創立50周年記念

奈良文化財研究所学報第63冊

山田寺発掘調査報告

本　文　編

独立行政法人 文化財研究所

奈良文化財研究所

2002

序

大化５年（649年）に謀反の嫌疑を受けた石川麻呂が氏寺である山田寺の仏殿で自害したのは、大化改新の余波にかかわる蘇我氏の悲劇であった。しかし、山田寺は、石川麻呂の没後も建設が進捗し、７世紀後半に完成をみた。その後、平安時代末頃に焼亡するが、鎌倉時代、さらに江戸時代には廃寺の一隅に堂宇が再興され、今日に至るまで名刹の法燈が伝えられている。

山田寺の廃寺跡は、奈良県桜井市山田にあり、華麗な蓮華文様でかざる軒丸瓦や礎石がいわゆる白鳳様式を代表するものとして重視され、1921年には国史跡、1952年には特別史跡に指定された。

1970年代になって、文化庁はこの史跡を整備して国民に広く活用する方針をかため、事前の発掘調査を奈良国立文化財研究所が担当することになった。発掘調査は、1976年から始まり、間で途切れることがあったが、1996年まで約20年にわたって継続し、寺域のほぼ半分を発掘した。その間に、他に例をみない山田寺式ともいえる堂塔の構造や平安時代に地崩れによって倒壊した回廊の建物が明らかにされ、境内からは金箔貼付けの塼仏や膨大な屋根瓦など仏教美術・建築史などにおける重要な発見が相次いだ。

発掘成果にもとづく史跡地の遺構表示などの整備事業についても当研究所がかかわり、第１期工事が終了している。とくに建築史学会から注目された倒壊した回廊の建物については、1995年に『山田寺出土建築部材集成』として刊行するとともに、保存のために樹脂加工した部材を復元的に組み立てて飛鳥資料館の展示に供している。

発掘調査の成果については、調査のたびに概報にまとめるとともに、金堂、塔、講堂、回廊など伽藍中枢部の構造が明らかになった1981年には当研究所の飛鳥資料館において『山田寺展』を企画展示した。それから約20年余り、飛鳥藤原宮跡発掘調査部では発掘作業が増大の一途をたどり、あるいはきわめて良好な状況で発見された膨大な瓦塼類に関する煩雑な整理作業に追われたために、報告書の編集が遅れることになったが、この度ようやく完成にこぎつけた。

本書に収録する多岐にわたる学問的な成果は、現在の調査部員が行った調査研究の賜であることは言うまでもないが、これまでに飛鳥藤原宮跡発掘調査部を去来した多くの調査員が後輩に託した宝物であることも忘れてはなるまい。

2002年は当研究所が開設されてから50年目の節目に当たる。この記念すべき年に本報告が出版にこぎつけたことを慶ぶとともに、本書が多くの人たちの目に触れて古代国家黎明期における仏教寺院に関する理解が少しでも広がることを願う次第である。最後に、特別史跡「山田寺跡」の発掘調査と整備事業に際して、ひとかたならぬ協力をいただいた地元の皆様、桜井市教育委員会、奈良県教育委員会、関係各位に対して、この場を借りてお礼申し上げる。

2002年3月

独立行政法人 文化財研究所
奈良文化財研究所長
町　田　　章

本 文 編 目 次

第Ⅰ章　序　　言 …… 1

1　山田寺における調査の歩み …… 1

2　報告書の作成 …… 3

第Ⅱ章　山田寺の歴史 …… 5

1　『上宮聖徳法王帝説』裏書 …… 5

A　はじめに…… 5
B　史料の信憑性…… 5
C　造営過程…… 6

2　蘇我倉石川麻呂伝 …… 8

A　蘇我倉氏…… 8
B　大化改新と右大臣…… 8
C　石川麻呂の変……10

3　寺院の完成 ……11

A　山田寺完成まで……11
B　山田寺の伽藍規模……12

4　その後の山田寺 ……14

A　石川年足と山田寺……14
B　平安時代以降……15

第Ⅲ章　調査概要 ……19

1　調査の経過 ……19

2　調査地域……22

A　遺跡の立地と環境……22
B　地区割……25

3　調査の概要……27

A　第1次調査（塔・中門）……27
B　第2次調査（金堂・北面回廊）…28
C　第3次調査（講堂・北面回廊）…31
D　第4次調査（東面回廊・寺域東限）…33
E　第5次調査（東面回廊）……35
F　第6次調査（東面回廊・寺域東北部）…37
G　第7次調査（南門・寺域南方）…39
H　第8次調査（東面回廊・宝蔵・寺域西限）…41
I　第9次調査（寺域東南部）…43
J　第10次調査（南面回廊）……44
K　第11次調査（寺域南方）……46
L　その他の調査……46

4　調査日誌……48

A　第1次調査……48
B　第2次調査……50
C　第3次調査……53
D　第4次調査……56
E　第5次調査……60
F　第6次調査……62
G　第7次調査……63
H　第8次調査……66
I　第9次調査……68
J　第10次調査……69
K　第11次調査……71

第Ⅳ章　遺　跡……73

1　遺跡の概観……73

A　山田寺の地形造成……73
B　土層と遺構……76

2　遺構各説……87

A　回廊内の整地……87
B　中　門……94

C　回　廊……98
D　金　堂 ……125
E　塔 ……135
F　回廊内のその他の遺構 ……141
G　講堂及び僧房と周辺の遺構 150
H　宝　蔵 ……154
I　南門及び南面大垣
と周辺の遺構 ……158
J　東面・北面・西面大垣
及び西門と周辺の遺構 ……174
K　その他の遺構 ……192

第Ⅴ章　遺　物……201

1　木　簡 …… 201

A　木簡出土遺構 ……201
B　出土木簡 ……204

2　瓦塼類 …… 207

A　軒丸瓦 ……207
B　軒平瓦 ……213
C　丸　瓦 ……243
D　平　瓦 ……249
E　垂木先瓦 ……278
F　蟇羽瓦 ……284
G　面戸瓦 ……290
H　熨斗瓦 ……293
I　雁振・箱形瓦ほか ……298
J　鴟　尾 ……303
K　鬼　瓦 ……313
L　文字・へら記号瓦ほか ……318
M　塼・土管ほか ……328

3　土器類 …… 331

A　下層遺構と整地土の土器 …331
B　造営関連遺構出土の土器 …335
C　奈良時代の遺構に
関わる土器 ……337
D　基幹排水路SD625
出土の土器 ……338
E　宝蔵SB660B周辺
出土の土器 ……340
F　灯籠SX012周辺
出土の土器 ……342
G　東面回廊SC060周辺
出土の土器 ……342
H　平安時代の遺構
に関わる土器 ……344
I　中世の遺構に関わる土器 …345
J　須恵器香炉 ……347
K　鉛釉陶器 ……348
L　墨書・刻書土器 ……349
M　灰釉陶器 ……349
N　磁　器 ……350

4　塼仏と泥塔 …… 351

A　十二尊連坐塼仏 ……351
B　四尊連坐塼仏 ……354
C　小型独尊塼仏 ……355
D　大型独尊塼仏 ……356
E　泥　塔 ……356

5　木製・骨製品ほか …… 358

A　木製品 ……358
B　布・骨製品ほか ……369

6　銅板五尊像と押出仏 …… 370

A　銅板五尊像 ……370
B　銅製押出仏 ……372

7　金属製品とガラス製品 …… 374

A　金属製品 ……374
B　銭　貨 ……380
C　ガラス製品 ……381

8　鋳造関係遺物と石製品 …… 382

A　鋳造関係遺物 ……382
B　石製品 ……387

9　建築部材 …… 390

A　回廊の部材 ……390
B　宝蔵SB660Bの部材……416
C　東面大垣SA500Bの部材 …419
C　転用材 ……422
D　所用建物不明の肘木 ……423

10　建築石材・壁材…… 424

A　石 材 ……424
B　壁 材 ……436

第Ⅵ章　考　察……441

1　伽藍配置の復元－造営尺と造営計画－ …… 441

A　はじめに ……441
B　遺構の座標と方位 ……441
C　回廊内建物の配置計画の復元について ……443
D　回廊外の建物の配置復元について ……448
E　まとめ ……453

2　諸堂の建築的考察と山田道論 …… 455

A　金堂の建物 ……455
B　回廊の建物 ……457
C　宝蔵の建物 ……470
D　講堂の建物 ……475
E　阿倍山田道について ……479

3　瓦の編年と使用堂塔の比定 …… 487

A　軒丸瓦 ……487
B　軒平瓦 ……499
C　丸　瓦 ……512
D　垂木先瓦 ……516
E　面戸瓦 ……517
F　鴟　尾 ……519
G　鬼　瓦 ……524
H　瓦からみた山田寺堂塔の造営と修理 ‥‥534

4　山田寺下層の土器について …… 540

A　はじめに ……540
B　土師器杯Cについて ……540
C　須恵器杯H・杯Gについて ……542
D　まとめ ……546

5　山田寺における遺構の変遷 …… 548

A　Ⅰ期の遺構 ……548
B　Ⅱ期の遺構 ……548
C　Ⅲ期の遺構 ……553
D　Ⅳ期の遺構 ……557
E　Ⅴ期の遺構 ……560
F　Ⅵ期の遺構 ……563
G　Ⅶ期の遺構 ……564

第Ⅶ章　結　語……565

補　論

1　山田寺出土の塼仏と銅板仏－図像と制作年代について……570
2　山田寺出土漆塗り木製品の分析……581
3　山田寺出土建築部材の年輪年代……584
4　山田寺金堂石材の肉眼観察による岩石種の同定と
原産地の推定……585
5　山田寺出土金属製品の科学的調査……586
6　山田寺出土壁土の科学的調査……589
7　山田寺出土瓦の「朱書」に用いられた
「ベンガラ」の色に関する考察 ……595

別　表…… 599

別　図…… 611

英文目次…… 641

英文要約（English Summary）…… 655

巻 首 図 版

山田道と山田寺　西上空から

表

Tab.

1　山田寺年表…… 7
2　各次調査の地区・期間・面積一覧…… 21
3　各調査の大・中地区名…… 26
4　地区設定基準座標値…… 26
5　山田寺立会調査一覧表…… 47
6　土層と遺構の先後・共存関係一覧１（金堂・塔・北面回廊）…… 78
7　土層と遺構の先後・共存関係一覧２
（東面回廊・南面回廊と東面大垣）……80・81
8　土層と遺構の先後・共存関係一覧３（南門・南面大垣）…… 85
9　礎石標高一覧１（東面回廊）……106
10　礎石標高一覧２（南面回廊）……115
11　礎石標高一覧３（北面回廊）……121
12　金堂周辺の整地層序……128
13　塔周辺の整地層序……136
14　出土木簡点数表……201
15　型式別朱線・朱書・墨線・墨書一覧……236
16　四重弧文Aの朱線 ……237
17　山田寺出土軒平瓦の型式別出土点数……241
18　垂木先瓦型式別の裏面調整手法分類表……281
19　釘穴断面形の分類表……282
20　単頭鴟尾各部の法量……312
21　平瓦ヘラ書「大」の分類と点数……321
22　文字・ヘラ記号瓦ほか集計表……327

23　方塼の分類……328
24　釘穴の位置別類推総点数……353
25　山田寺出土石製品一覧……388
26　回廊の大斗寸法表……406
27　回廊の瓦割と垂木割……414
28　山田寺堂塔使用石材一覧 ……430・431
29　従来の『飛鳥・藤原宮概報』における造営尺……441
30　基準となる建物遺構の座標……442
31　伽藍の方位……443
32　４種類の造営尺による回廊南北長の検討……444
33　回廊・塔・金堂位置関係１……444
34　回廊・塔・金堂位置関係２……445
35　４種類の造営尺による回廊東西長の検討……445
36　４種類の造営尺による建物部材間寸法の検討……446
37　連子窓B形式における造営尺の復元 ……465
38　布綴じ痕別の側板圧痕と粘土板合わせ目の出現頻度表……505
39　四重弧文軒平瓦ＡⅠの細分型式と布袋との対応関係表 ……506
40　山田寺出土建築部材の年輪年代測定結果……584
41　ベンガラ粒子の構成元素（EDX分析） ……596

挿　　図

Fig.

1　石川麻呂及び子孫系図…… 11
2　調査次数と区域…… 21
3　山田寺の位置と周辺の遺跡…… 23
4　大地区「５BYD」の設定 …… 25
5　山田寺調査地区割図…… 26
6　金堂再現…… 29
7　第１次調査区（西区） …… 48
8　第１次調査区（東区） …… 49
9　第２次調査区…… 51

10　第３次調査区…… 55
11　第４次調査区…… 57
12　第５・６次調査区…… 61
13　第７次調査区…… 65
14　第８次調査区…… 67
15　第９～11次調査区…… 69
16　山田寺周辺の地形…… 73
17　７世紀前半の地形復元…… 74
18　山田寺創建期（７世紀中頃）の地形復元 …… 75
19　北面回廊（第３間）以南の土層 …… 88
20　金堂（東面階段犬走り）・東面回廊間土層図 …… 89
21　塔（東面階段犬走り）・東面回廊間土層図 …… 90
22　瓦敷計画図…… 93
23　中門基壇復元…… 97
24　中門復元平面図…… 97
25　回廊地区割・番付図…… 99
26　東面回廊瓦落下状況（第５～８間）…… 99
27　東面回廊東側石立面図（第21間） ……100
28　東面回廊断面図 ……102・103
29　東面回廊（第18間）の地覆石と足場穴SS062 ……107
30　東面回廊（第８間）の礎石と地覆 ……107
31　東面回廊（第８間）地覆石抜取り痕跡SX560と足場穴SS062 ……107
32　SX065の軸摺穴 ……109
33　東面回廊東扉口SX065 ……109
34　東面回廊（第14間）西側石と雨落溝SD061 ……111
35　溝SD552・561・705等関連図 ……113
36　南面回廊（第２柱筋）土層・断面図 ……114
37　南面回廊（第３柱筋）断面図 ……114
38　南面回廊（第５間）土層・断面図 ……116
39　南面回廊（第３間）土層・断面〈右〉と足場穴SS713〈左〉 ……116
40　SX717 ……117
41　北面回廊断面図……119

42　北面回廊（第4間）南側石と雨落溝SD081 ……120
43　回廊復元図……123
44　金堂基壇築成状況 ……126・127
45　金堂基壇（西北隅）地覆石・羽目石と犬走り ……129
46　金堂基壇西辺の地業と階段積土……130
47　金堂基壇の地覆石・犬走り……130
48　金堂西面階段復元図……131
49　金堂（身舎）礎石 ……133
50　金堂（庇）地覆石 ……133
51　塔基壇築成状況 ……136・137
52　塔基壇（東辺）地覆石・犬走り ……138
53　塔掘込み地業とSX184……143
54　幢幡遺構SX401・402 ……144
55　SX014〈上〉・015〈下〉……145
56　土坑SK206……147
57　溝SD209土層図……148
58　土坑SK204と溝SD213・247 ……149
59　講堂SB100基壇と礎石据付け状況 ……150
60　幢幡遺構SX445……152
61　僧房SB110の礎石 ……153
62　宝蔵SB660の基壇と雨落溝 ……154・155
63　宝蔵SB660の変遷 ……156
64　足場穴SS633と木橋SX622 ……159
65　南門北雨落溝SD647……159
66　南門及び南面大垣断面図 ……160・161
67　南面大垣SA600・631西第4柱穴断面図 ……164
68　大溝SD625と南面築地雨落溝SD637・639ほか ……164・165
69　大溝SD625Bと橋脚SX623 ……167
70　幢幡遺構SX604・605 ……170
71　南門と南面大垣の変遷……172
72　東面大垣SA500・東面築地SA535断面図 ……176・177
73　東面大垣SA500A・Bの柱穴 ……178

74　基幹排水路SD530・531・540と
　　東面大垣雨落溝SD693（第6次調査北区）……178・179
75　東面大垣SA500B（第9次調査）の倒壊状況と東面築地SA535……180
76　北面大垣SA570の柱穴とSD581……182
77　暗渠SX573・574……183
78　西面大垣SA680と西門SB685の柱穴……184・185
79　基幹排水路SD540B（第6次調査北区）……188
80　東西塀SA505断面図……189・190
81　東面回廊SC060東の南北土層図……193
82　溝SD007付近土層図……195
83　溝SD222・223断面図……196・197
84　梵鐘鋳造遺構SK440……200
85　山田寺式軒丸瓦の丸瓦広端の加工手法模式図……207
86　山田寺式軒丸瓦Ⅰ……208
87　山田寺式軒丸瓦Ⅱ……209
88　大官大寺式・平城宮式軒丸瓦……210
89　巴文軒丸瓦ほか……211
90　四重弧文軒平瓦の型式分類……214
91　四重弧文軒平瓦AⅠの種別……216
92　四重弧文軒平瓦AⅡの種別……218
93　四重弧文軒平瓦BⅠの種別……219
94　四重弧文軒平瓦BⅡの種別……220
95　四重弧文軒平瓦CⅠの種別……222
96　四重弧文軒平瓦CⅡの種別……223
97　四重弧文軒平瓦D・Eの種別……224
98　四重弧文軒平瓦Fの種別……226
99　四重弧文軒平瓦Gの種別……227
100　重弧文軒平瓦Hの種別……228
101　三重弧文軒平瓦の型式分類……229
102　重弧文以外の軒平瓦……231
103　関連軒平瓦……232
104　四重弧文隅軒平瓦……234

105　朱書・墨書記載位置模式図……239
106　丸瓦の法量１（飛鳥）……247
107　丸瓦の法量２（白鳳）……247
108　丸瓦の法量３（奈良～鎌倉）……248
109　平瓦１類の布綴じ合わせ模式図１……253
110　平瓦１類の布綴じ合わせ模式図２……256
111　平瓦２類の布綴じ合わせ模式図……259
112　平瓦３類の布綴じ合わせ模式図……261
113　平瓦４類の布綴じ合わせ模式図……265
114　平瓦５類の布綴じ合わせ模式図……267
115　平瓦６類の布綴じ合わせ模式図……269
116　垂木先瓦Ⅰ……279
117　垂木先瓦Ⅱ……280
118　四重弧文蠉羽瓦Ｂ３・Ｂ４……286
119　上野廃寺と尼寺北廃寺の蠉羽瓦……289
120　面戸瓦ＡⅠａ３……291
121　面戸瓦ＢⅠａの風化痕跡……292
122　切熨斗瓦Ⅰ……294
123　切熨斗瓦Ⅱ……295
124　ヘラ書「乙」をもつ箱形瓦Ａ１……300
125　鴟尾各部の名称……303
126　絵巻にみえる双頭の鴟尾……308
127　鬼面文鬼瓦A種の彩色……315
128　須恵器香炉……347
129　十二尊連坐塼仏の釘穴位置と数……353
130　梵鐘鋳型の出土部位……383
131　鞴羽口の法量比較……386
132　回廊 柱復元図……391
133　回廊 地覆復元図……392
134　回廊 腰壁束復元図……394
135　回廊 腰壁束と地覆及び長押の納まり……394
136　回廊 長押復元図……396

137　回廊 長押の継手 ……396
138　回廊 辺付復元図 ……398
139　回廊 竪窓枠復元図 ……399
140　回廊 辺付と窓枠の納まり ……400
141　回廊 上下窓枠復元図 ……401
142　回廊 頭貫復元図 ……403
143　回廊 頭貫の継手 ……403
144　回廊 大斗復元図 ……405
145　回廊 肘木復元図 ……406
146　回廊 巻斗復元図 ……408
147　回廊 三斗復元図 ……408
148　法隆寺食堂の扠首……408
149　回廊 虹梁復元図 ……410
150　回廊 垂木復元図 ……411
151　回廊 茅負復元図 ……414
152　回廊 藁座復元図 ……415
153　宝蔵 茅負の継手 ……416
154　大垣 棟木復元図 ……419
155　大垣 柱頭部分復元図 ……420
156　大垣 復元図 ……421
157　所用建物不明 肘木復元図 ……422
158　所用建物不明 一の肘木の復元 ……423
159　灯籠SX012B復元図 ……434
160　壁木舞下地復元図……437
161　建物間寸法……437
162　推定造営計画寸法……449
163　金堂の平面比較……455
164　回廊 復元断面図 ……457
165　回廊 復元立面図 ……458
166　回廊 連子窓・扉まわり復元平面図 ……459
167　回廊 扉まわりの復元パース ……459
168　回廊の架構……460

169　山田寺回廊と法隆寺西院回廊の壁面比較……466
170　法隆寺金堂における頭貫の納まり……467
171　現存する飛鳥・奈良時代建築の三斗組……468
172　振れ隅の検討……472
173　唐招提寺宝蔵・経蔵……473
174　古代寺院の講堂平面の比較……477
175　阿倍山田道の推定経路……481
176　阿倍山田道周辺地形図……483
177　A種の笵傷進行と技法の変遷……489
178　C種の笵傷進行と技法の変遷……491
179　B・D・F種の丸瓦取り付け角度と技法……492
180　山田寺式軒丸瓦の丸瓦筒部の厚さ……494
181　片枘形加工a・b面の幅の比較……494
182　A・D種丸瓦先端の瓦当外縁端からの幅……495
183　山田寺式軒丸瓦の調査次数別組成比率……495
184　山田寺式軒丸瓦の変遷と山田寺の造営過程……497
185　四重弧文軒平瓦ＡＩの布綴じ痕……502
186　四重弧文軒平瓦ＡＩの側板圧痕……504
187　面戸瓦の法量……518
188　単頭鴟尾復元図……520
189　鴟尾の製作工程復元図……523
190　降棟用と隅棟用鬼瓦……525
191　大棟用と推定する鬼瓦……526
192　隅棟における鬼瓦の位置……527
193　新羅・普門寺出土鬼瓦……527
194　兵庫・古法華石厨子……527
195　平城宮式鬼瓦……528
196　山田寺中門降棟の鬼瓦と丸・平瓦の納まり……529
197　軒丸と垂木先瓦の組み合せ……535
198　土器の接合関係……540
199　土師器杯Cの口径と器高……541
200　須恵器杯Hの口径と調整法……544

201　東海産の須恵器杯H ……545
202　須恵器杯Gの口径と調整法 ……545
203　Ⅱ期の遺構図……551
204　Ⅲ期の遺構図……555
205　Ⅳ期の遺構図……559
206　Ⅴ期の遺構図……562
207　法隆寺金堂第十号壁画……577
208　山田寺出土漆塗り木製品に施された赤色漆の顔料分析……582
209　山田寺出土建築部材の年輪年代測定結果……584
210　鉄釘断面の電子顕微鏡観察およびX線分析 ……588
211　壁体白色層に対するX線回折分析結果 ……591

別　　表

1　軒丸瓦の分類と出土位置 ……600
2　垂木先瓦の分類と出土位置 ……602
3　銭貨計測値一覧表 ……604
4　鋳造関係土製品一覧１ ……605
5　鋳造関係土製品一覧２ ……606
6　出土建物部材主要寸法 ……607
7　現存する飛鳥・奈良時代建築の組物寸法一覧 ……608
8　山田寺出土漆塗り木製品の漆膜分析 ……609
9　テフラ分析結果 ……610

別　　図

1　軒丸瓦の分布１（山田寺式A種－７世紀中頃－）……612
2　軒丸瓦の分布２（山田寺式B・E種－７世紀中頃－）……613
3　軒丸瓦の分布３（山田寺式D種－７世紀中頃－）……614
4　軒丸瓦の分布４（山田寺式A・C・F種－７世紀後半－）……615
5　軒丸瓦の分布５（８世紀）……616
6　軒丸瓦の分布６（中世以降）……617
7　軒平瓦の分布１（四重弧文ＡⅠ型式）……618
8　軒平瓦の分布２（四重弧文ＡⅡ型式）……619
9　軒平瓦の分布３（四重弧文B型式）……620
10　軒平瓦の分布４（四重弧文C型式）……621
11　軒平瓦の分布５（四重弧文D・E型式）……622
12　軒平瓦の分布６（四重弧文F・G型式）……623
13　軒平瓦の分布７（四重弧文H型式）……624
14　軒平瓦の分布８（三重弧文）……625
15　軒平瓦の分布９（均整唐草文ほか）……626
16　丸瓦の分布１（７世紀中頃）……627
17　丸瓦の分布２（７世紀後半）……628
18　丸瓦の分布３（８世紀～中世）……629
19　垂木先瓦の分布１（A・D・E種）……630
20　垂木先瓦の分布２（B・C種）……631
21　面戸瓦の分布……632
22　鴟尾の分布……633
23　鬼瓦の分布……634
24　塼仏の分布……635
25　文字・ヘラ記号瓦の分布１（丸瓦）……636
26　文字・ヘラ記号瓦の分布２（平瓦）……637
27　金属製品・銭貨の分布……638

山田寺発掘調査報告

本　文　編

第Ⅰ章　序　　言

この報告は、奈良県桜井市山田（旧磯城郡安倍村大字山田）に所在する特別史跡『山田寺跡』において、奈良国立文化財研究所（2001年度から 独立行政法人 文化財研究所 奈良文化財研究所。以下、同じ）飛鳥藤原宮跡発掘調査部が、1976年度から1996年度にかけて実施した11次にわたる発掘調査の結果をとりまとめたものである[1)]。

1　山田寺における調査の歩み

山田寺は、飛鳥の東を限る丘陵の西山裾、飛鳥から上ツ道へ斜めに走る阿倍山田道の近傍に所在する。この寺院については、江戸時代に著された『和州旧跡幽考』にも、特別の記載はみられない。荘厳であったろうかっての大伽藍は、時代の流れの中に埋もれ去り、創建約一千年後の人々には、その記憶さえおぼろげになっていたのであろうか。しかしそのような中にあっても、1841年（天保21）には、蘇我倉山田石川麻呂の後裔と称する越前藩士の山田重貞が、この寺跡の一部に「雪冤の碑」（穂井田忠友撰文、菘翁貫名海屋筆）を建てている。このことからすれば、一部の識者には、山田寺の遺址のことも、それなりに知られてはいたのである。

雪冤の碑

明治のはじめまでは、堂塔の跡には礎石が多く残っていたといわれる。しかし1874・1875年頃、講堂跡に小学校を建てるため礎石が割られたり、1888年（明治21）には塔心礎が盗掘されるなど、遺跡は荒れるにまかせられた。奈良県出身の考古学者である高橋健自が、1904年に寺跡を訪れた時、付近の住民から近年堂塔跡の土壇が崩され、礎石も持ち去られたことを聞いた。そして、明治維新以降の急激な欧化主義が、急速に古蹟を荒廃させていく現状に警鐘を鳴らし、その一事例として山田寺を紹介している[2)]。そこでは、塔、金堂、講堂とそれらを囲む南北に長い回廊などから、四天王寺に類似する伽藍配置であったことを指摘している。この当時まだ、金堂跡には12個の、講堂跡には13個の礎石が残っていたというが、大正のはじめには金堂の礎石はわずか２個だけになっていた。その間に、心ない人によって礎石は売却されたらしく、これらの礎石の一部は、めぐり巡って今、大阪藤田美術館の構内に保管されている。

1900年代

1917年（大正６）、現地の状況を実測調査した建築史家の天沼俊一は、その時点での伽藍の現況と講堂礎石の測量図を作製し、講堂については７×４間の建物であると指摘している[3)]。1935年、史蹟名勝天然記念物法が施行されるとすぐに、これらの調査成果にもとづいて、山田寺は史蹟に指定された（1935年３月３日付）。

史蹟指定

各地の史蹟の、発掘を含む調査に当たった上田三平は、1936年に山田寺跡を訪れ、その時の現況図を1928年に発刊された『奈良県に於ける指定史蹟　第２冊』に記している。そして、そ

の中で講堂東北方の水田中から、かって礎石20個が発見されたとの伝聞を紹介し、そこに僧房の存在を推定している。また、1932年に『大和上代寺院志』を著した保井芳太郎は、塔土壇南方の門跡と思われるところから８個の礎石が発見されたことを紹介しているし、同じく1936年にまとめられた石田茂作の大著『飛鳥時代寺院址の研究』では、講堂の東西両脇に回廊が取り付くいわゆる「四天王寺」式の伽藍配置を初めて想定した。1941年には大岡実が講堂礎石の精度の高い実測図を『建築史』第３巻第２号にのせている。

1940年代

以上のように、基壇跡を残す塔と金堂、礎石の配置をとどめる講堂、それに礎石の出土を伝える門跡などが、その名のとおり「山田」の地にひっそりと眠り続けていたのである。戦後は、史蹟名勝天然記念物法に代わって文化財保護法が制定され、1952年に山田寺跡は国の特別史跡に指定された。そして、1960年代の後半から飛鳥の歴史的風土を守ろうという気運が高まり、その一環として、1975年に指定地を国が買い上げ、史跡公園として整備しようとする計画が持ち上がってきた。そしてその事前の調査として、奈良国立文化財研究所が発掘調査を担当することとなったのである。

特別史跡に指定

発掘調査は、以下に述べるように、1976年度にまず塔跡から着手し、あわせて中門跡と西面回廊（第１次）を調査した。続いて、金堂と北面回廊（第２次；1977・1978年度)、講堂と北面回廊（第３次；1979年度)、東面回廊と寺域東限（第４次；1982年度)、東面回廊（第５次；1983年度)、東面回廊と寺域東北部（第６次；1984年度)、南門（第７次；1989年度)、寺域西限と宝蔵（第８次；1990年度)、寺域東南部（第９次；1994年度)、南面回廊（第10次；1996年度)、寺域南方（第11次；1996年度）の順におこなった。

奈文研の発掘調査

発掘調査の進展にともない、指定地の買い上げ事務も進展していった。とりわけ1982・1983年の両年度には約1.8haの土地が地元の協力によって公有地になり、指定地の内、周辺部分に民有の土地が残るものの、中心部分はほぼ全域が公有地となり、整備工事の立案と速やかな着手が望まれたのである。

公有地化

山田寺跡の史跡整備工事については、川原寺跡と同じように、文化庁文化財保護部記念物課が主務するところであり、1993年度から５箇年計画で事業に着手すべく、各種の調整がはかられた。その中で、伽藍中央部分については、これまでの発掘成果から整備に向けての資料がほぼ揃っているものの、寺域の西限や南限についてはなお発掘調査による遺構の解明が求められ、第７次以降の調査を整備計画の立案と整備工事の進行に伴って実施していった。

山田寺跡の整備工事は、寺域内水田跡地の湿地状地盤の改良や山側からの湧水および排水のための処理施設などに想定以上の経費や日時を費やし、当初の５箇年計画の枠には収まらない事態に立ち至った。しかしながら、予算の追加や工事の延長が認められず、史跡地入口部での案内広場および説明版の設置などを1999・2000年度に追加整備するに留まり、当初考えた基壇や礎石の復元配置などは、近い将来採択されるであろう第２期事業へと引く継ぐこととなった。ともあれ、山田寺跡の発掘調査と整備事業は、2000年度をもって一応の区切りを迎えた（Color Ph.1下)。その一つの節目を飾るものとして、本報告書の出版が位置づけられるのである。

整備工事

１）学報第63冊。この番号は、奈良国立文化財研究所創立時からの番号を継承している。
２）高橋健自「古刹の遺址」『考古界』第４編１号、1904年。
３）天沼俊一「山田寺址」『奈良県史蹟勝地調査会第四回報告』1917年。

2　報告書の作成

今回の報告は、奈良国立文化財研究所飛鳥藤原宮跡発掘調査部が、1976年度から1996年度にかけ、特別史跡「山田寺跡」において実施した11次にわたる発掘調査の報告である。

調査組織

以下に、特別史跡山田寺跡に関わる発掘調査の責任者（所長・部長）と担当者を掲げ、他の関係者は一括して列記しておく（※は研究補佐員）。

次　数	年度	所　長	部　長	発掘調査担当者
第１次	1976	小川修三	工藤圭章	上野邦一・山崎信二
第２次	1977・1978	坪井清足	工藤圭章	松本修自・上野邦一
第３次	1979	坪井清足	工藤圭章	川越俊一
第４次	1982	坪井清足	狩野　久	川越俊一
第５次	1983	坪井清足	狩野　久	岩本正二
第６次	1984	坪井清足	狩野　久	土肥　孝
第７次	1989	鈴木嘉吉	牛川喜幸	川越俊一
第８次	1990	鈴木嘉吉	牛川喜幸	山岸常人
第９次	1994	田中　琢	牛川喜幸	黒崎　直
第10次	1996	田中　琢	猪熊兼勝	佐川正敏
第11次	1996	田中　琢	猪熊兼勝	黒崎　直

佐藤興治、細見啓三、岩本圭輔、加藤 優、木下正史、大脇 潔、花谷 浩、巽淳一郎、西口壽生、新田 洋※、立花 聡※、小笠原好彦、鬼頭清明、内田 誠※、千田剛道、広瀬雅信※、辻 秀人※、井上直夫、松村恵司、西 弘海、坂野和信※、金子裕之、丸川義広※、盛 峰雄※、泉 雄二※、大林達夫※、藤田盟児、藤田広幸※、井上和人、菅原正明、滝本正志※、村上訒一、立木 修、清水真一、宮川伴子※、安田龍太郎、納谷守幸※、高野 学※、相原嘉之※、佐伯博光※、伊藤敬太郎※、伊藤 武※、羽鳥幸一※、河村裕一郎※、水戸部秀樹※、神田高士※、橋本義則、深澤芳樹、南 時夫※、山本忠尚、西川壽勝※、村田和弘※、荒木浩司※、村上 隆、寺崎保広、島田敏男、長尾 充、小澤 毅、岩永省三、鈴木恵介※

〈事務局：加藤建夫、刀谷敏博、飯田信男、西田健三、新井耕治、櫻井雅樹、稲垣耕正、望月正治、石谷幸子、山下（旧姓 大西）洋子、吉岡（旧姓直嶋）佐和子、木寅貢志、松本 誠〉

作成の経過

報告書の作成は、1992年度から５箇年計画で開始した。遺構関係の整理は、遺構調査室が中心となり、遺物の整理は、瓦塼類、土器類、木製品、金属製品、石製品を考古第一および第二調査室が担当し、木簡と墨書土器等の釈読には資料調査室があたった。また、建物の部材や石材の分析と保存処理には、埋蔵文化財センターの遺物処理研究室（現 古環境研究室、保存修復科学研究室）などの協力を得た。

本書の刊行に先立って、山田寺跡の調査成果の概要は年度ごとの『飛鳥・藤原宮発掘調査概報』（以下、『飛鳥・藤原宮概報』と略す）や『奈良国立文化財研究所年報』（以下、『年報』と略す）などに逐次報告するとともに、1995年２月から1997年８月までの間に計６回の「山田寺学報検討会」を開催し、調査部および調査・整理関係者の意見調整をはかってきた。その経緯は別に『山田寺学報検討会記録』（内部資料）としてまとめている。

本報告は、以上の成果を踏まえ、調査部を中心とする各執筆者が遺構や遺物を整理検討した内容をまとめたものである。調査時点の見解や『飛鳥・藤原宮概報』の解釈とは異なる点もあるが、本報告をもって正式な見解とする。なお、1994年度には『山田寺出土建築部材集成』(『奈良国立文化財研究所史料』第40冊）を刊行し、第８次調査までの出土部材と回廊に対する建築的考察を行っているので、併せて参照されたい。本書の執筆分担は次のとおりである。

執筆と協力

第Ⅰ章　黒崎　直

第Ⅱ章　寺崎保広（現 奈良大学）

第Ⅲ章　１・２Ａ　黒崎、３・４　毛利光俊彦、２Ｂ　小野健吉

第Ⅳ章　１Ａ　小野、１Ｂ・２Ａ・２Ｋⅰ・２Ｋⅱ　毛利光、２Ｂ～２Ｆ　島田敏男（現 文化庁)、２Ｇ～２Ｊ　藤田盟児（現 名古屋造形大学)、２Ｋⅲ　千田剛道

第Ⅴ章　１　寺崎、２Ａ・２Ｃ・２Ｇ　佐川正敏（現 東北学院芸術大学)、２Ｂ・２Ｄ・２Ｆ・２Ｈ・２Ｉ　花谷 浩、２Ｅ・２Ｌ　伊藤敬太郎※（現 ㈱国際航業)、２Ｊ　伊藤 武※（現 大阪府文化財調査研究センター)、２Ｋ・２Ｍ　毛利光、３　深澤芳樹、４　上原眞人（現 京都大学)、５　岩永省三（現 九州大学)、６　大脇潔（現 近畿大学)、７　松村恵司、８　千田、９　長尾 充、10　箱崎和久

第Ⅵ章　１・２Ａ　島田、１・２Ｄ　藤田、２Ｂ・２Ｃ　長尾、２Ｅ　小澤 毅、３Ａ・３Ｃ・３Ｅ　佐川、３Ｂ・３Ｈ　花谷、３Ｄ　伊藤敬太郎、３Ｆ　伊藤　武、３Ｇ・５　毛利光、４　深澤

第Ⅶ章　毛利光

補論　１　肥田路美（早稲田大学)、２　高妻洋成、３　光谷拓実、４　肥塚隆保、５～７　村上 隆

英文要約（English Summary）　Edwards Walter（天理大学）

金属製品、ガラス製品、建築壁材および彩色顔料の分析は村上隆、木材の年輪年代測定と樹種鑑定は光谷拓実（奈良文化財研究所埋蔵文化財センター)、石材の鑑定は肥塚隆保（同前)、漆膜の観察は高妻洋成（同前）があたった。それらの成果は第Ⅳ・Ⅴ章に引用し、一部は補論に収録した。木簡の釈読は寺崎保広と橋本義則が行い、宮川伴子が協力した。英文目次・要旨の作成には天理大学山本忠尚氏の協力を得た。

写真撮影と印刷用複製は、井上直夫が担当し、中村一郎と岡田愛が協力した。ただし、補論に使用した写真の大半は、各執筆者が撮影した。図面・挿図・表等は各執筆者が作成し、以下の各氏の協力を得た。

羽鳥幸一※、渡辺淳子※、水戸部秀樹※、清水尚子※、田福 涼※、西川雄大※、加藤貴之※、前岡孝彰※、小谷徳彦※、稲田登志子、猪熊誇末、八木あゆみ、山下洋子、菊川弥生、森上奈子、佐々木聖子、乾 陽子、小野沢亮子、西澤佐和子、森田和世、冨永里菜、筧 和也、上田素土子、森下しのぶ、小倉依子、北井 緑、野瀬倫子

本書の編集は、飛鳥藤原宮跡発掘調査部長田辺征夫及び前部長黒崎直の指導のもとに、毛利光俊彦が行った。1999年9月に開始したが、基礎的な作業に追われ、本格的な編集に入ったのは2001年10月であった。この間、諸氏や諸嬢らから多大の助力を得た。校正の多くは宮川伴子が担った。衷心より謝意を表す。

第Ⅱ章　山田寺の沿革

1　『上宮聖徳法王帝説』裏書

A　はじめに

天武天皇14年（685）8月、天皇は浄土寺に行幸した（『日本書紀』、以下『書紀』と略記）。この半年ほど前の3月に完成したばかりの丈六仏に参詣したのである。浄土寺とは山田寺の法号である。舒明天皇13年（641）に造営が開始されて以来、間に中断をはさみながら45年にして漸く完成をみた。天武天皇はこの後ほどなく不予に陥り、再起することなく翌年9月に崩御した。

『書紀』には、山田寺に関しては他に2箇所記述があるのみである。すなわち、白雉4年（653）6月に亡くなった僧旻のために多くの菩薩像を作らせて川原寺に安置した、という記事の異伝として、川原寺ではなく「山田寺」にあると記すのと、後述する蘇我石川麻呂の変の場所として見える「山田寺」である。しかし、幸いなことに、山田寺に関してはほかに大きな手がかりとなる史料があって、ある程度その造営過程をたどることができる。それが『上宮聖徳法王帝説』（以下、『帝説』と略記）の裏書である。

B　史料の信憑性

はじめに『帝説』裏書の関係する部分を引用する。

有本云誓願造寺恭敬三宝十三年辛丑春三月十五日始浄土寺云々
注云辛丑年始平地癸卯年立金堂之代申始僧住己酉年三月廿五日大臣遇害癸亥構塔癸酉年
十二月十六日建塔心柱其柱礎中作円穴刻浄土寺其中置有蓋大鋺一口内晟種々殊玉其中
有塗金壺々内亦晟種々殊玉其中有銀壺々中内有鈍金壺其内有青玉玉瓶
其内納舎利八粒丙子年四月八日上露盤戊寅年十二月四日鋳丈六仏像乙酉年三月廿五
□點仏眼山田寺是也　注承暦二年戊午南一房写之真曜之本云々

この部分は初行の「有本云…始浄土寺云々」という本文と「注云辛丑年…山田寺是也」の注、および最後の「承暦二年」以下の書写注よりなる。

ここには、他の史料に見えない独自の内容が多く含まれており、その信憑性が問題となる。この点に関しては家永三郎[1)]が、当該史料の性格について詳しく論じているので、以下、山田寺の部分に関わる範囲で、家永の論を見ておこう。

家永三郎説

まず、『帝説』の本文であるが、全体が次の五つの部分に分かれる。A法王の系譜、B法王の行実に関する伝説記録、C法王関係の古文及びその註釈、D法王の行実及び関係史実に関する伝説記録、E法王関係五天皇及び法王の御略歴の記録である。そして、これらは元になる史料や成立の事情を異にしており、次第に形を整えて最終的には平安時代中期に現在みるような書となった。

次に裏書であるが、本文の裏面に間隔をおいて八つの部分に記事が書写されている。その内容は、ａ善信尼等の事、ｂ蘇我大臣の事、ｃ観勒僧正の事、ｄ鞍作鳥の事、ｅ播磨水田田積の事、ｆ山田寺造営の事、ｇ蘇我無耶志般若寺造立の事、ｈ蘇我馬子病甍の事である。裏書は各々独立した内容で、相互に関係はなく、表の本文と関連する記事を注記したものが多い。ただし、ｆについては、該当する表の文とは直接的な関連は見い出しがたい。裏書の各部分の成立時期もまちまちであるが、最終的にはやはり平安中期に書写されたと見られる。

問題の裏書ｆについて家永は、文中にみえる最も新しい年紀の乙酉年（天武13年）をあまり降らない時期の文であろう、とする。その根拠として、年紀を記す場合に年号を使わず全て干支を用いていることと、山田寺造営過程を年を追って記すもので、そこでは具体的な事実の叙述に終始し、寺の縁起に伴う説話的な内容を含んでいないから、確実な記録とみられる、という２点をあげている。

周知のように、『帝説』は、仏教公伝の年を戊午年（538）とするなど、『書紀』とは異なる独自の内容を含んでおり、それだけに資料的価値が高いとされるわけであるが、もう一つの特徴として、前記のような各部分が独立した内容となっており、しかもそれぞれが一書としてまとめられる際に、表記を統一せずに、いわば原史料のままに引用していることをあげることができる。したがって、裏書ｆの年紀も原史料に干支で書かれていたとする家永説は認められる。金石文や近年出土が増え続けている木簡など他の史料から見ても、干支による年紀は７世紀の表記としてふさわしいものである。

C　造営過程

以下では、『帝説』裏書をもとに、山田寺の造営過程を追ってみよう。

有本云誓願造寺恭敬三宝十三年辛丑春三月十五日始浄土寺云々

「ある本に云く。寺を造り三宝を恭敬することを誓願し、十三年辛丑の春三月十五日に浄土寺を始むと云々」

造営開始

十三年とは舒明天皇の13年（641）のことで、この時に浄土寺の造営を開始した。なお、浄土寺と山田寺とは別であるという説[2)]もあるが、ここでは取らない。その理由としては、この裏書の注自体が「浄土寺」のことを「山田寺」のことと解していること、冒頭に掲げた『書紀』天武14年条に行幸した「浄土寺」と、裏書注による同年の「山田寺」仏像開眼とが密接な関連を有すること、「山田寺」の寺号が平安時代には「華厳寺」であるというが、そのことが７世紀に「浄土寺」と称されたことを否定する根拠とはならないことなどをあげることができる。

注云辛丑年始平地癸卯年立金堂之代申始僧住

「注に云わく。辛丑年に始めて地を平らし、癸卯年に金堂を立つ。戊申に始めて僧住む」

金堂を立つ

辛丑年（舒明13＝641）に整地をしたのち、癸卯年（皇極２＝643）に金堂を建立。戊申年（大化４＝648）から僧侶が住むようになった。最後の干支の原文は「代申」とあるが、通説のように「戊申」の誤りである。ところで何故こうした誤りが生じたのであろうか。近年出土例の増えている木簡を見ると、藤原宮跡、屋代遺跡（長野県）、難波宮跡などの７世紀に遡る木簡では、「戊」の字が「代」に近いくずし方になっていることが注目される。一方、８世紀以降になるとこうした書体は基本的に見られない。つまり、平安時代に裏書を書写する際に原本とし

た史料が古く、そこでは「戊」字が「代」に近い書体だったものを読み誤った結果であろうと推定するのである。この点も原史料の古さを示すと言えよう。

己酉年三月廿五日大臣遇害

「己酉年三月二十五日に大臣、害に遇う」

己酉年（大化５＝649）３月25日、蘇我倉山田石川麻呂の変が起こり、自害した。この日付は『書紀』と合致している。

癸亥構塔癸酉年十二月十六日建塔心柱其柱礎中作円穴刻浄土寺其中置有蓋大鋺
一口内盛種々殊玉其中有塗金壺々内亦盛種々殊玉其中有銀壺々中内有鈍金壺其内有青玉玉瓶
其内納舎利八粒丙子年四月八日上露盤

「癸亥に塔を構え、癸酉年十二月十六日に塔の心柱を建つ。その柱の礎の中に円穴を作り、浄土寺と刻む。その中に有蓋の大鋺一口を置き、内に種々の殊玉を盛る。その中に塗金の壺有り。壺の内にまた種々の殊玉を盛る。その中に銀の壺有り。壺の内に鈍金の壺有り。その内に青玉の玉瓶有り。その内に舎利八粒を納む。丙子年四月八日に露盤を上ぐ」

癸亥年（天智２＝663）に塔を構え、癸酉年（天武２＝673）に塔の心柱を建てた。心礎には円い穴を穿って「浄土寺」と刻み、その中に舎利を埋納した。丙子年（天武５＝676）に露盤をあげ、塔が完成した。癸亥年と癸酉年との開きが問題となるが、「塔を構える」とは塔の位置を定めたことを指し、しばらく中断の後、癸酉年に工事を再開したと見て良かろう[3)]。

塔を構える

戊寅年十二月四日鋳丈六仏像乙酉年三月廿五□点仏眼山田寺是也

「戊寅年十二月四日に丈六の仏像を鋳る。乙酉年三月二十五日に仏眼を点ず。山田寺これ也」

戊寅年（天武７＝678）に丈六仏を鋳造し、乙酉年（天武14＝685）３月25日に仏眼を点じたとある。ここにも７年の開きがあることがやや不審であるが、ひとまず戊寅年に鋳造を開始した丈六仏が乙酉にいたり完成したものと解する。３月25日は石川麻呂の37年目の命日である。

丈六仏鋳造

注承暦二年戊午南一房写之真曜之本云々

「注に承暦二年戊午、南一房にて写す。真曜の本なりと云々」

承暦２年（1078）に、法隆寺西室院の南一房において、真曜の本より書写したという。

以上の『帝説』裏書をもとに他の史料も併せて山田寺の年表を作成すると、次のようになる。

Tab.1　山田寺年表

舒明13年(641)	浄土寺建立の地を定め、整地する（『帝説』裏書）
皇極２年(643)	金堂建立（『帝説』裏書）
皇極４年(645)	乙巳の変。蘇我入鹿殺害（『書紀』）
大化４年(648)	僧侶が住み始める（『帝説』裏書）
大化５年(649)	石川麻呂の変（『帝説』裏書・『書紀』）
天智２年(663)	造塔に着手（『帝説』裏書）
天武２年(673)	塔の心柱を立つ（『帝説』裏書）
天武５年(676)	塔完成（『帝説』裏書）
天武７年(678)	丈六仏を鋳造（『帝説』裏書）
天武14年(685)	丈六仏開眼（『帝説』裏書）、天武行幸（『書紀』）
文武３年(699)	30年を限り300戸の封戸を賜う（続日本紀）
大宝３年(703)	山田寺など33寺に斎を設ける（続日本紀）
天平11年(739)	石川年足、大般若経を浄土寺に置く（写経奥書）
承和元年(834)	僧護命卒す。卒伝に古京山田寺に引きこもるとある（続日本後紀）
治安３年(1023)	藤原道長、山田寺に参詣（扶桑略記）
長元７年(1034)	善妙、法華八講を修す。（多武峯略記）
文治３年(1187)	興福寺の東金堂衆、山田寺講堂の丈六仏を奪い去る（玉葉）
弘安２年(1279)	多武峯寺と相論（鎌倉遺文）

2　蘇我倉山田石川麻呂伝

山田寺を建立したのは蘇我倉山田石川麻呂とされる。以下では、石川麻呂について若干検討を加えておくこととする。

A　蘇我倉氏

蘇我倉山田石川麻呂の読みは「そがのくらのやまだのいしかわのまろ」が正しい。「蘇我倉」が姓で、名は「山田」と「石川」という地名[4)]が付くが、単に「麻呂」とも略称される。同様の例として、大化改新後に同時に大臣となった阿倍内倉梯麻呂がおり、彼も姓「阿倍内」＋地名「倉梯」＋「麻呂」である[5)]。以下では、混乱を避けてそれぞれ「石川麻呂」「倉梯麻呂」と称することとする。

蘇我倉氏については先行研究があり、倉という複姓は本来、朝廷の倉の出納ないしは管理にあたっていた氏とされている。直木孝次郎は、大化の時に右左の大臣になる蘇我倉氏と阿倍内氏という姓を対比して考えている[6)]。すなわち阿倍内氏は、内廷、外廷と区分した場合の内廷の統率者的な立場にあった氏であり、一方の蘇我倉氏は、もともとは朝廷の倉の管理にあたっていたが、この時期にはもっと強力になっており、外廷にあたる朝廷全体の統率者的な地位にあったのではないかというのである。一般的には蘇我馬子、蝦夷、入鹿が本流でそれ以外は傍系とみられがちであるが、おそらくそうではなく、蘇我倉氏は蝦夷、入鹿の流れに匹敵する地位にあった氏とみて良いのではないかと思われる。

公卿補任によれば、石川麻呂は「馬子大臣之孫、雄正子臣之子也」とあり、祖父は蘇我馬子、父は雄正であった。『書紀』の推古36年（628）９月条には「蘇我倉麻呂臣」なる人物が登場し、またの名を「雄当」と注記している。ここから、石川麻呂の父が倉麻呂であるという説もあるが、この倉麻呂は「倉の麻呂」つまり石川麻呂自身である可能性が高い[7)]。『書紀』の注と公卿補任とが一致する「おまさ」を父の名と見るべきであろう。

ところで『書紀』の同条は、推古天皇没後、後継者を誰にするかという議論が朝廷内でかわされた部分である。時の有力者は蘇我蝦夷で、蝦夷は田村皇子（後の舒明天皇）を推薦する。これに対して蝦夷の叔父にあたる境部摩理勢は山背皇子（聖徳太子の子）を推し、蘇我氏内部でも対立があったことを示す。その時に「倉麻呂」は、中立の立場を表明してどちらにも付いていない。この倉麻呂が石川麻呂自身だとすると、彼はこの頃から蝦夷らとは距離を置いていたということと、そういった発言をし得る有力な立場にあったということになり、そう見た方が以下の史料との整合性をもつ。

B　大化改新と右大臣

乙巳の変　『書紀』では、乙巳（大化元年＝645）のクーデタを行う準備段階の話として、中大兄皇子側がどうしても蘇我氏の力が必要で、そのために石川麻呂を仲間に引き入れる工作として、中臣

鎌足の仲介によって、石川麻呂の娘を中大兄に嫁がせたことを伝える。

クーデタ時の石川麻呂の役割は、三韓進調の儀式の場である大極殿で上奏文を読む役であり、その間隙を縫って中大兄らが蘇我入鹿を暗殺したのである。入鹿暗殺を知った蘇我蝦夷は一戦を交える体勢をとるが、結局彼は戦うことなく自害して、クーデタは成功する。改新政府ができると、阿倍内倉梯麻呂が左大臣に、石川麻呂は右大臣に登る。

この大化改新前後の動きで注意しなければならないのは、『書紀』の記事自体があくまでも中臣鎌足の功績を強調する観点から書かれていることである。その先入観を除いた上で、注目される第１は、蘇我氏一族の力を借りることがクーデタの必須条件であったこと。第２は、石川麻呂が三韓進調の儀式に参加し得る地位に既にあったということ。第３に、クーデタが入鹿の死によって一気に決着がついたということなどを指摘できる。

当時の中臣氏はまだ弱小の氏であり、鎌足や中大兄が中心的役割を果たしたとしても、クーデタの性格としては、強大な蘇我氏の内部分裂という形を取らざるをえなかったのであろう。また、第２の点についていえば、この三韓進調の儀式に登場する人物は、天皇と皇太子の立場にあった古人大兄皇子、大臣蘇我入鹿、それに石川麻呂の４人に限られる。推古朝以来の外国使節への応対の仕方をみると[8)]、外国使節は天皇に直接会うことはできず、朝庭において貢物を出してあいさつを述べる。朝庭の奥には門があって、天皇、皇太子、大臣らはその内側の大殿に座っており、そこから筆頭の大夫にあたる者が出てきて、使節と応対し、その言葉を取り継いで天皇に伝えるという形をとっている。つまり、ここで石川麻呂が上奏文を読む立場にあったというのは、この時期に貴族層の筆頭的立場にあったと考えてよい。

第３の点については、蘇我倉氏や阿倍内氏をはじめ有力な氏族の多くが、既に反蝦夷・入鹿の立場に立っていたということが推定される。おそらく入鹿に対する権力集中が極めて強くなったため、朝廷内の各氏族の反感をかっており、それを受けて、後の孝徳天皇や中大兄皇子をかつぐ広範な勢力によるクーデタが行われ、そのクーデタ後には、入鹿に次ぐ地位にあった阿倍内倉梯麻呂と蘇我倉石川麻呂の２人がそのまま左大臣、右大臣になった、というのが事実に近いのではなかろうか。

大化改新後の政権について、通説では、実際にクーデタを実行したのが中大兄皇子と中臣鎌足で、鎌足が作った筋書きに乗って中大兄皇子が行ったのだとされ、その時にいわゆる改新派が旧勢力を抱き込まざるを得ないということで、その長老格である倉梯麻呂と石川麻呂を形の上で左右大臣に据えたにすぎないという理解が一般的であった[9)]。しかし、これは『書紀』の記述に多分に影響されており、修正の余地があろう[10)]。おそらく、それ以前から倉梯麻呂と石川麻呂は、大夫層の筆頭としての地位にあり、ある程度の発言力をもっていたとみた方が、その後の動きがとらえやすいのではないかと考える。２人がついた左・右大臣は、鎌足の内臣よりも明らかに高い地位であるし、改新後２年ほどの間は、天皇の命令を伝達する際には、左大臣、右大臣を通しており、左右の大臣が実質的に政治を執っていたとみて良いのではないかと思われる。

さらにこの蘇我倉・阿倍内氏は、いずれも娘を天皇の夫人にいれていて、天皇家と緊密な血縁関係を持っている。すなわち孝徳天皇夫人として倉梯麻呂の子供と石川麻呂の子供が入り、皇位継承者たる中大兄皇子の夫人として、石川麻呂の子供が２人、倉梯麻呂の子供が１人、石

川麻呂の弟赤兄の子供が１人確認できるのである。逆に中臣氏からは天皇の夫人は１人も出ていない。このころは未だ氏族の格が格段に低かったためであろう。

C　石川麻呂の変

大化２年の後半から同５年までの間は、なぜか石川麻呂と倉梯麻呂がほとんど史料に登場しなくなる。そのため、彼らが大化改新の政策に対してどのように関与したのか、具体的なことは全く判らない。おそらくこの間に孝徳天皇と中大兄皇子の対立が次第に進行してゆくのであろう。倉梯麻呂と石川麻呂が史料に見えなくなるのは、あるいは孝徳天皇に近い立場をとっていたためであろうか。

『書紀』大化５年（649）３月辛酉、右大臣の倉梯麻呂が亡くなる。そして、その直後に、蘇我日向が兄の石川麻呂が謀反を企てていると皇太子中大兄に讒言し、石川麻呂の変と続くことになる。

冤罪か

ところで、その記述を注意して読むとかなり異例であることに気付く。ここでは石川麻呂が冤罪だとされているのみならず、息子が兵を集めて政府軍に反攻しようとしたがそれを許さず、私は天皇に仕える身だと言って死を甘んじて受けたというように、あくまでも天皇の忠臣として描かれている。しかも、攻め込んだ側が、自害した者の首をさらに斬ったというように、残忍非道に表現する。また後日、石川麻呂の財産を没収したところ、そこには皇太子のものであると記してあり、皇太子はそれを見て後悔し日向を左遷した、というように繰り返し石川麻呂に同情した非常に特徴的な記述をしているのである[11)]。

このように『書紀』に見える石川麻呂の像は、時期による振れが極めて大きいと言わざるをえない。簡単にまとめると、乙巳のクーデタでは中臣鎌足らによって、利用された存在という描き方である。孝徳朝の初期には、石川麻呂は短期間ではあるが右大臣として実際に政治をとっていた様子がうかがえる。ところがしばらく動向不明となり、そして、突如、石川麻呂の変に至る。ここでは天皇に対する忠臣の冤罪として描かれているのである。

こうした石川麻呂像の変化については、既に指摘されるように、前半の部分については、鎌足の功績を実際以上に強調するためであろうし、最後の石川麻呂の変の表現は、石川麻呂の孫の代による名誉回復が、特に大きな影響を及ぼしていると言えよう。すなわち、天智天皇の夫人として石川麻呂の子供が２人いるが、その１人遠智娘は大田皇女、菟野皇女を生み、もう１人の姪娘は御名部皇女、阿倍皇女を生んでいる（Fig.１）。このうち菟野皇女は後に持統天皇、阿倍皇女は元明天皇として即位することになるが、石川麻呂は彼女たちの祖父にあたるわけである。したがって、天武・持統天皇の時代になり、菟野・阿倍皇女らが成長するにしたがって、その祖父の名誉回復が図られたと見てよかろう。

石川麻呂以後

石川麻呂の変以後の蘇我氏であるが、石川麻呂の関係者はこの事件でほとんどついえる。一方、日向や赤兄も壬申の乱の前後で亡くなり、蘇我氏の血筋を引くものは連子の子孫の安麻呂、宮麻呂、難波麻呂らが残る（Fig.１）。彼らは天武朝になるともはや蘇我の姓を捨て、石川氏を名乗りながら奈良時代以降も伝統的な氏族の一つとして命脈を保ってゆくこととなる。蘇我氏全体の消長をみると、入鹿が殺された時点で没落したというよりは、むしろ石川麻呂の変を経

て、さらに蘇我倉氏系のほとんどが近江方について敗れた壬申の乱によって大きな影響を受けて没落したというべきであろう。

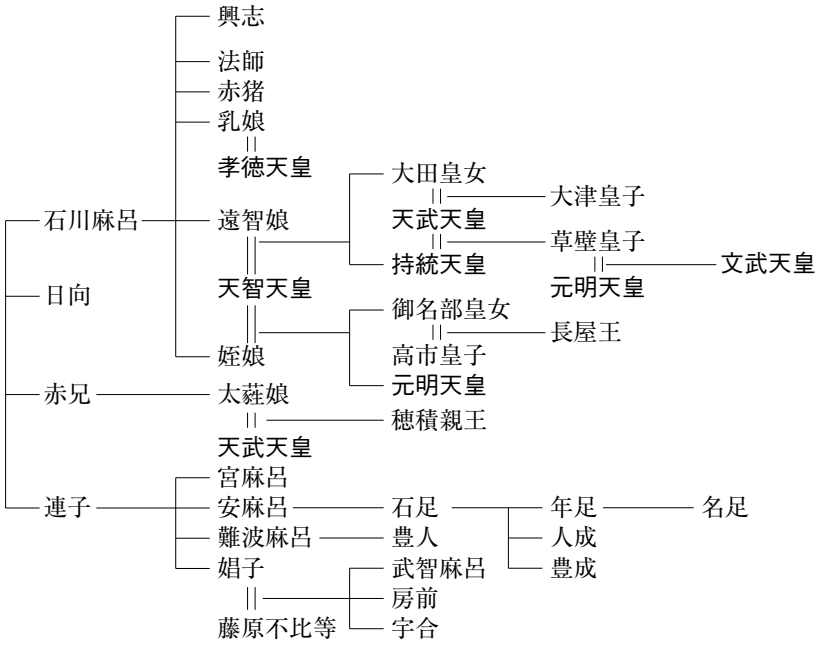


Fig.1　石川麻呂及び子孫系図

3　寺院の完成

以下では、1と2をふまえて、7世紀段階の山田寺の様子を、A 山田寺完成まで、B 山田寺の伽藍規模とにわけて検討しよう。

A　山田寺完成まで

山田寺が「蘇我大臣」の建立である、という記述は13世紀初頭頃に成立した『諸寺建立次第』などの諸書が一致するところであるが、『裏書』によって舒明13年の造営開始という年代が与えられると、その人物が石川麻呂にあたることを疑う余地はない。当時かれは、蘇我蝦夷・入鹿の全盛期にありながら、蘇我倉氏の長として朝廷に重きをなしており、当初はその氏寺として造営を始めたのであろう。

桜井市山田の地には石川麻呂の邸宅もあった可能性が高く、自宅に隣接して氏寺を造営したと見ることができる。

邸宅と氏寺

岸俊男はこうした邸宅と寺院との密接な関係として、阿倍内倉梯麻呂の邸宅と安倍寺、あるいは蘇我蝦夷の豊浦の居宅と豊浦寺などを類例として挙げているが[12]、山田寺については、『書紀』の記載からもそのことが裏付けられる。すなわち、大化5年（649）3月戊辰条の石川麻呂の変を記す中で、石川麻呂が難波の京宅から茅渟道を通り、大和へ逃げ帰ったところ、「大臣の

長子興志、是より先に倭に在りて（山田の家に在るを謂う）、其の寺を営造す。」とあるから、山田の家と寺とが近接していたことを知りうる。造営は金堂から着手され、皇極２年に「金堂を建つ」が、大化改新によって、都が難波に遷ると、右大臣たる石川麻呂は天皇に帯同して、難波に常駐したであろうから、その間、山田の地では長男の興志が留守を守りながら、造営を続けていたのであろう。

『書紀』の大化５年条から、山田寺に関わる部分を拾うと、「大臣すなわち山田寺の衆僧及び長子興志と数十人とに謂いて曰く。（中略）言いおわりて、仏殿の戸を開き、仰ぎて誓いを発して曰く。云々」とあり、ここでは、仏殿（『帝説』裏書にいう金堂と同じか）の存在と、「仰ぎて」とあり仏像を仰ぎ見て誓いをたてたであろうから、そこに仏像が安置されていたこと、および多数の僧侶がいたことなどが判明する。僧侶が住した建物として僧房があったか否かは判然としないものの、それ以外の堂塔が見えないことなど、『帝説』裏書とは矛盾しない。

造寺再開

『帝説』裏書によれば、石川麻呂没後14年を経て、天智２年（663）に造寺事業が再出発し、いよいよ塔を造りはじめる。時の蘇我倉氏の氏長者は、石川麻呂の弟にあたる赤兄か、もしくは連子であろう。造営の推進者としては、この後ほどなく造塔が中断したらしいところから推定すると、天智元年に大臣となり、同３年には亡くなってしまう連子がであった可能性が高い[13]。後述するように、山田寺から665年に伐採したと推測できる部材が出土していることは、天智２年の造寺事業の実行を遺物から裏付けるとともに、その事業が天智４年頃までは継続していたことを示す。

造塔工事は、連子の死、さらに天智２年の白村江における唐軍による大敗、天智６年の近江遷都や壬申の乱といった緊急事態のために頓挫したようで、工事が再開するのは、さらに10年経った天武２年（673）からである。同年に心柱を立てた塔は３年後に完成する。ついで２年後には丈六仏の鋳造開始、と造営は天武朝になって急ピッチで進められ、山田寺は一応の完成を見たようである。このころの蘇我氏には特に有力者が見あたらず、むしろ、石川麻呂の孫にあたる皇后菟野皇女が強力な後ろ盾となって、推進したと考えるべきであろう[14]。

つまり、当初は蘇我倉氏の邸宅に近接した氏寺として出発した山田寺が、天武朝を境として、皇后が造営に関与する国家的な色彩をもつ寺へと変化したのである。それはちょうど石川麻呂の名誉回復と一連の動きであり、天武14年（685）の天皇行幸、文武３年（699）の寺封300戸施入、大宝３年（703）の設斎など、８世紀初頭までは山田寺があたかも官営寺院であったかの様相を呈するのも、そのためである。

B　山田寺の伽藍規模

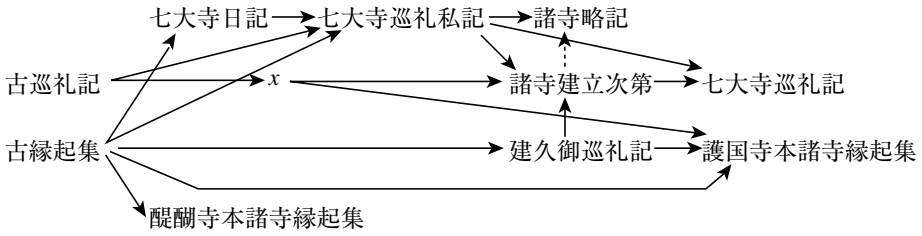
完成した山田寺の伽藍はどのようになっていたのであろうか。とりあえず、発掘調査の成果によらず、文献史料からうかがわれるところのみを見ておく。

７世紀代の様子としては、金堂と塔、および丈六仏の存在が確実で、これに僧侶の住まいとしての僧房、さらに金堂の本尊、そして678年に鋳造が開始された丈六仏は金堂本尊とは別であるから、それが安置されたであろう堂舎として講堂の存在が推定されるにすぎない。そこで、後世の文献を援用して、伽藍を考えると、以下のようになる。

堂塔およびそこに安置された諸仏に関する最も詳しい記述を伝えるのは次の『護国寺本諸寺縁起集』である[15]。関係部分を引用する。

> 蘇我入鹿大臣作金堂一間四面、二階、巽方本願大臣影、仏立像一体七尺許、羊皮羅網甚多、榮半、丈六中尊右、右有金銀三尺立像等、講堂五間四面、丈六十一面光中十体菩薩形、八体神形、 薬師丈六鋳仏日光月光鋳仏也、今興福寺東金堂、五重塔付銅板小仏、高五六寸、広四寸、石居不思議也、

この史料の成立年代は康永４年（1345）頃とされており、そこに至る間にいくつかの記録を集成しながら引用しているため、誤りが少なくない。冒頭の山田寺の本願を入鹿とする点など最たるものであるが、編者も他の史料からみてそれが誤りであることを注記している。逆に言えば、少なくとも14世紀段階まで残された原史料については、忠実に引用しているわけである。『護国寺本諸寺縁起集』をはじめとする縁起集の成立過程を検討した福山敏男によれば、それらはおおよそ次のような関係になっているという[16]。



このうち、山田寺について記すのは、『護国寺本諸寺縁起集』の他では建保４年（1216）の『諸寺建立次第』や室町時代の『七大寺巡礼記』などであるが、『諸寺建立次第』のみが五重塔の記述を欠くほかは、内容に差がない。

諸寺縁起集からの類推

『護国寺本諸寺縁起集』の内容に戻るが、堂塔としては、金堂、講堂、塔の三つしか記されない。ただし、『書紀』にはない具体的な記述が随所に見られる。金堂の規模を「一間四面」とするのは『諸寺建立次第』も同様であるが、あるいは後述するように金堂の身舎と庇の柱間数が等しいという特殊な平面を反映したものかもしれない。わざわざ「二階」と注記するから、重層構造と見られる。金堂内の東南方に本願石川麻呂の画像が安置されていたらしい。仏像は丈六中尊と３尺の金銅仏（左右両脇侍か）、それに７尺の立像があった。講堂は５間４面で、仏像は２体、一つは光背をもつ丈六の十一面観音[17]、一つは金銅製の丈六薬師仏である。塔は五重塔で、高さ５・６寸の銅板の小仏が付いていた、という。

次に、縁起集とは系統を異にするが、建久８年（1197）に静胤が著した『多武峯略記』によると、多武峯の末寺として山田寺が次のように記されている。

石川寺　法号花厳寺、奮記云、蘇我山田石川麻呂大臣建立也云々、堂塔 僧坊 鐘楼 経蔵等跡皆在之、昔者大伽藍也

『書紀』によって石川麻呂の変まで記したのち、５尺の十一面観音像が安置されたこと、長元７年（1034）に検校の善妙が石川麻呂の忌日に法華八講を行ったこと、堂塔・僧房・鐘楼・経蔵跡が今も残っていることを伝える。ここで注目すべきは、最後の部分で、堂塔の他に僧房、鐘楼、経蔵があったことを記述している点である。

以上のような各種、各時代の史料を参考にして、山田寺の伽藍を推定すれば、金堂、講堂、

五重塔の三者が７世紀には成立し、おそらくそれらを囲む回廊や中門もあったものと想定される。その他に、僧侶が居住したことから、比較的早い時期から僧房が備わっていた可能性が高く、さらに造営時期は不明ながら鐘楼と経蔵があったことが知られるのである。

4　その後の山田寺

A　石川年足と山田寺

『続日本紀』には２箇所に山田寺が登場する。すなわち文武３年（699）６月戊戌条に「山田寺に封三百戸を施す。卅年を限るなり」とあり、大宝３年（703）２月癸卯条には「この日太上天皇の七七日に当たり、使を四大寺及び四天王、山田等三十三寺に遣して、斎を設く。」とある。後者は亡くなった持統天皇の四十九日法要に四大寺の他に特に四天王寺と山田寺の名を挙げており、それだけ持統と関わりの深かったことを示している。前者については、寺封は30年を限るとする天武天皇９年４月の勅に準拠したもので、その後の関連史料を欠くが、一応30年後に封戸は収公されたと見てよかろう。

ところが大宝３年以降、奈良時代に入ると、山田寺に関する史料が正史には全くみられなくなる。このことは、８世紀初頭までは前代以来の継続で官寺に準ずる扱いを受けたものの、その後は再び石川氏の氏寺としての性格を帯びてくることを推測させる。その転換の時期は、一応の目安として、封戸が収公されたであろう730年頃を想定することができるのではなかろうか。

石川氏

８世紀に石川氏の主流となるのは連子の子孫で、嫡系は安麻呂、石足、年足と続く（Fig.１）。安麻呂は、石足の薨伝に「少納言小花下安麻呂の子」と注記される。その官位からみて、大宝以前に中級官人のまま亡くなったのであろう。石足は、和銅元年（708）に正五位上、河内守として史料に登場し、天平元年（729）長屋王の変後に「権参議」となり、同年、従三位左大弁で薨じた。年足は、天平７年（735）従五位下に昇叙し、出雲守などの外任を経て、天平勝宝元年（749）に参議、天平宝字元年（757）に中納言となり、同６年に正三位御史大夫で薨じた。名足は天平宝字５年に従五位下に昇叙、宝亀11年（780）に参議、延暦４年（785）に中納言となり、同７年に従三位中納言で薨じた。

大般若経奥書

山田寺と石川氏との関係を示すものとしては、わずかに天平写経の奥書に、石川年足が大般若経を書写して浄土寺に置いたという記述があるのみである。すなわち、天平11年（739）７月10日の日付をもつ大般若経巻第232奥書に「仏弟子出雲国守従五位勲十二等石川朝臣年足、稽首和南…敬写大般若経一部、置浄土寺、永為寺宝、以此功徳…」とある。

年足と写経

年足は仏教信仰に篤く、しばしば写経を行っている[18)]。確認できるところでは、父石足の一周忌に菩提を弔うため天平２年８月７日の跋をもつ弥勒成仏経１巻を、亡き次男のため天平９年12月８日に随願往生経１巻を、やはり故人追善のため天平10年６月29日に弥勒菩薩上生兜率経10巻を書写している。これらはいずれも年足個人の発願による写経である。また、彼が関わったものとして、天平９年３月に国毎に釈迦三尊像と大般若経１部600巻をつくるべき旨の勅をう

けて、同11年３月に出雲国守であった年足の検校で写経をおこなったことが知られる。当時の地方においては、600巻に及ぶ大部な大般若経の写経は難事業だったと思われ、この勅が全国的にどの程度実際に行われたのか定かではない。そうした中で出雲国では特に年足の強力な指示のもとに写経が進められたのであろう。そして同じ頃に彼は更にもう１部の大般若経を書写して、これを浄土寺（山田寺）に施入し、長く「寺宝」とすることを述べているのである。年足はこうした善政を賞され、やがて都に転任してゆく。

年足の前半生は、50歳近くになってようやく五位に達した程の、いわば不遇の官人であった。ところが、都にもどった天平末年以降の昇進にはめざましいものがある。天平勝宝元年に紫微大弼、そして参議となり、石川氏として始めて議政官に列せられる。ちょうどこの時期は藤原仲麻呂が強大な権力を握って行く過程にあり、年足は伝統的氏族の末裔として、あるいは有能な官人としてというよりも、仲麻呂との良好な関係によって出世していったかの如くである[19]。仲麻呂が権力掌握の基盤とした紫微中台の大弼を足がかりにして官位を昇ってゆくのはそれを良く示している。仲麻呂政権下では彼に次ぐ地位を占めるが、仲麻呂の乱を見ることなく、天平宝字６年御史大夫正三位として75歳の生涯をとじた。

文政３年（1820）、摂津嶋上郡真上（現在の大阪府高槻市真上町）で、村民が石川年足の墓誌を掘り出した。それによると、年足は京宅で亡くなったのち、墓誌出土地にあたる酒垂山に葬られたことが知られる。

奈良時代前半の石川氏は、蘇我氏の後裔氏族としての格式は一応保っていたものの、官人としてはあまり振るわず、参議以上のいわゆる議政官に列する者が出ていない。しかし、石足が長屋王に対抗する藤原四兄弟側について活躍し権参議となったり、その子の年足がいま述べたように藤原仲麻呂との関わりで御史大夫（大納言）にまで昇るなど、主として藤原氏に近づくことによって、高い官位につくようになった[20]。こうした藤原氏との密接な関係は、連子の娘の娼子が不比等に嫁ぎ、武智麻呂、房前、宇合の３人を生んだことに起因する面が大きかろう。そして年足以降になると、石川氏は再び中納言となった豊成や名足などの有力者を輩出するようになる。ただし、議政官となったのは、石川真守までで、延暦17年（798）に彼が亡くなると三たび勢力を盛り返すことはなかった。　年足以後

平安時代には中流官人を出す氏族にすぎなくなり、元慶元年（877）には石川の姓を憚って「宗岳（そが・むねおか）」を名乗り、やがて歴史の舞台から消えて行く。都が大和を離れるとますます山田寺との縁は疎遠になっていったものと思われる。

山田寺が８世紀になって官寺から再び石川氏の氏寺的性格に変わってくるとすれば、奈良時代における山田寺の盛衰も、石川氏のそれと関連付けて推測することができよう。次章以下の遺構や遺物の検討にも関わるが、少なくとも文献史料からは、石川氏の氏族としての最盛期として天平勝宝から天平宝字頃という時期が一つの目安となるのではなかろうか。

B　平安時代以降

平安時代に入って山田寺が正史に見えるのは、『続日本後紀』の承和元年（834）９月戊午条で、この日に亡くなった僧正護命の卒伝に記述がある。護命は元興寺を中心に活躍した法相宗　護命僧正

を代表する学僧で、弘仁７年には最澄が延暦寺に大乗菩薩戒壇を設けようとした際に、大僧正の立場から反対を唱えた。最澄の死後、戒壇設立が認められると、その責任をとり、弘仁14年（823）に「古京山田寺」に隠棲した、とある。その後、天長４年（827）には僧正に任じられて再び活躍をはじめるから、この間、山田寺に住したのであろう。ここから９世紀前半の山田寺の様子がわずかに窺われるとともに、宗派としては法相系に属していたらしいことがわかる。

道長来訪　治安３年（1023）10月、藤原道長は子の教通らを従えて、南都の諸寺と紀伊高野山に参詣した。その状況は『扶桑略記』に最も詳しい。それによれば、10月17日に京を立ちその日は東大寺に泊まり、翌18日は東大寺・興福寺・元興寺・大安寺・法蓮寺を経て山田寺にいたる。山田寺に関係する部分は次の通り。「次いで山田寺に御すも、すでに夜に入る。前常陸介維時参り来たり、大僧都扶公・威儀師仁満ら、飯膳を弁備す。十九日、堂塔を覧ず。堂中は以て奇偉荘厳にして、言語云うを黙し、心眼及ばず。御馬一匹を権大僧都扶公に給う。」このあと道長一行は、本薬師寺・橘寺をへて龍門寺へ向かっている。

ここでは、11世紀前半の様子として、山田寺の堂塔を道長が参詣しうる状況にあり、しかも堂中が「奇偉荘厳」と表現されていること、また、一行の日程から推定するに、彼らは山田寺に宿泊した可能性が高く、十分に寺院としての偉容を保っていたことを知りうる。後述するように、平安時代の山田寺は何度か、土砂崩れなどの被害を被ったり、改修が行われたりしているが、そうした災害の時期を考える上でも『扶桑略記』の記述は重要である。道長は前日訪れた東大寺では、銀堂と呼ばれる堂の破損が甚だしいことを指摘し、修理を命じているのであるが、山田寺では全くそうした記述がない。東面大垣や回廊の倒壊時期との関連で言えば、少なくとも、道長が訪れた時点では、まだ倒壊していなかったか、それらが改修されていて、十分に参詣にたえる状態であったと判断される。

多武峯略記　次に『多武峯略記』に引く「古記」によれば、嘉保３年（1096）、多武峯寺の鐘が小さいので、山田寺の鐘をここに移し、替わりに浄土堂の鐘を山田寺に懸けたという。いつの頃からか、山田寺は多武峯寺の末寺となっていたためであろう。ただし、この頃には依然として鐘楼はあったことになる。ところが、先に引用した『多武峯略記』の最後の部分では「堂塔鐘楼経蔵等跡今猶在之」と記されている。ここは著者である静胤の文と見られるから、12世紀末には「堂塔・僧房・鐘楼経蔵」の「跡」が残るとあり、文字どおり主な建物が廃絶してその痕跡のみが残っていたと解すべきであろう。また、これと相前後するころ、九条兼実の日記『玉葉』によれば、文治３年（1187）に、興福寺の東金堂衆が山田寺講堂に押し入って、丈六薬師三尊を強奪し、２年前に再建された東金堂の本尊として安置した、という。同書では山田寺を「仁和寺宮領」としている。仁和寺宮は、後白河天皇の第２皇子で仁和寺御室の第六代にあたる守覚法親王のこと。仁和寺宮と興福寺とが山田寺をめぐって確執があったことを伝える。

『興福寺略年代記』の承久２年（1220）の記事には「安部別所鐘 東金堂 山田寺鐘 西金堂引之」とある。この解釈については、1220年には既に、興福寺東金堂に山田寺の鐘があり、1187年における山田寺の丈六薬師三尊強奪時に鐘も持ち去られたとみる説と、1220年に安部別所（安倍寺、現桜井市）の鐘を興福寺東金堂に、山田寺の鐘を興福寺西金堂に移したとみる説とがある。後述する発掘成果によれば、12世紀後半頃と見られる焼土層が塔・金堂・講堂で検出され、1187年の興福寺東金堂衆の乱入時に火災、おそらく焼打ちにあった可能性が高い。とすると、山田

寺の鐘が移動した時期は前者とみるのが穏当であろう。

興福寺に持ち去られた仏像は、その後も幾度か災難に見舞われる。東金堂が応永18年（1411）の落雷による延焼をうけて焼失し、本尊も頭部を残して失われた。焼け残った仏頭は応永22年（1415）に再建された現東金堂の本尊台座の中に収められ、長らく忘れ去られてしまう。そして昭和12年（1937）秋、東金堂の解体修理の際に、本尊台座の下が開けられた時、再び姿を顕して脚光を浴びた[21]。現在、興福寺国宝館にある山田寺仏頭である。

仏　頭

13世紀以降の山田寺の動向を窺わせる史料はほとんどないが、弘安２年（1279）には、多武峯寺と山田寺の衆徒・墓守らとの間で寺領をめぐる争いがあり、山田寺が存在したことが窺われる[22]。後述する発掘成果によると、講堂周辺に鎌倉・室町時代の瓦がまとまって出土しており、この時期の鋳鐘遺構や区画大溝などがあることから、再興されたことがほぼ確実である。出土した軒瓦に興福寺銘があることから、13世紀末頃から14世紀初頭頃には多武峰（嶽山派）と対抗する興福寺の末寺になったと考えられる。

中世以後

現在の山田寺は法相宗、山号は大化山と言い、本堂（観音堂）が旧講堂の西半部に東向きに建てられている。桁行三間、梁間二間、寄棟造り本瓦葺きの小堂である。旧講堂の礎石は一部露出しているが、本堂はそうした礎石も利用している。この本堂は明治30年の建立[23]というが、屋根に載る鬼瓦の銘に元禄15年（1702）とあり、建築としてもその頃と見て良いという[24]。現在境内に残る紀年銘を持つ手水鉢や石碑などの石造物も、おおよそ江戸時代のものが中心[25]であるが、本堂内の本尊の木造十一面観音像は、室町時代後半のようである[26]。

江戸時代末にいたり、越前国粟田郡の住人で山田重貞という者が、石川麻呂の顕彰を目指したことが知られる。彼は石川麻呂の五十三代の子孫であると自称しており、天保12年（1841）に「右大臣山田公雪冤碑」を草し、「幕末の三筆」と称される一人、貫名海屋の筆になる碑文を建立した。その内容は、歴史家穂井田忠友の教えによって石川麻呂の事績を記し、事件の無実を明らかにし、先祖の名誉回復をはかるというものである。同碑は縦１m、横70㎝ほどの大きさで境内に現存し、その楷好な書を今に伝えている。

1）家永三郎『上宮聖徳法王帝説の研究』総論篇、三省堂、1951年。
2）たなか　しげひさ「『上宮聖徳法王帝説』裏書の浄土寺・山田寺別寺説」『佛教藝術』99、1974年。
3）大橋一章「山田寺造営考」『美術史研究』16、1979年。
4）山田と石川の地名は大和と河内に残る。ともに蘇我と深い関わりのある土地である。
5）関晃「大化の左大臣阿倍内麻呂について」『大化改新の研究 下』吉川弘文館、1996年（初出1961年）。
6）直木孝次郎「大化改新私見」『難波宮と難波津の研究』吉川弘文館、1994年（初出1978年）。同「大蔵省と宮内省の成立」『飛鳥奈良時代の考察』高科書店、1996年、初出は1976年。
7）青木和夫「藤原鎌足」『日本古代の政治と人物』吉川弘文館、1977年（初出1961年）。
8）田島 公「外交と儀礼」『日本の古代７　まつりごとの展開』中央公論社、1986年。
9）川崎庸之『天武天皇』岩波新書、1952年。
10）門脇禎二『「大化改新」論－その前史の研究－』徳間書店、1969年。篠川 賢「乙巳の変と蘇我倉山田石川麻呂」佐伯有清編『日本古代政治史論考』吉川弘文館、1983年。
11）北山茂夫「蘇我倉山田石川麻呂の事件の一考察」『続万葉の世紀』東京大学出版会、1975年。門脇禎二「いわゆる，大臣蘇我倉山田石川麻呂滅亡事件について」『「大化改新」史論』下巻、思文閣出版、1991年（初出1980年）。
12）岸 俊男「宮宅と寺院」『古代宮都の探求』塙書房、1984年（初出1983年）。
13）塔の建立発願を連子とする考えは、すでに堀池春峰「石川年足と山田寺」（『奈良史学』5 1987年

p.2）にある。

14）大橋一章前掲論文。網干善教「山田寺竣成の経緯について」『橿原考古学研究所論集第12』吉川弘文館、1994年。

15）藤田経世編『校刊美術史料寺院篇上巻』中央公論美術出版、1972年による。

16）「諸寺建立次第解題」藤田経世編『校刊美術史料寺院篇上巻』中央公論美術出版、1972年。

17）花谷浩の検討によると、講堂に十一面観音像を安置する例は飛鳥寺・長谷寺・西大寺・大安寺など（堀池春峰「二月堂修二会と観音信仰」『大和文化研究』14－11、15－1、1969・1970年）であり、丈六といった大きなものは檀像が主のようである。山田寺の丈六十一面観音像の年代については、天平勝宝５年（753）に紫微中台で十一面悔過を行っていること、紫微中台の十一面悔過所には石川年足がいたことなどから、石川年足の時代かもしれない。とすると、講堂に本尊が２体あることも、時代差として理解できる。

18）米沢　康「石川朝臣年足の生涯と佛教」『日本佛教』５、 1959年。堀池春峰前掲論文。

19）野村忠夫「律令官人社会構成と仲麻呂政権の成立－吉備朝臣真備と石川朝臣年足－」『古代学』6－1　1957年。岸 俊男『藤原仲麻呂』吉川弘文館、1969年。

20）倉本一宏「古代氏族ソガ氏の終焉」『日本古代国家成立期の政権構造』吉川弘文館、1997年（初出1991年）。村上弘子「奈良時代の石川朝臣氏－石川年足を中心に－」下出積与編『日本古代史論輯』桜楓社、1988年。

21）奈良国立文化財研究所『山田寺展』飛鳥資料館図録第８冊、1981年。

22）『鎌倉遺文』第18、13613．13646．13647．13673．13711．13712～13714。

23）天沼俊一「山田寺址」『奈良県史蹟勝地調査会第四回調査報告書』1917年。

24）奈良国立文化財研究所『奈良県の近世社寺建築』1987年。

25）桜井市『桜井市史』上巻、1979年。

26）大脇 潔『飛鳥の寺』日本の古寺美術14、保育社、1989年。

第Ⅲ章　調 査 概 要

1　調査の経過

飛鳥保存が広く叫ばれ始めた1969年から、奈良国立文化財研究所が藤原宮および飛鳥地域の遺跡の調査を担当するようになり、1973年４月には「飛鳥藤原宮跡発掘調査部」が新たに設置された。それ以降、宮殿跡およびその関連遺跡である藤原宮・京、小墾田宮推定地、稲淵宮殿遺跡、水落遺跡などや、寺院跡およびその関連遺跡である坂田寺、和田廃寺、檜隈寺、飛鳥寺、川原寺、大官大寺、平吉遺跡などの調査を担当してきた。これらの調査は、道路改良、宅地造成、公園造成、公共施設の建設などの開発事業に伴って実施したものも多いが、飛鳥の歴史的風土を構成する著名な重要遺跡の性格を解明するため、当調査部が主体的に取り組んだ計画調査もある。豊浦にある小墾田宮推定地、南浦や小山に所在する大官大寺跡の発掘調査は、当調査部が初期の段階に取り組んだ計画調査の代表的なものである。

調査に至る経過

一方、飛鳥の東端、桜井市山田に所在する山田寺跡も、土壇や礎石をよく地表にとどめており、また文献史料から造営の過程やその後の盛衰がたどれる寺院跡として、さらには施主である石川麻呂の悲劇の舞台として、早くから識者の注目を集めるところであり、1921年３月の指定以来、国などによって保存の措置がとられてきた。そして文化財保護法が施行されてまもない1952年３月には、特別史跡の指定をうけ、1975年度には指定地の中心部を国が買い上げ、史跡公園として整備する方向が示されたのである。ところが、塔と金堂の土壇および講堂の礎石は、地表からも明確に読み取れるものの、それを囲っていたであろう回廊となると、講堂の両脇に取り付くのか、金堂と講堂との間を通り抜けるのか、それすら明確ではなかった。ましてや、伽藍正面の中門の位置や寺域の四至となると全く想像の世界でしかなかった。かような資料不足の状態のまま、史跡公園化の事業を実施するのは、事実上不可能であり、まず発掘調査を行い、山田寺跡についての基本的なデーターを解明することが急務と思われた。このため、文化庁とも協議の上、国有地となった伽藍中枢部を南から北へと、順次、発掘調査することとなった。

調査計画

1976年４月、塔および中門や西面回廊を対象とする第１次調査を開始した。そして、1977・1978年の両年度にわたって金堂や北面回廊の解明を目的とする第２次調査を行い、次いで1979年度に第３次調査として講堂・北面回廊を発掘した。この３次の調査で、一応、当時国有地となっていた伽藍中心部分の調査がほぼ終了したことになり、北面回廊が講堂に取り付かず、金堂と講堂の間に設けられていたことなどが明らかになった。

ところが一方、国有地内という限られた範囲の調査であるため、回廊の東西幅についても、なお解明するまでには至らなかった。このため整備計画を立案する上にも、東面回廊の位置を確認することは必須であり、1982年度に第４次調査が実施された。この調査では、初めて民有地を借用しての調査であり、東西に長い水田の形状から、東面回廊とその東に存在が予想される寺域東限の施設を探ることも目的の一つに加えられた。調査はほぼ順調に進行したが、最終

段階にいたり、塔のほぼ東に開設した東面回廊の調査区で、予想もしなかった「倒壊状態で埋没した回廊建物」が発見されたのである。小さな発掘区であったため、柱間約１間半分の回廊が確認されたに過ぎないが、その発見は、調査計画の見直しを必要とした。すなわち、埋もれていた回廊の建築部材は非常に残りが良好で、かつ長尺の部材がなお発掘区の北および南にのびていることは明らかであった。部材を完全な状態で取り上げるためには、隣接地の引き続いての調査が必要となり、その南側を第５次調査として1983年度に、その北側を第６次調査として1984年度に実施したのである。

調査計画の見直し

史跡整備の資料を得るという調査が、東面回廊建物という思わぬ発見でしばらく足踏みしたのである。しかし一方、回廊建物がそのまま埋まっていたという大きな出来事により、地元住民の山田寺跡保存に対する関心を呼び起こし、指定地の追加指定（1982年12月４日告示）に引き続いて、土地の公有化も順調に進展していった。

こうして寺域のほぼ全域が史跡に指定され、その中心部分の大半が公有地となって、整備のための必須条件はほぼ整えられたのである。しかし、整備計画の立案という観点からすると、「東面回廊」発見以降、その調査に集中したため、必要なデータは充足しておらず、なお、確認調査の継続が求められたのであるが、発掘現場から取り上げた建築部材の整理作業とその科学的保存処理の作業が急務として待ち受けていたため、引き続いての調査は不可能であった。その作業が一段落した1989年から現地調査を再開し、1989年度には第７次調査として南門と寺域南方を、1990年度には第８次調査として寺域西限と回廊東北隅を確認した。

整備工事

一方この頃から、文化庁内部においても予算確保の動きが活発化し、1993年度から５箇年での工事計画が採択されたのである。こうしていよいよ整備工事着手となるのであるが、実際、実施設計の段階に至ると、なお細部でデーター不足が指摘された。それは特に整備造成高と遺構保存高との調整において顕著であり、その確認のため、工事の進行に伴って、３次分の調査を実施した。1994年度の寺域東南隅を対象とした第９次調査と、1995年度の南面回廊（第10次）、寺域南辺（第11次）の調査がそれである。

以上のように山田寺跡の発掘調査は、1976年４月の第１次調査開始以来、1996年12月の第11次調査終了まで、実に20年の長きにわたって調査を重ねてきた。その総発掘面積は、約10,500㎡であり、これは史跡指定総面積約33,000㎡の1/3にあたる。そしてこの間、塔、金堂、講堂、回廊という主要堂塔と南門や宝蔵、寺域四至を限る大垣などの諸施設の位置と規模・構造を解明してきた。その成果は、本報告書において順次明らかにするのであるが、倒壊し埋没していた回廊建物などの部材約1500点については、別に『山田寺出土建築部材集成』（奈良国立文化財研究所史料第40冊）を1995年３月に刊行し、その詳細を紹介している。また、十数年にわたる歳月をかけ保存処理した東面回廊の部材は、当研究所「飛鳥資料館」（明日香村奥山所在）第２展示室において、北から13・14・15間目の３間分を実際に組み上げて再現し、1997年４月以降、展観に供している。そして、「特別史跡山田寺跡」の現地についても、史跡整備工事（第１期）が2001年３月に完成している。本報告書とあわせて展観ご利用いただければ幸いである。

Tab.2　各次調査の地区･期間･面積一覧

次数	調　査　地　区		字　　名	調査期間	面積
第１次	5BYD－L・M	塔・中門・西面回廊	堂ノ前・塔ノ段	1976. 4.28～1976.10.13	2,700㎡
第２次	5BYD－K・L	金堂・北面回廊	塔ノ前・堂ノ前 ドノダン	1978. 1.17～1978. 7.31	2,500㎡
第３次	5BYD－K・L	講堂・北面回廊	堂ノ前・松原・アンシツ	1979. 5.11～1979. 9.14	1,300㎡
第４次	5BYD－L・M	東面回廊・寺域東限	樋ノ口・五味田	1982. 8.23～1983. 1.27	600㎡
第５次	5BYD－L・M	東面回廊	樋ノ口	1983. 5. 9～1983.10.31	527㎡
第６次	5BYD－J・M	東面回廊 寺域東北隅	樋ノ口・松原	1984. 8. 6～1984.12. 6	572㎡
第７次	5BYD－N	南門・寺域南限	宮ノ前	1989.10. 9～1990. 2.22	1,150㎡
第８次	5BYD－L	東面回廊・寺域西限	松原・アンシツ	1990. 8.27～1990.12.19	800㎡
第９次	5BYD－A・F	寺域東南隅	樋ノ口・五味田	1994.11. 7～1994.12. 7	80㎡
第10次	5BYD－F・N	南面回廊	堂ノ前・樋ノ口 宮ノ前	1996. 5.10～1996. 8. 7	170㎡
第11次	5BYD－A・H	寺域南辺	樋ノ口・ケシ・宮ノ前	1996.10.21～1996.12.16	175㎡

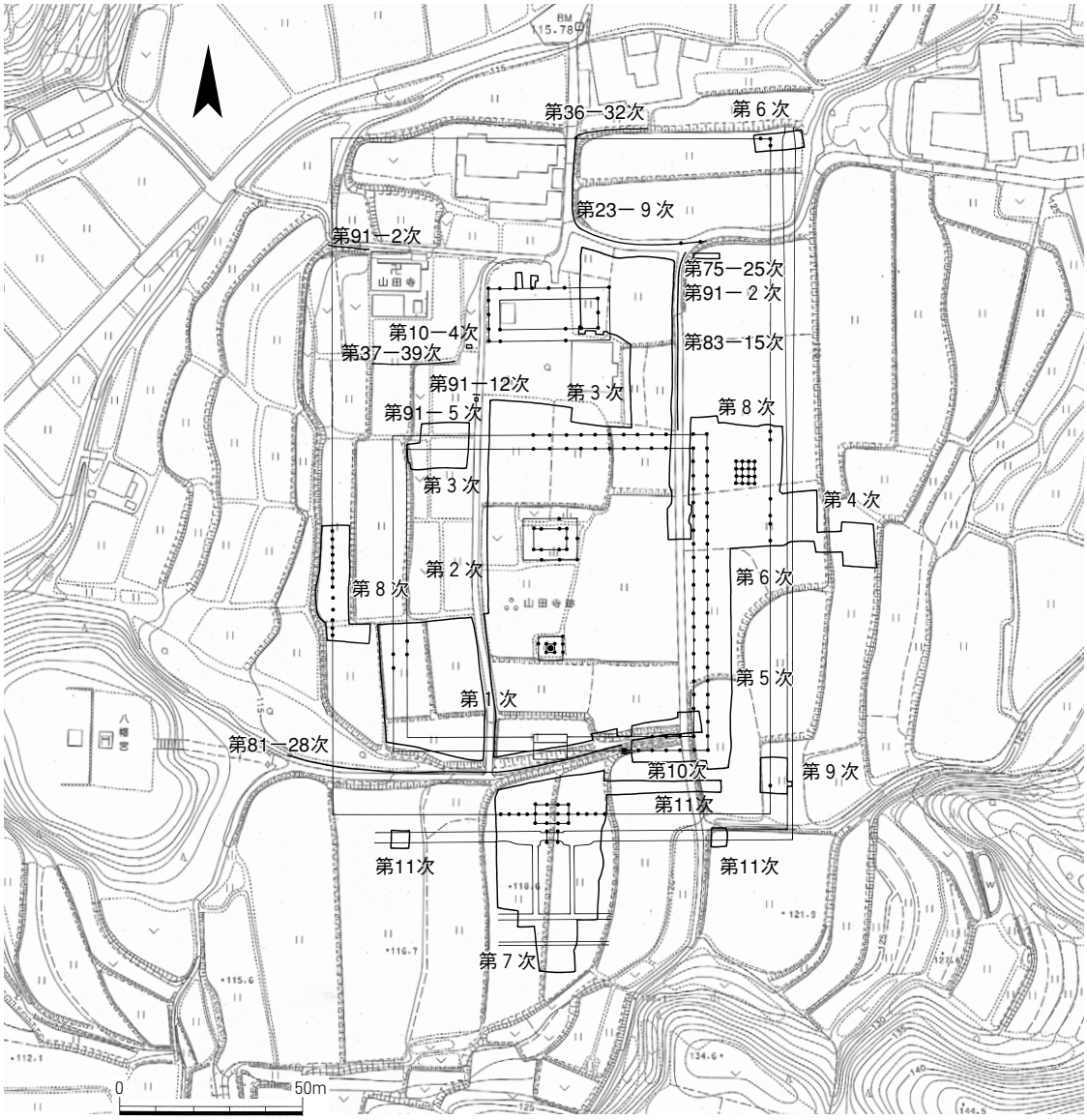


Fig.2　調査次数と区域　1:2000

2　調査地域

A　遺跡の立地と環境

安倍山田道

山田寺が営まれた地理的かつ歴史的な環境を考える場合、安倍山田道（以後「山田道」と略称）を抜きにしては語れない。

磐余と飛鳥・軽の地をつなぐこの古道「山田道」は、奈良盆地の東辺部を南北に走る「上ツ道」が多武峰（主峰・破裂山619m）から北西に派生した山塊に阻まれて向きを南西に変える「安倍」付近から始まる。「生田」から山塊の裾に沿って西南方に走るこの古道も「山田」を抜けた辺りからほぼ真西に向きを変え、以降は「奥山」「雷」「豊浦」「和田」などの地をむすびながら「軽」に至って、盆地中央を南北に貫通する古道「下ツ道」へと連接する。

安倍から山田にかけてのこの斜め道は、実は「近江伊賀断層」と呼ばれる地質構造によって形成された地形に沿うもので、断層自体は東へ「浅古」「女寄峠」を経て「榛原」「名張」へと伸びていく（「地理編」『桜井市史』下巻　1979年）。この断層の走向は北60°東前後であるものの、「安倍」から「山田」の間は、部分的ながら略45°に走向しており、南北方向の道を東西方向へ変換するのに好都合な地形といえる。

地理的環境

一方、この断層線は、奈良盆地の東南に位置する「竜門山地」の西北縁を形成しており、その西北向きの斜面は大和川の諸支流である小河川が複雑に浸食し、出入りの激しい山麓線となっている。この竜門山地は、標高904mの竜門岳を主峰とする山塊で、「中央構造線」の北に隣接する「領家帯」の花崗閃緑岩を基盤としており、山地の北ないし西北麓の裾に起伏する低い丘陵地帯は、それら花崗岩の風化土で形成されている。

遺跡が立地するところは、この西北から西北西に下がる丘陵の端部にあたり、標高116～122mである。遺跡のほぼ東１㎞には標高303mの小頂部があり、それへ至る斜面は比較的急で浸食も受け、凹凸の激しい複雑な地形を示している。全般的に地盤自体が脆弱な花崗岩等の風化土であることからも、東面回廊倒壊などと結びつく出水による「土砂崩れ」などの災害は、大小の差はあれ、頻繁に生じたものと考えられる。

遺跡ののる丘陵の東辺と南辺には、北と西に流れる二つの小河川がある。この２本の小河川が分水する丘陵の上方、標高200m余の地には「高家」の集落があり、そこには６世紀後半から末頃のいわゆる「群集墳」が多数残されている。そのことからすると、古墳時代にはすでに人々の利用する土地であったことがわかる。一方、二つの小河川のうち北流するものが「米川」で、「生田」から西北に向かい耳成山の北麓を流れて大和川の支流である「寺川」へ流れ込む。
また西への流れは「奥山」を経て北へと向きを変え、さらに「南山町」にて香久山の東南裾を斜めに沿うように流れる「戒外川」となり、「東池尻町」にて米川に合流している。このように遺跡周辺は、大局的には米川を経て寺川、大和川へと流れる水系に含まれるのである。

歴史的環境

「山田道」の名が史書に表れるのは、よく知られるように『日本霊異記』上巻の「小子部栖軽」が雷を捉える説話（第一話）に関してである。すなわち雄略天皇から雷を捉えよと命じら

れた侍者の栖軽が、「磐余宮」から馬に乗って走り出、「阿倍の山田の前の道」を豊浦寺の前から「軽の衢」へと駆け抜けたとある。「磐余宮」の所在については、明確にその位置を示せないが、「磐余」が香久山東北麓から三輪山西南麓にかけての地域であることは、ほぼ一致をみているから、栖軽が宮から飛鳥を経て軽に向けて抜けたその道が、山田寺の前を通るものであり、それが「阿倍の山田の道」と呼ばれていたことが判る。

Fig.3　山田寺の位置と周辺の遺跡　1:30000

このことからうかがえるように「山田道」が「磐余」と「飛鳥」を結ぶ幹線の道であるとすると、もう一つ別の史実が想起される。それは推古天皇16（608）年、遣隋使「小野妹子」の帰国に伴って隋使「裴世清」が来朝した記事であり、その一行を、飾り馬75匹を率いた額田部連比羅夫が「海石榴市」で出迎えている。この「海石榴市」の所在地も未確定ではあるが、一般的に「桜井市金屋」付近という想定に大きな異論もないから、そこに到着した隋使らが「小墾田宮」へ向かった道は、「山田道」と考えてよい。隋の正使とそれを迎える飾り馬一行のきらびやかな隊列が「山田道」を西に進む情景が目に浮かぶようであるが、その当否は別にしても、外国使節入京の幹線道路として「山田道」が重要な役割を担っていたことだけは、十分に推測できるのである。

このように「山田道」が、東方から「飛鳥」へ至る幹線として機能していたとすると、「飛鳥」に入る直前の「山田」の地は、重要な意味合いを持ってくる。現在の「山田」の集落がある丘陵は、前述したように小規模ながらも雨水を東西に分ける尾根筋にあたっており、「山田道」もその付近で「峠」を形成する。すなわち「磐余」からの登りをすぎ、ようやくに峠を越えて「飛鳥」の地を目前にして一息つくところに「山田寺」がある。

同地はまた、寺造営中に石川麻呂の「山田の家」の存在を伝えているから、そこは「飛鳥」の東の要衝として、早くから蘇我倉山田石川麻呂の一族が住むところであったのだろうか。同様な状況は、河内の「近つ飛鳥」にも見られる。「河内飛鳥」の西の入り口は、大和川から石川を少し遡ったところであるが、その地名から蘇我倉山田石川麻呂一族との関連が指摘されている。無論、推測の域を出ないが、蘇我の石川一族は、飛鳥の出入り口という要衝に居を構えるという役割を伝統的に担っていたのかもしれない。「大和飛鳥」の西方、「豊浦」「和田」の西に「石川」の地名が残るのも、あるいはこれらと関わるのかも知れない。

飛鳥への出入口

以上、「山田道」と蘇我石川麻呂について、憶測に憶測を重ねてきたが、ここで強調したかった点は「山田寺」の位置するところが、「飛鳥」の東からの出入り口に相当するという事実である。磐余から飛鳥に至る「山田道」がなければ石川麻呂の「山田の家」も存在しなかったし、当然に「山田寺」も造営されなかったことになる。山田寺は、まさに「山田道」のもつ地理的かつ歴史的な役割と深く関わって成立したのである。

最後に、「山田道」が詠み込まれた『万葉集』の長歌に触れておきたい。

「百足らず　山田の道を　波雲の　愛し妻と　語らはず　別れし来れば　速川の　行くも知らに　衣手の　反るも知らに　馬じもの　立ちてつまづく　為むすべの　たづきを知らに　もののふの　八十の心を　天地に　思ひ足らはし　魂合はば　君来ますやと　我が嘆く　八尺の嘆き　玉桙の　道来る人の　立ち留り　いかにと問へば　答へ遣る　たづきを知らに　さ丹つらふ　君が名いはば　色に出でて　人知りぬべみ　あしひきの　山より出づる　月待つと　人には言ひて　君待つ我れを」

（巻13－3276。読みは『岩波日本古典文学大系６』を参照）

慕い合いながらも離れなければならない男女の心を、掛け合いの形式で詠みあげた相聞歌である。別れゆく人が後ろ髪を引かれるように立ち止まったり、来ぬ人を待つというその舞台に「山田道」が選ばれたことが面白い。「飛鳥」と「磐余」を分ける山田の峠道が、人と人とを分ける境界として、万葉人たちに意識されていたのではなかろうか。

B　地 区 割

飛鳥藤原宮跡発掘調査部では、条里制の遺存畦畔を基準とした旧来の地区割を1993年度末で廃止し、1994年度からは国土方眼座表第Ⅵ系に従って大・中地区界を設定した新地区割に移行した（『飛鳥・藤原宮概報』24）。新地区割では、東西672m南北324mの規格を持つ大地区を藤原宮内の点（X=－166,296、Y=－17,787）を地区交点の基準として四方に展開、その各大地区を18の中地区に規則的に分割し、小地区は規格を従来通りの３m四方とする一方、規則的な設定および命名に改めた。飛鳥寺、大官大寺などの古代寺院跡については、大地区界を国土方眼座表第Ⅵ系に従って設定したうえで、旧来通り固有の大地区名を与えた。

山田寺は、この時点では大地区界を定めず、固有の大地区名も与えなかったが、1994年度以後の調査では、大地区名は旧来用いていた「5BYD」を冠し、中・小地区は新地区割に基づく設定および命名を用いていた。今回の学報刊行にあたって、山田寺についても、東西南北の各地区界をY=－15,210、Y=－15,432、X=－168,618、X=－168,348とする大地区「５BYD」を設定し（Fig.４）、今後はそれに従うこととした。　地区割変更

山田寺の調査のうち1993年度以前に実施した第１～８次調査は旧来の地区割に基づいており、1994年度以後の調査にかかる第９～11次調査は新地区割に基づいている。各調査の大・中地区名等については新旧の対照も含めてTab.３に示し、小地区も表示した地区割図および各調査の地区設定基準座標値はFig.５ならびにTab.４に示した。

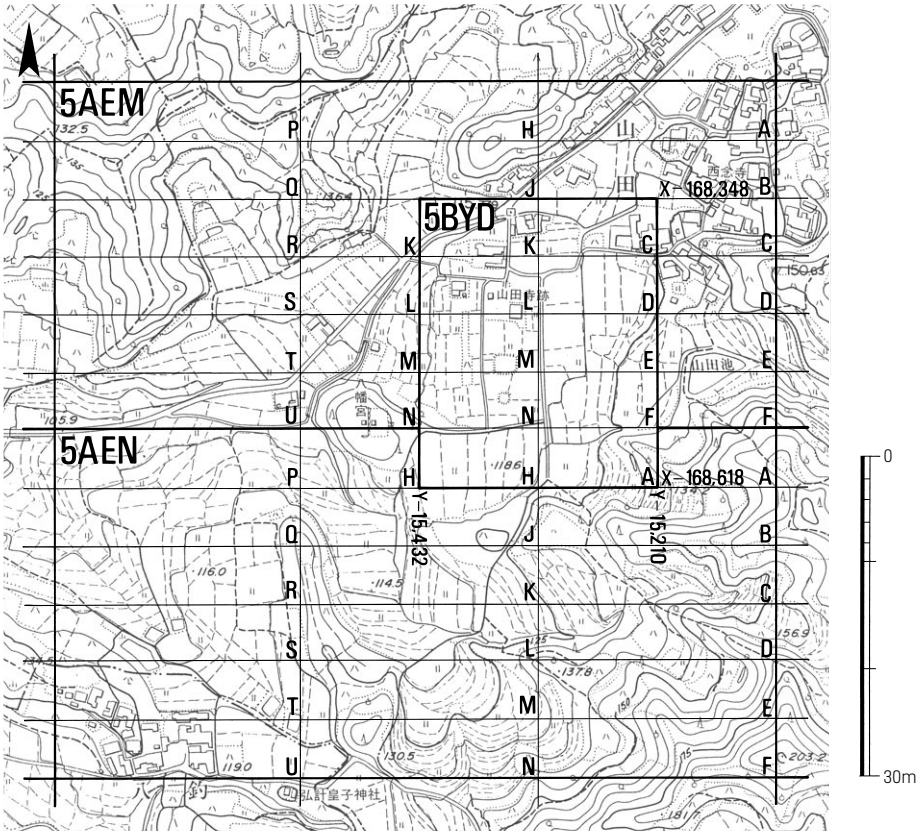


Fig.４　大地区「５BYD」の設定　1:7000

Tab.3　各調査の大・中地区名

調査次数	大－中地区名*
山田寺１次	5 BYD－*L,M* (F,N)
同　２次	5 BYD－*K,L* (M,N)
同　３次	5 BYD－*K,L* (L,M)
同　４次	5 BYD－*L,M* (E,F)
同　５次	5 BYD－*L,M* (A,F,N)
同　６次	5 BYD－*J,L* (C,E,F,M,N)
同　７次	5 BYD－*N* (H,5AEN-J)
同　８次	5 BYD－*L,M* (E,M,N)
同　９次	5 BYD－A.F
同　10次	5 BYD－F,N
同　11次	5 BYD－A,H

*斜体字は旧地区割によるもの。
（　）は対応する新地区名（順不同）

Tab.4　地区設定基準座標値

調査次数	点	地区*	国土方眼座標値(X,Y)
山田寺１次	a	5 BYD－*MS40*	(－168536,－15360)
	b	5 BYD－*MV45*	(－168527,－15375)
同　２次	c	5 BYD－*LE42*	(－168518,－15366)
同　３次	d	5 BYD－*LR30*	(－168479,－15330)
	e	5 BYD－*LR46*	(－168479,－15378)
同　４次	f	5 BYD－*LL15*	(－168497,－15285)
同　５次	g	5 BYD－*MM22*	(－168554,－15306)
同　６次	h	5 BYD－*LE22*	(－168518,－15306)
	i	5 BYD－*JJ16*	(－168392,－15288)
同　７次	j	5 BYD－*NP35*	(－168581,－15345)
同　８次	k	5 BYD－*LU23*	(－168470,－15309)
	l	5 BYD－*LH56*	(－168509,－15408)
同　９次	m	5 BYD－FA74	(－168564,－15291)
同　10次	n	5 BYD－NC10	(－168558,－15321)
同　11次	o	5 BYD－AL79	(－168585,－15306)
	p	5 BYD－HQ10	(－168570,－15321)
	q	5 BYD－HL34	(－168585,－15393)

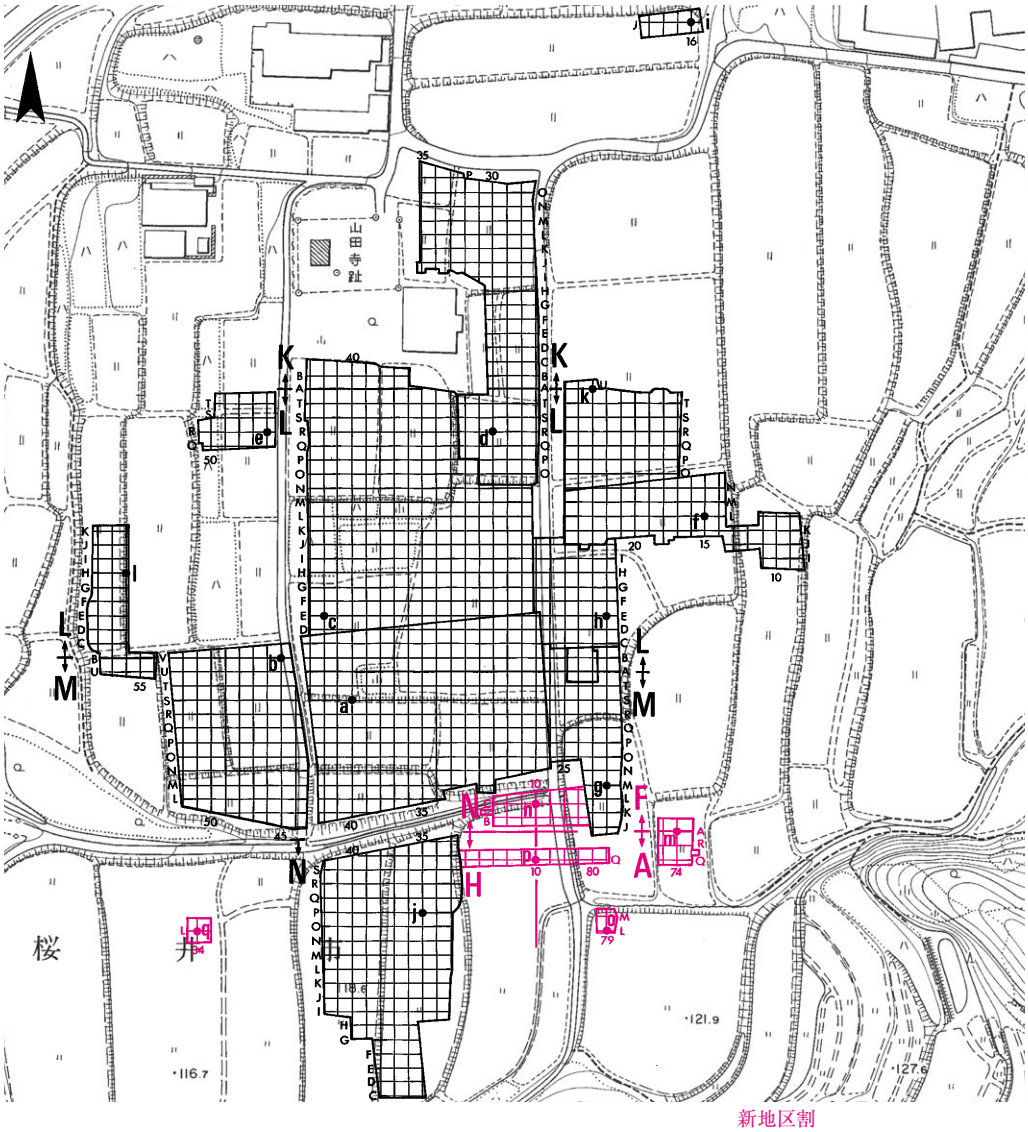


Fig.5　山田寺調査地区割図　1:1600

3　調査の概要

山田寺の調査は、1976年４月に開始し、中断期間をはさんで1996年12月まで、計11次、約10,500㎡について実施した。その結果、塔と金堂、これらを囲む回廊、寺域を限る大垣や南門、宝蔵などの位置と規模及び構造を解明した。また、多量に出土した遺物の分析を通して、舒明13年（641）から天武朝までの造営過程や、その後の変転の様相も明らかにしえたことは、以下の各章に詳述する通りである。

本節では、そうした成果の跡をたどりつつ、各次数ごとに調査の概要を述べる。また、山田寺旧境内において実施した立会や小規模な調査及び山田寺近くで実施した山田道関連の調査の概要も末尾に付載する。調査の進行状況や遺構の概略については、次節の調査日誌や遺構略図（Fig.６～14）を参照されたい。なお、回廊の柱間や柱の数え方について、第Ⅳ章以下では、東・西面回廊は南から、南・北面回廊は東から、それぞれ第１間、第２間…、第１柱、第２柱…と呼ぶが、調査の経過をたどる本節では必ずしもこれに統一していない。

A　第１次調査

山田寺の伽藍は、残存する礎石や基壇から、塔、金堂、講堂が南北一直線に並ぶとわかっていたが、その他の建物は位置も不明であった。そのため第１次調査では、塔の全容を明らかにするとともに、東・西・南面各回廊と中門の検出に目標をおいた。

調査区は、塔のすぐ西にある南北方向の里道を境にして、東区と西区を設定した（約2,700㎡）。東区の東端は、塔跡から約35mにある南北方向の里道とした。この付近に東面回廊が予測されたためである。西区西端は、塔跡から約45mまでとり、西面回廊の検出をめざした。塔の南方には水路があり、調査区もこれに沿う形となった。

塔の周辺は西と南が低い水田である。耕土・床土下の基本的層序は、東区の塔周辺では焼土や瓦を多量に含む暗褐色土（焼土層）、以東では暗褐色土が次第に薄くなってなくなり、かわって下の暗青灰色粘土・灰褐色粗砂等が互層になって厚く堆積（以下では粘土・砂互層堆積Aと呼ぶ）すること、以下では東区のほぼ全域にわたってバラス敷面と瓦敷面の上下２面があることを確認した。出土遺物から、瓦敷は奈良時代後半頃、バラス敷は平安時代の10世紀頃に形成されたこと、暗褐色土（焼土層）は焼けた瓦や塼仏、部材の一部とともに12～13世紀頃の瓦器を含み、この頃には塔が焼亡したことなどがわかった。　塔は焼亡

検出した主な遺構は、塔SB005と参道SF004、中門SB003、西面回廊SC070などである。

塔SB005は、かなりの破壊をうけていたが、花崗岩の地覆石、凝灰岩の羽目石や葛石を用いた切石壇上積基壇で、四面に階段がつき、周囲に砂岩系の黒い石を敷き詰めた犬走りが巡ると判明した。礎石は、円柱座を造り出した四天柱の西北のもの（安山岩）と心礎（花崗岩）のみが据わっており、他は四天柱２箇所、側柱４箇所で礎石の据付け掘形や抜取り穴を検出した。

塔の平面規模は３×３間で一辺約6.5m（１尺＝約30㎝として22尺。本報告ではさらに細かく塔の基準尺を１尺＝29.7㎝とみる。以下、同じ）、中央間８尺、端間７尺、基壇は一辺12.8～12.9m

(43尺)、基壇の出約3.1m（10.5尺)、基壇高約1.8m（６尺)、階段は四面やや不揃で、幅3.0～3.2m、出1.3～1.5m、犬走り幅約1.5mであった。犬走りは、各階段の前面にもあるが、長さが不揃で、一部に塼や花崗岩を用いていることから、創建後の仕事と推定した。

なお、断割り調査によって、塔周辺は谷を埋めて整地（褐色粘質土や黄褐色粘質土など）していること、塔は整地土面から深さ約１mの掘込み作業をしていること、心礎は基壇を高さ約0.6m（地業底から約1.6m）積んだ段階で据えていることなどが判明した。

参道SF004は、幅約1.5mで、両側を花崗岩の自然石で仕切り、内側に瓦を敷き並べていた。参道の方位は伽藍方向に対して北で西に振れる（本報告では瓦敷と同時期に比定)。

中門は削平

中門SB003は、基壇土のごく一部を残す程度だが、足場穴SS013の配置から桁行３間、梁行２間と考えた（本報告では３×３間も考慮)。また、中門周辺は参道南端より１m程低くなっているが、足場穴の深さから大きく削平されたと考えがたく、創建時にすでに一段低かったこと、参道は中門近くで階段になっていた可能性があることを指摘した。調査区南端の近世の河川SD008からは柱座や地覆座を造り出した礎石が出土。中門位置に近いが回廊用の可能性を指摘した。

回廊は西面回廊の礎石落し込み穴４個を検出したにとどまるが、単廊であること、この位置を塔心で折り返すと東面回廊は調査区東端の里道外になること、調査区東辺のバラス敷面上で焼けていない建築部材のほか、完形の丸・平瓦も折り重なって出土しており、東面回廊は10世紀頃（本報告では11世紀前半）に倒壊したことなどが推定できた。なお、南面回廊は南の近世以降の流路SD008の浸食や削平のため、痕跡すら確認できなかった。

以上の他、瓦敷内に埋めた土管SX014、土坑５基（SK006･201･203･401･402)、井戸５基(SE230～234）などを検出した。SX014は塔の心から真東約19.8mに土管を立てたもの。井戸はいずれも中世。土坑は７世紀代から13世紀頃までのものがあるが、このうち大型のSK006は、多量の

塔の造営は７世紀後半

瓦、鞴の羽口、鉄滓、手斧の削り屑及び７世紀後半（670－690年頃）の土器を含む塔造営時の廃棄物土坑であり、『帝説』裏書にみえる塔心柱の建立年代（天武２年＝673）を裏付ける重要な発見となった。

遺物は、多量の瓦のほか、塼仏、土器、金属製品、木製品などが出土した。

軒瓦は、奈良時代のものが若干あるが、いわゆる山田寺式が圧倒的であること、６種ある軒丸瓦のうちD種と四重弧文軒平瓦が主で、塔所用であることなどがつかめた。蓮華文と鬼面文の鬼瓦、各種の垂木先瓦、鴟尾や後に棟用と判明した箱形の瓦なども出土した。塼仏は大小６

金箔貼りの塼仏

種があり、金箔を押した例もあった。釘孔があり、塔の壁にはめられていたと推定できた。

金属製品では天武朝頃の金銅製風招、木製品では瓦座をもつ茅負、垂木などの建築部材などが注目された。

B　第２次調査

第２次調査では、金堂の全容を明らかにすることと、北面回廊の検出を主な目的として、第１次調査区のすぐ北側約2,500㎡を発掘した。

金堂の周辺は西と北が低い水田である。耕土・床土下の基本的層序は、塔周辺（第１次調査）と大差なく、灰褐色土、瓦を多量に含む金堂周辺の暗褐色土（焼土層)、東辺部の粘土・砂互層

堆積A、バラス敷、瓦敷の順であり、年代観もほぼ一致した。また、金堂周辺では焼けた部材や瓦などが出土し、犬走りの石の上面も赤変していることから、金堂は焼亡したことがわかった。焼亡年代は、焼けた部材を含む金堂周辺の溝（SD208～211）などから12世紀中頃～後半の瓦器が出土しており、バラス敷の形成された10世紀以後で、遅くとも12世紀後半と推定できた。

金堂は焼亡

検出した主な遺構は、金堂SB010とすぐ南の礼拝石SX011、灯籠SX012、北面回廊SC080などである。

金堂SB010は、かなり破壊されていたが、花崗岩の地覆石、凝灰岩の羽目石（束石を造り出す）や葛石を用いた切石壇上積基壇で、四面に階段がつき、四周に長方形に切り揃えた「榛原石」を敷き詰めた犬走りが巡ると判明した。礎石は花崗岩で蓮華座を造り出しており、南入側柱の東２箇所にだけ原位置で残っていた。他に礎石の抜取り穴を12箇所（入側柱７箇所、側柱５箇所）確認した。地覆石は原位置を動いた３個（花崗岩）が残っていたが、側柱筋で抜取り痕跡を３箇所確認した。入側柱の礎石には地覆座がないので身舎は開放されていたこと、地覆石には刳込み穴があるので庇には間柱があったことなどもわかった。

金堂礎石には蓮華座

金堂の平面は、桁行３間（約9.0m）、梁行２間（約6.0m）の身舎に四面とも庇がつくが、庇の桁行も３間（約15.0m）、梁行も２間（約12.0m）という、従来例の知られていない形式（その後滋賀・穴太廃寺、三重・夏見廃寺などで検出）であり、構造的には玉虫厨子のように雲形肘木を扇形に割付けたと推測した（Fig.６）。柱間は、身舎南面東隅に残る２個の礎石の心々距離2.0mを６尺とみて、１尺＝33.3㎝だと整数値が得られることから、身舎の桁行を中央間15尺（約5.0m）、両端間６尺（約2.0m）、梁行９尺（約3.0m）等間、庇の桁行が15尺（約5.0m）等間、梁行が18尺（約6.0m）等間に復元した（本報告では金堂創建時の基準尺を１尺＝30.24㎝とみ、柱間寸法も若干改めている）。ちなみに、塔と金堂の心々距離は約30.1mであり、伽藍中軸線は北で１°ほど

金堂は特異な平面形式

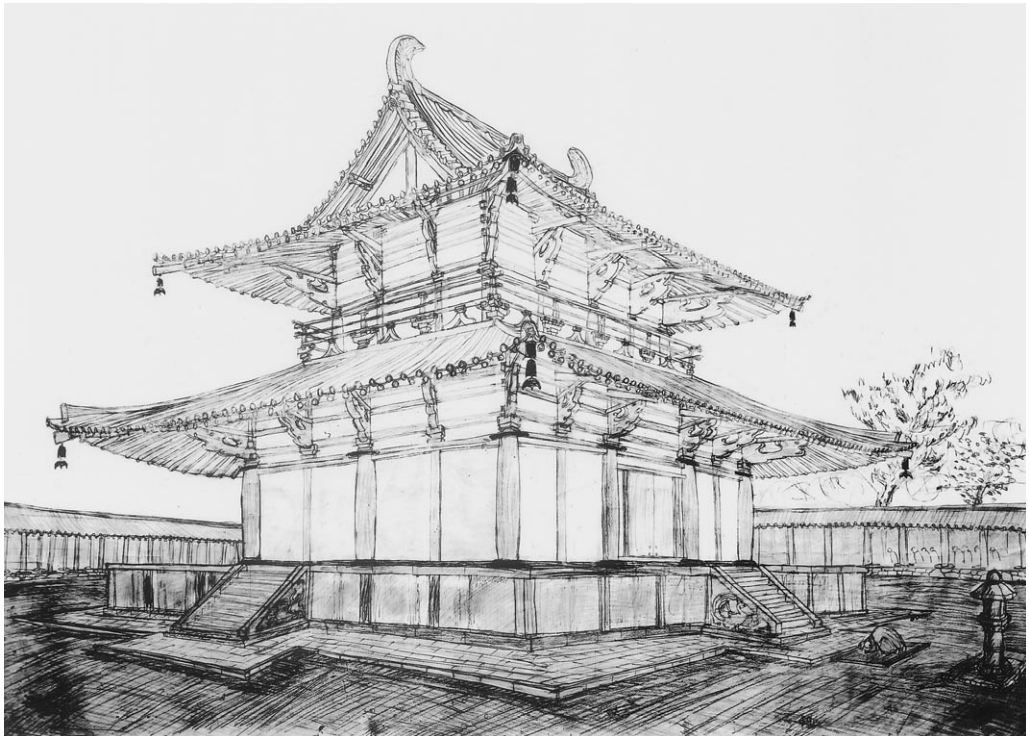


Fig.６　金堂再現

西に振れることもわかった。

基壇は東西約21.6m、南北18.2～18.4m、基壇の出約3.3m、基壇高約２m。階段は西面のみ踏石の１段目と耳石（本報告では階段羽目石と呼ぶ）の一部が残っていた。踏石は花崗岩（蹴上げ約35㎝）で、階段は７～８段あったと推測した。羽目石は北側のもので凝灰岩。動物（白虎？）を浮彫りしており、前肢等が残っていた。。階段の幅は南・北面が約5.0m、東・西面が約4.5m、出が約1.6m、犬走りの幅約1.6mであった。

浮彫り発見

なお、断割り調査によって、金堂周辺は旧地形に影響されて南に厚い整地（厚さ約１m）をしていること、塔の場合のように明確な方形ではないが堀込み地業（北側で深さ約0.6m）をし、底から高さ約3.4mまで版築して基壇を形成したことなどが判明した。また、版築土から７世紀前半の土器が出土し、『帝説』裏書にある金堂建立年代（皇極２年＝643）を裏付ける手掛りをつかめた。

礼拝石発見

礼拝石SX011は、金堂南面階段の犬走りに接して設けられていた。通称「竜山石」と呼ばれる凝灰岩の１枚の板石であり、東西約2.4m、南北約1.2m、厚さ約0.2mであった。大阪の四天王寺や鳥坂寺にもあるが、類例は少なく、貴重な発見となった。

灯籠台座

灯籠SX012は、金堂南面階段の南約5.6mの伽藍中軸線にあり、台座と下の台石及びこれらを据えた玉石積みの壇が残っていた。台座（凝灰岩）は八角形で、上面に蓮華座を造り出し、中央に竿石を立てる径25㎝の孔を穿つ。壇は一辺1.95mで、上面に礫を敷いていた。補修の痕跡があり、８世紀には存在したが、金堂創建時に遡るかは明らかにできなかった。

北面回廊SC080は、調査前に予測したように金堂と講堂の間にあり、伽藍配置は四天王寺式と異なることが確定した（山田寺式と命名）。梁行１間の単廊で、中央部の８間分（東から第８～第15間）を検出した。礎石は、すべて抜取られていたが、調査区西寄りの落ち込み穴から６個（花崗岩）が出土した。いずれも円柱座（蓮華座か）をつくり出すが、地覆座は南の穴から出土した礎石になく、北の穴から出土した礎石にあり、回廊の北側柱筋は仕切り、南側柱筋は開放と判断した。柱間は、梁行を約3.6m（１尺＝約30㎝として12尺。以下、同じ）、桁行を約3.9m（13尺）等間に復元し、伽藍中軸線上に柱が位置すると考えた。また、北面回廊の中央２間（第11・12間）に扉口を想定した。

山田寺式伽藍配置

回廊基壇は、調査区西寄り以外は地山の岩盤を削り出したもので、上面がかなり削平されていたが、一部に厚さ10～20㎝の積土が残っていた。側石は花崗岩の玉石積みで、南側に玉石積みの雨落溝SD081があるが、ともに残りはよくなかった。復元基壇幅6.3～6.4m、復元雨落溝幅約0.5m。

なお、回廊基壇上では礎石位置の中間で２列の掘立柱列SX079を検出した。調査時点では回廊の建て替え案も出たが、本報告では足場穴と考えている。北面回廊が焼失したか否かは、残りが悪くいずれとも判断できなかった。

以上の他には、瓦敷内に埋めた土管SX015、土坑４基（SK203・204・206･207）、溝９条（SD208～211・213・215・221～223）、井戸１基（SE218）などを検出した。SX015は灯籠の真東約6.6mに土管を竪に据えたもの。土坑のうち、SK405は瓦敷下にあり、多量の瓦とともに布片や７世紀中頃の土器などが出土し、金堂造営に伴う廃物を捨てた土坑とみた（本報告では、土器は７世紀後半が主であり、金堂修理に伴うと判断）。SK206は11世紀中頃～後半の土器とともに、回

廊所用と推測する巻斗、肘木、茅負などの建築部材や円筒状石製品が出土。SK203・207からは多量の瓦とともに12世紀中頃～後半の土器が出土し、金堂焼失後の跡かたづけに伴う土坑と推測した。

溝のうち、SD208～211は金堂を取りまき、西南と北西の隅でSD213とSD215に連結する。溝内から焼けた金堂用の部材とともに12世紀中頃～後半の土器が出土。溝はいずれも焼土層を切っているが、階段を避けるように湾曲していた。金堂基壇がまだよく残っていたためで、金堂焼亡も12世紀中頃～後半に近い時期に比定した。井戸SE218は13世紀頃、溝SD221～223は14～15世紀のものであった（本報告では、SD221～223で囲まれる部分を長方形区画とみて、13世紀後半頃の小仏堂か経蔵もしくは鐘楼があったと推定）。

遺物は、多量の瓦のほか、塼仏、土器、金属製品、木製品などが出土した。

軒瓦は、奈良・平安時代や中世のものも若干あるが、山田寺式が圧倒的であること、６種ある軒丸瓦のうち面径が最も大きいA種と四重弧文軒平瓦が主で、金堂所用であることなどがつかめた。道具瓦は各種あり、垂木先瓦は大型のA種が金堂所用。塼仏は十二尊連座（１点は金箔が残る）を主として独尊、四尊連座があり、塔と同様に金堂壁面も塼仏で飾られていたと推定できた。　**塼仏各種**

金属製品には金銅製飾金具や鋲、銅・鉄釘、鉄製茅負留先金具、土器には土師器、須恵器のほか瓦器や青磁などがあり、灯籠の壇上近くでは８～10世紀頃の灯明皿が出土し注目された。石製品には灯籠の火袋や笠石などがあり、灯籠の復元に貴重な資料となった。

C　第３次調査

第３次調査では、講堂の主として東辺部の遺構の様相と、北面回廊の東西規模や柱間寸法等を明らかにすることを主な目的として、約1,300㎡を発掘した。調査区は、講堂東辺部から北面回廊東半部に至る東区、北面回廊西半部の西区、講堂北辺の北区（小トレンチ２本）を設定し、あわせて講堂西半部に現存する礎石・地覆石等の実測調査も行った。

東区は北及び西に低い水田である。南端の北面回廊内の層序は、第１・２次調査と基本的に一致し、床土下は灰褐色土、黄褐色砂礫土や茶褐色砂質土などの粘土・砂互層堆積B、暗灰色粘質土や粗砂混り青灰色粘質土などの粘土・砂互層堆積A、バラス敷、瓦敷、整地土及び地山の順であった。粘土・砂互層堆積A・Bは調査区の東辺にのみ認められた。回廊上では、灰褐色土下が多量の瓦と12～13世紀頃の土器を含む茶褐色粘質土で、基壇との間に薄く淡灰褐色砂質土が堆積していた。回廊の北では、床土下は灰褐色砂質土、11世紀前半頃の土器を含む灰褐色粘質土、地山の順であり、バラス敷や瓦敷はなかった。ちなみに、回廊北の地山面は、回廊南の整地土・地山面から20～30㎝低かった。講堂東辺部は、削平のため床土直下で地山・整地土面になった。西区も水田だが、第２次調査区西辺部より0.5～1.0m低い。床土直下が整地土面であり、ここも後世にかなり削平を受けていた。

検出した主な遺構は、講堂SB100、北面回廊SC080 、鎌倉時代の梵鐘鋳造跡SK440などである。講堂と北面回廊間では鐘楼か経蔵の検出も期待されたが、発見には至らなかった。

講堂SB100は、主に東辺部を発掘し、礎石据付け穴や抜取り穴を計５箇所（身舎の東妻柱列

３箇所、南側柱１箇所、庇東北隅１箇所）と、東妻の基壇地覆石抜取り痕跡２箇所（SX460）を検出した。ここでは削平が著しく、基壇土は残っていなかったが、北区の調査によると掘込み地業はなく、基壇は地山・整地土上に直接版築していること、基壇高は75㎝をこえないことなどがわかった。SX460には花崗岩片が残り、付近に凝灰岩片が散乱していることから、講堂は花崗岩の地覆石、凝灰岩の羽目石・葛石を用いた壇上積基壇（階段は不明）で、基壇の出は約2.1mと推定した。

講堂東端部は削平

現境内には原位置を保つと考えられる礎石12個（身舎１個、庇11個）が残っており、それらと今回検出した礎石抜取り穴から、講堂は桁行６間、梁行２間の身舎に四面庇がつくこと、講堂の中軸線は伽藍中軸線とほぼ一致し、伽藍中軸線上に柱が位置することがわかった。柱間は、１尺＝29.75㎝とみて、身舎の桁行６間が15尺（約4.5m）等間、梁行13.5尺（約4.0m）等間、庇の出は10.5尺（約3.1m）等間であり、総長は桁行111尺、梁行48尺に復元した（本報告では、講堂の規準尺を１尺＝29.45㎝とし、柱間寸法も若干改めている）。

現存する礎石は花崗岩で方座上に円柱座をつくり出すが、金堂や北面回廊のような蓮華座はなかった。庇の礎石には地覆座があり、花崗岩の地覆石もよく残っていた。地覆石に残る軸摺穴の配置から、講堂の南面はすべて扉（両端間は片開き、他は両開き）、東・西面は南端間だけ片開きの扉、北面は中央２間だけが両開きの扉で、他は壁と考えた。講堂の創建と廃絶の時期を明らかにする遺物は出土しなかったが、『帝説』裏書や『玉葉』『多武峯略記』などの記事（本報告第Ⅱ章参照）から、天武14年（685）には完成、12世紀後半～末頃に廃絶とみた（本報告では講堂も焼亡した可能性を指摘）。

北面回廊SC080は、第２次調査によって、金堂と講堂の間にあり、伽藍中軸線上に柱がくると判明していた。今回、東区では中軸から東５～８間目（東端から第４～第７間）の４間分を検出。西区では礎石落込み穴７個を検出にとどまる。西区の基壇は完全に削平されていたが、東区は良好な状態であり、基壇は地山を削り出して一部に積土をしていること、側石は玉石積みで、基壇の幅が6.3m前後、高さが南の瓦敷面から約0.3m、北の地山面から0.6～0.7m、南雨落溝SD079は玉石積みで幅約0.6m、南側石からの深さ0.2mであること、礎石（花崗岩）は８個とも蓮華座を造り出し、北側のものにだけ地覆座があることから、回廊の外側は壁で仕切られていたこと、南側の中軸から東７・９間目には地覆石SX421・422があり、創建後に部分的に南側も仕切られたことなどがわかった。

回廊礎石も蓮華座

柱間については、礎石がよく残っていたことから、桁行・梁行とも約3.78m（１尺＝約30.2㎝として12.5尺）に改めたが、これで割付けると伽藍中軸線を挟んだ中央２間分（第２次調査区）が広くなり、北門があったのではという疑問が残った。基壇上では、第２次調査と同様に、２列の掘立柱列SS079を検出したが、掘形の一部から７世紀後半の土器が出土し、足場説を疑問とした（本報告では足場とし、一部に修理時のものがあると理解）。北面回廊の創建年代を明らかにする遺物は出土しなかったが、礎石の蓮華座からみて、金堂とそれほど時期がへだたらないと推測した。廃絶時期については、少なくとも東辺部では基壇上に12～13世紀の土器を含む瓦層があり、それ以前。第１次調査では10世紀頃に東面回廊が倒壊したのではと考えたが、調査区内には建築部材はなく、北面回廊東辺部が倒壊したか否かは明らかにできなかった。北面回廊と講堂、北面回廊と金堂の心々距離は、それぞれ約34.9mと、約26.5mと判明した。

北面回廊の中央に門？

梵鐘鋳造跡

梵鐘鋳造跡SK440は、講堂東方で検出した一辺約2.3m、深さ約0.3mの方形の土坑であり、底の四周に溝がめぐり、隅に小柱穴がある。埋土から焼土や瓦とともに梵鐘の鋳型（外型）、フイゴ羽口などが出土した。伴出土器から鎌倉時代後半に比定した。

以上の他には、土坑５基（SK430・434・447・450・454）、井戸３基（SE432・433・480）、大きな溝３条（SD455・481・482）などを検出した。土坑のうちSK430・454は７世紀後半、SK434は平安時代、他の土坑と井戸や大溝はいずれも中世であった。

遺物は、瓦塼類、塼仏、土器、金属製品などが出土したが、第１・２次調査に比べて量は少なかった。軒瓦は、山田寺式が主であり、講堂では軒丸瓦D種かC種と四重弧文軒平瓦が創建時の組合わせと推測した。垂木先瓦や塼仏は少なく、講堂では用いられなかったと考えた。他に量は少ないが、奈良～江戸時代の軒瓦があり、とくに鎌倉時代の「興福寺」銘軒平瓦は、文治３年（1187）の興福寺僧にる薬師三尊像強奪事件とのかかわりで注目された（本報告では、鎌倉・室町時代にも講堂付近に仏堂があったと推測）。

土器は各種あるが、11世紀以後のものが大半で、とくに北面回廊以北で中世のものも多く出土したことが注目された。金属製品には金銅製飾金具や容器の蓋のつまみなどがあった。

D　第４次調査

第４次調査では、東面回廊を検出して、回廊の東西規模を確定すること、寺域東限を明らかにすることなどを主な目的として、約600㎡を発掘した。調査区は、金堂東方の里道東に２箇所（以下、西を北Ⅰ区、東を北Ⅱ区と称す。のち両区を連結）を設け、その後塔の東方、北Ⅰ区南方約25mの位置に１箇所（以下、南区）を設けた。

基本層序

調査区周辺は段々に造成された水田であり、北Ⅰ区と北Ⅱ区の比高差は約1.9m、北Ⅰ区と南区との比高差は約0.3mあった。東面回廊上の北Ⅰ区西辺部や南区の基本的層序は、床土下に中・近世の遺物を含む灰褐色ないし青灰色砂質土があり、以下は中世の遺物を含む灰褐色砂や褐色粘質土あるいは青灰色砂礫等が互層をなす淡褐色砂土（厚さ20～30㎝）、暗灰色砂土や青灰色砂等が互層をなす暗青灰色砂土（厚さ20～40㎝）、暗茶褐色粘質土、瓦堆積層、多量の建築部材を含む茶褐色有機土、砂混り暗青灰色粘質土、基壇土の順。瓦や建築部材の出土状況から東面回廊は東から西にむかって倒壊したことは明らかで、砂混り暗青灰色粘質土層から出土した土器によって倒壊時期は10世紀後半～11世紀前半と推定した（本報告では、倒壊時期を11世紀前半に比定。暗灰色ないし暗青灰色砂土は第１次調査の粘土・砂互層堆積Aにあたる。この上の淡褐色砂土は中世の遺物を含み、粘土・砂互層堆積Bとする）。

倒壊した東面回廊

東面回廊東の北Ⅰ区の基本的層序は、床土、中・近世の遺物を含む青灰色砂質土、13世紀頃の土器を含む茶褐色ないし青灰色砂土、11世紀頃の土器を含む暗灰色砂土及び暗灰色粘質土、10世紀頃の土器を含む暗褐色有機土、淡青灰色砂土、９世紀の土器を含む淡青灰（暗青灰）色粘質土、明青灰色粘質土、花崗岩風化土である地山の順。明青灰色粘質土は薄い整地土で、上面は東にゆるやかに傾斜する。北Ⅱ区では床土、灰褐色砂質土、地山の順である。北Ⅰ区東端から北Ⅱ区の間は、山田寺創建にあたって、一部の谷地形を整地をしながら地山を雛壇状（SX510・525など）に造成したとみた（本報告では、本格的な雛壇状造成は８世紀中頃の東西塀SA505に

伴うと推測)。

検出した主な遺構は、東面回廊SC060とこの東の南北溝SD552、東面大垣SA500とこの東の南北溝SD530・531、東西塀SA505、土塁状遺構SX535などである。

良好な遺存状態

東面回廊SC060は、既述したように建物が倒壊した状態で検出され、基壇部分も良好に残っていた。梁行１間（柱間3.78m）の単廊で、北Ⅰ区で３間分（柱間3.78m等間)、南区で２間分ほどを検出した。第２・３次の調査成果に照らすと、それぞれ北から６～８間目（南から第16～18間）と、15・16間目（南から第８・９間）にあたる。礎石は花崗岩で蓮華座を造り出す。東側の礎石にだけ地覆座を造り出し、地覆石もあることから、外側は仕切り、内側は開放とわかった。地覆石がなく、瓦を含む粘質土をつき固めた上に地覆を据えた部分もあった（のち改修と判明)。

基壇は地山を一部削り出した上に若干の積土を施していること、側石は玉石積みで、基壇の出約1.3m（復元基壇幅約6.4m)、基壇高約0.5mだが、裾がかなり浸蝕されていること、床は土間床であり、北から６間目は平安時代初頭、９世紀頃に再版築していることなどがわかった。また、礎石と礎石の間で掘立柱穴２列（SX062・064）を検出し、その時期は地覆石を据える以前と判明した（本報告では足場穴と判断)。

東面回廊の建物は、南区では東側柱筋がそのまま西に倒れた状態で出土した。地覆、柱、腰壁束、腰長押、連子窓、頭貫、巻斗などのほかに、白土で上塗りされた腰壁、小脇壁、斗拱（組物）間小壁があり、柱は若干のエンタシスが認められること、北から15間目の連子窓は20本の連子子があるが、北から16間目は土壁に改作されていたこと、柱や巻斗など部材の一部に赤

飛鳥時代建築の新発見

色顔料が残っていたことなどが判明し、法隆寺西院伽藍以外では皆無に等しい飛鳥時代建築の新発見となった。北Ⅰ区では地覆、斗、板材などが出土したが、部材は南区に比べて少なく、地覆を抜取った形跡もあることから、倒壊後にかたづけられたと推測した（本報告では粘土・砂互層堆積Aが、東面回廊の倒壊に深く関わっていたと判断)。

東面回廊の創建年代を決める遺物は出土しなかったが、礎石は塔や講堂とは異なり、金堂礎石を小型化した蓮華座礎石であることなどから、金堂の創建に近い時期と推定した。なお、東面回廊の検出によって、回廊の東西規模は伽藍中軸から東と西に各11間、計22間であり、総長約84.2mに復元した。柱間は約3.78m（１尺＝36㎝の高麗尺を基準とし、柱間10.5尺とする案を提示）が基本だが、中央２間だけは広くなり、北門か扉口があったのではという疑問は依然として残った（本報告では中央２間の北側を扉口SX030に比定)。

SD552は東面回廊SC060の東側石の東約0.5mにある素掘りの南北溝。９～10世紀の土器が出土し、回廊倒壊前に埋まっていたと推測した（のち雨落溝とする見解も出たが、本報告では排水路とする)。

東面大垣の検出

東面大垣SA500は柱間約2.4mの掘立柱塀で、５間分を検出した。柱の抜取り穴を薄く残った盛土上面、掘形をほぼ地山面上で検出しており、基壇があったのではとの疑問を残した。また、礎盤が掘形の底から20～30㎝浮いた位置にあったことから、建替えの可能性も考えた。(のち基壇をもつこと、２時期あることが判明)。東面回廊の東側柱筋からの距離は約17.1mであった。伽藍中軸線から距離は唐尺で200尺と完数値になり、遅くとも塔や講堂建立時には構築されていたと推定した。

南北溝SD530・531はSA500の東にある幹線排水路である。SD530は素掘りで、７世紀中頃に開削され、７世紀後半に廃絶、SD531は７世紀後半にSD530を石積み溝に改めたもので８世紀前半にはほぼ埋まったとみたが、SD531上の砂の堆積土からは８世紀後半頃の土器が出土しており、素掘り溝として機能していたと考えた（本報告では、SD531上の流れをSD540とし、出土土器から少なくとも９世紀前半まで機能し、その後も存続したと判断）。

幹線排水路の改修

東西塀SA505はSD531の石積みを一部壊して掘られた掘立柱塀（13間分検出）であり、これに沿う溝状の土坑SK504の出土遺物などから、奈良時代中頃～後半に比定した。SA505の位置は金堂心にほぼ揃い、東面大垣の東を南北にほぼ２分すること、したがって寺域は東面大垣よりさらに東に広がり、その整備は奈良時代中頃～後半であることなどが推測できた（本報告では仮称「東北院」の南限塀に比定）。

なお、東面大垣SA500上には瓦を２～３層混えた幅３～４m、高さ約0.5mの土塁状遺構SX535があった。積土やこの上を覆う暗灰色粘質土から出土した土器によって平安時代に比定。SX535は、本来は築地であった可能性も残した（本報告では築地と認定し、SA535と呼ぶ）。

以上の他には、平安時代前半の小規模な掘立柱建物SB501、創建の整地によって埋められた旧流路SD526、部分的に残る奈良時代の瓦敷SX551及び土坑４基（SK503・508・545・550）などを検出した。土坑のうち、SK508は９世紀前半、他の３基は７世紀に属す。とくにSK545は整地土（明青灰色粘質土）下、SK550は一部が回廊基壇下にありともに創建時に白土を採掘した跡と推定した。

遺物は、既述した多量の回廊建物部材や瓦のほか、鍍金や金箔が残る銅製押出仏３点、木簡３点、７世紀から中世に至る各種の土器、三彩・緑釉・灰釉陶器、陶硯や土馬、金銅製飾金具や鉄釘、曲物や檜扇、ワラジ、馬毛を束ねたもの、馬骨などが出土した。

押出仏のうち２点は銅釘で木片に打ちつけたもので、付近から出土した黒漆塗りの厨子の一部と一具をなした可能性があること、木簡には「経論司」の題籤があり、付近に経論を保管した経蔵が存在したこと、軒瓦は奈良時代後半のものもあるが、山田寺式が大半であり、東面回廊所用は軒丸瓦D種と四重弧文軒平瓦であることなどが推定できた。なお、SK508では、９世紀前半の土器とともに、三彩香炉・小壺蓋、ガラス容器片（のち玉髄片と判明）、神功開宝１点などが出土し注目された。

「経論司」題籤の発見

E　第５次調査

第５次調査では、回廊の東南隅部を検出して、南北規模を確定すること、東面回廊建物復元のためにより詳細な資料を得ることなどを主な目的として、約527㎡を発掘した。

倒壊建物を追求する

調査区は、一部建物部材を残したままにした第４次調査南区を含め、南北約40m、東西６～15mとした。西は里道を撤去し、第１次調査区と約1.5m重複させたが、南端部では西に小川があるためこれに沿う形となった。

調査区周辺は北と西に低い水田である。耕土・床土下の基本的層序は、第４次調査とほぼ一致し、灰褐色土、厚さ20～70㎝の灰褐色及び灰色砂混り粘土（粘土・砂互層B対応）、厚さ20～50㎝の暗青灰色砂混り粘土（粘土・砂互層A対応）、暗茶褐色粘質土、11世紀前半頃の土師器を

含む瓦堆積、東面回廊倒壊部材と茶褐色有機土、砂混り暗青灰色粘質土、基壇土の順。基断面直上では延喜通宝（初鋳907年）が出土し、この時期まで回廊は建っていたことが確定した。

倒壊した東面回廊の瓦、部材やこの下の茶褐色有機土は、調査区西端近く、基壇側石から西に４～５m付近まであるが薄く、西の第１次調査区には及ばないところもあった。部材の下は薄い暗灰褐色粘質土、バラス敷、瓦敷、整地土の灰褐色粘質土、地山の順。暗灰褐色粘質土から富壽神宝（初鋳818年）や10世紀末から11世紀初頭の土師器や黒色土器が出土し、東面回廊の倒壊年代がかなりしぼれた（本報告では倒壊年代を11世紀前半に比定）。

東面回廊東の基本的層序も、第４次調査区とほぼ一致し、粘土・砂互層堆積Aの下層にあたる暗灰（暗茶褐）色粘質土、10世紀後半を主として10世紀末～11世紀初頭までの土器を含む暗褐（茶褐）色有機土、淡青灰色粘質土、青灰色粘質土（整地土）、地山の順であった。調査区北・南端の地山は花崗岩風化土であるが、この間の約25mの範囲は古墳時代（５世紀頃）の土器を含む大きな旧流路（SD568）か谷が北西方向にあると判明した。

整地土下は古墳時代

なお、厚い粘土・砂互層堆積は、東の丘陵から土砂の流入が繰り返されたためで、回廊倒壊の原因にもなったとする意見も出た（本報告では粘土・砂互層堆積Aをそれにあてている）。

検出した主な遺構は、東面回廊SC060と西雨落溝SD061、基壇東の南北溝SD552などである。

東面回廊SC060は、第４次調査と同様に、建物が倒壊した状況で検出され、基壇も比較的良好に残っていた。梁行１間（柱間3.78m）の土間床の単廊である。礎石は蓮華座を造り出した花崗岩製で９間分（北から15間目以南）すべてが原位置に遺存し、基壇側石は玉石積みで回廊東南隅部も検出したことから、東面回廊の南北規模は23間、総長約86.9m、柱間3.78mと確定した（ここでも柱間は高麗尺で10.5尺説）。これまでの調査成果を併せると、塔心と金堂心はそれぞれ回廊の南北長をほぼ３分割したところに位置すること、東面回廊の方位は北で西に約１°15′振れ伽藍中軸線に近いことなどがわかった。

地覆石はすべて抜取り、その後に瓦や礫を粘質土とともに詰め込んでいた（SX560）。腰壁等の改修と関連するのではと考え、出土した土器から、その時期を９世紀前半～中頃に比定した（のち10世紀の土器を含むと判明）。東側石の裏込め上半の土は地覆石抜取り痕跡（SX560）上に及び、地覆石抜取り補修にあわせて、基壇土も積み直したと判断できた。また、礎石と礎石の間で掘立柱穴２列（SX062・064）を検出し、その時期は地覆石の抜取り痕跡（SX560）以前と判明したが、西側の掘立柱穴からは古くても７世紀後半になる縄叩き目の平瓦が出土し、創建時の足場穴とすることに問題を残した（本報告では改修時の足場もあると推測）。

回廊の改修

基壇は、既述した古墳時代（５世紀頃）の旧流路（SD568）を整地した上に約0.3mの版築を施していた。基壇の幅は約6.4m、出は約1.3m、高さは0.4～0.5m。西雨落溝SD061は、西側に小振の玉石を並べたもので、幅約0.5㎝、深約0.2mであった。基壇版築下の整地面では、約1.6mの間隔を置いて平行する南北方向の細い溝状の落ち込み２条（SX563）を検出し、礎石等を運搬した際のコロの道板痕跡ではと考えた。

東面回廊の建物は、北から15～17間目がほぼ西、18～21間が南西にねじれたような状態で倒壊していた。この上にはほぼ全体にわたって瓦が堆積し、15～20間目では瓦屋根からそのままずり落ちたような状態で出土したことから、かたづけ作業は一部を除いては行われなかったと判断できた。

部材は、地覆、柱、腰壁束、腰長押、連子窓、頭貫、巻斗などのほかに、今回新たに大斗、肘木、桁虹梁、垂木、茅負、屋根野地板などが出土し、白土で上塗りされた腰壁、小脇壁などもあった。大斗には皿盤がなく、肘木には舌がつくなど、今までの常識を越える新知見が得られ、建物の精緻な復元も可能になった。

屋根瓦については、90%以上が創建時のものであり、出土状況から平瓦は二枚重ねで葺き足が長いこと、棟には割熨斗瓦を３～４枚重ねて上に大形の平瓦をかぶせていたことなどが判明した。また、茅負の瓦繰りが幅約30㎝であることから、瓦は柱間２間で25列であったと考えた。軒丸瓦や垂木先瓦はかなりの数が回廊基壇のすぐ外側に落下した状態で出土しており、建物倒壊以前に軒先部はかなり痛んでいたと推定した。また、部材下の基壇側石が傾いていたり、礎石は方座の下まで露出したものがあるなど、基壇自体も荒廃した状況が窺えた。

屋根瓦の葺き方判明

SD552は東面回廊基壇の東0.4～0.5mで検出した南北溝だが、素堀りであり雨落溝ではないと判断した。埋土から10世紀代の土器及び寛平大宝（初鋳890年）が出土した。SD552上には暗褐色有機土があり、これを切って基壇寄りに南北溝SD565、さらに回廊倒壊後に南北方向の暗渠SX561（本報告では溝とみてSD561とする）が順次設けられており、回廊倒壊後にも南に向けて排水処理が行われていたことが推測できた。

遺物は、既述した多量の回廊建物部材や瓦のほか、塼仏、縄文から中世に至る各種の土器、二彩・三彩・緑釉陶器、土馬、金銅製飾金具や銅・鉄釘、銭貨の富壽神宝・寛平大宝・延喜通宝各１点、漆塗り木製品、馬歯などが出土した。

軒瓦は、平安時代のものが僅かにあるが、ほとんどが山田寺式であり、東面回廊創建には、それぞれ65%を占める軒丸瓦D種と四重弧文軒平瓦A種が用いられたと確定した。垂木先瓦は出土数の８割を占めるD種と確定した。

F　第６次調査

第６次調査では、南・北２調査区を設定し、約572㎡を発掘した。南区は、第４次調査区と第５次調査区の間の東面回廊SC060上に設定し、残存する部材を取り上げて建物復元の詳細な資料を得ることと、東出入口部の有無を確認することに調査の主目標をおいた。北区は、第４次調査で検出した東面大垣SA500の北延長上と、1978年に講堂北方の立会調査（第２次調査補、本節Lを参照）で検出した北面大垣らしい柱穴の延長上の交点に設定し、大垣の東北隅部を確認することに調査の主目標をおいた。

倒壊建物を再追求

南区は、水田で、西に里道があったが、これを撤去し、第２次調査区と一部重複させた。基本的層序は、第４・５次調査区と大差なく、厚い粘土・砂互層堆積BとAの下に暗茶褐色粘質土があり、この下には基壇上に倒壊した東面回廊の瓦や部材があった。東面回廊の基壇西では、瓦堆積や部材、暗灰褐色粘質土、バラス敷、瓦敷の順。暗灰褐色粘質土から平安時代の土師器や黒色土器、バラス敷直上からは垂木先瓦に貼り付いた状態で延喜通宝（初鋳907年）が出土した。東面回廊の基壇東では、粘土・砂互層堆積B・A、暗褐色有機土、淡青灰（暗青灰）色粘質土、花崗岩風化土の地山の順。調査区南端では、古式須恵器を含む古墳時代（５世紀頃）の旧流路（SD569）があり、北西方向に延びると判明した。

北区は、北に向かって段々に下がった水田のひとつで、南区とは２mほどの比高差があった。基本的層序は、耕土と床土、茶褐色ないし灰褐色土、暗褐色土、暗灰褐色粘質土（整地土）、地山の順。暗褐色土は多量の瓦を含むが、中世の土器も出土。遺構の多くは暗灰褐色粘質土や地山面で検出した。

検出した主な遺構は、南区の東面回廊SC060と西雨落溝SD061、基壇東の南北溝SD552、北区の東面及び北面大垣SA500・570、SA500東の南北溝SD530・531、暗渠SX573・574などである。

東面回廊SC060は、北から９～14間目（南から第10～第15間）までを検出し、予想通り西に倒壊した多量の部材、瓦を発見した。基壇も良好に残り、蓮華座を造り出した礎石もすべて原位置にあった。柱間はここでも桁行、梁行ともに3.78m等間であった。特記すべき成果は、東側柱筋の12間目で南北端に軸摺穴をもつ地覆石SX065を検出し、ここが東扉口と判明したことである。他の地覆石は、第５次調査区と同様にすべて抜取られ、地覆材下に瓦・礫等を詰め込んでいた。

回廊東扉口の発見

基壇は、部分的に断割った結果、北から９～11間目の基底部は地山を削り出していること、以南は古墳時代（５世紀頃）の旧流路SD568・569を埋め立て、これの上に版築していることなどが判明した。基壇上では、礎石と礎石の間で２条の掘立柱列（SX062・064）の他、棟通りでも掘立柱列（SX066）を検出し、さらにこれらと筋が通る掘立柱穴（SX067・068）を基壇外の西と東でも検出した。東面回廊の足場穴の可能性を強めたが、断定は避けた。

東面回廊の建物は、調査区南半の北から13・14間目が西に倒れ、遺存状態も良好であった。北から９～12間目は、部材がかなり片付けられたようで遺存状態も良くなかったが、基壇中央に棟通り肘木があることや基壇東方にも組物や壁が出土したことから、屋根から先に崩れ落ちたと推測できた。

部材は、地覆、柱、腰壁束、腰長押、頭貫、方立、連子窓、大斗、巻斗、肘木、藁座、茅負、垂木、多量の野地板や屋根木舞、各部の壁材のほか、軸摺金具、釘などが出土したが、扉板はなかった。保存状態が良好なため、軸部の高さに関して正確な復元資料を得られたこと、東扉口については脇の柱高が他と同一であり、一連の屋根が続く構造になること、扉は内開きで、法隆寺の例より狭く簡素な形式になるらしいこと、茅負の瓦操り幅が約31㎝であり、瓦は柱間１間で12列であることなどが特筆できる成果であった。なお、腰壁束は下部の腐蝕が著しいこと、軒丸瓦は基壇両側で均等に出土し、早くに落下したらしいことから、東面回廊は倒壊前に、柱足元や軒先部がかなり傷んでいたと推測した。

基壇東の約0.5mで検出した南北排水路SD552は素掘りであり、埋土から10世紀頃の土器が出土した。SD552を覆う暗褐色有機土は東面回廊基壇東側石の上端近くまであり、回廊倒壊前に基壇の東側はかなり埋まっていたと調査時点では考えた。また、暗褐色有機土を切り込んで、基壇東縁近くに南北溝SD565を検出した（本報告では、SD565を回廊倒壊前に比定）。

この他、SD552より古い遺構として、LF区で東西溝SD069、LI・LJ区でSK550を検出した。前者は東扉口に関連し、東の通路の北側溝と推測。後者は第４次調査区から続く白土採掘坑で、東西回廊基壇以前と判明した。

白土採掘坑の発見

北区の東面大垣SA500と北面大垣SA570は、大きな掘形をもつ掘立柱塀であり、両者の交点各１間分（柱間はともに約2.3m）を検出し、大垣の東北隅が確定した。調査時にはともに２時

大垣東北隅の確定

期ある可能性を考えたが、断定には至らなかった（本報告では２時期）。第４次調査ではSA500上に土塁状の高まりSX535があったが、本調査区では削平のためか検出できなかった。ただし、SA500の西約1.5mには主に塼を用いた南北方向の暗渠SX573と、この西に石を用いて作り直した南北方向の暗渠SX574があり、これらの上にはかつて土塁状の施設が存在していたと推定した。暗渠SX574は、東側石がSA570の柱痕跡上にあるためSA570以後、土坑SK575によって破壊されていたことから12世紀前半頃までには廃絶したとみた。SX573の埋土からは奈良時代末頃の瓦が出土し、少なくともこの時期までは存続していたことになる。

SD530は、SA500の東で検出した幅約3.5m、深さ0.3～0.4mの素掘りの南北溝。第４次調査区で検出したSD530（７世紀後半まで存続）の北延長部にあたる。７世紀の土器が主体だが、上層では多量の瓦とともに黒色土器や灰釉陶器も出土し、平安時代に入ってまで存続していたことになる。これより新しいSD531は石積み溝で、第４次調査区の石積み溝SD531（存続は奈良時代前半頃まで）の北延長部にあたるが、11世紀前半頃の土器を含み、石もはるかに大きかった（本報告では第４次調査のSD531とは異なる可能性を考え、SD540と改めた）。

以上の他には、柱穴SX571・572・576などがある。このうちSX571は、SD531の東側石の東で検出したもので、SD531（本報告ではSD540）より古い。位置はSA570の東延長部になるが、SD531（SD540）の西には柱穴がなかった（本報告では第４次調査区のSA505と対応し、仮称「東北院」の北を区切る東西塀SA571と推定）。

遺物は、既述した多量の回廊建物部材や瓦のほか、各種の土器、緑釉陶器、白磁、金銅製飾金具や鉄釘、延喜通宝、木製品などが出土した。回廊創建の所用瓦は、山田寺式軒丸瓦Dと四重弧文軒平瓦A種の組み合わせ、垂木先瓦はD種であることが追認できた。なお、北区では、土坑SK575から12世紀前半頃を中心とする日常用土器が多数出土しており、付近に僧房・食堂等の存在が推定できた。

G　第７次調査

第７次調査では、南門の位置や構造、南門南方の利用状況などの解明を主な目的として、約1,150㎡を発掘した。調査地は東の山塊から西に派生する小丘陵北裾の西に低い雛壇状の水田である。このうちの水田２枚に東西10～30m、南北約55mの調査区（南端の突出部が南区、以北が北区）を設定した。

調査区の基本的層序は、耕土と床土、黄灰褐色土ないし暗灰色砂質土、青灰色粘質土や青灰色微砂土等の中世頃の堆積層、赤褐灰色粘質土、整地土、地山の順。中世頃の堆積層は、中央部が約0.5mと厚いが、南と北では薄くなっていた。赤褐灰色粘質土は南区の堆積土で、８世紀中頃を主とし、10世紀後半頃までの土器や瓦を含む。地山は北区東北隅が青灰色砂礫土で南西下り、南区東南隅が花崗岩風化土で北西下がりであること、この間は古墳時代（５世紀頃）の土器を含む谷（SD593）や７世紀前半頃の斜行溝（SD607・619）などがあること、整地土はこれらを全面的に覆い、東北隅では0.1m前後だが、中央部では厚さが0.6～0.7mあることなどが判明した。この大規模な整地は、７世紀前半の旧流路や堆積土を覆っており、『帝説』裏書にみえる山田寺の整地年代（舒明13年＝641）を裏付ける発見になった。遺構は整地土面と整地土下で

造営開始の年代

検出した。

整地土上面で検出した主な遺構は、遺構の先後関係や出土遺物などから、大きく２時期に区分した。以下ではA・B期として記述する。

A期は、南門SB001造営以前で、南面大垣SA600、この南の東西道路SF608と両側溝SD601・609などを作った時期。

南面大垣SA600は掘立柱塀であり、南門SB001の棟通り礎石下で３間分、この西と東でそれぞれ５間分と４間分、計12間分の掘形と柱抜取り穴を検出した。柱間は2.35m（高麗尺で6.5尺）が基本だが、南門SB001下の少なくとも中央１間は広く、出入口と考えた（本報告では、１尺＝29.55㎝の唐尺とみて、中央３間28尺が前身南門SB599で、他を2.36㎝、８尺等間と考定）。また、抜取り穴の底に多量の瓦を敷き込んでいることから瓦葺きと推定した。

東西道路SF608は、SA600の南約25mにあり、幅が側溝心々で約10.8mであった。他にSA600とSD609との間には東西塀SA615や柱筋を揃えて東西に並ぶ柱列SA621・624があった（本報告では、SD609の北を広場SH650とし、柱列は幢幡の竿を立てた跡と推定）。

B期は、南門SB001と新しい南面大垣SA630・631を建て、南に東西大溝SD625と東西溝SD606、参道SF610と両側溝SD611・612などを作った時期。

南門SB001は、東半で一部円柱座を造り出した花崗岩の礎石６個、西半で礎石据付け穴と抜取り穴６個を検出し、桁行３間10尺等間（１尺＝29.5㎝と考えたが、本報告では１尺＝29.7㎝）、梁行２間９尺等間（本報告では8.5尺等間）とみた。桁行と梁行の柱間寸法が異なることから切妻であること、地覆石は残っていなかったが、棟通りに残る東の２個の礎石にそれぞれ軸摺穴があり、棟通りの柱間がすべて扉となる「３間３戸」という古代寺院では例のない形式であることなどがわかった。

南門は「３間３戸」

SB001の基壇は、整地土上に積土を施し、縁に榛原石の板石を立て並べたもの。規模は東西約11.6m、南北約7.8m、高さは北ではほとんど差がないが、南で約0.5mと推定した（本報告では規模を若干変更）。基壇の東西端には塼や榛原石を用いた暗渠SX632・643があった。また、南には玉石敷、北には玉石を側石として内側に瓦を乱雑に敷いた犬走りが残っていたが、奈良時代の仕事とみた（本報告では、北の犬走りは本来、北雨落溝とみてSD647とし、暗渠SX632・643を通して南に排水とみた）。南門の北中央には玉石を側石とする中門への参道SX640があった。復元幅約2.2m。

南面大垣SA630・631は、古いSA600の柱抜取り穴の底に瓦や平石を据えて柱を立て、一部には根がらみを差し込んで柱の沈下を防いでいた。柱間８尺（2.38m）等間。SA630・631の柱抜取り穴は瓦を敷きながら版築状に埋めており、のち築地（SA650・651）に改められたこと、SD637・639は築地（SA651）に伴うと推定した。

東西大溝SD625は南門前にある基幹排水路である。２時期があり、古いSD625Aは幅2.5～3.8mの素掘りであり、南門中央間に幅をあわせた木橋SX622が架る。南に参道SF610と東西両側溝SD611・612（心々距離約10m）が延び、SD611・612は東西溝SD606に注ぐ。のち、SD606・611・612は埋まり、SD625Aは南門部分を石組みとしたSD625Bに改められた。木橋も新造（SX623）。SD606の南約４mでは約1.2mの間隔で東西に並ぶ２個の柱穴SX605を検出。伽藍中枢線上に近く、幢幡の竿を立てた跡と推定した（本報告では古いSX604も同様の遺構とみ、SX604

南門前には木橋と幢幡

を皇極・孝徳朝、SX605を天武朝から奈良時代頃に比定)。

B期の年代は、SD625Aによって削平された土坑SK626から飛鳥Ⅳの土器、南面大垣を破壊してSD625B上に流れ込むSD629から10世紀後半の土器が出土し、造営は天武朝、廃絶は10世紀後半以降で11世紀前半までの間とみた。SD625AからSD625Bへの改作時期は、SD625Aとつながる SD612から平城Ⅲの土器が出土しており、奈良時代中頃と判明した。A期は、整地土下の遺構の年代観から、金堂や回廊が作られた皇極朝に比定した。南門地区で掘立柱大垣→礎石建南門と掘立柱大垣→礎石建南門と築地という３時期変遷が捉えられたことは大きな収穫であり、山田寺全体の変遷を考える上でも重要な指標となった。また、南面大垣と北面大垣との距離も約185mと判明した。

３時期変遷

整地土下の遺構は、部分的に検出したにとどまるが、斜行溝SD607・619、掘立柱列SX620などである。これらのうち、SD607は幅約1.8m、深さ約0.2m、SD619は幅4.4m以上、深さ約1.5mで、前者から７世紀前半の飛鳥Ⅰの土器、後者から飛鳥Ⅰの土器や木簡が出土した。SX620は建物か塀か不明だが、SD607・619と同じように、東で北に12°前後の振れをもつ。これらの遺構は、木簡が出土したことから単なる集落ではなく、山田寺の願主である蘇我倉山田石川麻呂の邸宅の一画である可能性を考えた。

山田寺以前は邸宅跡か

遺物は、多量の瓦塼類や各種の土器のほか、塼仏１点、木簡49点、銭貨５点、金銅製飾金具、鉄刀子、釘、土馬、砥石、木製の琴柱や曲物などが出土した。

木簡はすべてSD619出土で、習書などの削り屑が主。銭貨はSD612・625Aから和同開珎（初鋳708年)、SD625Bから貞観永宝（初鋳780年）と延喜通宝（初鋳907年）が出土した。軒瓦はすべて山田寺式であり、南門所用は軒丸瓦D種と四重弧文軒平瓦と判明。垂木先瓦はD種とB種がそれぞれ４割と３割５分を占め、彩色（赤・白・黒）を初めて確認した。また、「双頭単尾」の鴟尾が出土し、回廊の四隅に用いられたとみた。土器はSD619や整地土から飛鳥Ⅰが出土し、その下限を示す資料として注目された。他にSD625Bから「山田寺」の墨書土器、平安時代の土坑SK635から扁額の可能性がある雲形の黒漆塗り木製品、SK626やSD612から鞴の羽口、坩堝、鉄、銅滓などが出土した点が特筆できる。

垂木先瓦には彩色

H　第８次調査

第８次調査では、回廊東北隅とこの東の状況、未確認である寺域西限の状況や西門の有無を確認することなどを主な目的として、約800㎡を発掘した。

調査区は、第４次調査の北、第３次調査区の東に続く平坦な水田に東西25m、南北21mの東区、金堂の西で一筆ごとに西に急に低くなる水田に西区を設定した。

東区の基本的層序は、第４次調査区とほぼ一致し、耕土と床土、灰褐色砂質土、灰褐色粗砂や灰色粘土などの粘土・砂互層堆積B（厚さ0.2～0.5m)、淡灰色細砂や暗褐色砂などの粘土・砂互層堆積A（厚さ約10㎝）の順であり、東面回廊上では瓦層、部材とこれを覆う暗褐色土、基壇土、東面回廊の東では黒灰色粘質土(下は暗黒灰色粘質土)、地山の白色粘土となる。宝蔵SB660の周辺、特に北側では黒灰色粘質土下に疎らだが瓦を敷いたような面があった。

西区では、後世にかなり削平され、耕土・床土直下が黄褐色砂質土の整地土面となる。整地

土は、調査区南端では厚さが0.3～0.6mで、下は旧流路（SD568など）か谷の堆積土と思われる暗灰色砂や淡赤褐色砂の水平な層になるが、調査区北端では谷は深く西に向けて順々に埋め立てた状況が窺えた。埋め立ては少なくとも２段階があり、厚さは1.5mまで確認した。

東区で検出した主な遺構は、東面回廊SC060とこの東の南北溝SD552、宝蔵SB660、東面大垣SA500とこの上の土塁状遺構SX535などである。

回廊東北隅の確定

東面回廊SC060は、東北隅から南へ５間分を検出した。基壇や建物の平面及び構造については、第４～６次調査の成果と著しく異なる点はない。新知見としては、基壇北端の礎石と礎石の間で軸摺穴をもつ地覆石を検出し、北扉口SX666になること、SX666は内開きだが、東扉口のSX065に比して20㎝程広いこと、北から２間目に北面回廊南雨落溝SD081の水を東に流す暗渠SX670があること、SX670は榛原石を側や底、蓋とするが、西口では巨大な蝮羽瓦を蓋に用いていること、東北隅の棟通りや入隅の西に小礎石SX673～675があり、東北隅の間はある時期床張りとされ、北面回廊東端近くの内側は仕切られていたらしいことなどが判明した。東柱列には地覆材が残るが、地覆石のないところがあった。従来、腰壁の改修に伴って地覆石を抜取り、その跡に瓦や粘土を詰めたとみてきたが、回廊建物全体の改修に及んでいたのではとの見解も出た。また、基壇の東側石の裏込めに瓦がかなり入っていることから、側石の一部は据え直された可能性を考えた。

東面回廊の建物部材はごく少なく、基壇上で地覆材が３本出土した程度であった。倒壊後に、基壇上に斜行溝SD667がつくられたことが一因。また、基壇上の粘土・砂互層堆積Bは薄く、部材の片づけも行われたと考えた。他に、基壇の東で大斗、肘木、垂木、角材各１本が並んで出土した（概報ではSD552に伴うとみたが、本報告では回廊倒壊後にSD552上につくられた溝SD561の護岸とした）。

回廊部材に新知見

垂木には飛鳥・奈良時代では例のない反り増りをはじめて確認し、これが取り替え材とすれば、かなり大がかりな修理があったとの問題を提起した。なお、回廊北・東側の側石は倒れた状態で検出されたものがあり、倒壊前に基壇はかなり傷んでいたと推測された。

SD552は東面回廊の東約0.5mにある素掘りの南北溝であり、11世紀前半の土師器皿が出土。北では宝蔵SB660の雨落溝から続く南北溝SD672と合流すると考えた（本報告では、SD552埋没後、この上にSD565がつくられ、やがてSD672に北で合流したと判断。11世紀前半の土器もSD565に伴うとみた）。

宝蔵SB660は３×３間の総柱の礎石建建物である。周辺から仏具や経典に関わる遺物が多く出土したが、経蔵と断定できないので宝蔵とした。柱間は東西が約1.7m等間、南北が約2.0m等間であり、高床の南北棟。周囲に幅1.0～1.5mの雨落溝SD661～664が巡り、北西に排水（SD672）する（本報告では雨落溝からSD672への排水は最終時期であり、それ以前は北東のSD665へ排水したと判断した）。礎石は上面を平坦にしただけのもので、地山に乳白色粘質土を盛った上に据え、暗青灰色砂質土を積んで基壇土としていた。基壇の側石はない。基壇の出は約0.8m、高さは0.2～0.3m。創建年代は付近から出土した瓦によって天武朝とみたが、暗青灰色砂質土（青灰色粘質土）の基壇積土に９世紀後半の土器が含まれること、礎石下には地山を掘り窪めて瓦を詰め込んだ古い穴があることなどから、平安時代に入って地上げされたのではと考えた。また、茅負などの部材、仏具等が西側に散乱しており、回廊とともに10世紀末に廃絶したとみた（本報告ではSB660の改作を９世紀中頃、廃絶を11世紀前半とした）。

宝蔵は改修のち倒壊

土塁状の遺構SX535は、上面に約１mの間隔をおいて瓦が南北に並ぶことから築地と判断した。東裾では石列も検出した。東面大垣SA500はSX535の北端部を掘り下げて検出。柱間は約2.3m。西面大垣と同様に、柱２本を一緒に抜取った穴があり、２時期あったと推測した。

西区で検出した主な遺構は、西面大垣SA680と西門SB685である。

西面大垣SA680は掘立柱塀で、柱間は2.25m等間。南面大垣と同様に古い柱を抜取った底に平石や瓦を敷き、この上に新しい柱を立てており、２時期（SA680A・B）と判断した。調査区の南から３～５間目の柱間は広く、西門SB685とみた。柱間は３・５間目が2.85m、４間目が3.25m。控柱はないので棟門である。これも２時期があった（SB685A・B）。東面大垣と西面大垣との距離は約118mと判明した。

西門の発見

遺物は、西区では少なかったが、東区では多量の瓦や各種の土器のほか、回廊や宝蔵の建築部材、木簡、木製品、金属製品、延喜通宝などが出土した。

木簡は宝蔵の基壇土上や雨落溝から計６点が出土した。天平11年（739）に石川年足が書写させて「浄土寺」に安置した、大般若経600巻の経帙に付けられたらしい題籤や、奈良時代後半から平安時代初期にかけての宝蔵の経典の出納に関わるものであり、山田寺の三綱の名前や経典の出納に「倉人」があたっていたことなども判明した。

大般若経の題籤

木製品には、漆塗り及び素木の経軸、漆塗りの函、脚、厨子の扉や各種の仏具、金属製品には銅板五尊像、押出仏のほか、厨子の扉の座金具、蝶番、釘、唐草文透彫金具などがあり、これらの多くは宝蔵廃絶時に周辺に散乱したと推測できた。

多数の仏具

軒瓦はいずれも山田寺式で、回廊所用が軒丸瓦D種と四重弧文軒平瓦A種の組み合わせ、宝蔵は軒丸瓦C種と四重弧文F種の組み合わせと判明。土器類では、宝蔵周辺から白磁のほか多量の三彩、緑釉、灰釉陶器が出土し注目された。

Ⅰ　第９次調査

第９次調査では、寺域東南隅部の状況を明らかにするため、約80㎡を発掘した。調査地付近は雛壇状の水田で東と南がかなり高く、これが寺域の旧状を示すのか、後世の改変なのかも問題であった。寺域東南隅には小川が西流しており、調査区はやや北に設定せざるを得なかった。

調査区の基本的層序は、耕土と床土、暗茶褐色土、丘陵の崩壊流出土である黄灰色砂や暗青灰色粘質土等（粘土・砂互層堆積B対応か、厚さ1.2～1.5m）、古代の瓦や土器を含む砂混り黒灰色粘質土（粘土・砂互層堆積A対応、厚さ0.7～0.8m）の順で、この下は中央部に南北方向の土塁状の高まりSX535があった。

SX535の東と西は、10世紀の土器を含む有機土混りの暗灰色砂土第１層、青灰色粗砂、９世紀初め頃までの遺物を含む暗灰色砂土第３層、整地土、花崗岩風化土の地山の順であり、別に東側では青灰色粗砂と暗灰色砂土第３層の間に東西大垣の倒壊を示す建物部材や落下瓦の堆積（暗灰色砂土第２層）が認められた。この層からは延喜通宝（初鋳907年）などが出土し、山田寺外郭の変遷について年代の一点をおさえることが可能になった。また、調査地付近の現地形は、後世に丘陵の崩壊土が繰返し流入して形成されたもので、創建時の大垣東南隅部は回廊東南隅よりもさらに１m程低く造成されていたことも判明した。

検出した主な遺構は、東面大垣SA500とこの上の土塁状遺構SX535、東の南北溝SD530・531などである。

東面大垣SA500はSX535の南端を掘下げ、東南隅から３間目にあたる大きな柱穴を検出した。断割り調査などによって、柱掘形の底から約0.7m上に礎板があり、新旧２時期が考えられること、少なくとも幅約２m、高さ0.4mの基壇があったこと、西には素掘り溝SD695があったことなどが判明した。また、東では建築部材の垂木、斗、棟木や落下瓦が出土し、東面大垣の屋根が東に倒壊したことがわかった。この層からは既述した延喜通宝とともに10世紀の瓦も出土し、倒壊年代を10世紀前半に比定した。

東面大垣も倒壊

SX535は、SA500の倒壊部材や瓦を埋め込むようにして整地したのち、SA500上に瓦を混じえた粘質土や砂質土を盛土したもの。幅は下端で約３m、上端で約1.2m、高さは約0.7m。残存最上部には約1.2m間隔で南北方向に２列の瓦列が残っていた（本報告では、これを築地本体の基底とみ、SX535をSA535に改変）。従来、SX535の築造年代を大きくは平安時代としてきたが、今回の調査で、上限が10世紀前半と判明した。廃絶については、上に厚く崩壊流入土があることから、東面回廊と同様に、10世紀末～11世紀前半に埋没した可能性を考えた。

SD530・531は、SA500の東にある素掘りの南北溝である。北の第４次調査区で検出した溝の続きになるが、今回検出したSD531は石組でない点に若干の疑問を残した。ともに年代の決め手になる遺物は出土しなかったが、土層からみると、SD530はSD531に改められること、SD531はSX535築造以前に埋まったと考えた（本報告では、SD531上に流路SD540があり、11世紀に入っても機能したと推定）。

遺物は多量の瓦のほか、建築部材、各種の土器、貞観永宝（初鋳870年）や延喜通宝、鉄釘、灯籠の一部かと考えられる蓮弁を彫り出した石製品などが出土した。

SA500の所用瓦については、落下状態や垂木の長さから、１列は軒丸瓦１本と軒平瓦１枚、丸瓦２本、平瓦３枚となること、丸・平瓦は時期的にみると格子叩き目をもつ皇極～天武朝のものの他、縄叩き目をもつ奈良時代のもの、さらに布目痕の粗い10世紀頃のものがあり、長い年月の間に幾度か修理されたことなどが判明した。

J　第10次調査

第10次調査では、南面回廊及び回廊東南隅部の状況を明らかにするために、約170㎡を発掘した。調査区は西に低くなった水田であり、東と北を小川が流れていた。史跡整備に伴って周辺に盛土をし、水路も作り換えたことから、東では第５次調査区と重ねて調査することも可能となった。

調査区の基本的層序は、耕土と床土（盛土）、明灰褐色砂質土、茶褐色砂や赤茶色砂（粘土・砂互層堆積Aに対応）、倒壊した建築部材や落下瓦を含む暗青灰色粗砂層の順で、南面回廊の基壇土直上に薄い暗青灰色粘質土があり、基壇の南では暗青灰色粗砂、灰黒色粘砂土、暗灰色砂質土、暗緑灰色砂質土、地山の緑灰色粘土ないし茶褐色粘質土の順であった。暗青灰色粗砂は10世紀後半～11世紀初頭頃の土器を含み、南面回廊は東面回廊とともに東からの流入土によって倒壊したと考えた。基壇南の灰黒色粘砂土や暗灰色砂質土でも10世紀中頃～11世紀初頭の土

器が出土。回廊倒壊に近い時期には、基壇側石の上端あたりまで埋まっていたと推測した。

検出した主な遺構は、南面回廊SC050とこの南の東西溝SD705、暗渠SX700などである。

南面回廊SC050は、出隅（東南隅）から西６間目までの礎石すべてと、入隅とこの西の礎石が完存していた。北西部は、近世の遺物を含む旧水路（SD702）によって破壊されていたが、２箇所で礎石抜取り穴を確認した。礎石は花崗岩で蓮華座を造り出すこと、南側柱の礎石にだけは地覆座があり、地覆材も残ることから、南側は壁や連子窓で閉じるが北側は開放であったこと、柱間は桁行、梁行ともに3.78mであることなど、東・北面回廊と同じ知見を得た。地覆石は南面回廊でも抜取っており、そのあとに鴟尾や縦位縄叩き目の平瓦などを詰めて地覆材を置いていた。ただし、地覆石の抜取り痕跡（SX710）から出土した土器は10世紀中頃～後半の土師器を含み、東面回廊の場合より１世紀ほど新しくなるといった問題も出てきた（本報告では回廊の地覆石抜取りを10世紀後半頃に比定）。

回廊東南隅が確定

基壇は一部地山を削り出し、この上に0.2～0.4mの版築を施したもの。側石は花崗岩の自然石を１石並べていたが、一部は回廊倒壊前に倒れていた。また、側石と南側柱の礎石との間には地覆石抜取り後の基壇土らしき土があり、倒壊前に積み直しが行われた可能性も出てきた。基壇復元幅約6.4m、出約1.3m、高さ約0.5mであった。基壇上では礎石と礎石の間や棟通りで掘立柱穴列（SS713・720・721）を検出した。このうち南のSS713は、地覆石抜取り痕跡下にあり、いずれの柱穴も柱抜取り穴を確認したことから、回廊の足場穴と推定した。また、回廊東南隅の間では、東西の棟通りに２個、入隅の礎石のすぐ東と南側礎石間で各１個、計４個の比較的小さな礎石（SX708・713・715・717）を検出。同様の礎石は第６次調査の回廊東北隅の間にもあり、床張りと考えたが、天井を支える支柱の礎石ではとの見方も示した。

回廊の改修

SD705は、南面回廊の基壇側石から0.4～0.6mにある素掘りの東西溝。南肩は調査区外になるが、第５次調査区の西壁にもかかっており、幅は約0.7m、深さ20㎝以上になる。湧水のため一部を掘下げただけである（南面回廊の南雨落溝とする見解もあったが、本報告では基壇から離れていることなどから雨落溝とみない）。なお、SD705埋没後には、南面回廊側石近くに東西溝SD732があり、回廊倒壊以前に埋まったこともわかった。

暗渠SX700は南面回廊の東端から２間目で検出。側と蓋に榛原石、底に大きな方塼を半截したものを用いており、東面回廊の西雨落溝SD061からの水を南に流す。暗渠が詰まったためか、一度天井石を外したのち元に戻していること、この時か後に南・北両端の天井石や側石は取り除かれたこと、最後には天井石上に素掘り溝SD731が掘られ、埋没したSD705上を南に流れることなどが判明した。

遺物は、倒壊した多量の建築部材や瓦のほか、土器、鉄釘などが出土した。

南面回廊の建物部材には、地覆、柱、頭貫、肘木、巻斗、茅負などのほか野地板、腰壁や木舞が多くある。地覆材は残りがよく、両端は柱にあわせて半円に刳った様子が初めてわかった。木舞も残りがよく、組み方に異なるものがあることから、補修のあった可能性が指摘された。棟木を受けた肘木と巻斗は組んだまま出土し、棟が真下やや東に落下したことも推測できた。

落下瓦については、棟通りに面戸瓦や熨斗瓦が多く、北側に丸・平瓦列が反転していることなどから、棟は真下に落下し、北流れの屋根はくの字状に折れたと推測した。また、南面回廊所用は、出土比率から、山田寺式の軒丸瓦D種と四重弧文軒平瓦ＡⅠ種、垂木先瓦D種と判明し

たが、落下瓦には軒丸瓦はなく、軒平瓦や垂木先瓦は少量であることから、倒壊時には丸・平瓦と若干の軒平瓦が葺かれていただけで、軒先部もかなり荒廃していたことが推測できた。

K　第11次調査

特別史跡「山田寺跡」の整備を進める上で、回廊東南隅から中門の南を流れる小川の付け替えが必要となった。第11次調査は、その付け替え予定地の適否を判断し、あわせて山田寺南門前で検出した東西大溝SD625の東と西の延長部を確認するために実施した。

調査区は、南門の北東部に東西約35m、南北約3.5mの中央区、南門の東南と西南に５m四方の東区と西区を設定した。面積は約175㎡であった。ただし、東区は地表下約２mまで下げたが、堆積土が続き、安全を考慮し遺構面に達しないまま終了した。

中央区の基本的層序は、耕土と床土（盛土）、暗褐色土、中世の遺物を含む砂や粘質土及び微砂の互層堆積（暗灰色砂土、黒灰色土など）、青灰色粘質土の整地層、岩盤風化の青灰色地山の順。地山は西に緩やかに傾斜し、整地土は西半にあった（厚さ約20㎝）。西区の基本的層序は、耕土・床土、暗灰色土、暗褐色土、緑灰色地山の順であった。

中央区では、西端の整地土面上で疎らではあるが瓦敷SX750、東西小溝SD751・752を検出した程度。中央部の西端以東では、湧水が激しいこともあって、整地面を下げることができず、顕著な遺構を発見することはできなかった。HP・HQ11区の黒灰色土直上の砂層から回廊とは異なる大型の肘木や垂木などの建築部材が出土した。

大型の部材

西区では、地表下約0.9mの地山面で、南門前の東西大溝SD625の西延長部を検出。素掘りであり、幅2.8～3.2m、深さ0.6～0.8mであった。埋土に砂礫を多く含み、相当の水量があったことが窺えた。遺物から10世紀後半頃まで存続したと推定できた。なお、調査区の西南隅で重複する２個の柱穴らしい穴を検出したが、詳細を明らかにするには至らなかった。

遺物がまとまって出土したのはSD625であり、瓦は丸・平瓦の他に山田寺式軒瓦50点、垂木先瓦46点、鴟尾２点などがあった。

L　その他の調査

山田寺旧境内と周辺で実施した立会調査は、Tab.５の通りである（Fig.２参照）。1990年代前半までは、個人住宅の擁壁工事や水道管埋設工事などに伴うものであったが、1996年以降は、特別史跡「山田寺」の整備に伴うものであった。その多くは小規模な調査であり、顕著な遺構がなく、包含層から若干の瓦や土器を採取した程度だが、一部では貴重な成果を得ることができた。

まず、1978年に山田寺第２次調査補A・Bとして、講堂と東北と北で実施した水道管埋設に伴う調査である。ともに幅が0.5～0.6mと狭かったが、講堂東北で東西方向に掘削したA区では、心々で約5.2mの距離をおいて東西に並ぶ比較的小振な礎石２個と基壇土及び西端で瓦を含む溝らしきものを検出。東面回廊推定位置の北延長部になることから回廊に関わるものか僧坊と推測した（本報告では東僧坊SB110に比定）。講堂北で南北方向に掘削したB区では、北端で１個の大

僧房の発見

Tab.5　山田寺立会調査一覧表

調査次数	調査地区と位置		調査期間	面積	担当者
飛鳥藤原第10－４次（山田寺立会1974）	5BYD－旧K	講堂南西	1975.2.9	5㎡	猪熊兼勝
飛鳥藤原第23－９次（山田寺第2次補A）	5BYD－旧J	講堂北東	1978.2.13・14	30㎡	松本修自
飛鳥藤原第23－９次（山田寺第2次補B）	5BYD－旧J	講堂北	1978.2.15・16	15㎡	松本修自
飛鳥藤原第36－32次（山田寺立会1982）	5BYD－旧J	講堂北	1982.6.21	27㎡	藤田広幸
飛鳥藤原第37－39次（山田寺立会1983A）	5BYD－旧J	講堂南西	1983.7.28	10㎡	藤田広幸
飛鳥藤原第37－40次（山田寺立会1983B）	5BYD－旧K	北面大垣北	1983.7.20	25㎡	藤田広幸
飛鳥藤原第75－25次（山田寺立会1994）	5BYD－新D	講堂北東	1995.3.27・28	17㎡	羽鳥幸一
飛鳥藤原第81－28次（山田寺立会1996）	5BYD－新N・H	南面回廊南	1996.5.23,6.19	63㎡	伊藤敬太郎
飛鳥藤原第83－15次	5BYD－新D・E	講堂東	1998.2.5,3.16・17	100㎡	水戸部秀樹
飛鳥藤原第91－２次A	5BYD－新D	講堂東	1998.4.16	6㎡	伊藤敬太郎
飛鳥藤原第91－２次B・C	5BYD－新L	西面大垣	1998.4.16	5㎡	伊藤敬太郎
飛鳥藤原第91－５次	5BYD－新M	講堂南西	1998.5.21	1㎡	田福　涼
飛鳥藤原第91－12次	5BYD－新M	講堂南西	1998.9.25	1㎡	水戸部秀樹

きな掘形と柱根を検出。金堂心から約110mに位置し、寺域北限を示す施設の可能性がでた（のち北面大垣SA570と判明）。

講堂の西では、1983年や1998年の調査で、地山や整地の状況がつかめ、中世の土坑なども検出した。中門と南門を西流する小川の改修工事に伴う1996年の調査では、護岸に転用された円形の柱座や地覆石をもつ礎石２個の他、加工跡の残る石材を多数拾得することができたのも成果であった。

なお、山田寺の西方約160mの地点では、1974年に奈良国立文化財研究所飛鳥資料館の宿舎建設に伴う事前調査を実施し、幅約４m、深さ１mの東西大溝を検出した。溝の堆積土は３層あり、南東に振れる流れもあった。溝内では７世紀後半から８世紀に入る土器や瓦が出土し、山田寺の四重弧文軒平瓦もあった。この溝は、現県道桜井－橿原線の南にある旧道の南約５mに位置し、古代の山田道の南側溝であり、東に延びて山田寺の南辺に至る可能性もでた。

4　調査日誌

A　第1次調査　　5BYD－L・M地区
1976年4月28日～10月13日

4.28　調査の開始にあたって、本堂にて供養。
4.30～5.17　耕土排土。
5.18～5.24　塔跡を含む東区の床土（灰褐色土）を東から塔跡東辺の33ラインまで除去。測量・地区杭打ち。
5.26　33ライン以西では、床土下に暗褐色土がある。焼土・瓦を多量に含む。
5.27　土層観察用の南北畦を37ライン、東西畦をTラインに設定。35ラインから西へさらに床土除去。塔の表土除去開始。排土は篩をかける（塼仏など出土）。MR～LB区、35～37区で塔基壇土とみられる黄褐色の積土確認。塔南のMQ36区では床土下に焼土の拡がり確認。
5.28　塔土壇表土除去終了。MP37区西側は床土下に赤褐色粗砂が拡がり瓦器含む。南端のMK～MM区、35～39区で黄褐色土検出。推定中門位置だが土自体は置土の様子。塔基壇は南と北を検出したが不明確。北側の突出は階段か。
5.29　塔基壇の南北規模を確認（約40尺）。西側はかなり破壊されている。
5.31　40ライン以西床土除去。塔南西のQ～S区、40～42区では床土下に焼土堆積し、焼けた瓦が多量埋没する模様。重弧文軒平瓦と垂木先瓦数点出土。
6.1　調査区北端の排水溝壁面でみえる褐色粘質土は山田寺造営時の盛土と推定。西北部に落込み（SK201）あり。西区（43ライン以西）の床土除去開始。
6.3　西区の床土除去は48区で中断し、東区にベルコン移動。43区から東へさらに床土除去。LC41区の瓦溜り（SK203）から塼仏出土。MNライン以南（中門地区）はかなり下る。
6.7　40～41区の暗褐色土層（焼土含む）で大量の軒瓦、垂木先瓦、鉄釘、丸瓦、平瓦出土。
6.8　塔西の瓦を多く含む暗褐色土（焼土含む）下でバラス層検出。瓦を含むバラス層の下は黄褐色粘質土層。
6.9　MS～LC区、41・42区の暗褐色土は焼土まじりで瓦器を含む。
6.10～6.14　41～43区の暗褐色土、バラス層除去。バラス層は瓦が暗褐色土に比べ少なく、小さいものが多い傾向。バラス層より10世紀頃の土師器皿出土。鉄釘数点出土。
6.15　LA～LC区、41～42区の土坑（SK201・203）は、バラス層を切ると判明。
6.16　焼土を含む暗褐色土や灰褐色粘質土は、東で次第に薄くなり、33区まで延びない。この下には灰褐色粗砂・青灰色砂・暗青灰色（暗褐色）粘土層が東に厚く堆積する。この下はバラス面である。田植えのため作業進まない。
6.21　29～33区のS区以南はバラス上面まで排土。バラス面では材木片出土（東面回廊の部材か）。S区以北も排土。
6.22　MS33区の焼土混り暗褐色土から焼けた部材出土。MR32区のバラス層上面で青銅製の風鐸の風招（一部鍍金確認）出土。
6.24　32～34区の、S区以南のバラス層除去。バラス層の下は瓦敷が部分的にある。瓦敷下は33区以西が黄褐色粘質土の整地土、以東が青灰色粘土の地山。
6.29　S区以南ではほぼ東端までバラス層除去。この下の瓦敷は29～30区中間で終わり東に拡がらない。瓦敷の写真撮影。S区以北はまだバラス層に至らない。
7.1　現場班交代。塔を精査し、東階段北コー

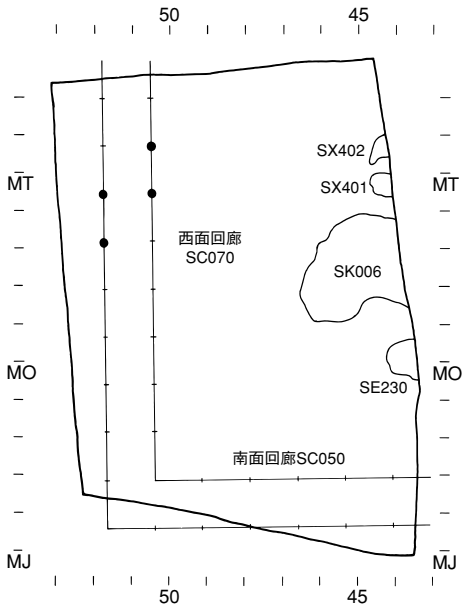


Fig.7　第1次調査区（西区）　1:600

ナーで花崗岩の地覆と思われる痕跡確認。東階段南コーナーでは、幅約50㎝の花崗岩製地覆石確認（延石か）。付近から切り欠きのある凝灰岩製切石（羽目石か）が出土。

7.2 塔の規模は、南北11.6mで、化粧石の幅を考えると約12m（40尺）。塔東南隅で犬走り端を検出。南側の階段を検出。塔の北で大型塼仏の下半部出土。

7.5 塔の西面階段は陶磁器片を含む土坑で破壊されている。塔南方のMP区以南バラス層除去。

7.6 塔の東では断面図をとり畦畔を除去。S区以北は東からバラス層上の青灰色砂・暗青灰（暗褐）色粘土の排土を再開。塔の西ではバラス層除去。この下で瓦敷検出。

7.7 塔の西のバラス層下は一面瓦敷。瓦敷に接して塼と花崗岩を据えた張り出し確認。西階段の犬走りの見切りのようだ。塔基壇南西隅の化粧石抜取溝から瓦器（鎌倉時代頃）出土。

7.9 「山田寺塔跡碑」を講堂の北西側に移す。塔の北東では焼土を含む暗褐色土を掘り下げる。瓦の出土量多い。塔基壇上精査。北西隅の礎石は四天柱の一つで座っている模様。中央の礎石は別の礎石をもってきて置いた可能性強い。

7.13 塔北側の瓦敷追求。西面階段と同様、犬走りのコーナーに花崗岩遺存。南面階段の南東で犬走りの花崗岩切石（20×40㎝）が東西に３個並ぶ。この南は花崗岩よりややレベル低いバラス敷になる。

7.15 塔の南のバラス敷清掃。35区を境にバラス敷から瓦敷に入れ換わるか。

7.16 塔の南バラス若干下げ瓦敷検出。塔の北でも瓦敷面出す。

7.19 塔北西の土坑（SK201・203）ほぼ完掘。南側の土坑（SK201）が新しい。

7.20 調査区北東部でバラス面出す。LC28区で木器（瓦座など）出土。

7.24 塔の南ではバラス除去。瓦を敷く部分と無い部分あり、一部参道のため石を立てたような痕跡確認。

7.26 塔の南では瓦敷の参道を画する側石あり。参道（SF004）は幅約1.5m。S区以北では、27・28区のバラスを除去し瓦敷検出。この辺に回廊を想像していたが、さらに東になるようだ。

7.30 西区（43区以西）の調査再開。床土下面を精査。

8.2 東区では、塔北東のバラス除去。塔基壇上の礎石実測。西区のN区以北は、床土下が黄褐色土。東区の整地土（褐色粘質土）に対応するようだ。排水溝の断面でみても、バラス・瓦敷面は残っていない。43区のP～R区は暗褐色土が拡がる（のち土坑SK006と判明）。MO43区は石組の井戸（SE230）の可能性。N区以南はかなり削平されている。

8.4 東区の中門付近はかなり下る。伽藍中軸線から東約７mの所で南北に２個の柱穴（一辺60㎝）検出。掘立柱の中門になるのか？。西区は46区まで進む。小溝などを掘り下げながら黄褐色土面を出す。

8.9 中門の掘立柱穴は桁行４間（東から14尺、10尺、12尺、12尺）、梁行１間（14尺）分検出。

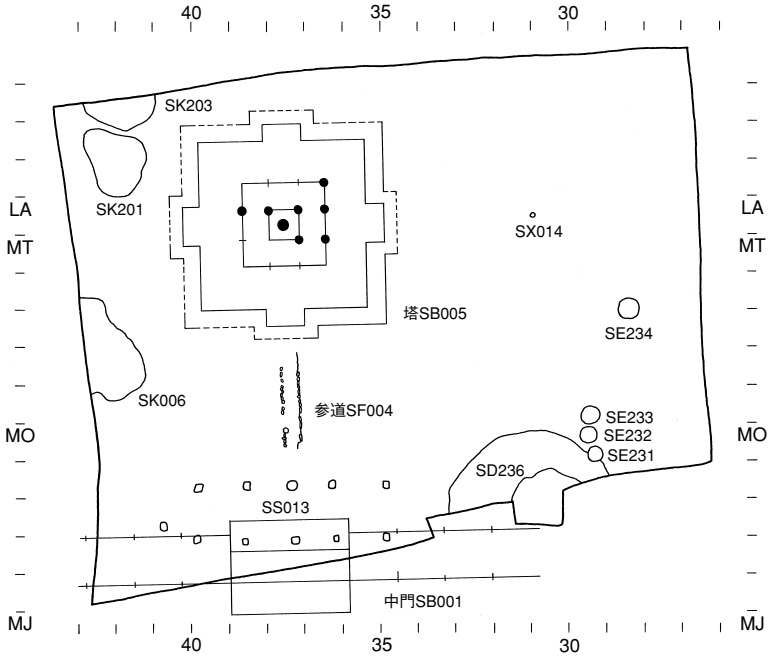


Fig.8　第１次調査区（東区）　1:600

南半は調査区外。足場穴として礎石及び据え付け痕跡が失われたとすれば、３間×２間の礎石建物をもつ中門と考えられる。西区は48区から残っていた床土を除去しながら整地土を出す。
8.11　東区南端で石組井戸（SE231）、30～33区の大土坑（のち流路SD236と判明）掘る。西区では、50区のMS・MT区で、西回廊の礎石抜取穴２個検出。
8.13　西回廊の礎石抜取穴を51区のMR・MS区で新たに２個検出。削平が著しく北にも南にも続かない。
8.18　塔基壇上精査に入る。心礎位置にある石の南にある大きな盗掘坑を掘り下げる。下に心礎が遺存する可能性強い。四天柱の裾付け穴を出す。
8.19～20　東区全体と西区の一部を写真撮影。
8.21　現地説明会。来訪者約300人。
8.23　心礎位置にある礎石を除去。四天柱の礎石をひっくり返していたと判明。心礎盗掘穴から凝灰岩質の灯籠の一部も出土。
8.24　四天柱礎石上面から約1.3m下で心礎を発見。舎利孔の内側に朱が残る。朱のあり方から蓋はあった（厚さ３㎝）と推定。遺物は完全に盗掘されており、金箔のついた塼仏のみ出土。
8.25　空撮のためのターゲット打ち。心礎下面に及ぶ盗掘坑を掘る（土は水洗選別するが顕著な遺物なし）。心礎の厚さ約70㎝。裏に円形の柱座を造り出しており、驚く。
8.26　西区は実測用の遣方を組みはじめる。
8.27　空撮終了。塔周辺の地上写真撮影。
8.30　西区は実測に入る。
8.31　西区の実測終了。東区では実測用の遣方を組みはじめる。
9.1　西区四周の土層実測。東壁でみると、大きな土坑が３個ある（SK006・401・402）。井戸（SE230）から曲物底板、燈明皿（中世）出土。
9.2　西区東端の３個の土坑を掘る。南側の土坑（SK006）は大きく、瓦多量出土。整地土は南・西端で厚さ80㎝はある。
9.4　東区は中門地区から実測開始。
9.6　西区土坑（SK006）の掘り下げ終了。フイゴ、金属滓、多量の瓦と完形軒丸瓦など出土。土器は７世紀後半が下限。塔周辺の実測に入る。
9.7　西区南端は一部掘り下げた結果、川跡と判明。瓦や礎石出土。時期は近世。
9.8～11　台風の為、作業中止。
9.13　水の汲み出し。塔周辺や中門地区の実測。西・東区とも一部で埋め戻し開始。
9.14　西区の土坑の写真撮影。埋め戻し。
9.20　塔の四天柱及び側柱の礎石据え付け痕跡掘る。
9.21　平面実測ほぼ終了。埋め戻し続行。
9.22　塔基壇の断割りに入る。東区東南で井戸（SE232・233）を掘り下げ。
9.24　塔基壇東西方向の断割り。地山から深さ約１ｍの掘込み地業をしており、古式土師器出土。版築土は固く一枚一枚はがれ、僅かに瓦片を含む。炭は少量。
9.28　塔基壇の断面実測はじめる。
9.30　塔基壇の断面の写真撮影。
10.1　塔基壇の南北断面の実測終了。心礎の搬入方法や根巻き粘土の状況など判明。また、階段は版築をカットして基礎地業をしていること、この中に凝灰岩が入っており、凝灰岩を塔に持ち込んだ段階での仕事であることも確認。
10.2　塔の埋め戻しに入る。
10.12～13　ブルドーザー２台で埋め戻し。調査終了。

B　第２次調査　　5BYD－K・L地区
1978年１月17日～７月31日

1.17　調査区西辺から表土除去開始。
2.3　金堂基壇周辺を残し、東辺の表土除去。西辺で床土を一部除去。床土は非常に厚い模様。床土の下部から焼土、塼仏片出土。
2.4　金堂基壇北方の表土除去開始。
2.8　金堂基壇南側調査区で地区杭打つ。
2.10　金堂基壇北方の表土除去終了。基壇近くの表土除去。
2.14　ベルコンを東西に並べ、発掘区南端から床土下の灰褐色土（33区以東）を掘下げる。34区以西では灰褐色土下の暗褐色土（暗褐色砂土）を掘下げはじめる。瓦器片少量出土。垂木先瓦、塼仏片など出土。
2.15　暗褐色土は焼土を含み、瓦も多い。
2.17　排土が金堂基壇付近に達し、南に折り返す。土層観察用に、南北畦を37ライン、東西畦をJラインに設定。
2.22　発掘区東辺から排土。
2.28　金堂基壇東辺の灰褐色土を除去。瓦の出土量やや増す。

3.2　灰褐色土除去は東端まで達す。金堂東北部の31～32区で、南北に並ぶ暗渠風の瓦敷（瓦列）を検出。

3.3　発掘区東端より西方に向かって部分的に残る灰褐色土除去。灰褐色土下は暗青灰色粘土と灰褐色砂等の互層。発掘区南端で排水溝を掘り下げ、瓦溜り状土坑（SK203）検出。

3.8　東辺では暗青灰色粘土除去。暗青灰色粘土中から建築角材や３ｍ余りの自然木出土。金堂基壇北東31・32区の瓦敷面精査。この東はバラス面になるか。L・N区の34ライン付近では、旧水田水路底から基壇の地覆と推定される切石出土（中軸より11m余りの距離）。

3.13　金堂基壇北方の調査に入る。北排水溝の所見によると、39区を境に西は灰褐色土で殆ど遺物を含まず、東は黄色っぽい土で瓦片を多少含む。西の南北排水溝は地表下約60㎝で地山の花崗岩風化土になる。灰褐色土から巴文軒丸瓦片とこれとセットになると思われる軒平瓦片が出土。

3.15　金堂基壇北方では、地表下25㎝程で北面回廊の基壇土と礎石抜取り穴３個検出。

3.16　北面回廊追求のため発掘区を一部東へ拡張（36区）。回廊基壇の北と南で側石の花崗岩の石列を検出する。回廊の南はバラスと瓦片散布。

3.17　金堂基壇北側だけでなく西側も灰褐色土を掘り下げ。

3.18　金堂基壇周辺では、バラス面より上で焼土層を検出する。回廊北方は灰褐色土をさらに下げる。

3.20　金堂基壇の北、Nラインに沿って切石列検出。39区で北に曲がり張り出す。階段の張出しだろう。基壇際で地覆石列を検出。地覆石の北は切石を敷き詰めている（犬走り）と判る。O区以南はバラスなし。

3.25　回廊部分の調査は一時休止し、金堂周辺の調査に主力を注ぐ。Fライン付近は瓦層が切れ東西溝（SD209）がある模様である。焼土、炭化材を含む。灯籠の台座石（SX012）検出する。金堂基壇の周辺では、焼土・炭化物多く、金堂は焼失の可能性高い。壁土付きの塼仏出土。

3.27　金堂基壇の東南部では、東西溝（SD209）につながる南北溝（SD208）があるようだ。LG32区で金銅製飾鋲、LI32区で金銅製四葉（隅木先）飾金具、LG33区で大官大寺式軒平瓦が出土。南北溝（SD208）に伴うものか。

3.30　金堂基壇の東辺では、34ライン上で犬走りの切石を検出。発掘区東面では、青灰色粘土を排土し、バラス上面を出す。32～33区以西は暗褐色土など排土。LE35区で蓮華花弁様の銅製

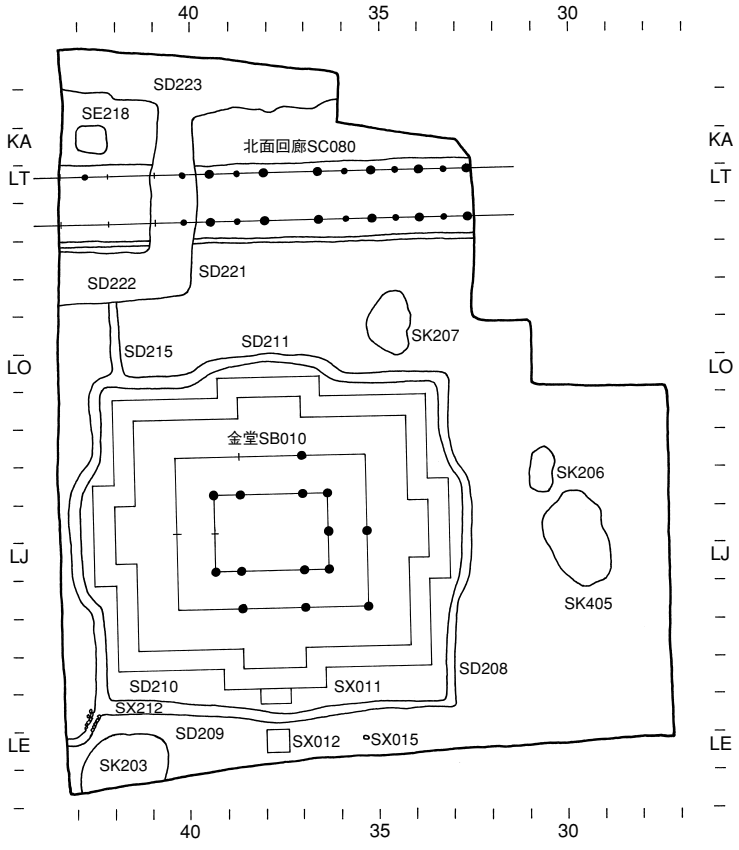


Fig.9　第２次調査区　1:600

品（隅木先飾金具）出土。

4.1　金堂基壇東方はH区に至る。

4.3　新旧現場班引き継ぎ。金堂周辺の精査と併行し、東からバラス面を追い西進。金堂基壇東辺の南北溝（SD208）を下げる。

4.4　東西畦（Jライン）以西では、33区までバラス面を出す。LE・LF区の33ライン上で焼けた建築部材５本（角材・茅負など）南北に揃えて出土（のちSD208の護岸に使用と判明）。金堂基壇東辺で階段の出らしい石列と敷石検出。この上には焼土・炭化物がある。基壇南では、1.2ｍ×2.4ｍの大敷石（礼拝石SX011）を検出。

4.5　金堂基壇の南は35区までバラス層あり。

4.6　金堂基壇上の表土除去に入る。

4.7　金堂基壇南のバラス上面を除去。瓦製円筒立った状態で出土（SX015）。すぐ西で瓦敷検出。

4.10　金堂基壇北西部で榛原石上に直立する地覆石を検出する。犬走りには榛原石を３～４枚敷く模様。金堂東南隅で犬走りの敷石を検出。榛原石で少なくとも３列敷く。調査区南西部で、バラス層を切る瓦溜り風の土坑（SX203）掘り下げる。LE42区南端部に平瓦を４枚立てて区切っている様子だが意味不明（のちの暗渠SX212）。

4.12　金堂基壇上のH・I区で礎石の抜取りを思わせる大きい穴計４個検出（埋土は表土と同じで抜取りとすれば明治頃か）。一段下で黄褐色の基壇土検出。金堂基壇の東と南でバラスを除去し瓦敷検出。

4.13～18　金堂基壇南辺部精査。金堂前の大敷石（礼拝石SX011）は階段前の犬走りの見切石に接し当初の可能性高まる。金堂南辺犬走りの石の上面は火を受けており、金堂焼失は一層確実になった。大敷石の南で灯籠の八角形台座を出す。石灯籠を囲む様に石列検出。

4.20　金堂基壇東辺のバラス層を除し、瓦敷検出。32区で瓦敷を切る南北溝（SD208）掘下げ。南北溝には焼土や炭化材の破片などを多く含む。

4.24　灯籠周辺の清掃と写真撮影。金堂正面階段付近で、段状になった基壇土検出。上面に凝灰岩の粉末が付着する。階段の構造は不明。金堂基壇上面を精査。I区の２個の礎石は生きていそうで、この西に並んで２つの礎石抜取穴がある。H区の礎石抜取り穴よりスパンが短いが、中軸線に対称にある。特異なプランになる可能性大！

4.26　金堂北面と西面の犬走り・階段を精査。北階段は基壇土の出は殆ど削平され残り悪い。西階段の北耳石（以下、階段羽目石）の北面にレリーフ発見！

4.27　金堂基壇北で東西溝（SD211）、西で南北溝（SD210）検出。この結果、金堂の四周を溝がめぐっていると判明。これらはいずれも焼土層を切っているとわかる。

4.28　金堂北側柱筋の礎石抜取穴は残りが悪い。金堂西辺と北辺で南北溝と東西溝を掘る（SD210・211）。金堂基壇北のバラス層を除去し北進。一部に瓦敷あり。

5.2　金堂西北部の地覆石（花崗閃緑岩）上で羽目石（凝灰岩）の下端が部分的に残ることを確認。北階段では踏みづら石と思われる花崗岩の底部がへばりついて段状に残ることを確認。金堂北方はバラス除去。金堂をめぐる溝はLN41区で北（SD215）へ、LE42区で南（SD213）に延びる。前者では細長い石２個を排水口（SX214）に据え、後者では平瓦を立て並べて暗渠（SX212）にしている。

5.4　北面回廊の精査に入る。回廊上の40区に南北大溝（SD221）があり、南で東西大溝（SD222）と連結しL字状になる。埋土から鎌倉時代頃の巴文軒丸瓦出土。南北大溝の西で、回廊柱礎石抜取穴２個検出。東では南雨落溝（SD081）を出す。

5.9　回廊北側に東西方向の溝があるが、雨落溝でなく新しいとわかる。玉石が処々にあるのは回廊基壇の側石だが、原位置に残るものはほとんどない。

5.12　金堂基壇上の礎石抜取り跡を掘る。東妻の南北に長い穴は地覆石抜取り跡（底に花崗岩粉末付着）。

5.13　現地説明会。参加者約350人。徹夜で仕上げた金堂復元パース（fig.６）をおひろめする。

5.16　金堂東辺の南北溝（SD208）掘下げ。炭化材（肘木など）出土。炭化材は南北に並び、その東辺にそって杭がある（護岸か）。北面回廊以北で井戸（SE218）検出。発掘区北端部では地山面が出る。回廊基壇は地山を削りだしているようである。

5.19　北辺部L字形大溝（SD221・222・223）を掘る。鎌倉時代頃の巴文軒丸瓦や鬼瓦のほか完形丸瓦及び青磁片など出土。金堂東北部に残るバラス層を除去し、瓦敷面出す。土坑（SK206）から筒状石製品、木製品（木負か）など出土。SK206は当初井戸と考えていたが土坑と判明。

5.23　SD221の西で北回廊の礎石抜取り穴数個を検出。SD221より東の礎石抜取り穴に比べスパン狭い。後者は中軸線上の両脇２間なのでここが北門になるのか？

5.24　北回廊西（SD221以西）で礎石計６個出土。礎石はいずれも掘り起こされ転倒した状況。北側の礎石３個には地覆座があるが、南３個には

ないので、回廊の内側は開放と推測。
5.25　北回廊東の礎石は据え付け掘形見える。また、礎石の抜取り穴の間にも穴を検出。回廊の建て替えか？（のち足場穴と判断）。
5.26　北回廊周辺の調査は今日でほぼ終了。
6.1　金堂基壇南と東の瓦敷清掃。瓦敷の軒丸瓦、垂木先瓦取り上げ。礼拝石を洗う。
6.5　金堂基壇上面及び周辺の清掃。
6.6　北回廊写真撮影。金堂基壇上面及び周辺の清掃。
6.7〜8　金堂とその周辺写真撮影。
6.9　実測のため遣り方組みはじめる。
6.13〜15　実測。
6.16　実測。北面回廊の柱間及び北門の有無を明確にするために、金堂北東部を拡張（33〜35区P〜T区）。北回廊の基壇上面が出はじめ、拡張区東で礎石抜取り穴３個検出。
6.19　瓦敷の年代をつかむために、瓦の特徴をもとに瓦敷の色分け図をつくり始める。
6.21　北回廊の検出ほぼ終了。
6.22〜24　雨のため作業中止。発掘区四周の壁がかなり崩れる。
6.26　金堂と周辺の平面実測ほぼ終了。瓦敷の埋め戻し開始。
6.29　LJ29区付近で瓦敷の下にある大土坑（SK405）検出。瓦片多量出土。布も出土。
7.5　平面図終了。
7.6　レベル読みほぼ終了。瓦敷色分け図終了。
7.7　実測ほぼ終了。金堂東北区瓦敷の一部を取り上げる。石灯籠基壇の断割りに入る。
7.8　金堂東と北で整地層観察のトレンチを入れる。発掘区北端から埋め戻し。井戸（SE218）掘り下げ。
7.11　金堂基壇の断割に入る。
7.13　石灯籠基壇の断割の結果、東側側石は二次的だが、南北と西側側石はオリジナルと判明。金堂基壇土より７世紀前半の土師器出土。版築は固く締まっている。
7.14　金堂の各階段の版築土は金堂基壇土を切っていると判明。また、南・西階段では凝灰岩屑を版築途中埋め込んでいるとわかる。
7.17　石灯籠台座を取り上げる。金堂基壇の断割りは深さが３m20㎝程になり、この面で一旦止めて実測。南階段部分は地山に到達。階段の版築土下に不整方形の穴を検出。
7.18　調査区の北・東壁断面図は７割ほど完了。
7.20〜21　断割り各所の写真撮影。
7.25　北回廊の断面実測。金堂の各階段断割り。北・東・西階段の版築土下でも不整方形の穴を検出するが、性格不明。
7.26　北回廊埋め戻し。調査区西壁の断面実測。
7.27　金堂の版築土の底を確認。実測・写真撮影ののちすぐ埋め戻す。
7.28　金堂全体を埋め戻し始める。西階段耳石（羽目石）取り上げ。
7.31　第２次調査終了（8.7〜10　北回廊の礎石６個を取り上げ）。

C　第３次調査　　5 BYD－K・L地区
1979年５月11日〜９月14日

5.11〜5.19　北面回廊内から講堂東にかけて南北約65ｍの調査区（以下、東区）を設定し、重機によって上土除去。
5.21　ベルトコンベヤーをセットし、南半の東から床土除去開始。排水溝を掘る。北面回廊部分で原位置にあると考えられる礎石７個を早くも検出。東排水溝では、北面回廊基壇上面で多数の瓦出土。測量準備。
5.22　床土除去。検出した北面回廊礎石には火災痕跡を認めず。測量。
5.23　床土除去。北面回廊上面及び北側に多量の瓦が落下したような状態で出土。完形の四尊塼仏も出土。KB区北の灰褐色粘質土で、11世紀頃の土師器、黒色土器とともに金銅製蓋容器の蓋のつまみ出土（土坑状の落ち込みSK429）。この上は灰褐色砂質土。
5.24　床土除去。発掘区南端を３ｍ南へ拡張し、第２次調査区と重複させる。地区杭打ち。
5.25　KA〜KH区の灰褐色砂質土を下げ、灰褐色粘質土上面を出す。灰褐色砂質土は茶褐色砂と灰褐色砂の互層で遺物を殆ど含まない。灰褐色粘質土から鬼面文鬼瓦や11世紀頃の土師器少量出土。
5.28　KH〜KJ区の灰褐色砂質土除去。講堂周辺の耕土除去。南北水田畔の石垣（KM〜KP32区）は講堂礎石を転用したものが多い様子（造り出しのある礎石７個確認）。
5.30　講堂基壇東側の床土及び灰褐色砂質土除去。講堂の東、31区にそって瓦堆積検出（KI〜KM区）。KI32区で凝灰岩出土。32区付近に基壇

東縁がくることはほぼ確実。KM32区で多量の炭と花崗岩粉末の詰まった穴を検出（のち庇北東隅の礎石抜取り穴と判明）。

5.31　KLライン以北、31ラインまでの灰褐色土を掘り下げると、地山面が出る。KM～KO区は一段落ち、溝（SD455）になる様子。KL27区からKP35区にかけて斜に送水管あり、土堤状に残す。北面回廊の礎石８個を出し清掃。東西３間分の総長は11.34ｍで、１間平均は3.78ｍ。南北柱間寸法も3.78ｍ。

6.1　N区以北は灰褐色砂質土が厚く堆積し、底未検出（SD455）。同層から中世土器（瓦器、土師器、擂鉢）小片と瓦出土。N区以南は灰褐色砂質土下が地山の黄褐色砂礫土。北面回廊以南の床土除去を開始。

6.4　KI27区には野井戸が半分ほどかかっている。地山はH区以北が黄褐色砂礫土、以南が黄褐色岩盤。

6.5　北面回廊以北は灰褐色粘質土を除去し、調査区西端より遺構検出。回廊内のようなバラス敷、瓦敷なく直接岩盤となる。北面回廊の北では完形に近い丸瓦、平瓦多く散乱。KB29・30区で円形の穴２個検出（SE432・433）。灰褐色粘質土層より掘り込まれる。KK29区の不整円形な土坑（SK450）から多量の瓦と共に11世紀頃の土器出土。瓦器１片出土。

6.6　KJ30区の方形土坑（SK440）は東西2.5ｍ、南北２ｍで、焼土が堆積。底面はベット状に高まり隅に小柱穴あり。中から大量の瓦や梵鐘の鋳型、13～14世紀頃の瓦器が出土。灰褐色粘質土はH区以北に殆どなく、南で厚い。この層から11世紀頃の土器出土。

6.8　KI29と28区の２個の穴（SX445）は長径１ｍ、短径60㎝の卵形の掘形で、径30㎝の柱痕跡がある。柱痕跡は深く、木質遺存。KD27区の土坑（SK434）は、径1.5ｍ、深さ１ｍで、灰褐色粘質土から掘込む。11世紀の瓦器と多量の瓦出土。回廊の北では瓦多し。北面回廊の西でさらに２個の礎石を出す。地覆石の抜取り穴は未検出。基壇は地山を削り出したものであるが、礎石部分を除いて一部削平されている。基壇縁は南側が良好に残っている模様。礎石心から1.2ｍで花崗岩玉石並ぶ（乱石積みの基壇か）。

6.9　北面回廊南の灰褐色土除去する。基壇北縁に沿って東西溝があるが瓦堆積より新しい。基壇北側の側石は28～29区間で良好に残る。長辺70㎝前後の花崗岩玉石で南縁のものより大きい。礎石上面よりやや低いがもともと一段と推定。

6.12　北面回廊及び回廊以南の調査。北面回廊基壇は南北縁を出す。礎石列からの出は1.2ｍ（約４尺）、よって基壇幅は20.5尺。基壇南縁の雨落溝（SD081）は東の排水溝で確認。幅約45㎝。南側石は約20㎝低くなる。基壇高は45㎝前後。南の礎石列のうち、東２の西側には心上に榛原石（26×57㎝前後）が２個並ぶ。地覆石（SX421）であろうが、創建時ではないだろう。LN28区の茶褐色砂質土（バラス層上の粘土・砂互層堆積A相当）で金銅製飾板、LP30区褐色粘質土（灰褐色土下、茶褐色砂質土上）で緑釉杯出土。

6.14　北面回廊南側のバラス層を除去。瓦敷及び地山が出る（LN～LQ区）。バラス層で黒色土器出土。LO30区で瓦敷のない部分あり、バラスが直接地山にのる。

6.18　北面回廊と周辺の瓦敷、バラス面清掃。礎石清掃の結果、南側列の東２の礎石には単弁12弁の蓮華座があること確認。礎石の高さは瓦敷面から30～40㎝。基壇幅は6.45ｍ。

6.20　北面回廊周辺の瓦堆積写真撮影。

6.21　北面回廊周辺の瓦堆積の実測。講堂付近では、KI33・35区で礎石抜取り穴検出。いずれも身舎南側柱筋のもの。また、KK・KL33区でも礎石抜取り穴を検出。これが身舎妻柱とすれば講堂は８間。礎石の抜取り穴には焼土・炭を含むものがある。

6.23　講堂東辺の調査。KL34区に近世の大土坑あり。K区以北31～32区の焼土を除去。多量の瓦と塼仏片１点、土器、凝灰岩片出土。瓦器、土師器からみると14世紀。KL区の32ラインで講堂基壇東縁の地覆石抜取り穴と思われる長さ１ｍ、幅30㎝程の落込みを２箇所検出（SX460）。南側の落込みの埋土には焼土含む。北側に花崗岩小塊と瓦。

6.25　東区北端で大溝（SD455）を一部掘下げる。遺物は瓦が圧倒的に多く、土器は少ないが平安～中世頃。KN27区でSD455より古い整地土風の赤褐色粘質土あり（のちSK454）。KM30区の落込み（SK462）は北側に延びる。北面回廊の瓦堆積実測。

7.2　KKライン上の土層観察用畔をはずす。JK28区で方形の土坑（SK447）を検出。北面回廊北側の瓦堆積取り上げ。下の灰褐色粘質土を下げ、地山（黄褐色土）出す。調査区東壁が崩れ補修。

7.3　北面回廊瓦堆積取上げ。北側の礎石のラインにそって壁のしっくいと思われる茶色っぽい白色粘土検出。LT29区で方形土坑（SK425）検出。土坑の壁に沿って瓦が落ち込む。12～13世紀頃の土器片数点出土。南雨落溝（SD081）を検出。瓦堆積を取ると、若干の焼土を含む赤褐色砂土があり、完形に近い平瓦、丸瓦が出土。10世紀頃の土師器を含む。回廊北側で雨落溝なし。側石に沿って溝状にやや凹むが後世の溝。回廊

上の瓦堆積（焼土混り茶褐色粘質土）下には、基壇直上までの間に間層（淡灰褐色砂質土）がある。

7.5　回廊上面の淡灰褐色砂質土を除去し、30区以西の遺構検出。その結果、礎石間で方形の穴４個を確認し掘り下げ（本報告では足場穴SS079）。土師器が２片出土。LS32・LR32区で礎石抜取り穴を検出し掘り下げ。回廊以南のLQ28～LR32区では、バラス層を除去して地山と瓦敷を出す。雨落溝南側の石列は瓦敷の面より10㎝、地山面より20㎝ほど上。

7.6　瓦敷の検出と清掃。瓦敷面のKP・KQ区の32ライン上と29～31区のPライン上では、直交する溝状遺構（SX420）をバラス層下で検出。水抜きか。北面回廊上のLS28区で方形穴２個検出（本報告では足場穴SS079）。LS29区の礎石間で地覆石の抜取り溝（SX421）検出。この東の礎石据付け穴は地覆石下にある。

7.9　北面回廊以北の清掃と遺構精査。KB29区のSE432から瓦多数出土。古い時期の土坑（SK430）から瓦、土師器、須恵器出土。

7.10　東区は清掃後、空撮用ターゲット打ち。北面回廊西半（西区）の調査に入り、床土排土開始。遺構の残存状態は悪い模様。

7.12　西区のLR45区で礎石抜取穴らしきもの検出（南側柱筋の中央から６間目）。花崗岩粉末が一部残る。LR48区にも大きな穴あるが、礎石の落込み穴のようである。

7.13～16　東区空撮（13日）後、地上写真撮影。

7.18　東区は実測の遣り方、西区では47区以東の遺構検出。LS47区で礎石落込み穴、LR47区で礎石抜取跡らしきものを検出。後者は南北大溝（SD481）に切られて島状に残る。

7.19　東区は実測用糸配り、西区は遺構検出。LS49区とLR50区で北面回廊の礎石落込み穴検出。LS49区には褐色粘質土が東西溝状にあり、14～15世紀初頃の土師器出土。

7.20　西区の南北大溝（SD481）の掘り下げ。13世紀頃の瓦器と瓦少量出土。回廊の礎石抜取り穴は、東の３個は確実のようだ。SD481以西のものは礎石落込み穴だが、その礎石も抜取られている。回廊基壇は全く残存しない。東区講堂部分を実測。

7.21　現地説明会。参加者約230名。

7.23　西区清掃後、写真撮影をする。西区遣り方を組む。

7.23　西区清掃後、写真撮影をする。西区遣り方を組む。

7.24　西区実測。

7.25　東西両区の平面実測ほぼ終了。

7.26　西区は四壁の断面図にかかる。東区では北東の整地層を掘る。土坑（SK454）となる。飛鳥ⅢまたはⅣの土師器、須恵器出土。

7.27　講堂東北方の東西大溝（SD455）を３箇所断割り。深さ約2.5m。瓦と13～15世紀の土器出土。東区は瓦敷実測。

7.28　西区のLS47区の礎石落込み穴より古い土

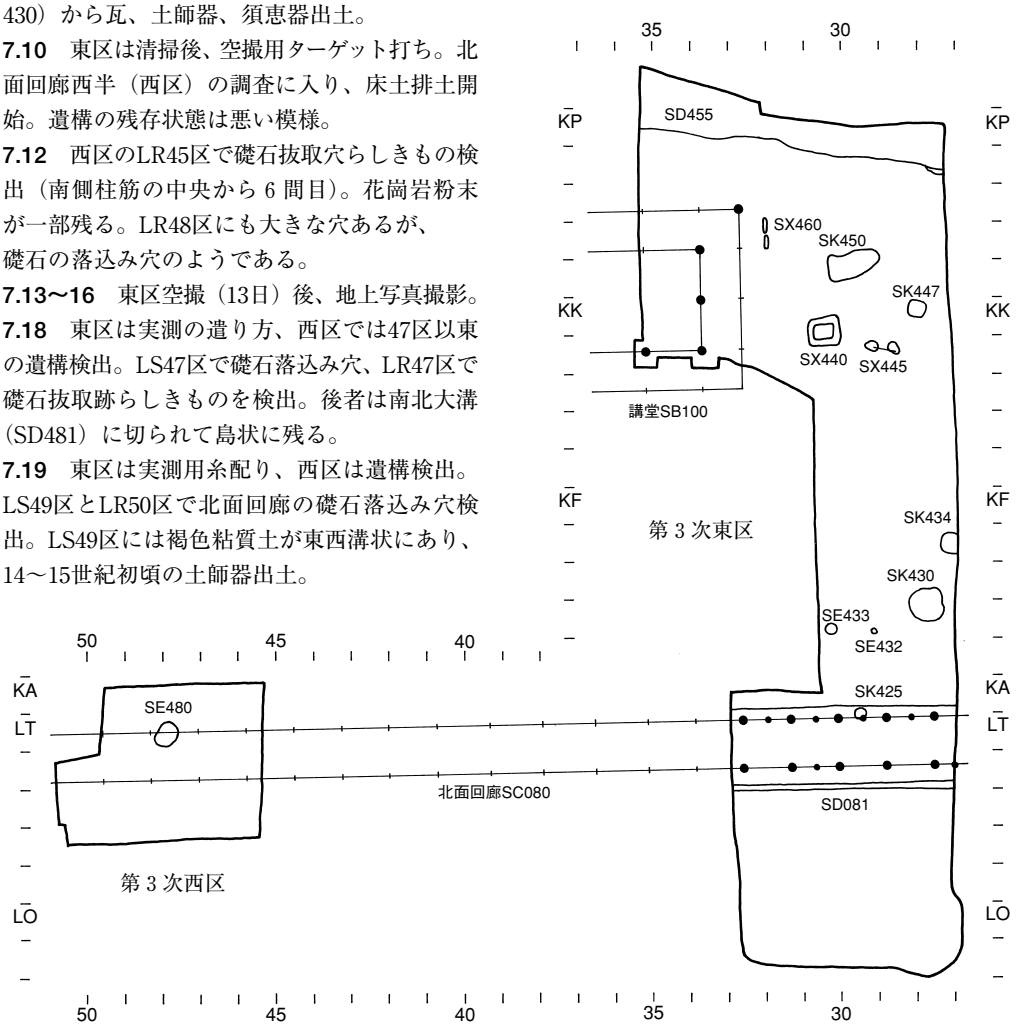


Fig.10　第３次調査区　1:600

坑を掘下げる。井戸（SE480）と判明。
7.30　西区の井戸（SE480）を掘る。瓦器、鎌倉時代の軒平瓦や14～15世紀初の土器出土。東区では講堂の礎石の据付け穴を捜す。東妻のものは方形で黄褐色砂質土が埋土。他の抜取り跡では据付けを検出できない。基壇土は残っていない。
7.31　講堂礎石抜取り跡を写真撮影。西区の井戸（SE480）平面実測と写真撮影。井戸は石組で、中位より上に瓦、塼を混用。底部に一枚石。
8.1　西区の井戸は実測後に埋め戻し。東区では瓦敷実測と講堂周辺の断割り調査。
8.2　講堂周辺の壁土層図にかかる。西区重機で埋め戻し。
8.3　西区埋め戻し終了。講堂の南側礎石抜取り穴部分を拡張。
8.4　北面回廊南雨落溝（SD081）の瓦取り上げ。KB29区の井戸（SE432）の実測。
8.6　北面回廊南雨落溝の瓦取り上げ。この下は茶褐色粘質土の堆積。黒色土器、土師器出土。回廊からの深さ45㎝、溝側石からの深さ25㎝、溝底は石がなく地山。瓦敷実測終了。講堂南壁の土層図終了。KI35区で礎石据付け穴を確認。柱痕跡をもつ柱穴２個（SX445）断割り。
8.7　講堂の階段や基壇を確認するために、講堂の北側礎石の北方にトレンチを２箇所設定（北区）。東トレンチを掘る。地表より60㎝まで灰褐色土で、近世磁器等含み新しい。講堂の東では方形土坑（SK440）など断割り調査。
8.8　講堂の北側、東トレンチの灰褐色土を排除。北半部の地山面で細溝検出。基壇土は礎石の下端近くしか生きておらず、階段の張出痕跡は認められない。西トレンチでは地表下35㎝で基壇土確認。新しい時期の破壊を受け、北１ｍの所で急に落ちる。
8.9　北面回廊実測。南側柱筋の東から２番目の礎石西に接して置かれていた榛原石２個（SX421）取り上げ。石の下面と基壇上面間は若干の汚れた土があり、石は基壇直上に載っていない。
8.11　北面回廊側石の立面図作成。瓦敷のない部分（LO30・LN31区）に小トレンチを入れる。いずれも褐色ないし暗褐色土の整地土層で、北側は瓦敷下に入る。講堂北方の北区の調査では、基壇築成途中に礎石を据え、後さらに積土施していると判明。面図作成後埋め戻す。
8.13　北面回廊上で東西に並ぶ掘立柱掘形と回廊基壇断割り。掘立柱掘形（SX079）に柱痕跡はなさそうだ。基壇は地山削り出し、上に厚さ30㎝前後の積土を行う。基壇側石は基壇積土上面から掘形を掘って据えられている。裏込めに凝灰岩・瓦含むものがある。講堂北方の北区埋め戻し終了。講堂の現存礎石を実測するため遣り方を組む。瓦敷に砂を掛ける。
8.14　北面回廊の礎石据付け穴を確認。岩盤を掘込み、礎石を据えた後に基壇築成を行うものと、基壇上面から礎石据付穴を掘るものとがある。時期差ではなく、使用された礎石の厚さによるものであろう。東区東壁南半の断面図終了。
8.16　東区埋め戻し開始。
8.17～19　講堂の現存礎石を実測のため清掃。
8.20～24　講堂の現存礎石を実測。
9.14　東区の埋戻し終了。

D　第４次調査　　5BYD－L・M地区
1982年８月23日～１月27日

8.23　金堂東方の里道東に２箇所の調査区（以下、西を北Ⅰ区、東を北Ⅱ区）を設定し、排水溝を掘る。
8.24～26　北Ⅰ区の耕土除去。
8.30　北Ⅰ区の耕土除去終了。排水溝をさらに下げ、西端では地表下80㎝で瓦堆積層検出。東端の排水溝でも瓦多量出土。寺域東限の施設に関連したものか。
8.31　北Ⅰ区の東端から床土除去開始。
9.3　床土除去終了。西端から下の灰褐色ないし青灰色砂質土除去を開始。中・近世の土器出土。地区杭打ち。
9.8　北Ⅰ区の東端から下の灰褐色砂土除去を開始。軒丸瓦、軒平瓦、垂木先瓦少量出土。瓦器、青磁器片を含む。
9.14　灰褐色砂土除去は西端に到達。北排水溝を掘り下げ東面回廊の礎石を検出。地表から礎石の上面まで約1.2m。現状であと厚さは40㎝あり、瓦多数堆積。
9.16　23・24区の淡褐色砂土掘下げ。淡褐色砂土は23区以西にあり、灰褐色砂や褐色土等の互層。瓦はこの層の底に顔を出し、東面回廊基壇上面まで続く模様。LL24区北で部材検出。棟木か。西にも同様の部材あり。23区以東は、茶褐色砂土で、小量の瓦と黒色土器、13世紀代の瓦器を含む。この下は青灰色砂土。

9.17〜20　21〜14区の青灰色砂土（16〜17区）除去。瓦・土器は少量。13世紀代の瓦器を含む。
9.21　東から折返し、青灰色砂土下の暗灰色砂土除去。15区を中心に瓦堆積。瓦堆積層にはりついて瓦器片出土。
9.22　16〜18区の暗灰色砂土除去。LN16区で銅板独尊押出佛（山田寺十二尊仏と同原型）出土。銅釘付着。
9.25　18〜20区の暗灰色砂土除去。LK19区で片面に黒漆を塗った材出土。厨子の一部か。瓦器を含む。
9.27　20〜23区の暗灰色砂土除去。北排水溝では暗灰色砂土下に暗灰色粘質土、暗褐色有機土が堆積。暗褐色有機土は瓦を多量含み、遺構面に直接のる。
9.29　北Ⅰ区の西端に達し、東面回廊基壇土の瓦堆積を出す。上面は暗茶褐色粘質土中、下面は砂混り暗青灰色粘質土中にある。南東部（LJ23区）の礎石周辺では暗灰褐色粘質土が砂層に下にあり、瓦とともに11世紀前半の土師器皿出土。南端礎石（LJ23区）下には地覆が遺存し、北に延びる。地覆石はない。写真撮影。基壇東縁は玉石を並べている。この東の暗灰色粘質土から11世紀の土師器大皿出土。
9.30　東面回廊上の瓦堆積と基壇縁の清掃。東側の礎石４個検出。南２個は遺存良好で蓮弁残る。柱間は3.78m等間。北１間に残る地覆には腰壁束の枘穴が２箇所ある。基壇縁は乱石積みで、地山に直接据える。東からの基壇高約70㎝。瓦堆積の下層から10世紀後半〜11世紀前半の土師器出土。東側の礎石列周辺では壁土らしきもの多量散布。
10.1　22〜23区の暗灰色粘質土除去。厚さは10〜20㎝。瓦は小片が主で基壇上のような瓦堆積の状況でない。北排水溝では暗灰色粘質土下が暗褐色有機土、淡青灰色粘質土、明青灰色粘質土、花崗岩風化土（地山）の順。暗褐色有機土上面には木片多く、加工痕跡のあるものや竹片が出土。奈良時代後半の軒丸瓦も出土。
10.4　22･23区で暗褐色有機土や淡青灰色粘質土を除去し、地山面検出。23区東で南北溝（SD552）検出。基壇縁より1.2mの位置。溝から10世紀頃の黒色土器A類出土。
10.5　21〜22区の暗褐色有機土除去。暗褐色有機土は木片含み瓦多量。木製品や10世紀頃の黒色土器などが出土。
10.6　19・20区の暗灰色粘質土除去。11世紀頃の瓦器出土。LK22区で瓦敷（SX551）出す。垂木先瓦や製塩土器出土。
10.7　東面回廊上の瓦堆積を写真撮影。18・19区の暗灰色粘質土と暗褐色有機土除去。暗褐色有機土中に根をはった立木がある。
10.8　15〜18区の暗灰色粘質土除去。18区で暗褐色有機土がなくなり、幅約２m程の平坦面をもつ土塁状（SX535）になる。南の西裾に大きな石がある。土塁状の積土には奈良時代の6134系の軒丸瓦や縄叩き平瓦を含む。土塁状の高まり（SX535）東では暗灰色粘質土下の淡青灰色砂土から「□寺」の墨書ある奈良時代の土師器出土。

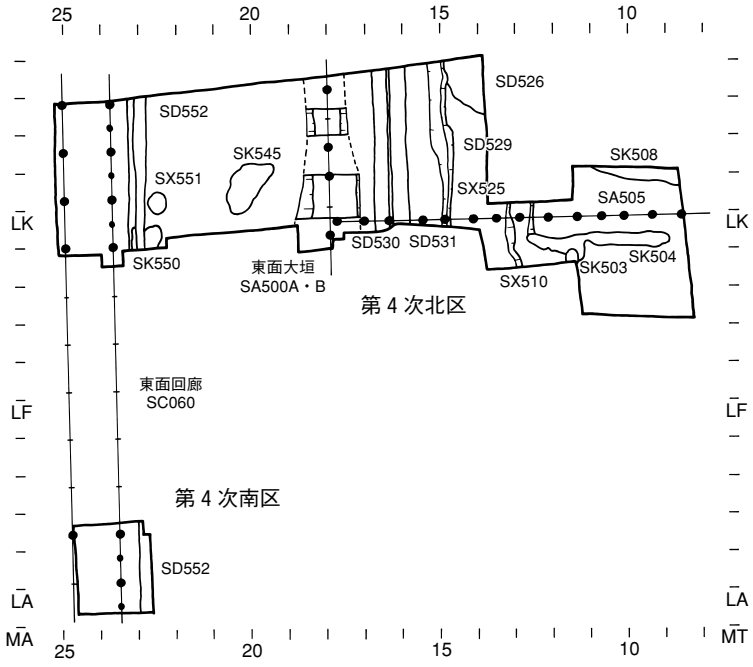


Fig.11　第４次調査区　1:600

10.9　14～16区の暗灰色砂土除去。LN15区で「経論司」と墨書された題籤出土。土器では10世紀代が目立つ。

10.12　北Ⅰ区南壁雨のため大崩壊。東面回廊の瓦堆積写真撮影。のち瓦堆積実測のため遣り方を組む。14・15区の暗灰色砂土除去。暗灰色砂土の土器は11世紀前半が最新。LN14区では暗灰色砂土下の淡青灰色砂質土上面で押出仏２点出土。釘で木に打ち付けている。

10.13　東面回廊瓦堆積の実測を開始。15区の暗灰色砂土除去。下は暗褐色有機土、16ライン以西は淡青灰色砂質土で西へ徐々に高くなる。

10.14　18区以東に残した暗灰色砂土を除去し、土塁状高まり（SX535）を出す。土塁状高まり以西は暗褐色有機土を除去。LM18区では暗灰色砂土下の淡青灰色砂質土上面で馬骨出土。

10.15　18～21区で暗褐色有機土除去。土器は10世紀頃、瓦は奈良時代後半の軒瓦含む。馬の遺存体出土。東の水田（北Ⅱ区）に試掘坑入れる。耕土は15㎝、床土は80～90㎝で、地山となる。地山は西に傾斜。

10.16　18～20区の淡青灰色粘質土上面を削り遺構検出。20ライン西側で幅約40㎝の南北溝（SD538）検出。平安時代の土器含む。土塁状高まりの西側で南北溝（SD537）検出。瓦と少量の土器片及び馬歯出土。

10.18　北Ⅰ区の15区で暗褐色有機土除去。LK14区とLM14区で炭を含む土坑（SK539･541）検出。土器小片からみると平安時代か。16ラインの北と南に石がある。石列の西が溝か（のちSD531と判明）。

10.20　東面回廊上の瓦堆積実測終了。21区以東の上層遺構を写真撮影。記者発表。

10.21　東面回廊上の瓦と建築部材取り上げ開始。瓦堆積下半の砂混り暗青灰色粘土で10～11世紀頃の土師器、黒色土器出土。北Ⅰ区の21区以東を実測するため遣り方を組む。北Ⅱ区の耕土と床土除去開始。

10.23　東面回廊上の瓦取り上げ。砂混り暗青灰色粘質土中に板材や斗を発見。僅かだが10世紀後半の土器含み、10世紀後半に回廊が崩壊した可能性強まる。北Ⅱ区では、東端の床土直下（深さ約60㎝）で花崗岩の地山検出。ここから西に大きく傾斜する模様。

10.25　東面回廊上の瓦取り上げ、基壇面を出す。北Ⅱ区北東隅の凹み（SK508）から神功開宝、ガラス片（のち、玉髄片と判明）、三彩出土。時期は奈良～平安（９世紀前半）。

10.26　北Ⅰ区は西に拡張し東面回廊の西側礎石列出す。礎石はすべて遺存。北Ⅱ区では、Kライン上の地山面で掘立柱掘形を東西４間分（SA505）検出。柱根が残るものもある。柱間1.8m。塀と平行する土坑（SK504）や小穴検出。

10.27　東面回廊基壇面清掃。地覆石抜取を掘る。17・18区の土塁状の高まり（SX535）と西の淡青灰色粘質土、東の暗灰色砂土を掘下げ（M区以北）。西の19～20区では地山面出る。土塁直下では山土の盛土層上で瓦敷部分を検出。東の16ラインでは花崗岩玉石列検出。石列と土塁間は南北大溝と思われる。瓦、製塩土器など出土。

10.28　北Ⅰ区の土塁状の高まりや東の南北大溝（SD540）のL区以北を下げる。南北大溝を下げ、地山を削り込んだ溝（SD530）の西肩と、石積み溝（SD530）を検出。素掘りの南北大溝（SD530）が一旦埋まった段階で東の石積み溝（SD531）に作り直す。石積み溝から土師器、須恵器、木簡出土。奈良時代か。古い溝（SD530）から平瓶、皿等出土。７世紀後半か。土塁は山土上面まで下げ瓦敷（瓦列）を出す。土累の東肩には瓦敷より少し高い位置に瓦列検出。

10.30　現地説明会。参加者約200名。

11.2　北Ⅰ区では土塁（SX535）西側のJ・K区、18～20区の淡青灰色粘質土（暗青灰粘質土）除去。平安時代（９世紀）の浄瓶片出土。下層の明青灰色粘質土も除去。瓦・土器片出土。15区では地山が垂直に落ちる（SX525）。土塁の北・南端を掘下げ、落込み検出。柱穴か（のちSA500）。

11.4　北Ⅰ区の14～17区南端で地山を出し柱穴列検出。北Ⅱ区の東西塀（SA505）の延長と推定。柱穴は西へ延びず土塁下で北折すると推定。東西塀より新しい小柱穴も検出。土塁以西地山面で土坑検出（SK545）。白色粘土を取った跡か。

11.8　北Ⅰ区の土塁南辺部を下げる。既検出の瓦敷（瓦列）より上でも瓦敷（瓦列）を確認。この面に黒色土器がはりつく。瓦敷（瓦列）は何面もある模様。

11.9　土塁上面（L区南）で２列の瓦列検出。石積み溝（SD531）掘る。東西塀を明らかにするため、北Ⅰ区と北Ⅱ区の間を掘下げる。床土下は青灰色砂質土、暗灰色砂土、灰色粘土、地山の順。

11.12　北Ⅰ区と北Ⅱ区間では東西塀（SA505）の掘形を灰色粘土面で検出。南東隅で土坑（SK503）検出。

11.15　東西塀（SA505）は18区まで検出（13間）。この塀は石積み溝（SD531）、南北大溝（SD530）より新しいこと確認。

11.17　北Ⅰ区の南に調査区（以下、南区）を設定し、耕土・床土除去。排水溝を地表下120㎝まで下げるが、北区で検出した瓦堆積はまだ未

確認である。
11.18〜19　北Ⅰ・Ⅱ区空撮（18日）ののち、地上写真撮影。
11.20　北Ⅰ・Ⅱ区実測のため遣り方を組む。
11.22　南区では、床土下の褐色ないし青灰色砂礫層を除去。さらに下の暗灰色ないし灰色砂土層を除去し、暗茶褐色粘質土中で瓦堆積検出。湧水激しく、排水溝を掘るため瓦堆積を一部除去し、茶褐色有機土を出す。茶褐色有機土上面で回廊主柱及び連子窓２間分検出。西に向かって倒れた様子。
11.24　南区は基壇側石や頭貫等を検出するため拡張。
11.26　南区の部材（連子窓、長押、頭貫など）を全体的に出し始める。連子窓の連子子が遺存する部分（北から15間目）と、壁に改作した部分（北から16間目）とがある。部材周辺から10世紀後半〜11世紀前半の土器が少量出土。瓦は東側柱上を中心に堆積し、軒平瓦と平瓦が落下した状態を示す。腰壁束や地覆を一部出す。礎石を現位置に確認。北Ⅰ・Ⅱ地区の実測開始。
11.30　南区の清掃。記者発表。
12.1　南区の瓦堆積を写真撮影（奈文研埋文センターによる）後、一部瓦取り上げる。倒壊した回廊について新聞各紙一面トップで報道し、見学者多い。
12.3　南区の出土部材を写真測量（奈文研埋文センターによる）。
12.4〜5　見学会。４日（土）には2,400〜2,500名、５日（日）は約3,000名。
12.6　南区の遣り方、糸配り終了。
12.7〜14　北Ⅰ・Ⅱ区と南区の実測。南区の部材を順次取り上げる。
12.15　南区の写真撮影及び実測。北Ⅰ区で基壇面精査。側石の掘形出す。北１間目（北端より６間目）の地覆石には溝状の落込みが伴う。ここから土器や金銅製飾金具が出土。地覆石の西には白土を含む壁土が残る。北１間目の基壇土（黄褐色粘質土）は、礎石の方座を覆い、本来のものでない。この土層から９世紀頃の土器出土。白土採掘坑（SK545）の写真撮影。北Ⅱ区の大土坑（SK504）を掘り下げる。
12.17　南区の柱取り上げ準備。北Ⅰ区では東９間目礎石と瓦堆積の写真撮影。この南の地覆位置のみ瓦がない。瓦堆積後に地覆が抜かれたことを示すか。
12.18　北Ⅰ区の北面回廊全景の写真撮影。
12.20　南区の柱取り上げ成功。腰長押は２間ものと判明し、今回は取り上げないことにする。柱と腰長押の結合部は、腰長押の方を円形に繰り込み外側から円頭釘で止めると判明。
12.21　南区で残す部材の補測と写真撮影。北Ⅰ区では基壇版築状況及び礎石据付穴検出のため６〜７間目礎石間を東西に断割る。基壇の版築土下は岩盤。礎石据付け穴はいずれも基壇築製途中に掘る。
12.22　南区の埋め戻し開始。残す部材には保存処理を行う。
12.24　南区の埋め戻し終了。調査成果について記者発表。
12.27　作業員御用納め。
1.7　北Ⅰ区のLL17〜18区とLN17〜18区で土塁下層の柱穴（SA500）捜し。地山面を薄く覆う盛土上面で南北方向に長い抜取り穴検出。埋土に土器片含み、瓦多量出土。柱穴掘形は地山上面で検出。埋土に少量の瓦片含む。
1.9　北Ⅰ区では土塁下の南北塀柱穴（SA500）の写真撮影と実測。16区の南北素掘溝（SA530）を掘る。石積み溝（SD531）の西側石は素掘溝の堆積土を切って据えている。
1.10　北Ⅰ区では東面回廊の礎石と礎石の間にある掘立柱穴の検出。東側柱筋の６間目掘形は地覆石下にある。地覆石直下は溝状の落込み（地覆石の裏込めと推定）で、この土を除去し堀立柱掘形を検出。基壇東の南北溝（SD552）精査。溝は、淡青灰色粘質土（本報告では明青灰色粘質土と判断）上面から掘込まれ、暗褐色有機土で覆われる。
1.12　北Ⅰ区の素掘溝（SD530）掘る。石積み溝（SD531）掘る。馬毛らしきものを束ねたもの出土。LM16区ワラジ出土。回廊東の南北溝（SD552）下で土坑（SK550）検出。北東隅で土坑（SD526）の掘下げ。東から流れる旧流路のようで、山田寺整地時に埋められたと推定。重弧文軒平瓦２点出土。
1.13　素掘溝（SD530）と石積み溝（SD531）の実測。東西塀（SA505）西端掘形の西30㎝で南北塀（SA500）の柱掘形を検出。従って、南北塀と東西塀は連続しないようだ。
1.14　南北塀（SA500）南端柱穴を確認するため、LJ18区で南へ約１m拡張。土塁瓦敷下で掘形を半分ほど検出。掘形内の東西に新しい小穴あり。東面回廊埋め戻し開始。
1.18　土塁下の柱穴（SA500）は北端と南端を断割り調査。ともに掘形の底から20〜30㎝浮いた位置に礎板の平石を置く。柱穴が２時期とも考えたが埋土の違いと判断。埋戻し。
1.27　北Ⅰ・Ⅱ区埋戻し終了。

E　第５次調査　　５BYD－L・M地区
1983年５月９日～10月31日

5.9　第４次調査区の南方に調査区設定。草刈。
5.10　里道用水路等のコンクリート除去。
5.11～14　上土除去。
5.17　上土除去終了。地区杭の設定。
5.18　MP区以北、LB区以南の間は、西端から床土下の灰褐色及び灰色砂混じり粘土除去を開始。11世紀頃の瓦器出土。MP25区で早くも巻斗出土。その東で柱らしきものあり。
5.19　灰色砂混じり粘土除去。MQ22区で土馬出土。
5.21　MP区以北の灰色砂混じり粘土除去は東端に達す。MO22区で塼仏出土。
5.23　MP区以南の灰色砂混じり粘土除去開始。22～23区で丸瓦や部材を使用した暗渠（SX561）らしきもの検出。23区以西で瓦堆積が顔を出す。MO23区で平瓦がずり落ちたように数枚折り重なる。MO24区で柱検出。
5.24　22～24区で灰色砂混じり粘土等を除去し、瓦堆積及び部材検出。柱は東面回廊の東側柱北から18間目と西側柱16・17・19間を確認。18間目以南はかなり乱れた堆積状況である。
5.25　MO区以北、24以西では主に部材検出。MQ24とMN24で西側礎石確認。回廊基壇西側側石と西雨落溝（SD061）確認。23ライン上で東面回廊基壇東側側石を検出。
5.26　東面回廊基壇東側側石出す。MT23区で東側の礎石と地覆材の一部検出。暗渠（SX561）を写真撮影。25区以西では暗青灰色砂混り粘土と下の暗茶褐色粘質土を除去し、部材検出。MO25区で大斗を確認。肘木らしきものや巻斗が各所で出土。MS26区を中心にして屋根材らしきものもある。
5.31　LA25区付近の部材、瓦堆積検出。暗渠（SX561）実測。１次調査区埋戻し土を下げる。
6.1　暗渠（SX561）の瓦・部材を取り上げたのち、暗青灰色砂混じり粘土を除去し、この下で東面回廊基壇東側側石を検出。MJ22区で東面回廊東南隅を確認。回廊基壇上の瓦堆積を清掃。
6.2　東面回廊より東の暗青灰色砂混り粘土とこの下の暗灰（暗茶褐）色粘質土掘り下げ。回廊西側では瓦座をもつ茅負、頭貫など検出。MN区に設定した土層観察用畦除去。
6.4　MO区以北の東面回廊基壇上及び西側の瓦堆積の清掃、部材の細部調査。基壇外西側、MS区以北の瓦堆積はかなり抜かれている模様。下にバラス敷見える。
6.8～6.14　部材等清掃後に写真撮影。はじめて垂木確認。北から18間目の柱は全長235㎝。６月13日にテレビ報道があり、見学者増加。
6.15　部材等の出土状況を写真測量。午後は地上写真撮影。
6.21～6.27　部材や瓦堆積の実測開始。記録と併行して瓦や部材の一部を取上げ始める。MS23区で丸・平瓦を並んだ状態で検出。回廊の棟はほぼ西側柱礎石位置に崩れ落ちている模様。
6.28　瓦及び部材取り上げ。25区以西では、瓦堆積とバラス敷面との間に薄い暗灰褐色粘質土層あり。
6.29　部材取り上げ。東面回廊以西でバラス敷面を出し始める。LA26区のバラス面上で黒色土器出土。西雨落溝（SD061）検出。
7.2　部材取り上げ。バラス敷面上の暗灰褐色粘質土を除去し、バラス敷を出す。MO25区のバラス敷面で緑釉土器片出土。瓦堆積、基壇面清掃。
7.6　瓦堆積２回目の写真撮影。
7.7　瓦堆積実測。
7.11　落下瓦取り上げ。回廊基壇上の部材検出。北から19間目の連子窓の上に垂木材が乗る。18～16間の連子窓は壁に改造されているか。MR23区で銅釘出土。土器片数点出土。
7.12　連子窓の写真撮影。MP24区の柱と虹梁の間で土師器皿出土。
7.13　記者発表。
7.14　部材等の細部写真撮影。
7.16　見学会。約1,200人。
7.19～21　東面回廊上の部材の倒壊状況を地上写真撮影。のち空撮用ターゲット打ち。
7.22　空撮。
7.26　部材の細部写真撮影。LA25～26区のバラス敷面を下げる。下で瓦敷面検出。縄タタキ平瓦多い。２回目の空撮。
7.27　東面回廊基壇より東の暗灰色粘質土掘下げ。この下は暗褐（茶褐）色有機土で瓦多い。22区の暗褐色有機土上面で南北溝（SD565）検出。基壇上の部材取り上げ。
7.29　東面回廊東側の南北溝（SD565）を掘る。基壇西ではバラス敷除去し、下の瓦敷を出す。
8.2　東面回廊基壇東の暗褐色有機土を下げる。垂木先瓦多い。土器、獣骨、垂木片も出土。下の淡青灰（淡青灰褐）色粘質土も下げる。山田

寺式軒丸瓦A種出土。

8.4　東面回廊基壇東の暗褐色有機土を掘り下げ、南北溝（SD552）検出。埋土は暗茶褐色有機土で、MQ22区の肩付近から寛平大宝（初鋳890年）出土。MQ26区の暗灰褐色粘質土（バラス面直上）より富壽神宝（初鋳818年）出土。

8.5　19間目の連子窓写真撮影。基壇面直上の砂混り暗青灰色粘質土を除去し床面を出し始める。

8.9　MO23区の垂木、壁木舞写真撮影。MQ23区基壇直上より延喜通宝（初鋳907年）出土。

8.10〜8.13　部材取り上げ。部材細部写真撮影。

8.18〜8.20　東面回廊基壇面を精査。地覆材の下には瓦（縄タタキ含む）、小石を詰めており、LA23区で９世紀前半〜中頃の土師器杯出土（SX560）。地覆石を平安時代初め頃に取り除き、その後に瓦、石等を詰め込んだと判断。西側の礎石間で掘立柱抜取穴（SX064）検出。

8.22　調査区全体の清掃開始。

8.24　空撮ののち、地上写真撮影。

8.25　西雨落溝（SD061）を掘り下げ。雨落溝の上層は茶褐色有機土、下層は緑灰色砂質土。

8.26　地上写真撮影終了後、実測のための遣り方を組み始める。

8.30〜9.6　実測。

9.7　地覆石抜取り痕（SX560）の掘り下げ。埋土から瓦、土器片出土。

9.9　地覆石抜取り痕の掘り下げと写真撮影。地覆材取り上げ開始。回廊西の瓦敷は種別調査ののち、瓦取り上げ。

9.13　地覆写真撮影と取り上げ。礎石の近接写真測量。調査区四周の土層図作成にかかる。

9.19　地覆抜取り痕（SX560）にある瓦、礫の実測。MQ24区の礎石型取りする。

9.21　MP〜MQ区、25〜26区の範囲について、瓦敷下の灰褐色粘質土を下げ、遺構検出。瓦を含む土坑（SK564）や古墳時代の古式須恵器を含む斜行溝（SD566）掘下げ。このベースも５世紀頃の流路（SD568）のようだ。

9.22　調査区四周の土層断面図ほぼ終了。東壁での観察によると、MM〜MT区の間は花崗岩風化土がなく、古墳時代初め頃の遺物を含む自然流路（SD568）になるようだ。

9.26〜9.30　長雨で作業進まず。台風１号の後始末。

10.3〜10.4　東面回廊東側柱筋の地覆石抜取り痕を精査し、礎石間の掘立柱穴列（SX062）検出。柱穴列の全景写真撮影。

10.5　東面回廊の北から18間目の南礎石位置（MQ・MR区間）で基壇断割り。厚さ約0.5mの基壇版築下は自然流路（SD568）面。この面で約1.6mの間隔をもつ２条の南北小溝（SX563）を検出。礎石などを運んだ際のコロの道板痕跡か。礎石間柱穴（SX062）の断割り。LA24区の西側柱筋から縄タタキ平瓦出土。早くとも７世紀後半か。

10.6　東面回廊の北から16間目の南礎石（MT区）位置で基壇断割り。北側断面でみると、東側石の古い裏込めの上にある土には瓦が混り、しかも地覆石抜取り痕跡（SX560）を覆うと判断（本報告では地覆石抜取り補修時の基壇積直しと判断）。礎石間柱穴（SX062・064）断割り。

10.7　東面回廊の基壇断割り図面作成と写真撮影。礎石実測開始。基壇以西の砂入れと埋め戻し開始。

10.13　礎石を実測し、拓本もとる。

10.15　礎石実測終了。

10.17〜31　埋め戻し。

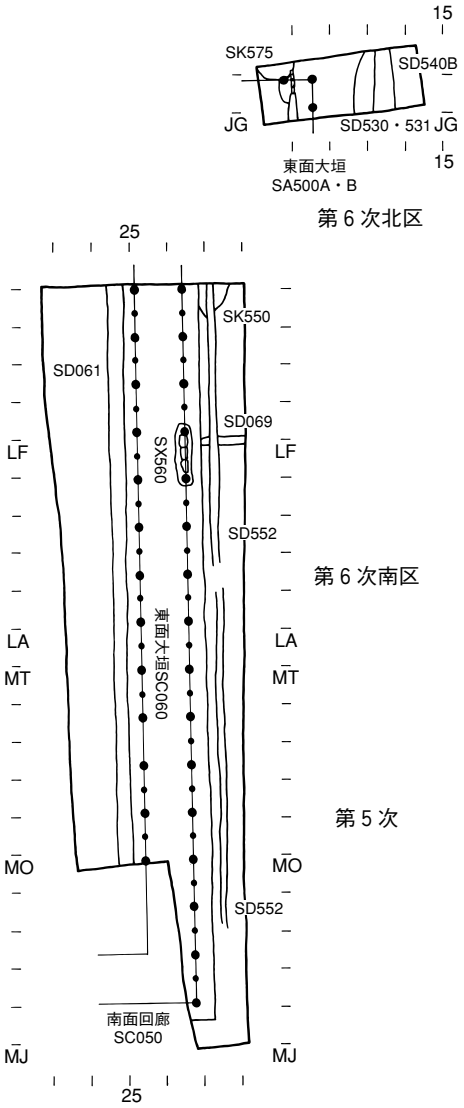


Fig.12　第５・６次調査区　1:600

F　第６次調査　　5BYD－J・M地区
1984年８月６日～12月６日

8.6～8.11　第４次調査区と第５次調査区間の東面回廊上に調査区（以下、南区）を設定し、重機によって上土排土。
8.14　南区の上土除去終了。ベルコンを東西に並べ、北から床土下の灰褐色砂混り粘土の除去を開始。
8.17　南区の灰褐色砂混り粘土除去はLF区まで進む。杭打ち。
8.21　第５次調査区の埋土除去。
8.22　第５次調査区では、砂を敷いた面まで掘り下げ、礎石、側石を出す。
8.23　南から折り返し、灰色砂混り粘土を掘り下げ、LD区まで進む。23～25区は灰色砂やや厚く堆積。土器は中世。LFラインに土層観察用畦を設定。
8.25　灰色砂混り粘土の除去はLH区まで進む。下の暗青灰色砂混り粘土には瓦堆積が顔を出す。
8.27　北から折り返し、暗青灰（青灰）色砂混り粘土を除去し瓦堆積を検出。第４次調査区の礎石を出す。LJ25区礎石西で部材片出土。
8.29　瓦堆積の検出はLF区に達す。瓦堆積は南や西では薄くなり部材片の出土も目立つ。西側では暗青灰色砂混り粘土下部に暗茶褐色粘質土が残存。LF29区で茅負片出土。
8.30　LF区の畦観察によると、粘土や砂層が互層になり、瓦堆積・部材を包含する茶褐色粘土層まで厚く堆積し、何回も土砂や水流があったことがわかる。LE区で方立らしき部材出土。別の部材が取り付く。連子窓の一部か。
9.3　連子窓２間分を検出する。第５次調査区を清掃して東側石を露出させ、北へ戻る。頭貫を検出。
9.4～9.8　調査区全体に瓦堆積や部材を出し清掃。
9.9　皇太子、調査を見学。
9.10～9.12　調査区全体に瓦堆積や部材を出し清掃。
9.13　瓦堆積や部材の出土状況を地上写真撮影。空撮用のターゲットを設定。
9.19　空撮。のち地上写真撮影。
9.22　23区で東面回廊の基壇側石を出す。
9.25　東面回廊東の暗褐（茶褐）色有機土掘り下げ。LI24区では第４次調査区から続く土坑（SK550）を検出。
9.26　調査区北端から瓦堆積の瓦取り上げ開始。回廊基壇西側石の西側ではバラス敷検出。バラス敷直上で垂木先瓦が比較的多く出土した。LI26区で北から10間目の西柱検出したが残り良くない。屋根板材等も多いが残り良くない。
9.28　瓦取り上げ。23区では北より12間目で東扉口の地覆石（SX065）を検出。扉の軸摺穴が北と南にある。地覆材も残る。付近から白壁・木舞が多く出土。
10.1　本日で瓦取り上げほぼ終了。LB・LC25区の西雨落溝（SD061）上では棟用の瓦多量に出土。棟の落下を示す。
10.2　東西回廊の西ではLE区までバラス敷検出。基壇上はLG区まで精査し、基壇面検出。西雨落溝（SD061）より金銅製飾金具出土。
10.3　バラス敷検出。連子窓の木舞を中心に精査。北から12間目の部材に釘が打たれていると判明。
10.4　東面回廊西のバラス敷面検出ほぼ終了。LD25区で垂木先瓦に延喜通宝（初鋳907年）が貼り付いた状態で出土。基壇上では連子窓や腰壁を出し終わり、頭貫周辺の木舞も検出。北から12間目では東扉石の地覆材上に方立（幅28㎝、厚さ６㎝）跡と思われる凹みを検出。
10.8　東面回廊上の部材清掃。北から13間目、14間目の壁の写真撮影。北から14間目の地覆材の下で花崗岩の台石を検出。不等沈下に対処するためと想定。
10.11　出土部材を清掃し、写真測量。連子窓の地上写真撮影。
10.12　南区全体を地上写真撮影。
10.13　現地見学会。参加者約1,000名。
10.15　南区は実測用の遣り方設定。第４次調査区北方に設定した調査区（以下、北区）に入る。
10.16　南区の実測開始。北区では床土下の茶褐色ないし灰褐色土を除去し、瓦面を出す。瓦面上部では瓦器出土。
10.19　北区では瓦面（暗褐色土）を清掃し、写真撮影。のち瓦面を掘り下げ、LH16区で大きな石列を検出。石積み溝になる様子。
10.22　北区では石積み溝（本報告では、第４次調査のSD531と時期などが異なることからSD540と改めた）検出。石積み溝（SD531＝SD540）外側で素掘溝（SD530）を検出。北端で東西溝（SD578）を検出。JH16区で径40㎝程の柱

根（SX571）検出。石組の南北溝（SD531＝SD540）より古い。この西では瓦面を取り外し暗褐色土を掘り下げる。多量の瓦と平安～中世の土器出土。暗褐色土下で、石と塼を用いた暗渠2条（SX573･574）、柱穴らしきもの（SA500）検出。

10.23　南区の実測終了し、部材取り上げ開始。

10.25　南区の部材取り上げ。中曽根首相、調査を見学。

10.26～11.2　南区では部材取り上げと併行し、東面回廊基壇西のバラス敷を北から除去し、瓦敷を出す。

11.5　南区の部材取り上げ終了。東面回廊西の瓦敷の清掃。

11.6　南区では東面回廊基壇上面の精査。西側の礎石と礎石の間及び棟通りに小柱穴列（SX064・065）を確認。東の地覆材周辺の暗茶褐色粘質土の掘り下げ。平安時代（10世紀）の土器出土。東面回廊基壇の東を掘り下げ南北溝（SD552）を検出し、写真撮影。北区では西側より花崗岩風化土の地山を出しつつ東に向かって精査。

11.7　南区では東面回廊基壇上を清掃し、写真撮影。西の瓦敷は実測開始。北区ではJH19区で大土坑（SK575）掘り下げ。瓦多量出土。瓦器や白磁を含む。

11.8　南区では東面回廊の東側地覆抜取り痕（SX560）と東礎石の据付け痕跡を検出し掘り下げ。

11.9　北区では南北石積み溝（SD531＝SD540）掘下げ。北へ排水する水路。埋土は暗青灰色粘土で、最上部では側石が倒れ込み一部に瓦器含むが、以下は古いもののみ。すぐ東側の柱根が残る柱穴（SX571）は山田寺の北面大垣（SA570）の東延長上の位置にあたる。

11.12　南区では東面回廊基壇面と西の瓦敷の清掃と精査。瓦敷がないLF～LH25区で柱穴（SX067）検出。土はかなり見分け難かった。基壇上や基壇東でも対応する位置で柱穴各2個検出（SX066・068）。北区は清掃をかねて精査。

11.13　南区では東回廊の地上写真撮影。北区でも地上写真撮影。のち石積み溝（SD531＝SD540）を底まで掘り下げる。堆積層は灰色粘土で瓦多量出土。

11.14　第3回目の空撮。のち実測に入る。北区は実測のため遣り方を組む。

11.15～11.17　南区と北区の実測。

11.19　南北両区とも実測終了。南区では東面回廊基壇などの断割り調査に入る。北から10間目や14間目では、東側石の裏込め上半に瓦が混り、補修があったと推測（本報告では基壇積直しと判断）。

11.21　南区では調査区四周の土層図作成に入る。

11.22　南区東壁南端では黄色粘土の地山から灰色粘土、灰色粗砂に変化。灰色粗砂上部から古式須恵器出土。南東→北西方向への古墳時代の自然流路（SD569）と推定。

11.24　南区東壁沿い断割り部の埋め戻し。基壇西のLE・LD区25・26区の瓦敷を除去し、精査するが柱穴は検出できず。

11.26　北区では南北石積み溝（SD531＝SD540）の西で南北素掘溝（SD530）を掘下げる。素掘溝を切って石積み溝が作られる状況は第4次と同じ。この西では暗褐色土を掘り下げて大きな柱掘形（SA500）検出。

11.27　南区では東面回廊部分埋め戻しに入る。

11.29　北区では四周の土層図作成。

11.30　北区では柱穴（SA500・SX571など）の断割り。

12.1　北区の埋め戻し開始。

12.5　北区の埋め戻し終了。

12.6　東面回廊の北から12間目扉口の北軸摺穴鉄芯を外す。調査終了。

G　第7次調査

5BYD－N地区

1989年10月9日～1990年2月22日

10.9　調査区設定。南端の突出する地区を南区、以北を北区と呼ぶ。

10.12　重機による上土除去開始。NQ区で早くも大柱穴検出。南面大垣の柱穴と推定。

10.16　重機による上土除去。基準点測量。

10.17　地区杭を打つ。発掘区西端から人力による二番床土の除去を開始。36・37区間に南北畦、NMとNQライン付近に東西畦を残す。

10.18　二番床土の除去作業続行。NP36区で原位置を保つ礎石や基壇縁らしき玉石列（南門SB001）を確認。

10.19　南区の南東隅では、岩盤の風化土層が出る。南門（SB001）の礎石はNP～NR36区で南北に3個（柱間2.7m）を確認する。

10.20　重機による上土除去は終了。二番床土除去作業は続行。南区では床土下の青灰色粘質土除去。NE36区から塼仏出土。

10.24　北区東南部の二番床土を除去。この下には、青灰色粘質土や青灰色微砂、暗青灰色砂土が互層に堆積している。

10.25　北区東北部の掘り下げ。NQ35区で南門（SB001）の礎石を発見。NO区では青灰色粘質土下に多量の瓦や礫が散布し、NO37～39区では向かい合う２列の石列（のちSD625Bと判明）が顔を出す。

10.26　南門（SB001）基壇上のNR35区で北東隅柱の礎石を検出。基壇北縁の切石は３個を確認。ただし、続きは不明。NN35・NO34区で鴟尾片が出土。南門南側の石で護岸された溝（SD625B）は、北側の石列と南側の石列の高さが異なり、確定できない。

10.27　36・37区間の南北畦以東、33～36区の青灰色微砂除去。下半部は細砂のある所もあり、長期にわたり絶えず水が流れていた様子。NO35区とNO34区で鴟尾片出土。この下は山土混り青灰色砂（整地土）が一面に拡がる。

10.30　南北畦以東のNH～NJ区は青灰色微砂を除去。下から山土混青灰色砂に切り込まれた数条の溝検出。最も新しいのが南北溝（SD611）、次に青灰色砂の東西溝（SD609）、一番古いのが北東へ向かう斜行溝（SD607）。

10.31　南北畦以西はNDライン以南の青灰色粘質土除去。この下は青灰色微砂下半に相当するが、39区以西は黄褐色砂質土。NJ37とNK37区で焼土検出。南門より北では灰褐色土、黄灰褐色土を除去し、遺構検出。溝を多数認める。37区以東はや北東隅では瓦多量出土。

11.2　南北畦西半はNH～NL区の青灰色粘質土掘り下げ。南門（SB001）付近は西側の礎石抜取りと据え付け及び東西塀の柱穴の検出にかかる。塀の柱穴は柱間2.6～７ｍで、掘形は約1.5ｍと推定。

11.4　NH～NR37区の青灰色微砂を除去し、東西溝４条検出。南区では、青灰色粘質土下の暗青灰色砂土及び青灰色粗砂除去し、地山を追う。地山は南東隅を最高点とし北西方向に下る。青灰色粗砂下で溝数条検出。瓦、土器多量出土。

11.7　北区では上層遺構について写真撮影のため清掃に入る。南区は写真撮影。

11.8　北区の清掃と写真撮影。

11.9　北区の北から遺構検出再開。南門（SB001）基壇西側は削ると整地土で山土混黄褐色土に茶褐色等の土が混じる。東西塀の柱穴（SA600・631）と、その北と南に雨落溝（SD637・639）を検出。塀は掘形らしきものが２つ切り合うが、一つは抜取りか。柱穴は黄色い土（基壇土？）に掘り込まれ、上に山土混灰褐色土がのる。南門東側は瓦堆積の検出。

11.10　南門南辺のNO区で東西大溝（SD625B）検出。NO区南側は地山面が露出している。東辺の35区で南北大溝（SD611）検出。

11.13　東西大溝（SD625B）最上層を掘り下げ。NN40、NN41区で鴟尾出土。38区で南北大溝（SD612）らしきものあり。

11.14　褐青灰色土を除去し、東西石積み溝（SD625B）検出。11世紀頃の瓦器出土。NN38区で石積み溝内を断割り、４層が堆積することを確認。上のⅠ・Ⅱ層から10世紀代の土器片出土。

11.15　東西石積み溝（SD625A）掘り下げ。東辺では東西大溝（SD625B）より新しい斜行溝（SD629）検出。鴟尾出土。東西塀の北雨落溝（SD639）掘り下げ。

11.16　東西石積み溝の北で護岸と思われる小礫群検出。また、石積み溝の外側でこれより古い素掘りの東西大溝（SD625B）検出。35区の南北大溝（SD611）検出。石組東西大溝（SD625B）より古い。埋土は上層が暗青灰色砂質土、下層が青灰色粘質土。NP38区の瓦堆積除去。

11.17　２条の南北大溝（SD611・612）を確定。これより古い東西溝（SD609）を検出。西側の南北大溝（SD612）は上層の明青灰色粘質土上に炭化物層があり、下は青灰白色砂土が堆積。ルツボ等の土器片が炭化物層から出土。鉄滓も出土。東西溝（SD609）の埋土は青灰色砂。北区北東では東西大溝の流れ込み（SD629）掘り下げ。暗褐色微砂を除去し、暗灰色粘質土を検出。

11.20　北区では東西大溝への流れ込み（SD629）と南北大溝（SD611・612）掘下げ。南区では青灰色微砂や瓦を多く含む赤褐灰色粘質土等を除去。東南隅は花崗岩風化土の地山で北と西に下がる。NEラインで、粗砂を埋土とする東西溝（SD610）検出。NI区の東西溝（SD609）の埋土と類似。NQ及びNMラインは付近の東西畦の断面図作成。

11.21　北区ではNQライン以北を精査。礎石を全部露出。棟通りの礎石のうち、東側は１つ、西側は東西に２つの軸摺穴発見。南門は三間総開きの門と想定できる。南区では青灰色微砂や瓦を多く含む赤褐灰色粘質土を除去し、東西溝（SD601）の西半を検出。NF36・37区で大土坑（SK603）と、これより新しい方形の土坑（SX604）検出。伽藍中軸線上に位置する。

11.22　北区では南北大溝（SD611・612）、東西溝（SD609）を掘下げ、清掃。南区では東西溝（SD601）掘下げ、各遺構の写真撮影。

11.24　北区では東北部の瓦堆積と東西大溝上層流れ込み（SD629）の遺物取り上げ。南門（SB001）の礎石周辺では掘形らしいライン確認。南門西の大垣（SA600・631）柱穴抜取り穴掘り下げ。版築状に瓦を埋めている模様。抜取り穴の壁は垂直に掘られている。

11.28　北区では東西大溝への流れ込み（SD629）を掘り下げ、NQ33区で塀（SA630・630）柱抜取り穴や掘形を検出。柱根出土。NP35区で南門（SB001）の基壇縁、NQ34区で塀基壇のラインを検出。石組東西大溝（SD625B）は第４層まで掘下げ。この下の暗灰色粘質土の堆積は当初の素掘溝（SD625A）のものと推定。石積み溝底のNO37区で柱根４本（SX623）検出。中軸線上にほぼまたがり、参道から南門に渡る橋の橋脚と推定。石積み溝から「山田寺」と墨書した奈良時代後半の土器出土。

11.29　南門（SB001）の礎石抜取り及び据付掘形を確定。NQ37区の抜取りらしい穴を掘り下げると礎石出土。NRライン上の２個の穴で根固石を検出。東側の塀の柱根と掘形は灰黄褐色粘質土下で検出。

11.30　全体の清掃に入る。11時から記者発表。西側南北溝（SD612）と東西溝（SD601）の先後関係を精査。NG36区の東西溝（SD601）須恵器杯出土。斜行溝は現遺構面下にもぐる様子。西側の南北大溝（SD612）の明青灰色粘土底で斜行溝（SD607）検出。７世紀前半
頃の土より和同開珎出土。

12.1　NQ37・38区の南門（SB001）礎石据付の他に別の掘形確認。大垣延長線上にあたることから、南門創建以前に大垣がNQ37区の位置まで延びていた可能性もある。

12.2　現地説明会。参加者約300名以上。

12.4　NQライン付近の東西畦を除去。NQ34区で西側の塀の柱抜取り穴検出。清掃。

12.5　36･37区の南北畦除去。石組東西大溝（SD625B）内で新たに橋脚の東柱２本（SX623）検出。石積み溝に架かる橋は６本の橋脚を有し、南門中央間幅に相当すると確認。南門（SB001）基壇側石列検出。東側大垣基壇に取り付く部分では側石が列に直行する状態で検出。NQ34区の大垣柱抜取り穴上で残してある石の下の土層を観察したところ、版築状に築き固めた様子。築地痕跡の可能性もある。

12.6　全体の清掃。空撮用の杭打ち。

12.7　空撮。のち地上写真撮影。

12.8　地上写真撮影後、実測用の遣り方を組む。

12.12〜12.16　実測。

12.18　整地の状況確認のため、２条の南北大溝（SD611・612）の間の参道（SF610）中央部で

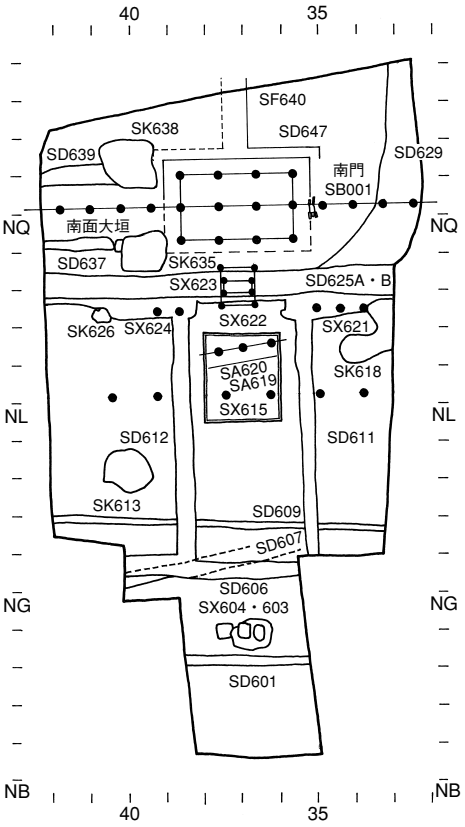


Fig.13　第７次調査区　1:600

南北６ｍ、東西３ｍのトレンチを設定。整地土は灰褐色、黄褐色の山土で数層ごとに遺物を多く含んだ茶褐色有機土を使用。最下層の茶褐色有機土から木簡の削りくず出土。土器は飛鳥Ⅰが多く、山田寺直前の堆積だ！南区の土坑（SX604）は壁が垂直に掘り込まれ深さ１ｍ以上ある。柱穴か。崩落のため断面図とれず。

12.21　南門（SB001）西妻柱の礎石抜取り穴断割り。検出面から深さ約1.8ｍで礎盤の平石と東へ抜いた抜取り跡を確認。断面観察によると、掘立柱塀（SA600）の掘形を掘り柱を立て版築状に埋め戻し、のち柱を東側に抜取り埋め戻す。礎石は埋め戻した跡を少し掘り凹め根石を使わず据えるという過程になる。掘立柱門かは不明。

12.22　掘立柱の門か否か確認のため、南門西北隅の礎石抜取り跡を断割り。礎石据付け跡は殆どなく整地土や堆積層となる。したがって、掘立柱の門はなく、一本柱塀である可能性強い。

12.26　前身の塀（SA600）の柱間を確認するため、南門の棟通り西から２番目の礎石据付け跡を断割り。礎石据付穴下に掘立柱掘形あり。柱は西側に抜かれている。西の柱穴は東に抜いているので、二つの塀の柱は同時に抜かれたものと推定。柱間寸法は約2.36ｍ。

12.27　清掃。のち、御用納め。

1.8〜1.16　現場再開。参道部を東西６m、南北７m（NK〜NM区、37・38区）に拡大して整地状況確認のため断割り調査。北端部は深さ約60㎝で古墳時代（５世紀頃）の堆積層に至る。この面で柱穴３個（SX620）検出。方位は東で北に振れる。この少し南では飛鳥Ⅰの土器を含む流路（SD619）があり、掘下げる。

1.17〜1.22　古い東西大溝（SD625A）の西半部掘下げ。南北大溝（SD611・612）掘下げ。大垣の柱穴等断割り。

1.24　石組東西溝（SD625B）の南側を精査。石組の据付裏込土（褐色粘質土）を下げる。裏込土から10世紀頃の土師器出土。一部積み直しがあるのか。

1.25　石積み溝（SD625B）東半部を掘り、素掘り溝（SD625A）の肩を出す。北肩には古墳時代（５世紀頃）の堆積層（暗灰色粘質土）がある。北区の西では東西大溝（SD625A）に切られた炭化物を含む土坑（SK626）を掘る。フイゴ羽口、鉄・銅滓、銅粒（湯玉）、炭出土。飛鳥Ⅳの土器が出土。素掘り溝（SD625A）は山田寺創建当初まで遡らない可能性が高い。

1.29　素掘り東西大溝（SD625A）の東半南側を掘下げ、南肩近くで東西２間の柱穴（SA621）を検出。埋土に整地土が入ることから整地後で、素堀り東西大溝削掘前となり、素掘り東西大溝が当初まで遡らない可能性あり。東の柱穴は土坑（SK618）と重複し、土坑より古い。西でもこの柱穴列に対応する柱穴列（SA624）を検出。これらは整地土上面から掘り込む。

1.30　南門（SB001）棟通り東半の礎石据付け穴断割り。基壇土下の整地土上面で礎石据付け穴、前身塀の柱抜取り跡と掘形を確認。２本を一度に抜いている。NQ34区の大垣塀の柱穴では、柱の途中に北と南からかませた柱半截材を確認。不等沈下やねじれを防ぐためか。素掘東西大溝（SD625A）時の橋脚確認のため石敷を一部除去。NO36区の石敷下で橋脚（SX622）東北隅柱を検出。南門（SB001）東北部で瓦堆積を除去し、基壇を出す。

2.1　記者発表。昨夜来の記録的な大雨で作業中止。

2.5　橋脚の精査。素掘り東西大溝（SD625A）に伴う北東隅の橋脚（SX622）と重複する形で粗割の柱根（SS633）が別に残る。橋脚が新しいようだ。橋脚（SX622）の西方にも柱根２本があり、南門建築時の足場穴（SS633）か。

2.6　参道西側溝（SD612）寄りで素掘り東西大溝（SD625A）掘下げ。ここから和同銭２点出土。東西大溝（SD625A）下の暗褐色粘質土で古式の須恵器出土。土坑かもしれないが掘下げないでおく。

2.7　北区東壁の土層図作成に入る。NQ34区の大垣柱穴断割り。古い大垣（SA600）の柱を東に抜取り、次に抜取り穴の西端に前よりも浅く柱（SA630）を立てる。柱根下は瓦を敷き詰め根固めとする。また、柱の途中に枘穴を開け北と南から添木をし、不等沈下やねじれを防いだようだ。

2.9　大垣東半の柱穴断割り。柱根取り上げ。北区東壁の土層図は崩落のため途中で断念。

2.13　大垣東端、NQ32区の柱穴断割り。柱は抜かれているが、新しい穴（SA630）では根固めとして瓦を使用しており柱位置がわかる。付近には殆ど整地土なし。大垣の西半でもNP39区の柱穴を断割り。ここも根固めに用いられた瓦から、旧大垣の柱（SA600）を南北方向に抜き、その中央あたりに新大垣（SA631）の柱を立て、再度抜き取ったことを確認。東側とは旧大垣の抜き取った方向が異なる。

2.14　NP39区で南門の足場穴（SS633）南北に２個検出。北の穴が新しく粗割した柱根残る。北の穴は旧大垣の柱掘形（SA600）より新しい。調査は午前中にほぼ終了し、埋め戻し開始。

2.15〜2.22　埋め戻し。

H　第８次調査　　5BYD－L地区
1990年８月27日〜12月19日

8.27　金堂西方に西区を設定し、表土除去開始。

8.28　西区の地区杭打ち。南端では黄褐色砂質土（整地土）上で柱穴らしき落込み（のち西門SB685）を検出。

8.29　西区では黄褐色砂質土面を断続的に検出。回廊東北隅に東区を設定し、草刈り。

8.31〜9.11　西区では遺構面がほぼ顔を出す。中央付近で西面大垣（SA680）の柱抜取り穴を検出し、北へ精査。南に拡張。東区では床土除去。

9.12　西区では南拡張区で西面大垣（SA680）の柱穴を２箇所で確認。掘り下げる。西区全体

の清掃。

9.13　西区では地上写真撮影。

9.14　西区では平面実測をはじめる。

9.25〜27　東区では床土下の灰褐色砂質土除去。24ライン以東では、灰褐色粗砂中に瓦多し。

9.28　東区の灰褐色粗砂除去。瓦多数出土。調査区の西北隅で回廊の礎石２個検出。LQ23区で部材出土。

10.1〜10.5　暗灰褐色粗砂、次いで灰茶色粘質土を除去。発掘区東端の北排水溝内で、柱根出土（のち立木と判明）。東面大垣（SA500）か。また、23区で東面回廊基壇の側石を発見。23ライン以東では灰茶色粘質土下の灰色粘土を除去。

10.9〜11　降雨などで発掘作業中断。

10.12　東区では灰色粘土の除去続行。18ライン付近で、土塁状の高まり（SX535）に伴う南北の瓦列を発見。

10.15　18ライン以西の黒灰色粘質土を掘り下げる。下面に瓦がびっしり詰まり、木片も混じる。19区のO〜Q区で花崗岩の礎石４個検出。経蔵（SB660）になるのか。礎石は暗青灰色砂質土（青灰色粘質土）上面に座る。この基壇土から９世後半頃の土器が出土。

10.16　東区東辺では方３間の礎石建物（SB660）を確認する。側柱礎石から外方へは黒灰色粘質土が斜めに厚く堆積しているので、低い基壇が存在したのであろう。建物内部には、暗青灰色砂質土（青灰色粘質土）上面に壁土風の灰黄色土が散乱する。漆器片、蝶番が付いた檜板材なども出土。高床の経蔵か宝蔵の可能性高まる。北雨落溝の北では、瓦が多く、瓦敷になるか。

10.17　東区の20ライン以西の黒灰色粘質土を掘り下げる。方３間の建物（SB660）の西雨落溝（SD664）から南雨落溝（SD661）にかけて、多数の木製品（茅負のほか、八角の台座、厨子の扉など仏具が中心）や六花形飾金具が散乱する。

10.19　回廊の基壇上を覆う灰褐色土を除去する。黒灰色粘質土はこの下に潜る。回廊東北隅付近の基壇側石は抜かれている模様。基壇外のLS22区で部材出土。

10.22　東面回廊基壇上の溝（SD667）を掘り下げる。この溝は東面回廊北端間の地覆石の１石を抜いて北へ流れる。この地覆石には扉軸摺穴があり、扉口（SX666）になると思われる。

10.23　東面回廊東側柱筋北から５間目に地覆材が残り、その下に榛原石の地覆石が完存。北では地覆石はない。東北入隅の礎石には西に接して榛原石（SX675）がある。内側も閉じるのか。

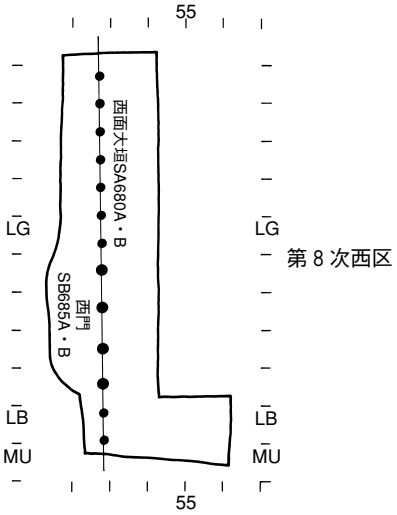
10.24　東区では遺構の精査と清掃。宝蔵（SB660）の礎石近くから経軸出土。

10.25　東区の地上写真撮影。空撮用の標定点打ち。

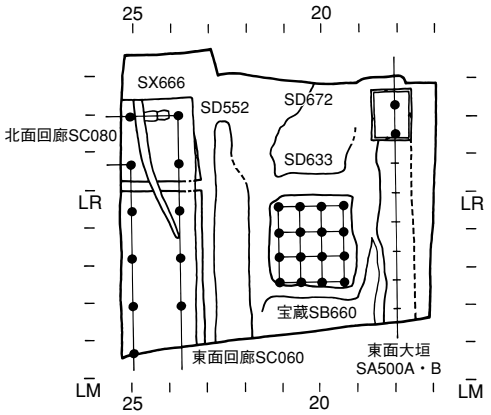
10.26　東・西区航空写真の撮影。西区では柱穴の断割りなどの補足調査を再開。

10.29　東区の地上写真撮影。

10.30〜11.5　西区の柱穴（SA680・SB685）の断割り。柱穴の底近くで礎板を確認。新旧２つの柱掘形が重複している模様。柱根を残す柱穴は新掘形、旧掘形の底には柱の痕跡を残す。南端の２柱穴には柱根が残り、その東にセットで



第８次西区



第８次東区

Fig.14　第８次調査　1:600

２小穴がある。あるいはこの部分が、西門になるのか？。ただし、小穴の掘形は見えない（のち足場穴と判断）。柱穴の断割り図面は崩壊のため完成せず。

11.6　西区で柱根の取り上げ。調査区北・南壁土層のチェック。整地土は厚く、とくに南壁では東から順々に土を運び入れた状況がよくわかる。少なくとも２面はある。

11.7　西区では西面大垣（SA680）の柱間を再検討。2.25m等間が基本で、中央南寄り３間分が３ｍか。この部分に門（SB685）を想定する。門の控柱想定位置を精査するも検出できず、「棟門」の可能性を考える。西区は埋め戻しに入る。東区では瓦や部材などを取り上げる。

11.8　10時から記者発表。東区では東面回廊基壇上の瓦などを取り上げ。回廊東北隅で２個の小礎石（SX673･674）を検出。回廊と宝蔵（SB660）との間で唐草文形金具、延喜通宝、漆塗木製品など出土。取り上げる。

11.9　宝蔵（SB660）北側の瓦層をはずす。宝蔵北雨落溝（SD663）から宝相華文の漆塗木製品、獣歯出土。回廊基壇上の斜行溝（SD667）の掘り下げ。現地説明会の準備。

11.10　現地説明会。参加者約400名。

11.13　宝蔵周囲の雨落溝及び基壇上の土を除去する。西雨落溝（SD664）で奈良時代後半から平安時代初頭にかけての経典の出納に関わる木簡が出土。

11.14　宝蔵南・西雨落溝（SD661・664）の掘り下げ。格狭間や経軸等の漆製品出土。東面回廊東側の黒灰色粘質土をとり、地山面を出す。また、回廊の北側を南北３ｍにわたり拡張する。

11.15　東面回廊基壇東の南北溝（SD552）を掘る。宝蔵南側の黒灰色粘質土を除去。三彩片や銅金具出土。

11.17　東面回廊基壇上の瓦取り上げ。回廊東北部の黒灰色粘質土を除去。南北溝（SD552）のオーバーフローのようだ。土塁状高まり（SX535）周辺の堆積瓦を取り上げる。

11.19　宝蔵周辺で、雨落溝及び黒灰色粘土を掘り下げる。東雨落溝（SD662）から鍍金金具などが出土。

11.21　宝蔵の基壇南端近くで鋳銅製五尊像板出土。土塁状高まり（SX535）の北端部を掘下げる。東裾で石列検出。柱根かとみていたのは立木であった。南にも２本ほど立木確認。

11.22　東区は清掃後、全景を地上写真撮影。

11.26　東区では地上写真撮影。航空測量の準備。

11.27　東区の航空写真撮影。

11.28　実測のため遣り方を組み、のち実測開始。

12.3　東区では実測と併行し、宝蔵（SB660）基壇および土塁状高まり（SX535）の断割り。

12.4　宝蔵は、地山を掘り込み白い粘土をマウント状に盛り上げた上に礎石を据え、暗青灰色砂質土を積んで基壇としている。宝蔵雨落溝の下層を掘る。

12.5　土塁状高まり（SX535）の下層で、東面大垣（SA500）の柱掘形を確認する。柱は２本を一緒に抜いている。

12.7　宝蔵東・北雨落溝（SD662・663）の隅部を掘り下げ。東区全体を清掃し、地上写真撮影。

12.10　東区の地上写真撮影。東面回廊暗渠部（SX670）の瓦取り上げ。

12.11〜19　埋め戻し。

Ⅰ　第９次調査　　5BYD－A・F地区

1994年11月７日〜12月７日

11.7〜11.9　重機による上土及び砂・粘土層の除去。９日に地区杭を打つ。

11.11　ベルコンを南北に並べ、人力による黒灰色粘質土の掘り下げ開始

11.15　黒灰色粘質土層の掘り下げ続行。厚さは0.7〜0.9ｍもあった。調査区中央の74区で、青灰色土の土塁状高まり（SX535）とそれに平行する南北方向の瓦列を検出。次第に瓦片の出土多くなる。

11.16　青灰色土上面の南北瓦列の追求。約１ｍの間隔をおいて２列並ぶ。西側の瓦は２段。

11.17　土塁状高まりを残し、その両側を下げる。東側では青灰色粗砂層下に建築部材とおぼしき大型材が埋まり、AR・FA73区で延喜通宝（初鋳907年）１点と貞観永宝（初鋳870年）２点出土。西側にも青灰色粗砂の堆積（SD695）があり、この中に瓦片が多く含まれている。

11.18　土塁状高まりの東側掘り下げ。屋根の倒壊状況を示す建築部材と瓦堆積を出す。

11.21　土塁状高まり東側の屋根倒壊状況を精査。清掃後に写真撮影。AR23区で蓮弁を彫った竜山石片出土。西側では青灰色粗砂の堆積

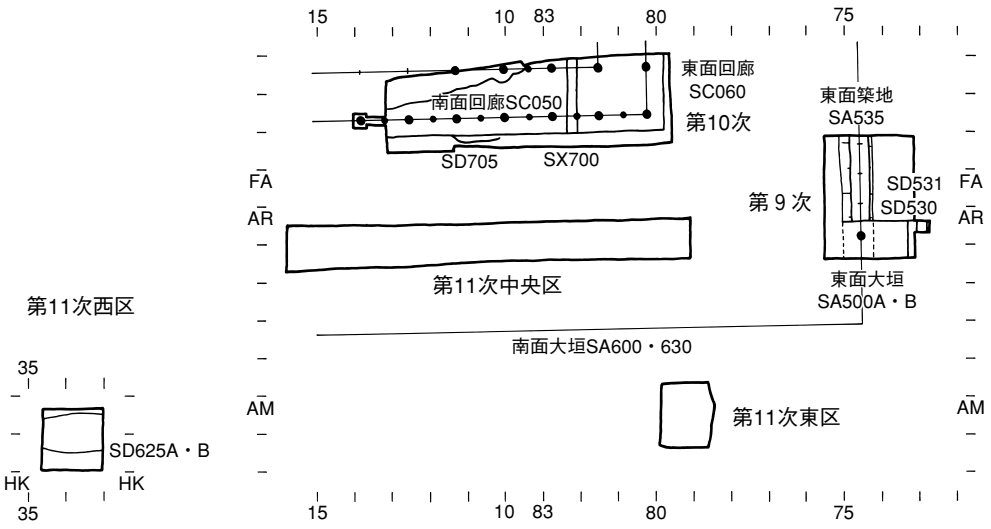


Fig.15　第９次～第11次調査区　1:600

（SD695）を完掘し、下の暗灰色砂土②を掘り下げる。地山面が出る。土塁状高まり（SX535）の南端を掘下げ、一本柱塀の掘立柱穴を探す。

11.22　土塁状の高まりの東裾、AR74区の北と南で小さな石あり。土塁状の高まりは築地で、その寄柱の礎石か。南端では下層の掘立柱塀（SA500）の柱穴を確認。土塁状高まりを形成する土層の上半からは多数の瓦片出土。

11.24　掘立柱塀（SA500）の柱穴の掘り下げと土層断面の観察。柱掘形と柱抜き取り穴とは別の土層面から掘り込まれており、基壇があったと推定。また、散乱する瓦や建築部材は土塁状の積土下にあり、掘立柱塀の倒壊に伴うものと理解できた。その時期は、延喜通宝や土器などからみて、10世紀前半と推定。AP・AQ73区の暗灰色砂土③掘下げ。

11.25　全景写真を撮る。午後から実測準備。

11.28　遺構平面図作成。

11.29　航空写真撮影。

11.30　掘立柱塀などの土層実測。

12.1　地元説明会。参加者38名。建築部材と落下瓦の取り上げ開始。

12.5　土塁状高まり東側の鴟尾や石などの散布状況を写真撮影。掘立柱塀（SA500）の柱穴断割り。底から約70㎝に礎板が置かれており、２時期と推定。第４次調査などで確認されている寺域の東限の石積み溝（SD531）を検出するべく、調査区東南端付近に拡張区をもうける。土層の実測終了。

12.6　掘立柱塀の柱穴を完掘する。東南拡張区では石組み溝はないものの、２条の素掘り溝（SD530・531）を検出し、掘下げる。落下瓦を取り上げる。

12.7　遺構上面に砂を入れる。調査区の周囲に保護柵を設置。発掘機材の撤収。これにて調査終了。

J　第10次調査　　5BYD－F・N地区

1996年５月10日～８月７日

5.10　第５次調査区の西に発掘区を設定。機材搬入。

5.13　北側の旧水路護岸石の撤去。その中から加工痕跡のある石計６個を選び出す。礎石４個があり、その内の１個に蓮華座が明瞭に認められる。測量基準点の設置。ベルコンを東西に設置し、南半分の上土を除去。

5.14　上土の除去完了。旧水路内（SD702）の土を除去する。調査区の東端で、第５次調査区を確認。

5.15～5.17　西端NB12区の新しい斜行溝を掘下げ、南面回廊（SC050）礎石の上面を確認。その西側に地覆材が残る。旧水路内の土を掘り下げる。第５次調査区の掘り下げは３分の２ほどすすむ。FB80区で回廊東南隅の礎石と基壇南縁の側石が顔を出す。基壇東面側石の上端は、南

面側石の上端より20㎝程低い。このため基壇の上面は、東の側石に向って下がるが、南へはほぼ水平に続く。また、基壇外側の上は細砂が水を含み、不安定この上ない。

5.20〜22　北側の旧流路（SD702）掘り下げ。NC10・11区の旧流路底で南面回廊北側の礎石抜き取り穴検出。旧水路の南壁には、南面回廊の基壇土、部材、瓦堆積が見える。NA・NB10区の瓦堆積上面の掃除。頭貫や桁を支える部材らしきものがある。地覆材がFB82まで順調に出る。

5.23　FA〜FC区、81・82区の、瓦堆積を検出する。81ラインのすぐ西に旧里道の側溝らしきものがある。地覆材の一部を清掃後、写真撮影。

5.24　西から瓦堆積の掃除。FC81区で回廊東南入隅の礎石を確認。

5.27　瓦堆積の掃除続行。FC82区で６列ほどの瓦列を検出。平瓦は凸面が上、広端が北、丸瓦は凹面が上、玉縁が北である。北流れの屋根瓦が反転したと推測。東南入隅礎石の東側で、一辺約30㎝の正方形の切石（SX715）を検出。礎石心と切石心は一致。

5.28　清掃の後、11時から航空写真撮影。午後は地上写真撮影。また、瓦堆積の細部をデジタルカメラによる地上撮影。

5.29　デジタルカメラによる補足撮影続行。瓦堆積の実測。基壇以南、FB83区以西は暗青灰色砂質土を掘り下げる。基壇上と異なり瓦は少ないが、軒平瓦が目立つ。

5.30　部材保護のため、日除けの「寒冷紗」を設置する。FA80区瓦堆積の細部調査。地覆材の抜取り痕跡および回廊入隅礎石と切石の写真撮影。

6.3　基壇以南の瓦取り上げ。基壇上の瓦堆積の実測ほぼ終了。この瓦も一部取り上げ開始。NA12〜NB12区で、地覆より南側の基壇面直上で新たな瓦堆積が面的に拡がる。

6.4　FA80・81〜FB80・81区で瓦堆積の取り上げ。NB10・11区で瓦堆積を検出。一部で部材も出る。10ライン上の長い材は柱かもしれない。野地板か連子窓、壁材かと思われる部材もあり。

6.5　FB80・81区、FC80・81区の瓦堆積の取り上げ。NB12区で地覆北側を掘り下げ基壇上面を出す。基壇上面に木舞や壁土残る。NB12区の「壁土」を清掃。瓦堆積や「壁土」を写真撮影する。

6.6　NB12区の「壁土」を取り上げる。鉄釘、銅製品各１点出土。FA80区を中心に回廊基壇外側の暗青灰（灰青）色粗砂、灰黒色粘砂土、暗灰色砂質土、暗緑灰色砂質土と順々に掘り下げ、旧地表面に達する。また、FA・FB83区、NA・NB10区の瓦堆積を取り上げる。

6.7　FC80･81区で基壇土直上の暗青灰色粗砂をはずす。平安時代（10世紀後半〜11世紀初頭）の土器出土。入隅礎石周囲の土は、しまりがなく、据え付け掘形なのか疑問がある。側石南側FA82区の暗青灰色粗砂（荒砂）上部で茅負を発見する。NA12区で側石の南側約20㎝の所に砂溝（SD732）を検出。基壇の側石が半分ほど埋没した時点で、軒先から落下する雨水で形成されたものか。NA12区の暗灰色砂質土上面に軒丸瓦１点、垂木先瓦２点出土。落下か。NA11・12区の側石は緑灰色粘土（地山）上に倒れている。

6.10　発掘区東・南壁の崩壊箇所の修復。部材・瓦を実測する。

6.12　NA・NB12区の瓦堆積の掃除と写真撮影。終了後、瓦を取上げる。

6.13　11時から記者発表。午後はFA〜FC80区の瓦堆積の取上げ。

6.14　現地説明会の準備。FB80区出土壁材の写真撮影。

6.15　１時30分から現地説明会。参加者約800人。

6.17　現地説明会の後片づけ。FC80区出土部材の清掃。巻斗が出土。FC80の区瓦堆積を取り上げ。FA・FB82区〜NA・NB10区で暗青灰色粗砂（荒砂）、黒灰色粗砂を除去し、基壇上面を検出する。

6.19　FC80区出土部材の掃除と写真撮影。落下瓦の実測続行。基壇側石以南のFA82区〜NB11区で暗青灰色粗砂（荒砂）掘り下げ。灰黒色粘砂土面を出す。

6.20　NB10・11区、NC10・11区の落下瓦を取上げる。軒瓦は皆無である。平瓦を半分に割った「割り熨斗瓦」が多い。発掘区西半から東へ向って、基壇土上面を精査する。暗青灰色粗砂下にうすく暗青灰色粘質土があり、基壇土となる。基壇側石の南は、灰黒色粘砂土、暗灰色砂質土、暗緑灰色砂質土、地山の緑灰色粘土の順。

6.21〜7.1　FB81〜83区、FC81〜83区まで落下瓦の実測と取り上げ。

7.2　FC82区の落下瓦取り上げ。正常落下の平瓦８列を確認。垂直写真撮影後の取り上げとする。この南端には熨斗瓦が数枚あり、うち１枚は切り熨斗。この部分が棟であろう。従って、棟に近い屋根が先に落下し、続いて軒先寄りの屋根が「く」の字に半転しながら落下したことが判明。FB83・FC83区落下瓦（下層）の実測を終了。瓦を取り上げ、基壇面を清掃する。

7.3　発掘区全体の掃除ののち、地上写真撮影。クレーンによる垂直写真撮影。

7.5　FC82区の落下瓦取り上げ。棟通りには、

割熨斗瓦が東西方向にまとまって分布。FB82・83区、FB82・83区の部材取り上げ。

7.8　NC10、FB・FC80区の部材（巻斗、肘木など）と落下瓦の取り上げ。

7.9　FB83区部材、FC82区割熨斗瓦の出土状況を写真撮影。FB・FC80区で暗青灰色粘質土を除去し、基壇上面の精査。回廊東南の間の中央で、花崗岩製の小礎石（SX708）検出。

7.10　FC82、FB81・82区の部材出土状況の写真撮影と部材取り上げ。NB11・12区で基壇上面を精査し、地覆石抜き取り溝（SX710）検出。

7.11　FB・FC83区の部材取り上げ。NB12・13区の地覆材西端とその１間西の礎石の存否を確認するため、発掘区を西へ拡張。結果、礎石は原位置に存在するが、表面の風化激しく、蓮弁は不明。地覆材は途中で腐り西の礎石まで届かない。

7.12　FB81・82区の基壇上面を精査。82ライン上で幅約１ｍの暗渠（SX700）を認める。東面回廊西雨落溝（SD061）の南延長上にあたる。

7.15　FB81・82区の落下瓦と部材取り上げ。82ラインの南北暗渠（SX700）上層には瓦や部材が入っている。NB11・12区で「壁土」を取り上げる。

7.16　NB11･12区の地覆石抜取り溝の掘り下げ。下で柱穴（SX713）検出。FB81区で地覆石抜取り溝検出し掘下げる。これらの抜取り溝には鴟尾を含む瓦の破片がある。地覆材の支えか。FC80区で小礎石より新しい柱穴（SX709）検出。

7.17　NB・NC10区の出土部材（柱、頭貫）や82ライン南北暗渠（SX700）の瓦層を写真撮影。FA80～82区の基壇南縁外の暗灰色砂質土を掘り下げる。

7.18　蓮弁を彫った礎石の拓本をとる。NB10・11区、NC10・11区の部材（頭貫）と落下瓦の取り上げ。割熨斗瓦多い。茅負出土。

7.19　82ライン南北暗渠（SX700）上の瓦層の下には砂溝（SD731）があり、南へ次第に幅広くなり、基壇側石の南へ延びる。

7.22　FA81～NB12区の基壇側石南の暗灰色砂質土を掘り下げる。側石から0.4～0.5ｍで東西溝（SD705）を検出したが、湧水が激しく図面は一部しか取れなかった。南北暗渠（SX700）上の砂溝（SD731）を掘り下げ、暗渠の切石の側石が現れる。蓋石ははずされている。暗渠排水口両脇の基壇側石は南へ倒れていた。

7.23　発掘区全体の掃除。クレーンによる垂直写真撮影。ハイライダーによる遺構の写真撮影。

7.24　遺構の平面実測。基壇側石の立面図と土層図を作成。地覆抜取り溝（SX710）の瓦を取り上げる。

7.25　遺構平面図および基壇側石立面図終了。南北暗渠（SX700）は蓋に榛原石、底に塼を用いているとわかる。清掃後に写真撮影し、蓋石を外す。

7.26　蓋石を外した南北暗渠を写真撮影し、のち実測。基壇側石の倒壊を防ぐため、基壇外側に砂を入れる。

7.29　南北暗渠を実測し、のちに側石と底塼の一部を取り上げる。調査区の南壁と西壁の土層図を作成。

7.30　礎石掘形、柱穴掘形、南北暗渠の排水口の補足調査。回廊礎石３個の型取り。

8.1　断割った礎石掘形や柱穴などの写真撮影と実測。発掘区に砂入れを開始。

8.5　南北暗渠（SX700）の土層図を作成。また、排水口の東・西の側石の抜取り痕跡を検討する。

8.6　回廊礎石の実測。砂入れ終了。

8.7　重機等で発掘区を埋め戻す。道具小屋の撤去。

K　第11次調査　　5 BYD－A・H地区
1996年10月21日～12月16日

10.21　第11次調査の開始。H区に中央区、A区に東区を設定し、上土を重機にて除去。ベルトコンベヤーや発電機などを搬入する。

10.22　測量基準点の移動（その後、川原寺跡など発掘のため一箇月余、調査を中断）。

11.25　中央区の調査再開。調査区の周囲に排水溝を掘る。

11.26　中央区では西端から砂と粘土の互層堆積土（暗灰色土、黒灰色土など）を掘り下げる。中世の土器出土。西端で第７次調査区の遺構面を確認。

11.28　中央区西端付近では、黒灰色土下の青灰色粘土（整地土）上面で、瓦敷き面（SX750）を確認する。HP11区では黒灰色土上面の砂層中より建築部材出土。

11.29　建築部材取り上げ。大型の肘木と判明。東に向け互層堆積土の掘り下げ続行。

12.3　中央区西端から整地面上を調査。瓦敷き

の北と南に東西小溝（SD751・752）を確認。写真撮影。

12.4　中央区遺構検出続行。ただし、東へとしだいに遺構が希薄になるとともに、地山面自体が脆弱となる。一層上の砂層で止め、調査区東端部分のみで地山面を確認する。中央区全景の写真撮影。午後から東区の掘り下げに入る。新しい木樋暗渠が顔を出す。一部掘り下げたが堆積土が厚く、調査を断念する。夕方、H区の西方に西区を設定。

12.6　前日の大雨の後始末。中央区の遺構実測。西区の上土除去。

12.9　西区では暗灰色土、暗褐色土掘り下げ。南北両側は緑灰色の地山層で、この間が南面の東西大溝（SD625）か。午後から明日の航空写真撮影に向け、全調査区の清掃。

12.10　西区では東西大溝の輪郭を検出予定だったが、小溝などの遺構との重複関係が複雑なため時間切れで断念。調査区の輪郭のみを空撮する。昼前に全域の空撮を終了。午後から降雨のため現場作業中止。

12.11　西区では東西大溝（SD625）の検出と掘り下げ。東西大溝の写真撮影。

12.13　西区では平面実測およびレベル取り。東西大溝の断割りと土層図作成。

12.14〜16　発掘機材の撤収と、中央区のHP11区壁面にかかる建築部材の取り上げ。西区一部の埋め戻し。調査終了。

第Ⅳ章　遺　　跡

1　遺跡の概観

A　山田寺の地形造成

山田寺は竜門山地の西北縁辺部に位置する（Fig.16）。東方の丘陵は小さな谷と尾根が連続しており、その末端の起伏のある自然地形を、山田寺の造営にあたってほぼ平坦に造成している。後述する発掘成果から、その地形造成等はおおむね以下のような過程が推定できる。

山田寺造営以前の古墳時代には、谷が徐々に埋まっていた。7世紀前半には、蘇我倉山田石川麻呂かその一族の邸宅が営まれたようだが、大規模な整地や切土が行われた様子はない。その後、大規模な整地が行われる。この整地は、ほぼ山田寺全域に及び、7世紀中頃の山田寺造営の初期造成と推定できる。さらに7世紀後半には、塔や講堂等の造営のための再造成が行われている。以下では、山田寺造営以前と山田寺建設に伴う地形造成の状況をみてみよう。

山田寺以前（Fig.17）　現況の地形（Fig.16）だと、山田寺南門SB001の東方に尾根が迫っている。この尾根を「尾根A」、その南の谷を「谷A」、山田池のある北の谷を「谷B」、谷Bの北の尾根を「尾根B」と呼ぶことにする。

谷Aの延長と見られる谷筋には西南にのびる7世紀前半の水路SD619があり、これは先行する古墳時代の流路SD593を踏襲しながら整備したものと考えられる。谷Bは谷Aに比べてやや幅が広い。この谷は北と南に分かれ、南の谷が古墳時代の谷SD568・569になる。さらに尾根Bは、現況では

