名神高速道路内遺跡調査会調査報告書　第３輯

中央自動車道西宮線拡幅工事に伴う

梶　原　瓦　窯　跡

発掘調査報告書

平成９年７月

名神高速道路内遺跡調査会

名神高速道路内遺跡調査会調査報告書　第３輯

中央自動車道西宮線拡幅工事に伴う

梶　原　瓦　窯　跡

発掘調査報告書

平成９年７月

名神高速道路内遺跡調査会

a　調査地中心部（南西から）

b　１号窯と灰原（東南東から）

a　1号窯　全景（南東から）

b　赤化部、2号窯（中央）、3号窯（右下）と灰原（南西から）

a　3号窯　全景（南から）

b　4号窯　全景（南西から）

a　5号窯　全景（南から）

b　5号窯　横断面（北から）

はしがき

名神高速道路内遺跡調査会は、平成２年に名神高速道路の拡幅工事に伴う発掘調査を実施する組織として発足し、以来現在までに順次調査を進めると共に、併せて報告書の刊行に努めているところです。このたび、高槻市に所在する梶原瓦窯跡の発掘報告書がまとまり刊行のはこびとなりました。

大阪府の北東部に位置する高槻市梶原の地は、これまでに文献や瓦の出土から、梶原寺とその瓦を焼いた瓦窯が存在することが知られてきました。今回の調査地は推定されている寺域の北側に当たり、寺跡こそ発見されませんでしたが白鳳時代から奈良時代にかけての瓦窯５基と、瓦を作った工房跡が検出され、梶原寺の歴史の解明において大きな成果をおさめました。

検出された瓦窯には半地下式、地下式、平窯の諸型式がみられ、瓦窯の発達を見るうえでも貴重な成果を得ることができました。また、梶原寺の瓦生産については文献の面から東大寺への瓦供給に関する『正倉院文書』の記述が知られていましたが、今回の瓦窯の発掘により今後考古学的にアプローチするための材料を得ることができたと考えております。今後これらの成果が広く利用されるよう願うものであります。

調査は２年以上の長きにわたりましたが、途中に開催した２回の現地説明会には多くの方々の参加を頂きました。検出した窯跡についていち早く現地保存の措置が講じられましたのも、関係各位のご努力の賜物と感謝いたしております。今後とも、文化財の保存と活用について多くの方々のご理解を得られるよう、併せてお願い申し上げます。

最後になりましたが、調査の実施や遺跡の保存に多大のご助力をいただきました日本道路公団大阪建設局、文化庁、大阪府教育委員会ならびに高槻市教育委員会に深く感謝する次第です。

平成９年７月

名神高速道路内遺跡調査会
理事長　鹿　野　一　美

緒　　言

『正倉院文書』に記録のある梶原寺の名を地名にのこす梶原地区一帯は、古くは山麓を東西にはしる山陽道（現在の西国街道）と南を流れる淀川の水陸二大交通路の要衝として栄えてきたところです。

この梶原寺の近くに築かれた梶原瓦窯は四天王寺瓦窯とともに東大寺への瓦供給の命を受けた瓦工房として著名な遺跡であります。

このたび名神高速道路内遺跡調査会が、名神高速道路の拡幅工事にともなう事前調査として実施されました調査により、白鳳時代から奈良時代にかけて営まれた瓦窯と工房とが発見されました。これらの遺構は古代瓦の研究、とりわけ生産地の実態を明らかにするうえで重要なものと考えております。また、この調査は、文献では奈良時代からしか知られていなかった梶原寺の創建年代が白鳳期にさかのぼることを確実なものとした意義深いものでありました。ここにまとめられました報告書は、今後淀川流域、とくに三島地方の歴史を考えるうえで貴重な資料となるでしょう。

今回出土し、調査されました梶原瓦窯の遺構すべてに保存の措置が講じられることになりました。このことは、本市の文化財保護にとりまして非常に意義深いものと考えます。この貴重な遺産の保存に御尽力いただきました日本道路公団大阪建設局、文化庁ならびに大阪府教育委員会の皆様に深く感謝申し上げます。

平成９年７月

高槻市教育委員会
教育長　奥　田　晴　基

例　　言

1. 本書は大阪府高槻市梶原1丁目地内に所在する梶原瓦窯跡の調査報告書である。調査は中央自動車道西宮線（名神高速道路）の拡幅工事に伴う事前調査であり、日本道路公団大阪建設局の委託を受けた名神高速道路内遺跡調査会がおこなった。
2. 調査地は大阪府文化財分布図（大阪府教育委員会、1991、p.41）における梶原古墳群、梶原瓦窯跡、梶原寺跡の3遺跡にまたがっており、当初は梶原古墳群第7区として調査した地域内にある。この中で瓦窯跡と確認された地域を梶原瓦窯跡として、古墳群や寺跡と区分し、本書で報告する。
3. 調査および報告書作成費用は日本道路公団大阪建設局が全額負担した。
4. 本調査地の地区割は国土座標第VI系に基づいている。これと併用して、自然地形を元にA-H区に区分した地区割りを調査単位としてもちいた。
5. 調査は4人で3次にわたり実施した。それぞれの地区と期間は次のとおりである。

第１次調査	期間	平成4年5月15日から平成5年3月26日まで。
	担当技師	鎌田博子。
	発掘面積	6,183 m^2。
	調査地区	A区、B区、C区、D区南部、E区北部、G区、H区。
第２次調査	期間	平成5年5月13日から平成6年3月25日まで。
	担当技師	川端博明、和田武。
	発掘面積	3,100 m^2。
	調査地区	D区北部、E区南部。
第３次調査	期間	平成6年6月1日から平成6年7月29日まで。
	担当技師	尾関　真二
	発掘面積	149 m^2。
	調査地区	F区。

6. 遺物整理と本書の執筆・編集は鎌田博子がおこなった。
7. 遺構写真撮影はそれぞれの調査地の担当技師がおこない、遺物撮影は小倉勝がおこなった。
8. 遺構図面の作図と製図は河原善之が、遺物図面の製図は池田理美、前田和子がおこなった。
9. 遺物整理には河原善之、瓦林三千代、高月克美、武村雅代、田中裕子、辻本昭子、橋本京子、檜原順子、前田和子が参加した。
10. 下記の方々と機関には遺構ならびに遺物についての有益な御教示をいただいた。ここで深

い感謝の念を表するものである。
網伸也、植山茂、馬田綾子、大井邦明、大船孝弘、小沢毅、小野山節、河原純之、岸本直文、高橋公一、巽淳一郎、冨成哲也、西口壽生、花谷浩、原口正三、林亨、菱田哲朗、免山篤、百瀬正恒、森郁夫、森田克行、毛利光俊彦、山崎信二、文化庁、奈良国立文化財研究所飛鳥藤原宮跡発掘調査部、東京大学資料編纂所、大阪市立中央図書館

本　文　目　次

第１章　遺跡の位置と環境 …… 1
第1節　立地と環境 …… 1
第2節　発掘以前の梶原寺と窯跡の比定 …… 3
第3節　周辺の遺跡 …… 4
第２章　調査の経過 …… 6
第1節　調査に至る経緯 …… 6
第2節　調査の経過 …… 7
第３章　遺構 …… 10
第1節　瓦窯の調査　C区とD区の遺構 …… 10
1. 1号窯と灰原 …… 10
2. 2号窯 …… 17
3. 3号窯 …… 19
4. 4号窯 …… 21
5. 5号窯 …… 26
第2節　工房跡の調査　　A区の遺構 …… 28
第3節　他の地区の調査　E区、F区、G区の遺構 …… 37
第４章　遺物 …… 40
第1節　土器 …… 40
第2節　瓦 …… 52
1. 出土位置と種類 …… 52
2. 軒丸瓦 …… 52
3. 軒平瓦 …… 59
4. 丸瓦 …… 65
5. 平瓦 …… 86
6. 道具瓦ほか …… 104
7. 刻線文のある瓦 …… 110
第3節　その他の遺物 …… 113
第５章　梶原瓦窯の考古学的考察 …… 118
第1節　初めに …… 118
第2節　瓦の組成と時期の検討 …… 118
第3節　梶原瓦窯での瓦製作の展開 …… 120
第4節　終わりに …… 122
第6章　自然科学的調査 …… 124
第1節　梶原瓦窯跡C区の電気探査 …… 124
第2節　1号窯の考古地磁気による年代推定 …… 133
第3節　1号窯灰原と工房跡出土の樹種同定 …… 138
第4節　5号窯と周辺の地下レーダー調査 …… 141
English Summary …… 157

図　版　目　次

巻頭図版　1a　調査地中心部
1b　1号窯と灰原
2a　1号窯　全景
2b　赤化部、2号窯、3号窯と灰原
3a　3号窯　全景
3b　4号窯　全景
4a　5号窯　全景
4b　5号窯　横断面
図版1a　発掘前のC区東半とD区
図版1b　B区東壁断面
図版1c　C区頂部　1号窯発見状態
図版2a　1号窯と灰原の発掘途中
図版2b　1号窯と灰原の縦断畔断面
図版2c　1号窯　横断面
図版3a　1号窯　閉塞石
図版3b　1号窯　焚き口
図版3c　1号窯　全景
図版4a　1号窯と灰原
図版4b　1号窯と土坑
図版4c　1号窯　灰原西部
図版5a　1号窯　焼成室断ち割り（南東から）
図版5b　1号窯　焼成室断ち割り（北東から）
図版5c　1号窯　焼成室断ち割り断面
図版5d　1号窯　焚き口西側の柱穴
図版5e　土坑SK1
図版5f　土坑SK2
図版6a　土坑SK3
図版6b　土坑SK4
図版6c　2号窯　中央部横断面
図版6d　2号窯　下端横断面
図版6e　2号窯　窯尻と煙出し（北から）
図版6f　2号窯　窯尻と煙出し（南東から）
図版7a　2号窯　瓦出土状況
図版7b　2号窯全景と3号窯上部
図版8a　3号窯　全景
図版8b　赤化部、2号窯、3号窯と灰原
図版9a　2号窯　上部
図版9b　3号窯　下端横断面
図版9c　4号窯　全景
図版10a　4号窯　焼成室
図版10b　4号窯　隔壁
図版10c　4号窯　前庭部横断面と閉塞石
図版11a　4号窯　焼成室と煙道
図版11b　4号窯　煙出し

図版11c　4号窯焼成室　ロストルと分焔孔
図版11d　4号窯　燃焼室横断面
図版11e　4号窯　隔壁内の旧天井部
図版11f　4号窯　燃焼室側壁　新（左）旧（右）
図版11g　4号窯　隔壁内の瓦(1)
図版11h　4号窯　隔壁内の瓦(2)
図版12a　5号窯　横断面a'a
図版12b　5号窯　横断面bb'
図版12c　5号窯　横断面c'c
図版13a　5号窯　検出状況
図版13b　5号窯　煙道
図版13c　5号窯　全景
図版14a　5号窯　上部
図版14b　D区溝状遺構4001、4002
図版14c　D区地山面
図版15a　A区第２面　全景
図版15b　A区第２面　土坑SK104
図版15c　A区第２面　土坑SK101
図版16a　A区第２面　土坑SK102
図版16b　A区第３面　柱穴1018断ち割り
図版16c　A区第３面　柱穴1065断ち割り
図版17a　A区第３面　全景
図版17b　A区第３面と1号窯出土尾根
図版18a　A区第４面　全景（北から）
図版18b　A区第４面　全景（南東から）
図版19a　A区第４面　竪穴1
図版19b　A区第４面　竪穴1柱穴2018
図版19c　A区第４面　竪穴1柱穴2006
図版19d　A区第４面　土坑SK2003
図版19e　A区第４面　柱穴2004
図版20a　A区第４面　柱穴2005
図版20b　A区第４面　土坑SK2010
図版20c　A区第４面　柱穴2012
図版20d　A区第４面　柱穴2013
図版20e　土器棺墓
図版21a　G区　調査風景
図版21b　G区　調査地中央部
図版21c　G区　土坑SK4003
図版22　土器（1）
図版23　土器（2）
図版24　土器（3）
図版25　土器（4）
図版26　土器（5）、土製品
図版27　土器（6）a：A区最下層出土の土器
b：A区第４面出土の土器
図版28　土器（7）a：A区第３面出土の土器
b：C区1号窯灰原出土の土器

図版29　土器（8）a：A区第２面と中世層出土の瓦器
b：A区第２面と中世層出土の磁器、石鍋
図版30　土器（9）、埴輪、磨り石
a：A区出土の古墳時代須恵器
b・c：埴輪
d：磨り石
図版31　軒丸瓦（1）
図版32　軒丸瓦（2）
図版33　軒丸瓦（3）
図版34　軒丸瓦（4）
図版35　軒丸瓦（5）
図版36　軒平瓦（1）
図版37　軒平瓦（2）
図版38　軒平瓦（3）
図版39　丸瓦（1）
図版40　丸瓦（2）
図版41　平瓦（1）
図版42　平瓦（2）
図版43　平瓦（3）
図版44　平瓦（4）
図版45　平瓦（5）
図版46　熨斗瓦
図版47　隅切り平瓦（1）
図版48　隅切り平瓦（2）、ほかの道具瓦
図版49　鬼瓦
図版50　刻文のある瓦（1）
図版51　刻文のある瓦（2）
図版52　窯体片
図版53　A区およびC区出土材の顕微鏡写真（1）
図版54　A区およびC区出土材の顕微鏡写真（2）

