

埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書 第146集

坂戸市

かな い
金井遺跡 B 区

住宅・都市整備公団坂戸入西地区土地区画整理事業関係
埋蔵文化財発掘調査報告

—Ⅸ—

(第3分冊)

1994

財団法人 埼玉県埋蔵文化財調査事業団

目 次

序

例 言

凡 例

【第1分冊】

I	発掘調査の概要	1
1	発掘調査に至る経過	1
2	発掘調査・報告書刊行事業の組織	2
3	発掘調査・報告書作成の経過	3
4	調査と整理の方法	4
II	立地と環境	7
1	立 地	7
2	歴史的環境	9
3	入西遺跡群の概観	14
III	遺跡の概観	18
IV	古代の遺構と遺物	23
1	住居跡	23
2	掘立柱建物跡	91
V	中世の遺構と遺物	112
1	第1区の遺構と遺物	115
(1)	铸造跡	117
(2)	掘立柱建物跡	136
(3)	溝 跡	145
(4)	井戸跡	147
(5)	土 壇	162
(6)	火葬墓	172
2	第2区の遺構と遺物	174
(1)	铸造跡	176
(2)	铸造関連遺構	191
(3)	掘立柱建物跡	196
(4)	溝 跡	205
(5)	井戸跡	226
(6)	土 壇	233
(7)	火葬墓	256

【第2分冊】

3 第3区の遺構と遺物	258
(1) 鋳造跡	260
(2) 掘立柱建物跡	434
(3) 溝跡	441
(4) 井戸跡	452
(5) 土壌	455
4 第4区の遺構と遺物	457
(1) 鋳造跡	457
(2) 溝跡	470
(3) 土壌	472
5 第5区の遺構と遺物	475
(1) 溝跡	475
(2) 土壌	478
6 第6区の遺構と遺物	482
(1) 溝跡	482
(2) 土壌	482
7 第7区の遺構と遺物	486
(1) 溝跡	486
(2) 井戸跡	489
(3) 土壌	489
(4) 火葬墓	491
8 第8区の遺構と遺物	492
(1) 土壌	492
VI その他の遺構と遺物	494
VII 参考資料	499

【第3分冊】

VIII 調査のまとめ	503
1 鋳造遺構と遺物	503
(1) 鋳造遺構について	503
(2) 鋳造遺物について	512
2 金井遺跡の鋳物師	581
3 中世の土器と遺構	596
4 古代の土器と遺構	611
附編	627

【写真図版】

挿 図 目 次

(第1分冊)

第1図	未調査区の範囲	5	第49図	第13号住居跡カマド	58
第2図	グリッド配置図	6	第50図	第13号住居跡貯蔵穴	59
第3図	地形断面模式図	7	第51図	第13号住居跡出土遺物(1)	60
第4図	金井遺跡B区地形図	8	第52図	第13号住居跡出土遺物(2)	61
第5図	埼玉県地形図	9	第53図	第14号住居跡・カマド	62
第6図	金井遺跡A・B区と足洗遺跡	10	第54図	第14号住居跡出土遺物	63
第7図	金井遺跡B区と入西遺跡群	11・12	第55図	第15号住居跡・カマド	63
第8図	周辺遺跡の分布図	11・12	第56図	第16号住居跡出土遺物	64
第9図	金井遺跡B区全体図	21	第57図	第16号住居跡・カマド・貯蔵穴	65
第10図	古代の遺構全体図	22	第58図	第17号住居跡出土遺物	66
第11図	第1・2号住居跡	25	第59図	第17号住居跡・カマド	67
第12図	第1・2号住居跡カマド	26	第60図	第18号住居跡・カマド	68
第13図	第1・2・3号住居跡遺物分布図	27	第61図	第18号住居跡出土遺物	69
第14図	第1号住居跡出土遺物(1)	28	第62図	第19号住居跡	70
第15図	第1号住居跡出土遺物(2)	29	第63図	第19号住居跡出土遺物	70
第16図	第1号住居跡出土遺物(3)	29	第64図	第20号住居跡カマド	71
第17図	第2号住居跡出土遺物	30	第65図	第20号住居跡	72
第18図	第3号住居跡	31	第66図	第20号住居跡出土遺物(1)	73
第19図	第3号住居跡カマド	32	第67図	第20号住居跡出土遺物(2)	73
第20図	第3号住居跡出土遺物	32	第68図	第21号住居跡	74
第21図	第4号住居跡出土遺物(1)	33	第69図	第21号住居跡出土遺物	74
第22図	第4号住居跡出土遺物(2)	33	第70図	第22号住居跡	75
第23図	第4号住居跡・カマド	34	第71図	第22号住居跡カマド	76
第24図	第5号住居跡出土遺物	35	第72図	第22号住居跡出土遺物	77
第25図	第5号住居跡・カマド	36	第73図	第23号住居跡	78
第26図	第6号住居跡遺物分布図	37	第74図	第23号住居跡出土遺物	79
第27図	第6号住居跡・カマド	38	第75図	第24号住居跡出土遺物	79
第28図	第6号住居跡出土遺物	39	第76図	第24号住居跡	80
第29図	第7号住居跡・カマド・貯蔵穴	40	第77図	第25号住居跡カマド	81
第30図	第7号住居跡出土遺物	41	第78図	第25号住居跡	82
第31図	第8号住居跡	42	第79図	第25号住居跡出土遺物	83
第32図	第8号住居跡遺物分布図	43	第80図	第26号住居跡出土遺物	84
第33図	第8号住居跡出土遺物(1)	44	第81図	第26号住居跡・カマド	84
第34図	第8号住居跡出土遺物(2)	45	第82図	第27号住居跡	85
第35図	第8号住居跡出土遺物(3)	45	第83図	第28号住居跡出土遺物	86
第36図	第9号住居跡	46	第84図	第28号住居跡	86
第37図	第9号住居跡カマド・貯蔵穴	47	第85図	第29号住居跡	87
第38図	第9号住居跡出土遺物	48	第86図	第29号住居跡出土遺物	88
第39図	第10・12号住居跡	49	第87図	第30号住居跡	89
第40図	第10・12号住居跡カマド	50	第88図	第30号住居跡出土遺物	90
第41図	第10号住居跡出土遺物	50	第89図	第1号掘立柱建物跡(1)	92
第42図	第12号住居跡出土遺物	51	第90図	第1号掘立柱建物跡(2)	93
第43図	第161号土壌出土遺物(1)	52	第91図	第2号掘立柱建物跡	94
第44図	第161号土壌出土遺物(2)	52	第92図	第3号掘立柱建物跡	96
第45図	第11号住居跡カマド	53	第93図	第4号掘立柱建物跡	97
第46図	第11号住居跡・貯蔵穴	54	第94図	第5号掘立柱建物跡	98
第47図	第11号住居跡出土遺物	55	第95図	第6号掘立柱建物跡	100
第48図	第13号住居跡・遺物分布図	57	第96図	第7号掘立柱建物跡	101
			第97図	第8号掘立柱建物跡	102

第98回	第9号掘立柱建物跡	104	第149回	第1区土壕(3)	167
第99回	第10号掘立柱建物跡	105	第150回	第1区土壕(4)	168
第100回	第11号掘立柱建物跡	106	第151回	第1区土壕(5)	169
第101回	第12・13号掘立柱建物跡	107	第152回	第1区土壕出土遺物	170
第102回	第25号掘立柱建物跡	108	第153回	第1区火葬墓	173
第103回	第26号掘立柱建物跡	109	第154回	第2区道構配置図	175
第104回	掘立柱建物跡出土遺物	110	第155回	第2号鋤造遺構群全体図(1)	177・178
第105回	中世の道構全体図	113・114	第156回	第2号鋤造遺構群全体図(2)	179
第106回	第1区道構配置図	116	第157回	第2群第2号鋤造土壕	179
第107回	第1号鋤造遺構群全体図(1)	118	第158回	第2群第1・3号鋤造土壕	180
第108回	第1号鋤造遺構群全体図(2)	119	第159回	第2群第4・5号鋤造土壕	181
第109回	第1群第1号鋤込み跡	120	第160回	第2群第1号鋤込み跡(1)	182
第110回	第1群第1号鋤込み跡遺物出土状態	121	第161回	第2群第1号鋤込み跡(2)・第1号炉跡	183
第111回	第1群第2号鋤込み跡(1)	122	第162回	第2号鋤造遺構群出土遺物(1)	186
第112回	第1群第2号鋤込み跡(2)	123	第163回	第2号鋤造遺構群出土遺物(2)	187
第113回	第1群第2号鋤込み跡遺物出土状態	124	第164回	第2号鋤造遺構群出土遺物(3)	187
第114回	第1号鋤造遺構群遺物分布図	125	第165回	第2号鋤造遺構群出土遺物(4)	187
第115回	第1号鋤造遺構群出土遺物(1)	129	第166回	第3・4号鋤造遺構群	189
第116回	第1号鋤造遺構群出土遺物(2)	130	第167回	第1号粘土探掘跡(1)	192
第117回	第1号鋤造遺構群出土遺物(3)	131	第168回	第1号粘土探掘跡(2)	193
第118回	第1号鋤造遺構群出土遺物(4)	132	第169回	第2号粘土探掘跡	194
第119回	第1号鋤造遺構群出土遺物(5)	133	第170回	第3号粘土探掘跡	195
第120回	第1号鋤造遺構群出土遺物(6)	134	第171回	第1号炭焼き窯跡	195
第121回	第14号掘立柱建物跡	137	第172回	第19号掘立柱建物跡(1)	197
第122回	第15号掘立柱建物跡(1)	138	第173回	第19号掘立柱建物跡(2)	198
第123回	第15号掘立柱建物跡(2)	139	第174回	第19号掘立柱建物跡(3)	199
第124回	第16号掘立柱建物跡	140	第175回	第20号掘立柱建物跡	200
第125回	第17号掘立柱建物跡	141	第176回	第21号掘立柱建物跡	201
第126回	第18号掘立柱建物跡(1)	142	第177回	第2区溝跡・井戸跡・土壕配置図	202
第127回	第18号掘立柱建物跡(2)	143	第178回	第2区溝跡土層図(1)	203
第128回	第1区の溝・井戸・土壕配置図	144	第179回	第2区溝跡土層図(2)	204
第129回	第1区溝跡土層図	145	第180回	第7号溝跡出土遺物(1)	206
第130回	第1区溝跡出土遺物	146	第181回	第7号溝跡出土遺物(2)	207
第131回	第1号井戸跡・出土遺物(1)	148	第182回	第7号溝跡出土遺物(3)	208
第132回	第1号井戸跡出土遺物(2)	149	第183回	第7号溝跡出土遺物(4)	209
第133回	第1号井戸跡出土遺物(3)	150	第184回	第12号溝跡出土遺物	212
第134回	第2号井戸跡	151	第185回	第22号溝跡遺物分布図(1)	214
第135回	第2号井戸跡出土遺物	152	第186回	第22号溝跡遺物分布図(2)	215
第136回	第3号井戸跡・出土遺物(1)	153	第187回	第22号溝跡出土遺物(1)	216
第137回	第3号井戸跡出土遺物(2)	154	第188回	第22号溝跡出土遺物(2)	217
第138回	第3号井戸跡出土遺物(3)	155	第189回	第22号溝跡出土遺物(3)	218
第139回	第3号井戸跡出土遺物(4)	156	第190回	第22号溝跡出土遺物(4)	219
第140回	第3号井戸跡出土遺物(5)	157	第191回	第22号溝跡出土遺物(5)	220
第141回	第4号井戸跡	159	第192回	第22号溝跡出土遺物(6)	221
第142回	第4号井戸跡出土遺物(1)	160	第193回	第22号溝跡出土遺物(7)	222
第143回	第4号井戸跡出土遺物(2)	161	第194回	第22号溝跡出土遺物(8)	224
第144回	第4号井戸跡出土遺物(3)	162	第195回	第2区溝跡出土遺物	225
第145回	第1～6号土壕	163	第196回	第6・7号井戸跡	227
第146回	第7～10号土壕	164	第197回	第6号井戸跡出土遺物(1)	228
第147回	第1区土壕(1)	165	第198回	第6号井戸跡出土遺物(2)	229
第148回	第1区土壕(2)	166	第199回	第7号井戸跡出土遺物	230

第200图	第5·8·9号井尸跡……………	231
第201图	第8·9号井尸跡出土遺物……………	232
第202图	第85号土壤·鍛冶炉……………	233
第203图	土壤群全体図(1)……………	234
第204图	第86~89号土壤……………	235
第205图	第90·91号土壤……………	236
第206图	第92·93号土壤……………	238
第207图	土壤群全体図(2)……………	239
第208图	第94~99号土壤……………	240
第209图	土壤群全体図(3)……………	241
第210图	第101~104号土壤……………	242
第211图	第105~110号土壤……………	243
第212图	第111~116号土壤……………	244
第213图	第117·118号土壤……………	245
第214图	第2区土壤出土遺物(1)……………	247
第215图	第2区土壤出土遺物(2)……………	248
第216图	第2区土壤(1)……………	250
第217图	第2区土壤(2)……………	251
第218图	第2区土壤(3)……………	252
第219图	第2区土壤(4)……………	253
第220图	第2区火葬墓……………	256
(第2分冊)		
第221图	第3区遺構配置図……………	259
第222图	第5 鑄造遺構群全体図(1)……………	260
第223图	第5 鑄造遺構群全体図(2)……………	261
第224图	第5 鑄造遺構群全体図(3)……………	262
第225图	第5 群第1号溶解炉跡……………	264
第226图	第5 群第2号溶解炉跡……………	265
第227图	第5 群第3号炉·第1号鋤込跡……………	266
第228图	第5 群第1·2号土壤遺物分布図……………	268
第229图	第5 群炉体1~4号遺物分布図……………	269
第230图	第5 群炉体5号遺物分布図……………	270
第231图	第5 群第10号鑄造土壤遺物分布図……………	271
第232图	第5 鑄造遺構群出土遺物(1)……………	275
第233图	第5 鑄造遺構群出土遺物(2)……………	276
第234图	第5 鑄造遺構群出土遺物(3)……………	278
第235图	第5 鑄造遺構群出土遺物(4)……………	279
第236图	第5 鑄造遺構群出土遺物(5)……………	280
第237图	第5 鑄造遺構群出土遺物(6)……………	282
第238图	第5 鑄造遺構群出土遺物(7)……………	283
第239图	第5 鑄造遺構群出土遺物(8)……………	284
第240图	第5 鑄造遺構群出土遺物(9)……………	286
第241图	第5 鑄造遺構群出土遺物(10)……………	288
第242图	第5 鑄造遺構群出土遺物(11)……………	289
第243图	第5 鑄造遺構群出土遺物(12)……………	290
第244图	第5 鑄造遺構群出土遺物(13)……………	291
第245图	第5 鑄造遺構群出土遺物(14)……………	292
第246图	第5 鑄造遺構群出土遺物(15)……………	294
第247图	第5 鑄造遺構群出土遺物(16)……………	295
第248图	第5 鑄造遺構群出土遺物(17)……………	296
第249图	第5 鑄造遺構群出土遺物(18)……………	297

第250图	第6 鑄造遺構群全体図(1)……………	303
第251图	第6 鑄造遺構群全体図(2)……………	304
第252图	第6 群第1号炉跡……………	305
第253图	第6 群第1·2·8号鑄造土壤遺物分布図……………	306
第254图	第6 群第3~7号鑄造土壤遺物分布図……………	308
第255图	第6 群第11·12号鑄造土壤……………	309
第256图	第6 鑄造遺構群出土遺物(1)……………	313
第257图	第6 鑄造遺構群出土遺物(2)……………	314
第258图	第7 鑄造遺構群全体図……………	316
第259图	第7 群第1号鑄造土壤……………	317
第260图	第7 群第1~3号炉跡……………	318
第261图	第7 鑄造遺構群出土遺物(1)……………	322
第262图	第7 鑄造遺構群出土遺物(2)……………	323
第263图	第7 鑄造遺構群出土遺物(3)……………	324
第264图	第7 鑄造遺構群出土遺物(4)……………	326
第265图	第8 鑄造遺構群全体図(1)……………	329
第266图	第8 鑄造遺構群全体図(2)……………	330
第267图	第8 群第1号鑄造土壤……………	332
第268图	第8 群第2·3号鑄造土壤·円形還元状遺構……………	333
第269图	第8 群第1号炉跡……………	334
第270图	第8 群第1·2号炉跡……………	335
第271图	第8 群炉体1号……………	335
第272图	第8 群第2号炉跡·第8·9·15号虎澤……………	336
第273图	第8 鑄造遺構群虎澤分布図(1)……………	337
第274图	第8 群第11·12号虎澤……………	338
第275图	第8 鑄造遺構群虎澤分布図(2)……………	339
第276图	第8 群第1·2·6·11·12号虎澤……………	343
第277图	第8 鑄造遺構群出土遺物(1)……………	344
第278图	第8 鑄造遺構群出土遺物(2)……………	345
第279图	第8 鑄造遺構群出土遺物(3)……………	346
第280图	第8 鑄造遺構群出土遺物(4)……………	347
第281图	第8 鑄造遺構群出土遺物(5)……………	347
第282图	第8 鑄造遺構群出土遺物(6)……………	348
第283图	第8 鑄造遺構群出土遺物(7)……………	349
第284图	第8 鑄造遺構群出土遺物(8)……………	350
第285图	第8 鑄造遺構群出土遺物(9)……………	351
第286图	第8 鑄造遺構群出土遺物(10)……………	352
第287图	第8 鑄造遺構群出土遺物(11)……………	353
第288图	第8 鑄造遺構群出土遺物(12)……………	354
第289图	第9 鑄造遺構群全体図……………	359
第290图	第9 鑄造遺構群出土遺物(1)……………	362
第291图	第9 鑄造遺構群出土遺物(2)……………	363
第292图	第10 鑄造遺構群全体図……………	366
第293图	第10 群第1·5号鑄造土壤……………	368
第294图	第10 群第5号鑄造土壤遺物分布図……………	369
第295图	第10 群第2·6·8·9号鑄造土壤……………	370
第296图	第10 群第3·4号鑄造土壤……………	371
第297图	第10 群第7号鑄造土壤遺物分布図……………	372
第298图	第10 群第1~3号炉·第1号鋤込跡……………	373
第299图	第10 群第4号炉跡……………	375
第300图	第10 鑄造遺構群出土遺物(1)……………	379

第301図	第10号遺構群出土遺物(2)……………	380	第349図	第30号溝跡出土遺物(2)……………	447
第302図	第10号遺構群出土遺物(3)……………	381	第350図	第30号溝跡出土遺物(3)……………	448
第303図	第10号遺構群出土遺物(4)……………	382	第351図	第30号溝跡出土遺物(4)……………	449
第304図	第10号遺構群出土遺物(5)……………	383	第352図	第30号溝跡出土遺物(5)……………	450
第305図	第10号遺構群出土遺物(6)……………	384	第353図	第10・12・13号井戸跡・出土遺物……………	453
第306図	第10号遺構群出土遺物(7)……………	385	第354図	第11号井戸跡・出土遺物……………	454
第307図	第10号遺構群出土遺物(8)……………	386	第355図	第3区土壇出土遺物……………	455
第308図	第11号遺構群全体図(1)……………	392	第356図	第3区土壇……………	456
第309図	第11号遺構群全体図(2)……………	393	第357図	第4区土壇配置図……………	458
第310図	第11群第1号井戸跡・第1・2号溝造土壇……………	394	第358図	第14号遺構群全体図……………	459
第311図	第11群第3・5～7号溝造土壇……………	395	第359図	第14群第1号溝込み跡……………	460
第312図	第11群第1・2号溝込み跡・ 第4号溝造土壇(1)……………	396	第360図	第14群第1号井戸跡……………	461
第313図	第11群第1・2号溝込み跡・ 第4号溝造土壇(2)……………	397	第361図	第14号遺構群出土遺物(1)……………	463
第314図	第11群第1・2号溝込み跡・ 第4号溝造土壇(3)……………	398	第362図	第14号遺構群出土遺物(2)……………	464
第315図	第11群遺物分布図……………	399	第363図	第14号遺構群出土遺物(3)……………	465
第316図	第11号遺構群出土遺物(1)……………	405	第364図	第15群第1号溝造土壇……………	466
第317図	第11号遺構群出土遺物(2)……………	406	第365図	第15群第1・2号虎蹄……………	467
第318図	第11号遺構群出土遺物(3)……………	407	第366図	第15号遺構群出土遺物……………	469
第319図	第11号遺構群出土遺物(4)……………	408	第367図	第4区溝跡土層図……………	470
第320図	第11号遺構群出土遺物(5)……………	409	第368図	第4区溝跡・土壇配置図……………	471
第321図	第11号遺構群出土遺物(6)……………	410	第369図	第4区土壇……………	472
第322図	第11号遺構群出土遺物(7)……………	411	第370図	第4区土壇出土遺物(1)……………	473
第323図	第11号遺構群出土遺物(8)……………	412	第371図	第4区土壇出土遺物(2)……………	474
第324図	第11号遺構群出土遺物(9)……………	413	第372図	第5区溝跡土層図……………	475
第325図	第11号遺構群出土遺物(10)……………	414	第373図	第5区溝跡・土壇配置図……………	476
第326図	第11号遺構群出土遺物(11)……………	415	第374図	第41号溝跡出土遺物……………	477
第327図	第11号遺構群出土遺物(12)……………	416	第375図	第5区土壇(1)……………	478
第328図	第12群第1号溝造土壇……………	421	第376図	第5区土壇(2)……………	479
第329図	第12号遺構群グリッド遺物分布図……………	421	第377図	第5区土壇(3)……………	480
第330図	第12号遺構群出土遺物(1)……………	424	第378図	第6区溝跡・土壇配置図……………	482
第331図	第12号遺構群出土遺物(2)……………	425	第379図	第6区溝跡土層図……………	483
第332図	第13号遺構群全体図……………	427	第380図	第6区土壇(1)……………	484
第333図	第13号遺構群遺物分布図……………	428	第381図	第6区土壇(2)……………	485
第334図	第13号遺構群出土遺物(1)……………	431	第382図	第7区溝跡土層図……………	486
第335図	第13号遺構群出土遺物(2)……………	432	第383図	第7区溝跡・土壇配置図……………	487
第336図	第13号遺構群出土遺物(3)……………	433	第384図	第50・51号溝跡出土遺物……………	488
第337図	第22号掘立柱建物跡(1)……………	435	第385図	第14号井戸跡出土遺物……………	489
第338図	第22号掘立柱建物跡(2)……………	436	第386図	第14号井戸跡……………	489
第339図	第23号掘立柱建物跡(1)……………	437	第387図	第3区土壇出土遺物……………	489
第340図	第23号掘立柱建物跡(2)……………	438	第388図	第7区土壇(1)……………	490
第341図	第24号掘立柱建物跡……………	439	第389図	第7区火葬墓……………	491
第342図	第3区溝跡・井戸跡・土壇配置図……………	440	第390図	第8区土壇配置図……………	492
第343図	第3区溝跡土層図……………	441	第391図	第8区土壇……………	493
第344図	第27号溝跡遺物分布図……………	442	第392図	第8区土壇出土遺物……………	493
第345図	第26・27号溝跡出土遺物……………	442	第393図	第1・2号集石土壇……………	494
第346図	第30号溝跡遺物分布図……………	444	第394図	グリッド出土遺物(1)……………	495
第347図	第30号溝跡……………	445	第395図	グリッド出土遺物(2)……………	496
第348図	第30号溝跡出土遺物(1)……………	446	第396図	グリッド出土遺物(3)……………	497
			第397図	表探遺物(1)……………	498
			第398図	表探遺物(2)……………	498
			第399図	金井遺跡A区第160号土壇出土遺物(1)……………	499

第400図	金井遺跡A区第160号土壌出土遺物(2) ……500	第450図	梵鐘鋳型集成・乳 ……565
第401図	二反田遺跡出土溶解炉 ……501	第451図	容器鋳型 ……566
第402図	二反田遺跡出土遺物 ……502	第452図	容器鋳型集成(1) ……567
(第3分冊)		第453図	容器鋳型集成(2) ……568
第403図	梵鐘鋳造土壌 ……504	第454図	獸脚鋳型 ……569
第404図	フイゴ摺え跡 ……505	第455図	獸脚鋳型集成(1) ……570
第405図	鋳造土壌・堅穴状遺構 ……507	第456図	獸脚鋳型集成(2) ……571
第406図	推定溶解炉 ……509	第457図	仏像鋳型集成 ……572
第407図	溶解炉出土部位復元図 ……510	第458図	仏具鋳型 ……573
第408図	溶解炉集成 ……511	第459図	飾り金具鋳型集成 ……574
第409図	鉄塊系遺物(製品) ……512	第460図	髹鋳型集成 ……574
第410図	鋳造遺物総計 ……513・514	第461図	つまみ鋳型集成 ……575
第411図	鋳造遺構群分割図 ……517	第462図	注ぎ口・鋳鋳型集成 ……575
第412図	鉄塊系遺物(1) ……518	第463図	猿貝北遺跡出土遺物 ……576
第413図	鉄塊系遺物(2) ……519	第464図	三叉状土製品使用法 ……576
第414図	鉄塊系遺物(3) ……520	第465図	道具集成(1) ……577
第415図	伊壁集成 ……521	第466図	道具集成(2) ……578
第416図	伊壁(1) ……522	第467図	道具集成(3) ……579
第417図	伊壁(2) ……523	第468図	道具集成(4) ……580
第418図	伊壁(3) ……524	第469図	全国鋳造・製鉄遺跡分布図(古代) ……582
第419図	羽口集成 ……528	第470図	全国鋳造遺跡分布図(中世・近世) ……583
第420図	羽口(1) ……529	第471図	埼玉県内の製鉄・鋳造遺跡 ……584
第421図	羽口(2) ……530	第472図	中世鋳物師の本質地 ……585
第422図	羽口(3) ……531	第473図	遺跡周辺分布図 ……586
第423図	鋼(1) ……533	第474図	第10群第7号鋳造土壌出土梵鐘復元図 ……587
第424図	鋼(2) ……534	第475図	現存する中世の梵鐘 ……588
第425図	鋼(3) ……535	第476図	梵鐘撞座集成 ……590
第426図	鉄滓(1) ……537	第477図	花菱形文様 ……591
第427図	鉄滓(2) ……538	第478図	児玉党分布図 ……592
第428図	鉄滓(3) ……539	第479図	金井周辺小字名 ……593
第429図	黒鉛化木炭集成 ……540	第480図	児玉党の家紋とスタンプ状石製品 ……594
第430図	木炭(1) ……541	第481図	土器接合関係図 ……597
第431図	木炭(2) ……542	第482図	中世土器編年図(1) ……599
第432図	木炭(3) ……543	第483図	中世土器編年図(2) ……601
第433図	白色滓(1) ……545	第484図	在地鉢分類図 ……602
第434図	白色滓(2) ……546	第485図	在地内耳鍋分類図 ……603
第435図	白色滓(3) ……547	第486図	在地連分類図 ……605
第436図	石(1) ……549	第487図	中世Ⅱ期の集落(鋳造跡) ……607
第437図	石(2) ……550	第488図	鋳造遺構概念図 ……608
第438図	石(3) ……551	第489図	中世Ⅲ期の集落 ……609
第439図	鋳型総計 ……552・553	第490図	古代の土器(Ⅲ期) ……611
第440図	鋳型(1) ……555	第491図	古代の土器(Ⅳ期) ……612
第441図	鋳型(2) ……556	第492図	古代の土器(Ⅴ期) ……613
第442図	鋳型(3) ……557	第493図	古代の土器(Ⅵ・Ⅶ期) ……613
第443図	鍋・羽釜・容器・掬先鋳型 ……558	第494図	古代の土器(Ⅷ・Ⅹ期) ……614
第444図	各種鋳型(1) ……559	第495図	古代の土器(Ⅺ・Ⅻ・ⅩⅣ期) ……615
第445図	各種鋳型(2) ……560	第496図	古代集落変遷図(1) ……617
第446図	梵鐘鋳型 ……561	第497図	古代集落変遷図(2) ……618
第447図	梵鐘鋳型集成・撞座 ……562	第498図	古代集落変遷図(3) ……619
第448図	梵鐘鋳型集成・龍頭(1) ……563	第499図	掘立柱建物跡の変遷(1)・(2) ……620
第449図	梵鐘鋳型集成・龍頭(2) ……564	第500図	掘立柱建物跡の変遷(3) ……621