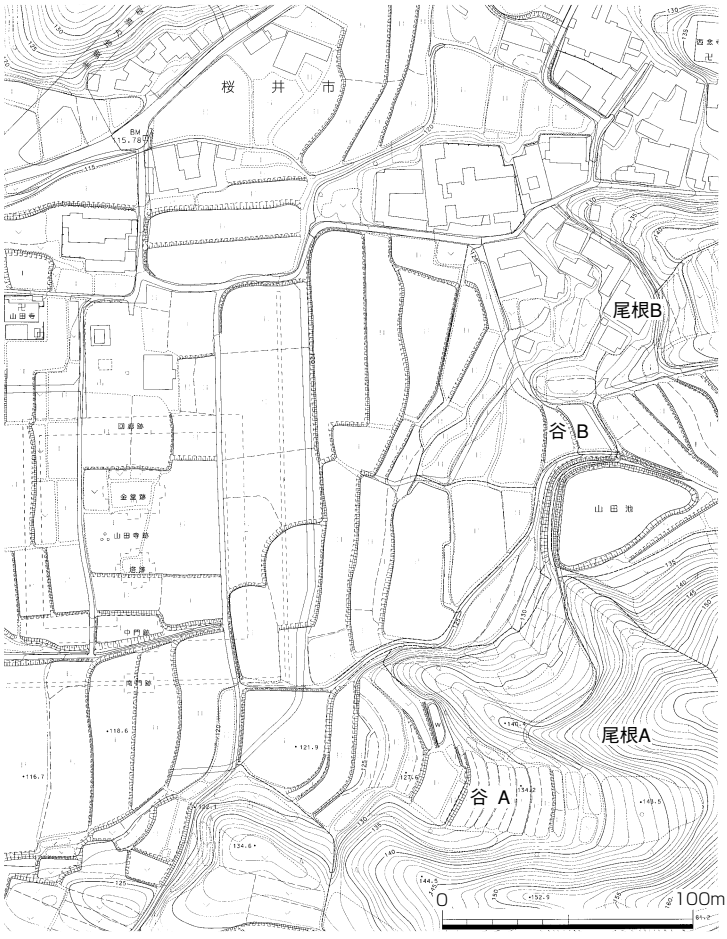


Fig.16　山田寺周辺の地形　1：3000

先端部が切られているが、本来は北西と南西に伸びる形状を示している。

７世紀前半には、古墳時代の谷はかなり埋まり、山田寺南門SB001から塔SB005付近までと、塔から西55mあたりまでの範囲は、ゆるやかな西下りの、おおむね平坦な面をなす。この平坦面の南端には、SD607・619を側溝とする山田道SF608に沿って塀SA620があることから、北方は蘇我倉山田石川麻呂かその一族の邸宅であった可能性が高い（第Ⅳ章２Ｋ参照）。

石川麻呂の邸宅か

山田寺建設に伴う造成（Fig.18）　山田寺の創建時には、東の丘陵を削平し、西の谷を厚いところで２m以上整地している。整地土は大きくは上・中層と下層に区分できる（付図２参照）。

下層整地は、古墳時代の谷の堆積土および７世紀前半の堆積土上にあり、金堂SB010付近から西にゆるやかに下り、西面大垣SA680付近から西に急角度に落ち込む（西辺で厚さ１m以上）。

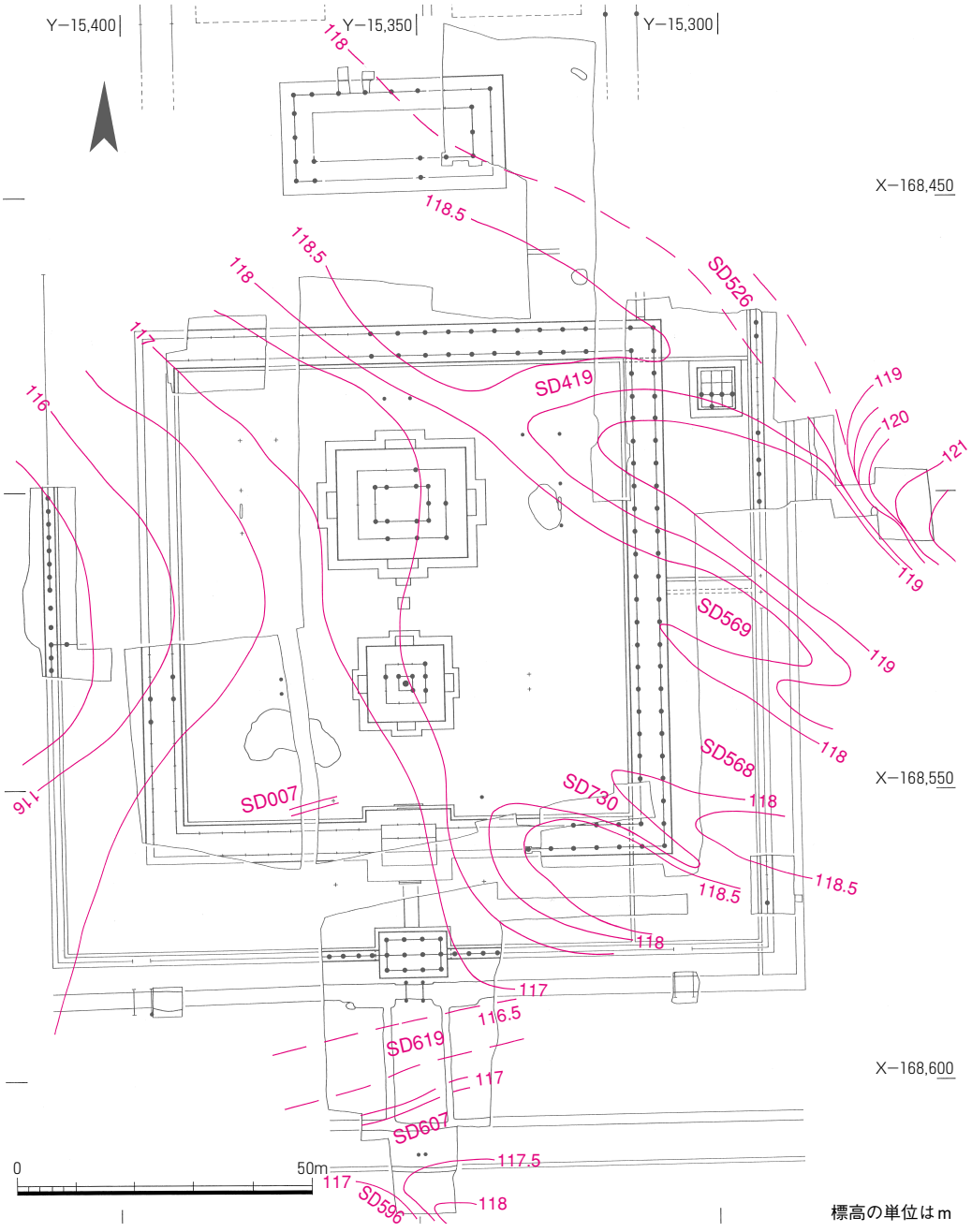


Fig.17　７世紀前半の地形復元　1:1200

山田寺造営時には、西に比較的深い谷が残り、これを厚い整地で埋め立てたと推測できる。第Ⅳ章２Ｄで触れるように、金堂基壇の掘込み地業の時には、西辺は下層整地のままで、西にかなりの傾斜をもっていた。金堂の完成、そして中門SB001や回廊の建設をへて、寺域の地均し（上・中層整地）も一応終了するが、金堂から南は中門にむけてゆるやかに下っていたことは確かであり、やがて塔SB005の建設によって再整地され、南への傾斜はほとんどなくなる。

遺存状況の良好な回廊北東隅は基壇面が標高約119.0ｍと最も高い。第Ⅳ章２Ｃ・Ｊで述べるように、東面回廊は南へ、北面回廊は西へゆるやかに下るが、基壇端は標高118.5ｍの等高線に沿う。南面回廊や中門も大差ないと考えられるが、西面回廊や西面大垣は他より低く復元されることから、寺域の整地や伽藍自体が全体に西下りであったことは否めない。　西下り整地

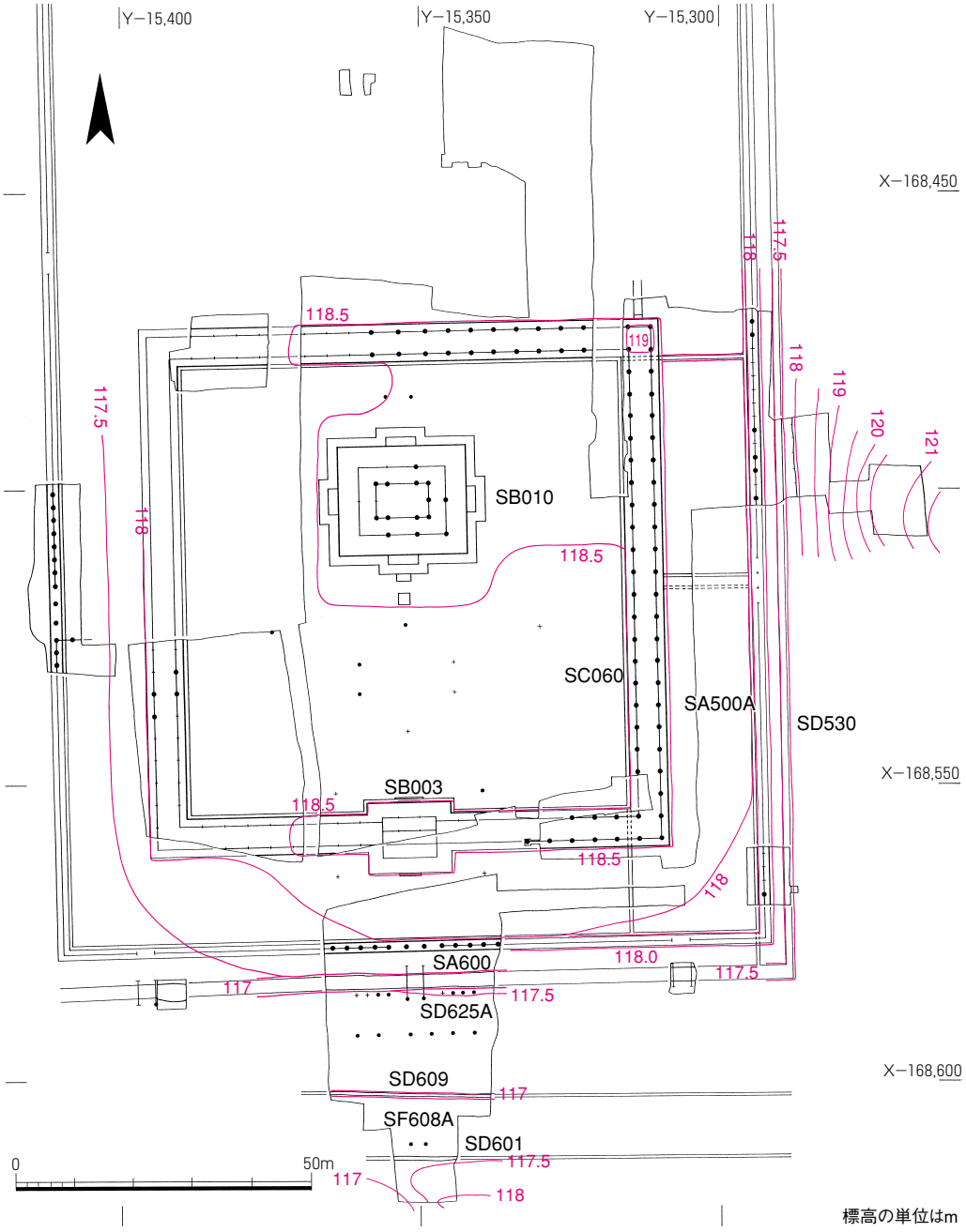


Fig.18　山田寺創建期（７世紀中頃）の地形復元　1:1200

B　土層と遺構

山田寺の造営に伴う大規模な整地については前節Aで述べた。ここでは各堂塔の創建以後の整地や堆積土と遺構および遺構同士の先後関係について主に述べる。便宜的に、塔SB005と金堂SB010及び北面回廊SC080周辺（第１～３次調査）、東面回廊SC060と南面回廊SC050及び東面大垣SA500周辺（第４～６・８・９次調査）、南門SB001と南面大垣SA600周辺（第７次調査）に区分して記述する。

中門SB003と西面回廊SC070周辺（第１次調査区南辺と西半部）、西面大垣SA680周辺（第８次調査西区）、講堂SB100（第３次調査区北半部）周辺は、創建時の整地土がかなり削平され、主要遺構の重複もないことから、ここでは触れない。

i　塔・金堂・北面回廊付近の状況（Tab.６）

土層　塔SB005や金堂SB010は薄い表土に覆われていた。これを取ると、基壇土になったが、後世にかなり破壊されていた。ともに裾は水田の耕作が及び、床土下は灰褐色土、暗褐色土（焼土層）が堆積し、犬走りの敷石面に至った。

塔や金堂の犬走り外側の基本的層序は、耕土と床土、灰褐色土、灰褐色粗砂や灰褐色粘質土等の互層（以下では、粘土・砂互層堆積B）、多量の瓦と焼土を含む暗褐色土（焼土層）、暗青灰色粘土や灰褐色粗砂などの互層（以下では、粘土・砂互層堆積A）、バラス敷、瓦敷、整地土の順である。

中世の堆積　粘土・砂互層堆積Bは、第１・２次調査区東端の東面回廊近くでは厚さが20～30㎝だが、金堂の東では東面階段から東９ｍほどの30区付近で、塔にむけては回廊から７ｍほどの27区付近で薄くなって終わる。東からの流入土である。年代は、後述する東面回廊の調査で中世と判明。

焼土層　多量の瓦や焼土を含む暗褐色土（焼土層）は、塔・金堂周辺では40～60㎝と厚いが、塔や金堂の東では30区付近で薄くなって終わる。塔の南では南階段から２～３ｍのMQ区付近、西では調査区西端の42区付近まであるが、これより外は後世の削平を受けている。金堂の北では北階段の北４～５ｍのLQ区付近までであり、西は調査区西端まで残る。塔や金堂の焼亡を物語る。金堂の南面犬走りは、火を受けて赤変しており、犬走りの少なくとも一部は焼亡直前まで、土に覆われず露出していたことが知れる。焼亡年代は、後述するSD208～211の年代から、12世紀中～後半頃と推定。文治３年（1187）の興福寺僧兵乱入によって焼亡した可能性がある。

粘土・砂互層堆積Aは、第１・２次調査区東端の東面回廊近くでは20～50㎝と厚いが、塔の東では東面階段犬走り近くの34区付近、金堂の東では29区付近で薄くなって終わる。東からの流入土である。下のバラス敷の年代から、10世紀以後になる。第４～６次調査等の結果、東面回廊を倒壊させた土砂崩れに伴う流入土であり、年代は11世紀前半になる可能性が高い。

バラス敷と瓦敷　バラス敷は、塔の西や南の中門付近がかなり削平されたのを除くと、回廊内のほぼ全面に残っていた。厚さは10～20㎝であり、土や瓦を混えた部分があった。年代は出土土器から10世紀になる。

瓦敷は、回廊内のほぼ全面に認められたが、疎らなところもあった。塔の西や南の中門近く

は削平されたようである。また、金堂周辺では上下２層があった。下層の瓦敷は、後述する飛鳥Ⅳの土器を出土した土坑SK405を覆い、天武朝以後となる。また、下層の瓦敷には、後述するように一枚づくりの平瓦、山田寺式（重弧文）軒平瓦F型式Ⅰ種などを用いたところがあり、奈良時代中頃～後半になる可能性がある。

なお、SK405と瓦敷との間には10～15㎝の整地土があった。また、塔の北面階段下で検出したSX181～183は、後述するように塔の基壇の掘込み地業より古く、７世紀中頃の幢幡施設と推測するが、この上にも厚さ20～30㎝の整地土があった。部分的な検出に止まるが、塔の造営や金堂修理に伴い周辺を整地した状況が知れる。

北面回廊SC080の中央付近（第２次調査区）は、かなり削平され、回廊内のバラス敷や瓦敷も残っていなかった。東端部付近（第３次調査区）は残りがよく、回廊内には瓦敷、バラス敷があり、粘土・砂互層堆積AとBも薄いながら認められた。基壇直上には薄い淡灰褐色砂質土、この上には瓦が堆積した茶褐色粘質土があった。茶褐色粘質土は粘土・砂互層堆積Bより古く、東面回廊倒壊に伴う可能性を示すが、部材がなく、わずかながらも12～13世紀の土器を含み問題が残る。茶褐色粘質土及び北面回廊の南雨落溝SD081の最上層には焼土があるが、焼亡したといえる程の量ではない。倒壊した部材をかたづけ、その一部を燃やしたのであろうか。北面回廊以北では、灰褐色土、灰褐色砂質土、11世紀後半の遺物を含む灰褐色粘質土、地山の順であり、創建時の整地土はなかった。

遺構との関係　塔SB005は、基壇築成にあたって一回り大きな掘込み地業をしている。この地業は、後で詳述するように、金堂の最終整地を切っており、金堂→塔の順となる。周辺から出土した瓦からみると塔の完成は天武朝である（第Ⅴ章３参照）。

金堂→塔

塔の地業より古い穴がいくつかある。塔西面階段の南と北のSX184･185、塔北面階段下のSX181～183である。これらは山田寺創建時の厚い整地土より新しく、塔創建以前、金堂創建時の遺構と判断できる。塔東階段北で検出したSS188は、塔の掘込み地業より新しく、塔の犬走りに伴う整地より古いことから、足場穴と理解した。塔基壇築成中あるいは築成後の整地については後に改めて触れる。

塔造営以前の遺構

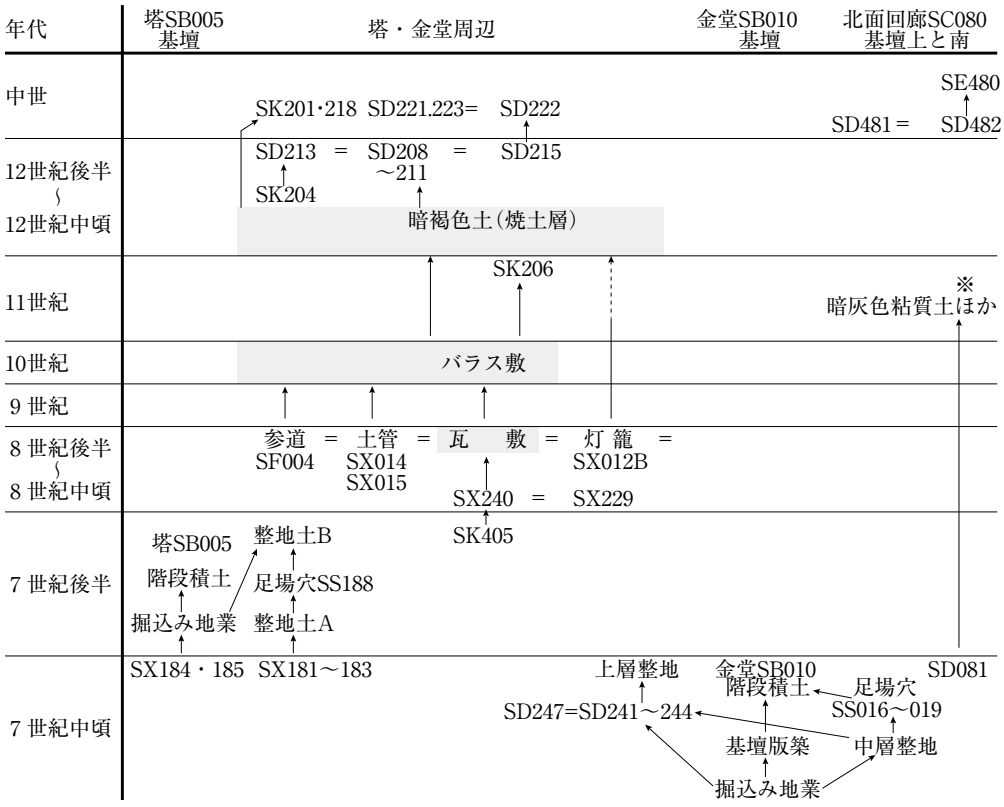
大土坑SK006は、山田寺創建時の整地土より新しく、一部ではバラス敷が覆う。出土遺物から塔創建に関わる７世紀後半（670～690年頃）の廃棄物土坑と判断。参道SF004、土管を立てたSX014は瓦敷と一連になっており、瓦敷と共存する。

塔の年代

塔基壇の西と北を巡る溝SD196・197は、塔階段の犬走りを破壊し、焼土層を切っている。後述する金堂を巡る溝SD208～211と似た遺構であり、塔焼亡直後の跡かたづけに伴う排水溝である可能性が高い。塔北西の土坑SK201・203は、暗褐色土（焼土層）より新しく、出土遺物から、前者は中世、後者は12世紀中頃～後半。塔東南の井戸SE233・234は、バラス敷より新しく、出土遺物から中世。蛇行溝SD236は、14世紀頃の井戸SE231より古く、溝内から回廊の地覆石が出土していることから、11世紀前半以降となる。SD236は、後で触れるように、中門や南門を避けるように蛇行しており、山田寺廃絶の12世紀後半（末頃）以前である可能性が強い。なお、金堂周辺の焼土層から11世紀中頃～後半の均整唐草文軒平瓦Ⅲが出土。

金堂SB010の創建は７世紀中頃（第Ⅳ章２Ｄ参照）。基壇築成にあたっては一回り大きな掘込み地業をしている。基壇外装等に伴う整地については改めて詳述するが、階段部分での断割り

Tab.6　土層と遺構の先後・共存関係一覧１（金堂・塔・北面回廊）



↑先後関係　＝共存関係　※粘土・砂互層堆積Ａ　※※粘土・砂互層堆積Ｂ

金堂造営の工　程

調査によって、掘込み地業→整地→階段部版築→犬走りに伴う整地の順が追える。各階段の版築下で検出した穴SS016～019は、掘込み地業とその上の整地よりも新しい。金堂基壇築成中の水替え用の穴とする見方もあったが、いずれも階段のほぼ中央にあることから、金堂建設に伴う足場穴である可能性が強い。各階段の犬走りのすぐ外では、溝状の落込みSD241～244を検出。掘込み地業とこの上の整地土より新しく、犬走りや南の礼拝石SX011より古いことから、金堂基壇築成時の排水施設と考える。これらは金堂の周囲をめぐり、南西端で検出した土坑SK204や暗渠SX212下の落込みSD247を通って西か南西に排水したと推測できる。

礼拝石SX011は南階段の犬走りに密接しており、金堂創建時。灯籠SX012と土管を立てたSX015は瓦敷と一体であり、これと共存する。ただし、灯籠の基壇側石は改作（SX012B）されており、金堂創建時に存在した可能性（SX012A）がある。新しい時期の灯籠（SX012B）は、周辺で多量に出土した灯明皿の年代から、８世紀後半から10世紀後半頃まで役目を果たしていたと推測できる。

土坑SK405は瓦敷下で検出し、出土遺物から、７世紀後半（670～690年頃）の金堂修理に伴う廃棄物土坑と判断した。SK405より新しい２個の柱穴SX229は、瓦敷との先後関係が明らかでないが、SX229の中間にある長い土坑状のSX240は、瓦敷より古い。SX229とSX240は一体の施設で、瓦敷より古くなる可能性は十分ある。SX229の北で東西に並ぶ柱穴SX235はバラス敷より古い。東の柱穴はSX229と筋がほぼ揃いこれと同時期になるかもしれない。

金堂基壇の周囲を巡る溝SD209～211は、北西ではSD215に、南西では暗渠SX212を通して

SD213につながる。いずれも暗褐色土（焼土層）より新しい。出土土器は12世紀中頃～後半であり、土器の編年からすると12世紀末頃にもなりうる。金堂の焼亡もこれに近い時期と推測。SD211からは鎌倉時代初期頃の巴文軒丸瓦（右巴文A種）が出土しており、この時期まで溝の一部はまだ埋まっていなかったことになる。土坑SK203・204・207も暗褐色土（焼土層）より新しい。金堂焼亡後の跡かたづけとみる。土坑SK206は、バラス敷より新しく、出土土器から11世紀中頃に比定。土坑SK228も暗褐色土（焼土層）より新しいが、出土土器から13世紀中頃～後半。

金堂焼亡の年代

北面回廊SC080を横切る溝SD221とこれと一連のSD222・223は、13～15世紀の土器を出土。いずれの溝からも鎌倉時代前期の巴文軒丸瓦（左・右巴文A種）などが比較的多く出土しており、開削時期は13世紀になる可能性がある。斜行溝SD481は13世紀頃。14世紀後半の井戸SE480よりより古いSD482は、SD481とつながる可能性がある。

北面回廊以北では、11世紀後半の土器を含む灰褐色粘質土下で、土坑SK430を検出。出土遺物から７世紀後半。土坑SK434と井戸SE432・433は、11世紀前半の灰褐色粘質土より新しく、出土土器から、前一者は11世紀後半、後二者は中世になる。なお、北面回廊の南雨落溝SD081は、既述した粘土・砂互層堆積Aが覆い、11世紀前半に完全に埋まるが、溝内の出土土器から、10世紀代には機能していたことが知れる。

ii　東面・南面回廊と東面大垣付近の状況（Tab.7）

土層　東面回廊SC060は、第４～６・８次調査でほぼ全面を発掘した。宝蔵SB660も全容が明らかとなった。また、南面回廊ＳＣ050も東端部の遺構（第10次調査）、東面大垣ＳＡ500や東面築地ＳＡ535も部分的にではあるが遺構の様子が明らかとなった（第４・６・９次調査）。これらの遺構は、東面大垣の北端部（第６次調査北区）を除くと、幾度か東から土砂の流入を受けたことが明らかである。以下では、第４次調査（東面回廊第16～18間以東の調査）の成果を基本として、土層について述べる。

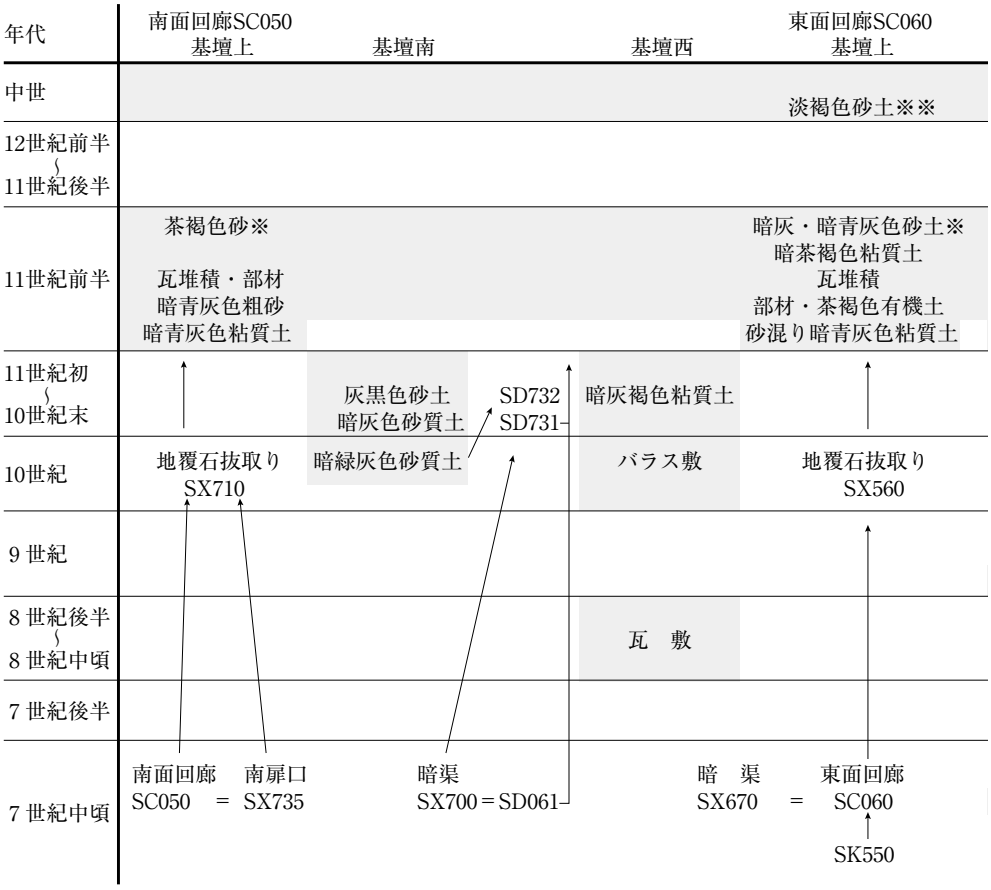
東面回廊SC060付近は、東に段々と高い水田である。耕土と床土、灰褐色あるいは青灰色砂質土の順で、この下はいずれの調査区でも中世の遺物を含む淡褐色あるいは茶褐（青灰）色砂土が認められた（粘土・砂互層堆積B）。この層は第４次調査区の場合、東面築地SA535の東では厚さが20～30㎝だが、SA535の西では20～50㎝と厚く、東面回廊上では20～30㎝と薄くなる。北の第８次調査区の北辺では、厚さが20～50㎝あり、回廊基壇上でも厚さが20～30㎝ある。南の第５・６次調査区の場合、東面回廊のすぐ東では60～70㎝だが、東面回廊の西では20～30㎝と薄くなり、第１・２次調査区に及ぶ。回廊東南隅付近では厚さが１ｍ近くある。

中世の堆積

粘土・砂互層堆積B下の土層は、東面回廊上では暗灰色ないし暗青灰色砂土（粘土・砂互層堆積A）、暗茶褐色粘質土、瓦堆積、部材を含む茶褐色有機土、砂混り暗青灰色粘質土、基壇土の順である。

粘土・砂互層堆積Aは、第４・８次調査区では厚さが20～40㎝、第５・６次調査区では厚さが20～50㎝。暗褐色粘質土から基壇直上の砂混り暗青灰色粘質土までは厚さが20～40㎝で、これらの間からは東面回廊の部材や瓦が西に倒壊した状態で検出された。出土した土器はいずれも11世紀前半までである。なお、基壇直上では、延喜通宝（初鋳907年）が出土した。

Tab.7　土層と遺構の先後・共存関係一覧２（東面回廊・南面回廊・東面大垣）



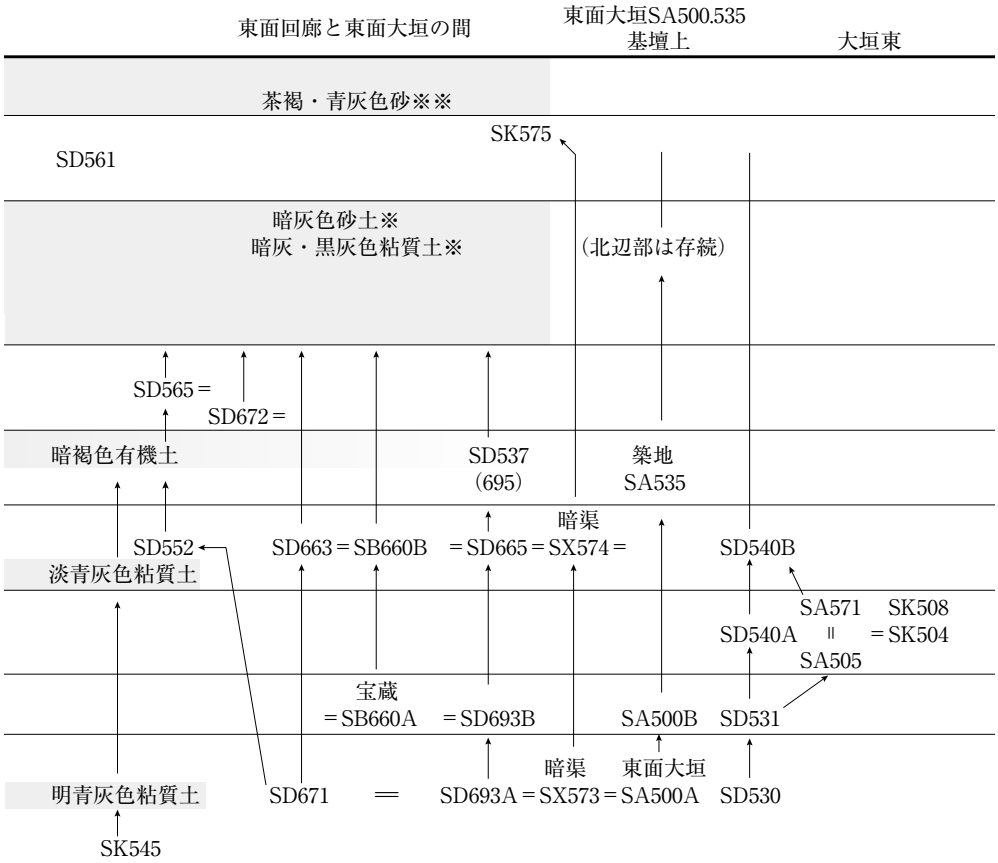
塔・金堂焼亡
↓
回廊倒壊

粘土・砂互層堆積Aや倒壊部材・瓦は、東面回廊の西にも薄くなりながらも拡がり、第１〜３次調査区にも及ぶ。前項で触れたように、粘土・砂互層堆積Aは、塔・金堂焼亡（12世紀中頃〜後半頃）を示す暗褐色土（焼土層）下にある。しかも、倒壊部材直上にあることから、東面回廊の倒壊に密接に関わる流入土である可能性は高いといえる。第８次調査区では、粘土・砂互層堆積は薄く、倒壊部材もきわめて少ないことから、部材をかたづけ得る程に土砂の流入も少なかったと理解する。

東面回廊の倒壊年代

東面回廊西では、倒壊部材を含む茶褐色有機土の下に薄い暗灰褐色粘質土を挟んで、バラス敷、瓦敷、整地土となる。暗灰褐色粘質土では、10世紀末〜11世紀初頭頃の土器が出土し、東面回廊倒壊の年代がより明確になった。バラス敷直上では、富寿神宝（初鋳818年）と延喜通宝が出土した。

東面回廊東では、粘土・砂互層堆積B以下が、暗灰色砂土、暗灰色粘質土（第８次調査区は黒灰色粘質土）、暗褐色有機土、淡青灰（暗青灰）色粘質土、整地土である明青灰（青灰）色粘質土の順。暗灰色砂土や暗灰色粘質土は、第４次調査区の東面築地SA535上では厚さ20㎝程だが、この東では40〜80㎝、西では30〜40㎝と厚い。第５・６次調査区や第８次調査区では厚さが20〜30㎝。いずれの調査区でも東面回廊の基壇東側石上に及ぶ。両層とも11世紀前半の土器を含み、粘土・砂互層堆積Aに対応する。第８次調査区の宝蔵は、主に屋根部材が南西に倒壊した状態



で検出されたが、建物の軸部はなく、後にかたづけられたと考えられることから、土砂の流入は比較的少なかったと推測される。

暗褐色有機土は、東面回廊の基壇側石の上端近くまで堆積する。第５・６次調査区では厚さ20～40㎝、第４次調査区では10～30㎝であり、東面築地SA535の西裾で一端終わるが、SA535の東にもある。10世紀後半の土器が主だが、一部では10世紀末から11世紀初頭頃の土器を含む。第４次調査区では暗褐色有機土面、第４・８次調査区では土塁状になったSA535上でもそれぞれ立木が根をはった状態で残っていた。東面回廊が倒壊する直前には、東面回廊は基壇上端近くまで徐々に埋まり、東面築地も崩れ、所々に木が繁る状況になっていたと推測できる。

回廊東は徐々に埋没

淡青灰色粘質土は、10㎝前後と薄く、奈良時代後半の軒丸瓦（6143A）や９世紀頃の土器を含む。第４次調査区では、東面回廊から東面築地の裾近くまであった。

南面回廊SC050上の土層は、東面回廊上とほぼ一致し、茶褐色ないし赤茶褐色砂（粘土・砂互層堆積A）、瓦堆積、多量の倒壊部材を含む暗青灰色粗砂、暗青灰色粘質土、基壇土の順。粘土・砂互層堆積Bは、後世の削平のため残らず、粘土・砂互層堆積Aも部分的に厚さ10～30㎝残るにすぎないが、建物部材は調査区のほぼ全域で北ないし北西に倒壊しており、土砂の流入は激しかったと推測する。

南面回廊の基壇南では、暗青灰色粗砂下に10世紀中頃～11世紀初頭頃の土器を含む灰黒色粘

回廊南も徐々に埋没

砂土や暗灰色砂質土があり、この下は暗褐色有機土に対応する暗緑灰色砂質土、地山となる。暗緑灰色砂質土は基壇南側石の半ばに達し、南面回廊の少なくとも東寄りは東面回廊と同様に倒壊前には外側がかなり埋まっていたと知れる。

東面築地SA535の南端付近（第９次調査区）では、粘土・砂互層堆積Bを含む層が厚さ1.2～1.5m、粘土・砂互層堆積A相当の黒灰色粘質土が70～80㎝ある。東面築地の東と西では、暗褐色有機土相当と思われる10世紀頃の土器を含む暗灰色砂土第１層と青灰色粗砂、９世紀初頭頃の土器を含む暗灰色砂土第３層、整地土、地山の順である。他に、東面築地の東では、東面大垣SA500Bの倒壊を示す建物部材や落下瓦の堆積（暗灰色砂土第２層）がある。この層からは、延喜通宝（初鋳907年）や平安時代の瓦が出土し、SA500BからSA535への建替えが10世紀前半と判明した。

遺構との関係　回廊は、後で詳述するように所用瓦や造営計画からみて、金堂とほぼ同じ時期７世紀中頃の築造である。東面回廊SC060の基壇上では、足場穴SS062→地覆石→地覆石抜取り痕跡SX560の順に新しくなる。地覆石は東面回廊創建時であり、これより古い柱穴列であるSS062は創建時の足場穴となる。足場穴は西側柱筋（SS064）と棟通り（SS066）にもある。これらの多くはSS062と柱筋が揃い創建時と推測できるが、SS064の一部（第６次調査区）では掘形から縄叩きの平瓦が出土し、回廊の修理に伴うものもあったと考えられる。

回廊の改修とその年代

SX560は、地覆石を抜き取った跡に瓦や土を詰め、その後地覆材を据え直したと考えられるものである。10世紀（第５次調査区）、もしくは10世紀末～11世紀初頭頃（第８次調査区）の土器が出土している。後述する南面回廊でも同様だが、出土土器は10世紀中頃～後半。場所によって多少の時期差はあるにしても、地覆石の抜取り改修は10世紀後半頃を中心とした時期と推測する。

なお、第４次調査区では、９世紀頃に、部分的にではあるが基壇上に土を入れ、基壇面を整えている。基壇東側石の裏込め上半部には、瓦が混ることを処々で確認。この土からは、、第４・８次調査区では一枚づくりの平瓦が出土し、しかも第５・６次調査では上述のSX560の一部を覆うことから、地覆石抜取り改修時に基壇東縁を積み直したと推測できる。また、側石の一部には薄いものもあり、倒壊前に積み直された可能性もある。白土採掘坑とみたSK550は、西端は東面回廊の基壇側石下になり、創建時となる。近接するSK545も同様の遺構で、創建時の整地土（明青灰色粘質土）下で検出。

東面回廊のすぐ東には、ほぼ同じ位置で重複する３条の南北溝SD522・565・561がある。堆積土との関係では、９世紀頃の淡青灰色粘質土→SD522→10世紀後半を主とし10世紀末頃～11世紀初頭頃の土器を含む暗褐色有機土→SD565→11世紀前半の粘土・砂互層堆積A→SD561の順に新しくなる。

SD522は寛平大宝（初鋳890年）や10世紀後半の土器を含み、廃絶の時期が知れる。SD565は11世紀前半の土器を含み、東面回廊倒壊時に埋没。位置は基壇側石により近くなる。SD561は、一部が東面回廊基壇側石上を通る溝（第５次調査区）で、護岸に部材・瓦を用いている（第５・８時調査区）。これらの部材は倒壊した東面回廊のものと判断できる。南は、回廊東南端をまわって、後述する南門SB001東脇のSD629に注ぐと推測する。他に、東面回廊北端では基壇上を溝SD667が北流する。出土土器からは12～13世紀になる。

上述したSD552より古い溝が2条ある。1条は東面回廊の東扉口SX065の東にある東西溝SD069。東扉口に関わる溝で創建時期になる可能性がある。他の1条は、東面回廊東北隅の暗渠SX670から東に出る東西溝SD671であり、SD552より古い。この溝は宝蔵SB660の北雨落溝SD663の下にあり、レベルからみて、後述する東面大垣SA500の西雨落溝SD693につながると考えうる。SD552開削後は、暗渠SX670からの水はSD552に排水されることになる。ただし、SX670の出口にあたるSD552西岸は部材で護岸しており、ほどなくSX670は詰って機能しなくなったと推測される。

南面回廊SC050の基壇上では、地覆石は残らず、地覆石抜取り痕跡SX710下で足場穴SS713を検出した。SX710は既述したように10世紀後半中頃～後半の土器が出土。地覆石抜取り改修時には、基壇南縁にも土を入れ、基壇面を整えている。回廊東南隅では、棟通りや入隅の礎石に小礎石SX708・715・717があり、床張りの可能性を示す。SX717は地覆座を造り出した面を下にする。同様のものは扉口SX065・066にあり、東面回廊南端にも扉口SX735があった可能性が大きい。とすると、SX708・715・717は南面回廊の地覆石抜取り痕跡SX710と同時期となりうる。回廊東北隅の小礎石SX673・674も同様と推測する。通るのに障害となる棟通りに小礎石があり、しかも倒壊部材が覆うことから、11世紀前半の回廊倒壊直前頃まで存在したことは確かであろう。床張りとすると、この時点では、内開きの扉口SX666は少なくとも開閉できなくなっていたことになる。

南面回廊東端部の南北暗渠SX700は、時期は不明だが、南・北端の蓋石や側石を取り除き、流れをよくしている。SX700が詰まったのちは、蓋石上に素掘りの南北溝SD731が設けられる。南面回廊基壇の南では、2条の東西溝SD705・732がある。位置は後者が側石に近い。堆積土との関係から、SD705→暗緑灰色砂質土（東面回廊東の暗褐色有機土対応）→SD732→10世紀中頃～11世紀初頭頃の土器を含む灰黒色粘砂土・暗灰色砂質土の順に新しくなる。

SD705とSD732の位置や年代観は、東面回廊のSD522とSD565とほぼ一致し、それぞれが回廊東南出隅で連結していたと推測できる。SD705・732と、暗渠SX700と南北溝SD731との関係は、調査上の制約から明確でないが、SD705埋没後、この上をSD731が通っていたことは確かであり、回廊倒壊直前頃まで南への排水は続いていた可能性が高い。一方、SD705は、SD552と連結し、上限が9世紀頃。暗渠SX700は、SD705と連結されたであろうが、SD705開削以前は、南に直に排水されたと推測できる。なお、SX700に注ぐ東面回廊西雨落溝SD061は、出土土器から、少なくとも10世紀後半までは機能していたことが知れる。

東面大垣改修の年代

東面大垣SA500は建替えがあり（SA500A・B）、第4次調査では、後述するように東面大垣の東に7世紀中頃に掘られたと推測される基幹排水路の南北大溝SD530があり、これに沿う東面大垣（SA500A）も、この時期に存在したと考えうる。東面回廊から東面大垣までの間は、地形に逆らってわざわざ東に傾斜するように地山を成形し、東面大垣の西雨落溝SD693で排水処理していることからも、SA500は回廊とともに創建時（7世紀中頃）に計画、施工されたと考えうる。南端近くの第9次調査では、新しいSA500Bが倒壊し、その部材を埋めて整地した土に、東面築地SA535をつくったことが判明。SA500BからSA535への建替え時期は、倒壊した瓦に平安時代のものがあり、延喜通宝（初鋳907年）も出土したことから、10世紀前半と判断。SA500Aの西雨落溝SD693は埋め、やや西にSA535の西雨落溝SD695をつくる。同じ状況は北の第4次調

査区でも認められる（SD695はとぎれ、北はSD537とした）。このすぐ北の第８次調査区では、宝蔵の雨落溝があり、様相がやや複雑になる。

宝蔵の改修とその年代

宝蔵SB660は、天武朝創建（SB660A）、その後９世紀中頃に改作される（SB660B）。SB660Aの時期には、既述したように基壇のすぐ北を、回廊の暗渠SX670からつづく東西溝SD671が通り、SA500Aの西雨落溝SD693Aにつながる。他の３辺には雨落溝SD661A・662A・664Aを設ける。SB660Bの時期には、雨落溝をSD661B・662B・664Bに改作する。これらの水は、最終的には北西のSD672に注ぐが、９世紀中頃には東の雨落溝SD662と一連である南北溝SD665（SA500Bと共存）を通って北に排水した可能性が高い。東面築地SA535に伴う西の南北溝SD537はSD665の上になると推測する。

東面大垣の北端（第６次調査区北区）は削平され、東面築地は残っていない。ただし、すぐ西に２条の暗渠SX573・574がある。東のSX573が古く、出土瓦から、少なくとも奈良時代末まで機能していたこと、西のSX574は12世紀前半の土坑SK575によって破壊されたことが知れる。位置関係や年代観から、SX573は東面大垣SA500Aに伴うSD693、SX574は東面築地SA535に伴うSD537につながると考えうる。SD537の下になるSD665はSX574に注いだ可能性が高い。

基幹排水路の改修年代

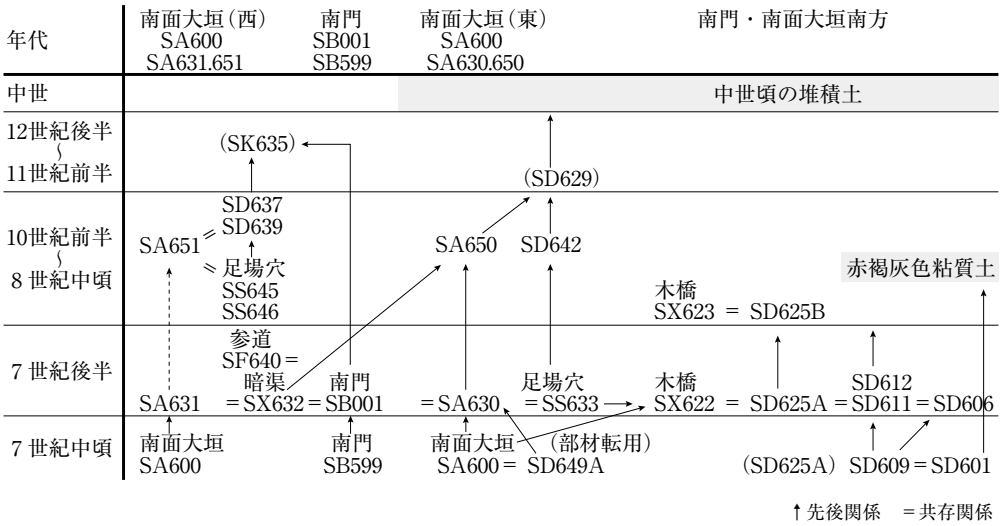
東面大垣SA500のすぐ東には、基幹排水路である２条の南北溝SD530・531がある。前者は素掘り、後者はSD530の東肩を壊してつくった石積み溝。第４次調査では、出土遺物から、SD530を７世紀中頃～後半、SD531を７世紀後半～８世紀前半とした。SD531埋没後も、この上には南北溝（SD540）があり、出土遺物から少なくとも９世紀前半まで機能していたことが知れるが、堆積土の状況から東面築地SA535の時期にも存続した可能性が高い。南の第９次調査区では、部分的な発掘のため、年代の決め手は得られなかったが、３時期の溝の重複（SD530・531・540）があった。北の第６次調査区北区では、SD530は平安時代に入り、これを改めた石積み溝は時期的にSD540に対応すると考えられる。

東面大垣東方の変遷

東面大垣SA500の東方は、西寄りを雛壇状（SX510・525・542など）にし、SX510より東は比較的平坦な面を造成していた。第４次調査区では、この雛壇状の造成面で東西塀SA505の柱穴を検出。SA505は、西端の柱穴が東面築地SA535の基壇部下、西から３本目の柱穴が南北溝SD531の石積みを破壊していることから、奈良時代中頃に比定。西端の柱穴は東面大垣SA500の基壇と重複することから、これを掘り込むようにして柱を立て、SA500Bに連結していたとみられる。雛壇状造成は創建時とみてきたが、少なくともSX525以東はSA505と密接な関係をもち、奈良時代中頃の仕事である可能性が高い。一方、第６次調査区では、SD540の石積み下で柱穴SA571を検出。年代の決め手に欠けるが、SA571は北面大垣の東延長線上、SA505は金堂心の東延長線上で、東面回廊の北から１／３の位置にあり、両者は一体のものとして計画施工され、大垣の東北部の区画（東北院と仮称）の北・南限塀であった可能性は十分ある。

この区画の存続時期については、手掛かりが少ないが、SA505の南と北にある東西方向に長い溝状の土坑SK504・508がSA505の雨落溝である可能性があることからすると、出土遺物から９世紀前半までは機能していたことが窺われる。また、SK504の南にある掘立柱建物SB501の掘形に平安時代前半の土器を含むことからすると、付近は10世紀に入る頃まで生活の場として使われたことになる。

Tab.8　土層と遺構の先後・共存関係一覧3（南門・南面大垣）



iii　南門・南面大垣付近の状況（Tab.8）

土層　調査地は西に低い水田である。基本的層序は、耕土と床土、暗灰色砂質土、青灰色粘質土や青灰色微砂等の中世頃の堆積層、創建時の整地土の順である。

黄灰褐色土は、調査区のほぼ全面に薄くある（厚さ約10㎝）。暗灰色砂質土は、南門SB001北側の基壇側石付近にあり、東にも認められるが、時期は不明。床土かもしれない。南門の北や西は、耕作で削平され、床土直下が創建時の整地面や南面大垣SA600の基底面となる。中世頃の堆積層は、南門の北東部、後述する斜行溝SD629上、南門の南、後述する東西大溝SD625B付近から、調査区南端近くまで拡がる。中央部が0.6〜0.7ｍと厚く、南と北に次第に薄くなる。主として東から流入したと推測される。

赤褐灰色粘質土は、調査区南端の西寄りから、後述する東西溝SD601付近に及ぶ（厚さ10〜30㎝）。比較的多くの瓦や、8世紀中頃（平城Ⅲ）を主とし、10世紀後半頃までの土器を含む。調査区南端には、北西方向の小さな谷か溝SD596があり、これを整地したものかもしれない。

遺構との関係　南門と南面大垣は、後で詳しく触れるように、掘立柱南門SB599と堀立柱南面大垣SA600→礎石建ち南門SB001と掘立柱南面大垣SA630・631→礎石建ち南門SB001と築地南面大垣SA650・651と変遷する。　**3時期変遷**

南門SB599と南面大垣SA600は創建期。既述したように第4次調査で、SA600と一連になる東面大垣SA500Aが、基幹排水路SD530とともに7世紀中頃につられていることによる。SA600の北では、次のSA630の掘形より古い東西溝SD649の一部が検出されており、SA600の北雨落溝に比定できる。南方では、次の時期の東西溝SD625Aや南北溝SD611より古いSA615・621・624、東西溝SD609が創建期。SD601も、SD609とセットで道路SF608の側溝と考えうることからこの時期。東の基幹排水路SD530からの水はSD601・609が受けることになるが、ともに溝としては細い。南ではSD625Aが存在した可能性が強い。

次の時期の南面大垣SA630・631は、SA600の柱を抜取った後、ほぼ同じ位置に再建したもの。SA630とSA631の間は、SA600の柱を抜取ったままで埋戻しており、礎石建ち南門SB001が建設

されたと考えうる。南門SB001の南と東・西では、基壇にそって足場穴があり、一部は重複する（SS633A・B）。SS633Aは後述する東西大溝SD625Aに伴う橋脚SX622より古く南門創建時、SS633Bはその後の修理か解体に伴う。SB001の北には雨落溝SD647があり、SB001と東西のSA630の間にある暗渠SX632・643を通って南に排水する。後世の撹乱が著しいため、SA630・631の南雨落溝があって、これに注ぐのか、真直ぐ南に排水するかは不明。SA630の北雨落溝はこの時期にも踏襲されていたと推測する。

南門SB001造営期には、南に基幹排水路である素掘りの東西大溝SD625Aと、これと一連のSD611・612及びSD606がつくられたと判断。その根拠は、参道SF610の両側溝となるSD611とSD612が、SB001の基壇の東・西両端に揃い、SB001を意識してつくられたこと、SD625Aより古い土坑SK626から７世紀後半（飛鳥Ⅳ）の土器、SD625AやSD611から平城Ⅲ（新）、８世紀中頃の土器が出土し、創建時に後続する時期に比定しうることなどにある。南門前の橋脚SX622は、次のSD625Bに伴う石敷下にあり、SD625Aに架る。SX622のうち１本は、年輪年代から665年頃であるが、他の２本はSA600の柱を転用したものと推測。南門SB001の北にある参道SF640は、側石の一部が残るだけだが、SB001の雨落溝SD647の側石と一連であり、この時期になる。SD601は、新造されたSD606と対をなし、道路SF608の南側溝として、この時期にも存続しようが、赤褐灰色粘質土が上にのり、８世紀中頃には廃絶した可能性がある。幢幡支柱SX605も赤褐灰色粘質土で覆われるので、下限は８世紀中頃となろう。

天智朝造営を物語るか

東西大溝SD625Aは、改作し、南門SB001の前は石組となる（SD625B）。その上限は８世紀中頃である。SD625Aに架る木橋SX622もSX623に改作される。南面大垣が築地SA650・651に改作されるのがこの時期かは決め手に欠ける。東面大垣が築地SA535に改められた、10世紀前半になる可能性がむしろ高い。南門西の南面大垣SA631を挟んで南と北にある東西溝SD637・639は、心々距離が約4.9mと広く、出土した土器も９世紀後半～10世紀前半であることから、築地SA651の南・北雨落溝に比定できる。東のSD642は、位置から、SA650の南雨落溝になる。南門SB001東脇の暗渠SX632の北口は、ある時期に榛原石の切石SX659で塞いでいる。この東にもその抜取り跡と思われる細溝が残る。築地SA650本体の裾を示し、少なくとも暗渠SX632付近では裾に切石を立てていたとみられる。なお、SD637・639の肩には、東西に各２個の古い柱穴がある。SA651の足場穴（SS645・646）と推定できる。

南門SB001の東では、南面築地上を南北溝SD629が斜行しながら、東西溝SD625Bに流れ込む。出土した新しい土器は10世紀後半だが、11世紀前半に倒壊した東面・南面（東辺部）回廊の東南隅から南か西に流れるSD561（第５次調査区）がSD629に注いでいたとみて誤りはなく、南門東の南面築地SA651の廃絶も11世紀前半頃に比定できる。ただし、SD629は、南面回廊南端近くまで真直ぐであり、のちにはSD236も流れ込んだとみる方がよい。

南門SD001の基壇南西部や、西の南面大垣SA651の南雨落溝SD637は、10世紀前半の土器を含む土坑SK635が破壊している。だが、上述したSD629やこれより新しいと推測されるSD236が、南門SB001や中門SB003を避けるようにして流れていることからすると、南門や西の南面回廊は11世紀前半以降にも存続した可能性が十分あると考える。

2　遺構各説

検出した主な遺構は、古墳時代から中世に及ぶ。以下のA～Jでは、山田寺創建から平安時代の遺構について記述し、山田寺創建以前の遺構と中世の遺構については最後のKで一括して記述する。

A　回廊内の整地

回廊内には、前節Bで触れたように、後世に削平、撹乱された部分を除くと、ほぼ全面にわたって上にバラス敷面、下に瓦敷面があった。他に塔や金堂周辺では、基壇築成に伴う部分的な整地が認められたが、これらについては本節D・Eで詳しく述べる。

i　バラス敷（Ph.5・7～10・22・24、付図2）

バラス敷は、5～8㎝程度の礫を、厚さ5～13㎝程度、最も厚いところでは厚さ20㎝で敷いており、部分的には瓦の小片や土を混えていた。瓦敷の上にあり（Ph.5）、回廊側では雨落溝SD061・081に接し、この上端近くまである（Ph.5・8・24、Fig.19～22）。北面回廊の東から第3間付近（ほぼ27ライン）から南約40mの間でバラス敷面の標高をみると、南雨落溝SD081の南側石南肩（標高約118.65m）から南約0.8mのLR区までで10㎝ほど高くなり、中間のLK区（金堂の中軸東方）付近が約118.60m、南端のLE区（金堂の南縁東方）付近が約118.50m。さらに南約15mのMT区（塔東方）が約118.47mとゆるやかに南に下る。

バラス敷の標高

金堂付近では、バラス敷は北面階段犬走りの見切石上端（標高約118.60m）より2㎝下で見切石にほぼ接し、北約6mまで残る（Fig.44参照）。上面はわずかに北下りになっているが、削平されているので、本来は水平に近かった可能性がある。東面階段付近では、犬走り見切石（上端標高約118.62m）外は瓦敷のままで、5～6mあたりから以東がバラス敷（標高約118.60m）となり、東面回廊西雨落溝SD061側石際は標高約118.55mと急に低くなる（Fig.20）。西面階段付近では、犬走りの見切石（上端の標高約118.56m）西2mほどから西に厚さ5～10㎝のバラス敷（標高約118.47m）がわずかに残る。犬走り見切石近くは瓦敷のままで、西のバラス敷面よりわずかに低く、のちこの上に淡茶褐色粘質土が堆積したようである（Fig.46参照）。南面階段付近も似た状況であり、バラス敷は礼拝石SX011と灯籠SX012Bの間（標高約118.60m）から南に次第に厚く、高くなり（厚さ10～15㎝、標高約118.65m）、塔の北面階段犬走りの見切石近くで再び薄くなる（標高約118.60m、Fig.51参照）。礼拝石はバラス敷で埋まらず、灯籠も基壇上面はバラス敷から上に出ていることが確かである。

塔付近では、各階段とも残りが悪く明瞭にはわからないが、東・西面ともに犬走り見切石（上端の標高は118.60～118.64m）近くまでバラス敷がある（Fig.21・51）。東の上面は、塔寄りと東面回廊寄りが標高118.50m前後だが、中間はやや高い（標高118.55m、厚さ約10㎝）。回廊西雨落溝SD061側石際は標高約118.40mと急に低くなる。西の上面は、見切石外が標高118.55m、西2m付近が標高118.70m（厚さ35㎝）と盛り上がり、さらに西では標高118.55m（厚さ20㎝）

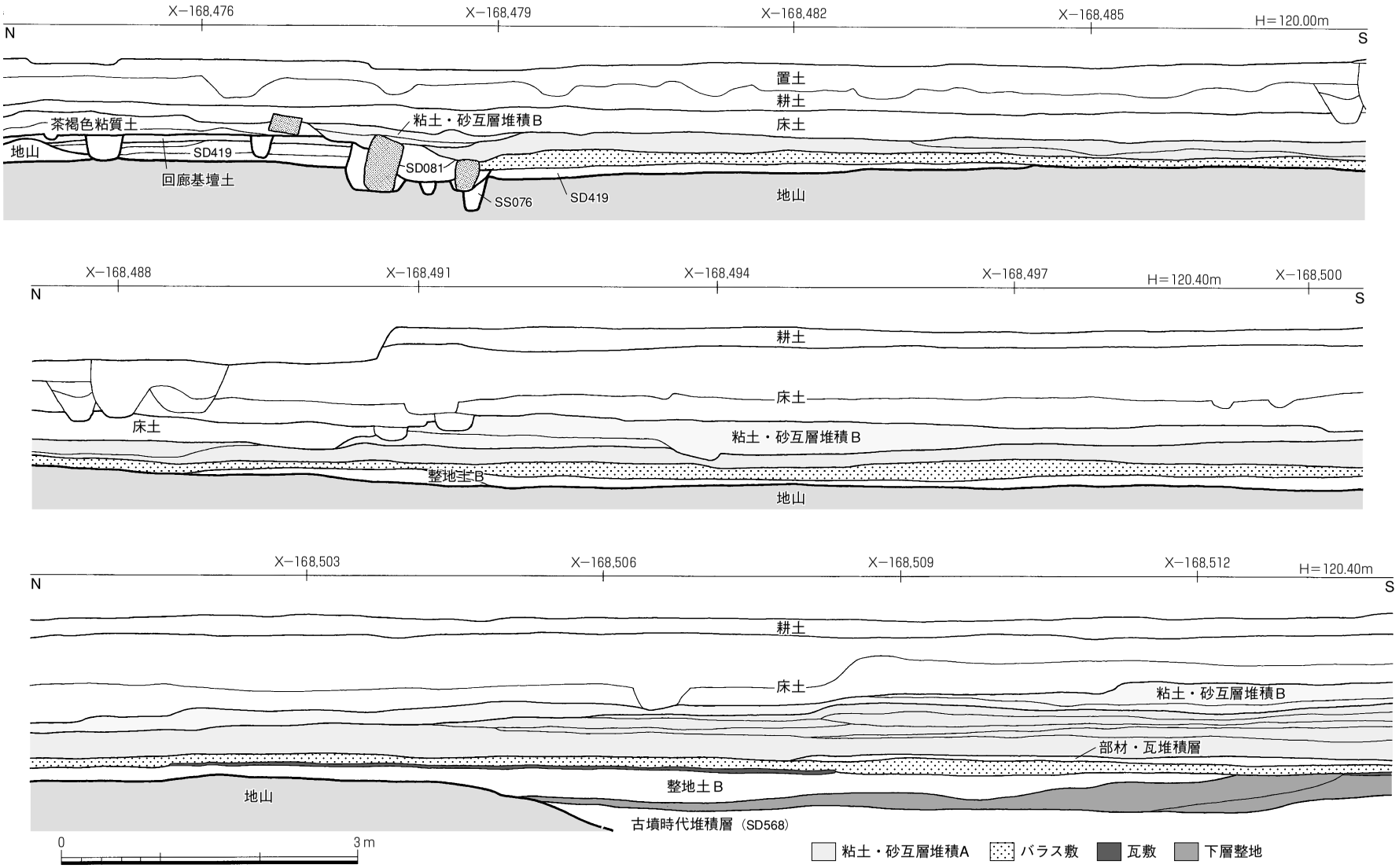


Fig.19　北面回廊（第3間）以南の土層　1:60

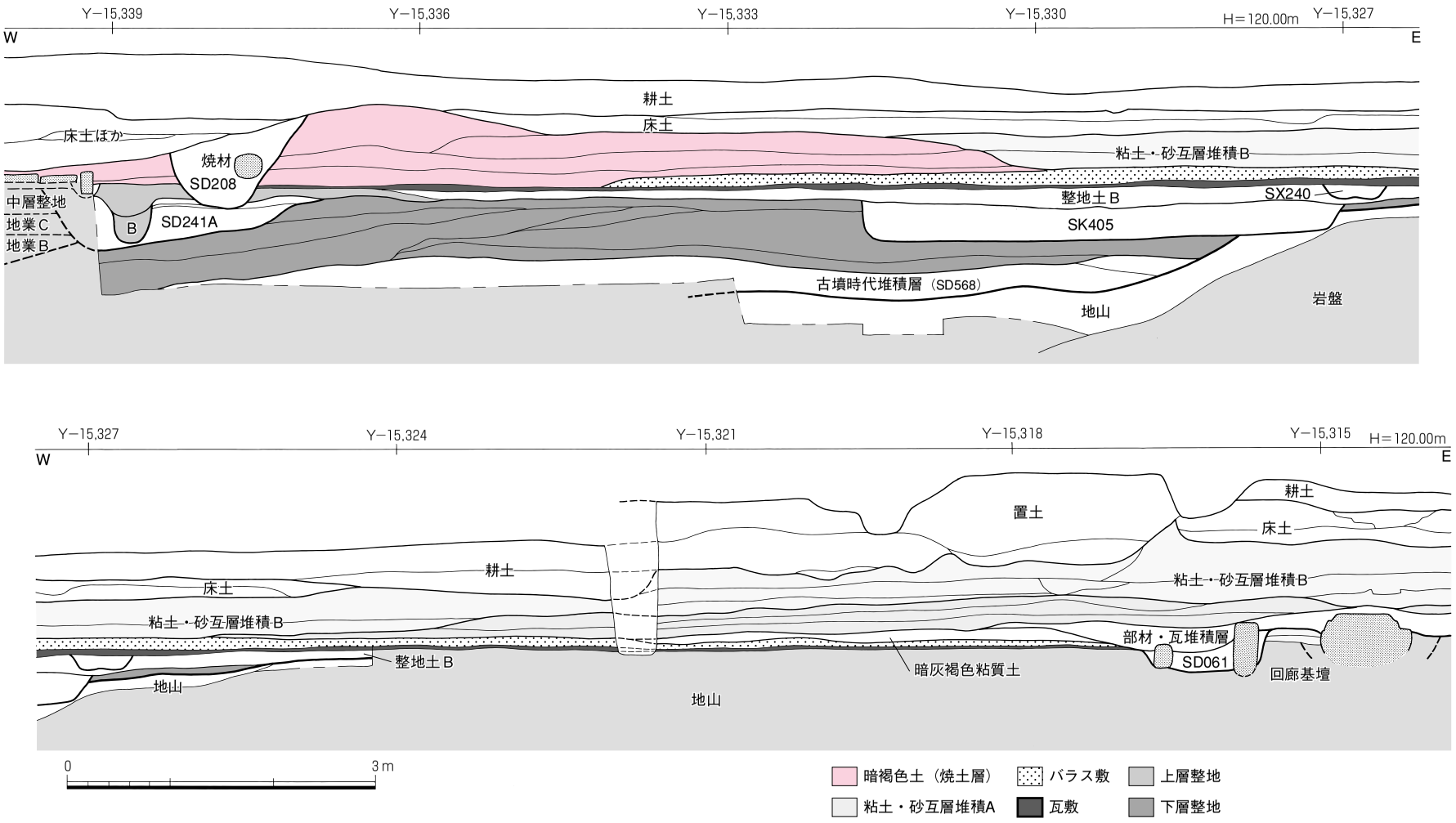


Fig.20　金堂（東面階段犬走り）・東面回廊間土層図　1：60

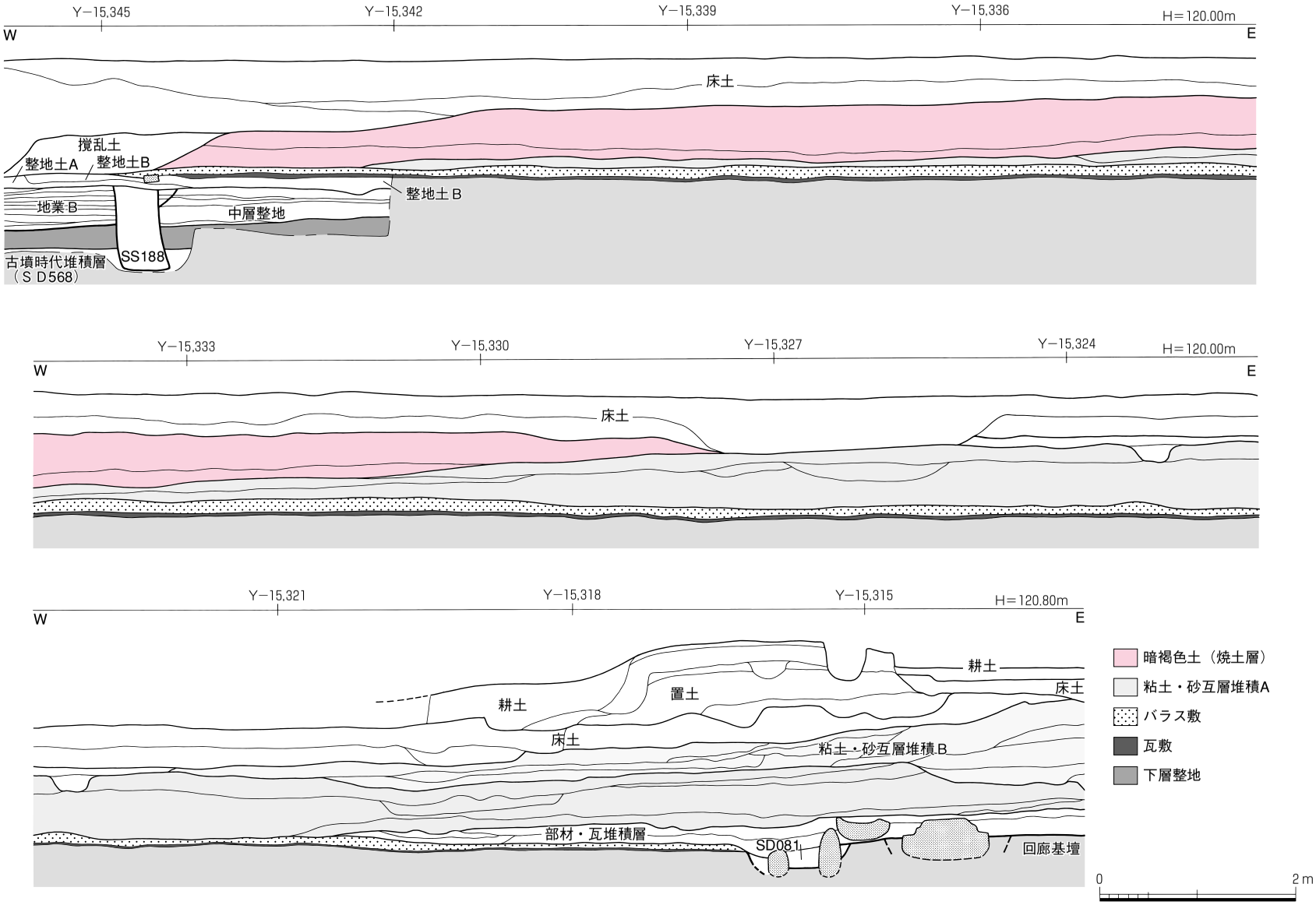


Fig.21　塔（東面階段犬走り）・東面回廊間土層図　1:60

に下る。南面階段付近では、南約９ｍまで厚さ10㎝ほどのバラス敷があり、標高は北端が約118.70ｍ、南端が118.55ｍと南に傾斜する。

以上のように、バラス敷は、全体としてみると南へ傾斜するが、塔・金堂各基壇まわりは水平か瓦敷のままで低くなっており、排水（水勾配）を考慮したものでない。金堂・塔東に厚くしかも高くバラス敷を敷いているのは、後で触れるように、この部分が地盤沈下したための処置と考えられる。

バラス敷の機能

バラス敷からは10世紀の土師器が出土した。また、東面回廊付近ではバラス敷と、その上に倒壊した建築部材との間にある暗灰褐色粘質土（第５次調査）から10世紀末～11世紀初頭の土師器や黒色土器が出土し、バラス敷を切り込んでいる土坑SK206からは11世紀中頃の土器が出土した。したがって、バラス敷年代は、大きく10世紀代といえる。

バラス敷の年代

ii　瓦　　敷（Pl.23、Ph.２～５・17・26・39、付図２）

瓦敷は、塔と金堂の間と、これらの東から東面回廊沿いでは稠密だが、後世の撹乱を受けていないと思われるバラス敷下でも瓦の疎らな部分やない部分があり、全面的に密に敷いたものではなかったようである。また、金堂や塔の周辺などでは、下の瓦敷面（以下、下層瓦敷）の上にも瓦敷面（以下、上層瓦敷）が部分的に認められ、時期差と推測できる。

瓦敷は２層

下層瓦敷は面としてよく残る。遺存状態が良好なところでみると、東面回廊の西雨落溝SD061や北面回廊の南雨落溝SD081（東辺部）の側石上端から約５㎝下で、側石に接する（Ph.４・26・39、Fig.20・21）。SD081東辺部（北面回廊東から第５間付近）の瓦敷面の標高は、側石際が約118.65ｍ、側石から約0.5ｍぐらいまではわずかに高くなる。南10ｍ付近では約118.60ｍとなる。金堂基壇東約20ｍの位置（北面回廊の東から第３間付近）で、北から南へ瓦敷の標高をみると、金堂の中軸東方付近のLK区で約118.55ｍ、これより南約16ｍ（金堂南縁の東方）のLE区で約118.40ｍ、さらに南約15ｍのMT区（塔東方）で118.35～118.45ｍ。LE区以南は下に旧流路SD568・569があり、幾分か地盤沈下を考慮しなければならないが、瓦敷は北から南に下っているとみていい。

瓦敷の標高

金堂付近では、基壇や階段をめぐる犬走りの見切石上端（標高は西面が約118.56ｍ、他は118.60～118.62ｍ）から５～10㎝下で、各見切り石に瓦敷が接し（Ph.３・43・44・51、Fig.20・44・46）、南の礼拝石にも瓦敷が接する。瓦敷の標高は、金堂の北・東・南面各階段の犬走り見切石外で標高118.55ｍ前後、西面階段の犬走り見切石外のみ約118.46ｍ。金堂北面階段北方の瓦敷は約９ｍまで残るが、レベルはほぼ水平。東面階段の東６ｍ付近は標高約118.45ｍと下るが（地盤沈下か）、東面回廊西雨落溝SD061側石外では標高118.50ｍ前後となる。西面階段の外は瓦敷の残りが悪いが、わずかに西に下る。南面階段外から塔北面階段付近まではほぼ水平。

塔の各階段・犬走りや瓦敷はいずれも残りが良くないが、瓦敷が犬走り見切石（上端の標高は118.60～118.64ｍ）に接することは明らかである（Ph.47・48、Fig.21・51）。北面階段犬走り外の瓦敷（標高約118.55ｍ）は、見切石上端より３～８㎝低いが、東・西面の階段犬走り外の瓦敷は、見切石上端と同じか１～２㎝高くなっている。後述するように塔階段の犬走りは改修されており、周辺の瓦敷も一部を改めた可能性が強い（上層瓦敷）。東面階段犬走り見切石外で瓦

敷の標高は118.60m前後、東面回廊寄りで標高は約118.40m、両者の中間地点では約118.45mと東に傾斜する。東面回廊西雨落溝際は標高約118.35mと傾斜をもたせている。東面階段犬走り脇の瓦では標高約118.53mのものもあり、これが下層瓦敷面であろう。この場合も東に傾斜する。西面階段犬走り見切石外では約７mまで瓦敷面が残る。標高は東端が118.55m前後、西端が118.48mと西下り。南面階段の犬走り外の瓦敷（標高118.60m前後）は、見切石上端より１～５㎝低い。レベルが高いのは参道SF004に伴うもので、他は下層瓦敷であろう。瓦敷面は部分的にだが南６m付近にもある。この瓦敷の標高は118.50～55mと南下り。

瓦敷の機能

以上のように、瓦敷は金堂北方や塔と金堂間ではほぼ水平だが、金堂や塔の東・南・西面にわずかに低くなり、排水（水勾配）を考慮したものであったといえる。なお、瓦敷（下層）に伴う整地は、塔と金堂の間で部分的にそれらしいものがある以外にはない。したがって、瓦敷以前の整地土面も基本的には金堂及び塔から東や西、あるいは南に雨水が流れるように配慮したものであったと推測される。

瓦敷の施工

下層瓦敷には、瓦を敷くときの基線もしくは作業単位と考えられる目地がある（Pl.23、Ph.２～５・17・26、Fig.22）。直線的な目地は、方位（国土座標）との振れから、①塔・金堂・回廊方位とほぼ揃い、北で１°前後西に振れるもの（Fig.22A・D～F・K）と、東で１°前後北に振れるもの（Fig.22a・e・f）、②振れがなくほぼ東西であるもの（Fig.22c・d・g～n）、③北で２～３°前後東に振れるもの（Fig.22G～J）と、東で２°前後南に触れるもの（Fig.22o）、④北で４°前後西に振れるもの（Fig.22B）と、東で４°前後北に振れるもの（Fig.22b）とに区分できる。

①のAは塔基壇東犬走り東端の南延長線上、aはこれと南6.1m（６尺か）で直交するもの。Dは金堂東面階段犬走りの見切石の東1.5～1.6m（５尺か）を通り、金堂東南部に続くと推測されるもの、EはDの東1.8m（６尺）を通り、塔東辺まで続くと推測されるもの、FはEの東2.1m（７尺）にあり、塔の東でわずかに残る。Kは金堂北面階段犬走りの見切石の北方で、伽藍推定中軸線の西0.4～0.5mにあるもの。部分的に残り、振れは②になる可能性もある。fは東面回廊の南から第11間の中央やや南寄りに位置し、eはfの南1.8m（６尺）に部分的にあり、西に延長すると、塔北面階段犬走りの北面にほぼ揃う。

②のcとdは、3.6m（12尺）の間隔をもち、東面回廊の南から第９間の南・北礎石（第９・10柱筋）心にほぼ揃う。西に延長すると、cは塔東面階段犬走りの北面、dは塔基壇北面にほぼ揃う。hは、東は東面回廊の中央、東扉口SX065の南軸摺穴に揃う。東扉口の北軸摺穴の西延長部には、東西方向の目地はなく、瓦敷は乱れている。gはhの南1.9m（６尺か）にあり、西に延長すると、灯籠SX012Bの心のわずか南（約10㎝南）になる。金堂東南隅近くのiは、hから1.2m（４尺）の間隔になる。lとmは3.6m（12尺）の間隔をもち、前者の西延長線は金堂北面階段犬走りの北面にほぼ揃う。kはlの南3.6m（12尺）、jはkの南3.6mに位置する。nは北面回廊の南に、0.9m（３尺）、1.6m（５尺か）、1.8m（６尺）間隔程度で、瓦を並べたもの。必ずしも一直線でなく、乱れもある。

③のG～Jは、金堂東方のもの。間隔は、GとIが5.1m（17尺）、HとIが1.8m（６尺）、IとJが5.5m（18尺か）。Iの目地には礫が詰まっている。oはHとIをつなぐもの。Cは金堂東面階段犬走りの見切石の南延長線上にあるが、北で東に１°前後と、振れはG～Jほど大きくない。

④のBは塔東面階段東方にあり、これとほぼ直交するbの西延長線は、ほぼ東面階段犬走り南

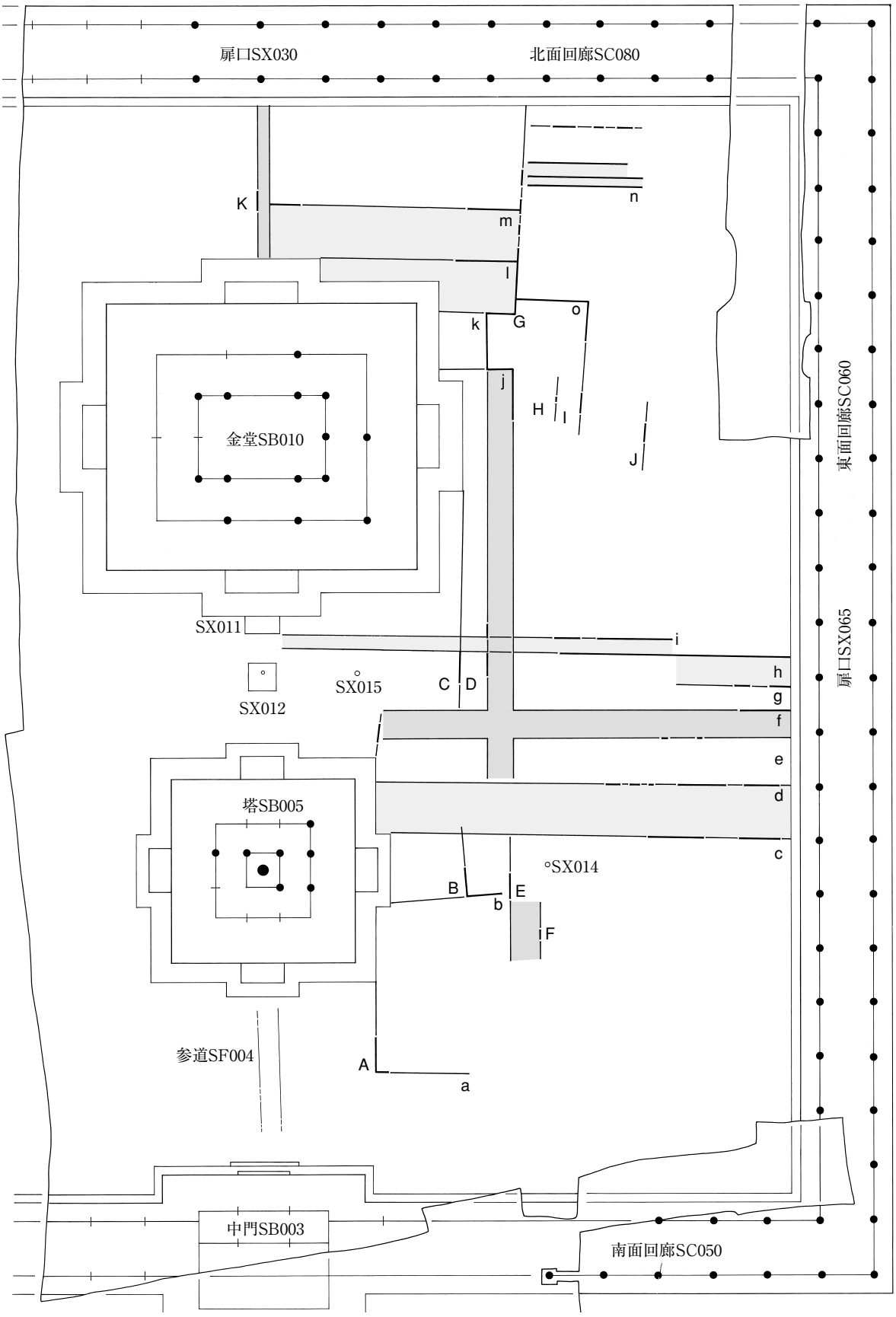


Fig.22　瓦敷計画図　1:400

面に揃う。塔の犬走りは後述するように改修されている。とくに東面階段の犬走りは南面が東で北に振れており、これにあわせて瓦敷も一部改めた可能性がある。

①～③については、上・下層の差はない。面としても、東面回廊西では①のfと②のc・d・g、金堂東南隅では①のDと②のi、金堂東北部では①のD・E、②のk～m、③のG・H・Iとoとが一連（Ph.２）であり、大きな時期差はないと考える。①と②のほとんどがそれぞれ南北方向、東西方向であるのも、施工時における振れの誤差を示そう。③が金堂東北部に顕著であるのは特異であり、瓦敷作業にあたって別個の単位が担当したか、最終作業であったと考える。

なお、①のDは南延長である金堂東南部（Ph.３）において、①のeや②のgは西延長にあたる塔・金堂間において、iは東延長にあたる東面回廊近くにおいて、それぞれ瓦敷が乱れており、施工にあたっては、必ずしも目地を通していなかったことがわかる。また、①のc・d間や、③のG・I間などでは、小さく円形に瓦敷（Ph.３）をしており、小単位で作業分担したことも推測される。

瓦敷の年代　下層瓦敷は、後述するように飛鳥Ⅳの土器を含む土坑SK405の上を整地したのちに施行されており、７世紀後半以後となる。瓦敷に用いられた瓦には、丸・平瓦のほかに、軒丸瓦、軒平瓦、垂木先瓦、鴟尾、面戸瓦、熨斗瓦などがあり、土管や土器小片もある。丸・平瓦は金堂創建期のものも多いが、天武朝のものもある。縄叩き目の平瓦も各所でかなりの量を使用している。縄叩き目平瓦は天武朝にあるがごく少なく、主体は８世紀に入る。瓦敷の下限を示す資料は、730年～740年代前後と考える山田寺式の四重弧文軒平瓦ＦⅠ種（第６次調査）、８世紀前半の縄叩き目がある一枚づくり平瓦や同巧で「大」とヘラ書きした一枚づくり平瓦（第５・６次調査）である。後者は上述した①のｄの目地にも使用（Pl.23）。これらの瓦は、８世紀前半に堂塔の修理に使用され、その後、再修理によって屋根から降ろされて瓦敷に使用されたと考えるべきであろう。したがって、下層瓦敷の年代は、８世紀中～後半と推測する。下層瓦敷直上から、平城Ⅲ（中～新）の土器が出土していることとも矛盾はしない。

瓦敷として取り上げた遺物には、天平宝字年間（757～764年）と確定できる鬼瓦、奈良時代末～平安時代初期頃の鬼瓦や土器がある。鬼瓦は金堂・塔に使用したのち、瓦敷に再利用されたものであり、上層瓦敷は平安に入った時期で、バラス敷の10世紀より前になる。

なお、灯籠SX012Bの基壇は下層瓦敷に接し、SX012Bの東や塔の東には下層瓦敷に接して土管を立てたSX014・015があるが、これらについては後で触れる。

B　中門SB003

i　遺存状況（Pl.９、Ph.６、付図１・２）

中門SB003の位置するあたりは、北や西より1.5ｍほど低い水田であり、かなりの削平を受けていると予想された。実際に、中門推定位置の遺構面は、塔と中門をつなぐ参道SF004の瓦敷面南端の標高118.52ｍより0.9～1.1ｍも低く、一部の基壇土らしきものと、柱穴列SS013を検出したにとどまる（Pl.９）。基壇土らしきものは、水田耕作に伴う細溝等によって破壊され、島状（東西約５ｍ、南北約２ｍ）に残る。黄褐色粘土と灰褐色砂質土の互層で、厚さ約15㎝。山田寺

創建時の整地土上にのる（Fig.23、付図１・２）。

柱穴列は掘立柱穴で８個を検出した。東西に２列に並び、４個ずつの穴がそれぞれ柱筋を揃える。柱間は、東西方向の両端が約3.9m（13尺）、中央２間が約3.45m（11.5尺）等間で、南北方向が約4.2m（14尺）である。柱掘形は70～90㎝の方形で、直径20㎝弱の柱痕跡をもつ。深さは、現状の遺構面から大半が30㎝（標高117.2～117.4m）だが、西の１個だけは70㎝（標高116.90m）ある。他に、西寄りで柱穴らしきもの１個（SX009）を検出しているが、性格や年代は明らかでない。

中門位置の柱穴列

ii　柱穴列SS013による中門の復元（Fig.23・24）

中門基壇と参道及び南面回廊との関係（Fig.23）『飛鳥・藤原宮概報７』では、上述の柱穴列SS013は、柱穴が小さいのに柱間が広いこと、位置が伽藍中軸を挟んで対称であることなどから、足場穴とみた。また、参道SF004の高さがそのまま中門に及んでいるとすると、足場穴が1.1～1.6mと非常に深くなることから、中門付近は創建時に一段低く、参道南端には階段状の施設があったのではと考えた。その後、南面回廊SC050を調査し、上述の柱穴列は南面回廊上に位置し足場穴の可能性は強まった。だが、南面回廊は、東端から第７柱筋まではほぼ水平（基壇標高約118.78m）であると判明。中門を周囲より一段低くすると、南面回廊も第７柱筋以西は急傾斜するか、段差をつくらざるを得ず、再検討が必要となる。

足場穴からの復元

中門の基壇規模は、後で改めて触れるが、梁行２間（A案）の場合で南北が約10.3m、梁行３間（B案）の場合で約12.0m、東西が梁行２間の場合で約13.9m、梁行３間の場合で約14.2m。基壇高（北雨落溝側石まで）は、南面回廊（東半）より幾分か高く、中門北中央では40㎝ぐらいと推測する。

梁行２間のA案でも梁行３間のB案でも、SS013を足場穴とすると、基壇北端はSS013の掘形の南になる。基壇の出は最大で2.5～2.6m。この北に雨落溝があり、階段もあったはずである。回廊の雨落溝と同様に内幅約0.6m、階段は１段で幅約25㎝とすると、階段部分の雨落溝側石北の位置は、SS013の北肩あたりになる。

足場穴の深い例は、平城宮の西（第二次）の大極殿[1)]や、東（第一次）の朝堂院第二堂[2)]にあり、前者では一辺0.3～0.5mに対して、深さが0.8～1.1m。山田寺でも、金堂SB010では一辺0.8m、1.4mに対して、深さ1.4m、1.6m、塔SB050では一辺0.45mに対して0.85m。足場解体後の整地完了面からだと、さらに10～20㎝は深いことになる。中門で検出した柱穴列SS013は、削平された一辺が0.7～0.9m。足場穴とすると、深さは１mを越えても可能となる。後述する南門の場合、建物は切妻で、足場穴も約0.6～0.7mと浅い。SS013が深いことは、中門の建物が高かったことを示そう。

山田寺金堂例を上限とすれば、足場穴の深さは掘込み面から1.4m、整地完了面からだと1.5mぐらいでも可能である。この仮定で、中門北雨落溝の側石北の標高を約118.30mとし、参道SF004南端瓦敷面まで約4.6m間を、比高差約22㎝の傾斜面（傾斜角３°弱）としたのがFig.23である。これだと階段はないであろう。後述するように塔建立にあたって南に10㎝程度の整地が行われた可能性があることからすると、中門創建時には、北からの傾斜は幾分か緩やかであったことになる。基壇土らしき土は、中門の推定基壇下端から0.9m近く低くなる。基壇の低い南門や回

中門の標高

廊では掘込み地業はなく、足場穴も概して小さく浅いのに対して、中門の足場穴は大きくて深いと推測されることからすると、掘込み地業であった可能性もある。

中門の内側（北）からみた基壇高を約40㎝としたのは、南面回廊SC050第７柱筋の基壇上面（標高約118.72m）とほぼ水平とした仮定。中門の基壇は、飛鳥寺のように回廊より若干高くなることもありうる[3)]。後述するように北面回廊がわずかに西下りである点や、南門SB001と新南面大垣SA631との取付きを考慮すると、南面回廊は第７柱筋から西にゆるやかに下り、中門基壇近くで反り上っていた可能性もある。

中門SB001の復元（Fig.24）『飛鳥・藤原宮概報７』では、上述の柱穴SS013を足場穴として解釈し、桁行３間で13尺（3.9m）等間、梁行２間で14尺（4.2m）等間、『飛鳥・藤原宮概報９』では桁行３間で中央間14尺（4.2m）、端間12尺（3.6m）、梁行３間で12尺（3.6m）等間の中門を推定していた。前者は残存する足場穴の配置から、後者は前者を踏襲しながらも、飛鳥寺・法隆寺など古い時期の例に倣った復元である。その後、南面回廊の位置が確定し、中門の東西方向の軸も推定できることとなった。そこで、伽藍全体計画との整合性から、あらたに中門の規模を推定してみることにする。

第Ⅵ章１Ｃ・Ｄで述べるように、伽藍の規準尺は、１尺が30.24㎝の唐尺で、回廊東西総長（外々）が280尺、南北総長（外々）が287.5尺である。南北方向は23間で、１間が3.78m、唐尺で12.5尺等間。中央に扉口を設け、北と南をそれぞれ11間に割り付けている。一方、東西方向は、唐尺の280尺を１間12.5尺で割ると、22間と残り５尺となる。この端数が中門の規模を反映していると推定する。そこで、南面回廊を割り付けると、中門の東と西が各10間、唐尺で計250尺であり、残る唐尺で30尺分が中門の桁行総長と推定できる。これで中門総長は確定するが、その柱位置は想定するしかない。

桁行総長

山田寺中門の桁行柱間数は桁行総長から考えて、３間とするのが妥当であろう。中門の東と西に仁王像を置くと、端間は壁で仕切ることになり、出入口の中央間が広くなる。飛鳥寺中門[4)]を参考にすると、中央間が唐尺で12尺、端間が唐尺で９尺になろう。梁行の柱間数は２間の場合と３間の場合が考えられる。梁行２間の場合は梁行柱間寸法が唐尺で９尺等間とする案（A案）が考えられる。この場合は、屋根は入母屋にもなりうる。一方、梁行３間の場合は、飛鳥寺中門の平面形式を参考にすると、梁行柱間寸法が唐尺で7.5尺等間とする案（B案）が考えられる。桁行の端間が９尺に対して梁間が7.5尺だと真隅（45°）にならない。飛鳥寺と同様振隅の入母屋だったのかもしれない。

梁行の柱間

中門が梁行３間の例は、上述のように飛鳥寺や古調を残す法隆寺西院伽藍（711年完成か）で、文武朝の大官大寺にも残るが、梁行２間の例は天智朝頃の川原寺、天武朝の本薬師寺にあり、以後一般化する。山田寺の中門はこの過渡期にあたり、いずれとも決め難い。以下、本報告書における、伽藍全体を示す模式図内の中門は、梁行３間の復元案（B案）に則って示す。

中門の基壇規模をA・B両案で復元しておく。中門の北側柱筋は、南面回廊SC050の心から、A案では唐尺で９尺、約2.7m、B案では唐尺で8.75尺、約2.65mであり、それぞれの柱心から足場穴SS013の掘形南端までは約2.5m、約2.6mある。足場穴は基壇外になるので、基壇の出はA案で唐尺の８尺、B案で唐尺の8.5尺が最大値となる。建物規模が一回り大きい飛鳥寺中門では、基壇の出が約3.0mであり、山田寺中門には妥当な数値と考える。この仮定によると、基壇南北

基壇規模

の規模は、A案で約10.3m、唐尺で34尺、B案で約12.0m、唐尺で39.5尺。東西規模は、A案では出を８尺とみて約13.9m、唐尺で46尺、B案では振隅とすると出が8.5尺より大きくなる可能性もあるが、飛鳥寺（出8.5尺）に倣い、約14.2m、唐尺で47尺と推測しておく。

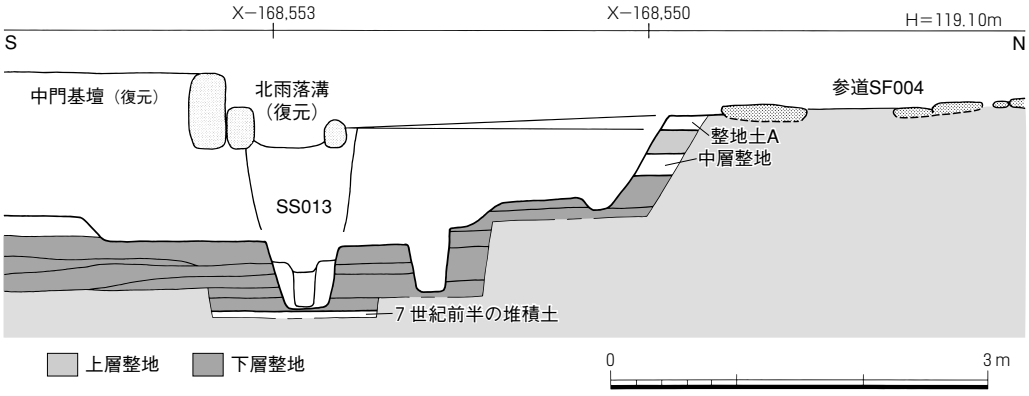


Fig.23　中門基壇復元　1:60

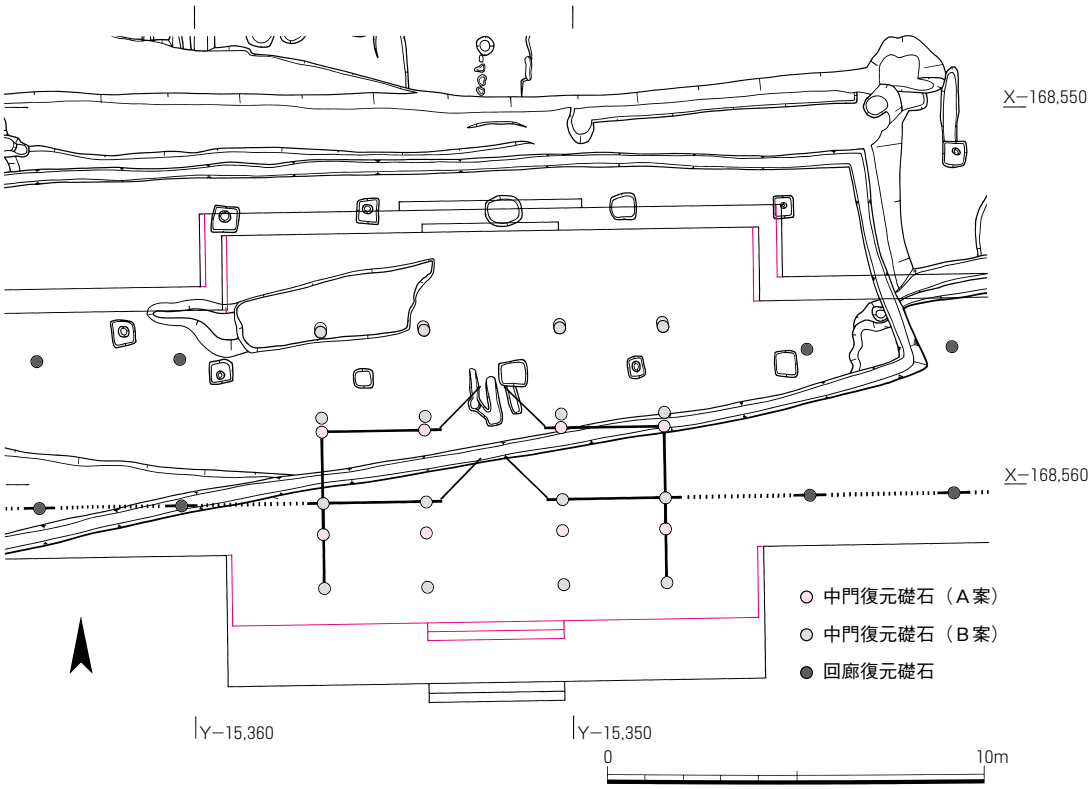


Fig.24　中門復元平面図　1:200

1）奈良国立文化財研究所（以下、奈文研と略す）『平城宮発掘調査報告ⅩⅣ』奈文研学報第51冊、1993年。
2）奈文研『昭和57年度平城宮跡発掘調査部発掘調査概報』1983年。
3）奈文研『飛鳥寺発掘調査報告』奈文研学報第５冊、1958年、Fig.22。
4）註３）文献。

C　回廊SC050・060・070・080

i　遺存状況

東面回廊SC060と、南面回廊SC050および北面回廊SC080の東辺部は、廃絶時の基壇の状況がそのままに残っていたが、西面回廊SC070や南面回廊及び北面回廊西半部は、基壇が削られ、礎石の据付け穴や抜取り穴も多くが削平されていた（Ph.１、付図１）。

稀有なことに、東面回廊および南面回廊の東辺部では、基壇上やその西に瓦や建築部材が倒壊した状況で残っていた（Pl.17）。その時期は、基壇上の瓦や建築部材を含む層などから出土した土器によって、11世紀前半になる（第Ⅳ章10参照）。東面回廊では、以下で述べるように、礎石は沈下し、基壇側石も倒れたり、ずったりしていたものがあり、倒壊以前にかなり傷んでいたことが知れる。なお、回廊の柱間や柱の数え方は、東・西面回廊の場合は南から、南・北面回廊の場合は東から、それぞれ第１間、第２間…、第１柱、第２柱と呼ぶ（Fig.25）。

柱間や柱の数え方

建物の倒壊状況　東面回廊SC060および南面回廊SC050東辺部では、瓦および部材の出土状況から回廊の倒壊状況が復元できる（Pl.17、Ph.７～15、20～25、27・28・32～34）。

西へ倒壊

東面回廊は主として西に倒壊している。とくに、南から第７～11間では、柱、連子窓の部材、頭貫、組物が西にそのまま倒れた状況である。ただ、第10～11間では基壇中央に棟木があり、ここでは棟がまず落下し、続いて全体が西に倒壊した様子が窺われる。第３～６間では柱が西南方向に倒れ、頭貫も西側に倒れながら南端が東寄りにねじれて落下した状況がみられる。

南面回廊東辺部では、南柱筋の東端から第４柱筋の柱は北に、この西の柱は西に倒れた状況を示す。北柱筋の東端（回廊の入隅）では、棟木を受ける組物が真下に落下している。南面回廊は北側に倒れつつも、東面回廊とつながる隅近くはねじれるように倒壊したと推定される。

東面回廊の第12間以北は、部材の量が減じ、遺存状況もよくない。瓦は多量だが、かなり乱れた状態であり、回廊倒壊後に部材の多くはかたづけられたと考えている。北から第12～18間までの部材をみると、西及び南西方向に倒れているものがある。北面回廊東辺部では、瓦は多量だが、かなり乱れた状態であり、部材も出土していない。少なくとも東面回廊との取付き部分は倒壊の影響を受け、のちかたづけられたと考えられる。

落下瓦　東面回廊では、全体にわたって、倒壊部材上に多量の瓦があった。これらは回廊倒壊直前まで屋根にのっていた瓦であるが、建物の倒壊が複雑であったり、倒壊後のかたづけのために多くは乱れていた。そのなかで南から第４～９間は、東流れの屋根瓦が、西に倒れた東側柱や連子窓の上に、葺いていたときに近い状態で落下していた（Ph.15・21、Fig.26）。

瓦葺き復元

その結果、回廊の屋根瓦については、７世紀後半や８世紀後半（軒瓦6134－6703A）の補修瓦などを含むが、90%以上が創建時のものであること、丸瓦は玉縁式が主だが行基式も用いていること、平瓦は二枚重ねで葺き足が長いこと、棟には割熨斗瓦を３～４枚積んだ上に大型の平瓦をかぶせていたことなどが判明した。南面回廊東辺部では、北流れの軒瓦や丸・平瓦が反転して落下し、棟通りの東端付近では熨斗瓦や面戸瓦が多く出土していることから、屋根の棟はそのまま落下し、全体としては屋根がくの字に折れて倒壊したと推定される。

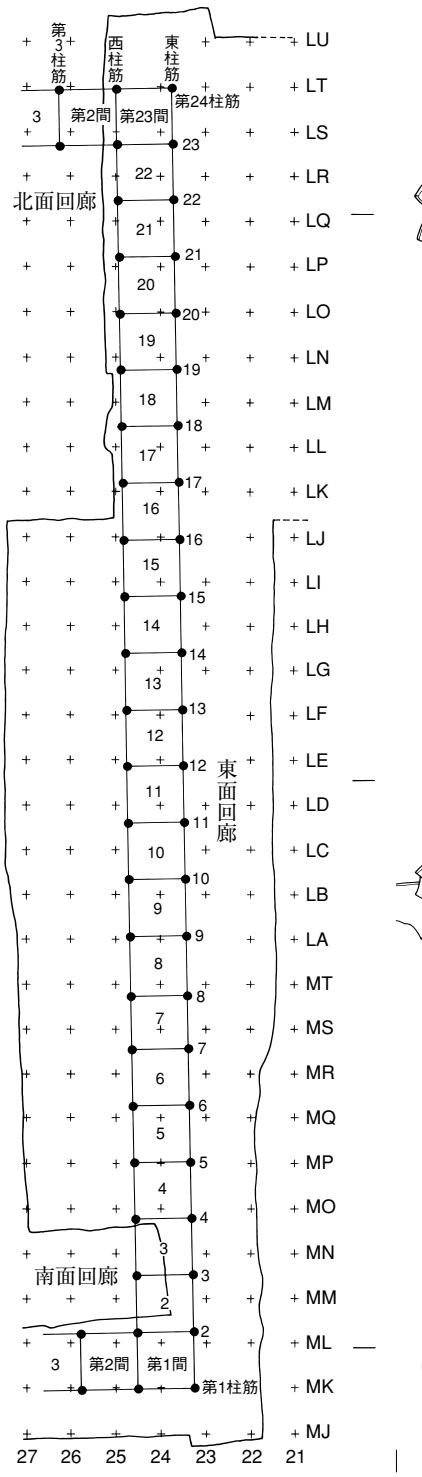


Fig.25　回廊地区割・番付図

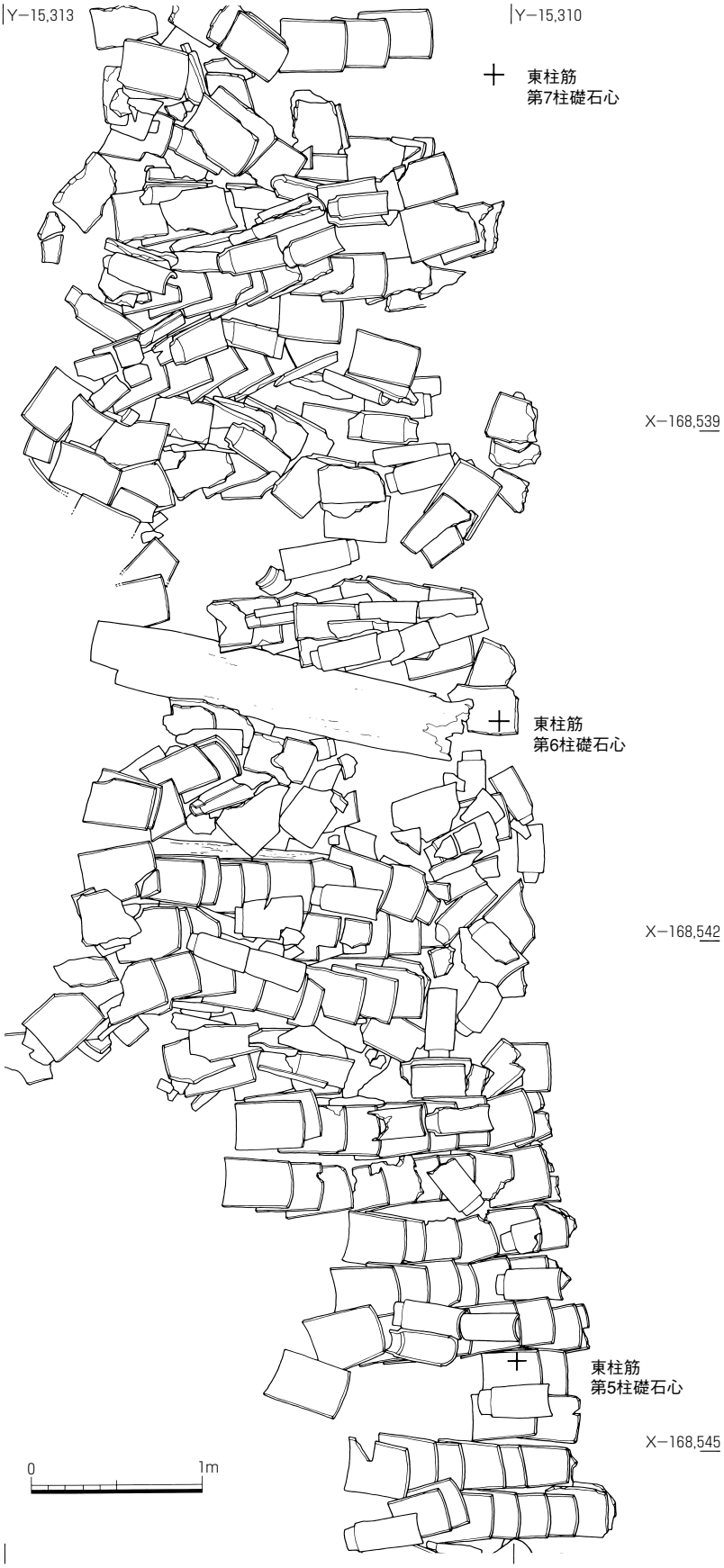


Fig.26　東面回廊瓦落下状況（第５～８間）　1:40

なお、東面回廊では、東でも西でも基壇のすぐ外で軒丸瓦や垂木先瓦が目立って出土し、南面回廊の南側でも似た状況であった。これらは建物が建っていた時にすでに脱落したもので、倒壊直前に回廊は軒先等が傷んでいたことを物語る。

ii　東面回廊SC060（Pl.２～６、Ph.１・２・７～31、付図１・２）

東面回廊SC060は、第４～６・８次調査によって、ほぼ全体を発掘した。南北23間の単廊で、総長（南北端の柱の距離）は約86.9mである。土間床である。礎石、地覆石、足場穴の他に、中央（第12間）と北端に扉口SX065・666、南から第22間に暗渠SX670、西に雨落溝SD061などがある。

基壇築成　東面回廊のベースは、第Ⅳ章１Aで触れたように、南から第14間以北は主に花崗岩風化土の地山、第３～14間は古墳時代の深い谷か旧流路SD568・569、南端も浅い旧流路SD730である。基壇は、これらの深いところ（主に南半）を埋めて整地し、高いところ（主に北半）は部分的に削り残したのち、上に版築で積土を施している。積土は礎石を据える以前と以後のものとがある。基壇高（側石上端までの高さ）は、後述するように基本的には東で推定約35㎝、西の雨落溝SD061の西側石上面から約20㎝（南半は30㎝ほどか）である。

基壇面は、礎石方座下のほとんど加工していない部分の上面（以下、地の面と称す）付近である例が多いが、地の面より下になっている所もある。後者は浸蝕を受けた結果である。前者の例として、南から第21柱筋の状況を見ておく（Fig.27）。

検出時の状況だと、東柱筋礎石の方座と地の面の標高は約118.90mと約118.83m、これに対して付近の東側石上面の標高は118.86～118.90m。排水（雨勾配）を考慮すると、礎石脇の基壇上面は方座上面近くと思われる。ただし、後でも触れるように、東側石はほとんど沈下していな

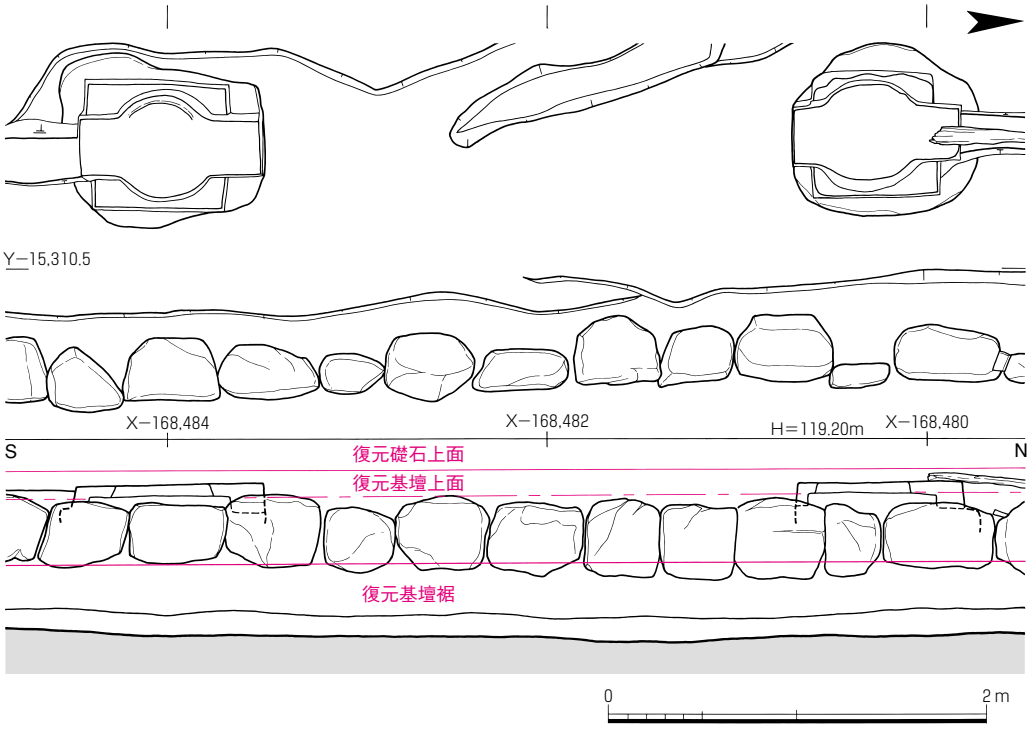


Fig.27　東面回廊東側石立面図（第21間）　1:40

い（復元側石上面標高118.88m）のに対して、東柱筋の礎石は７㎝ほど沈下しており、方座上面と方座下端（地の面）の創建当初の標高は118.97ｍと118.90ｍに復元できる。すなわち、礎石際の基壇土は方座下端あたり（以下、これを復元基壇上面と呼ぶ）で基壇縁にむかってわずかに傾斜していたと推測できる。礎石は各所で沈下しており、創建当初の方座下端、すなわち基壇上面を復元することはかなり難しいが、後で詳述するように扉口のある中央第12間が最も低く（復元標高約118.87m）、ここから北（北端標高約119.07ｍ）と南（南端復元標高約118.90m）に次第に高くなっていたとするのが穏当である。以下、この復元案により、北から順に詳細を述べる（Fig.28）。

礎石は沈下

南から第21柱筋の礎石位置（Fig.28－１）だと、既述したように、復元基壇上面の標高は約118.90m。この面から地山面（標高約118.60ｍ）までが約30㎝。西の礎石は地山面から約15㎝上（標高約118.75m）で掘形を掘って据え、２～４㎝の積土したのち東の礎石を据え、最後に10㎝ほどの暗黄褐色粘質土を積んで基壇上面としたようである。地山面と西礎石の据付け面との間約15㎝は、３層程の黄灰色ないし青灰色粗砂層。版築状の積土と考えたこともあったが、北東に傾斜する点は異質である。後述するように、すぐ西の北面回廊第３間南半も同じ状況である。回廊基壇築成以前に旧流路SD419があり、これを埋め立てた土や堆積土と推測する。基壇の東外は、地山面が標高約118.38ｍだが、SD552等によってかなり浸蝕され、側石の根方が露出する。後述のように東での基壇高は推定約35㎝（東での地山面の復元標高約118.53m）であり、基壇築成前の地山・堆積土等の削り出しは約22㎝となる。

北部の状況

南から第16柱筋の礎石位置（Fig.28－２）では、復元基壇上面（標高約118.80m）から地山面まで約20㎝（標高約118.60m）、この間に花崗岩風化土を主とした茶褐色粘質土や暗青灰色砂が２層（厚さ約15㎝）ほど残る。礎石はほぼ地山面から据付けたとみることができよう。基壇高は東で推定35㎝（東裾の地山面復元標高約118.43m）、西の瓦敷面まで約28㎝（標高約118.52m）。基壇基底部の削り出しは、西ではわずかだが、東では17㎝ほどになる。

中央の状況

南から第14柱筋の礎石位置（Fig.28～３）では、地山面（標高約118.58m）で東礎石を据付ける。復元基壇上面の標高は約118.77ｍで、積土は約20㎝（残存は約10㎝）。西礎石の東約1.2mで、地山は西へ急角度に落ちる。古墳時代の旧流路SD569にあたり、深さは1.1ｍまで確認。この流路は深いところで60㎝ほどを整地土で埋め立てている（山田寺創建時にはSD569の少なくとも一部は完全には埋まっていなかったことになる）。基壇高は、東で推定35㎝（東裾の地山復元標高約118.39m）、西の瓦敷まで約25㎝（標高約118.47m）。地山の削り出しは、西からみるとわずかだが、東では約20㎝。

第11柱筋の礎石位置（Fig.28－４）では、基壇のベースは古墳時代の谷か旧流路SD568の堆積土である青灰色砂礫や青灰色粘土（標高約118.40m）で、この上に厚さ５㎝ほどの積土を施して礎石を据付けたようである。礎石の方座下端は標高約118.49m。沈下や傾きがあり、復元すると基壇上面は約118.73m。堆積土自体もかなり沈下したと考えられる。基壇の東は古墳時代の青灰色粘土面（標高118.10m）であるが、沈下や浸蝕を受けており、復元値は約118.36m。基壇高は東で約37㎝、西の瓦敷面まで約30㎝になろう。回廊基壇は古墳時代の堆積土を東で10㎝程度は削り出したと推測する。

南から第６柱筋の礎石位置（Fig.28－５）では、古墳時代のSD568の堆積土面が標高約118.30

南部の状況

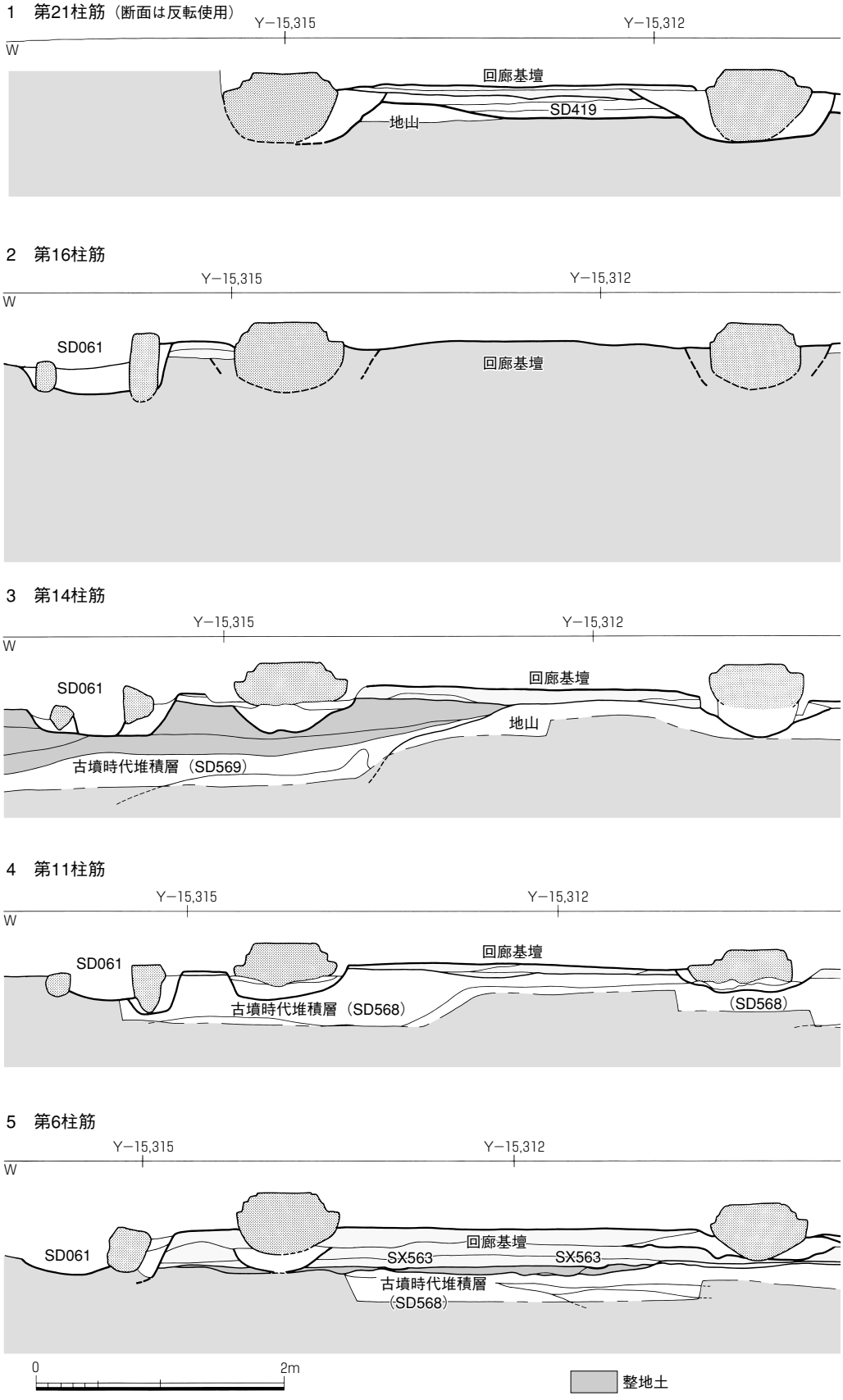
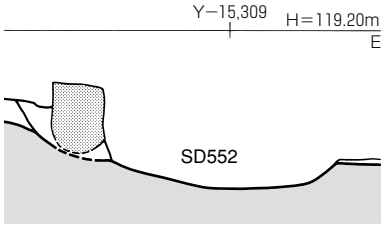
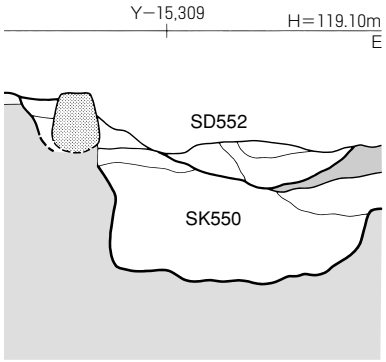
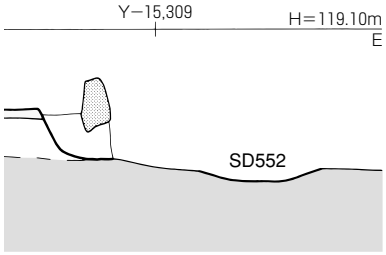
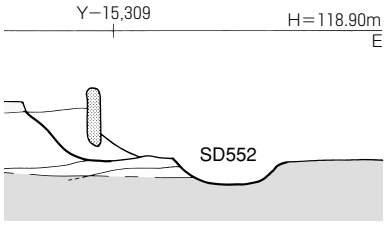


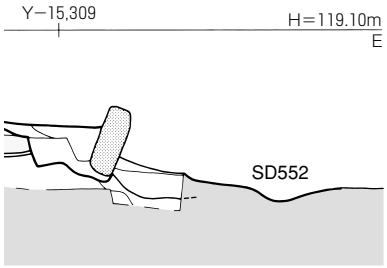
Fig.28　東面回廊断面図　1:50











m。この上には、凹んだ部分に整地土らしい厚さ５～10㎝の黄白色粘土層と、花崗岩風化土を主とした２～３層の積土（厚さ10～20㎝、最上部の標高約118.45m）があり、これらを切って礎石を据える（地の面の標高約118.62m）。ここでも地盤沈下などがあり、復元すると、基壇上面は118.77m。基壇高は東で約40㎝（東裾の復元標高118.36m）。基壇はSD568の堆積土をわずかながら削り出したと考えられる。

東面回廊（復元基壇上面標高約118.21m）の南端（第１柱筋）では、礎石の方座下端の標高が約118.69mだが、10㎝ほど沈下。積土は15㎝残り、この下が礎石の据付け面で標高約118.45m（Fig.36参照）。沈下を考慮するともとは118.50m前後となる。南面回廊での知見（東から第２間）によると、旧流路SD730の堆積土面に近い。検出時の基壇南の地山面の標高は約118.0m。基壇南側石の高さは50㎝前後で、創建後に側石裾がかなり浸食されたことがわかる。南面回廊の知見から、側石南裾の復元標高は約118.35mである。復元基壇高は約40㎝で、SD730の堆積土の削出しは15㎝ほどになろう。東面回廊北端も復元基壇高約40㎝である。

基壇築成の全体像

以上を要約すると、東面回廊の北半と南端では、地山や旧流路の堆積土を、東から最高で20㎝ほど削り出し、この面で礎石を据付けているのに対して、SD568・569がベースとなる部分（南から第３～14間）では、旧流路の堆積土を削り出した上に版築状の積土を最も厚いところで20㎝ほど施したのち、礎石を据付けていたことになる。礎石据付け面は、北端部が標高118.75mと高いが、南2/3は118.50～118.60mで面を揃えたようである。礎石据付け後はともに５～25㎝の積土を施して基壇を完成する。

礎石運搬の痕跡か

なお、南から第６柱筋付近の黄白色粘土（整地土）上面では、東と西の礎石間で、南北方向に幅15～20㎝、深さ約２㎝の浅い溝２条SX563を検出した。心心距離約1.6m。回廊の礎石等を運搬したコロの道板痕跡である可能性がある。幅は広く、車の轍ではあるまい。

基壇外装　基壇外装には、長さ20～100㎝、幅15～40㎝、高さ25～55㎝程度の花崗岩または一部で安山岩の自然石を１石立て並べる（Pl.19～21、Ph.28～30）。主となるのは長さ40～50㎝、幅20～30㎝、高さ40～50㎝である。これ

らは基壇土築成後に、20㎝ほど基壇土を削って据付けたのち、裏込土を詰めて据える。細長い石材だと竪てて用い、上端をなるべく揃えているが、三角形に近い石材では、小さな石を上に置いて二段となる部分が、東側石の南から第２間にある。また、大きな石と石との間に小さな石を挟むように置いた部分が西側石の南から14～15間にある。

東・西側石とも、後述するSD552・565や西雨落溝SD061によって裾を洗われ、外に傾いたり、ずったり、さらに転落した箇所が処々にあった。それでも原位置を保つ部分もかなりある。

計画高復元　残りがいいのはベースが地山の花崗岩風化土である第14間以北の東側石である。先に第21柱筋（Fig.27）で検討したように、沈下した７㎝分を上げて復元した礎石の方座下端（標高約118.90m）と、検出時の側石上面（標高約118.88m）は、雨勾配を考慮すると穏当な高さ関係になる。同様のことは、南の第14～20柱筋、北の第22柱筋でもいえる。扉口SX065（第12間）以南では、ベースが旧流路SD568・569の堆積土になるため沈下が著しいが、礎石の方座下端と側石上面がほぼ揃う所がある（第４・７～９柱筋）。礎石と側石が同じように沈下し、礎石の方座下端と側石上面との高さ関係を保った結果であろう。したがって、側石上面は礎石の方座下端から２㎝ほど下、礎石円柱座上面から約15㎝下で計画され、標高は東扉口SX065付近が最も低く、北と南に高くなったと考える。

基壇の高さ　東側石の裾は、浸蝕のため根方の露出した所が多い。検出時の状態だと、側石上面から40～50㎝下るが、側石は高さが40㎝ほどのものも多く、これ以下にはならない。遺存状態がいい北半でみると（Ph.29・30、Fig.27）、側石上面の計画高から下に35㎝で、側石の根方がかろうじて納まる。したがって、基壇高は約35㎝が基本と推測する。なお、後で触れるように、南・北面回廊は基壇高が約40㎝で、それぞれ東端の裾標高は約118.35mと118.52m。東面回廊中央の扉口付近までは基壇高約35㎝（裾の復元標高約118.37m）だが、南端では南面回廊と揃えて基壇高約40㎝（裾の復元標高約118.35m）だったと推測される。南半の傾斜はゆるやかであるが、第１・２間の側石の高さは40㎝のものが多く、裾をこれ以上低くすることはできない。北は第22柱筋付近までは基壇高約35㎝（裾の復元標高約118.55m）だが、北端では北面回廊と揃えて基壇高約40㎝（裾の復元標高約118.52m）であった可能性が高い。第22柱筋間に暗渠SX670があり、東で北（SD693・SD552）に排水していることから、第22柱筋付近以北が幾分か低くなっていたと考えられるのである。

基壇の幅　基壇幅は側石の外側から外側までで、6.3～6.6m、柱心からの基壇の出は1.3～1.4mである。細かくみると、東面回廊の北約2/3（第10間以北）は基壇幅約6.4mが基本。北端で東側石が薄手でしかも東へ10㎝ほど出たり、南から第３、７～９、12～14、17間で一部の側石が薄く、比較的高い位置に据えているのは改修の可能性がある。西側石は第９間から南がわずかに西に出、東側石も第６間あたりから南がわずかに東に出て、幅が6.5～6.6mとなる。薄手の石はほとんどなく、地盤沈下等でずったのであろう。南端近くの東側石はさらに東へ出る。これは裾が洗われてずったのであろうが、薄手の石もあり改修の可能がもある。基壇の東縁は地覆石抜取り後の補修時に基壇土を積み直している（Fig.31参照）。西縁の少なくとも一部（第８間目や16間目）も同様である。

創建時の基壇幅と考えうるのは、6.4m前後である。後述するように１尺＝30.24㎝の唐尺として、基壇幅21尺（約6.35m）に復元できる。

礎石（Pl.18、Ph.40）　礎石は、既に触れたように、北半と南端では基本的に地山や旧流路の堆積土を削り出した面から、古墳時代の旧流路（SD568・569）上では積土面から、それぞれ掘形を掘って据え、その後積土を施して基壇面を完成させている。根石は使用しない。第15柱筋の西礎石は、底に山土を混えた砂を置き、周辺に黄灰色粘土をめぐらしていた。ベースがSD568を埋め立てた整地土で、礎石自体もやや薄手（厚さ約32㎝）であるため、根固めとしたのであろう。

礎石は、調査範囲ではすべて残り、一部をのぞいて遺存状態も良好だったが、基壇縁にむかって傾いていたり、沈下しているものが多い。材質は花崗閃緑岩で、幅は61～76㎝、長さは140～150㎝、厚さは30～60㎝。上面に一辺55～79㎝（平均約65㎝）、高さ6.6㎝の方座と、この上に下径平均約60㎝、高さ約７㎝の円形の蓮華座を造り出す。蓮華座は、単弁12弁の蓮華文を側面に浮彫し、上面に直径平均約42㎝、高さ約１㎝の柱座を造り出す。後述する金堂の礎石より一回り小さいが、同巧である点が注目される。回廊東側（外側）柱筋の礎石には、別に幅約24～30㎝（平均幅27㎝）、長さ12～60㎝、高さ７～８㎝の地覆座も造り出す。また、地覆座の外端は、地覆石をのせるため、地の面をさらに一段下げる。両端を加工するものと、下端だけを加工するものとがある。この差違は、石材の大きさによるのであろう。

蓮　華　座

礎石上面の標高（Tab.９）は、大きくみると南下りであるが、中央南寄りの第６～12柱筋がともに低く、第５柱筋も北下りである。ベースが旧流路SD568・569であるため沈下したとみていい。ただし、北から南に直線的に下っていたとすると、第10・11柱筋は35～38㎝も沈下したことになる。むしろ、法隆寺西院伽藍の回廊のように、中央の第12間の扉口（小門）が最も低く、北と南に次第に高くなっていたと考えるべきであろう。法隆寺西院伽藍の場合、南面回廊も中門から東と西に漸次高くなっている。以下、北からその詳細を述べる。

扉口より北と南が高い

北端の第24柱筋では、東礎石は東北に傾くが、西礎石はほぼ原位置（標高約119.07m）。第23柱筋は北面回廊第３柱筋からみて当初は約119.07m。南へは、第19柱筋まで急傾斜、以南は第14柱筋までゆるやかとなる。ただし、中間の第17柱筋の西礎石は高く残り、第14柱筋の面と復元した第23柱筋の面とほぼ一直線になる。したがって、第23柱筋から第14柱筋まではほぼ直線的に南下していたと推測できる。この傾斜角度（約０°18″）でいくと、中央の扉口SX065（第12間）の礎石上面の標高は約118.87mになる。扉口以南も直線的に高くなろう。南端の第１・２柱筋の礎石上面の標高は、南面回廊の第７柱筋が標高約118.90mであり、これ以下にはならない。一方、東面回廊南端部は基壇高を約40㎝（標高約118.75m）に復元したが側石の高さからこれが限度。裾も、扉口付近からはわずかに２㎝下りで、これ以上高くできない。したがって、南端第１・２柱筋の礎石上面は第７柱筋と同じ118.90mと考える。

以上の復元案でも第10間は約28㎝の沈下となる。東柱筋と西柱筋との礎石心の高低差は、多くが１～３㎝だが、南・北端と第９間では５～８㎝、第６柱筋では約10㎝あり、建物にかなりの影響があったと推測される。

地覆石　東面回廊が倒壊しても、東柱筋の地覆材自体は比較的原位置に残ったものが多い。地覆材のベースとなる地覆石は、第10間の南端と第18・19間、および第20間南端に当初の材が残る（Ph.29、Fig.29）。長さ30～60㎝、幅約25㎝、厚さ８～20㎝の流紋岩質溶結凝灰岩（榛原石）である。上・下面は自然の剥離面だが、四辺は切っている。基壇築成後に、幅0.8～1.2m、深さ10㎝程度の掘形を掘って据え、礎石上では両端の地の面を一段削り下げた所に据える。原位置に

当　初　材

Tab.9　礎石標高一覧１（東面回廊）

	第１柱	第２柱	第３柱	第４柱	第５柱	第６柱	第７柱	第８柱	第９柱	第10柱	第11柱	第12柱
東柱筋※1	118.82	118.84	118.87	118.87	118.85	118.75	118.71	118.69	118.67	118.62	118.59	118.70
	118.81	118.82	118.86	118.86	118.84	118.74	118.70	118.69	118.67	118.60	118.59	118.66
	118.80	118.82	118.86	118.85	118.84	118.74	118.70	118.68	118.65	118.60	118.59	118.64
傾き※2（比高差）	（4）	（2）							（2）	（2）		（6）
西柱筋※1	118.86	118.87		118.84	118.86	118.84	118.75	118.67	118.63	118.64	118.64	118.66
	118.85	118.87		118.84	118.84	118.84	118.74	118.66	118.62	118.64	118.63	118.65
	118.85	118.86		118.84	118.84	118.83	118.74	118.66	118.62	118.64	118.63	118.65
傾き※2（比高差）					（2）							
復元値	118.90	118.90			118.89				118.88			118.87

	第13柱	第14柱	第15柱	第16柱	第17柱	第18柱	第19柱	第20柱	第21柱	第22柱	第23柱	第24柱
東柱筋※1	118.82	118.89	118.87	118.89	118.93	118.93	118.91	118.94	118.96	118.98	119.00	119.05
	118.81	118.88	118.86	118.89	118.93	118.93	118.91	118.94	118.96	118.98	119.00	119.00
	118.80	118.88	118.86	118.88	118.92	118.93	118.90	118.94	118.95	118.95	119.00	119.00
傾き※2（比高差）	（2）									（3）		（5）
西柱筋※1	118.78	118.86	118.87	118.91	118.95	118.89		118.93	118.94	118.94	118.98	119.07
	118.78	118.86	118.86	118.88	118.95	118.89	118.90	118.93	118.93	118.93	118.97	119.07
	118.77	118.85	118.86	118.88	118.95	118.88		118.91	118.92	118.93	118.96	119.05
傾き※2（比高差）				（2）				（2）	（2）			（2）
復元値	118.87	118.89	118.91	118.93	118.95	118.97	118.99	119.01	119.03	119.05	119.07	119.07

※１　上段は最高値、中段は心の値、下段は最低値（m）
※２　２cm以上の場合

残存する地覆材の幅は約13cm、厚さ約８cm。北端近くの第22間にある暗渠SX670位置では、沈下を防ぐためにSX670の蓋石上に大きな石を埋めて基礎としている（Pl.20、Ph.31）。地覆石を据えた時期は、後述する足場穴SS062の柱を抜き取った後になる。

抜取り痕跡　地覆石のない部分でも地覆材がほぼ原位置に残り、粘質土や砂質土に瓦や礫を詰めて地覆材の土台としていた（Ph.18、Fig.29・30）。抜取り痕跡の幅は60～80cm、深さは30～35cm。礎石の南・北端には地覆石用の加工痕があり、もともと地覆石があり、これを抜取って土台を改めたと理解される（SX560）。地盤沈下が主な原因であろう。遺存する地覆材の多くは、中央が下方に湾曲しており、改修後再び地盤沈下の影響を受けたようである。

地覆石抜取り痕跡SX560からは、10世紀（第５次調査）もしくは10世紀末～11世紀初頭頃（第８次調査区）の土器が出土している。後述する南面回廊の知見をあわせると、10世紀後半頃を中心とした時期の改修と考えられる。

足場穴　桁行柱間の中間および、棟通り位置に掘立柱の柱穴SS062・064とSS066がある。柱穴は40～80cmのほぼ方形で、深さは50～80cm、柱痕跡は15～25cmである。いずれも基壇築成後に掘られている。東面回廊の東柱筋にある柱穴SS062では、柱を外側から抜き取っている。

第18・19間にあるSS062の柱穴は、地覆石の据付け前に柱が抜き取られており、回廊創建時になる。西側のSS064や棟通りのSS066もSS062と筋がほぼ揃い、足場穴と解釈するのが妥当である。足場は、梁行方向に３本立ててつなぎ、適宜に桁行方向につないでいたと考えられる。こ

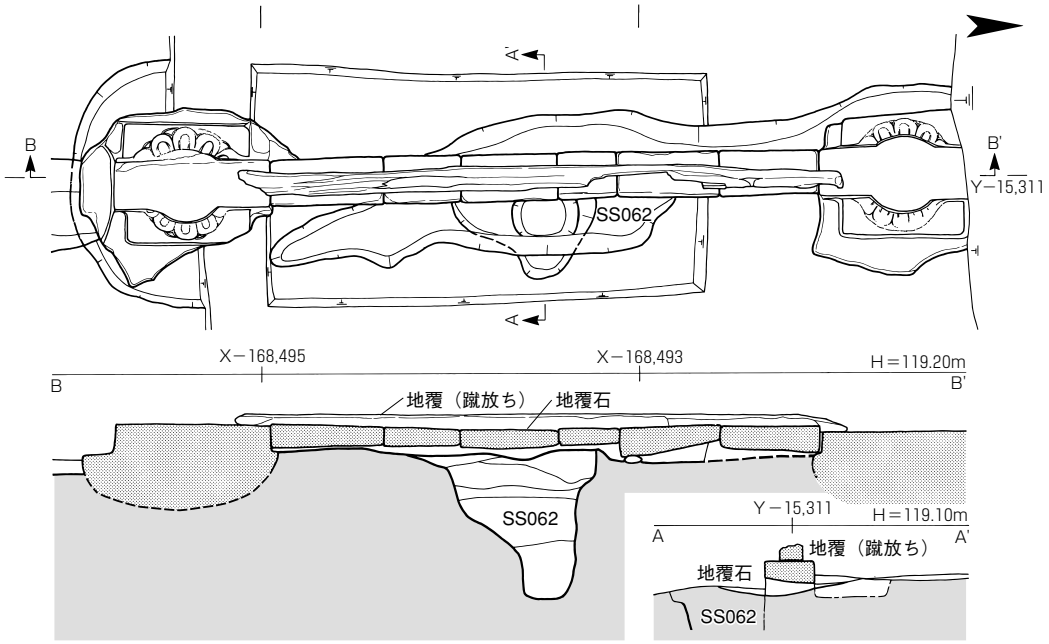


Fig.29　東面回廊（第18間）の地覆石と足場穴SS062　1:40

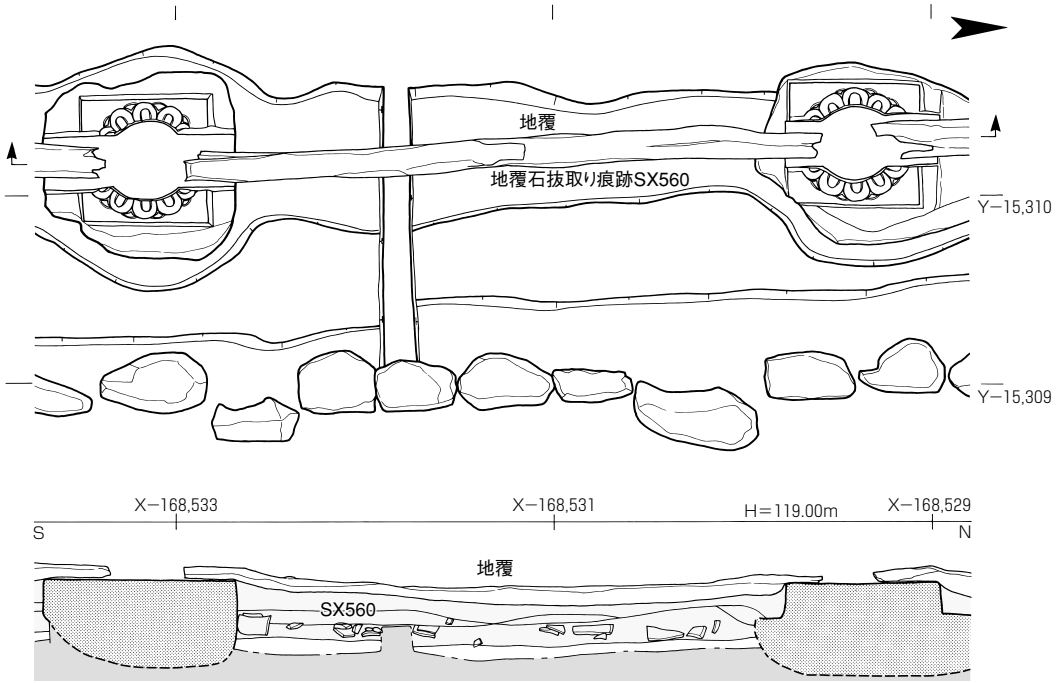


Fig.30　東面回廊（第８間）の礎石と地覆　1:40

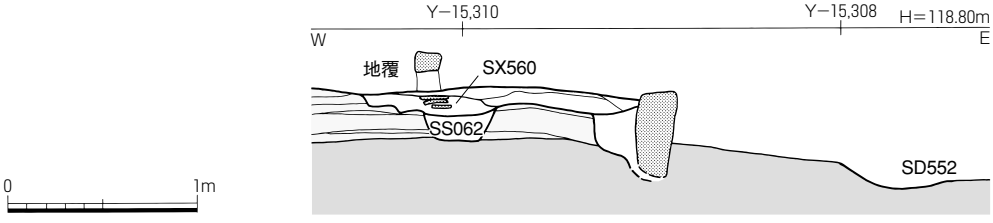


Fig.31　東面回廊（第８間）地覆石抜取り痕跡SX560と足場穴SS062　1:40

建築過程の復元

れらの柱は少なくとも地覆石が据え付けられる時には抜かれているので、回廊の建築過程は、基壇築成途中に礎石を据付ける→足場を組む→柱から屋根までの主体構造を立ちあげる→足場を解体→地覆石を据付けて連子窓をつけ、基壇面も完成する、のようになる。このような建築過程は、回廊出土部材から推定される建築過程とも一致する（Fig.29・30）。

なお、第12・13間の基壇西端外約1.4mで検出した２個の柱穴SS067や、第12～14間の基壇東外約1.4mで検出した３個の柱穴SS068もSS062・064・066とほぼ筋が揃い、創建時の足場穴であろう。径15～50cm、深さ20～30cmの円形ないし隅丸方形で、基壇上の足場穴より小さい。東面回廊西では、瓦敷があり、創建時の足場穴の多くはこの下にあると考える。第９間の西礎石間にある掘立柱穴からは、縄叩き目のある平瓦が出土しており、回廊の補修に関わる。この点については後で触れる。

扉口　軸摺穴の残る地覆石が東面回廊の中央、第12間の東柱筋と、東面回廊北端（北面回廊の東端の間）にあり、扉口（SX065・666）であったことがわかる。おそらく、伽藍中軸に対して対称位置である西面回廊の中央の間と、西面回廊北端（北面回廊の西端の間）も扉口であったと考えられる。また、南面回廊のところで触れるように、東面回廊南端にも扉口（SX735）が推定できる。

中央の扉口

東面回廊中央のSX065では、礎石間に幅60～80cm、厚さ50cm程度の３個の花崗岩地覆石が並ぶ（Pl.４・５、Ph.27、Fig.33）。一回り大きな掘形を掘り、瓦や小石をかませて据える。長さは、南から95cm、90cm、101cmで、上に地覆座を造り出す。両端の地覆座の幅は、南北それぞれの端から50cm、35cmの位置までは礎石に造り出された地覆座と同じ約25cmで、中央寄りは回廊内側に張り出して31～33cmとなる。中央の地覆石は、地覆座の幅が約32cmである。地覆座の高さは、いずれも西側（内側）で約８cm、東側（外側）で約11cm。両端の地覆石には、柱筋の心から西側寄りに、扉の軸を受ける軸摺穴がある。

軸摺穴の直径は約8.0cm、深さ約5.5cm。東柱筋から軸摺穴心までの距離は、北穴で約８cm、南穴で約11cm。両穴とも原位置に残る幅約15cm、残存高約７cmの地覆材（蹴放ち）にほぼ接している。軸摺穴間の心々距離は197.8cmである。扉は両開きで、回廊の内側に開き、扉１枚の幅は1.02mに復元できる（Fig.167参照）。北穴内には、扉軸の下端までを包み込む円筒形の鉄製金具が２重になって残っていた（Fig.32）。外側のものは軸受金具で内径約7.0cm（厚さは側が約５㎜、底が５～７㎜）、残存高約３cm。内側のものは座軸を保護した金具で、内径約5.6cm（厚さは側が約６㎜、底が２～５㎜）、残存高約4.8cm。軸受金具と軸摺穴の間には直径5.6cm、厚さ0.2～0.4cmの円筒状の木製品を詰めており、下面に鉄片が残っていた。倒壊した部材の中に扉板や方立はなかったが、地覆材（蹴放ち）に方立の枘穴がかすかに残ることや、扉軸の上部は出土材から藁座で納めたことなどが判明した。

扉口の構造

なお、扉口の東や西に階段はなかったが、東では北の軸摺穴にほぼ心が揃う東西溝SD069を検出。幅は約50cm、深さは約10cm。後述する南北溝SD552より古く、創建時に遡る可能性が強い。南の軸摺穴に対応する位置にも東西溝があったとすると、扉口から東への通路が想定される。後述するように、11世紀初頭には東面回廊のすぐ東にSD565が設けられており、階段があっても破壊されたであろう。扉口の西、回廊内では、後述するように瓦敷を一部破壊して２条の東西溝SD237・238があり、この間は通路SF205として利用されている。基壇高は低く、腐食しや

すい簡単な木製の橋などをかけていたのかも知れない。

東面回廊の北端（北面回廊の東端の間）のSX666でも、礎石間に３個の地覆石並んでいたと考えられるが、西端の１個は中世頃のSD667で破壊され、東端と中央の２個のみ残存している（Pl.６・19、Ph.30）。東端の地覆石は長さ80㎝、幅75㎝、中央の地覆石は長さ105㎝、幅80㎝。ともに花崗岩で、上面に幅約36㎝、高さ10～12㎝で、地覆座を造り出している。回廊北側（外側）の面が礎石の地覆座（幅約30㎝）と揃い、内側は５～６㎝南に出る。内側は２段で、下の段のレベルが、礎石の地の面と揃う。東端の地覆石には、柱筋心から回廊の内側寄りに、直径９㎝、深さ４㎝の軸摺穴が穿たれており、穴底には鉄製の軸受金具の底だけが残っていた。北柱筋から軸摺穴心までは７～８㎝。西側の軸摺穴と東側の軸摺穴間との心々距離は約2.1ｍに復元できる。扉は内開き。扉１枚の幅は約1.1ｍと、前述のSX065の扉より広くなる。

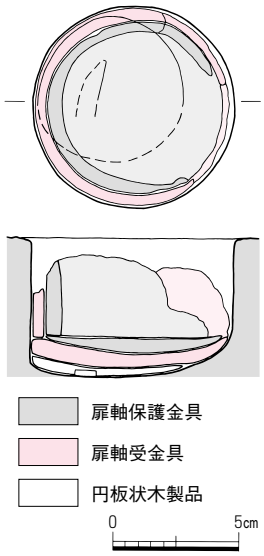


Fig.32　SX065の軸摺穴　1:3

北階段と通路　扉口SX666の北では、基壇側石のほとんどが倒れたり、ずったりしているが、中央の１石はほぼ原位置にある。この北に接してやや平板な２石がある（Pl.19、Ph.30）。西の石Aは側石が倒れた可能性もあるが、東の石Bはその可能性が薄い（SX668）。これらの北は、南北方向に幅約１ｍの範囲が高まり、上に10～20㎝の石や礫が散在する。花崗岩風化土の地山上に青灰色砂土と粘土を厚さ約15㎝盛り上げたもので、小石はこの盛土に直接のる。通路（SF669）と考えていいであろう。とすると、SX668は階段になる。A・B２石の間が扉口のほぼ中軸であ

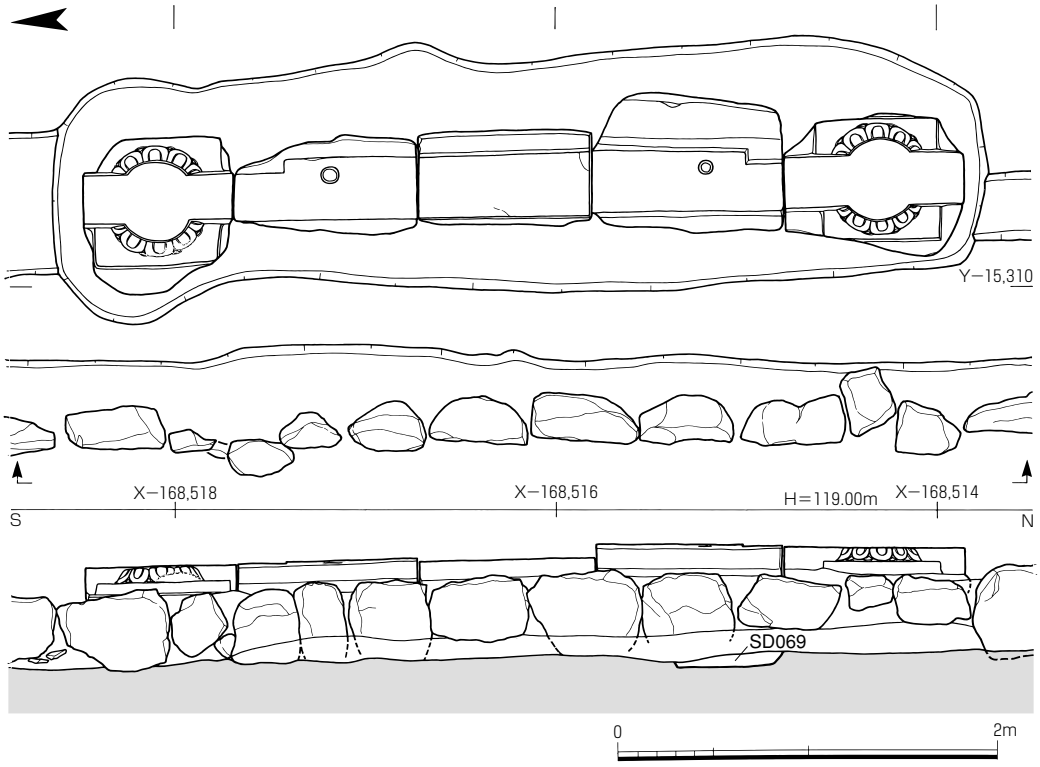


Fig.33　東面回廊東扉口SX065　1:40

る。東の石Bの東端を扉口の中軸で折返すと、SX668の幅は約1.1ｍとなる。東の石Bはやや東に傾くが、復元すると、上面は北面回廊基壇上面から25㎝ほど低い位置になる。この北約１ｍのSF669上面はさらに30㎝ほど下る。北面回廊のすぐ北を中世以降の水路SD431が通るため詳細は不明だが、通路SF669まではもう１段あった可能性は薄い。石Bの北40㎝にも大きな石Cがある。上面はほぼ水平であり、Bの上面ともほぼ同じレベルであるが、当初のものではあるまい。

階段は１段

SF669の年代は、11世紀前半の土器を含む黒灰色粘土（SD672・656の合流堆積土）が覆うことからそれ以前、地山上に盛土してベースとしていることからすると、創建時に遡る可能性もある。階段SX668も同時期であろう。

建物の平面　梁行１間、約3.78ｍの単廊である。桁行は23間。桁行柱間寸法は梁行と同じく3.78ｍで、総長（外々）は約86.9ｍ。中央（12間目）に東扉口SX065を設け、この北と南を各11間としている。柱間寸法の3.78ｍを、『飛鳥・藤原宮概報７』では12.5尺（１尺＝30.24㎝の唐尺）、『飛鳥・藤原宮概報13』以後は10.5尺（１尺＝36㎝の高麗尺）としている。今回、造営尺の検討をおこなった結果、第Ⅵ章で述べるように、回廊の造営尺は、金堂と同様に１尺＝30.24ｍとするのが妥当。南北総長は、唐尺でも287.5尺と端数が出る。復元案としては中央の扉口を唐尺で13尺、南北総長288尺と考えたいところだが、柱位置を割り付けると礎石心から大きくずれ採用できない。方位は、後述するように北で西に1°04′31″振れる。

造　営　尺

小礎石SX673・674　東面回廊北端（回廊東北隅）の間では、基壇上面から掘形を掘って据えた小礎石が中心（SX673）と、東から第２柱筋の中央（SX674）にある。SX673は東西約45㎝、南北約26㎝の榛原石（切石）である。回廊の地覆石を転用した可能性がある（PL.６、Ph.30）。上面が焼けているようだが、その理由は判然としない。SX674は東西約45㎝、南北約50㎝の安山岩の自然石である。ともに上面のレベルは礎石方座のレベルに近い（Fig.41－１）。これらの上に柱を立てて回廊の荷重を支えたとする解釈と、床束を立て東北隅の間を床張りとしたとする解釈がある。後述するように北面回廊の東端部は内側（南側）の柱筋にも地覆石を据えて仕切っていることを考えると、SX673・674は後者の可能性が強い。この場合、東面回廊の第23柱筋の礎石中央にも小礎石が必要になろうが、後世のSD667の影響か残っていない。時期については、後述するように南面回廊東端（東南隅）にも同様の遺構があり、10世紀後半頃と推定できる。

東北隅改修

なお、SX673・674が床張りとすると、内開きである北扉口SX666は開閉できないことになる。この北の階段SX668や通路SF669の下限もこの頃になろう。

暗渠SX670　東面回廊の北から２間目（第22間）のほぼ中央で、北面回廊南雨落溝SD081から東へ排水するための暗渠SX670を検出した。東は東西溝SD671をへて、南北溝SD693につながる。この点については第Ⅳ章２Ｈで触れる。

北端の暗渠

SX670は、基壇築成後に幅0.8～1.1ｍ、深さ0.7～0.8ｍの掘形を掘り、長さ50㎝、幅18㎝、厚さ６㎝程度の塼（方塼を半截）を底に敷き、この両側に長さ40㎝、高さ25㎝、厚さ６㎝の榛原石の切石を立て、長さ20～60㎝、幅40～50㎝の榛原石の切石や未加工の板を蓋とし、蓋石の隙間を瓦や小切石で塞いでいる（Pl.６・20、Ph.31）。回廊の東柱筋の位置にのみ大きな石が高くあるのは、地盤が沈下しないように工夫したものであろう。したがって、暗渠の設置は地覆石据付け以前となる。暗渠の内寸法は幅18㎝、高さ約20㎝。標高は東端が118.14ｍ、西約6.4ｍの位置が118.25ｍと東に下る。

暗渠の西端部では、蓋に長さ約１ｍの巨大な蠓羽瓦を伏せて使用している。蠓羽瓦は、瓦当面を西向きとし、基壇西側石の底裏に接する。基壇西端まではさらに約0.3ｍあり、暗渠の底の塼や側石は調査区外にもう１枚はあるはずである。蠓羽瓦は大きく内弯しており、暗渠内側の高さは約30㎝と高い。この東約0.7ｍまでの蓋石も、蠓羽瓦と同じ高さである。受口を高くして雨水の流れをよくしたのであろう。蠓羽瓦と東の蓋石との間を塞ぐ瓦は、蓋石上にのみあり、不自然である。蠓羽瓦は改修に伴う可能性がある。　**暗渠の改修**

暗渠の東端は、塼でなく、やや幅広（約34㎝）の切石を底石とし、側石を底石上に立てて用いる（内寸法で幅約25㎝、高さ約22㎝）。同様のことは後述する南面回廊の暗渠SX700にも認められる。改修でなく、当初のものであろう。

西雨落溝SD061　東面回廊の西雨落溝は、基壇西側石が雨落溝の東側石を兼ねる。伽藍側の西側石は、長さ20～55㎝、幅・高さとも15～25㎝程度の、基壇側石と同質ながらも小振な自然石を１石並べる。底石はない。西側石はずり落ちたものが多いが、残りのいい第13～15間（Ph.26、Fig.34）でみると、雨落溝の内寸法は幅約60㎝。西側石の上面は、東側石（回廊基壇西側石）の復元上面より約20㎝下でほぼ揃う（標高118.52～118.58ｍ）。これが西側での基壇高の標準値。瓦敷面は西側石復元上面より約５㎝下。溝底は東側石復元上面から40～50㎝下、西側石復元上面から20～30㎝下。第12間以南は、原位置にあるものはほとんどなく、しかも地盤沈下のため詳細が明らかでないが、南下りであることは確か。逆に基壇はわずかながら高くなっており、

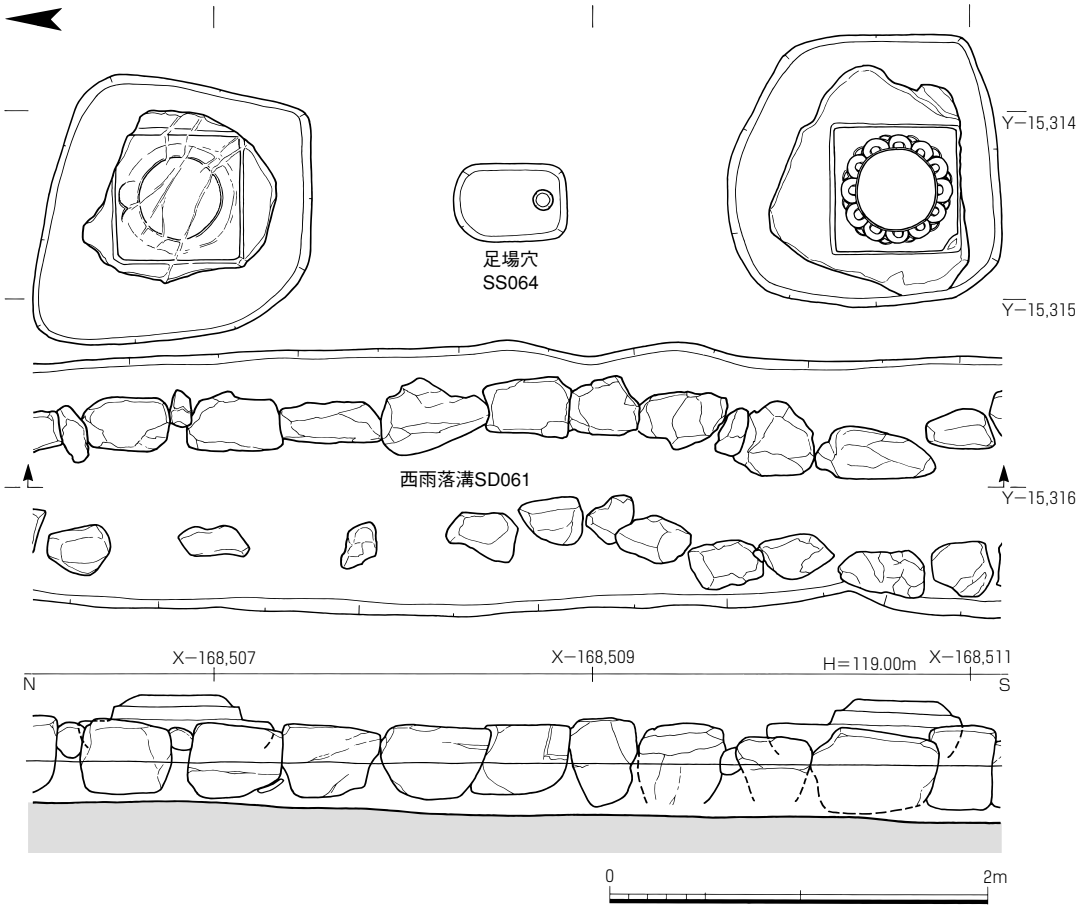


Fig.34　東面回廊（第14間）西側石と雨落溝SD061　1:40

南面回廊近くでは基壇高は30㎝近くになろう。雨落溝の底のレベルは、第14・15間あたりで標高約118.30m、沈下している第10間あたりで約118.15mだが、第９間付近では118.20mと緩やか南に下る（南の暗渠SX700の北底は標高118.17m）。溝内からは10世紀後半の土器が出土。南面回廊の暗渠SX700上を南流するSD731は11世紀に入る可能性が強く、SD061も東面回廊倒壊直前まで機能していたと推測する。

東の排水路は３条重複

東面回廊東側の遺構　東面回廊のすぐ東には３条の南北溝SD552・565・561が重複する。SD552→SD565→SD561の順に新しく、位置もこの順で基壇寄りになる（Pl.３～６、Ph.16・17・26・29・30、Fig.35）。

SD552は東面回廊東側石から東に0.4～0.7m隔てた所に位置する素掘りの南北溝である。幅0.8～1.2m、深さ0.2～0.6mだが、南端近くでは流れが拡がったためか遺構としては残っていない。堆積土は２～３層あり、灰褐色砂が主で、底に暗灰褐色粘質土、上に暗褐色有機質土がある。溝底の標高は、北の第18～22間付近が約118.2m、第４～10間が約118.1～118.15m。北方では第８次調査区北壁で117.8m前後。ベースが花崗岩風化土であるところが高く、これを境として、水は北と南とに流したと推測できる。第９間付近は118.0mと低い。これは地盤沈下を示す。

SD552については、東面回廊東雨落溝とする見方もあったが、西雨落溝SD061とは異って素掘りで、位置も基壇から離れること、時期も９世紀の土器を含む淡青灰色粘質土上面より掘り込まれていることなどから雨落溝として計画されたとはいいがたい。東面回廊の第16～18間位置で、東に長く調査区を設定した第４次調査区の知見によると、造営時には地山上に明青灰色粘質土の整地を部分的に施して、全体がゆるやかに東に傾斜（12mで約40㎝下り）するように造成（第Ⅳ章１Ｂ参照）。上述の淡青灰色粘質土はこの上にある厚さ５～30㎝の整地土もしくは堆積土であり、上面もほぼ水平となる（標高118.4m前後）。こうした事態を受け、東面回廊東辺の排水を図るために、SD552があらたに開削されたのであろう。

ＳＤ５５２は９世紀から

東面回廊の北から２間目（第22間）にある暗渠SX670からの水は、東につづく東西溝SD671を通って後述する南北溝SD693に流れる。SD671は幅0.6～0.9m、深さ約0.3mの素掘り溝。SD552はSD671より新しく、底も10㎝ほど高い。暗渠SX670東出口の底石上面のレベル（標高118.14m）よりも３～４㎝高いが、SD552への排水は可能である（Pl.20参照）。SD552の開削によって暗渠SX670からの排水はSD671からSD552に変わったと考える。ただし、SD552の西肩は、暗渠SX670位置を木材で護岸する。やがて暗渠が詰まり、回廊内東辺の雨水は主に東面回廊西雨落溝SD061で南に排水されたと推測する。

暗渠詰まる

SD552からは、若干の瓦や９世紀～10世紀後半の土器が出土。また、南半の第５次調査区では肩近くで寛平大宝（初鋳890年）も出土した。

SD565は、SD552埋没後に、東面回廊東際に掘られた素掘りの南北溝。幅は0.8～1.3m、深さは0.2～0.4mで、堆積土は灰色ないし青灰色粗砂。底の標高は東面回廊の第12～22間が118.4～118.5m、第４間付近が118.2m前後と南流する。以南は部分的に残るが、南端は流れが拡がったためか遺構は検出できなかった。北方の第８次調査区北壁では、SD565の遺構を確認していないが、後述するSD672と合流していることから、水は北にも流れたと推測できる。

SD565とSD552の間には、厚さ20～30㎝の暗褐色有機質土が堆積する。この堆積土は、一部では東面回廊東側石の肩近くまであり、東は後述する東面築地SA535付近まであって、樹木の生

えていたことが明らかである（第Ⅳ章１Ｂ参照）。SD552を含めて、東面回廊東辺が徐々に埋まったことを示す。SD565はこうした事態に対して開削されたと推測できる。開削時期は、ベースの暗褐色有機質土出土土器から、11世紀初頭頃になる。SD565の上には東面回廊の倒壊の一因となった暗灰色粘質土や暗灰色砂土（粘土・砂互層堆積A相当）があり、11世紀前半が廃絶時期になる。

SD561は、東面回廊倒壊後に掘られた、やや蛇行する南北溝である。東面回廊の第４間以南では、東肩はほぼSD552上にあり、軒瓦や丸・平瓦や一部東面回廊用と推測される部材で護岸する。西肩は東面回廊東側石と東礎石間にあり、落下瓦がのぞく（Ph.19）。最大幅は1.4～1.5m、深さは0.1～0.3mで、堆積土は灰色ないし青灰色粗砂。底の標高は118.7m前後。回廊東南隅を横切って、南西に曲がるようである。年代観から、南門SB001東の斜行溝SD629につながるとみて誤りがない。第19間以北では、ほぼSD565上にあり、西肩は東面回廊の東側石、東肩は東面回廊用と推測する部材（垂木・大斗など）や瓦で護岸する（Ph.30参照）。最大幅は約0.8m、深さは10～15cmで、堆積土は灰色粗砂。底の標高は118.5m前後。北方の第８次調査区北壁では標高が118.4mであり、水は北にも流れたと推測する。中間の様相は明確ではないが、東面回廊の東側石上かやや西寄りを西肩とする幅１m前後、深さ20～30cmの淡黄灰色粗砂層があり、これがSD561と推測できる。底の標高は118.7～118.8m。

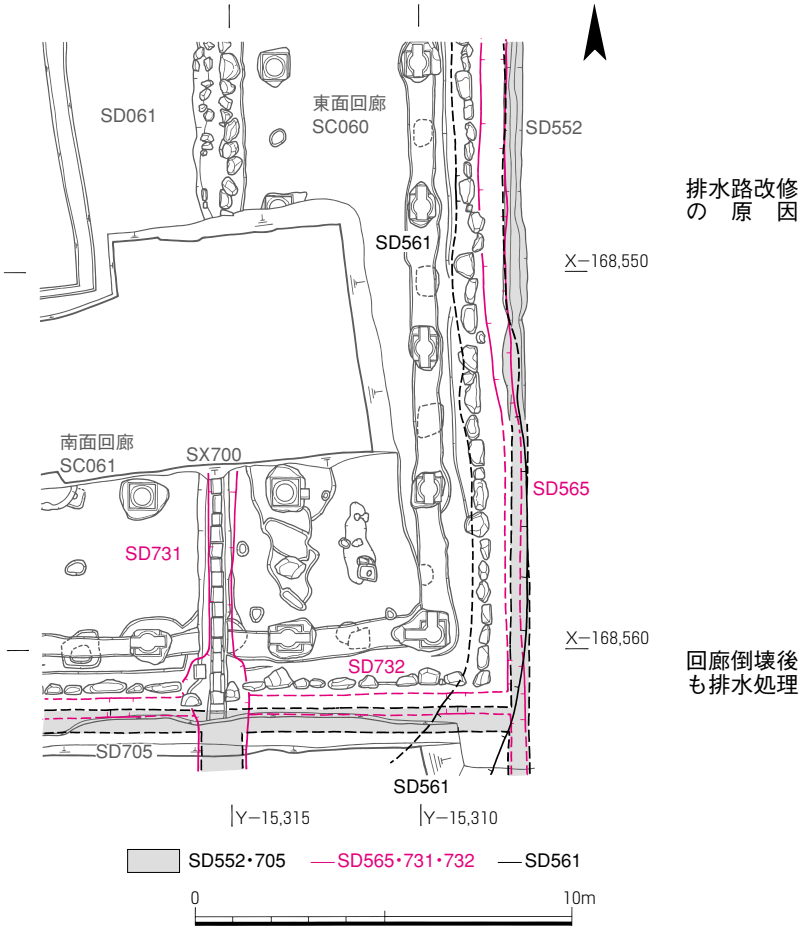


Fig.35　溝SD552・561・705等関連図　1:200

東面回廊倒壊後にSD561を設けた理由は判然としないが、この時期には塔・金堂そして中門等は残っており、東からの流水や土砂の流入を防いだものと考える。

iii　南面回廊ＳＣ050（Pl.３・９・13、Ph.32～36、付図１・２）

南面回廊SC050は、第１次と第10次調査によって、全体の2/3近くを発掘した。中門付近から西は完全に削平されていたが、東端から第６間までは比較的良好に残っていた。土間床である。礎石、足場穴の他に、東から第２間に暗渠SX700などがある。

基壇築成　南面回廊のベースは、東から第２間までが古墳時代の浅い旧流路と推測されるSD730

である以外、花崗岩風化土の地山である。基壇は、これらの地山と堆積土を削り出し、上に版築工法で20～30㎝の積土を施す（Fig.36・37）。積土は、青灰色砂質土や赤褐色粘土などをそれぞれ厚さ３～10㎝で積む。基壇の東から第２間のベース（SD730堆積土面）や第４～６間のベース（地山面）は標高118.55～118.60m。後述するように、基壇高は南で約40㎝、裾の推定標高約118.35mであり、基壇ベースの削り出しは25～30㎝になる。礎石の据付けは多くが地山ないしSD730の堆積土面であるが、第３・４柱筋の南礎石は、積土後に据付ける。この積土は礎石の地の面まで残るが、礎石自体が沈下、傾斜しており、積土はさらに２～８㎝を施して基壇面を完成したと推測される。

基壇外装　基壇外装（南側）は、東面回廊と同様で、基壇築成後に据付け掘形を掘り、花崗岩の自然石を１石立て並べる（Pl.21、Ph.35参照）。SD705などによってかなり浸蝕されたようで、側石の根元がのぞくものが多く、回廊倒壊以前に倒れたり、ずり落ちていたところもあったが、原位置に近いものもある。とくに第１柱筋近くの３石は、上面の標高が約118.74m。この数値は、東面回廊南端部の東側石の復元上面標高118.75mとほぼ一致し、原位置と考えていい。後述するように、礎石は東南に傾くとともに７～８㎝沈下しており、復元すると礎石上面（円柱座）の標高は約118.90m、方座下端の標高約118.78m。東面回廊と同様に、南側石上面は礎石上面から下約15㎝で計画され、基壇土は東側石上面にむかって若干の勾配をもっていたと推測できる。第６柱筋の礎石と南側石も同様であり、ここではともにほぼ原位置を保つ。これらの側石は高さが45～55㎝あり、基壇高を約35㎝とすると根方はかなり深くなる。基壇高は45㎝とみることも不可能ではないが、東面回廊の南端部と揃え、約40㎝に復元しておく。

基壇上面の復元

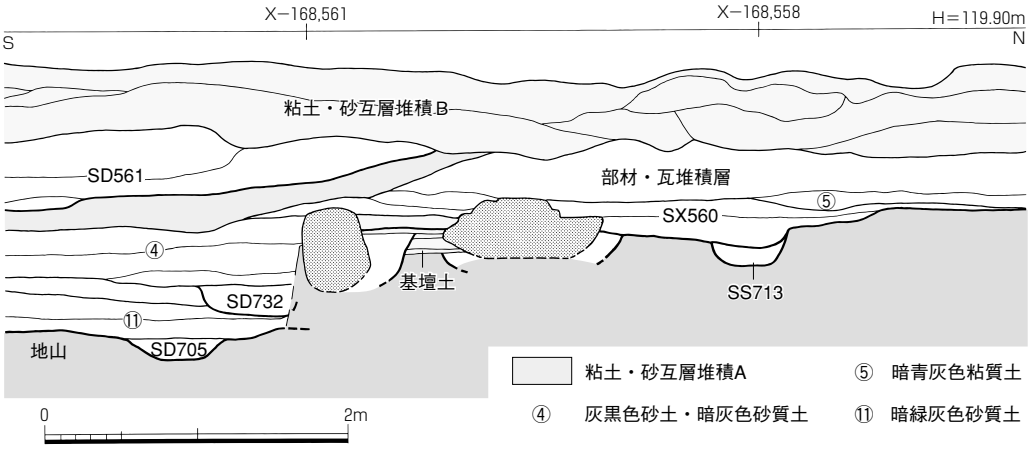


Fig.36　南面回廊（第２柱筋）土層・断面図　1:50

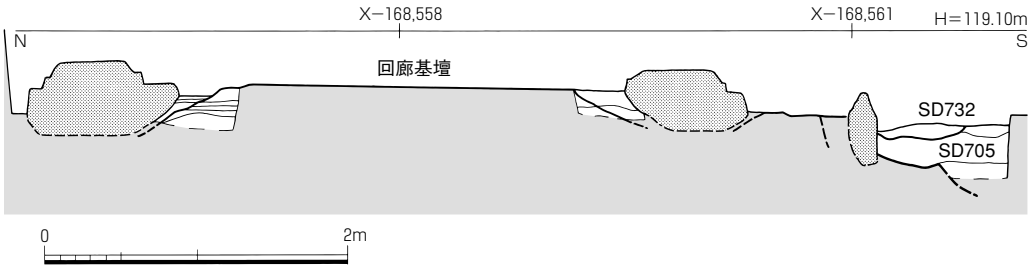


Fig.37　南面回廊（第３柱筋）断面図　1:50

Tab.10　礎石標高一覧２（南面回廊）

	第１柱	第２柱	第３柱	第４柱	第５柱	第６柱	第７柱
北柱筋※1	118.84	118.87	118.88				
	118.82	118.87	118.88				
	118.82	118.86	118.87				
傾き※2（比高差）	（２）						
南柱筋※1	118.84	118.86	118.83	118.90	118.91	118.90	118.90
	118.81	118.86	118.82	118.89	118.90	118.90	118.90
	118.80	118.85	118.81	118.89	118.89	118.90	118.90
傾き※2（比高差）	（４）		（２）				
復元値	118.90	118.90	118.90	118.90	118.90	118.90	118.90

※１　上段は最高値、中段は心の値、下段は最低値（m）
※２　２㎝以上の場合

原位置を保つ南側石の南面から、南柱筋心までは約1.3mであり、基壇幅は東面回廊の創建時と同様に約6.4mに復元できる。なお、暗渠SX700の出口付近では、後述するように南側石を意図的に倒して水の流れをよくしている。

礎石　南柱筋では７個とも原位置にあり、北柱筋では入隅とこの西の１個が原位置にあったが、以西では近世の流路SD702によって破壊され、据付け掘形SX723・725を検出したにとどまる。既述したように、礎石のほとんどは削り出し面で据え、のち２～３層積土を施して基壇を完成する。いずれも根石はない。

礎石は、花崗閃緑岩で、東面回廊と同巧。南柱筋の礎石のみ、地覆座を造り出す点も同じ（Pl.３・18、Ph.41）。南柱筋の礎石上面の標高は、東から第５～７柱筋がほぼ118.90mだが、以東の３石は118.81～118.85mと低い（Tab.10）。北・南柱筋の礎石心での高低差は２～６㎝。ベースが旧流路SD730であることなどから、地盤沈下したり、北の西雨落溝や南のSD705などによって基壇裾が洗われてそれぞれ北や南に傾いたためである。既述した東面回廊南端部の復元から、第５柱筋以東もほぼ同じ高さになる。第７柱筋以西については、中門の項でゆるやかに西へ傾斜していたと推測した。

礎石の標高

地覆石　南面回廊が倒壊しても、南柱筋はほぼ原位置に地覆材が残っていた。ただし、地覆石はすべて抜取られ、そのあとには東面回廊と同様に、粘質土や砂質土に瓦や礫を詰めて土台としていた（SX710）。礎石の東・西端は地の面を一段削り下げており、ここに榛原石の地覆石をおいていたことは確かである（Pl.18、Ph.35・40）。SX710出土土器から、10世紀中頃～後半の改修になる。基壇南縁にはSX710を一部覆うようにして瓦混りの土があった（Fig.39右）。SX710と同じ時期に、基壇南縁の上部を積直したのであろう。また、地覆材の下に砂層のあるところがある（Fig.38）。倒壊直前に流水が基壇土に及んだことを示そう。

抜取り痕跡

足場穴　桁行柱間および棟通り位置に掘立柱穴列SS713・720とSS721がある。柱穴は一辺0.5～1.0mのほぼ方形で、柱抜取り痕跡か柱痕跡（約20㎝）がある。深さは基壇上面から0.5～0.7mである。いずれも地覆石抜取り痕跡SX710より古く、創建時の足場穴である可能性が強い（Fig.38・39左）。

建物の平面　南面回廊の柱間は、東端から第７柱筋までは3.78m等間（唐尺12.5尺）で、ほぼ礎石心にのる。以西については、中門の項で触れたように、10間目まで等間であり、中央に中門SB003

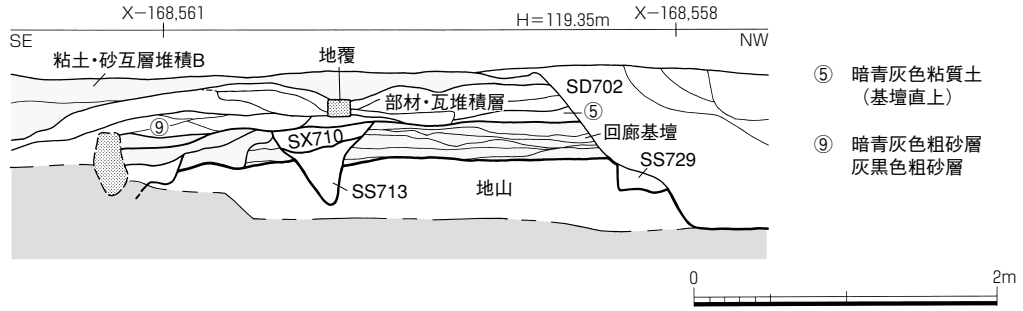


Fig.38　南面回廊（第５間）土層・断面図　1:50

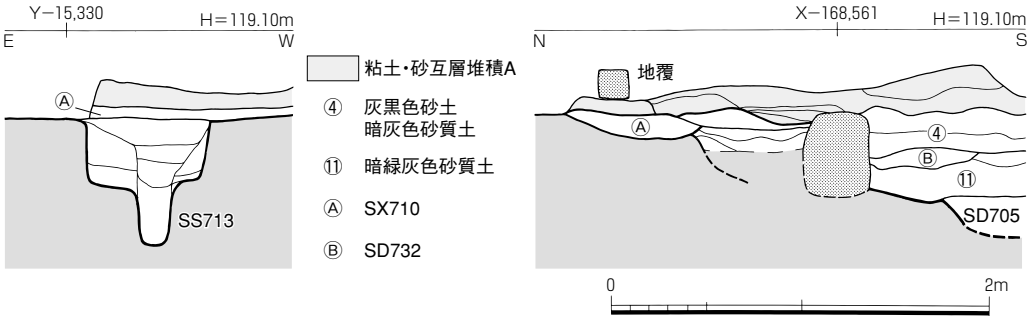


Fig.39　南面回廊（第３間）土層・断面〈右〉と足場穴SS713〈左〉　1:40

（桁行は唐尺で30尺）が開く。中門の西も10間で、3.78m等間に復元できる。

方位は、後述するように西で南に1°15′45″振れる。

小礎石SX708・715・717（Pl.３、Ph.35）　南面回廊の東端（回廊東南隅）の間には、基壇上面から掘形を掘って据えた小礎石が中心（SX708）と、第２柱筋の南･北礎石間のほぼ中央（SX717）にある。SX708は東西約25㎝、南北10～20㎝の花崗岩の自然石、SX717は東西約73㎝、南北65㎝、厚さ約40㎝の花崗岩で、地覆石を天地逆にして転用。他に、入隅の礎石のすぐ東で、方座に接して南北約32㎝、東西約26㎝、厚さ約10㎝の榛原石の切石（地覆石の転用か）SX715がある。回廊東北隅と同様に、これらの上に束を立て、東南隅の１間分を床張りとした可能性が強い。この場合、SX715の東にも小礎石が必要となろうが、残っていなかった。また、倒壊した南側柱の加工痕からすると、第５柱筋は南北に仕切っていた可能性が強い。とすると、内側（北側）柱筋の第４間以東も仕切っていたとみるべきであろう。

東南隅改修

これらの時期については、SX717が手掛りの一つとなる。SX717は、もとは地覆石で、中央に幅約35㎝、長さ約65㎝の地覆座を造り出す（Fig.40）。同様のものは扉口SX065・666の地覆石（３石の内中央）にある。すぐ近くの回廊東南隅の南面に扉口（SX735）があり、その中央の地覆石を転用した可能性が高い。回廊東南隅の南面に残る地覆材の下に花崗岩の小石（SX712）があり、SX708と位置がほぼ揃うことからすると、地覆材の据え直しと床張りとは一体として進められたのかもしれない。とすると、SX717は回廊創建後で、全体的に地覆石を抜取って補修した時期、10世紀後半頃に比定できる。これらは、通るのに障害となる棟通りに小礎石があること、上を回廊の倒壊部材が覆うことから、回廊の倒壊直前頃までは存在したと考えられる。扉口SX735の南には階段はなかった。後述するように、11世紀初頭頃には、南面回廊のすぐ南にSD732が設けられており、階段があっても破壊されたであろう。

東面回廊南端に扉口

なお、奈良時代の興福寺の様子を伝える『興福寺流記』（平安時代末頃に成立）は、回廊について「宝字記」を引き「小門八口」、「延暦記」を引いて「四方各小門二門」と記す。山田寺でも南面回廊には、中門の東と西に小門（扉口）各１門があったことの傍証になる。

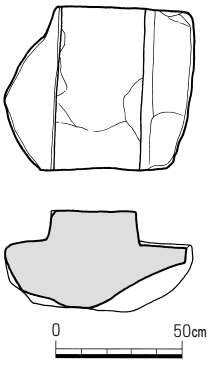


Fig.40　SX717
1:30

暗渠SX700（Pl.21、Ph.36）　南面回廊の第２間にある暗渠SX700は、基壇築成後に幅1.0～1.1m、深さ0.6～0.7mの掘形を掘り、底に長さ50～57㎝、幅18㎝、厚さ10～12㎝の塼（方塼を半截）を敷き並べ、この外に長さ30～55㎝、高さ25～30㎝、厚さ６～８㎝の榛原石の切石を、上端面が揃うように側石としておき、長さ30～58㎝、幅約30㎝、厚さ７～12㎝の榛原石の切石を蓋石とする。石と石の継ぎ目は粘土で目張りする。

暗渠の内寸法は、幅が約18㎝、高さが約20㎝である。底塼の標高は、検出した北端で約118.17m、これより南約5.5mの基壇南側石近くで118.10mと南に傾斜する。南端では底塼の下に一部がかかるようにして、幅広の榛原石の切石（長さ45㎝以上、幅約36㎝、厚さ約７㎝）を敷き、南側石から35㎝ほど南に出す。この南は幅約0.5mの素掘りの南北溝SD733Aにつながる（底の標高は約117.9m）。

暗渠の改修

なお、暗渠SX700の蓋石は、回廊倒壊前に北端と、南端から約1.2mの地覆材あたりまでが取り除かれる。これにあわせて、出口の基壇土は削って拡げられ、側石も南に倒される。暗渠が詰まったための措置と考えられる。その時期は明確ではないが、後述する地覆石抜取り痕跡よりも新しく、10世紀後半以後になる可能性が強い。再び暗渠が詰まったようで、SX700の上には素掘りの南北溝SD731が南流する。SD731は、幅0.6～0.8m、深さ0.3～0.4mで、底は暗渠SX700の蓋石に達する（標高118.2m前後）。調査区南壁の土層によると、底は標高118.1mで、平瓦を敷いていたことがわかる。

南の排水路は２条重複

南面回廊南側の遺構　南面回廊のすぐ南には２条の東西溝SD705・732（Fig.35～39）がある。

SD705は、南面回廊南側石から南に約0.5m隔てた所に設けられた素掘り溝。幅は約0.7m、深さ約15㎝で、肩は南面回廊南側石上端から約0.8mだが、検出面は基壇側石の裾より30㎝下。これとつながる可能性が強い東面回廊東のSD552と同様、もともと広く、かつ深かったが、流れが拡がって肩も不明確になったのであろう。上を暗緑灰色砂質土（東面回廊東の暗褐色有機土対応）が覆う。埋土に10世紀後半頃の土器を含む。

SD732は、南面回廊南側石際にある素掘り溝で、暗緑灰色砂質土上面から掘込む。幅約0.6m、深さ約0.2m。肩は南面回廊南側石上端から0.4～0.5mで、上を10世紀中頃～11世紀初頭頃の灰黒色粘砂土・暗灰色砂質土が覆う。

東の排水路との関係

SD705とSD732の底の標高は、それぞれ回廊東南隅近く（第５次調査区東壁）で118.0mと117.80m、暗渠SX700の西約３mで118.3mと118.2mであり、ともに東流する。これらの年代観や底のレベルおよび回廊との距離から判断して、SD705とSD732は東面回廊沿いのSD522とSD565につながっていたと推測できる。

既述した暗渠SX700やこの上のSD731との関係は、調査の制約もあって判然としないが、SD705以前は暗渠SX700から南のSD733Aに排水、SD705開削後はSD733AとSD552に排水、SD732はSD733BとSD565に排水、SD732埋没後はSD731から南にだけ排水されたと考えられる。

ⅳ　北面回廊SC080（Pl.６・12・14、Ph.37・39、付図１・２）

北面回廊SC080は、第２次と第３次調査によって、里道部分をのぞくほぼ全面を発掘した。東辺の約1/3はほぼ完存するが、西にいく程削平され、第３次調査西区（東から第17～21間）では礎石の落し込み穴７個を検出したにとどまる。土間床であり、礎石、足場穴の他に南雨落溝SD081などがある。東端の間の北面（東面回廊北端）には既述したように扉口SX666がある。北面回廊の中央には扉口SX030が推定できる。

基壇築成（Fig.41）　北面回廊のベースは、西半部が古墳時代の谷か旧流路SD568・569である以外、ほとんどが花崗岩風化土の地山である。

伽藍中軸（第12柱筋）付近から東では、基壇築成にあたって地山を削り出し、この上に版築で積土する。

東半の状況　東から第３間（Fig.41－２）でみると、基壇上面の標高は約118.95m、花崗岩の岩盤に近い硬質の地山面の標高は約118.60m。この間の約35㎝分について基壇土とみる見解もあったが、下半の約20㎝分は、北半がやや軟質の地山と類似した茶褐色土が１層であるのに対して、南半は南に傾斜して３層となり、基壇積土としては不自然である。南半は東面回廊の北から３間目（第21間、Fig.28－１参照）付近西に延びる旧流路SD419の埋め立て土（整地土）で、北面回廊の南雨落溝SD081の南約６ｍまで続き、北半は地山（上面の標高約118.7～118.8m）である可能性が強い。

第４柱筋（Fig.41－３）の両礎石の据付け掘形面は、標高約118.7～118.8mで、ほぼ地山面とわかる。この面から上、厚さ約15㎝の茶褐色土混り灰褐色土や灰黄色砂質土の２層ほどが礎石据付け後の積土であり、礎石の方座下端（標高約118.95m）に揃う。後述するように、南の礎石、側石とも原位置を保つ。基壇南の整地土（SD419埋め立て土）面の標高は約118.55mであり、南側（内側）からみると、基壇基底部の削り出しは15～25㎝。回廊外側（北側）は創建時の整地土がない。残存する地山面で最も高い所（北側石のすぐ北）は標高約118.45m。１ｍほど北では、この上に11世紀前半頃の灰褐色粘質土があり、回廊北側はもともと南側より５～10㎝は低く造成されていたと考えられる。

第８柱筋の礎石位置（Fig.41－４）では、基壇積土は５㎝が残る程度。地山面の標高は約118.7m。基壇南では創建時の整地土が深いところで厚さ40㎝ほどある。整地土上面の標高は基壇寄りで約118.50m、南寄りで約118.60m。ベースは地山で標高約118.20m。西に８ｍのところ（36ライン）では、基壇の南は削平され、床土直下が地山となるが、標高は約118.50mと高い。したがって、上述した整地土は、第３間付近から続く旧流路SD419の埋立て土と推測される。基壇基底部（地山）の削出しは、南からは約20㎝。基壇北は地山で標高約118.30m。中世以降の水路SD431の削平を受けてはいるが、北側石の根方はかろうじてすわっており、削平の影響はそれほど深くない。ちなみに、北側石上端の標高は約118.85mで、東から３間目と基壇土は15㎝ほど削平されたと推測できる。

西半の状況　伽藍中軸より西方の、第16柱筋の礎石付近（Fig.41－５）では、古墳時代の旧流路SD568・569上を整地する（整地土上面の標高は約118.05m）。次いで、回廊予定位置に南北幅約６ｍ、残存部で厚さ約30㎝の盛土（主に淡青灰色土、上面の標高約118.35m）を施したのち、回廊内側に

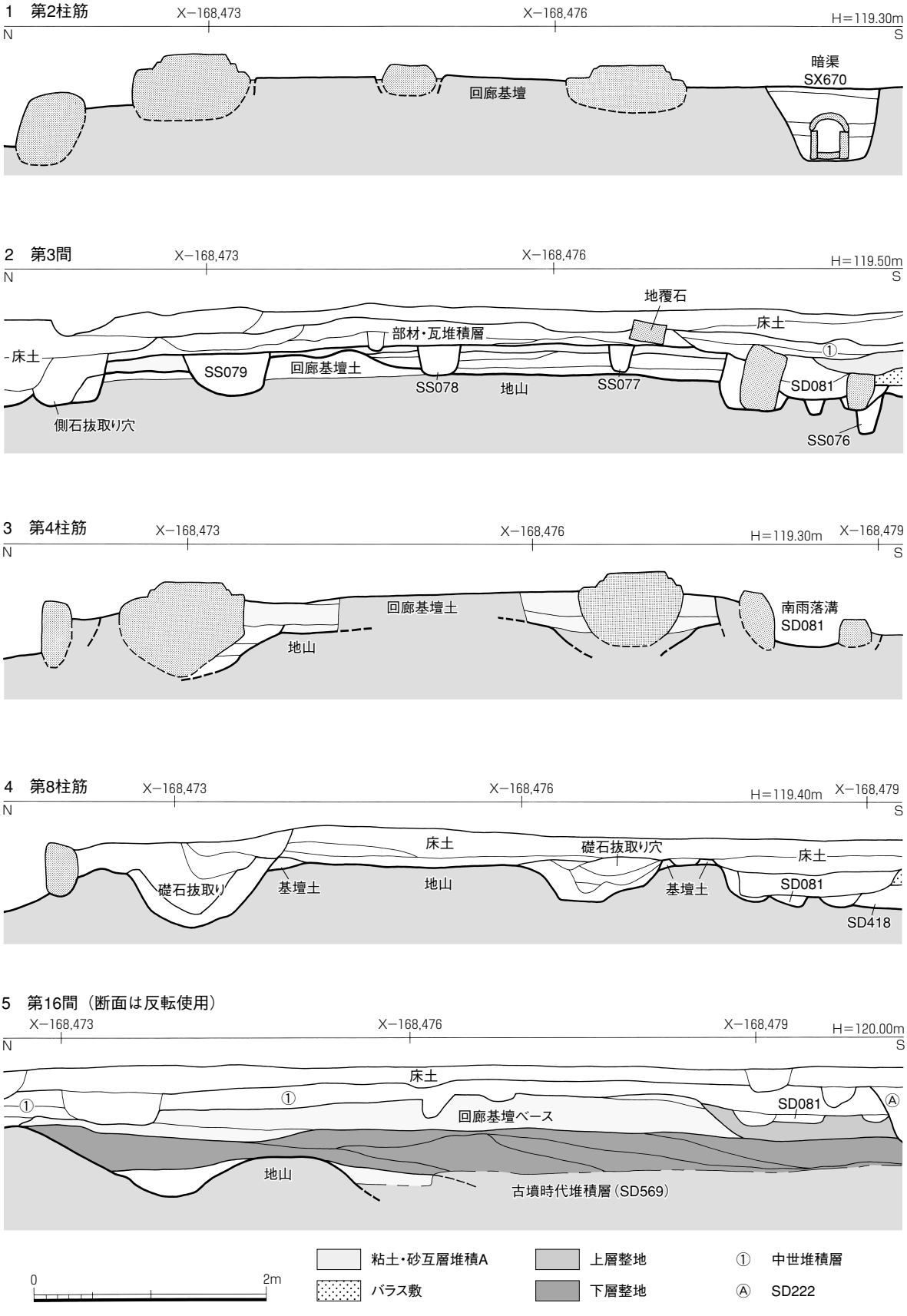


Fig.41　北面回廊断面図　1:50

厚さ20㎝程度の整地をおこなう（上面の標高約118.20m）。整地は、回廊の南側石や雨落溝SD081の西側石を据付けているので、回廊建設途中の整地といえる（後述する金堂付近の最終整地である上層整地にはほぼ対応）。盛土は、さらに幾分か高くなって、礎石の据付け掘形面になっていた可能性もあるが、基壇土が削平されているため確定できない。基壇の北は、中世の遺物包含層直下が花崗岩の岩盤となる。標高は118.2m前後である。以東と比較して、それほど深くは削平されていない。

基壇外装　基壇外装は東・南面回廊と同様で、基壇築成後に据付け掘形を掘り、花崗岩と一部は安山岩の自然石を１石立て並べる。南側石は、第８～17間まではすべて抜き取られていたが、第３～７間目は遺存状態がいい（Pl.６・12、Ph.38・39、Fig.42）。

基壇上面の復元

第４柱筋では南礎石、南側石ともほぼ原位置にあり、標高は礎石上面が約119.07m、礎石の方座下端が約118.95m、側石上面が118.92m。東面回廊と同様、側石上面は礎石上面から約15㎝に計画し、礎石の地の面（復元基壇上面）から若干傾斜させていたとみていい。ほかの第５～７柱筋でも、礎石や側石が傾いたり、沈下しているために若干の差異はあるが、高さ関係は近似する。後述する南雨落溝SD081の南側石上面と基壇南側石との比高差、すなわち南での基壇高は約20㎝であり、礎石と同様わずかに西に低くなっていたと推測される。瓦敷面まではさらに５㎝ほど下る。

北側石は、すぐ北に沿って掘られた14世紀頃の土器を含む中世以降の水路SD431（農耕用か）のため、破壊されたり、ずったりしたものが多い。第３～７間（Pl.６・12、Ph.38・39）には、とびとびに原位置に近い石がある。これらの上面の標高は118.85m前後。南側石上面の復元標高

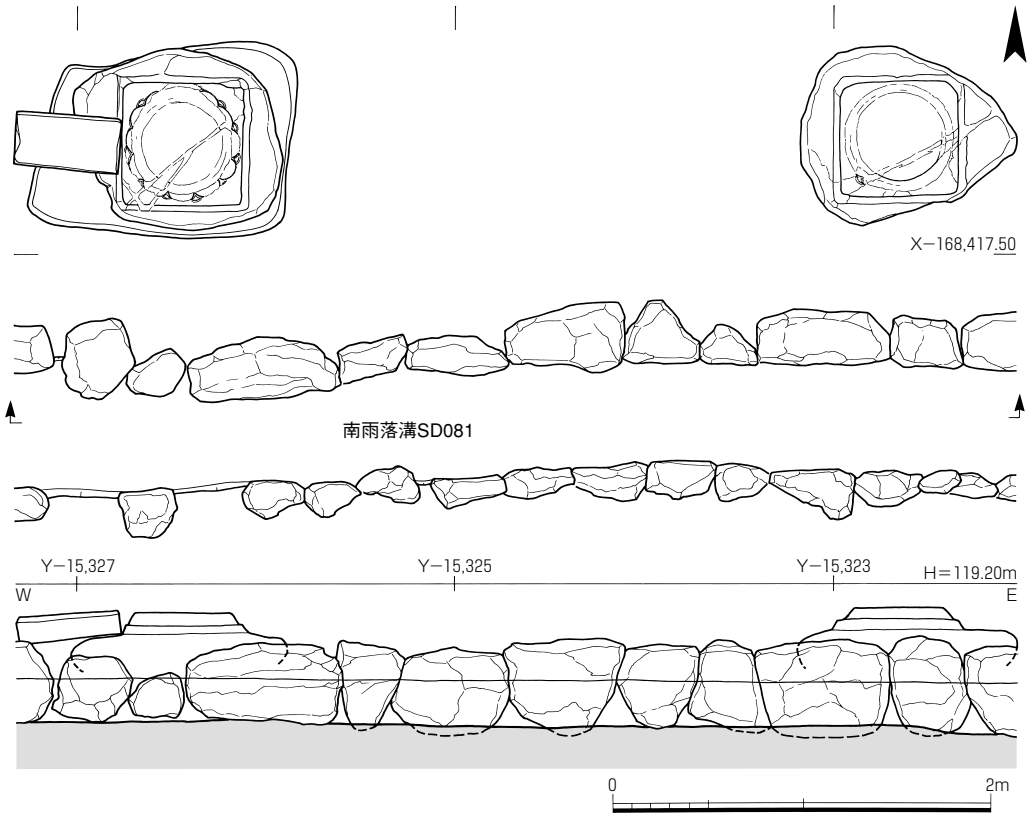


Fig.42　北面回廊（第４間）南側石と雨落溝SD081　1:40

Tab.11　礎石標高一覧３（北面回廊）

	第１柱	第２柱	第３柱	第４柱	第５柱	第６柱	第７柱
北柱筋※1	119.03	119.07		119.00	118.96	118.98	119.02
	119.00	119.07		118.99	118.96	118.98	119.01
	119.00	119.05		118.98	118.95	118.97	119.00
傾き※2（比高差）	（５）	（２）					（２）
南柱筋※1	119.00	118.98		119.09	119.06	119.01	119.01
	119.00	118.97		119.07	119.06	119.01	119.01
	119.00	118.96		119.07	119.05	119.00	119.00
傾き※2（比高差）			（２）				
復元値	119.07	119.07		119.07	119.06	119.05	119.05

※１　上段は最高値、中段は心の値、下段は最低値（m）
※２　２㎝以上の場合

は約118.90m前後であり、原位置とは考え難い。礎石は北に傾いたり、沈下したりしており、側石も同様と考える。基壇の削り出しは南側（内側）より一段低くしていること、さらに東面回廊北端部は北に低くしていることなどから、北側の基壇高は約40㎝と推測する。

礎石心から南側石の南面まで、すなわち基壇の出は約1.3m。北側も、原位置に残る側石からみてほぼ同様であり、基壇幅は約6.4mに復元できる。

礎石　礎石の多くは抜取られている。ほぼ原位置にあるのは、南・北柱筋とも東から第４～７柱筋である。第15間の４個は、近くに大きな穴を掘って落し込んでいた。東・南面回廊と同巧の花崗岩製で、上面に方座、蓮華座、円柱座を造り出す。北柱筋のものは別に地覆座も造り出す（Ph.41）。既述したように、ほぼ地山や旧流路の埋立て土面で礎石を据付けたのち、厚さ15～20㎝の積土をして基壇面を完成する。根石は使用しない。

礎石の標高　第４～７柱筋の礎石の標高を復元しておく（Tab.11）。第４柱筋の南礎石は検出時の標高が約119.07mである。第２柱筋の北礎石（東面回廊第24柱筋）も同様である。したがって、第１～４柱筋は水平になる。第６・７柱筋の南・北礎石は検出時で約119.01mであった。だが、この傾斜（約0°18′）でいくと、第７柱筋西方の南側石は、以東に比してやや高くなってしまう。おそらく、第５柱筋の南礎石の約119.06mが原位置で、第６・７柱筋は119.05m、119.04mに復元できよう。東端の第１柱筋（東面回廊東柱筋）は第２柱筋に比して東に10㎝傾き、第２柱筋や第４・５柱筋はそれぞれ南と北に８～10㎝傾くか若干沈下しており、建物にかなりの影響があったと推測される。

第８柱筋以西は、礎石が抜き取られていて詳細は不明だが、据付け底面のレベルを手掛りとすると、第７・８柱筋で標高約118.35m、第12柱筋（伽藍中軸）や第15柱筋で118.30m前後であり、総長約35mの間で約15㎝ほど西に向かってわずかに低くなっていることがわかる。

なお、第18～21柱筋で検出した礎石の落し込み穴７個は、位置は近いが、第18柱筋で北の穴底（深さ約15㎝）は標高約117.50mとかなり下り、原位置を保っていないことがわかる。

地覆石　北柱筋の礎石には地覆座があり、しかも両端は地の面をさらに一段削っていることから、礎石間に地覆石を置いていたことは確かであるが、地覆石自体は残っていない。東・南面回廊から類推すると、地覆石を抜取り、そのあとに瓦や塼を混じえた土を入れて地覆材の土台としたが、その痕跡も基壇土の浸蝕や削平のため残らなかったと推測される。

改修の痕跡　一方、南柱筋の第３・５間や第２柱筋の礎石の西には、地覆石と考えられる長さ約50㎝、幅

約25㎝、厚さ約15㎝の榛原石の切石SX421・442・675が残る（Pl.６、Ph.38・39、Fig.42）。部分的であることや、SX442が基壇上面から少し浮き上がっていることからみて、回廊廃絶時のあとかたづけが、地覆石の一部にも及んだと考えられる。第５間ではその据付けSX441も溝状に残る（Pl.６、Ph.39）。礎石自体には北柱筋のように地覆石を置いた削り込みがなく、本来は地覆石を用いなかったとみていい。東面回廊の東北隅を床張りとした10世紀後半頃に、北面回廊の内側（南側）も壁などで仕切ったのであろう。

足場穴　南柱筋や北柱筋の礎石の間および棟通り位置で、ほぼ筋が揃う掘立柱穴SS077～079がある。東・南面回廊と同様に、創建時の足場穴とみていい。基壇北の足場穴は明らかでないが、基壇南の足場穴SS076は、南雨落溝南側石下にある（Fig.19参照）。基壇上の足場穴SS079の一部は、掘形から７世紀後半の土器が出土しているようで、北面回廊もある時期、足場を組むほどの修理がなされた可能性を示す。

建物の平面　ほぼ原位置を保つ第４～７柱筋の礎石は、東面回廊から割り付けて3.78m等間である。以西は、礎石の据付け掘形や抜取り痕跡の位置から判断して、東から第10柱筋（第９間）まで3.78m等間となる。第12柱筋は伽藍中軸とほぼ一致し、左右各１間（第11・12間）が広いことは確実である。後で詳述するように、約4.5m（唐尺15尺）等間の復元が可能である。伽藍中軸を挟んで左右各２間（10～13間目）を広くし、約4.2m（唐尺14尺）等間に復元する案も考えられなくはないが、以西の礎石の据付け掘形や抜取り痕跡からはずれる。伽藍中軸を挟んだ２

中央に扉口

間が広く、この東と西は3.78m等間、各10間とするのが妥当である。中央２間が広いのは扉口（SX030）であろう。先に引用した『興福寺流記』に回廊の「四方各小門二門」とあるのは、その傍証になろう。

北面回廊の中央に扉口SX030があるとすると、北柱筋に軸摺り穴をもつ大きな地覆石が必要となる。基壇が削平されているため明確ではないが、第12間にある溝状の遺構をその痕跡と考えることができよう。階段は後世のSD431の影響か検出できなかった。

南雨落溝SD081　北面回廊の南側石が雨落溝の北側石を兼ねる。雨落溝の南側石は、北側石よりやや小振りの花崗岩と一部に安山岩や砂岩の自然石を１石立て並べる。第８間以西はすべて抜取られているが、以東は比較的よく残る（Ph.38・39、Fig.42）。原位置を保つ所でみると、南側石上面の標高は第５～７柱筋で約118.70mである。北側石（基壇南側石）上面との比高差、すなわち南側の基壇高は約20㎝である。第４柱筋付近の雨落溝の南側石上面は約118.65m。東面回廊（暗渠）にむかって下っていたようである。内幅は約0.6mで、底石はない。溝底の標高は、第５間付近が約118.50mと最も高く、西は第７間付近が約118.45m、第15間付近が約118.16mである。東は第３間付近が約118.45m、SD081から東につづく東面回廊の暗渠SX670東底の標高が118.25m。水は、東から第５間を境として西と東に流したとわかる。

v　西面回廊SC070（Pl.13・14、Ph.１・６、付図１・２）

西面回廊は、明治時代には礎石も残っていたようだが、その後削平され、調査では礎石の落し込み穴４個を検出したにとどまる。これらの穴は、位置的にはほぼ東柱筋の南から第８・９柱筋、西柱筋の南から第７・８柱筋にあたる。検出面の標高は117.2～117.5m前後、底の標高は116.9～117.2m前後。調査時には、これらの穴を礎石抜取り穴とも考えた。仮に高いところ（標

高約117.5m）で側石の高さ分、50㎝ほどが削平されたとすると、第７～９柱筋における西面回廊の基壇上面は118.0m前後で、同じ位置の、東面回廊の検出時の基壇上面（標高約118.60m）より60㎝も低くなる。ただし、大垣でみると西がかなり低く、西門SB685B付近の造営時の復元標高は約117.3m（第Ⅳ章２Ｊ参照）であり、西面回廊も東面回廊に比して30～40㎝は低かったと考えていいであろう。

回廊は西下がりか

第７・８柱筋における東面回廊の東柱筋と、西面回廊で検出した西柱筋の礎石落し込み穴との心々距離は、84.5～84.6mである。第Ⅶ章で詳述するように、回廊東西総長（外々）は、唐尺１尺＝30.24㎝で280尺、84.67mに復元が可能であり、西面回廊の上記の穴は原位置に近いといえる。

vi　回廊の改修

回廊は、後述するように造営尺や所用瓦の検討から、金堂と同じ頃、７世紀中頃の創建である。創建以後は、前項の各所で触れたように、基壇土、基壇側石、地覆石、暗渠等が改修され、東北・東南隅では床張りに改められたことなどが推測できる。一方、出土部材にも改修の痕跡がある。

地覆石の抜取り改修

これらのうちで、改修が明瞭であり、時期も特定できるのは、地覆石の抜取り改修である。東面回廊の東柱筋では、ほとんどの地覆石を抜き取った跡に、瓦や礫を混えた土を入れて土台（SX560）とし、この上に地覆材を置いていた。南面回廊も同様（SX710）。北面回廊も同様と推測される。出土土器からみると、東面回廊では10世紀（南半）、10世紀後半～11世紀初頭（北半）、南面回廊では10世紀中頃～後半だが、各部分が時期を違えて施工されたとは考えがたい。おそらく10世紀後半のある時点で、一度に施工されたのであろう。

基壇土と側石の改修

地覆石抜取り改修と同時に、東面回廊基壇東縁や南面回廊の基壇南縁は、基壇土の上半を積直す。おそらく全面に亘ろう。南・北面回廊の側石は、調査範囲が狭かったり、遺存部分が少なかったりするためか、据え直しと判断できる箇所はない。東面回廊の東側石は、南から第１・

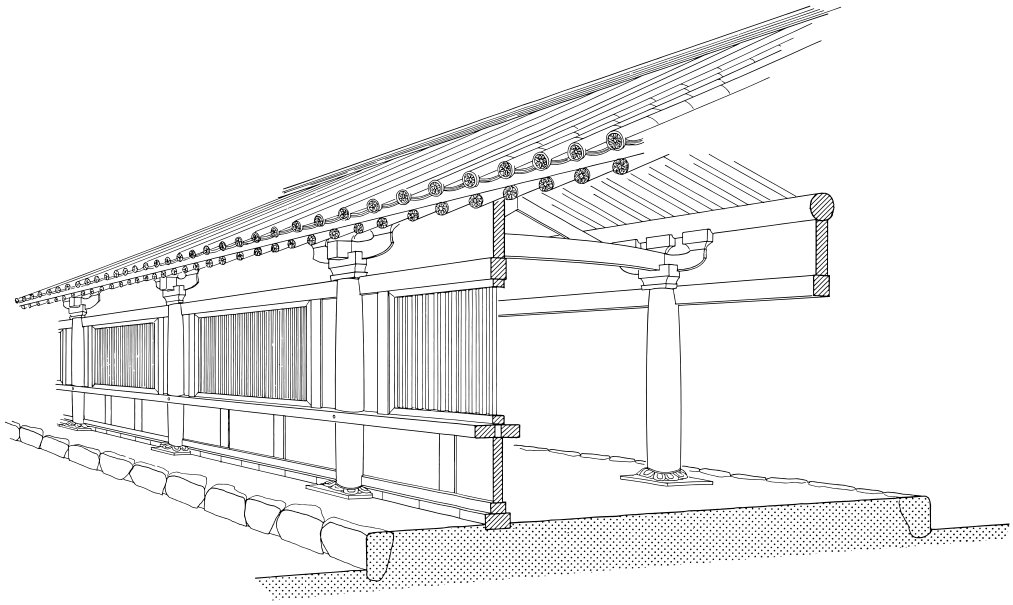


Fig.43　回廊復元図

３・７～９・12・13・17・23間で、他より高い位置に据えた薄手の石が部分的にあり、そのためか倒れかけたり、ずりかけたりしたものが目立つ。また、南・北端は南・北面回廊との関係で、基壇高をやや高く40㎝と推定したが、隅の側石は高さが35㎝ほどで、ともにずっている。改修時のものであろう。

これらの側石は、回廊東辺が一部で側石の上端近くまで暗褐色有機土で埋まった時期、10世紀後半に据え直された可能性が強い。とすると、地覆石抜き取り改修と同時となる。東面回廊の基壇西縁も積直されており、東縁と同時期施行の可能性があるが、全面に及ぶかは不明。西側石自体は、倒れたり、ずったりしている所があるが、明確に据直したといえる箇所はない。

東北・東南隅は床張り

回廊の東南・東北隅各１間分は、小礎石を据え、床張りとした可能性が高い（SX673・674、SX708・715・717）。東南隅の場合、SX717は南扉口SX735の地覆石を転用したと考えられることなどから、南柱筋の地覆石抜取り改修と同時となる。北東隅では、別に、入隅から西の少なくとも４間分（北面回廊の東から第２～５間）は南柱筋を仕切り、南面回廊も柱の加工痕から第４柱筋を南北に仕切った可能性が高い。これらは東北・東南隅の床張りと同時期で、北面回廊の第１～５間、南面回廊の第１～４間は全体を連子窓・壁などで仕切った、閉鎖的空間として利用されたと考えるべきであろう。

閉鎖的空間

他に、東面回廊の南から第18間では、基壇中央部を９世紀頃に再版築、第９間の西柱筋の足場穴SS064掘形では、古くても７世紀後半の縄叩き目平瓦、北面回廊の北柱筋の足場穴SS079掘形の一つでは、７世紀後半の土器が出土している。特に後二者は、回廊建物の改修に関わる点で重要である。

出土部材による検討

回廊の建物部材については、すでに『部材集成』（奈文研史料第40冊）で詳述し、本報告でも第Ⅴ章第９節でその要約と、追加資料の検討を行っている。改修についての要点は主に以下の①と②である。

①地覆材は腰壁束を立てる枘穴が２個（束が２本）あるのが大半だが、東面回廊では東柱筋第１・２間は枘穴が１個、第８間は枘穴２個を１個に改作。後一者では連子窓を土壁に改め、腰壁も改修した可能性が高い。南面回廊では、地覆材は当初材だが、腰壁は改修されたと推測できる。

②東面回廊の柱は次の一例をのぞくとヒノキだが、東柱筋第６柱筋はクス。組物（三斗）もここのみはケヤキであり、取替えたと推測している。

①と②がいつなのかは定かでない。東面回廊の南半では、落下瓦に天武朝頃の瓦が多いことから、回廊の修理をこの頃と推測する見方もある。だが、①については地覆石を抜取って土台を改めた時期、10世紀後半頃も有力候補となる。腰壁や連子窓などの加重を受ける地覆材をそのままにして、地覆石を抜取るのはかなり難しい。ただし、地盤沈下によって地覆石と地覆材との間が拡がったため、地覆材及び連子窓や腰壁などの改作は部分的であったとみることもできる。それが可能であったとしても、南端の扉口SX735では大きな地覆石を抜取っていることから、ここは壁や連子窓に改めたと推測できる。

②は軸部材であり、回廊は一部分が未完成であったとする見方もある。だが、『部材集成』では、部分的に軸部の取替えも可能であり、８世紀も早い時期までの改修と推測した。足場穴の一部に創建時でないものがあるのは、こうした部分的な改修に伴うものかもしれない。

D　金堂SB010（Pl.11、Ph.42～46、付図１・２）

遺存状況　金堂SB010は７世紀中頃の創建である（第Ⅳ章１Ｂ参照）。基壇は土壇状に残るが、上面は20㎝ほどが削平され、礎石は２個のみが原位置に残存していた。他に基壇上では、12個の礎石据付け穴と抜取り穴、側柱筋で３個の地覆石の抜取り穴や据付け穴、及び原位置を動いた地覆石３個を検出した（Ph.42）。

須弥壇は痕跡すらなかったが、周辺からはその石材らしきものが出土している（第Ⅴ章10Ａ参照）。また、金堂の内壁面には壁画があり、塼仏も飾られたことなども判明している（第Ⅴ章４・10Ｂ参照）。

基壇外装の地覆石は、抜取られてモナカの皮状に残存しているところが多いが、西北部では地覆石が完全な形で残り、ごく一部ではあるが羽目石の下部も残存する。基壇周囲の犬走りは比較的遺存状態がよい。このうち、南面の敷石には火を受けて赤く焼けた部分がある。犬走りやその外は瓦や焼土を多く含む暗褐色土（焼土層）に覆われており、焼失したことが明らかである。犬走り外の暗褐色土以下にはバラス敷、瓦敷が遺存していた（第Ⅳ章２Ａ参照）。　金堂は焼亡

基壇築成（Fig.44～47、Tab.12、別図２）　金堂SB010の基壇は、造成時の整地土（以下、下層整地）を切り込んだ掘込み地業上に築成されている。主に基壇中央で行った断割り調査の知見をもとに、掘込み地業から基壇外装完成までの工程を復元すると、①掘込み地業、②基壇築成、③整地と足場穴及び周辺の排水、④階段の積土と外装、⑤整地と犬走りの順となる。

①掘込み地業の深さは中央部で約1.8m（標高は上面で約118.4m、底で約116.6m）。底はほぼ平坦で、古墳時代の流路SD568に達する。側壁は３段になるところがあり、版築は大きく３工程（地業Ａ～Ｃ）に区分できそうである。それぞれ３～５㎝で粘質土と砂質土を互層にして６～13層に積む。　地業の工程

最終の地業Ｃについては、西面階段中央と北方約６ｍの地点の、計２箇所の断割り調査で、側壁が内傾することを確認している（Fig.44・46）。版築途中に側壁が崩れたと考えられなくもない。だが、西面階段の場合、地業の側壁と基壇版築の立上がりとが直線につながることから、両者は一連の作業として進められた可能性が高い。換言すると、少なくとも西辺では、地業Ｃは基壇状に築成し、その後周辺を整地したと考えられる。

工程としては、西に低い上層整地面（標高は北・東辺中央で118.3～118.4m、西辺中央で117.85ｍ）を掘込み、まず地業Ａ・Ｂを行う（地業Ｂ上面の標高は約117.9m）。次の地業Ｃの段階では、西辺は基壇上に立上げ、やがて外を標高118.35m付近まで整地（以下、中層整地）し、他と揃えたことになろう。南辺中央は足場穴SS017のために地業の掘込み面は不明（ベースの下層整地の標高は118.20m）だが、北・南辺の西寄りは西辺に似た状況と考えられる。この場合、地業Ｃと基壇の本格的な築成までの間に、金堂西方では厚さ0.4m前後の整地が行われたこと、換言すると、金堂の掘込み地業は造成が完了しない時点で開始されたことになる。

掘込み地業の範囲は、北・東辺中央では基壇端から3.5～3.8m外で、ほぼ階段の犬走り見切石付近まで。地業の側壁も３段。西辺は基壇端と揃い、側壁も直に近い。掘込み地業の東西規模は約25m。南辺の中央付近は明確でないが、足場穴SS017付近までと推測すると、掘込み地業の

南北規模は23mぐらいとなる。

基壇の築成工程

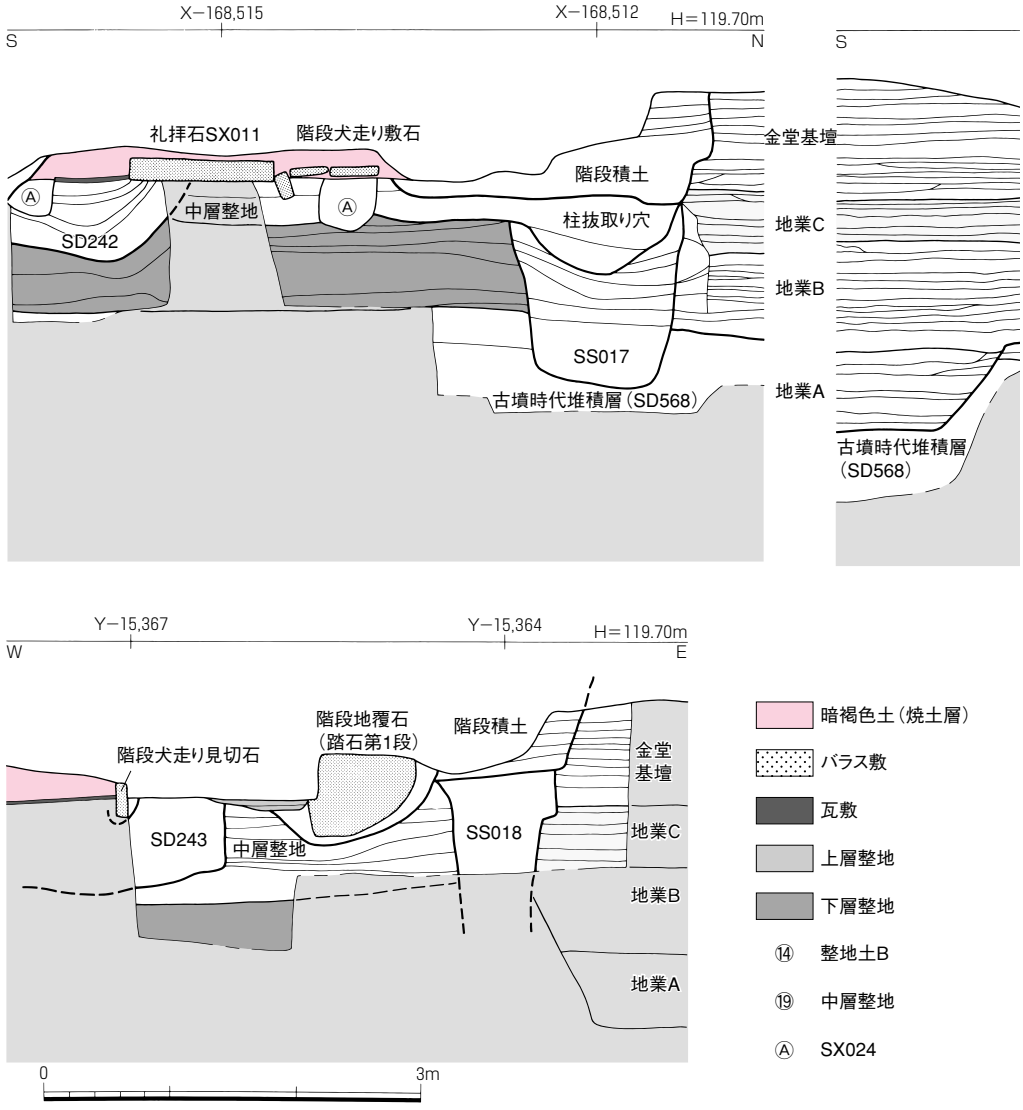
②基壇は掘込み地業上面（中央での標高約118.4m）に版築で築成する。基壇土は掘込み地業面から高さ約1.8m（標高約120.2m）まで残る。塔のように細かな工程は不明だが、高さ1.4m前後（標高119.8m前後）で礎石を据付け、その後さらに版築を加えて基壇の版築を完成する（後述するように敷石を施した時点での基壇上面の標高は約120.4m）。

基壇築成の範囲は、北面階段（Fig.44）で立上りがかろうじて残り、階段には及ばないことがわかる。西面階段でも近い状況である（Fig.46）。この点は塔と異なる。なお、金堂基壇の版築層からは７世紀前半の土器片が少量出土している。

整地と足場

③北辺とおそらく東辺中央では掘込み地業上面に整地し、西辺では掘込み地業の外に整地する（中層整地）。南辺中央でも厚さ約20㎝の整地（上面の標高118.38m）を行い、基壇裾のレベルをほぼ揃えるが、掘込み地業の外か上かは不明。中層整地は、基壇の立上りより新しく、次述する足場穴や階段積土より古いことから、金堂基壇築成途中の整地と考えうる。

西・北面階段位置で検出した柱穴SS018・019は、ともに中間整地や基壇の掘込み地業を削り



込み、階段積土の下にあることから、金堂建物構築時の足場穴になる（Fig.44）。東・南面階段の積土下で検出したSS016・017も同様の足場穴とみていい。

各階段をめぐる犬走りの見切石下で溝（SD241～244）を検出。詳細は後述するが、基壇の掘込み地業や中層整地より新しく、犬走りに伴う整地土（以下、上層整地）より古い。したがって基壇築成途中から犬走り完成までの間に、基壇の周囲にめぐらした仮排水路と考える。なお、上層整地は、既述した建設途中整地にほぼ対応する。

階段の積土

④階段の積土は基壇の版築や中層整地及び足場穴を一部削ったのち、改めて版築している。版築は、中に凝灰岩片を含むことから、基壇外装工事と併行して行われたと考えうる。階段の踏石は、階段の積土を切って据える。

⑤階段踏石の据付け掘形を厚さ５～20㎝の上層整地が覆う。この整地の上面に犬走りの敷石や見切石を置き、金堂の外観が完成する。

基壇築成中に排水処理

仮排水溝　各階段の犬走り見切石下あたりで溝SD241～244を検出した（Fig.44、付図２）。西辺のSD243は犬走りに伴う上層整地より古く、基壇築成途中の中間整地より新しい。幅0.7m以上、

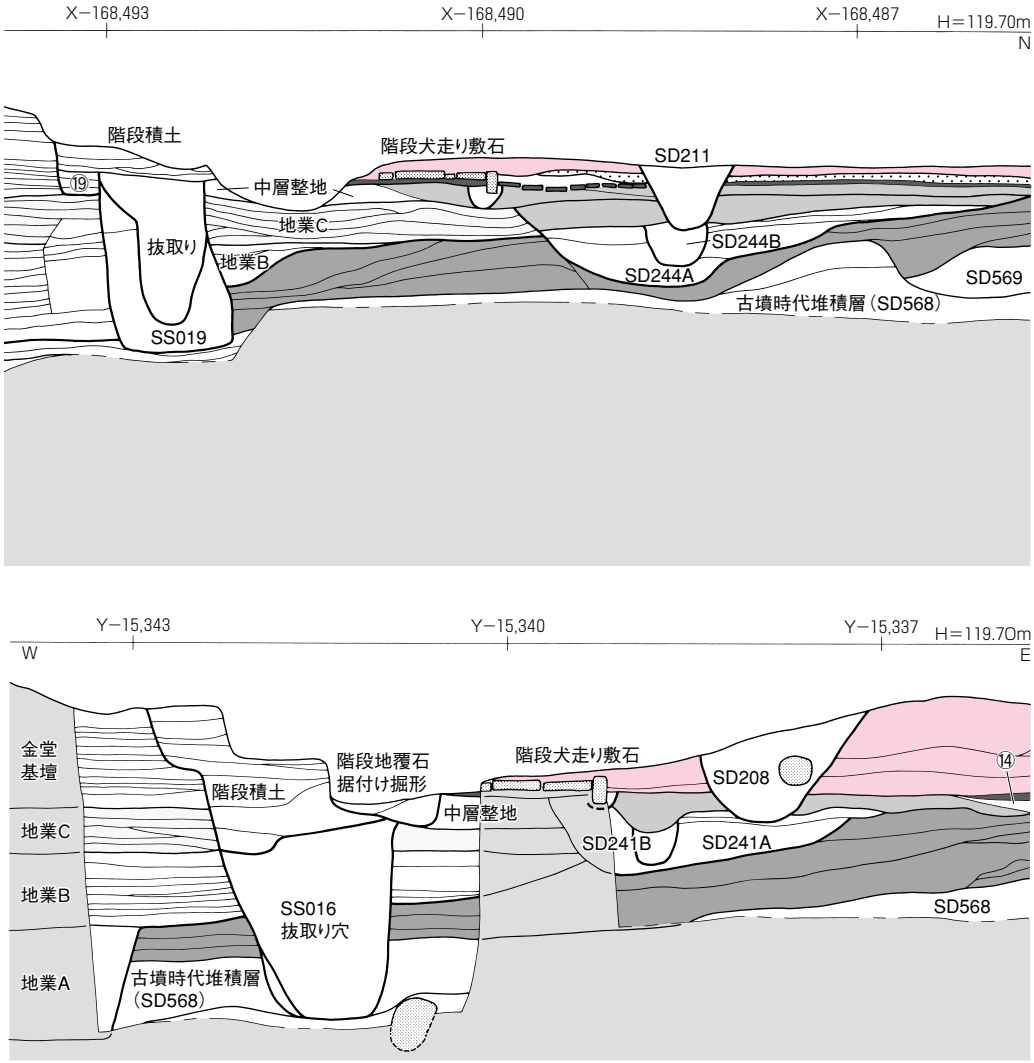


Fig.44　金堂基壇築成状況　1:60

Tab.12　金堂周辺の整地層序

層　序	西辺中央	南辺中央	東辺中央	北片中央	備　　考
上層整地上面	118.45	118.50	(118.52)	118.52	金堂最終整地（回廊基壇ベース）
中層整地上面	118.35	118.38	118.48	118.48	金堂基壇造成途中の整地
下層整理上面	(117.85)	118.20ヵ	118.30	118.40	最初の造成土
下層整地下面		117.65	117.30	117.30	下層整地下は古墳時代SD568等の堆積土

数値は標高（m）（ ）は推定値　＝掘込み地業面

深さ約0.7m。東辺のSD241も似た状況で、上を上層整地が覆う。新旧２時期あり、古いSD241Aは幅2.1m以上、深さ約0.5m、新しいSD241BはSD241Aの中央に幅・深さとも約0.4mにつくる。南辺のSD242は後述する礼拝石SX011下から南に及ぶ。幅1.2m以上、深さ約0.6m。北辺のSD244も上層整地下で検出。新旧２時期あり、古いSD244Aは幅約4.1m、深さ約0.7m、新しいSD244BはSD244Aが半ば埋まった折に、幅約0.5m、深さ約0.4mの細溝に改めている。

これらの溝は、基壇築成から犬走り整地が行われるまでの期間、雨水の排水のために、基壇の周囲に巡らされたと考える。溝底の標高は、古いAが117.7～117.8m、新しいBが117.9～118.0m。基壇南西方約９mの調査区壁際で検出した落し込みSD247（幅約2.8m、深さ約0.4m）は、金堂・回廊完成頃の整地（上層整地）下にあり、底の標高も約117.7mであることから、SD241～244の排水口になるのではと考えられる（Fig.58参照）。後述するように金堂焼亡後に基壇周囲に巡らされた溝SD208～211の排水が、西南のSD213になされていることも参考になる。

基壇外装　基壇外装は、地覆石や羽目石が残っており、切石壇上積基壇であったことが明らかである。残存する地覆石から復元される基壇規模は、地覆石の外面から外面までの寸法（葛石も同様と推測）で、東西21.6m、南北18.5mである。基壇裾を示す犬走り敷石上面の標高は、少しばらつきがあるが、北・東辺では118.58m前後（西北部は不等沈下のためか118.50m前後）。礎石上面は標高120.54mで、高低差は約1.97m。回廊の状況だと、礎石の方座下端あたりが基壇上面になる。金堂の礎石方座下端の標高は約120.38m。第Ⅴ章10Ａで触れるように、基壇面には厚さ12.2㎝の凝灰岩の切石を敷くが、側面を欠き取って、礎石や地覆石の地の面にそわせている。後述する階段の傾斜からみて、敷石面の推定標高は120.38m（礎石・地覆石上面から約16.5㎝下）で、基壇高は犬走り敷石面から約1.8mに復元できる。

基壇の規模

基壇高復元

地覆石は花崗閃緑岩で、長さ0.6～1.0m、幅0.3～0.4m、厚さ0.4～0.5mである。外面と上・側面は加工しているが、内・下面は未加工。地覆石上面には、外面から約25㎝内側に、羽目石と噛み合わせるための深さ約１㎝の欠込みがある。地覆石は、基壇土を削りながら、幅80㎝程度の掘形を掘って据え、裏込土を詰める。下約20㎝は地中に埋められ、上部約25㎝が犬走り面から上に見える（Fig.47）。

西北部分では地覆石上に、羽目石が残存する。羽目石は凝灰岩で、遺存状況は悪く、最も良く残っている部分でも、高さ13㎝を残すのみである。地覆石外面から約10㎝内側に外面を置く。羽目石の外面には幅27㎝以上、奥行６㎝の束を造り出す。束石部分は、基壇西北隅から1.95mの位置にあり、基壇西北隅と北面階段の北入隅部分との間を四等分する位置に設けられていたと推定される（Pl.11、Ph.46、Fig.45）。階段との入隅に束を造り出したか否かは不明[1)]。なお、基壇の周辺からはかなりの数の凝灰岩片が出土していることから、羽目石だけでなく、葛石にも

束は羽目石に造り出し

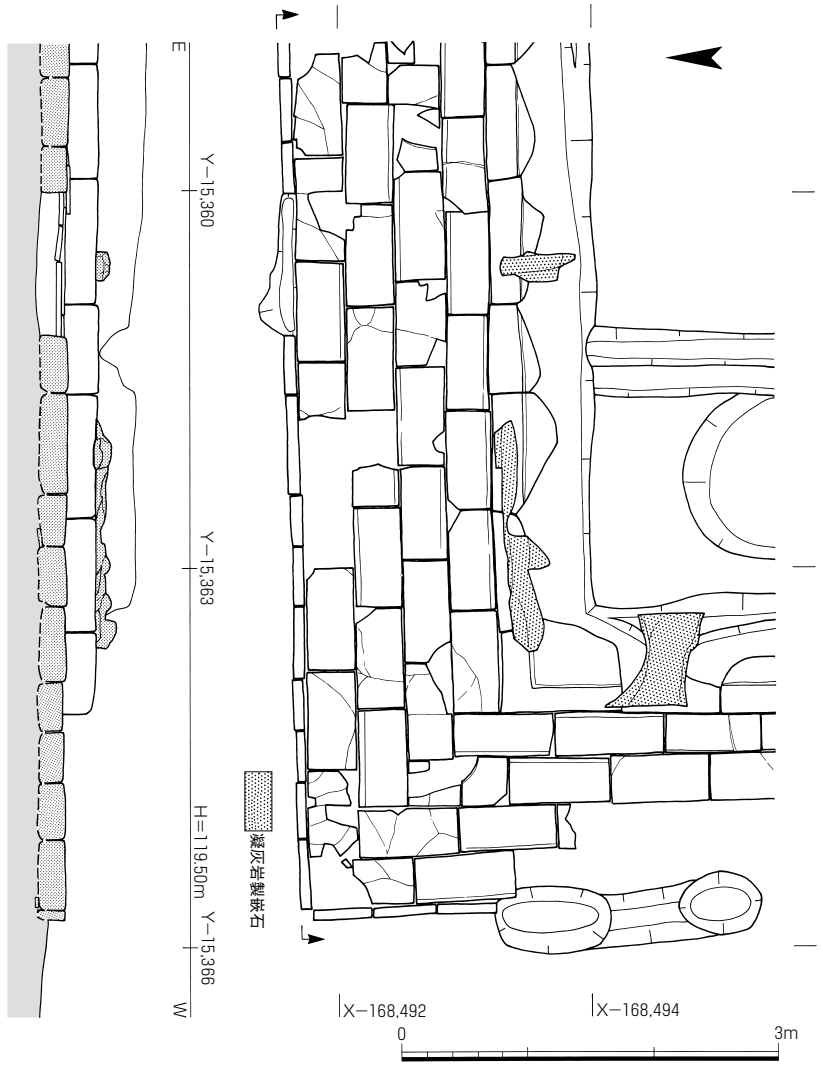


Fig.45　金堂基壇（西北隅）地覆石・羽目石と犬走り　1:60

凝灰岩が用いられたと推測される。後で触れるように、階段の羽目石に浮彫りがあるが、基壇本体の羽目石は無文のようである（第Ⅴ章10Ａ参照）。

階段（Pl.22、Ph.44・45、Fig.46）　基壇の四面にはそれぞれ階段が取り付く。階段は、基壇土を一度基壇に沿って削り取ったのち、版築で築成し、階段の踏石第１段（地覆石）を据えている。踏石及び階段の地覆石や羽目石は西面でのみ残っていた。

階段の幅

西面階段の幅は南と北の地覆石の外側と外側で約4.5m、出1.55mである。東面階段も地覆石の抜取り痕跡から、西面と同じと推測できる。南・北面階段は、犬走りの敷石の切れ目より地覆石位置を復元すると、幅が約5.0mで、出が1.55mに復元できる。各面の階段羽目石が西面階段の羽目石と同形式であったとすると、階段両羽目石の外々、心々、内々の幅は、東・西面が4.4m、3.95m、3.5m、南・北面が4.9m、4.45m、4.0mとなる。後述のように金堂の庇での桁行中央間の柱間寸法が4.84mであるから、南・北面の階段は階段外面と柱心が揃うように計画されたと考えられる。東・西面では、階段は妻柱に心がほぼ揃う。基壇の南北長が、東西長よりも短いことを考慮して、南・北面の階段よりやや狭くしたのであろう。

西面階段の地覆石は花崗岩で、外面と上・側面を平滑に加工し、内・下面は未加工のままで

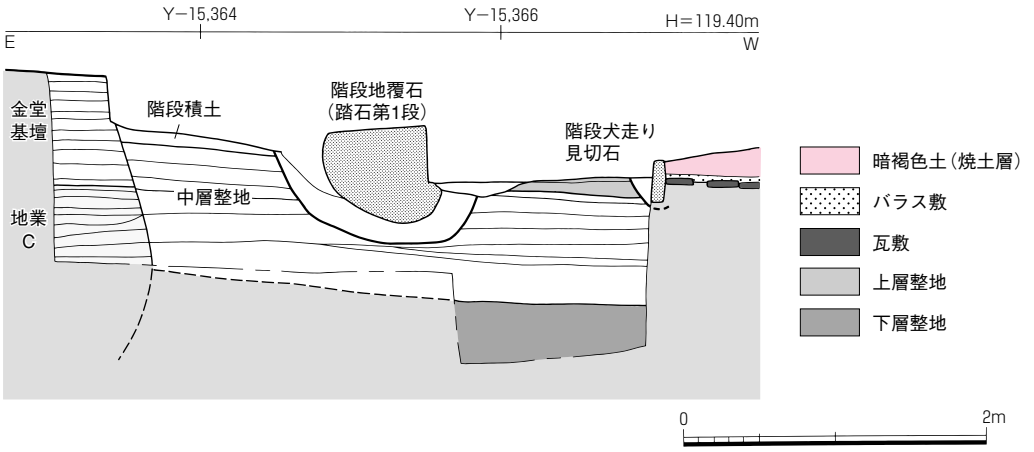


Fig.46　金堂基壇西辺の地業と階段積土　1:50

ある。外面下端は舌状に残す部分もある。犬走りの敷石をのせるための工夫であろう。長さ0.5～0.7m、幅0.4～0.6m、厚さ0.4m前後。基壇地覆石と同様に掘形を掘って据え、犬走り面から約25㎝上に出す。

西面階段の踏石は、１段目（＝階段地覆石）の３個のうち、北側の２個が残る。花崗閃緑岩である。中央の石は長さ約1.7m、幅約0.4m、厚さ0.65mだが、北の石は長さ約0.9m、幅約0.4mと小さい。

西面階段に唯一残る階段羽目石は北側のもの。凝灰岩で、残存長約0.8m、残存高約0.4m、厚さ0.45m。地覆石外面から約５㎝内側で、地覆石上面に据えている。下面は平坦で枘などの加工はない。外面に“獅子”などを浮彫りしていることについては改めて詳述するが、この羽目石は“獅子”の首の後、胴部の上で直角に切欠いており、複数の羽目石を組合わせていたことがわかる（Fig.48）。切欠きは、下端から約15.2㎝、階段前面から約84㎝の位置になる。階段の出は1.55mであるから、下半の羽目石は、階段の出をほぼ２分する位置で、東西２枚で組合わせたことになろう。この位置での階段羽目石の復元高は、後述するように約78㎝。階段の地覆石上面からの高さは1.55mであるから、上半の羽目石は階段の地覆石からの高さをほぼ２分する位置で、下段東（奥）の羽目石上で組合わせたことになろう。

羽目石に浮彫りあり

階段の傾斜　階段の傾斜は、基壇葛石の上面前端（羽目石からの出は地覆石と同様10㎝と仮定）と階段踏石第１段（地覆石）の上面前端で結ぶと、出が1.55m、高さの復元値1.55mであり、45°で計画されたと考え得る。

耳石に文様　金堂周辺からは、第Ⅳ章10Ａで述べるように上面に水波状の文様を彫った、残存厚７～８㎝

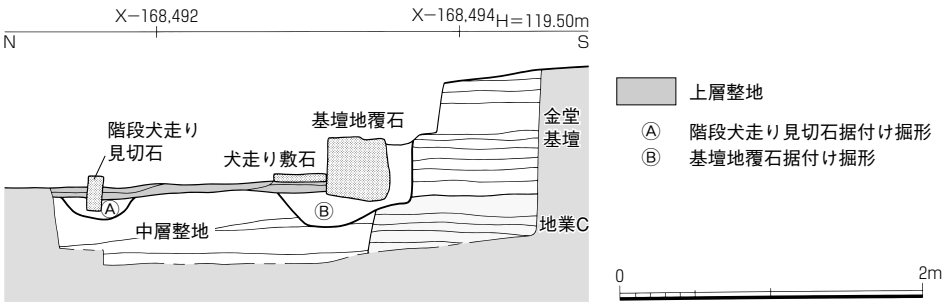


Fig.47　金堂基壇の地覆石・犬走り　1:50

の耳石（羽目石上にのせる蓋状の石、別名は登り葛石）と推測できるものが出土している。下面は曲折する面をもつ（以下、長く残る面をA、短く残る面をBと仮称）。Aと上面の角度は133°前後。Bはごく一部が残るのみで、Aと直角になるのか、鈍角になるのかは判断が難しい。直角とすると、耳石上端の破片でAを基壇葛石の切欠部に落し込み、Bを階段羽目石上に載せたことになる。この場合、耳石の厚さは、原位置に残存する羽目石上面すれすれとしても９㎝ほどと極めて薄いものになる。下面のAとBが鈍角になるとすると、耳石下端の破片で、Bは羽目石全体を覆うことになる。この場合、耳石の厚さは、次で触れる大阪・鳥坂寺の金堂並に20㎝ほどはとれ、穏当な復元案といえる。なお、耳石と羽目石とは枘などで組合わせていたはずであるが、その部分は残っていない。

段数の復元

階段の踏石は、確実には第１段（地覆石）が残るだけである。犬走り敷石からこの第１段の上面までが高約25㎝、第１段の上面から葛石（基壇）上面までの復元高は1.55ｍ。踏石が完存する大阪・鳥坂寺金堂や河内国分寺塔だと、それぞれ踏石の高さ（蹴上り）は18.3㎝と25.5㎝、奥行（踏面）は20㎝と34.5㎝[2)]。これらを参考にすると、第２段から基壇面まで入れて７段で、高さ・奥行ともを22.2㎝とする案（A案）と、同じく６段で高さ・奥行とも25.8㎝とする案（B案）とが考えられる。周辺から出土した凝灰岩には、踏石かと推定される高さ14.6～16.5㎝、幅19.5㎝の破片もある（第Ⅳ章10Ａ）。これだと第２段から基壇面まで含めて10段と多く、奥行もない点が疑問である。復元にはA案を採用しておく。なお、各面階段とも高さと出はほとんど等しく、階段の傾斜や踏石の段数は同じと推測する。

現存する階段羽目石の外（北）面には浮彫を施す（Pl.22、Fig.48）。西を向いた動物で、前肢、首、胴部が残る。胴部は地に接しており、首を立てて伏した状態である。胴部後半の下端にある表現は後肢、胴部中央の上端にある表現は翼状であろう[3)]。似た図像は中国の南朝陵墓の

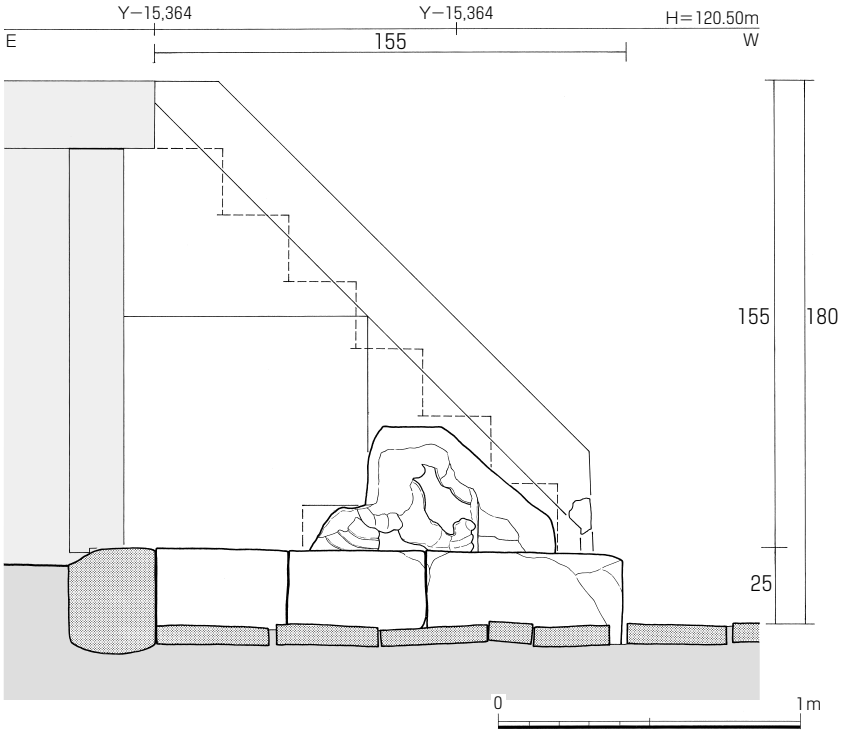


Fig.48　金堂西面階段復元図　1:50

羽目石に“有翼獅子”

参道におかれた有翼の獅子である[4]。また、仏前の座石に蹲踞した獅子を置くのは、鞏県石窟[5]をはじめ中国の各所でもみられる。山田寺金堂西面階段の動物像については四神のうちの白虎とみる説もあったが、白虎には翼はないし、伏した姿もない。仏を守護する有翼の獅子が、各階段の左右にも配されたとみるのが妥当であろう。

“獅子”の前肢より前（西）は、凸帯状に3.5㎝ほど高くなる。残存部で幅13㎝ほどだが、30㎝はあり、階段前面から10～20㎝まで続いていた可能性が強い。上辺にこうした凸帯があったかは不明。“獅子”の首と凸帯との間には小さな浮彫がある。雲形あるいはパルメット文様との説もあるが定かでない。“獅子”の後や後上方にはかなりのスペースがあるが、ここにどのような浮彫があったかは謎である。

なお、金堂周辺から出土した凝灰岩片にも浮彫が残っていた。“獅子”の肢のようで、材質も類似することから階段羽目石の一部とみた。これらにはベンガラの赤彩がある（第Ⅳ章10Ｂ参照）。山田寺の階段は日本では、例のない、きわめて装飾に富んだものであったことが知れる。

犬走り（Pl.11・22、Ph.43、Fig.45）　基壇と階段をめぐって犬走りを設ける。縁には見切石を立て、基壇地覆石との間に板石を敷く。基壇の犬走りは、南北両端間の距離が約21.7m、東西両端間の距離が約24.8m。犬走りの見切石外面は、各面とも地覆石外面から約1.6m外に位置する。階段の犬走りは、南・北面が幅約8.2m、出約1.6m、東・西面が幅約7.8m、出約1.6m。階段両脇の犬走りの幅は、南・北面では、約1.6mだが、東・西面では約1.65mと少し広い。見切石は、長さ40～90㎝、高さ20～25㎝、厚さ５～10㎝の流紋岩質溶結凝灰岩（榛原石）である。上・側面は平滑に加工するが、下面は未加工。幅20～40㎝の掘形を掘って立て並べ、敷石面から２～６㎝、外の瓦敷面から５～10㎝上に出す。

犬走り敷石の施工順序

基壇犬走りの敷石は、長さ40～90㎝、幅33～42㎝、厚さ５㎝前後の切板石（榛原石）を互目にしながら４列に敷き並べる。やや詳しくみると、基壇犬走りの西北隅（Ph.43、Fig.45）では４列とも西面に南北に長い材、北面に東西に長い材を組むように置く。そして、北面の最も内側の材の西端は、基壇地覆石の西端に揃える。敷設の順序としては、北面からではなく、西面から始めたと考えるのが妥当。東南隅もほぼ同様で、ここでは南面から東面の順（Pl.11）。大きくみて、犬走りの敷石は、西面から始め、南面、東面、北面に及んだと考えられる。

階段犬走りの敷石も４列。互目とするために、両端では長手の材と方形に近い材を交互（Pl.11・22、Ph.44）に用いているが、南面の西端のみは例外で３列とも細長い材で埋めている（Pl.11、Ph.44）。基壇、階段とも犬走り敷石面は外にむかってわずかに低くなる。なお、南面階段の東入隅や、東面階段の北入隅の犬走り見切石には、上面から５㎝ほど下、ほぼ敷石面近くに、水抜き用の小さな方孔が穿れていた（Ph.46）。

足場穴　各階段の積土下で、柱穴SS016～019を検出した（Fig.44）。基壇の掘込み地業や基壇築成途中の中層整地より新しいことから、金堂（建物）構築時の足場穴になる。東・南面のSS016・017は一辺1.2～1.4m、深さ1.5～1.6mで、ともに柱穴抜取り穴がある。とくにSS017の柱は南に大きく倒して抜いたことがわかる。西・北面のSS018・019は一辺1.0m前後、深さ約1.4mで、後者には柱抜取り穴がある。

礎石（Pl.11、Ph.46）　礎石は、既述したように基壇を掘込み地業から高さ約1.4mまで築成した段階で、掘形を掘って据え、その後さらに版築を加えて基壇面を生成する（Fig.49）。根石は認

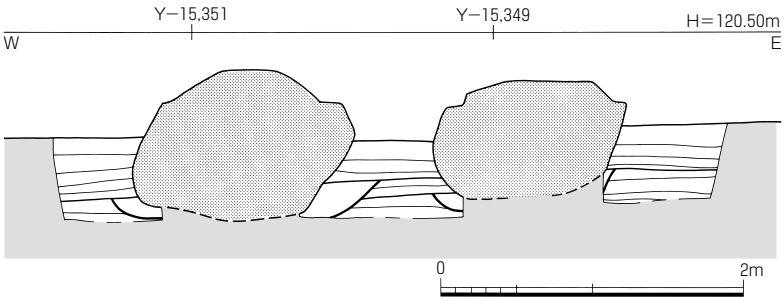


Fig.49　金堂（身舎）礎石　1:50

められない。残存する２個の礎石は花崗閃緑岩で、直径140～150㎝、厚さ80㎝以上の自然石の上面に、直径97～100㎝、高さ７㎝以上の方座を造り出す。さらにその上に直径90㎝、高さ９㎝ほどの円形の盛り上がりがあり、遺存状態が悪いが、蓮華文の浮彫りがあるようである。1904年頃には金堂上に12個の礎石があったという。山田寺金堂の礎石と伝える藤田美術館蔵の数個の礎石は、いずれも蓮華座をもつ。このうちの１個は、一辺96～100㎝、高さ９㎝の方座に、直径92㎝、高さ11.5㎝の12弁の蓮華座を造り出し、中央に下端直径60㎝、高さ1.5㎝の円柱座をつくる。回廊の蓮華座をもつ礎石と文様が酷似し、しかも寸法は一回り大きく、山田寺の金堂用とみていい。現存する２個の礎石は身舎正面（南面）東端間の礎石で、地覆座を造り出しておらず、庇・身舎間は間仕切り装置がなく、開放であったと推定できる。藤田美術館蔵の蓮華座のある礎石には、寸法から金堂用と推定され、しかも上幅約38㎝、高さ約20㎝の地覆座を造り出すものがある。後述する地覆石の寸法と類似し、山田寺金堂の庇の礎石である可能性が高い。

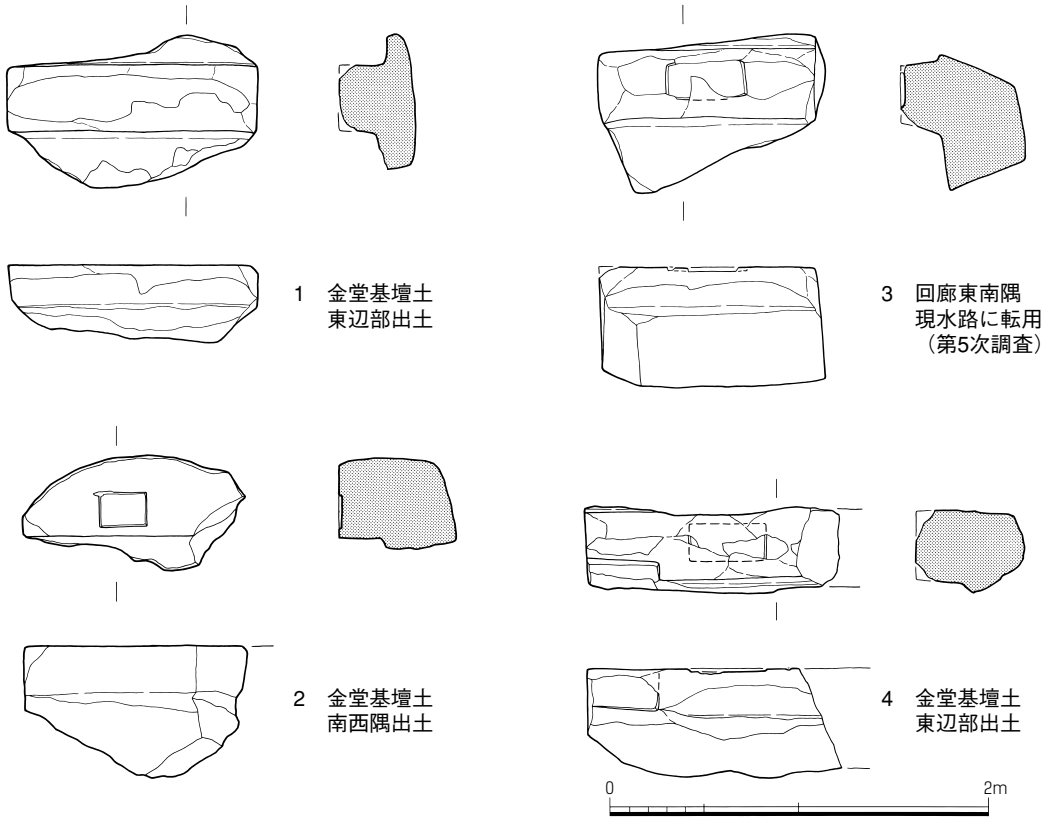


Fig.50　金堂（庇）地覆石　1:40

地覆石　庇の東・南柱筋で、地覆石抜取り穴や据付け穴を３個（SX021・022）検出するとともに、原位置を動いた３個の地覆石を礎石の北や基壇西南隅で検出した（Pl.11、Fig.50－１・２・４）。据付け穴SX021･022は長さ1.4～1.8m、幅0.6～0.8m、深さ約20㎝。据付け面は礎石と同じ。地覆石は長さ1.2～1.3m、幅50～80㎝、厚さ40～65㎝の花崗閃緑岩で、上面に上幅34～36㎝（下端幅40～44㎝）、高さ20㎝前後の地覆座を造り出す。

出土した３個の地覆石のうち２個には、上面のほぼ中央に幅約17㎝、長さ約40㎝、深さ2.5㎝の長方形の穴を穿つ。礎石と礎石の間に間柱を置いたと理解している。この穴は、地覆石の見込心よりやや片側に寄る。穴をもつ２個の地覆石の１個には、穴から15㎝離れて側面に深さ約10㎝、長さ38㎝以上の繰り込みがあるが、用途は明らかでない。他に東面回廊南端部の第５次調査でも水田水路に転用されていた、間柱穴をもつ地覆石（Fig.50－３）を発見している。地覆座は幅約40㎝、高さ約22㎝。間柱穴は幅約40㎝、長さ約24.0㎝、深さ1.6㎝。寸法がやや異なるが、これも金堂用であろう。

間柱の穴

建物の平面　金堂は、現存する礎石や礎石の据付け穴から、桁行３間、梁行２間の身舎に桁行３間、梁行２間の庇がつくもので、身舎の両端間だけが狭いという特異な平面形式になる。この形式は、山田寺金堂で判明したのち、滋賀・穴太廃寺や三重・夏見廃寺でも確認されている。

特異な平面

柱間については『飛鳥・藤原宮概報９』では現存する身舎南側東端の２個の礎石の心々距離約2.0mを６尺、すなわち基準尺を１尺が33.3㎝として、身舎の桁行中央間15尺、同端間６尺、梁行９尺等間、庇の桁行15尺等間、梁行18尺等間とした。復元（Fig.６）では、庇の梁行中央と、桁行の両端間の中央やや外寄りに、身舎の柱と揃えて間柱が建つと考えた。『飛鳥・藤原宮概報13』では基準尺を１尺が36㎝（高麗尺）として、身舎の桁行中央間14尺、同端間5.5尺、梁行８尺等間、庇の桁行中央間14尺、同端間13.5尺、梁行16尺等間（もしくは庇桁行14尺等間、梁行16.5尺等間）としている。

しかし、後述のように、山田寺創建時の造営尺は１尺が30.24㎝と推定されるので、柱間寸法は、身舎の桁行中央間16尺（4.84m）、同端間6.5尺等間（1.97m）、梁行9.5尺（2.87m）等間、庇の桁行16尺等間（両端間の外から6.5尺に間柱）、梁行19尺（5.75m）等間（各中央に間柱）である。建物総長は桁行48尺（約14.5m）、梁行38尺（約11.5m）。基壇規模は東西約21.6mで71尺、南北約18.5mで61尺、基壇の出は各面とも約3.5mで11.5尺に復元できよう。方位は、基壇地覆石や犬走りの見切石からみて北で西に約１°振れる。

造営尺は30.24㎝

礼拝石（Pl.11、Ph.42・44・51）　金堂南面の階段のすぐ南に礼拝石SX011がある。東西2.4m、南北1.2m、厚さ約18㎝に加工された流紋岩質溶結凝灰石（竜山石）の、１枚ものの切板石である。階段犬走りの見切石に接していることから、金堂創建時に比定。礼拝石の東西の心は、金堂（階段）の中軸から10㎝ほど西にずれている。礼拝石の上面は犬走り敷石面から２㎝ほど高く、周辺の瓦敷面から15～16㎝ほど高い。金堂前にこのような礼拝石を置く例としては、大阪・四天王寺の転法輪や、家形石棺の蓋を転用した大阪・鳥坂寺があるが、類例は少ない[6)]。

なお、礼拝石SX001の北と南では、径40㎝前後、深さ30～40㎝の小穴SX024を検出している。南穴は後述する11世紀頃の溝SD209より古い。北穴は金堂の足場穴SX017の抜取り痕跡より新しいが、南面階段の犬走り敷石下である。ほぼ金堂中軸線上にあること、SX011との距離が等しいことなどから、礼拝石の設置に関連するものと推測しておく。

E　塔SB005（Pl.10、Ph.47～50、付図１・２）

遺存状況　塔SB005の基壇は土壇状に残るが、基壇上面が削平され、礎石は心礎と西北隅の四天柱の礎石のみ残存していた。他に基壇上では、６個の礎石据付け穴を検出した。発掘前には基壇中央に礎石が露出しており、心礎とも考えられた。しかし、発掘の結果、この礎石は明治期に置かれたようで、実際の心礎は復元基壇上面から1.3mの位置に据えられた地下式であることが判明した。基壇外装の地覆石は１石を除き、すべて抜取られていた。犬走りの敷石はほとんど残っていないが、見切石は比較的よく残る。

犬走り付近から外側には、瓦や焼土を伴う暗褐色土（焼土層）があり、塔の焼亡を物語る。　塔は焼亡
犬走りの外では、暗褐色土下にバラス敷、瓦敷が残っていた（第Ⅳ章２Ａ参照）。暗褐色土などからは火を受けた多数の塼仏が出土しており、塔内壁は塼仏で飾られていたことが判明した（第Ⅴ章４参照）。

なお、塔の掘込み地業より古い柱穴などを数個検出しているが、これについては本章のFでまとめて触れる。

基壇築成（Fig.51～52、Tab.12、付図２）　塔SB005の基壇は、南北約14.5m、東西約15.7mの範囲で整地土を切り込んだ掘込み地業上に築成されている。主に基壇中央で行った断割り調査の知見をもとに、掘込み地業から基壇外装完成までの工程を復元すると、①掘込み地業、②基壇築成、③足場穴と整地、④階段の積土と外装、⑤整地と犬走りの順になる。

①掘込み地業面の標高は、北辺中央で118.55m、東･西辺中央で118.35m前後、南辺中央で118.40mである。既述した金堂西・南辺の掘込み地業面（標高117.85m～118.20m）より高く、しかも南・北辺では金堂の最終整地（上層整地）面を切っている可能性が高いことなどから、塔の造営は金堂完成後になる。塔の造営は天智朝に計画されたようだが、完成は天武朝である（第Ⅳ章２Ａ参照）。　地業の工程　金堂→塔

掘込み地業の深さは、中央付近で約0.8m。上面の標高は約118.4m、底の標高は117.6m前後。西辺の底はほぼ平坦（標高約117.6m）だが、他の３辺の底は溝状に一段下る（標高117.4～117.5m）。版築を行うまでの、一時的な排水を考慮したものであろう。

掘込み地業の範囲は、北・南・西各辺が心礎心からそれぞれ7.2～7.3mと、塔基壇端の外約0.8mまでだが、東辺では上半部の地業が塔基壇端の外約２mまで拡がる。後者の状況（Fig.51）からみて、掘込み地業の版築は大きく２工程（地業Ａ・Ｂ）に区分できそうである。それぞれ５cm前後の黄褐色粘質土と灰色砂質土を互層にして５～９層に積む。底には部分的に小石を置く。

②基壇は、心礎の据付け前（以下、基壇土A）、心礎据付け直後（以下、基壇土B）、立柱後（以下、基壇土C）、礎石据付け後（以下、基壇土D）に大別できる。　基壇築成は４工程以上

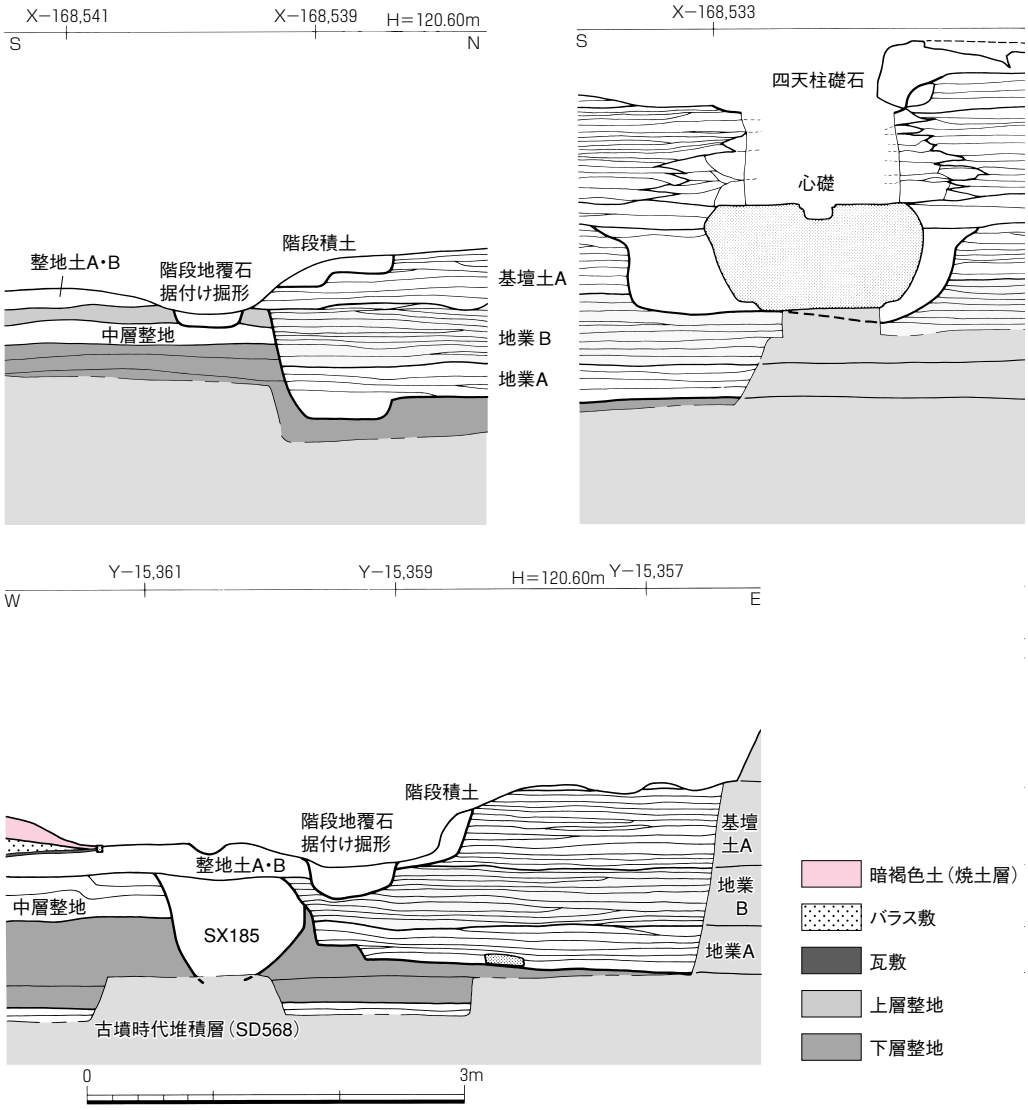
基壇土Aは、厚さ0.5～0.6mで、黄褐色粘質土と灰色砂質土を細かく互層に搗き固める。範囲は、基壇地覆石付近までだが、階段予定位置では張出す。心礎は基壇土Aの中央を掘り下げて据え、周囲を版築で埋め戻す。心礎の搬入は、据付け穴が南北ともほぼ直なので、東か西からと推測できる。

基壇土Bは心礎の肩（標高約119.2m）まで積んだものである。厚さ約0.2m。

Tab.13　塔周辺の整地層序

層　序	西辺中央	南辺中央	東辺中央	北辺中央	備　　考
整地土Ｂ上面	118.50	118.50	118.46		塔最終整地（北方にはない）
整地土Ａ上面	118.48	118.45	118.38		塔構築直後の整地（北方にはない）
上層整地上面	西方にあり	118.40		118.55	金堂最終整地（東方にはない）
中層整地上面	118.32	118.28	118.38	118.30	金堂基壇築造途中の整地
下層整理上面	117.95	118.10	118.00		最初の造成土
下層整地下面	117.25		117.72		下層整地下は古墳時代SD568等の堆積土

数値は標高（m）（ ）は推定値　＝掘込み地業面



基壇土Cは、心柱の周囲に黄土色の粘土を根巻にしながら、黄褐色粘質土や灰色砂質土等を順次積む（Fig.51）。厚さ約0.8mで約11層。

基壇土Dは、基壇土Cの上面（標高約120.0m）で礎石を据付けた後、さらに厚さ30㎝ほどの版築を施す（後述するように敷石を施した時点での基壇上面は標高120.42m）。

整地と足場

③東面階段の北出隅で検出したSS188は、基壇の掘込み地業より新しく、上を２層の整地土が覆う。上半の整地（以下、整地土B）は後述する犬走りに伴う。したがって、SS188は塔（建物）構築用の足場穴、下半の整地（以下、整地土A）は厚さ0.1～0.2mで、塔構築直後頃に比定できる。整地土Aの上に基壇地覆石を置き、基壇外装を開始する。

階段の積土

④階段の積土は、基壇版築土や整地土Aを削ったのち、黄褐色粘質土と灰色砂を互層に搗き固めて築成する。その後、階段の踏石を設置。積土に凝灰岩の粉末が混ることから、この段階では基壇外装が進行していたことが知れる。

最終の整地

⑤基壇端付近から外に少なくとも４mの範囲まで厚さ0.1～0.2mの整地土Bを整地土Aの上に施す。この整地土B上に犬走りの敷石や見切石を置き、塔の外観は完成に至る。

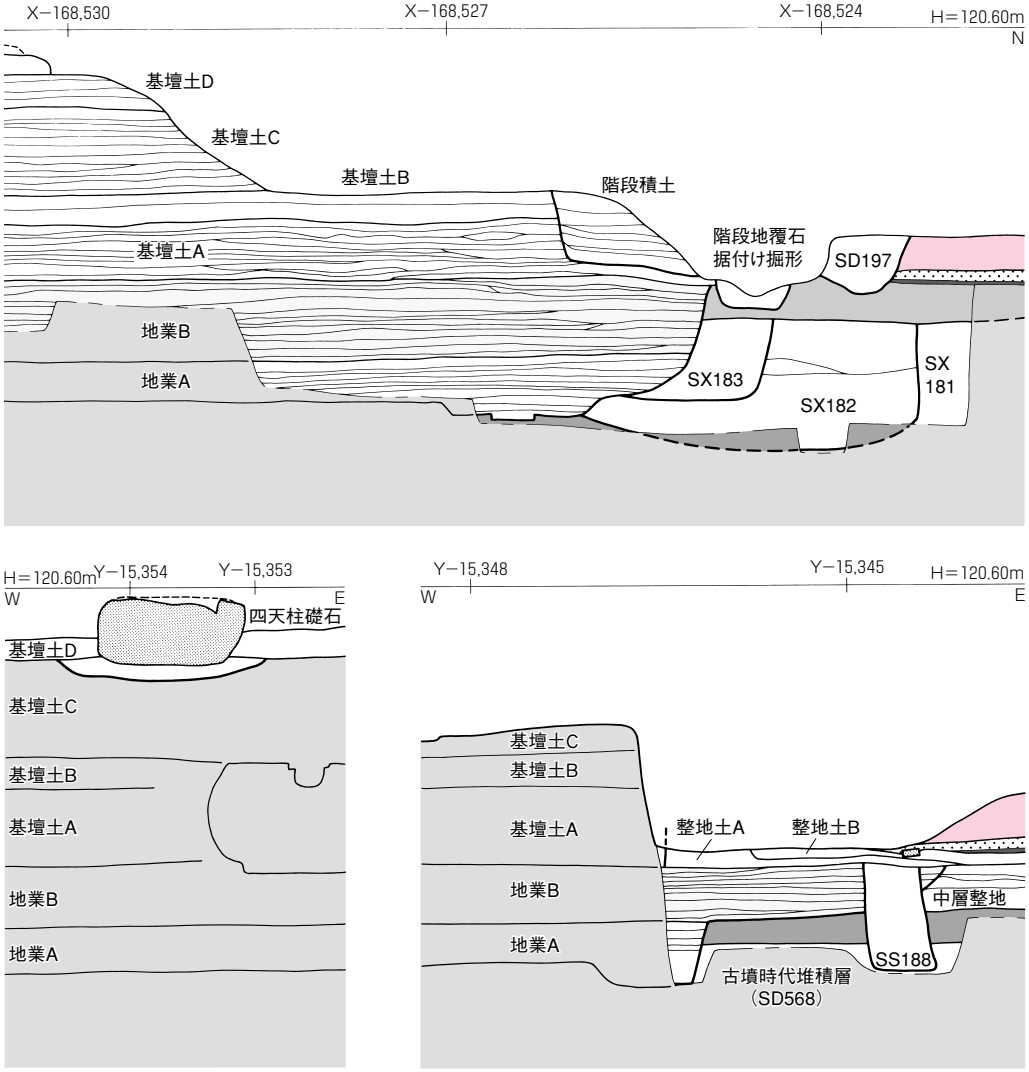


Fig.51　塔基壇築成状況　1:60

基壇外装　基壇外装は、１個だけ残存する地覆石から、切石壇上積基壇であることが明らかである（Ph.49、Fig.52）。基壇の平面規模は、南・北面の地覆石抜取り痕跡からみると約12.9mだが、東南隅の地覆石の痕跡（モナカの皮状に残る）東端から西南隅の地覆石痕跡西端までの直線距離が12.78mであり、東西・南北長ともに約12.8mに復元できる。

基壇高復元

基壇裾を示す犬走り敷石は、ほとんど残っておらず、高低差にばらつきがあるが、北西部や東南部に残る犬走り敷石面の標高は118.66～118.70mである。西北の四天柱礎石上面の標高は120.48mで、犬走り敷石面との高低差は約1.8mである。既述したように金堂や回廊では礎石方座下端あたりが復元基壇上面（礎石上面から15～17㎝下）。塔の礎石は方座がなく、礎石上面から５㎝ほどで地の面である。おそらく地の面が一部覗いたあたりが基壇上面になろう。後述するように階段の傾斜を金堂と同様に45°計画とすると、基壇上面の標高は120.42m、礎石地の面から２㎝ほど下になる。この場合の基壇高は1.74m。

地覆石は東面南側に唯一ほぼ完形に近い形で残っていた。長さ0.6m、幅0.5m、高さ0.44mの花崗岩である。基壇犬走りの見切石上面からの高さは約25㎝、犬走り敷石面からだと約27㎝。地覆石の上面には北端から長さ12㎝、幅８㎝、深さ2.2㎝の穴がある（Ph.49、Fig.52）。東（前）端からは約９㎝。『飛鳥・藤原宮概報７』では羽目石を立てる穴と解釈しているが、羽目石用の穴ならば溝を南北に通して彫るはずである。穴は東面階段南入隅と基壇東南隅の間をほぼ３分する位置にあり、束石を立てる枘穴と推定できる。したがって、基壇は地覆石上に束石と羽目

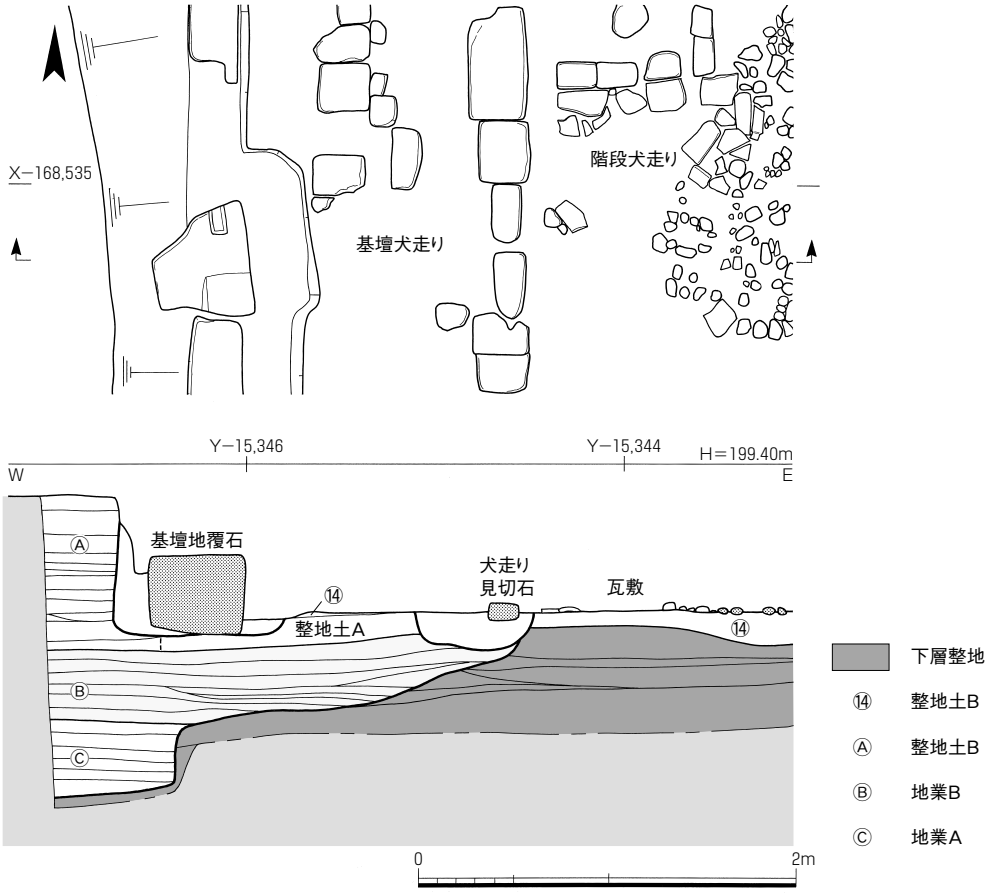


Fig.52　塔基壇（東辺）地覆石・犬走り　1:40

石を立てる形式であったといえる。この点は金堂とは異なる。その他の地覆石は、抜取り痕跡から幅50㎝程度、長さ60～80㎝程度のものが多く、基壇隅と階段部分では大振りの石を使用していたことがわかる。地覆石は、基壇土を奥に20㎝ほど掘って据えられている。羽目石や葛石は残っていないが、基壇周囲から加工面をもった凝灰岩の破片が出土しており、羽目石や葛石は凝灰岩であったと考えられる（第Ⅴ章10Ａ参照）。基壇上の敷石も凝灰岩（厚さ約9.5㎝）であること、塔内には凝灰岩を用いた壇などの構造物があったことなども推測できる。

金堂と違う基壇外装

階段（Ph.47～49、Fig.51）　基壇の四面中央にはそれぞれ階段が取付く。階段の積土は、既述したように基壇版築土を一度削り下げた後、黄褐色粘土と灰色砂を搗き固めている。羽目石や踏石は残っていない。地覆石もすべて抜取られていたが、モナカの皮状に残る地覆石の痕跡で規模を復元すると、若干の差はあるが、各面とも幅は外々で約3.3m、出は約1.47mになる。

階段の復元

階段の傾斜を金堂と同様に45°計画とみると、階段地覆石前面の肩から基壇（葛石）上面までは、出と同じ1.47m。基壇東辺の南に残る地覆石は犬走り敷石面からの高さが約27㎝であり、これをそのまま階段地覆石（踏石第１段）に援用すると、階段の高さすなわち基壇の高さは1.74mとなる。階段の段数は、第２段から基壇を含めて７段とすると、高さ、奥行きとも約21㎝、６段とすると、高さ、奥行とも24.5㎝。金堂に倣い前者とみておく。

犬走り（Ph.48、Fig.52）　基壇と階段の周囲を犬走りがめぐる。基壇の犬走りは見切石が比較的良く残る。復元すると、外々の距離は約15.7m。犬走り見切石外面はほぼ階段地覆石外面と揃っており、基壇地覆石外面から犬走り見切石外面までは1.47mと推定する。見切石は、幅30～40㎝、長さ40～50㎝程度の、雲母を含む砂岩系の黒い板石を敷き並べる。内側には、部分的にしか残らないが、見切石と同質の小型の板石を敷く。金堂では板石を立てて見切石とし、内側に大きな板石を敷くので様相が異なる。

金堂と違う犬走り敷石

階段の前面には、犬走りの張り出しがある。出は約1.0m、幅は北面が約4.9m、西面が約5.0m、南面が約4.7mである。東面は東南隅にのみ残り、基壇南北中軸で折り返して復元すると、幅4.8mになる。見切石は砂岩系の板石のほかに、南面では一部に花崗岩、西面では一部で塼を立てて使用している（Pl.10、Ph.48）。また、張り出し部分の中心が階段の中心と揃わないことや各面で規模が異なること、さらに東・西面では振れていることなどから、改修を受けたものである可能性が強い。この改修は、瓦敷に伴うもので、東・西面は上層瓦敷の平安時代に入る可能性もある（本章２Ａ参照）。

犬走り改修

礎石（Ph.50、Fig.51）　心礎は、既述したように地下式で、基壇築成途中に掘形を掘って据えられており、心礎上面（標高119.20m）は四天柱礎石上面（標高120.48m）より約1.3m下に位置する。また、心柱の周囲に根巻き粘土を巻きつけながら基壇土を積み上げたことも判明。ただし、法隆寺・法輪寺塔[7]などで検出されている添柱の痕跡は認めることができなかった。

添柱は不明

心礎は、南北1.72m、東西推定1.8m、厚さ0.84mの花崗岩である。上面を平滑に加工し、中央に円形穴を２段に彫る。『帝説』裏書によると、下段の穴に金・銀・ガラス３種の容器に入れた舎利を納めたようである 。上段の穴には蓋を置いたのであろう。また、『帝説』裏書には「円穴」に「浄土寺」と刻したとあるが、舎利孔にはそれがなかった。蓋に刻したのかもしれない。1888年に盗掘を受けており、今回の調査では攪乱土から塼仏１点が出土したのみである。上段の穴は直径30㎝・深さ３㎝、下段の穴は直径23㎝・深さ15㎝で、底部は椀状を呈し、内面に赤

心礎は盗掘

色の顔料が残る。なお、心礎は、下面に直径約１ｍの円柱座を造り出しており、転用材のようである（Fig.51）。

四天柱の礎石は、心柱立柱完了後の基壇面（標高約120.0ｍ）に掘形を掘り、部分的に根石を置いて据えられる。その後、厚さ25㎝ほどの版築を施して基壇を完成している。原位置に残存している西北の四天柱の礎石は、南北1.62ｍ、東西約1.2ｍ、厚さ0.58ｍの安山岩で、上面に直径約1.0ｍ（下端部直径約1.1ｍ）、高さ約５㎝の円柱座を造り出す。心礎付近に移動されていた礎石は、長さ約1.8ｍ、幅1.45ｍ、厚さ約0.6ｍの花崗岩で、上面に直径0.95ｍ（下部直径1.05ｍ）、高さ約５㎝の円柱座を造り出している。ともに方座はない（Ph.50）。後者は、円柱座の大きさが前者とほぼ等しく、四天柱の礎石と考えられる。東南隅の四天柱の据付け跡には抜取った花崗岩の底部が残っており、四天柱は安山岩と花崗岩を併用していたことがわかる。なお、東北の四天柱の礎石は蓮華座をもつとの伝えもあったが、それを疑う見解もある[8]。今回の発掘でも、残りが悪いこともあるが、蓮華座は確認していない。方座がない点は金堂、回廊、講堂とも異なる。

金堂と違う礎石の型式

足場穴　唯一、東面階段の北出隅近くの断割り調査でSS188を検出した（Fig.52）。一辺0.4～0.5ｍ、深さ約0.9ｍ。塔の掘込み地業より新しく、基壇地覆石や犬走りに伴う整地土Ａ・Ｂよりも古いことから、建物構築時の足場穴になる。

建物の平面　礎石や礎石据付け穴より、平面は方３間である。残存する心礎の中心と西北隅四天柱礎石柱座の中心から算出した中央間（四天柱間）の柱間寸法は2.38ｍである。これを８尺と考えると、１尺は29.7㎝となる。後述するように、金堂・回廊創建時の造営尺は１尺が30.28㎝と推定されるが、塔の造営は出土瓦の年代や遺構の重複（第Ⅳ章１Ｂ参照）から、金堂・回廊創建よりも下ると推定され、１尺が29.7㎝であったと考えても差し支えない。一方、端間の柱間寸法は、側柱筋で基壇が崩壊し、礎石据付け穴の一部しか検出し得ておらず、礎石の中心位置は正確には決めがたいが、おそらく７尺で計画されたと考えられる。したがって、塔の建物全長は22尺（6.53ｍ）、基壇規模は43尺（約12.8ｍ）で、側柱心からの基壇の出は10.5尺（3.12ｍ）となる。方位は、基壇犬走りの見切石から、北で西に約１゜前後振れる。

造営尺は２９．７㎝

１）河内国分寺はあるが、７世紀後半の鳥坂寺にはない。おそらく後者であろう。大阪府教育委員会『河内高井田・鳥坂寺跡』大阪府文化財調査報告19、1968年、同『河内国分寺跡発掘調査概要』1970年。
２）註１）と同じ。
３）唐獅子の巻毛に復元している例（奈文研『山田寺展』1981年　p.54）もあるが、巻きが逆方向である。中国では、唐獅子は牡丹とともに７世紀末～８世紀初頭に流行し、年代的にもふさわしくない。
４）たとえば陳文帝陵の石獅子像である（姚遷ほか『南朝陵墓石刻』文物出版社、1981年）。
５）河南省文化局文物工作隊『鞏縣石窟寺』文物出版社、1963年、PL.80・84。
６）文化財保護委員会『四天王寺』1967年、Fig.69。鳥坂寺は註１）文献、図版４・６
７）奈良六大寺大観刊行会『奈良六大寺大観一』（法隆寺一）岩波書店　1972年、『大和古寺大観一』（法起寺・法輪寺・中宮寺）岩波書店、1977年参照。
８）石田茂作『飛鳥時代寺院址の研究』1936年、p.136。

F　回廊内のその他の遺構

i　参道と通路（Pl.4・5・9～12、Ph.2・3・53、付図1・2）

参道SF004（Pl.9・10、Ph.53）　中門SB003と塔SB005の間には、南北方向の参道SF004がある。幅は約1.5m。長さ20～60㎝、幅10～20㎝の花崗岩の自然石をとし、側石の間には2～3㎝低い位置に瓦小片を敷く。外側の地面からみた側石の高さは5㎝前後。遺存状態はよくないが、側石の外も本来は瓦敷であり、高さも一部では側石の上端近くまであったことがわかる。

南の中門寄りは地下げのため失われているが、北は塔南面階段の犬走り近くまで側石の抜取り痕跡と側石間の瓦敷面が残る。残存長約7.7m（復元総長約11.6m）。傾斜は、側石の上面でみると、北から6mあたりまではゆるやかだが、以南は2～3°とやや強くなる。このことは中門の復元成果ともほぼあう（本節B参照）。

塔南参道は8世紀中頃

参道SF004は、方位が塔や回廊などより、さらに北で西に振れている（N2°弱W）。塔南面階段の犬走り見切石位置でみると、参道の中軸線は塔の中軸線より東約20㎝になる。犬走りは塔の中軸線より東に15㎝前後寄っており、むしろこれにあわせた可能性が強い。他方、中門の復元北面階段位置でみると、参道の中軸線は中門の中軸線より東約40㎝となる。中門の中軸は回廊の柱間から復元したものだが、金堂や塔を含めた伽藍の中軸線とは大きく異ならない。したがって、参道の中軸線が中門の中軸線から40㎝も東になる理由は明らかでない。参道は、南半部では少し西寄りになっていたと推測しておく。

時期は、塔建立後の整地土上（本節E参照）に設けられており、塔建立時かそれ以後となる。方位が振れていることや側石間の瓦敷に縄叩き目平瓦があることからすると、回廊内を瓦敷とした時期、奈良時代中頃になる可能性が高い。上をバラス敷が覆い、10世紀には参道として機能を失ったことが知れる。塔建立時にも参道はあったであろうが、推定の域を出ない。

金堂西通路

SF205　東面回廊の東扉口SX065の西にある回廊内の通路。南と北に心々で約1.2mの距離をもつ幅約10㎝の細溝SD237・238がある（Pl.4、Ph.2、Fig.22参照）。これを西に延長すると金堂の礼拝石と灯籠の間になりSX065から金堂への通路と考えた。南のSD238はSX065の南扉の軸摺穴、北のSD238はSX065の中心にほぼ揃う。SX065の北扉の軸摺穴位置には溝がなく、東扉口の南半の幅で通路としたようである。

年代は、SD237・238が下層瓦敷を切り、しかもバラス敷より古いことから、8世紀後半～9世紀に比定される。ただし、SD237の北肩は瓦が列として残り、下層瓦敷の時期、8世紀中頃～後半に存在していた可能性もある。東面回廊の西雨落溝SD061には、SF205位置に階段の痕跡がない。おそらく木製の橋などが架かっていたのであろう。

金堂北通路

SX248（Pl.11、Ph.3・44）　金堂北面階段の犬走り見切石に接して板石SX248がある。東西約50㎝、南北約20㎝。板石の東辺は金堂の中軸線にほぼ一致。レベルが高く、上層瓦敷に伴うものであるが、幅約1mで北に延び、北面回廊の北中央扉口SX030に至る通路であった可能性が高い。下層瓦敷もほぼこの位置（Ph.3、Fig.22参照）で目地が北に延びており、通路としての意識があったと推定される。

ii　灯籠SX012（Pl.10・23、Ph.51・52、付図１・２）

塔と金堂のほぼ中間に灯籠SX012がある。詳しくみると、灯籠（台石）心は、金堂と塔の中軸線上にあり、金堂南面階段と塔北面階段間の距離約11.4ｍの中間に位置する。両階段の犬走り間だと、灯籠心は約30㎝北になる。

遺構としては、灯籠の台座とこの下の台石及び石組みの壇が原位置に残る。竿石以上は失われているが、周辺から凝灰石の火袋や竿石の破片が出土しており、復元が可能である（第Ⅴ章10Ａ参照）。ここでは原位置に残る遺構について触れておく。

石組みの壇は、一辺約1.9ｍの略方形であり、長さ20～40㎝、幅10～20㎝、高さ25～35㎝の自然石を側石とし、内部に小礫を敷く。外は瓦敷で側石上面までの高さは10～15㎝である。工程としては、まず側石や後述する台石を、それらの上面から20～30㎝下の整地（上層整地）面に直接据える。続いて上層整地と同質の土（褐色土）を側石の外に約10㎝ほど整地し、内には20㎝前後盛って壇としている。壇上の礫敷下には、旧地表と考えられる炭化物や瓦、小礫を含む黒褐色土がある。

石組み壇は改修

東面の側石は南から３個目以北がやや小振りで、内側に寄っている。しかも、この側石のすぐ東側の瓦敷下で抜取り痕跡を確認していることから、東面の側石は改修されたもので、本来は直接的になっていたと推定される。側石の周囲には、下層瓦敷側石に密着しており、側石の改修は８世紀中頃になる（SX012B）。壇上に礫を密に敷いたのもこの時期であろう。

台石は東西約102㎝、南北約60㎝の略長方形の花崗閃緑岩で、根石を置いて据えたのち周辺に盛土する。台石には、中央南寄りに約１/３の位置に竿石の出枘を受ける、枘穴を穿つ。枘穴は直径15㎝、深さ18㎝。周囲には直径14㎝の範囲で、深さ２～３㎜の窪みがあり、竿石の当たり痕跡と考えられる。台石の南に接して３枚の塼が置かれ、この上に台座がかかる。台石の枘穴が南にずれており、不足分を補うものといえる。ただし、この塼は奈良時代（第Ⅴ章２Ｍ参照）。

灯籠本体も据え直し

塼の下には前述した旧表と考えうる黒褐色土がある。壇の改修にあわせて８世紀中頃～後半に、灯籠本体も改作あるいは据え直しが行われ、この折りに塼が新しく補われたと推測される。

台座は八角形の凝灰岩一枚造りである。細かく割れ、風蝕も著しいがほぼ完形品である。さしわたし寸法約78㎝、高さ約15㎝で、上半部に直径約60㎝の単弁八弁の反花を造り出す。反花の中央には竿石を立てる直径25㎝の円孔をあけ、孔の周囲に幅約７㎝高さ、約３㎝の凸帯を造り出す。下面は平坦でなく、繰っており、下の台石との間には土や小礫、それに鉄釘をつめて安定させている。なお、台座の円孔は、台石の枘穴より心が西に３㎝ほどずれている。このずれは、おそらく竿石を抜取った時に生じたのであろう。

改修以前の時期については、決め手はないが、金堂創建時とみていいであろう（SX012A）。東面大垣付近（第９次調査区）で素弁蓮華文を造り出した石が出土しており、これが金堂創建時の灯籠の台座か中台であった可能性も残る。だが、現存する台座は、蓮弁が金堂や回廊の礎石と類似することなどから、これが当初のもので壇は改修を受けたと考えておく（第Ⅳ章１Ｂ、第Ⅴ章10Ａ参照）。

10世紀後半まで機能

なお、SX012付近では多量の灯明皿が出土した。その年代から、SX012Bは８世紀後半頃から10世紀後半頃まで機能を果たしていたと推測できる。

iii　幢幡遺構ほか（Pl.９～12、Ph.２、Fig.53～55・205～207、付図１・２）

SX180　中門の東北東にある一辺約0.7mの柱穴１個である（Ph.２・６）。径15cmほどの柱痕跡があるが、断割り調査をしていないので深さは不明。西方は1.2m近く地下げされており、対となる柱穴があった可能性はあるが、ほかの３方には柱穴はないことから、幢幡を建てた穴である可能性が高いと考える。SX180の位置は、伽藍中軸から東約12m、南面回廊北雨落溝の北側石から北約４mになる。中門の推定北東隅から、東北東5.5～5.7mにあたる（Fig.24参照）。

中門北東に

SX181～183　塔基壇の断割り調査時に、塔の北面階段及び犬走り下で検出した３個の重複する穴（Fig.51参照）。北のSX181、中央のSX182、南のSX183の順に新しくなる。最も古いSX181は一部を検出しただけで、南北0.4m以上、深さ約0.8m以上、SX182は南北2.0m以上、深さ約1.0m、SX183は南北0.9m以上、深さ約0.5m。

塔建設以前
金堂南方に

これらはいずれも塔の掘込み地業より古く、ベースは周辺の土層から推して金堂基壇築成途中の中層整地面である。上を覆う土は判断が難しいが、金堂の最終整地（上層整地）に対応させると、SX181～183は金堂造営中の土坑となろう。ただし、埋土に遺物をほとんど含まず、黄褐色粘質土で一気に埋めた状況や、金堂のほぼ真南にあることからすると、幢幡を建てた穴であった可能性もある。この場合、SX182が幢幡支柱の掘形、SX183がその抜取り痕跡、上を覆う土は抜取り後の整地になろう。SX181は一時期古い幢幡用の穴であったのかもしれない。ちなみにSX183の北肩の位置は、金堂南面階段の犬走り見切石から南約9.8m、灯籠SX012の心から南約5.8mに位置する。

SX184・185　塔基壇の断割り調査時に、塔の掘込み地業下や、塔構築直後頃の整地土A下で検出した２個の穴である。ベースは金堂基壇築成途中の中層整地（標高118.2～118.3m）であり、時期は金堂創建時における。柱の抜取り痕跡は不明だが、金堂や回廊の方位にほぼ揃えて南北に位置することから土坑ではあるまい。金堂造営時の作業小屋にしては穴が大きく深いことから、幢幡を建てた穴と推測する。

SX185は塔西面階段すぐ北の犬走り下で検出（Fig.51参照）。東西1.2m以上、深さ0.8m以上。SX184はSX185から南約5.0mで検出した穴（Fig.53）。東西約0.9m、深さ0.9m以上。それぞれが２個１対であるのか、単独であるかは不明である。

位置的には、SX184・185の心は伽藍中軸から西へ7.8～8.0mで、金堂の西妻柱から少し西あ

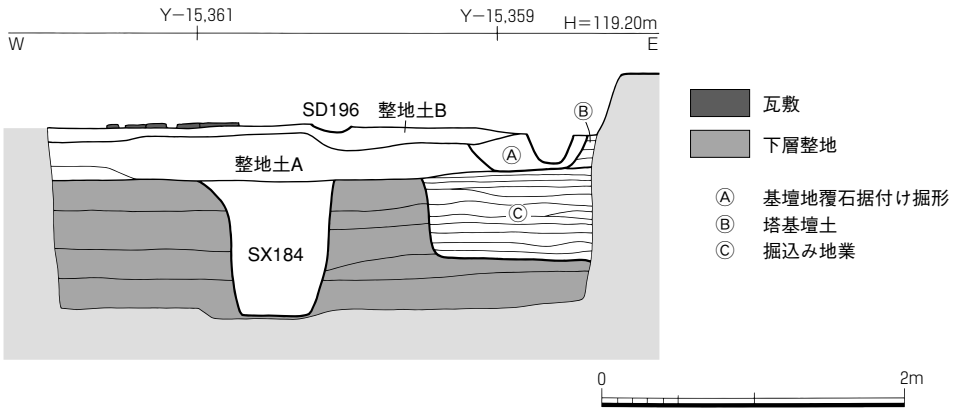


Fig.53　塔掘込み地業とSX184　1:50

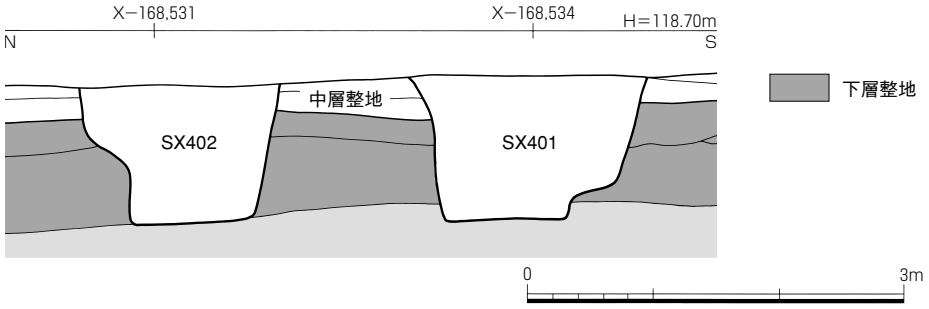


Fig.54　幢幡遺構SX401・402　1:60

たりになる。両者は南と北に約５ｍの距離を置く。他にどれぐらいの穴があったかは不明だが、２本以上の幢幡が南と北に建っていたとみて誤りあるまい。西側だけでなく、伽藍中軸を挟んで東側にもあったであろうが、断割り調査の範囲が狭く、検出していない。

SX401・402（Pl.10）　塔西方で検出した２個の穴。南北方向の断面（Fig.54）でみると、南穴SX401の北壁と北穴SX402の南壁はほぼ直だが、他方の壁は両者とも上方に拡がり抜取り痕跡のようになる。大きさは上端で南北1.6～1.9m、下半で南北1.0～1.1m、深さは1.2m以上。検出時のベースは中間整地だが、削平のため掘込み面は不明である。

塔の西に

位置的にみると、SX401・402の中間点が、塔の東西方向の中軸線にのる。柱穴の南北心々距離は2.44m。おそらく唐尺で８尺であろう。２個の穴が支柱用で、この間に幢幡の竿（主柱）が建っていたと考えられる[1)]。塔の南北方向の中軸線からは21mほどになろう。西の対称位置にも想定されるが、瓦敷が残るため検出していない。近い位置には、次述するように下層瓦敷の時期にSX014があり、SX401・402及びこの対称位置に想定する幢幡支柱は、下層瓦敷の８世紀中頃～後半以前、塔の創建頃に比定できよう。

SX404　塔・金堂間の西方でSX404の一部を検出（付図１）。調査区北壁にかかったもので詳細不明だが、東西長約2.6m、深さ1.1m以上。上面が削平されており、掘込み面は不明。出土遺物もない。淡黄灰色粘質土で一気に埋め戻している。単なる土坑かもしれないが、幢幡を建てた可能性もある。ちなみに穴の心は、伽藍中軸線から西約23mになる。東の対称位置は瓦敷があり、検出していない。既述したSX181～183の真西にあたる点は計画性を窺わせる。

塔・金堂横に立つ土管

SX014・015　ともに下層瓦敷面に土管を立てたもので、時期は８世紀中頃～後半になる。SX014は塔東の土管（Pl.10、Fig.55－１）。鍔付きと推定される粘土板作りの土管で、上・下端を欠く。残存高約32㎝、残存上部内径約22㎝、残存下部内径約26㎝。土管は、一辺約40㎝、深さ約45㎝の掘形内に下約20㎝が埋まり、上約10㎝が下層瓦敷面から出ていた。この種の鍔付き土管は全長が50㎝以上（第Ⅴ章２M参照）あり、SX014ももっと高かったと推測される。

SX014の心は、塔心礎心から東約19.8m、東面階段の推定犬走り前面から東約9.8mで、塔の東西方向の中軸線から15㎝前後北になる。西の対称位置にもあったであろうが、調査区外のため確認できていない。

SX015は金堂前の灯籠SX012の東の土管（Pl.10、Ph.５－２、Fig.55－２）。粘土紐作りの鍔付き土管様製品で、上・下端を欠く。残存高約13㎝、内径約25㎝。掘下げていないため掘形の大きさ不明。土管は下層瓦敷面から10㎝ほど上に出ていた。

位置は、灯籠SX012の心から東約6.6mで、伽藍の東西方向の中軸線で復元すると南に約10m

になる。西の対称位置にもあった可能性があるが、削平のため確認できない。

SX014・015がどのような機能を果たしたか不明。だが、単に立てただけではなく、何らかの飾りを差し込んでいたと推測する。

SX229・235・240（Pl.5、Ph.2）　SX235は金堂北東にある東西2個の柱穴、SX229は金堂の東にある南北2個の柱穴、SX240はSX229の中間にある南北方向に細長い土坑状の穴。

SX235は、断割り調査で検出したため詳細は不明だが、一辺0.8m程度、深さ0.3m以上。両柱穴間の距離は約6mあるが、中間に穴はなく、それぞれ独立したものと考えられる。

SX229は、一辺0.6～0.9m、深さ約0.5mで、ともに柱抜取り痕跡がある。抜取り痕跡の心々距離は約6.9m。中間に柱穴はなく、土坑状のSX240がある。SX240は長さ約2.4m、幅約0.6m、深さ約0.2mで、底の一部に瓦を敷く(Fig.20)。南・北端は、SX229の柱穴から1.8～2.0mの距離をおく。

SX229とSX235の東柱穴は心が揃い、方位も金堂・回廊に近い。したがって両者は金堂の東北を鍵手に囲むように配置されたと考えられる。SX229の位置は、金堂東面階段の犬走り見切石から東約12.6m、SX235は金堂基壇の犬走り見切石から北約0.5mにあたる。

既述したようにSX235は6mの間隔をおく単独の柱穴。SX229も約6.9mの間隔をおき、中間に柱穴はない。SX235の東柱穴とSX229の北柱穴との間は8.5m前後で、この間にもう1個柱穴があった可能性もあるが、これらは塀ではなく幢幡を建てた可能性が高い。SX229の中間にあたるSX240は、SX229とほぼ筋が揃う。機能は不明だが、幢幡の竿を嵌めるために、穴を穿った長大な材を埋めたと考えておく[2)]。

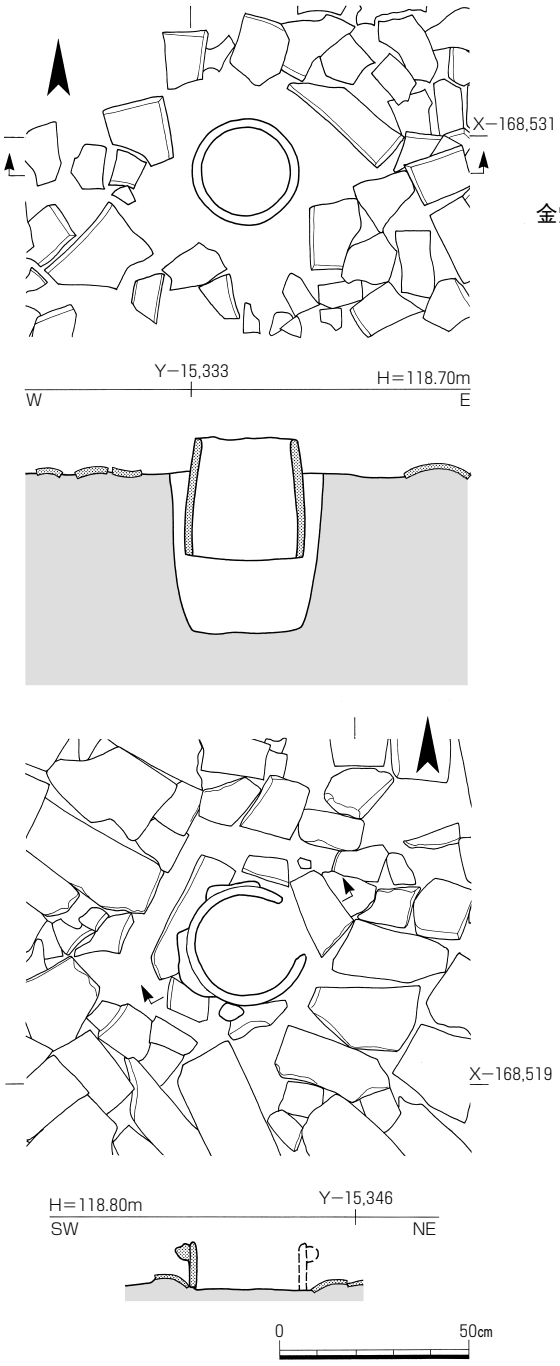


Fig.55　SX014〈上〉・015〈下〉　1:20

SX229・235は、バラス敷下で検出しているが、瓦敷との新旧関係は不明。SX240は下層瓦敷の下にあり、しかも後述する7世紀前半の土坑SK405より新しいことから、7世紀後半～8世紀中頃になる。西の対称位置にもあったであろうが、調査区外である。

SX216　金堂の北にある東西2個の穴（Pl.12、Ph.2）。穴は一辺0.7～0.8mの隅丸方形。深さは　金堂の北に

15㎝以上、柱抜取り痕跡も不明。だが、伽藍中軸線を挟んでほぼ対称位置にあり、柱穴の可能性が高い。心々距離は約4.2m。塀でなく、小規模な幡などを建てたのであろう。ちなみにSX216の位置は、金堂北面階段の犬走り見切石から北約5.4mになる。付近は削平が深く、掘込み面は不明だが、伽藍中軸線を意識していることから、金堂焼亡以前であることは確かである。

小結　近年は、各地における寺院跡の発掘調査によって、境内の各所に幢幡を建てた様相が明らかになってきている。南門前や講堂周辺の幢幡遺構については、本節G・Iで触れることとし、ここでは回廊内と中門周辺の幢幡遺構について、山田寺と他との比較、検討をしておく。

中門周辺の幢幡遺構については、奈良時代後半の様子を窺わせる『興福寺流記』の南中門条に引く宝字記が参考になる。「四角各幡一株、二各金銅鳳柱。頭各冠二金銅筒一。自ヨ鳳。二翼備」とあり、山田寺のSX180が東北隅の一本になる可能性を示唆する[3]。他の三隅にもあったであろうが、削平されたり、調査区外のため確かめられない。武蔵国分尼寺[4]では、中門の北約8.6mの地点で、大きくて深い柱穴１個を検出。中軸線から東約１mの位置であり、対称の西にもあった可能性がある。四隅でなく、中軸位置にもあり得ることは、後述する山田寺金堂南のSX181～183の理解に一助となる。

中門四隅に

武蔵国分寺では中門と回廊西南隅とのほぼ中間、やや南寄りの位置でも１個の大きく深い柱穴を検出[5]。遠江国分寺では回廊の東南方で２個一対の大きな柱穴を検出[6]。一方、７世紀後半の奈良・紀寺（小山廃寺）では、回廊の西南入隅近くで２個一対の柱穴を検出[7]。中門の四隅としてはかなり離れる。時代は寛弘４年（1007）と新しいが、『四天王寺御手印縁起』に「宝幡肆基、二本廊東西、一本廊乾南、一本廊艮角」とあり、回廊の隅にも幢幡として建てていたことに対応しよう。

回廊隅の例

塔と金堂周辺の例

山田寺の塔の真西では幢幡竿の支柱と考える２個一対の柱穴SX401・402を検出。680年発願の大和・本薬師寺では、東塔の西で２個一対の柱穴を検出。西塔の東にもそれらしい穴がある[8]。７世紀後半の栃木・薬師寺でも塔の西で２個一対の柱穴を検出。したがって、塔の近くにも幢幡を建てたことを知りうる。

山田寺の金堂の南では、SX181～183が中軸線近くにあり、このほぼ真西にSX404がある。また、金堂の北東には幢幡遺構と考えるSX229・235がある。

７世紀前半に創建された奈良・奥山久米寺では、金堂と塔の間の中軸線上で、１個の大きくて深い穴を検出[9]。灯籠を据えた穴か、幢幡を建てた穴かとするが、深さからみて後者の可能性が高い。武蔵国分尼寺[10]では、金堂の前約４mの位置で、幢幡を建てたと推測する１個の大きく深い柱穴を検出。中軸線から西約１mであり、対称の東に柱穴を想定できる。同国分尼寺では時期が異なるが、金堂の前方約15mの位置でも、中軸線を挟んで東西にそれぞれ２個一対の穴を検出。山田寺のSX181～183・404も、幢幡を建てた穴であった可能性は十分ありうる。

金堂東北部での幢幡遺構の発見例はないようだが、『四天王寺御手印縁起』には東北に宝幡を建てたと記しており、参考となる。『四天王寺御手印縁起』には「宝幡肆基、二本廊東西」ともあり、SX181～183・404がそれに類したものであったことを推測しうる。

『東大寺要録』の実忠二十九箇条には、西大寺の御斎会に計20基の幡を建てたと記載する。その位置は示されていないが、種々の法事等に境内が飾りたてられたと推測できる。山田寺の各所で検出された幢幡遺構は、そうした様子を髣髴させるものといえよう。

iv　土　　坑（Pl.5～9・13、Ph.2、付図1・2）

SK006　塔基壇犬走りの南西隅から西4～5mにある大土坑である（Pl.9・10・13、Ph.5）。形は歪つで、東西は約16m、南北6～9m。底も凸凹があり、深さは東で0.8～1.1m、西で0.9～1.5mである。

西半はかなり削平されているが、東半では上を覆うバラス敷が部分的に残り、金堂造営時の最終整地である上層整地を切り込んでいることがわかる。土坑内からは、山田寺式軒丸瓦B種（塔創建用）を含む多量の瓦、鞴の羽口、鉄滓、手斧による削り屑、刀子の柄、7世紀後半（飛鳥Ⅳ）の土師器や須恵器などが出土。したがってSK006は塔創建時の廃棄物を捨てた穴と考えられる。　塔創建時

SK405　金堂の東面階段犬走りから東約7mにある楕円状の土坑（Pl.5・10、Fig.20参照）。南北約7.5m、東西約4.6m、深さ約0.3～0.5m。底は北と南がやや低い。

SK405は瓦敷下で検出。土坑内からは多量の瓦のほか、布片や7世紀後半（飛鳥Ⅳ）の土器が出土している。したがってSK405は、金堂を塔創建にあわせて修理（第Ⅴ章2、第Ⅵ章3参照）した折に、その廃棄物を捨てた穴と考えられる。　金堂修理時

なお、SK405と上の瓦敷の間には、厚さが10～20㎝の整地土（暗黄褐色土）があった。この整地土は、土坑を中心として、東西に12m以上、東寄りでは南北に20mほど拡がる（Fig.19・20参照）。土坑の埋戻しにあたって、地盤沈下（第Ⅳ章2A参照）した所などを併せて整地したもので、塔最終の整地である整地土Bに対応しよう。

SK206　金堂の北東にある楕円形の土坑（Pl.11、Ph.54、Fig.56）。長径約3.4m、短径約1.9m、深さは瓦敷面から約0.4～0.6m。検出面のバラス敷からだとさらに10～20㎝深くなる。底は北と南が深い。

土坑内からは、多量の瓦と、寸法等からみて回廊用と考えられる巻斗、肘木、茅負などの建築部材、円筒状石製品（内径18～22㎝、残存長約51㎝）、11世紀中頃の土器が出土。したがってSK206は、11世紀に倒壊した回廊の部材を暫くしてからかたづけた土坑のようである。円筒状石製品は、灯籠の竿石とする見方があったが、塔の樒管か、幢幡の主柱を嵌め込む管の可能性が強い（本項註1参照）。　回廊倒壊後

SK203・204・207　金堂・塔周辺にある楕円形の土坑（Pl.10～12、Ph.2）。いずれも焼土混り

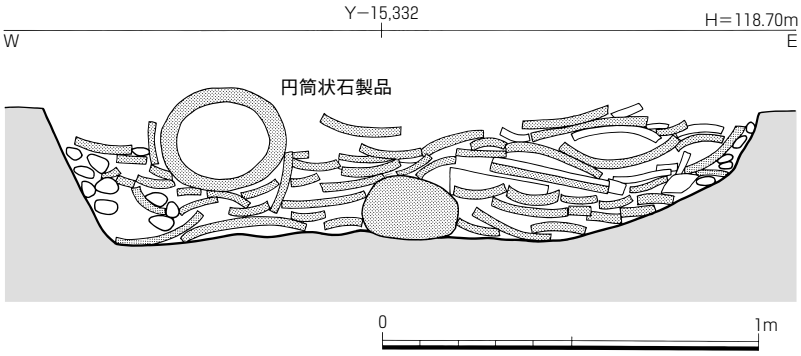


Fig.56　土坑SK206　1:20

金堂と塔の焼亡後

の暗褐色土（焼土層）を切り込み、しかも多量の瓦や12世紀中頃から後半の土器を含むことから、金堂・塔焼亡後のあとかたづけに伴う土坑と考えられる。

SK203は、金堂･塔間の西寄りにあり、長径約1.5m、短径約1.2m、深さ約1.1m（付図２）。SK204はSK203の北西にあり、長径約6.4m、短径２m以上、深さ約0.3m（Fig.58）。SK207は金堂の北東にあり、長径約5.0m、短径約3.5m、深さ約0.5mである。

ＳＫ564・567　回廊の東南入隅近くで、瓦敷下の整地土を10㎝ほど掘下げて土坑ＳＫ564・567の一部を検出した（Pl.４）。深さはともに0.5m前後で、底は古墳時代の流路SD568の堆積土に至る。瓦片を含み、回廊造営か修理時に廃棄物を捨てた穴かもしれない。

ｖ　溝（Pl.３・９～12、Ph.２、付図１・２）

SD236　回廊東南入隅近くで検出した湾曲する溝（Pl.３・９）。幅は2.5～4.5mで、西で広くなる。深さは1.1m前後、底の標高は東で約117.6m、西で約117.3m。埋土は灰色砂で、南面回廊用の地覆石などを含む。バラス敷より新しく、14世紀中頃の井戸SE231よりは古い。

東面回廊南端部の知見（Fig.36）によると、回廊倒壊後で、中世の粘土・砂互層堆積B以前の堆積層（底の標高約118.8m）があり、これがSD236の上流となろう。下流は、後述する南門

回廊倒壊後

SB001の東と斜行するSD629とみていい。時期は、東・南面回廊が倒壊した11世紀前半以後だが、中門や南門を避けて南に迂回させているらしいことから、山田寺が焼亡する12世紀後半（末頃）以前に比定できよう。埋土に金堂・塔所用と推定できる火を受けた石材が含まれること（第Ⅴ章10Ａ参照）からすると、焼亡後にも存続した可能性がある。

SD196・197　塔の北辺から西辺を囲むようにしてある細溝（Pl.10、Ph.47・48）。上面を削平されており、残存部で幅20～40㎝、深さ10～40㎝。暗褐色土（焼土層）を切り、塔焼亡後になる（Fig.51）。次述する金堂のSD208～211と同様に、焼亡後の跡かたづけに塔周辺の排水溝として掘削されたと考えられる。

金堂と塔焼亡直後頃

SD208～211・213・215　金堂の周囲をめぐる溝とその排水路。多量の瓦や焼土を含む暗褐色土（焼土層）を切り、金堂焼亡後のあとかたづけに、排水のために掘削されたと考えられる。

金堂の周囲をめぐるSD208～211は、幅0.8～1.5m、深さ0.5～0.9mである（Pl.11、Ph.２・54、Fig.44参照）。東辺のSD208や南辺のSD209の東寄りでは、焼材を杭で留めて護岸としている（Fig.20参照）。削平を受けていたためか、北・東・西辺では一時期だが、南辺のSD209では掘直しがある（Fig.57）。底の標高は、北・東辺中央で118.30m前後、南辺中央では118.10m、西辺中央では下層が118.30m、上層が118.50mと南に低い。

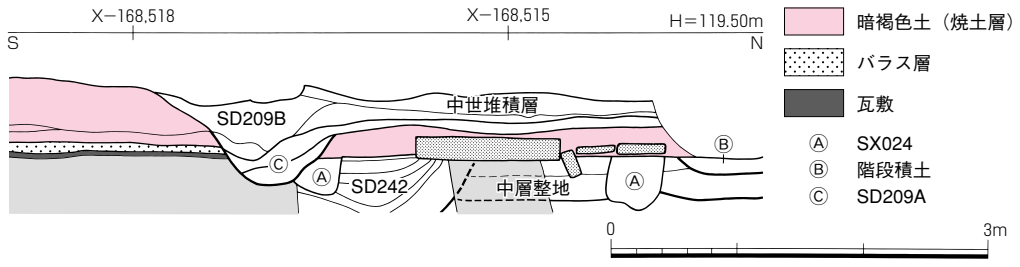


Fig.57　溝SD209土層図　1:60

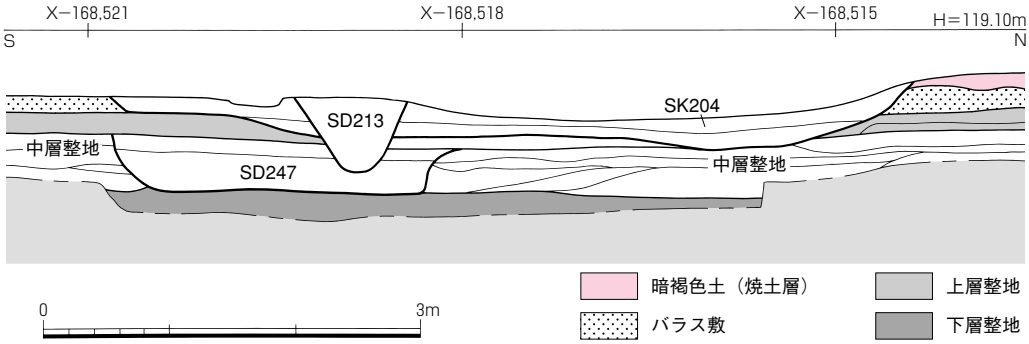


Fig.58　土坑SK204と溝SD213・247　1:60

SD213は上述した溝の南西隅からSX212をへて南西に斜行する溝（Fig.58）。幅約1.0m、深さ約0.7m。底の標高は約117.9mである。SX212は側面に平瓦を斜めに立てて並べた暗渠（Pl.10・11、Ph.54）。平瓦は２重で、小礫と瓦小片を含む粘質土を裏込めとする。蓋は削平されて残っていない。残存高約0.5m、上端端約0.6m、下端幅0.2〜0.3m。

SD215は、金堂の周囲をめぐる溝の西北隅につながる南北溝（Ph.11・12、Ph.54）。幅約15㎝、深さ約10㎝。南端には両側に石を置く（SX214）。あるいは暗渠になっていたのかもしれない。北が高く、北面回廊付近の水を南に流したようである。

SD208〜211からは、12世紀中頃〜後半の土器が出土。しかも、これらの溝は各面の階段を迂回するように掘削されていることから、金堂基壇が良好に残っていた焼亡直後に掘削され、金堂焼亡時期も12世紀中頃〜後半に比定した。土器資料からは12世紀末頃にもなりうる。なお、SD211の東端近くでは、埋土から巴文軒丸瓦（右巴文A種）が出土しており、13世紀前半頃にも機能していたことが知れる。SD210の掘直しに対応するのかもしれない。

1）吉川真司は宝幢遺構を文献史料から再吟味し、宝幢を取付ける主柱「宝幢柱」は２本の脇柱（支柱）の間に埋設した筒状固定具「管」に落し込んだもので、常設でなく、儀式の折々に設置したことを示した（「長岡宮時代の朝廷儀礼－宝幢遺構からの考察－」向日市埋蔵文化財センター年報『都城』10、1999年）。
2）註１）参照。
3）金子裕之氏の教示をうけた。
4）国分寺市教育委員会『武蔵国分尼寺跡Ⅰ』1994年、第12図ほか。
5）国分寺市教区委員会有吉重蔵氏の教示をうけた。
6）磐田市教育委員会『平成７年度遠江国分寺周辺　国分寺・国府台遺跡発掘調査報告書』1996年、第13図ほか。
7）奈良県立橿原考古学研究所「明日香村紀寺跡発掘調査概報」『奈良県遺跡調査概報1977年度』1978年。
8）『飛鳥・藤原宮概報26』1996年、『奈文研年報1997－Ⅱ』1997年。
9）『飛鳥・藤原宮概報18』1988年。
10）註４）に同じ。

G　講堂及び僧房と周辺の遺構

i　講堂SB100（Pl.15・16・22、Ph.55・56、付図１）

遺存状況（Ph.55）　講堂SB100は、大半が現山田寺の境内であり、礎石や地覆石が比較的良好な状態で残されている。しかし、第３次調査として実施した東端部は、明治期の水田化で地山面まで削平され、礎石や地覆石の据付け掘形や抜取り穴を検出したにとどまる。調査区内で検出した礎石の据付け掘形や抜取り穴は５個、地覆抜取り穴は２個である。ともに東端の抜取り穴には焼土を含む。基壇東端北にも焼土を含む赤茶褐色土があり、これを後述する中世の大溝SD455が切ることから、講堂は塔、金堂とともに焼亡したとみてほぼ誤りがない。なお、講堂の造営は所用瓦などから天武朝に比定（第Ⅳ章１Ｂ参照）。

講堂も焼亡

基壇築成　講堂SB100の基壇北際に設定した２本の小トレンチで、基壇の築成状況を知ることができた（Ph.56、Fig.59）。それによると、基壇の築成にあたっては、掘込み地業を行わず、平坦にした砂礫層の地山面や整地土面（標高約118.0m）上に直接版築を行っている。版築層は粘質土と砂質土を交互に搗き固めたものである。礎石の据付け掘形は基壇を20～30㎝築成した段階で掘られ、根固め石を使わずに礎石を据え、その後さらに版築を行って基壇を完成させている。

基壇外装　第３次調査区では、基壇の外装はすべて抜取られていたが、東端で南北方向の地覆石の抜取り穴SX460を検出した（Pl.16、Ph.55）。幅約35㎝、深さ約６㎝で、講堂妻柱心から地覆石抜取り穴東端まで約2.2mを測る。抜取り穴の埋土には焼土のほかに花崗岩片が含まれ、周囲には凝灰岩が散乱していることから、金堂や塔と同じく花崗岩製の地覆石と凝灰岩製の羽目石及び葛石を用いた壇上積基壇と推定できる。