挿　図　目　次

図1　梶原瓦窯と周辺遺跡 …… 2
図2　遺跡の位置と地区割 …… 7
図3　瓦窯全体図 …… 11
図4　1号窯と灰原平面図 …… 12
図5　1号窯と灰原層位略図 …… 13
図6　1号窯実測図 …… 15
図7　1号窯　閉塞石と断ち割り実測図 …… 17
図8　1号窯　灰原の土坑実測図 …… 18
図9　2号窯実測図 …… 20
図10　3号窯実測図 …… 22
図11　4号窯実測図 …… 23
図12　D区中央畔層位図 …… 25
図13　D区東壁層位図 …… 26

図14　5号窯実測図 …… 27
図15　A区東壁層位図 …… 29
図16　A区第２面平面図 …… 30
図17　A区第２面　土坑SK104平面図 …… 31
図18　A区第３面実測図 …… 32
図19　A区第４面平面図 …… 33
図20　A区第４面　竪穴1実測図 …… 34
図21　A区第４面　竪穴2実測図 …… 35
図22　A区第４面　土坑と柱穴実測図 …… 36
図23　A区第４面　土器棺墓実測図 …… 38
図24　G区実測図 …… 39
図25　土器棺実測図 …… 41
図26　A区最下層出土土器実測図 …… 42
図27　A区第４面遺構出土土器実測図 …… 43
図28　A区第３面遺構出土土器実測図（1） …… 44
図29　A区第３面遺構出土土器実測図（2） …… 45
図30　C区・D区出土土器実測図 …… 47
図31　A区・C区・D区出土土器実測図 …… 48
図32　A区第２面出土土器実測図 …… 49
図33　A区第２面出土磁器、石鍋実測図 …… 50
図34　A区出土古墳時代須恵器実測図 …… 51
図35　軒丸瓦I、II1～II3、III実測図 …… 54
図36　軒丸瓦IV、V、VI、VII実測図 …… 55
図37　軒丸瓦VIII、IX、X実測図 …… 57
図38　軒平瓦A、B実測図 …… 62
図39　軒平瓦B、C実測図 …… 63
図40　軒平瓦D、E実測図 …… 64
図41　軒平瓦F、G実測図 …… 66
図42　軒平瓦H実測図 …… 67
図43　2号窯の丸瓦実測図 …… 69
図44　5号窯の丸瓦実測図 …… 70
図45　1号窯の丸瓦i 実測図（1） …… 73
図46　1号窯の丸瓦i 実測図（2） …… 74
図47　1号窯の丸瓦ii 実測図（1） …… 76
図48　1号窯の丸瓦ii 実測図（2） …… 77
図49　1号窯の丸瓦iii 実測図 …… 78
図50　1号窯の丸瓦iv1実測図 …… 80
図51　1号窯の丸瓦iv2実測図 …… 81
図52　1号窯の丸瓦iv2，3実測図 …… 83
図53　1号窯の丸瓦ii，iv3，v，vi 実測図 …… 84
図54　1号窯の丸瓦vii 実測図 …… 85
図55　2号窯の平瓦　タタキの写真 …… 87
図56　2号窯の平瓦　布の縫い目拓本 …… 87
図57　2号窯の平瓦実測図 …… 88
図58　5号窯の平瓦、1号窯の平瓦a1実測図（1） …… 90
図59　1号窯の平瓦a1実測図（2） …… 93
図60　1号窯の平瓦a2実測図 …… 94

図61　1号窯の平瓦a3，b1実測図 …… 96
図62　1号窯の平瓦b2，b3，c，d，e 実測図 …… 98
図63　1号窯の平瓦f 実測図 …… 99
図64　1号窯の平瓦g 実測図 ……100
図65　D区灰原、撹乱層出土の平瓦実測図（1）……102
図66　D区灰原、撹乱層出土の平瓦実測図（2）……103
図67　D区灰原、撹乱層出土の平瓦（3)、熨斗瓦実測図（1）……106
図68　熨斗瓦実測図（2）……107
図69　隅切り平瓦実測図（1）……108
図70　隅切り平瓦（2)、面戸瓦、他道具瓦実測図 ……109
図71　鬼瓦実測図 ……111
図72　鬼瓦復原図 ……112
図73　人物刻線文の平瓦実測図 ……113
図74　刻線文をもつ瓦実測図 ……114
図75　土製品 ……115
図76　熙寧元寶の拓本 ……116
図77　磨り石実測図 ……117
図78　比抵抗映像法測線配置図 ……125
図79　測定模式図 ……127
図80　二次元探査・解析の流れ図 ……128
図81　比抵抗分布図（1）……129
図82　比抵抗分布図（2）……130
図83　比抵抗分布図（3）……131
図84　比抵抗分布図（4）……132
図85　広岡（1977）による西南日本の地磁気永年変化曲線 ……134
図86　窯跡焼土03試料の交流消磁測定結果 ……136
図87　窯跡No.1の磁化方位と永年変化曲線 ……137
図88　地下レーダー測線配置図 ……142
図89　地下レーダーの測定方法 ……143
図90　地下レーダーの測定系概念図 ……143
図91　プリンターによる記録の説明 ……145
図92　画像処理結果図 ……146
図93　ワイドアングル測定結果 ……147
図94　地下レーダー記録と解析結果 ……148
図95　アノマリー分布位置図 ……150

表　目　次

表1　A区、B区、C区出土土器：数量と重量 …… 40
表2　軒丸瓦の種類 …… 59
表3　三重弧文軒平瓦の分類 …… 60
表4　2号窯の丸瓦：法量 …… 68
表5　1号窯と灰原出土丸瓦：数量と比率 …… 71
表6　1号窯出土の丸瓦：数量と比率 …… 72
表7　丸瓦ii：法量と調整 …… 72
表8　丸瓦ii：法量と調整 …… 75

表9　丸瓦iii：法量と調整 …… 79
表10　丸瓦iv1、iv2：法量と調整 …… 79
表11　丸瓦iv3：法量と調整 …… 82
表12　2号窯の平瓦：法量 …… 86
表13　1号窯と灰原出土の平瓦：調整 …… 89
表14　B区・C区出土の平瓦：点数と重量 …… 91
表15　1号窯と灰原出土の平瓦：点数と重量 …… 91
表16　1号窯と前庭部全体の平瓦：数量と比率 …… 91
表17　1号窯と前庭部最下層の平瓦：数量と比率 …… 91
表18　1号窯の平瓦：a1、a2、a3の法量 …… 95
表19　1号窯の平瓦：b1の法量 …… 95
表20　1号窯の平瓦：f の法量 …… 97
表21　1号窯の平瓦：g の法量 …… 101
表22　D区出土平瓦：法量 …… 104
表23　比抵抗映像法数量一覧 …… 124
表24　土質パラメーターと比抵抗の関係 …… 126
表25　岩の比抵抗値 …… 127
表26　窯跡No.1焼土の残留磁化測定結果 …… 136
表27　窯跡の考古地磁気年代推定結果 …… 138
表28　出土材の樹種 …… 139
表29　地下レーダー数量一覧 …… 144
表30　地下レーダー使用機器一覧 …… 145
表31　土器一覧表 …… 151

第１章　遺跡の位置と環境

第1節　立地と環境

梶原瓦窯跡は大阪府高槻市梶原1丁目にあり、地理的には丹波山地から続く北摂山地が淀川右岸にもっとも迫ったところである。

遺跡から現在の淀川の土手までは約1200m、西の檜尾川まで900mあり、自然環境的にはこの両河川による影響が大きい。梶原は淀川の堤防と檜尾川の天井川の間にある狭小な沖積平野の一部である。檜尾川は中世以後の流路固定によって天井川となり、その東側の平野を排水の悪い土地にした。淀川もまた工事で整備された川である。淀川については『高槻市史』に詳しい研究がある。これによると、現在ではほとんど人工河川となっているが、本来は広い氾濫原に段状部の高まりと低く水の淀む部分をもっていた。大正末から昭和の初めに改修工事がなされ、支流の桂川、木津川との合流点が1ケ所にならないように整備されたが、かつてはもっと上流の淀城址付近に合流点があった（注1）。梶原の地の歴史は常に淀川の水運、山陽道の陸運とともに語られるが、古代の河川の状況は現在とは大きく異なっていたのである。

北摂山地の下部は地質学的には丹波層群に属し、チャート、砂岩、頁岩が混じるが、上部は大阪層群に属し、砂礫層や砂層、粘土層の互層で構成されている。調査地内でも両者が見い出される。層の境は地下水の流路になっていた。遺跡のある一帯は竹林であり、その盛り土および遺物包含層の下はこれらの層群かその再堆積土である。

土層から、少なくとも近世の山林荒廃以後、幕末から明治時代の竹林の造成以前は、植生が乏しかったと推測できる。しかし、古代には窯の燃料となる森林が近くに繁茂していたはずである。1号窯の灰原であるC区の土坑から出土した炭化木8点は、ブナ科のコナラ属クヌギ節に属し、杭材1点はマツ科マツ属アカマツと同定された（第６章）。自然の森林とその伐採後のマツ林が当窯跡に近接していたと考える。

窯跡は標高15mから30mのところにあり、ふたつの尾根の端と小さな扇状地、谷からなる。調査地内には谷筋が1本あるが、地山に達するまで水は湧かなかった。調査地の西の谷（H区）には水が豊富に流れており、古代、中世においてもこの谷に近い側は出水による破壊を受けていた。

1	悉壇寺跡	2	成合遺跡	3	金龍寺跡	4	桜井御所跡	5	桜井遺跡
6	伝待宵小侍従墓	7	桜井駅跡	8	御所池瓦窯跡	9	御所池遺跡	10	越谷古墳群
11	神内古墳群	12	源吾山古墳	13	神内遺跡	14	安満山古墳群	15	羅王山古墳
16	紅茸山古墳群	17	紅茸山遺跡	18	安満山遺物散布地	19	磐手杜古墳群		
20	安満北遺跡	21	（史）安満遺跡	22	（史）高槻城跡	23	高槻城残念石発見地		
24	萩之庄古墳群	25	萩之庄遺跡	26	萩之庄瓦窯	27	法照寺古墳		
28	法照寺瓦窯跡	29	梶原古墳群	30	梶原北遺跡	**31**	**梶原瓦窯跡**	32	梶原寺跡
33	梶原一里塚跡	34	梶原南遺跡	35	上牧遺跡	36	西国街道（旧山陽道）		
37	前島街道	38	鵜殿の渡し	39	前島の渡し				

国土地理院発行（淀　京都西南部）1：25,000
高槻市文化財マップ（高槻市教育委員会社会教育部
高槻市立埋蔵文化財調査センター平成5年発行）1：20,000

図1　梶原瓦窯と周辺遺跡

第2節　発掘以前の梶原寺と窯跡の比定

遺跡の100m南には西国街道（府道樫原高槻線）が通る。西国街道と当調査地の間にある畑山神社境内とその周辺の地は、文献で知られていた梶原寺跡に比定されており、『高槻市史』第1巻本編I（注2）、『高槻市史』第6巻考古編（以下、市史6と略す。注3）および島谷稔「高槻上代寺院跡の研究（一）」（以下、島谷と略す。注4）などに多くの先学が共通の認識を述べている。文献と字、小字名によるこれらの研究をまず取り上げて、発掘前の認識を確認する。

1）梶原寺についての最古の記述は奈良時代の『正倉院文書』にある（注5）。文は省略するが、天平勝宝9年（757）の摂津職解である。造東大寺司が太政官府によって摂津職に命じ、摂津職から梶原寺に東大寺大仏殿歩廊用の瓦の製作を依頼している。このことから、奈良時代に梶原寺があったこと、そこに瓦窯があり、かつ他からも依頼を受ける連続的な瓦生産が行われていたことは明らかであった。この資料はまた、律令体制下の中央と地方寺院の関係においてもしばしばとりあげられる。

2）『類聚国史』巻第182、佛道部9、寺地他の延暦11年条によると、「四月丙戌、在摂津国嶋上郡菅原寺野五町、梶原僧寺野六町、尼寺野二町、或寺家自買、或債家所償、並縁法制、還与本主」とあり、8世紀末には僧寺と尼寺とがあった（注6）。

3）『今昔物語』巻第12、書寫山性空聖人語、第34には、聖人を迎える都からの使いが「其ノ日晩レテ、摂津ノ国ノ梶原寺ノ僧坊ニ宿シヌ。」とあり、10世紀後半には僧坊が続いていたことがわかる（注7）。