目 次

(第1分冊)

第1表	入西遺跡群一覽表	16
第2表	住居跡一覽表	90
第3表	掘立柱建物跡一覽表	111
第4表	第1 鈔造遺構群遺物計量表	126
第5表	第1 鈔造遺構群一覽表	135
第6表	第1区掘立柱建物跡一覽表	143
第7表	第1区溝跡一覽表	147
第8表	第1区井戸跡一覽表	162
第9表	第1区土壇一覽表	170
第10表	第1区火葬墓一覽表	172
第11表	第2 鈔造遺構群遺物計量表(1)	184
第12表	第2 鈔造遺構群遺物計量表(2)	185
第13表	第3 鈔造遺構群遺物計量表	188
第14表	第4 鈔造遺構群遺物計量表	190
第15表	第2・3・4 鈔造遺構群一覽表	191
第16表	第2区掘立柱建物跡一覽表	200
第17表	第2区溝跡一覽表	225
第18表	第2区井戸跡一覽表	232
第19表	第2区土壇一覽表	254
第20表	第2区火葬墓一覽表	256

(第2分冊)

第21表	第5 鈔造遺構群遺物計量表(1)	272
第22表	第5 鈔造遺構群遺物計量表(2)	273
第23表	第5 鈔造遺構群一覽表	301
第24表	第6 鈔造遺構群遺物計量表(1)	311
第25表	第6 鈔造遺構群遺物計量表(2)	312
第26表	第6 鈔造遺構群一覽表	315
第27表	第7 鈔造遺構群遺物計量表(1)	320
第28表	第7 鈔造遺構群遺物計量表(2)	321
第29表	第7 鈔造遺構群一覽表	327
第30表	第8 鈔造遺構群遺物計量表(1)	340
第31表	第8 鈔造遺構群遺物計量表(2)	341
第32表	第8 鈔造遺構群一覽表	357
第33表	第9 鈔造遺構群遺物計量表(1)	360
第34表	第9 鈔造遺構群遺物計量表(2)	361
第35表	第9 鈔造遺構群一覽表	361
第36表	第10 鈔造遺構群遺物計量表(1)	376
第37表	第10 鈔造遺構群遺物計量表(2)	377
第38表	第10 鈔造遺構群一覽表	390

第39表	第11 鈔造遺構群遺物計量表(1)	402
第40表	第11 鈔造遺構群遺物計量表(2)	403
第41表	第11 鈔造遺構群一覽表	419
第42表	第12 鈔造遺構群遺物計量表(1)	422
第43表	第12 鈔造遺構群遺物計量表(2)	423
第44表	第12 鈔造遺構群一覽表	425
第45表	第13 鈔造遺構群遺物計量表(1)	429
第46表	第13 鈔造遺構群遺物計量表(2)	430
第47表	第13 鈔造遺構群一覽表	433
第48表	第3区掘立柱建物跡一覽表	436
第49表	第3区溝跡一覽表	452
第50表	第3区井戸跡一覽表	455
第51表	第3区土壇一覽表	455
第52表	第14 鈔造遺構群遺物計量表	462
第53表	第15 鈔造遺構群遺物計量表(1)	468
第54表	第15 鈔造遺構群遺物計量表(2)	469
第55表	第14・15 鈔造遺構群一覽表	470
第56表	第4区溝跡一覽表	470
第57表	第4区土壇一覽表	474
第58表	第5区溝跡一覽表	477
第59表	第5区土壇一覽表	481
第60表	第6区溝跡一覽表	483
第61表	第6区土壇一覽表	485
第62表	第7区溝跡一覽表	488
第63表	第7区井戸跡一覽表	489
第64表	第7区土壇一覽表	491
第65表	第7区火葬墓一覽表	491
第66表	第8区土壇一覽表	492

(第3分冊)

第67表	鉄塊系遺物分類表(1)	515
第68表	鉄塊系遺物分類表(2)	516
第69表	炉壁分類表	525
第70表	羽口推定口径(1)	527
第71表	羽口推定口径(2)	532
第72表	白色埴形状分類	544
第73表	埼玉県の中世梵鐘一覽	589
第74表	物部氏製作梵鐘一覽	591
第75表	児玉党家系図	594
第76表	三福寺出土遺物	595

付 図

付 図 金井遺跡B区全圖(1/400)

写 真 図 版

- | | | | |
|------|--------------------|------|-------------------|
| 図版 1 | 金井道跡B区全景 | 図版18 | 第12号孤立柱建物跡 |
| 図版 2 | 西側調査区全景
東側緩斜面全景 | | 第13号孤立柱建物跡 |
| 図版 3 | 第1・2号住居跡 | 図版19 | 第14号孤立柱建物跡 |
| | 第3号住居跡 | | 第15号孤立柱建物跡 |
| | 第4号住居跡 | | 第19号孤立柱建物跡 |
| 図版 4 | 第4号住居跡 | 図版20 | 第20号孤立柱建物跡 |
| | 第5号住居跡遺物出土状況 | | 第21号孤立柱建物跡 |
| | 第6号住居跡 | | 第22号孤立柱建物跡 |
| 図版 5 | 第7号住居跡 | 図版21 | 第23号孤立柱建物跡 |
| | 第8号住居跡 | | 第24号孤立柱建物跡 |
| | 第8号住居跡遺物出土状況 | | 第25・26号孤立柱建物跡 |
| 図版 6 | 第8号住居跡遺物出土状況 | 図版22 | 西側調査区 |
| | 第8号住居跡カマド遺物出土状況 | | 第1号鑄造遺構群 |
| | 第9号住居跡 | | 第1群第1号鑄込み跡 |
| 図版 7 | 第10号住居跡 | 図版23 | 第1群第1号鑄込み跡 |
| | 第11号住居跡 | | 第1群第2号鑄込み跡 |
| | 第11号住居跡カマド | | 第1群第2号鑄込み跡 |
| 図版 8 | 第13号住居跡 | 図版24 | 第2号鑄造遺構群 |
| | 第13号住居跡カマド | | 第2群第2号鑄造土塊確認状況 |
| | 第14号住居跡 | | 第2群第5号鑄造土塊 |
| 図版 9 | 第16号住居跡 | 図版25 | 第2群第1号鑄込み跡 |
| | 第17号住居跡 | | 第2号鑄造遺構群遺物出土状況1 |
| | 第17号住居跡カマド | | 第2号鑄造遺構群遺物出土状況2 |
| 図版10 | 第17号住居跡カマド | 図版26 | 第2号鑄造遺構群古銭出土状況 |
| | 第18号住居跡 | | 第3号鑄造遺構群 |
| | 第19号住居跡 | 図版27 | 第3号鑄造遺構群 |
| 図版11 | 第19号住居跡遺物出土状況 | | 第4号鑄造遺構群鉾洋出土状況 |
| | 第20号住居跡 | | 第4号鑄造遺構群 |
| | 第20号住居跡カマド | 図版28 | 第5号鑄造遺構群粘土貼床 |
| 図版12 | 第21号住居跡 | | 第5号鑄造遺構群 |
| | 第22号住居跡 | | 第5号鑄造遺構群 |
| | 第22号住居跡遺物出土状況 | 図版29 | 第5群第1～8号鑄造土塊 |
| 図版13 | 第22号住居跡カマド | | 第5群第1号鑄造土塊 |
| | 第23号住居跡 | | 第5群第1号鑄造土塊梵鐘型出土状況 |
| | 第23号住居跡遺物出土状況 | 図版30 | 第5群第1号鑄造土塊梵鐘型出土状況 |
| 図版14 | 第24号住居跡 | | 第5群第2号鑄造土塊遺物出土状況 |
| | 第24号住居跡遺物出土状況 | | 第5群第9号鑄造土塊 |
| | 第25号住居跡 | 図版31 | 第5群第1号溶解炉 |
| 図版15 | 第27号住居跡 | | 第5群第1号溶解炉断面 |
| | 第29号住居跡 | | 第5群第2号溶解炉 |
| | 第30号住居跡 | 図版32 | 第5群第2号溶解炉 |
| 図版16 | 第1号孤立柱建物跡 | | 第5群第1号鑄込み跡 |
| | 第2・7～9号孤立柱建物跡 | | 第5群炉体5号炉壁出土状況 |
| | 第3号孤立柱建物跡 | 図版33 | 第5群炉体5号トリベ出土状況 |
| 図版17 | 第4・6・11号孤立柱建物跡 | | 第6号鑄造遺構群遺物出土状況 |
| | 第5号孤立柱建物跡 | | 第6群第3号鑄造土塊 |
| | 第10号孤立柱建物跡 | 図版34 | 第6群第4号鑄造土塊 |
| | | | 第6群第6号鑄造土塊 |

- 第6群第1号炉跡
 図版35 第7群第1号鈔造土壇
 第7群第1号鈔造土壇遺物出土状況
 第7群第3号炉跡
 図版36 第8鈔造遺構群確認状況
 第8鈔造遺構群確認状況
 第8鈔造遺構群
 図版37 第8群第3号鈔造土壇
 第8群第1号鈔造土壇
 第8群第1号炉跡
 図版38 第8群第2号炉跡
 第8群円形遺元状遺構
 第8群第2号虎洋
 図版39 第8群第7号虎洋
 第9群第1号虎洋
 第9群第2号虎洋
 図版40 第10鈔造遺構群
 第10群第1・5号鈔造土壇
 第10群第1号鈔造土壇
 図版41 第10群第1号鈔造土壇
 第10群第1号鈔造土壇金樋出土状況
 第10群第1号鈔造土壇梵鐘錘型出土状況
 図版42 第10群第2号鈔造土壇
 第10群第3号鈔造土壇
 第10群第5号鈔造土壇
 図版43 第10群第5号鈔造土壇
 第10群第7号鈔造土壇
 第10群第7号鈔造土壇梵鐘錘型出土状況
 図版44 第10群第7号鈔造土壇梵鐘錘型出土状況
 第10群第1号炉跡粘土貼床
 第10群第1号炉跡粘土貼床
 図版45 第10群第2・3号炉跡
 第10群第1号鈔込み跡錘型出土状況
 調査区東側緩斜面
 図版46 第11鈔造遺構群
 第11群第2号鈔造土壇
 第11群第2号鈔造土壇遺物出土状況
 図版47 第11群第3号鈔造土壇
 第11群第4号鈔造土壇・第1・2号鈔込み跡
 第11群第4号鈔造土壇
 図版48 第11群第2号鈔込み跡・第4号鈔造土壇・
 第10号井戸跡
 第11群第2号鈔込み跡
 第11群ビット7跡型出土状況
 図版49 第11群P-14グリッド仏像錘型出土状況
 第11群P-13-hグリッド仏像錘型出土状況
 第12群第1号鈔造土壇
 図版50 第13群第1号虎洋
 第14鈔造遺構群
 第14鈔造遺構群
 図版51 第14鈔造遺構群
 第14群第1号鈔込み跡
 第14群第1号鈔込み跡
 図版52 第14群第1号鈔込み跡
 第15群第1号鈔造土壇
 第15群第2号虎洋
 図版53 第85号土壇
 第1号炭焼き窯跡
 第2区土壇群1
 図版54 第2区土壇群2
 第2区土壇群3
 第1号土壇
 図版55 第4号土壇
 第89号土壇
 第90号土壇
 図版56 第90号土壇断面
 第91号土壇
 第92号土壇遺物出土状況
 図版57 第117号土壇
 第117号土壇錘型出土状況
 第118号土壇
 図版58 第161号土壇
 第174号土壇羽口出土状況
 第183号土壇遺物出土状況
 図版59 第1号井戸跡
 第1号井戸跡木杭出土状況
 第1号井戸跡木杭出土状況
 図版60 第2号井戸跡
 第3号井戸跡
 第3号井戸跡出土状況
 図版61 第3号井戸跡曲物出土状況
 第3号井戸跡板碑出土状況
 第4号井戸跡
 図版62 第4号井戸跡井戸枠出土状況1
 第4号井戸跡井戸枠出土状況2
 第4号井戸跡井戸枠出土状況3
 図版63 第4号井戸跡井戸枠出土状況4
 第5号井戸跡
 第6号井戸跡
 図版64 第7号井戸跡
 第8号井戸跡
 第9号井戸跡
 図版65 第10号井戸跡
 第11号井戸跡木製品出土状況
 第12号井戸跡
 図版66 第13号井戸跡
 第14号井戸跡
 第7号溝跡
 図版67 第7号溝跡遺物出土状況
 第7号溝跡遺物出土状況

- 第22号溝跡遺物出土状況
 図版68 第22号溝跡遺物出土状況
 第22号溝跡遺物出土状況
 第22号溝跡靴脚鋤型出土状況
 図版69 第30号溝跡 1
 第30号溝跡 2
 第30号溝跡鋤型出土状況
 図版70 第30号溝跡・第174号土墳
 第30号溝跡 3
 第50号溝跡
 図版71 第1号粘土採掘跡
 第1号粘土採掘跡
 第2号粘土採掘跡
 第2号粘土採掘跡
 第3号粘土採掘跡
 第3号粘土採掘跡
 図版72 第1号集石土墳
 第1号火葬墓
 第5号火葬墓
 第8号火葬墓
 第2号集石土墳
 第4号火葬墓
 第8号火葬墓確認状況
 第13号火葬墓
 図版73 住居跡出土遺物 1
 図版74 住居跡出土遺物 2
 図版75 住居跡出土遺物 3
 図版76 住居跡出土遺物 4
 図版77 住居跡・井戸跡出土遺物
 図版78 土器・石器
 図版79 木器・曲物
 図版80 白磁・青磁碗
 図版81 青磁碗
 図版82 青磁碗・常滑甕
 図版83 常滑片口鉢
 図版84 常滑片口鉢
 図版85 瀬戸四耳壺・鉢・備前播鉢・志野
 図版86 瀬戸皿、鉢、盤
 図版87 瀬戸碗
 図版88 瀧美・瀬戸壺・在地土師買皿
 図版89 在地壺・在地内耳鍋
 図版90 在地片口鉢
 図版91 伊壁
 図版92 伊壁
 図版93 伊壁
 図版94 伊壁
 図版95 伊壁：クライ・羽口・ノミ口
 図版96 羽口
 図版97 鍋・容器・掬先・鏡・つまみ・注ぎ口鋤型
 図版98 三叉状土製品・半球状土製品・木製品
 図版99 仏像鋤型
 図版100 梵鐘鋤型（陽鈐文字）・獸脚鋤型
 図版101 獸脚鋤型
 図版102 獸脚鋤型
 図版103 容器・獸脚鋤型・猫足鋤型
 図版104 飾り金具鋤型
 図版105 三叉状土製品
 図版106 三叉状土製品・磁石
 図版107 トリペ・鍛冶羽口・道具・紡錘車・土鍾
 図版108 銅塊・銅滓
 図版109 鉄塊系遺物
 図版110 ハクまわし（X線写真）
 図版111 鉄塊系遺物（X線写真）
 図版112 鉄製籠（X線写真）
 鉄塊系遺物（X線CT写真）
 図版113 鋳造関連分析資料 1・2
 図版114 鋳造関連分析資料 3・4
 図版115 自然化学分析（炭化材）
 図版116～143 顕微鏡組織
 図版136～145 CMA
 図版146～153 顕微鏡組織
 図版154～161 CMA

VIII 調査のまとめ

1 鑄造遺構と遺物

(1) 鑄造遺構について

金井遺跡B区から検出した鑄造遺構には、溶解炉、鞆座、鑄込み跡、梵鐘鑄造土壌、鑄造土壌、粘土探掘跡、炭焼き窯跡、鍛冶遺構、鑄造関連土壌など様々な機能と性格のものがある。しかも、これらの遺構は台地平坦面や東側緩斜面等の地形条件や粘土層の存在等の自然条件に合わせて空間利用がなされ、それぞれに機能分担をもっていたと考えられる。また、鑄造生産品の分業体制も見られ、金井遺跡全体が有機的関係性の中で各遺構が構成されていたと考えられる。

特に、遺存状態も良く、中世の鑄造遺構の調査例として極めて類例の少ない溶解炉、梵鐘鑄造土壌、鞆座について本遺跡から検出した遺構をもとに検討を加えてみる。

[梵鐘鑄造土壌]

本遺跡からは第5・8・10・11鑄造遺構群で梵鐘鑄造土壌を検出した。土壌の形態は様々であり中世の同一鑄物師集団でありながらこのように形態差が存在することは注目すべき事実である。

1類

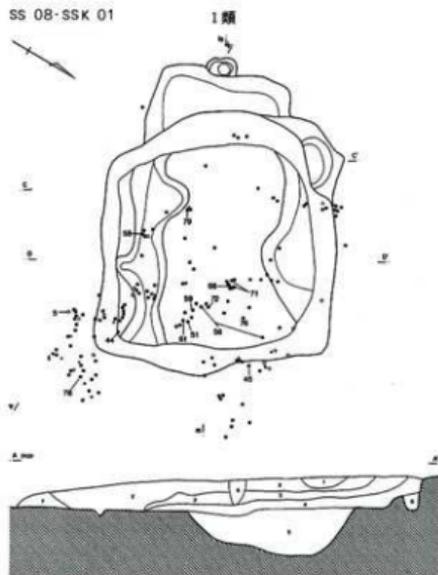
規模の大きな方形をした竪穴状の土壌である。検出例としては第8鑄造遺構群の第1号鑄造土壌(SS08-SSK01)である。本土壌は、東側の第一斜面部から検出された。土壌は鑄造遺物を含む赤褐色の焼土砂粒子層に覆われており、特に、緑青を吹いた銅の微粒子が焼土砂粒の中に多く混じって検出された。形態は方形で西側にテラスをもつ。掘り込みは深く地山の砂利混じりのローム層を抜いて礫混じりの砂利層を掘り込んでいる。底面は中央部が最も深く、北壁側は一段のテラスを、南壁側は二段のテラスをもつ。規模は南北3.21m、東西3.43mにテラス部分が0.64m、深さは確認面から最も深いところで1.00mである。この規模の土壌からすれば大型の梵鐘が鑄込まれたと考えられる。鑄型製作における作業場としては整地作業面をもつ第4号鑄造土壌が想定される。

2類

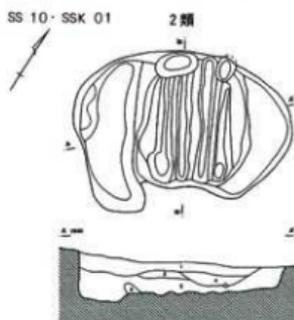
規模の大きな楕円をした竪穴状の土壌である。検出例としては第10鑄造遺構群の第1・5号鑄造土壌(SS10-S SK1・5)である。第1号鑄造土壌は、東側緩斜面のテラス部分に竪穴状に掘り込まれて形態は小判型をした楕円形である。南側の中央部分が僅かに凹み、西側には深い張り出しを持つ。いずれの壁もほぼまっすぐに掘り込まれ底面は中心に南北方向の細い溝を4条検出し、南壁と北壁に取りつく位置にはそれぞれ2基の浅いピットを検出した。これらは、梵鐘を鑄込む際に梵鐘鑄型を載せる土台の丸土の跡(掛け木痕)と考えられる。規模は長軸で3.05m、短軸で1.92m、掘り込みの深さは42cm、西側の張り出し部分で72cmである。断面観察によると第1層は焼砂を主体とした赤褐色土、第2・3層も同様でやや褐色土を混在している。第5層は砂質でしまりを持つ。

第5号鑄造土壌も形態は楕円形で、東側壁に溝を検出した。土壌の中央には半円を描く様に焼土層を検出した。焼土層の外径は直径で1.10mである。この焼土は梵鐘鑄造時に被熱された定盤部

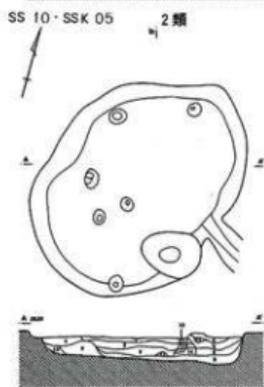
SS 08 · SSK 01



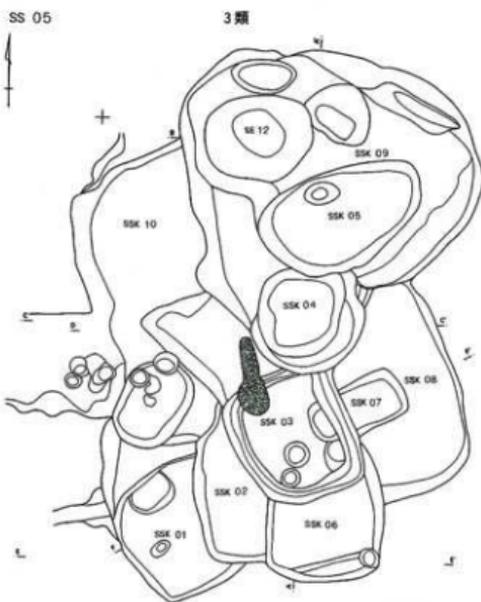
SS 10 · SSK 01



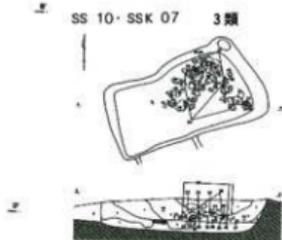
SS 10 · SSK 05



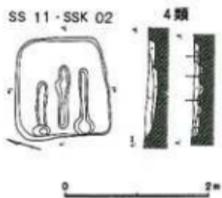
SS 05



SS 10 · SSK 07



SS 11 · SSK 02



第403圖 梵鐘铸造土坑

分の残存とも考えられ、定盤が粘土で作られていたことが推定される。壁は直立気味に立ち上がり、掘り方の底面はほぼ平坦である。規模は長軸で3.42m、短軸で2.57m、深さは45cmである。

3類

長方形をした竪穴状の土壌である。検出例としては第5 鋳造遺構群の第1～8号鋳造土壌や第10 鋳造遺構群第7号鋳造土壌(SS05-SSK1～8、SS10-SSK7)である。本土壌の大きな特徴は覆土中に梵鐘鋳型を多量に検出することである。第7号土壌は上面に鋳造遺物と焼土・炭化粒子を含む堆積層に覆われていた。形態は長方形である。壁は直立気味に立ち上がり、底面は地山のローム面を利用し平坦である。土壌の中央には焼土層を検出した。規模は長軸で2.14m、短軸で1.21m、深さは45cmである。

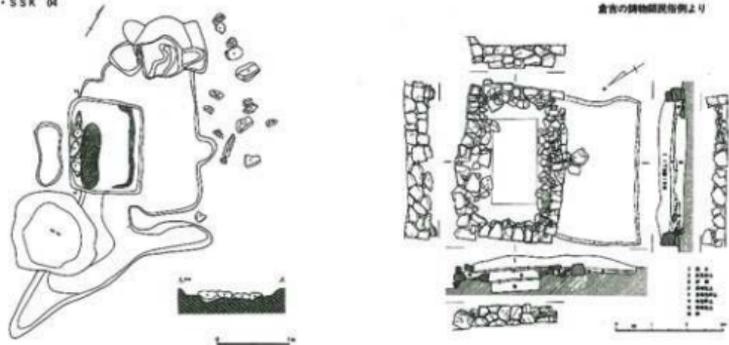
4類

方形をした竪穴状の土壌である。検出例としては第11鋳造遺構群の第2号鋳造土壌(SS11-SSK2)である。第2号鋳造土壌の形態は東西に僅かに長いがほぼ正方形である。規模は長軸で1.38m、短軸で1.32m、掘り込みの深さは9cm、溝までの深さは15cmである。確認面で覆土を精査すると中央部分に円形に焼砂、焼土粒子を多量に含む暗褐色砂質土を検出した。その外側には黒褐色の砂質土を検出し、東西方向に掘り込まれた幅10～13cm程の溝状の掘り込みをもつ。溝は3条確認され西側壁際から中央やや東側まで伸び、東壁までは達していない。この内、北と南側の溝には西壁寄りに掘り込みの浅いピットが取りついている。本土壌は規模が小型であることから半鐘を鋳込んだ梵鐘鋳造土壌の可能性が考えられる。