基壇の規模は、後述のように造営尺を１尺＝29.45㎝とすれば、東側の出が約7.5尺になる。地覆石抜取り穴SX460付近の地山面の標高は118.10m。講堂北トレンチでの礎石の標高は上面で118.88m、方座下端で118.70m。北は削平や攪乱のため地覆石の抜取り穴も残らないが、付近の標高は約118.0m。一方、西の礎石上面の標高は118.84～118.91m。したがって、基壇裾から礎石上面までの高さは0.7mかもう少し低かったと推測できる。回廊等に倣って礎石方座下端を基壇上面とすると、基壇高はさらに20㎝低かったことになる。なお、東端では階段は検出していない。西でも階段についての手がかりはつかめていない。

基壇高復元

足場穴（Pl.15・16）　第３次調査区では、講堂の東と北の地山面上で柱穴列SS471とSS472を検出した。SS472は東西に並んだ５個の穴で、径0.4～0.7mの略円形を呈し、一部に径20㎝ほどの柱抜取り痕跡がある。深さは20～30㎝、間隔は東端が約3.5mと広いが、他は2.5m前後。講堂北側の基壇の出を東と同様2.2mとする

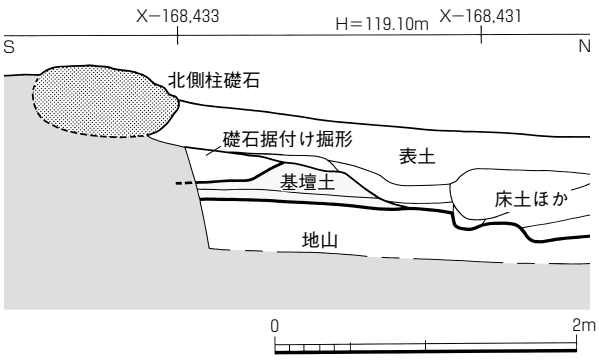


Fig.59　講堂SB100基壇と礎石据付け状況　1:50

と、この北1.5mほどになる。SS471はSS472の東端の穴から南約11mと約18mにある径約0.5m、深さ約20㎝の穴。これらの間では削平のためか穴を検出していない。位置は、東の基壇端から約1.2mになる。

SS471・472は基壇からの距離が若干異なるが、講堂を囲む状況にある。建設時か修理時の足場穴になる可能性が高いと考えられる。

礎石（Pl.15・16・24、Ph.55・56） 調査区外の礎石は、29個中の13個が現存しており、北側東端の１個を除く12個が原位置をとどめる。

礎石は、すべて花崗岩の自然石で、上面と地覆石に接する面を加工している。北・西辺の側柱礎石は、上面に一辺0.9～1.1m、高さ５～８㎝の方座と、この上に下部直径0.8～0.9m、上部直径0.7～0.75m、高さ11～12㎝の円柱座を造り出すが、回廊や金堂のような蓮華座はない。また、柱筋には上端幅約38㎝の地覆座を造り出している。ただし、南辺の礎石は石材が短いためか、地覆座の造り出しがない（Pl.24、Ph.56－３）。身舎の礎石は、側柱礎石よりわずかに大型で、一辺1.1m、高さ３～４㎝の方座の上に、下部直径0.9m、高さ約10㎝の円柱座を造り出している。上部直径は不明である。残存する２個とも地覆座はない。礎石上面の標高は大半が118.88～118.91mだが、西北部は118.84mと若干沈下しているようである。

蓮華座なし

第３次調査区内において検出した５個の礎石の据付け掘形や抜取り穴は、身舎の妻柱筋の３個と、南側の東から２個目及び側柱の東北隅の１個にあたる。このうち身舎の南２個の礎石抜取り穴は焼土を含む。大きさは残りがいいもので東西約1.7m、南北約1.5m、深さ約30㎝。

地覆石（Pl.15・16・24、Ph.55・56） 北・西・南各側柱筋の礎石間には、１～３個の花崗岩の地覆石が並べられている。長さ0.5～2.4m、幅0.3～1.2mで、厚さは講堂北側において調査したもので約35㎝。上面には上幅約38㎝、高さ約15㎝の地覆座を造り出す。上面のレベルは礎石の円柱座や地覆座と同じ。北側柱筋の東から５間目では、両端の地覆座上に、柱心から６㎝ほど外（北）に直径約15㎝、深さ約10㎝の軸摺穴が穿たれている（Pl.24、Ph.55－２）。穴の心々距離は2.56m。同様の軸摺穴は、西側柱筋の南端間北寄り、南側柱筋の西端間の東寄り、そして東から３間目の柱間西寄りの、合計３箇所にある。このうち前二者は対となる位置に軸摺穴がなく、片開きと考えられる（礎石の推定中心からの距離は約75㎝）。なお、北柱筋の東から４間目にも地覆石のような石列があるが、これらは後補である。

建物の平面　多くの礎石と礎石抜取り穴などが残り、平面形式が桁行８間、梁行４間の六間四面であることは明らかである。柱間寸法は、現存する礎石の円柱座中心で測った場合、身舎の桁行柱間を15尺等間、梁行柱間を14尺等間とし、庇の出を10.5尺等間とすると最も各々の造営尺が揃う。だが、各々の造営尺は、南身舎柱筋で29.41㎝、同側柱筋で29.44㎝、西側柱筋で29.34㎝、北側柱筋で29.59㎝となり、最大2.5㎜はばらつく。これが施工誤差なのか、あるいは後世の地盤変動に起因するのかわからないが、いずれかの値を選択して復元すると場所によって柱底部が礎石からはみ出すことが起こるので、これらの平均値をとって29.45㎝を講堂の造営尺と仮定しておく。この仮定にたつと、建物総長は東西111尺、32.69m、南北49尺、14.43m。基壇の出は東が7.5尺、約2.2m、基壇規模は東西126尺、37.11m、南北64尺、18.85mになる。

造営尺は29.45㎝か

造営方位も、現状の礎石と地覆石は、全体として東で北にやや振れているが、その値は身舎南柱筋が１°18′、南側柱筋は１°33′であり、近接した身舎と庇でも揃っていない。また、北側

柱筋が1°19′で、西側柱筋が1°38′であるように直角にもなっていない。つまり建物の平面は微妙にねじれているので、これらの平均値をとって1°27′を講堂の造営方位と仮定しておく。

柱間装置の復元

各側柱筋の柱間装置は、左右対称と仮定して地覆石や軸摺穴から復元すると、南正面は両端間が片開き扉で、他はすべて両開き扉になる。東西両側面は南端が片開き扉で、他は壁になる。北背面は中央2間が両開き扉で、他は壁になる。扉はすべて外開である。

ii　講堂・北面回廊間の遺構（Pl.6・12・16、Ph.55、付図1）

SX445　講堂の東で検出した一対の柱穴である（Pl.16、Ph.55、Fig.60）。掘形は一辺0.5～0.9mの隅丸方形で、深さ0.9～1.1m。径約35cmと約40cmの柱根が高さ0.8mほど残る。柱根の心々距離は約1.8m。他に関連する柱穴はなく、幢幡の支柱と考えられる。方位は東で南に約14°振れる。時期は出土した土器から10世紀後半になる。

講堂の東に幢幡置構

位置は講堂南入側柱筋のほぼ東延長線上になる。両柱根の中央に建ったであろう幢幡の位置は、講堂の基壇端から東に約9m、南入側柱の延長線から南に約30cmである。奈良・巨勢寺では講堂の北で、2個一対の幢幡用と考える支柱穴が検出[1)]されており、講堂周辺のいくつかの場所で幢幡が飾られていたことを知りうる。

SK430・454（Pl.6・16）　SK430は北面回廊の北約6mの位置で検出した径約2.5mの円形土坑である。削平されており、深さ約20cm。SK454は講堂の東北東約14mで検出した不整形な土坑。大半が北側にある中世の水路SD455で破壊されている。東西長2.4m以上、深さは削平されており10～20cm。ともに埋土から7世紀後半の土器が少量出土した。

SK434・447、SX429（Pl.6・12）　SK434は北面回廊の北約13mの位置で検出した径約1.6mの円形土坑である。深さ約35cm。埋土から11世紀後半の土器が出土した。SX429はSK434の北から南に向かって落ち込む窪み。SK434より古く、11世紀中頃の土器が出土。

SK447は講堂の東約13mの位置で検出した一辺1.3～1.4mの隅丸方形の土坑である。削平を受けており、深さは約30cm。埋土から9世紀頃の土器が出土した。

SD437（Pl.6・12・16）　講堂と北面回廊の中間で検出した東西方向の溝である。幅約0.7m、深さは削平されており約10cm。埋土から奈良時代中頃（平城Ⅲ）の土器が少量出土した。底はわずかながら西に低い。

SD437の溝心は講堂南側柱心から約12.5mである。この位置は、講堂南側柱と北面回廊北側柱との心々距離約26.1mの中間点より、北約55cmにあたる。南の側溝が削平されたとみると、講堂と北面回廊との中央かやや南に幅1～2mの通路を復元することができよう。

講堂と回廊の間に通路

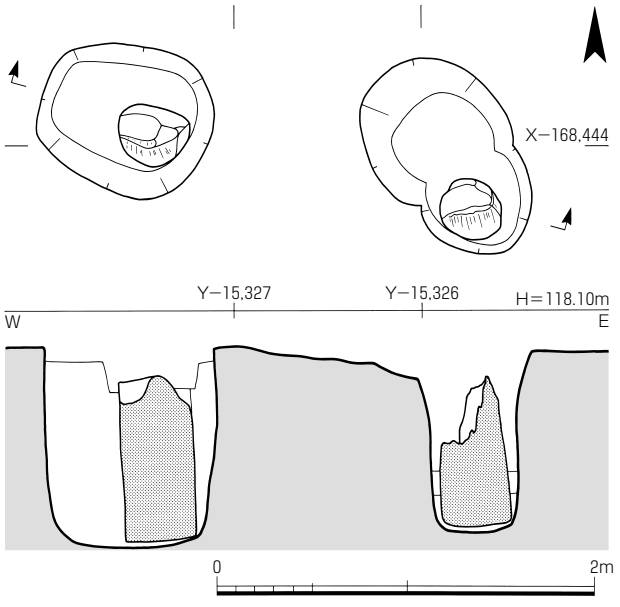


Fig.60　幢幡遺構SX445　1:40

iii　僧房SB110・111（Fig.61）

1978年に、講堂東北の里道上で、水道管埋設に伴う立ち会い調査（幅約0.8m）を実施し、僧房と推定されるSB110の礎石２個と基壇土、南北溝SD478などを検出した。

SB110　検出した２個の礎石は、一部分を発掘しただけで、最大長約0.8m、厚さ20～30㎝程度（Fig.61）。花崗岩で、上面は平坦だが、柱座の造り出しはない。東の１個は基壇土と推測される黄褐色土に据わっているが、西の１個は動いている可能性がある。検出した部分での各礎石中央間の距離は約5.2mである。東の礎石上面の標高は118.46mで、講堂の礎石上面の標高より40㎝ほど低い。基壇土は、断割り調査をしていないため、築成状況が明らかでない。

東の僧房

通常の配置からすると、伽藍中枢部の東と西にある僧房は南北棟であり、SB110も同様であろう。規模を知る手がかりは少ないが、北面回廊東端近くにある南北方向の通路SF669（本章２Ｃⅱ参照）を北に延ばすと、SB110の東礎石のすぐ東になり、しかも西礎石のすぐ西で基壇土がなくなるので、SB110の２個の礎石は東と西の側柱と推測される。ちなみに東礎石は、北面回廊の北柱筋から北約53m、講堂SB100の東妻柱筋から東約25mの位置になる。

SD478　幅約1.5mの素掘りの南北溝。少量の瓦が出土した程度であるため、時期を確定できない。位置は講堂の北約16mで、伽藍中軸線から東５～６mであることは注目される。

北の僧房

その理由は、明治初期に、講堂の東北約４間（約7.2m）離れたところで、東西棟の僧房を推定させる多数の礎石が残っていたことにある[2)]。それによると、礎石は約30個で、東西に３列あり、間隔が各約２間（約3.6m）であったという（以下、SB111と称す）。大きな規模であり、その西辺を溝SD478が画した可能性がある。

本章２Ｋで述べるように、山田寺は12世紀後半に焼亡したのち、鎌倉時代に入って復興をみるが、講堂東北部には中世の大きな東西溝SD455が掘られており、SB111は中世でなく、古代の僧房であった可能性が高い。配置は、講堂の東に南北棟（SB110）、北に東西棟（SB111）があり、三面僧房の形式になろう。SB111の礎石が東西に３列であったとする点については、２棟の建物、あるいは大房と小房であった可能性が考えられるが、推測の域を出ない。

三面僧房か

『帝説』裏書によると、大化４（648）年に僧が住み始めており、『日本書紀』の大化５年条にも僧が登場している。したがって、金堂や回廊が造営された７世紀中頃には僧房があったとみていいが、三面僧房を備えていたかは不明といわざるを得ない。

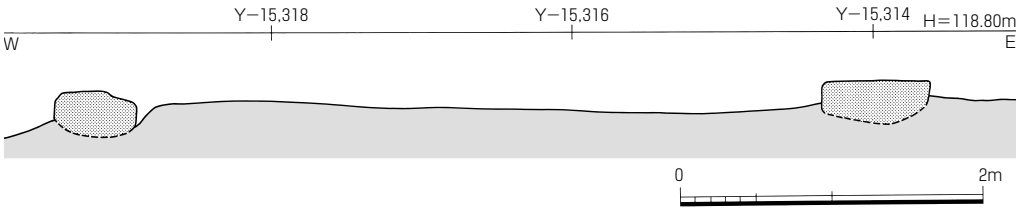


Fig.61　僧房SB110の礎石　1:50

1）奈良県立橿原考古学研究所『大和を掘る 1988』1989年。
2）石田茂作『飛鳥時代寺院址の研究』1936年、pp.137・138ほか。上田三平「山田寺址」（『奈良県に於ける指定史蹟　第２冊』1928年）では、礎石は約20個で、僧坊か食堂と推定。

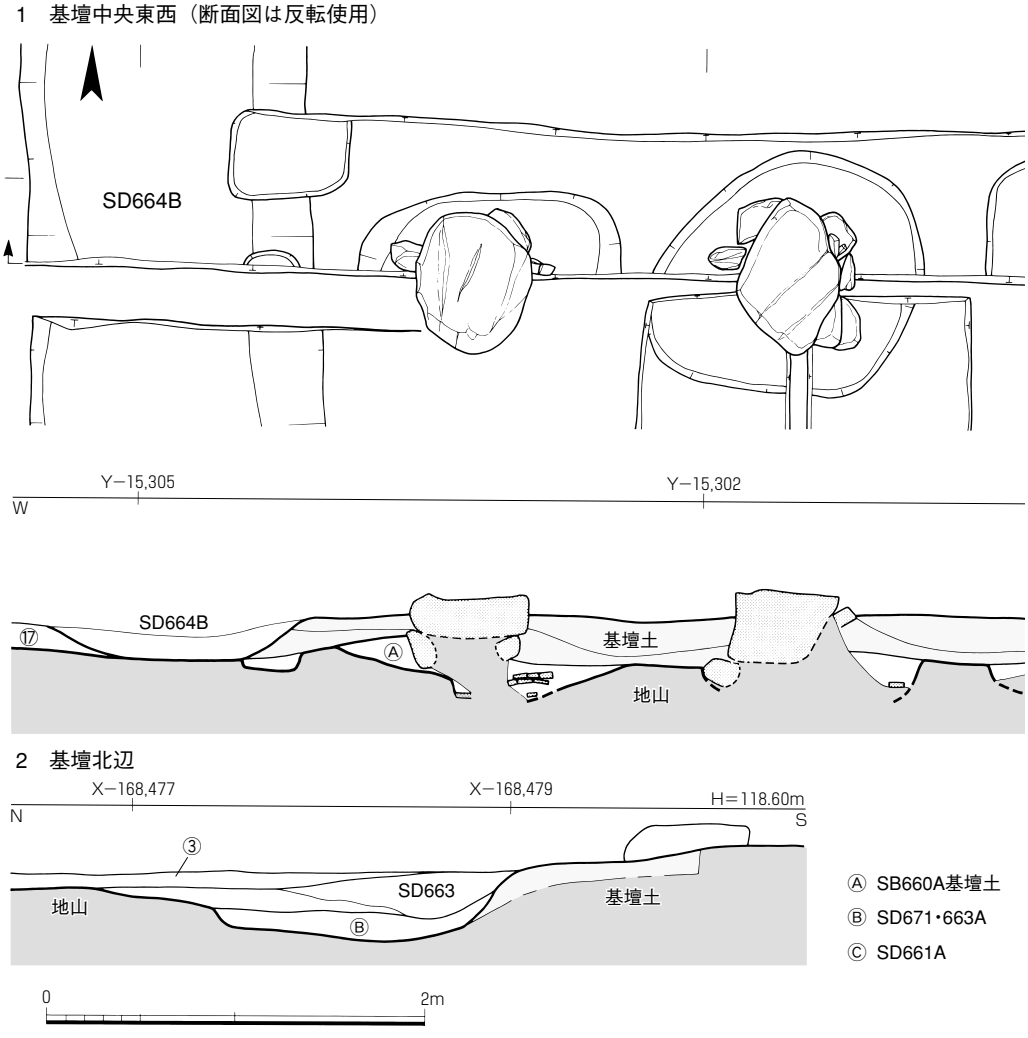
H　宝蔵SB660（Pl.5・6、Ph.57・58、付図1）

残存状況　回廊東北隅部の東側、回廊と東面大垣に挟まれた位置に、方3間の宝蔵SB660の礎石や基壇及び雨落溝が良好な状態で残っていた。そして、基壇上や周辺には木簡、木製品、金属製品が散乱し、西雨落溝上やこの西南からは建築部材や瓦が集中して出土した（Ph.57・58）。これらの上を11世紀前半の土器を含む黒灰色粘質土が覆っていることから、建物は回廊とともに倒壊したと推測できた。ただし、建築部材は茅負や垂木で、他の部材が全くと言っていい程ないことから、SB660は屋根部が南西に落ちたが、軸部はなお健在で、その後かたづけられたと想定される。また、基壇上の遺物は西半に集中することから、床が落ちた可能性もある。

宝蔵も倒壊

基壇（Ph.57、Fig.62）　宝蔵SB660は、基壇を部分的に断割って調査した結果、礎石や基壇土の積直しを行った可能性が高いと判明した。古いものをSB660A、新しいものをSB660Bとして、基壇の築成や礎石の据付け状況等をみることにする。

当初の基壇　SB660Aは、改作のために不明な点が多いが、掘込み地業はしていない。礎石の据付け掘形は、一辺1.0～1.5mの隅丸方形で、瓦小片を詰めて根固めとする。位置はほぼSB660Bの礎石下



であり、柱間寸法もSB660Bと大差ないと考えられる。礎石の据付け掘形面は東にやや傾斜する地山面である。地形に逆らって東下りである点は、東面回廊東辺の雨水を、東面大垣西脇の南北溝SD693に排水計画したことによる（第Ⅳ章１Ｂ参照）。SB660Aの基壇土は西端で幅40㎝ほどが残存。後述する西雨落溝SD664Aの底からだと高さ約20㎝。基壇外装はない。

SB660Bの基壇築成にあたっては、まずSB660Aの基壇土を礎石の根固め面までほぼ全面的に除去したようである。南辺では、掘込み地業風（Fig.62－３）になるが、部分的で、全体にわたるものではない。その後、10～20㎝の根石を置いて礎石を据え、乳白色粘質土を礎石の周囲に高くなるように積み、さらに上に暗青灰色砂質土を積んで基壇を完成させている。

改修基壇

SB660Bの基壇にも外装の痕跡がない。周囲をめぐる雨落溝SD661B・662B・664Bの底からだと、残存する基壇上面まで高さは20～25㎝、礎石上面までの高さでも35～40㎝である。雨落溝外側の面からだと、基壇上面とは差がなく、礎石上面が15㎝ほど高いだけである。基壇の出は残存するところで、東・西面が約1.1m、北面が約１m。南面は、後述する雨落溝SD661Bの浸蝕によって礎石の裾が洗われる状況になっているが、北面と同様と推測される。

礎石（Pl.６、Ph.57・58、Fig.62）　礎石は長さ・幅が0.6～1.0m、厚さが0.3～0.5mの自然石である。上面は平坦だが柱座の造り出しはない。上面の標高は、118.48～118.53mで、西に低くなっている。沈下したのであろう。東から第２筋目では、南から２個目以外の３個の礎石と、第３

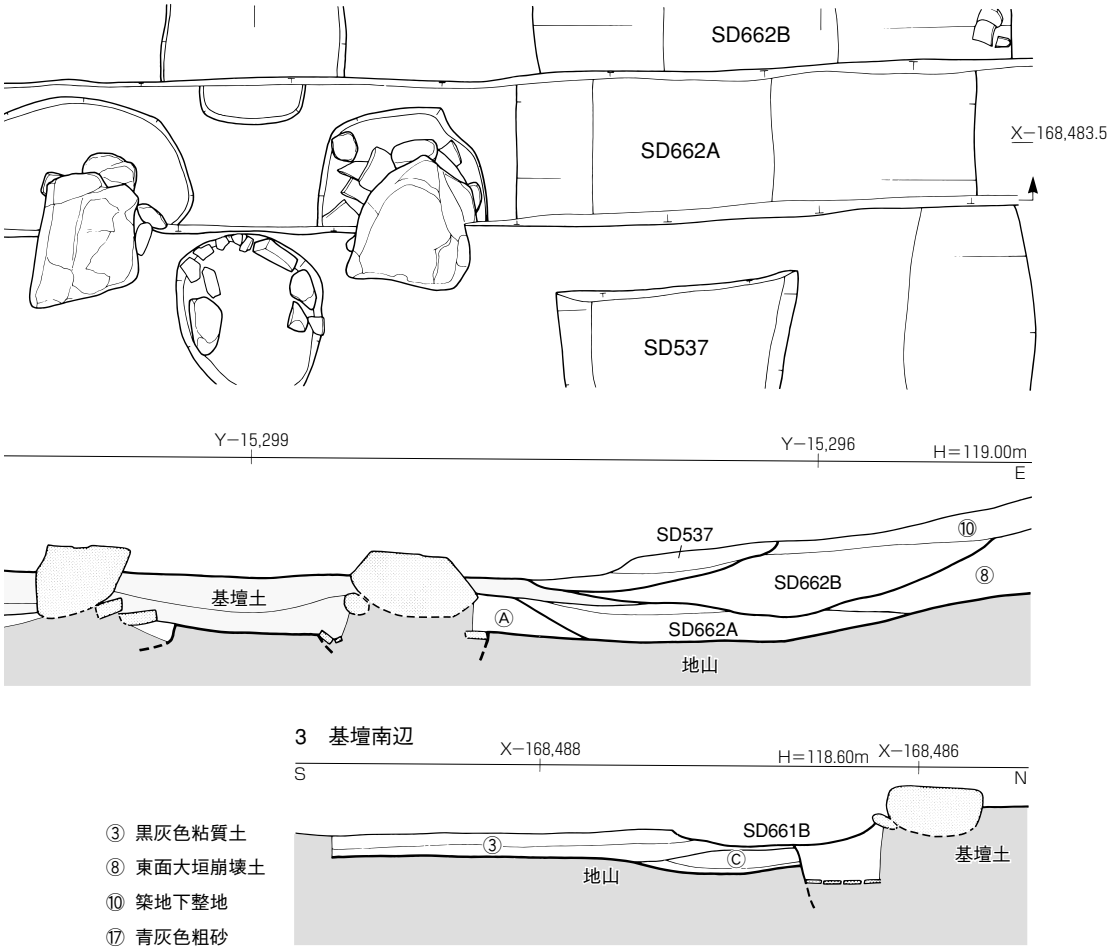


Fig.62　宝蔵SB660の基壇と雨落溝　1:40

柱当たり痕　筋目の南から２個目の計４個の礎石に明瞭な柱の当たり痕跡が認められた。直径は34～39㎝で、それぞれの推定中心を測ると、東から第２筋目の南北総長は6.00ｍで、2.00ｍ等間、第２筋目と第３筋目とは1.66ｍになる。また、建物の方位は、東から第２筋目でＮ０°51′39″Ｗである。

建物の平面　SB660Bは、上述のように南北３間分の総長が6.00ｍで、2.00ｍ等間である。東西は１間分が1.66ｍで、３間とも等間に割付けられることから、総長は4.98ｍ。したがってSB660Bは南北棟であったと思われるが、出土した茅負に隅留めの仕口を残すものがあり、振隅の入母屋か寄棟であったと思われる。

根隅の建物

造営尺について、桁行１間分の2.00ｍと、梁行１間分の1.66ｍに共通するものを探すと、前者が６尺、後者が５尺とした場合の造営尺の差が1.3㎜と最も少ない。このときの造営尺は33.3㎝前後となり、これによる計算上の柱位置と実際の柱の当たり痕跡のずれは、１間あたり１㎝以内に収まる。造営尺を36.6㎝前後とし桁行5.5尺、梁行4.5尺とする場合、造営尺を30.5㎝前後とし桁行6.5尺、梁行5.5尺とする場合も、計算上の柱位置と遺構上の当たり痕跡の位置のずれは１間分あたり２㎝程度に収まるので、十分に可能性があると思われる。ここでは回廊と金堂の造営尺30.24㎝に近い30.5㎝を造営尺とし、桁行6.5尺等間、梁行5.5尺等間を復元案としておきたい。

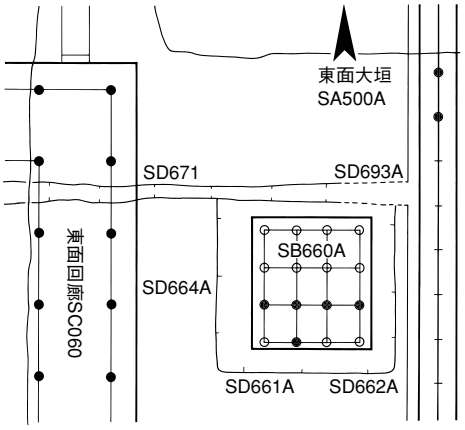
造営尺は30.5㎝か

雨落溝ほか　宝蔵の四周には雨落溝SD661～664がめぐる。周辺の排水路との関係を絡めてやや詳しく記述しておく（Fig.63）。

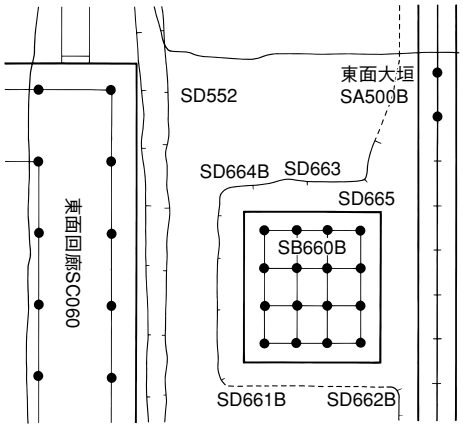
当初の排水

当初のSB660Aの時期には、基壇のすぐ北に、回廊東北入隅の暗渠SX670から続く東西溝SD671があり、東面大垣SA500の西雨落溝SD693Aに注ぐ。SD671は素掘りであり、幅は0.6～0.9ｍで東に広くなっている。後述するように、東端部はSD665下、西端部はSD552・565の氾濫堆積土下になる。深さは宝蔵北では約30㎝。

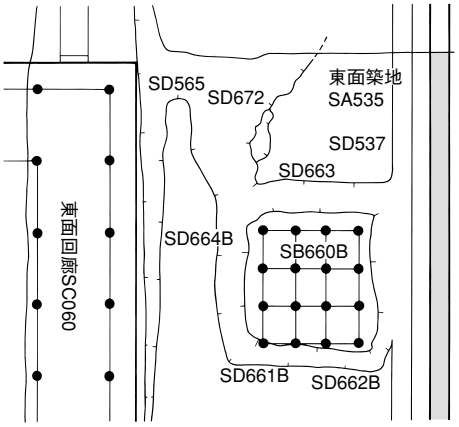
基壇の他の３辺には、雨落溝SD661A・662A・664Aがある。いずれも素掘り。東のSD662Aは幅約2.1ｍ、深さ約20㎝。すぐに東に南北溝SD693Aがあるが、両者の間はわずかながらも高くなっている。西のSD664Aは、SD664Bが重



1　７世紀後半～９世紀前半



2　９世紀中頃～９世紀末頃



3　10世紀前半～11世紀前半

Fig.63　宝蔵SB660の変遷　1:400

なり不明瞭だが、地山が窪みその存在が知れる。南のSD661Aは、宝蔵基壇の改作が深く及んだためか、北端を失っている（Fig.62－３）。残存幅約1.0m、深さ約10㎝。底の標高は、それぞれ中央付近で、西のSD664Aが118.15m、南のSD661Aが118.05m、東のSD662Aが118.02m、北のSD671Aが117.98mと、東と北に低くなっていたことがわかる。

SB660Bに改めた時期には、基壇北のSD671は埋没（本節Ｃ ii 参照）し、四周を南北溝がめぐる。いずれも素掘り。北のSD663は最終期の幅で約2.2m、深さ約40㎝。中央での底の標高はSD671と同じで117.98m。他の３辺は掘り直される。南のSD661Bは幅約1.1m、深さ約10㎝、中央付近の底の標高118.18m。基壇のごく近くにあり、南の礎石に及ぶ状況である。本来はもっと南にあったが、雨水の浸蝕によって溝の肩がわからなくなったと推測される。SD661Aとの間にある厚さ10㎝の土が、SD661Bが拡がった時期の堆積なのであろう。西のSD664Bは幅約1.4m、深さ約15㎝、中央での底の標高118.15m。東のSD662Bは最終期の幅で約2.5m、深さ約35㎝、中央での底の標高118.20m。

9世紀の姿

改作後の雨落溝は東北隅で素掘りの南北溝SD665、北西隅で素掘りの南北溝SD672に連結している。SD665は後述するように東面大垣SA500の西の雨落溝SD693Bをやや西に掘直したものであり、これが埋まったのち、10世紀前半に南北溝SD537が掘られる（Fig.62参照）。一方、SD672は、南で幅約2.5mだが、北では大きく拡がり、東面回廊東の排水溝SD565と合流するようになる（本節Ｃ ii 参照）。出土した土器は11世紀前半である。したがって、宝蔵SB660Bをめぐる雨落溝の水は、当初は北東のSD665に排水、やがて東が埋まり、10世紀前半になって北西のSD672に排水するようになったと推定できる。

10世紀の姿

建物の性格と造営年代　SB660Bの倒壊に伴って、基壇や雨落溝の上に銅板五尊像、各種仏具、経軸、厨子部材、経典の出納に関わる奈良時代後半～平安時代初期の木簡などが散乱していたことから、SB660は高床の宝蔵と考えた。宝蔵とした理由は、通常、経蔵や鐘楼は回廊北の東西に配置するのに、SB660が回廊の東にあり、経蔵と断定できないことによる。奈良・唐招提寺では「経楼」の他に、回廊東の北端から北に３棟の「経楼」「宝蔵」が並ぶ[1)]。SB660Bが倒壊・埋没後のことを記す建久９年（1197）の『多武峯略記』には、経蔵の跡が残るとある。したがって、山田寺ではSB660の他に経蔵があった可能性がなお残っている。

他に経蔵も

SB660Bの造営時期は、上層の基壇土である暗青灰色砂質土の出土土器によって、９世紀中頃になる。倒壊時に茅負などとともに出土した瓦は天武朝のものであり、前身のSB660Aが天武朝創建で、SB660Bの屋根にはSB660Aの瓦をほとんどそのまま使用した可能性が高い。建物を解体せずに移動させ、礎石を据え直したのち元の位置に戻したことも考えられよう[2)]。

なお、第Ⅵ章第１節Ｄ iv で述べるように、宝蔵の位置は、金堂や回廊の造営尺30.24㎝で、回廊の中心から整数値で割り付けることができ、創建時（７世紀中頃）に計画されていた可能性もある。ちなみに、宝蔵の西側柱筋と東面回廊東側柱筋との距離は約7.9m、宝蔵の東側柱筋と後述する東面大垣SA500の柱心との距離は約3.8mである。

創建時期に問題も残る

１）長和４年（1015）の「招提寺建立縁起」（『護国寺本諸寺縁起集』）の東１～東３甲倉（校倉）にあたり、うち２棟が現存。現存建物は天平時代（奈良六大寺大観刊行会『六大寺大観 一二』唐招提寺一、岩波書店、1969年）。

２）註１）文献参照。

Ⅰ　南門及び南面大垣と周辺の遺構

ⅰ　礎石建ち南門SB001（Pl.８・９、Ph.59～61、付図１・２）

遺存状況（Ph.59・60）　床土直下で、南門SB001の基壇及び礎石等を検出した。基壇の東半分は上面がわずかに削平された程度で、花崗岩礎石６個が原位置に残るが、西半分は削平が著しく、計６個の礎石据付け穴や抜取り穴を検出したにとどまる。基壇はきわめて低い。基壇外装は、榛原石を並べたもので東北部の残りがよく、西面でも１石が残る。

なお、SB001の建設以前には掘立柱の南門SB599があるが、この遺構については便宜上、次の南面大垣とあわせて記述する。

基壇　南門SB001は、後述する前身南門SB599や旧南面大垣SA600の遺構面（標高117.70～117.75ｍ）及び整地土を40㎝ほど掘り窪め、根固め石を用いずに礎石を据えた後、３層ほどの積土を施して基壇を完成している（Fig.66）。掘込み地業はしていない。礎石上面の標高は118.05～118.08ｍ。基壇上面は、最も残りのいいところで礎石上面から約５㎝下であり、基壇土の厚さは25～30㎝となる。

基壇外装は、北面の東半と東面の北半及び西面の一部に残る（Ph.60・61、Fig.65）。厚さ約10㎝、高さ約20㎝、長さ30～60㎝の榛原石の板石を１石だけ立てた簡単な造りである。これらの側石の多くは外側に倒れていた。北面の西半には側石の抜取り痕跡が溝状に残る。

簡単な造り

基壇の規模は、東と西の側石外々で約11.2ｍ。南北は、北側石を建物推定心から折り返すと約7.7ｍである。基壇の高さは、礎石上面に対して、後述する北雨落溝SD647の底から５㎝ほどだが、SD647北側石上面からは１～２㎝とほとんど差がない。南では後述するように玉石敷面から約15㎝に復元できる。

礎石（Ph.60・61）　基壇の東半で、南北３個２列、計６個の礎石を検出した。長さ・幅が0.5～1.3ｍ、厚さが40㎝ほどの花崗岩である。北の４個は上端がほぼ平坦だが、南正面の２個のみは上端直径約60㎝、下端径約70㎝、高さ２～３㎝の円柱座を造り出す。礎石上面と基壇側石上面との差はほとんどなく、礎石は基壇面からわずかに出た程度である。

棟通りの東端の礎石には西に寄って１個、すぐ西の礎石には左右に２個の軸摺穴が穿たれており、東間と中央間に両開きの扉が吊り込まれていたことがわかる（Fig.66－１）。おそらく棟通り３間全てが扉構えだったのであろう。軸摺穴は、直径12㎝前後、深さ５～７㎝。心々距離は約2.4ｍ。扉は、両開き（幅約1.2ｍ）で、北に開く。

棟通りは全て扉構え

足場穴　南門の足場穴SS633を基壇南半の外側で検出した（Pl.８）。基壇の南正面は５間分であり、両端は北に折れて２間分つづく。正面では、西端と玉石敷に隠れて検出できなかった東から２個目を除いて、他の柱穴すべてに柱根が残る（Fig.64）。うち４本は径12～21㎝、長さ25～65㎝の荒削りな多角形の柱根である。東南隅では径約20㎝の柱根の北に径14㎝の丸太に近いものが添えられていた。柱間寸法は、中央間が約3.0ｍと南門SB001の中央間に揃えて広いが、東と西の各２間分は2.4ｍ程度である。北に折れる２間分は1.8ｍ等間。柱筋からの距離は東・西辺が約1.8ｍ、南辺が約2.0ｍである。

SS633の時期は、南側の柱穴が、後で触れる南門SB001と同時期と考える橋脚SX622の柱穴やSB001の基壇南の玉石敷より古いことから、南門SB001創建時の足場穴といえる（Fig.64）。他に、基壇上の棟通りなどで小穴を検出。足場穴の可能性もあるがまとまりに欠ける。

建物の平面　南門は、礎石と礎石の抜取り穴から、正面３間、側面２間の建物で、棟通りの柱間がすべて扉となる、古代寺院では例のない三間三戸の形式であることが判明した。梁行と桁行の柱間寸法が異なることから、屋根は切妻であったと思われる。

類例のない三間三戸

『飛鳥・藤原宮概報20』では、１尺を29.5㎝と仮定し、桁行３間は10尺等間、梁行２間は９尺を意図したが、施行ではやや小さくなったとした。南正面の２個の礎石の円柱座心々距離は2.97ｍを測り、これが10尺であれば造営尺は29.7㎝である。一方、梁行寸法としては、南端の礎石の円柱座心と棟通り礎石の軸摺穴南端との距離が2.62ｍであるが、第Ⅳ章２Ｃで述べるように古代寺院の礎石と地覆材の大きさは密接に関係していると思われる。そこで軸摺穴の南に南門と回廊の礎石比および扉口SX065の地覆材から復元される幅18㎝程度の地覆材（蹴放ち）があったと考えると、梁行間は2.53ｍに復元できる。造営尺を桁行と共通のものとするためには、梁行１間2.53ｍを8.5尺とすればよい。したがって、造営尺は29.7㎝で、塔に近い。

造営尺は29.4㎝か

以上の仮説にたつと、建物の桁行総長は30尺、約8.9ｍ、梁行総長は17尺、5.1ｍ。基壇の出は、やや不揃いで、東が約1.2ｍ、西が約1.1ｍ、北が1.35ｍ、南は玉石敷が残り約1.2ｍ。計画としては、基壇規模は東西が38尺（約11.3ｍ）、出が各４尺、南北が26尺（約7.7ｍ）、出が各4.5尺だったのであろう。南の出が計画値より短いのは、後述する東西大溝SD625Bの北肩までの距離があまりなく、この距離を延ばして1.55ｍにした結果と推測される。

南門SB001は、後で詳述するように天武朝の創建と推定している。軸摺穴の方位をとると、東で北に１°23′の振れ。これが仮に建物全体の方位を示すとすれば、回廊などの振れより大きく、後述のやはり天武朝造営と思われる講堂の振れ１°27′に近い。

雨落溝（Ph.60）　基壇のすぐ北側に、幅約0.7ｍ、深さ約10㎝（標高約118.0ｍ）の雨落溝SD647がある（Fig.65）。北側に長さ・幅とも20㎝ほどの花崗岩や凝灰岩を１石立て並べたもので、西半部には抜取り穴が溝状に残る。浅いことから、犬走りとみたこともあったが、後述するように南門両脇に暗渠SX632・643があり、これらとつながる雨落溝と理解できる。なお、基壇の南側は玉石敷であるが、石組みの東面大溝SD625Bと関連が深く、後で詳述することにする。

暗渠　南門の東西両脇には、暗渠SX632・643がある（Ph.60・61、Fig.66－１）。東のSX632は、両側に塼や榛原石の切石を１石ずつ立て並べ、底に塼、蓋に榛原石の切石を置いたもの。暗渠の据付けは、礎石据付け後で、基壇側石据付け前になる。

側に用いた塼や榛原石は、長さ40～50㎝、高さ22～25㎝、厚さ約９㎝、底塼は長さ30㎝以上、

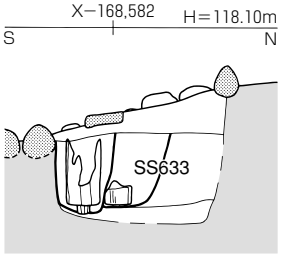


Fig.64　足場穴SS633と木橋SX622　1:40

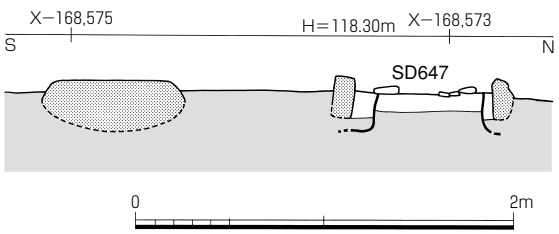
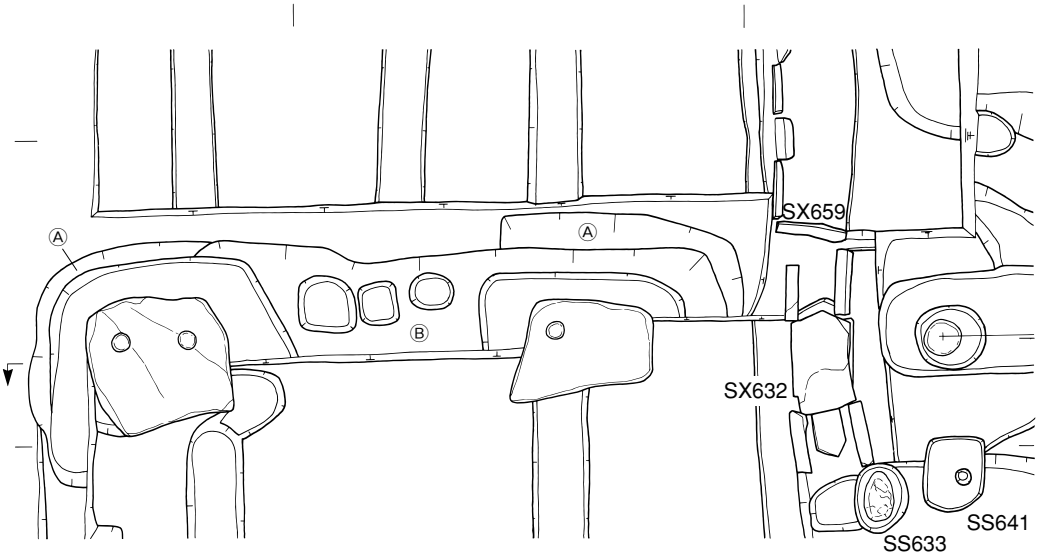
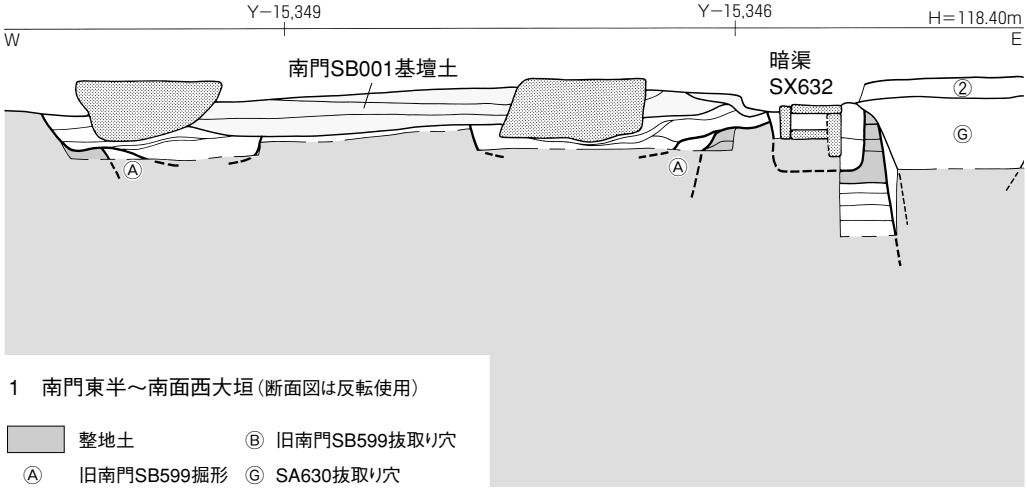


Fig.65　南門北雨落溝SD647　1:40

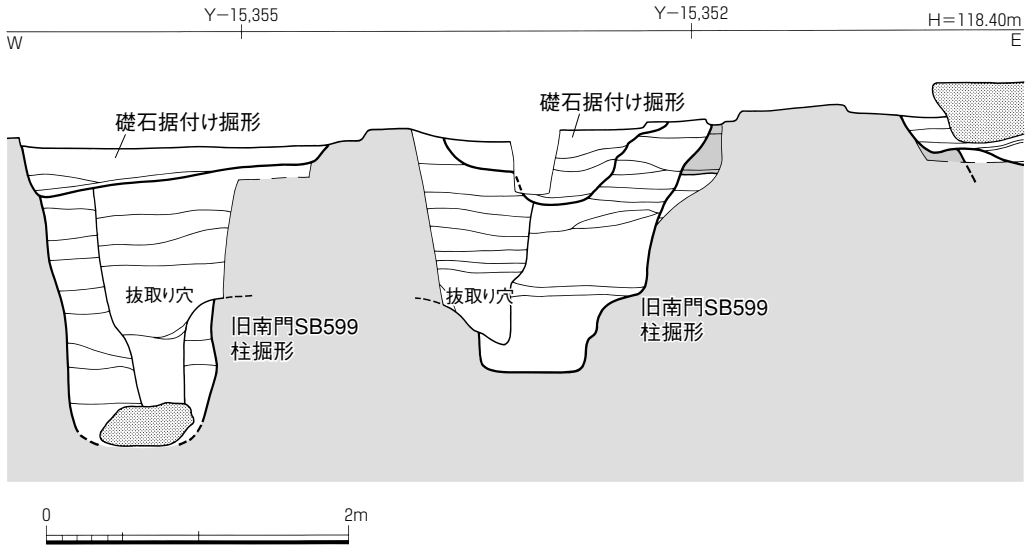




1　南門東半～南面西大垣（断面図は反転使用）

整地土　　Ⓑ 旧南門SB599抜取り穴
Ⓐ 旧南門SB599掘形　Ⓖ SA630抜取り穴

2　南門西半（断面図は一部反転使用）



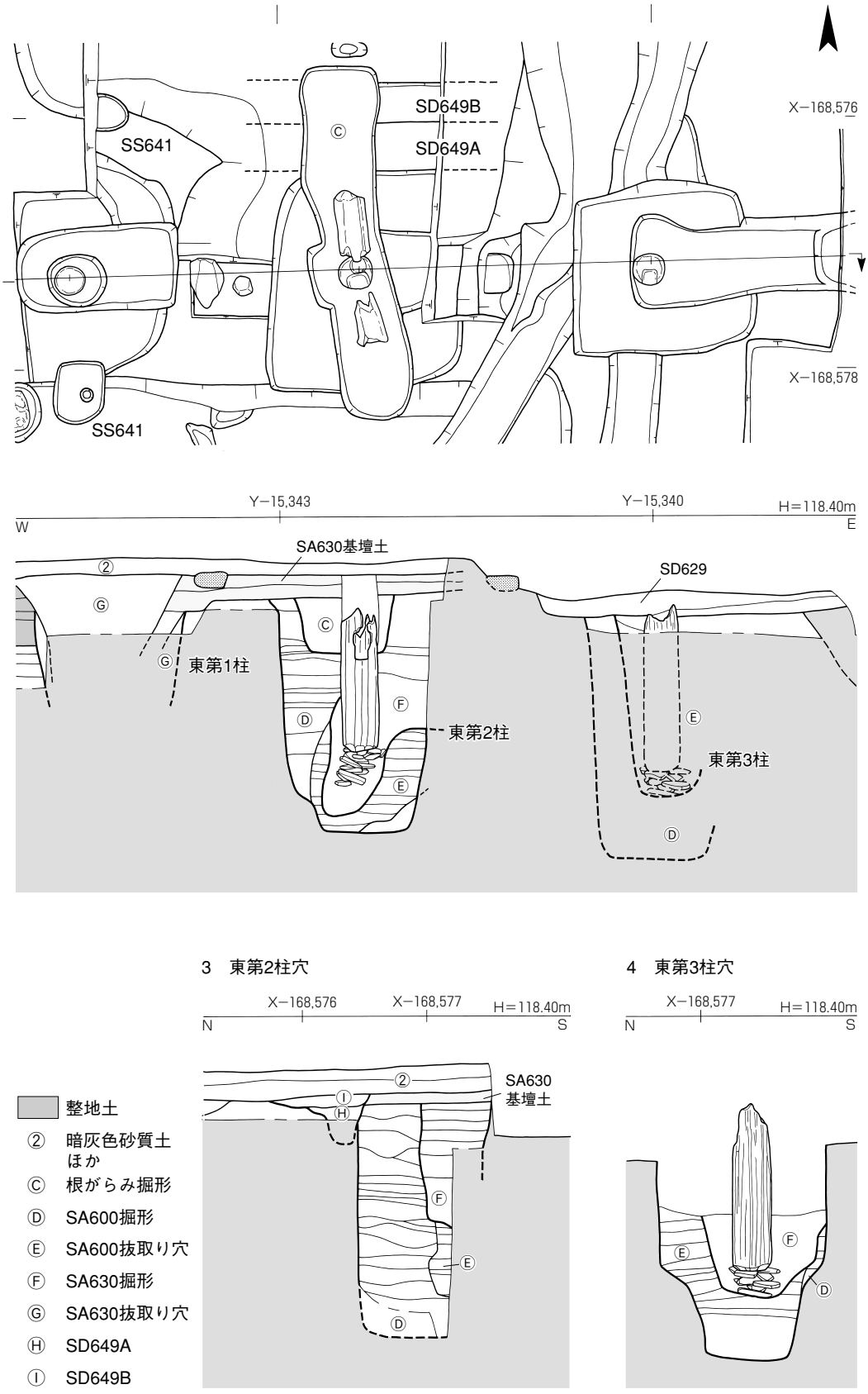


Fig.66　南門及び南面大垣断面図　1:50

幅約20㎝、厚さ約６㎝、蓋石は長さ約65㎝、幅約40㎝、厚さ約６㎝。蓋石をはずしていないため不明な点があるが、側は各３枚で、底は２枚ほどと推定される。南北長約1.5m、内法寸法で幅25～32㎝、深さ約20㎝。

SX632の底塼上面の標高は117.72m。既述したSB001の北雨落溝SD647の標高は約118.0m。したがって、SD647の水は暗渠SX632を通して南に排水したと考えうる。SX632の南には後述する南面築地の南雨落溝SD642があり、古い時期の遺構は残っていない。だが、SD642の南はSX632の底より高いことから、SX632の水は南に流れ得ない。したがって、南面大垣SA631の南にも雨落溝（SD648）があり、東に排水したと推測できる。SD647とSX632をつなぐ南門SB001の東雨落溝は攪乱のため確認できなかった。なお、暗渠SX632のすぐ北は榛原石SX659が塞ぐ。この東にも石を抜取った細い溝がある。この理解については、後の南面築地のところで触れる。

西のSX643は、底塼及び榛原石の南側石各１枚と、東側石の抜取り痕跡が残るだけだが、SX632とほぼ対称位置にあり、類似した寸法と推測される（Pl.８、Ph.60）。底塼の大きさは一辺約24㎝。底塼上面の標高は117.73mであり、既述した南門SB001の北雨落溝SD647の水はSX632とともにSD643を通って南に排水されたと推測できる。

ⅱ　南面大垣と南面築地（Pl.８、Ph.59～62、付図１・２）

南面大垣は、礎石建ち南門SB001に伴う掘立柱のSA630・631とこれを改めた築地と推測される
３時期変遷　SA650・651、SB001の前身である掘立柱南門SB599に伴う掘立柱のSA600の、大きく３時期の変遷がある。

a　新南面大垣SA630・631

SA630の柱穴（Pl.８、Ph.60・62、Fig.66）　南門SB001の東で４間分の新南面東大垣SA630の柱穴を検出した。以下では、これらを便宜上、西から順に東第１柱穴、東第２柱穴というように呼ぶ。

SB001から東へ２個目と３個目、すなわち東第２・第３柱穴からは、他の大垣と同じく手斧
新旧柱位置はほぼ同じで16角形に面取りした柱根が出土した。東第２柱穴の柱根は、旧南面大垣SA600の柱を東に抜き取った後、抜取り穴の一部を掘り下げ、底近くに５～７段の瓦を敷き込んだ上に据えている（Fig.66－１・３）。この北と南には、柱を半截した厚さ約25㎝、長さが40㎝と60㎝の根がらみが残っていた（Ph.62）。一端に出枘をつくり、柱根の下から70㎝ほどの位置につくられた長方形の枘穴（縦約20㎝、横約10㎝）に北と南から差し込んでいる。根がらみは、柱穴を埋めた後、再度掘り返して据えており、施工途中の急遽の工夫とも考えられる。

東第３柱穴の柱根もSA600の柱抜取り穴に根固めの瓦を重ね、この上に据えている（Fig.66－１・４）。東第４柱はSA600の柱を西と一連で抜き取った跡に、東第１柱はSA600の柱を東に抜き取った跡に据えられたようである。東第４柱では、東第２柱穴と類似した根がらみの掘形がある（Pl.８）。

残存した柱根の直径は２本とも約30㎝で、残存長は東第２柱が1.1m、東第３柱が約1.3mである。これら２本の柱根の心々距離は2.36m、東第２柱穴の柱根と南門寄りの東第１柱穴の柱痕跡との心々距離は2.26m。東第１柱穴の柱痕跡と南門SB001西妻の礎石心との距離も約2.33mと短
南門脇は柱間が狭いい。この点については後で触れる。東第２・第３柱穴の２本の柱根の底面の高さを比較すると、南門に近い東第２柱（標高116.55m）が東第３柱（標高116.38m）より17㎝高く据えられており、

SA630は南門の両脇で反り上がっていたとも考えられる。

SA630の基壇と雨落溝　SA630の東第１・第２柱穴付近では、基壇土と考えられる褐灰色砂質土や淡褐色粘土（厚さ15～30㎝）が残っていた。SA630の柱掘形より新しいが、この土の上にSA630の柱根が出ることから、柱を立てたのち積土したことがわかる（Fig.66－１）。基壇積土下面の標高は117.75ｍ前後。

この基壇土を切るようにして北には東西溝SD649の一部が残る。幅約80㎝、深さ20㎝以上の素掘り溝で、上・下層がある（Fig.66－１・３）。下層のSD649Aは、SA630の根がらみの掘形より古いことから、旧南面大垣SA600の北雨落溝、上層のSD649BがSA630の北雨落溝になろう。SA630の柱心からSD649Bの南肩までの距離は約80㎝であり、肩の崩れを考慮すると基壇幅は1.65ｍ、唐尺で5.5尺に復元される。SD649Bの雨水は、既に触れたように南門SB001脇の暗渠SX632を通って南に排水され、さらにSA630の南雨落溝に注いだと推測される。

なお、SA630の柱通りには２個の板石（南北30～40㎝、東西約25㎝、厚さ約12㎝）が残っていた。SA630の基壇積土上にあることから、SA630の壁材の土台、地覆石様のものと推測される。上面の標高は約117.93ｍと117.98ｍで、西がやや高い。　壁の土台か

他にSA630の東第１柱穴の南と北では、柱穴SS641を検出。北は一部分だが、南は一辺約40㎝で柱痕跡がある。心々距離は約2.3ｍ。位置的にみてSA630の足場穴で、SA630の基壇土を切ることから修理時か解体時のものと推測する。

SA631　南門SB001の西では、新南面西大垣SA631の掘立柱穴を計５間分検出した（Pl.８、Ph.61－３）。以下では、これらを東から順に西第１柱穴、西第２柱穴と呼ぶ。

SA631の柱穴は、一部を断割り調査しただけなので詳細不明な点が多いが、いずれも旧南面大垣SA600の柱を南北方向に抜き取った後に、その穴を利用して柱を立てたようである（Ph.62－３、Fig.67）。SA631の柱も南北方向に抜き取られているため柱位置は明確でない。SA630でみられた基壇土や雨落溝も、SA631付近では削平され残っていなかった。

新南面大垣の復元　上述のようにSA630の２本の柱根の心々距離は2.36ｍあるので、仮にこれを８尺とすれば造営尺は29.5㎝になる。他方、新南面大垣は、第Ⅵ章１Ｄｉで詳述するように新東面大垣南端の柱位置と、新西面大垣南端の柱位置が復元できることから、総長118.21ｍと算出される。これを29.5㎝で割ると400.7尺となる。したがって新南面大垣は、400尺計画であり、造営尺は29.55㎝に補正した方がよい。柱間も８尺が基本であろう。　全長400尺

新南面大垣には中央に30尺の新南門SB001があり、この東の大垣SA630と西の大垣SA631はそれぞれ185尺になる。185尺は23間分が８尺とすると１尺余る。１間分だけは９尺間の通用門と考えられる。ただし、南門寄りの２間分は、既述したように柱間が2.33ｍ、2.26ｍと狭い。これは、後述する旧南門SB599が桁行総長28尺であったのを、30尺の新南門SB001に改めた折に、２尺分（東と西で各１尺分）を南門SB001寄りで処理し、他は旧南面大垣の柱位置を踏襲したことを示そう。したがって、通用門も10尺になる。通用門の位置は、後述するように西面・東面回廊基壇外の南方に想定できる。なお、後述するように新東面大垣は、倒壊状況から瓦葺きと判明している。新南面大垣も同様であろう。　通用門あり

造営方位は、第Ⅵ章１Ｄｉで述べるように東で北に0°59′20″振れていると推測される。

b　南面築地SA650・651

SA651の雨落溝と足場穴　新南面西大垣SA631の柱を抜き取った跡は、10㎝ないし20㎝ごとに、少なくとも４層の瓦を敷き詰めていた（Pl.８、Ph.62－３、Fig.67）。削平されて積土は残っていないが、柱抜取り穴を丁寧に埋戻していることから、この上に築地SA651があったと推測する。

SA651の南には幅約0.7～1.2m、深さ約0.6mの東西溝SD637、北には幅約1.2～1.7m、深さ約0.5mの東西溝SD639がある。旧状を残す西端での心々距離は約4.9m（Fig.68）。溝内からは多くの瓦が出土。また、SD639からは９世紀後半～10世紀前半の土器が出土。位置的にも南面大垣SA631の雨落溝ではなく、SA651の雨落溝になる。

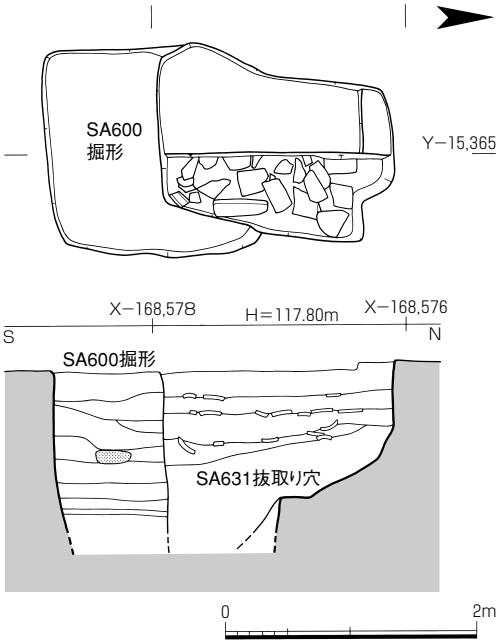


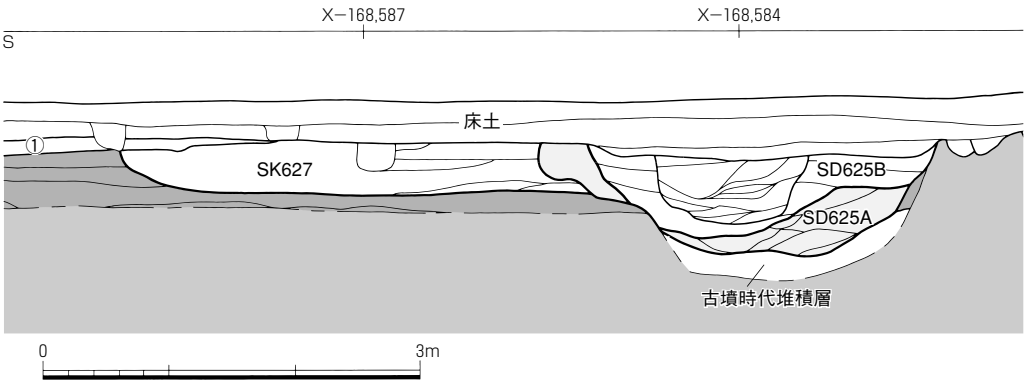
Fig.67　南面大垣SA600・631西第４柱穴
断面図　1:60

SA651とSA631はともに南門SB001に取付くことから、心が揃うと仮定すると、SA651心から両雨落溝の内側の肩まではそれぞれ約2.1mで、肩と肩の距離は約4.2m。後述する東面築地の知見を援用すると、築地本体は幅約1.2mで、北と南がそれぞれ幅約1.5mの犬走りか低い基壇になっていたと推測される。雨落溝や周辺から多くの瓦が出土していることから、SA651は瓦葺とみて誤りない。

築地の復元

南雨落溝SD637のすぐ北には約4.5mの間隔をもつ東西２個の柱穴SS645、北雨落溝SD639の北肩や溝内にも約4.5mの間隔をもつ東西２個の柱穴SS646がある。一辺0.5～0.6m、深さ約30㎝で、一部には柱抜取り穴がある。SS645とSS646の心々距離は約4.8m。ともに雨落溝より古い（Fig.68）。位置的にも、SA651造営時（屋根用）の足場穴とみていいであろう。

SA650と雨落溝　東のSA630の柱抜取り穴ではSA631のような状況はなかった。だが、SA630と南門SB001の間にある暗渠SX632の北口を塞ぐ板石SX659が一つの手掛りとなる（Ph.61－２、Fig.66－１）。板石は長さ約45㎝、東西方向に立てて据えている。１枚だけが残るが、すぐ東には細い溝があり、東にもつづいていたことがわかる。SX659の内（南）面の位置はSA630の心から北60～63㎝。既に触れたように東面築地SA535の築地本体の推定幅は約1.2m。したがってSX659



は、SA630と心をほぼ揃えて南面東築地SA650もつくられたこと、築地本体の幅が約1.2mであったことを示そう。機能は築地本体の裾を雨水の浸蝕から保護することにあったと推定する。　築地裾石か

SA650の南には、幅約1.7m、深さ約30㎝の素掘りの東西溝SD642がある。埋土から８世紀前半～９世紀前半頃の土器小片が出土。位置的にはSA650の南雨落溝になる。北の雨落溝は、攪乱もあってその存在を確認することができなかった。

c　旧南面大垣SA600と掘立柱南門SB599

柱穴（Pl.８、Fig.66）　既述した礎石建ち南門SB001の棟通りで前身の南門SB599の掘立柱穴を３間分、新南面大垣SA630・631下で旧南面大垣SA600の掘立柱穴を９間分検出した。以下では、SB599の東の柱穴すなわち旧南面東大垣の柱穴を西から順に東第１柱穴、東第２柱穴、SB599の西の柱穴すなわち旧南面西大垣の柱穴を西から順に西第１柱穴、西第２柱穴というように呼ぶ。

柱穴のベースはいずれも山田寺創建時の整地土である。掘形は一辺1.6m前後の隅丸方形で、深さ1.65～1.9mを測る（Fig.66）。柱はいずれも抜取られている。旧南面西大垣の柱は南北方向に抜き取っているのに対して、旧南門SB599と旧南面東大垣の柱は東西方向に抜き取り、一部は隣り合う２本の柱を一緒に抜き取っている。SB599西妻は柱抜取り痕跡（Fig.66－２）からすると、柱径は約30㎝。底に幅60㎝ほど（厚さ10㎝以上）の石を置き礎盤としている。ちなみに礎盤上面の標高は115.92m。旧南面大垣の東第２柱穴の抜取り穴底の標高は115.89m、柱穴の掘込み面は117.75mである。なお、後述するように東面大垣SA500Aには基壇が伴うが、SA600では削平や攪乱のためそれを確認できなかった。

旧南面大垣と旧南門の復元　以上12個の柱穴については、柱が残らず、断割り調査も部分的で、正確な柱位置をつかむことができなかった。唯一柱位置が推定できるのは、礎石建て南門SB001の西妻下で検出したもの（Fig.66－２）で、推定柱心はSB001西妻心より約30㎝東になる。これとすぐ東の柱穴掘形中心の距離は約2.5m。したがって、SB001下の掘立柱穴３間分は、両端間各8.5尺、中央間11尺の旧南門（SB599）と推定される。SB001の北側柱筋の西端とすぐ東の礎石据付け穴を断割り調査したが、古い柱穴はなく、SB599は棟門である。　旧南門は棟門で狭い

一方、SB599を含めたSA600の全長は、SA600の柱穴が既述したSA630・631とほぼ重複することから、SA630・631と同様に118.21m（400尺）と推定される。柱間も８尺（2.36m）が基本であり、SB599の東と西の大垣は22間分が８尺、１間のみが10尺の通用門となろう。なお、SA600の柱抜取り穴の底に瓦を重ねて根固めとし、この上にSA631の柱を立てていることから、SA600も瓦葺きであったとする見方もあるが、確定できない。　全長400尺　通用門あり

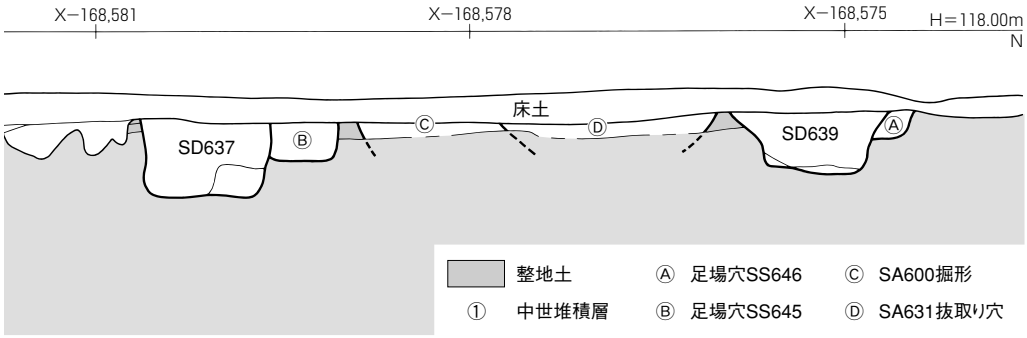


Fig.68　大溝SD625と南面築地雨落溝SD637・639ほか　1:60

ⅲ　南門周辺の遺構（Pl.７・８、Ph.59～61・63・64、付図１・２）

参道SF640（Pl.８・９、Ph.60）　SF640は南門SB001から中門SB003に至る参道である。溝状の掘形内に長さ10～25㎝、幅10～15㎝の花崗岩の玉石を南北に並べて東側石とする。西の側石は削平されて残っていないが、中軸線で折り返すと幅は約2.4ｍに復元される。南門SB001の中央間は約2.79ｍであり、これより参道は狭かったことになる。またSF640の南端は、SB001の北雨落溝SD647が東西に通るが、橋などの遺構はなかった。

東西大溝SD625A・B（Pl.８・25、Ph.59～61・63）　南門SB001の南にある東西方向の基幹排水路であり、新旧２時期がある。古いSD625Aは素掘り溝、新しいSD625Bは幅を狭め、南門前を石積みにする。

旧東西大溝　古いSD625Aは、調査区西端（Fig.68）だと上幅3.1ｍ、深さ約95㎝（底の標高約116.5ｍ）。調査区東端は壁が崩れたため詳細不明の点があるが、上幅3.3ｍ前後、深さ約50㎝（底の標高約116.8ｍ）。中央部はSD625Bの石積みがあるため不明瞭だが、後述する木橋SX622の位置から、北岸だけ迫り出し、幅2.6ｍ前後であった可能性がある。後述する南門前の参道SF610の東西両側溝SD611・612が合流するあたりでは、SD625Aの南岸は南に拡がり、幅約3.8ｍとなる。SD612が合流する部分の底の標高は116.52ｍ。SD625Aの水は西に流れていたことがわかる。SD625Aは、次述するように南門の西方で実施した第11次調査区で検出しており、西面回廊位置からさらに西に延びることが確かである。

埋土から出土した土器には飛鳥Ⅰ～Ⅴもあるが、平城Ⅲ（新）を含み、廃絶時期は８世紀中頃。開削時期は、SD625Aの南岸堆積土下で飛鳥Ⅳの土器を含む土坑SK626を検出したことから、天武朝が候補となる。だが、後述するように７世紀中頃に遡る可能性が高い。

新東西大溝　新しい溝SD625Bは、調査区西端で幅約2.7ｍ、深さ約80㎝（底の標高約116.6ｍ）である。北肩はSD625Aと重なるが、南肩はSD625Aの少し北になる（Fig.68）。堆積土の状況からみると溝浚えが行われたようで、この時期の幅は約1.2ｍ、深さは約70㎝（底の標高116.7ｍ）となる。同じ状況はSD625BとSD612の合流する辺りにも認められる。南門SB001の前は、基壇の東西両端近くまで、両岸を石積みとする。詳細は次述するが、中央での上幅1.65ｍ、深さ0.9～1.0ｍ（底の標高約116.8ｍ）である。これも水は西に流れる。西延長部は第11次調査で検出している。

第11次調査で検出したSD625は上幅2.9～3.3ｍ、深さ約70㎝、底の標高約115.7ｍ。堆積土は大きくみて３層ある。上２層がSD625B、下層がSD625Aのようである。南門前の溝底心と第11次調査の溝底心を結ぶと、約43ｍの間で約50㎝南、西で約２°南に振れ、南面大垣より振れが約１°強くなる。おそらく、西面回廊位置付近から西は地形に沿って南に曲がったことを物語るのであろう。

SD625Bの石積みは、基本的には最下段に高さ40～60㎝、幅30～50㎝の自然石（花崗岩）をほぼ直に立て、この上にやや小振りの自然石を２～３段控え気味に積んでいるが、橋脚SX623部分では比較的大振りの石を平積みとする（Pl.25、Ph.61－１、63）。

石積みは、処々で内側に膨れたり、崩れかけているが、原位置を保つものもあり、北岸の肩は標高117.76ｍ、南岸の肩は標高117.68ｍに復元できる。中央付近だと、底の標高は116.81ｍ、北岸での深さは0.95ｍ、南岸での深さは0.87ｍになる（Fig.69）。平面的にみると、南・北岸と

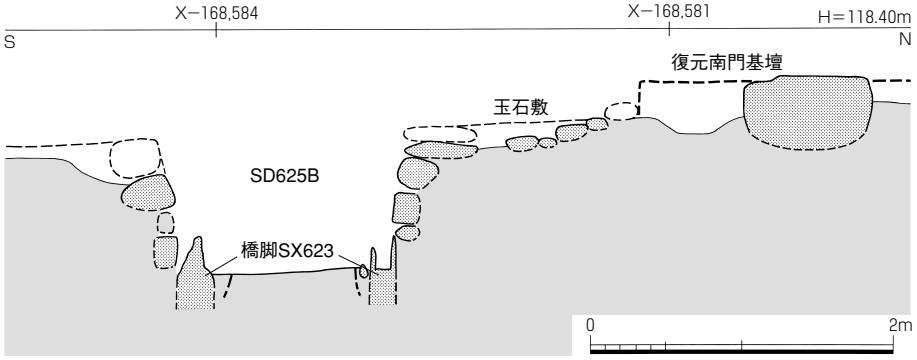


Fig.69　大溝SD625と橋脚SX623　1:50

も西端部は拡がり気味で下端幅1.45m前後、東端は北に曲がり気味で下端1.1〜1.2m、中央部では北岸の橋脚部分だけは内（南）側に７〜８㎝張出すようである。石積み下端幅は1.1〜1.2mだが、橋脚の横に迫り出した石もある。橋脚の後面同士の距離1.4m前後が計画幅であろう。石積みの上端幅は1.65mほどに復元できる。

新南門前は玉石敷

SD625Bの石積みの北は、南門SB001の基壇まで、10〜40㎝大の玉石を敷いている。この玉石敷は漸次北に高くなる。SB001の基壇南端は後世の溝で破壊され、残存する玉石敷もSD625Bの石積みが内側に膨んでいることもあって原位置を動いているようだが、木橋SX623の北部分は他に比して玉石も大きく、ここがSB001への通路として意識されたことが窺われる。

残存する玉石敷の北端の石は、上面の標高が117.90m前後で面がほぼ揃う。位置は、南門SB001の南側柱心から南に約1.8mであり、基壇端としてふさわしい。とすると、SB001の基壇上面は標高118.05mであるので、南の基壇高は約15㎝となる。復元したSD625Aの北岸からSB001の基壇南裾までの距離は1.56m、高低差は約15㎝、木橋SX623から北はおそらく階段状になっていたと推測する（Fig.69参照）。

なお、SD625Bの南岸では、木橋SX623の南に瓦敷がごく一部残る。通路の痕跡であろう。また、南岸石積みの裏込めからは、10世紀頃の土器が出土しており、一部が積み直されたことが知れる。

廃絶時期

SD625Bの堆積土は砂礫を含み、一時的に相当の水量があったことを窺わせる。溝内からは多量の瓦や、主として８世紀中頃〜10世紀後半の土器などが出土。最上層には11世紀頃の瓦器を含み、廃絶時期の一点を知ることができる。

南門前に木橋２時期

木橋SX622・623ほか（Pl.８、Ph.63・64）　SX622・623は、南門SB001の南中央で検出した新旧２時期の木橋の遺構である。ともに南門と中軸がほぼ揃う。

古いSX622は、既述した東西大溝SD625Bと南門SB001との間にある玉石敷下やSD625B南岸の瓦敷下で親柱の柱穴を検出しており、東西大溝SD625Aに架かる（Ph.63−３）。南北、東西とも１間である。北端柱穴と南門SB001の推定基壇南端との距離は約80㎝である。溝底の南・北端に橋脚があった可能性もあるが、SD625Bの石積みがあり、在否は不明である。親柱の掘形は一辺50〜60㎝、深さ30〜50㎝で、いずれも柱根が残る（Ph.64−３・４、Fig.64）。柱間寸法は南北2.95m、東西2.85m、柱根の残存長は40〜50㎝、径は22.8〜25.5㎝と不揃いである（底の標高は約119.1m）。下端に丸枘及びその切断痕、下端から14〜16㎝の位置に方形の貫通する穴（一辺７〜11㎝）がある。大垣の柱を天地逆にして転用したものである（第Ⅴ章９参照）。このうちの１本は年輪年代測定によって伐採年が665年＋αで、新大垣用材の転用であろうが、他は旧大垣

大垣転用材

の転用と推測される。

新しい木橋SX623は、東西大溝SD625Aを石積みに改めたSD625Bの溝底で検出。東西２間、南北１間。柱掘形は一辺30～50㎝で、いずれも柱根（橋脚）が残る。SD625Bの石積みが内側に迫り出しているため、断割り調査や柱根の取上げはしていない（Ph.25、Ph.63－２、Fig.69参照）。柱間は、東西総長が2.6m、約1.3m等間、南北が約1.1mである。柱根は検出下面から上に30～45㎝残る。東南隅が径約25㎝の円柱であるほかは、一辺14～23㎝の角柱である。北側の３本には、柱根の検出下端から５～10㎝上に貫穴がある。東・西両端のものは材が18×23㎝と20×21㎝、貫穴も縦約24㎝、横約10㎝で貫通するが、中央のものは材が14×18㎝、貫穴は７×８㎝で貫通しない。いずれも橋脚としては不要な加工であり、転用材である。寸法などから柱でなく大垣の桁材などと推測される。

他にSX622の南で東西に並ぶ２個の穴SX628を検出している。一辺約0.6m。断割り調査をしていないため、深さや柱痕跡が不明だが、SD625B南岸の瓦敷下で検出していることから古く、位置からすると、SX622に先行する木橋の親柱穴であった可能性がある。ちなみに、東と西の穴の心々距離は約2.7mであり、南門と中軸が揃う。

通用門の橋

また、南門西方の第11次調査では、SD625の南岸近くで、重複する２個の穴SX757・758を検出している。古いSX757は一辺30㎝以上、深さ20㎝以上、新しいSX757は一辺約50㎝、深さ約40㎝。SD625の深さからみて削平を受けており、穴ももっと深かったと推測される。位置は西面回廊の基壇西側にあたる。したがって、SX757・758はSD625に架かる木橋であり、建て替えがあった可能性が高い。既述したように、南面大垣には、柱間の復元から１箇所通用門があったと考えられるが、その門こそSX757・758の北位置にあたろう。

天武朝の南門前参道

南門南参道SF610と側溝SD611・612ほか（Pl.７・８、Ph.59・60）　SD611・612は、上述した幹線排水路SD625Aの南岸に連結する２条の南北溝、SF610はSD611・612を両側溝とする通路である。SD611・612は南でも東西溝SD606に連結する。

東の南北溝SD611は幅約0.9～1.3m、深さは削平されており20～40㎝。底の標高は北が約117.2m、南が約117.0m。西の南北溝SD612も素掘りで、幅約1.2～1.6m、深さは削平されており約30㎝。底の標高は北が約117.1m、南が約116.9m。SD611・612の雨水は、SD625Aから溢れた水を含めて、南のSD606に流したことが知れる。SD611・612を側溝とする通路SF610は、検出時の路面幅8.3～8.6m、側溝心々距離9.7m前後で、ほぼ南門SB001の正面幅に合わせていることから、SB001の南参道として計画されたと考えられる。ただし詳しくみると、SD611・612は北で西に約２°振れ、SB001と中軸は揃わない。

SD611からは平城Ⅲの土器が出土している。SD612では、中央部付近で炭化物層があり、鉄滓、鞴の羽口や坩堝などが、SD612とSD625Aの合流部付近では和同銭が出土。したがって８世紀中頃が廃絶時期になる。

SD606は幅1.5～2.1mの東西溝である（Pl.７）。深さは削平されており20～40㎝。底の標高は116.8m前後。西で幅が拡がるが、方位はSD611・612に近い。この溝は参道SF610の南を限るが、橋脚などの施設は検出されなかった。溝内からは少量の土器が出土。小片であり、平城Ⅱから平城Ⅳの間におさまるがいずれとも決めがたい。

SD606の南には後述するように東西溝SD601がある。SD601は７世紀中頃の開削だが、SD606

と共存した可能性が強い。すなわち、SD601・606を南北両側溝とする東西通路SF608Bがあり、この北は南門SB001に向かう南北方向の参道SF610が設けられたと理解されるのである。換言すると、SF608Bは後述する新山田道SF608Aを改作し、路面幅を約5.6m（側溝心々距離約7.2m）に狭めたもの、逆にこの北は後述する広場SH655Aの南北長を長くした広場SH655B（中軸位置の南北長約20.5m）であったと推測される（Fig.71参照）。

新山田道

新山田道SF608Aと側溝SD601・609（Pl.７・８、Ph.59・60、付図１・２） SD601・609は、上述した東西溝SD606の北と南にある素掘りの東西溝である。南のSD601は幅0.7～1.0m、深さは削平されて20～40㎝。底の標高は調査区東端で約117.3m、西端で117.25mであり、水は西に流れる。北のSD609はかなり削平されており、幅0.8～0.9m、深さ10～20㎝。底の標高は調査区東端で約117.1m、西端で約116.8mであり、これも水は西に流れる。方位はSD609では上述したSD606とは逆で、西で北に２°振れる。SD601の方位もSD609に近い。ベースはいずれも山田寺創建時の整地土である。

溝の埋土からは土器細片が少量出土した程度であるが、SD609は上述した参道SF610の側溝SD611･612より古く、開削は山田寺創建の７世紀中頃で、SD601が対になると推測される。SD601の堆積土は３～４層ある。遺物からは時期を推測しがたいが、上半の堆積土は奈良時代とみることも可能である。

SD601とSD609を両側溝とする東西通路SF608Aは、伽藍中軸付近で測ると、路面幅約10m、側溝心々距離で約10.8m。SD609以北は、後述する幢幡遺構SX619・621・624などがある程度で、広場SH655Aであったと推定される。他方、SF608Aは、自然地形に沿って斜行する旧山田道SF614（第Ⅵ章２Ｅ参照）を山田寺の造営に合わせ東西方向に改作したと考えられる。ちなみに、SD601心と旧南面大垣SA600心との距離は、伽藍中軸付近で測ると35.95mである。

寺地造成の南限

SD596・629（Pl.７・８） SD596は調査区西南隅で検出した斜行する小さな谷状の遺構。調査区南端は、山田寺造営時にあまり手を加えなかったようで、花崗岩風化土の地山が東南隅で標高118.35mと高く残り、北西には急傾斜で落ちる（Ph.60）。SD596はその谷地形にあたる。埋土は青灰色粘土で、遺物は出土していない（青灰色粘土面の標高117.05～117.20m）。やがてSD596は、赤褐灰色粘質土で整地される。この整地土には、多くの瓦片とともに、平城Ⅲの土器を主体として10世紀後半頃の土器を含み、付近がかなり平坦にされた時期を知ることができる。

南面築地を破壊する溝

SD629は南門SB001の東を斜行する素掘りの溝である。南面大垣（築地）を破壊し、SD625Bの最上層に注ぐ（Ph.64－１）。東岸は調査区外である。調査区北端で幅は1.8m以上、深さ30～40㎝、SD625Bとの合流部分で幅４m以上、深さ50～70㎝。溝内からは、多くの瓦とともに10世紀後半の土器が出土。ほかに回廊用の双頭鴟尾や地覆石の榛原石なども出土していることから、SD629の時期は東西回廊や南面回廊の東半部が廃絶した11世紀前半以後となる。この上流は、回廊倒壊後に東南隅を西南に曲がるSD561で、のち回廊東南隅を北西に横切って東南に曲がるSD236になる（本章２Ｆ参照）。SD629やSD236は、南門SB001や中門SB003を避けるように流れていることから、11世紀前半にはこれらがなお残っていたことも示す。

新山田道上の幢幡遺構

幢幡遺構SX604・605（Pl.７、Ph.64－２、Fig.70） SX604・605は、南門の南方、上述した新山田道SF608上で検出した。ともに東西に並ぶ２個一対の柱穴であり、幢幡の竿を支えた支柱の穴と考えられる。類例は美濃国分寺にもある[1)]。山田寺の柱穴は重複しており、西のSX604→

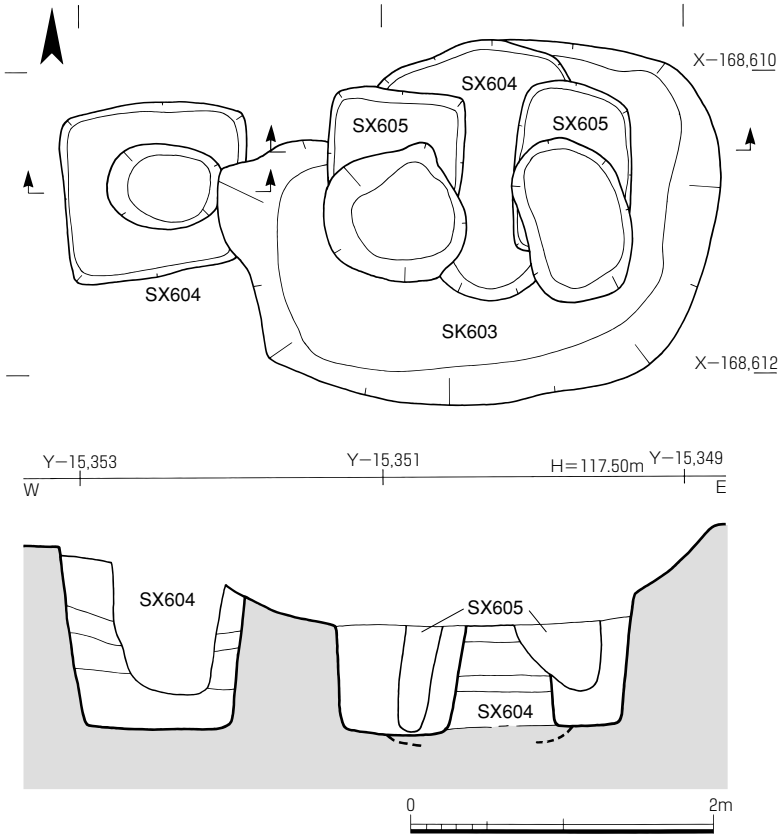


Fig.70　幢幡遺構SX604・605　1:50

大土坑SK603→東のSX605の順である。

SX604の西柱穴は、一辺約1.2m、深さ約1.3mで、大きな抜取り穴がある。東柱穴は、調査中に埋土が崩れたことや、SK603及びSX605が重複することから詳細不明な点があるが、一辺1.4m程と推定される。柱間は、柱穴の心からみて、約2.4mに復元される。

SX605の西柱穴は、一辺0.9m、深さはSK603の底面と思われるところから約0.7m。東・西柱穴ともに柱（支柱）を南に抜き取っているが、柱はわずかに残る痕跡から径25㎝前後と推測できる。柱間は約1.2m。SK603は東西約3.3m、南北約2.4m、深さ45～60㎝。SK603は土坑とみてきたが、SX605に先立って大きく穴を掘った可能性が強い。SX605の柱穴が深くなるので、前もって全体を掘下げたのであろう。類例は下野・薬師寺塔西の幢幡遺構である[2)]。

位置的にみると、SX605の東西の推定柱心は、南面大垣心から南33.45m前後、既述した新山田道SF608の南側溝SD601心から北2.55m前後、SX604の東西の推定柱心はSX605より南約15㎝である。ただし、SX604及びSX605の中心、すなわち幢幡の竿の位置は、南門（伽藍）の中軸線に対してSX604は西に25㎝前後、SX605は東に70㎝前後振れる。後者は、既述した参道SF610の両側溝SD611・612の振れに近く、この中軸線上に設置したと考えうる。SX604が伽藍中軸から西になる点については判然としないが、上述したSD601・609が西で北に振れることに関連するのであろう。

幢幡遺構の年代

SX604・605の時期は、遺物がほとんど出土していないため決め手に欠けるが、方位の振れからするとSX605の設置は天武朝であり、これに先行するSX604を山田寺創建の７世紀中頃に比定できよう。

SX615・621・624（Pl.８、Ph.59）　南門前方の広場にある３条の柱列である。　広場の幢幡

SX615は東西に並んだ計６個の柱穴。柱穴は一辺0.7～1.0ｍの方形ないし隅丸方形、深さ1.0～1.3ｍで、一部では大きな柱抜取り痕跡を確認している。東端の柱穴は、柱を南に抜いた穴が大きく、形がくずれている。このすぐ西の穴は浅い土坑である。

柱間は西から２間目が約5.4ｍ、他は約3.6ｍ。これらは従来東西塀とみてきたが、南門前を塞ぐことになり、理解できない。柱穴は掘形に比して深いこと、柱間が広いことから、それぞれに単独の柱、すなわち幢幡の竿を立てた可能性が高い。柱穴は少なくとも西にはつづかず、幢幡は伽藍中軸を挟んで左右各３本と推定できる。SX615の柱列は、方位が南面大垣とほぼ同じであり、位置も南面大垣心から南約15.0ｍ、唐尺で50尺に位置する。埋土から遺物は出土していないが、東から２個目の柱穴はSD611と重複し、これより古いことがわかる。

SX621とSX624は、SX615と南面大垣との間にある東西方向の柱穴列である。伽藍中軸より東のSX621は２間、西のSX624は１間。ともに東西大溝SD625Aの堆積土下で検出したもので、底がわずかに残る程度である。柱穴は、SX621が一辺0.5～0.6ｍ、SX624が南北0.8ｍ前後、東西0.6ｍ、深さは10㎝ほどだが、本来はもっと大きく、深さがSD625Aの肩から復元すると1.0～1.2ｍはあったと考えられる。

SX621・624は、方位が南面大垣の方位とほぼ同じで、南面大垣心との距離は約8.1ｍ（唐尺で27尺）である。柱間は、SX621・624とも約1.8ｍ（唐尺で６尺）等間、SX624の東端柱穴心と伽藍中軸との距離は約4.5ｍである。おそらく、SX621・624は、伽藍中軸からそれぞれ東西に唐尺で15尺の位置からはじまり、柱間各６尺で３間分であった可能性が高い。

従来は、SX621・624も塀とみてきたが、SX615と同様に幢幡遺構とみるべきであろう。河内・新堂廃寺でも同様の遺構があり、幢幡を建てたと推測している[3)]。SX624の場合、２個が支柱穴で中央に１本の幢幡が建っていたのか、それぞれ単独であったのか明らかでない。

土坑SK626・635・638ほか（Pl.８、Ph.59）　SK626は、南門の西南方で検出した東西約1.5ｍ、南北約1.3ｍの不整形な穴である。深さは７～８㎝で、底の中央は高くなる。焼土や炭に混じって、鞴の羽口や鉄・銅滓、銅粒（湯玉）が出土しており、新南門SB001の造営に伴って設けられた炉の可能性がある。併出した土器は飛鳥Ⅳであり、時期は７世紀後半になる。　新南門造営に伴う炉か

SK635は東西約3.5ｍ、南北約3.1ｍ、深さ約20㎝。埋土からは、瓦や10世紀前半頃の土器のほか、扁額の可能性がある黒漆塗り木製品などが出土している。南面築地の南雨落溝と推定するSD637や、南門SB001の基壇を一部破壊しており、時期はこれらの廃絶時頃と推定される。北のSK638は東西約3.9ｍ、南北約3.7ｍ、深さ約30㎝。埋土からは瓦や平安時代の土器。南面築地の北雨落溝と推定するSD639を破壊している。　新南門用の扁額か

南門SB001の東北部には多数の土坑がある。遺物の出土が少なく、時期が不明だが、比較的新しい土坑SK653からは９世紀頃の土器が出土している。他に、南門東南方で土坑SK618、南門西南方で土坑SK613などを検出。ともに大きな土坑だが浅い。出土した遺物は少なく、土器から奈良時代頃と推定される。

SK613の西北方における調査区西端の断割り調査では、南北3.9ｍ以上、深さ約20㎝の土坑SK627を検出（Fig.68）。山田寺創建時の整地より新しく、東西大溝SD625Bよりも古いが、遺物は出土しておらず、性格等は明らかでない。

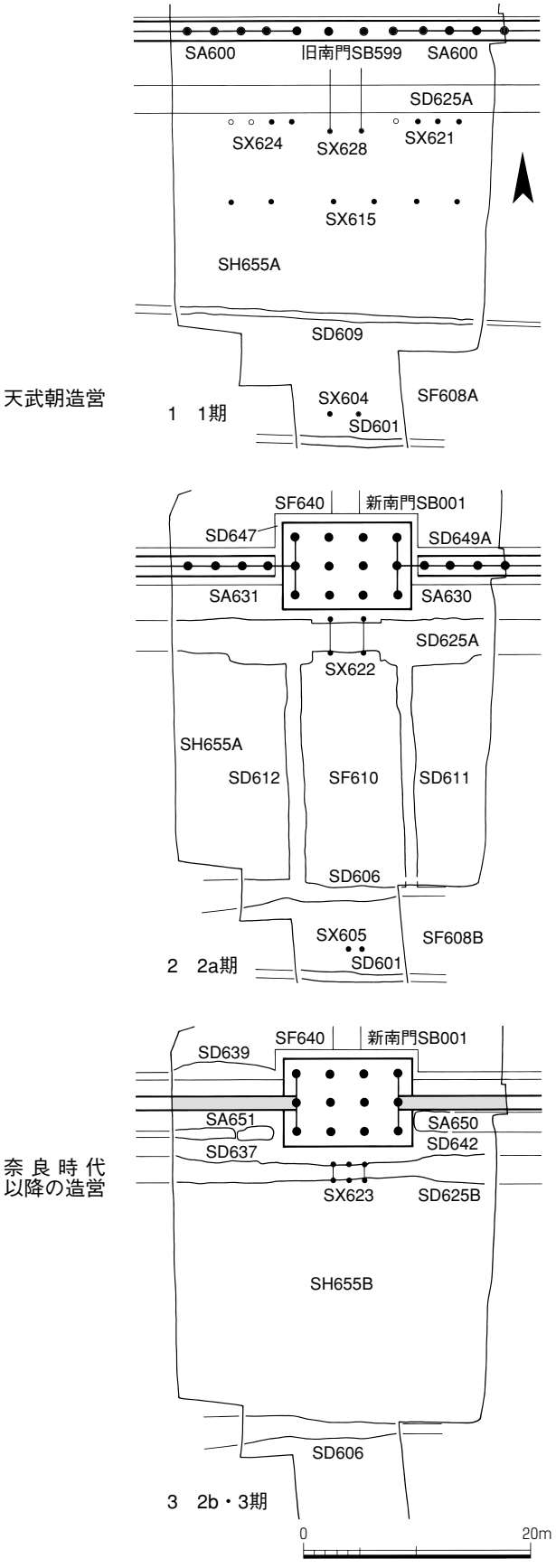


Fig.71　南門と南面大垣の変遷　1:600

iv　小　結（Fig.71）

時期比定　南門及び南面大垣は、掘立柱の南門SB599と旧南面大垣SA600→礎石建ち南門SB001と掘立柱の新南面大垣SA630・631→SB001と南面築地SA650・651に変遷する。以下では、それぞれを仮に１～３期に大別、さらに２期は東西大溝の改作でa・b期に細別し、他の遺構との関連から時期を比定する。

２a期になるのは、南門SB001と正面幅がほぼ揃う参道SF610と両側溝SD611・612、この両側溝に連結する東西大溝SD625AとSD606、SD625Aに架かる木橋SX622、SD606を北側溝とする新山田道SF608Bと南側溝SD601、SD611・612と方位の振れが同じ幢幡遺構SX605である。

SD625Aからは、平城Ⅲ（新）の土器や和同銭が出土しており、下限が８世紀中頃。上限は、SD625Aの堆積土下で検出した土坑SK626から飛鳥Ⅳの土器が出土し、７世紀後半になる。木橋SX622の柱は大垣の柱を利用したことが明らかである。４本の材の内１本は、年輪年代測定から、伐採年が665年＋αだが、665年にきわめて近いと判明。天智朝に造営の準備がなされ、天武朝に不要となった一部がSX622に用いられた可能性が高い。ただし、他の材は旧大垣の柱であった可能性もある。いずれにしても２a期が天武朝の本格的な造営に対応するとみていい。

２b期は東西大溝をSD625Bに改めた時期である。従来は、この時期に南面大垣を築地に改めたと推測してきたが、東面築地と一連とみて３期に比定する。

２b期になるのは、確実にはSD625Bに架かる木橋SX623である。新山田道SF608Bの北側溝SD606からは平城Ⅲ～Ⅳの土器が出土。小片のため時期を限定できないが、山田寺の南門に至る道路側溝が早々に埋まったとは考え難いことから、２b期にもSD606は存続したと推測される。ただし、SD601や幢幡遺構SX605は、この上を８世紀中頃の土器を主

とする赤褐灰色粘質土が覆うことから２b期には機能していなかった可能性がある。

３期は新南面大垣を築地に改めた時期。後述するように東面築地は新東面大垣の倒壊部材上を整地し、10世紀前半に築造されたことが明らかである。したがって、南面築地の時期も10世紀前半に比定する。

平安時代の造営

３期になるのは、南面築地の南・北雨落溝SD637・639・642。埋土に９世紀後半～10世紀後半の土器を含む。南面東築地SA650上を斜行するSD629は、既述したように東面回廊等が倒壊した11世紀前半頃が開削時期。SD629は南門を避けるようにしており、このときには南門SB001や南面西築地はなお残っていたと判断できる。

７世紀中頃の造営

最後になったが、１期になるのは、２a期より古い新山田道SF608Aの北側溝SD609とこれの対になる南側溝SD601、幢幡遺構SX604・615・621・624などである。時期は天武朝以前、７世紀中頃の山田寺創建期になる。幢幡遺構SX615とSX621・624は、南門前で近接して東西に並ぶことから、時期差があったのかもしれない。

１期には、これまでは東西大溝SD625Aはなかったとみてきた。その根拠はSD625Aが、飛鳥Ⅳの土器を出土した土坑SK626を破壊して開削されたと判断していたことによる。だが、その重複はわずかである。当初はSD625Aの幅が幾分か狭く、やがて肩が崩れて底に埋土が堆積したと考えれば、SD625Aの開削を１期に遡らせることが可能となる。というのは、後述するように東面大垣の東では、７世紀中頃に基幹排水路SD530が開削されており、その雨水を南面ではSD625Aに流したと考えられること、SD625Aの開削を２a期とすると南門SB001の基壇との間は1.2mほどと狭く、同時計画とは考え難いこと、換言すると、２a期には既存のSD625Aを踏襲せざるを得なかったと考えられるからである。この場合、SD625Aに架かる木橋SX622南方のSX628は、SX622の改修でなく、これに先行する木橋と考えることができる。

造営計画　南門と南面大垣より南の造営にあたっては、新山田道SF608が基準となったようである。というのは、SF608の南側溝SD601心が南面大垣心から南に35.95m、唐尺で120尺にあたるからである。この南は丘陵に向かって地山が高くなり、谷地形も残ることから、山田道の位置、すなわち南側溝の位置が造営（造成）の南限になったと推測される。

１期の配置計画では、心々距離で約10.8m（唐尺で36尺）のSD601・609を両側溝とする新山田道SF608Aを南端につくり、SD601心から北約2.4m（唐尺で８尺）にほぼ伽藍中軸に揃えて幢幡SX604を設置。北は広場SH655Aで、幢幡SX615とSX621・623を設置。SX615心とSD601心と南面大垣心との距離は、21.0mと15.0m（唐尺で70尺と50尺）。SX621・624は南面大垣心から南約8.0m、唐尺で27尺であろう。

２a期の新山田道SF608Bは、北側溝をSD606に改めて南に移し、心々距離で幅約7.2m（唐尺で24尺）に狭める。北の広場SH655Bも南に拡がる。幢幡SX605はSD601から北約2.4mだが、東西方向の位置は南門への参道SF610の中軸にあわせ少し東に移る。SD611・612を両側溝とする参道SF610は、心々距離9.7m前後、唐尺で32尺の計画か。東西大溝SD625Aの推定心は、南面大垣心から約6.0m、唐尺で20尺。１期も溝心は同じと推定する。

１）大垣市教育委員会「美濃国分寺跡発掘調査現地説明会資料」1997年。
２）国士舘大学文学部考古学研究室『下野薬師寺跡Ⅳ』1996年、第12図。
３）大阪府教育委員会『新堂廃寺』大阪府埋蔵文化財調査報告2000-1、2001年、第９図。

J　東面・北面・西面大垣及び西門と周辺の遺構

i　東面大垣SA500と東面築地SA535

a　遺存状況（Ph.65～68）

南端近くを第９次調査、中央部を第４次調査及び第８次調査（東区）、北端部を第６次調査（北区）として実施した。

南端近くでは、２ｍを超える11世紀前半以降の流入・堆積土下に、東面大垣や東面築地が比較的良好な状態で残っていた（Ph.68・69）。その結果、東面大垣SA500には基壇があり建て替えていること（SA500A・B）、SA500Bは瓦葺きで10世紀前半頃に東に倒壊したこと、この倒壊部材上を整地して新たに東面築地SA535を造営していること、SA535は次第に崩れて土塁状になっていること、SA500とSA535には西雨落溝SD693・695（537）があり、東には基幹排水路SD530・531・540があることなどが判明した。

中央部でもほぼ同上の状態であったが（Ph.65～67）、北端部では削平のため、SA500の２時期の柱穴、西雨落溝や東の排水路などが残っていたにすぎない（Ph.70）。

造営の年代　SA500A・Bの造営年代は、後述するように東の排水路SD530・531との対応から、山田寺創建の７世紀中頃と７世紀後半の天武朝に比定できる。東面築地上は東面回廊倒壊の一因となった流入土、粘土・砂互層堆積Aが覆っており、11世紀前半が廃絶時期となる（本章１B参照）。

b　東面大垣SA500A・B（Pl.２・３・５・６、Ph.65～70、付図１・２）

南端の状況　**基壇**（Fig.72・73）　SA500の基壇は、南端近くの第９次調査では残存基底幅約2.1m、残存高約0.7mである。かなり浸蝕を受けているために不明な点も多いが、大垣の柱の建て替えによる改変が認められる（Fig.72－４・５）。

旧東面大垣SA500Aは、花崗岩風化土の地山（標高117.87m前後）上にある厚さ15㎝ほどの整地土面に、２層の積土（厚さ約20㎝）を施して基壇とし、この上面から柱穴を掘って柱を立てている。基壇基底部は推定柱心から東に1.28m、西に0.82mまで残る。柱心から基壇西端までの距離は、既述した旧南面大垣SA600の柱心から北雨落溝の肩までの距離とほぼ一致する。SA500Aの基壇が柱心より東で広くなる理由は判然としないが、あるいは犬走り状になっているのかも知れない。残存基壇高は、西雨落溝SD693Aの底からだと約40㎝、SD693Aの肩からだと約20㎝である（基壇上面の標高は118.15m前後）。

新東面大垣SA500Bは、SA500Aの基壇上に、残存する部分で４層ほどの積土（厚さ約35㎝）を施して基壇とする（上面の標高118.48m）。柱は、SA500Aの柱抜取り穴を利用して立てており、SA500Bの基壇築成は立柱後となる。基壇基底部の幅は、浸蝕のため不明瞭だが、柱心から東では約1.3m、西では0.8～0.9m残り、SA500Aより幾分か広かった可能性がある。残存基壇高は、西雨落溝SD693B底から約80㎝、SD693Bの肩からだと約65㎝である。

SA500Bの東側には、基壇築成後に２層（暗青灰色砂土質土など）ほどの堆積土もしくは積土があり、上面を瓦敷としている（上面の標高118.35m前後）。瓦敷は西端が柱心から85㎝あたりで南北にほぼ揃う。幅は70～80㎝残り、以東はゆるやかに下る（Fig.73－３）。犬走りであろ

う。西側では、古い西雨落溝SD693Aの堆積土（灰色粘土）上に暗青灰色砂質土があり、これも犬走りに類似したものと考えられるが、柱心からは約1.2mと狭い。瓦敷も認められない。

中央の状況

中央部やや南寄りの第４次調査（Fig.72－２・３）でも、南端近くの知見と大差ないが、犬走り状の遺構は認められなかった。旧東面大垣SA500Aの基壇は、花崗岩風化土の地山上（標高117.95m前後）に直接盛土し、この上から柱穴を掘っている。基壇の残存基底幅は約1.8mで、柱心から東で約95㎝、西では約80㎝。残存基壇高は西雨落溝SD693Aの底から約20㎝、肩から10㎝ほどである（基壇上面の標高118.10m前後）。新東面大垣SA500Bの基壇は、残存基底幅が約2.3m、柱心から東は約1.0m、西は約1.3m。残存基壇高は、西雨落溝SD693Bの底から約40㎝、肩から約30㎝である（基壇上面の標高118.36m前後）。

南・北に下降

中央部の第８次調査では、１箇所を断割っただけで詳細不明だが、旧東面大垣SA500Aは創建時に谷SD526（本章２K参照）を埋めた面に盛土して基壇とする（Fig.72－１）。基壇土は約３層で、厚さ約20㎝。柱穴は基壇上面から掘込む。残存する基壇上面の標高は118.38mで、南方の第９次調査区より20㎝ほど高い。後述する西雨落溝や東の基幹排水路のレベルからみても、第４次・第８次調査区付近が最も高く、南と北に漸次低くなっていたことがわかる。

なお、東面大垣SA500の基壇上では、ほぼ中軸線上で、東西約30㎝、南北約15㎝、厚さ６㎝ほどの扁平な１個の石SX698（第９次調査）と、２個の小穴SX543（第４次調査）を検出した。同様の石は、既述したように新南面大垣SA630にもあり、壁の地覆石と推測した。東面大垣のSX698はSA500Bの積土下にあることからSA500Aの地覆石（上面の標高118.16m）、SX543はSA500Aの柱掘形より新しく、SA500Bの地覆石抜取り穴と考えていいであろう。第８次調査区でもほぼ中軸線に小振りの石があるが、基壇面よりかなり下った位置にあり、SA500Aの柱抜取り穴に落ち込んだものである。

柱穴（Ph.66～70、Fig.73）　SA500Aの柱掘形は、東西1.4～2.3m、南北1.0～1.6m、深さ1.6～2.2mを測る。底の標高は、中央やや南寄りの第４次調査区で116.1～116.5m、南端近くの第９次調査区で115.9m、北端の第６次調査区で115.2～115.3mと、中央付近が最も高く、南にわずかに低く、北ではかなり下っていたことがわかる。

新旧柱位置はほぼ同じ

検出したSA500Aの柱穴９個のうち、７個は柱を南北方向に単独もしくは２本一緒に抜取り、その後この抜取り穴を利用してSA500Bの柱を立てている。残る２個の柱穴のうち、１個はごく一部を検出しただけだが、他の１個、すなわち北端から２個目（第６次調査区）には柱根が残る（Ph.70－３、Fig.73－１）。柱根は16角形に面取りしたもの（径約29㎝、残長約1.4m）であり、上端はノミで切断している。古い柱抜取り穴は認められない。柱根の標高は、底で115.22m、柱根上端で116.51m、検出時の掘形の肩が117.16mである。基壇は削平されているため、掘形の掘込み面を確定できないが、柱穴が最も深い例（第９次調査）で基壇面から約2.2mであることから、削平は25㎝程度と推測される。この仮定にたつと、復元基壇面から切断した柱根上端までは約0.9mであり、この上に新たに柱を立てた可能性は薄い。すなわち、北端から２個目の柱根は、後述する西面大垣の場合にも見られるように、SA500Aの柱をそのままSA500Bに利用したと推測できる。

SA500Bの柱は、北端部を除くと、SA500Aの柱を抜取った後、SA500Aの掘形底から0.5～0.8m上に据えた石や木の礎盤上に立てている（Ph.69、Fig.73－２・３）。いずれも柱は南北方向

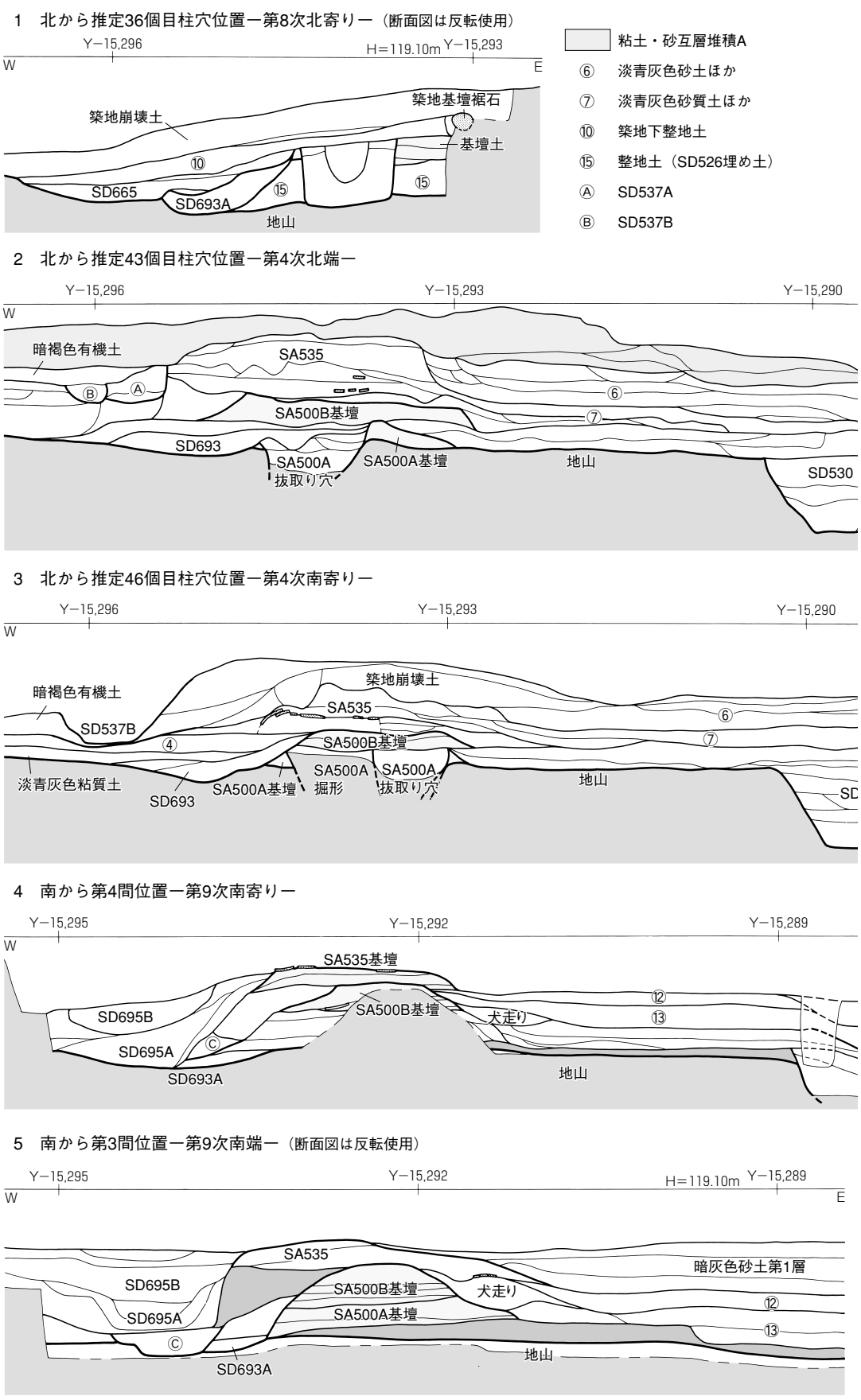
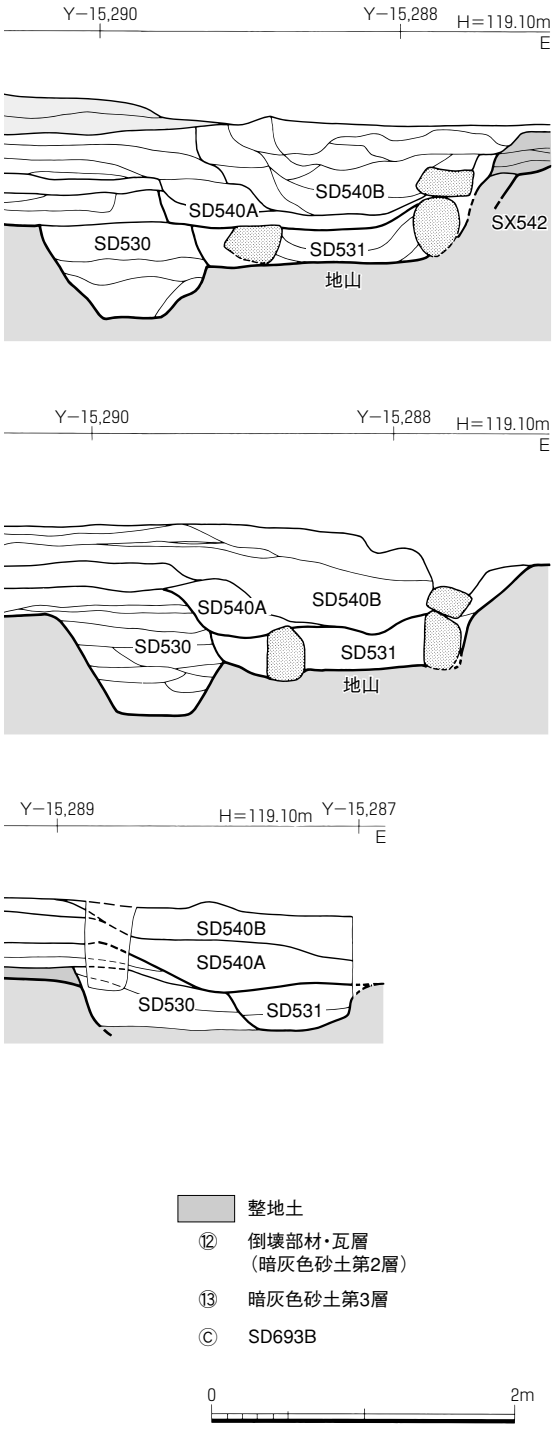


Fig.72　東面大垣SA500・東西築地SA535断面図　1:50

に抜いているが、南端近くの第９次調査区では檜の礎盤に残る圧痕から、柱は径約23㎝で多角形に面取りされていたとわかる。礎盤上面の標高は、南端近くの第９次調査区で116.77m、中央やや南寄りの第４次調査区で116.40～116.95m。第６次調査区で検出したSA500Bの北端（大垣東北隅）の柱穴の底は、SA500Aと同じ標高115.34mと、北にかなり下る。

東面大垣の復元　新東面大垣SA500Bの柱間は、中央やや南寄りの第４次調査区で検出した推定５間分の柱穴の礎盤心々距離が2.37m等間であり、既述した新南面大垣SA630・631と同様に、８尺を基本として計画されたと推測される。第４次調査区南端の礎盤心から第６次調査区の北端から２個目の柱根心までの距離を測ると、108.81mであり、これを2.37mで割ると45.91間になる。おそらくこの部分は46間で８尺（2.365m）等間であり、造営尺は１尺＝29.56㎝と考えていいであろう。ただし、SA500Bの北端１間は6.6尺と狭く、北で西に約８°振れる。造営方位が若干異なる北面大垣との施行誤差を端間で処理したのであろう。この点について後に改めて触れる。

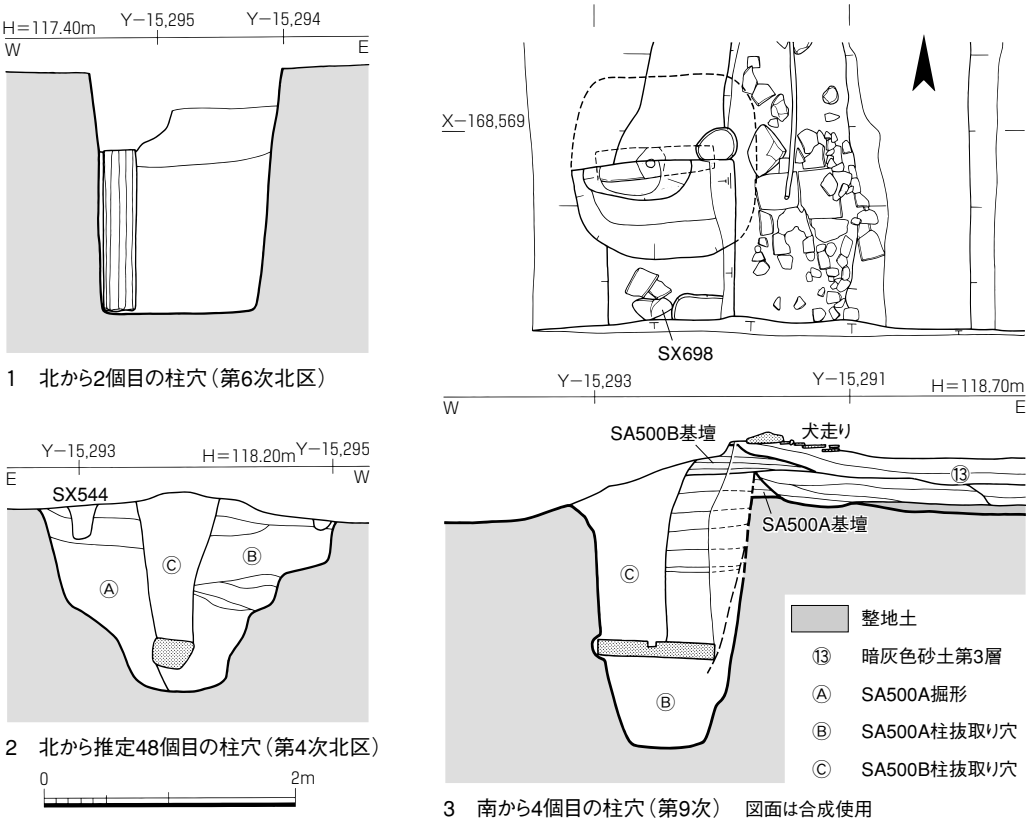
８尺等間



他方、第４次調査区南端の柱穴（SA500Bの北端から推定48個目）礎盤心から、第９次調査区南端の柱穴（SA500Bの南端から４個目）の礎盤心までの距離は67.12mほどであり、これを29.56㎝で割ると227.06尺となる。227尺は８尺×23間＋３尺なので、途中に12尺１間か27尺３間の東門があったと考えられる。東門が後述する西門SB685と位置や形態が同じであったとすると、東門は３間で、この南の塀は８尺等間23間となる。方位は、SA500Bの北端から２個目の柱根心と、南端から４個目の礎盤（枘穴）心を結ぶと、北で西に０°53′44″振れる。また、この間の距離175.93mが595尺であるから、造営尺は29.57㎝に補正される。ちなみに、第４次調査区で測ると、東面大垣心と東面回廊東側柱心との距離は約17.1mである。

東門あり

旧東面大垣SA500Aは、既述したように、柱を抜取った跡に新東面大垣SA500B



1　北から2個目の柱穴（第6次北区）

2　北から推定48個目の柱穴（第4次北区）

3　南から4個目の柱穴（第9次）　図面は合成使用

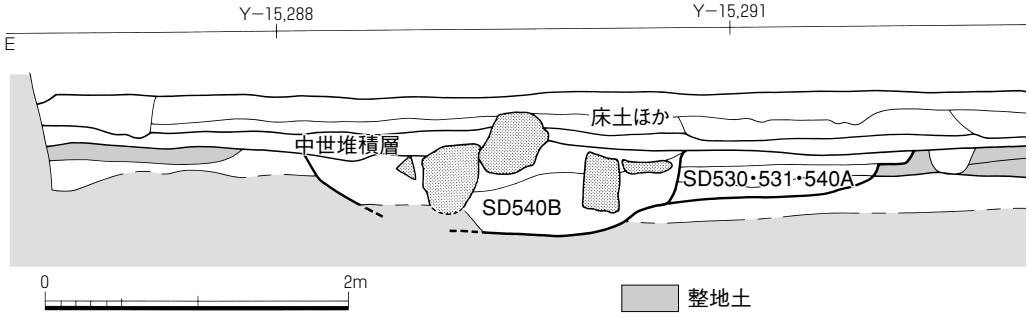
Fig.73　東面大垣SA500A・Bの柱穴　1:60

の柱を立て、一部ではそのままSA500Bにも利用された可能性があることなどから、SA500Bとほぼ同一であると推測される。

新東面大垣は倒壊

なお、南端近くの第９次調査区では、SA500Bが東に倒壊したため、建築部材の桁材２本、棟木１本、垂木２本、斗１点（第Ⅵ章９参照）のほか、葺いていた屋根瓦がそのまま落下、反転した状態で出土した（Ph.68－２、69－１、Fig.75）。

その結果、垂木の残長（約1.2m）や平瓦の葺き足（16～20㎝）から、SA500Bの屋根瓦は各筋に丸瓦（筒部長約31㎝）２本と平瓦（長さ34～39㎝）３枚を用いていたこと、軒先には四重弧文軒平瓦（ＢⅠ）を用いていたこと、軒丸瓦も使用していたと推測されるが、倒壊以前に落下してしまった可能性が高いこと、丸瓦は行基式と玉縁式を併用していたこと、丸瓦や平瓦は７世紀中頃～後半の凸面斜行子叩き目が主体だが、奈良時代の縄叩き目や、布目が荒く10世紀に入る可能性のあるものもあり、幾度となく修理があったことなどが判明した。また、倒壊部



材に混じって延喜通宝（初鋳907年）が出土したことから、SA500Bの倒壊年代が10世紀前半であることも明らかとなった。

西雨落溝SD693A・B（Fig.72）　SD693Aは旧東面大垣SA500Aの西雨落溝、SD693Bは新東面大垣SA500Bの西雨落溝で、ともに基本的には素掘りである（Pl.２・３）。既述したようにSA500Aの東は犬走り状になっており、東雨落溝はなかったのであろう。

SD693Aは、浸蝕のため両肩が不明瞭になっている所が多いが、南端近くの第９次調査区では比較的良好な状態で残り、幅約1.1m、深さ約10㎝である。SA500Aの柱心から溝心までの距離は1.35m、溝の東肩までは約0.8m。中央やや南寄りの第４次調査区での知見（付図２参照）によると、東面回廊からSD693Aまでの間は地山や整地土がゆるやかに東に傾斜しており、この区画の雨水をSD693Aで受けていたことがわかる。溝底の標高は、第９次調査区付近が117.78m、第４次調査区付近が118.82mと、わずかながら南下りである。　旧西雨落溝

SD693Aの北端は、第６次調査北区で検出しており、北面大垣下を後述する暗渠SX573で北に抜ける。SX573の南では、SD693Aの両岸は高さ10～20㎝、幅10㎝ほどの自然石を１～２段積んでいる（Fig.77）。溝幅は内寸法で約55㎝、深さは約30㎝。底南端の標高は117.2m前後であり、中央部付近の第８次調査区からは北に排水していたことが知れる。SA500の柱心から溝心までの距離は約1.4m、残存する溝の東肩までは約1.2m。　南北に排水

SD693Bは、南端近くの第９次調査区でみると、幅約1.0m、深さ約20㎝である。溝底の標高は前身のSD693Aと同じ117.78mだが、溝心は30㎝ほど西になる。中央部付近の第４次調査区では、浸蝕のため、当初の両肩が明瞭でないが、調査区北端でみると、位置はやや西に寄り、底の標高も118.1mと高い。第８次調査区でも溝は少し西に寄る。底の標高は117.98m前後。北端の第６次調査北区ではSD693Aを踏襲しており、中央部からは南だけでなく北にも排水したことが知れる。なお、第８次調査区では、宝蔵SB660AをSB660Bに改作した９世紀中頃に、SD693BをSD665に改め、位置も50～60㎝西に移している（Fig.72－１参照）。SD665は宝蔵SB660Bの東北部では幅が約2.5mと広いが、部分的で、北や南はSD693Bが踏襲されたと推測される。　新西雨落溝

c　東面築地SA535（Pl.２・３・５・６、Ph.65～70、付図１・２）

整地と基壇（Ph.65～68、Fig.72・73・75）　東面築地SA535は、南端近くの第９次調査によって、新東面大垣SA500Bが東に倒壊した後、この上を整地して10世紀前半に築成されたことが明らかである。　築地の年代

整地土は、西では新東面大垣SA500Bの西雨落溝SD693BやSD665（第８次調査区）を覆い、東ではSA500Bの犬走りを覆う（Fig.72）。中央付近の第４次調査の知見によると、遺存する

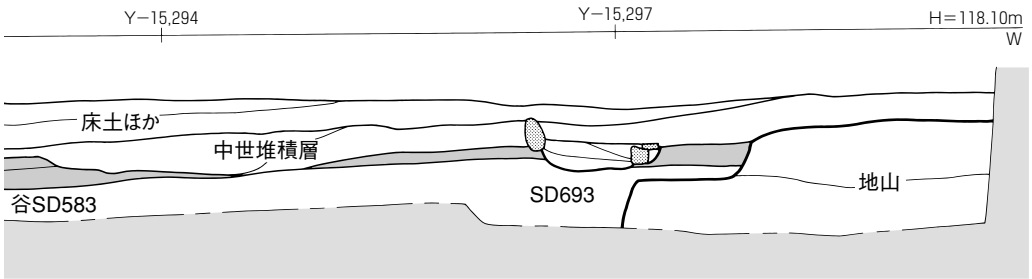


Fig.74　基幹排水路SD530・531・540と東面大垣雨落溝SD693（第６次調査北区）　1:50

SA500Bの基壇上面から10～15㎝の高さ（標高118.30～118.35m）あたりから２～３層の瓦を一部では密に敷き並べ、築地本体の地固めとしている（Pl.５、Ph.66、Fig.72－２・３）。そして、標高118.40mあたりでは、SA500Bの柱心から東約1.2mの位置で南北に瓦を一列並べている。これらの瓦には奈良時代の6134系の軒丸瓦や縄叩き目平瓦を含む。中央部の第８次調査区では瓦に替えて小振りの玉石を一列並べている（Pl.６、Ph.67、Fig.72－１）。石列上面の標高は118.65m前後。南端近くの第９次調査でも東に部分的に瓦や石が並ぶ（Ph.68、Fig.75）。瓦の上面の標高118.35m前後。後述する築地本体の基底となる瓦列までの間にある厚さ20～40㎝の盛土が基壇土で、上述した東の瓦列や石列は基壇裾の見切とみていいであろう。西は浸蝕が著しいため不明だが、後述のように第４次調査区の西雨落溝SD695内に大振りな石３個が落込んでおり、基壇の護岸であった可能性がある。

築地　築地本体の版築層は確認できなかったが、基壇上で２列の南北方向の瓦列を第８次調査区や第９次調査区で検出している（Pl.３・５・６、Fig.75）。外々での距離は約1.2mであり、SA500B

築地の復元

の柱心からほぼ等距離である。したがって、築地本体は1.2m間隔で並べた瓦列を土台とし、この上に築成したと考えられる。この瓦列上面の標高は、第９次調査区が118.53～118.56m、第８次調査区が118.86～118.90mであり、築地は中央付近から南に下っていたことが知れる。

第４次調査区では、築地心から東と西に60㎝ほど離れて並ぶ２対の小穴SX544を３箇所で検出している。築地基底部の幅と一致し、築地本体を築成するときの寄柱と推定できる。

西雨落溝SD537・695　東面築地SA535の西雨落溝は、標高が高い中央付近の第４次調査区内で

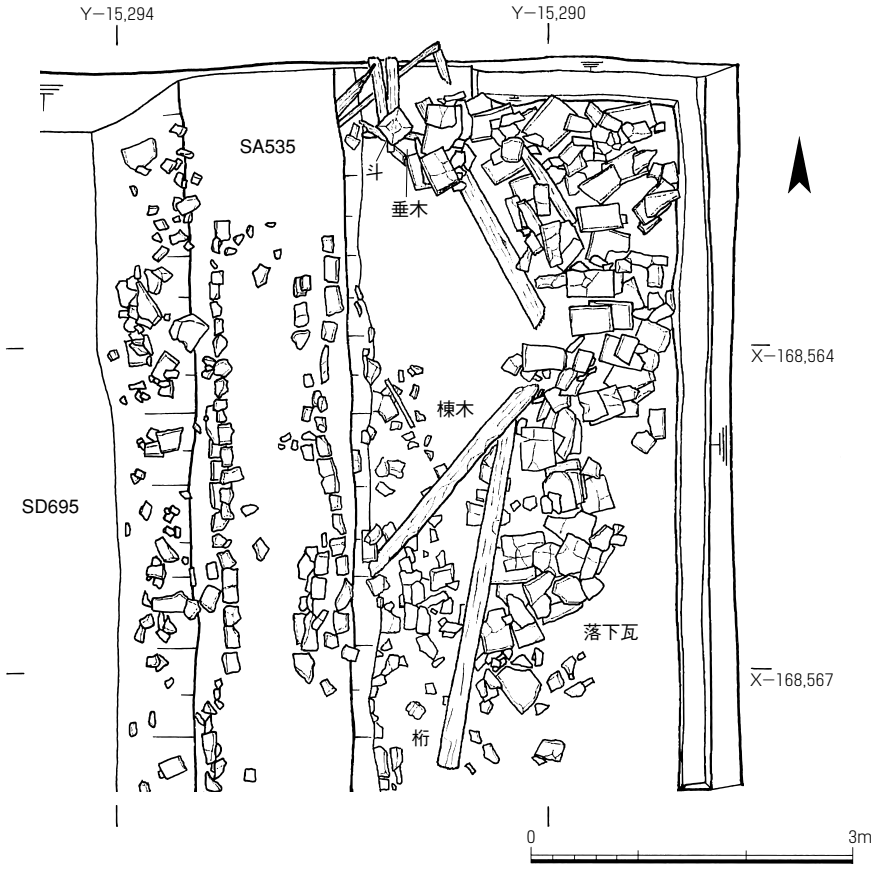


Fig.75　東面大垣SA500B（第９次調査）の倒壊状況と東面築地SA535　1:70

は途切れていることから、北をSD537、南をSD695とした。ともに素掘りである。既述したように南面築地では南と北に雨落溝があるが、東面築地では東の雨落溝を検出していない。東西大垣と同様に、雨落溝はなかった可能性が高い。

北のSD537は、第４次調査区では幅が約50㎝以上、深さ約20㎝（底の標高118.25m）、第８次調査区では宝蔵SB660Bに伴う東雨落溝SD662B上にあり、幅約1,3m、深さ約20㎝（底の標高118.25m）。築地心から溝の東肩までの距離は1.5m前後であり、東面大垣の西雨落溝より20㎝ほど西に寄っている。北端の第６次調査区では削平されているが、後述するように北面築地SA570下の暗渠SX574（底南端の標高117.18m）を通って、北に抜ける。

南のSD695は、第４次調査区で幅約1.1m、深さ約10㎝（底の標高118.1m前後）、第９次調査区で幅1.5m以上、深さ20㎝以上（底の標高118.0前後）であり、水は南に流れる。築地心からの溝の東肩までの距離は第４次調査区では約1.4m、第９次調査区では約1.2mである。

第４次調査区の知見によると、SD537やSD695は築地が崩壊して土塁状になった時点にもほぼ同じ位置で掘直されている（Fig.72－２・３）。SD695内に比較的大きな石３個が落ち込んでいるのは築地側の護岸かも知れない。この時期のSD537内や周辺の10世紀末～11世紀初頭頃の土器を含む暗褐色有機土などから馬歯、馬肢骨などが出土している（第４次調査区）。

第９次調査区の知見（Fig.72－４・５参照）によると、SD695は溝底のレベルを上げながらも機能し続けたことがわかる。築地と西雨落溝上は、粘土、砂互層堆積Aが覆い、廃絶は東面回廊と同様に11世紀前半に比定できる。

ii　北面大垣SA570A・B（Pl.２、Ph.70・71、付図１・２）

柱穴（Pl.２、Ph.70）　第６次調査北区で、東面大垣SA500の北端の柱穴とその西に約2.4mで柱掘形１個、講堂東北方（第２次調査補）で柱根の残る掘形１個を検出した。これらは、西で南に40′ほどの振れで、東西方向に並んでいるので北面大垣の柱穴と推定される。

東面大垣との交点になる東端の掘形は、東西約1.5m、南北約1.0mで、深さ約1.7m（底の標高115.34m）。柱痕跡が明瞭で、大垣東北隅の位置を示す（Fig.77）その１間西の掘形は、大部分が12世紀前半頃の土坑SK575によって壊されているが、土坑の壁で直径約30㎝の柱痕跡を検出した。この柱痕跡は古い抜取り穴の中にある。西と東の柱痕跡の心々距離は約2.4m。講堂の東北方で検出した柱穴は、掘形が一辺1.4m、深さ1.3m（底の標高114.78m）を測り、掘形の底から約35㎝上に扁平な礎盤の石を据え、これに直径25㎝、残長0.9mの柱根をのせていた（Ph.70－３、Fig.76）。この柱根は、他の大垣のものと同様に16角形に面取りされており、掘形底より浮いているので新北面大垣SA570Bのものと思われる。

北面大垣も新旧２時期

北面大垣の復元　新北面大垣SA570Bは、上述のように第６次調査区で検出した東端の柱間が2.4mであることから、南面大垣や東面大垣と同じく８尺間の掘立柱塀であったと思われる。東端の柱痕跡から講堂東北方で検出した柱根までの距離は52.59mを測る。かりに造営尺も東面大垣と近似して29.57㎝とすると177.85尺となり、この部分は178尺であった可能性が高い。講堂東北で検出した柱根から西面大垣SA680の延長ラインまでの距離は65.26m、220.7尺であり、これは221尺であったと思われる。前者の178尺分は８尺間21間と10尺１間になる。後者の221尺分は８尺間27間と５尺余りになる。この５尺のうち２尺は、北面大垣の左右対称性を考えると10尺１

間として吸収されるので、余りは3尺である。したがって、北面大垣にも他の大垣と同様に3間の北門があり、それが9尺等間3間であったと思われる。また、東西にある10尺の柱間は南面大垣と同様の通用門と推定できる。この場合、東端から西面大垣までの距離117.93mは399尺であったことになり、造営尺は29.56cmに補正される。

北門及び通用門あり

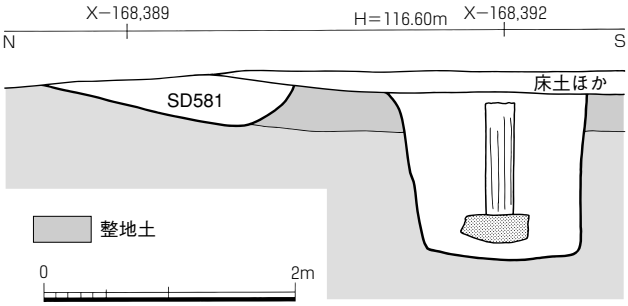


Fig.76　北面大垣SA570の柱穴とSD581　1:60

ここで注意すべきは、南面大垣に比べて北面大垣が1尺短いことである。このことから、先述したように東面大垣SA500の北端の1間は、西に大きく振れて北面大垣に連結されることになったと考えられる。換言すると、北面大垣は西面大垣を基準に造営され、その東端で東面大垣と無理に接合されたと思われる。このとき北面大垣の方位が南面大垣に比べて約19′緩いので、南北両大垣間の距離は東に行くほど狭くなる。そのために東面大垣の北端柱間は8尺で計画されながら6.6尺まで短くなったのであろう。なお、講堂北方で検出した柱根は、北門の東隣りの柱であったことになる。

大垣東北隅は特殊状況

旧北面大垣SA570Aについては、柱を抜いた跡にSA570Bの柱を立てていることから、SA570Bと大差ないと推定しておく。

暗渠SX573・574（Pl.2、Ph.71、Fig.77）　北面大垣の東端間にある南北方向の2条の暗渠である。東のSX573が古く、西のSX574が新しい。

大垣の暗渠

SX573は、幅約90cmの掘形の底に塼を敷き、西側に塼と自然石を立てたもの。蓋は残っていない。塼は一辺50〜60cmの方塼を半截したものである（第Ⅴ章2M参照）。底塼は5ないし6枚で、南端のみ扁平な石を用いる。側は南端部の2個が塼、以北は人頭大の自然石。底・側とも北面大垣心まではなだらかな北下り（底の標高117.04〜117.22m）だが、以北は急傾斜となる（北端の底の標高116.60m）。北端の底塼は割れて北にずっているようだが、それにしても北での傾斜は急激であり、すぐ北にはこの水を受ける東西溝があったことを暗示する。SX573は、内寸法で幅約30cm、残存高24cm、検出長約2.8m。

築地の暗渠

SX573の南は南北方向の溝がつながる。これらの心と東面大垣心の距離は約1.4m。既述したように東面大垣心と西雨落溝SD693の心との距離とほぼ一致することから、SX573の南の南北溝はSD693とみていい。暗渠に用いた方塼は、回廊創建の暗渠（第Ⅳ章2C参照）と同じであることも、SX573が7世紀中頃に遡ることを示す。SX573の埋土からは奈良時代末頃の瓦が出土しており、少なくともこの時期まで存続していたことになる。

北面大垣も南・東面大垣と同様に内（南）側に雨落溝があったはずであるが、削平され残っていない。ただし、SX573の底塼南端は北面大垣心から南約1.4mだが、側の塼は北面大垣心から南約1.1mであり、この位置が南雨落溝の北肩と推定される。

SX574は、SX573の西壁を利用し、この東約35cmに人頭大もしくは細長い自然石や一部で塼を立てて東壁としたものである。蓋は、東西長が90cm程度の自然石で、原位置に2石が残るが、12世紀前半の土坑SK575に4石落し込まれていた。底は蓋石下面から6〜10cmの土の面で、中

央に玉縁式と行基式丸瓦を裏返しに連結して水路とする。側石や底の丸瓦列はともに北に下る。丸瓦列の底面で測ると、南端が117.34m、北面大垣心あたりが117.02m、以北は土坑SK575で破壊されているが、SX573と同様、さらに急傾斜であったと推測される。

SX574は新北面大垣SA570Bの柱痕跡上に位置することから、SA570Bを築地に改めた時期の暗渠となる。築地そのものは削平を受けて残ってないが、南には雨落溝もあったはずである。暗渠SX574側石と底の丸瓦南端は、SA570B心からそれぞれ南約1.7mと約1.8mに位置する。暗渠の南端が北面築地の基壇端とすると、北面築地の基壇幅は東面築地の約2.4mより広く、南面築地の復元基壇幅約4.2mより狭かったことになる。

SX574は既述したように12世紀前半の土坑SK575に破壊されている。東面築地の南半は11世紀前半に流入土で埋没するが、北面築地あるいは東面築地の北寄りは12世紀前半近くまで存続していた可能性がある。

東西溝SD581　講堂東北方で北面大垣SA570Bの柱根を発見した折に、柱根心から北約1.6mで幅約2.0m、深さ約40㎝の落込みSX581を検出している（Fig.76）。削平を受けており、本来はさ

北面大垣北の東西大溝

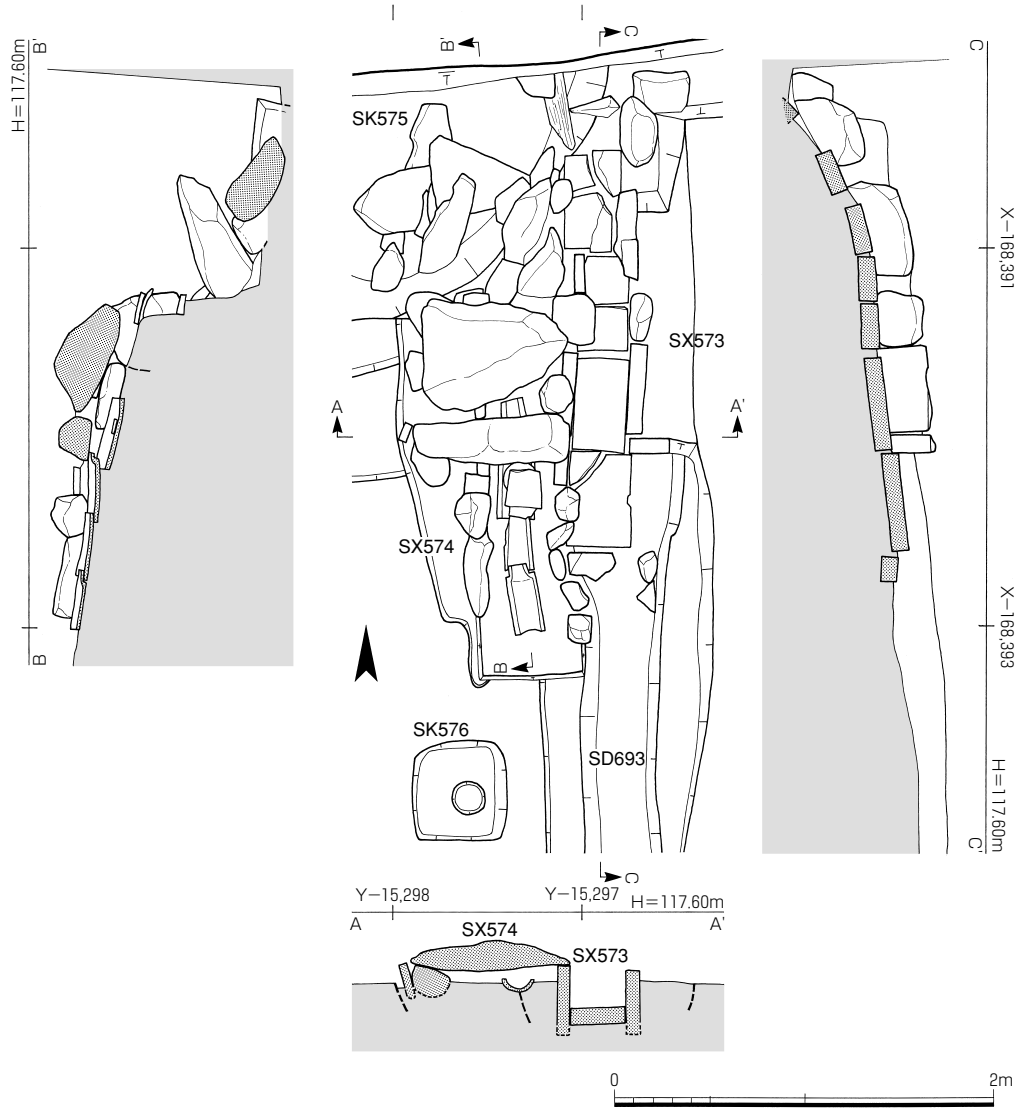


Fig.77　暗渠SX573・574　1:40

らに幅も深さもあったあずである（底の標高115.84m）。幅約２mの調査のため遺構の性格は不明だが、瓦片を含む。

既述したように、暗渠SX573・574は北に急角度に下る（SX573の北端底の標高116.60m）。後述する東面大垣東方の基幹水路SD531・540も北面大垣の延長位置で北に急角度に下る（北端底の標高116.30m）。これらの水を北で受けるために、北面大垣ないし北面築地に沿って東西方向の大溝があった可能性は高い。現地形も北面大垣の北では全体が一段下がっており、東西溝の存在を暗示する。したがって、SX581をそれとみて、SD581としておく。

iii　西面大垣SA680と西門SB685（Pl.14、Ph.72、付図１・２）

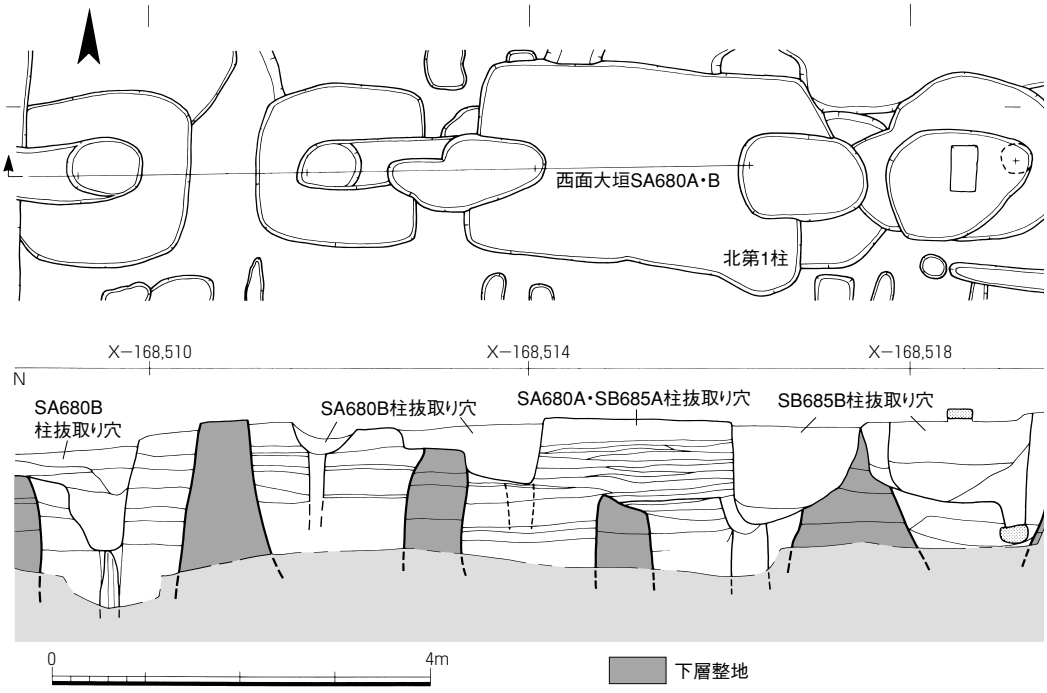
遺存の状況（Pl.14、Ph.72）　第８次調査西区で寺域の西限を区画する西面大垣SA680と西門SB685の掘立柱穴列を検出した。ベースは谷地形を埋めたてた厚さ２m以上の整地土面だが、後世の削平や攪乱を受け、南・東面大垣のように基壇や雨落溝、その後につくられたであろう築地も残っていなかった。他では、SA680の足場穴SS681や、SB685に取付く東西塀の可能性があるSA686の一部を検出したにとどまる。

SA680とSB685の遺構（Fig.78）　SA680とSB685の柱掘形は一辺1.5～1.8mのほぼ正方形で、深さは浅いもので約1.5m、深いもので２m以上である。ともに新旧２時期がある。古い西面大垣SA680Aと西門SB685Aの柱穴は、原則として隣りあう柱を南北方向に一緒に抜き取り、新しい南面大垣SB680Bと西門SB685Bはほぼ前身の柱抜取り穴を利用して新たに柱を立てている。したがって、柱位置は新旧で大差ないと考えられる。SB685BやSA680Bの柱も、原則としては隣りあう柱を南北方向に一緒に抜いている。

西面大垣も新旧２時期

新旧柱位置もほぼ同じ

検出した柱穴は計12間分である。後で触れるように、調査区南端より３個目から６個目までの３間分は柱間が広く西門SB685、この北と南が西面大垣SA680である。便宜的にSA680の西門より北の柱穴列を南から順に北第１柱穴、北第２柱穴、南の柱穴列を北から順に南第１柱穴、



南第２柱穴と呼んで説明する。

西門SB685の柱はすべて抜き取られているが、中央間の両柱穴には礎盤の石が残る。礎盤上面の標高は115.50m前後で、両端の柱も抜取り痕跡からみて高さは近いと思われる。ほぼ同じ位置で下に古い柱の抜取り痕跡があり、礎盤の残るものがSB685B、古いものがSB685Aになる。　**西門２時期**
ともに控柱はなく、棟門である。

西面大垣SA680では、南第１・第２柱穴、北第３・第６柱穴に、多角形に面取りを施した柱根が残る。直径約30㎝、残存長1.5m以上。柱根の底の標高は、南第２柱が114.70m、他の３本は深いため底まで検出していないが、南第１柱が114.40m以下、北第３柱が114.25m以下、北第６柱が114.15m以下と、北にかなり下る。他方、北第４柱穴には古い柱抜取り痕跡の上に石の礎盤がある。上面の標高は115.13mであり、新西門SB685Bの礎盤上面の標高に近い。したがって、礎盤が高い位置にあるのがSA680Bで、北第３・第６柱穴の柱根は、古いSA680Aの下端部を切り残したと推測される。南第１・第２柱穴の柱根は、古い時期の柱抜取り痕跡が認められないことから、SA680Aの柱をそのままSA680Bに用いた可能性がある。なお、SA680Aの柱は、検出時の掘形の肩から測っても2,2m以上と、極めて深く埋められていたことが知れる。

東面大垣では、既に述べたように新しいSA500Bは古いSA500Aより柱を約70㎝高く据えており、その要因の一つは基壇を高くしたことにあると思われる。南面大垣でも新しいSA630は古いSA600より柱を約70㎝高く据え、20㎝ほどの基壇土を盛ったと推定した。西面のSA680BやSB685BがSA680AやSB685Aより柱を0.8～1.0m高く据えているのも、高い基壇をつくったことが一因であろう。ちなみに柱根の底（礎盤上面）の標高は、東面大垣SA500Bの南から４個目が116.77m、南門東脇のSA630東第２柱が116.38m、西門SB685Bが115.50m前後。部分的なデータではあるが、境内は西にかなり下っていたと考えて誤りがない。あえて西門SB685B付近の造営　**寺域西下り**
時の標高を復元すると、以下のようになろう。南門東脇のSA630の柱根は底から付近の造営時の面まで約1.3m（標高約117.90前後）、西門SB685Bの礎盤上面から柱掘形の検出面（標高116.80

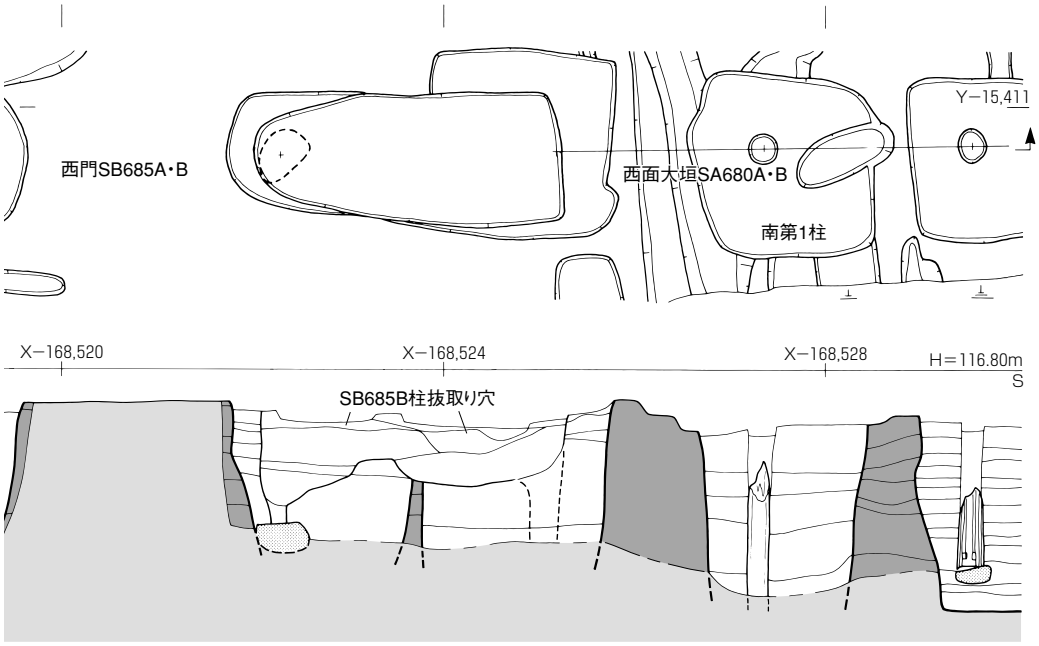


Fig.78　西面大垣SA680と西門SB685の柱穴　1:80

m前後）まで約0.8mで、柱根の深さを同じとすると差は約0.5m。この50cmほどが削平分で、SB685B付近の造営時の標高は約117.3m、南門SB001付近からは約60cmほど低かったことになる。

なお、西面大垣SA680の南第１・第２柱穴の東約2.4mの位置では、径10～20cm、深さ５～10cmの小穴SS681を２個検出した。SA680の柱と筋が揃い、穴も小さいことから、足場穴に比定。底がわずかに残っただけで、他は削平されたと考えられる。

西面大垣と西門の復元　中間部に西門SB685があるので柱割りは単純には決まらない。まず４本残る柱根からSA680Bの１間の平均寸法を算出すると、2.23mとなる。これが８尺であるとすると、造営尺が他の大垣とあまりにも異なるので、１尺は29.73cmで7.5尺と仮定する。この造営尺で検出部分全体を割り付けると、西門SB685Bは29.64尺と半端な寸法になる。そこで、第８次調査区の北端と南端の柱根間は、30尺の西門SB685と、その南北に7.5尺等間で８間分の掘立柱塀があったとして、その合計度90尺で柱根間距離26.65mを割ると、造営尺は29.61cmに補正される。この造営尺で、調査区南端の柱根（南第２柱）から南面大垣の推定ラインまでを7.5尺で割付けると22間で推定南端柱心のわずか３cm北となる。そして、SA680Bの北端心は、下記のように復元すると、北面大垣SA570Bの推定ラインと一致する。

7.5尺等間

以上のように、SA680Bの両端の復元位置が南北両大垣とほぼ一致するので、この造営尺は適当であると思われる。この場合、北第６柱の柱根から北面大垣推定ラインまで110.1mは371.84尺となる。これは372尺で、7.5尺等間49間として4.5尺余る。つまり、調査区より北に12尺の柱間が１箇所あると思われる。これは通用門であろう。その位置は、北面回廊と講堂の中央を通る道路（第Ⅳ章２Ｇⅱ参照）の西の延長と想像される。西門30尺分を加えた南北総長は、東面大垣の計画長と同様627尺になる。旧西門SB685Aも新西門SB685Bと同様に30尺と推定される。同時期の南門SB599より総長で２尺長くなり、飛鳥に面した西門を重視したとの見方もあるが、ともに棟門であり、外見上それ程の差はなかったであろう。造営方位は、第Ⅵ章第１節で述べるように、北で西に０°51′36″振れる。

通用門あり

東西塀SA686　西門SB685の東で検出した穴である。一辺1.0～1.2m、深さ約1.2mで、柱の抜取り穴や礎盤と思われる石が底にある。礎盤の位置はSB685Bの南端柱穴の推定柱心から東約2.4mであり、西門に取付く東西塀である可能性が高い。西門の柱心と西面回廊基壇西縁との推定距離は約15.5m。この間を８尺で割付けると、１間のみ12尺間になる。西面回廊と西面大垣の間を、西門の南端で区画した塀であり、広い１間分が扉になっていたのであろう。

ⅳ　東面大垣周辺の遺構（Pl.２・３・５・26、Ph.65・66・73、付図１・２）

南北大溝SD530・531・540（Pl.２・３・５・26、Ph.65・66・70、Fig.72・74・79）　東面大垣及び東面築地の東にある南北方向の基幹排水路である。重複しており、SD530→SD531→SD540の順に新しい。南端近くは第９次調査、中央部やや南寄りは第４次調査、北端は第６次調査（北区）で検出している。

３時期変遷

SD530は、地山ないし創建時の整地土面から掘込まれた素掘り溝である（Fig.72）。東肩をSD531が破壊しているが、復元すると上幅は約1.2m、北端の第６次調査北区では1.6m以上に拡がる。深さは50～70cmだが、北端では削平され約30cm。溝底の標高は、中央部の第４次調査区で117.2m前後、北端の第６次調査北区では南寄りが116.95mだが、北寄りは116.40mほどと急激に下る。

当初の大溝

南端近くの第９次調査区では検出面の底は117.45ｍだが、地形からみてさらに下り、中央からは南に水を流したと推測される。　南北に排水

中央部の第４次調査区の知見によると、SD530の埋土からは７世紀中頃～後半の土器が出土しており、開削時期は山田寺創建に比定される。ただし、北端の第６次調査では７世紀の土器を主体としながらも、上層では多量の瓦とともに黒色土器や灰釉陶器も出土しており、平安時代に入ってまで存続していたことになる。中央部では次述するように７世紀後半にSD530は石積み溝SD531に改められるが、北端では素掘りのままSD530が踏襲されたと考えられる。

SD531はSD530を心々距離で約1.4ｍ東に移したもの。中央部やや南寄りの第４次調査区では、両岸を自然石の石積みとする（Pl.26、Ph.66－３、付図２）。内寸法で下幅約80㎝。東岸では最下段に長さ0.5～1.0ｍ、高さ0.4～0.6ｍ、厚さ0.3～0.5ｍの石を立てて小さな石を重ねたのち、上に扁平な石を置く。南端近くは最上段が残り、深さが約85㎝と判明する（底の標高117.55ｍ）。西岸は最下段が東岸に比べてやや小振りであり、部分的に２段目まで残る。上の石はSD540で破壊されているが、西の遺構面（標高118.10ｍ前後）からみて、東岸よりは25㎝ほど低かったと推測できる。　天武朝の溝

南端近くの第９次調査区では、SD531はSD530より１ｍほど西になるが、素掘りのままである。復元幅約1.0ｍで、深さは約30㎝、底の標高は117.45ｍで、中央部より10㎝ほど低い。北端の第６次調査北区では、既述したように素掘りで、SD530を踏襲したようである。

SD531の底のレベルがSD530より高いのは、東面大垣をSA500AからSA500Bに改作するにあたって、周辺に整地を施し、基壇そのものも高くしたことによろう（Fig.72参照）。SD531の年代は、第４次調査区では埋土に７世紀後半から８世紀前半の土器を含み、存続の時期が知れる。他に溝内から木簡２点、馬毛らしきものを束ねたもの１点、石積みの裏込めから草鞋１点も出土。馬毛らしきものは一端を黒漆で固めており、伎楽面の飾りである可能性がある。

SD540はSD531上にある素掘りの南北溝である。幅は2.2～3.0ｍ。第４次調査区ではSD531の西側石の上一段を取り除くようにして掘り込まれている。底の砂層からは８世紀後半の土器が出土しており、SD531の埋没後それほど時を経ずに改修されたと推測されるが、東面大垣を東面築地に改めた後も、順次レベルを高くしながらも存続し、最後は11世紀前半の流入土（粘土砂互層堆積A）によって埋没したようである（Fig.72参照）。なお、SD540のすぐ西の平安時代の堆積土（淡青灰色砂土）からは「□寺」の墨書土器が出土。SD540のすぐ東でこれを覆う暗灰色砂土から「経論司」と墨書がある題箋１点、この直下の淡青灰色砂質土から銅製押出仏３点など出土。伴出した土器は11世紀前半頃までのものである。東面築地の裏に捨てた可能性がなくもないが、東の丘陵から落ち込んだ可能性もある。　奈良時代に改修

南端近くの第９次調査区でも第４次調査区に似た状況である（Fig.72参照）。北端の第６次調査北区では既述したようにSD530の上層から平安時代に入る土器が出土しており、SD540・SD531はSD530をほぼ踏襲したと推測できるが、平安時代に入る堆積層を切って新たに石積み溝がつくられる（Fig.74参照）。かつてはこの石積み溝をSD531とみたが、石材が大きく、時期も平安時代に入ることから、SD540を北端近くだけ石積みに改めた可能性が高い（SD540B）。

SD540Bの石積みは、東岸では長さ0.6～1.1ｍ、高さ・厚さとも0.6～0.9ｍの自然石を最下段に据えており、一部で２段目が残る（Pl.２、Ph.70－２、Fig.74・79）。西岸では石はやや小振り

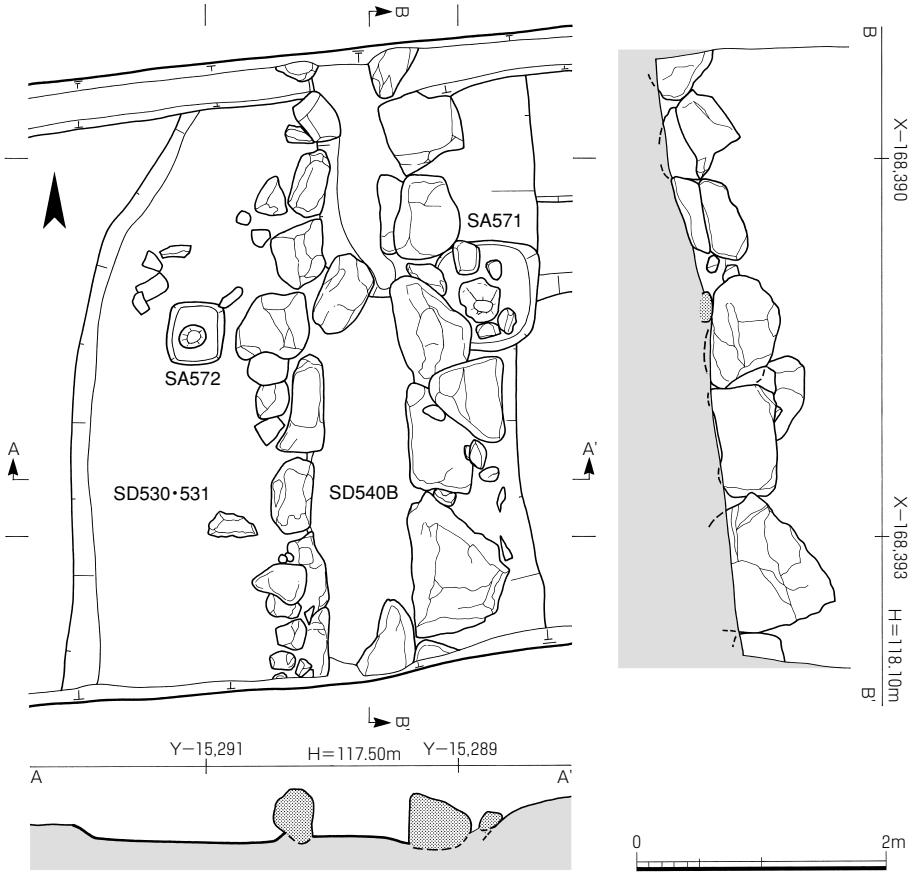
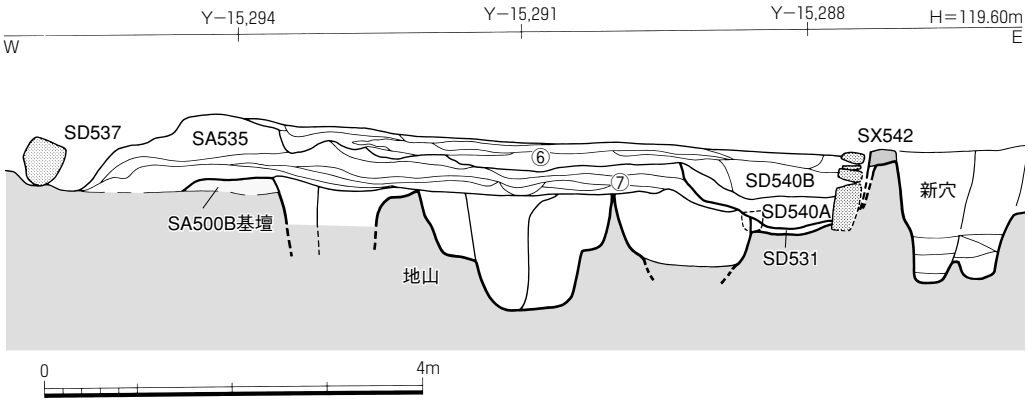


Fig.79　基幹排水路SD540B（第６次調査北区）　1:60

で一部に２段目が残る。内寸法で幅約75㎝、残存部で深さ約40㎝。底の標高は調査区南端で117.0m、北端で116.30mと北に急傾斜している。この水を受けるためには、既述したように、北面大垣の北に東西方向の大きな溝（SD581）があった可能性が高い。

SD540Bの埋土最上層からは11～12世紀の瓦器が出土。この上に側石の一部が落ち込んでいる。東面築地は、既述したように少なくとも中央部以南は11世紀前半に埋没しているが、北寄りはその後もしばらくは存続していた可能性を示す。

南北溝SD529　第４次調査区で検出した素掘りの南北溝である。溝心は基幹排水溝SD531の心から東約3.0mにある（Pl.２、Ph.65、Fig.80）。幅は、南では削平されて約0.4mだが、北では1.3～1.7m。溝の上半は断面がU字状だが、下半は断面がV字状である。西肩はSD531の東側積石の



復元上面と同じで標高118.35m前後だが、東肩はそれより25cmほど高い。したがって、SD531との間と、SD529の東約2.5mまでとは雛壇状になる（SD529の東肩の段を後述するSX525Bの前身としてSX525Aとする）。溝の深さは東肩からみると、調査区南端が約46cm（標高約117.30m）、調査区北端が約90cm（標高約117.80m）であり、水は北に流れる。

SD529の時期は、東面回廊倒壊の要因となった粘土・砂互層堆積Aが覆うことから、11世紀前半以前となる。開削時期の決め手はないが、既述したように西肩とSD531の東肩とがほぼ同じレベルであること、雛壇造成はSD531の東肩下（SX542）にもあるが、SD531の造営に際して整地して埋めたのちSD531とSD529が開削されていることなどから、SD531と同時期になる可能性が強い。近接して２条の南北溝があることについては、両者の間を通路とみることもできなくはないが、東からの雨水をSD529とSD531と２段で受けたとも考えられる。

東西塀SA505と雛壇造成（Pl.２、Ph.73、Fig.80）　東面大垣SA500の中央やや南寄りの第４次調査区南端で、東面大垣から東の丘陵に向かって延びる掘立柱塀SA505と、これに関連する丘陵の雛壇造成SX510・512・525などを検出した。

SA505は13間分を検出。柱の掘形は、一辺1.1～1.4mの方形が主だが、一部には東西長が1.9mのものもある。深さは、削平や浸蝕を受けて0.6～1.2mだが、後述するように1.4～2.0mはあったと推測される。柱はほとんど抜き取られているが、調査区東端部の２個の柱穴には、直径約24cm、長さ約90cmの柱根が残る。一部では柱抜取り穴の下に平瓦や扁平な石の礎盤が残る。

柱間は、東半の６間分が７尺（約2.1m）等間、以西は６尺、６尺、７尺、６尺、10尺、６尺、７尺に割付けられる。西端の柱と東面大垣SA500Bの柱心との間は２尺ほどである。西半の柱間が不揃いなのは、後述するように中央を通る南北溝SD540や丘陵の雛壇造成に関連する。

SA505の西端の柱穴は、新東面大垣SA500Bの基壇東縁を切り、しかも東面築地SA535の基壇土下になる。したがって、SA505の年代は７世紀後半以後で、10世紀前半以前。この間、SA500Bは存続しており、SA505はこれにT字状に取り付いたとみられる。西から３個目の柱穴は基幹排水路SD531の西側積石を破壊していることから、SA505の上限は８世紀中頃となるが、このすぐ西の南北溝SD540はSD531埋没後も11世紀前半頃まで存続することから、SA505とSD540はあ

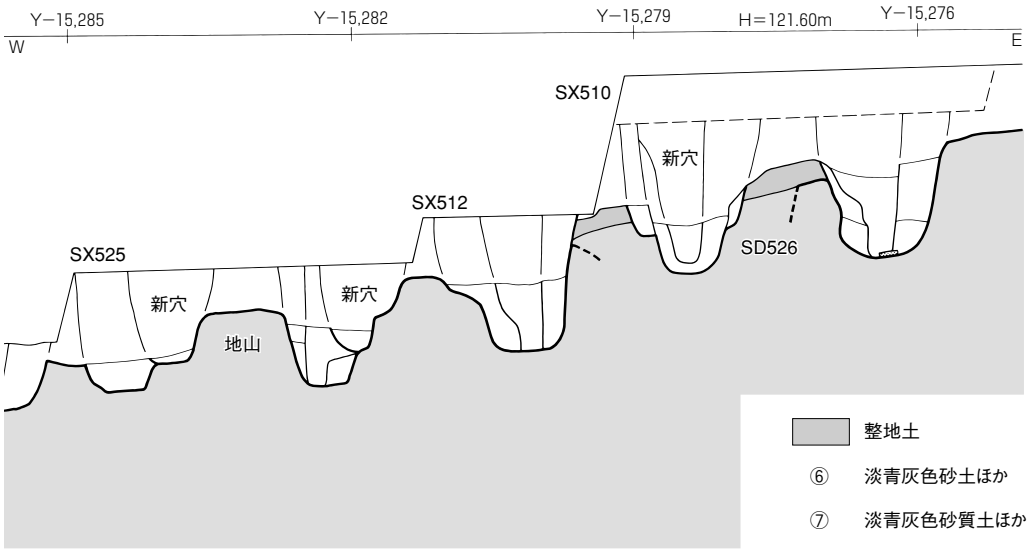


Fig.80　東西塀SA505断面図　1:80

る期間共存したことになる。SA505の西から３間目が10尺と広いのは、SD540があるためであり、逆に両隣りを６尺に狭めたと推測しうる。

SA505の西から４個目までの柱穴は、掘形の底の標高が116.7～116.9mだが、５・６個目では117.8m前後、７個目では約118.2m、８・９個目では119.0～119.2mと段々に高くなる。こうした段差に対応するように、柱穴の７個目と８個目の間には、整地土を雛壇状に造成した段SX510がある（Fig.80）。柱穴の４個目と５個目の間、６個目と７個目の間にもそうした段（SX525B、SX512）があり、そのために柱間も６尺になったと想定する。

SA505の東半６間分は、柱掘形底が西端（標高約119.0m）から東端（標高約112.3m）まで次第に東上りとなる。西の１間分は段差があったかもしれないが、全体が西下りの比較的平坦な面になっていた可能性がある。

雛壇は主に８世紀中頃

雛壇造成については、従来、山田寺創建期とみてきたが、SA505との関連から、主に８世紀中頃に整備されたと考えられる。ただし、SD531の東側積石のすぐ東にも地山の段差SX542がある（Fig.72－２）。SD531の掘形より古いことから、山田寺創建時に基幹排水路SD530の東あたりは雛壇に造成したことがわかる。SD531の東側積石が西側積石より高いことも、こうした造成の名残りなのだろう。さらにSD531の時期には、既述したように東約2.0mに南北溝SD529を併設し、この東肩（SX525A）より東約2.5mを一段高い雛壇に造成しており、丘陵部の雛壇造成は漸次東に進められたと推測される。

なお、SA505の西から４・５間目には、柱抜取り穴を切る新しい柱穴がある。柱間は西が８尺、東が７尺。SA505の部分的な改修であろう。他に西から８個目の柱穴にも新旧２時期の柱抜取り穴がある。段差の大きい雛壇SX510上の柱穴であることが修理の要因であろう。

SA505の位置は、金堂心のほぼ東延長線上、東面回廊の北から１/３にあたる。東面大垣SA500Bでみると、北から３/５の位置（約110.8m）と推定される柱礎盤の1.5mほど北にある。SA500Bの柱間は８尺が基本であり、SA505はSA500Bの北から３/５の柱とこの北の柱のほぼ中間に取付けたと推測される。後述するように、東面大垣北端から東にある柱穴SA571が北限の東西塀で、これと南限のSA505とで一院、仮称「東北院」を画したと考えられる。

東北院新設

溝状土坑SK504・508　東西塀SA505の南と北で検出した東西に長い土坑である。南のSK504は幅約0.6m、深さ約40㎝、北のSK508は幅1.0m以上、深さ約25㎝。

SK504からは奈良時代の縄叩き平瓦を含む多量の瓦や８世紀後半の土器が出土。SK508からは瓦のほか、神功開宝、三彩香炉や三彩小壺の蓋、８世紀から９世紀前半までの土器が出土。

これらの土坑は、時期的には東西塀SA505と共存する。しかも溝状でSA505の北と南にあることから、その雨落溝であった可能性が高い。とすると、SA505は９世紀前半頃までは存続し、少なくとも東半の屋根には瓦を葺いていたことになる。SK508から三彩香炉が出土していることは、既述した基幹排水路SD540とその周辺の堆積土（第４次調査区）出土の「□寺」の墨書土器、「経論司」と墨書した題箋、銅製押出仏などが、東の丘陵から落ち込んだ可能性のあることとともに、SA505の北側の区画、仮称「東北院」が蔵あるいは仏堂を構えるような区画であったことを想像させる。

東西塀SA571　北面大垣の東方で検出した１個の柱穴である。掘形は、一辺約90㎝、深さ約40㎝。直径約37㎝、長さ約28㎝の柱根が残る（Ph.70、Fig.79）。材はケヤキである。

SA571の時期は、柱掘形が東面大垣SA500の東にある基幹排水路SD540Bの東側積石掘形で破壊されていることから、平安時代に入った頃が廃絶時期。位置は、北面大垣の東延長線上で、大垣東北隅の柱痕跡から約6.6mにあたる。既述したように、南には東面大垣から東に延びる東西塀SA505がある。SA571が北限の東西塀で、仮称「東北院」を画した可能性が高い。とするとSA571の造営は奈良時代中頃で、少なくとも９世紀前半まで存続していたSA505との年代観とも矛盾しない。

ちなみに、SA571とSA505との距離は、109.5m前後であり、東面大垣の北からほぼ３／５を占めたことになる。東西規模は不明だが、東80mあたりでは自然に近い丘陵が残っており、南北長より短くなる。しかも、西端部14mほどの範囲は基幹排水路や雛壇造成地であり、建物の建つ空間はより狭くなる。　東北院規模

SA571と北面大垣との間には、１個の柱穴SX572がある（Fig.79）。掘形は一辺約50㎝、深さ約30㎝で、直径約20㎝の柱根が残る。材は松のようだ。SD530の上半の堆積土を除去して検出しており、平安時代以前になる。SA571を１間（約2.4m）分西に延ばしたとも考えられるが、SA571と大垣東北隅の柱痕跡を結ぶ線上より25㎝南になり、柱穴も小さいことから、仮設的なものになろう。

その他の遺構　第６次調査北区で小さな柱穴SX576、土坑SK575、第４次調査区で掘立柱建物SB501、３基の土坑SK503・545・550などを検出している。

SX576は大垣東北入隅近くで検出した１個の柱穴である（Pl.２、Fig.77）。掘形は一辺約50㎝、深さ約50㎝で、径約17㎝の柱痕跡がある。位置的には東面築地の西雨落溝SD537と重なり、10世紀前半以前と推測される。小規模な建物の東北隅柱穴の可能性もあるが、建物としても位置的にみて仮説的なものであろう。

SK575は北面築地の暗渠SX574の北出口を破壊している土坑（Pl.２、Ph.71）。東西3.0m以上、南北1.5m以上、深さ約1.1m。土坑内からは、暗渠SX574の蓋石、多量の瓦のほか、白磁、土師器、黒色土器、瓦器などの土器が多数出土。土器の年代は10世紀から12世紀前半。土器は、土師器皿・杯などの日常容器が主体であり、僧の生活に関わるものであった可能性が強い。　僧用の土器

SB501は、第４次調査区の東端部、東西塀SA505の南約６mの位置にある掘立柱建物である（Pl.２）。掘形は一辺約30㎝、深さ約40㎝。桁行１間以上、梁行２間の南北棟建物であり、柱間はともに2.1mである。柱掘形から平安時代前半期の黒色土器や土師器が出土。

SK503は、上述したSK504と重複し、これより古い楕円状の土坑（Pl.２）。南北1.0m以上、東西約1.0m、深さ約35㎝。土坑内からは飛鳥Ⅳの土器が出土。

SK545・550は東面大垣と東面回廊の間（第４次・第６次調査区）にある不整形な土坑。ともに回廊創建時の整地下で検出した。SK545は、東面大垣と東面回廊のほぼ中間にあり、長さ0.8m以上、最大幅2.4m（Pl.５、Ph.１・65）。溝状で底の凹凸が著しい。周辺には乳白色の粘土が帯状に斜走しており、SK545はその採掘坑であった可能性が高い。SK550は一部が東面回廊の基壇下になる（Pl.５、Fig.28）。長さ約4.8m、幅2.2m以上、深さ約0.7m。これもSK545と同様に乳白色粘土の採掘坑であろう。　白土採掘坑

なお、この乳白色粘土は分析の結果、火山灰であり、東面回廊の白壁や垂木先瓦などの彩色に用いられたことが判明している（補論６参照）。

K　その他の遺構

i　山田寺創建以前の遺構

a　古墳時代の遺構

山田寺の創建にあたっては寺域の西寄りでは厚さ２ｍ以上の整地が行われていること、この下には断割り調査で古墳時代の遺物を含む堆積層があることを確認している（第Ⅳ章１Ａ・Ｂ参照）。部分的な検出にとどまるが、いずれも谷の堆積土のようである。山田寺南門SB001の南を西ないし西南西に下降するSD593、東面回廊SC060の南半部付近を北西に下降するSD568、SD568の南の小さな谷SD730、SD568の北の小さな谷SD569などがある。

SD593　SD593は、山田寺南門SB001南方の断割り調査において、山田寺創建整地（上面の標高117.6m前後）下約1.7mで検出している（付図２）。主流の北肩（標高約116.30m）は南門の中軸位置で測ると南10.8m付近にあり、ここから南に急角度に下る。深さ1.9m以上。北はゆるやかに上る。

堆積土は灰黒色粘土や暗灰色砂などが３～４層あり、古墳時代中期、５世紀（布留式）の土師器などが出土している。最上層の堆積土は北肩を覆い、SD593はさらに拡がっていたことがわかる。ベースは青灰色砂層で、遺物は出土していない。

南門SB001前の東西大溝SD625の肩や底でも、５世紀の古式須恵器を含む暗灰色粘質土層を確認している。位置は第７次調査区東端部のSD625Aの北肩から約４ｍまでの範囲（上面の標高117.1～117.3m）であり、以北は自然堆積か地山の青灰色砂層や粘質土となる（上面の標高は最も高いところで117.90m）。調査区西端部では５世紀の堆積土はSD625Aの底（標高約116.5m）で検出。南門の西は、式内社・東大谷日女神社が鎮座する独立小丘につながる尾根であったと考えられるので、谷SD593の北縁は西で南に振れ、南門付近は基壇前面あたりになるのではと推測される。

第７次調査の南端部は、山田寺創建時にも造成の手があまり加えられなかったようで、丘陵裾が高く残り、北西に下る小さな谷SD596も残る。地山（花崗岩風化土）は北下りで、既述した山田寺創建時の新山田道南側溝SD601の北４～６ｍあたりから、暗灰色粘質土がはじまる。これをSD593の堆積土とすると、谷の南北幅は30mほどとなる。

SD568・569・730　SD568は山田寺の東面回廊の南から第２間と第11間目を南・北岸とする（Fig.28参照）。幅は25m前後。肩は山田寺創建時の造成で平坦にされ、標高が118.0m前後。深さは50㎝まで確認したが、底はかなり下になるようである。堆積土からは５世紀の古式須恵器や布留式の土師器が出土。東面回廊の東約４ｍの、第５・６次調査区東壁の断面（Fig.81）でみると、最終的には谷の心が北に寄り、幅も２／３程度になる。東面回廊の西では、SD568の堆積土上を北西に下る斜行溝SD566がある（Pl.４）。幅約50㎝、深さ約60㎝。ここからも古式須恵器が出土している。

SD568の西延長部は、北縁が金堂基壇北方の、後述するSD569の下、南縁が塔基壇下あたりであろうが、深いため後述するSD730と区別できない（上面の標高116.7m前後）。

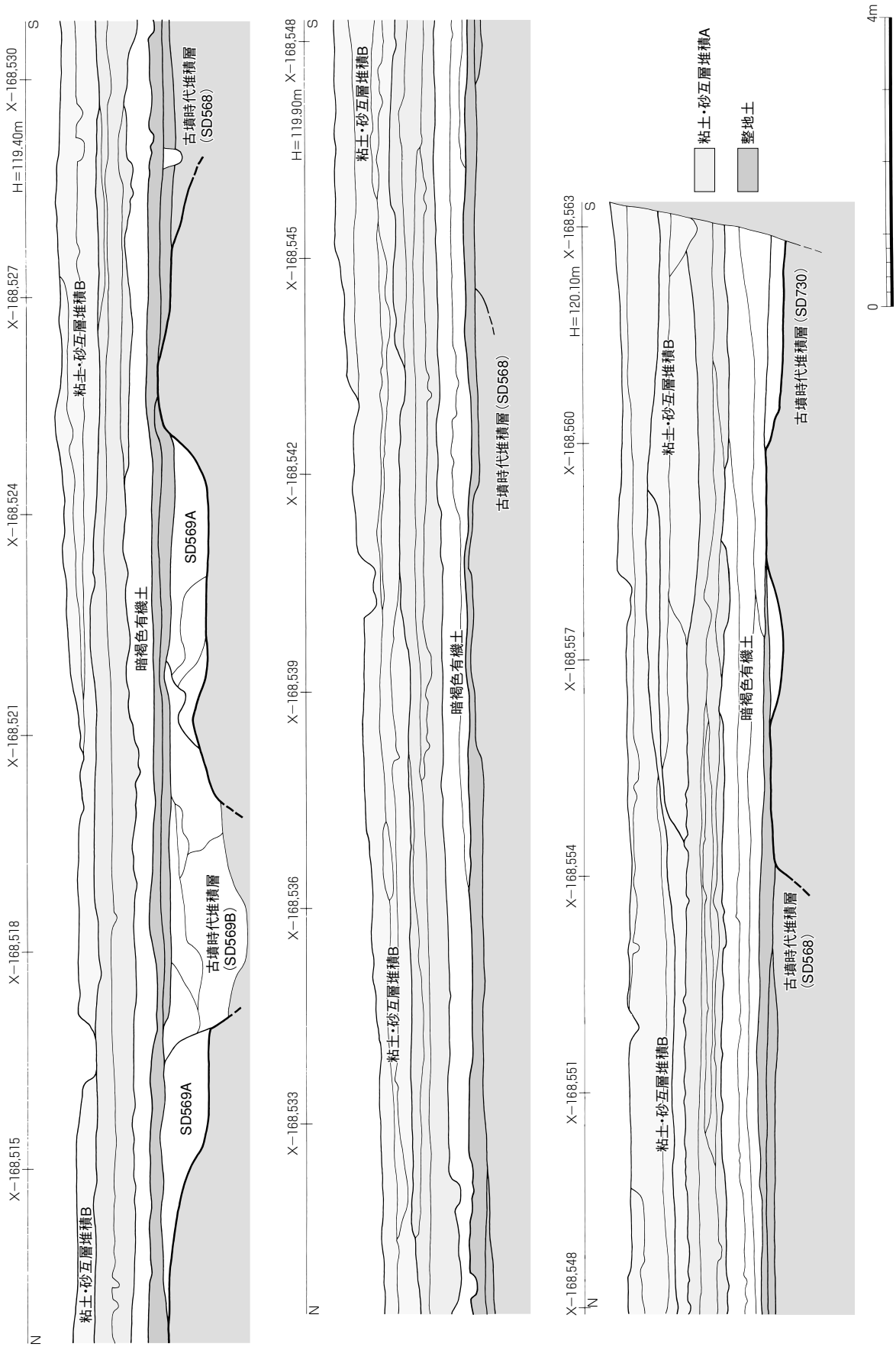


Fig.81　東面回廊SC060東の南北土層図　1:80

SD569は第６次調査区東壁下（Fig.81）では、SD568の北肩から北に約2.5mにある。幅は約13m。肩の標高は117.9～118.0mで、深さは約1.3mまで確認した。さらに深くなる。最終的には、谷は中央部で幅約5.5mになる。堆積土からは５世紀の古式須恵器や布留式の土師器が出土した。

SD569の西延長部の北縁は、東面回廊の南から第11間から第14間（Fig.28参照）、金堂東方で東面回廊西約７m付近（Fig.20参照）、金堂基壇の北約10m（Fig.44参照）、北面回廊の東から第16間（第２次調査区西壁）のほぼ中央部で検出している（Fig.41参照）。肩の標高は117.8～118.0m前後である。

SD730は山田寺の回廊東南隅を北西に下降する（Fig.17参照）。第５次調査区東壁南端部（Fig.81）でみると、幅３m以上だが、深さは約20㎝である（底の標高117.90m前後）。山田寺創建時に、丘陵を削平しているが、残存する深さからみて、谷頭に近いと考えられる。遺物は出土していないが、堆積土は暗灰色砂質土であり、古墳時代の谷の一つである可能性が高い。

SD730の西延長部は不明だが、回廊東南入隅から西約10mの、蛇行溝SD236の北肩以北は、地山（花崗岩風化土）が北に下降しており、ここが南縁に近いと推測される。

なお、SD593上には後述するように７世紀前半の斜行大溝SD619、SD568・730上でも７世紀前半の堆積層があり、上述した谷は５世紀以降、６世紀にも堆積を重ねた可能性はある。さらに第５次調査では縄文後期の土器が出土しており、谷底の堆積は５世紀以前になる可能性もある。

ｂ　７世紀前半の遺構

山田寺の南門SB001南方で検出した２条の斜行溝SD607・619、これとほぼ平行する掘立柱塀SA620、中門SB003と塔SB005の間で検出した東西溝SD007、回廊東北部を北西に下る斜行溝SD526などがある。

SD607・619（Pl.７・８、Ph.74－１、付図１・２）　SD619は南門南方で山田寺創建時の整地土（厚さ約0.8m）を部分的に掘り下げて検出した素掘りの大溝である。既述した古墳時代の谷SD593の主流と重なり、これを継承したものといえる。北肩は標高約116.55m。ここから南に急角度に下り、深さは約1.5m、上幅は4.4m以上である。

堆積土は底から40㎝ほどで、この上を山田寺創建時の整地土で埋めていることから、７世紀中頃にも機能していたことがわかる。堆積土は２層（厚さ約40㎝）で、両層から飛鳥Ⅰの土師器や須恵器、曲物の底板や台脚などの木製品、鉄刀身が残る鹿角製の刀子柄、獣骨、二枚貝、そして木簡が出土した。木簡は49点で、北岸から集中的に出土。主に習書で、記載内容に顕著なものはないが、木簡が出土したことは注目される。

木簡出土

SD607はSD619の南を斜行する素掘り溝である。一部は山田寺の創建整地下になり不明な点もあるが、山田寺南門の南でみると、幅約1.8m、深さ30㎝以上（肩の標高は117.15m）、調査区西壁では幅はほぼ同じだが、深さは約20㎝（肩の標高約117.0m）。SD607の堆積土からは、量は少ないが飛鳥Ⅰの須恵器が出土。時期はSD619と同じで、ほぼ平行することから、SD607・619は道路SF614の両側溝とみなしうる。

SD619の北肩とSD607の北肩との距離は約13.5m。SD619の南肩を検出していないので、SF614の路面幅は確定できないが、仮にSD619の幅が検出幅の２倍とすると8.8mであり、SF608の路

面幅は4.7mほとどなる。

SA620（Pl.８） SD619の北肩から1.2～1.5mの距離にある柱穴列である。３間分を検出。検出面はSD619と同様に古墳時代の堆積土面である。柱穴は一辺0.6m前後、深さ約0.6m、柱間は約2.1m等間とみていいであろう。方位は東で北に12°前後振れる。一部を検出しただけなので、建物か塀か確定できないが、SD619の北肩近くにあり、これとほぼ平行することから、建物でなく、SD619の北側を画す塀の可能性が高い。

SD007　山田寺中門SB003推定位置の北北西、第１次調査西区東壁の断割り調査で検出した幅約80㎝、深さ約25㎝の素掘り溝である（Fig.82）。堆積土は２層あり、上層の灰色粘質土から飛鳥Ⅰの土器片が少量出土した。肩の標高は116.60m前後。第１次調査区の東区西壁下でもSD007の南肩らしきものを検出しており、方位は西で南に振れる。

SD007上には、７世紀前半の土器片を含む厚さ10㎝前後の青灰色粘質土があり、この土を山田寺創建整地土（下層整地）が覆う。青灰色粘質土面は、第１次調査東区西壁下の断割り調査によって、南はSD007から南約８ｍまで（上面の標高約116.60m）、北は塔の中央の西あたりまで（上面の標高約116.64m）確認している。南北約37mの範囲にわたり、しかも上面はほぼ平坦である。SD007の南は、近世の川SD008等があり不明だが、既述したSD619の北肩は標高が約116.55mであり、SD007とSD619間もほぼ平坦面であった可能性は高い。とすると、平坦面は南北60m近くになる。

７世紀前半に平坦面

塔と金堂間の東西断面（付図２）でみると、青灰色粘質土面の標高は、塔北で約117.40m、これより西約13mの塔北西部（第１次調査東区西壁）で約116.60m。さらに西約28mの西面回廊推定位置だと、青灰色粘質土はなく、山田寺創建整地土下が古墳時代SD568の堆積土か自然流路の青灰色ないし褐色砂層となる（上面の標高約115.1m）。塔北から西への傾斜がかなり強いことからすると、SD619から北に続く平坦面は、塔あたりで終わっていたのかもしれない。また、塔北から西方約55mあたりでは、既に触れたように（第Ⅳ章１Ａ）、山田寺創建整地土は谷を埋めるように西に急角度に下ることから、７世紀前半における平坦面の西限を考える目安となる。東側の手掛かりは掴んでいない。

SD526ほか（Pl.２、Ph.65） 第４次調査において、基幹排水路SD531東方で検出した斜行溝。調査区北壁の断面（付図１）によると、幅3.1m以上、深さ約90㎝で、上を創建時の整地土が覆う（底の標高117.60m前後）。埋土は礫混じりの青灰褐色粗砂などで、上層からは飛鳥Ⅰの土器、回廊所用の山田寺式四重弧文軒平瓦ＡⅠ１点などが出土した。

SD526の南部分は雛壇造成SX510下で検出。第４次調査区東端（北Ⅱ区）の南辺は厚さが0.9mほどの整地土で埋めており、SD526は東南から北西に下る小さな谷であったと推測される。SD526の北西延長部は、宝蔵SB660北（第８次調査東区）の北壁で西肩らしきものを検出。東面

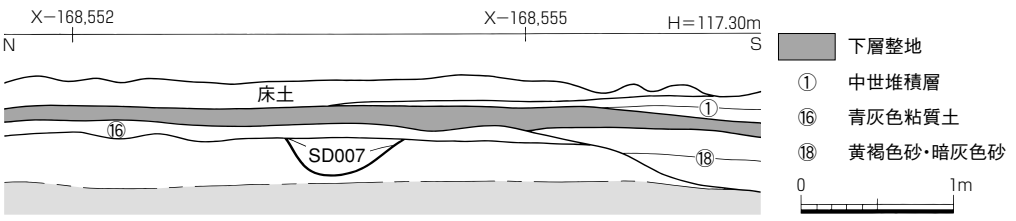


Fig.82　溝SD007付近土層図　1:50

大垣SA500Aや基幹排水路SD530下になるので、SD526の埋戻しと整地は山田寺創建当初となる。講堂（第３次調査）付近は削平が著しいが、基壇東南隅から北は砂礫層であり、谷SD526の南肩がこの付近にあったことを暗示する。

以上のほかに、回廊東北隅下で検出した幅約9.5m、深さ約20㎝のSD419（Fig.19参照）や、大垣東北隅下のSD583（Fig.74）がある。前者は金堂と北面回廊の間を西南西に下る。砂層が主である。SD526の分流かもしれないが、切通しであった可能性もある。後者は、幅11m以上、深さ60㎝以上。堆積土の最上層は暗青灰色粘質土、この下は暗灰色粘土。西肩は東面大垣の西側溝SD693のすぐ西の地山（花崗岩風化土）である。鞍部に近く、谷の向きはよくわからない。遺物は出土しておらず、年代も不明である。

小結　『日本霊異記』には、雄略天皇の随身である少子部栖軽が鳴雷を求めて磐余宮から軽の諸越の衢に向けて走った「阿倍山田前道」の記載があり、このいわゆる山田道は山田寺の南門前を通ると推定されている[1)]（第Ⅲ章２Ｅ参照）。SD607・619を両側溝とする斜行道路SF614が古い時期の山田道で、山田寺創建にあたっては東西道路SF608に改めた可能性が高い。西は式内社・東大谷日女神社が鎮座する小丘の南麓をまわって飛鳥に、東は丘陵であることから山田寺の東、おそらく仮称「東北院」のすぐ東を通って北東に抜けていたと推測される（第Ⅵ章２Ｅ参照）。

山田道改作

SD619のすぐ北にある塀SA620は、以北に続く平坦面の南限を区画する。平坦な面はSA620から山田寺の塔付近までおおよそ60mあたりまで続き、西は塔の西約55mあたりまで拡がっていた可能性がある。この区画は、SD619の北岸から木簡が出土していることからみて、単なる集落ではない。

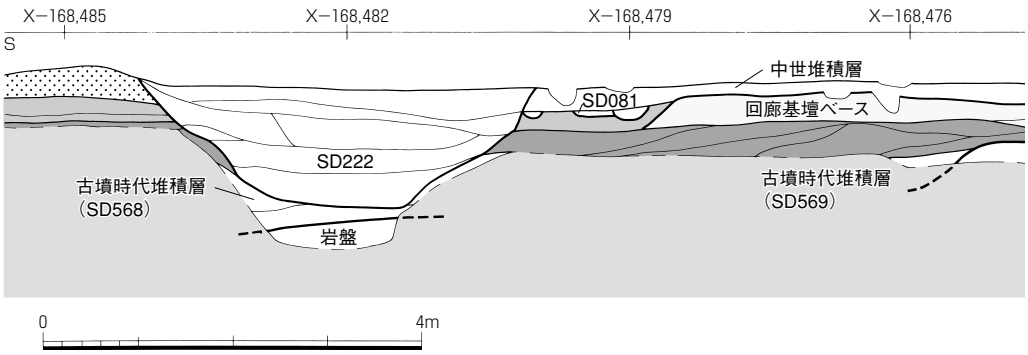
第Ⅱ章ですでに触れたように、山田寺の願主である蘇我倉山田石川麻呂の「山田」「石川」は地名を示し、山田寺の名も地名によること、『日本書紀』の大化５年（649）条には石川麻呂の長子興志が倭に居て寺（山田寺）を造営しており、割注で興志の居た場所が「山田家」と記すことなどから、山田寺の近くに石川麻呂の邸宅があったとみて誤りはない。その旧宅、少なくとも一族の邸宅がSA620以北の区画であった可能性は十分にある。

石川麻呂の邸宅跡か

ii　中世の遺構

後述する梵鐘鋳造遺構のほかに、溝７条、井戸８基、土坑４基などがある。山田寺の東面回廊付近や南門南方は、中世の厚い堆積土（第Ⅳ章１Ｂ参照）に覆われており、井戸や溝などを設ける状況になったと推測される。

溝　山田寺北面回廊SC080の西半で検出したSD221～223、SD239、SD481・482、講堂SB100東



北で検出したSD455がある。

SD221～223（Pl.11・12、Ph.37、Fig.83）は、幅3.5～4.5m、深さ0.7～1.4mの素掘り溝で、コ字状に連結する。底の標高は南の東西溝SD222が117.15m前後、北の東西溝SD223が調査区東端で約117.68、西端で約117.52m、両者をつなぐ南北溝SD221が117.45～117.56mである。掘込み面は、北面回廊削平後の厚さ約20cmの堆積土（整地土か）上面である。溝内の堆積土は３～５層あり、13～15世紀の土器のほか、鎌倉時代前期（12世紀末～13世紀中頃）の巴文軒丸瓦（左巴文A・右巴文A種）や鬼瓦D種、鎌倉時代前期から室町時代中期（14世紀末～15世紀初）の丸瓦完形品などが出土している。

SD222は深い溝だが、西の第３次調査西区では検出（遺構面118.1m前後）しておらず、この東で南北方向の溝（仮称SD251）と連結した可能性が高い。とすると、SD221～223、SD251で囲まれた区画は内々で南北12.6m、東西９～10mとやや南北に長い長方形となる。小仏堂か鐘楼あるいは経蔵などの蔵があったのであろうが、礎石などは残っていない。溝にかかる橋の遺構も検出していない。北の東西溝SD223は長方形区画から東約11mまで確認している。北は講堂の礎石が残っていることから、折れ曲らず、さらに東方に延びていた可能性があるが、第３次調査東区では削平のためか検出していない。

中世の方形区画

SD239（Pl.12）はSD221のすぐ東にある幅約40cm、深さ約10cmの南北細溝である。12世紀後半の土器が出土しているが、北面回廊の基壇を切っており、開削時期は中世になろう。

SD481・482（Pl.14、Ph.38）は北面回廊西端部で検出した素掘りの溝である。SD481は幅約80cm、深さ約30cmの斜行溝。底の標高は調査区南端が117.55m、北端が117.30mと、水は北東に流れる。溝内からは13世紀頃の瓦器が出土。SD482はSD481と接続する東西溝。幅約80cm、深さ約40cm。底の標高はSD481との接続部が117.32m、調査区西が117.20m前後と、水は西に流れる。年代を決める遺物は出土していないが、後述する井戸より古く、下限は14世紀後半である。

SD455（Pl.16、Ph.55）は幅5.8m以上、深さ2.2m（底の標高115.70m前後）の素掘り溝である。砂や粘質土の堆積層が５～６層あり、13～15世紀の土器が出土。SD455は、山田寺講堂の基壇北にある焼土混りの赤茶褐土を切っており、講堂焼亡後の開削と考えられる。

井戸（Pl.27、Ph.74・75）　山田寺塔SB005の南西方でSE230、塔の南東方でSE231・233・234、北面回廊SC080の西半でSE218・448、北面回廊東半の北側でSE432・433を検出した。他に講堂の東でも井戸SE468・469を検出しているが、ともに近世以降である。

SE230（Pl.13、27－６、Ph.74－３）は、一辺約2.9mの隅丸方形の掘形に、長さ20～50cm、幅20～60cm、厚さ10～60cmの自然石を円形に積んだもの。深さは約1.7mで、石積みは３～５段残

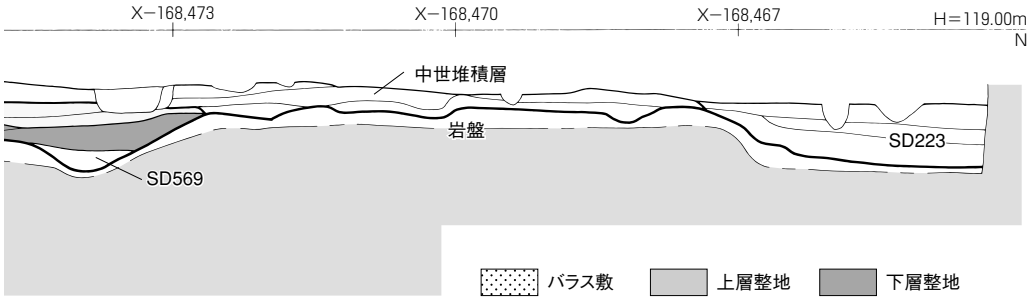


Fig.83　溝SD222・223断面図　1:80

るが、下１／３は石積みが崩れている。井戸内からは13世紀前半～中頃の土師器や瓦器、そして青磁合子蓋、曲物の底板、陽物形木製品などが出土している。

SE231（Pl.２・27－４、Ph.75－３）は、南北約1.8m、東西約1.2mの楕円状の掘形に、長さ30～80cm、幅20～40cm、厚さ20～35cmの自然石を円形にめぐらせたもの。底に大きな石を据えていたのは側石の安定を図ったためであろう。内径60～70cm、残存部の深さ約40cm。井戸内からは14世紀頃の土器が出土している。掘形は既述したSD236を切っており、井戸開削は山田寺焼亡後の12世紀後半以降となる。

SE233（Pl.２、27－３、Ph.75－１）は、SE231の北約1.6mにある石積みの井戸。掘形は径約1.5mの略円形で、長さ10～30cm、幅10～25cm、厚さ10～20cmの自然石を円形に積む。掘形の肩からの深さは約1.2mだが、石積み２～４段残る程度である。底の中央は35cmほど低くし、曲物を２重に据えている。内側の曲物は内径約30cm、高さ約18cmで、平板な石を底に敷いた上に据えている。外側の曲物は径約42cm、高さ約10cmで、上に石を置き、中段の面とする。遺物は出土していないが、中世と推測する。なお、曲物と曲物の間の北東部には細い竹を立てていた。井戸を埋戻したときの息抜きかもしれない。

SE234（Pl.３、27－１）は、SE233の北北東約7.4mにある石積みの井戸。掘形は径約1.6mの略円形で、長さ20～40cm、幅20～30cm、厚さ10～20cmの自然石を円形に積む。内径約80cm、残存部の深さ約55cm。石積みは４段残る。これも底に石を置く。遺物は曲物底板、５世紀（布留式）の土師器片が出土した程度だが、中世と推測する。

SE218（Pl.12）は、掘形が一辺約2.1m、深さ約1.2mで、内側に径約1.3mの井戸脇を抜き取った痕が残る。埋土からは13世紀後半の土器が出土した。

SE480（Pl.14、27－３、Ph.75－２）は、径約1.7mの掘形内に、人頭大もしくはそれと前後する自然石と、中段に瓦片を円形に積んだもの。深さは2.4m前後だが、石もしくは瓦積みは1.5mほどが残る程度である。内径は下端で約60cm、残存部上端で約70cm。これも底には大きな石を据えている。井戸内からは14世紀後半の土器のほか、鎌倉時代前期の巴文軒丸瓦（右巴文A種）や均整唐草文軒平瓦Ⅳ各１点などが出土。

SE432（Pl.６、27－５、Ph.75－４）は、残存部で径約1.0mの掘形に人頭大の石を円形に並べたものである。石積みは１段が残るだけで、その石も一部が残る程度である。底の中央は一段下げ、底を打ち欠いた土師器の羽釜を正位に据えている。羽釜の口径は約46cm、復元高約35cm。年代は14世紀頃になろう。

SE433（Pl.６）はSE432の西約3.5mにある円形の井戸。掘形は径約90cm、深さ約30cmで、内に径55～60cmの井戸枠抜取り痕がある。埋土から年代を知りうる遺物は出土していないが、掘形は11世紀前半の灰褐色粘質土を切っており、中世になる可能性がある。

土坑　山田寺塔SB005西でSK201、金堂SB010北西でSK228、北面回廊SC080東端近くでSK425、講堂SB100東でSK450を検出した。

SK201（Pl.10）は南北約5.5m、東西4.5mの楕円状の土坑。深さは約50cm、土坑内からは若干の瓦や中世の瓦器が出土。SK228（Pl.11・12）は東西4.2m以上、南北約4.4mの隅丸方形で、深さは約40cm。若干の瓦のほか13世紀中頃～後半の土器が出土。

SK425（Pl.５）は北面回廊の北足場穴SS079と重複し、これより新しい土坑。一辺約90cmの隅

丸方形で、深さ約30㎝。土坑内からは多くの瓦と、12～13世紀中頃の土器が出土。

SK450（Pl.10）は東西約4.2m、南北約2.7mの楕円状の土坑。深さは約20㎝。土坑内からは13世紀後半～14世紀の土器が出土している。

小結　中世の遺構は、山田寺の北面回廊SC080から北では大きくて深い溝があるのに対して、北面回廊から南では井戸が目立つ。

北面回廊以北の大溝については、かつては集落を囲む環濠とも考えられたが、その一部であるSD221～223と仮称SD251は長方形の区画をなし、この中に小仏堂か、鐘楼、あるいは経蔵などの蔵が建てられていた可能性が高い[2)]。この区画内には13世紀後半の井戸SE218があり、区画溝はSE218が廃絶した後に開削されたと考えられる。後述する講堂東の梵鐘鋳造遺構SK440は、13世紀前半～中頃や13世紀後半の土器を含み、山田寺の梵鐘が興福寺西金堂のものとなった承久２年（1220）以後、13世紀後半の鋳造を示す。

鎌倉時代に山田寺再興

SD221～223から鎌倉時代前期（12世紀末～13世紀中頃）頃の瓦がセットで出土していることからすると、山田寺の再興がこの時期に遡って始まり、その後改修などで不用となった瓦をSD221～223に廃棄したとも考えられる。

北面回廊以北、とくに講堂周辺からは、総点数は多くないが鎌倉時代前期から室町・江戸時代に至る瓦がまとまって出土している（第Ⅴ章２参照）。江戸時代のものは現山田寺の造営に関わろうが、鎌倉～室町の瓦は再建山田寺本堂のあったことを窺わせる。13世紀末頃～14世紀初頭頃の「興福寺」の文字文軒平瓦があることからすると、この再興には興福寺が深く関わった可能性が強い。史料からは、弘安２年（1279）には山田寺の衆徒と多武峯寺との間で、山田寺領の田畠や墓をめぐる争いがあったことが明らかで、この時期に山田寺が再興されていたことを窺いうる。

再建山田寺の本堂がどこにあったのかは不明だが、出土瓦からみると創建山田寺の講堂付近になろう。大和・秋篠寺では創建講堂礎石上に鎌倉時代の本堂を建てており[3)]、山田寺創建講堂上に中世の本堂が再建されたと考えても無理はあるまい。

SD223とSD455は、約35mの距離をおいてほぼ平行する。大和・西大寺では、中世になって金堂や東塔を囲む幅３m以上の濠が検出されている[4)]。SD223やSD455は再建山田寺の主要建物を画す防御・防災用の濠であったとみていいであろう。

他方、創建山田寺の北面回廊以南で井戸が目立つことは、この一帯が集落であったことを暗示する。建物は検出していないが、塔南方や西方は深く削平されており、この付近にその存在が推定されよう。

1）岸 俊男「飛鳥と方格地割」『史林』第53巻第４号、1970年。

2）大和・本薬師寺も創建後に東塔周辺に幅広の溝をめぐらす（『飛鳥・藤原宮概報25・26』1995・1996年）。福永信雄氏の教示によれば、河内・瓜生堂廃寺の推定塔跡の傍にも室町時代の濠がある（東大阪市教育委員会『瓜生堂遺跡第47－２次発掘調査資料』2000年）。

3）７間４面と推定される旧講堂基壇上に、鎌倉時代初期頃に現本堂（５間４面）が建てられている（『大和古寺大観５』秋篠寺・法華寺・海龍王寺・不退寺、岩波書店、1978年）。

4）西大寺『西大寺防災施設工事・発掘調査報告書』1990年、pp.54～56・170・171。

iii　中世の梵鐘鋳造遺構SK440（Pl.16、Ph.74、Fig.84）

SK440は講堂跡の東側約3.5mの位置で検出した方形の土坑状遺構である。内部から出土した鋳型などから、梵鐘の鋳造跡と考えうる。一辺約2.3mのほぼ方形をなし、方位は東でやや北に振れる。深さは削平のため0.4mである。底面の四周に幅0.2～0.3m、深さ約0.1mの溝をめぐらしており、土坑の底面は一段高くなる。この段の中央西よりと東よりに径0.3～0.5mの２個の小穴と、両者をむすぶ幅約0.2mの溝状遺構とがある。西側の小穴は焼けて硬質になっており、内部に焼土が充満していた。また、西側の小穴の底面には軒丸瓦瓦当（山田寺創建時の瓦D種）を裏向けにおいてあった。

定盤と懸木

近年、梵鐘鋳造遺跡は各地で発見されている。それらを参考にすると、中央の段は、梵鐘鋳造用の定盤の基部であって、東と西の小穴は、懸木の柱穴と推定できる。土坑内の四周の溝底部には、北東、南西に小穴があり、南東にもごく浅い穴の底部らしき痕跡が残る。梵鐘鋳型を固定したり、鋳上がった梵鐘を土坑から運び上げる際の支柱の痕跡と推定できよう。周囲の溝の機能は、湿気抜きと思われる[1)]。

鋳造年代は13世紀後半

土坑埋土からは多量の焼土や焼けた瓦のほかに、梵鐘の鋳型、鞴の羽口、土師器や瓦器が出土した。土器は13世紀前半～中頃が主だが、13世紀後半のものもあり、鋳造の年代を知ることができる。周辺の焼土層から「興福寺」の文字文軒平瓦も出土。

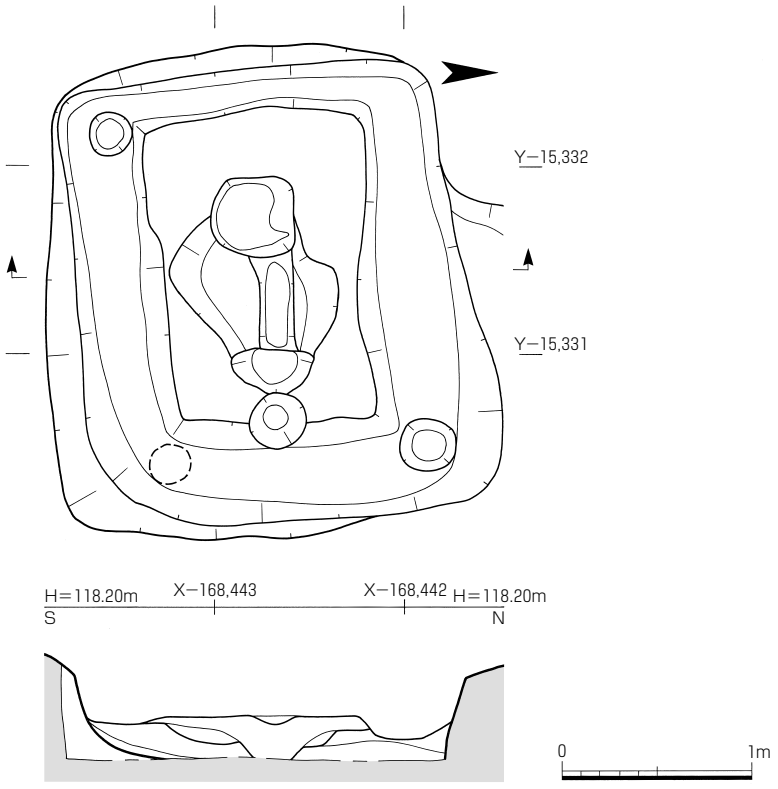


Fig.84　梵鐘鋳造遺構SK440　1:40

1）土坑底部周囲の溝、土坑隅の小穴、懸木の痕跡などは、古代・中世の梵鐘鋳造土坑に通有の特徴である（神崎勝「梵鐘の鋳造遺跡とその変遷」『考古学研究』157号、1993年）。

第Ⅴ章　遺　　物

1　木　　簡

木簡の出土点数は合計64点にのぼる（Tab.14）。ここでは、釈読可能な14点について、釈文を掲げ、簡単な註釈を加えることとする。なお、山田寺出土木簡については、既に橋本義則が詳細な検討を加えており[1)]、本稿はこれに拠りながら、その後の変更点も含めて記述する。

A　木簡出土遺構

Tab.14　出土木簡点数表

次数	木簡	削屑	計
第１次	２点	－	２点
第２次	－	２点	２点
第４次	３点	－	３点
第７次	７点	42点	49点
第８次	８点	－	８点
合計	20点	44点	64点

はじめに木簡が出土した遺構を見ておく。第１次調査では塔の東側に拡がるバラス層から２点の木簡、第２次調査でも金堂東南隅近くの焼土層下から２点の削屑が出土しているが、いずれも釈読できない。

第４次調査のうち１点（①）は包含層から、他２点は石積み溝SD531の堆積土から出土した。①は、東面回廊倒壊の要因ともなった流入土（暗灰色砂土）出土であり、８世紀～11世紀前半頃の土器を伴出。同層の直下からは近接した位置で押出仏も出土している。SD531は、東面大垣塀SA500に平行する南北溝で、SA500の東約５ｍの位置を南流する。下幅約0.8m、深さ約0.6～0.9m。堆積土は上下２層からなり、木簡は上下層から１点づつ出土した。②は上層からの出土である。溝は先行する素堀りの南北溝SD530（７世紀中頃）の堆積土を掘り込んで作られており、出土遺物から判断して、７世紀後半につくられ８世紀中頃に埋没したのであろう。

第７次調査は、南門とその南方で実施したもので、南門南の参道上で行った断ち割り調査で、山田寺造営に伴う整地土と、その下層にある遺構も検出した。木簡（③～⑦）は全てその下層で検出した旧流路SD619からの出土である。SD619は幅が4.4m以上、深さは約1.6mあるが、土層の上から1.1mは整地土で埋められ、底の0.4mが堆積土である。木簡はみなこの堆積土の北寄りから出土したが、他に飛鳥Ⅰ（７世紀前半）の土器、木製品、獣骨などが伴出した。

第８次調査の木簡は、宝蔵SB660B付近からの出土である。SB660Bは、金堂の東北方、東回廊SC060の外側で、東西大垣SA500との間に位置する。方３間に礎石が並ぶ総柱建物である。四周には雨落溝が巡る。木簡は６点（⑧～⑫）が西側雨落溝SD664Bから、２点（⑬⑭）は宝蔵SB660Bの基壇上面からの出土である。SD664Bは幅約1.4m、深さ約0.2mの素掘り溝で、埋土は上下２層に分かれる。木簡は上層から木製品、建築部材、金属製品などとともに出土した。宝蔵は東からの土砂の流入によって、東面回廊ともに西に倒壊しており、それに伴って蔵品が周辺に散乱して埋もれたものと推定できる。なお、宝蔵は７世紀後半に建立（SB660A）され、９世紀中頃に改修（SB660B）された後、11世紀前半に廃絶したものと見られる。

⑪

(485).(71).3　081

⑫

(1215).(107).3　081

(221).45.9　019

(40).26.2　019

第4次調査

包含層出土

①
［符　世ヵ］
□□□□　（題籤軸）
経論□
［司ヵ］
(72).21.8　061

石組溝SD五三一出土

②
・□　和□　□□□［第ヵ］□
・　□　□負瓱
・　□　（側面）
(123).(15).3　081

第7次調査

旧流路SD六一九出土

③
・□身身
□□□□
・見悪悪
(116).39.3　081

④
・耳
・□□
□
(49).(23).2　081

⑤
城城城□
091

⑥
城□城
091

⑦
□□城城城
091

第8次調査

雨落溝SD六六四B出土

⑧
□自全
□□
□四
□巻
□
二
(193).(55).4　081

⑨
□三月廿五日下□□
(149).(18).4　081

⑩
・疏一部　判比量論一巻
弘仁二年十一月十六日充義勝
□一巻借慈忠　知倉人乙人
［十一］
□□□月廿七日□持成
入□□□□［一］
目代光厳　主録□□
大同二年十一月廿六日下唯識論疏十四巻　側法師之
受義勝　知倉人持成
［成業論一巻］
□□□□□　□□
□輪論一□　□□
［巻ヵ］
□論廿八巻　大十□　□慈忠禅
知義勝　旦上十七□
八月十三日□□
(835).(86).4　081

・
□□　［六巻］
□□□□□四月十四日□□　□　□
□　□　法花経□□□
［一部］

B　出土木簡（Ph.76～81）

第４次調査（Ph.76）　①は題籤軸（往来軸）の頭部にあたる。題籤部分は長さ45㎜あり、軸部は27㎜のみ残存し、下は欠損している。かつては初行を３文字とし３文字目を「寺」と読み、上の２文字が「山田」や「浄土」とはならないことから、他所にある某寺の経論司から山田寺へ充てた経典の貸借に関する文書を巻き付けていた可能性が指摘されていた。今回、改めて釈読すると、初行の「寺」と釈読された部分は２文字に分かれて計４文字と見るべきである。また、最初の文字は「符」の可能性が高い。そうすると、未読の部分が残るが、「経論司」は山田寺に属する経典管理の機関で、そこから他の部署に出した命令の控えか、もしくは他から山田寺経論司に充てて下された文書をつないだものの軸であったと考えられる。つまり、経論司の名称が、出土地を指し示す可能性があるわけである。

経　論　司

第７次調査（Ph.76）　③～⑦の５点を示したが、いずれも断片もしくは削屑であり、顕著な内容のものではない。ただし、出土遺構が前記のように山田寺創建以前の旧流路であるから、７世紀前半に遡るもので、年代的に注目される。７世紀前半の木簡としては、坂田寺跡、伝飛鳥板蓋宮跡下層、上之宮遺跡（以上奈良県）、前期難波宮跡下層、桑津遺跡（以上大阪府）などが知られるが、この山田寺下層の木簡群もそれらとともに最古の木簡のひとつと言える。木簡の内容はほとんどが習書である。そうした古い時期に、この地において文字を扱っていることは、山田寺造営以前にここに公的な機関があったか、もしくは貴族の邸宅に属する人がいたのであろうとし、石川麻呂との関係から後者の可能性が高いとする橋本の見解が妥当であろう。

第８次調査（Ph.76～81）　ここには７点の釈文をかかげた。そのうち⑩⑪⑫の３点はいずれも完形品ではないが極めて大型の木簡である。また３点ともに年紀が見える。すなわち⑩に「弘仁二年」（811）「大同二年」（807）、⑪に「天平勝宝六年」（754）「宝亀七年」（776）、⑫に「天平…」などである。通常、木簡は短期間のうちに使用され、用済みになれば廃棄されるから、木簡に記される年紀は、木簡廃棄時とそれほど隔たりがなく、ために遺構の年代を考える際に大きな威力を発揮する。ところが、⑩⑪⑫の３点はそうした点では例外と見なすべきであろう。理由は、これらが経典の借貸についての記録を書き継いだものであり、木簡の大きさから見ても、それ自体が長期にわたって機能していたこと、また、相互の木簡に年紀の隔たりがあり、そのことは、書き記された時期がそれぞれ異なっても、ともに保管されるべきものとして「伝存」してきたことを示していること、などである。出土状態から推定すると、これらの木簡は宝蔵の倒壊という事態がなければ、おそらくさらに長期間保存されていたのではなかろうか。つまり、木簡に記す年紀は、この場合、遺構の年代決定の決めてにはならず、わずかに「弘仁二年」以降に宝蔵が倒壊したという上限を示すにすぎないということである。

個々の木簡の検討にうつる。⑩は、上端と右辺を欠く。左辺には下から51㎝のところに切り込みがあり、失われた右辺にもあったものと見られる。これだけ大型の木簡に切り込みをもつのは珍しいが、おそらく木簡を柱のようなものに括り付けていたことを示すのであろう。⑩の表（表裏関係は定かではないが、仮に年紀のある方を表とする）は内容から、六つの部分に分けられる。すなわち１は右上の二行で、弘仁２年11月16日に某疏と判比量論（新羅・元暁671年

述）を義勝に貸し出したこと、２はその下で、某経（右辺の欠損部分に表記があったか）を11月27日に貸し出し、責任者は持成であること、３はその左の一行で、某経を慈忠に貸し出し、責任者が乙人であること、４は中央右よりの二行で、目代光厳と主録某の名が見える部分、５はその左二行で、大同２年11月26日に唐の側法師（円測）による唯識論疏を義勝に貸し出し、責任者は持成であること、６は下端部の二行で、成業論（唐玄奘訳）などの貸し出しについての記述、である。⑩の裏も同様の経典貸し出しの記録と推定できる。判読しうるのは法花経のみであるが、借貸にあたった人物として、義勝と慈忠の二人とも表と共通することから、その時期も表と大きくは隔たっていないものと判断される。

こうした大型の「経典借貸記録」とでも称すべき木簡について、橋本は正倉院に残る通常の大きさで１件毎の経典借貸を記録し紙の帳簿の資料となった木簡、あるいは代本板としての木簡などとは異なり、経典の収納された倉に結びつけて置かれ、長期間にわたって機能したのであろう、といういわば「倉札[2)]」としての機能に重点をおいた解釈を示しているが、妥当である。　倉　札

大同二年の記述よりも後年の弘仁二年が上にくるといった変則的な書き方も、そうした長期にわたって表面を削りながら使用され続けた結果であろう。ただし、そうした使い方をすると、この木簡の中での区切り方に混乱が生じかねない。４の部分の上に斜めに入る墨線、あるいは５の大同２年部分を囲うように巡る墨線は文章の区切りを示すのではなかろうか。通常こうした墨線は抹消もしくは合点と考えられ、橋本も抹消と判断したが、表面に関しては文字を避けるような曲線であり、抹消というよりは区切りと見た方がよかろう。一方、裏の墨線は合点である。

⑪⑫はいわゆる横材の木簡で、長方形の材を横にして、木目に直交する方向に文字を書く記録木簡である。⑪⑫ともに表とした面の下端のみ原形をとどめ、他は欠損している。

⑪は表裏ともに年紀があるが、天平勝宝年間と宝亀年間に集中する。多くの異筆がみられ、しかも同じ面で文字の天地が逆になったり、削り残しと見られる箇所などもあって、複雑である。表の下端つまり文字の向きで右端から始まる一連の記述が裏の三行まで続き、それ以外はまた別の時期の記述と見られる。内容は判然としないものの、日付と経典名、及び僧侶名が列記され、中に「借」「受」といった語句があるから、やはりこれも経典類の借貸に関わる木簡と推定される。ただし、⑩とは異なり、僧侶の記述が「上坐延勝」「寺主□□」「都維那仁憲」と三綱の職名とともに記されるところを見ると、⑩のような単なる倉札ではなく、よりあらたまった場で用いられた可能性を示唆する。そうすると、ほぼ同じ記載内容をもつ⑫の木簡の中に「検定」という語句が見られる点が注目される。つまり、⑩は倉の付近において経典の貸し出しをその都度、書き込んでいた記録であったのに対して、⑪⑫はその貸し出し状況を「検定」した時の木簡と見ることができる。その検定の責任を明らかにするために、三綱の職と僧名が書き込まれたのであろう。

木簡から判明する経典名を列挙すれば、金剛般若経、薬師経、瑜伽論菩薩地、法花経、瑜伽論、仏地論、成業論、大毘婆沙論、順正理論、顕宗論となり、法相宗の唯識関係のものが多く見られ、奈良時代における山田寺を宗教的に位置づける際の一つの手がかりともなろう。　経　典　名

⑬は、下端が欠損しており、欠損部分の文章によっては表裏関係が逆となる可能性もないとは言えないが、文字の向きが表裏で異なることから「日向寺」を裏から続けて「～日、寺に向

かふ」と読むのはいかにも不自然で、表裏関係はこのままで良いと考える。物品の支出を記した記録の木簡であろう。

日向寺　表裏がこのとおりだとすると、冒頭の「日向寺」という寺が注目される。大脇潔は、飛鳥の寺々のうち、飛鳥寺、豊浦寺、山田寺、奥山廃寺（小治田寺）、和田廃寺（葛木寺）、田中廃寺、日向寺の７箇寺を蘇我氏の寺とし、それらがちょうど飛鳥の中心に円を描くかのように分布することを指摘した[3)]。日向寺は10世紀初頭の『聖徳太子伝暦』に聖徳太子建立とされた寺で、香久山南麓の南浦に礎石が残り、採集される瓦から見て、創建は７世紀に遡る。大脇は、建立した氏族が蘇我稲目の後とする箭口氏ではないかとする。壬申紀によれば、中ツ道を南下した場所に「矢口」なる地名が記されるが、中ツ道の延長線上で飛鳥を望む高所としては香久山の南がふさわしいことから、古代の地名「矢口」の場所に箭口氏の手によって造営された寺院が後に日向寺となった、と推定した。平城京の長屋王家木簡よれば、王家は庄所として「矢口」に土地を所有していたことが知られ、その場所が問題となるが、長屋王の父・高市皇子がかつて「香久山宮」に居住していたことと関連して、その近くに「矢口」を求めるのは蓋然性が高い。また、飛鳥池遺跡から出土した木簡の中に、大和の寺号を列挙したものがあり、その中に「矢口」という記述があるのは、他の例からみて「矢口寺」のことであるから、７世紀において「矢口」に寺が存在したことも間違いない。よって、大脇の推定はその後の知見によって、成立する可能性がより高まったと言えよう。とすれば、山田寺跡から「日向寺」との関連を示す木簡が出土することも、それほど不自然ではないと言えよう。

⑭は、上端が欠損しており全長がわからないが、記載内容からみて、経巻を包む帙に付けられた題籤であろう。経帙の題籤としては正倉院にいくつかの類例があり、経巻をまとめた経帙はさらに櫃や厨子に入れられて保管されたらしい。⑭は経典名の部分が欠損しているが、橋本

大般若経　はこれを大般若経であろうと推定している。それは、この木簡によれば第22帙が10巻で帙に包まれたことがわかり、仮にほかの帙も同様だとすると、少なくとも220巻以上の経典となり、当時の漢訳一切経のなかで、それほど大部なものは大般若経600巻以外に存在しないからである。そうだとすると、「山田寺の歴史」の章で述べた、天平11年に石川年足が施入した大般若経との関係が気になるところである。橋本は、古代においては大多数の寺院で大般若経を一部のみ所蔵されていたとする指摘を受けて、この⑭が年足施入の大般若経の帙に付けられていた可能性を考えているが、これも有りうべき想定である。

以上見てきたうちでも、特に第８次調査出土木簡からは、文献史料から窺い知ることのできない７・８世紀の山田寺の具体的な活動を示唆するものが含まれていると言ってよい。そして、発掘遺構との関わりで指摘したいのは、木簡の多くが経典に関連するものである、ということである。これまでSB660を「宝蔵」と称してきたが、より具体的には経典類を主として納めていた「経蔵」であった可能性が高いのではなかろうか。ただし、第Ⅳ章２Ｈで触れているように、SB660以外にも「経蔵」があった可能性もありえよう。

１）　橋本義則「山田寺跡出土の木簡」『考古学ジャーナル』339、1991年。
２）　大型木簡については原秀三郎「倉札・札家考」（『木簡研究』８、1986年）が詳しい。
３）　大脇 潔「蘇我氏の氏寺からみたその本拠」『堅田 直先生古希記念論文集』真陽社、1997年。

2　瓦 塼 類

11次にわたる発掘調査により、膨大な量の瓦塼が出土した。軒丸瓦、軒平瓦、丸瓦、平瓦、垂木先瓦、そして、面戸瓦、熨斗瓦、鴟尾、鬼瓦などの道具瓦、文字瓦、塼などである。

A　軒 丸 瓦

第１次調査から第11次調査までに出土した軒丸瓦には、山田寺式軒丸瓦（外縁に四重圏文をめぐらす単弁八弁蓮華文）、大官大寺式軒丸瓦、平城宮式軒丸瓦、三巴文軒丸瓦、菊花文軒丸瓦、文字文軒丸瓦がある。山田寺式軒丸瓦の場合に分析の対象としたのは、種の識別の手がかりとなる弁ないし中房を残す個体に限定し、外縁のみの資料については、種の特定が困難なものが多いので除外した。山田寺式軒丸瓦以外の資料は少量であり、ほとんどが内区文様を残しており、しかも外縁だけでも種の特定ができたので、すべてを分析対象とした。これによって算定された第１次調査から第11次調査で出土した軒丸瓦の点数は3842点で、うち98%の3772点が山田寺式軒丸瓦である。なお、軒瓦の型式番号は『一覧』[1)]にしたがう。また、三巴文軒桟瓦と菊花文棟飾り瓦が出土しているが、ごく少量なので別に項を設けず、本項末に記述する。

i　山田寺式軒丸瓦（Ph.84～91、Fig.85～87、別表１）

山田寺式で径が最大

A 種（Ph.84～86、Fig.86）　山田寺出土の山田寺式軒丸瓦のなかで瓦当径が最大で、それは弁長、弁幅、中房径においても同様である。弁の最大幅は弁端寄りにあり、弁の輪郭線は細い凸線で、隣り合う輪郭線同士が弁長の1/2ほどのところで接する。弁端は比較的丸みをもっているが、幅狭く落としている。したがって、弁央を縦貫する鏑（稜線）は弁端で間弁のようにT字形ないし逆三角形をなす。弁の盛り上がりも山田寺式軒丸瓦の中で最大であり、盛り上がりの最大位置は弁端寄りにある。弁の上には先端に丸みをもつ凸子葉を１枚置く。弁と弁の間には稜線が明瞭な逆三角形の間弁を置く。突出した中房には１＋６の凸蓮子を置く。蓮子は正六角形に近い状態で置かれ、その対角線のうちの１本が、対向する４対の間弁を結ぶ４本の線のうちの１本に重なるという点は、A種の特徴である。これは、笵型製作時に文様を墨書きする際の基準線（以下、施文基準線）と考えられる。外区内縁には細い圏線を一重めぐらす。外縁には太めの圏線を四重めぐらし、外から二重目がとくに太い。

施文基準線間弁で一致

瓦当面の笵傷の進行状況によって、笵傷なしの段階、さらに４段階の笵傷進行がたどれ、それに対応して丸瓦広端の加工手法が片枘形Ⅰ型（a面はb面より相当幅広く、外縁端に達しない）、片枘形Ⅱ型（a面とb面は同程度に幅広く、a面は外縁端に達する）、楔形、未加工の順に変化（Fig.85）し、調整手法も変化する。丸瓦は玉縁丸瓦である。

４種の丸瓦広端加工法

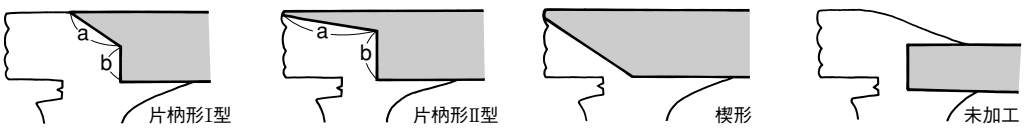


Fig.85　山田寺式軒丸瓦の丸瓦広端の加工手法模式図

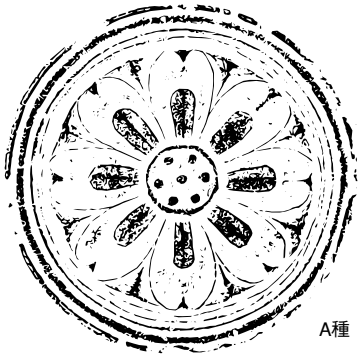


Fig.86　山田寺式軒丸瓦Ⅰ　1：4

B　種（Ph.84・88、Fig.86）　文様はA種に酷似するが、違いもある。まず、弁と子葉の最大幅がA種に比べてやや狭い。弁央の鏑はA種より明瞭で、弁端を幅広く落としている。中房径はA種よりやや小さい。蓮子は１＋６で、六角形をなす蓮子の３本の対角線のうちの１本が、対向する１対の弁央を結んだ直線と重なる。文様を笵型に描いたときの施文基準線と考えられる。

外区内縁には圏線を一重めぐらす。外縁には四重圏文をめぐらし、外から二重目の圏線の幅が広い。外縁にははじめから笵傷があるが、進行は認められない。瓦当外縁端に残る粘土の段（バリ）は、B種の笵型も瓦当側面に被らない外縁端まで彫られるタイプであったことを示す（Ph.88－11）。瓦当面には糸切り痕を残すことがあるので、糸切りした粘土板（粘土塊）を笵詰めしていたことがわかる（Ph.88－11）。

丸瓦接合位置の瓦当側面を縁端まで斜めに削る（Ph.88－９）。ここに広端を片枘形Ⅱ型に加工した丸瓦を立て、凹面に薄く接合粘土をつけて固定する。丸瓦広端のb面は10～20㎜と幅広く、A種の片枘形Ⅰ型の加工と明瞭な差がある（Ph.88－８・10、Fig.85）。丸瓦は玉縁丸瓦で、斜格子叩き目を施した筒部凸面側から釘孔をあけている（Ph.88－13）。肩凹面の屈曲が強い（Ph.88－14）。丸瓦筒部の厚みも21㎜前後とA種より厚い。色調は暗灰色や灰色主体で、硬質のものが多い。

C　種（Ph.87～89、Fig.86）　蓮子１＋６で、六角形をなす中房の周辺蓮子の３本の対角線のうちの１本が、対向する１対の弁央を結んだ直線と重なる（施文基準線）という文様の特徴がある。これはB種と共通する。しかし、C種は弁幅がやや広いのに弁の盛り上がりが弱いので、B種と比べてやや平板である。弁央の鏑も鮮明でない。中房径は大きい。外区内縁には圏線を一重、外縁には四重めぐらし、後者は瓦当縁から二重目が太い。

笵型には、糸切りした粘土板を詰め込んでいる（Ph.88－15）。外縁端に粘土の段があるので、笵型は瓦当側面にまったく被らないタイプである（Ph.89－１）。笵傷のないものとあるものとがあり（Ph.89－１・５）、それに対応して丸瓦広端の加工手法は、片枘形Ⅱ型、楔形、未加工の３種を確認した。丸瓦は玉縁丸瓦である。

D　種（Ph.84・86・88、Fig.86）　文様の特徴はA・B種に似るが、瓦当径や弁長、弁幅はA・B種より小さく、後述するE・F種より大きい。突出した中房には１＋５の蓮子を置く。周囲の蓮子のうち三つは中房から発生する間弁に、二つは弁央に、それぞれ近い位置に置く。外縁には圏線を四重めぐらし、外から二重目がとくに太い。　蓮子１＋５

笵傷なしの段階、笵傷が弁脇に発生する段階、それが大きくなる段階が追えるが（Ph.86－９～11）、以下述べる製作技法は共通する。瓦当縁には笵端の存在を示す粘土の段があり、瓦当側面に笵端痕を残す例がないので、笵型は瓦当縁で終了し、瓦当側縁に被らないタイプである（Ph.86－12）。笵型に糸切りした粘土板を詰め込み、それを指押さえによって笵型に密着させ、とくに瓦当側面にその痕跡が残る（Ph.86－12・13）。

瓦当裏面を回転ナデによって平坦にする（Ph.86－14）。とくに同心円のナデの痕跡は、笵型を回転台に固定していたことを示す（Ph.86－15・16）。その後、瓦当裏面を乱ナデで平坦にする（Ph.88－６）。　瓦当裏面は回転ナデ

丸瓦を瓦当裏面に接合する手法は、笵傷なしの段階のA種に近い。丸瓦の広端をすべて片枘形Ⅰ型に加工する（Ph.88－１）。a面の幅は12～25㎜とA種に近いが、b面の幅は5～15㎜で、A種と比べてやや幅広の例もある（Fig.181）。丸瓦先端は瓦当外縁端に達せず、瓦当外縁端から８㎜前後離して接合する（Ph.88－３）。丸瓦先端にキザミを施す場合が多いが、丸瓦凹面にもキザミを施す場合がある（Ph.88－３～５）。なかには、先端を瓦当裏面にややくい込ませる例がある（Ph.88－４）。その後、支持ナデをして丸瓦を立て、内面に薄く接合粘土を付加する（Ph.88－２）。

丸瓦は、玉縁丸瓦と行基丸瓦の両種を用いている（Ph.86－17～20）。前者は後述する丸瓦ＢⅠa・Ⅱa・Ⅳaで、後者は丸瓦ＡⅠa・Ⅱa・Ⅳa のいずれかである。いずれも筒部中央に凸面側から正方形の釘孔をあけている。A・B種と同様に、硬質で、灰色や暗灰色を呈するものが主体である。　行基・玉縁２種併用

E　種（Ph.84・88、Fig.86）　文様構成はD種に近く、突出した中房に１＋５の蓮子を置くが、瓦当径はD種より小さい。外縁に圏線を四重にめぐらし、外から二重目が太い。瓦当外縁端には笵端の存在を示す粘土の段があり、瓦当側面に笵端痕を残す例がないので、笵型は瓦当外縁端で終了し、瓦当側縁に被らないタイプである（Ph.88－７）。

丸瓦先端は片枘形Ⅱ型に加工する。すなわち、a面が瓦当外縁端に達し、b面が広い（Ph.88－８）。色調は灰色を呈する。出土点数は僅少である。

F　種（Ph.87・89、Fig.87）　瓦当径は山田寺式軒丸瓦のなかで最小である。弁はC種のように盛り上がりが弱い。突出した中房に１＋４の蓮子を置く。外縁に圏線を四重めぐらすが、外側から三重目が太い点は、A～E種と異なる。　山田寺式で径が最小

瓦当に接合する丸瓦広端を楔形に加工し、瓦当側や丸瓦側の接合面に斜格子刻みを施すのが通常だが（Ph.89－14・15）、a面が瓦当外縁端まで達するタイプの片枘形Ⅱ型に加工を施した例が１点ある（Ph.89－13）。瓦当裏面を支持指押さえするのは、楔形加工段階のC種と共通する（Ph.89－16）。瓦当裏面や側面

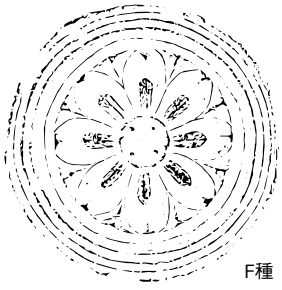


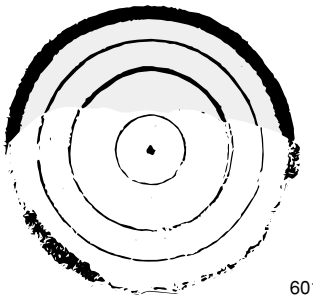
Fig.87　山田寺式軒丸瓦Ⅱ　1：4

に斜格子叩き目を施し、ナデ残す特徴は、楔形加工段階のA・C種と共通する（Ph.89－17・18）。硬質の度合いはA・B・D種よりやや劣る。色調は暗灰色や灰白色などを帯びる。

ii　大官大寺式・平城宮式軒丸瓦（Ph.87・89、Fig.88、別表１）

三重圏文

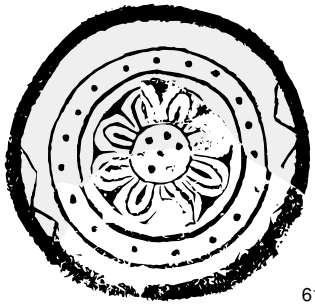
6012Aa（Fig.88）　中心に珠点をもつ三重圏文軒丸瓦で、１点出土。瓦当裏面には笵詰め時に布を押圧した痕跡を残す（Ph.89－19）。6012型式は、A～K・Mの12種に細分している。Aa種は、平城宮他から出土。重郭文軒平瓦6572Dと組む。比較的硬質で、灰白色を帯びる。


6012Aa

平城薬師寺と同笵品

6143A（Fig.88）　単弁八弁蓮華文を施す小型軒丸瓦で、７点出土。くぼんだ中房に１＋６の蓮子を置く。外区には珠文と線鋸歯文をめぐらす。

積み上げ技法成形台一本作りを採用しているので、丸瓦凹面の布目痕と瓦当裏面の布目痕が連続する、瓦当裏面に成形台の圧痕を留める、丸瓦部の先端が瓦当部をなすなど、通常の丸瓦と異なる特徴をもつ。さらに瓦当裏面中央はケズリ調整でくぼむ（Ph.89－20）。やや軟質で、黄灰色を呈する。

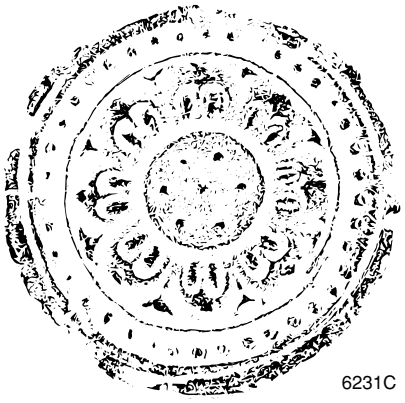

6143A

薬師寺25型式[2)]と同笵で、軒平瓦6703Aと組む。平城薬師寺、本薬師寺のほか、川原寺からも出土。

大官大寺式

6231C（Fig.88）　複弁八弁蓮華文軒丸瓦で、突出した大型の中房に１＋６の蓮子を置く。外区内縁は傾斜し、珠文38個をめぐらす。6231型式は、A～Cの３種がある。本例はC種。

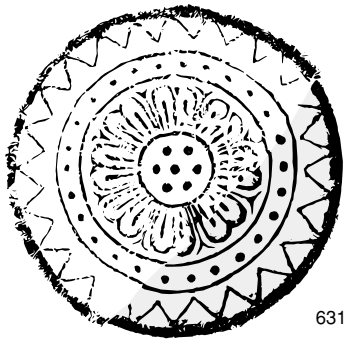
瓦当裏面に指で丸瓦接合溝を設け、丸瓦を立て、その内外に接合粘土を厚く付加する（Ph.89－21）。瓦当裏面周囲は、縁に沿って弧状のナデを強く施すため、溝状にくぼむ。


6231C

文武朝大官大寺（明日香村小山）の塔、あるいは中門・回廊所用で、軒平瓦6661Bと組む。硬質で、暗黒色や暗灰色を呈する。

平城宮式

6311Aa（Fig.88）　平城宮の主要な軒丸瓦の一つである。複弁八弁蓮華文軒丸瓦で、くぼんだ中房に１＋６の蓮子を置く。外区には珠文26個と線鋸歯文23をめぐらす。珠文には笵傷がある。6311型式は、A～Hの８種に細分している。


6311Aa

瓦当裏面に指で接合溝を設け、丸瓦を立て、その内外に厚く接合粘土を付加する（Ph.89－22）。やや軟質で、表面は黒色、芯は灰白色を呈する。

Fig.88　大官大寺式・平城宮式軒丸瓦　1：4

iii　巴文・菊花文・文字文軒丸瓦など（Ph.90、Fig.89、別表１）

左三巴文A（Fig.89）　巴文の頭部は丸みをもち始めるが、尾部から独立していない。中央に珠点を置き、各巴文の頭部に接する。巴文の尾部は外区内縁の内圏線に接する。内圏線外側の外区内縁には、30個以上の珠文をめぐらし、さらにその外側に外圏線をめぐらす。外縁は素文である。

外縁端にはつぶれた凸線があり、これは笵端を示す可能性が高い。瓦当面には笵型からの剥離剤として離れ砂を付着させている。

瓦当の製作は粘土を薄く笵に詰め、浅い丸瓦接合溝を指先で設けたのち、広端未加工の丸瓦を立てる。丸瓦の凹凸面に接合粘土を付加し、さらに顎寄りにも瓦当成形粘土を追加し、最後には瓦当裏面をヨコナデして平坦にする。比較的硬質で、色調は暗灰色や茶褐色を呈する。

出土点数は５点で、うち２点は北面回廊廃絶後に掘られた区画溝のSD222から出土。他は、講堂の東で２点、金堂の北東で１点出土した。

左三巴文B（Fig.89）　巴文の頭部は直径15㎜ほどで、尾部から明確に独立する。外区内縁には直径11㎜ほどの珠文を推定15個めぐらすが、圏線はすでにない。外縁は低く、素文である。

瓦笵からの剥離剤として、キラコを付着させている。やや軟質で、色調は灰色を呈する。

出土点数は４点で、うち３点は講堂東から出土。他の１点は塔東の表土で採集。

左三巴文C（Fig.89）　全体の特徴から考えて、左三巴文Bと類似した巴文であろうが、外縁幅がBより広く、外縁端に幅３㎜の面取りがある。

丸瓦凹面の広端寄りにカキヤブリをつけて瓦当裏面に立て、凹面側に薄く接合粘土を施して接合する。丸瓦凸面は篦でタテナデする。硬質で、瓦当面と丸瓦凸面の色調がいぶし銀になるように仕上げ、丸瓦凹面と芯は黒色を呈する。講堂東から１点出土。

右三巴文A（Fig.89）　巴文の頭部は先端がややとがり気味のものと丸みをもち始めたものがあり、尾部から

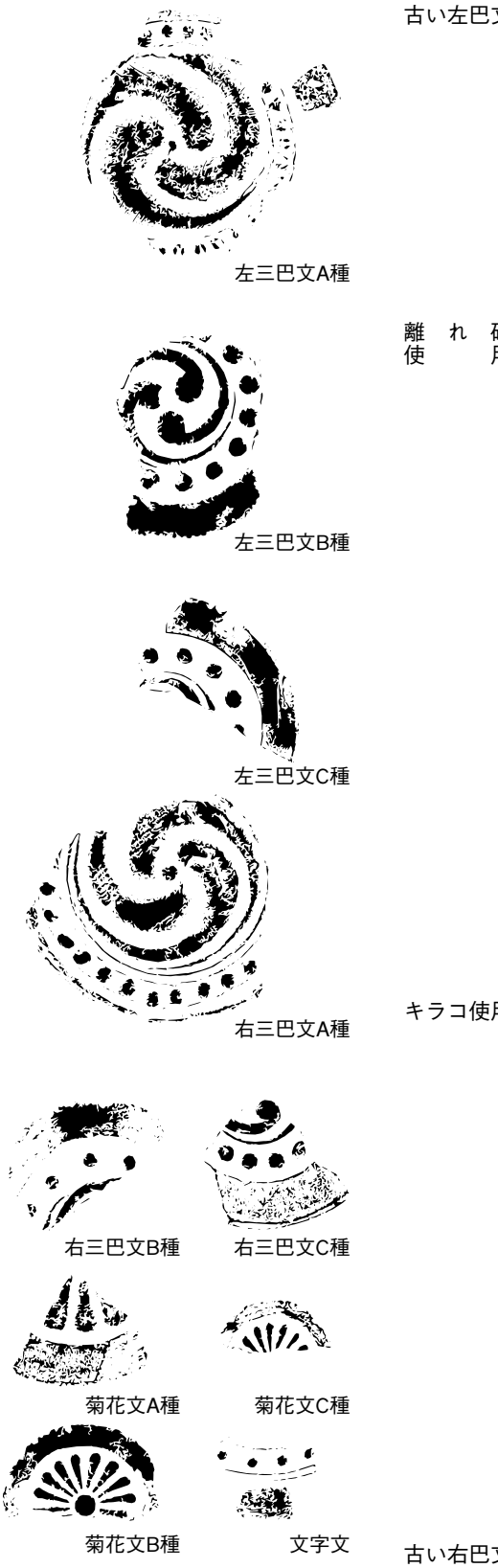


Fig.89　巴文軒丸瓦ほか　1：4

独立していない。巴頭部の中央には外区の珠文より大きい珠点を置く。外区内縁に30個以上の珠文をめぐらし、その内外に接するように圏線をおく。巴の尾は内圏線につかない。

瓦当面には離れ砂を付着させている。瓦当を薄く笵に詰め、浅い丸瓦接合溝を指先で設け、広端未加工の丸瓦を立てる。丸瓦の凹凸面に接合粘土を付加し、さらに顎寄りにも瓦当成形粘土を追加し、瓦当裏面をヨコナデして平坦にする。比較的硬質であり、色調は暗灰色や茶褐色を呈する。

出土点数は17点で、うち８点は北面回廊廃絶後の区画溝SD221～223出土。これらの周辺の床土などからも５点出土。他に北面回廊廃絶後の井戸SE480から１点、金堂を巡る溝SD211の東寄りで１点、北面回廊北と講堂東で各１点出土している。

右三巴文B（Fig.89）　全体の特徴からみて、巴の頭が半球形で、尾部から独立するタイプであろう。外区内縁には直径10㎜に達しない珠文をやや間隔をおいてめぐらすが、圏線はすでにない。外縁は低く、素文である。軟質で、外面は黒色、芯は灰白色を呈する。講堂東で１点出土している。

右三巴文C（Fig.89）　巴の頭が半球形で、尾部から独立するタイプである。外区内縁には直径10㎜をこえる推定16個の珠文をめぐらすが、圏線はない。外縁高は低く、外縁幅はBより広い。外縁端に２㎜の面取りを施す。比較的硬質で、燻し焼きをしている。金堂東の表土から１点出土している。

菊花文A（Fig.89）　菊花文のなかでは最大の瓦当径をもち、その大きさからみて、軒丸瓦と考えられる。推定12弁。外区内縁に珠文はない。外縁は低く、素文である。比較的硬質で、燻し焼きをしている。金堂北の表土から１点出土。

菊花文B：軒桟瓦（Fig.89）　軒桟瓦の巴部である。推定16弁で、中心に珠点をおく。硬質で、燻し焼きをしている。金堂基壇土の表土から３点出土。講堂東で２点出土。

菊花文C：棟飾瓦（Fig.89）　菊花文のなかでは瓦当径が最小である。推定16弁で、外縁は低い。燻し焼きをしている。瓦当裏面には棟に固定するための差し込みを付けている。講堂東で２点出土している。

文字文は「興福寺」か

文字文軒丸瓦（Fig.89）　内区に蓮華文や巴文がないので、空白部を広くとる文字文が施されていた可能性が高い。山田寺では「興福寺」銘の軒平瓦が出土しているので、本軒丸瓦の文様としては、「興福寺」銘が候補にあげられる。外区内縁には左・右三巴文Aより間隔の広い珠文をめぐらし、その内外に圏線をおく。外縁は素文。端縁の面取りはない。硬質で、灰色を呈する。北面回廊北（第３次東区）で１点出土。

なお、この他に瓦当面が剥離するが、製作技法からみて室町時代に比定できる軒丸瓦が講堂周辺で１点出土している。

１）奈文研・奈良市教育委員会『平城京・藤原京出土軒瓦型式一覧』1996年。
２）『薬師寺発掘調査報告』奈文研学報第45冊、1987年、pp.82・83、PL.69。

B　軒 平 瓦（Ph.91～127、Fig.90～105、別図7～15）

山田寺から出土した軒平瓦には、重弧文、重郭文、唐草文、連珠文、文字文の各種がある。11次に及ぶ調査で出土した軒平瓦の点数は1645.5個体[1)]にのぼる。

山田寺創建軒平瓦は重弧文軒平瓦である。以後も各種の重弧文が作り続けられたため、山田寺から出土した軒平瓦の9割以上を重弧文軒平瓦が占める。重弧文の「弧の数」は、凹んだ部分（凹線）の条数を数える場合[2)]と、凸部分（弧線）の条数を数える場合[3)]とがある。山田寺の重弧文軒平瓦をみると、特に創建期のそれは、弧線に強い丸みがあり、明瞭に文様として意識されている。創建期の四重弧文軒平瓦は、1本の弧線が他より太いが、これも弧線を太くしたのであり、その上下の凹線の間隔を広くしたものではない。また、これらのいずれも瓦当面には挽き型が完全にあたっており、挽き型に表現された弧線の断面形を忠実に写し取ることを意図している。

このようなことから、本報告では、重弧文軒平瓦の「弧の数」を凸部分（弧線）の数で数え、上から順に第1、第2というようによぶ。山田寺から出土した重弧文軒平瓦は、弧線の条数によって四重弧文と三重弧文に二分される。初めに軒平瓦型式分類の概要を示す。

i　山田寺出土軒平瓦の型式分類（Fig.90、Tab.17）

四重弧文軒平瓦　山田寺出土例に限らず重弧文軒平瓦の多くは型挽きで施文するため、唐草文軒平瓦と違って瓦笵の異同による分類ができない。また、瓦当文様のみを基準とすると、異同の判定がきわめて難しくなる。そこで、ここでは、成形技法と瓦当文様および施文手法とを組み合わせて型式設定を行う。

桶巻き作りと一枚作り

成形技法には粘土板桶巻き作り技法と一枚作り技法がある[4)]。さらに、両技法は叩き板の種類、つまり刻線叩き板か縄巻き叩き板かで各々二つに分類できる。

刻線叩き板とは叩き板自体に彫り込みを行った叩き板をいい、縄巻き叩き板とは縄を巻き付けた叩き板をさす。刻線叩き板は、瓦の凸面に平行・格子・斜格子叩き目などを残し、縄巻き叩き板はいわゆる縄目を残す。出土した軒平瓦を、成形技法と叩き板の違いによってつぎの4種に大別する。

a：刻線叩き板の粘土板桶巻き作り技法。

b：縄巻き叩き板の粘土板桶巻き作り技法。

c：刻線叩き板の一枚作り技法。

d：縄巻き叩き板の一枚作り技法

型挽きと瓦笵押捺

瓦当文様は、「櫛歯状」の施文具（挽き型・型）を瓦当面にあてて文様を描く、いわゆる「型挽き」のほかに、瓦笵を押捺するものがある。型挽き重弧文軒平瓦では、瓦当面を挽き型が動いた時についた擦痕や砂粒の動きが観察され、瓦笵を押捺する重弧文軒平瓦の場合は木製瓦笵の木目や笵割れが認められる。

型挽きの桶巻き作り四重弧文軒平瓦は、大半が粘土円筒分割以前に施文を行うが、一部に粘土円筒分割後に1枚ずつ施文するものがある。一枚作りのものは、当然1枚ずつに施文する。

以上の分類を総合して、山田寺の四重弧文軒平瓦を型式分類した（Fig.90、Tab.17）。

出土した四重弧文軒平瓦の９割強は、刻線叩き板の粘土板桶巻き作り技法。施文手法はすべて型挽きだが、文様の特徴や叩き板の違いなどによってA～Dの４型式に分けた。

縄巻き叩き板の粘土板桶巻き作り四重弧文軒平瓦も型挽き施文。これをE型式とする。

一枚作り四重弧文軒平瓦は、F～Hの３型式に分類した。刻線叩き板成形と縄巻き叩き板成形の２種がある。前者の施文はすべて型挽き。これをF型式とする。後者の施文手法には、型挽きと瓦笵押捺の２種があるので、型挽き施文をG型式、瓦笵押捺施文をH型式とする。

四重弧文を８型式分類

以上のように、山田寺出土四重弧文軒平瓦をA～Hの８型式に分類する。各型式の内容を簡略に述べる。

四重弧文軒平瓦A型式　粘土板桶巻き作りで、粘土円筒分割以前に瓦当面の施文をおこなう。文様は弧線が太く凹線が細い。第２弧線が他よりも幅広いことが特徴。文様と瓦の平面形・側面形などを基準にＡⅠとＡⅡにわける。四重弧文ＡⅠは、瓦当幅と狭端幅の差が小さく、瓦の平面形が長方形である。また、左右の側面が互いにほぼ平行する。四重弧文ＡⅡは第２弧線が幅広く、しかも凹線が狭くかつ浅い。側面は分割截面を残す。瓦の平面形は台形である。

四重弧文軒平瓦B型式　粘土板桶巻き作りで、粘土円筒分割以前に瓦当面の施文をおこなう。A型式に較べると基本的に弧線が低く、凹線は底面が平坦かつ幅広い。弧線と凹線がほぼ同じ太さか弧線の方がやや太く弧線の上面が平坦なＢⅠと、凹線が弧線より太く弧線の断面形が丸みをもつＢⅡに区分する。

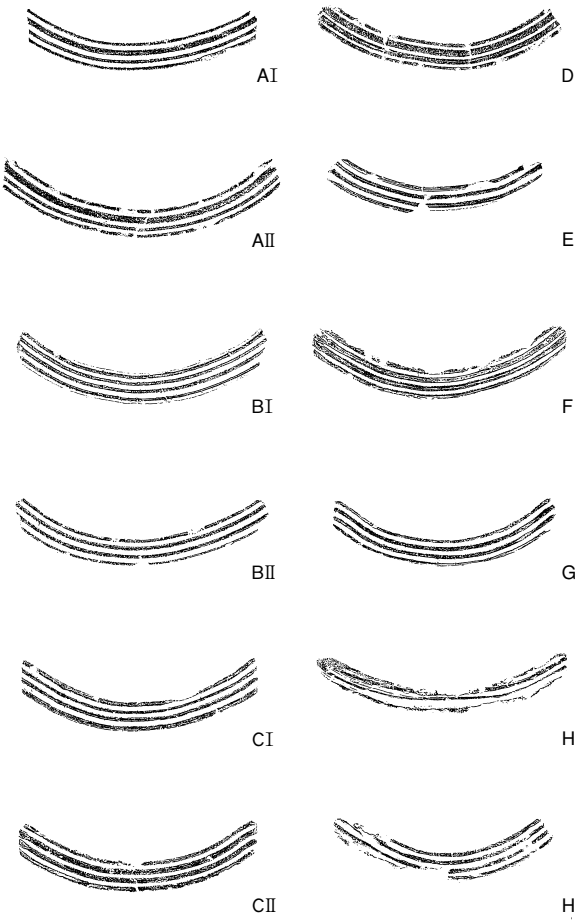


Fig.90　四重弧文軒平瓦の型式文類　1：10

四重弧文軒平瓦C型式　粘土板桶巻き作りで、弧線の幅が４条ともほぼ等しいもの。粘土円筒分割以前に施文をおこなうＣⅠと、粘土円筒分割後に１枚ずつ施文するＣⅡにわける。

四重弧文軒平瓦D型式　粘土板桶巻き作りで、文様が浅くかつ弧線の上面が平坦なもの。

四重弧文軒平瓦E型式　縄巻き叩き板の粘土板桶巻き作り。文様は四重弧文C型式に似て、４条の弧線がほぼ等しい。

四重弧文軒平瓦F型式　斜格子刻線叩き板の一枚作り四重弧文軒平瓦。４条の弧線はほぼ同じ太さで、型挽き施文。叩き目の大小で二分し、刻線の間隔が粗い斜格子叩き目のものをＦⅠ、刻線の間隔が狭く細かい斜格子叩き目のものをＦⅡとする。

四重弧文軒平瓦G型式　型挽き施文の縄叩き一枚作り四重弧文軒平瓦。弧線の太さは４条ともほぼ同じ。文様が深くかつ顎が短いＧⅠと、文様が浅く顎の長いＧⅡに分ける。

四重弧文軒平瓦H型式　瓦笵による施文をおこなう縄叩き一枚作り四重弧文軒平瓦。瓦笵の形態によって細分した。瓦当面全体をおおう弧線４条分の瓦笵を押捺するＨⅠ、弧線３条分の瓦笵を押捺するＨⅡ、弧線２条分の瓦笵を押捺するＨⅢ、の３種がある。

三重弧文軒平瓦の分類　三重弧文軒平瓦には、桶巻き作り技法と一枚作り技法があり、後者は施文方法によって、型挽き施文と瓦笵押捺施文に分類できる。ここでは、桶巻き作り三重弧文軒平瓦を三重弧文A型式、一枚作り型挽き施文の三重弧文軒平瓦を三重弧文B型式、一枚作り瓦笵押捺施文の三重弧文軒平瓦を三重弧文C型式に分類する。A型式は型挽き施文。

三重弧文を３型式分類

重弧文以外の軒平瓦　重弧文以外の軒平瓦には、重郭文、連珠文、偏行唐草文、均整唐草文、文字文がある。重郭文、連珠文、偏行唐草文、文字文はいずれも１種類。均整唐草文は５種類あり、これを均整唐草文Ⅰ～Ⅴ型式とする。

ii　四重弧文軒平瓦

a　四重弧文軒平瓦A型式（Ph.91～100・Fig.91・92）

四重弧文軒平瓦A型式（以下、四重弧文A）は、粘土板桶巻き作りで粘土円筒分割以前に型挽き施文をおこなう四重弧文軒平瓦のうち、第２弧線が他の弧線よりも太いことを特徴とする。山田寺創建軒平瓦の主要な型式。四重弧文ＡⅠと四重弧文ＡⅡに二分し、さらに各々を瓦当文様で細分した。

四重弧文軒平瓦AⅠ　四重弧文ＡⅠは、左右の側面がほぼ平行することと、瓦当幅と狭端幅の差が小さく瓦の平面形が長方形であること、などによって四重弧文ＡⅡと区別できる。瓦当幅は29～31㎝の範囲に収まるので、30.6㎝（高麗尺８寸５分）を企図したものであろう[5)]。出土個体数は741.5点。中門・回廊創建軒平瓦で、塔創建に際しても使用された。

中門・回廊創建瓦

四重弧文ＡⅠを、主に瓦当文様の断面形により10種に細分した（Ph.91・92、Fig.91）。

ＡⅠ１は、凹線がやや太めで弧線と凹線がなめらかに連続する。弧線は丸みが強いが、第２弧線はかすかな平坦面をもつ。168.5点出土（出土個体数、以下同じ）。

ＡⅠ２は、ＡⅠの各種のなかでは第２弧線がもっとも太く、凹線は細くかつ鋭い。弧線は特に第２弧線の丸みが強い。185.5点出土。

ＡⅠ３は、ＡⅠ１に似るが、凹線が幅広く、弧線はすべて断面形が丸い。37点出土。

ＡⅠ４は、弧線上面が平坦で、凹線も底が明瞭な平坦面となる。36点出土。

ＡⅠ５は、ＡⅠ４に似るが、凹線が浅く、文様の凹凸に乏しい。第２弧線はＡⅠ４より幅が広く、逆に第３弧線が細い。107点出土。

ＡⅠ６は、弧線がＡⅠのなかでもっとも強い丸みを持ち、しかも凹線が細く鋭いので文様の凹凸が著しい。43点出土。

ＡⅠ７は、第２弧線上面に明瞭な平坦面をもち、その上下にある凹線が太い。44.5点出土。

ＡⅠ８は、ＡⅠ４に似るが、凹線がさらに太い。第３弧線の断面形が丸い。26点出土。

ＡⅠ９は、ＡⅠ２やＡⅠ５に似るが、ＡⅠ２よりも第２弧線は平坦で、またＡⅠ５よりも凹線が細く底面も丸い。49点出土。

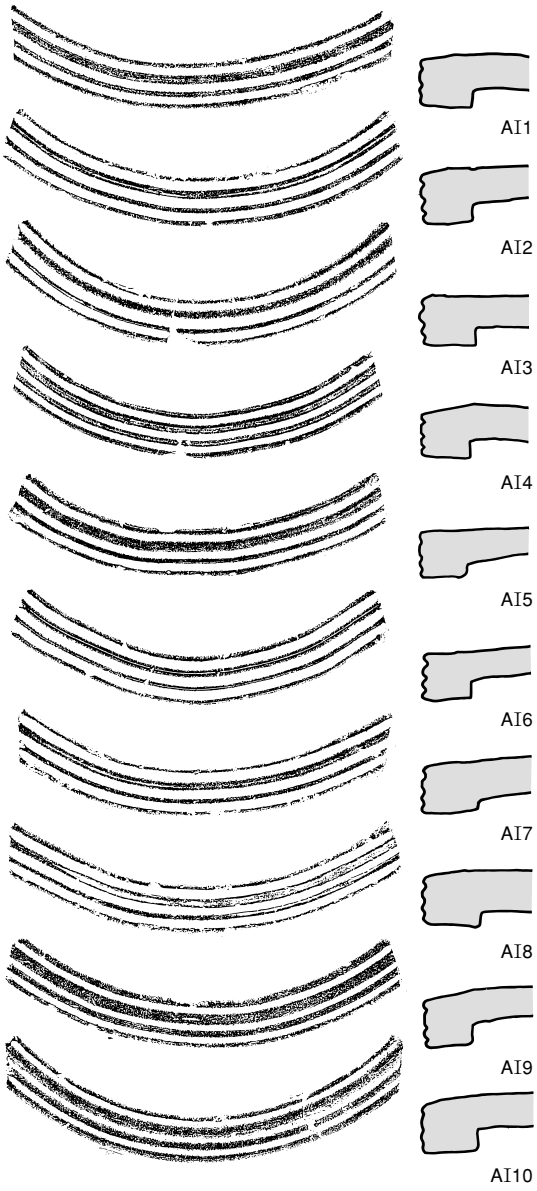


Fig.91　四重弧文軒平瓦ＡＩの種別　1：6

ＡＩ10は、ＡＩ３に似るが、施文が全体に浅い。14点出土。

ＡＩには、焼成後、平瓦部を打ち欠いて製作した隅軒平瓦がある（ＡＩ２、Ph.99－６）。

このほか、四重弧文ＡＩの型を上下逆に用いたため、第２弧線ではなく第３弧線が太くなってしまった失敗作が３点ある。

以上細分した四重弧文ＡＩ１～10は基本的な製作技法は共通する（Ph.97～99）。

凹面は四周にヘラケズリをおこなう以外はほとんど調整しない。このため、粘土板の糸切り痕と合わせ目、桶の側板圧痕、布袋の綴じ合わせ目を残す。桶の側板圧痕は軒平瓦１枚あたり９～11枚分あり、１枚の側板幅は２～４㎝ある。桶巻き四枚作りだから、桶は約40枚の側板を綴じ合わせた計算になる。側板を綴りあわせた紐の痕跡は凹面に残らない。瓦の分割指標は紐の分割凸帯による分割界線。この分割界線を基準にして４種類の側板圧痕（側板痕①～④）を識別し、使用した桶が１個だったことを明らかにした（第Ⅵ章３B参照）。

布袋の綴じ合わせ目は３種類（布袋a～c）ある。四重弧文ＡＩ各種との対応は、布aがＡＩ１～３・８、布bがＡＩ４～７・９、布cがＡＩ10となる。粘土板合わせ目はS型とZ型があり、その出現頻度はほぼ１：１。また、布綴じ合わせ目１に対して粘土板合わせ目２の頻度で出現するから、桶には１枚の粘土板ではなく、２枚の粘土板を巻き付けたことがわかる。顎は所定の幅の粘土板を貼り付けた段顎。顎粘土板の接合面には、桶の側板圧痕や布圧痕がある。キザミは入れない。

粘土板２枚
巻き付け

凹面とは逆に凸面はかなり丁寧にヨコナデ調整するため叩き目はほとんど残らないが、痕跡から判断すると、叩き板は軸に直交または斜交する平行刻線の叩き板と、軸に斜交する刻線を重ねた斜格子叩き板がある。叩き目は叩き締めの円弧を描く。凸面のヨコナデは瓦当を下にして時計回り方向。瓦当面に施文する挽き型は瓦当面を正面からみたとき右から左に動く[6]。

側面調整は、ヘラケズリして分割截面と分割破面をほとんど残さないc手法である。凸面側を深く削るため両側面は互いにほぼ平行し、瓦を置いた状態でほぼ垂直となるが、ＡＩ10だけは分割截面を残すb手法をとるため側面は平行しない。ヘラケズリは両側面とも瓦当から狭端方向

に向かうものが圧倒的に多い。狭端面もヘラケズリ。両側辺と狭端の凹面側にヘラケズリで面取りする。

四重弧文ＡⅠの規格は、瓦当幅29～31㎝前後、全長37～39㎝前後。全長はややばらつきが大きく、種別ごとでもまとまりはない。花崗岩を砕いた角張った砂粒を含む緻密な胎土をもつ。比較的よく焼き締まったものが多いが、軟質のものまで様々。色も明るい灰色から暗い灰色、灰褐色などがある。

倒壊した東面回廊周辺から完形品が多量に出土し、これらは凹面に風蝕の跡を、凸面には朱線や朱書、墨線や墨書を残すものが多い。また、凸面と凹面の瓦当部以外の三方、瓦当面の両端に葺き土の痕跡をとどめる。風蝕部の長さ（葺き足の長さ）は、16～20㎝である。

凹面風蝕痕と葺き足

特殊な例として、初め軒平瓦として使用されたが、後に顎部を叩き落として、狭端と広端を逆転させ、普通の平瓦として葺いた例がある。凹面の瓦当側と狭端側の両方に風蝕痕跡が残っている（Ph.99－５）。

四重弧文軒平瓦AⅡ　四重弧文ＡⅡは第２弧線が特に太く、しかもおおむね凹線が狭い。瓦当幅が狭端幅より大きく、瓦の平面形は台形である。側面は分割截面を残す。瓦当幅は、35～36㎝前後で、高麗尺１尺を企図する。金堂周辺を中心に、168.5個体が出土した。金堂の創建軒平瓦。文様によって13種に細分した（Ph.92～96・100、Fig.92）。

金堂創建瓦

ＡⅡ１は、第２弧線が太い。その断面形はやや扁平だが丸味がある。凹線は細く鋭い。瓦当幅34.7～35.6㎝。顎の長さ3.3～3.8㎝。隅軒平瓦が1点ある。21.5点出土。

ＡⅡ２は、第２弧線が太く、その断面形は丸味をもつ。第３弧線がＡⅡ１に比べて細い。凹線はやや太めで底が丸い。瓦当幅35㎝以上[7)]。顎の長さ3.5～3.8㎝。全長40.5㎝。23.5点出土。

ＡⅡ３は、弧線すべての断面形が強い丸味をもつ。凹線は細く、底に面をもたない。瓦当幅36.1㎝。顎の長さ3.5～3.8㎝、1点のみ4.9㎝ある。12.5点出土。

ＡⅡ４は、ＡⅡ３に似て弧線の断面形は丸く、凹凸が著しい。凹線にはやや幅があり、底に若干面をもつ。顎の長さ3.3～3.5㎝。隅軒平瓦が２点ある。瓦当幅35㎝以上。7.5点出土。

ＡⅡ５は、ＡⅡ１に似るが、第３弧線に丸味が乏しく、わずかに平坦面がある。凹線もやや太め。瓦当幅35㎝以上。顎の長さ3.7～4.1㎝。隅軒平瓦が１点ある。15点出土。

ＡⅡ６は、ＡⅡ２に似るが、第２・３弧線がやや扁平で、かつ細い。瓦当幅37.9～40.8㎝。顎の長さ4.0～4.5㎝。隅軒平瓦が１点ある。24点出土。

ＡⅡ７は、ＡⅡ４に似て弧線断面に丸味が強いが、やや低い。瓦当幅35.2㎝以上、顎の長さ3.6㎝。２点出土。

ＡⅡ８は、ＡⅡ６に似て弧線はやや扁平だが、第３・４弧線がやや太い。瓦当幅36㎝以上。顎の長さ4.0～4.3㎝。11.5点出土。

ＡⅡ９は、ＡⅡ８に似るが、凹線が太い。そのため、第２・３弧線がやや細い。また、第３弧線に平坦面がない。瓦当幅不明。顎の長さ4.1㎝。４点出土。

ＡⅡ10は、ＡⅡ７に似るが弧線は細めでかつ低い。瓦当幅31.8㎝。顎の長さ3.9㎝。１点出土。

ＡⅡ11は、ＡⅡ１に似て凹線は細く鋭いが、弧線の盛り上がりに欠ける。瓦当幅不明。顎の長さ4.1㎝。1.5点出土。

ＡⅡ12は、瓦当厚が小さく、第２弧線は平坦。第３弧線は三角形に尖る。顎は短く浅い。瓦

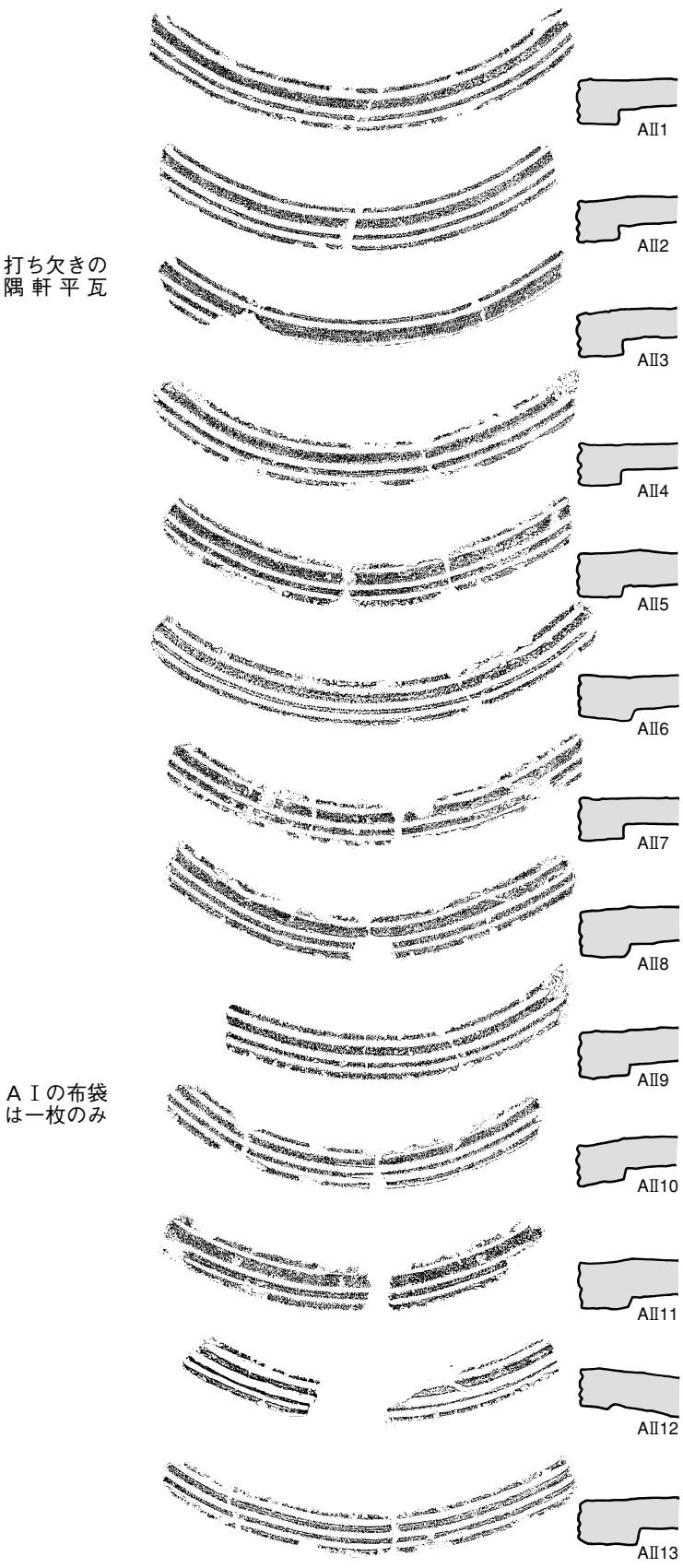


Fig.92　四重弧文軒平瓦ＡⅡの種別　1：6

当幅不明。顎の長さ2.9㎝。１点出土。

ＡⅡ13は、弧線が平坦な点はＡⅡ８に似るが、施文が粗雑。瓦当幅36㎝以上。顎の長さ5.1㎝。2.5点出土。

四重弧文ＡⅡ１・３～６には、焼成後に打ち欠いて製作された隅軒平瓦がある（Ph.93－１・２、96－１・２）。また、打ち欠きで側辺に抉りを作った例が、ＡⅡ1・12とＡⅡ種別不明に各１点ずつある（Ph.95－１・２）。種別不明の例は、抉りに接した平瓦部にやはり、焼成後に孔をあけている。全長41.1㎝。用途は明らかでない。

四重弧文ＡⅡも四重弧文ＡⅠ同様に凹面はほとんど調整しない。そのため、糸切り痕、桶の側板圧痕、布綴じ合わせ目、粘土板合わせ目が残る（Ph.100－１～３）。

四重弧文ＡⅡは瓦の平面形が台形だから、桶はバケツを伏せたような截頭円錐形だった。残念ながら、側板痕を四重弧文ＡⅠのように識別することはできなかった。布綴じ合わせ目は２条あるが、布袋は一つ（布d）。顎は粘土板を貼り付けているが、キザミ目はない。

凸面は全面をヨコナデ調整するため、叩き目はあまり残らない。叩き板の軸に斜交する刻線の平行叩き目、目の細かい斜格子と正格子叩き目を確認した（Ph.100－４～６）。叩き目は叩き締めの円弧を描く。顎は粘土板貼り付けで、キザミ目はない。顎の粘土板は桶巻きの痕跡を残す。

側面調整は、分割破面だけをヘラケズリするb手法。ヘラケズリの方向は

四重弧文ＡⅠと逆で、狭端から瓦当に向かうものが多い。側辺の凹凸両面側にヘラケズリで面取りする。凸面側の面取りは瓦当部で深く、四重弧文ＡⅠとの見た目の上での大きな違いである。四重弧文ＡⅡ1には凹面側のヘラケズリを省略するものが多い。

瓦当幅は、ほとんどが35～36㎝前後におさまるが、四重弧文ＡⅡ６はやや大きく38～40㎝ほど、逆に四重弧文ＡⅡ10は幅が小さく32㎝に満たない。胎土はＡⅠよりやや粗く、花崗岩起源の砂粒を含む。焼成は硬質で、暗灰色ないし暗青灰色あるいは明灰色。

瓦当幅がＡⅠより大

ｂ　四重弧文軒平瓦B型式（Ph.100～106、Fig.93・94）

四重弧文軒平瓦B型式（以下、四重弧文B）は、桶巻き作り四重弧文軒平瓦の１型式で、凹線の底面が平坦なことを特徴とする。

Ｂは重弧文の凹凸浅い

文様の違いにより、弧線が幅広くその上面が平坦な四重弧文ＢⅠと、弧線の断面形が丸味をもち凹線の幅がより広い四重弧文ＢⅡにわける。四重弧文ＢⅠは顎が長めで段はやや浅い。これに対して、四重弧文ＢⅡは顎が短く段は深い。

四重弧文軒平瓦ＢⅠ　四重弧文ＢⅠは、主に瓦当文様により６種に細分した（Ph.100、Fig.93）。出土個体数は181点。

ＢⅠ１は、弧線がすべてほぼ同じ幅をもち、凹線がやや太い。61点出土。

ＢⅠ２は、４条の弧線のうち、第２弧線が他より太い。弧線は断面がやや丸味をもつ。凹線はＢⅠ１よりやや細い。49点出土。

ＢⅠ３は、第２・３弧線が他の弧線より太い。凹線は細い。20.5点出土。

ＢⅠ４は、弧線がごく細く、凹線はＢⅠでは最も幅が広い。一見、ＢⅡに近い文様だが顎の特徴や製作技法からＢⅠに含める。21点出土。

ＢⅠ５は、弧線はすべてほぼ同じ幅だが、弧線が太く逆に凹線が細い。10.5点出土。

ＢⅠ６は、凹線が細い点からするとＢⅠ３に似るが、第３弧線がほかより太いことでＢⅠ３と区別した。10.5点出土。

四重弧文ＢⅠは、凹面をほぼ全面ナデ調整するものと、瓦当近くをヘラケズリ調整するだけでそれ以外の大半の部分は調整しないものとの２種がある。凹面不調整の個体はもちろん、ナデ調整した個体でも、凹面に粘土板の糸切り痕、桶の側板圧痕、布袋の綴じ合わせ目、粘土板の合わせ目がある（Ph.105・106）。また、平瓦部を打ち欠いて作った隅軒平瓦がある（Ph.105－１・２）。

打ち欠きの隅軒平瓦

布袋の綴じ合わせ目は、ＢⅠ１に布綴じe・f（Ph.105－３～５）、ＢⅠ２に布綴じg（Ph.105－６）、ＢⅠ４に布綴じh（Ph.106－１～３）、を確認した。ナデ調整された個体ではその有無や異同の

ＢⅡの布綴じは４種類

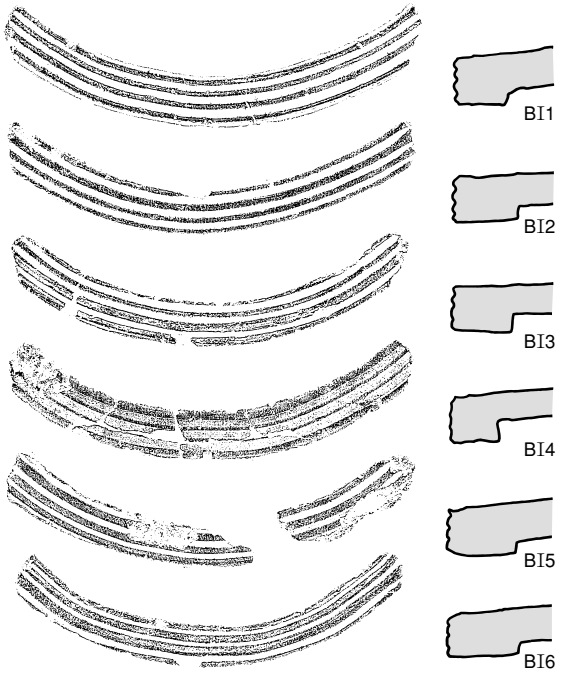


Fig.93　四重弧文軒平瓦ＢⅠの種別　1：6

判定が困難だったため、これらが四重弧文ＢⅠの布綴じ痕すべてではなかろう。

粘土板合わせ目はS型とZ型がある。粘土板が足らず、幅の狭い粘土板を補ったため、１枚の軒平瓦にS型とZ型が共存する例もある（ＢⅠ２・ＢⅠ４）。凸面は格子ないし斜格子刻線叩き板で叩き締めたのちヨコナデ調整する。顎は粘土板貼り付けで、キザミはない。側面調整は分割截面を残すb手法。凹凸両側を面取りする。ヘラケズリの方向は、左側辺が瓦当→狭端方向、右側辺は狭端→瓦当方向で、左右逆向きとなる。

四重弧文軒平瓦ＢⅡ　四重弧文ＢⅡは８種に細分した（Ph.102～104、Fig.94）。147点出土。

ＢⅡ１は、底が平坦な凹線と断面の丸い弧線を特徴とする。凹線・弧線とも幅がほぼ同じ。瓦当幅は28.6～32.2㎝。全長は37.8～ 38.7㎝のものと、41.9㎝と長いものがある。88点出土。

ＢⅡ２は、弧線が細く、凹線が太い。弧線の幅はほぼ同一。瓦当幅31.8㎝。22.5点出土。

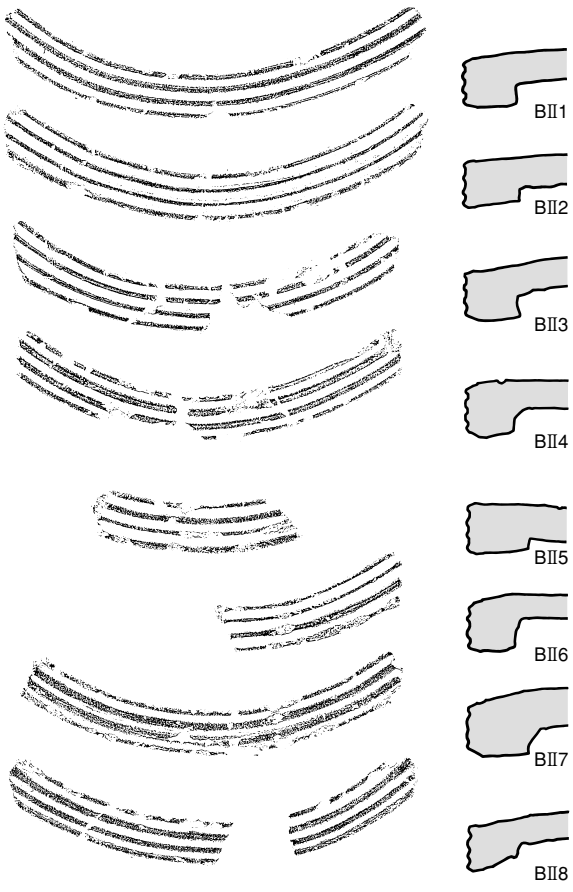
ＢⅡ３は、ＢⅡ１に似るが、弧線は断面が角張る。瓦当幅28.6㎝。９点出土。

ＢⅡ４は、ＢⅡ３に似るが、弧線がやや太く、凹線が細い。瓦当幅29.6㎝。４点出土。

ＢⅡ５は、ＢⅡ１に似るが、第２弧線が他より太い。瓦当幅不明。1.5点出土。

ＢⅡ６は、ＢⅡ１に似るが、第３弧線が他より太い。ＢⅡ５と同じ挽き型を上下逆転させて施文した可能性がある。瓦当幅不明。1.5点出土。

ＢⅡ７は、弧線が太く、凹線が細い。凹凸に乏しい文様はＢⅠに近いが、顎の形態や製作技法からＢⅡに分類した。瓦当幅30.7㎝、全長41.8㎝。６点出土。



ＢⅡにも隅軒平瓦

ＢⅡの布綴じは１種類

Fig.94　四重弧文軒平瓦ＢⅡの種別　1：6

ＢⅡ８は、ＢⅡ４やＢⅡ７に似るが、第２弧線がほかより太い。瓦当幅30.9㎝と33.8㎝の個体があり、全長38.0㎝の例がある。10.5点出土。

四重弧文ＢⅡは、凹面は瓦当近くに幅の広いヘラケズリをするだけで大半は調整しない。このため凹面には粘土板の糸切り痕、桶の側板圧痕、布袋の綴じ合わせ目、粘土板の合わせ目を認めることができる（Ph.103･104）。また、平瓦部を打ち欠いた隅軒平瓦がある（Ph.103－１）。

布袋の綴じ合わせ目は、四重弧文ＢⅡ１・４・７・８に布綴じj（Ph.103－１・３）を確認した。四重弧文ＢⅡ２・３・５・６は個体数がわずかで、布綴じ合わせ目が残るものがない。違う布綴じを確認できなかったので、四重弧文ＢⅡは基本的に一つの布袋（布j）で作られたとみてよい。

布袋が１枚であれば、桶も同じく１

個だ。分割凸帯は紐。四重弧文ＡＩほど明瞭ではないが、側板の圧痕のパターンは４種類に限られるようだ。ただし、判別できた個体数が少ないため、布綴じ合わせ目や粘土板合わせ目との対応関係は明らかにできなかった。粘土板合わせ目はS型とZ型があり、１個体に両者が共存する例もある。

凸面は、顎面も含め全面をヨコナデ調整。顎面と平瓦部にはかすかに斜格子刻線叩き目が残る。また、顎部の剥離したものは、剥離面に叩き目が明瞭にみえる。顎部接合用のキザミ目はない。側面調整は、分割破面だけをヘラケズリするb手法で、凹凸両面側に面取りをおこなう。

ｃ　四重弧文軒平瓦C型式（Ph.107～114、Fig.95・96）

四重弧文軒平瓦C型式（以下、四重弧文C）は、桶巻き作り四重弧文軒平瓦の１型式。弧線の幅が４条ともほぼ同じで、凹線は幅が狭く鋭い。成形に、木目斜行の斜格子目刻線叩き板を用い、凸面調整が不十分なため、叩き目が明瞭に残る。

施文法でCを２分類

四重弧文Cは、施文手法の違いによって、施文後に粘土円筒を分割する四重弧文ＣⅠと、粘土円筒分割後に１枚ずつ施文する四重弧文ＣⅡとに区分する。粘土円筒分割後に施文する型式は、山田寺では、四重弧文ＣⅡのみ。

四重弧文軒平瓦ＣⅠ　文様や製作手法を基準に、ＣⅠ１～ＣⅠ10の10種に細分した（Ph.107～109、Fig.95）。

顎の接合にキザミ目

ＣⅠ１は、弧線の断面形が丸くほぼ均一で、凹線は細く深い。顎は長さ４～５㎝。平瓦部広端部凸面と顎の粘土板の双方に太く粗い斜格子キザミ目を入れて接合する。まれに、後者を欠いて、平瓦部凸面だけにキザミ目を入れて接合する例もある。瓦当幅30.3～31.3㎝、狭端幅25.6㎝、全長40.5㎝。砂粒の少ない緻密な胎土をもち、焼成はやや軟質のものから硬質のものまであるが、軟質のものが多い。暗灰色ないし暗茶褐色。平瓦部を打ち欠いた隅軒平瓦を２点確認した（Ph.107－１）。また、やはり打ち欠きで瓦当幅を26.5㎝ほどに縮めたものもある。36点出土。大半が宝蔵SB660周辺から出土した。

宝蔵所用瓦

ＣⅠ２は、ＣⅠ１より弧線が太く凹線は浅い。顎は５～5.5㎝。顎の接合面にはキザミ目も叩き目もない。瓦当幅29㎝。砂粒は少ないが赤褐色のクサリ礫を多く含んだ胎土で、やや軟質の焼成。断面明赤褐色、表面灰白色。4.5点出土。

ＣⅠ３は、凹線が浅い点でＣⅠ２に似るが、顎が４㎝前後と短い。顎接合面にはキザミ目も叩き目もない。凹面は大半の個体でほぼ全面をタテにヘラケズリする。瓦当幅30.2㎝。花崗岩を砕いた砂粒を含むが胎土は緻密。比較的堅い焼きで灰茶色。9.5点出土。

ＣⅠ４は、ＣⅠ１に似るが凹線がより細く鋭い。顎の長さは４㎝弱と短い。顎の接合は、平瓦部凸面と顎の粘土板の両方に粗い斜格子キザミ目を入れる。瓦当幅29.7㎝。砂粒を含むが量は少なくクサリ礫の量が目立つ。堅い焼きで灰色。１点出土。

ＣⅠ５は、ＣⅠ１やＣⅠ４に似るが、顎の接合面にキザミ目も叩き目もない。顎接合面の平瓦部凸面には糸切り痕、顎の粘土板に布目を残すものがある。瓦当幅27㎝。胎土は砂粒が少なく緻密。比較的堅い焼きで暗灰色または灰色。7.5点出土。

ＣⅠ６は、ＣⅠ５に似るが凹線が特に深い。顎の長さは5㎝前後。顎貼り付け前に叩きをおこなうものとこれのないものとがあるが、キザミ目は入れない。瓦当幅は不明。胎土は砂粒が少なくクサリ礫の粒が目立つ。堅い焼きで、表面は明灰色、断面は淡褐色。2.5点出土。

ＣＩ７は、ＣＩ６に似て凹線は深い。顎は短くかつ深い。顎長は約４㎝。顎接合面に叩き目はあるが、キザミ目はない。凸面に残る斜格子叩き目は、刻線の間隔が狭い細かな斜格子叩き目。瓦当幅31.4㎝。細かい砂粒を含みやや粗い胎土。堅い焼きで、灰色ないし銀灰色。３点出土。

ＣＩ８は、文様や顎の接合手法はＣＩ５に似る。瓦当厚が大きいことと叩き板の違いでＣＩ５と区別した。0.5点出土。

ＣＩ９は、ＣＩ３に似て文様が浅い。顎の長さは６㎝以上。瓦当面の挽き型が完全にあたらない部分に藁座状圧痕が観察できる[8)]。砂粒を多く含む胎土。淡褐灰色。0.5点出土。

ＣＩ10は、凹線が細く深い点ではＣＩ６やＣＩ７に類似するが、弧線の上面が平坦。顎の接合面にキザミ目はない。凹面のほぼ全面をナデ調整するのはこれのみ。瓦当幅は不明。砂粒を含むやや粗い胎土。堅い焼きで、暗灰褐色。２点出土。

四重弧文ＣＩは、種別により調整手法に違いはあるものの、基本的な製作技法はよく似ている。最も出土量の多い四重弧文ＣＩ１を例に製作技法の特徴を述べる（Ph.111・112）。

ＣＩの布綴じは３種類

凹面は瓦当縁と狭端側縁にヘラケズリする以外調整をくわえない。そのため、糸切り痕、桶の側板痕、布圧痕はどの個体にもある。粘土板合わせ目はS型とZ型がある。粘土板合わせ目が平瓦部側辺に近いところに位置するのは、四重弧文A・Bになかった特徴。布袋綴じ合わせ目は

平瓦と同じ布袋

布綴じk・m・nの３種がある（Ph.111－１・２）が、平瓦６類Aとの比較によると、布綴じnは布綴じmのほどけた状態とみてよい。分割凸帯は撚り紐。また、凹面の瓦当に近い側辺部分に棒状の叩き板で内叩きをおこなうものが多い。

桶に粘土板を巻き付けた後、凸面を斜格子刻線叩き板で叩き締める。その後、凸面をヨコナデ調整するが、叩き目は大半が消えずに残る。叩き目は叩き締めの円弧を描く。凹面の大半は不調整で、布袋の布圧痕、糸切り痕跡、粘土板合わせ目、桶の側板圧痕をとどめる。凸面の顎段部にはヨコナデの後についた凹型台の圧痕がある。これは、瓦分割後の凹面や側面調整時の調整台の痕跡。側面調整は分割截面と分割破面を同時にヘラケズリするc手法。この側面調整との前後関係から、施文後に粘土円筒を分割したことは明瞭だ。

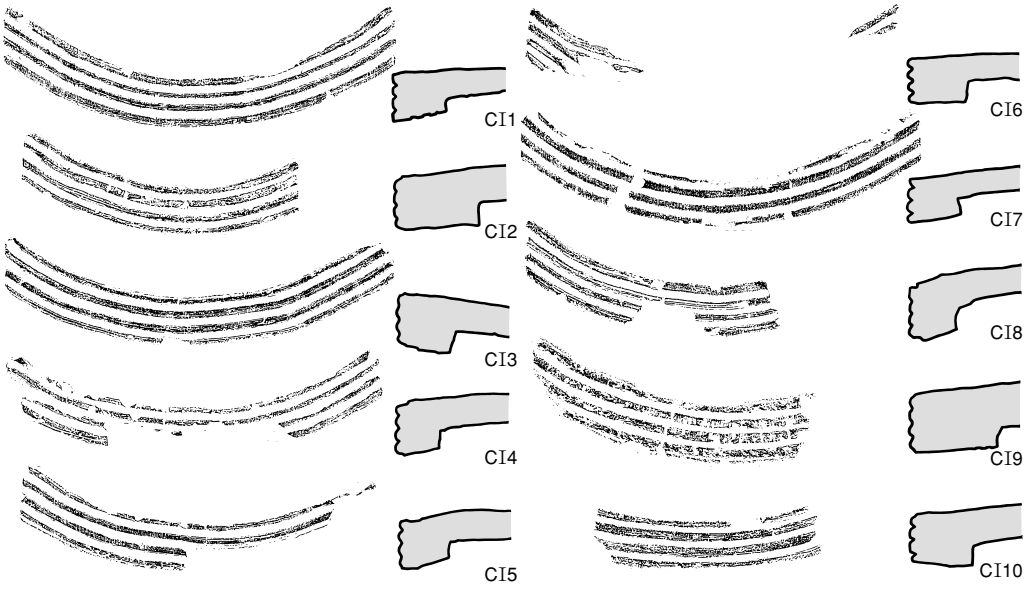


Fig.95　四重弧文軒平瓦ＣＩの種別　1：6

以上の四重弧文CⅠ１と違った調整手法などについて簡単に述べる。凹面に調整を加えるのは、四重弧文CⅠ３・５・９・10の４種。前三者がヘラケズリ、後者はナデ調整（Ph.112）。

四重弧文CⅠ２の凹面には、凸面と同じ叩き板でついた叩き目を残す例がある（Ph.112－３）。叩き目の凸部に布圧痕がつくこと、逆に凹部に布の痕跡が全くないこと、桶側板の窪んだところ、つまり平瓦部凹面では凸部分に叩き目が残ることなどからみて、これは補足の叩き締めではなく、粘土板製作時の叩きと推定する。布綴じ合わせ目は、四重弧文CⅠ４（布綴じo、Ph.111－５）と四重弧文CⅠ７、四重弧文CⅠ10（布綴じp）に確認した。

凹面叩き目

四重弧文軒平瓦CⅡ　四重弧文CⅡは９種に細分する（Ph.109・110、Fig.96）。

CⅡ１は、凹線がやや太く、断面形は丸い。顎の長さは４㎝から６㎝の幅があるが、4.5～５㎝未満の長さが一般的。平瓦部凸面と顎の粘土板の両方に粗いキザミ目を入れて顎を接合する。キザミ目はX字形とN字形の２種（Ph.114－７）。瓦当幅30.3～31.4㎝、全長37.8～40.5㎝。砂粒はやや多いが緻密な胎土、焼成はやや軟質。断面は灰褐色ないし明黄褐色で芯が黒色、表面は黒褐色ないし黒灰色。33.5点出土。

顎の接合にキザミ目

CⅡ２は、CⅡ１に似るが、第１・４弧線が細く凹線はやや細い。顎は長さ４㎝台で短く、接合面にキザミ目はない。瓦当幅30～31.5㎝、全長38.8㎝。胎土に細かい砂粒をやや多く含む。堅い焼きで灰色か明灰色。凹面に焼成後「南十二」とヘラ書した例がある（Ph.114－９）。７点出土。

ヘラ書あり

CⅡ３は、瓦当厚が小さいため上下の第１・４弧線が型通り表出されない。凹線はやや深い。顎の長さは４㎝前後でCⅡ２よりさらに短い。顎の接合面にキザミ目はない。瓦当幅29.3㎝。胎土は砂粒を少量しか含まず緻密。堅い焼きで断面は明橙色、表面は茶褐色。３点出土。

CⅡ４は、凹線が浅く施文は粗雑。顎の長さは約５㎝。顎の接合面にキザミ目はない。瓦当幅30.4㎝。胎土は砂粒を多く含み粗い。軟質の焼きで淡褐色。隅軒平瓦が１点ある。13.5点出土。

CⅡ５は、CⅡ２に似た文様だが顎の接合にキザミ目を入れる点で区別した。平瓦部凸面と顎の粘土板の両方に斜格子キザミ目を入れる。顎の長さ4.5㎝。瓦当幅30.7㎝、全長39.1㎝。砂粒の多いやや粗い胎土。堅い焼きで断面淡褐色、表面は灰色ないし暗灰色。1.5点出土。

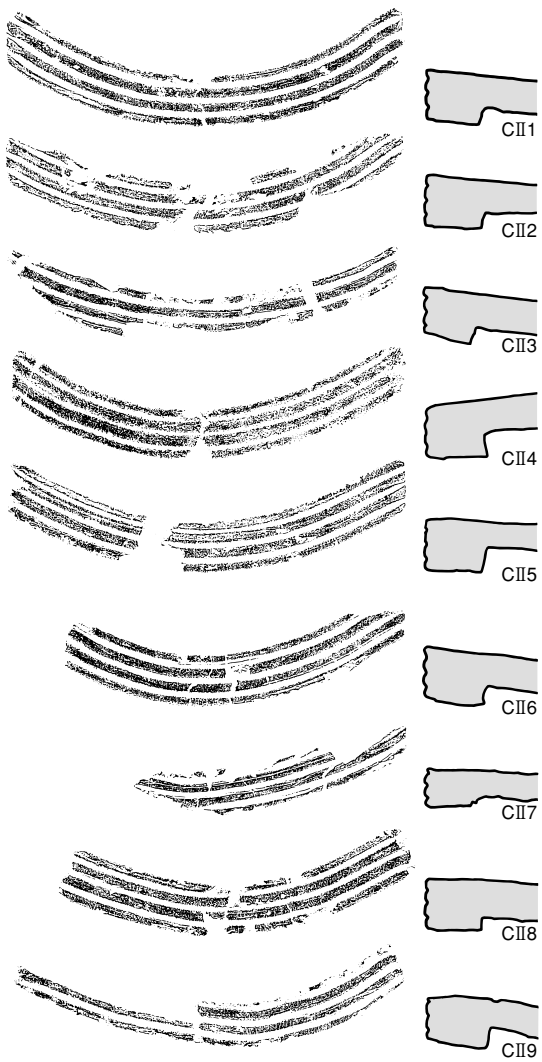


Fig.96　四重弧文軒平瓦CⅡの種別　1：6

ＣⅡ６は、ＣⅡでは断面に丸味のある弧線をもつ。キザミ目を入れて顎を接合。顎の長さ5～6㎝。瓦当幅不明。砂粒の少ない胎土で、やや軟質。断面明灰色、表面暗灰色。1.5点出土。

ＣⅡ７は、ＣⅡ３に似るが、顎の接合面両方に粗い斜格子キザミ目を入れることと、叩き板の斜格子刻線が細かい点で区別した。瓦当幅不明。胎土は砂粒が少なく緻密。軟質の焼きで、断面橙褐色、表面暗茶褐色ないし褐灰色。2.5点出土。

ＣⅡ８は、ＣⅡ１に似るが、平瓦部が厚いため段部が低い。顎の接合面にキザミ目はない。瓦当幅不明。砂粒の少ない緻密な胎土。堅い焼きで、灰色。１点出土。

ＣⅡ９は、ＣⅡ１に似るが、弧線の丸味が強い。顎の接合面にキザミ目はない。瓦当幅不明。砂粒を多量に含む粗い胎土。焼きは堅く、暗灰色。２点出土。

出土点数の多い四重弧文ＣⅡ１によって製作技法を記述する（Ph.113・114）。

凹面は四周をヘラケズリする以外は調整しない。糸切り痕、桶の側板圧痕、布圧痕があり、なかに粘土板合わせ目や布綴じ合わせ、分割界線を残す例がある。

ＣⅡの布綴じは４種類

四重弧文ＣⅡ１には布綴じr・sの２種類を確認したが、これが布袋の違いに対応するかどうかは確証がない。四重弧文ＣⅡ１以外では、四重弧文ＣⅡ２に布綴じt（Ph.114－５）を、ＣⅡ４に布綴じu（Ph.114－６）を確認した。粘土板の合わせ目は、四重弧文ＣⅠと同じように、平瓦部側辺にごく近接した位置にあり、たとえ粘土板合わせ目で剥離しても瓦が機能するように作ってある。

顎は粘土板貼り付け。粘土板合わせ目があり、顎の成形も桶巻きの段階におこなう。顎の接合面に四重弧文ＣⅡ１のようにキザミを入れるものとないものがある。凸面には叩き締めの円弧を描く叩き目が確認できる。以上の特徴は四重弧文ＣⅡ１が桶巻き作り技法だったことを示す。

分割後施文の手がかり

ところが、瓦当文様をみると、重弧文、特に凹線が瓦当面の左右で浅くなったり、両端は不規則に垂れ下がったりする。しかも凹線の先端が側面からはみ出して、施文が側面調整の後だと物語っている。これらの特徴から、四重弧文ＣⅡ１は粘土円筒を分割し各部を調整した後、重弧文を施文したことは明らかだ。凸面の段部に凹型台の圧痕が明瞭に残る例が多いのは、これが調整台として機能しただけでなく、施文にも関連したためだろう。

ｄ　四重弧文軒平瓦D型式（Ph.115～117、Fig.97）

四重弧文軒平瓦D型式（以下、四重弧文D）は、弧線が平坦で凹線の浅い四重弧文をもつ、粘

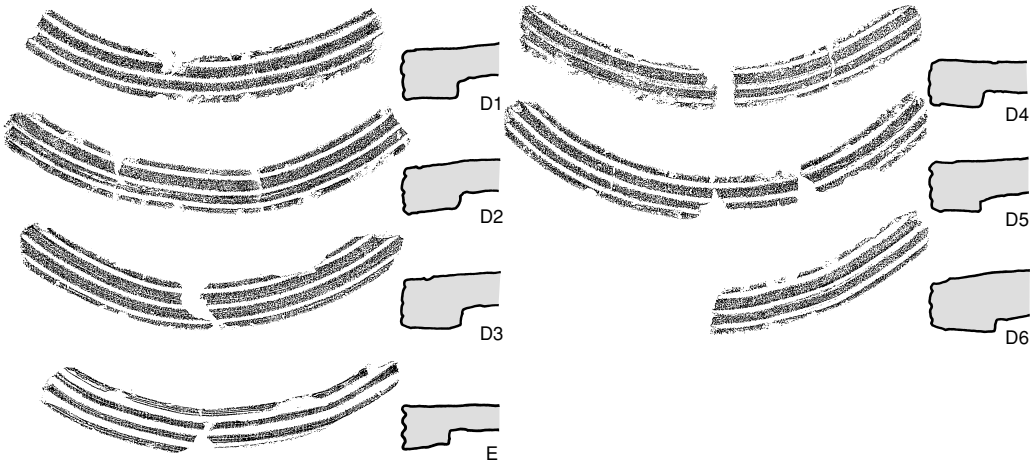


Fig.97　四重弧文軒平瓦D・Eの種別　1：6

土板桶巻き作り軒平瓦。91個体が出土した。文様を基準にD１～D６に細分した。

D１は、第２弧線が太く、第３弧線がやや太いもの。瓦当幅32.3～32.7㎝のものと、38.1㎝の個体が１例ある。19点出土。

D２は、D１に似て第２弧線がもっとも太く、第３弧線がD１より細い。瓦当幅30.4～32.6㎝。瓦当幅31.4㎝で、全長40.7㎝、狭端幅27.0㎝の例がある。25点出土。

D３は、第２・３弧線がほぼ同じくらい太い。瓦当幅30～31㎝。全長41.1㎝、狭端幅28.9㎝。３点出土。

D４は、D１に似るが、凹線が太くかつ浅い。瓦当幅、30.5～31.3㎝。6.5点出土。

D５は、D２に似るが、凹線が太くかつ浅い。瓦当幅、32.5㎝。10点出土。

D６は、D３に似るが、凹線が太くかつ浅い。瓦当幅は不明。３点出土。

瓦当幅は30～38㎝と幅があるが、大半は31～33㎝の間に収まり、38㎝の例は１例しかない。

四重弧文Dは各種とも、それぞれの形態や製作技法はほぼ共通する（Ph.116）。

凹面は、四周をヘラケズリ調整する以外、ほとんど調整しない。このため、凹面には、桶の側板痕、布圧痕、糸切痕が残り、紐の分割界線や粘土板合わせ目も観察できる。また、凹面の瓦当から３～４㎝ほどのところに布袋の端がみえ、そこから瓦当までの間は桶が粘土板に直接あたっている例がある（Ph.116－１）。

凸面は、顎面を含め、丁寧なヨコナデ調整で仕上げるが、叩き目がかすかに残るものがある。叩き板は、木目斜交の斜格子あるいは正格子刻線を刻んだもの。

側面調整は、分割破面だけをヘラケズリするb手法。ヘラケズリの方向は、広端から狭端に向かうものとその逆とがあるが、ほとんどは両方の側面を同じ方向にヘラケズリ調整する。側面調整の後、凸面の側縁を面取りする。

顎は、長さ４㎝台の段顎。４㎝未満のものや５㎝を越えるものはほとんどない。接合面には刻み目はなく、平瓦部凸面を叩いたのち、軽くヨコナデして粘土板を貼り付ける。まれに、顎の接合面が瓦当面側で大きく外反する例がある。顎接合前の粘土円筒が、その下端でつぶれていた状況を伺うことのできる資料とみたい。

四重弧文D２とD６には、布綴じ合わせ目がある。左側に布綴じ目、右側に縫い目が走る布綴じj。やや消極的ではあるが、ほかの布綴じ合わせ目を確認しなかったので、四重弧文Dの布袋は、布綴じjの「布j」とみてよかろう。

さて、布綴じjは四重弧BⅡでも確認した（Ph.116－３）。四重弧文BⅡと四重弧文Dとは瓦当文様はかなり違うが、一つの布袋を共有する。さらに、平瓦部が比較的残っている個体を観察すると、四重弧文Dの側板圧痕も四重弧文BⅡと一致するものがある（Ph.104－１、116－２）。従って、この二つの型式は共通の桶と布袋を使って生産されたと考えて、ほぼあやまりないだろう。

Dの布袋はBⅡと同じ

この二つの型式を比較すると、凹面の瓦当近くを幅広くヘラケズリする手法や、砂粒が少なく緻密な胎土、あるいは比較的堅い焼きなど共通点が多いので、瓦製作道具だけでなく、瓦工も共通していた可能性が高い。

e　四重弧文軒平瓦E型式（Ph.116・117、Fig.97）

四重弧文軒平瓦E型式（以下、四重弧文E）は、縄巻き叩き板を用いる粘土板桶巻き作りの型挽き四重弧文軒平瓦。文様および叩き板の違いによる細分はできなかった。出土個体数は７点。

桶巻き作りで縄叩き

隅軒平瓦が１点ある（Ph.117－１）。文様は、弧線がすべて同じ太さで断面形に丸味があり、凹線は細く深い。これらの特徴は四重弧文ＣⅠに近い。

凸面には叩き締めの円弧を描く縄叩き目があり、これをヨコナデ調整する。ヨコナデは、瓦当を下向きにした状態で、右→左方向に動く。凹面には、糸切り痕、桶の側板痕、布圧痕がある。粘土板合わせ目と布袋の綴じ合わせ目（布綴じw）を残す個体もある。顎の接合面に叩き目やキザミ目がなく、顎面にかすかな縄叩き目を残すことがある。文様の施文方向は瓦当面を正面からみて右→左。これは凸面のヨコナデの方向とは逆転する。側面調整は、瓦当→狭端の方向に深くヘラケズリするc手法。凹面縁にのみヘラケズリで面取りする。瓦当幅28.5㎝、全長41.0㎝。砂粒は少ないがクサリ礫粒を多く含む緻密な胎土で、焼成は良好。明灰色。

ｆ　四重弧文軒平瓦F型式（Ph.118・121・123・124、Fig.98）

一枚作りで格子叩き

四重弧文軒平瓦F型式（以下、四重弧文F）は、木目斜交の斜格子刻線叩き板（斜格子目）の一枚作り軒平瓦。凹面に側板痕がない、側面および狭端面に凹面から連続する布圧痕をとどめる例がある、糸切り痕、以上から粘土板一枚作りと判断した。施文は型挽き。文様の両端が凸面側に流れており、１枚ずつの施文を物語る。

瓦当幅および瓦の大きさと文様の違いで四重弧文ＦⅠと四重弧文ＦⅡにわける（Fig.98）。

ＦⅠは瓦当の幅が大

四重弧文軒平瓦ＦⅠ　四重弧文ＦⅠは、瓦当幅が35㎝前後と大きい。瓦当文様は凹線が太めで、弧線は平坦。凸面全面に残る叩き目は粗い（菱形の対角線で1.2×2㎝）。金堂周辺を中心に、35.5個体が出土した。文様の違いで、ＦⅠ１とＦⅠ２に細分する。

ＦⅠ１は、凹線が浅くやや太いため、文様の凹凸に乏しい。また、弧線の上面にきちんと挽き型があたっていないものが多い。瓦当幅32.5～35㎝、全長38.3～40.3㎝。

ＦⅠ２は、ＦⅠ１よりも弧線が細く凹線は深く太い。瓦当幅35.2㎝、全長は不明。

四重弧文ＦⅠは、瓦当面をヘラケズリして整えた後、正面（瓦当面）からみて右→左に挽き型を動かして施文する。右利き瓦工の凹型台上での作業だろう。凸面に凹型台の圧痕がある。その後、顎面と段部近くを調整する。個体数の多い四重弧文ＦⅠ１には次の４タイプがある。

細部調整に４タイプ

ａ：顎面全面を右から左にヘラケズリし、叩き目をほとんど残さない。平瓦部凸面は未調整。
ｂ：顎面は右から左にヘラケズリ。平瓦部凸面の段部近くをタテ（狭端→段部）にヘラケズリ。
ｃ：顎面は左から右にヘラケズリ。方向がa・bとは逆。平瓦部凸面はヨコナデ。
ｄ：顎面は中央部の瓦当よりの狭い範囲をヘラケズリし、他は未調整。平瓦部凸面も未調整。

a・b・dは凹面を調整しないが、cにはナデ調整をおこなう例がある。一方、四重弧文ＦⅠ２はcタイプに限られるが、これは個体数の問題かも知れない。

四重弧文ＦⅠは、砂粒を多く含んだ粗い胎土。焼成はおおむね良好で、灰色から銀灰色。凸面に濃い赤色の朱線を残す例があり、瓦の出は約12㎝とわかる。朱書や墨書の例はない。

四重弧文軒平瓦ＦⅡ　四重弧文ＦⅡは、瓦当幅27～30㎝ほどしかなく、

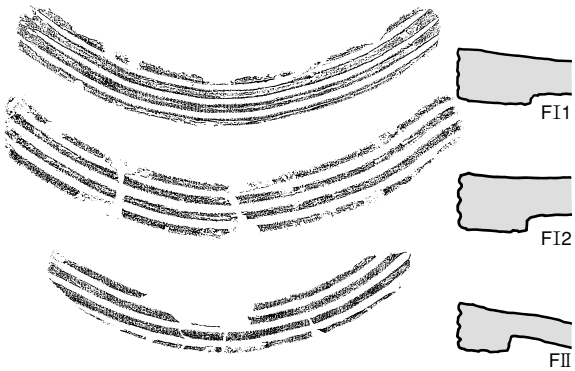


Fig.98　四重弧文軒平瓦Fの種別　1：6

ＦＩより小さい。瓦当文様は、弧線の断面形に強い丸味があって凹線が細く、凸面の斜格子叩き目もかなり細かい（菱形の対角線で0.5×0.8㎝）。顎は、長さ4.5㎝ほどと短いものの、段は深い。顎の接合面にN字形のキザミ目を入れるものと、これのないものとがあり、顎面調整手法との組み合わせは、ＦＩ１で設定した４タイプすべてに両者が存在する。顎面にも叩き目があり、これは凸面のそれとは方向が直交する。砂粒の少ない緻密な胎土。焼きはやや甘い。断面黒色、表面は黄褐色ないし明黄褐色。出土個体数11点。

ｇ　四重弧文軒平瓦G型式（Ph.118～121・123・124、Fig.99）

四重弧文軒平瓦G型式（以下、四重弧文G）は、型挽き施文の縄叩き一枚作り四重弧文軒平瓦。文様が深く顎の短い四重弧文ＧＩと、文様が浅く顎の長い四重弧文ＧⅡにわける（Fig.99）。

一枚作りで縄叩き

四重弧文軒平瓦ＧⅠ　四重弧文ＧⅠは、ＧⅠ1～３の３種に細分する。31点出土。

ＧⅠ１は、４条の弧線が同じ太さで、凹線が細く深い。段顎。胎土は砂粒少なく緻密。多くは軟質で、表面黄褐色、断面黒灰色。側縁をヘラケズリする以外、凹面は不調整。瓦当幅28.3～30.3㎝、全長39.8㎝。平瓦部を斜めに打ち欠いた隅軒平瓦が１点ある（Ph.120－２）。

ＧⅠ２は、ＧⅠ１に似るが、瓦当幅が狭く（26.7㎝）、瓦当厚、凹線間距離も小さい。段顎で、顎は深い。砂粒の少ない緻密な胎土で、焼きは軟質で黒褐色。

ＧⅠ３は、文様が浅く凹線間距離が広い。砂粒とクサリ礫を含む。軟質の焼きで灰色。

以上、３種とも凹面は四周をヘラケズリ調整するだけで、ほかは不調整。糸切り痕と布圧痕が残る。凸面も調整はせず、全面にタテ縄叩き目が残る。顎面は叩きを行った後、ヘラケズリを加える。側面はヘラケズリ調整するが、凹面から連続する布圧痕をとどめる例がある。

四重弧文軒平瓦ＧⅡ　四重弧文ＧⅡはＧⅡ１～５の５種に細分した。６点出土。

ＧⅡ１は、凹線がやや太くかつ底面が丸い。弧線の上面には挽き型が十分にあたっていない。瓦当幅31.3㎝。砂粒を含んだ粗い胎土。暗灰色の硬質の焼きである。

ＧⅡ２は、凹線がやや鋭い。顎面は剥離して叩きの有無や調整が不明。顎の接合面にキザミ目や叩き目はない。側面のヘラケズリは、左が狭端→瓦当、右がその逆方向。砂粒の少ない緻密な胎土。火を受けて淡赤褐色に変色する。

ＧⅡ３は、凹線が最も浅く、かつ第１・４弧線が細い。顎面はナデやヨコヘラケズリで調整する。側面はヘラケズリで、凹面側に面取り。ヘラケズリの方向は左が瓦当→狭端、右はその逆。

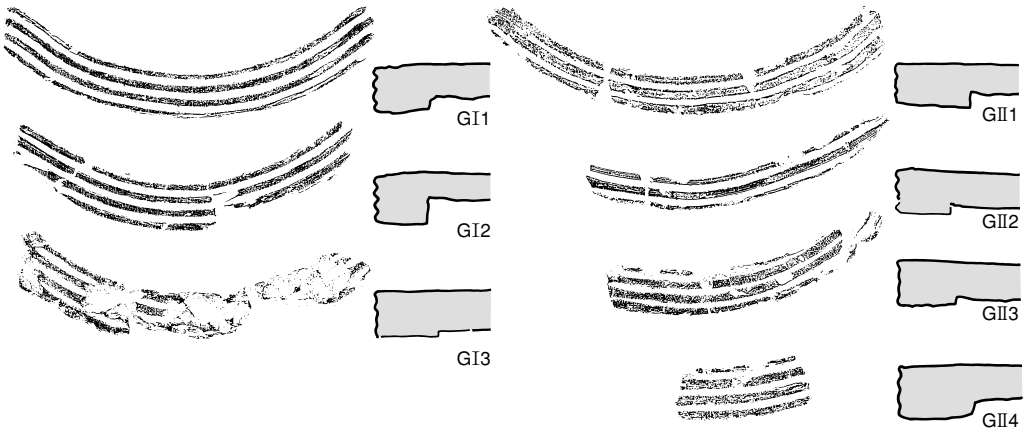


Fig.99　四重弧文軒平瓦Gの種別　1：6

凸面に凹型台の圧迫痕がある。瓦当面の施文は右→左に挽き型が動く。瓦当幅不明。胎土には花崗岩を砕いた砂粒を多く含み、焼成はやや軟質で黒灰色ないし黒褐色。

ＧⅡ４は、ＧⅡ３に似て第１・４弧線が細いが、凹線は丸味がありやや太い。凸面の縄叩き目は細い（11本/３㎝）。顎は平瓦部凸面に粗い斜格子キザミ目を入れて接合する。側面は左が瓦当→狭端、右はその逆方向にヘラケズリ。花崗岩粒を多量に含んだ粗い胎土で、焼きは甘い。黄灰色ないし暗黄褐色。

ｈ　四重弧文軒平瓦H型式（Ph.120・122～124、Fig.100）

一枚作りで瓦范施文

四重弧文軒平瓦H型式（以下、四重弧文H）は、瓦范を使って施文するタテ縄叩き一枚作り四重弧文軒平瓦。凹面に桶側板の圧痕がないこと、凹面から瓦当面あるいは側面に続く布圧痕、糸切り痕、以上の特徴から、凸型台による一枚作りとわかる。瓦范の特徴により、四重弧文ＨⅠ：弧線４条分の瓦范を押捺、四重弧文ＨⅡ：弧線３条分の瓦范を押捺 、四重弧文ＨⅢ：弧線２条分の瓦范を押捺、にわける（Fig.100）。

四重弧文軒平瓦ＨⅠ　１種のみ。26点が出土した。各弧線はほぼ同じ太さであり、断面形は三角形に近い。瓦范の木目を瓦当面のほぼ全面に観察できる。

瓦范の木目

凹面は周囲をヘラケズリする以外不調整。中央に粘土板合わせ目S型を観察できる例があるが、素材とした粘土の幅が偶々不足したのだろう。基本的には１枚の粘土板で成形する。側面には凸型台に備わっていた桟の圧痕をとどめる例がある。凹面側縁と側面のヘラケズリは、右側が狭端→瓦当、左側はその逆方向をとることが多い。

凸面全面にはタテ縄叩き目（７～８本/３㎝）が残る。なかに顎近くを横にヘラケズリないしヨコナデ調整するものがある。顎は貼りつけ段顎。粘土板貼り付け前にユビオサエで面を整え、叩き目やキザミ目はない。顎面は横方向にヘラケズリする。瓦当幅は約30㎝。

打ち欠きの隅軒平瓦

胎土に砂粒とクサリ礫を含む。焼成軟質で茶褐色ないし褐色のものと、硬質で灰色ないし暗灰色に発色する例がある。前者が多い。平瓦部を打ち欠いた隅軒平瓦が１点ある。

四重弧文軒平瓦ＨⅡ　１種のみ。12.5点が出土した。弧線上面と凹線の底面はともに平担。瓦范が瓦当幅に足りなかったためか、左右２回押捺する。瓦当両端には明瞭な木目圧痕がある。瓦范押捺前にヘラケズリして面を整えるが、それのおよばない部分には凹面と連続する布圧痕を残す例がある。顎は貼り付け段顎。顎貼り付け面に縄叩き目はなく、ユビオサエ痕がある。

瓦当面に布目痕

凸面と顎面には細いタテ縄叩き目（16本/３㎝）が残る。稀に顎面をヨコにヘラケズリする。凹面四周のヘラケズリは、右側辺が狭端→瓦当、瓦当沿いが右→左、左側辺は瓦当→狭端。凹型台の圧痕が顎段部や顎面にあるので、その上で時計回りにヘラケズリした結果だろう。側面は凸面側に深くヘラケズリして側辺を尖らせる。瓦当幅28.1～28.7㎝、全長29㎝。