4）『摂津志』には「梶原寺梶原村元中四年寄附状在南都東大寺」とある（注8）。

5）東京大学史料編纂所架蔵影写本「榮山寺文書」1には元中四年（南朝）、後亀山天皇綸旨の「摂津国梶原寺所有、御寄附當寺薬師堂也、致知行可令専御祈祷者、天氣如此悉之以状」が榮山寺に出されており、梶原寺が榮山寺薬師堂に寄付されている（注9）。したがって、14世紀後半までは文献でその存在が確認できる。

6）窯跡については今回の調査でC区とした谷の斜面に灰層が露頭していること、瓦や窯体片が採集されることも、古くから知られていた。藤澤一夫「摂河泉出土古瓦の研究」『佛教考古学論叢』（注10）においては瓦の分類が試みられ、市史6には畑山神社、竹林の灰の露頭と採集品の瓦の写真が掲載されている（注11）。

7）近年高槻市教育委員会による当調査地東側の発掘調査において、僧坊と考えうる奈良時代の建物跡や大量の瓦が出土したことにより、梶原寺跡の一部との確証を得た（注12、13）。

8）島谷は旧字名から、山陽道を現在の西国街道ではなくJR本線に重なる位置に比定した。JR本線沿いには北から順に「東四方院」、「西四方院」、「大門」、「末房」という字が途切れつつ並ぶからである（注4）。

第3節　周辺の遺跡

高槻市教育委員会や名神高速道路内遺跡調査会の調査により、梶原と周辺の遺跡では弥生時代以来の人間の活動が追えるが、特に古墳時代後期から奈良時代の遺構が多いのが特徴である（図1）。

1）当調査地を含む一帯では、梶原古墳群、梶原瓦窯跡、梶原寺跡が周知の遺跡としてあったが、それぞれの範囲は明白ではなかった。名神高速道路内遺跡調査会による1991年から1995年にわたる発掘調査で範囲が確定できた。当調査会の調査で梶原古墳群、瓦窯5基とその工房跡、6－7世紀の建物跡が確認された。

2）梶原寺の基壇や礎石などの遺構は確認されなかったので、先学の指摘どおりに寺の主要建物は調査地の南東側から東側にあると推測する。

3）瓦窯跡のすぐ西の尾根（8区）と名神高速道路を挟んで北側から西には梶原古墳群がある。その範囲は当調査地から西に約450mのところに位置する丸山古墳を西限とする。

4）梶原1号墳の東から8区までは、図1の梶原北遺跡で、7世紀後半（注14）までの住居跡や遺物が広く出土しており、時期を異にしながらも一定の場所を区切った土地の使い分けが観察できる。8区では弥生時代前・中期の遺物も出土した（注15-18）。

5）名神高速道路内遺跡調査会による調査範囲では、萩之庄古墳群があり、石室が出土した。

6）調査地の東部には梶原南遺跡（注19）と上牧遺跡（注20）とがある。梶原南遺跡では弥生、古墳時代、7世紀後半から奈良時代の遺構が出土した。上牧遺跡は梶原南遺跡よりもさらに東にあり、淀川近くの微高地に営まれた弥生時代から鎌倉時代の遺跡であるが、その名の示すように一帯は古代では「牧」であった。現在の上牧町はおもに農家からなり、各家々はかつて船を所有しており、淀川の水運とともに洪水時への備えとしていた。対岸との通婚関係、労働人口の行き来などもあった。

7）梶原古墳群、梶原瓦窯跡、梶原寺跡、梶原南遺跡、上牧遺跡は山地から淀川の間に東西に並んでいる。檜尾川以東ではこの地域に遺跡が集中しており、古墳時代後期から飛鳥時代への移行が明瞭である。したがって、地域史の理解の上で梶原瓦窯跡は重要な資料を与えるものである。

注

1. 高槻市史編さん委員会「I 高槻の自然環境　第2章　高槻の河川」『高槻市史』　第1巻本編I　高槻市役所。1977年。
2. 高槻市史編さん委員会「II 考古学からみた原始・古代の高槻　第2章　律令体制と三島」『高槻市史』第1巻本編I　高槻市役所。1977年。
3. 高槻市史編さん委員会「3　梶原寺跡および瓦窯跡」『高槻市史』第6巻考古編　高槻市役所。1973年。
4. 島谷稔「高槻上代寺院跡の研究（一）」『大阪文化誌』第1巻　第1号　大阪文化財センター。1974年。
5. 『大日本古文書』4、pp.224-5。東京大学資料編纂所編。1903年。
6. 『類聚國史』『類聚國史後編』（国史体系第6巻）　吉川弘文館。1934年。
7. 『今昔物語』（日本古典文学体系24）　岩波書店。1963年。
8. 『摂津志』（『日本輿地通史』畿内部巻53、摂津国之5）。大阪市立中央図書館所蔵。
9. 東京大学史料編纂所架蔵影写本「榮山寺文書」1。原本は国立歴史民俗博物館所蔵。
10. 藤沢一夫「摂河泉出土古瓦の研究」『佛教考古学論叢』東京考古学會。1941年。
11. 注3、PL. 498-500。
12. 森田克行「49　梶原寺跡」『高槻市文化財年報』昭和51・52年度　高槻市教育委員会。1978年
13. 森田克行「76　梶原寺跡」『高槻市文化財年報』昭和56年度　高槻市教育委員会。1981年。
14. 本報告書の年代観は、古代の土器研究会編『古代の土器1　都城の土器集成』　真陽社。1992年。にしたがう。飛鳥II期末から平城宮III期までの時期に対しては、美術史的用語との混乱を避ける意味で7世紀半ば、後半、8世紀前半と呼ぶことにする。
15. 名神高速道路内遺跡調査会『梶原・丸山古墳群現地説明会資料』1991年。現在報告書作成中。
16. 冨成哲也ほか「梶原古墳群」『高槻市文化財年報』平成3年度　高槻市教育委員会。1993年。
17. 名神高速道路内遺跡調査会『高槻市梶原瓦窯・梶原古墳群の発掘調査についての報道資料』1993年。
18. 川端博明「梶原古墳群の調査」『高槻市文化財年報』平成4年度。高槻市教育委員会。1994年。
19. 梶原遺跡調査会『梶原南遺跡発掘調査報告書』　1988年。
20. 高槻市教育委員会『上牧遺跡発掘調査報告書』（高槻市文化財調査報告書　第13冊）1980年。

第２章　調査の経過

第1節　調査にいたる経緯

試掘から全面調査へ

上述のように当該地は遺構と遺物の存在が推定されることから、名神高速道路の拡幅工事にともない事前調査の対象となった。まず、1990年12月17日に大阪府教育委員会が試掘調査をおこなった。試掘箇所は灰層の露頭する谷（C区）と尾根を挟んだ西側の斜面裾8ケ所（B区）と平地4ケ所（A区）の12ヶ所である。その結果、斜面上部ですぐに岩盤が検出された3ヶ所と現名神高速道路の盛り土が厚い1ヶ所を除き、瓦器、瓦、須恵器などの包含層が確認された。

そこで、名神高速道路内遺跡調査会の指導委員会（大阪府教育委員会、島本町教育委員会、高槻市教育委員会、茨木市教育委員会）と理事会の決定により、名神高速道路内遺跡調査会による全面調査をおこなうことになった。

地区割と現況（図2）

調査に際しては地形に応じた地区割をおこなった。図2に示すように、調査地は南西から北東方向に長く、谷を2筋、尾根の裾部を2筋含む。これを西から順にA－F区に分けた。尾根は西尾根と東尾根のふたつがあり、西尾根はB区とC区、東尾根はD区とE区およびF区を含む。C区とD区の間の谷底部はD区とした。また、道路拡幅にともなって墓地が移転する予定地のG区、西の川筋での試掘のH区がこれに加わった。

A区はもっとも西の平地であるが、全体に南東方向に傾く。北端は現名神高速道路の盛り土で厚くおおわれていた。南半分は宅地であった。

B区は西側尾根の西半である。斜面は急である。

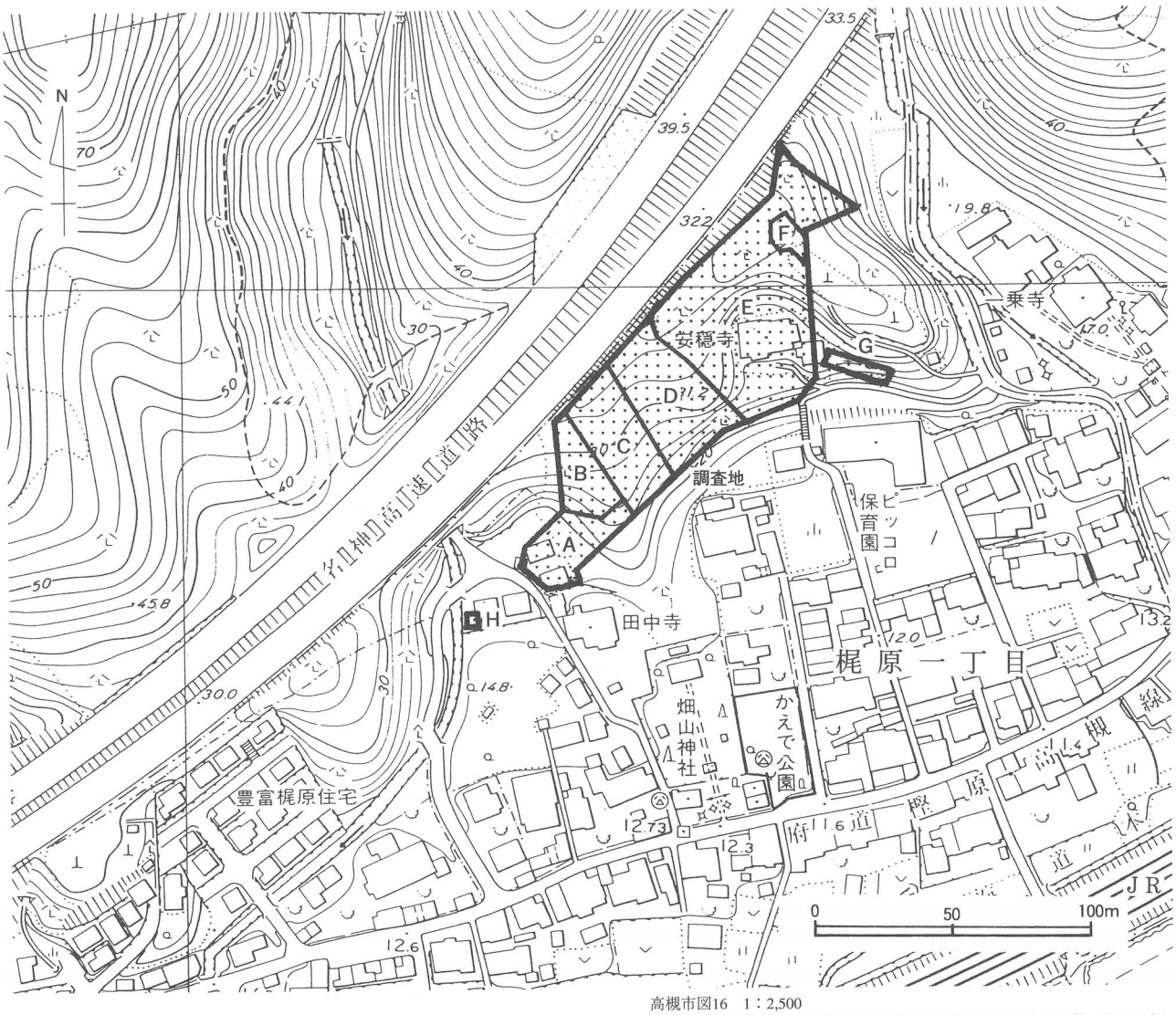
C区は西側尾根の東半で、緩い傾斜をなしていた。灰の露頭はこの裾で見ることができた。竹林であった（図版1a）。

D区は谷部とその東側尾根の西半を含む。竹林であった。

E区は東側の尾根続き全体と安穏寺境内とを含む。尾根部は竹林であったが谷部に安穏寺が建っており、生活道路もあった。

F区はE区の北東部にあり、近世以降の墓地であった。この区の東方の山には梶原トンネルがある。

G区はE区の安穏寺の東にあり、道路脇の急な傾斜地である。この傾斜面の下にピッコロ保育園が建設されるのにともない、かつて高槻市教育委員会が発掘調査をおこない、僧坊と考え



高槻市図16　1：2,500
（高槻市計画．昭和62年測量大阪府都市計画図1：2,500より編纂．昭和62年）

図2　遺跡の位置と地区割

られる遺構を確認した（第1章　注12、13）。

H区はA区の西部であるが、道路があるために一部の調査しかできなかった。小さな川筋の東側である。

以上は調査の都合に応じた地区割である。調査に際しては国土座標第VI系を用い、最低5mの方眼に区切って遺物の取り上げをおこなった。

第2節　調査の経過

調査は西尾根のB区での層位確認から、C区の調査へと進み、ついでA区の調査、最後にD区の調査と続き、その間に他の地区の調査も合わせておこなった。

調査の経過を以下に要約する。

1992年6月2日　B区掘削開始。C区は表面での灰の露頭から窯の存在が予想されたためB区で先に層位を確認するのが目的であった。

6月15・16日　C区斜面において電気探査をおこなった。竹林の表土掘削に際しての重機使用の適否を決めることを目的としたものである。表土の薄い頂部は削除した。この結果、6月24日の中間報告で明らかになったのは次の4点である。