【轡座】

第11鋳造遺構群第4鋳造土壌(SS11-SSK4)は本遺跡において唯一確認された箱轡の跡であると推定される。また、本遺構の存在から改めて第5 鋳造遺構群の第1号溶解炉周囲を検討すると第1号溶解炉の整地面と考えられる白色粘土層は溶解炉の設置された西側が南北方向に直線的に途切

SS 11-SSK 04



第404図 フィゴ掘え跡

れており調査段階では確認されなかったもののここにも鞆座が設置されていた可能性が高い。

第11鑄造遺構群の第4号鑄造土壌は東側緩斜面のテラス部分に掘り込まれていた。形態は西側に掘り込まれた深い長方形の土壌を中心として、東側に浅い掘り込みを持つ掘り方部分と南側に溝状に不整形をした浅い掘り込み部分からなる。更に、北側には第1・2号鑄込み跡が付設されており、第4号鑄造土壌と第1・2号鑄込み跡は一体の遺構と考えられる。規模は中心の鑄造土壌が長軸1.30m、短軸1.03m、深さ22cmである。礫の据えられた部分の深さは13cmとやや浅い。底面中央部は箱型に深く鞆座の様相を窺わせる。東側の掘り方整地面は幅72cm、長さ2.15mで北側に鑄込み跡が掘り込まれ、更に、南側に検出された溝状の掘り込みは長さ3.12m、幅0.35～1.12mである。

第一面(検出面)においては、中心施設の長方形をした掘り込みの第4号鑄造土壌を確認し、覆土は粘土、焼土塊・粒子、炭化物を多量に含む暗褐色の砂質土である。土壌周囲の北・東・南側には白色の粘土が幅20～30cm程貼り込まれていた。東側部分の粘土には焼土の堆積する箇所が見られる。西側は粘土の貼り込みは検出されず焼土の堆積層が帯状に確認された。第二面(施設面)においては、鑄造土壌の覆土を取り除くと、西壁際に20～30cm程の礫が並べて据えた状態で検出された。東壁側には礫が認められなかったが、遺構外の東側に礫が散在して検出され本土境内に据えられていた可能性が考えられる。また、内部からも礫を固定し底面を整地するために貼り込まれた白色粘土を検出した。第三面(掘り方面)においては、貼り込まれた白色粘土を取り除き地山面まで掘り下げた。周囲の粘土を貼り込んだ掘り方部分は深さ10～13cm程の掘り込みをもち、底面はわずかに凹凸をもつ。本鑄造土壌は長方形に浅く掘られた部分に白色粘土を貼り込んだ整地作業面に粘土と礫で構築された鞆座をもち北側には容器鋳型を残存させる鑄込み場を持っている。しかも、東側の粘土面には残存はしないが焼土面を残すことからおそらくは溶解炉が設置されていたものと考えられる。

本遺構を鞆座とした根拠として、時期は近世であるが倉吉の斎江家跡の発掘調査「新職場踏鞆跡の調査」(倉吉市教育委員会)で報告された鞆座の資料と規模が約1/3と小型ではあるが類似していることによる。掘り込まれた箱の部分には大きな礫を並べ固定し本遺構はその中に粘土を詰め造られたと考えられる。また、前堤部は浅く掘り込まれ白色の粘土が貼られていた。

【竪穴状遺構】

本遺跡から検出された遺構の中には竪穴状遺構が存在する。第85・89・117・118号土壌とした遺構がそれである。また、鑄造土壌とした第2鑄造遺構群の第2・3・5号鑄造土壌も竪穴状遺構の形態として判断されるが、これらは、鑄造遺物が多く含まれ機能的に鑄造作業を行った遺構として第2鑄造遺構群として捉えた。いずれにしても、これら竪穴状遺構と判断されるものは第2区から検出されており、共通の占地空間に造られていることが大きな特徴である。また、床面中央に地床炉を伴う。第85号土壌は鍛冶炉と判断し鑄造道具の修理を行った遺構と考えられる。

【炭焼き竈跡】

本遺跡から1基のみ検出した遺構である。鑄造作業には大量の炭を必要としながらも1基ということは本遺跡内で供給をせず、外部に依存していたことを裏付けるものである。

〔溶解炉〕

金井遺跡B区からは2基の溶解炉炉底部と破片を大量に出土した。遺物の分類の結果、炉壁としたものは総重量281629gで鑄造遺物全体の57.1%を占める出土であった。これほど多くの出土を見ながら完全な形で残存したものがないことは溶解炉の特性であろう。溶解炉は、地上に自立して構築されていること、そして、溶解終了後修復して数回使用するものもあるが分解し廃棄されてしまうことが考えられる。こうした状況の中で、遺跡の最終時期におそらく使用していたものであろう第1・2号溶解炉について検討する。

全国におけるこれまでの溶解炉の検出例はさほど多くない。古代のものとしては第408図4の長岡京から検出されたものや岡山県政所遺跡がある。中世の遺構としては5の真福寺遺跡、6の京都大学構内遺跡、8の太宰府鋒の浦遺跡が知られ、中世末には7の北九州市室町遺跡、3の神奈川県宮ヶ瀬遺跡等がある。そして、近世の倉吉鋳物師のこしき炉は貴重な民俗調査例である。溶解炉(こしき)は「倉吉の鋳物師」によれば上こしき・こしき・下こしき・湯だめ(ル)にわけられている。最近、福岡県鴻巣館からも発見された。

金井遺跡の第1号溶解炉は東側緩斜面の肩部確認面から検出した。滓・炉壁等の鑄造遺物を含む堆積層の上に粘土を貼り込み作業面を形成し、上に溶解炉を自立させたものと考えられる。確認面で炉壁片が集中し外側にリング状の焼土を検出した。炉壁は原位置を留めているものと考えられる。いずれも炉底部の破片であり、炉の規模は焼土の径が58cm、炉壁の厚さが5cmである。注意される点は炉底部中央の炉壁が残存していないことである。炉壁は内面の湯滓が厚く10cm程付着表面には0.5cm前後の気泡が見られ、やや鈍い黒色の滓に径1.1~0.5cmの鉄粒が多く付着している。湯滓に接する中間粘土は2cm程の厚さで還元され青灰色である。裏面は赤色の粘土が1cmほどある。

第2号溶解炉は第1号溶解炉の北側30cmの位置に検出した。第2号溶解炉は第1号溶解炉を構築した際に貼り込んだと考えられる粘土面の一部を壊して構築されている。炉底部のみの検出であるが基設されていた位置から動いていないと考えられる。炉の周囲を埋めて炉底部を支えていたと考えられる。炉はまず第1面としたものが確認段階の状態である。炉形はほぼ円形に回る厚さ5~7cmの炉壁で、内面は溶解物の湯滓が厚さ2.2cm付着している。炉内には炉壁の小片が数多く検出された。これらの炉壁片を取り除いてみると、大きな礫石を5個と小礫を同じ高さから検出した。いずれも、整然と敷き詰められ、石と石の間は粘土を充填しており、炉内底部を形成しているものと考えられる。溶解物の付着は認められず充填された粘土も石も被熱された様子はなく、石を取り除くと最初の溶解面が残る。

金井遺跡からはさまざまな種類の炉壁を検出したが第406図は推定復元したものである。「ル」は第2号溶解炉を基準とし、ノミ口がついたものと考えられる。また、下こしきと分割されていたと考えられる「クライ」の存在がある。更に、こしきとの分割を想定させる「ねなわ」の存在も併せて推定した。羽口の付く位置は不明である。上こしきは逆への字状の炉壁の検出例が存在する。本溶解炉は大型の物を想定したが、小型の羽口が検出されていることから小型の溶解炉の存在もあると考えられる。

炉底部の「ル」は推定直径77cmの第2号溶解炉である。第22号溝跡出土の14は内面に紫紅色の湯

渾面が見られ、内口径4.5cmであることからノミ口と考えられる。また、第7号溝跡から多く検出された粘土紐状の破片は炉壁のつなぎに用いられるジョイントの機能をした「クライ」と考えられる。このクライは「ル」と「こしき」を分離する際にも離れやすくし「ル」の耐久性を高め何度も使用することを可能とした溶解炉の部品である。

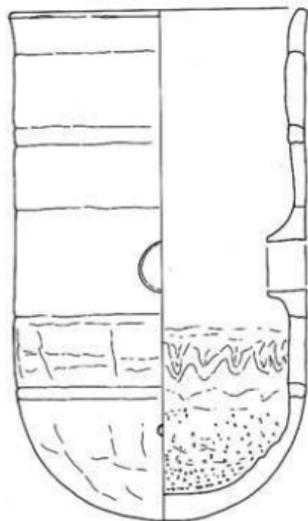
この遺物と同様のものを埼玉県日高市二反田遺跡からも検出しており、本遺跡と技術的に同じ可能性を示唆させ、この時期に既に溶解炉が組み合わせ式であったことを窺わせる。

推定した溶解炉のこしき部分には湯滓の付着が多く見られるものがあり、円筒状の形態をとり、中には膨らみを持ってオーバーハングしている破片もある。炉壁の底部および周辺は、小さな気泡が無数に見られるのが特徴である。羽口を境にして上こしき部分では、湯滓は気泡状になるのではなく、下方に向けて湯が流れるような凹凸をもつ。また、湯滓の付着が少ないものもある。特に、上こしきの部分と見られるSS06-4、SD07-10、SD30-8は上下に平坦面の合わせ部分をもち、上方にわずかながら開いている。

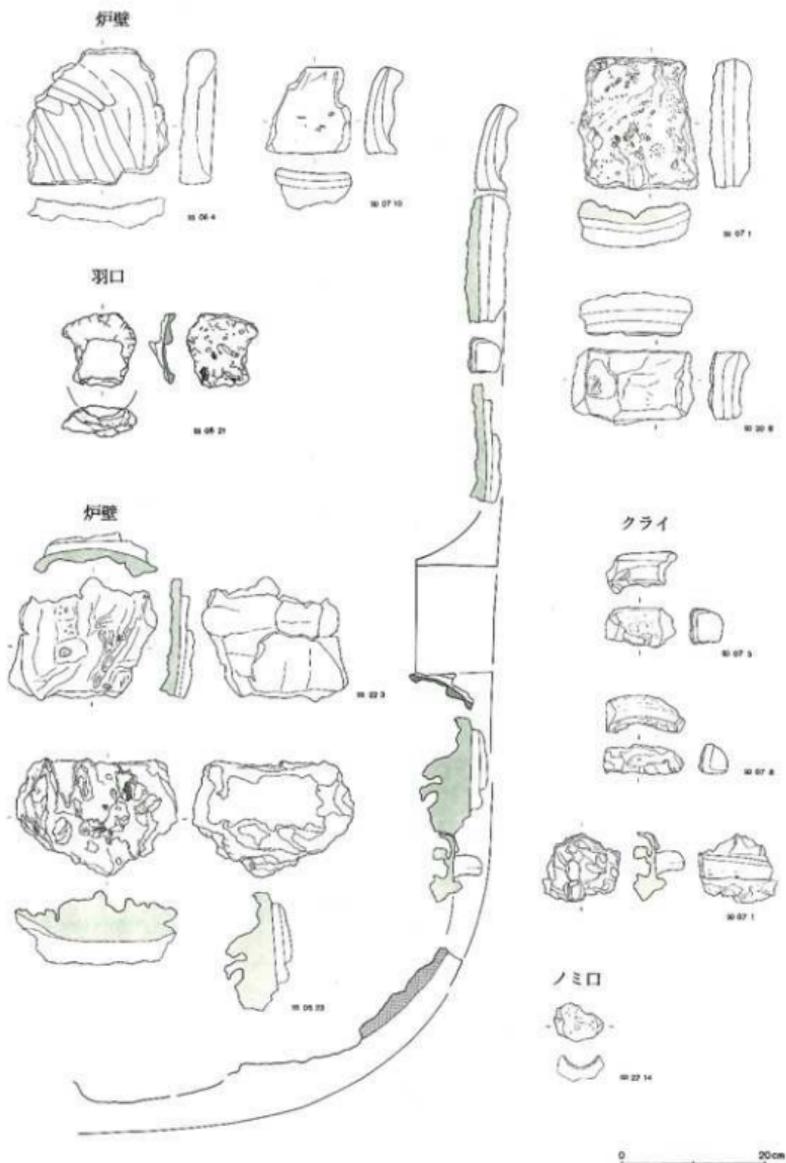
羽口の完形品は1点も存在せず、形態及び装着方について注目される。残存する破片から溶解炉中央部に炉壁と一体となって成形された作りつけの羽口を想定した。つまり、炉壁から同質の粘土を引出し円筒状に成形したと考えられるが、岡山県政所遺跡出土の溶解炉羽口は、大口径の円筒状につくられた送風管を炉に差し込む形態であることから、今後さらに検討が必要である。羽口先端部は幅1cm程の面をもち、先端部の平坦面は溶解炉内にあっても形状を留めているものが多く、羽口先端部を捉えることで炉壁と区別することが可能である。また、羽口の外面には湯滓が付着しているが内面は常に送風を受けているためか赤褐色の酸化粘土面である。このことも羽口を見極める

特徴と言える。羽口の推定口径は、第70・71表に示したとおり、約5～25cm程と考えられる。大きさにはバラツキが見られるが、8cm前後、10cm前後、15cm前後、20cm前後というようなまとまりが見られ、羽口に小・中・大・特大というような口径規模の種類が考えられ、このことは、溶解炉の大きさにも規模の違いが存在すると考えられる。特に、SS08-37、SS15-4は小型溶解炉の羽口の可能性が考えられ、第406図で推定した溶解炉は大型のものを想定した。

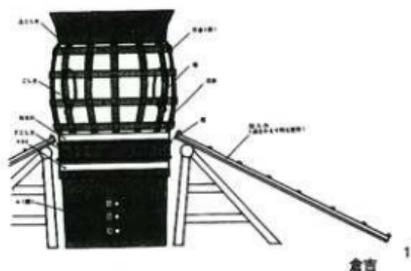
このように、溶解炉は粘土を素材とし円筒状に形造られ「ル」・「こしき」・「上こしき」に分割されている。また、設置方法は第5 鋳造遺構群第1号溶解炉や第11 鋳造遺構群第4 鋳造土壌に認められるように防湿用の粘土を貼り込んだ上に炉を自立させていると考えられる。



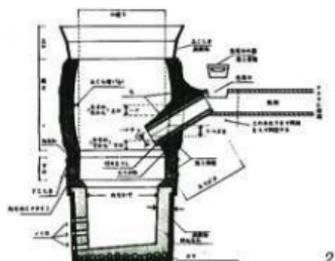
第406図 推定溶解炉



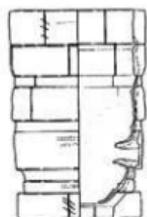
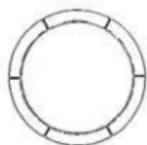
第407図 溶解炉出土部位復元図



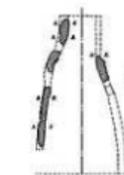
盒吉 1



2



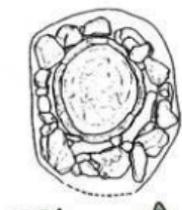
宮ヶ瀬遺跡



長岡京

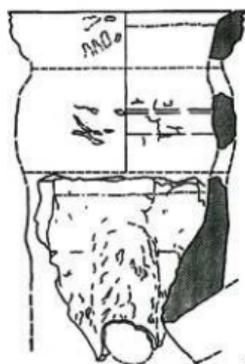


4



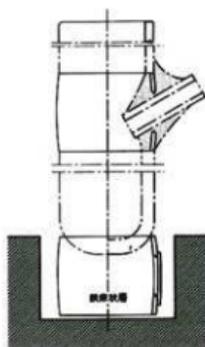
真福寺遺跡

5



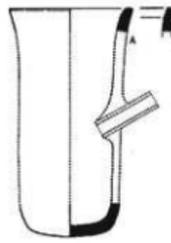
京大橋内遺跡

6



室町遺跡

7



鉢の浦遺跡

8



(2) 鑄造遺物について

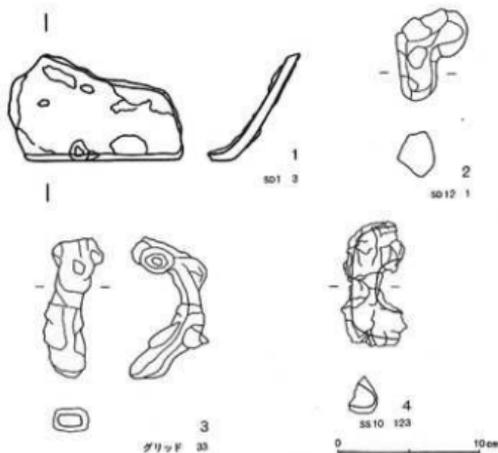
鑄造遺物の分類

金井遺跡B区から検出した鑄造遺物は493228gであった。分類の結果、鉄塊1.4%、炉壁57.1%、銅滓0.2%、鉄滓29.9%、木炭1.3%、白色滓0.5%、石2.1%、鋳型3.0%、土器1.7%、羽口2.9%の割合である。鑄造遺物総計の割合値は重量比であることから必ずしも金井遺跡の遺物総体の平均値を表現しきれないが、各鑄造遺構群の出土割合と比較して検討することで遺構群のもつ性格の一端が明らかになると考えられる。

主要遺物について検討すると、溶解に必要な遺物を炉壁・羽口とし、廃滓は滓、鋳込みを鋳型として捉えたと、炉壁に対する羽口の割合は平均で10%、極端に少ない値をもつのは第1・5・14・15遺構群で、多いのは第2・3・4・12遺構群である。また、炉壁の割合は平均約30%であり、少ないのは第1・3・4・13遺構群である。他はいずれも平均を越える。滓は平均約40%弱で第3・4・15遺構群が特に多い。鋳型は平均13%で第1・14遺構群が特に多いことが示される。このことから少なくとも、第1・14遺構群は鋳込み作業を中心とした遺構群であることがわかる。また、第3・4・15遺構群は廃滓場としての機能が強いことが窺える。しかし、東側緩斜面の遺構群は鋳型とともに炉壁・滓の占める割合が平均値を示し、鋳込み・溶解・廃滓に近い位置で繰り返し行われたものと理解する。

〔鉄塊系遺物〕

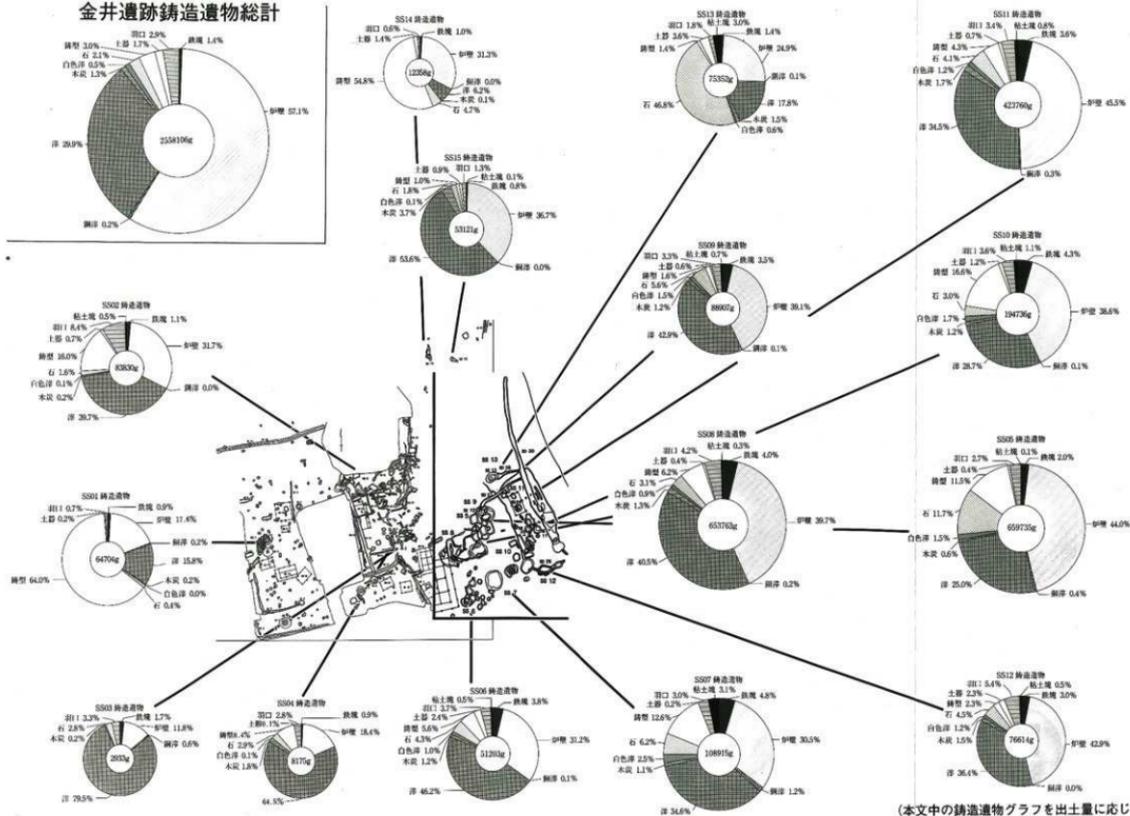
本遺跡から検出した鉄塊系遺物(以下鉄塊とする)は、鉄の塊の分類や鋳造品や鍛造品を含む鉄製品の破片である。いずれの鉄塊も錆化が激しく亀裂が縦横無尽に入り込み、表面には土砂や滓片等が付着するものもあり原形をほとんど留めないものもある。第409図の1～4は鋳造製品の破片と見られるものの一部資料である。1は鍋底部の破片、2～4は鍋の耳と考えられる。この他、板状



第409図 鉄塊系遺物(製品)

の鉄片や球状をした鉄塊、不整形をした鉄塊等を検出した。鉄塊は金属探知機(メタルチェッカー)を使用しメタルの残っているものを鉄塊1とし、反応しないものを鉄塊2とした。さらに鉄塊のメタルレベルを測りレベル1～3に分類し、重さとの相関関係を見た(第67・68表)。鉄塊の出土は第1・2・3・4遺構群は量的に少ない。一方、第5・7・8・9・10・11遺構群は多く検出され、大きさは1cmから5cmほどの占める割合が多い。また、重さは、40g以内

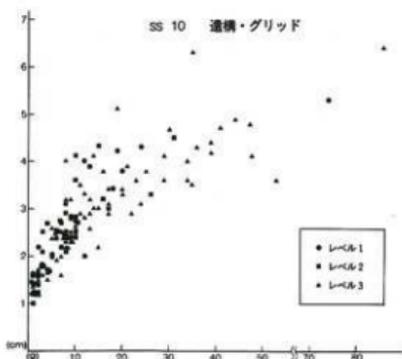
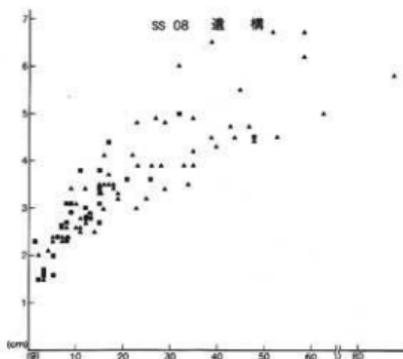
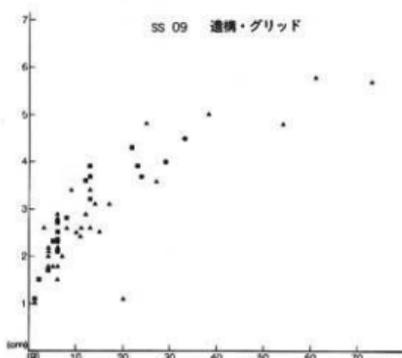
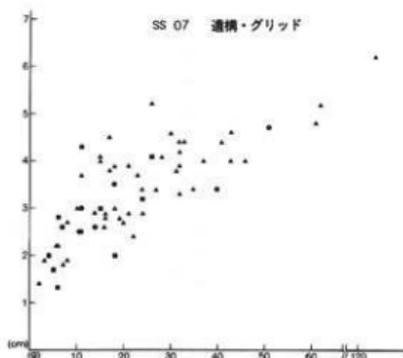
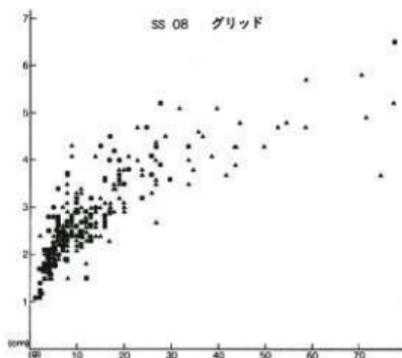
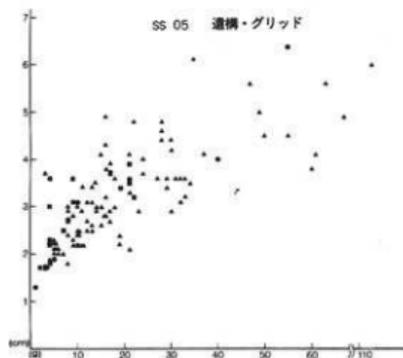
金井遺跡鑄造遺物総計



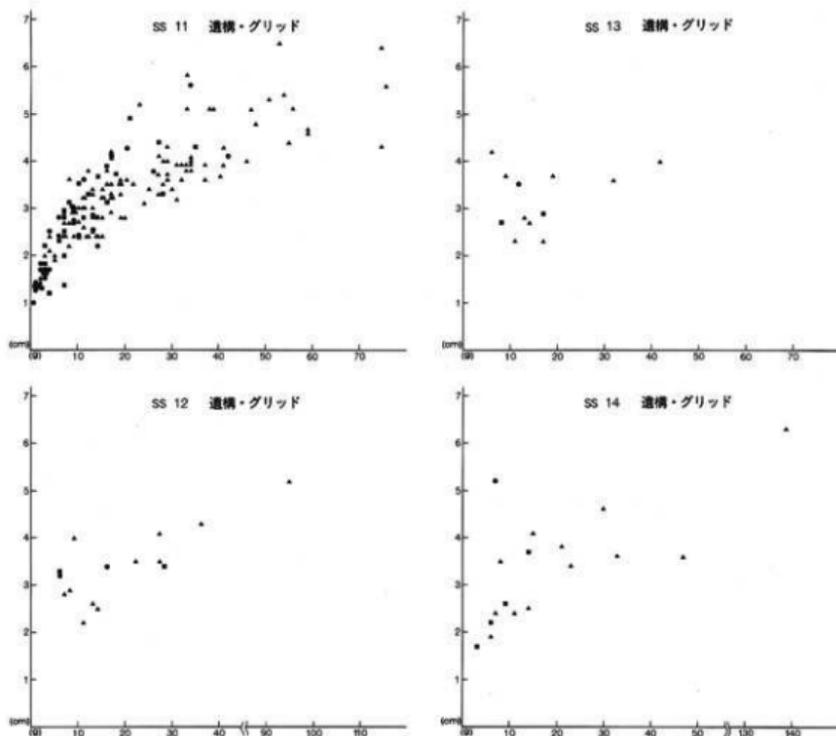
(本文中の鑄造遺物グラフを出土量に応じて円の大きさを变化させた。)