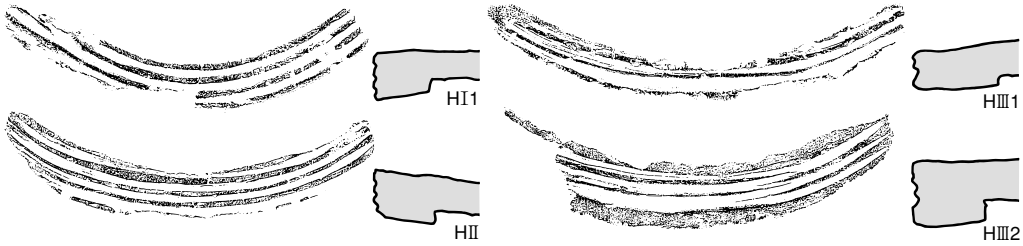


Fig.100　四重弧文軒平瓦Hの種別　1：6

胎土は、石英や長石などの砂粒を少量含むが、素地は緻密。焼成と色調に、硬質で灰白色、断面芯が黒色の一群と、軟質で黒色ないし灰黒色の一群の２種がある。硬質の一群が量は多い。

四重弧文軒平瓦HⅢ　四重弧文HⅢには同笵だが、叩き板や側面調整の違う２種がある。四重弧文HⅢ１・２とした。ともに第２・第３弧線だけを瓦笵で表出する。この２条は丸味があり、両端には瓦笵の木目がある。逆に第１・第４弧線は瓦笵押捺前のヘラケズリの面を残すため上面が平担となる。また、ヘラケズリの及ばない部分に凹面から連続する布圧痕のつく例がある。瓦当面両端には瓦笵の木目がある。顎は貼り付け段顎。出土個体数は12点。

瓦笵は木製

HⅢ１は、顎の深さが１㎝未満と浅い。凸面全面に縄叩き目（10～11本/３㎝）を残す。平瓦部の叩き目はタテ、顎面のそれは瓦当中央を中心とする放射状をしている。凹型台に載せた際に一部の叩き目が潰れている。顎を貼り付ける前、ごく稀に一部を縄叩きする例がある。

凹面は四周を時計回りにヘラケズリする。両側面は凹凸両側から計４面のヘラケズリをおこなう。瓦当幅32.5㎝、全長42.1㎝。胎土には細砂を含む。茶褐色で表面黒色の軟質の一群と、灰色ないし暗灰色で硬質の一群がある。前者が多い。

HⅢ２は、HⅢ１と同笵だが、瓦当厚が大きく、顎の深さが1.5㎝ある。凸面と顎面をともにタテ縄叩きし、叩き目はHⅢ１より粗い（７本/３㎝）。顎の接合面には叩き目もキザミ目もない。顎の段部や凸面に凹型台の圧痕を残す。側面は凸面側に深くヘラケズリし、凹面縁のヘラケズリとで側辺を尖らせる。瓦当幅30.7㎝。砂粒の多い粗い胎土でもろい。黒灰色ないし灰色。

ⅲ　三重弧文軒平瓦（Ph.125・126、Fig.101）

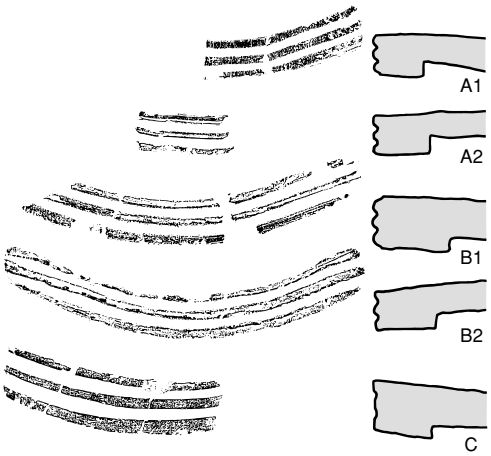
三重弧文軒平瓦は、A型式：桶巻き作り型挽き施文、B型式：一枚作り型挽き施文、C型式：一枚作り瓦笵押捺施文、の３型式に分類する（Fig.101）。

三重弧文軒平瓦A型式　三重弧文AはＡ１とＡ２に分ける。出土個体数は１点。

三重弧文Ａ１は、凹線が細く、弧線の断面形が強い丸みをもつことを特徴とする。施文は瓦分割前。木目に斜交する細かい正格子刻線の叩き板を使い、顎貼り付け前に凸面全体を叩き締める。顎を貼り付けた後、さらに顎面のみに叩きをおこなう。その後、全面を丁寧にヨコナデ調整する。このため、叩き目はほとんど残らない。顎は長さ約４㎝、深さ約1.2㎝の短い段顎。凹面に側板痕と布圧痕が残り、粘土板合わせ目S型の例がある。側面は分割截面、破面をともに大きくヘラケズリするc手法。瓦当幅は不明。

桶巻きで格子叩き

三重弧文Ａ２は、凹線が太く弧線は平坦。顎は段顎で、長さ4.5㎝、深さ1.4㎝。凹面は一部をヘラケズリ調整するが、布圧痕と側板痕が残る。粘土板合わせ目を観察できる例はない。凸面は縄叩きのあとヨコナデ調整。瓦当幅は不明。



桶巻き作りで縄叩き

Fig.101　三重弧文軒平瓦の型式分類　1：6

三重弧文軒平瓦B型式　施文の型は同じだが、瓦当部の作りが違う２種がある。これを、三重弧文Ｂ１・Ｂ２とする。出土個体数は11.5点。

三重弧文Ｂ１は、顎を幅広く作り、瓦当厚も

大きい。施文は深い。瓦当幅29.3㎝。

三重弧文B２は、顎が短く瓦当厚は小さい。施文も浅い。瓦当幅27.2～27.8㎝。

三重弧文B１・B２とも、凸面はユビオサエののちタテ縄叩き。顎の段部にヨコナデ調整をおこなう以外はほとんど調整をしない。凹面には糸切り痕と布圧痕が明瞭に残る。三重弧文B１には凹面瓦当近くに縄叩きを行ったものや、凹面の瓦当と狭端近くを細い板で叩く例がある。瓦の曲率を調整した仕事だろう。側面と狭端面、および凹面の両側縁はヘラケズリ。このヘラケズリは凹面からみて時計回り方向に回る。

三重弧文軒平瓦C型式　笵型施文の三重弧文。出土個体数は10点。

瓦笵の木目

三重弧文Cは、瓦当文様の凹線のなかに、木製瓦笵の細かな木目が観察できる。弧線と凹線は同じくらい太いが、凹線の底面が丸いのに対し弧線の上面は平坦。弧線の上面には笵型を押捺する前におこなったヘラケズリ調整の痕跡が残るので、笵型が密着していないのだろう。

平瓦部凸面はユビオサエののち、タテ縄叩きを行い、斜格子状にキザミを入れて顎を貼り付ける。顎面は再度、タテ縄叩きを行い、その後、顎段部と狭端部をタテにヘラケズリする。凹面は不調整で、布圧痕と糸切り痕が明瞭に残る。瓦の曲率を整えるために、無文の細い叩き板を使って凹面を叩いた例がある。側面はタテにヘラケズリ調整する。瓦当幅32㎝。砂粒の少ない緻密な胎土で、焼成は軟質、明茶褐色。

三重弧文軒平瓦の時期と使われ方　三重弧文Aは、技法と文様からみて四重弧文CⅠ・Eとほぼ同時期の７世紀第４四半期後半だろう。一枚作りの三重弧文B・Cは奈良時代に降る。よって、

川原寺との相違点

山田寺では創建時には三重弧文軒平瓦を採用していない。この点は、当初から少数ながら三重弧文軒平瓦がある川原寺との大きな違いといえよう。

出土した三重弧文軒平瓦の95％は三重弧文B・Cで、約80％が回廊内から出土した。三重弧文

一枚作りが主体

Aは回廊内と南門周辺で微量が出土したにとどまる。技法と施文方法からすると、三重弧文Bが四重弧文Gに、三重弧文Cは四重弧文Hに対応する。出土個体数は、各々四重弧文の約25％と約20％あり、凸面に朱線をとどめた例もあるので、同じように使われたとみてよい。三重弧文と四重弧文が明確に使い分けられていなかったのは、奈良時代に重弧文軒平瓦を使用した寺は山田寺以外になく、重弧文であること以外は余り意識されなかったからだろう。

ⅳ　重弧文以外の軒平瓦（Ph.127、Fig.102・103）

重弧文軒平瓦以外に、重郭文軒平瓦、連珠文軒平瓦、偏行唐草文軒平瓦、均整唐草文軒平瓦、文字文軒平瓦が出土した。

a　重郭文軒平瓦（Fig.102－１）

平城宮と同笵

凸線を二重に巡らす重郭文の平城宮6572型式[9]が１種ある。6572型式はA～H種に細分する（以下、型式・種を適宜略す）。本例はD種。直線顎で、凸面の瓦当近くと側面をタテにヘラケズリする。凹面は瓦当近くをヨコにヘラケズリし、以下は調整しない。平城京右京一条二坊･同七条二坊と同笵。第４次調査区の東面大垣東から１点（0.5個体）出土した[10]。

b　連珠文軒平瓦（Fig.102－２）

珠文を横一列に並べた連珠文で、内区と外区を細い界線で区画する。顎は刳り顎。平瓦部凸面に凹型台の圧痕がある。第３次調査区の講堂北から１点（0.5個体）出土した。

c　偏行唐草文軒平瓦（Fig.102－3）

左から右に流れる偏行唐草文が１種ある。上下外区と脇区すべてに珠文を並べる6642型式。6642型式はA～Dの４種に細分。D種が出土した。D種は単位文が３葉構成で本薬師寺式の6641Hに似るが、唐草の茎が連続せず各単位が分離する。単位数７だが、左右の脇区で唐草文が断ち切られている。粘土紐桶巻き作り。顎は長く浅い貼り付け削り出し段顎[11]。長さ7.7㎝。顎面と凹面をヨコにナデ調整し、側面はタテにヘラケズリする。第２次調査区の金堂北東から左1/3ほどの破片が１点（0.5個体）出土した。

6642型式はA～C種が藤原宮所用。D種は藤原宮では出土せず、平城京右京四条四坊五・十二坪[12]で出土。片岡王寺に採集品がある[13]。平城京右京四条四坊十二坪では、唐草文縁複弁八弁蓮華文軒丸瓦6345Aと組む。平松廃寺（奈良市平松町[14]）の所用瓦か。

d　均整唐草文軒平瓦（Fig.102－4～9）

均整唐草文は６型式15個体ある（近世以降を除く）。均整唐草文軒平瓦Ⅰ～Ⅵとする。

均整唐草文軒平瓦Ⅰ（Fig.102－4）

上外区に杏仁形珠文を、下外区と脇区には粗い線鋸歯文をおいた３回反転の均整唐草文軒平瓦。6661型式はA～Dの４種に細分。そのうちのB種が出土した。大ぶり

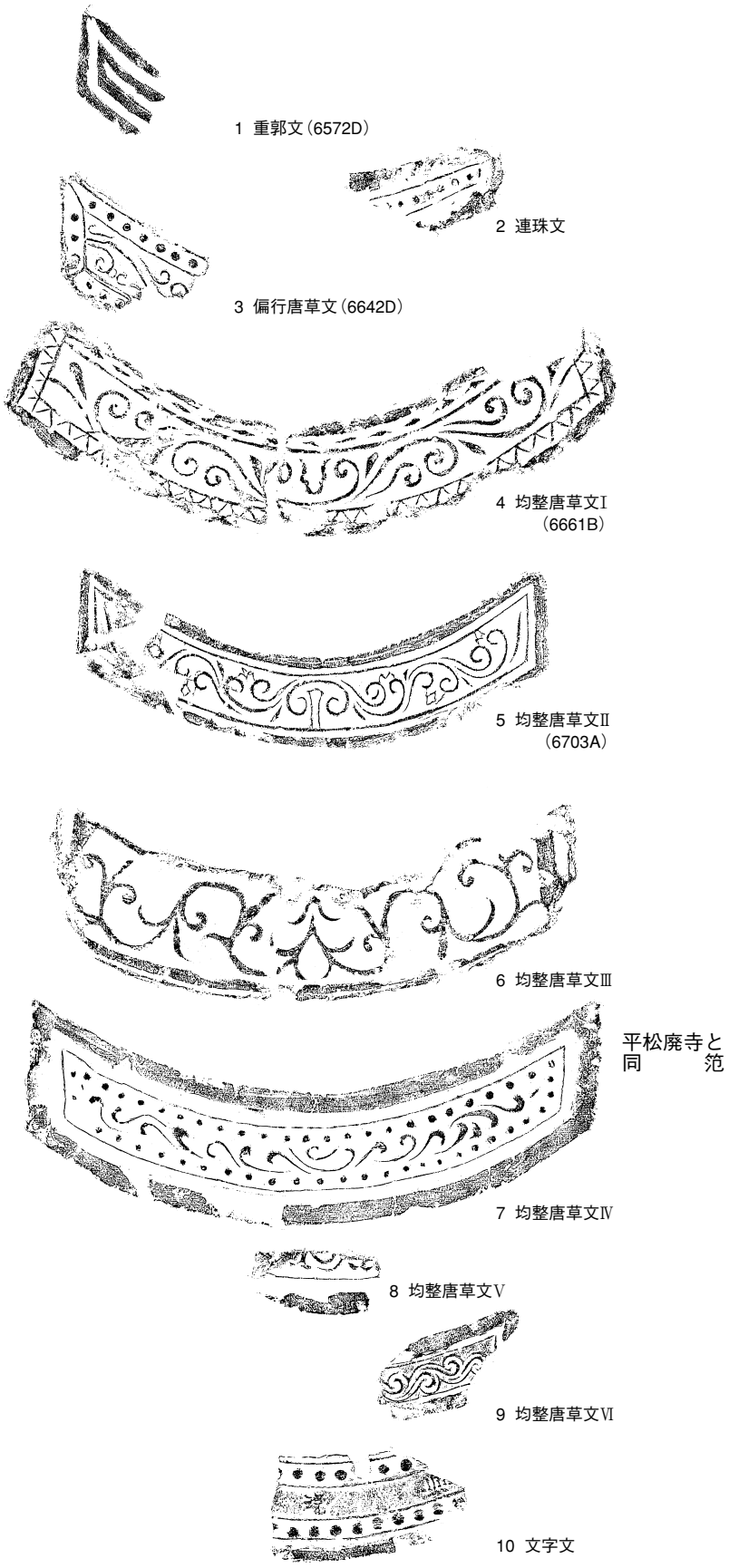
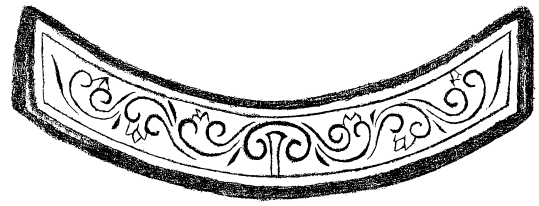


Fig.102　重弧文以外の軒平瓦　1：4



1　均整唐草文Ⅱ(6703A)

2　均整唐草文Ⅴ

3　均整唐草文Ⅵ

Fig.103　関連軒平瓦　1：4

の花頭形垂れ飾りを入れた中心飾りをもち、唐草文は第１・第２単位が３葉構成、第３単位のみ２葉構成。

粘土紐桶巻き作りで、顎は貼り付け削り出し段顎。凹凸面はナデ調整、顎面はヘラケズリののちナデ調整。瓦当幅は35.9㎝。顎の長さ8.1㎝。出土個体数は６点。第１・２次調査区の金堂・塔周辺から５点（下層瓦敷とSK203から各１点）、第５次調査区の東面大垣付近から１点出土した。

6661型式は、A～C種が文武朝大官大寺（明日香村小山）所用、Da・Db種は平城元興寺所用瓦。B種は大官大寺の塔および中門・回廊所用[15]。大官大寺のほか、大安寺[16]、飛鳥寺[17]、奥山廃寺[18]、雷丘北方遺跡[19]から同笵品が出土。軒丸瓦6231Bと組む。

均整唐草文軒平瓦Ⅱ（Fig.102－５）　素文縁の３回反転均整唐草文軒平瓦。花頭形中心飾りが下の界線から立ち上がり、奈良時代通有の中心飾りとは上下逆転する。唐草文各単位は３葉構成をとり、主葉と第１支葉の間に蕾の表現がある。平城薬師寺の6703A（Fig.103－１、薬師寺253型式）と同笵。一枚作りで、広い顎面をもった曲線顎Ⅱ[20]。凸面には粗いタテ方向の縄叩き目が残る。凹面は瓦当近くをヨコにヘラケズリする。

平城薬師寺ほかと同笵

6703Aは、軒丸瓦6143A（薬師寺25型式）と組む。第１次調査区の塔周辺から１点、第４・５次調査区の東面回廊周辺から８点の、計９点（個体数３点）出土。後者には回廊倒壊瓦中で検出されたものがある。同笵品が、平城薬師寺[21]、平城京[22]、唐招提寺、秋篠・山陵遺跡[23]、川原寺[24]のほか、愛媛県西条市真導廃寺[25]にもある。

均整唐草文軒平瓦Ⅲ（Fig.102－６）　下向きの蕾状の中心飾りをもった３回反転均整唐草文。唐草文は蔓状に連続し、大きく反転する。結節から蕾の付いた単位文が派生する。外縁は幅の狭い素文縁。一枚作りで、顎は段顎。凹面をヘラケズリ、凸面はヨコナデで調整する。第２次調査区の金堂周囲の焼土層から１点（個体数１点）出土した。類例を知らない。

類例のない唐草文

均整唐草文軒平瓦Ⅳ（Fig.102－７）　中心飾りを欠いた左行７単位、右行７単位の均整唐草文軒平瓦。唐草文は主葉だけで支葉はなく、連続しない。右行の第１単位はほかより大きく、上方に逆向きの唐草文をおく。これがちょうど瓦当面の中央に位置するので、この単位を中心飾りの変形とみることもできる。その場合、右行の唐草文は６単位となる。外区は珠文の内縁と素文の外縁からなり、その間に界線がめぐる。

顎は刳り顎。凸面と側面をタテ方向、凹面はヨコ方向にそれぞれナデ調整する。凹面にはかすかに細かな布圧痕が、凸面には朱線が付く。久米寺（橿原市久米町）に類品がある[26]。

久米寺に類似品

第２次調査区の金堂基壇上の攪乱土と、第３次調査区の井戸SE480から各１点（個体数1.5点）出土した。

均整唐草文軒平瓦Ⅴ（Fig.102－８） 小破片しかないため全体の文様は判然としない。内区と外縁を界線で区画し、内区には先端が二つに分かれた屈曲の強い唐草文をおく。おそらく、C字形が対向した眼鏡形の中心飾りに、一見泥鰌のような唐草文を６回か７回反転させた均整唐草文だろう。顎は貼り付けの刳り顎。同文例が、川原寺[27]、橘寺[28]、東大寺[29]のほか、京都市栢杜遺跡[30]（Fig.103－２）にある。第３次調査区の講堂・北面回廊間から１点（個体数０点）出土。

均整唐草文軒平瓦Ⅵ（Fig.102－９） 素文縁の均整唐草文軒平瓦。複線表現の唐草文を左右に展開した文様か。高い素文の外縁と内区とを界線で区画する。同様の唐草文の表現が、薬師寺[31]（Fig.103－３）、秋篠寺[32]にあり、菊花文を中心飾りとする。顎は刳り顎で、凹凸面ともナデ調整。平瓦部凸面に凹型台の圧痕がある。第２次調査区の金堂北から１点（個体数0.5点）出土。

中心飾りは菊花文か

ｅ　文字文軒平瓦（Fig.102－10）

「興福寺」銘を飾る文字文軒平瓦が１種ある。内区に右から「興」「福」の２文字が残る。外区内縁にはやや密に珠文を並べ、その内と外に界線をおく。興福寺出土例[33]と同笵。第３次調査区の梵鐘鋳造土坑SK440周辺から１点（個体数０点）出土。

興福寺と同笵

ｆ　重弧文以外の軒平瓦の時期

以上の軒平瓦は、次の４時期に区分できよう。

①　藤原宮期から奈良時代初め［偏行唐草文（6642D）と均整唐草文Ⅰ（6661B）］

②　奈良時代中頃［重郭文（6572D）と均整唐草文Ⅱ（6703A）］

③　平安時代後期［均整唐草文Ⅲ］

④　鎌倉時代前期から室町時代中期［均整唐草文Ⅳ～Ⅵと連珠文、文字文］

①は、6642型式の年代観と、大官大寺塔・中門・回廊の造営年代が、文武朝から和銅４年（711）の間にあることから導かれる年代。

②では、6572Dが平城宮・京軒瓦編年第Ⅱ－２期（730年頃～745年頃）におかれる[34]。6703Aは、平城薬師寺出土例によって、これを天禄４年（973）の薬師寺罹災後の復興瓦とみて平安時代中期とする考えがあった。だが、軒丸瓦6143Aと組み合うことが、山田寺と平城薬師寺のほか、川原寺でも確認できること、顎の形態が「曲線顎Ⅱ」に分類できることなどからすると、平安時代ではなく奈良時代の750年代を前後する瓦とみてまちがいない。平城京では、平城京左京七条一坊十五・十六坪の発掘調査（平城宮第252・253次調査）において、東一坊大路東側溝の暗灰砂層から6703Aが出土した。共伴した土器は奈良時代でおさまる[35]。

6703Aは奈良時代

③の均整唐草文Ⅲは、類例がなく年代を確定できないが、これが金堂焼失にともなう焼土層から出土したことから、12世紀末以前における。また、この軒平瓦は１㎝を越える深さの段顎をもつが、同様の顎は平安時代後期の軒平瓦にある[36]。さらに、薬師寺ではこの種の段顎が11世紀中頃から後半に限定できることが層位的に確認されている[37]。この時期、寺院ごとに軒平瓦の製作技法にはバラエティがあって確定はできないが、均整唐草文Ⅲは顎の形態から11世紀中頃から後半頃を前後する年代と考える。

金堂焼失直前の軒平瓦

④のうち均整唐草文Ⅴは、同文の軒平瓦を出土した栢杜遺跡九体阿弥陀堂の年代（建久６年（1195）以前に建立）から、12世紀末から13世紀初頭の瓦とする考えがあった。これに対して、山崎信二氏は当該資料を中世Ⅱ期後半（1230～1260年）に編年している[38]。13世紀でも中頃前後と考えるほうがよいだろう。「興福寺銘」文字文軒平瓦（興福寺104型式）は、かつて坪井清足

鎌倉時代軒平瓦の年代

氏が13世紀中頃の年代を提起した。最近、藪中五百樹氏は、興福寺の鎌倉時代における造営と関連させた研究成果を発表し、「興福寺」銘軒平瓦（藪中分類Ⅸ平Ａ１～３）を、興福寺瓦編年第Ⅸ期（建治３年（1277）～嘉暦２年（1327））にあてた[39]。藪中氏は、これらの軒瓦を建治３年（1277）被災、正安２年（1300）に完成供養された、金堂の瓦にあてている。したがって、山田寺から出土した同笵の「興福寺」銘軒平瓦についても、13世紀末から14世紀初めの年代を与えることができるだろう。連珠文軒平瓦もおおよそ13世紀前後とみられる。

均整唐草文Ⅳ・Ⅵは、法隆寺などの類例から推して[40]、前者が鎌倉時代前期（12世紀末～13世紀中期）、後者が室町時代中期（15世紀）に比定できよう。

④の瓦は、出土地点が講堂周辺に限られ、また均整唐草文Ⅳに朱線の痕跡があることからみて、金堂や塔などの焼失後、講堂の跡地に建てられた建物に使用されたと推定する。その建立時期はおおむね13世紀で、15世紀に入って修理等が加えられたと考える。

ｖ　四重弧文隅軒平瓦（Ph.126－１、Fig.104）

四重弧文軒平瓦には、焼成後に打ち欠いた隅軒平瓦があることは述べた。これ以外に、隅軒平瓦として製作された四重弧文軒平瓦がある。これらを「四重弧文隅軒平瓦」として報告する。

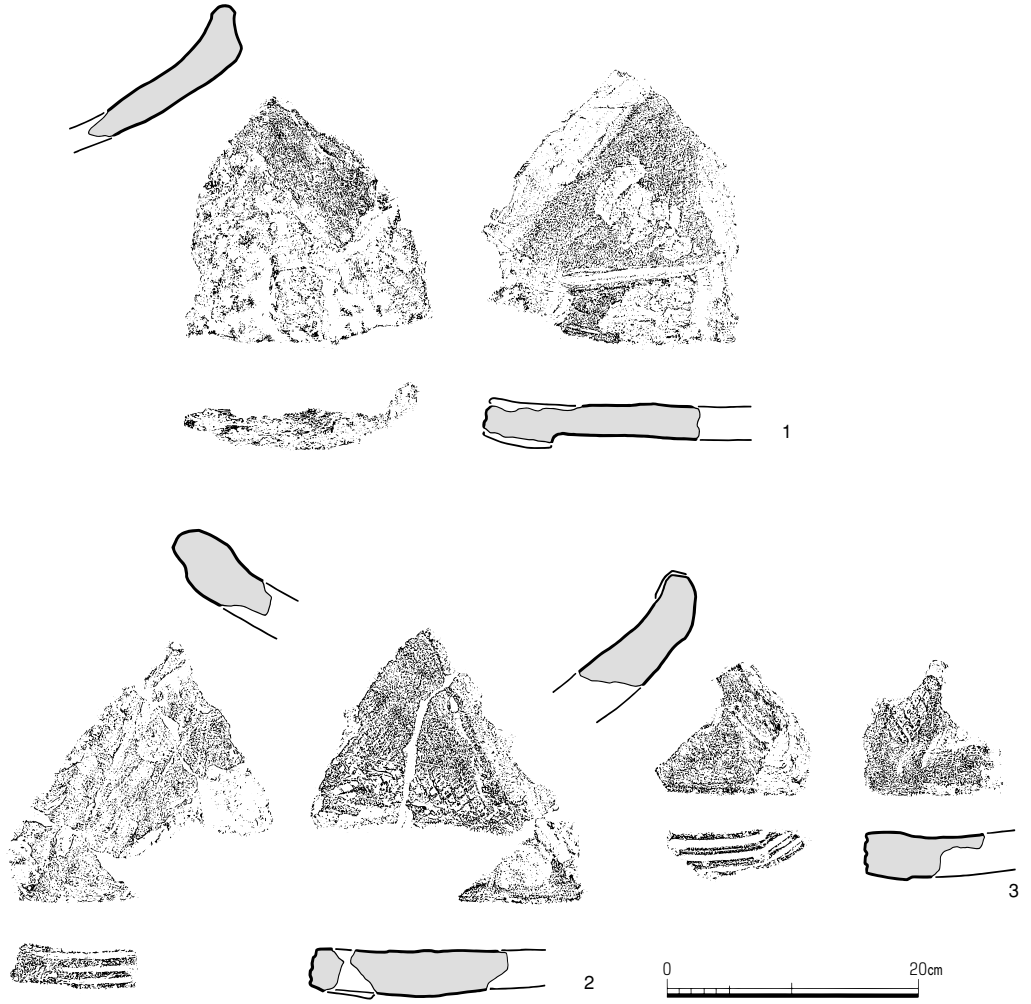


Fig.104　四重弧文隅軒平瓦　1：6

全形をうかがえる資料はないが、瓦当面に向かって左側を斜めに作る個体１点（Fig.104－２）と、右側を斜めに作る個体２点（Ph.126－１、Fig.104－１・３）の計３点ある。いずれも、第７次調査区出土。斜めの側辺と瓦当面とはほぼ45°の角度をなす。斜めに作られた側辺は、凹面側と側面にヘラでキザミ目をつけて粘土を貼り足し、低くて幅の広い突帯をもうける。

瓦当文様は、第２・第３弧線が太く、２本をくらべると第２弧線の方がやや太い。第１・第４弧線は極端に細い。瓦当左端の残る資料をみると、文様は端まで届かず、右端の残る資料では文様が屈折する。凹面を丁寧にナデ調整するため、桶側板圧痕の有無は確認できないが、一枚作りだろう。凸面はナデ調整するが、細い斜格子叩き目が明瞭に残る。叩き目は側面にも及ぶ。

一枚作りか

顎は段顎。顎の深さ１㎝ほどの例と、瓦当端で顎をヘラケズリして段差のほとんどない例とがある。顎の長さは５㎝ほどだが、瓦当端では短くなる[41]。

vi　軒平瓦凸面のいわゆる朱線と朱書、墨線と墨書について（Color ph.６・７）

山田寺から出土した軒平瓦には、平瓦部凸面に赤色あるいは黒色の彩色を残す例が多数ある。特に、東回廊から倒壊したままの状態、あるいは若干整理された状況で出土した軒平瓦は、平瓦部の残存状況が良好なため、他に例がないほどの資料数がある。四重弧文ＡⅠおよびＡⅡについては、平瓦部が残る資料のほとんどすべてに何らかの彩色の痕跡が認められた。これらについては本来、すべてに彩色の痕跡があったと判断してよいだろう。

赤色の彩色は、建物の柱などの部材と同じようにベンガラ（酸化第二鉄など。自然科学的分析の成果は補論７参照）であって、水銀朱ではないから「朱」という用語を使うべきではない。だが、「ベンガラ線」とか「ベンガラ書」といった言葉は用語としてなじまないし、「赤線」ではもっと困る。ここでは、便宜的に「朱線」「朱書」の用語を用いて記述する。また、黒色の彩色については、「墨線」「墨書」を用いる。

材質はベンガラ

山田寺の軒平瓦に朱線と朱書があることは、すでに『飛鳥・藤原宮概報13・14』でふれ[42]、これを「屋根に葺く前に朱線を引いて軒の出を示し、番付を施して葺く位置を表示した」と解釈した。しかし、朱線や朱書には多様な形態があり、一概にその性格を示せるものではない。まず、事実関係を記述する。

a　朱の分類と型式別にみた朱と墨

山田寺跡から出土した軒平瓦に残る朱線や朱書を比較すると、一つは淡い朱色、もう一つは赤黒い深みのある濃い朱色、という視覚的に二つの色合いに分かれる。ここでは、淡い朱色をした朱を「朱A」、濃い朱色を「朱B」とよびわける。両者は、別項の科学的分析にも明らかなように成分が違う。

淡い朱色と濃い朱色

次に、朱線・朱書および墨線・墨書が軒平瓦の型式ごとにどのように出現しているかをみてみよう（Tab.15）。

朱線は、四重弧文軒平瓦では、四重弧文ＦⅡをのぞいたすべての型式にある。ただし、四重弧文ＣⅠの場合、朱を確認できたのは、ＣⅠ４とＣⅠ10の２種に限られ、東面回廊北東にある宝蔵周辺から出土したＣⅠ１などでは、朱の痕跡を全く確認できなかった。また、三重弧文軒平瓦には１点だけ朱線を残す例があったが、重弧文以外の軒平瓦では、鎌倉時代と推定した均整唐草文Ⅳに朱線を確認した以外、朱は付いていない。なお、朱線の位置は後述するように瓦当面か

Tab.15　型式別朱線・朱書・墨線・墨書一覧

	朱線	朱書	墨線	墨書	備考
ＡⅠ	○A・B	○	○	○	
ＡⅡ	○A・B	○（1）	○（1）	○（1）	墨線・墨書は同一個体で共存
ＢⅠ	○A・B	○	×	○（1）	中央に朱書あるものは朱線あり。
ＢⅡ	○A・B	○	×	×	
ＣⅠ	○	×	×	×	
ＣⅡ	○Bカ	×	×	×	
D	○A・B	○（1）	×	×	
E	○	×	×	×	
ＦⅠ	○B	×	×	×	
ＦⅡ	×	×	×	×	
ＧⅠ	○B	×	×	×	
ＧⅡ	○B	×	×	×	
ＨⅠ	○B	×	×	×	
ＨⅡ	○	○？記号	×	×	
ＨⅢ	○	×	×	×	
均整唐草文Ⅳ	○				
蠖羽瓦	○A・B				
平瓦転用	○B				

ら10㎝以上離れているので、瓦当部だけの破片では、元々朱が付いていなかったか判別できない。従って、出土個体数に対する割合は算定していない。

朱線には、「朱A」と「朱B」がある。四重弧文ＡⅠ・ＡⅡ・ＢⅠ・ＢⅡ・Dの５型式には、両者があり、同一個体に両者が引かれたものもある。一方、それ以外の型式では、「朱B」に限られるようだ。

朱書は、四重弧文ＡⅠ・ＡⅡ・ＢⅠ・ＢⅡ・D・ＨⅡに確認した。ただし、四重弧文ＡⅡとDは漢数字１点のみ。これらの朱書に使われた朱は、肉眼による判定ではすべて「朱A」。四重弧文ＨⅡも１点だが、これは記号か何か判定できない。こちらは「朱B」。

墨線は、四重弧文ＡⅡに１点があるほかは、四重弧文ＡⅠに確認できただけ。同様に、墨書も、四重弧文ＡⅡとＢⅠに各１点があった以外は、すべて四重弧文ＡⅠだった。

b　朱線と墨線

四重弧文軒平瓦ＡⅠの朱線と墨線　四重弧文軒平瓦ＡⅠは、東面回廊と南面回廊を中心に多量に出土した。平瓦部を残存する例の多くが凸面に朱線や墨線を残している。朱線・墨線とも、瓦当面に平行する直線ではなく、狭端方向に膨らんだ弓形の線となる（Color Ph.５－１・２）。

太い朱線と細い朱線

朱線は、幅0.5～１㎝ほどのやや幅の広い朱線（以下、「朱線１」）と、幅0.2～0.3㎝の細筆で書いたような細い朱線（以下、「朱線２」）とがある。朱線２が線に切れ目がなく一気に引いた感を与えるのに対し、朱線１のなかには途中で筆を接いだように見えるものや朱の幅が広くなったり狭くなったりするものがある。四重弧文軒平瓦ＡⅠの朱線２はすべて淡い朱色をした「朱A」に限られ、朱線１も濃い朱色の「朱B」はごく稀にしかない。次に述べる四重弧文ＡⅡでは、「朱A」と「朱B」が共存する個体がいくつでもみつかるが、東面回廊や南面回廊から出土した平瓦部を完全に残す個体でも、「朱B」がつくものは皆無に近い。四重弧文ＡⅠで「朱B」の朱線１をもつ個体は、第１・２次調査区の瓦敷と包含層から出土したものにほぼ限られ、これらは

ＡⅠの朱Ｂは塔所用

塔に葺かれていた個体と推定することができよう。

「朱A」の朱線１を残し、かつ瓦当中央部で計測が可能な189点について、瓦当面から朱線までの距離（朱線の狭端側の縁までの距離）を測ると、14cm以上16cm未満（以下、～で表示）の２cmの間に148点・78%が収まる（Tab.16）。

一方、「朱B」の朱線１は、全27点中、9.5～11.5cmの範囲に22点（81%）が収まり、12cmを越えるものがない。「朱A」の朱線１より、およそ５cmは瓦当に近づいた位置に引かれる。

朱線１は、それ単独で平瓦部凸面に残る例が多いが、朱線２は単独の場合だけでなく、朱線１と共存する場合も多い。朱線２が朱線１と共存する例をみると、朱線１と完全に重複する例もあるが、朱線２の多くは朱線１より２cmほど離れた狭端側に位置する。

墨線を残す例は少なく、20点程度しかない。朱線２に似た細筆で描いたような細い線に限られる。単独で残る例はなく、朱線１あるいは朱線２と共存する。朱線１と共存する例では、朱線より狭端側に若干ずれた位置に墨線がある。それに対し、朱線２と共存する例では、朱線より瓦当側にずれた位置に墨線が引かれている。墨線をもつ例に朱書は確認できない。

Tab.16　四重弧文Aの朱線

瓦当面からの距離	朱A		朱B	
	AⅠ	AⅡ	AⅠ	AⅡ
～9 cm			3	
9～9.5 cm			1	
9.5～10 cm			6	
10～10.5 cm			6	
10.5～11 cm			6	3
11～11.5 cm			4	1
11.5～12 cm			1	
12～12.5 cm				2
12.5～13 cm	1			
13～13.5 cm	2			2
13.5～14 cm	7	2		1
14～14.5 cm	20			1
14.5～15 cm	40			
15～15.5 cm	60			
15.5～16 cm	28	2		
16～16.5 cm	14			
16.5～17 cm	11			
17～17.5 cm	3			
17.5～18 cm	3	14		
18～18.5 cm		4		
18.5～19 cm		6		
19～19.5 cm		1		
	189	29	27	10

四重弧文軒平瓦AⅡの朱線と墨線　四重弧文AⅡには、朱線１と朱線２および墨線がある。朱線１には「朱A・B」があるが、朱線２は「朱A」に限られる。この点は四重弧文AⅠと同じ。四重弧文AⅠとの違いは朱線１の位置、つまり瓦当面から朱線までの距離にある。四重弧文AⅡで「朱A」の朱線１の位置を計測可能な29点をみると、瓦当面からの距離とその点数は、13.5～14cm＝２点、15.5～16cm＝２点、17.5～18cm＝14点、18～18.5cm＝４点、18.5cm以上＝７点、となる。17.5～19cmに24点・83%が収まる。この距離は、四重弧文AⅠにくらべて、およそ３cm長い。

朱Aは創建

「朱A」の朱線１は創建時に建物外面を丹塗りしたときに付着し、朱線１の位置は茅負からの軒平瓦の出を示すと考えてよい。とすれば、四重弧文AⅠと四重弧文AⅡとでは、瓦の出におよそ１寸の違いがあったとみなせるから、四重弧文AⅡを創建軒平瓦とする金堂では、回廊などよりも瓦の出が長かったことになる。

朱Bは修理

「朱B」の朱線１には、計測可能な資料数が少ない。瓦当面からの距離は、10.5～11.5cmが４点、12～12.5cmが２点、13～14.5cmが４点ある。このうち、もっとも短い10.5～11.5cmという値は、四重弧文AⅠの「朱B」朱線１が示す値の範囲に包含される（Tab.16）。これが、塔に関わるものとすれば、これより長い13～14cmの値は金堂に関連する可能性が考えられる。つまり、塔と同じように金堂でも葺き替えの時におよそ１寸、瓦の出を縮めたが、それでも瓦の出は長かったと推定できる。

瓦の出を縮める

朱線２も例数が少ない。「朱A」朱線１の1.5㎝ほど狭端寄りに引かれた例がある。

墨線は１例のみ。平瓦部の左側辺近くに孔をあけ、その脇の側辺にも加工を施した特殊な軒平瓦（Ph.95－１）に墨線がある。この個体には朱線と墨書もあり、墨線は朱線より狭端側に引かれている。瓦当面から墨線と朱線までの距離は、おのおの18.5㎝と17.3㎝。墨書は判読不可。

四重弧文軒平瓦BⅠ・BⅡの朱線と墨線　四重弧文BⅠ・BⅡには、朱線１と朱線２の例があり、朱線１に「朱A」と「朱B」がある。四重弧文BⅠの場合、朱書のある個体で朱線１のある個体とない個体とがあり、瓦当近くの中央に朱書されたものには１点を除いて朱線１があるが、平瓦部の瓦当近く隅に朱書されたものには朱線１がない。後者は、第４次調査区の東面築地SA535の西側からまとまって出土した。また、墨線を引いた例は確認されなかった。

回廊出土例に朱Bなし

四重弧文BⅠ・BⅡの朱線１は出土地区で多少様相に違いがある。「朱A」と「朱B」が共存する例は、金堂と塔の周辺から出土し、「朱B」だけをもつ例も金堂周辺から出土した。これに対して、回廊周辺から出土した個体には、「朱B」の例がない。このような出土傾向は四重弧文AⅠとよく似ている。また、瓦当面から「朱A」の朱線１までの距離もおよそ15～16㎝あり、これも四重弧文AⅠに類似する。朱線２の例は、南門と南面回廊に各１点ある。

四重弧文軒平瓦CⅠ・CⅡの朱線　四重弧文CⅠは、宝蔵SB660周辺から大量に出土したが、CⅠ１など宝蔵に使われた軒平瓦には朱線がない。これらの資料を除くと平瓦部の残りがあまりよくないこともあって、四重弧文CⅠで朱線を残していた例は、CⅠ３とCⅠ４に各１点しかなかった（Color Ph.５－３）。朱書や墨線、墨書はない。

四重弧文CⅠ３の例は、「朱B」の朱線１。瓦当面からの距離は11㎝。四重弧文CⅠ４の例は、「朱B」の朱線１。側辺で瓦当面からの距離は10.3㎝。このほか、CⅠ10に朱の付着するものがあり、これも「朱B」だった。

四重弧文CⅡでは、CⅡ１・CⅡ２・CⅡ４などに朱線が残る。「朱B」の朱線１に限られ、「朱A」の例がない。塔や金堂の周辺から出土した。朱書、墨線、墨書は確認できなかった。四重弧文CⅡの朱線１は、瓦当面からの距離がおよそ10㎝。この値は、四重弧文AⅠに残る「朱B」の朱線１が示す値と似る。

四重弧文軒平瓦Dの朱線　四重弧文Dには「朱A」および「朱B」の朱線１と、１点だけ朱書がある。墨線と墨書はない。朱線１は、「朱A」を残すものと、「朱A」と「朱B」が共存するものがある。後者の例では瓦当面からの距離に違いがあり、「朱A」が15㎝、「朱B」が11㎝となる例（第１次調査塔周辺出土：D１）と、「朱A」が20㎝、「朱B」が15.5㎝となる例（第４次調査東面回廊出土：D４、Color Ph.５－６）がある。このほか、四重弧文D１で瓦当面から8.3㎝のところに「朱B」の朱線１を残す例がある（第３次調査北面回廊北側出土）。

四重弧文軒平瓦E～Hの朱線　四重弧文E～Hの各型式は、四重弧文FⅡ以外の型式で「朱B」の朱線１だけを確認したが、朱書や墨線、墨書は１点も確認できなかった。

四重弧文Eは出土点数が少ない上、平瓦部を残す資料もわずかなため、朱線を確認したのは１点のみ（第10次調査南面回廊出土）。瓦当面からの距離は、11.5㎝。

四重弧文FⅠの朱線１は、瓦当面からの距離が11.6～12.8㎝ある（Color Ph.５－１）。四重弧文HⅢのそれも12.5～13.2㎝あり、ほぼ同じような位置に引かれている。これに対して、四重弧文GとHの朱線１は、10～11.5㎝しかなく、瓦当面からの距離が短い。

三重弧文軒平瓦およびそのほかの朱線　塔周辺から出土した三重弧文Cに「朱B」の朱線１を残す例がある。瓦当面からの距離は12㎝。以上のほか、四重弧文隅軒平瓦と蠖羽瓦Ａ２・Ａ５に、ともに「朱A」「朱B」が認められる。鎌倉時代の均整唐草文Ⅴにも朱線がある。

また、平瓦で凸面広端近くに朱線を残す例が若干ある。平瓦で朱線をもつ例は型式にまとまりはないが、いずれも「朱B」。瓦当面からの距離は、11～12㎝。

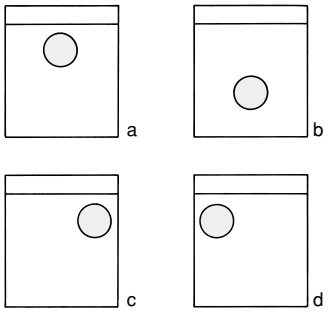


Fig.105　朱書・墨書記載位置模式図

朱線の機能と時期　まず、「朱A」と「朱B」とした朱の違いを型式別にまとめると、淡い朱色の「朱A」は四重弧文ＡⅠ・ＡⅡ・ＢⅠ・ＢⅡ・Dにあり、それ以外の型式にはない。これらの型式は石川麻呂造営期と天武朝造営再開期を含んだ、山田寺の創建段階に使用された。したがって、「朱A」は創建時の山田寺諸堂塔の彩色に用いられた朱だったと考えてよかろう。　創建の朱Ａ

一方、濃い朱色の「朱B」は、それ以降の時期に使われた軒平瓦と、一部創建時の軒平瓦に付いている。これは、後世に建物の塗り直しがおこなわれ、そのときに用いられた朱が「朱B」だったことを示す。「朱B」を残す軒平瓦は金堂と塔周辺に多くみつかっている。奈良時代にこれらの建物に、瓦の葺き替えと建物の化粧直しがおこなわれたのは間違いない。回廊の軒平瓦には「朱B」がないので、回廊軸部の塗り直しはおこなわれなかった可能性がある。　奈良の朱Ｂ

c　朱書と墨書（Color Ph.６、Fig.105）

朱書は、いずれも平瓦部凸面に記され、四重弧文軒平瓦ＡⅠ・ＡⅡ・ＢⅠ・ＢⅡ・D・HⅡに確認した。四重弧文ＡⅡ・D・HⅡの各型式は各々１点のみ。一方、墨書は四重弧文軒平瓦ＡⅠ・ＡⅡ・ＢⅠにあったが、四重弧文ＡⅡとＢⅠには各１点を確認したにすぎない。このように、四重弧文ＢⅠとＢⅡに若干の朱書の記載例がある以外、朱書と墨書の大半は四重弧文ＡⅠに記載されていた。

朱書と墨書の記載位置　朱書・墨書の記載位置には一定の法則性がある。ここでは、記載位置（以下「位置」）a～dに分類して記述する（Fig.105）。　記載位置は４種類

位置ａ：軒平瓦凸面のほぼ中軸線上で顎部と朱線の間

位置ｂ：軒平瓦凸面のほぼ中軸線上で朱線より狭端よりの位置

位置ｃ：軒平瓦凸面の瓦当近く右隅（瓦当を上に向けた状態で）

位置ｄ：軒平瓦凸面の瓦当近く左隅（瓦当を上に向けた状態で）

さらに、文字の天地によって細分できるが、明瞭な規則性を見出せなかったので省略する。

四重弧文軒平瓦ＡⅠの朱書と墨書　四重弧文軒平瓦ＡⅠには多数の朱書がある。これらは、漢数字を記載したものとそれ以外の文字にわかれる。

漢数字は、記載位置に「位置a・b・c」の３種があるが、「位置b」は１点（「八」）、「位置c」は２点（「四」（Color Ph.６－１）と「廿」）しかなく、35点を数える「位置a」が圧倒的に多い。「位置a」に記された漢数字には、「二」「三」「五」「七」「八」「九」「十」「十一」「十七」「廿」「卅」（「丗」と書かれたものを含む）がある（Color Ph.６－１・４）。ほかに、釈文を確定できないもので、「一」「六」「一七」「万」（または「五」か）「卅一」（あるいは「玉」か）がある（Color Ph.６－11）。　漢数字多し

漢数字以外の文字を記載した朱書の例（26点）で記載位置をみると、判読不能の文字に「位置c」の例が１点ある以外、すべて「位置a」だった。記載された文字には、「東」「南」「北」「白」「奈」「牛」「木」「口」「力」「マ（部）」「夫」「冻」などがあり（Color Ph.６－５～12）、釈文を確定できない文字に「柱」「女」「郡」「宇」「乙」「宮」（あるいは「官」か）「井」（あるいは「廿」か）などがある（Color Ph.６－14）。

ＡＩの墨書は漢数字

次に、四重弧文ＡＩの墨書をみると、こちらは漢数字に限られる。また、その記載位置は、「位置b」が７点、「位置a」が２点（判読不能１点）あり、朱書とはその傾向が違う。「位置b」の墨書には、「三」（２点）「十八」「廿三」「廿□」（２点）「卅一」があり（Color Ph.６－15・16）、「位置a」の墨書には、「七二」がある。

四重弧文軒平瓦ＢⅠ・ＢⅡの朱書と墨書　四重弧文軒平瓦ＢⅠとＢⅡには、朱書15点（うちＢⅡが４点）と墨書１点（第１次調査出土：ＢⅠ１）がある。朱書は、釈読不能の１点（第２次調査出土：ＢⅡ４）を除くと漢数字に限られる。これらの記載位置は、「位置a」６点と「位置c」８点にわかれる。

第４次調査区東面築地SA535の西側からは、朱書をもつ四重弧文ＢⅠが８点出土した。これらは、「位置c」に記載された７点と「位置a」に記載された１点。いずれも朱線がない。

「位置c」に記載された文字は、「十五」「十九」「廿四」「廿五」「廿六」「卅一」があり、いずれも左隅を天にしている。瓦当を左に向けて記載されたようだ（Color Ph.６－２・13）。「十五」の記載をもつ瓦は、「位置a」にも文字があり、あるいは「卅」と読めるか。「位置a」の１例は「十八」と書かれ、瓦当方向に天を向ける（Color Ph.６－３）。

このほかに四重弧文ＢⅠには、「位置c」に「廿□」と朱書した例（第７次調査出土）や、「位置a」に「十」（第10次調査出土）「卅」（第１次調査区出土）と朱書した例がある。後者は２点とも朱線をともなう。１点のみ確認した墨書は、「位置c」に「二」と書く。

四重弧文ＢⅡの朱書は４点あり、いずれも「位置a」に記載される。「𠂇」「〆」「○」および判読不能の１点。文字なのか記号なのか判断に迷う。

その他の型式の朱書と墨書　四重弧文ＡⅡに朱書と墨書が各１点（第２次調査区出土）、四重弧文DとＨⅡに朱書が各１点ある。

四重弧文ＡⅡの朱書は、「位置a」に「二」と書かれた例（ＡⅡ６）。墨書は文字を判読できない。四重弧文Dの朱書は、「位置a」に「卅」と書かれた例（第７次調査区：Ｄ５）。朱線なし。四重弧文ＨⅡの朱書は、「位置c」に「C」とあるもの（第８次調査区）だが、文字なのか記号なのかわからない。朱線はない。

朱書のある軒平瓦の分布と機能　朱書のある軒平瓦を型式別にみると、四重弧文ＡⅠが圧倒的に多く、これに四重弧文ＢⅠが続く。ほかの型式はごく少ない。出土地点をみても、朱書のある四重弧文ＡⅠは東面回廊と南面東回廊に集中している。『飛鳥・藤原宮概報13・14』でも推定したように回廊の軒平瓦に特徴的な点は、型式的にも分布の状況からも首肯できよう。

番付か

四重弧文ＡⅠの朱書には漢数字が最も多く、これが番付を表現した蓋然性は高い。漢数字は墨書されたものもあるが、朱書とは記載位置に違いが認められた。また、朱書の漢数字には、「二十（廿）」を越える大きさの数が「三十（卅）」しかないのに対し、墨書では「廿三」などがあって、多少記載方式にも違いがあるのかもしれない。漢数字以外の文字は、番付とは考えが

たいが、機能や意味は判明でない。

四重弧文ＢⅠの朱書は漢数字しかないから、これも番付に関わると推測できるが、四重弧文ＡⅠとは記載位置が違う。また、出土地点が限定されるので、記載時期が違うのだろう。

以上、朱書のある軒平瓦は東面回廊と南面東回廊とに集中し、金堂の創建軒平瓦や塔所用軒平瓦にはほとんど見いだせない。『飛鳥・藤原宮概報』でも指摘したように、回廊だけは、瓦葺きの時に茅負とのカーブを合わせるため、番付を付けて茅負を調整したのだろう。

Tab.17　山田寺出土軒平瓦の型式別出土点数

型式		成形方法	叩き	施文手法	布袋	個体数		
四重弧文	ＡⅠ	粘土板桶巻き作り	平行格子	型挽施文後分割	布a・b・c	741.5（45.1%）	913.5　（54.9%）	1613（96.9%）
	ＡⅡ				布d	168.5（10.2%）		
	ＢⅠ	粘土板桶巻き作り	格子	型挽施文後分割	布e・f・g・h	181　（11.0%）	332　（20.0%）	
	ＢⅡ				布j	147　（ 8.9%）		
	ＣⅠ	粘土板桶巻き作り	格子	型挽施文後分割	布k・m・n・p・o	69.5　（ 4.2%）	135.5　（ 8.1%）	
	ＣⅡ			型挽施文後分割	布r・s・t・u	65.5　（ 4.0%）		
	D	粘土板桶巻き作り	格子	型挽分割後施文	布j		91　（ 5.5%）	
	E	粘土板桶巻き作り	縄	型挽施文後分割	布w		7　（ 0.4%）	
	F	一枚作り	格子	型挽			46.5　（ 2.8%）	
	G	一枚作り	縄	型挽			37　（ 2.2%）	
	H	一枚作り	縄	瓦笵押捺			50.5　（ 3.0%）	
三重弧文							22.5	（1.4%）
唐草文ほか							15	（0.9%）
不明							14.5	（0.8%）
合計							1665	（100%）

1）個体数は、瓦当左右の端部を数え、その総数の1/2を個体数とした。

2）九州歴史資料館『九州古瓦図録』柏書房、1981年、宮城県教委『多賀城跡　政庁跡本文編』1982年など。

3）『川原寺発掘調査報告』奈文研学報第９冊、1960年など。

4）製作技法に関する観察視点や用語は、佐原真「平瓦桶巻き作り」『考古学雑誌』第58巻第２号、日本考古学会、1972年、pp.30－72による。

5）東面回廊の茅負から算出される瓦座の割付は、平均で310㎜。『山田寺出土建築部材集成』奈文研史料第40冊、1995年、pp.30－31。

6）回転台の回転方向は成形時と同じ向きだから、施文の方向と凸面のヨコナデの方向は逆転する。ただし、施文時に顎部とその近くを再度調整することもあり、その場合そこだけは施文と同じ方向のヨコナデとなる。

7）四重弧文ＡⅡは、屋根葺きの時に瓦当部の両端あるいは片端を削っているものが多く、本来の瓦当幅がわからないものがある。それらについては、現状での幅に「以上」を付した。

8）類例は富山県高岡市御亭角廃寺近辺の美野下遺跡出土重弧文軒平瓦にある。高岡市教委『美野下遺跡調査概報』1986年、図面17－701、図版14－701。

9）平城宮・京の軒瓦型式番号は、奈文研・奈良市教委『平城京・藤原京出土軒瓦型式一覧』1996年参照。

10）採集品にもある。『飛鳥時代の埋蔵文化財に関する一考察』奈文研飛鳥資料館図録第24冊、1991年、p.27　No.112。

11）顎の長さよりも広く粘土を貼り付け、段部を削り出して作る手法。『飛鳥･藤原宮報告Ⅱ』を参照。

12）篠原豊一「平城京右京四条四坊十二・十三坪の調査　第129次」『奈良市埋蔵文化財調査概要報告

書　昭和62年度』1988年。
13）奈良国立博物館『飛鳥白鳳の古瓦』1970年、No.467。
14）田辺征夫「遺跡遺物からみた原始古代の伏見町」『伏見町史』1981年。竹田政敬「平松廃寺－前身寺院は飛鳥に－」『古代寺院の移建と再建を考える』帝塚山考古学研究所　1995年、pp.60～70
15）『飛鳥・藤原宮概報６』1976年、『飛鳥・藤原宮概報９』1979年。
16）山本忠尚「大安寺の屋瓦」『大安寺史・史料』1984年。宮崎正裕「瓦塼類」『史跡大安寺旧境内Ⅰ－杉山古墳地区の発掘調査整備事業報告－』奈良市埋蔵文化財調査研究報告第１冊、1997年、pp.149～200。
17）『飛鳥寺発掘調査報告』奈文研学報第5冊　1958年、PL.68－27。
18）『飛鳥・藤原宮概報18』1988年、『飛鳥・藤原宮概報20』1990年。
19）『飛鳥・藤原宮概報22』1992年。
20）軒平瓦の顎の型式分類は『平城宮発掘調査報告ⅩⅡ』奈文研学報第50冊、1991年、pp.298～303を参照。
21）山崎信二「大和における平安時代の瓦生産」（『研究論集Ⅵ』奈文研学報第38冊　1980年、pp.129～177）。『薬師寺発掘調査報告』奈文研学報第45冊　1987年、pp.122～123、PL.94。
これらの中では、この均整唐草文Ⅲ（薬師寺253型式）を平安時代中期（山崎信二氏の大和の平安時代瓦編年では中期Ⅱ（973～1040））においたが、後述するようにこの年代観は改訂されるべきである。
22）平城京東一坊大路西側溝（『平城京左京七条一坊十五･十六坪発掘調査報告』奈文研学報第56冊、1997年）など。
23）秋篠・山陵遺跡調査会・奈良大学文学部考古学研究室『秋篠・山陵遺跡－奈良大学附属高等学校建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書－』奈良大学文学部考古学研究室発掘調査報告書第17集、1998年、PL.62－２・149－59。
24）川原寺782型式。『川原寺発掘調査報告』奈文研学報第９冊　1960年、PL.46－44。
25）長井数秋ほか『伊豫国真導廃寺跡発掘調査報告書』愛媛県教委、1977年。
26）石田茂作『古瓦図鑑』1937年、図版第178。高取町子島寺所蔵品にも久米寺出土と推測される資料がある。
27）川原寺951型式。『川原寺発掘調査報告』奈文研学報第９冊、1960年、PL.48－66。
28）『飛鳥・藤原宮概報25』1995年、p.108　Fig.80。
29）山崎信二「大和における平安時代の瓦生産」（前掲）。
30）杉山信三ほか『栢杜遺跡調査概報』鳥羽離宮跡調査研究所、1975年。
31）薬師寺353型式。『薬師寺発掘調査報告』（前掲）p.142Fig.68－353。
32）薬師寺と同笵。森郁夫「瓦」『大和古寺大観』第五巻　秋篠寺・法華寺・海竜王寺・不退寺、岩波書店、1978年、p.18、挿図11－24。
33）『興福寺食堂発掘調査報告』奈文研学報第７冊　1959年、PL.31軒平瓦104。
34）『平城宮発掘調査報告ⅩⅡ』奈文研学報第50冊、1991年。
35）『平城京左京七条一坊十五・十六坪発掘調査報告』奈文研学報第56冊、1997年。
36）上原真人「古代末期における瓦生産体制の変革」『古代研究』第13・14号　1978年。
37）毛利光俊彦・山崎信二「薬師寺宝積院の調査　第223－３次」『1991年度平城概報』1992年　pp.115～135
38）山崎信二『中世瓦の研究』奈文研学報第59冊、2000年、pp.133～138。
39）藪中五百樹「鎌倉時代に於ける興福寺の造営と瓦」
『仏教芸術』第257号、2001年、pp.111～135。
『同』第258号、2001年、pp.99～117。
40）毛利光俊彦・佐川正敏・花谷 浩『法隆寺の至宝・瓦』昭和資財帳第15巻、小学館、1992年。
41）隅軒平瓦で顎が斜めの側辺に向かって短くなる例として、平城京長屋王邸跡出土6644型式がある。『平城京左京二条二坊･三条二坊発掘調査報告書』奈文研学報第54冊　1995年、pp.183～184、Pl.60･61、Ph.135・136。
42）「凸面の顎近くに、十八、十九、廿四、廿六、卅一など番付を朱書したものが、瓦敷SX535の西側を中心に出土」（『飛鳥・藤原宮概報13』p.40）。
「平瓦部凸面の顎に近い箇所に朱線を１～２条横方向に描き、同時に朱線と顎部との間の平瓦部凸面に文字や漢数字を朱書きするものが多い」と指摘し、朱書の例として、「北・東・一・二・五・七・九・十八・廿・卅等の例」をあげた（『飛鳥・藤原宮概報14』p.68）

C　丸　　瓦（Ph.128～133、Fig.106～108）

丸瓦は、第１～11次調査で出土したもののうち、全長が判明する行基丸瓦228点と筒部長が判明する玉縁丸瓦1297点の総計1525点を分析対象とした。これらは３群９種19類に分類でき、製作年代は７世紀中頃から15世紀前半（室町時代中期）までである。

丸瓦の分類

山田寺出土の丸瓦には、行基丸瓦（A群）と玉縁丸瓦（B・C群）とがある。行基丸瓦の第１次成形技法はすべて粘土板巻きつけ技法を用いており、玉縁丸瓦も粘土板巻きつけ技法によるB群が圧倒的に多いが、粘土紐巻きつけ技法によるC群が若干ある。粘土板巻きつけ技法によるものは凹面に糸切り痕か粘土板合わせ目を残し（Ph.133－４）、粘土紐巻きつけ技法によるものは凹面に粘土紐の重なりを残している（Ph.133－22）。つぎに第２次成形技法、すなわち凸面の叩き目によって、Ⅰ種－平行叩き目、Ⅱ種－斜格子叩き目、Ⅲ種－縦位縄叩き目、Ⅳ種－叩き目不明に分け、凸面調整手法によって、a類－叩き目を完全に、あるいはほとんどナデ消す、b類－叩き目を部分的にナデ消す、c類－特定部位（狭端寄りや玉縁）の叩き目をナデ消す、d類－叩き目をナデ消さない、に分類した。このような基本的な製作技法の組み合わせによって分類してから、側面、広端、玉縁側面などの端縁の調整手法、布の粗密、吊り紐（中・近世に行われた模骨の布袋に紐を縫い込んで粘土板を密着させるための工夫）の有無、法量、胎土、焼成によってさらに細分した。

i　行基丸瓦（A群）

粘土板巻きつけ技法

調査対象とした行基丸瓦は228点で、すべて粘土板巻きつけ技法によって製作しており、第２次成形技法によって４種６類に分類した（Ph.128）。

丸瓦AⅠa（Ph.128－１）　凸面に平行叩き目を施し、それをほとんどナデ消す。全長41.5～42.5㎝、広端幅17.5～18㎝。凹面側の側縁と広端縁を５～30㎜削る。凹面の布目は密である。硬質で、青灰色を呈する。２点を確認した。

斜格子叩き

丸瓦AⅡ　AⅡは凸面に斜格子叩き目を施したものであり、叩き目のナデ消しかたによってa、b、dに細分した。

丸瓦AⅡa　凸面に斜格子叩き目を施し、それをほとんどナデ消す。全長39～42.5㎝、広端幅15.5～20㎝。厚さが約20㎜のAⅡa１が標準である（Ph.128－２）が、25㎜とやや厚手のAⅡa２も数個体ある。前者は凹面側の側縁と広端縁を、後者は側縁を５～30㎜削る。凹面の布目は密である。硬質で、青灰色を呈する。戯画、ヘラ記号「×」などが刻まれている。

丸瓦AⅡb　凸面に斜格子叩き目を施し、それを部分的にナデ消す。全長37～42.5㎝、広端幅16～20㎝。斜格子叩き目の大きさとナデ方によって、AⅡb１～３の３つに細分した。

AⅡb１は量的にもっとも多く、凸面のナデ調整が不良のために凹凸が目立ち、かつ厚さが1.8～2.1㎜ある（Ph.128－３）。

AⅡb２も、凸面のナデ調整が不良のために凹凸が目立つが、厚さが薄手（1.7㎜）である。これは量的に少ないので、将来AⅡb１に再編される可能性もある。

AⅡb３は前二者と比べて、斜格子叩き目が小型で、軽いナデ調整が広範囲にわたるが、斜格

子叩き目のナデ消しが甘い。これらはＡⅠａとＡⅡａに比べて、硬質の度合いが劣り、黄灰色を呈するものが目立つ。凹面側の側縁と広端縁を５～30㎜軽く削るのが一般的である。とくに、ＡⅡｂ３のケズリはあまい。凹面の布目は、基本的に密である。

丸瓦ＡⅡｄ　凸面に斜格子叩き目を施すが、それをナデ消さない。全長36～41㎝、広端幅18.5～20㎝と幅広い例が目立つ。斜格子叩き目の一辺が７～10㎜の大きいＡⅡｄ１（Ph.128－４）と３～４㎜の小さいＡⅡｄ２がある。前者の凸面には、やや凹凸がみられる。焼き質と色調がＡⅡｂに近い。凹面側の側縁と広端縁を５～30㎜軽く削るのが一般的である。

縦位の縄叩き目

丸瓦ＡⅢ　凸面に縦位縄叩き目を施し、ＡⅠａとＡⅡａに比べて、軟質で、黒～黒灰色を呈する。ＡⅢはA群の約３割を占める。全長36～42㎝、広端幅14.5～22㎝。なかでも凸面の狭端寄りの幅６～10㎜の範囲にタテケズリとヨコナデ調整をほどこして、縄叩き目を消すＡⅢｃが圧倒的に多い（Ph.128－５）。その結果、狭端部はやや薄くなり、すぼまり気味になる。この縄叩き目が消去された部分は、瓦の重なりの位置におおむね一致する。それはこの重なりの部分が風雨にさらされていなかったので、風化していないからである。

葺き足痕跡

このほかに、凸面の縄叩き目をほとんどナデ消すＡⅢａと凸面縄叩き目の狭端寄りをナデ消さないＡⅢｄがある。しかし、ＡⅢａとＡⅢｄともに２～３点しかなく、ＡⅢｃの例外品や単なるナデ忘れの可能性もある。これらは凹面側の側縁と広端縁をそれぞれ20～30㎜削るのが一般的である。凹面の布目は、基本的に密である。ヘラ記号「↑」（矢印１）と「×」が刻まれている。

丸瓦ＡⅣａ　凸面の叩き目を完全にナデ消す。全長38.5～43.5㎝、広端幅15.5～21㎝。厚さが16～19㎜であるＡⅣａ１（Ph.128－６）が主体だが、厚さが20～22㎜のやや厚手のＡⅣａ２が若干ある。これらのほかの特徴は、ＡⅠａとＡⅡａに一致するので、ＡⅣａの凸面には、ナデ消し前に平行叩き目か斜格子叩き目を施していたとみられる。おそらく、ＡⅠａとＡⅡａの叩き目も、本来は完全に消去する予定だったと考えられる。ヘラ記号「↑」（矢印１）、「⇑」（矢印２）、「×」などが刻まれている。

叩き目をナデ消す

ⅱ　玉縁丸瓦（B・C群）

調査対象とした玉縁丸瓦は1297個体で、粘土板巻きつけ技法によるものをB群（Ph.129～133）、粘土紐巻きつけ技法によるものをC群（Ph.132－６）とする。玉縁を作り出すためのくびれを彫り込んだ瓶形の模骨に、粘土板か粘土紐を巻きつけた後、筒部と玉縁の境の凸面に粘土を付加して肩部の段差を作る。B群は1295点で、４種12類に分類した。

丸瓦ＢⅠａ（Ph.129－１）　凸面に平行叩き目を施し、それをほとんどナデ消したものである（Ph.133－１）。玉縁は端部幅と基部幅がほぼ同じですぼまらない。段部凹面の屈曲は強い。硬質で、暗青灰色を呈する。ただし、１点（広端部破損）を確認できたにすぎない。

斜格子叩き

丸瓦ＢⅡ　ＢⅡは凸面に斜格子叩き目を施したものである。

丸瓦ＢⅡａ　筒部、玉縁とも凸面に斜格子叩き目を施した後、それを板状の工具を横方向に使用してほとんどナデ消し、平滑にする（Ph.133－２）。筒部長29～38㎝、筒部幅15～20㎝。とくに筒部長では33～36㎝に、広端幅では16～18㎝に集中がみられ（Fig.106）、標準品といえる（ＢⅡａ２、Ph.129－３）。さらに、それを越える大型品もある（ＢⅡａ１、Ph.129－２）。

凹面にも斜格子叩き目を残すものがあるので、丸瓦素材の粘土板をタタラから糸切りする前

に、タタラを叩きしめた可能性がある（Ph.133－３）。

玉縁は、端面幅と基部幅がほぼ同じですぼまらないものが主体であり、端部幅がやや狭いものも若干ある。なかには玉縁長が短く、玉縁端部が剥落して粘土紐接合面を残すものがある（Ph.133－５）。これは粘土板の幅が模骨よりも若干短かったので、玉縁が短くなり、それを粘土紐を付加して補った結果である。また、肩部凹面の屈曲が強い点も特徴で、いかにも古式を帯びている（Ph.133－４）。

肩部凹面の屈曲が強い

いずれも凹面側の側縁を幅5～20㎜、凹面側の広端縁を幅20～50㎜削るのが一般的である。さらに、凸面側の側縁を幅２㎜面取りすることが多い。凹面の布目は密である。硬質なものが多く、色調は青灰色や暗灰色を呈する。これらの特徴は行基丸瓦ＡⅡａ・Ⅳaと後述する玉縁丸瓦BⅣaでも認められる。また、山田寺式軒丸瓦A・B・D種の丸瓦部のなかには、ＢⅡa瓦と同一の特徴をもつものがある。さらに、弓形のヘラ書が刻まれている。

軒丸瓦Ａ種などと同一

丸瓦ＢⅡｂ　筒部、玉縁とも凸面に斜格子叩き目を施すが、それを部分的に粗くナデ消すだけで平坦にしないので、凸面に凹凸を残す（Ph.133－６）。玉縁は、端部幅と基部幅がほぼ同じものに加えて、端部幅がやや狭くてすぼまるものも出現する。段部凹面側の屈曲は強いものが多い。

玉縁凸面に凸線をつけないＢⅡｂ１（Ph.129－４～６）が一般的だが、玉縁端面寄りに凸線をつけるＢⅡｂ２（Ph.129－７、133－８）が４点ある。

ＢⅡｂ１の法量は、筒部長が30～36㎝、広端幅が15～18㎝の範囲内に大部分が収まる（Fig.107）。凹面側の側縁と広端縁を削る。さらにＢⅡｂ１の広端縁のケズリには、①約20～30㎜と幅広いもの（Ph.129－４）、②10㎜前後と幅狭いもの（Ph.129－５）、③幅広いケズリを施した後にさらに幅狭いケズリを加えるもの（Ph.129－６、133－７）の３種がある。ケズリのかわりにナデで調整する場合もある。

ＢⅡｂの凹面の布目は密である。硬さの度合いはＢⅡａと後述するＢⅣaに比べてやや劣る。色調は青灰色、黄灰色を呈するものが多い。ＢⅡｂ１のなかには表面が黒褐色で芯が赤褐色のものもある。これら特徴は山田寺式軒丸瓦C・F種の丸瓦部と面戸瓦ＡⅠａ３のなかにもみられる。さらに、ヘラ書「大」が玉縁に刻まれることがある。

軒丸瓦Ｃ・Ｆ種と同一

丸瓦ＢⅢｂ　ＢⅢｂは筒部凸面に縦位縄叩き目を施した後、それを部分的にナデ消す共通点がある。以下、玉縁凹面の屈曲の度合いと玉縁のすぼまり具合、凹面の布目の粗密、吊り紐の有無、ケズリや面取りの調整手法によって細分した。

丸瓦ＢⅢｂ１（Ph.130－１）　凸面に縦位縄叩き目を施し、筒部の縄叩き目は部分的にナデ消し、玉縁は広範囲をナデ消す（Ph.133－９）。玉縁の端面幅と基部幅がほぼ同じものが多く（Ph.133－９）、肩部凹面の屈曲が強い（Ph.133－10）という特徴がある。筒部長は28～33㎝、筒部幅は15～20㎝（Fig.107）。肩部凸面の成形粘土が剥落した例があり、そこに布目痕がみられる（Ph.133－11）。粘土の接着を補助するものであろう。

肩部凹面の屈曲が強い

ＢⅢｂ１は、凹面側の側縁を幅20㎜、凹面側の広端縁を幅40～70㎜削る。ＢⅢｂ１の凹面の布目は密である。硬さの度合い、色調が灰色ないし灰白色を呈する点は、ＢⅡｂと共通する。ヘラ書「大」とヘラ記号「↑」（矢印１）などが刻まれている。

丸瓦ＢⅢｂ２　凸面に縦位縄叩き目を施した後、筒部は部分的にナデ消す（Ph.133－12）。と

くに玉縁の縄叩き目を完全にナデ消し、玉縁はすべて端部幅が基部幅より狭くすぼまるものとなり、肩部凹面の屈曲が緩やかになる点で、BⅢb１と区別される。玉縁の特徴と筒部の長さや幅の違いから以下の4つに細分した。まず、玉縁凸面が素文であるBⅢb２①（Ph.130－２）と玉縁凸面中央に平行沈線で凸線状の効果を施すBⅢb２②（Ph.130－３、133－13）がある。ともに筒部長は33㎝前後、筒部幅は16㎝前後で、玉縁側面の凹面寄りを削る。

肩部凹面の屈曲は弱い

つぎに、筒部長33.3㎝、筒部幅20.3㎝の大型品をBⅢb２③とする（Ph.130－４）。これは１点のみで、玉縁凸面に凸線様の平行線はない。BⅢb２④は筒部長17.8㎝、筒部幅15㎝の小型品である（Ph.130－５）。これも１点のみで、しかも玉縁を欠くので、凸線様の平行線の存否は不明である。

BⅢb２①～④とも凹面の布目は密であり、凹面側の側縁のケズリ（あるいはナデ）幅は０～15㎜と狭いものが目立つ。広端縁のケズリ幅はBⅢb２①と同②で30㎜前後だが、同③は10㎜、同④は７㎜。やや軟質で、色調は灰白色や黒灰色を呈する。BⅢb２①は広端に刻印「田」を押すものがある。

丸瓦BⅢb３（Ph.130－６）　筒部凸面に縦位縄叩き目を、玉縁凸面に横位縄叩き目（Ph.133－14）を施し、それらを部分的にナデ消す。玉縁がすぼまり、凹面側の屈曲が緩やかである点はBⅢb２と共通するが、筒部の縦位縄叩き目の節が細かく（Ph.133－15）、凹面玉縁長が11～12㎝と長い点で、BⅢb２と区別できる。BⅢb３の筒部長は33㎝前後、筒部幅は16㎝前後である。凹面側の側縁を幅8～15㎜削り、凹面側の広端縁は幅10㎜削る場合と軽くナデを施す場合とがある。凹面の布目は密である。やや軟質となり、色調は黒灰色を呈する。

丸瓦BⅢb４（Ph.131－１）　凸面の縦位縄叩き目を、筒部は部分的に、玉縁は完全にナデ消す以外は、BⅢb３に類似した特徴をもつ。玉縁凸面に凸線を１条めぐらす点に特徴がある。凹面側の側縁を幅15㎜削る。玉縁寄りの破片資料のため多くを語れない。

玉縁凸面に凸線１条

丸瓦BⅢb５　凸面の縦位縄叩き目は、玉縁、筒部とも部分的にナデ消す場合（Ph.133－18）と、玉縁の叩き目を完全にナデ消す場合とがある。ナデ調整が施された範囲の表面が非常に平滑である点は、BⅢb２～４と異なる。玉縁はすぼまり、肩凹面の屈曲は緩やかである。筒部長は34.7～38㎝。

これらは筒部幅が17～18㎝で厚さ18～20㎜の一群であるBⅢb５①（Ph.131－２）と、筒部幅が14～15㎝で厚さ22～25㎜の一群であるBⅢb５②（Ph.131－３）に細分できる。BⅢb５①は、筒部幅をやや広げて湾曲をやや弱くするために、凹面に内叩きを頻繁に行うが（Ph.133－17）、BⅢb５②の場合、内叩き痕はないか少ない。BⅢb５①、同②とも凹面側の玉縁・筒部側縁を幅10～20㎜、広端縁を幅20～30㎜、玉縁端縁を幅５～38㎜削る。さらに、玉縁側面を端面に向かって斜めに軽く削る。凹面側の玉縁端面寄りは軽くナデる。布目は一般的に密である。模骨にかぶせる布袋の玉縁位置を絞るために、横位の刺し縫いをするものが多い（Ph.133－19）。BⅢb５①はやや軟質で、色調が表面、芯ともに橙褐色を呈するものが多いが、BⅢb５②はやや硬質で、表面のみ暗灰色を呈する例が若干ある。

内叩き

刺し縫い

丸瓦BⅢb６　筒部凸面に横位縄叩き目を施すもので、２点あるにすぎない。BⅢb６①は筒部広端寄りの破片で、凹面の側縁を幅40㎜、広端縁を幅40㎜削る（Ph.131－４）。BⅢb６②は玉縁寄りの破片だが、玉縁凸面と玉縁寄りの筒部凸面にまず横位縄叩き目を、さらに同①と異なり

筒部凸面全体に縦位縄叩き目を施す（Ph.131－５）。破片資料であり多くを語れないが、これらはBⅢｂ５の変異型となる可能性もある。

丸瓦BⅢｂ７　筒部凹面に吊り紐痕を残すのが特徴である。凸面の縦位縄叩き目は、玉縁では完全にナデ消し、筒部では大半をナデ消す。ナデが丁寧で、表面が非常に平滑である。玉縁はすぼまり、凹面側の屈曲は緩やかである。吊り紐痕の種類によって①～④の４つに細分する。

吊り紐痕は法隆寺A

BⅢｂ７①の吊り紐は細くてあまり垂れない法隆寺Aタイプ[1)]である（Ph.131－６）。凹面側の側縁を幅10～20㎜、広端縁を50～60㎜、玉縁端縁を15㎜削る。凹面の布目は密である。右三巴文Aの丸瓦部であり、またそれと組む丸瓦である。

吊り紐痕は法隆寺B

BⅢｂ７②の吊り紐は、太くて大きく垂れる法隆寺Ｂ１タイプである（Ph.131－７）。紐を布袋に通した痕跡がないので、おそらく糸で留めたのであろう。凹面側の側縁を幅15㎜、広端縁を10㎜削る。玉縁凸面の側縁を肩口を含めて幅3㎜面取りする。筒部幅が14㎝なので、小型品と推定される。凹面の布目は密である。

吊り紐痕は法隆寺B

BⅢｂ７③の吊り紐は法隆寺Bタイプをたすき掛けに重ねたものの下に、さらにBタイプの吊り紐を結び目をつけながら1段加える法隆寺Ｂ２タイプである（Ph.132－１）。凹面側の側縁を幅30㎜、広端縁を60㎜、玉縁端縁を20㎜削る。玉縁凸面の側縁のみを幅3㎜面取りする。凹面の布目は密である。

吊り紐痕は法隆寺C

BⅢｂ７④の吊り紐は布袋にループ状に通すので　字形をなす法隆寺Cタイプ（Ph.132－２）

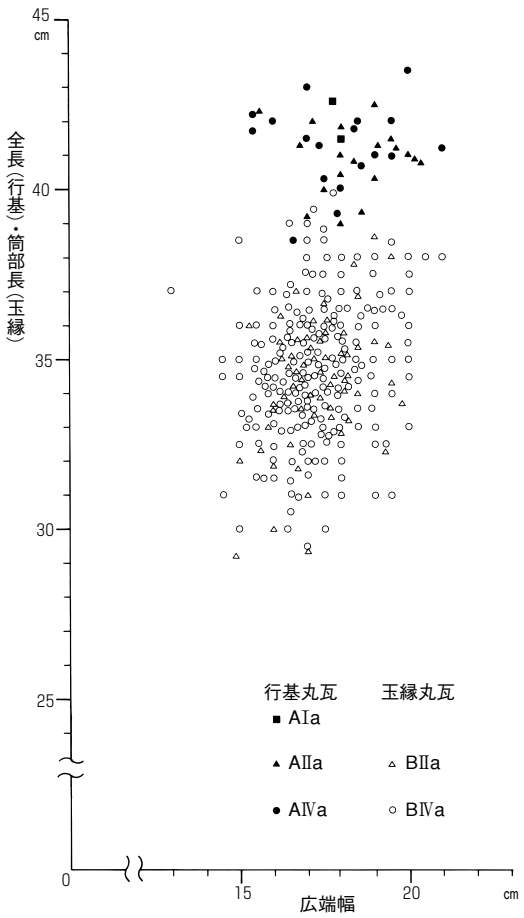


Fig.106　丸瓦の法量１（飛鳥）

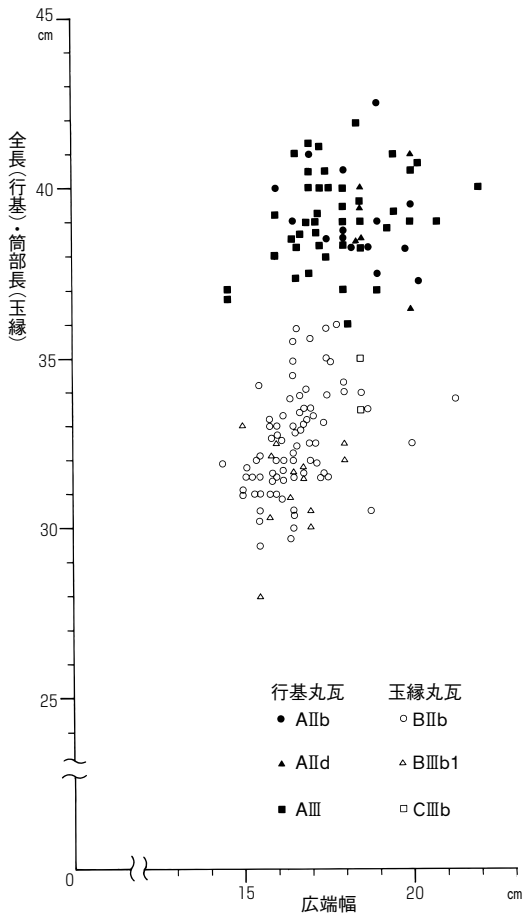


Fig.107　丸瓦の法量２（白鳳）

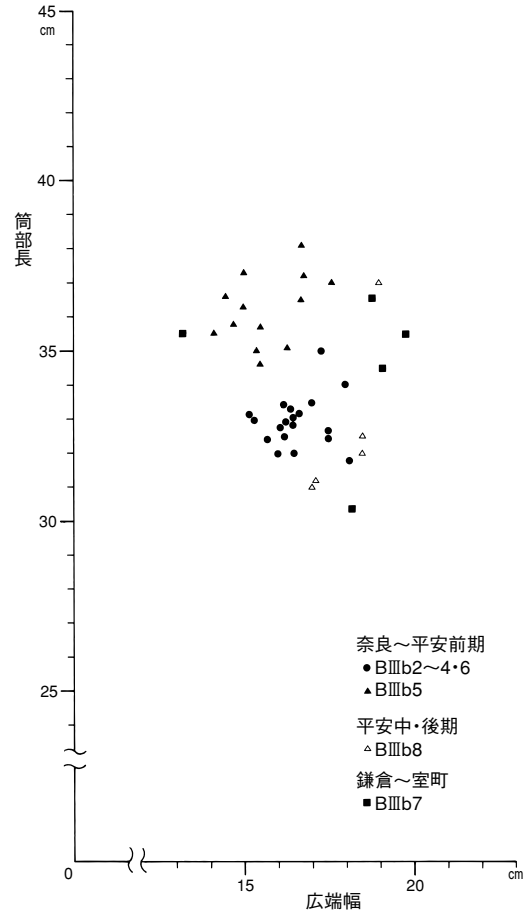


Fig.108　丸瓦の法量３（奈良～室町）

である。硬質であり、色調は暗灰色を呈する。筒部長が25.5㎝、筒部幅13.2㎝の小型品である。凹面側の側縁と広端縁をそれぞれ幅25㎜、60～70㎜に大きく削る。さらに、凸面側の広端縁に幅1㎜の、凹・凸両面の玉縁端縁にそれぞれ1㎜、4～5㎜の、凸面側の玉縁側縁にも幅3㎜の面取りを施す。凸面側の玉縁側縁の面取りが肩に達するか否かは、破損箇所のため不明である。筒部凹面に小判状の内叩き痕がある。凹面の布目は密である。

粗い布目痕

丸瓦BⅢb８（Ph.132－３）　布目が3㎝四方あたり縦糸14本、横糸14本と粗い点で、他のBⅢbと区別できる。筒部凸面に縦位縄叩き目を、玉縁凸面に横位縄叩き目を施し、それらを部分的にナデ消すが、粗雑である。玉縁はすぼまり、凹面側の屈曲も緩やかである。筒部長は約31.5㎝である。凹面側の側縁は削らないが、広端縁を幅約20㎜削る。凸面側の玉縁側縁を幅20㎜削る点も特徴である。(Ph.133－16)。やや軟質で、色調は灰褐色を呈する。

丸瓦BⅣa　筒部、玉縁とも凸面の叩き目を、板状の工具を横方向に使用して完全にナデ消す。筒部長は29.5～40㎝、筒部幅は14.5～21㎝の範囲内にある（Fig.106）。筒部長が36㎝前後で筒部幅が19㎝前後の大振りのBⅣａ１（Ph.132－４）と筒部長が33㎝前後で筒部幅が16.5㎝前後のBⅣａ２（Ph.132－５）がある。BⅣaの出土量が玉縁丸瓦のなかで最も多い。側面に分割截面を若干残す場合がある（Ph.133－20）、凸面側の側縁に幅3～5㎜のケズリを施す場合がある（Ph.133－21）など、ＢＩａ・Ⅱaと同様の特徴をもつ。「大」、「○」、「×」、「↑」（矢印１）、などのヘラ書と戯画が描かれている。

玉縁丸瓦で出土量最多

粘土紐巻きつけ技法

C群は粘土紐巻きつけ技法によって製作しており、２点ある。すべて筒部凸面に縦位縄叩き目を施している。

丸瓦CⅢb（Ph.132－６）　粘土紐の幅は3～4㎝（Ph.133－22）。玉縁はすぼまり、玉縁凹面の屈曲は緩やかである。筒部に縄叩き目を施した後に、木目を持つ板状工具の木口でヨコナデ調整をほどこすので、ハケ目調整に類似した効果を残す（Ph.133－23）。筒部長は約34㎝、筒部幅約17㎝。焼成は普通で、色調は灰色を呈する。

１）吊り紐の分類は、以下の文献を参照。小林謙一・佐川正敏「平安時代～近世の軒丸瓦－法隆寺出土古瓦の調査速報（２）」『伊珂留我』法隆寺昭和資財帳調査速報10、小学館、1989年、pp.14～31。毛利光俊彦・佐川正敏・花谷浩『法隆寺の至宝　瓦』昭和資財帳第15巻、小学館、1992年。

D　平　　瓦（Ph.134～169、Fig.109～115）

山田寺からは、東面回廊および南面回廊に葺かれていた平瓦がほぼ完存して大量に出土した。東面大垣では平安時代に入る平瓦も出土しているが、ここでは、回廊周辺から出土した資料を中心に報告する。

ⅰ　平瓦の分類

a　基本的な分類の基準

成形技法

A：粘土板桶巻き作り

B：粘土紐桶巻き作り

C：粘土板一枚作り

平瓦に台形と長方形

Aのなかには、視覚的には台形の瓦と長方形の瓦がある。これを狭端幅と広端幅の差でみると、５㎝以上あるか３㎝前後未満しかないかを、一応の基準とした。この平瓦の形の違いは、おおむね、桶の形がバケツを伏せたような截頭円錐形なのか、あるいは円筒形か、の違いに対応する。

叩き板

山田寺の平瓦に確認できる叩き目の種類は、次のⅠ～Ⅷの８種類がある。

Ⅰ：叩き締めの円弧を描く平行叩き目

叩き板に刻まれた平行刻線には、木目に直交する刻線と木目に斜交する刻線がある。

Ⅱ：叩き締めの円弧を描く細かい格子・斜格子叩き目（刻線の間隔１㎝未満）

格子叩き目は、いわゆる正格子叩き目。２方向の刻線とも木目に斜交する格子目刻線と、木目に平行する刻線と直交する刻線を組み合わせた格子目刻線がある。斜格子叩き目には、２方向とも木目に斜交する刻線の叩き目、木目に平行する刻線と斜交する刻線を組み合わせる叩き目、木目に直交する刻線と斜交する刻線を組み合わせる叩き目、の３種類がある。

Ⅲ：叩き締めの円弧を描く粗い斜格子叩き目（刻線の間隔１㎝以上）

Ⅳ：叩き締めの円弧を描かない格子叩き目

Ⅴ：叩き締めの円弧を描く縄叩き目

縄叩き目には、縄巻き叩き板を使い、叩き板の軸に対して縄を直交して巻き付けたものと、平行して巻き付けるものとがある。

Ⅵ：側辺に平行するタテ縄叩き目

Ⅶ：斜めの縄叩き目

凸面調整

凸面調整には、次の４種がある。

a：叩き目をほぼ完全にすり消す

b：全体にすり消すが不完全か、部分的なすり消しにとどまる

c：カキ目

ｏ：調整しない

調整しない場合でも、凹型台の上で凹面調整をした段階に、叩き目が潰れるものはある。

凹面調整

凹面調整には、次の３種がある。

①：調整しない

②：ナデ調整

③：ヘラケズリ調整

側面調整（おもに桶巻き作り平瓦の場合）

１：調整しない（a手法）

２：分割破面だけを削る（b手法）

３：分割截面と平行する面で截面と破面を削る（c１手法）

４：分割截面と破面を凸面側に深く削る（c２手法）

法　量

ｂ　山田寺出土平瓦の型式分類

平瓦の型式は、上記の要素の組み合わせで設定することを目指したが、すべての組合せが存在するわけではないし、また単純に各分類基準によるとしても、記載がきわめて煩雑になる。さらに、同じ桶で製作された製品（正確には同じ布袋で作られた平瓦）にも複数の叩き板が使用される場合が多々あるうえに、凸面調整が比較的丁寧なため叩き板を完全に特定できなかった資料が大半を占める。

そこで、軒平瓦との対応関係を考慮しつつ、成形技法と叩き板および叩き方の違いを基本的な基準として形式分類した。その結果、粘土板桶巻き作りの平瓦を１～７類に、粘土紐桶巻き作り平瓦を８類に、粘土板一枚作り平瓦を９～12類に型式設定した。

12類に細分

粘土板桶巻き作り平瓦

平瓦１類　狭端幅が狭い台形の瓦。側面調整はb手法かc１手法。刻線叩き板を使うが、ごく一部に平行刻線がある以外は木目に斜交する格子目刻線ないし斜格子目刻線。ただし、凸面は叩き目をほぼ完全にナデ消す。四重弧文軒平瓦ＡⅡ・ＢⅡ・Ｄに対応する。

平瓦２類　狭端幅が狭い台形の平瓦。１類と製作技法はほとんど同じだが平行叩き目はない。瓦の全長が40㎝をこえて長い。四重弧文軒平瓦ＢⅠに対応する。

平瓦３類　狭端幅が広端幅に近く、長方形に近い平瓦。叩き目は、平行叩き目と細かな格子・斜格子叩き目の両者があり、共存する例も多い。側面調整はb手法またはc１手法。四重弧文軒平瓦ＡⅠに対応する。

平瓦４類　長方形に近い平瓦。製作技法は３類にほぼ同じ。側面調整はc２手法。四重弧軒平瓦ＡⅠに対応する。

平瓦５類　１～４類に較べて凸面調整が雑なため、斜格子叩き目をほぼ凸面全体に残す平瓦。平行叩き目はない。側面調整c２手法。四重弧文軒平瓦ＣⅡに対応する。

平瓦６類　５類と同様、凸面全面に斜格子叩き目を残す。５類より叩き目が粗い。側面調整はc２手法。四重弧文軒平瓦ＣⅠ・ＣⅡに対応する。

平瓦７類　細かい縄叩き目をもつ。凸面はヨコナデ調整するが、薄く叩き目が残る。四重弧文

軒平瓦Eに対応する。

粘土紐桶巻き作り平瓦

平瓦８類　縄叩き目をもった粘土紐桶巻き作り平瓦。

一枚作り平瓦

叩き板の違いと叩き方により、４類に分類した。

平瓦９類　格子目刻線叩き板による粘土板一枚作り平瓦。四重弧文軒平瓦Fに対応する。

平瓦10類　叩き目が側辺とほぼ平行するタテ縄叩きの一枚作り平瓦。四重弧文軒平瓦Gに対応。

平瓦11類　縄叩き目が平瓦の側辺と平行しないナナメ縄叩きの平瓦。

平瓦12類　ごく粗い斜格子目刻線叩き板の平瓦。叩き板は瓦の全長と同じ長さで、叩き目が重複しないように叩く。離れ砂を使用する。

ii　平瓦各説

a　平瓦１類（Ph.134～140、Fig.109・110）

平瓦１類は、瓦の平面形が台形をした粘土板桶巻き作り平瓦。広端幅と狭端幅が３㎝以上違う。全長はおよそ40㎝前後以下、側面調整は破面だけをヘラケズリするb手法か截面に平行して側面全体をヘラケズリするｃ１手法。側面の面取りの手法と凹面調整の有無により、１類A～Cにわける。

平瓦１類A（Ph.134～136）　平瓦１類Aは、側面の凹凸両面側に面取りのヘラケズリをおこなう。凹面は布綴じ痕や粘土板合わせ目以外は調整しない。法量により、１類ＡⅠ・ＡⅡ・ＡⅢに細分した。

ＡⅠ～Ⅲは大・中・小

平瓦１類ＡⅠ（Ph.134－１）は、全長41～42㎝、広端幅34～35㎝、狭端幅30㎝あり、重さは６㎏前後、平瓦１類Aでは最も大型。凹面は全く調整しない。凹面には、布圧痕、糸切り痕、桶の側板圧痕、布袋の綴じ合わせ痕などが残る。綴じ合わせは「布綴じ１a」を確認した（Fig.109[1]）。

「布綴じ１a」は、左にぐし縫いの綴じ目痕、右にぐし縫いの縫い目痕がある「綴じ合わせGSg[2]」。両者は狭端に向かって少しずつ開いていく。

布綴じの識別

狭端を除く凹面四周と側・広端面は、凹面からみて時計回りにヘラケズリする。側面は分割截面が残るb手法。狭端面と凹面の狭端縁は逆時計回りにヘラケズリする。凸面は全体にヨコナデ調整するが、叩き目や叩き板の輪郭がかすかに残る。叩き板は木目に斜交する斜格子刻線を刻む。凸面の四周は逆時計回り方向にヘラケズリ調整。胎土は砂粒や小石を多く含んだややきめの粗い土。焼成は良好で、淡青灰色。

平瓦１類ＡⅡ（Ph.134－２、135、136）は、ＡⅠよりやや小ぶり。全長36.5～40.5㎝、広端幅31～32.5㎝、狭端幅27～28.5㎝、重さ５～5.5kg。凹面は布袋の綴じ合わせ痕と粘土板の合わせ目をナデやヘラケズリで調整するものがあるが、それ以外は四周を除いて基本的に調整しない。凹面四周のヘラケズリは、広端側のそれがやや幅広い。凸面はかなり丁寧にヨコナデ調整し、叩き目をほとんど残さない。木目に斜交する斜格子刻線を刻む叩き板と木目に斜交する平行刻線の叩き板とがある。平行刻線の叩き板を使うのは、後述する「布綴じ１d」に限られるようだ。凸面四周の面取りは幅が狭く、ヘラケズリの方向がわからないものも多いが、時計回り方

１類ＡⅡも平行叩き稀

向にヘラが動く例が目立つ。

側面調整は、基本的に破面だけをヘラケズリ調整するb手法。ケズリの方向は両側面とも広端から狭端に向かう方向の例が多いが、逆に狭端から広端に向かうものや左右で方向の違うものもある。

布綴じ６種

平瓦１類AⅡの布綴じ痕は「布綴じ１b・１c・１d・１e・１f・１g」の６種類がある（Fig.109）。

「布綴じ１b」（Ph.135－４）は、右に綴じ目痕、左に縫い目痕がある。両者の間隔はやや広く、狭端に向かって開く。綴じ目、縫い目ともにまつり縫いし、綴じ目は左上がりに対し、縫い目は右上がり（Ph.135－１）。「綴じ合わせMZlm（r)」。綴じ目痕と縫い目痕の間がやや深くくぼむのは、折り山の布の厚みが反映した結果。

「布綴じ１c」（Ph.134－２、135－６・７）は、「布綴じ１b」と同じく右に綴じ目痕、左に縫い目痕があって、両者は狭端方向に開く。綴じ目と縫い目はほぼ完全にナデ調整されるが、ぐし縫いとわかる。「綴じ合わせGZg」。使用された布は、織りが粗い。「布綴じ１c」の布袋には、襞をとって縫いつけた「襞縫い（ダーツ)」の痕跡がある。

襞　縫　い

襞縫いの長さは、狭端から布袋の丈の2/3ほどある。ケズリ調整されてわかりにくいが、ぐし縫いか。襞縫いの痕跡をとどめる２例を比較すると、襞縫い痕の位置が全く一致するばかりか、その右側のこれまた同じところに粘土板合わせ目Sが位置する（PL.70－３）。もう１例、襞縫いの痕跡に重複して粘土板合わせ目Zを確認できる例がある。布袋の綴じ合わせ目と襞縫いとの位置関係は不明だが、桶に対して布袋のかぶせ方と粘土板の巻き付け方にきまりがあったことを伺わせる。

「布綴じ１d」（Ph.135－５）は、布綴じ１cと同様、右に綴じ目痕、左に縫い目痕があり、ともにぐし縫いする。両者は、10㎝以上離れてほぼ並行する。布綴じ痕の下端（布の耳）から左にのびる布端の痕跡は縫い目の裏側に連続し、狭端近くで二またに分かれるので、ここに折り山にとった布端がある。「綴じ合わせGZg」。

折り山のない重ね

「布綴じ１e」（Ph.136－８・９）は、時計回り方向に布を回し、折り山をとらないで布端を別々に縫い付けた布重ね目「C」。左側に綴じ目痕、右側に縫い目痕があり、両者は狭端方向に開く。綴じ目、縫い目ともまつり縫いし、縫い目の一部だけが右上がりの「綴じ合わせMClm(lr)」。綴じ目、縫い目とも、針目は広端側の布の耳までは及んでいない。また、布の織りは「布綴じ１d」よりかなり細かい。

「布綴じ１f」（Ph.136－10）は、「布綴じ１b」に似た「綴じ合わせMZlm（r)」。広端側の綴じ目がほつれて布袋が開いてしまっているが、その部分にも縫い目痕があるので、初めから広端側を縫い合わせない形式（大脇分類「布B」）ではなく、ある段階で綴じ目がほつれてしまったのだろう。

ほつれた綴じ目

「布綴じ１g」（Ph.136－11）も、Zタイプの重ね目で、綴じ目をまつり縫いする。ただし、「布綴じ１b」や「布綴じ１f」とは針目の傾きが違い、綴じ目と縫い目の糸目が「ハ字形」になる「綴じ合わせMZrm（ｌ)」。

以上、平瓦１類AⅡの布綴じ６種類は、次の３つに大別できる。

①折り山をとって綴じ目をぐし縫いする「布綴じ１c・１d」。

②折り山をとって綴じ目をまつり縫いする「布綴じ１b・１f・１g」。縫い目もすべてまつり縫いする。

③折り山をとらない「布綴じ１e」。

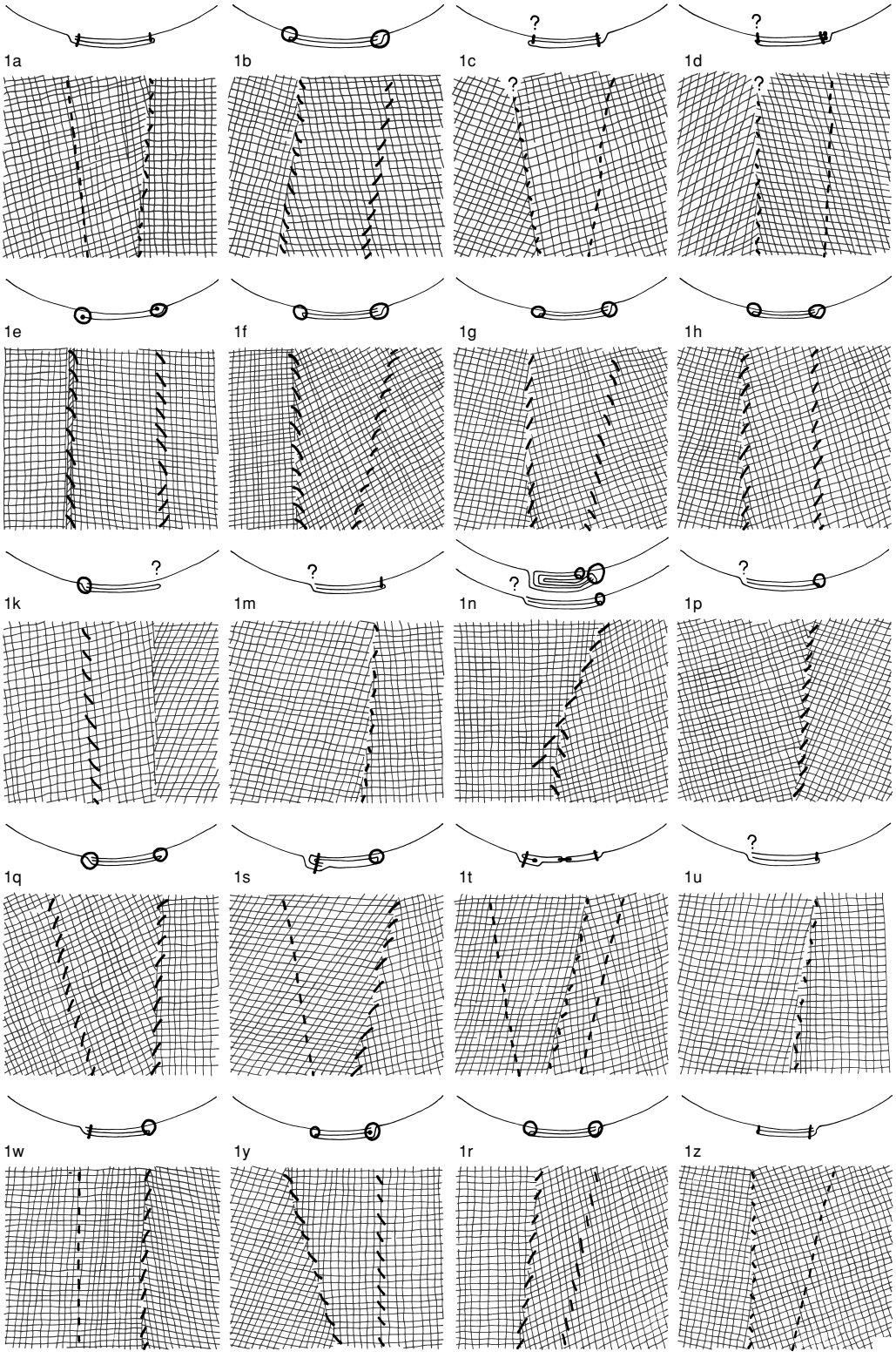


Fig.109　平瓦１類の布綴じ合わせ模式図①

平瓦１類AⅢ（Ph.134－３、136－１・２・12・14）は、１類Aでは最も法量が小さく、全長37.2～39㎝、広端幅29.5～30㎝、狭端幅23.5～26.5㎝、重さ4.3～5.1kg。凹面は、四周と布袋の綴じ合わせ痕や粘土板の合わせ目を除いて基本的に調整しない。凹面四周のヘラケズリは、広端側のそれがやや幅広い。凸面はかなり丁寧にヨコナデ調整する。確認できる限りでは、木目に斜交する斜格子刻線を刻む叩き板に限られる。凸面四周の面取りは幅が狭く、ヘラケズリの方向がわからないものも多いが、時計回り方向にヘラが動く例が目立つ。

斜格子刻線叩き板のみ

側面調整は、基本的に破面だけをヘラケズリ調整するb手法と截面も削りとるc１手法がある。ケズリの方向は両側面とも同方向、広端から狭端ないし狭端から広端に向かう例が多い。左右で方向の違うものも少数ある。

布綴じ５種

平瓦１類AⅢの布綴じ痕は、「布綴じ１h・１j・１k・１m・１n」の５種類（Fig.109）。

「布綴じ１h」（Ph.136－12）は、右に布綴じ痕、左に縫い目痕があり、両者の間隔が狭い。綴じ目・縫い目ともまつり縫いする「綴じ合わせMZrm（r）」。

「布綴じ１j」（Ph.134－３）は、狭端近くに残る布綴じの痕跡が判明するにすぎず、詳細は不明。布綴じ痕の左側にあるタテナデが縫い目痕を消すための調整ならば、「綴じ合わせGZx」または「綴じ合わせMZx」。

「布綴じ１k」（Ph.136－１）は、縫い目痕しかわからないが、縫い目痕が他の布綴じとは一致しないので別種に設定した。縫い目は左上がりのまつり縫いなので、「綴じ合わせXSxm（ｌ）」としておく。

綴じ目に襞が重複

「布綴じ１m」（Ph.136－13）は、ぐし縫いの布綴じ痕だけがみえる。綴じ目痕の右側をタテに長くナデ調整しており、ここに縫い目痕がある可能性もあるが、そこが粘土板合わせ目にあたっているので、それにともなう調整の可能性もあって断定できない。布の織り目から考えて、「布綴じ１m」にともなうと思われる襞縫いの痕跡がある（Ph.136－２）。襞はまつり縫いしてあり、「綴じ合わせMSm」。

「布綴じ１n」（Ph.136－14）は、綴じ目痕が「く」の字に屈折してみえる布綴じ痕。屈折部を境に狭端側と広端側の布圧痕は糸目が食い違う。従って、布袋の綴じ合わせ目と重なるように襞がとってあるものと考える。襞は、綴じ目の上に逆時計回りで重なる。綴じ目の針目は左上がりのまつり縫い、襞の留め付けは右上がりのまつり縫い。縫い目は確認できない。「綴じ合わせMSrx」。

以上、平瓦１類AⅢの布綴じ５種は、次の３種に大別される。

①綴じ目をぐし縫いする「布綴じ１j・１m」。

②綴じ目をまつり縫いする「布綴じ１h・１n」。２種は布の重ね方が逆になる。

③綴じ目の縫い方が不明の「布綴じ１k」。

法量と面取りで細分

平瓦１類B（Ph.137・138・140、Fig.109）　平瓦１類Bは、凹面の縁だけに面取りがあり、凸面側側縁には面取りを行わない。法量と凹面両側縁の面取り手法により１類BⅠ～BⅣに細分する。１類BⅠ～Ⅲは、凹面側縁に狭い面取りのヘラケズリをおこなう。法量によって細分した。１類BⅣは、凹面側縁の面取りが幅広いもの。

平瓦１類BⅠ（Ph.137－15）は、平瓦１類Bで最も大型。全長38.3㎝、広端幅約35㎝、狭端幅約32㎝、重さ約５kg。凹面は、四周をヘラケズリするのと布綴じ痕や粘土板合わせ目を指ナデ

調整する以外は調整しない。布圧痕、糸切り痕、桶の側板圧痕が明瞭に残る。凸面は丁寧にヨコナデ調整する。かすかに格子叩き目が残る。側面調整は、破面だけをヘラケズリするb手法。ヘラケズリは凹面からみて時計回り方向に動く。胎土に砂粒を含み、焼成はしっかりしていて灰色。

布綴じ１種

平瓦１類BⅠの布綴じ痕は「布綴じ１p」の１種類を確認した（Ph.137－12、Fig.109）。左に綴じ目痕、右に縫い目痕がある。ユビナデ調整するので、縫い目（付加手法）については不明だが、綴じ目をまつり縫いすることは判明する。「綴じ合わせMSrx」。

一回り小型

平瓦１類BⅡ（Ph.137－16、138－１・19～22）は、全長37.5～41㎝、広端幅31～32.5㎝、狭端幅27.5～29㎝、重さ５～6.3kg。広端幅と狭端幅が平瓦１類BⅠより、およそ３㎝小さい。凹面は、四周をヘラケズリするのと綴じ合わせ痕などをナデないしヘラケズリする以外は調整しない。側面調整は、b手法とc１手法があり、ケズリの方向も時計回り方向や左右同じ方向などバリエーションがある。凸面は全面を丁寧にナデ調整する。叩き板は、木目に斜交する格子目ないし斜格子目の刻線叩き板。砂粒を含んだやや粗い胎土。焼きは堅く、青灰色ないし灰色をしたものが多い。

布綴じ５種

平瓦１類BⅡの布綴じ痕は「布綴じ１q・s・t・u・w」の５種類を確認した（Fig.109）。

「布綴じ１q」（Ph.137－16）は、左に綴じ痕目、右に縫い目痕があり、狭端から広端に向かって両者が開いていく。綴じ目、縫い目ともまつり縫いの「綴じ合わせMSrm（r）」。

「布綴じ１s」（Ph.138－21）は、左に綴じ目痕、右に縫い目痕があり、広端に向かって両者が開く。綴じ目はまつり縫い、縫い目はぐし縫いする。縫い目痕に沿って左側に布端の圧痕があるので、重なる布端を内側に短く折り返していることがわかる。「綴じ合わせMSrg」。

割縫い布袋

「布綴じ１t」（Ph.138－19）は、綴じ目痕の左右両側に縫い目痕が現れる「割縫い」の布袋。綴じ目痕の左にある縫い目痕は綴じ目痕と平行し、右側に10㎝ほど離れてある縫い目痕は広端に向かって開く。綴じ目痕と右側の縫い目痕の間には、布端を絎けた痕跡がみえる。綴じ目と縫い目はすべてぐし縫いする。「綴じ合わせWg」。

「布綴じ１u」（Ph.138－20）は、綴じ目痕の右側に縫い目痕があり、両者広端に向かって開く。綴じ目はぐし縫いとわかるが、縫い目の針目は調整で潰れていて不明。「綴じ合わせGSx」。

「布綴じ１w」（Ph.138－１・22）は、左側に綴じ目痕、右側に縫い目痕があり、綴じ目はまつり縫い、縫い目はぐし縫いする「綴じ合わせMSrg」。布の重ね方と縫い方は「布綴じ１s」と同じだが、外側に重なる布の布端を内側で折り返した痕跡がなく、また、綴じ目での布の重なり具合が一致しない。

以上、平瓦１類BⅡの布綴じ５種は、

①綴じ目をぐし縫いする「布綴じ１u」。

②綴じ目をまつり縫いする「布綴じ１q・１s・１w」。「布綴じ１q」は縫い目もまつり縫い、他の２種は縫い目をぐし縫いする。

③割り縫いする「布綴じ１t」。

このほか、どの布綴じ（布袋）かは不明だが、ダーツの痕跡がある（PL.75－３）。襞の基部をぐし縫いし、折り返した先をジグザグのまつり縫いで留めつける。

平瓦１類BⅢ（Ph.137－17、140－29）は、全長37～39.5㎝、広端幅28.5～29㎝、狭端幅24～

ＢⅢはＢⅡより小型

25.5㎝、重さ4.5～５kg。１類ＢⅡよりさらに一回り小さい。凹凸面の調整手法は、１類ＢⅠ・Ⅱとほとんど変わらない。側面調整もb手法かc１手法。叩き目は斜格子叩き目が確認できる。砂粒を含んだ胎土で、青灰色をした硬質の瓦。布綴じ痕は、「布綴じ１y」がある。

「布綴じ１y」（Ph.137－17、140－29、Fig.109）は、左に縫い目痕、右側に綴じ目痕が位置する。両者は狭端方向に開く。綴じ目、縫い目とも左上がりのまつり縫いで、裏側に絎けた布端がある。「綴じ合わせMZlm（ｌ）」。

ＢⅡは平行刻線叩き板

平瓦１類BⅣ（PL.73－１）は、全長約39～40㎝、広端幅30～32㎝、狭端幅約28.5㎝、重さ約５kgあり、瓦の規格は１類ＢⅡとほぼ同じだが、木目斜交の平行刻線叩き板を使うことと、凹面の左右側縁を幅広く面取りする点で区別した。砂粒の少ない緻密な胎土をもち、灰白色のやや軟質のものと、灰色で硬質のものとがある。布綴じ痕は、「布綴じr・z」の２種があり、綴じ目の縫い方が違う（Fig.109）。

「布綴じ１r」（Ph.138－18）は、布のつまみが短く、綴じ目痕（右）と縫い目痕（左）が近接して平行する。綴じ目、縫い目ともまつり縫いの「綴じ合わせMZrm（ｌ）」。

「布綴じ１z」（Ph.140－27）は、右側に綴じ目痕、左側に縫い目痕が位置する。折り山は狭端側に広く、ために綴じ目痕と縫い目痕は狭端方向に開く。綴じ目、縫い目ともぐし縫いする「綴じ合わせGZg」。

凹面調整する１類Ｃ

平瓦１類C（Ph.139・140、Fig.110）　平瓦１類Cは、凹面のほぼ全面をナデ調整あるいはヘラケズリ調整して、布圧痕や側板圧痕を消す一群。法量や凹面調整手法によって、平瓦１類ＣⅠ～ＣⅣに細分する。布綴じ痕は「布綴じ１α・β・γ」の３種を確認した（Fig.110）。

平瓦１類ＣⅠ（Ph.139－23）は、凹面をヘラケズリ調整して主に桶側板圧痕の段差をケズリとばすもの。凹面には、布圧痕、布綴じ痕、分割界線などが残っている。全長38～40㎝、広端幅31～32㎝、狭端幅26～26.5㎝、重さ５～5.3kg。

凹面のヘラケズリは、狭端から広端に向かうものとその逆に広端から狭端へ向かうものとがある。凹面四周もヘラケズリする。四周のヘラケズリの方向は、三辺のヘラケズリが時計回り方向に向かい、一辺だけが逆方向を向く。側面調整は、端部に分割截面を残すこともあるが、基本的にはc１手法。ヘラケズリは凹面四周の面取りのヘラケズリ同様、一辺をのぞいて時計回り方向を向く。凸面は全面をヨコナデ調整し、叩き目をほとんど消し去る。叩き板は、木目に斜交する格子目刻線を刻んだもの。凸面の両側縁に面取りのヘラケズリを加えるが、ないものもある。

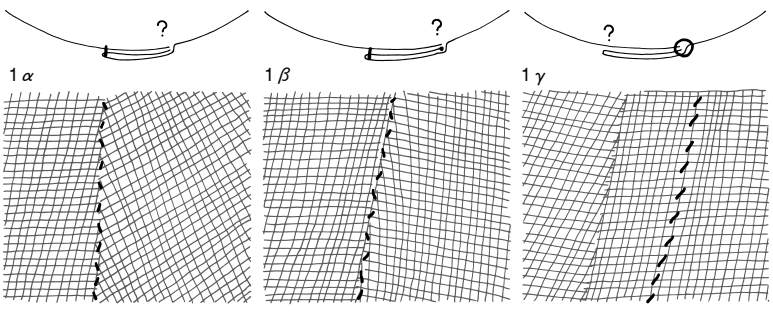


Fig.110　平瓦１類の布綴じ合わせ模式図②

平瓦１類CⅠの布綴じ痕は「布綴じ１α」(Ph.139－23)。ぐし縫いの綴じ目痕しかわからない。「綴じ合わせGZx」。

平瓦１類CⅡ（Ph.139－24）は、凹面全面をタテヘラケズリとタテナデで調整する。さらに、凹面の広端側と狭端側に幅広のヨコヘラケズリを加えるので、布圧痕や桶の側板圧痕はほとんど残らない。布綴じ痕は綴じ目痕が深いためかろうじて残っている。右側にぐし縫いと思われる綴じ目痕があり、その左12㎝ほど離れてそれと平行する紵けた布端の圧痕がある。ここが綴じ目痕（「布綴じ１β」）だろう。「布綴じ１β」は、綴じ目をぐし縫いするが縫い目痕は確認できない。「綴じ合わせGZx」。

凸面も全面をヨコナデ調整し、叩き目をほとんど残さないが、叩き板が木目斜交の格子目刻線だったことはわかる。凸面の両側縁には面取りのヘラケズリがある。側面調整はb手法。一辺が逆方向になる以外は、時計回り方向にヘラケズリする。全長39㎝、広端幅32㎝、狭端幅24.5㎝、重さ5.9kg。広端幅に比べて狭端が狭いのも特徴。胎土はやや粗い。焼きは硬質で灰色。

平瓦１類CⅢ（Ph.139－25）は、全長37.5㎝、広端幅28㎝、狭端幅24㎝、重さ約５kg。１類Cで最も小型。凹面は、ナデやケズリで調整するが、布圧痕や桶の側板の段差が残る。凹面四周はヘラケズリで面取りする。側面調整はb手法。凸面は全面ヨコナデ調整。叩き目は格子叩き目だろう。小石を含むやや粗い胎土。硬質の焼きで青灰色をしている。

平瓦１類CⅣ（Ph.140－26）は、凹面全面ををヨコないしナナメにヘラケズリ調整する。全長37.5㎝、広端幅32～33㎝、狭端幅29㎝、重さ5.5kg。法量は１類CⅠ・CⅡとほとんど同じだが、やや狭端幅が大きい。１類CⅣの特徴は、凹凸両面の側縁を数回ヘラケズリして、丸く仕上げる点にある。面取りのヘラケズリはすべて広端から狭端に向かう。凸面は全面をヨコナデ調整する。叩き板は木目に斜交する斜格子目刻線を刻む。粗い胎土をもち、硬質で青灰色。

平瓦１類CⅣの布袋綴じ合わせは「布綴じ１γ」(Ph.140－26、Fig.110)。綴じ目痕は確認できないが、側縁に平行する縫い目痕がある。縫い目はまつり縫いで、縫い目が溝状にくぼむので、裏に布端があるらしい。「布綴じ１γ」は「綴じ合わせXZm（r)」。

b　平瓦２類（Ph.141～144、Fig.111）

平瓦２類は、粘土板桶巻き作り平瓦の一つ。木目斜交の格子目あるいは斜格子目刻線を入れた叩き板を使う。広端幅は32㎝以下だが、全長が41㎝をこえる長手の平瓦。凹面調整をおこなわない平瓦２類Aと、凹面を調整する平瓦２類Bに大別し、各々を法量や細部の手法によって細分する。

２類は長手

平瓦２類A（Ph.141・143・144、Fig.111）　広端幅32㎝以下で全長が41㎝をこえる長手の平瓦で、凹面調整をおこなわないもの。法量によって、２類AⅠ・AⅡ・AⅢに細分する。

２類Aは凹面未調整

平瓦２類AⅠ（Ph.141－30、143－38・39、144－40）は、全長41～43㎝、広端幅31～33㎝、狭端幅26～28㎝、重さ5.5～６kgあり、平瓦２類Aでは最も大型。凹面は、粘土板合わせ目を軽くナデ調整するのと四周に面取りのヘラケズリをおこなう以外は調整しない。凹面に残る布綴じ痕は４種類あり、これを「布綴じ２a・２b・２c・２d」と区別する（Fig.26)。

布綴じ４種

側面調整は、破面だけをヘラケズリするb手法。広端面と狭端面もヘラケズリ調整する。凸面は全面を丁寧にヨコナデ調整し、格子叩き目あるいは斜格子叩き目はごくかすかにしか残らない。凸面の両側縁には面取りのヘラケズリを加える。砂粒を多く含んだ粗い胎土で、焼きはしっ

かりしている。暗灰色。

「布綴じ２a」（Ph.141－30）は、ぐし縫いの綴じ目痕だけがみえ、その右側に位置すると思われる縫い目痕は不明。「綴じ合わせGSx」あるいは布を重ねただけの「綴じ合わせGCx」だろう。

「布綴じ２b」（Ph.143－38）も、右上がりの綴じ目痕だけがみえる。綴じ目痕の左側に、綴じ目痕とほぼ平行する絎けた布端のくぼみがみえるが、ここには縫い目の痕跡がない。付加手法を伴わない「綴じ合わせGZo」か。

「布綴じ２c」（Ph.143－39）は、右側にまつり縫いの綴じ目痕、左側にぐし縫いの縫い目痕がある「綴じ合わせMZrg」。縫い目は蛇行し、狭端側で綴じ目との間隔が狭くなる。布の織り目は粗い。

「布綴じ２d」（Ph.144－40）は、まつり縫いした綴じ目痕だけがわかり、その右側にある縫い目痕の詳細がわからない。「綴じ合わせMSrx」。

２類ＡⅡは細身

平瓦２類ＡⅡ（Ph.141－31、144－41）は、全長41～42㎝、広端幅31㎝、狭端幅22.5～24㎝、重さ4.5～5.6kg。２類ＡⅠにくらべて、狭端幅が狭い。また、凸面両側縁の面取りのヘラケズリがやや幅広い点でも区別できよう。側面調整はb手法。凸面はヨコナデ調整。叩き板は木目に斜交する細かい斜格子刻線を刻んだもの。広端から5.5㎝の位置に叩き板側面の圧痕があり、叩き板の幅はその程度と推測できる。砂粒の少ない胎土をもち、焼き締まる。茶褐色ないし暗灰褐色。平瓦２類ＡⅡには、焼成以前に広端の一方の隅をごく小さく切り欠いた資料（Ph.141－31）がある。これとPh.144－41の２点は、凹面の中央やや広端よりの位置に全く同じ布袋の破れた痕跡がみえる。布袋のかぶせ方に法則性があったとみてよいだろう。

布袋のほころび

平瓦２類ＡⅢ（Ph.141－32）は、全長40.5㎝前後、広端幅28㎝、狭端幅約25㎝、重さ約５kg。広端幅と狭端幅との差がＡⅠ・ＡⅡよりも小さい。側面調整はb手法。凹面は未調整で、粘土板合わせ目、糸切り痕、布圧痕、桶の側板圧痕が残る。布袋の綴じ合わせは確認できなかった。凸面は格子叩き目がかすかに残る程度までヨコナデ調整される。砂粒を含み焼き締まっている。青灰色。

２類Ｂは凹面調整

平瓦２類B（Ph.142～144、Fig.111）　平瓦２類Bは、全長41㎝をこえる長手の平瓦のうち、凹面に調整をおこなう一群。側面調整がb手法２類ＢⅠと、c１手法の２類ＢⅡにわける。

平瓦２類ＢⅠ（Ph.142－33、143－36・37、144－42～44）は、全長41～45㎝、広端幅31～32㎝、狭端幅25～26㎝、重さ約５～６kg。凹面にナデ調整またはヘラケズリ調整をおこなって凹面の布圧痕や側板痕などを消すが、完全には消し去っていない。そのため、後述する布綴じ痕はある程度判明する。粘土板合わせ目は、S型とZ型がある。

側面調整は破面だけをヘラケズリするb手法。側面のヘラケズリは、ともに狭端から広端に向かうもの、ともに広端から狭端に向かうもの、両者逆方向を向くもの、といろいろある。

凸面は全面をヨコナデ調整して叩き目を消すが、叩き板が木目に斜交する格子目刻線ないしは斜格子目刻線を刻んでいたことはわかる。斜格子目刻線には格子目の長軸が叩き板と平行するものと、直交するものとがあり、バリエーションがある。このほか、ごく少数、平行刻線叩き板を用いる個体があり、格子叩き目の上に平行刻線叩き板で補足の叩き締めをおこなう例もある。やや大型の砂粒を含んで粗めの胎土をもつが、焼きはしっかりしていて堅い。灰色ないしは明灰色をしている。

補足の叩き締め

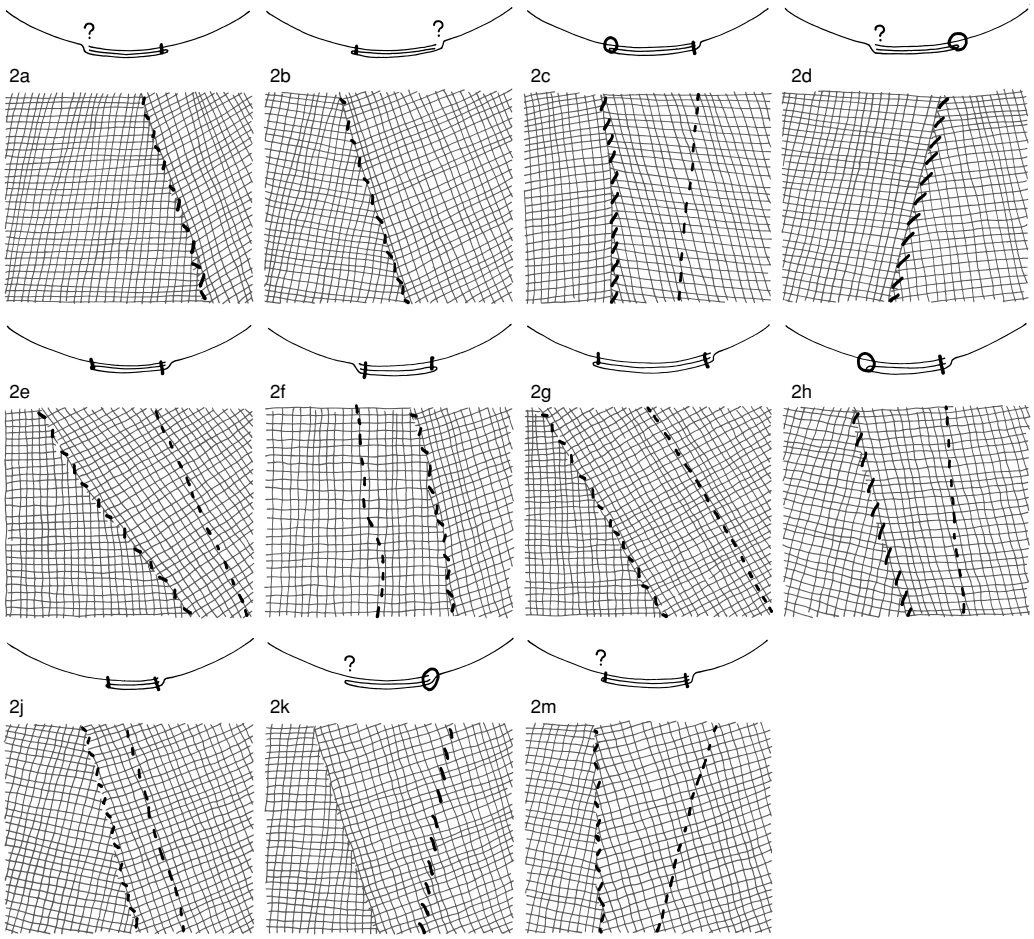


Fig.111　平瓦２類の布綴じ合わせ模式図

平瓦２類ＢⅠの布綴じ痕は、６種類を確認した。これらを「布綴じ２e・２f・２g・２h・２j・２k」とする（Fig.111）。

布綴じ６種

「布綴じ２e」（Ph.142－33）は、右側に右上がりの綴じ目痕があり、左側に縫い目痕がある。両者狭端に向かってやや開き、ともにぐし縫い。綴じ目痕の左側の布圧痕は、糸目が綴じ目痕と平行ないし直交する。「綴じ合わせGZg」

「布綴じ２f」（Ph.144－42）は、２eとは逆に左側に左上がりの綴じ目痕があり、右側に縫い目痕がある。両者狭端に向かって開き、ともにぐし縫い。綴じ目痕の右側の布圧痕が、綴じ目痕と平行ないし直交する糸目をもっている。「綴じ合わせGSg」。

「布綴じ２g」（Ph.144－43）は、２eと同じ「綴じ合わせGZg」。違いは、綴じ目と縫い目との間隔が15㎝と大きく離れていて、両者ほぼ並行する点にある。

「布綴じ２h」（Ph.143－36）は、平瓦２類ＢⅠの布袋では唯一、綴じ目をまつり縫いする。縫い目はぐし縫い。「綴じ合わせMZrg」。

「布綴じ２j」（Ph.143－37）も、２eや２gと同じ「綴じ合わせGZg」。狭端部でしか綴じ目痕と縫い目痕を確認できないが、両者の間隔は２eや２gより狭く、これらとは逆に広端に向かって開いていくようにみえる。

「布綴じ２k」（Ph.144－44）は、左傾した縫い目痕しかわからないが、布の厚みから判断する

と、その右側に綴じ目痕が位置する。縫い目は左上がりのまつり縫い。「綴じ合わせXZm(ｌ)」。

側面調整はｃ１手法

平瓦２類BⅡ（Ph.142－34、144－45）は、側面に分割截面を残さないc１手法をとる。凹面は全面をヘラケズリ調整して布圧痕などをほとんど消し去る。凸面は、木目斜交の斜格子目刻線の叩き板で叩いたのち、丁寧にヨコナデ調整して叩き目をけす。凸面の両側縁に面取りのヘラケズリをおこなうタイプと面取りしないタイプがある。前者は、全長42㎝、広端幅約31㎝、狭端幅24㎝あるが、後者は全長41㎝、広端幅28.5㎝でやや小さい。

凸面両側縁を面取りするタイプに、布綴じの痕跡（「布綴じ２m」）と、分割凸帯の痕跡が確認できた。「布綴じ２m」（Ph.144－43）は、右に綴じ目痕（縫い方不明）、左にぐし縫いの縫い目痕がある「綴じ合わせXZg」。分割凸帯は撚り紐を桶の上下で両端をとめ、全高のおよそ1/2のところで桶の側板裏側にくぐらせている。そのため、分割界線が上下で切れたようにみえる（Ph.142－34）。

分割凸帯のとめつけ

ｃ　平瓦３類（Ph.145～148、Fig.112）

平瓦３類は、広端幅と狭端幅の差が３㎝前後未満しかなく長方形に近い平面形をした粘土板桶巻き作り平瓦のうち、側面調整にb手法ないしc１手法を用いる一群。凹面調整の有無によって３類Aと３類Bに細分する。

平瓦３類A（Ph.145～148、Fig.112）　平瓦３類Aは、粘土板の合わせ目や布綴じ合わせ痕をユビナデする場合がある以外、基本的に凹面調整をおこなわない。凹面側辺におこなう面取りのヘラケズリ幅が狭い３類AⅠと幅の広い３類AⅡに細分するが、後者の数は少ない。

平瓦３類AⅠは、全長37～41㎝、広端幅30～31㎝、狭端幅28～29㎝、重さ4.7～６kgほどある。凹面は粘土板合わせ目をユビナデ調整するが、それ以外には調整を行わない。そのため、糸切り痕や布圧痕、桶の側板圧痕、布綴じ痕などがほぼ明瞭に残っている。

S型とZ型

粘土板合わせ目は、S型とZ型がほぼ同数あり、おおよそ２枚に１つの割合でみつかる。したがって、粘土板の２枚巻き付けとみてよい。さらに、２枚で円筒を一周しなかった場合も間々あったらしく、その場合、すき間を繋ぐように細い粘土板を貼り足したため、１枚の平瓦にS型とZ型が共存する例も散見される（Ph.145－２、147－57）。桶の側板は2.5～３㎝ほどの幅で、桶を綴り合わせた紐の痕跡などがみえる例はない。広端近くの隅に、桶側板の隙間に連続して直角三角形の突起がみえるものがある（Ph.148－61）。同様の例は、平瓦４類にもあるが、桶の開閉装置に関係するのだろうか。

側面調整は、破面だけをヘラケズリするb手法か、破面と截面を截面に平行してヘラケズリするc１手法。ために、左右の側面は平行しない。分割截線は凹面側から入れる（Ph.148－60）。狭端面と広端面および凹面の四周もヘラケズリする。これらのヘラケズリは、左右ともに狭端から広端に向かうもの、逆に広端から狭端に向かうもの、両者逆方向を向くもの、といろいろあり、布袋が同一と判定できる一群でもヘラケズリの方向は一定しない。広端面に藁座状圧痕をとどめる例がある。

凸面は全面をヨコナデ調整して叩き目を消すが、叩き板の種類は判明する。木目に斜交する平行刻線叩き板を用いるものが最も多い。刻線の間隔は７本/3㎝ほど（Ph.145－46・48）。ほかに、格子目刻線ないしは斜格子目刻線を刻んだ叩き板がある。格子目刻線叩き板は、木目に平行および直交する刻線を刻む例（Ph.145－47）と、木目に斜交する刻線を刻んだ例（Ph.147－

59・60）がある。広端に平行して叩き板の側縁の圧痕が残る例があり（Ph.147－60）、これによると叩き板の幅は、5.5～６㎝ある。また、一部、格子目刻線叩き板と斜格子目刻線叩き板、あるいは平行刻線叩き板と斜格子刻線叩き板、といった２種類の叩き板が併用された例がある（Ph.147－59・60）。粘土板の叩き締めに２種の叩き板を用いる場合（Ph.147－60）が多いが、補足の叩き締めに成形段階の叩き板とは違う板を使う場合もある。

叩き板の幅

叩き板２種

平瓦３類ＡＩは、大型の砂粒を含むが、焼きはしっかりしておおむね堅い。灰色ないし明灰色をしている。

平瓦３類ＡＩの布綴じ痕は「布綴じ３a～d、f～h」の７種類（Fig.112）。

布綴じ７種

「布綴じ３a」は、∧形に２条の綴じ目痕がある。２枚の布を継ぎ足したのだろう。縫い目痕が２条あるものと１条しかないものがあり、前者を「布綴じ３a１」とし、後者を「布綴じ３a２」とする。

「布綴じ３a１」（Ph.145－46、146－49・50）は、右側に左上がりの綴じ目痕とこれに平行する縫い目痕があり、両者の間が浅くくぼむ（Ph.146－49・50）。綴じ目はぐし縫い、縫い目はまつり縫いなので、折り山をとった「綴じ合わせGZm（ｌ）」。さらに、この縫い目痕の狭端側の端に接して右上がりの別の綴じ目痕（ぐし縫い）が走る（Ph.145－46、146－49）。こちらの綴じ目痕の左側10㎝ほど離れた位置には、左上がりの縫い目痕（ぐし縫い）がある（Ph.145－46）。

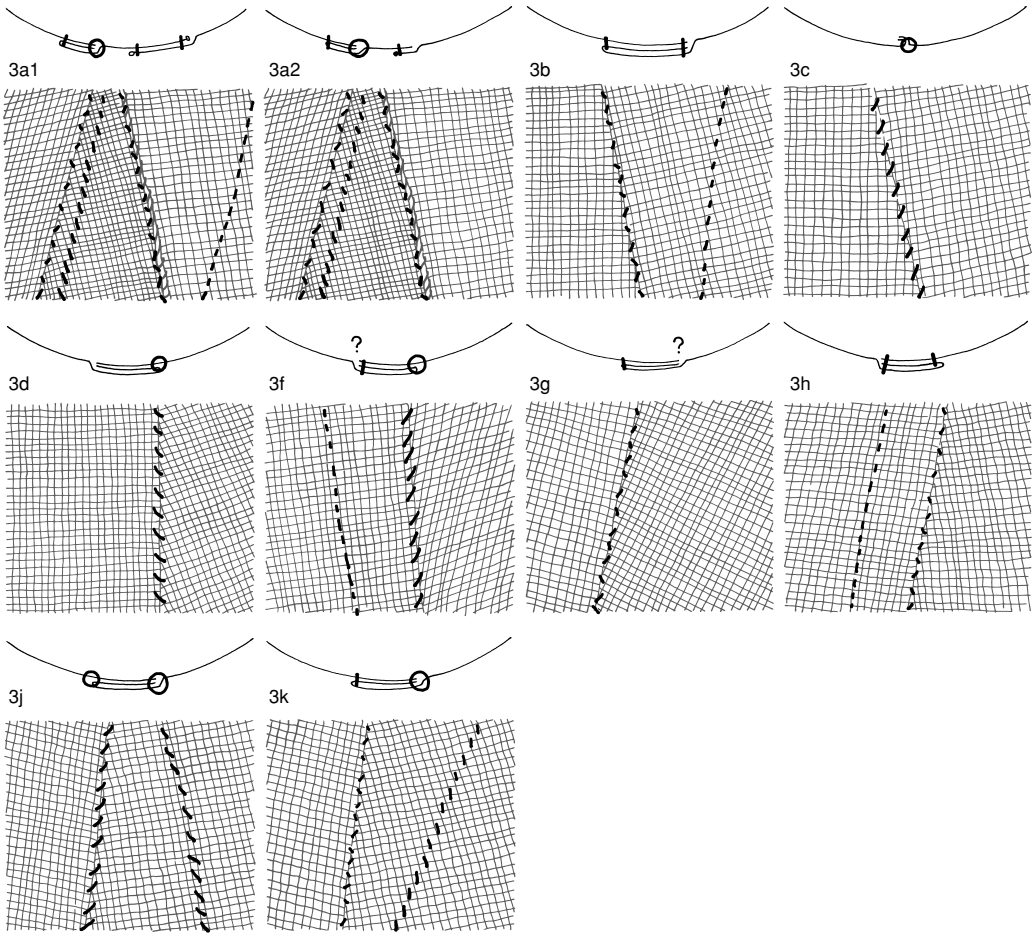


Fig.112　平瓦３類の布綴じ合わせ模式図

こちらも綴じ目痕と縫い目痕との間がごく浅くくぼみ、綴じ目と縫い目の裏には、それぞれ広端側の布端と連続する絎けた布端がもぐっている。こちらは、折り山をとらない「綴じ合わせGCg」とみてよかろう。したがって、「布綴じ３ａ１」は、「綴じ合わせGZm（ｌ）＋GCg」となる。

一方、「布綴じ３ａ２」（Ph.146－51・52）は、右側の綴じ目痕は「布綴じ３ａ１」と全く同じだが、二つの綴じ目痕の間隔が狭く、右上がりの綴じ目痕に平行するくぼみが「布綴じ３ａ１」よりも太い（Ph.146－51）。加えて、左側にある綴じ目痕の左側に縫い目痕がみられない（Ph.146－52）。おそらく、左側にある右上がりの綴じ目をいったんほどき、重ね合わせの長さをごく短くして綴じ合わせ、布端を留めつける縫い足しを省略したのだろう。したがって、「布綴じ３ａ２」は、「綴じ合わせGZm（ｌ）＋GZo」。右側に位置する左上がりの綴じ目痕がやや開き気味になっていることからも使い込まれた時間の経過がうかがえるので、「布綴じ３ａ２」が新しい。

綴じ目のやり直し

なお、「布綴じ３ａ１」および「布綴じ３ａ２」ともに、２条の綴じ目の頂点近くで瓦が分割されている点は共通し、分割凸帯の位置と布袋のかぶせ方に一定の規則性がうかがえる。

かぶせ方に規則性

なお、「布綴じ３ａ１」13例と「布綴じ３ａ２」17例について凸面の叩き目を調べると、「布綴じ３ａ１」はすべて木目斜交の平行叩き目。「布綴じ３ａ２」は、14例が木目斜交の平行叩き目、３例が木目斜交の斜格子叩き目だった。

「布綴じ３ｂ」（Ph.146－53）は、右側にぐし縫いの綴じ目痕、左側にやはりぐし縫いの縫い目痕があり、両者は狭端方向に開く。「綴じ合わせGZg」。縫い目は糸が太く、狭端までは縫っていない。

「布綴じ３ｃ」（Ph.146－54）は、右上がりの綴じ目痕（まつり縫い）はあるが、折り山の端を留めつけた縫い目痕が観察できない。幅の狭い折り山は布袋の裏側で遊んでおり、重ねた布端が左右に蛇行している。「綴じ合わせMLr」。「布綴じ３ｃ」は、４例中３例が木目に斜交する斜格子叩き目、１例が木目に斜交する平行叩き目だった。

「布綴じ３ｄ」（Ph.147－55）は、側辺に平行するかやや左に傾いたまつり縫いの綴じ目痕だけが確認できた。綴じ目の裏側で折り山が遊んでいるようにみえる個体があるので、折り山を留めつける付加手法がない可能性が高い。「綴じ合わせMLl」だろう。「布綴じ３ｃ」とはまつり縫いの針目が逆の傾きをしている。「布綴じ３ｄ」にともなう叩き板には、格子刻線叩き板、斜格子刻線叩き板、平行刻線叩き板の３種があり、いずれも刻線は叩き板の木目に斜交する。格子刻線叩き板は刻線の間隔が狭い。

折り山をとめつけず

「布綴じ３ｆ」（Ph.147－56）は、凹面右側辺近くにまつり縫いの綴じ目痕が確認できる。左側辺近くに縫い目痕を残す例があり、これが両者一組とすると、「綴じ合わせMSrg」。凸面の叩き目には、やや目の粗い斜格子叩き目がある。

「布綴じ３ｇ」（Ph.147－57）は、左に傾いたぐし縫いの綴じ目痕だけが確認できる。「布綴じ３ｂ」に似るが、綴じ目痕の傾きが逆になるので区別した。「綴じ合わせGZx」。凸面の叩き目は、刻線の間隔が違う２種の斜格子叩き目が重複する例がある。

「布綴じ３ｈ」（Ph.146－58）は、綴じ目と縫い目が並行する。ともにぐし縫いの「綴じ合わせGSg」。

以上の平瓦３類Ａにみいだせた布綴じ痕を整理すると、次の３種に大別できる。

①２枚の布をぐし縫いで綴じ合わせる「布綴じ３ａ１・３ａ２」。
②綴じ目をぐし縫いする一群。縫い目もぐし縫いする「布綴じ３ｂ・３ｇ・３ｈ」と、縫い目をまつり縫いする「布綴じ３ｋ」にわかれ、さらに、前者は左側の布が上にくる「布綴じ３ｈ」と右側の布が上にくる「布綴じ３ｂ・３ｇ」とにわかれる。
③綴じ目をまつり縫いする一群。縫い目もまつり縫いする「布綴じ３ｊ」と、付加手法の縫い目がない「布綴じ３ｃ・３ｄ」、縫い目の縫い方がわからない「布綴じ３ｆ」がある。

次に、平瓦３類ＡⅡ（Ph.145－47、148－62～64）は、凹面側縁におこなう面取りのヘラケズリが幅広いことで、３類ＡＩと区別したが、その他の製作技法や胎土焼成、あるいは規格は３類ＡＩと大きな違いがない。叩き目も、平行叩き目、格子叩き目、斜格子叩き目がある点で３類ＡＩと似ている。ただし、叩き板の異同までは判別できなかった。

ＡⅡは面取りが広い

布袋の綴じ合わせは「布綴じ３ｊ・３ｋ」（Fig.112）があって、３類ＡＩとは違うと考えてよかろう。

布袋２種はＡＩと違う

「布綴じ３ｊ」（Ph.148－62・63）は、左に縫い目痕、右に綴じ目痕があり、ともにまつり縫いする「綴じ合わせMZrm（ｌ）」。狭端に向かって縫い目と綴じ目が近づくので、折り山は広端に向かって幅広くとってある。

「布綴じ３ｋ」（Ph.148－64）は、やはり左に縫い目痕、右に綴じ目痕があるが、縫い目をまつり縫い、綴じ目をぐし縫いする「綴じ合わせGZm（ｌ）」。「布綴じ３ｊ」とは逆に、縫い目と綴じ目は広端で距離を縮めるので、折り山の幅は狭端で広くなっている。

平瓦３類Ｂ（Ph.145－48）　平瓦３類Ｂは、凹面のほぼ全面をナデやヘラケズリで調整する一群。それ以外の製作技法や胎土・焼成あるいは規格については３類Ａと全く同じ。また、確認できた布袋の綴じ合わせも、３類ＡＩの「布綴じ３ａ２」および「布綴じ３ａ」なので、粘土板の合わせ目や布袋の綴じ合わせ痕を調整するときに、たまたま全体まで調整を及ぼした、といった程度の違いなのだろう。

３類Ｂは凹面調整

ｄ　平瓦４類（Ph.149～155、Fig.113）

平瓦４類は、狭端幅と広端幅の差が小さく、ほぼ長方形をした粘土板桶巻き作り平瓦のうち、側面調整ｃ２手法をとる一群。ｃ２手法は、分割後の側面調整で、凸面側に深くヘラケズリして分割破面と分割截面をケズリとる手法。このため、左右の側面がほぼ平行する。法量の違いによって、Ａ～Ｃに細分する。

法量で３種に区別

平瓦４類Ａ（Ph.149～154、Fig.113）　平瓦４類Ａは、全長35～40㎝、広端幅27～30㎝、狭端幅25～28㎝、重さ４～5.5kg。平瓦３類よりも全体に小ぶりの瓦。狭端と広端の幅の差が１～３㎝ほどしかなく、広端と狭端を逆向きに屋根に葺いたものもまま存在する。

凹面は、粘土板合わせ目と布袋の綴じ合わせ目をユビナデ調整する以外には調整を行わない。このため、糸切り痕や布圧痕、桶の側板圧痕、布綴じ合わせ痕などが明瞭に残る。粘土板合わせ目は、Ｓ型とＺ型がほぼ同数、おおよそ２枚に一つの割合でみつかるので、粘土板を２枚巻き付けた粘土円筒を作っていることがわかる。平瓦３類Ａと同様、１枚の平瓦にＳ型とＺ型が共存する例も散見される。桶の側板は2.5～３㎝ほどの幅がある。桶を綴り合わせた紐の痕跡はない。平瓦３類と同様、広端近くの隅に、桶側板の隙間に連続する直角三角形の突起がみえるものがある（Ph.153－86）。分割の指標は、撚り紐の分割凸帯である（Ph.153－88）。分割截線は凹面

桶綴り紐の痕跡なし

側から入れる。

側面調整は、破面と截面を凸面側に深くヘラケズリするc２手法。ために、左右の側面は平行する。狭端面と広端面および凹面の四周もヘラケズリする。凹面左右の側縁のヘラケズリ調整は、平瓦３類よりも幅が広い。これらのヘラケズリは、左右ともに狭端から広端に向かうもの、逆に広端から狭端に向かうもの、両者逆方向を向くもの、といろいろあり、布袋が同一と判定できる一群でもヘラケズリの方向は一定しない。広端面に藁座状圧痕をとどめる例がある。これには、円形の藁束を、×印形に縛ったものと、その円弧に直交する方向で縛ったものがある（Ph.154－１・２）。まれに、凸面についた例がある（Ph.153－89）。

広端面に藁座状圧痕

凸面は叩き成形の後、全面をヨコナデ調整して叩き目を消す。叩き板は、木目に斜交する平行刻線叩き板（Ph.149－66）、木目に直交する平行刻線叩き板（Ph.150－68）、木目に斜交する斜格子刻線刻線叩き板（Ph.149－65・67）、木目に斜交する格子刻線叩き板（Ph.150－72）、木目に平行および斜交する斜格子刻線叩き板、木目に平行・直交する格子刻線叩き板、木目に斜交する平行四辺形の斜格子刻線（Ph.150－69・70）などがある。量的には、平行刻線叩き板が、斜格子・格子刻線叩き板よりも多い。叩き目はいずれも叩き締めの円弧を描く。広端に平行して叩き板の側縁の圧痕が残る例があり、これによると叩き板の幅は６㎝前後ある。また、２種類の叩き板が併用された例がある。平瓦３類と同じように、粘土円筒の叩き締めに２種の叩き板を用いる場合と、補足の叩き締めに初めの叩き板とは違う板を使う場合とがある。補足の叩き締めは、広端側におこなう例（Ph.150－71、153－87）と、狭端側におこなう例があり、まれに、凹面を叩く例もある（Ph.153－87）。

平行刻線叩き板が主

平瓦４類Aの布綴じ痕は15種類を確認し、これらを「布綴じ４a・４b・４c・４d・４e・４f・４h・４j・４k・４m・４n・４p・４q・４r」とした（Fig.113）。

布綴じ15種

「布綴じ４a」（Ph.149－65）は、左に綴じ目痕、右に縫い目痕があり、両者ともぐし縫いする。「綴じ合わせGSg」。綴じ目と縫い目の間隔は３㎝ほどだが、全高のおよそ1/2のあたりで縫い目が蛇行して綴じ目から離れる。

「布綴じ４b」（Ph.149－67、150－72、151－73）は、左に縫い目痕、右に綴じ目痕がある。縫い目、綴じ目ともにぐし縫い。「綴じ合わせGZg」。綴じ目と縫い目は狭端方向に開き、狭端部では10㎝ほど離れる。綴じ目がしっかりしたもの（Ph.149－67）から、若干ほつれ気味のもの（Ph.150－72）、完全にはずれたもの（Ph.151－73）まである。「布綴じ４b」は「布綴じ４p」に似ているが、縫い目と綴じ目の間隔がより広く、広端と狭端での距離の差が小さいことで区別した。

布袋のほどける様子

「布綴じ４c」（Ph.151－74）は、左に縫い目痕、右に綴じ目痕があり、両者ともにぐし縫い。「綴じ合わせGZg」。綴じ目が逆S字状に蛇行するので、平瓦凹面の中央あたりで縫い目との間隔が最も広くなり、狭端部で最も間隔が狭くなる。

「布綴じ４d」（Ph.151－75）は、左に縫い目痕、右に綴じ目痕がある。ともにまつり縫いするが、綴じ目は左上がりの針目、縫い目は右上がりの針目。「綴じ合わせMZlm（r）」。

「布綴じ４e」（Ph.151－76）は、左に縫い目痕、右に綴じ目痕がある。綴じ目はまつり縫い、縫い目はぐし縫いで、狭端近くでは両者近接しているが、途中から徐々に開いていく。綴じ目の針目は左上がり。「布綴じMZlg」。縫い目の裏側には絎けた布端がある。

「布綴じ４f」（Ph.151－77）は、左に縫い目痕、右に綴じ目痕がある。両者がかなり離れるの

で、折り山の幅は広く、狭端側により広くなる。綴じ目と縫い目ともぐし縫いの「布綴じGZg」。縫い目の裏側には絎けた布端がある。

「布綴じ４g」（Ph.151－78）は、左に綴じ目痕、右に縫い目痕があり、狭端側にわずかに開く。綴じ目はぐし縫いだが、縫い目は右上がりのまつり縫い。「綴じ合わせGSm（r）」。

「布綴じ４h」（Ph.152－79）は、左に縫い目痕、右に綴じ目痕があり、両者ほぼ平行する。縫い目・綴じ目ともにぐし縫いする「綴じ合わせGZg」。

「布綴じ４j」（Ph.149－60、152－80）は、左に縫い目痕、右に綴じ目痕があって、狭端に向かって両者徐々に開く。綴じ目はぐし縫いし、縫い目は針目左上がりのまつり縫いする「綴じ合わせGZm（ｌ）」。縫い目の裏側には絎けた布端がある。綴じ目が広端まで綴じられている「布綴じ４ｊ１」と、広端部で綴じ目がほどけて合わせ目が開く「布綴じ４ｊ２」がある。

布袋のいたみが判明

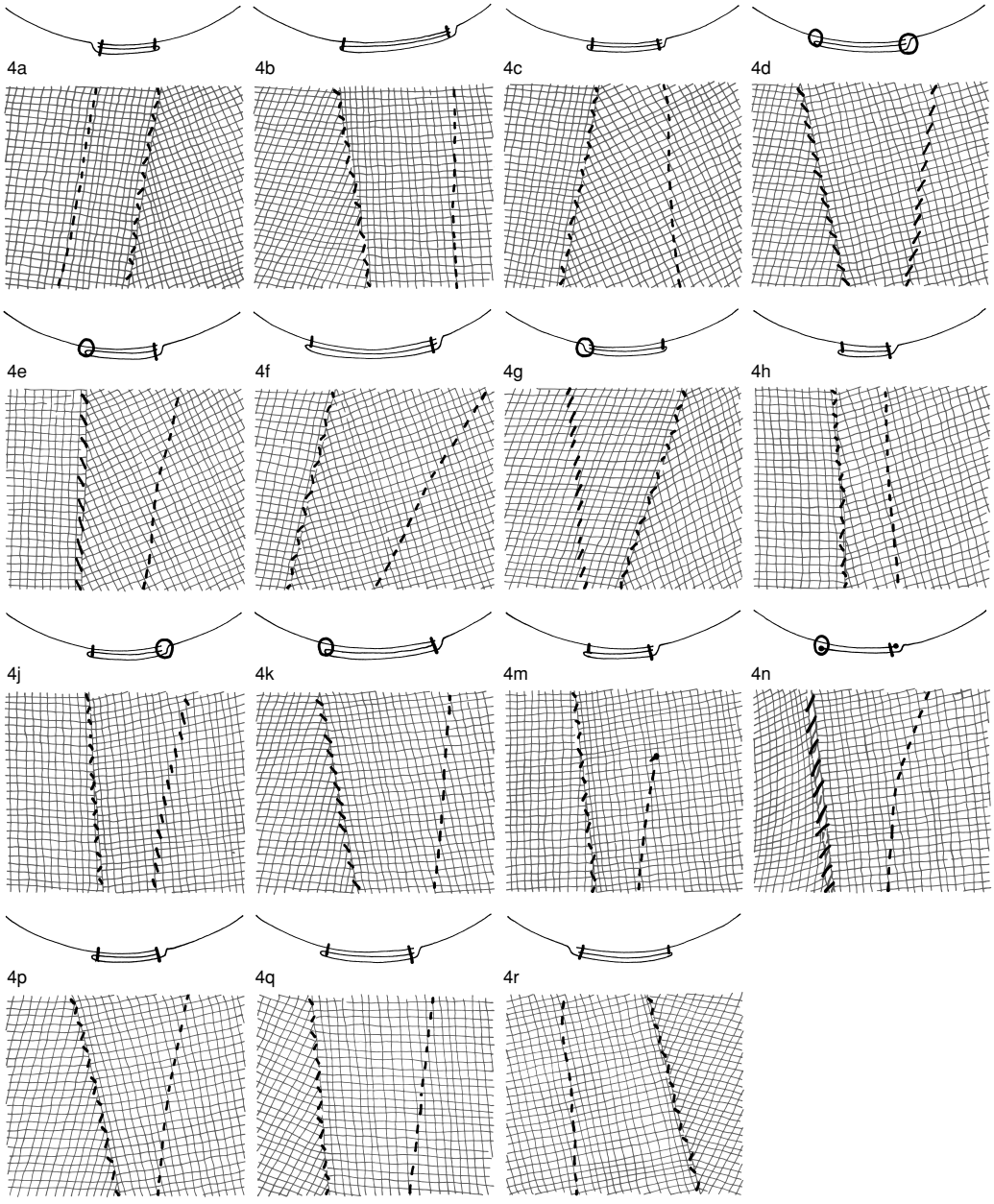


Fig.113　平瓦４類の布綴じ合わせ模式図

「布綴じ４k」（Ph.152－81）は、左に縫い目痕、右に綴じ目痕があり、両者が狭端に向かって開く。綴じ目は針目が左上がりのまつり縫い、縫い目がぐし縫いの「綴じ合わせMZlg」。綴じ方と縫い方は「布綴じ４e」と同じだが、縫い目と綴じ目の間隔が広く、綴じ目左右での布の重なり方が違う。

「布綴じ４m」（Ph.152－82）は、左に縫い目痕、右に綴じ目痕があり、両者は狭端方向に開く。縫い目・綴じ目ともにぐし縫いの「綴じ合わせGZg」。縫い目は狭端まで届かず、全高の2/3ほどの位置で留め縫いされている。

「布綴じ４n」（Ph.152－83）は、左に縫い目痕、右に綴じ目痕がある。縫い目はぐし縫い、綴じ目は右上がりの針目のまつり縫い。縫い目と綴じ目の裏側には、それぞれ広端部の布の耳から連続する絎けた布端がある。したがって、「布綴じ４n」は、折り山をとらないで布を重ねただけの「綴じ合わせMCrg」。

折り山のない布重ね

「布綴じ４p」（Ph.152－84）は、左に縫い目痕、右に綴じ目痕があり、両者狭端方向に開く。縫い目、綴じ目ともにぐし縫いの「布綴じGZg」。

「布綴じ４q」（Ph.149－67）も、左に縫い目痕、右に綴じ目痕があり、縫い目、綴じ目ともにぐし縫いの「布綴じGZg」。「布綴じ４q」の方が縫い目と綴じ目の間隔が広い。

「布綴じ４r」（Ph.153－85）は、左に綴じ目痕、右に縫い目痕があり、両者の距離は狭端方向に狭くなる。縫い目・綴じ目ともにぐし縫い。狭端方向に縫い目と綴じ目が近接していく縫い方は「布綴じ４c」に似るが、布の重ね方が逆転している点で区別できる。

４類Bは Aより長手

平瓦４類B（Ph.155－80・89）　側面調整c２手法だが、平瓦４類Aにくらべると幅に対して全長の比率が大きい一群。幅は平瓦４類Aとほぼ同じだが、全長が40㎝を越える平瓦４類BⅠと、全長はほぼ同じで幅の狭い平瓦４類BⅡにわける。出土量はごく少量。

平瓦４類BⅠ（Ph.155－88）は、全長42㎝、広端幅29.5㎝、重さ5.3kgある。平瓦２類に似るが、側面調整で区別した。凹面は四周以外は調整をおこなわない。布圧痕と糸切り痕のほかまつり縫いの布綴じ痕がある。縫い目痕は残っていない。

平瓦４類BⅡ（Ph.155－89）は、全長36㎝、狭端幅27㎝、重さ4.8kgあり、側面調整が粗雑だったため、広端幅の方が狭端よりも２㎝ほど小さくなっている。凹面は四周をヘラケズリ調整する以外、手を加えない。凸面は、平行刻線にごく粗い斜格子刻線を重ねた特殊な叩き板で叩いている。ヨコナデ調整で叩き目を消した後、凸面狭端側を、粗雑なヘラケズリで調整している。

４類Cは 寸足らず

平瓦４類C（Ph.155－90）　平瓦４類Aと製作技法は同じだが、全長が短く正方形に近い。全長33㎝、広端幅31㎝、狭端幅29㎝、重さ4.5kg。凹面四周をヘラケズリ調整する以外は、調整しない。布綴じ痕と撚り紐の分割凸帯の痕跡が残っている。

e　平瓦５類（Ph.156、Fig.114）

平瓦５類は、対角線で測って1.0×0.8㎝前後の比較的細かな斜格子刻線叩き板を使う、粘土板桶巻き作り平瓦。叩き板の刻線はともに木目に斜交する。凸面全面をヨコナデ調整するが、調整が不十分なためにほぼ全面に叩き目を残す点と、狭端幅と広端幅との差がやや大きい点で平瓦４類と区別する。叩き目は、叩き締めの円弧を描く。A・B２種に細分する。

叩き目残る

平瓦５類A（Ph.156－１・91・93、Fig.114）　平瓦５類Aは、凹面のほぼ全面をタテヘラケズリで調整する。まれに、撚り紐の分割凸帯の痕跡や布綴じ合わせ痕（PL.91－４）を残すものがあ

る。凹面のヘラケズリは、狭端側半分が中央→狭端方向、広端側半分はそれと逆に中央→広端方向に動く。　凹面ヘラケズリの方向

凸面にはヨコナデ調整はあるが、ほぼ全面に叩き目が残る。凸面の広端から７㎝ほどの位置に、広端と平行する叩き板縁辺の圧痕があるので、叩き板の幅は７㎝を大きくは超えないと考えられる。また、凸面に一辺3.5㎝ほどの方形の圧痕と凹型台の縁の圧痕があって、凹型台の使用を物語る資料がある（Ph.156－93）。　凹型台痕跡

側面は、分割破面と分割截面をともに凸面側に深く削るｃ２手法。側面と広端狭端面のヘラケズリは、凹面側からみて時計回り方向に動く。凸面の叩き目に圧迫痕があり、凹型台の上で瓦を回しながらヘラケズリしたことがわかる。

広端幅31.5～32.5㎝、狭端幅30～31.5㎝、全長42～44㎝、厚さ２～2.5㎝、重さ5.6～6.4kg。硬質で灰色をしたものと、軟質で表面が黒灰色をしたものとがある。

布綴じ痕は「布綴じ５a」。凹面に向かって右側に綴じ目痕、左側に縫い目痕がほぼ並行して並ぶ。綴じ目、縫い目ともぐし縫いする「綴じ合わせGSg」。糸目が、かなり太いのも特徴（Ph.156－93、Fig.114）。

平瓦５類B（Ph.156－92、Fig.115）　平瓦５類Bは、桶側板の段差を部分的にヘラケズリするほかは、凹面を調整しない。布圧痕、糸切り痕、桶の側板圧痕などが残る。　５類Ｂは凹面調整簡素

側面調整は平瓦５類Aとおなじくｃ２手法である。側面と広端狭端面を、凹面側からみて逆時計回りに、凹面縁を時計回りにヘラケズリするものと、ともに時計回り方向にヘラケズリするものとの二者がある。前者は側面調整には凸型台を、凹面調整に凹型台を使い、後者は凹型台だけを使う。　凹・凸型台

全長41.7～43.5㎝、広端幅32㎝、狭端幅29.3～30㎝、厚さ2.5㎝前後、重さ5.8～６kgある。軟質で暗灰色をしている。

平瓦５類Bの布綴じ痕は「布綴じ５b」を確認した。

凹面の狭端側左上隅と広端側右下隅にほぼ平行する２条の縫い目をとどめる。左上の縫い目には、平行して走る溝状のくぼみがあるので、布袋の内側に縢った布端が位置している。右下の縫い目は一見するとその左右で布目が食い違っており綴じ目にみえるが、縫い目の右側にほつれた布端がある。桶に布を時計回りに巻き付け、布の両端を縫いつけた「綴じ合わせGCg」だろう（Ph.156－92、Fig.114）。

ｆ　平瓦６類（Ph.157～160、Fig.115）

平瓦６類は、凸面全面に斜格子叩き目を残す、粘土板桶巻き作り平瓦。叩き板の刻線はいずれも木目に斜交し、その間隔は１㎝以上ある。叩き目の単位は、対角線で1.5×１㎝程度あり、平瓦５類より粗い。凸面をヨコナデ調整するものと、これを欠くものがあるが、調整をおこなう場合でも不十分なため、叩き目が明瞭に残る。平瓦６類は、法量や凹面調整の違いでA～Gの７種に細分した。　叩き目明瞭

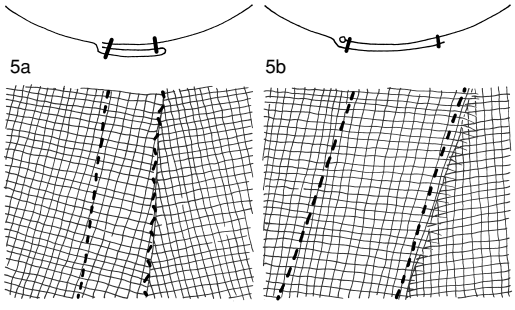


Fig.114　平瓦５類の布綴じ合わせ模式図

平瓦６類A（Ph.157、Fig.115）　斜格子叩き目の深いもの。叩き目は、右上がりの線がやや太い。凸面は、粗い斜格子刻線の叩き板で叩いたのち、雑なヨコナデ調整をする。

凹面は、四周をヘラケズリで面取りする以外調整しない。側面調整はc２手法。側面と広端面・狭端面のヘラケズリおよび凹面四周のヘラケズリは、基本的に時計回り方向にヘラが動く。凹型台の上で調整したとみてよく、凸面には凹型台の縁の圧痕がある。凹面には、布圧痕、桶側板痕、糸切り痕のほか、粘土板合わせ目や分割凸帯の圧痕、布綴じ痕が観察される。

全長41～43.5㎝、広端幅28～29.5㎝、狭端幅27～28.5㎝、厚さ約1.5～２㎝、重さ5.5kg程度。砂粒の少ない胎土をもち、褐色ないし赤褐色に発色したものが多い。

布綴じ４種

布綴じ痕は、「布綴じ６a・６b・６c・６d」の４種がある（Fig.115）。

「布綴じ６a」（Ph.157－１・２）は、左側に綴じ目痕、右側に縫い目痕があり、狭端に向かって両者の間隔が狭くなる逆V字形の布綴じ痕。綴じ目はまつり縫い、縫い目は２条あり、ぐし縫いで布端から１㎝ほどの所をとめたのち、それをもう一度折り返してまつり縫いでとめる。綴じ目のまつり縫いの針目は左上がり、縫い目のそれは右上がりで「綴じ合わせMSmlg＋mr」。「布綴じ６a」は、四重弧文CⅠ１にある「布m」の布綴じ合わせ痕（Ph.111－２）と一致する。綴じ目が破れた資料もある（Ph.157－２）

「布綴じ６b」（Ph.157－３）は、布の合わせ目が大きく開いたため、布袋の横糸を抜き、縦糸を撚って縢ったもの。布目のないところにジグザグに紐状の圧痕があり、ところどころにその紐を結わえつけた瘤状のくぼみがみえる。布の破れ方や縢り方が、四重弧文軒平瓦CⅠ１の「布n」と一致する。「布綴じ６b」の布袋は各所にほころびができており、布袋製作当初の状況とは思えない。「布綴じ６a」に綴じ合わせ部分がちぎれかけた痕跡をとどめる資料（Ph.157－94）

応急処理した布袋

があるので、「布綴じ６a」（＝「布m」）がばらけてしまったのち、応急処置を施して使い続けた姿が「布綴じ６b」（＝「布n」）だった可能性は十分にあるだろう。

「布綴じ６c」（Ph.157－５）は、綴じ目痕の右側に縫い目痕が平行して走る。両者の間は幅の狭いくぼみとなっている。綴じ目、縫い目ともまつり縫いの「MSml（r)」。縫い目のところで布袋が破れかけた資料がある。

「布綴じ６d」（Ph.157－４）は、綴じ目痕の右側に縫い目痕が平行し、また綴じ目も縫い目もまつり縫いするので、「布綴じ６c」と同じ「MSml（r)」。綴じ目と縫い目の間隔が「布綴じ６c」よりも広く、しかも左に傾く特徴で区別した。

平瓦６類Aは、回廊東北隅の宝蔵SB660周辺から多量に出土したほか、回廊内各所からも出土した。宝蔵周辺出土例に、打ち欠いて作った隅平瓦がある。打ち欠き部分に熨斗積みが重なった痕跡が明瞭に認められる（Ph.157－６）。また、ごく少数、平瓦７類Aのタテ縄叩き目が重なる資料がある（Ph.157－７）。

縄叩き目が稀に共存

平瓦６類B（Ph.158、Fig.115）　格子目は対角線で1.5×0.9㎝ほどの大きさ。６類Aよりも格子目の刻線が浅く、かつ細いもの。凸面を叩き締めたのち、ごく軽いヨコナデ調整をするかあるいはまったく調整しないので、円弧を描く叩き目が明瞭に残る。凸面の左右の側辺近くに凹型台側縁の圧痕を残すものがある。

細い叩き目

側面調整はc２手法、凹面は四周をヘラケズリ調整する以外は調整しない。凹面狭端近くに丸いくぼみと紐状のくぼみがある。桶側板の連結に関係するか。側面と端面のヘラケズリは凹面

側からみて逆時計回り方向、これに対し凹面四周のヘラケズリは時計回り方向。凸型台の上で側面調整、凹型台の上で凹面調整をした結果だろう。　凹・凸型台

粘土板の合わせ目はS型とZ型の両者がある。桶に固定された分割凸帯は撚り紐を使い、広端から13～14㎝ほど（全長の約1/3）のところで長さ３～５㎝ほど、側板の内側にくぐらせている（Ph.158－３・96）。　分割凸帯は撚り紐

全長37～40㎝、広端幅29～31㎝、狭端幅26.4～28.2㎝、厚さ２㎝前後、重さ4.7～5.2kg。葺足長は20～23㎝の幅があるが、21㎝前後が最も多い。硬質で灰色ないし黒灰色をしたものと、やや軟質で暗褐色ないし灰褐色をしたものとがある。

布綴じ痕は、「布綴じ６e」と「布綴じ６f」の２種類がある（Fig.115）。　布綴じ２種

「布綴じ６e」（Ph.158－１）は、右に綴じ目痕、左に縫い目痕があって両者ほぼ平行する「綴じ合わせGZg」。「布綴じ６e」は、四重弧文軒平瓦CⅡの「布綴じq」と一致する可能性が大きい。また、凹面の狭端から３㎝ほど離れた位置には、狭端と平行して並ぶ紐の圧痕と結び目の圧痕がある。布袋の裏側にあるので、桶の連結に関わる痕跡だろうか。同様のものが平瓦６類C～Eにもある。

「布綴じ６f」（Ph.158－２）は、「布綴じ６e」とは逆に、綴じ目痕が左、縫い目痕が右にある「綴じ合わせGSg」。狭端方向に綴じ目と縫い目の距離が開く。縫い目痕に平行して布袋の内側に布端がある。

平瓦６類C（Ph.158～160、Fig.115）　叩き板は木目斜交の斜格子目刻線を入れたものだが、平瓦６類A・Bの叩き板刻線と違って刻線と木目がつくる角度が大きく、縦長の斜格子叩き目となるのが特徴（Ph.158－97、159－98）。　縦長の斜格子叩き目

凸面は叩き締めののちごく軽いヨコナデ調整をおこなうのみ。叩き目がよく残る。叩き板の幅は７㎝を大きくは超えない。叩き板の柄の一部が圧痕として残った例がある（Ph.160－１）。また、凸面の一部に平瓦６類Bの叩き目が共存する例や、凹型台の圧痕をとどめる例がある。

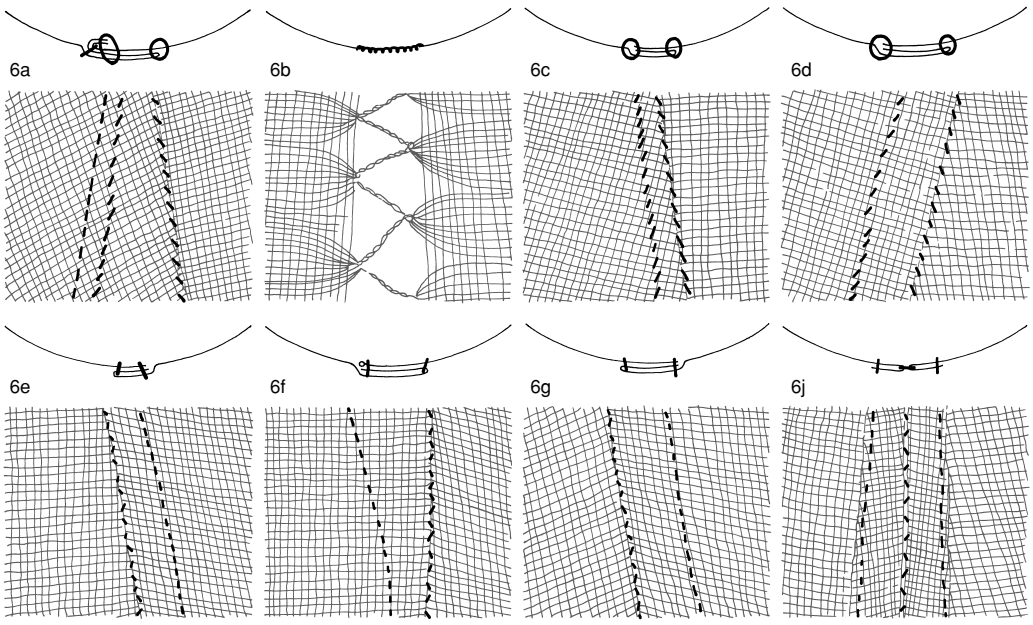


Fig.115　平瓦６類の布綴じ合わせ模式図

側面調整はc２手法、凹面は四周をケズリ調整する以外は調整しない。側面および端面と、凹面四周のヘラケズリの方向が逆向きなのは平瓦６類Bに同じ。

凹面には、布圧痕、桶の側板圧痕、糸切り痕のほか粘土板合わせ目、分割凸帯痕、布綴じ痕がある。また、刻線のない内叩き痕が顕著に残る。分割凸帯は紐で、平瓦６類B同様、一部が桶の側板をくぐる。

内叩き痕

全長38.6～40.2㎝、広端幅30.4～30.5㎝、狭端幅27.0～27.8㎝、厚さ２～2.5㎝、重さ4.9～5.1kg。茸足の長さ21㎝前後。硬質の焼きで、灰色ないし暗灰色。

布綴じ痕は右に綴じ合わせ目痕、左に縫い目痕がある「布綴じ６g」（Ph.158－３）。綴じ目、縫い目ともぐし縫いの「綴じ合わせGZg」。平瓦６類Bの「布綴じ６e」に似るが、折り山の幅が６～7.5㎝あり一致しない。

平瓦６類D（Ph.159－99）　全長36.5㎝しかなく、平瓦６類A～Cより寸詰まりな感を与える。

凸面には、対角線で１×0.5㎝ほどの細かい斜格子叩き目と1.5×１㎝ほどのやや粗い斜格子叩きとがある。両者の境目では、細かい叩き目の方があとから付いている。

側面調整は分割破面と分割截面を凸面側に深くヘラケズリするc２手法。側面と広端・狭端面のヘラケズリは凹面側からみて逆時計回りに動き、凹面四周のヘラケズリは時計回りに動く。まず、凸型台の上で側面などを調整し、次に凹型台を使って凹面四周をヘラケズリした結果だろう。その後、側面の縁をわずかに面取りする。

凹面は、四周のヘラケズリ以外に調整をおこなわない。そのため、布圧痕、桶側板圧痕、糸切り痕のほか、分割凸帯痕がある。分割凸帯は両端を桶に留めた撚り紐。狭端側の端に結び目状のくぼみとこれに直交した短いくぼみがあるが、用途がわからない。凹型台の上で調整をおこなうときに、断面の丸い棒のようなもので凹面の全体を叩く。

全長36.5㎝、広端幅30㎝、狭端幅28㎝、厚さ2.2㎝前後、重さ5.3kg。硬質の焼きで、暗褐色をしている。

平瓦６類E（Ph.159－100）　法量は６類Dに近いが、凹面全面を調整することで区別した。

凸面はヨコナデ調整されるが、対角線ではかって0.9×1.5㎝ほどの斜格子叩き目をほぼ全面に残す。叩き目は叩き締めの円弧を描く。狭端近くには、凹型台の縁辺の圧痕が残る。

側面調整はc２手法で、さらに凹面の両側と狭端側に面取りのヘラケズリを加える。側面のヘラケズリは左右とも狭端方向、面取りのヘラケズリは逆時計回り方向に一周する。

凹面は全面をヘラナデ調整する。この調整は凹面縁辺のヘラケズリのあとの仕事。桶の側板圧痕などは消されてしまっているが、撚り紐の分割凸帯の痕跡が観察できる。分割凸帯は桶の下方から1/3ほどのところで途切れており、ここで側板にくぐらせたことがわかる。また、狭端付近にほぼ等間隔に並ぶ円形のくぼみが３個ある。桶の連結に関わる痕跡だろうか。

広端幅29.5㎝、狭端幅27.8㎝、全長36㎝、厚さ1.6～2.2㎝、重さ4.7kg。やや軟質の焼きで、暗灰色をし、表面は燻し焼き風に黒くなる。

平瓦６類F（Ph.160－３・101）　平瓦６類Eと同じく凹面のほぼ全面を調整する。長い瓦。

凸面はヨコナデ調整されるが、ほぼ全面に、0.5×1.5㎝ほどの斜格子叩き目を残す。叩き目は叩き締めの円弧を描く。

側面調整はc２手法で、さらに凹面の両側と狭端側に面取りのヘラケズリを加える。側面およ

び凹面縁辺のヘラケズリとも、左側が広端→狭端方向、右側はその逆に狭端→広端方向に動く。

凹面はほぼ全面をタテナデ調整する。かすかに、布圧痕や糸切り痕、側板の圧痕が確認できる。また、広端面に藁座の圧痕を残す例がある（Ph.160－３）。

全長42.3㎝、広端幅29.7㎝、厚さ2.7㎝、重さおよそ5.6kg。硬質で灰色をしている。

平瓦６類G（Ph.160－２・102、Fig.115）　法量は平瓦６類Fに似るが、凹面調整がない。

凸面はヨコナデ調整されるが、ほぼ全面に叩き締めの円弧を描く斜格子叩き目を残す。

側面調整はc２手法で、さらに凹面の両側と狭端側に面取りのヘラケズリを加える。両側面にごくわずかに分割截面が残る。側面および凹面縁辺のヘラケズリとも、左側が広端→狭端方向、右側はその逆に狭端→広端方向に動く。

凹面は、狭端近くにヘラケズリをおこなう以外は調整しない。布圧痕、糸切り痕、桶の側板圧痕や布綴じ痕が残る。

全長43㎝、広端幅30㎝強、狭端幅29㎝、厚さ約2.2㎝、重さ約5.3kg。硬質で灰色をしている。

布綴じ痕は「布綴じ６j」。綴じ合わせ目を境にして、布の重ね代を左右に折り返して縫い止める割り縫いの「綴じ合わせWg」。布袋の外側に布端を折り返すため、３条の綴じ目や縫い目はいずれもその左右で布目が連続しない（Ph.160－２）。

ｇ　平瓦７類（Ph.161・169）

平瓦７類は、縄巻き叩き板を使う粘土板桶巻き作り平瓦。凸面は全く調整しないか、部分的な調整をするにとどまるため、叩き目が明瞭に残る。叩き目や叩き方の違いなどにより、A～Dの４種に細分した。

平瓦７類A（Ph.105－１・２、161－103）　縄の条が８本/３㎝ほどのやや粗い縄叩き目をもつ平瓦（Ph.161－103）。叩き目は叩き締めの円弧を描く。縄の条は広端部でタテ方向を向くので、叩き板の軸線に対して直交方向にに縄を巻き付けた叩き板だろう。稀に、平瓦６類Aと同じ斜格子叩き目が共存する資料がある（Ph.161－105）。　粗い縄叩き

側面調整は分割破面と分割截面を凸面側に深くヘラケズリするc２手法。側面と広端面・狭端面のヘラケズリは凹面側からみて逆時計回りに動き、凹面四周のヘラケズリは時計回りに動く。まず、凸型台上で側面を調整し、次に凹型台を使って凹面四周をヘラケズリした結果だろう。

凹面は四周のヘラケズリ以外は調整しない。布圧痕、糸切り痕、桶の側板圧痕が明瞭に残る。凹面のところどころを棒状の工具で叩いた内叩きの痕跡も多くの個体で確認できた。また、粘土板合わせ目と布袋の縫い目を確認した。　棒状工具で内叩き

粘土板合わせ目はS型とZ型がある。S型の粘土板接合面に布目の痕跡がみえる資料がある（Ph.161－１）。布目の痕跡は、通常とは逆に「ポジ」の状態。この面が直接布袋に接してついたのではなく、粘土板合わせ目の相手側の粘土板についていた布圧痕（布目）が転写された結果だ。つまり、いったん桶（＝布袋）に密着させていた相手側の粘土板の端をめくって、巻き終わりの粘土板の端をその下ににもぐり込ませた状況がみてとれよう。　粘土板合わせ目の布痕

布綴じ合わせ痕は、綴じ目痕を見つけることはできなかったが、おそらくその左側に位置すると推定される縫い目痕はある（「布綴じ７a」、Ph.161－２）。平瓦６類Aと同じ叩き目が重複する例はあるが、平瓦６類Aの布綴じとは一致しない。

全長38.4～39.9㎝、広端幅30㎝、狭端幅25.9㎝、厚さ2.2～2.6㎝、重さ5.4kg前後。やや軟質の焼

きで、灰色ないし褐灰色をして表面だけが黒色になるものも多い。

条の細い縄叩き目

平瓦７類B（Ph.161－104）　縄の条が側辺に平行するタテ縄叩きの平瓦。縄の条は細く、14本/３㎝を数える。凸面はほとんど調整しない。

側面調整は分割截面と破面を深くヘラケズリするc２手法。凹面の四周にも面取りのヘラケズリをおこなう。これらのヘラケズリは、凹面からみて時計回り方向に動く。ともに凹型台上での調整だろう。

凹面は四周以外は調整をおこなわない。布圧痕、糸切り痕、桶の側板圧痕と布綴じ痕がある。また、側縁に近い部分を棒状の工具で叩いた痕跡が顕著に残る。凹面のほぼ中央に「大」とヘラ書する。

布綴じ痕は、側縁とほぼ平行する綴じ目とその左側に縫い目が走る「布綴じ７b」。綴じ目の左側が一段低くなるので、布袋の内側に重ね代が折り返されている。

全長40.2㎝、厚さ1.8～2.4㎝。硬質で暗灰色をしている。

凸面板ナデ

平瓦７類C（Ph.162－106、169－１）　平瓦７類Bと同じくタテ縄叩きの粘土板桶巻き作り平瓦。縄の条は12本/３㎝ほどで、細い。凸面の狭端側１/３ほどを板でナデて縄叩き目を消す。また、全長34㎝前後、狭端幅24㎝前後、重さ約３kgしかなく小さい。

側面調整はc２手法。凹面は調整をおこなわず、四周の面取りもない。布圧痕、糸切り痕、粘土板合わせ目、桶の側板圧痕が明瞭に残る。分割凸帯は撚り紐。粘土板合わせ目には、S型とZ型がある。凹面の狭端側を幅の狭い板状の工具で叩いた痕跡があり、それに対応するかのように凸面の縄叩き目は押しつぶされている（Ph.169－１）。灰色ないし明灰色をして、硬質な焼き。

円弧を描く縄叩き目

平瓦７類D（Ph.169－128）　縄の条が11本/3㎝ほどの縄叩き目をもつ平瓦。凸面はヨコナデ調整するが、薄く叩き目が残る。叩き目は叩き締めの円弧を描く。

凹面は調整をせず、布圧痕、糸切り痕、側板圧痕のほか粘土板合わせ目（Z型）がある。側面調整はc２手法。破片資料しかなく法量は不明。

細かい砂粒を含んだ緻密な胎土。焼きは硬質。灰色。

ｈ　平瓦８類（Ph.162）

平瓦８類は粘土紐桶巻き作り平瓦。側面調整の違うＡ・Ｂ２種がある。

平瓦８類A（Ph.162－107）　完形品をみいだせなかった。広端幅は29.1㎝、厚さは2.4～2.7㎝。

凸面は側辺に平行するタテ縄叩き目が残るが、丁寧なヨコナデ調整がなされ、叩き目はごくかすかにしかみえない。

凹面は四周をヘラケズリする以外は調整しないため、粘土紐の接合痕が４～4.5㎝間隔に残る。側面調整は、分割破面と分割截面を截面に平行してケズリとばしてしまうc１手法。さらに凹面の四周を面取りする。ともに凹型台上で時計回り方向のヘラケズリ。凸面には凹型台の圧痕がある。

高台・峰寺瓦窯の産品

細かい砂粒とクサリ礫を含み、硬質で暗青灰色をしている。高台・峰寺瓦窯（高取町・御所市）で生産された藤原宮所用の平瓦。

平瓦８類B（Ph.162－108）　これも1/4程度の破片しかなく、法量は明示できない。

凸面はタテ縄叩きののち、ヨコナデ調整。縄叩き目をほぼ消し去る。

凹面は、側板の段部のごく一部をナデ調整する以外は調整せず、粘土紐の接合痕が約３㎝間

隔に明瞭に残る。側面は分割截面と破面を全く調整しないa手法。広端面はヘラケズリする。胎土に砂粒をほとんど含まないが、クサリ礫がめだつ。藤原宮所用の日高山瓦窯（橿原市）の産品と推定できる。このほか、やはり日高山瓦窯産と推測される凸面カキ目調整の平瓦も出土した。

日高山瓦窯の産品

ｉ　平瓦９類（Ph.162－109）

平瓦９類は、格子目刻線叩き板による粘土板一枚作り平瓦。凹面に側板の圧痕はない。叩き板の刻線は木目に斜交する。叩き目は円弧を描かない。

完形品がなく法量は不明だが、狭端幅は約32.5㎝あり、同じ叩き板を使う一枚作り四重弧文軒平瓦ＦⅠの大きさから推定して、全長は40㎝、広端幅は35㎝程度と考えられる。

側面には凸型台の上での成形を示す「桟」の圧痕がある。この桟は、瓦の大きさを一定にしかつ厚さをも揃える機能をもつ。側面はヘラケズリする。凹面からみて左側面は、広端→狭端方向に、右側面はその逆の方向にヘラケズリする。

凸型台に桟

凹面は調整がなく、布圧痕と糸切り痕が残る。砂粒を多く含んだ粗い胎土で、焼きはやや軟質。暗灰色。

ｊ　平瓦10類（Ph.163～167・169）

縄叩き目が側辺に平行する、いわゆるタテ縄叩きの一枚作り平瓦。縄の条の粗密や瓦の大きさでA～Eの５種にわける。

平瓦10類A（Ph.163）　縄の条が３㎝あたり10本未満でやや粗いが、縄の撚り目が大きい。叩き目、側面調整、胎土や焼きの違いでＡⅠ～ＡⅣに細分した。

平瓦10類ＡⅠ（Ph.163－100）は、縄の条が８本/3㎝程度。叩きの縄目は瓦の長軸方向に通らず、３～４回にわけて叩いたとみられる。広端近くにユビオサエの痕跡がある。

凹面は四周をヘラケズリする以外は布圧痕と糸切り痕を残す。側面調整はヘラケズリ。側・端面および凹面四周のヘラケズリは、すべて凹面側からみて時計回り方向に動く。凸面の縄叩き目が潰れる部分があり、凹型台の上での仕事とみてよい。

凹型台上で側面調整

全長38.3㎝、広端幅28.4㎝、狭端幅25.5㎝、重さ4.8㎏。砂粒の比較的少ない緻密な胎土で硬質の焼き。四重弧文軒平瓦GⅡ１に対応する。

平瓦10類ＡⅡ（Ph.163－111）は、縄の条が６本/3㎝とやや粗い。10類ＡⅠと同じように、叩きを瓦の長軸方向に３～４回にわけておこなう。

凹面四周と側面をヘラケズリし、ヘラは10類ＡⅠと同じく時計回り方向に動く。凹面には布圧痕と糸切り痕があるほか、凹型台の上でおこなった内叩きの痕跡が側辺の近くにある。

凹面左右に内叩き痕

全長38㎝、広端幅28㎝前後、狭端幅26.4㎝、重さ４㎏強。砂粒を若干含んだ胎土で焼きはしっかりしている。四重弧文軒平瓦GⅡ３に対応する。

平瓦10類ＡⅢ（Ph.163－112）は、全長38.8～39.3㎝、広端幅31㎝、狭端幅27.2㎝、重さ5.5㎏あって、ほかよりやや大きい。縄の条は７本/3㎝ほど。叩きは瓦の長軸方向に３～４回にわけておこなう。

凹面四周と側面を凹面からみて時計回り方向にヘラケズリする点は、10類ＡⅠ・ＡⅡと同じだが、側面のケズリ残した部分に凸型成形台にあった桟の痕跡を残すものがある。凹面には内叩き痕がある。

ヘラ書「大」Ⅰ　小石や砂粒の多い粗い胎土で、焼きは硬い。凹面左側辺近くにヘラ書「大」Ⅰ（後述）をもつ例がある。四重弧文軒平瓦HⅢ２に対応する。

平瓦10類AⅣは、全長39.5㎝、狭端幅28.2㎝、重さは５kgをこえる。10類では最も大型。縄の条は８本/３㎝。

凹面の狭端近くを、幅10㎝ほどヘラケズリして布圧痕を消す。また側辺近くに内叩きの痕跡がある。側面と凹面四周および側辺の凸面側をヘラケズリする。側辺のヘラケズリは、狭端から広端方向に動く。

四重弧文軒平瓦HⅠ１に対応する。砂粒をやや多く含んだ胎土。焼きはやや軟質。暗灰色ないし暗灰褐色。

平瓦10類B（Ph.164・165・169）　縄の条が３㎝あたり10本を超え、条の細いタテ縄叩き目をもつ平瓦。BⅠ～BⅣの４種に細分した。

平瓦10類BⅠ（Ph.164－113）は、他の10類Bに比べると見た目がやや細長い。凸面の縄の条は14本/3㎝ほどで、平瓦10類A同様、瓦の長軸方向に３～４回わけて叩く。狭端近くには粘土板を押さえた手の跡が明瞭に残る。

凹面は広狭端縁をわずかにヘラケズリする以外に調整せず、布圧痕と糸切り痕がある。凹面左下隅には、布を縫い合わせた痕跡（Ph.169－５）をとどめ、一見桶巻き作りを思わせる。だが、右下隅（広端の反対側隅）にはほつれた布端がみえ、また、側面には凸型台の桟の圧痕があって、凹面の布圧痕がここまで連続する資料がある。さらに、側板の痕跡を全く確認できない

一枚作り　いので一枚作りとみてよい。糸切り痕は凹面左上から右下にかけて流れる。この糸切り痕の流れ方は、一枚作り平瓦ほとんどすべてに共通する。この点からも、一枚作りと判断できる。

側面と両端面は時計回り方向のヘラケズリ。凹面縁を面取りしないので縁が尖る。

全長40㎝、広端幅29㎝、狭端幅25.8㎝、重さ4.9kg。砂粒を含んだやや粗い胎土。焼きは硬質で灰色ないし青灰色。四重弧文軒平瓦HⅡに対応する。

平瓦10類BⅡ（Ph.164－114）は、縄の条が10～13本/3㎝。長軸方向に５～６回にわけて叩く。

側面のヘラケズリは、凹面側からみて、右側面と狭端面が逆時計回り方向、左側面と広端面は時計回り方向。これに対して、凹面四周のヘラケズリは、右側辺と狭端が時計回り、左側辺と狭端は逆時計回りで、互いに方向が逆転する。凹面の両側辺に幅の広い圧迫痕があり、これは凸型台の圧痕だろうか。凸面の縄叩き目にも潰れた部分があり、凹凸両方の調整台を使っているのだろう。

全長38.2㎝、広端幅27.5㎝。砂粒を多く含んだやや粗い胎土。焼きはしっかりしている。灰色ないし青灰色。

平瓦10類BⅢ（Ph.164－114）は、凸面の縄の条が10本/3㎝ほどで、平瓦10類Bでは最も粗い。凹面は狭端側半分を丁寧にヘラケズリ調整し、その後「大」Ⅰの文字をヘラ書する。「大」は字の天が広端を向く。

側面と凹面の四周は３～４回ヘラケズリ調整したり面取りする。ヘラケズリはすべて時計回り方向に動く。

全長36.5㎝、広端幅約30㎝、狭端幅27.4㎝、重さ５kg強。砂粒を含むが緻密な胎土で、硬質の焼き。暗青灰色ないし暗灰色。

平瓦10類BⅣ（Ph.165－116）は、全長が不明だが、狭端幅26㎝はやや小さい。凸面の縄の条は12本/3㎝。平瓦10類BⅠ～BⅢにくらべると瓦の湾曲が強い。

凹面は中央部をタテにナデ調整するが、布圧痕と糸切り痕、内叩き痕が残る。側面のヘラケズリが凹面側に深いため、側縁が尖ってみえる。凹面両側縁と側面のヘラケズリはともに広端→狭端方向に動き、ほかのもののように時計回りには動かない。小石や砂粒を含んだやや粗い胎土。焼きは硬質。灰色だが、両側縁部分は赤褐色に発色する。

細くて粗い縄叩き目

平瓦10類C（Ph.165・166・169）　撚りの細い縄を粗く巻き付けた縄巻き叩き板を使う一群。いずれも全長が40㎝をこえる。CⅠ～CⅣの４種に細分した。

平瓦10類CⅠ（Ph.165－117）は、縄の条が８本/3㎝ほど。長軸方向に４回ほどに分けて叩いているが、狭端部分は十分に叩けず、叩きの前に粘土板を手で押さえた跡がはっきり残る。

凹面は四周をヘラケズリする以外調整しない。布圧痕と糸切り痕が残る。布は粗い上にかなりほつれている。狭端面と側面にも布圧痕があり、側面に凸型台の圧痕を残すものがある。側面と凹面四周のヘラケズリは時計回り方向に動く。

全長43.5㎝、広端幅約30㎝、狭端幅28.2㎝、重さ約６kg。砂粒や小石を含んだやや粗い胎土。焼きは比較的硬質。灰色で中央部は明赤褐色。四重弧文軒平瓦HⅢ１に対応する。

平瓦10類CⅡ（Ph.165－118）は、凸面の縄の条は７～８本/３㎝ほどで、平瓦10類CⅠとさほど変わらないが、１条だけが太くみえるのが特徴。この太い条はおよそ４㎝間隔で並んでおり、これが叩き板の幅を示すとすれば、瓦の凸面中央部ではこの縄目の条が長く連続するので叩き板はかなり細長い。全体に叩きが弱いため、凸型台に粘土板を押さえつけた時についた手や指の跡が目立つ。

側面と端面および凹面四周を時計回りにヘラケズリする。凹面には布圧痕と糸切り痕のほか、広端と狭端の近くに内叩きの痕跡がある（Ph.169－２・６）。

全長40～42㎝、狭端幅27.4㎝。広端幅は約30～31㎝、重さは５kg前後。砂粒を含むが緻密な胎土で、焼きはやや軟質。灰褐色ないし暗灰色。

平瓦10類CⅢ（Ph.166－119）は、全長44㎝ほどの長い瓦。縄の条は、11本/3㎝。平瓦10類CⅡと同じく縄の条が１条だけ太いが、こちらのほうが縄の撚り目が細い。この条の間隔は約５㎝ある。広端から９㎝離れた位置に焼成前にあけられた細い穴がある。釘の痕跡は明瞭ではない。山田寺から出土した軒平瓦や平瓦で釘穴を備える例はほかにない。

唯一の釘穴

側面・端面と凹面四周を時計回り方向にヘラケズリ調整するが、ヘラケズリの及ばない側面には凹面から連続する布圧痕がある。凹面には糸切り痕のほか内叩きの痕跡もみえる。

瓦の中程あたりでの幅は31.6㎝。砂粒を含んだやや粗い胎土で、焼きは軟質。黒灰色あるいは灰褐色。

平瓦10類CⅣ（Ph.166－120）は、10類Cのなかでは最も細長い。縄の条は８本/3㎝しかなく、粗くみえる。凸面の縄叩き目が全体に潰れているのは、凹面に顕著に残る内叩きの結果。

端・側面と凹面四周をヘラケズリする。狭端面を除いてヘラケズリの方向が逆時計まわりに動くのは、平瓦10類ではこれだけ。側面は凹面側に傾く。

全長39.5㎝、広端幅28㎝、狭端幅25.9㎝、重さ4.7kg。砂粒を多く含んだ粗い胎土。焼きはやや軟質。淡青灰色。

平瓦10類D（Ph.166・167）　平瓦10類Cに似た粗い叩き目をもつ小型の瓦。ＤＩとＤⅡの２種に細分した。

全面に離れ砂

平瓦10類ＤⅠ（Ph.166－121）は、縄の条が８本/3cm前後の粗い叩き目を残す。凹面には、布圧痕や糸切り痕や内叩きの痕跡があるほか、ほぼ全面に離れ砂が付着する。凹面四周と側面・端面のヘラケズリは凹面からみて時計回り方向に動く。

全長33～35.4cm、広端幅26.5～30cm、狭端幅24.2～26.4cm、重さ４～4.3kg。砂粒を多く含んだかなり粗い胎土。焼きも悪い。灰褐色ないし暗灰色。

平瓦10類ＤⅡ（Ph.167－122）は、縄の条が10本/3cmほどで10類ＤⅠよりやや密。叩きが十分でないため、凸面にも側辺中央に集まる糸切り痕がみえる。

側面と端面および凹面四周をヘラケズリ調整する。凹面の布圧痕は一部側面にも及ぶ。凹面の広・狭端には内叩きの痕跡が顕著に残り、それと対応する凸面では縄叩き目が潰れる。

全長37.4cm、重さ４kg強。砂粒を多く含んだ粗い胎土。軟質の焼きで灰色。四重弧文軒平瓦ＧⅠ４に対応する。

凸面に離れ砂

平瓦10類E（Ph.167－123）　凹凸面の全面に離れ砂が付着し、縄叩き目や凹面の布圧痕が不明瞭な平瓦。全長38.8cm、狭端幅28.6cm、重さ６kgほど。凸面の縄叩き目は８本/3cmほど。側面・端面と凹面四周は時計回り方向にヘラケズリ調整する。凹面には内叩きの痕跡がある。広端面にごくかすかに布圧痕をとどめる。

砂粒を若干含むが比較的緻密な胎土。焼きは軟質で明赤褐色。

ｋ　平瓦11類（Ph.167～169）

縄叩き目が平瓦の側辺と平行しないナナメ縄叩きの平瓦。縄叩き目の様子からみて、叩き板は軸に直交して縄を巻く。叩き方と叩き目の違いで３種に細分する。

平瓦11類A（Ph.167－124）　左下がり、右上がりの湾曲した縄叩き目を残す平瓦。全長34.1cm、広端幅27.8cm、狭端幅26.7cm、厚さ２cm前後、重さ2.9kg。小型で薄手。

凸面は、広端右隅を支点にして円弧状に叩き締めた、と判断できる。左側辺だけほかと叩き目が連続していないのは、その位置からだと叩きにくいので、位置を変えて叩いたからだろう。

側・端面と凹面四周は時計回り方向にヘラケズリ調整する。凹面には、布圧痕と糸切り痕のほか内叩きの痕跡があり、広端部隅には焼成前に書かれたヘラ書「大」Ⅰがある。広端に沿って布端のほつれがみえる。胎土は、砂粒を若干含むが、比較的緻密である。焼きは軟質で、明灰褐色を呈する。

ナナメの縄叩き目

平瓦11類B（Ph.168－125）　平瓦11類Aにくらべると、傾きの小さいナナメ縄叩きの平瓦。縄の条は太い。全長43cm、広端幅約30cm、狭端幅約27cm、厚さ2.6cm前後、重さは推定5.8kgあり、厚手で大型の瓦。

凸面の縄叩き目は、瓦の左右と中央で帯状に叩き目の方向が変わる。凸面左側では広端に近くなるほど叩き板側縁と瓦側辺とのなす角度が小さくなる。この状況からすると、狭端左隅を支点にして叩き締めたのだろう。

側・端面と凹面四周は時計回り方向にヘラケズリ調整するが、一部方向の逆転するところがある。凹面には布圧痕と糸切り痕を残し、布圧痕は側面にまで連続する（Ph.169－７）。砂粒と８㎜ほどの小石を多く含む。比較的硬い焼きで暗灰色ないし灰色。

平瓦11類C（Ph.168－126）　狭端近くではほぼ側辺に平行するが、広端寄りで右に傾いたナナメ縄叩きをもつ平瓦。全長36.6㎝。

側・端面と凹面四周をヘラケズリする。凹面は布圧痕と糸切り痕のほか、内叩きの痕跡がある（Ph.169－４）。叩き目からみて、凸面左側辺のやや狭端よりの位置を支点として叩き締めたようだ。砂粒を多量に含んだ粗い胎土。焼きは比較的硬いがもろい。淡緑灰色。

ｌ　平瓦12類（Ph.168・169）

木目斜交の斜格子刻線叩き板を使う一枚作り平瓦。格子目は９類よりはるかに大きい。

凹凸両面とも離れ砂の使用が顕著。凸面の叩き目は、対角線ではかって2.5×4.0㎝、2.6×4.2㎝、1.5×3.2㎝、という少なくとも３種類がある。叩き板の幅は4.5㎝ほどしかないが、長さは瓦の全長分ある（Ph.168－127）。

ごく粗い斜格子叩き

凹面は丁寧にナデ調整やミガキ調整で仕上げ、布の圧痕はほとんどみえない。凹面に叩き目が「ネガ」の状態で付いたものがある。瓦を積み重ねて乾燥させたため、下に置いた瓦の叩き目がついたのだろう（Ph.169－129）。

ほぼ全形をとどめる資料があり、それによれば、全長41.5㎝、狭端幅29.8㎝、広端幅約31㎝、厚さ2.4㎝、重さ約5.6kg。砂粒を含むがきめの細かい胎土。堅く焼き締まり、灰色をしている。

１）桶巻き作り平瓦の布綴じ合わせ痕は、各類ごとにa・b・c…の記号を付して識別する。つまり、平瓦１類では「布綴じ１a・１b・１c…」、平瓦２類では「布綴じ２a・２b・２c…」と記号化した。ただし、アラビア数字やローマ数字と紛らわしい、「i・l・o・v・x」は用いなかった。なお、平瓦１類ではアルファベットが不足したので、例外的に「α・β・γ」の記号を使用した。
布袋の綴じ合わせに関わる用語は、大脇潔「研究ノート　丸瓦の製作技術」（『研究論集Ⅸ』奈文研学報第49冊　1991年、pp.１～56）に従い、次の記号を使用する。
Ｍ：綴じ目まつり縫い、Ｇ：綴じ目ぐし縫い
Ｓ：布重ねＳタイプ（左が上）、Ｚ：布重ねＺタイプ（右が上）
ｌ：綴じ目まつり縫いの針目左上がり、ｒ：綴じ目まつり縫いの針目右上がり
ｍ：縫い目まつり縫い、ｇ：縫い目ぐし縫い
ただし、山田寺出土平瓦には、布袋の折り山を作らないで重ねるだけの例があるので、この布の重ねについては記号「C」を使う。折り山を縫いとめないで、左右どちらの布が上にくるかわからない例については記号「L」を使う。また、綴じ目あるいは縫い目がまつり縫いかぐし縫いかわからない場合は、「X」あるいは「x」の記号を用い、まつり縫いの縫い目についてはその針目が左上がりか右上がりかを（　）内に示した。

２）以下、布綴じ痕を初め技法や調整の記述に際して「左右」を使う場合、凹面・凸面とも広端面を下にした状態で凹面あるいは凸面をみた状態での左右をいう。模式図では左右が逆になる。

E　垂木先瓦

山田寺から出土する垂木先瓦は、創建期の山田寺式軒丸瓦とよく似た単弁八弁蓮華文を飾る。瓦の平面形は、蓮弁と間弁の先端を縁取った花形をしている。笵型の違いで、A、B、Ca、Cb、D、E、の６種に分類できる。11次にわたる調査で出土した垂木先瓦は、破片数で3026点、総個体数[1)]は925点になる（別表２）。

ⅰ　垂木先瓦各種の特徴

A種（Ph.170・174・175、Fig.116）　A種は、面径が16.7㎝あって、E種についで大きい。

大きく盛りあがり先端が丸い蓮弁に、やはり先端の丸い子葉をおく。蓮弁の最大幅は弁端寄りにあり、そこから中房に向かってやや細くなる。弁央には稜線がはしり、弁端がわずかに反転する。蓮弁周囲にはしっかりとした輪郭線があって、隣り合う弁の輪郭線は、中房から弁長の１/３ほどのところでつながっている。また、子葉は幅が広いが、厚みはそれほどない。蓮弁と蓮弁との間には、明瞭な稜線をもった楔形の間弁をおく。

突出した中房の中央には釘孔があり、その周囲に半球形に突出する蓮子が６個めぐる。蓮子はほぼ正六角形に配置され、その対角線の一本が間弁を結んだ線の一つに一致する。この特徴は、軒丸瓦A種の蓮子配置と同じである。釘孔は径１㎝ほどの円形の孔。周囲に残る鉄さびから判断して、鉄釘（円頭釘）が打ち込まれていたであろう（第Ⅴ章７参照）。

中房側面にかしめ穴

A種の中房側面には、0.4×１㎝の長方形で深0.3㎝ほどの穴が、焼成後に抉られている（Ph.174－１・２）。これは、金銅製中房飾金具を取り付けるための装置で、「かしめ穴」とよぶこととする。かしめ穴は、蓮弁の輪郭線が中房に接する位置にあり、計４個が十字形に配置される。かしめ穴をもつ個体は、A種全体の91％におよび、そのほとんどすべてが中房の蓮子をすべて打ち欠く。かしめ穴は、笵型が崩れるとともに小さく浅くなる（Ph.174－２）。

枷型の使用

A種の側面には、文様の地と同じ高さに笵型と枷型の合わせ目の痕跡がある（Ph.174－５・６）。また、これと直交して分割型の枷型の合わせ目痕跡を残す例（Ph.174－５）や、側面と裏面との境に粘土のはみ出しがみられる個体もある。

裏面は、ヘラケズリやナデ調整をおこなって平坦にしている。調整手法については、B種以下を含めてのちに詳しく述べる。裏面周囲には、まれに垂木先端からはみ出した幅0.5～１㎝程度の部分が風化したものや、その部分にベンガラが付着したものがある。

赤・白の彩色

瓦当面と側面（以下、両者をあわせて「表面」とよぶ）に彩色の痕跡をとどめたものがあり、なかに表面に白土を塗ったのち、蓮弁の輪郭をベンガラで縁取ったことがわかる例がある。

胎土には、１～２㎜角の花崗岩が風化した砂粒を含む。硬質で青灰色か灰色を呈するものと、軟質で茶褐色か赤褐色を呈するものがある。115個体が出土し、出土位置は金堂周辺に集中する。

B種（Ph.171・174・175、Fig.116）　文様はA種によく似るが、瓦の径がやや小さく（15.6㎝）、蓮弁と子葉の幅、中房の直径はいずれもA種より小さい。また、蓮子が一つ少ない。B種には文様がシャープなものから笵型が著しく崩れたものまである。特に笵型の崩れが最もひどい一群は、これをB'種として別に記述する。

蓮弁の長さ（4.9㎝）が、中房径（5.0㎝）とほぼ等しく、子葉の長さ（2.7㎝）は弁長の半分以上ある。中房には、中央の釘孔の周囲に５個の蓮子がめぐる。蓮子のうち３個は蓮弁の輪郭線に、残る２個は弁央におおむね対応する。釘孔の平面形はほとんどが円形（径１㎝）だが、１点だけ方形の例がある（Ph.175－２）。鉄製の円頭釘を打ち込んで垂木先に固定した（第Ⅴ章７参照）。釘の残るものが１点あった。表面にはA種と同様の彩色の痕跡がある。

B種全体の81％には、中房の側面に４個のかしめ穴がある。かしめ穴は、A種と同様に蓮弁の輪郭線が中房に接した位置にある。

側面には笵型や枷型の痕跡があり、裏面との境には粘土のはみ出しがみられるものがある。裏面調整は、A種とほぼ同じだが、ナデ調整するものが多い（Ph.174－８）。まれに、裏面の外周に幅１㎝ほどの風化痕跡があったり（Ph.174－７）、ベンガラが付着する。

胎土は、砂粒を含む。硬質で青灰色か灰色を呈するものと、軟質で茶褐色か白色を呈するものがある。113個体が出土し、出土位置は塔周辺と南門周辺に集中する。

B'種（Ph.171・174・175、Fig.116）　B種の笵型が著しくいたんだもので、側面にある方形の突起（Ph.175－５・６）がB種と一致するので、同笵は間違いない。全体にB種よりも小さく（径14.7㎝）、中房の径も小さい（B種：5.0㎝、B'種：4.5㎝）。また、かしめ穴はない。

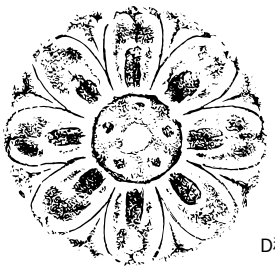
B'種の釘孔は円形で、径１㎝前後のもの（Ph.171－９）のほかに、径0.5㎝前後で小さいもの（Ph.171－10）とがある。前者に、円頭釘の残るものが１点あった。また、前者には表面に彩色の痕跡があるが、後者には１点もない。

側面は調整しないが、裏面は平坦になるよう調整する。裏面調整は半数がヘラケズリ（Ph.171－10）で、そのほかにナデ調整がある。

胎土には２～３㎜大の砂粒を多量に含む。硬質で青灰色か灰色を呈するものと、軟質で茶褐色か白色を呈するものがある点は、B種と同じである。65個体が出土し、B種と同様に、塔周辺と南門周辺から集中して出土した。

C種（Ph.172・174・175、Fig.116）　ほかの種にくらべて、蓮弁の輪郭線や子葉、蓮子が大きく突出する。また、蓮弁の最大幅が弁長のほぼ１/２にあり、蓮弁が先細りにみえる

Fig.116　垂木先瓦Ⅰ　1：4


D種

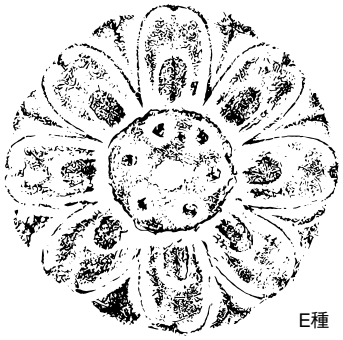

E種

Fig.117　垂木先瓦Ⅱ　1：4

のも特徴である。直径は14.2㎝。子葉の上面が平坦なCa種と、子葉に細い凸線を加えたCb種とがある。

Ca・Cb種とも、蓮弁は盛り上がりが小さく、稜線は弁端のみにあってわずかに反転する。子葉は幅が狭い。子葉の長さ（1.9㎝）は、蓮弁長（4.4㎝）の半分にみたない。

中房は径5.2㎝あり、釘孔の周囲に半円形で大きく突出した蓮子が５個めぐる。そのうち、２個の蓮子は蓮弁の輪郭線に、残る３個は弁央にほぼ対応する位置にある。釘孔は円形で、径１㎝前後。１点だけ方形のものがある。Cb種に釘の残る例が５点あった。釘は、折釘を用いる（第Ⅴ章７参照）。釘孔が２個ある特殊なものが１点ある（Ph.175－３）。中房側面にかしめ穴をもつ例はない。

折釘を使用

Ca・Cb種とも、表面には彩色がある。まず、白土を表面全体に塗ったのち、蓮弁の輪郭をベンガラで縁取り、間弁を墨で黒く彩る（Color Ph.４上右）。３色を使った彩色はこの種だけで確認できた。

３色の彩色

裏面は、大半がナデ調整である。少数、ナデ調整ののちに裏面周囲をヘラケズリ調整するものと、全面をヘラケズリ調整するもの、そしてハケ目調整するものがある（Ph.174－11）。側面は調整しない。側面と裏面の境に粘土がはみ出すものがある。

胎土には、砂粒を含むものが少ない。焼成は、軟質で茶褐色を呈する。Ca種は30個体、Cb種は222個体が出土した。Ca種は塔周辺、Cb種は塔周辺と南門周辺から出土した。

直径が最小

D種（Ph.173～175、Fig.117）　D種は、山田寺の垂木先瓦のなかで最も小さい（径13.9㎝）。文様はA・B種に似るが、蓮弁の盛り上がりが小さく、全体に平板な感じである。蓮弁は細長く、子葉は長さ2.1㎝、蓮弁のほぼ半分の長さがある。

中房は突出度が小さく、直径4.5㎝ある。これは、蓮弁の長さ（4.3㎝）とほぼ等しい。中房には中央に釘孔があり、その周囲に蓮子が５個めぐる。蓮子のうち３個は蓮弁の輪郭線と、残る２個は弁央にほぼ対応する。釘孔は径１㎝前後の円形がほとんどだが、少数だが方形もある（Ph.175－７）。鉄釘の残る例はない。ただし、釘孔の周りに残る錆の痕跡から、鉄製の円頭釘が打ち込まれたことがわかる。釘孔が貫通していないものが１点ある（Ph.173－18）が、例外である。表面には、彩色の痕跡がある。彩色の手法はA種と同じである。

D種の笵型は、笵傷なしの段階（Ph.173－15）、中房の付け根あたりで傷が現れる段階（笵傷１段階、Ph.173－16、175－４）、全体に笵型が摩耗した段階（笵傷２段階、PL.108－３）、の３段階に区分することができる。

裏面は、ヘラケズリ調整（Ph.174－９）とナデ調整があり、ヘラケズリ調整にナデを加えるものがまれにある。調整手法は、後述するように、笵型の段階によって変化する。また、裏面の外周には風化の痕跡があったり、ベンガラが円弧形に付着するものがある。ベンガラが外周すべてに付着する例からは、垂木の直径が12.5㎝と判明する。これは、出土した回廊垂木の直径（11.6～16.5㎝[2)]）によく合致する。

Tab.18　垂木先瓦型式別の裏面調整手法分類表

分類	A種	B種	B'種	Ca種	Cb種	D種			E種
						笵傷なし	笵傷１	笵傷２	
ケズリ	119(87%)	98(77%)	47(77%)	0	7(6%)	78(80%)			59(87%)
ケズリ①	7	10	15		2	10	1	2	
ケズリ②	1								
ケズリ③	1		1						
ケズリ④	2	3	1					5	
ナ　デ	17(13%)	29(23%)	14(23%)	17(100%)	109(94%)	20(20%)			9(13%)
ナデ①		1	2	1					
ナデ②				1	4			1	
ナデ③				4	14			11	
資料数計	136	127	61	17	116	98			68

D種の胎土はA種に似ており、１～２㎜程度の砂粒を含むものと、２～３㎜の砂粒を多量に含むものとがある。硬質で青灰色か灰色を呈するものと、軟質で茶褐色を呈するものがある。328個体が出土し、出土位置は回廊と南門の周辺が多い。

E種（Ph.170、Fig.117）　E種は瓦の直径が17.6㎝あって、垂木先瓦６種のなかで最も大きい。　直径が最大　文様はA種に酷似するが、子葉の長さが短く蓮弁の半分に満たないことで区別できる。

中房には釘孔の周りに６個の蓮子がめぐる。蓮子の配置はA種とほぼ同じである。釘孔の形は円形で、径は１㎝前後。鉄製の円頭釘で打ち付けたと推測される（第Ⅴ章７参照）。釘の残る例が１点あった。表面にはA種と同様の彩色の痕跡がある（Color Ph.４中右）。　彩色あり

中房の側面には、E種全体の76%にかしめ穴がある。かしめ穴は４個。かしめ穴のある個体では、中房蓮子をすべて打ち欠くものが多い。

E種の側面には、笵型と枷型の合わせ目の痕跡が残るものがある。枷型の分割痕跡は確認できなかった。裏面は、ヘラケズリ調整あるいはナデ調整をおこなって平坦に仕上げる。

胎土には砂粒を含む。焼成は、硬質で青灰色か灰色を呈するものと、軟質で茶褐色または白色を呈するものがある。出土個体数は52点。金堂の周辺から集中して出土した。

ⅱ　山田寺垂木先瓦の裏面調整及び釘孔穿孔法と製作手順

裏面調整（Ph.170～173）　裏面のケズリ調整あるいはナデ調整を、調整の方向によって細分する。

ケズリ①：外周に沿って時計回り方向にケズリ調整する（Ph.170－１・２、171－８～10）。

ケズリ②：外周に沿って逆時計回り方向にケズリ調整する。

ケズリ③：十文字形に互いに直交する２方向にケズリ調整する。

ケズリ④：一方向にケズリ調整する（Ph.171－７、173－16）。

ナ　デ①：外周に沿って丸くナデ調整する。

ナ　デ②：十文字形に互いに直交する２方向にナデ調整する（Ph.172－11・12）

ナ　デ③：一方向にナデ調整する（Ph.172－13・14、173－17）。

これらの調整手法を、種ごとにまとめた（Tab.18）。D種については、笵型の段階ごとに集計した。数字は破片数を示し、各型式の個体数とは一致しない。また、細片の場合には、ケズリ

Tab.19　釘孔断面形の分類表

分　類	A種	B種	B'種	Ca種	Cb種	D種	E種
断面①	22(29%)	21(41%)〔□1〕	43(77%)	11(61%)	64(43%)〔□1〕	54(53%)〔□5〕	8(36%)
断面②	21(28%)	29(57%)	11(19%)	6(33%)	51(34%)	30(29%)	13(59%)
断面③	0	0	0	0	21(14%)	3(3%)	0
断面④	33(43%)	1(2%)	2(4%)	1(5%)	13(9%)	15(15%)	1(5%)
資料数	76	51	56	18	149	102	22

〔 〕 平面形四角形の資料数

調整やナデ調整の方向がわからないものが大半だった。

裏面調整の特徴

裏面調整手法については、次のようなまとめができる。まず、A・B・B'・D・E種はおよそ80～90%がケズリ調整をもちいる。ヘラケズリの方向が判明するものによるかぎり、「ケズリ①」が中心のようである。これとは逆に、Ca種とCb種ではほとんどすべてが、ナデ調整でしあげる。なかでも「ナデ③」が中心である。そして、D種では、笵傷のない段階は「ケズリ①」が主体だが、笵傷1段階には「ケズリ④」が多くなり、笵傷4段階になるとナデ調整が多用され、なかでも「ナデ③」が主体をしめる。

釘孔の形状　釘孔は、D種に1点あった未貫通の例（Ph.173－18）を参考にすれば、笵型の中心蓮子位置に突起がもうけてあり、これを目安にして穿孔したと推定できる。釘孔を断面の形状によって、4種類に分類した（Tab.19）。

釘孔の断面は4種類

断　面①：表裏の直径がほとんど同じで、筒形の断面（Ph.175－8）をしている。角棒を貫通させた平面形方形の例（Ph.175－2・7）がごく少数あるほかは、平面形は円形である。角棒を突き刺して回転させるか、円棒を貫通させたのであろう。方形の釘孔はこの種類のみ。

断　面②：表面側の直径が裏面側より若干大きい（Ph.175－9）。

断　面③：断面形は基本的には「断面①」と同じだが、表側に浅い段差をもうけるもの（Ph.175－10）。

断　面④：表裏両方の直径が孔の中間部分より大きいもの（Ph.175－11・12）

型式ごとに、釘孔の断面形を比較すると、次のような特徴が見いだせる。まず、A種はほかの種にくらべて「断面④」の比率が高い。「断面④」は、裏面側から孔の周囲を浅く面取りした結果、このような形状になったと推定され、より手数をかけた穿孔手法といえよう。また、「断面③」がCb種に特徴的に現れている以外、基本的には、「断面①・②」がB種以下のふつうの釘孔断面形である。

かしめ穴と中房飾金具　山田寺出土垂木先瓦の特徴の一つに、中房側面の4個の穴があげられる。これは、本章7Aで報告している金銅製中房飾金具（Color Ph.4中）を固定するための装置（かしめ穴）とみて間違いない。

かしめ穴の有無

かしめ穴は、A種の91%（202点中184点、破片数による。以下、同じ）、B種の81%（180点中145点）、E種の76%（80点中61点）にある。これに対して、D種ではわずかに1点のみに確認できたにすぎず、B'種およびCa・Cb種にはかしめ穴はまったくなかった。A・B・E種でかしめ穴

をもたない個体は、特に笵型の崩れた段階の個体に集中することはない。また、かしめ穴をもつ垂木先瓦は、そのほとんどが中房の蓮子を打ち欠いている。金具を取り付けやすくするためであろう。

垂木先瓦の製作手順　各種とも、基本的な製作手順は同じである。使用する型（笵型および枷型）は木製である。平面形は円形なのか方形なのかわからない。

まず、枷型をはめた笵型の中房部分に粘土塊をおき、これを押圧しながら笵型全面にのばす。枷型に当たる側面部分では、枷型にも密着させながらその高さいっぱいまでおしこむ（Ph.175－1）。次に、板状にした粘土を笵型全体に入れて、枷型の高さと同じぐらいかそれよりもわずかに高く盛り上げ（Ph.175－2）、笵詰めを終える。笵型・枷型からはずす前に、裏面をナデ調整したり板でナデたりして、ほぼ平坦にならしておく。

枷型をはずし、笵型から生瓦をはずす。中心蓮子位置にあるくぼみを目安にして、釘孔をあける。この状態で、いったん乾燥させる。

A種・B種・B'種・D種・E種の５種は、乾燥後に裏面にヘラケズリ調整を加える。この５種でもこの工程を省略するものが少数あり、また、Ca・Cb種ではほとんどの個体でこの工程を省く。再度、乾燥させたのち、焼く。焼き上がったのち、かしめ穴を中房側面の四方にうがち、蓮子をケズリとばす。

iii　山田寺垂木先瓦の製作順序

山田寺の垂木先瓦各種を比較して、まず気づくことは、Ca・Cb種の文様がほかの種と違うことである。具体的には、ほかにくらべて蓮弁の長さに対して幅が広く、弁の輪郭線が太く高いことが見た目の違いとしてあげられる。さらに、Cb種は弁の子葉に凸線を加えている。

また、裏面調整がナデ調整を主体とすることも大きな違いである。さきに、D種についてその裏面調整の変化、つまり笵傷のない段階にはケズリ調整だったものが、笵傷が増えるにしたがってナデ調整へと変化することを述べた。山田寺の垂木先瓦の裏面調整が、このD種に示されているように、基本的にケズリ調整からナデ調整へと変化するならば、Ca・Cb種は山田寺の垂木先瓦のなかでも最も新しい段階に製作されたと考えられる。Ca・Cb種は、砂粒の少ない胎土をもち、軟質で赤みがかった焼きになっていることもほかとは製作時期に違いがあることを裏付けている。

Ca・Cb種以外の垂木先瓦では、A種の製作が先行すると考えられる。それは、A種の釘孔にもっとも手の込んだ「断面④」が多く認められる点にある。釘孔の断面形では、B種とE種が「断面②」が半数以上を占める点でよく似ている。

A種から製作開始

以上、垂木先瓦は大きく、A種→B・B'・D・E種→Ca・Cb種、３段階に分かれる。笵型の崩れや彫り直しからみて、B種→B'種、Ca種→Cb種、の順序もまたあきらかであろう[3)]。

１）個体数は、蓮弁の総数を８で割って求めた。
２）『山田寺建築部材集成』奈文研史料第40冊、1995年。
３）垂木先瓦の分析と研究には金子裕之の指導を得た。

F　螻 羽 瓦

軒平瓦以外に四重弧文の瓦当をもつ一群の瓦がある。

長大な瓦

全形の判明する例は少ないが、１ｍ前後の長大な瓦で、側辺の一方または両方を凹面側へ大きく折り曲げる特徴がある。大きさだけでなく、瓦当文様や顎の形態からも通常の軒平瓦とは明確に区別できる。さらに、狭端よりの凹面には仕切りの壁（以下、「隔壁」と呼称する）をもうける。胴部には焼成前に穴をあけたものが多く、軒平瓦とは違った機能を持つ瓦だった。後述する理由から、これらの瓦は屋根の螻羽に葺かれた瓦と考える。以下、これらを四重弧文螻羽瓦として報告する。回廊内の、主に金堂周辺などから295点が出土した。

ⅰ　四重弧文螻羽瓦の各型式分類（Ph.176～182）

山田寺から出土した四重弧文螻羽瓦を、瓦当文様や胴部の形状によってA～Dの４型式に分類し、各々をさらにいくつかに細分した。

四重弧文螻羽瓦A型式（Ph.176～178）

四重弧文螻羽瓦A型式（以下、螻羽瓦A）は、第２弧線が他より太い四重弧文、つまり四重弧文軒平瓦Aと同じ文様構成をもつもの。瓦当文様によって、Ａ１～Ａ７の７種に細分する。いずれも段顎だが、四重弧文軒平瓦Aよりは顎長が短い。破片総数は199点。

螻羽瓦Ａ１　瓦当文様の凹線が浅いため文様の凹凸に乏しい。胴部の成形に平行刻線叩き板を用い、叩き目は側辺に平行する。顎接合部の平瓦部凸面にヨコ方向の細く鋭いキザミ目を入れるものとこれを欠くものとがある。10点出土した。

螻羽瓦Ａ２　凹線が太く文様が鮮明で、第３弧線が細い。胴部成形には細かい斜格子刻線叩き板を用いる。顎の接合にキザミ目を入れるものとないものがある。７点出土した。

螻羽瓦Ａ３　細かい斜格子叩きを行う点は螻羽瓦Ａ２と共通するが、文様は螻羽瓦Ａ１に近い。ただし、螻羽瓦Ａ１よりは凹線が太く、Ａ１とＡ２の中間的な瓦当文様。顎の接合にキザミ目を入れた例はない。凸面には、螻羽瓦Ａ２と類似した細かな斜格子叩き目を残す。15点出土した。

螻羽瓦Ａ４　螻羽瓦Ａ１～Ａ３に比べて文様の凹凸が著しく、第２弧線にはやや広い平坦面がある。顎接合面にキザミ目はない。叩き目はやや粗い斜格子で、螻羽瓦Ａ２・Ａ３とは別の叩き板を用いる。８点出土した。

螻羽瓦Ａ５　螻羽瓦Ａ４に似るが、文様の凹凸はより著しく、弧線と凹線の断面形は強い丸みを帯びる。顎の接合面にキザミ目は入れない。叩き目は螻羽瓦Ａ４と酷似し、おそらく同一の叩き板だろう。16点出土した。

螻羽瓦Ａ６　凹線が細くかつ深い。弧線の断面形は強い丸みを持つ。螻羽瓦Aではもっとも顎が長いが、段は浅い。３点出土した。

螻羽瓦Ａ７　Ａ１～３に似て凹線の浅い文様。文様の凹凸はもっとも弱い。幅2.6㎝ほどの短い段顎。凸面を完全にナデ調整するため、叩き目は不明。１点出土した。

以上、瓦当文様から分類した螻羽瓦A1～Ａ７は瓦の形態からみて、Ａ１～Ａ３（以下、螻羽瓦ＡⅠ類、細別不明を含めて合計88点）とＡ４・Ａ５（以下、螻羽瓦ＡⅡ類、細別不明を含めて

合計89点）の二つに大別することができる。蠓羽瓦Ａ６とＡ７は、ＡⅡ類に属するだろう。

四重弧文蠓羽瓦ＡⅠの形状と製作技法（Ph.176）　瓦当部と胴部の破片からみて、蠓羽瓦ＡⅠ類は、左右どちらか一方の側辺が３㎝から５㎝の幅で屈折して立ち上がる。他方の側辺は緩く曲がるだけで立ち上がらない。胴部には特殊な加工、板状の隔壁と穿孔がある。

隔壁は、狭端から13㎝前後のところにもうけられた板状の仕切。高さ約10.5㎝、下端の厚さ約３㎝、上端の厚さ約２㎝ある。左右の側辺に近いところには幅、深さとも３㎝ほどのU字形の抉りがある。この隔壁は粘土紐を３段程度積み上げ、抉りをもうけた後、両面をナデ調整する。隔壁が剥離した胴部凹面にはヨコ方向のキザミ目が多数残る。　隔壁あり

隔壁のやや瓦当寄りには、焼成前に孔があけてある。蠓羽瓦Ａ１の場合、孔は縦８㎝×横４㎝ほどの隅丸方形で、四隅に径５㎜ほどの小円孔を伴う。隅丸方形の孔は、凹面側から抉り、凹面側の角を面取りする。小円孔は、凹面側から細い棒を差し込んで穿孔し、凹凸面とも面取りはしない（Ph.176－２）。蠓羽瓦ＡⅠの隅丸方形孔は胴部の左右どちらか、側辺を屈曲させた側だけにあけられ、正確に位置決めをするためにあらかじめ下書きの割付線がある。蠓羽瓦Ａ１の場合、孔の位置は狭端から約24㎝（８寸）、側辺から約９㎝（３寸）の位置にあり、狭端側の小円孔の間隔は約６㎝（２寸）、瓦当側の小円孔の間隔は約4.5㎝（1.5寸）、両者の間隔約7.5㎝（2.5寸）ある。　焼成前穿孔　割付線

蠓羽瓦ＡⅠ類には全形のわかるものはない。だが、長さ55㎝をこえるが両端に穿孔も瓦当もともなわない破片があり、少なくとも80㎝を超えることは確実。おそらくは１ｍ前後の長大な瓦と推測される。幅は35㎝前後ある。

蠓羽瓦ＡⅠ類の成形は蒲鉾形の凸型台に布をかぶせ、粘土板を何枚かつなげながら全体を作り、凸面を叩き締める。布には側辺と平行する縫い目があり、縦に布を接ぎ合わせたものとわかる（Ph.176－１・２〈細部写真〉）。半乾燥後、細部の細工と各部の調整をおこなう。　凸型台使用

蠓羽瓦ＡⅡ類の形状（Ph.176）　蠓羽瓦ＡⅡ類は、凹面狭端近くの隔壁と孔はＡⅠ類と共通するが、形態には若干違いがある。それは、側辺の両方を屈折させることと、凸面側にも突帯をもうけることにある。

まず、隔壁は蠓羽瓦ＡⅠ類よりも狭端に近く、約10㎝ほどのところにある。高さは約６㎝とやや低い。瓦の中央部での深さは約10㎝あるので、隔壁の上端は左右の側辺から比べると、若干低くなる。隔壁の上端、左右側辺近くの２箇所には丸い抉りがもうけてあるが、幅７㎝ほどあって蠓羽瓦ＡⅠ類のそれよりは幅広くかつ浅い。凹面に斜めないし斜格子状の細く細かいキザミ目を入れた後、粘土紐を積み上げて成形する。

この隔壁のちょうど裏側にあたる凸面側にも、もう１条の低い突帯がある。厚さ3.5㎝、高さは中央部で2.5㎝ほどあるが、側辺近くでは急に低くなって側辺には及ばない。この凸面側の突帯は、接合用のキザミ目は入れず、粘土紐を貼り足す。ここにヘラ書した例（Ph.208－16）があるが、判読できない。　凸面に突帯

次に、孔は隔壁から10㎝ほど離れた側辺のどちらか一方に偏ったところにある。それは、蠓羽瓦ＡⅠ類のような大きな孔ではなく、直径１㎝ほどの孔を蜂の巣状に７個ないし８個あけたもの。やはり、凹面側から抉って凹面側だけに面取りを行う。この孔を囲むようにして、凸面側に平面形がやや縦に長い卵形の突帯がある。突帯は厚さ、高さとも１～1.5㎝ほど。孔はこの　穿孔とその周囲の突帯

突帯を貼り付けた後にうがたれる。

四重弧文蠖羽瓦B型式（Ph.179～182、Fig.118）

四重弧文蠖羽瓦B型式（以下、蠖羽瓦B）は、四重弧文の弧線が４条とも同じ太さのもの。瓦当文様によって、蠖羽瓦Ｂ１～Ｂ４の４種に細分した。破片総数は51点。

蠖羽瓦Ｂ１　蠖羽瓦Ｂ１は凹線が４種のなかでもっとも凹線が細く、深い。瓦当部は幅4.2cm、深さ0.5cmの浅い段顎を削りだすが、瓦当の両端では段部は浅くなり側面までは続かない。

暗渠に転用

蠖羽瓦Ｂ１には、東面回廊北端にあった暗渠SX670の蓋に転用された完形品がある（Ph.179・180）。全長101.6cm、瓦当幅36.5cm、狭端幅32.9cm、胴部の厚さ3.5cm、重さ34.0kgをはかる巨大な瓦。胴部と瓦当部はともに側辺を強く湾曲させて立ち上げる。この形態は、蠖羽瓦Ｂ２～Ｂ４に共通する。凹面の狭端近くには、隔壁と穿孔があるが、その形態は蠖羽瓦Aとは違う。

隔壁は、狭端から約９cmのところにあり、低い土手状をしている。厚さ、高さとも５cmで、蠖羽瓦Aにあったような抉りはない。所定位置の凹面を若干彫りくぼめたのち、粘土を盛り上げる。ほかの例からすると、接合用のキザミ目はないようだ。孔は、狭端から19.5cmの左側面寄りにある。直径３cmほどの円孔。凹面側を大きく面取りする。出土点数は13点。

蠖羽瓦Ｂ２　蠖羽瓦Ｂ２は弧線よりも凹線のほうが幅広く、弧線の断面形は低い三角形状。側辺は屈折して立ち上がるが、片方だけなのか両方ともなのかは、胴部の破片がほとんどないため明らかでない。狭端部の詳細も不明。叩き板は長菱形の斜格子刻線を入れたもので、胴部凸面全体を叩いた後、顎を貼り付けて再度叩く。顎張り付け面に接合のためのキザミ目はない。顎面の叩き目は胴部凸面と同じ方向の例と直交する例とがある。凸面は不調整、凹面はナデ調整ののち、瓦当寄りの部分をヘラケズリする。出土点数は15点。

蠖羽瓦Ｂ３　蠖羽瓦Ｂ３は弧線と凹線がほぼ同じくらいの幅で、ともに丸みをもったもの。側辺が強く湾曲するので、蠖羽瓦B1に類似した形態と思われる。斜格子刻線の叩き板で凸面と顎面を叩く。凹凸面は調整しないが、顎面はナデ調整するものがある。出土点数は10点。

蠖羽瓦Ｂ４　蠖羽瓦Ｂ４は、蠖羽瓦Ｂ３に文様が似るが、凹線がやや狭くかつ深い。また、顎が長いこと、凹面凸面ともナデやヘラケズリで調整する点が違うので区別した。側辺が強く湾曲する形態は共通する。出土点数は１点。

蠖羽瓦Ｂ３あるいは Ｂ４の狭端部と推定される破片が少量ある（Fig.118）。これらによれば、凹面の狭端近くに隔壁があったことは判明する。隔壁は基底の厚さ4～5cmあり、ヘラで凹面にキザミ目を入れて接合する。高さは不明。狭端から5.5cmほどのところにつけるものと、12cm離れたところにつけるものとがある。孔の有無は不明。

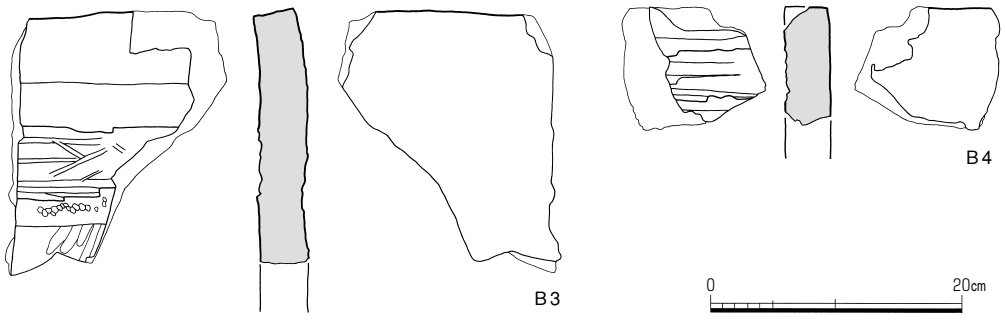


Fig.118　四重弧文蠖羽瓦Ｂ３・Ｂ４　1：6

蠖羽瓦B１の製作工程　基本的には蠖羽瓦ＡⅠ類・ＡⅡ類と同様であり、蒲鉾形の凸型台の上で１枚１枚成形した。成形台は一木製品ではなく、細長い板を並べたものだったことが凹面狭端に残る側板の圧痕によってわかる。成形台にかぶせた布は１枚では幅が足らなかったのか、凹面右側辺近くに長軸方向の接ぎ合わせ痕跡がある。成形台に粘土を置き、凸面を斜格子刻線叩き板で叩き締めた後、若干の乾燥時間をおいて加工調整に入る。この段階で、凹凸面に割付線を引き、それを基準に規格を整える。　凸型台製作

まず、凸面には瓦中軸線に長い割付線がある。瓦当から全長の2/3を超える長さが残るが、本来は狭端まで及んでいただろう。顎面には、この中軸線から左右等距離に２本の割付線がある。中軸線とは平行せず、狭端方向に開いている。中軸線からの間隔は顎段部で12㎝ある。凹面には中軸線のほか、左右の側面の幅を決めた割付線（幅2.7㎝）、円孔の位置を決めた6.3㎝間隔の割付線、そして隔壁の割付線（狭端から10.0㎝）がある。　割付線

その後、凹面凸面ともヘラケズリ調整による丁寧な仕上げを行う。凹面はヨコあるいはナナメ方向の幅広いヘラケズリ、凸面はタテヘラケズリする。凸面のヘラケズリは、瓦当寄り1/3が瓦当→狭端方向、それ以外は逆に狭端→瓦当方向。凹凸面それぞれに、調整段階に瓦を固定した凸型台や凹型台の圧痕が残る。隔壁はユビオサエ痕が顕著に残り、雑な仕上げに終わる。

瓦当文様の施文は、瓦当面をヘラケズリした後、型をまず正面からみて左から右に動かして全体の左側2/3に施文し、さらに残りの部分を今度は右から左に型を動かして施文する。　施文

四重弧文蠖羽瓦C型式（Ph.181・182）

四重弧文蠖羽瓦C型式（以下、蠖羽瓦C）は、瓦当文様は弧線の太さが４条ともほぼ同じ太さで蠖羽瓦Bとよく似るが、凸面に凹凸の激しい粗い斜格子叩き目を残すことや、砂粒をあまり含まない胎土、軟質の焼成でBとは区別できる一群。３種に細分する。出土点数は27点。　凸面に斜格子叩き

蠖羽瓦C１　蠖羽瓦C１は側辺が大きく湾曲して立ち上がる形態のもの。瓦当文様は丸みの強い弧線と三角形状にくぼんだ凹線が特徴。凹線はあまり深くはない。13点出土。

凹面の狭端近く、狭端から4.5㎝ほどのところに隔壁をつける。基底部は厚さ2.5㎝、高さ5.8㎝あり、上端はほぼ平らで抉りはない。接合位置の凹面にキザミ目を入れた後に粘土を積み上げる。穿孔の有無は不明。全長や瓦当幅は不明だが、狭端幅は28.0㎝。蠖羽瓦A・Bよりもやや小さい。側辺をヘラケズリ調整する以外は、調整をおこなわず凹面にはほぼ全面に布目圧痕が残る。

蠖羽瓦C２　蠖羽瓦C２の瓦当文様は蠖羽瓦C１とほとんど違いがない。側辺が湾曲するのでなく、屈折して立ち上がる形態を特徴とする。側辺の高さは約６㎝ある。凹面には狭端近くに隔壁があるが、その位置を確定する資料はない。隔壁は厚さ約２㎝、高さ約７㎝あって蠖羽瓦C１のそれより高いが、幅は22㎝で蠖羽瓦C１よりやや小ぶり。９点出土。

蠖羽瓦C３　蠖羽瓦C３は瓦当部が不明。凸面の叩き目は蠖羽瓦C１・C２と同じく粗い斜格子。蠖羽瓦C２と同様、側辺が屈折して立ち上がる形態をとるが、側辺は蠖羽瓦C２より低い。隔壁も低く側辺に達しない。１点出土

四重弧文蠖羽瓦D型式（Ph.181・182）

四重弧文蠖羽瓦D型式（以下、蠖羽瓦D）は、第３弧線がほかより太い四重弧文を施文する一群。一見すると、蠖羽瓦Ａ５の型を上下逆転させたようだが、凹線が細く間隔も違うので、施文の型は違う。右端片が２点あるが、ともに側辺は緩く屈曲する。狭端部の形状および瓦当幅、

全長とも不明。木目に斜行する斜格子叩き板で成形し、顎を貼り付けた後、凸面はヨコナデ調整、凹面の瓦当近くはヘラケズリ調整する。叩き板は精粗２種が同時に使用される。砂粒を含むが緻密な胎土で、硬質の焼成。合計５点あり、塔造営以前の土坑SK006から出土した。

ii　使用方法について（Fig.119）

上野廃寺例

これらの瓦は、四重弧文を施文すること、凸面に朱線を残したり葺き土が付着するものがあることから考えて、普通の軒平瓦のように凸面を下にして屋根にのせ、瓦当部分は軒先から突き出していた。しかし、ふつうの軒平瓦ではない。特徴は大きくは次の３点にある。①Ｂ１の完形品やＡⅠ類から推測できるように、普通の軒平瓦の３倍前後の長さをもっている。②側辺の片方ないし両方を強く屈曲させる。③出土点数が瓦当両側端で計測して12個体分と数少ない。

これらの特徴のうち、②は上野廃寺（和歌山市上野）に類品がある[1)]（Fig.119－１～４）。上野廃寺は、面違複線鋸歯文縁複弁蓮華文軒丸瓦（報告A類、Fig.119－１）と忍冬唐草文軒平瓦（報告a類）を創建瓦とする。創建軒平瓦は、aⅠ；均整忍冬唐草文（Fig.119－２）、aⅡ；右偏行忍冬唐草文（Fig.119－３）、aⅢ；左偏行忍冬唐草文[2)]（Fig.119－４）、aⅣ；右偏行ないし均整の忍冬唐草文、の４種類。このうち、aⅡ類は瓦当に向かって右側の側辺を、またaⅢ類は左側の側辺を強く折り曲げる。aⅡ類の５点中４点が講堂南側妻部の瓦落ちから出土したことなどから、報告書が指摘するように、aⅡ類は右下がり（右流れ）の、aⅢ類は左下がり（左流れ）の蟇羽瓦だろう。建物の妻の左右で唐草文の流れを変えれば、唐草文がともに軒先に向かって流れるように見える。このほかに、古代の瓦で蟇羽瓦と認められた例に、平城宮の中山瓦窯出土例[3)]と尼寺北廃寺（奈良県香芝市）の例[4)]がある。

中山瓦窯例

中山瓦窯例は平瓦側面に唐草文を表現し、蟇羽の瓦列を屋根本体の流れと同じくする方式の例。今のところ平城宮跡から同笵品が見つかっておらず、実際に施工されたのか疑問はある。

尼寺北廃寺の蟇羽瓦

もう一つの尼寺北廃寺の例（Fig.119－５）は、凸面の縦1/3の一ほどを大きく切り欠いて段差を作り、反対の方を斜めに削り込んだ瓦。さらに、瓦当寄りのおおよそ半分は曲線顎風に削ってある。下方の瓦との重ねを深くして葺く方式と考えられ、瓦当面に向かって右側に段差を設けたものは右流れ、逆に左側に段差を設けたものが左流れの蟇羽瓦とみてよい。引っ掛けがないから軒丸瓦はのらないのだろう。

四天王寺での試作品

特徴①とした、瓦の巨大さはほかに例をみない。だが小林平一氏によると、同氏は四天王寺再建のおりに藤島亥次郎博士の指導で、これとほとんど同じ大きさの瓦を掛瓦、つまり蟇羽瓦として数百枚作ったという。玉虫厨子の屋根にある３枚１組の掛瓦を風雨に強い一枚葺きで作れとの指示だったらしい[5)]。

今回報告した、長大な瓦は蟇羽瓦と考えるのがもっとも妥当だろう。蟇羽では平瓦の並びが短いので上に乗る丸瓦の数が少ない。このため、平瓦や先の軒平瓦に十分な重量がかからないから、瓦がはずれやすい。しかも、蟇羽の先に向かう傾斜がほとんどないため、どうしても雨水が平瓦の重ねから染み込みやすくなる。これらの欠点を解消するには、蟇羽の平瓦列を一枚の瓦で作ってしまい、それ自体を屋根に固定する方式をとるのも一案と思われる。山田寺のこの長大な瓦はそのような創意工夫の産物とみたい。だが、隔壁の機能やその前にある孔の機能は未解決な部分があり、今後さらに検討する必要がある。

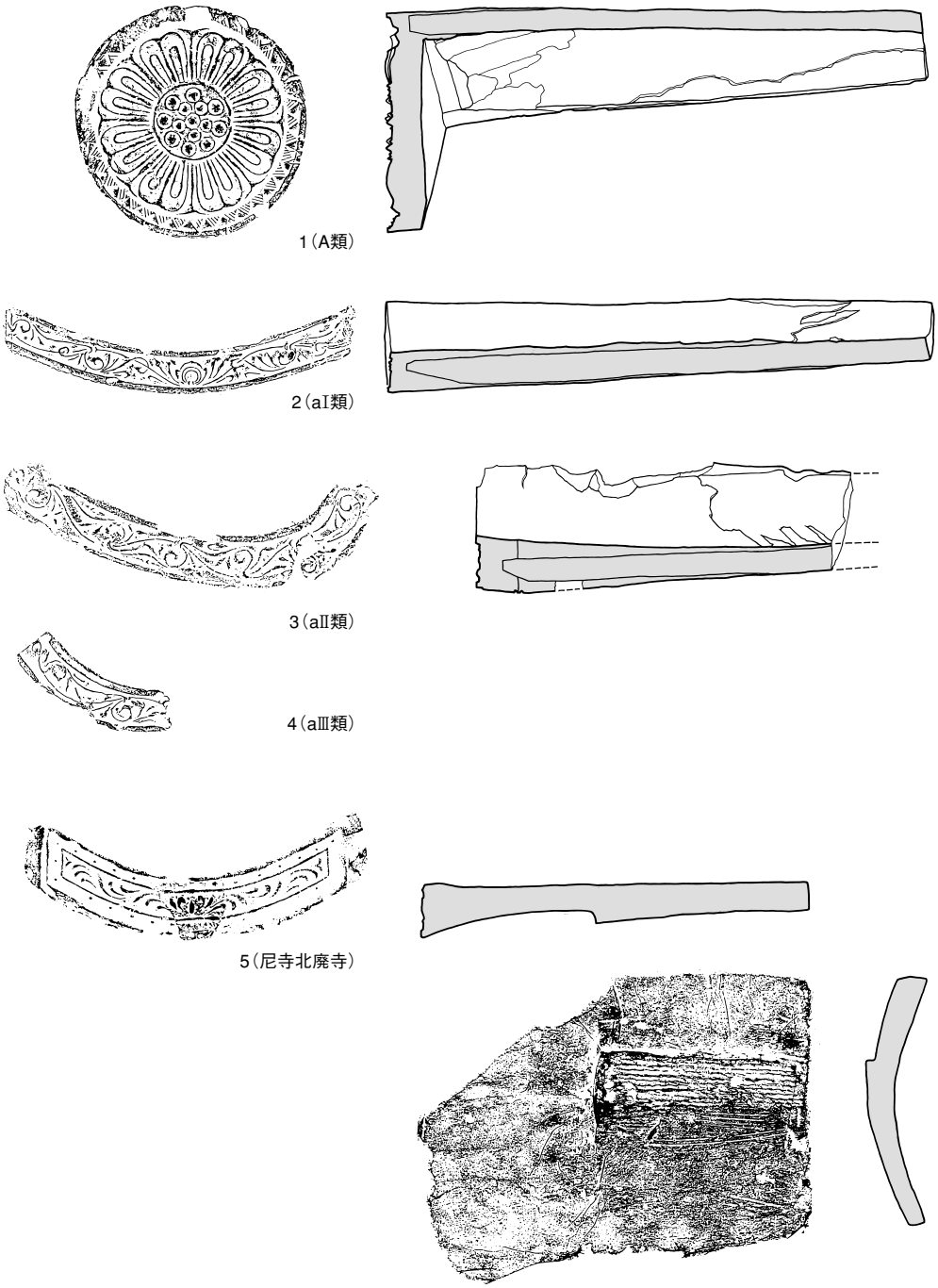


Fig.119　上野廃寺と尼寺北廃寺の蓮羽瓦　1：6

1）藤井保夫・森郁夫・小賀直樹『上野廃寺跡発掘調査報告書』和歌山県教育委員会、1986年。
2）上野廃寺の報告（前掲）では、aⅢ・aⅣを同一笵とみて中心飾りを欠いた均整忍冬唐草文とするが、文様表現にかなりの違いがあり、別笵とみたほうがよい。本稿ではaⅢをaⅡに対応する逆向きの偏行忍冬唐草文と考える。
3）奈文研『基準資料Ⅰ　瓦編Ⅰ』1974年
4）山下隆次『香芝市埋蔵文化財発掘調査概報 9 －平成 9 年度－』香芝市教育委員会、1998年、p.13第 9 図。
5）小林平一・駒澤琛道『瓦に生きる－鬼瓦師・小林平一の世界』春秋社、1999年。

G　面 戸 瓦（Ph.183・184、Fig.187）

面戸瓦は、焼成以前に成形する切り蟹面戸瓦（A群）と焼成後に成形する割り蟹面戸瓦（B群）、割り手法で平行四辺形に仕上げる隅棟用の登り（鰹）面戸瓦（C群）に大別した。

ⅰ　切り蟹面戸瓦（A群）

調査対象となった切り蟹面戸瓦は37点で、丸瓦などを素材とするもの（Ⅰ）と平瓦などを素材とするもの（Ⅱ）とがあり、さらに形状や厚さによって細分した。

面戸瓦AⅠa　面戸瓦AⅠaは、素材の丸瓦の両側辺を面戸瓦の上・下辺として取り込んで、両脇を切り、袖をつけずに逆台形の面戸瓦に仕上げるものである。以下の１～３に細分した。

面戸瓦AⅠa1（Ph.183－１）　破片資料だが、推定される上辺と両脇のなす角度が、後述するAⅠa2と同３よりかなり小さい。凸面の叩き目を完全にナデ消し、硬質であるという特徴からみて、その素材は丸瓦BⅣaである。

面戸瓦AⅠa2（Ph.183－２）　破片資料だが、推定される上辺と両脇のなす角度が、前述したAⅠa1よりかなり大きく、凸面の叩き目を完全にナデ消している。両脇の凹面寄りを凹面と鈍角をなすように切り、下辺の凹面寄りを軽く湾曲をなすようにケズリを加えている

面戸瓦AⅠa3（Ph.183－３）　形状はAⅠa2に類似するが、凸面にナデ残された斜格子叩き目が目立つ。凸面には型の輪郭線をなぞった時の篦痕を残すことがあるので、丸瓦から切り取る際に、型を使用したことがわかる（Fig.120）。

型で輪郭線

その状況を以下復元する。

まず、乾燥前の丸瓦の丸瓦側辺から２㎝ほど離して逆台形の板状の型をおき、型を筒部凸面の曲面に沿いながら動かして、型の輪郭をヘラで軽くなぞる。

つぎに、素材である丸瓦の１側面（後の面戸瓦の上辺）を長さ19.5～22.3㎝になるように取り込んで、輪郭線に沿って逆台形の粘土素材を大きく切り取る。つぎに両脇の凹面寄りを凹面と鈍角をなすように切り、下辺の凹面寄りを軽く湾曲をなすようにケズリを加える。このうち型の上辺をなぞったヘラ痕は、一種の目印のように、ナデ消されずに残される。しかもここで切ることはない（Fig.120）。この直線のヘラ痕は、この種の面戸瓦の上に熨斗瓦を葺く時、側辺を合わせるための目印ではないだろうか。

凹面で粘土板の合わせ目や模骨にかぶせる布袋の綴じ合わせ痕が確認できるので、筒状の模骨に粘土板を巻いて２分割したものを素材としている。しかし、推定される模骨の径は、凸面に斜格子叩き目をナデ残す丸瓦BⅡbと比べてかなり小さいので、丸瓦とは別の模骨を使用したと考えられる。ほとんどが宝蔵SB660（第８次調査区）周辺から出土している。

丸瓦とは別の模骨

面戸瓦AⅠb　面戸瓦AⅠbは両脇横に袖を設けるのが特徴である。以下の二つに細分した。

面戸瓦AⅠb1（Ph.183－４）　凸面の叩き目を完全にナデ消し、硬質であるという特徴からみて、その素材は丸瓦BⅣaである（Ph.132－４）。下辺部分を欠くが、縁辺の凹面側を削る。

面戸瓦AⅠb2（Ph.183－５）　凸面に斜格子叩き目を残すので、素材は丸瓦BⅡbである。上辺部分を欠損する。両脇下の凹面寄りを曲線的に切り、下辺を軽く湾曲をなすように削って舌状

に仕上げる。

面戸瓦AⅡ　面戸瓦AⅡは平瓦や熨斗瓦などを素材とするので平板で、両脇の形状を外湾するように切るもの（a）と、内湾するように切るもの（b）とに細分できる。別な使用法もあるのかもしれないが、想像の域を出ないので、今回は面戸瓦に含めておく。

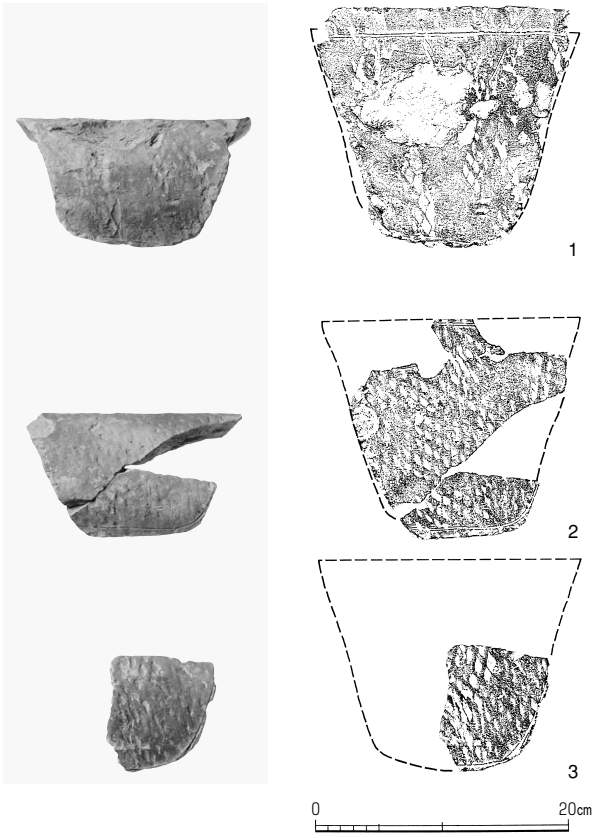


Fig.120　面戸瓦AⅠa3　1：6

面戸瓦AⅡa1（Ph.183－6）　焼成前の平瓦を、その縁辺を取り込んで半月形に切ったものである。側面は1面切りで、それに加えて凹面寄りの縁辺にケズリを施すことがある。凹面には枠板を連結した模骨痕があり、凸面の叩き目はていねいにナデ消されている。　平瓦を素材

面戸瓦AⅡa2（Ph.183－7）　焼成前の切り熨斗瓦の両端辺を外湾するように切ったものである。凸面調整具痕はていねいにナデ消されている。きわめて硬質である。　切り熨斗瓦を素材

面戸瓦AⅡb1（Ph.183－8）　通常の平瓦より厚手で、さらに平板であるので、素材は平瓦ではなく、厚手の粘土板であろう。表面に平行叩き目を施し、両脇を内湾するように切り、下辺はやや外湾するように切ったものである。やや硬質である。

面戸瓦AⅡb2（Ph.183－9）　焼成前の切り熨斗瓦の両端辺を内湾するように切ったものである。凸面調整具痕はていねいにナデ消されている。きわめて硬質である。

ii　割り蟹面戸瓦（B群）

調査対象となった割り蟹面戸瓦は342点で、山田寺の面戸瓦の約90%を占める。素材が、丸瓦（Ⅰ）か平瓦（Ⅱ）かによって大別した。

面戸瓦BⅠa　面戸瓦BⅠaは平面形がほぼ逆台形で、面戸瓦の上辺と下辺に旧丸瓦の2側面を未調整のまま取り込んだものである（Ph.183－10、184－1）。玉縁丸瓦に直接数回の打撃を加えるか、あらかじめ鉈状の工具で分割のための目安のキザミを軽く入れてから打撃を加えて、丸瓦を二つか三つに分割し、これを面戸瓦の直接の素材とする。素材には、玉縁端、肩部、筒部広端が残されているので、分割の過程を知ることができる。　分割目安線

丸瓦分割後、分割破断面を剥離か敲打で調整して両脇とし、逆台形の面戸瓦に仕上げている。また、後述する面戸瓦BⅠbを含めて面戸瓦BⅠの凸面の半分は風化しており、他の半分は比較的新鮮な面を残している（Fig.121）。前者は風雨にさらされていた面であり、後者は熨斗瓦の下になっていた面である。

面戸瓦に大・中・小

さて、面戸瓦ＢＩaの法量には上辺幅が20㎝以上の大型品（Ph.184－１、Fig.187）から、13.5㎝未満の小型品まであるが、ほとんどの面戸瓦はその中間にあたる（Ph.183－10)。法量の上でこれらを正確に細分することは困難だが、大型品は大型の丸瓦や平瓦と組んで、金堂のような大型建築に葺いたことが想定できる。１本の丸瓦からは上辺幅20㎝以上の面戸瓦１点分の素材が得られるし、３分割すれば13.5㎝未満の小型品３点分の素材が得られる場合もあろう。

ほとんどの面戸瓦は13.5～20㎝であるので、丸瓦を２分割してもよい。しかし、個別の分割過程は復元困難であるので、本節での細分は差し控える。なお、材料の丸瓦は玉縁丸瓦ＢＩa・Ⅱa・Ⅳaと推定できる。

面戸瓦ＢＩb（Ph.184－２～５）　平面形はほぼ逆台形であるが、下辺を剥離調整している。これも法量による客観的細分は困難である（Fig.187)。下辺の形状や材料の丸瓦の凸面調整手法によって細分した。ＢＩb１は下辺が直線的なものである（Ph.184－２)。ＢＩb２は下辺が舌状に外湾するものであり、丸瓦ＢＩa・Ⅱa・Ⅳaを材料とするＢＩb２①と凸面に縄叩き目を施す丸瓦を材料とするＢＩb２②（Ph.184－５）がある。前者はＢＩbのうちでは点数が44点ともっとも多く、やや大振りで下辺の湾曲が緩やかなもの（Ph.184－３)、下辺の湾曲が強いもの（Ph.184－４）がある。後者はわずかに２点ある。

面戸瓦ＢⅡ（Ph.184－６）　焼成後の平瓦を素材とし、剥離によって切り面戸瓦ＡⅡと同様に半円形に仕上げたものである。非常に平板である。面戸瓦の中心軸が素材の平瓦の長軸に平行する例と、直行する例とがある。

iii　登り(鰹)面戸瓦（C群）

隅棟用の面戸瓦

面戸瓦Cは、丸瓦を分割して、さらに破断面と下辺を剥離して平行四辺形にした割り登り面戸瓦である（Ph.184－７)。丸瓦ＢＩa・Ⅱa・Ⅳaを使用している。面戸瓦Cは、上辺幅が８㎝と割り面戸瓦ＢＩaの小型品よりも狭く、出土点数もわずかに３点であるので、面戸瓦以外の製品か丸瓦の破片の可能性は残る。

Fig.121　面戸瓦ＢＩaの風化痕跡

H　熨斗瓦

山田寺から出土した熨斗瓦には、切熨斗瓦と割熨斗瓦がある。記述にあたっては、熨斗瓦の素材となった平瓦の側面が残っている方を「側面」とよび、切熨斗瓦に加工する段階で半截した面を「半截面」、割熨斗瓦に加工する段階で打ち割った側を「半割面」とよびわける。

i　切熨斗瓦（Ph.188、Fig.122・123）

切熨斗瓦は、焼成前に平瓦を半截するか、あるいは粘土板を所定の幅に切って作った熨斗瓦（Ph.188－１）。山田寺から出土した切熨斗瓦をA～Fに分類した。

切熨斗瓦A　粘土板桶巻き作り平瓦を半截したもの。凸面はナデ調整して叩き目をほとんど残さない。叩き板の違いで２種に細分する。

切熨斗瓦A１（Fig.122－１）は、木目斜行の平行刻線叩き板を使う粘土板桶巻き作り平瓦（平瓦４類か）を半截する。全長38.8㎝、広端幅17.3㎝、狭端幅16.4㎝、厚さ2.1～3.2㎝、重さ3.3kg。厚手で重い。半截面をヘラケズリ調整する。凹面には布圧痕、糸切り痕、桶側板圧痕があり、側面と広・狭端に沿う三方をヘラケズリ調整する。硬質の焼きで暗青灰色。第10次調査区から１点出土。

切熨斗瓦A２（Fig.122－２）は、木目斜行の斜格子刻線叩き板を使った粘土板桶巻き作り平瓦を半截したもの。狭端幅15.8㎝。半截面は分割時の截面が凹面側から深く入っており、狭い破面は調整されてない。側面は凹凸両方に面取りのヘラケズリをおこなう。やや軟質の焼きで黄灰色。第２次調査区から１点出土。

切熨斗瓦B　斜格子刻線叩き板の粘土板桶巻き作り平瓦を半截した熨斗瓦。凸面には叩き目が明瞭に残る。生瓦の状態で平瓦の凹面中央に分割線を入れ、焼成後に二つに打ち割って熨斗瓦にする型式。半截面の破面を調整しないのが特徴。平城宮に類例がある。ごくまれに分割せずそのまま平瓦として使った例がある。平瓦の型式によって２種に細分する。

切熨斗瓦B１（Fig.122－３）は、斜格子目の小さい平瓦５類を半截したもの。幅約13㎝。細部調整は平瓦とかわらず、側面・端面と凹面四周をヘラケズリ調整する。第２次調査区と第４次調査区から２点ずつ出土。

切熨斗瓦B２（Fig.122－４・５）は、格子目のやや粗い平瓦６類のうち、６類Bを半截したもの。幅約13～15㎝。６類Aを半截した例は確認しなかった。第１・２・７次調査区から各２点出土。

切熨斗瓦C　縄叩きの粘土紐桶巻き作り平瓦を切り、さらに平坦な台の上で扁平に熨した熨斗瓦（Fig.122－６～８）。文武朝大官大寺に特徴的な熨斗瓦で、これを山田寺に転用した。

大官大寺の熨斗瓦

幅12～15㎝。凸面に縄叩き目、凹面に粘土紐の合わせ目があり、布袋の綴じ合わせ目を残す例がある。第１次調査区と第２次調査区から４点ずつ出土した。同種の熨斗瓦は、大官大寺の他に奥山廃寺（明日香村奥山）からも出土する（『飛鳥・藤原宮概報20』）。

切熨斗瓦D　タテ縄叩き一枚作り平瓦（平瓦10類）を半截した熨斗瓦。平瓦の型式と半截面の調整によって４種に細分する。

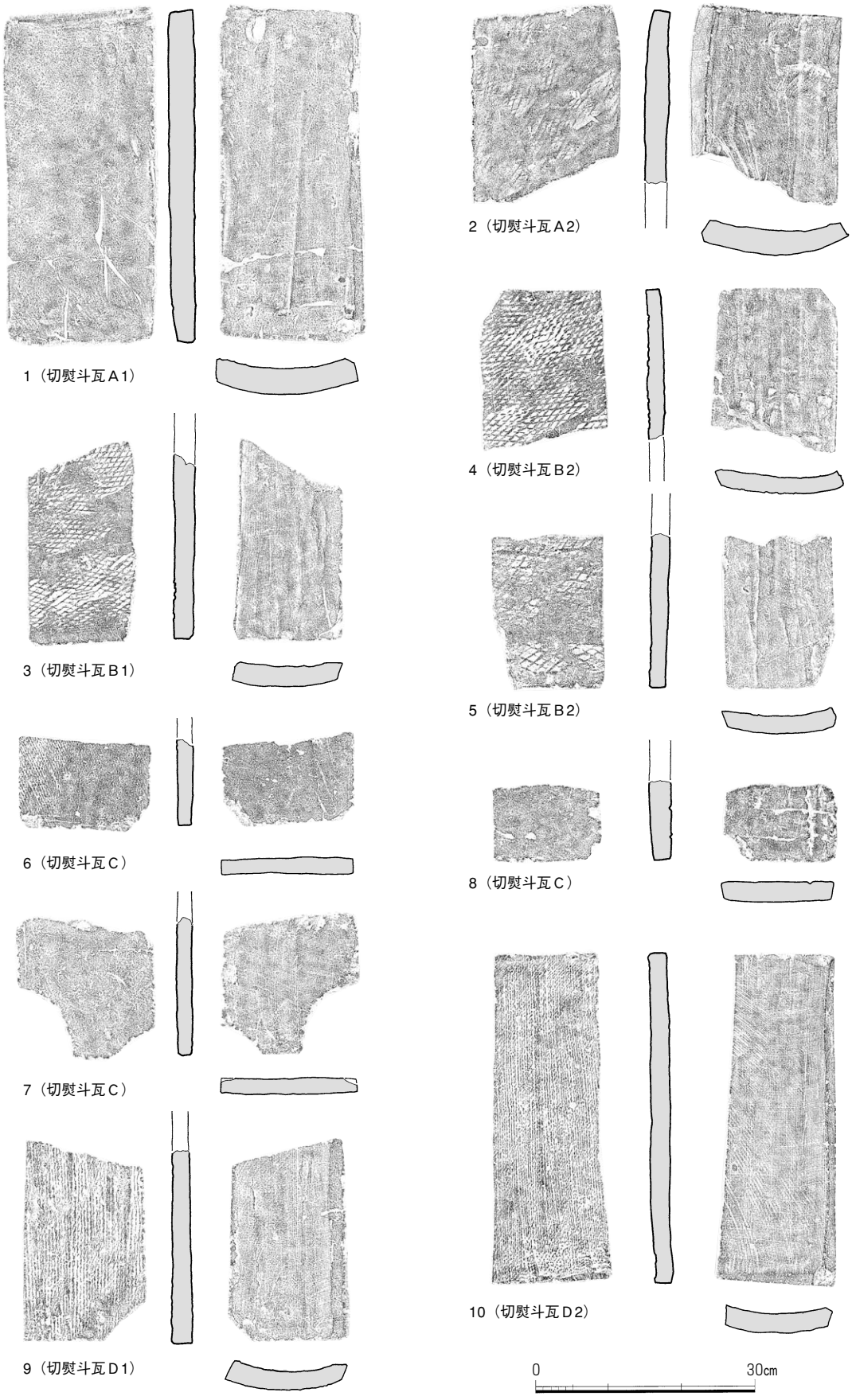


Fig.122　切熨斗瓦Ⅰ　1：7

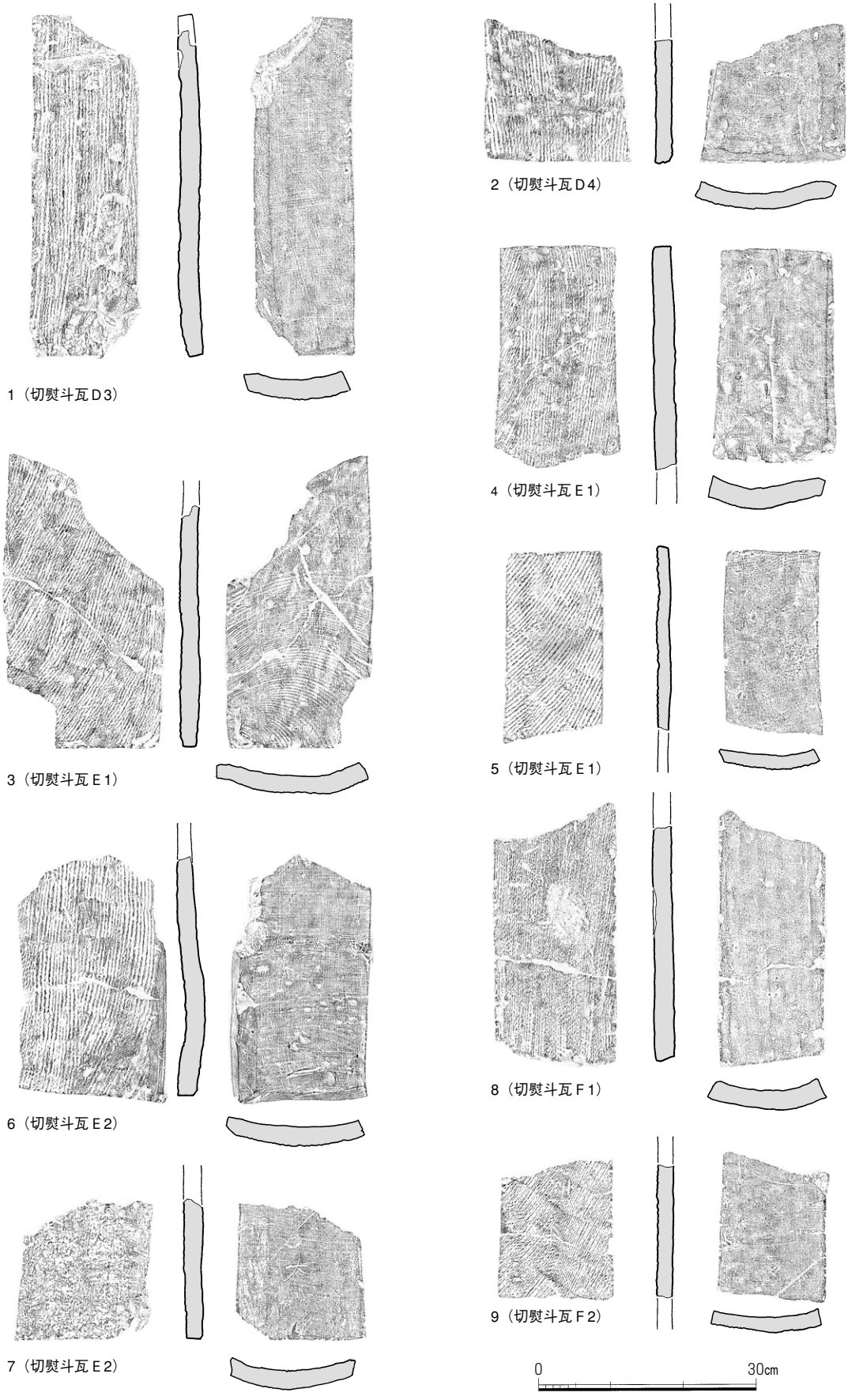


Fig.123　切熨斗瓦Ⅱ　1：7

切熨斗瓦D１（Fig.122－９）は、平瓦10類Aを半截する。半截面をヘラケズリ調整する。第１次調査区から４点、第６・７次調査区から１点ずつ出土した。

切熨斗瓦D２（Fig.122－10）は、平瓦10類Bを半截し、半截面をヘラケズリ調整する。完形の１点は全長38.8㎝、広端幅14.0㎝、狭端幅12.3㎝、厚さ2.1～2.4㎝、重さ1.84kg。この例では広端と狭端の幅に違いがあるが、両方ともが15㎝ほどの例もある。第４次調査区から２点、第８次調査区から３点出土。

切熨斗瓦D３（Fig.123－１）は、平瓦10類Cを半截する。半截面にはヘラケズリ調整をおこなう。幅は10～16.5㎝あるが、12㎝前後のものが多い。厚さは２㎝前後。標式例の残存長33.6㎝。凹面は布圧痕、糸切り痕と内叩きの痕跡がある。凸面の縄叩き目には圧迫痕があって、凹型台の使用を物語る。第１次調査区から３点、第２・３・６・７次調査区から各々１点、第８次調査区から２点出土した。

焼成後に半割り

切熨斗瓦D４（Fig.123－２）は、平瓦10類の中央に分割截線をいれ、焼成後に半截したもの。半截面は調整しない。分割線で予定通り割れなかったため、余分な部分を打ち欠く場合がある。完形の第１次調査区出土例は、全長42㎝、狭端幅15㎝、厚さ2.1～2.4㎝。広端幅は現状で17.1㎝あるが、本来は14.2㎝ほどの幅で仕上がるはずだった。凹面には、布圧痕、糸切り痕、内叩きの痕跡があり、側・端面と凹面四周は凹型台上で時計回り方向にヘラケズリする。第２次調査区から２点、第１・７・９次調査区から１点ずつ出土。

切熨斗瓦E　ナナメ縄叩き一枚作り平瓦（平瓦11類）を半截した熨斗瓦。２種に細分する。

切熨斗瓦E１（Fig.123－３～５）は、半截面をヘラケズリ調整するもの。瓦の幅に18㎝（Fig.123－３）・15㎝（Fig.123－４）・12㎝（Fig.123－５）の３種類がある。それぞれ、６寸、５寸、４寸の規格を意図したものか。凹面には、布圧痕と糸切り痕のほか内叩きの痕跡を残す。側面と半截面は同一方向にヘラケズリ調整するものと逆方向のものとがある。第１次調査区から２点、第２・３次調査区から１点ずつ出土。

切熨斗瓦E２（Fig.123－６・７）は、生瓦の時に分割截線を入れ焼成後に半截、半截面を調整しない。焼成前に書かれたヘラ書「大」。（321頁参照）をもつ例が３例ある。広端幅は15～18㎝。第１次調査区から１点、第２次調査区から６点出土。

切熨斗瓦F　両方の側辺の断面形に違いがない切熨斗瓦。平瓦を半截したのちに側辺も切り落とすか、当初から熨斗瓦を作るために粘土板を数枚に切り分けて作るのだろう。叩きの違いで２種に細分する。

切熨斗瓦F１（Fig.123－８）は、凸面にタテ縄叩き目を残し、離れ砂が付着する。凹面には模骨の側板圧痕はない。だが、粘土板合わせ目S型を確認できる例があり、切り分ける粘土板が平瓦１枚分より大きかった可能性がある。瓦の幅は10.2～14.5㎝とばらつきがあるが、12・13㎝台が多い。第１次調査区から５点、第７次調査区から２点、第２・３・５・６次調査区から各１点出土した。

切熨斗瓦F２（Fig.123－９）は、凸面にナナメ縄叩き目を残す。全長は不明、幅は13㎝。第２次調査区から２点出土した。

ii　割 熨 斗 瓦（Ph.185～188）

割熨斗瓦は、平瓦を焼成後に半分に割ったもの。素材となる平瓦の型式によってA～Fにわけた。平瓦８・９・11・12類をつかった割熨斗瓦は見いだせなかった。

割熨斗瓦A　平瓦１類あるいは２類を半割りした熨斗瓦（Ph.187－16）。

割熨斗瓦B　平瓦３類あるいは４類を半割りした熨斗瓦（Ph.185、186－７～14、187－１・22）。

粘土板合わせ目で分割

割熨斗瓦Bは、中央に粘土板合わせ目が位置する平瓦を使い、粘土板合わせ目で二つに分割した例が最も多い（Ph.185－１・２・５、186－７～10）。割れやすいことを熟知していたのだろう。しかしながら、粘土板合わせ目をもたない平瓦を２分割した割熨斗瓦Bも相当量存在する（Ph.185－３・４・６）。これらの中には、凹面に風蝕痕を残す資料がある（Ph.185－３・４）。普通の平瓦として使用し、葺き替え時に割熨斗瓦に転用されたことがわかる資料。

割熨斗瓦Bの大半は、凸面の側辺と側面に著しい風蝕痕をとどめる。風蝕痕は側面だけにあり、半割面側には全くみいだせなかった。したがって、割熨斗瓦Bを積み上げるとき、基本的には半割した側を熨斗積みの内側に向け、側面を露出させていた（Ph.188－２）。ただし、例外はある（Ph.186－22）。側面の風蝕痕は、幅に多少ばらつきがあり、３㎝以下、５～６㎝、８㎝以上、の３段階に分類できる。

割熨斗瓦C　平瓦５類を半割りした熨斗瓦（Ph.186－15）。平瓦５類には、切熨斗瓦B１があり、これを屋根葺き現場で細部加工すると、切り目の截面が失われるので、割熨斗瓦にみえる可能性もある。

割熨斗瓦D　平瓦６類Aを半割りした熨斗瓦（Ph.187－17・18）。主に宝蔵で使用。

割熨斗瓦E　平瓦７類を半割りした熨斗瓦（Ph.187－19）。タテ縄叩き粘土板桶巻き作り平瓦７類を素材としているが、粘土板合わせ目で分割したものはない。先の尖った工具で点々とキザミ目を入れ、それを目安に２分割している（Ph.187－２）。

割熨斗瓦F　平瓦10類を半割りした熨斗瓦（Ph.187－20・21）。平瓦の中央で分割し、多少の細部調整をおこなう。

以上の割熨斗瓦は、ほとんどが倒壊した東面回廊から出土した。金堂や塔の周辺から少量の確認でとどまっているのは、破片で出土した場合、側辺の風蝕痕がなければ普通の平瓦と峻別しがたいことによる。創建期に遡る切熨斗瓦がほとんどないことと合わせ考えれば、金堂と塔にも割熨斗瓦が使用されていたが、それが明瞭にはみいだせなかっただけのことだろう。

iii　台熨斗瓦

風蝕痕跡

平瓦４類Aで、凸面の半分に風蝕痕を残す資料がある（PL.126－１）。風蝕痕が中軸線を挟んで一方にあり、凹面と風蝕痕のない側の凸面に葺き土の痕跡があるので、台熨斗瓦と考える。全長39㎝、広端幅30㎝、重さ5.1kg。東面回廊の南端部（第５次調査区）出土。

ただし、確認できたのが１枚だけなのは不審の感がある。熨斗積が４ないし５段とすると、割熨斗瓦の２割か２割５分の量が確認される必要があるからだ。あるいは、回廊四隅に置かれた、双頭単胴の鴟尾を固定するのに使用されたのだろうか。

Ⅰ　雁振・箱形瓦ほか（PL.127～132・152・163）

ⅰ　雁 振 瓦（Ph.189）

通常の平瓦よりも一回り大きく、しかもやや扁平な一群の瓦がある。この瓦がまとまってみつかった東面回廊では、熨斗瓦や面戸瓦など、棟に使われた道具瓦と近接した位置から出土した。さらに、この瓦は凹面の全面に葺き土を残す。通常の平瓦とは表裏逆に、凸面を上にして用いられたのだ。凹面に風蝕痕跡を残すものがないではないが、その場合は例外なく、普通の平瓦の幅にあうように一方の側辺を打ち欠く。したがって、『飛鳥・藤原宮概報14』でも指摘したように、この瓦は棟の熨斗積みの上にかぶせる「雁振瓦」とみてよい。

凹面の全面に葺き土痕

山田寺から出土した雁振瓦は、全長38.3～40.8㎝、狭端幅31.6～33.7㎝、広端幅35.0～36.6㎝の規格をもっている。これを、回廊所用の平瓦３・４類と比較すると、全長はほぼ同じか若干大きい程度だが、狭端幅は４～５㎝、広端幅は５～６㎝大きい。また、平瓦に較べてやや扁平に作ってある。

山田寺の雁振瓦を、叩き板の違いなどで３種に細分した。これを、雁振瓦１～３とする。

雁振瓦１（Ph.189－１・２・４）　雁振瓦１は、斜格子刻線叩き板を使って成形を行うもの。瓦の厚さが1.5～2.4㎝あり、重さは約5.5～６kg。粘土板桶巻き作りで、粘土板の合わせ目はS型とZ型をほぼ同数確認できた。

凸面は叩き成形の後、かなり丁寧にヨコナデ調整し叩き目をごくかすかにしか残さない。側面は分割破面をヘラケズリするb手法。ヘラケズリの方向はほとんどが広端→狭端で、一部に逆方向のものがある。広狭端面は凹面側から見て左→右方向（時計回り方向）にヘラケズリ調整する。凹面は四周をヘラケズリする以外は調整せず、布圧痕、側板圧痕、糸切り痕や布綴じ合わせ痕が残る。平瓦に転用した例は、一方の側面を打ち欠く（Ph.189－４・９）。

雁振瓦２（Ph.189－３）　雁振瓦２は平行刻線叩き板を使う一群。瓦の厚さ2.3～3.2㎝、重さは推定で６kgを超え、雁振瓦１より分厚く重い。また、凹面のほぼ全面をナデ調整して布圧痕を消すものがあることや凹面側辺の面取りのヘラケズリが幅広いものが多いことも特徴にあげられる。粘土板巻き付け作りで、凸面調整や側面調整は雁振瓦１と同じ。凹面を調整しないものには、布圧痕、糸切り痕、桶の側板痕、布綴じ合わせ痕が残る。

雁振瓦３（Ph.189－８）　雁振瓦３は、斜格子刻線叩き板をつかう点では雁振瓦１と同じだが、瓦の厚さが2.3～3.1㎝あって分厚いもの。成形技法や調整手法等は雁振瓦１と同じ。

雁振瓦の布綴じ合わせ痕　雁振瓦１に３種類、雁振瓦２に２種類、雁振瓦３に１種類、合計６種類の布綴じ合わせ痕がある。これを「布綴じ痕ⅰ～ⅵ」とする。

布綴じ痕ⅰ（Ph.189－２・５）は、布の重ね代を狭端側に広くとったV字形の布綴じ痕。左傾する布綴じ目痕、右に右傾する縫い目痕がある。布綴じ目はまつり縫い、縫い目はぐし縫い（運針縫い）。縫い目痕は、狭端から５～15㎝の間に縫い目がなく、その部分で折り山の布端が遊んでいる。綴じ目痕の左側にある布圧痕の糸目は綴じ目痕に揃い、右にある布圧痕の糸目は縫い目痕に揃う。

布綴じ痕ii（Ph.189－１）は、右に布綴じ目痕、左に布の折り山の端を留めた縫い目痕があり、両者が約３㎝離れて互いに平行する。綴じ目はまつり縫い、縫い目はぐし縫い。

布綴じ痕iii（Ph.189－６）は、V字形に開く綴じ目痕（左）と縫い目痕（右）からなる。布綴じ痕ⅰに似るが、開きが小さい。綴じ目痕はほとんど全部がユビナデ調整され詳細不明。縫い目痕も粘土板合わせ目と重複し細部は明らかでないが、ぐし縫いとはわかる。

雁振瓦２の布綴じ痕は２種類ある。一つは、左に縫い目痕、右に綴じ目痕をもつ布綴じ痕iv（Ph.189－７）。縫い目痕と綴じ目痕は狭端に向かってやや開く。布綴じ痕iiに似るが、布綴じ痕iiの縫い目がぐし縫いであるのに対し、布綴じ痕ivのそれはまつり縫い。また、広端寄りで綴じ目がほつれて開き、そのため縫い目痕のラインが乱れる。もう１例、縫い目痕だけを残す布綴じ痕ⅴがある。おそらく右側に綴じ目痕が伴うのだろう。縫い目はぐし縫いで縫い目痕が左に傾き、狭端側で綴じ合わせ目がみえないのは綴じ合わせ目痕が右に傾くからだろう。

雁振瓦３には布綴じ痕ivがある（Ph.189－８）。左に綴じ目痕、右にぐし縫いの縫い目痕があり、布綴じ痕iiに似るが、折り山が幅広くしかも縫い目の特徴が一致しない。

以上５種類の布綴じ痕の中で、布綴じ痕iiの標式資料には、その右側（時計回り方向）に左傾した布綴じ目痕がある。布綴じ痕ⅰの標式資料では、綴じ目痕の狭端側半分、つまり布袋の上半分に当たる部分をユビナデ調整するため、綴じ合わせ目の縫い目痕を比較して異同を判定できない。だが、この綴じ合わせ目痕を挟んだ左右両側の布圧痕を比較すると、横方向（桶の円周方向）に走る糸目のばらつきがほとんど一致する。したがって、布綴じ痕iiから時計回り方向に位置する綴じ合わせ目痕は布綴じ痕ⅰと判定してほぼ誤らないだろう。つまり、布綴じ痕ⅰとiiは同じ布袋に共存したとみてよい。

一方、布綴じ痕iii～ⅴは、ほかと重複した例がない。雁振瓦２の布綴じ痕ivとⅴは、同じ布袋で共存した可能性があろう。布綴じ痕iiiとviは、叩き板が似るのであるいは同じ布袋だったかも知れない。とすると、雁振瓦には最低３枚の布袋を想定できることになる。資料数が少ないという限界はあるが、叩き板の違う雁振瓦１と雁振瓦２で共通の布綴じ痕を見いだせなかったことからすると、布袋つまりは桶と叩き板とは対応する関係にあったと想像される。

また、ここでみた雁振瓦の布綴じ痕は平瓦のそれに一致するものがない。瓦の規格が違うので当然といえば当然だが、当初から平瓦とは別の桶と布袋を用意して雁振瓦の生産が行われたと考えてよかろう。

雁振瓦の使用法　初めにも述べたように、雁振瓦は凹面全体に葺き土を残し、東面回廊では斗栱瓦や面戸瓦などと近接して出土したので棟の上にかぶせた瓦だったことは間違いない。　凹面葺き土

また、すべてではないが、凸面の中軸線に沿って帯状に葺き土を残すものがある。依存状況の良好な例では葺き土の幅は13㎝ある（Ph.189－３）。これは丸瓦の直径に一致し、回廊四隅に置かれた双頭単胴鴟尾の前面にある仕口からみても雁振瓦の上には丸瓦列が並んでいた。同様の雁振瓦は、文武朝大官大寺跡（明日香村小山）でも出土する。　凸面にも葺き土

大官大寺の例は、規格は、普通の平瓦より一回り小ぶり（長32.5㎝×幅20.5㎝）だが、狭端と広端を、一方は凸面側、他方は凹面側を厚みの半分ほどを削りとり、相欠きに加工してある。このような加工は通常の平瓦には全く意味がなく、瓦を長軸方向に並べたときにすき間があかないための工夫とみてよい。

ii　箱 形 瓦（Ph.190）

側面が垂直で、これに平らな天井部がつく箱形の瓦がある。一見、南滋賀廃寺など近江の白鳳寺院にある「方形瓦」に似る。しかし、それらが一方（狭端）に向かって徐々に細くなった形をし、この部分に次の瓦を葺き重ねるいわゆる行基葺き式の瓦であるのに対し、瓦の重ね合わせ部分を一段低くした玉縁をもつことと、側面の高さが近江の方形瓦に比較して著しく低いこと、そして出土量がごく少数で本屋根を葺き上げるのには不十分であることなど、特殊な道具瓦であることは疑いえない。以下では、「箱形瓦」とよんで近江の方形瓦と区別する。出土点数は56点あり、これらは、側辺が波形のもの（以下、箱形瓦A）と、側辺が直線のもの（箱形瓦B）とに分類できる。回廊内の主に金堂・塔周辺から出土。東面回廊東でも出土。

側辺の形状に２種類

箱形瓦A（Ph.190－１～６・９・10、Fig.124）

玉縁の長さが4.5～6.5㎝しかないもの（Ａ１）と、11㎝と長いもの（Ａ２）の２種がある。

箱形瓦A１（Ph.190－１・２・９）　全形をうかがえる資料はない。玉縁部の断片では、玉縁前端は直線的だが、側面は玉縁先端から筒部に向かって湾曲しながら高さを増してゆき、先端から７㎝ほどのところ、ほぼ玉縁段部でもっとも高くなり、そこからは逆に徐々に低くなる。最も高い部分は高さ11㎝ある。この部分の凹面にケガキ線を入れた例がある。

広端部の断片をみると、側面が広端部で最も高く、そこから玉縁部に向かって緩く弧を描きながら低くなっていくことがわかる。広端部の高さは約11㎝あり、これは玉縁段部の高さと等しい。さらに、側面の破片で玉縁段部以外にもう１箇所弧状に高くなった部分があることを示す破片がある。これらの破片は凹面にその位置を決めたケガキ線が残る。

以上、３種の断片から推測するに、箱形瓦Ａ１は玉縁段部と筒部中央を弧状に高くし、広端を三角形状に高くした、波形にうねる側辺をもった瓦と考えられる。全長は不明だが広端部の破片から幅は27～28㎝ほどあったことがわかる。

Fig.124　ヘラ書「四乙」をもつ箱形瓦Ａ１　１：６

箱形瓦Ａ１の凸面は正格子または平行の叩き目をナデ調整でほぼ消し去る。凹面は玉縁段部に粘土を貼り足して段を緩くする。それ以外は調整を行わず布圧痕を残す。玉縁部凹面にヘラ書きをもつ例が２点、筒部凹面に「四乙」のヘラ書をもつ例が１点ある（Fig.124）。　ヘ　ラ　書

箱形瓦Ａ２（Ph.198－３・４） 箱形瓦Ａ２は玉縁部の破片しかない。玉縁が長さ11㎝あることや、凹面の玉縁段部に粘土を貼らないことで区別した。側面はＡ１同様玉縁先端から筒部に向かって高くなるが、それ以上は不明。玉縁先端の凸面に斜格子叩き目がのこる。

箱形瓦Ａ１・Ａ２とも、粘土板の合わせ目や布綴じ合わせ痕を確認できなかったので、次の箱形瓦Bのように模骨を使って２個を一度に成形するのか、凸型台によって１枚ずつ作る方式なのかは明らかでない。

箱形瓦B（Ph.188－7・８） 全長32.5㎝、高さ7.5㎝、玉縁の長さ４～5.5㎝。幅のわかる資料はないが、21㎝を超えることは確実で、おそらくＡと近似した27～28㎝幅だろう。厚さ約２㎝。側辺は直線的で、波形の加工はない。側面と天井部が直角にとりつき、シャープな稜線をつくる。

凸面は全面ナデ調整するが、かすかに格子叩き目を残す例がある。凹面は広端側にヘラケズリを行う例があるが、それ以外は調整を行わず、ほぼ全面に布圧痕が残る。布の綴じ合わせをもつものがあり、玉縁部の布目は先端に向かって絞られたような痕跡をみせる。さらに、糸切り痕が残ることと、側面部に粘土板合わせ目Z型を観察できる例が２例があることなどから、箱形瓦Bの製作技法を次のように復原する。

玉縁式丸瓦を作るのと同じ要領で、玉縁部が一段細くなった直方体状の模骨を用意する。布　模骨で製作
袋をかぶせ、これに粘土板を巻き付けて角筒を作り、玉縁段部は凸面側に粘土を貼り足す。叩き板で叩く。表面をナデ調整し、最後にこれを二つに分割する。細部を調整する。

箱形瓦の用途

箱形瓦はA・Bとも玉縁をもつので、玉縁丸瓦と同じように連結して使用されたことはいうまでもない。現代の瓦で類似した形態の瓦をさがすと、垂付冠瓦あるいは箱冠瓦がある。これらはいずれも棟の一番上、積み上げた２列の熨斗瓦の上に並べる瓦だ。その場合、熨斗瓦の上面はわずかに外側に傾斜した平坦面となっているから、冠瓦の側辺はこれにあわせて直線になっている。この形はここに報告した箱形瓦Bと共通する。ただし、山田寺鴟尾の頭部にある仕口は、大棟の頂には丸瓦列がのっていたことを示している。箱形瓦の上に丸瓦をのせて滑らないかが問題だ。また、先述した雁振瓦のように、上面（凸面）に丸瓦が乗ったことを示す葺き土の痕跡もない。鴟尾を使わない降り棟であればこれらの問題も考慮しなくともよい。

一方、箱形瓦Aは側面が波形に加工されているので、箱形瓦Bでの想定と同じように熨斗瓦の上に直接のせることはできない。側辺を湾曲させた瓦でまず思いつくのは面戸瓦だが、箱形瓦Aの側辺は波形の波長が20㎝以上あって、丸瓦の横断面形とはあわない。ただし、隅棟の場合は丸瓦列に対して45°の角度で棟が重なるから、そこに用いられる登り面戸瓦ならば、幅の広いものが必要となる。　登り面戸か

登り面戸瓦の実例は本薬師寺にある。ここから出土した登り面戸瓦は、全長52㎝、直径17.5㎝あり、丸瓦列にかぶるくり込みの間隔は約40㎝ある。この面戸瓦では、丸瓦列にかぶるくり込みが瓦の長軸に対して斜めに切ってあり、丸瓦列とのなじみをよくする工夫がみられるが、箱形瓦Aにはそのような工夫の跡はない。なによりも面戸瓦には接続のための装置、つまり玉縁

は要らないだろう。

箱形瓦Aの波形の側辺のカーブは、丸瓦凸面よりもむしろ平瓦凸面の曲率に合う。箱形瓦Aの凹面と凸面の調整の違い、つまり凹面に比べて格段に丁寧な凸面調整はこの瓦が凸面を上にして使用されたことを示しており、実際凸面の方が凹面よりも風化をうけている。

平瓦の凸面を上にして並べる場所にかぶせ、しかも箱形瓦AもBと同じく棟の頂に並べられたとするならば、一案としてその棟を組棟とみて、「青海波」とよばれる組棟のように、平瓦の端部を表にみえるように積み上げ、その上に並べる瓦と考えてはどうだろうか。現代の組棟では青海波や輪違いが熨斗積みの中間に挟み込まれるようになっており、上にも熨斗瓦がのる。こうしないと組み物が安定しないからだが、これを略して、箱形瓦Aを並べさらに丸瓦をその上に並べた大棟を考えてはどうか。今後の検討に期待したい。

iii　隅木蓋瓦（Ph.207）

破片３点が出土した。うち１点（Ph.207－８、Ph.213－11）は、上面をゆるやかに盛り上げ、左右端近くを斜めに広く削る。また、上面の左右端近くに平行する各１条の沈線を施す。水切りであろう。左右端及び前後端を欠損する。左右の沈線間の幅は約30.3㎝、中央部の厚さは約3.8㎝。下面はナデ調整する。胎土には白砂粒を比較的多く含む。焼成はやや軟質で、灰色を呈する。南門付近から出土。胎土や色調からみて創建期のものであろう[1)]。他の２点は肩と側面の破片である。つながらないが同一個体とみてよい。肩は幅２㎝ほどを面取りする。側面は高さ約８㎝、厚さ約1.6㎝で、下端から５㎝ほどのところに、釘孔（直径約２㎝）を焼成前に穿つ。軟質で、暗灰色を呈する。金堂～北面回廊間で出土。つくりから見て、中世に比定できる[2)]。

iv　平瓦を加工した特殊な道具瓦（Ph.191・192）

平瓦を加工した特殊な道具瓦をまとめて報告する。

大型面戸風瓦（Ph.191、192－５・６）　平瓦１類Aの狭端と広端の角およびそれを繋ぐように側辺にも打ち欠きを行い、舌状に加工した瓦。幅39.5㎝、高さ30.5㎝。丸瓦を加工した普通の面戸瓦だと舌状部の幅は20㎝に満たないが、本例は30㎝あって大きい。四重弧文蠖羽瓦に使う面戸瓦だろうか。金堂南西の土坑SK203出土。金堂所用か。

その他の特殊な瓦１（Ph.191－４）　平瓦１類の狭端近く凸面に斜めの段差を削りだした瓦。凹面には風蝕痕がある。東面回廊出土。

その他の特殊な瓦２（Ph.192－３）　平瓦４類Aの狭端部を弧状に切った瓦。加工は焼成以前。凸面には叩き締めの円弧を描く平行叩き目があり、凹面は調整しない。凸面の全面と、凹面の側辺および弧状になった狭端部には葺き土が付着する。通常の平瓦とは使い方が上下逆転しており、また狭端側に重なる瓦との重複が大変狭い。用途不明。東面回廊出土。

１）隅木蓋瓦は７世紀には前面と左右側面が深い箱形だが、８世紀には浅目になる（稲垣晋也「古代の隅木蓋瓦」『古文化論叢』1983年、毛利光俊彦・佐川正敏・花谷　浩『法隆寺の至宝　瓦』法隆寺昭和資財帳第15巻、小学館、1992年、pp.268～270）。山田寺例は前者であろう。

２）『法隆寺の至宝　瓦』（前掲）No.959～962に近い。

J　鴟　尾

鴟尾は最低18個体分、419点が出土した。すべてが破片で、その多くが回廊内の瓦敷に転用されていたため細片化したものが多い。

これらは単頭の鴟尾と双頭の鴟尾の２形式に大別できる。単頭の鴟尾とは、一般的な頭部が一つのもの。双頭の鴟尾とは腹部一つに対して頭部が二つに分かれたもので、山田寺の調査で初めて確認された。単頭の鴟尾は５種、双頭の鴟尾は４種の計９種に細分できる。

双頭の鴟尾初めて確認

各部の名称と用語は、基本的に『日本古代の鴟尾』（飛鳥資料館図録第７冊、1980年）に準拠する。ただし、一部に変更もあるので、ここで改めて説明を加えておく（Fig.125）。

鴟尾は「頭部」「胴部」「腹部」「鰭部」に分かれる。それぞれの部分が、下端の屋根と接する側を「基底部」、上端を「頂部」とよび、胴部の正面中軸線上の突帯を「脊稜（部）」とよぶ。また大棟から見て中軸線より左を左側面、右側を右側面とする。古式の鴟尾の胴部や鰭部の両側面にみられる大棟の瓦積みの残影を従来は「段型」とよんでいたが、本書では「段」とよび改める。このうち頂部に向けて段を高く削り出す場合を「正段」、その逆を「逆段」とよぶ。鰭部は、胴部側の面を「鰭部外面」、腹部側の面を「鰭部内面」とよびわけた。その他の形態、装置、文様などに関しては適宜名称を付し、説明する（Fig.125）。

部位の名称

i　単頭の鴟尾（Ph.194～199）

従来から知られている一般的な鴟尾である。頭部上方には弧形の透かし穴（以下、単頭の鴟尾に限り「大棟透かし穴」）を穿ち、下方は矩形に大きく開口する。基底部は閉じない。大棟透かし穴は大棟上の丸瓦が取り付く仕口であり、矩形開口部はその下に積んだ熨斗瓦を納める部分である。また、胴部の頭部寄り両側面にも胴部に直交する角度で弧形の透かし穴を穿つ。これは降棟上の丸瓦が取り付く仕口（以下、「降棟透かし穴」）である。腹部の基底部には半円形の刳り形を穿ち、刳り形のすぐ上には庇状に凸帯を設けるものもある。刳り形は拝みの丸瓦が納まる仕口であり、凸帯は雨の流れ込みを防ぐための工夫と考えられる。

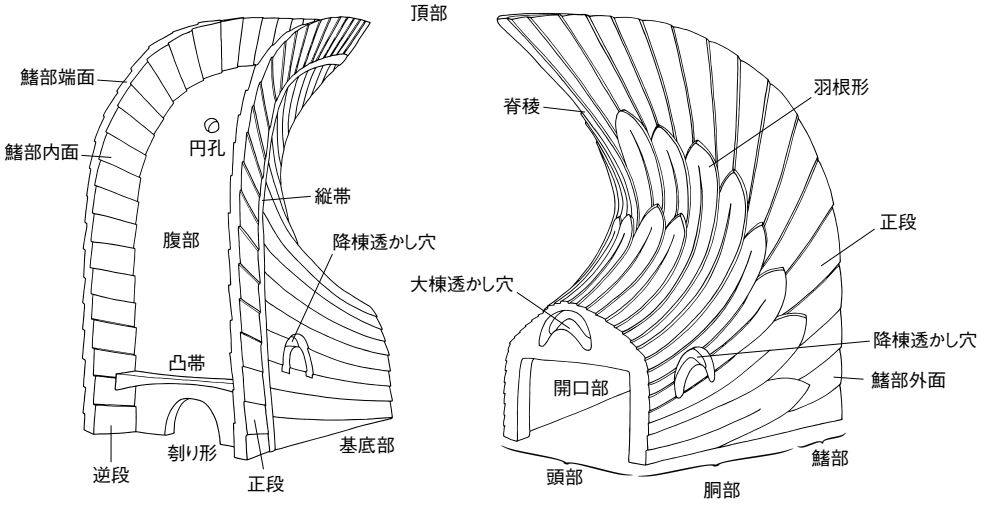


Fig.125　鴟尾各部の名称

文様構成は、法隆寺玉虫厨子所用の鴟尾と似た羽根形を胴部全体に表わす。鰭部には内外面および端面に正段の段を表わす。縦帯はない。腹部には重弁風の羽根形と素弁風の羽根形とを交互に重ねる。構造、文様構成、調整方法、色調等によってA～Eの５種類に分類でき、少なくとも10個体分が確認できる。

単頭は５種

a　単頭A類

単頭A類は鰭部の段を基底部に対して急角度に刻む。胴部の段が頭部付近では後述するC類に比べやや狭い。青灰色を呈する。Ａ１・Ａ２の２個体がある。

単頭A１（Ph.194・195）　胴部、鰭部、腹部がある。南門SB001脇の溝SD629から出土。

胴部から鰭部に及ぶ右側面の大型の破片（Ph.195－３）と、左側面鰭部の破片（Ph.195－４）があり、上半部の形態をほぼ復元できる。胴部には幅約10㎝の羽根形を表わす。羽根形は最も脊稜部寄りの１枚が長くのびる。脊稜部は断面三角形を呈する[1)]。脊稜部の破片は、のちに砥石に転用されている。

上半部復元

鰭部内外面及び端面には幅約８㎝の正段の段を基底部に対して約60°の角度で刻む。端面の段は胴部側上がりである。鰭の出は下方ほど大きく、下方で20㎝、上方で14㎝である。縦帯はない。端面から内外面約４㎝にかけて布目痕跡が残る。これは乾燥に際して突出している鰭部のみが早く乾燥するのを防ぐための工夫である。ただし、鰭がちょうど屈曲し始める箇所（Ph.195－４）では布目が端面から10㎝以上に及んでいる。これはこの部分が特に他の箇所よりひび割れが生じやすかったことを示している。このことから、この接合箇所の上下では、成形に時間的な差があったと推測できる。

布目痕跡

２段成形

腹部は最も先端部の小片がある（Ph.195－６）。重弁風の羽根形を刻む。

Ａ１の胎土に含まれる礫種の多くは花崗閃緑岩もしくは石英閃緑岩片で、チャートや砂岩等の堆積岩系のものはほとんどみられない。その径は0.2～10㎜大に及び、形状は角礫状～亜角礫状を呈する。またそれらの岩石が崩壊したと考えられる石英、長石、角閃石を多く含み、微細な雲母もわずかに含まれる。焼成は良好で、硬質である。色調は濃青灰色を呈する。

単頭A２（Ph.194・195・197）　頭部、胴部、腹部、鰭部がある。南門SB001脇の溝SD629から出土した。

頭部右上方から胴部にかけての破片がある（Ph.195－５）。頭部の幅は約47㎝に復元できる。上方に弧形の大棟透かし穴を穿つ。この透かし穴から６㎝隔てて下に矩形開口部がある。また透かし穴と開口部との間にはV字状に１条の溝を彫る。開口部の復元幅は約32㎝である。頭部は成形時の切断面のままである。大棟透かし穴の右側に「田」の線刻を刻む。

田の線刻

胴部側面には頭部から7.5㎝隔て降棟透かし穴を穿つ（Ph.195－５、194・197－13）。降棟透かし穴の中心には基底部と垂直に細線を引き、透かし穴が丸瓦凹面側頂部を通るように更に１本水平に細線を引く。これらは透かし穴を刳るための基準線で、垂直の基準線は頭部から約18.5㎝鰭部寄りにある。基準線は表面彫刻後に引く。胴部には頭頂部付近で2.5～３㎝の狭い段を刻む。これによって胴部の左右両側面にはそれぞれ羽根形が８枚ずつ表わされていたと復元できる。ただし降棟透かし穴下方の降棟熨斗積で隠れる部分は彫刻を省略する。

基準線

腹部は上半部の大型の破片がある（Ph.194・197－10）。腹部幅は最も広い部分で40㎝ある。全体に重弁風と素弁風の羽根形を交互に重ねる。内面上部は成形時のナデが同心円状に施され、

その中心（頂部から約20㎝下方）には、穴を塞いだ円形の粘土塊（11×10㎝）がある。腹部上半は、下半から粘土を積み上げるのと同時に、鰭部との接合部や頂部などからも腹部中軸線に向けて粘土を継ぎ足し成形する。最後に残った手が入るほどの穴から内面をナデて仕上げる。同心円状のナデはその痕跡であり、粘土の塊は、最後にその穴を粘土の塊で埋める。

同心円状のナデ

鰭部（Ph.195－７・８、197－16）には屈曲し始める部分（Ph.195－８）や、頂部先端の破片（PL.136－７）などがある。鰭の出は、下方で約21㎝、頂部で約13㎝ある。鰭部内外面および端面には正段の段を基底部に対して約60°の角度で刻む。１段の幅は約8.5㎝である。頂部は左右の鰭が鋭角に交わる。鰭部端面から内外面約３㎝にかけて乾燥時に被せた布の痕跡が残り、鰭屈曲部ではＡ１同様に端面から約15㎝まで布目が及ぶ（Ph.194－８・59）。

胎土はＡ１と同様の砂粒を含む。焼成は硬質で、色調は淡青灰色を呈する。

ｂ　単頭B類

単頭B類は鰭部段の基底部に対する角度がA類に比べ緩やかである。鰭端面の段が他類では胴部側上がりに刻むのに対して、この種は下方では腹部側上がりに刻む。段のナデ調整を丁寧に施す。部分的に完全に還元されず茶褐色を呈する箇所がある。

単頭Ｂ１（Ph.196・197）　胴部、腹部、鰭部がある。南門SB001脇の溝SD629や回廊東南隅出土。

胴部は右側面の鰭・腹部にまで及ぶ破片である（PL.137・138－12）。胴部には幅約10㎝の羽根形を表わす。それに続く鰭部には幅６㎝、鰭部内面には幅８㎝の正段の段を基底部に対して約45°の角度で刻む。端面までは残っていないが、鰭部内外面の段を延長すると端面の段は腹部側上がりに復元できる。鰭の出は17㎝以上ある。鰭部内面は、表面全体に粘土を厚さ1.5㎝ほど貼り足している。彫刻面の下には粘土の接合をよくするための粗いキザミ目を施す。腹部は中軸線まで残っており全幅約42㎝に復元できる。重弁風と素弁風の羽根形を交互に刻む。

鰭頂部（Ph.197－11）では左右の鰭がほぼ直角に接する。胴部、鰭部とも、表面には段まで及ぶ丁寧なナデ調整を施す。

この他に基底部にあたる粘土紐１単位分の破片がある（Ph.196・197－17）。右側面の胴部から鰭・腹部に及ぶ破片で、粘土紐１単位は幅4.5㎝、高さ６㎝である。胴部から鰭部は直線的につづき、腹部がほぼ90°に取り付く。腹部は無文。基底面には布目痕跡がある。なお胴部外面には、腹部との接合部より前方約５㎝の位置に、基準線と思われる垂直の細線がある。

粘土紐の１単位

胎土にはA類と同様の砂粒を含み、焼成は硬質である。色調は胴部および鰭部の表面が淡灰色、腹部が暗灰色であるのに対して断面は完全に還元せず淡茶褐色を呈する。

単頭Ｂ２（Ph.196・197・199）　胴部、腹部、鰭部がある。南門脇の溝SD629から出土した。

胴部には左側面の降棟透かし穴の部分がある（Ph.197－14）。透かし穴の中心には他類同様に垂直に基準線を引き、透かし穴の鰭部側にも、さらに１本垂直の基準線を引く。二つの破片は接合しないために正確な距離は不正確だが、約18㎝を隔てると推測できる。また透かし穴の下書き線も描かれている。降棟透かし穴は前方側の破片がないので、頭部からの距離は不明。

腹部は幅約44㎝に復元できる破片で、成形に用いた粘土紐１単位ごとに剥離する。粘土紐は幅５㎝、高さ６㎝である。重弁風の羽根形と素弁風の羽根形を表わす。腹部下方には凸帯が付く（Ph.196・199－26）。凸帯の出は９㎝ある。胴部や鰭部に比べナデ調整がやや雑である。

腹部の凸帯

鰭部は左側面の破片がある（Ph.196・197－５）。鰭の出は19㎝で、内外面および端面に幅約

9㎝の正段の段を、基底面に対して約30°の角度で刻む。表面には丁寧なナデ調整を施す。鰭部端面の段は腹部側上がりに刻む。乾燥を防ぐために覆った布の痕跡が鰭部内面に3.5㎝ほどの幅で残っている。彫刻面下には不足分の粘土を補った際の横位のキザミ目がある。

布目痕跡

この他に右側面胴基底部と腹部との接合箇所がある（Ph.199－23）。胴部羽根形の一部が残る。基底面には布目痕跡が残る。

胎土にはA類と同様の砂粒を含む。焼成や色調は右側面の表面がやや不良で軟質。淡茶褐色であるのに対して、それ以外の破片は、硬質で淡緑灰色を呈する。

c　単頭C類

単頭C類は胴部の段の幅が最も頭部寄りでA類に比べやや広い。2個体がある。

単頭C1（Ph.198・199）　頭部から胴部左側面に至る大型片がある（Ph.198・199－18）。南門SB001と中門SB003の間から出土した。基底部からほぼ頭頂部までが残存し、頭部の構造をほぼ復元しうる。基底部から頭頂までの高さは44㎝、幅は47㎝。上方には大棟透かし穴を穿つ。透かし穴は正面から後方に向って斜め上に切り込まれている。これは大棟両端が反り上がっていたことを示している。下方には幅約35～39㎝、高さ22㎝の台形状の開口部がある。基底部は閉じない。大棟透かし穴の右側に「田」の線刻がある。頭部はナデ調整しない。

頭部構造が判明

田の線刻

胴部側面には細線で引かれた基準線が3本ある。うち2本は基底部と垂直に引き、残る1本は基底部から24.5㎝上に垂直基準線と直交するように引く。垂直基準線のうちの1本は頭部と胴部との境に、もう1本はそれより18㎝鰭部寄りの降棟透かし穴の中心にある。頭部と胴部との境の1本は、頭部を垂直に切断する際の基準となる。残る垂直基準線と水平基準線は、降棟透かし穴を刳るための基準線で、両者が交差した位置が降棟透かし穴の丸瓦凹面側頂部となる。基準線は表面彫刻後に引く。

基準線

胴部には正段の段を表わす。頭部寄りでの段の幅は4㎝あり、これにより胴部には左右両側面に7枚ずつの羽根形が表わされていたと復元できる。頭頂部付近では彫刻、ナデ調整ともに丁寧だが、降棟透かし穴の下方では彫刻、ナデ調整ともに省略される。したがって段彫刻に先立つ下書きの線が残っている。羽根形の下書き線は羽根の輪郭のみを描き、羽根の中心線を表わす段の下書きは省略する。頭部上方の屈折部分では、粘土紐の接合をよくするために、篦状の工具を突き刺して凹凸を付けた痕跡がある。基底面は摩滅して布目痕跡は確認できない。

下書き線

胎土には他類同様の砂粒を含み、焼成はやや軟質である。色調は灰白色を呈する。

単頭C2（Ph.198・199－21・22）　頭部、胴部、鰭部がある。塔と中門の間から出土した。

頭部の矩形開口部から胴部左側面に至る小片がある（Ph.199－22）。胴部には頭部から8.5㎝隔てて降棟透かし穴を穿つ。鰭部には、基底部の小片がある（Ph.199－21）。正段の段を刻む。基底面には布目痕跡が残る。

胎土は砂粒を含み、焼成は軟質である。色調は表面は灰白色であるが、断面は完全に還元せず淡茶褐色を呈する。

d　単頭D類

単頭D類は焼成が軟質で、C類同様に灰白色を呈するが、胴部側面の降棟透かし穴がA・C類よりさらに鰭部寄りに穿たれる。彫刻及び表面のナデ調整が粗い。2個体がある。

単頭D1（Ph.198・199）　頭部、胴部、鰭部がある。頭部片は金堂北の土坑SK207などから、胴

部片は回廊東南隅から出土した。

頭部左上方から胴部にかけての破片（Ph.199－27）と、矩形開口部から胴部右側面にかけての破片がある（Ph.199－20）。頭部上方には大棟透かし穴を穿ち、下方は矩形に開口する。大棟透かし穴の左に「⌐」の線刻がわずかに残る。胴部右側面には頭部から11.5㎝隔てて降棟透かし穴を穿つ。左側面には頭部から約11㎝隔てて降棟透かし穴が穿たれた弧状の痕跡があるが、刳り面は摩滅して残存しない。

このほかに胴部下方の大型片があり（Ph.199－29）、鰭部や腹部にも一部及ぶ。基底部まではない。胴部には幅11.5㎝の羽根形を表わし、鰭部には正段の段を刻む。段の幅は鰭内面で約12㎝である。腹部には羽根形を表わす。いずれの破片とも表面の風化、剥離が著しい。

胎土には他類同様の砂粒を含み、焼成は軟質である。色調は灰白色を呈する。

単頭D２（Ph.198・199）　頭部、胴部、鰭部などがある。塔の西と講堂の東から出土。

胴部は鰭部や腹部に及ぶ大型片である（Ph.199－28）。基底部から高さ約45㎝が残る。胴部には幅13.5㎝の羽根形を表わし、鰭部内外面及び端面に幅約９㎝の正段の段を刻む。縦帯はない。鰭の出は12㎝と短い。端面の段はC類と同様にやや腹部側上がりに刻む。彫りが浅く、雑である。凸帯が付いていた痕跡はない。腹部はわずかしか残らないが、羽根形を表わしていたことはわかる。段の彫刻、ナデ調整とも雑で粗い。

頭部は矩形開口部から胴部左側面に至る小片（Ph.199－25）で、基底部の粘土紐１単位分のみがある。粘土紐は幅５㎝、高さ６㎝である。頭部から19.7㎝鰭部寄りの胴部には基底部と垂直に透かし穴を刳るための基準線を引く。両破片とも基底面に布目痕跡を残す。

胎土には他類同様の砂粒を含み、焼成は軟質である。色調は灰白色を呈する。

ｅ　単頭E類

単頭E類は彫刻が雑で、文様彫刻後の表面のナデ調整が粗い。濃青灰色を呈するものと土師質のものと各１個体がある。

単頭E１（Ph.195・196・199）　頭部、胴部、腹部、鰭部がある。東面回廊の東からまとまって出土した。

頭部は矩形開口部から胴部左側面に及ぶ小片である（Ph.196・199－24）。胴部の最も頭部寄りには幅2.5㎝の狭い段を刻む。頭部から10㎝鰭部寄りに降棟透かし穴を穿つ。

腹部は上半の全幅42㎝に復元できる大型片である（Ph.195・196－９）。全体に重弁風の羽根形と素弁風の羽根形とを交互に重ねる。破片の上端内面には同心円状のナデがみられる。これは成形最終段階でのナデであり、この破片の上に成形の最終段階で塞いだ粘土塊が接していたことが分かる。また腹部下方には凸帯が剥離した痕跡をもつ破片がある。鰭部は腹部と接合している破片で、端面まではない。幅6.5㎝の正段の段を刻む。全体に彫刻、ナデ調整共に雑で、　粗いナデ
ナデの痕跡が筋状に残る。

胎土には他類同様の砂粒を含み、焼成は硬質である。色調は濃青灰色を呈する。

単頭E２（Ph.198・199）　鰭部がある。１破片のみの特異な個体である。金堂周辺出土。　特異な１点

鰭基底部の小片で、厚さ4.5㎝である。正段の段を表わす。基底面には布目痕跡が残る。腹部との接合部まで残っていないが、鰭の出は19㎝以上ある（Ph.198・199－19）。

胎土には他類同様の砂粒を多く含み、焼成は極めて軟質で土師質である。色調は濃茶褐色。

ii　双頭の鴟尾（Ph.193・200～203）

双頭鴟尾は回廊四隅用

一つの腹部に二つの頭部をもつ鴟尾である。山田寺で初めて確認した。現在のところ他の遺跡では同種の鴟尾の発見例はない。頭部が胴部の中軸線に対してそれぞれがほぼ45°ずつ左右に開く形態であり、回廊の四隅に葺かれていたと考えられる。『年中行事絵巻』（Fig.126）にも回廊隅にのる鴟尾が描かれているが、そこでは腹部も頭部同様に左右に開いた双胴の形で描かれている[2)]。

頭部の構造は単頭の鴟尾と基本的に同じで、上方には回廊の棟上の丸瓦を挿入するための弧形の透かし穴が、下方には熨斗瓦を納めるための矩形開口部がある。胴部側面には透かし穴はない。腹部基底部には半円形の刳り形を穿ち、刳り形のすぐ上には庇状に凸帯を設ける。刳り形は回廊隅の隅棟上の丸瓦が納まる仕口である。胴部には単頭の鴟尾と同じく羽根形を表わし、鰭部の両面および端面に正段の段を重ねる。縦帯は表わさない。腹部にも単頭の鴟尾同様に、重弁風の羽根形と素弁風の羽根形を上下左右に重ねる。

各部の名称は単頭の鴟尾と同じであるが、頭部の名称については胴部の左側面側の頭部を左頭部、右側面側の頭部を右頭部とよぶこととする。構造、文様構成、調整方法、色調等によってA～Dの４種類に分類でき、少なくとも８個体分が確認できる。

a　双頭A類

A類は鰭部の段を基底部に対して急角度に刻む。彫刻後に表面を丁寧にナデ調整する。１個体がある。

双頭A１（Ph.200・201）　頭部、胴部、腹部、鰭部がある。主に金堂東側の瓦敷や土坑SK206などから出土した。

頭部には左右の破片がある。左頭部（Ph.200－31）は矩形開口部から右頭部への分岐部までの破片、右頭部（Ph.200－35）は右上方の破片である。頭部上方には弧形透かし穴を穿ち、下方は矩形に開口する。弧形透かし穴は頭部面から９㎝奥に段がつく。頭部の幅は約40㎝、頭部の出は23㎝に復元できる。

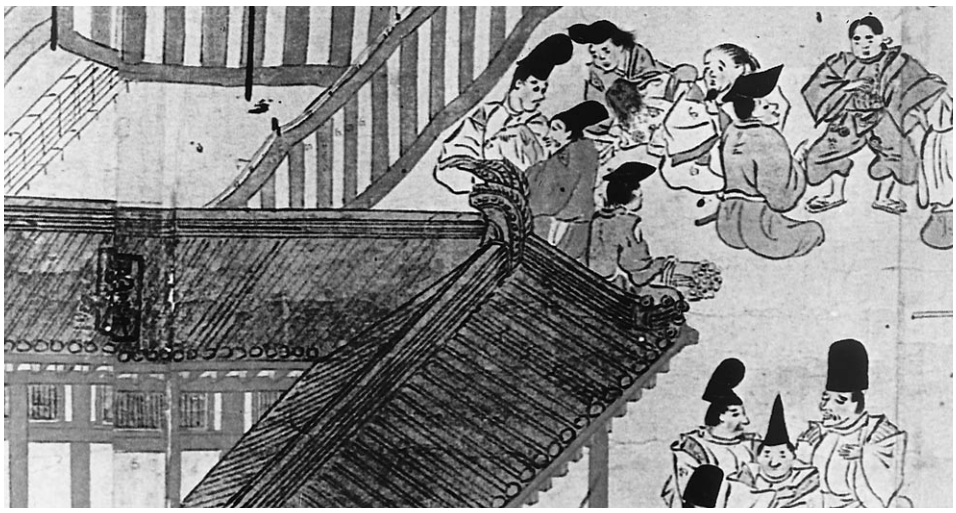


Fig.126　絵巻にみえる双頭の鴟尾（『年中行事絵巻』巻七「御斎会」より転載）

胴部は腹・鰭部に及ぶ右側面の大型片がある（Ph.200－32・36）。胴部には幅12㎝の羽根形を表わす。32は、破片の左下に羽根形の先端がみえており、頭部から始まる一重目の羽根形の先に更に１枚の羽根形を重ね二重に表現する。二重目の羽根形は、一重目の羽根形とは正段の段１段分ずれている。破片に残る羽根形先端部の左には、さらにもう１段の正段がみえていて、脊稜部との間にもう１枚の羽根形が入るものと予想できる。したがって、この個体では、脊稜をはさんで左右２枚の羽根形は二重に表現されていたことがわかる。脊稜部の36は断面が半円形を呈し、中心が１段高くなる。重弁風の羽根形を表現したものか。