1. 探査の範囲内では窯跡を示す所はない。
2. 表層部の撹乱が著しい。
3. 表土は斜面上部で厚く、裾部ではごく薄い。
4. 基盤岩の落ち込みと考えられる所など、注意すべき所がある。

6月26日　B区では竹林の土層が厚く、地山近い東端で瓦や炭の堆積する砂層に達する。瓦は7世紀後半のものであるが、灰原と言える広がりにはならない。この尾根は頂部近くで斜面が削平されて一段下がり、その下が緩傾斜面になっていることを確認する。ポリエチレン製の物などが出土したので、灰を含む砂層より上は現代の竹林の層であることを確認した。一方、C区でも掘削を始める。電気探査の結果から、機械で表土20cm程度を除去した。

7月 7日　C区頂部近くの表面清掃で煙道の上端が出土する。電気探査をしなかった場所である。1号窯とする。B区と同様に山が削平を受けており、窯の本体も上部を削られていた。

8月 3日　1号窯と斜面にかかる灰層の調査を終了。瓦から7世紀後半から奈良時代の窯とわかる。

8月21日　1号窯灰原の調査終了。土坑4基が出土した。

8月27日　A区の掘削を始める。

9月26日　1号窯の現地説明会を開催する。200人以上の参加をえた。

10月26日　H区で試掘をおこなう。盛り土が厚いために下方では大きく掘れなかった。水が湧いた時点で調査を終了する。

11月26日　A区第２面の調査を終了する。8月から10月は他遺跡の調査に重点をおいたため、A区での作業日数は少ない。7世紀後半の土坑と多数の中世の柱穴が出土した。

12月17日　A区において第３面の調査を終了する。検出した遺構は7世紀後半の工房跡と考える。

1993年1月6日　E区北半において掘削を始める。安穏寺の移転が未解決なため、南半分の調査は次年度回しと決まる。

2月 3日　A区において第４面の調査を終了。やはり工房跡である。

2月 4日　高槻市教育委員会による1号窯の映画撮影。

2月10日　G区の調査を始める。A区のトレンチの埋め戻しをおこなう。

2月22日　D区の斜面で表土の除去を始める。E区の調査を終了する。E区では遺構は出土しなかったが、排出路の問題から時間がかかった。

3月 1日　G区の調査を終了する。D区で2号窯を検出する。

3月 3日　A区の砂による埋め戻しをおこなう。

3月 9日　D区2号窯の掘り下げを始める。ここでも7世紀後半の瓦が出土した。

3月10日　D区において2号窯の北で窯跡らしい部分を検出する。しかし、窯体片が江戸時代遺物と混じり、撹乱を受けて床面も残っていない状態であった。

3月12日　D区において3号窯を検出する。遺存状態がよく天井部まで残っているので、調査は一部にとどめることにした。

3月16日　D区において3号窯の調査を始める。

3月18日　D区最南端で4号窯を検出し、掘り下げを始める。

3月26日　D区の窯の調査をすべて終了する。谷の堆積については4号窯の出土面までを本年度の調査と

した。

5月15日　第2回目の現地説明会をおこなう。この後、窯は1基ずつ砂および砂入りの土のうで埋め、養生シートでおおい、周囲に排水溝を設けて一時的な保存措置とした。その後土で埋め戻した。

5月20日　平成5年度の調査を開始する。D区の窯の砂養生のやり直し、2号窯北の赤化部の立ち割り調査をおこなう。

5月25日　D区谷部の調査を始める。

5月27日　E区南部の安穏寺跡の調査を始める。

9月13日　D区谷部の調査終了。斜面では3号窯の東で窯が出土した。5号窯とし調査を始める。

9月21日　5号窯の調査を終了する。

9月24日　5号窯を砂で埋め戻す。

10月14日　E区の調査を終了する。

11月16日　D区5号窯の砂養生を再度おこなう。

1994年6月1日　F区の調査を始める。

6月28日　F区の調査を終了する。遺構の出土はない。

第３章　遺構

第1節　瓦窯の調査　C区とD区の遺構

C区とD区では瓦窯が5基出土した（図3）。1号窯、3号窯、5号窯は窖窯で、2号窯は半地下式である。いずれも段をもつ形式である。年代的には7世紀半ばから8世紀半ばまで連続して営まれたものである。出土した瓦から2号窯がもっとも早く営まれ、初めに操業をやめているのは明らかである。1号窯はそれについで築かれ、8世紀前半まで継続的にもちいられた。3号窯については年代を特定できないが、位置と方向から2号窯と同時の操業は考えにくい。5号窯は窯本体の下半と灰原が調査地の外にあるために操業の開始時期は確かめられなかった。1号窯と併行して操業した時期があろうが、1号窯よりも早く操業を終えている。4号窯は平窯で、8世紀前半に営まれた。ここでは検出順に1号窯から説明する。

１．１号窯と灰原（図4-8、巻頭図版1b、2a、図版1-5、6a，b）

先に述べたように、1号窯は尾根のやや東寄りに築かれている（図4）。尾根には段があり、窯本体は斜面に、焚き口は一段下がった緩傾斜面に位置する。ある程度の自然の段を作業に都合の良いように削平し、さらに現代の竹林造成でもこの段を利用したために窯も削平されたのであろう（図版1b，c）。1号窯の前面の緩傾斜面には12×9mの範囲で広がる灰原1（図版2a，b、4a，c）、窯のすぐ東には4.5×2mの範囲の灰原2、灰原2の南側の斜面には灰原3がある（図版4a）。これらの灰原の外側でも瓦は出土したが、包含層は薄く集中度は低い。この下は南側も西側も急傾斜の岩盤の地山である。東と南側の斜面では灰層があるが、西斜面ではない。段と緩傾斜ができた1因は、大阪層群と古生層の境という地質上の理由にあろう。窯は大阪層群の礫の多い層に営まれ、緩傾斜部には薄い粘土や砂層があり、この下がすぐに古生層となる。

灰原1と3の境は少し高く、北端に小さな柱穴が2列あった。北側の3個は近接してつながるような状態であり、南側の3個はほぼ1mずつ離れて東西に並ぶ。また、灰原1の中には先の柱穴群とは少し角度を異にするが、やはり東西方向に並ぶ土坑（SK1-4）があった（図4、図版4b）。

窯内と前庭部の層序から複数次の操業が想定できるが、図5に示すように灰原の層は比較的単純である。

1号窯と灰原1の概略の関係を図5に示す。

層位は1 表土、2 黄色粘土混褐色細砂、3 焼土・礫・窯体混褐色細砂、4 焼土混青灰色シルト、5 赤褐色中砂、6 灰・炭混褐色細砂、7 窯体崩土混灰白色シルト、8 窯体崩土、9 灰、10 黄色細砂混灰、11 窯体崩土、12 灰混黄褐色細砂、13 灰・礫混褐色細砂でなる。

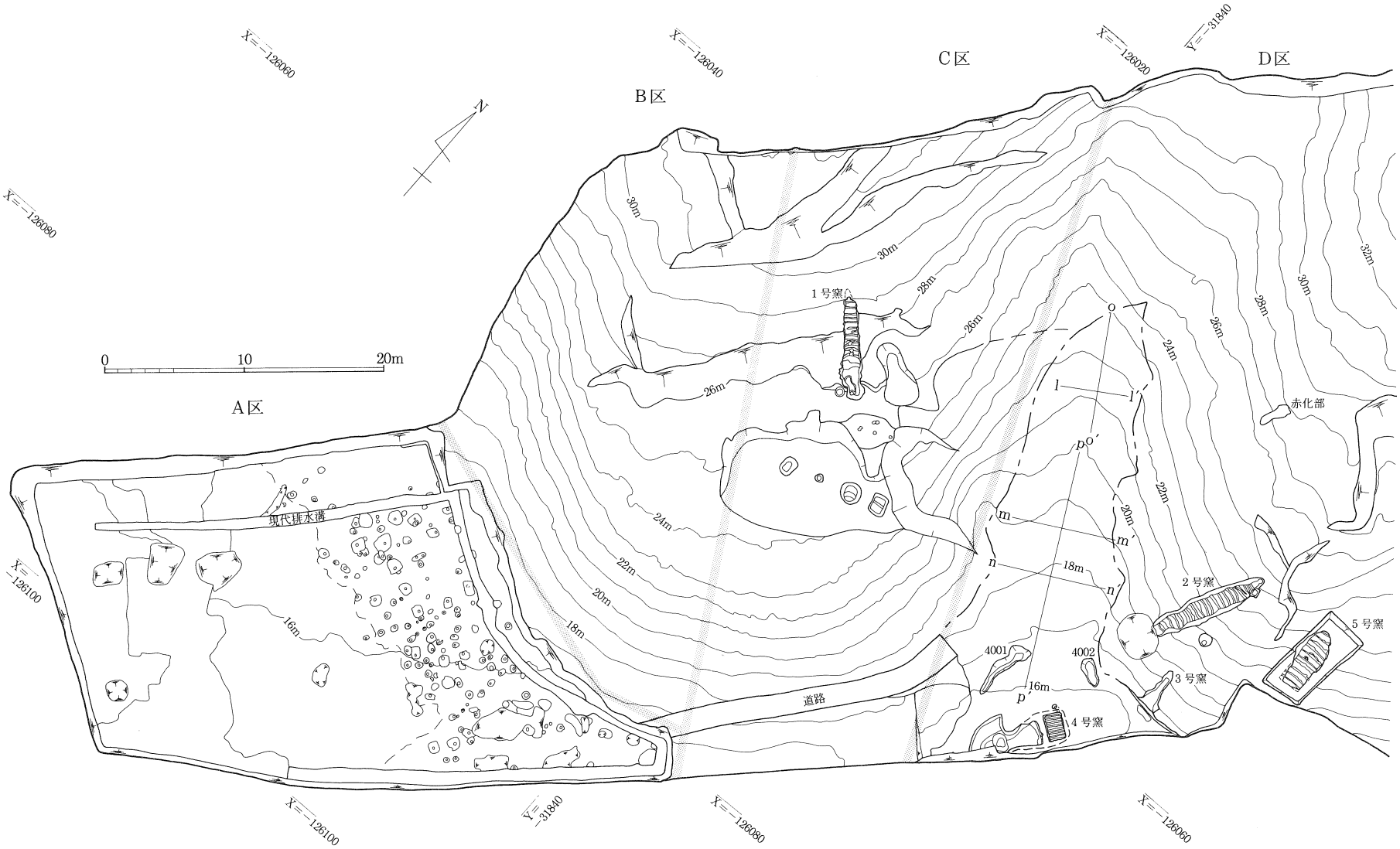

A区
B区
C区
D区
0
10
20m
N
X=−126060
X=−126040
X=−126020
Y=−31840
X=−126080
X=−126100
Y=−31840
X=−126100
X=−126080
X=−126060
30m
28m
26m
24m
22m
20m
18m
16m
32m
1号窯
2号窯
3号窯
4号窯
5号窯
赤化部
現代排水溝
道路
4001
4002
l
l′
m
m′
n
n′
o
o′
p
p′