第410図 鑄造遺物統計

第67表 鉄塊系遺物分類表(1)



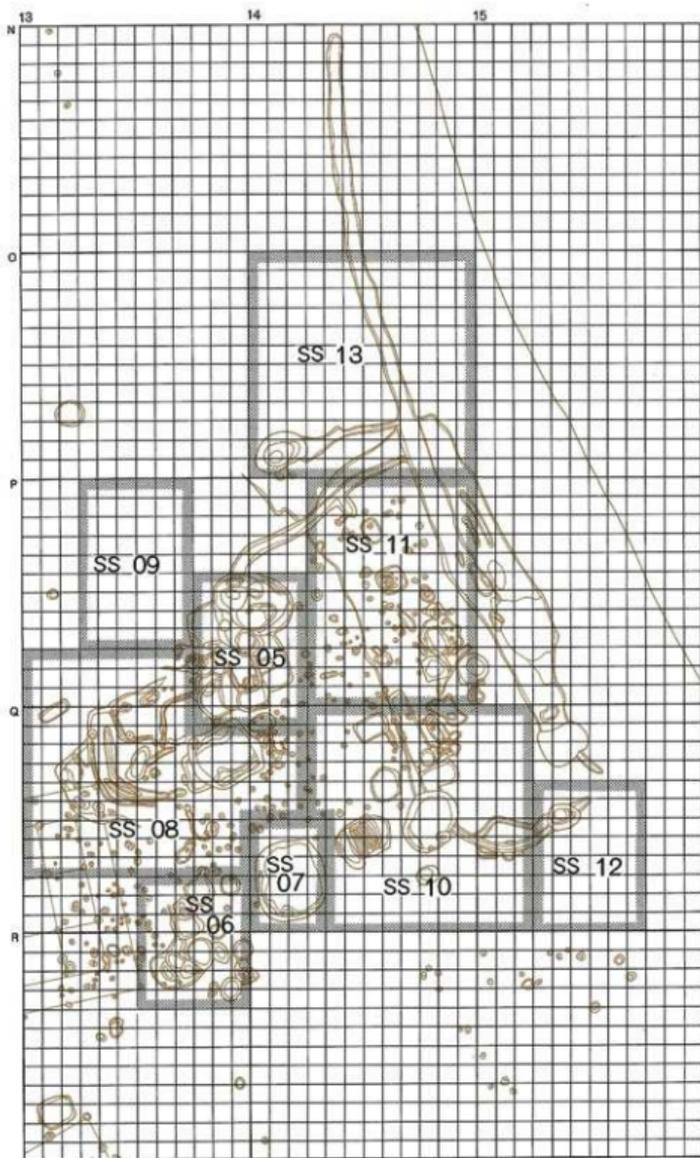
第68表 鉄塊系遺物分類表(2)



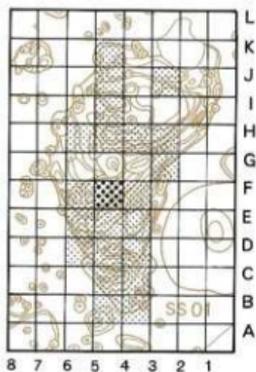
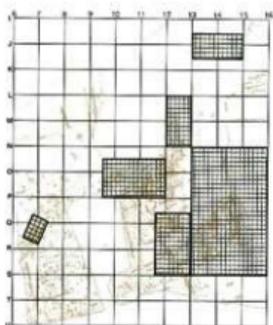
に納まるものが多い。大きさに対して重さの割合が徐々に高くなり分布の傾向は曲線的に横へ伸びる。また、メタルの高いレベル3が大きい傾向をもつ。

鉄塊とした遺物はその性質が様々である。第1は鑄造製品の破片。これには実際に鑄込み損じた破片や原料鉄としてリサイクルする目的で金井遺跡に集められた破片が考えられる。また、球形状や不整形の鉄のかたまりはもともと原料鉄として鑄物師が入手したものか、或いは、溶解作業過程で析出された滓の一種なのか不明である。いずれにしても、本遺跡からは普遍的に検出された遺物であることは事実である。

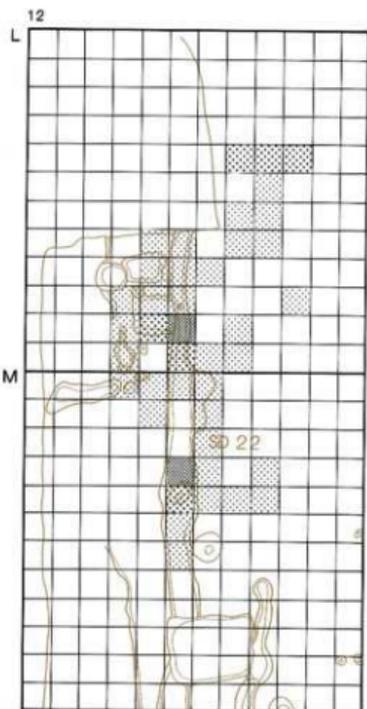
尚、鉄塊は6点を分析資料(資料1~6)とした。1はSE11-4出土の大型鉄塊である。2はSS10-6の金槌、3はSS11-116、4はグリッド-31、5はSS05-174、6はSS14-25である。分析の結果、鉄塊は鑄造鉄の塊であり、製鉄遺跡からの供給品ではなく鑄造製品の破片もしくは溶解された際のメタルを残した滓の一部と考えられる。分布範囲を見ると確かに滓の集中する部分と重なることが示された。



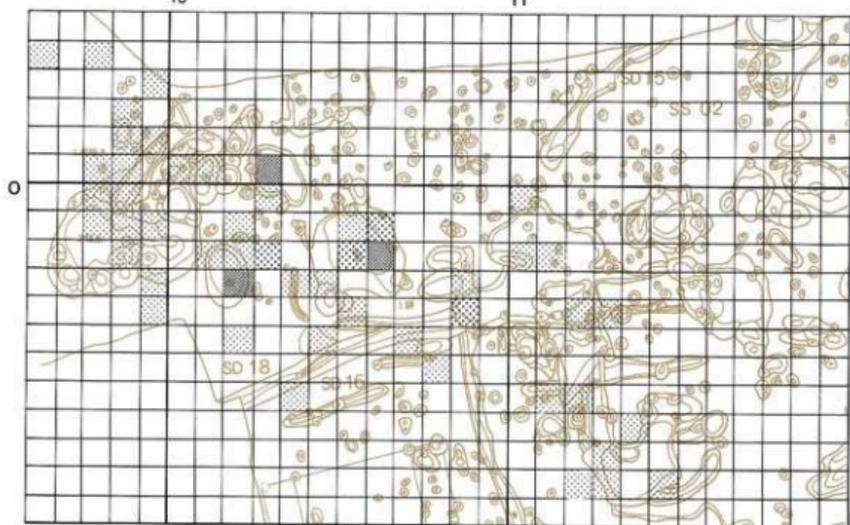
第411圖 鑄造遺構群分割圖



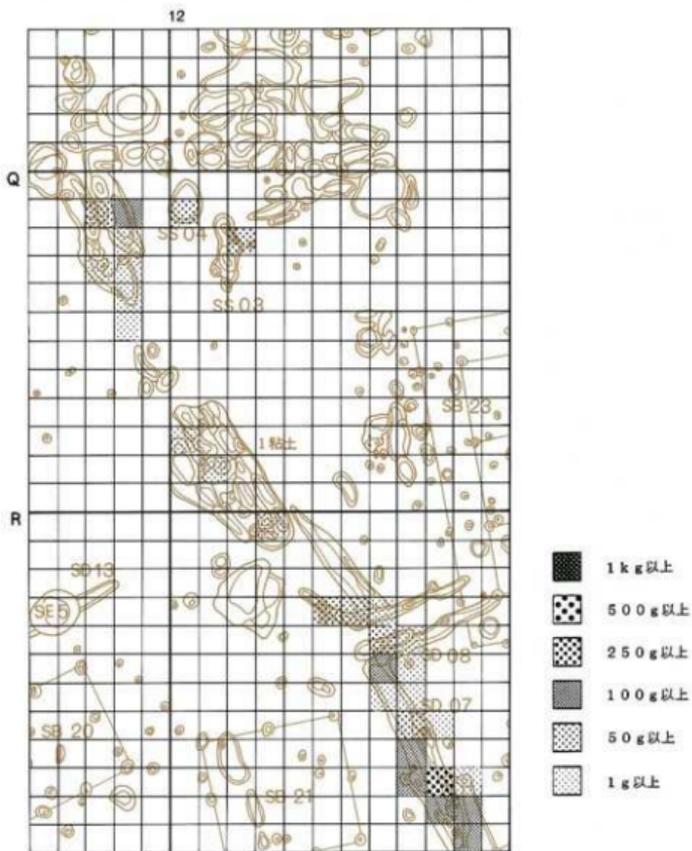
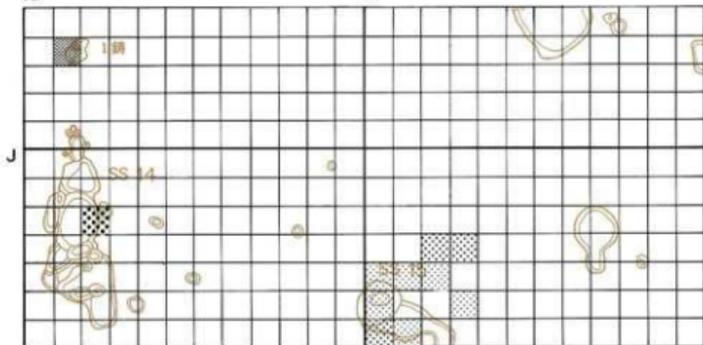
10



11



第412図 鉄塊系遺物(1)



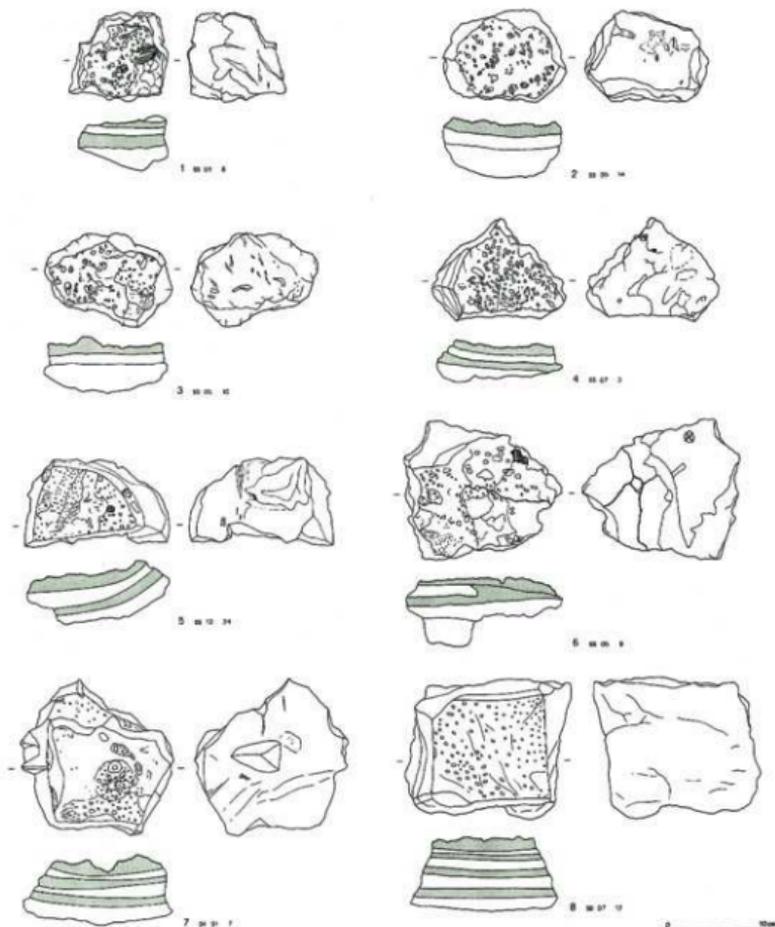
第413図 鉄塊系遺物(2)



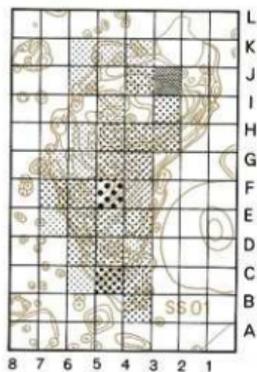
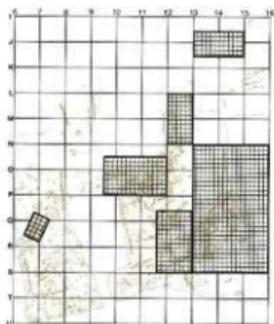
第414図 鉄塊系遺物(3)

【炉壁】

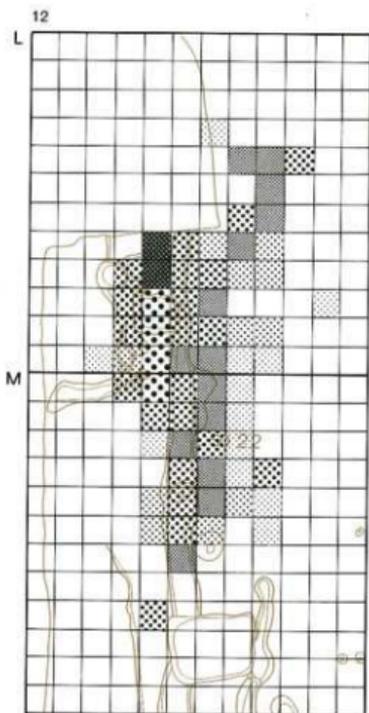
炉壁は全て溶解炉の破片である。本遺跡から検出した炉壁には様々な形状や色調をした炉壁片を検出した。これらは、炉壁1・1'・2・3・4類に分類し計量を行った。分類基準は素材と成る粘土の残存状態によって炉1・炉2に破片を分類した。炉壁1は内面に溶解物が付着し炉壁粘土には還元粘土層と酸化粘土層が残存した状態の破片である。炉壁1'は、内面に黄褐色の付着物が見られ、指ナデ整形の痕跡をもつもの。炉壁2は外側の酸化粘土層が剥離した状態の破片である。炉



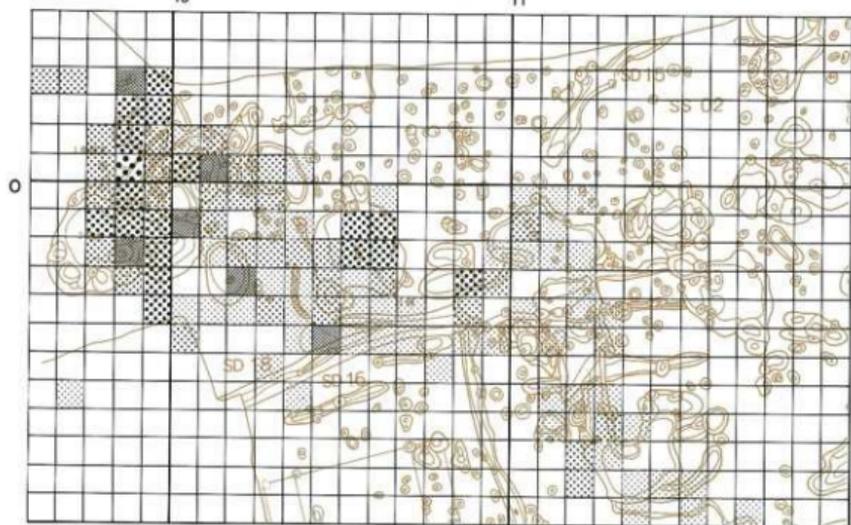
第415図 炉壁集成



10



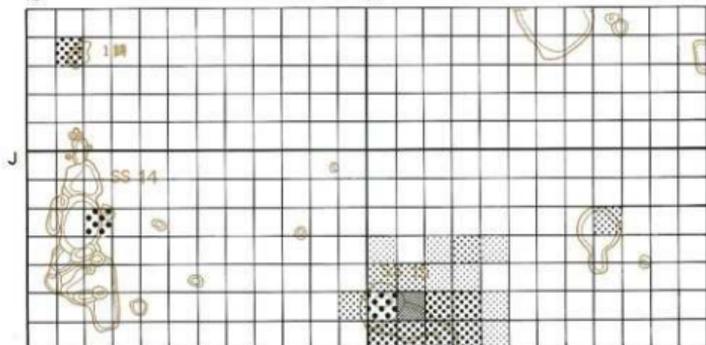
11



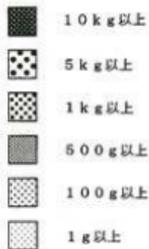
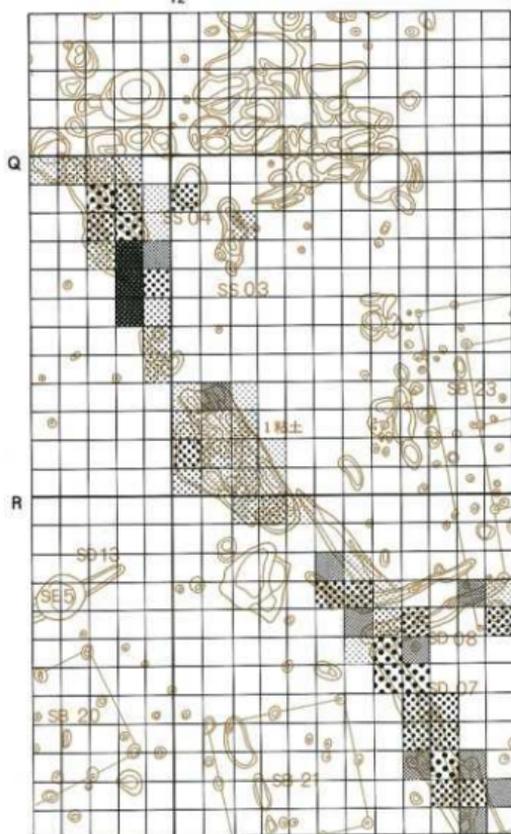
第416图 炉壁(1)

13

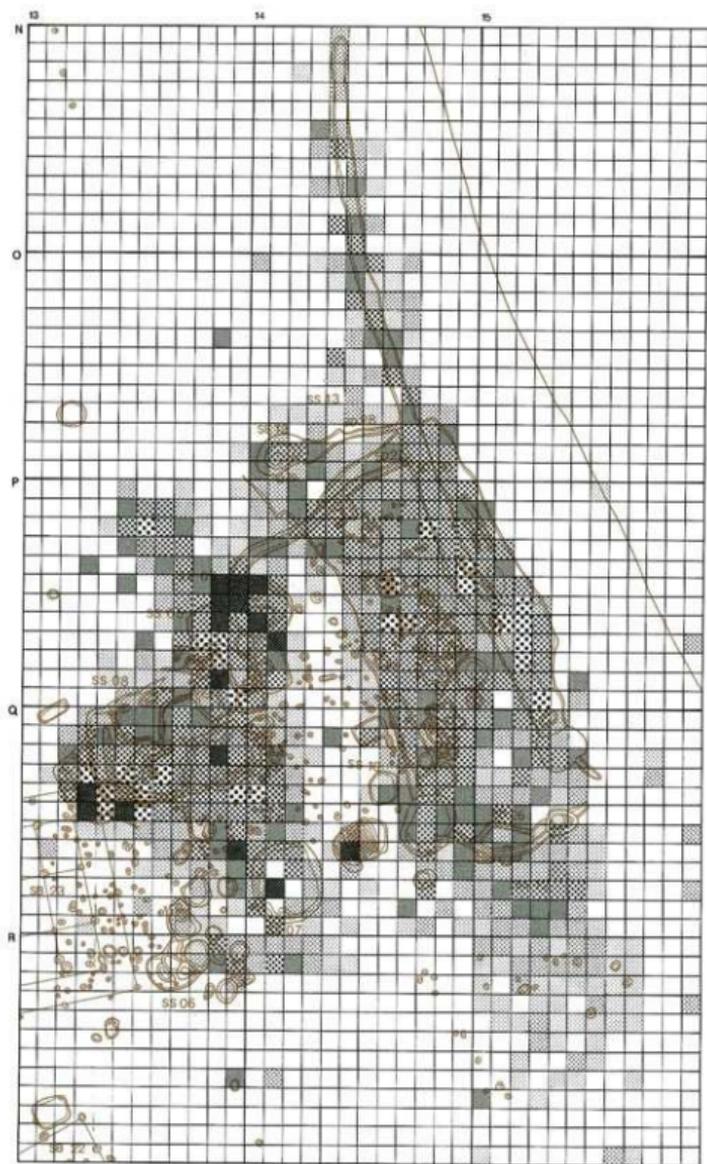
14



12



第417图 炉壁(2)



第418图 炉壁(3)

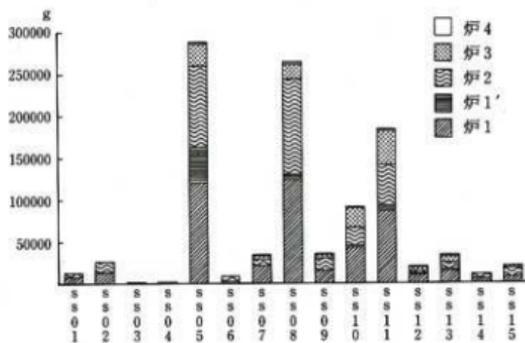
壁3は溶解面に白色滓の付着が見られる破片である。炉壁4は溶解面もしくは炉壁粘土のいずれかに緑青が認められる破片である。炉1・炉2は残存状況を単に示したもので溶解炉の構造上指標となる分類とは言えない事がわかった。しかし、炉3・炉4については銅系の溶解炉破片であることが特定できる。右表の炉壁1'・3・4出土状況を見ると明らかに梵鐘を始めとする仏具生産の部分にその分布が示された。これらの炉壁片は銅溶解炉片の可能性を考えたい。

各遺構群ごとに炉壁1・1'・2・3・4の出土量を見てみると以下のようである。

また、分類項目には存在しないが、観察の結果、遺物実測に見られるように溶解面に細かい気泡が見られる破片は炉底部あるいは炉底に近い「ル」の部分破片と考えられる。また、表面が滑らかで一定方向に流動状を示し、アメ状をした破片は炉体部「こしき」の部分と考えられ、しかも、隆起した凹凸の伸びる(湯の垂れる)方向が炉壁の上下方向を概ね示していると考えられる。

このほか「上こしき」の部分の破片になると炉底部に見られた厚い気泡状をした溶解物の付着ではなく、ガスや油煙の溶解物と考えられる付着が見られる。特

第69表 炉壁分類表



(単位 g)

	炉壁1	炉壁1'	炉壁2	炉壁3	炉壁4
SS01	8263	0	4512	31	0
SS02	13418	0	12511	950	0
SS03	271	0	76	0	0
SS04	370	0	1134	0	0
SS05	121022	41301	97735	25368	2600
SS06	2127	0	6540	173	0
SS07	21105	0	7780	4669	64
SS08	124409	6019	113752	18051	2268
SS09	15448	204	14223	4731	179
SS10	42827	2261	21235	23425	70
SS11	86592	6090	49301	40677	787
SS12	10087	531	4405	3958	131
SS13	15559	167	8456	8338	89
SS14	5010	0	5483	434	0
SS15	7435	0	10220	2573	0

に、第5 铸造遺構群の34～48の炉壁片には黄褐色の付着物が全面に見られた。分類項目では炉壁1'としSS05で41301gを計量し、SS08で6019g、SS09で204g、SS10で2261g、SS11で6090g、SS12で531g、SS13で167gを計量した。

炉壁片は溶解物の表状によってその部位を特定することができる。このことは、溶解時における炉内の状態が位置によって異なることを示しているといえる。

炉壁片の中には断面に何層かの溶解物の付着面(湯滓面)をもつものが存在する。第415図5～8は断面に湯滓面が見られる例である。しかも、湯滓面の間には還元粘土層が存在し、溶解が一度終了すると粘土を張り込み再度、溶解作業を行ったと考えられる。このような現象は、単に溶解炉の壁面を修復するといったことだけではなく、溶解時に炉壁粘土が表面に露呈していることに意味がある。つまり、溶解中に炉壁粘土をくわせることで湯の不純物を取り除く媒体としての機能を担っていると考えられる。何層もの湯滓面が存在することは溶解炉の耐久性が高いことを示唆しているとも考えられる。しかも、何層も粘土を張り込む破片は溶解炉の炉底部分の破片に多く認められ、「ル」の部分は修復し再利用するが、「こしき」の部分は羽口を含め新たに交換する可能性が高いものと考えられる。

次いで、1m単位の小グリッドによる炉壁の分布状況であるが、SS01・SS02からは遺構内を中心に検出している。また、第1号粘土採掘跡と重複する部分やSS02-第1号炉周辺は炉壁片の検出が多く認められる。第3号粘土採掘跡やSD07内からも検出された。更に、SD22内および上面からも検出された。SS05～SS13の遺構群が展開する緩斜面は何れの遺構からも検出されており、特に、SS05・SS08は多い。遺構の検出を見ないSS09やSS12・SS13等からも多く検出しこれらの铸造遺構群は廃滓および炉壁の捨て場に利用されていたものと考えられる。

[羽口]