二重表現の羽根形

鰭部（Ph.201－41）は、内外面および端面に正段の段を、基底部に対して約55°の角度で刻む。１段の幅は約９㎝で、端面では胴部側上がりに刻む。鰭の出は下方では22㎝、上方では18㎝である。乾燥時に鰭部に被せた布の痕跡がわずかに残るが、ナデ消している。ただし、鰭が屈曲し始める部分では端面から14㎝まで布目が残る。縦帯は表わさない。

腹部（Ph.200－33・37）には重弁風の羽根形の一部がある。破片の上端に刳り穴の痕跡があるが、他類には例がなく用途不明。全体に表面のナデ調整が丁寧である。

胎土には単頭鴟尾と同様に、花崗閃緑岩もしくは石英閃緑岩の礫と、それらの礫の鉱物片と思われる石英、長石、角閃石及び雲母を含む。色調は胴部および鰭部外面が淡紫灰色で、鰭部内面から腹部にかけてが暗青灰色を呈する。

b　双頭B類

双頭B類は鰭部段の基底部に対する角度がA類に比べ緩やかである。１個体がある。

双頭B１（Ph.200～202）　頭部、胴部、腹部、鰭部がある。主に金堂東側の瓦敷から出土。

頭部には左右頭部片がある。左頭部は、弧形透かし穴と矩形開口部との間の破片である。右頭部は、右上方から胴部右側面にかけての破片（Ph.202－43）である。頭部上方には弧形の透かし穴がある。頭部にはナデ調整を施さない。胴部には、最も頭部寄りで幅約４㎝の段を表わす。彫刻面下に接合をよくするための細かいキザミ目を施し、厚みを増している。胴部にはそのほかに、入り隅から右頭部へ向かう破片がある（Ph.201－38）。頭部の出は24㎝以上ある。

腹部（Ph.202－44）には、重弁風の羽根形と素弁風の羽根形を交互に重ねる。腹部下端の破片（Ph.202－48）には、胴部との接合部から約10㎝隔てて半円形の刳り形がある。これは回廊隅棟上の丸瓦が納まる仕口である。刳り形のすぐ上には凸帯が剥離した痕跡があり、剥離面には粘土の接合をよくするためのキザミ目がある。凸帯は下の刳り形にそって中央でやや上方に湾曲する。接合はしないものの、凸帯の小破片もある（Ph.202－49）。また、腹部成形の最終段階で塞いだ直径19×17㎝の円形の粘土塊の破片がある。

半円形の刳り形

鰭部は、基底部から頂部先端までの破片が多数ある（Ph.200・201－40、202－42）。内外面と端面には幅約８㎝の正段の段を刻む。段の角度は基底部に対して約30°と、A類に比べ緩やかである。端面では胴部側上がりに段を刻む。基底部での厚さは６㎝で、頂部では約３㎝と薄くなる。鰭の出は下方で17㎝である。基底面には布目痕跡が残る。下半では内外・端面とも乾燥時に被せた布の痕跡をきれいにナデ消すが、上半ではナデ消さず外面には端面から７㎝まで布目が明瞭に残る。他類よりも幅広く布を被せている。鰭頂部（Ph.202－49）では左右の鰭がほぼ直角に交わる。腹部と鰭頂部内面付近は表面の風化が著しい。

胎土、焼成ともA類と同じだが、色調は鰭部内面も淡紫灰色で、胴部内面が暗灰色である。

c　双頭C類

双頭C類は他類に比べ鰭部下方を厚く作る。鰭の出も短い。２個体がある。

双頭C１（Ph.193・200～202）　頭部、胴部、腹部、鰭部がある。南門SB001脇の溝SD629から出土した。

最大の破片　Ph.193－１は、山田寺から出土した鴟尾の中で最も大型に復元できた破片で、左右頭部から胴部上方までが残る。双頭の鴟尾の形態を明確に表わす貴重な破片である。総高は約１ｍに復元できる。右頭部は、基底部から脊稜部までがあり、高さ約36㎝、幅約38㎝に復元できる。頭部の出は、右頭部が22.5㎝であるのに対して、左頭部が25.5㎝とやや長い。頭部上方には弧形の透かし穴を穿ち、下方は矩形に開口する。矩形の開口部は幅約26㎝、高さ約19㎝に復元できる。頭部も胴部同様にナデ調整が施される。胴基底部での厚さは６㎝で、脊稜部では８㎝を測る。

胴部には、全体に幅約10㎝の羽根形を表わす。左右側面に８枚ずつを重ね、最も脊稜寄りの１枚は先端にさらにもう１枚を重ね、二重に表現する。

鰭部は、下方（Ph.200・201－39）と上方（Ph.200－34）の破片がある。下方では鰭の出が12㎝と短く、また腹部との接合部では厚さ6.5㎝と厚い。上方ではやや出を長く、薄く作る。鰭部内外面および端面には幅約８㎝の正段の段を刻む。乾燥時に被せた布の痕跡が残る。

腹部大型片　腹部の破片（Ph.200－30）は、上半の屈曲し始める部分の大型片である。全幅42㎝に復元できる。全体に重弁風の羽根形と素弁風の羽根形とを交互に重ねる。彫刻後のナデ調整は丁寧である。また表面に粘土を補足する場合には、キザミ目をほとんど施さない。

胎土や焼成はA・B類と同じで、色調は全体に淡紫灰色を呈する。

双頭C２（Ph.201・202）　頭部、胴部、鰭部がある。おもに南門脇の溝SD629から出土したが、数点は南門の南方や東面回廊の東方に分散する。

胴部は、脊稜部から左側面にかけての破片である（Ph.202－45）。中心の脊稜と、左頭部からのびる脊稜があることから、双頭の鴟尾の胴部であることが判明する。表面が剥離しており、彫刻面をほとんど残さない。外面には、不足分の粘土を補った際のキザミ目がある。また、内面には、粘土紐を積み重ねて成形した痕跡が明瞭に残る。脊稜部での厚さは10㎝。

頭部には左右頭部の破片がある（Ph.200－51）。左頭部は左上方の破片で、弧形透かし穴と矩形開口部を設ける。表面の風化が著しい。右頭部は、矩形開口部から胴部に及ぶ破片。

鰭部は下方の破片である。腹部との接合部で厚さ６㎝以上ある。また鰭の出も13.5㎝と短い。鰭部内外面および端面には、幅約８㎝の正段の段を刻む。端面の段は胴部側上がりである。鰭部に被せた布目痕跡が、端面から４㎝程度まで及ぶ。表面が著しく摩滅しているが、ナデ調整が丁寧に行われたことが窺える。

外面の色調、胎土、焼成はA類と同じであるが、内面が煤状に黒色を呈する特徴がある。

d　双頭D類

双頭D類は文様の彫刻が雑で、彫刻後のナデ調整も粗い。表面にはナデの痕跡が筋状に残るものもある。腹部に表わされる重弁風の羽根形は、他類に比べ極端に広い段と狭い段とによって構成される。４個体がある。

腹部羽根形に特徴

双頭D１（Ph.203）　胴部と腹部がある。金堂SB010東南隅付近の瓦敷からまとまって出土した。

胴部（Ph.203－52）は、脊稜部から左右の胴部にかけての大型片である。脊稜部で厚さ６㎝

とやや薄い。全体に羽根形を表わす。羽根形１枚の最大幅は約11㎝であるが、頭部側ほど狭く約６㎝になる。また最も脊稜部寄りの１枚ずつは他の羽根形よりも小さく表現する。羽根形は、左頭部右側面で５枚まで確認できる。彫刻後のナデ調整が粗く、段の切口がそのまま残る。胴部の幅は約45㎝に復元できる。

腹部（Ph.203－56）は重弁風の羽根形と素弁風の羽根形とによって表わされる。重弁風の羽根形は、上に重なる羽根形の幅が10㎝と、下の羽根形の幅15㎝の2/3もある。

胎土には他類同様の砂粒を含み、焼成が軟質である。色調は、胴部が淡灰色、腹部で淡青灰色を呈する。

双頭Ｄ２（Ph.202・203）　胴部、腹部、鰭部がある。寺域東南隅で検出した築地SA535に伴う整地層中からまとまって出土した。　寺域東南隅整地土出土

胴部（Ph.203－55）は、脊稜部から左右の胴部にかけての大型片である。脊稜部で厚さ６㎝とやや薄い。全体に幅約11㎝の羽根形を表わすが、最も脊稜部寄りの１枚ずつはやや小さく表現する。羽根形は左側面で３枚まで確認できる。

腹部は上方の破片で（Ph.202－47、203－57）、一部胴部と接合する。重弁風の羽根形と素弁風の羽根形とを交互に重ねる。重弁風の羽根形は、上に重なる羽根形の幅が９㎝あり、広い。腹部の幅は約40㎝に復元できる。

鰭部（Ph.202－50）は上方と下方の破片がある。鰭の出は、下方が13㎝、上方では11㎝と短くなる。鰭部内外面及び端面に幅10㎝の正段の段を刻む。端面の段は、他類が胴部側上がりに刻むのに対して、この個体のみ腹部側上がりに刻む。また鰭部内外面の段とずれている箇所もあり、彫刻が雑である。鰭部は、乾燥時に被せた布の痕跡をナデ消すが、腹部側の一部に端面から約５㎝までの布目が残る。全体に表面のナデ調整が粗く、ナデの痕跡が筋状に明瞭に残る。

胎土には他類同様の砂粒を含み、焼成は良好で硬質である。色調は淡青灰色を呈する。

双頭Ｄ３（Ph.202・203）　頭部、腹部、鰭部がある。回廊東北隅の外側から分散して出土した。

頭部には矩形開口部の小片があるが、左頭部か右頭部かは不明。

腹部（Ph.203－54）には、重弁風の羽根形と素弁風の羽根形とを交互に重ねる。腹部上方の中軸線上に直径2.5㎝の小円孔を穿つ。内面上部には同心円状のナデの下半部がみられるので、この破片の上に成形の最終段階で塞いだ粘土塊が接していたことが分かる。　腹部小円孔

このほか、腹部下方に設けられた凸帯の一部がある（Ph.202－49）。凸帯の出は10㎝である。鰭部は小片のため詳細不明。ナデ調整が粗い。

胎土には他類同様の砂粒を含み、焼成は頭部では軟質、腹部は硬質である。色調は淡灰色から暗灰色を呈する。

双頭Ｄ４（Ph.203）　鰭部と腹部がある。鰭部は金堂西北隅の瓦敷から、腹部は回廊西北隅の井戸SE480から出土した。

腹部（Ph.203）は、Ｄ３の腹部片と全く同一箇所である。表現されている羽根形の大きさ、中軸線上に穿たれた直径2.5㎝の小円孔の位置、および内面の同心円状のナデから判明する粘土塊の位置までがＤ３の腹部片と全く同一である。

鰭部には屈曲し始める部分と上方の破片がある。幅約８㎝の正段の段を刻む。乾燥時に被せた布の痕跡が端面から内外面に約５㎝まで及び、鰭屈曲部では端面から12㎝以上にまで及ぶ。

布目痕跡　またこの部分には２次的に粘土を薄く補っている。乾燥の段階で生じたひび割れを修復したのであろう。彫刻面下には、不足分の粘土を補った際に付けられた粗いキザミ目が残る。このキザミ目は、胴部のそれと酷似する。彫刻後の表面ナデ調整は粗い。

胎土には他類同様の砂粒を含み、焼成は硬質である。色調は腹部が暗灰色で、他は暗青灰色を呈する。

ｅ　高浜市かわら美術館所蔵品

美術館蔵品　発掘調査以前に山田寺出土として世に知られていた鴟尾片には、井内古文化研究室旧蔵品がある。現在は高浜市かわら美術館所蔵品である（Ph.203－58）。

調査の結果、双頭の鴟尾の一部であることが判明したので、簡単に報告しておきたい[3)]。胴部の大型片で、両頭部が分かれる部分から胴部正面上方にかけての部位にあたる。全体に幅約13㎝の羽根形を表わすが、最も脊稜部よりの１枚ずつは、他の羽根形よりも小さく表現する。脊稜部は左右側面の段を利用して断面三角形を成す。彫刻面下には不足分の粘土を補った際に付けられた粗いキザミ目がある。脊稜部の最も厚いところで約８㎝ある。双頭Ｂ１とみてほぼ誤りがない。

Tab.20　単頭鴟尾各部の法量

	頭部幅	腹部幅	鰭の出	降棟透かし穴の位置※1	開口部幅	鰭部段の角度	頂部の角度	頭部の線刻	色　調
Ａ１	47		下で20 上で14			60°			濃青色
Ａ２		40	下で21 頂部13	18.5	32※2	60°	鋭角	田	淡青灰色
Ｂ１		42	17以上			45～60°	90°		淡灰色 芯：淡茶褐色
Ｂ２		44	19	18 ？		30°			淡緑灰色
Ｃ１	47 (高44)			18	35～39 (高22)			田	灰白色
Ｃ２			12以上						灰白色 芯：淡茶褐色
Ｄ１			12 ？			30°？		あり	灰白色
Ｄ２			12	19.7					灰白色
Ｅ１		42							濃青灰色
Ｅ２			19以上						濃茶色

※１　頭部から透かし穴中心割付線までの距離　※２　復元幅　（単位：㎝）

１）Ph.194－３では、脊稜部を断面三角形に復元したが、表採資料には狭い突帯の両側に正段の段が並ぶものがある。保井芳太郎『大和上代寺院志』大和史学会、1932年、図版第一三。
２）1165年頃の成立と推定。小松茂美編『年中行事絵巻』日本絵巻大成８、中央公論社、1977年。
３）調査ならびに報告にあたり、井内古文化研究室の井内潔氏、かわら美術館天野卓哉氏にお世話になった。Ph.203－58の写真は、井内潔氏の撮影による。掲載を快諾いただいたことに感謝します。

K　鬼　　瓦

鬼瓦は、蓮華文A・B種、鬼面文A～D種の計６種がある。完形に近いのは蓮華文B種１点で、他はいずれも破片である。総点数は、接合できない破片の数（以下、破片数）で62点、個体数で30～39個体である。

内訳は、蓮華文のA種が破片数７点（個体数5個体と推定、以下同じ）、B種が５点（４個体）、鬼面文のA種が40点（15～22個体）、B種が10点（６～８個体）、C種が１点、D種が２点（１個体）である。

i　蓮華文鬼瓦

蓮華文A種（Ph.204－１、206－１～６）　変形アーチ形の地板の中央に有子葉単弁８弁蓮華文１個を飾るもの。蓮弁は、盛上りが強く、中央に鏑（稜）が通る。弁端はまるく、先端のみ反る。蓮弁の最大幅（7.5～7.7㎝）は弁端寄りにあり、隣り合う弁の輪郭線同士が弁長（9.8㎝）の1/2より中房寄りで接する。したがって、間弁は脚が長くなる。子葉は、最大幅（2.8～2.9㎝）が子葉端寄りにあり、先端が尖頭アーチ状になる。これらの特徴は山田寺式軒丸瓦A種とほぼ一致する。子葉長は5.4～5.6㎝。中房は欠損しており、蓮子の数は不明だが、１＋８であろう。

軒丸瓦Ａ種とほぼ一致

地板は、上辺が弧状、両側辺がほぼ垂直である。外縁は素文の直立縁で、内側には幅2.3㎝、高さ0.9㎝の段がつく。外縁の幅と高さは、上辺が3.3㎝と1.6㎝、側辺が2.8～3.1㎝と0.7㎝。下辺は、５個体中３個体が左右両端を弧状に刳り込むもので、うち２個体が下辺中央を平瓦凹面にあわせて弧状に突出させる。降棟用である。他の１個体は下辺中央を欠損。この部分にも刳形があると隅棟用になるが、外縁部の幅や厚さは降棟用と差がなく、隅棟用である可能性は薄い。残る２個体は頂部と側辺部の破片。刳形は残らないが、外縁部の幅や厚さは降棟用とほぼ同じである。

製作にあたっては、鬼瓦の全体を覆う１枚の木製笵型と枷型とを用いている。笵型の傷や木目痕は所々にあるが、上中央の間弁端から中房寄り（Ph.206－１）、下中央の間弁と蓮弁から地板に及ぶ箇所の傷（Ph.206－２）が目立って大きい。これらの傷は、小片のため傷の有無が不明の２個体を除く３個体にある。蓮弁には鑿痕と思われる凹凸も残る（Ph.206－３）。蓮弁や間弁は輪郭をヘラでなぞって仕上げる（Ph.206－４）。外縁の上面や側面はヘラケズリするが、側面には笵型と枷型の合わせ目がバリとして残る例もある（Ph.206－５）。バリは側面上端から1.3㎝、文様の地と同じ高さにある。枷型は分割型であろうが、その合わせ目は残っていない。

枷型づくり

笵傷が多い

裏面は、上端部を横方向、他を縦ないし斜め方向のヘラケズリでほぼ平坦に仕上げる。叩き目は確認できない。ヘラケズリ後に棒や板の圧痕、あるいは製品をもった際についた指頭圧痕が残る例もある（Ph.206－６）。鬼瓦を固定するための装置はない。

胎土には砂粒を含み、焼成は軟質で暗灰色、灰白色ないし灰褐色を呈するものと、やや硬質で灰緑色を呈するものとがある。彩色は確認できない。

降棟用でみると、復元総高40.0㎝、復元最大幅43.6㎝、外縁部厚4.5～4.7㎝、地板部厚3.4～3.8㎝、刳形復元幅14.2㎝、刳形復元高9.6㎝、弁区復元径30.1㎝、中房復元径10.3㎝。

蓮華文B種（Ph.204－２、206－７～11）　A種と同文、同形のやや小型の鬼瓦である。蓮弁は、A種に比して盛上りが弱く平板であり、弁端全体が反る。山田寺式軒丸瓦のいずれの蓮弁とも趣きが異なるが、隣り合う弁の輪郭線同士が弁長（8.2～8.5㎝）の1/2より中房寄りで接し、しかも弁の最大幅（6.5～6.9㎝）が弁長の中程に寄り、子葉（最大幅2.4～2.6㎝）の先端が剣先状になる点は、山田寺式軒丸瓦D種に近い。子葉長は4.6～5.0㎝。中房は高く突出し、蓮子１＋８を配する。

軒丸瓦D種に類似

地板はA種と同形である。外縁は素文の直立縁で、内側に幅2.2～2.5㎝、高さ0.8～1.0㎝の段がつく。外縁の幅と高さは、上辺が2.8㎝と1.6㎝、側辺が2.4～2.7㎝と0.6～0.8㎝。下辺は、４個体中３個体が左右両端を弧状に刳り込むもので、うち２個体が下辺中央を平瓦凹面にあわせて弧状に突出させる。降棟用である。他の１個体は、下辺中央部を欠損するが、外縁部の幅や厚さからみて隅棟用である可能性が薄い。残る１個体は小片である。

製作にあたっては、笵型を用いず、文様を手彫りしたと考えている。その根拠は、①頂部側面の３箇所（Ph.206－７）と、左右側面の各１箇所（Ph.206－８）に、弁を割り付けたと推測できるケガキ線が残る、②中房に間弁で通る十文字の割り付け線を陰刻しており、蓮子は竹管（外径1.2㎝）で穴を開けた後に、棒状の粘土を詰めている（Ph.204－２）、③向って右上に外縁の割り付け線が残る（Ph.206－９）、④文様、地ともに全体をヘラケズリやヘラナデしており（Ph.206－10）、笵型使用後の仕上げとは考え難いことなどである。蓮弁が平板であるのも手彫りに起因するのであろう。地板の成形については、側面をヘラケズリしているため、詳細は不明である。

手彫り製品

裏面は、全体を横方向にヘラケズリするものと、上・下端を横方向、他を縦ないし斜め方向にヘラケズリするもの（Ph.206－11）とがある。叩き目は確認できない。いずれも平坦で、鬼瓦を固定するための装置はない。

胎土に砂粒を含み、焼成は比較的硬質で灰色ないし灰褐色を呈する。彩色はない。

降棟でみると、総高36.5㎝、最大幅40.4㎝、外縁部厚4.2～4.8㎝、地板部厚3.3～3.5㎝、刳形幅12.2～12.5㎝、刳形高8.2～8.5㎝、弁区径26.3～27.0㎝、中房径9.8㎝。

ii　鬼面文鬼瓦

鬼面文A種（Ph.205、206－12～16、Fig.127）　アーチ形の地板に鬼面文を飾るもの。鬼面は、団栗眼に獅子鼻で、口を大きく開いて歯牙をむき出す。眼は卵形で、瞳が内側下方に偏り、瞼の下方が鼻翼にそって曲折する。眉間は高く盛り上げて弧状の皺を入れ、額に線鋸歯文を飾るのが特徴。また、断面が鋸歯状の直線的な顎鬚と耳を配するのも特徴である。外区には幅約2.8㎝の珠文帯をおき、この外を幅1.5～2.2㎝の素文の平縁とする[1)]。平縁は小片のため不明な３点を除いてすべてにある。上歯の下方には、刳形の目安である半円状の凸線がある。

製作にあたっては、鬼瓦全体を覆う１枚の木製笵型を用いている。文様や笵傷の一致から、東大寺講堂・仏餉屋出土品[2)]と同笵（南都七大寺Ⅰ式B４種[3)]）と判明した。東大寺西塔出土品（南都七大寺式Ⅰ式B1種）と酷似するが、向って右耳の形や前歯の大きさが異なる。山田寺出土品の笵傷は、左右両眼の上半部や珠文帯（Ph.206－13・14）、額の鋸歯文などにあるが、傷の進行状況は確認できなかった。東大寺仏餉屋出土品も山田寺出土品と同程度であるが、講堂出土品

東大寺と同笵

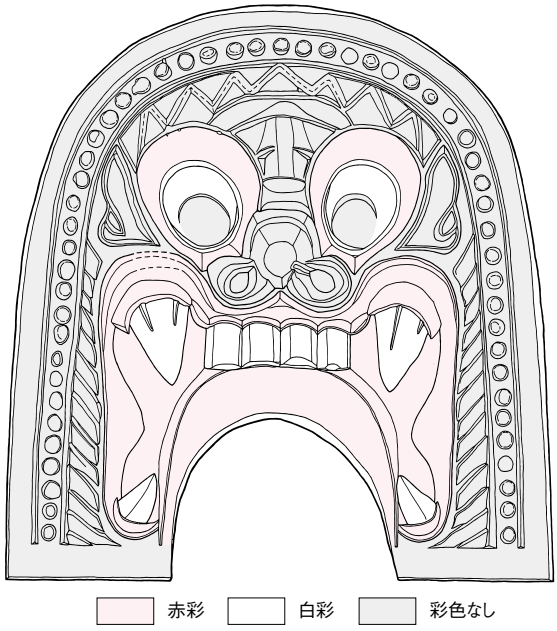


Fig.127　鬼面文鬼瓦A種の彩色　1：6

は向って右眼の鼻寄りや左鼻翼と上唇間に大きな傷があり、傷が進行している。

枷型の使用の有無については、いずれも外縁をヘラケズリしているため不明である。笵詰めは、山田寺出土品でみると、外縁の厚さの約半分、2㎝ほどまで、まず粘土を詰めて指で押え、この上に、糸切り痕が残る厚さ2.5㎝前後の粘土板を貼り付けている。

裏面は、上端部を横方向、他を縦方向にヘラケズリ調整する。東大寺講堂・仏餉屋出土品もほぼ同巧である。山田寺出土品では、調整に先立って、固定用の把手を裏面の上方、ほぼ眼の真裏に、横方向に貼り付けている。剥落した痕跡から半環状の把手と推測できるもの（Ph.206－15）6個体と、面取りした台形（長さ約11.2㎝､幅約5.8㎝、厚さ約2.8㎝）の把手が残るもの（Ph.206－16）3個体がある。前者には貼り付け部や把手の中心の位置に予めヘラで目安線を引いた例がある（Ph.206－15)。後者は把手の基部に竹管ないし円棒で穴（径1.2～1.6㎝）を縦方向に穿っている（Ph.206－16)。他は小片で残りが悪いため、固定装置の有無は不明である。東大寺仏餉屋出土品は、縦方向の台形の把手がつくき、横方向に穿孔している。東大寺講堂出土品には固定装置がない。

刳形は、山田寺出土品ではこの部分が残る7ないし8個体とも、目安の凸線より中央で3.7～4.3㎝外で刳っている。鬼瓦の丈を高くつくったものといえる。東大寺講堂出土品も同巧だが、仏餉屋出土品は目安線に沿って刳っており、外縁も珠文帯までである。他に山田寺出土品には、刳形を中央にもうけず、向って右下端を大きく刳った例が1点ある（Ph.205－3）。この使用方法については後に改めて触れる。

特殊な鬼瓦

山田寺出土品には彩色を施した例が多い。一部に残る例を含めると11～13個体に及ぶ。明瞭な例では、口と瞼に赤い酸化第二鉄（ベンガラ)、白眼と上牙に白土を刷毛様のもので塗っている（Fig.127)。二酸化鉄は他の部分にも確認できるが、意図的に塗ったものかは定かでない。白土を塗るのは、赤彩のある11～13個体中、白眼が5個体、上牙が1個体に止まる。下牙も白土を塗っている可能性がある。

赤･白の彩色

なお、東大寺講堂・仏餉屋出土品には彩色を確認できなかった[4)]。

胎土は細かな砂粒を含むが比較的緻密で、焼成は軟質で黒灰色ないし黄褐色を呈するものと、比較的硬質で灰色を呈するものとがある。東大寺講堂出土品は前者に、仏餉屋出土品は後者に類似する。

復元総高46.2㎝、復元最大幅43.8㎝、外縁部厚4.2～4.8㎝、刳形（目安の弧線）の復元幅　18.0（18.8）㎝、復元高13.4（14.4）㎝。平縁を除くと、復元総高41.6㎝、復元最大幅39.6㎝。

鬼面文B種（Ph.205－５、206－17～23、207－１・２）　アーチ形の地板に鬼面を飾る小形の鬼瓦。団栗眼で耳を表現するなど、大きくみれば、南都七大寺系だが、趣きはやや異なる。

まず眼は、同心円状で、瞳の片寄りが弱い。眉間は三葉パルメット状、耳は流滴形で、頬骨を高く表現する。口は大きく開けて歯牙をむくが、口にそって巻毛の表現がなく、外区に巻毛状の文様帯（幅約3.4㎝）をめぐらせる点は特徴的である。外区頂部の円珠は宝珠かもしれない。外縁は小片のため不明な１点を除いてすべて平縁である。平縁の幅は、頂部では最大3.2㎝、下辺部では0.9～1.1㎝である。

枷型づくり　製作にあたっては、鬼瓦の全体を覆う１枚の木製笵型と枷型を用いている。笵型の小さな傷や木目痕は、両眼、眉間、向って右側の口唇内外にあるが、外区及び外縁の傷は大きい（Ph.206－18・19）。笵傷のいずれかはすべての個体にあるものの、傷の進行を確認することはできなかった。

側面は軽くナデ調整する程度であるため、笵型と枷型の合せ目がバリとして残る（Ph.206－20）。バリは両側面の上端にあり、脚端近くから、肩に及び、一部は頂部近くにも残るが、枷型自体の合わせ目は確認できなかった。バリが残る外縁の幅は、肩から頂部にむかって広くなっており、笵型と枷型とが同一規格でなかったことを示す。また、バリが残る外縁の幅は、同一箇所でも個体によって異なる例があり、笵型と枷型との固定は緊密でなかったことを示す。両側面と下面の下端（Ph.206－21）にもバリ状の粘土のはみ出しがある。枷型（厚さ約2.8㎝）のあたりであり、枷型は鬼瓦の下辺に及んでいたことがわかる。刳形にも粘土を詰め、のちこの部分を刳ったのであろう[5)]。刳形は、この部分が残る６個体とも、下辺中央に設けている。刳形に沿ってわずかに残る凸線は目安線かもしれない（Ph.206－22）。

裏面は、糸切り痕や板状工具によるカキ目が残るもの（Ph.206－23）と、縦ないし斜め方向にナデ調整するものとがある。固定するための装置はない。

胎土は砂粒を比較的多く含み、焼成は軟質で淡黄褐色を呈するが、部分的には強い火を受けて、赤褐色ないし暗紫色を呈するものもある。彩色はない。

復元総高33.5㎝、復元幅28.6㎝、外縁部厚3.8～4.3㎝、刳形復元幅14.2㎝、刳形復元高10.8㎝。平縁を除くと、復元総高29.4㎝、復元幅28.5㎝。

手づくねの鬼瓦　**鬼面文C種**（Ph.207－３）　アーチ形と思われる地板の上に粘土塊をおき、指とヘラで整形した手づくねの鬼瓦。脚部の破片である。上歯は凹線、口鬚や上牙は粘土を盛り上げて放射状に表現する。外区は３条の凹線を施す。下辺中央に刳形を刳り、裏面と側面はナデて仕上げる。固定装置は不明である。

胎土は砂粒を比較的多く含み、軟質で淡黄褐色ないし赤褐色を呈する。彩色はない。地板厚4.1～4.3㎝。

鬼面文D種（Ph.207－４）　同じく手づくねでつくった鬼瓦で、下半部が残る。上歯は凹線（復元４本）、上唇は横一文字の凸帯で表現する。牙と頬骨は高く盛り上げ、指で強くナデる。外区上半には竹管で施文した珠文（外径約2.6㎝）が残る。

地板は糸切り痕が残る２枚の粘土板を重ねて成形する。鬼瓦を固定するために、両眼のほぼ真裏の位置をそれぞれ刳り込んでいる。刳り込みの間をトンネル状につないだ板状把手であろう。裏・側面ともナデ調整するが、裏面の一部には台板の木目圧痕が残る。

胎土は砂粒を含み、焼成は比較的硬質で、燻しているため表面が暗灰色を呈する。地板や頬骨、上唇などに二酸化鉄（ベンガラ）を塗布している。地板厚4.4～4.8㎝。　赤い彩色

iii　平瓦を加工した鬼瓦

平瓦６類Aを加工した鬼瓦が１点ある（PL.131・132－１）。狭端の両肩を打ち欠き、中央に丸みのある凸字形の突起を作り出す。広端は中央部を半円形に打ち欠く。全体的な形状から判断して、鬼瓦と同じ機能をもった瓦とみてよかろう。狭端部の凸字形の突起は棟の上端に並ぶ丸瓦列か鳥衾瓦に対応する工作、広端の半円形の打ち欠きは大棟ならば拝瓦、降りや隅棟ならば丸瓦列に対応する工作である。

凹面の狭端より中央には、この形に加工される以前、普通に平瓦として使用された風蝕痕が明瞭に残っている。屋根葺き替えにともない、おそらくは鬼瓦が不足したために加工されたこ　転用品とが判明する。宝蔵SB660東方の東面築地SA535付近の瓦堆積層から出土したが、平瓦の型式から判断して、本来は宝蔵SB660に使用されたものだろう。高さは40.5㎝、広端幅は30.3㎝である。

1）南都七大寺式は平縁が多いが、Ⅰ式B種の新種と推測する奈良・伝三松寺出土品は、線鋸歯文を飾る直立縁である（奈文研飛鳥資料館『飛鳥時代の埋蔵文化財に関する－考察』1991年、PL.７－47）。

2）帝室博物館『天平地宝』1937年、PL.110－39、奈良県教育委員会『重要文化財東大寺二月堂仏餉屋修理工事報告書』1984年、第202図339。実査にあたっては、東大寺図書館の協力を得た。

3）南都七大寺式Ⅰ式B種は、これまで東大寺講堂・西塔、山田寺出土品をＢ１種、大安寺、山背国分寺出土品をＢ２種に細分していた（毛利光俊彦「日本古代の鬼面文鬼瓦」奈文研研究論集Ⅵ、1980年）。今回、東大寺仏餉屋出土品を併せて詳細に検討した結果、東大寺講堂例と西塔例は異笵、大安寺と山背国分寺例の中にも大安寺とは異笵のものがあると判断できた。したがって、東大寺西塔例をＢ１種、講堂例をＢ４種、大安寺例をＢ２種、山背国分寺例をＢ３種に改める。山田寺Ａ種と仏餉屋例は共にＢ４種である。なお唐招提寺出土品（奈良県教育委員会他『唐招提寺防災施設工事・発掘調査報告書』1995年、PL.64－03）は、Ｂ１種の可能性があるが確定できない。実査には唐招提寺及び前園実知雄氏の協力を得た。

4）南都七大寺式では、大安寺のⅠ式Ｂ２種の口や眼に赤彩が残る（奈良国立博物館で確認）。唐招提寺のⅢ式も赤彩（沢村 仁「瓦」『奈良六大寺大観一二』唐招提寺一、岩波書店、1969年、p.47）。

5）刳形部分にも粘土を詰めたこと、換言すれば、笵型に刳形も含まれていたことは、山田寺の鬼面文A種の刳形を目安線より外で刳っていることからも類推できる。播磨国分寺出土鬼瓦は刳形を刳らず、この部分に糸切り痕のある粘土面が残る（井内古文化研究室『東播磨古代瓦聚成』1990年、図16－１）。

L　文字・へら記号瓦ほか

11次にわたる調査によって寺域内の各所から、墨書、朱書およびヘラ書等の瓦が多数出土した。このうち、墨書と朱書の大半は軒平瓦の項目で扱った。墨書文字瓦を含むヘラ書瓦の総数は747点を数える。このうち墨書瓦１点、刻印瓦３点を除く743点がヘラ書である。

ヘラ書の内容は文字、記号、戯画の類がある。これらは丸瓦、平瓦、熨斗瓦、鰭羽瓦の凹凸両面にあり、一部は書く位置などに規則性がある。また、文字瓦の一部は創建期に遡り、７世紀前半の文字史料としても貴重である[1)]。

各々の数量等についてはTab.22にゆずり、以下では文字、記号、戯画類の項目に分けて説明を加える。なお、瓦の上下左右は平瓦では広端部を上、狭端部を下とし、丸瓦では狭端部あるいは玉縁部を上、広端部を下とし、この状態での左右をいう。

ｉ　文 字 瓦（Ph.208・209、Tab.21・22）

１は墨書瓦、他はすべてヘラ書である。

墨 書 瓦　１　高椅[家麻ヵ]□□手□　（Ph.208－１）

墨書瓦である。平瓦の凸面右上に６字分の文字がある。明確に読めるのは「高椅」の２文字と「手」で、ほかの３文字は墨が薄い。高椅は人名であろう。凸面を丹念にナデ調整した平瓦４類である。瓦は創建期であるが、墨書はやや降る可能性がある。人名を記した墨書瓦はこれ１点のみである。

九九の一節　２　九々八十一八九七十二　（Ph.208－２）

３　八十九十　（Ph.208－３）

いずれも、行基丸瓦の凸面に鋭い工具によって上から下に書いたもの。２は、いわゆる九九の一節である。３は、「九十」の十が小さく左上によっており、「八十九」の可能性もある。２は上端（広端）の左側辺によせて、３は下端（狭端）右側辺によせて書く。２は行基丸瓦ＡⅡｄ２に、３は行基丸瓦ＡⅡａに書いてある。

瓦に九九を書く例は、奈良県明日香村奥山廃寺の平瓦（凸面）にある[2)]。瓦以外では７世紀末以降の木簡、墨書土器などにもあり、中世の呪符に類例が少なくない。古代の九九は現在と違って九の段から始まり一の段に終わる。九九は本来は暗算の心覚えであるが、中世以降は呪符に記すことが多いので、道教の九宮八十一宮を意味するという見方もある。この場合は魔除の意味となる。３は創建期であり、日本における九九の最古の例となろう。

４　大□□□
奈尔皮　（Ph.208－４）

平瓦の凸面右上に２行にわたり書くが、下端を欠く。平瓦の凸面成形は格子叩きで、これを一部ナデ調整し、凹面は布目痕をやはりナデ調整する。平瓦５類Ａである。「奈尔皮」は難波（なにわ）の仮名表記であろう。単なる地名ではなく、「難波津に　咲くやこの花　冬籠り　今は春べと　咲くやこの花」の歌を踏まえるのであろう。

難波津の歌

難波津の歌は、10世紀に成立した『古今和歌集』仮名序にみえる。ここでは歌の表現型式6種のうち、第一の仁徳天皇にことよせる歌（そえ歌）とする[3]。難波津（奈尓波不）云々と書く例は木簡や墨書土器などに少なくない。かってこの歌は中世に流行するとされたが、法隆寺金堂の解体修理の際に、天井の戯画の一部から見つかったこともあり、金堂創建時まで遡ることが判明した[4]。その後、平城宮木簡や平城宮墨書土器にも同様の例が見つかって、8世紀初頭には確実に存在したことが通説化している[5]。瓦は7世紀末から8世紀初頭であり、「奈尓皮」と書く最古例の一つとなろう。

5　□□四□　　(Ph.208－5)

平瓦凸面の上端付近に書くもの。「四」の下には女扁の文字が続くが、下端を欠くために文意は不詳である。凸面は格子叩きをナデ調整し、凹面は一部をナデ調整する。粘土板桶巻き作りの平瓦1類である。

6　本〔直ヵ〕□　　(Ph.208－6)

平瓦凸面の側辺付近に書く。「本」の字の右上が一部欠損し、この上に別の文字があった可能性がある。平瓦凸面はナデ調整を丹念に行い成形痕跡を消しているが、おそらく格子叩きであろう。凹面は布目痕をのこす。型式は不明であるが、創建期のものである。

7　天　　(Ph.208－7)

「天」1文字を書いた例が2点、「天天」と並ぶものが1点ある。いずれも平瓦凸面に書く。7は鋭い切先で右側辺近くに書く。おそらく刀子を用いたのであろう。いまひとつは左側辺付近に書き、「天」の字の下方には波長の短い波状文を縦に2条施す。3点とも型式は不明であるが、創建期のものである。

8　人　　(Ph.208－8)

「人」の一文字である。天と同じく、鋭い切っ先で平瓦凸面中央左寄りの上端（広端）付近に書く。平瓦3類である。

9　夫　　(Ph.208－9)

形は「夫」の字であるが筆順がおかしく、通常第1画とする横画を最後に引く。記号の可能性もある。丸瓦BⅣaの玉縁凸面に書く4点があり、工具の特徴は「天」、「人」に似る。

10　麻里　　(Ph.208－10)

地名人名いずれかであろう。「麻」は林の筆順が通常と違って縦画を先に、横画を後でひく。「里」は下端で割れ、さらに下に文字が続く可能性がある。堂々たる筆跡である。創建期の平瓦4類凸面にかかれている。人名とみて「里」を「ろ」と訓む例には、『懐風藻』の藤原万里（万呂）などがある。

11　□□万
　　□□万女　　(Ph.208－11)

「□□万」は男性の名、「□□万女」は女性の名であろうか。平瓦の凸面に2行に分けて書く。平瓦は凹凸両面ともに丹念にナデ調整する。型式は不明。創建期のものである。

12　非我言
　　非我〔言ヵ〕□　　(Ph.208－12)

「我言に非ず」、と針書風の細い線により平瓦凸面に書く。字は側辺に直交するように２行にわたる。言の下端で割れる。何らかの文章の一節か。凸面は格子叩きを丹念にナデ調整し、凹面は一部をナデる。型式不明、創建期に属する。

13　風　　（Ph.208－13）

平瓦凸面の側辺近くに書く。撥ねに特徴がある堂々とした文字で、上下に字が続く可能性がある。凸面の叩きの種類は不詳。凹面は布目痕をのこす。型式は不明だが、創建期の瓦である。「風」の最終画が平瓦の側面調整痕に重なることからみて、桶巻作り平瓦を分割し、最終調整を前に、字を書く。

14　□万　　（Ph.208－14）

平瓦凸面下端に２字か３字で５行にわたり記す。読みにくく、「□万呂」とみれば人名となるが、記号の可能性もある。格子叩きをナデ調整した平瓦３類である。

15　□
□　　（Ph.208－15）

平瓦凸面に２行にわたり記す。14と似た書き方である。これも記号の可能性がある。格子叩きをナデ調整した平瓦３類である。

16　朱□失火□□　（Ph.208－16）

針書風の細い線により、蟻羽瓦凸面の突帯にヘラ書する。

17　焼作　　（Ph.208－17）

平瓦の凹面に書く。凸面は格子叩き目、凹面は布目痕をとどめる。平瓦９類Bである。18と同一個体の可能性がある。

18　焼　　（Ph.208－18）

平瓦の凹面に書く。凸面成形は格子叩きで、凹面は布目痕をとどめる。平瓦９類Bである。

19　山　　（Ph.208－19）

山と１文字を書く例は３点がある。丸瓦BⅢb２①が１点、平瓦10類が２点である。図示したのは平瓦の例。丸・平瓦いずれも凹面の下端部に書く。凸面の成形が縦位の縄叩きであることも共通する。同一工房、ないし同一工人の手になるものであろう。凸面の縄叩きや平瓦凹面下端部にヘラ書する特徴は、「大」Ⅰと共通性がある。

20　見□　　（Ph.208－20）

平瓦凹面に書く。上下に字が続く可能性がある。書く位置は「山」や次に述べる「大」と共通するが、格子叩きをナデ調整する平瓦４類であり、「山」や「大」とは年代を異にする。

21　大　　（Ph.208－21～30、Tab.21）

文字瓦のなかで最も多く、丸・平瓦、熨斗瓦あわせて218点を数え、丸瓦が４点、平瓦が211点、熨斗瓦が３点である。出土位置は、塔や金堂周辺の瓦敷が多い[6)]（別図26）。

「大」は４種

平瓦と熨斗瓦は、文字がすべて凹面に記載される。平瓦にかかれた「大」を、筆順等によりⅠ～Ⅳに大別した。Ⅰは横画を最初に書く「一、ナ、大」、Ⅱは「一、七、大」でⅠの鏡文字、Ⅲは横画を最後に書く「ノ、人、大」の筆順、Ⅳは横画を２画目に書く「ノ、ナ、大」の筆順、の以上４種類である。各種について以下で詳しく述べる。

「大」Ⅰ（Ph.208－21～26）　筆順「一、ナ、大」。176点ある。「大」ヘラ書平瓦全体のうち83.4%

Tab.21　平瓦ヘラ書「大」の分類と点数

分類	平瓦型式	記載位置	点　数（%）
大Ⅰ	11類A	左上	64
		不明	40
	11類C	左上	16
		中上	1
	11類D	左上	2
		不明	3
			126（59.7%）
	10類	右上	6
		左上	4
		不明	6
			16（ 7.6%）
	9類	左上	20
		右上	1
		不明	12
	7類B	中央	1
			34（16.1%）
	小　計		176（83.4%）

分類	平瓦型式	記載位置	点　数（%）
大Ⅱ	5類A	中上	1
		不明	5
	5類B	不明	1
	6類B	右上	2
	6類C	右上	1
	6類F	中上	4
		右上	7
		不明	10
	小　計		31（14.7%）
大Ⅲ	11類A	左上	1
		不明	1
	6類B	右上	1
	小　計		3（ 1.4%）
大Ⅳ	6類B	右上	1（ 0.5%）
	総　計		211（100%）

がこの「大」Ⅰである。

記載位置は左上に集中

記載位置は、左上（広端左上）の例が106点を数え、圧倒的に多い。これはⅠ全体の60.2%になるが、残りのうち61点は位置が分からない小破片が占めるから、これをのぞいて記載位置の判明する平瓦に限ると、左上に書かれた例が92.2%に達することになる。

これらの平瓦は、ナナメ縄叩きする平瓦11類A・C・D、タテ縄叩きする平瓦７類Bおよび10類、そして格子叩きの平瓦９類がある。平瓦７類Bが、粘土板桶巻作りである他は、すべて一枚作りである。一枚作り平瓦の中では、ナナメ縄叩きが126点（59.7%）、タテ縄叩きが16点（7.5%）、格子叩きが34点（16.1%）となり、ナナメ縄叩きの平瓦11類が圧倒的多数である。

平瓦11類Aの「大」Ⅰ（21）は、線が太い。平瓦11類Cには、大ぶりで線が太い筆跡（22）と、小ぶりで線の細い筆跡（23）の二つがある。平瓦10類にも、全体に線が直線的で硬直した筆跡（24）と、横画が左に垂れ下がる筆跡（25）の２種類が確認できた。

なお、粘土板桶巻きの例（Ph.161－104）は、記載位置が唯一中央であること、文字の雰囲気が違うことから、別型式と考えた方がよい。

鐘　文　字

「大」Ⅱ（Ph.208－27～28）「大」Ⅰの鏡文字である。横画を１画目に書くことは「大」Ⅰと同じだが、右払いを先に書く。平瓦のみにあり、31点（14.7%）を数える。

筆跡に、先の細い工具（刀子か）で書くもの（27）と、太い篦状工具を用いたもの（28）の２種類がある。「大」Ⅱの記載位置は不明品が16点もあって断定はできないが、明確なものはすべて平瓦凹面の中上（広端中央）か右上（広端右隅）といえる。少なくともⅠ型式のように左上（広端左隅）にある例は１点もない。

「大」Ⅱをもつ平瓦は、すべて格子叩き粘土板桶巻作りの、平瓦５類A・Bおよび平瓦６類B・C・Fである。なかでも、重弧文軒平瓦CⅡ１に対応する、平瓦６類Fが21点（「大」Ⅱの67.7%）を占めている。

「大」Ⅲ（Ph.208－29）「ノ、人、大」と横画を最後に引くもの。ナナメ縄叩き一枚作りの平瓦

11類Aが２点と、格子叩き粘土板桶巻作りの平瓦６類Bが１点ある。ヘラ書の位置は、前者が左上（広端左隅）、後者が右上（広端右隅）である。

「大」Ⅳ（Ph.208－30）「ノ、ナ、大」と、２画目に横画を書くもの。１点のみ。格子叩き粘土板桶巻作りの平瓦６類B。ヘラ書位置は右上である。

以上、平瓦のヘラ書「大」を筆順などで分類したが、顕著な違いがみえるのは、「大」Ⅰと「大」Ⅱである。「大」Ⅰが一枚作り平瓦で基本的に左上（広端左隅）に書くのに対して、「大」Ⅱは桶巻作り平瓦で基本的に右上（広端右隅）か中上（広端中央）に書く。「大」Ⅲと「大」Ⅳでも、この平瓦の作り方の違いと記載位置の違いは筆順の違いをこえて共通している。したがって、「大」Ⅲと「大」Ⅳは、文字の書き方に習熟していないために生じたいわばあやまりで、山田寺のヘラ書平瓦「大」は、大きくは一枚作り平瓦10類と11類の広端左隅にかかれた「大」Ⅰと、桶巻作り平瓦５類と６類の広端右隅ないし中央に書かれた「大」Ⅱの２種類に大別することができる。

平瓦以外でのヘラ書「大」は、平瓦11類Cを半裁した割熨斗瓦３点に、筆順「一、ナ、大」の「大」Ⅰがある。また、丸瓦にも筆順では「大」Ⅰに相当する例が４点ある（26）。４点ともに丹念にデ調整された玉縁部凸面にある。丸瓦の型式はBⅣaである。

22　□　　（Ph.209－１～３）

「秦」あるいは「奉」に似た文字である。３点があり、いずれも玉縁丸瓦BⅣaの玉縁部凸面にある。

この、「秦」あるいは「奉」に似た文字が書かれている丸瓦BⅣaには、ほかに「夫」と「大」のヘラ書文字がある。これらは、いずれも玉縁部凸面に記載される点できわめて強い共通性をそなえている。これらと関連すると考えられる資料が、平城京にある。

それは、平城京左京三条二坊六坪（宮跡庭園[7]）、歌姫西瓦窯および音如ヶ谷瓦窯[8]から出土した資料である。これら３箇所の遺跡から出土したヘラ書瓦は、そのほとんどが一枚作り平瓦の凹面に書かれたものである。

渡邉晃宏の分析[9]によると、ヘラ書には、「大」「夫」「夫」「秦」「七」「＋」「キ」「×」があり、このうち「大」から「秦」までの４種類は、字体や記載位置からみて関連するという。渡邉は、「秦」→「夫」→「夫」→「大」の順に簡略化された、つまり「秦」から「禾」をとった記号が「夫」であり、それからさらに一画ずつ省いたものが「夫」であり「大」であると考えた。山田寺でも「夫」を除いた３種類が確認できる。さらに、歌姫西瓦窯からは「×」のヘラ書が出土しているが、これとよく似たヘラ書が山田寺にもある（Ph.209－４）。記載位置はやはり、玉縁丸瓦BⅣaの玉縁凸面である。丸瓦BⅣaは山田寺創建期と推定されるので、これらは、平城京の諸例より半世紀以前に、文字「秦」の記号化がおこなわれたことを示す可能性が高い資料と考えられる。

「秦」の記号化

ii　ヘラ記号（Ph.209・210）

×印、矢印、鳥居形などから同心円文に類するものまで様々なものがある。曲線を主体とする記号には戯画との区別が明確でないものを含んでいるが、この場合、共通した類型が複数例あるものを記号とした。

ヘラ記号には、丸・平瓦に共通するもの、いずれか一方にのみあるもの、特定の瓦と関わりをもち施文位置などに規則性がある記号などがある。

×印（Ph.209－５～８）　×印は、132点を数え、記号の中で最も多い。丸・平瓦ともにあり、平瓦99点、丸瓦33点を数える。

平瓦の×印は、99点中98点が凸面にある。凸面における施文位置と×の形や平瓦の型式には規則性がある。　形や位置に規則性

平瓦１類には24点があり、一辺の長さが５㎝前後と大きい（Ph.209－５）。施文位置は、端部に集中（17点）し、上下のわかるものでは、上端部（広端部）３点、下端部（狭端部）が８点ある。

平瓦２類には４点があり、形は大小さまざまだが、４点とも左側辺付近である。

平瓦３類には４点があり、上端部（広端部）中央に書いたものと下端部（狭端部）中央に書いたもの各２点ある。

平瓦４類は29点があり、一辺の長さが、３㎝前後とやや小さい（Ph.209－６）。端部に集中（23点）し、そのうち、上端部が４点、下端部が７点である。

平瓦６類は１点がある。記載位置は不明。このほか、型式不明が36点あるが、すべて創建期のものである。　創建期の瓦

凹面に×印をかいた１点は、凸面縄叩きの平瓦10類Bである。

丸瓦では33点があり、記載位置は凸面が24点、玉縁段部が４点、凹面が５点である。

凸面に書くものでは、行基丸瓦ＡⅡaあるいは丸瓦ＡⅣaの上端部（狭端部）に書いた例が11点あるほか、玉縁丸瓦BⅣaの玉縁部に書いた例（Ph.209－７）が９点、同型式の筒部に書いた例が４点ある。

玉縁丸瓦段部に書かれた例のうち２点は、×印に矢印が複合した形（Ph.209－８）をとる。丸瓦の左右端部に接しており、丸瓦の分割位置を示す記号であろう。

凹面に印す例では、行基丸瓦ＡⅢが２点、玉縁丸瓦BⅣaが３点ある。

×印をもつ平瓦は、おもに回廊周辺と回廊内部から出土した（別図26）。また、×印をもつ丸瓦では、行基丸瓦が東面回廊の南半部から南門周辺にかけて、玉縁丸瓦が北面回廊と東面回廊の南側に分布している（別図25）。

矢印１（Ph.209－25～28）　軸線が１本の矢印である。丸瓦・平瓦合わせて27点がある。平瓦は19点があり、うち18点が凸面に書かれ、１点だけが凹面に書かれる。凸面に書かれた矢印には、軸線が突き抜けるもの（26）や、先が右に傾くもの（27）などがある。

記載位置のわかるものをみると、下端部（狭端部）に下向きの矢印とするものが10点、上端部（広端部）に上向きの矢印とするものが３点あり、確実に瓦の中央に向かうと判断できる例はない。凹面にある１点は、小片のため記載位置や方向が不明である。平瓦の型式は１・３・４類があり、型式不明のものを含めて、基本的に創建期のものである。点数が少なく、矢印の形および記載位置と平瓦の型式の間に規則性をみいだすことはできなかった。出土位置は金堂周辺と東面回廊にある（別図26）。　創建期の瓦

丸瓦は８点があり、玉縁丸瓦BⅣaが５点、行基丸瓦ＡⅢcとＡⅣaが各１点、不明が１点である。玉縁丸瓦では玉縁部凸面にあり、うち２点は下向きの矢印で玉縁の左下付近に記す。１点

は上向きの矢印を玉縁部中央に記す。行基丸瓦の２点は、上向きの矢印を書く。丸瓦の型式と、矢印の形および記載位置とがほぼ対応する。

矢印２（Ph.209－29～31）　軸線が複線となる矢印である。23点ある。すべて行基丸瓦AⅣaで、凸面の上端部（狭端部）中央付近に書く例が多く、19点（83%）ある。詳細にみると矢印の形に微妙な違いはあるが、全体的には記号の形やその記載位置など共通性が強い。出土位置は南門周辺にある（別図25）。

形や位置に規則性

これと、やや似た記号が平瓦に１点ある（Ph.209－32）。これは丹念にナデ調整した平瓦３類の凸面ほぼ中央に描くもの。矢印の頭が交差し、また形も大きいなど丸瓦の「矢印２」とは雰囲気がやや異なる。

鳥居形（Ph.209－９・10）　８点があり、行基丸瓦AⅣaの凸面、上端部（狭端部）中央付近に書かれる。鳥居形には、左右の縦画が下の横画を抜けて上の横画に接するもの（９）と、縦画が下の横画で止まるもの（10）の２種がある。出土位置は、南面回廊の南半部と南門にある（別図25）。「矢印２」とともに、行基丸瓦に特有の記号である。

山字形（Ph.209－11・12）　垂直記号⊥と同趣の記号（11）が８点と、山字にやや近い記号（12）が７点ある。いずれも、玉縁丸瓦BⅣaの玉縁凸面の左端に印す。出土位置は東面回廊の北部にある（別図25）。

弓　形（Ph.209－13～16・20）　丸瓦に書かれたヘラ書の中で最も数が多く、形も一定しない。玉縁丸瓦BⅡaかBⅣaの玉縁部凸面に55点、行基丸瓦AⅣaの凸面左上端部に１点ある。玉縁部凸面での記載位置は、右端が17点、中央が16点、左端が11点、不明11点と規則性は窺えない。また、記載位置と形が対応することもない。20は、２条の波状文を引いた上に弓形を描くもの。なお、平瓦にも弓形の例が１点ある。弧が丸瓦の場合より大きく、浅い。平瓦４類の凸面端部付近にある。

丸　印（Ph.209－17～19）　半円をつないだぎこちない丸印で、一部、弓形との区別が明確でないものを含む。丸瓦BⅣaの玉縁部凸面にある。４点がある。

三　角（Ph.209－23）　左右の斜辺が交差して上に抜ける。平瓦１類の凸面端部付近にある。２点がある。

記号風

以下、記号風のヘラ書を列記する（Ph.209・210）。

４は、＊（アスタリスク）形。丸瓦玉縁の凸面に１点ある。36は、＊形に円弧を重ねた形。平瓦１類の凸面に１点ある。

21は、ひらがなの「め」に似た記号。２点があり、玉縁丸瓦BⅣaの玉縁部凸面にある。

22は、アルファベットのHないしはⅠに似た記号。４点があり、平瓦１類の凸面下端（狭端部）中央付近にある。

24は、横長の四角に縦画を加えたもの。縦画の数は現状では４本である。平瓦１類の凸面端部にある。１点がある。

33～34（Ph.210）は矢印を二重に重ねた形。33の如く「禾」に似た形と、34の２種、各２点がある。33は、割熨斗瓦Bの凸面に、34は平瓦３類の凸面にある。34と同種の記号は戯画とした１例（Ph.211－12）にもみる。これらは垂線に交差して斜めの直線を引くが、これを弧状線に換えたのが43・44である。２点があり、いずれも平瓦１類の凸面にある。

35は、×印に２本の平行する平行線を加えた形。２点があり、平瓦１類の凸面にある。

37・38は、アルファベットのQないし団扇形に似た記号である。平瓦１類の凸面にある。９点がある。

40は、三重半ほど巻くうず巻き型。平瓦１類の凸面の端部付近にある。１点がある。

41は、三重弧文。弧の両端は力が抜けて細くなっており、40の渦巻型の両端を省略したとみることもできる。３点があり、うち１例は弧線の末端が各々接しギリシャ文字のϕ（ファイ）に似た形である。いずれも平瓦１類の凸面の端部近くに書かれる。

39・42・47は、三重弧文ないし二重弧文に直線を交差させるもの。平瓦１類か４類の凸面の端部付近に書く。７点がある。

45・46は、楕円形と平行線を組み合わせるもの。36の変形である。２点があり、いずれも平瓦１類の凸面にある。

この他にも、○に＋を入れた轡十文字、四角形を複数個重ねた形、爪形を重ねた形などがある。轡十文字は重弧文軒平瓦ＡⅠ２の凸面にある。

ⅲ　戯 画 瓦（Ph.211・212）

戯画としたものは単純な絵から、抽象的な曲線や直線を連ねた例までである。後者は何の表現か判断に苦しむ例が少なくない。記号にも曲線を多用した類があるが、相似た類型が複数あるものを記号とし、それ以外をここに含めた。これらは工人が仕事の合間に描いた、いわゆる手すさびの類であろう。主要な例を紹介する。

植物文（Ph.211－１・２・８・15・16）　１は、やや歪んだ二重丸の上方に３葉の弁状のモティーフを、下方にも１葉描き、その間に禾状の線をひく。絵の下端部を欠くために不詳だが、花弁と萼を表わしたものか。描線は細く拙ない。山田寺軒丸瓦A種の瓦当裏面に描く。この位置では丸瓦部が邪魔になり、丸瓦接合以前でなければ右手ではうまく描けない。

２は、下から延びる唐草と、それから分岐した子葉が巻き込む姿を描く。凸面は格子叩き目をナデ調整した平瓦の凸面右上に描く。型式は不明だが、創建期のものである。

８は、弓形を千鳥掛けに重ねるが、一部は左右対称にならない。描線が右側にのびるので、欠けた部分にも同じパターンが続く可能性がある。花を表現したものか。行基丸瓦ＡⅡaの凸面に描かれる

15は、２本の茎の先が放射状に開く草状のものと、その右上に花弁が開いた花らしきものを描く。描線は細く拙い。平瓦４類の凸面右上（広端右隅）に描く。

16は、蓮の花を側面から見た側視形蓮華文を二つ描く。左の蓮華文は、五葉の花弁の下に茎を１条の線で表現する。右は、同じモチーフを描きかけて中途でやめたものであろう。平瓦６類Gの凸面中央下端（狭端）付近に描く。

人物像？（Ph.211－３・10）　３は、一見、銅鐸絵画にみえる「かせ」を持つ人物像に似た雰囲気がある。丹念にナデ調整した平瓦凸面の端部に描く。創建期のものである。10は、１条の垂線の上方に小さな円を、下方には両端を丸くした逆U字状の円弧をひくもの。やじろべえに似た雰囲気がある。平瓦１類の凸面に描く。

屋根形？（Ph.211－４）　左右の斜辺が大きく内彎し、上辺と交差して上に抜ける。上辺の線も

また斜辺の外にのびる。屋根の正面形を表わしたとみるのも一案であろう。斜格子叩きを一部ナデ調整した平瓦凸面に描く。創建期のものである。

建物？（Ph.211－５）　２対の平行垂線をやや間隔をおいて引き下し、その外側に、左は左下がりの、右は右下がりの平行斜線を引くもの。平行斜線は各３条がのこる。平行する垂線が柱を表すとすれば、構築物の一部を描いたことになろう。ナデ調整した平瓦凸面に描く。創建期のものである。

鴟尾？（Ph.211－13）　逆コの字形とC字形で輪郭を作り、内部を細い線で充填する。鴟尾の側面形を表したのであろうか。丹念にナデ調整した平瓦凸面の上端（広端）に描く。創建期のものである。

その他（Ph.211－６・７・９・11・12・14、212）

６は、２条の蛇行した線に直線と曲線を絡ませる。平瓦５類の凸面にある。

７は、比較的太い横線の下にくの字条に屈曲する線２条と、先が二股になる縦線１条を加える。横線の上には７条の細い線がある。線はいずれも拙い。平瓦２類の凸面右上（広端右隅）に描かれた絵である。

９は、上下に並べた二つの円文と複線による波状の文様を交互に並べる例。一部に省略があるが、３単位まで確認できる。図文の意味は不明だが、ほぼ同じような文様を繰り返して描いている。玉縁丸瓦BⅣaの筒部凸面に描く。

11は、２条の蛇行する線が交差している。平瓦４類の凸面に、描かれている。

12は、５つの矢印と複線の曲線と直線などを描くもの。矢印の２つは軸が頭部を突き抜ける。文様の主体を欠損するため、全体が何を描いたのか不詳である。格子叩きをナデ調整した平瓦１類の凸面に描く。

14は、細い線で三角形と鋭角に屈曲する直線と、これに交差する線を引くもの。格子叩きを一部ナデ調整した平瓦５類の凸面左上付近に描く。

17～20・22～24は、垂線に種々に絡み合う曲線を組み合わせたもの。何を描こうとしたものかは判然としない。いずれもナデ調整した平瓦凸面に描かれており、17と18は平瓦１類、24は平瓦２類、19と20は平瓦３類、23は平瓦４類である。22は、創建期のものである。

21・25・26は、曲線や直線を単純に重ねたもの。ヘラ描きの大半はこうした類である。いずれもナデ調整した平瓦凸面に描くもので、25は平瓦１類、26は平瓦４類、21は型式は不明であるが創建期のものである。

以上のように、戯画のほとんどは平瓦の凸面に描かれている。丸瓦および軒丸瓦の例を含めても、いずれもが創建期の瓦に限って描かれることは、山田寺出土戯画瓦の一つの特徴としてよいであろう。

ⅳ　刻 印 瓦（Ph.208）

刻印は２種３点がある。いずれも、丸瓦に押印する。

平城宮と同印

１種は、「田」刻印である（Ph.211－31・32）。２例あり、平城宮跡出土の「田」a種[10]と同印。31は、玉縁丸瓦BⅢb２の筒部端面の中央付近に押印する。32もおなじであろう。押印位置も平城宮出土例と共通するので、平城宮から搬入された丸瓦と判断できる。

もう１種は、円の１/４ずつを刻む印で、十字とも轡十文字ともいえるものである。丸瓦玉縁の凸面に印刻する。小片のため、丸瓦の型式などは不詳。

Tab.22　文字・ヘラ記号瓦ほか集計表

種別・名称		図版番号 (Ph.)	平瓦（軒平瓦を含む）			丸瓦（軒平瓦を含む）				その他	総計
			凸面	凹面	小計	凸面	凹面	その他	小計		
墨書瓦		208－１	1		1						1
文字瓦		208－２～30 209－１～４	16	216	232	15	1		16	4	252
刻印瓦		208－31・32				1		端面 2	3		3
記号風											
×	×印	209－５～８	98	1	99	24[11]	5	端面 4	33		132
↑	矢印１	209－25～28	18	1	19	8[３]			8		27
⇑	矢印２	209－29～32	1		1	[23]			23		24
开	鳥居形	209－９・10				[８]			8		8
⊥	山字形	209－11・12				15			15		15
⊂	弓　形	209－13～16	1		1	56[１]			56		57
○	円　形	209－17～19				4			4		4
△	三角形	209－23	2		2						2
ϕ		210－38	7		7						
記号風ヘラ書計			245	12	257	159	6	4	169	1	427
戯　画　小計			58	2	60	2		1	3	塼 1	64
合　計			320	230	550	177	7	7	191	6	747

[ ]　行基丸瓦の点数

1）文字瓦等の分析と研究は金子裕之の指導を得た。
2）『飛鳥・藤原宮概報』18、1988年、p.71。
3）伊東卓治「初層天井板の落書」『醍醐寺五重塔の壁画』吉川弘文館、1959年　福山敏男「法隆寺五重塔の落書の和歌」『日本建築史研究続編』墨水書房、1971年（初出1953年）。
4）東野治之「平城京出土資料よりみた難波津の歌」『日本古代木簡の研究』塙書房、1983年（初出1978年）　盛岡隆「仮名発達史における難波津の歌」『書学書道史研究９』1999年。
5）『観音寺木簡－観音寺遺跡出土木簡概報－』徳島県埋蔵文化財センター、1999年。
6）塔や金堂周囲の瓦敷きは調査終了時に埋め戻した。この瓦敷きには多数の「大」瓦が含まれており、遺物として取り上げたのはその一部である。
7）『平城京左京三条二坊六坪発掘調査報告書』奈文研学報第44冊、1986年。
8）奈良県教育委員会『奈良山　平城ニュータウン予定地内遺跡調査概報』1973年、京都府教育委員会『奈良山－Ⅲ』1979年。
9）渡邉晃宏「歌姫西瓦窯等出土の篦書き瓦」『奈文研年報1995』1996年、pp.20～21。
10）『奈良国立文化財研究所基準資料Ⅴ』瓦編５、1977年。

M　塼・土管ほか（Ph.207・213）

塼（Ph.213）　塼は回廊内外の各所から散発的に出土した。方形の塼（以下、方塼と称す）と、これを半截したものなどがあるが、焼成前から長方形である塼（以下、長方塼と称す）はみとめられない。方塼を大きさと厚さから４種に区分する（Tab.23）。

Tab.23　方塼の分類

種類		大きさ(cm)	厚さ(cm)	点数※2
A	1	56.6 × 21.4※1	9.0	23
	2	51.2 × 21.8※1	8.7	
B	1	(45.6)×(34.2)	7.9	37
	2	49.4 ×(40.5)	7.6	
C	1	29.7 × 29.4	7.2	24
	2	28.4 ×(24.0)	6.4	
D	2	(19.6)×(19.3)	4.6	2

※１半截　※２角数計算　（　）残存寸法

方塼A種（Ph.213－１）は、一辺が51～57cm、厚さが８～９cmの大型品である。上面はわずかに中高で丁寧にナデ調整、下面はほぼ平坦で主にケズリを施す。側面は下面に向かって斜めになる。いわゆるニゲをつくる。側面の調整は横方向のナデが主だが、上端をヘラで削るのが特徴。側面にはナデと直交する木目状の痕跡がある。型枠の痕跡であろう。A_2種では下面に布目痕があり、型枠づくりを裏付ける。また、A_2種には、下面に滑り止めの荒いキザミ目を施した例が１点ある。敷塼であったことを物語る[1]。胎土には白砂粒を多く含む。焼成はやや軟質で、淡褐色ないし茶褐色を呈する。

型枠づくり

方塼B種（Ph.213－２）もA種に準じる大型品である。製作技法、胎土や焼成も類似する。側面に布目を残す例があり、型枠づくりであることがわかる。

方塼C種（Ph.213－３）は、一辺が28～30cm、厚さが６～７cmのやや小型品。上・下面とも平坦で、側面はニゲをつくる。各面ともナデないしヘラケズリで調整する。布目などは残っていないが、粘土を踏みつけたような剥離面があり、型枠づくりと推定できる。胎土はA・B種と異なって精良であり、焼成も軟質で灰白色ないし暗灰色を呈する。

方塼D種は厚さ4.6cmの薄いものである。胎土に白砂粒を多く含み、焼成は堅く、青灰色を呈する。

年代比定

方塼A_1・A_2種は、半截したものを回廊東南隅の暗渠SX700底に使用している。SX700は回廊創建時と考えており、方塼Aは７世紀中頃にはあったことになる。

方塼B_1種は、東面回廊外の石積み溝SD531から出土。８世紀前半以前、おそらくはA種に近い時期まで遡ろう。

方塼C_1種は金堂前の灯籠SX012Bの台座下に使用している。

方塼の長さ（幅）に対する厚さの比率（以下、「長厚比」）は、A・B種0.16～0.17に対して、C種は0.24と厚めである。長厚比は、古墳や古墓から出土する７世紀の方塼が約0.1と薄く、７世紀後半の奈良・岡寺の方塼が0.21、平城宮の方塼が0.24と厚い[2]。平安時代初め頃からは再び0.13前後[3]となる。山田寺の方塼C種は奈良時代に比定できる。方塼B種はA種に近く、方塼D種も薄さや焼成から７世紀に比定できよう。

使用場所

方塼は、既述したように半截したものを暗渠や灯籠の土台などに利用しているが、ニゲがあることから、本来は敷塼であったと推測できる。分布からは使用場所が特定できないが、方塼B_1種は、金堂の礎石抜取り穴から出土し、三角形に打ち割ったものが金堂東北隅近くで出土している。金堂や塔の羽目石、そしておそらく葛石は凝灰岩であり、床に敷いた材も凝灰岩である

可能性が高い（第Ⅳ章２D参照）。とすると方塼A・Bは金堂や塔の床の一部、内棟（身舎）や須弥壇に敷かれたのかもしれない[4]。

なお、胎土や焼成からみて、方塼A・Bを長方形に加工したものが２点出土している。１点は上面に直径７㎝の穴を３㎝ほど彫り窪めたものである（Ph.213－４）。幅は約18㎝。他の１点は幅約16.2㎝（Ph.213－５）。ともに長さは不明である。用途も不明。また、平らな面と側面の一部に斜格子あるいは縄の叩き目をもつ厚手の塼状品が若干あるが、小片であり、塼か否か明らかでない。

土　管（Ph.213）　土管は回廊の内外から散発的に出土した。行基風と鍔付きの２種がある[5]。

行基風土管

行基風の土管（Ph.213－６）は、粘土紐を積み上げてつくったもの。内面は狭端部を幅３㎝ほど横方向にヘラケズリするが、以下は未調整。外面は全体を縦方向にヘラケズリする。一部には狭端寄りを荒くナデ調整するものもある。胎土に白砂粒を若干含む。硬質で青灰色を呈するものと、やや軟質で黄褐色を呈するものとがある。残存長40.5㎝、狭端部外径5.5㎝、同部内径4.6㎝、残存最大外径11.2㎝、同部内径8.2㎝。

行基風の土管は、塔の周辺から破片計３点が出土。このうち比較的大きな破片は、瓦敷に転用。瓦敷の年代は奈良時代であるが、土管として使用されていた場所は不明である。大和・唐招提寺で類例が出土しており、８世紀前半に比定[6]。また、愛知・篠岡２号窯などでも出土しており[7]、７世紀後半まで遡る可能性がある。

鍔付き土管

鍔付きの土管（Ph.213－７・８・10・11）は、粘土板づくりである。内面には、粘土板合わせ目、糸切り痕、布目と布の綴じ合わせ目が残る。布は１枚でなく、１／３ほど別布を縫い付けている。模骨は一木。外面は、狭端から2.6～4.0㎝の位置に鍔を貼り付け、上下を強く横方向にナデる。以下は、縦方向にヘラケズリするが、一部に正格子叩き目が残る（PL.164－８・10）。胎土に白砂粒を若干含む。比較的硬質で青灰色を呈するものと、軟質で灰白色を呈するものとがある。

寸法は、狭端部の外径が21.4～24.2㎝、胴部内径が19.9～21.2㎝、鍔元での径が23.6～25.6㎝、鍔での外径29.5～31.0㎝である。胴部の破片では、残存部両端の外径が27.5㎝と31.2㎝。寸法に多少のばらつきがあるが、全長は50㎝を超えると推定される[8]。

鍔付き土管は、主として回廊内の南半から計14点が出土した。多くは破片であるが、うち胴部がほぼ残る破片１点（Ph.213－８）は、塔の東面階段の東10ｍほどのところの瓦敷面に立った状態で出土した（SX014）。瓦敷に使用されたものもある。東面大垣SA500の柱掘形内からも破片が出土している。したがって、７世紀後半に遡ることは確かだが、土管としていつどこで使用されていたかは明らかでない。

なお、他に１点、粘土紐づくりで、外面を横方向にハケ目調整した径29㎝ほどの鍔付き製品がある（Ph.213－９）。土師質である。埴輪様だが、鍔が大きい点は異質である。金堂南階段の東南隅近くで立って出土（SX015）していることも、埴輪であることに疑問を呈する。奈良・宮滝遺跡[9]では、ハケ目をもつ飛鳥時代の鍔付き土管が出土しており、山田寺出土品も土管の可能性があるが、なお検討を要する。

用途不明品（Ph.207）　Ph.207－７は、円棒の芯（直径は下が約1.5㎝、上が1.0㎝）のまわりに粘土を巻きつけたのち、面取りしたものである。高坏の脚部を思わせるが芯は片寄る。芯が寄っ

た面は、中央を縦方向にナデ、両側辺に面取りを施す。他の２面はほぼ直角で、上下で反りがある。法隆寺から出土した瓦製宝塔の隅の反花のようなものかもしれない[10]。残存高約９㎝。胎土に白砂粒を含み、焼成は比較的硬質で、淡褐色を呈する。東面大垣東方の基幹排水路のSD531上の暗灰色砂から出土（第４次調査区）。11世紀前半以前であることは確かだが、細かな年代は不明である。

Ph.207－５は、手づくねで円棒状のもの（直径５～６㎝）をつくり、１端を平坦にして、他端中央に直径３～４㎜、深さ約４㎝の穿孔を施す。穿孔は浅いものが脇に１箇所ある。円棒状のものは、表面を調整していないので、何かの芯であった可能性がある。焼成は軟質で灰褐色を呈する。残存高9.8㎝。塔北方の焼土上から出土（第１次調査区）。

Ph.207－６は、曲折する器物の一面に巴様の文様を彫ったもの。厚さは約４㎝あり、比較的大形品と思われる。裏面はナデつけ。焼成はやや軟質で、灰褐色ないし淡褐色を呈する。中世かもしれない。東面大垣東方の黄灰褐色粘質土（床土相当）から出土した（第４次調査区）。

以上の他に、平瓦を円板状に打ち欠いたものが、回廊東南隅や南門北方から出土。後者は凸面に縄叩き目がある。

１）飛鳥寺の方塼には荒い斜格子のキザミ目がある（『飛鳥寺発掘調査報告書』奈文研学報第５冊、1958年、p.35）。

２）609年に没した藤原鎌足墓とみる阿武山古墓例（京都大学文学部考古学研究室『考古資料目録２』1968年、p.165－4）が0.11、７世紀後半の岡寺の文様塼（帝室博物館『天平地宝』1937年、PL.114）が0.21、平城京内裏出土例（『平城宮報告　XⅢ』本文、奈文研学報第50冊、1991年、p.127）が0.24。

３）９世紀前半の京都･西賀茂角社瓦窯（平安博物館『平安京古瓦図録』本文、雄山閣、1977年、No.707A･708）では0.13、法隆寺出土の貞観８年（866）銘方塼（毛利光俊彦・佐川正敏・花谷 浩『法隆寺の至宝　瓦編』法隆寺昭和資財帳第15巻、小学館、1992年、No.1294）は0.15。

４）河内国分寺の塔の床は、一辺52～62㎝の方形の凝灰岩製塼を四半敷にしている（大阪府教育委員会『河内国分寺発掘調査概要』1970年）。

５）７世紀初頭頃には玉縁丸瓦風の大形土管（花谷浩ほか「飛鳥寺の調査－1996－１・３次、第84次－」『奈文研年報　1997－Ⅱ』図42・43）があるが、山田寺では出土していない。

６）奈良県教育委員会『唐招提寺防災施設工事・発掘調査報告書』1995年、Fig.８。

７）斉藤孝正「尾張における飛鳥時代須恵器生産の一様相」『名古屋大学文学部研究論集』史学36、1990年。

８）鍔付き土管と形態が似るものに榮管がある。榮管とすると、鍔の上で九輪を受けることになるが、例えば、大和・豊浦寺出土という瓦製九輪（橿原考古学研究所『大和考古資料目録』３、1975年、No.425）は厚さが６㎝ほどあり、山田寺例では鍔上におさまらない。山田寺の塔の相輪がどのような材であったかは不明だが、少なくとも鍔付き土管は榮管にはならない。

９）坂 靖「宮滝遺跡第44次発掘調査概報」『奈良県遺跡調査概報』1991年度、第２分冊、図５－１。

10）毛利光俊彦・佐川正敏・花谷 浩『法隆寺の至宝　瓦編』法隆寺昭和資財帳第15巻、小学館、1992年、No.1267。

3　土 器 類

山田寺の調査では、木箱で総数107箱の土器が出土した。土器を出土したのは、溝・土坑・井戸をはじめとする遺構や包含層などで、それぞれに重要な内容をもっている。しかし、そのすべてにわたっては報告できないので、このうち山田寺の変遷過程を考える上で重要と思われる遺構や包含層から出土した土器について報告する。

出土土器には、縄文土器、土師器、須恵器、黒色土器、瓦器、白磁、青磁、二彩・三彩・緑釉・灰釉陶器、製塩土器、および硯や土馬などの特殊土製品があるが、このうち土師器や須恵器が多数を占め、それ以外のものは少ない。なお、硯は第４次調査区の石積み溝SD531から円面硯１点、縄文土器は第５次調査区の断割りで出土した北白川上層式に属す後期の有文深鉢１点だけである。古墳時代の土器は、山田寺創建整地下の谷SX593・568・569などから５世紀の布留式土師器や古式須恵器が出土したが、断割り調査のため量は少ない。

土師器の調整手法

土器の器形、調整方法、年代などに関しては、既刊の『飛鳥・藤原宮報告』や『平城宮報告』に従うこととする。土師器の調整方法は記述の煩雑さを避けるために記号化する。a手法と呼ぶのは土器の口縁部外面をヨコナデし、底部を調整せずに残すもの。b手法は口縁部をヨコナデし、底部をヘラ削りで調整するもの。c手法は口縁部と底部の全面にヘラ削りを施すもの。e手法は口縁部直下を幅狭くヨコナデし、それ以下を調整しないものである。また、土器の外面にはヘラ磨きを施す場合があるが、施す部位の違いによって区別を行う。１手法と呼ぶのは口縁部だけを磨くもの、２手法は底部を磨くもの、３手法は口縁部と底部の両方を磨くものを指す。口縁部も底部も磨かないものがあるが、それは０手法と呼ぶ。そして、a～e手法と０～３手法の組み合せによって、a１手法などと、調整を表現する。

なお、土器に付した番号は、実測図、写真図版、表とも共通している。また、口径や高さ、さらに径高指数については、口縁部が１/６以上残っている土器に限って記述することにした。

A　下層遺構と整地土の土器

i　SD619出土土器（Ph.214－１～19）

南門SB001の南側における南北７ｍ、東西６ｍの範囲の断割り調査で、山田寺創建以前にさかのぼる流路SD619を検出した。北肩のみの検出に留まったが、堆積土は上から順に、最下層茶褐色土、暗灰色粘質土、黄灰色粘土、暗灰色粘質土の４層からなり、土器は主に最下層茶褐色土と暗灰色粘質土から出土した。出土した土器の総量は少ない。このなかには古墳時代の５世紀の土器を一部含むとはいえ、他はすべて飛鳥Ⅰ期に属する土器である。

土師器　器種には、杯CⅡ・Ⅲ、ⅢAⅠ、鉢E、高杯、甕がある。

杯Cの口縁端部内面は内傾した面をなし、丸底に近い底部の杯である。このうち法量でCⅡ（２・３）とCⅢ（１）とが出土した。CⅢの１は、内面は底面近くまでヨコナデ調整を行ってから、細い放射暗文を密に施している。本例の場合、暗文はわずかに左側に弧を描いている。

外面はａ０手法で調整する。口縁部は１／２弱残り、口径9.9㎝、器高3.2㎝、径高指数32。ＣⅡの２・３は、ともに内面に放射暗文があり、ｂ１手法で調整している。口縁部はともに１／５残っているが、底部はあまり残らない。２の底部外面におけるヘラ削りの交差角度は直角である。

ヘラ削りの角度

３は小片で、一方向のヘラ削り調整を観察できるのみである。外面のヘラ磨き調整は、２・３ともヨコナデ調整部分から一部ヘラ削り調整の部分におよぶ。２の口径は12.8㎝。３の口径は13.1㎝、器高5.2㎝で、径高指数40。なお他に、口縁部を欠いてはいるが、内面に２段放射暗文を施した資料がある。外面はｂ１手法で調整し、底部外面のヘラ削り調整の交差角度は、約115度である。底面を５分割して削った可能性があろう。

ⅢＡⅠ（４）は、口径が大きく、器高の低い器種である。本流路からは口縁端部内面がわずかに面をなし、かつ内傾するものに限って出土した。ａ０手法で、内面の暗文はない。

鉢E（５）は、内面の暗文はなく、ｂ０手法で調整。口縁部のヨコナデ調整は特に強く、体部のヘラ削りは横方向に２～３㎝の単位で行っている。口縁部下端は稜をなす。胎土は一般に精良な杯Cのそれに比べて、１～２㎜の砂粒を多く含み粗放である。色調は淡褐色で、杯Cのように赤黄色に発色しない。これらの諸特徴は、本調査区整地土出土の土師器杯H（37～40）、および破片がSD619と整地土の両層にまたがって出土した土師器甑（21）のそれに共通する。外面には煤が厚く付着するが、内面にコゲツキの痕跡はない。口縁部は１／５残り、口径19.4㎝。

杯Ｈとの共通性

甕（６～８）の口縁部は外反し、口唇部の形状に２種類ある。すなわち面をなし上につまみ上げる６、それと面をなさず端部が細い７・８とである。体部外面はすべてハケ目で調整する。内面は、６・７はハケ目やナデで調整し、８のみ左方向のヘラ削り調整を行っている。このほかに、底部付近だけの破片であるが、外面をヘラ削り調整し、内面をハケ目調整後ナデ調整をした例がある。この底部外面には、６×６㎝の範囲に面的に煤のかからない部分がある。口縁部が１／６以上なのは６と８である。口径は６は17.9㎝、８は13.3㎝。

須恵器　器種には、杯H・G、壺K、甕がある。

杯Hは、受部とたちあがり部を備えた身と直口の蓋とを組み合わせる、古墳時代以来みられる一般的な器形である。本流路からは、蓋（９～11）と身（12～16）が出土した。蓋の天井部上面は、９・10がヘラ切りで終え、11がロクロ削り調整を行っている。作業台の回転方向については、蓋の天井部外面の場合、砂粒の移動方向から９～11の台は右回転である。９～11の口縁部は１／６以上残っており、９は口径10.1㎝、器高3.2㎝、径高指数31、10は口径11.7㎝、器高3.8㎝、径高指数33、11は口径11.8㎝、器高3.5㎝、径高指数29。11の底部外面には、「＋」とヘラ描きがある。身の底部外面の調整法は、12と14がヘラ切り、16がヘラ切り後ロクロ削り調整である。13は自然釉が被っていてどちらかわからない。15は破片がヘラ削りの部分におよばない。12・16については砂の移動方向から、台は右回転である。口縁部が１／６以上残っているのは12・13・14である。口径は、12が10.3㎝、器高3.7㎝、13が10.2㎝、14が10.7㎝。

ヘラ記号

杯Gは、直口の口縁部が垂直に近い角度で立ち上がる身に、内面にかえりをもち、宝珠形のつまみのつく蓋と組み合う。蓋（17）と身（18）が出土。17の天井部外面の調整は、ロクロ削り調整後ロクロナデ調整である。口縁部は１／４残る。口径は9.6㎝。身の底部外面は、ヘラ切り後ロクロ削り調整である。17・18の台は右方向の回転。18の口縁部は１／４残り、口径10.3㎝。

壺K（19）は、内外とも丁寧なロクロナデ調整である。口縁部は１／２残り、口径は9.9㎝。

ii　SD619と整地土の接合土器（Ph.214－20～22）

SD619と次に報告する整地土の両層から出土した破片は、相接した土層の間ばかりでなく、かなり離れた土層資料もまた接合する。

土師器で接合した器種には、杯C、鉢、甕、甑がある。

甕（20）の口縁部はゆるく外反し、端部は面をなさない。体部外面はタテハケ目調整、内面はナデ調整をする。内面には粘土紐の接ぎ目が残っており、その間隔は狭い部分で2.5㎝である。外面の煤は厚く、内面の一部にコゲツキ痕が残る。

甑（21）の口縁部は強いヨコナデ調整を施す。体部外面は斜め上方向に２～３㎝単位のヘラ削り調整、内面は丁寧なナデ調整を行っている。この把手は調査区内では出土していない。内外面に煤が付着しているが、一部断面におよんでいるので、廃棄後に付着したか。

須恵器で接合した器種には、杯H、甕がある。

杯H身（22）の底部外面は、ヘラ切りで終えている。砂粒の移動方向からみると、台は右回転である。２/５残り、口径9.3㎝、器高2.9㎝。

ii　整地土出土土器（Ph.214－23～46、215－47～92）

ここで取り上げた整地土は、断割り調査区でSD619を覆う土層である。最上層の黄灰色バラス上層から最下層の暗灰色粘質土まで都合19層の土層から土器が出土した。古墳時代の５世紀の土器（66）を一部包含するが、他はすべて飛鳥Ⅰ期に属する土器である。

土師器　器種には、杯CⅠ～Ⅲ、杯GⅠ・Ⅱ、杯HⅡ・Ⅲ、高杯C、把手付椀、盤A、甕、甑がある。

杯C（23～36）には、大きさでCⅠ（27・33～36）、CⅡ（25・26・28～32）、CⅢ（23・24）がある。内面の放射暗文は、２段に重ねた33・35以外、すべて１段である。さらに底面のラセン暗文には、それのある27・31・32・35、それのない23・25・33・34・36があり、この他は底部を欠いていてその有無は確定しない。次に調整法は、a０手法（23～25）とa１手法（26・27）、またb０手法（36）とb１手法（28～35）とがある。ここでb手法についてそのヘラ削りの仕方に注意すると、交差角度には、直角に交わる32・34・35、120度前後で交わる30・31・33、および不定方向に交わる36とがある。この違いは、底部だけの資料においては、ほぼ直角に交わるもの６点、120度前後で交わるものが３点あった。後者の場合、底部外面を５分割して削ったかともみられる。口縁部が１/６以上残っていたのは23～25・32・33である。口径は、23が9.6㎝、器高3.3㎝、径高指数34、24が10.95㎝、25が12.5㎝、32が13.2㎝、33が15.7㎝。

ヘラ削りの角度

杯G（41・42）は、e手法の底部と外反する口縁部からなる杯で、ヘラ磨きや暗文は用いない。GⅠに42、GⅡに41がある。このうち、41の底部外面には指の関節や掌の痕跡が明瞭に残っている。口径が12.2㎝のこの土器は、掌文からこの土器の中心を掌の指の付け根付近においてすこしずつ回しながら製作したと推定できる。口縁部は41のみが１/６以上残る。口径は12.2㎝、器高3.6㎝、径高指数30。

杯H（37～40）は、口縁部を強くヨコナデし、底部を２～３㎝単位で横方向にヘラ削りを行って、口縁部と底部の境が稜をなす杯である。ヘラ磨きや暗文はない。大きさでHⅡ（38～40）

とH」（37）がある。胎土には　1～2　の砂粒を多く含む。

高杯C（43・44）は、杯部の口縁端部内面にわずかに内傾する面のある高杯であるが、44は面の形成が弱い。内面には1段放射暗文がめぐる。44には中心にラセン暗文が確認できる。外面の脚部の近くは、鈍い段をなし、指頭の痕跡を多く留める。内面に残った粘土の接合痕は、外面の段に対応する。これに脚部の柱状部分が擬口縁逆形になっている事実を合わせ考えると、脚部の成形終了後に、まず直径約7.5㎝の円板を脚部上端に成形することから杯部の積み上げが始まることが知られる。口縁部が1／6以上残るのは43だけで、口径は16.0㎝。

把手付椀（45）は、口縁部が内彎する椀の底部よりやや上に角状の把手を付した器種である。口縁端部内面はわずかに面をなし、内傾する。内面には太い一段放射暗文を施す。その幅は外面のヘラ磨きに近い。底部外面の調整法はb1手法である。底部外面のヘラ削りは直角に交差する。なお把手の接合法に関しては、内面に把手の粘土接合部を観察できるので、まず椀を作ってから、器壁に穿孔し、これに把手を差して成形したと推定できる。

盤A（46）は、口径に比べて器高の低いきわめて大型の土器である。口縁端部は内傾する面をなす。内面には2段放射暗文がある。まず下段の暗文を施してから、上段の暗文を加えている。b1手法で調整する。ヘラ削りの交差角度はわからない。口縁部は1／3残り、口径33.0㎝。

甕（47～59）の口縁部は、どれも外反する。口唇部の形状で、端面があって内側に傾く47・48、端面が外側に傾く49・50、端面が水平な51・52、面をなさない53～59に細分できる。体部外面にヘラ削りを行っているのは52だけで、他はハケ目やナデによっている。なお59体部内面は、ハケ目後丁寧なナデを行っている。また胎土は精良で色調は赤黄色である。これは杯Cに共通し、かつ煮沸痕跡がないので、壷とすべきかもしれない。口縁部が1／6以上残っているのは53・56・59の3点で、口径はそれぞれ53が17.75㎝、56が20.9㎝、59が20.3㎝、器高16.4㎝。

甑（60）は、口縁部が直口で、把手を付けた器種である。外面にはタテハケ目、内面の口縁部付近にはヨコハケ目調整を行い、口縁部は軽いヨコナデ調整を加える。煤は付着していない。

須恵器　器種には、杯H・G・J、鉢、高杯、甕がある。

杯Hには、蓋（61～66）と身（67～78）がある。このうち66は口縁端部が段をなし、口縁部と頂部を明確に区画した特徴に加えて、口径から、陶邑MT15型式とみなすことのできる蓋。調整法のわかる61・63・64はすべてヘラ切りで終えている。これらの杯の砂粒の移動方向から、台は右方向に回転した。口縁部の残りが1／6以上なのは61・64・65で、口径は61が11.0㎝、64が11.3㎝、65が11.5㎝。身の底部外面には、ヘラ切りで終えた68～71、ロクロ削りを加えた72・74・77がある。この他は調整法を特定できない。砂粒の移動方向から台は右回転である。ヘラ記号は65・70～72・77にあって、このうち残りの良い72は「⫟」、77は「－」である。口縁部が1／6以上残っているのは、67・71・72・74～77である。口径は、67が8.7㎝、71が10.1㎝、72が10.4㎝、器高3.5㎝、74が10.3㎝、75が10.8㎝、76が10.9㎝、77が10.9㎝、器高4.0㎝。

ヘラ記号

杯Gには、蓋（79～85）と身（86～88）とがある。蓋の天井部上面は、ロクロ削り調整後つまみの接合、さらにヨコナデ調整の順序で調整している。なお、つまみを有するものは1点（81）出土したにすぎない。幅1㎝、高さ0.9㎝のいわゆる乳頭状を呈する。またかえり部端が口縁部より上にあるもの（79・85）と、下に突出するもの（80～84）とがある。80～84は砂粒の移動方向がわかり、それによれば台は右回転であった。口縁部は、すべて1／6以上残っており、口

径は、79が10.4cm、80が10.1cm、81が10.9cm、82が11.3cm、83が11.0cm、84が11.25cm、85が11.0cm。身の底部外面は86がヘラ切り、87がヘラ切り後ロクロ削りである。砂粒の移動方向（86・87）から、台は右回転である。口縁部が1／6を越えるのは86・87で、口径は86が9.8cm、87が9.9cm。

杯J（89・90）は、口縁部下半が内彎し、上端が強く外反する小型の杯である。残存部分は全面丁寧なロクロナデ調整によっている。口縁部の残りは89のみ1／6、口径は9.8cm。

鉢（91）の口縁部は斜めに立ち上がる。口縁部は、丁寧なロクロナデ調整、底部はロクロ削り調整によっている。口縁部の中央に、凹線文状の凹みが2条あるが、浅いので文様なのか決めがたい。

凹線文のめぐる高杯

高杯（92）は、基本的に杯Gに脚台をつけた形態である。杯部には、深い凹線文が2条めぐる。底部外面はカキ目調整をしている。このカキ目調整は、脚台部と接合した際行ったロクロナデ調整で一部消えている。脚部の中央にも、浅い凹線文が2条めぐる。正立した場合、内外面に右上から左下にかけて約45度の角度の絞り目がある。ほとんどの部位はロクロナデ調整を行っている。

なおこのほかに、焼成の不完全な甕の体部片で、外面に煤が厚く付着した実例が出土している。断面に煤は付着していない点から、生焼けの須恵器甕を煮沸に用いた可能性が考えられる。

B　造営関連遺構出土の土器

i　SK006出土土器（Ph.216－93～119）

SK006は、塔SB005の南西にある不整形土坑である。内部から多量の瓦、鞴の羽口、鉄滓、手斧の削り屑が出土したので、伽藍造営時に出た廃棄物を捨てたのであろう。これらの遺物とともに出土した土器は、古墳時代の5世紀の須恵器杯H蓋・身（108・109）を含むが、他は飛鳥Ⅳ期に属す。

土師器　器種には、杯AⅠ・CⅡ・HⅡ、ⅢAⅠ、鉢B、把手付鉢、高杯、甕、鍋Bがある。

丁寧なヘラ磨き

杯AⅠ（93）は、口縁端部が肥厚するというよりも、わずかに内側に屈曲した程度の杯である。口縁部内面にナデのあとに2段放射暗文を、底面にラセン暗文を施している。外面はb3手法で調整する。ヘラ削りの交差角度は直角である。ヘラ磨きは丁寧で口縁部から底部近くまでおよぶ。胎土は精良で、赤黄色に発色する。口縁部は1／2弱残り、口径17.2cm、器高5.2cm、径高指数30。

杯CⅡ（94・95）は、内面に1段放射暗文がある。いずれもa0手法で、外面にヘラ磨きはない。ともに口縁部は1／6以上残る。94の口径は11.8cm、95の口径は12.0cm、器高2.8cm、径高指数23。

杯HⅡ（96・97）は、口縁部は強いヨコナデ調整、底部外面はヘラ削り調整を行っており、口縁と底部の境界が鋭い稜をなす。いずれもb0手法である。

ⅢAⅠ（98・99）の口縁部は、内側に肥厚する。内面には放射暗文がある。98はa0手法、99の外面は荒れていて調整法はわからない。

鉢B（100）の口縁端部は、丸く内側に肥厚する。残存部位は、内外面ともヨコナデ、内面に

放射暗文がある。

把手付鉢（101）の口縁部は内彎し、端部は面をなす。大型の鉢で体部に把手がつく。内面はナデ調整。外面は口縁部の近くまで横方向にヘラ削りを行い、その後粗雑に横方向に磨く。

鍋B（102）の口縁部はゆるやかに外反する。直接に接合しないが、胎土や色調から同一個体とみられる把手が出土している。体部内面はナデ調整、外面は縦方向のハケ目調整後、口縁部をヨコナデ調整する。煤はまったく付着していない。

須恵器　器種には、椀A、杯A・BⅡ・Ⅲ・H、ⅢBⅠ・CⅠ・E、鉢AⅣ、壷K、平瓶、甕がある。

椀A（103）は、平坦な底部と高く立ち上がる口縁部からなる。底部外面の調整は、表面が荒れていてわからない。

杯A（104～107）は、椀Aに比べて浅い。底部外面は、104がロクロ削り調整、106・107がヘラ切りで終える。砂粒の移動方向から、３点とも台は右回転である。104の口縁部内面に１箇所灯芯痕があって、灯火器に使用されたのが判明する。口縁部は105以外は、１／６以上残る。口径は104が9.3㎝、106が10.4㎝、器高3.3㎝、径高指数32、107が10.5㎝。

杯H（108・109）は、蓋の口縁端部やたちあがり部端はわずかに面をなし、稜が鋭く明瞭な点などから、陶邑TK208型式に属す。

ⅢE（110）は、口縁部が短く曲折する。底部外面の調整はわからない。

杯Bには、蓋（111）と身（112・113）とがある。BⅢ蓋の内面には、かえりがある。つまみは欠く。頂部外面はロクロ削り後ロクロナデ。BⅡ身の112の底部外面はロクロ削り後ロクロナデ。高台は高く、強く踏んばった形態である。高台の剥落した部分によれば、杯に沈線を１条入れてから高台を貼りつけている。口縁部は１／２残り、口径17.2㎝。身113は、高台はないが底部外面に丁寧なロクロナデを加えているので、高台のつく杯Bと判断した。口縁部は１／６残る。口径21.9㎝。なお、111と112は砂粒の移動方向から、台の回転方向は右回転である。

高台位置についた沈線

ⅢBⅠ（114）は、内外面ともに丁寧なロクロナデで調整していることと、高台の形状とを根拠にして須恵器に含めたが、赤褐色でかつ軟質なので、土師器に含めるべきかもしれない。

ⅢCⅠ（115）は、広く平坦な底部に斜め上に開く短い口縁部がつく。口縁部は、ほぼ水平に面をもつものに限られている。底部外面はロクロ削り。

鉢AⅣ（116）の口縁部は強く内彎する、いわゆる鉄鉢形である。下部には、ロクロ削りの痕跡が明瞭である。砂粒の移動方向から、台は右回転である。

壷K（117）の口頸部は、細長い。頸部の中央に、凹線文が１条ある。口縁部の残りは僅かである。

平瓶（118）の口頸部は太く大きい。端部は、わずかに面をなす。

甕B（119）の口縁部は短く、ほぼ直立する。端部はカマボコ状に外側に肥厚する。体部外面は最終調整としてカキ目調整を施している。口縁部は１／５残り、口径16.9㎝。

カキ目調整

ⅱ　SK405出土土器（Ph.216－120～126）

SK405は、金堂SB010の東にある楕円形の土坑である。多量の瓦や布とともに土器が出土した。陶邑TK43型式に相当する杯H身を１点含むが、他は飛鳥Ⅳ期に属する。

土師器　器種には、杯ＡⅠ・ＧⅡ・ＨⅢがある。

杯ＡⅠ（120）は、内面には２段放射暗文を施す。ｂ３手法で、口縁部から底部にかけて丁寧に磨いている。

杯ＧⅡ（121）の口縁部は、外側に開き、口縁端部を薄くつまみ上げた形状である。ａ０手法。

杯ＨⅢ（122）は、胎土に砂粒を多く含む。ｂ０手法で暗文はない。口縁部は１／５残り、口径9.9㎝。

須恵器　器種には、杯Ａ・Ｂ蓋・ＥⅡ・Ｈ、ⅢＡⅠ・Ｅ、高杯、甕がある。

杯Ａ（123）の底面は、ヘラ切りで終えている。砂粒の移動方向からみて、台は右回転である。なお外面は底面を含めて自然釉が被っているのに、内面には付着しない。

杯ＥⅡ（124）の口縁部は、ゆるやかに内彎する。底部外面はロクロ削り調整を行っている。

ⅢＥ（125）は、内彎気味の体部に外反する口縁部の小型のⅢである。底部外面はヘラ切りで終えている。台は右回転。口縁部は１／４残り、口径8.6㎝、器高2.3㎝、径高指数27。

ⅢＡⅠ（126）は、丸底気味の底部に、断面の丸い口縁部のⅢである。底部外面は丁寧なロクロ削りで調整する。台は右回転。胎土に１～２㎜の長石を多く含む。焼成は甘く堅緻でない。外面上半から内面にかけて、器表面が黒斑状を呈し、内面に重ね焼きの痕跡が残る。　**重ね焼き痕**

Ｃ　奈良時代の遺構に関わる土器

ⅰ　回廊内瓦敷直上の土器（Ph.217－127～131）

回廊内は、瓦敷で整えられているが、その瓦敷面の直上で平城Ⅲ（中～新）期にあたる土器が出土した。瓦敷の施行年代を推定する手懸りとなる。

土師器　器種には、杯ＡⅠ、ⅢＣ、甕がある。

杯ＡⅠ（127）の口縁部の形態は、下半が内彎し上半が外反する弧を描き、口縁端部が丸く肥厚する。口縁部内面に１段の放射暗文が、底面にラセン暗文がある。口縁部はヨコナデ調整、底部はヘラ削り調整後、磨かないｂ０手法である。口縁部は１／４残り、口径20.0㎝、器高3.6㎝、径高指数18。

ⅢＣ（128）は、外反する口縁部の小型のⅢで、灯火器に使用した痕跡を留める例が多い。口縁部は１／５残る。残部に火先の煤は付着していない。ａ０手法。口縁部は１／５残り、口径10.4㎝。

甕Ａ（129）の口縁部はゆるやかに外反し、端部に面をもち、上方に肥厚する。体部外面は叩き部が素面の叩きを行ってから、縦方向のハケ目調整を施している。内面には当具痕とみられる径４㎝ほどの凹みがあり、この上をナデ調整している。口縁部は１／９残る。

須恵器　器種には、杯ＢⅠ蓋、壷Ａ・Ｌ、甕Ｃがある。

杯ＢⅠ蓋（130）は、つまみを欠く。縁部を鋭く屈曲する。頂部外面はロクロ削り、内面の縁部はロクロナデ、天井部はナデで調整する。また、外面に自然釉の降着はみられない。台は右回転。１／６残り、口径22.4㎝。

壷Ｌ（131）は口縁部であろう。１／６残り、口径8.7㎝。

ⅱ　SD611出土土器（Ph.217－132）

南門SB001南の参道SF610の東側溝SD611から出土した土器である。

土師器杯CⅠ（132）が１点出土した。平坦な底部に、外に短く開く口縁部の杯である。内面に放射暗文が、底面にラセン暗文がある。口縁端部に灯芯痕が１箇所あり、灯火器に使用されたことを示している。a０手法。平城Ⅲ期に属す。口縁部は３／４残り、口径17.7㎝、器高2.9㎝、径高指数16。なお、SF610の西側溝SD612からは、土馬と須恵器杯Bの転用硯各１点のほか、漆付きの土師器甕、製塩土器なども出土。

灯芯痕

D　基幹排水路SD625出土の土器

南門SB001の南側にある基幹排水溝SD625は、当初素掘り溝であったが、南門の南側部分を石で護岸した。前者をSD625A、後者をSD625Bと呼び分ける。SD625Aからは、古墳時代や飛鳥Ⅰ期（133・134・141）のほか、飛鳥Ⅴ期から平城Ⅲ期までの土器が出土した。このうち主体を占めるのは、平城Ⅲ（新）期に属す土器である。実年代は745～753年頃。他方、SD625Bからは、飛鳥Ⅰ期を含む平城Ⅲ（新）期から10世紀後半までの土器が出土した。

ⅰ　SD625A出土土器（Ph.217－133～145）

土師器　器種には、杯AⅡ・Ⅲ・BⅢ・CⅠ、椀C、ⅢAⅠ・Ⅲ・C、盤、高杯、甕Aがある。

杯A（133・135）には、大きさでAⅡ（135）とAⅢ（133）とがある。135の口縁部は、下半が内彎し、上半がわずかに外反する。口縁端部は内面と外面に沈線状の凹みで肥厚部を表す。内面に暗文はなく、b０手法である。１／５残り、口径16.9㎝。133は内面に細い放射暗文があり、a１手法である。１／４残り、口径12.4㎝。

杯BⅢ（136）は、口縁端部を欠く。小片のため口径は確定しがたい。内外面ともに器表が荒れている。内面には放射暗文がある。底面のラセン暗文の有無は確定できない。底面にヘラ削りの痕跡がある。ヘラ磨きの有無はわからない。

杯CⅠ（134）の内面に、左上りの２段放射暗文がある。口縁部から内面下半に漆が厚く付着している。外面には付着していないので、パレットとして使用したのだろう。外面はb１手法で調整しており、底面のヘラ削り角度は直角である。

漆の付着

椀C（140）は、e手法で調整した粗製の椀で、口縁端部は面をもってわずかに内傾する。

ⅢAⅢ（137）の口縁部は、内側に内彎するが、上半がわずかに外反する傾向がある。内面に暗文はない。外面はb０手法ではあるが、ヘラ削りが上半部におよんでいるので、c０手法とすべきか。１／３残り、口径15.3㎝。

ⅢAⅠ（138）は、a０手法で口縁部が端面をなして内側に傾斜する。端部外面には、沈線状の凹みが１条めぐる。内面には左上りの粗い放射暗文、外面には火ダスキ痕がある。１／２残り、口径21.4㎝、器高2.8㎝、径高指数13.1。

ⅢC（139）は、１/10残った口縁部に灯芯痕はない。a０手法。

盤（141）の端部は面をなし、内側に傾斜する。内外面とも器表は荒れており、詳細は不明。

甕A（142）の口縁部は短く外反し、端部は上外方に肥厚する。外面にはハケ目調整と重複して平坦面があり、素面タタキの痕跡の可能性がある。内面にはこの平坦面に対応して、径４㎝ぐらいの浅い凹みがある。外面に煤は付着していない。　**素面タタキ**

須恵器　器種には、杯A・BⅢ・H身、ⅢCⅠ、高杯、平瓶、甕がある。

杯BⅢ（143）の高台は低く、口縁部の外傾度は大きい。１/6残る。

ⅢCⅠ（144）の口縁部は外上方に直線的に開き、端部は面をなす。底部外面は、ロクロナデ調整を加える。焼成は甘く、淡灰色を呈す。

このほか、内面にのみ朱の付着した杯Aが出土している。

土製品　土馬（145）は、頭部下半から前両脚にかけての破片。目は竹管を刺突して表現する。頭部上半との境に剥離面があり、ここで一旦半乾燥していたことがわかる。他に１点出土。

ii　SD625B出土土器（Ph.217－146～170）

土師器　杯AⅠ・Ⅱ・Ⅲ・C、椀A・C・H・X、ⅢAⅠ・Ⅱ・B・C、高杯、甕、鍔釜がある。

杯A（146・147・150～152）には、AⅠ（146・147）、AⅡ（150）、それにAⅢ（151・152）がある。このうち、146・147の口縁部内面には広い間隔で１段放射暗文を施し、146の底面にはラセン暗文を加えている。外面は147は小片のために、手法が明らかでないが、146はb０手法である。150は内面を丁寧にナデ、外面をc０手法で調整している。151・152はともに薄手で、口縁端部を内側にわずかに巻き込ませる。口縁部が１/４残った151の内面には、３方向からハケ目を加え、その後ナデ調整を、最後に口縁部に強くヨコナデを行っている。152の内面にハケ目の痕跡はない。151・152ともe0手法である。口縁部が１/６以上残ったものについて口径を列挙すると、146は19.5㎝、151は11.9㎝、152は12.3㎝、器高2.6㎝、径高指数21である。３個体。

椀X（159～161）の口縁部には、薄くすぼませる159・160と、上端部にわずかに面をなす161とがある。すべてe手法で調整する。どれも口縁部は１/６未満の残りである。

ⅢA（148・153）には、AⅠ（148）とAⅡ（153）とがある。148の口縁部は、下半が内彎し、上半が外反する弧を描き、端部の内面に沈線状の凹みを加えて、肥厚を表現している。内面の放射暗文の間隔は広く、また底面のラセン暗文も粗大である。外面はb０手法で調整する。153の口縁部は内彎し、端部は外面にわずかに面をなす。内面に暗文はなく、外面はc０手法で調整する。148は１/３が残り、口径22.3㎝、153は１/５残り、口径は14.8㎝。２個体。

ⅢB（149）の口縁部は、ゆるやかに屈曲して端部が大きく肥厚する。高台は低い。内面に間隔の広い放射暗文およびラセン暗文を施している。底部外面は高台を貼りつけてからナデを行ったため、それ以前の調整は確認できない。１/８が残る。

ⅢC（154～158）は、すべてe手法で整えている。５点全部の口縁部内面に灯芯痕があり、灯火器として使われたことを示している。灯芯痕の数を口縁部の残存率の次に記す。154は１/４残り６箇所、口径8.3㎝、155は１/２残り２箇所、口径9.0㎝、156は１/２残り５箇所、口径9.5㎝、器高2.4㎝、径高指数25、157は１/８残り２箇所、口径9.9㎝、158は１/６残り２箇所、口径9.7㎝。　**灯　芯　痕**

須恵器　須恵器には、杯B・B蓋、高杯、壷K、甕がある。

黒色土器　椀（162・163）は、内面に炭素を吸着させたA類土器である。器壁は非常に薄い。

162の口縁端部は内側に巻き込んでわずかに肥厚する。内面は全面を磨く。外面は横方向に丁寧にヘラ削りを行っている。163の高台は断面三角形で低い。底部内面は平行に磨く。なお底部外面の高台内側にヘラ磨きはない。162は1/5が残り、口径16.9㎝。

墨書土器　墨書土器（164～167）のうち164～166は小片のために、器種を特定できないが、底部外面はa手法であり、胎土は精良、かつ赤黄色を発しているので、奈良時代の土師器杯または皿であろう。164は底部外面に「山田寺」と墨書する。165・166は底部内外面に墨痕があるが、判読できない。167は須恵器杯B底部外面に「醢」の異体字とみられる字を墨書する。これも奈良時代に属そう。なお、須恵器杯Hの蓋にヘラ記号「×」をもつものが1点ある。

「山田寺」の墨書

土製品ほか　製塩土器や土馬がある。土馬（168～170）は、すべてナデで仕上げており、どれも頭部を欠いている。大型（168）と小型（169・170）とがある。

E　宝蔵SB660B周辺出土の土器

宝蔵SB660Bの基壇土である暗青灰色砂質土（青灰色粘質土）層と、周辺の黒灰色粘土層からは、主として土師器が集中して出土した。そのうちの多くは、口縁部内面に灯芯痕があって、灯火器に使われたことを示している。暗青灰色砂質土層出土土器は、平城Ⅲ期に属す土器を一部含んでいるが、他は奈良市大安寺旧境内僧房跡西太房第60次SK04[1]、平城京二条四坊十一坪第180次SE55[2]の一部に対応し、その年代を9世紀中頃に位置づけることができる。他方、黒灰色粘土層は、飛鳥Ⅰ期からの土器を包含する。しかし、その主体は、暗青灰色砂質土層出土土器群とこれに後続する土器であり、このうち最も新しい土器は、奈良市薬師寺SE048の古相[3]、あるいは平安京左京二条二坊・高陽院跡苑池SG・1A[4]にほぼ併行する、11世紀前半に位置づけることのできる土器群である。

灯火器多量

i　暗青灰色砂質土層出土土器（Ph.218－171～184）

土師器　器種には、杯AⅠ・Ⅱ、ⅢAⅠ・Ⅱ、高杯、甕A・B、鍔釜がある。

杯A（171～174）は、口径の半分ぐらいの底部に、斜上方に開く口縁部からなる。端部は、外面上方にわずかに面をもち、内傾に巻き込む。すべてc0手法で、e手法の土器は本土層からは出土していない。AⅠ（174）とAⅡ（171～173）がある。灯芯痕は、171・173・174にある。図示した土器はすべて口縁部が1/6以上残っている。口径は、171が14.4㎝、器高2.8㎝、径高指数19.4、172が14.7㎝、173が15.1㎝、器高2.4㎝、径高指数15.6、174が16.8㎝。

ⅢA（175～180）は、広く大きい底部と外に開く短い口縁部からなる。175～179の端部は、杯Aと同じであるが、180は外面上方に面をもたず、内側に肥厚する点で他と異なる。AⅠ（177～180）とAⅡ（175・176）がある。本層出土土器にe手法の皿が1点混じるが、他はすべてc0手法である。灯芯痕は176と180にある。180の底部外面に「山田」の墨書がある。土器の一部が欠けているが、「寺」の入る余地はない。177以外は、口縁部が1/6以上残っている。口径は175が14.6㎝、176が14.8㎝、178が17.2㎝、179が17.5㎝、器高2.4㎝、径高指数13.7、180が17.8㎝、器高1.8㎝、径高指数10.1。

「山田」の墨書

甕（182～184）の口縁端部は、内面上方に大きく肥厚する。口縁部は、内面にヨコハケ目を

行う。体部外面はハケ目、内面はナデで調整する。口縁部が１／６以上残っていたのは182と184で、口径は182が16.3㎝、184が27.0㎝。

須恵器　須恵器甕が出土している。

黒色土器　椀（181）は、内面と口縁部に炭素を吸着させたA類に属す。本例は特に残り具合がよく、一部銀化した光沢を呈す。器壁は薄い。残部に高台を貼付した形跡はない。内面は丁寧にヨコ磨きを行い、数箇所に菊花状のラセン暗文を配している。外面は全面を横方向にヘラ削りを行ってから、横に磨く。口縁部は１／２残り、口径は16.5㎝。

ⅱ　黒灰色粘土層出土土器（Ph.218－185～227）

土師器　器種には、杯AⅠ～Ⅲ・C、ⅢAⅠ・Ⅱ、小皿、高杯、甕Aがある。

杯A（185～189・194・195）には、ｃ０手法の185～189とｅ０手法の194・195とがある。e手法による杯Aは、器壁が薄く、口縁部下半は内彎し、上半部が強く外反する。端部は内側にわずかに巻き込む。ＡⅠ（189）、ＡⅡ（185～188・195）、ＡⅢ（194）がある。このうち灯芯痕が残っていたのは185・186の２点。図示した土器の口縁部はすべて１／６以上残っている。口径は、185が13.0㎝、186が13.2㎝、器高3.1㎝、径高指数23.4、187が16.0㎝、188が16.0㎝、器高3.6㎝、径高指数22.2、189が16.9㎝、194が11.0㎝、器高2.4㎝、径高指数21.8、195が15.2㎝。

ⅢA（190～193・196～199・202）にも、c手法の190～193とe手法の196～199・202の２種類がある。このうちには、ＡⅠ（192・193）とＡⅡ（190・191・196～199・202）とがある。e手法によった皿の口縁部には、上半が強く外反し、端部が内側にわずかに巻き込む196～199と、口縁部を上下２段に強いヨコナデ調整を加えた202とがある。灯芯痕は190と199にある。図示した土器のうちで口縁部が１／６未満なのは192と202である。口径は190が14.5㎝、191が16.2㎝、193が18.7㎝、196が14.0㎝、197が14.9㎝、器高2.5㎝、径高指数16.4、198と199が15.0㎝。

小皿（200・201・203～212）は、すべてe手法の調整である。口縁部の形状でみると、200・201は口縁部を上下２段に強くナデ調整を行っており、203～207はて字状で口縁端部を丸くおさめ、208は口縁端部を鋭く上方に屈曲させる。209は口縁部をゆるやかに外反させている。なお、210～212は従来のⅢCにあたる。口縁部が１／６以上残っているものについて口径を掲げると、203が7.7㎝、器高1.4㎝、径高指数18.2、204が9.4㎝、器高1.1㎝、径高指数11.7、205が9.7㎝、206が9.7㎝、器高1.2㎝、径高指数12.4、207が9.8㎝、208が9.7㎝、209が8.8㎝、器高1.3㎝、径高指数14.8、210が8.8㎝、器高1.5㎝、径高指数17.1、211が9.0㎝、器高1.9㎝、径高指数21.1、212が9.3㎝。

甕A（227）の口縁端部は、内側に大きく肥厚させる。体部は、外面が平行タタキ目、内面がナデで仕上げている。なおタタキ部の溝は木目に斜行して彫り込んでいる。また内面に当具痕と思われる円形の凹みはあるものの、ナデ調整が丁寧で、確実な工具痕はない。口縁端部は内側に大きく肥厚させる。煤やコゲツキの付着はみられない。

平行タタキ目

須恵器　器種には、壺M、杯BⅢ・B蓋Ⅲ・Ⅴ、甕がある。

壺M（214）は、底径3.5㎝ぐらいの小型品である。内外面ともにミズ挽き痕がある。

蓋（217・218）は、ともに杯B蓋で、BⅢ（218）・BⅤ（217）がある。つまみを欠く。口縁部は１／６未満である。

杯BⅢ（219）は、ロクロナデで調整する。口縁端部は残らない。

黒色土器　椀（215・216）は、ともにA類に属す。215は外面をナデ調整し、高台を付けている。内面の口縁端部に近く、凹線文を１条加える。内面全面を丁寧に磨き、最後に見込みにジグザグ状の平行文を加えている。216は底部である。内面底部には、最後にジグザグ状の平行文を行っている。215の口縁部は３/10残り、口径15.0㎝。

白色土器　小椀（213）は、底径約５㎝の平たい底部から斜め上方に拡がる口縁をもち、端部を強いヨコナデでわずかに外反させている。ロクロ成形とみられる。全面をヨコナデで調整する。表面は乳白色、断面は褐色である。口縁部は１/５残り、口径8.8㎝。

鉛釉陶器（220～226）　いずれも小片である。二彩多口瓶片（220～222）と、二彩や三彩とみられる瓶片（223～225）、および椀片（226）である。いずれも白色軟質の精良な胎土である。225は高台部分で、内面にも白釉をかけている。226は内外ともに釉をかける。

F　灯籠SX012周辺出土の土器（Ph.219－228～255）

灯火器多量

金堂SB010の南に位置する灯籠SX012の周囲からは、土師器皿だけが多量に出土した。その多くの個体には灯芯痕が認められ、その数は灯籠を含む四方３ｍの範囲だけでも293箇所にのぼる。またほとんどが小片であることから、これらの土師器皿は灯籠の灯火器として使い、それを周囲に打ち捨てたものであろう。時期は、８世紀後半（平城Ⅳ）から10世紀後半に及ぶ。主体となるのは、以下で触れる９世紀前半から、平城宮SK1623[5)]や平安宮内裏土坑２[6)]出土土器にほぼ相当する９世紀後半にかけての土器である。

皿A（228～241）は、ＡⅠ（234・240）のほかはＡⅡにあたる。口縁端部は丸く巻き込む228～240と、巻き込まない241とがある。c手法の228～234とe手法の235～241との２種類がある。図示したすべての土師器には、灯芯痕が認められる。また、236の口縁部は１/５残り、口径は13.9㎝である。これ以外は１/６を越えない。

皿C（242～255）は、口縁部がやや外反しながら立ち上がる小皿である。灯芯痕は、図示した14点のうち７点に認められた。すべてe手法で調整されており、口径は10㎝内外。口縁部が１/６以上残った個体について口径をみると、244・245が9.0㎝、248・250・251が10.0㎝、253・254が10.8㎝。また248の径高指数は20.0であった。

G　東面回廊SC060周辺出土の土器

i　倒壊した東面回廊SC060出土土器（Ph.219－256～277）

倒壊した東面回廊SC060がみつかった第４～６・８次調査区において、基壇上面と瓦堆積層との間の層で土器が出土した。図示した土器の内訳は、第４次調査区（256～262）、第５次調査区（263～271）、第６次調査区（272～277）である。このうち地覆石抜取り痕跡SX560から出土した土器（256・267）は、９世紀前半から10世紀末ないし11世紀初頭にあたる。これを除けば、263のように基壇上面でみつかった破片が瓦堆積層出土片と接合するなど、間層の瓦層や暗灰褐色粘質土・茶褐色有機土を越えて分布している。このような堆積土層から出土した土器は、回

廊の倒壊年代を推定するのに重要な手懸りを与える。これらの土器は、平城京薬師寺SE048や平安京左京二条二坊高陽院跡苑池SG・１A出土土器の一部にほぼ対応し、11世紀前半に属するものと思われる。時期差もあまり認められないので、この５層出土土器を東面回廊出土土器として一括して扱うことにする。

地覆石抜取り痕跡SX560出土土器　土師器皿AⅠ・Ⅱ、小皿がある。

土師器皿A（267）はAⅠでc手法である。口縁部は１/６以上残っており、口径は16.6㎝。

土師器小皿（256）は、比較的薄手で、e手法で調整する。口縁部は１/４残っており、口径は9.5㎝、器高1.0㎝、径高指数10.5。

東面回廊SC060上堆積土出土土器　土師器皿A、小皿、黒色土器椀がある。

器種組成

土師器皿A（262・266・268・276）は、どれも比較的厚手で、口縁部はて字状に曲折する。e手法によっている。276の口縁部は１/６以上残っており、口径は17.3㎝。262・266・268の口縁部は１/６未満しか残っていない。268はAⅡでe手法である。

土師器小皿A（257～261・263～265・272～275）は、口縁部の形状で細分する。て字状に大きく曲折する257～260・263・272～274と、口縁部が外傾し端部が僅かに肥厚する261・264・265・275とである。すべてe手法。口縁部の残りはすべて１/６以上で、257が口径9.4㎝、器高1.05㎝、径高指数11.2、258・259が口径10.1㎝、260が10.3㎝、器高1.1㎝、径高指数10.7、261が口径9.7㎝、器高1.3㎝、径高指数13.4、263が口径9.2㎝、器高1.35㎝、径高指数14.7、264が口径10.4㎝、265が口径9.7㎝、272が口径9.8㎝、器高0.8㎝、径高指数8.2、273が口径10.05㎝、器高1.75㎝、径高指数17.4、274が口径10.2㎝、器高1.55㎝、径高指数15.2、275が口径9.7㎝。

A・B類の差異

黒色土器椀（269～271・277）には、内面・口縁部のみ炭素を吸着させたA類（269・270・277）と、内外全面に吸着させたB類（271）とがある。A類とB類は、法量と形態がほぼ一致するものの、炭素の吸着部位のほかに、次のような違いがある。①B類だけ外面を削る。②A類よりB類の方が緻密に磨く。③高台の内側をB類だけが磨く。④器壁がA類よりB類の方が厚い。⑤A類の２点には口縁部内面に沈線をめぐらす。なお、269の高台の内側に篦状工具による「×」記号がある。口縁部の残りはすべて１/６以上で、口径は269が15.0㎝、270が15.15㎝、271が15.9㎝、277が15.4㎝。

ii　東面回廊SC060東辺の南北溝SD565出土土器（Ph.219－278～281）

東面回廊SC060東の南北溝SD552上で南北溝SD565を検出した。素掘り溝である。第８次調査区では、SD565の埋土は上・下層の２層からなる。上層出土土器は下層出土土器に比べて新しい傾向にある。上層出土土器は、平城京薬師寺SE048や平安京左京二条二坊高陽院跡苑池SG・１A出土土器の一部に対応する。SD565からは製塩土器も出土。

下層出土土器　土師器皿AⅠ（279）と小皿（278）とがある。口縁部はて字状を呈し、ともにe手法によって調整を行っている。口縁部の残りは１/６以上で、279が口径17.1㎝、278が口径10.0㎝、器高1.2㎝、径高指数12.0。

二段ナデの皿

上層出土土器　土師器皿A（280・281）がある。口縁部は上下２段にヨコナデしており、特に下段のヨコナデが強い。体部はe手法によっている。口縁部の残りは１/６以上で、280が口径15.4㎝、器高2.35㎝、径高指数15.3、281が口径16.8㎝、器高3.9㎝、径高指数23.2。

H　平安時代の遺構に関わる土器

i　土坑SK206出土土器（Ph.219－282～287）

金堂SB010の東側で、バラス敷面を切り込んで掘った土坑SK206を検出した。出土土器は次に述べる土器溜りSX429とともに、平城京右京二条三坊三坪（第310次）SX805[7)]や平安京左京内膳町SD41A[8)]にほぼ対比でき、11世紀中頃にあてることができる。

土師器小皿（282～287）で、すべてe手法によっている。口縁部が１/６以上のものは、282が口径9.1㎝、283が口径9.6㎝、器高1.25㎝、径高指数13.0、284が口径9.5㎝、器高1.3㎝、径高指数13.7、285が口径9.75m、器高1.25㎝、径高指数12.8、286が口径9.7㎝、器高1.4㎝、径高指数14.4である。287は口縁部が１/６未満である。

ii　土器溜りSX429出土土器（Ph.219－288～308）

講堂SB100の南東、北面回廊SC080の北側で、土器溜りSX429を検出した。円形土坑SK434がこの上面から掘り込む。SX429出土土器には瓦器があって、これはSK434の混入かとみられる。これ以外の土器は、平城京右京二条三坊三坪（第310次）SX805や平安京左京内膳町SD41Aにほぼ対比でき、11世紀中頃にあてることができる。

土師器　皿AⅡと小皿とがある。

皿AⅡ（303～305）は、すべて口縁部を上下２段にヨコナデしており、体部はe手法によって調整している。口縁部が１/６以上残っているものは303と304である。303が口径13.6㎝、器高3.0㎝、径高指数22.1、304が口径15.2㎝、器高3.8㎝、径高指数25.0。305の口縁部は１/６未満しか残っていない。

小皿（288～302）には、a種（288～299）、b種（300）、それに口縁部を２段にヨコナデしたもの（301・302）がある。すべてe手法によっている。口縁部が１/６以上のものは288～301で、288が口径9.4㎝、289が口径9.7㎝、器高1.35㎝、径高指数13.9、290が口径9.7㎝、291が口径9.8㎝、器高1.3㎝、径高指数13.3、292が口径9.9㎝、293が口径10.1㎝、器高1.45㎝、径高指数14.4、294が口径10.1㎝、器高1.2㎝、径高指数11.9、295が口径10.2㎝、器高1.0㎝、径高指数9.8、296が口径10.8㎝、297が口径10.8㎝、器高1.3㎝、径高指数12.0、298が口径11.0㎝、器高1.6㎝、径高指数14.6、299が口径11.2㎝、300が口径9.5㎝、器高1.7㎝、径高指数17.9、301が口径9.8㎝。302は口縁部が１/６未満である。

須恵器　皿（306）があって、口縁部は丁寧なロクロナデで調整する。底部に糸切り痕を留めている。口縁部が１/６以上残っており、口径15.5㎝、器高3.0㎝、径高指数19.4。

黒色土器　椀（307・308）がある。炭素の吸着が弱く、器表面が荒れていて、A類かB類かいずれとも決めがたい。口縁部内面には、沈線がめぐる。308の口縁は特にヨコナデを強く行っており、外面に段をなしている。内面は横方向に丁寧に磨く。すくなくとも307においては外面にヘラ削り痕があり、その後分割磨きを加えている。口縁部は１/６以上残っており、口径は307が15.2㎝、308が14.65㎝。

iii　土坑SK434出土土器（Ph.219－309～311）

土坑SK434は北面回廊SC080北側の土器溜りSX429を切り込んだ円形土坑である。土坑内からは、土師器皿AⅡのほかに、川越編年Ⅰ－D期[9]の瓦器椀が出土した。おおむね平城京右京七条一坊十五坪（第97次）SE11[10]や平安京左京四条一坊井戸（SE－8）掘形[11]出土土器に対応し、11世紀後半にあてることができる。　Ⅰ期の瓦器

土師器皿AⅡ（309）は、口縁部２段ヨコナデの皿である。e手法。口縁部は２／３残り、口径14.4㎝、器高2.8㎝、径高指数19.51。

瓦器椀（310・311）の口縁部内面には、310によれば、沈線が１条めぐる。内面の見込みの暗文には、平行ジグザグ文（310）と放射文（311）の２種がある。外面はナデの後分割磨きを行っている。外面のヘラ磨きは高台におよばない。高台は断面三角形で強く踏んばる。口縁部は２／３残る。口径は14.5㎝、脚台部を除いた器高6.1㎝、径高指数42.07である。

iv　その他の土器（Ph.220－312～317）

SD209・210出土土器（312・313）　金堂SB010が焼失した後に金堂の周囲に掘削された細溝で、焼土や土師器皿片、須恵器杯B蓋・Hとともに瓦器椀が出土した。いずれも川越編年Ⅲ－A期にあたる。これらの土器は奈良市興福寺菩提院大御堂第Ⅲ基壇鎮壇具[12]や橿原市藤原宮第75－７次調査SE8350出土土器[13]にほぼ対応し、12世紀後半に位置づけることができる。なお、一連の溝であるSD211からは、鎌倉時代前期の巴文軒丸瓦も出土している。　金堂焼亡後

瓦器椀（312・313）のうち、312はSD209、313はSD210から出土した。外面は312はわからないが、313は非分割磨きである。313の口縁部は１／２残っており、口径14.0㎝。

SD239（LR39）・SD215（LR42）出土土器（314・315）　北面回廊SC080を切る南北細溝で、川越編年Ⅲ－A期にあたる土器が出土した。

瓦器小皿（314）は、SD239から出土した。内外にヘラ磨きを施さない。完形で出土し、口径8.6㎝、器高2.1㎝、径高指数23.8である。

瓦器椀（315）は、SD215から出土した。ラセン暗文を見込みに入れ、外面を非分割で磨く。口縁部が１／２残り、口径14.7㎝、高台を除いた器高4.9㎝、径高指数33.3。

青灰色粘土・灰褐色土出土土器（316・317）　両層は、金堂SB010周辺にある焼土層上の包含層である。川越編年Ⅲ－A期にあたる瓦器椀が出土した。

瓦器椀（316・317）のうち、316が青灰色粘土、317が灰褐色土から出土した。見込みには、ラセン暗文を施す。外面は非分割磨き。316は１／４残り、口径13.9㎝、径高指数38.5、317は１／２残り、口径13.9㎝、径高指数34.9。

Ⅰ　中世の遺構に関わる土器

i　SE230出土土器（Ph.220－318～341）

SE230は回廊内の西南隅にある井戸であり、土師器小皿や川越編年Ⅲ－B期にあたる瓦器椀な

どが出土した。これらの土器は、当麻町当麻寺基壇出土土器[14]の一部に対応し、13世紀前半から中頃に位置づけることができる。

土師器皿A（323～325）も、小皿と同手法で仕上げている。いずれもほぼ完形で出土しており、口径は12.5～13.0㎝と近似し、径高指数15.4～17.6。小皿（319～322）の口縁部は、いずれも強いヨコナデで内彎しており、e手法によった体部との境いに段を生じている。口縁部は1／4以上残っており、口径は8.8～9.1㎝、径高指数は13.6～17.6のうちにある。

瓦器小皿（318）は、口縁部のヨコナデはあまり強くなく、土師器小皿のように底部との間に段を形成しない。暗文はない。e手法。完形品で、口径8.6㎝、器高1.65㎝、径高指数19.2。椀（326～341）は、口縁部内面の横方向のヘラ磨きとは独立した見込み部の暗文はない。外面は非分割磨きを施す。334を除けば他はすべて口縁部が1／6以上残っており、口径は12.8～14.0㎝にあって近接する。径高指数のわかる10点についてみると、27.2～33.3の間にある。

ii　SK440出土土器（Ph.220－342～346）

梵鐘鋳造跡出土土器

講堂SB100の東の土坑で、鐘の鋳型片が出土した。土師器皿、小皿、および川越編年Ⅲ－B期にあたる瓦器椀がある。他にⅢ－C期の瓦器小片も含む。

土師器皿A（345）は、e手法で調整している。完形で残っており、口径10.5㎝、径高指数22.9。小皿（342～344）は、口縁部を強くヨコナデした皿である。e手法。342・343は口縁部が2／3以上残っており、口径はそれぞれ8.5㎝、8.4㎝、径高指数は18.2、13.1である。344は、混入と思われる破片で、小皿b類にあたる。e手法。

瓦器椀（346）は、口縁部の小片。外面は特に荒れていて、ヘラ磨きの有無は確定しない。

iii　その他の土器（Ph.220－347～358）

SE218出土土器（347～350）　北面回廊SC080の北側にある井戸で、土師器小皿、川越編年Ⅲ－C期にあたる瓦器椀が出土した。13世紀後半頃であろう。

土師器小皿（347）は、口縁部のみヨコナデ。e手法。ほぼ完形で、口径8.8㎝、径高指数18.9。

瓦器椀（348～350）の内面は同じ円状に磨いており、見込み部に達している。外面のヘラ磨きは非分割で、かつきわめてまばらである。どれも口縁部は1／2以上残っており、口径12.7～12.8㎝、径高指数28.9～31.9。

SD222出土土器（351・352）　北面回廊SC080を切る溝で、川越編年Ⅳ－A期にあたる瓦器椀や青磁椀が出土した。14世紀であろう。

瓦器椀（351）のヘラ磨きは内面のみで、外面にはない。また底部は平らに作り、高台はない。口縁部は2／3残り、口径7.2㎝、径高指数42.4。

青磁椀（352）は、口縁部外面に雷文、体部には蓮弁文を彫り込み、釉を厚くかけている。口縁部は1／4残り、口径13.2㎝。他に小片が1点ある。

SE231出土土器（353・354）　回廊内東南隅の井戸で、川越編年Ⅳ－C期にあたる瓦器椀が出土した。14世紀であろう。

瓦器椀（353・354）は、内外にヘラ磨きはない。口縁部はどちらも1／4以上残っていた。353の口径8.1㎝、354の口径8.6㎝、径高指数43.3。

SD223出土土器（355） 北面回廊SC080の北側の溝で、土師器小皿が出土した。

土師器小皿（355）は、e手法による底部が極端に凸状をなし、口縁部が外傾気味に立ち上がる皿である。14・15世紀であろう。口縁部は６／７残り、口径7.8㎝、径高指数18.0。

SE480出土土器（356～358） 北面回廊SC080上の井戸で、川越編年Ⅳ－D期にあたる瓦器椀のほか、土師器小皿や瓦製羽釜が出土している。14世紀後半であろうか。

土師器小皿（356）は、底部が凸状をなす。口縁部は２／３残り、口径9.0㎝、径高指数20.0。

瓦器椀（357）には、ヘラ磨きと高台がない。口縁部は１／２残り、口径8.4㎝、径高指数42.9。

瓦製羽釜（358）は、口縁部がやや内傾し、外面にナデによる凹線を２条つける。なお、外面に煤は付着していない。

J　須恵器香炉（Fig.128）

蓋と身は、ともに東面回廊SC060のほぼ中央東方、すなわち第６次調査LG22区の暗褐色有機土（茶灰色粘質土）層から出土した。脚部は、ここから70ｍあまり離れた講堂SB100の北東部、すなわち第３次調査KM32区の焼土層から出土している。身と脚は、直接には接合しないので、同一個体とは断ぜられないし、また蓋と身も組み合うという確証はないが、胎土が精良で、ナデ調整やヘラ削り調整を行った部分で黒色粒が筋をひくなどの特徴、および調整手法それ自体も近似している点などを重視して、ここに一括して報告することにした。飛鳥Ⅴ期前後に属す土器であろう。

蓋（１）は、接合しない２片がある。大型片は口縁端部で１／７残り、復元径は26.0㎝である。他は口縁部が１/11残る小片である。内面はナデ調整、内外面と内面の縁部は、ともにロクロナデ調整によっている。天井部は中央部がやや高い平坦状を呈し、口縁は強く外反する。縁部は鋭く屈曲する。ツマミの有無は明らかでない。凹線文を天井部平坦部に２条、外反部に１条めぐらす。天井部の残部に直径1.2㎝の円孔が２箇所あく。また外面の天井部と口縁部にそれぞれ１条ずつ、内面の中央近くに１条、ラセン暗文を施している。なお円孔部や内面に煤は付着していない。 身（２）は、底部と口縁部の屈折部で１／５残り、復原径は19㎝である。脚部以外は、ロクロナデ調整によっている。凹線文が、底面に２条、口縁部に１条めぐる。その後脚部を成形し、丁寧なヘラ削り調整を施す。この身の残部には脚部の接合痕跡が２箇所あるので、均等に割り付けると、５脚であったと推定できる。なお煤

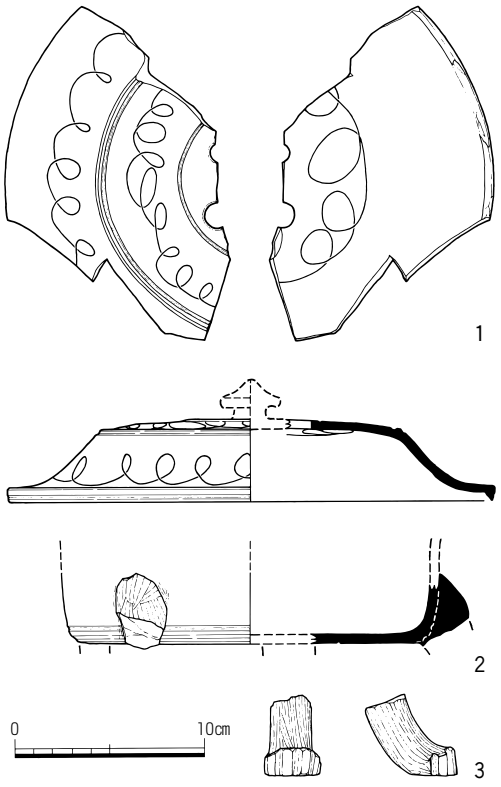


Fig.128　須恵器香炉　1：4

は、内底面の半径７㎝以内に淡く、口縁部の上部に濃く付着している。

脚部（３）は、上部の接合部を欠き、獣足部を含む高さ４㎝余りが残っている。ほぼ全面にヘラ削り調整を行っている。このうち特に外面側は、内面側より丁寧な仕上げである。獣脚の指間の整形は、直径約３㎜の丸棒によっている。

K　鉛釉陶器

山田寺の調査によって、総点数43点の鉛釉陶器が出土した。うちわけは、二彩陶器が17点、三彩陶器が10点、緑釉陶器が16点であった。なお、このうち25点が宝蔵SB660の周囲10m以内で出土した。

ⅰ　二彩陶器（Color Ph.４，Ph.220－359～363）

359は、瓶の口縁部で、端部が短く外反する。小片で、内外面とも緑釉と白釉による二彩である。胎土は白色軟質で、第８次調査LO20区宝蔵SB660Bの南雨落溝SD661B上層出土。

360～362は、瓶の体部か。外面に緑釉と白釉で流しかけを演出する。361の内面には、やや緑色がかった白釉を一面にかけている。360・362の内面は、荒れていて釉の存否はわからない。胎土はどれも白色軟質である。360は第８次調査LO20区宝蔵SB660B基壇直上、361は第３次調査KE29区灰褐色粘質土、362は第５次調査MO25区の東面回廊SC060の西雨落溝SD661B下層から出土した。

363は、瓶の高台端部で、端面に凹線を２条施して二重高台とする。上面には緑釉と白釉で二彩とした形跡があるが、端面や裏面は強く銀化しており、その判定はむずかしい。底径は13.3㎝。第４次調査LM21区の東面回廊東の暗褐色有機土から出土した。

ⅱ　三彩陶器（Color Ph.４，Ph.220－364～366）

364は、小壺の蓋である。かえり部を欠くが、内面にわずかに痕跡が残っている。外面には薄緑釉、褐釉、白釉が配色されている。内面には、中央部だけ白釉が付く。白色軟質の胎土である。第４次調査LL09区の土坑SK508出土。

365は、口縁部がゆるやかに外反する椀である。内外面とも表面が荒れているが、部分的に緑釉、褐釉、白釉が残っている。胎土は白色軟質。第８次調査LQ24区の東面回廊SC060基壇上方の淡褐色砂から出土した。

366は、残部に孔が２箇所穿たれた異形の陶器である。外面は緑釉、褐釉、白釉を流しかけしたかのように描き分ける。内面は、一面に白釉である。上部の口の内面は僅しか残らないが、緑釉がかけてある。内面でこれに沿う部分に緑釉があって、一部流れ下っている。白色軟質の胎土である。第４次調査LL09区の灰褐色砂質土出土。

ⅲ　緑釉陶器（Ph.220－367～371）

367は、壷Eか香炉とみられる形態で、やはり小型品である。残存部の内外全面に緑釉をかけた形跡があるが、今はすべて銀化し、本来の色を留めない。胎土は白色軟質。第４次調査LL21

区の東面回廊SC060東方の暗褐色有機土出土。

368～370は、杯Bの底部で、すべて切り高台である。このうち、368は底部外面が凹面をなす円板状に削り出したものである。369・370は、底部外面の抉りの部分が広く、高台の断面が台形を呈する輪高台である。３点とも底部外面を含めて、内外面全面に緑釉をかけている。胎土は白色軟質。368が第８次調査LR18区の土塁状遺構SA535積土の瓦層、369が第５次調査MP22区の淡青灰色粘質土及びMQ22区淡青灰色粘質土上面、370が第３次調査LP30区の粘土・砂互層堆積A上の褐色粘質土出土。

371は平底の大型品。外面には、細い篦状工具による波文が描かれており、その上に緑釉をかけている。一部は底面に及ぶ。緑釉は一様でなく、何箇所か厚く垂れ流した部分がある。内面は全面がやや黄色をおびた白釉で、底面に一部緑釉が散る。底部外面の中心部は、釉はかからないが、緑釉のかかる外縁との間には、白釉がかけられている。胎土は白色軟質。第６次調査LE22区の東面回廊東方の暗褐色有機土、LE23区東面回廊東方の暗灰色粘質土から出土。

L　墨書・刻書土器（Ph.220－372～375）

墨書土器は、既述した南門SB001南の東西大溝SD625Bや、金堂SB010周辺の青灰色粘質土で出土したもの以外に６点出土。ここでは、３点を報告する。また、刻書土器が１点出土した。

372は、土師器杯か皿の底部外面に「寺」と墨書している。内面は風化している。外面はヘラ削りを行っている。奈良時代に属すか。第４次調査LJ16区の東面築地SA535東で、暗灰色粘質土下の淡青灰色砂土から出土。　寺の墨書

373は、土師器甕または鍋の体部外面に「寸」と墨書している。本来は「寺」とするか。第７次調査NK38区南北大溝SD612炭化物層出土。

374は、須恵器皿ＣⅠの底部外面に墨書する。欠落部分があって、判読できない。第７次調査ND37区赤褐灰色粘質土出土。

375は、土師器杯または皿の底部片であろう。この外面に「寺」と篦書きしている。第６次調査JG18区床土出土。　寺の刻書

M　灰釉陶器

灰釉陶器は、東面回廊SC060の東方、北面回廊SC080北方から、壺と椀が計８点出土。

壺は６点で、第３次調査KC27・28区の北面回廊北方の灰褐色粘質土、第６次調査LI22区の東面回廊東方の灰色粘土、JH17区の南北大溝SD530、第８次調査LS23区の南北溝SD565から各１点、LQ・LS22区の東面回廊東の黒灰色粘土から２点出土。

椀は２点で、第４次調査LJ14区の東面築地SA535東の暗灰色砂土、LL18区の南北溝SD695から出土。

他に灰釉の可能性がある瓶が、第４次調査LK18区の淡青灰色（暗青灰色）粘質土から１点、同じく壺が第８次調査LR19区の宝蔵SB660B北雨落溝SD663と、南のLN19区黒灰色粘土から各１点出土している。

N　磁　　器

磁器は、青磁と白磁が計19点出土した。このうち、白磁は６点で、北面回廊SC080北方や東面回廊SC060東方、青磁は13点で、塔SB005・金堂SB010周辺を含め各所から散発的に出土。

青磁の内訳は、合子蓋１点、椀12点である。合子蓋は、第１次調査MO44区の井戸SE230から出土。椀は、第２次調査LE38区の金堂南方の焼土層上にある暗褐色砂土から２点（うち１点はPL.７－352）、LP40・LQ42区の東西溝SD222から２点、第３次調査KN29区の北面回廊北方の灰褐色砂質土から１点、第４次調査北Ⅱ区の青灰色砂土や床土から４点。第８次調査区の回廊東北隅の灰褐色砂質土から３点出土。

白磁の内訳は、皿１点、椀６点である。皿は、第３次調査KD27区の北面回廊北方の灰褐色粘質土出土。椀は、第４次調査LN20区の東面回廊東方の灰褐色砂土（粘土・砂互層堆積B）と北Ⅱ区の床土から各１点、第５次調査MO22区の東面回廊東方の床土、第６次調査JH19区のSK575、第８次調査LP22区の東面回廊東方の黒灰色粘土と東面回廊上の斜行溝SD667から各１点出土。

1）古代の土器研究会「史跡大安寺旧境内僧房跡西太房第60次SK04」『古代の土器３・都城の土器集成Ⅲ』1994年。
2）奈良市教育委員会「平城京左京二条四坊十一坪第180次SE55」『奈良市埋蔵文化財調査センター紀要 1995』1996年、第６図。
3）『薬師寺発掘調査報告』奈文研学報第45冊、1987年、PL.114。
4）京都市埋蔵文化財研究所「平安京左京二条二坊」『平安京跡発掘調査概報 昭和56年度』1982年 図16。
5）奈良国立文化財研究所「第15次調査」『平城宮発掘調査報告XⅡ』奈文研学報第42冊、1985年、p.114（76～113）。
6）京都市埋蔵文化財研究所「平安宮内裏」『平安京跡発掘調査概報 昭和63年度』1989年、図版45。
7）奈良市教育委員会「平城京右京二条三坊三坪の調査 第310次」『奈良市埋蔵文化財調査概要報告書 平成７年度』1996年、p.12（１～３）。
8）京都府教育庁指導部文化財保護課「平安京跡（左京内膳町） 昭和54年度発掘調査概要」『埋蔵文化財発掘調査概報（1980－３）』1980年、第77図。
9）川越俊一「大和地方出土の瓦器をめぐる二、三の問題」『文化財論叢』1983年。
10）奈良市教育委員会「平城京右京七条一坊十五坪の調査 第97次」『奈良市埋蔵文化財調査概要報告 昭和60年度』1987年、p.３（12～14）。
11）平安京調査会『平安京跡発掘調査報告－左京四条一坊』1975年、図版58。
12）興福寺『興福寺菩提院大御堂復興工事報告書』1970年、挿第10図。
13）「藤原宮第75－７次」『飛鳥・藤原宮概報25』1995年、Fig.16。
14）奈良県教育委員会事務局文化財保存課『国宝当麻寺本堂修理工事報告書』1960年、第99図。

4　塼仏と泥塔

塔・金堂跡を中心に、多数の塼仏が出土した。発掘以前から山田寺の塼仏は著名で、各種の仏教美術書などで紹介されている[1)]。以下、発掘調査で出土した塼仏を、十二尊連坐、四尊連坐、小型独尊、大型独尊の四型式に大別して解説する[2)]。なお、従来、仏教美術書などで山田寺出土として紹介された塼仏の中には、発掘調査で出土しなかった型式のものがある[3)]。型作りによる塼仏は、数量的にある程度まとまって出土するはずだという前提に立てば、現状では、「山田寺出土」という伝承自体を疑問視するべきだろう。泥塔はSD223から１点出土した。

塼仏の大別

A　十二尊連坐塼仏（Color Ph.２・３，Ph.221・222）

大きさ・製作技法・出土点数　天蓋の下に結跏趺坐する半肉彫りの如来形12体が、上下３段、左右４列に並ぶ。最も残りのよいもの（Ph.221－１）で、復元長18.8㎝、幅14.3㎝、厚さ2.5㎝をはかる。ただし、周囲の切りそろえ方に個体差があり、左右幅が完存する別の個体（Ph.221－２）では、幅15.0㎝である。上下長に関しても、最上段列の天蓋を切り込んで上端を整形した破片があるので、個体によって１㎝以上の差があると推定できる。

原型から笵型を作る

12体の如来形の像容はすべて等しく、同じ原型を12回押捺して焼成した笵型から、型抜き、焼成した製品と判断できる。押捺に際して生じるはずの原型の輪郭は、製品に現れていない。隣り合う像の間を区画した細い突線の幅に多少の差があるので、密に原型を押捺した後、その境に沿って定規状の板の側辺を押捺して区画線を設け、笵型を仕上げたのだろう。区画の大きさは、突線の内々で縦長5.8～6.0㎝、横幅3.3～3.6㎝である。

笵型の数

原型が別にある以上、笵型は一つとは限らないが、山田寺出土品の中では異笵の存在を確認できない。ただし、完存例がないこと、型抜きした時の刻出の明瞭度に個体差が大きいこと、さらに火災にあって歪みや焼損を受けた個体がほとんであることなどの原因で、破片となった各尊の本来の位置を同定することさえ困難なものが多く、同笵か異笵かの認定は確実とは言い難い。とりあえず、現状では、山田寺の十二尊連坐塼仏はすべて一つの笵型から型抜きした製品群と理解しておきたい。なお、笵型が焼成粘土型ならば、それから型抜きして焼成した製品は、原型よりも２回の縮小を経ることになる[4)]。

笵型に粘土を詰める

十二尊連坐塼仏の笵型に粘土を詰め込む時、２回に分けて粘土を笵型に押し込んでいる。１回目に詰め込んだ粘土は、笵型の凹凸に従って、裏面から指先で丁寧に押し込んで引き延ばす。

笵型は箱状

製品の端近くで１回目の粘土が急に立ち上がる例があるので、笵型は周囲が立ち上がった箱状だったと判断できる。２回目は板状の粘土を、１回目の粘土に重ねて貼り合わせ、裏面を平坦に仕上げる。重ねる際に、１回目に押し込んだ粘土裏面に篦先で刻み（カキヤブリ）を入れた破片が１点だけあるが、ほかは指頭圧痕を残したままである。２回目に詰め込んだ粘土板裏面は篦削りで調整したことがわかる破片が稀にあるが、ほとんどは明瞭な調整痕を残さないか観察不能である。このように２回に分けて粘土を笵型に詰め込むのは、厚手の塼仏の細かい部分まで刻出するためには当然の配慮である。薄手の小型独尊塼仏や四尊連坐塼仏では、このよう

な技法は認められない。火災による変色が著しくない個体は、灰色もしくは灰褐色を呈し、四尊連坐塼仏よりも堅く焼けしまっている。

表面が剥離した個体

破片となった十二尊連坐塼仏は、２回に分けて詰め込んだ粘土が剥離した個体が多い。像容が刻出されない２回目に詰め込んだ粘土板だけが剥離した破片でも、十二尊連坐塼仏と判断して破片数を数えると、出土総量は373点となる。ただし、像容が刻出された破片のみを数えると、出土数は315点となる。しかし、２回目に詰め込んだ粘土板だけが剥離した破片では、十二尊連坐塼仏であるという確証を欠く。以下、記述に際しては、像容の一部が残り、十二尊連坐塼仏と断言できる破片315点のみを検討対象とする。

像容　十二尊連坐塼仏に刻出された如来は、複弁の反花にのった重弁の請花座上に結跏趺坐する。左足裏のみを上向きに表現し、右足が見えないので略式の結跏趺坐（半跏趺坐）と理解するべきかもしれない[5)]。蓮華座下端から頭頂までの高さは、4.3～4.6㎝である。衣を右肩先に廻しかけ、反転して右腋下より左肩を覆う。これを「偏袒右肩」と呼ぶことが多いが、偏袒右肩は右肩が露出する形だから、本例のように右肩の一部にも衣がかかった形を偏袒右肩と呼ぶのは正確ではない。逸見梅栄はこれを「通肩のニ」と分類し、通肩（両肩を覆う着衣法）と偏袒の中間的なものと位置づけている[6)]。両側の裳裾は蓮華座の請花上端を覆って垂れ下がる。

印　　相

両手は臍下で組むので、定印と解説されている。しかし、明瞭に刻出した個体を見ると、右手の指が左袖口に現れているので、右手を左手甲に重ねた状態を表現しているように思える。禅定印・弥陀定印など、通常の定印の正面観とは異なる[7)]。

明瞭に刻出した個体では、白毫、眉、目、鼻、口、耳、肉髻まで見える。光背は頭光、身光ともに二重円光を火焔で縁取る。明瞭に刻出された個体では、頭光の円光内側に珠文状の列点で光芒（放射光）を表現しているのがわかる。

天蓋の表現

天蓋はC字下向形を中心飾りとして、その上端から、四つの支葉をもち、先が二つに分れた蕨手を左右に反転した唐草文で表現する。中心飾りとなるC字下向形が天蓋頂部となり、その上に宝珠を置く。天蓋に下がる４本の垂飾は、両端近くのものが長く、内側のものが短い。

ほとんどの破片は、火災に見舞われて表面が荒れている。なかには折れ曲がったり、別の破片と融着したものがあり、火災のすさまじさを髣髴とさせる（Color Ph.２下）。とくに像が並ぶ表面だけが黒色に変色し、ブツブツと気泡が吹いた状態を呈するものは、壁に貼り付いたまま炎が表面をなめたことを示す。１点だけ表面に黒漆をかけ、金箔を貼った２尊分の破片が出土している（Color Ph.２中左）。それ以外の個体でも、黒色に変色するほどの高温に見舞われず、像容も判別できるものは、表面にキラキラ光る金粉が付着する。火災で漆膜が焼失しても、

黒塗り金箔貼り

溶解した金箔が完全に流出せず残ったものだろう。ほとんどの個体が黒漆塗り、金箔貼りであったと解してよいと考える。

固定法　壁に固定するのに、鉄釘を使った。壁土の一部が融着したものがあるので、桟木などを渡さずに、壁に直接打ちつけたと判断できる。後述のように十二尊を切り離して縦二尊で使用したものは、各尊を区画する突線の内側にも釘穴を穿つ（Ph.222－７）。しかし、周囲の二辺以上が残り、十二尊のなかで占める位置がわかる破片では、原則として区画線上、とくに区画線の交点近くに釘穴を穿ったことが観察できる（Fig.129）。すべての個体の釘穴位置がFig.129のように類型化できるならば、周囲の辺を欠いた破片でも、交点上の釘穴位置から十二尊のな

壁に釘で固定

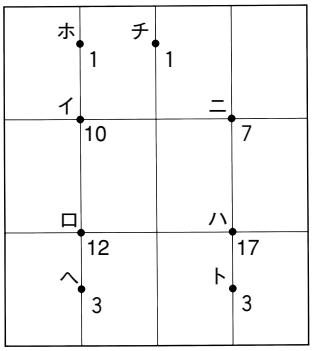


Fig.129　十二尊連坐塼仏の釘穴位置と数
※ 周囲が二辺以上残り、位置が確認できる破片

Tab.24　釘穴の位置別類推総点数

位置	イ	ロ	イorロ	ハ	ニ	ハorニ	イorニ	ロorハ	ホ	ヘ	ト	チ
点数	17	18	13	26	16	15	1	0	1	4	2	1

※ Fig.129の釘穴位置をもとに、周囲が残っていない破片を含めて、穿孔位置を類推した結果の穿孔数（周囲の一辺あるいは区画線の交点が2個以上含む破片なら類推可能）

かで占める位置が推定できる。これをもとに、各釘穴の出現頻度を数えると、Tab.24のようになる。かなりばらつきがあるのは、釘穴部分で破損するものが多いためであろう。最も数の多い穿孔交点ハは26を数え、ハあるいはニの穿孔破片を、ハとニの穿孔交点が均等となるように割り振ると、少なくとも、29個体以上の十二尊連坐塼仏があったことがわかる。

釘穴数から個体数推測

笵型から十二尊を型抜きした後、焼成前に切り離したものがある。現状では縦２段二尊、横２列二尊を切り離したもの（Ph.222－３）が完形品で各１点あり、それ以外に、縦切りの破片が８点、横切りの破片が１点ある（Ph.222－５～８）。二尊が切り離しの単位とすれば、十二尊連坐塼仏１個体から、縦二尊を４点と横二尊を２点、あるいは縦二尊を２点と横二尊を４点の二通りの切り離し法があるはずである。切り離して使用した個体では、区画突線の交点に釘穴をもつもの（Ph.222－３）以外に、区画内で仏像本体を避けて穿孔するもの（Ph.222－７）や、縦の側面にえぐりをいれたもの（Ph.222－３・６）がある。

二尊ごとに切り離す

出土状況と個体数　315点のうちで出土位置が明確な226点を地区割図に示す（別図24）。塔跡から金堂跡の南にかけて濃密な分布を示し、とくに塔跡中央に集中する。出土位置を確定できない89点中51点は第１次調査（塔跡の調査）で出土しているので、塔跡を中心とした分布は、さらに密なものとなる。『護国寺本諸寺縁起集』山田寺条にある「五重塔付銅板小仏、高五六寸、広四寸」が大きさから見て、十二尊連坐塼仏をさすのではないかという指摘[8]は妥当と思われる。

塔で使用

破片から個体数を割り出すのは困難であるが、上述した釘穴位置から推定できる個体数は29個体以上。また、如来形の顔と手の部分の数は、各々267体分、287体分で、これを12で割ると23個体、24個体となる。29個体以上、仮に30個体として、これを並べても約0.8㎡程度の面が埋まるにすぎない。法隆寺五重塔初層の菩薩壁画があった壁は縦273㎝、横152㎝で、同様の壁が８面あるので合わせて約33㎡。さらに、山岳図を描いた小壁12面（扉上を含む）の総面積約13.5㎡を加えると、法隆寺五重塔初層の内壁[9]を十二尊連坐塼仏で埋め尽くすには、約1740個体が必要となる。これは出土した十二尊連坐塼仏の約58倍である。かなりの量が失われているとしても、山田寺の塼仏は塔初層の内壁全体を埋め尽くすような使い方はしなかったと考える。

像の数から個体数推測

塔初層の壁を荘厳する

同原型資料　清水昭博氏の集成[10]によれば、「十二尊連坐塼仏」は、山田寺以外に、奈良市西隆寺や西大寺、奈良県当麻町の当麻寺、石光寺、只塚廃寺で出土している。これらは山田寺の十二尊連坐塼仏の同原型資料[11]と考えられるが、このほか奈良市興福寺でも山田寺と同笵と思われる十二尊連坐塼仏片が出土し[12]、大阪府高石市の「連坐塼仏」[13]も同原型資料と思われる。当麻町の二上山麓諸寺に分布する十二尊連坐塼仏は、同じ原型でも山田寺とは別笵で製作された堂内荘厳具らしい[14]が、平城宮諸寺などで少数出土する同原型資料は、寺院の堂内荘厳のために製作さ

異笵でも同原型資料

れたものではなく、僧侶の念持仏や護符として製品の破片を二次的に使用したものらしい。その中には山田寺で採集されたものもあったに違いない[15)]。

次項で述べる四尊連坐塼仏も十二尊連坐塼仏の第２段階の同原型資料の可能性が高く、金属器の節で述べる山田寺の押出仏も、十二尊連坐塼仏の同原型資料と考えられる。

B　四尊連坐塼仏（Color Ph.３，Ph.223～225）

天蓋の下に結（半？）跏趺坐する半肉彫りの如来形が、上下と左右に２段２列に並ぶ。大きさはやや小さいが、各尊の基本的な構図は十二尊連坐塼仏と共通する。ただし、天蓋、顔面、衣、手足、蓮華座は、いずれも細部まで刻出されておらず、十二尊連坐塼仏にみるような鉄釘で固定した痕跡や金箔を貼った痕跡はない。いずれも赤褐色で、十二尊連坐塼仏よりも焼きがあまい。笵型の違いによってA～Dの４種に細分できる。

笵型の違いによる細分

四尊連坐塼仏A（Ph.223－１～３）　18破片９個体以上分が出土しており、完形品（Ph.223－１）で長さ9.9㎝、幅6.0㎝、厚さ1.7㎝をはかる。横幅を残す破片９点を比べると、幅5.8～6.0㎝で個体差は少ない。四尊の像容はすべて細部に違いがあり、蓮華座下端から頭頂までの高さは3.5～3.9㎝程度である。像容の細部が違うので、十二尊連坐塼仏のように一つの原型を連続押捺して笵型を製作したのではなく、４尊分の原型があったか、笵型そのものを直接製作したかのいずれかである。

四尊連坐塼仏Aの笵型　東京国立博物館に、山田寺出土の四尊連坐塼仏Aの笵型が所蔵されている[16)]。幅11.0㎝、残存長13.5㎝。周囲が立ち上がった箱形で、内法幅は7.0㎝。上段２尊の蓮華座下端から頭頂までの高さは4.3㎝なので、型抜きした後の乾燥や焼成で、製品は80～90％程度まで縮小したことになる。立ち上がった上面上部に「上」字を刻む。笵型裏面の一部は、火災にあって焼けぶくれしている。

如来形のプロポーションや天蓋の位置関係に至るまで十二尊連坐塼仏に近似するので、十二尊連坐塼仏の製品自体を原型として、四尊分を押捺した粘土板に手を加えて各尊の像容を整えるという簡便な笵型製作法（一種の「踏み返し」）も想定できるが、確証は得られない。とくに、笵型の像高4.3㎝は、十二尊連坐塼仏の像高の93～100％で、笵型製作に際して像高がほとんど縮小しなかったと解するのは躊躇する。ただし、笵型製作時に像容を整えたとすれば、説明不能というわけではない。後述する四尊連坐塼仏Cは、十二尊連坐塼仏に見られる釘穴の痕跡まで製品に転写されており、「踏み返し」の可能性がさらに高い。四尊連坐塼仏A・B・Dの細部は十二尊連坐塼仏と違うが、全体や各尊の大きさが四尊連坐塼仏Cとほぼ等しいのは、「踏み返し」説に有利な材料である。

十二尊連坐塼仏が原型か

四尊連坐塼仏B（Ph.224－５～８）　７破片５個体分以上が出土している。完形品はないが、復原長9.8㎝、幅5.8㎝、厚さ1.8㎝をはかる。４尊の像容はすべて異なり、蓮華座下端から頭頂までの高さは3.6～3.9㎝。いずれも光背の火焔の彫りが深いのが特徴的である。製作法は基本的に四尊連坐塼仏Aと同じと思われるが、裏面に刻字のある破片が３点ある。Ph.224－５は「勢日」、Ph.224－６は「勢」、Ph.224－８は「千」と読めるが、意味は明らかではない。

裏面に刻字

四尊連坐塼仏C（Ph.223－４）　４破片３個体分が出土している。完形品は長さ9.9㎝、幅5.7㎝、

厚さ1.9㎝をはかる。刻出状況が悪いので確証は得られないが、十二尊連坐塼仏自体を原型として、そのうちの４尊分を押捺した粘土板を焼成して笵型とした可能性が高い。とくに各尊を区画する突線の交点に鉄釘の頭と、鉄釘を打ち込んだときに生じた不正円状の剥離痕がそのまま転写、刻出されている事実は、この想定を支持する。蓮華座下端から頭頂までの高さは3.7㎝前後なので、「踏み返し」ならば、その過程で80～87%程度に縮小していることになる。

釘頭が転写

四尊連坐塼仏D（Ph.225－１）　１破片１個体分が出土している。右上の一尊だけを含む破片なので確言できないが、像容などから四尊連坐塼仏の一種と判断した。蓮華座の花弁の輪郭を窪めて表現したのが特徴的である。蓮華座下端から頭頂まで3.8㎝。第２次調査区出土。

四尊連坐塼仏の使用場所　以上に述べた四尊連坐塼仏A・B・C・Dの出土地点は、塔跡中心部から金堂跡に拡がるが、Aが金堂跡の西、Bが金堂跡の周囲にやや分布の中心がある（別図24）。しかし、十二尊連坐塼仏や小型独尊塼仏の出土状況と、とくに顕著な違いはない。十二尊連坐塼仏が、創建当初の五重塔の初層壁面を飾っていたとするならば、四尊連坐塼仏は、その欠損部分を補充する目的で作られたと推定できる。しかし、金箔を張った痕跡のないことや、十二尊連坐塼仏のように、火災に見舞われて焼損した痕跡が認められないことは、使用場所に何らかの違いがあったのではないかという疑問を残す。

十二尊連坐塼仏補充用か

C　小型独尊塼仏（Color Ph.３，Ph.225－２～14）

後屏の前に結跏趺座する如来形を半肉彫りで表す。厚さは0.6～0.8㎝、一辺約３㎝の正方形だが、個体によって周囲の切りそろえ方が異なるので、2.8～3.2㎝程度の個体差がある。16個体分が出土し、大半が火災に見舞われて表面が焼けぶくれしたり歪んでいる。十二尊連坐塼仏とは異なり、粘土を１回で笵型に押し込み、裏面をなで調整する。表面に金箔を置いたものが、２破片１個体分あるが、金箔の下に黒漆をかけた痕跡はない。また、他の個体においても表面に金粉がわずかに付着するものがあり、火災で焼損した時に金箔が融解した名残と思われる。火災で変色していないものは、灰褐色を呈し、焼成は十二尊連坐塼仏に近い。

笵型に粘土を詰める

如来の像容も十二尊連坐塼仏とよく似ており、素弁で二重の蓮華座に、左足裏だけを上向きにした略式の結跏趺座で表現する。蓮華座下端から頭頂までの高さは、2.4～2.6㎝である。衣は大衣を右肩先に廻しかけ、反転して右腋下より左肩を覆った「通肩のニ」である。印相ははっきりしないが、右手の指が左袖口に現れる。光背は身光、頭光とも二重円光を火焔で縁取る。明瞭に刻出した個体では、円光内に珠文状の列点で放射光を表現していることがわかる。後屏の両側に布を垂らし、左右上方に湾曲した後屏の肘木鼻は三葉のパルメット状を呈する。

像　　容

個体数が少ないが、十二尊連坐塼仏同様、塔跡の中心部と金堂跡の南に集中する（別図24）。16個体の内、金堂地覆抜き取りから４点、塔基壇の盗掘坑から６点出土したのがまとまっており、いずれも火災に見舞われた個体を含む。十二尊連坐塼仏のように釘で留めた痕跡はないが、火災に見舞われた個体には、表面だけに火が罹ったものがあるので、なにかに貼り付けられていたのは確実である。

出土地点

小型独尊塼仏の笵型（Ph.226－７）　金堂基壇南西隅の表土で小型独尊の「笵型」を採集した。平面不正円形で、天地長5.1㎝、左右幅6.0㎝、厚さ1.7㎝で、ほぼ中央に2.8㎝角の小型独尊の「笵

型」が残る。像容は出土した小型独尊塼仏に近似するが、蓮華座の弁数などに違いがあり、この「笵型」から陽出された製品は出土していない。笵型の大きさは小型独尊塼仏よりも一回り小さいので、陽出状況の悪い小型独尊塼仏をもとに、新たな笵型を作成したものだろう。ただし、像高が2.6㎝とほとんど等しいのは、十二尊連坐塼仏とそれを「踏み返した」と推定した四尊連坐塼仏Ａの笵型との関係に等しい。表面に若干の金雲母が付着する。近世の土人形などでは型抜き剤に金雲母をよく使う。いずれにしても、古代の山田寺に直接関係する遺物とは考えにくい。

D　大型独尊塼仏（Ph.226－１～６）

結跏趺坐した大型如来形独尊塼仏の膝頭部分と思われる破片が６点出土している。衣の襞は
型作り？　深く切れ込んで、笵型から型抜きしたとは考えにくいものがある（Ph.226－１・２・６）。とくに表面の状況がよくわかる破片（Ph.226－１）では、襞と襞の間に篦状工具でなでつけた痕跡があり、たとえ笵型を使ったとしても、型抜き後に表面を再度調整したことは確実である。裏面は平坦で、剥離した痕跡がある。なかには剥離面に板目状の圧痕を残すもの（Ph.226－６）もあり、板の上にのせた粘土板を彫刻して半肉彫りの如来形に仕上げた可能性が高い。表面には金粉がわずかに付着しており、十二尊連坐塼仏から類推すれば、本来は黒漆塗り、金箔貼りで、火災に見舞われたと思われる。本来は焼成せず、火災によって焼け締まった可能性も皆無
塑像かも　ではない。とすれば、塼仏の範疇に含めず、塑像と呼ぶべきかもしれないが、胎土は均一で塑像の製作法とは異なる。いずれも塔跡と金堂跡の間で出土した（別図24）が、他型式の塼仏と違い、塔基壇上で出土しないので、使用場所が異なる可能性もある。

E　泥　　塔（Ph.226－８）

舟形光背に宝塔形を浮き彫りにした偏平形泥塔上半部の破片１点である。13～15世紀の土器を含むSD223から出土。畑大介の検討によれば、この型式（舟形光背宝塔形）の泥塔にはいく
中世か　つかの笵型があるが、三重県から奈良県にかけて局地的な分布を示し、同じ造塔の機会に一括して製作したものと判断できるという[17]。三重県阿山町将軍塚１号では、15世紀の土器類に共伴したという。本例は表面に金雲母粒が大量に付着しており、笵型の離れをよくするためにキラコを使ったとすれば、近世に近い時期の所産と思われる。

１）たとえば、帝室博物館『天平地寶』1937年、奈良国立博物館監修『天平の地宝』朝日新聞社、1961年、久野健『押出仏と塼仏』日本の美術118、至文堂、1976年など。
２）これらの名称は、『天平の地宝』（前掲）以来、慣習的に使用されている。
３）『天平地寶』（前掲）の図版46－１・２・７、『天平の地宝』（前掲）の242～244・246など。
４）奈良県当麻町の石光寺や只塚廃寺（首子遺跡）で出土した十二尊連坐塼仏は、山田寺の十二尊連坐塼仏と同じ原型で作られたと推定できるが、蓮華座下端から頭頂までの高さは4.2㎝と山田寺出土例よりもやや小さく（清水昭博氏教示）、各尊を区画する突線が低いなどの違いがある。区画の突線が、原型を押捺した後に別の工具で設けたものならば、両者の差異は笵型の違いと判断できる。像高のわずかな違いも、笵型焼成時に生じたものと判断してよいだろう。少なくとも、そ

の差異は「踏み返し」を介在させた製品と笵型の縮小の結果とは考えられないほど僅少である。
5）結跏趺坐とは、右の足を左のももへ、左の足を右のももに載せる坐法なので、正面観では、両足の裏が見える。一方の足だけを他方のももに載せる坐法は半跏趺坐という。しかし、半跏趺坐は菩薩の坐法であるという定義もある。中村元「結跏趺坐」『佛教語大辞典』1975年、東京書籍。望月信亨「結跏趺坐」「半跏趺坐」『増訂版　望月仏教大辞典』1954年。
6）逸見梅栄『仏像の形式』1970年、東出版。
7）禅定印とは、両手を仰向け、両手の五指を伸ばして左を下にして重ねる。弥陀定印とは、両手を仰向け、右を上に掌を重ね、両手人差し指を立てて相背け、両親指をその端に横たえる。中村元「印相」「定印」『佛教語大辞典』（前掲）。
8）「山田寺第１次の調査」『飛鳥・藤原宮概報７』1977年。
9）林良一「五重塔旧壁画」『奈良六大寺大観　第五巻』法隆寺五、1971年、岩波書店。
10）清水昭博「出土状況からみた塼仏用法の検討」奈良県立橿原考古学研究所『考古学論攷』第19冊、1995年。
11）同原型資料の概念は、大脇潔「塼仏と押出仏の同原型資料－夏見廃寺の塼仏を中心として－」東京国立博物館『MUSEUM』418号､1986年による。
12）「興福寺・建造物修理時の発見物」1995年（平成７年10月～12月の興福寺国宝館特別陳列パンフレット）。
13）大阪府教育委員会『大園遺跡・豊中遺跡範囲確認調査概要－高石市取石・泉大津市豊中所在－』大阪府文化財調査概要1973－11、1974年。
14）奈良県立橿原考古学研究所『当麻石光寺と弥勒仏概報』1992年、吉川弘文館。
15）宗教関係遺物の再利用に関しては、本来、大量に製作・供養・納置されるはずの泥塔が、ごく少数だけ出土する例を、二次的用途のための分散ととらえる見解がある（畑大介「泥塔の用途をめぐる一、二の視点について」『山梨考古論集Ⅰ　野沢昌康先生頌寿記念論文集』1986年、山梨考古学協会）。
16）奈良国立博物館『飛鳥の塼仏と塑像－川原寺裏山出土品を中心として－』図101、1976年。 1996年６月３日、東京国立博物館で笵型と製品の実物同士で照合し、細部に至るまで一致することから、四尊連坐塼仏の笵型であることを確認した。照合作業に際して、東京国立博物館考古課長（当時）の田辺征夫氏、有史室長の望月幹夫氏のお世話になった。
17）畑大介「偏平形泥塔について」『山梨考古学論集Ⅱ－山梨県考古学協会10周年記念論文集－』1989年

5　木製・骨製品ほか

A　木 製 品

木製品は、第１・４・５・７・８次調査区で出土した。主要遺構との位置関係でみると、南から順に、第７次調査区では南門SB001の南側の諸遺構、第１次調査区では回廊内部南端の諸遺構、第５・６次調査区では東回廊SC060の東側の堆積土、第４次調査区では東面回廊SC060の東側の堆積土、および東面大垣SA500の東側の諸遺構、第８次調査区では宝蔵SB660基壇上および周囲から出土している。このうち、第４次調査区のSC060とSA500の間の堆積土からの出土品は、内容からみて第８次調査区のSB660周囲の出土品と一括できると考えられる。

遺構別記述　以下では、A 南門SB001南側、B 回廊内部南端、C 東面回廊SC060東側、D 寺域東辺部、E 宝蔵SB660周辺に大別し、さらにその中を遺構別に分けて主要出土品を記述する。（ ）内にその遺構や堆積土から出土した土器などの年代幅を記すが、それは木製品の廃棄年代を示す。

なお、本文中では、『木器集成図録』（上原真人編『木器集成図録　近畿原始篇』奈文研　1993年）を処々に引用した。

ⅰ　南門SB00l南側出土の木製品（Ph.227）

下層遺構では、SD619堆積層、SA620、上層遺構では、SD619を埋め立てた山田寺造営時の整地土、SD625A、SD629、SK635などから出土した。

a　SD619堆積層（７世紀前半）

斎串（１）　細長い板材の上端を圭頭状にして下端を剣先状につくる。側面の左右2箇所に切込みを入れる。１箇所の切込み回数は１回である。両面ともに約半分割面を残し、下半部を削る。周縁を削りで粗く整える。上端をわずかに欠く。長11.7㎝、幅1.4㎝、厚0.25㎝。ヒノキ板目材。

琴柱（２）　等脚台形の両斜辺を途中から斜めに断ち落とし、下底中央を低い三角形に切欠いて双脚とし、その中央にさらに三角形の切欠きをいれる。両側辺は内傾する。弦受け部分を次第に薄くし、幅が狭い上底に弦受け溝をつけていたと思われるが、全体に風化がひどく、溝は残っていない。幅2.25㎝、現存高1.1㎝、厚0.55㎝。ツガの可能性がある板目材。

脚（３）　長方形の厚板の一短辺側を一段削り低めて枘とし、脚部の両側辺中央やや上方に半円形の刳形を入れる。表面は平滑に削り、刳形部の角は面取りする。机や腰掛の脚にするには低すぎる。全長10.6㎝、脚部長8.9㎝、幅9.5㎝、厚2.0㎝、枘部長1.7㎝、幅8.7㎝、厚1.6㎝。ヒノキ板目材。

部材（４）　細長い台形状の板材の下底中央に半楕円形の刳形を入れる。両側縁はゆるい弧状を呈する。台座の可能性がある。表面は平滑に削る。下底長8.6㎝、上底長8.0㎝、高さ1.8㎝、刳形幅1.7㎝、刳形深さ1.1㎝、厚0.35㎝。ヒノキ板目材。

用途不明品（５）　細板の一側縁に三角形の切欠きを二つ並べる。一端を剣先状に削る。他端は折損。両面共に割面のままで、側稜は削る。現存長13.3㎝、幅1.8㎝、厚0.75㎝。ヒノキ柾目材。

b　SA620柱穴（7世紀前半）

横斧の柄（6）　木の幹と枝の股を利用し、枝から握りを、幹から斧台を作り出す。握りの基部で欠損する。斧台は板状に加工し、基端と着装部を欠く。袋状鉄斧を取り付けたのであろうが、基部と着装部との間に段差を設けたか否かは風化のため不明である。斧台の前・後面ともに平坦である。斧台現存長11.5㎝、同現存幅3.4㎝、同厚1.7㎝。コナラ亜属。

c　山田寺造営時の整地土（7世紀前半～中頃）

黒色漆塗り鉢（7）　大鉢で、広い平底から内湾気味に口縁部が立ち上がる。成形は轆轤挽で行い、内面に布着せせずに黒色漆を薄く塗り、外面は素木である。16㎝×6.5㎝ほどの破片で口径復原は困難であるが、50㎝ほどの大型品であろう。現存高2.7㎝。ニレ属。

琴柱（8）　等脚台形の両斜辺を途中から垂直に断ち落とし、下底中央を低い三角形に切欠いて双脚とする。弦受け側に向けて次第に薄くし、弦受け近くで稜を付けてさらに薄める。幅が狭い上底に弦受け溝をつける。表面は平滑に削る。下底幅2.3㎝、上底幅0.45㎝、高1.7㎝、厚0.8㎝。ヒノキ板目材。

部材（9）　丸棒の下端を削り細めて断面楕円形とし、端近くを楕円の長軸と平行に削り込んで紐掛けを作り出し、瑞面にロート状の穴を穿つ。上端も削り細めて下端の楕円と直交する方向に長い楕円形とするが、端を欠いており紐掛けの有無は不明である。表面は粗く削る。『木器集成図録』の「紐かけをもつ部材」に当たる。現存長10.4㎝、径2.1×1.9㎝。コウヤマキ。

d　SD625A（7世紀中頃～8世紀前半）

蓋板（10）　円板の中心に孔を開けたもの。約四分の一の破片で、現存部の側面には木釘の痕跡はないが、釘結合による円形曲物の底板を転用したと思われる。外面は若干風化し加工痕は不明である。内面は摩耗し俎に転用され中央寄りに庖丁の刃痕が多数ついている。径16.9㎝、厚0.75㎝、孔径0.3㎝。ヒノキ柾目材。

e　SD629（11世紀前半～12世紀後半）

刀子（11）　木製の柄と鉄製刀身からなる。柄は刀棟方向にわずかに湾曲し、鎺は伴わない。柄元付近の断面は卵形で、中央部から柄頭にかけては楕円形。風化のため表面の加工痕は不明。刀身を欠くが茎が柄中に残る。柄長13.65㎝、柄元径1.3×1.1㎝、柄頭径1.5×1.25㎝。樹種不明。

楔（12）　長方形の厚い板材の下半を両面から削って斧頭状に加工し、先端に面を作る。刃部両側は刃先に向かって削り細める。側面の中央に鎬を通し稜を作り出し断面形が偏六角形を呈する。削りは粗い。頭頂部は全体に叩かれて潰れている。長18.4㎝、幅3.9㎝、厚1.9㎝。スギ柾目材

部材（13）　柄状の部材。断面形は隅丸台形で、一端に鎌柄のすべり止めに似た山形突起をつくりだす。山形突起の根元には小円孔がある。孔は貫通せず先すぼまりで、釘などを打ち込んだ跡の可能性がある。他端は削り細めるが基部で欠失している。基部の破面の形状は円形である。現存長7.9㎝、径2.2×2.1㎝。ケヤキ。

f　SK635（10世紀前半～12世紀後半）

黒漆塗り雲形部材（14）　厚板から雲形を削り出し、黒漆をかける。破面があり、さらに大きな部材の一部であったことが判る。破面を向かって左側に置いた場合、六つの内湾連弧からなる渦巻状頭部が下から上に向かって左巻きに巻き込む形となる。側面の連弧を下から順に第一～六弧と呼ぶと、第一弧は左に続く弧の右端をなすと考えられる。第六弧の左隣にも左に続く部

位の右端部が残るが、残存する形状からみて直線的ないし外反りに展開すると思われる。側面の形状を見ると、第一・二弧側面は平坦面をなす。第三弧側面は下から上に向かうにつれ平坦面が三角形を呈して狭まり、その両側を逆三角形に面取りする。第四～六弧側面は断面圭頭状を呈する。前・後面ともに平坦であるが、現存しない隣接部位との境界の木胎に縦方向に断面V字形の溝（復元幅８㎜、深さ4.5㎜）を設けており、そこで切損している。その溝には黒漆が厚く溜り、漆の表面ではわずかな凹部をなすにすぎない。

扁　額　か　本部材は、出土遺構のSK635が南門SB001のすぐ西側に位置することから、SB001の扁額の周縁部の可能性がある。扁額の額縁輪郭を腕状・脚状に長く突出した雲形に象る例は、香川県白峰寺[1)]（南北町時代）、広島県厳島神社[1)]（室町時代）、東大寺西大門勅額[2)]（額縁部は近世の後補）などがあるが、時期が下る。あえて中国に例を求めると、857年の仏光寺大殿[3)]、984年の独楽寺観音閣[3)]、1056年の仏宮寺釈迦塔[3)]の扁額にも例がある。奈良時代に遡る唐招提寺例[4)]では、額縁が失われているが、本体の周縁に刳形が施され、現状で刳形がなく直線状を呈する部分数箇所に突出部を加えて雲形を表していたと考えられている。こうした扁額周縁の雲形が候補の一つとなる。なお本部材の形態から大型調度品・仏具の脚の可能性も考えてみたが、外面に磨耗痕はなく無理であろう。現存長10.6㎝、幅12.9㎝、厚4.9㎝。ヒノキ。

ⅱ　回廊内部出土の木製品（Ph.228）

回廊内部では、SK006、SE230、SE233、SE234から出土した。SK006（７世紀後半）からは刀子柄が出土しているが、現在は所在不明で図示できない。

a　SE230（13世紀前半～中頃）

陽物形（15）　男性の生殖器を象ったもので、樹皮を取り去った心持丸木の棒の一端を亀頭形に加工する。縦方向の半分と基部を欠く。亀頭部表面が磨耗するため、尿道口の表現の有無は不明である。現存長6.85㎝、現存径2.2㎝、現存厚1.0㎝。スダジイ。

蓋板（16）　少し歪んだ円板で、第１次調査の概報では曲げ物の底板と報告したが、側面に木釘の痕跡が無く、釘結合による円形曲物の底板ではなく蓋板と思われる。外面には明瞭に削り目が残る。内面は若干磨耗している。径13.6㎝、厚0.7㎝。ヒノキ板目材。

b　SE233（中世）

曲物　石組井戸の底に入れ込まれた曲物側板が３点ある。外側の曲物は高さが10㎝で、外径47㎝と外径45㎝の二つの曲物を合わせ、38箇所に木釘を打ち接合している。内側の曲物（17）は、釘結合による円形曲物の側板で、外径32㎝、高さ23㎝である。樺皮綴じの綴じ方は『木器集成図録』による「１列内16段綴じ」であるが、下から８段目で樺皮が足らなくなったため、８段目と９段目の中間の側板内面に切目を入れて樺皮の端を止め、別の樺皮で９段目以上を綴じている。側板内面には全周の約８分の１に縦平行線のケビキを入れる。側板下端には木釘穴が多数見られる。樹種不明。

c　SE234（中世）

曲物底板（18）釘結合による円形曲物の底板である。側面に釘穴が５ケ所有り、うち１ケ所に木釘が残る。残存する木釘は長3.1㎝、径0.5㎝と太いが、他の釘穴径は0.25㎝である。全体に風化が進行しているが、外面には削り目が残る。径18.1～18.9㎝、厚0.75㎝。ヒノキ柾目材

iii　東面回廊SC060東側の出土の木製品（Ph.228）

この地区では、遺構に伴った木製品はなく、ほとんどが回廊基壇の東外の堆積土から出土した。出土量は少なく散在する。杓子形木器、曲物底板、反柄鍬の柄がある。

杓子形木器（19）　SC060の南から２間目基壇上の暗青灰色砂粘土（東面回廊倒壊部材上）から出土。「めししゃくし」形の薄板製品。身は先に向かってしだいに薄くなり、先縁は半円形を呈し、その林部は磨耗して丸みを帯びる。両側縁はゆるい円弧状を呈し、端部は摩耗して丸みを帯びる。柄は身の56％の幅で、両側縁は直線状を呈し側面を丸く削り、瑞縁は円弧状を呈し端面を面取りする。身から柄への移行部はなだらかである。全体に風化し加工痕は不明。全長23.3㎝、身長9.6㎝、身幅6.4㎝、身厚0.3～0.5㎝、柄長13.7㎝、柄幅3.6㎝、柄厚0.6㎝。ヒノキ柾目材。

杓子形木器（20）　SC060の南から８間目東外の、10世紀～11世紀初頭頃の土器を含む茶褐色有機土から出土した。身が狭く柄が長く攪拌用であろう。樹皮を取り去った材の樹皮近くを木目方向に割り裂いて得た、断面形凸レンズ状の細長い材を用いる。樹皮を取り去った面（表面とする）には調整を加えず、身は両側を鋭利なままとし、柄は両側を削って面取りする。身と柄の境は不明瞭で、頸部の幅を次第に狭めて柄とする。柄は端に向かって次第に細くなるが、端部は欠損のため形状が不明である。身の先端は表側から薄く、裏側から厚く削って刃を付け、先縁を半円形とする。刃先は摩耗している。現存長51.7㎝、身長14.5㎝、身幅4.7㎝、身厚1.05㎝、柄長37.2㎝、柄幅3.4㎝、柄厚1.35㎝、ヒノキ科柾目材。

曲物底板（21）　SC060の南から５間目で、南北溝SD565の堆積土から出土した。釘結合による円形曲物の底板である。側面に釘穴が８箇所あるが、木釘は残っていない。釘穴の径は0.2～0.25㎝である。内面は若干摩耗し外面には削り目が残る。径14.8～15.0㎝、厚0.75㎝。ヒノキ柾目材。

反柄鍬の柄（22）　SC060の南から10間目東外の暗青灰色砂混じり粘土（粘土・砂互層堆積A相当）出土。現存長32.5㎝の柄で、短い点で疑問があるが、形態的特徴から鍬柄と推定しておく。

屈曲した頭部に鍬身を装着するための鍬台をつくりだす曲柄のうち、刃部と逆方向に頭部が反り返った反柄である（柄の名称、部分名称については『木器集成図録』による）。心持材を用いて、主幹部から鍬台を、枝部から握りを作りだす。現状では鍬台を欠失しているが、鍬台の後面を平坦に削って鍬身の装着面にしていたと考える。鍬身の緊縛のための紐掛けが台の前面下端にあり、前面上端にもあったと推定する。下の紐掛けは、装着面よりもやや下位の前面に鞍の前輪状に作り出され、その直下と少し離れた上側に紐の緊縛痕がある。現状では、装着面と握りの下面との間における段の有無が不明である。しかし、本個体は出土層位が11世紀前半であり、従来知られる５世紀中葉以降の鍬反柄が明確な段を有す点からみて、有段であったと考えたい。握りは下面側にやや反っており、上半部では隅丸六角形、下半部では卵形の断面形を呈する。端部の下面側に突出部を削り出し、瑞面は平坦である。材はケヤキの可能性がある。

iv　寺域東辺部の出土の木製品（Ph.228）

a　SD530（７世紀中頃～後半）

部材（23）　枘孔１箇所、釘孔６箇所を残す角材。心持材を用いた角柱の１面（以下、この面を上面として記述。）の中央に長軸方向に長い長方形の枘孔を穿つ。貫通孔か否か、下面を欠くた

め確かではないが、孔の壁面が下面に向かって広がっており、鑿による穿孔が下面からなされたと推定できるので、貫通孔であろう。１側面の４箇所に方形の釘穴がほぼ等間隔に並ぶ。この釘穴は貫通せず、反対面には円形の小さい釘孔がある。方形釘は足のすぼまり具合からみて恐らく木釘で、その脱落を防ぐために反対側から金属製の釘を打ち込んだと推定する。上面の両側は面取りする。小口面は削って平坦面とする。長25.2㎝、幅4.5㎝、現存厚2.5㎝。二葉松類。

b　SD531（７世紀後半～８世紀前半）

栓（24）　樹皮付きの心持ち材を用いる。上部は小枝を削り落とした部分以外に樹皮を残し、小口面を粗く削って平坦面とする。下半は一段細い円柱状に削る。下端を欠損する。現存高８㎝、上部高3.3㎝、上部径3.2×3.7㎝、下部径1.6㎝。シキミ。

有孔円板（25）　円形の薄板の中央に方形の孔をあける。側面はやや斜めにし、片方の平坦面との境を面取りする。孔の壁は直である。直径3.9㎝、厚４㎜、孔径７㎜。ヒノキ板目材。

v　宝蔵SB660周辺出土の木製品（Ph.229～232）

宝蔵SB660周辺、東面回廊SC060東の排水路SD552、北面回廊SC080の北側から出土した。

a　宝蔵SB660周辺

宝蔵SB660は、３×３間の南北棟の高床の倉で、７世紀後半に創建、９世紀中頃に改作、11世紀前半には廃絶していたと考えられる。基壇上面と、周囲の雨落溝上層から多数の木簡、木製品、建築部材が出土し、建物廃絶時に建物やその内蔵物が周辺に散乱したと見られる。

内蔵物が周辺に散乱

木製品の出土位置は、SB660基壇上では東から２列目の柱筋以西に集中し、雨落溝中では南雨落溝の西半分と西雨落溝の南半分に集中する。この点からみると、建物が西南側に倒壊したようにも見える。ただし、茅負以外の建築部材が全く見られないことから、まず軒から落下し、軸部がなおしばらく健在であったために、その部材が持ち去られて他に転用されたと想定されている。西２間分の床が抜け、内蔵物が下に落ち、さらにそれが西南方向に掻き出されたと言った事情があるのであろうか。あるいは東面築地SA535の崩壊土がSB660の東１間分の床下に流れ込み、床下に落ちた遺物がSB660の西２間分に溜まりやすい状況にあったのかもしれない。

多種多量の木製品

出土木製品には漆塗り巻物軸８点（破片も１点と数える。以下同様。）、素木巻物軸１点、黒色漆塗り蓮弁１点、黒色漆塗り宝相華１点、黒色漆塗り皿１点、黒色漆塗り茄子形仏具２点、黒色漆塗り円頭棒形仏具１点、青銅製透かし彫り金具付き厨子部材２点、黒色漆塗り厨子扉１点、黒色漆塗り床脚１点、黒色漆塗り猫脚３点、黒色漆塗り台脚２点、黒色漆塗り部材９点、檜扇骨３枚、素木経箱蓋１点、素木E字形部材２点、素木凹字形部材３点、素木部材４点、素木蓋板１点などがある。このうち扇子骨３枚・黒色漆塗り部材１点・凹字形部材１点は、第４次調査区の東回廊と土塁SX535の間で出土したもので、SB660の南側柱から10数m離れているが、おそらくSB660の内蔵物であったと考えられ、ここで一括して記述する。

漆器が多い

出土品の年代幅は、SB660の存続年代、７世紀後半創建から11世紀前半の廃絶に至るまでの約350年が最大ありえる。このうち漆器は黒色漆塗りがほとんどである。現状では他遺跡の７～８世紀の伝世・出土品ともに黒色漆塗りがほとんどで、赤色漆塗りの遺例がきわめて少なく「漆黒の時代」と呼ばれており、朱漆器は９世紀に増加する。その点からすれば、SB660の漆器の多くが７～８世紀に収まる可能性はあるが、形態の特徴から平安時代に下ることが確かなも

ほとんどは黒色漆塗り

のもあり、一概には言えない。

なお、漆器の塗料成分の分析結果は補論２に記載した。赤色の成分はすべて水銀朱であるので「朱漆」とした。素地を蘇芳で染めて透漆をかけた「赤漆・せきしつ」のものは無い。黒色の成分は炭素であることは確かだが、木炭細粒か油煙か不明なので、「黒色漆」と呼んでおく。

素木巻物軸（26）　現状では弓なりに大きく彎曲するが、復元長26.9㎝、中央部径7.5㎜、端部径９㎜の丸棒である。側・端面ともに平滑に削る。

色と塗り方は３種

漆塗り巻物軸（27～33）　丸棒の軸首に漆を塗る。漆の色と塗り方には、黒色漆塗り、黒色漆塗りで瑞面のみに朱漆を塗る物、黒色漆の上に朱漆を塗る物の３種がある。

黒色漆塗り

黒色漆塗りは５点ある（27～30）。27は８片に分かれているが、ほぼ完形に復元できる。長30.1㎝、径９㎜で、表面を平滑に削る。漆塗りの軸首が素木部分より僅かに膨らみ、小口面が僅かに凸レンズ状を呈するが、おそらく漆膜の盛り上がりであろう。漆は端から3.3～3.5㎝に及ぶが、塗り方が均一かつ厚いのは2.9㎝までで、それ以下は雑で薄い。ヒノキ。28は一端を残す長さ15.2㎝の破片である。径８㎜で、漆は端から3.5㎝に及ぶ。ヒノキ。29は一端を残す長さ11.5㎝の破片である。径1.1㎝で、漆は端から3.7㎝に及ぶが、3.3㎝以下では薄くなる。スギ。30は一端を残す長さ5.65㎝の破片である。漆は端から5.3㎝に及ぶ。径は素木部で６㎜、軸端で7.5㎜で、端に行くほど太くなる傾向が27・28・29より強いため、木胎も端が太い可能性がある。ヒノキ。ほかに小片が１点ある。28・29・30は径に明瞭な差があり別個体である。

端面朱漆塗り

黒色漆塗りで端面に朱漆を塗る物は２点ある（31・32）。31は一端を残す長さ6.5㎝の破片である。漆は端から6.4㎝に及ぶが、塗り方が均一かつ厚いのは5.7㎝までで、それ以下は雑で薄い。径は素木部で8.5㎜、軸端で１㎝で、端に行くほど太くなる。木胎も端が太くなるのであろう。側面と端面の境は丸みを帯びる。端面の平坦部に朱漆を塗るが、現状では周辺部が厚く中央部が薄い。ヒノキ。32も一端を残す長さ4.6㎝の破片である。漆塗り部の途中で折れている。径は折損部で9㎜、軸端で9.5㎜で、端に行くほど太くなる。側面と端面の境は丸みを帯びる。端面の平坦部に朱漆を塗るが、現状では濃淡の斑がある。ヒノキ。31・32は同一個体の可能性がある。

黒色漆上に朱漆塗り

黒色漆の上に朱漆を塗る物は１点（33）。一端を残す長さ13.1㎝の破片。径は折損部で８㎜、漆塗り部との境で９㎜、軸端で１㎝とあきらかに端に行くほど太くなる。漆は端から2.8㎝まで黒色漆を塗った後、瑞から2.5㎝まで朱漆を重ねて塗る。端面は凸レンズ状を呈する。ヒノキ。黒色漆の上に朱漆を塗る物は、正倉院中倉55の未造着軸の中に酷似した物（長約30.0㎝）がある。

以上の巻物軸のうち、ほぼ完存の27は、長さ30.1㎝である。軸の長さに年代の差が反映していないかどうか、７～８世紀の日付の書かれた巻物類の料紙の幅を調べてみた。もちろん、現状の料紙の幅が当初の幅を保つかどうかの検討が必要であるが、傾向を知るために試みた。その結果、27.1㎝（9.2寸）以下のものは終始あるが、天平15（743）年頃から27.3㎝（9.3寸）を越え29㎝までのものが増加している。これは、奈良時代後半に書風が変わり、書の字が大きくなる傾向と関係する可能性がある（綾村宏氏の教示による）。巻物軸の端が巻物本体からどれほど出るのかデータが無いが、かりに片側0.5寸（1.5㎝）とすると、軸の長さは奈良時代後半に30.3㎝を越え32㎝までの物が増えるということになる。27（30.1㎝）は、残念ながら奈良時代前半か後半か絞り込めないが、料紙の幅27.1㎝とすれば、現状では天平３（731）年頃以降に例がある。ちなみに石川年足が天平11（739）年７月に書写させ「浄土寺」に安置した大般若経で現存する

物の料紙の幅は24.8㎝、軸の出片側0.5寸とすると、軸長27.8㎝となるから、完存例より短くなる。素木の26は復原長26.9㎝で、先と同じ方式で料紙の幅を想定すると23.9㎝となり、和銅５（712）年長屋王願経の紙幅（23.2～24.0㎝）と近くなるが、天平勝宝頃にも幅24㎝以下の物があるので、必ずしも奈良時代前半とは言えない。

仏像光背か調度品

黒色漆塗り宝相華（34）　薄板から宝相華形を削り出す。小片で花形１単位の約半分しか残っていないが、本来は花、葉、茎からなる唐草を透かし彫りにした仏像の光背、あるいは東大寺正倉院南倉の刻彫梧桐金銀絵花形合子第４号[5)]に類似した調度品の一部であった可能性がある。細部は、浅浮き彫りで鏨を立てて立体的に表現し、全面に黒色漆を塗る。布着せはせず、金箔を貼った痕跡はない。表裏の別があり、裏面中央部には素材の板の平坦面を残すが、裏面周辺部と表面には残さない。表面は、葉脈状の凸線を中央にもつ花弁３枚の間に間弁を置く形に復原できる。弁と間弁の境は、段を設ける部分とごく浅いＶ字谷状に表現する部分とがある。萼は八字形に開く２葉の間に間弁状の１葉を置き、中央葉には鏑がある。萼の基部には茎の一部が残る。現存長5.3㎝、現存幅2.2㎝、最大厚７㎜。ヒノキ板目材。

蓮華座か

黒色漆塗り蓮弁（35）　照りむくりがある蓮弁の破片で、木造小仏像の蓮華座の一部であろうか。弁中央の鏑は残っていない。上面および下面の縁辺部には素地に布着せをおこなう。金箔を貼った痕跡はない。現存長4.6㎝、現存幅2.4㎝、最大厚６㎜。樹種不明。

黒色漆塗り皿（36）　高台がない皿で、平坦で広い底部をもつ。口縁部を欠くが、立ち上がりの低い皿Ａに復原できるであろう。底部の中央寄りと口縁部は薄く、口縁への移行部は厚い。布着せはせず、内外に黒色漆を塗る。内外ともに漆塗りの刷毛の痕跡が顕著である。小片で口径不明。現存長9.2㎝、現存幅5.7㎝、厚1.5～3.5㎜。ケヤキ。

蓮華の蕾か

黒色漆塗り茄子形仏具（37・38）　同形のものが大小各１点ある。楽器のマラカスに似て、茄子形の頭部に柄が付くが、柄の下部は欠失し、形態が不明である。頭部、柄ともに縦方向に面取りして八面体とする。頭部から柄への移行部には稜を造る。一木で全体を成形してから縦に半裁し、頭部、柄ともに中を刳り抜いてから再度接合し、外面全体に布を着せずに黒色漆を塗る。漆膜は現状ではほとんど剥離している。内部の刳り抜きは変形防止と重量軽減のためであろうが、柄ではより丁寧で器壁を薄く仕上げるのに対し、頭部ではきわめて粗雑で刃物痕を一面に残し刳りが浅い。本品は八弁の蓮華の蕾を簡略化して表現したとも考えられる。時宗では、蕾を付けた蓮茎を象る持蓮華という僧具を法要や合掌礼拝の際に手に持つ[6)]。宗派も時代も異なるが、本品の柄の直径（2.5㎝と３㎝）は握るのに適するから、似た用い方をした可能性がある。ただし、柄の内部の刳り抜きが頭部に向かって狭まることから、柄の中に先の細まった棒を下から差し込む可能性もある。37：頭部長10.9㎝、頭部径5.6㎝、柄現存長７㎝、柄径2.7㎝、ヒノキ。38：頭部長13.5㎝、頭部径7.8㎝、柄現存長12㎝、柄径3.1㎝、ヒノキ。

青銅製唐草文透彫り金具付き厨子部材（39・40）　角材の一隅を削り低めて段（深さ1.2㎝、幅1.8㎝）とし、段の底面に細長い青銅製唐草文透彫り金具を、青銅釘で打ち着けている。２点あるが一具の物と考えられ、厨子の部材であろう。漆は塗っていない。金具は幅1.7～1.8㎝の帯金に唐草文を透彫りしたもので、両側を界線状に残し、その間に偏行唐草文を配す。唐草は連続波状の茎から大支葉３、小支葉２が派生して１単位を形成する。大支葉のうち２葉は茎の同じ側にあり、このうち１葉は茎から遊離し基部が茎と並行し、他の１葉は茎から発する。各大支

葉と茎の間に1個ずつ小支葉を置く。反対側の大支葉は茎から発し、逆方向に走る。茎と支葉の中央には線刻を施し、小支葉内の線刻の先端が、大支葉の巻き込み方向と逆方向に小さく巻き込む特徴を持つ。この点および唐草文全体の形状は、法隆寺金堂四天王像の襟元から肩布結び目にかけて、および腹甲中央、腹甲下縁、鰭袖括り部、手首に打ち付けた金具[7]の唐草文と類似する。四天王像は、白雉元（650）年をさほど隔たらない頃の造立とされている。これ1点からの推定は危険だが、本厨子もそれに近い頃の作の可能性がある。金具を打ち付ける青銅釘は円頭で、木胎の段の奥側では9㎝間隔に打たれ、5本が残り1本が脱落する。段の手前側では間隔が不規則で3本が現存し、2本が脱落する。39：現存長26.4㎝、現存幅3.1㎝、現存厚3.6㎝、ヒノキ。40：現存長31.8㎝、現存幅3.8㎝、現存厚3.5㎝、ヒノキ。

青銅製蝶番・壷金具付き黒色漆塗り厨子扉（41）　長方形の厚い板材で、外面に青銅製の蝶番金具と鏁子金具が付く。小型厨子の観音開きの扉である。外面と側面に布着せせずに黒色漆を塗るが、裏面は素木のままである。蝶番金具は上下端から各8㎝にあり、1点が残り、1点は脱落。長方形で装飾を持たず、青銅製円頭釘3本で打ち付ける。鏁子金具は壷金具と座金具からなる。壷金具は頭部と足からなり頸が無い。座金具は中房をもつ7弁の花形である。古代の厨子には仏具のほか、身辺の雑具を入れる戸棚もあるが、本品は前者であろう。前者にも仏像安置厨子、納経厨子、舎利厨子があるが、扉を備えた舎利厨子が鎌倉時代以降に多い[9]ことと山田寺の廃絶年代からみて、舎利厨子ではなかろう。長32.6㎝、幅12.3㎝、厚1.4㎝。スギ板目材。　小型厨子扉

黒色漆塗り床脚（42）　丈の低い脚で、上端を肘木状、下端を爪先状に突出させる。肘木状部下面に突出部を1箇所設け、爪先上端を上にはね上げ、下端を丸く収める。いわゆる床脚の類であるが、地摺（下框）を巡らさない。四隅の脚で、入隅の角を45°に削り取っており、本来二つの材を平留接にしたものであるが、組み合う材は出土しなかった。その接合面と天板との接合面には枘や釘孔はなく、接着接による。接着面以外は布を着せずに黒色漆を塗る。正倉院中倉の檜方几（ひのきのほうき）第21・22号や木画螺細双六局の脚に似ており、献物几のような低い調度の脚であろう。形態から奈良時代と推定する。造りが粗いので平安時代に下るとみる説もある（木村法光氏教示）が、正倉院宝物に比して山田寺出土品は全般的に造りがやや粗く、造りの精粗は根拠にならないと考える。現存長7.4㎝、高2.8㎝、厚1㎝。ヒノキ柾目材。

黒色漆塗り台脚（43・44）　格狭間を透かす幅広で薄い台脚で上下框の間にはめ込んだもの。2点ありほぼ同形同大で一具であろう。43は四隅の脚で、入隅の角を45°に削り取っており、本来二つの材を平留接にしたものであるが、組み合う材は出土しなかった。その接合面と上框、下框との接合面および裏面は素木のままであり、裏面にも板材を当てていたことが判る。接合は接着接による。接合面以外には布を着せずに黒色漆を塗る。刳形は肩がやや張り、材の角を丸く仕上げる。刳形の上下の突出部は欠損し形状不明である。44は43と変わるところはないが、左端を欠き、四隅の脚かどうかは不明である。43：高8.45㎝、現存幅9.6㎝、厚5.5㎜、ヒノキ板目材。44：高8.55㎝、現存幅8.1㎝、厚5㎜、ヒノキ板目材。

黒色漆塗り猫脚（45～47）　いわゆる猫脚が3点ある。ほぼ同形同大で一具であろうが、本来3点で一具なのかは不明である。股の太さに対し臑が細く華奢である。爪先を上にはね上げ、足裏は丸く収める。横断面は五角形で、前側に稜、後ろ側に平坦面がくる。接地部にも稜がつき、平坦面をなしていない。天板への接合面は平坦で、接着接によっている。接合面以外の全面に

布を着せずに黒色漆を塗る。このような猫脚は、密教法具の金剛磐や火舎（香炉）のほか、礼盤[9]（MOA美術館蔵東寺伝来品・東京国立博物館蔵品、ともに鎌倉時代）、厨子[9]（伝興福寺大乗院門跡持仏堂本尊弥勒菩薩像（13世紀）厨子など）、あるいは仏像蓮華座の華足[10]（下敷茄子の周囲をめぐって受座上に立ち華盤を受ける）にも用いられる（法隆寺大講堂阿弥陀如来像、治暦２（1066）年作霊山寺薬師如来像、保延４（1138）年作法隆寺釈迦如来像）が、本例は華奢で大きな重量を受けられず、天板は薄い物であろう。現状では平安時代に出現する脚とみられる。45：高3.6㎝、ヒノキ。46：高3.85㎝、ヒノキ。47：高3.95㎝、ヒノキ。

平安時代か

黒色漆塗り蓋（48）　小櫃か箱の蓋。一木から甲板を削りだす。別材の側板と接着接したと考えられるが、側板は残っていない。上面の周縁を幅狭く面取りする。裏面には「しゃくり」を施す。上・側面に布着せせずに黒色漆を塗り、裏面は素木である。長34.7㎝、現存幅17.3㎝、現存高１㎝、スギ板目板。

黒色漆塗り蓋（49）　小櫃か箱の蓋。一木から甲板と長側板を削りだし、別材の木口板をはめ込む。片方の長側辺を欠くが、木口板が完存するため、幅の復原が可能である。甲板上面の縁辺部を幅1.6㎝の額縁状に残し、その内側を斜めに削って低い段差を付ける。木口板は棒状で、断面がやや縦長の長方形を呈し、甲板との接合は接着接による。現状では甲板が反って彎曲しており木口板と密着しない。表裏全面に布着せせずに黒色漆を塗る。額縁状部と側面は他所より漆塗りの回数が多く、やや赤みを帯び光沢が鈍い。他は漆黒色で光沢が強い。長53.3㎝、復元幅21.8㎝、高2.4㎝、ヒノキ柾目材。

黒色漆塗り蓋（50）　小櫃か箱の蓋。一木から甲板と長側板を削りだすが、側板は基部のみが残る。甲板の端は45°に削り取っており、幅の広い端喰を入れたのであろう。上・側面に布着せせずに黒色漆を塗る。裏面は素木。現存長42.7㎝、現存幅4.6㎝、現存高1.7㎝、ヒノキ柾目材。

黒色漆塗り蓋（51・52）　周縁を幅広く面取りする蓋。別材の側板と接合していたが、側板は現存しない。甲板と面取り部を一材で造り、面取り部から側面への移行部の稜線も削り出している。同類の破片が２点あるが、面取り部の長さが異なり、同一個体か不明である。表裏ともに布着せせずに黒色漆を塗るが、外面は厚く、裏面は薄い。51：現存長15.6㎝、現存幅４㎝、高2.4㎝、ヒノキ板目材。52：現存長9.3㎝、現存幅４㎝、高2.4㎝。

黒色漆塗り部材（53）　両面に黒色漆を塗った板材。漆の塗布後、縁に沿って５㎜幅で両側から削り薄める。別材に穿った溝に大入れ接合したものであろう。現存長9.1㎝、現存幅７㎝、厚7.5㎜、ヒノキ板目材。

朱漆塗り

黒色・朱漆塗り部材（54～58）　板材の断片で、素地に布を着せた後、黒色漆を塗り、その上に朱漆を塗る。小片が３点あるが直接には接合しない。54：現存長8.2㎝、現存幅2.7㎝、現存厚４㎜。55：現存長7.4㎝、現存幅2.7㎝、現存厚４㎜。56：現存長4.2㎝、現存幅２㎝、現存厚3.5㎜。すべてスギ板目材。

黒色漆塗り端喰（57）　各種の板ものや蓋ものの両木口に入れた端喰。両端は45°に削り取っているが、削りは隅ではなくやや長側辺側に入った所から行う。上面と側面には布着せせずに黒色漆を塗り、裏面と接合面は素木である。接合は接着接による。現存長13.3㎝、幅3.2㎝、厚1.9㎝。ヒノキ板目材。

黒色漆塗り部材（58）　黒色漆を塗った板材。片面と側面の一部のみが残る。小櫃ないし箱の側

板の可能性がある。現存長17.7㎝、現存幅３㎝、現存厚４㎜。

素木部材（59・60）　角材の一木口に枘を２枚造りだし三枚組の仕口とする。組んだのち円頭の鉄釘を側面側から打ち込む。釘は貫通していない。同形品が２点ある。59：現存長16.6㎝、幅3.7㎝、厚２㎝、ヒノキ柾目材。60：現存長15.5㎝、幅3.8㎝、厚1.8㎝、ヒノキ柾目材。

素木扇子骨（61～64）　厚めの板を用いた扇子骨で、３本分が残る。本の両隅を丸くし、要に１孔をあける。末に向かって幅を削り細め、先端は隅丸方形とする。側縁は直に面取りする。表裏ともに削って仕上げるが、割り面を完全には除去しておらず、やや雑な仕上げである。現状では４片に分かれており、末を含む破片が他と接合しないが、長さ約37㎝に復元できる。61：現存長30.3㎝、本幅1.45㎝、厚４㎜。62：現存長12.3㎝、本幅1.5㎝、厚4.5㎝。63：現存長12.3㎝、本幅1.5㎝、厚６㎜。ヒノキ板目材。64：現存長9.6㎝、厚3.5㎜。

素木箱蓋（65）　刳り抜き木箱の合わせ蓋。一枚の板材から削りだす。上面の両端と両側部が薄く、中央部にいくに従い厚みを増す甲盛の蓋である。下面は周囲を削り、低い凸部を造り出す。凸部の全体が周囲より一段高くなり、その上面はほぼ平坦である。表面が風化し加工痕の観察不能である。小池伸彦氏によると[11]、この種の刳り抜き木箱は、鋳造の銅製匣の影響を強く受けて出現し、紙製の文書を一時的に短期間保管するもので、文書の運搬にも使われた。文禰麻呂墓出土の金銅匣の年代（707年頃）から８世紀初頭には出現していたとみられている。出土品としては奈良時代の物が知られており、外法の幅、外法の高さ、内法の深さに時期差があらわれ、外法の長さ、内法の長さ、内法の幅には時期差が出ない。本例で計測可能の外法の幅を見ると、８世紀前葉では４～６㎝、中葉以降では5.5～７㎝の間に分布の中心がある。本例の外法の幅は7.1㎝あり、８世紀中～後葉の規格である。外法の現存長30.8㎝、復元長32㎝、幅7.1㎝、凸部の推定長30.2㎝、幅5.2㎝、厚1.5㎝、ヒノキ板目材。

８世紀中～後半の規格

素木八角形台座（66）　八角形の厚板で、上面の周縁を幅広く面取りし、側面はほぼ直とする。下面は平坦だが、周縁を緩く面取りする。中央に正方形（一辺3.5㎝）、その両側に長方形（4.3×3.5㎝）の貫通孔をあけ、柱を立てたようである。孔の壁は垂直ではなく、下面側がやや拡がる。中央と両側とで孔の大きさが異なることから、主柱と添え柱になる可能性がある。復元径29.1㎝、厚6.4㎝。ヒノキ柾目材。

素木E字形部材（67～68）　横長長方形の厚い板材で、長側辺の一方に半円形の刳り込みを２箇所設ける。反対側の中央には長方形の切欠きをいれ、別材と組み合わせたと考えられる。同形品が２点ある。刳り込み部に経巻を収める台かとも考えたが、従来経巻の軸を置くものはあっても、紙部を置くものは知られていない。台座と考えた方が良いだろう。刳り込みの直径は約5.3㎝である。67：現存幅21.3㎝、高7.3㎝、厚1.4㎝。68：幅21.2㎝、高7.4㎝、厚1.4㎝。ともにヒノキ柾目材。

素木凹字形部材（69～71）　横長長方形の板材で、長側辺の一方の中央に半円形の刳り込みを１ケ所設ける。類品が３点ある。素木E字形部材と同様に台座であろう。69・70はほぼ同形同大で、材が厚く刳り込みが深く、その径は５㎝である。71は材が薄く、刳り込みが浅く、その径が約6.5㎝である。刳り込みと反対側に浅い切欠きを入れ、その中央に木釘を打ち込んでいる。69：幅16.5㎝、高6.9㎝、厚1.95㎝、スギ板目材。70：幅16.3㎝、高７㎝、厚2.15㎝、スギ板目材。71：幅13.3㎝、高8.9㎝、厚1.6㎝、スギ板目材。

素木部材（72）　角柱で、一端に向かってしだいに幅が狭まる。狭端面を斜めにし枘を造りだす。枘の脇の一側面に、長さ4.4㎝で断面U字形の溝を彫り、そのほぼ中央に、溝の軸に直交して鉄製壺金具を打ち込む。金具は円環部の上半を欠失している。広端面は、現状では四周を欠き、中央に平坦面が残るが、この部分が枘などの突出部が折れた痕跡なのか、広端面全体が平坦であったのかは、不明である。広端面には、狭端側で溝があるのと同じ側面に寄せた位置に、径1.3×0.5㎝、深さ4.7㎝で、底が狭まる枘穴がある。この枘穴に薄い楔状の枘を挿入し、その中央に向けて側面から鉄釘を打って固定していた。釘は先端のみが残り、上部は枘とともに脱落している。現存長35.5㎝、広端部幅４㎝、狭端部幅3.2㎝、厚3.2㎝。ヒノキ柾目材。

素木部材（73）　角材の一側面から、材の幅の半分を越える深い溝を穿って、断面凹字形とする。溝の両壁は底に向かって狭まる。現存長12.7㎝、幅3.5㎝、厚2.5㎝、ヒノキ柾目材。

素木蓋板（74）　円形で、周縁部を斜めに削り落とす。表面の削りは雑である。復原径約16㎝、厚９㎜。ヒノキ柾目材。

b　宝蔵と東面回廊SC060間の排水路SD552（９世紀～10世紀後半）

黒色漆塗り円頭棒形仏具（75）　バット状に本が細く先が膨らみ、先端が丸い棒状仏具。縦方向に半裁した形の２材を合わせて作るが、片側のみが残る。接合面には断面半円形の丁寧な内刳りを施すが刳りは浅い。そのため肉厚でとくに先端部は厚い。外面には布着せせずに黒色漆を塗る。先端部とやや下方の２片があるが、直接には接合しない。37・38の黒色漆塗り茄子形仏具と類似した用途と推定する。先端部片の現存長17㎝、復元径5.7㎝、厚2.6㎝。ヒノキ。

素木蓋（76）　箱の蓋で、一木から甲板を削りだす。別材の側板と接着接していたが、側板は残っていない。上面の周縁を稜角を残して一段低く削り取り几帳面とする。四隅を小さく切り欠く。裏面は平坦であるが、周縁に側板が当たった痕跡が残り、組手接していたことが判る。表裏ともに素木であり、ケヤキの木目を活かした美しい品。現存長33.5㎝、幅15.1㎝、厚７㎜、ケヤキ板目材。

c　北面回廊SC080の北側

衣笠軸木１点が11世紀前半の土器を含む黒灰色粘質土から出土。

衣笠軸木（77）「さしがさ」の一種である衣笠の軸木。法会や儀式の際に日除けとして侍人が貴人にさしかけたものであろう。轆轤で挽き出し外面全体に布を着せずに黒色漆を塗る。華瓶形を呈し、大きく３部分からなるので、各部分を上から頭部、胴部、台部とかりに呼ぶ。胴部の四方に枘孔を穿ち、そこに別作りの腕木を挿入し、台部下面に穿った孔に柄を挿入する構造。布を貼ると平面形は四角になる。腕木と柄は出土していない。

頭部は喇叭形に開く。頭部側面四方に縦方向に浅いV字形の抉りを入れ、頭部を上から見ると４弁の花形に作るが、形はいびつで整斉ではない。頭部上面は低い凸レンズ状を呈す。頭部下端に断面台形の凸帯を２条巡らす。胴部はわずかに下膨らみの米俵形で、中央部を帯状に一段高くし、その四方に縦長長方形の腕木挿入孔を穿つ。４孔は内部でつながり十字形を呈する。挿入孔の両側壁は並行するが、上下壁は奥に行くほど狭まる。とくに下壁の傾斜がきつい点からみて、腕木が軸木から水平にではなくやや下方に向けて出ていた可能性がある。台部は下向きに伏せた椀形で、平坦な下面に円筒形の柄挿入孔を穿つ。柄挿入孔は腕木挿入孔と内部でつながる。総高21.5㎝、頭部高６㎝、頭部径６～6.3㎝、胴部高12.2㎝、胴部径８～8.9㎝、台部高

3.3㎝、台部径7.6～8.8㎝。ヒノキ。

古代の軸木の類例は、東大寺正倉院中倉196の「灌頂天蓋骨」[12]と法隆寺に伝世した天蓋軸[13]とがある。ただし正倉院・法隆寺例は上から吊るす天蓋であって、軸木上端に金属製環が着き、下面に柄の挿入孔はない。法隆寺例は吊り下げ用金属製環を軸木に固定する釘の座金具に施された唐草文様の特徴から７世紀末の製作とされている。正倉院例は８世紀前半代であろうか。山田寺例と法隆寺・正倉院例との年代的関係を求めるのは困難であるが、法隆寺例が、百萬塔笠のような笠部、樽形の胴部、細長い脚部、皿形の台部からなり、正倉院例は法隆寺例を上下逆転させた形である点に注目すると、山田寺例は正倉院例に近い。正倉院例はケヤキ製で重く、本例はヒノキ製で軽い。

正倉院と法隆寺に類例

B　布・骨製品ほか

布片　金堂東方の土坑SK405の底近くで、瓦に混って出土した。平織りで、漆が付着する。経・緯糸は共に太さ0.7～1.0㎜、左撚り。１㎝間の織り密度は10～11×８～９本。SK405は７世紀後半における金堂修理時の廃棄物土坑である。

縄片　寺域東辺における７世紀中頃～後半の基幹排水路SD530から断片が出土。

草鞋　寺域東辺における７世紀後半～８世紀前半の基幹排水路SD531の石積み裏込めから出土。前半部のみ残存している。

馬毛を束ねたもの　上述したSD531の堆積土から出土。一端を漆で固めており、伎楽面の飾りかもしれない。残長は25㎝、束ねた部分の径約１㎝。

獣骨　南門SB001南方の山田寺創建整地土からは、牛の肋骨と推測される卜骨[13]が出土。方形の彫り込みをいれ、そこに火箸を押しつけた痕が残る。東面大垣SA500（東面築地SA535）の西辺から、馬の下顎骨、歯などが出土している。第４次調査区では、10世紀～11世紀初頭頃の暗褐色有機土層、東面築地の西雨落溝SD537、東からの流入土である粘土・砂互層堆積（暗灰色砂土）直下の淡青灰色砂質土面などから出土。南の第５次調査区でも暗褐色有機土から出土。他に南門南方で、７世紀前半の斜行溝SD619から獣骨や二枚貝が出土。

卜　骨

寺域で馬骨

1）文化庁監修編『重要文化財５　工芸品』毎日新聞社、1976年。
2）奈良六大寺大観刊行会編『奈良六大寺観　東大寺一』岩波書店、1970年。
3）中国建築科学研究院編『中国古建築』1982年、p.70（仏光寺）、p.80（独楽寺）、p.95（仏宮寺）。
4）奈良六大寺大観刊行会編『奈良六大寺観　唐招提寺一』岩波書店、1969年。
5）正倉院事務所編纂『正倉院寶物７　南倉１』毎日新聞社、1995年。
6）蔵田 蔵『仏具』日本の美術16、至文堂、1967年、鈴木規夫『供養具と僧具』日本の美術283、至文堂、1989年。
7）奈良六大寺大観刊行会編『奈良六大寺観　法隆寺二』岩波書店、1968年。
8）河田 貞『仏舎利と経の荘厳』日本の美術280、至文堂、1989年。
9）関根俊一『仏・菩薩と堂内の荘厳』日本の美術281、至文堂、1989年。
10）奈良六大寺大観刊行会編『奈良六大寺観　法隆寺四』岩波書店、1971年。
11）小池伸彦「木箱と文書」『木簡研究』11、1989年。
12）正倉院事務所編纂『正倉院寶物６　中倉Ⅲ』毎日新聞社、1996年。
13）法隆寺昭和資財帳編集委員会『法隆寺の至宝　荘厳具・堂内具・供養具』小学館、1993年。
14）松井　章「動物遺存体の調査（12）」『奈文研年報1996』1997年。

6　銅板五尊像と押出仏

宝蔵SB660の基壇上面やその周辺から、銅板五尊像１点、銅製押出仏が５点出土した。

A　銅板五尊像（Color Ph.２，Ph.242－１・２）

銅板五尊像は宝蔵SB660B基壇上面から裏向けの状態で出土した。鋳造鍍金。きわめて小型の銅板に仏像を半肉彫りしたもので、携帯用の仏龕、あるいは厨子に納めたものと思われる。押出仏とも異なり類例は少ない。

兵庫県白鶴美術館におなじ原型から作られた作品３点（Ph.241－１～３）があり[1)]、また個人蔵のものが１点知られているが、いずれも詳しい出土地などは不明である。わが国では、押出仏の原型と考えられる銅板鋳造仏数点をのぞくと、法量は大きく異なるが奈良県長谷寺の国宝「銅板法華説相図」が唯一の類例となろう。その名称も定まっていないが、「銅板法華説相図」にならい銅板五尊像と呼ぶことにする。

形状　ややいびつな長方形で、左辺（以下、左右は尊像から見た方向を指す）の長さ45.6㎜、右辺の長さ45.2㎜、上辺の長さ37.3㎜、下辺の長さ37.6㎜。地間部の平均的な厚さ1.2～1.5㎜、楕円形の珠を連ねた周縁部分の厚さ２㎜、左脇侍と中尊の間に鋳造時の鬆によるとみられる小孔があり、その周囲での厚さは0.6㎜とごく薄い。重量23.91ｇ。裏面には表面図像の突出部にほぼ対応する窪みがある。裏面を平坦と仮定して図像突出部の厚さを測ると、中尊の蓮華座にかかる衣端の部分がもっとも厚く5.8㎜、双樹の部分で４㎜ほどである。側面と裏面の一部に鑢仕上げを施すが、装着固定のための特別な工夫はみられない。表面に薄く鍍金を施し、裏面にもその際に金アガルマムが流れた痕跡が走る。

図像　同根から生じた五茎の蓮華座上に中尊如来坐像と両脇侍菩薩立像および二比丘立像をあらわし、上方に瓔珞をにぎやかに飾る双樹と舞い降りる二躯の飛天、下方に供養者と獅子各二躯を配している。

図像は一見するとほぼ左右対称形をとるようにみえるが、左の比丘を老相、右の比丘を若相、左の供養者が女性、右が男性、獅子も横向きと正面向きの区別があるなど、できるかぎり細部に変化をつけている点が注目される。また両菩薩の髪の結い方や手の配置にも違いがあり、さらに樹冠から垂れ下がる瓔珞も大小の珠を連ねただけのものと先端に房状の飾りをもつものを交互に配すなど、細かい点にまで神経が行き届いている。鋳造後の鋳浚いと鏨仕上げも丁寧で、各像の目と口にも鋭い鏨による刻線が加えられており、極小像ながら表情をより鮮明なものとしている。

如来坐像　中尊は、銅板中央に大きくあらわされており、蓮華座上に左足を上にして結跏趺坐する。右手は、手首に背後からまわる袈裟の端をわずかに掛け、膝の横にほぼまっすぐ伸ばして軽く衣を掴むかのようであり、左手は膝上に置く。頭部の肉髻には螺髪等をあらわさない。体部にくらべ顔が大きく、丸々とした若々しい表情に作る。右肩をあらわした偏袒右肩の姿で、左肩口から右脇腹にかけて、縁にたがねで１条の刻線を刻む僧祇支をみせる。左肩から袈裟を体側左

側にひろげ、腹部に腰紐の結び目をあらわし、衣裾は魚鱗葺きの蓮華座上にかかり複雑な襞を刻むが、襞の突出部は蓮弁の配置とは必ずしも対応しない。

両脇侍像

両脇侍菩薩は中尊よりやや小さめに表現され、簡素な円形の頭光を負い、中尊側にわずかに腰を捻って魚鱗葺きの蓮華座上に立つ。左脇侍は宝髻を結い、三面頭飾（中央のそれは丸みを帯びた三角形）をつける。上半身裸形、垂下部に珠を飾る胸飾をつけ、下半身に薄い裙をまとい、右肩から左膝にかけて斜めに瓔珞を懸ける。瓔珞は珠を連ねたものであるが、２箇所やや大きめの楕円形の珠を交える（右脇侍では１箇所）。右手をあげ、掌に頸部が強くくびれ胴部が大きく張った水瓶をのせ、左手で下方から長く立ち上がる蓮茎を握る。

右脇侍は髪をターバンのように束ねる。こうした髪形は東京国立博物館蔵の法隆寺献納宝物186・187号の菩薩立像に類例があり[2]、これには中央に髪を止める飾りがつく。本例にも、明確ではないがわずかにそのような表現を認めることができる。瓔珞を左肩から右膝にかけて懸ける以外は左脇侍と共通するが、左脇侍でははっきりしない天衣が、両肩から左右に蓮華座の横まで長く翻る点や、左手をあげ右手を垂下して瓔珞をもつところが異なる。

二比丘形像

中尊の両側に立つ二比丘は、その頭頂を両脇侍像とほぼ揃える構図とするが、蓮華座の位置が高く、結果的により小像となる。これは各尊像の上下関係を示すとともに、遠近法を用い図像に奥行きをもたらすのに役立っている。左の比丘は合掌し、額に一筋深い皺を刻み老相を巧みにあらわす。これに対し、右の比丘は、左の比丘にくらべ顔立ちを全体に丸みを帯びた若相にあらわし、右手を垂下し左手を胸前に構え、衣端をつかむ。

供養者

左の供養者は女性像で、薄い敷物上に右膝を立てて跪坐する。髷を結い、肩巾をまとい、筒袖の衫と縦縞を刻む裙をつけ合掌する。右の供養者は敷物上に左膝を立てて跪坐する男性像で、これも合掌する姿にあらわす。着衣形式はさだかではないが、頭部にはターバンないしは頭巾状のものをかぶるようである。

獅子

左の獅子は、右前脚を少し上げ、香炉に頭を向けた側面形とし、右の獅子は左前脚を高くあげ顔を正面に向けた形にあらわす。右の獅子のほうがやや大型でたてがみもはっきりしている。これは雌雄の別を示した可能性がある。

蓮華座

蓮華座は、下辺中央に置かれた香炉の下から下辺に沿って左右にのび、また上方左右には、香炉の背後からのびる蔓茎が蓮唐草文風に複雑に展開する。左右の獅子は下辺から生じた側面形にあらわす荷葉の上にのり、さらに左右には側面形の蓮の蕾と蕨手状に屈曲する巻葉が立ち上がる。中尊は香炉背後から立ち上がる主茎上の蓮華座上に趺坐する。中尊蓮華座の下には、複雑に蔓茎が絡み合うが、その左右端はほぼ対称形となり、あたかも怪獣の口から蓮茎が噴き出したようにみてとれる箇所があることも注意される。ここから二比丘と両菩薩像がのる蓮華座が枝分かれし、さらに左脇侍が左手に握る蓮華の茎につながる。

飛天

左右の飛天は上下に飛雲をともない、天衣を長くなびかせ舞い降りる。ほぼ対称の姿に見えるが、これもよく見ると、左の飛天の上半身がやや正面を向くのに対して、右の飛天がやや内側を向く姿勢をとる点が異なる。両者とも両腕を強く屈臂して上方にあげ、体躯を強く屈曲させる点は共通する。

双樹

尊像の背後に双樹をあらわす例は類例が多く、わが国でも橘寺や川原寺、法隆寺の塼仏などの諸例が知られている。本例の双樹は、いわゆるマンゴー樹葉形に分類されるもので[3]、二比丘

の背後に立つ２本の幹から分岐した枝先に豊かに拡がる樹冠をあらわす。樹冠の下縁に沿って、珠を連ねた４連弧の瓔珞を飾り、それぞれの結び目と垂下部に先端をやや大きめの珠、あるいは房状の垂飾を交互につけるが、その間隔にも立体感を出すための工夫が感じられる。

B　銅製押出仏（Color Ph.２，Ph.242－３～７）

宝蔵SB660B基壇上と東雨落溝SD662Bから各１点、および宝蔵南東部の堆積土中から３点、計５点の押出仏が出土した。厨子等に取り付けられて宝蔵に納められていたものが、建物の倒壊時に四散し取り残されたと推定されるが、後３者は別個のものであった可能性もある。

押出仏A　３は、宝蔵南東で、東面大垣SA500（東面築地SA535）のすぐ東の暗灰色砂から出土。この土層は東からの流入土である11世紀前半の粘土・砂互層堆積Aに相当する。押しつぶされた状態で出土。保存処理を施す際にひろげた結果、一部に亀裂や欠損がみられるものの、ほぼ完形に復元することができた。

長方形の銅板の周縁に紐状の突帯をめぐらし、頭上に天蓋を飾り、光背を負い蓮華座上に趺坐する禅定印の如来坐像をあらわす。表面は押出仏特有の曖昧模糊とした感じが拭えないが、裏面にはかなり鮮明に図像の細部が写し出されている。当寺出土の十二尊連坐塼仏との比較観察によると、その大きさこそ塼仏例に較べ１割ほど大であるが、図像は細部まで一致する。したがって、もともとは同一の原型から生み出された同原型資料[4]である可能性がきわめて高いことが推測できる貴重な遺例である。

同原型資料

如来坐像　如来像は右肩先に衣が掛かる形の仏衣を偏袒右肩式にまとい、左足を上にして台座上に結跏趺坐し、腹前で両手を組み合わせる禅定印を結ぶ。頭部に大きめの肉髻をあらわすが、螺髪や髪筋をあらわさない。目、鼻、口、耳朶も明瞭である。また露出する右胸から腹部や右腕にかけては、ごく自然な肉体の表現がみられる。台座は、受花と反花からなる二重の蓮華座である。受花は、台座両側面にわずかにみえるものを含め計７弁を表現し、蓮弁の裏面側に重弁風に葉脈をあらわす。なお、正面の受花はほぼ全形をあらわすが、その左右の蓮弁上半は如来像のまとう衣裾によって覆われている。反花も７弁分あり、これには蓮弁を輪郭線でW状に２分割した中にふたつの子葉をあらわす複弁が明確に表現されている。

光背と天蓋　光背は、頭光、身光ともに周縁に２本の縁取りと火炎をつける二重円光で、頭光には放光をあらわす輻線が表現されている。天蓋は、宝珠を飾る頂部から左右に３葉のパルメット唐草文が三重に重なって笠部を形成する。この三重目のパルメット先端が蕨手状に反転し、その中央に栓形の蕾を置く。こうした意匠を笠部の正面と左右両端にあらわす。頂部の宝珠は３葉の小さな受花の上に二重にあらわす。天蓋からは、先端に珠をつける長短２条づつの垂飾が下がる。

表面に鍍金を施し、上端中央に釘孔１箇所があり、長さ11㎜の銅釘が残る。縦68㎜、横44㎜、厚さ0.25～0.32㎜、重量7.54ｇ。

押出仏B　４は、３の東約５ｍ付近で、暗灰色砂土直下の淡青灰色砂質土層上面から出土したものである。２片に折れた長さ23.5㎝以上、幅1.6㎝ほどの細長い板に、長方形の押出仏２点を上下に、径1.7㎜の銅釘２本で打ちつけたものである[5]。折れた短い方の材にも釘孔２箇所と、押出仏が打ちつけられていたために腐食を免れた材の広い部分が残っているので、本来は３個以

板に打ちつけた押出仏

上の押出仏を約3.7㎝の間隔をあけて打ちつけたものと思われる。表面に漆箔を施し、釘の頭に金箔が、押出仏の凹所を中心に点々と黒漆が残る。残存する上方の押出仏をイ、下方をロとする。

イは、縦31.5㎜、横17.5㎜の長方形の銅板に如来坐像をあらわす。像容は３の押出仏や十二尊連坐塼仏と相似形で、３の押出仏の約半分の大きさがある。これも踏み返し等の方法で作られた同原型資料[6]と思われる。仏衣を右肩先に衣が掛かる偏袒右肩式にまとい、二重円相光の光背を負い蓮華座上に結跏趺坐する。本来の図像の上下と左右を切り縮めており、上方には天蓋の一部と垂飾が残る。左右を切り縮めたのは、板材の本来の幅に揃えるためと思われる。

ロは縦37.5㎜、横18㎜とやや長めであるが、なんらかの衝撃を受けた際の亀裂やつぶれによって像容ははっきりしない。しかしイとおなじ型から打ち出されたものであろう。

押出仏C　６は、宝蔵の東雨落溝SD662Bから出土したもので、宝珠形の光背を負う如来像をあらわすが、首から下を失う。頭部に肉髻をあらわすが平滑で螺髪等はみられない。両目と鼻・耳朶を識別できる。表面に鍍金を施し、また光背と右目を中心に金箔が良好に残る。金箔は後補か。光背の輪郭に沿って丁寧に切り取り、周縁部をわずかに裏面側に折り曲げる。縦22㎜、横19㎜、厚さ0.3～0.4㎜、重量0.76ｇ。

７は、宝蔵基壇直上から出土したもので、如来坐像をあらわし、首から下の体部と蓮華座の一部を残すが周縁部を欠く。左肩口から右胸にかけて斜めに僧祇支をみせ、衣を通肩にまとう。両手を腹前に置き、衣の下に包み、台座上に結跏趺坐する。台座は丸みをもつ反花４弁分が残存する。表面に鍍金を施し、また凹部を中心に後補と思われる金箔が良好に残る。６とは接合せず、両者を比較すると頭部がやや大にすぎるので別個体と思われる。縦24㎜、横23.9㎜、厚さ0.3㎜、重量0.80ｇ。

１）大阪市立美術館『中国美術展シリーズ３　隋唐の美術』1976年。写真は白鶴美術館の許可をえて掲載した。記して感謝します。
２）東京国立博物館『特別展図録　金銅仏　中国・朝鮮・日本』1998年。
３）林　良一『東洋美術の装飾文様　植物文篇』同朋舎出版、1992年。
４）大脇　潔「塼仏と押出仏の同原型資料－夏見廃寺の塼仏を中心として－」『MUSEUM　418号』1986年。
５）本例は残念ながら現在行方不明であり、ここに掲げたのは日誌にもとづく数値である。
６）前掲註４）文献。

7　金属製品とガラス製品

山田寺で出土した金属製品は、鉄製品1069点、銅製品70点（銅板五尊像や押出仏を除く）、金製品１点の総数1140点で、他に銭貨26点、ガラス製品６点がある。出土地点は調査区全域に及ぶが、特に金堂や塔基壇の周囲に集中する傾向があり、南・西面回廊付近では希薄である。また、講堂や宝蔵、南門などの建物や北・東面回廊からもまとまった出土がある（別図27）。

A　金属製品

i　鉄製品（Ph.233～235－１～95，239－148）

鉄製品は錆化が進み総じて遺存状態は悪い。多いのは鉄釘で、他に刀子、錐、鉄斧、鎌、肘壺金具、壺金具、座金具、円環などがある。製品を特定できない角棒状不明品が230点ほどあるが、それらの大半は頭部を欠失し、折損した鉄釘とみられる。以下、種別ごとに説明を加える。

a　釘

鉄釘は915点あり、鉄製品全体のおよそ９割を占める。全て角釘であるが、頭部の形状が判明するものが96点あり、その形式から以下の６種に大別できる。

鉄釘の分類

切釘（１～10）　頭部を特別な形状に造り出さず、軸部上端をそのまま頭とした釘である。12点出土。規格性があり、全長27㎝の細身の９寸釘（１・２）、24.3～24.6㎝の８寸１～２分釘（３・４）、13.1～13.3㎝前後の４寸４分釘（６～８）、12.5㎝前後の４寸２分釘（９・10）に分かれる。このうち２は東面回廊SC060出土の頭貫に、３は垂木06に打たれた状態で出土。

折釘（11～30・79）　軸部上端の厚さを減ぜずに折り曲げて頭とした釘である。27点出土。頭部が直角近くに曲がるもの（19・23・26）、蕨手状に曲がるもの（12～15・18）、頭部の折り曲げが小さいもの（17・25・28）などがある。軸部の断面は正方形に近いものが主流を占めるが、中には断面長方形で短辺側に折り曲げた皆折釘（13・18・79）、長辺側に折り曲げた平折釘（15・16）がある。折釘の中で最大の14は全長20㎝近いが、折釘は概して小型の釘が多い。造りのよく似た12・13は、全長13.6㎝、13.9㎝を測り、４寸６分に造られた同規格の釘である。

叩折釘（31～56・71～76）　軸部上端を薄く叩き、叩打方向に折り曲げて頭とした釘である。小型品では折釘との区別が困難なものがあるが、頭部幅が軸部よりも広いものを分類した。系譜的には後世の巻頭につながるもので、時代が下るにつれて軸部の断面が扁平化し、薄く叩き延ばした端部を巻くように丸めた釘に変化する。37点を数え、出土点数は最も多いが、総じて小型の釘が多い。また腐蝕により、叩き延ばした頭部を欠失するものが多い（37～40・44・48～51・53～56）。31・49は南面回廊SC050出土の茅負に打たれていた釘で、茅負を垂木に固定するための釘と考えられる。ともに腐蝕や折損のため本来の寸法は不明であるが、完形に近い38・39がこれらと同規格の釘であり、長さ9.6～10.4㎝、３寸２分から３寸５分前後の釘であったと推測される。垂木側にも同規格の釘が遺存する例（50）がある。出土部材に残る釘穴の痕跡から、茅負を垂木数本置きに釘留めしたようである。42・43は叩き延ばした頭部を直角に曲げた

釘で、現存長6.1㎝、6.4㎝を測り、本来は２寸２分前後に造られた装飾的な釘である。

方頭釘（57・58・62・63）　軸部よりも大きく方形の頭部を造り出した釘である。６点出土。58は唯一の完形品で、一辺６分（1.8㎝）の方形頭部をもつ全長10.8㎝の３寸６分釘である。

円頭釘（59～61・64～70）　軸部よりも大きく円形の頭部を造り出した釘で、頭部が大きく笠形をなすもの（59～61）と、小さめの頭部が半球形に造られたもの（67・70）、小さめのやや扁平な円頭をもつもの（64～66・68・69）に分かれる。13点出土。59～61は直径4.5㎝の大きな円頭をもつ鋲状の釘。これらは倒壊した東面回廊SC060の柱に打たれたままの状態で出土した腰長押固定用の釘で、他に柱に遺存するものが３例ある。いずれも同規格の釘であるが、軸部折損のため全長は不明。60は軸部が頭部の中心から大きくずれ、縁部側に偏在する。

合釘（84・85）　84・85は錐状の鉄製品であるが、両端が対称的な造りであることから、板材を矧ぐために用いた合釘と考えられる。84は全長9.1㎝の完形品で、中程が方６㎜前後の角棒状を呈し、両端に向かって鋭く尖る。85は錆化が進み両端を欠失する。現存長7.4㎝。

b　垂木先瓦固定釘について

垂木先瓦は、中房の中央孔に打たれた釘の頭部の押圧力によって木口面に密着する。垂木先瓦の釘孔に固定釘の遺存する例が数例あるが、いずれも頭部や軸部を欠失しており、使用された釘の形式や寸法などは不明である。

垂木先瓦は、笵型の違いからA種、B種、Ca種、Cb種、D種、E種の６種に分類され、裏面調整や釘孔の穿孔方法など製作技法の変化から、A種→E・B・D種→C種の順に製作されたと推察されている（第Ⅴ章２E参照）。この中で垂木先瓦Cb種の釘孔は、その形状と穿孔法が他と大きく異なり、使用した固定釘の形式が異なることを予想させる。そこで釘孔上端部の造りと、そこに残る釘頭の当たり（摩耗痕跡）や鉄錆の付着状況、釘孔の大きさなどを手懸かりにして、垂木先瓦の固定釘の形式や大きさを推測することにしたい。

釘孔と固定釘

まず固定釘と垂木先瓦に穿たれた釘孔の関係を整理すると以下のようになる。釘留時の瓦の破損を避けるために、釘孔は固定釘の軸部よりも大きめに造られる必要がある。また垂木先瓦の脱落防止のためには、釘孔上端部は釘頭よりも小さくなければならない。すなわち釘孔と固定釘の間には、釘孔断面＞釘の軸部断面、釘孔上端部平面＜釘頭平面という寸法上の関係が成り立つ。さらに後述する垂木先瓦中房飾金具の中央に造り出した半球状の釘隠に固定釘の頭部がおさまる必要がある。このように垂木先瓦とその固定釘、中房飾金具は相互に密接な関係があり、垂木先瓦の製作時には、固定釘の形状や寸法、そして中房飾金具の装着の必要性などに規制された穿孔方法が採用されたものと考えられる。

そこで最初にA種の釘孔を観察すると、A種の釘孔は上端部が同心円状に拡がる特徴があり、釘孔の断面形は漏斗状をなしている。また釘孔上端部には円形に摩耗した釘頭の当たりが認められ、鉄錆が円形に残るものが存在する。これらの痕跡から、固定釘は頭部径が1.5～1.8㎝の円頭釘であったと推測できる。A種の釘孔の最小径は8.1㎜であることから、使用釘の軸部の太さはそれ以下でなければならない。これに合致する釘を出土釘の中に求めると、径1.4～1.6㎝の小さめの扁平な円頭をもち、長さ11.4～11.6㎝（３寸８分～９分）、軸部の太さ８㎜以下の68・69が、垂木先瓦A種固定釘の有力な候補として浮上する。この釘の頭部は、漏斗状に開いた釘孔上端部に埋没するように打たれるので、中房飾金具の中央に造り出された径1.5㎝、高さ５㎜の

釘隠におさまり、中房飾金具の装着にも支障をきたさない。A種と同じ釘孔の特徴をもつ垂木先瓦としては、B種とE種があり、同種の固定釘を使用した可能性が高い。

次にC種の釘孔をみると、釘孔上端部はA種のように同心円状に広がらず、中心の釘孔から一方向に拡がる特徴を有している。平面形は隅丸方形に近く、釘孔はその短辺側に偏在する。これは叩折釘や折釘の頭部を受けるための仕口と判断できる。釘孔上端部の大きさの平均値は、短軸0.9㎝、長軸1.9㎝で、釘孔の最小径は0.64㎝である。この釘孔に合致する出土釘としては、頭部を欠失した叩折釘の37～39、折釘の16・17などが該当する。叩折釘は長さ9.6～11.1㎝、３寸２分から３寸７分前後、釘径６㎜以下、折釘は長さ10.1～10.9㎝、３寸４分から３寸７分前後、太さ６㎜以下の細身の釘である。垂木先瓦C種には、中房飾金具固定用のかしめ穴はないが、蓮子を打ち欠いたものが一定量を占めるなど、飾金具が装着された可能性も残る。その場合は、折釘の頭部を釘隠におさめるのが難しいので、使用釘は叩折釘に限定されることになる。なおC種にみられる釘孔の特徴は、かしめ穴のないD種の一部にも認められるが、D種にはA種と同じ特徴の釘孔をもつものもあり、円頭釘と折釘（叩折釘）の併用が想定される。

以上のようにA種とC種の間にみられた釘孔の形状差を、使用釘の形式差に還元することができた。その結果、垂木先瓦A・E種を用いた金堂の造営には円頭釘が、C種を用いた塔と南門の造営には折釘もしくは叩折釘が使用されたことが判明し、D種を用いた回廊の造営では両者の併用が認められた。主要堂塔の造営過程は、金堂の造営が塔に先行することが明らかになっているが、その間に垂木先瓦固定釘も円頭釘から折釘（叩折釘）へと変化を遂げたことになる。こうした変化は、既に回廊の造営時に始まったようで、垂木先瓦固定釘の形式変化の推移からも、金堂→回廊→塔・南門という造営過程復元の妥当性を追認することができる。

円頭釘から折釘へ

c　工具ほか

鎹（80）　脚の一端を残す鎹。胴部断面は1.3×1.0㎝と太く、細めの脚が直角近くに派生する。第１次調査MQ39区、塔SB005南のバラス敷出土。

肘壺金具（81）　皆折に造ったL字状金具。錆化が著しいが完形に近い。第２次調査区土坑SK203上面出土。

壺金具（78）　頭部を径1.8㎝の環状に造った環頭釘。環状部の断面は円形だが、脚部の断面は長方形。脚部は短く先端に向かって急激に幅を減じる。現存長4.4㎝。第４次調査LI11区床土出土。

錐（83）　全長9.5㎝を測る完形の錐。先に見た合釘に似るが、元と先が非対称な造りで、茎尻は急激にすぼまる。身部は先端に向かって直線的に尖る。第４次調査南区暗灰色砂土層出土。

鏨（82）　方１㎝前後の叩き潰れた頭部と、短い脚部からなる鏨状の工具。脚部は頭部から直線的に細まる。先端をわずかに折損し、現存長2.8㎝を測る。第７次調査区土坑SK626出土。

刀子（86～88）　平造り角棟の最も一般的な刀子が３点出土している。86は鹿角製の柄が装着された刀子で、鹿角柄は背方向に大きく反り上がる。柄の中程断面は径1.6㎝の円形で、先端近くを丁寧に削って断面楕円形に整形し、茎を挿入するための孔を穿つ。柄尻は細密な削りを施し、さらに磨きを加えている。鉄製刀子はよく使い込まれており、身部が大きく研ぎ減る。棟関、刃関ともに明瞭であるが、刀子と柄を固定するための鎺はみられず、わずかながら漆で固着させた痕跡が残る。茎長4.0㎝、身長4.4㎝。第７次調査区SD619出土。87・88は完形に近い刀子。87は切先をわずかに欠失し、身部が大きく折れ曲がるが、錆化の進行が軽微で鋭い刃部が残る。

鹿角製の柄をもつ刀子

棟関、刃関の造りは鈍角で、緩やかに身部につながる。現長12.2㎝。刃元の棟厚3.3㎜。第４次調査LM14区暗灰色砂土層出土。88も錆化が軽微で、鋭い刃部が遺存する。身部は棟方向に外反し、切先が反り上がる特徴をもつ。棟関や刃関の造りはともに明瞭。刃元の身幅1.61㎝、棟厚は4.0㎜。現状では茎が大きく折れ曲がるが、茎尻近くに炭化材の付着が認められ、木柄へ焼き込みされたことが分かる。全長13.7㎝。第８次調査LS19区、宝蔵SB666北の黒灰色粘質土出土。

鉄鎌（89）　棟厚４㎜、身幅2.7㎝前後の鎌の刃部破片。第１次調査MR40区バラス敷出土。

鉄環（94・95）　鉄環は２点出土している。94は第２次調査LG38区、金堂基壇上表土から出土したもので、径0.8㎝前後の鉄棒を三角に近く曲げている。95は径2.4㎝の正円に近い鉄環で、第３次調査KM35区、講堂SB100東の東西小溝出土。

鋳造鉄斧（90）　90は基部と刃部を大きく欠失した鋳造鉄斧。着柄のため身部は中空に造られる。袋部の厚さは３～４㎜と薄い造りである。破損状況などから、鍬として使用されたことが想定される。第７次調査NO33区、南門SB001南の基幹排水路SD625A出土。

座金具（93）　径2.6㎝、厚さ２㎜前後の円板の中央に６×５㎜の方孔をあけた座金具。第２次調査LH35区、金堂SB010の礎石抜取り穴出土。

茅負留先金具（148）　第１次調査LB34区暗褐色土（焼土層）から出土した大型鉄製品。全体的に錆化が著しく、周縁は腐蝕により当初の形状をとどめない。厚さ４㎜前後の「へ」の字形をした鉄板を中央で折り曲げており、外面は底辺の水平面に対して外傾気味に立ち上がる。中央屈曲部から８～９㎝ほど離れた位置と端部近くに一辺1.1㎝の方孔が縦に２孔あき、全体を８本の釘で固定したことが分かる。類品の出土例はないが、法隆寺五重塔の修理工事報告にみる茅負留先金具に類似し、屋根の隅部の茅負を保護する金具と考えられる。法隆寺例は、金具の中央屈曲部が山形に突出して留先全体を覆うが、本例は中央部の現存高が8.0㎝と低く、緩やかな突出にとどまるようである。本来の直角に近い屈曲角度は、変形のため120度近くに開く。塔基壇の北東隅近くから出土しており、塔所用の金具とみられる。

法隆寺の塔に類例

不明鉄製品（77・91・92）　77は断面長方形の角棒の上半部を叩き延ばし、捩りを加えたもの。91は大型の角棒状不明品。92は厚さ2.5㎜の短冊形をした鉄板である。

ⅱ　金銅・銅製品（Ph.236－96～107・113・114，237～239－128～147）

銅製品は荘厳具が中心で、金銅製品の占める割合が高い。

厨子金具（96～105）　96～104は宝蔵の南雨落溝SD661Bから、厨子材に装着された状態で出土した透彫り金具である。木製品の項で材に装着された状態を図示したが、ここでは改めて金具類について説明する。96・97は厚さ0.7㎜、幅1.8㎝の帯状の銅板を切り抜き、蕨手状唐草文を表現した飾金具で、正倉院宝物で裁文とよばれるものである。全体に繊細な造りで、唐草文様は波状の主茎がつくる山と谷に大きく渦巻く枝茎を置き、それを左右から支えるように小さめの枝茎と子葉を配置している。外枠と唐草文様の中心に沿って鋭く流麗な毛彫りを施すが、外枠に沿う毛彫りは片側に限られる。縁金に９㎝間隔で径1.5㎜の鋲孔が穿たれ、銅製の小鋲で厨子に固定される。残存する鋲は６本（96・98～102）で、長さ1.03～1.65㎝、径１㎜の断面円形の軸部と、径２㎜の半球状の頭部をもつ同一形式の鋲である。103と104は、宝蔵基壇上から出土した厨子扉に伴う壺金具とその座金具である。座金具は最大径1.1㎝の七弁の花形に造る。厚さ

毛彫り

1.4㎜の銅板を花形に切り抜き、その後に丸鑿で弁を彫り窪めている。中央に穿たれた径2.5㎜の円孔に壺金具を挿入して扉板に固定する。壺金具は全長1.78㎝で、頭部は環状にならず、座金具に接する下端は直線的に造られ、径３㎜の孔があく。全体を鑢で丁寧に整形するが、径1.8㎜の断面円形の脚の先端は尖らず、表裏面を削いで厚さを減じている。座金具の弁に鍍金の痕跡が残ることから、全体を鍍金していた可能性が高い。また宝蔵北雨落溝からも103とよく似た壺金具105が出土している。全長2.1㎝と103よりもわずかに長い壺金具で、頭部は径5.5㎜の環状をなし、径2.5㎜の円孔があく。脚の断面は長方形であるが、やはり脚の先端は尖らず、表裏面を削いで厚さを減じている。103同様、厨子に伴う扉金具であろう。

金銅製鈴（106）　茄子形をした小銅鈴。総高2.05㎝。最大幅9.7㎜、厚さ7.7㎜。表裏の茄子形を側面で鑞付けし、鈕孔を穿孔する。内部に鉄製の丸が錆着遺存する。第８次調査LP18区、宝蔵東雨落溝SD662B出土。

垂木先瓦中房飾金具（113）　銅板を厚さ0.5㎜前後に展延して垂木先瓦の中房を象り、蓮子を肉付けした飾金具。表面にわずかながら鍍金の痕跡が残り、垂木先瓦の中房を金色に装飾するための金具であったことが分かる。径6.1㎝、側面の腰の高さ3.5㎜で、中央に釘隠を兼ねた径1.5㎝、高さ５㎜の大きめの蓮子を置き、その周囲に径0.9㎝、高さ２㎜の蓮子を６個配置する。中房の大きさや蓮子の配置が垂木先瓦A種と一致し、金堂所用の垂木先瓦に装着された可能性が高い。金具は垂木先瓦の中房を忠実に象るが、金具の装着を容易にするために、瓦の蓮子を削ぎ落とす仕事がなされている。本品が唯一の出土品であるが、垂木先瓦のA・B・E種に飾金具を固定するためのかしめ穴があり、かなりの数の中房飾金具が存在したことを示している。飾金具の装着法は、垂木先に瓦を釘留めした後に本金具を中房に嵌めこみ、側面のかしめ穴に鉄製の金具を差し込んで固定したものと推測される。ただし本品には固定の痕跡が不明瞭。裏面中央の蓮子の最凹部には、製作時に中央の目印とした×印の刻線が残る。第７次調査NO38区、南門SB001南の基幹排水路SD625B出土。

金色の装飾

金銅製六弁花形金具（114）　厚さ0.8㎜の銅板を六弁の花形に切り抜き、蓮華文に造った金具である。各弁端に刻みを入れ、弁の上半部を軽く折り曲げ、匙面状に湾曲させて蓮華の主弁をかたどる。また径２㎜の円孔が穿たれた中央部は、径2.4㎝前後の円形に窪み、蓮子や宝珠様の部品を据え置く工夫がなされており、請花として使用されたことが推測される。各弁の表面には、外縁に沿う毛彫りと、子葉を表現した毛彫りが施され、裏面の一部に鍍金の痕跡が残る。最大径8.94㎝。第８次調査LP21区、宝蔵の西雨落溝SD664Bから出土。大きさは異なるが、法隆寺金堂の破風飾金具は八弁ながら本例によく似た意匠の金具で、大小２枚の金具が重なり、破風に釘で固定される。

請　花　か

金銅製鋲（115）　径4.64㎝の円形笠形の平頭鋲。頭部表面全体に鍍金の痕跡が残る。脚を欠失するが、脚の太さの逓減状況から、現況をそれほど上回る長さとはならない。堂内荘厳用の装飾的な飾鋲とみられる。第２次調査LG32区、金堂SB010東の焼土上灰褐色砂土層出土。

銅釘（116・117）　116は現存長4.7㎝の銅製円頭釘で、先端をわずかに欠失する。軸部は一辺４㎜の角釘で径約６㎜の小さめの頭部が造り出されている。第２次調査LE34区、金堂東南の焼土層出土。117は全長2.5㎝の小型の銅釘である。第２次調査LT35区、北面回廊北床土出土。

金銅製宝珠鈕（118）金銅製容器の蓋に伴う宝珠形の鈕。宝珠先端をわずかに欠失する。下端の

突出部を、蓋の天井部に差込み、蓋の裏側でかしめて固定したことがわかる。宝珠の最大径は2.42㎝あり、現存長3.23㎝、大型の容器蓋に伴う鈕である。中実で重量は34.3ｇあり、表面に厚く鍍金が施されている。第３次調査KF30区、北面回廊北の土坑状落込みSX429出土。

吊金具（119）　径８～９㎜の銅の丸棒を楕円形に丸めた環。外形の長径4.38㎝、短径2.95㎝。内側面の長軸方向の上下が大きく摩耗しており、鎖状の連結金具であったことを物語る。現状では環の接合部が大きく開口する。第１次調査LC36区のバラス敷から出土したもので、出土地点は塔基壇の東北隅に近く、塔の風鐸を懸垂した金具の一部を構成する可能性が高い。

金銅製円環（120）　径3.3㎜の銅丸棒を径約2.8㎝の円環に丸めたもので、環の接合部はやや細く仕上げられている。全面に厚く鍍金が残る。第２次調査LJ29区青灰色粘土層出土。

不明銅製品（121）　L字状に曲がる方１㎝の角棒。角は鏨がけによって丁寧に面取りされるが、用途は不明。第１次調査MQ45区の塔造営に伴う廃棄物土坑SK006出土。

銅線（122～127）　断面円形をした銅線。径は122が0.7㎜、123・124・127が1.8㎜、125が2.3㎜、126が1.1㎜である。いずれも遺存状態が良く、比較的新しい時期の銅線であろうか。

風招（147）　第１次調査MR33区のバラス敷上面から出土した総高23.1㎝、裾幅27.7㎝を測る完形の大型風招である。遺存状況も良く、一部に鍍金の痕跡が残る。厚さ1.3㎜ほどの銅板を山形に切り抜き、上縁から側縁を銅板で挟みこんで、表裏に幅１㎝、厚さ３㎜前後の縁取りを施している。下縁は連弧状に抉り込まれ、両端部が中央部よりも長めに垂下した形状となる。頂部には、吊り金具に連結する環が鑞付けされているが、環と半円形の座が一体的に造り出されており、環の上端は摩滅によって開口する。塔基壇の南東隅近くからの出土であり、塔所用の風鐸に垂下されていた可能性が高い。

大形で完形

本例のように裾部を連弧状に抉る型式の風招の出土例は少なく、国内では伊丹廃寺や愛知県江南市音楽寺遺跡の出土風招に類例があるに過ぎない。また長谷寺所蔵「法華説相図銅板」に鋳出された多宝塔に、類似した風招の姿が認められる。近年、扶余の陵山里廃寺から本例に酷似した風招が出土しており、この型式の風招の系譜を百済に辿ることができそうである。

百済に系譜

隅木先飾金具（128～146）　金銅製の飾金具の断片が数多く出土している。これらには細片化したもの（136・139・140）や、被熱して焼けただれたもの（146）、再利用を意図して折り畳まれたもの（133）などがある。146は、塔東方MS33区の焼土層上からまとまって出土した厚さ約２㎜の飾金具である。焼けただれて細片化するが、接合作業によって、縦23㎝、横21㎝ほどの方形の枠内に、四弁の花形を配した飾金具を復元できた。外枠の周縁の腐食が進み変形著しいが、128・132・133・134などの同類の金具が各所から出土しており、これらから方形の外枠幅が３㎝前後であったことや、縁に添う毛彫りが施されていたことが分かる。全体の文様構成は、中央に6.5㎝×5.4㎝の長円形の中房を配し、そこから長方形の枠を埋めるように上下に大きめの花弁（長さ4.9㎝以上、幅6.9㎝）を、左右にやや小型の花弁（長さ4.0㎝以上、幅6.6㎝）を十字に派生させている。ともに裾広がりの幅広の花弁で、弁央には子葉が切り抜かれ、弁端部が方形枠に連結する。方形枠の隅と各辺の中央に釘穴があり、８箇所で釘留めされたことが分かる。この飾り金具と同一意匠の花弁が141～144で、143は146の短軸方向の花弁と大きさが一致する。しかしながら141と142の花弁は、長さ6.3～7.5㎝以上、幅8.0㎝の大型の花弁であり、逆に144は146よりも一回り小型の花弁である。このように同一意匠でありながら大きさを異にする複数の

四弁の花形に復元

規格の飾金具の存在が認められるが、その使い分けなどの詳細は不明である。最も遺存状況の良い141や144には、花弁の縁に添う浅い毛彫りが認められ、外枠の隅部分にあたる128や132にも、両縁に平行する毛彫りが認められる。本来は全てに毛彫りが施されていたのであろう。128は厚さ１㎜、幅3.1㎝前後で、隅に径4.5㎜の釘穴があく。第２次調査LI31区金堂SB010東の瓦層出土。130・132は金具を本体から引き剥がした際に、釘穴を中心に変形したもの。ともに第３次調査LN28区、回廊東北入隅部バラス敷上の茶褐色粘質土層出土。

金銅製飾金具（129・145）　以上の飾金具と造りが異なるものに129がある。幅2.9㎝、厚さ1.2㎜前後の縁金具で、側面に幅7.3㎜の折返しがある。縁に添って幅の広い毛彫りが施され、表面には鍍金が厚く残る。第１次調査LC39区、塔SB005西北のバラス敷出土。145は細身の花弁を模したもので、弁縁に毛彫りが施され、弁端に反りと鏑が表現されている。現存長5.2㎝、最大幅2.3㎝、厚さ２㎜。第２次調査KA38区、北面回廊SC080北の床土下出土。

iii　鉛製品と金製品（Ph.236－111・112）

鉛製瓔珞（111）　四葉形をした厚さ1.5㎜前後の鉛製瓔珞。長径1.38㎝、短径1.35㎝で、中央に径２㎜の円孔があく。腐蝕の進行により灰白色を呈する。宝蔵西雨落溝SD664B出土。

金堂出土の純金製品

金製瓔珞（112）　四葉形をした純金製の瓔珞。1.28㎝×1.34㎝。重さ0.25ｇ。金堂東面階段の前面に堆積するLI32区の灰褐色砂土層（焼土層上）から出土。厚さ0.2㎜の金の薄板を四葉形に切り抜き、鏨で打ち出して肉付けしたものである。中央に凸面側から径１㎜の小孔が穿たれるが、その際の打圧によって孔の周囲が窪む。側縁には粗い鑢がけが施され、表裏面には薄板状に整形した際の擦痕が顕著に残るが、金特有の美しい発色を保つ。飛鳥池遺跡出土品の中に、四葉形に切り抜いた銅薄板があり、本品と同形同大の瓔珞の未製品とみられる。

B　銭　　貨（Ph.240－１～26，別表３）

和同開珎（１～３）　３点出土。１は錆化が進み、輪側が腐蝕する。「珎」字が小さい「小珎」で、「同」字の口も小さく内郭に寄る。第７次調査NI38区の南門前参道西側溝SD612から出土。２・３は隷開の和同開珎A。精良な鋳上がりであるが、ともに腐蝕が進行して残りは悪い。第７次調査NN39区の南門前基幹排水路SD625Aから出土した。

神功開寶（４）「功」の旁を「力」につくる「力功神功」で、「開」字門構えは不隷開。全面に鉄錆が付着し、茶褐色を呈する。３片に割れるが、鋳上がりは精良である。第４次調査LL09区の土坑SK508から出土。天平神護元年（765）初鋳。

富寿神寶（５）　細片化し「富」と「寶」の二字が残る破損品。銭形は小型で、「富」字は冠に点があり、第４画が加わり「富」につくる。富の「田」の十字と構えが離れた書体で、「不接培」とよばれる富寿神寶D。「寶」字は「寶」につくられる。第５次調査MQ26区、東面回廊SC060東の暗灰褐色粘質土層出土。弘仁９年（818）初鋳。

貞観永寶（６～８）　３点ある。出土した平安時代の銭貨の中では最も残りがよい。いずれも小字の貞観永寶で、「貞」字の足が開いた「張足貞」とよばれるものである。６は「永」字の第二画が長い「長頭永」。７は「永」字が鋳潰れ、背の輪の一部を欠失する。いずれも輪側には轆轤

を使用した仕上げ痕が残り、方孔内も鑢がけが施されるが、7は鑢仕上げが雑で方孔が不整形となる。背面の造りはいずれも粗雑で、表裏の鋳型の型合せが大きくずれた8や、鋳肌が荒れて輪と背郭が不明瞭な7がある。貞観12年（870）初鋳。6・7は第9次調査AR73・74区の東面回廊SC060基壇縁出土。8は第7次調査NO35区の基幹排水路SD625B出土。

寛平大寶（9） 小字ながら濶縁で、鋳上がり良く銭文も鮮明である。寛の「見」第4画が短い「無爪寛」（寛平大寶E）。輪側に直交する鑢目が残るが、方孔の仕上げは雑。寛平2年（890）初鋳。第5次調査MO22区の南北溝SD552から出土。

延喜通寶（10～15） 6点出土。銭文の明瞭なものと不明瞭なものが各3点ある。いずれも小字である。10・12は「延」「通」字の末尾が長い「延尾」、11は「延」字末尾が短い「短尾延」に属する。13は腐蝕が進み、文字の細部は不明瞭。11・12・14は鋳型の表裏の型あわせが大きくずれ、背面の輪は三日月状となる。方孔の仕上げは雑で、11・12の輪側は轆轤で仕上げられるが、10・13の輪側には鋳張りが残る。14・15は鉛の含有量が多く、灰白色を呈する。銭文は不鮮明で、15は二次的に被熱した可能性が高く、変形著しい。延喜7年（907）初鋳。10が第9次調査FA73区の暗灰色砂土、11が第6次調査LD25区の東面回廊東方瓦堆積層下部、12が第7次調査NO39区のSD625B、13が第5次調査MQ23区の東面回廊基壇直上、14が第8次調査LN22区の宝蔵南雨落溝SB661B出土。

寛永通寶（20～23） 4点ある。すべて金堂基壇周囲の表土近くから出土。

文久永寶（24） 草書体「寶」字の文久永寶。輪側には粗い鑢目が残るが、方孔内は未調整で鋳張りが残る。背面の輪は低く、地肌の境が不明瞭。表裏面に一方向の鑢目が顕著。

絵銭（25） 駒曳きの絵銭。方孔を挟んで一頭の馬が、天の輪に接して曳き綱が表現される。

宋銭（18・19） 18は篆書体の元豊通寶、元豊元年（1078）初鋳。19は行書体の紹聖元寶、紹聖元年（1094）初鋳。ともに腐蝕によって脆弱化し、輪の剥離が進む。

銭種不明銭（16・17・26） 16・17は鉛分の多い灰白色の銭で、表裏面の腐蝕著しく銭文は不明。銭形などから延喜通寶の可能性が高い。26は破損した鉄銭。寛永通寶の鉄銭であろう。

C　ガラス製品（Ph.236－108～110）

ガラス製品のうち108～110の3点は、底面が平らな半球状の製品で、いずれも宝蔵SB660の雨落溝から出土したものである。蛍光X線による成分分析では鉛が検出されているが、銀化が進んだ鉛ガラスとみられる。108は径4.5㎜、高さ2.7㎜で灰白色、109は径7.2㎜、高さ4.1㎜で銀灰色、110は径7.6㎜、高さ3.9㎜で黒灰色の光沢をもつ。器物へ象嵌した装飾ガラスであろう。また、金堂基壇上のLL38区の攪乱土から3点のガラス小片が出土している。厚さ2.5㎜前後の薄板で、緩やかな湾曲面をもつことから、ガラス容器の断片とみられる。全体に銀化が進行するが、一部に緑色の光沢面が残る。これも鉛ガラスとみられる。

鉛ガラス

1）音楽寺遺跡発掘調査委員会『音楽寺遺跡発掘調査報告書』江南市埋蔵文化財発掘調査報告書第1集、1996年。

2）国立扶餘博物館・扶餘郡『陵寺―扶餘陵山里寺址発掘調査進展報告書』国立扶餘博物館遺跡調査報告書第8冊、2000年。

8　鋳造関係遺物と石製品

A　鋳造関係遺物

i　鋳造関係遺物の種類と出土状況

鋳造関係遺物には、鋳型、坩堝、鞴羽口、砥石などの種類がある。鋳造関係遺物の出土位置をみると、大きく①塔南西部、②宝蔵周辺、③南門周辺、④講堂周辺にわかれる。年代別にみると、①③は７世紀代、②は８世紀代、④は13世紀後半に属する。①は塔など伽藍中枢部の造営、②は奈良時代の改修など、③は南門等の造営に関連する遺物である。④は鎌倉時代の梵鐘製作にかかわる遺物である。以下では、梵鐘鋳型とそれ以外とに分けて記述する。

a　梵鐘鋳型　（Ph.243－１～10）

梵鐘鋳型は、講堂SB100の東外側の鋳造土坑SK440（Ph.74，Fig.84）から、13世紀後半の土器とともに出土したものである。梵鐘鋳型は総て破片であって、大小約80個ある。最も大きい破片で34×13㎝ほど、厚さ約５㎝であり、ほかの大部分は細片となっている。これらの破片は１個体分の梵鐘鋳型とみられ、以下の記述では一括してあつかう。

鋳型はすべて外型で、スサ入りの粘土を素地とし、上に真土を塗り、さらに荒真土を塗って仕上げられている。鋳型には笠形、縦帯、池の間、中帯の各部分がある[1)]（Fig.130）。

笠形（１～３）　３は笠形に属する最大の破片で、内面はゆるやかに屈曲し、下端に沈線２条をめぐらす。内面には、挽型の痕跡である横方向の細かい筋が走り、部分的に内面に黒色物質（クロミ）が残存し、さらにその上に一部白色物質が付着する。また、内面には一部厚さ0.1㎝ほどの剥離した部分がある。鋳型の成形時に真土を補充した痕跡であろう。 色調は内面から灰褐色（0.3～0.5㎜）、暗赤褐色（0.6～1.5㎝）、茶褐色（0.8～1.7㎝）の３層にわかれ、内面がもっとも堅く焼けている。表層の茶褐色部分にはスサや小石を少量含む。横28.5㎝、縦10.6㎝、残存厚さ2.8㎝。

「クロミ」

１は内面下端に黒色物質が残存している。横11.6㎝、縦7.3㎝、残存厚さ4.5㎝。２は横17.1㎝、縦12.0㎝で、残存厚さ4.6㎝。笠形の破片のうちで最も厚いが、鋳型表面を残しておらず、笠形鋳型の本来の厚さを示すものではない。

縦帯と池の間（４～７）　笠形の下、縦帯と池の間の鋳型は分割式で、３ないし４段からなっていたと推定される。縦帯と池の間の鋳型と推定できる破片は、上端あるいは下端が平面をなしており、分割式の鋳型の一部であることを示している。

鋳型の位置を推定すると、４は最上段、５は中段、６・７は下段となろう。５の内面には縦方向の沈線が２条ある。６は２条１組の沈線と、間をおいて１条の沈線がみとめられる。7は無文であるから、池の間の部分であろう。もっともよく残る７の上端の弧によって、この位置での梵鐘の直径を復元すると約68㎝になる。４は横7.4㎝、縦2.3㎝、残存厚さ3.8㎝。５は横7.4㎝、縦2.9㎝、残存厚さ3.6㎝。６は横19.5㎝、縦10.1㎝、残存厚さ4.0㎝。７は横33.8㎝、縦12.9㎝、残存厚さ4.8㎝。

中帯（8～10）　2条の横方向の沈線をもつ8は、撞座をはさんで上下いずれかの位置の鋳型である。2条の横と斜め方向の沈線をもつ9は、撞座へむかって縦帯と中帯の交差する位置の鋳型である。10は1条の沈線とその下が大きくへこむ断面形から撞座に連なる位置の鋳型と推定。8は横5.1㎝、縦5.7㎝、残存厚さ2.7㎝。9は横5.9㎝、縦4.8㎝、残存厚さ3.0㎝。10は横5.8㎝、縦7.2㎝、残存厚さ2.9㎝。色調は、10でみると内面から灰色、淡赤褐色、茶褐色となり、灰色部分が最も堅く焼けている。

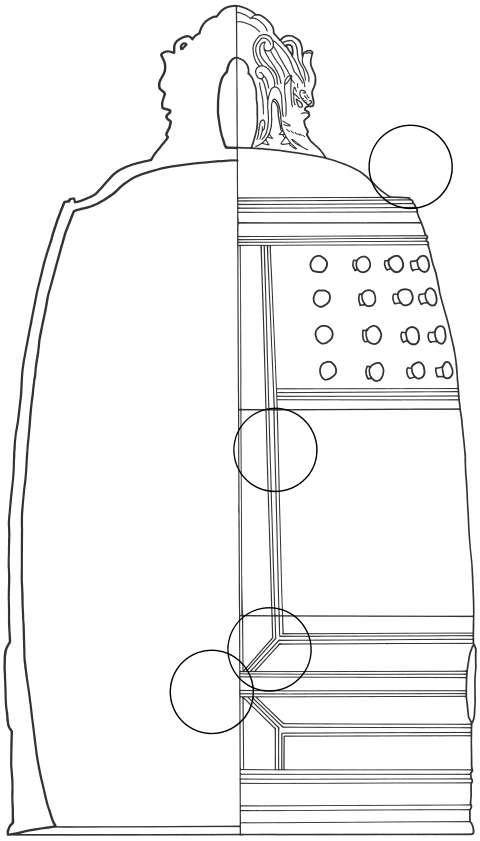


Fig.130　梵鐘鋳型の出土部位　1：10

b　坩堝・鞴羽口ほか（Ph.244－1～13）

坩堝と坩堝蓋（1・2）　1は椀状をなす小型の坩堝[2]。器壁は約2㎝と分厚い。口縁部から外面にかけて暗赤紫色の溶融物（カラミ）が付着し、表面は発泡する。溶融物は特に口縁部に多量に付着し、内面は薄い。底部には成形時の指頭圧痕の凹凸がみられ、手づくねによる成形であることを示す。口縁部の一部を欠損するほかは完存する。胎土に少量の白色砂粒を含み、軟質の焼成である。直径12.5㎝、高さ5.1㎝、深さ3.1㎝、重さ425.6ｇ。

2は復元径約14㎝の円餅状の蓋に、側面形が半円をなす一文字状のつまみがつく。蓋の下面中央は大きくくぼむ。蓋端部下面は浅い凹線状をなす。胎土に白色砂粒を少量含み、軟質の焼成。復元径が約10㎝。高さ5.1㎝、重さ91.9ｇ。坩堝の蓋と推定する[3]。

転用坩堝

以上の定形的な坩堝のほかに、土師器甕体部片などの内面を用い坩堝に転用したものがある。転用坩堝はすべて細片となっており、全形の知れるものはない。転用された土師器の器種には甕のほか杯類がある。

鞴羽口（5～13）　羽口は、直線羽口に属するもののみで、湾曲羽口はない。先端と基部の外形がほぼ同一のものと、基部が拡がるものとがある。大部分が砕片である。

炉壁内に突き出る羽口の先端部は、強い火を受けて暗灰色ないし黒褐色に溶融し、脆弱化している。炉壁の外に出る部分は茶褐色、炉壁に装着される部分は灰白色に帯状に変色、このような変色の状況や、溶融物の付着状況から、炉への羽口の装着角度のわかるものがある。

羽口の製作は、断面円形の棒状品を芯にして、砂粒を多量に混じえた粘土をまきつけて成形する。外面に残る痕跡からみると、指頭による凹凸をそのまま残すもの、平滑に仕上げるもの、簾状のもので巻いた痕跡を残すもの、格子叩きのみられるものなどがあり、成形ないし仕上げ調整の手法のわかるものがある。

5は外面に縦長の凹面を約13面めぐらす。各面は中央が深く凹む。現存長14.9㎝、本来の長さは17㎝ほどに復元できる。筒部外径は現存部先端寄りで6.1㎝、下端が7.2㎝とややひろがる。内

径3.4cm。胎土に多量の白色砂粒を含む。重さ367.4ｇ。炉壁への装着角はほぼ水平。

6は外面全面に指圧痕の凹凸がめぐる。胎土には５㎜大の砂粒を含むきわめて多量の砂粒を混じえる。意識的に混和材としていれたものか。現存長12.9cm、現存部上端寄り外径6.5cm、下端外径7.3cm、内径3.3cm、重さ443.2ｇ。炉への装着角度は15度前後。

7は外面が幅1.5cm前後の縦長の凹面15面をなす。各面の境はまるみを帯びる。胎土には0.3㎜大ほどの白色砂粒を多量に含む。長さ14.6cm。筒部外径は残存部先端寄りで6.1cm、同基部で約７cmにひろがる。内径は3.2cm。重さ355.3ｇ。炉への装着角度30度前後。

8は外面が幅0.8cm前後の凹面19面からなる。各面の境はまるみを帯びる。筒部外径に比して通風孔内径は小さく、中心からややずれる。胎土はに0.3㎜ほどの白色砂粒を多量に含む。長さ13.6cm、筒部外径は残存部上端で5.1cm、下端で復元すると約９cmのラッパ状にひろがる。通風孔内径2.1cm、重さ345.8ｇ。炉への装着角度は40度前後。

9は外面に指圧痕。胎土に砂粒を含む。現存長11.1cm、現存部上端外径5.7cm、下端6.7cm。通風孔内径は先端部で2.5cm、基部で3.4cm。重さ320.2ｇ。炉への装着角度は10度前後。

10は筒部外径はわずかに基部が太いのに対し、通風孔は基部にむかって大きくラッパ状に拡がる。外径に対して通風孔の径は細く、筒部が非常に肉厚である。外面には指頭圧痕を数箇所にのこすほかは、顕著な調整痕をのこさず平滑である。多量の砂粒を含む。本例は基部を残し、本来の長さが16cm前後であることが推定できるものである。現存長15.0cm、筒部外径は先端寄りで8.1cm、基部で9.5cm、通風孔内径は、先端寄りで2.7cm、基部で6.2cm、重さ1086.9ｇ。炉への装着角度は15度前後。

斜格子叩き　11は外面に斜格子状の圧痕をわずかに残す。斜格子の一辺は約0.6cm。胎土に砂粒を多量に含む。現存長11.8cm、残存部上端7.4cm、下端9.5cmでややひろがる。通風孔内径2.3cm、重さ581.5ｇ。炉への装着角度はほぼ水平。

12は外面に指圧痕の凹凸を残す。胎土に多量の砂粒を含み、１cm大の砂粒を混じえる。現存長10.3cm、筒部現存部上端外径6.7cm、下端外径7.8cm。通風孔内径は現存部上端寄りで2.5cm、下端で2.8cmとややひろがる。重さ416.1ｇ。炉への装着角度は20度前後。

13は外面に縦に板端状の圧痕がつく。細長い板状のもので筒部外面を叩き締めた痕跡か。胎土に白色の砂粒、雲母が混じる。 現存長11.6cm、筒部外径は現存部先端よりで5.5cm、下端で復元すると7.5cm。通風孔内径2.5cm、重さ382.6ｇ。炉への装着角度は５度前後。

不明品（３・４） 用途は明らかでないが、鋳造関連遺物と推定される遺物をとりあげる。

3は円形の箱状をなす土製品で、口縁が若干内傾する。火をうけている。底部に暗赤色の薄い膜が残り、その上に煤状物質が付着する。胎土に白色の砂粒を多量に含み、焼成は軟質。内面はやや赤味がかった灰白色。復元径9.6cm、高さ6.6cm、重さ98.6ｇ。

4は下面が平坦で、側面がくびれる円柱状の土製品。底面から側面下部にかけて３と同様の暗赤色の薄い膜が付着している。幅7.2cm、厚さ4.1cm、高さ3.8cm、重さ103.3ｇ。

以上の遺物のうち、１・３・５～８は南門SB001の南参道西側溝SD612、２・４は東面築地SA535の東（第４次調査）で、11世紀前半の土器を含む暗灰色砂土、９～13は、塔SB003造営時の廃棄物土坑SK006から出土。

ii　小　　結

a　梵鐘鋳型をめぐって

鋳型の特徴　以上に報告した鋳型により復元される梵鐘の特徴をあげると、次のようになる。

笠形の特徴

第１に、笠断面形が顕著な稜をなさず、ゆるやかなカーブをなすことがあげられる。平安時代までの梵鐘には、笠型の中ほどには圏線をともなうのが通例であり、鎌倉時代になると圏線はほとんど失われる傾向が知られており、鎌倉時代の梵鐘の一般的な特徴と規を一にする。本鋳型の年代観とも齟齬しない。

大型の梵鐘

第２に、梵鐘の大きさである。前述のように池の間の破片から鋳型の内径を復元すると約68㎝となる。ただし、鐘身部のどの位置にあたるかは厳密には不明であるから、この値がどの部分の大きさになるかは問題がある。現状で推測すると、ほぼ鐘身の上３分の１ぐらいにあたるとみられよう。そうすると、口辺部での直径は、約80㎝ほどになる。坪井良平によると、鎌倉時代の梵鐘の口辺部の直径の平均値は、64㎝ということなので[4)]、鎌倉時代の梵鐘としてはやや大型の部類に属することになろう。

以上のような特徴を有し、年代的にも近接する梵鐘の類例[5)]を求めると、

大和郡山市金剛山寺鐘　寛元４年（1246）　　榛原町戒長寺鐘　　正応４年（1291）
吉野町意運寺鐘　　建長８年（1256）　　桜井市増賀堂鐘　　元亨３年（1323）

の４例があげられる。しかし、大きさや、細部の特徴が合致せず、今回報告した鋳型と同一の挽型による製品はみいだせない。

文献史料にみえる山田寺の梵鐘との関連　山田寺の梵鐘に関しては、まず『多武峰略記』（群書類従巻43）の「鐘楼」の項に、

「要記にいわく、鐘一口、高さ三尺、此の鐘寛平年中、賊来たりてこれを盗む。ゆえに天慶五年二月晦日、内供奉寶性、大法師眞昇、自力他力をもってこれを鋳す。

山田寺から多武峰へ

古記にいわく、嘉保三年寺主暹圓、當寺の鐘小さきゆえをもって山田寺の鐘をひきて當寺の鐘楼に懸く。當寺の鐘をもって浄土堂に懸く。浄土堂の鐘をもって、山田寺に懸く。くだんの鐘承安焼失す。その後、検校靜胤、文治四年二月十九日鐘を鋳す。六月朔日鐘楼に懸く。」

とある。つまり、山田寺の鐘は嘉保３年（1096年）多武峰（すなわち談山神社）の鐘楼に移され、その後承安年間（1171年～1174年）に焼失したということである。

次に、『興福寺略年代記』（続群書類従巻857）の承久２年（1220年）条に、

「安倍別所の鐘　東金堂　山田寺鐘　西金堂引之」

山田寺から興福寺へ

とう記事が見える。この解釈については、1220年には既に興福寺東金堂に山田寺の鐘があったとする説と、1220年に山田寺の鐘を興福寺西金堂に移したとする説がある（第Ⅱ章４B参照）。

以上の史料から、山田寺にあった梵鐘は次のような３個が知られる。

梵鐘A：嘉保３年（1096年）に山田寺から多武峰に移された鐘（承安年間に焼失）
梵鐘B：嘉保３年（1096年）に多武峰から山田寺に移された鐘
梵鐘C：承久２年（1220年）には山田寺から興福寺に移された鐘

梵鐘Aは、鋳造の年代などに関する記録はなく、山田寺創建時から存在した梵鐘であったかも知れない。梵鐘Cは、梵鐘Bと同一である可能性もあろう。ただし、現在の興福寺にはそれに

該当する梵鐘の存在は確認できない。

鐘楼位置の推定

今回報告した梵鐘鋳型は、年代的にこれらの一連の記事よりも新しく、したがって、文献史料上では直接手がかりを得ることが出来ない。なお、山田寺の発掘調査では鎌倉時代の鐘楼になる可能性がある遺構として、講堂西南方に溝SD221～223で囲まれた区画がある。

b　鞴羽口の法量の比較

鞴羽口の法量をめぐって、山田寺出土品の特徴を抽出したい。平城宮・京の８世紀代出土品と７世紀代の飛鳥地域出土品を比較すると、ともにほぼ大型、小型に分かれる[6]（Fig.131）。総体として飛鳥地域出土の７世紀代の羽口は８世紀代に比して大ぶりであることがわかる。山田寺出土品のうち、SK006出土羽口は、全体に大型で、一方南門南のSD612出土羽口は、小型に属するが、これはSK006が７世紀代であるのに対して、SD612が８世紀代であり、平城宮・京の出土例の傾向とほぼ合致するとみてよい。

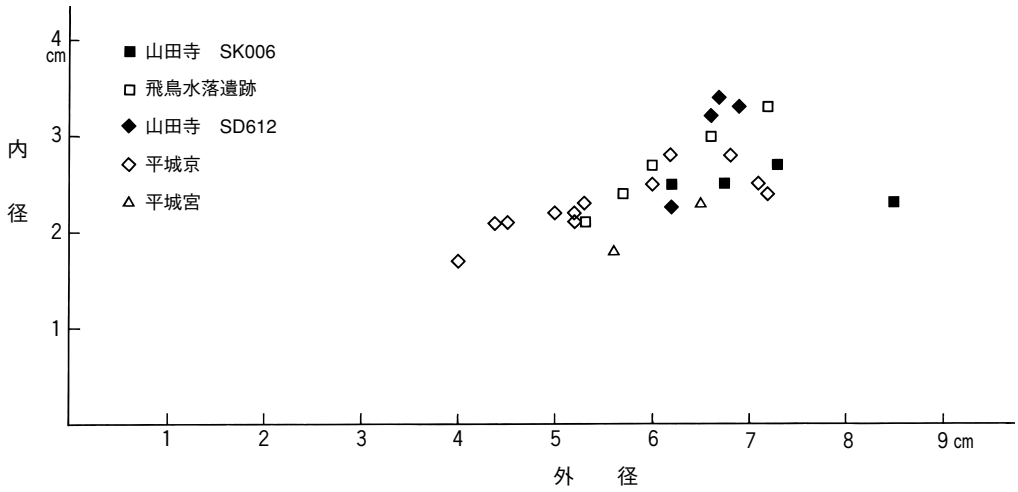


Fig.131　鞴羽口の法量比較

1）梵鐘の部分名称は、坪井良平『日本の梵鐘』（角川書店、1970年）にしたがう。Fig.130に山田寺出土鋳型の部位を大和郡山市金剛山寺鐘をベースにして示した。金剛山寺鐘実測図は『梵鐘実測図集成上』（奈文研史料　第37冊、1993年）p.126所載の実測図をトレースした。

2）坩堝と「とりべ」の区別は困難であるので、ここでは、両者をふくめて坩堝として記述する。

3）土製の坩堝蓋は、飛鳥池遺跡に類例がある（『飛鳥・藤原宮概報22』 1992年、p.101）。

4）坪井良平『日本の梵鐘』（註１前掲）

5）類例の探索は『梵鐘実測図集成　上』（註１前掲）による。

6）８世紀代には、このほか、例外的に推定外径10.6㎝、内径8.0㎝の特大の羽口がある（『平城京左京七条一坊十五・十六坪発掘調査報告』奈文研学報第56冊、1997年）。Fig.131の出典は、以下の報告による。『飛鳥・藤原宮発掘調査報告Ⅳ』（奈文研学報第55冊、1995年）、『平城京左京二条二坊十三坪の発掘調査』（奈文研、1984年）、『平城京右京八条一坊十一坪発掘調査報告書』（奈文研、1984年）、『平城京左京二条二坊・三条二坊発掘調査報告－長屋王邸・藤原麻呂邸の調査－』（奈文研学報第54冊、1995年）、『平城京左京三条二坊六坪発掘調査報告』（奈文研学報第44冊、1986年）、『平城京左京七条一坊十五・十六坪発掘発掘調査報告』（奈文研学報第56冊、1997年）、『平城京右京八条一坊十四・十五坪発掘調査報告』（奈文研学報第46冊、1989年）、『奈文研年報1999－Ⅲ』（1999年）。

B　石 製 品 (Ph.245)

石製品には、砥石、石器類、温石、石鍋転用品などがある。

砥石（１～12）　大型の研ぐは１点あり（12)、据え置きで使用したもの。他は手持で使用した小型のものである。

１は方形の板状のもの。右および下側が欠損する。欠損部以外はすべて研磨面である。上下両面は偏平で、上端は両側から狭い研磨面で鋭角をなす。上下両面に半球形のくぼみがある[1)]。くぼみは上面で７個、下面で３個認められ、直径0.9～1.2cmほどで、深さは0.2～0.3cm、くぼみの断面は浅い半球形をなし、２段をなす箇所もある。長さ7.2cm、幅3.8cm、厚さ1.9cm。重さ55.6cm。青灰色を呈する。砂岩製。

くぼみをもつ砥石

２は長方形の板状をなす。研磨面は上面と両側面にのこるが、下面は成形時の割り面のままである。上端は欠損する。下端には擦切りの線状痕をのこす。長さ5.5cm、幅3.5cm、厚さ1.0cm。重さ33.3cm。明褐色を呈する。流紋岩製。

３は不整円形状で、左側面と下端が欠損し、下面は剥離面のままである。研磨面は、右側の弧状部分にみとめられる。長さ5.6cm、幅4.0cm、厚さ1.5cm、重さ39.1ｇ。青灰色を呈する。流紋岩製。

４は方形をなすが、左側面と下端が欠損。下面は剥離のままである。研磨面は上端と右側面である。長さ6.3cm、幅2.8cm、厚さ0.8cm、重さ23.5ｇ。黒灰色を呈する。ホルンフェルス製。

５は略三角形の板状をなす。上、下両面と基部、左側面を研磨面とする。右側面と上端は折損している。上面にごく浅い線状痕がある。長さ10.1cm、幅7.5cm、厚さ1.8cm、重さ159.7ｇ。青灰色を呈する。砂岩製。

６は下で大きく開く三味線撥形を呈する。上端が折損する。下端は中央が凹部をなし、整形時の敲打痕を残す。下面中央と、上端の折損部をのぞいてすべて研磨面である。長さ9.3cm、幅10.2cm、厚さ4.6cm、重さ321.0ｇ。灰白色を呈する。流紋岩製。

７は方形をなす。上、下端と右側面が欠損する。上下両面が研磨面をなす。上面に数本の線状痕がある。重さ16.9ｇ。乳白色を呈する。流紋岩製。

８は断面長方形の四角柱状をなす。右面と上端、下端とも欠損する。上、下、左の各面を研磨面としている。下端は粗く再加工したままで使用されていない。重さ42.2ｇ。橙褐色を呈する。流紋岩製。

９は隅丸の角柱状をなす。上、下端が欠損するが、欠損部をふくめて、全面に研磨面が残る。重さ98.9ｇ。灰白色を呈する。流紋岩製。

10は短い三角柱状をなす。全面を研磨面とする。研磨面は通常みられる凹面ではなく、凸面をなしているのが特徴である。長さ4.8cm、幅3.7cm、厚さ3.3cm、重さ62.2ｇ。暗青灰色を呈する。砂岩製。

研磨面が凸面

11は方柱状のもので、４面が大きく凹面をなし、１面には縦方向の浅く太い線状痕が３条ある。上端は折損するが、折損の後，小口面も研磨面としている。下端には細かい敲打痕と研磨痕がある。長さ5.8cm、幅5.2cm、厚さ4.5cm、重さ175.2ｇ。茶褐色を呈する。流紋岩製。

Tab.25　山田寺出土石製品一覧

遺物名	遺物名	小地区	遺構番号	層位等	重量（g）	石材	図版番号
砥石	第1次	LZ		床土	321.0	流紋岩	ph. 245－6
砥石	第1次	MQ・	SK006	土坑	927.9	砂岩	ph. 245－12
砥石	第2次	R45		焼土上瓦層	25.8	粘板岩	
砥石	第3次	LJ42		灰褐色粘質土	33.3	流紋岩	ph. 245－2
砥石	第3次	KH28		灰褐色粘質土	23.5	ホルンフェルス	ph. 245－4
砥石	第7次	KI29		青灰色微砂	42.2	流紋岩	ph. 245－8
砥石	第7次	NI36		青灰色粘質土	175.2	流紋岩	ph. 245－11
砥石	第7次	NJ37	SD612	南北大溝 炭化物層	55.6	砂岩	ph. 245－1
砥石	第7次	NN38	SK626	炭化物土坑	98.9	流紋岩	ph. 245－9
砥石	第7次	NN40	SK626	炭化物土坑	25.0	砂岩	
砥石	第7次	NN40	SK626	炭化物土坑	19.3	砂岩	
砥石	第7次	NN40	SK626	炭化物土坑	159.7	砂岩	ph. 245－5
砥石	第7次	NN40	SK626	炭化物土坑	9.5	砂岩	
砥石	第7次	NN40	SK626	炭化物土坑	5.6	砂岩	
砥石	第7次	NN40	SK626	炭化物土坑	39.1	流紋岩	ph. 245－3
砥石	第7次	NN40	SK626	炭化物土坑	8.5	流紋岩	
砥石	第7次	NN40	SK626	炭化物土坑	21.8	流紋岩	
砥石	第7次	NN40	SK635	土坑①	16.9	流紋岩	ph. 245－7
砥石	第8次	NP39		暗灰色砂土	62.2	砂岩	ph. 245－10
水晶	第1次	LN14		塔基壇上攪乱土	293.3	水晶	ph. 245－17
スクレーパー	第7次	MT37 NO39	SD625A	大溝最々下層 （暗灰色砂土）	20.8	黒色安山岩	ph. 245－14
石鍋	第7次			床土	51.9	滑石	ph. 245－15
温石	第7次	NP36 NN38	SD625A	東西大溝中層 （青灰色粘質土）	1133.7	蛇紋岩	ph. 245－16
石鏃	第8次			黒灰色粘質土	5.9	黒色安山岩	ph. 245－13

大型の砥石　12は塊石を粗く割って整形し、砥石としたもの。大型の砥石である。研磨面は2面あり、大きくくぼむ。周囲に自然面を残す。研磨面以外には赤褐色の鉄分が固着する。灰褐色を呈する。砂岩製。重さ927.9ｇ。

以上の遺物のうち、1は南門SB001南方の参道西側溝SD612、2・4は、北面回廊北方で、11世紀前半の土器を含む灰褐色粘質土、3・5・9は南門南西で7世紀後半の土器を含む鋳造関係土坑SK626、6は塔付近の床土、7は南門の基壇を破壊する土坑、8・11は南門南方の中世堆積層、10は東面築地SA535東で11世紀前半の土器を含む暗灰色砂土（第4次調査）、12は塔SB003造営時の廃棄物土坑SK006から出土。

石器（13・14）　13はやや大型の有茎式の石鏃。基部の一部と左側縁の一部が欠損。風化が殆ど認められず、漆黒色を呈す。黒色安山岩製。5.9ｇ。形態からみて弥生時代のものか。

14は断面三角形ないし菱形の分厚いの剥片の両側と先端に細部加工をほどこし、スクレーパーとしたもの。13と同様、風化が進んでおらず、漆黒色である。黒色安山岩製。縄文時代あるいは弥生時代のものであろう。

石鍋転用品（15）　滑石製石鍋の破損品を整形し、転用をはかったもの。石鍋時の口縁部上端は

平面をなし、体部にかけて内傾する。口縁から体部にかけて外面に、耳の痕跡である１㎜ほどの段を残す。

以上の特徴から、本来は、方形の耳を２箇所ないし４箇所つけた容器（石鍋）であることがわかる[2]。石鍋の口縁を残し、耳を削り、両側の破損面を粗く研磨して、横3.9㎝、縦5.6㎝以上、厚さ1.4㎝のほぼ三角形に整形している。復元すると縦は約７㎝になる。特に右側面の研磨は粗く、転用品としても、未完成である可能性もある。転用品が何であるかは不明である。重さ51.9ｇ。

温石（おんじゃく）

温石（16）　分厚い横長の方形板状に加工し、中央やや上に円形の孔を穿つ。上面はややまるみを帯び、裏面はほぼ平坦である。全面平滑に仕上げ、角はまるく整える。左下が一部欠ける。縦12.1㎝、横16.5㎝、厚さ4.0㎝。円孔は直径0.9㎝。重さは1,133.7ｇ。蛇紋岩製。温石と推定される[3]。

水晶（17）　先端が尖った六角柱状の半透明の水晶の結晶である。加工痕跡はない。下部を欠損する。内部に深く亀裂が及んでいる。長さ9.9㎝、幅6.1㎝、厚さ4.6㎝、重さ298.3ｇ。出土状態からは、年代を限定できず、また遺跡とのかかわりが不明であるが、いくつかの可能性が想定できよう。

まず、玉類などの材料として持ち込まれ、廃棄されたものである可能性がある。また、飛鳥池遺跡にみるような、ガラス原料の可能性も考えられよう[4]。塔SB003基壇上の攪乱土から出土していることからすると、塔心礎の埋納物であった可能性もなくはないけれども、水晶の質は悪く、その可能性はほとんど考えられない。

以上の遺物のうち、13は回廊東北隅近くで、11世紀前半の土器を含む黒灰色粘質土（第８次調査）、14・16は南門SB001前のSD625A、15は南門前の床土から出土した。

１）半球形のくぼみをもつ砥石は平城京左京一条三坊（『平城宮発掘調査報告Ⅵ－平城京左京一条三坊の調査』奈文研学報第23冊、PL.104－7、1975年）や、飛鳥池遺跡（『飛鳥・藤原宮概報22』p.103、図26、1992年）に例があり、銅製鋲頭などを研磨したものと推定されている（『平城宮発掘調査報告Ⅵ－平城京左京一条三坊の調査』p.108）。

２）木戸雅寿「石鍋」『概説　中世の土器・陶磁器』真陽社、1995年による分類ではⅡ類に属し、ほぼ11世紀代という年代が与えられている。

３）中世遺跡によくみられる滑石製温石と類似したものが、奈良時代にも存在し、温石の可能性があることは、平城京左京三条二坊六坪の出土品で指摘された（『平城京左京三条二坊六坪発掘調査報告』奈文研学報第44冊、1986年、p.83）。この他、平城京域では、右京八条二坊十一坪（『平城京右京八条二坊十一坪・平城京右京八条二坊十四坪発掘調査概要報告書』大和郡山市教育委員会、1985年）で、「時期・用途ともに不明」とされた滑石製品（縦約14.3㎝、横約13.0㎝、厚さ約2.5㎝、１孔をもつ）や、左京八条一坊で砥石として報告された滑石製品（『平城京左京八条一坊三・六坪発掘調査報告書』奈良県教育委員会、1985年、Fig.45－９、縦7.3㎝、横7.6㎝、厚さ2.5㎝、１孔をもつ）も温石の類例として検討の余地があろう。なお、本例は、滑石製ではないが、蛇紋岩は岩石学的な特徴が滑石と近似していることを付記しておく。

４）飛鳥池遺跡では、方鉛鉱とともに水晶が出土しており、ガラスの原料と推定されている（『飛鳥・藤原宮概報22』p.104、1992年）。ただし、山田寺では、ガラス坩堝など原材料からのガラス生産を確証する資料は出土していない。

9　建築部材

山田寺の発掘調査では、倒壊状態で出土した南面回廊SC050、東面回廊SC060、宝蔵SB660Bなどから各種建築部材が出土した。東面回廊SC060の出土部材については、先に『山田寺出土建築部材集成』（以下『部材集成』）として、ほぼその全容を報告した。『部材集成』は、建築部材としてまとまりのよい東面回廊を中心としたもので、宝蔵など若干の未収録の部材がある。また、『部材集成』編集後にも、南面回廊東端部（第10次）、南面回廊南方（第11次）などの発掘調査が行われ、新たに建築部材が出土している。

本項では、部材集成の検討内容を概括し、その後の出土部材を含めて、山田寺跡出土の建築部材について報告する。なお、金堂周辺ではSD208を中心に炭化した部材が出土したが、遺存状態が悪く、詳細は不明である。

A　回廊の部材

東面回廊の部材

東面回廊SC060から出土した部材には、柱、地覆、腰壁束、長押、辺付、竪窓枠、上下窓枠、連子子、頭貫、木舞、大斗、肘木、巻斗、虹梁、桁、垂木と垂木栓、茅負、野地板、蕏座がある。特に第９～11間は、地覆から頭貫までの部材がほぼ組み合ったまま倒れて出土しており、建築構造を復元的に考察する上で貴重な資料である。

南面回廊の部材

南面回廊SC050から出土した部材には、柱、地覆、頭貫、木舞、大斗、巻斗、垂木、茅負がある。このほか倒壊時の折損、埋没後の腐朽により原所用位置が特定できない材も多い。

ここでは部材ごとに概要を記し、代表的な出土材について解説する。出土部材の解説順は東面回廊の南から、次いで南面回廊の東からとした。なお、部材の設計寸法の復元に際しては、回廊の復元造営尺30.24㎝を考慮した。柱の番付はFig.25を参照されたい。

i　柱

東面回廊から22点、南面回廊から８点が出土した。ただし、倒壊時に折損したり原位置から大きく動いた破片などがあり、柱としては東面回廊18本、南面回廊２本である。腐蝕が著しく、長さも断面も完全には残らない。すべて根元が腐蝕しており、地覆との取り付きの仕口を残さないが、南面回廊第３間の地覆14の西端部に、柱の外周に沿う凹形円弧の加工跡があり、枘などは造り出さず、柱を立て込んだことがわかる。腰から上の部分では、長押釘、長押の当り痕跡、頭貫の仕口、間渡し穴が確認でき、ほぼ当初の加工が判明した。柱06（東面回廊東第６柱）は根元を除き、ほぼ完全な形で出土したが、後の修理での取り替え材とみえる。柱の材種はクス材であるが、柱06のみヒノキ材である。なお柱06について年輪年代測定を行った結果、最も外側の年輪年代はAD579年であることが判明した。材の外縁部がどれ程削られているかは不明だが、伐採年代は７世紀中頃～８世紀初頭頃と推定される（第Ⅵ章B参照）。

設計寸法　全長が完全に残るものはなく、出土柱材から全長はわからない。地覆、腰壁束、腰長押、辺付、頭貫の寸法を積み上げると226.8㎝となる（Fig.132）。

胴張り　胴張りが認められ、最も太

い腰長押位置では、直径37～38㎝で、おそらくは柱間寸法378.0㎝の１割、37.8㎝が設計寸法と考えられる。柱15は柱頭部で約４㎝細くする。柱05（東面回廊西第６柱）は、長押位置付近で38㎝、柱頭部分で33㎝、根元部分で35㎝と、強い胴張りがある。また南面回廊南第４柱礎石上で東西の地覆が原位置を留めて出土している。発掘時の所見では、地覆の間隔から推定される柱根元径を36㎝としたが（『年報1997－２』）、南面回廊は地覆石がなく、東第４柱の東西でも地覆の湾曲が認められ、回廊倒壊以前から地覆中央部が下垂していたと考えられる。地覆が湾曲すれば、礎石位置では地覆端部が柱から離れる方向に動くから、この変位を加味する必要がある。南面回廊でも東面回廊と同様に柱根元の直径は35㎝程で、設計寸法34.8㎝と考えてよいだろう。

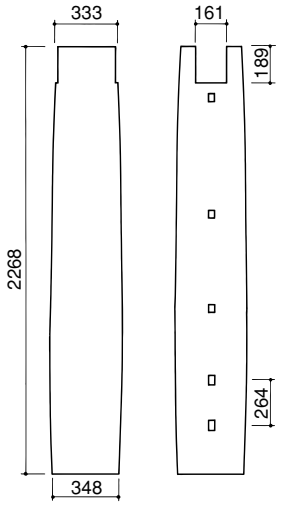


Fig.132　回廊 柱復元図　1：40

地覆との納まり　柱根元は腐蝕し、地覆との納まりは不明であるが、地覆14（南面回廊東第３間）の端部は柱の外周に沿う凹形円弧状に加工されている。枘などの造り出しなしで、柱を立て込んだことがわかる。

長押の納まり　柱には襟輪欠などの加工はなく、長押釘だけで留める。柱06・15などには、鋲状の長押釘が残る。後補材の柱06では長押を下から支える太枘の穴がある。

頭貫仕口　柱頭を貫通して頭貫を落とし込む。仕口深さは18.0～20.0㎝とばらつくが、設計寸法は18.9㎝と考える。仕口幅は不明だが、頭貫は幅16.1㎝である。後補の柱06では約17㎝とする。

間渡し穴　柱06は後補材だが、南面の間渡し穴位置は当初の辺付05・08のものとほぼ一致する。一方の北面には、回廊とは無関係の比較的深い仕口と間渡し穴をもつ。これとは別の、小さく浅い間渡し穴が回廊のものと考えられる。また、柱06に接する第６間の腰壁木舞下地が、他の木舞下地と同様の仕様をもつ（第Ⅴ章10Ｂ参照）ことなどから、間渡し穴位置もほぼ当初のものを踏襲するとみられる。柱15の間渡し穴は腐食が大きいが、ほぼ辺付のものと合う。

柱03（第５次MN23区）　東面回廊東第４柱。同礎石の約１ｍ西で出土。腰長押部分から上の長さ150㎝、幅25㎝ほどが残る。腰長押の留め釘および長押の当たり痕跡が残る。当たり痕跡の幅は約11㎝。

柱05（Ph.246）　東面回廊西第６柱。礎石の西約２ｍに南北方向に倒れて出土。柱根元で腐蝕が進むが、ほぼ全長が残る。長さ約230㎝。腐蝕により断面はほぼ半円形。頭貫仕口が残る。

柱06（Ph.246）　東面回廊東第６柱。礎石から西へ倒れて出土。柱根元は若干腐蝕するが、ほぼ全長が残り、表面の保存状態もよい。全長227.0㎝。胴張りがあり、柱径は中央部で39.8㎝、柱頭部で36.7㎝である。頭貫仕口は幅約17㎝、深さ約20㎝。頭貫下端から約130㎝に腰長押の留め釘と長押の当り痕跡が残る。留め釘は当り痕跡上端から6.0㎝下にある。この釘の下約７㎝に長押の下端を受けた太枘穴（4.0㎝角、深さ4.0㎝）が左右２箇所ある。北面には頭貫・腰長押間に３箇所、南面には頭貫下の１箇所に間渡し穴が彫られる。北面の長押上約33㎝に幅8.0㎝、高約15㎝、深さ5.5㎝の穴があるが、用途は不明である。東面にはかなりの風蝕が認められるが、西面には風蝕がない。他の柱がクス材であるのに対し、この柱はヒノキ材であること、またこの

後補の柱

柱の上の組物も形状や材種が他とは異なることから、後の修理で取り替えられたものと考える。

柱15（Ph.246、第６次LB23区）　東面回廊東第10柱。西方に倒れて出土。根元は腐蝕し、柱頭から約200㎝が残る。腐蝕により断面は半円形。柱径は現状で最大37㎝弱、柱頭部分で33.0㎝。頭貫仕口の深さが12.0㎝と他の柱より7.0㎝ほど浅い。柱上端から146.6㎝に腰長押の留め釘が残る。釘は鉄状で頭の直径は4.5㎝ほど。留め釘の上5.2㎝に長押の当たり痕跡がある。南面には頭貫・腰長押間に３箇所の間渡し穴が50㎝弱の間隔で彫られている。近接して出土した断片の表面に赤色顔料が確認された。

柱18（第６次LC23区）　東面回廊東第11柱。西方に倒れて出土。腰長押から上が残る。断面は半円形。現存長さ200.0㎝。頭貫仕口および腰長押の当たり痕跡と留め釘が残る。長押の当たり痕跡の幅は約16㎝。表面の一部に赤色顔料が残る。

柱29（Ph.246、第10次NB11区）　南面回廊南第５柱。『年報1997－２』では北第４柱と推定したが、頭貫10との出土時の位置関係から、南側柱と判断した。回廊内に東西に倒れて出土。腐蝕により断面半円形。現存長292.0㎝。最大径33.0㎝。側面に３箇所の間渡し穴が残るが、これに平行して頭貫が納まった痕跡はない。間渡し穴の心々距離は52㎝程で、脇小壁の間渡し穴に近いが加工がやや粗く、回廊竣工後の二次的な施工と考えられる。回廊梁間方向に何らかの柱間装置を後補したものであろうか。

ii　地　　覆

地覆は建物倒壊後も原位置に残存し、東面回廊で10点、南面回廊で６点（うち包含層から１点）が出土した。上・側面が腐蝕したものが多く、倒壊前の不等沈下や埋没後の土圧で屈折しているものもある。

設計寸法　東面回廊では両木口が残るものがなく、地覆01（東面回廊第１間）が最長で348.0㎝である。東面回廊では上面に加工面を残すものがなく、成は確定できない。『部材集成』は、地覆01の南寄りに残る節の上面を加工面とみて、成12.0㎝、幅18.0㎝と復元したが、地覆01は腰壁束穴が中央１箇所で後補材と考えられ、当初の寸法を示していない。南面回廊では地覆14（南面回廊第３間）の両端に柱当たりの凹形円弧状の加工が残る。材端隅角部は腐蝕するが、下面で材端から4.0㎝ほど刳り込む。桁行柱間寸法は東面・南面回廊とも378.0㎝で、柱刳間距離は343.0㎝、地覆全長は351.0㎝と復元される。南面回廊では上面に加工面を残す材があり、地覆13・14・16は成13.2㎝である。幅は地覆13が17.4㎝、地覆14・16が16.8㎝である。断面寸法は成13.3㎝、幅17.4㎝と復元する（Fig.133）。東面回廊の地覆も同様の断面寸法であったと考えられる。

端部は柱の外周に沿う

柱との納まり　地覆14の両端木口に凹形円弧状の加工が残り、柱の外周に沿うと考えられる。枘の造り出しはなく、地覆を据えた後に柱を立て込んだものと考えられる。

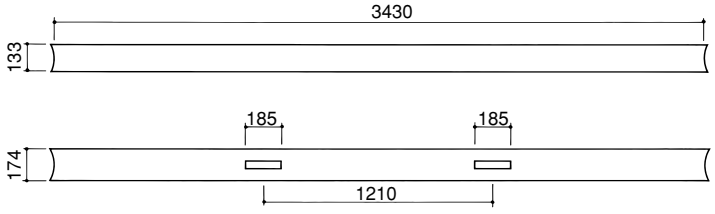


Fig.133　回廊 地覆復元図　1：40

腰壁束の枘穴　上面に腰壁束の枘穴を２箇所彫り、腰壁は腰壁束で３分割する。枘穴は地覆上面の見込心に納まる。２箇所の枘穴間の心々寸法は、枘穴部の腐蝕などにより確定しにくいが、地覆08・09ではおよそ120㎝強である。これは長押における腰壁束枘穴の心々寸法121.0㎝と整合する。南面回廊の地覆13・14も120㎝強で同寸である。

地覆の改修　地覆01（東面回廊第１間）と地覆02（同第２間）は、腰壁束の枘穴が中央１箇所で、腰壁束の割付が異なる。東面回廊第１間では腰壁束（腰壁束02）の形式も他とは異なり、この２間分は後世に地覆を取り替える解体に近い改修が行われた可能性がある。また東面回廊第８間（地覆06）でも、腰壁束は柱間中央付近から１点（腰壁束11）出土したのみである。地覆06は上面が腐蝕し、腰壁束の位置は不明であるが、この柱間の西面長押（長押05）は柱間を３分割する位置に２箇所の枘穴がある。腰壁束11は他材に比して小振りで、後補材の可能性があり、腰壁束の割付を変更した可能性がある。一方、東面回廊第７間では、腰壁束が２本出土したが、この柱間の地覆05には柱間を２分割する位置にも腰壁束の枘穴らしき加工があり、この柱間では当初２分割していた腰壁を後に３分割に改めた可能性も考えられる。

間渡し穴　南面回廊の地覆13・16は上面の一部に加工面が残るが、間渡し穴の痕跡はない。腰壁の間渡しは、水平方向の横間渡しを柱・腰壁束に穴を彫って納め、竪間渡しは地覆に差していなかったと考えられる。東面回廊の地覆は上面が腐蝕するものが多いが、南面回廊と同様、間渡し穴は彫られていなかった可能性が高い。

間渡し穴の痕跡はない

地覆01（Ph.247、第５次MK23区）　東面回廊東第１間。柱礎石間に原位置を保って出土。両木口とも腐蝕して加工面は残らない。現存長348㎝。下面は原形をとどめ、幅18㎝である。上面は腐蝕が著しいが、南寄りの節上面が水平で、これを加工面と見れば成は12㎝程である。中央に腰壁束の枘穴痕跡があり、後補材と考えられる。

後補材

地覆05（Ph.247、第５次MS23区）　東面回廊東第７間。原位置から出土。両木口とも腐蝕。現存長322.0㎝。腰壁束枘穴は北寄りが腐蝕で拡大、南寄りは痕跡が残る。

地覆08（第６次LB23区）　東面回廊東第10間。原位置から出土。両木口とも腐蝕。現存長328㎝。下面および側面下部に加工面を残す。上面に腰壁束の枘穴２箇所が残るが、腐蝕により当初形状を失っている。枘穴心は確定しがたいが、心々距離は約120㎝である。

地覆09（Ph.247、第６次LD23区）　東面回廊東第11間。原位置から出土。両木口とも腐蝕。現存長310㎝。西面のみ加工面を残す。上面２箇所の腰壁束枘穴は、腐蝕により当初形状を失っている。枘穴心々距離は約120㎝。

地覆11（第６次LE23区）　東面回廊東第12間。扉口の地覆（蹴放）で、南半が原位置から出土。現存長180㎝、幅15㎝。上面南端から約70㎝位置に方立の枘穴がかすかに残る。

扉口の地覆

地覆13（Ph.247、第10次FB82区）　南面回廊南第２間。原位置から出土。両木口とも腐蝕。現存長334㎝。西寄りの腰壁束枘穴付近で折れて出土。両側面と下面に加工面を残す。現存成13.2㎝、全幅17.4㎝。腰壁束の枘穴は西側で残りがよく、幅4.2㎝、長さ18.7㎝、深さ5.5㎝。枘穴心々距離は120㎝程である。下面の西端から34㎝と東端から29㎝に礎石の地覆座造り出しとの当たり痕跡がある。また下面南寄りの西端から47～90㎝には手斧ハツリの痕跡があり、地覆石とヒカリ付けたものであろう。発掘時この柱間には地覆石がなかったが、この材が用いられた時点では、地覆石を伴っていたものと推測される。

下面の当たり痕跡

木口加工痕　**地覆14**（Ph.247、第10次FB83区）　南面回廊南第３間。原位置から出土。木口に加工跡を残す唯一の地覆材で、西端に柱当たりの凹形円弧状の加工がある。木口隅角は腐蝕するが、材端から４㎝ほどを刳り込んでいる。現存長342.8㎝。成13.2㎝、幅16.8㎝。腰壁束の枘穴２箇所は腐蝕で当初寸法を残さないが、枘穴間の心々距離は120㎝程である。下面東端から26.0㎝と西端から41.5㎝に礎石の地覆座造り出しの当たり痕跡がある。下面側にたわんでいるが、この柱間には発掘時に地覆石がなく、倒壊以前から下垂による変形が生じていた可能性がある。

地覆16（第10次NB13区）　南面回廊南第６間。原位置から出土。両木口とも腐蝕。西端は折片が接合し、現存長286.3㎝。東端から１／３は当初断面を残し、成13.2㎝、幅16.8㎝。東端から１／３位置に腰壁束の枘穴が残る。枘穴は見込心にあり、加工寸法は枘穴底の鑿跡から幅5.4㎝、長さ19.4㎝、深さ4.2㎝である。下面側にたわんでいる。

ⅲ　腰 壁 束

東面回廊から15点が出土した。東第４間から第11間の腰壁束は、遺存状態が良好である。

設計寸法　最も状態が良い腰壁束14によると、見付幅17.8㎝、見込幅16.3㎝、地覆上端から長押下端までの内法部分の長さは48.6㎝である。設計寸法は見付幅18.1㎝、見込幅16.3㎝、内法部分の長さ48.4㎝と推定（Fig.134）

枘　腰壁束下端には、ほぼ見込心に見付幅いっぱいの枘を造り出して地覆に納める。地覆の枘穴も地覆の見込心にある。枘は見込幅3.4㎝、長さ4.3㎝ほど。腰壁束上端には見込心から東寄りもしくは東面に合わせて枘を造り、長押の枘穴に納める。枘の見込幅は5.6～8.0㎝、長さは2.0～4.0㎝である（Fig.135）。

間渡し穴　部材の見込面（北面および南面）には、上下２段に腰壁の間渡しを差し込む間渡し穴を彫る。上下の間渡し穴の心々寸法は26.4㎝で、地覆・長押の内法高に対して、概ね上から１／４位置と、下から１／４位置にあたる。腰壁内法高を２等分し、その２等分位置に間渡しを配る設計と推定される。間渡し穴は縦4.5～5.6㎝、横2.0～2.7㎝、深さ2.0～4.0㎝である。

後補材　東面回廊東第８間では、西面の長押05下端に２箇所の枘穴があるが、腰壁束は柱間中央で１点（腰壁束11）しか出土していない。腰壁束11は、見付幅15.5㎝、見込幅12.0㎝と他材に比べて小振りで、長押側の枘が短く、間渡し穴が一回り小さく、間渡し穴の間隔も狭いなど、他材と異なる点が多い。東面回廊東第１間も束が１本しか立たないが、その腰壁束01とも形状が異なる。以上を考慮すると、東第８間では当初２本の腰壁束があったが、後の改修で中央１本に変更されたものと推定される。同所の長押05には中央に枘穴の痕跡がないが、腰壁束11の長押側枘は東面に合わせて造り出されており、枘の西側の立ち上がり位置はほぼ束見込心にあって、改修時には東面長押（現存せ

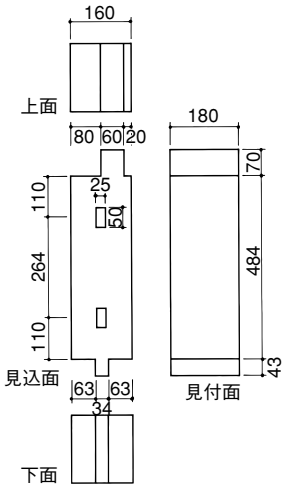


Fig.134　回廊 腰壁束復元図
1：20

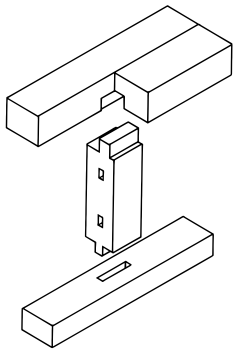


Fig.135　回廊 腰壁束と地覆及び長押の納まり

ず）だけに枘穴を彫って納めたと推定される。

腰壁束01（Ph.247、第５次MK23区）　東面回廊東第１間の中央。後補材と推定。腐蝕が著しく、上端木口にわずかに加工面を残す。現存長30.2㎝。上部木口は幅5.1㎝の平坦部をもち、片側を斜めに削り落とす。簡略な枘としたものか。　後補材

腰壁束05（Ph.247、第５次MQ23区）　東面回廊東第６間の南側。東面が腐蝕するが、他３面はほぼ加工面を残し、見付幅17.8㎝、見込幅17.0㎝。現存長は43.5㎝である。長押側の枘はほぼ見込心に造り出し、幅8.3㎝、長さ6.3㎝。枘根元に横から鋸を入れた加工痕と鑿跡が残る。上の間渡し穴のみ残り、5.3×3.2㎝、深さ4.0㎝である。