図3　瓦窯全体図

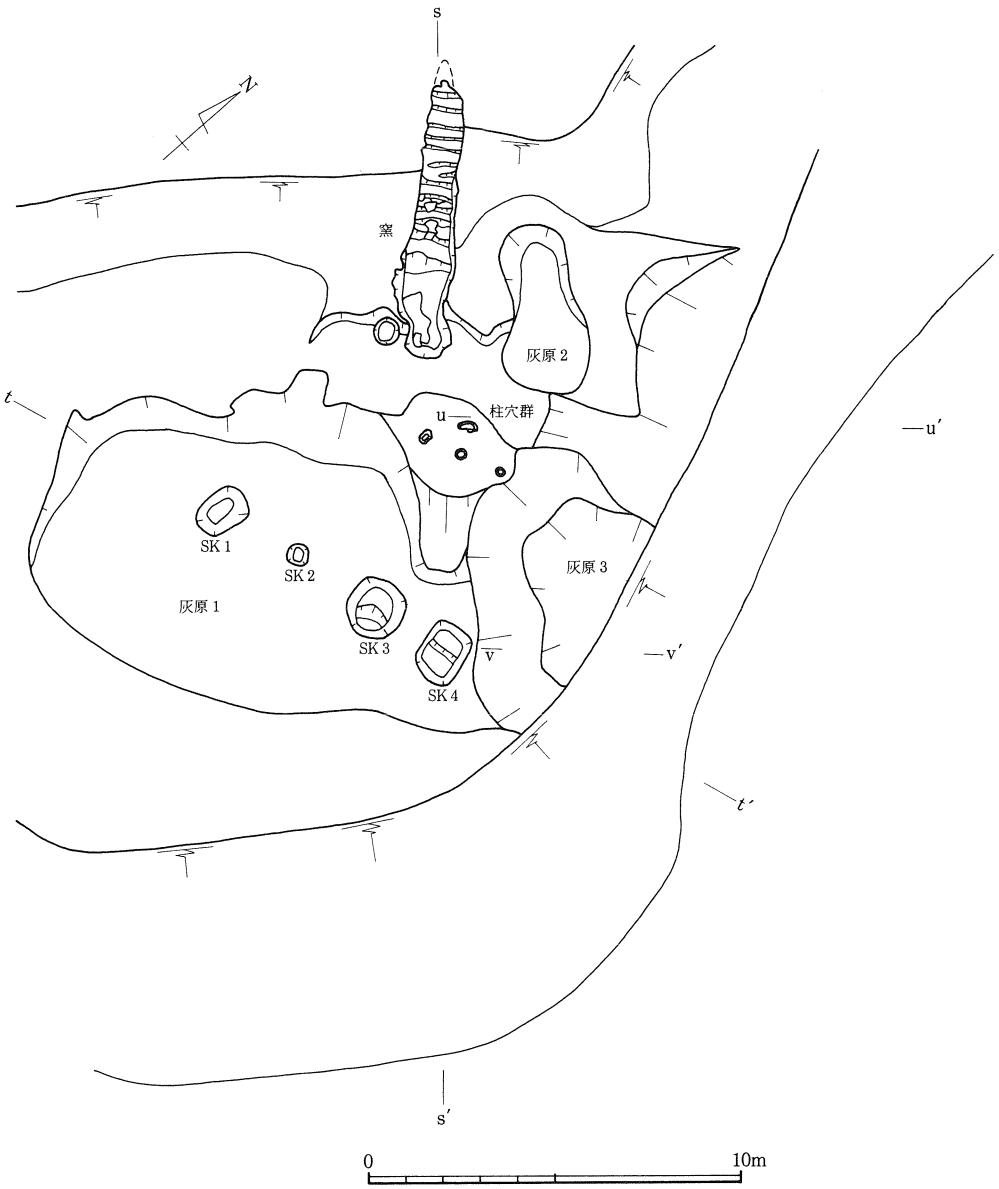


図4　1号窯と灰原平面図

1の表土は竹林の盛り土で全面にあったが、ほとんどを事前に除去した。2-5、7は窯の中と関連する土層である。層位は4の焼土層と7と8の窯体崩土で少なくとも3群に分けることができるが、7と9の灰層の関係は層位からは明らかにできない。9の灰層は13の灰混じりの土層とともに広範囲に広がる。

窯内と前庭部の層位は図6に示すが、図5の層位とは番号が違うので、(　) 内に図5との対応を示す。

1 表土

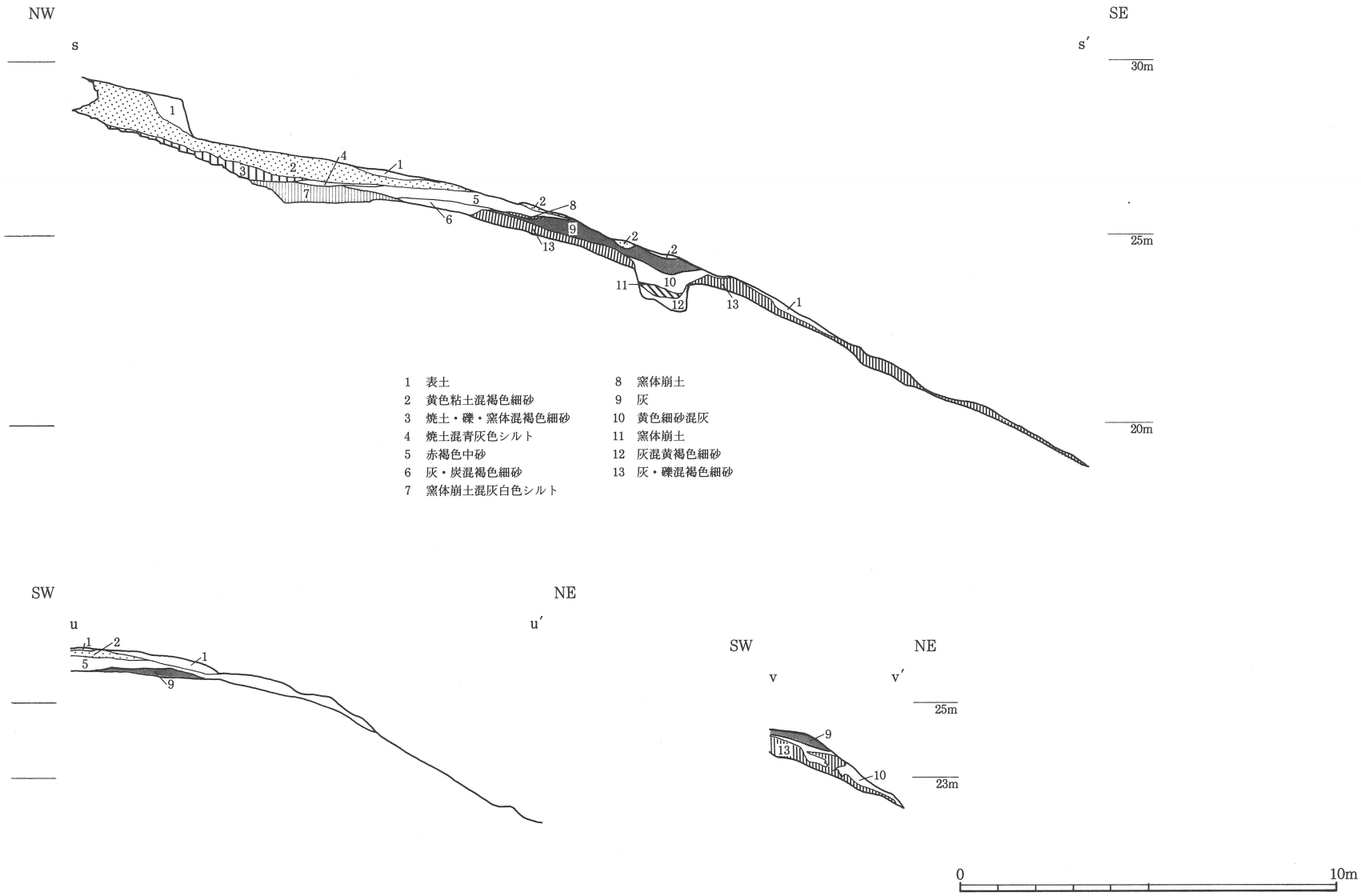


図５　１号窯と灰原層位略図

2 黄色粘土

3 黄色粘土混褐色細砂（図5-2）

4 窯体崩土混褐色細砂（図5-2）

5 焼土・礫・窯体混褐色細砂（図5-3）

6 焼土混青灰色シルト（図5-4）

7 赤褐色中砂（図5-5）

8 灰・炭混褐色細砂（図5-6）

9 黄色細砂

10 窯体崩土混灰白シルト（図5-7）

2の黄色粘土は薄く、所々に分布する。3の黄色粘土混褐色細砂は窯の中から前庭部上層をおおっており、厚さは0.6mから0.15mある。4とともに窯の崩壊直後の堆積である。比較的小礫が多い。4は大小の窯体片を多数含み、瓦も多い。窯の奥から灰原まで0.3mから0.6mの厚さで続く。5は最終操業面の直上の堆積層であり、ほとんどは窯体の破片と礫とで構成される。窯奥で薄く、窯奥から6mの前庭部で終わる。この下に6の厚さ0.1m程度の赤い焼土層が前庭部を中心に窯の東側まで広がる。この層自体もその上面もあまり硬くはないが、5の下面とつらなって下面がほぼ水平であり、最終操業面の焚き口と前庭部を構成すると考える（図版2b）。10はこの下にあって前庭部に堆積する灰白色のシルトで、窯体の小片を含む。この下が平面図に表わす前庭部の硬い面である。

窯自体についていえば全長7.1mあり、これに1mの長さで半円形の前庭部がつく。主軸方向は北西－南東方向をとる。前庭部と燃焼室の境にはくびれがあり、前庭部からいったん狭くなって幅広い燃焼室となる。両者にまたがって石と粘土で固めた窯口の基礎が残っており、地山を掘り抜いた本体へとつながる。燃焼室は床面幅が最大で1.25mで、この窯の中ではもっとも幅広く、また最下段の蹴上の上端までいれると長さ1.8mになる。床は前庭部よりもさらに硬く、灰色を呈する。焼成室の床面幅はほぼ1mで一定しており、段があり、11個の平らな面を作る。このうち上部は段が整然としたまま残っていたが、下部では崩れた部分が多い。平らな面は0.23mから0.35mの奥行きをもつ。上部では床面は赤く、下部では床面は灰色を呈する。窯の最上段から約0.9mの長さは煙室で、奥ですぼまる。奥では赤化はみられない。煙道はこの段よりも少し奥にあり、平面は円形で直径が0.13mから0.23mを測り、垂直に伸びる。この部分での天井の高さは約0.8mを測る。これより手前では1m以上の長さで窯の天井が少しずれた状態で残っており、ここでの天井は奥よりも高いが、これは取り除いた。燃焼室、焼成室とも床には粘土を張るが、壁と天井は掘り抜きのままであった。窯尻以外では遺存する壁の高さは0.8m程度までで、その高さまでは少し横に広がるか垂直に近い（図6、図版2c、3）。焼成室

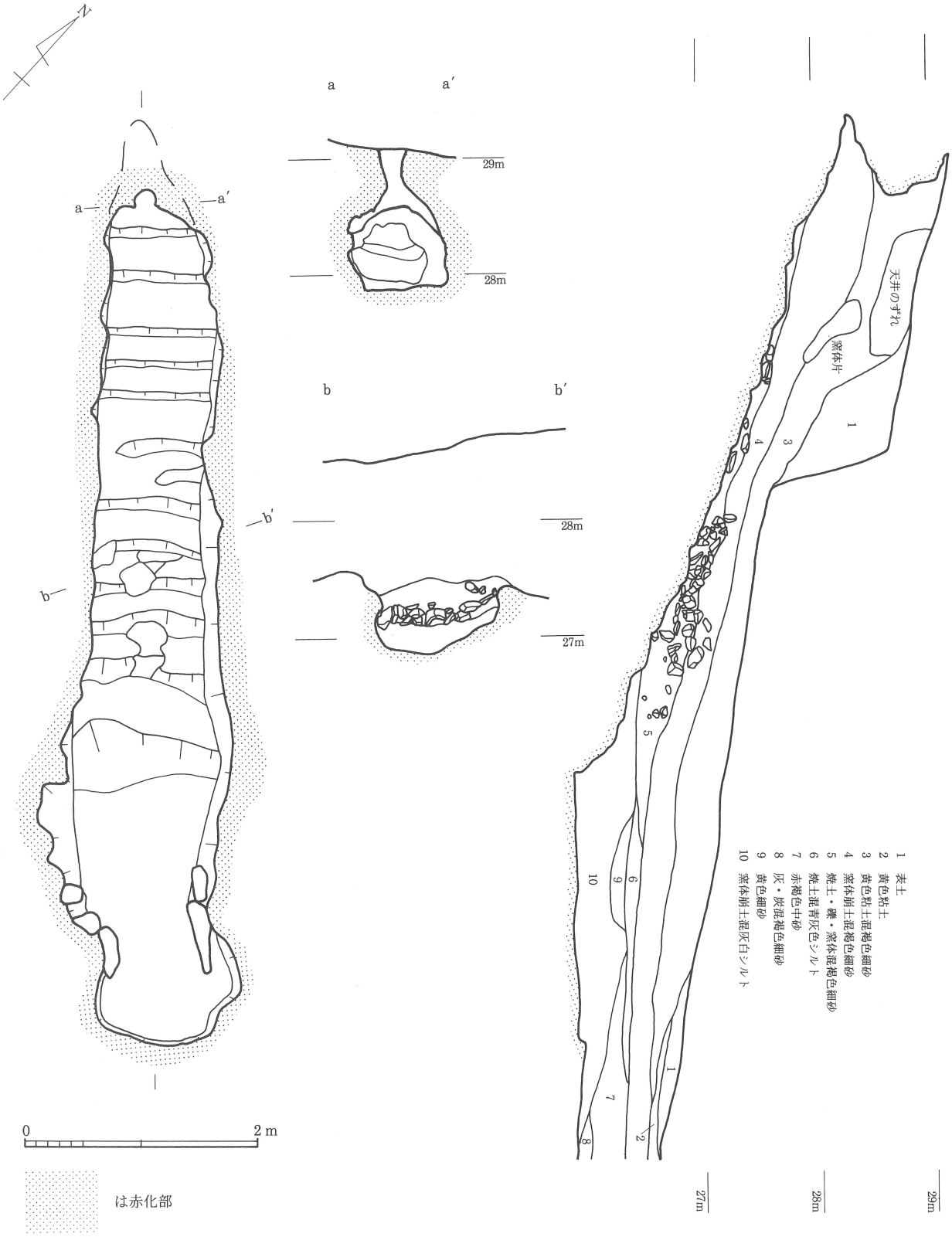

N
a
a′
29m
28m
b
b′
28m
27m
天井のずれ
窯体片
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
1 表土
2 黄色粘土
3 黄色粘土混褐色細砂
4 窯体崩土混褐色細砂
5 焼土・礫・窯体混褐色細砂
6 焼土混青灰色シルト
7 赤褐色中砂
8 灰・炭混褐色細砂
9 黄色細砂
10 窯体崩土混灰白シルト
0
2 m
は赤化部