金井遺跡B区からは铸造羽口と鍛冶羽口の二種類を検出し、何れの羽口も完形品は存在しない。

铸造羽口は炉壁と胎土が近似している。胎土分析の結果にも示されているように同質の粘土を使用したと考えられる。形態は円筒形の厚さ1～2cm前後で長さは不明である。各遺構群単位での出土量は異なるが概ね計測できる推定口径を第69表に示した。SD05およびSS02に直径30cmを越すものが僅かに存在するが熱等の歪みも考えられ妥当とは考えられない。その他は25cm以下が多い。この中で傾向としては口径5cm以下、7～8cm、10cm前後、13～15cm、18cm前後、20cm以上とまとまりが見られ、羽口には、何種類かの大きさによる形態差があったと考えられる。

羽口の装着方法については不明である。近世倉吉の鋳物師によるこしき炉の羽口は筒型の土製羽口を溶解炉に装着している。古代の铸造羽口の検出例としては岡山県政所遺跡から大口径の羽口があり、福岡県鴻巣館遺跡や京都大学構内遺跡の溶解炉片には装着用の穴が確認されている。しかし、本遺跡で円筒状の羽口が装着されていたかどうかは不明である。

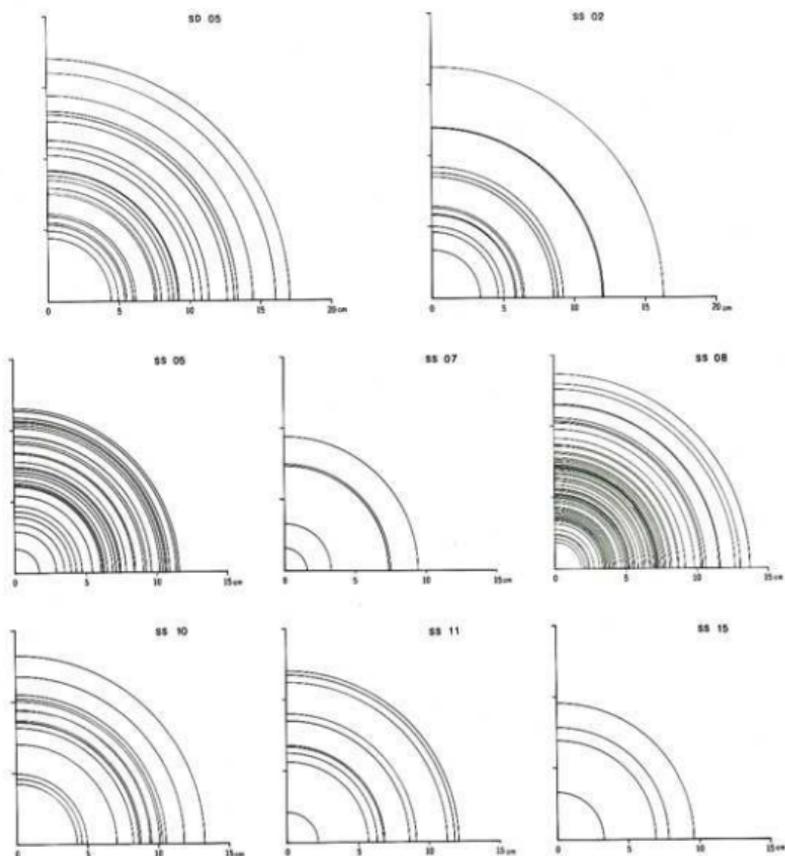
注目すべき資料として近世の資料ではあるが、第408図3の「宮ヶ瀬遺跡群」検出の铸造羽口は炉壁と一体型の造りだし羽口と考えられる。本遺跡から検出された铸造羽口はこれと構造的には近似する造りと考えられる。溶解炉に装着するのではなく、炉壁の一部に円筒状の粘土が引き出されている。端面は整形されるもの他はナデ整形される程度と考えられる。

第70表は羽口の推定口径を計測した196点の状況である。羽口口径の中心は10~15cmが最も多く64点を数える。5~10cmは46点、15~20cmが42点と次いで多い。羽口の大半がこの大きさの範囲に入ると考えてよいであろう。

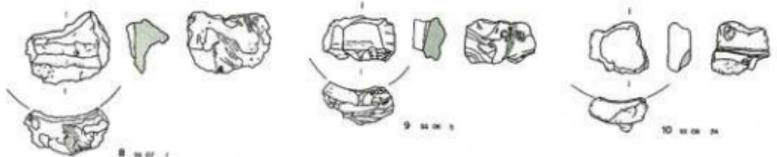
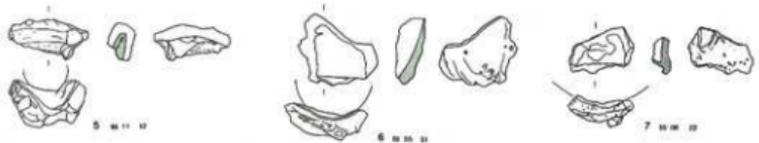
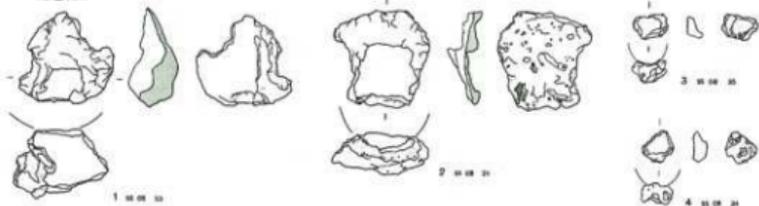
羽口の検出は1m単位の小グリッドの分布図から見ると炉壁の検出状況と近似する。羽口が炉と一体の構造であるとすれば検出状況が同じであることは容易に理解できる。SS01はE-6・C-6グリッドの二箇所に中心がありこれは第1鑄込み跡と第2鑄込み跡の溶解場の存在が考えられる。しかも、溶解場の場所が遺構内にあることも注目される。SS02は西側の第1号粘土探掘跡から大量に検出された。この他、第4号鑄造土壌内からも多く検出している。SD22の北側でも多く検出され、SD07や第3号粘土探掘跡からも大量に検出された。東側SS05~SS13を含む緩斜面か

第70表 羽口推定口径(1)

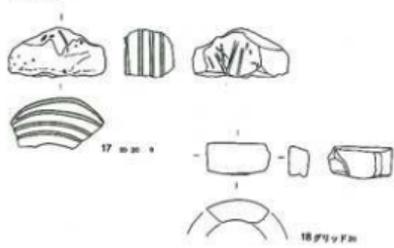
〈数値は、半径を示す〉



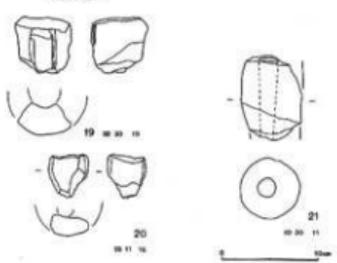
鑄造羽口



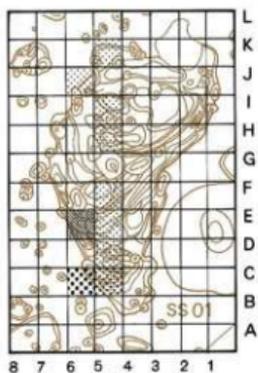
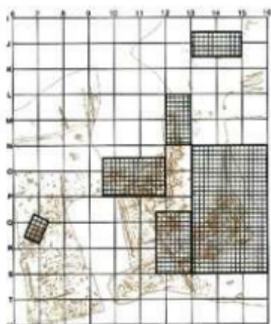
不明羽口



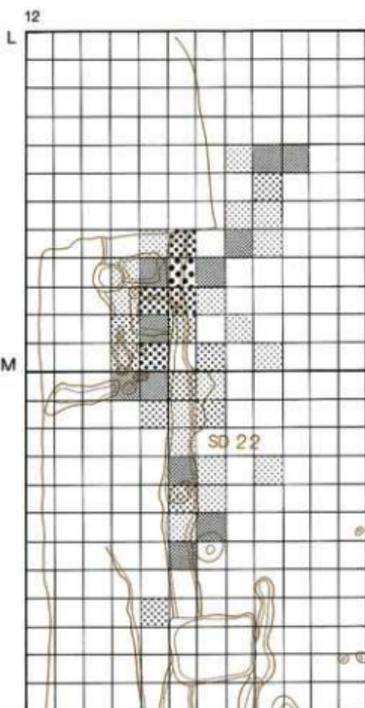
鍛冶羽口



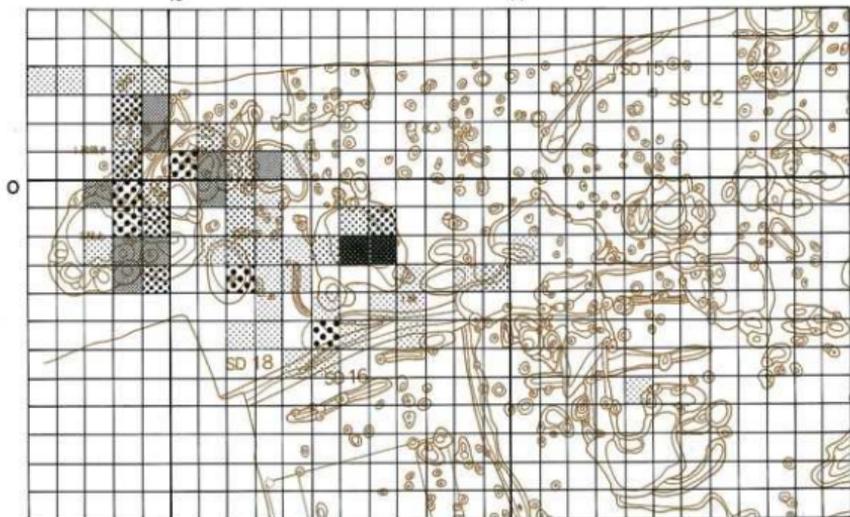
第419図 羽口集成



10



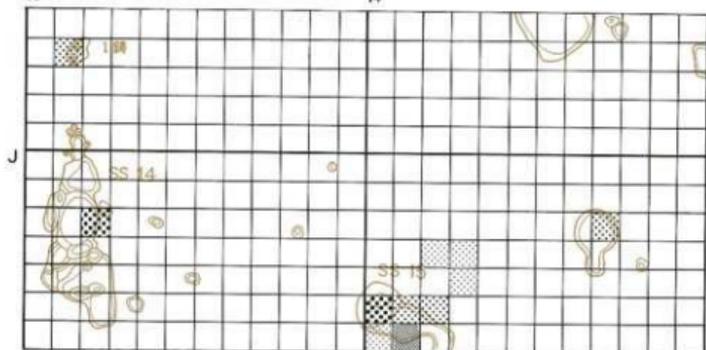
11



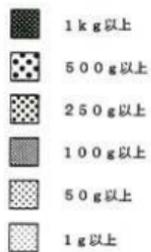
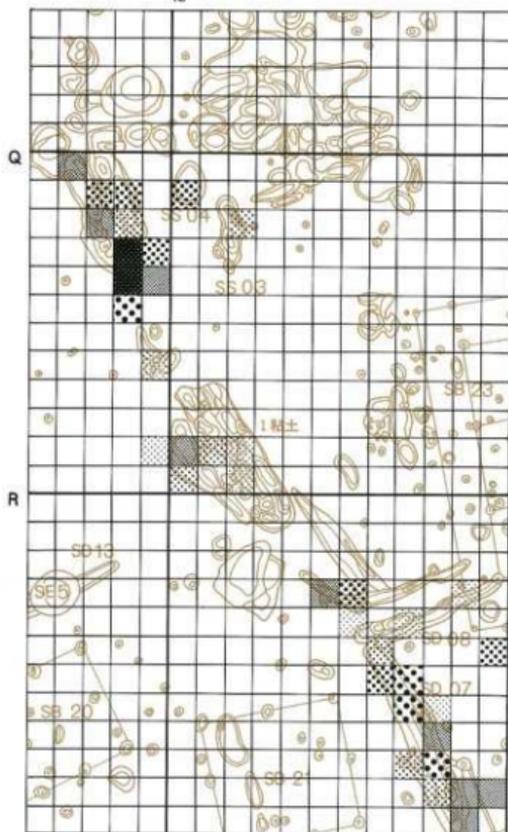
第420图 羽口(1)

13

14



12



第421图 羽口(2)

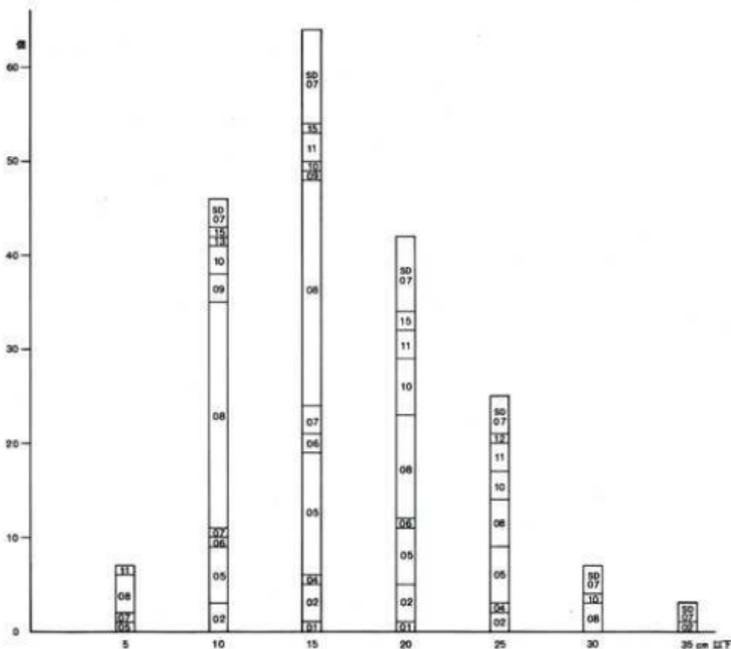


第422図 羽口(3)

からも多くの出土を認める。特に、SS05・SS08からの検出は多く、生産規模が大きかったことを示唆する。また、羽口の大きさも大口径から小口径に至るまで検出されており、生産内容の豊富さも併せて考えられ、炉壁の種類や鋳型等の分析からもその内容を理解できるものと考えられる。

各遺構群ごとの羽口出土量はSS01は472g、SS02は7072g、SS03は97g、SS04は230g、SS05は17686g、SS06は1913g、SS07は3267g、SS08は27382g、SS09は2953g、SS10は6928g、SS11は14512g、SS12は4109g、SS13は1365g、SS14は72g、SS15は713gである。

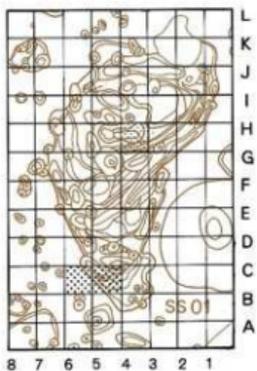
第71表 羽口推定口径(2)



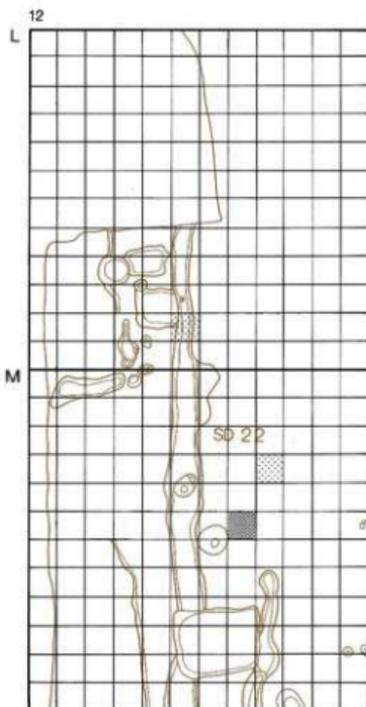
〔銅滓〕

本遺跡からは銅滓を1・2に分類し計量した。銅滓1は滓の表面に緑青が吹き明らかに銅の塊もしくは銅滓と肉眼で判断できるものである。従って、銅製品も本分類中に含まれている。銅滓2は滓の色味が緑色・青色・コバルトブルーなどの滓を示す。質感はガラス質で流動性のある滓が多い。

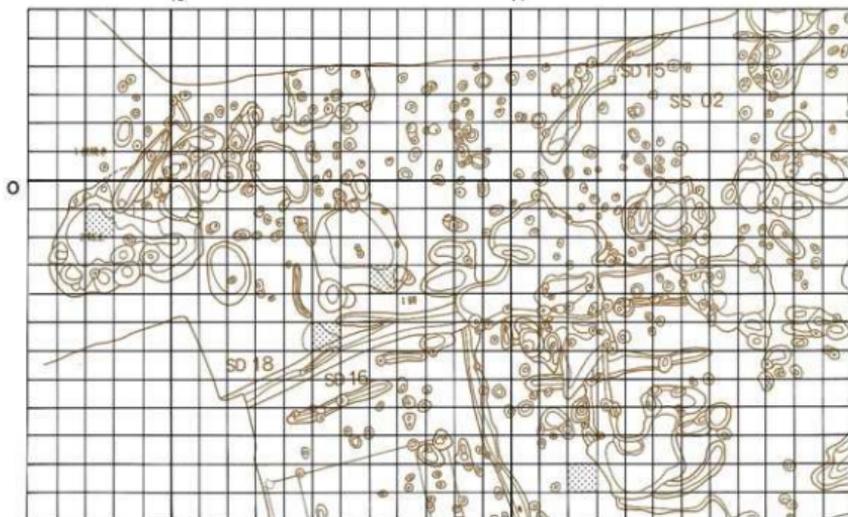
各遺構群ごとの銅滓1・2の出土量はSS01は115g、SS02は35g、SS03は18g、SS04は0g、SS05は2576g、SS06は63g、SS07は1351g、SS08は1159g、SS09は101g、SS10は177g、SS11は1092g、SS12は20g、SS13は97g、SS14は4g、SS15は15gである。



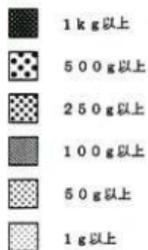
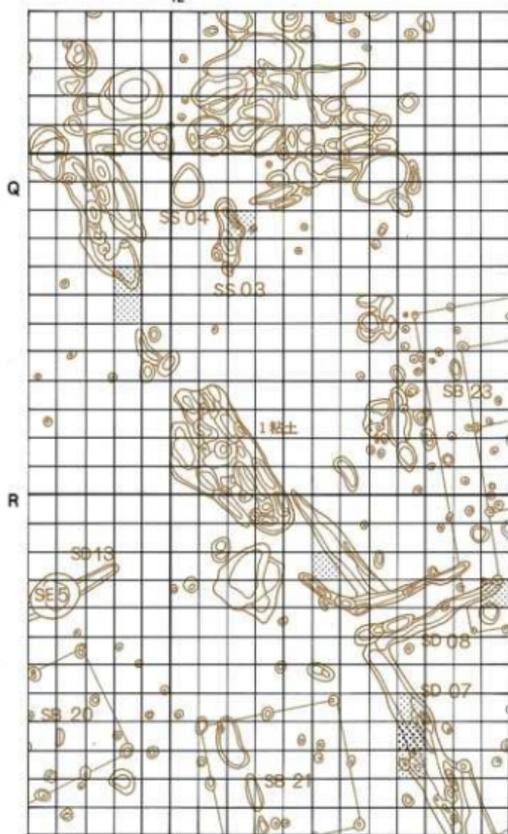
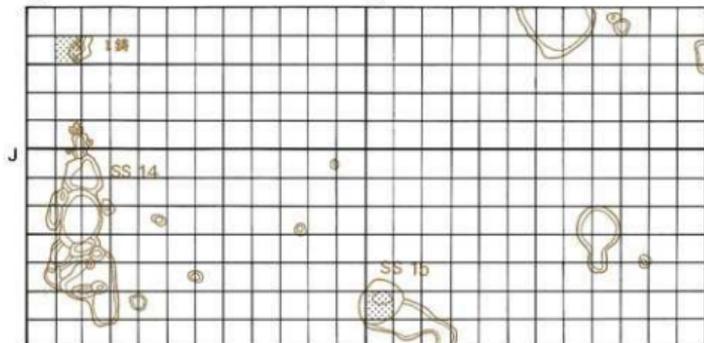
10



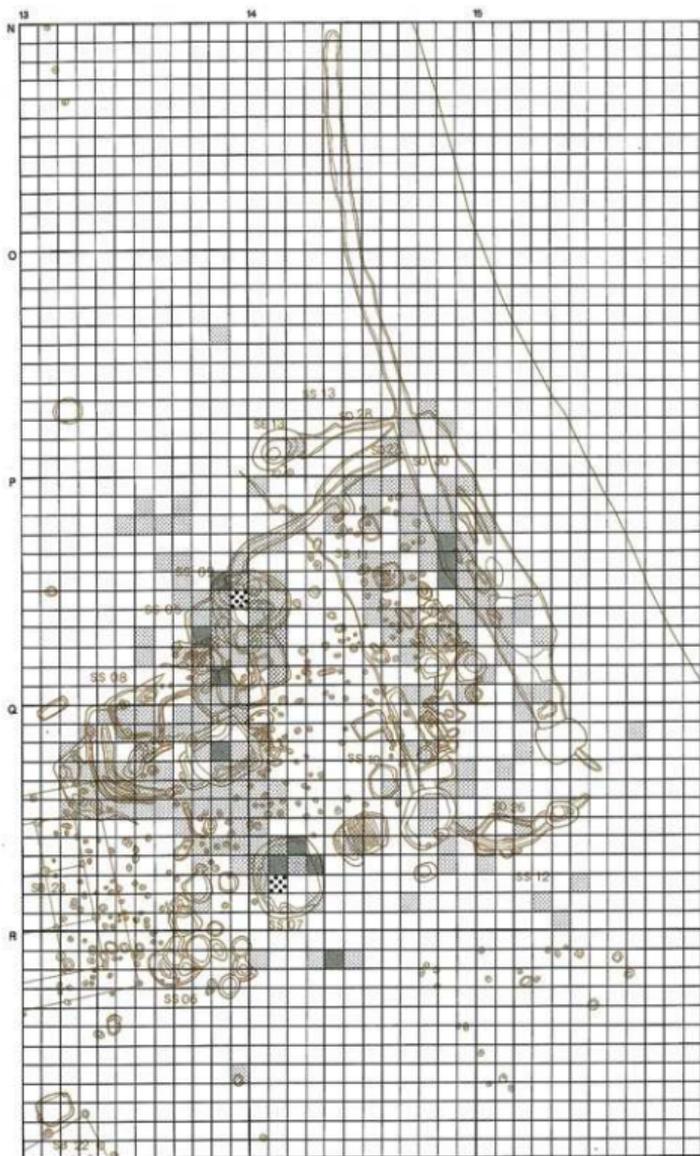
11



第423図 銅(1)



第424図 銅(2)



第425図 鋼(3)

〔鉄滓〕

滓の種類には製鉄炉に伴う製錬滓、鍛冶炉に伴う鍛冶滓、溶解炉に伴う鑄造滓がある。本遺跡から検出された滓の多くはこの鑄造滓であり、一部鍛冶滓の中の椀形滓と鍛造剥片を検出した。本遺跡で取り扱うのは鑄造滓のことであり、ここで示す滓とは先に示した銅滓と後述する白色滓以外の滓である。しかし、必ずしも、鉄を溶解した際にできた滓である根拠はなく銅溶解時に生成された可能性をもつ滓も含まれている可能性はある。いずれにせよ、外観や色調等の肉眼観察により滓を8種類(鉄滓1・2・3・4・4'・5・その他の滓・大型滓)に分類した。この内、その他の滓については銅滓の可能性が考えられるもの他は鉄滓と考えている。

鉄滓の分類基準は以下の概念により分類根拠とし、その性格については考え方の指針に留め今後の検討課題としたい。

鉄滓1は標準となる滓である。ガラス質であり、光沢のやや鈍い黒色系の色調をもつ。表面はやや凹凸が見られる。重さは比較的軽く、径3cm-15gから径5cm-50gが標準の大きさと考えられる。滓の破断面には白色微粒鉱物を多く混入している。(写真左)

鉄滓2は「錆化滓」とも呼ばれている滓である。表面が錆によって覆われ、中心部は滓1と見られる。この錆は金属分が滓に残されていたために付いたものと考えられ溶解技術を考える上で指標となろう。鉄塊とは明らかに区別される。

鉄滓3は表面に土砂の付着が多く認められるものであり、中心部はやはり滓1と見られる。

鉄滓4はガラス質であり、光沢をもつ黒色滓である。表面は凹凸がややありザラザラした面が部分的に認められるものの主体は平滑である。また、炉壁粘土中に含まれていた白色鉱物微粒が溶解せず滓の中に多く含まれている。滓4'は滓4に比べ黒味の強い色調をもち表面がイガイガした質感である。いずれも径3~5cm程で20~30gが主体で1cm-1gの滓もある。(写真右)

鉄滓5はガラス質であり、光沢をもつアメ状の流動性のある黒色滓である。白色鉱物微粒を含む。大きいものでも5cm以下、小さいものは数mmである。

大型滓は鉄滓1の大型化したもので径10cm前後で200g以上の滓である。検出された遺構群は限られSS05・SS08・SS10・SS11・SS12である。

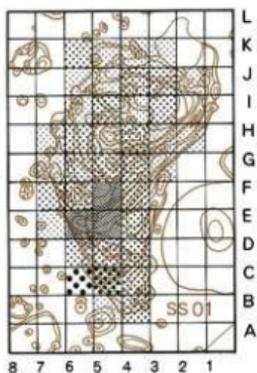
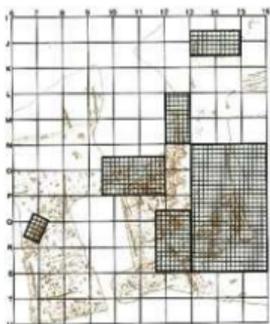
その他の滓は黄灰色・赤褐色・ブルーなどの変色滓である。銅滓2や白色滓と近似するが色調に鈍さがあり中間形態の滓で分離した。以上鉄滓の分類基準である。