腰壁束06（Ph.247、第５次MR23区）　東面回廊東第６間の北側。東半分の腐蝕が著しい。見付幅は18.0㎝。下端木口に地覆側の枘が一部残る。枘の長さは6.8㎝である。長押側の枘は失われているが、腰壁内法部分はほぼ全長が残り、48.6㎝を測る。

腰壁束11（Ph.247、第５次MT23区）　東面回廊東第８間の中央。上半部がよく残る。見付幅15.5㎝、見込幅12.0㎝。現存長43.5㎝。長押側の枘は東面に合わせて造る。枘は幅7.0㎝、長さ2.5㎝で、他の腰壁束に比べて短い。西面では内法部分の上端8.9㎝を厚さ2.0㎝ほど欠き取るが、加工意図は不明。見込面に間渡し穴が残るが、穴の加工寸法、穴の間隔とも他の腰壁束より小さく、間渡し穴は３段彫られていた可能性がある。材寸や加工痕の特徴から、後補材と推定される。

腰壁束12（Ph.247、第６次LB23区）　東面回廊東第10間の南側。全体に加工面の残りがよい。見付幅17.2㎝、見込幅15.3㎝、内法部分の長さ49.8㎝、枘を含んだ全長60.3㎝である。地覆側の枘はほぼ見込心に位置し、幅2.9㎝、長さ4.0㎝。長押側の枘は見込心から東寄りに造り出し、幅5.9㎝、長さ8.5㎝。見込面に上下２箇所ずつの間渡し穴がある。上下の間渡し穴の心々寸法は26.5㎝。間渡し穴は長さ4.9～6.7㎝、幅2.4～2.9㎝、深さ2.7～2.9㎝である。

腰壁束14（Ph.247、第６次LD23区）　東面回廊東第11間の南側。最も遺存状態のよい腰壁束。各面とも加工面を残し、上下の枘も傷みが少ない。見付幅17.8㎝、見込幅16.3㎝、内法部分の長さ48.6㎝、枘を含んだ全長60.3㎝である。地覆側の枘は見込心に位置し、幅3.4㎝、長さ4.3㎝。長押側の枘は見込心から東寄りに造り出し、幅5.6㎝、長さ7.4㎝。見込面には上下２箇所の間渡し穴を彫る。間渡し穴は見込心にあり、上下の穴の心々寸法は26.5㎝である。間渡し穴は長さ4.6～5.6㎝、幅2.2～2.7㎝、深さ2.2～2.7㎝である。　残りのよい腰壁束

iv　長　　押

長押は東面回廊において、東柱筋の東面に打ったものが２点、同柱筋の西面に打ったものが５点出土した。南面回廊では確認できていない。

設計寸法　長押の幅は、両側面ともに加工面を残す長押01（東面回廊第５間西面）によると20.0㎝、長押外面と柱のチリは２㎝前後である。柱の長押高での直径は37.8㎝であるから、東面の長押も同寸とすれば、東西の長押間には若干の隙間がある。成は上下ともに加工面を残す長押06（東面回廊第９間西面）が13.8㎝で、柱との当たり痕跡から見て、設計寸法は13.9㎝（『部材集成』では13.5㎝）と推定する（Fig.136）。長押上面には、内側から3.0～6.5㎝の位置に連子窓の下窓枠の当たり痕跡をもつものがある。窓枠の見込幅は13.0㎝を測るので、東西の長押が密着していた、もしくは窓枠が柱心からずれていた箇所もあったのかもしれない。

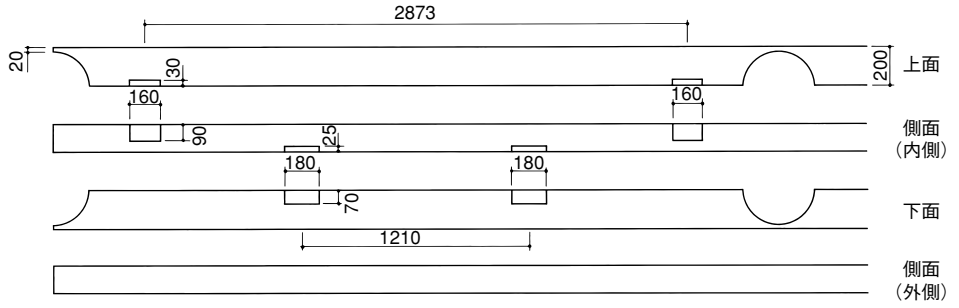


Fig.136　回廊 長押復元図　1：20

腰壁束の枘穴　長押下面には柱心寄りに腰壁束枘穴が２箇所ある。枘穴間の心々寸法は121㎝で、東面長押は西側、西面長押は東側から欠きとるように彫る。枘穴の寸法は長さ18～20㎝、幅2.5㎝、深さ7.0㎝である。腰壁束の枘の見付幅は18.1㎝で、若干の余裕をもって造る。

辺付の枘穴　長押上面には柱心寄りに辺付枘穴が２箇所ある。枘穴間の心々寸法は290㎝前後であり、287.3㎝と復元する。腰壁束枘穴と同様に柱心側から欠きとるように彫る。枘穴の寸法は長さ14～18㎝、幅2.5～3.5㎝、深さ9.0㎝である。辺付の枘の見付幅は13.6㎝で、やはり若干の余裕がある。

継手　東面回廊西面（回廊内側）の長押では、継手が第６・８・10・12柱位置にあり、原則２間通しと考えられる。東面回廊東面（回廊外側）では第７柱位置しか確認できない。

継手の形状は多様である（Fig.137）。東面回廊第８柱西面では柱心に継手があり、北側の長押05は柱チリ部分でごく薄い枘を造り出す。東面回廊第10柱位置も同様の継手で、南側の長押06に薄い枘を納める枘穴を欠きとる。これが当初形式と考えられる。

改修に伴う継手

東面回廊第６柱西面の長押01では長さ20㎝、幅８㎝の薄板を南北の長押側面に欠き込み、柱心で釘留めとする。長押と柱は直接固定されず、不安定なため長押下面高で柱に太枘穴を彫り、太枘を差し込んで長押下面を支える。東第６柱は後補材であり、この継手も改修時の形式と推定する。

東面回廊第７柱東面では北側の長押04を雌木とする箱鎌継とするが、枘穴断面は１／４円形で、これに納まる雄木は変則的な形状となる。長押04は柱との位置関係が確定できないが、雄木の幅が7.5㎝で、継手部分では柱刳がとれない。したがって、継手は柱心から北へずれていたと推定される。なお部材の上下が不明で、長押04が上木か下木かはわからない。もとは南まで延びていた長押を切断し、改修した長押を枘を造って柱間位置で上から載せた可能性もある。

東面回廊第12柱西面では、柱の北で長押が切れるが、これは柱の北側の第12柱間が扉口となるためである。なお、東面回廊第６柱西面のほかは、長押は柱に釘留めとしている。

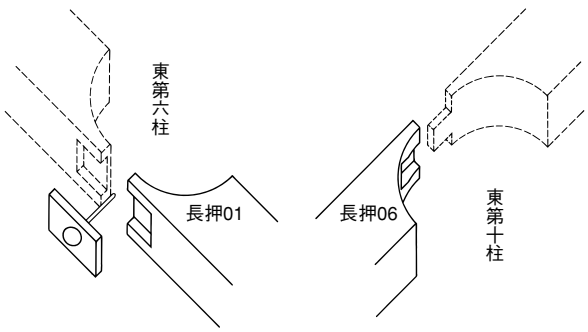


Fig.137　回廊 長押の継手

長押01（Ph.248、第５次MP23区）

東面回廊東第５間の西面。現存長385㎝。上面と両側面に加工面を残す。部材幅20㎝。両端の柱刳部分では、柱面から長押外面までのチリは約２㎝である。南端木口は折れているが、柱刳は柱外周の１／４以上あり、本来は東第４間の長押02（腐蝕著しい）と一材で、少なくとも２間通しの長押であったと推定される。北端木口は西面に浅い欠き取りを設けて継手としている。上面の両端寄りに辺付の枘穴が残る。上面の東から約３㎝内側に連子窓下窓枠の当たり痕跡が残る。

長押04（Ph.248、第５次MS23区）　東面回廊東第７間の東面。現存長は163㎝である。南端木口に継手枘穴を残す。枘穴の断面は１／４円形で、部材断面から見て上面あるいは下面にあると考えられる。南の長押03と上下に落し込んで組み合わせるものと推定されるが、その他に柱刳や枘穴の加工が確認できず、長押04が上木か下木かはわからない通常の継手では枘穴を彫った女木を下木にするが、雨水などの浸入を嫌って、男木に女木を被せるように組み合わせた可能性もある。継手位置には柱刳がなく、柱を避けて継いだと推定される。

長押05・06（Ph.248、第５次MT23・LA23区）　東面回廊東第８・９間の西面。出土当初は２間通しの長押であったが折損した。加工面をよく残す。現存長は長押05が385㎝、長押06が395㎝である。当初断面を残しており、幅18㎝、成14㎝で、柱とのチリは約２㎝である。南端木口に継手が残る。継手は柱心位置にあり、柱チリ部分先端に極めて薄い枘を造り出す。継手位置には、留め釘頭（直径約６㎝）の当たり痕跡がある。この留め釘は枘から上方へ避けており、継手の枘を傷めないよう配慮したものだろう。北端木口では、柱チリ内に継手の枘穴を彫る。西面に留め釘の当たり痕跡（直径6.2㎝）があり、やはり枘穴上方へ避ける。上面には辺付の枘穴が、下面には腰壁束の枘穴が、それぞれ２箇所ずつ側面から欠き取るように彫られる。辺付の枘穴は長さ18㎝、見込幅２㎝、深さ９㎝、心々距離287㎝。腰壁束の枘穴は長さ20㎝、見込幅４㎝、深さ７㎝、心々距離120.5㎝である。

２間通しの長押

長押07（Ph.248、第６次LD23区）　東面回廊東第10～11間の西面。現状では２材に折れるが、本来は２間通しの長押である。両木口とも加工面が残り、全長は778㎝である。断面寸法は幅20㎝、成13.5㎝で、柱とのチリは約２㎝である。南側の長押06の北端木口に枘穴があり、長押07の南端木口には小さな枘を造り出したはずであるが、欠損している。北端木口は柱心より21㎝北まで達し、柱心位置に留め釘が残る。北側の第12間は扉口にあたり、長押は東第12柱の北面へ回り込む形（枕さばき）で納めたはずである。材端下から１／３が突起状にも見え、この突起で北側長押を受け、上２／３は留めに造っていたのであろうか。

扉口の南の長押

v　辺　　付

辺付は東面回廊で10点が出土した。出土位置は連子窓の残りがよい東第４・５・９・10・11間である。なお東第８間の辺付は竪窓枠と一材のものが用いられている。

設計寸法　出土材の断面寸法は見付幅12.7～13.5㎝、見込幅14.5～15.5㎝であり、設計寸法は見付幅13.6㎝、見込幅15.1㎝と推定する（Fig.138）。内法部分（長押上端から頭貫下端）の寸法は、出土材で131.0～133.3㎝と若干のばらつきがあるが、設計寸法は132.3㎝と推定される。材の全長は上下端の枘の長さで大小があるが、両端の枘が残る辺付05では146.2㎝、辺付06では144.4㎝である。

枘　下端には長押に納める枘を見付幅いっぱいに造り出す。見込幅はほぼ部材心に11.0㎝、あるいは片側を見付面に合わせた14.9㎝と大きなものが多い。長さは5.9～12.5㎝とさまざまである。上端には頭貫に納める枘を造り出すが、上窓枠の枘を上から落とし込む形で枘穴が彫られるため、見付幅いっぱいに枘を造ることはできない。枘の見付幅は上窓枠枘穴の深さを確保した残りの部分、すなわち6.5～8.0㎝となる。枘の見込幅は4.0～5.0㎝で見込心に位置し、長さ3.5～4.2㎝と下端の枘より小さい。

枘穴　辺付の連子窓側見込面の上下端には上下窓枠の枘を納める枘穴を彫る。枘穴の大きさは上下とも幅5.5～6.0㎝、長さ８㎝前後である。上端では木口から欠き取るように枘穴を彫る。下端では枘穴を下窓枠下端（＝長押上端）から約３㎝下まで彫る。下窓枠の成に比べて枘穴が長く、上下方向に余裕がある。これは窓枠内に連子子を組み込むための工夫と考えられる。すなわち、窓枠を辺付に上下方向に余裕を持たせて仮組みし、連子子を差し込んだ後、上下窓枠を所定位置まで組み固めるような作業工程が復元される。

連子子の組み込み

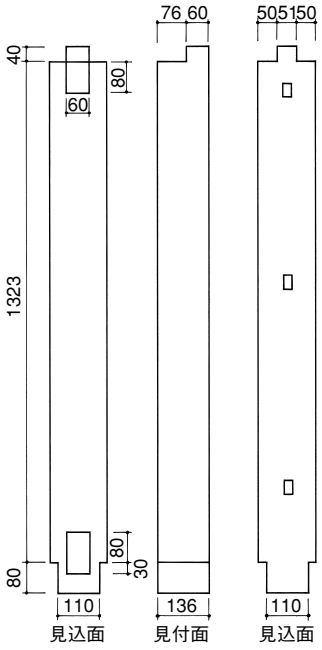


Fig.138　回廊 辺付復元図　1：20

間渡し穴　辺付の柱側見込面には脇小壁の下地をつくるための間渡し穴を彫る。間渡し穴は見込心に上下３段あり、上下の内法位置から６㎝前後間隔をあけた位置と中央に彫られている。間渡し穴は長さ3.4～5.2㎝、幅2.4～3.5㎝、深さ1.2～1.3㎝である。

改修　辺付04（東面回廊東第５間北側）と辺付06（同東第９間北側）では、東面に矧木が見られる。いずれも幅30程度の板を矧いで上下２段に釘打ちする。表面に風蝕が進んだために修理したものか、木取りの間違いでこの部分の見込幅が不足したかのための処置であろう。

矧木による改修

辺付04（Ph.249、第５次MQ23区）　東面回廊東第５間の北側。上半部は各面と木口に加工面を残すが、下半部は腐蝕が著しい。現存長は137㎝である。材は心持材で、見付幅12.7㎝、見込幅14.9㎝である。ただし、東面の厚さ2.7㎝分は別材の矧ぎ木である。上端には頭貫に納まる枘が見付心に造り出され、見付幅7.0㎝、見込幅4.3㎝、長さ3.2㎝である。また南面上端には窓枠の枘を納める枘穴があり、長さ7.9㎝、幅5.2㎝、深さ5.0㎝である。北面の上部には間渡し穴があり、長さ5.3㎝、幅3.5㎝、穴の断面はV字形で深さ1.3㎝である。下方の間渡し穴は腐蝕のため残らない。矧ぎ木は上端から約30㎝の位置で釘留めされ、約105㎝の位置にも釘穴があり、２箇所で固定していた。

辺付05（Ph.249、第４次LA23区）　東面回廊東第９間の南側。窓枠との位置関係を保って西に倒れた状態で出土した。遺存状態が良好であり、各面および両木口とも加工面を残す。見付幅13.0㎝、見込幅15.0㎝、全長146.4㎝で、内法部分の長さ132.6㎝である。上端の枘は細く、見込幅4.4㎝、長さ4.8㎝。下端の枘は見込幅8.0㎝、長さ9.0㎝である。北面の上下端には上下窓枠の枘を納める枘穴を彫る。上端の枘穴は長さ8.2㎝、幅6.0㎝、深さ4.9㎝である。下端の枘穴は長さ10.2㎝、幅5.4㎝、深さ5.2㎝であるが、下端の枘に約2.5㎝食い込み、実際に下窓枠の枘が納まる

長さは7.7㎝である。南面には見込心に上下３段の間渡し穴を彫る。西面では部分的に赤色顔料が残っていた。

辺付06（第４次LB23区） 東面回廊東第９間の北側。窓枠との位置関係を保って西に倒れた状態で出土。東面は腐蝕が進むが、比較的遺存状態がよく、両木口に枘の痕跡を残す。全長144.8㎝、内法部分の長さは132.3㎝である。見付幅13.0㎝、見込幅は不確定。東面は別材による矧木で、上下２箇所で釘留めする。上下の枘は腐蝕により原形を損ねている。下端の枘は幅6.0㎝、長さ10.0㎝である。南面に上下窓枠の枘を納める枘穴を彫るが、腐蝕により原形を留めない。西面にはわずかに赤色顔料が残る。

vi　竪 窓 枠

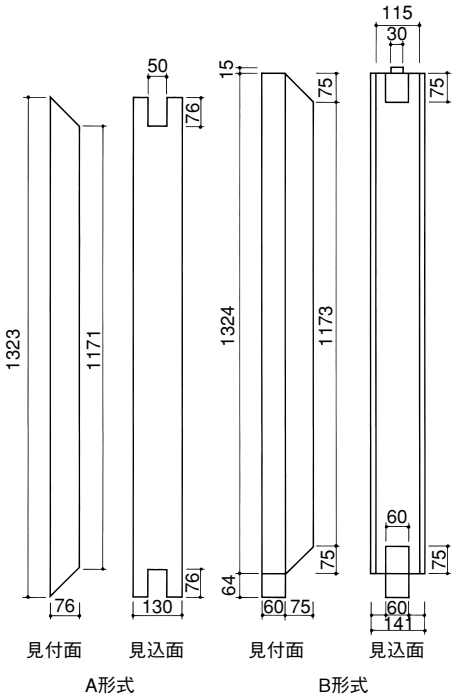
竪窓枠は、東面回廊東第５・６・８・９・10・11間で11点が出土した。竪窓枠と辺付が別材になる当初のA形式と、竪窓枠と辺付が一材となったB形式があり、B形式は東第８間の竪窓枠（竪窓枠04・05）２点に限られる。

当初の竪窓枠

A形式　両木口が良好に残る竪窓枠07で全長132.5㎝、内法部分（上窓枠下端から下窓枠上端）の長さ117.7㎝である。出土材の見付幅は7.3～7.6㎝、見込幅は12.2～13.0㎝で、設計寸法は、見付幅7.6㎝、見込幅13.0㎝、全長132.3㎝、内法部分の長さ117.2㎝と推定する（Fig.139）。上下窓枠とは留めに納め、枘穴で上下窓枠端の枘を受ける。

改修された竪窓枠

B形式　窓枠と薄い辺付を一材で造る形式である。東面回廊東第８間では、窓部材が良好に遺存しているが、単体の辺付は出土していない。竪窓枠04・05の柱側の面には間渡し穴が彫られており、脇小壁が直接取り付いていたことになる。竪窓枠05によれば、窓枠に相当する部分の見付幅7.5㎝、見込幅11.5㎝で、A形式の窓枠と比べると見付幅はほぼ同じであるが、見込幅がやや小さい。また、辺付に相当する部分は見付幅6.2㎝、見込幅14.2㎝で、A形式の辺付よりやや小さい。設計寸法は窓枠部分が見付幅7.5㎝、見込幅11.5㎝、辺付部分が見付幅6.0㎝、見込幅14.1㎝と推定する[1)]。上下端では、上下窓枠は留めに納め、上下窓枠の枘は辺付部分の手前で止まる。辺付部分の上下には枘を造り出す。下の枘は見込幅6.0㎝、長さ6.4㎝。上の枘は見込幅3.0㎝、長さ1.5㎝と極端に小さい。この東第８間では上下窓枠も他の柱間と形式を異にしており、後の改修材と考えられる。



A形式の竪窓枠

Fig.139　回廊 竪窓枠復元図　1：20

竪窓枠03（Ph.249、第５次MR23区） 東面回廊東第６間の南側。各面・両木口ともほぼ加工面を残すが、出土状況からは材の上下は不明である。全長130.8㎝、窓内法部分の長さ117.1㎝、見付幅7.4㎝、見込幅13.0㎝。上下の枘穴は幅5.0㎝。南面の材端から約30㎝に浅い間渡し穴状の

穴が１箇所彫られている。南面には辺付が密着するので間渡し穴は不要で、彫り間違ったものであろうか。

B形式の竪窓枠

竪窓枠04（Ph.249、第５次MT23区）　東面回廊東第８間の南側。辺付と一体に造り出したB形式の竪窓枠である。上半の一部と東面が腐蝕するほかは遺存状態はよい。全長139.5㎝、内法部分の長さ131.8㎝で、窓枠相当部分の見付幅7.5㎝、見込幅11.2㎝、辺付相当部分の見付幅6.0㎝、見込幅14.3㎝。辺付相当部分の上下に枘を造り出す。下の枘は見込幅6.1㎝、長さ6.3㎝、上の枘は見込幅不明、長さ1.0㎝である。窓枠相当部分の両端は留めに造り、上下窓枠の枘を納める枘穴を彫る。

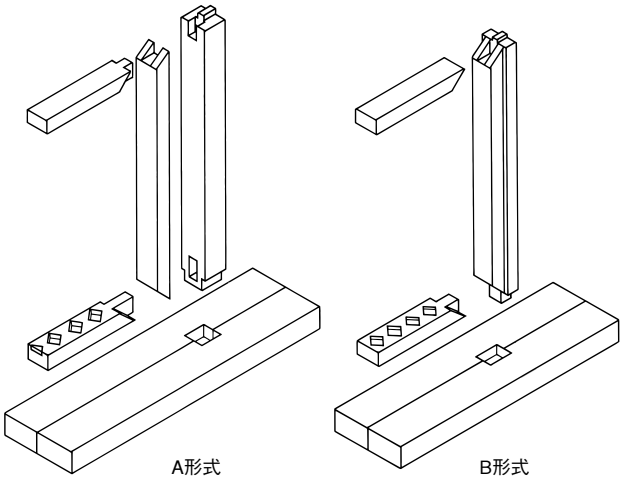


Fig.140　回廊 辺付と窓枠の納まり

竪窓枠05（Ph.249、第４次LA23区）　東面回廊東第８間の北側。辺付と一体に造り出したB形式の竪窓枠である。各面、両木口とも遺存状態がよい。全長142.3㎝、窓内法部分の長さ133.6㎝。窓枠相当部分の見付幅7.5㎝、見込幅11.5㎝、辺付相当部分の見付幅6.2㎝、見込幅14.2㎝。辺付相当部分の上下には枘を造る。上の枘は見込幅3.0㎝、長さ1.5㎝、下の枘は見込幅6.0㎝、長さ6.4㎝である。北面の見込心には幅1.5㎝、長さ15㎝程の細長い間渡し穴を上下３段に彫る。間渡し穴の断面は浅いV字形である。窓枠相当部分の南面両端は留めに造り、上下窓枠の枘を納める枘穴を彫る。枘穴の幅は約６㎝である。南面の西寄りには窓内法の上から36㎝付近から６㎝程の間隔で５個の釘穴があるが、用途は不明である。

竪窓枠07（Ph.249、第４次LB23区）　東面回廊東第９間の北側。上下窓枠と組み合って出土。東半が腐蝕するが、全体に遺存状態は良好である。全長132.5㎝、窓内法部分の長さ117.7㎝、見付幅7.3㎝、見込幅12.2㎝。上下窓枠とは留めに納め、上下窓枠の枘を納める枘穴が貫通する。枘穴の幅は5.3㎝である。

vii　上下窓枠

下窓枠は東面回廊東第５・７・８・９・10・11間で計６点が出土した。第５間の下窓枠01と第７間の下窓枠02は断片であるが、他は完形に近い。上窓枠は東面回廊東第５・８・９・10・11間で計５点が出土し、いずれも完形に近い。上下とも同形状で、竪窓枠に対応してA・B２形式に分類でき、東第８間がB形式であるほかはすべてA形式である。

A形式　竪窓枠と留めに納め、さらに枘を伸ばして辺付の枘穴に納める。窓枠は横方向の外法270.0～270.5㎝、内法255.8～257.5㎝である。上窓枠01のみ外法272.5㎝、内法262.0㎝とやや長い。断面寸法は成7.5～8.0㎝で竪窓枠の見付幅とほぼ等しく、幅は13.1㎝である。設計寸法は成7.6㎝、幅13.0㎝、外法長さ272.2㎝、内法長さ257.0㎝と推定する。両端は枘を残して45°に落とし、枘の

根元に鋸の痕跡が残る。枘幅は5.0㎝で、留めの外角から約６㎝突き出す。連子子穴は20個、6.5～7.0㎝の方形である。連子子の設計寸法は6.4㎝角と推定され、若干の余裕を持つ。深さは2.5～3.5㎝で、上下窓枠での差は認められない。連子子穴の心々距離は平均13.0㎝、連子子穴の間隔は3.0～3.5㎝、竪窓枠と連子子穴の間は3.5㎝前後である。連子子穴の設計寸法は心々距離12.7㎝、間隔3.6㎝、竪窓枠と連子子穴の間は3.3㎝と推定する。

改修された窓枠

B形式　東第８間の下窓枠03と上窓枠08の対である。竪窓枠と留めに納め、枘は外法長以上に伸びない。これは同柱間で竪窓枠を辺付と一体に造るためである。窓枠の外法283.0㎝、内法267.7㎝、成7.5㎝、幅11.5㎝である。A形式より内法部分が11㎝ほど長いが、断面寸法はやや細い。また下窓枠03の北端では木口を垂直に落とさず、上面側に内転びの面として、枘穴内での「逃げ」を取る。連子子穴は23個、連子子穴心々距離は平均11.5㎝。連子子穴も6.0～6.5㎝角とA形式より若干小さく、連子子穴の間隔も3.0㎝と狭い。設計寸法は、連子子穴の心々距離11.5㎝、連子子穴の間隔3.0㎝、竪窓枠と連子子穴の間隔3.0㎝と推定する[1)]。B形式の連子子は確認できていないが6.0㎝角に復元されよう。

改修　東第８間では竪窓枠と上下窓枠にB形式を使用する。一方、同柱間の腰長押05と頭貫08に残る辺付の枘穴は、A形式に見合うものである。B形式の上下窓枠はA形式に比べて外法寸法が長くなるが、竪窓枠と一体で造った辺付相当部分の見付幅はA形式よりも細い。窓枠に組んだ状態での辺付外法寸法は294.8㎝で、A形式の辺付外法寸法299.4㎝に対してやや小さい。東第８間では腰長押や頭貫を残し、当初の枘穴をそのまま使用して、辺付より内側の窓部分を取り替える改修があったと推定される。

B形式の下窓枠

下窓枠03（Ph.250、第５次MT23区）　東面回廊東第８間。B形式で全体に遺存状態がよい。全長282.7㎝、内法部分の長さ268.0㎝、成7.2㎝、見込幅11.9㎝。両木口は竪窓枠と留めに納め、枘は留めの先端で止まる。連子子穴は23個、心々距離の平均11.5㎝。竪窓枠と連子子穴の間隔は3.2㎝。連子子穴間は3.0㎝前後。連子子穴は6.0㎝角で、深さ1.6～2.3㎝である。

A形式の下窓枠

下窓枠05（Ph.250、第６次LB23区）　東面回廊東第10間。A形式で竪窓枠と組み合って出土。全長282.5㎝、内法部分の長さ257.0㎝、成6.5㎝、見込幅12.0㎝。竪窓枠と留めに納め、枘は留めの先端から6.4㎝伸びて辺付に納まる。連子子穴は20個で、心々距離の平均13.1㎝。連子子穴は6.5～7.0㎝角で、深さは2.5㎝前後である。穴底に鑿跡が残る。

B形式の下窓枠

上窓枠02（Ph.250、第５次MT24区）　東面回廊東第８間。B形式で全体に遺存状態がよい。全長283.0㎝、内法部分の長さ268.7㎝、成7.3㎝、見込幅11.2㎝。両端は竪窓枠と留めに納め、枘は

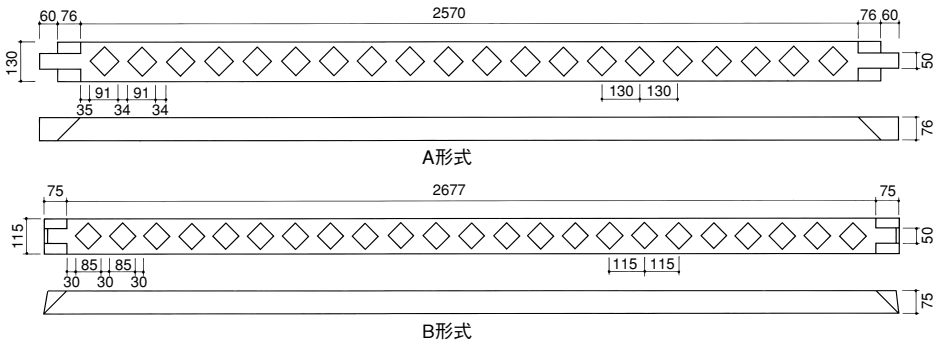


Fig.141　回廊 上下窓枠復元図　1：25

留めの先端で止まる。枘の根元に鋸の跡が残る。連子子穴は23個で、心々距離の平均11.9㎝。連子子穴は６㎝角前後、深さ３㎝前後で、底に鑿跡が残る。

A形式の上窓枠

上窓枠04（Ph.250、第６次LC24区）　東面回廊東第10間。A形式で竪窓枠と組み合って出土。南端木口の腐蝕が進むが、遺存状態はよい。現存長279.5㎝、内法部分の長さ257.5㎝、成8.0㎝、見込幅13.7㎝。竪窓枠と留めに納め、枘は留めの先端から5.4㎝伸びて辺付に納まる。連子子穴は20個で、心々距離の平均は13.0㎝。連子子穴の間隔３㎝前後、竪窓枠と連子子穴の間隔3.5㎝。連子子穴は6.5㎝角前後で、深さ3.0㎝である。

viii　連 子 子

連子子は東面回廊の東第１・３・４間で数点ずつ、東第５間ではほぼ全数が、また東第９・10・11間では窓枠に組み合って出土し、85点が確認できる。そのほかの出土木片にも、連子子断片が数多く含まれていると推測される。一方、窓枠の遺存状態が良好な東第８間では、連子子と確認できるものがなく、確認された連子子はすべてA形式の窓枠に対応するものである。

設計寸法　全長は123～124㎝で、窓枠上下の内法寸法は117.2㎝と復元されるから、上下窓枠に納まっていた部分の長さで、若干の長短がある。断面寸法は、多少ばらつくがほぼ６㎝角である。当初よりやや痩せたものと見て、上下窓枠の連子子穴の寸法を考慮すると、設計寸法は6.4㎝角と推定される。

風蝕差　木口を残すものでは、上下木口から３㎝程度の位置に風蝕差が認められる。上下窓枠に納まっていた部分は当初の断面寸法に近く、窓内法部分の外気に露出した部分は風蝕によって痩せている。

東第９間の連子子（Ph.250、第４次LA23～LB23区）　全数20本が窓枠と組み合った状態で出土。全体に極めて遺存状態がよく、すべて両木口が残る。全長は123.1～123.9㎝で、最北の連子子45のみ122.6㎝とやや短い。断面寸法は連子子35が最大で6.2×6.4㎝。上下端近くに風蝕差が認められるものが多く、下端から2.6～4.0㎝、上端から1.8～3.3㎝を測る。風蝕の程度は雨を受けやすい下端が大きい。

ix　頭　貫

頭貫は東面回廊東柱筋のものが８間分の７点、西柱筋のものが２間分の２点出土した。また南面回廊南柱筋のものが１間分の１点出土している。

設計寸法　頭貫の断面寸法は、最も遺存状況が良好な頭貫09で、幅15.0㎝、成21.1㎝を測る。設計寸法は幅16.1㎝、成21.2㎝と推定される。

柱及び大斗との納まり　頭貫は柱頂に大入れに落とし込む。このとき柱間部分では頭貫の上端は柱頭より2.3㎝高い。柱頭部分では大斗の斗尻幅にあたる約32㎝を2.3㎝の深さで一段低く造り、大斗は柱頭に密着する。頭貫と柱は一部で釘留めとし、頭貫と大斗は丸太枘で固定する。太枘穴は直径５㎝前後の円形、深さ４㎝前後である。継手と太枘穴の間および太枘穴心々距離から柱間寸法が確認でき、頭貫08で378.0㎝、頭貫09は南の第９間が376.5㎝、中央の第10間が379.5㎝。若干の施工誤差はあるが、柱間寸法は礎石から算出した378.0㎝に一致する。

継手　継手は柱位置に設ける。大斗との納まりから、継手の箇所でも斗尻幅に相当する部分を

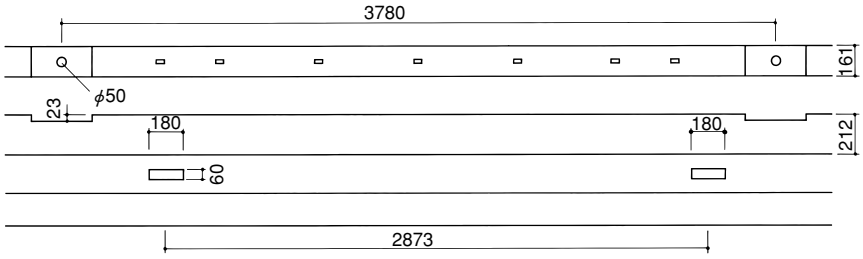


Fig.142　回廊 頭貫復元図　1：40

一段低く造る。頭貫05の北端（東第７柱位置）に鎌継女木の加工が残り、これを下木として柱に釘留めする。方形の頭部をもついわゆる古代鎌であり、全長27.0㎝、胴部幅7.5㎝、頭部長さ13.5㎝、頭部幅9.0㎝である。頭貫09の南端（東第９柱位置）では、幅4.0㎝、長さ2.0㎝の小さな枘を造り出し、この頭貫を上木とする目違継とする。さらに同じ頭貫09の北端（東第12柱位置）には鎌継の女木を造っており、頭貫05北端と同様の継手であろう。さらに西第５柱位置の頭貫03の南端は木口を残すが継手の痕跡がなく、柱上で突付としており、釘などで柱と固定した痕跡もない。

中備　東・西柱筋とも頭貫上面には中備を立てた痕跡がなく、柱上組物の間には中備は存在しなかったものと考えられる。

東柱筋の頭貫　東第４間で１本、東第５間で１本、東第６間で１本、東第７～８間で１本、東第９～11間で１本となる。ただし、東第４・５・６間の頭貫（頭貫01・02・05）はいずれも木口を残さず、３間分が１本であった可能性もある。

頭貫下面には辺付の枘穴が各柱間に２箇所ある。枘穴はほぼ頭貫見込心にあり、見付幅18.0㎝、見込幅6.0㎝、枘穴間心々距離287.3㎝である。頭貫上面には小壁の間渡し穴を各柱間に７箇所彫る。間渡し穴の割付は多少ばらつきがあるが、柱間両端の２箇所がやや近接し、中間の３箇所はその間をほぼ４等分した位置にある。頭貫の見込心にあり、穴の断面はV字形もしくは台形である。

頭貫05（Ph.250、第５次MQ24区）　東面回廊東第６間。各面とも加工面を残すが、東面の腐蝕がやや大きく、南端木口は加工面を残さない。現存長353.8㎝、幅15.0㎝、成21.5㎝である。北木口では鎌継女木の継手加工が良好に残り、北側頭貫の男木が噛んだ状態で出土した。加工寸法は前述の通りである。この鎌継の敷面から釘打ちで柱に固定する。柱位置では斗尻幅に相当する部分で上端から約２㎝切り下げている。下面北寄りに辺付の枘穴が残る。なお南寄りの辺付

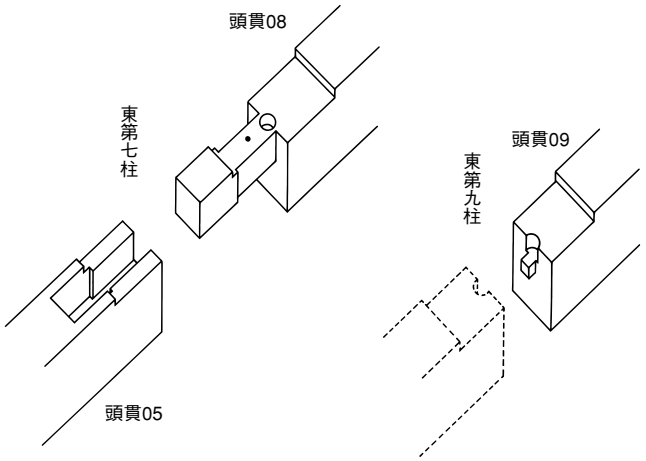


Fig.143　回廊 頭貫の継手

枘穴は腐蝕により原形をとどめない。上面には間渡し穴が４箇所残る。間渡し穴の大きさは、幅2.4～2.9㎝、長さ2.9～6.2㎝、深さ1.5～1.8㎝とややばらつきがある。西面の一部に赤色顔料が残る。

頭貫08（Ph.250、第５次MR24・MT24区）　東面回廊東第７～８間。２間通しの頭貫で、加工面の残りは比較的よい。北端木口は腐蝕している。南端木口は残りがよいが継手男木が折損しており、男木は頭貫05に噛み込んで出土した。現存長728.4㎝、幅15.0㎝、成21.0㎝。柱位置では側面と下面に柱当たりの痕跡が残る。下面の柱寄りには辺付の枘穴があり、見付幅18.0㎝、見込幅8.3㎝である。上面には大斗尻幅に相当する部分で約２㎝切り下げ、中央に太枘穴を彫る。太枘穴は直径5.1㎝、深さ4.1㎝。上面に間渡し穴が各柱間７箇所ずつあるが、間隔は不整である。間渡し穴の幅は３㎝前後、長さ４～５㎝、断面はV字ないし台形である。

３間通しの頭貫

頭貫09（第５次LC24区）　東面回廊東第９～11間。３間通しの頭貫で、全長が完存する。全長1134.0㎝、幅15.0㎝、成21.0㎝である。柱位置には側面と下面に柱当たりの痕跡がある。下面の柱寄りには辺付の枘穴があり、見付幅18.0㎝、見込幅5.5～6.0㎝、深さ4.0～5.0㎝。柱位置の上面には、大斗尻幅に相当する33.0㎝を1.2㎝切り下げ、中央に太枘穴を彫る。東第11柱位置には太枘が残っていた。南端は東第９柱心で南の頭貫と継ぎ、幅4.0㎝、長さ2.0㎝の小さな枘を造る。北端は東第12柱心で継ぐ。継手は女木の加工を施しが、幅10㎝、長さ32㎝、深さ10㎝ほどと観察されるが、腐蝕により原形を留めず、頭貫05の北端と同様の鎌継と推定される。継手上面には各柱間に７箇所ずつ間渡し穴を彫る。間渡し穴は幅2.5～3.0㎝、長さ2.7～5.0㎝、深さ0.7～1.2㎝である。

頭貫10（第10次NC10区）　南面回廊南第４間の回廊中央に柱29と沿って出土。両端木口腐蝕。現存長353.1㎝。東半は腐蝕するが、西半では各面に加工面が残り、成18.2㎝、幅16.3㎝。西端から18.0㎝離れて辺付の枘穴が残る。枘穴は腐蝕が進むが見付幅17.9㎝、見込幅6.6㎝で、深さは2.5㎝程が残る。

『年報1997－２』では北柱筋の頭貫と推定したが、辺付の枘穴があり、連子窓のある南柱筋の頭貫であったはずである。また西端から120㎝付近の下面に２箇所の釘穴がある。上窓枠の中程を釘留めした可能性があるが、当初の仕事か否かは不明。

西柱筋の頭貫　西第５・６間で１本とする頭貫が出土した。少なくとも２間通しの頭貫であったが、出土時には２材（頭貫03・04）に折れていた。断面寸法、柱や大斗との納まりは東柱筋の頭貫と同様である。下面には枘穴等の加工跡が全くなく、西柱筋の頭貫以下は開放であった。頭貫上面には間渡し穴がなく、西柱筋の組物間も小壁無しの開放であった。

頭貫03・04（Ph.250、第５次MP25・MQ25区）　東面回廊西第５・６間の２間通しの頭貫。各面とも加工面を残す。現存長は頭貫03が445.0㎝、幅16.0㎝、成20.7㎝である。頭貫上面の北寄りで大斗尻幅に相当する33㎝にわたって約２㎝切り下げ、この上面に大斗の太枘穴を彫る。側面には柱当たり痕跡が残る。材北端は西第６柱の大斗太枘穴心から58㎝ほど伸びて折損する。頭貫03南端は西第６柱上の大斗太枘穴から378.0㎝を測り、この木口が第５柱心に位置する。西面に南端から13㎝の位置に柱当たりの痕跡が残り、上面は南端から16㎝を約２㎝切り下げている。南端木口は垂直に切り落としており、南側の頭貫とは突付に納まる。上面に間渡し穴の痕跡はない。

x　大　　斗

大斗は東面回廊の第４～12柱間で25点が出土し、14個体分に相当する。多くは転倒した柱の柱頭付近にあり、当初位置を推定できる。東・西柱筋ともに出土するが、東柱筋のほうが遺存状態がよい。当初の形状を完全に残すものはなく、斗面が欠落して敷面以下のみを残すもの、木目に沿って半分または１/３程に割れたものが多い。南面回廊では断片１点が出土したが当初位置は不明である。

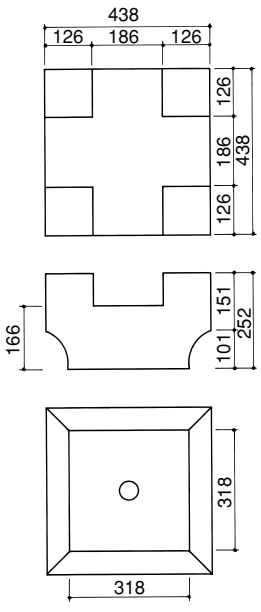
設計寸法　大斗07を除くと施工誤差はさほど大きくない（Tab.26）。設計寸法は、全長43.8㎝、斗尻幅31.8㎝、含み部分の幅は直行する両方向とも18.6㎝、全高25.2㎝、斗繰高10.1㎝、斗面高15.1㎝、敷面高16.6㎝と見る。

柱上の納まり　大斗下面を残すものでは、柱もしくは頭貫の圧痕が明瞭に残り、大斗は柱上に直接載り皿斗はなかった。頭貫の上面では斗尻幅に相当する部分が切り下げられているから、頭貫の上端は斗繰部分に当たることになる。大斗下面に太枘穴があり、頭貫上面に立てた丸太枘で固定される。太枘は13点が確認できるが、巻斗の太枘と寸法差が小さく、大斗に用いられたことが確実なものは２点のみである。

木口の方向　大斗01は虹梁と組み合った状態で出土し、大斗は平使い（木口を桁行方向に向ける）であった。他の大斗でも柱の当たり痕跡は木口側で頭貫の幅分だけ途切れており、平使いであったと推定される。

加工痕　工具の痕跡を残すものがある。含み部分には上面から鋸を用いる。表面の仕上げは槍鉋が用いられた。

後補材　東第６柱の大斗07は他の大斗と寸法が大きく異なる。また下に盤（大斗08）を挟み、頭貫との間に太枘を用いない（Ph.251）。さらに他の大斗がヒノキ材を用いるのに対し唯一ケヤキ材である。寸法上、最も異なるのは敷面高で、他の大斗より3.5㎝高く、盤の厚みを含めると9.6㎝も高くなる。この盤と大斗が載る東第６柱（柱06）は唯一ヒノキ材で、他の柱がクス材と材種が異なり、後補材と考えられるが、頭貫の含みの深さは他の柱と同寸で、頭貫の下端高は他の柱と変わらない。またこの盤と大斗が載る頭貫02の北端は腐蝕により原形を留めない。盤の幅が頭貫の幅と一致することと考え合わせると、盤は頭貫の上面に矧木状に使用された可能性がある。敷面高の差は肘木の成や巻斗の敷面高で調整したのだろう。柱06と同様、この大斗07も後補材と考えられる。



後補の大斗

Fig.144　回廊 大斗復元図　1：20

大斗07（Ph.251、第５次MQ24区）　東面回廊東第６柱上。敷面より上の腐蝕が著しい。全長46.3㎝、斗尻幅31.8㎝、残存高24.8㎝、斗繰高12.0㎝、敷面高20.0㎝であり、高さ関係の寸法が他の大斗と異なる。この１点のみケヤキ材である。下面に太枘穴を彫らない点や、下に盤（大斗08）を敷く点で他の大斗と異なる。

Tab.26　回廊の大斗寸法表

番号	位 置	全 長	斗尻幅	含み幅	全 高	斗繰幅	斗面高	敷面高
02	東第5	438	318	180	252	94	158	164
04	西第5	446	315			109		152
07	東第6	463	318	205		120		200
09	西第6	435	312			103		163
11	東第7	440	320	192	248	92	156	158
13	西第7	442	320	185	265	111	154	176
15	東第8				251	100	151	163
18	西第8					105		165
14	東第11	442	315			104		162
21	西第11		312					
24	東第12	438	315			110		
25	不明	435						

（単位㎜）

大斗08（Ph.251、第５次MQ24区）　東面回廊東第６柱上。大斗07を載せる盤状部材。厚さ6.1㎝。斗尻幅相当の33.0㎝を約2.0㎝切り下げており、頭貫上面と似るが太枘穴はない。

大斗11（Ph.251、第５次MR24区）　東面回廊東第７柱上。木目に沿って縦に割れるが、当初形状をよく残す。全長44.0㎝、斗尻幅32.0㎝、含み部分の幅19.2㎝、全高24.8㎝、斗繰高9.2㎝、敷面高15.8㎝。下面に直径4.7㎝、深さ4.5㎝の太枘穴がある。柱当たりの痕跡から平使いであったことがわかる。

太枘01（第５次MR24区）　大斗11の太枘。全長8.3㎝、直径4.7㎝である。

大斗18（第５次MS25区）　東面回廊西第８柱上。幅は半分強が残るが斗面上面と片木口が腐蝕。斗繰高10.5㎝、敷面高16.5㎝。下面に直径4.6㎝、深さ4.0㎝の太枘穴を彫る。柱当たりの痕跡から、平使いであったことがわかる。

大斗26（第10次NB10区）　南面回廊。当初位置不明。斗面部分の断片。長さ27.8㎝、幅5.0㎝、高さ6.0㎝。

ｘｉ　肘　　木

肘木は大斗や巻斗に比べて出土数が非常に少なく、東面回廊から７点が出土したのみである。

a･b２形式　肘木には、a形式：柱上の組物に用いたもの、b形式：棟木を受ける組物に用いたものがある。柱上のa形式の肘木には虹梁と組み合うように肘木中央下面に相欠きの仕口がある。棟木下のb形式の仕口にはこれがない。a形式２点、b形式３点で、他２点は腐蝕等により不明である。

設計寸法　全長は肘木01・06から推定でき、a・b両形式ともほぼ同寸と見られる。設計寸法は121.0㎝と推定する。後述する虹梁尻の成が23.6㎝あり、a形式ではこの23.6㎝が設計寸法となる。b形式の肘木03は成21.3㎝で、a・b形式では成を異にしていた可能性もある。両端木口の成は肘木01で8.9㎝、肘木06で9.1㎝を測り、9.1㎝に復元される。幅は肘木01・03から16.5㎝、肘木06から18.4㎝に復元されるが、大斗の含み部分の幅や巻斗の斗尻幅とは、後者に整合性がある。

木口　木口が完全に残るものはない。比較的残りのよい肘木01によると、木口下端角が上端角よりわずかに外に出ている。

笹繰と舌　上面の巻斗尻の間には笹繰があ

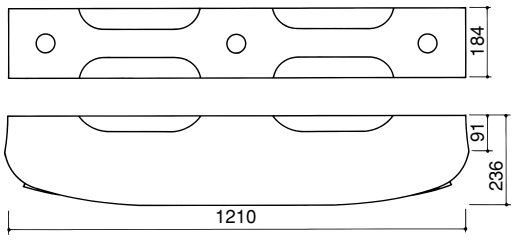


Fig.145　回廊 肘木復元図　1：20

り、長さ34.0㎝、見込幅5.5㎝、見付成3.6㎝を笹葉形に欠き取る。下面両端の曲面には舌を造り出しており、木口から約4.0㎝に見込幅13.8㎝の段がつく。

太枘穴　肘木と巻斗は太枘で固定しており、肘木上面には太枘穴がある。ただし、肘木01・03には太枘穴の痕跡が無く、肘木03に載せられた巻斗15・20の下面には太枘穴があることと矛盾する。肘木01・03の幅が大斗の含み部分の幅や巻斗の斗尻幅に合わないことを考え合わせると、この２点は後補材である可能性がある。太枘穴を造らなかったのは、建物が建った状態で差し込むためではなかろうか。ただし、肘木01・03は笹繰を確認でき、そのうえ、肘木01は舌をもち、木口下角を上面よりわずかに外に出すなど、古い形式をもっている。

間渡し穴　東面回廊東第６柱上の肘木01は、木口近くの下面に長さ約５㎝、幅約２㎝のごく浅い間渡し穴を彫る。肘木01は後補材とみられるが、当初材とみられる頭貫08・09上面に残る間渡し穴の位置とほぼ対応し、当初の仕様を踏襲するとみてよい。なお、他の肘木には間渡し穴を確認できない。

肘木07（第10次FC81区）　東面回廊第２柱通り棟下。東・西第２柱のほぼ中央から出土。１側面に加工面を残すが、その他は木口を含めて腐蝕が著しい。上面および下面に巻斗が組み合う。虹梁との相欠き仕口は無く、棟木下のb形式である。現存長112.7㎝、成17.8㎝、幅11.0㎝。

肘木01（Ph.251、第５次MQ24区）　東面回廊東第６柱上で大斗06に載るa形式。虹梁との相欠き部分で折れ、片木口まで残る。上面はやや腐蝕するが下面は残りがよい。現存長57.8㎝、相欠き部分から木口まで52.0㎝で、虹梁の幅が大斗06の含み部分の幅19.2㎝と一致すれば、全長は123.2㎝に復元される。幅16.8㎝、全高20.2㎝、木口の成8.9㎝。木口は下角が上角よりもわずかに外へ出る。下面には幅13.8㎝の舌をもつ。また下面の木口から15㎝に長さ５㎝、幅２㎝程の浅い間渡し穴を彫る。上面に巻斗太枘穴を持たないのは訝しい。ケヤキの心持材。

肘木02（第５次MO23区）　東面回廊東第４柱上。大斗01、虹梁03と組み合って出土。腐蝕が著しく、現存長101.0㎝、幅16.7㎝。

肘木03（第５次MP25区）　東面回廊西第５間の西側で出土。片方の木口は側面形を残すが、他方は腐蝕。上面も腐蝕するが笹繰の痕跡が確認できる。現存長108.0㎝、成21.3㎝である。中央下面に相欠きが無く、棟木下のb形式と考えられる。上面に巻斗太枘穴がないのは訝しい。

肘木06（Ph.251、第６次LG24区）　東面回廊第13間の回廊中央付近から出土。片方の木口と下面が腐蝕するが、上面の形態が残る。現存長117.2㎝、幅17.0㎝、現存成13.5㎝、木口成9.1㎝。上面には巻斗を固定する太枘が２箇所に残り、太枘穴の心々寸法は50.1㎝。肘木中央の太枘穴を肘木心とすると全長は118.8㎝に復元できる。上面には笹繰を施す。下面の腐蝕で舌は確認できない。中央下面に虹梁との相欠きがなく、棟木下のb形式と考えられる。

肘木04（第８次LR22区）　東面回廊北端に近い東23柱付近のSD561の護岸に利用。原位置不明。木口から１/３程が残る。下・上・側面とも加工面を残し、現存長57.0㎝、幅18.5㎝、成22.0㎝である。木口も腐蝕し木口成は不明。上面に笹繰を施し、下面に舌が認められる。巻斗太枘穴は周囲の腐蝕が進み、原形を留めない。

x ii　巻　　斗

巻斗は東面回廊では第１間から第14間にかけて75点が出土し、少なくとも64個体を確認でき

る。南面回廊では第４間南の基壇側石付近から断片２点が出土したのみである。倒壊時に斗面部分を欠損したものが多く、斗面上面の加工面まで残るものは稀である。出土状況から当初位置を推定できるものもある。

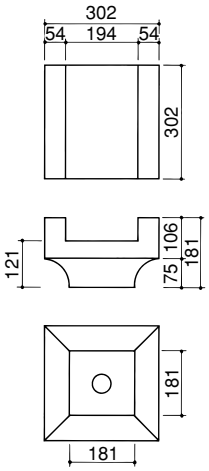


Fig.146　回廊 巻斗復元図　1：20

設計寸法　平面形は正方形で、斗尻も正方形。出土材の寸法は全長28.4～31.7㎝、全高17.1～19.2㎝と大斗に比べてばらつきが大きい。当初からの施工むらと考えられる。設計寸法は見極めがたいが、全長30.2㎝、斗尻幅18.1㎝、含み部分の幅19.4㎝、全高18.1㎝、敷面高12.1㎝、斗面高10.6㎝、斗繰高7.6㎝と推定。含み部分の幅19.4㎝に対して、桁の設計寸法は幅18.4㎝と考えられ、１㎝ほどの余裕があることになる。

材種　ヒノキ材を用いるが、巻斗23はケヤキ材を用いている。

木口の方向　敷面はすべて木目方向に直角に造られている。側面に木口を見せる木口斗である。

下面の枘穴　下面に残る枘穴には、a形式：円形の太枘穴と、b形式：台形断面の枘穴の２形式がある。a形式は肘木上面に立てた太枘を受ける穴である。太枘穴は直径3.6～5.4㎝、深さ3.3～4.8㎝。太枘は13点が出土しているが、大斗の太枘と寸法差が小さく、巻斗に用いられたのが確実なものは１点のみである。b形式は、出土位置から見て棟木を受ける組物に限られる。穴の断面形状が台形で、敷面の方向（桁行方向）から見て梁間の方向にある面が斜面となる。この穴には扠首組の頂部に造り出された枘が納まると考えられる。従ってb形式の巻斗は、棟木下の組物で扠首に直接載り、肘木を受けていたものと推定される。同様の仕口手法は法隆寺食堂の小屋組に見ることができる[2)]（Fig.148）。

a･b２形式

間渡し穴　側面に間渡し穴のある巻斗が存在する。出土位置は転倒した東面回廊東柱列の柱頭近辺に限られる。東柱列では頭貫上面の間渡し穴から、組物間に土壁があったことがわかるが、巻斗にも間渡し穴を彫っていた（本章10B参照）。西柱列では頭貫上面にも巻斗にも間渡し穴がなく、頭貫と桁の間に土壁がなかったことを裏付ける。なお、棟木下の組物では周囲に土壁はないから、巻斗の間渡し穴は不要である。

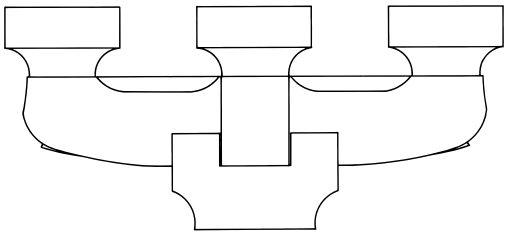


Fig.147　回廊 三斗復元図　1：20

巻斗72（第10次FC80区）　東面回廊第２柱筋の棟木下のb形式。肘木07の下面に組み合って出土。長さ28.5㎝、幅27.0㎝、全高17.0㎝。

巻斗73（第10次FC81区）　東面回廊第２柱通り棟木下のa形式。肘木07の上面側にあり、落下状態を留めている。長さ31.4㎝、幅11.6㎝、高さ17.3㎝。

巻斗02（第５次MN23区）　東面回廊東第４柱上のa形式。東第４柱礎石の西南から出土。

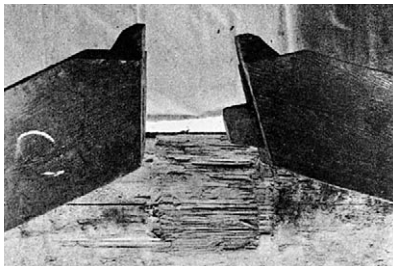


Fig.148　法隆寺食堂の扠首　1：40

遺存状態が良好な巻斗の一つで、全長30.5㎝、斗尻幅18.3㎝、含み部分の幅20.9㎝、全高18.6㎝、敷面高11.9㎝、斗面高11.2㎝、斗繰高7.4㎝である。下面に直径4.0㎝、深さ3.9㎝の太枘穴を彫る。

巻斗07（Ph.251、第５次MO24区）　東面回廊西第５柱上のa形式。西第５柱の柱頭付近から出土。片方の斗面を欠く。全長30.7㎝、斗尻幅18.4㎝、含み部分の幅19.2㎝、全高18.8㎝、敷面高12.6㎝、斗面高10.8㎝、斗繰高8.0㎝。下面の太枘穴は直径4.6㎝、深さ4.5㎝。

太枘08（第５次MO24区）　巻斗07の太枘。表面が腐蝕して痩せる。現存長8.6㎝、直径2.5㎝。

巻斗14（Ph.251、第５次MP25区）　東面回廊東第５柱上のa形式。半分に割れる。全長28.6㎝、斗尻幅18.1㎝、敷面高10.7㎝、斗繰高6.4㎝。下面の太枘穴は直径4.7㎝、深さ4.2㎝。斗面は幅4.7㎝、高さ1.2㎝が残る。斗繰面と斗面に間渡し穴があり、壁付きの巻斗である。

巻斗23（第５次MQ24区）　東面回廊東第６柱上。大斗07・08の近くから出土。斗面と敷面の一部を残す。全長31.7㎝、斗面幅5.9㎝、斗面高14.0㎝。ケヤキ材を用いており、斗面高が高いことが他の巻斗と異なる。東第６は後補材と考えられ、同時に交換したものか。　後補材

巻斗26（Ph.251、第５次MQ25区）　棟木下の扠首上に置かれたb形式。第６～７間の西雨落溝から出土しており、東面回廊第６柱筋か。全長29.6㎝、斗尻幅18.5㎝、含み部分の幅19.0㎝、全高18.0㎝、敷面高11.9㎝、斗面高11.6㎝、斗繰高7.3㎝である。下面に縦7.9㎝、横6.6㎝、深さ5.0㎝の台形断面の枘穴を彫る。

巻斗71（第６次LE25区）　東面回廊第12柱筋の棟木下のb形式。西第12柱礎石の西北から出土。片方の斗面を欠くが、下面から上面まで完全に残る数少ない例である。全長31.0㎝、斗尻幅18.8㎝、含み部分の幅18.6㎝、全高19.2㎝、敷面高12.6㎝、斗面高11.8㎝、斗繰高7.4㎝。下面に縦13.2㎝、横8.2㎝、深さ6.4㎝の台形断面の枘穴を彫る。

x iii　虹　　梁

虹梁は東面回廊から３点が出土したが、腐蝕によりいずれも当初形態を残していない。

設計寸法　虹梁02により虹梁尻部分が復元でき、成は23.6㎝である。幅は不明であるが、大斗の含み部分の幅は桁行、梁間とも同寸で、肘木と同じ18.4㎝と推定される。虹梁02は中央部分の上端が長さ約80㎝にわたって残り、虹梁上端が緩やかな曲線を持つことがわかるが、材の変形により当初形状は不明である。虹梁中央部の上下端にわずかに残る加工面を手掛かりにすると、中央部の梁成は24.2㎝。下端は梁尻下端から9.1㎝上がりとなる。

大斗及び肘木との納まり　虹梁01・02によれば、肘木と相欠きとし、虹梁の上半分、肘木の下半分を欠き取る。虹梁を下木として大斗上面の含み部分に据え、これに肘木を上木として組み合わせることなる。

上面の枘穴　上面中央には枘穴の痕跡がなく、棟束はなかったものと推定する。虹梁02では中央部と梁尻部の中間で腐蝕が進むが、この部分に扠首尻を受ける枘穴が彫られていたと考えられる。棟木の支持形式としては「虹梁扠首」となる。

虹梁03（第５次MP24区）　東面回廊第４柱筋。東第４柱上の大斗01、肘木02と組み合って出土した断片。腐蝕により加工面を残さない。

虹梁02（Ph.252、第５次MP24区）　東面回廊第５柱筋。上面中央部以外は腐蝕が進む。西第５柱上の肘木との相欠き仕口の痕跡が残る。現存長410.0㎝。上面中央部に残る加工面から上面は

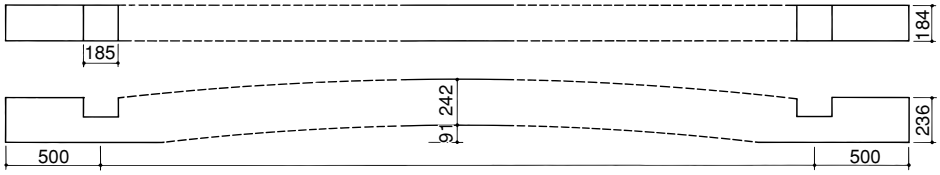


Fig.149　回廊 虹梁復元図　1：40

緩い曲面を持っていたことがわかるが、当初の形態は不明である。

虹梁01（Ph.252、第５次MQ25区）　東面回廊第６柱筋。西第６柱上の肘木との相欠き部分の加工面が残るが、薄板状に腐蝕し、材の変形も著しい。現存長269.0㎝。虹梁尻の成は22.5㎝で、上から12.5㎝を欠き取る。相欠きの幅は22.0㎝あるが、相欠き底の幅は約18㎝で、肘木幅と一致する。相欠きの仕口心（柱心）から木口までは約50㎝である。

ｘiv　桁

桁は東面回廊において東第５間の２点と東第10間の１点が出土した。

設計寸法　桁03の現存部分の断面は幅15.6㎝、成22.9㎝である。桁の幅は巻斗の含み部分の幅から、肘木の幅と同寸の18.4㎝と推定する。成は23.3㎝と見る。

継手　桁03によれば、東第６柱上に継手がある。継手は鎌継で、南側を女木かつ下木とする。腐蝕しているが、鎌頭部の幅7.2㎝、現存する材端から鎌先端まで24㎝ある。この鎌継女木の加工の寸法は、頭貫における鎌継とほぼ等しく、当初の材端近くまで残っていると推定。

桁上面の釘穴と垂木割　桁03は上面に一部加工面を残す。上面は全幅が平坦で、小返り（桁の上外角の勾配面）はない。桁03には垂木を打ち付けたと考えられる釘穴が２箇所あり、間隔は61.5㎝である。この間隔を垂木２支分と見ると、１支は30.75㎝である。柱間寸法は378.0㎝であるが、12支割とすれば１支は31.5㎝で、釘穴から求めた１支の寸法はこれに近い。また桁03の南側釘穴から現存する材端までは61.6㎝を測る。継手が柱心位置に設けられたとすると、この部分では垂木が柱心に納まっていたことになる。

桁02（第５次MPP23区）　桁03の南に重なって出土し、東第５間の桁と推定する。全面的に腐蝕する。現存長114.5㎝。

桁03（Ph.252、第５次MP24～MQ24区）　東第５間の桁。桁02と一材であったと推定される。上面と東面との一部に加工面を残す。現存長277.7㎝、幅15.6㎝、成22.9㎝。上面は平坦で小返りはない。北端は一部腐蝕するが、鎌継女木の仕口が確認できる。北端から61.6㎝、123.1㎝に釘跡があり、垂木を打ち付けたものと推定される。

桁01（第６次LC24区）　東面回廊東第10間。下面と西面の一部に加工面を残す。現存長117.0㎝、幅17.7㎝である。

ｘｖ　垂木と垂木栓

垂木と推定される部材は90点ほどが出土した。ほとんどが断片で、全長を残すものはない。垂木03が最長で350㎝である。南面回廊南の包含層から出土した垂木41は、材径からみて、南面回廊所用の垂木と推定する。拝み部分は倒壊時に破損しているものが多く、軒先部分が確認で

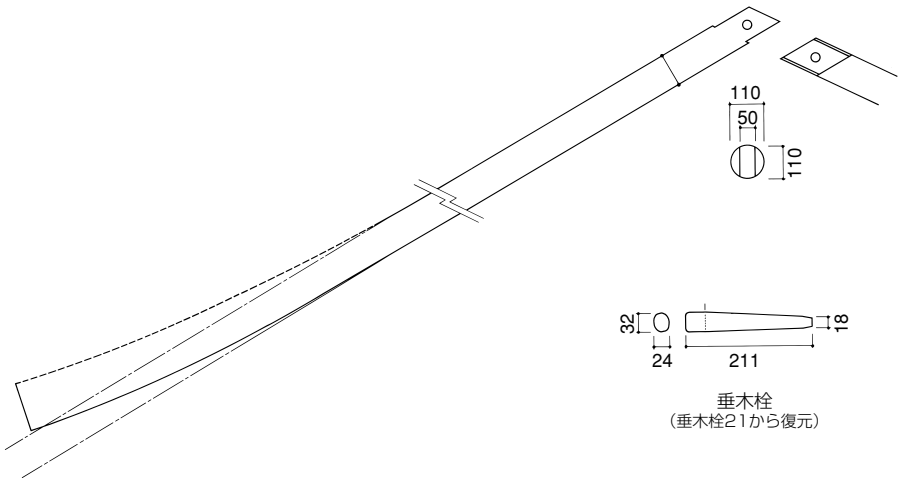


Fig.150　回廊 垂木復元図　1：25

きるものはない。本来の形状を復元することは困難である。垂木栓は56点を確認した。ほとんどが東面回廊棟通り西側からの出土である。

設計寸法　長さは350㎝以上と推定する。断面は円形ないし縦長の長円形で、出土材の直径は11.0～16.5㎝である。円形の垂木先瓦が出土しており、軒先側木口は円形に仕上げられていたと考えられる。垂木03は軒先側端部15.0㎝、拝み側端部12.5㎝で、垂木の増しとも考えられるが、木の元口と末口の差違と見るべきであろう。垂木03・38・41には木目からみても明らかな反りが見られる。垂木38では14.5㎝、垂木41では14.0㎝の反り上がりがあるので、概ね垂木直径分の反りがあると見られる。

拝み部分　棟の拝み部分は三枚枘とし、垂木栓を打って留める。枘の長さは15.0～17.0㎝で、これに見合う垂木直径は13㎝程度である。垂木栓の穴は枘のほぼ中央にあり、直径約3.0㎝。拝み部分は木口を斜めに切るが、その角度にはややむらがある。材長方向に対して120～130°で、拝み付近での垂木勾配は4.7～5.8寸となる。

茅負や野地との取り合い　茅負を載せた明瞭な痕跡は残らないが、垂木上面を平坦に削って釘留めしたものと推定される。野地板を留めた釘が垂木41の上面に残る。断面約0.5㎝角の鉄釘で、釘穴の間隔は12㎝と108㎝である。出土材中の野地板は幅が不揃いで、板幅に合わせて適宜釘打ちしたものと考えられる。

垂木栓　先端部が破損あるいは腐蝕するものが多いが、全長の残るものでは23.0㎝を測る。概ね23㎝前後であったと推定できる。断面は円形、楕円形、方形がある。方形の垂木栓は東面回廊第３・４・６・７間、すなわち東面回廊南半に散見される。この断面形の差が、改修の有無を示すのか否かは判断しがたい。垂木栓は片端を太く、他端を細く造り、垂木拝みの枘穴に打ち込む。垂木栓は垂木径より長く、先・後端とも垂木から突き出す。ただし、打ち込み深さにはばらつきがあり、垂木栓23は後端を9.3㎝も突き出していた。直径は、円形や楕円形では後端が3.5㎝前後、先端は2.7㎝前後で、先を削ぎ落として尖らせる。方形の角栓では後端3.5㎝角ほど、先端2.1㎝角ほどで、後端が4.5×3.5㎝あるものもある。

垂木03（Ph.252、第５次MR23・24区）　東面回廊第４間。東側頭貫の下から出土し、西側の垂木であった可能性もある。現存長350.0㎝で、出土垂木中では最長。片端部から約60㎝は直径15　**最長の垂木**

cm程に復元できるが、ほかは12.5cm程である。腐蝕により断面は半円形に近いが、全体に反りが認められる。

垂木06（Ph.253、第５次MQ23区）　東面回廊第５間。現存長123cm。中程に茅負の当たり痕跡と見られる平坦面があり、釘穴がある。釘穴は平坦面に対して約50°の角度をもつ。

垂木02（第５次MR23・24区）　東面回廊第５間東側か。現存長334.0cm。腐蝕により断面半円形。復元径は片端が14.5cm、他端が12.0cmと差がある。

垂木17（第５次MR24区）　東面回廊第７間。腐蝕が大きいが、復元径14cm前後。一部に幅6.0cmの平坦面があり、釘穴が残る。この面に茅負が載っていたのであろう。

垂木27（Ph.252、第５次MS24区）　東面回廊第７間。拝みの女木で、遺存状態がよい。断面が不整円で復元径は13.0～14.0cm。枘穴幅6.0cm。

垂木37（Ph.252、第６次LF25区）　東面回廊第13間。拝みの男木で、枘の全長が残る。これに組み合う女木は直径17.0cmとなり、やや太い。

反りのある垂木

垂木38（Ph.252、第８次LS22区）　東面回廊第23間のSD561の護岸に利用。現存長139.0cm。上面は腐蝕。片端は直径12.3cm、他端は11.6cmに復元される。表面の木目から、反りを造り出していることが明らかである。太い方から100.0cmで14.5cmの反り上がりを測る。

垂木41（Ph.252、第11次HQ11区）　南面回廊南方の包含層から出土。柱径からみて、南面回廊の垂木と推定する[3)]。現存長303.0cm。両端木口と上面は腐蝕するが、両側面から下面が残り反りが確認できる。表面の木目から、反りを造り出していることが明らかである。幅14.0cm、現存成12.0cm。断面は縦長の長円形に復元される。反りは全長に認められるが、片端から90cm位置から曲がりが大きくなり、こちらが軒先側と推定される。中央の弛みは８cm程、全体で14cmほどの反りとなる。軒先側端から46.5cm、154.5cm、166.5cmの３箇所に上面から打ち込んだ鉄釘（0.5cm角）が残るが、垂木心を避けるように打たれている。

垂木栓17（Ph.252、第５次MN23区）　東面回廊第３間。全長21.0cmの角栓で、後端3.6cm角。先端は直径2.1cmに削る。

垂木栓23（Ph.252、第５次MP24区）　東面回廊第５間。全長20.8cm。後端の直径3.3cmで、ここから9.3cmに当たり痕跡がある。後端側半分近くが垂木から突き出していたらしい。

垂木栓29（Ph.252、第５次MS24区）　東面回廊第７間。全長23.0cmの丸栓。ただし中程の直径3.0cmに対して、両端が直径2.7cmと細く、他の垂木栓と形状が異なる。

垂木栓01（Ph.252、第５次LA24区）　東面回廊西第９柱の礎石上から出土。半面が腐蝕。直径は後端3.5cm、先端2.6cm。全長20.6cmで垂木径より大きく、枘穴に打ち込むと先後に3.5cmほど突き出す。

垂木栓06（第６次LB25区）　東面回廊第10間。全長22.4cm、後端径3.6cmに対して、先端径2.7cmと極端に細い。

ⅹvi　茅　　負

茅負と推定できる部材は東面回廊から６点、南面回廊から３点が出土した。最長の茅負06でも１間分強である。

設計寸法　全長を残すものがなく、割り付け長さは不明である。垂木は比較的密にあるから、

柱間に拘わらず継手を設けることができる。最長の茅負06は現存長5425㎝で、これは柱間の1.4倍程に相当する。2間あるいは3間通しの茅負が用いられた可能性もある。断面は直角三角形で、前面下角を直角とし、上角から瓦座を刳り、背面側は野地板厚に合わせて、角を落とす。前面成13.9㎝、下面幅15.1㎝、下面から瓦刳底まで9.1㎝、背面成3.3㎝と復元する。

出土した茅負には、前面下角を鈍角とするものがある。これは通常、軒反り部に用いる茅負の特徴である。回廊では軒反りがあるとは思われないが、茅負06は回廊の柱下から出土しており、他の建物の部材が混入したとは考え難い。一部の茅負を取り替えたか、当初から断面形の違う部材を混用したか、等の可能性を考えざるを得ない。

瓦座　上面を波状に刳って瓦座とする。刳り頂部の間隔から瓦座の割付が算出可能である。東面回廊では瓦刳が著しく大きい茅負05を除くと、平均31.0㎝である。南面回廊では2点の出土に止まるが、平均33.5㎝と東面回廊に比べてやや大きい値となる。

軒反りのない回廊では、茅負下面と瓦座底は平行になるはずであるが、茅負02・04・05では瓦座の反り上がりがあるように見える。反り上がりのあるものはいずれも短い断片であること、茅負03でも一部瓦刳の深い部分があることから、瓦の形状に合わせて刳りをとったものと考えておきたい。

垂木割　茅負は垂木の上に釘で打ち付けていたと考えられるが、出土材に垂木の当たり痕跡・釘跡はほとんど残らない。東面回廊では茅負03に釘跡1箇所、茅負04に当たり痕跡1箇所と釘跡、茅負05・06に釘跡2箇所があり、垂木数本おきに釘打ちしていたことになる。茅負の観察から得られる垂木割は31.0㎝前後と見てよい（Tab.27）。瓦割と垂木割は数字の上ではわずかに異なるが、茅負06では2箇所の釘跡がいずれも軒先側から見て丸瓦心のわずかに左にあり、ともに31㎝程度の間隔で割付けられていると見える。なお茅負04には釘跡が近接して2箇所あり、一部の垂木を打ち替えた可能性もある。南面回廊では茅負14に3箇所の釘穴があり、平均32.2㎝と、瓦割と同様に東面回廊よりやや大きな値となる。

継手　東面回廊では茅負03・04・06に継手の一部が残る。茅負03は箱継男木か、枘先端の鎌頭部が折れているとすれば、鎌継男木となる。茅負04は見付を突付とした箱継女木と見てよい[4)]。茅負06は前面に食い違いを見せる相欠きと見られる。箱継・相欠きとすれば材軸のずれに抵抗し、引き抜きには抵抗しなかったことになる。茅負は多数の垂木に支持され、釘留めされるから、継手を鎌継とする必要を認めなかったとも考えられる。

南面回廊では茅負14に見付相欠きの継手が確認できる。ここでは継手部分での「滑り」を減じるため、相欠き敷面に垂木勾配と逆の傾斜を与えている。

茅負01（第1次LC28区）　塔基壇東方から出土。回廊から離れて出土しており、塔の部材であった可能性もある。腐蝕が進むが瓦座が確認できる。現存長149.6㎝で瓦座5個分弱に相当。現存成12.0㎝である。瓦座の割付は31.7㎝、瓦刳は最大5.0㎝である。

茅負02（第1次MT31区）　塔基壇東方から出土。回廊から離れて出土しており、塔の部材であった可能性もある。腐蝕が進むが瓦座が確認できる。現存長106.0㎝で、瓦座3個分弱に相当。現存成14.0㎝。瓦座の割付は32.0㎝である。腐蝕により明確でないが、下端引き通し線に対して、瓦刳の底が徐々に上がっているように見える。

茅負03（Ph.253、第5次MO24区）　東面回廊第4間。現存長293.4㎝で、瓦座10個分弱に相当。

上面と背面は腐蝕が進む。前面下角は直角で、前面成12.3㎝、瓦繰り3.3㎝程。下面幅約15.0㎝。瓦座の割付は平均30.6㎝である。片端は折損し端部に釘跡を残す。他端は継手の枘を造り出す。枘の先端は材端から9.0㎝伸びて欠損している。単純な箱継もしくは鎌継であろう。

茅負06（Ph.253、第６次LE25区）　東面回廊第12間の西雨落溝から出土。現存長542.5㎝で、柱間１間378.0㎝より長く、瓦座18個分弱に相当。片端は折損、他端に継手が残る。前面成10.7㎝、下面幅13.8㎝、背面成3.8㎝で、前面下角は鈍角（99.5°）である。瓦座は前面から奥行10.4㎝に刳る。瓦座の割付間隔は平均30.7㎝である。継手は相欠きの下木で、幅の背面側半分と先端を折損しており、継手の寸法は不明。釘穴が継手近くと材中央部にある。間隔248.0㎝で８支分と見れば、垂木割は31.0㎝となる。

茅負04（Ph.253、第６次LI25区）　東面回廊第15間。現存長96.8㎝、瓦座３個分弱の断片で、片木口を残す。前面下角は直角。前面成は木口端で14.1㎝、ここから61.0㎝離れた瓦座間の頂部では、やや腐蝕はあるものの11.2㎝と小さく、瓦座に反り上がりがあるように見える。同じ頂点位置の下面には垂木当たりの痕跡と近接した２個の釘跡があり、垂木を打ち替えた可能性もある。瓦座の割付は30.3㎝、瓦刳は2.5㎝である。木口は腐蝕によりL字形を呈しているが、見付を突付とする箱継女木であった可能性がある。

茅負13（第10次FA82区）　南面回廊第２間出土。両木口は折損するが、各面に加工面を残す。現存長760㎝で、瓦座３個分弱に相当。全成11.7㎝、下面幅12.4㎝。前面下角はほぼ直角である。瓦刳りの頂点間は32.5㎝とやや大きい。瓦刳は3.7㎝である。

茅負14（Ph.253、第10次）　南面回廊所用の茅負であるが、当初位置は不明である。２材に折れる。両木口は腐蝕するが、各面に加工面を残す。現存長210.9㎝で、瓦座７個分弱に相当。断面は三角形で、前面成12.8㎝、下面幅11.8㎝、前面下角は95°程の鈍角とする。左端から26.0㎝の下面を欠き取っており、見付相欠きの継手上木と考えられる。欠き取り寸法は端部で前面4.5㎝、背面2.5㎝に対し、継手元では前面40㎝、背面５㎝と楔形をなす。下面に対する角度は端部で2.5

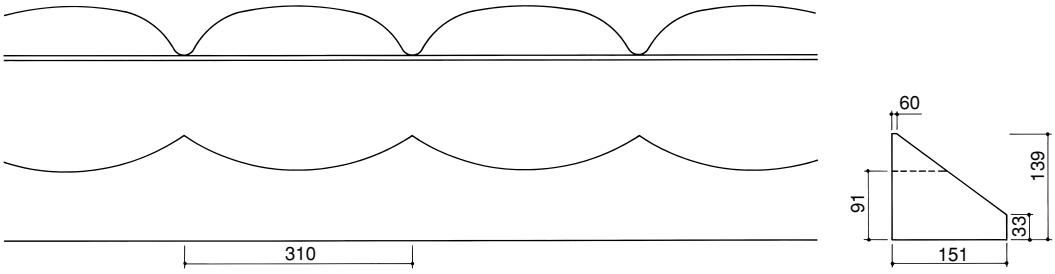


Fig.151　回廊 茅負復元図　1：10

Tab.27　回廊の瓦割と垂木割

	東面回廊							南面回廊	
部材番号	桁04	茅負01	茅負02	茅負03	茅負04	茅負05	茅負06	茅負13	茅負14
瓦　割		317	320	306	303	430	307	325	335
垂木割	307.5			318		297	310		322

単位㎜

寸、継手元で3.7寸となり、茅負を垂木上に据える際、継手部分で下木・上木間の「滑り」を減ずる効果を期待したものと推察される。瓦座の割付は平均33.5㎝で、東面回廊よりやや大きい。瓦刳は2.5～3.5㎝である。釘穴が３箇所にあり、背面寄りから垂木に対してやや棟木側に傾けて釘を打つ。相欠き継手部分でも上木、下木を貫く位置に釘を打っている。釘穴は0.7㎝角で、間隔は66.5㎝と94.5㎝である。垂木割は前者を垂木２支分、後者を３支分と見ると33.2㎝と31.5㎝で、５支分の平均は32.2㎝となる。釘穴は瓦刳頂点に対して左に８～10㎝寄っている。

x vii　野 地 板

板状の材は多いが、野地板と認められるのは47点である。完形を留めるものはない。

設計寸法　現存長の最大は142.0㎝（野地板12）で、幅は5.0～25.0㎝と一定せず、10㎝前後と16㎝前後が多い。厚さは3.5㎝前後で、ほとんどが板目材である。断面は長方形のものと片側を斜めに削いだ台形のものを混用する。

幅は不揃い

断面は２種

垂木との関係　野地板は長手方向を垂木に対して直角に置いて用いる。垂木に打ち付けるための釘穴を残すものがあるが、いずれも１箇所だけである。垂木の当たり痕跡は、野地板03の釘穴位置にあるのみである。野地板１枚あたりでは１～２箇所を釘留めするだけであったろう。

野地03（Ph.253、第５次MO24区）　東面回廊第４間。割れがあるがほぼ当初の長さを留める。長さ124.3㎝、幅25.0㎝、厚さ3.3㎝の板目材で、片側は斜めに削いでいる。片端から32.7㎝に幅15㎝の垂木当たり痕跡と釘穴がある。他に釘跡はなく、釘留めは疎らであった。

野地05（Ph.253、第５次M24区）　東面回廊第４間。現存長96.2㎝、幅23.3㎝で全幅を留める。厚さ2.8㎝の板目材で、片側を斜めに削いでいる。片端の木口が残り、ここから29㎝付近に４箇所の釘跡が残る。垂木を打ち替えたものであろうか。

野地08（第５次MO25区）　東面回廊第４間。現存長41.5㎝、各面に加工面が残り、幅7.3㎝、厚さ3.6㎝の板目材。片側を斜めに削ぐ。片端の木口が残り、ここから32.5㎝に釘穴がある。

野地10（第５次MP24区）　東面回廊第５間。現存長128.0㎝、厚さ3.5㎝、全幅17.5㎝。片面が腐蝕し、炭化している。

野地11（Ph.253、第５次MP24区）　東面回廊第５間。現存長109.0㎝、各面に加工面が残り、全幅18.8㎝、厚さ3.2㎝の長方形断面である。片端の木口が残り、ここから30.5㎝の側寄りに釘跡がある。片面は腐蝕し、炭化している。

野地12（第５次MP24区）　東面回廊第５間。現存長142.0㎝、各面に加工面が残り、全幅10.5㎝、厚さ3.5㎝の長方形断面である。

野地27（第６次LB25区）　東面回廊第10間。現存長55.5㎝で片端の木口が残る。全幅8.7㎝、厚さ2.8㎝の長方形断面である。

x viii　藁　　座

東面回廊第12間は扉口で、扉の釣元に用いられた藁座が２点出土した。藁座01は上半部、藁座02は下半の一部であるが、出土位置からは別個体と見られる。回廊の構造から推して頭貫に打ち付けたもので、下の扉軸は地覆石に設けた軸摺穴に納まる。

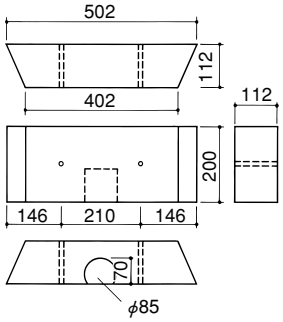


Fig.152　回廊 藁座復元図
1：20

設計寸法　台形平面で、中世の大仏様や禅宗様のような繰形はない。見付幅40.2㎝、頭貫側の幅50.2㎝、見込幅11.2㎝、成20.0㎝と復元する。軸摺穴は直径8.5㎝である。

地覆石の軸摺穴　扉口の地覆石には軸摺穴を設ける。穴の中には円筒形の鉄製金具が二重に残っていた（第Ⅳ章２C参照）。内側の金具は扉軸の補強、外側の金具は軸受けであろう。

藁座01（第６次LF23区）　東面回廊東第13柱礎石の北側から出土。扉口北側の藁座と推定する。平面形は台形で、長辺49.0㎝、短辺40.0㎝、幅11.0㎝で、短辺側が見付面となる。現存厚み10.0㎝で、見付面から２箇所の釘穴があり、釘穴に沿って割れている。扉軸穴の痕跡はない。

藁座02（第６次LE23区）　東面回廊東第12間から出土。扉口南側の藁座断片と推定する。端部に丸い刳りをもち、藁座の軸穴部分と推定する。軸穴は直径85㎝に復元される。

B　宝蔵SB660Bの部材

宝蔵の周囲には雨落溝が巡るが、西雨落溝を中心に木製部材が出土した。収蔵品関連の木製品も多く、宝蔵の建築部材と推定されるのは、茅負６点、垂木２点である。

i　茅　　負

宝蔵西雨落溝から６点、宝蔵南方東寄りから１点が出土した。下面に明瞭な反りをもつ部材があり、宝蔵には軒反りがあったことがわかる。通常の断面の茅負のほかに、瓦座を持ちながら極めて成の小さい部材がある。軒反りのために生じた隅部での成の不足を矧木によって処理したと推定される。また端部を留めに納めた加工が残る部材もあり、宝蔵の平面からみて、屋根は振隅の入母屋か寄棟であったと推定される。

設計寸法　すべて背面が腐蝕しており、背面成と幅は不明である。全成19.5㎝、幅8.5㎝以上と復元され、回廊の茅負に比べて成が大きい。茅負11は前面下角を約85°と鋭角に造る。また茅負08は平部分では前面下角を約83°と鋭角に造り、軒反りにともなってほぼ直角まで戻している[5)]。軒反りにともなう隅部での材成の不足は、矧木によって補われた。

箱　　継　**継手**　茅負11で見付、突付の箱継男木が確認できる。枘は下面に対して平行、前面に対して下で深く欠き取っており、下面から3.0㎝、前面上部が1.5㎝。前面下部が2.0㎝である。また茅負12は前面から1.5㎝厚を残して背面側を欠き取っており、箱継の女木から下面が欠損したものとみることもできる。茅負11の枘は下面を基準に造り出されており、南面回廊の茅負14にみられた継手での滑りは、箱継を採用することによって解決されているものと見える。

瓦座　茅負上面を波形に刳り取って瓦座とする。瓦刳の頂点間距離から瓦の割付が推定できる。茅負07でややばらつきが大きいが、概ね30.0㎝と推定する。

垂木の割付　垂木の当たり痕跡や留め釘穴は確認できず、垂木割は不明である。

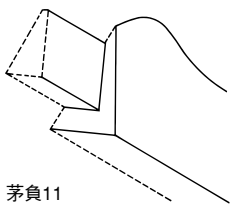


Fig.153　宝蔵 茅負の継手

茅負07（Ph.254、第８次LN19区）　宝蔵南方東寄りから出土。全長86.1㎝で瓦座３個分強に相当。前面および下面が残る。背面は腐蝕し、幅6.2㎝である。前面からみて左手木口はやや腐蝕するが下面に対して60°程の角度を持つ留めに加工され、右手木口にも加工面が残

り、ほぼ完形である。前面の成は材に向かって右手で55㎝、左手で135㎝と明瞭な反り上がりがあり、しかも成が極めて小さい。茅負の隅部で、茅負の反り上がりによる成の不足を隅部上端に矧木して補う材と考えられる。前面下角はわずかに鋭角に造る。瓦刳は右手が30.0ないし31.0㎝、中央が25.0ないし27.5㎝、左手が25㎝程と不揃いである。右端から66.5㎝の前面下角近くから下面に向かって釘穴があり、本来の茅負に釘留めしたことがわかる。形状と出土位置からみて宝蔵東面南端の茅負と推定する。

隅の矧付材

茅負08（Ph.254、第８次LO21区）　宝蔵西雨落溝から出土。両木口は腐蝕、前面全体と上・下面の一部に加工面を残す。背面は腐蝕が進む。現存長172.0㎝、全成19.4㎝、最大幅8.5㎝。右手に向かって下面に明瞭な反りが認められる。左端から97㎝程に反り元があり、その先50㎝で4.2㎝反り上がる。前面下角は反りのない部分では83°弱と鋭角につくり、反りの部分で徐々に戻し、反り元から30㎝ほどで直角となる。瓦座は左手から３箇所が確認できる。左から二つ目が残りがよく瓦の割付は30.0㎝程度である。反りの部分にかかる左端から112.0㎝より右手では瓦刳りがなく、前面に対して60°強の角度をもつ平坦面となる。年輪に沿って割れたようにも見えるが、材の寸法から見て上端に茅負07・09のような別材を矧ぎ付けていた可能性もある。形状と出土位置から宝蔵西面南寄りの茅負と推定する。

反りをもつ茅負

茅負09（Ph.254、第８次LO21区）　宝蔵西雨落溝から出土。両木口は腐蝕。前面下半が割れるが、上面・背面は加工面を残す。現存長26.9㎝。前面成3.9㎝、背面成3.6㎝、下面幅4.2㎝。瓦刳りの頂点部分の断片であるが、下面が平滑に仕上げられ、茅負の反り部分で材成の不足を補う矧ぎ付け材の可能性がある。下面は149°と極端に鈍角に造る。試みに茅負08の右手上端の平坦面に茅負09の下面を載せると、前面は比較的無理なく馴染む。茅負08にも矧ぎ付け材を固定した釘跡などが見あたらず、位置は確定できないが、茅負09が茅負08に矧ぎつけられていた可能性もある。ただし、同じく矧ぎ付け材と考えられる茅負07とは形状が異なり、場所毎に異なる形式の矧ぎ付けが行われたこととなる。

矧ぎ付け材

茅負10（Ph.254、第８次LO21区）　宝蔵西雨落溝から出土。前面全体と上・下面の一部に加工面を残す。現存長130.2㎝、現存成16.0㎝、現存幅7.5㎝である。前面下角は勾配１/10程（85°弱）と、わずかに鋭角に造る。瓦座は右半に２個がほぼ完存し、さらに右に１個、左に２個の痕跡が確認できる。瓦の割付は30㎝程であろう。瓦刳の底は前面に対して70°程の角度を持つ。腐蝕により不確実であるが、右手に向かって瓦刳の底に若干反り上りが観察される。材の形状と出土位置から、宝蔵西面南半の茅負と推定する。

茅負11（Ph.254、第８次LP21区）　宝蔵西雨落溝から出土。前面と下面に加工面を残す。現存長116.8㎝で、右端は折損、左端に見付、突付の箱継の枘が残る。上面と背面の腐蝕が進むが、瓦座３個の痕跡が認められる。瓦の割付は30㎝程であろう。前面下角は85°程の鋭角に造る。継手枘の先端は折損しており、長さ8.8㎝以上、成9.0㎝、幅５㎝以上。枘は下面から3.0㎝、前面に対しては枘下端では2.0㎝、現存上端では1.5㎝を欠き取っており、下面を基準に継手を造り出していることがわかる。出土位置から宝蔵西面の茅負と推定する。

継手が残る茅負

茅負12（Ph.254、第８次LQ21区）　宝蔵西雨落溝出土。前面と上面の一部に加工面を残す。現存長141.6㎝、現存成13.8㎝、現存幅5.5㎝。右手木口にわずかに加工面を残す。この木口から11.5㎝を前面から1.5㎝厚に欠き落としているように見え、継手の加工を残している可能性がある。

瓦座は４個確認でき、30㎝弱に割付ける。出土位置から宝蔵西面北半の茅負と推定する。

ⅲ　垂　　木

配付垂木と考えられる角垂木２点が出土。いずれも片木口を斜めに切り落とし、断面を平行四辺形とする。垂木39は遺存状態がよく、隅木への取り付き角度が推測可能で、垂木勾配はおよそ６寸と推測される。一軒の垂木勾配としては過大で、二軒の地垂木勾配とみるのが適当であろう。一方、垂木40では斜めの切り落とし角度が30°と鋭角にすぎる。あるいは隅木が45°方向でなく、棟木に対してより大きな角度で取り付く、「振れ隅」であったことを示すのであろうか。断面寸法は垂木39が幅9.9㎝、成8.0㎝と、ごひら使いとするのに対し、垂木40が幅7.6㎝と細身。２材は幅に差があり、地垂木と飛檐垂木の差とみることができるようである。

配付の地垂木　**垂木39**（Ph.255、第８次LO19区）　宝蔵南東出土。両木口と各面に加工面を残す。現存長18.2㎝、幅9.9㎝、成8.0㎝で、ごひら使いの垂木となる。一方の木口はほぼ垂直、他方は１寸強の勾配をもって斜め45°強に切り落としており、配付垂木と考えられる。上面から１本、側面から２本の釘を打って隅木に固定。上面の釘穴は長径1.0㎝、短径0.8㎝の楕円形で、釘彫りしたものと考えられる。また側面は上面寄りの釘穴が直径0.6㎝、中央の釘穴が0.6㎝角で、0.6㎝程の角釘を打ち込んだものと見られる。下面に対して側面がわずかに傾いており（勾配６分～１寸２分）、断面は平行四辺形である。形状と出土位置から、宝蔵南面東から１支目の配付垂木と推定。

配付の飛檐　**垂木40**（Ph.255、第８次LQ21区）　宝蔵西雨落溝から出土。両木口と下・両側面に加工面を残すが、上面は割れている。現存長45.8㎝、幅7.6㎝、現存成4.0㎝。一方の木口はほぼ垂直、他方は４寸程の勾配をもって斜め30°程に切り落としており、配付垂木と考えられる。残存成が小さく明瞭でないが、下面に対して側面がわずかに傾いており（勾配１/10程）、断面は平行四辺形に復元される。軒先側の端部から14.2㎝、18.3㎝に直径1.5㎝、深さ1.5㎝の２個の穴があり、底が繋がっている。垂木を木負ないし野地に結びつけるエツリ穴と考えられる。隅木に固定した釘跡は残らない。形状と出土位置から、宝蔵西面北寄りの配付垂木と推定する。

C　大垣の部材

新東面大垣ＳＡ500Bの東側から倒壊した状態で、桁２点、棟木１点のほか、垂木２点、巻斗１点が出土（第９次）。桁はクサビにより割り裂かれている。棟木はほぼ完形で、垂木欠きが認められる[6)]。垂木と巻斗は部材の残りが悪く、詳細な検討には至らなかったが、垂木の１点は垂木頂部の三枚枘の男木仕口をもつと推定。大垣北端近くの柱穴には柱根が残っていた（第６次北区）。南門の南で、橋の親柱に転用された柱材（第７次）があり、大垣の柱頭部であった可能性が高いと考えている。本項では、桁、棟木、転用柱を取り上げ、大垣の復元を試みる。

ⅰ　桁

クサビにより縦に半分に割り裂かれたものと考えられる。桁05には垂木欠きがあるが、割付が幾分不揃いで深さも一定せず、一部に欠きを施さない部分もある。腕木に据えた後に垂木に合わせて施工したものと考えられる。垂木を留めた釘跡はない。

設計寸法　全長は不明。成は桁05・06とも当初寸法を残しており、復元成16.9㎝と推定する[7)]。桁05の下面に残るクサビ痕跡が材心にあったとすると幅は18㎝ほどとなり、復元幅は17.7㎝と推定しておく。成より幅が大きく、ごひら使いの桁となる。

継手　桁06の片端に当初面が残るが、継手の加工は確認できない。継手部分が欠損している可能性もあるが、単純な突付であったとも考えられる。

垂木割　桁05の垂木欠きは幾分不揃いだが、垂木割を平均31㎝とすると、比較的よく合致する。

垂木勾配　垂木欠きの加工寸法はばらつきが大きいが、加工面の勾配の平均は5.1寸である。これは棟木から推定される3.5寸程の勾配に比べてかなり大きな勾配を示す。垂木欠きの施工精度は粗く、棟木や桁を組み上げた上で垂木に合わせて欠き取ったものと考えられる。

垂木欠きをもつ桁

桁05（Ph.256、第９次AQ73区）　東面大垣西側の暗灰色砂土第２層出土。両木口は腐蝕。縦に割られており、上・下面と片側面に加工面を残す。現存長363.5㎝、全成17.0㎝、最大幅11.2㎝。上面から片側面に垂木欠きが残る。垂木欠きは９箇所に確認できるが、見付面右端から８支目から２枝分飛んで11支目がある。垂木欠きの幅は13.0～22.0㎝と不揃いだが、16.5㎝前後が多く、深さは2.5～3.5㎝であるが、見付右端から12枝目のみ1.0㎝と極めて浅い。垂木の割付間隔は多少乱れるが、平均31.0㎝。垂木欠きの勾配は4.5～5.9寸で、極端に大きい２支目（9.6寸）を除くと平均5.1寸。背面側の割れ口には下面から枘穴状の加工が施されている。加工形は２種ある。A形は平面長方形で、下面に対して垂直に彫り込む。見付幅4.0～5.0㎝、深さ9.0㎝。見付右端から72㎝、132㎝の２箇所に確認できる。B形は平面方形で、下面からみて材幅方向の傾斜面をもつ。見付右端から13㎝、118㎝、225㎝の３箇所にある。見付幅6.0㎝、見付面から4.5㎝内寄りにあり、下面に対して40°弱の傾斜となる。A形はクサビによって材を割り裂こうとした跡、B形はクサビで割りきれなかった材に鑿を打ち込んだ跡と推定され、二次的な加工である。

垂木欠きのない桁

桁06（Ph.256、第９次FA73区）　東面大垣の西側で暗灰色砂土第２層から出土。縦に割れており、片端木口と上・下面と片側面に加工面が残る。現存長232.9㎝、全成16.6㎝、現存幅9.4㎝。片端木口の遺存状態はよいが継手の加工は確認できず、突付であった可能性もある。垂木欠きも垂木の当たり痕跡も認められない。桁の裏側半分と考えられるが、桁05でも垂木欠きが施されない部分があり、前面側半分である可能性も残る。桁05と同様に２種の割り裂き痕跡がある。加工の残る材端から９㎝にA形、78㎝にB形が各１箇所認められ、これを下面と想定する。A形は見付幅4.0㎝、深さ10㎝ほどで、桁05よりも更に粗い加工である。B形は見付幅5.6㎝、側面から5.2㎝内側にあり、下面に対して60°程の傾斜をもつ。

ii　棟　　木

１点のみの出土であるが、両端に継手、上面に垂木欠きが認められる。

設計寸法　棟木01の断面は長円形で、成14.5㎝、幅13.3㎝で、これを設計断面とみなさざるをえ

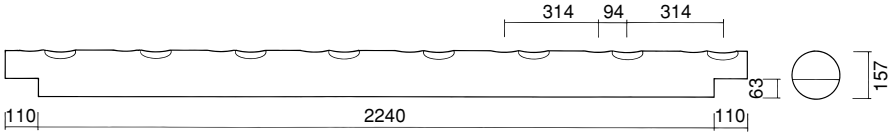


Fig.154　大垣 棟木復元図　1：25

ない。継手は両端が上木で、両隣の棟木を下木として載せられた。継手部分を除いた材長は224㎝で、両隣の棟木は240㎝程の間隔をおいて束等で支持されていたことになる。

継手　棟木01は両端に相欠き上木の継手加工を残す。継手上半は折損や腐蝕で当初形状を残さない。片端では9.8㎝延びており、枘は造り出されていなかったようである。相欠きの欠き取り寸法は4.5㎝、6.0㎝と材寸に比べて小さいが、上面に垂木欠きを施す必要があり、上木の欠き取りを控えたものと考えられる。

垂木欠き　上面には垂木欠きがあるが、左右からの欠き込み位置が食い違う。垂木の拝みは三枚枘等の仕口には組み合わされなかったことになる。垂木欠きの勾配は継手の加工面を基準とすると片側3.7寸、他側3.2寸が平均となり、垂木勾配は3.5寸程と推定される。ただし、これは桁05から推定される垂木勾配５寸と比べてかなり緩く、垂木欠きの施工精度の粗さもあって、勾配は単純には推定できない。

棟木01（Ph.256、第９次AR73区）　東面大垣の西側で暗灰色砂土第２層から出土。桁05の北端から南西方向に横たわる。心去り材を長円形断面に造り出す。両端に継手の加工面を残し、表面の遺存状態もよい。上面に２方向からの楕円形の欠き取りがあり、垂木欠きと考えられる。現存長278.5㎝で、継手加工部分を除いた全長は224.0㎝。全成14.5㎝、幅13.0㎝である。継手は片端（出土時北東端）では下端から4.5㎝を欠き取り、相欠き上木の加工を施す。腰掛けの加工端には鑿跡が残る。継手上半は折損しているが、相欠きの加工端から9.8㎝が現存する。他端（出土時南西端）の継手加工は同じく相欠き上木で、下端から6.0㎝を欠き取る。継手上半は腐蝕が進み、加工端から5.0㎝しか残らない。下面には束などの当たり痕跡はなく、両隣の棟木に載せられていたと考えられる。

垂木欠きは出土時の南西端から見て、右側に７箇所、左側に５箇所が確認できが、両側の垂木欠きが正対するのは２箇所だけで、おおむね右側が北へずれる。垂木欠きの間隔も29～40㎝と不揃いで、北東端から55㎝には垂木欠きがない。また右側２支目と３支目の間には刳り直しも見られる。継手の加工面を基準として垂木欠きの勾配をみると、右側が2.7～4.8寸で平均3.7寸、左側が2.8～3.8寸で平均3.2寸となる。

ⅲ　転 用 材

南門南の橋SX622の親柱に転用材が認められた。腕木を伴う一本柱塀、すなわち大垣の柱頭部分と考えられ、これを上下逆さにして親柱に用いていた。

出土状況　東西溝SD625にかかる橋SX622の南側の東親柱と西親柱および北側の東橋脚の柱穴から出土した。各柱根には下面に丸枘およびその切断痕があるが、柱根下にこれを受ける材はない。また柱を貫通する方形の穴やこれと直行する枘穴があるが、これらに組み合う根がらみのような部材も共伴しない。以上すべての加工痕は橋脚としては不要である。

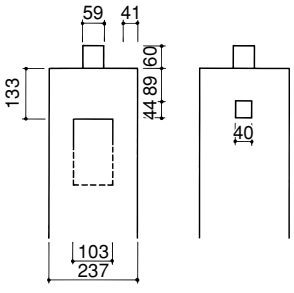


Fig.155　大垣 柱頭部分復元図
1：20

設計寸法　柱径は22.8～25.5㎝とばらつきが大きく、設計寸法としては23.7㎝程と推定する。柱頭に直径5.5～6.0㎝、長

さ３～６㎝の丸枘を造り出す。棟木を載せたものであろう。柱頭から14～16㎝下に幅７～11㎝の方形の貫穴を貫通させており、腕木を大入れに納めたものと推定する。腐蝕により穴の下端が失われており、腕木の成は不明である。

また腕木と直行する方向には、柱頭から７～９㎝下に枘穴を彫る。枘穴は最も残りのよい柱24では幅4.2㎝、高さ4.5㎝、深さ4.2㎝、柱23ではやや腐蝕が進み、幅5.5㎝、高さ7.0㎝、深さ5.0㎝である。現存長さがいずれも短く、柱頭から45㎝以下の様相が不明であるが、壁下地の間渡し穴であった可能性を指摘しておく。

年輪年代　柱24について年輪年代測定を行った。材種はコウヤマキで、AD665年にきわめて近い伐採年を得た。これは天智朝の造寺活動を示す。　夫智朝造営

柱23（Ph.255、第７次NN36区）　SX622の南東橋脚として出土。心持材で柱頭から35.3㎝が現存。断面はやや楕円形で長径22.8㎝、短径21.0㎝である。柱頭の上面中央に径5.5㎝、長さ3.0㎝の丸枘を造り出す。柱頭から14.0㎝に幅11.0㎝の貫穴が貫通する。これに直行する方向で柱頭から8.0㎝下に幅5.5㎝、高さ7.0㎝、深さ5.0㎝の枘穴を両側面から彫る。

柱24（Ph.255、第７次NN37区）　SX622の南西橋脚として出土。柱頭から45㎝が現存。腐蝕により断面の１／２程を失う。現存径25.5㎝。心去材で直径60㎝以上の材を四つ割して円柱を得ている。柱頭の上面中央に径7.0㎝の丸枘切断痕が残る。柱頭から16.0㎝に幅11.0㎝の貫穴が貫通する。これと直行する方向で柱頭から9.0㎝下に幅4.2㎝、高さ4.5㎝、深さ4.2㎝の枘穴がある。裏面の枘穴は腐蝕により残らない。

柱25（Ph.255、第７次NO36区）　SX622の北東橋脚として出土。心持材で柱頭から32㎝が現存。現存径22㎝。柱頭の上面中央に径６㎝、長さ６㎝の丸枘を造り出す。貫穴や枘穴の周囲で腐蝕が進み、当初寸法は残さないが、柱頭から貫穴までは12㎝以上で、貫穴の幅7.0㎝と柱23・24より小さい。枘穴は柱頭から7.0㎝下で、幅５㎝程である。

ⅳ　大垣の復元

南門南の橋脚SX622に転用された柱に、クサビで割られた桁、棟木を用いて、大垣復元の一案を示しておく（Fig.156）。

大垣は基壇の幅2.1ｍで、内側に雨落溝が検出されている。垂木の先端が雨落溝に達するものとして、柱心から垂木先までの出を103.5㎝（3.5尺）と仮定した。柱23の頂部の枘に棟木01を載せ、垂木勾配は棟木01の垂木欠きの勾配から3.5寸とする。腕木は出土していないので成は不明であるが６寸程と仮定し、成17.7㎝、幅10.3㎝と復元する。これに載る桁は、桁05から成16.9㎝、幅17.7㎝で、柱心から２尺程の位置で腕木に３寸ほど欠き込むと桁の垂木欠きが垂木の引き通し線に近くなり、構造的に成立しそうである。桁に対して腕木の幅がやや細いようにも思えるが、大垣の柱間235.6㎝（８尺）を考慮すれば桁の断面は妥当で、柱径23.7㎝からすれば、これ以上太い腕木は想定しがたい。大垣は瓦葺きで、棟心から軒丸瓦先までの流の長さは約1.3ｍとなり、片側に丸瓦４本ほどが葺かれることになる[8)]。

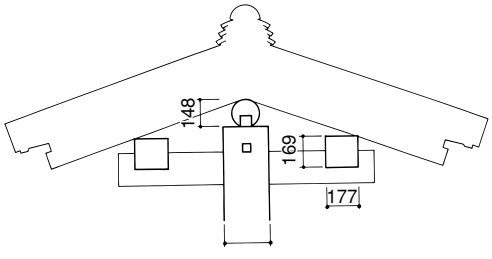


Fig.156　大垣 復元図　1：40

D　所用建物不明の肘木

南面回廊の南方（第11次調査区）で、遺物包含層から肘木１点（肘木07）が出土した。回廊所用の肘木に断面は似るが、全長が長く、どの建物に用いられていたかは明らかでない。

長い肘木

設計寸法　肘木07の現存長は156.1㎝で片木口がやや腐蝕しており、157㎝ほどに復元される。断面は成22.0㎝、幅18.0㎝と復元する。回廊所用肘木（121.0㎝×23.5㎝×18.5㎝）より長いが、断面はやや小さい。側面下角の斗の当り痕跡から、幅30㎝程の斗３個で支持されていたことがわかり、大斗上の肘木ではなく、三斗の上に載る二の肘木と推定される。両側の巻斗当り痕跡の心々距離は87㎝程である。上面には木口から18㎝程に風蝕差が認められ、上に載る巻斗の斗尻幅は18.0㎝と推定する。両端巻斗の心々距離は139㎝程である。

二の肘木

木口　木口は腐蝕が進むが、残りのよい片端でみると、上端から材成の１／２に当たる11㎝程をほぼ垂直に造り、残りの下半をほぼ円弧形に造っている。

笹繰と舌　上面に笹繰が認められる。見付4.4㎝、見込5.4㎝を笹葉形に欠き取る。腐蝕が進み、笹繰の長さは不明であるが、中央に巻斗が載るとみると50㎝強となる。舌も不明。

太枘穴　上面の両端近くに上の巻斗を固定する太枘穴の痕跡がある。腐蝕により原形を留めないが、深さ約３㎝で、直径は3.5㎝程であろうか。

上面中央の腐蝕　上面の中央部には幅26.0㎝にわたって、深さ約10㎝の腐蝕による欠損が認められる。この腐蝕は何らか加工跡に由来する可能性も否定できない。肘木07を下木として、これに直行するような部材を大入れまたは相欠きで納めていたのかもしれない。

一の肘木の復元　肘木07を二の肘木とみた場合、下面の斗当り痕跡から一の肘木の復元が可能である。巻斗当り痕跡は見付幅30.0㎝、両端巻斗の心々距離は139.0㎝である。回廊の巻斗は全長30.2㎝、斗尻幅18.1㎝である。この全長は巻斗当り痕跡の見付幅にほぼ等しく、斗尻幅は肘木07上面の風蝕差から復元される巻斗尻幅とほぼ等しい。回廊と同寸の巻斗が用いられたとすると、一の肘木の全長は105.0㎝と推定される。断面寸法は肘木07と同寸とみて、成22.1㎝、幅18.0㎝と復元する。一の肘木は回廊肘木に比べて16㎝ほど短かったことになる。

肘木07（Ph.256、第11次HP11区）　南面回廊南方の遺物包含層から出土。当初位置不明。片端木口が腐蝕するが、ほぼ全長が残り、現存長156.1㎝。片側面と下面は腐蝕が進むが、片側面と上面の一部に加工面を残す。全成22.0㎝、現存幅18.0㎝。木口は上端から11.0㎝がほぼ垂直で、下半を曲面に造る。上面に笹繰が認められるが、材中央部が幅26.4㎝、深さ10㎝にわたって腐蝕しており、笹繰の長さは不明。上面の両端木口から18㎝に風蝕差があり、巻斗が載ると推定される。また木口近くの溝状の腐蝕は太枘穴に由来するものと考えられる。側面下角に見付幅30㎝程の斗の当り痕跡が３箇所認められる。

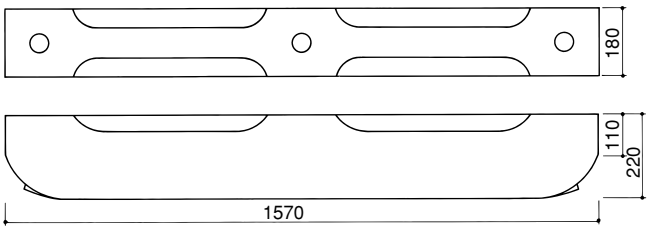


Fig.157　所用建物不明 肘木復元図　1：20

所用建物の推測　飛鳥・奈良時代の現存建物には、このよ

うな二の肘木は用いられず日本建築史上に類例を求めれば、中世の禅宗様まで下る。ただしやや時代は下るが中国敦煌の盛唐期の壁画中に存在し[9)]、また南禅寺大殿（山西省五台県　782年）は通肘木上に浮き彫りとして二の肘木を表現しており、これ以前に単体の壁付きの二の肘木が存在したことは明らかである。山田寺の創建期にこの形式の組物が伝来していた可能性は否定できない。

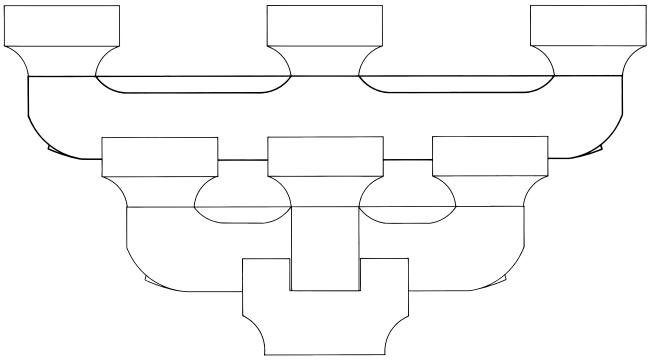


Fig.158　所用建物不明 一肘木の復元　1：20

山田寺寺域内でこの肘木を用いた建物は、規模からみて金堂または中門に限られるだろう。出土位置を考慮すれば、あるいは寺域東方に未知の仏堂が存在したのかもしれない。

E　所用建物不明の柱材

新南面大垣SA630の掘立柱（東第２柱）の根がらみとして、円柱材を二つ割した材が転用されていた。片端部には材径一杯に平枘が造り出されており、柱頂部であった可能性が高いが、どのような建物に用いられていたかは不明である。

設計寸法　柱26と柱27は、割り裂かれて断面半円形となっているが、材質や材心位置などからもとは一材であった可能性が高い。当初の材径は柱27から28.8㎝以上で、約30㎝と推定する。枘は材径一杯に平枘を造り、幅8.2㎝、材端からの出8.2㎝である。枘をのぞいた材端から27㎝程の位置に長さ7.8㎝、幅4.8㎝以上、深さ4.0㎝程の枘穴が彫られる。間渡し穴であろう。

柱26（Ph.256、第７次NQ34区）　掘立柱の南側で出土。片端に材径一杯に平枘を造る。

柱27（Ph.256、第７次NQ34区）　掘立柱の北側で出土。片端に材径一杯に平枘を造る。枘を除いた材端から約24㎝の位置から長さ7.8㎝の枘穴を彫る。

1）B形式の窓枠は回廊の復元造営尺の１尺＝30.24㎝とは整合しない。B形式の上下窓枠に残る連子子穴の設計寸法から１尺＝約30.1㎝と推定し、B形式の部材の設計寸法を復元（第Ⅵ章２Ｂ参照）。
2）法隆寺国宝保存事業部『法隆寺国宝保存工事報告書　第二冊（国宝建造物食堂及細殿修理工事報告書）』1936年、第50図。
3）近くから肘木07が出土。この肘木は第Ⅴ章８Ｄで述べるように回廊肘木と長さが異なる。垂木41も回廊以外に建物に用いられた可能性は残る。
4）『部材集成』では「突付」と見ていたが、腐蝕部分が箱継男木を納めていたと考えてもよい。
5）茅負の通例としては、前下角は平部分で直角とし、軒反りに従って鈍角とすることが多い。
6）瓦の落下状況はSA500Bの倒壊を示すが、部材の量は少なく、整地前にかたづけられた可能性が高い。
7）東面大垣の造営尺は１尺＝29.57㎝であり（第Ⅵ章１参照）、復元寸法にはこの値を考慮した。
8）ともに出土した斗が大垣に用いられたとすると、この構成は成立しない。転用柱が別の建物の部材であったことになる。
9）例えば敦煌・莫高窟第172窟北壁感無量寿経変（蕭默『敦煌建築研究』1989年、図164）

10　建築石材・壁材

A　建 築 石 材

石材は出土地点によって粗密が大きいものの、ほぼ調査区全域から出土している。遺構として各建物の基壇外装や階段・礎石・犬走り・暗渠などの原位置に残る石材のほか、整理箱190箱にもおよぶ遺構から遊離した石材がある。遺構そのものもしくは遺構と密着した石材については、第Ⅳ章に記したので、ここでは、おもに遺物包含層などから出土した石材と、土坑や溝などの遺構から出土した、原位置から遊離している石材について述べる。ただし、金堂の南に立つ灯籠SX012については、遺構として原位置に残る台石や台座のほかに、上部構造を復元できる石材が周囲から出土しているので、台座以上について本項で述べることとする。

遺構から遊離している石材のほとんどは細片である。石質は、流紋岩質凝灰角礫岩（二上山系。上部ドンズルボー産と推定されるものもある。以下「凝灰岩」と略称）と流紋岩質溶結凝灰岩（室生系。いわゆる榛原石。）が全体の約90％を占め、その他には花崗閃緑岩などが若干あるにすぎない。榛原石には、やわらかく火砕流堆積物的な性格をもつもの（以下「榛原石A」と呼称する）と、風化しにくいものの石材の節理面に沿って平滑に割れる性格をもつもの（以下「榛原石B」と呼称する）とがある。榛原石Bは出土した石材の当初面を見極めることが難しい。一方、凝灰岩は風化しやすく、基壇外装に用いられたものは、各堂塔が廃絶する以前にすでに風化していたと推定できる。出土した細片には当初面を残すものも若干あるが、当初の使用部位やその位置、原寸法を特定できるものはごく限られる。以下、出土位置別に回廊内、回廊外の順に述べ、最後に灯籠の石材について加えたい。なお、講堂や宝蔵、中門周辺からは石材がほとんど出土していない。石質の詳細については、補論４を参照されたい。

ⅰ　回廊内から出土した石材

石材の多くは、回廊内の暗褐色土（焼土層）と瓦層、バラス敷、瓦敷から出土した。そのなかには、比較的断面の大きい基壇関係の部材と、基壇関係とは考えられない断面の小さい部材がある。そのほか、塔・金堂周辺所用と考えられる特徴的な石材がいくつか出土している。

a　基壇関係の石材（Ph.257・258）

回廊内から出土した石材の材質をみると、榛原石Bと凝灰岩が圧倒的に多い。榛原石Bは厚さ約25～60㎜の板石がほとんどで、金堂SB010および塔SB005の犬走り所用の石材と考えられる。凝灰岩も細片が多い。金堂と塔の基壇地覆石は、花崗閃緑岩製品が原位置に残っており、金堂基壇に一部遺存していた羽目石は凝灰岩製であった。したがって出土した多量の凝灰岩片は、塔および金堂の基壇外装、すなわち羽目石、葛石のほか、敷石などに用いられたものと考えられる。ただし、比較的遺存状態のよい石材も、完形品はなく使用部位を特定できるものが少ない。また回廊内から出土する凝灰岩や榛原石Bは、被熱して黒褐色や赤褐色に変色したものが多数認められる。

なお、遺構として原位置に残る金堂地覆石には、前面から約18～25㎝の位置に0.5～1.5㎝の段差をつけ、羽目石との仕口とする。羽目石には、これと合うよう下面の前面から10～15㎝の位置に顎状の仕口をつくる。第Ⅳ章２Ｄでも触れたように、金堂の束石は羽目石から造り出している。また、塔の地覆石には、長さ12㎝、幅８㎝、深さ2.2㎝の枘穴をもつものがあり、束石の仕口と想定している。この地覆石には羽目石との仕口はない。

羽目石（１・２）　１は長さ25.4㎝、厚さ17.2㎝、幅17.2㎝を測る凝灰岩である。当初面を３面残し、当初厚さ17.2㎝が確定する。厚さの確定する面に、材端から約5.0㎝の位置で顎状に突出する仕口をつくる（段差0.6㎝）。塔の地覆石には羽目石との仕口がないので、金堂所用の羽目石と考えられる。ただし、本例は遺構として残る羽目石ほど厚くない。遺構として残る金堂地覆石をみると、前面から羽目石仕口（段差）までの距離は場所によって一定せず、18～25㎝を測る。したがって羽目石前面からの地覆石の出を一定とすれば、羽目石の厚さにもむらがあると考えられる。このほか、塔基壇西方の瓦敷からも、材端から5.3㎝の位置に段差0.6㎝ほどの顎状突出をもつ小片が出土しており、同様に金堂基壇の羽目石とみられる。

金堂基壇の羽目石

２は塔基壇北方の暗褐色土から出土した凝灰岩片である。直交する２面に加工痕を残し、そのうち１面にはさらに突出部をつくる。突出部の先端にはわずかに加工面を残し、枘状になると考えられ、出は2.0㎝を測る。当初の長さや幅が不明なものの、塔地覆石に残る枘穴に合うとみられ、塔基壇の束石となる可能性がある。この場合、地覆石前面と束石前面の長さは約４㎝に復元できる。束石と羽目石、地覆石相互の納まりについては不明とせざるを得ないが、束石を羽目石からつくり出す金堂基壇とは異なった仕様だったことになる。

塔基壇束石

敷石（３～５）　３は当初面を４面残し、幅27.2㎝、厚さ8.2㎝が確定する。４は長さ32.2㎝、幅26.6㎝、厚さ10.2㎝が当初寸法とみられる。明確ではないが、３・４には隣り合う敷石との目地をそろえるために、断面を逆台形とする「逃ゲ」は確認できない。５も、幅29.2㎝、厚さ9.5㎝が確定する。「逃ゲ」をもち、上面と側面がかすかに赤褐色に変色する。いずれも材寸を勘案すると基壇敷石とみられ、塔周囲から出土していることから、塔基壇の敷石となる可能性が高い。わずかに当初形態を残す敷石をみると、平面が完全な方形にはならず、若干長方形となる。石質はいずれも凝灰岩である。

塔基壇敷石

階段耳石（17～21）　灯籠SX012西側から出土した17は、現状長さ23.3㎝、幅14.6㎝、厚さ6.9㎝で、表面に衣紋状の浮彫りを数条もつ。側面には仕口を残すが、浮彫りのある表面とは鋭角をなし、仕口を水平におくと表面は水平面から45°前後の角度をなす。この角度は、遺構から想定される階段勾配に近く、17は階段耳石の表面が剥離したものと考えられる。

浮彫り

仕口にかぶるように石材がのびることから、耳石の上端もしくは下端の屈曲部にあたる材であろう。浮彫り面を階段上端部の耳石斜面と考えると、耳石の厚さを９㎝ほどと想定しなければならず、かなり薄い。第Ⅳ章２Ｄで復元したように、浮彫り面を階段下端の鉛直方向におき、仕口面を階段羽目石との接合面（斜面）と考えれば、耳石の厚さを20㎝ほどとみなすことができる。これは鳥坂寺金堂跡や河内国分寺塔跡（いずれも大阪府柏原市）の階段例と矛盾しない。したがって、この材は耳石下端部の立ち上がり部分と考えられる。

表面の浮彫り断面はノコギリ状を呈し、鉛直方向にひかれることになるが、浮彫り自体が平行でなくモチーフまでは判別できない。金堂西面階段北側の羽目石16には有翼の獅子の浮彫り

があり、後述するように回廊内からは浮彫りのある凝灰岩片がいくつか出土していることから、階段耳石の立上がりや耳石斜面にも浮彫りが施されていたと理解してよいだろう。

18～20は、鈍角をなす加工面を２面もち、17に似た断面ノコギリ状を呈する浮彫りをもつ。浮彫りの流れを17と同様に耳石斜面の上下方向に施されたものと仮定すれば、18は耳石の斜面と水平面（上面）にあたる石材の可能性がある。19・20も同様の仮定をすると、階段耳石の斜面と側面との角を面取りした部材と想定でき、浮彫りは斜面のみに確認できる。21は、鑿痕を残す加工の荒い穴をあけ、それと直行する面に浮彫りを施す。金堂南面階段の地覆石には耳石と組み合う仕口がないため、耳石は階段羽目石に緊結されなければならない。やや加工が荒いのが難点だが、先述の穴は耳石が羽目石と組み合う仕口部分に相当するものかもしれない。すると浮彫りは耳石側面にも設けられていたことになる。なお、21には面取りの面は残らない。これらから、耳石は斜面と側面の角に面取りを施し、面取り面は不明だが、少なくとも斜面と側面の２方には浮彫りを施していた可能性がある。17～21の石質はいずれも凝灰岩である。

階段踏石（６）　階段関係の石材として、踏石の可能性がある石材６がある。６は当初面を４面残す凝灰岩で、もう１面もやや荒れているが風蝕とみられ、ほぼ当初面を残すと考えてよい。断面は長方形にならず、石材の目地を合わせるための「逃ゲ」をとっており、若干台形状を呈する。当初幅は19.9㎝、当初厚さは広い方で16.8㎝、狭い方で13.5㎝となる。当初長さは不明なものの、復元形状は細長くなるため、羽目石や葛石とは考えにくい。風蝕は少ない。階段踏石と解釈すると、断面が台形を呈するため、踏面および蹴上面が水平もしくは鉛直にならず、やや勾配がつくものと考えられる。金堂の階段羽目石などから復元できる階段勾配を考慮すると、踏面は厚さとほぼ同じ16.8㎝ほどになるが、階段の数は10段と基壇高に比して段数が多くなり、他に例がなく疑問である。後考をまつ。

ｂ　仏龕の化粧石（Ph.257）

回廊内から出土した石材のなかには、基壇外装とは考えられない薄い凝灰岩片や細粒片麻状花崗岩片がある。

内壁材（７～９）　８は現状の厚さが3.8㎝であり、表面には加工面を確実に残す。一方の裏面は、平坦であるもののやや荒れていて、当初厚さを残すかどうか明確でないが、厚さ3.5～4.0㎝ほどの加工面を残す凝灰岩がこのほかにも出土していることから、大材から剥離した部材ではなく、単に裏面の仕上げを施していない石材と判断できる。７は角部分の３面に当初面を残し、同様の性格をもつが、角の厚さが6.2㎝ほど、角でない辺部分も厚さ約5.0㎝と、８などより若干厚い。なお、７には仕口などを施さない。９は厚さ3.8㎝で８と同様の性格を有している。しかし、一部に面取りを施したような切り欠きがある。加工してある表面側を切り欠いたものであり、留め仕口となって別材が直角に接続する可能性が大きい。なお、このような薄い凝灰岩片は、明確なものだけで全部で９点出土している。

留め仕口

これらは、いずれも塔と金堂の中間やや東から出土し、ほとんどの部材の表面は黄変または赤変しており、火災により被熱していることは明らかである。厚さからみて、堂塔の基壇外装に使用したとは考えられず、表面が平滑で風蝕が少ないことを勘案すれば、建物内部で使われたと思われる。ただし、須弥壇に使用する石材は、平城京薬師寺金堂[1)]や平等院鳳凰堂中堂[2)]の例をみると、基壇化粧の石材寸法とほとんど変わらないため、須弥壇の石材とは考えにくい。

先述したように、9に残る加工は留め仕口となる可能性が大きい。平滑に仕上げてある加工面に仕口をつくり、裏面を仕上げていないことから、箱状構造物の内面に貼りつけたものと考えられる。すなわち、これらの薄い凝灰岩は、仏龕の内壁に貼られた石材であろう。9の仕口は、少なくとも壁材どうしを接続させる部分にあたるものとみられる。ところが、7は部材端部にもかかわらず、9のような仕口をもたない。7は角部分がやや厚く、側面まで仕上げてあるから敷石とみられ、底面から壁材をたてたあと、敷石を敷いたものと解釈できる。天井材と壁材は留め仕口になるか、壁材に天井材が載るだけになるかは特定できない。なお、仏龕躯体にとめていた釘などの痕跡のほか、装飾を施したような浮彫りや彩色はみられず、さらに仏龕躯体自身の構造などは不明である。

敷石（10・11）　細粒片麻状花崗岩製の薄い石材である。11は4面に当初面を残し、もう1面も仕上げをおこなわず鑿痕を残す。端部には欠き込みがあり、後述するように、この欠き込みは化粧面であろう。隣り合う部材と目地をあわせるために、大きく「逃ゲ」をとっており、断面が逆台形状を呈する。欠き込みにあたらない部分の上面幅は17.1㎝、下面幅は14.5㎝をはかり、当初厚さは現状の4.6㎝としてよい。欠き込み部分にも「逃ゲ」があるものの、他面よりかなり小さいため、隣に同種の石材が並ばない化粧面になると考えられる。欠き込みによって減じた幅と合う石材もあり、これらの石材は規格化された単一の幅をとるものではない。なお、同様の仕様をもつ石材は合計7点出土している。10も同じ石質で、当初厚さは損なわれているものの、現状ではやや厚い6.2㎝を測る。しかし、「逃ゲ」をとらず2面に鉛直方向の当初面を残す。隣に同じ石材が並ばない端部にあたる部分である。いずれも塔基壇上もしくは基壇周囲から出土しており、塔内部で使われていた石材と考えられる。

これらは、「逃ゲ」をとってあることから敷石と考えてよい。厚さや石質から、やはり基壇上もしくは須弥壇の敷石とは考えられない。11の欠き込みを考慮すれば、欠き込み周囲には敷石をおかず、おそらく中心部を除いた口形に敷石を抜く状況を想定でき、やはり仏龕に用いられたと考えるのが妥当だろう。先述した内部に凝灰岩を貼りつけた仏龕とは別のもので、2種類の仏龕の石材としてそれぞれ使われたと解釈してよいと思われる。

c　円筒形石材（Ph.259）

33は、外径33.5㎝、内径18～22㎝、長さ50.6㎝を測る。榛原石A製の円筒形石材で、金堂東の土坑SK206から出土した。斜めに大きく割れているものの、下端と上端とで径の変化はなく、円筒と考えてよい。割れのない端部の周囲には、わずかに幅3.9～4.1㎝ほどの突帯をつける。内部には長手方向の鑿痕を確認できるが、割れのない一端から26.0㎝の位置にやや盛り上がりがあり、これが両端部から刳り抜き作業をしたときの中央部と考えられる。したがってこの円筒は、全長52㎝ほどに復元できる。

円筒形石材の用途

この石材の用途は不明である。案として、①塔の頂部、相輪の芯棒となる檫管、②後述する金堂前面にある灯籠の竿、③幢竿の沓石、などが考えられる。

まず、①を検討してみよう。石製の檫管および九輪などが出土した例として、山村廃寺（＝ドドコロ廃寺；奈良県奈良市）がある[3)]。出土した4本の檫管材は、外径がすべて30㎝、内径が19～21㎝で、長さが26～44㎝を測る。わずかに先細にする程度で、ほぼ円筒とみてよい。檫管材の間に九輪材をはさみこんで積み上げる構造をもち、檫管材の底面および九輪材の上下面に

相欠の仕口をつくる。河合廃寺（兵庫県小野市）出土の石製平頭、多田廃寺（兵庫県姫路市）や三栖廃寺（和歌山県田辺市）出土の九輪材から復元できる擦管も同程度の径となる[4)]。本例はこれらと比較的近い径となるが、長さはやや長い。擦管のうち最も長さが長くなる請花上に立つ部材の可能性は残る。現存する古代の塔では、当初の相輪部材を残すものがきわめて少ないため厳密には比較できない。しかし現状をみると、請花－九輪第１輪（最下段の九輪）間の擦管の長さと、請花上に立つ擦管径との比率は、この円筒形石材のものでも大きな矛盾はない。また、下面もしくは上面に九輪材との仕口がないが、これは九輪側に仕口を設けていたと考えることもできる。したがって、塔の擦管材とみることは可能である。ただし、これ以外に石製の相輪に関わる部材、すなわち露盤、請花をはじめ九輪などがまったく出土していないのは不審といわざるをえない。

つぎに②を検討する。後述する灯籠SX012の基礎は、台石とその上に載る台座からなる。台石には径15㎝、深さ18㎝の枘穴を穿ち、台座には蓮弁を彫ったうえ、中央に径約23㎝の円孔をあけ、その周囲に幅約５㎝の突帯をつける。したがって、33をこの台座に載せると、ほぼ円孔周囲の突帯にのることとなり、サイズ的には合う。また、石質も灯籠と一致し、33端部の突帯は石灯籠の竿に一般的にみられる節（突帯）と解釈できるかもしれない。

しかし、竿と解釈するには、内部を刳り抜く意味を合理的に説明しなければならない。通常、石灯籠の竿は内部を刳り抜かず、枘をつくり出して基礎に嵌め込む構造をとる。中台以上の重量を細長い竿で支えるのであるから、竿自身がある程度重量が必要であり、基礎に枘差としなければならないのである。本例の場合、基礎である台石や台座と緊結するジョイントの部材を別に設けなければならなくなり、竿として内部を刳り抜くのは逆効果である。また竿として台石や台座にのせれば、おそらく竿以上の全重量は、厚みのない台座にかかることとなり、台座自身が基礎としての役割を果たさないであろう。以上のような構造的な問題から、②とは考えにくい。

③の場合、ほぼ地中に埋まることになるであろうから、外部に突帯をつくる必要性をみいだせない。円筒にさす幢竿の直径が20㎝程度、地中部分も約50㎝とやや浅い。

①～③の案は、いずれも決定的ではないが、②は構造的に大きな欠点があり、③、①の順に可能性が高いと考えておく。

d　浮彫りのある石材（Ph.258）

浮　彫　り　金堂の周囲からは、先述した階段耳石のような、浮彫りのある凝灰岩小片が出土している。22は長さ10.1㎝、幅5.8㎝の小片で１面のみに当初面を残し、大材から剥離したような様相を呈する。当初面には凸型をなす２段の突出を帯状に造り出すが、段の高さがそれぞれ違い、幅も若干変化している（最も高い部分で1.1㎝突出する）。このため、仕口ではなく浮彫りの一部と考えられる。24も長さ12.3㎝、幅12.4㎝の凝灰岩小片だが、表面に高さ0.6㎝ほどの段差を造り出しており、これも浮彫りのようだ。また表面の当初面は赤褐色を帯びており、非破壊的手法によるベンガラ　蛍光X線分析装置で分析した結果、ベンガラと思われる鉄系顔料が付着していることが判明した。ただし、小片のため人為的な彩色の痕跡かどうかは判断できない。これとは別に、割れ面は被熱により黄赤色に変色している。なお、金堂周囲からは、同様の小片がこのほかに数点出土している。

22とよく似た凝灰岩の小片は、南門SB001周囲からも出土した。そのうちの23は長さ10.1㎝、幅8.2㎝で、１面のみに当初面を残す。帯状の段差を数段つくり出すが、前後の段の高さが異なり、やはり浮彫りと考えられる。段差の最大高低差は4.0㎝である。当初面は赤褐色をおび、被熱していることはあきらかだが、24のようなベンガラによるものかどうかは確認できない。南門周囲からは、浮彫りをもつと考えられる石材がこのほか２点出土しており、金堂からの移動と考えて間違いないだろう。

これらはどの部位に用いた石材か特定することはできない。しかし、金堂西面階段北側の羽目石16に浮彫りを施していたことを勘案すれば、金堂四面の階段に浮彫りを施していた可能性はある。ただし、このような石材の出土数が決して多くなく、多用していたとは考えられない。塔の基壇周囲からは同様の部材が出土しておらず、あるいは、金堂階段周囲にのみ浮彫りが施されていた可能性も否定できない。なお、金堂西面階段羽目石の浮彫りには、ベンガラによる彩色の痕跡は確認できない。

e　基壇まわり石材の石質

最後に基壇まわりの石材についてまとめてみたい（Tab.28）。遺構として検出した基壇地覆石（金堂、塔、講堂）は、いずれも花崗閃緑岩である。わずかに残る金堂の羽目石と階段羽目石は凝灰岩（流紋岩質凝灰角礫岩）であり、遊離した石材の出土位置から、塔や金堂の羽目石以上の部材は凝灰岩であると推定できた。したがって、重量のかかる地覆石には丈夫な堅い材質のものを、それ以上の比較的重量のかからない部材には、柔らかく、加工がしやすい凝灰岩を用いていると考えられる。金堂や塔の犬走に用いている榛原石B（流紋岩質溶結凝灰岩）は、節理に沿って剥離するため、板材を作りやすく、回廊基壇地覆石や暗渠に用いている榛原石A（流紋岩質溶結凝灰岩）は、重く割れにくいものの、加工は比較的容易である。このように、石材の特徴をよく捉えて、適材を適所に用いていることがわかる。

ii　回廊外から出土した石材

回廊周辺では、地覆石の断片と考えられる榛原石Aの板石や、回廊に設けられた暗渠SX670・700などに由来すると考えられる、比較的厚い榛原石A製の切石が出土している。南門周囲では、SD625やSD629などから多種多量の石材が出土した。回廊地覆石や暗渠の側石や蓋石に使われたと推定される榛原石A、基壇関係の石材と推定される凝灰岩などである。比較的加工面をよく残す石材が多い点も注目される。そのほか、東面大垣SA500を覆うようにつくられた東面築地SA535のベースにも、榛原石B製の板石を中心とする比較的多量の石材を含む。これはSA535築造に際し、破損した塔・金堂所用の犬走りの石材を転用したものだろう。

a　回廊付近から出土した石材（Ph.257）

北面回廊SC080付近の表土から、穴を穿った石材の断片12が出土した。12は、側面２面に当初面を残す花崗閃緑岩～石英閃緑岩製の切石である。現状の大きさは長さ35.0㎝、幅20.4㎝、厚さ15.6㎝で、三角形状を呈する。当初寸法は復元できず、比較的規模の大きい部材の表面が剥離したものと考えられる。中央付近には復元直径15.0㎝、深さ3.8㎝の円孔を穿ち、扉の軸摺穴とみて間違いない。したがって、唐居敷か軸摺穴のある地覆石の断片とみられる。円孔の底部と側面には、わずかに鉄分に似た赤褐色の変色部があるが、これはこの岩石の特徴らしい。

扉の軸摺穴

Tab.28　山田寺堂塔使用石材一覧

	雨　落　溝	犬　走　り	基　　壇			
			地　覆　石	羽目石(束石)	葛　石	敷　石
南門			榛原石Ａ 長さ30～60，高さ20 厚さ10			
中門						
回廊	自然石。底石なし 長さ20～55 幅・高さ15～25		花崗岩または一部に安山岩の自然石 長さ20～100，幅15～40，高さ25～55			なし(土間)
塔		雲母を含む砂岩系の黒い板石 見切石；長さ40～50 幅30～40	花崗岩 長さ60，幅50 高さ44	凝灰岩？	凝灰岩？	凝灰岩
金堂		榛原石Ｂ 見切石；長さ40～90 高さ25 厚さ5～10 敷石；長さ40～90 幅33～42，厚さ5	花崗閃緑岩 長さ60～100 幅30～40 厚さ40～50	凝灰岩	凝灰岩？	凝灰岩 長さ･幅30程度 厚さ10程度
講堂			花崗閃緑岩？	凝灰岩？	凝灰岩？	
宝蔵	素掘り					

東面回廊SC060では、扉口の軸摺穴をもつ地覆石を検出している（第Ⅳ章２C参照）。この軸摺穴の直径は約８㎝であり、本例よりかなり小さい。南門SB001の扉軸摺穴は、直径約12㎝を測るものの、花崗岩の自然石で側面の整形はおこなわない。直径15㎝の花崗閃緑岩製扉軸摺穴は、石質も含めて講堂SB100のものと一致し、講堂地覆石の一部が剥離・移動したと考えられる。

b　南門付近から出土した石材（Ph.257）

先述したように、南門SB001付近のSD625やSD629からは多種多様の石材が出土している。

金堂敷石（13～15）　13は凝灰岩の切石で、当初面を少なくとも５面残し、長さ35.1㎝、幅28.0㎝が確定する。やや荒れている下面が当初面かどうか判断しにくいが、当初面から大きく削られている様相ではなく、一部欠損があるもののほぼ当初形態を残すと考えてよい（厚さ12.4㎝）。切り口が荒れているため明確でないものの、下面の１辺には相欠状の仕口を作る。側面には、隣り合う石材どうしの目地を合わせるため、わずかに「逃ゲ」をとっている。

この石材の使用部位を考えるには、やはり仕口がポイントになる。仕口の解釈としては、①羽目石につくられた地覆石との仕口、②敷石の葛石を押さえるための仕口、③敷石の礎石にひかりつけた痕跡、などを想定できる。①の場合、羽目石の仕口は金堂基壇地覆石にのこる仕口や、前述した１のように、段差はわずかであり、本例から復元できる段差は大きすぎる。したがって敷石と考えてよい。②の葛石と敷石との仕口は、理論的には考えられるが、発掘遺構では確認されていない。葛石は敷石よりも大きく厚くつくるから、このような仕口は必要ないか

基壇上		備考	暗渠
礎石	地覆石		
花崗岩			南門東ＳＸ632 側石；榛原石Ａ・塼：長さ40～50，高さ22～25，厚さ９ 底石；塼：長さ30以上、幅20，厚さ６ 蓋石；榛原石Ａ：長さ65，幅40，厚さ６
花崗閃緑岩	榛原石Ａ 長さ30～60， 幅25， 厚さ8～20	その他、仮設建物に伴う石材あり	東面回廊ＳＸ670 側石；榛原石Ａ：長さ40，高さ25，厚さ６ 底石；塼：長さ50，幅18，厚さ６ 蓋石；榛原石Ａほか：長さ20～60，幅40～50
花崗岩 安山岩		塔推定基壇高1.74m 心礎は花崗岩	南面回廊ＳＸ700 側石；榛原石Ａ：長さ30～55，高さ25～30，厚さ６～８
花崗閃緑岩 閃緑岩	花崗閃緑岩 長さ120～130， 幅50～80， 厚さ40～50	金堂推定基壇高約1.8m 階段も基壇と同仕様、耳石は凝灰岩	底石；塼：長さ50～57，幅18，厚さ10～12 蓋石；榛原石Ａ：長さ30～58，幅30，厚さ７～12
花崗閃緑岩	花崗閃緑岩 長さ50～240， 幅30～120， 厚さ35程度		
自然石			

流紋岩質灰角礫岩を「凝灰岩」、流紋岩質溶結凝灰岩（室生系）は２種あり、「榛原石A」、「榛原石B」と呼称。単位はcm。

もしれない。第Ⅳ章２Ｃで検討したように、金堂の礎石と金堂側柱筋の地覆石、敷石の３者の形状とレベル関係を検討すると、③と考えるのが妥当である。

なお出土位置からは、中門もしくは南門所用と考えるのがもっとも自然だが、金堂所用と推定できる浮彫りのある石材もあり、この敷石も金堂もしくは塔からの移動と解釈できる。また、先述した塔基壇の敷石と考えられる石材（３～５）より若干厚いことなどから、13は金堂所用の敷石とみてよかろう。塔の敷石もそうであったように、平面が正方形ではなく長方形を呈する。なお、SD625やSD629からは、同様の敷石と推定される石材がこのほか数点出土している。所用位置についても明確ではないが、部材自体の風蝕もあまりないことから、建物内部に敷かれていた可能性も否定できない。また須弥壇敷石の可能性もあるが、この場合、仕口を理解できない。

14も凝灰岩の切石で、当初面を少なくとも４面残す。13と同様、厚さもほぼ当初と考えられ、側面には「逃ゲ」をとり、幅29.3cm、厚さ11.4cmが当初の大きさであろう。一角に5.0×2.5cmの切り欠きをつくる。また、下面の一辺は大きく風蝕している。出土位置も13と同じであり、やはり金堂の敷石として使われていた可能性が大きい。当初幅が13と若干異なることからみても、切り欠きは寸法にばらつきのある敷石を敷き詰めるために調整したものと考えるのが自然だろう。

15は当初幅29.7cmをはかるが、仕口などは認められない。現状厚さ10.4cmはやや薄いものの、やはり金堂の敷石と考えられる。ただし、13や14より風蝕が大きく、建物外部に用いたものか

もしれない。これも凝灰岩の切石である。

なお、13の仕口面を除く５面および14・15の上面は若干濃赤色を帯びており、非破壊的手法による蛍光X線分析をおこなったが、有意差のある結果を得るのは難しく、人為的な彩色の痕跡と断定するには至らなかった。

c　東面大垣周辺から出土した石材（Ph.258）

先述したように東面大垣SA500の上に築かれた東面築地SA535のベースには、塔・金堂所用と考えられる凝灰岩や榛原石B製の板石を含んでいた。25は第９次調査区の築地基壇際の暗灰砂土から出土した流紋岩質溶結凝灰岩（黒色の頁岩の礫、砂岩礫等を含む竜山石系。姫路酸性岩、緑色系、いわゆる竜山石）の断片である。長さ20.1㎝、幅15.9㎝、厚さ4.6㎝を測り、大材の表面が剥離したものである。素弁の蓮弁を造り出し、蓮弁の長さは約8.6㎝を測り、中央に鏑（稜線）をつけ、弁間には三角形の間弁をつくって、返花状に蓮弁の付け根付近を盛り上がらせる。中心部の様相は不明だが、直径45.4㎝、14弁の蓮華文に復元できる。ただし、弁の割り付けが均等ではないため、割り付けのずれを考慮すれば、回廊礎石と同じ12弁の可能性も考えられる。

素弁の連弁

復元形状から、金堂の南にある灯籠SX012の部材が想起される。第Ⅳ章２Cでも述べたように、灯籠台石には改修の痕跡があることから、改修以前の台座もしくは中台の断片である可能性を指摘できるだろう。しかし、部分的な台座もしくは中台の差し替えと考えるには復元寸法が合わず、全体の作り替えとするのも問題がある。後述するように、出土した台座、火袋、笠は石質を統一しており、またその石材加工水準の高さは７世紀の特徴をもつとしてよい。したがって改修以前の灯籠の部材である可能性はきわめて低い。なお、この部材と同質の石材は、金堂前の礼拝石SX011のみであり、他には１点も出土していない。出土した東面築地SA535のベースの性格から、回廊内の石造物だけでなく、様相が明らかでない東面回廊外側に設けられた施設の石造物が流入している可能性もあり、25の使用部位を特定することはできない。

iii　灯　　籠

第Ⅳ章で概説したように、金堂SB005南方で灯籠の遺構SX012を検出した。方形の壇のなかに、直方体をなす花崗閃緑岩製の台石を据えて、その上に蓮弁をかたどった八角形の台座を置いている。灯籠の基礎はこの台石と台座からなる。遺構として原位置に残るのは台座までだが、周囲から火袋と笠の一部が出土した。火袋は上下２段に分割し、それぞれを独立してつくっており、その上に別材の笠がのる。台座、火袋、笠はいずれも榛原石A製である。灯籠を構成する竿、中台、宝珠にあたる材は出土していない。ここでは出土した灯籠断片について個々の解説は控え、灯籠全体の復元に焦点をあて、各部材について述べたい。台石については第Ⅳ章に記したので、台座以上について詳述することとする。なお、灯籠の復元は、1981年に飛鳥資料館で開催した『山田寺展』でおこなっているが、その後の詳細な出土部材観察により、若干の変更箇所がある。

a　台　座（Ph.259）

遺構として原位置から出土しており、十数片に割れているがほぼ復元できる（32）。対辺距離が約76㎝の八角形をなし、一辺の長さは32㎝前後である。外縁部の高さは10.8㎝であり、その内側に直径約57㎝の単弁八弁蓮華文の返花をつくり出している。全体の高さは約16.8㎝をはかる。

蓮華文は風蝕しており装飾は明確でないが、弁端や間弁端に切れ込みをつけ、蓮弁には子葉をつくる。中央部には竿をたてるための直径約23㎝の円孔を穿ち、この円孔の周囲には幅約５㎝の突帯をつける。蓮華文部分の裏面は内ぐりをつけ、鑿痕を残し、厚さは８～10㎝を測る。

遺存する部位をよく観察すると、この突帯に竿を載せた痕跡は明確でなく、他の部分と同様の風蝕がある。台座突帯部分の厚さから考えて、竿の重量を台座にかけることはできず、ほとんどの重量は台石にかかると考えられる。なお、遺構として残る台石には径15㎝、深さ18㎝の枘穴をつくる。また、台座以下に雨水が浸入するのを防ぐため、台座より上で台石の枘穴よりも径を増し、突帯部分にかぶると考えられるが、前述のように突帯部分に風蝕差を認められず、通常の灯籠基礎では突帯部分を意匠として残すことからみて、『山田寺展』で復元したような突帯全体に竿がかぶる形態ではなく、突帯の一部にかぶるものと考えられる。

b　火　袋（Ph.259）

中台にのる火袋は構造的にも意匠的にも上下２段に分割している。下段火袋31は、地覆と稜角をもつ柱形、壁を一石からつくり出している。柱間寸法は稜角間で約22.5㎝前後、地覆の成は6.6㎝、柱形は幅6.8㎝を測る。上面・下面とものこる石片から、下段火袋の高さは29.6㎝に復元できる。腰壁の中央やや上寄りに高さ5.6㎝、幅6.8㎝の逆ハート形をした猪目透かしを施して、下段火袋の意匠としている。地覆の下面には仕口を施さないが、下段火袋の上面および上段火袋の下面には、段差0.6㎝ほどの顎をつけ印籠形の仕口としている。以上から復元できる火袋外面の対辺間距離は、57㎝前後となる。なお、内部は仕上げを施さず円筒状に刳り抜くため、隅柱内側の厚みが最も大きくなり、壁面中央部が最も小さくなる。壁面中央部における壁厚は約６㎝を測る。

火袋は上下２段

印籠形仕口

上段火袋29は、確認できる範囲では、火袋全体の腰長押（上段火袋の地覆にあたる）と連子子、連子子と頭長押を一石から造り出している。しかし本来は、腰長押－連子子－頭長押全体を一石で造り出していたと考えられる。腰長押の成は5.0㎝、柱の幅は正面を6.0～6.5㎝とし、奥（内部）を先細として連子子との隙間を確保しており、断面は長五角形状を呈する。頭長押の成は5.2㎝で上面には笠との仕口を施さない。連子子の幅は3.4～4.0㎝とややむらがあるが、正面に稜角を作る。連子子の奥（火袋内部側）はほとんど先細としないため、連子子の断面は剣菱形に近い。連子子の大きさからみて、連子子は各柱間に３本ずつ配されると考えて間違いない。上段火袋の高さは確定できないが、下段火袋の高さと同程度と考えられる。

『山田寺展』時点の復元では、火口は正背面の２面で、そこには扉がつくと考えていた。しかし、下段火袋の詳細な復元考察により、少なくとも４面が連続して壁となることから、火口は一面のみと判明した。火口の地覆材もしくは頭長押と考えられる部材も出土しており（28）、また火口部分の柱と考えられる材（30）もある。

火口は一面のみ

c　笠（Ph.259）

出土部材が３点しかなく、ごく断片のため全体形については明確でない。26は屋根に鎬のある隅棟を造り出した石材と考えられ、鎬の幅は約5.0㎝で、屋根面からの隅棟の全高は1.5㎝ほどである。しっかりとした稜線をもつ隅棟が風蝕したものなのか、当初からゆるい凸型をなすのかについても明確でない。屋根部分の厚さは5.0～5.5㎝ほどで、屋根面にはやや反りが認められ、笠の全体形はてりむくりのある八角形宝形造とみられる。26には火袋との仕口部分は残らない

が、軒下部分に鉛直方向の当初面を残し、これにより、火袋頭長押上部における屋根勾配が判明する。27は笠下面の火袋上面とかみあう仕口部分と考えられる石材で、八角隅の部分を残す。底部の幅3.5～4.0㎝程度を突出させ、内部に1.0㎝ほど段差をつけて腰掛け状の仕口とする。また外面側では、鉛直方向の当初面を高さ3.8㎝ほど残し、屋根下面をやや水平に突出させる。この点は26と若干異なるが、他の部位でも見られる仕事むらとみてよい。屋根上面は風蝕しており原形は不明だが、法量や屋根勾配などを26と比較すると、ほぼ当初の屋根面を残しているとみられる。火袋からの屋根の出や隅棟端部の蕨手の有無、笠全体の高さについては不明である。笠内側はドーム状に刳りぬき、仕上げを施さないと考えてよい。復元できる当該部分の屋根勾配は、比較的きつい印象がある。

d　灯籠の評価

竿、中台、笠、宝珠などの詳細が不明なものの、Fig.159のような復元案を考えた。なお、桜井市池ノ内に所在する磐余稚桜神社には、単弁蓮花文をもつ灯籠中台と考えられる石材が残り、『山田寺展』では、この石材の形状・意匠を参照して、中台を復元している。規模などは山田寺出土の灯籠部材とよく合うものの、その確証がないため、本報告では、外形を参照するにとどめた。また、竿は、奈良県當麻町の当麻寺に現存する奈良時代製といわれる石灯籠のほか、渤海上京龍泉府第１寺址に残る石灯籠などを参考にしてエンタシスをつけてみた。宝珠部分については、遺例の多い鎌倉時代以降の石灯籠は、請花と宝珠をもつものが多いが、道明寺天満宮石灯籠（大阪府；康元２年＝1257）、元興寺石灯籠（奈良県；正嘉元年＝1257）のような、鎌倉時代中期以前の遺構に請花をもたないものが比較的多く見うけられ、当麻寺の石灯籠は当初から請花をもたないようであるため、ここでは宝珠のみに復元した[5)]。

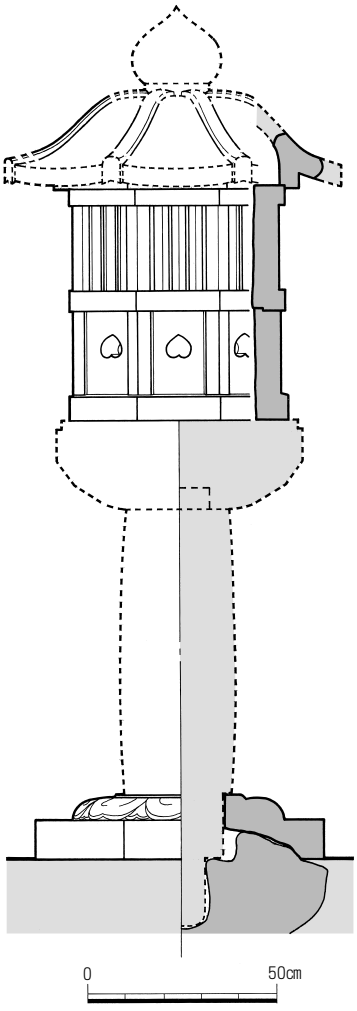


Fig.159　灯籠SX012B復元図　1：20

灯籠の特徴

このように復元できる灯籠には、特筆すべきいくつかの特徴がある。まず、基礎を台石と台座に分ける点である。先述したように、構造的にみれば、竿以上の荷重を受けるのは台石であって、台座は台石と竿の結合部を保護し、横力に対抗する根巻石の役割を果たす。いっぽうで、蓮花文によって装飾性を高める機能をもつ。『山田寺展』時点では、台座が再建時に造られた可能性のあることを示唆しているが、仮にそれを認めても、灯籠としての意匠上、当初形式が下層の台石だけだったとは考えにくく、やはり当初から台石と台座に分けてつくっていたと考えてよいだろう。このように基礎を台石と台座に分けるのは、発掘調査で類例はなく、現存遺構でも類例は多くないと思われる。榛原石Aという比較的柔らかい石質を用いたため、このよう

な構法をとった可能性もあるだろう。

つぎに特筆すべきは、やはり火袋の意匠とその石材加工技術である。上段火袋の連子子を一石からつくり出し、いっぽうで下段火袋の猪目を刳りぬく技法は、少なくとも日本に現存する石灯籠にはみられない精巧なものである[6)]。また、通常、火口は2面以上に設け、その他の面も浮彫りを施したり円孔をあける程度である。本例のように火口が1面のみで、他面を連子窓と猪目透かしにするといった比較的閉鎖的な例は、現存遺構にはみられない。また、意匠的にも構造的にも上下2区に分割してそれぞれを別々につくり、格狭間などの装飾を施さないのも珍しい。連子窓や猪目透かしは、それ自体装飾性に富むものだが、風雨に耐えながらも灯明をともすという、むしろ実用性の強いものではないかと想像される。連子や猪目透かしは、そこからもれる灯明によって、幻想的な仏の世界をつくり出すのに、あまりある仕掛けではなかっただろうか。

なお、この灯籠の製作年代は不明である。しかし、先述したような火袋の製作技法は、高い石造物の加工水準を示している。このような技法が現存遺構にみられないことや、これらの技法の背景には、飛鳥地域に現存する石造構築物にみられるような、高度な石造文化とその製作集団の存在が不可欠と考えられる。したがって、この灯籠の製作年代は塔や金堂と同時期と考えてほぼ間違いない。ところで、第Ⅳ章でも述べているように、灯籠は8世紀に改修があったことが判明している。確認できる台座、火袋、笠は同じ榛原石A製であって、同時期の製作とみられ、改修によって台座以上の化粧となる部材を取り替えたりしたことはないと考える。

日本に現存する最古の石灯籠遺構は、前述した当麻寺の石灯籠である。凝灰岩製だが火袋は現存しない。また、発掘調査では飛鳥寺（奈良県明日香村）の灯籠基礎が知られている。したがって、7世紀と考えられる山田寺の石灯籠は、上部構造が判明する最古の石灯籠遺構であって、当麻寺の石灯籠が欠落する火袋部分がほぼ完全に復元できる点でも、非常に貴重な事例であると言わねばならない。

1）薬師寺修理委員会『薬師寺国宝薬師三尊等修理工事報告書』1958年。
2）京都府教育庁文化財保護課『国寶平等院鳳凰堂修理工事報告書』1957年。
3）岸熊吉「ドドコロ廃寺址出土石造相輪等の調査」『奈良県史跡名勝天然記念物調査会第拾回報告』1928年。
4）河合廃寺・多田廃寺；井内古文化研究室『東播磨古代瓦聚成』1990年、三栖廃寺；和歌山県教育委員会『史跡三栖廃寺塔跡保存管理計画策定報告書』1976年。なお、出土した石造相輪の部材については次の論文に集成されており、参考にした。原田憲二郎「古代の石造相輪についての一考察」『文化財学論集』文化財学論集刊行会、1994年。
5）類例の調査には、①天沼俊一『慶長以前の石灯籠』スズカケ出版部　1940年再版、②川勝政太郎『灯籠』集英社、1973年、③近藤豊監修　福地謙四郎著『日本の石灯籠』理工学社、1978年などを参考とした。なお、風蝕の大きい当麻寺の石灯籠を除くと、現存する石灯籠には平安時代に遡る宝珠の古例がないため、宝珠の復元には平城京出土の瓦製擬宝珠を参考にした。
6）渤海上京龍泉府第1寺址に残る石灯籠は、全体を木造建造物を模して造られたと考えられる優品で、火袋部分は内部を刳りぬいたうえ、組物などをつくり出し、笠には瓦型を彫りだしており、渤海時代（698～926）の製作と考えられている。東亜考古学会『東京城　渤海国上京龍泉府址の発掘調査』雄山閣、1939年。

B　壁　材

壁材は、主に東面回廊SC060および南面回廊SC050の建築部材とともに出土した。このほかの調査区でも、斑状に残った白土や火を受けた壁土が出土しているが数はごく少ない。ここでは、壁の仕様がある程度判明する回廊の壁材を中心に述べる。

i　回廊の壁材

回廊は、出土建築部材などから、地覆と長押の間につくられる腰壁、柱と連子窓もしくは柱と扉口との間につくられる小脇壁、頭貫と桁の間につくられる組物間小壁という３種の壁面をもつことが判明している。また、壁面をもつのは東面回廊外側の柱筋、すなわち連子窓をもつ東柱筋のみで、内側となる西柱筋は組物間をも開放として壁面を設けないことも出土部材から判明している。壁材の出土状況からも、明確に西柱筋のものと認められるものはなく、出土部材から判明する回廊の仕様と一致する。

回廊の壁は、いずれも小断面の割り材を格子状に組んだ木舞下地を芯とし、土を塗り込めて壁面をつくる。木舞下地は、構造材に穴を彫って差し込まれる間渡しと、間渡しに編みつけられる木舞に分けられるが、いずれも他の部材に比べて断面が小さいため腐蝕の進むものが多く、明確な区別をつけにくい。そのうえ壁に塗り込められる材であるため、当初から断面寸法にばらつきが大きかったと考えられる。また、遺存状態のよい木舞をみると、各面は割肌のまま用いられており、木舞どうしが遊離した場合、他の材の破片と区別しがたい。一方の壁土も、粉砕した断片から構造を把握するのはきわめて困難であり、木舞下地、壁土のいずれも、遺存状況のよい部分から仕様を復元できるにすぎない。なお、壁の表裏全体を残す部分がなく、出土壁材からは壁厚を特定できない。

間渡しと木舞

間渡しや木舞などの個々の出土木材については、『部材集成』にゆずり、ここでは若干の補足を述べるにとどめる。以下の部材No.は『部材集成』と対応し、回廊の番付はFig.25に従う。また、図版は『部材集成』掲載図および遺構図、遺構写真を参照されたい。

a　木舞下地

柱、腰壁束、辺付、頭貫等に残る間渡し穴と、遺存状態のよい壁材から木舞下地を復元したのがFig.160である。木舞下地どうしは、縄もしくは蔓で固定したと考えられるが、遺存するものはなく、一部でその痕跡を確認できるにすぎない。

腰壁　腰壁は地覆－腰長押－柱（腰壁束）－腰壁束の間につくられる。地覆と腰長押間に腰壁束を２本立て、柱間を３等分する。地覆と腰長押には間渡し穴がなく、腰壁束に上下２箇所の間渡し穴があることから、２本の横間渡しが壁体を固定する主要構造となる。東面回廊第９間～第11間の出土材からみて、木舞の組みかたは以下のように復元できる。まず、２本の間渡しに竪木舞を外側もしくは内側のいずれか片方から、３通りほど組む。そしてその竪木舞に３本もしくは４本の横木舞を編みつけ、最後に先述の竪木舞とは反対の側から、竪木舞どうしが重ならないよう食い違いとなる位置に２通りの竪木舞を組み、間渡しと横木舞を竪木舞ではさむ。竪木舞には太細２種あるが、第９間南側（木舞18）での断面寸法は、横間渡しが63×30㎜、太

木舞の組み方

い竪木舞が40×13㎜、横木舞が25×14㎜、細い竪木舞が20×10㎜ほどを測り、太い部材から順に組んでいく状況を推定できる。遺存状態がよくないものの、第10次調査では南面回廊第５間の腰壁木舞下地を検出しており、東面回廊とほぼ同じ仕様とみられる。

小脇壁　柱と連子窓、もしくは柱と扉口との間につくられるが、後者（第12間）の壁面は幅および高さが前者よりも大きい。柱－連子窓の辺付－腰長押－頭貫の間につくられる小脇壁は、腰長押と頭貫に間渡し穴がなく、柱は明確でないが辺付に３箇所の間渡し穴があることから、横間渡し３通りが主要構造と考えられる。東面回廊第10・11間の出土材から、木舞の編みつけ方法は腰壁と同様で、３通りの横間渡しに片側から竪木舞を１通りとりつけ、これに横木舞を間渡し間に４～６本、計10～14本ほど編みつけたあと、もう片側から竪木舞を組んで、間渡しと横木舞をはさみこむ。間渡しは若干大きいものの、竪・横木舞の断面寸法はほとんど差がなく、18×15㎜程度である。横間渡しと横木舞で構成される横材のピッチは80～120㎜ほどとなる。

柱－扉口の辺付－地覆－頭貫の間につくられる小脇壁は、東面回廊第12間で木舞下地断片を検出したのみで、辺付は出土せず、東第12柱（柱20）には間渡し穴が残らないため明確でない。第12間に残る木舞下地は、寸法的にも連子窓部分の小脇壁とほぼ同じ仕様とみられ、横木舞はピッチを90㎜前後とすれば16本程度、間渡しが５本ほど、竪木舞が３本ほどと推定される。

組物間小壁　頭貫－桁－柱間の組物どうしの間につくられる。桁には痕跡をとどめないものの、頭貫上端に間渡し穴が７箇所あり、竪間渡し７通りを主要構造とする。間渡し穴の割り付けは多少ばらつくようにみえるが、両端の竪間渡し上端は肘木の鼻に近い下端に納まり、また、この１通り内側の竪間渡しは巻斗の際で桁に納めるため、両端２箇所ずつの間渡し穴は近接する。中間の３箇所はその間をほぼ４等分した位置とみられ、割り付けは合理的に説明できる。

東面回廊第11間出土の小壁は、供出した当該頭貫の間渡し穴とピッチが合い、南端に肘木の曲線を残すなど、遺存状態は良好で詳細を知ることができる。また、『部材集成』で腰壁とした第４間の木舞15も、第５間を含む出土状況や間渡しピッチなどからみて、第４間の組物間小壁である可能性が大きい。さらに、第８間の連子窓付近で出土した木舞下地は、当該部分から連子子が出土していないことから、『飛鳥・藤原宮概報13』では連子窓部分に二次的に設けられた

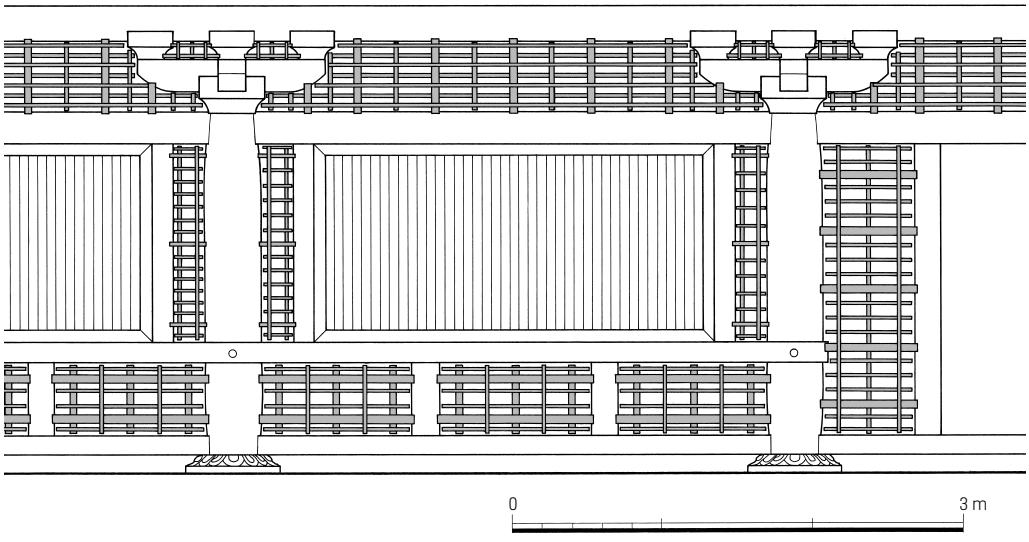


Fig.160　壁木舞下地復元図　1：50

壁面の可能性があることを示唆しているが、木舞下地の間渡しピッチが供出した頭貫に彫られる間渡し穴と合い、また木舞下地の仕様や白土出土範囲からみて、他と同時期の組物間小壁と考えてよい。以上のほか、部分的に残る木舞下地から、組物間小壁の仕様もほぼ腰壁や小脇壁と同様とみられる。すなわち、まず７通りの竪間渡しを固定し、それに直交する横木舞を片側から３通り組む。その後、竪間渡し間に１本ずつ竪木舞を配して、先述の横木舞とは別の側から、食い違いとなる位置に横木舞を組んで竪間渡しと竪木舞をはさむのである。すると、間渡しと竪木舞で構成される垂直材は、肘木下面部分を含めると17本ほどで、横間渡しは７本ほど、ピッチは60～80㎜と考えられる。

組物内の小壁　以上のように、３種の壁は横もしくは竪の間渡しを固定したうえ、木舞を編みつけるという同様の仕様をもち、木舞は壁を支える主要構造材とならない。ところで、巻斗01・14・20・51・52は斗繰面もしくは斗面に間渡し穴をもつが、大斗や肘木には横間渡し用の穴がない。先述のような壁の仕様からみて、巻斗の間渡し穴は、組物間小壁を形成するものではなく、肘木－桁－巻斗で囲まれた組物内の小壁をつくるためのものと考えられる。明確な出土遺物がないため、具体的な仕様は不明だが、巻斗14・51が上下２つの間渡し穴をもつことからみて、横間渡し２本に竪木舞を編みつけた程度ではなかろうか。ただし、巻斗01・14が材心に間渡し穴をもつのに対し、巻斗20・51・52は材心をずらして間渡し穴をもつなど仕様が若干異なる。後述するように、壁の改修に際しては当初の間渡し穴を再用した部分もあると考えられるから、巻斗を当初材とすれば、これらは当初からの仕事むらとみられる。なお、このような壁の仕様から、巻斗の両側面に間渡し穴をもつ巻斗51・52は三斗の中央にくる巻斗であろう。

巻斗の間渡し穴

なお、木舞15・17・18にみられるように、少なくとも腰壁の横間渡し両端は先端を削って細くしたうえ、間渡し穴に差すようである。法隆寺金堂の壁材では、間渡しの先端を削って柱に差し、栓を入れて抜けないようにするが、東面回廊の出土状況からは栓の使用を確認できない。以上のような東面回廊で確認できる木舞下地の仕様は、法隆寺五重塔よりも法隆寺金堂のものとほぼ同じである[1)]。また、壁周囲の部材とのとりつき部分（ちり廻り）に、隙間が空かないようにする特別な処理を施した痕跡は確認できない。ただし、いずれの壁面も木舞を壁際まで配しており、あるいはこれがちり廻りの処理にともなう可能性もある。

法隆寺金堂の壁に近似

ｂ　壁　土

壁土はおもに白土として回廊各所から出土した。しかし、木舞下地を良好に残す部分でも、白土とその下層の荒壁層を面的に残す部分は少なく、ほとんどは白土が斑状となって検出できたにすぎない。このうち、木舞下地を良好に残す東面回廊第11間の組物間小壁は、荒壁層、白土層とも残存状況がよく、東面回廊第９間～11間、南面回廊第５間の腰壁推定材など、確認できる限りでは、壁土は荒壁層と白土層の二層構造で、白土層が仕上げと考えられる。なお、ここで白土と称する壁仕上げ材については、材料科学的な分析をおこなっており、詳細は補論６を参照されたい。

壁土は二層構造

荒壁は微小の砂を含む明黄灰色の粘質土である。砂の混入度はやや粗密があるようで、南面回廊で検出したものは比較的砂が多い。荒壁には、草の根状の細い空洞を確認でき、苆（スサ）が腐食して抜けた痕跡の可能性がある。しかし、苆と認めるには径が細すぎ、また密度も小さく、白土層にまでのびるものもあることから、壁面倒壊後に生えた草の根かもしれず、この解釈だと

苆は確認できないことになる。糊材の使用についても不明である。白土層は微細な白色粉末が均質に凝結した状態であり、一部に先述した草の根状の細い空洞がみられる。

荒壁層は、東面回廊第11間の組物間小壁では、竪木舞の心から38～52㎜ほど確認できる。白土層は、第11間の組物間小壁では８㎜以上あり、第８間の組物間小壁では４～９㎜を測る。斑状に残る白土は厚さ15㎜以上となる塊もある。この白土の厚さは、一般的な上塗りとは様相を異にし[2)]、第11間の組物間小壁では荒壁層と白土層との境に不陸を認めることができる。ただし、これは倒壊によって生じた可能性もあり、当初の状態は明確でない。なお荒壁層、白土層とも、塗り足しを示す痕跡は確認できない。白土層表面の状態は不明だが、上塗りとして平滑に仕上げたものと想定される。

南面回廊第５間で確認した壁土もほぼ同様の仕様とみられる。なお、荒壁層に白土を直塗りした例に、大官大寺塔跡から出土した壁材があり、白土層は約４㎜と均質である。

c　壁の改修

柱や地覆など、東面回廊出土の部材改修状況から、改修された可能性が極めて高い壁面がある。第８間の腰壁は、柱間を３等分から２等分に変更しており、木舞11・12は改修後の２等分長をもつ横間渡しである。詳細な仕様は不明だが、腰壁束11に残る間渡し穴は他の腰壁束とは仕様が異なり、後補の壁面であることはあきらかである。また、この第８間の腰壁付近には、横木舞状の細い部材が乱雑に堆積しており、『飛鳥・藤原宮概報14』は軒先部分の木舞で組んだ瓦下地（屋根下地木舞）としたが、『部材集成』では腰壁の改修材としている。同様の部材は南面回廊第２間付近からも出土し、ここでも壁の改修材とみている（『年報1997－Ⅱ』）。しかし、第８間の基壇西方にも同様な部材が野地板とともに出土していることから、ここでは壁の改修材ではないと考えておく。

改修後の木舞

一方、東面回廊東第６柱（柱06）と、それにのる大斗07、肘木01は後補材であり、これに接する壁面は改修された可能性がきわめて高い。しかし、比較的良好に残る第６間南側の腰壁木舞下地は、他とほぼ同じ仕様であり、第６間の組物間小壁、第５間北側の小脇壁の木舞も後補とする明証がない。腰壁束02（第５間北側）と腰壁束05（第６間南側）も当初と考えられるが、間渡し穴は１度分しかない。柱06南面の間渡し穴も、辺付の間渡し穴の位置とよく符合し、北面のものも、大入れ仕口と深い間渡し穴を除いた浅い間渡し穴２箇所は、回廊のものとみられる。さらに肘木01下面に残る間渡し穴の位置は、頭貫上面の間渡し穴の位置とほぼ合う。したがって、第６柱の取り替えにともなう壁面は、少なくとも部材の間渡し穴を再用しながら当初と同じ仕様でつくられたと考えられる。しかし、部分的な壁の補修が当初と同じ仕様でなされるのも不審で、第６柱を取り替えた時点で壁全体が改修された可能性もあり、あるいは、第６柱を取り替えるまで壁が施工されていないという事態も想定できるだろう。この場合、木舞下地の仕様が法隆寺五重塔よりも金堂に類似することから、これを時期差と認めれば、出土した壁面の施工時期は、回廊創建からさほど降る時期ではないと考えられる。なお、回廊の壁土は、後述する金堂所用と推定される壁土とは仕様が異なる。

間渡し穴を再用

また、出土した東面回廊第１・２間の地覆は、腰壁束の枘穴が中央１箇所にしかなく、後補材と考えられる。したがって、当該部分の腰壁は当然改修されたはずであるが、それを証明する壁材は確認できない。

ii　その他の壁材

金堂周辺で、火を受けた壁土が数点出土している。

1（Color　Ph.4 － 1）は表面に壁画が描かれていたと推定される断片で、表面が約9.0×6.8㎝、厚さ約4.2㎝を残す。上下２層に分かれ、下層の厚さは約3.7㎝をはかる。後述する２も同じ構造だが、２の下層は5.2㎝以上あり、中塗りとするには厚く、また全体の壁厚を勘案すれば、この２層で荒壁と上塗りを形成する構造だったと考えられる。１は断片全体で被熱して硬化、

苆を確認

変色している。荒壁は若干の砂が混じるきめの細かい粘土で、藁と思われる苆の痕跡がみとめられる。苆の長さは確認できる最長のもので約３㎝を測り、節などはみあたらず比較的密に混じる。このような苆は一般的には中塗りに用いられるべきもののようである[3)]。仕上げ層との境は平滑に仕上げており、上塗りの厚さは約４～６㎜とほぼ一定している。上塗りの材料は被熱により変質していて特定できないが、砂をほとんど含まない微細な粘質土で、表面には壁画の彩色と思われる曲線文様がある。回廊の壁材とはあきらかに仕様が異なり、出土位置からみて

金堂の壁土

金堂の壁材である可能性が高い。なお、この壁材の材料科学的な分析をおこなっている。補論６を参照されたい。

２は１と同じ仕様をもつ壁材で、表面が6.3×6.5㎝、厚さ約5.8㎝を測る。上塗りの厚さは１と同程度だが、前述のように下層が厚い。断片全体で被熱しており、表面には白色彩色らしい痕跡が認められるものの、詳細は不明である。これも金堂の壁材と考えられる。

３は金堂正面階段付近の焼土層から出土した。全体の大きさは11.1×9.0㎝、厚さ2.0㎝を測り、被熱している。上下２層からなり、１の上塗り表面に粘土が貼り付いたような様相を呈する。下層は約７～９㎜と一定した厚みをもち、細かい砂を固めたような材料からなる。苆のような植物性繊維は確認できない。厚さからみて、荒壁から剥離した中塗りもしくは上塗りと考えられるが、１の上塗りとは材料が異なり、表面のきめ細かさがない。あるいは、上層とのなじみを良くするためにこのような材料を用いた可能性もある。上層は砂がまったく混じらない粘土で、厚さも一定せず、たとえば法隆寺の五重塔内部につくられた塑像の断片のようなものが、

塔の壁土？

壁材をともなって出土したとも考えられる。１とは材料が異なるので、塔の壁材であろうか。

1）五重塔の木舞下地は、基本的には竪と横に木舞（間渡し）を組むのみで、金堂のように間渡し両面から木舞で食い違いにはさみこむ仕事をしていない。法隆寺国宝保存委員会『国宝法隆寺金堂修理工事報告』1956年。同『国宝法隆寺五重塔修理工事報告』1955年。

2）山田幸一『日本の壁』（駸々堂　1982年）pp.185によれば、現代の和壁では、上塗りは３㎜以下が普通といい、それ以下の層でも１回の塗厚は１㎝を限度とするらしい。また、上塗り層は均質な厚みになるよう、中塗りで凹凸をつくらない。なお、土壁については、上記のほか以下の文献を参照した。山田幸一『壁』法政大学出版会　1981年。山田幸一『日本壁のはなし』鹿島出版会　1985年。

3）前掲註２）『日本の壁』pp.152によれば、荒壁に用いる荒苆は節、さや等を取り除かない３～９㎝程度の切藁で、中塗りに用いる中塗苆は、長さ３㎝内外で節などを取り除いたものにするという。

第Ⅵ章　考　察

1　伽藍配置の復元－造営尺と造営計画－

A　はじめに

これまでの概報では、建物規模を示す長さの単位として、メートルとともに、造営時に使用されたと解釈される基準の長さとして尺（以下「造営尺」とする）を使用してきた。使用してきた造営尺は１尺が約30cm（唐尺）、33.3cm、36cm（高麗尺）の３種類で、各概報ではTab.29の通りに推定してきた。しかし、これら造営尺の解釈は、いくつかある可能性のひとつにすぎず、確定的ではなかった。

従来の造営尺

Tab.29　従来の『飛鳥・藤原宮概報』における造営尺

次　数	報　告	造営尺	塔全長	金堂桁行全長	回廊柱間寸法	講堂桁行全長	南門全長
第１次	『飛鳥・藤原宮概報７』	約30.0 cm	22尺				
第２次	『飛鳥・藤原宮概報９』	33.3 cm		45尺（等間）			
		約30.0 cm			桁行13尺		
					梁行12尺		
第３次	『飛鳥・藤原宮概報10』	29.75cm			12.5尺	111尺	
第４次	『飛鳥・藤原宮概報13』	36.0 cm		52尺	10.5尺		
		29.75cm	22尺			111尺	
第５次	『飛鳥・藤原宮概報14』	36.0 cm			10.5尺		
第６次	『飛鳥・藤原宮概報20』	29.5 cm					30尺

さらに、礎石の円柱座や掘立柱塀の柱根によって、柱の中心位置がほぼ確定し得る東面回廊や講堂、掘立柱塀をのぞいては、造営尺をどのように推定するかによって、柱位置の復元も微妙に異なるので、建物の規模復元も確定し得なかったといっても過言でない。したがって、造営尺の推定が山田寺の建物を検討する上での最も重要な前提条件となる。ここでは個々の建物についての検討と伽藍の全体計画の検討を同時におこなうことによって、最も可能性の高い造営尺の復元を試みる。

なお、その方法は、1/100や1/200の図面上で、定規を当てて検討に必要な長さを抽出するのではなく、その実長を、信頼し得る定点の座標を1/20の実測図上で読みとり、これと建物や塀の方位から算出した。これにより、できるだけ予断のない数値を基にして復元に至ると考える。

B　遺構の座標と方位

遺構主要部分の座標　遺構主要部分の座標は、礎石や柱根など、柱の中心位置が確定でき得るものを基準とし、建物の中心などの柱が存在しない位置の座標は、信頼できる礎石や基壇化粧などから算出した。以下のような理由により基準として選んだ各座標は、Tab.32の通りである。

定点の座標

Tab.30　基準となる遺構の座標

位　　置	X座標	Y座標
回廊東南隅礎石心	－168,559.62	－15,309.67
回廊東北隅礎石心	－168,472.77	－15,311.30
南面回廊東から７個目礎石心	－168,560.12	－15,332.36
塔心礎心	－168,532.20	－15,352.50
灯籠台座心	－168,519.68	－15,352.78
金堂心（基壇対角心）	－168,502.24	－15,353.20
講堂心	－168,440.49	－15,354.28
礎石建ち南門心	－168,577.46	－15,351.42
宝蔵心	－168,483.00	－15,300.73
東面大垣南から４個目柱の枘穴	－168,569.26	－15,292.56
東面大垣北から２個目柱根心	－168,393.35	－15,295.31
西面大垣の調査区南端の柱根心	－168,529.55	－15,411.40
西面大垣の調査区北端の柱根心	－168,502.90	－15,411.80
北面大垣東から23個目柱根心	－168,392.04	－15,348.19
北面大垣東端の柱痕跡心	－168,391.42	－15,295.60

回廊内建物について

金堂では、身舎の礎石が２個遺存しており、その２箇所の柱位置は確定できる。しかし、これから建物の中心位置を求めるとすれば、金堂中軸位置の確定や梁行方向の柱間寸法の復元などが必要となり、不確定な要素を前提とした算出にならざるをえない。そこで、金堂の中心位置としては、現状で最も客観的資料のみから算出し得る基壇東南隅と基壇西北隅の座標から算出した数値をあてる。

塔では、心礎が残り、心礎中央に舎利孔があり、舎利孔中心座標を塔中心位置と考える。

回廊では、東面回廊および、南面と北面それぞれれの東半に円柱座のある礎石が遺存しており、東南隅と東北隅の柱位置を正確に把握できる。回廊内の塔と金堂の間には灯籠があり、灯籠本体は失われているが、灯籠の竿につくりだされた枘を受ける枘穴が灯籠台座および台石にあり、この枘穴の中心を灯籠位置と考える。

回廊外建物について

講堂は、中央より西側の礎石がほぼ完全に残るが、遺構各説で述べたように、これらの礎石の心を柱心とみて造営尺と建物方位を算出すると、柱筋によってばらついた値がでる。したがって、それらの平均値である１尺29.45㎝と1°27′の方位を用いて、最も建物の中心に近い身舎南柱の東から３個目の礎石心から計算で求めた座標を講堂心と仮定した。

礎石建ち南門は、中央より東側の礎石しか残らず、しかも円柱座は南側礎石にしかない。したがって、建物心を礎石から求めることはできない。本章２Cで述べるように、円柱座直径と地覆材の幅とは関係があることから、南側礎石の円柱座直径と、回廊の部材との比較によって復元される幅約18㎝の蹴放ち材が、軸摺り穴に沿って置かれていたものとし、その中心線を棟通りと仮定した。これと中央柱間の東側礎石に穿たれた２個の軸摺り穴の中心軸線との交点を中央間東柱心とし、さらにこれから方位が１°23′、営尺29.7㎝で５尺西を南門の心と仮定した。

宝蔵は、東から２柱筋目の南北両端の礎石と、３柱筋目の南から２個目の礎石の、計３個の柱痕跡の中心座標から、建物心を計算で求めた。

南面大垣は、遺構各説で述べたように定点とできる柱根がない。東面大垣は、北から２個目

の柱根と南から4個目の礎盤の枘穴の中心点を定点とした。西面大垣は、第8次調査西区の4本の柱根のうち南北両端の柱根の中心点を定点とした。北面大垣では、講堂東北で検出した中央東よりの柱根と、第6次調査区で検出した東端の柱痕跡を定点とした。

方位　方位についても、上述のようにして決めた基準となる座標値から算出した。建物および伽藍の方位はTab.31に示した通りで、各方位ともに北で西に1°程度振れている。その振れは、ばらつきがあるが、これは、算出基準となった地点の精度や、施行誤差もあろうが、後述する1°以下になる大垣の方位のように、意味のある違いもある。

Tab.31　伽藍の方位

東面回廊東柱筋	1°04′31″
南面東回廊南柱筋	1°15′45″
南門心～塔心	1°21′01″
南門心～金堂心	1°21′20″
塔心～金堂心	1°20′18″
講堂心～南門心	1°11′46″
東面大垣の南から4個目柱根心～北から2個目柱根心	0°53′44″
西面大垣の第8次調査区南端柱根心～同北端柱根心	0°51′36″
北面大垣の東端柱痕跡心～東から23個目柱根心	0°40′32″

C　回廊内建物の配置計画の復元について

i　回廊規模・建物間距離の算出方法

回廊内では、東半部の遺構の残存状況がきわめて良好な反面、西半部の遺構の残存状況が悪い。たとえば、回廊では東半部の柱位置がきわめて正確に把握することができる反面、西半部では柱位置は殆ど把握できない状況である。したがって、東西方向の長さは遺構上から客観的に算出することが難しく、何らかの基準をもとに算出する必要がある。

そこで、回廊内は伽藍の中軸線に対して、正確に左右対称に計画されているということを前提条件に、東半部の礎石位置と伽藍中軸線から西半部の柱位置を算出することとする。また、各建物間の距離も可能な限り正確に知り得る座標値から算出するが、いずれの算出過程においても、建物が一定の方位で計画されていることを前提条件としなければならず、計画で使用された方位を仮定する必要がある。

方位の仮定　回廊および各建物を結ぶ方位は、いずれも国土方眼方位に対して北で西に振れて、その振れは結ぶ建物によって異なり、1°4′31″から1°20′18″までのばらつきがある。当然ながら、施工誤差も存在するであろうが、計算上はひとつの定まった方位を仮定する必要がある。このうち塔は、整地土層の先後関係や出土瓦の年代から、造営が創建当初でなく、遺構の位置が創建当初の計画位置を正確に反映していない可能性があり、塔を含めないデータから方位を仮定する必要がある。中門や北面回廊の東西方向の中心は正確に把握できず、伽藍中軸線の正確な方位を推定することはできない。そこで、遺構上最も信頼度の高い柱位置間で最も距離の長い、東面回廊の方位、すなわち回廊東南隅の柱位置と東北隅の柱位置を結ぶ方位、1°4′31″

を回廊内の建物の方位と仮定する。

伽藍の中軸線の仮定　回廊東西全長は伽藍中軸線で折り返して算出しなくてはならない。伽藍中軸線は、ほぼ礎石建ち南門心、塔心、金堂心、講堂心を通る。しかし、Tab.31の方位のばらつきが示すように、厳密には一直線上には並ばない。このうち、礎石建ち南門、塔、講堂は造営時期が創建時よりも降るので、建物心が創建時の計画を正確に反映していない可能性がある。そこで、ここでは創建時の遺構である金堂基壇の中心と上記で仮定した方位から伽蓋中軸線を設定する。

ii　回廊の規模及び塔と金堂の配置からみた造営尺の検討

造営尺の想定　回廊では、東面回廊の礎石が完全に残り、しかも建築部材も残っていたことから、柱間寸法がきわめて正確に復元できる。礎石間から得られる柱間寸法、出土した建築部材から得られる柱間寸法とも、１間が37.80mである。このとき、柱間寸法を14尺、13尺、12.5尺、10.5尺と仮定すると、造営尺は１尺がそれぞれ27.0cm、29.08cm、30.24cm、36.0cmとなる。以下ではこの４種類の造営尺の適否について検討をおこなう。

回廊南北長　東面回廊の礎石位置から算出した南北方向の回廊内々、回廊心々、回廊外々間の寸法は、それぞれ79.38m、83.14m、86.94mで、これを先に仮定した４種類の造営尺に換算すると、Tab.32の結果が得られる。他方、回廊、塔、金堂の間隔の関係を見るとTab.33のような結果が得られ、南面回廊外側～塔、塔～金堂、金堂～北面回廊外側までの距離が29m前後の近い数値を示すことが注目される。塔は造営時期が創建より降るので現存する心礎の中心が創建時の計画位置を正確に反映していない可能性がある。したがって、当初に計画された塔の中心位置は、金堂の中心位置を回廊南北中心線上で折り返した位置にあったと仮定して計算をおこなうと、各建物間の距離はTab.34のようにさらに近くなる。このように金堂と塔は、回廊内を３等分した位置に配した可能性が高く、この時に基準となるのは回廊の外側である。したがって、当初の計画では、回廊外々間の寸法が回廊全長として使用されたと推定される。そこで、Tab.32で回廊外々間の南北全長をみると、いずれの造営尺でも完数値は得られないが、造営尺を29.08cmとした場合と30.24cmとした場合に、300尺に近い数値になる点が注目される。

回廊外側が基準

Tab.32　４種類の造営尺による回廊南北長の検討

造営尺	内々全長	心々全長	外々全長
27.0 cm	294 尺	308尺	322 尺
29.08cm	273 尺	286尺	299 尺
30.24cm	262.5尺	275尺	287.5尺
36.0 cm	220 尺	231尺	241.5尺

Tab.33　回廊・塔・金堂位置関係１

南面回廊外～塔	南面回廊心～塔	南面回廊内～塔	塔～金堂	金堂～北面回廊内	金堂～北面回廊心	金堂～北面回廊外
28.219m	26.329m	24.437m	29.863m	25.083m	26.973m	28.863m

Tab.34　回廊・塔・金堂位置関係２

南面回廊外～塔心	塔心～金堂心	金堂心～北面回廊外
28.863m	29.216m	28.863m

回廊東西長　つぎに回廊の東西全長を検討するが、先に述べたように全長は回廊の外側から外側の寸法を検討すればよい。金堂心座標、回廊東北隅礎石、伽藍方位から算出した回廊外々間距離は84.89mである。したがって、東西全長は南北全長に比べて2.05m短い。留意すべきは、西面回廊の柱位置は遺構として確定し得たものでなく、算出された数値はあくまでも、金堂基壇の中心が伽藍中軸線上に正確に位置し、しかも東面回廊の方位が正確に伽藍中軸線の方位を反映しているという仮定のもとに得られたものであることである。したがって、実際に計画された寸法はこの数値よりも数cm単位で長短する可能性がある。

Tab.35では、南北長と東西長の差も１尺の整数倍もしくは0.5倍を示すとして、東西全長と南北全長の差である２m前後が各造営尺で何尺に相当するかを示した。ただし、この差は実際に計画された寸法とは数cm単位で誤差があると考えられ、数通りの解釈がありうる。そのうえで、それぞれの場合の回廊内外々の全長を示した。

Tab.35　４種類の造営尺による回廊東西長の検討

造営尺	東西長と南北長の差		外々全長
27.0 ㎝	7 尺	1.890m	315 尺
	7.5尺	2.025m	314.5尺
	8 尺	2.160m	314 尺
29.08㎝	6.5尺	1.890m	292.5尺
	7 尺	2.036m	292 尺
	7.5尺	2.181m	291.5尺
30.24㎝	6.5尺	1.966m	281 尺
	7 尺	2.117m	280.5尺
	7.5尺	2.268m	280 尺
36.0 ㎝	5 尺	1.800m	236.5尺
	5.5尺	1.980m	236 尺
	6 尺	2.160m	235.5尺

また、回廊南北全長と回廊東西全長の差がわずか２m前後であることは、本来は正方形の回廊を目指したことを示していると思われる。まずは正方形になるように回廊を計画したが、南面回廊では中央に中門があるために、中門の規模との関係上、南面回廊（北面回廊）は東面・西面回廊と全長を等しくできなかったと推定する。

建物配置計画からみた造営尺　以上の検討を総合すれば、回廊全長を東西も南北もともに300尺程度を目指して計画したと考えることができる。造営尺は１尺が29.08㎝の場合、南北全長の299尺を300尺の近似値と考え、回廊南北全長を300尺として計画したが、回廊の柱間寸法が13尺であるために、回廊南北全長を300尺に最も近い13尺の倍数である299尺としたと解釈できる。一方、造営尺が30.24㎝の場合、１間12.5尺で、300尺にすれば24間になるが、東西回廊中央に門を構えるために東西回廊は奇数間である必要があり、24間から１間減じた23間としたと解釈できる。したがって、建物配置計画の検討からは、造営尺は29.08㎝もしくは30.24㎝であった可能性が高い。

可能な造営尺は２種類

ただし、回廊南北全長が実際には299尺であっても、287.5尺であっても、これを３等分するこ

伽藍配置の基準点

とはできない。このときの塔と金堂の位置決定の方法は２通りが考えられられる。伽藍計画の基準点が伽藍中心（回廊中心）にあり、この基準点から北と南に回廊南北全長の１/６もしくはその近似値の位置に塔と金堂を配した可能性と、伽藍計画の南北方向の基準線がまず回廊南柱筋にあり、ここを基準に、北へ回廊南北全長の１/３もしくはその近似値の位置に塔、回廊南北全長の２/３もしくはその近似値の位置に金堂を配した可能性である。後述するように南門と宝蔵の位置決めが回廊中心から行われていることからすれば、前者である可能性が高い。

iii　出土回廊部材からの検討

東面回廊からは、数多くの建築部材が出土し、これにより創建時の回廊の形や大きさが具体的に判明した。第Ⅴ章９と第Ⅵ章２Bにその詳細を述べ、復元図および各部材の設計寸法を掲げている。ただし、出土した部材の寸法は、個々によってかなりのばらつきがあり、示した設計寸法はあくまでも目安にすぎない。そこで、以下では個々の実測値を実測寸法と称し、考察で得られる計算上の寸法を算出寸法とする。

部材の寸法　代表的な部材の主要部分の実測寸法を別表６に示した。これらの寸法が造営尺に対して0.1尺（寸）単位で設計されていたと仮定し、先に想定した４種類の造営寸法で何尺に相当するかを示し、さらにこの数値からｍに換算した数値を示した。

出土部材で同種の部材であっても、その寸法にかなりばらつきがある。別表６には実測寸法を示しているものの実際の設計時に定められた設計寸法と実測寸法との誤差は10㎜あってもおかしくない。したがって、別表６に示したように、個々の部材の小さな寸法でしかも数㎜の誤差が許される数値では、いずれの造営尺でも整合性のある数値を得ることが可能で、これら個々の部材の寸法から造営尺を決定するのは難しい。

部材間の寸法　そこで、建物の上下方向の部材間の寸法について検討してみる。ここで注目すべきは、柱の長さ、窓の高さと大きさ、組物の大きさ、すなわち礎石上面～長押上面、長押上面～柱天端、柱天端～桁上面間の寸法である。実測寸法ではそれぞれ、74.1㎝、152.5㎝、73.5㎝である。この３者の比率は、ほぼ１：２：１に近い数値を示しており、実測寸法がある程度誤差を含んだものであるので、計画としては１：２：１と計画されたと考えてよいであろう。この寸法を先に示した４種類の造営尺で何尺にあたるかを示したのがTab.36である。なお、部材の実測寸法と設計寸法には誤差があると思われるので、各造営尺で0.1尺単位で設計されたものとして近似値を求めた。

このときに、１尺を30.24㎝とする造営尺で、0.5尺単位の切りの良い数値が得られる。すなわち、礎石上面～長押上面が2.5尺、長押上面～柱天端が５尺、柱天端～桁上面間が2.5尺である。

Tab.36　４種類の造営尺による建物部材間寸法の検討

造営尺	礎石～長押上		長押上～柱天		礎石～柱天		柱天～桁上	
270.0	2.8尺	75.6㎝	5.6尺	151.2㎝	8.4尺	226.8㎝	2.8尺	75.6㎝
290.8	2.6尺	75.6㎝	5.2尺	151.2㎝	7.8尺	226.8㎝	2.6尺	75.6㎝
	(2.5尺)	(72.7㎝)	(5.0尺)	(145.4㎝)	(7.5尺)	(218.1㎝)	(2.5尺)	(72.7㎝)
302.4	2.5尺	75.6㎝	5.0尺	151.2㎝	7.5尺	226.8㎝	2.5尺	75.6㎝
360.0	2.1尺	75.6㎝	4.2尺	151.2㎝	6.3尺	226.8㎝	2.1尺	75.6㎝

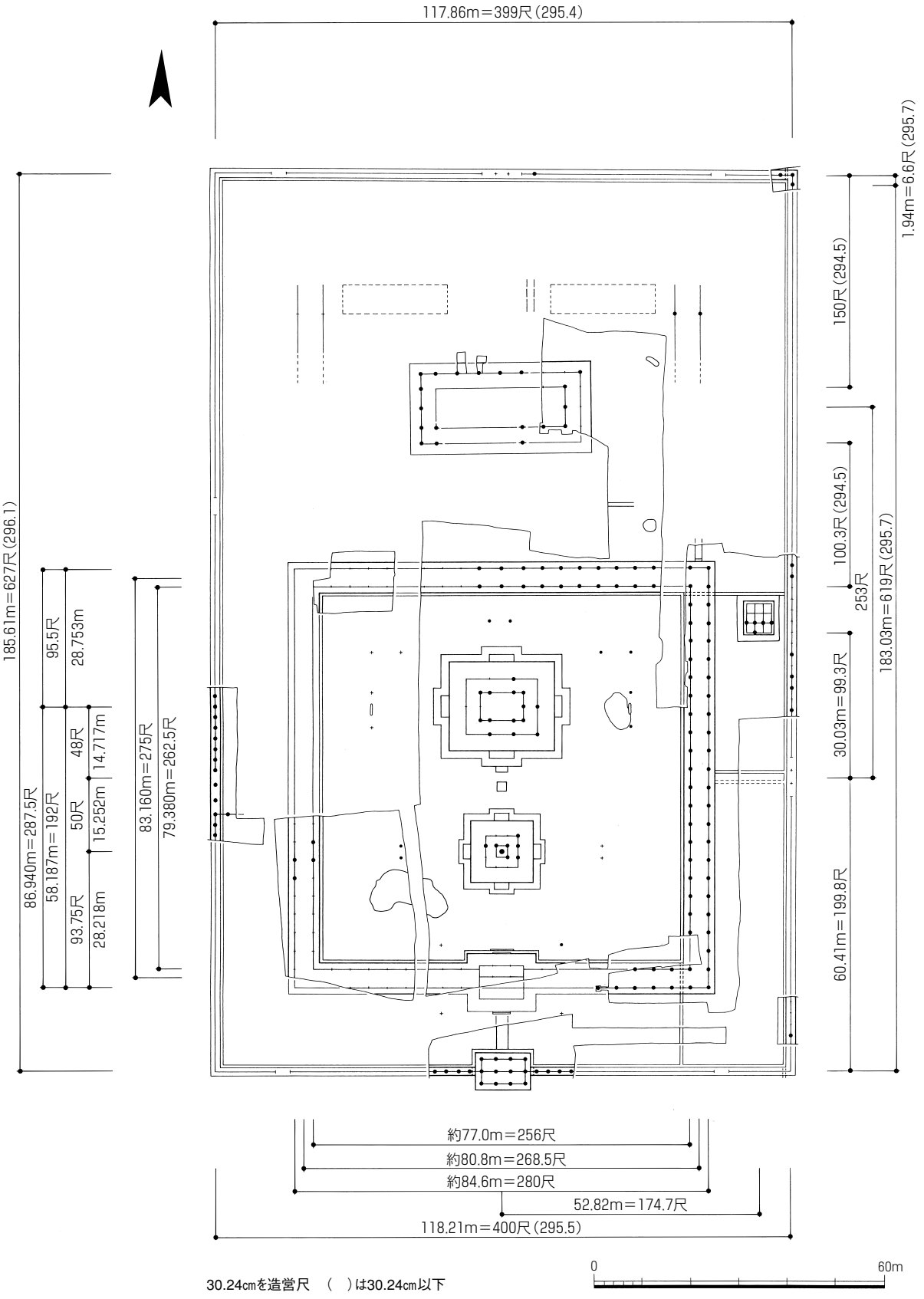


Fig.161　建物間寸法　1：1200

設計の寸法　柱間寸法が12.5尺であるから、水平方向と高さ方向の寸法とも2.5尺の倍数で設計されたと考えることができる。したがって、造営尺は１尺が30.24㎝であった可能性が高い。

垂木割の検討　出土建築部材から垂木の割付間隔が、桁、茅負に打たれた釘穴からある程度推定可能である。桁の釘穴から推定される垂木間隔が30.75㎝、茅負の釘からは30.0㎝前後である。したがって、造営尺は30.24㎝で、１尺ごとに垂木が打たれていた可能性が高い。

ⅳ　回廊内における造営尺と設計過程の復元（Fig.161）

以上の検討から総合的に判断すると、１尺は30.24㎝であったと推定される。このときの各建物間の寸法はFig.161のとおりになる。Tab.35より回廊東西長は280～281尺と考えられるが、後述する南面大垣の中心点との関係上、最も可能性が高いのは280尺である。塔は、７世紀後半の創建で、そのときの造営尺は１尺が29.7㎝であった可能性が高い。その場合、塔を南面回廊外側からの距離は約95.5尺になる。創建時の設計手順は以下のように考えられる（Fig.162参照）。

設計の工程
1．回廊規模（外々寸法）を方300尺程度に想定する。
2．中門桁行30尺、塔20尺、金堂桁行50尺程度に想定する。
3．柱間寸法を勘案して、塔22尺、金堂桁行51尺とする。
4．回廊柱間寸法を、その立面構成と一体に2.5尺単位で決めたことから、12.5尺とする。
5．中央に門を構えるため、東面・西面回廊を奇数間とする。そのため回廊の南北全長を300尺に近い287.5尺（23間）とする。
6．塔と金堂の位置を回廊南北長を３等分した位置とする（95.5尺前後）。
7．東西全長を南北全長と同程度と想定する。
8．中門規模を勘案して回廊東西全長を280尺とする。

以上の手順はおよその手順を示したもので、実際には全体規模、個々の建物規模それぞれを勘案して、フィードバックしながら決定されていたものと思われる。

D　回廊外の建物の配置復元について

ⅰ　大垣の配置計画

遺構各説で述べたように、寺域の四方を区画する掘立柱の大垣の検出した柱根や礎盤石は、ほとんど建て替えられた後の新大垣のものであった。しかし、建て替えの際に柱位置を意図的に変更したことが知られるのは南面大垣中央部の南門とその近辺だけであった。そのほかの大垣は、旧大垣の柱の抜取穴に新大垣の柱を立てているので、各大垣の方位と全長は、創建時から変わっていないと思われる。したがって、新・旧大垣の四隅の座標と、それぞれの方位は同一であるとして各々を算出する。以下では、遺構各説で述べ得なかった方位の問題を論じた後、創建時の大垣の配置計画を考察する。

東面大垣の方位と全長　東面大垣SA500は、遺構各説で述べたように確度の高い方位と造営尺が得られた。ただし、第６次調査区で検出した柱根と柱痕跡が示す東面大垣の北端の柱間は、方位８°32′43″、柱間寸法6.6尺と異例な値になった。北面大垣の遺構各説で述べたように、これ

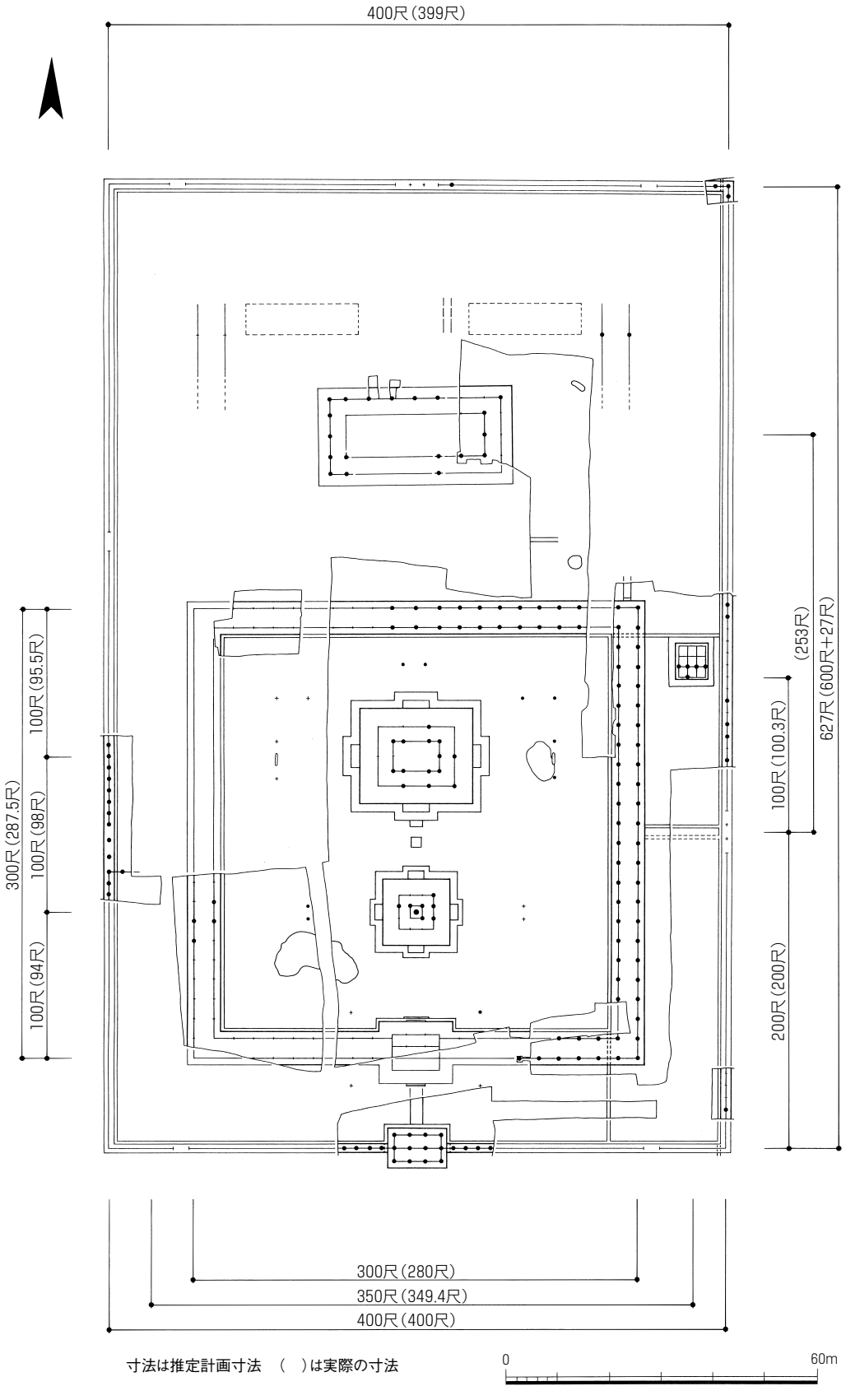


Fig.162　推定造営計画寸法　1：1200

は北面大垣の方位が傾いたために、その東端柱と東面大垣の北から１間南の柱をつなぐことによって発生したと思われる。したがって、東面大垣の北端位置と全長は算出されないが、その南端座標と方位、造営尺、北端から１間南の柱までの全長は下記のようになる。

東面大垣SA500；南端座標　X＝－168,576.36　Y＝－15,292.45、方位０°53′44″、造営尺29.57㎝、北から１間南の柱までの全長619尺（183.03m）

西面大垣の方位と全長　西面大垣SA680は、定点とした２本の柱根から算出される方位51′36″と造営尺29.61㎝を用いた復元案が、新南北両大垣の復元案と整合したので、南北両大垣との接点が変更されない限り、復元案の両端座標と方位はそのまま西面大垣SA680のものとしてよいと思われる。ちなみに、その推定南端座標は南面大垣の西端座標２㎝西で３㎝南になり、推定北端座標は北面大垣の推定西端座標と南北は一致し２㎝東寄りになる。西面大垣SA680の南北両端を、遺構各説で述べたような復元案にしたがって算出すると下記のようになる。また、その場合の造営尺と方位も下記の通りである。

西面大垣SA680；南端座標　X＝－168,578.40　Y＝－15,410.67、北端座標　X＝－168,392.81　Y－15,413.45、方位０°51′36″、造営尺29.61㎝、全長627尺（185.61m）

南面大垣の方位と全長　南面大垣SA600・630・631は、残存する２本の柱根と上述の東面大垣SA500の南端を結んでみると、南門寄りの柱根の場合は方位が59′54″となり、その延長ラインは西面大垣SA680の推定南端座標の２㎝だけ南を通る。一方、その１間東の柱根の場合は、方位が１°２′９″になり、その延長ラインは西面大垣の南端の10㎝南を通る。このように、２本の柱根と東西大垣の南端がなす方位は２′15″ちがうが、この程度の差は柱根の位置が３㎝違えば解消されるので、いずれかが旧大垣の位置を示すと考えることにはあまり意味がない。そこで南面大垣の位置を示すものとして、東西両大垣の南端座標をそのまま採用することにした。ちなみに、その両南端を結ぶ線は南門に近い側の柱根の中心の１㎝北を通るので遺構の解釈上も問題はない。この場合、南面大垣の方位と全長、そして造営尺は下記のようになる。

南面大垣SA600・630・631；東端座標=東面大垣SA500Aの南端座標、西端座標=西面大垣SA680の南端座標、方位０°59′20″、造営尺29.55㎝、全長400尺（118.21m）

北面大垣の方位と全長　北面大垣SA570は、遺構各説で述べたように講堂東北で検出した柱根と第６次調査区で検出した東端柱の柱痕跡から方位が40′32″であったことが知られる。その場合、西端は上述のように西面大垣SA680の推定北端とほぼ一致する。定点の一つが柱痕跡である北面大垣よりも、南面大垣ともよく整合し、柱根を根拠とする西面大垣の復元案を優先する方が確実であると判断し、北面大垣SA570の西端座標は、西面大垣SA680の北端座標と同じであるとした。その全長と方位を、造営尺、全長を再算出すれば下記のようになる。

北面大垣SA570；東端座標　X＝－168,391.42　Y＝－15,295.60、西端座標=西面大垣SA680の北端座標、方位40′32″、造営尺29.54㎝、全長399尺（117.86m）

大垣の造営尺　以上をもとにして、大垣の配置計画を考えてみたい。まず４面の大垣の造営尺は29.54～29.61㎝と似た値になっている。平均値は29.57㎝で、これは遺構の上で最も確度が高い東面大垣の造営尺と同じである。したがって、大垣の造営には共通の尺度が用いられたと思われる。各大垣の造営尺の差は、再建時の誤差か発掘調査時の測量・記録時の誤差、復元の誤りなどに帰せられよう。ところでこの大垣の造営尺は、回廊内の造営尺である30.24㎝とは明確に

異なる。これは、両者が礎石建ちと掘立柱という異なる工法であることからみて、工人の違いに起因するのではないかと推測される。

造営方位は、南面大垣が59′20″であり、回廊内の方位１°４′31″に最も近い。ついで東面大垣が53′44″、西面大垣が51′36″と、東西の大垣でさらに小さくなり、北面大垣は40′32″と極端に小さくなる。この方位の違いは、次述するように造営順序を示している可能性が高い。

南面大垣の配置計画

大垣の造営過程　大垣の造営過程を伽藍中枢部と最も関係が近い南面大垣から考えてみたい。その中心の座標は下記のように算出される。

南面大垣心；X=－168,577.38　Y=－15,351.56

この点から回廊内のいずれの建物の心あるいは柱筋までの距離をとってみても、南面大垣と伽藍中央部の造営尺と推定される29.55㎝と30.24㎝で計画値らしきものになる距離がみつからなかった。そこで、前節の考察に基づいて回廊の中心座標を求めてみた。

回廊の中心座標；X=－168,516.99　Y=－15,352.92

これと南面大垣の中心は60.41ｍ離れており、造営尺を30.24㎝とすれば199.8尺になる（Fig.161）。それぞれの中点の誤差を考えれば、南面大垣の中点は回廊の中心から200尺南に計画されたとみてよい。ただし、その際の造営尺は回廊内の造営尺である30.24㎝であり、南面大垣自身の造営尺ではなかった点に注意したい。

つぎに、南面大垣は中心点より東西に200尺づつ合計400尺で復元案のように計画され、中心軸より直角を出して造営尺29.55㎝で施工されたと思われる。このときの測量誤差により南面大垣の方位は59′20″になったのであろう。つまり南面大垣と東西両大垣は、回廊の中心から200尺ずつ離して設けることが伽藍全体の基本計画の中で決められ（Fig.162）、南面大垣の中心位置の測量までは伽藍中央部と同じ工人によって行われたが、南面大垣の実際の測量と施工は別の工人によって行われ、方位と造営尺が独自なものになったと思われる。

回廊東西長

ここで注意すべきは、このような造営過程が推測されると、南面大垣の中心点は、かなり正確に伽藍中軸線を反映している可能性が高いということである。ちなみに上述の南面大垣中心点と金堂心がなす方位は１°15′01″であり、南面回廊のものに近い。 仮に伽藍中軸線の方位が１°15′01″であったとすると、回廊東西長は短く復元され、279.55尺となる。既述したように、１°４′31″のときの復元値は280～281尺であるから、回廊東西長は280尺とみるのが最も確度が高いと思われる。

東面大垣の配置計画

伽藍の中心から200尺東西に計画された東西両大垣は、その方位が南面大垣よりもさらに小さくなっていることから、南面大垣の両端を基点にして、そこで直角を出して測量されたのではないかと思われる。このことと、東面大垣の造営尺29.57㎝と西面大垣の造営尺29.61㎝が南面大垣の造営尺29.55㎝よりやや大きいことを考え合わせると、南面大垣の工人の指導下にある別の工人グループが、やや誤差を含んだ尺度を用いて施工したのではないかと推測される。

つぎに東西両大垣の設計過程を推定してみると、東面大垣は８尺等間74間の塀に９尺等間３間の東門が加えられて、北端の１間を除く全長が619尺である。一方、西面大垣は7.5尺等間を基本として627尺であり、この全長627尺は東面大垣が北端も８尺とした場合の全長と同じである。このことから東西両大垣は全長267尺で計画されていたのではないかと思われる。そして、遺構各説で述べたように北面大垣の造営方位が狂ったことにより、東面大垣の北端の柱間は6.6尺に

なってしまったのだと考えられる。

ところで627尺という全長は、８尺と7.5尺の公倍数として８×75=600尺が考えられ、この600尺の中に東西の門の規模を含ませると公倍数が崩れることから、東西で違う柱間を用いながら全長を等しくするために、門の規模としてかりに９尺等間３間で27尺を600尺に加えて決めたのではないかと思われる。そして西面大垣では、飛鳥に面するためか、西門を計画値より３尺大きい10尺等間３間としたために、１間分の柱間が4.5尺のものが発生し、これを通用門に利用したので7.5尺＋4.5尺すなわち12尺門の通用門になったと考えられる。

北面大垣の配置計画

北面大垣は、遺構各説でも述べたように西面大垣の北端を基点としてつくられたが、地形の制約のためか測量誤差が大きくなり、造営方位が40′32″になったと思われる。東面大垣の北端の１間が６尺と短いのはそのためで、しかも８°32′43″という異例な方位になっているのは北面大垣の全長が399尺と南面大垣よりも１尺短く計画されたこと、すなわち北門が南門よりも１尺小さく計画され、大垣東北隅の施行が最終段階で行われたことによろう。

ii　礎石建ち南門の配置計画

Tab.30に示した礎石建ち南門SB001の心は、南面大垣の中心より南に８㎝、東に14㎝ずれている。これは建て替えられた際に生じた誤差であるとも思われるが、南面大垣の復元の方に誤りがないとはいえない。ちなみに礎石建ち南門の心から回廊の中心までは30.24㎝で200.03尺であるが、そもそも回廊の中心位置にも誤差があるので、これを根拠に南面大垣の復元案を否定する必要はないと考える。

iii　講堂の配置計画

講堂は、出土遺物から天武朝期に建てられた可能性が高く、しかも南門と異なり他の施設からも独立しているので、創建時の配置計画とは関係なく建てられた可能性がある。事実、講堂の造営方位は、１°27′と推定され、伽藍中央部の造営方位１°４′31″とも大垣の造営方位とも関係がない。そこで講堂については、山田寺創建期（７世紀中頃）に配置が決定されたという可能性も含めて、配置計画を検討してみた。

まず、講堂が天武朝に配置決定された場合を考えてみたい。そのとき位置決めの基点になる可能性があるのは、講堂から直接距離を測ることができる北面回廊と北面大垣である。そこで、それらと講堂の各柱筋との距離を測り、講堂の造営尺29.45㎝で割って、計画値を探してみた。このとき計画値らしきものとして、北面回廊の南側柱筋～講堂の正面柱筋が100.34尺であることと、北面大垣～講堂の身舎北柱が150.08尺であることが指摘できる（Fig.161）。

遺構各説でも述べたように、講堂は、礎石の位置から算出される造営尺が29.34～29.59㎝のばらつきがあるように、かなり礎石位置の精度が粗く、その平均値でしかない造営尺29.45㎝もおそらく真の値ではない。したがって、上述の距離は十分に計画値であった可能性がある。しかし、前者の場合は、なぜわざわざ回廊の内側を基点としたのかが分からないし、後者の場合は、なぜ身舎の位置を優先したのかが分からない。あるいは身舎に対して庇はあくまで拡張部であり、配置計画は身舎で行うという考え方でもあったのだろうか。それとも造営の途中で、建物の規模や講堂と回廊の距離についての計画変更でもあったのだろうか。後考をまつ。

つぎに山田寺創建期にすでに講堂の位置が決められていた可能性について検討する。伽藍中央部の造営尺30.24㎝を使うと、回廊の中心から講堂心までは253.01尺というほぼ整数尺になる。創建期に現講堂より梁行総長が６尺小さい講堂を計画し、その中心を回廊の中心から北へ250尺で位置決めしたが、施工では前面位置を保ち、規模拡大したのかもしれない。

以上、講堂の配置計画について、可能な案を考えたが、決定案には至らなかった。いずれにしても現講堂の位置は、その造営過程で複雑な事情が介入した可能性が高いと思われる。

ⅳ　宝蔵SB660の配置計画

宝蔵SB660は所用瓦から天武朝の創建とみた。だが、遺構各説で述べたように、造営尺は30.5㎝の可能性があり、造営方位は51′ 39″である。この造営尺は伽藍中央部の創建時のものに近く、造営方位は大垣に近い。このことから、宝蔵は創建期（７世紀中頃）に計画された可能性も考えて、Tab.30に示した宝蔵の心と東面回廊や東面大垣との位置関係も検討してみた。その結果、宝蔵の造営尺で計画値らしきものは得られなかった。そこで、創建時の伽藍中央部の造営尺30.24㎝と方位１°４′31″を用いて、回廊の中心との位置関係を検討すると、宝蔵の心は回廊の中心から東へ174.7尺、北へ109.1尺になった。

この宝蔵の東西位置を決めた174.7尺は、９世紀中頃に改修された際の礎石の移動や造営方位の誤差などを考えれば、本来は175尺であったと認めうる。175尺は、上述のように基本計画で伽藍中心軸から150尺東に計画された東面回廊と、200尺東に計画された東面大垣の、ちょうど中央になる（Fig.162）。ところが実際の宝蔵は、回廊の東西幅が20尺減り、大垣の造営尺が短いことから、両者の中央ではなく、東面大垣から20.5尺、東面回廊外側柱筋から34尺という位置にある。このことから宝蔵の位置は天武朝期に測量されたとは考えにくい。

宝蔵の南北位置を決めた109.1尺は、宝蔵の南北総長が19.5尺であることを勘案すれば、回廊の中心から北へ100尺の位置に建物の南面位置を計画したと考えることができる。検出した南柱の柱痕跡は、この想定にもとづく位置よりも約21㎝南にあるが、そのような誤差が生じた要因はよくわからない。

E　ま と め

造営尺　以上の考察から明らかになった点は、まず、造営尺が数種存在することである。すなわち、造営当初では回廊内で30.24㎝、宝蔵で30.5㎝、大垣で29.57㎝の造営尺が使用されている。天武朝の造営では、塔と南門で29.7㎝、講堂で29.45㎝の造営尺が使用されている。このように、同時期の造営においても別種の造営尺が使用されたことが明らかになった。

これら数種の造営尺のうち、創建期（７世紀中頃）の礎石建ち建物のみが30.0㎝を超える造営尺を用いており、その後の天武朝期に建てられた礎石建ち建物は、塔、南門、講堂といずれも創建期の掘立柱大垣と同様の30.0㎝未満の造営尺になる。言い換えれば、創建期における掘立柱大垣の工人の用いた造営尺と、天武朝における礎石建ち建物の工人の用いた造営尺とが近似し、創建期における礎石建ち建物の工人の造営尺がむしろ特殊な存在であったことを意味するのではないだろうか。このことは、礎石や基壇の特徴ある形態や、金堂の特異な柱位置などからも

いえることである。

方位　方位については、一つの寺域程度の広さでは数㎝程度の誤差で違う値になる10′以下の数値は、同時期の建物間はいうに及ばず、講堂のように一つの建物内でも揃わないことが示されたので、柱根や礎石などの比較的確実な資料がある場合でも意味がないと思われる。まして掘形のように中心位置の確定しない場合は、1°未満の方位差は意味がない場合が多いと思われる。ただし、山田寺のように確実な定点が得られる場合は、たとえば大垣のように施工順序を推定する上で意味のある差も認められる。しかし、これとても四面の大垣や、講堂の各柱筋、南面と東面の回廊の方位差が示すように、基準点測量とそこから派生する二次的測量では10″程度の方位差が生まれるので、測量順序を含めて考えなくては意味がない。

造営の工程

配置計画　つぎに明らかとなったのは、配置計画や個々の建物の設計過程である。山田寺の配置計画の分析から、大きな配置理念や区画割を決める①基本計画というべき段階（Fig.162）と、個々の建物の平面形や柱間寸法などの諸条件を加味して具体的な設計つまり柱配置を決める②設計という段階があったことが明らかになった。寺域全体に100尺単位の大きな理念的配置計画があり、それは回廊の中心点を基準にしたものであった。しかし、そのままではむろん複雑な諸条件を満たす具体的な建築設計にはならないので、個々の建築規模を適宜決定して、それらを含めて全体の配置計画を理念的計画になるべく近い大きさになるように近似値で設計をしているのである。

つぎに第３段階として、具体的な造営尺を用いて設計を現実の建築の造営に移す段階、いわゆる③実施設計と施工があるが、このときは幾つかグループ毎に造営尺や方位が独自性をもって決められるので、現実に造営される建築は、微妙に規模や方位が異なってくるのである（Fig.161）。

工人の違い

こうした計画から施工までの切り替えが明瞭に現れるのが南面大垣で、少なくとも中心位置の測量までは回廊内の工人が行っているが、その後、掘立柱用の工人にまかされたので異なる造営尺と方位を用いることになったと思われる。そして、理念としての片側200尺が実長上では回廊内のそれよりも1.34m短くなり、これによって回廊と大垣などの距離はわかりにくいものになったと考えられる。

つまり、回廊内と回廊外では別々の工人集団（礎石建物と掘立柱という技術体系を別にする工人集団）に測量や施工までも含めてまかせたので、異なる造営尺が用いられ方位も違っていたと考えられる。

また、東面大垣と西面大垣の基本計画段階では、明らかに公倍数の考え方が用いられてたことなども明らかになり、当時の工人が豊かな数学的な知識を備えていたことが窺える。

2　諸堂の建築的考察と山田道論

A　金堂の建物

山田寺金堂の概要　金堂の平面は、身舎も庇も桁行３間、梁行３間であり、柱間は１尺を30.24㎝として、身舎桁行中央間16尺、同端間6.5尺等間、梁行9.5尺等間、庇桁行16尺等間、梁行19尺等間である。基壇の出は各面とも11.5尺で、基壇の東西全長71尺、南北全長61尺となる。この金堂のなによりの特色は、身舎も庇も桁行３間、梁行３間とし、身舎桁行端間が極端に狭いこと　**特異な平面**にある。

一般的な建築では、身舎が桁行３間、梁行２間であれば、庇の柱は身舎の各柱の柱筋延長線上に立ち、隅部では身舎の柱１本に対して庇の柱３本が対応し、Fig.163－３のように庇は桁行５間、梁行４間となる。ところが、山田寺金堂の場合は、隅部でも身舎の柱１本に対して対応する庇の柱は１本のみで、身舎と庇の柱間数が一致し、必然的に身舎桁行端間は、庇桁行端間柱間寸法に比べて庇の出の寸法分だけ狭くなり、庇桁行柱間を等間として、身舎桁行端間を狭くしている。

山田寺金堂の構造　山田寺金堂の基壇の出は11.5尺であり、軒の出は11.5尺以上と考えられる。同様な軒の出をもつ現存の古代建築と比較すると、深い軒を建物壁面より外にある出桁で支える構造、すなわち出桁を支える組物が建物の外に突き出た構造であったと推定される。一般的には、身舎と庇を水平に繋ぐ部材と出桁を支える組物等の部材とは一体の構造で、その構造体はFig.163－３のように配される。山田寺金堂のような構造の建物は現存しないが、法隆寺に伝

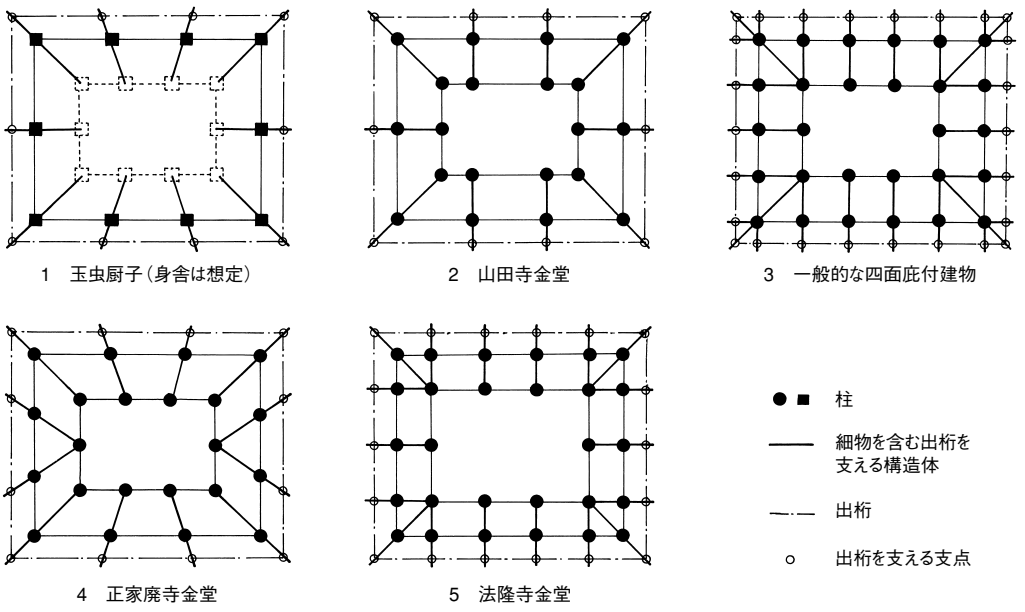


Fig.163　金堂の平面比較

玉虫厨子等との検討

わる玉虫厨子および法隆寺金堂との関連が考えられている[1)]。玉虫厨子の外観から身舎柱と庇柱が１対１で対応する構造を想定し、山田寺金堂も庇隅部で組物が隅行方向の一方向にしか配されないと考え、玉虫厨子と法隆寺金堂との間に山田寺金堂を位置づけるものである（Fig.163－２）。

法隆寺金堂では出桁を受ける支点間距離が均等となるように庇端間を狭くしているが、山田寺金堂の場合は庇桁行柱間寸法が等しいので出桁を受ける支点間距離が隅で広がってしまう欠点があり、この解決策として垂木を扇形に配して軒の隅部の構造強化をはかったとする考えもある[2)]。現存する建物からすれば、変則的な構造となるが、近年、玉虫厨子のように放射状に組物を配した可能性が考えられる正家廃寺（岐阜県・８世紀）金堂[3)]や、身舎と庇の平面形状が異なっている加守廃寺（奈良県・８世紀）六角堂[4)]のような建物の存在が確認され、古代建築の構造にはかなりのバリエーションがあったことが判明している。

山田寺金堂と同様な平面をもつものに、夏見廃寺（三重県・８世紀）金堂[5)]、穴太廃寺（滋賀県・８世紀）金堂[6)]があるが、これら寺院の講堂は一般的な四面庇形式である。山田寺の場合は講堂の建立時期が異なるものの、穴太廃寺や夏見廃寺では金堂と講堂の造営におおきな断絶はない。したがって、この形式の差を建築年代の差というよりは、これら特異な形式が金堂特有のものであったと考えられる。

山田寺金堂の意匠　では具体的などのような意匠であったか。前述のように玉虫厨子と法隆寺金堂との類似性から、これらにみられる意匠すなわち雲斗雲肘木に代表されるいわゆる飛鳥様式とみることも可能であるが、伽藍南端から注目すべき建築部材が出土している。この部材は肘木07（第Ⅳ章９参照）で、全長は回廊の肘木よりも長く、回廊以外の大規模な建物の部材であったと考えられる。肘木07は、上面中央が腐蝕しているが、肘木と直交する部分を欠き込んでいたとみることもでき、この肘木は壁付の肘木であったと推定することも可能である。そして肘木の下端３箇所に斗が噛んだと推定される痕跡がある。これから推定される壁付の組物は、２段からなり、上段の肘木が下段の肘木よりも長くなる。このような形式の肘木構成は現存する古代建築ではみられないが、大陸における同時代の絵画史料にみることができる。

以上のように、山田寺金堂は構造、意匠ともに現存する８世紀の建築とは異なり、また、法隆金堂とも異なった形式であったと考えられる。

１）上野邦一「隅一組物について」『建築史学』第八号、1987年。
２）奈良国立文化財研究所飛鳥資料館『山田寺展』1981年。
３）島田敏男「正家廃寺金堂の建築的特徴」『正家廃寺跡Ⅱ・寺平遺跡』恵那市教育委員会　2000年。
４）近江俊英「加守廃寺の発掘調査」『仏教芸術』235号、1997年。
　六角堂は身舎が長方形で、庇が長六角形である。
５）名張市教育委員会『夏見廃寺』1988年。
６）滋賀県教育委員会・大津市教育委員会『穴太廃寺』1987年。

B　回廊の建物

i　回廊の復元

東面回廊については、先に『山田寺出土建築部材集成』（以下『部材集成』）において、復元考察が試みられている。ここでは、新しい知見を加えて、設計寸法を中心に山田寺回廊の構造をまとめておく。

a　平　面

回廊は単廊で、南面では中門の東西に各10間、東面・西面回廊各23間、北面22間あり、塔と金堂を囲む。扉口は、東面回廊第12間と北面回廊東端で確認されている。

発掘調査で全長を確認した東面回廊は、南北総長が柱心々 86.94ｍで23間等間。回廊の造営尺は１尺＝30.24㎝と推定され、以下この値を基準に復元寸法を推定する。柱間寸法は桁行・梁間とも12.5尺（378.0㎝）。基壇幅は21尺（635.0㎝）、基壇の出は柱心から4.25尺（128.5㎝）と復元され、自然石の雨落葛石を立て並べる。葛石の石質は花崗岩または安山岩で、最大径100㎝程のものまで用いている。

造営尺は30.24㎝

南面回廊の平面寸法は東面回廊と同様である。また北面回廊も基本の柱間寸法は共通であるが、中央２間のみ15尺（453.6㎝）等間であり、扉口と考えられる。

礎石　飛鳥地方産出の花崗閃緑岩で、円柱座外周に12弁の蓮弁を彫り出す。柱座の直径は1.4尺（42.3㎝）、蓮華座の直径２尺（60.5㎝）、高さ2.3寸（7.0㎝）である。柱座上面に枘や枘穴はない。回廊外側柱筋では幅９寸（27.2㎝）の地覆座を造り出し、柱間には幅8.25寸（24.9㎝）、厚さ４寸（12.1㎝）、長さ30～60㎝の流紋岩質溶結凝灰岩製の地覆石を並べる。

蓮華座あり

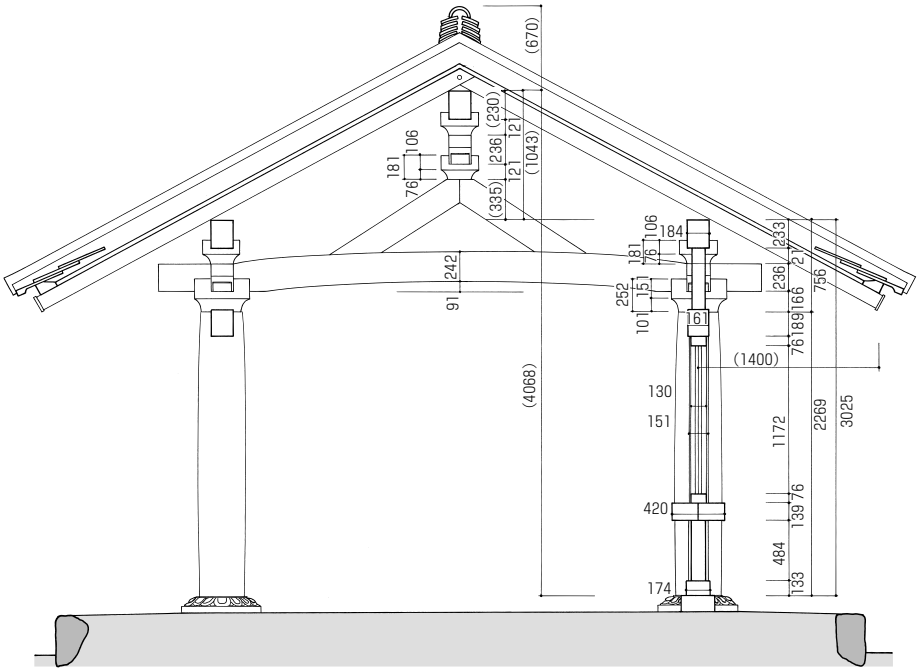


Fig.164　回廊 復元断面図　1：60

柱間装置　回廊外側柱筋は土壁とし、連子窓を設ける。東面回廊23間の中央に当たる第12間と南面・北面回廊の東西両端柱間に扉口を設ける。回廊内側の柱筋はすべて開放である。

b　軸　部（Fig.164）

柱は地覆に大入れ

地覆　回廊外側柱筋では柱間の地覆石上に地覆を据える。断面寸法は幅5.75寸（17.4cm）、成4.4寸（13.3cm）。地覆の両端は円弧状に欠き取り、柱足元を大入れに納める。

柱　柱は円柱で全長7.5尺（226.8cm）。柱は胴張りをもち、直径は腰長押位置が最も太く1.25尺（37.8cm）、柱頂部が1.1尺（33.3cm）、足元が1.15尺（34.8cm）である。

頭貫　断面寸法は幅5.3寸（16.1cm）、成７寸（21.2cm）である。継手は柱上で古代鎌継もしくは突付とする。現存する最長の頭貫は３間分を一材とする。頭貫は柱に落とし込むが、頭貫上端は柱頭より0.75寸（2.3cm）高くなる。ただし、柱頭の大斗が載る部分で、大斗の斗尻幅に相当する1.1尺（36.4cm）をこの差分一段下げ、柱頭の上端と揃える。頭貫と柱は一部で釘留めとし、頭貫と大斗は太枘で固定する。太枘穴の直径は５cm前後、深さは４cm前後である。

頭貫に大斗を欠き込む

長押　回廊外側の柱筋腰高には、柱の内外に幅6.6寸（20.0cm）、成4.6寸（13.6cm）の長押を打つ。長押は柱形を刳り取って柱に釘打ちする。柱間２間以上の長さの長押が出土している。継手は柱刳位置で薄い枘を造り出す。地覆上端から長押下端までの内法寸法は1.6尺（48.4cm）、礎石上端から長押上端までの腰高は2.5尺（75.6cm）と復元する。

腰壁束　地覆と腰長押の間には心々寸法４尺（121.0cm）を隔てて、見付幅６寸（18.1cm）、見込幅5.5寸（16.6cm）の腰壁束を２本立てる。腰壁束は地覆に対してはほぼ見込心に枘を造り出して納め、長押に対しては回廊外側寄りもしくは束外側面に合わせて枘を造り出して納める。

腰壁３分割

辺付　長押と頭貫の間に、心々寸法9.5尺（287.3cm）、横内法寸法９尺（272.2cm）を隔てて、見付幅4.5寸（13.6cm）、見込幅５寸（15.1cm）の辺付を立てる。辺付は長押や頭貫に対して、ほぼ材心に枘を造り出して納める。長押上端から頭貫下端の内法高は4.375尺（132.3cm）。

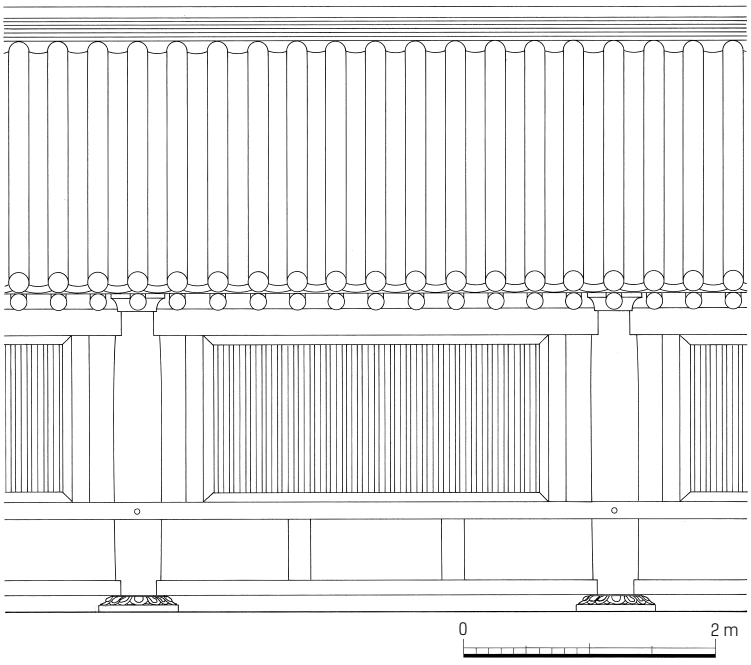


Fig.165　回廊 復元立面図　1：60

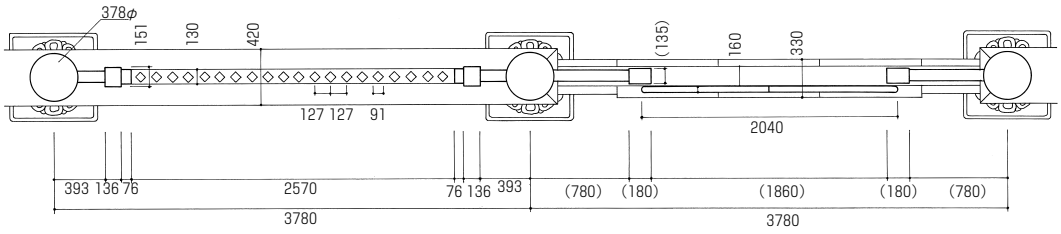


Fig.166　回廊 連子窓・窓扉まわり復元平面図　1：60

連子窓　四方に見付幅2.5寸（7.6㎝）、見込幅4.3寸（13.0㎝）の窓枠を組む。四隅を留めに納め、上下の窓枠の枘を竪窓枠から突き出して辺付に枘差しとする。窓枠の外法は横９尺、縦4.375尺、内法寸法は横8.5尺（257.0㎝）、縦3.875尺（117.2㎝）と復元する。上下窓枠には深さ１寸（3.0㎝）前後の連子子穴を彫る。連子子は正方形断面で対角３寸（9.1㎝）、一辺は約6.4㎝で20本立てる。　連子子20本
連子子間の心々寸法は4.2寸（12.7㎝）である（Fig.166）。

連子窓の組立は、辺付、竪窓枠、上下窓枠を回廊本体とは別に組む。このとき上下の窓枠の内法高に余裕を持たせて仮組みし、連子子を組み込む。回廊本体では地覆に腰壁束を立て、片面の長押を柱に打ち付ける。ここに組み上げた連子窓を載せ、残る片面の長押を打ち付けて固　内寸法長押は　な　い
定した。なお腰長押と対をなす内法長押はなく、上窓枠は頭貫下端に直接当たる。

扉口　扉口部分では地覆石の幅を回廊内側に広げ、ここに軸摺穴を彫る。軸摺穴は直径8.0㎝で、軸摺穴の心々寸法は197.8㎝（6.54尺か）である。軸摺穴には鉄製円筒の軸受金具を納める。軸受金具の内側には鉄製円筒の扉軸金具があり、内径は5.6㎝である。扉板は現存しないが、軸金具径から厚さ２寸に復元される。２枚内開きで、１枚の幅は102㎝程となる。地覆石の上に地覆（蹴放）を置くが、東面回廊第12間の地覆11によれば、断面寸法は連子窓部分の地覆と変わらない。扉口の頭貫は出土していないが、連子窓部分と同寸であろう。上の扉軸は藁座を釘２本で頭貫に打ち付けた。藁座の軸穴径は8.5㎝で、上の扉軸でも軸受金具と軸金具を用いたと推定される。頭貫のどの高さに打ち付けたかは不明だが、扉板は地覆や頭貫の内側面に沿ったはずで、扉板の高さは地覆や頭貫間の内法高寸法から206.6㎝以上、226.6㎝以下で、７尺（211.7㎝）程に復元される。扉口の方立は出土していないが、見付幅６寸（18.1㎝）、見込幅4.5寸（13.6㎝）程度と推定される。

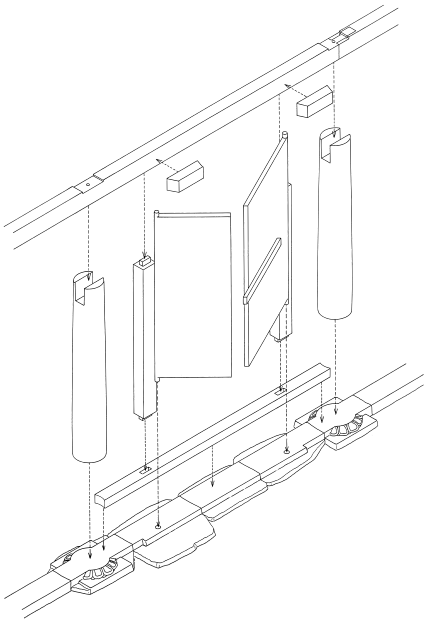


Fig.167　回廊 扉まわりの復元パース

c　組　物

柱上では大斗、肘木、巻斗３個からなる三斗組で、軒の桁を受ける。また棟木を受ける組物　三　斗　組
は、扠首の上に巻斗、肘木、巻斗３個からなる三斗組である。なお、柱間には中備えはない。

大斗　全て平面正方形で平使いとする。全長1.45尺（43.8㎝）、斗尻幅1.05尺（31.8㎝）、含み部分の幅は虹梁・肘木とも6.25寸（18.9㎝）、全高8.33寸（25.2㎝）、敷面高5.5寸（16.6㎝）、斗繰高

3.33寸（10.1㎝）、斗面高５寸（15.1㎝）である。頭貫上に太枘で固定する。

笹繰と舌

肘木　全長４尺（121.0㎝）、幅6.1寸（18.4㎝）、成7.8寸（23.6㎝）である。上面に笹繰を持つ点、下面の曲面に舌を持つ点、木口の下角がやや外に出る点が特徴である。

巻斗　全て平面正方形で木口斗とする。このため倒壊時に含み部分を欠損したものが多い。全長１尺（30.2㎝）、斗尻幅６寸（18.1㎝）、含み部分の幅6.4寸（19.4㎝）、全高６寸（18.1㎝）、敷面高４寸（12.1㎝）、斗繰高2.5寸（7.5㎝）、斗面高3.5寸（10.6㎝）である。これを肘木に載せると三斗両端の巻斗心々寸法は3.4尺（102.8㎝）となる。肘木とは太枘で固定される。また棟木下の肘木を受ける巻斗は下面に台形断面の枘穴があり、扠首頂部の枘を受ける。

ｄ　架　構

梁間方向に虹梁を架け、虹梁上に扠首を組み、組物を介して、桁と棟木を受ける。

虹梁　大斗上で肘木と相欠きに組み合わせる。虹梁が下木、肘木が上木である。組物位置での断面は、肘木と同寸の幅6.1寸（18.4㎝）、成7.8寸（23.6㎝）に復元される。柱心から虹梁木口までの出は1.65尺（49.9㎝）と比較的大きい。虹梁は起りをもって湾曲し、中央部の高さは端部の上端より10㎝ほど高く、下端は３寸（9.1㎝）起る。中央部での成は８寸（24.2㎝）である。

桁　柱上の組物に載る。断面寸法は幅6.1寸（18.4㎝）、成7.7寸（23.3㎝）に復元される。垂木の載る外面上角も直角で、小返りはない。

棟木　棟木材は確認していない。桁を受ける巻斗と棟木を受ける巻斗に含み幅の差がないことから、桁と同寸とみて、幅6.1寸、成7.7寸と推定する。

小屋構造は虹梁扠首

扠首　扠首材は確認していないが、虹梁上に扠首の枘穴が残り、枘穴心々距離は約200㎝で、扠首束はないことがわかる。扠首の寸法と棟高は推定せざるを得ないが、桁までの高さ寸法、棟木とその下の組物垂木寸法、垂木勾配が推定可能である。垂木拝み部分の仕口から垂木の勾配は4.7～5.7寸。垂木勾配を5.5寸と仮定すると、扠首の勾配は6.5寸程となる。扠首の幅は巻斗の斗尻幅と同寸とみて６寸（18.1㎝）程、成は７寸（21.2㎝）程であろうか。

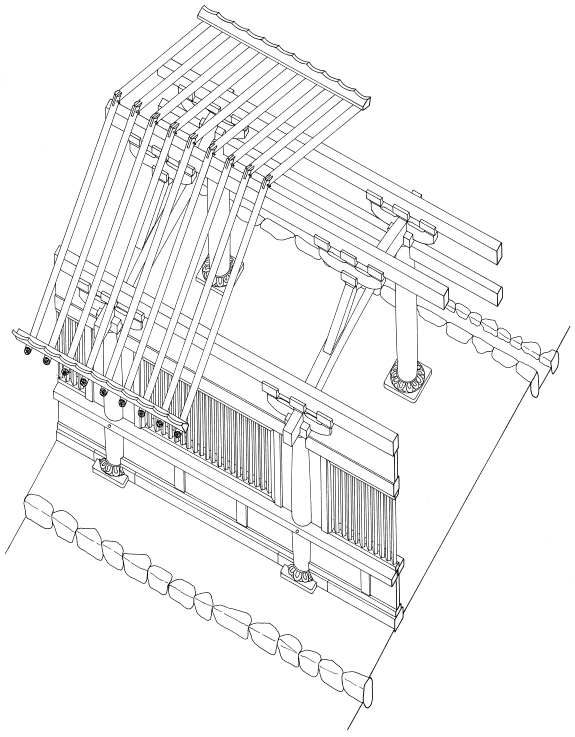


Fig.168　回廊の架構

ｅ　軒まわり

棟木と桁に垂木を架け渡し、軒先に茅負を載せる。

軒の出　全長を残す垂木はなく、軒の出は確定できない。ただし、回廊基壇縁は柱心から120～130㎝で、雨落位置をその外に見ると、柱心から茅負前面下角までの軒の出は4.5尺（136.1㎝）前後と推定される。この程度の軒の出であれば、地垂木のみの一軒であったと考えられ、出土した垂木先瓦が円形に限られることもその裏付けとなろう。

一　軒

垂木　断面は円形で、出土材の直径は11.0～16.5㎝とややばらつくが、垂木先瓦の裏面に朱の残るものがあり、軒先側木口での直径は12.5㎝（4.2寸）程と推定される。出土材に見える寸法差は、材木の元口と末口の差と考えるが、拝みから軒先へ径を増していた可能性もある。また反りを造り出した垂木が３点出土しており、概ね垂木径程度の反りを持つと考えられる[1)]。

反りを持つ垂木

垂木割　桁上面の釘跡や、茅負下面の釘跡や垂木当たり痕跡から、垂木割は30㎝強に復元される。また東回廊東第６柱上では垂木が柱心上に納まる可能性が高いが、この一例で全ての柱位置で柱心に垂木が割付けられたとするのは早計であろう。実際に個々の部材寸法や垂木間隔にはむらが目立つ。垂木割の復元には次の３案が想定される。

垂木割復元に３案

案１　30㎝強の値を、桁行の柱間寸法378.0㎝の1/12である31.5㎝に近いものとみて、柱間１間を12支割とする。茅負から推定される瓦割31.0㎝に近い。

案２　回廊全体としておよそ30㎝強の間隔で垂木を割付ける。柱心と垂木の関係は必ずしも一定しない。

案３　柱間２間を25支で割り付ける。このとき垂木が柱心に納まる柱と、手挟みとなる柱が交互に現れる。１支の割付寸法は30.24㎝で、回廊の復元造営尺と一致する。

ところで、回廊の垂木には垂木先瓦が打たれていたことが明らかである。垂木先瓦と軒丸間藁は共通の意匠が採用されている。案１は軒丸瓦と垂木先瓦の関係を一定に保つことが可能であるが、案２では不定、案３では不整となる。『部材集成』では案１を垂木割の基準と考えたが、案２・３であった可能性も否定できない。

茅負　垂木の先端には瓦座を兼ねた断面三角形の茅負を置く。茅負は底面の幅５寸（15.1㎝）、前面の成4.1寸（12.4㎝）である。茅負前面から垂木先までの出は不明。瓦座から推定される瓦割は31.0㎝前後である。

ｆ　壁下地

回廊の外側柱筋では、地覆と腰長押の間および頭貫と桁の間に小壁、連子窓辺付と柱の間および扉口方立と柱の間に小脇壁が入る。

土壁は荒塗白土仕上げ

壁下地の構成は、柱心に間渡し穴を彫り、縦または横に間渡し（太めの木舞）を入れ、その両面に縦横の木舞をあてがい、細縄で絡みつける。縄は全て腐朽しているが、壁土内に痕跡が確認された。出土した土壁は、荒壁土に白土を直接塗って仕上げており、中塗は確認されなかった。

ｇ　彩　色

柱、辺付、頭貫で表面に赤色顔料が確認できるものがあった。また軒平瓦でも下面の茅負前面位置に、前述の通り垂木先瓦の裏面にも赤色顔料を残すものがある（補論７参照）。柱から茅負まで主要木部は全て赤色顔料が塗られていたと考えられる。なお回廊には天井板がなく野地板は化粧板となるが顔料は確認できていない。白土を塗っていたのであろうか。また連子子にも顔料は残っていなかったが、緑色顔料を塗っていたものと考えておきたい。

木部に赤色顔料

ii　回廊の改修

出土部材には、他の個体との差異から当初材とは考え難いものがあり、また部材相互の納まりから、改修の可能性を示す箇所が認められる。痕跡を残さない改修もあった可能性はある。

a　地覆石

東面回廊の東柱筋と南面回廊の南柱筋には当初、地覆石があった。これは地覆下面に残る礎石と地覆石とのヒカリ付け痕跡からも明らかである。しかし、地覆石が現存するのは、東面回廊の第12間、第19間、第20間だけである。地覆石を抜き取ったあとには瓦と少量の礫を詰め込んでいる。改修の時期は10世紀後半頃である（第Ⅳ章２C）。だが、結果として地覆が屈曲するような変形を生じた箇所もあり、良い改修でないことは明らかである。地覆を全て交換するような修理があったとしても地覆石は再用可能である。また地覆石代わりに瓦を用いるならば、もっと丁寧に敷き並べるはずである。なお、東面回廊では、倒壊以前に不等沈下が進行していたことが第Ⅳ章２Cで指摘されているが、この改修では沈下による建物の歪みを直すことはできない。

地覆石撤去

b　東面回廊東第１・２間

連子窓下の腰壁は腰壁束で３分割されるが、東面回廊東第１間・２間・８間では、腰壁が２分割された状態で出土した。東第８間は地覆の痕跡から当初の３分割を２分割に変更したことが確認できる（後述２d）。東第１間・２間では地覆に残る腰壁束穴が中央１箇所にしかなく、現存する地覆の上での変更はなかった。この地覆が当初材とすれば、この部分だけ２分割であったことになる。この東第１間・２間付近では創建時の軒瓦の他に、天武朝に製作された軒瓦が多く出土する。東第１間の腰壁束が他とは異なる形状であることを考慮すると、この２間では天武朝頃に地覆を交換するような改修があったと考えられる。ただし、地覆石を抜き取って補修した10世紀後半の可能性もある（第Ⅳ章２C参照）。

地覆と腰壁の改修

c　東面回廊第６柱通り

東第６柱通りでは、柱と組物、棟を受ける三斗が他と異なる。他所では柱をクス材、組物をヒノキ材とするが、ここでは柱をヒノキ材、組物をケヤキ材とし、部材が取り替えられたと考えられる。ただし、一部の材の差し替え程度の改修であったことが以下の点から推察される。

部分的な材の差し替え

①東第６柱で長押を継いでいる。西面長押は南北の長押にまたがる形で、薄板をはめ込み長押釘を打って固定する。さらに柱に太枘を植えて長押下を支える。西面の長押を残したまま柱を差し替えたものと考えられる。

②東第６柱上では、頭貫の上面を欠き取って盤状の材を矧ぎ木し、太枘なしで大斗を置く。

③棟木を支える三斗の肘木と巻斗は、太枘で固定されず、横から差し込んだ可能性がある。

これらは解体を伴うような修理ではない。また取り替えられた肘木には笹繰、舌があり、八世紀初期を下らない時期に施工された可能性が高い。

d　東面回廊東第８間

先述の通り、腰壁は当初の３分割を２分割に変更している。この腰壁束は見込幅と枘の長さが小さく、地覆長押をはずさずに入れ替えたと考えられる[2)]。壁はかき落として作り直しており、２分割に見合った長い横間渡しが用いられた。

連子窓も取り替えている。当初は他所と同様、長押と頭貫の間に立てた辺付の中に竪・上・下窓枠を組み込んでいたが（A形式）、辺付と竪窓枠を一材とした（B形式）。連子子穴は20個から23個に変更し、連子子穴寸法も若干小さい。第８間全体では部材の残りがよいが、連子子は出土していない。回廊倒壊時には連子子がはずされていたのであろうか。

腰壁と連子窓の改修

e　その他の改修

東面回廊東第10柱は、頭貫の仕口成が小さく、柱天を切り縮めた可能性がある。

南面回廊南第５柱は頭貫と直交する方向に間渡し穴３箇所をもつ。穴の間隔は脇小壁の間渡し穴に近いが加工がやや荒く、後の改造と考える。回廊の梁間方向に壁を補設するような改修があったのだろう。

回廊内の仕上り

東面回廊東第５間北側と東第９間北側の辺付は、東面（回廊外側）に矧ぎ木があるが、当初からか改修によるかは不明である。

iii　回廊の設計寸法

回廊では平面計画や部材寸法の検討を通して、当初の造営尺30.24㎝が復元され、これを元に各部材の設計寸法が復元可能となっている。ここでは、地覆から軒桁までの矩計寸法と連子窓の割付寸法について設計過程の復元を試みたい。

矩計　先に第VI章１で造営尺を検討した際、回廊の矩計寸法について、礎石～長押上、長押上～柱天、礎石～柱天、柱天～桁上の各部材間寸法が0.5尺単位で設計されていたものと推定した（Tab.36参照）。各寸法を構成する部材毎に設計寸法を推定してみる。

礎石から長押上までは2.5尺。地覆、腰壁束、長押で構成され、地覆成が0.44尺、腰壁束の内法高1.6尺、長押成0.46尺である。見付の寸法としては、腰壁束の幅が0.6尺と最も太く、短い材を脆弱に見せない工夫であろう。地覆の幅は0.575尺で、柱元の直径1.15尺の1/2に当たる。成：幅は３：４に近い。長押の幅は0.66尺で、柱最大径1.25尺に両側から打ち付けると柱形を欠き取った後に計0.07尺（2.1㎝）のチリがとれる。実際にはチリは片側0.06尺程あり、両側の長押間には0.05尺程の隙間を残すことになる。なお長押の成は幅の約７割である。

地覆幅は柱元径1/2

長押上から柱天までは5.0尺。連子窓と頭貫が関わる。頭貫は柱天に欠き込まれるが、成0.7尺の頭貫に対して欠き込み深さは0.625尺で、頭貫上面には大斗尻を柱天に載せるため、深さ0.075尺の欠き込みがある。結果、長押上から頭貫下まで4.375尺となり、これが連子窓の窓枠外法高になる。連子窓は、当初形式のA形式では、窓枠の見付幅は上下左右とも0.25尺で、差引3.875尺が連子窓の内法高となる。頭貫の幅は0.53尺で、成：幅は４：３程の比率を示す。

礎石から柱天までは2.5尺に５尺を加えた7.5尺で、柱長に相当する。柱の太さは長押位置で最大径1.25尺を示し、これは柱間寸法12.5尺の１割に一致し、柱高は最大径の６倍、柱間寸法の６割となる。柱頭位置では0.15尺減じた1.10尺（最大径の88%）、柱元位置では0.1尺減じた1.15尺（同92%）を直径とする。

柱径は柱間寸法の１割

柱天から桁上は2.5尺。大斗、肘木（虹梁）、巻斗、桁が組み合う。大斗の敷面高が0.55尺、肘木の成が0.78尺、巻斗の敷面高が0.4尺、桁の成が0.77尺である。なお肘木成と桁成は出土部材の実測値から0.01尺の差を与えたが、設計寸法としてはいずれも0.775尺であった可能性もある。大斗の寸法を確認すると、斗尻幅は1.05尺で柱頭径より0.05尺小さい。敷面高は柱頭径の1/2である。斗繰高0.333尺（1/3尺）と斗面高0.5尺（1/2尺）の合計で全高0.833尺としている。肘木の成0.78尺は切りの良い数字ではないが、柱間12.5尺の1/16に近似している[3)]。また肘木の幅0.61尺は0.78尺の78%に相当するのは偶然であろうか。巻斗は全長１尺、斗尻幅0.6尺、全高0.6尺、斗繰高0.25尺（1/4尺）、斗面高（0.35尺）と正に物差しで設計されているようである。桁は成0.77尺、

幅0.61尺で、肘木と同様に柱間の1/16を材成としている可能性がある。

このように回廊の矩計の設計では、柱間12.5尺に対して、長押高2.5尺、柱高7.5尺、桁高10尺というように、単純な値を選択しており、部材の寸法設定も簡便な数値操作に基づいていることが明らかになった。

A形式の連子窓　A形式の連子子の断面寸法の実測値は、風蝕を受けた部分で6.2㎝角、上下の窓枠に納まっていて風蝕を受けていない部分で6.4㎝角程である。後者を当初断面に近いものとみると、回廊の復元造営尺30.24㎝に対して0.21尺余と完数にはならない。このとき断面の対角線の長さは9.1㎝で、復元造営尺の３寸（9.07㎝）に近似する。また上下窓枠の連子子穴も対角の実測値9.1㎝で、連子子の見付幅と一致する。A形式の連子子は、断面の辺長ではなく、連子に組み込まれた状態での見付幅を基準に設計されていることが予想される。

断面対角線が基準

連子窓全体の寸法を確認すると、長押に残る辺付枘穴は心々 9.5尺（287.3㎝）、辺付Aの見付幅は4.5寸（13.6㎝）で、辺付の内法幅は９尺（272.2㎝）と想定される。竪窓枠Aの見付幅は2.5寸（7.6㎝）で、これを辺付の内側に取り付けると竪窓枠の内法幅は8.5尺（257.0㎝）となる。この間に20本の連子子を割り付けるから、連子子が20本、隙間が19間、両端での竪窓枠と連子子の隙間が２間、これらの合計が8.5尺となればよい。

連子子の対角は３寸であるから、20本分は６尺（181.4㎝）で、残り2.5尺が隙間分となり、21分割すると0.12尺（3.6㎝）程になる。このとき連子子穴の心々寸法は0.42尺（12.7㎝）で、実測値13.0㎝に近い。仮に両端の竪窓枠と連子子の隙間で寸法を調整すると、

0.3尺×20＋0.12尺×19＋0.11尺× 2 ＝8.5尺

となる。

出土部材での実測寸法と比較すると、連子子穴の間隔がやや大きいものがあり、施工寸法としては連子子穴二つ分で心々 0.85尺という割付も行ったようである。このとき穴心々は0.425尺（129㎝）で、窓枠内法を単純に20等分した値となる。内法長さとの寸法調整は竪窓枠との間隔で調整したようだ。

B形式の連子窓　東面回廊の第８間だけで確認された形式で、辺付と竪窓枠を一材で造り、連子子23本を組み入れる特徴をもち、後の改修によるものと考えられる。連子子の断面寸法は6.0㎝角程で、改修時の基本尺を30.0㎝前後と仮定すれば、２寸角と推定される。このとき断面の対角長すなわち連子子の見付幅は辺長に２の平方根を乗じた2.8寸余である。また上下窓枠の内法寸法は8.9尺、連子子穴の間隔は3.0㎝で１寸、連子子穴心々距離は11.5㎝で、見付幅と間隔の和の3.8寸余に相当する。連子窓の内法寸法が連子子23本、隙間24間の合計とすれば、

断面辺長が基準

0.2828尺×23＋0.1尺×24＝8.9尺

程となる。

次に連子窓全体の設計寸法を復元しよう。B形式の竪窓枠は辺付と一材で造るが、窓枠部の見付幅は7.5㎝で、上下窓枠の成とも一致する。これを0.25尺とみて、窓枠の外法幅は9.4尺となる。また辺付部の見付幅は6.2㎝で、これを0.2尺とみれば、辺付の外法幅は9.8尺となる。このとき、辺付の枘心々距離は9.6尺となり、長押の枘穴心々距離287.3㎝と矛盾はない。

次に改修時の基準尺の復元を試みる。連子子穴の心々距離は実測値11.5㎝で、これを0.383尺とみれば１尺は約30.04㎝であるが、推定根拠とする寸法としては短すぎる。いくつかの実測値

から基準尺を算出したのが、Tab.37である。１尺に対し、29.70㎝から32.00㎝までばらつくが、100㎝を超える寸法では30.1㎝程に収斂してくるようである。連子窓という限られた部位での検討ではあるが、改修時の造営尺は約30.1㎝と推定しておく。当初の造営尺302.4㎝に対して、やや小さな尺を用いたことになる。

改修時の造営尺

Tab.37　連子窓B形式における造営尺の復元

採寸部位	連子子穴片長	連子子隙間	連子子穴対角	連子子割付	窓枠部見付幅	窓枠部見込幅	辺付部見付幅	辺付部見込幅	竪窓見付高	窓枠内法高	窓枠外方高	窓枠内法幅	窓枠外法幅	辺付外法幅
実寸値(㎝)	6.0	3.2	8.4	11.5	7.5	11.5	6.2	14.2	13.7	117.5	132.5	267.7	283.0	295.0
設計寸法(尺)	0.2	0.1	0.283	0.383	0.25	0.382	0.2	0.47	0.45	3.9	4.4	8.9	9.4	9.8
復元尺(㎝)	30.00	32.00	29.70	30.04	30.00	30.10	31.00	30.21	30.44	30.13	30.11	30.08	30.11	30.10

以上のように、連子窓の設計寸法は、A形式では連子子の見付幅を完数とし、B形式では連子子の辺長を完数としており、設計方法に相違を見ることができた。また基準尺は当初形式であるA形式は回廊の復元造営尺30.24㎝に基づくのに対し、改修に伴うB形式では、これよりやや短い１尺＝30.1㎝を用いており、改修時には当初の造営尺が踏襲されなかったことが明らかになった。

設計寸法からみた回廊の設計手法　回廊の矩計および連子窓２形式について寸法決定のプロセスを検討した。山田寺回廊では部材間の比例関係よりも、物差し上の数値が主となって材寸が決定される傾向が強いように思われる。

iv　法隆寺西院回廊との比較

山田寺の回廊（以下、山田寺回廊とする）と建立年代が近い回廊の建物として、法隆寺西院回廊（以下、西院回廊とする）がある[4)]。山田寺回廊も西院回廊も単廊で、柱間寸法は山田寺回廊が桁行、梁間とも378.0㎝、西院回廊が桁行、梁間とも370.3㎝とほぼ同規模である。形式上の差異としては、

西院回廊とほぼ同規模

①山田寺回廊が腰長押しか打たないのに対し、西院回廊が腰長押、内法長押を打つこと。

②西院回廊の大斗が皿斗を伴うこと。

③山田寺回廊が丸垂木を用いるのに対し、西院回廊が角垂木を用いること。

が挙げられ、外観がやや異なっている（Fig.169）。

両者の寸法をみると、柱高は山田寺回廊が226.8㎝で、西院回廊の275.8㎝に対して約82%の高さしか持たない。一方、柱直径は山田寺回廊が37.8㎝、西院回廊が40.4㎝で、柱直径に対する柱高の比率は、山田寺回廊が0.167（1/6）、西院回廊が0.146（1/6.8）である。内法長押を打たないことも相まって、山田寺回廊の柱は西院回廊より、ずんぐりした印象を受ける。

柱高は低い

窓の腰高（礎石上端～長押上端）は、山田寺回廊の75.6㎝に対して、西院回廊が68.2㎝と低い。連子窓の規模をみると、内法幅（竪窓枠内）は山田寺回廊の257.0㎝に対して、西院回廊が251.5㎝とやや狭く、内法高（下窓枠上端～上窓枠下端）は山田寺回廊の117.2㎝に対して、西院回廊が160.0㎝とかなり高い。連子子は断面では山田寺回廊の6.4㎝角に対して、西院回廊が4.6㎝角、見付幅では山田寺回廊の9.1㎝に対して、西院回廊が6.5㎝と細く、連子子間隔は山田寺回廊が3.6㎝に対して、西院回廊が4.6㎝である。連子窓の内で連子子が占める面積は、山田寺回廊が約71%、

広い連子子

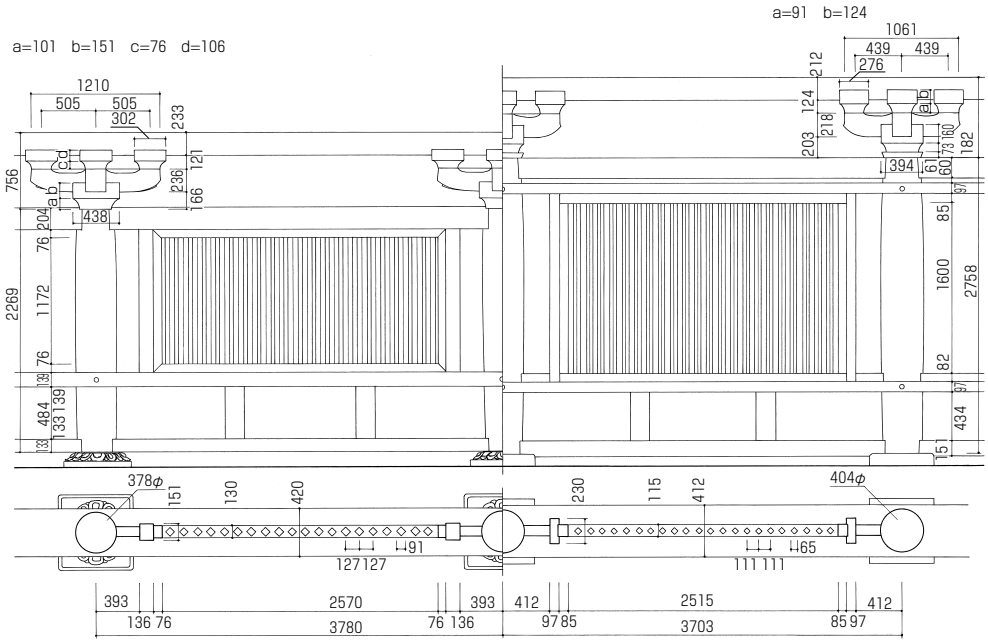


Fig.169　山田寺回廊と法隆寺西院回廊の壁面比較展開図　1：70

西院回廊が約57%と、閉塞感が強い。低い柱高、低い窓、太くて間隔の詰まった連子子の組み合わせから、西院回廊と比べてかなり閉鎖的な壁面構成であったことがわかる。

柱天以上の組物の積み上げ寸法は、山田寺回廊が52.3cm、西院回廊が48.4cmで、山田寺回廊がやや高い。それでも桁高（礎石上端～桁上端）は、山田寺回廊が302.4cmで、西院回廊が351.5cm

閉鎖的外観

の約86%にすぎない。西院回廊と柱間寸法に大差はないが、閉鎖的な外観であったろう。

構造材の寸法をみると、長押の成は山田寺回廊の13.9cmに対して、西院回廊が9.7cm。頭貫の成は山田寺回廊の21.2cmに対して、西院回廊が18.2cm。大斗と巻斗の全長は山田寺回廊が43.8cmと30.2cmに対して、西院回廊が39.4cmと27.6cm。肘木全長は山田寺回廊が121.0cmに対して、西院

材は大振り

回廊が106.1cmである。山田寺回廊の方が、部材が大振りで、重厚な外観である。

v　山田寺回廊と現存する飛鳥・奈良時代の建物の技法と様式

山田寺回廊は建立年代が７世紀中期まで遡り、現存する建物より古く、古代の建築技法や様式史を考える上で、希有な資料である。飛鳥・奈良時代の現存建物との比較から得られた所見を以下にまとめる。

a　柱の胴張り

法隆寺西院の建物では、柱が強い胴張りをもつことはよく知られている。ことに金堂では壁を塗った後に胴張りを削り直しており、視覚上、重要視されたことが指摘されている[5)]。おおむね下から1/3程の位置が最も太く、柱頭が最も細い。この柱の中程を太くする胴張りは、法隆寺の五重塔、中門、回廊、法起寺三重塔でも確認される。これに対し、８世紀初等の薬師寺東塔では柱元が最も太く、柱頭に向かって緩やかに窄める。それ以降の建物では、唐招提寺講堂のように柱上部をわずかにすぼめるもの、唐招提寺金堂[6)]、東大寺法華堂、法隆寺食堂のように柱元から柱頭に向かってすぼめ、柱頭部に曲面をとるものが主流となる。

柱の中程を最も太くする手法は、８世紀の建物にはみられず、法隆寺西院の建物や法起寺三重塔など、いわゆる飛鳥様式の建物にのみ確認できる。山田寺回廊の胴張りは７世紀の建物の特徴を示すものといえる。

柱胴張りは７世紀

b　柱、頭貫、大斗の納まり

現存建物では、柱頂部での頭貫の納まりは２形式ある。頭貫を柱頂部に通すものと、柱頭部で大入れに納めるものである。法隆寺金堂では柱によって、頭貫が貫通するものと貫通しないものが混在する。ただし両者とも柱から枘を造り出していて、両者の違いは頭貫の長さの差異によるものと考えられる。

その他の現存例では、頭貫が柱頭を貫通するものが多く、法起寺三重塔、元興寺五重小塔、法隆寺食堂・網封蔵・伝法堂がこの形式である。このとき法隆寺金堂（Fig.170）[7]と法起寺三重塔では頭貫をまたいで柱天に設けた２個の太枘で大斗を固定する。その他では頭貫上の１個の太枘で大斗を固定する。頭貫が貫通しない例としては、唐招提寺講堂前身建物（平城宮朝集殿）があり、柱天中央に１個の枘を造り出して大斗を固定する[8]。

山田寺回廊では頭貫が柱頂部を貫通し、頭貫上の太枘１個で大斗を固定しており、８世紀の建物と共通する技法である。ただし、頭貫の上端が柱頂より高く、頭貫を欠き取って大斗尻を柱上に納める点が異なる。この手法はわが国では中世の大仏様で知られるのみである[9]。

頭貫の欠き取り

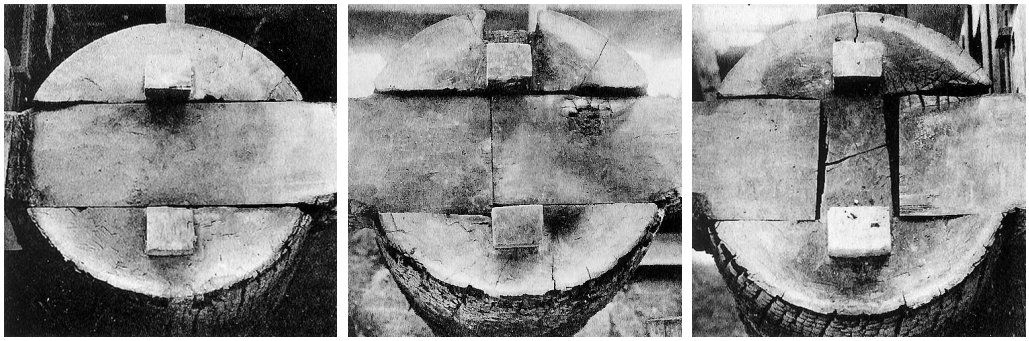
c　組　物（別表７参照）

皿斗　山田寺回廊では用いられないが、現存建物では法隆寺金堂・塔・中門と法起寺三重塔にあり、７世紀の斑鳩地域の建物に限られる。山田寺回廊に用いなかったことから７世紀の普遍的意匠ではなかったことになる。

大斗　大斗の全高に占める斗繰高の割合をみると、奈良時代でも新しいものほど斗繰高の比率が小さくなる傾向がある。一方、皿斗付の大斗で、皿斗高を斗繰高に含めた比率は４割程である。皿斗を用いない法隆寺の経蔵と東大門、山田寺回廊も、斗繰高は皿斗付大斗と同程度の比率を示す。７世紀の建物では全高の４割程を斗繰とし、法隆寺金堂・五重塔・中門・回廊では、皿斗を含めて同比率となる。法隆寺西院伽藍では８世紀の建物でもその比率を踏襲したらしい。

斗繰の上部である斗面の縦横比をみると、山田寺回廊と法隆寺西院伽藍の一群が、他より扁平であるようだ。

肘木　法隆寺金堂・五重塔・中門と法起寺三重塔に雲肘木がみられる他は、下面が木口に向かっ



柱頭を貫通　　柱頭を貫通、突付　　柱頭を貫通せず

Fig.170　法隆寺金堂における頭貫の納まり

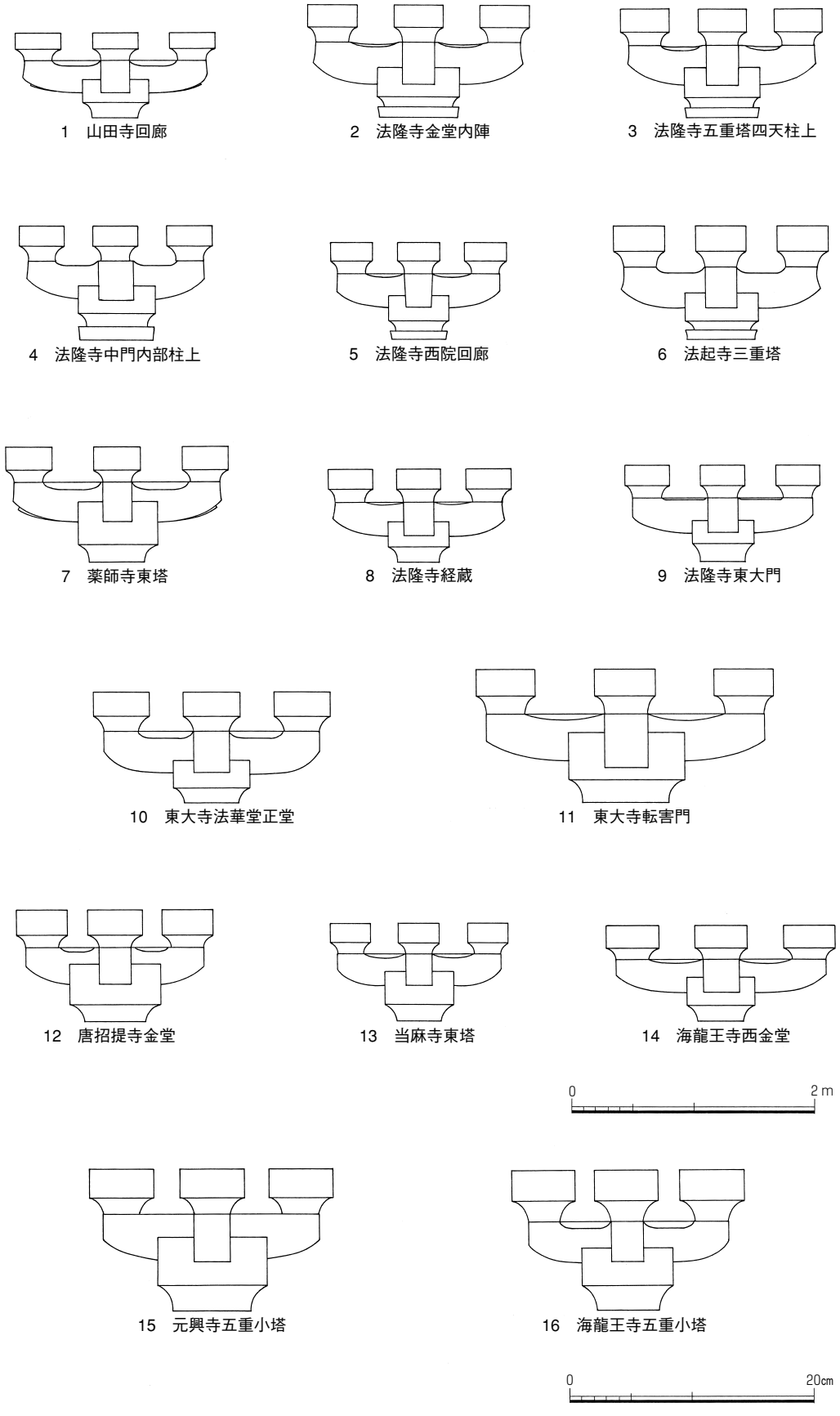


Fig.171　現存する飛鳥・奈良時代建築の三斗組　1：50（15・16のみ1：5）

て曲面をなす形状が一般的である。ただし雲肘木を用いても、入側柱や四天柱の上では一般的な形状の肘木を用いる。肘木を特徴づける形態として、笹繰、舌、木口の切断面がある。笹繰は飛鳥・奈良時代を通した定型である。舌は法隆寺金堂・五重塔・中門の雲肘木にあり[10)]、薬師寺東塔にみられ、古式とされる。山田寺回廊は笹繰、舌ともにある。また木口の下角では外へ張り出すものと垂直に切るものがある。下角が外へ出るものには法隆寺金堂・五重塔・中門・経蔵・回廊や法起寺三重塔、薬師寺東塔があり、奈良時代前半までの建物に限られる。山田寺回廊も下角が外へ出る。肘木の形態からみた編年観に山田寺回廊はよく合致する。

巻斗　巻斗全高に対する斗繰高の比率は大斗と同じ傾向を示し、７世紀の建物では全高の４割程が斗繰高となる。山田寺回廊も同様で、さらに成が低く、斗面部分が扁平である特徴を持つ。

柱間寸法と組物の比率　柱間寸法に対する大斗全長は、塔では２割前後、回廊では１割強、その他建物で１割５分前後である[11)]。柱間寸法に対する肘木全長は、ばらつきが大きいが、塔では４割５分から６割前後、回廊では３割前後、その他建物では３割から４割５分前後である。組物の柱間寸法に対する比率は、塔が最も大きく、回廊が最も小さい。また建築年代で比較すると、塔では飛鳥時代の建物が８世紀の建物より小さく、塔と回廊以外の建物では飛鳥時代の建物が８世紀の建物よりやや大きい。山田寺回廊は法隆寺西院と近い比率であるが、他に現存する７・８世紀の回廊がなく、建築年代による変化は未だ検討できない。

ｄ　桁

現存建物の桁は、矩形断面と円形断面の２形態がある。矩形断面は、法隆寺金堂・塔・西院回廊・夢殿・網封蔵、法起寺三重塔、薬師寺東塔、当麻寺東塔、海龍王寺五重小塔などにみられる。また円形断面は、唐招提寺金堂、同講堂前身建物、法隆寺経蔵・食堂・東大門・伝法堂、東大寺転害門、海龍王寺西金堂、元興寺五重小塔などにみられる。山田寺回廊は矩形断面で、最も早い用例となる[12)]。

矩形断面の桁の最古例

ｅ　垂　木

断面　現存建物では、垂木も矩形断面の角垂木と円形断面の丸垂木がある。地垂木と飛檐垂木を用いる二軒で、地円飛角（地垂木が円形で飛檐垂木が矩形）とする例は、薬師寺東塔、東大寺転害門、唐招提寺金堂、新薬師寺本堂、元興寺五重小塔、海龍王寺五重小塔がある。二軒でも法隆寺伝法堂や夢殿では地垂木も矩形断面である。地垂木のみの一軒では、矩形断面がほとんどで、円形断面は法隆寺東室や東大寺本坊経庫など簡略な構造の建物である。山田寺回廊は一軒の円形断面の垂木を用いていた。

垂木は一軒で円形断面

反り　垂木は傷みやすい部材で、現存建物のほとんどが後世に改修を受けており、反りの有無を確認できる例は少ない。一軒の垂木で、軒先部分での当初形態がわかる建物では、法隆寺金堂・五重塔・中門・西院回廊をはじめとして、反りのあるものはない。二軒の地垂木に反りを確認できるのは、法隆寺伝法堂・東大門、元興寺五重小塔、海龍王寺五重小塔がある。一方、唐招提寺講堂と東大寺法華堂では、地垂木に反りがなかったことが確認されている。飛檐垂木は東大寺法華堂、海龍王寺五重小塔のように上下面とも反りがあるものと、法隆寺伝法堂・夢殿のように、上面を直線、下面のみに反りがあるものがある。このように、飛鳥・奈良時代の現存建物では、部材の残存状況も一因ではあるが、垂木に明確な反りをもつものは、８世紀後半以降となるようである。なお、垂木先に増しをつける例はない。

山田寺回廊の垂木は、一軒、円形断面で、軒先付近の残る出土材には、反りが認められる。山田寺回廊の存続期間を考慮すれば、これらの垂木が当初材であるとする根拠は薄い。ただし、回廊のような長大な建物で、部分的に反りをもつ垂木を用いることは考えがたい。反りを持つ垂木の存在は、山田寺回廊が倒壊に至るまでのある時期、全体を反りのある垂木に改修した可能性も視野におく必要があろう。全体の垂木を交換するような改修があったとすれば、垂木上に置かれる茅負や野地板などの材もある程度交換されたことになる。

ｆ　継　手

現存建物で確認されている継手は、突き付け、相欠き、鎌継ぎである。

法隆寺金堂では、頭貫は突き付け、台輪は鎌継ぎとする。この鎌継ぎは頭部を矩形とするいわゆる「古代鎌」で、この形式は法隆寺五重塔台輪と同裳腰出桁、法隆寺網封蔵束柱頭貫と同台輪、法隆寺東室桁、海龍王寺西金堂当初桁、東大寺法華堂出桁で確認され、奈良時代を通して一般的な手法である。一方、頭部を先細りの台形とする鎌継ぎは「古代鎌」より新しく、法隆寺伝法堂桁、東大寺法華堂通肘木にみえる。相欠きは法隆寺伝法堂頭貫にある。

箱・目違い継ぎを確認

山田寺回廊では、頭貫と桁に「古代鎌」の鎌継ぎが使用される。長押には小さな枘を造り出した目違い継ぎがある。頭貫では２材にまたがって彫られた太枘穴の底に小さな枘を造り出して目違い継ぎとする。このように山田寺回廊では、頭貫や長押を突き付けとする法隆寺金堂より丁寧な継手加工をみることができる。また茅負では見付を突き付けとする箱継ぎや、継手面での滑りを減じるような勾配をもつ相欠きも確認された。奈良時代にみられる継手は７世紀半ばには既に存在し、様々に工夫されながら加工されていたことがわかる。

ⅵ　古代建築史における山田寺回廊

山田寺回廊の建築技法の検討から、飛鳥・奈良時代の現存建物にみられる以下の点が、７世紀半ばまで遡ることが確認された。①柱頭を貫通する頭貫、②皿斗をもたない大斗、③笹繰と舌をもち木口下角を外へ出す肘木、④断面矩形の桁、⑤一軒丸垂木、⑥いわゆる古代鎌による継手と簡単な目違い継ぎや箱継ぎ。

法隆寺金堂に代表される飛鳥様式の特徴のうち、山田寺回廊でも確認できるのは、柱の胴張りである。また皿斗はもたないが大斗と巻斗の比例も近似していた。

山田寺回廊の特徴

現存建物になく、山田寺回廊だけで確認された技法として、頭貫上端を柱天より高くして、斗尻分だけ削り取る形態がある。また反りのある垂木が当初材であったとすると、わが国で最も早い確認例となる。この２点はわが国では中世に大陸との交流が再開された後の建物に現れる特徴で、７世紀半ばの山田寺以降、長い断絶期が生じた理由は今後の研究課題である。

Ｃ　宝蔵の建物

ⅰ　平　　面

南北３間、東西３間の礎石が残る総柱建物で、柱間寸法は桁行6.5尺、梁間5.5尺、造営尺は305㎝と推定された。桁行総長は19.5尺、梁間総長は16.5尺となる。礎石に明瞭な柱痕跡を残すもの

があり、柱直径は34～39㎝である。基壇は明瞭な外装を持たず、周囲より25㎝ほど高く盛られ、四周に幅１～1.5m、深さ20㎝の雨落溝を巡らし、礎石心から溝心までは桁行、梁間とも1.5mを測る。

ii　構　　造

総柱の高倉形式と推定されるが、出土建築部材に乏しく、構造の詳細は不明である。礎石の柱当たり痕跡から柱直径は1.1～1.27尺で、設計寸法は1.2尺（366㎝）ほどか。壁面の構造は不明であるが、奈良時代の現存建物を参考にすれば、校倉造りであったろう。隅を留めに納める茅負があり、屋根は寄棟造または入母屋造の瓦葺である。

建築部材の出土は乏しく、茅負６点、垂木２点のみである。

茅負　下面に反りをもつ出土材があり、軒反りがあったものと考えられる。反りに伴う材成の不足を上面の矧ぎ木で補う特徴を持つ。反り元からの現存長さは75㎝以上で、瓦座２個分以上に相当し、おそらく反り元から平瓦３列で隅にいたるものと推定する。同材の現存全長は172㎝あり、隅柱通り付近に継手があったとすると、６尺近く軒を出せたことになる。隅柱心から雨落溝真心までは約1.5m（約５尺）であるが、軒の出は1.2m（４尺）程あれば雨落ちとして機能しそうである。軒の出は柱心からに４～５尺（122.0～152.5）と復元する。[13)]　軒反りあり

垂木　後端を斜めに削り落とす角垂木２点が出土している。断面寸法が異なり、宝蔵は二軒角垂木であったと推定される。地垂木は幅3.2寸（9.9㎝）、成2.6寸（8.0㎝）のごひら使い、飛檐垂木はおそらく正方形断面で2.5寸（7.6㎝）角と復元する。軒反りのため断面平行四辺形の配付垂木で、ごく短く、反りの有無は見極めがたいが、おそらくは反りはもたないものと考えておく。

iii　唐招提寺宝蔵・経蔵との比較

唐招提寺宝蔵・経蔵は、いずれも桁行３間、梁間３間での高倉形式である。奈良時代の校倉としてはこのほか、東大寺本坊宝庫、同勧進所経庫、同法華堂経庫、正倉院宝庫、手向山八幡宝庫などがあるが、規模からみて唐招提寺の２棟が山田寺宝蔵を考察するうえで参考となる。[14)]

唐招提寺宝蔵は、桁行３間（7.63m）、梁間３間（6.05m）で、寺の創立に伴って新築したもの、経蔵は桁行３間（5.61m）、梁間３間（4.40m）で、新田部親王旧宅の二つの建物を混合転用したものと考えられている。[15)]　２棟とも中世の改修で一軒とされたが、昭和の修理工事でもとの二軒角垂木に復元された。[16)]　山田寺宝蔵は桁行5.95m、梁間5.03mで、唐招提寺の２棟と比べると丁度中間の規模となる。

二軒角垂木　唐招提寺の２棟は中世の改修を受けて一軒角垂木となっていたが、修理を経て当初の二軒角垂木に復元されている。地垂木に反りはない。

振れ隅　唐招提寺宝蔵・経蔵では、桁行総長と梁間総長の差が小さく（正方形に近く）、寄棟造の隅木を真隅（45°）に架けると、棟が極めて短くなって棟の瓦積みの納まりが悪い。このため隅木の頂部を妻側に振って（振れ隅）、棟を長く取っている。このとき屋根の平側と妻側で屋根勾配に差を生じることになる。

唐招提寺宝蔵では隅木の振れを1：0.956とする。棟の長さは隅木交点間で6.4尺（193.9㎝）、地垂木の引き通し勾配は、平側6.1寸、妻側6.37寸である。同経蔵では隅木の振れを1：0.846と復元

する。棟の長さは隅木頂部交点間で6.16尺（186.6㎝）で、桁行柱間寸法と一致する。地垂木の引き通し勾配は、平側5.7寸、妻側6.738寸と復元された。２棟の隅木の振れは値としては大小があるが、６尺以上の棟の長さを確保しようとしたものとすれば共通に理解される。結果として規模の小さい経蔵の方が、振れが大きく、妻の屋根勾配も大きくなっている。

振れ隅の検討

山田寺宝蔵で、隅木を真隅（平面45°）におくと、棟長は３尺（91.5㎝）程となる。これを唐招提寺の２棟と同様の６尺とするには、隅木の振れを１：0.818程とする必要がある。また唐招提寺経蔵にならって、棟長を桁行柱間寸法6.5尺に等しくするには、隅木の振れは１：0.788となり、大きな振れを与えなければならない（Fig.172）。

次に屋根勾配の復元を試みる。出土材の１点は配付の地垂木とすると、勾配６寸程で隅木に取り付く。これを平側とみれば、棟長６尺では妻側勾配7.3寸程、棟長6.5尺では妻側勾配7.6寸程で、屋根勾配としては過大である。これを妻側の地垂木とみれば、棟長６尺では平側勾配4.9寸程、棟長6.5尺では平側勾配4.7寸程で、軒反りを考慮すると平側勾配は５寸前後に落ち着く。唐招提寺の２棟よりやや緩い勾配であるが、瓦葺きの地垂木勾配としては、むしろ無理が小さくなる。以上から、山田寺宝蔵の屋根は、棟長６～6.5尺程度、平側勾配５寸前後、妻側勾配６寸前後と考えておく。

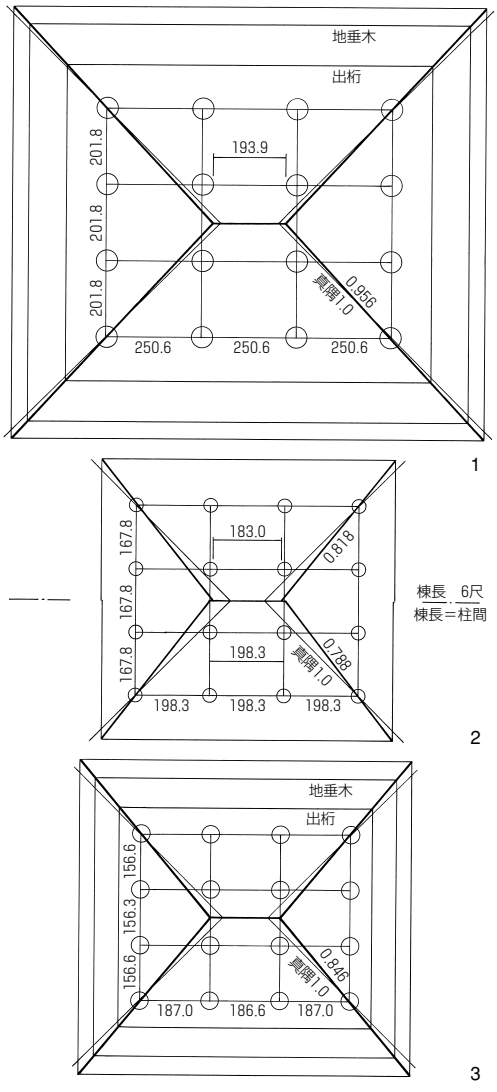
床高　礎石天から床板上までは、唐招提寺宝蔵が1.7m、同経蔵が1.75mである。山田寺宝蔵も６尺弱の床高を想定しておきたい。

校木の積み上げ寸法　唐招提寺宝蔵は20段の校木を積み上げており、積み上げ寸法は4.3m、同経蔵は校木17段で、積み上げ寸法3.3mである。平面規模と壁面高にある程度の比例関係があると仮定すれば、山田寺宝蔵の校木積み上げ寸法は3.3～3.8m程度であろう。

iv　山田寺宝蔵の復元像

以上、限られた資料からの考察ではあるが、山田寺宝蔵は、校倉造りの高倉で、寄棟造り、瓦葺きで、ほぼ唐招提寺宝蔵・経蔵のイメージ（Fig.173）で復元可能であると考えられる。

ただし、大量に用いられていたであろう校木、床板などの部材は確認できていない。復元像として確定するにはやはり根拠に乏しいといわざるをえない。



1　唐招提寺宝蔵　2　山田寺宝蔵　3　唐招提寺経蔵

Fig.172　振れ隅の検討　1：200

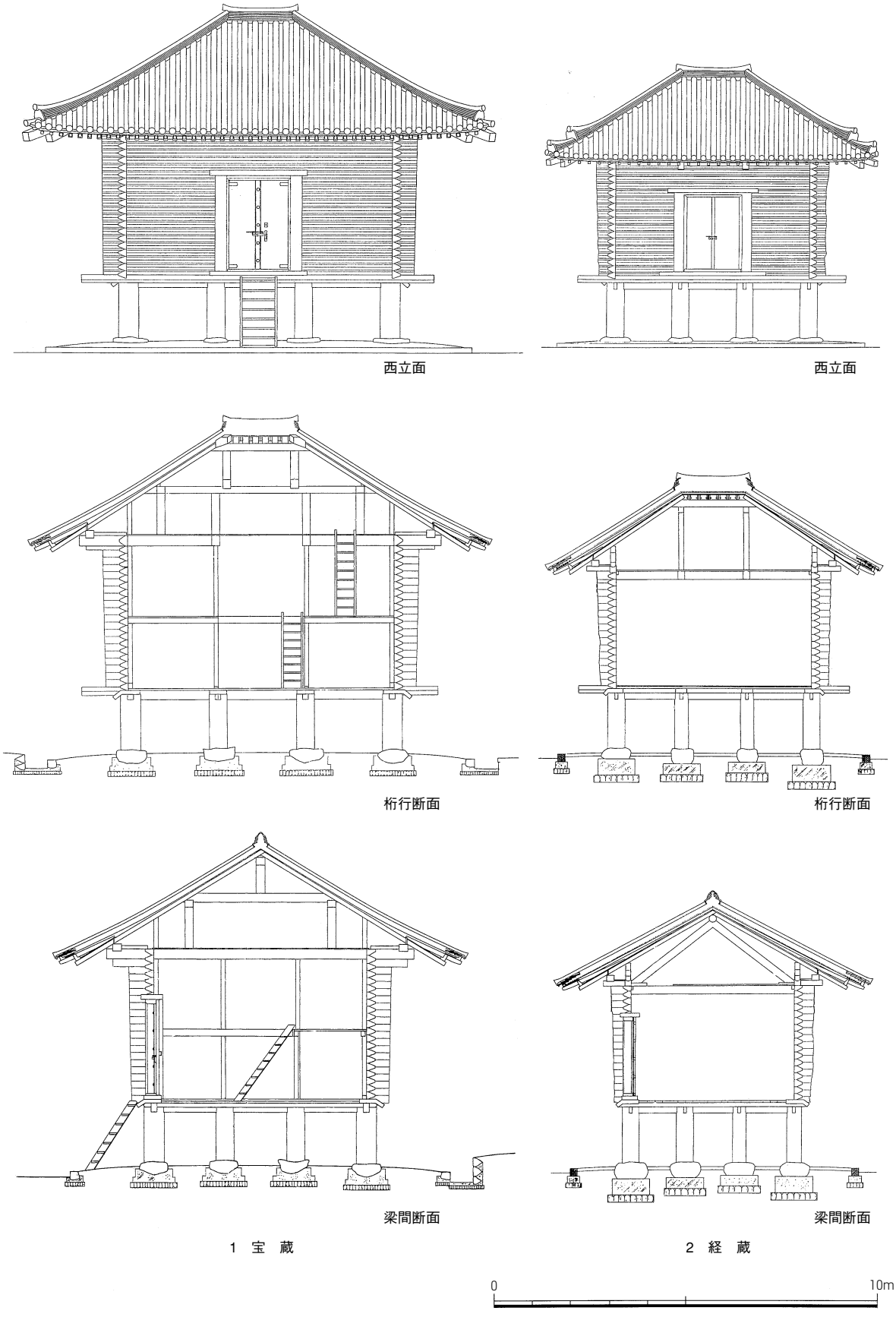


Fig.173　唐招提寺宝蔵・経蔵（修理後）　1：150

1）『部材集成』では反りを持つ垂木が後補材である可能性を考慮して、反りの有無は不確定とした。しかし改修によっても部分的に反りをつけるのは困難で、倒壊時の回廊は垂木に反りを持っていたと考えられる。ただし、垂木は補修の間隔が比較的短い部材で、反りを持つ垂木が当初に遡る形式か否かは、いずれの可能性も残る。
2）『部材集成』では、乱雑に組み合って出土した小断面材を壁木舞とみたが、『飛鳥・藤原宮概報14』の見解通り、屋根下地木舞と判断した（第Ⅴ章10B参照）。
3）0.78尺はまた、柱頭の直径1.1尺に内接する正方形の辺長、すなわち1.1尺/$\sqrt{2}$＝0.7778･･･尺にも近似している。大工道具の曲尺の裏目１寸は表目の1.414寸に相当するが、山田寺創建時に曲尺が存在した確証はない。ただ、正方形の辺長と対角線長の比率に関する知識はあった可能性がある。
4）本項の考察は『部材集成』の検討内容をもとにして、主に『部材集成』後の設計寸法の再検討を経た結果を記す。
5）工藤圭章「古代の建築技法」『日本の建築』２、第一法規、1976年。
6）唐招提寺金堂では現在、柱元がすぼまるものが、明治の修理時の根継ぎによるもので、当初は柱元が最も太かったと考えられている。沢村仁「唐招提寺金堂」『日本建築史基礎資料集成４』仏堂１、中央公論美術出版、1981年。
7）法隆寺国宝保存工事事務所『法隆寺国宝保存工事報告書』第十四図（国宝法隆寺金堂修理報告附図）1956年、第447～449図。
8）出土部材としては、坂田寺回廊（８世紀後半）の柱材があり、頭貫は柱頂部を貫通せず、柱天中央に枘を造り出して大斗を固定する（『飛鳥・藤原宮概報』22　1992年）。
9）浄土寺浄土堂では頭貫の上面を柱頂部で一段切り下げ、皿斗を納める（『国宝浄土寺浄土堂修理工事報告書』1993年）。
10）入側柱や四天柱の上の一般的な形状の肘木にはない。
11）『部材集成』は「柱間寸法は桁行全長を桁行柱間数で割った数値」として比較したが、本稿では「初重正面中央間」で代表した。
12）工藤圭章は前掲「古代の建築技法」で、①玉虫厨子の桁が円形断面であること、②出桁が丸桁と呼ばれること、から６世紀から７世紀の建物では円形断面の桁を用いていたと推測している。
13）後に比較する唐招提寺宝蔵・経蔵では、柱通りに積み上げた校木の外側に出桁を置いて垂木を受けている。柱心から出桁外角までの出は平側で見ると、宝蔵が117㎝、経蔵が71㎝で、深い軒の出を実現している（Fig.172）。山田寺宝蔵でも出桁を用いていたとすれば、軒の出を長くすることに有利に働く。
14）奈良県教育委員会文化財保存課『唐招提寺宝蔵及び経蔵修理工事報告書』1962年、図面（宝蔵）第２・４・５図、図面（経蔵）第２・４図。
15）『招提寺建立縁起』に「東一甲倉一宇、二甲倉、三甲倉、在地主屋倉」とあり、宝蔵を「一甲倉」、経蔵は「地主屋倉」の転用と考えられている。
16）経蔵は1951年、宝蔵は1956年に修理工事着手。

D　講堂の建築

山田寺講堂の概要　講堂SB100の平面形式は、第Ⅳ章第２Ｆで述べたように桁行８間、梁行４間で、６間４面である。柱間寸法は、身舎の桁行柱間が15尺等間、梁行柱間が14尺等間であり、庇の出はすべて10.5尺間である。遺構の平面は微妙にねじれている。そのため確実な造営尺は得られないが、推定では29.45㎝前後であり、方位は１°27′前後と推定される。この造営尺と方位は、講堂が創建より遅れて天武朝期に造営されたとする史料や瓦からの検討と整合する。

講堂の柱間装置は、礎石が失われた東半部分も左右対称であったとすると、南側正面は両端間が片開き戸で、他は両開き戸であったことになる。東西の両側面は南端の柱間が片開き戸で、他は壁であったことになる。北側背面は中央の２間が両開き戸で、他は壁になる。ただし、側面と背面にある壁の部分に連子窓が入っていたか否かは遺構からでは判明しない。

遺構の意義

さて、古代寺院の講堂として現存しているものは、奈良時代のものとして唐招提寺の講堂と法隆寺東院の伝法堂があり、平安時代のものとしては法隆寺西院の大講堂がある。これら以外で、柱間装置も含めた平面形がある程度推定できるものとしては、残存する礎石と、計画図である正倉院蔵「殿堂図」から推定復元された東大寺の講堂だけである。したがって山田寺の講堂は、平面形が詳しく判明する数少ない古代寺院の講堂であり、かつその中でも最古の遺構である点に重要性がある。そこで、山田寺講堂の平面形を他の遺構と比較して、その特色を考察してみたい（Fig.174）。

規模の検討　これまでに発掘調査などで平面規模が判明した古代寺院の講堂遺構は40棟前後あるが[1)]、山田寺講堂よりも大規模なものは大官大寺、興福寺、平城薬師寺、大安寺であり、同程度のものは橘寺、東寺、宇佐弥勒寺、下野薬師寺などである。したがって山田寺講堂は、比較的規模が大きいものに属する。奈良時代以前の寺院では、仏像を安置する金堂よりも僧侶が参集する講堂の方が大きい傾向があるとされているので、山田寺の講堂が古代寺院の中でも比較的規模が大きいことは、そうした傾向とも関係があると思われる。ちなみに、現存遺構の中で山田寺講堂に最も規模が近いものは、唐招提寺の講堂である。

唐招提寺と同規模

平面の縦横比　唐招提寺講堂は、山田寺よりも桁行が１間多い７間４面の平面形式でありながら、桁行総長は２尺だけ長く、梁行総長は逆に３尺短い。つまり、唐招提寺講堂は山田寺講堂の柱間寸法をやや小さくして、横に１間だけ長くした平面形式なのである。

このように桁行と梁行の長さの比率、つまり平面の縦横比も建築の性質と関係があると思われるので、これも他の例と比較してみると、古代寺院の講堂には横長のものと、正方形により近い幅広なものの２種類があったことが知られる。前者は、大官大寺、基壇から推定される川原寺、山田寺であり、後者は飛鳥寺、橘寺、基壇から推定される紀寺、大阪・百済廃寺、大阪・高井田廃寺、福岡・観世音寺などである。奈良時代になると後者が多くなり、前者は平城薬師寺、興福寺、四天王寺、唐招提寺、東寺だけになる。山田寺講堂は、飛鳥時代から奈良・平安時代にかけて一部の大寺院だけにみられる横長型に属している点がまず注目される。

横長型

つぎに同じ横長型でも、山田寺講堂の縦横比は大官大寺、平城薬師寺、興福寺、東寺のものとほぼ等しく、古代寺院の一方の正統的系列に属していると思われる。しかし、山田寺よりも

細長い平面の唐招提寺講堂は、川原寺と四天王寺と同じく最も細長い平面形式のものに属し、やや特殊な例であると思われる。それは、その前身が朝集殿であったことに関係するのかもしれない。

講堂内部の使われ方とその変化　つぎに、山田寺講堂の平面形式が6間4面であり、正面の柱間間数が偶数であることについて考えてみたい。同じ平面形式の講堂は、飛鳥寺、四天王寺、前身が食堂であった可能性のある法隆寺西院、京都・北野廃寺、宮城・多賀城廃寺にもみえる。このように6間4面の平面形式は、5間4面、7間4面、9間4面などの桁行が奇数間であるものに比べて少数ではあるが少なからず存在し、全くの異例というわけではない。それは身舎の左右に問者と講師の高座を設けて行う論議の着座形式と整合する平面形だからであろうとされている。しかし、山田寺講堂の場合は、本尊であったとされる興福寺蔵の仏頭（丈六薬師像）の存在を考えると、本尊を設置する中央柱間が存在しない6間4面の平面形式であるということは問題を残すと思われる。

偶数の柱間

背面側の扉

そうした内部の使われ方と平面形式の関係を別の点から考えてみると、山田寺講堂の背面の扉の位置も問題であると思われる。古代寺院における講堂の背面の扉の位置は、唐招提寺講堂の場合は中央の1間とそこから1間おいた両脇の計3間である。法隆寺西院大講堂は、身舎の両端間に対応する計2間だけが扉となっている。また、推定ではあるが東大寺の講堂の場合は、両端と、その1間内側および中央1間の計5間が扉であった。このように古代の講堂の場合、背面では中央以外にその両脇に扉を設置することが普通であったと思われる。それは問者と講師が左右に分かれて着座する論議の際の出入口として必要だからではないかともされている。山田寺講堂の場合はその背面両脇扉がないのであるから、論議の際の使い方が奈良時代以降のものとは異なっていた可能性がある。

山田寺講堂の位置づけ

一方、もし本尊が中央にあるとその背後に隠される中央の扉は、山田寺講堂の場合が2間と最大である。これは桁行柱間が偶数であることによるやむを得ない措置であったとも考え得るが、奈良時代の唐招提寺と東大寺ではこれが1間になり、平安時代の法隆寺西院では山田寺と同じ6間4面でありながら中央の扉はないのであるから、これらのことと山田寺が最古の例であることを考え合わせると、最初は講堂の背面側の出入口は中央だけにあり、本尊の設置によってこれが隠されるようになると、しだいに論議などの儀式形態が変化して中央の扉を使う機会が減り、代わって両脇に出入口が設けられるように変化したのではないかとも考えられる。その場合、仏頭（丈六薬師像）という本尊をもつ山田寺講堂は、本尊がなかった古い時代の講堂の平面形式を引き継ぎながら、講堂にも本尊を置くという新しい潮流を取り入れた過渡的遺構であるということになる。そうでなければ現在知られる古代寺院の講堂の平面形式の変化と、山田寺講堂の平面形式上の特徴を説明することはできないように思われる。

閉鎖空間へ

残りの柱間装置も他の事例と比較してみると、正面側では唐招提寺講堂が両脇の2間を連子窓付きの壁とし、他の事例も両端を連子窓付きか単なる土壁にしていたと思われるのに対して、山田寺講堂は全柱間を扉にして開放できるようになっている点に特色がある。つまり前面の庭に対して開放できる部分が庇にまで及ぶのであり、ここでも講堂の内部空間の使われ方が奈良時代以降に変化したことを示唆する建築的特色が見いだせる。また、両側面は、唐招提寺と同じく南端の柱間だけを扉とするが、唐招提寺が両開き戸であるのに対して、山田寺は片開き戸

であるという違いがある。ちなみに、東大寺と法隆寺西院の場合の側面はすべて壁であり、正面側と同じく閉鎖的になっていく傾向がある。

以上のように平面形式から推定される使い方を考えてみると、同じ古代寺院の講堂であっても、山田寺のそれは奈良時代以降のものとはやや異なっており、その性質は講堂の機能の変化に起因すると思われる。したがって、飛鳥時代の寺院活動を考える上で山田寺講堂が備える以上のような建築的特色は無視できないと思われる。

建築の意匠的検討　最後に、その意匠的な形態についても考察しておきたい。山田寺講堂と性格、規模ともに近い唐招提寺講堂は、もともと平城宮の朝集殿であり鎌倉時代の改造で中世風に姿を変えていることから単純に比較できないが、参考までに両者の細部意匠を比較してみる

唐招提寺との比較

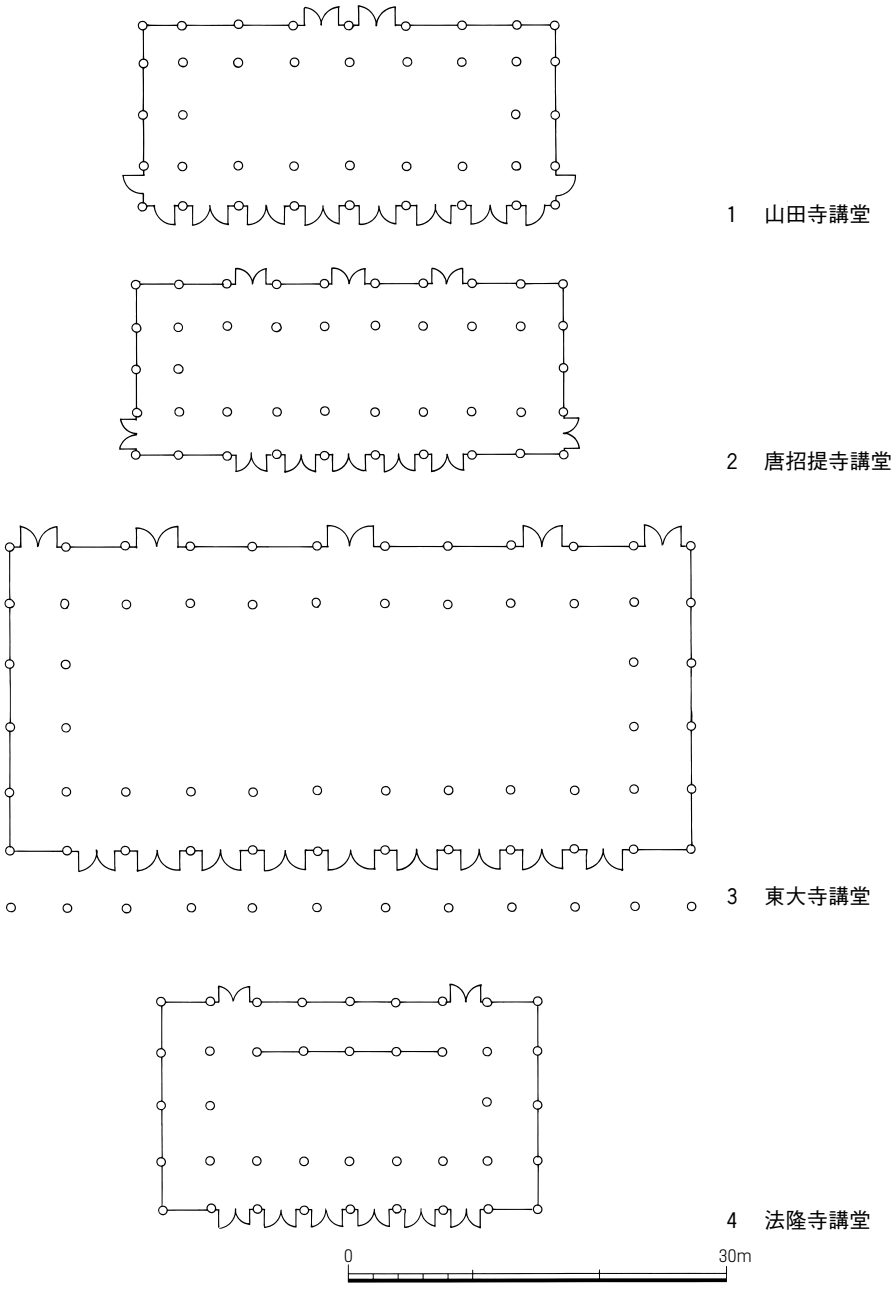


Fig.174　古代寺院の講堂平面の比較　1：600

と、たとえば軒の出と関係する可能性がある基壇の出においては、山田寺講堂のそれは唐招提寺講堂の0.93倍であり、わずかに小さい。ただし、山田寺講堂の基壇は高さも唐招提寺講堂の半分程度しかなく絶対的に小さいので、基壇の出が僅かに小さいことだけで単純に軒の出も小さいとすることは難しいと思われる。

回廊部材との比較

つぎに礎石を比べてみると、唐招提寺講堂の礎石の下径は約85㎝であり、当初材から復元される側柱の大きさは高さ13.5尺、下径1.75尺である。これに対して山田寺講堂の側柱礎石の下径は最大で90㎝あるので、礎石の直径が柱の直径と関連し、かつその柱の直径が柱の高さとも関係していると仮定すれば、山田寺講堂の側柱は高14.3尺、下径1.85尺と復元される。

一方で、山田寺講堂では側柱筋の礎石間に上面の幅が38㎝の地覆座を造り出した地覆石が並べられている。山田寺では、回廊でも似たような地覆石を検出しており、その上に乗る地覆材と礎石の上に乗る柱材も検出している。回廊礎石の蓮華座の下径は60㎝であり、地覆石の上面の幅は25～27㎝、発見した当初柱の高さは226.8㎝で下径が34.8㎝と復元され、地覆材は成が13.2㎝で幅が17.4㎝を測る（別表６）。

ここで注目されるのは、柱座下径に対する地覆座の幅が、講堂と回廊でともに42～43％であり、ほぼ同じであることである。つまり講堂の柱座下径と地覆座上面幅は、ともに回廊の約1.5倍なのである。もし、これら基礎材料の大きさが上に乗る部材の大きさと関連しているとすれば、回廊と講堂のように建築の規模や性格あるいは建立時期さえもやや異なる二つの建物において、柱と地覆材の比例関係はほぼ同一であったことを意味する。

以上のことは古代建築における部材の比例関係にはある程度の法則性があったことを示唆するが、それはまた別の問題としても、少なくとも山田寺では回廊と講堂における柱と地覆の部材比が同じであった可能性があることを意味している。したがって、回廊の部材から講堂の柱と地覆材の大きさを推定することにも有効性があると思われるので、それを行うと講堂の側柱は高さ340㎝で下径が52.5㎝、地覆材は成が20㎝で幅が26㎝と算出できる。これを講堂の造営尺で尺単位に直すと、側柱の高さは11.5尺で、下径が1.78尺、地覆材の成は0.68尺で幅が0.88尺となる。

復元の適否

以上のように、時期は違うが建築の規模および性格が似ている唐招提寺講堂と、時期は近いが建築の規模と性格が異なる回廊を、それぞれ講堂と比較して部材寸法を復元してみると、柱の下径はほぼ一致するという結果を得た。このような結果が得られたのは、柱の下径が礎石の直径と関係が深いためであろうと思われるが、そうだとすれば地覆材の復元値も大きくは間違っていないだろうと思われる。一方では、そうした基礎材料の大きさと直接関係しないと思われる柱の高さは、両者の算出値の違いは大きく、発掘された遺構から建築の高さを復元することの難しさが改めて示されたといえる。

1）宮本長二郎「飛鳥・奈良時代寺院の主要堂塔」『日本古寺美術全集　第２巻　法隆寺と斑鳩の古寺』集英社、1979年。

E　阿倍山田道について

i　はじめに

阿倍山田道は、桜井市の中心部から南西に向かい、明日香村を経て橿原市南部に達する古代の主要道路の一つで、たんに山田道と称されることもある。古代の大和盆地には、横大路という東西道路と、上ツ道、中ツ道、下ツ道という、等間隔に設定された３本の南北道路が存在していた。阿倍山田道は、このうちもっとも東を走る上ツ道が、横大路との交差点を過ぎて、なお南へのびる部分に相当する。

この道路は、南に下るにしたがって西へ偏向し、飛鳥の平地部へ入るあたりからは、ほぼ完全な東西道路となる。そして雷丘、石川池（剣池）を経て、丈六で下ツ道（現国道169号線）と直交するが、その交差点が軽（かる）の衢（ちまた）（街）である。阿倍山田道の大半は、現在も道路として踏襲されており、東半部の多くは主要地方道「桜井明日香吉野線」、西半部は県道「橿原神宮東口停車場飛鳥線」となっている。

日本霊異記に登場

阿倍山田道に関する史料としては、『日本霊異記』上巻第一話に、雄略の命を受けた少子部栖軽が、鳴雷を求めて磐余宮から「阿倍山田の前の道」「豊浦寺の前の道」を通り、「軽の諸越の衢」に至ったという記事がある。また、『万葉集』巻13－3276にも「山田の道」として歌われている。磐余宮は、雄略の居宮としては他の史料に登場しないが、『日本書紀』には、磐余稚桜宮（履中）、磐余甕栗宮（清寧）、磐余玉穂宮（継体）、磐余池辺双槻宮（用明）などの名が見え、磐余が５世紀から６世紀にかけての重要な宮地であったことは確実である。

磐余と軽を結ぶ古道

一方、それとほぼ併行する時期に、軽には明宮（応神、『古事記』では軽島明宮）、飛鳥には近飛鳥八釣宮[1]（顕宗、また允恭の宮名について『日本書紀』は記載を欠くが、『古事記』では遠飛鳥宮とみえる）がおかれた。したがって、当時、これらの重要拠点を相互に連結する道路が存在したことは想像に難くない。この点からも、雄略の宮の一つが磐余に存在し、その付近から飛鳥を経て軽にいたる道があったという『日本霊異記』の記事は信頼してよいだろう。現在とほぼ同じ経路で、古くから道路が通じていた可能性は高いと思う。

なお、岸俊男は、阿倍山田道が、横大路、中ツ道、下ツ道とともに、藤原京の京極（南京極）にあたると推定した[2]。しかし現在では、藤原京の設定に際して、こうした古道が利用されたことはおそらく間違いないものの、京の条坊は、それを含んで東西南北ともさらに外側へ広がることが判明している[3]。ただし、岸が想定したような、香具山の頂上付近を越える中ツ道の存在は疑わしく、香具山南東に広がる丘陵地帯やその谷間にあたる山田寺近辺にも、条坊がしかれた痕跡はない。すでに宮殿や寺院が集中していた飛鳥中枢部とともに、地形的な制約のある部分では、条坊施工について現実的な対応が図られたことがうかがえる。

ちなみに、藤原京の条坊に先行して、方格地割が飛鳥地域に施工されていたとする見解が提示されたことがある[4]。想定された方格の大きさは、１町（のちの大宝令大尺にあたる、いわゆる高麗尺[5]では300尺＝300大尺）、大宝令小尺の600尺＝100歩（500大尺）、50歩（250大尺）と論者によって異なるが、それらは、いずれも立論の根拠に問題があって、成立しえないことが明らかにされ