図6　1号窯実測図

の床は4.73mの長さに対して1.65mの比高差をもつ。その勾配は21度である。

窯内出土の遺物は瓦だけであるが、すべて原位置から動いた破片である。層位からも廃絶後の流れ込みがあると予想できる。

1号窯は調査の途中で保存対象となったので、断ち割りは焼成室の下部の最小限度にとどめた（図7、図版5a，b，c）。最終床面は厚さ6cmから15cmの粘土でおおわれていたが、平らな面の下では平瓦が凸面を上にして置かれ、3層に重なっていた。一部を深く掘り下げたところ、0.4m下で硬い床面に達した。この床面は前庭部よりも0.28m高いので、途中で段があるはずである。また、この下の床面より下には掘り下げなかったので、最初の床面かどうかは確認できなかった。上下の床面の間は焼けて赤化した細砂を主とする様々な色合いの細砂と粘土を重ねていた（図7下）。

前庭部の層10の除去過程では多くの焼けた石と粘土が検出された（図6-10内）。石は0.1mから0.3mの大きさで、いくつかはカコウ岩である。閉塞石と考える。また、窯の左側に柱根と思われる炭化物のつまった穴が3個あった（図版5d）。うち小さいふたつは浅く、実測以前に雨で流れてしまった。窯口は操業のたびに作り替えられたであろうが、外側には木材も用いられたのであろう。

このように、1号窯は層位と窯の断ち割りの両方で時期が分けられる。図8に灰原1の東西断面と土坑を示す。灰原の上層は図5-13の灰、礫混褐色細砂もしくは粘土を主体とし、ところどころで灰の集中があったが、下層は黄灰色粘土からなり、いずれも瓦を多量に含む。

土坑4基は形も深さも一定していないが、すべて岩盤を刳り貫いており、水はあまり浸透しない。SK1（図版5e）は平面が1.15m×0.8mの長方形で、深さは1.06mを測る。底面形は少し丸みをもつ。SK2（図版5f）は丸みをもった正方形に近い形で、0.48m×0.48m、深さ0.6mを測る。SK3（図版6a）は円形で1.25m×1.25m、深さ0.61mであるが、南側が深い。SK4（図版6b）は長方形で、1.25m×0.93m、深さ0.83mを測り、やはり南側が深い。埋土は灰と灰を含む細砂層が互層になっている。これらの土坑の機能は明白ではないが、窯から6m程度の距離にあり灰や瓦で埋められているところから、掻き出した灰や材の消火用など、窯の操業に密接な関連をもつ遺構であることは疑いない。

1号窯の灰原では瓦のほかに土器も出土した。灰層から焼けひずみのある須恵器の杯が出土しており、7世紀終わりころには須恵器も焼いたことがあるとわかる。なお、熱残留磁気測定により最終床面より1面下で740±25（A.D.）の結果が出た（第6章）。

2．2号窯（図9、巻頭図版2b、図版6c-f、7a，b）

1号窯のあるC区の尾根の東に、谷を挟んでもうひとつの尾根がある。この尾根の西斜面の南寄りに2号窯がある。窯の最下部は撹乱を受けていたために、燃焼室や前庭部、灰原は残っていなかった（図版6d）。窯本体は表土を除去した段階で検出した。地山は岩盤であるが、表面は細片化していた。主軸は北北東－南南西にとる。

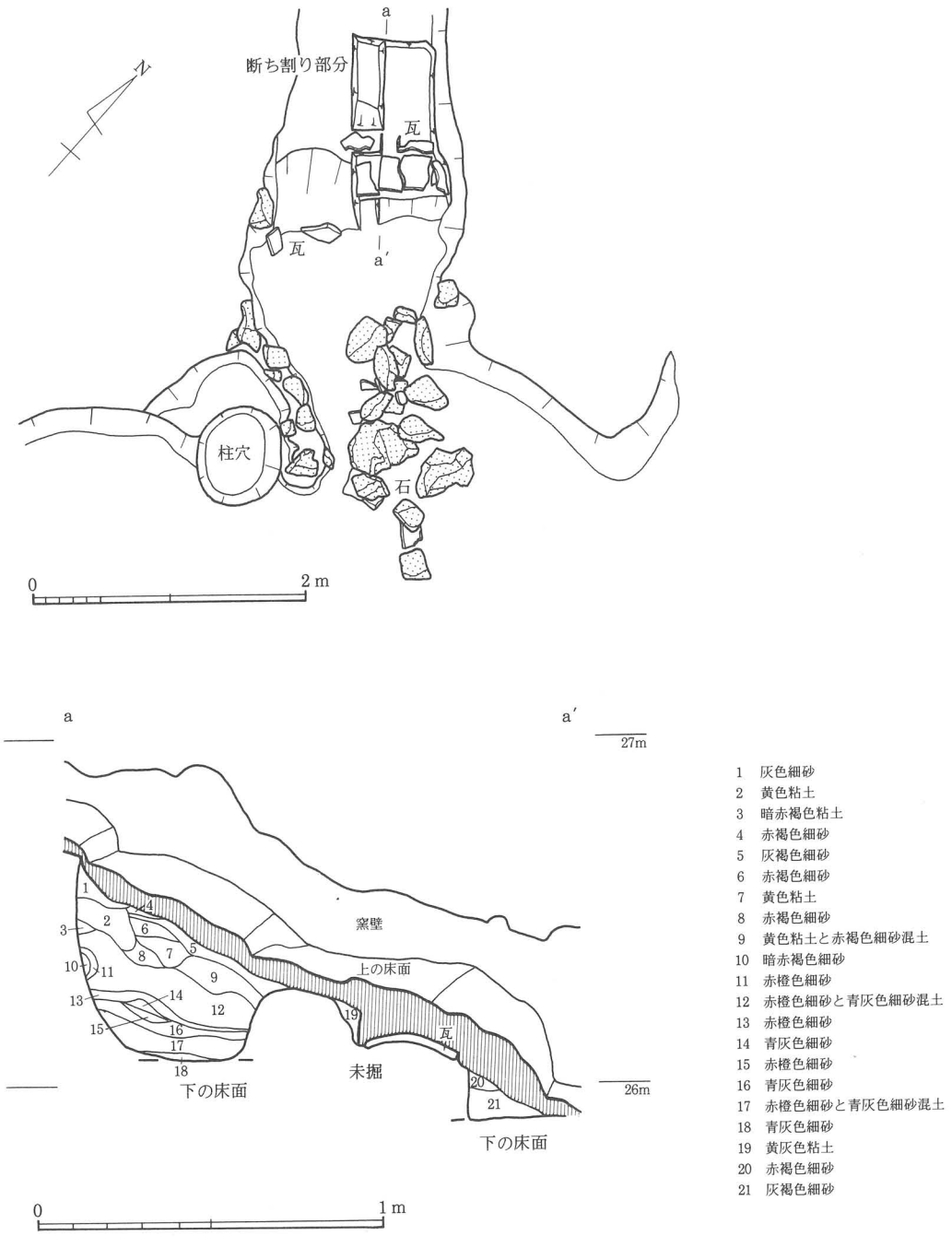
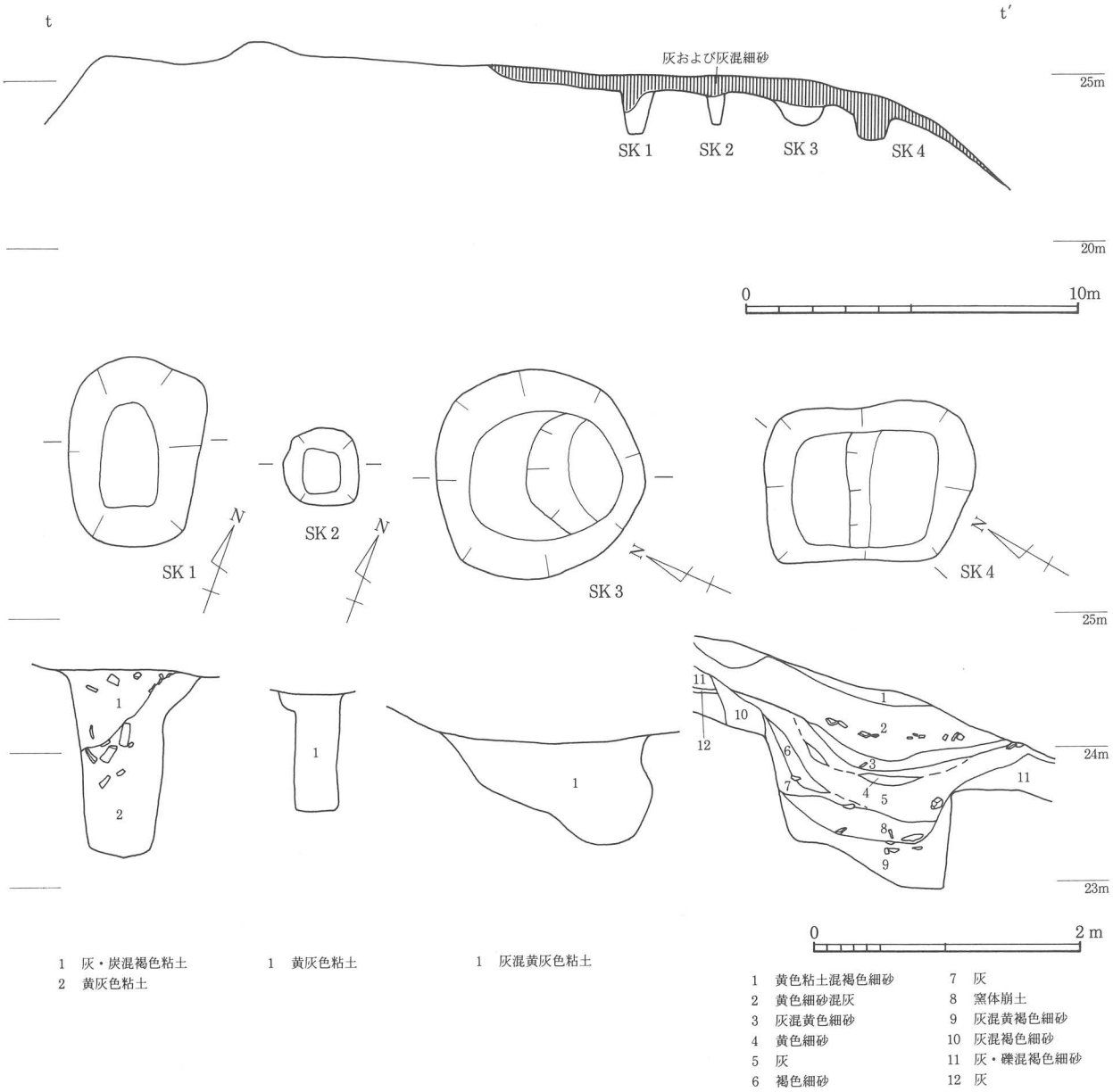


図7　1号窯　閉塞石と断ち割り実測図



1　灰・炭混褐色粘土
2　黄灰色粘土

1　黄灰色粘土

1　灰混黄灰色粘土

1　黄色粘土混褐色細砂
2　黄色細砂混灰
3　灰混黄色細砂
4　黄色細砂
5　灰
6　褐色細砂
7　灰
8　窯体崩土
9　灰混黄褐色細砂
10　灰混褐色細砂
11　灰・礫混褐色細砂
12　灰

図８　１号窯　灰原の土坑実測図

半地下式の窯で上部構造は残っていなかったが、直径1cm程度の丸い材の痕を残す、スサ入りの焼けた粘土塊（図版52a，b，c）が多数出土した。これらは厚さが10cmから20cmあり、往々にして一方の面が焼けている。溶解した真っ黒な焼け面をもつものもある。材は6本以上並ぶ例があるが、並び方はかならずしも整然とはしていない。

掘り込まれた残存する窯の長さは8.5mあり、焼成室床面の最大幅は1.11mを測る。床面は水平部分が少なく、両端は丸い。床面の幅は中央部で広く、下部と窯尻では狭い。残存する壁面は上で開いており、その最大幅は高さ0.7mのところで1.73mである。断面から推定するに、もう少し開いていた可能性が大きい（図9、図版7b）。