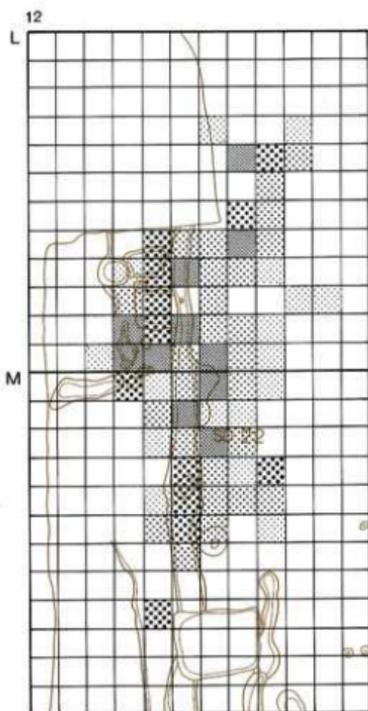
鉄滓1



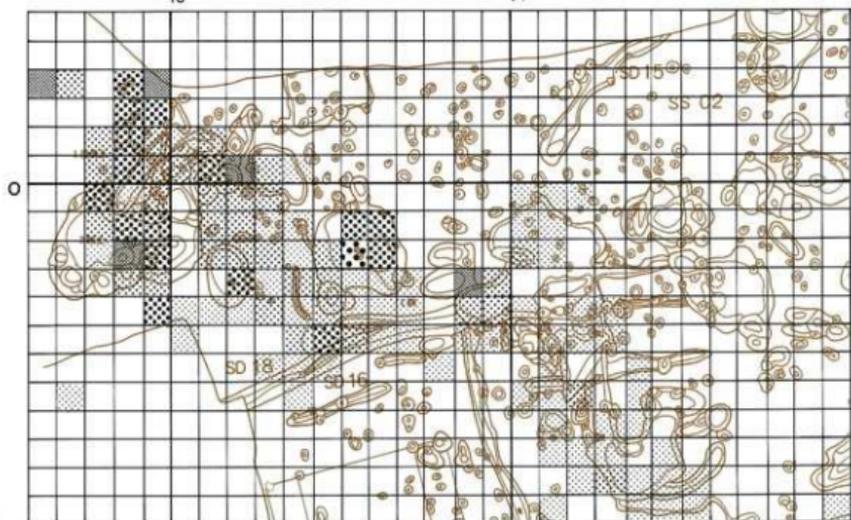
鉄滓4



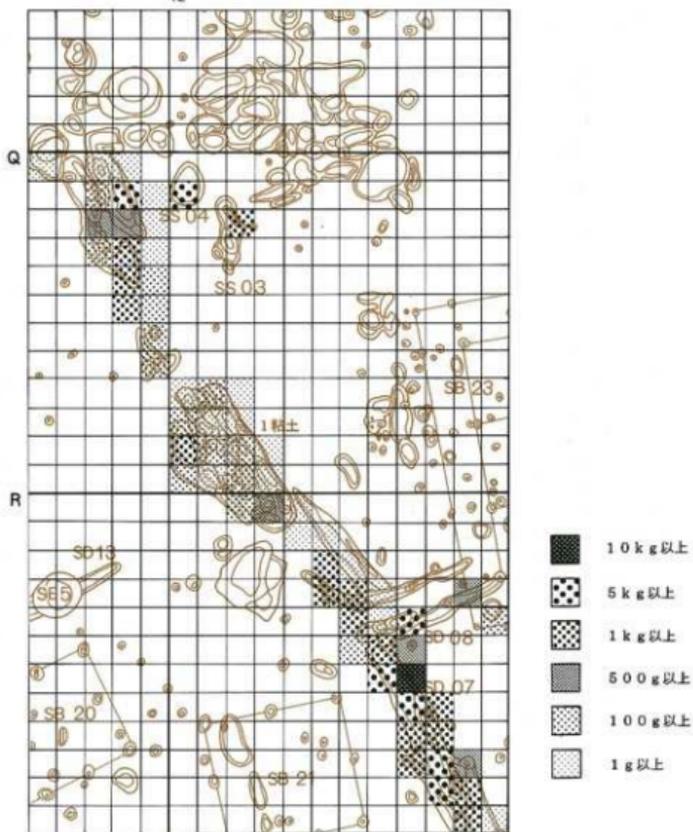
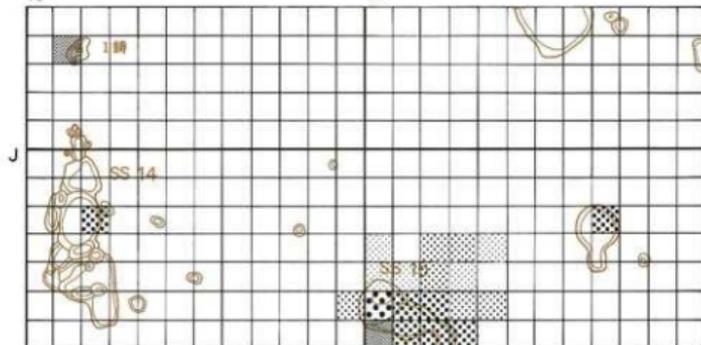
10



11



第426図 鉄渾(1)



第427図 鉄滓(2)



第428図 鉄滓(3)

鉄滓分類表

	鉄滓 1	鉄滓 2	鉄滓 3	鉄滓 4	鉄滓 4'	鉄滓 5	大型滓
SS01	8450	836	38	1423	0	1096	0
SS02	32279	777	471	3459	0	1115	0
SS03	1310	652	0	180	0	190	0
SS04	3225	660	10	780	0	595	0
SS05	77003	12776	34170	15830	5981	6847	7068
SS06	4323	387	177	564	0	270	0
SS07	24655	1243	1560	3777	0	1757	0
SS08	112399	29420	41116	26983	8516	16794	3943
SS09	19571	2545	3613	3883	933	1107	139
SS10	31133	9893	3818	2547	2158	1251	1114
SS11	58267	22215	10768	4365	2326	2815	1865
SS12	5834	1741	1055	1138	106	129	0
SS13	10945	2965	1549	1709	333	555	0
SS14	1866	135	275	26	0	56	0
SS15	11295	11014	865	1461	8	235	315

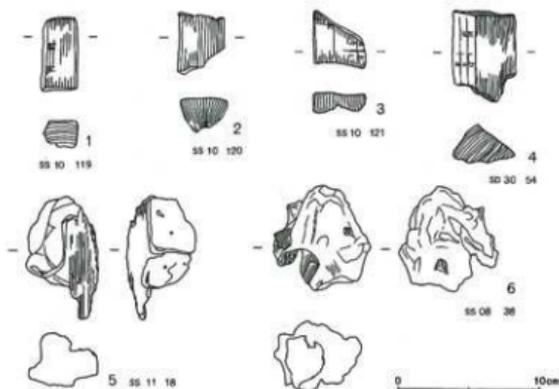
[木炭・黒鉛化木炭]

本遺跡からは溶解炉の燃料として炭が使用されていたことが明らかにされた。第429図の1～4は検出資料の一部である。1～4は断面形が山型もしくは短冊型で小割りされた炭と考えられ、3・4の資料には横方向のきずが確認でき東ねた際の痕跡とも見られ炭が他から供給されていたことを窺わせる。これら資料は樹脂鑑定を試みその結果、鑄造に使用された木炭はコナラ属アカガシ亜属の一種であった。また、第1号炭焼き窯検出の木炭はクヌギ節であることが明らかとなった。

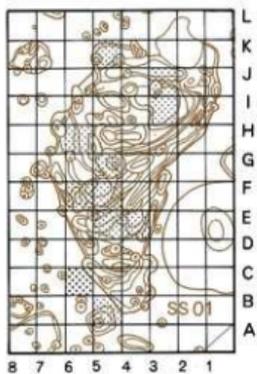
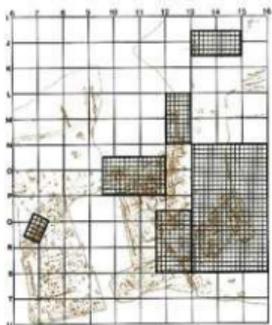
5・6は黒鉛化木炭である。黒鉛化木炭とは鑄造炉の内部で木炭に鉄が置換してできたもので、急激に加熱されるため木炭の形状を留め木目痕が崩れずにその形状のまま黒鉛化した遺物である。この黒鉛化した部分には磁着するものもあり金属分が残存していると考えられる。

黒鉛化木炭は溶解炉中で生成される鑄造遺物の特徴と考えられ、本遺物を検出することでも鑄造遺構や鑄造遺跡としての指標となる。検出量は全体量の1.3%と少ない。

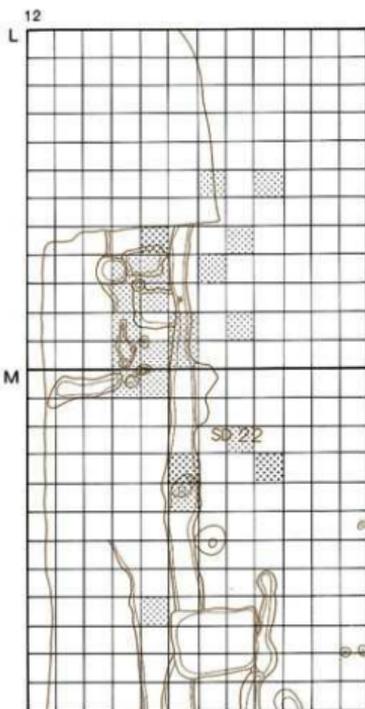
出土分布は鉄塊や鉄滓・白色滓・石と類似し黒鉛化木炭も鑄造炉の一種と捉えられる。



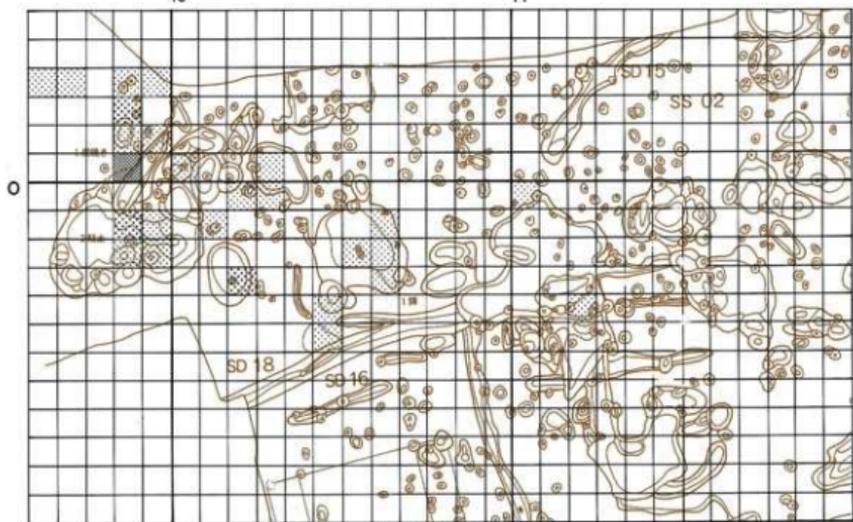
第429図 黒鉛化木炭集成



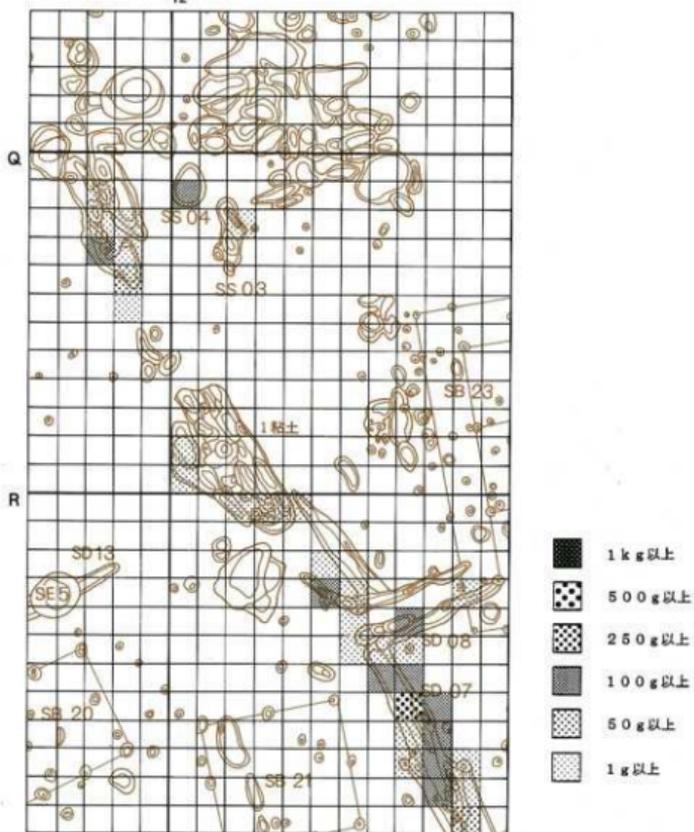
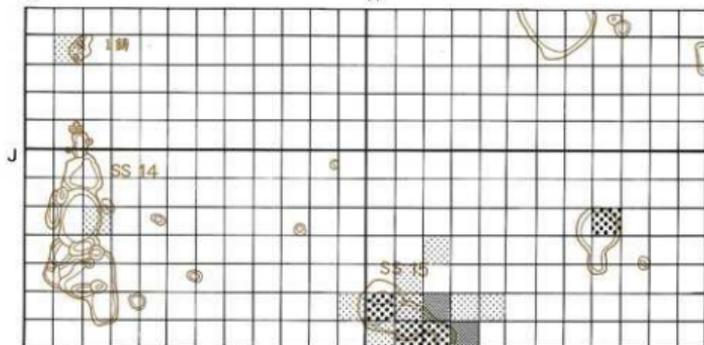
10



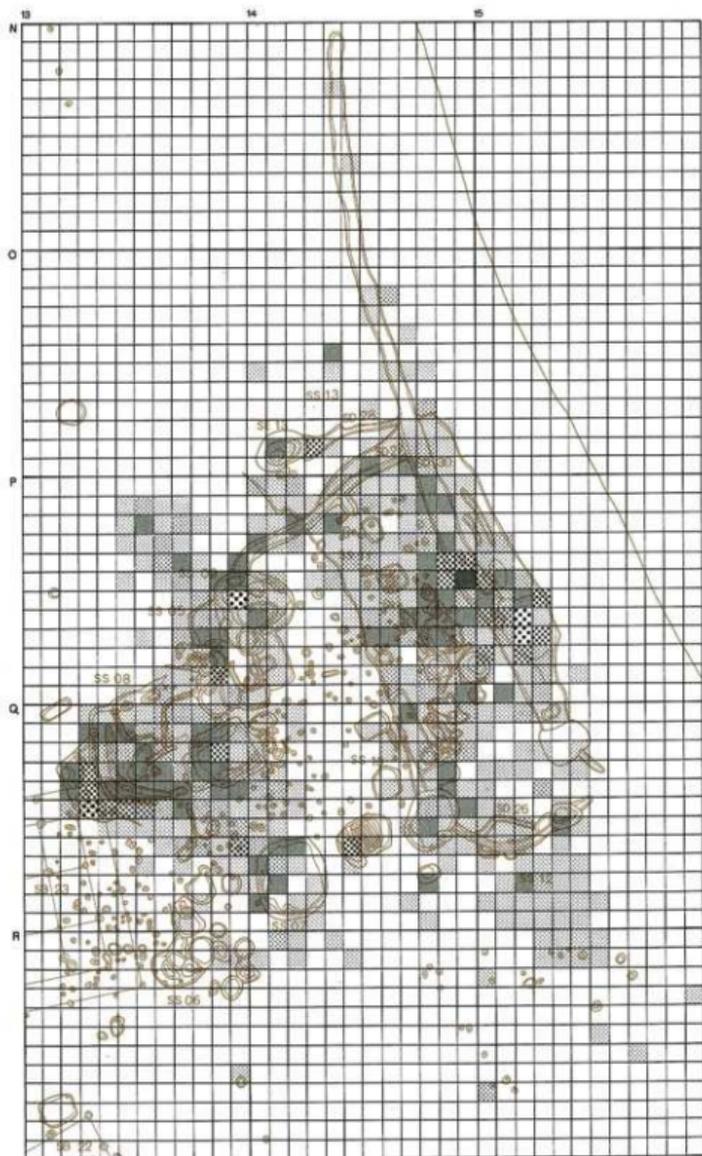
11



第430図 木炭(1)

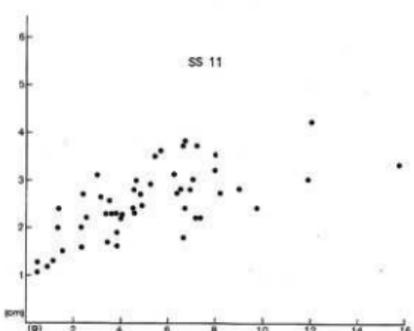
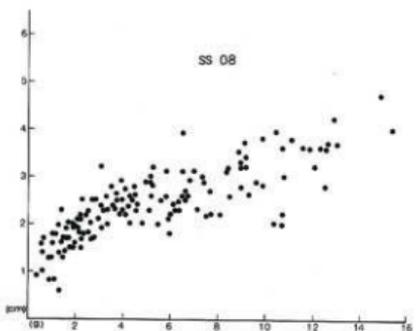
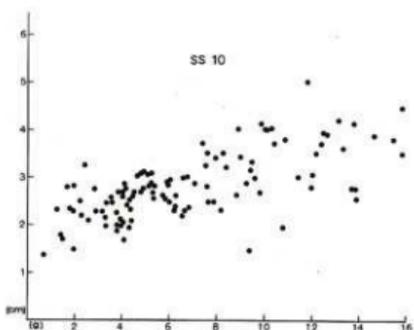
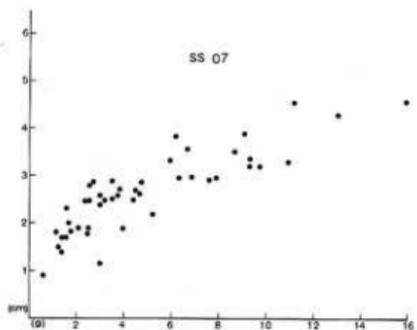
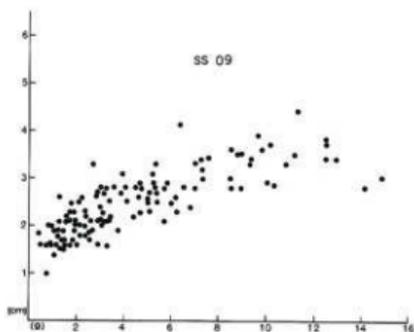
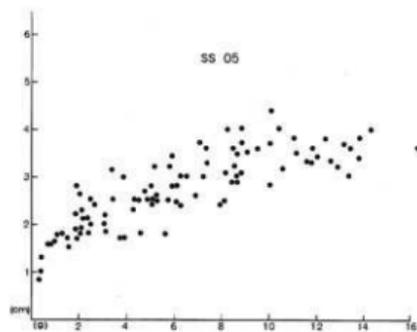


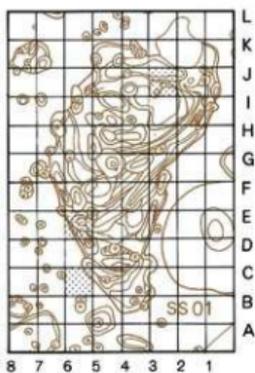
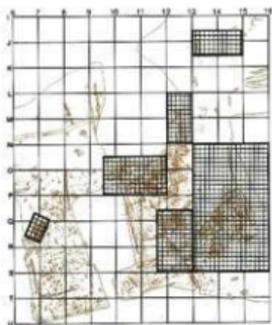
第431図 木炭(2)



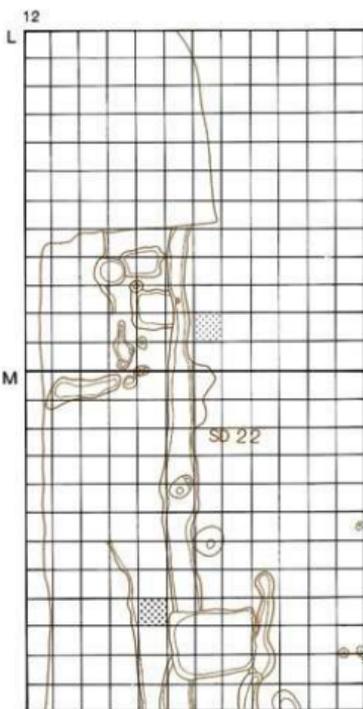
第432図 木炭(3)

第72表 白色滓形状分布

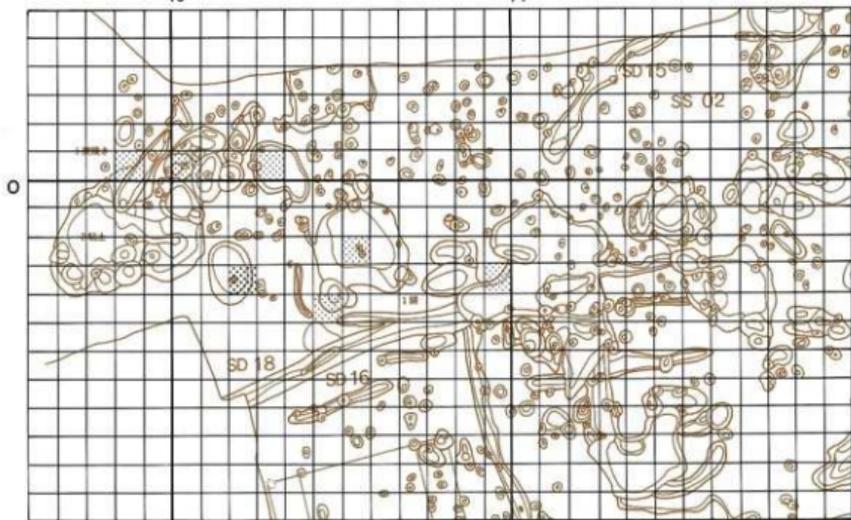




10



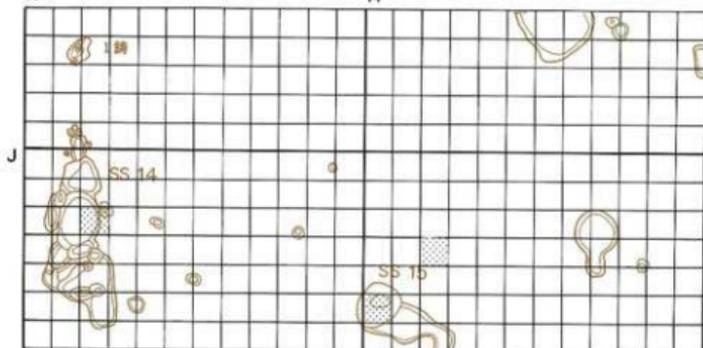
11



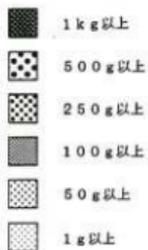
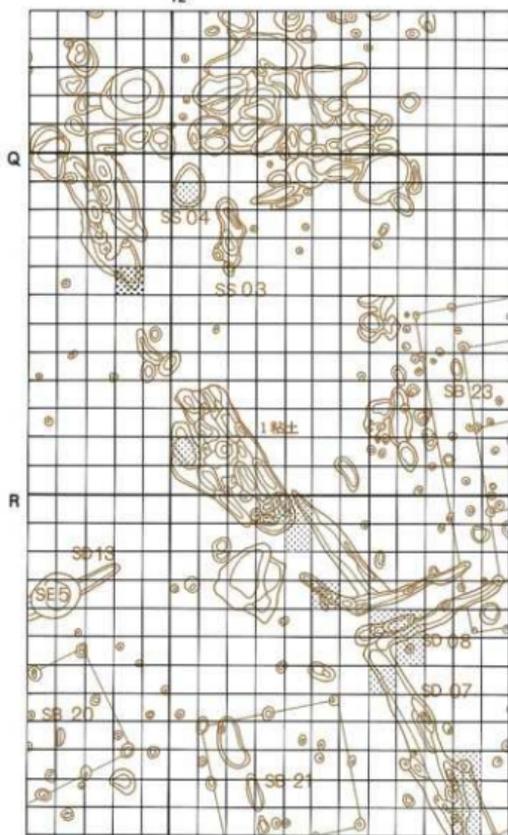
第433圖 白色潭(1)

13

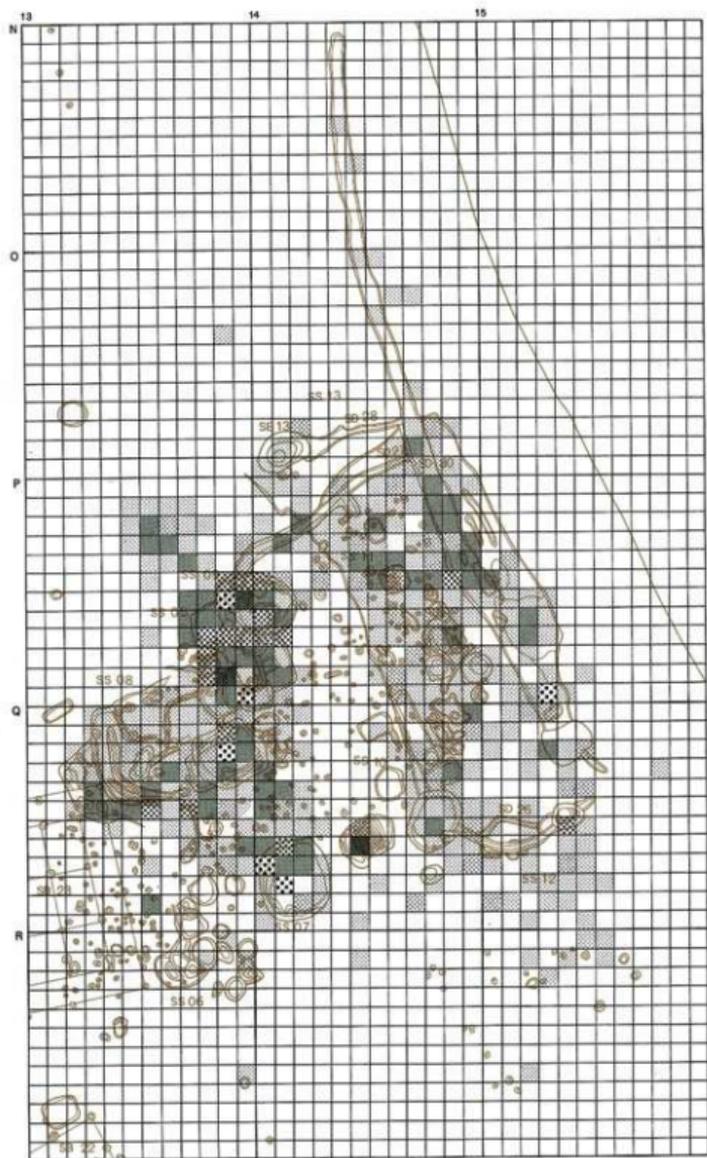
14



12



第434図 白色滓(2)