ている[6]。発掘調査でも、藤原京条坊の設定は、従来の想定より古く、天武朝前半の「新城」造営段階まで溯ることが確認されつつあるものの、それ以前に、条坊や条里の前提となるような方格地割が存在した形跡はまったく認められない。

ii　阿倍山田道の整備年代

上述した阿倍山田道以外にも、大和の古道のなかには、たとえば横大路のように、成立年代が6世紀以前に溯る可能性をもつものがある。しかし、直線道路として整備された年代は、いずれも7世紀以降とみるのが妥当であろう。天武元年（672）の壬申の乱では、上ツ道、中ツ道、下ツ道の三道が、横大路とともに戦いの舞台となっており、これが官道としての整備年代の下限となる。

整備年代は7世紀

整備年代に関してもっとも重要な指標となるのは、『日本書紀』推古21年（613）11月条の「難波より京に至るまでに大道を置く」という記事である。この「大道」が、横大路およびそれにつづく道路に該当することは確実とみてよい。一方、それに先立つ推古16年（608）8月に隋使裴世清が入京した際には、最短経路からはずれた海石榴市（つばいち）の衢（三輪山西南麓または横大路と上ツ道の交差点付近に想定されるが、位置未詳）に迎えている。岸が指摘したように[7]、おそらくこの時点ではまだ官道が未整備なため、大和川（初瀬川）の舟運を利用したものと推定される。なお、官道の修築に関しては、その後も白雉4年（653）6月条に、百済・新羅使の入朝に対して「処々の大道を修治む」と見え、おもに外交使節の来朝が契機となって、整備や改修が進められた状況がうかがえる。

ところで、直線道路としての横大路は、上ツ道との交差点を過ぎて寺川を渡るあたりで終わっており、その設定が上ツ道とも相互に関係していたことを示唆する。この点から、岸は両者を同時期か、上ツ道の方が古いとみたが、官道としての整備は、ほぼ同じ頃になされたと考えるべきだろう。すなわち、推古21年（613）頃に、横大路および上ツ道（阿倍山田道を含む）、中ツ道、下ツ道という一連の官道整備がおこなわれたものと推定する。その際に、三道の設定基準となったのは下ツ道であり、東へ4里（高麗尺の6尺を1歩とする1000歩≒2.1㎞）ずつ測り出すことによって、中ツ道と上ツ道が設定されたとみられる。

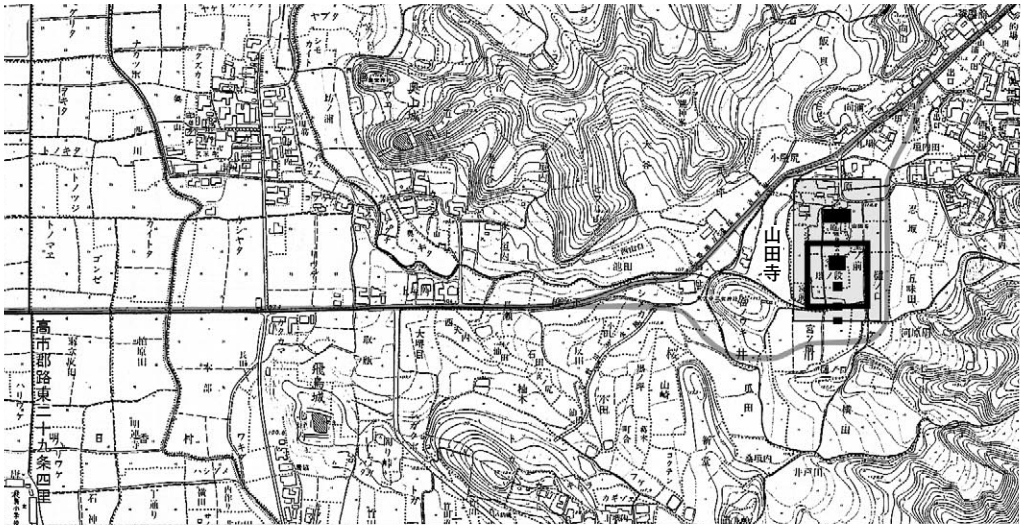
一連の官道整備

設定基準は下ツ道

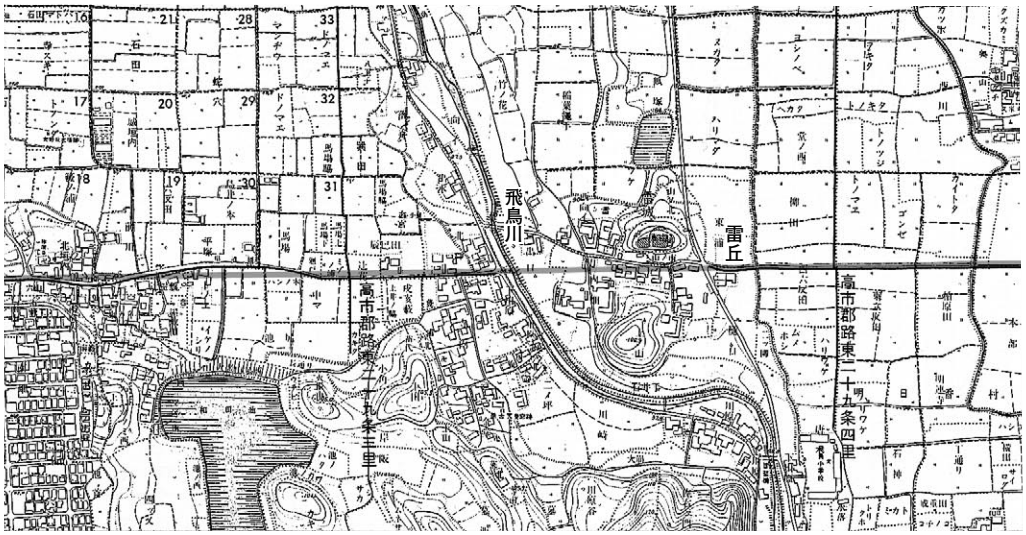
ちなみに、上ツ道は、大和盆地を直線として南北に縦貫せず、北半は東の山系にさえぎられて屈曲を余儀なくされるばかりか、横大路以南の阿倍山田道もすぐに丘陵に突き当たって曲折する。したがって、これが基準となったとは考えがたい。また、箸墓古墳を上ツ道の基準とする見解もあるが[8]、上ツ道は箸墓古墳の後円部を迂回しているのであって、たんなる通過点にすぎないことは明白である[9]。

一方、中ツ道は、三道の中央に位置し、飛鳥の中心部にも近いが、香具山の頂上付近を通る経路となってしまう。先述のように、岸は、そこをまっすぐに登下降する坂を想定したが、そのような実用性を無視した設定がなされる必然性は乏しいし、現地でもそうした痕跡は全く認めることができない。下ツ道を基準に間隔を定めた結果として、中ツ道はたまたまこの位置にきたと考えるべきである。ただし、直線道路としての中ツ道が、横大路以南に存在したかどうかについては、重大な疑問が提示されている[10]。

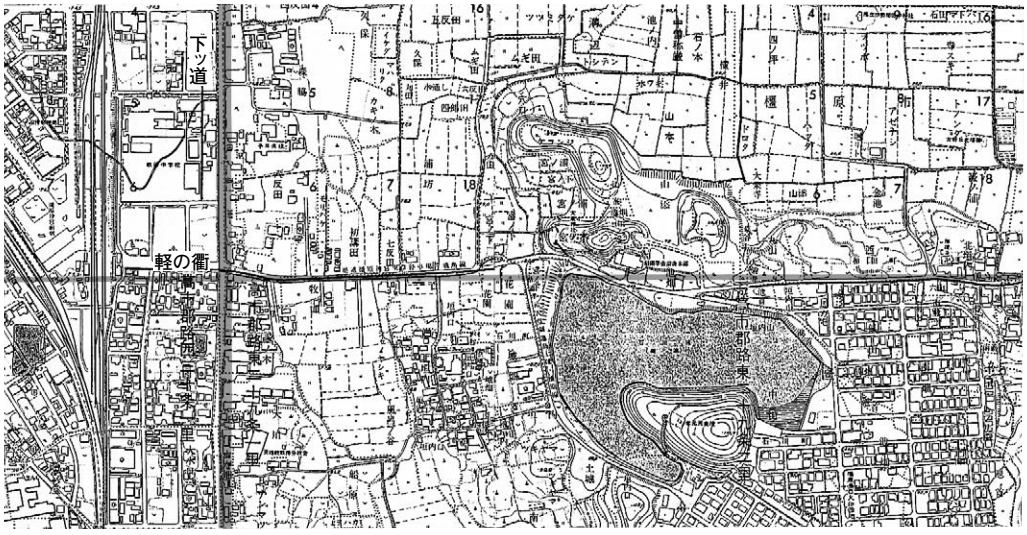
なお、近年、横大路や阿倍山田道などの側溝から出土する土器に古い年代のものがないとい



（東　部）



（中　部）



（西　部）

Fig.175　阿倍山田道の推定経路　1：10000（『大和国条里復原図』に加筆）

う理由で、それらの道路の成立年代を下降させようとする見解が散見される[11]。しかし、これは、

掘削年代
埋没年代

長期間にわたって存続した溝の掘削年代と埋没年代とを混同した論理といわざるをえない。浚渫や再整備を含めて、官道が国家によって維持管理されていた状況を想起すれば、側溝出土の遺物が掘削年代と直接結びつかないことは明らかであろう[12]。また、道路の位置や幅員は、長い年月のうちには多少の変更がありうるので、わずかな、しかも部分的調査例に基づき、これらの設定年代を降らせる考え方には従えない。

このほか、関連して、横大路路面上の地鎮め遺構から出土した遺物が7世紀末葉の年代を示すことから、横大路の整備がこの頃まで下るとする説も提示されている[13]。けれども、その場所が藤原京域に含まれるという事実は、それが藤原京と関わる可能性を明示するものではあっても、横大路の設定とは直接結びつかない。調査担当者も想定するように、上記の遺構は、『日本書紀』持統5年（691）10月甲子条に見えるような新益京（藤原京）の鎮祭との関係において理解するべきだと思う。

以上、史料および現在までの考古学的成果によるかぎり、横大路や阿倍山田道を含む三道の整備年代をとくに下降させる理由は認められない。

iii　阿倍山田道の経路（Fig.175・176）

上述のように、阿倍山田道は、その多くが現在の道路に踏襲されていると考えるが、その具体的な経路はどうか。まず、東半部については、1970年代以降新設した路線に付け替えた部分と、旧道を拡幅した部分があり、前者では旧道がそのまま遺存している。米川の支流沿いに溯り、戒外川に沿って下るこの旧道は、両側に丘陵が迫り、その裾部には人工的に開削した痕跡

東半は旧道と一致

が残る。地形的にも他に路線を求めがたいことから、山田寺以東については、旧道の位置が古代以来の阿倍山田道の経路にほぼ一致しているとみてよい。

問題となるのは、北東から山田寺の寺域付近まで達した阿倍山田道が、どのように西方へのびていたかである。以下、『大和国条里復原図』（奈良県教育委員会，1980）（Fig.175）および1956～1962年撮影の航空写真から作成した奈良国立文化財研究所の1/1000地形図（Fig.176，1/4000に縮小）によりながら、この点を考えてみよう。

寺域との関係については後述するが、現況では、飛鳥の平地部を東から西へ横断した旧道は、雷丘を過ぎるあたりから北へ偏向して飛鳥川に達しており、対岸から西方の丈六へとつづく県道「橿原神宮東口停車場飛鳥線」とは、南北に食い違いを生じている。しかし、これは雷丘と

西半も県道に踏襲

飛鳥川の間に限った後代の改変によるものと思われ、雷丘以東の旧道は、飛鳥川以西の県道とほとんど一直線をなす。これが古代の阿倍山田道の路線であることはまず間違いないだろう。事実、飛鳥川以西の県道は、北側に点在する丘陵と南側からのびる丘陵および石川池（剣池）の間を、多少屈曲しながらも、ほぼ正方位で東西を直線的に貫いている。そうした地形をたどっていくと、東西方向を縦貫する経路は、これ以外に考えられない。

また、雷丘の高まりは、旧道北側の「城山」と南側の「上ノ山」に分かれるが、その間は、切り通し状となり、東西方向の直線的な段差がのびる。こうした状況から見て、丘陵の鞍部に

雷丘の開削

道路を通すために、人工的な開削がおこなわれたことは明らかである。開削部分の幅は南北50mほどあり、現在の道路はその北端を通っているが、これを含めた北半分（幅26m前後）が一段

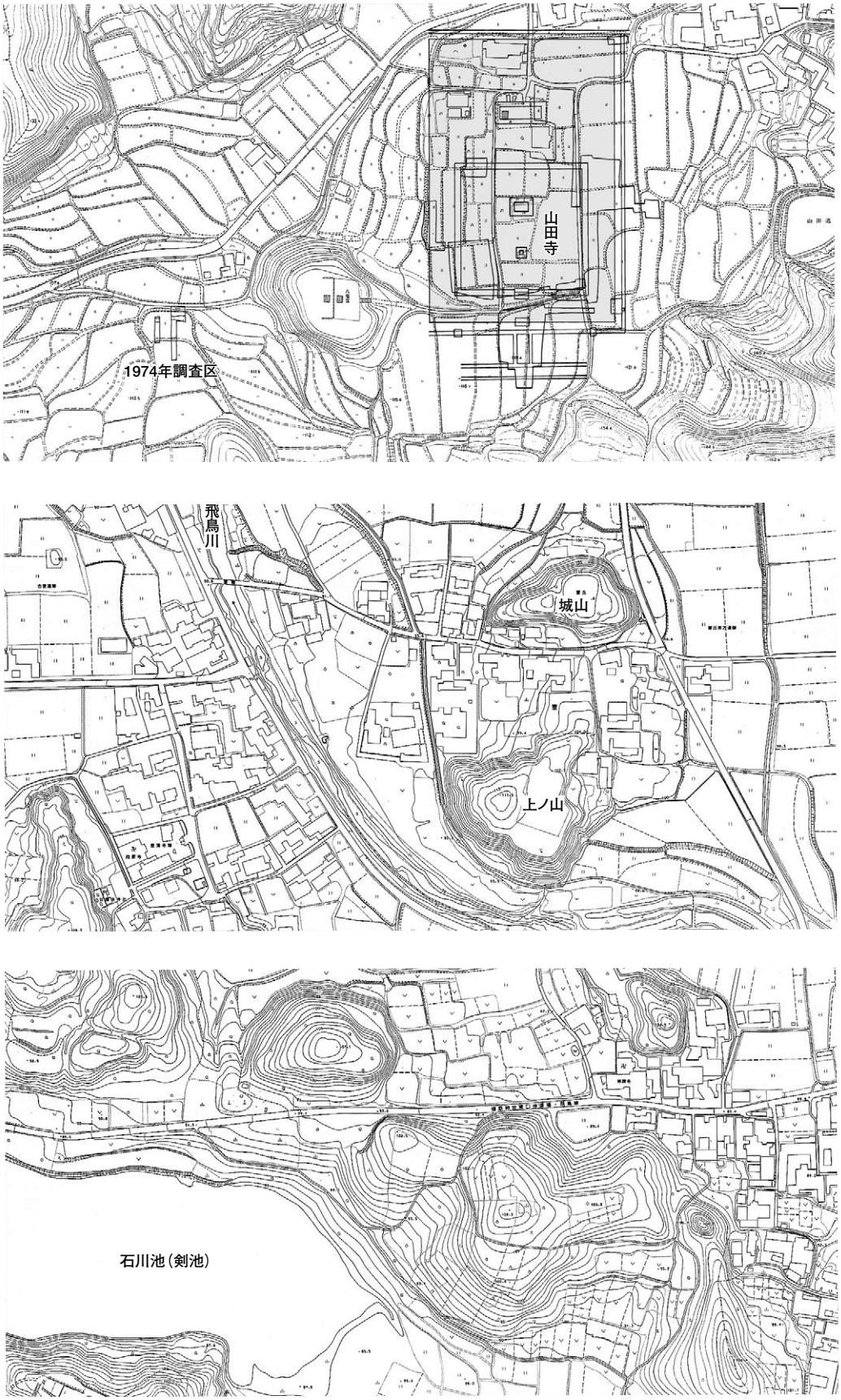


Fig.176　阿倍山田道周辺地形図　1：4000（上：山田寺付近、中：雷丘付近、下：石川池付近）

低く（Fig.176中段）、その部分に当初から道路が通じていた可能性が高い。そして、阿倍山田道の路線を踏襲しているとみられる、先述の雷丘以東の旧道と飛鳥川以西の県道が形成する直線は、まさにこの位置を通るのである。雷丘の鞍部の開削が、阿倍山田道の成立と密接に関わっていたことは確実であろう。

なお、雷丘東方の旧道拡幅にともなう発掘調査では、旧道の北側で、藤原宮期の東西溝SD2540とその延長とみられるSD2800を確認しており、当該期の阿倍山田道北側溝にあたる可能性が指摘されている[14]。一方、旧道の南側では、７世紀後半までの土器を含む東西溝SD3302を検出している[15]。後者については、藤原宮期の溝となりえないことから、阿倍山田道の側溝とみるのに懐疑的な意見もあるが、藤原宮期以前の南側溝と考えて問題ないと思う。調査の手がおよんでいない旧道下と未発掘部分に、SD2540とSD2800に対応する藤原宮期の南側溝、SD3302に対応するそれ以前の北側溝の存在を想定するべきであろう。

上記の調査地を含む雷丘東方の一帯は、推古朝から奈良時代にかけて小墾田宮（小治田宮）が営まれた地域である。当然、小墾田宮の造営や改作に伴い、すでに存在していた阿倍山田道については、迂回措置を含めた路線の変更が何度かおこなわれたとみてよい。そして、宮殿の廃絶後は、ほぼ当初の経路に復したものと考えられる。ちなみに、宮域が古道を取りこむこと自体は、平城宮と下ツ道の例を挙げるまでもなく、別段支障とはならないので、阿倍山田道の本来の路線を、あえて小墾田宮の宮域外に求める必要はない。位置や幅員に多少の変化はあっても、古代の阿倍山田道は、現在の道路にほぼ踏襲されているとみるのが至当である。

小墾田宮の造営に伴う迂回措置

なお、小墾田宮の成立後も、阿倍山田道が重要な意味をもちつづけたことは疑いない。『日本書紀』大化５年（649）３月戊辰条によれば、蘇我倉山田石川麻呂の自殺前日、長男の興志は、父を「今来の大槻」のもとに迎え、先導して山田寺へ入っている。「今来の大槻」は、阿倍山田道と下ツ道の交差点である軽の衢にあった槻と考えることができ、『万葉集』巻11－2656に見える「軽の社の斎ひ槻」もこれと同一のものを指す可能性が高い[16]。したがって、彼らが阿倍山田道を通って山田寺へ入ったことは確実であり、このとき興志が焼こうとした宮についても、『日本書紀』の分註は、それに沿った小墾田宮としている。

ところで、上記の想定とは異なり、阿倍山田道の位置を、さらに90mほど南の藤原京十二条大路（条数については、便宜的に岸説およびその延長呼称に従う）の位置に想定し、それがそのまま藤原京の京極大路として踏襲されたとする見解がある[17]。しかし、藤原京右京十二条四坊の発掘調査で確認された十二条大路の位置は、そのまま東へ延長すると、石川池（剣池）にぶつかり、さらに東は丘陵地帯となって、道路が通っていた痕跡はまったくない（Fig.176下段）。この部分では、先述の県道「橿原神宮東口停車場飛鳥線」を除いて、迂回する場所さえ見当たらないのである。そのうえ、雷丘では、南側の「上ノ山」の最も高い部分を横切ることになってしまう（Fig.176中段）。したがって、十二条大路が東西方向に縦貫した可能性は皆無であり、基本的には京域西半部でのみつくられたものと推定される[18]。山田から雷を経て西方の軽まで縦貫したはずの阿倍山田道は、やはり現在の県道に重なる位置に想定せざるをえない。

十二条大路は阿倍山田道ではない

なお、この道路位置が条里の条界（路東二十八条と二十九条の条界線）に一致するのは事実だが、それをもって条里制施行後のものと断ずるのは早計である。実際、この道路に北接する路東二十八条の南端の坪規格について検討すると、いずれも正方形ではなく、以北の坪にくらべて、

明らかに南北長が10m以上長くなっていることがわかる（Fig.175）。条里地割以後に道路を敷設したとすると、こうした状況を呈する理由は説明しがたい。逆に、それ以前から道路が存在したために、条里地割との不整合がこの部分にあらわれているとみるべきである。上ツ道などでも想定されているように、すでに存在していた直線道路の位置を坪界や条界、里界に合わせるために、坪や条里の規格調整がおこなわれたことがうかがえる[19]。

条里地割との不整合

ⅳ　山田寺の寺域と阿倍山田道

最後になったが、阿倍山田道と山田寺の関係について触れておこう。まず、上述のように、古代の阿倍山田道は、雷丘をはさむ東西の旧道および県道に踏襲されていると考えられるが、これをそのまま東に延伸すると、山田寺の西で独立丘陵に突き当たってしまう。当然、阿倍山田道はこの丘陵を避けて通っていたはずだが、それは南と北のいずれだろうか。

この点に関して指標となるのは、1974年に上記の独立丘陵の西側で、７世紀後半から８世紀の土器を含む東西溝を検出している事実である（第Ⅲ章３参照）。その位置は、独立丘陵から40ｍあまり西だが、西方の旧道を東に延長した線よりわずかに南にあたっており、阿倍山田道の南側溝と推定してよいだろう。この側溝のラインをさらに東へ延長すると、独立丘陵の南寄りの部分に突き当たる（Fig.176上段）。位置関係からみて、ここから丘陵を北に迂回するのは難しく、少なくとも検出した道路が、丘陵の南側を迂回していたことは間違いない。

そうした想定を裏づけるのが、山田寺南門の南で確認された７世紀前半代の斜行溝SD607およびSD619の存在である。これらは、SD619北岸の塀SA620とともに、正方位から約12°振れた東北東－西南西の方位を示し、その位置と走向は、西側の独立丘陵の南を迂回したと推定される上記道路ときわめて自然につながっていく。SD607とSD619を南北の側溝とする道路SF614が、山田寺造営以前の阿倍山田道（「旧山田道」）であることは確実であろう。北東から山田寺寺域の北方まで達した阿倍山田道は、最初南へ、次に西寄りに方向を転じながら、丘陵の南を迂回して西方へのびていたものと推定される。

「旧山田道」

ただし、阿倍山田道が上記の経路に限られていたとは断言できない。遺構としては確認されていないが、現在の道路（旧道およびその拡幅路線）は、山田寺の寺域の北方から、先述の独立丘陵の北側を通って、西方へとつづいている。地形的にも自然な経路であり、本来の阿倍山田道がこの経路をとっていたことも充分考えられる。その場合、上記の経路は、これから派生する支線としてつくられた可能性があり、山田寺下層に蘇我倉山田石川麻呂やその一族の邸宅が想定されるとすれば、それを囲むようなかたちで存在したことになろう。

ともあれ、以上の経路は、山田寺造営にともなって大きく変更が加えられる。まず、７世紀中頃の皇極・孝徳朝には、斜行溝SD607とSD619が埋められ、東西溝SD601・SD609を両側溝とする道路SF608Aが成立したと考えられる。側溝心々間距離は約10.8ｍあり、高麗尺（＝大宝令大尺）の30尺（30大尺）として設定された可能性が高い。山田寺の成立にともない、寺域を避け、かつその方位に合わせるかたちで、東辺および南辺沿いを直線的に通過する経路に改めたものとみられる（「新山田道」）。この先は、おそらく寺域の西端を過ぎた地点から、当初の丘陵迂回路に合していたのであろう。

「新山田道」

つづいて７世紀後半の天武朝になると、東西溝SD609は、南に平行するSD606に付け替えら

れ、SD601との間がこの時期の道路SF608Bとして機能したと推定される。側溝心々間距離は約7.2mで、高麗尺では20尺（20大尺）に相当する。

以後、これらの側溝は８世紀中頃すぎには埋没し、南門のすぐ南を東西に走る大溝SD625Bが基幹排水路として存続する。当該期の阿倍山田道は、明瞭な側溝をともなう形態でなかったか、SD625Bが北の限りをなしていたのであろう。

その後、11世紀前半の山田寺東回廊の倒壊とそれにつづく山田寺自体の廃絶により、寺域の東辺から南辺を走っていた経路は廃棄される。先述のように、寺域の北方から丘陵の北側を通る現在の経路が、当初から寺域の東と南を通る経路と併存していたかどうかは不明だが、少なくともこれ以後は、前者が阿倍山田道の経路となって今日に至るのである。

1）河内の安宿（あすかべ）郡（大阪府羽曳野市）に比定する説もあるが、八釣の地名が河内になく、大和の飛鳥に隣接して存在することから、大和飛鳥とみる説に従う。
2）岸 俊男『日本古代宮都の研究』岩波書店、1988年、pp.５～28（初出1969年）。
3）小沢 毅「古代都市『藤原京』の成立」『考古学研究』44－３、1997年。
4）岸 俊男『日本古代宮都の研究』前掲註２）、pp.119～166（初出1970年）。秋山日出雄「『飛鳥京と大津京』都制の比較的研究」『飛鳥京跡 一』奈良県教育委員会、1971年。網干善教「倭京（飛鳥）地割の復原－飛鳥地方の寺院跡を中心として－」『関西大学考古学研究紀要 ３』関西大学考古学研究会、1977年。千田 稔『古代日本の歴史地理学的研究』岩波書店、1991年、pp.219～242（初出1981年）。
5）大宝令大尺・小尺をそれぞれ唐大尺（１尺≒0.30m）・唐小尺（１尺≒0.25m）とみた狩谷棭斎の説を採り、唐大尺の1.2倍にあたる高麗尺の実在を否定する見解がある（新井 宏『まぼろしの古代尺－高麗尺はなかった－』吉川弘文館、1992年）。しかし、度地に関わる部分での大宝令の大尺使用規定や、和銅６年（713）の格によるその小尺への改定状況は、遺構や現存建築のうえでも確認できる。したがって、それらが空文でなく実際に遵守されたこと、大宝令小尺が唐大尺であり、大宝令大尺がその1.2倍のいわゆる高麗尺であったことは動かない。井上和人「古代都城制地割再考－藤原京・平城京を中心として－」『研究論集 Ⅶ』、奈文研学報第41冊、1984年。小沢 毅「条坊の復元」『平城京左京三条一坊十四坪発掘調査報告』奈良国立文化財研究所、1995年。
6）井上和人「飛鳥京域論の検証」『考古学雑誌』71－２、1986年。
7）岸 俊男『日本古代宮都の研究』前掲註２）、pp.67～103（初出1970年）。
8）関川尚功「見瀬丸山古墳と欽明陵古墳」『橿原考古学研究所論集 第十三』吉川弘文館、1998年。
9）今尾文昭「飛鳥の古墳の被葬者を探る」『飛鳥・藤原京の謎を掘る』文英堂、2000年。
10）井上和人「飛鳥京域論の検証」前掲註６）。
11）山川 均「大和における七世紀代の主要交通路に関する考古学的研究」『ヒストリア』150、1996年。竹田政敬「藤原京十二条大路と山田道」『堅田直先生古希記念論文集』真陽社、1997年。相原嘉之「飛鳥の道路と宮殿・寺院・宅地」『条里制・古代都市研究』15、1999年。
12）小沢 毅「書評 林部均著『古代宮都形成過程の研究』」『考古学研究』48－１、2001年。
13）今尾文昭「新益京横大路発掘調査報告書」『奈良県遺跡調査概報 1992年度』第２分冊、奈良県立橿原考古学研究所、1993年。今尾文昭「新益京の鎮祭と横大路の地鎮め遺構」『考古学と信仰』同志社大学考古学シリーズⅥ、1994年。竹田政敬「藤原京の京域」『古代文化』52－２、2000年。
14）『飛鳥・藤原宮概報 21』1991年、pp.40～52。『飛鳥・藤原宮概報 23』1993年、pp.76～78。
15）『飛鳥・藤原宮概報 25』1995年、pp.89～93。
16）和田 萃『日本古代の儀礼と祭祀・信仰』中、塙書房、1995年、pp.295～333（初出1988年）。
17）竹田政敬「藤原京十二条大路と山田道」前掲註11）。竹田政敬「藤原京の京域」前掲註13）。西口壽生「石神・小墾田・山田道」『季刊明日香風』79、2001年。
18）大脇 潔「藤原京京域復原論」『文学・芸術・文化』（近畿大学文芸学部論集）９－２、1998年。
19）井上和人『条里制研究の一視点－奈良盆地における条里地割の施工年代についての再検討－』静邨詩社（私家版）、1994年、pp.97～107。

3　瓦の編年と使用堂塔の比定

A　軒 丸 瓦

まず、A～F種の山田寺式軒丸瓦を対象に、分布から所用堂塔を、製作技法などから年代を考察する。つぎに、それ以外の平城宮式軒丸瓦や中・近世軒丸瓦などについて考察する。

ⅰ　山田寺式軒丸瓦の平面分布からみた所用堂塔（別表１、別図１～４）

山田寺式軒丸瓦は、山田寺から出土した軒丸瓦全体の98%を占めている。

A種は金堂
B種は塔用

各種の出土分布図によれば、A種は金堂から塔にかけて分布している（別図１）。B種は塔に集中しており、塔用であったことが明確である（別図２）。それからすると、A種は金堂用であった可能性がきわめて高い。B種の分布は、塔がほぼ真下に崩れていった状況を推測させる。これに対してA種の分布は、金堂が南の塔側へ崩壊した状況を推測させる。

C種は塔と宝蔵用

C種は塔と宝蔵周辺に集中しており、そこでの所用は明らかである（別図４）。

D種は回廊とその内側の金堂および塔の周囲に主として分布している（別図３）。D種は山田寺式軒丸瓦の４割を占め、最多であるので、屋根の軒総長が最大の回廊用であった可能性が高い。しかし、分布からみると、D種は回廊倒壊時までにすでに多くが回廊から下ろされている。金堂と塔周辺に分布するD種のうち多くは、本来瓦敷として再利用されたものが、後世の耕作などによって瓦敷からはずれて、耕作土などの上位の土層へ移動したのであろう。

E種は４点のみで、所用場所が特定できない（別図２）。F種の分布は塔の周辺、回廊東南隅の内側、東面大垣中央部周辺に小規模な集中が認められる（別図４）。なお、塔周辺にB種とC種がともに分布する点については後述する。

堂塔のうち、所用軒丸瓦が不明なのは、講堂、南門、中門と大垣である。講堂は調査位置での遺構の削平がはなはだしく、軒丸瓦は数点のC種を除き、ほとんど出土しなかった。南門周辺にはD種が集中しているが、大部分が南の石積み溝SD625Bに廃棄されたものである。中門の遺構は削平されており、D種の所用については分布から明らかにしえないが、中門が回廊と一連の建物であるので、同じくD種を葺いたと考えるのが妥当である。大垣はその周辺での軒丸瓦の分布が少ないので、軒丸瓦を葺いていたとは断言できない。

ⅱ　山田寺式軒丸瓦の笵傷進行と技法変遷

a　山田寺式軒丸瓦A種の笵傷進行と技法変遷（Ph.85・86、Fig.177）

６段階の笵傷進行

山田寺式軒丸瓦A種には笵傷なしの段階、笵傷発生以後の４段階（細かくは６段階）の笵傷進行が追え、それに対応して瓦当に接合する丸瓦広端部の加工などが変化する（Fig.177）。

笵傷なしの段階　瓦当縁には笵端の存在を示す粘土の段があり、瓦当側面に笵端痕を残す例がないので、笵型は瓦当外縁端で終了し、瓦当側面にかぶらないタイプである（Ph.85－１）。瓦当面に残る糸切り痕と破断面にみえる粘土の重なりは、糸切りした薄い粘土板を３～４枚、笵

詰めしていたことを示す（Ph.85－１・２）。瓦当側面の指頭圧痕は、笵詰めにあたり、とくに瓦当側面用粘土が笵型に密着するよう細かく押圧し、その上に調整用粘土をかぶせていたことを示す（Ph.85－３・４）。

瓦当側面と瓦当裏面を平滑にした後、丸瓦接合位置（a面）にあたる瓦当裏面に接する瓦当側面を、幅15～25㎜斜めに削る。ここに広端を片枘形Ⅰ型、すなわちb面の長さ５～10㎜で、a面と比べてかなり狭く加工した丸瓦を、接合する。丸瓦を瓦当裏面に立て、凹面側を仮固定のために支持ナデした後に、少量の接合粘土で固定する（Ph.85－５）。凸面側には接合粘土をつけず、ナデ調整を施すだけなので、丸瓦の先端は容易に看取できる。

片枘形Ⅰ型

それによれば、丸瓦先端が外縁端に達しているものは一例もなく、外縁端から８㎜前後離れた位置に丸瓦先端がくるように接合している（Ph.85－６、Fig.182）。接合前に、片枘形に削った丸瓦広端のa面に（時にはb面にも）、接合の安定化を図るための縦・横・斜め・斜格子キザミを施す（Ph.85－７～11）。

丸瓦は玉縁丸瓦で、玉縁がすぼまらず、肩凹面側の屈曲が強く、凸面側から釘孔をあけている（Ph.85－12・13）。丸瓦筒部の厚さは18㎜前後である（Fig.180）。また、丸瓦凸面に叩き調整をほどこし、平行叩き目か斜格子叩き目がナデ残されることがある（Ph.85－14・15）。斜格子叩き目が主体である。

釘孔あり

丸瓦取り付け角度を瓦当文様との関係で検討すると、特定の位置に集中せず、ランダムである（Fig.177－１の矢印）。したがって、笵傷なしの段階の笵型は円形の可能性が高い。瓦当裏面には同心円状のナデ痕が残っているので、笵型を回転台の上に置いていたと推定される。

丸瓦取付けランダム

きわめて硬質であり、暗灰色、黒灰色を呈するものが多い。焼成温度は相当高温であったと推定される。

笵傷１A段階　笵傷１A段階の資料は点数が少ないが、外区内縁に大きな笵傷が出現する（Ph.85－16）。丸瓦接合痕からみて、丸瓦広端は片枘形Ⅱ型に加工されている。その先端は笵傷なしの段階と異なり、丸瓦先端が後述するB種のように瓦当縁に達する（Ph.85－17）。丸瓦取り付け角度は、前述した施文基準線には一致しないが、それに近い特定の対向する弁の裏面に集中する（Fig.177－２）。この現象は笵傷がさらに進行する段階でも認められる。

片枘形Ⅱ型

これは笵型に何らかの方法で目印をつけた結果である。具体的な方法としては、円形の笵型の側面に特定の対向する弁の位置を示す目印をつける、あるいは円形の笵型を長方形の板に固定し、その際特定の対向する弁と板の長辺か短辺が平行となるようにしたことが考えられる。造瓦の作業効率、および笵傷１A段階では特定の対向する弁に直交する位置に丸瓦を接合しないことを考慮すれば、円形の笵型を、特定の対向する弁が長方形の板の長辺に対して平行に固定した状態で瓦当を製作していた蓋然性が高い。

丸瓦取付け一定

色調は灰色や赤褐色を呈し、笵傷なしの段階と比べて、硬さがやや劣る。

笵傷１B段階　中房に接して小型の笵傷が出現し、外区内縁の笵傷も増加する（Ph.85－18、Fig.177－３）。丸瓦広端は斜めに切り落として楔形にし、その先端は瓦当外縁端に達している（Ph.85－19）。瓦当裏面はヨコナデで平坦にしている。丸瓦取り付け角度は笵傷１A段階と同じである。該当する点数は少ない。

色調は灰色を呈する。笵傷なしの段階と比べて、硬質の度合いがやや劣る。

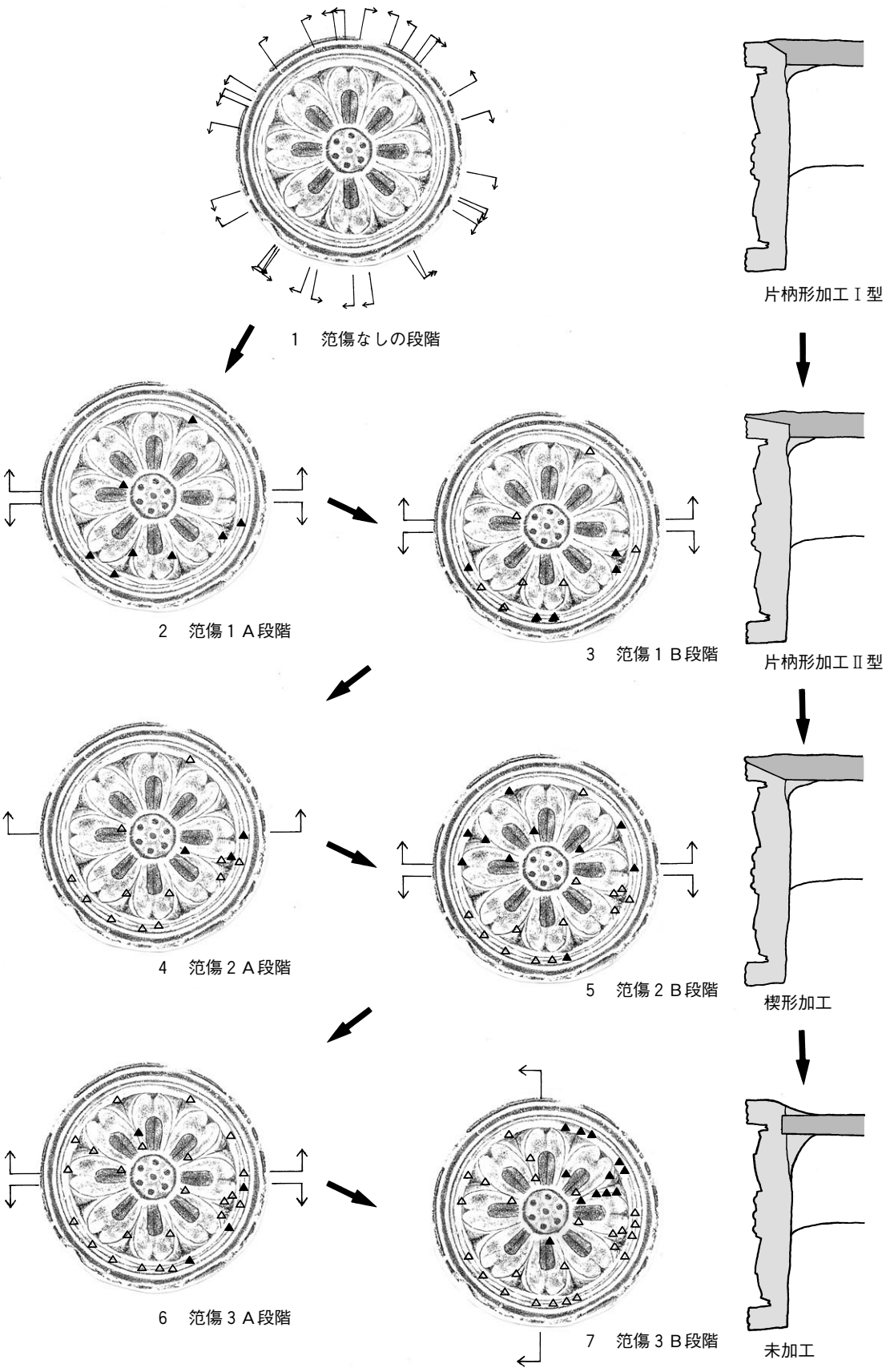


Fig.177　A種の笵傷進行と技法の変遷　1：5

笵傷２段階　中房に接する笵傷が拡大し、外区内縁の笵傷も大きくなり、数もふえる（Ph.86－１）。笵傷２段階はA、Bに細分される（Fig.177－４・５）が、技法上は差がない。

楔形加工　丸瓦広端は楔形に加工し、その先端は例外なく瓦当外縁端に達している（Ph.86－２）。丸瓦広端や丸瓦接合面には斜格子キザミを施す（Ph.86－３）。丸瓦凹面に接合粘土を薄くつけるが、凸面にはつけない。最終調整時には瓦当側面や瓦当裏面にも斜格子叩き目を施す（Ph.86－４）。

丸瓦取り付け位置は笵傷１A段階と同じである。丸瓦部が完全に残っている例はないが、瓦当部が剥落し先端を楔形加工した残りのよい丸瓦によれば、玉縁丸瓦で、肩の屈曲が依然強い。

釘孔なし　また、凸面調整が粗いので、凹凸や斜格子叩き目のナデ残しが目立つ。釘孔をあけなくなる。笵傷なしの段階と比べて、やや軟質となり、表面と芯の色調が異なる例が目立つので、焼成温度が低下したことが原因と考えられる。

暗灰色か、表面が茶褐色で芯が灰白色を呈するものが多い。

笵傷３段階　笵傷の数がさらに増加する（Ph.86－５、Fig.177－６・７）。この段階の笵傷進行はA、Bに細分されるが、以下の技法上の特徴に差はない。

広端未加工　丸瓦広端は加工せず、凹凸面に斜格子キザミを施す（Ph.86－６）。丸瓦の接合を強化するため、取り付け位置を瓦当裏面中央寄りに下げ、丸瓦凸面側にも接合粘土をつけるようになり、凹面の接合粘土の量も多くなる。丸瓦取り付け角度は笵傷１A段階以来の位置が圧倒的に主体であり、それに加えて、90°ずらした位置でも接合している（Fig.177－７）。しかし、後者の例は非常に少ない。丸瓦は凸面に縦位縄叩き目を施している（Ph.86－７・８）。

この段階の製品は、笵傷２段階よりさらに軟質となり、暗灰色を呈するものが多い。

以上、山田寺式軒丸瓦A種の丸瓦広端の加工手法は、片枘形加工Ⅰ型、片枘形加工Ⅱ型、楔形加工、未加工の順に変化し、出土点数によれば、片枘形加工Ⅰ型の段階が主たる生産段階であった。丸瓦取り付け角度は、片枘形加工Ⅰ型の段階がランダムであったのが、片枘形加工Ⅱ型の段階以後には、特定の対向する弁の裏面に集中するようになる。

A種の主流片枘形Ⅰ型

b　山田寺式軒丸瓦C種の笵傷進行と技法変遷

山田寺式軒丸瓦C種にも笵傷なしの段階と笵傷ありの段階があり、その時間上の変遷に対応して、丸瓦広端の加工手法をはじめとするいくつかの技法上の特徴が変化している（Fig.178）。

笵傷なしで片枘形加工Ⅱ型の段階　笵傷なしの段階には片枘形加工の例がわずかだがある（Ph.88－16）。C種の片枘形加工は、B種あるいは笵傷１A段階のA種の片枘形加工と同様に、丸瓦の先端が瓦当外縁端に達し、またb面の幅が広いⅡ型である（Ph.88－17・18）。

丸瓦取付け一定　丸瓦取り付け角度を文様との関係でみると、この段階以降もその位置のほとんどが、施文計画線に対して直交している（Fig.178－１）。長方形の板に施文計画線が板の長辺に垂直になるように笵型が彫られていた可能性がある。

色調は灰色を呈し、硬質の度合いは笵傷なしのA種と比べて劣る。

笵傷なしで楔形加工の段階　片枘形Ⅱ型加工段階より後出と推定される。施文計画線上の弁端に笵傷はまだ発生していないが（Ph.89－１）、瓦当側面の丸瓦接合位置を斜めに削り、ここに、広端を楔形に加工し、キザミを施した丸瓦を立てる（Ph.89－２・３）。丸瓦の凹・凸面側に接合粘土を付けて固定する（Ph.89－４）。丸瓦取り付け角度は施文計画線に直交する位置を主体とし、施文計画線に平行する例も若干ある（Fig.178－２）。

笵傷ありで楔形加工の段階　施文計画線上の弁端に笵傷が発生する（Ph.89－５）。楔形加工の丸瓦先端には斜格子キザミを施し、瓦当への接合にあたっては、支持指押さえの後に、接合粘土を付加する（Ph.89－６）。丸瓦の瓦当裏面への取り付け角度は、すべて施文計画線に直交する（Fig.178－３）。なお、笵傷の有無に関わらず、楔形加工の段階の丸瓦の凸面には斜格子叩き目を施し、ほとんどナデ消さない（Ph.89－７・９）。肩部凹面の段は屈曲が依然強い（Ph.89－８）。瓦当側面に斜格子叩き目を施す例もある（Ph.89－10）。また、釘孔をあけない。

笵傷なしの段階のC種と比べて、やや軟質となり、表面と芯の色調が異なる例が目立つ。暗灰色か、表面が茶褐色で芯が灰白色を呈するものが多い。これらの特徴はA種の笵傷２段階と共通する。

笵傷ありで未加工の段階　先端を加工しない丸瓦を、外縁から少し離して瓦当裏面に立て、その内外面に接合粘土をやや多めに付加する（Ph.86－11）。その結果、丸瓦取り付け角度はすべて施文計画線に直交するが、中房の下端から下方に集中する（Fig.178－４）。丸瓦凸面は縦位縄叩きを施す（Ph.86－12）。

未加工の段階では、楔形加工の段階と比べてさらに軟質となり、暗灰色を呈するものが多い。これらの特徴はA種の笵傷３段階と共通する。

以上、山田寺式軒丸瓦C種の丸瓦広端の加工手法は、片枘形Ⅱ型加工、楔形加工、未加工の順に変化し、出土点数によれば、楔形加工の段階が主たる生産段階である。各段階とも丸瓦取り付け角度はランダムではなく、施文計画線に直交する位置が圧倒的に多く選択されている。

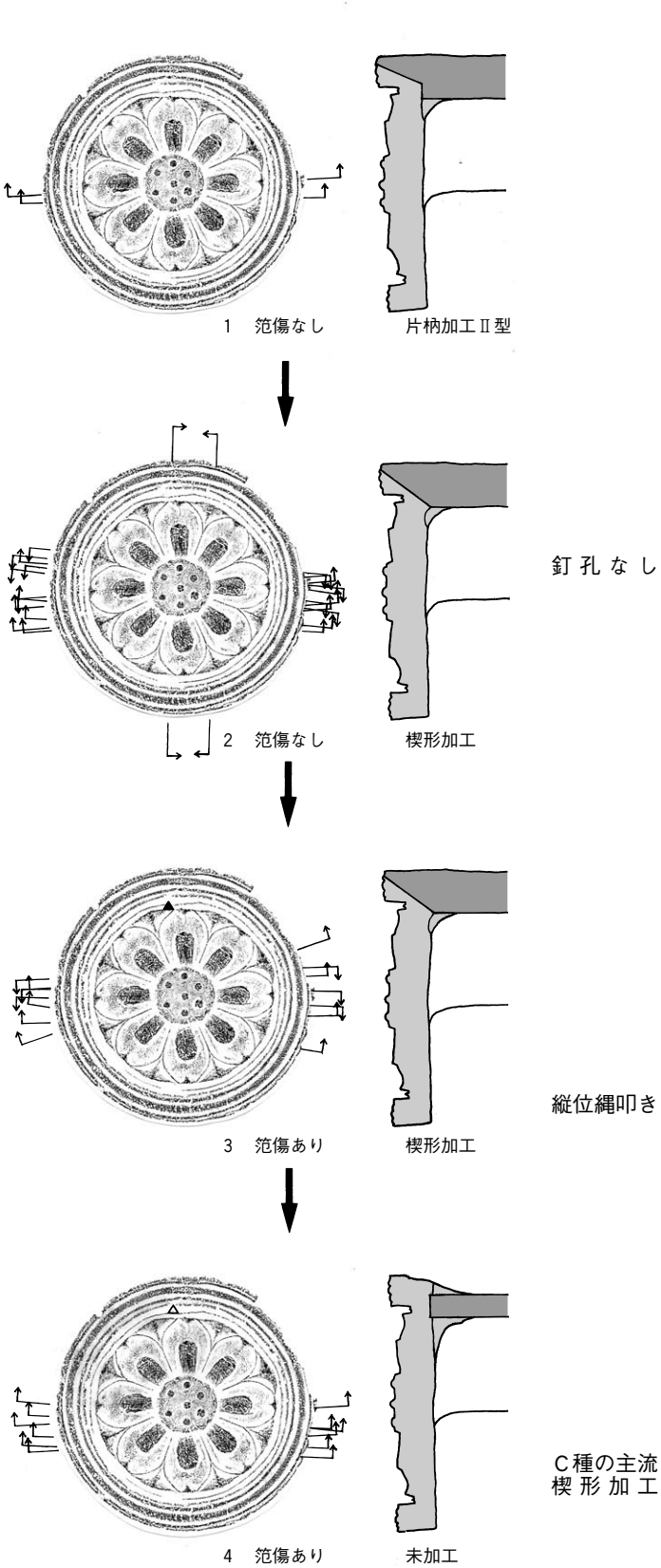


Fig.178　C種の笵傷進行と技法の変遷　1：5

c　山田寺式軒丸瓦の技法変遷

山田寺式軒丸瓦A種とC種の検討によって、丸瓦広端の加工手法が、笵傷進行という時間上の変遷に対応して、片枘形加工Ⅰ型、片枘形加工Ⅱ型、楔形加工、未加工の順に変化することが明らかになった。B・D・E種はすべて片枘形加工であるが、後述するようにD種はすべて片枘形加工Ⅰ型で、E種はB種と同様にすべて片枘形加工Ⅱ型である。F種は若干の片枘形加工Ⅱ型（Ph.89－13）を除けば、楔形加工が圧倒的に主体である（Ph.89－14～16）。

A・B・D・E種の一群

丸瓦先端が片枘形加工Ⅰ型段階のA種、そしてB・D・E種の文様と丸瓦取り付け角度の関係はランダムである（Fig.177－１、179－１・２）。この段階の笵型は円形で、D種のように瓦当裏面に明瞭な同心円のナデを残すものがあるので、笵型を回転台の上に置いて瓦当を成形、調整した状態が推定される（Ph.86－14～16）。円形の笵型の側面には目印もなかったので、丸瓦の取り付け角度はランダムになったのである。

C・F種などの一群

これに対して、片枘形加工Ⅱ型段階のA・C・F種、楔形加工段階のA・C・F種と未加工段階のA・C種では、文様と丸瓦取り付け角度の関係は、特定の対向する弁位置に集中することが明らかである（Fig.177－２～７、178、179－３）。C種の場合、それは施文基準線に直交する位置である。以上の結果は、円形の笵型を輪郭が長方形である板から彫り出す際、特定の対向する弁の位置を長方形の板の長辺に平行に彫ったことを示すものであろう。A種は、円形の笵型を再利用しており、それを長方形の板に固定した際も、同様の原則が意識されていたのであろう。

笵型製作原則の変化

大局的にみれば、山田寺において片枘形加工Ⅰ型段階から片枘形加工Ⅱ型段階を経て、楔形加工段階へ変化する過程で、笵型全体の輪郭の形状、すなわち笵型製作の原則が大きく変化した点は、きわめて重要である。この変化は、軒丸瓦製作において回転台を使用しなくなったことと関連するであろう。

叩き目変化

さらに、丸瓦広端の加工手法の変化に対応して、ほかの技法も変化している。まず丸瓦部凸面の叩き目は、片枘形加工Ⅰ型段階のA・D種および片枘形加工Ⅱ型段階のB・E種では、平行叩き目か斜格子叩き目を施した後にこれを丁寧にナデ消しているが、若干の片枘形加工Ⅱ型段階および楔形加工段階のA・C・F種では、斜格子叩き目を施し

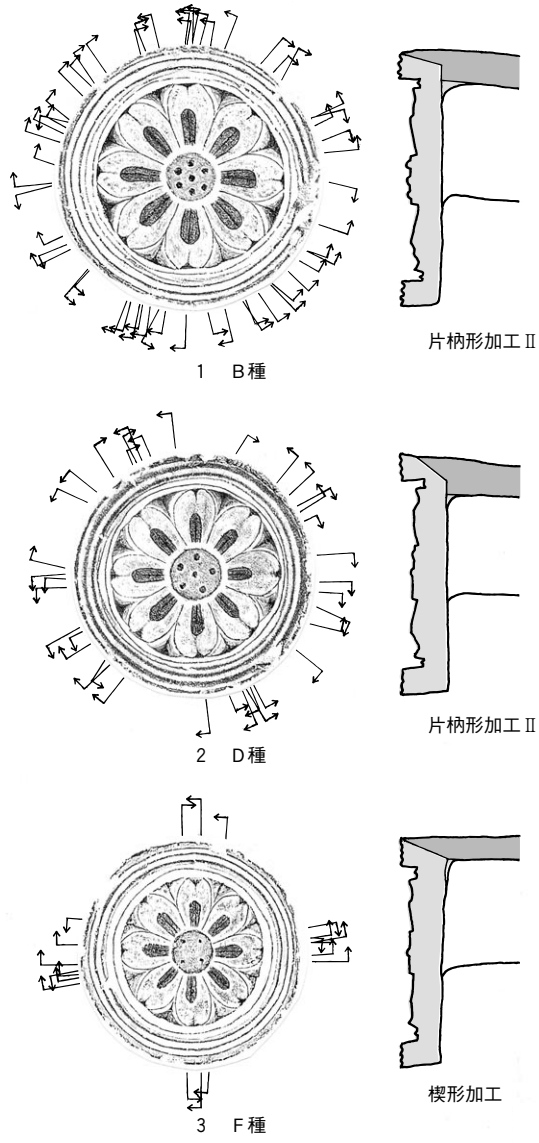


Fig.179　B･D･F種の丸瓦取り付け角度と技法　1:5

た後に粗くナデるのみで叩き目が明瞭に残る。さらに、未加工段階では縦位縄叩き目を施した後にナデを行うように、順次変化している。

釘孔の有無とその意味

また、片枘形加工Ⅰ型段階のA・D種、片枘形加工Ⅱ型段階のB種にのみ、丸瓦筒部中央に釘孔をあけている。若干の片枘形加工Ⅱ型段階と楔形加工段階のA・C・F種以後は、軒丸瓦の屋根への固定方法が大きく変化したのであろう。第10次調査では数点の丸瓦の凹面側に、明らかに葺き土とわかるきめ細かい粘土がしっかりと詰まっていた。軒丸瓦を釘で屋根に固定しなくなったとき、葺き土の役割は重要となる。屋根の勾配が緩くなったのかもしれない。

また、片枘形加工Ⅰ型段階のA種とD種、片枘形加工Ⅱ型段階のB種とE種は焼成が硬質で、暗灰色や黒灰色を呈するものが多いが、それ以降はやや軟質となる。

ⅲ　山田寺の造営過程と山田寺式軒丸瓦の製作技法変遷との整合性（Fig.184）

『帝説』裏書２段階造営

『上宮聖徳法王帝説』裏書（以下『帝説』裏書）によれば、金堂が石川麻呂存命中の皇極２年（643）に最初の建物として建てられ（完成の下限は648年頃）、塔は天武５年（676）、講堂は天武14年（685）のいずれも天武朝に完成している。伽藍完成までには、石川麻呂死去（649）後の造営中断期間をはさんで、石川麻呂造営期と天武朝造営期の２段階があったことになる。そして、その２段階を山田寺式軒丸瓦の製作技法との関わりでみると、前者には片枘形加工で丸瓦取り付け角度がランダムな段階が対応し、後者には楔形加工で丸瓦取り付け角度が90°ずつずれる段階に対応すると考えられる。

「塔を構える」の解釈

さらに、『帝説』裏書には天智２年（663）に「塔を構える」とあり、これは塔建設の再開とその中止を示すものとして注目される。この点について第Ⅱ章では、石川麻呂の弟で、天智元年（662）に大臣となり天智３年（664）に死去した連子が、塔建設再開の推進者であった可能性が高い、と述べている。塔建設の再開期間の短さと中止の原因を、大臣在位の短さなどによるものと考えたのである。この建設再開が縄張り程度のものなのか、基壇築成くらいには着手していたのかは、想像の域を出ない。従来、この点については瓦の分析からあえて検討することはなかった。

しかし、山田寺式軒丸瓦については、この段階に少量の生産をしたことを示唆する証拠がある。それが丸瓦取り付け角度が90°ずつずれる片枘形加工Ⅱ型の存在であり、石川麻呂造営期の製作技法と天武朝の造営期の製作技法の中間に位置づけられる。以下、石川麻呂造営期、天智朝の一時的造営期、天武朝造営期の３期ごとに、山田寺式軒丸瓦を検討する。

a　石川麻呂造営期に製作された軒丸瓦

石川麻呂造営期の特徴

石川麻呂造営期の最初の建物である金堂の軒丸瓦はA種であり、A種のなかでも、片枘形加工Ⅰ型で丸瓦取り付け角度がランダムなものが最古の一群である。丸瓦取り付け角度がランダムという特徴をもつ軒丸瓦は、ほかに回廊所用のD種、塔所用のB種、所用建物不明のE種がある。

つぎにA種、B種、D種、E種の製作順位を検討する。

片枘形加工Ⅱ型は、丸瓦取り付け角度が90°ずつずれる新しい段階まで残ることから、片枘形加工Ⅰ型から同Ⅱ型へ変遷することがわかる。また、丸瓦部の厚さは、A種で大差ないが、これらと比べてB種が若干厚くなる（Fig.180）。片枘形に加工された丸瓦広端の二つの面のうちb面の幅は、A種（５～10㎜がピーク）と比べてD種（５～15㎜がピーク）にやや広いものが多

く、B種で格段に広くなる（Fig.181）。

さらに、a面の幅は、A種とD種で差がない（ともに15～25㎜がピーク）にも関わらず（Fig.181）、丸瓦先端から瓦当外縁端までの幅（c）は、A種（８～25㎜）と比べてD種（５～20㎜）に狭いものが明らかに多く、B種で皆無となる（Fig.182）。

A・D・B種の順に製作

以上の結果は、A種、D種、B種の順に軒丸瓦の製作が進行していたことを示していよう。これは金堂、回廊、塔の順に造営の工程が計画され、進行したことが反映しているのであろう。なお、E種は片枘形加工Ⅱ型であるので、B種に近い時期に製作されたと考えられる。

塔所用のB種が石川麻呂造営期の製作であるということは、天武14年（676）に塔が完成とする『帝説』裏書の記述と一見矛盾する。仮に塔が石川麻呂造営期にすでに完成していた、という解釈にでもなれば、『帝説』裏書の記述内容の信憑性の問題にも抵触してくる。この問題については後述する。

ｂ　天智朝の一時的造営期（663～664年頃）に製作された軒丸瓦

丸瓦広端が片枘形加工Ⅱ型のA種、C種（６点）、F種（１点）である。これら３種の瓦当への

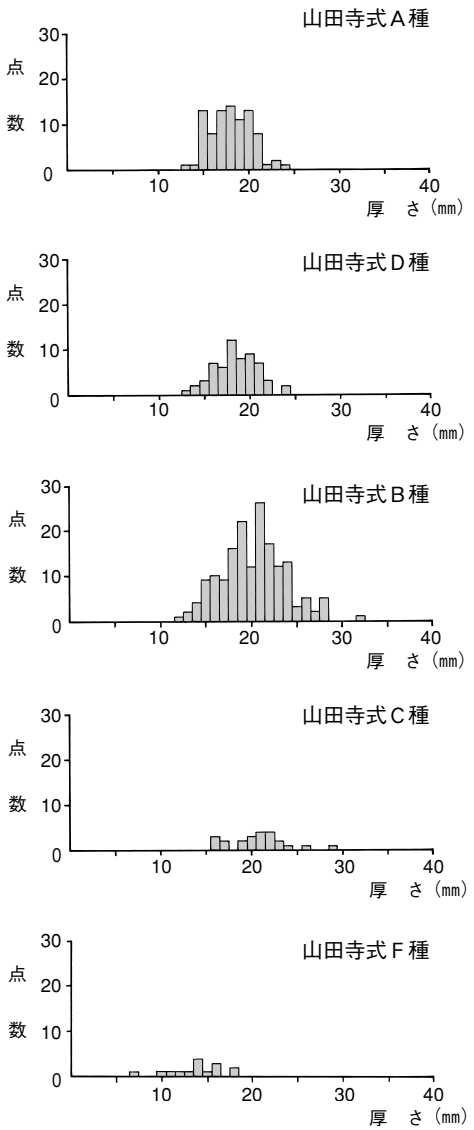


Fig.180　山田寺式軒丸瓦の丸瓦筒部の厚さ

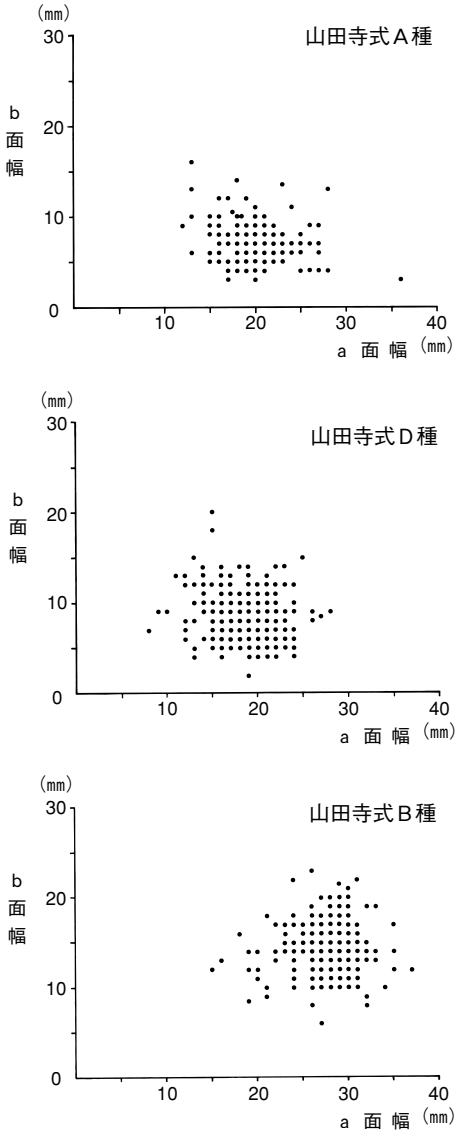


Fig.181　片枘形加工a・b面の幅の比較

丸瓦の取り付け角度はすでにランダムではなく、90°ずつずれている。これについては、天武朝造営期の初期の製作、あるいは片枘形加工Ⅱ型を知る古老の工人の製作、と以前考えたこともあった[1)]。しかし、片枘形加工から楔形加工への突然の変化は、その説明が困難であり、片枘形加工が楔形加工の工房で保持されるには中断期間の24年間はあまりにも長すぎる。したがって、新旧の技法の共存を考えるより、時間差を重視する立場をとりたい。

片枘形Ⅱ型の変化

これら３種の軒丸瓦の出土量が非常に少ない点も、天智朝の造営期間が短かったと推定される点と整合する。『帝説』裏書には「塔を構える」としか書かれていないが、当該期に製作された軒丸瓦が３種あるということは、塔以外の堂宇の造営計画や修理計画もあったことを示していよう。

天智朝造営

c　天武朝造営期（673～685年頃）に製作された軒丸瓦と使用された軒丸瓦

この造営期に製作された山田寺式軒丸瓦には、A・C・F種がある。その最大の特徴は、丸瓦広端がすべて楔形に加工されることである。もちろんこの段階の丸瓦の瓦当への取り付け角度も90°ずつずれるようになる。この段階のA種は金堂の周辺に分布しているので、金堂の修理瓦の可能性があり、F種はD種のように瓦当径が小さいので、回廊の修理瓦か補足瓦の可能性がある（別図４）。C種は塔、宝蔵所用瓦であることをすでに指摘した。さて、天武朝造営期の676年に完成した塔の主要な軒丸瓦が、石川麻呂造営期の製作であるB種であり、また、C種も塔所用であるのはなぜか。

天武朝のA・C・F種

B・C種とも塔用か

分布上、第１・２次調査出土のB種と、丸瓦広端未加工を除く天智朝の一時的造営期と天武朝造営期のC種を塔所用と仮定すると、B種とC種の出土点数の比は３対１である（Fig.183）。

これに対して、石川麻呂造営期から天武朝造営期までの片枘形と楔形のA種のうち第１・２次調査分を金堂創建用、修理用とすると、石川麻呂造営期のA種（片枘形）：天智朝一時造営期と天武朝造営期のA種（楔形）＝20：１となる。

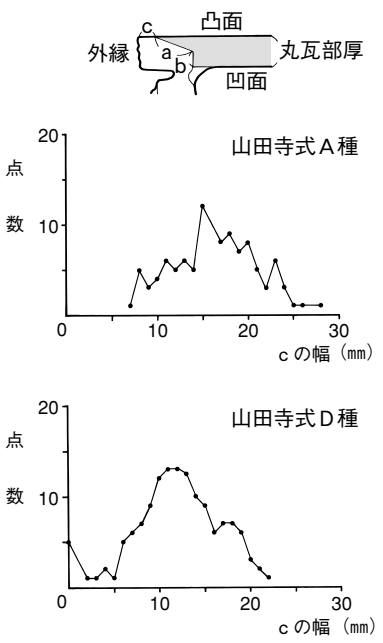


Fig.182　A・D種丸瓦先端の瓦当外縁端からの幅

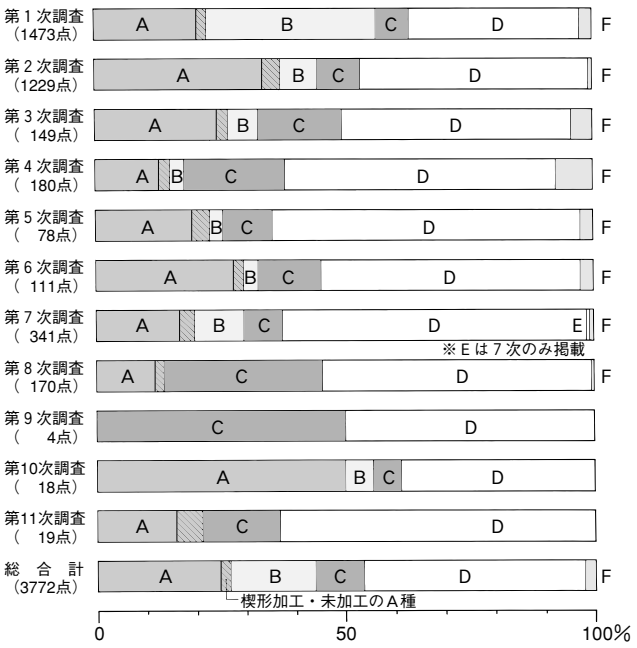


Fig.183　山田寺式軒丸瓦の調査次数別組成比率

また、回廊創建用（石川麻呂造営期）のD種：回廊修理用の可能性がある（天智朝の一時造営期と天武朝造営期）F種＝22：１となる。したがって、C種を塔の天武朝の修理瓦とみると、点数が多すぎ、きわめて不自然である。

B･C種とも塔創建用

塔所用のC種が相当量存在することは、『帝説』裏書との関係でつぎのように解釈されよう。

B種は技法的にみて、金堂（A種）、回廊（D種）に次いで造営が計画されていた塔の所用瓦として、瓦の製作が先行して行われていたのである。大化５年（649）の石川麻呂の死去によって、山田寺の造営は、製作中だったB種も含めて中断され、B種の完成分がおそらく窯の付近に放置（貯蔵）されることになったのである。B種の笵型はまもなく行方不明となる[2)]。

C種はB種を模刻

その後、これらが天智朝の造営の一時的再開において再利用されることになったが、塔に葺くには不足しており、しかもB種の笵型が喪失していたので、B種の文様をまねて彫った新たな笵型と片枘形加工Ⅱ型の技法でC種が製作されたが、すぐに造営が中止になり、C種の製作も中断される。そして、天武２年（673）になって天武朝の造営が開始され、天武５年（676）に露盤を上げる直前にB種とC種が塔に葺かれたことになろう。

つまり、瓦を含む塔の建築資材の準備は、その一部が石川麻呂造営期にすでに始まっていたと考えられるのである。なお、C種の笵傷、技法別の平面分布を検討したが、塔に分布するC種は笵傷なしで、宝蔵に分布するC種は笵傷ありというような有為な差を示していない。したがって、C種は焼成後に瓦窯付近に貯蔵され、笵傷発生段階になって、傷のないものとともにまとめて山田寺に搬入されたと考えられる。以上から、『帝説』裏書の塔に関する記述は信憑性をもっているといえよう。

塔の西にある土坑SK006からは、飛鳥Ⅳの土器（第Ⅳ章２F参照）とともに多量の瓦が出土している（別図１～３）。軒丸瓦はA・B・D種という石川麻呂造営期製作のものに限定されるが、B種は天武朝造営期にはじめて山田寺へ搬入されたので、SK006には天武朝の造営期の廃品や完成から30年が経過したなか、落下、あるいは破損して不要になった金堂と回廊のA・D種が捨てられたと考えられる。SK006は塔に近接しているにもかかわらず、B種があってC種がないので、SK006が埋められる前に先にB種が塔付近に搬入され、一部の破損品がSK006に廃棄され、C種はSK006が埋め戻されてから塔付近に搬入された可能性がある。

講堂はC種

講堂の軒丸瓦は、若干のC種が分布すること（別図４）、C種の年代観と『帝説』裏書の記述、その年代観における生産量の多さからみて、C種を想定する。

F種は回廊修理用

F種は、回廊の修理用、補足用を想定する。まず、石川麻呂造営期に回廊が完成して長い年月が経過したなかで、修理が必要になった可能性がある。現にSK006からはD種が出土している。また、塔の造営用資材の搬入路となった回廊の一部を、塔完成後に閉塞する際、D種の笵型が喪失していたので、F種を新たに製作して、ここに補足した可能性もあろう。

石川麻呂造営期の軒丸瓦の笵型うち、A種の笵型だけがその後山田寺でも再利用されている。石川麻呂造営期のA種に笵傷はなく、天智朝の一時的造営期と天武朝造営期のA種には笵傷がある。A種が石川麻呂事件以後の一定期間、別の場所で使用されていたことを示す製品はみつかっていないので、保管中に乾燥などによって笵型に傷が発生したのであろう。D・E種の笵型が、石川麻呂事件後に別の場所で再利用された証拠はない。なお、C種の同笵品は安倍寺、豊浦寺、西念寺瓦窯で出土している。

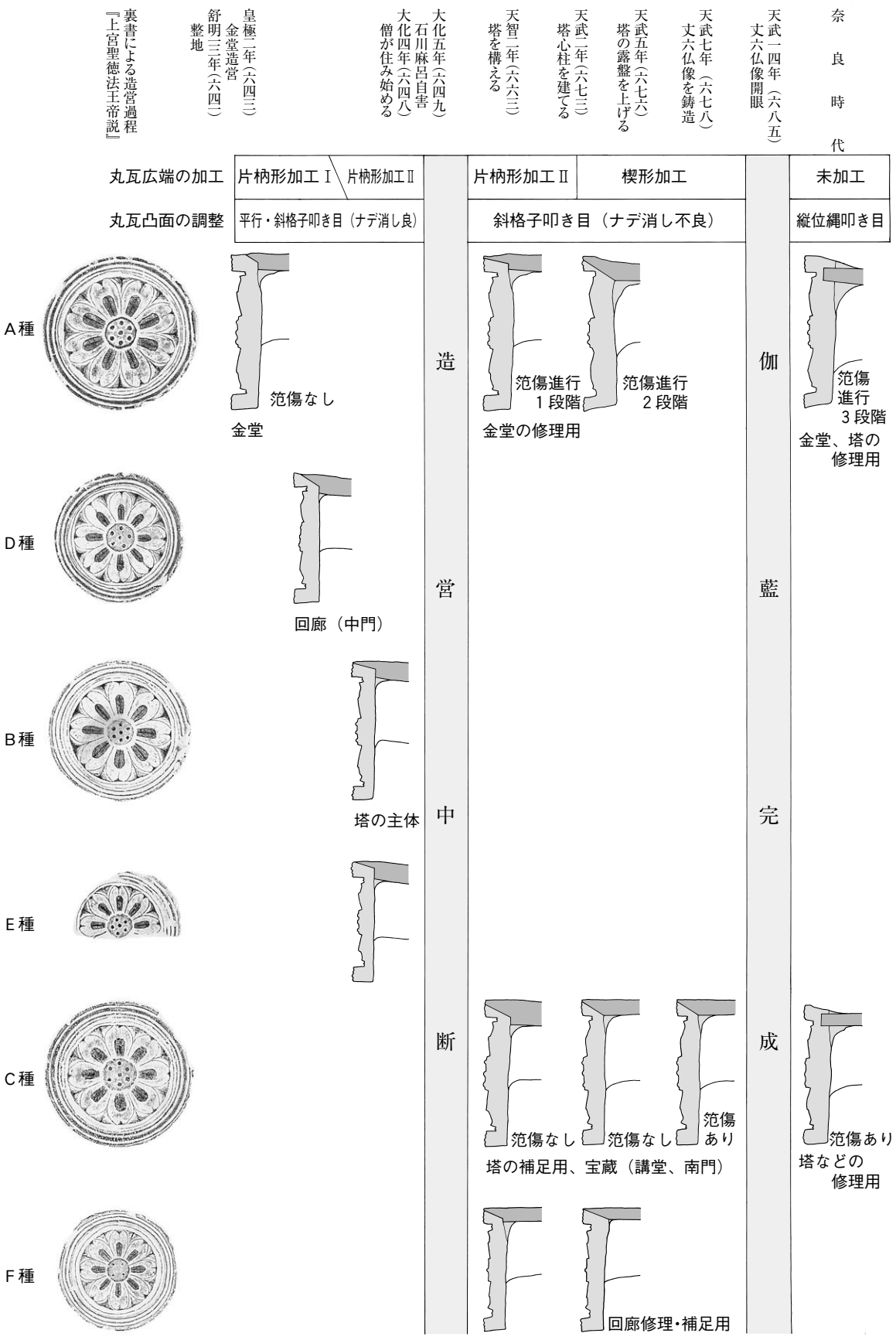


Fig.184　山田寺式軒丸瓦の変遷と山田寺の造営過程

ⅳ　8世紀以後の軒丸瓦

文武朝修理

文武朝大官大寺の塔あるいは中門・回廊用の軒丸瓦6231Cが7点出土している。これらは山田寺式軒丸瓦A・C・F種と異なり、硬く焼きしまっている。大官大寺で組み合う均整唐草文軒平瓦1（6661B）も出土しているので、8世紀初頭の大官大寺からの搬入品である。6231C7点のうち5点は金堂周辺から出土。他は金堂北のSD221と塔西から各1点出土。金堂の補修用かもしれない。また、山田寺式軒丸瓦C種の一部も当該期の可能性がある。

奈良時代の山田寺式

奈良時代に新たに作笵された山田寺式軒丸瓦はないが、傷がさらに進行したA種とC種の笵型が再利用されている（Fig.177－6・7、178－4）。この段階の特徴は、丸瓦先端を一切削らない未加工である点にあり、その凹面と凸面、端面にキザミ目を入れて瓦当裏面に接合し、丸瓦凹凸面側に厚く接合粘土をつけている。丸瓦凸面には縦位縄叩き目を施す。A種は金堂、塔、南門周辺に、C種は塔と宝蔵周辺に分布しているので、これらの堂塔の修理に使われたのであろう（別図5）。

平城宮式の搬入

奈良時代の軒丸瓦にはほかに平城宮式がある（別図5）。重圏文軒丸瓦6012Aaは1点で、重郭文軒平瓦6572Dと組む。塔東のバラス敷から出土。軒丸瓦6311Aは12点で、うち10点は北面回廊付近から出土（他は金堂南の瓦敷と東面大垣付近で各1点）。ただし、平城宮で組む軒平瓦6664Dがない。以上は奈良時代前半の瓦である。

奈良時代後半の小型軒丸瓦6143Aは均整唐草文軒平瓦2（6703A、薬師寺253）と組み、主に回廊付近から7点出土した。均整唐草文軒平瓦2も主に東面回廊付近から出土した。これらも奈良時代後半の修理に際して葺かれたのである。

平安時代の軒丸瓦は出土していない。ただし、平安時代後期の軒平瓦や平安時代中・後期の凹面の布目が粗い丸瓦や平瓦はある。

中世以後の軒丸瓦

鎌倉時代の軒丸瓦は、左巴文A種、右巴文A種、推定文字文である。前二者は1187年に興福寺東金堂衆が講堂の丈六仏を強奪した以後の鎌倉時代前期（12世紀末～13世紀中頃）の軒丸瓦[3)]で、分布が北面回廊から講堂付近にかけて集中して出土した（別図6）。したがって、鎌倉時代にも講堂周辺に何らかの建物があったと考えられる。後述するように、13世紀末～14世紀初頭頃と推定される。「興福寺」銘軒平瓦が3点あるので、文字文軒丸瓦は「興福寺」銘の可能性がある。

室町時代中期（14世紀末～15世紀）には、瓦当が剥落した軒丸瓦と小型の丸瓦（丸瓦BⅢb7④）があるので、室町時代にも講堂付近にまだ建物はあったのかもしれない。さらに、江戸時代中期以後の巴文軒丸瓦と菊花文軒丸瓦、軒桟瓦が数点あり、講堂付近で出土した。江戸時代に新たに寺が建てられていたことを裏付ける。

1）佐川正敏「山田寺跡の発掘調査」『佛教藝術』235号、毎日新聞社、1997年、p.130～144。

2）奈良県大宇陀町小附廃寺の軒丸瓦（奈良県立橿原考古学研究所附属博物館『大和考古資料目録』第23集飛鳥・奈良時代寺院出土の軒瓦、1998年、p.85 No.1943）は、山田寺B種と同笵である可能性が極めて高い。笵傷はかなり増えている。山田寺からB種の笵型が流失したとすれば、その行き先の候補となろう。調査にあたり、奈良県立橿原考古学研究所附属博物館清水昭博氏のお世話になった。

3）中世軒丸瓦の年代観は以下による。毛利光俊彦・佐川正敏・花谷 浩『法隆寺の至宝　瓦』法隆寺昭和資財帳第15巻、小学館、1992年。

B　軒 平 瓦

i　重弧文軒平瓦の変遷と所用堂塔

a　重弧文軒平瓦の変遷

重弧文軒平瓦にかぎらず、７～８世紀の軒平瓦の製作技法は、大きくは桶巻作り技法から一枚作り技法に変化する。畿内、なかでも大和の都城や寺院では、この技法の転換が奈良時代初頭、平城宮造営時に起こったと考えられてきた[1)]。しかし、平城宮・京の軒平瓦を詳細に検討すると、奈良時代当初の平城宮・京軒瓦編年第Ⅰ－１期（和銅元年～霊亀元年　708～715年）には桶巻作り技法が依然全盛で、一枚作りへの変化は平城宮・京軒瓦編年第Ⅰ－２期（霊亀元年～養老五年頃　715～721年頃）にはじまる[2)]。

施文のタイミング

また、桶巻作り軒平瓦では、瓦当文様の施文がどの段階でおこなわれるか、つまり粘土円筒の状態で４枚分ないし３枚分を一度に施文してしまうのか、一枚ずつに切り離してから個々に施文するのかが編年の一つのポイントになる。都城の軒平瓦についてみれば、この施文手法の変化は藤原宮期に起こった[3)]。

軒平瓦編年の大枠

このように、軒平瓦の製作技法と施文手法は、基本的には、桶巻き作り・粘土円筒分割前施文→桶巻き作り・粘土円筒分割後施文→一枚作り、と変化する。この変化は、山田寺の重弧文軒平瓦にもあてはめることができる。

山田寺の四重弧文軒平瓦は、A～H型式に分類した。これを製作技法によってまとめると、桶巻き作りで粘土円筒分割前施文をおこなう型式（A・B・CⅠ・D・E型式）、桶巻き作りで粘土円筒分割後施文をおこなう型式（CⅡ型式）、一枚作りの型式（F～H型式）の三つとなる。これは、そのままおおまかな年代順とみなしてよかろう。

さらに、桶巻き作りで粘土円筒分割前施文をおこなう型式、A・B・CⅠ・D・E型式の瓦当文様を比較すると、A型式はAⅠ・AⅡ型式とも上から２本めの弧線（第２弧線）がほかより太い。これは、創建の山田寺式軒丸瓦の外縁に飾られた重圏文の特徴、外から２本目がほかよりも太い特徴、と共通する。BⅠ・BⅡ型式あるいはD型式のなかにも、弧線の１条だけが太いものはあるが、上から３本目が太かったり、中の２条がほかより太かったりして、AⅠ・AⅡ型式のように上から２本目が必ず太くなるようにはなっていない。したがって、AⅠ・AⅡ型式が山田寺の重弧文軒平瓦のなかでは、もっとも古い型式と認めてよい。

重弧文の文様の変化

そして、CⅠ型式やE型式になると、弧線の太さに全く違いがなくなっている。この２型式は、桶巻き作りで粘土円筒分割前施文をおこなう型式のなかで最も新しく位置づけることができる。E型式は縄叩きをおこなうが、飛鳥地域の寺院で縄叩きが普及するのは、川原寺以降だから、この点でも７世紀前半代にはおきがたい[4)]。

以上のように、山田寺の四重弧文軒平瓦は、A型式→B・D型式→CⅠ・E型式→CⅡ型式→F～H型式、の順に変遷したと考える。このうち、A～CⅠ型式までが創建段階（石川麻呂造営期と天智朝以降の造営再開期）、CⅡ型式以降が文武朝以降の修理や造替にともなうものと考える。E型式は創建段階の末期かそれ以降で、CⅡ型式と大きな年代差はないだろう。

b　四重弧文軒平瓦各型式の所用堂塔

平面分布から四重弧文軒平瓦の所用堂塔を推定復元する。均整唐草文軒平瓦などについては、第Ⅴ章２Bで簡単に触れたのでこれを略し、重弧文軒平瓦についてくわしく検討する。各型式ごとに検討していこう（以下では型式を省略）。

四重弧文軒平瓦A　四重弧文軒平瓦ＡⅠとＡⅡは、その分布に大きな違いがある。

四重弧文軒平瓦ＡⅠは、東面回廊および南面東回廊で、倒壊した状態でみつかった屋根瓦の軒先に並んでいた。これは、分布図にも明らかだ。これに加えて、四重弧文軒平瓦ＡⅠは、塔の四周からもまとまって出土している。

一方、四重弧文軒平瓦ＡⅡは、ＡⅠと同じように金堂と塔の間から多く出土しているが、塔の東西と南からはそれほど多くは出土せず、金堂の東西から多量に出土する。回廊周辺からの出土量も少ない。

ＡⅡは金堂

ＡⅠは塔と回廊所用

四重弧文軒平瓦ＡⅠとＡⅡの平面分布の違いは、金堂所用の四重弧文軒平瓦ＡⅡ、塔・回廊所用の四重弧文軒平瓦ＡⅠ、というように、それぞれの堂塔で創建軒平瓦が違っていたことを示している。四重弧文軒平瓦ＡⅠとＡⅡでは、瓦当幅に大小があって同じ屋根にのせるのは難しい。

なお、四重弧文軒平瓦ＡⅠには、布袋３種類が使用されたが、そのうちで出土量の多い「布a」と「布b」とで平面分布を比較してみても、両者にそれほどの差はみえない。２種の布袋は時間差をもって使用されたものの、屋根葺きのおりには製品が各々混在して持ち込まれたと考えてよい。

四重弧文軒平瓦B　四重弧文軒平瓦ＢⅠは塔の周辺と宝蔵東方の東面築地SA535周辺に分布する。四重弧文軒平瓦ＢⅡも塔周辺にあるが、ＢⅠにくらべると金堂周辺からの出土もめだち、さらに南門周辺ではこの型式がもっとも多数をしめる。

四重弧文軒平瓦C　四重弧文軒平瓦ＣⅠなかでもＣⅠ１は、宝蔵の周辺からの出土がもっとも多い。この建物の創建軒平瓦でよい。宝蔵以外では、回廊内に散在する。四重弧文軒平瓦ＣⅡも回廊内に散らばるが、ＣⅠにくらべると金堂周りにやや多い。

四重弧文軒平瓦D　これも回廊内の金堂と塔の周辺に分布する。同じ桶で作られたＢⅡに比較すると塔周辺での出土数がやや目立つ。

四重弧文軒平瓦F　四重弧文軒平瓦ＦⅠが金堂周辺に分布する。瓦当幅が大きい点でも四重弧文軒平瓦ＡⅡの補足瓦にふさわしい。

四重弧文軒平瓦G　四重弧文軒平瓦ＦⅠとは対照的に塔の周辺にまとまる。

四重弧文軒平瓦E・Hおよび三重弧文軒平瓦は出土数が少なく、特定の建物との関連は薄い。

以上、四重弧文軒平瓦各型式を所用堂塔ごとにまとめると、金堂はＡⅡ、回廊はＡⅠ、塔は、ＡⅠとＢⅠ、南門はＢⅡ、宝蔵はＣⅠ、がそれぞれ創建の軒平瓦にあたる。金堂にはその後、ＢⅡやDが補足された。

金堂と塔の修理用

８世紀、奈良時代には金堂にＦⅠ、塔にはGが中心的に補填された。このときの修復は屋根瓦の差し替えにとどまらず、建物の塗り直しをともなった本格的な解体修理だった可能性が高い。一方、回廊（東面と南面東）の創建軒平瓦ＡⅠには塗り直しの痕跡が乏しい。中門の創建軒平瓦は回廊と同じＡⅠ、講堂にはＢⅡやDを葺いたと推定する。

ii　桶巻作り四重弧文軒平瓦の製作技法

山田寺から出土した四重弧文軒平瓦のうち、粘土板桶巻作り技法によって作られた四重弧文A～Eについて、その製作技法をまとめる。

重弧文軒平瓦に限らず、桶巻作り軒平瓦の製作技法に関する研究は、ようやく最近になって進められだした、といってよいだろう。この分野では、岡本東三氏や佐川正敏氏らが、主に法隆寺西院伽藍創建軒平瓦（法隆寺式軒平瓦）を題材に技法の解明を進めてきた[5)]。最近では、かつて須藤隆氏のおこなった研究成果に基づきつつ、山崎信二氏がさらに詳しくこの技法の実態に迫っている[6)]。

以下では、山崎氏および、桶巻作り平瓦に関する佐原眞氏や五十川伸矢氏の研究、および丸瓦に関する大脇潔氏の研究成果[7)]を参照しつつ、山田寺から出土した重弧文軒平瓦の製作技法について述べる。

なお、軒平瓦四面の上下左右は瓦当を下、狭端を上においた状態で記述する。

a　四重弧文軒平瓦ＡⅠの桶と布袋（Ph.97～99、Fig.185～187）

四重弧文ＡⅠは狭端と瓦当の幅の差がほとんどない。つまり、瓦の平面形が長方形をしている。したがって、これを製作した桶は円筒形をしていた。類例は、川原寺や雷丘北方遺跡から出土する重弧文軒平瓦や平瓦、あるいは檜隈寺の偏行唐草文軒平瓦（6641型式L種）がある。山田寺の重弧文軒平瓦は、四面にほとんど調整をおこなわないうえに、東面回廊を中心に大量の完形品が見つかったおかげで、桶と布袋の復元ができた。

布袋　桶にかぶせる布は、多くの場合は筒状をしていたと考えられ、民俗例でもそのような例が報告されている。１枚ないし２枚の布を縫い合わせて腹巻きのような形にする。したがって、布の識別は布綴じ合わせ目と重ね合わせ部分、そして布端を固定する縫い目の痕跡を比較検討することで可能となる。

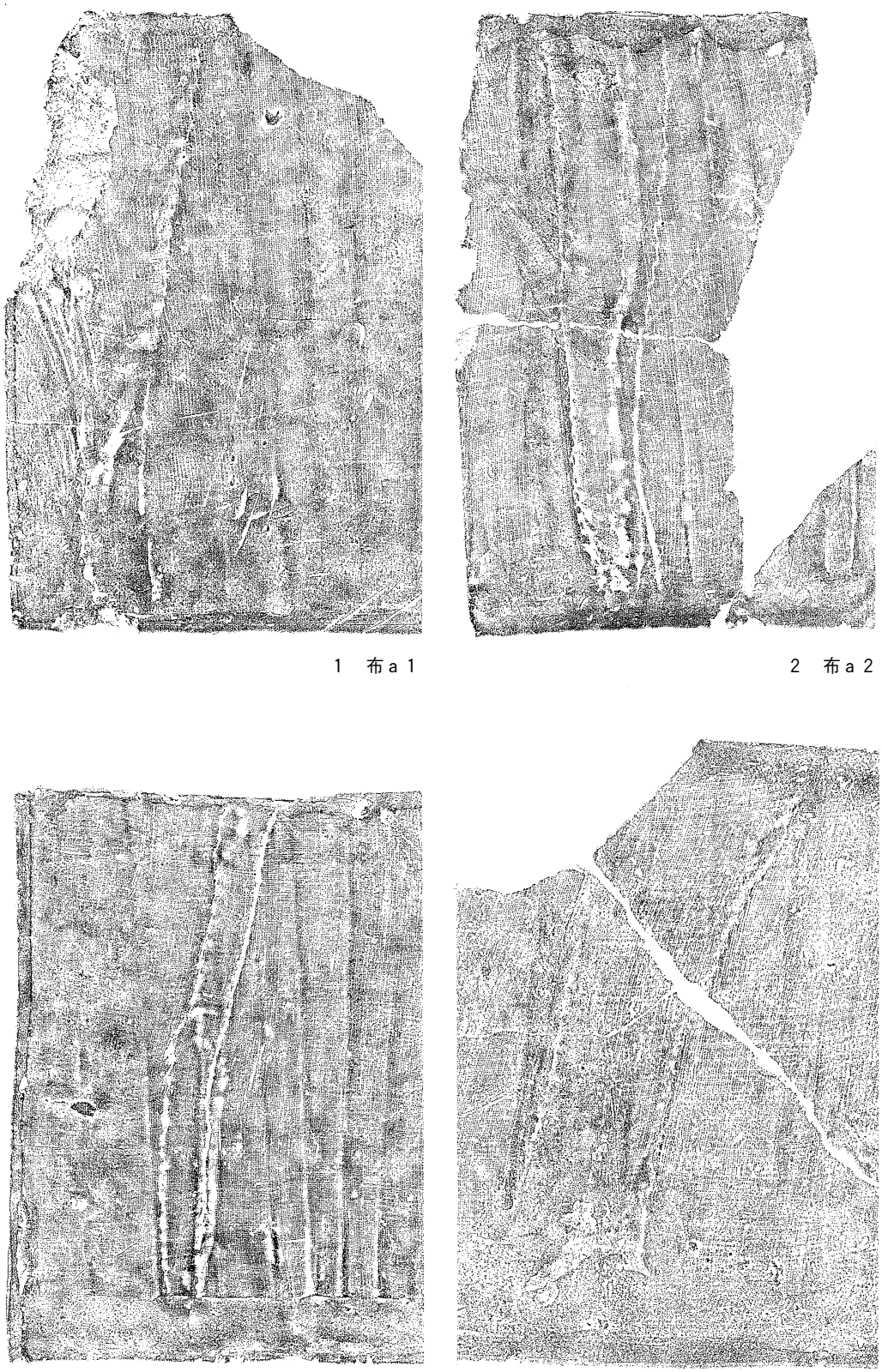
布袋識別のポイント

先述したように、四重弧文ＡⅠの布袋は３種類あり、これを布a～cとした。

布ａ（Ph.97－１～３、Fig.185－１・２）　布aは左側（以下、左右は瓦当面を下にして凹面をみた状態でいう）に綴じ目痕、右側に折り山を縫いつけた縫い目痕がある。綴じ目痕はやや左に、縫い目痕はやや右に傾くので、狭端に近づくにつれて両者の距離は若干開いてくる。よって、折り山は狭端側にやや幅が広くとってある。桶はほぼ円筒形だが、多少テーパーがついているのだろう。右側にある縫い目痕が１条の例と２条の例があるが、ともに綴じ目と縫い目（２条あるものはそのうち右側の縫い目）の特徴が一致するので、同じ布だ。２条の縫い目があるのは、あらかじめ縫い留めてあった糸を抜いたとは考えにくいので、途中で折り山の端を押さえるため縫い足しをおこなった結果とみてよい。縫い目痕１条の例を布a１、２条の例を布a２とする。圧痕の観察から、布aを次のように復元する[8)]。

縫い足し

布aは、重ね代の折り山をとって、針目がはっきりとみえない「ぐし縫い」で布を綴じ合わせる。布a１はその折り山の端を右側の布に右上がり左下がりの「まつり縫い」でとめる。布a２は、綴じ目と縫い目の間にもう１条ぐし縫いをおこなって、折り山をしっかり固定させる。大脇氏に従って記号化すると、布a１が「綴じ合わせGSmr」、布a２が「綴じ合わせGSmrg[9)]」となる。



1　布ａ１　　2　布ａ２

3　布ｂ　　4　布ｃ

Fig.185　四重弧文軒平瓦ＡⅠの布綴じ痕　1：4

布ｂ（Ph.97－５・６、98－３、Fig.185－３） 布bは、布aとは逆に、右側に綴じ目痕、左側に縫い目痕がある。両者はほぼ平行し、折り山の幅はほぼ一定である。布綴じ合わせ痕はつねに右に傾く。布bは布aとは布の重ねが逆になるZタイプである。綴じ合わせは「ぐし縫い」、布端をとめる縫い目は左上がり右下がりの「まつり縫い」だから、布bは「綴じ合わせGZml」となる。

布ｃ（Ph.97－４、Fig.185－４） 布cは、布aと同じく左側に綴じ目痕、右側に縫い目痕をとどめる。布aに比べて両者の間隔が広く、また縫い目も一致しない。綴じ目は「ぐし縫い」、縫い目の針目は右上がり左下がりの「まつり縫い」。縫い目は狭端近くでそれのはずれた部分がある。布cは、布の重ねSタイプだから「綴じ合わせGSmr」で、布袋の綴じ付け方という点では、布a１と近似する。

桶（Ph.97・98、Fig.186）四重弧文ＡＩには布a～cの３枚の布袋が使われた。これは一見すると３個の桶が同時に稼働していたかにみえる。次に、それを検証しよう。

側板痕識別

四重弧文AIは、瓦の平面形が長方形なので、桶はほぼ円筒形をしていたとみてよい。桶の側板圧痕は、１枚の軒平瓦あたり９～11枚分あり、側板１枚の幅は２～４㎝ある。桶巻き四枚作りだから、桶は約40枚の側板を綴じ合わせた計算になる。側板の綴じ紐の痕跡は確認できない。側板の側面に穴をあけ綴じ合わせたのだろう。

桶巻作り平瓦において、瓦を粘土円筒から分割するときには目安（分割指標）がいる。分割凸起あるいは分割凸帯とよばれるものだ。山田寺の四重弧文軒平瓦では、すべての型式が分割凸帯を用い、それは四重弧文ＡＩに限らず、すべて撚り紐を使う。この撚り紐は桶の側板に、上下両端または、上下両端と中央の３箇所で固定されている。分割凸帯が桶に対して固定されているのだから、これを目安に瓦を分割すると、同じ桶で作られた瓦凹面に残る側板痕のパターンは常に一定となる。つまり、凹面の側板痕跡のパターンは４種類に限られるか、その倍数（×桶の数、ＡＩの場合最大12種類）になるはずだ。

そこで、四重弧文ＡＩの平瓦部がほぼ完全に残る資料について、凹面を子細に観察した。観察にあたっては、まず、側板相互の境目の段差を懐中電灯で照らして浮かび上がらせ、チョークでマークする。側板痕がよく現れている典型的なものを拾い出し、透明なビニールシートをのせて、チョークの線をマジックインキでなぞる。１枚だけでは完全には復元できないので、明らかに同一側板痕と識別できたものによってその不足部分を補う。これが「側板痕跡判定シート」となる。

側板の段差が完全には現れていない資料、あるいは平瓦部が完全には残らない資料でも、このシートをあててやれば、部分的にナデ消されたり十分圧痕として現れていない部分が推定復元でき、どの側板痕跡に該当するか判別できる。このような作業を繰り返した結果、側板の段差や傾斜の特徴から側板の圧痕は4種類に限られることが判明した。ここではこれらを側板痕①・②・③・④と名付けた（Ph.99、Fig.180）。

側板痕４種

側板痕①は、凹面中央付近から左側縁の側板が大きく左に傾き、側板相互の段差が著しい。凹面の右側縁付近では側板の段差がわずかに右に傾く。また、狭端近くの中央部に長さ約２㎝ほどの楕円形のくぼみがある（Ph.99）。

側板痕②は、側板が全体にわずかに右に傾く。側板の幅はやや広い（Ph.99－2）。

側板痕③は、側板の段差がほぼ側縁と平行する（Ph.99－3）。

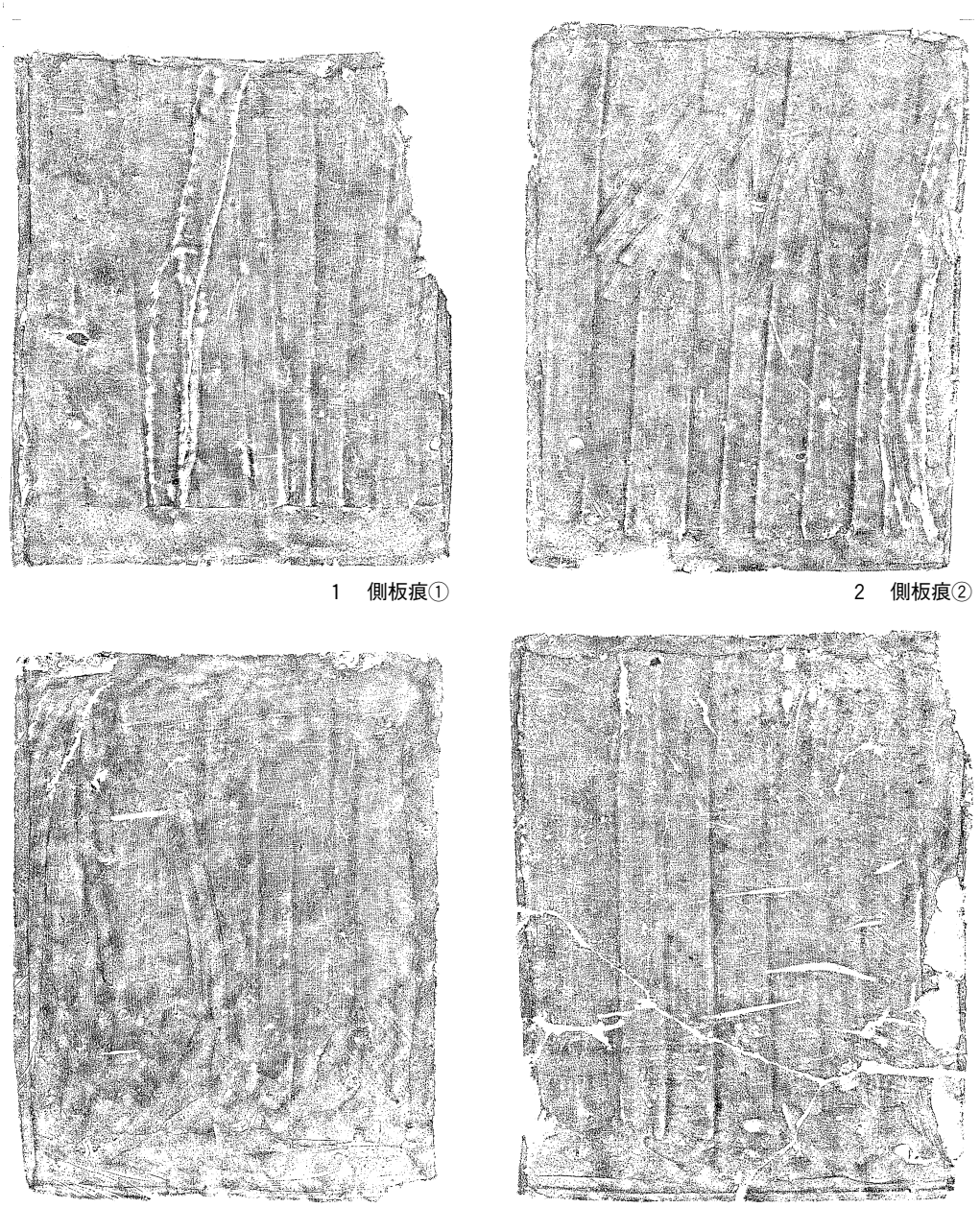
側板痕④は、側板の段差が全体に左に傾く。側板の多くは幅が広い（Ph.99－4）。

以上の４種類の側板痕は、側板の傾斜の程度から判断して、①から④の順で時計回り方向に連続していたと推定する。これは後述する布綴じ合わせ痕の出現パターンからも支持される。

桶は展開可能だったはずだが、開閉部がどこだったか確実には指摘できない。側板痕①の中央にある顕著な側板の段差や、狭端と広端の近くにあるくぼみなどがそれと関連するのではないかと憶測する。

桶は１個布袋が３枚

以上、四重弧文ＡＩを製作するのに使った道具は、桶が１個と布袋が３枚だった。では、次に、桶と布袋との関係、つまり桶にどう布袋をかぶせたかを資料によりながら検討する。



1　側板痕①　　2　側板痕②

3　側板痕③　　4　側板痕④

Fig.186　四重弧文軒平瓦ＡＩの側板圧痕　1：5

Tab.38　布綴じ痕別の側板圧痕と粘土板合わせ目の出現頻度表

	布綴じ痕						粘土板合わせ目			
	a1	a2	a	b	不明	計	S型	Z型	S+Z	計
側板痕①	7	6	0	12	0	25	5	5	0	10
②	0	0	1	3	0	4	10	13	0	23
③	2	8	1	6	1	18	9	2	0	11
④	0	0	0	3	0	3	4	7	1	12
不明	1	0	0	3	0	4	0	0	0	0
合計	10	14	2	27	1	54	28	27	1	56

桶への布袋のかぶせ方　布袋3種の綴じ合わせ痕が残る資料についてその側板圧痕を調べると、これらにはある側板痕のパターンが頻出する（Tab.38）。

これによると、例数の多い布a1・a2・bの布綴じ合わせ痕は、側板痕①と側板痕③に現れる頻度が高い（Ph.97－1～5、Fig.185）。布cでも綴じ合わせ痕が側板痕③に現れた例がある。しかし、側板痕②や側板痕④に布綴じ合わせ痕がないわけではない。では、側板痕①と側板痕③に布綴じ合わせ痕が高い頻度で現れるのは単に偶然だろうか。

四重弧文AIの凹面のどの部分に布綴じ合わせ痕が残るかを、布aと布bについて検証したところ、規則性が見いだせた。どちらの布綴じ合わせ痕も、凹面の左半分かあるいは右側辺沿いに残っている。中央ないしそれからやや右寄りに布綴じ合わせ痕が位置するのはごく稀だ。さらにこれを側板痕ごとに分類すると、凹面左半分に布綴じ合わせ痕を残すのは側板痕①と側板痕③に限られ（Ph.97－1～3・5）、側板痕②と側板痕④では常に右側辺沿いに布綴じ合わせ痕が現れる（Ph.97－6）。

先に、側板痕①～④はこの順で時計回り方向に並ぶと考えたが、それは綴じ合わせ痕の現れ方からも支持されるだろう。側板痕①と側板痕③が互いに対面する位置関係にあり、側板痕②と側板痕④は各々その隣にあるとみれば、側板痕①・③の左側辺に半分あるいは一部だけ現れた布綴じ合わせ痕の残りの部分は、当然、側板痕②・④の右側辺に現れる。もし、側板痕①・③が隣り合っていれば、このどちらかにも右側辺に綴じ合わせをもつ個体が存在するはずだ。だが、それはない。したがって、側板痕①・③と側板痕②・④はそれぞれ対面する位置関係にある、とみてよい。側板痕①の右隣（時計回りに隣）に側板痕②と側板痕④のいずれを置くかは側板の傾斜角度によらざるをえないが、側板痕①と側板痕③の間には、側板痕④よりも側板痕②をおく方が自然だ。

以上のように、側板痕の並びが復元できるならば、四重弧文AIの桶に布袋をかぶせる方法は基本的に、側板痕①と側板痕④との間にある分割突帯または、側板痕②と側板痕③との間にある分割凸帯のどちらかの、やや時計回りにずれた位置あたりに布綴じ合わせがくるように布袋を桶にかぶせたとみてよい。このような規則性がある布袋のかぶせ方が可能だったのは、桶に何か指標となるものがなければならない。おそらくそれは桶の開閉部分に付いていた把手か何かだろう。

Tab.39　四重弧文軒平瓦ＡＩの細分型式と布袋との対応関係表

型式＼布袋	a1	a2	a	b	c	計
ＡＩ1	10	7	2	0	0	19
ＡＩ2	6	16	3	0	0	25
ＡＩ3	1	2	1	0	0	4
ＡＩ4	0	0	0	7	0	7
ＡＩ5	0	0	0	12	0	12
ＡＩ6	0	0	0	4	0	4
ＡＩ7	0	0	0	7	0	7
ＡＩ8	0	1	0	0	0	1
ＡＩ9	0	0	0	5	0	5
ＡＩ10	0	0	0	0	2	2

布袋の違いと文様の違い　四重弧文軒平瓦ＡＩについては、瓦当文様の微妙な違い（おそらく施文具の違い）によって、ＡＩ１～ＡＩ10の10種に細分した。この細分型式と布袋との対応関係をみると、同じ細分型式（種）で２種類以上の布袋が使われた例がない（Tab.39）。

布袋と文様は対応

布袋aは四重弧文軒平瓦ＡＩのＡＩ１～ＡＩ３およびＡＩ８に、布袋bはＡＩ４～ＡＩ７およびＡＩ９に、そして布袋cはＡＩ10にきれいに対応している。布袋といくつかの施文具の組合わせが対応関係にあるわけだ。これが、工人差なのか、わずかな時間差なのかは明らかにできなかった。だだし、工人差を明確に指摘し得るほどの瓦の形や調整手法の違いは現状では確認不可能だった。

粘土板の巻き付け　粘土板の合わせ目には、S型とZ型の２種があり、その出現頻度はほぼ１：１だった。粘土板合わせ目の数と布綴じ合わせ目の数を比較すると、布綴じ合わせ痕１に対して粘土板合わせ目２、の比率となる。また、軒平瓦１個体に対する粘土板合わせ目の出現頻度は、おおよそ0.5。以上のデータは、一つの粘土円筒に粘土板合わせ目が２つ存在することを示す。つまり、四重弧文ＡＩの粘土円筒は、２枚の粘土板を巻き付けて制作されていた。また、粘土板合わせ目は側板痕②に出現する頻度が高い（Tab.38）。

顎の貼り付け　顎の粘土板は、剥離面に桶の側板圧痕と布目を残す（Ph.98－５）ので、狭端部分から所定の幅の粘土を切り取ったか、あるいは別に顎の粘土板用の桶を用意してそれから切り取ったかのどちらかだろう。いずれにしても、平瓦部の粘土板合わせ目の位置と顎の粘土板合わせ目の位置はほとんどが一致しない。

b　四重弧文軒平瓦ＡⅡの桶と布袋（Ph.100）

桶　四重弧文ＡⅡには、平瓦部が良好に残存する例が少ないため、四重弧文ＡＩのように側板痕のパターンを特定して桶を識別し、桶の数を決めることはできなかった。次に述べるように、

布袋が１枚桶も１個

布綴じ合わせ痕の識別によって桶にかぶせた布は１枚であったと判断できたので、桶も一つだったと考える。四重弧文ＡⅡは瓦の平面形が台形だから、その桶は截頭円錐形、つまりバケツを伏せたような形の桶だった。瓦の円弧から判断して桶の下底の直径は約60㎝、高さは42～43㎝程度と推測される。四重弧文ＡⅡには平均して一枚10枚前後の側板痕が残る。桶は総数40～45枚の側板で構成されていただろう。四重弧文ＡＩ同様、側板の綴じ付け痕跡が残らないので、側板の側面方向に穴をあけ紐を通して連結していたと推測する。分割突帯は撚り紐。基本的にこの分割凸帯を目安に瓦を四分割する。

布袋（Ph.100－１～３）　四重弧文ＡⅡの綴じ目痕は２条あり、一見２種類の布袋があるかにみえる。しかし、両者が共存する個体があって一つの布袋しかないと判明した。四重弧文ＡⅡの製作に使用された布は、この「布d」１枚しかない。

２つの布綴じ合わせ痕は、左のものを「綴じ目痕dL」、右のものを「綴じ目痕dR」とよんで区別する。「綴じ目痕dL」はやや太い溝状をしており、おそらくどちらかの布の布端がくぼみとして現れたのだろう。「綴じ目痕dR」は縫い目がはっきりとは見えないが、左右で布の織り目が変わっている。二つの綴じ目痕の間は、瓦凹面がわずかにくぼんでいる。「綴じ目痕dR」の右側には、折り返した布をとめた縫い目痕が平行して走る。この間も布が重複しているため、瓦凹面ではその部分がくぼむ。

布dの綴じ方

一つの布袋で二つの布綴じ痕ができるためには、２枚の布を長軸方向に縫い合わせるか、あるいは折り山をとらないで布端を重ねてぐし縫いし、変則的な割り縫いにして、布端を袋の表と裏とに縫いとめるか、どちらかだっただろう。「綴じ目痕dR」が縫い目のはっきりしない綴じ目だという点をみると、後者の可能性が高いだろう。

布dを用いたことが確認できる型式は、四重弧文ＡⅡのうちの、ＡⅡ１～ＡⅡ６、ＡⅡ８、ＡⅡ９、ＡⅡ11。布袋を上下逆転して使用した例はない。

桶に布袋をかぶせる　四重弧文ＡⅡを製作した桶は、側板痕の４パターンを特定できなかったため、桶に布袋をかぶせる時のきまりを、四重弧文ＡⅠのように細部まで復元することができない。しかし、四重弧文ＡⅡも四重弧文ＡⅠの場合と同じく、桶に固定された分割凸帯（撚り紐）を目安に瓦を四分割するので、この分割凸帯と布綴じ合わせ痕との位置関係に規則性があるかどうかの判定は可能だ。布綴じ痕dLと布綴じ痕dRが軒平瓦凹面のどの部位に現れるかを調べた結果、次の二つのパターンに限られた。

パターン１：二つの布綴じ合わせ痕の間で瓦を分割するパターン。布綴じ痕dLが軒平瓦凹面の右半分に現れ、布綴じ痕dRが左側縁近くに現れる（Ph.100－１）。

パターン２：一枚の軒平瓦に二つの布綴じ痕が共存して残るパターン。布綴じ痕dLは瓦凹面の中央やや左、布綴じ痕dRは右側縁近くに位置する。

布袋かぶせ方に規則性

瓦の側縁が残らないためその位置を確定できない破片（６点）を除いて、布綴じ痕dLを確認した20個体のうち16個体、布綴じ痕dRを確認した16個体のうち13個体、つまり約８割がパターン１だった。このことから、四重弧文ＡⅡに関しても、桶への布袋のかぶせ方にはある程度の規則性をうかがうことは許されるだろう。また、パターン２は、四重弧文ＡⅡ４～ＡⅡ６の３種で６例を確認した。同じ種でパターン１の例もあり、瓦当文様との対応関係は見い出しにくい。

粘土板の巻き付け　四重弧文ＡⅡには粘土板合わせ目のS型とZ型がともにある。布綴じ痕１（dLとdRの一対）に対して粘土板合わせ目は２の頻度になり、また粘土板合わせ目１に対して個体数は0.5の比率を示すので、四重弧文ＡⅠと同じく、一つの桶に円周の半分の長さの粘土板２枚を巻きつけたようだ。粘土板合わせ目の現れる部位を布綴じ痕との関係でみると、パターン１の場合、布綴じdRとの共存が目につく。パターン２の場合も二つの布綴じ痕と粘土板合わせ目とが共存する例が多い。粘土板の巻き付け方についても、何らかの規則性があったように思える。

c　四重弧文軒平瓦ＢⅠの桶と布袋（Ph.105・106）

桶　四重弧文ＢⅠは、凹面をナデ調整するものが多いため、瓦の成形に関わる、側板痕、布綴じ痕、粘土板合わせ目について十分知ることができない。分割凸帯は撚り紐。

布袋　布合わせ目と布綴じ痕は、四重弧文ＢⅠ１・ＢⅠ２・ＢⅠ４の３種、16個体に確認できたにとどまる。四重弧文BI１に布綴じ痕e・f、BI２に布綴じ痕e・g、BI４に布綴じ痕h、をそれぞれ確認した。

布綴じ痕e（Ph.105－３・５）は、左に縫い目痕、右に綴じ目痕があって、両者はかなり離れており、布の重ね代が幅広かったことがわかる。縫い目、綴じ目ともぐし縫いの「布綴じ合わせGZg」。おそらく、平瓦２類ＡⅠの「布２a」の綴じ合わせ痕と同一の布袋だろう。四重弧文ＢⅠ１に７点、四重弧文ＢⅠ２に１点を確認した。

布綴じ痕f（Ph.105－４）は、重ね代が幅狭い綴じ合わせ痕。綴じ目痕の左約３㎝のところにこれと平行する縫い目痕があり、その裏に布端がある。綴じ目痕右側の布圧痕の織り目は瓦当と平行・直交し、左側の布圧痕の織り目は綴じ目痕と平行・直交する。綴じ目・縫い目ともにぐし縫いで、綴じ目の糸目には開きかけたところがある。「布綴じ合わせGZg」。四重弧文ＢⅠ１に２点を確認した。

布綴じ痕g（Ph.105－６）は、瓦当にほぼ直交する綴じ目痕と、その左側およそ５～６㎝離れて縫い目痕がある。縫い目痕はナデ消されてはっきりとはみえない。綴じ目はぐし縫いなので、縫い目もそうだろう。「布綴じ合わせGZg」。四重弧文ＢⅠ２に３点を確認した。

左傾と右傾

布綴じ痕h（Ph.106－１～３）は、１条の綴じ目痕とその右側に平行して２条の縫い目痕がある綴じ合わせ痕だが、綴じ合わせ痕全体が左傾する例と、右傾する例がある。これは、単純に布袋が桶に対して時計回り方向にずれたのか、あるいは逆時計回りにずれたのか、とのちがいにすぎないとも思えるが、布綴じ痕hの場合は、そうではないことが確実だ。

まず、布綴じ合わせ痕が左傾した例（Ph.106－２）をみると、綴じ目痕と２条の縫い目痕は互いに等間隔に並んでいるのではなく、縫い目痕同士の間隔の方が綴じ目痕と左側の縫い目痕との間隔より狭い。また、綴じ目痕を境に左側の布圧痕の織り目がほぼ瓦当と直交・平行するのに対して、右側の布圧痕は綴じ目痕と直交・平行する。したがって、綴じ合わせ目全体がずれたために右傾しただけならば、上記二つの特徴が一致するはずだ。だが、右傾する例（PL.20－３）をみると、縫い目痕同士の間隔の方が、綴じ目痕と左側にある縫い目痕との間隔より広い。さらに、綴じ目痕左側にある布圧痕の織り目は綴じ目痕の方向と直交・平行している。こ

裏返った布袋

のような現象が起きたのは、同じ布袋を表裏逆転して用いた結果、左傾した綴じ合わせ痕の綴じ目痕は右傾した綴じ合わせ痕では縫い目痕として現れ、逆に左傾した綴じ合わせ痕の右側の縫い目痕は右傾した綴じ合わせ痕では綴じ目痕として現れたためだ。布綴じ痕hは、四重弧文ＢⅠ４でこの２点を確認しただけだが、それはたまたま布袋の裏表を見せていたことになる。

四重弧文ＢⅠ４には、これとは別に、布袋の上側つまり狭端側にはダーツの痕跡を残す資料がある（Ph.106－１）。左に縫い目痕、右に綴じ目痕があってともにぐし縫いしている。布綴じ痕hと共存するダーツの痕跡とみてよかろう。

以上、四重弧文ＢⅠには、４種類の布綴じ痕を見いだした。これが桶の数に直結しないことは、四重弧文ＡⅠをみても明らかだが、桶の数を算定するには至らない。

d　四重弧文BⅡと四重弧文Dの桶と布袋（Ph.103・104・116・117）

四重弧文BⅡと四重弧文Dは、瓦の平面形から考えて、截頭円錐形の桶を使う。四重弧文BⅡのうち平瓦部が比較的よく残った四重弧文BⅡ１～BⅡ３について側板痕を比較した結果、一応、４種の側板痕を識別した。これを、側板痕⑤～⑧と名付けた。４種のうち、側板痕⑤～⑦の判別は容易だが、側板痕⑤と側板痕⑧は酷似し、その判別はやや難しい。１枚の軒平瓦には基本的に９～10枚の側板痕があり、桶は全体で約40枚の側板を綴り合わせた考える。桶を綴じつけた紐などの痕跡が軒平瓦凹面にないので、側板側面に孔をあけて綴じ合わせてあったのだろう。なかに、桶の側板圧痕の段差が狭端部と瓦当面側とで逆になった例がある（Ph.104－２）。側板を綴じる紐が桶のほぼ中央にも通っていたことを示す。分割凸帯は撚り紐。

四重弧文BⅡの布は、布綴じ痕jをもつ布j（Ph.103）。布綴じ痕jは、左に傾斜する綴じ目痕とその右側に右に傾斜する縫い目痕がある。綴じ目痕と縫い目痕が狭端方向に向かって開くのは、長方形の布を截頭円錐形の桶に合わせて、狭端側つまり桶の上の方で重ね代を広くとったため。綴じ目はまつり縫い、縫い目はぐし縫いの「布綴じ合わせMSg」。

布綴じ痕jは、四重弧文BⅡ１・４・７・８に確認した。四重弧文BⅡ２・３・５・６は個体数がわずかで、布綴じ合わせ目が残るものがない。違う布綴じを確認できなかったので、四重弧文BⅡは基本的に一つの布袋（布j）で製作されたとみてよい。布袋が１枚であれば、桶も同じく１個だから、側板痕が４種類に限られることとも符合する。

この布綴じ痕jは、四重弧文D２とD６でも確認した（Ph.116－１）。綴じ目痕の針目および布袋の織り目の乱れが完全に一致する（Ph.116－３）。四重弧文Dには、これとは違う綴じ合わせ痕が確認できなかったので、四重弧文BⅡと同じ桶で製作されたと判断してよかろう。

ＢⅡとＤは同じ布袋

事実、四重弧文Dのなかで平瓦部を残存する資料について、四重弧文BⅡと側板圧痕を比較したところ、確実に同じ側板痕跡と識別できる資料が見いだせた（Ph.104－１、116－２）。したがって、布綴じ痕だけでなく、桶の側板圧痕によっても、四重弧文BⅡと四重弧文Dとは、同じ桶・同じ布袋を使って製作されたことがわかる。

e　四重弧文Cの桶と布袋（Ph.111～114）

四重弧文CⅠの桶と布袋　宝蔵周辺から出土した四重弧文CⅠには、平瓦部を大きく残す資料が多数あったが、焼きが軟質だったためか著しく風化していて側板圧痕の違いを識別するに至らなかった。桶の基本的な構造は、先述した四重弧文A・Bと変わらず、桶の側板を綴じ付けた紐の痕跡は平瓦部凹面には残らない。また、分割の指標は撚り紐の分割凸帯。

四重弧文CⅠ１には、布綴じ痕k・m・nの３種がある。しかし、これは３種類の布袋に対応するのではなく、同じ叩き板で製作された平瓦６類Aとの比較によると、布綴じ痕nは布綴じ痕mのほどけた状態とみてよい。

布綴じ痕m
↓
布綴じ痕ｎ

布綴じ痕kは、左に綴じ目痕、右に縫い目痕があり、ともにまつり縫いした「布綴じ合わせMSmr」。平瓦６類Aの「布綴じ６d」と同一。

布綴じ痕mは、右側に綴じ目痕、左側に縫い目痕があり、狭端に向かって両者の間隔が狭くなる逆V字形の布綴じ痕。綴じ目も縫い目も、まつり縫いした「布綴じ合わせMZmr」。平瓦６類Aの「布綴じ６a」と同一。布綴じ痕nは、布綴じ痕mがほどけて繕いながら使用した布袋。平瓦６類Aの「布綴じ６b」と同じ布袋だ。

このほか、四重弧文CⅠ4に布綴じ痕o、四重弧文CⅠ10には布綴じ痕pを確認した。

布綴じ痕oは、綴じ目をぐし縫い、縫い目をまつり縫いする「布綴じ合わせGSml」。布綴じ痕pは、縫い目痕を確認したにとどまる。「布綴じXSmr」。このほか、四重弧文CⅠ7にも布綴じ合わせ痕があったが、詳細を明らかにできなかったので、記号を付していない。

四重弧文CⅡの桶と布袋　四重弧文CⅡの桶側板圧痕は、CⅠのそれにくらべるとやや幅が狭く、瓦一枚あたり12～13本の側板圧痕を数えることができる。四重弧文CⅠとは別の桶を使った可能性が高い。ただし、側板を綴じる紐の痕跡が凹面に現れないことや、分割凸帯に撚り紐を使う特徴は、これまでみてきた山田寺の四重弧文軒平瓦と共通する。

四重弧文CⅡの布綴じ合わせ痕跡は、布綴じ痕r・s・t・uの4種類を確認した。だが、布綴じ痕r・s・uは、ぐし縫いの綴じ目痕だけを、布綴じ痕tは、ぐし縫いの縫い目痕だけを見つけたにすぎず、綴じ目痕と縫い目痕をセットで確認していないので、布袋が4種類あったとは言い切れない。おそらく、資料が断片的な布綴じ痕s・t・uについては、どれかと組み合う可能性が高く、また、ぐし縫いの縫い目がほどけている布綴じ痕sは、どれかがほどけた状態の可能性がある。

ｆ　四重弧文Eの桶と布（Ph.111）

四重弧文Eの桶も資料数が少なく、完全な復元をおこなうことはできなかった。ただし、全く同じ側板痕だと判別できる資料はあった（Ph.111－1・4）。このうち1例には、2枚の側板痕に長さ2㎝ほどの棒状の突起がある。桶のほぼ中央あたりで、側板の中軸上からはややずれた位置にあたる。桶の連結に関わるくぼみが側板にあったのだろうか。

側板に棒状の突起

側板痕四重弧文Eの綴じ合わせ痕は、左側に綴じ目痕、右側に縫い目痕があって、ともにまつり縫いする「布綴じ合わせMSml」の布綴じ痕w（Ph.111－1）。四重弧文Eを作るのに使用された布袋は、これ1枚だったとみてよい。

ｇ　桶からみた創建期の軒平瓦と平瓦の生産形態

山田寺創建期の桶巻き作り軒平瓦は、型式ごとに桶と布袋の枚数が算定できた。四重弧文AⅠは桶1個と布袋3枚、四重弧文AⅡは桶1個と布袋1枚、四重弧文BⅠは布袋4枚、四重弧文BⅡと四重弧文Dは同じ桶1個と布袋1枚、四重弧文CⅠは布袋4枚、四重弧文CⅡは布袋4枚以下、四重弧文Eは布袋1枚を確認した。

軒平瓦と平瓦の関係

この軒平瓦の桶および布袋とそれぞれの型式に対応する平瓦のそれらとを比較すると、軒平瓦と平瓦とを別の道具で製作していた段階から、両者を同じ道具で製作する段階に移行した様子が判明する。

まず、金堂の創建四重弧文軒平瓦AⅡに対応する平瓦1類Aや、回廊などの創建四重弧文軒平瓦AⅠに対応する平瓦3類・4類をみてみよう。平瓦1類Aは12種類、平瓦1類Bは9種類の布綴じ痕があった。また、平瓦3類には9種類、そして平瓦4類には14種類の布綴じ痕があった。これら平瓦の布綴じ痕には、軒平瓦と同一のものを確認できなかった。したがって、これら創建初期段階（石川麻呂造営期）には、軒平瓦と平瓦の桶は別々だったことになる。

桶と叩き板との関係に関しては、凸面調整がかなり丁寧に行われているため、十分観察できなかったが、同じ平瓦に2種類の叩き目が残る資料がかなりあり、また、同じ布綴じ痕でも叩き板は、平行刻線叩き板と格子刻線叩き板が両方とも確認できる例がほとんどだった。したがっ

て、一つの桶に対して、叩き板は複数が対応する状況だったと考える。

金堂の瓦と回廊の瓦作りがシステムとしては軒平瓦と平瓦とを別々に製作するものだったとしても、瓦作りの道具そのものや側面調整の手法などは大きく変化している。これが、10年足らずの造営期間（石川麻呂造営期）の技術変化なのか、工人そのものが入れ替わった結果なのか、にわかには断定できにくい。瓦の焼き質が金堂と回廊の瓦では若干違っているのを重視すれば、工人が交替した可能性の方が高いようにも思う。

このような状況は、「造営再開期」の四重弧文軒平瓦ＢⅠ・ＢⅡ・ＣⅠ・Dになると、変化するようだ。まず、四重弧文軒平瓦ＢⅠの布綴じ痕eは、胎土・焼成の共通する平瓦２類ＡⅠの「布綴じ痕２a」と同一とみてよい。

さらに、平瓦６類Aでの「布綴じ痕６a」も、四重弧文軒平瓦ＣⅠ１の布綴じ痕mと一致する。しかも、それぞれがばらけた状態になった可能性が高い「布綴じ６b」と布綴じnが、平瓦６類Aと四重弧文軒平瓦ＣⅠ１にみいだせる。このことは、平瓦６類Aと四重弧文軒平瓦ＣⅠ１とが、たんに同じ布袋で製作されたことを物語るだけでなく、布袋のばらける過程で平行して製作された可能性が高いことを示す。

軒平瓦と平瓦とですべての布綴じ痕が一致するかどうかまでは確言できないが、「造営再開期」においては、軒平瓦と平瓦との製作道具の区別が失われていき、同じ道具で、ある日は軒平瓦をまた別の日は平瓦を作るような体制がとられていたと推測できよう。

布袋の違いと桶の違い

かつて、五十川伸矢氏は、桶巻き作り平瓦分析における布袋の違いの重要性を指摘したが、その時、五十川氏は布袋の違いを示すのに「OK」つまり「桶」と表現した。布袋の違い＝桶の違い、と認識されたからに他ならないが、『延喜木工寮式』に、「作瓦料。商布一尺四寸。／宇瓦一尺五寸。鐙瓦。筒瓦／各二尺二寸。竝充二千枚。」とあるのをみても明らかなように、布は木でできた桶よりも耐久性が劣る。桶の違いは桶でしか語れず、布袋の違いは布袋の違いでしかない。

1）佐原眞「平瓦桶巻作り」『考古学雑誌』第58巻第２号、日本考古学会、1972年、pp.30～72。奈文研『基準資料　瓦篇』１解説、1974年。

2）毛利光俊彦・花谷浩「平城宮・京出土軒瓦編年の再検討」『平城宮跡発掘調査報告書ⅩⅢ』、奈文研学報第50冊、1991年、pp.251～342。

3）山崎信二「桶巻作り軒平瓦の製作工程」『考古論集』潮見浩先生退官記念論文集　1993年、p.647～670。

4）飛鳥寺創建瓦の「花組」の中にも縄叩きはあるが、ごく少数。飛鳥地域以外では、奈良市姫寺廃寺の素弁蓮華文軒丸瓦に縄叩きがある。

5）岡本東三「法隆寺天智九年焼亡をめぐって」『文化財論叢』奈文研創立三十周年記念論集同朋舎、1983年。岡本東三「屋瓦とその技法」『日本歴史考古学を学ぶ（下）』有斐閣　1986年。花谷浩・佐川正敏「法隆寺出土古瓦の調査速報（3）－飛鳥・白鳳の軒平瓦について－」『伊珂留我』13、1991年。

6）山崎信二「桶巻作り軒平瓦の製作工程」（前掲）。

7）佐原眞「平瓦桶巻作り」（前掲）。五十川伸矢「古代瓦生産の復元」『考古学メモワール1980』学生社、1981年、pp.59～75。大脇潔「丸瓦の製作技術」『研究論集Ⅸ』奈文研学報第49冊、1991年、pp.１～56。

8）布の綴じ合わせ手法の記述は、註７）大脇論文にしたがう。

9）註７）大脇論文。

C　丸　　瓦

i　年代比定

a　行基丸瓦

行基丸瓦は以下の３つのグループに再編成でき、山田寺式軒丸瓦などとの比較で年代が特定、あるいは推定できる。

石川麻呂期の行基丸瓦

行基丸瓦AⅠa・AⅡa・AⅣa　当時、これらは叩き工程後におこなう凸面のナデ調整を非常にていねいに仕上げるAⅣaを目標としていたが、ＡⅠaとＡⅡaでは筒部凸面のごく一部に叩き目のナデ残しがたまたま生じてしまったと推定される。焼きが硬質で、色調が青灰色を帯びる特徴は相互に共通し、これは石川麻呂造営期に製作された山田寺式軒丸瓦A・B・D種と一致するので、その段階の丸瓦と考えることができる。

天武朝の行基丸瓦

行基丸瓦AⅡb・AⅡd　これらは行基丸瓦ＡⅠa・ＡⅡa・AⅣaと比べて、叩き工程後の凸面のナデ調整を大幅に省略するので、凸面が凸凹のものが目立ち、ほとんどが斜格子叩き目を残している。法量をみても、先に述べた行基丸瓦ＡⅠa・ＡⅡa・AⅣaと比べて、全長が平均で３㎝小型化する（Fig.106・107）。焼きがやや軟質となり、色調も表面と芯が不均質となる特徴は、窯での焼成温度の低下を示す。これらの特徴は天武朝造営期に製作された山田寺式軒丸瓦A・C・F種と一致するするので、その段階の丸瓦と考えることができる。

行基丸瓦AⅢ　これは前述した２つのグループと比べて、焼き質がきわめて軟質であり、結果として凸面の風化がもっとも顕著である。焼き質と色調、そして凸面に縄叩き目を施す特徴は、奈良時代に製作された山田寺式軒丸瓦A・C種と一見共通するが、奈良時代の大和ではすでに行基丸瓦はほとんど製作されていないので、天武朝造営期の搬入品とみるておく[1)]。

b　玉縁丸瓦

玉縁丸瓦は以下の６つのグループに再編成でき、山田寺式軒丸瓦などとの比較と従来の丸瓦研究の成果に基づき、年代が特定、あるいは推定できる。

石川麻呂期の玉縁丸瓦

玉縁丸瓦BⅠa・BⅡa・BⅣa　これらは量的に玉縁丸瓦の主体をしめる。

BⅣaが当時の調整上の目標であり、ＢⅠaとＢⅡaは叩き具の差こそあれ、筒部凸面の格子叩き目の一部をナデ残したにすぎない。玉縁がすぼまらず、肩凹面側の屈曲が強いという飛鳥・白鳳時代の丸瓦の特徴をもつ。

さらに、ＢⅠa・ＢⅡa・ＢⅣaは行基丸瓦ＡⅠa・ＡⅡa・AⅣaと同様に、石川麻呂造営期製作の山田寺式軒丸瓦A・B・D種と一致する焼き質と色調をもつので、その段階の丸瓦と考えることができる。

天武朝の玉縁丸瓦

玉縁丸瓦BⅡb・BⅢb1　これらは叩き具の差こそあれ、玉縁がすぼまらず、肩凹面側の屈曲が依然として強いものを主体としながら、玉縁がややすぼまり、肩凹面の屈曲がやや緩やかになる個体も出現する。つまり、これらには玉縁丸瓦ＢⅠa・ＢⅡa・ＢⅣaと比べて型式学上、新しい特徴が出現している。これらは焼き質と色調の点で、行基丸瓦ＡⅡbと同様に、天武朝造営期製作の軒丸瓦A・C・F種と一致する特徴をもつので、その段階の丸瓦と考えることができる。縄

叩き目をもつBⅢb１は本薬師寺などからの搬入品の可能性があろう。　本薬師寺などから搬入

玉縁丸瓦CⅢb　本丸瓦においてのみ認められる粘土紐巻きつけ技法などの特徴は、藤原宮の丸瓦にも存在する。量的に非常に少ないので、その段階の搬入品であろう。

玉縁丸瓦BⅢb２～６　これらは玉縁がすぼまり、肩凹面側の屈曲が緩やかになり、凸面叩き具が格子叩き目からすべて縄叩き目に変わるという、BⅡbとBⅢb１より型式学的に新しい特徴をもつ。　奈良～平安時代の丸瓦

BⅢb２～４・６の法量（平均筒部長33㎝、Fig.107）はBⅡbとBⅢb１とほぼ一致するが、BⅢb５は①、②ともそれらより３㎝ほど長くなる（平均筒部長36㎝、Fig.108）。

BⅢb２～４・６の焼き質と色調は、山田寺に搬入された平城宮式軒丸瓦とも共通し、凹面の布目がすべて密なので、奈良時代から平安時代前期に位置づけられる。

BⅢb５①・②の焼き質と色調は、それぞれ鬼面文鬼瓦A・B種（前者は天平宝字年間の製作、後者は天平宝字年間～平安時代初期と推定）と一致する。BⅢb５①・②は筒部長がともに長く、共通する特徴をもつので、両者に長い時間差があったとは考え難く、ともに天平宝字年間から、平安時代初期にかけての修理用丸瓦の可能性あると考える。

玉縁丸瓦BⅢb８　本丸瓦は凹面の布目が粗いという、ほかの丸瓦にない特徴をもつ。これと凸面調整の粗さと玉縁側縁凸面よりのケズリは、平安時代中・後期の丸瓦の特徴である[2)]。

玉縁丸瓦BⅢb７　本丸瓦は布目が密になっており、製作時に各種の特徴的な吊り紐を使用しているので、中世の丸瓦である[3)]。　中世の丸瓦

BⅢb７①は法隆寺Aタイプの吊り紐をもち、これを丸瓦部とする右三巴文Aの特徴からみて、鎌倉時代前期（13世紀）初頭である。②と③は法隆寺Bタイプの吊り紐をもち、玉縁凸面の側縁を肩口を含めて軽く面取りするので、室町時代前期（14世紀）後半である。④は法隆寺Cタイプの吊り紐をもち、凹面に小判状の内叩きを施すので、室町時代中期（14世紀末～15世紀）に位置づけられる。

ii　所用建物

a　石川麻呂造営期の丸瓦

行基丸瓦AⅠa・AⅡa・AⅣa　回廊・中門所用の山田寺式軒丸瓦D種の丸瓦部は行基と玉縁があり、前者の特徴は行基丸瓦AⅠa・AⅡa・AⅣaと一致する（Ph.86－19・20）。また、行基丸瓦AⅠa・AⅡa・AⅣaの分布からみると、多くが回廊から出土している（別図16）。したがって、これらは主として石川麻呂造営期の回廊・中門創建瓦と考える。　回廊・中門所用の丸瓦

AⅡaやAⅣaのなかには、金堂と塔に分布するものが若干ある。丸瓦の広端幅が17㎝～18㎝以上あり、金堂所用の山田寺式軒丸瓦A種の瓦当径に十分対応できる丸瓦もある。また、これらのなかのAⅡa２とAⅣa２は、筒部の厚さが20～25㎜と非常に厚手である。したがって、行基丸瓦AⅠa・AⅡa・AⅣaのなかには、石川麻呂造営期の金堂用に製作されたものもあった可能性がある。

なお、AⅣaのうちヘラ記号「介」（矢印２）をもつものは、天武朝造営期創建の南門付近に集中的に分布する。これは天武朝造営期の回廊や中門の修理において屋根から下ろされたものの再利用であろう。

金堂・回廊・塔用丸瓦

玉縁丸瓦BⅠa・BⅡa・BⅣa　法量の数値のばらつきが大きいのは、石川麻呂造営期に建設された金堂・回廊用の丸瓦とともに、一部製作されていた塔の丸瓦を含んでいるからである（Fig.106）。法量のグラフを分布との関係でみると、広端幅約17～18㎝を境にそれより大きい金堂用、それより小さい回廊用と塔用が区別されていたことがわかる。

さらに分布との関係で筒部長をみると、金堂用は36～39㎝、回廊、塔用は30～36㎝が主たる目安であったことがわかる。したがって、BⅣaの場合、BⅣa１は金堂用、BⅣa２は回廊・塔用ということになろう。ただし、塔用のBⅣa２とBⅡaは山田寺式軒丸瓦B種とともに窯付近に放置（貯蔵）され、天武朝造営期に再利用されたと考えられる。

b　天武朝造営期の丸瓦

回廊・中門修理用丸瓦

行基丸瓦AⅡb・AⅡd　分布が東回廊全体におよんでいるので、天武朝造営期の回廊・中門修理瓦と考える（別図17）。金堂と塔に分布するものが若干あり、広端幅が16～20㎝と数値に幅があるので、金堂の修理と塔の創建に供給されたものもあった可能性がある（Fig.107）。

行基丸瓦AⅢ　分布は東面回廊全体におよんでおり、とくにその南端に多く分布する（別図17）。量的にはAⅡbやAⅡdを若干上まわり、回廊や中門の中心的修理瓦と考える。塔に分布するものが若干あるので、塔に供給されたものもあった可能性がある。

金堂・回廊修理用丸瓦

玉縁丸瓦BⅡb・BⅢb１　BⅡb１の法量の数値のばらつきはBⅡa、BⅣaと比べてやや小さくなるが、複数の堂塔の丸瓦を含んでいることは明らかである（Fig.107）。その法量のグラフを分布との関係でみると、広端幅約18㎝を境にそれより大きい金堂（天武朝修理）用、それより小さい回廊（天武朝修理）用と宝蔵（天武朝創建）用、大垣（天武朝に瓦葺きか）用が区別されていたことがわかる。

宝蔵・大垣用の丸瓦

さらに分布との関係で筒部長をみると、金堂修理用は33～36㎝、回廊修理用は30～36㎝、宝蔵・大垣用は30～33㎝が主たる目安であったことがわかる。金堂修理用の丸瓦は、天武朝造営期にも使用された山田寺式軒丸瓦A種に接合する。宝蔵用の丸瓦は、山田寺式軒丸瓦C種に接合する。回廊用の丸瓦の一部は、山田寺式軒丸瓦のF種に接合して使用したと考えられる。大垣では軒丸瓦を葺いた可能性は低いが、南門は大垣用の丸瓦と山田寺式軒丸瓦C種を葺いた可能性がある。

天武朝造営期完成の塔と講堂の丸瓦のうち、山田寺式軒丸瓦C種と組む天武朝造営期製作の丸瓦は、回廊に分布するBⅡbのうちのやや大振りのものであった可能性が考えられる。BⅢb１の法量の数値幅はBⅡbと比べてさらに狭く、BⅡbの宝蔵用と大垣用の法量に近い。これらの建物などに補足的に葺いたのであろう。

c 文武朝前後の丸瓦

玉縁丸瓦CⅢb　本丸瓦は分布上使用堂塔を特定することは困難だが、その法量がBⅡbの金堂用に匹敵し、出土数が少ないので、金堂補足用と考える。CⅢbは技法上藤原宮期のものであり、藤原宮かその瓦窯からの搬入品と考えられる。なお、文武朝に大官大寺からも軒瓦（6231C－6661B）が少量搬入されている。

『続日本紀』には、大宝３年（703）２月に持統天皇の四十九日の法要を山田寺でも行ったことが記述されている。玉縁丸瓦CⅢbなどの山田寺への搬入は、その法要に先だって行われた小規模な修理と関連する可能性がある。

d　奈良時代以降の丸瓦

玉縁丸瓦BⅢb２～４　BⅢb２の多くは回廊付近に分布するので、奈良時代に主に回廊の修理用として使用した（別図18）。BⅢb２③は筒部幅が20㎝に達する大きさなので金堂用の可能性がある。BⅢb２①・②はそれより筒部幅が小さいので、回廊用などの可能性がある。　金堂・回廊修理用丸瓦

BⅢb２④は所用場所不明。BⅢb３は19点中７点が金堂付近に分布するので、金堂所用の可能性がある。BⅢb４は南門と東面大垣に１点ずつ分布する程度で、所用場所は確定できない。しかし、BⅢb２～４が奈良時代まで笵型を使用した山田寺式軒丸瓦A種とC種、さらに平城宮式軒丸瓦にどう対応するのかを、特定することは困難である。

玉縁丸瓦BⅢb５・６　まずBⅢb５②は、天平宝字年間から平安時代初期にかけて製作された鬼面文鬼瓦B種と組み合わせて使用したと考えられる。BⅢb５②は塔付近に分布していないが、鬼面文鬼瓦B種が塔所用の可能性が高いので、当初は塔に使用し、後に回廊に転用された可能性が考えられる。筒部幅がやや広いBⅢb５①は若干金堂付近に分布するので、金堂での使用が考えられる。BⅢb５の筒部長が34.7～38㎝と比較的長いのは、水処理を考えて丸瓦２本分を１本につくったのかもしれない。BⅢb６は出土点数も少ないので、所用堂塔が確定できない。　鬼面文鬼瓦と組むB種

玉縁丸瓦BⅢb８　筒部長が長いもの１点は金堂付近から出土し、筒部長が短いものは東面回廊に分布するので、それぞれの建物で使用した可能性がある。回廊は、土器からみると11世紀前半に倒壊した可能性が高いので、BⅢb８は10世紀代に回廊などの最後の修理用として所用したのであろう。　山田寺最後の修理用

玉縁丸瓦BⅢb７　①～④はすべて北面回廊付近で出土しているので、北面回廊から講堂付近には中世に何らかの建物があった可能性が高く、そこで葺いたのであろう。　講堂跡に中世の建物

なお、天智朝の一時的造営期に製作した丸瓦については、天武朝造営期に製作した丸瓦との区別が困難であり、一括して記述した。

ⅲ　小結

石川麻呂造営期の丸瓦は、分析対象とした丸瓦の72％を占め、玉縁と行基の比は10：１である。行基丸瓦は回廊用の山田寺式軒丸瓦Dにも使用しているので、丸瓦の製作には、二系統の工人が関与していたのであろう。

天武朝造営期の丸瓦は、分析対象とした丸瓦の19％を占め、玉縁と行基の比は４：３である。山田寺式軒丸瓦A・C・F種の丸瓦部が、玉縁丸瓦BⅡbであることからみれば、行基丸瓦の比率は非常に高く、とくにAⅢの比率が高い。天武朝造営期の丸瓦にみられる類型の多様さと搬入品の多さは、金堂や回廊の修理を含む天武朝造営期の規模の大きさを示す。

奈良時代以後の丸瓦は９％であり、平安時代中期の丸瓦BⅢb８の少なさからみて、平安時代には屋根の修理がほとんど行われず、堂塔が徐々に荒廃していった様子が推定できる。

1）平城京の元興寺（元興寺文化財研究所『元興寺の古瓦』1983年）には、奈良時代の行基丸瓦が存在したようである。今後、山田寺の行基丸瓦AⅢとの実物対比を行い、再検討したい。

2）毛利光俊彦・佐川正敏・花谷 浩『法隆寺の至宝　瓦』法隆寺昭和資財帳第15巻、小学館、1992年。

3）註２）文献。

D　垂木先瓦

垂木先瓦の分布をみると、金堂周辺にはA種とE種、塔周辺にはB種、B'種、Ca種そしてCb種、回廊周辺にはD種がそれぞれ集中する。これは、それぞれの堂塔で用いられた垂木先瓦の型式を反映していると考えられる（別図19・20）。

講堂と中門は遺構の削平が著しいため、出土状況からは垂木先瓦を特定できない。ただし、中門は回廊と一連の建物なので、回廊と同じD種を使用した可能性がある。

南門周辺には、B・B'・Cb・D種が集中している（別図19・20）。大部分は、南門東側の溝SD629と、それが流入する東西溝SD625から出土した。４種のうちD種は、回廊からの流れ込みと考えられるから、残る３種（B、B'、Cb）が南門所用候補になる。

宝蔵の周辺からはD種が出土しているが、西に隣接する東回廊から移動したもので、宝蔵には垂木先瓦が使用されていなかった可能性が高い。大垣については、周辺に垂木先瓦が分布しないので、使用されていなかったと考えられる。

垂木先瓦は大きく、A種→B・B'・D・E種→Ca・Cb種、の３段階に分かれ、さらに笵型の崩れや彫り直しからみて、B種→B'種、Ca種→Cb種、の新旧関係がある。これを所用堂塔の造営時期および造営期との関係で考えてみると、A種およびB・B'・D・E種が石川麻呂造営期、Ca・Cb種がそれ以降の製品と推定できる。

石川麻呂造営期

石川麻呂造営期には、金堂所用のA種およびE種、そして回廊所用のD種が製作され使用された。B種およびB'種もD種との間に作りの違いはないので、この時期に製作されたとみてよかろう。しかし、塔の造営が天智朝以降にくだるとする『帝説』裏書の記述と矛盾する。天智朝にどの程度まで瓦の製作をおこなっていたか、の問題はあるが、この時期に製作に着手していたのであれば、垂木先瓦でその候補はCa種である。点数はごく少ない。

天武朝造営期

天武朝造営期に製作された垂木先瓦は、Cb種である。天武５年（676）完成の塔には、Ca・Cb種を使用。ただし、B種とB'種も使われ、その比率は、おおよそ２：１である。

『帝説』裏書を尊重すれば、B種およびB'種は金堂の垂木先瓦につづいて塔所用瓦として作り始められていた、と考えざるをえない。そして、造営再開後、新たにCa種が作笵されて瓦が製作されたと考える。そのために、塔には多種類の垂木先瓦が供給されたのであろう。同じ状況は南門についてもみてとれる。講堂は、造営時期からみてCa・Cb種が候補となろう。

天武４年（685）に完成した山田寺の堂塔には、南から、南門、中門・回廊、塔、金堂、講堂にそれぞれ垂木先瓦が取り付けられていた。回廊をのぞいた各堂塔の垂木先瓦は、彩色が施され中房に金銅製の飾金具を装着した豪華絢爛なものだった。塔と南門とがB種およびB'種を分け合ったのは、ともに飾金具を取り付ける計画があったためなのであろう。ただし、出土した垂木先瓦をみるかぎり、かしめ穴をもつ割合は、金堂では87%（A種とE種の合計）とかなり高率だが、塔では30%しかない。E種とB種では約20%にかしめ穴のない破片があるから、一定の計画のもとに飾金具が装着されたとの推測も可能であろう。

山田寺堂塔は、完成後何度かの屋根修理がおこなわれ、そのたびに新しい瓦が使われたが、垂木先瓦はその後新たに製作されることはなかった。

E　面 戸 瓦

i　年 代 比 定

面戸瓦の年代は、素材の丸瓦と平瓦などの凸面調整、焼き質、色調によって、以下のように比定できる。

a　石川麻呂造営期

面戸瓦AⅠa1・AⅠa2・AⅠb1　石川麻呂造営期の玉縁丸瓦BⅣaを素材とする。

面戸瓦AⅡa1・AⅡa2・AⅡb1・AⅡb2　凸面に平行叩き目を施す、あるいは叩き目を完全にナデ消す、焼き質が硬質で灰色を呈する等、石川麻呂造営期の平瓦の特徴をもつ。

面戸瓦BⅠa・BⅠb1・BⅠb2①　石川麻呂造営期の玉縁丸瓦BⅠa・bⅡa・BⅣaを素材とし、それを割ったものである。　主要品

面戸瓦BⅡ　凸面の叩き目を完全にナデ消し、焼き質が硬質で、灰色を呈する石川麻呂造営期の平瓦を素材とし、それを割ったものである。

面戸瓦C　石川麻呂造営期の玉縁丸瓦BⅠa・bⅡa・BⅣaを素材とし、それを割ったものである。

b　天武朝造営期

面戸瓦AⅠa　天武朝造営期の丸瓦BⅡbに類似する特徴をもつ。

面戸瓦AⅠb2　天武朝造営期の丸瓦BⅡbを素材とする。

c　奈良時代

面戸瓦BⅠb2②　奈良時代の玉縁丸瓦BⅢb2か玉縁丸瓦BⅢb3を素材とし、それを割ったものである。

ii　所 用 建 物（Fig.187、別図21）

a　石川麻呂造営期

面戸瓦AⅠa1　3点とも回廊付近に分布するので、回廊用と推定する。　回廊用

面戸瓦AⅠa2　3点とも回廊に分布するので、回廊用と推定する。

面戸瓦AⅠb1　塔付近に1点が分布する。

面戸瓦AⅡ　平瓦、熨斗瓦、粘土板素材の面戸瓦12点中、8点は金堂と塔付近に分布するので、それらが主たる所用建物と考える。上辺幅が約26㎝に達するAⅡb1は金堂用の可能性がある。　金堂・塔用

面戸瓦Aは出土点数が非常に少ないが、AⅡb1のように大型品があるので、金堂と塔の屋根の特殊な位置に使用した可能性があろう。

面戸瓦BⅠa・b1・b2①　これがもっとも一般的な面戸瓦であり、多くの堂塔で使用したのである。そのうちで上辺幅が20㎝を上まわる面戸瓦BⅠa1とBⅠb1は、本来金堂用であった可能性が高い（Fig.187）。　多くの堂塔で使用

面戸瓦BⅡ　これは上辺幅が20㎝を上まわる大型品で、7点中4点が金堂に分布するので、主として金堂用の可能性を考える。

面戸瓦C　幅が小さいので回廊用の可能性が考えられる。

b　天武朝造営期

宝蔵専用品　**面戸瓦ＡＩａ３**　16点中13点が宝蔵に分布するので、天武朝造営期創建の宝蔵所用は確実。

面戸瓦ＡＩｂ２　２点とも回廊付近に分布する。

c　奈良時代

面戸瓦ＢＩｂ２②　北面回廊付近に２点分布する。

iii　小　　結

面戸瓦の90％は石川麻呂造営期の丸瓦を素材にしたものである。とくにＢＩａとＢＩｂが多い。天武朝造営期以後も石川麻呂造営期製作の面戸瓦を使用し続けたほかに、後世も石川麻呂造営期の硬質な丸瓦を素材として割り面戸瓦を製作していた可能性が考えられる。

面戸瓦ＡＩａ３は天武朝造営期の規格品であり、宝蔵での使用は確実である。宝蔵に葺いた山田寺式軒丸瓦Cは、塔の主要軒丸瓦であり、かつ講堂と南門の創建軒丸瓦と推定している。しかし、ＡＩａ３は塔、講堂、南門には分布していないので、別種の面戸瓦を使用していた可能性がある。ＡＩａ３は丸瓦を素材とせず、わざわざ厚手の粘土板に型をあてて切ったものであり、それを宝蔵だけに使用したのである。

11世紀前半に倒壊した東面・南面回廊と宝蔵には面戸瓦が密に分布しているので、それらの建物に長期間にわたって面戸瓦を使用していたことがわかる。これに対して金堂と塔付近では、面戸瓦の存在は一見非常に少ないが、割り面戸瓦であったため、これを丸瓦破片を十分区別して抽出することができなかったことによる。

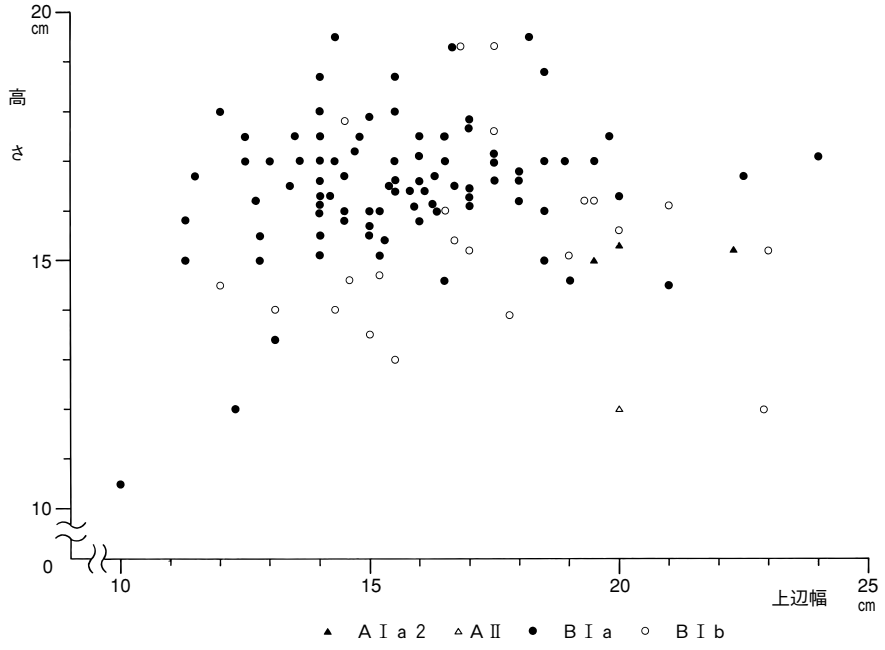


Fig.187　面戸瓦の法量

F　鴟　　尾

i　山田寺鴟尾の復元

a　単頭の鴟尾の復元（Fig.188）

山田寺から出土した単頭の鴟尾については、図録『日本古代の鴟尾』において復元案（以下、「旧復元案」）を提示した[1)]。しかし、今回、この復元案とは文様構成が一部異なることが判明したので、あらためて復元案を作成した。

まず、単頭の鴟尾の規格は、Tab.20に示したように、Ａ１とＣ１で頭部の幅が、Ａ２とＢ１、Ｂ２で腹部の幅がわかる程度で、高さと前後の長さについては出土資料からは明らかにできない。そこで、類品を参考にして規格を推定した。

旧復元案の訂正

山田寺から出土した単頭の鴟尾で最大の特徴は、胴部にある羽根形の表現と頭部近くに位置する降棟の透かし穴である。類品として、橿原市和田廃寺から出土した鴟尾があげられる[2)]。この鴟尾（和田廃寺〈B〉）の規格は、復元高127㎝、頭部高47㎝、頭部基底幅47㎝、基底前後長76㎝ある。頭部幅は全く同じなので、山田寺の単頭の鴟尾もこれに近い規格と考え、高約120㎝、前後長約85㎝に復元した。

最大の特徴

「旧復元案」との最大の相違点は、胴部に刻まれた羽根形の文様構成である。山田寺の鴟尾のように、正段を２段合体させて１枚の羽根形に表現した鴟尾は類例に乏しく、法隆寺蔵玉虫厨子にあらわされた金銅製鴟尾雛形がほとんど唯一である。この鴟尾雛形では、羽根形が三重（脊稜部のみ二重）にあらわされており、「旧復元案」ではこれを参考にして、「中央に稜をあらわす羽根形の文様は下方では３重、脊稜灣曲部では４重に重ねる。」と考えた。

しかし、羽根形先端の剣先形の文様が残る破片をみると、いずれも内面に腹部ないし腹部接合痕跡をとどめている。胴部中ほどと確定できる破片は少ないが、頭部から少なくとも20㎝ほどの範囲、つまり降棟透かし穴付近までには羽根形先端の表現はない。くわえて、単頭Ａ２には、左側面の胴部から脊稜灣曲部にかけての比較的大型の破片があるが、これにも羽根形の重なりがない。そもそも、単頭の鴟尾には羽根形が前後に重なっていることがわかる破片は１点もないから、「旧復元案」のように三重四重に羽根形が重なる文様だったとは考えにくい。

では、羽根形の重なりが全くないかというと、双頭の鴟尾の場合、脊稜をはさんだ１枚ないし２枚だけは羽根形を二重に重ねている。おそらく、単頭の鴟尾もデザインは共通していたであろうから、脊稜をはさんだ２枚だけは二重になると考えた。

羽根形二重

また、腹部の羽根形は、垂直な部分に３段、屈曲部から頂部までの間にやはり３段配置されていたと推定した。腹部下方には凸帯を付すものと、付さないものとの両者が存在する。

以上のように単頭鴟尾を復元すると、最初にも記したように、降棟透かし穴が頭部に近い位置にあく。透かし穴の中心（垂直方向の透かし穴割付線位置）は、頭部から約18㎝にあり、ここから腹部までの距離は約50㎝ある。山田寺の降棟鬼瓦からみて、降棟は平心に積まれているから、降棟の妻側端から鴟尾の腹部までの距離は約32㎝と算出できる。ここからさらに、鰭の出があるわけだから、蠖羽の長さはかなり長かったと考えざるをえないであろう。

双頭の鴟尾の復元　双頭の鴟尾の基本的な形は、双頭C１によっておおむね復元できる。その規格を再度述べると、総高は約１m、頭部高約36㎝、基底での幅約38㎝に復元できる。頭部の出は、右頭部が22.5㎝であるのに対して、左頭部が25.5㎝とやや長い。基底での頭部から鰭部端までは約80㎝ある。単頭の鴟尾にくらべると高さも前後の長さも一回り小さく、頭部の高さは単頭の鴟尾の3/4しかない。これは、回廊の棟がほかの建物よりも小さかったことを示している。また、頭部の大棟透かし穴がほぼ水平にあけられていることからみて、回廊の棟にはほとんど反り上がりがなかったと推定できる。

一回り小さい双頭鴟尾

ii　各建物所用の鴟尾とその葺き替えについて

出土した鴟尾は、単頭５種10個体、双頭４種８個体がある。おそらく金堂、講堂、中門、南門の四つの建物に単頭の鴟尾がそれぞれ２個体ずつ計８個体、そして、回廊の４隅に双頭の鴟尾が４個体、合計12個体が葺かれていたであろう。

しかし、その12個体を上回る出土個体数が確認できるので、それらのいくつかに葺き替えがあったことが推測できる。ただし鴟尾片の大半は回廊内の瓦敷きに転用されており、また一部は南門脇の溝SD629に流れ込んだ状態で出土しているため、破片の分布（別図22）からだけでは原位置（所用堂宇）を特定できないものが多い。

12個体以上

以下に、使われていた建物と葺き替えの関係についてまとめる。

１　単頭鴟尾では、各類の２個体ずつは同一の建物に葺かれていたと考えられる。

２　単頭鴟尾各類を比較すると、A～C類に比べてD・E類は彫刻及び表面の調整が粗い。また、F類は焼成、色調とも他類とは全く異なる。したがって、A～C類が山田寺造営当初の古い段階、D～F類が造営の後半期、あるいは葺き替え時の鴟尾と考えられる。

３　単頭鴟尾D類は回廊の内側、特にD１は金堂の北側から出土しており、葺き替え後の金堂に

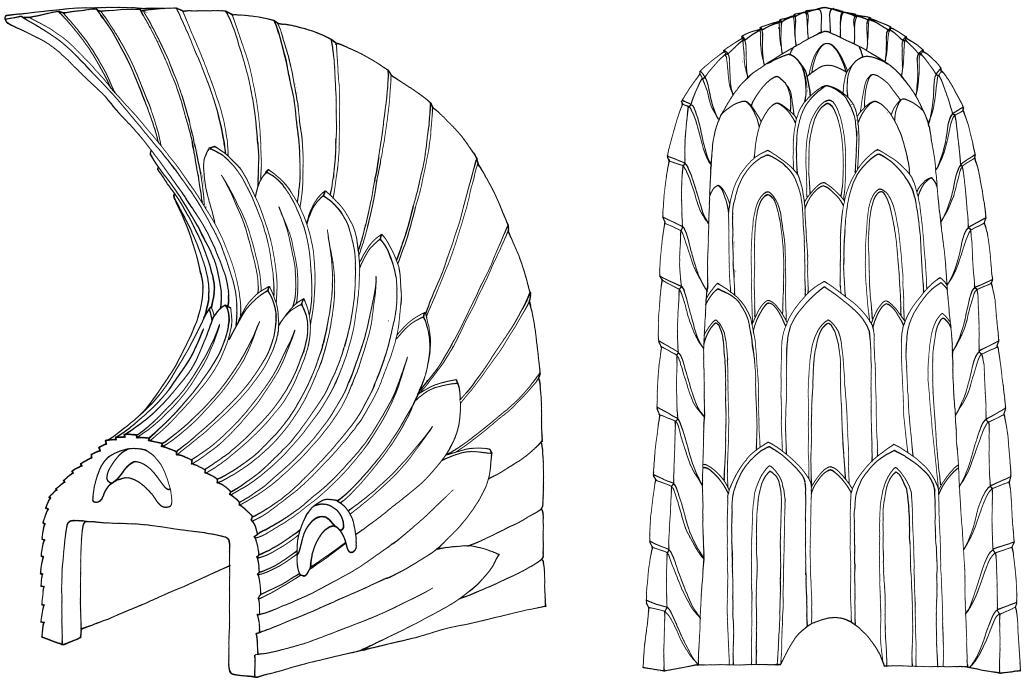


Fig.188　単頭鴟尾復元図

使われていた可能性が高い。

4　単頭鴟尾C類の２個体は、それぞれ中門を挟んで北と南から出土しており、中門に葺かれていた可能性が高い。とするとA・B類のうちつくりの精巧なA類が金堂用になろう。

5　双頭鴟尾は、微妙な違いによってA～C類の３種に分類したが、基本的に３種とも色調が淡紫灰色を呈する特徴をもち、表面の彫刻及びナデ調整が丁寧である。同一時期に、同一工房で製作されたことが窺える。それに比べ、D類は彫刻及び表面のナデ調整が雑で、腹部に表わされる重弁風の羽根形が、極端に幅の広い段と狭い段とによって構成されるという特徴をもつ。おそらくD類の４個体が葺き替え後の鴟尾であろう。

双頭Ｄ類は葺き替え後

6　創建時の双頭鴟尾、Ａ１、Ｂ１、Ｃ１、Ｃ２のうち、Ａ１とＢ１はともに金堂東方の瓦敷きに使用されており、Ｃ１とＣ２はともに南門脇の溝SD629から出土している。双頭鴟尾Ａ１とＢ１が回廊北方の両隅に、Ｃ１とＣ２が南方の両隅に葺かれていた可能性が高い。

7　葺き替え後の双頭鴟尾D類では、Ｄ２が寺域東南隅から、Ｄ３が寺域の東北部から、またＤ４は回廊内の西北部から出土していることから、Ｄ２が回廊の東南隅、Ｄ３が東北隅、Ｄ４は西北隅に葺かれていたことが推測できる。したがってD類のうち残るＤ１は回廊西南隅の鴟尾と考えられる。

葺き替えの時　　期

さて、この葺き替えの時期であるが、双頭鴟尾A・B類は瓦敷から出土しており、８世紀中頃以前、おそらく天武朝が目安となる。新しい双頭Ｄ２が東面築地SA535の整地土中から出土していることからすると、10世紀前半までにこれらも使用されなくなったと考えられる。他方、単頭鴟尾の葺き替え時期も決め手に欠けるが、天武朝には金堂の修理をしており、D類がそれに相当する可能性が高い。とすると、残る２組（B・E類）が講堂と新南門SB001の創建用となるであろう。

iii　鴟尾の製作技法

製作工程は６段階

ここでは、山田寺の単頭鴟尾を例として、その製作工程の復元を試みる（Ph.193～203、Fig.189）。

山田寺出土鴟尾の製作工程は、粘土紐の積み上げから乾燥まで、大きく６工程に復元できる。

第１工程（成形の段階）

まず、基底部と製作台とが密着するのを防ぐため、製作台上に布を敷く（Ph.196－17）。このとき製作台、あるいは布上に鴟尾の基底部平面形が描かれていたことは十分考えられる。

太さは各々の個体によって多少の違いがあるが、およそ幅５㎝、高さ６㎝の粘土紐をコ字形に置き、頭部と左右の胴部から鰭部が一体となった基底部を作る。続いて腹部の基底部となる粘土紐を左右の胴部間に接合する（Ph.196、197－17）。

次に、Ⅱ字形に据えた基底部上に同様の手順を繰り返し粘土紐を積み上げていく。ただし、上半部は前方に反り出すため、基底部から頂部までを一気に成形することは、粘土の強度から考え不可能である。山田寺の鴟尾の場合、ほぼ半分の高さまで成形した段階で、一旦ある程度の乾燥を待ち、下半部が上部成形に耐えられるだけ乾燥した後に上半部の成形にかかる。これは乾燥に際して鰭部に被せる布の痕跡から判断できる（Ph.194、195－８）。

乾燥待ち

頂部付近でも基本的に粘土紐は水平に積み重ねるため、鰭頂部では下部とは違って端面と平

行に粘土紐が積まれることになる。鴟尾片の多くはこの粘土紐の接合箇所で剥離しており、破片がどの部位かを判断する場合には、この擬口縁が有効になる。

部位の特定

また、腹部に関しては、頂部付近では基底部と水平に近くなるため、粘土紐を１段ごとに積むことができず、鰭部との接合部や腹頂部などの周囲から腹部中軸線上に向けて粘土を継ぎ足して成形する。したがって腹部上方には腕先が入る直径約10～20㎝程度の穴が最後に残ることになる。この穴を利用して内面を丁寧にナデて仕上げ、成形の最終段階でこの穴を粘土の塊で蓋をする（Ph.197－10）。

粘土紐の接合面には基本的に接合をよくするための細工は施さないが、頭部の屈曲部など必要に応じて接合面に篦状の工具を突き刺して凹凸を付ける場合もある（Ph.199－18）。

キザミ目

部分的に厚さが足りない場合は、接合をよくするために表面にキザミ目を施して不足分の粘土を補う。とくに脊陵部付近では、表面にキザミ目を施しながら粘土を重ね厚くする（Ph.202－43・45）。

第２工程（彫刻の段階）

下描き線

彫刻に先立ち全体に細線でおおよその下描きをする（Ph.198－18）。胴部羽根形の下描き線は輪郭線のみを描き、中心を表わす線は引かない。

段の彫刻

下描き線にしたがって、まず篦状工具で切り込みを入れる。つづいて切れ目から下方を切り込みまで削ぎ落として段を作る。この二つの手順は１段ごとに行われたと思われる。

単頭鴟尾では側面の降棟熨斗瓦で隠れる部分の彫刻を省略することもある（Ph.198－18）。

第３工程（表面調整の段階）

彫刻完了後に段がつぶれない程度に布や獣皮などを用いて表面をナデて仕上げる。ナデは彫刻した段まで丁寧に施す場合と、段まで及ばない程度に施す場合とがある。

鰭部内面および腹部はほとんどの種類の鴟尾が外面に比べナデが雑である。また単頭鴟尾では側面の降棟熨斗瓦で隠れる部分のナデを省略することもある。

第４工程（各部装置を刳る段階）

彫刻完了後に各部装置を刳るための基準となる線を引く（Ph.198－18）。頭部には基準線の痕跡はないが、弧形透かし穴、矩形開口部を刳るための基準となる線が当然あったであろう。

基準線３本

胴部には基底部から約24㎝上に基底部と水平に１本と、頭部と胴部との境から約18㎝間隔に３本の基準線を基底部と垂直に引く。３本のうち真中の１本と水平の１本とが交差した箇所が、透かし穴と降棟丸瓦の凹面とが接する側の頂部になるように刳る。

頭部切断

最後に、最も頭部寄りの基準線にしたがって頭部を垂直に切断する。このために頭部と胴部との境に引かれた基準線はなくなる。この工程では特に調整は施さないが、頭部だけはナデ調整を施す場合がある。

第５工程（乾燥の段階）

鴟尾全体が均等に乾燥しないとひび割れが生じる。突出している鰭部が最も早く乾燥するため、端面から内外面約３～４㎝に及ぶように濡らした布をかぶせ、乾燥を遅らせる工夫をする（Ph.194－９）。鰭部の中でも特に成形の段階で上半下半に分けた箇所は乾燥する早さに違いがあるため、最もひび割れが生じやすい。この接合箇所には鰭端面から長い布を被せ、乾燥の速さを均等にする（Ph.194－８）。

ひび割れの防止

第６工程（表面の最終調整の段階）

ある程度の乾燥後に再度表面をナデ調整し、第５工程で鰭部に被せた布の痕跡を消す。このナデは鰭部外面のみに施す場合、端面を残し内外面に施す場合などがある。また乾燥時に生じたひび割れはこの段階で修復する。ただし、この工程は省かれる場合もある。

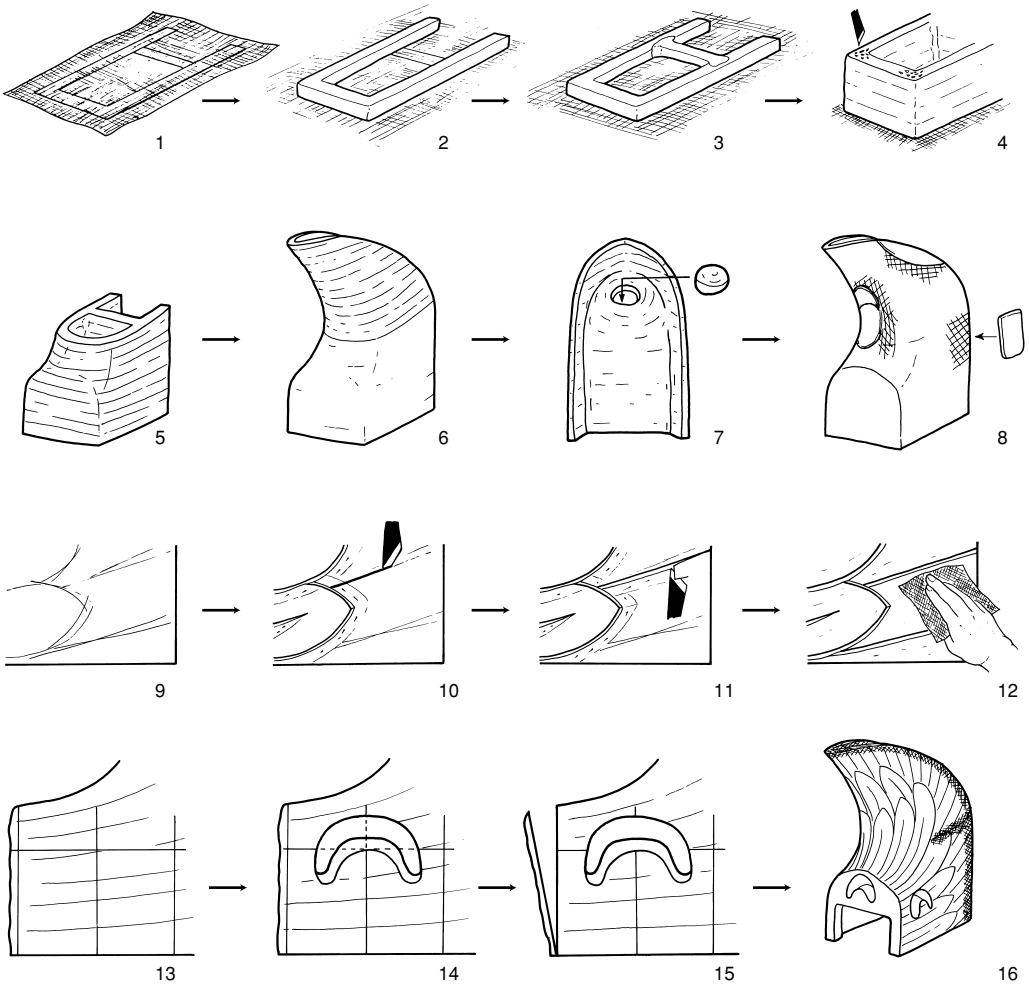


Fig.189　鴟尾の製作工程復元図

1）『日本古代の鴟尾』奈文研飛鳥資料館図録第７冊、1980年、pp.13・61～62。
2）『飛鳥・藤原宮概報５』1975年、註１）文献。

G　鬼　　瓦

i　年代比定

蓮華文A・B種　蓮華文A種は、山田寺式軒丸瓦A種と文様がほぼ一致し、皇極２年（643）の金堂建立時には製作されていたと考えていい。後述するように軒瓦（丸・平瓦）の大きさとの対応や分布からみても、金堂創建には蓮華文A種が用いられたことはほぼ確かである。

蓮華文B種は、蓮弁が手彫りのためか平板だが、この点を除くと山田寺式軒丸瓦D種に近い。軒丸瓦D種は、文様や製作技法が軒丸瓦A種に類似して古く、中門、回廊などの所用として、金堂とそれほど時期を経ずに製作が始まり、南門でも使用されたと考えている。また、蓮華文B種は、同じ降棟用でも蓮華文A種に較べてやや小型で、両者が同一建物に使用されたことは考え難いことも、金堂以外での所用を裏付ける。後述するように、軒瓦（丸・平瓦）の大きさとの対応からすると中門、回廊、南門の創建瓦がふさわしく、分布からは南門での使用がほぼ確かである。製作は、南門SB001創建時の天武朝に限らず、回廊創建時にまで遡ろう。

A・B種は天武朝以前

なお、山田寺創建にあたって蓮華文A種を作笵したとすると、なぜ蓮華文B種も作笵しなかったか疑問である。蓮華文A種の作笵が他寺で行われ、山田寺へはその笵型か製品が持ち込まれたことも考えられる[1)]。また、手彫りの手間を考えると、蓮華文A種の製作は金堂建立以後にも継続された可能性がある。

使用時期の下限については、A種が金堂周辺の瓦敷、B種が南門前の東西溝SD625Aから出土し、ともに平城宮Ⅲの土器を含むことから、８世紀中頃が一応の目安となる。ただし、後述するように、多量の鬼面文鬼瓦が出土していることからすると、８世紀後半に蓮華文から鬼面文に取り換えられたとみるのが妥当である。

蓮華文から鬼面文へ

鬼面文A・B種　鬼面文A種は東大寺講堂・仏餉屋出土品と同笵である。笵傷は、山田寺例と東大寺仏餉屋例とは差がつかないが、東大寺講堂例は進行している。把手のつくりは、山田寺例が横方向の半環状把手と台状把手、東大寺仏餉屋例が縦方向の台状把手で、東大寺講堂例は固定装置がない。

鬼瓦の把手は、岡山・箭田廃寺（吉備寺）出土の蓮華文鬼瓦に横方向の半環状把手がつくのが最古の例で、７世紀第４四半期に比定している（Fig.190－3）。８世紀後半に入って、大和の諸大寺に採用されるいわゆる南都七大寺式鬼瓦は、細部で異なるものの、縦方向の把手が主流となる[2)]。東大寺の造営初期の鬼瓦がどのような把手であるのかは明らかでないが、山田寺例のように横方向の把手をつけるものが古い段階にあった可能性は十分ある。また、山田寺例は、東大寺例と胎土や調整手法が類似している。しかも、笵傷の最も進行した例が講堂で出土していることからすると、笵型が移動したのでなく、製品が東大寺からもたらされた可能性が高いといえよう。

A　種　は東大寺から

東大寺の造営は、天平末年に始まり、聖武太上天皇の一周忌である天平宝字元年（757）には主要堂塔がかなり整ったと考えられている[3)]。この直前、天平勝宝八年（756）には、造東大寺司は興福寺三綱務所や摂津職（四天王寺・梶原寺）に多量の瓦の調達を依頼している。こうした

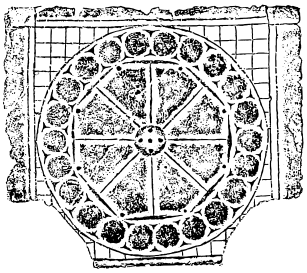
折りに、多くの鬼面文A種が山田寺にもたらされたとは考え難い。東大寺講堂は、天平勝宝五年に用材を伐り出し、天平宝字四年（760）頃には完成していたとみている。笵傷の最も進行した鬼面文A種がここで出土していることからすると、山田寺への製品の搬入は天平宝字年間の早い段階とみていいであろう。

鬼面文B種は、大きくみれば南都七大寺系で、顔の周囲に巻毛の表現がない点はⅣ・Ⅴ式[4]に近いといえる。眼が同心円状で、頬骨を高く表現する点はⅣ・Ⅴ式では異質だが、たとえば、伝大和出土鬼瓦[5]に類例がある。この鬼瓦は刳形部分に大安寺の単弁十二弁軒丸瓦6093型式A種と酷似した瓦当文を飾る。 鬼面も大安寺出土の鬼瓦（南都七大寺Ⅳ式B２種a）[6]と類似する。南都七大寺Ⅳ・Ⅴ式は標式例を天平宝字年間とみているが、軒丸瓦6093型式A種からすると、やや時期が降るかもしれない。一方、外区に巻毛状の文様帯をめぐらせる点は、奈良・西隆寺出土鬼瓦と類似する[7]。この鬼瓦は額に火炎状の巻毛（力瘤）も表現している。両者の特徴をもつのは、平安時代初頭の平安宮の鬼瓦である[8]。したがって、鬼面文B種の年代は天平宝字年間から平安時代初頭の間になる。

鬼面文C・D種　ともに笵型を用いず、手づくねでつくった鬼面である。笵型を用いた鬼瓦は、12世紀中頃の法隆寺夢殿所用鬼瓦[9]、承元四年（1210）再建用とみる興福寺北円堂所用瓦[10]、京都・鳥羽離宮などに供給した12世紀末から13世紀初とみる尾張産の鬼瓦[11]などが最も新しい例であり、手づくねした例は、鎌倉時代初頭以降になる。

手づくねの鬼瓦は、法隆寺の例でみると、鎌倉時代前期（1192～1261）では盛上りが小さく、後期（1261～1333）では次第に高さを増し、鎌倉時代末頃からは大きく盛上るようになる[12]。また、固定装置は、鎌倉時代初頭頃には釘孔だが、前期には裏面の左右を小さく刳った板状把手に、後期には刳りの大きな板状把手に次第に変わる。

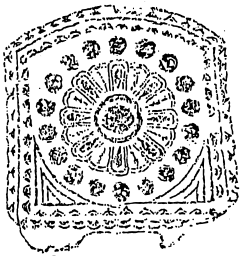
山田寺の鬼面文C種は、破片のため固定装置がわからないが、鬼面の盛上りは小さく、口髭を放射状にあらわす点も法隆寺鬼瓦№14に類似し、鎌倉時代前期に比定できる。外区に珠文でなく界線のみをめぐらす点は特異だが、平安時代末頃の東大寺法華堂に類例（型づくり）がある[13]。C種は鎌倉前期でも古くなろう。



1　奈良・奥山廃寺

A種の搬入
8世紀後半

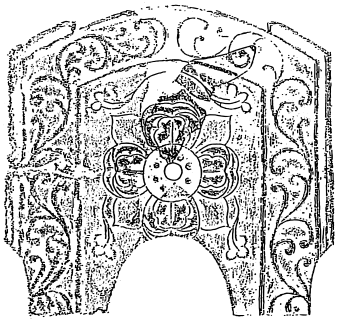
2　美濃国分寺



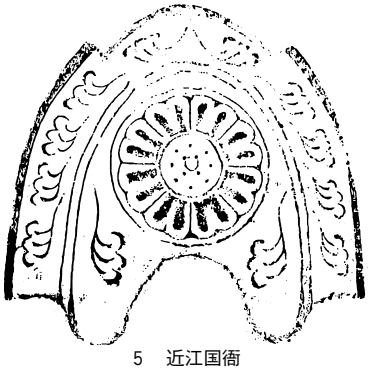
3　岡山・箭田廃寺

B種の年代
900年前後

C・D種は
鎌倉時代

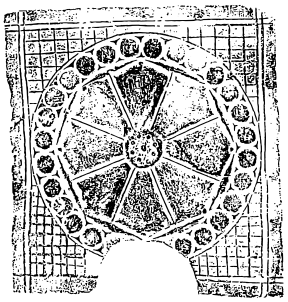


4　平城京左京八条二坊

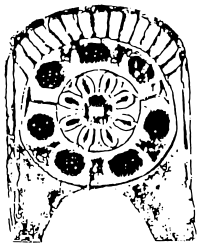


5　近江国衙

Fig.190　降棟用（１・２）と隅棟用（３・５）鬼瓦 1：10

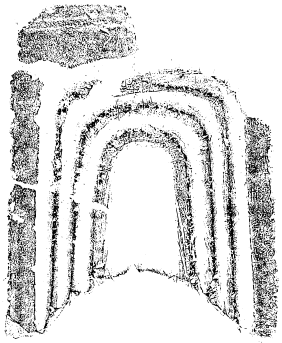


1　奈良・平吉遺跡



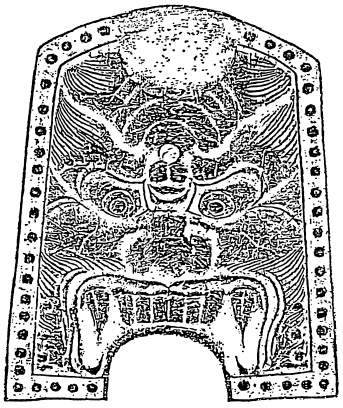
2　鳥取・大寺廃寺

降棟専用



隅棟専用

3　藤原宮



降・隅棟兼用

4　大宰府

Fig.191　大棟用と推定する鬼瓦　1：10

鬼面文D種は、盛上りが小さく、固定装置が刳りの小さな板状把手であることから、下限が13世紀後半になる。上唇を横一文字の凸帯で表現する点や、頬骨を縦に強くナデ成形する点などは、寛元２年（1244）の奈良・元興寺極楽坊本堂の改造時とみる鬼瓦[14]によく似る。D種の時期もこの頃になるのであろう。

ii　鬼瓦と棟の関係（Fig.190～195）

古代でも８世紀になると、宮殿や大規模な寺院の鬼瓦は、同文で大小２種の笵型があるのが通例となる、また、同笵品であっても、幅や高さが異なったり、刳形の位置や数が異なる例もある。これらの差異は、鬼瓦を用いる建物の規模や棟の差異を反映している。まず、刳形から検討する。

鬼瓦の刳形（Fig.190）　刳形が下辺の左右両端にあるものは降棟専用、さらに中央にもあるものは隅棟専用である。

前者は、左右の刳形を丸瓦上、下辺中央の凸出部を平瓦上に置くことになる（平心）。時期の古いのは、７世紀前半の奈良・奥山廃寺（奥山久米寺）例（Fig.190－１）や、今回報告した７世紀中頃ないし後半の山田寺例が知られている程度である。

後者は、隅軒丸瓦（隅巴）と左右の一筋目の丸瓦との接点やや前方（Fig.192－A）、あるいは二筋目ないし三筋目の丸瓦との接点やや前方に据えることになる。７世紀後半の奈良・山村廃寺例、同・奥山廃寺例[15]、岡山・箭田廃寺例のほか、近江国衙例や平城京左京八条二坊出土例のように８世紀後半から末頃にも存続するが、例は少ない（Fig.190－３～５）。

最も一般的なのは、刳形が下辺中央にのみある鬼瓦であり、７世紀前半の奈良・平吉遺跡例が最古例である（Fig.191－１）。平城宮では、鬼瓦は大型、小型ともすべてこのタイプであり、降棟や隅棟にも用いたと考えざるを得ない。南都七大寺式鬼瓦にも降棟・隅棟専用品はない[16]。

下辺中央に刳形を設けた鬼瓦は、大棟の場合だと、拝み巴を跨ぐことになる。平安時代末頃、遅くとも鎌倉時代初頭には、大棟用は奈良・新薬師寺本堂のように刳形が深く、脚も長くなるが、これ以前には例がなく、降棟用や隅棟用と区別がつきにくい。

降棟の場合だと、刳形が丸瓦を跨ぐ（丸心）か、脚を左右の丸瓦上に置き、刳形部の隙間に軒丸瓦などを詰めることになる（平心）。８世紀中頃から末頃の美濃国分寺出土鬼瓦（Fig.190

－２）や、既述した伝大和出土鬼瓦は、刳形部に軒丸瓦の瓦当をつけて焼成した後者の実証例である[18]。隅棟の場合だと、たとえば法隆寺の玉虫厨子のように刳形がきわめて浅い例は、刳形を隅軒丸瓦上、脚部を左右の一筋目の丸瓦上（Fig.194のB）に置くことになる[19]。刳形の深い例は、隅軒丸瓦を跨ぐか、後につづく１本目か２本目の丸瓦を跨ぎ、脚を平瓦上（Fig.192－C）に置くことになるが、軒先への加重を考えると後者の可能性が高い[20]。

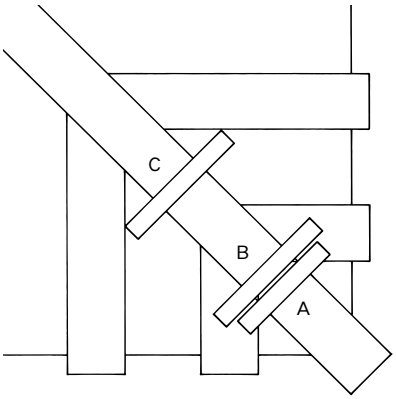


Fig.192　隅棟における鬼瓦の位置

他に刳形を下辺の一方に片寄せた鬼瓦が山田寺にある（Ph.205－3）。日本では他に例を知らないが、半島では統一新羅時代（668～935）の７世紀末頃からの例がある（Fig.193）。使用方法については、７世紀後半と推定している兵庫・古法華山の石造厨子屋蓋が参考になる（Fig.194）。これは入母屋造りで、降棟は幅の半分を丸瓦にかけている（半丸心）。同様の例は、中国の龍門・古陽洞の北魏・正始４年（507）銘の仏龕や、洛陽出土の隋代の絵彩陶房[21]にみられる。蠓羽瓦の瓦尻を納める場合にとられた特殊な用例であろうが、切妻でも同様のことが想定できる。

Fig.193　新羅・普門寺出土鬼瓦　1：5

鬼瓦の大小　鬼瓦の大きさは、江戸時代には大棟10に対して降棟が８、隅棟の二ノ鬼が７、一ノ鬼（稚児鬼）が６であったとされる[22]。一方、７世紀中葉前後の作とされる法隆寺・玉虫厨子[23]の大棟、降棟、隅棟の比は、棟の高さで100：63：47、棟の底幅で100：72：64であり、古代においても大棟、降棟、隅棟の順に棟が低く狭くなっていたことがわかる。また、棟の幅に対する高さの比率（以下、棟の高幅比と称する）はおおよそ大棟0.8、降棟0.7、隅棟0.6と、次第に小さくなる傾向も読みとれる。

棟の大きさを鬼瓦から復元する場合、降棟や隅棟専用品は、左右の刳形から上の高さ（以下、股上高と称する）が棟の高さ、刳形上端での左右幅（以下、股上幅と称する）が棟の底幅の目安となる[24]。下辺中央に１箇所の刳形がある鬼瓦を、隅棟に用いる場合も同様である。降棟に用いる場合は、脚部からの総高が棟の高さ、脚部での総幅が棟の底幅の目安となる。大棟の場合もこの可能性が高い。

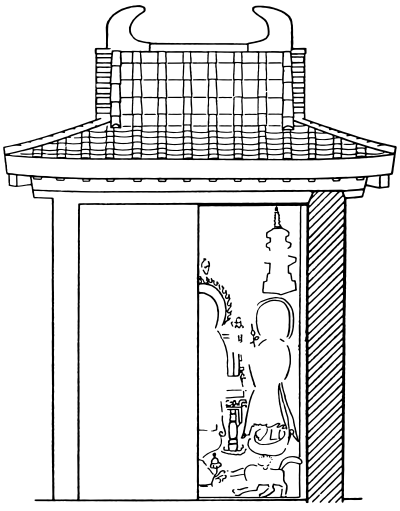
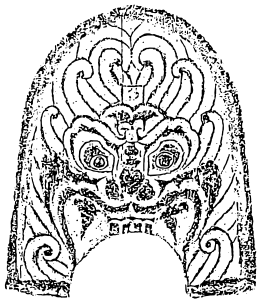


Fig.194　兵庫・古法華石厨子　1：25

A　Ⅰ式A種

B　Ⅰ式B₁種



C　Ⅴ式A種

D　Ⅴ式A種

Fig.195　平城宮式鬼瓦　1：10

股上比

まず、降棟・隅棟専用品から高さと幅を検討する。実寸法は建物（棟）の規模によっても異なるので、高さと幅の比率に注目することにする。股上幅に対する股上高の比率（以下、股上比と称する）をみると、既述した７世紀前半～後半の奥山廃寺や山田寺から出土した降棟専用の蓮華文鬼瓦は0.7で、玉虫厨子の降棟の高幅比とほぼ一致する。これらに対応する隅棟専用品は未発見だが、玉虫厨子例からすると0.6前後と推測される。既述した８世紀中頃の美濃国分寺出土の降棟専用鬼面文鬼瓦は股上比が0.8～0.9、８世紀後半から末頃の近江国衙や平城京左京八条二坊出土の隅棟専用蓮華文鬼瓦は股上比が0.7～0.8である。地域や時期によって差異があり、一様には把えがたい点もあるが、８世紀には、降・隅棟は棟幅に比してより高くなった傾向は認められよう。

総高幅比

下辺中央に１箇所の刳形をもつ鬼瓦の場合は、大棟、降棟、隅棟のいずれに用いたか判定が難しいが、幅と高さの比率を手掛かりにして検討してみよう。股上比だけでなく、鬼瓦の総幅に対する総高の比率（以下、鬼瓦の総高幅比と称する）が対象になる。

平城宮出土の鬼面文鬼瓦（Fig.195）は、いずれも下辺中央に１箇所の刳形を設けている。Ⅰ～Ⅶ式があり、基本的には笵型を異にする同文の大小２種（A・B種）からなる[25]。大小２種ともに大部分は股上比0.7～0.8（総高幅比0.9～1.0）だが、一部に股上比1.0（総高幅比1.2）がある。後者はⅢ式A種やⅤ式A種など８世紀中頃からの例である。平城宮以外でみると、既述した７世紀前半の平吉遺跡出土の蓮華文鬼瓦は股上比0.9（総高幅比1.1）と、同文ながら降棟専用の奥山廃寺例が股上比0.7であるのとは大きく異なる。７世紀後半の福岡・上岩田遺跡や鳥取・大御堂廃寺出土の蓮華文鬼瓦、７世紀末～８世紀前半の藤原宮出土重弧文鬼瓦や大宰府出土鬼面文鬼瓦のなかにも、股上比1.0～1.2（総高幅比1.1～1.5）に及ぶ例がある（Fig.191－２～４）。平安時代末頃～鎌倉時代初頭頃の新薬師寺本堂の降棟の鬼瓦が股上比0.8（総高幅比1.1）に対して、大棟専用の鬼瓦が股上比1.0（総高幅比1.5）であることからみても、上記の諸例は大棟用であり、７世紀後半には棟は幅に比してやや高くなった可能性が高い[26]。平城宮のⅢ式A種やⅤ式A種は平城宮の他型式に比べて小振り（総幅31～32㎝）であり、これらを用いた建物の規模も比較的小さかったと推測できる。

大棟用鬼瓦の抽出

平城宮で主体となる股上比0.7～0.8（総高幅比0.9～1.0）の鬼瓦のうち、股上比0.8（総高幅比1.0）の例はⅢ式B種やⅥ式A種など８世紀中頃以降になる。比率の差は時期差を示す可能性があ

る。では、同じ比率の鬼瓦はどのように使い分けられたのであろうか。比率からみて、大棟に使用した可能性は薄い。大棟用の鬼瓦は未発見のものがあるかもしれないが、平安京の例からすると、少なくとも大型の瓦葺き建物には鴟尾を用いた可能性が強く、上記の鬼瓦は基本的には降棟や隅棟用と考えられる。使い分けとしては、①大小２種ある鬼瓦のうち、大型のA種を降棟、小型のB種を隅棟、②比率が同じでも降棟は総高幅比、隅棟は股上比さらに幅や高さとも異なることになるので、建物規模に応じて大小いずれか１種を降棟と隅棟に使用した場合が想定できる。だが、平城宮造営当初に多くの建物に用いられたⅠ式をみると、中枢部では目下のところA種しか出土しておらず、B種との併用を窺うことができない。②が基本であろう。

なお、大棟用と推定した７～８世紀の鬼瓦は、総高幅比1.0～1.5（股上比0.9～1.2）であり、玉虫厨子の大棟の高幅比0.8に較べてかなり大きい。大棟は鴟尾であり、玉虫厨子の鴟尾より末端に位置する鬼瓦が幅に比してより高いことは棟の反りと考えざるを得ない。この点については改めて触れる。

ⅲ　使用場所の比定（Fig.196）

蓮華文鬼瓦A・B種　既述したようにA種７破片（５個体）のうち、５破片（３個体）は降棟専用品か、その可能性が強く、残る２破片（２個体）も外縁の幅や厚さからみて、大棟や隅棟に用いられた可能性は薄い。B種４個体のうち、３個体は降棟専用品か、その可能性が強い。残る１個体は小片でいずれとも決め難い。大棟用に比定できる鬼瓦がないことは、創建時の主要建物にそれぞれあてうる鴟尾があることから問題ないが、隅棟には鬼瓦を用いたはずである。

創建の大棟には鴟尾

A種とB種の降棟専用品は、前者の股上復元幅43.6㎝に対して、後者の股上幅40.4㎝と差があり、両者が同一建物で使用されたとは考え難い。一方、堂塔に使用された軒瓦や丸・平瓦の大きさは、金堂、塔、回廊の順に小さくなっており、講堂や南門は金堂に近く、中門は回廊と同じものを使用した可能性が高い。回廊用は、丸瓦径約16.5㎝、平瓦最大幅約31.5㎝、丸瓦と平瓦の重なりは痕跡から６㎝前後あり、丸瓦と丸瓦の心心の幅は36㎝前後。平瓦と平瓦との間は５

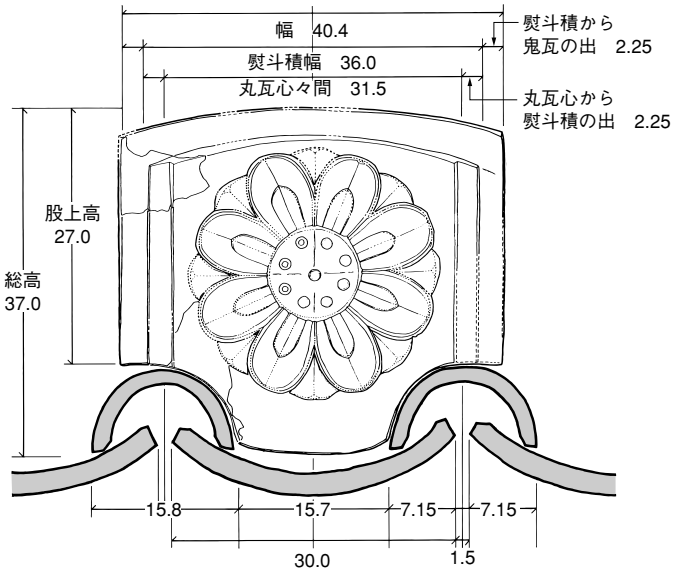


Fig.196　山田寺中門降棟の鬼瓦と丸・平瓦の納まり　1：8

cmほどあけて葺いたことになる（Fig.196）。この割合で降棟に蓮華文B種を用いると、鬼瓦の両側端が丸瓦心から２cmほど外になる。雨仕舞を考慮すると棟積みは丸瓦心より外になり、しかも鬼瓦は棟幅より広いことからすると、降棟用の蓮華文B種は中門、回廊、南門以外の金堂や講堂では使用しがたい。中門の鴟尾（単頭鴟尾C）に残る降棟の計画線が幅約36cmあることも蓮華文B種が中門所用であることを傍証する。金堂用は、丸瓦径約19cm、平瓦最大幅約35cm。丸瓦と平瓦の重なり、平瓦と平瓦のあきを上記の例に準じると、それぞれ７cm前後、５cm前後となり、丸瓦と丸瓦の心心の幅は約40cmになる。降棟に蓮華文A種を用いると、鬼瓦の両側端は丸瓦心から２cmほど外になる。金堂以外に講堂の降棟でも使用が可能である。

中門の降棟にはＢ種

金堂の降棟にはＡ種

分布（別図23）をみると、A・B両種とも回廊内に集中的であり、降棟用と推定されるA種のすべてと、B種の２破片（２個体）を含む。降棟用は塔には不要であり、A種は金堂所用とみていいが、B種の降棟用のように金堂での使用を考え難いものもあり、回廊外から持込まれたものもあると考えざるを得ない。南門周辺では、降棟用のB種の破片１個体分がまとまって出土しており、ここでの所用はほぼ確かであろう。東面回廊外の北寄りからA種、北面回廊外の東寄りからB種の小破片が各１点出土した。前者は金堂所用品の二次的移動であろうが、後者は回廊の出隅用かもしれない。中門はB種、講堂はA種の可能性を既に示した。塔の隅棟にも蓮華文鬼瓦を用いたと考えられるが、A種かB種か、また大きさについても手掛かりはほとんどない。

棟の反り

なお、中門所用と推定する単頭鴟尾C類の観察から、大棟は端で反っていたと推定している。既述したように、鬼瓦からみても、大棟の反りは７世紀に遡る。中門所用と推定する鴟尾は、胴部側面の頭部寄りに、降棟の位置と高さを示す刻線が残る。復元すると、高さ約16.4cm、幅約36cmになる。一方、中門用に比定した降棟用の蓮華文B種は、復元値で股上高27.0cm、股上幅40.4cmである。鬼瓦の幅の方が左右で各２cmほど広い点は、棟積を鬼瓦で塞いで見えなくする上で適当な数値といえようが、鬼瓦の方が10cm以上高い点は、棟の反りと理解せざるを得ない。隅棟も同様に反りがあったであろう。

鬼面文鬼瓦A・B種　A種40破片（15～22個体）のうち、刳形を下辺中央に設けた例が８破片（７～８個体）、下辺の片側１箇所に設けた例が１破片（１個体）ある。前者はいずれも刳形を目安線より外側で刳り、外縁も判明する例はいずれも平縁である。笵型の文様部分より一周り大きくつくったものといえる。後者は刳形頂部が鼻下あたりと高い位置にあり、棟は小さくなる。外縁は残らないが珠文帯までかもしれない。残余の31破片（７～13個体）のうち、小片の２破片以外は、外縁は平縁。厚さからみても小型品もしくは特大品と認定できるものはない。

B種は、10破片（６～８個体）のうち、頂部の１破片を除くと下辺中央に１箇所の刳形をもつ。また、脚部の１片を除いて、すべてが頂部にむかって外縁を広く高くつくられていたと考えていい。

分布（別図23）をみると、A・B両種とも回廊内に集中し、金堂・塔所用の可能性を示す。特にB種は塔周辺にまとまる。金堂北西部や南門北東部出土の各１破片も塔周辺出土品と同一個体である可能性が強く、B種が塔（隅棟）所用である確率は一層高まる[27]。小型であることからすると、B種を上層、A種を下層に用いたのかもしれない[28]。

塔の隅棟にはＢ種

回廊では、東南部付近、北東部の東と北で、A種の破片各１点が出土している。回廊出隅での使用になろう。北回廊の西端近くでは下辺の片側に刳形をもつA種１点が出土。入母屋でも

切妻でも使用可能だが、棟は小さい。出土位置からすると、付近に想定される鐘楼がふさわしい。宝蔵も同様であろう。出土した茅負からすると宝蔵は振隅の入母屋か寄棟とされるが前者であろう。他に南門の南でA種の小片１点が出土。中門や講堂もA種を用いた可能性が考えられよう。

特異な刳形は宝蔵用か

奈良時代後半に入って、建物の大棟に鴟尾を用いたか否か問題である。出土した鬼面文A種でみる限り、総高幅比1.2（股上比1.0）になる例はなく、鴟尾から復元される金堂や中門の大棟幅約47㎝に対応する大型品もないことからすると、大棟に鬼瓦を用いた可能性は薄い。鬼面文A種は股上比0.8が基本で、これを降棟と隅棟に用いたと推測する。股上比が同じであっても、降棟と隅棟では棟の大きさが異なることは既述した通りである。鬼瓦の下辺を欠損するものがあり、建物（棟）の大きさに応じて幅や高さの調整が行われたとも考えられる。

鬼面文C・D種　C種は北面回廊付近（第３次調査区）の床土下、D種は北面回廊を破壊する区画溝SD222（第２次調査区）から出土。北面回廊から講堂にかけては、鎌倉時代の軒瓦なども出土しており、他の堂塔が平安時代末頃には廃絶した後にも、講堂付近には何らかの建物があったと推測できる。C・D種もそうした建物の鎌倉時代の修造に伴うと考えてよい。小型であり、降棟や隅棟用であろう。

小　結　寺院に用いられた鬼瓦は、当初は、仏のシンボルである蓮華文で飾られていた。８世紀に入って、政治の中枢である平城宮や大宰府で鬼面文鬼瓦が採用されると、この影響は寺院にも強く及び、大和とその周辺では、８世紀中頃からは寺特有の南都七大寺式鬼瓦が生まれることにもなった。

だが、鬼面文を屋瓦に用いることは、すでに一部では７世紀後半に始まっていた。軒丸瓦の他にわずかながら鬼瓦もある。渡来系の氏寺とする見方[29]をしていたが、大官大寺講堂や西方の雷丘北方遺跡で重圏文縁の鬼面文軒丸瓦[30]が出土していることは再考を要する。雷丘北方遺跡やこの周辺では重弧文軒平瓦や大官大寺式軒平瓦などが出土しており、近くに寺院か瓦窯の存在を推定している。寺院としては、大官大寺の前身である高市大寺にあてる説がある[31]。藤原宮では重弧文鬼瓦を用いており、鬼面文鬼瓦の採用には至らなかったと考えられるが、鬼面文自体は官の大寺で採用されはじめていたとみてほぼ誤りがあるまい。数は少なく、軒先に用いたのでなく、軒の隅や鬼瓦の頂部に鳥衾風に用いたのであろう。

８世紀中頃からは、南大和でも鬼面文鬼瓦が各地で採用されている。小治田宮に比定される雷丘東方遺跡や朝妻廃寺では、平城宮式鬼瓦Ⅲ式A種が出土[32]。檜隈寺では南都七大寺系鬼瓦[33]が出土しており、伝坂田寺出土品にも南都七大寺系鬼瓦がある[34]。山田寺では既述したように、東大寺と同笵の南都七大寺式が出土している。

鬼面文鬼瓦採用の契機

では、これらの鬼面文鬼瓦は何を契機として採用されたのであろうか。『続日本紀』によると、孝謙上皇（称徳天皇）は天平宝字四年（760）と天平神護元年（765）に小治田宮に行幸し、飛鳥の地も巡っている。これにあわせて官が宮を整備し、周辺寺院の修理にも関わった可能性はある。一方、紀寺南遺跡では、鬼瓦は出土していないものの、軒平瓦は東大寺と同笵の6732型式S種が出土しており、孝謙天皇が天平勝宝八年（756）に東大寺に施入した飛騨庄との関係が推測されている[35]。山田寺の鬼瓦は東大寺と同笵であり、この鬼瓦がもたらされた時期は、天平宝字年間の早い時期に比定した。孝謙上皇の行幸の時期にあたるが、山田寺の修造に造東大

寺司が関わったことは疑いがたい。注目されるのは、石川豊麻呂である。彼は天平勝宝三年～七年（751～755）に造東大寺司判官の任にあった。天平宝字五年（763）には、巡察使や鋳銭司長官になっているが、この年まで造東大寺司に関わった可能性はある。天平宝字元年に中納言、同四年に御史大夫（大納言）となった石川名足の尽力もあって、氏寺である山田寺の修造は進められるのであろう。

1）A種は、５個体中、小片で不明な２個体を除くすべてに大きな笵傷がある。蓮子が古調の１＋８と推測されることも、山田寺式軒丸瓦とは異なる。639年創建の百済大寺が候補になる。
2）毛利光俊彦「日本古代の鬼面文鬼瓦」『奈文研研究論集Ⅵ』1980年。
3）大田博太郎『南都七大寺の歴史と年表』1979年。
4）註２）に同じ。
5）関野貞『考古学講座　瓦』1936年、第526図。
6）Ⅳ式B種の細分は、中井公「大安寺式軒瓦の年代」『堅田直先生古希記念論文集』1997年による。
7）奈文研『西隆寺発掘調査報告書』1993年、PL.43－３外区の頂部に宝珠を飾る点も近い。
8）岸本直文「平安宮式鬼瓦」『第42とれんち』京都大学考古学研究会、1990年。
9）毛利光俊彦・佐川正敏・花谷 浩『法隆寺の至宝　瓦』法隆寺昭和資財帳第15巻、小学館、1992年。
10）奈良県教育委員会『重要文化財興福寺大湯屋・国宝同北円堂修理工事報告書』1965年、第314図。
11）半田市立博物館『知多の古瓦』1993年。
12）註９）に同じ。
13）奈良県教育委員会『国宝東大寺法華堂修理工事報告書』1972年、第45図。
14）奈良県教育委員会『元興寺極楽坊本堂、禅室及び東門修理工事報告書』1957年 P.16、第85図。
15）帝室博物館『天平地宝』1937、PL.105－１・２
16）大安寺の南都七大寺Ⅰ式B２種は、焼成後に下辺の左右を打ち欠いている。奈良国立博物館で実査。
17）註５）文献、第523図。顔の表現は、記述した1210年の興福寺北円堂再建時とみる鬼瓦に似るが、12世紀中頃の法隆寺夢殿とも近い。なお、記述した尾張産の鬼瓦や『年中行事絵巻』からすると、二ノ鬼は平安時代末に出現する可能性がある。
18）中国の壁画や石棺でみると、降棟を丸心とした例は主に北魏（386～533）頃までだが、平心とした例は隋（581～617）に多い。
19）玉虫厨子の正面向かって右妻の隅２個がそれ。ただし、左妻の隅２個は隅軒丸瓦からつづく丸瓦を跨いで据えている。左妻の瓦割りが乱れていることからすると、後者は補修かもしれない。
20）海龍王寺五重小塔では、隅から３筋目の丸瓦付近に丸瓦をおく。これは加重軽減のためとされる（岡田英男「五重小塔」『大和古寺大観　５』1978年、p.100）。鬼瓦の位置が後になると、隅と地葺きの丸瓦の合わせ目で雨仕舞が悪くなるが、平瓦などで蓋をしたのかもしれない。
21）龍門文物保管所・北京大学考古系『龍門石窟　一』1987、p.178挿図22、張家泰「隋代建築若干問題初理」『建築歴史与理論　一』1981年、図17。
22）井上新太郎『本瓦葺の技術』1974年、p.46
23）林良一「玉虫厨子」『奈良六大寺大観　五』1971年。以下の棟の計測は、奈文研飛鳥資料館保管の玉虫厨子の精巧な模型による。
24）鬼瓦の幅は、棟積みをかくすためより大きくなる。岡山・秦原廃寺の鬼瓦裏面に、側辺から２～３㎝ほど内側に沈線があるのは、棟積みの目安であろう（正岡睦夫・平井泰男「岡山県」『飛鳥・白鳳時代の諸問題
Ⅱ』1996年、p.349図の下）。
25）毛利光俊彦「鬼面文鬼瓦の系譜」『奈文研研究論集Ⅵ』1980年。その後、新種がいくつか見つかっている。
26）計測値は、小林章男『鬼瓦』1981年による。
27）股上比は0.8だが、総高幅比は1.2と大きい。平安時代に近いためであろう。
28）法隆寺五重塔では、創建時の軒瓦は上層と下層で大きさが異なっていた可能性がある（『法隆寺の至宝　瓦』前掲、p.377）。とすると、鬼瓦も上層と下層で大きさが異なっていたと考えることも

できよう。

29）註27）文献　p.59。

30）『飛鳥・藤原宮概報　10・24』1980・1994年。これは奈良・地光寺出土品と同笵。

31）大脇潔「大安寺１－百済大寺から大官大寺へ」『古代寺院の移建と再建を考える』帝塚山考古学研究所、1995年。中井公「大安寺２－大官大寺から大安寺へ」『同前』。

32）『飛鳥・藤原宮跡概報　１』1971年。保井芳太郎『大和上代寺院志』1932年、PL.34。

33）『飛鳥・藤原宮跡概報　11』1981年。

34）井上郷太郎『考古学資料図録』1962年、No.326。

35）前園実知雄「紀寺南遺跡」『奈良県遺跡調査概報　1979年度』第二分冊　1981年、p.238。

引用図面一覧

Fig.190－１　岩本正二・西口寿生「飛鳥・藤原地域の出土遺物」『考古学雑誌』63−1、1977年、第１図

Fig.190－２　大垣市教育委員会『史跡美濃国分寺跡発掘調査報告』昭和43年度　1969年、第10図

Fig.190－３　葛原克人「箭田廃寺」『岡山県史』第十八巻　1986年、図454－9

Fig.190－４　奈文研『平城京右京八条一坊十一坪発掘調査報告書』1984年、Fig.26－2

Fig.190－５　滋賀県教育委員会『史跡　近江国衙跡発掘調査報告』1977年　図面20上

Fig.191－１　『飛鳥・藤原宮跡概報　８』1978年、P.43図

Fig.191－２　中原　斉「鳥取県」『古代寺院の出現とその背景（第42回埋蔵文化財研究集会）』第２分冊、1997年、P.74左図

Fig.191－３　『飛鳥・藤原宮跡概報　９』1979年、裏表紙見返

Fig.191－４　毛利光俊彦「日本古代の鬼面文鬼瓦」『奈文研研究論集Ⅵ』1980年、第６図１

Fig.193　井内古文化研究所『鬼面文瓦の研究』1968年、PL.18－29

Fig.194　田岡香逸・宮川秀一・高井悌三郎『播磨古法華山石仏と繁昌天神森石仏』（甲陽史学会研究報告　二）1959年、第11図

Fig.195－１～４　毛利光俊彦「日本古氏の鬼面文鬼瓦」『奈文研研究論集Ⅵ』1980年、第１図１・２、第２図３・４

H　瓦からみた山田寺堂塔の造営と修理

i　創建堂塔の所用瓦

『帝説』裏書の記述、および発掘調査の成果や軒丸瓦をはじめとする各種瓦類から判断して、舒明13年（641）に創建された山田寺は、大化５年（649）の石川麻呂一家の自害以前に、まず金堂と中門、回廊が完成していた。また、大化４年（648）には僧侶が住み始めるので、僧房が建っていたはずだ。その後10余年をへて、皇極２年（663）に塔の造営工事が始まり、一時の中断ののち天武２年（673）から同14年（685）までを要して、塔と講堂などが造営された。以下では、各々の堂塔の創建瓦についてまとめる。

金　堂　創建の金堂に使われた軒丸瓦は、山田寺式軒丸瓦A種である。片枘型加工Ⅰ型で瓦当と丸瓦を接合する。瓦笵には笵傷がない段階。軒平瓦は、第２弧線がほかより太い四重弧文AⅡ型式。垂木先瓦は、A種とE種が使用された。金堂の軒先を飾ったこれらの瓦は、ほかの堂塔にくらべていずれも大型に作られている。丸瓦は、玉縁丸瓦BⅠa・BⅡa・BⅣaのうち広端幅17～18㎝以上の製品を金堂用と推定する。行基丸瓦AⅠa・AⅡa・AⅣaのうち広端幅が大きいものについても金堂用の可能性はある。平瓦は、１類AⅠ・AⅡ・BⅠ・BⅡだろう。

金堂大棟の両端には単頭鴟尾A１・A２類が、降棟・隅棟の先には蓮華文鬼瓦A種がおかれた。中門の鴟尾頭部の透かし穴から判断すると、金堂の大棟も両端で反り上がっていたと推測できる。棟には、割熨斗瓦Aを積み、割面戸瓦BⅡを主に面戸瓦AⅡb１・BⅠa・BⅠb１などで塞いだ。棟の上には丸瓦を並べるか、あるいは箱形瓦Bを並べたかもしれない。また、金堂の屋根は、入母屋あるいは錣葺きだったと推定されるが、その螻羽には螻羽瓦が使用された。

中門と回廊　創建の軒丸瓦は、山田寺式軒丸瓦D種である。金堂と同じく、瓦当と丸瓦の接合手法は片枘型加工Ⅰ型。軒平瓦は四重弧文AⅠ型式、垂木先瓦はD種が用いられた。軒丸瓦と垂木先瓦は、金堂にくらべると面径で15～20％小さい。丸瓦は、玉縁丸瓦BⅠa・BⅡa・BⅣaのうち広端幅が17～18㎝以下で筒部がやや短めの製品と、行基丸瓦AⅠa・AⅡa・AⅣaなどが使われた。平瓦は３類と４類が主体だったと考えるが、１類のうち法量の小さな一群も回廊に使用された。

回廊の棟には、平瓦を肌熨斗として置いた上に割熨斗瓦Bを積み、雁振瓦をかぶせてさらに丸瓦を並べた。棟の下は割面戸瓦AⅠa１・AⅠa２とBⅠの一部及びCなどで塞ぐ。中門の棟も基本的には回廊と同じだったろう。回廊の四隅には、双頭鴟尾A１・B１・C１・C２の４個体の鴟尾が、中門の大棟には単頭鴟尾C１・C２が据えられた。鴟尾頭部の通し穴から判断すると大棟は両端で反り上がっていた。回廊の隅棟、中門の降棟や隅棟の端には、蓮華文鬼瓦B種がおかれた。

塔　軒丸瓦は、山田寺式軒丸瓦B種とC種をあてた。B種の接合手法は片枘型加工Ⅱ型、C種は大半が楔形加工だが、少数の片枘型加工Ⅱ型がある。軒平瓦は、四重弧文AⅠ型式と四重弧文BⅠ型式が塔の周辺に分布する。また、垂木先瓦はB・B'・Ca・Cbの４種が塔周辺に分布する。軒丸瓦、軒平瓦そして垂木先瓦のいずれもが、二つの型式（笵）が存在する。これは、ほかの

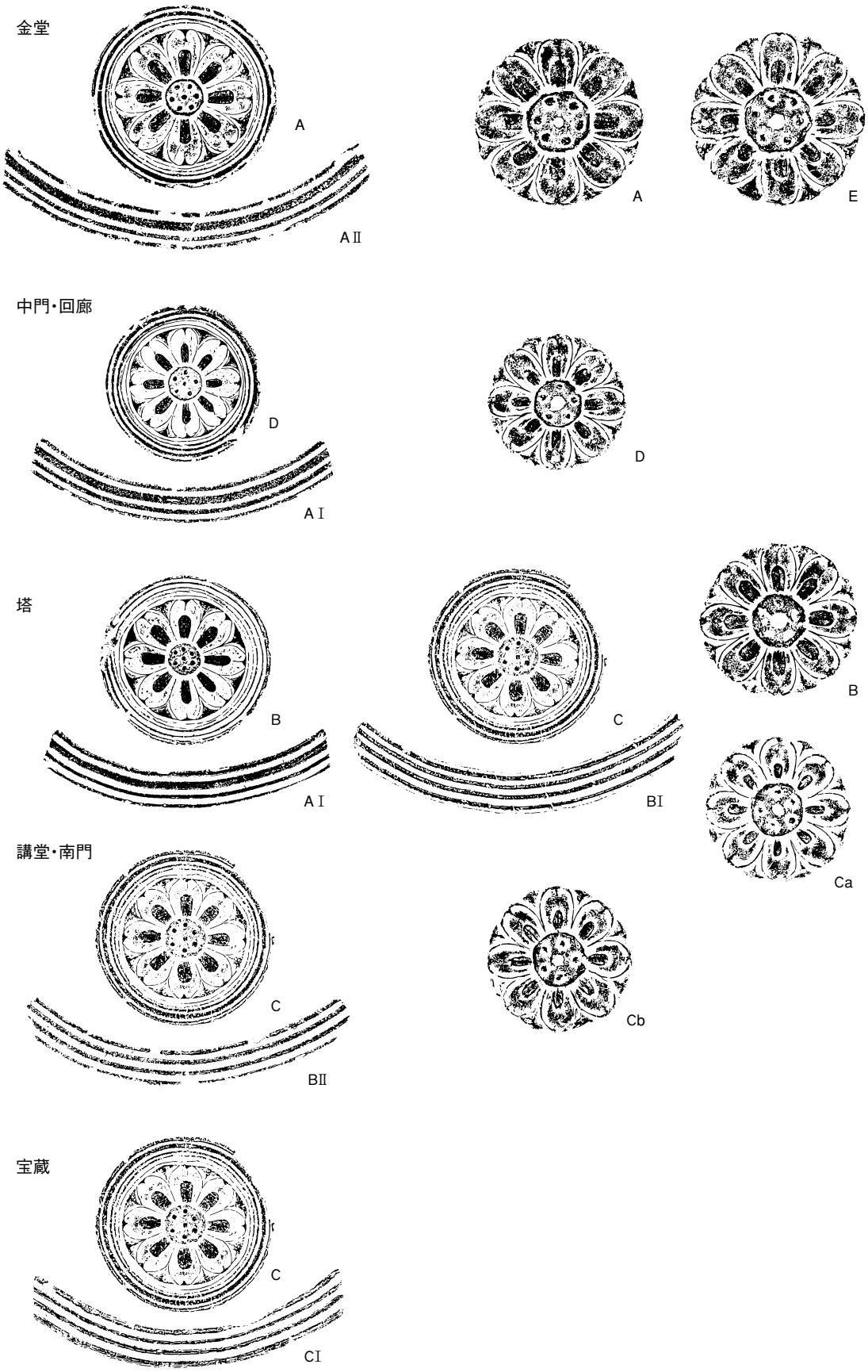


Fig.197　軒瓦と垂木先瓦の組み合せ　1：6

堂塔にみられない特徴だ。丸瓦と平瓦も、中門・回廊所用型式のほかに、行基丸瓦ＡⅡｂ・ＡⅡｄ・ＡⅢ、玉縁丸瓦ＢⅡｂの大型品などが塔創建用と推定され、平瓦も金堂所用のもの以外に２類が塔の創建に使用されていたとみてよい。面戸瓦と熨斗瓦も基本的には回廊と同じものが用いられ、隅棟の鬼瓦も同じ蓮華文鬼瓦B種だったとみてよかろう。

南　門　創建時の南門SB599は棟門で瓦葺きかは不明。天武朝の新南門SB001については、山田寺式軒丸瓦C種の楔形加工で接合する一群と四重弧文軒平瓦ＢⅡ・D型式を創建軒瓦と推定した。鴟尾は単頭鴟尾E類が、垂木先瓦はＢ・Ｂ’・Cb種が比定できる。大垣は創建時に瓦葺きかは不明。天武朝には東面大垣にみるように瓦葺きだが、組合せの詳細は明らかでない。

講　堂　講堂の調査範囲は東側に限られ、しかも削平が著しかったため、出土した瓦だけからは創建瓦を判別できない。多少出土した山田寺式軒丸瓦C種（楔形加工）を講堂創建軒丸瓦とみると、南門と同じく四重弧文軒平瓦ＢⅡ・D型式を創建軒平瓦と推測できよう。垂木先瓦も分布からは何もみえてこないが、Ca・Cb種を推定しておく。講堂の鴟尾は、単頭鴟尾Ｂ１・Ｂ２をあてる。

宝　蔵　創建軒丸瓦は山田寺式軒丸瓦C種（楔形加工）のうち、凸面に斜格子叩き目を顕著に残す一群。軒平瓦は、四重弧文軒平瓦ＣⅠ型式のなかでも四重弧文軒平瓦ＣⅠ１型式を主とするとみてよい。丸瓦は玉縁丸瓦ＢⅡｂ・ＢⅢｂ１、平瓦は６類、面戸瓦はＡⅠａ３が宝蔵創建瓦。創建当初の大棟両端に何が据えられたのかは明らかでない。

以上、山田寺の主要堂塔について各々の創建瓦を復元した。これを文献記録と比較検討してみる。

金堂は、『帝説』裏書および『日本書紀』大化５年３月25日条によって、643年に建設が始まったことがわかる。多くの古代寺院と同じように、金堂が最初に造営された。これは、金堂創建瓦の文様や製作技法からみても妥当だ。『帝説』裏書に僧侶が住み始めたという648年には、金堂は完成していただろう。

回廊の建設時期に関しては史料は語るところがない。「塔と並行もしくはやや遅れて行った[1)]」あるいは「（石川麻呂事件時）北面回廊はあったが西面回廊はなかった[2)]」との解釈もあったが、金堂に続いて造営されたと考える。回廊所用瓦は、倒壊した東面回廊屋根に葺かれていた瓦によって上記のように確定できる。山田寺式軒丸瓦D種の接合技法あるいは四重弧文軒平瓦ＡⅠの文様などからみて、これらの瓦の製作年代は金堂に続く時期と考えてよく、特に、山田寺式軒丸瓦D種の検討成果からして、中門や回廊の瓦が天智朝あるいは天武朝の造営再開期以降に下ることは考えがたいので、中門や回廊は649年頃に完成していた[3)]。このころ、山田寺造営にあたっていたのは、石川麻呂の長子興志だった。

大化５年（649）に石川麻呂はじめ一族が自害したのち、山田寺の造営は頓挫する。『帝説』裏書によれば、再開後最初に着手されたのは塔の造営だった。663年「構塔」、673年に心柱を建てて舎利を奉安、676年に露盤を上げて完成した。「構塔」の文言は、『古今目録抄』に記す「法起寺露盤銘」の「構立宝塔」と同様で、塔建立地点（塔基）を表示する仏教行事を示すと解釈される[4)]。塔の創建軒瓦は、軒丸・軒平瓦ともに回廊と同型式の瓦が半数、それより製作時期のくだる瓦が半数を占める。つまり、石川麻呂自害をはさんで前後二時期の瓦が葺かれていたわけだ。このような状況は、軒丸瓦の項で詳述したように、塔の創建瓦の製作が649年以前に始

まっており、それと再開後新たに作った瓦をともに使って屋根葺きした結果だろう。

なお、回廊完成後にその中の塔を造営しようとすると、資材搬入口が問題となる。東面回廊出土部材の検討によると、南端近くの腰壁束や柱材が他と異なり、７世紀後半か８世紀に入って改修が行われた可能性があると指摘している[5)]。あるいは、この部分が一時取り外されて、工事用通路として使用されたのかもしれないが、中門や回廊の各扉口からも搬入は可能であり、東面回廊の改修を塔建設とは直結できない。

678年に鋳造が始まり、685年、石川麻呂の37回忌命日に開眼供養が行われた丈六仏像は、講堂にあった薬師像だった。したがって、講堂の完成もこれ以前。講堂の創建瓦は推定するしかないが、やはり天武朝に建った南門の創建瓦と共通すると考えた。

このほか、東面回廊東北隅に建つ宝蔵も、創建瓦からみて天武朝の造営とみてよかろう。また、造営再開期には金堂や回廊の補修もおこなわれた。金堂の山田寺式軒丸瓦A種の５％は、この時期に補足されたものだった。

天武14年（685）８月12日、天武が山田寺（浄土寺）に行幸した。講堂丈六薬師像の開眼から５箇月ほどのちのことだったから、寺観がほとんど整ったのだろう。発願から45年、山田寺の堂塔はここに完成した。第Ⅱ章で指摘したように、この天武朝の造営には、石川麻呂の孫にあたる菟野皇后（のちの持統）が深く関わっていたとみて過たないだろう。さらに、石川麻呂の弟・連子の子だった蘇我臣安麻呂が天武に近い立場にいたこと（『日本書紀』天武即位前紀）も、幸いしたのだろう。

ii　修 理 瓦

文武朝前後の修理　粘土板桶巻作りだが、粘土円筒分割後に施文する四重弧文軒平瓦CⅡ型式は、その技法から、藤原宮期か奈良時代初頭ころの瓦とみた。この時期には、文武朝大官大寺の6231C－6661Bや、粘土紐桶巻作り丸瓦（玉縁丸瓦CⅢb）と平瓦（平瓦５・８類）も持ち込まれている。楔形加工で接合する山田寺式軒丸瓦C種には、この時期の製品が含まれる可能性がある。この時期に属す瓦の出土量は少なく、四重弧文軒平瓦CⅡ型式65.5個体は全軒平瓦個体数の4.0％しかなく、また大官大寺の軒丸瓦6231Cは７点、軒平瓦6661Bは６個体分出土したにすぎない。大官大寺の軒瓦は、その分布と規格から、金堂の補足瓦と考えられる。

この時期、文武３年（699）に封三百戸が施入され（『続日本紀』文武３年６月15日条）、あるいは大宝３年（703）には持統四十九日の法要が実施された（大宝３年２月11日条）。それらに関連して、金堂などの修理が行われたのだろう。

この前後では、石川麻呂の弟・連子の五男だった石川朝臣宮麻呂（和銅６年右大弁従三位で没）がおり、大宝３年（703）持統天皇の御葬司副長官（正五位下、『続日本紀』大宝３年冬10月９日条）、慶雲２年に大宰大弐（従四位下、慶雲２年11月28日条）に任じられた。和銅元年（708）には、従四位下で右大弁に任じられたが、このとき、宮麻呂の長子石足も正五位下で河内守に任じられ（和銅元年３月13日条）、石川氏が勢いを得はじめた様子がうかがえる。これには、安麻呂、宮麻呂兄弟の姉妹にあたる娼子が、藤原不比等に嫁し、武智麻呂、麻呂、房前、宇合の四兄弟を産んだことによって、藤原氏との絆を深めたことも背景にあったのだろう[6)]。

奈良時代の修理　丸瓦先端を加工しない未加工接合の山田寺式軒丸瓦A種とC種、平城宮式軒丸

瓦（6012Aa・6311A・6143A）、一枚作りの四重弧文軒平瓦F・G・H、重郭文軒平瓦6572D、均整唐草文軒平瓦Ⅱ（6703A）、丸瓦BⅢb２～６、平瓦９・10A～C・11類、鬼面文鬼瓦A・Bなどが奈良時代に使われた。軒平瓦でみると、一枚作りの四重弧文軒平瓦F・G・H合計で、134個体は全体の８％にあたる。

これらのうち、同笵資料によって製作年代が奈良時代前半と判明する軒瓦に、平城宮・京軒瓦編年第Ⅱ－１期（およそ720年代）にあたる軒丸瓦6311A、第Ⅱ－２期（天平初年頃～天平17年　729年頃～745年）の6012Aa－6572Dがあり、後半では、第Ⅲ－２期（天平勝宝元年～天平宝字元年　749年～757年）の6143A－6703A（平城薬師寺所用）がある。

奈良時代の屋根修理は、金堂創建の四重弧文軒平瓦AⅡ、あるいは塔創建の四重弧文軒平瓦AⅠなどに朱の塗り重ねがあるので、金堂と塔については建物軸部の彩色をともなった全面的な修理をおこなっている。金堂と塔では、軒平瓦の幅つまり瓦割がちがうので、修理の時に補足した軒平瓦も金堂用は大きく作られた。これが四重弧文軒平瓦FⅠだった。一方の塔には、四重弧文軒平瓦FⅡや四重弧文軒平瓦Gが中心的に供給されたと考える。軒丸瓦6311Aは北面回廊に、6143A－6703Aの一組は、東面回廊から北面回廊にかけて出土したので、主に回廊の補修用だろう。

金堂・塔の屋根修理時期については、周囲の下層瓦敷の年代が問題となる。瓦敷直上から出土した土器は、平城Ⅲ中～新段階（740～750年頃）の様相を示す。また、下層瓦敷に用いられた四重弧文軒平瓦FⅠは、斜格子叩きをおこなう。平城宮・京では、一枚作りで斜格子叩き目をもつ軒平瓦に6688型式があり、第Ⅱ－２期に編年される。また、天平12年（740）以前に創建された法隆寺東院の6691Aにも同種の斜格子叩き目があるので、これらを援用することができるならば、四重弧文軒平瓦FⅠを使った金堂の屋根修理年代は、730年代から740年代前後を一つの候補に考えることができよう。塔の屋根修理はこれに続いて行われたとみてよかろう。瓦敷の瓦が金堂・塔屋根修理にともない屋根から降ろされたものだったとすると、金堂・塔の屋根修理は奈良時代後半頃となろう。

奈良時代の山田寺は、石川氏の氏寺としての性格を強めたとされる。山田寺の修理も石川氏の動向と深く関わっていたとみるのが自然だ。石川年足が大般若経を置いて寺宝とさせたのは、天平11年（739）だった。この年は、石川麻呂の山田寺発願から99年目、石川麻呂自害からちょうど90年にあたる。これは偶然ではなかろう。『諸寺縁起集　護国寺本』によると、金堂の巽（東南）には「本願大臣影」が安置してあったとわかるから、山田寺と石川麻呂との関係は永く語り伝えられていたとみえるからだ。年足が書写させた大般若経奥書には「願内外眷属七代父母」とあるが、その中でも石川麻呂の位置は大きかったに違いない。８世紀における金堂・塔などの屋根修理には石川年足らの援助があり、そのつながりによって平城宮式軒瓦がもたらされたのかもしれない。

年足の叙爵は天平７年（735）、749年に参議、753年に従三位、その後、中納言、御史大夫をへて、762年に没した。当時としてはかなり遅い出世だったが、石川氏としては久しぶりに中央官僚として活躍する。

これ以後、年足の弟豊成が762年に参議（772年没）、名足の参議昇進が780年（788年没）、真守が790年に参議（798年没）と、８世紀後半には石川氏から参議が輩出されている。

一方、鬼面文鬼瓦の検討成果によると、鬼面文鬼瓦が山田寺に供給された時期について、東大寺講堂と同笵のA種は天平宝字年間の早い頃（757～760年頃）、塔の隅棟に使われた鬼面文鬼瓦B種は天平宝字年間から平安時代のはじめ頃とみた。後者は他寺に同笵例がなく山田寺での調達であろうが、前者は天平宝字３年～７年に造東大寺司判官の任にあった石川豊麻呂の助力が考えられる。

平安時代の修理　平安時代の軒丸瓦はない。軒平瓦は、瓦笵施文の四重弧文軒平瓦Hのうち、施文が粗雑なHⅡとと HⅢが平安時代にくだる可能性があるほかは、11世紀中頃から後半と考えた均整唐草文軒平瓦１種類１個体があるにすぎない。ほかに、平安時代前期に入る可能性がある丸瓦などや平安中～後期の凹面の布目が粗い丸瓦はあり、布目が粗くサイズの小さな平瓦11類Dは平安時代にくだるだろう。ただし、ともに出土量は少ない。平安京遷都と石川氏の凋落にあわせるがごとく、平安時代になると建物の屋根整備には、ほとんど力が注がれていない。

ⅲ　中世の再興・修理瓦

第Ⅱ章や第Ⅳ章２Kで触れているように、山田寺金堂・塔・講堂は焼亡した。その年代は文治３年（1187）の興福寺僧兵（東金堂衆）の乱入時で、焼き討ちにあった可能性が高い。

その後の山田寺については、史料では弘安２年（1279）に多武峯寺と山田寺衆徒・墓守らとの間で争論があったことから、また、講堂付近などで、鎌倉～江戸時代の瓦がまとまって出土することなどから、鎌倉時代に旧講堂上に本堂、区画溝SD221～223内に鐘楼か経蔵あるいは小仏堂が再興され、その後も法灯が守られたと推測できる。

再興瓦　旧講堂上の本堂と区画溝SD221～223内の建物については、大きくみると、鎌倉時代前期（12世紀末～13世紀中頃）の左巴文Aや右巴文Bの軒丸瓦、均整唐草文Ⅳ・Ⅴなどの軒平瓦、丸瓦BⅢb７①、平瓦12類、鬼瓦C・D類などが候補となる[7)]。

再興の年代は史料からすると下限が1279年。一方、梵鐘鋳造跡SK440の年代は13世紀後半。瓦からみると、再興は鎌倉時代前期、遅くとも13世紀中頃までには着手され、13世紀後半に及んだと推測される。文字文軒平瓦に「興福寺」銘があり、この再興には興福寺が関与したと可能性がある。

修理瓦　セットとして揃う状況ではないが、室町時代中期（14世紀末～15世紀）の均整唐草文軒平瓦や軒丸瓦（瓦当面剥離）、玉縁丸瓦BⅢb７②～④などがある。また、江戸時代の軒丸瓦もあり、法灯が現山田寺に引き継がれたことを知りうる。

1）川越俊一・工藤圭章「山田寺金堂の調査」『佛教芸術』第122号、1979年。
2）飛鳥資料館『山田寺展』奈文研飛鳥資料館図録第８冊、1981年。
3）飛鳥寺は、金堂とともに回廊を建設した（『日本書紀』崇峻５年冬10月是月条）。
4）小杉一雄「六朝及隋代における塔基の表示に就いて」『中央美術』13、1934年。大橋一章「山田寺造営考」『美術史研究』第16冊、1979年。
5）『山田寺出土建築部材集成』奈文研史料第40冊、1995年、p.16。
6）堀池春峰「石川年足と山田寺」『奈良史学』第５号、奈良大学史学会、1987年。
7）中世瓦の年代観は主に次の文献による。毛利光俊彦・佐川正敏・花谷 浩『法隆寺の至宝　瓦』法隆寺昭和資財帳第15巻、小学館、1992年。

4　山田寺下層の土器について

A　はじめに

南門SB001の南側で行った断割り調査（第７次調査）において、山田寺造営直前まで機能していた流路SD619及びこれらの上を厚く覆う山田寺造営時の整地土がみつかり、これらの各土層から土器が出土した。この地点以外にも、山田寺造営直前に遡る遺構や包含層は、中門SB003と塔SB005の間（第１次調査区）や東面大垣SA500の東側（第４次調査区）で確かめられている。すなわち前者は東西溝SD007やこれを覆う堆積土（青灰色粘質土）であり、後者は谷SD526を埋めた整地土などである。だが土器の総量があまりに少ないので、山田寺下層の土器としては、１地点で土器がある程度まとまって出土した第７次調査断割り調査区の出土土器を考察の対象とすることにしよう。

さて、第７次調査の断割りにおいては、最下層の古墳時代堆積層（SD593）のほか流路SD619とその上を厚く覆う整地土が識別されている。SD619と整地土はともに下層の古墳時代遺物を包含するほか、相接した両層間の土層ばかりか、かなりの間層をはさんで土器が接合したり、

接合関係

接合こそしないが明らかに同一個体とみられる特徴的な破片がやはり上下の土層に広く分布するという事実がある（Fig.198）。

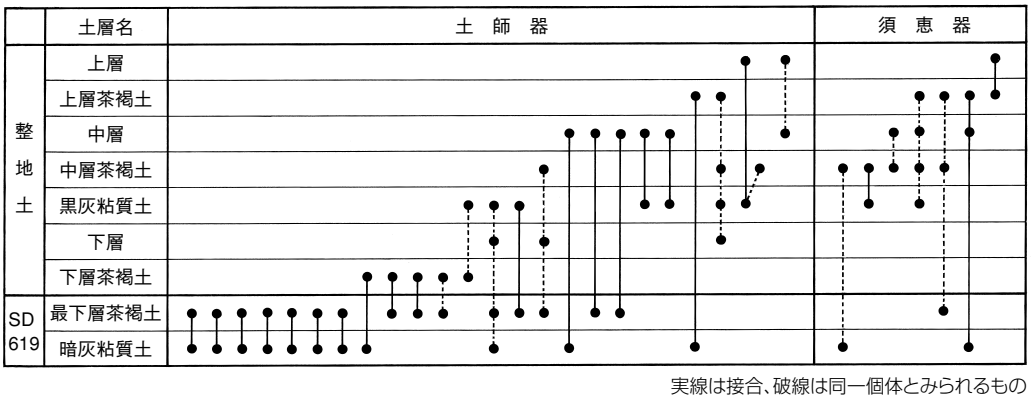


Fig.198　土器の接合関係

これに加えて、図示していない土器を含めて出土土器全般に対して口径・径高指数など編年上の指標に照した場合、SD619と整地土とで土器の様相に明確な違いを認めることはできなかった。そこで本稿では、SD619と整地土から出土した土器を一括して山田寺下層の土器として考察の対象とする。ただし、古墳時代に属すことの明らかな土器は、あらかじめ除外しておく。

B　土師器杯Cについて

杯Cは、口縁部内面上端にわずかに内傾する面をもつものを典型例とする土師器杯で、７世紀代の主要な器種の一つである。

この器種について、西弘海[1]は大中小の法量による分化を認め、小型品を順次内側に収納する重椀構成であったことを明らかにした。さらに飛鳥Ⅰ期から飛鳥Ⅴ期までの変遷過程を明らかにしたのである。

重椀構成

重椀構成の指摘は、径高指数による分類を補強する。つまり（器高÷口径）×100を径高指数と呼び、形態の規格性の根拠を、その収納法に求めることができるからである。そして飛鳥Ⅰ期の基準資料とした小墾田宮SD050東部上層（以下、小墾田宮溝と呼ぶ）の杯Cの径高指数が41前後、飛鳥Ⅱ期の坂田寺第１次調査SG100（以下、坂田寺池と呼ぶ）のそれが32前後と、実数で径高指数を示し、その違いを明らかにしたのである。なお法量分化は、土師器杯G・Hにおいても認められる。

そこでこの基準を山田寺下層の土器にあててみよう。底部付近まで残っていて径高指数を知ることのできた８点は、法量でCⅠ・CⅡ・CⅢからなる。その径高指数は41～32の範囲にあり、平均値は36であった（Fig.199）。この径高指数は小墾田宮溝資料と坂田寺池資料の中間にある。

近年、この山田寺下層土器に近似した土器群がみつかっている。すなわち、川原寺1979－1次調査SD02（以下、川原寺溝と呼ぶ[2]）、藤原宮第75－2次調査SX037（以下、甘樫丘焼土層と呼ぶ[3]）、飛鳥寺1991－1次調査SD809灰緑色粘砂層（以下、飛鳥池溝と呼ぶ[4]）出土の各土器群である。

それぞれ杯Cは基本的にCⅠ・CⅡ・CⅢからなる。そしてその径高指数は、わずかな例外はあるものの41から32の間にある。重複部分があって画然とは分離していないものの、山田寺下層資料に比べ、小墾田宮溝資料は径高指数が大きく、甘樫丘焼土層資料と飛鳥池溝資料は小さい傾向にある。ここでそれぞれの径高指数の平均値を求めてみると、川原寺溝が38.1、山田寺下層が36.0、甘樫丘焼土層が35.7、飛鳥池溝が34.2となる。径高指数の大小が時期的な違いを反映するとするならば、山田寺下層土器群は小墾田宮溝資料と坂田寺池資料の間にあって、他の資料とは時期的には近接しつつも、先後の関係にあるとすることができる。

杯Cの径高指数

なお西口壽生[5]は、杯Cに対して径高指数の他にヘラ削りの仕方に省略の過程を認めたが、山田寺下層の土器は完形品に乏しく、この点での検討には不向きであった。西口は、須恵器の諸属性を組み合わせて、変遷過程について川原寺溝資料→山田寺下層資料→飛鳥池溝資料→坂田寺池資料の順に各資料を位置づけている。

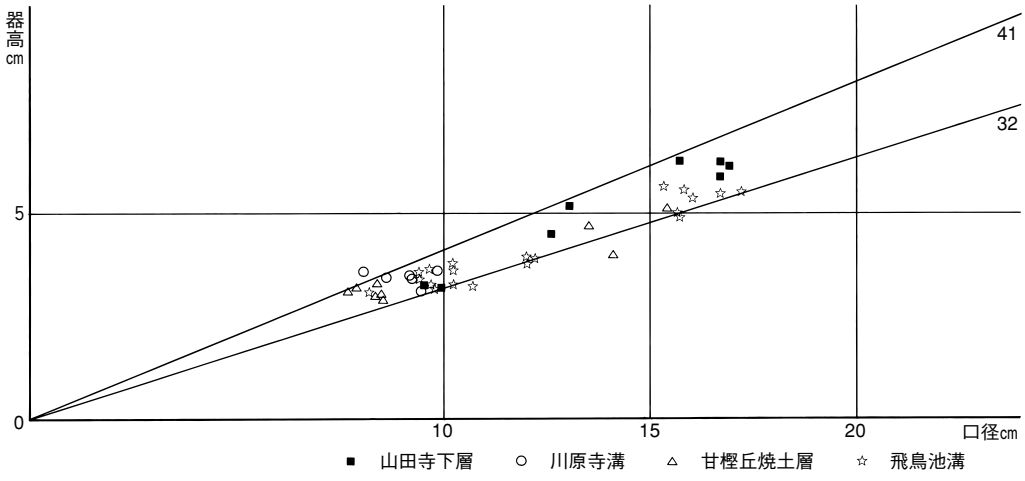


Fig.199　土師器杯Cの口径と器高

C　須恵器杯H・杯Gについて

須恵器杯Hと杯Gは、基本的に身と蓋を組み合わせて用いる器種である。杯Hは、古墳時代に須恵器の生産が始まって以来飛鳥時代まで主要な器種の一つであり続けた。杯Gは、西弘海によれば飛鳥時代に台付佐波理椀の影響を受け須恵器で作るようになった新しい器種である[6)]。このうち杯Hには、身に幅５㎜ほどの受部があって、ここに蓋の口縁部がのり、受部の内側にあるたちあがりが蓋の落下を防ぐ。他方杯Gには、蓋の内面にかえりがあって、これが身から落ちるのを防ぐ役目を果す。つまり杯Hは身の受部上面という僅かな空間が蓋の口縁部を支えるのであり、杯Gは蓋の口縁端部とかえりの間の空間に身の口縁部をあてるようにできている。このように杯H・杯Gはともに、僅かな空間で身と蓋を組み合わせるから、大きさと形はきわめて規格的であらねばならない。現に平面形は、正円に近く作られている。

以上の点は、須恵器杯H・杯Gについてその大きさに対する細かな議論を可能にし、また正円と仮定して破片から口径を推定する根拠になる。

口径の定義

ところで組み合わせ位置を決定できれば大きさについて、身と蓋を同列に検討できるはずである。蓋が身にかぶったまま出土した資料はなかったが、杯Hの場合、身に蓋の口縁端部が熔着していたり、身の受部にかかった自然釉の範囲で蓋の口縁端部の位置を確定できる例が含まれていた。これらによれば、その多くが蓋の口縁端部は身の受部中央部付近（以下、受部の中央を受部中点と呼ぶ）にあった。だから受部が狭いことを考慮して、杯Hについては身の受部中点の直径が蓋の口縁部の直径に対応するとすることができる。そこで本稿ではこれらを口径として、杯H身についてその大きさを検討する基準にしたい。これに対して杯Gの場合は、身の口縁部を受ける蓋のかえりと身との交点と口縁端部間、つまり身の口縁部を受ける部分が１㎝以上と広いものも多く、蓋については細かな数値による比較に適していない。そこで杯Gの大きさについては身の口縁部の直径でのみ行うことにする。

なお口径の計測は、同心円を描いた透明のプラスチック板を用い、どの弧線に合致するか目で確認しながら行った。その過程で直径が９～15㎝の円の場合、破片の残り具合が1/6を切ると直径の推定値に急速にばらつきが生じ、信頼度が落ちた。そこで口径については口縁部が1/6以上残った個体を資料化することにした。

これに調整法の観点を追加したい。身の体部外面や蓋の天井部外面の成形・調整で、ヘラ削り手法に着目する。これにはヘラ切りとロクロ削りとがある。ヘラ切りは作業台から切り離す時に行い、ロクロ削りは「作業台（轆轤または回転台）から切り離した杯を今度は裏返しにして据え直し、回転を利用しながら[7)]」行う。だからヘラ切り時とロクロ削り時とでは、口が上下逆であるはずであり、さらにその時の器壁の軟らかさも異なっているはずである。

ヘラ切りとロクロ削りの判定

ナデ調整による砂の移動方向から作業台の回転方向を復原してみよう。山田寺下層出土の杯H・杯Gにおいてその方向がわかった107点のうち、104点が作業台は上からみて右方向に回転していた。また川原寺溝や甘樫丘焼土層から出土し、器形から東海地方産と推定できる２個体のうち１個体は確実に左方向に台を回していた。たちあがりが高いなど形態の違いと台の回転方向の違いを重視して、以下、この２個体を暫く除外して議論する。

このように台は圧倒的多数が右回転であったという事実は、大阪府陶邑窯跡において作業台が左回転から右回転に移り変り、高蔵209号窯で右回転が100%に達しているとした田辺昭三の観察結果[8]に符合する。ナデ調整痕から作業台は右回転であったことの判明した資料において底部や天井部を上にした場合、削り時の砂粒の移動方向をみると右回転と左回転の２種類がある。この違いは、削る時の土器の据え方に起因し、ヘラ切りとロクロ削りの違いに対応する。

ところでヘラ切りとロクロ削りとでは、工程上土器の乾燥度が異なる。ヘラ切りは口縁部やたちあがり・受部などの端部を回転力を利用して整形した直後に行うので、削った面に指頭痕を残すほど器壁は軟らかいはずである。これに対しロクロ削り工程は、乾燥がかなり進んでから行ったはずなので、削り面に指頭痕は残さない。なお検討時に置き台の視点を欠いていた[9]。本稿ではこれをヘラ切りに含めている。

本稿では、削りの回転方向と削り時の器壁の軟かさを基準にしてヘラ切りかロクロ削りかを判定する。

では口縁部が1/6以上残っていた個体で、口径と調整法をみていこう。

まず杯Hからみよう（Fig.200）。　杯Ｈ身蓋

小墾田宮溝には、７点があり、このうち５点が身である。口径は12.8～15.9㎝、平均値は14.0㎝である。調整は、不明の１点を除くと、すべてロクロ削りであった。

川原寺溝には、14点があり、うち11点が身である。口径は10.5～13.5㎝、平均値は11.9㎝である。調整は、不明の１点を除くと、ロクロ削りが５点、ヘラ切りが８点である。

山田寺下層には、合計16点があり、うち10点が身である。口径は10.0～12.6㎝、平均値は11.6㎝である。調整は、不明なもの４点、ロクロ削り４点、ヘラ切り８点である。

甘樫丘焼土層には、11点があり、身は6点である。口径は10.5～12.9㎝、平均値は11.8㎝である。調整は、不明な３点を除くと、ヘラ切り６点、ナデ２点である。

飛鳥池溝には、16点があり、９点が身である。口径は10.0～11.6㎝、平均値は10.8㎝である。調整は、不明な２点の他、ヘラ切り14点である。

坂田寺池には、14点があり、７点が身である。口径は9.2～12.0㎝、平均値は10.4㎝である。調整は、不明な５点の他、ヘラ切り９点である。

まず口径をみると、川原寺溝資料、山田寺下層資料、甘樫丘焼土層資料の各平均口径は11.6～11.9㎝と、３㎜以内にあって相近似する。これは平均口径14.0㎝の小墾田宮溝資料よりかなり小さい。これに対して飛鳥池溝資料は川原寺溝資料や山田寺下層資料、甘樫丘焼土層資料の分布域の小さい部分にあって、平均口径は10.8㎝である。すなわちさきの土器群に比べて約1㎝小さい。したがって飛鳥池溝資料は、さきの土器群と平均口径10.4㎝の坂田寺池資料との間に位置づけることができる。すなわち杯Hに関して口径の大きいものから小さいものへ順に並べれば、小墾田宮溝資料→川原寺溝資料・山田寺下層資料・甘樫丘焼土層資料→飛鳥池溝資料→坂田寺池資料になる。　口径の比較

次に杯Hについて調整法をみると、小墾田宮溝資料はすべてロクロ削りであったのに対して、坂田寺池資料はヘラ切りで終えており、両資料間に調整法上明らかな省略化の様相を認めることができる。一方、川原寺溝資料や山田寺下層資料はロクロ削りとヘラ切りとが共存し、甘樫丘焼土層資料や飛鳥池溝資料はヘラ切りだけで構成していた。つまり甘樫丘焼土層資料や飛鳥　ロクロ削り省略

池溝資料は、川原寺溝資料や山田寺下層資料に対して、調整法の観点からすれば、より坂田寺資料に近い様相を呈しているとすることができる。

なお杯Hにおいて古墳時代を除いたすべての破片で調整法をみなおしてみたが、ロクロ削りとヘラ切りの量比は口縁部1/6以上の破片と基本的に変らなかった。つまり調整法の観点、すなわちロクロ削りとヘラ切りの量比から、小墾田宮溝資料→川原寺溝資料・山田寺下層資料→甘樫丘焼土層資料→飛鳥池溝資料・坂田寺池資料の順番に配列することができる。

杯Hについて口径と調整法の観点から得た成果は、互いに矛盾していない。そこでこれらを組み合わせれば、小墾田宮溝資料→川原寺溝資料・山田寺下層資料→甘樫丘焼土層資料→飛鳥池溝資料→坂田寺池資料の順に配列できる。

東海地方産の杯H

ところで東海地方産と推定できる資料が川原寺溝と甘樫丘焼土層からそれぞれ１点ずつ出土している（Fig.201）。受部中点径は前者が11.5cm、後者が11.1cmである。またたちあがりの高さは、前者が1.5cm、後者が1.1cmであった。東海地方の編年では、川原寺溝出土例（１）は東山44号窯式、甘樫丘焼土層出土例（２）は東山15号窯式にあてることができ[10)]、古新の関係にある。この編年上の先後関係は、川原寺溝資料を古く、甘樫丘焼土層資料を新しいとした、他の杯Hでみた組列の妥当性を裏づける。

杯Gの身

次に杯G身をみよう（Fig.202）。

小墾田宮溝には、該当資料がない。

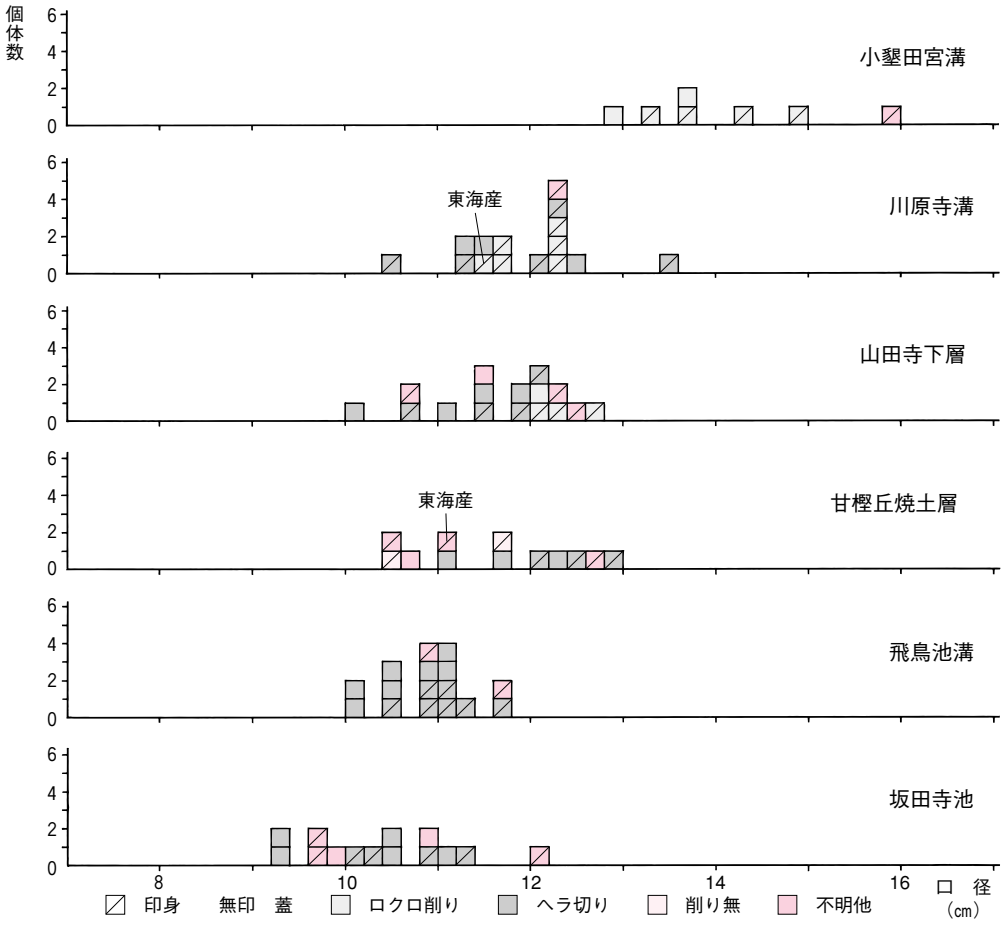


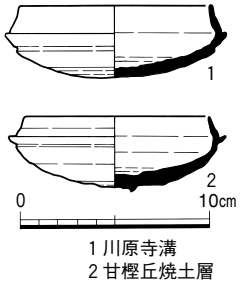
Fig.200　須恵器杯Hの口径と調整法

川原寺溝には、３点ある。口径は9.5～10.6㎝で、平均値は10.2㎝である。調整の不明な１点の他２点は、ロクロ削りである。

山田寺下層には、３点ある。口径は9.8～10.2㎝で、平均値は9.9㎝である。身では、ロクロ削りは２点、ヘラ切りが１点である。

甘樫丘焼土層には、８点ある。口径は9.5～11.2㎝で、平均値は10.2㎝である。身の調整は、１点が不明である他は、７点がロクロ削りである。

飛鳥池溝には、８点ある。口径は8.6～10.6㎝で、平均値は9.6㎝である。身の調整は、不明な１点の他は、ロクロ削り４点、ヘラ切り３点であった。



１川原寺溝
２甘樫丘焼土層

Fig.201　東海産の須恵器杯H

坂田寺池には、５点ある。口径は8.3～9.5㎝で、平均値は8.9㎝である。身の調整は、すべてヘラ切りであった。

口径小型化

まず口径をみよう。川原寺溝資料、山田寺下層資料、甘樫丘焼土層資料は平均口径が9.9～10.2㎝と、３㎜以内にあって相近似している。これらの資料に対して、飛鳥池溝資料は口径が5㎜小さく、坂田寺池資料はこれよりさらに5㎜小さい。

ロクロ削り→ヘラ切り

次に調整法をみると、坂田寺池資料は口径残存率1/6以上に限らず調整法のわかる６点はすべてヘラ切りであった。これに対して、他の資料は、一部にヘラ切りを含むものの必ずロクロ削りの資料を伴っている。資料点数が少ないので、量比での詳細な検討はできないが、ロクロ削りを含む資料群とそれを含まない資料群との間に工程上の省略化の過程を認めることができる。

すなわち杯Gにおける小型化と調整法の簡略化の方向は、杯Hによる口径と調整法でみた組列

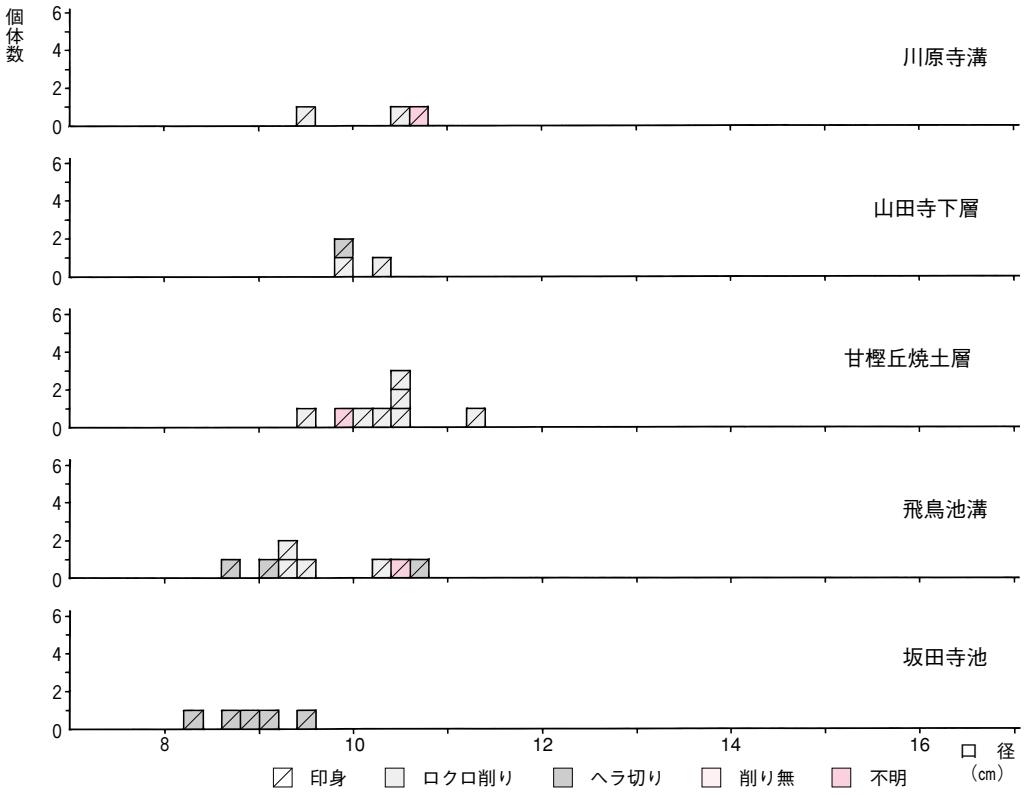


Fig.202　須恵器杯Gの口径と調整法

に基本的にそっている。

杯Ｈと杯Ｇ　杯Hと杯Gの成果を突き合わせてみよう。法量においては、両器種とも小型化の傾向にあった。これは特に杯Hにおいて顕著であったが、小墾田宮溝資料と川原寺溝資料との間に、平均口径で2.1㎝とあまりに大きな差があった。両者間には口径のほかに調整法においても、かなり大きな違いがあったのである。また調整法においても杯Hと杯Gでともに簡略化が認められた。すなわちロクロ削り工程の省略である。しかもそのロクロ削りを施した土器は口径の分布範囲のうちで比較的大きい方に偏ることから、口径の縮小化はロクロ削りの省略を伴って進行した可能性が高いだろう。しかもこの簡略化の過程が杯Hと杯Gで一律に起ってはおらず、そこにズレを認めることができる。つまり杯Hにおけるロクロ削り工程の省略は、杯Gに先行して完了した。しかも杯Hの場合は蓋と身とが同列に変遷した。そこで杯Hと杯G身についてその調整法は、わずかな例外はあるものの、飛鳥地域に所在する各資料群について

A段階【ロクロ削り（杯H・(杯G身)）】→B段階【ロクロ削り・ヘラ切り（杯H・杯G身)】→C段階【ヘラ切り（杯H）／ロクロ削り・ヘラ切り（杯G身)】→D段階【ヘラ切り（杯H・杯G身)】

と整理できる。

それぞれに検出遺構をあてると、A段階：小墾田宮溝資料、B段階：川原寺溝資料・山田寺下層資料、C段階：甘樫丘焼土層資料・飛鳥池溝資料、D段階：坂田寺池資料となる。しかもC段階に含まれる２者は口径から、さらに細かな先後の関係で位置づけることができるのである。

Ｄ　ま と め

土師器杯C、須恵器杯H・杯Gについて検討した。そしてそれぞれ個別の検討を経て得た組列は、相互に矛盾しておらず、かつ小地域の資料であるから、その組列は変遷過程を示すととらえることができるであろう。

すなわち各資料についてこれらの検討結果を組み合わせて、最も細かな先後関係を示せば、

山田寺下層資料の位置づけ　小墾田宮SD050東部上層資料→川原寺1979－1次調査SD02資料→山田寺下層資料→藤原宮第75－２次調査SX037資料→飛鳥寺1991－1次調査SD809灰緑色粘砂層資料→坂田寺第１次調査SG100資料の順になり、山田寺下層資料をかように位置づけることができる。

ところで、本稿では坂田寺第１次調査SG100資料を飛鳥Ⅱ期とする立場に立ち、飛鳥Ⅰ期の基準資料小墾田宮SD050東部上層資料はもとより、川原寺1979－1次調査SD02資料～飛鳥寺1991－1次調査SD809灰緑色粘砂層資料を飛鳥Ⅰ期に含めるべき様相とみなす。だが小墾田宮SD050東部上層資料と川原寺1979－1次調査SD02資料の差異が他に比べて大きいという事実は、すでに指摘したとおりである。将来この間を埋める資料の検出が期待される。これを考慮し、山田寺下層資料を飛鳥Ⅰ期の後半に位置づける。ところで菱田哲朗[11]は、京都府隼上り窯跡出土須恵器を再整理して、須恵器杯H・杯Gにおいて小型化と調整法の簡略化について基本的に本稿で得たのと同様な結論に至っている。この意味で検討過程で行った須恵器杯H・Gについての段階設定は、ある程度の地域に一般化できる可能性はある。だがさきの欠落部を重視してその空白部を埋める資料の出土を待ち、飛鳥Ⅰ期についての体系的な細分は後考に委ねることにしたい。

1）小笠原好彦・西弘海「土器」『平城宮発掘調査報告 Ⅶ』奈文研学報 第26冊、1976年。
西弘海「土器の時期区分と型式変化」『飛鳥・藤原宮発掘調査報告 Ⅱ』（藤原宮西方官衙地区の調査）奈文研学報 第31冊、1978年。
西弘海「法隆寺出土の７世紀代の土器」『法隆寺防災施設工事発掘調査報告書』奈文研・奈良県教育委員会 1985年。
2）奈文研「川原寺西南部」『飛鳥・藤原宮概報』10　1980年。
3）奈文研「甘橿丘東麓の調査（藤原宮第75－２次調査）」『飛鳥・藤原宮概報』25、1995年。
4）奈文研「飛鳥池遺跡の調査（飛鳥寺1991－１次調査）」『飛鳥・藤原宮概報』22、1992年。
5）奈文研「飛鳥池遺跡の調査（飛鳥寺1991－１次調査 土器）」『飛鳥・藤原宮概報』22、1992年、pp.94・99。
6）註１）西弘海 1985年、pp.164・165。
7）田辺昭三『須恵器集大成』1981年、p.23。
8）田辺昭三『陶邑古窯址群Ⅰ』（平安学園創立九十周年記念研究論集）角川書店、1966年、pp.40～42。
9）八賀晋「須恵器製作の一視点－ロクロ成形と置き台－」『楢崎彰一先生古希記念論文集』1998年、pp.39～53。
10）尾野善裕「東海」『古代の土器研究－律令的土器様式の西・東５　７世紀の土器－』（古代の土器研究会第５回シンポジウム）1997年、pp.47～58。
11）菱田哲朗「畿内の初期瓦生産と工人の動向」『史林』第69巻第３号、1986年、pp.３～８。

5　山田寺における遺構の変遷

山田寺の遺構は、Ⅰ期；山田寺造営以前、Ⅱ期；皇極・孝徳期の山田寺創建期（7世紀中頃）、Ⅲ期；天武朝における山田寺伽藍完成前後（7世紀後半）から8世紀中頃まで、Ⅳ期；8世紀中頃から9世紀後半まで、Ⅴ期；10世紀前半から11世紀初頭頃まで、Ⅵ期；11世紀前半から12世紀末頃における山田寺焼亡まで、Ⅶ期；鎌倉時代における山田寺再興以降の、大きく7時期に区分できる。以下、各章の成果を踏まえて、各時期における遺構の概要を述べる。

7時期区分

A　Ⅰ期の遺構（5世紀～7世紀前半、Fig.17参照）

古墳時代には谷地形

山田寺建立以前には、この地には西に拡がる谷SD593・568・569・583・730などがあった。谷の堆積土から出土した土器は5世紀のものが主だが、調査地内からは縄文土器や6世紀の土器も出土しており、長期にわたって人の営みがあったことがわかる。また、谷は次第に埋まり、次の7世紀前半には、部分的には比較的平坦な面も形成しやすい状況にあったようである。

旧山田道

7世紀前半には、南方の谷SD593の主流をほぼ踏襲して斜行大溝SD619が設けられる。この南にはSD619に平行するSD607があり、SD607・619を両側溝とする道、旧山田道SF614が形成されたと推測される。

SD619のすぐ北には、一部検出しただけだが、SD619と方位がほぼ揃う掘立柱塀SA620がある。SA620の方位は東で北に約12°振れる。さらに、この北は南北60mぐらい、東西だとのちの山田寺塔付近から西に50mぐらいの範囲がほぼ平坦な面になることから、四周を塀で限った区画があったと推定した。SD619の北岸で木簡や斎串などが出土し、また山田寺の造成に伴う整地土出土の黒漆塗り容器なども7世紀前半に使用された可能性があることから、北の区画は単なる集落ではなく、山田寺の願主である蘇我倉山田石川麻呂かその一族の邸宅と考えることができる。

石川麻呂の邸宅跡か

邸宅がどこまで広がっていたかは、山田寺の整地が厚く不明である。気になるのは、山田寺の回廊東北隅から金堂北に斜行する溝状遺構SD419である。このSD419は、北西に拡がる古墳時代の谷SD568・569とほぼ直交して丘陵を横断する。切通しとすれば、上述した区画とは別に北東にも区画があり、両者をSD419がつないだと考えられるが、想像の域を出ない。

B　Ⅱ期の遺構（7世紀中頃、Fig.203）

蘇我倉山田石川麻呂の発願で、その氏寺としての山田寺の建設が開始される。石川麻呂が難波にいた時期には長子興志が造寺の任にあたった。金堂、回廊、大垣は造営されたが、まだ完備に至らない時期である。

整地　山田寺建設に伴う土地造成は、舒明天皇13年（641）に開始される（第Ⅱ章参照）。整地土は、大きくは下層と上・中層に区分でき、西門SB685付近では厚さが2m以上に及ぶ。SB685付近では下層整地が西に急角度に落込むことから、山田寺建設直前にも深い谷であったことが

厚い整地土

知れる。旧南門SB599南方の斜行大溝SD619も機能しており、山田寺の建設に伴い、厚い造成土で一気に埋戻す。また、寺域の東北部を北西に下る谷SD526も埋戻すとともに、東の丘陵裾を削平して段SX542をつくる。

下層整地面は、後述する金堂SB010の掘込み地業時にはかなり西下りであった。やがて、金堂の建設が進む過程で中・下層整地が施されたが、全体として北東が高く、西や南が低くなっていた。

金堂SB010　『上宮聖徳法王帝説』（以下、『帝説』）裏書には、皇極天皇２年（643）に「金堂を立つ」とある。寺地造成から２年であり、643年に金堂が完成したか疑わしいが、大化３年（648）には僧が住むようになっていることから、遅くともその時までには完成していたとみられる。　金堂の完成

金堂SB010は壇正積み基壇をもつ礎石建ち建物である。深さ約1.8mの掘込み地業をしたのち、版築で基壇を完成する。掘込み地業から基壇外装の完成に至るまでに、数度の工程が追え、この過程で足場穴や基壇築成途中に周囲の排水溝をめぐらしていたことなどが明らかとなった。また堂内は、塼仏が飾られ、壁画のあったことも確かである。礎石は蓮華座をもっていたらしいことも推測できる。

建物は、桁行３間、梁行２間の身舎に、桁行３間、梁行２間の庇がつくという特異な平面形式である。規模は桁行総長約14.5m、梁行総長約11.5m。造営尺は後述する回廊と同様に、１尺＝30.24㎝で、それぞれ48尺、38尺に復元できる。身舎の柱間は桁行の中央間が16尺、両端間6.5尺、梁行9.5尺等間。庇の柱間は桁行16尺等間、梁行19尺等間で、各間の中央に間柱があったと推測できる。　特異な平面

基壇外装は、花崗岩の地覆石上に、凝灰岩の羽目石や葛石を置く。階段は、四面中央にあり、45°の傾斜をもつ。階段羽目石には有翼の“獅子”を半浮彫りする。また、基壇と階段の周囲には切石（榛原石）を敷いた犬走りをめぐらす。基壇規模は東西71尺、南北61尺で、出11.5尺、高さ６尺に復元できる。　浮彫り像

回廊SC050・060・070・080　回廊の建設時期は、史料には示されていないが、金堂の犬走りなどに伴う上層整地が北面回廊SC080の基壇基底盛土と側石据付け土との間になること、礎石は金堂より一回り小さいが同じように蓮華座をもつ（蓮華座は他の堂塔にはない）ことなどから、金堂と近い時期にやや遅れて開始されたと考えうる。『日本書紀』によれば、大化５年（649）には蘇我倉山田石川麻呂の長子、興志が造寺にあたっており、これが回廊や大垣の建設にあたるのかもしれない。　回廊の造営

回廊の基壇は、東北部では地山（花崗岩風化土）を削り出した上に版築するのに対して、他では古墳時代の谷SD568・569・730上を整地した上に版築している。標高も北東部が高い。東面回廊SC060は北端から南に下ったのち、南端にむけて少し高くなる。北面回廊も西にやや下る。側石は自然石を１列に並べたもので、基壇幅は約6.4m、基壇高は内側で0.3～0.4m、外側で0.4～0.5mである。礎石は回廊東半部でよく残る。建設時の足場穴SS062・064・066・067やSS076～079なども残る。

回廊は土間床の単廊である。柱間は、造営尺が１尺＝30.24㎝として、桁行、梁行とも12.5尺等間である。南北総長は23間、287.5尺（300尺のうち１間分を除いた計画）、東西総長は22間、

280尺である。東面回廊は中央に扉口SX065（西面も同様と推定）、南面回廊では中央に３間で30尺の後述する中門SB003を設ける。方位は北に西に約１°振れる。堂塔によって振れは若干異なるが、これが山田寺の造営方位である。

回廊は内側が開放だが、外側は連子窓や壁で閉塞する。東面回廊SC060の外側中央には地覆石（蹴放ち）に軸摺穴があり、扉口SX065（柱間12.5尺）となる。西面回廊SX070の対称位置にも扉口が推定できる。東面回廊の南・北両端にも扉口SX735・666（柱間12.5尺）がある。いずれも扉は内開きである。北扉口SX735の北は階段SX688、この北には礫敷きの通路SF669が残る。西面回廊の南・北両端にも扉口が推定できる。北面回廊SC080の中央２間分は30尺と広く、ここも扉口SX030（15尺等間）になる。

回廊の扉口

回廊の内側には、やや小振りの自然石を用いた雨落溝SD061・081などがめぐる。東面回廊の西雨落溝SD061は、水が南に流れる。南は南面回廊の東第２間に設けられた暗渠SX700と南の南北溝SD733を通って、後述する旧南面大垣SA600の北雨落溝SD649Aに注いだと推測される。北面回廊の南雨落溝SD081の水は、主に西に流れるが、東寄りでは東面回廊22間に設けられた暗渠SX670を通り、さらに東の東西溝SD671をへて後述する旧東面大垣SC500Aの西雨落SD693Aに注ぐ。

中門SB003　中門は地下げのために削平され、建設時の足場穴SS013が残るにすぎない。足場穴が深いことから、中門は周囲より一段低くつくられていたとの見方もあったが、南面回廊との取付きからみて低くならない。足場穴の深い側は、たとえば平城宮第二次大極殿などにあり、山田寺中門が高い建物であったことの証と推定した。

中門の復元

既述したように南面回廊の柱の割付けから、中央に桁行３間で30尺の中門を復元。梁行は２間か３間か決め難いが、後述する礎石建ち南門SB001は桁行が３間で30尺、梁行が２間で、基壇が低く足場穴も浅いが、中門はこれと異なることなどから、一応、梁行３間案に従っている。柱間は飛鳥寺中門に倣い、桁行の中央間が12尺、両端間９尺、梁行が7.5尺等間に復元できる。基壇規基は東西46尺、南北34尺で、高さは北側で40㎝ぐらいに復元。

旧大垣SA500A・570A・600・680A　旧大垣の造営時期は、旧南面大垣SA600がⅢ期の新南門SB001下にあること、旧東面大垣SA500Aのすぐ東に後述する７世紀中頃～後半の基幹水路SD530があり、これとSA500Aが一体に計画されたと推測できることなどから、山田寺創建期になる。

大垣に基壇

旧大垣は掘立柱塀で、旧東面大垣SA500Aでは幅約２ｍ、残存高20㎝の基壇をもつこと、柱は残存する基壇上面から掘込んだ掘形に立てていることなどが判明した。旧大垣の柱は多くが抜取られているために正確な復元はできないが、この抜取り穴を利用して次の新大垣の柱を立てていることなどから、規模は新大垣と大差ないと推測する（南北総長627尺、東西総長400尺に計画）。

大垣の諸門

旧大垣には、新大垣と同様に、南面では中央に掘立柱の旧南門SB599とその東や西に通用門、北面では北門とその東や西に通用門、西面では中央やや南寄りに掘立柱の西門SB685Aと北に通用門、東面でも東門が推定できる。旧南門SB599をのぞくと、Ⅲ期と位置や規模がほぼ同じなので、詳細は省略しておく。旧南門SB599は３間の棟門で、柱間は中央門が11尺、両脇間が8.5尺である。

旧南面・東面大垣の内側には雨落溝SD649A・693Aがある。後者は、中央部を境にして、水が

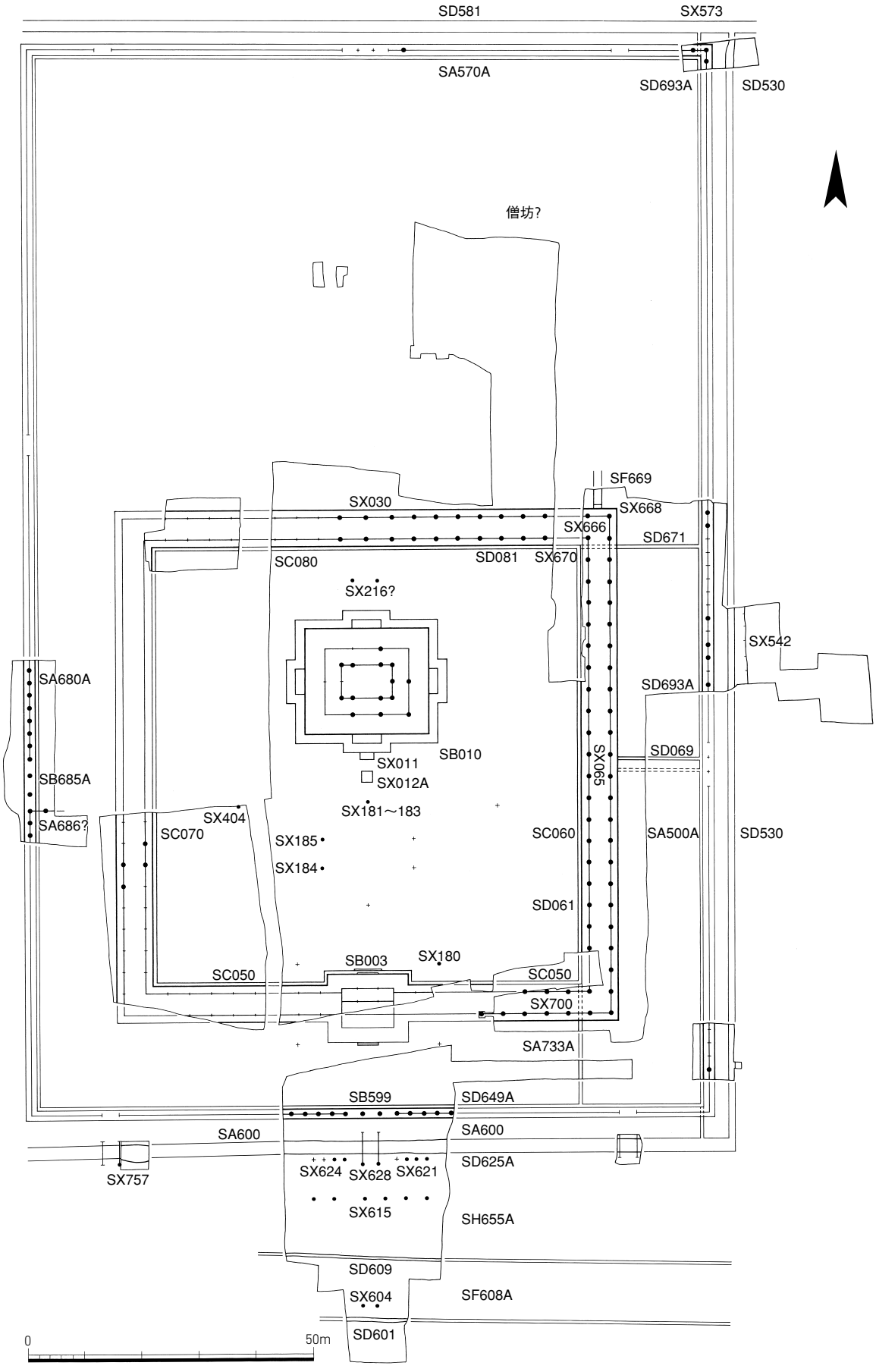


Fig.203　Ⅱ期の遺構図　1：1000

北と南に流れる。北端は北面大垣下の暗渠SX573を通って、後述するSD581に流れ、南端は旧南門大垣下を抜けるよう。

基幹排水路と道路　旧東面大垣の東には南北方向の基幹排水路SD530がある。素掘りで、幅約1.2m、深さ約0.5～0.7m。中央部を境にして、水は北と南に流れる。北端はSD581に、南端はSD625Aにつながろう。

旧北面大垣の北には東西大溝SD581を想定。中央部で遺構の一部を検出したにすぎないが、現地形が北面大垣北で一段低くなること、既述した北面大垣下の暗渠SX573の底が北に急角度で下ることなどから、これを受ける大溝の存在が推測される。

旧南面大垣の南にある東西大溝SD625Aは、素掘りで、幅2.6～3.8m、深さ約1.0m。従来は、SD625Aの堆積土が7世紀後半の土坑SK626上にかかることから、開削をⅢ期に比定していた。だがⅢ期とすると、この北岸は新南門SB001の基壇と1.2mと近接し、両者を同時計画と考えがたいこと、東の基幹水路SD530の水を受けるにはSD625AがふさわしいことなどからⅢ期に比定した。SK626との重複は、SD625Aの幅が当初は幾分か狭く、その後肩が広がったと考えることができよう。

SD625Aには旧南門SB599前に木橋SX628が架る。また、西には、西面回廊基壇外の南延長線上に木橋SX757がある。旧南面大垣の通用門もSX757北に開こう。

各所に木橋

SD625Aの南には、SD601・609を側溝とする東西道路SF608Aがある。SD609がⅢ期のSD611・612より古く、Ⅱ期になる。道路幅は側溝心々で約10.8m（36尺、大尺で30尺）。7世紀前半の斜行する旧山田道SF614を、山田寺の造営にあわせて東西方向につくり直した新山田道と推定する。東は丘陵であり、これの裾を北に向うのであろう。新山田道は、南側溝心を旧南面大垣心から、120尺（大尺で100尺）に計画したものである。以南は丘陵の高まりや谷SD596が残り、造成の手がほとんど加えられていないことから、山田寺建設に伴う造成は、新山田道が南限とみてよい。

山田道改作

各所に幢幡

その他の諸施設　新山田道SF608Aの路面上やや南寄りに幢幡遺構SX604がある。2個1対の柱穴で、幢幡の主柱を支えた支柱の柱穴と推定。支柱の中間点、すなわち幢幡主柱の位置は、ほぼ伽藍中軸線にある。重複して新しいSX605がⅢ期であることから、SX604はⅡ期になる。

新山田道SF608Aと旧南門SB599・旧南面大垣SA600までの間は広場SH655Aである。ここにはⅢ期のSD611より古い柱列SX615や、SD625Aの底近くで検出した柱列SX621・624がある。従来、これらは塀とみてきたが、南門前にあることから幢幡遺構と考えた。SX615の柱穴は6個で、SX621・624の柱穴は中軸を挟んで各4個に復元。2個が1対か、それぞれ独立したものかは速断できない。SX615とSX621・624は近接しており、Ⅱ期での時期差と考えられる。

回廊内にも幢幡遺構がある。中門SB003の北東にあるSX180は、柱穴1個だが、地下げされた西にもう1個あった可能性がある。『興福寺縁起』の記載から、中門の四隅に立てたものの1本と考える。SX184・185やSX181～183は、Ⅲ期に造営される塔SB005の掘込み地業より古く、山田寺の整地土より新しいことからⅡ期、SX181～183の真西にあるSX404も幢幡遺構の可能性がある。詳細は明らかにできないが、金堂の前に東西方向に3本以上、金堂から中門までの間で両側に各2本以上が想定される。金堂の北のSX216も2個1対の柱穴で幢幡遺構の可能性があるが、時期を特定できない。

金堂前の灯籠SX012Bは、奈良時代に据え直されたものだが、設置時期は創建期になる可能性が高い。礼拝石SX011は金堂南面階段の犬走り見切石に接しており、創建期である。

なお、僧房は既に触れたように大化３年（648）に僧が住んでいることから、Ⅱ期には存在したとみられるが、講堂はまだなく、未整備と推測する。　未完備状態

C　Ⅲ期の遺構（７世紀後半～８世紀中頃、Fig.204）

蘇我倉山田石川麻呂らが自害（649年）した後、石川麻呂の弟、連子らが天智朝に造寺を企画したようだが中断。天武２年（673）頃から再開されるが、蘇我氏には特に有力者が見あたらず、石川麻呂の孫にあたる皇后（菟野皇女）らが強力な後ろ盾となって造寺を推進したと推測される時期である。諸堂塔は完備される。　菟野皇女らによる援助

天武14年（685）の丈六仏開眼への天皇行幸、文武３年（699）の施封（300戸、年限30年）、大宝３年（703）の持統天皇七七日の設斎など、山田寺はあたかも官営寺院であったかの様相を呈する。

文武３年（699）の封戸は30年で公収。連子の子孫である石川年足は天平11年（739）に大般若経を浄土寺（山田寺）に納めている。Ⅲ期の終り頃、730年代以降、山田寺は再び氏寺としての性格を強めたと推測される。

塔SB005　塔SB005は、『帝説』裏書によると、天智天皇２年（663）に「塔を構え」、天武天皇２年（673）に「塔心柱を建」てたのち、同５年（676）に「露盤を上」げたとあることから、676年頃に塔は完成したとみられる。　塔の完成

663年の「塔を構え」たことについて、塔の位置を定めた程度とする見解もあるが、後述するように天智天皇４年（665）に近い年代に伐採された大垣用の部材があることは、天智朝に造営事業が実施され、さらに塔所用瓦に天智朝に比定されるものがあることは、塔の造営工事も着手されていたことの証となろう。ただし673年に塔の心柱を立てていることからすると、工事は中断され、673年頃に再開されたとみられる。

掘込み地業は金堂の最終整地（上層整地）を切っており、塔の造営開始は金堂完成後となる。この地業が天智朝か天武朝かは判断できる資料がない。

塔SB005は、壇上積み基壇をもつ礎石建ち建物であり、深さは0.8mの掘込み地業をしたのち、版築で基壇を完成する。掘込み地業から基壇外装の完成に至るまでに数度の工程が追え、一部では創建時の足場穴も確認している。

心礎は基壇築成途中に搬入して設置（基壇上面から約1.3m下）。舎利容器等はすべて盗掘されていた。礎石は蓮華座や方座がなく、金堂や回廊と同時期の施工でないことを暗示する。また、塔完成までは周辺に10～20cmの整地が施され、中門への傾斜はかなりゆるやかになったことがわかる。

建物は方３間。造営尺は１尺＝29.7cmで、方22尺。柱間は中央間（四天柱間）が８尺、他は７尺に復元。塔内には塼仏が飾られていた。

基壇外装は、地覆石が花崗岩、羽目石や葛石は原位置に残らないが、周辺から出土したものからみて凝灰岩製である。階段は四面中央にある。基壇の周辺には切石敷の犬走りをめぐらす。

階段の周辺にも犬走りが残るが、北面を除く三面はⅣ期の土層瓦敷に伴って改作された可能性がある。基壇規模は方43尺、出10.5尺、高さは60尺弱（約1.74m）に復元。

なお、塔南西方で検出した大土坑SK006は、出土遺物から塔創建時の廃絶物土坑と判明。土器の年代から、塔（建物）の建設が７世紀後半（670～690）に行われたことを示す。

講堂SB100　『帝説』裏書によると、天武天皇７年（678）に丈六仏を鋳造し、同14年（685）に開眼したとあり、これが講堂の完成を示す。

講堂の完成

講堂SB100については、発掘調査した部分では残りが悪かったが、現山田寺本堂がある東半部では礎石や地覆石がほぼ完存する。基壇は整地土ないし地山面上に直接積土し、掘込み地業はしていない。基壇外装は、原位置に残っていないが、周辺から出土した石材等から、花崗岩の地覆石と凝灰岩の羽目石や葛石を用いた壇上積みと推定。礎石は円柱座と方座があるが蓮華座はない。

建物は、身舎が桁行６間、梁行２間で、四面に庇がつく（六間四面）。造営尺は１尺＝29.45㎝と仮定し、建物総長は桁行111尺、南北49尺。柱間は、身舎の桁行が15尺等間、梁行が14尺等間、庇の出10.5尺等間である。基壇規模は東西126尺、南北64尺で、基壇の高さは50㎝前後と推定。建物の方位は、柱筋でばらつきがあり、平均するとＮ１°27′Ｗである。

僧房SB110・111　既述したように『帝説』裏書によれば、大化４年（648）に初めて僧が住んでいる。また、『日本書紀』大化５年条には、蘇我倉山田石川麻呂が自害に際して「山田寺の衆僧及び長子興志」らに語っている。僧の人数は不明だが、堂塔の完備に伴い、僧房も整えられたと推測する。

SB110は、講堂東北で検出した。東西に約5.2mの間隔をおいて並ぶ２個の礎石から、南北棟と推定。西に雨落溝らしきものがある。この西方で、かつ講堂の東北部ではかつて東西３列、計30個ほどの礎石が残っていたことから、東西棟の僧房SB111を設定。とすると僧房は、三面僧房の形式で、少なくとも４棟が存在したことになる。

三面僧房か

他に講堂の北で、伽藍中軸線から西７～８mの位置で幅約1.5mの南北溝SD478を検出。これが上述したSB111の西限になろう。講堂の北は、北面大垣までの間がかなりあるので、ここには食堂があった可能性もある。

宝蔵SB660A　宝蔵SB660は改作されている。古いSB660Aは、所用瓦の分析から、７世紀後半の創建と推定。改作のため不明な点が多いが、新しいSB660Bの礎石下にSB660Aの礎石の根固めがあり、規模もSB660Aと大差ないと考えられる。すなわち、礎石建ちの総柱建物で、桁行（南北）総長6.0m、梁行（東西）総長5.0m。基壇は高さ20mほどが残るが、外装は認められない。

宝蔵の創建

SB660Aの東・西・南辺には雨落溝SD661A・662A・664Aがめぐる。基壇のすぐ北には回廊の暗渠SX670から東にのびる東西溝SD671があり、雨落溝の水はSD671に注ぎ、さらに後述する新東面大垣の西雨落SD693Bに流れる。

SB660Aを宝蔵としたのは、その位置が回廊の東であり、通常の経蔵や鐘楼が回廊北の東西に配置するのとは異なることによる。唐招提寺の例から類推すると、山田寺でもSB660A以外に経蔵が、たとえばSB660Aの北か北西にあったことも考えられる。西方の対称位置に鐘楼が推定できよう。

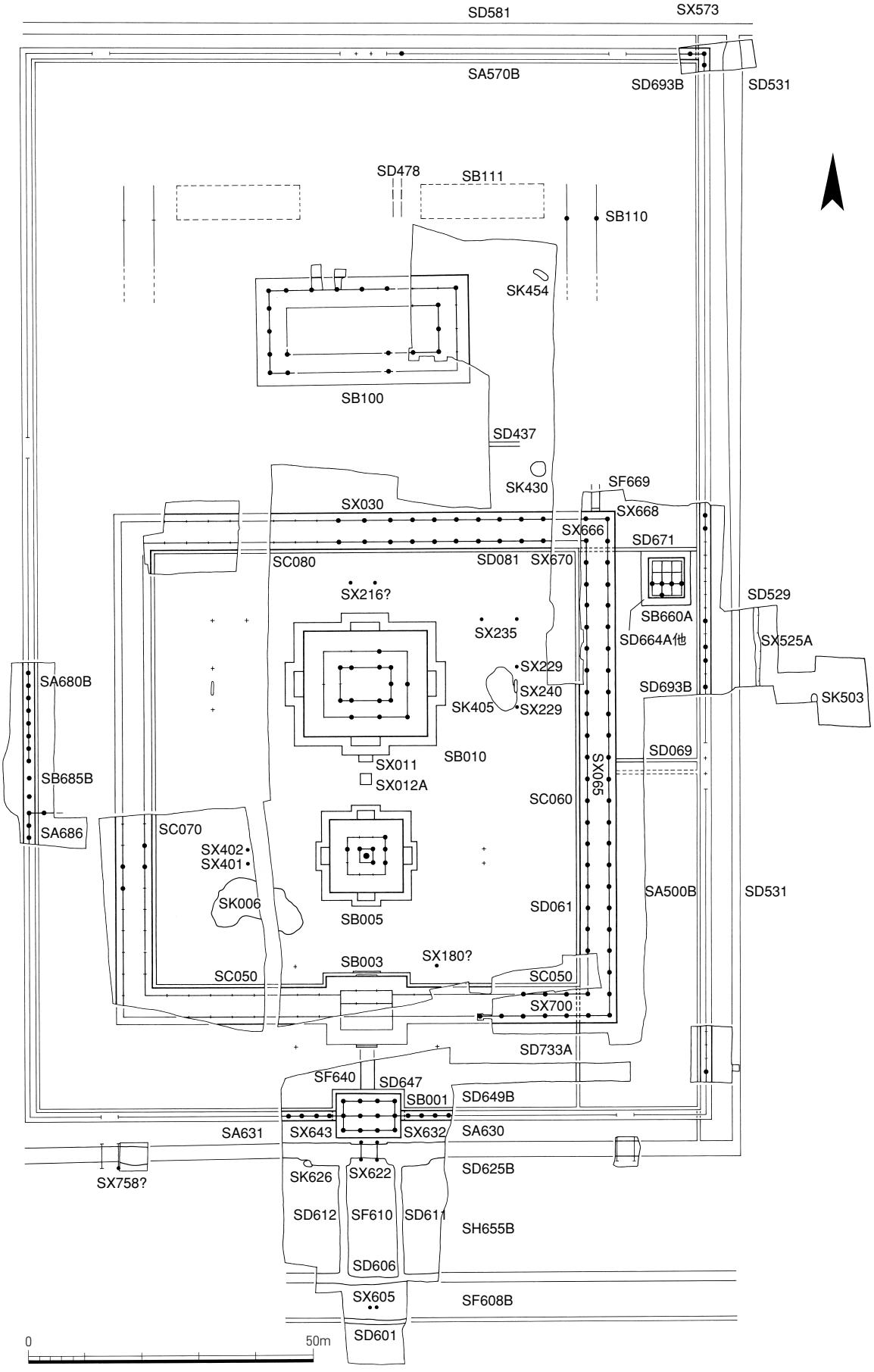


Fig.204　Ⅲ期の遺構図　1：1000

礎石建ち南門の建設

新南門SB001　新南門SB001は、下に旧南門SB599があることから、Ⅲ期に比定。SB599の遺構面に盛土しており、掘込み地業はない。基壇外装は切石を１石立て並べた簡素なもので、基壇高も南で15㎝ほどと低い。創建時の足場穴SS633Aも検出しているが深くはない。礎石は、一部では円柱座を造り出すが、ないものもある。

建物は桁行（東西）３間、梁行（南北）２間で、屋根は切妻になる。規模は、造営尺が１尺＝29.7㎝とみて、桁行総長30尺、梁行総長17尺。柱間は桁行が10尺等間、梁行が8.5尺等間。基壇規模は東西38尺、南北26尺。

SB001の北には、自然石を１石並べた幅約0.7ｍの雨落溝SD647がある。この水は南門基壇東・西辺をまわり、新東面・西面大垣SA630・631との間にある暗渠SX632・643を通って南に抜ける。SD647の北には自然石を側石とする中門への参道SF640がある。SF640の復元幅は約2.4ｍ。

大垣の改作

新大垣SA500B・570B・630・631・680Bと門　新大垣も掘立柱塀である。柱は、一部は旧大垣のままであるが、多くは旧大垣の柱を抜取った跡を利用して新たに立てている。新東面大垣SA500Bでは、旧東面大垣基壇に積土を加えた幅約2.1ｍ、残存高約0.7ｍの基壇が伴う。新南面回廊では幅約1.7ｍ、高さ約0.3ｍの基壇を確認。後者では柱と柱の間の中軸位置に壁の地覆石と考えられる板状の石が残っていた。SA500Bは、後述するように10世紀前半に倒壊するが、部材が残り、瓦葺きで、平安時代まで幾度か葺き替えられたことなどが判明している。

新南面大垣の総長は、造営尺が１尺＝29.6㎝とみて、400尺である。新南門SB001の桁行が30尺であり、この東と西の新南面大垣は各185尺。柱間は８尺が基本であり、SB001の東も西も１間分のみ10尺となる。10尺間は通用門で、後述するSD625Aに架る木橋SX758の存在から、その位置は西面・東面回廊基壇すぐ外側の南方に想定できる。SA630には北雨落溝SD649Bがあり、南雨落溝もあった可能性が高い。

新西面大垣SA680Bの総長は627尺（造営尺は１尺＝29.6㎝）である。中央南寄りに掘立柱の棟門SB685Bがある。SB685Bは３間、30尺で、中央間11尺、両脇間9.5尺。この位置は、西面回廊の西扉口が東面回廊の東扉口SX065と対称とすると、これより心が南になる。新西面大垣の柱間は7.5尺が基本。だが、SB685Bの北は柱割りでいくと、１間分だけ12尺間となる。通用門であろう。この位置は、後述する北面回廊と講堂の中間に想定される通路（北側溝がSD437）の西延長になる可能性がある。

なお、SB685の南端柱心に揃えて西に延びる東西塀SA686がある。西面回廊と西面大垣の間を北と南に区画したもので、柱割りからすると一部が扉口となる。時期は確認できないが、Ⅱ期まで遡る可能性もある。

新東面大垣SA500Bでも、柱の割付けから、３間で27尺の新東門が推測できる。新西門と対称位置になる可能性があるが、東面回廊の東扉口SX065の東に９世紀以前の東西溝SD069があることからすると、この東に新東門があり、SD069はSX065と新東門をつなぐ通路の北側溝とも考えうる。新東面大垣の西雨溝はⅡ期のSD693Aを改修（SD693B）。なお、新北面大垣でも、柱の割付けから、中央に３間で27尺の北門と、東西に10尺の通用門が想定できる。

基幹排水路の改作

基幹排水路と道路　東の基幹排水路は、Ⅱ期のSD530の東約1.4ｍにSD531を新設。一部は石積みで、下幅は0.8ｍ前後、深さは0.6～0.9ｍ。丘陵が迫る中央部では、この東に素掘りの南北溝SD529を設け、この西と東を雛壇状にする。この東方には７世紀後半の土器を含む土坑SK503が

あるが、丘陵部をどのように利用していたかは不明。

南では基幹排水路SD625Aがあり、北では基幹排水路SD581がこの時期にも存続すると推定。南門前には、SD625Aに架る木橋SX622を新設する。幅は2.85m。SX622の親柱は、旧大垣の柱と、天智天皇４年（665）頃に伐採されたおそらく新大垣用の柱とを転用している。SD625Aに架る西の木橋は、この時期か次のⅣ期にSX758にかわろう。西の対称位置にも木橋が推定できる。

南門SB001の南方では、新山田道SF608AをSF608Bに改める。SF608Bの南側溝はSD601だが、北側溝はⅡ期のSD609より南にSD606を開削し、道路幅を約7.2mに狭める。また、SD606とSD625Aとをつなぐ南北溝SD611・612を開削する。SD611・612は、新山田道SF608Bから新南門SB001に至る参道SF610の西側溝で、溝心々距離は約9.7m。SD611・612は、Ⅱ期のSD606より新しく、新南門SB001の建物西端位置にほぼ揃うこと及び出土遺物の年代から、Ⅲ期に比定。SD611・612は、施行の誤差か、伽藍中軸線よりさらに北で西に振れる。

回廊内では、北面回廊SC080と講堂SB100との中間北寄りで、幅約0.7mの東西溝SD437を検出。削平され、深さは約10㎝。この南に削平された東西溝を想定すると、北面回廊と講堂とのほぼ中間で東西通路が復元できる。SD437の埋土から８世紀中頃の土器が出土。

その他の諸施設　新山田道上の幢幡支柱はSX605に改める。支柱間の心（主柱）の位置は、Ⅱ期のSX604より少し東になり、上述した参道SF610のほぼ中軸南延長線上になることから、Ⅲ期に比定。　幢幡施設の改作

回廊内には、幢幡遺構SX401・402、SX229・240、SX235がある。次の時期の瓦敷下になることなどから、Ⅲ期に比定。幢幡支柱SX401・402の心（主柱）は、塔SB005心から西約23mに位置する。東の対称位置にもあったと推定するが、瓦敷下のため検出していない。SX240は、瓦敷下にあり、７世紀後半の土坑SK405上であることからⅢ期。幢幡主柱用の穴で、北と南のSX229が支柱用かもしれない。SX235は東の柱穴がSX229の北延長線上になることから、同時期の関連施設と推測。これらは、金堂の東北部を囲むようになっており、西北部にも同様の施設が想定される。

Ⅱ期のSX180・216はこの時期にもあった可能性がある。この他に、講堂SB100の東南や北東の土坑SK430・454は、出土土器からⅢ期。

金堂・回廊等の補修　所用瓦の検討から、金堂や回廊の少なくとも一部では、７世紀後半に屋根瓦の葺き替えがあったと推測できる。金堂東方の大土坑SK405は、出土遺物から、７世紀後半における金堂修理の廃棄物土坑と判明。

東面回廊には、南端近くの一部で柱や斗の材が他と異なること、足場の掘形から縄叩き目平瓦が出土していることなどから、部分的に軸部に及ぶ改修のあったことが推測される。

また、所用瓦の検討によって、金堂や塔、そしておそらく回廊は730～740年代前後頃に屋根瓦を葺き替えたことがわかる。

D　Ⅳ期の遺構（８世紀中頃～９世紀後半、Fig.205）

この時期の前半、８世紀末頃までは石川氏に有力者が輩出。後で触れるように、鬼瓦は東大寺と同笵で、造東大寺司にあった石川豊麻呂らとの関係が窺われる。　石川氏関与

この時期の後半、9世紀には都が平安京に移り、石川氏と山田寺との縁も疎遠になっていったと推測される。以後は寺の維持や管理も、専ら寺家が担うことになったのであろう。

宝蔵の改作　**新宝蔵SB660B**　SB660Bは、前身のSB660Aの礎石を据え直した総柱建物である。上層基壇土から出土した土器によって、改作の時期は9世紀中頃と知れる。基壇は出が1.0～1.1m、残存高20～25㎝。外装は認められない。礎石は上面が平坦だが、造り出しがない。

建物は、桁行、梁行とも3間の南北棟で、造営尺を1尺＝30.5㎝とみて、桁行総長19.5尺（6.5尺等間）、梁行総長16.5尺（5.5尺等間）である。

四周をめぐる雨落溝は掘直す（SD661B・662B・663・664B）。北雨落溝SD663は、Ⅲ期まであったSD671を後述するように埋戻したために新設。各雨落溝の水は、北東隅で新東面大垣西雨落溝SD665に注ぐ。SD665はSD693Bを部分的にやや西に拡張したもので、北と南はSD693Bのままと推測する。

回廊外の排水路SD552・705　回廊外側には、創建期以来、雨落溝がなく、雨水は大垣内側の雨落溝に流れるようにしていた（第Ⅳ章2J参照）。その後、東面回廊と東面大垣間では9世紀の

排水路新設　土器を含む土が堆積し、これを切って東面回廊東側に素掘りの南北溝SD552が掘られる。東面回廊の暗渠SX670の水はSD552で受けて北に流す（SD671は埋戻し）。

南面回廊南側では、素掘りの東面溝SD705を開削する。東はSD552と連結する。南面回廊の東暗渠SX700と南の南北溝SD733はⅤ期にも存続するので、SD705の水は、SD552とSD733の2条で受けたことになろう。

東北院新設　**「東北院」**　新東面大垣SA500Aの東に掘立柱の東西塀SA505が取付く。13間分を検出した。SA505は、西端の柱穴がSA505Aの基壇を一部切るようにして掘られ、しかもⅤ期の東面築地SA535の基壇下になること、またSA505Aの西端から3個目の柱穴がⅢ期の基幹排水路SD531の石積みの一部を破壊することから、8世紀中頃が建設時期、10世紀前半以前が廃絶時期になる。後述する回廊内の瓦敷と同様、建設時期が天平11年（739）の石川年足納経時か後かは微妙だが、Ⅳ期の終り頃の事業というより、Ⅴ期の新施工と考えておく。

SA505の西端から3個目と4個目の間は柱間が広く、ここをSD531に後続する基幹排水路SD540が通る。SD540は素掘り溝で、幅は2.2～3.0m。北端では平安時代に入って石積みとなる（SD540B）。SA505の西端から5・6個目、7個目、8・9個目の柱穴の底は、東に順次0.4～0.8mの段をなして高くなり、東の丘陵裾を雛壇状に造成（SX525B・512・510）したことに対応する。10個目の柱から東は比較的平坦な面となる。

大垣東北隅の東にも柱穴SA571があり、後述するSD540Bよりも古いことから、SA505とSA571が一院、仮称「東北院」の南・北限塀であったと推定。「東北院」は、SA505の位置から新東面大垣の北3/5の範囲、南北長109.5m前後を占める。東西長は現地形から80mを越えない。

SA505の北と西には溝状の土坑SK504・508があり、南と北の雨落溝になる可能性が高い。両者から出土した遺物によって、SA505は少なくとも東寄りが瓦葺きであったこと、9世紀前半までは存続していたことが推測できる。また、SK508から三彩香炉などが出土していることは、上述したSD540の周辺で出土した押出仏や「経論司」と墨書した題籤が東の丘陵から落下した可能性があることとともに、「東北院」が蔵あるいは仏堂を構えるような区画であったことを想像させる。

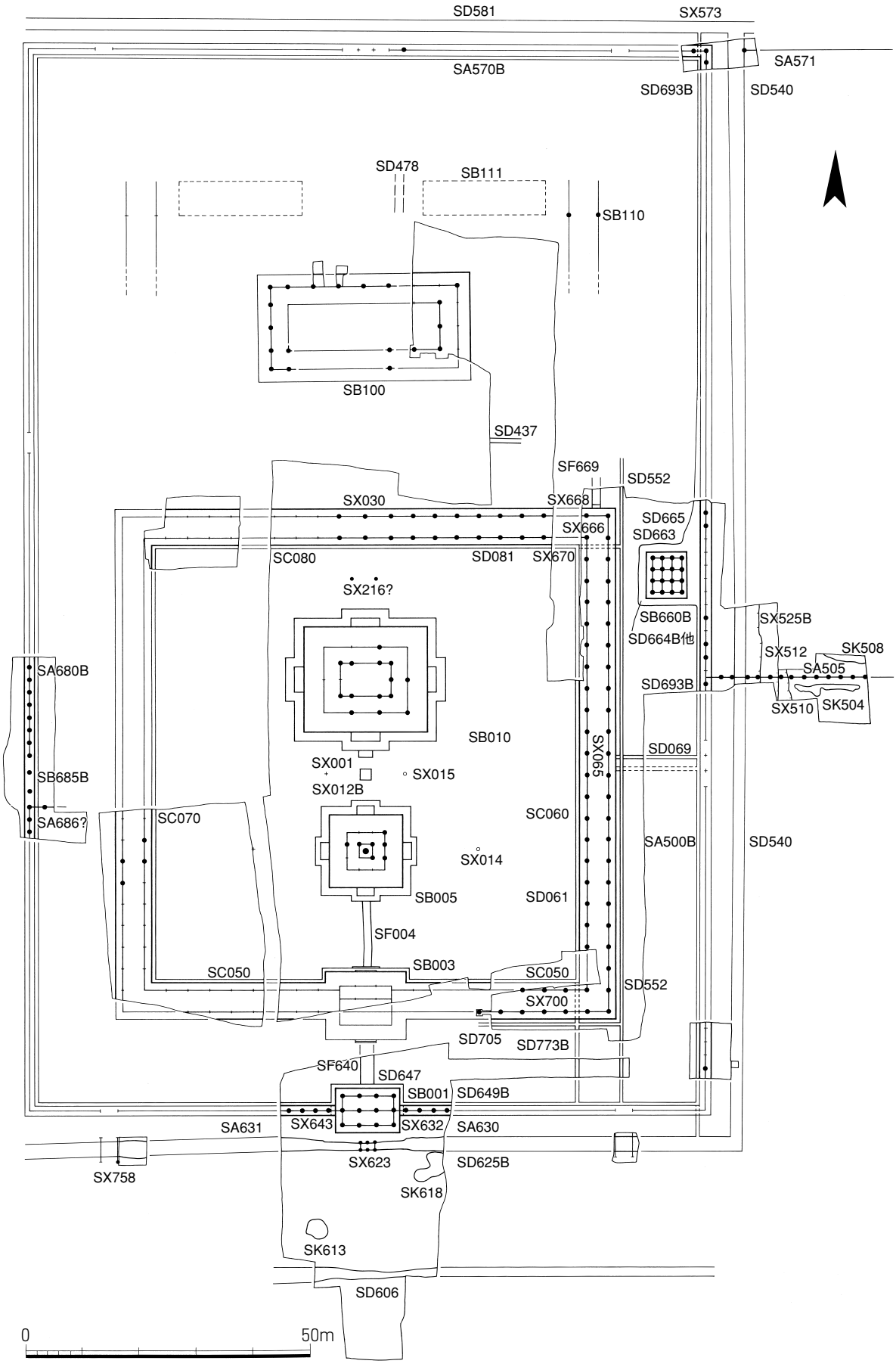


Fig.205　Ⅳ期の遺構図　1：1000

回廊内瓦敷　**回廊内の瓦敷と諸施設**　回廊内はほぼ全面にわたって瓦敷（下層瓦敷）となる。下層瓦敷は、金堂や塔の基壇さらに回廊の扉口などを目安として計画的に施工している。目地となる瓦のなかに８世紀前半の一枚づくり平瓦や730～740年代頃の重弧文軒平瓦ＦⅠがあり、瓦敷の直上からは平城Ⅲ（中～新）の土器が出土している。瓦敷の施工は、これらの瓦が金堂や塔などに葺かれたのちに、再度修理を行うときに下ろして使用したと考えられることから、８世紀中頃から後半で、739年の石川年足納経後に比定。

瓦敷と一体の施設がSX014・015。瓦敷面に土管を立てたものである。位置は、SX014が塔のほぼ真東、SX015が灯籠SX012Bのほぼ真東である。何らかの飾りを差し込んだのであろう。それぞれ西の対称位置にもあったと推測する。

金堂SB010前の灯籠は、台石下に奈良時代の塼を据えており、改修されたことが明らかである（SX012B）。方約1.9ｍの石積みの壇をもつ。壇の側石は下層瓦敷に接している。

塔SB005と中門SB001をつなぐ参道SF004は、自然石を側石として上面に瓦を敷く。幅約1.5ｍ。側石が瓦敷に接することからⅣ期に比定。

金堂や塔をはじめとする主要堂塔では、８世紀後半～９世紀初頭頃に、蓮華文鬼瓦を鬼面文鬼瓦（２種）に替えており、少なくとも棟端を修理したことが知れる。東面回廊付近では、８世紀後半の軒瓦（6134－6703A）や９世紀に入る可能性のある丸瓦なども出土しているが、量は少なく、大規模な改修はなかったと推測する。鬼面文鬼瓦の一部は上層瓦敷から出土。上層瓦敷は部分的なものだが、Ⅴ期のバラス敷下であり、９世紀に再度、金堂や塔の棟端の修理が行われたことが推測できる。塔階段犬走りも上層瓦敷にあわせて改修。

なお、鬼面文鬼瓦の１種は、東大寺の製品である可能性が高い。年代的に造東大寺司判官であった石川豊麻呂らが関与したと考えられる。

南辺部改作　**南の基幹排水路と道路**　南門SB001前の基幹排水路は、南門前を石積みとするSD625Bに改作されるⅢ期。SD625Aやこれに連結する参道SF610の両側溝SD611・612から、平城Ⅲ（新）の土器や和同開珎が出土しており、SD625Bの時期は８世紀中頃（745～753年頃）からとなる。したがって、南門への参道SF610はなくなる。南門前のSD625Bに架る橋は、木橋SX623に改める。橋脚の幅は約2.6ｍ。

新山田道SF608Bの南側溝SD601や幢幡遺構SX605は、８世紀中頃の土器を主とする整地土が覆うことから、Ⅳ期には廃絶した可能性がある。SF608Bの北側溝SD606はⅣ期の少なくとも早い段階には残っていたと推測する。SF608BとSD625Bの間にある土坑SK613・618もⅣ期。

なお、北面回廊と講堂との間に想定した通路の北側溝SD437は、埋土に８世紀中頃の土器を含み、Ⅳ期には廃絶した可能性がある。

E　Ⅴ期の遺構（10世紀前半～11世紀初頭頃、Fig.206）

大垣再改作　**外郭築地SA535・650・651**　新大垣は築地塀に改められる。東面では、新東面大垣SA500Bが倒壊したのち、倒壊部材上を整地して築地SA535とする。倒壊部材と同じ層から、延喜通宝（初鋳907年）や平安時代の瓦が出土しており、SA535の造営は10世紀前半に比定できる。

SA535は、幅約2.4ｍ、高さ20～40ｍの基壇上に、下幅約1.2ｍの築地塀を設けたと推定。西雨

落溝SD537・695が伴い、北は北面築地下の暗渠SX574を通して、東西大溝SD581に排水する。南は南面東築地SA650下を暗渠で抜け、SD625Bに排水したのであろう。

南面築地SA650・651は削平されていたが、新南面大垣の柱抜取り穴を版築状に埋戻していること、南・北両雨落溝SD642・637・639があることなどから、その存在を知りうる。新南門SB001の暗渠SX632の北口を板石で塞ぐことから、築地本体の幅が東面築地と同じく約1.2mであったと推測できるが、基壇幅は約4.2mを広い。

西面・北面築地も削平されているが、後者は既述した暗渠SX574があることから、その存在を知りうる。

なお、南面築地以外の三面にも門が開いていたであろうが、その位置を特定することはできない。

回廊の改修　東面・南面回廊では、地覆石のほとんどを抜き取り、その跡に石・瓦等を置いて地覆材を据えている（SX560・710）。出土土器から、10世紀後半頃の改修といえる。後で触れるように東面・南面回廊は倒壊するが、その地覆材・連子窓・腰壁などに改作があるのは、地覆石の抜取りに伴う可能性が高い。基壇も一部土を入れ、側石も補修したようである。

回廊東北・東南隅の各1間分は、小礎石SX673・674、SX708・715・717を新設し、床張りとする。東南隅のSX717は回廊南扉口SX735の地覆石を転用したもので、地覆石の抜取り改修と、回廊隅の床張りとは同一時期。また、南面回廊の入隅から4間分、北面回廊の入隅から3間分は、回廊内側も新にて地覆石SX441・442・675などを置き、連子窓や壁で仕切る。

東面・南面回廊と大垣（築地）までの間は、10世紀後半もしくは11世紀初頭頃までに暗褐色有機土が堆積し、一部では回廊の側石上端近くまで埋まる。SD552は、出土土器から10世紀後半まで存続するが、これも暗褐色有機土で埋まり、ほとんど機能しなくなる。東面築地も次第に崩れて土塁状になり、この上や暗褐色有機土上に樹木が生える状況であった（木立の根を数箇所で確認）。東面回廊の基壇東際では、暗褐色有機土を切って、素掘りの南北溝SD565をつくる。水は中央部を境に北と南に流れる。

回廊の外には立木

新宝蔵SB660Bの雨落溝は、東面築地が崩れることによって次第に埋まり、水は北西に新設した南北溝SD692に流す。SD692と上述したSD565は北で拡ってて合流するようになる。SD565の底が高いため東面回廊の北暗渠SX670も機能せず、回廊内東北部の水はすべて南流したと推測される。

南面回廊外側も、暗褐色有機土対応の堆積土で、基壇側石上端近くまで埋まる（ここでも立木の根を確認）。この堆積土を切って基壇際にSD732を新設。SD732は上述したSD565と連結。南面回廊の東暗渠SX700は蓋石をはずして竣えるが、その後上に素掘り溝SD731を設けて排水することになる。

回廊内のバラス敷と諸施設　回廊内は10世紀に全面をバラス敷とする。谷を整地したために地盤が不等沈下し、それを均したと推測される。また、回廊の東・南側が堆積土で高くなったため、回廊内も排水上高くしたとも考えられる。

回廊内はバラス敷

金堂前の礼拝石SX011や灯籠SX012Bの壇際にもバラス敷が及ぶが、上を覆うことはなく、両者とも機能を保っていた。後者は、周辺から出土した灯明皿の年代から、10世紀後半にも火を灯していたことが明らかである。ただし、塔南の参道SF004は、バラス敷が覆う。

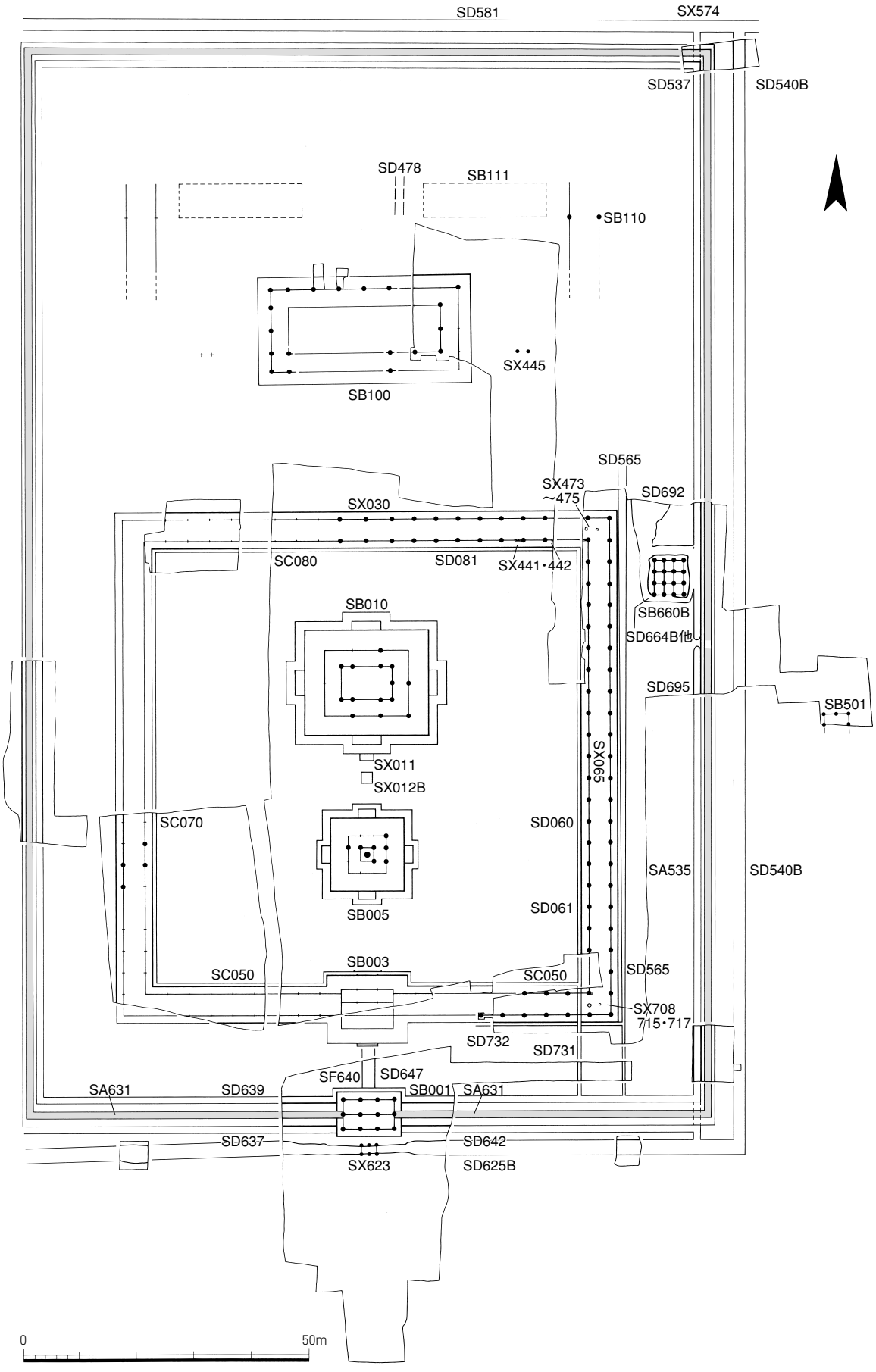


Fig.206　Ⅴ期の遺構図　1：1000

なお、金堂周辺では、11世紀中頃～後半の軒平瓦が１点出土している。差し替え程度の改修であろう。

その他の諸施設　講堂東方では、10世紀後半に幢幡支柱SX445が新設される。東面築地東方には、平安時代前半期の小規模な掘立柱建物SB501がある。10世紀に入るとすると、「東北院」はすでに廃絶しており、山田寺と関連するかは不明である。　東北院廃絶

南の基幹排水路SD625Bは、石積みの裏込めから10世紀の土器が出土しており、少なくとも一部は石を積直す。北の基幹排水路SD581は、SD540Bの底が北に急角度に下ることなどから、Ⅵ期にも存続したと推測する。

F　Ⅵ期の遺構（11世紀前半～12世紀末頃）

治安３年（1023）に藤原道長は山田寺を訪れ「堂中は以て奇偉荘厳にして、言語云うを黙し、心眼及ばず」としている。この時期まだ山田寺は偉容を示していたと思われる。　道長の訪問