床面には粘土が張られており、21の段があるが、このうち窯尻の2段は幅が狭い。多くの面は奥行きが0.20mから0.31mを測る。窯尻の床は急速にすぼまり、かつ角度が急になって上がる。最奥は煙道になるが、主軸方向ではなくて横方向、ここでは東側の壁面から斜め上に孔を掘って地上に抜ける（図版6e，f）。窯側の壁面は赤化しているが、煙道自体はほとんど赤化していない。煙道の直径は0.25mである。

窯内の堆積は単純で、1 表土、2 炭・灰混黄褐色細砂、3 窯体片混褐色細砂、4 窯体片、5 焼土からなる（図9、図版6c，d）。

表土は窯の奥半分にあり、上からの流れこみである。2 炭・灰混黄褐色細砂層は窯の下部でしか検出できない層で、窯外の堆積と同じである。つまり窯の廃棄後のD区の谷堆積である。3には窯体片の大きなものが多く、5の焼土中には瓦が多量に残っていたが、原位置から動いている（図版7a）。

焼成室床面は段の安定した部分で長さ7.89m、比高差は3.5mを測る。その床面の勾配は27度になる。

なお、2号窯の北西12mのところに5m×3mの範囲で赤化した窯体片の大きな塊があった。これには7世紀後半の瓦のほかに近世以降の瓦が混じり、これを除去したところ赤化した土の広がりがあった。図3の赤化部である。既に床面が破壊された窯跡であるが、時期は特定できなかった。

3．3号窯（図10、巻頭図版3a、図版8a，b、9b）

2号窯の中位部分から1m離れて3号窯の煙道が出土した。2号窯の方位から30度窯尻を西ににふった方位、北－南方向で作られている。窯は完全な地中掘り抜きで、煙道部と谷の堆積に接する部分以外すべて地中に保存されていた。保存に主眼を置き、調査は煙道部と谷に面する部分に限っておこなった。

窯の全長は6.43m残る。下部は谷に向かって一番下で少し開き、床面の幅が1.15mを測る。2.7m奥では床面の幅が0.9mと狭くなって、かつ段になっているのを確認した。段の上面の検

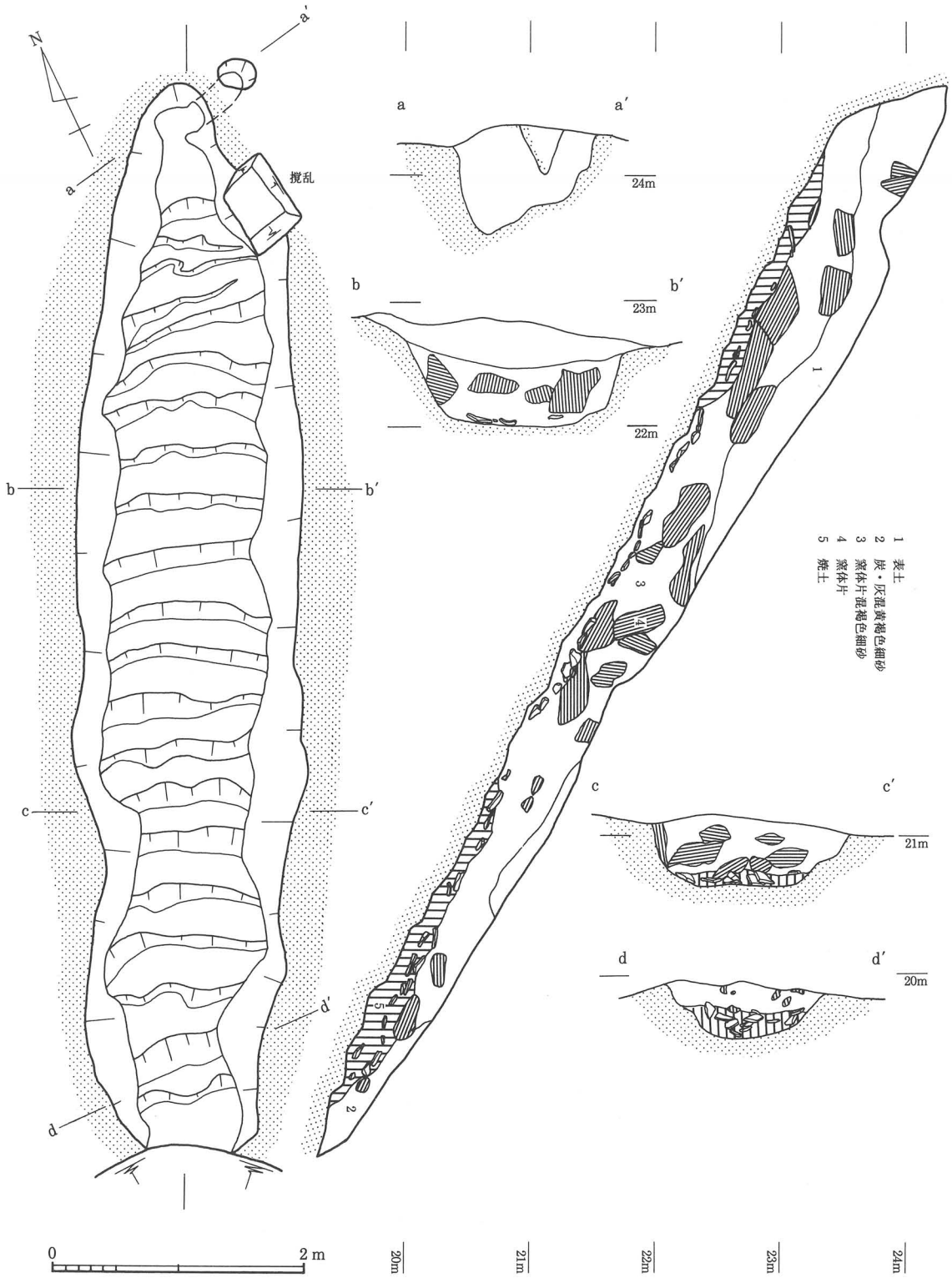

N
a
a′
b
b′
c
c′
d
d′
撹乱
24m
23m
22m
21m
20m
1 表土
2 炭・灰混黄褐色細砂
3 窯体片混褐色細砂
4 窯体片
5 焼土
0
2 m

図9　2号窯実測図

出はおこなっていない。ここまでは灰色の硬く焼けた面がほぼ水平に続くので燃焼室であろう。燃焼室の断面は半円形で、壁の高さが0.6mまで残っていた。天井の推定高は0.7mで、大分低い。燃焼室と焼成室の境部分では側面の壁が0.85mまでは垂直に近く立ち上がり、その上が少し狭くなって丸い天井となる。天井の高さは1.48mを測る。煙道部は地表から1.85mの深さまで掘り下げたが狭くて作業は困難で、床面には到達していない。窯の壁面は地表から0.7mまでは剥離していたが、残存部での煙道の直径は0.5mである。確認しえた煙道の最下部と燃焼室の床面の比高差は4.26mで焼成室の長さが推定3m強になる。

窯の中の堆積は縦断面にみるように、5から7の炭、灰や焼土の層が燃焼室の外側よりにあるものの、ほとんどは2の炭・灰・小礫混褐色細砂であり、調査範囲では窯の床にともなう層は検出できなかった。煙道部の堆積は褐色砂で、明らかに上からの流れ込みである。

4．4号窯（図11、巻頭図版3b、図版9c、10、11）

2号窯や3号窯の南側、D区の谷のもっとも低いところで4号窯が出土した。ここは谷に1号窯や2号窯からの瓦が土とともに堆積した灰原であり（図12）、4号窯自体はその堆積土を掘り込んで営まれた平窯である。4号窯の西側ではC区の岩盤が露出する。

窯は主軸を東北－南西にとる。窯の焼成室は1.8×1.2mの長方形で、高さ0.58mが残っていた。7本のロストルがある（dd'）。焼成室内面の壁と床には粘土を張っており、壁での粘土の厚さは3cm程度である。左側壁の最奥に煙道を設けて横に伸ばし、約0.5m外で立ち上がる。煙道は直径0.18mを測る。ロストルは高さ0.18m、幅0.15mから0.17mあり、瓦の破片を粘土で固めて作る。図版52dの窯体片はD区の撹乱層で出土しており、4号窯の最終操業以前か別の平窯のものであるが、出土したロストルの状態と同じである。燃焼室との間の隔壁は長さ0.62mあり、6本の孔が設けられている。隔壁の柱部分には厚い軒平瓦を芯に用いており、瓦当が燃焼室側に向いていた。この瓦は平城宮系の均整唐草文をもつ。燃焼室は最大で高さ0.95m残り、焚き口に向かって狭くなり、長さ2mでもっとも狭い部分になる。焚き口には大きな石が残り、炭層が下にあった（gg'）。石は閉塞石であろう。焚き口までは黒く焼けているが、その外では焼け面をみない。焚き口のすぐ外には直径0.7m程度のくぼみがあり、周囲は平面半円形の掘り込みになっている。この掘り込みには途中で段がある。掘り込み部は半分が調査地の外にあたるが、約4m幅に開いていたと推定する。

窯の全長は7.25mを測り、燃焼室と焼成室の床面のレベル差は0.53m、燃焼室とロストル上面までのレベル差は0.70mになる。隔壁の上部には作り替えの跡があり、左上の部分に古い壁が残る（ee'）。図中の19から21に粘土張りの違いを示す。また、燃焼室の右側の壁より外、調査地の境にも古い壁に由来する堆積があり、これと最終の壁との間は焼土で埋められていた。燃焼室の上部がドーム状であったことは残った断面からわかる。しかしながら、当時の地上面

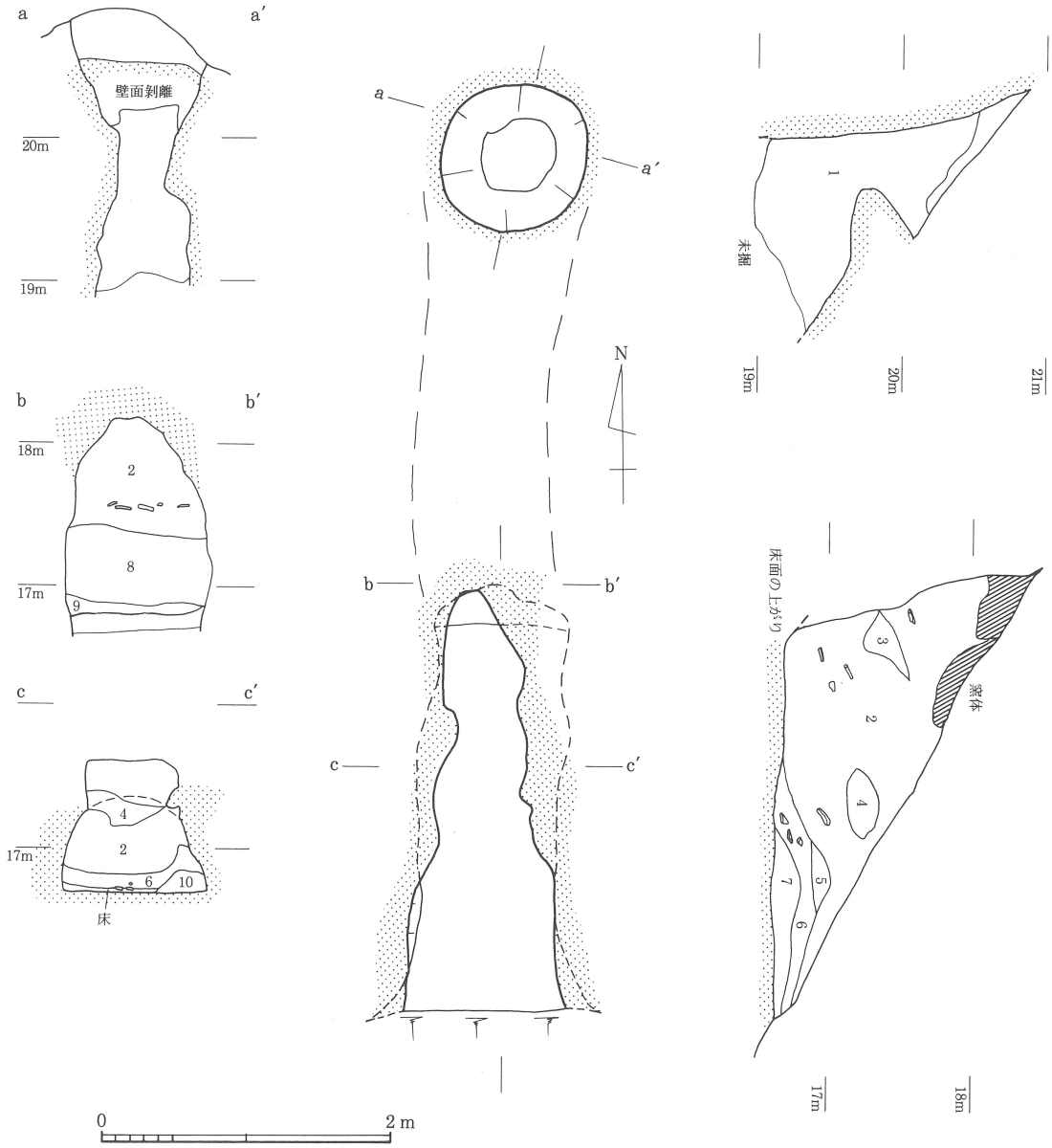

a
a′
壁面剥離
20m
19m
b
b′
18m
17m
c
c′
床
0
2 m
N
未掘
21m
床面の上がり
窯体
1 褐色細砂
2 炭・灰・小礫混褐色細砂
3 焼土混褐色細砂
4 黄色粘土と小礫混褐色細砂
5 炭・灰
6 窯体片と炭混褐色細砂
7 窯体片と焼土混褐色細砂
8 焼土混窯体崩土
9 焼土
10 窯体崩土