第435图 白色冲(3)

〔白色滓〕

滓の一種である。特徴は表面が白色で断面は青灰色である。質感はややザラザラし細かな気泡が見られ凹凸をもつ。形状は不整形のものが多い。

第72表の鑄造遺構群別形状分布によればどの鑄造遺構群でも白色滓の形状は、同じような傾向が見られ生産主体によって変化する滓ではなく標準的の滓の一種と考えられる。大きさは1～4cm以下が主体であり、重さと大きさの関係は長さ約2cmで2g、10cmで3.5g程であり15cmでも4g前後である。このように大きさに対する重さの割合は変則的であり、軽い滓である。

出土分布によると、既に、各遺構群の計量表でも明らかのように検出される地点に特徴が見られる。SS01・SS02・SS03・SS04・SS06・SS14・SS15からはほとんど検出されず、SS05・SS07～SS13では多い。

また、SD07・SD22からも検出は少ないことが見られる。これらの事実と炉壁3・4の検出状況、更に、銅滓の分布状況を重ね合わせると白色滓が銅溶解との関係が窺える。

これら白色滓を伴う部分から検出される鑄型は銅製品の鑄型片が多く見られることも注意される。



白色滓

〔石〕

石は鑄造遺物を検出する際の遺構・小グリッドからも必ず混在して出土する。しかも、その多くが被熱を受けており、溶解炉内にあったと考えられる。滓の中には石を嚙んでいるものも多く見られることから滓に結合しないで細かく破碎された石の状態で廃棄されたものと考えられる。

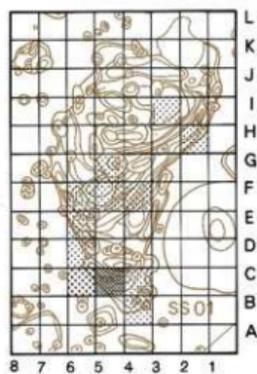
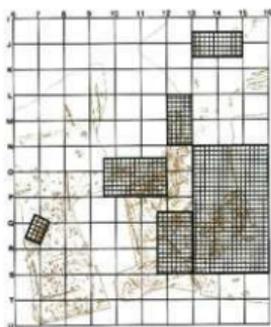
大きさは1cm前後で平均12g程である。中には3cm程の大きめのものも存在する。しかし、これらの石が溶解作業上意図的に溶解炉内に投入されたものか炉壁粘土中の石が噴かれて炉に溶け出したものか不明である。

Q-13-f-7グリッド検出の石の組成を見るとチャート1010g(77個)、砂岩134g(11個)、片岩57g(1個)であった。この組成が本地域(越辺川流域)の組成と類似する可能性もあり石の組成は意味をもたないことにも繋がるが、全体の傾向は、チャートが多く、他遺跡との比較が今後必要となる。

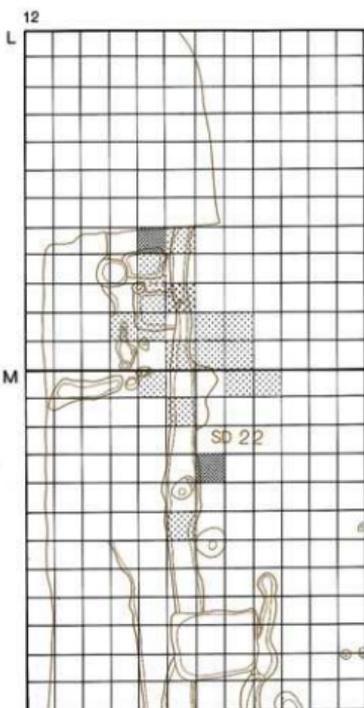
いずれにせよ、溶解炉内に石が存在し熱により破碎し一部は滓と結合し、一部は石として廃棄されたものと考えたい。



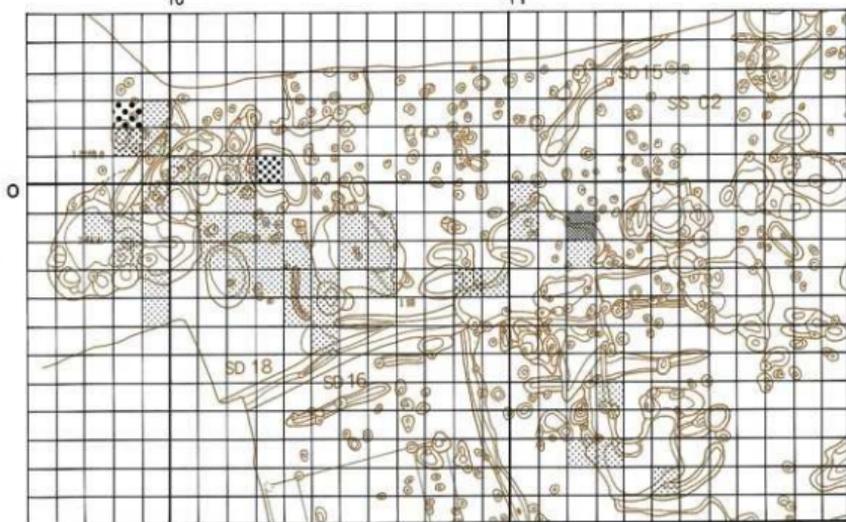
石



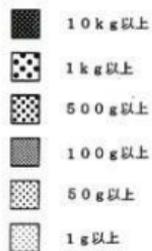
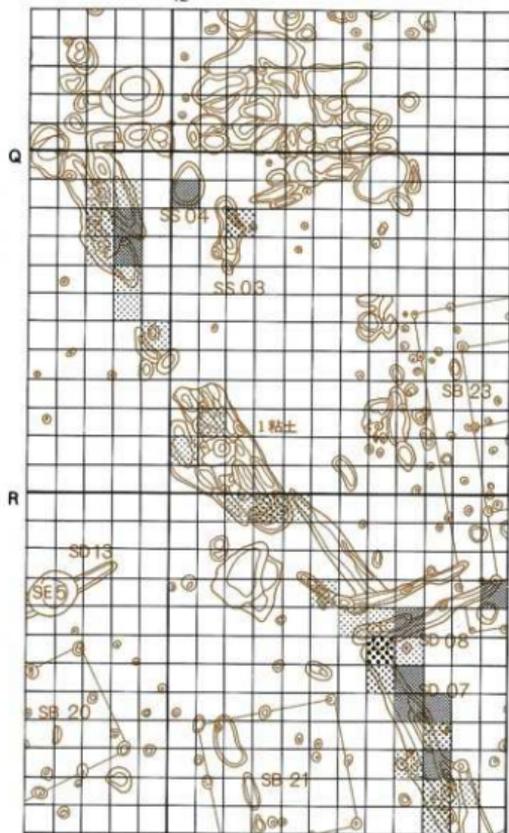
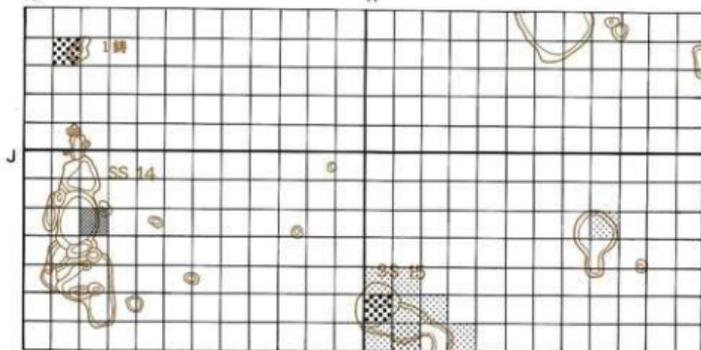
10



11



第436图 石(1)



第437图 石(2)



第438圖 石(3)

〔鑄型〕

金井遺跡B区から検出された鑄型は多種多様である。日用品の鑄型としては鍋・羽釜、農具の鑄型としては犁先、仏具用品の鑄型としては梵鐘・小仏像・髻・飾り金具・獸脚・火舎などの容器・つまみ・水瓶などの注ぎ口・鏡等である。これら鑄型の検出から各鑄造遺構群の生産内容を把握できる。SS01やSS02のように台地平坦面上に造られた鑄造遺構では日用品の生産を行ない、SS05～15の位置する台地緩斜面では大物の梵鐘を始めとする仏具生産を行っている。

<鍋>

鍋鑄型は第1鑄造遺構群の第1号鑄込み跡から検出され、他の遺構群からの検出は見られない。しかし、金井遺跡A区第160号土壌内から鍋鑄型を検出し、鍋等の日用品の生産主体は西側に広がりをもつものと考えられる。鍋鑄型はこれまでに群馬県本宿・郷土遺跡出土例を始め数例確認されている。また、鉄製鍋の検出例も関東地方を始め東北・北海道にかけての東日本を中心に認められている。埼玉県内では毛呂山町出雲岩井神社出土の室町時代の鉄鍋破片が確認されている。また、鎌倉からも検出例がある。最も古い出土例としては、岩手県平泉町柳の御所跡出土鉄鍋と考えられ12世紀代の製品である。本遺跡検出の鑄型では確認できないが、湯口の形態差によって地域的な技術差が存在することも指摘されている。新潟県原山遺跡からは円錐状の湯口残鉄を数点まとめて出土した例があり、鎌倉出土の鉄鍋は横一文字である。また、口縁部の長さや開く角度、底部の形態差など比較すると、本鑄型は柳の御所よりも新しい形態である。

<羽釜>

第1鑄造遺構群から検出された鑄型のうち、第443図2の鑄型片は内径に径を小さくさせ三段に狭まり、鑄型面は還元面を伴う。また、第443図3は環状の鑄型片で内面及び上面に還元面をもち、鈎部分の可能性が考えられる。更に、本遺構群検出の鑄型片には容器深さが14.3cmを測り鍋鑄型の破片としては胴部が長すぎることからも羽釜の破片と考えた。

<容器>

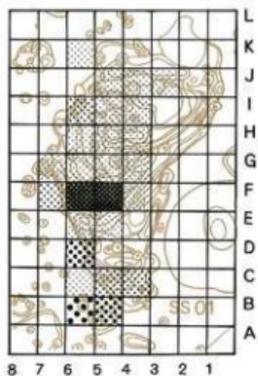
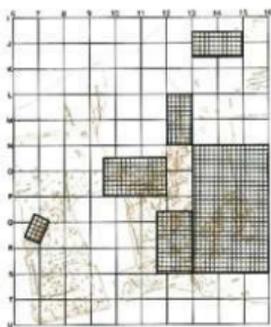
第443図4は第1鑄造遺構群から検出のコップ状容器鑄型である。同様の鑄型片を第2鑄造遺構群からも検出した。製品や用途については不明である。

<犁先>

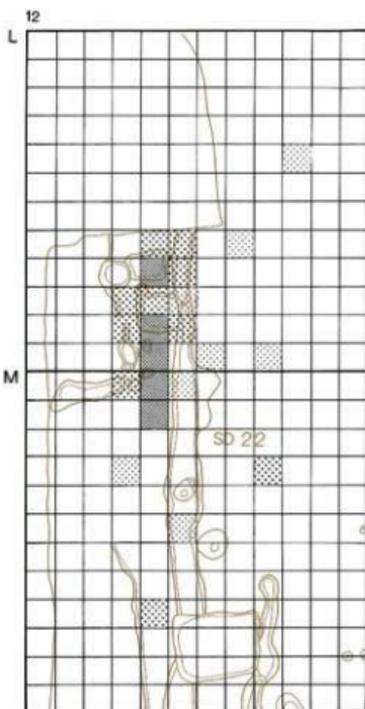
第1鑄造遺構群から犁先鑄型を検出し、農具の生産も行っていたことが明らかとなった。中世の犁先鑄型の検出例は福岡県北九州市室町遺跡から室町時代の検出例があり、近世の資料としては倉吉例がある。また、鉄製犁先の製品としては広島県広瀬遺跡から二点検出例があり、草戸千軒遺跡からも検出した。いずれも、室町時代と考えられており、本遺跡の鑄型が鎌倉時代後半であることから最も古い犁先資料になる。



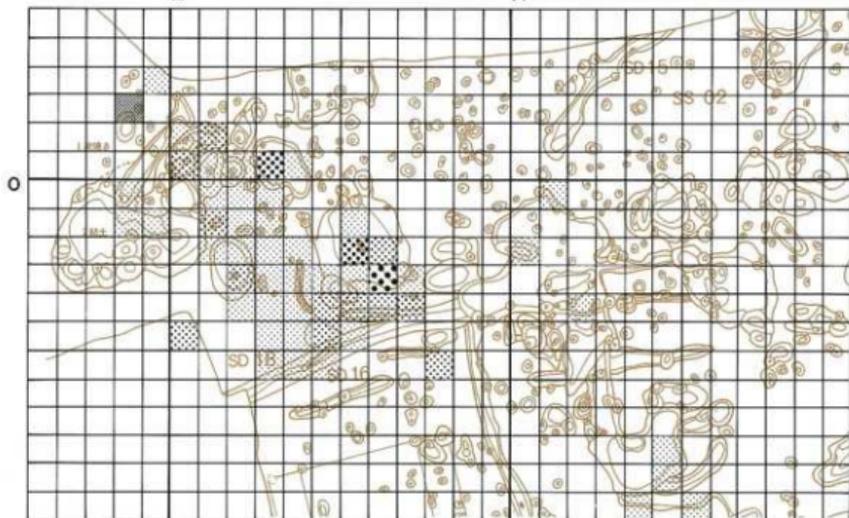
鍋・容器・犁先鑄型



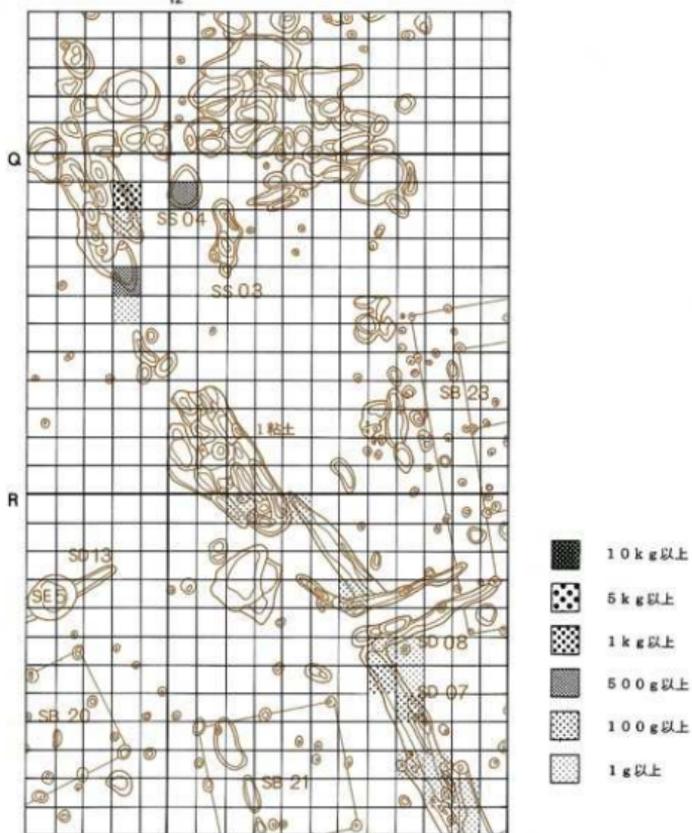
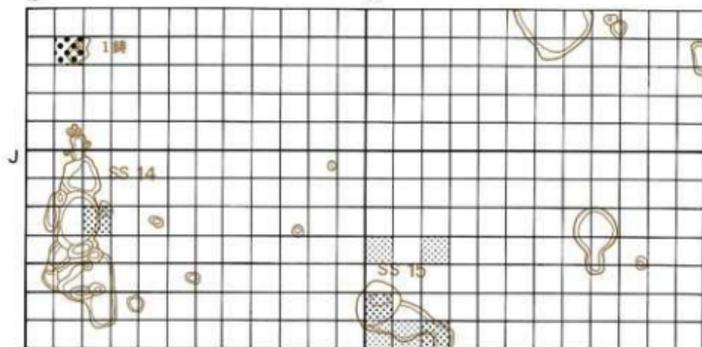
10



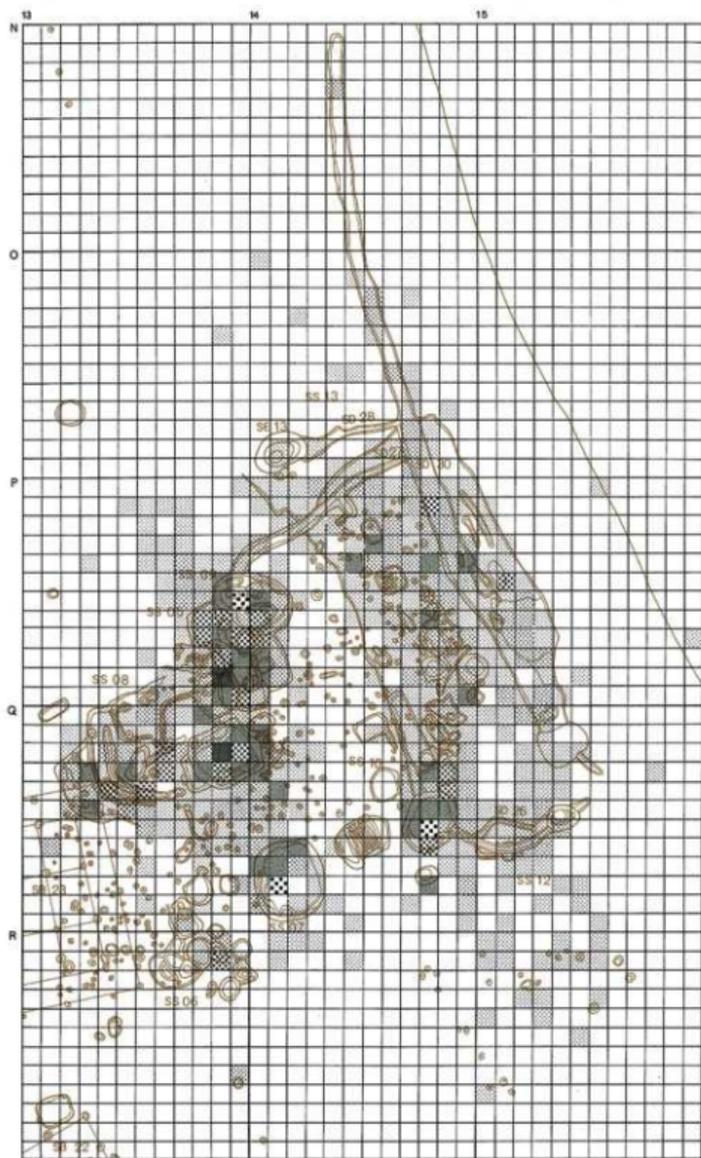
11



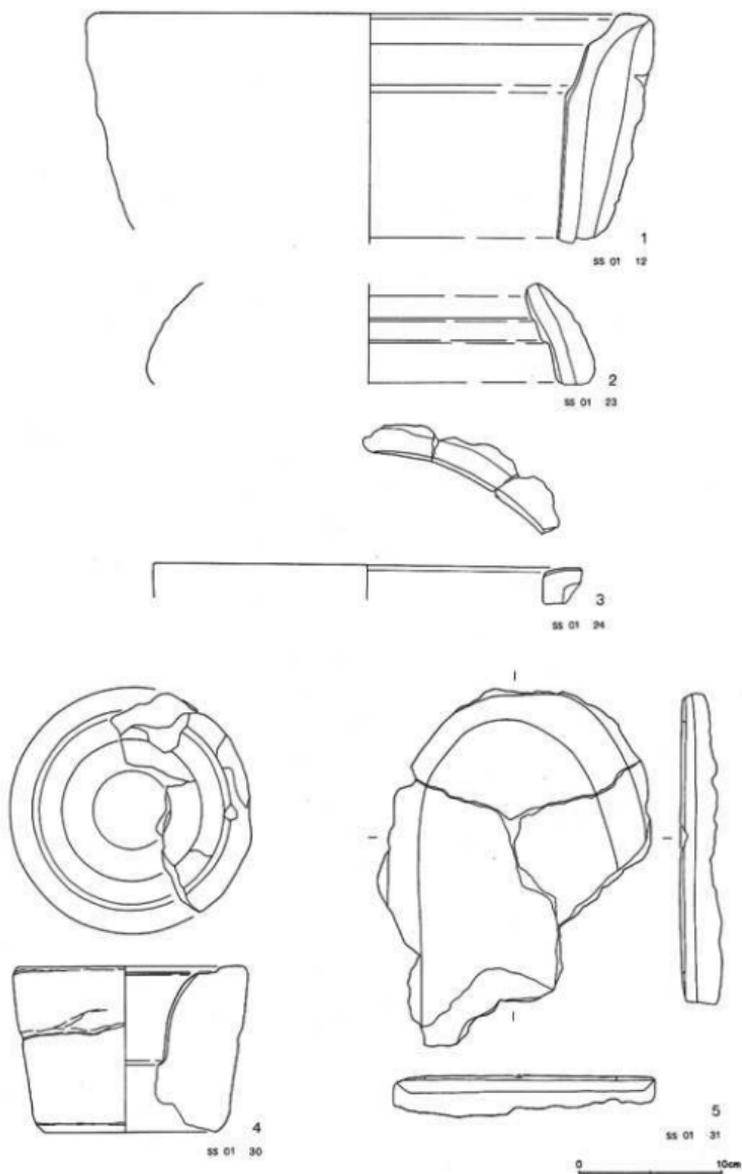
第440圖 鋳型(1)



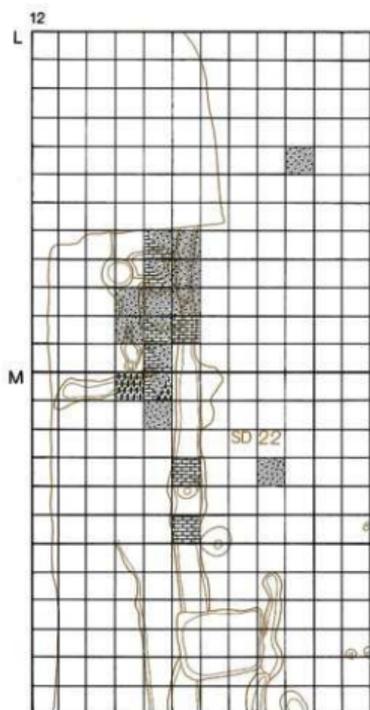
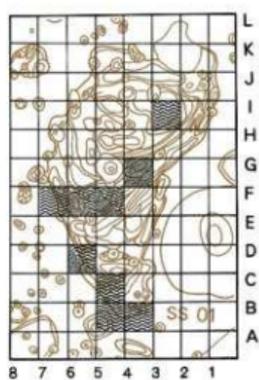
第441図 餅型(2)



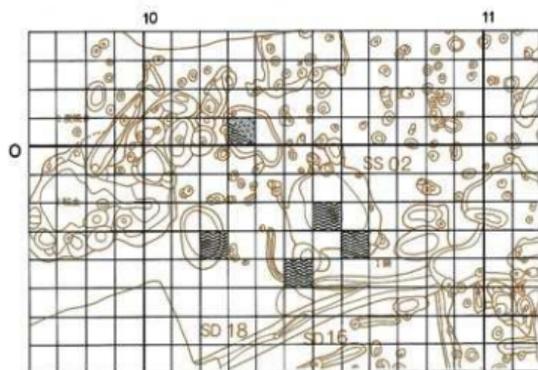
第442図 跡型(3)



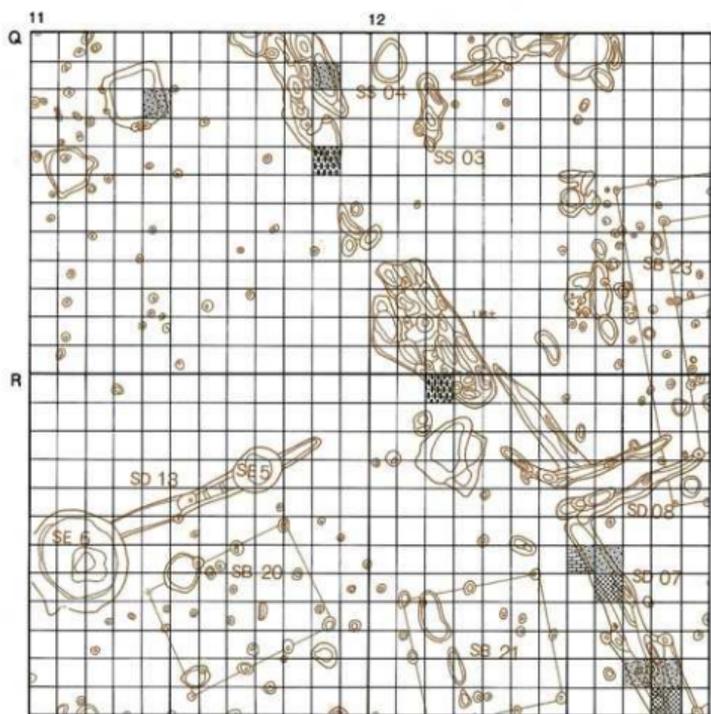
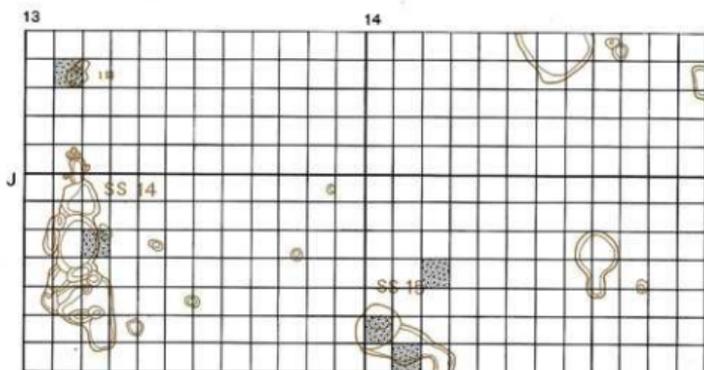
第443图 锅·羽釜·容器·犁先铸型