文治３年（1187）には興福寺の東金堂衆が乱入して、講堂の丈六薬師三尊を強奪する。金堂・塔は12世紀後半か末頃に焼亡し、講堂も中世以前に焼亡していることからすると、これらの焼亡は1187年の東金堂衆の乱入による、山田寺の焼打ちの可能性が高い。

回廊倒壊　東面回廊SC060と南面回廊SC050の東半は、主に東及び東南方からの流入土（粘土・砂互層堆積A）によって倒壊する。その時期は、出土した土器によって11世紀前半であり、藤原道長の訪問以後と考えうる。新宝蔵SB660Bも倒れて埋まり、北面回廊SC080の東端部も影響を受けたと考えられる。東面築地の東半や南面築地の東方も埋まる。

粘土・砂互層堆積Aは、金堂や塔近くまで及ぶが、基壇犬走りには達しない。また粘土・砂互層堆積Aの上に金堂や塔の焼亡に伴う土層（暗褐色土）があり、両者はなお存続。金堂では軒瓦の一部を改修（唐草文軒平瓦Ⅲを使用）。

東面回廊東側では、一部基壇に及んで南北溝SD561が開削され、東からの雨水を南と北に排水する。SD561の南は、旧回廊東南隅を西に曲り、南門SB001東のSD629をへて、SD625Bにつながる。その後、回廊東南隅を北西に下り、中門SB003の東で南に曲るSD236が開削され、南門東脇のSD629につなげる。SD236・629が地形に逆らって中門・南門を避けていることから、両者も11世紀前半以後なお存続したと推測できる。

回廊内外の諸施設　金堂東の土坑SK206は出土土器から11世紀中頃。多量の瓦とともに回廊用の建築部材等を含み、回廊倒壊後の跡かたづけに伴う土坑と推測する。

講堂の東南方では、11世紀中頃の土坑状落込みSX429と、これと重複する11世紀後半の土坑SK434がある。廃棄物用か。

外郭築地東北隅では、東面築地東の基幹排水路SD540Bが12世紀頃に廃絶。東面築地西雨落溝につづく暗渠SX574は12世紀前半の土坑SK575で破壊。SK575は僧らの生活に関わる日常土器を多く含む。したがって、外郭築地で囲まれた東北部や僧房は12世紀前半まで機能していたことになる。

金堂・塔・講堂焼亡　金堂SB010・塔SB005の周辺には焼土を含む厚い層（暗褐色土）があり、堂内を飾った塼仏や屋根瓦なども焼けていることから、焼亡したことは明確である。焼亡の年

代は、暗褐色土が粘土・砂互層堆積Aの上にのることから11世紀前半以後であり、焼亡の跡かたづけに掘られた土坑SK203・204・207や、金堂基壇をめぐる溝SD209～211（塔ではSD196・197）から出土した土器によって、12世紀後半に比定。土器編年からすると、興福寺の東金堂衆の乱入した1187年にもなりうる。後述する講堂とともに焼打ちにあったのであろう。

焼亡は12世紀末頃

講堂SB100の東端の礎石や地覆石の抜取り穴やこの北の基壇外に焼土があり、後者は13～15世紀の大溝SD455より古いことから、講堂も12世紀末頃に焼亡した可能性が高い。僧房もこの時期には廃絶していよう。

新南門SB011の廃絶　南門SB011の基壇を破壊する土坑SK635から扁額の一部も出土。出土土器は10世紀前半。南面築地の北雨落溝SD639を破壊する土坑SK638からは、平安時代の土器が出土。遺構や遺物からは、南門がいつ廃絶したか明らかにできないが、金堂・塔・講堂焼亡時期とみていいであろう。回廊西半部も同様と推測する。

G　Ⅶ期の遺構（鎌倉時代以降）

承久８年（1197）の『多武峯略記』には堂塔、僧坊、鐘楼、経蔵等の跡が皆ありと記しており、この時には、山田寺建物はなかったと推測される。

弘安２年（1279）には、山田寺の衆徒や墓守らと多武峰寺との間で山田寺の寺領をめぐる争いがあり、山田寺の再興を暗示。出土瓦や遺構からみて、山田寺は鎌倉時代前期、遅くとも13世紀中頃に再興されて、室町時代にも存続し、江戸時代に現山田寺に法灯が継がれたと考えられる。

山田寺再興

旧山田寺の北面回廊あたりから南には、13～14世紀の井戸SE218・230・231・233・234・448などや、土坑SK201・228などがある。建物は検出していないが集落の一部と考えられる。

他方、旧北面回廊以北には大きな溝がある。講堂南西のSD621～623は、南北12.6m、東西９～10mの区画を限るもので、小仏堂が蔵ないし鐘楼があった可能性が高い。開削時期は13世紀後半頃と推定。講堂東には13世紀後半の梵鐘鋳造遺構SK440もある。講堂北には13～15世紀の土器を含む東西大溝SD455がある。

講堂周辺からは、数は多くないが鎌倉時代前期（12世紀末～13世紀中頃）～室町時代の瓦がまとまって出土している。奈良・秋篠寺からすると、旧講堂の礎石を用いて鎌倉時代初頭頃に山田寺の本堂が再建された可能性は十分にある。『護国寺本諸寺縁起集』は山田寺講堂を５間４面と記す。旧山田寺講堂は６間４面であり、中世の本堂は東端１間を除いた規模であったと考えることもできよう。また13世紀末頃～14世紀初頭頃の「興福寺」文軒平瓦があることは、再興に興福寺が深く関わっていたことを暗示する。上述した東西大溝SD455は、奈良・西大寺のように本堂の北を画す防御・防災的な濠をみることができる。

現山田寺本堂も旧講堂上に建つ。規模は小さいが、中世の本堂位置を踏襲したことが窺える。

第Ⅶ章　結　　語

山田寺の計11次にわたる発掘調査成果について、以上の各章で述べてきた。ここで、その内容を要約し、今後の課題にも触れておく。

1　遺　　構

A　山田寺の遺構変遷

山田寺の遺構変遷については、Ⅰ期；山田寺造営以前、Ⅱ期；皇極・孝徳朝の山田寺創建期（7世紀中頃）、Ⅲ期；天武朝における山田寺伽藍完成前後（7世紀後半）から8世紀中頃まで、Ⅳ期；8世紀中頃から9世紀後半まで、Ⅴ期；10世紀前半から11世紀初頭頃まで、Ⅵ期；11世紀前半から12世紀末頃における山田寺焼亡まで、Ⅶ期；鎌倉時代における山田寺再興以降の、大きくは7時期に区分した。

Ⅰ期　山田寺建立以前のこの地には、出土した遺物からみて、縄文時代以降、古墳時代の5・6世紀まで、人々の生活が営まれていたことが知れる。この間に、西に開けた処々の谷は、徐々に埋まったようである。

7世紀前半には、後の山田寺塔SB005から南門SB001までの範囲、おおよそ南北60m、東西50mの範囲が、掘立柱塀で区画された邸宅地になる。この南には、北と南に側溝をもつ山田道SF614をつくる。方位はいずれも北で西に約12°振れ、谷地形にそった造営といえる。

山田道SF614の北側溝からは木簡が出土しており、北の区画は一般の集落ではなく、山田寺を造営した蘇我倉山田石川麻呂かその一族の邸宅があった可能性を考えた。換言すると、山田寺はその造営氏族の邸宅地を利用して建てられたといえよう。

Ⅱ期　山田寺の創建期（7世紀中頃）である。7世紀前半に残っていた谷を埋め、丘陵を削って大規模な寺地造成を行っている。

建物は金堂SB010とこれを囲む回廊SC050・060・070・080、中門SB003、寺域を画する掘立柱大垣SA500・570・600・680や諸門が造営されたが、まだ寺としては完成していない。南門は掘立柱の棟門SB599であった。南には山田寺と方位を揃えた新山田道SF608Aが整備された。

なお、南門前のSX604・619・621・624のほか、回廊内の処々にも幡幢が立てられた。

Ⅲ期　山田寺の諸堂塔が完備された時期で、塔SB005、講堂SB100、宝蔵SB660Aが新造され、僧房のSB110・111などを整備。南門は礎石建ちのSB001に、南や東の基幹排水路も一部は石積みのSD531・625Bに改められた。

この時期も南門前のSX603のほか、回廊内の処々に幡幢が立てられていた。

Ⅳ期　回廊内が瓦で舗装され、伽藍東方に「東北院」が形成される。宝蔵もSB660Bに改修。回廊の東や南には、間近の丘陵から土砂が流入しつづけたようで、回廊のすぐ外に排水路SD552・

705を新設する。

Ⅴ期　掘立柱の東面大垣は10世紀前半に倒壊し、これを契機として大垣は築地塀SA535に改作する。他の３面も築地と推定。回廊内も全面をバラス敷に改める。「東北院」は、この時期には廃絶したと考えた。

11世紀前半に、東・南方の丘陵から多量の土砂が流入し、東・南面回廊が倒壊した。この時期、東・南面築地はすでに崩れて土塁状になっていた。ただし、塔や金堂それに回廊や築地の西半部は残り、講堂や僧房も残存した。

Ⅵ期　1187年に興福寺の僧兵が乱入し、講堂の本尊を強奪。講堂や塔、金堂の周辺には焼土層があり、出土した遺物の年代観から、1187年にいずれも焼打にあったと推測した。山田寺は灰燼に帰したことになる。

Ⅶ期　出土した遺物から、鎌倉時代に山田寺が再興されたと考定。旧講堂SB100位置に本堂、この南西の旧北面回廊上に経蔵か鐘楼あるいは小仏堂があったようである。また、この時期の山田寺は、防御・防災上、大きな溝で区画したことも判明した。

出土瓦からみると、山田寺は室町時代にも存続し、江戸時代に再建された現存山田寺に法灯が引き継がれたと推測できる。

B　山田寺の造営計画

山田寺は、南北に並べた塔SB005と金堂SB010を回廊SC050・060・070・080で囲み、さらにこの外を大垣SA500・570・600・680で画していた。大垣と回廊間には、宝蔵SB660などのほかに、伽藍中軸上に講堂SB100を配置する。回廊の中央に講堂をおく四天王寺式伽藍配置と区別して、山田寺式伽藍配置と命名した。

堂塔の規模　南門SB001は、礎石建ちで、低い基壇をもつ。建物は、３×２間で、造営尺が１尺＝29.7㎝として、桁行総長30尺（約8.9m）、梁行総長17尺（約5.1m）である。

中門SB003は、削平のため残っていないが、足場穴などから３×３間に復元した。建物規模は、造営尺が１尺＝30.24㎝として、桁行総長30尺（約9.1m）で、梁行総長を22.5尺（約6.8m）と推定した。

塔SB005は、礎石建ちで、切石の壇上積み基壇（復元高1.74m）をもつ。建物は、３×３間で、造営尺が１尺＝29.7㎝として、方22尺（約6.5m）。

金堂SB010も、礎石建ちで、切石の壇上積み基壇（復元高約1.8m）をもつ。建物は、身舎も庇も３×２間という特異な平面形式をとる。造営尺が１尺＝30.24㎝として、桁行総長48尺（約14.5m）、梁行総長38尺（約11.5m）である。

講堂SB100は、礎石建ちで、切石の壇上積み基壇と推定。建物は、８×４間で、造営尺が１尺＝29.45㎝として、桁行総長111尺（約41.5m）、梁行総長49尺（約14.4m）である。

宝蔵SB660Bも、礎石建ちで、低い基壇をもつ。基壇外装は不明。建物は、３×３間の南北棟で、造営尺が１尺＝30.5㎝前後として、桁行総長19.5尺（約6.0m）、梁行総長16.5尺（約5.0m）である。

回廊SC050・060・070・080は、礎石建ちで、玉石積みの比較的低い基壇をもつ。内側には雨

落溝がある。建物は、単廊で、造営尺が１尺＝30.24㎝として、幅12.5尺（約3.8m）。南面中央には既述した中門が開く。東・西・北面の中央と、南・北面の両端には扉口がある。

大垣SA500・570・600・680は、掘立柱塀であるが、幅約２mの基壇をもつ。南面中央には既述した南門が開き、他の３面にもほぼ中央に門が開く。

造営計画　回廊は、造営尺が１尺＝30.24㎝として、南北総長287.5尺（約86.9m）、東西総長280尺（約84.7m）である。東・西面回廊は、中央に扉口を開き、この北・南を各11間（12.5尺等間）としたものである。300尺から１間分12.5尺を減じた計画。南・北面回廊は、中央に30尺の中門SB003や北扉口を開き、この東・西を各10間（12.5尺）とした計画であった。

大垣は、各面ともに若干方位が異なり、総長もわずかながら長短があるが、造営尺が１尺＝29.5～29.6㎝として、南北総長627尺（約185.6m）、東西総長400尺（約118.2m）の計画と推測した。東・西面大垣は大垣分が600尺で、これに東・西門を加えたもの、南・北面大垣は南・北門を加えて400尺の計画と理解した。大垣の柱間は、基本が８尺等間だが、柱の割付けや遺構から判断して、南・北面では東・西両端近くに、西面でも北半に、柱間がやや広い通用門を想定できる。

造営尺は、１尺＝30㎝前後だが、微妙に異なる。このことについては、年代差もあるが、30㎝以上の金堂や回廊と、30㎝以下の金堂・回廊以外の堂塔とでは造営に携わった工人が異なっていたことも要因の一つと考えた。

C　山田寺諸堂の建築的特質

金堂SB010　身舎、庇ともに桁行３間、梁行２間という特異な平面形式である。構造的にみて、法隆寺・玉虫厨子のように組物を扇形に配して軒隅の強化を図った建物であったと考えた。山田寺金堂以外にもいくつかの例がその後発見され、古代建築にもかなりのバリエーションがあったことが考えられるようになっている。

回廊SC050・060・070・080　11世紀前半に多量の土砂が流入したため、建物が倒壊・保存された。その結果、これまで法隆寺西院回廊を除くと例が稀であった、７世紀の建築について多大の情報を得ることができた。

法隆寺西院回廊に比べると、建物の軸部が低く、連子子の間隔も狭いなど、閉鎖的だが重厚な外観をもつ。個々の部材についても、組物の加工や垂木の反りなどに、これまでの建築史の理解を改める成果も得た。

講堂SB100　山田寺講堂の特色の一つは、庇の正面すべてと、両側面の南端間及び背面中央の２間を扉にして開放している点で、奈良時代以降の講堂が閉鎖的であるのと異なる。背面の扉口に注目すると、奈良時代には中央と両端、平安時代には両端のみへと変化する。

講堂は本来論議の場であったが、やがて中央に本尊が安置され、背面中央の扉口も機能を失うと推定。山田寺講堂は、古い平面形式を引き継ぎながら、本尊を置くという過渡的形態と考定した。

その他　南門SB001は、棟通りの柱間がすべて扉となる、古代寺院には例のない三間三戸の形式であると判明。宝蔵SB660Bは南北方向がわずかに長い程度だが、出土した茅負などから、振隅の入母屋造りと推定した。

2　遺　　物

A　木　　簡

出土点数は64点と少ないが、宝蔵SB660Bとその周辺から出土した経典関係の木簡や、７世紀前半の木簡が注目される。

宝蔵SB660Bと周辺の木簡　宝蔵に納められていた経典の貸借記録ともいうべき大型木簡があり、経典の管理状況や経典名、また貸借の年代が少なくとも天平勝宝６年（754）～弘仁２年（807）にあったことなども判明した。

７世紀前半の木簡　旧山田道の北側溝SD619から出土した、日本では最古の木簡の一つである。記載内容に特記すべきものはなかったが、掘立塀SA620の存在とともに、山田寺を造営した蘇我倉山田石川麻呂かその一族の邸宅がこの地であった可能性を示すと考えた。

B　屋 根 瓦

膨大な量の瓦が出土した。その分析・研究によって、山田寺の造営過程やその後の維持・管理の状況、さらには中世における山田寺再興の様相も明らかとなった。

創建堂塔の所用瓦（７世紀中頃～後半）　軒まわりはいわゆる山田寺式軒丸瓦A～D種、四重弧文軒平瓦A～D種、垂木先瓦A～E種を堂塔で使いわけ、降棟や隅棟は蓮華文鬼瓦A・B種、大棟は南門SB001、中門SB003、金堂SB010、講堂SB100には単頭の鴟尾A～E種、回廊には双頭鴟尾を使用。

塔SB005では軒瓦や垂木先瓦が２種あり、製作技法などから、７世紀中頃から後半に中断期間をおいて塔の造営が進められたと推測できた。

修理瓦　７世紀末～８世紀後半に、３回程度の屋根瓦の葺き替えを推定。軒丸瓦は山田寺式A・C種の笵型を用いながらも新しい技法で製作、軒平瓦も四重弧文だが新しい技法のF～H種を用いた。大官大寺や平城宮・京所用瓦も利用。鬼瓦は８世紀後半～９世紀初頭頃に鬼面文A・B種にすべて改めたようである。

中世の再興瓦　山田寺が12世紀末に焼亡したのち、鎌倉時代前期、遅くとも13世紀後半には旧講堂上に本堂などが再興される。軒丸瓦は巴文、軒平瓦は均整唐草文であった。

C　そ の 他

土器　縄文後期の土器１点のほか、古墳時代（５・６世紀）から中世に至る各種の土器が出土した。

山田寺造営に伴う整地土下（SD619ほか）から出土した土器は、７世紀代の土器編年に欠くことのできない資料となった。山田寺に伴うものとしては、各種の施釉陶器のほか、SK575か

らは僧らの日常生活に用いられた土器が出土しており、注目される。

塼仏　十二尊・四尊・独尊塼仏の各種があり、金箔を貼っていたことも知られる。とくに十二尊塼仏は塔所用と推定できた。

木製品と骨製品　木製品は、量は多くないが各種が出土。注目されるのは、山田寺造営直前か７世紀前半になる祭祀用の斎串や黒漆塗り容器及び卜骨、山田寺の宝蔵SB660Bに収納されていた黒漆塗り厨子などの各種仏具や経巻を納めた箱、南門SB001用と考えられる黒漆塗り扁額などの発見である。

なお、東面大垣の内側では、10世紀～11世紀前半頃の堆積土から馬骨や馬歯が出土しているが、その理由は明らかでない。

金属製品とガラス製品　建物用の各種鉄釘のほか、鉄製工具、塔SB005に用いた茅負留先金具や風鐸の金銅製風招、宝蔵SB660B収納仏具の金銅製飾り金具、銅板五尊像や押出仏さらに鉛ガラス容器等も出土。鉛ガラス容器は金堂SB010基壇上からも出土。銭貨は計26点あり、山田寺の遺構変遷を知る上で重要な手掛かりにもなった。

鋳造関係遺物と石製品　山田寺の造営に伴う鋳造関係の遺物は、堂塔の比較的近くから出土していることが判明。中世では、山田寺再興に伴う梵鐘鋳造遺構SK440から出土した鋳型が特筆できる。

石製品の多くは砥石だが、温石は稀有の例といえる。

3　課題と展望

計11次にわたる発掘調査と、その後の長期の整理・研究によって、山田寺の歴史をかなり鮮明にたどることができたと自負する。古代の寺院、そのなかでも７世紀に創建された寺院のほぼ全容を発掘調査で明らかにできたのは、山田寺が嚆矢といえる。ただし、以下のように、なおいくつかの課題も残る。

僧房及び外郭施設の確認　山田寺は三面僧房と推定した。だが、調査で確認したのはごく一部である。とくに講堂SB100北方にかつて残っていた礎石列（SB111）の確認が必要である。

東面大垣SA500の北東部に「東北院」がある。この範囲は未確定であり、性格も明瞭ではない。この他にも、大垣の外に関連施設があった可能性もある。

７世紀前半の邸宅について　山田寺の地には、願主である蘇我倉山田石川麻呂かその一族の邸宅があったと推定した。調査は厚い整地のためごく一部に限られた。

邸宅の範囲は南北60m、東西50mほどと推定したが、これが中心区画でなく、北にも広がっていた可能性がある。山田道の歴史を明らかにするためにも、北辺部の調査成果が期待される。

山田寺式軒瓦とその波及　山田寺式軒瓦については、瓦当文様と製作技法の検討から、７世紀中頃と７世紀後半の２時期があると判明した。

山田寺式軒瓦は、地方への仏教（寺院）拡大を考える重要な指標の一つとなっている。山田寺での成果を土台として、各地の山田寺式・系軒瓦やその他の瓦を再吟味することも、今後の課題といえる。

補　　論

1　山田寺出土の塼仏と銅板仏
－図像と制作年代について－

11次に及ぶ山田寺の発掘調査を通して得られた出土品のうち、仏像彫刻関係の主な遺物には、小型独尊塼仏、十二尊連坐塼仏、四尊連坐塼仏、大型独尊塼仏、金銅押出仏、鋳造銅板五尊像がある。いずれも法量の小さな作品であるが、半肉彫りで表された図像は中国の初唐美術を反映した精緻なものであり、いくつかの興味深い問題を投げかけてくれる。

ここでは小型独尊塼仏、十二尊連坐塼仏、銅板五尊像を取り上げ、主に中国の諸作品と比較しつつ図像に見られる問題と制作年代について若干の見解を述べたい（Ph.260－１～９）。

A　小型独尊塼仏（Ph.225－２～14参照）

一辺約３㎝の正方形の塼仏で、左足を上にして素弁の蓮華座に趺坐した禅定印の如来像を表す。身体各部は自然なプロポーションを示し、右肩先に衣が掛かる形の偏袒右肩式に仏衣を纏った体躯は、小さな法量ながら的確な肉付きがなされている。如来像のこうした像容や、光背を頭光も身光も周囲に火炎をあしらった二重円光とすることは、後掲の十二尊連坐塼仏とほぼ共通するものであり、両者は同じ制作環境で作られたものと推測してよかろう。

この小型独尊塼仏の図像を最も特徴付けているのは、背後に後屏（背障）を表した点である。

特徴は布の後屏

後屏は横架に布を掛け垂らした形式で、両端で襞を畳み、上方に巻き上がった三葉の唐草文の木鼻を表した入念な意匠である。

尊像の背後に後屏を表すのは、インドのグプタ朝美術の影響と考えられる。そもそも後屏は腰掛けや寝台など方形の台座の背もたれに当るものであり、そうした方座に趺坐したり腰を掛けたりする坐像や倚像の場合に、座の付属物として表現されるのが本来のあり方である。如来像の台座としての背もたれつき方座は、クシャーン朝時代のガンダーラや中インドの作例には見当たらず、５世紀のグプタ朝盛期に造営されたアジャンタ石窟に至って、本尊像の殆どすべてに付属するほど盛行した[1)]。両側にマカラやヴィヤーラカ・象等の怪獣装飾がついたいわゆるグプタ式後屏である。

グプタ式後屏

しかしながら、こうした後屏が山田寺小型独尊塼仏に見るように方座ならぬ蓮華座に付属するのは現実性がなく、後屏の図像が独り歩きした結果生じた例外的意匠といえよう。アジャンタ石窟でも蓮華座に付属した作例は少ないが、５世紀後期に開鑿されたと推定されている第17窟の中央入口上部に画かれた過去七仏図に、蓮華座上の坐仏の背後に後屏を設けた類例を見ることができる[2)]。ここでは、通例のグプタ式後屏とは異なってヴィヤーラカや象の装飾はなく、ただ上部両端にマカラ（摩竭魚、架空の巨魚）を配し、その口から唐草文が吐き出される形を画いている。図様が不鮮明で確言し難いが、山田寺小型独尊塼仏のように布を垂らす形式と見

アジャンタ石窟の例

られる例もある（Ph.260－1）。仮にマカラを消去すれば、山田寺塼仏の後屏の意匠に近い形が得られるわけであり、祖形となる図像がこうしたものであったことがわかる。

またアジャンタ第19窟（5世紀末頃）の壁画には、後屏（但し布を垂らす形式ではなく背板状に表す）の両端にマカラを配するかわりに、唐草文だけをあしらった例が見出される（PL.260－2）。上方に湾曲し三葉に分岐したこの唐草文は、マカラの基本形態を残したまま植物に変化したものと見なせる形を示しているが[3)]、これを極く簡略にしたのが小型独尊塼仏の木鼻の意匠であることは、両者を並べれば瞭然とされよう。

木鼻の意匠

グプタ朝美術の影響は、中国では南北朝時代後期の6世紀以来徐々に及んだものと推測できるが、インドの仏教図像や様式が集中的に流入し一大潮流となって中国造仏界を席巻したのは、7世紀半ばころから後半にかけてと考えられる。すなわち、玄奘の帰朝（645年）、帝使王玄策の3次にわたる訪印（643～6年、647～8年、657～661年）と、その著作『中天竺行記』10巻および図巻3巻の撰述（658年）、王玄策ら訪印団の成果を母胎とした勅撰『西域志（西国志とも）』60巻および図巻40巻の編纂（666年開始）、義浄（695年帰朝）やその著作『大唐西域求法高僧伝』所載の道世、霊雲ら諸僧の入竺求法などの出来事が端的に示すように、釈迦の本国たるインド、西域の仏教美術が陸続と伝来し、朝野をあげて迎え入れたのがこの時期であった。

グプタ朝美術の流入

5、6世紀のインドで盛行したグプタ式後屏もまたインド風美術の流行の中で愛好され、7世紀から8世紀前期の中国や日本の作品に多くの例を見出すことができる。しかし、山田寺小型独尊塼仏のように布を垂らす形式は極めて少なく、管見の限りでは武則天時代の長安3、4年（703、704）に長安で制作された宝慶寺石仏群のなかの4例を挙げ得るのみである。いずれも金剛宝座に坐す触地印の釈迦仏を表した一群に属するが、そのうちの一つ（Ph.260－3）は例外的に蓮華座であり、山田寺塼仏に最も近い。ただ、布を横架の前後に垂らす点は山田寺塼仏と共通するものの襞を畳むかわりに縁取りをつけ、木鼻からはインド風が完全に払拭されている。インド起源の図像が東流の過程で多様なバリエイションを生んだことが看取されるのである。

山田寺塼仏の木鼻の意匠が、純インド的な怪獣装飾であるマカラから変じて単純な唐草文に置き換ったものであることは、法量が小さいが為の簡略化が主因であろうが、外来図像の意識的な中国化でもある。この塼仏が中国よりもたらされた図像を直模したものであったのか、日本で翻案されたものであったのかは判断し難いが、いずれにせよ、旺盛に受容された西方の意匠が中国化の度合いを強めつつあった初唐高宗朝後期から武則天朝頃（670年頃～700年頃）の図像に基づくとみてよいと思われる。その制作年代については、次に掲げる十二尊連坐塼仏と併せて後述したい。

西方意匠の中国化

B　十二尊連坐塼仏（Color Ph.2・3、Ph.221・22参照）

前掲の小型独尊塼仏と像容の類似した禅定印の如来坐像を縦3段横4列に計十二尊並列させた形式で、300点を越える破片が塔跡を中心に集中して出土しており、釘穴を有することから、塔の壁面に貼付けられていたものと判断できる。但し、本書本文の指摘通り、塔初層部の内壁の全面を充填するには個体数が絶対的に不足することから、どこか一部の箇所に使われたと推

測されるが、いずれにせよ多くの個体を上下左右に密に並べて貼付することで、千仏の図像を構成したものに違いない。

千仏の図像は、仏教の及んだ諸地域で広く見られるものである。

舎衛城での神変

インドでは、釈迦がシュラーヴァスティー（舎衛城）において虚空中に無数の化仏を現出させる奇跡（シュラーヴァスティーの神変）をおこなったという説話に基づく「千仏化現」とよばれる図像が、グプタ朝を中心に流行し、アジャンタ石窟やサールナート美術に散見される[4]。個々の化仏は必ずしも同じ姿態を示すものばかりではなく、立像と坐像が入り交じる作例もあるが、いずれの蓮華座も1本の主茎から分岐し互いに連絡した形式であることに大きな特徴がある。この同根連枝の蓮華座にのる千仏は東アジアでも受容され、唐代の千仏図にはしばしばこの特徴を具えた作例が見られる。

インドを起源とする釈迦の化仏としての千仏に対し、また別趣の千仏が中央アジアから東アジア一帯で盛行した。いわゆる「一切十方三世諸仏」[5]の図像である。これは悉有仏性を主張して多仏多菩薩の存在を想定する大乗思想の発達とともに生じた主題であり、空間上では十方すなわちあらゆる方角に、さらに時間上では過去・現在・未来の三世に遍満する無量無数の仏のことである。これら諸仏の名号を連ねた経典である仏名経には、サンスクリット本が見出されず、それに対して中国では、3世紀末の竺法護訳『賢劫経』千仏名号品を最古とする多数の漢訳経典が知られている[6]ことからも、十方三世諸仏思想の流行が中央アジア以東であることが推測される。

十方三世諸仏の思想

敦煌莫高窟の第254窟（北魏時代）には、四面の側壁に画かれた千仏の脇にひとつひとつ傍題が残っており、経典にある過去荘厳劫千仏や未来星宿劫千仏の名号が確認されている[7]。千仏図像が、何らの説話的叙述も教説もなく諸仏の名を羅列した仏名経と同様に、教理や思索とは無縁にひたすら数多くの仏の名を誦し、書写し、尊容を造り並べる多数作善の実践行を重んじた信仰の所産であることが理解されよう。

千仏図像の意義

千仏を構成する個々の像は稀に立形や倚坐形の場合もあるが、殆どの作例では坐像であり、しかも多くの場合禅定印を結ぶ形式である。光背や仏衣の色、時には印相や着衣法などに各個で変化をつける工夫がなされることはあっても、基本的には没個性的な同一姿態の仏像をずらりと幾層にも並べる点にこそ、十方三世諸仏の千仏図像の特徴がある。なかには、千仏碑とよばれる石造碑像のように千仏そのものを礼拝対象として造顕する場合もあるが、むしろ、大きな尊像と組み合わせ、あたかも手の込んだ地模様のような視覚効果を生ずる造形的特徴を活かして、周囲の平面を充填し荘厳する二義的な役割を担った作例が多い。

このように千仏図像は、大量に同形像を制作できる塼仏や押出仏に、信仰の上でも造形の上でも最も適した主題である。日本上代の遺例である玉虫厨子宮殿部内面や長谷寺銅板法華説相図、正倉院所蔵黒漆塗仏龕扉などに見られる千仏像がいずれも押出仏であるのも、こうした事情によろう。また、敦煌石窟においても、塼仏と同様に笵型から型抜きし、焼成せずに賦彩したいわゆる「影塑」による小型坐仏を四周の壁面に貼付けることで千仏を表現した、第428窟（北周時代）などの例が見られる。

ところで、千仏図像を構成する場合、山田寺の十二尊連坐塼仏のように1尊ずつよりも数尊を並べて1枚に表出する方が効率的であるわけだが、中国で出土した唐代の塼仏に数尊を配列

した類例がある。唐の都長安の延康坊西南隅に位置した西明寺址からは、1985年と1992年の２度にわたる発掘調査により、計60余点の塼仏が出土したが、その中に、坐仏を配した尖拱龕を連続して並べた塼仏の断片が検出された[8]。西明寺は、唐の顕慶元年（656）に孝敬太子の病気平癒を祈願して高宗が建立した寺院であり、凡そ十院屋四千余間あり（『大慈恩寺三蔵法師伝』）といわれた大寺であった。そのなかには、塼仏による千仏図像で壁面を荘厳した仏堂もあったものと想像される。

西安西明寺出土塼仏

また、大和文華館所蔵の方形二十尊連坐塼仏[9]は、縦9.5㎝、横6.5㎝の中に四段五列に禅定仏を並べたもので、２箇所に釘穴が残っている。さらに、唐代の塼仏90点余の図版を収録した黄濬の『尊古齋陶仏留真』（民国26年刊）には、触地印の坐仏を２段３列に並べた方形塼仏[10]が載る。これら２例は山田寺塼仏とは異なって、周縁部に素縁をめぐらす一方、各像の間に区画線が施されておらず、多数の個体を密集させた時の連続性よりも、１点ずつの独立性が強い感がある。必ずしも壁面の充填に用いたのではないのかもしれない。また、４段３列に禅定仏を表し、背面に「大唐千佛寺造」という型押し陽刻銘のある方形塼仏が知られている[11]。この作例では十二尊各々の蓮華座が茎で連結しており、グプタ式の「千仏化現」の図像的特徴を具えたものである点、山田寺塼仏や前の２例とは異なる。

さて、十二尊連坐塼仏は、前掲の小型独尊塼仏と如来や光背の形式に共通するところが多いのであるが、精緻で明瞭な図像と、厚肉彫に近い立体的表現を可能にした型抜きの技術の高さは、白鳳期の塼仏のなかでも出色といってよい。尊容は、小さな法量にもかかわらず人体の写実的表現が大変進んでおり、胸部の充実した肉付きや腹部の締り、露出した右腕や左足裏の微妙な凹凸などが丁寧に表出されている。尊像の姿態、偏袒右肩の着衣形式や衣襞表現、台座蓮弁に見える複弁などは、紀寺出土の大型塼仏（東京国立博物館所蔵）に形式が類似するが、体躯や蓮弁の肉付けの充実感はこれを上回っている。

写実性豊かな立体表現

こうした量感ある体躯は、初唐の貞観元年（627）銘転法輪印三尊塼仏（奈良国立博物館ほか所蔵）（Ph.260－４）と相通ずることが指摘されている[12]。ただ、貞観銘塼仏では頭部や上体の大きさに比して膝高が薄いのに対し、山田寺塼仏では身体各部が自然で均整のとれたプロポーションを示しており、一段の進化が看て取れる。山田寺塼仏は、貞観銘塼仏よりも進んだ時期の中国の作品から一層写実的な立体表現を学んだものと想像してよかろう。

小型独尊塼仏には無かった天蓋は、パルメット唐草文を組み合わせて頂上に宝珠を置き、長短の垂飾を下げた華麗な意匠である。パルメット唐草を用いた天蓋は、法隆寺等に伝わる大型阿弥陀五尊塼仏（同型の押出仏も知られている）や、法隆寺や福岡市美術館等諸家所蔵の押出仏阿弥陀三尊像（金剛峰寺出土銅板像と同じ原型による）など、白鳳時代の制作と考えられる作品にしばしば登場するが、山田寺塼仏では自然な植物の葉のような三葉形の表現や、両端の反り返り部分で裏側の条線を見せる表現に、写実性、立体性への志向が仄見える点が他例にない特徴といえよう。

華麗な天蓋

この塼仏は早くから金堂土壇辺で発見されていたというが、発掘調査の結果、塔の中央付近に最も集中していることが明らかになった。加えてまた、護国寺本『諸寺縁起集』山田寺条に「五重塔付銅板小佛」という記述があることから、当初は金箔が押され銅板仏と見紛う様相で塔の内壁に貼付されていたと想像されている。したがって制作年代は、『上宮聖徳法王帝説』裏書

制作年代

に「丙子年四月八日上露盤」とあって塔の完成年次と考えられる天武５年（677）頃とするのが通説であり、また『日本書紀』の天武14年（685）８月の條に「天皇幸浄土寺（山田寺）」とあることから、この頃にほぼ寺観が整ったとみて、これに近い頃の制作とする説もある[13]。

十二尊連坐塼仏と小型独尊塼仏は、如来の像容がほぼ共通することから同じ制作環境で成ったと思われるが、文献記録から推定された上記の年代は、先述した小型独尊塼仏の原図像の成立年代（670年頃～700年頃）と齟齬しない。しかしながら、そうであるならば最新の図像の作品―塼仏かそれに類する半肉彫像―が中国より時を措かず極めて短期間に伝来したことになる。

『上宮聖徳法王帝説』裏書によれば山田寺の造営は、蘇我倉山田石川麻呂の没後14年の癸亥年（天智２年、663）に「構塔」のことがあったが、その後再び十年間もの長きにわたって中断する。造営工事が再開されたのは天武天皇が673年２月に即位した、その同じ年の12月のことであった。以来、仏塔の建立、丈六仏像の鋳造と本格的な造営事業が推進されることとなったが、そこには石川麻呂の孫に当る皇后菟野皇女（後の持統天皇）の積極的な関与があったことが推測されている[14]。天智朝の政争の中で悲劇的に死んだ祖父と母の名誉回復と追善供養のために、仏教受容に熱心であった夫の天武天皇を動かし経済的・技術的裏付けを得たことで、山田寺の本格的造営が始動したとするならば、ささやかな小品といえども仏塔内を荘厳する塼仏に、唐の都の最新の様式を積極的に採用しようとしたのは当然であろう。ただ、遣唐使の中断期に当たるこの時期の仏教文物請来の実際をどう捉えるかという問題が残される。

塼仏の図像の請来

白鳳期に流行した塼仏の図像の請来者として、白雉４年（653）の遣唐使に従って入唐し、長安の大慈恩寺で玄奘に師事して斉明天皇７年（661）に帰朝した道昭や、あるいはまた、道昭と同時に渡海して長安の慧日道場で神泰に学び、天智天皇４年（665）に唐の劉徳高の船で帰朝したとされる定慧を想定することはできようが、山田寺塼仏の場合では少し時期が早過ぎるように思われる。史書によれば、斉明朝や天智朝に入唐し天武朝になって帰朝した入唐留学生・留学僧は少なからずいるが、帰国の際には必ずや何がしかの仏像や経典を持ち帰ろうとしたはずである。その際、ポータブルで入手もしやすい塼仏あるいはその原型の類を持ち帰った可能性は十分にあろう。

新羅華厳寺西塔の遺物

さらにまた、この時期における頻繁な新羅との使節往来がもたらしたものである公算も大きい。1997年に、韓国全羅南道求禮郡の華厳寺西塔から出土した舎利遺物中より、塼仏制作用の笵型と考えられる銅製仏像型が発見された[15]。図様は蓮華座に結跏趺坐する通肩式・説法印の如来像であり、左右にインド風小仏塔を伴う。頭光・身光は、放射光に火焔の縁取りを配した二重円光で、山田寺出土塼仏にも類似するものである。この華厳寺は、671年に唐から帰朝した義湘によって建立された寺であるから、唐式の塼仏の制作は不思議ではないが、こうした新羅に受容された唐代塼仏が、さらに日本へ伝えられたケースもあろう。

山田寺の小型独尊塼仏や十二尊連坐塼仏は、そのようにして天武朝にもたらされた唐の塼仏をもとに、制作されたものと推測しておきたい。

C　銅板五尊像（Color Ph. 2 、Ph.242）

蓮華座上の坐仏、二菩薩、二比丘の五尊像、双樹、飛天、獅子、供養者等の図像を、縦4.5㎝、

横3.7㎝、地間部の厚さ1.2㎜の板状に鋳出し鍍金を施した、極めて精緻な作品である。

一般に銅板鋳造像は、型を用いて図像を半肉彫りで表す点では押出仏や塼仏に相通ずるが、それらと比べて技術や手間、コストを要する為か、同型の作品が大量制作された形跡は確認されず、現存遺例も少ない。中国の作例としては、唐の永隆３年（682）に制作された「永隆三年波羅寺僧弁瑞及侍僧百一員敬造金銅像」銘のある作品（Ph.260－５）が知られている[16]。縦３寸７分、横２寸２分、厚さは不明ながら銘文は側面にあるというから然るべき厚みを有するようで、法量は山田寺出土例とは全く異なるのであるが、後述のように図像上ではいくつかの共通点のあることが注意される。

銅板鋳造像の遺例

朝鮮半島では、全羅北道タンサン村から百済時代の制作と考えられる厚さ0.6～1.0㎝の銅板鋳造像が４点出土している[17]。三尊像、半跏思惟像、供養者像、化仏坐像の４種で、一具のものと推測されるが、図像はやや粗放である。我が国の遺例としては、法隆寺の銅板如来三尊像、正倉院の銅板如来坐像３点、金剛峰寺の銅板三尊像、一乗寺の十一面観音像などが知られているが、押出仏の原型と考えられるものが多い。山田寺出土銅板五尊像は、これらの銅板像と比べて法量が著しく小さく、図様の細密さと写実性に富んだ生彩ある表現は、他に類を見ない。

中尊は、蓮華座に左足を上にして趺坐し、右手を膝の横に垂らし、左手は膝上に置く。この右手の印相は、通例では右膝前に垂下するのを外側にずらした降魔触地印とみてよいであろうが、他例を知らない。ただ、極小の法量のなかで顔貌を明瞭に表すべく頭部の比率を大きく造ったために、通例の触地印では体部とのバランスが悪くなるところを、腕を側方へ張り出すことで安定感が得られている。あるいはこうした配慮の結果かもしれない。

着衣形式は右肩を完全に露出した偏袒右肩で、袈裟は腹まで大きく寛げ、かわりに僧祇支で腹部を覆っている。臍部に腰紐のループ状の結び目を表したり、右手首に背中からまわった袈裟の端が掛かるのも、念の入った珍しい表現である。衣裾は魚鱗葺きの蓮華座に垂れ懸かり、蓮弁の形に応じて複雑な襞を作っている。

降魔触地印を結び右肩を露出した如来坐像は、日本では遺例を見ないが、中国では７世紀後半から８世紀前半にかけて集中的な流行が確認できる。これは釈迦成道の聖地である中インド・ブッダガヤの大精舎（唐では大覚寺または摩訶菩提寺と称した）の本尊像と同じ形式であり、玄奘、王玄策、義浄らによる知見の紹介や模刻像の請来が契機となったと考えられる[18]。管見の限りでは、西安大雁塔の付近一帯から出土したとされる一群の「印度仏像大唐蘇常侍等共作」銘塼仏（Ph.260－６）や「大唐善業泥圧得真如妙色身」銘塼仏が最も早い作例で、650年代から670年頃の作と推定できる[19]。前述の「永隆三年波羅寺僧弁瑞」銘銅板像の中尊もまたこの形式であり、笵型による一連の浮彫像に早期の例が見出せるのは興味深い。特に塼仏は、図像の複製と大量制作が簡単にでき小型でポータブルであるために、外来の新図像の受容と流布に際していわば先駆け的役割を果たしたと想像できる。

降魔触地印の如来像

降魔触地印の如来像はこの後武則天期にかけて石窟造像や石像に少なからぬ現存作品があるが、尊名を銘記するものは殆どない。本来はブッダガヤの降魔成道像を本拠としたものであるから釈迦如来像と解してよかろうが、中には阿弥陀仏として造られた例―「阿弥陀仏」銘のある炳霊寺石窟第54龕（永隆２年（681））、両脇侍が化仏や水瓶の標幟を頂いた宝慶寺石仏中の１点、阿弥陀浄土変相図の中尊として画かれた武則天期の敦煌莫高窟第321窟北壁など―が見られ

中尊は釈迦

る点、注意を要する。これらは阿弥陀信仰の盛行が生んだ後発的なものと考えられ、阿弥陀銘や脇侍の標幟のない限り山田寺銅板像はやはり釈迦像とみて差し支えなかろう。

ただ、銅板像では本来金剛宝座を意味する須弥座であるべき台座が蓮華座になっており、マンゴー樹葉形によって表された樹蓋も、成道処の菩提樹を象徴するよりもむしろ樹下説法図一般に見られる形式である。前掲の「印度仏像」銘塼仏に比べれば、より普遍的な仏説法図といえよう。

脇侍菩薩は控えめながら中尊の方に腰を捻った三曲法（トリバンガ）の体勢で立ち、それぞれ内側の手を挙げ外側の手を垂らして、持物を執っている。頭髪部は両脇侍で変化がつけられており、左脇侍では宝髻を結って三面頭飾をつけ、右脇侍は前頭部から両耳に向かってバンド状の線が見えることからターバン様の頭飾をつけているようである。着衣は両者とも同じように裙をつけ天衣を体側に波打たせつつ垂下させる。

斜掛け瓔珞

また、瓔珞[20]がそれぞれ内側の肩から外側の膝にかけて斜めに表されている[21]。菩薩の装身具としての瓔珞は、７・８世紀の作品に限って見ても、両肩から垂下して腹前でU字形やX字形を呈する簡単なものから、複雑に支条を派生させた豪華なものまで実に多様な形式があり、また、左右相称に纏わずにこの脇侍菩薩のように片流れに纏う例が、隋代から初唐・盛唐期の作例に散見される。こうした斜掛けの瓔珞は、５世紀後半～７世紀前期ころのアジャンタ石窟や、パーラ朝時代の菩薩像や神像に見られる装身具である聖紐（Yajnopavita神線・浄縄・絡腋とも訳す）に類似する。聖紐とは、ベーダの学習を修了したものに授与される最も高い階級を示す神聖な紐であり、左肩から右腋下にかけるという[22]。インドの諸例が右脇侍・左脇侍とも例外なく左肩から右腰脇にかけて斜めに垂らしているのは、この約束事に則ったものである。中国の菩薩像に斜め掛けの瓔珞が出現するのは、このグプタ美術の菩薩図像の影響を看過し得ないと思われるが、山田寺銅板五尊像を始めとする諸例では、左肩から掛けるという聖紐の約束事は意味を失い、瓔珞表現の新味のある一変形として両脇侍で対称形になるように左右反転させている[23]。

聖　　紐

瓔珞を手に執る例

ところで銅板五尊像の右脇侍菩薩は、この斜掛けの瓔珞の片端を右手に握っている。身体に纏った瓔珞の一端を手に執る形式は、７・８世紀の小金銅仏や絵画的作品に時々見られ[24]、単に両肩から垂らすだけであるよりも造形的に変化があって、より装飾性を意図した演出といえよう。ことに銅板五尊像と図像的に近いのが、法隆寺金堂壁画に見られる例である。第六号壁では阿弥陀の左脇侍である観音菩薩が胸前に挙げた右手に瓔珞の先端のリボン状のところを摘まんでおり、第十号壁では右脇侍が同様に左手で摘まんでいる[25]（Fig.207）。

山田寺銅板像の一方の左脇侍菩薩は、右手の掌上に胴の丸い瓶を載せ、垂下した左手には蓮華座から分岐して大地より伸びる蓮華の茎を執る。蓮茎はくねりつつ左肩に達して満開の花をつけている。

大地より伸びる蓮華

切花ではなく大地より伸びる蓮華を執るのは、ポスト・グプタ時代以降の菩薩像、特に観音像に通有に見られる図像的特徴である[26]（Ph.260－７）。その影響は初唐の中国へ及んでいるはずであるが、管見では殆ど現存例がなく、龍門石窟第557号龕の脇侍菩薩像の例を知るのみである。日本の作例では、これまた法隆寺金堂壁画にあり、第二・第五号壁の半跏思惟像の執る開敷蓮華が台座下から生じている。また、第三・第四・第七号壁の菩薩や第六号壁右脇侍の執る茎の長い蓮華も、画面下方の図様が不分明であるが蓮華座より生ずるグプタ風の蓮華である蓋

然性は高いであろう。山田寺銅板五尊像の左右脇侍菩薩が各々このように特徴的な持物を執り、それが共に法隆寺金堂壁画に最も近い類例を見出せるのは興味深い。

脇侍の二比丘は、片手を垂下した若相を右、合掌した老相を左に配する。また樹蓋の両側には宝雲とともに飛翔する天人を、両下隅には敷物上に跪坐して合掌する男女の供養者を表している。女子供養者は髻を結い肩巾、筒袖の衫、縦縞を刻んだ裙を着けた姿で、墓室壁画や俑によって知られる初唐期の貴婦女の一般的な服制に忠実である。仏菩薩のいる場にこうした供養者像を加えるのは、必ずしも実際のパトロンを表わしたものとは限らず、仏説法図の一つの定型として敦煌画や浮彫石像などにもまま見られるものである[27]が、世俗の信者にとっては自らをこの像に重ね合わせて仏を拝するよすがとなる図像といえよう。

驚嘆に値する立体表現

また注目すべきは、これらの各像に見られる立体表現の巧みさである。半肉彫りの高さは５㎜にも満たないが、その制約のなかで如来や菩薩の体躯においては胸部の張りや腰の締りをデリケートな起伏で表現し、立体像としてのプロポーションに破綻はない。各モティーフの位置の前後による奥行き感の表出、蓮茎が腕に絡むさまや瓔珞が身体に沿って垂れるさまといったディテールについても的確な立体的表現がなされている。極小極薄の鋳造品にもかかわらず計算され尽くして実現された写実性は、驚嘆に値しよう。

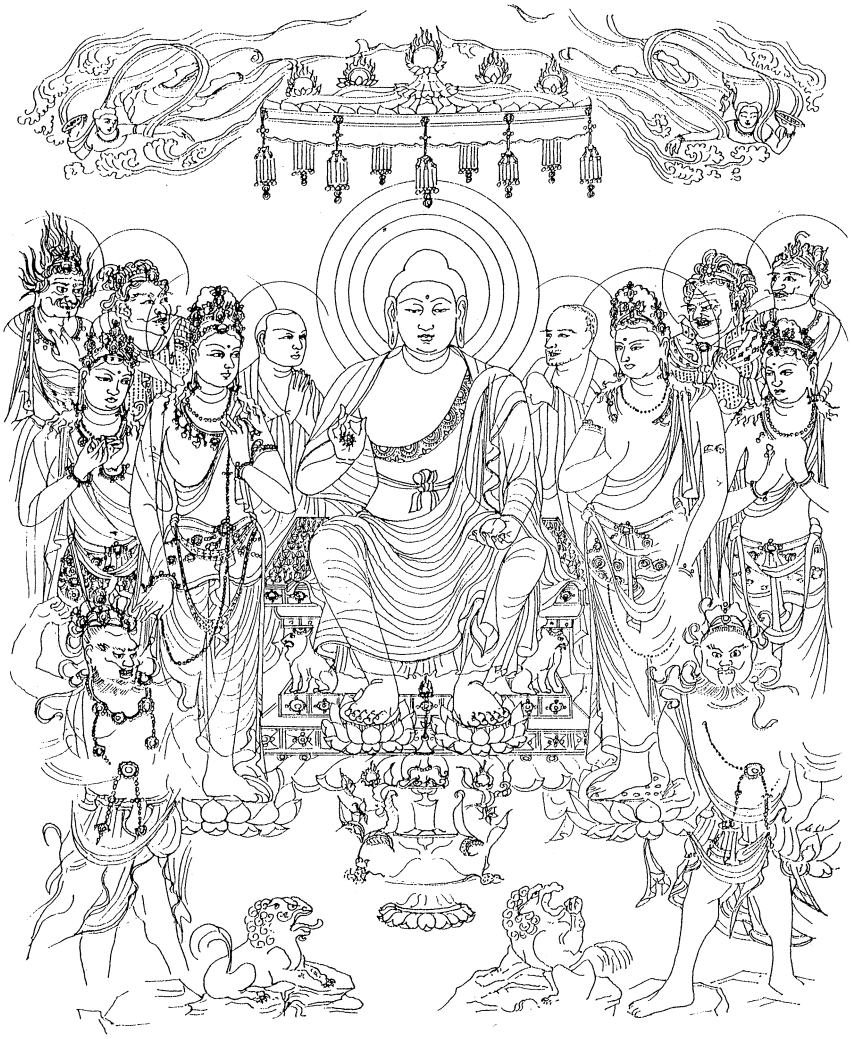


Fig.207　法隆寺金堂第十号壁画

銅板五尊像の図相を特徴づけているいま一つのモティーフは台座の蓮華である。五尊の蓮華座は中央の主茎から分岐した形式を示す。蕨手状の蔓茎を絡ませながら蛇行する蓮茎は、銅板の下部一面に繁茂する勢いであり、香炉や二獅子を取囲むように荷葉や蕾を立ち上げている。こうした同根連枝の蓮華座は、前述のようにシュラーヴァスティーの千仏化現の説話にも繋がるインド起源の図像である。また、各蓮華座下で複雑な渦巻形を構成している蓮茎は、安藤佳香氏によればグプタ期に出現し盛行した「グプタ式水草文」と称し得る植物文様であり、蓮の若芽のもつ無限の増殖力の観念的表現と解せるという[28]。蓮華座のこうした形式は、中国では隋代から盛唐にかけて盛行し、我が国でも当麻寺奥院の押出仏や長谷寺銅板法華説相図（Ph.260－8）、また法隆寺金堂第六号壁画など白鳳期の作品に例がある。しかし、それらの類例の中でも山田寺銅板像における蓮茎は濃厚なインド風を示しており、とりわけ複雑に絡んだ蓮茎の重なり合いを立体的・三次元的に表現していることでは出色である。

グプタ式水草文

さて、この銅板像には白鶴美術館（Ph.241－1）、大和文華館及び個人所蔵の計3点の同形作品が知られている[29]。このほか五尊像を内区部としその周囲に外区部を一鋳で設けた形式の、より装飾的な図相を示す作品が白鶴美術館に2点所蔵されている（Ph.241－2・3、260－9）。残念なことにいずれも出土地などの来歴は不明であるが、制作技法上でも図像上でも稀有な作品がこのようにして計6点も揃ったのはまことに興味深いことであり、制作事情や年代を考える上でも貴重である。ただ、白鶴美術館や大和文華館所蔵の作例は、ともに鍍金が厚く、鏨による仕上げが、山田寺出土像に見られるほど精緻には施されていない。また、山田寺出土像など3点の五尊像では、図像が高く隆起した三尊や樹蓋の部分を銅板背面で凹ませているのに対し、外区部をもつ白鶴美術館蔵の2点は、背面全体を平滑に作っている。このように、同一原型を用いていても鋳型や仕上げ工程での相違があって、これらの6点が制作環境を同じうしたかどうかは判断し難い。

類品は6点

外区部をもつ作品の図相を見てみよう。五尊像を表した内区部の左右辺にグプタ式後屏と同様の怪獣装飾を配し、上辺には六連弧形を作って宝珠を載せ、その下に日月を象ったと思われる[30]円形と三日月形を表す。また上方両隅には飛翔する天人、下辺には蓮弁帯を配している。六連弧のカスプ上の宝珠は思い切って大ぶりで、生動感に富んだ飛天や怪獣の姿態と呼応したダイナミックなデザインとなっており、静的で緊密な内区部の図相をよく引き立てている。

外区部をもつ作品

グプタ式の怪獣装飾は下から順に、蓮台を支える矮人や童子を乗せ後脚で立つ鳥頭の怪獣、長い鼻と牙のある象頭の怪獣から成っている。巻毛の鬣や湾曲した角をもつこれらの怪獣は、インド本来のヴィヤーラカやマカラから変化したものとみられるが、口中から唐草や天人を化生させるさまを表すのは5世紀後半期以来西インドで行なわれた形式を踏襲したものである。

小型独尊塼仏の項で触れたように、グプタ式後屏は7世紀から8世紀前半の中国で流行し、多様なバリエイションを生んだが、後屏装飾の起源と東アジアでの展開を跡付けた秋山光文氏の研究によれば、マカラやヴィヤーラカと童子がともに表されるのは武則天期以前のものに限られるようであるという[31]。それに従えば本銅板像の図像は高宗期（649～683年）頃のものということになろう。これは、既に見てきた五尊像の各モティーフの流行年代と一致し、また最も類似点の多い法隆寺金堂壁画が持統朝（686～697）頃の制作と考えられる[32]こととも矛盾しない。

図像の年代

これらの銅板像の制作地については、白鶴美術館所蔵作品の来歴が不明でもあり確定し得な

いが、日本では例を見ない形式の中尊をはじめとしてインド美術の影響を濃厚に示すこと、しかもそれを中国化した洗練された図像であること、平面図像としてのみならず半肉彫りによる立体図像としても曖昧さのない正確な形態の表出がなされていること、画面構成が周到に計算されたきわめて緊密なものであること、類例のない高度な制作技術によることなどから、中国の中心地域で制作された舶載品とみて大過なかろう。但し、請来の時期および山田寺への施入時期については、制作年次から大きく隔たる可能性もあって推定は困難である。

舶載品

以上、山田寺の発掘調査で出土した仏像資料のうち主だった3例について見てきた。これらは、7世紀後半の半肉彫作品の中において群を抜く精品であり、また堂塔の造営年次が明らかなことから制作年代がおおよそ特定できることでも、極めて貴重である。いずれも、中国7世紀後半の高宗・武則天期にインド美術の影響を受容しつつ成立した様式や図像に基づいた作品であった。銅板五尊像は舶載品と考えられ、小型独尊・十二尊連坐塼仏も中国や新羅からもたらされた同類の作品を手本に制作されたと想像できる。それは、最新の図像を我が国に伝えただけではなく、画像ではなく半肉彫像であることから、仏像彫刻における三次元的立体表現をいかに実現するかという手法を教えてくれるものでもあったのである。極く小さな法量の作品とはいえ、こうした塼仏や押出仏、銅板仏の請来と受容を通して、初唐美術における仏像の触知的な写実表現を学んだ我が国の工人が、やがて乾漆像や金銅仏にその新様式を実現していくこととなる。

山田寺出土像の重要性

塼仏の粉本や銅板像が何時どのように請来されたのかという問題、塼仏による堂内荘厳の実態、銅板五尊像の施入の事情など解明の困難な課題も多く残されているが、今後の日本、韓国、中国の古代寺院址の発掘調査が新たな参考資料をもたらすことに期待したい。

1）秋山光文「グプタ式背障装飾の起源と中国及び日本への伝播」『國華』1086号、1985年。また、福山敏男「法隆寺金堂の装飾文様」『福山敏男著作集1寺院建築の研究上』中央公論美術出版、1982年参照。

2）高田修・田枝幹宏『アジャンタ』平凡社、1971年、図22。

3）あるいはこれからマカラへ変成していく途次とも解せる。安藤佳香「法隆寺金堂旧壁画の植物文様―グプタ式水草文を中心に」（中京女子大学アジア文化研究所年報1996『続「いろ」の研究』1997年）第三節「後屏のグプタ式唐草文」参照。

4）例えばアジャンタ第1窟仏堂前室右壁壁画、第7窟仏堂前室左壁浮彫など。

5）この語は『過去荘厳劫千仏名経』（『大正新修大蔵経』第14巻）に見える。

6）井ノ口泰淳「敦煌本『仏名経』の諸系統」（『東方学報』第35号、1964年）によれば、仏名経のグループに属する漢訳経典は合計48種61部あり、そのうち14種17部が大蔵経に収録されているという。

7）寧強・胡同慶「敦煌莫高窟第254窟千仏画研究」『敦煌研究』1986年第四期、賀世哲「北朝石窟における千仏図像の諸問題について」『佛教藝術』193号（八木春生訳）、1990年。

8）中国社会科学院考古研究所西安唐城工作隊「唐長安西明寺遺址発掘簡報」『考古』1990年1期。

9）奈良国立博物館特別展図録『東アジアの仏たち』1996年。黄濬『尊古齋陶仏留真』巻下28図 1937年。

10）前掲『尊古齋陶仏留真』巻下29図。

11）前掲『尊古齋陶仏留真』巻下26・27図。大村西崖（『中国美術史彫塑篇』1970年、p.596、図822）および久野健（「塼仏について」『國華』896号、1966年）はこの作品を紹介して、隋の開皇年間ないし唐の貞観年間に建立された山東府城南門外歴山上にある千仏寺のものといい、大量に造って仏堂内壁などに貼ったと推定している。寺の比定について根拠は示されておらず、若干の疑いを

残す。
12）浅井和春「 型押の仏像―塼と銅板」『版と型の日本美術』町田市立国際版画美術館、1997年。
13）久野健前掲論文。
14）山田寺の造営経過とその史的背景については、大橋一章「山田寺造営考」『美術史研究』第16冊、1979年参照。
15）金理那「求法僧玄奘と統一新羅の新しい仏教図像」『三蔵法師・玄奘のシルクロード』シルクロード・奈良国際シンポジウム記録集５、2000年、p.83、図５。
16）大村西崖 前掲書、p.595、818図。
17）奈良国立博物館特別展図録『東アジアの仏たち』図114～117、1996年。
18）通肩式や双領下垂式着衣の降魔触地印像や、手勢が左右反転した作例もまま見られ、中国での変化乃至は写し崩れと考えられるが、これらも含めて流行はほぼ上記の期間を中心としている。肥田路美「唐代における仏陀伽耶金剛座真容像の流行について」『論叢仏教美術史』吉川弘文館、1986年参照。
19）肥田路美「唐蘇常侍所造の「印度仏像」塼仏について」『美術史研究』18号、1981年参照。
20）瓔珞とは珠玉や貴金属を糸で編み装飾に用いるものをいうが、仏教美術用語としては一般に菩薩像の装身具のうち体部に長く垂らした紐状の連珠を指す。しかし、時には頸飾や胸飾、聖紐、華綱、天蓋や宝樹の垂飾などをも瓔珞と称する場合があり、内容があいまいな用語である。ここでは、胸飾とは別に長く垂らして身体に纏う装身具を指すこととする。
21）このように片流れに斜掛けしたものを半瓔珞または片瓔珞とも通称する。
22）逸見梅栄『仏像の形式』、東出版、1970年、p.422。インドの菩薩像や神像では、聖紐を細い簡単な丸紐や連珠で表す例が多い。
23）脇侍菩薩として作る場合、例えば、西安大雁塔にある永徽４年（653）銘「大唐三蔵聖教序碑」の浮彫七尊像の脇侍菩薩では、山田寺銅板像と同様にそれぞれ内側の肩から外側の膝辺へ斜めに掛けるのに対し、逆に高野山金剛峰寺の諸尊仏龕（枕本尊　開元年間（713～741）頃制作）では、中龕及び右龕の脇侍菩薩が外側の肩から内側の膝辺へ掛けている。
24）例えば金銅仏では東京藝術大学所蔵銅造菩薩立像、絵画では敦煌莫高窟第329窟東壁の仏五尊像右脇侍菩薩など、枚挙にいとまない。
25）左脇侍は焼損以前の画き起しによっても図様が判然としない。
26）山田耕二氏によれば、「花のみの（切花状の）蓮華を持物とするのはむしろ例外的な存在」という（括弧内は肥田。）「アジャンターの菩薩像における図像構成上の特徴」『密教図像』第２号、1983年。また同氏「ナーシク仏教石窟寺院の菩薩像について」『インド・パキスタンの仏教図像調査』弘前大学、1985年参照。
27）例えば敦煌莫高窟第329窟東壁南側仏説法図、大英博物館所蔵敦煌請来絹本仏説法図など。
28）安藤佳香前掲論文。
29）村田靖子「新収品紹介　金銅鋳出五尊像」『大和文華』第104号、2000年、pp.20～23、図版３・４。
30）六連弧ないしは八連弧形が付属した初唐の後屏装飾では、この部分に日象、月象をあしらう例が多い。龍門石窟擂鼓台中洞如来倚坐像、龍門石窟恵簡洞如来倚坐像など。
31）秋山光文前掲論文参照。
32）法隆寺金堂壁画の制作年代については、 肥田路美「金堂壁画」（『法隆寺美術論争の視点』所収）グラフ社、1998年参照。

2　山田寺出土漆塗り木製品の分析

塗膜構造の分析

山田寺から出土した漆塗り木製品の塗膜構造と赤色漆層中の赤色顔料を分析した。塗膜構造の分析に供した光学顕微鏡観察用プレパラートは、出土漆製品より塗膜断片をサンプリングし、アルコールシリーズとエーテルを用いて脱水置換・風乾した後、透明エポキシ樹脂で包埋したものを研磨することにより薄切片を調製して得た。塗膜構造の分析は、得られた塗膜断面の薄切片プレパラートを光学顕微鏡下において透過光により観察することによりおこなった。顕微鏡写真をColor Ph.7に、分析結果の一覧を別表8に示す。

赤色顔料の同定

また、漆塗り木製品の中で赤色漆が確認された木製品に対しては、非破壊非接触で分析が可能であるレーザーラマン分光分析法により赤色顔料の同定をおこなった（Fig.208）。

A　南門SB001南側出土の漆塗り木製品

黒色漆塗り鉢（Ph.227－7）　直接木胎に漆を塗布する。透明漆層を1層のみ確認できるが、層厚は計測できない。黒色漆に見えるが、特に黒色顔料を検出しない。7世紀中頃の整地土から出土。

黒漆塗り雲形部材（Ph.227－14）　直接木胎に漆を塗布する。40～80μm層厚の黒色漆層を確認できる。南門SB001に用いられた扁額と推定されるものである。

B　宝蔵SB660周辺出土の漆塗り木製品

最後の1点を除き、他は7世紀後半から11世紀前半までに宝蔵にあったと推定されるもの。

漆塗り巻物軸（Ph.224－27～29・31～33）　27は黒色顔料を混和した黒色漆（層厚80～100μm）を下地として施し、その上に層厚30～50μmの透明漆を塗布する。

28は微粒子の黒色顔料を多量に含む黒色漆層を下地に施し、その上に透明漆（層厚10～30μm）、黒色漆（層厚80～100μm）、透明漆（層厚15～20μm）を順に塗り重ねる。第3層の黒色漆層中の黒色顔料は下地層よりも量的に少ない。

29については下地層を確認することができないが、透明漆層を2層確認できる。両層とも層厚は約20μmである。

31から33の漆塗り巻物軸については、透明漆層のみを確認できる。それぞれ、層厚は約60～100μm、約100～120μmおよび層厚約40μmである。これら3点については赤色漆を認めることができるが、赤色漆層を有する部分をサンプリングしていないため、層厚などについては不明である。

赤色漆は水銀朱

レーザーラマン分光分析の結果より、赤色漆中の顔料は水銀朱と同定できる。これら巻物軸からのサンプリングは漆塗膜が残存している端部よりおこなっているため、必ずしもそれぞれの観察結果がその塗膜構造の全容を示しているわけではない。塗膜構造としては、比較的漆塗布領域の中ほどにはいってサンプリングできた28がよくその構造をあらわしていると考えることができる。基本的には、黒色顔料を混和した下地漆の上に透明漆と黒色漆を交互

に塗り重ねたものと考えるのが妥当であろう。塗り重ねの回数は透明、黒色、透明の３層を確認しているが、これ以上の塗り重ねを否定するのものではない。

黒色漆塗り宝相華（Ph.229－34）　黒色顔料を混和した黒色漆（層厚約40μm）を下地に施した上に透明漆（層厚約50μm）を塗布する。

黒色漆塗り蓮弁（Ph.229－35）　下地層は特に確認できないが、平織の布を着せている。布の繊維断面の形状から、苧麻等の植物繊維であると思われるが、植物種までを同定することはできない。布着せの上の透明漆層は40 ～ 50μmである。

布着せ

黒色漆塗り茄子形仏具（Ph.229－37・38）（37）からは透明漆層（層厚約60μm）を確認するのに対し、38からはきわめて微粒子の黒色顔料を含む層厚40 ～ 80μmの黒色漆層を確認することができる。

青銅製蝶番・壷金具付き黒色漆塗り厨子扉（Ph.230－41）　木胎に直接透明漆を塗り重ねる。第１層の層厚は約25μm、第２層は約10μmである。

黒色漆塗り床脚（Ph.230－42）　木胎に直接層厚約80μmの透明漆を施す。

黒色漆塗り台脚（Ph.230－43・44）　42と同様に、木胎に直接層厚約80μmの透明漆を施す。

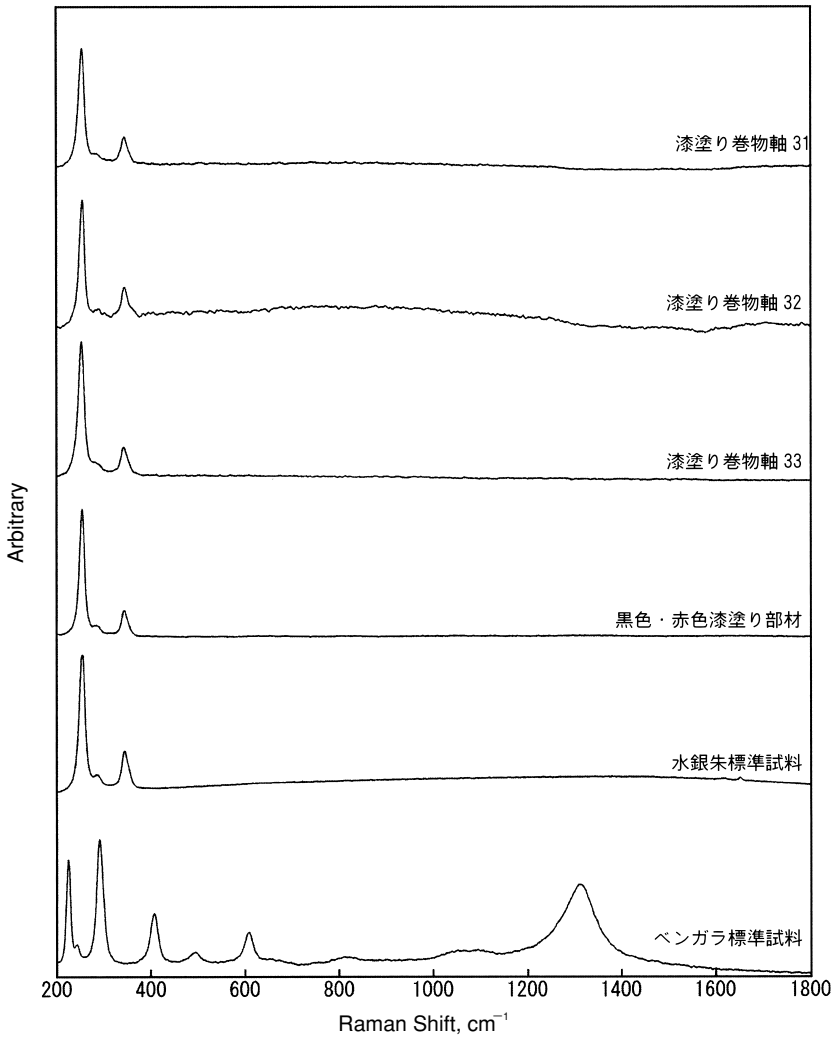


Fig.208　山田寺出土漆塗り木製品に施された赤色漆の顔料分析

黒色漆塗り猫脚（Ph.230－46、47）　黒色顔料を混和した黒色漆を下地として塗布した上に、透明漆をかける。下地層の層厚は46で約10μm、47で約20μmである。また、透明漆層の層厚は46で約40μm、47で約20 ～ 35μmである。

黒色漆塗り蓋（Ph.230－48）　木胎に直接粗粒の黒色顔料を混和した黒色漆（層厚約50 ～ 60μm）を塗布する。

黒色漆塗り蓋（Ph.230－49）　黒色顔料を混和した黒色漆（層厚約20 ～ 30μm）を下地として塗布し、それぞれ層厚約35 ～ 40μmと層厚約35μmの透明漆を2回塗り重ねる。

黒色漆塗り蓋（Ph.230－50）　層厚40 ～ 80μmの下地層を確認することができるが、漆に混和された材料については不明である。この下地層の上に黒色顔料を混和した層厚5 ～ 40μmの黒色漆を表面の凹凸がなくなるように塗布し、さらに透明漆（層厚約15μm）をかける。

黒色漆塗り蓋（Ph.231－51）　下地層はない。透明漆層の層厚は計測できなかった。黒色漆に見えるが、特に黒色顔料を確認することはできない。

黒色漆塗り部材（Ph.231－53）　下地として黒色顔料を混和した漆（層厚約15μm）を塗布した上に、黒色漆（層厚約15μm）、透明漆（層厚約10μm）、透明漆（層厚15 ～20μm）を施す。下地の直上の黒色漆層中の黒色顔料は下地層より粒径が大きいものの、量的には少ない。

絹布による布着せ

黒色・赤色漆塗り部材（Ph.231－54）　下地層は特に確認されない。平織の布を着せる。繊維自体は消失しているが、漆により「型どられた」繊維断面の形状が不等辺三角形を呈することから、当該布は絹布であると思われる。布着せの上に層厚約20 ～ 30μmの赤色漆層を施す。レーザーラマン分光分析の結果から、当該赤色顔料も水銀朱と同定される。

黒色漆塗り端喰（Ph.231－57）　きわめて微粒子の黒色顔料を混和した漆を下地として塗布し、その上に透明漆をかける。層厚は不定である。

黒色漆塗り部材（Ph.231－58）　下地層としては特に認められない。透明漆を3層確認できる。それぞれの層厚は、下から順に約100μm、約25μmおよび約20μmである。

衣笠軸木（Ph.232－77）　層厚を計測することはできないが、黒色顔料を混和した黒色漆をごく薄く塗布した上に、層厚約15 ～ 25μmの透明漆をかける。11世紀前半の堆積土から出土。

3　山田寺出土建築部材の年輪年代

山田寺の発掘調査で出土した多量の建築部材の中から、ヒノキ材４点、コウヤマキ材３点を選び、年輪年代法による年代測定をおこなった。総数７点のうち、年輪年代が確定したのはヒノキ材１点、コウヤマキ材３点であった。以下にその結果を報告する。

試料と方法　選定した試料は、ヒノキ材の板材１点、茅負３点、コウヤマキ材の柱根３点であった。年輪幅の計測は、ヒノキ材の総数４点は柾目面で、コウヤマキ材３点のうち柱根２点は底部下面から、のこる１点は直径５㎜棒状標本を抜き取っておこなった。

年代を割り出す際に基準となる暦年標準パターンは、おもに平城宮跡出土のヒノキ材で作成した882年分（紀元前37年～845年）を、同じくコウヤマキ材で作成した556年分（186年～741年）の２種類を用いた。コンピュータによる年輪パターンの照合には相関分析手法を用いた[1)]。

結果　総数７点の計測年輪数はコウヤマキ材の柱根１点が90層と一応の目安としている100層より少ないものの、他の６点はいずれも100層以上のものばかりであった。

ヒノキ材４点のうち、暦年標準パターンと合致したのは板材のみで、このときの年輪年代は504年である。コウヤマキ材はいずれも高いt値で合致し、それぞれの年輪年代を665年、572年、507年と確定できた。年輪年代の確定した４点の形状は、ヒノキ材１点とコウヤマキ材２点については、明らかに辺材部をとどめていない心材型のものと判断したが、665年の年代を示した橋脚材は辺材部をとどめている可能性もあり得る形状のものと判断した。ヒノキ材とちがって、コウヤマキ材の場合、長期間、土中に埋もれていたものは、総じて辺材と心材の識別が困難なものが多い。

天智朝造営を物語る

Tab.40　山田寺出土建築部材の年輪年代測定結果

資料№	調査次数	遺　構	部材名	部材名	年輪数	年代	t 値	形状
1	第10次	南面回廊上	板材	ヒノキ	149	504	5.3	心材型
2	第７次	SX622	橋脚柱24	コウヤマキ	385	665	7.2	辺材型or
			（大垣柱転用）					心材型
3	第７次	SA630	東第２柱	コウヤマキ	90	572	5.4	心材型
4	第７次	SA630	東第３柱	コウヤマキ	207	507	10.2	心材型

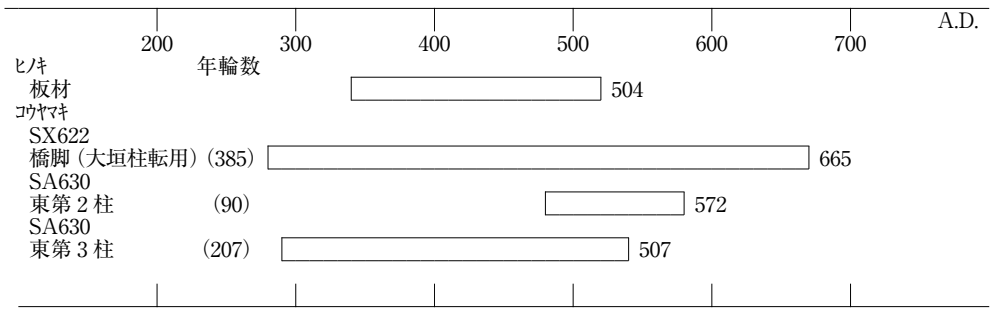


Fig.209　山田寺出土建築部材の年輪年代測定結果

1）『年輪に歴史を読む―日本における古年輪学の成立』奈文研学報第48冊、1990年。

4　山田寺金堂石材の肉眼観察による岩石種の同定と原産地の推定

山田寺では各種の建築石材が出土している。本節では、金堂基壇外装や礎石及び礼拝石SX011（第Ⅳ章２Ｄ・Ｆ参照）について、肉眼観察によって岩石の同定と、その石材の特徴から原産地の推定をおこなった。なお、産地に関しては、同じような特徴を有する岩石は多くの地域でも見られるので、遺跡に近い場所の似た特徴を有する産地の岩石を当てはめることとした。

金堂基壇地覆石と礎石　この岩石の鉱物組成は、斜長石、角閃石、石英、黒雲母を主としている。結晶粒子の大きさは、長柱状をした角閃石で１㎝大におよぶ。長石でも同様のものを含み、全体に粒子が大きく、明らかに深成岩の特徴を示す。部分的に、角閃石の密な“ゼノリス”を含み、また片状構造を示すこともこの岩石の特徴。したがって、これらの岩石は、花崗閃緑岩ないし石英閃緑岩～ハンレイ岩と判断できる。同種の岩石は、領家帯に広く分布し、飛鳥川や竜門山地で採取されたと考えてよい。飛鳥地域の古墳の石室や寺院礎石、石造物など大量に利用され、平城宮跡、恭仁宮大極殿跡の礎石にも見られる。

金堂基壇羽目石　この種の岩石は、流紋岩質凝灰角礫岩であり、二上山～ドンズルボー一帯に産出する。山田寺金堂に使用されている岩石の特徴は、１～２㎝大におよぶ黒色の溶結凝灰岩の角礫、パミス、灰色の流紋岩角礫を含むことである。下・中部ドンズルボー産のものは、流紋岩を含まないので上部ドンズルボーで採取されたものと推定できる。一般に、ドンズルボー産出の凝灰岩は、固結度が低く、軟質で加工しやすいが、風化に対する抵抗力は弱く、長期間埋蔵されているものは、粘土化している場合が多い。古墳の石棺や基壇外装などの建築部材などに広くかつ大量に利用された。

金堂基壇・階段犬走り敷石　この岩石の鉱物組成は、石英、斜長石、黒雲母であり、細粒ながらシソ輝石を含んでいる。石基はガラス質。結晶粒子は、高温型石英が多数含まれており、大きいものは６㎜大、平均２～３㎜である。黒色板状のものは黒雲母で、２㎜程度である。

この岩石は、室生火山岩に属する流紋岩質溶結凝灰岩で、かつては石英安山岩といわれていた。別名「榛原石」と呼ばれているようであり、香落渓などに露頭があり、みごとな柱状節理がみられる。凝灰岩の中では、非常に硬く、固結度の高いものであるが、節理面にそって割れやすく板状に加工するのは容易で、多くの部材は５㎝前後の板状にされている。色調は、黒色系のものと白色系の二つが存在するが、遺跡部材としてよくみられるのは、白色系のものである。金堂の敷石で赤色系を帯びたものは、火災による影響と思われる。なお、同種・同質の岩石が奈良市地獄谷から産出するが、当遺跡の近くで採取したと考えるのが妥当であろう。

礼拝石SX011　この岩石の特徴は、白色の流紋岩礫（１㎝～５㎝大の角礫）、黒色の流紋岩礫（５㎜～１㎝大の角礫）ないし泥質岩、緑色を帯びた流紋岩礫（５㎜～１㎝大の角礫）、パミス、斜長石の細粒を多く含む。石基は、淡緑色系のガラス質～珪長質で、溶結構造を示す。かつては流紋岩と言われていたようであるが、SX011は、流紋岩質溶結凝灰岩で、その特徴などから姫路酸性岩の一種と考えられる。古くから古墳等に使用されており別名「竜山石」と呼ばれている。山陽線宝殿南西に現在石切場がある。

5　山田寺出土金属製品の科学的調査

山田寺出土の金属製遺物の中で、特徴的な遺物の材質と製作技法を材料科学的な手法を用いて調査した。これらの金属製遺物は７世紀の寺院建築用材や仏具の飾金具などである。

A　金 製 品

金製瓔珞（Color Ph. 2 中右、Ph.236－12参照）　山田寺第２次調査において、金堂SB010周辺から出土したものである。仏像につく瓔珞とも見られる。非破壊的手法による蛍光X線分析法により半定量分析をおこない、金：92.6%、銀：7.1%、銅：0.3%という分析結果を得た。これは、

高純度の金

金の純度から言えば、22.2金（純金は24金）にあたる。古代の金製品、例えば古墳時代の金糸や金環などにみられる材質的特徴は、金のほかに銀が数%程度含まれるが、銅の含有量は少量である[1)]。山田寺跡出土の金製瓔珞もこの特徴をよく示していることがわかる。

Color Ph. 8 － 2 中右に、走査型電子顕微鏡による金具表面の観察結果を示した。端面の切断痕の様子から判断して、鏨によって截ち切って成形されたものと思われる。また、表面には研磨の際に生じた研磨痕が一方向に走っているのが認められる。古代の金属製品に対する研磨の痕跡の多くは、回転痕ではなく、一方向に走る直線的な痕跡を示すことがこれまでの観察で確認している。

このように材質組成や研磨仕上げの状態からみても、この金製瓔珞は、古代金製品の特徴をよく示すものといえよう。

B　金銅・銅製品

金銅製垂木先瓦中房飾金具（Color Ph. 4 中左、８－２、Ph.236－13参照）　山田寺第７次調査において、南門前の基幹排水溝SD625Bから出土した垂木先瓦の中房に被せる金具である。表面の大部分は黒色、あるいは黒灰色を呈するが、銅の地金がところどころ顔を出している。非破壊的な蛍光X線分析により、地金の金属はほぼ純銅であることを確認した。肉眼観察でははっきりした金の存在を認めにくいが、表面から金と水銀のピークを検出し、銅地金の表面に金アマ

鍍金の痕跡

ルガム法による鍍金が施された金銅装であることが窺える（Color Ph. 8 － 2）。古墳時代の金銅装の馬具などに施された鍍金層は残りのよいものも多いが、この瓦金具と同様に、例えば、本薬師寺跡出土の垂木先金具など、飛鳥時代に入って製作された建造物用金具などの金銅製品の鍍金層には残りの悪いものが認められる[2)]。これは、古墳時代の馬具などと比較して、鍍金技術に何らかの変化が出てきたことに起因するのか、あるいは、技術的系譜の違いによるためなのか、今後検討していく必要があるだろう。

金銅製留め金具（Ph.236－103参照）　山田寺第８次調査において、宝蔵SB660B基壇土から出土。厨子の扉を留める金具ではないかと思われる。ともに表面は黒色、あるいは黒灰色を呈している。非破壊的手法による蛍光X線分析により、金とともに微量ながら水銀を検出したことから、

本来この金具は銅製の本体の表面を水銀を用いた金アマルガム法で鍍金された金銅装であったことがわかる。しかし、鍍金層の残りが悪く、実体顕微鏡による観察でも、鍍金層の痕跡が確認できにくい。先の瓦金具同様、鍍金層の堅牢度に鍍金技術の違いの影響が現れている可能性があり興味深い。この詳細については今後の課題としたい。　鍍金の痕跡

金銅製円環（Ph.236－120参照）　山田寺第２次調査において金堂SB010周辺から出土。この製品も用途は不明。非破壊的手法による蛍光X線分析により、金とともに微量ながら水銀を検出した。金アマルガム法による鍍金が施されていたことがわかる。しかし、鍍金層が残るもののかなりの部分で剥落しており、全体に鍍金層の残りが悪い。この環の本体もほとんど銅である。

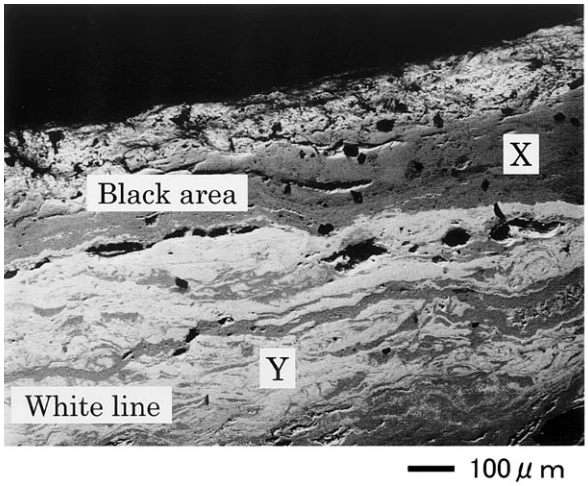
金銅製鈴（Ph.236－106参照）　山田寺第８次調査において、宝蔵SB660Bの東雨落溝SD662Bから出土した大きさ２㎝程度の小さな鈴である。表面の色が銅の地金が錆びたくすんだ茶色を呈していることから、一見銅製のように見えるが、非破壊的手法による蛍光X線分析により、金と水銀を検出し、本来は金アマルガム法による鍍金が施された金銅装であったことが窺える。表面の顕微鏡観察により、鈴の側面に縦に接合した痕跡が認められる（Color Ph.８－３）ことから、この鈴の製作工程を推定することが可能となる。まず、薄い銅板２枚を鈕の部分まで一体にして対称的に整形し、これら２枚を擦り合わせて一体化し、最終的に接触部を鑞接して鈴と成したとみられる。６～7世紀にかけて、薄い銅板の接合には、銀－銅系の鑞材、いわゆる銀鑞が用いられていることを確認しているが、今回は非破壊的な調査に留めたため鈴の接合に用いられた鑞材の材質を確認するまでには至らなかった。この点については、今後の課題である。　製作工程

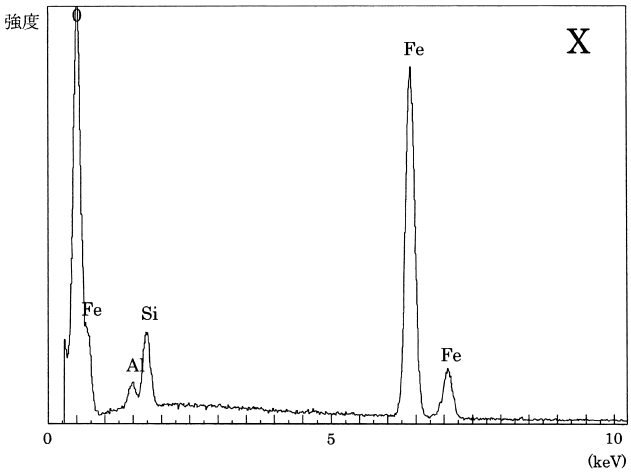
一般になじみのある鈴の形状としては、上下に分かれたパーツを重ねて成形したものが挙げられるが、縦に分かれたパーツを接合して成形された鈴の事例としては、古墳時代のものでは、京都府穀塚古墳出土の帯金具に付帯する金銅装の鈴がある[3)]。また、法隆寺に伝世する播の先端に付く金銅装の鈴が、この山田寺跡出土の鈴とよく似た形状を呈している。今後、鈴の形体や製作技術の変遷を考える上で、山田寺跡出土の金銅装鈴も重要な資料となるであろう。

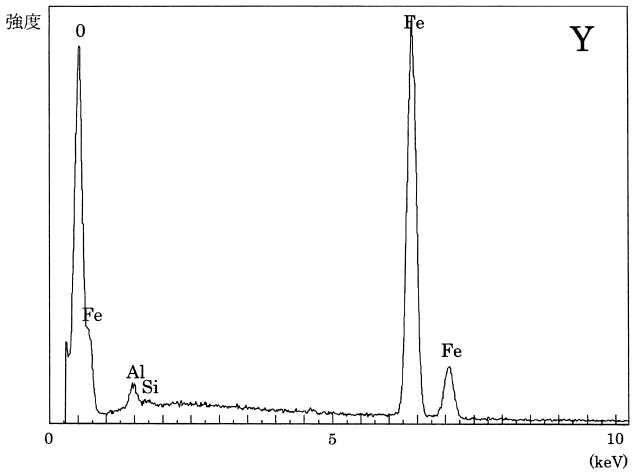
C　鉄製品

鉄製釘（Ph.233－17参照）　山田寺から出土した金属製遺物の中で点数が最も多いのは、鉄製の釘である。いずれの釘も錆びて表面は土砂混じりのさびで覆われている。これらの釘は鍛造によって作られていることは確認できるが、その製作技術の詳細はわかっていない。飛鳥時代において鍛造によって作られた鉄製遺物の状態を詳しく調べるため、その中の１本を縦方向に切断して、断面を精査した。用いた資料は、山田寺第１次調査で、塔SB005東の暗褐色土（焼土層）から出土したNo.17の鉄釘である。

この釘の断面観察から、鍛造によって作られた構造がよくわかる（Fig.210）。全体にわたって健全な金属鉄の残存は期待できず、中心部は鉄分が抜けて空洞化していることがわかる。表面の茶褐色層部分の下にみられる黒褐色部全面が緻密で硬いマグネタイト（Fe_3O_4，磁鉄鉱）によって形成されていることが認められ、この黒褐色部が釘の皮金部を形成しているものと考えられる。その下の心金部は鍛造方向に亀裂が生じ、その亀裂部分から、X線回折分析の結果、マグネタイトとともにゲーサイト（α－FeOOH，針鉄鉱）、レピドクロサイト（γ－FeOOH，







X、Yは分析箇所を示す

Fig.210　鉄釘断面の電子顕微鏡観察およびX線分析

麟鉄鉱）などが検出された。断面を電子顕微鏡によって観察し、さらにX線分析法（EDX）により元素分析を行った結果、皮金部と心金部ではケイ素の含有量に、前者が約4.5%、後者が約0.4%と大きく違いがあることがわかった。これは、皮金部にはケイ素を多く含む素材が、心金部には低ケイ素含有鉄が使用され、両者を鍛接して釘を作成したことを示唆していると考えてよかろう。今回は炭素含有量まで測定していないが、高炭素鋼と低炭素鋼を用いる「合せ鍛え」の可能性が考えられる。この資料の皮金部は厚さ約0.8㎜の外表部を形成している。心金部は金属鉄を用いているため大きく腐食、損失してしまったが、皮金の材質は製造時からすでに黒色化した酸化物の多い素材を用いていたために残っていると考えられる。このような合せ鍛えの特徴は古代の釘によく認められるが、中近世にはほとんど見受けられなくなるようである。この点については今後さらにデータの蓄積を行っていきたい。

本研究を行なうにあたって、松井敏也氏（東北芸術工科大学）の協力を得た。ここに記して、謝辞とする。

1）村上 隆「古墳時代の金工品に用いられた金属材料と製作技術」『古墳時代の装身具』（日本の美術371）至文堂 1997年
2）村上 隆「飛鳥藤原地域で出土した銅、金銅製品について」『奈文研年報1996』1997年
3）村上 隆「五世紀に作られた帯金具の製作技術を探るー金銅装技法を中心にー」『王者の武装』（京都大学総合博物館春季企画展図録）1997年

6　山田寺出土壁土の科学的調査
－特に「白土」を中心に－

A　はじめに

山田寺東面回廊が発掘された際に、倒壊した状態で、柱、連子窓、頭貫などとともに土壁が出土した。

我が国の伝統的建造物において、土壁は一般には「非耐力壁」として定義され、柱や梁に支えられた建物内部の間仕切りの役目を負っていたとされる。従って、古くからおこなわれてきた解体修理や補修では古い壁土は廃棄され一新されるのが一般的であったと考えられる。山田寺跡の発掘調査によって、遺構に伴い古代の壁が出土したことは、法隆寺を溯る古代寺院の様子を窺いうる貴重な発見といえる。しかも、壁に白い上塗り層がそのまま遺存した状態で出土したことは当時の壁仕上げの状況を探る上でも極めて重要である。その後調査した南面回廊でも白く上塗りされた土壁が出土している。

白土の素材に注目

本稿では、山田寺跡から出土した壁土の材質、および構造に注目し科学的な調査をおこなったが、特に土壁の表面を白色に仕上げる材料である「白土」に焦点を絞り、材料科学的なキャラクタリゼーションによりその特徴を抽出した。

B　古代寺院を中心とする建造物壁体表面の白色上塗り層について

i　白土について

土壁表面に塗られた白い上塗り層に注目する。これまでに、法隆寺の五重塔や金堂の壁体における壁画下塗りの白い層が、「白土」であることが山崎一雄によって確認され[1)]、「主として長石などの風化により生成した白色の粘土で、その主成分は珪酸アルミニウムである」、と位置づけられている。また、同時に「胡粉（炭酸カルシウム）」の存在も確認されたが、これは後世の補修に使用された漆喰の混入の可能性が高いことが指摘されている。

ii　分析に供した資料

山田寺跡出土の壁、特に白土層の調査に伴い、比較資料として調査した古代建造物遺構から出土した壁の断片を以下に列挙する。大半は、奈良国立文化財研究所がこれまでに発掘した古代寺院を中心とする建造物に使われた壁の一部である。特に、表面に白色、あるいはそれに近い色をした上塗り層と思われるものが残っているものに絞った。ただし、①以外は、火を受けた可能性がある。さらに比較検討の目的で⑥漆喰資料も分析に供した。

①山田寺出土壁の白土（山田寺東面回廊出土，飛鳥藤原宮跡発掘調査部調査）

②石神遺跡出土壁の白土（石神遺跡第11次調査，飛鳥藤原宮跡発掘調査部調査）

③大官大寺出土壁の白土（大官大寺第５次調査，飛鳥藤原宮跡発掘調査部調査）
④西大寺出土壁の白土（平城宮跡発掘調査部調査）
⑤薬師寺出土壁の白土（平城宮跡発掘調査部調査）
⑥漆喰参考資料

法隆寺金堂などの壁画下地の白色顔料は、白土とみられることがこれまでの調査により明らかになっていることは上で述べた。では、今回調査した寺院などの古代建造物の出土壁に用いられた白い上塗り層の材料は何であるのか。X線回折分析による同定を試みた。

iii　X線回折分析の結果

①～⑥までの資料に対するX線回折分析の結果を、Fig.211に掲げた。②～⑤では、いずれも石英、長石類（曹長石）のピークが認められた。この中で②～④は、色からみても、いわゆる白土としてよいが、⑤は少し茶色がかった色を呈し、白土に準ずるものとしてよかろう。一方、①の山田寺の白塗り層の材質は、X線回折の結果からは石英や長石などの顕著なピークが認められず、ブロードな回折スペクトルを示す。このことから、結晶形態をとらない非晶質（アモルファス）な粘土などの存在が推定された。鉱物質という観点からみると、一応「白土」の範疇には入るものとみてよいが、かなり特殊な部類に属し、X線回折分析などの機器分析的手法だけではなく、地質学的な精査が必要であると考えられた。

非晶質粘土

さて、今回調査した古代寺院を中心とする建造物遺構から出土した壁表面に用いられた白い上塗り層は、⑥の漆喰資料（ピークは主成分の炭酸カルシウムのもの）とは異なり、山田寺のようにかなり特殊な材質のものは別として、大半は石英や長石を中心とする鉱物質の「白土」と考えてよいことがわかった。古墳時代においては、例えば高松塚古墳でみられるように、壁画の下地は漆喰によって仕上げられている事例が多く確認されている[2)]。また、鉛白使用の可能性も報告されている。同様に壁を白色に塗り込める作業ではあるが、今回調査した寺院などの建造物における土壁の表面仕上げ材と、古墳石室の石組み壁などの表面仕上げ材とでは、それぞれ材料を使い分けている可能性があるのではなかろうか。この点については、今後の調査が必要であろう。

また、壁の上塗り層として、白土が剥落せずにしっかり固定するように何らかの固定剤（バインダー）が必要となると考えられ、一般には何らかの有機質が利用されたことが想定できる。しかし、山田寺で出土した白土層に対して、フーリエ変換赤外分光測定を実施し有機質的な材料の情報を探ったが、特定の有機質物質が遺存している痕跡を見出すまでには至らなかった。

C　　山田寺壁体と白土層に対する鉱物学的観察

山田寺跡出土の壁構造と、壁本体及び白土層の材質を鉱物学的観点から探るために、白土部分を含む壁の薄片試料を作成し、偏光顕微鏡下で観察を行った。観察には、日本地科学社の協力を得た[3)]。観察に供したのは、第10次調査南面回廊出土の壁土である。Color Ph.８－４に壁体断面の全体像を示す。鉱物学的観察には薄片試料が必要であり、白土層が何らかの原因でちょうど壁土にはさまれた状態になっている部分を採用した。以下では、この薄片試料をA、B、C

の３層に分けて考察することにする。

A層部分の壁本体のマトリックスを主に構成する土は、石英、長石の他、角閃石、輝石、黒雲母とこれら鉄苦土鉱物から二次的に生じたとみられる緑泥岩質に富み、岩石の砕屑物状のシルト（粒径４～60μｍの粒子）と粘土（粒径は４μｍ以下）が多量に含まれている。また、絹雲母（セリサイト）化した斜長石なども認められる。それ以外に、非晶質（ガラス質）状物質（例えば、アロフェン、含水酸化鉄、アルミニウム含水酸化物）や、有機質、生物を起源とするのではないかと思われるものなどがかなりの割合で混入していることがわかる。顕微鏡観察によって、著しく伸張した褐色繊維状物質が含水酸化鉄などの鉄鉱物に汚染された状態を認める（Color Ph.８－５、矢印）が、これは稲藁などの植物性繊維の痕跡とも見受けられ、壁土に人為的に混入されたスサの可能性を指摘できる。A層中の凝灰岩片の中にはマトリックスがかなり再結晶したものがあり、高倍の－ニコルで検鏡すると火山灰特有の形態が観察され、しかも非晶質（ガラス質）状態であることがわかる。

スサや火山灰の可能性

C層も壁本体とみられ、A層とよく似た作りである。A層にも認められるのだが、このC層には細砂（径0.1～0.2㎜の角張った砂）が多い。これらの細砂には、カリ長石や斜長石の他、石英と新鮮な緑色角閃石も多い。細砂層は層状に集まって分布することから、壁を作る作業で土と細砂を人工的に混ぜた際に混ぜ方が不十分であった可能性も考えられよう。また、C層にはかなり大きな火山灰が含まれていることがわかる（Color Ph.８－６、矢印）。火山灰であることは形態的特徴と非晶質（ガラス質）であることからの推定である。

さて、今もっとも注目している白土で構成されるB層であるが、灰緑色の基質に白色の小さな針状やトゲ状物質が散在している（Color Ph.８－７中の上部、下部はC層）。これらは一見白色に見えるが実際には無色透明で、三日月状であるなど全体にそりを持った形態をとる。このよ

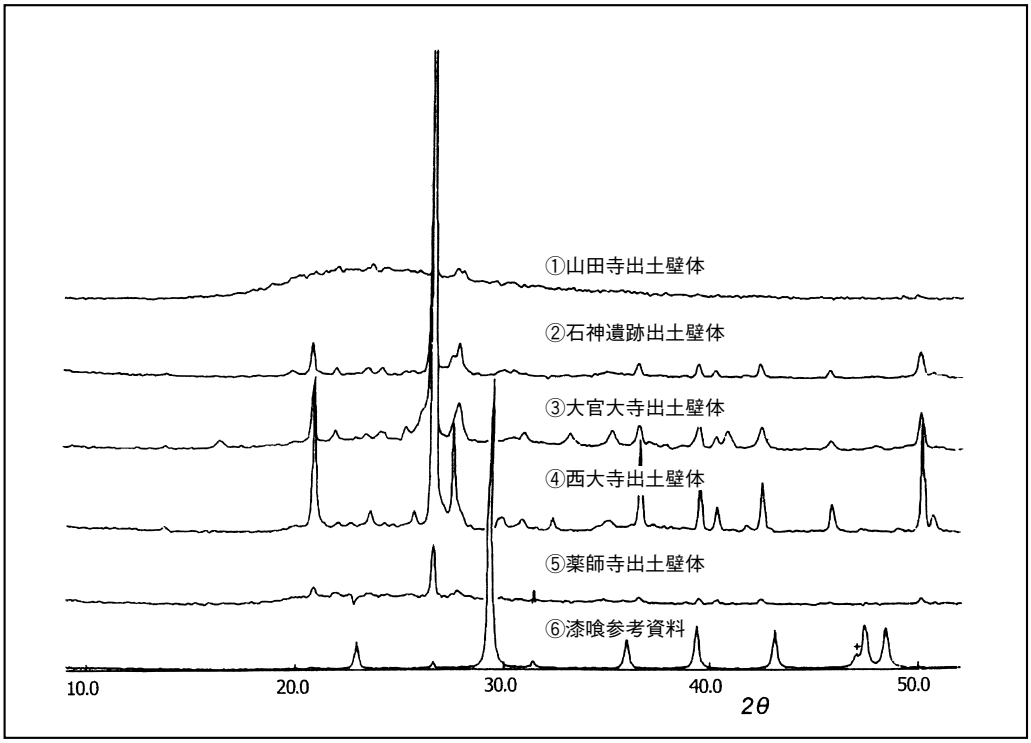


Fig.211　壁体白色層に対するX線回折分析結果

うな形態的特徴は火山灰特有のものであることがわかる。灰緑色状の基質も、より細かいガラスの破片であり、トゲ状の物質と同一である。＋ニコルによる観察では、B層はすべて暗黒となり、非晶質（ガラス質）であることが確認できる（Color Ph.８－８）。この結果は、２節のX線回折分析の結果において、山田寺跡出土の白土だけが顕著な回折ピークが確認できないことから、非晶質（ガラス質）である可能性を述べたが、この事実とよい整合を示す。

以上の結果を総合すると、山田寺の壁に用いられた白土上塗り層の材質は、法隆寺などでこれまで確認されてきた石英や長石などを中心とする鉱物質の「白土」ではなく、火山灰（テフラ）を主体とする極めて特殊な「白土」であることがわかった。

D　山田寺で用いられた「白土」に対する火山灰分析

前項Cで述べたように、山田寺の壁土に塗られた表面白土層は、従来から確認されてきた鉱物質の白土ではなく、火山灰を主体とする非晶質（ガラス質）の「白土」であることが判明した。次に、さらにその詳細を追求するために、火山灰分析を実施した。火山灰分析に関しては、（株）京都フィッション・トラックの協力を得た[4)]。分析に供した試料は、次の２点である。

⑦山田寺南面回廊出土の壁体上塗り白色層　（第10次調査）

⑧山田寺SK545付近で採取の白い土（第４次調査）

なお、火山灰分析の調査項目は、（１）全鉱物組成分析、（２）重鉱物分析，（３）火山ガラス形態分類、（４）火山ガラス屈折率測定、の４項目である。分析のための前処理法、及び各分析法の詳細はフィッション・トラック報告書に譲り、ここではその結果を中心に報告する。

i　山田寺南面回廊出土の壁体表面上塗り白色層

結論から述べると、ガラス質テフラであることが確認された。分析結果を別表９に示す。火山ガラス（軽石型＞バブルウォール型）が構成粒子の62.5％を占め、重鉱物として緑色普通角閃石（GHo）と風化した黒雲母（Bi）を21.5％とかなり多量に含んでいる。火山ガラスは珪長質で無色透明を呈し、屈折率はn＝1.500‐1.502と姶良Tn（AT）火山灰に含まれるガラスより高い値を示す。水和は完全に完了し、さらにスーパーハイドレーション（super－hydration）現象が観察される（Color Ph.８－９）。これは、水和がさらに進行して火山ガラス内部の気泡部にH_2Oが溜まる現象で、古い火山灰ガラスに認められる現象である。半定量的な検討から気泡中のH_2Oによる飽和度は20～30％と推定され、少なくとも数十万年より古いテフラの可能性が高いようである。風化した火山ガラス表面によくみられる小穴が多数観察されることも、比較的古いテフラと推定することと矛盾はない、と考えられる。

ii　山田寺SK545付近採取の白い土

この資料は、山田寺第４次調査の際に白土を採取した跡と考える土坑SK545付近にあった縞状の白い土を採取したものである。当初から、この「白い土」が、山田寺回廊壁体の上塗り白

土層の原料ではないかと考えられていた。

白い土も火山灰

火山灰分析の結果、この白い土も火山灰であることが実証された。分析結果を別表９に示す。火山ガラス（軽石型＞バブルウォール型）が構成粒子の70%以上を占める純度の高い比較的新鮮なガラス質テフラである。重鉱物として黒雲母（Bi）と緑色および青緑色の普通角閃石（Ho）を14%、斜長石と石英を12.5%含む。火山ガラスは珪長質で無色透明を呈し、屈折率値はn＝1.500－1.501とよく集中する。水和は完全に完了し、さらに水和の進行した火山ガラスに認められるスーパーハイドレーションも観察される。スーパーハイドレーションの半定量的な検討から気泡中のH_2Oによる飽和度は５～30%と推定される。

以上の結果を総合すると、その岩石記載的特性は⑦の分析試料である山田寺回廊壁体の上塗り層の白土そのものとよい一致を示す。強いて違いを挙げれば、壁体白土の方に風化度の進行が認められ、黒雲母の風化物を主とする風化粒子の含有が多いことであるが、これは壁の表面に塗られて風雨に晒されていたことを考えると少なくとも矛盾はしないだろう。

従って、発掘現場で採取された白い土は実際には火山灰であり、山田寺回廊の壁体の表面を白く塗るための「白土」として使用されたものの原料ではないか、と推定される。

この火山灰の起源であるが、大阪層群相当層中に狭在するテフラに類似性を求めると、ピンク火山灰（約100万年前）あるいは福田火山灰（約180万年前）の可能性を挙げられなくもないが、角閃石の屈折率（n２）から必ずしも整合するとはいえないようである。対比テフラの探索はより広い範囲に拡大して検討する必要があるが、少なくとも姶良Tn（AT）火山灰（約2.5万年前）でないと考えてよいようである。

以上の結果を総合すると、山田寺の壁体の表面に白く塗られた白色上塗り層の材質は、これまで確認されてきた鉱物質の「白土」ではなく、火山灰を用いた特殊な「白土」であることがわかった[5)]。また、その供給は、山田寺の建造場所である現地から調達された可能性があることも示唆できたが、この点については、飛鳥を含む、より広範な地域全体における火山灰の分布などを精査して検討していく必要があると考えている。

瓦の彩色にも火山灰

なお、山田寺から出土した垂木先瓦（南門参道西側溝SD612出土）の表面に使用されていた白色顔料を顕微鏡観察したところ、火山灰に特有透明感のあるガラス状粒子が含まれている事を確認した。山田寺の瓦に用いられた白色顔料すべてとはいえないが、瓦の装飾にも土壁同様、火山灰が用いられていた可能性があることがわかった。

E　山田寺の壁画

1993年、鳥取県淀江町にある上淀廃寺跡から壁画の断片が出土[6)]したことで、奈良の法隆寺金堂壁画とともに、古代寺院における壁画の存在が改めて注目されることとなった。

山田寺からも壁画の断片ではないかとみられる土壁（Color Ph.３上左参照）が金堂周辺から数片出土している。オリジナルな状態では鮮やかな顔料によって華麗な文様が描かれていたと推定できる痕跡は認められるが、それぞれがかなりひどく火を受けているとともに、残っている断片の数が少ないため、残念ながら具体的な壁画のイメージがまとまるまでには至らない。この壁画片と考えられる断片の表面状態を光学顕微鏡によってミクロに観察すると、同じく火

を受けた上淀廃寺の壁画と比較してもたいへん荒れており、相当高温で焼かれたことがわかる。赤外線リフレクトグラフィーによって画像の痕跡を調べるとともに、蛍光X線分析、およびX線回折により、顔料に関する情報の遺存の可能性を探ったが、有意にその存在を裏付けることができなかった。ここでは、山田寺にも装飾壁画が存在した可能性が高いということを報告するにとどめておく。

F　ま と め

仏教寺院の白塗り壁は、現在の我々にとって当たり前のものに思えるが、実際にその起源を追求するとまだわかっていないことが多い。古代建造物のオリジナルな壁体がほとんど現存していない中では、発掘調査によって出土する壁の断片によって少しでも情報を集積していくことが極めて重要となる。今回の調査によって、寺院をはじめとする古代建造物遺構の白塗り壁は、一般的には比較的粒度の揃った鉱物質の「白土」によって塗り込められていた可能性が高いことがわかった。しかし、山田寺の白壁だけは異なっていた。石英や長石を中心とする鉱物質の、いわゆる「白土」ではなく、火山灰という特殊な材料が用いられていたことがわかった。しかも、その原料を建設現場で調達していた可能性も示唆することができた。火山灰を白壁の材料として用いた動機や技術的背景、さらには飛鳥という限られた地域においても火山灰を白壁の材料として用いたことが山田寺固有のことなのかなど、さまざまな疑問が湧き出してくる。これらの諸点に対しては、今後さらに精査をおこなっていく必要があろう。しかし、今回の調査が、わが国の建造物における「白壁」の歴史的変遷を解明していく上で極めて重要な知見を提出できたものと考えている。

1）山崎一雄『古文化財の科学』思文閣出版、1987年。
2）沢田正昭「顔料の調査研究法」『日本の美術』400号、至文堂、1999年。
3）日本地科学社「試験報告書」2000年。
4）㈱京都フィッション・トラック「テフラ試料分析結果報告書」2000年。
5）村上　隆「山田寺の壁体に用いられた「白土」」日本文化財科学会第19回大会講演要旨集、2001年。
6）註2）参照

7　山田寺出土瓦の「朱書」に用いられた「ベンガラ」の色に関する観察

A　はじめに

山田寺など古代寺院建築遺構から出土する大量の瓦の中に、赤朱色の線描、いわゆる「朱書」の残る瓦の存在が確認されている。これらの中には、瓦を重ねて置いていく際の目印として瓦に残されたと思われるもの、柱や長押など建築部材に着色する際にはみ出て瓦に塗られたと思われるもの、また、その際に雫としてたれた痕跡と思われるものなど、瓦についた朱書そのものの原因にはいくつかあると考えられる。また、同じ朱書でも色の濃淡などに微妙な違いがあることが肉眼観察においても認められる。

本稿では、山田寺から出土した瓦を調査対象に選び、材料科学的な見地から朱書に用いられた材料を同定し、さらに同じ赤色でも微妙に異なる濃淡の差が材料の何に起因するのか、その原因を材料科学的に考察することを目的とした。

B　「朱書」の材質　－「ベンガラ」の確認－

瓦などに赤朱色の線描などが認められる場合、一般に「朱書」があるという。ここでは、まずこの「朱書」に用いられた材料を特定することにする。古代において赤色を呈する顔料としては、一般には朱とベンガラが想定できる。朱は、水銀の硫化物（硫化水銀：HgS）の粒子であり、顕微鏡下で粒子にガラス様の破面が観察できるのが特徴である。また、ベンガラの基本は鉄の酸化物（酸化第二鉄：Fe_2O_3）である。

非破壊的手法を用いた蛍光X線分析法により、瓦に付着した朱書の部分から主に検出したのは、鉄（Fe）であり、水銀（Hg）は認められなかった。また、X線回折分析により、Fe_2O_3の顕著なピークを確認した。さらに、この赤色部分の詳細な顕微鏡観察から、水銀朱の粒子に特徴的に認められる顕著なガラス様の破面は観察できなかった。これらの結果を総合すると、山田寺跡から出土した瓦に残る朱書と呼ばれる赤色の部分の材料は、主に鉄の酸化物Fe_2O_3、いわゆる「ベンガラ」で構成されていることがわかった。

朱書の定義

先にも述べたが、この部分は慣用的に「朱書」と言い習わしているが、「朱」は材料としては硫化水銀（HgS）を示すため、厳密に言えば、「朱書」と称すれば材料としてHgSを用いたことになり、実際の材質がベンガラであるという事実に対しては誤解を生じる。ここで徒に最適な表記法を論じることは避け、「朱」は単に「赤色」をさすと捉えておけばよいのだが、この点については建造物における「朱塗」の表現と共に今後一考の余地はあるだろう。

C　「ベンガラ」の色の違いについて

山田寺出土の瓦に認められる朱書を比較検討していくと、基本的に同じ赤色とはいえ明らか

に明淡色と暗濃色が混在していることがわかる（Color Ph.８）。どちらも材質としては同じく鉄酸化物を主体とするベンガラであることには変わりがないが、色に明暗の違いがあることは肉眼観察で明確である。このベンガラの色に認められる明暗の違いは、例えばベンガラが用いられた時期の違い、原材料の産地の違い、製造技術の違いなどによってもたらされたものなのか。そして、その色の違いを目的によって使い分けていたのか、などさまざまな疑問が生じる。そこで、それぞれの色を呈するベンガラをミクロに比較観察し、その特徴を材料科学的に抽出することで、基本的な材質的特徴を明らかにすることを試みた。

色の違いに注目

D　ベンガラ粒子の微細構造と微量成分

酸化第二鉄を主体とするベンガラの粒子は基本的には不定形であると考えられる。しかし、古代におけるベンガラ研究の中で、粒子の形態がパイプ状であるベンガラの存在が最近注目され、その形態形成のメカニズムに微生物が関与する可能性があることが指摘された。山田寺の瓦に付着するベンガラに対しても形態的な特徴を見る必要があるが、色の違いを論じるようなミクロ観察は光学顕微鏡レベルでは不可能である。

そこで、山田寺の瓦に用いられたベンガラの微細構造を、電子顕微鏡観察によって探ることを試みた。観察に供したベンガラは、①明淡色ベンガラと、②暗濃色ベンガラである。ともに瓦に付着しているものを微量採取して観察試料とした。また、同時に①、②それぞれのベンガラ粒子に含まれる微量成分に違いがあるのか、電子顕微鏡に付帯するX線分析（EDX）によって確認した。

その結果、ミクロに捉えた形態的特徴として次の点が指摘できた。どちらのベンガラもパイプ状ベンガラのような特別な形態は取らず、不定形な粒子の集合である。粒子サイズはともに主に100μm以下の大きさをとるが、粒子の基本構成単位は、①明淡色ベンガラより、②暗濃色ベンガラの方が全体に小さい傾向がある。そして、②暗濃色ベンガラの粒子は、表面に非常に小さな気孔様の空隙が多数存在し、荒れた印象を持つ。このような状況は、径が１～３μm程度の基本構成単位の集合体と考えることで理解できないだろうか。さらに、部分的に大きさ10μm程度のフレーク状板状粒子の存在も確認できた。このように、①明淡色ベンガラと②暗濃色ベンガラには、粒子の微細構造に形態的な違いがあることが確認できた。

微細構造の違いに起因

また、それぞれのベンガラ粒子に含まれる微量元素にも違いがあることがわかった。分析は、鉄（Fe）、アルミニウム（Al）、シリコン（Si）の３元素に絞り、３元素のみをatomic%で比較した。他の軽元素、及び酸素（O）の分析は今回おこなっていない。なお、分析は、粒子の平滑面における点分析である。

分析の結果、②の暗濃色ベンガラの方が、Si、Alともに含有量が多く、特にSi量に明確な差が認められることがわかった。以上の結果を簡単にまとめると次のようになる（Tab.41）。

Tab.41　ベンガラ粒子の構成元素（EDX分析）

Fe	Al	Si	(atomic%)
明淡色ベンガラ	90.56	3.04	6.40
暗濃色ベンガラ	55.76	7.80	36.45

以上のように、山田寺の瓦の朱書に用いられたベンガラの色の違いを、形態の微細構造と微量成分の観点から比較調査した結果、暗濃色ベンガラは、明淡色ベンガラより基本構成単位の大きさは小さく、さらにアルミ（Al）とシリコン（Si）の含有量が高いことがわかった。

成分の違い

ベンガラの存在の確認作業として従来からおこなわれてきた分析法はX線回折分析である。この分析法では、古代の実資料の分析に際して、明確なFe_2O_3のピークとともにAl_2O_3やSiO_2のピークが確認されることが多かったが、それは土砂の混入によるコンタミネーションと考えられ、AlやSiがベンガラ粒子そのものの中に存在するという認識はなかった。今回、ベンガラ粒子の微細構造の観察とともに、ベンガラ粒子自体にかなりの量のSiとAlが含有され、その存在の多少がベンガラの色に影響を与えている可能性があることが指摘できたことは、ベンガラ研究に新たな一石を投じることになるものと考える。

E　考察とまとめ

山田寺の瓦の朱書に用いられたベンガラの詳細な調査から、色の明暗の違いの原因として、Fe_2O_3の中にSiとAlが存在することにより、光の吸収、散乱のメカニズムに何らかの変化が生じたものと考えられる。一般には、顔料の粒子サイズが小さいと入射光線の散乱度が高くなり、明度が増すといわれる。今回の調査の結果では、暗濃色ベンガラの基本構成粒子が細かいことから、一見これに矛盾するようであるが、ベンガラ粒子としてはこの基本構成粒子の集合体として明淡色ベンガラと同程度の大きさをとると考えてよかろう。

ここで興味深いのは、今回の調査により、「ベンガラをどのようにして手に入れたか」、という問いに対する解答の糸口を見つけたことである。古代のベンガラは、天然のものとともに人工的な焼成によるものがあると考えられている。しかし、人工的なベンガラ製造の痕跡をベンガラ自体から見出すことはこれまでできていなかった。今回の調査から、いくつかの重要な着目点を指摘することができた。まず第一に含有元素である。ベンガラ粒子そのものにSiとAlが含まれていた。このことから、ベンガラの製造工程で鉄分の多い土に砂を混ぜながら人為的に焼成した可能性を示唆できないだろうか。色の濃淡の違いは、SiとAlを多く含んだ砂の混ぜ方が一因になっていると考えられるのである。次に、ベンガラ粒子の基本構成粒子の大きさの問題。暗濃色ベンガラは、基本構成粒子の大きさが基本的に小さい。これは、焼成前の土の粒度が細かかったことを意味するのであろうか。最後に、焼成温度も重要な要素となろう。例えば、電子顕微鏡による微細構造の観察から判断して、暗濃色ベンガラの粒子が、細かい基本構成粒子の焼結集合体であり、表面に残る空隙は焼成時のガス抜けの痕跡と考えられないだろうか。焼成温度の差がベンガラ粒子の表面状態に及ぼす影響も大きいと考えられる。今後、これらの諸条件がベンガラ製造にどのように関わるか、詳細に検討する必要があるだろう。

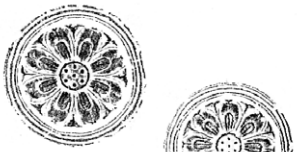
人工的か

なお、本研究をおこなうにあたり、草野圭弘氏（倉敷芸術科学大学）、高田 潤・鳥越俊行氏（岡山大学）の協力と助言を受けた。ここに記して謝辞としたい。

別　　表

1　軒丸瓦の分類と出土位置…… 600
2　垂木先瓦の分類と出土位置…… 602
3　銭貨計測値一覧表…… 604
4　鋳造関係土製品一覧１…… 605
5　鋳造関係土製品一覧２…… 606
6　出土建物部材主要寸法…… 607
7　現存する飛鳥・奈良時代建築の組物寸法一覧…… 608
8　山田寺出土漆塗り木製品の漆膜分析…… 609
9　テフラ分析結果…… 610

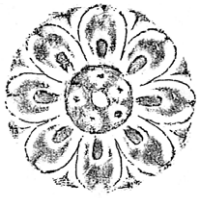
別表１　軒丸瓦の分類と出土位置

型式		直径	内区 中房径	内区 蓮子数	内区 弁区径	内区 弁幅	内区 弁数	瓦当厚	外区広	外区 内縁 幅	外区 内縁 文様	外区 外縁 幅	外区 外縁 高	外区 外縁 文様	側面幅	全長
山田寺式A		184	39	1＋6	138	32	T 8	30	27	8	K 1	19	17	J 4	30	440
山田寺式B		169	33	1＋6	121	30	T 8	21	25	6	K 1	19	13	J 4	26	413
山田寺式C		179	41	1＋6	126	33	T 8	29	26	6	K 1	20	11	J 4	27	375
山田寺式D		157	35	1＋5	112	27	T 8	25	24	6	K 1	18	14	J 4	30	玉縁式 443 行基式 422
山田寺式E		(145)	31	1＋5	96	25	T (8)	19	24	6	K 1	18	15	J 4	24	
山田寺式F		148	27	1＋4	94	23	T 8	22	28	11	K 1	17	9	J 4	27	
6012A		148	第一圏 39	第二圏 85	第三圏 118	内区径 124		23				12	9		35	
6143A		151	32	1＋6	87	16	T 8	28	32	12	S 18	20	8	L V	36	
6231C		198	64	1＋6	141	34	F 8	21	31	15	S 38	16	13		26	
6311A		162	42	1＋6	95	26	F 8	28	33	13	S 26	20	11	L V 23	48	
左巴文A		188	内区径 120					27	44	20	内K1 外K1 S	24	20		46	
左巴文B		146	70					14	37	17	S (16)	20	4		17	
左巴文C								11	40	18	S	22	3			
右巴文A		200	112					24	45	20	内K2 外K1 S	25	19		82	
右巴文B								12	40	18	S	22	4			
右巴文C								11	44	16	S	28	5		19	
菊花文A						13		14	24	2		22	7		21	
菊花文B		92	12		58	5～8	11以上 (16)	16	14	2		12	4			
菊花文C						5～8		11	10	2		8	3			
文字文								32	40	20	内K1 外K1 S	20	12		46	

T－単弁　F－複弁　S－珠文　K－圏線文　J－重圏文
LV－線鋸歯文（　）は推定による

型式	1次 塔 中門	2次 金堂 北面回廊	3次 講堂 北面回廊	4次 東面回廊 東面大垣	5次 東面回廊	6次 東面回廊 大垣東北隅	7次 南門	8次 東面回廊 宝蔵 西面大垣	9次 大垣 東南隅	10次 南面回廊	11次 南面大垣 周辺・ 大溝	点数	%
山田寺式A	332	460	40	27	18	33	68	23		9	4	1014	26.4
山田寺式B	498	92	9	5	2	3	34			1		644	16.8
山田寺式C	96	106	25	37	7	14	25	54	2	1	3	370	9.6
山田寺式D	509	561	69	98	49	58	209	92	2	7	12	1666	43.4
山田寺式E	2						2					4	0.1
山田寺式F	36	10	6	13	2	3	3	1				74	1.9
6012A	1											1	0.03
6143A		1	2	4								7	0.18
6231C	1	5	1							1		8	0.2
6311A		10	1	1								12	0.3
左巴文A		3	2									5	
左巴文B	1		3									4	10	0.26
左巴文C		1										1	
右巴文A		16	4									20	
右巴文B		1	2									3	24	0.62
右巴文C		1										1	
菊花文A		1										1	
菊花文B		3	2									5	7	0.18
菊花文C			1									1	
文字文			1									1	0.03
合計	1476	1271	168	185	78	111	341	170	4	19	19	3842	
%	38.4	33.1	4.4	4.8	2.0	2.9	8.9	4.4	0.1	0.5	0.5		100

別表２　垂木先瓦の分類と出土位置

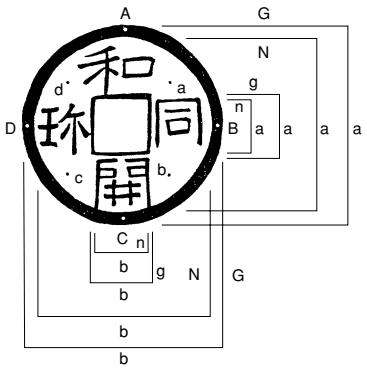
型式		直径	中房径	連子数	弁長	弁幅	弁数	子葉長	子葉幅	瓦当厚	釘孔径 瓦当面	釘孔径 裏面
A		167	60	6	51	40	T 8	29	11	25	9	10
B		156	50	5	49	32	T 8	27	13	28	14	10
B'		147	45	5	49	30	T 8	25	10	21	10	10
Ca		142	52	5	44	31	T 8	19	8	19	10	9
Cb		142	52	5	45	31	T 8	19	9	19	10	8
D		139	45	5	43	30	T 8	21	10	19	9	8
E		176	65	6	53	38	T 8	23	11	28	10	9

型　式	1 次 塔 中 門	2 次 金 堂 北面回廊	3 次 講 堂 北面回廊	4 次 東面回廊 東面大垣	5 次 東面回廊	6 次 東面回廊 大垣東北隅	7 次 南 門	8 次 東面回廊 宝　蔵 西面大垣	9 次 大　垣 東南隅	10 次 南面回廊	11 次 南面大垣 周辺・ 大　溝	個　数	%
A	32	50	6	5	5	5	5	6	0		1	115	12.4
B	46	16	4	1	2		36	4	0	2	2	113	12.2
B'	27	13	1	4	0	1	14	4		0	1	65	7.1
Ca	24	4	1							1		30	3.2
Cb	152	25	1	0	10	3	24	3		1	3	222	24.0
D	40	40	25	22	77	50	39	28	1	2	4	328	35.5
E	7	33	1	4		4	3			0		52	5.6
合　計	328	181	39	36	94	63	121	45	1	6	11	925	
%	35.5	19.6	4.2	3.9	10.1	6.8	13.1	4.9	0.1	0.6	1.2		100.0

別表３　銭貨計測値一覧表

番号	銭　種	W（g）	G（㎜）	N（㎜）	g（㎜）	n（㎜）	T（㎜）	t（㎜）	出土遺構等
1	和同開珎	2.45	23.30	20.63	8.13	6.65	1.11	0.65	SD612
2	和同開珎	1.97	24.38	20.80	8.08	6.65	1.11	0.44	SD625A
3	和同開珎	—	24.95	21.05	7.90	6.35	1.33	0.49	SD625A
4	神功開寶	3.27	26.45	21.43	8.30	6.05	1.55	0.84	SK508
5	富寿神寶	—	—	—	—	—	1.48	0.65	MQ26区暗灰褐色粘質土
6	貞観永寶	1.58	19.60	15.98	6.85	5.05	1.31	0.68	SC060基壇縁東側
7	貞観永寶	1.66	19.43	15.90	7.15	5.10	1.28	0.80	SC060基壇縁東側
8	貞観永寶	1.16	19.05	15.60	6.53	5.18	1.15	0.85	SD625B
9	寛平大寶	1.86	19.23	14.25	6.33	4.43	1.31	0.59	SD552
10	延喜通寶	2.36	19.10	14.80	6.73	5.05	1.41	0.83	FA73区暗灰色砂土
11	延喜通寶	1.57	18.78	19.75	6.83	5.13	1.34	0.81	LD25区瓦層下部
12	延喜通寶	2.37	18.88	14.95	6.65	4.83	1.38	0.76	SD625B
13	延喜通寶	—	—	14.78	—	—	1.53	0.98	SC060基壇直上
14	延喜通寶	2.97	—	—	6.75	5.30	1.48	1.14	SD661B
15	延喜通寶	1.63	19.10	15.33	7.30	4.93	1.04	0.58	LN22区黒灰色粘質土
16	延喜通寶ヵ	1.86	19.05	14.95	7.23	5.33	1.51	0.84	LN22区黒灰色粘質土
17	延喜通寶ヵ	1.32	19.18	15.68	7.45	5.90	1.11	0.58	LE24区瓦層
18	元豊通寶	2.35	23.60	19.03	8.05	6.55	1.20	0.66	北回廊北方床土
19	紹聖元寶	2.12	23.38	18.63	7.93	6.38	1.23	0.83	出土地不明
20	寛永通寶	2.63	25.15	19.68	7.25	6.05	1.10	0.49	LK39区表土
21	寛永通寶	1.99	22.70	18.63	7.20	5.93	1.09	0.55	LL31区灰褐色土
22	寛永通寶	—	—	—	7.25	5.90	1.33	0.63	LZ区排土
23	寛永通寶	2.35	24.15	19.10	7.40	6.38	1.45	0.80	LG35区灰褐色土
24	文久永寶	3.74	26.65	21.30	8.75	5.93	1.25	0.88	発掘区南辺排水溝
25	絵銭	2.26	21.15	18.43	6.50	5.70	1.41	0.66	表土
26	寛永通寶（鉄）	—	24.65	20.95	8.50	6.35	1.48	1.23	KL34区灰褐色土

※銭貨の各部計測点については下のとおりである。
外縁外径　G=(Ga+Gb)/2
外縁内径　N=(Na+Nb)/2
内郭外径　g=(ga+gb)/2
内郭内径　n=(na+nb)/2
外 縁 厚　T=(A+B+C+D)/4
文字面厚　t=(a+b+c+d)/4
法量単位＝ｍｍ
重量単位＝ｇ
使用機器（法量の測定）／MITUTOYO　MFG.CO.,LTD　DialCaliper：0.05mm,
KORI　SEIKI　MFG.CO.,LTD　DialCaliper：0.05mm
（重量の測定）／METTLER　PJ3600　DeltaRange：0.01g



別表 4　鋳造関係土製品一覧 1

遺　物　名	次 数	小地区	遺構番号	層　位　等	重量(g)	図 版 番 号
梵鐘鋳型	第 3 次	KJ30	SK440	方形土坑		Ph.243－ 1 ～10
坩堝	第 4 次	LJ15		茶褐色有機土	15.0	
坩堝	第 4 次	LK11	SK513	土坑	35.8	
坩堝	第 4 次	LL14		暗灰色砂土	25.1	
坩堝	第 4 次	LM15		暗灰色砂土	21.0	
坩堝	第 7 次	ND37		赤褐灰色粘質土上 炭化物層	56.7	
坩堝	第 7 次	NH38	SD612	南北大溝 炭化物層	115.5	
坩堝	第 7 次	NH38	SD612	南北大溝 下層	3.3	
坩堝	第 7 次	NI38	SD612	南北大溝 炭化物層	425.6	Ph.244－ 1
坩堝	第 7 次	NM38	SD612	南北大溝 炭化物層	22.0	
坩堝	第 7 次	NN35	SD611	南北大溝	28.4	
坩堝蓋	第 4 次	LK14		暗灰色砂土	91.9	Ph.244－ 2
転用坩堝	第 1 次	MQ44	SK006	土坑	23.9	
転用坩堝	第 4 次	LJ10	SK504	大土坑	13.0	
転用坩堝	第 4 次	LJ18	SA500	柱堀形		
転用坩堝	第 4 次	LK11		東西小溝①	8.7	
転用坩堝	第 4 次	LK15		青灰色砂土	4.5	
転用坩堝	第 4 次	LK18		青灰色砂土	9.1	
転用坩堝	第 4 次	LL15		青灰色砂土	4.7	
転用坩堝	第 4 次	LL15		暗灰色砂土	10.5	
転用坩堝	第 4 次	LL16		青灰色砂土	10.7	
転用坩堝	第 4 次	LL16		暗灰色砂土	8.7	
転用坩堝	第 4 次	LM14	SK541	土坑	27.2	
転用坩堝	第 4 次	LM14		暗灰色砂土	4.8	
転用坩堝	第 4 次	LM14		暗灰色砂土	29.5	
転用坩堝	第 4 次	LN14		暗灰色砂土	17.9	
転用坩堝	第 4 次	LN14		淡青灰色粘質土	18.1	
転用坩堝	第 4 次	LN15		暗灰色砂土	8.2	
転用坩堝	第 4 次	LN16		暗灰色砂土	6.8	
転用坩堝	第 4 次	LN16		淡青灰色粘質土	5.3	
転用坩堝	第 7 次	NJ38	SD612	南北大溝下層	22.9	
転用坩堝	第 7 次	NK38	SD612	南北大溝 炭化物層	54.4	
転用坩堝	第 7 次	NL35	SD611	南北大溝下層	4.1	
転用坩堝	第 7 次	NL38	SD612	南北溝 炭化物層	319.1	
転用坩堝	第 7 次	NL38	SD612	南北大溝下層	7.1	
転用坩堝	第 7 次	NL39	SD612	南北大溝上層	7.5	
転用坩堝	第 7 次	NM38	SD612	南北大溝上層	352.4	
転用坩堝	第 7 次	NM38	SD612	南北大溝 炭化物層上面	54.3	
転用坩堝	第 7 次	NM38	SD612	南北大溝 炭化物層	21.6	
転用坩堝	第 7 次	NM38	SD612	南北大溝上層	17.9	
転用坩堝	第 7 次	NM38	SD612	南北大溝 炭化物層	41.7	
転用坩堝	第 7 次	NN35	SD611	南北大溝上層	6.9	
転用坩堝	第 7 次	NN37		瓦敷	7.6	
転用坩堝	第 7 次	NN38	SD612	南北大溝上層	30.5	
転用坩堝	第 7 次	NN39	SD625A	東西大溝下 暗灰粘質土	25.3	
転用坩堝	第 7 次	NN40	SK626	炭化物土坑	57.0	
転用坩堝	第 7 次	NN40	SK626	炭化物土坑	179.0	
転用坩堝	第 7 次	NN40	SK626	炭化物土坑	5.8	
転用坩堝	第 7 次	NN40	SK626	炭化物土坑	18.7	
転用坩堝	第 7 次	NO40	SD625A	東西大溝最下層 砂礫層	2.7	
転用坩堝	第 8 次	LO19	SD661B	南雨落溝上層	2.7	
転用坩堝	第 8 次	LP19		宝蔵基壇上 南土坑	10.8	

別表５　鋳造関係土製品一覧２

遺　物　名	次 数	小地区	遺構番号	層　位　等	重量（ｇ）	図 版 番 号
転用坩堝	第８次	LP20		宝蔵基壇直上 黒灰色粘質土	25.4	
転用坩堝	第８次	LQ19	SD663	北雨落溝上層	4.4	
転用坩堝	第８次	LQ21	SD663	北雨落溝上層	14.2	
転用坩堝	第８次	LQ21		宝蔵基壇直上	5.1	
転用坩堝	第８次	LR20	SD663	北雨落溝上層	1.7	
転用坩堝	第８次	LS18		黒灰色粘質土	18.3	
鞴羽口	第１次	LZ		床土	91.2	
鞴羽口	第１次	MQ・R44	SK006	土坑	320.2	
鞴羽口	第１次	MQ・R44	SK006	土坑	1086.9	Ph.244－９
鞴羽口	第１次	MQ・R44	SK006	土坑	699.7	Ph.244－10
鞴羽口	第１次	MQ・R44	SK006	土坑	413.2	
鞴羽口	第１次	MQ・R44	SK006	土坑	560.5	
鞴羽口	第１次	MQ・R44	SK006	土坑	416.1	Ph.244－12
鞴羽口	第１次	MQ26		バラス敷	13.0	
鞴羽口	第１次	MQ44	SK006	土坑	255.3	
鞴羽口	第１次	MQ44	SK006	土坑	8.2	
鞴羽口	第１次	MQ45	SK006	土坑	581.5	Ph.244－11
鞴羽口	第１次	MQ45	SK006	土坑	382.6	Ph.244－13
鞴羽口	第３次	KE28		灰褐色粘質土	120.6	
鞴羽口	第４次	LJ17		青灰色砂土	244.6	
鞴羽口	第４次	LK11	SK508	土坑	50.7	
鞴羽口	第４次	LM15		暗灰色砂土		
鞴羽口	第４次	LN14		暗灰色砂土		
鞴羽口	第７次	ND37		赤褐灰色粘質土上 炭化物層	65.5	
鞴羽口	第７次	ND37		赤褐灰色粘質土上 炭化物層	44.8	
鞴羽口	第７次	NE35		青灰色粘質土	104.2	
鞴羽口	第７次	NH38	SD612	南北大溝 炭化物層上面	67.5	
鞴羽口	第７次	NI38		青灰色粘質土	105.4	
鞴羽口	第７次	NI38		青灰色粘質土	78.3	
鞴羽口	第７次	NI38	SD612	南北大溝 炭化物層	158.3	
鞴羽口	第７次	NI38	SD612	南北大溝 炭化物層	264.9	
鞴羽口	第７次	NJ38	SD612	南北大溝 下層	443.2	Ph.244－６
鞴羽口	第７次	NJ38	SD612	南北大溝 下層	43.9	
鞴羽口	第７次	NL38	SD612	南北大溝 炭化物層	355.3	Ph.244－７
鞴羽口	第７次	NL38	SD612	南北大溝 炭化物層	367.4	Ph.244－５
鞴羽口	第７次	NL38	SD612	南北大溝 炭化物層	345.8	Ph.244－８
鞴羽口	第７次	NL38	SD612	南北大溝 下層	112.5	
鞴羽口	第７次	NL38	SD612	南北大溝 炭化物層	65.4	
鞴羽口	第７次	NM38	SD612	南北大溝 上層	103.3	
鞴羽口	第７次	NM38	SD612	南北大溝 上層	23.7	
鞴羽口	第７次	NM38	SD612	南北大溝 炭化物層	35.8	
鞴羽口	第７次	NN35	SD625A	東西大溝	34.6	
鞴羽口	第７次	NN35	SD611	南北大溝	39.2	
鞴羽口	第７次	NN37		青灰色粘質土	35.7	
鞴羽口	第７次	NN40	SK626	炭化物土坑	50.3	
鞴羽口	第７次	NN40	SK626	炭化物土坑	39.9	
鞴羽口	第７次	NN40	SK626	炭化物土坑	78.9	
鞴羽口	第７次	NN40	SK626	炭化物土坑	27.4	
鞴羽口	第７次	NN40	SK626	炭化物土坑	62.4	
鞴羽口	第７次	NN40	SK626	炭化物土坑	47.4	
炉壁	第８次	LP23	SD667	回廊基壇上 南北砂溝	26.5	
不明	第４次	LM16	SD531	石組溝内	359.0	
不明	第４次	LM16		暗灰色砂土	103.3	Ph.244－４
不明	第７次	NM35		青灰色粘質土	98.6	Ph.244－３

別表６　出土建築部部材主要寸法

出土部材と測定部位	実測寸法（cm）	想定造営尺（cm）	造営尺換算値（尺）	メートル換算値（cm）
地覆幅	17.4	27.00	0.65	17.6
		29.08	0.60	17.5
		30.24	0.60	18.1
		36.00	0.50	18.0
地覆成	13.2	27.00	0.50	13.5
		29.08	0.45	13.1
		30.24	0.45	13.6
		36.00	0.35	12.6
腰壁束見付幅	17.8	27.00	0.65	17.6
		29.08	0.60	17.5
		30.24	0.60	18.1
		36.00	0.50	18.0
腰壁束見込幅	16.3	27.00	0.60	16.2
		29.08	0.55	16.0
		30.24	0.55	16.6
		36.00	0.45	16.2
長押成	13.8	27.00	0.50	13.5
		29.08	0.50	14.5
		30.24	0.45	13.6
		36.00	0.40	14.4
辺付見付幅（Ａ形式）	13.5	27.00	0.50	13.5
		29.08	0.45	13.1
		30.24	0.45	13.6
		36.00	0.40	14.4
辺付見込幅（Ａ形式）	15.0	27.00	0.55	14.9
		29.08	0.50	14.5
		30.24	0.50	15.1
		36.00	0.40	14.4
窓枠見付幅（Ａ形式）	7.5	27.00	0.50	8.1
		29.08	0.25	7.3
		30.24	0.25	7.6
		36.00	0.20	7.2
窓枠見込幅（Ａ形式）	13.0	27.00	0.50	13.5
		29.08	0.45	13.1
		30.24	0.45	13.6
		36.00	0.35	12.6
頭貫成	21.1	27.00	0.80	21.6
		29.08	0.75	21.8
		30.24	0.70	21.2
		36.00	0.60	21.6
頭貫幅	15.0（辺付見込幅と同じ）			
大斗全幅	43.8	27.00	1.60	43.2
		29.08	1.50	43.6
		30.24	1.45	43.9
		36.00	1.20	43.2
大斗全成	25.2	27.00	0.95	25.7
		29.08	0.85	24.7
		30.24	0.85	25.7
		36.00	0.70	25.2
大斗敷面高	16.5	27.00	0.60	16.2
		29.08	0.55	16.0
		30.24	0.55	16.6
		36.00	0.45	16.2
肘木全長	120.0	27.00	4.45	120.2
		29.08	4.15	120.7
		30.24	3.95	119.5
		36.00	3.35	120.6
肘木成	23.6	27.00	0.85	23.0
		29.08	0.80	23.3
		30.24	0.80	24.2
		36.00	0.65	23.4
巻斗全幅	30.0	27.00	1.10	29.7
		29.08	1.05	30.5
		30.24	1.00	30.2
		36.00	0.85	30.6
巻斗全成	18.0	27.00	0.65	17.6
		29.08	0.60	17.5
		30.24	0.60	18.1
		36.00	0.50	18.0
巻斗敷面高	12.0	27.00	0.45	12.2
		29.08	0.40	11.6
		30.24	0.40	12.1
		36.00	0.35	12.6

「造営尺変算値」は0.05尺単位とした。

別表７　現存する飛鳥・奈良時代建物の組物寸法一覧

組物番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
建物名	山田寺回廊	法隆寺金堂	法隆寺五重塔	法隆寺中門	法隆寺西院回廊	法起寺三重塔	薬師寺東塔	法隆寺経蔵	法隆寺東大門	東大寺法華堂正堂	東大寺転害門	唐招提寺金堂	当麻寺東塔	海龍寺西金堂	元興寺五重小塔	海龍寺五重小塔
時代	7世紀中期	飛鳥時代	飛鳥時代	飛鳥時代	飛鳥時代	飛鳥時代（天武13～慶雲3）	奈良時代（天平2年）	奈良時代	奈良時代	奈良時代（天平19年頃）	奈良時代（天平宝字頃）	奈良時代	奈良時代	奈良時代	奈良時代	奈良時代
大斗全長	43.8	53.9	50.8	50.5	39.4	47.5	52.0	43.0	43.0	47.9	75.0	60.6	44.8	44.3	7.2	6.1
大斗斗尻幅	31.8	45.5	42.9	39.5	30.3	38.6	36.5	28.8	28.8	33.3	56.5	49.5	29.7	30.0	6.2	4.1
大斗含み幅	18.9	21.1			18.2	21.6	18.8	18.2	18.2	22.1	28.5	21.2	17.9	20.3	2.4	2.1
大斗全高	25.2	32.4	31.2	35.5	30.9	30.7	34.4	25.5	25.5	31.2	45.5	39.4	32.4	29.6	4.8	4.1
大斗斗繰高	10.1	13.3	12.3	17.0	13.3	11.2	11.5	10.6	10.6	11.5	15.2	10.6	10.6	11.0	1.7	1.7
大斗斗面高	15.1	19.12	18.9	18.5	17.6	19.3	22.9	14.9	14.9	19.7	30.3	28.8	21.8	18.6	3.1	2.4
大斗敷面高	16.6	1.50.	20.2	25.5	14.2	20.5	22.9	17.0	17.0	19.7	26.5	22.4	22.6	19.3	3.3	3.2
大斗全高／全長	0.575	601	0.614	0.703	0.784	0.646	0.662	0.593	0.593	0.651	0.607	0.650	0.723	0.668	0.667	0.668
大斗斗尻幅／全長	0.726	0.842	0.844	0.782	0.769	0.813	0.702	0.670	0.670	0.695	0.753	0.817	0.663	0.677	0.861	0.675
大斗斗面高／全長	0.345	0.354	0.372	0.366	0.447	0.406	0.440	0.347	0.347	0.411	0.404	0.475	0.487	0.420	0.431	0.393
大斗斗繰高／全長	0.401	0.410	0.394	0.479	0.430	0.365	0.334	0.416	0.416	0.369	0.334	0.269	0.327	0.372	0.354	0.412
肘木全長	121.0	133.6	122.2	114.5	106.5	126.8	134.4	109.1	118.2	136.4	181.5	115.1	108.2	136.0	14.2	13.2
肘木巻斗心々	102.8	112.2	100.3	96.7	87.5	104.8	60.0	90.9	98.5	114.3	155.2	93.9	90.3	115.7	11.8	11.1
肘木幅	18.4	21.4	21.2	19.5	18.2	21.6	18.8	18.2	19.4	22.1	28.5	21.2	17.9	20.3	2.4	2.1
肘木成	23.6	26.6	26.5	25.7	21.8	25.9	26.2	24.2	22.7	26.4	30.3	24.5	21.1	21.4	3.0	2.6
肘木成／全長	0.195	0.199	0.217	0.224	0.205	0.204	0.195	0.222	0.192	0.194	0.167	0.213	0.195	0.157	0.211	0.196
肘木幅／成	0.780	0.805	0.800	0.759	0.835	0.834	0.718	0.752	0.855	0.837	0.941	0.865	0.848	0.949	0.800	0.822
肘木笹繰	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり	あり	なし	あり
肘木舌	あり	なし	なし	なし	なし	なし	あり	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
肘木木口	下角外	下角外	下角外	下角外	下角外	下角外	下角外	下角外	直	直	直	直	直	不明	直	直
巻斗全長	30.2	32.0	32.4	29.5	27.6	33.7	31.5	29.7	29.6	33.0	38.8	33.3	27.3	34.0	4.3	4.2
巻斗斗尻幅	18.1	21.2	23.1	19.0	18.3	22.0	19.7	18.2	19.7	22.1	28.5	21.2	17.9	20.3	2.4	2.1
巻斗含み幅	19.4	22.5			18.2	21.0	18.8	18.2		22.1	28.5	21.2	17.9	20.3	2.4	2.1
巻斗全高	18.1	23.8	23.2	22.7	21.5	21.9	23.8	22.4	21.2	23.9	29.0	24.2	19.7	22.1	3.1	3.3
巻斗斗繰高	7.5	9.6	8.2	9.7	9.1	9.9	8.2	9.7	7.6	7.9	11.6	8.3	6.1	7.4	1.2	1.4
巻斗斗面高	10.6	14.8	15.0	13.0	12.4	15.7	15.6	12.7	13.6	16.1	17.6	15.9	13.9	14.7	1.9	2.0
巻斗敷面高	12.1	14.2	14.0	14.0	12.4	17.1	15.9	15.4	12.6	15.5	23.6	18.2	15.4	14.2	2.1	2.4
巻斗全高／全長	0.600	0.744	0.716	0.769	0.779	0.650	0.756	0.754	0.716	0.724	0.747	0.727	0.722	0.650	0.721	0.785
巻斗斗尻幅／全長	0.600	0.663	0.713	0.644	0.663	0.653	0.625	0.613	0.666	0.670	0.735	0.637	0.656	0.597	0.558	0.500
巻斗斗面高／全長	0.350	0.463	0.463	0.441	0.449	0.466	0.495	0.428	0.459	0.488	0.454	0.477	0.509	0.432	0.442	0.465
巻斗斗繰高／全高	0.417	0.403	0.353	0.427	0.423	0.452	0.345	0.433	0.358	0.331	0.400	0.343	0.310	0.335	0.387	0.408
柱間寸法	378.0	323.6	268.0	348.5	370.3	265.5	234.5	410.3	381.5	418.1	596.6	477.2	211.5	295.5	32.6	28.2
巻斗敷面までの積上寸法	52.3	62.3	60.7	65.2	48.4	63.5	65.0	56.6	52.3	61.6	80.4	65.1	59.1	54.9	8.4	8.2
大斗全長／柱間	0.116	0.167	0.190	0.145	0.106	0.179	0.222	0.105	0.113	0.115	0.126	0.127	0.212	0.150	0.221	0.215
肘木全長／柱間	0.320	0.413	0.456	0.329	0.288	0.478	0.573	0.266	0.310	0.326	0.304	0.241	0.512	0.460	0.436	0.468
肘木幅／柱間	0.049	0.066	0.079	0.056	0.049	0.081	0.080	0.044	0.051	0.053	0.048	0.044	0.085	0.069	0.074	0.075
積上寸法／柱間	0.138	0.193	0.226	0.187	0.131	0.239	0.277	0.138	0.137	0.147	0.135	0.136	0.279	0.186	0.258	0.290

組物番号はFig.171番号に対応。
全長、各幅、各高の単位は㎝。皿斗をもつ大斗の斗繰高は、皿斗と斗繰の合計値。柱間寸法は初重正面中央の値。

別表８　山田寺出土漆塗り木製品の塗膜分析

遺物番号	遺　物　名	塗膜層の数	下地層（層厚μm）	布　着　せ	透 明 漆 層	黒 色 漆 層	赤 色 漆 層
7	黒色漆塗り鉢	1	—	—	第１層（計測不能）	—	—
14	黒漆塗雲形部	1	—	—	—	第１層（40～80）	—
27	漆塗り巻物軸	2	黒色漆（80～100）	—	第２層（30～50）	—	—
28	漆塗り巻物軸	4	黒色漆（20～50）	—	第２層（10～30） 第４層（15～20）	第３層（80～100）	—
29	漆塗り巻物軸	2	—	—	第１層（20） 第２層（20）	—	—
31	漆塗り巻物軸	1	—	—	第１層（60～100）	—	—
32	漆塗り巻物軸	（１）	—	—	第１層（100～120）	—	—
33	漆塗り巻物軸	（１）	—	—	第１層（40）	—	—
34	黒色漆塗り宝相華	2	黒色漆（40）	—	第２層（50）	—	—
35	黒色漆塗り蓮弁	（２）	確認できず	平織、植物繊維	第２層（40～50）	—	—
37	黒色漆塗り茄子形仏具	1	—	—	第１層（60）	—	—
38	黒色漆塗り茄子形仏具	1	—	—	—	第１層（40～80）	—
41	青銅製蝶番・壷金具付き黒色漆塗り厨子扉	2	—	—	第１層（25） 第２層（10）	—	—
42	黒色漆塗床脚	1	—	—	第１層（80）	—	—
43	黒色漆塗り台脚	1	—	—	第１層（80）	—	—
44	黒色漆塗り台脚	1	—	—	第１層（80）	—	—
46	黒色漆塗り猫脚	2	黒色漆（10）	—	第２層（40）	—	—
47	黒色漆塗り猫脚	2	黒色漆（20）	—	第２層（20～35）	—	—
48	黒色漆塗り蓋	1	—	—	—	第１層（50～60）	—
49	黒色漆塗り蓋	3	黒色漆（20～30）	—	第２層（35～40） 第３層（35）	—	—
50	黒色漆塗り蓋	3	不明（40～80）	—	第３層（15）	第２層（５～40）	—
51	黒色漆塗り蓋	1	—	—	第１層（計測不能）	—	—
53	黒色漆塗り部材	4	黒色漆（15）	—	第３層（10） 第４層（15～20）	第２層（15）	—
54	黒色・赤色漆塗り部材	（２）	確認できず	平織、絹	—	—	第２層（20～30）
57	黒色漆塗り端喰	2	黒色漆	—	第２層	—	—
58	黒色漆塗り部材	3	—	—	第１層（100） 第２層（25） 第３層（20）	—	—
77	衣笠軸木	2	黒色漆（計測不能）	—	第２層（15～25）	—	—

別表９　テフラ分析結果

全鉱物組織　　（%）

資料	火山ガラス	軽鉱物	重鉱物	岩片	その他	合計	備　　考
⑦	62.5	9.0	21.5	0.0	7.0	100.0	火山gl：珪長質無色透明のpm型主。 bw型を含むガラス質テフラ。 軽鉱物：pl・Qz。重鉱物：GHo・Biが主。 岩片：—。その他:風化粒子。
⑧	71.0	12.5	14.0	0.0	2.5	100.0	火山gl：珪長質無色透明pm＞bw型glを主とするガラス質テフラ。 軽鉱物：pl・Qz。重鉱物：GHo・Biが主。 Opq・Zr含む。岩片：—。その他:風化粒子。

bw：バブル・ウォール　pm：軽石　sco：スコリア　pl：斜長石　Qz：石英　Kf：カリ長石

重鉱物組成　　（%）

資料	Ol	Pyroxene		Amphibole		Opq	Cum.	Zr	Bi	Ap	total	備　　考
		Opx	Cpx	BHo	GHo							
⑦	0.0	0.5	0.5	0.0	55.0	1.5	0.0	tr	42.5	0.0	100.0	Biは全体に風化が進むもの多し。GHoはやや青色味を帯びるもの多し。
⑧	0.0	0.0	0.0	0.0	29.5	1.5	0.0	0.5	68.5	0.0	100.0	GHoは褐色Hoとやや青みを帯びた緑色Hoがほぼ等量ずつ含まれる。

Ol：カンラン石　Opx・Cpx：斜方・単斜輝石　BHo・GHo：褐色・緑色角閃石　Opq：不透明鉱物　Cum.：カミングトン閃石　Zr：ジルコン　Bi：黒雲母　Ap：アパタイト

火山ガラス形態分類　　（%）

資料	Ha	Hb	Ca	Cb	Ta	Tb	It	合計	色付gl	備　　考
⑦	8.5	28.0	1.0	14.5	15.5	31.5	1.0	100	—	pm＞bw型。gl中の水和は完全に完了し、さらに水和の進行したスーパーハイドレーション現象が観察される。gl表面に小穴多し。
⑧	10.5	22.0	7.0	16.5	10.0	34.0	0.0	100	—	pm＞bw型。水和は完全に完了し、スーパーハイドレーション（飽和度）も5—30%程度。

H：扁平　C：中間型　T：多孔質　It：不規則型　incl：インクルージョン　devt：失透化　RI：屈折率

火山ガラス屈折率測定

資料	屈折率範囲（range）		扁折率平均値（mean）	測定個体数（個）	屈折率最頻値（mode）	火山ガラス形態（glass type）
	最　小	最　大				
⑦	1.500	1.502	1.5008	30	1.501	T，H，C
⑧	1.500	1.501	1.5005	30	1.501	T，H，C

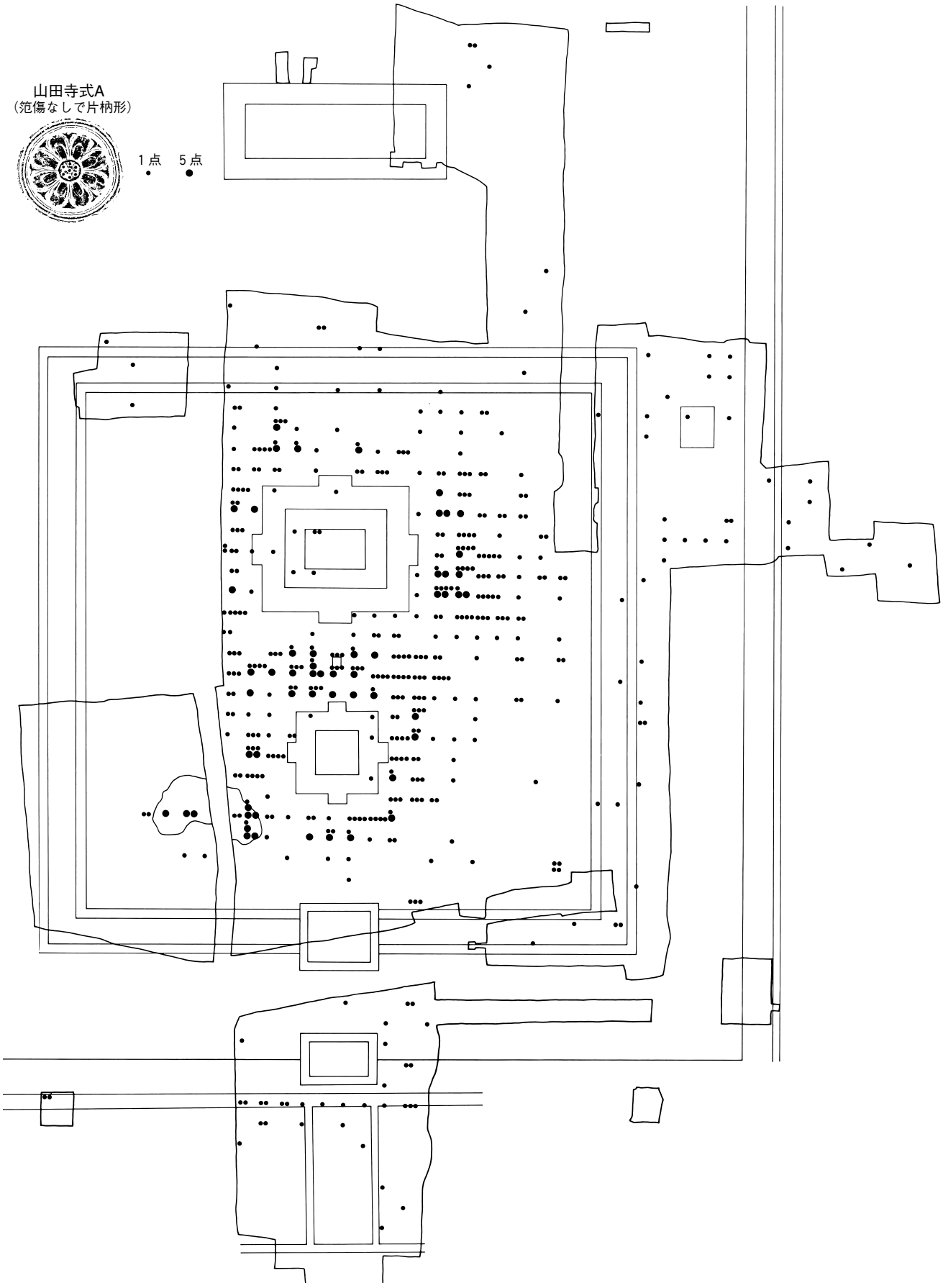
分析資料　　⑦山田寺南回廊出土の壁体出土の壁体上塗り白色層（第10次調査）

分析資料　　⑧山田寺SK545付近で採取の白い土（第4次調査）

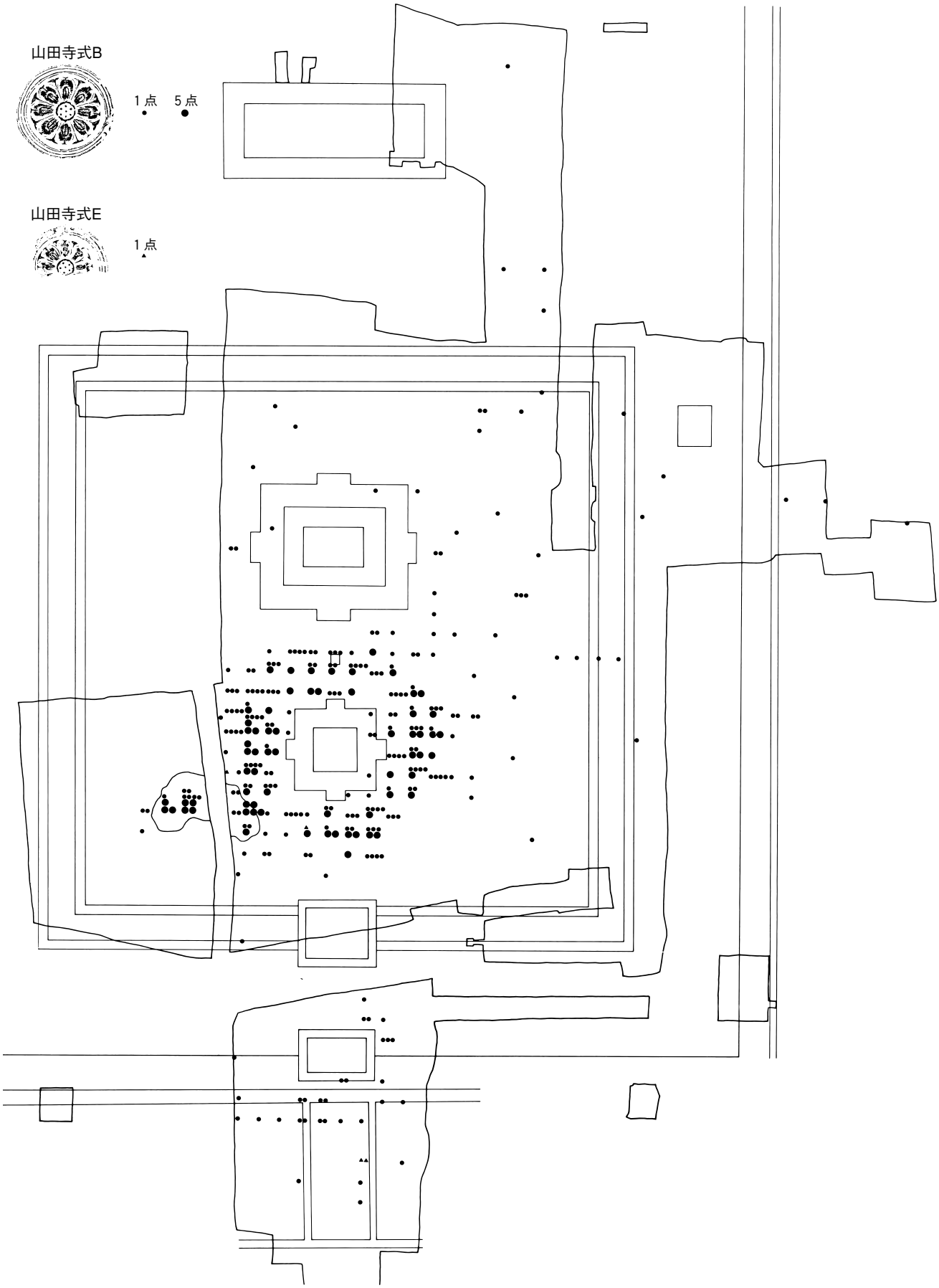
別　　図

1　軒丸瓦の分布１（山田寺式Ａ種－７世紀中頃－）…… 612
2　軒丸瓦の分布２（山田寺式Ｂ・Ｅ種－７世紀中頃－） 613
3　軒丸瓦の分布３（山田寺式Ｄ種－７世紀中頃－）…… 614
4　軒丸瓦の分布４（山田寺式Ａ・Ｃ・Ｆ種－７世紀後半－）…… 615
5　軒丸瓦の分布５（８世紀）…… 616
6　軒丸瓦の分布６（中世以降）…… 617
7　軒平瓦の分布１（四重弧文ＡⅠ型式）…… 618
8　軒平瓦の分布２（四重弧文ＡⅡ型式）…… 619
9　軒平瓦の分布３（四重弧文Ｂ型式）…… 620
10　軒平瓦の分布４（四重弧文Ｃ型式）…… 621
11　軒平瓦の分布５（四重弧文Ｄ・Ｅ型式）…… 622
12　軒平瓦の分布６（四重弧文Ｆ・Ｇ型式）…… 623
13　軒平瓦の分布７（四重弧文Ｈ型式）…… 624
14　軒平瓦の分布８（三重弧文）…… 625
15　軒平瓦の分布９（均整唐草文ほか）…… 626
16　丸瓦の分布１（７世紀中頃）…… 627
17　丸瓦の分布２（７世紀後半）…… 628
18　丸瓦の分布３（８世紀～中世）…… 629
19　垂木先瓦の分布１（Ａ・Ｄ・Ｅ種）…… 630
20　垂木先瓦の分布２（Ｂ・Ｃ種）…… 631
21　面戸瓦の分布…… 632
22　鴟尾の分布…… 633
23　鬼瓦の分布…… 634
24　塼仏の分布…… 635
25　文字・ヘラ記号瓦の分布１（丸瓦）…… 636
26　文字・ヘラ記号瓦の分布２（平瓦）…… 637
27　金属製品・銭貨の分布…… 638

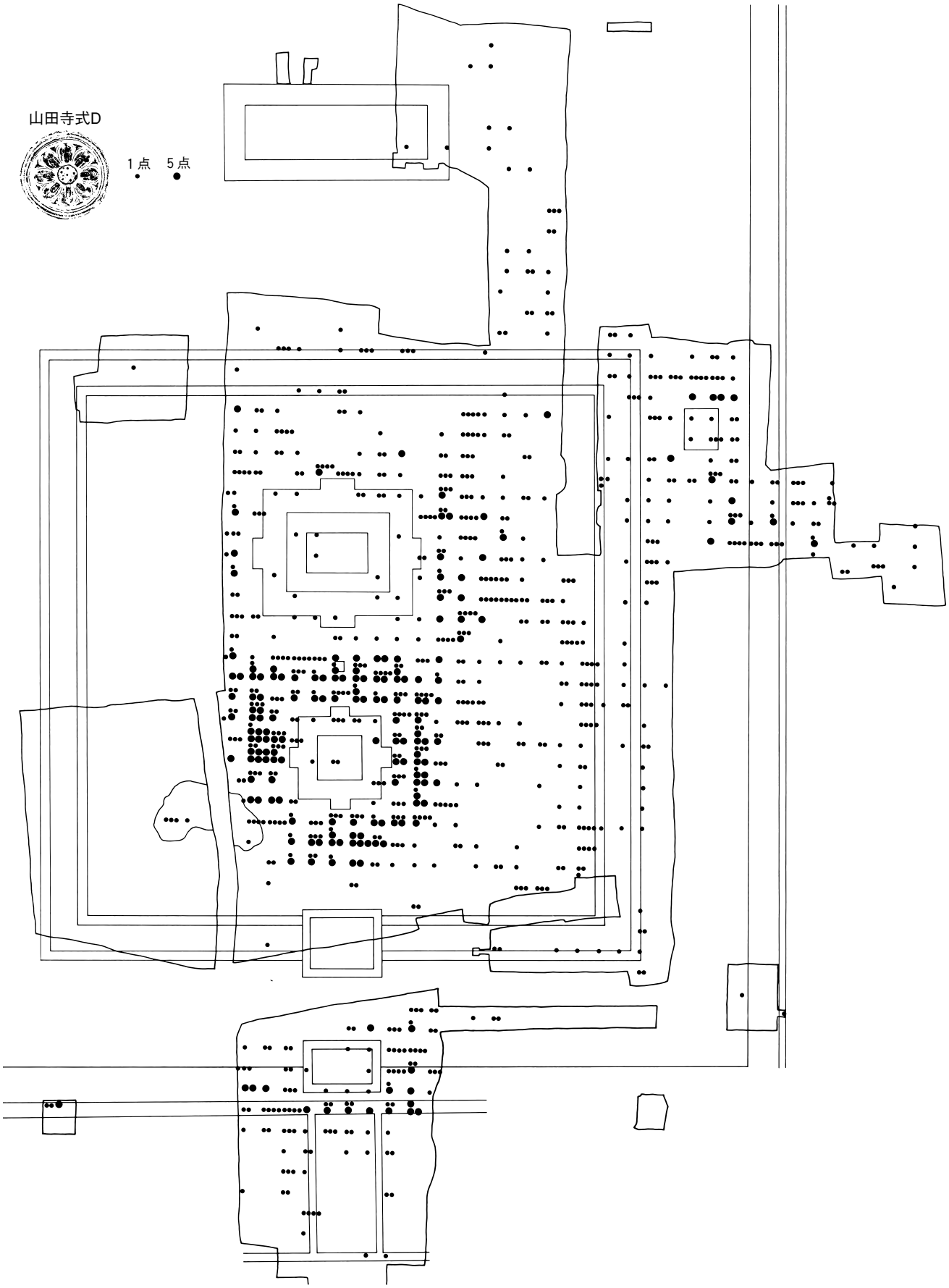
別図１　軒丸瓦の分布１（山田寺式Ａ種－７世紀中頃－）



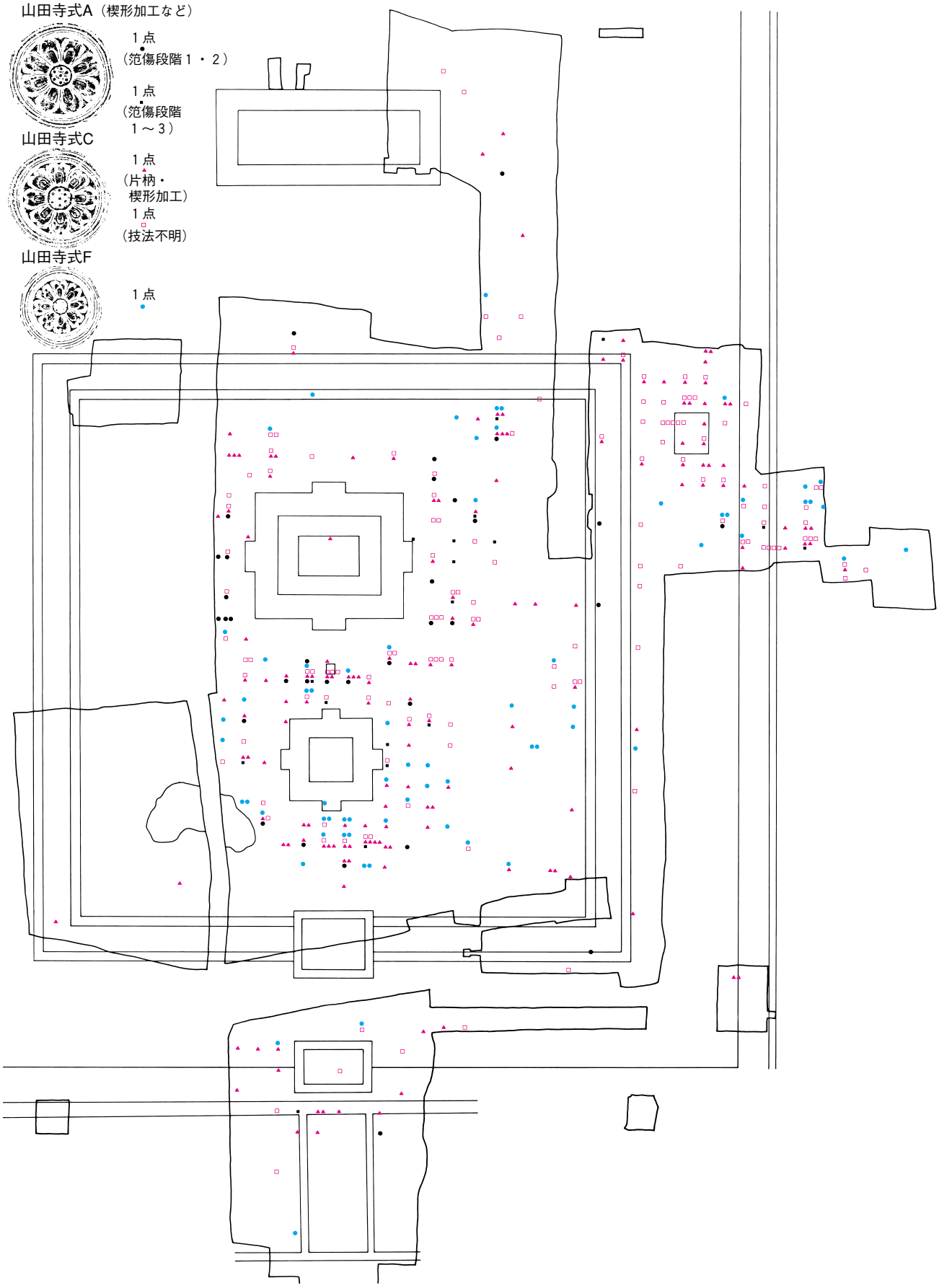
別図２　軒丸瓦の分布２（山田寺式Ｂ・Ｅ種－７世紀中頃－）



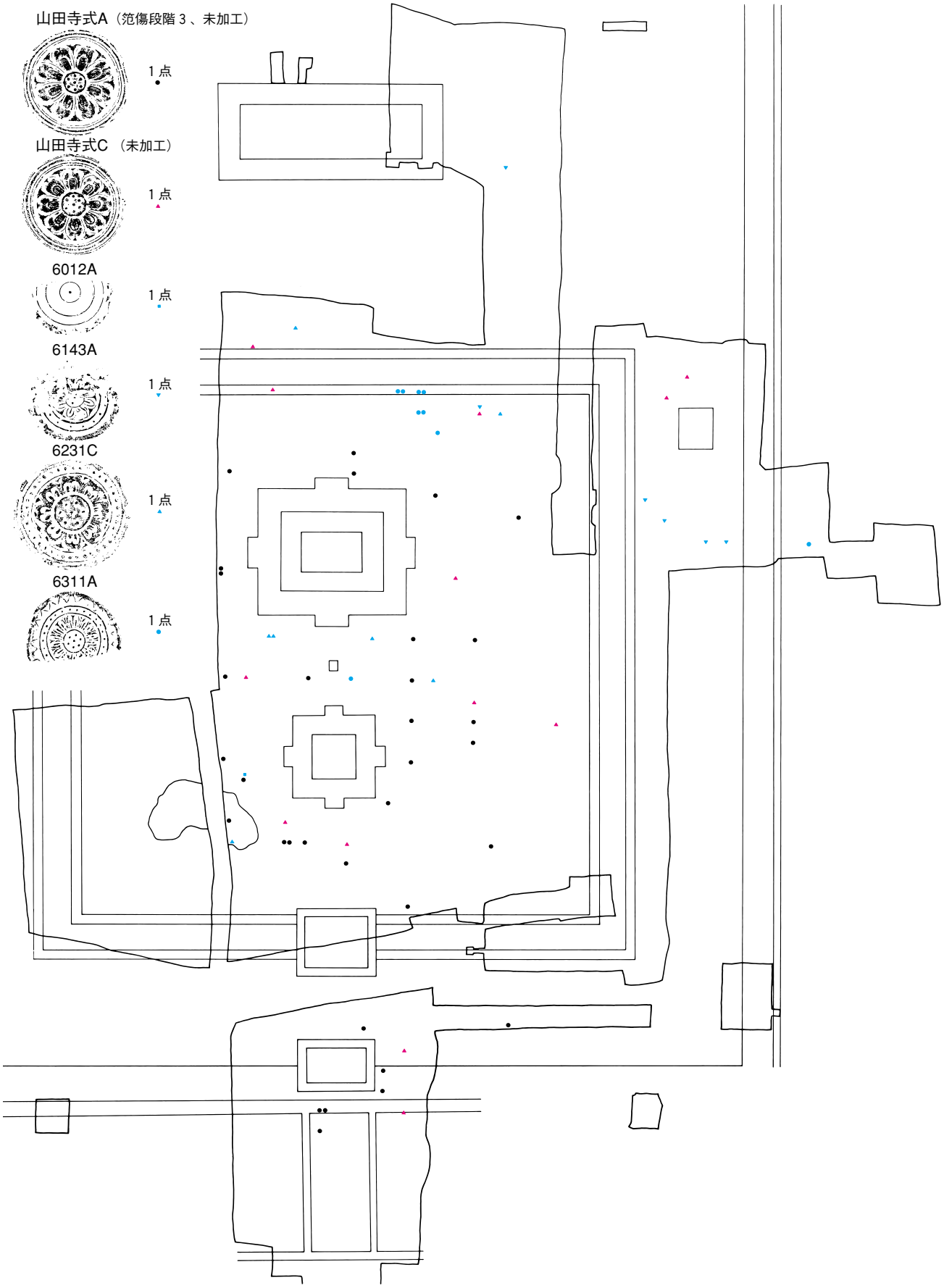
別図３　軒丸瓦の分布３（山田寺式Ｄ種－７世紀中頃－）



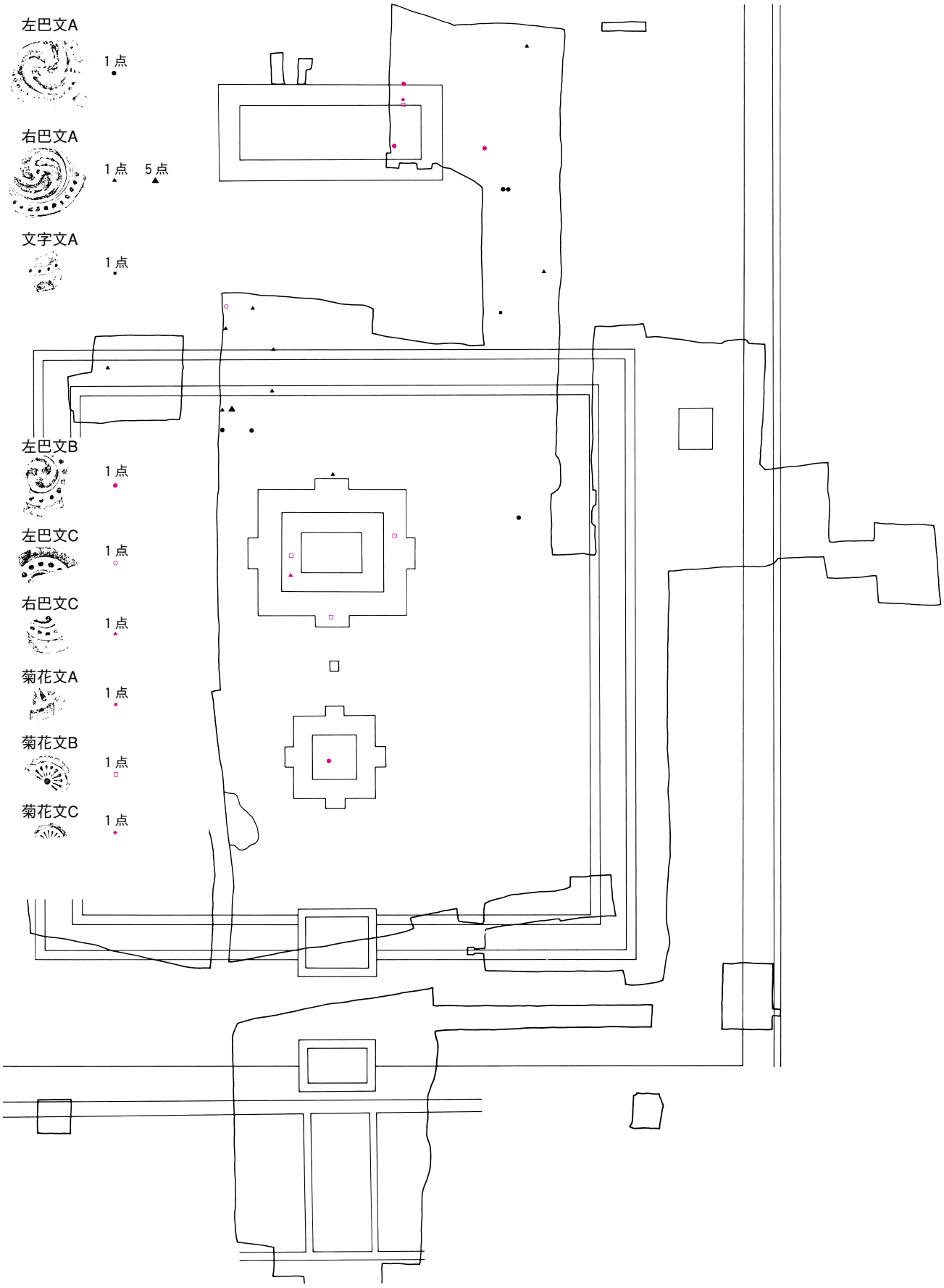
別図４　軒丸瓦の分布４（山田寺式Ａ・Ｃ・Ｆ種－７世紀後半－）



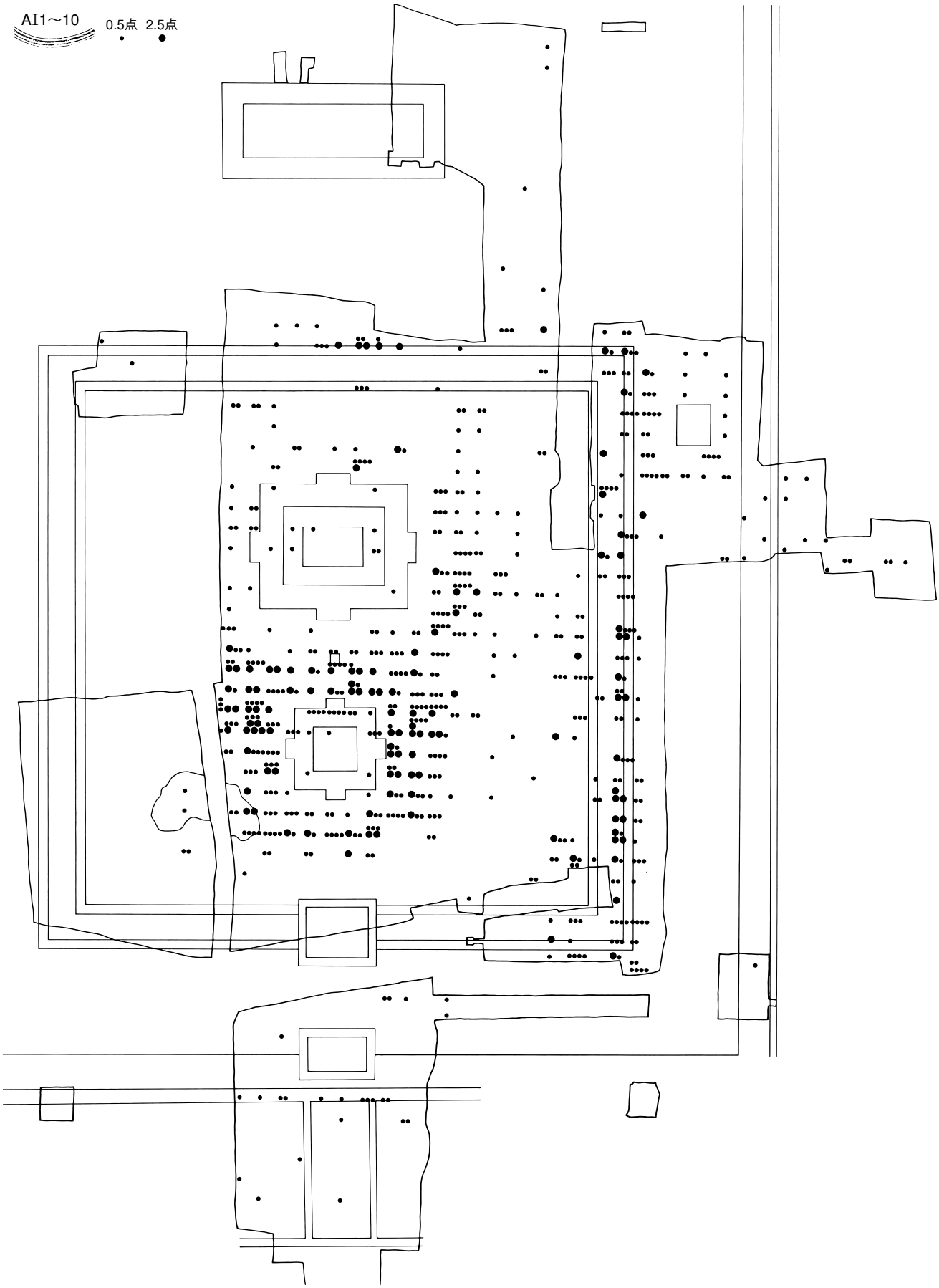
別図５　軒丸瓦の分布５（８世紀）



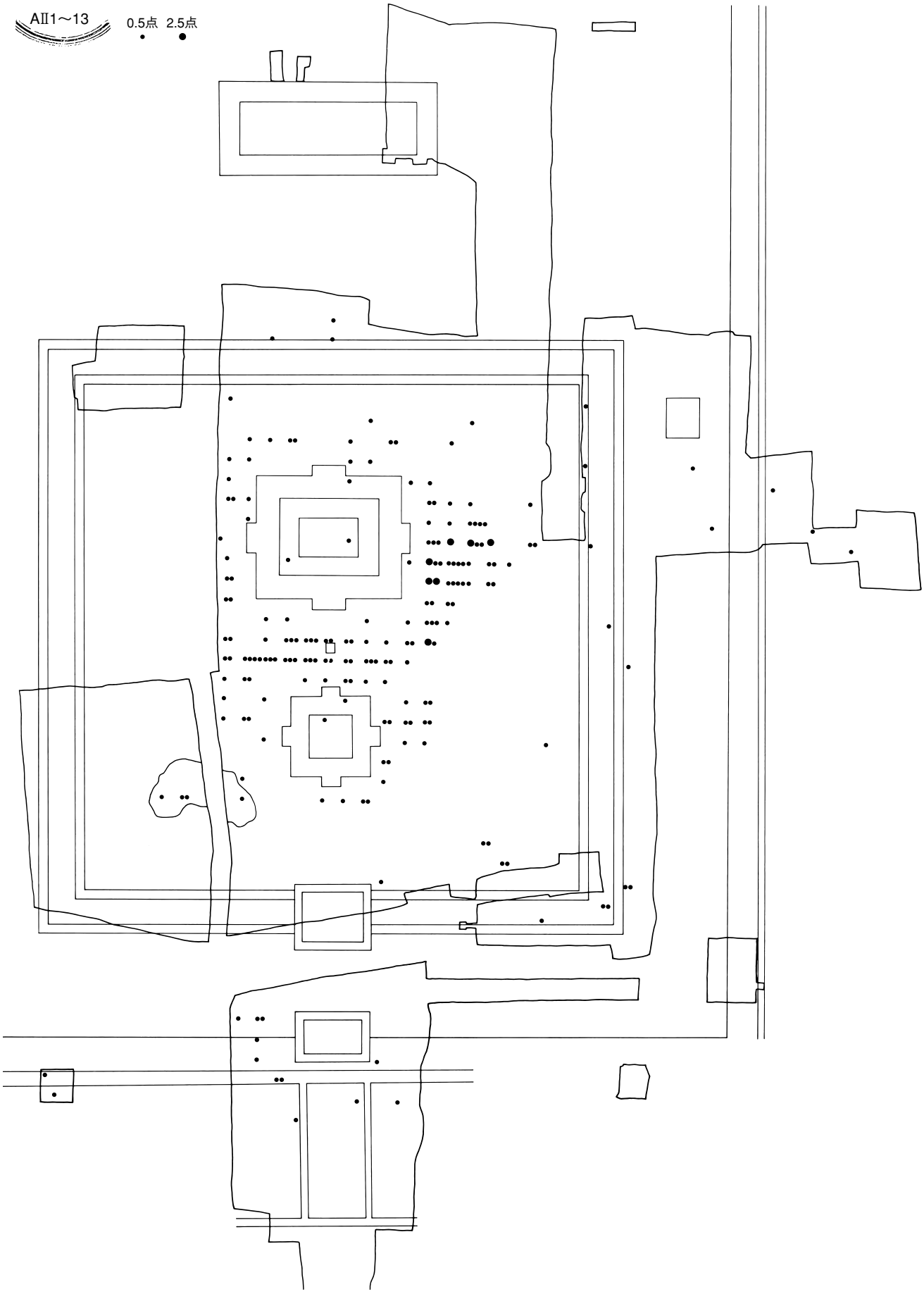
別図６　軒丸瓦の分布６（中世以降）



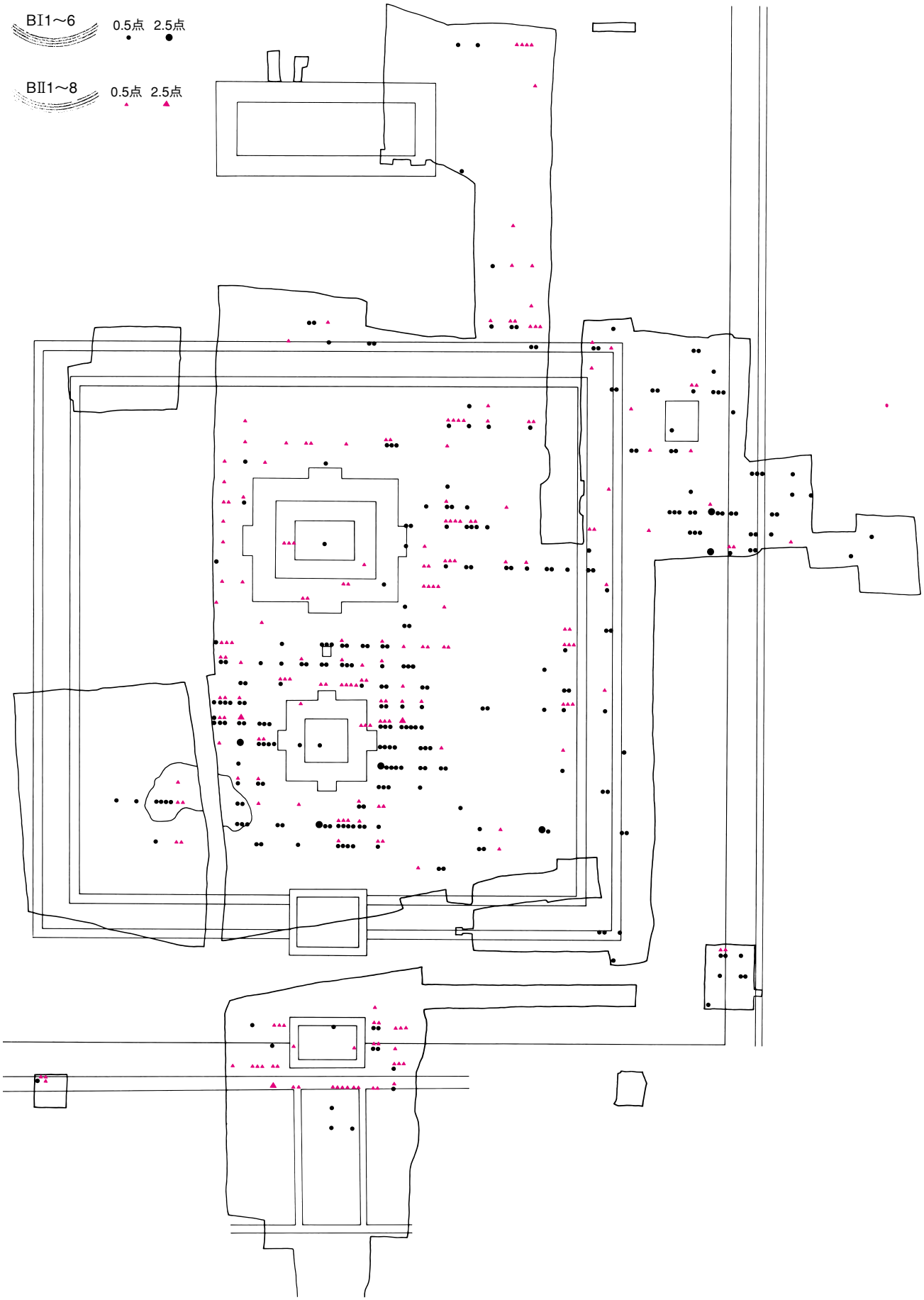
別図７　軒平瓦の分布１（四重弧文ＡⅠ型式）



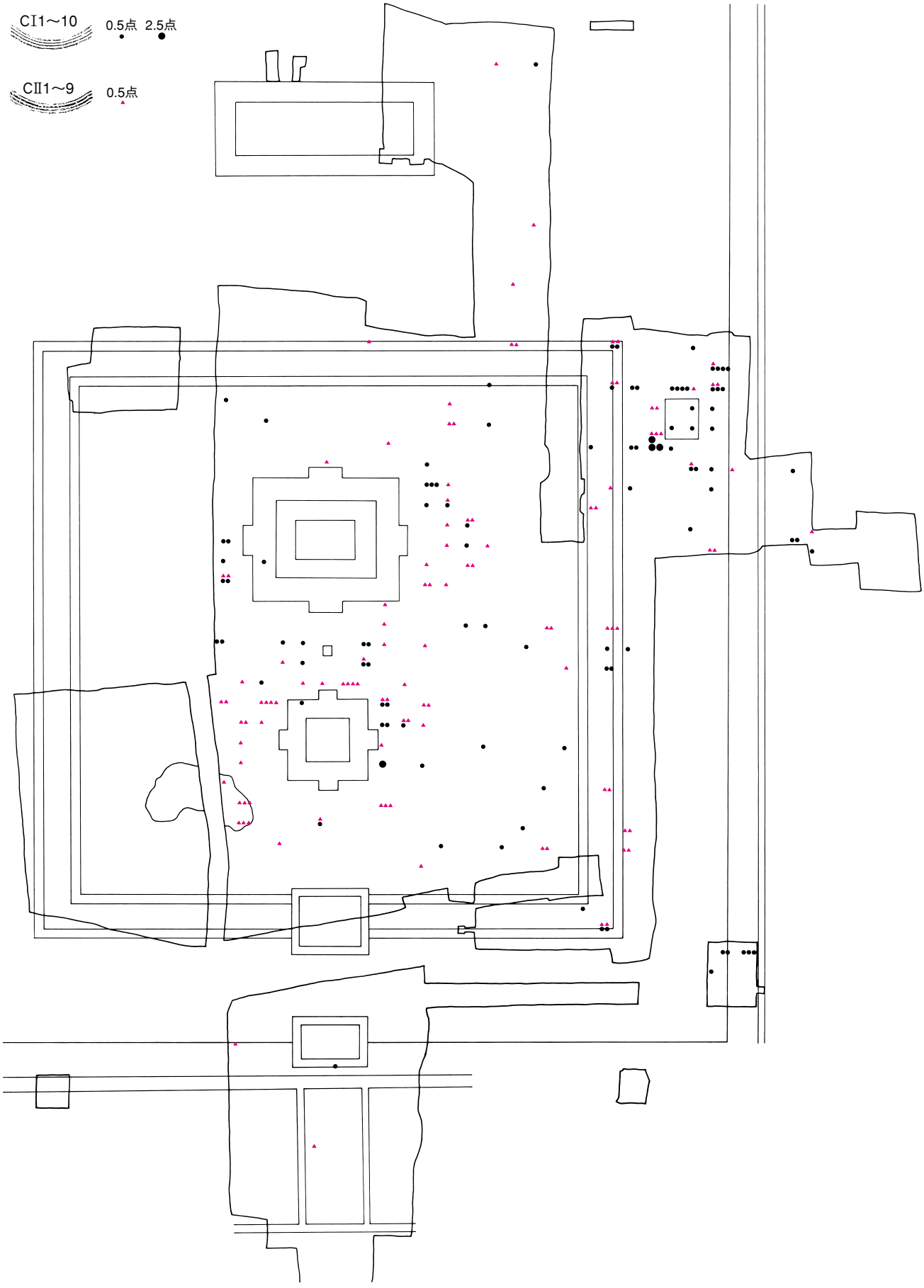
別図８　軒平瓦の分布２（四重弧文ＡⅡ型式）



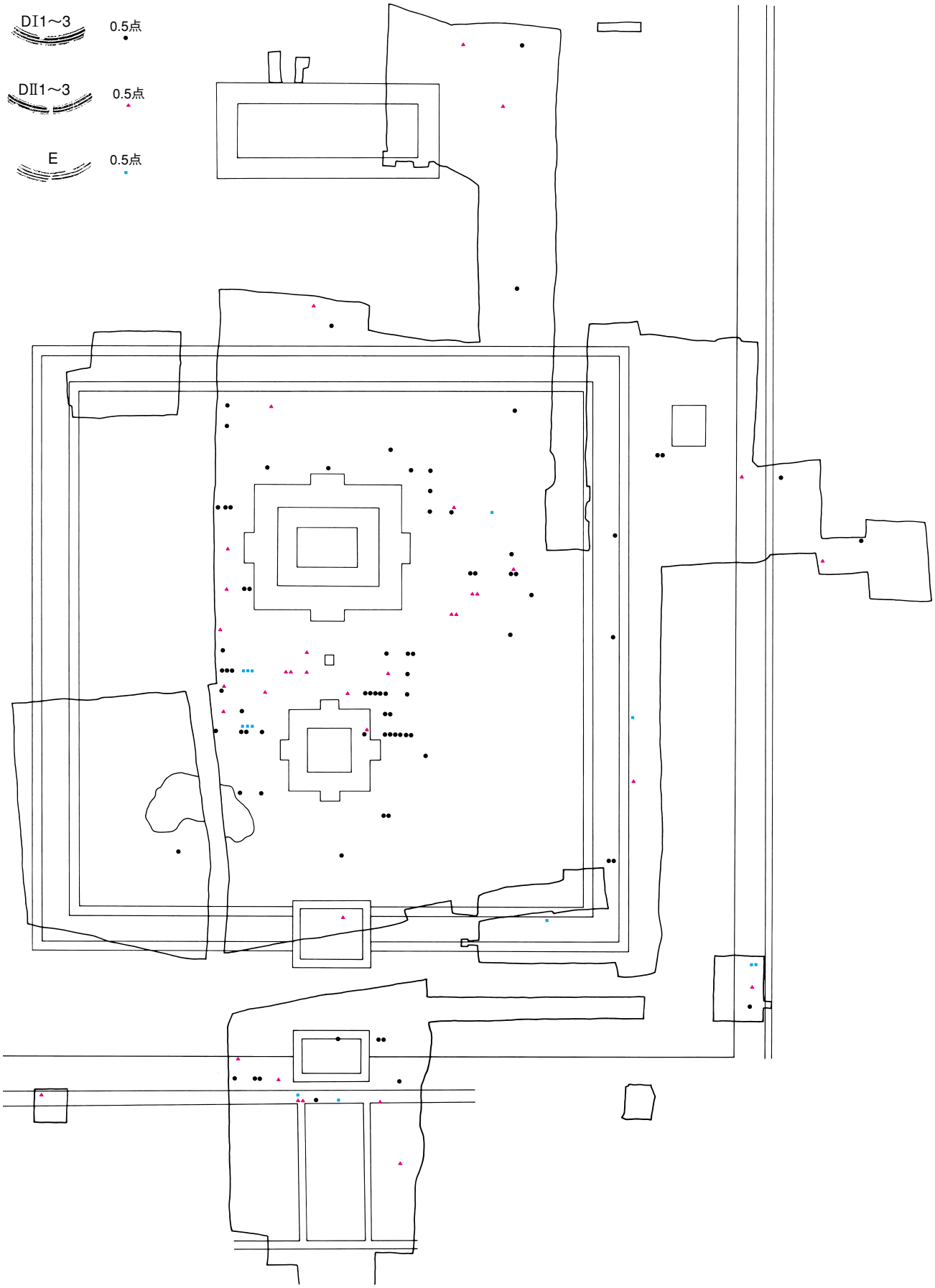
別図９　軒平瓦の分布３（四重弧文Ｂ型式）



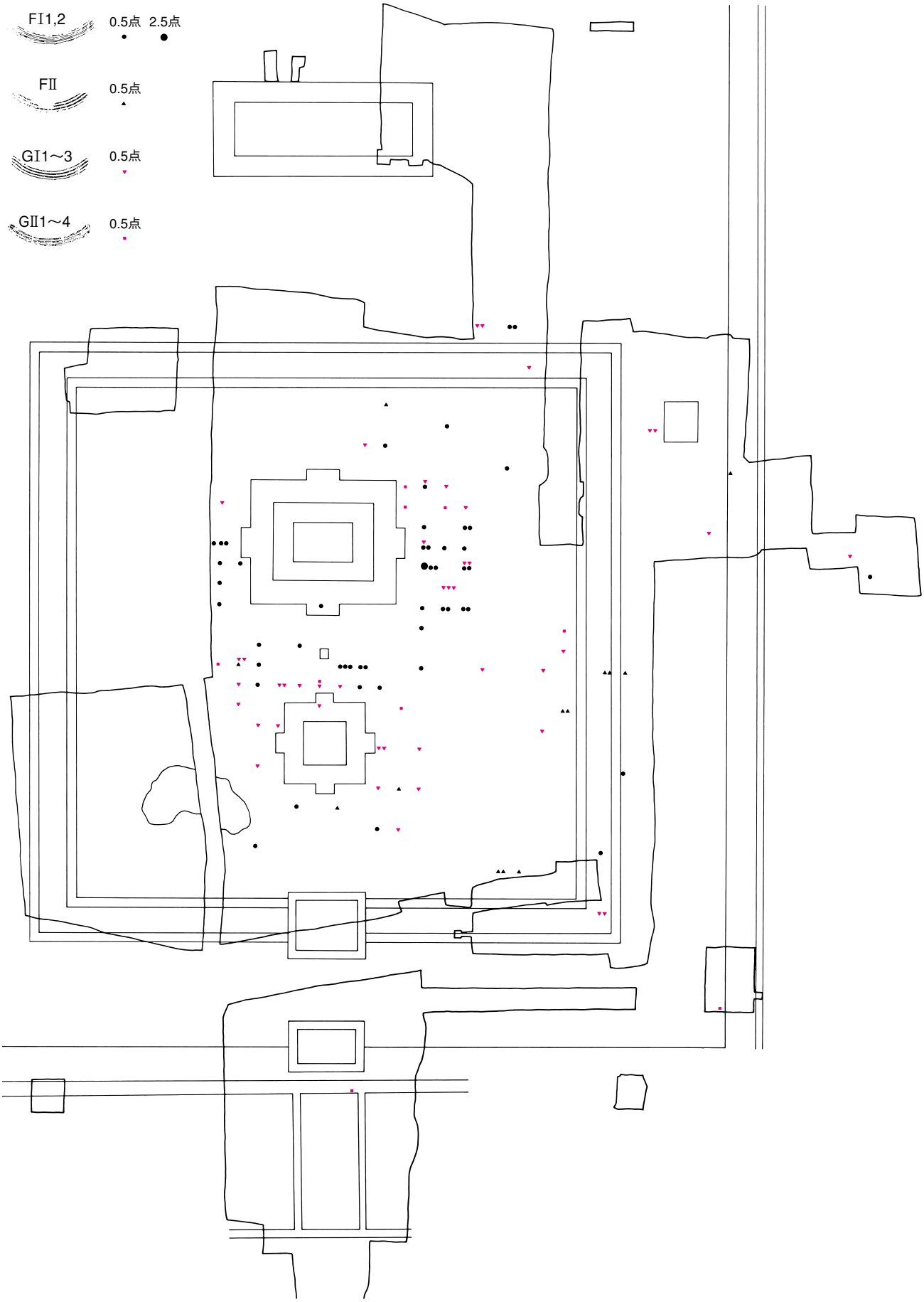
別図10　軒平瓦の分布４（四重弧文Ｃ型式）



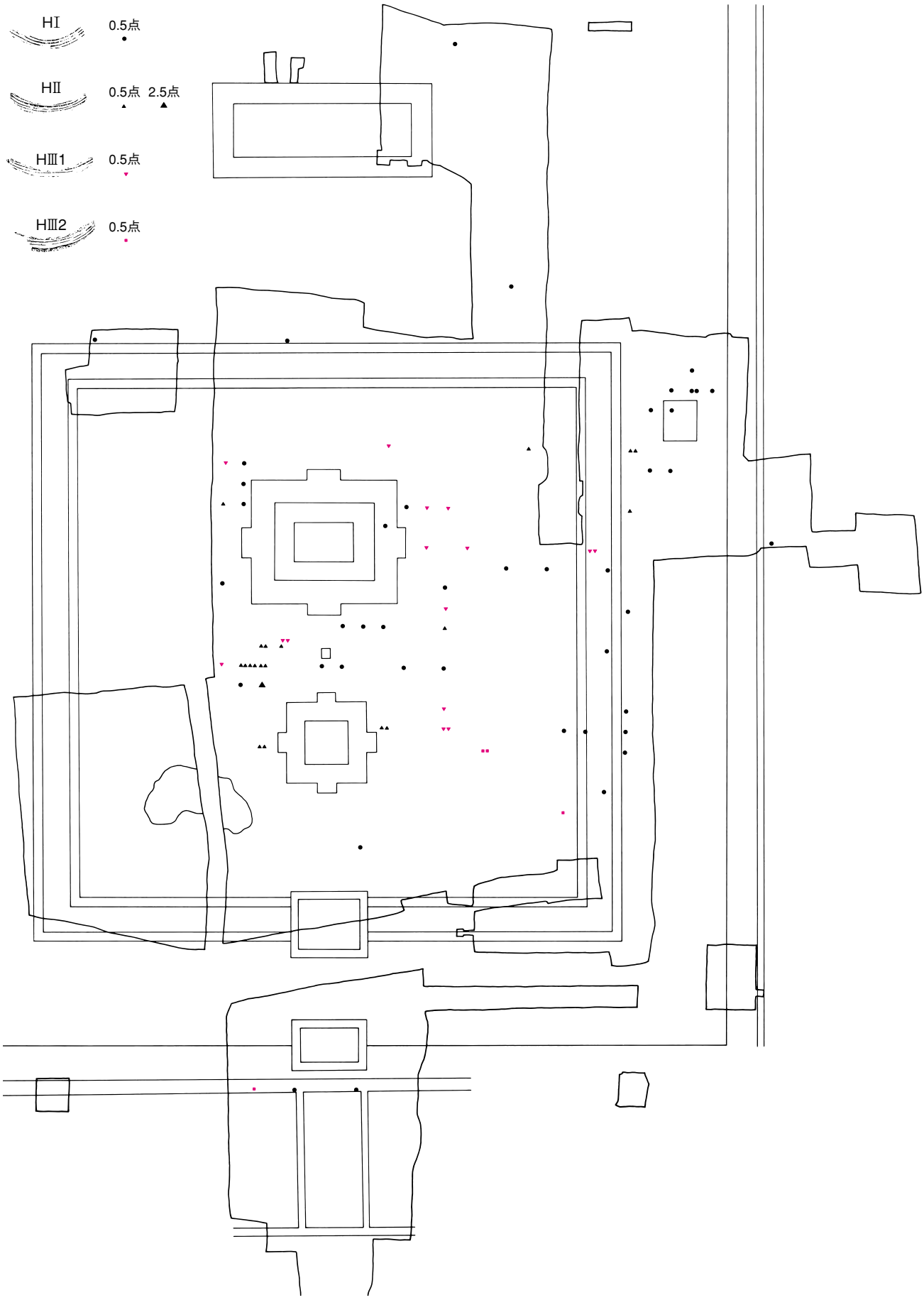
別図11　軒平瓦の分布５（四重弧文Ｄ・Ｅ型式）



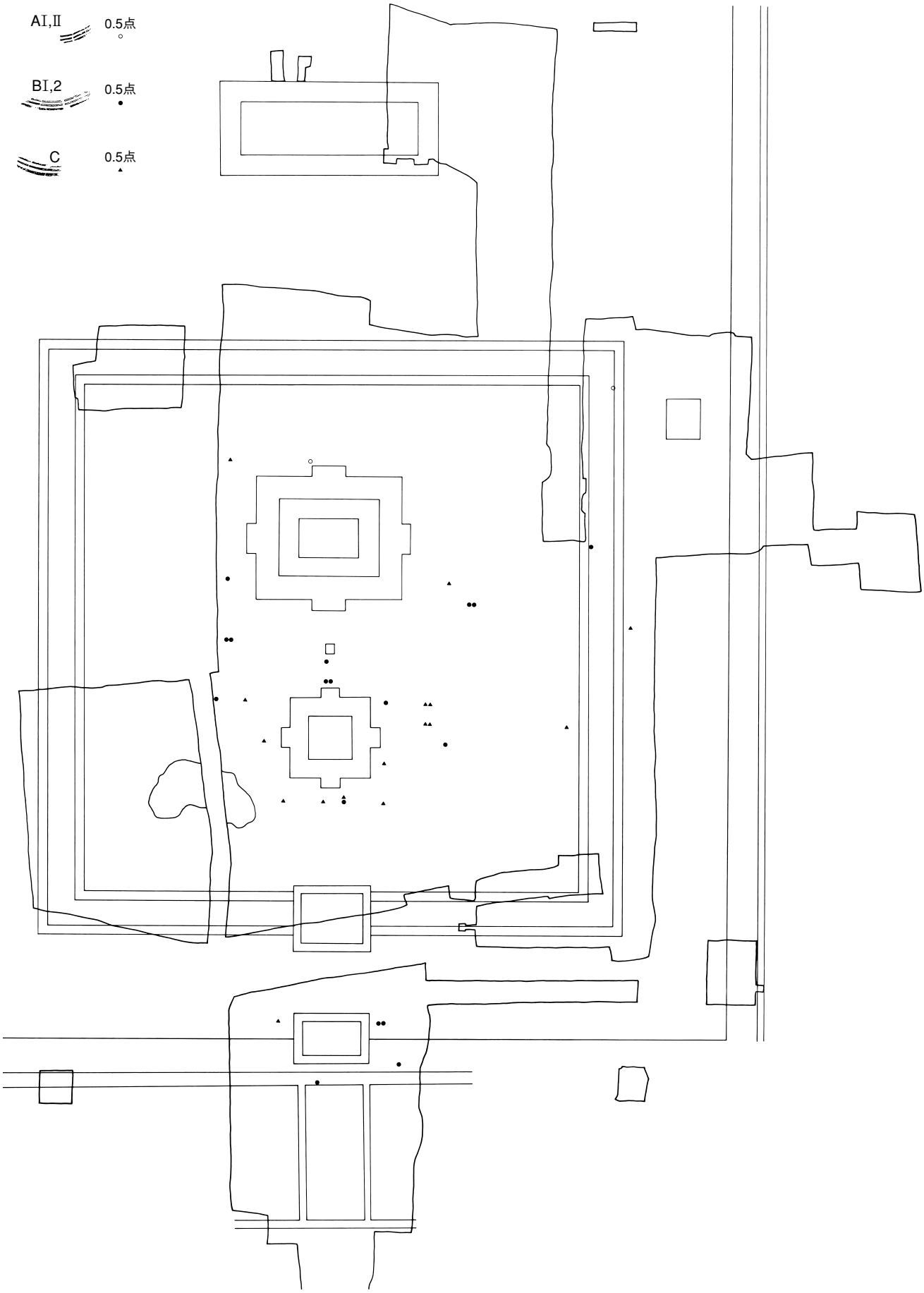
別図12　軒平瓦の分布６（四重弧文Ｆ・Ｇ型式）



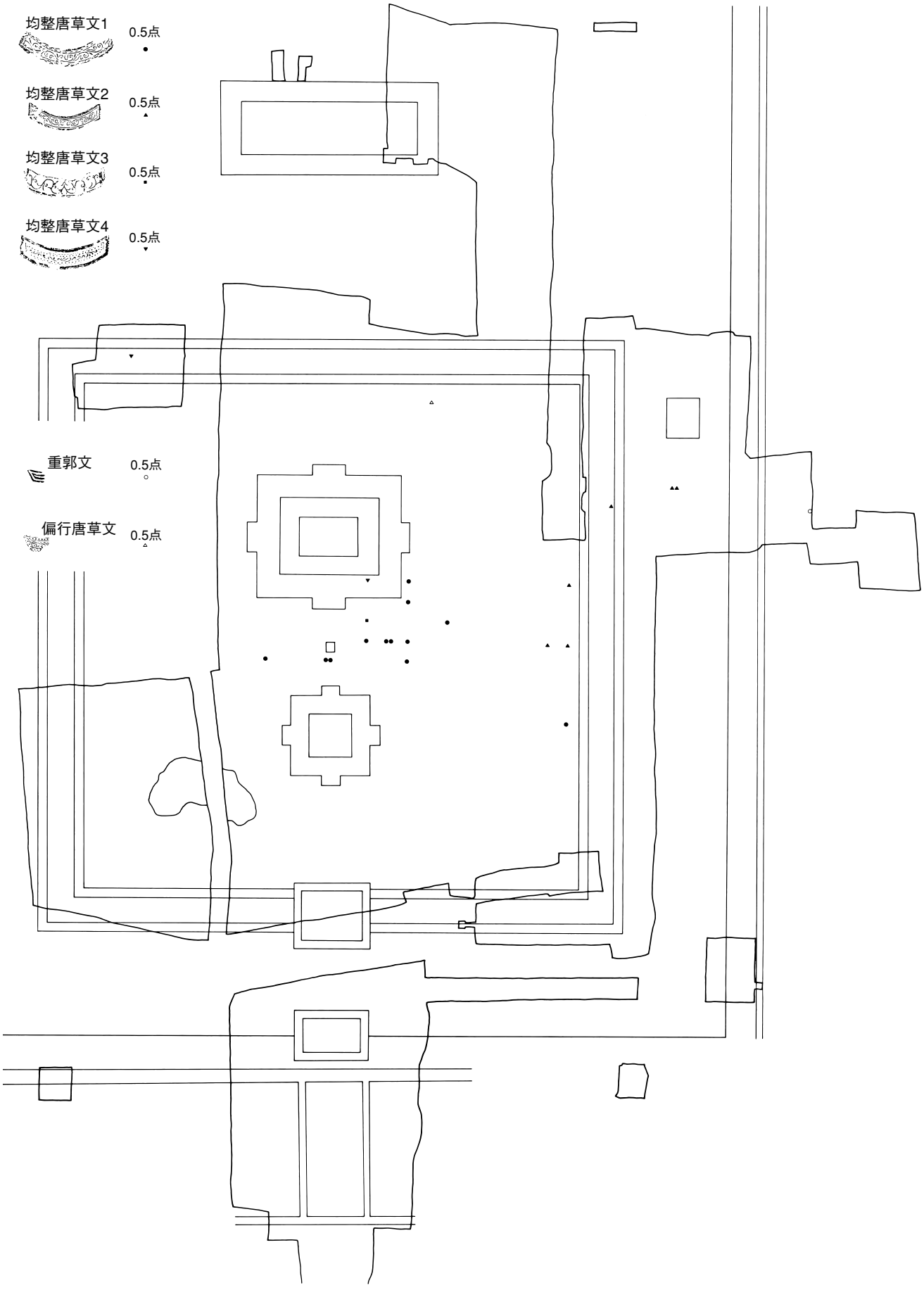
別図13　軒平瓦の分布７（四重弧文Ｈ型式）



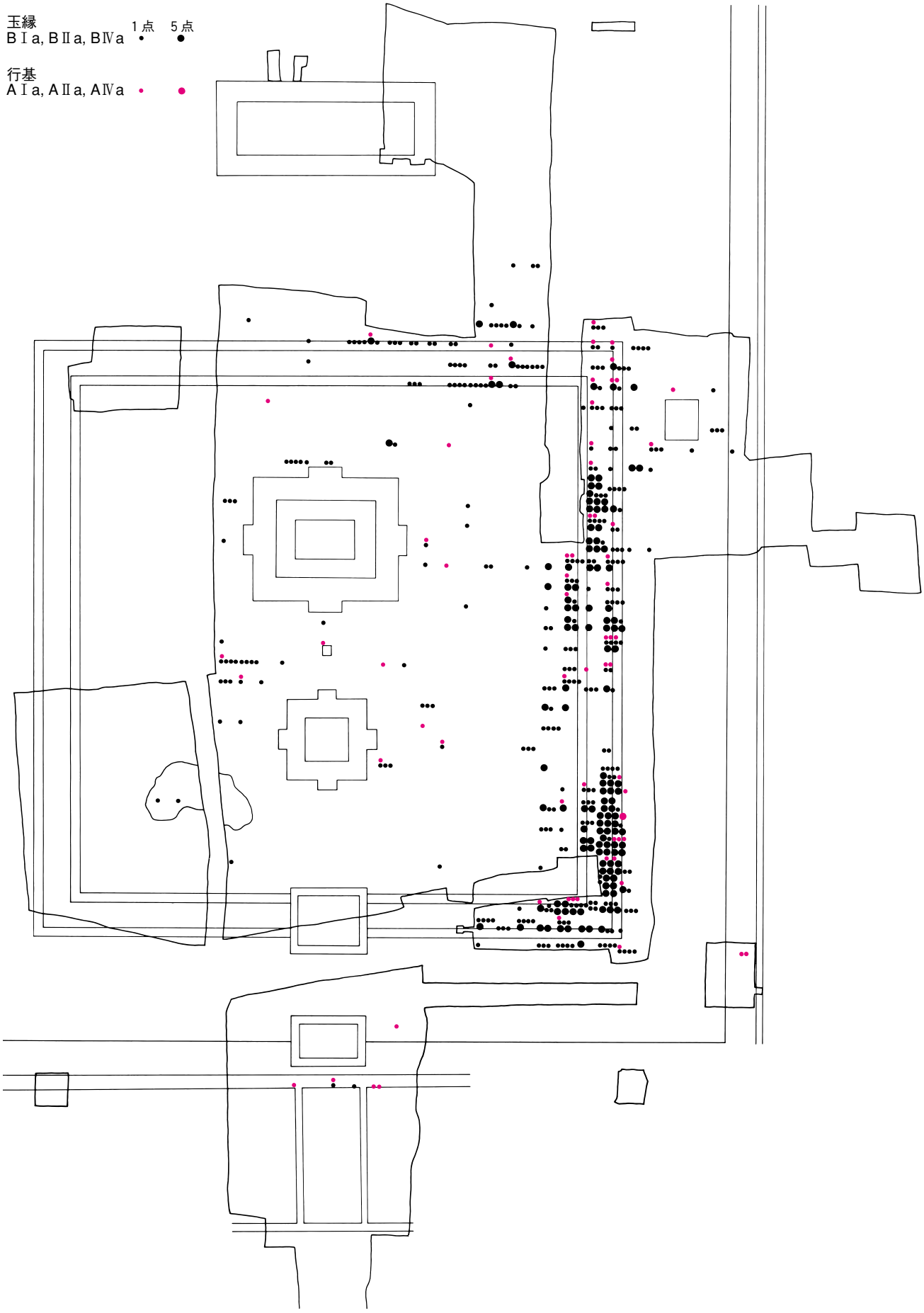
別図14　軒平瓦の分布８（三重弧文）



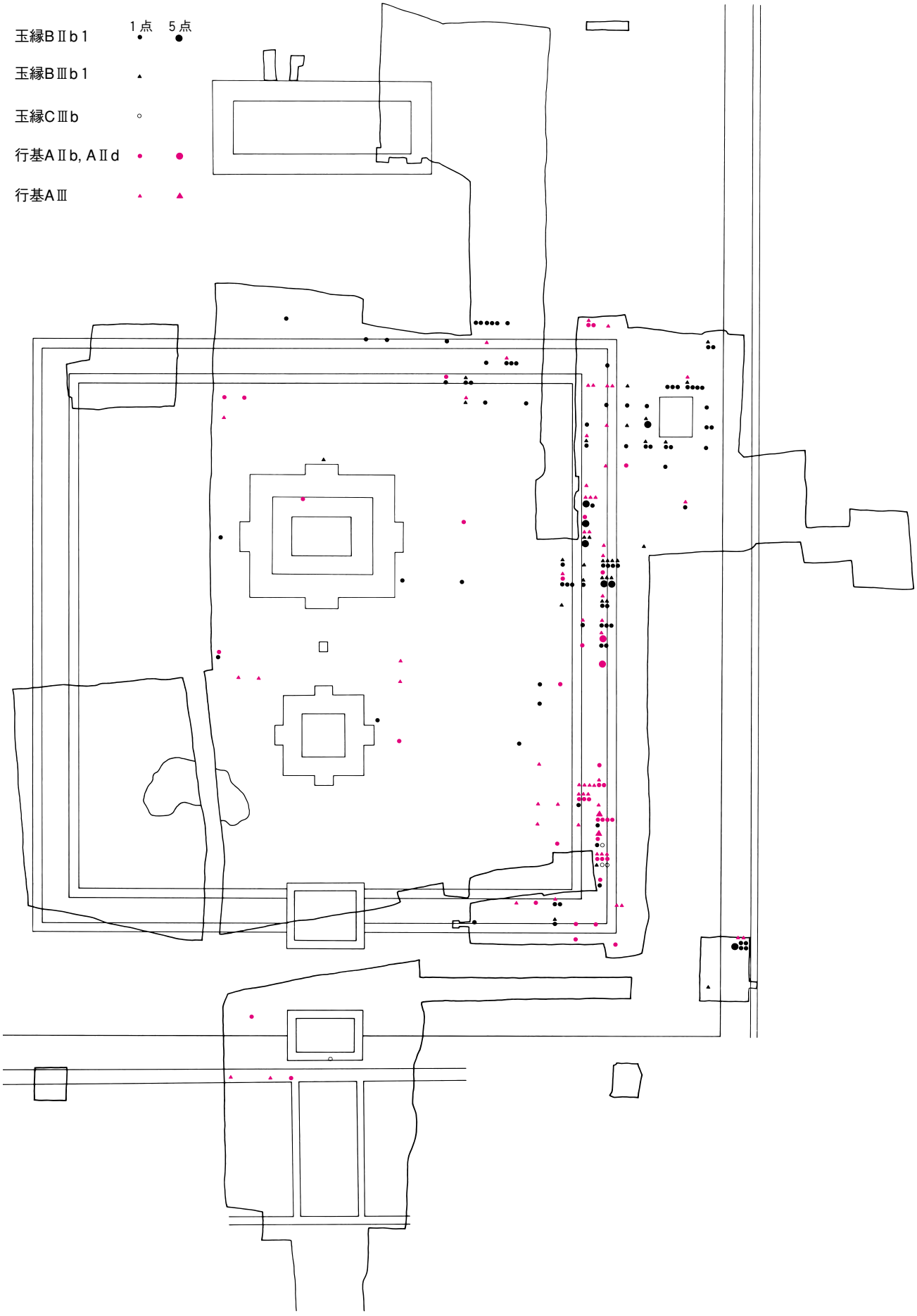
別図15　軒平瓦の分布９（均整唐草文ほか）



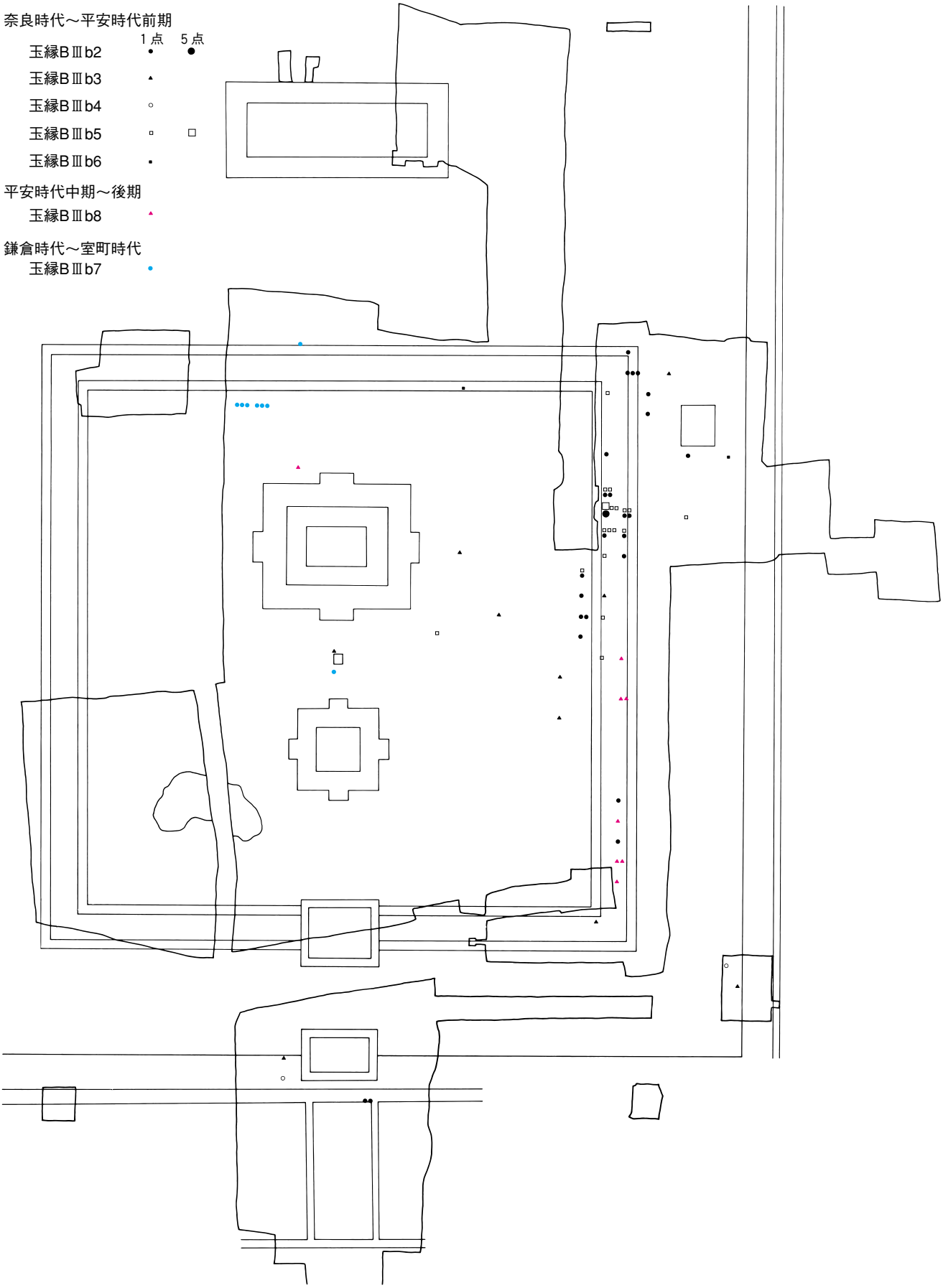
別図16　丸瓦の分布１（７世紀中頃）



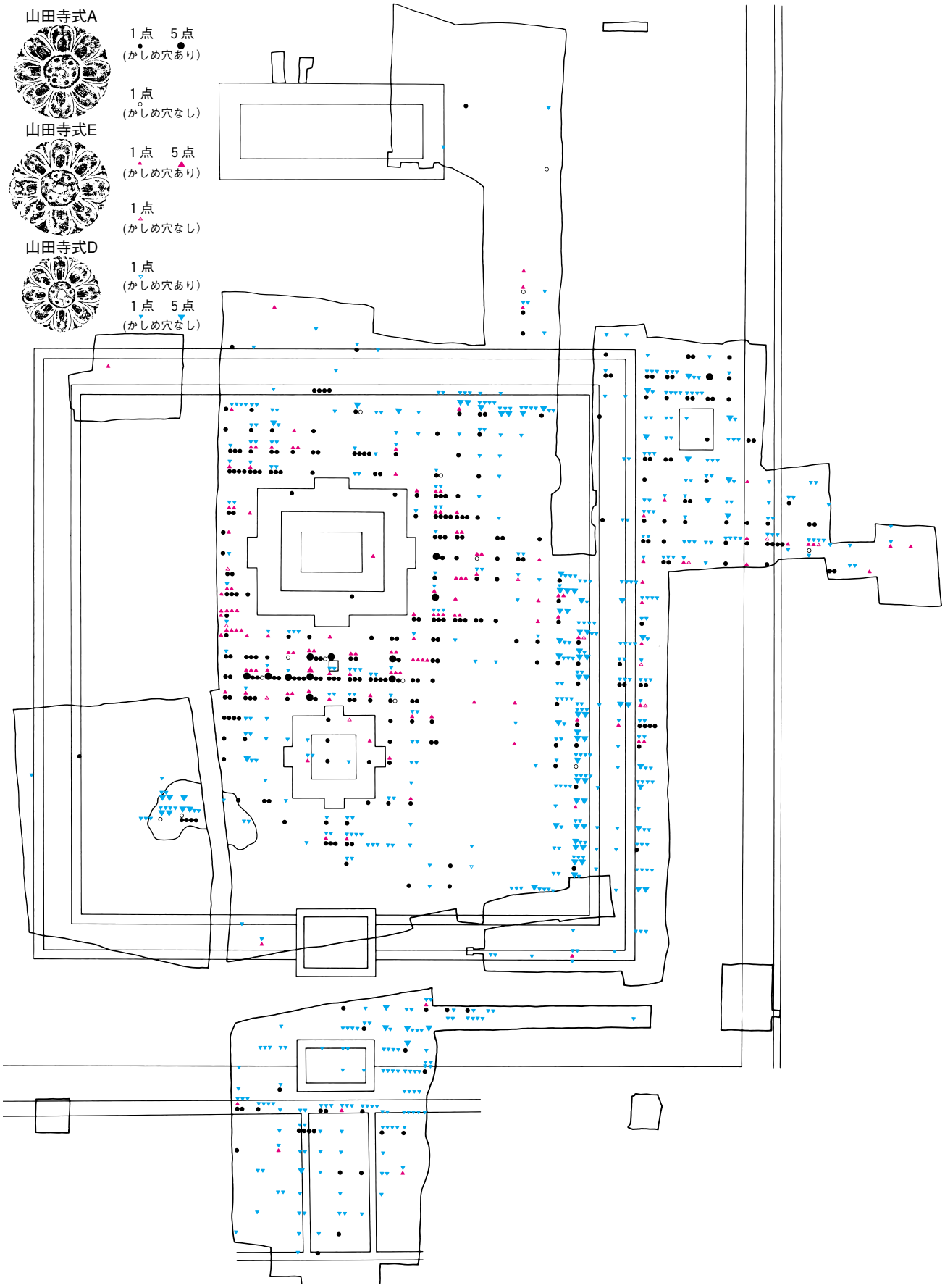
別図17　丸瓦の分布２（７世紀後半）



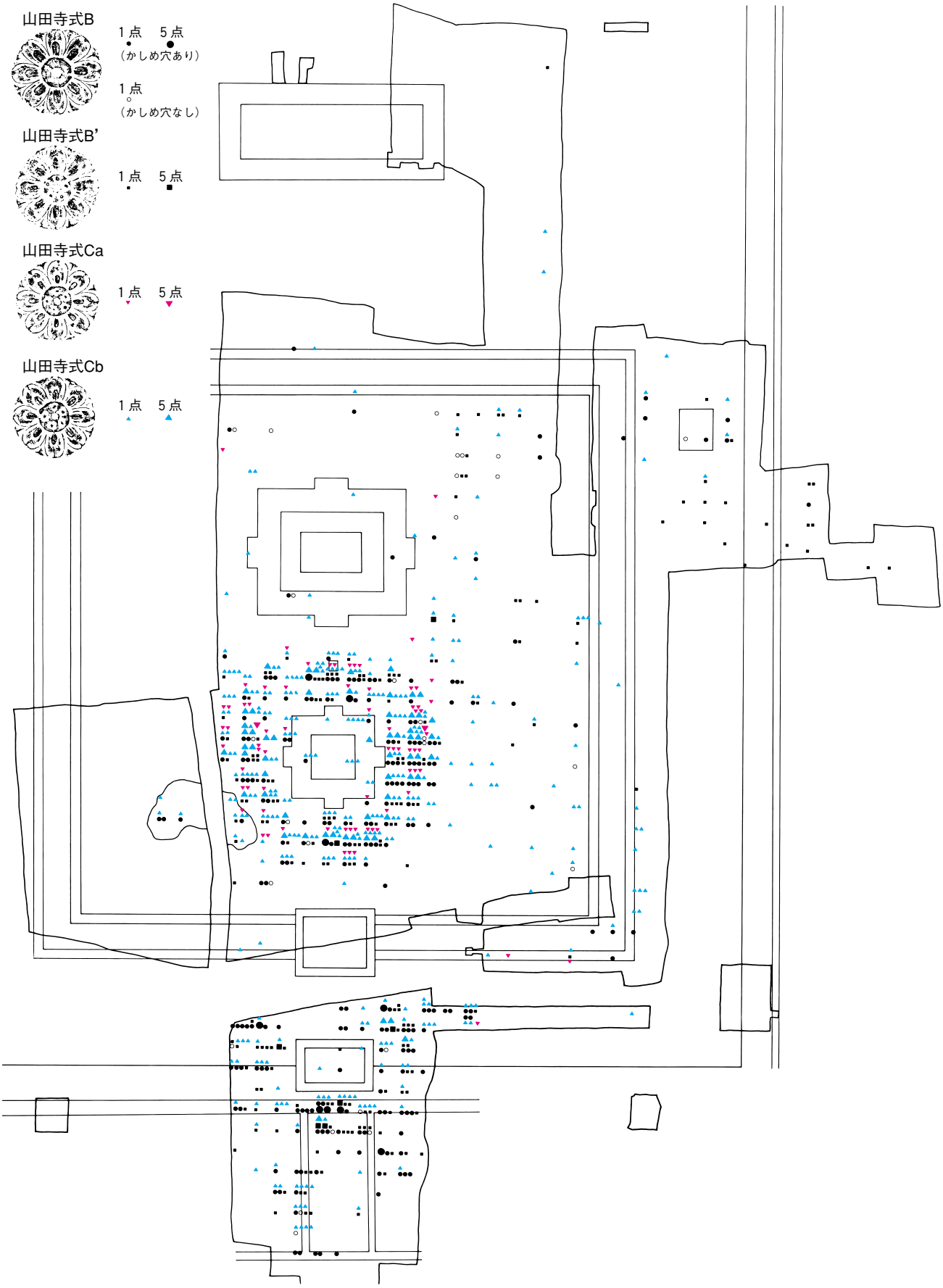
別図18　丸瓦の分布３（８世紀～中世）



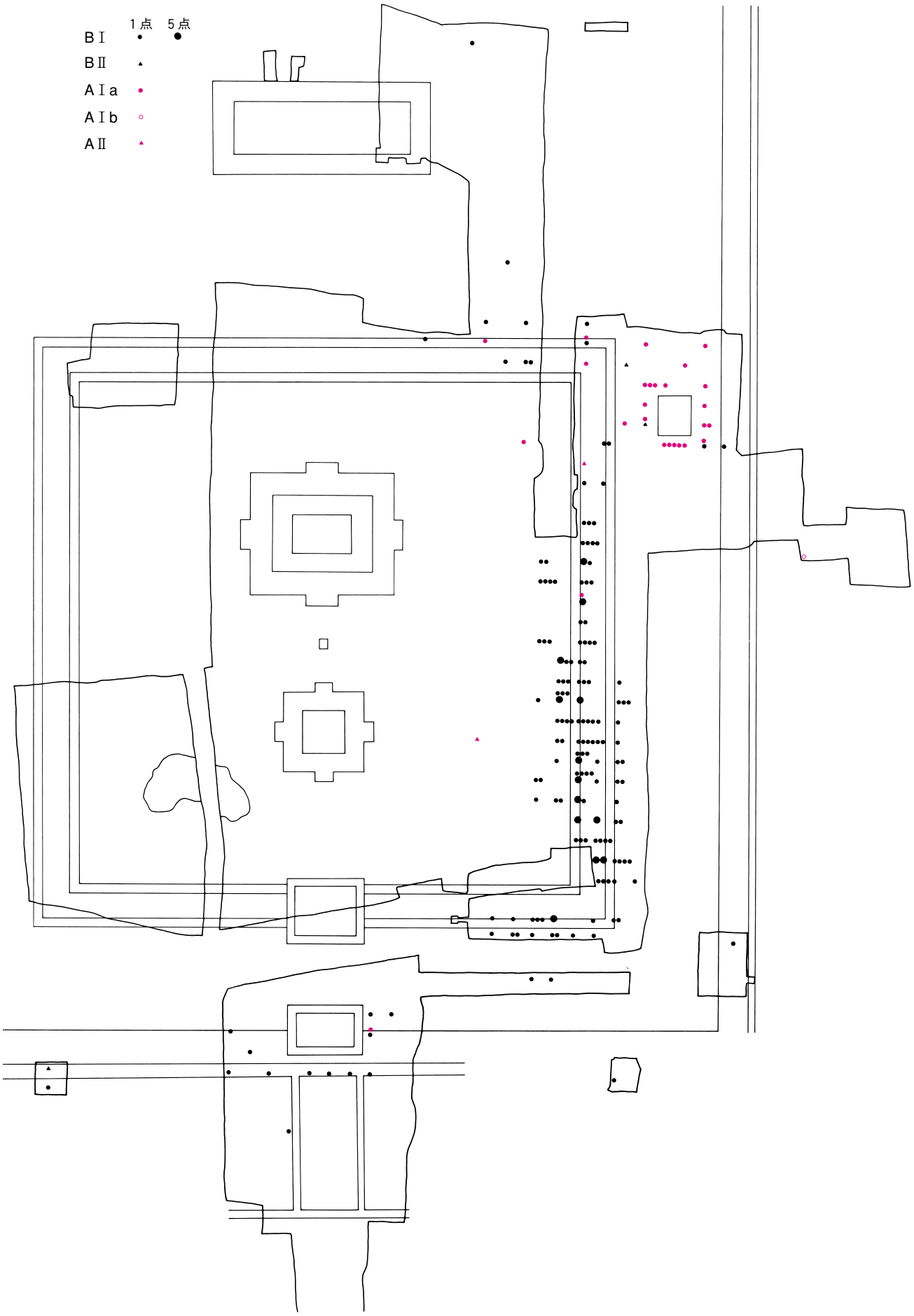
別図19　垂木先瓦の分布１（A・D・E種）



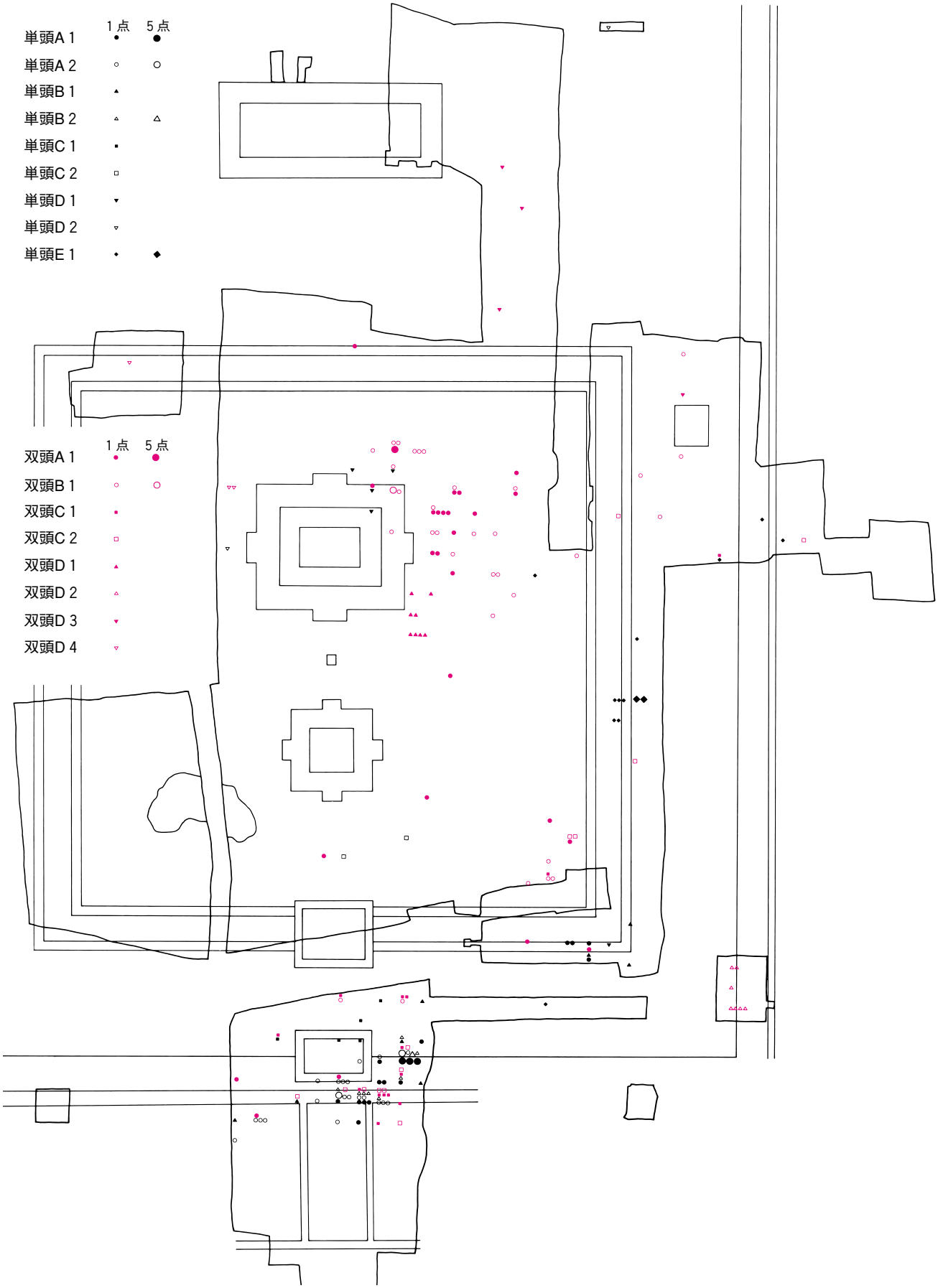
別図20　垂木先瓦の分布２（Ｂ・Ｃ種）



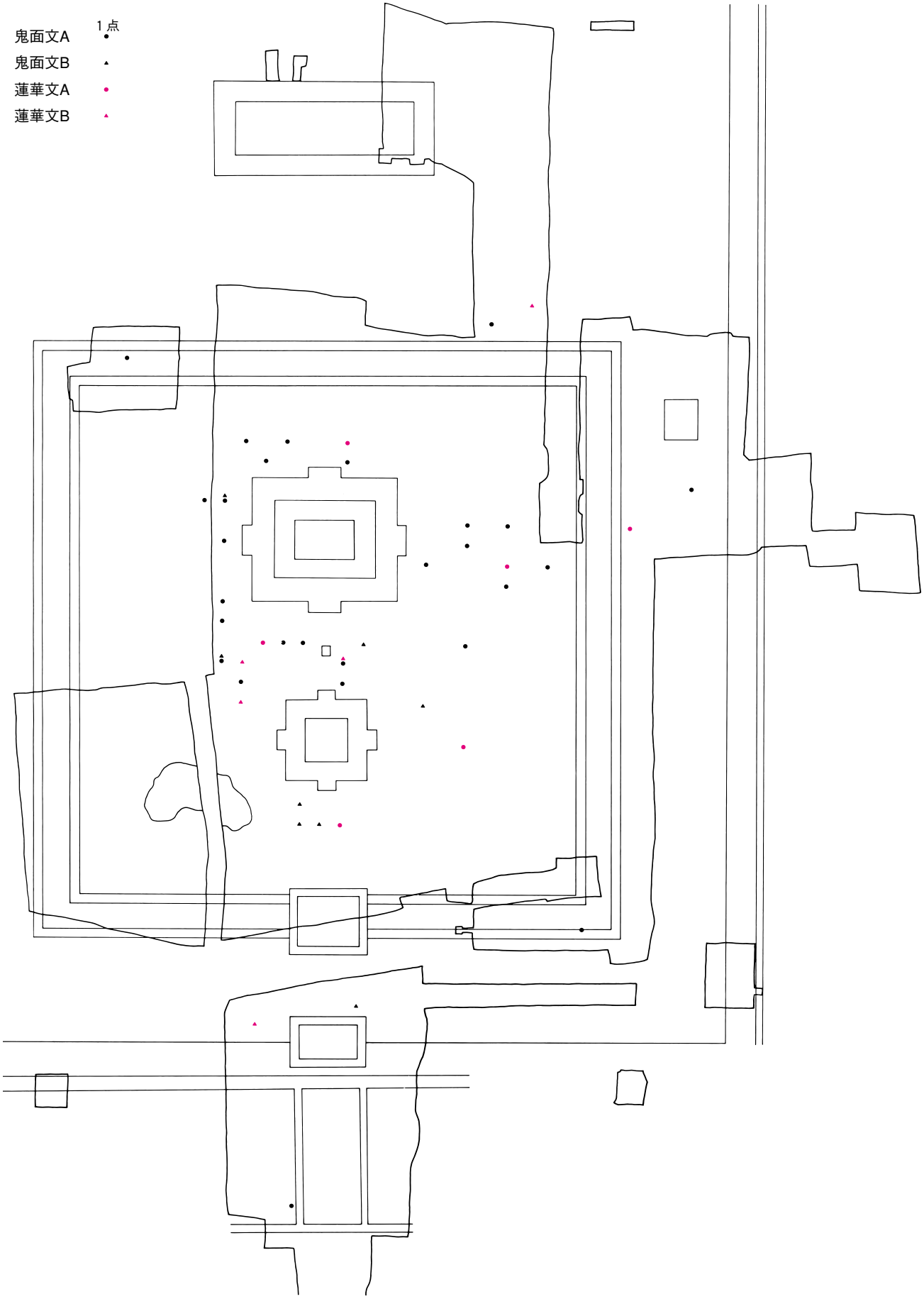
別図21　面戸瓦の分布



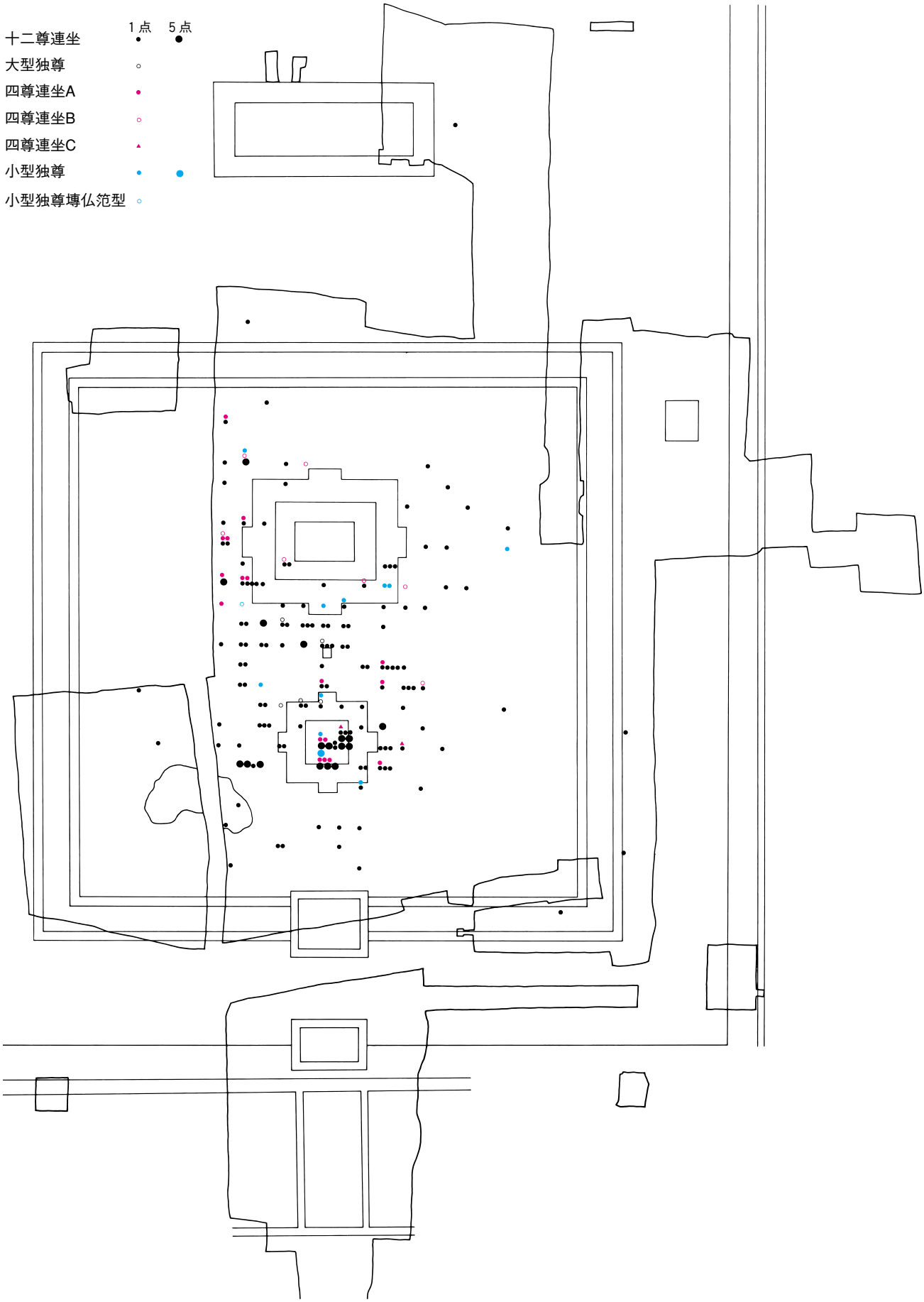
別図22　鴟尾の分布


1点
5点
単頭A 1
単頭A 2
単頭B 1
単頭B 2
単頭C 1
単頭C 2
単頭D 1
単頭D 2
単頭E 1
1点
5点
双頭A 1
双頭B 1
双頭C 1
双頭C 2
双頭D 1
双頭D 2
双頭D 3
双頭D 4

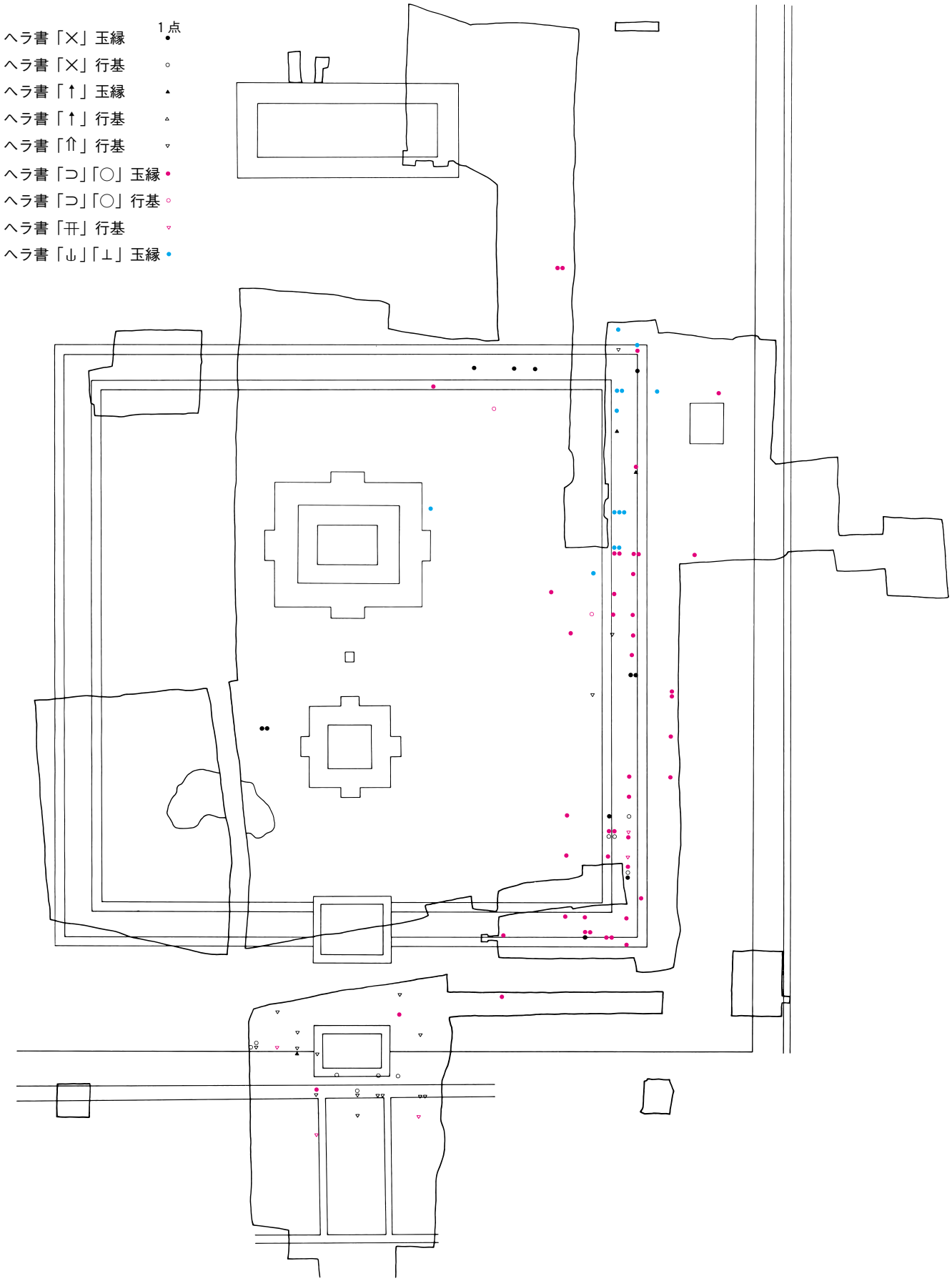
別図23　鬼瓦の分布



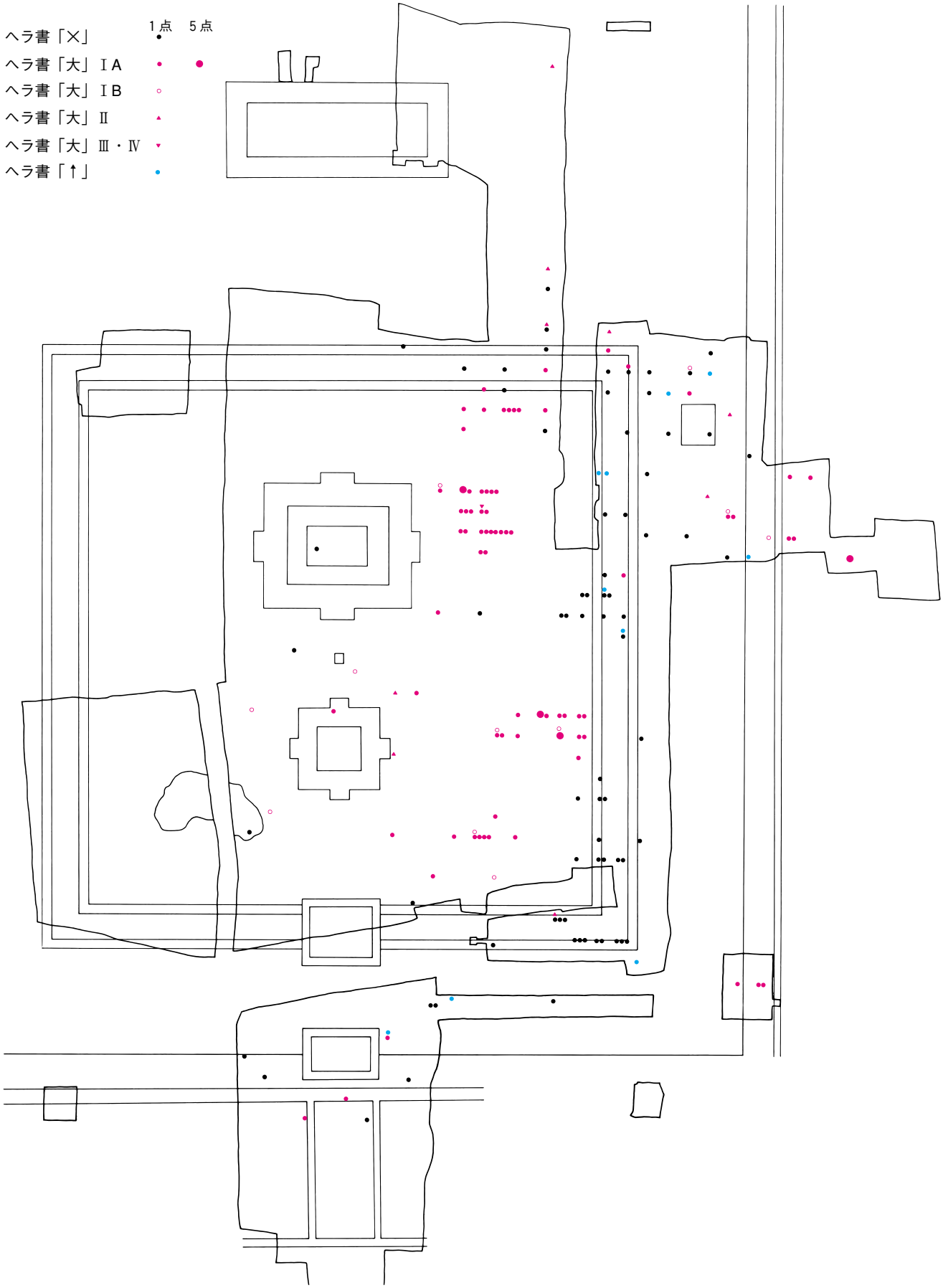
別図24　塼仏の分布



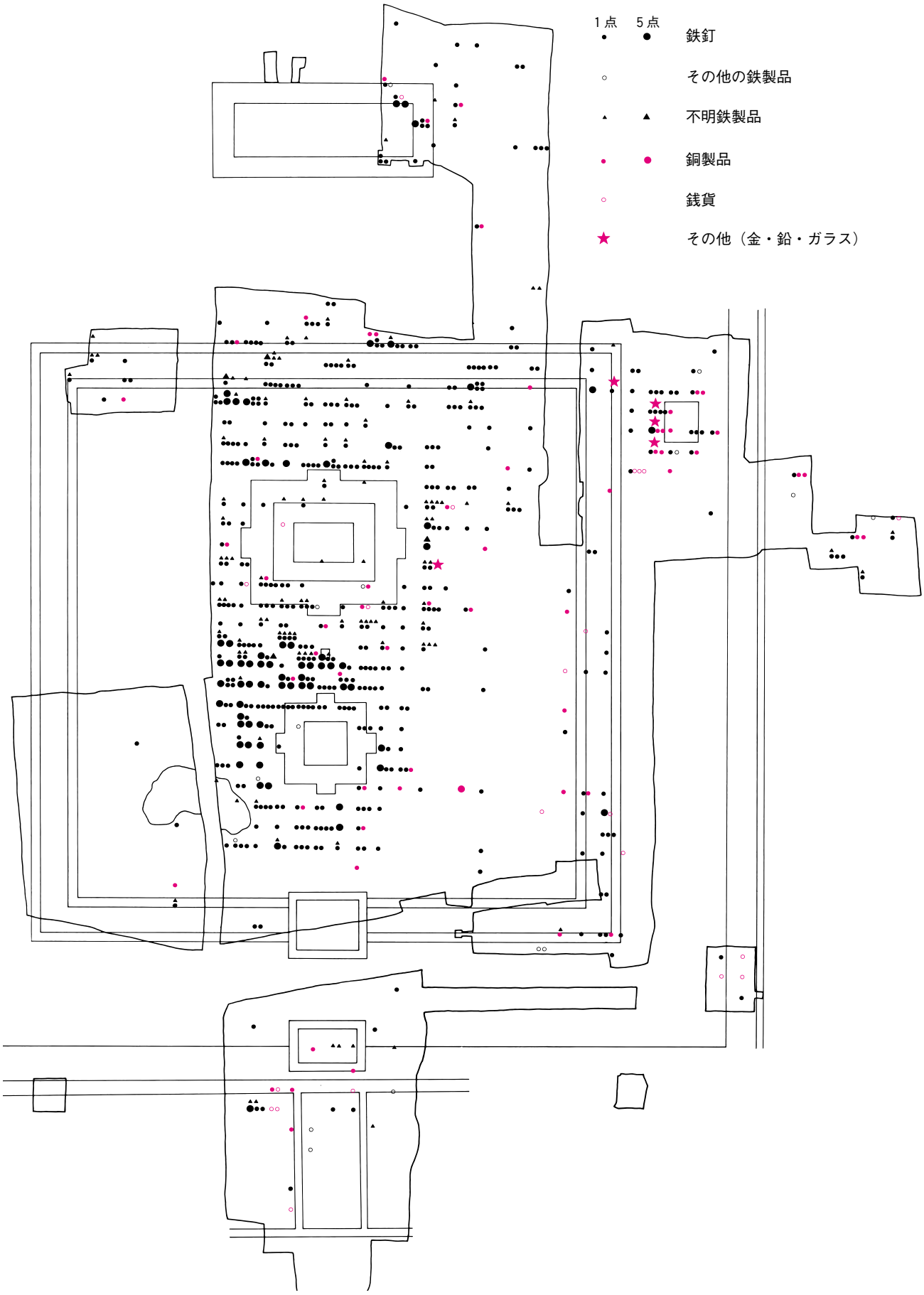
別図25　文字・ヘラ記号瓦の分布１（丸瓦）



別図26　文字・ヘラ記号瓦の分布２（平瓦）



別図27　金属製品・銭貨の分布



50TH ANNIVERSARY COMMEMORATION

RESEARCH REPORT, NO. 63
NATIONAL RESEARCH INSTITUTE FOR
CULTURAL PROPERTIES, NARA

YAMADADERA EXCAVATION REPORT

TEXT

INDEPENDENT ADMINISTRATIVE INSTITUTION
NATIONAL RESEARCH INSTITUTE FOR CULTURAL PROPERTIES, NARA

2002

CONTENTS (TEXT)

Chapter Ⅰ Introduction ····· 1
1. Progress of the investigation of Yamadadera ····· 1
2. Publication of this report ····· 3

Chapter Ⅱ History of Yamadadera ····· 5
1. The "Endorsement" in *Jōgū Shōtoku hōō teisetsu* ····· 5
A. Introduction ····· 5
B. Credibility of the historic materials ····· 5
C. Progress of construction ····· 6
2. Legends concerning Soga no Kurayamada Ishikawamaro ····· 8
A. Soga no Kura clan ····· 8
B. The Taika Reform and the Minister of the Right ····· 8
C. The Ishikawamaro Incident ····· 10
3. Completion of the temple ····· 11
A. Up to the completion of the temple ····· 11
B. The scale of the cloister at Yamadadera ····· 12
4. Subsequent history of Yamadadera ····· 14
A. Ishikawa no Toshitari and Yamadadera ····· 14
B. From the Heian period on ····· 15

Chapter Ⅲ Outline of the excavations ····· 19
1. Progress of the excavations ····· 19
2. Excavation areas ····· 22
A. Location of the site and its environs ····· 22
B. Division into sectors ····· 25
3. Outline of each excavation ····· 27
A. Excavation no. 1 (pagoda, middle gate) ····· 27
B. Excavation no. 2 (main hall, cloister northern sector) ····· 28
C. Excavation no. 3 (lecture hall, cloister northern sector) ····· 31
D. Excavation no. 4 (cloister eastern sector, eastern limit of temple precinct) ····· 33
E. Excavation no. 5 (cloister eastern sector) ····· 35
F. Excavation no. 6 (cloister eastern sector, northeast part of temple precinct) ····· 37
G. Excavation no. 7 (south gate, area south of temple precinct) ····· 39
H. Excavation no. 8 (cloister eastern sector, treasure hall, western limit of temple precinct ····· 41
I. Excavation no. 9 (southeast part of temple precinct) ····· 43
J. Excavation no. 10 (cloister southern sector) ····· 44
K. Excavation no. 11 (area south of temple precinct) ····· 46
L. Other excavations ····· 46
4. Excavation logs ····· 48
A. Excavation no. 1 ····· 48
B. Excavation no. 2 ····· 50
C. Excavation no. 3 ····· 53
D. Excavation no. 4 ····· 56
E. Excavation no. 5 ····· 60
F. Excavation no. 6 ····· 62

G. Excavation no. 7 ····· 63
H. Excavation no. 8 ····· 66
I. Excavation no. 9 ····· 68
J. Excavation no. 10 ····· 69
K. Excavation no. 11 ····· 71

Chapter Ⅳ Site description ····· 73
1. General overview ····· 73
A. Formation of the topography at Yamadadera ····· 73
B. Stratigraphy and archaeological features ····· 76
2. Descriptions of archaeological features ····· 87
A. Ground preparation within the cloister ····· 87
B. Middle gate ····· 94
C. Cloister ····· 98
D. Main hall ····· 125
E. Pagoda ····· 135
F. Other features within the cloister ····· 141
G. Lecture hall, priests' living quarters, and features in their environs ····· 150
H. Treasure hall ····· 154
I. South gate, precinct outer wall southern sector, and features in their environs ····· 158
J. Precinct outer wall eastern, northern, and western sectors, west gate, and features in their environs ····· 174
K. Other features ····· 192

Chapter Ⅴ Artifacts ····· 201
1. *Mokkan* (wooden documents) ····· 201
A. Features yielding *mokkan* ····· 201
B. *Mokkan* recovered in the excavations ····· 204
2. Roof and other tiles ····· 207
A. Round eave tiles ····· 207
B. Flat eave tiles ····· 216
C. Round roof tiles ····· 246
D. Flat roof tiles ····· 249
E. Rafter-end tiles ····· 278
F. Verge (gable overhang) tiles ····· 284
G. Ridge gap-filling tiles ····· 290
H. Ridge tiles ····· 293
I. Ridge-crowning tiles, box-shaped tiles, etc. ····· 298
J. *Shibi* (fishtail-shaped ridge-end ornaments) ····· 303
K. Ridge-end tiles ····· 313
L. Roof tiles with letters, incised symbols, etc. ····· 318
M. Other tiles (non-roofing), earthenware piping, etc. ····· 328
3. Pottery ····· 331
A. From fill used to prepare the grounds for temple construction, and from features in underlying strata ····· 331
B. From features related to the construction of the temple ····· 335
C. From features related to the Nara period ····· 337
D. From the main drainage channel SD 625 ····· 338
E. From the environs of the treasure hall (SB 660B) ····· 340
F. From the environs of the lantern (SX 012) ····· 342

G. From the environs of the cloister eastern sector (SC 060) ····· 342
H. From features related to the Heian period ····· 344
I. From features related to the medieval period ····· 345
J. Sue ware incense burners ····· 347
K. Lead-glazed stoneware ····· 348
L. Pottery with ink or incised inscriptions ····· 349
M. Ash-glazed stoneware ····· 349
N. Porcelain ····· 350
4. Buddha-image tiles, clay stupa ····· 351
A. Tiles with twelve seated-Buddha images ····· 351
B. Tiles with four seated-Buddha images ····· 354
C. Small-scale single Buddha-image tiles ····· 355
D. Large-scale single Buddha-mage tiles ····· 356
E. Clay stupa ····· 356
5. Wooden implements, bone implements, etc. ····· 358
A. Wooden implements ····· 358
B. Cloth, bone implements, etc. ····· 369
6. Copper plates with five Buddha images and embossed Buddha images ····· 370
A. Copper plate with five Buddha images ····· 370
B. Copper plates with embossed Buddha images ····· 372
7. Metal and glass objects ····· 374
A. Metal objects ····· 374
B. Coins ····· 380
C. Glass objects ····· 381
8. Items related to casting, stone implements ····· 382
A. Items related to casting ····· 382
B. Stone implements ····· 387
9. Architectural members ····· 390
A. Members from the cloister ····· 390
B. Members from the treasure hall (SB 660B) ····· 416
C. Members from the precinct outer wall, eastern sector (SA 500B) ····· 419
D. Bracket arms of unknown provenance ····· 422
E. Pillars of unknown provenance ····· 423
10. Architectural materials of stone, wall materials ····· 424
A. Stone materials ····· 424
B. Wall materials ····· 436

Chapter Ⅵ Interpretations ····· 441
1. Reconstruction of the arrangement of buildings within the cloister: Construction plan and the *shaku* of construction ····· 441
A. Introduction ····· 441
B. Coordinates and orientations of the various features ····· 441
C. Concerning the reconstruction of the arrangement of buildings within the cloister ····· 443
D. Concerning the reconstruction of the arrangement of buildings outside the cloister ····· 448
E. Summary ····· 453
2. Observations on the architectural characteristics of the various buildings and on the Yamada road issue ····· 455
A. The main hall building ····· 455
B. The cloister building ····· 457

C. The treasure hall building ····· 470
D. The lecture hall building ····· 475
E. On the Abe-Yamada road ····· 479

3. Typology of roof tiles and identification of their uses in various buildings ··· 487
A. Round eave tiles ····· 487
B. Flat eave tiles ····· 499
C. Round tiles ····· 512
D. Rafter-end tiles ····· 516
E. Ridge gap-filling tiles ····· 517
F. *Shibi* (fishtail-shaped ridge-end ornaments) ····· 519
G. Ridge-end tiles ····· 524
H. Construction and repair at Yamadadera as seen from the roof tiles ····· 534
4. On the pottery from strata below Yamadadera ····· 540
A. Introduction ····· 540
B. On Haji ware dish C ····· 540
C. On Sue ware dishes H and G ····· 542
D. Summary ····· 546
5. Changes in archaeological features at Yamadadera ····· 548
A. Features of Phase Ⅰ ····· 548
B. Features of Phase Ⅱ ····· 548
C. Features of Phase Ⅲ ····· 553
D. Features of Phase Ⅳ ····· 557
E. Features of Phase Ⅴ ····· 560
F. Features of Phase Ⅵ ····· 563
G. Features of Phase Ⅶ ····· 564

Chapter Ⅶ Concluding remarks ····· 565

Supplementary Discussion
1. Buddha-image tiles and copper plates recovered from Yamadadera: On their iconography and date of manufacture ····· 570
2. An analysis of the lacquered wooden implements recovered from Yamadadera ····· 581
3. Dendrochronology of architectural members recovered from Yamadadera ····· 584
4. Identification of type of rock by naked eye examination of stone materials from the main hall at Yamadadera, and inferences about the source ····· 585
5. Scientific examination of the metal implements recovered from Yamadadera ····· 586
6. Scientific examination of the wall materials recovered from Yamadadera ····· 589
7. Observations on the color of the iron oxide used for the “red ink” inscriptions on tiles recovered from Yamadadera ····· 595

Supplementary Tables ····· 599
Supplementary Figures ····· 611
English Table of Contents ····· 641
English Summary ····· 655

FRONTISPIECE

Yamada road and Yamadadera, aerial view from the west

TABLES

Table

1. Chronology of Yamadadera ····· 7
2. Location, duration, and area of each excavation ····· 21
3. Names of the large and medium-sized precincts of each excavation ····· 26
4. Coordinates of benchmarks of each precinct ····· 26
5. Inspections conducted on the occasion of construction, etc. at Yamadadera ····· 47
6. Relations of contemporaneity and chronological differences among strata and archaeological features, part 1 (main hall, pagoda, cloister northern sector) ····· 78
7. Relations of contemporaneity and chronological differences among strata and archaeological features, part 2 (eastern part of site, cloister eastern sector, precinct outer wall eastern sector) ····· 80-81
8. Relations of contemporaneity and chronological differences among strata and archaeological features, part 3 (south gate, precinct outer wall southern sector) ····· 85
9. Elevations of pillar base stones (cloister eastern sector) ····· 106
10. Elevations of pillar base stones (cloister southern sector) ····· 115
11. Elevations of pillar base stones (cloister northern sector) ····· 121
12. Sequence of strata in fill near the main hall ····· 128
13. Sequence of strata in fill near the pagoda ····· 136
14. Numbers of recovered *mokkan* ····· 201
15. Red ink lines and inscriptions, black ink lines and inscriptions, by type of tile ····· 236
16. Red ink lines on four-ply arc style flat eave tiles, type A ····· 237
17. Numbers of flat eave tiles recovered from Yamadadera by type of tile ····· 241
18. Classification of method of finishing on interior surface of rafter-end tiles by type of tile ····· 281
19. Classification of the shapes of nail holes, in section ····· 282
20. Amounts of various parts recovered of single-bodied *shibi* ····· 312
21. Classification and numbers of spatula-incised " 大 " characters on flat tiles ····· 321
22. Numbers of tiles with letters, incised symbols, etc. ····· 327
23. Classification of square tiles ····· 328
24. Numbers of nail holes by their actual or inferred locations ····· 353
25. Stone implements recovered from Yamadadera ····· 388
26. Measurements of bearing blocks (*daito*) of the cloister ····· 406
27. Rafter spans and roof tile widths of the cloister ····· 414
28. Stone materials used in the buildings at Yamadadera ····· 430, 431
29. Basic *shaku* unit in preliminary reports up to the present ····· 441
30. Coordinates of main building remains ····· 442
31. Orientation of the cloister ····· 443
32. An examination of the north-south dimension of the cloister using four varieties of basic *shaku* units ····· 444
33. Positional relationship of the cloister, pagoda, and main hall, part 1 ····· 444
34. Positional relationship of the cloister, pagoda, and main hall, part 2 ····· 445
35. An examination of the east-west dimension of the cloister using four varieties of construction *shaku* units ····· 445
36. An examination of the dimensions of architectural members using four varieties of construction *shaku* units ····· 446
37. Reconstruction of the basic *shaku* unit of B-style *renjimado* [window with vertical railing] ····· 465
38. Frequencies of lining cloth seam impressions and shapes of overlay seams in the clay paste, by pattern of bucket mold impressions ····· 505

39. Correspondences of lining cloths and sub-types of four-ply arc style flat eave tiles, type A I ····· 506
40. Results of dendrochronological examinations of architectural members recovered from Yamadadera ····· 584
41. Compositional elements of iron oxide granules (electron X-ray diffraction analysis) ···· 596

FIGURES

Figure

1. Genealogy of Ishikawamaro and his descendants ····· 11
2. Excavation numbers and areas ····· 21
3. Location of Yamadadera and neighboring sites ····· 23
4. Parameters of large excavation sector 5BYD ····· 25
5. Map of the excavation sectors ····· 26
6. Reconstruction of the main hall ····· 29
7. Area of excavation no. 1 (western sector) ····· 48
8. Area of excavation no. 1 (eastern sector) ····· 49
9. Area of excavation no. 2 ····· 51
10. Area of excavation no. 3 ····· 55
11. Area of excavation no. 4 ····· 57
12. Areas of excavations nos. 5 and 6 ····· 61
13. Area of excavation no. 7 ····· 65
14. Area of excavation no. 8 ····· 67
15. Areas of excavations nos. 9 - 11 ····· 69
16. Topography of the environs of Yamadadera ····· 73
17. Reconstructed topography, first half of the seventh century ····· 74
18. Reconstructed topography at the time of the founding of Yamadadera (mid-seventh century) ····· 75
19. Strata south from the cloister northern sector (3rd bay) ····· 88
20. Strata from the main hall (berm of eastern stairs) to the cloister eastern sector ····· 89
21. Strata from the pagoda (berm of eastern stairs) to the cloister eastern sector ····· 90
22. Tile pavement layout ····· 93
23. Reconstruction of the middle gate podium ····· 97
24. Horizontal plan, reconstructed middle gate ····· 97
25. Division into bays and numbering scheme for the cloister ····· 99
26. Condition of fallen roof tiles, cloister eastern sector (5th- 8th bays) ····· 99
27. Podium facing stones, east side of cloister eastern sector (21st bay) ····· 100
28. Cloister eastern sector, in section ····· 102, 103
29. Cloister wall base stones and scaffolding hole (SS 062), cloister eastern sector (18th bay) ····· 107
30. Pillar base stones and cloister wall base, cloister eastern sector (8th bay) ····· 107
31. Traces of removed cloister wall base stones and scaffolding hole (SS 062), cloister eastern sector (8th bay) ····· 107
32. Door pivot hole, cloister eastern sector doorway (SX 065) ····· 109
33. Cloister eastern sector doorway (SX 065) ····· 109
34. Rain gutter (SD 061) and podium facing stones, western side of cloister eastern sector (14th bay) ····· 111
35. Relations between ditches SD 552, 561, and 705 ····· 113
36. Cloister southern sector (2nd row of pillars) and strata, in section ····· 114
37. Cloister southern sector (3rd row of pillars), in section ····· 114

38. Cloister southern sector (5th bay) and strata, in section ····· 116
39. *right*, Scaffolding hole SS 713; *left*, Section of cloister southern sector (3rd bay) and strata ····· 116
40. Feature SX 713 ····· 117
41. Cloister northern sector, in section ····· 119
42. Rain gutter (SD 081) and podium facing stones, south side of cloister northern sector (4th bay) ····· 120
43. Drawing of the (tentative) reconstruction of the cloister ····· 123
44. Structure of the main hall podium ····· 126, 127
45. Podium foundation stones, podium-facing flagstones, and berm of the main hall podium (northwest corner) ····· 129
46. Pounded-earth foundation and earthen layers of the stairs, western side of the main hall podium ····· 130
47. Podium foundation stones and berm of the main hall podium ····· 130
48. Reconstruction of the main hall stairs (west side) ····· 131
49. Pillar base stones, main hall *moya* (building core) ····· 133
50. Wall base stones, main hall *hisashi* (periphery surrounding the building core) ····· 133
51. Structure of the pagoda podium ····· 136, 137
52. Podium foundation stones and berm of the pagoda podium (east side) ····· 138
53. Pounded-earth foundation for the pagoda podium and feature SX 184 ····· 143
54. Banner shaft holes SX 401, 402 ····· 144
55. *top*, Feature SX 014; *bottom*, Feature SX 015 ····· 145
56. Pit SK 206 ····· 147
57. Strata of ditch SD 209 ····· 148
58. Pit SK 204 and ditches SD 213, 247 ····· 149
59. Lecture hall (SB 100) podium and manner of setting pillar base stones ····· 150
60. Banner shaft feature SX 445 ····· 152
61. Pillar base stones, priests' quarters (SB 110) ····· 153
62. Rain gutter and podium, treasure hall (SB 660) ····· 154, 155
63. Changes in the treasure hall (SB 660) ····· 156
64. Scaffolding hole SS 663 and wooden bridge feature SX 622 ····· 159
65. Northern rain gutter (SD 647), south gate ····· 159
66. South gate and the outer wall southern sector, in section ····· 160 , 161
67. Fourth western pillar, outer wall southern sector (SA 600, 631), in section ····· 164
68. Main drainage channel SD 625, rain gutters (SD 637, 639) of the southern sector, earthen outer wall, and related features ····· 164, 165
69. Main drainage channel SD 625 and wooden bridge post feature SX 623 ····· 167
70. Banner shaft features SX 604, 605 ····· 170
71. Changes in the south gate and the outer wall southern sector ····· 172
72. Eastern sector, outer wall (SA 500) and earthen outer wall (SA 535), in section ····· 176, 177
73. Pillar holes, outer wall eastern sector (SA 500A, 500B) ····· 178
74. Main drainage channel (SD 530, 531, 540) and the rain gutter (SD 693) of the outer wall eastern sector (excavation no. 6, northern section) ····· 178, 179
75. Collapsed condition of outer wall eastern sector (SA 500B, excavation no. 9) and earthen outer wall eastern sector (SA 535) ····· 180
76. Pillar hole of outer wall northern sector (SA 570) and feature SD 581 ····· 182
77. Culverts SX 573, 574 ····· 183
78. Pillar holes, outer wall western sector (SA 570) and western gate (SB 685) ····· 184, 185
79. Main drainage channel SD 540B (excavation no. 6, northern section) ····· 188
80. East-west pillared fence SA 505, in section ····· 189, 190

81. North-south strata of cloister eastern sector (SC 060) ····· 193
82. Strata in the environs of ditch SD 007 ····· 195
83. Ditches SD 222, 223, in section ····· 196, 197
84. Temple bell casting foundry feature SK 440 ····· 200
85. Diagram of methods of processing the broad ends of Yamadadera style round eave tiles ····· 207
86. Yamadadera style round eave tiles, type I ····· 208
87. Yamadadera style round eave tile, type II ····· 209
88. Daikandaiji style, Heijōkyū style round eave tiles ····· 210
89. Triple swirling-comma design, and other styles of round eave tiles ····· 211
90. Classification of four-ply arc styles of flat eave tiles ····· 214
91. Sub-types of four-ply arc style flat eave tiles, type A Ⅰ ····· 216
92. Sub-types of four-ply arc style flat eave tiles, type A Ⅱ ····· 218
93. Sub-types of four-ply arc style flat eave tiles, type B Ⅰ ····· 219
94. Sub-types of four-ply arc style flat eave tiles, type B Ⅱ ····· 220
95. Sub-types of four-ply arc style flat eave tiles, type C Ⅰ ····· 222
96. Sub-types of four-ply arc style flat eave tiles, type C Ⅱ ····· 223
97. Sub-types of four-ply arc style flat eave tiles, types D, E ····· 224
98. Sub-types of four-ply arc style flat eave tiles, type F ····· 226
99. Sub-types of four-ply arc style flat eave tiles, type G ····· 227
100. Sub-types of four-ply arc style flat eave tiles, type H ····· 228
101. Classification of three-ply arc styles of flat eave tiles ····· 229
102. Flat eave tiles other than multiple-ply arc styles ····· 231
103. Related styles of flat eave tiles ····· 232
104. Four-ply arc style flat eave corner tiles ····· 234
105. Diagram of positions of red and black ink inscriptions ····· 239
106. Dimensions of round tiles, part 1 (Asuka) ····· 247
107. Dimensions of round tiles, part 2 (Hakuhō) ····· 247
108. Dimensions of round tiles, part 3 (Nara-Kamakura) ····· 248
109. Diagram of cloth lining seams for type 1 flat eave tiles (1) ····· 253
110. Diagram of cloth lining seams for type 1 flat eave tiles (2) ····· 256
111. Diagram of cloth lining seams for type 2 flat eave tiles ····· 259
112. Diagram of cloth lining seams for type 3 flat eave tiles ····· 261
113. Diagram of cloth lining seams for type 4 flat eave tiles ····· 265
114. Diagram of cloth lining seams for type 5 flat eave tiles ····· 267
115. Diagram of cloth lining seams for type 6 flat eave tiles ····· 269
116. Rafter-end tiles, part 1 ····· 279
117. Rafter-end tiles, part 2 ····· 280
118. Four-ply arc style verge tiles B3, B4 ····· 286
119. Verge tiles from the Ueno and Amadera Kita abandoned temples ····· 289
120. Ridge gap-filling tiles A I a3 ····· 291
121. Traces of weathering on ridge gap-filling tiles BIa ····· 292
122. Gable ridge tiles, part 1 ····· 294
123. Gable ridge tiles, part 2 ····· 295
124. Box-shaped tile A1, with spatula-incised “乙” character ····· 300
125. Names of *shibi* (curved fishtail ornament at ridge end) tile parts ····· 303
126. Double-bodied *shibi* seen in a picture scroll ····· 308
127. Coloration of type A ridge-end “demon” tiles ····· 315
128. Sue ware incense burners ····· 347
129. Numbers and positions of nail holes in tiles with twelve seated-Buddha images ····· 353
130. Bell-casting mold parts ····· 383

131. Comparison of the dimensions of bellows nozzles ····· 386
132. Cloister column (reconstruction) ····· 391
133. Cloister base penetrating tie beam (reconstruction) ····· 392
134. Cloister wall strut (reconstruction) ····· 394
135. Cloister wall strut, base penetrating tie beam, and middle non-penetrating tie beam articulation ····· 394
136. Cloister middle non-penetrating tie beam (reconstruction) ····· 396
137. Cloister middle non-penetrating tie beam joint ····· 396
138. Cloister window jamb (reconstruction) ····· 398
139. Cloister window frame, lateral member (reconstruction) ····· 399
140. Cloister window jamb and frame lateral member articulation ····· 400
141. Cloister window frame, top and bottom members (reconstruction) ····· 401
142. Cloister head penetrating tie beam (reconstruction) ····· 403
143. Cloister head penetrating tie beam joint ····· 403
144. Cloister large bearing block (reconstruction) ····· 405
145. Cloister bracket arm (reconstruction) ····· 406
146. Cloister small bearing block (reconstruction) ····· 408
147. Cloister bracket assembly (reconstruction) ····· 408
148. Diagonal braces, Hōryūji refectory ····· 408
149. Cloister rainbow beam (reconstruction) ····· 410
150. Cloister rafters (reconstruction) ····· 411
151. Cloister eave support (reconstruction) ····· 414
152. Cloister door-pivot socket assembly member (reconstruction) ····· 415
153. Treasure hall eave support joint ····· 416
154. Outer wall ridge pole (reconstruction) ····· 419
155. Outer wall pillar, top portion (reconstruction) ····· 420
156. Outer wall (reconstruction) ····· 421
157. Bracket arm, provenance uncertain (reconstruction) ····· 422
158. Primary bracket arm, provenance uncertain (reconstruction) ····· 423
159. Stone lantern SX 012B (reconstruction) ····· 434
160. Wall lathing core (reconstruction) ····· 437
161. Dimensions of intervals between buildings (reconstruction) ····· 447
162. Inferred dimensions of temple construction plan (reconstruction) ····· 449
163. Comparison of main hall horizontal plans ····· 455
164. Cloister reconstruction, in section ····· 457
165. Cloister reconstruction, in elevation ····· 458
166. Cloister window and doorway, in horizontal plan ····· 459
167. Cloister doorway, exploded view ····· 459
168. Cloister structure ····· 460
169. Comparison of the walls of the cloisters at Yamadadera and Hōryūji, western precinct ····· 466
170. Articulation of the head penetrating tie beams and columns in the main hall at Hōryūji ····· 467
171. Bracket assemblies of buildings surviving from the Asuka and Nara periods ····· 468
172. Examination of hip rafter placements which divide the roof corners into unequal angles ····· 472
173. Treasure hall and sutra repository, Tōshōdaiji ····· 473
174. Comparison of horizontal plans of lecture halls at ancient temples ····· 477
175. Inferred route of the Abe-Yamada road ····· 481
176. Topographic map of the environs of the Abe-Yamada road ····· 483
177. Progression of mold blemishes and processes for attaching the antefix, type A tiles ···· 489

178. Progression of mold blemishes and processes for attaching the antefix, type C tiles ····· 491
179. Positions and processes for attaching the antefix, types B, D, and F tiles ····· 492
180. Thicknesses of the body of Yamadadera style round tiles and round eave tiles ····· 494
181. Comparison of widths of a and b surfaces in step-cut process attachments ····· 494
182. Widths from the end of the imbrex to the tip of the antefix rim in types A and D round eave tiles ····· 495
183. Ratios of types of Yamadadera style round eave tiles for each excavation ····· 495
184. Changes in types of Yamadadera style round eave tiles and the process of construction of Yamadadera ····· 497
185. Cloth lining seam impressions on four-ply arc style flat eave tiles, type AⅠ ····· 502
186. Bucket-mold board impressions on four-ply arc style flat eave tiles, type AⅠ ····· 504
187. Dimensions of ridge gap-filling tiles ····· 518
188. Single-bodied *shibi* (reconstruction) ····· 520
189. Process of manufacturing *shibi* (reconstruction) ····· 523
190. Ridge-end tiles for transverse and corner descending ridges (*kudarimune, sumimune*) ····· 525
191. Ridge-end tiles inferred for main ridge use ····· 526
192. Positions of ridge-end tiles on corner descending ridges ····· 527
193. Ridge-end tile recovered from Bomunsa temple, Silla ····· 527
194. Miniature stone sanctuary from Furuhokke, Hyōgo prefecture ····· 527
195. Ridge-end tiles from the Nara palace ····· 528
196. Articulation of the transverse descending ridge-end tile with round and flat tiles on the middle gate, Yamadadera ····· 529
197. Combinations of round and flat eave tiles, and rafter-end tiles ····· 535
198. Relations of refitted pottery ····· 540
199. Rim diameters and vessel heights for Haji ware bowls, type C ····· 541
200. Rim diameters and surface finishing methods for Sue ware bowls, type H ····· 544
201. Type H Sue ware bowls of Tōkai region manufacture ····· 545
202. Rim diameters and surface finishing methods for Sue ware bowls, type G ····· 545
203. Map of Phase Ⅱ features ····· 551
204. Map of Phase Ⅲ features ····· 555
205. Map of Phase Ⅳ features ····· 559
206. Map of Phase Ⅴ features ····· 562
207. Hōryūji main hall mural no. 10 ····· 577
208. Analysis of the pigment of red lacquer in lacquered wooden objects recovered from Yamadadera ····· 582
209. Results of dendrochronological dating of architectural members recovered from Yamadadera ····· 584
210. Electron microscopic observation and X-ray diffraction analysis of cross-sections of iron nails ····· 588
211. Results of X-ray diffraction analysis on white layers from walls ····· 591

Supplementary Tables

1. Classification of round eave tile styles and the locations where recovered ····· 600
2. Classification of rafter-end tile styles and the locations where recovered ····· 602
3. List of measurements of coins ····· 604
4. List of baked clay objects related to casting, part 1 ····· 605
5. List of baked clay objects related to casting, part 2 ····· 606

6. Main dimensions of recovered architectural members ····· 607
7. Dimensions of bracket assemblies surviving in Asuka and Nara period architecture ····· 608
8. Analyses of the lacquer film on lacquered wooden objects recovered from Yamadadera ····· 609
9. Results of tephra analysis ····· 610

SUPPLEMENTARY FIGURES

1. Round eave tile distribution, part 1 (Yamadadera style, type A; mid-seventh century) ····· 612
2. Round eave tile distribution, part 2 (Yamadadera style, types B and E; mid-seventh century) ····· 613
3. Round eave tile distribution, part 3 (Yamadadera style, type D; mid-seventh century) ····· 614
4. Round eave tile distribution, part 4 (Yamadadera style, types A, C, and F; mid-seventh century) ····· 615
5. Round eave tile distribution, part 5 (eighth century) ····· 616
6. Round eave tile distribution, part 6 (from medieval period on) ····· 617
7. Flat eave tile distribution, part 1 (four-ply arc style, type A Ⅰ) ····· 618
8. Flat eave tile distribution, part 2 (four-ply arc style, type A Ⅱ) ····· 619
9. Flat eave tile distribution, part 3 (four-ply arc style, type B) ····· 620
10. Flat eave tile distribution, part 4 (four-ply arc style, type C) ····· 621
11. Flat eave tile distribution, part 5 (four-ply arc style, types D and E) ····· 622
12. Flat eave tile distribution, part 6 (four-ply arc style, types F and G) ····· 623
13. Flat eave tile distribution, part 7 (four-ply arc style, type H) ····· 624
14. Flat eave tile distribution, part 8 (three-ply arc style) ····· 625
15. Flat eave tile distribution, part 9 (symmetrical intertwining floral design, etc.) ····· 626
16. Round tile distribution, part 1 (mid-seventh century) ····· 627
17. Round tile distribution, part 2 (latter half, seventh century) ····· 628
18. Round tile distribution, part 3 (eighth century to medieval period) ····· 629
19. Rafter-end tile distribution, part 1 (types A, D, and E) ····· 630
20. Rafter-end tile distribution, part 2 (types B and C) ····· 631
21. Ridge gap-filling tile distribution ····· 632
22. *Shibi* distribution ····· 633
23. Ridge-end tile distribution ····· 634
24. Buddha-image tile distribution ····· 635
25. Distributions of tiles with spatula-incised characters and marks, part 1 (round tiles) ····· 636
26. Distributions of tiles with spatula-incised characters and marks, part 2 (flat tiles) ····· 637
27. Distributions of metal objects and coins ····· 638

CONTENTS (ILLUSTRATIONS)

PLANS

Plan

1. Layout of plans of features
2-16. Plans of features
17. Architectural members as discovered in the cloister eastern sector (SC 060), 3rd-13th bays
18. Pillar base stones from the cloister
19. Doorway (SX 666) and stairway (SX 668) at the north end of cloister eastern sector (SC 060)
20. Culvert (SX 670) at the north end of cloister eastern sector (SC 060)
21. Culvert (SX 700) cloister southern sector (SC 050)
22. Western stairs, main hall (SB 010)
23. Stone lantern (SX 012) and tile pavement
24. Pillar base stones and wall base stones, lecture hall (SB 100)
25. Stone piling of main drainage channel (SD 625B) south of the south gate
26. Stone piling of main drainage channel (SD 531) east of the outer wall eastern sector
27. Medieval well

SUPPLEMENTARY PLANS (In envelope inside back cover)

1. Yamadadera archaeological features, entire excavation area
2. Main strara at Yamadadera

COLOR PHOTOGRAPHS

Color photo		
1.	(top)	Yamadadera main hall (from the south)
	(bottom)	Restoration and presentation of Yamadadera (aerial view from the east)
2.	(top left)	Copper plate with five Buddha images
	(top right)	Copper plate with embossed Buddha image
	(middle left)	Gold *muktahara* (decorative pendant)
	(middle right)	Black-lacquered gold-leafed tile with twelve seated-Buddha images
	(bottom)	Fire-damaged tiles with twelve seated-Buddha images
3.		Various types of Buddha-image tiles
4.	(top left)	Mural fragment from the main hall
	(middle left)	Decorative cover for the center of the lotus-blossom design on a rafter-end tile
	(top right, middle right)	Rafter-end tiles with coloration applied
	(bottom)	Various types of glazed stoneware
5.		Round tiles with lines and characters drawn in red, part 1
6.		Round tiles with lines and characters drawn in red, part 2
7.		Microscopic photographs of the cross-section of the lacquer film on lacquered wooden objects
8.	(top)	Microscopic photographs of metal objects
	(bottom)	Microscopic photographs of earth used in walls

PHOTOGRAPHS

Photo	
1.	Panorama of area of excavation at Yamadadera (composite aerial view)
2.	Panorama of the central portion of the cloister (composite aerial view)
3-5.	Tile pavement within the cloister, parts 1-3
6.	Middle gate (SB 003) and environs
7-19.	Cloister eastern sector (SC 060; excavation no. 5), parts 1-13
20-21.	Cloister eastern sector (SC 060; excavation no. 4, southern sector), parts 1-2
22-27.	Cloister eastern sector (SC 060; excavation no. 6, southern sector), parts 1-6
28-29.	Cloister eastern sector (SC 060; excavation no. 4, northern sector), parts 1-2
30-31.	Cloister eastern sector (SC 060; excavation no. 8, eastern sector), parts 1-2
32-36.	Cloister southern sector (SC 050; excavation no. 10), parts 1-5
37.	Cloister northern sector (SC 080; excavation no. 2)
38-39.	Cloister northern sector (SC 080; excavation no. 3), parts 1-2
40-41.	Cloister pillar base stones, parts 1-2
42-46.	Main hall (SB 010), parts 1-5
47-50.	Pagoda (SB 005), parts 1-4
51-54.	Other features within the cloister, parts 1-4
55-56.	Lecture hall (SB 100), parts 1-2
57-58.	Treasure hall (SB 660), parts 1-2
59-64.	South gate, outer wall southern sector, and environs, parts 1-6
65-66.	Outer wall eastern sector (SA 500) and environs (excavation no. 4, northern sector), parts 1-2
67.	Outer wall eastern sector (SA 500) and environs (excavation no. 8, eastern sector)
68-69.	Outer wall eastern sector (SA 500) and environs (excavation no. 9), parts 1-2
70-71.	Outer wall northern sector (SA 570) and environs, parts 1-2
72.	West gate (SB 685) and outer wall western sector (SA 680)
73.	Area to the east of outer wall eastern sector (SA 500)
74.	Seventh-century and medieval features
75.	Medieval wells
76-81.	*Mokkan*, parts 1-6
82-83.	Principal combinations of eave tiles, parts 1-2
84, 87.	Round eave tiles, parts 1-2
85-86, 88-89.	Photographs of details of round eave tiles, parts 1-4
90.	Round eave tiles, part 3
91-92, 94, 96.	Flat eave tiles, parts 1-4
93, 95.	Photographs of details of flat eave tiles, parts 1-6
97-100	
101-102, 104.	Flat eave tiles, parts 5-7
103, 105-107.	Photographs of details of flat eave tiles, parts 7-10
108-110.	Flat eave tiles, parts 8-10
111-114.	Photographs of details of flat eave tiles, parts 11-14
115, 117-120.	Flat eave tiles, parts 11-15
116, 121-125.	Photographs of details of flat eave tiles, parts 15-20

126-127. Flat eave tiles, parts 16-17
128-132. Round tiles, parts 1-5
133. Photographs of details of round tiles
134-169. Flat tiles, parts 1-36
170-173. Rafter-end tiles, parts 1-4
174-175. Photographs of details of rafter-end tiles, parts 1-2
176, 179, Photographs of details of verge tiles, parts 1-3
181
177-178, Verge tiles, parts 1-4
180-182.
183-184. Ridge gap-filling tiles, parts 1-2
185-188. Ridge tiles, parts 1-4
189. Ridge crowning tiles
190. Photographs of details of box-shaped tiles
191-192. Flat tiles modified for use as various constructional tiles, parts 1-2
193, 195, *Shibi*, parts 1-3
197.
194, 196, Photographs of details of *shibi*, parts 1-4
198, 201.
199, 200, *Shibi*, parts 4-7
202-203.
204-205. Ridge-end tiles, parts 1-2
206. Photographs of details of ridge-end tiles
207. Ridge-end tiles, hip rafter cover tiles, tiles of unknown use
208-212. Spatula-incised characters and marks, parts 1-5
213. Tiles, earthenware piping, etc.
214-220. Pottery, parts 1-7
221-225. Buddha-image tiles, parts 1-5
226. Buddha-image tiles, clay stupa
227-232. Wooden implements, parts 1-6
233-239. Metal implements, parts 1-7
240. Coins
241. Copper plate with five Buddha images, in the collection of the Hakutsuru Art Museum
242. Copper plate with five Buddha images, copper plate with embossed Buddha image
243-244. Baked clay objects related to casting, parts 1-2
245. Stone implements
246-256. Architectural members, parts 1-11
257-259. Architectural stone materials, parts 1-3
260. Items for reference in relation to the Buddha-image tiles and copper plate Buddha images

ENGLISH SUMMARY

The preceding chapters have discussed the results of a total of eleven excavations at Yamadadera temple. A summary is provided here, along with comments on research topics for the future.

1. Archaeological Features

A Sequence of Changes in Archaeological Features at Yamadadera

The sequence of changes in archaeological features at Yamadadera divides broadly into seven phases as follows: Phase Ⅰ– prior to the construction of Yamadadera; Phase Ⅱ– the time of construction of Yamadadera in the reigns of Kōgyoku and Kōtoku (mid-seventh century); Phase Ⅲ– from the completion of the Yamadadera cloister in the reign of Tenmu (latter part of the seventh century) to the mid-eighth century; Phase Ⅳ– from the mid-eighth to the latter half of the ninth centuries; Phase Ⅴ– from the first half of the tenth through the beginning of the eleventh centuries; Phase Ⅵ– from the first half of the eleventh to the destruction of Yamadadera by fire at the end of the eleventh century; Phase Ⅶ– from the time of the reconstruction of Yamadadera in the Kamakura period on.

Phase Ⅰ: Judging from the artifacts recovered, it is seen that prior to the construction of Yamadadera this area was used for human livelihood from the Jōmon period on, up to the fifth and sixth centuries during the Kofun period. Over this interval, valleys opening at various points to the west appear to have become gradually filled.

In the first half of the seventh century, over an area extending from the pagoda (SB 005) and the south gate (SB 001), and spreading approximately 60 m north-south and 50 m east-west, is a residential area marked off by pillared fences. To the south of this the Yamada road (SF 614) was constructed with gutters on its northern and southern sides. The orientation for both features veered twelve degrees west of north, and was made to follow the topography of the valley.

Mokkan (wooden documents) were recovered from the northern gutter of the Yamada road (SF 614), from which it is thought that the precinct to the north was not an ordinary settlement, but was possibly the former residence of the builder of Yamadadera, Soga no Kurayamada Ishikawamaro, or one of his clan members. In other words, it may be said that Yamadadera was built by utilizing the residential land of the clan which built it.

Phase Ⅱ: The period of construction of Yamadadera (mid-seventh century). Preparation of the grounds was conducted on a large scale by cutting down the hillside and filling in the valley that had remained in the first part of the seventh century.

While the main hall (SB 010), the cloister surrounding it (SC 050, 060, 070, 080), and the middle gate (SB 003) were built, together with the large pillared-fence delimiting the temple precinct as its outer wall (SA 500, 570, 600, 680) and its several gates, the temple was still not complete. The south gate was an embedded-pillar gatehouse (SB 599). To the south the new Yamada road (SF 608A), which shared the same orientation as Yamadadera, was completed.

Also, shafts for banners were erected at various places within the cloister, in addition to points SX 604, 619, 621, and 624 in front of the south gate.

Phase Ⅲ: The time of completion of the various temple buildings, with the pagoda (SB 005),

lecture hall (SB 100), and the treasure hall (SB 660A) newly constructed, and the priests' living quarters (SB 110, 111) and other facilities also completed. The south gate was renovated as a building standing on pillar base stones (SB 001), and parts of the southern and eastern main drainage channels (SD 531, 625B) were improved as stone-lined ditches.

In this period as well there were banners erected in front of the south gate (SX 603) and at various places within the cloister.

Phase Ⅳ: The interior of the cloister was paved with tile, and to the east of the cloister the "Tōhoku-in" (northeast hall) was constructed. The treasure hall (SB 660B) was also improved. To the south and east of the cloister, as it appears that earth kept sliding down from the nearby hillside, drainage channels (SD 552, 705) were newly constructed just outside the cloister.

Phase Ⅴ: The eastern sector of the precinct outer wall collapsed in the first part of the tenth century, and was improved on that occasion to a tamped-earth wall (SA 535). It is thought that the other three sides were also converted to tamped-earth structures. The area within the cloister was also completely converted to a graveled surface. The "Tōhoku-in" is thought to have been abandoned at this time.

In the first half of the eleventh century, a large amount of earth slid down from the hillsides to the south and east, and the southern and eastern sides of the cloister collapsed. By this time the southern and eastern tamped-earth walls had already collapsed and remained in the shape of earthen ramparts. But the pagoda, main hall, and the western half of the cloister and tamped-earth enclosing wall remained, as did the lecture hall and priests' living quarters.

Phase Ⅵ: Soldier monks from Kōfukuji stormed the temple in 1187, taking the main image from the lecture hall. Layers of scorched earth are found near the lecture hall, pagoda, and main hall, and from a chronological evaluation of the objects recovered, it is inferred that these structures were burned down in 1187. Yamadadera was thereby reduced to nothing.

Phase Ⅶ: It is deduced from the objects recovered that Yamadadera was rebuilt in the Kamakura period. It appears that a main hall was built at the spot of the former lecture hall (SB 100), and that to its southwest a sutra repository, belfry, or perhaps a small Buddha hall was erected on the former site of the cloister's northern side. It is also clear that at this time Yamadadera was partitioned off by a large ditch, for purposes of defense and protection from fire.

B The Plan of Construction at Yamadadera

Yamadadera consisted of the main hall (SB 010) and pagoda (SB 005) lined up north-south and enclosed by the cloister (SC 050, 060, 070, 080), with the precinct outer wall (SA 500, 570, 600, 680) delimiting the area to the outside. Between the outer wall and the cloister stood the treasure hall (SB 660), etc., and the lecture hall (SB 100) was placed on the cloister's main axis. This layout is called the Yamadadera style, in distinction from the Shitennōji style of layout in which the lecture hall is centered on the cloister itself.

Scale of the Buildings: The south gate (SB 001) was a building with pillars standing on foundation stones, and had a low podium. The structure was 3 x 2 bays, with a total length of 30 *shaku* (approximately 8.8 m) along the ridge axis, and a transverse length of 17 *shaku* (approx. 5.0 m), with the *shaku* used in its construction taken as 29.45 cm.

Remains of the middle gate (SB 003) no longer exist due to subsequent leveling of the area, but

from the holes for the scaffolding used in its construction, and from other evidence, it is reconstructed as 3 x 3 bays. The size of the building is inferred to have been 30 *shaku* (approximately 9.1 m) along the ridge axis, and 22.5 *shaku* (approx. 6.8 m) in transverse length, taking the *shaku* of construction as 30.24 cm.

The pagoda (SB 005) was a building with pillars standing on foundation stones, and having a podium faced with hewn stone (with a height reconstructed as 1.74 m). The building was 3 x 3 bays, and 22 *shaku* (approx. 6.5 m) square, taking the *shaku* of construction as 29.7 cm.

The main hall (SB 010) also had pillars standing on foundation stones, and a podium faced with hewn stone (reconstructed as 1.8 m in height). The building had an unusual plan of a core (*moya*) and a peripheral portion (*hisashi*) both of 3 x 2 bays. Taking the *shaku* of construction as 30.24 cm, the total length along the ridge axis was 48 *shaku* (approx. 14.5 m), and the transverse length was 38 *shaku* (approx. 11.5 m).

The lecture hall (SB 100) is inferred to have been a building with pillars standing on foundation stones, and a podium faced with hewn stone. The building was 8 x 4 bays, and 111 *shaku* (approx. 32.7 m) along with ridge axis by 49 *shaku* (approx. 14.4m) transversely, taking the *shaku* of construction as 29.45 cm.

The treasure hall (SB 660B) also had pillars on foundation stones, and a low podium. The nature of the outside face of the podium is unclear. The building was 3 x 3 bays and oriented north-south, and taking the *shaku* of construction as about 30.5 cm, the length along the ridge axis was 19.5 *shaku* (approx. 6.0 m), and the transverse length was 16.5 *shaku* (approx. 5.0 m).

The cloister (SC 050, 060, 070, 080) had pillar foundation stones, and a relatively low podium faced with natural stones. There was a rain gutter along the interior side. The cloister corridor was built with a single wall, and taking the *shaku* of construction as 30.24 cm, it was 12.5 *shaku* (approx. 3.8 m) in width. The middle gate, described above, stood at the center of the southern side. There were doorways at the centers of the eastern, western, and northern sides, and at both ends of the northern and southern sides.

Although the precinct outer wall (SA 500, 570, 600, 680) was built as a large pillared-fence, it had a podium approximately 2 m wide. The south gate described above opened at the center of its southern side, and there were also gates opening at the centers of the other three sides.

Plan of Construction: The cloister had an overall length of 287.5 *shaku* (approx. 86.9 m) north-south, and 280 *shaku* (approx. 84.7 m) east-west, taking the *shaku* of construction as 30.24 cm. There were doorways opening at the center of the eastern and western corridors, with the northern and southern sections of each corridor dividing into 11 bays (of 12.5 *shaku* length) each. The north-south length was planned by subtracting one 12.5 *shaku* span from 300 *shaku*. The northern and southern corridors were designed with the 30-*shaku* middle gate or the north side's doorway opening at the center, and 10 bays (of 12.5 *shaku*) to the east and west on each side.

The precinct outer wall shows slight variation in the orientation of each side, as well as variation in the lengths, but is inferred to have been planned as 627 *shaku* (approx. 185.6 m) in overall north-south length, and 400 *shaku* (approx. 118.2 m) east-west, taking the *shaku* of construction as between 29.5 and 29.6 cm. The eastern and western sides are seen to have been planned as 600 *shaku* of wall, to which the eastern and western gates were added, and the northern and southern sides as 400 *shaku* in overall length including the northern and southern gates. The span between posts of the outer wall is basically 8 *shaku*, but judging from the layout of the posts in plan and from the archaeological features themselves, toward the eastern and western ends of both the northern and southern sides, and in the northern half of the western side, it may be assumed that a slightly longer span was commonly used between posts.

The *shaku* used in construction was around 30 cm in length throughout, but with slight variation. While some of the difference in this regard can be attributed to the passage of time, one cause is thought to be that the main hall and cloister, which used *shaku* of over 30 cm, and other structures with *shaku* of less than 30 cm, were built by different groups of artisans.

C Architectural Characteristics of Various Structures at Yamadadera

Main Hall (SB 101): The building has an unusual design of a core and peripheral portion each having 3 x 2 bays. Seen structurally, it is thought that the building was designed to strengthen the corners of the eaves by placing the bracket assemblies in radial fashion, as in the fan-like shape seen on the Tamamushi shrine of Hōryūji. A number of such examples have been discovered since the main hall at Yamadadera was excavated, and it is now thought that there was considerable variation in ancient architecture in this regard.

Cloister (SC 050, 060, 070, 080): Part of the structure collapsed and was preserved due to a large landslide in the first half of the eleventh century. As a result, it has become possible to obtain a great amount of information on seventh-century architecture, for which examples were until this time extremely rare, apart from the western cloister of Hōryūji.

In comparison with Hōryūji's western cloister, the structure's columns are low and the space between the rails of the windows is narrow, giving a closed off but imposing outward appearance. With regard to each particular architectural member as well, in the method of crafting the bracket assemblies or the curve of the rafters, etc., results have been obtained which change previous understandings of architectural history.

Lecture Hall (SB 100): As a characteristic particular to the Yamadadera lecture hall, the entire front face of the peripheral portion (*hisashi*), the southernmost bay on each lateral face, and two bays in the center of the rear face of the structure were provided with doors that could be opened, differing in this regard from the lecture halls of the Nara period on which are closed off. Looking closely at the locations of doorways on the rear face, the arrangement changed to the central portion plus both ends in the Nara period, and only the two ends in the Heian period.

Whereas the lecture hall was originally a place for discussions, a main Buddha image later came to be placed at its center, and it is inferred that the central doorway to its rear thus lost its function. It is thought that while the Yamadadera lecture hall drew upon an old style of layout, it presents a transitional form in which a main image came to be placed in the structure.

Other Structures: It is clear that the south gate (SB 001) had all of the spans between pillars on the ridge axis as doorways, and took a three-bay, three-door style having no parallel in ancient temple architecture. The treasure hall (SB 660B) was slightly longer in the north-south direction, but from the eave supports and other materials recovered in the excavation, it is presumed to have had a hipped and gabled roof with eaves flaring out at the corners.

2. Artifacts

A *Mokkan* (wooden documents)

While the sixty-four recovered items are small in numbers, *mokkan* related to sutras which were recovered from the treasure hall (SB 660B) and its environs, and items dating from the first half of the seventh century are noteworthy.

***Mokkan* from the Treasure Hall (SB 660B) and Its Environs:** Large-scale *mokkan* that can be called records of the loaning of sutras held in the treasure hall were found, and in addition to the names of the sutras and the manner of their care, the loaning of these materials over at least the period spanning Tenpyō Shōhō 6 to Kōnin 2 (754 to 807) has become clear.

***Mokkan* from the First Half of the Seventh Century:** One of the oldest *mokkan* in Japan was recovered from the gutter (SD 619) on the north side of the old Yamada road. While there is nothing remarkable about the contents of the item, along with the existence of a pillared fence (SA 620) it is thought to indicate the possibility that a residence belonging to Soga no Kurayamada Ishikawamaro, who built Yamadadera, or to a member of his clan, stood at this location.

B Roof Tiles

Roof tiles were recovered in tremendous amounts. From the analysis and study of these materials, the course of construction of Yamadadera and its subsequent maintenance and care, and also the nature of the reconstruction of Yamadadera in the medieval period have been clarified.

Tiles Used in the Original Construction: In the mid- to late seventh century, around the eaves the so-called Yamadadera style of round eave tile (types A-D) were used in accordance to the particular building, together with the four-ply arc style of flat eave tile (types A-D) and rafter-end tiles (types A-E), while the *kudarimune* (descending ridges perpendicular to the main ridge) and *sumimune* (descending ridges on the corners of the hip roof) had lotus motif ridge-end tiles (types A and B), and the main ridges of the south gate (SB 001), middle gate (SB 003), main hall (SB 0101, and lecture hall (SB 100) had single-bodied *shibi* (fishtail-shaped ridge-end ornaments; types A-E), and the cloister had double-bodied *shibi*.

The pagoda used two types of eave tiles and rafter-end tiles, and from the method of manufacture it can be inferred that the construction of the pagoda was undertaken from the middle of the century over the latter part of that century, with an interval in which work was interrupted.

Tiles Used for Repairs: From the end of the seventh to the latter half of the eighth centuries, it is estimated that the roof tiles were re-laid approximately three times. Round eave tiles were made with new techniques even while utilizing the molds for the Yamadadera style (types A-C), and flat eave tiles were also made in the four-ply arc style but with new techniques (types F-H). Tiles made for Daikandaiji temple, and for the Nara capital and palace, were also utilized. Ridge-end tiles were evidently all changed over to items of the demon-face style (types A and B) from the latter half of the eighth to the first part of the ninth centuries.

Tiles Used in the Medieval Reconstruction: After Yamadadera burned at the end of the twelfth century, in the early Kamakura period, by the latter half of the thirteenth century at the latest, a main hall was erected above the former lecture hall, and other restorations were made. Round eave tiles had a triple swirling-comma design, and flat eave tiles had a symmetrical intertwining floral design.

C Other Items

Pottery: In addition to one Late Jōmon example, pottery of every sort from the Kofun period (fifth-sixth centuries) to the medieval period was recovered.

Pottery recovered from beneath the fill used to prepare the grounds for the construction of Yamadadera (SD 619, etc.) has yielded data essential for the construction of seventh-century

ceramic typologies. As for items associated with Yamadadera itself, in addition to every type of glazed stoneware, the pottery used by the monks in daily life, recovered from pit SK 575, is noteworthy.

Buddha-Image Tiles: There are items of various types having single, four, and twelve images, and the application of gold leaf can also be discerned. In particular, it can be inferred that the twelve-image tiles were for use in the pagoda.

Wooden and Bone Implements: While the amounts were not great, various types of wooden implements were recovered. Discoveries worthy of note are: ritual items from just prior to the construction of Yamadadera or from the first half of the seventh century, namely wooden effigies in the shape of pointed boards, black lacquered vessels, and oracles bones; black-lacquered miniature shrines and other boxes for holding various types of Buddhist paraphernalia and sutra scrolls, stored in the treasure hall (SB 660B) at Yamadadera; a horizontally-long picture frame, thought to have been for use on the south gate (SB 001).

Also, horse bones and teeth were recovered on the interior of the eastern side of the precinct outer wall, from layers deposited from the tenth to the first half of the eleventh centuries, but the reason for these materials being there is unclear.

Metal and Glass Items: In addition to various types of iron nails for use in the buildings, items recovered included iron tools, corner brackets for eave supports, and bell-shaped wind chimes from the pagoda (SB 005), Buddhist paraphernalia stored in the treasure hall (SB 660B) such as gilt bronze decorative items or copper plates with five Buddha images and embossed Buddha images, plus vessels and other items of lead glass. Vessels, etc. of lead glass were also recovered from above the podium of the main hall (SB 010). There were a total of twenty-six coins, which served as important clues in tracing the changes in features at Yamadadera.

Stone Tools, Items Related to Casting: It became clear that artifacts related to casting, which accompanied the construction of Yamadadera, are found lying relatively close to the buildings themselves. The mold recovered from the remains of the foundry for casting the temple bell, which accompanied the reconstruction of Yamadadera in the medieval period, is of special note.

Most of the stone tools were whetstones, but the discovery of a stone used as a body warmer can be said a rare find.

3. Topics and Prospects for Future Research

It can be said with some measure of pride that after eleven excavations, and long periods thereafter of sorting and studying the results, it has been possible to trace out the history of Yamadadera in reasonably fine detail. Among ancient temples built in the seventh century, Yamadadera can be called the ground-breaking example of one which has been brought to light almost in its entirety through excavation. But there are still areas for further work.

Verification of the Priests' Living Quarters and External Facilities: It was inferred that Yamadadera had priests' living quarters on three sides of the temple precinct. But only a small portion of these have been investigated. In particular, verification of the nature of the row of pillar base stones (SB 111) remaining to the north of the lecture hall (SB 100) is necessary.

To the north and east of the precinct outer wall eastern sector (SA 500) is the "Tōhoku-in"

(northeast hall). The extent of this facility is still unverified, nor is its nature clear. It is possible that other facilities in addition to this one, related to the temple, lay outside the precinct outer wall.

Concerning the Residence from the First Half of the Seventh Century: The residence of Soga no Kurayamada Ishikawamaro, who initiated the construction of Yamadadera, or of a member of his clan, on the site of the temple has been inferred. Investigation has been restricted to an extremely small portion of it, due to the thick layer of fill used in preparing the site for the temple's construction.

The residential area was inferred to have extended about 60 m north-south by 50 m east-west, but it is possible this was not the center of the lot, which may have continued farther north. It is hoped that the results of investigation of this northern area will also help clarify the history of the Yamada road.

Yamadadera Style Eave Tiles and Their Influence: From examinations of the designs on the faces of the tiles and from the method of their manufacture, it has become clear that Yamadadera style eave tiles divide into two periods, belonging to the mid-seventh century and the latter half of that century.

Yamadadera style eave tiles have become an important index for studying the expansion of Buddhism (through temples) to various regions. Taking the results of work at Yamadadera as the foundation, a careful reexamination of Yamadadera and related styles of eave tiles, and those of other styles in each region is a task for further work.

2002年 3 月10日　印刷

2002年 3 月25日　発行

山田寺発掘調査報告

創立50周年記念

奈良文化財研究所学報第63冊

本文 編

著作権所有
発　行　者　奈良市二条町 2 丁目 9 番 1 号
独立行政法人 文化財研究所
奈良文化財研究所

印　刷　者　奈良県高市郡高取町車木 215
岡村印刷工業株式会社

報告書抄録

ふりがな	やまだでらはっくつちょうさほうこく
書名	山田寺発掘調査報告
副書名	
巻次	
シリーズ名	奈良文化財研究所学報
シリーズ番号	第63冊
編著者名	毛利光俊彦・田辺征夫・黒崎 直・寺崎保広・小野健吉・島田敏男・藤田盟児・千田剛道・佐川正敏・花谷 浩 伊藤敬太郎・伊藤 武・深澤芳樹・上原眞人・岩永省三・大脇 潔・松村恵司・長尾 充・箱崎和久・村上 隆
編集機関	独立行政法人 文化財研究所　奈良文化財研究所
所在地	〒630-8577　奈良県奈良市二条町２丁目９－１　　TEL 0742-34-3931
発行年月日	西暦　　2002年3月25日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯 °′″	東経 °′″	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
山田寺（やまだでら）	奈良県桜井市山田（ならさくらいやまだ）	292061	—	34度 40分 53秒	135度 50分 12秒	1976.4.28 ～ 1996.12.16	約10,500㎡	史跡整備に伴う調査

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
山田寺	寺院	飛鳥時代 ～ 平安時代	金堂，塔，回廊，講堂，宝蔵，南門，大垣，参道，水路，橋，灯籠，礼拝石，幢幡遺構など。	木簡（15点），銅板仏，押出仏，塼仏，軒瓦（約7,000点），文字瓦（約750点），鬼瓦，鴟尾，丸･平瓦（多量），施釉陶器，青･白磁，製塩土器，硯，土馬，土師器・須恵器（多量），木製品・（漆塗り仏具ほか），獣骨，金属製品（厨子金具ほか），銭貨（26点），ガラス容器，石製品，鋳造関係品，建築部材（多量），建築石材･壁土など。	●『帝説』裏書や遺構、遺物の検討によって、7世紀中頃に金堂、回廊、中門それに四周の大垣や門があったと判明。 ●塔，講堂，宝蔵は7世紀後半に造営され，大垣や南門も改作される。三面僧房の形成もこの時期と推定 ●８世紀中頃には東北部に一院を新設 ●11世紀前半に回廊が倒壊し、12世紀末頃に金堂，塔，講堂が焼亡して古代山田寺は廃絶。
		鎌倉時代 ～ 室町時代	区画溝，井戸など	軒瓦，鬼瓦ほか	出土瓦や一部の遺構から、遅くとも13世紀中頃までに、山田寺が再興されたと推測。
山田寺下層	居館 旧山田道	７世紀前半	掘立柱塀，溝 両側溝	土器 木簡（49点）	山田寺の地には、願主である蘇我倉山田石川麻呂かその一族の邸宅跡があったと推測。その南限塀の南にある２条の溝を古い山田道と考定。