-  梵鐘
-  容鉢
-  鏡
-  獸脚
-  仏具
-  羽蓋



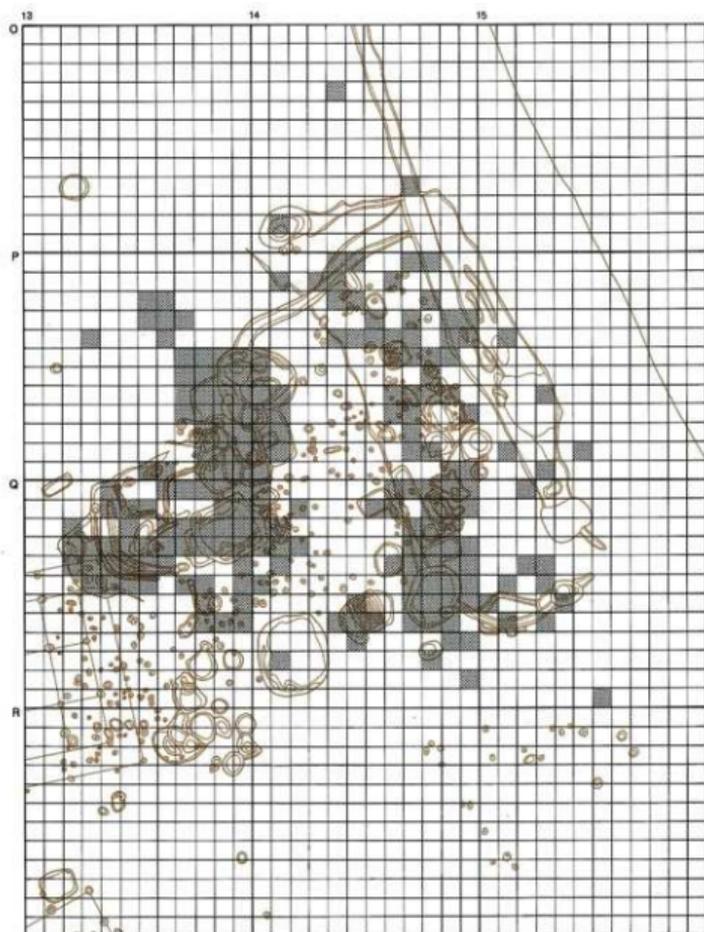
第444圖 各種鉢型(1)



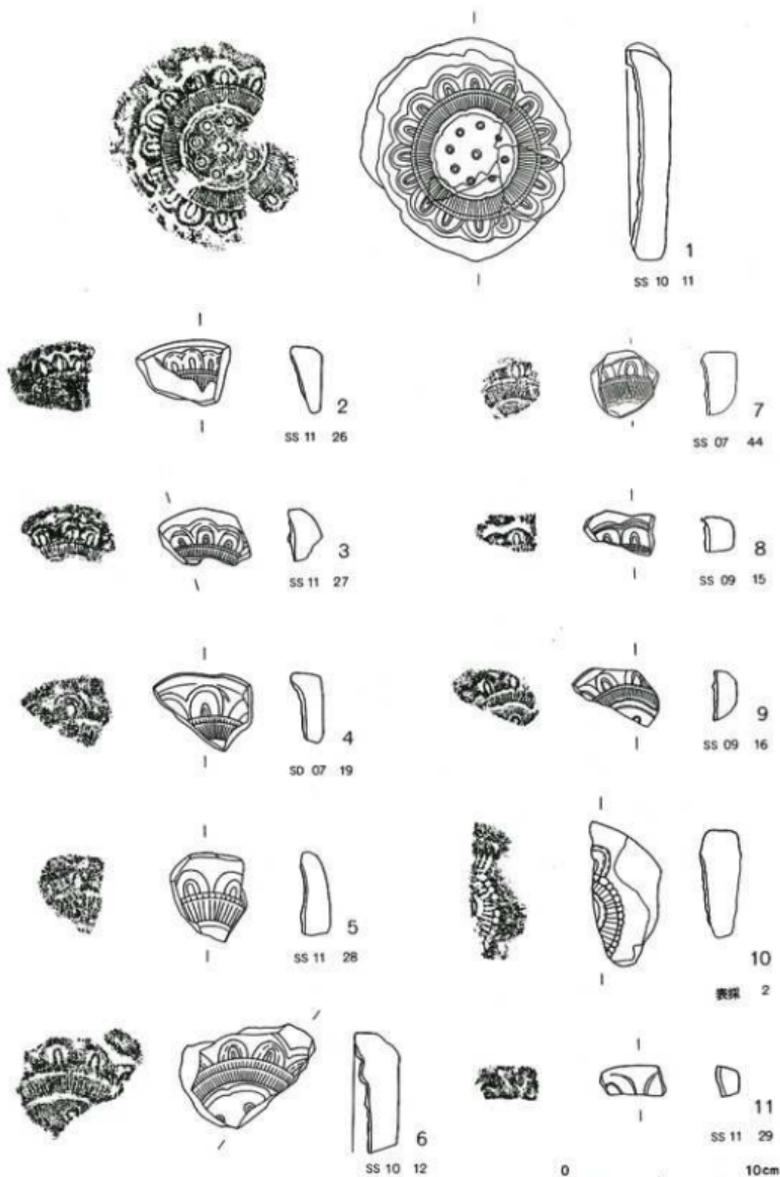
第445圖 各種鑄型(2)

<梵鐘>

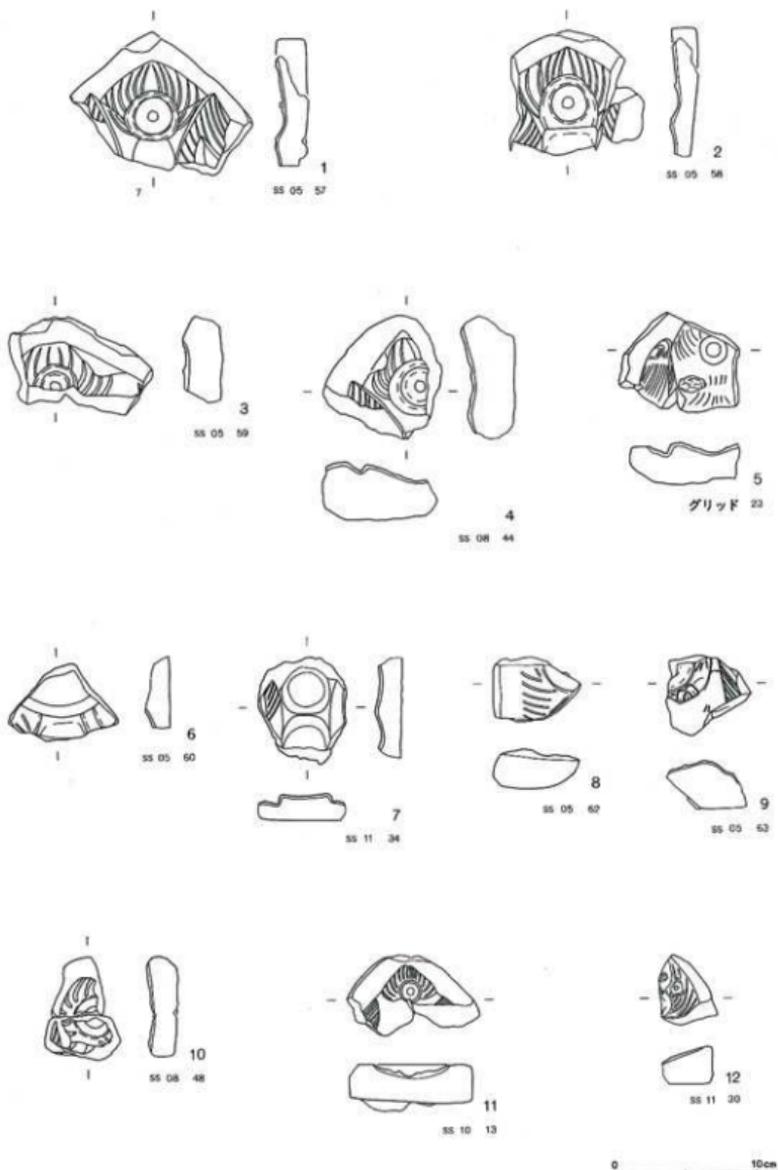
本遺跡検出の鋳型は229889gのうち不明鋳型を除く144370gの約65%は梵鐘鋳型である。また、梵鐘鋳型を主体的に検出する遺構群は東側緩斜面の第5・7・8・10鋳造遺構群である。また、他の仏具鋳型と共存する遺構群は第11鋳造遺構群である。第446図の出土分布図でも明らかである。梵鐘鋳型出土分布地と重なり合う遺構は梵鐘鋳造土壌及び梵鐘生産の場として捉えることができる。遺構形態や覆土状況から梵鐘鋳造土壌と考えられる遺構としては第5群第1～9号鋳造土壌、第8群第1号鋳造土壌、第10群第1～7号鋳造土壌、第11群第1号鋳造土壌がある。



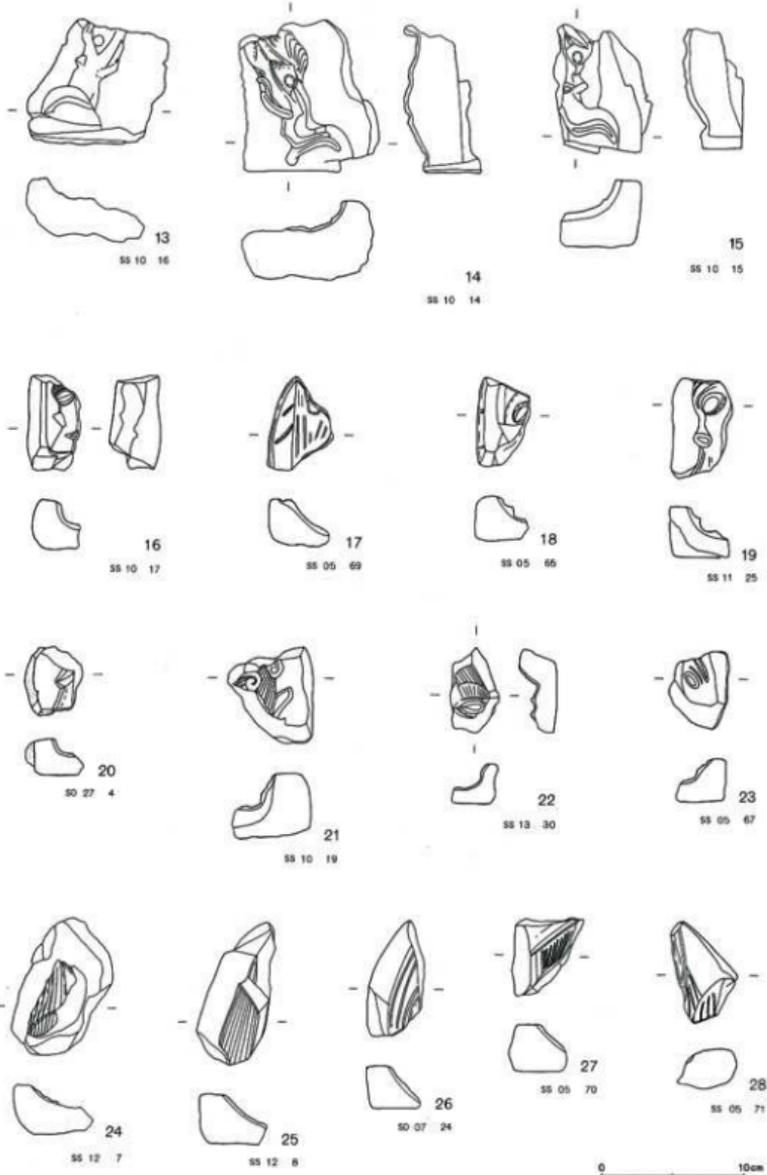
第446図 梵鐘鋳型



第447圖 凡鎬銜型集成・掠座



第448図 梵鐘鋳型集成・龍頭(1)



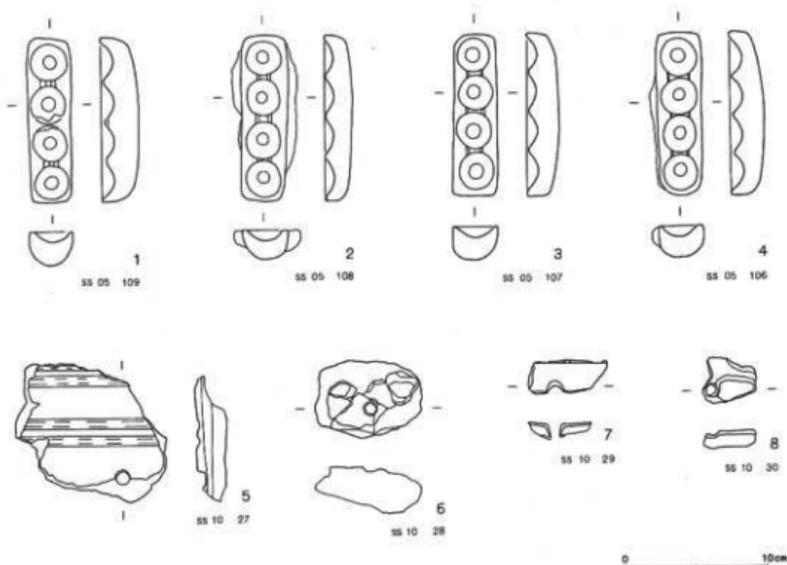
第449圖 龍頭鑄型集成·龍頭(2)

撞座は第447図1～11を検出した。撞座はいずれも復弁八葉蓮華文様と推定される。これらは撞座の大きさが異なり、特に弁の長さとしを表現する幅が大きく異なる。1・7は弁の長さが1.4cm、幅1.4cm、蕊の幅1.0cmであるのに対し、4・5は弁の長さ1.6cm、蕊の幅1.4cmと広い。3・9は弁の長さが1.4cm、蕊の幅0.8cmと狭い。10は蕊の先端が丸く大きく凹むのが特徴である。

第448図は龍頭の火炎・宝珠部分の鋳型片である。1～9は大型の梵鐘と見られるが、10～12は半鐘の可能性が考えられる。半球状に型取られた宝珠を中心に左右対象に沈線で表現された火炎が廻り、その外側に龍の鬣がつく。第449図は龍頭の顔面から鬣部分である。

第450図は乳である。1～4は第5群の鋳造土壌内からまとも出土した。形態は、半割状の粘土に半球状の窪みを四箇所もつ擬宝珠の四連房式である。乳の間には4×4の配置と考えられる。同形態の鋳型は銚の浦遺跡でも検出されている。本形態は乳の先端部分が丸く半球状をなし、梵鐘本体との接合部分には円柱状のつなぎが存在するものと考えられるが不明である。5～8は第10群第7号鋳造土壌出土である。これらは、乳の間に直接円柱状の窪みを押した直接孔式で、やはり、乳の間には4×4の配置と推定する。同形態は鎌倉市建長寺(1255年)の乳に近似する。どちらの形態も前代からの系譜をもつ伝統的な乳の形態である。

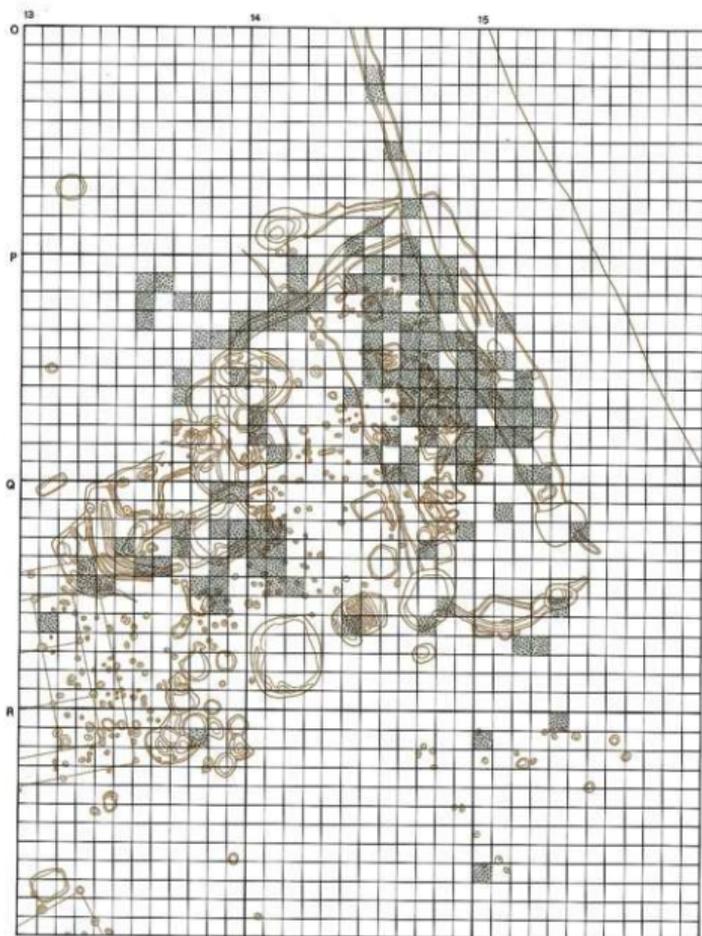
これら、撞座・龍頭・連房式乳は抜き型で造られ一度型焼きされたものを基型で挽いた梵鐘本体に切り込んで埋め込み据えたと考えられる。



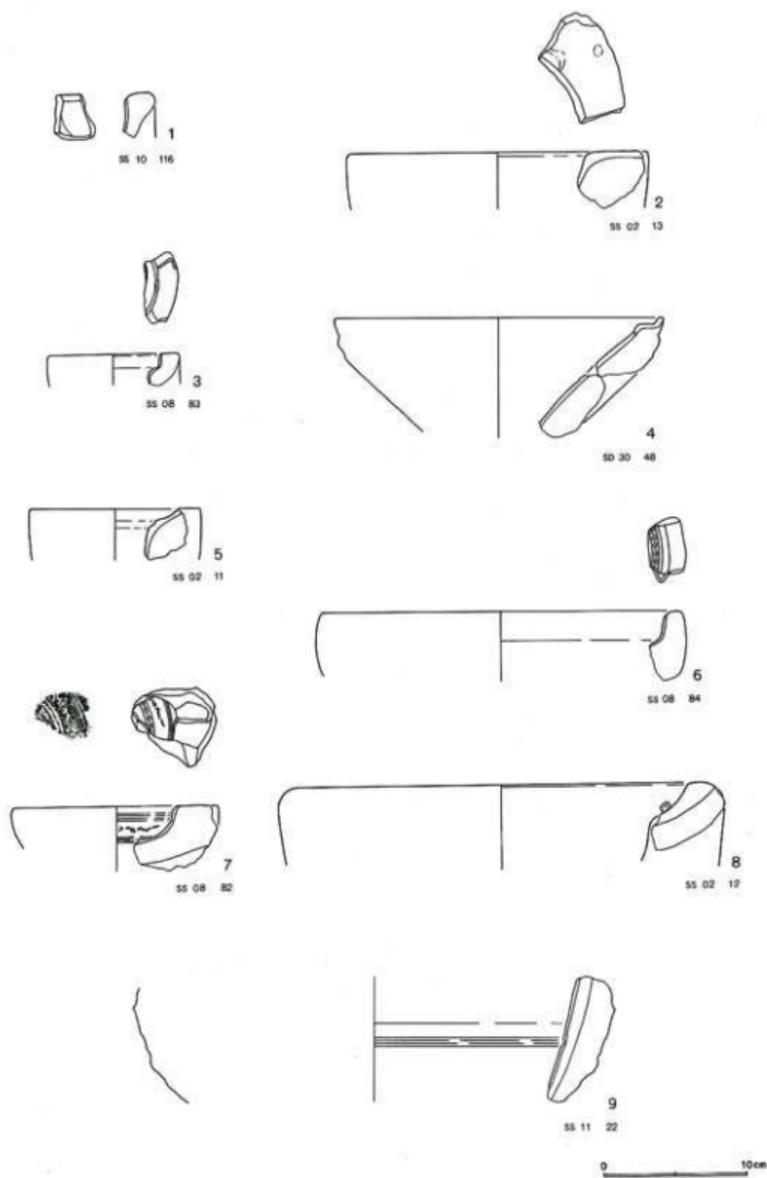
第450図 梵鐘鋳型集成・乳

<容器>

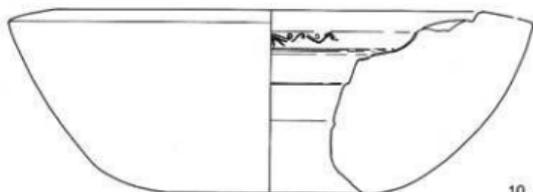
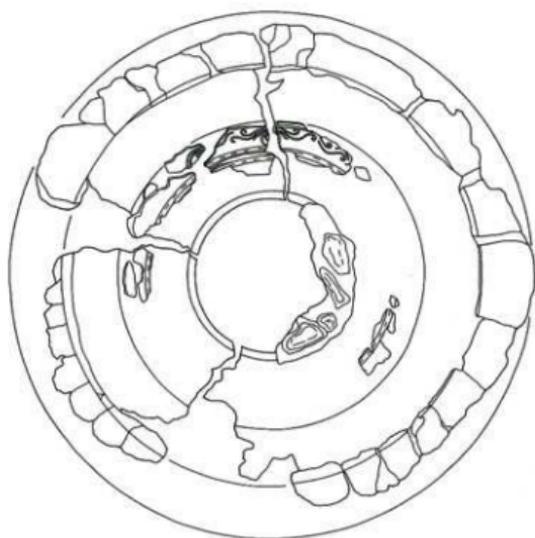
容器鋳型とは仏具関連の火舎や香炉等の容器状をした鋳型のことである。出土分布を見ると第8群の南側に集中箇所が存在し、第11群全体にも広がりをもつ。このほか第14・15群、第7・22号溝跡からも検出された。第452・453図1～12は主な容器鋳型である。3は花瓶の口縁部分と見られる。7は小型の容器もしくは蓋の可能性もあるが上下に沈線が二条ずつ施され中間に唐草状の文様が見られる。10は第117号土壌内から検出した唐草文様の施された不明鋳型である。円形をし、中央部分が空洞であり、容器蓋の可能性が高い。



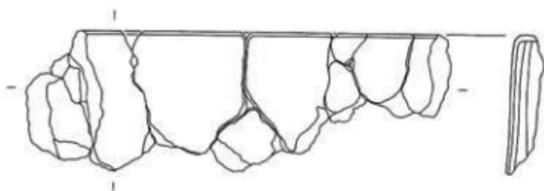
第451図 容器鋳型



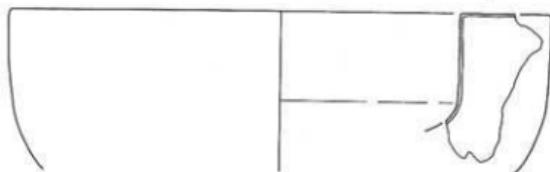
第452図 容器銅型集成(1)



10 5X 117 6



11 35 14 4



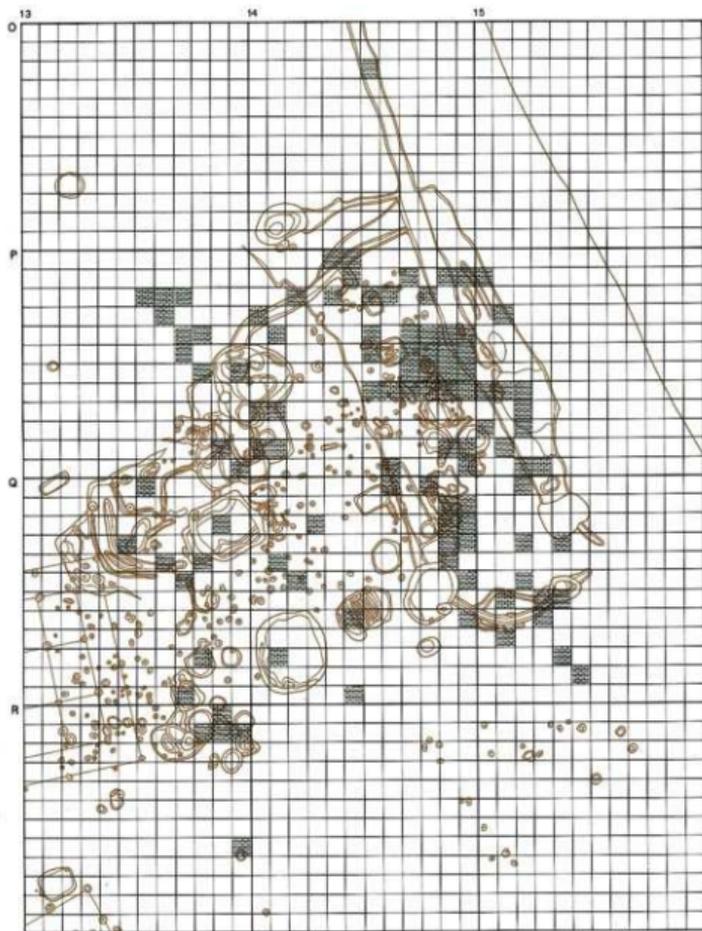
12 35 11 23

0 10cm

第453图 容器铸型集成(2)

< 獣脚 >

獣脚鋳型の出土分布は第10・11・12群に広がりをもつものの主体は第11群の南側である。このほか第6群や第14群、第22号溝からも検出された。獣脚鋳型としたものには獣脚式と猫足式の二種類が確認され第455・456図1～31は主な獣脚・猫足鋳型である。さらに、獣脚式鋳型はⅠ～Ⅶ類に、猫足式はⅠ・Ⅱ類に類別した。獣脚式Ⅰ～Ⅴ類は大型品、Ⅵ・Ⅶ類は小型品である。



第454図 獣脚鋳型