図10　3号窯実測図

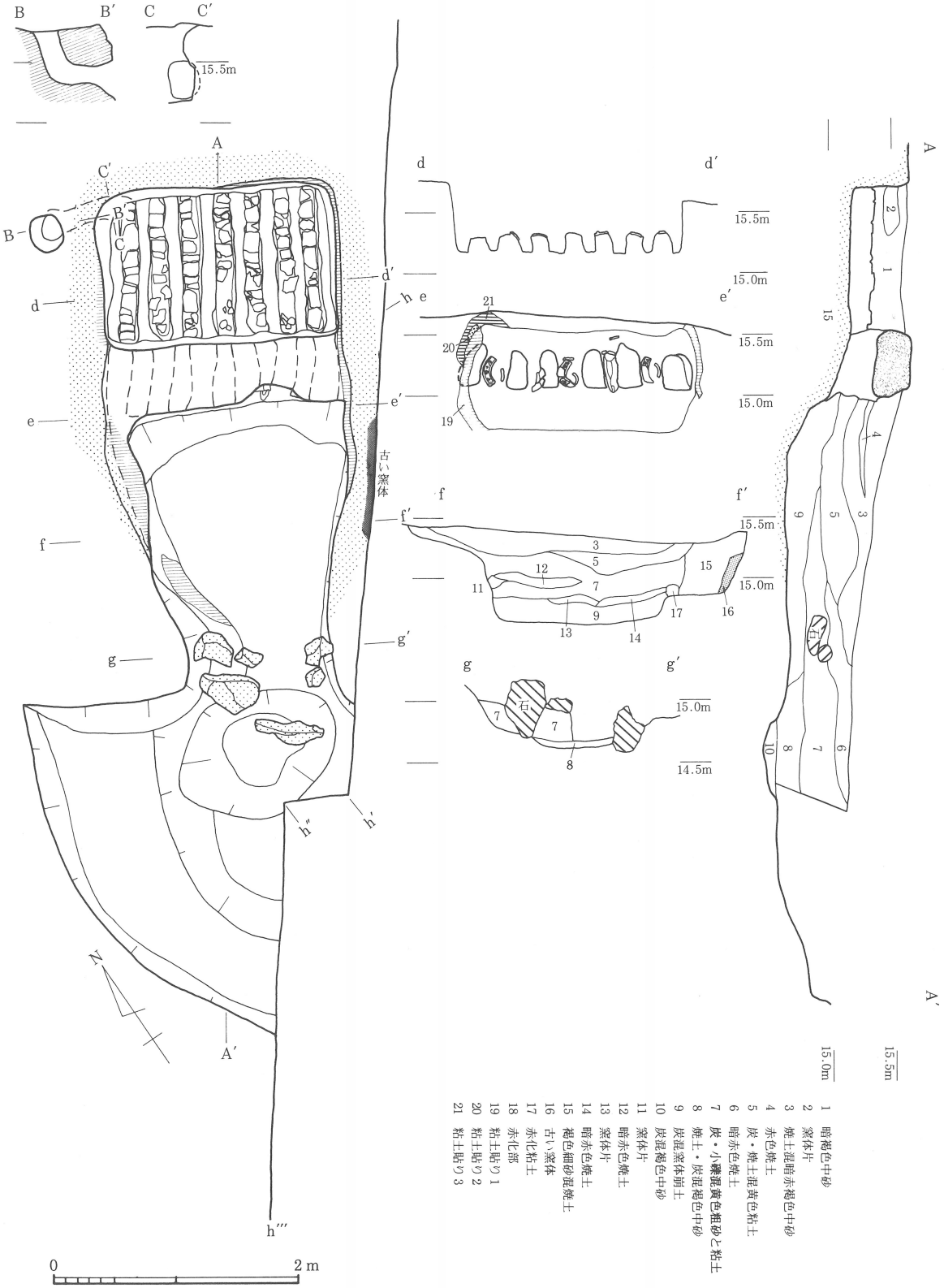

A
A′
B
B′
C
C′
d
d′
e
e′
f
f′
g
g′
h
h′
h″
h‴
古い窯体
15.5m
15.0m
14.5m
N
0
2m
1 暗褐色中砂
2 窯体片
3 焼土混暗赤褐色中砂
4 赤色焼土
5 炭・焼土混黄色粘土
6 暗赤色焼土
7 炭・小礫混黄色粗砂と粘土
8 焼土・炭混褐色中砂
9 炭混窯体崩土
10 炭混褐色中砂
11 窯体片
12 暗赤色焼土
13 窯体片
14 暗赤色焼土
15 褐色細砂混焼土
16 古い窯体
17 赤化粘土
18 赤化部
19 粘土貼り1
20 粘土貼り2
21 粘土貼り3

図11　4号窯実測図

は確認できなかった。また、焼成室内の堆積（図11、1と2）と瓦も流れ込みで、窯の操業にともなう遺物は明らかではない。

窯内の堆積は次のとおりである。

1 暗褐色中砂、2 窯体片、3 焼土混暗赤褐色中砂、4 赤色焼土、5 炭・焼土混黄色粘土、6 暗赤色焼土、7 炭・小礫混黄色粗砂と粘土、8 焼土・炭混褐色中砂、9 炭混窯体崩土、10 炭混褐色中砂。

10の炭層は焚き口とそのすぐ外でしか検出されなかった。この上には8の焼土を含む土があり、掘り込み部にほぼ水平に堆積している。燃焼室内は最下層に9の窯体の崩土が最大0.3mの厚さで堆積するが、それより上の窯体や炭を含む6と7は西側で厚くなる。隔壁を境に土層が違い、焼成室の崩壊にともなう層は検出されなかった。

ここでD区の谷堆積についてまとめておく。

図12に谷の縦断面と横断面を示すが、これは竹林の土と近代以降の土層を除去した後のもので、現実には1m以上上が地表であった。谷全体の地山は緩やかな斜面をなしている。層位は、1 灰黄褐色粗砂、2 礫混明褐色粗砂、3 黄褐色粗砂混灰オリーブ色シルト、4 にぶい黄褐色細砂、5 暗褐色中砂、6 礫混暗褐色中砂、7 礫・灰混褐色中砂である。

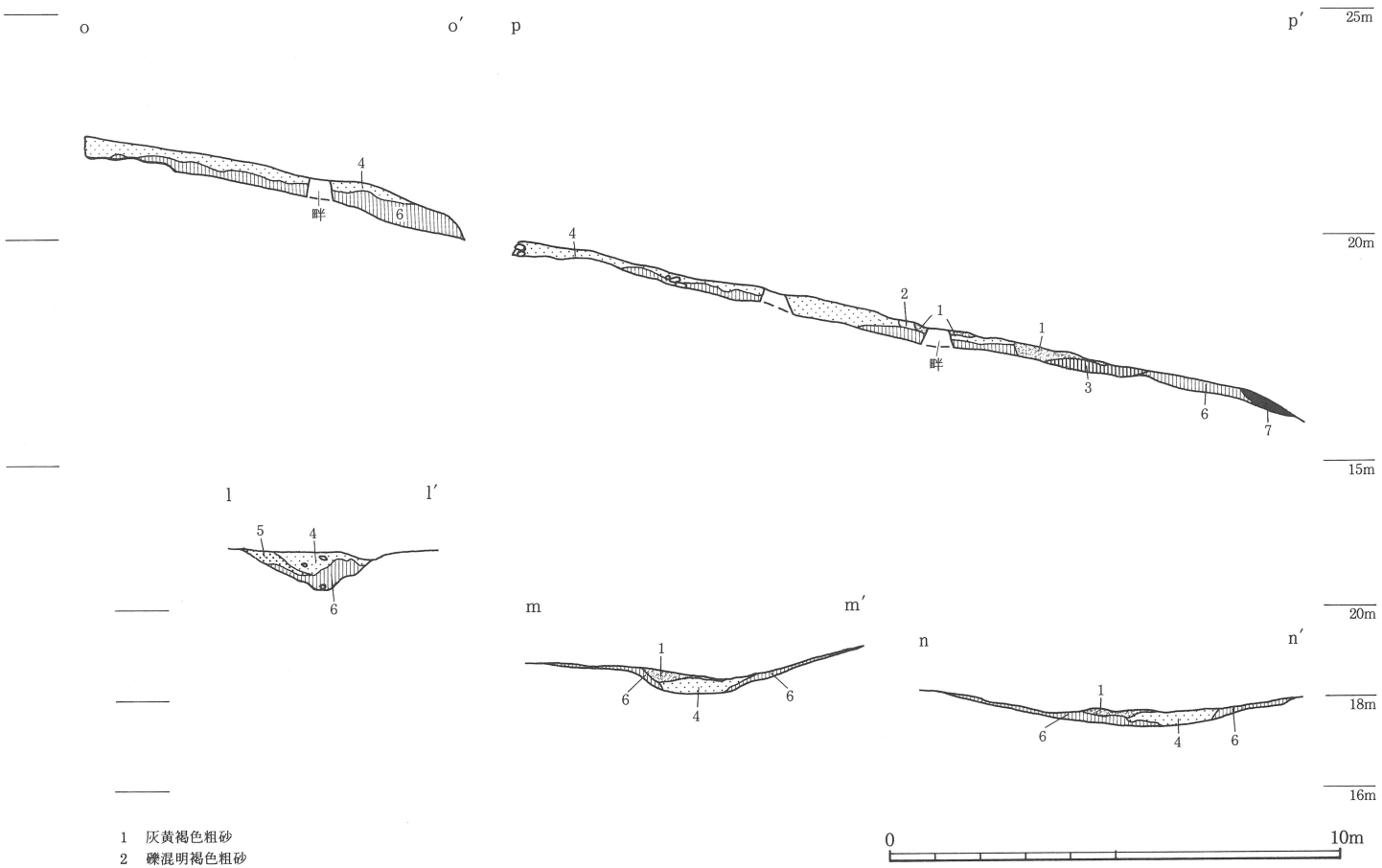
7を切って4号窯が営まれている。1と2は近代以降の土層で、3に7世紀の瓦が含まれていた。4には遺物が含まれるがわずかで、5と6は無遺物層の地山の崩壊土とその再堆積である。したがって、灰原の土としては3と7が確実であるが、両者は層位的に関連づけられない。3と7は谷の南側に分布していたが、ここに溝状の遺構（図3-4001、4002）と4号窯があるので、これらの遺構保存のために谷部の調査はこれまでにとどめた。

これらの堆積の下は岩盤で、C区の地山とつながる。堆積土層におおわれる前の谷自体は両側から急角度に傾斜する侵食地形である（図版14c）。

図13は4号窯東側の壁の断面図である。範囲は図11のh-h'-h''-h'''に示す。ここでは、4号窯の検出面までしか掘っていない。h''h'''では一部0.2m以上掘り下げたが、14の層の底には達しなかった。層序は次のようである。

1 表土、2 竹林整地土、3 黄橙色細砂、4 暗褐色中砂、5 にぶい黄褐色細砂、6 炭・小礫混黄色粗砂・粘土、7 焼土・炭混褐色中砂、8 灰・炭混褐色中砂、9 小礫・褐色中砂混焼土、10 炭・焼土混黄褐色中砂、11 褐色細砂混焼土、12 暗赤色焼土、13 礫混にぶい褐色粗砂、14 礫・灰混褐色中砂。

この土層のうち、5のにぶい黄褐色細砂はA区の東壁の層位図（図15）の15と同質で、この下に7世紀後半の遺構面が検出されている。この層より上には4の窯跡全体をおおう層があり、ついで3の中世層になる。14の礫・灰混褐色中砂は図12の7と同質である。8-13は新旧の窯体の



1　灰黄褐色粗砂
2　礫混明褐色粗砂
3　黄褐色粗砂混灰オリーブ色シルト
4　にぶい黄褐色細砂
5　暗褐色中砂
6　礫混暗褐色中砂
7　礫・灰混褐色中砂

図12　D区中央畔層位図

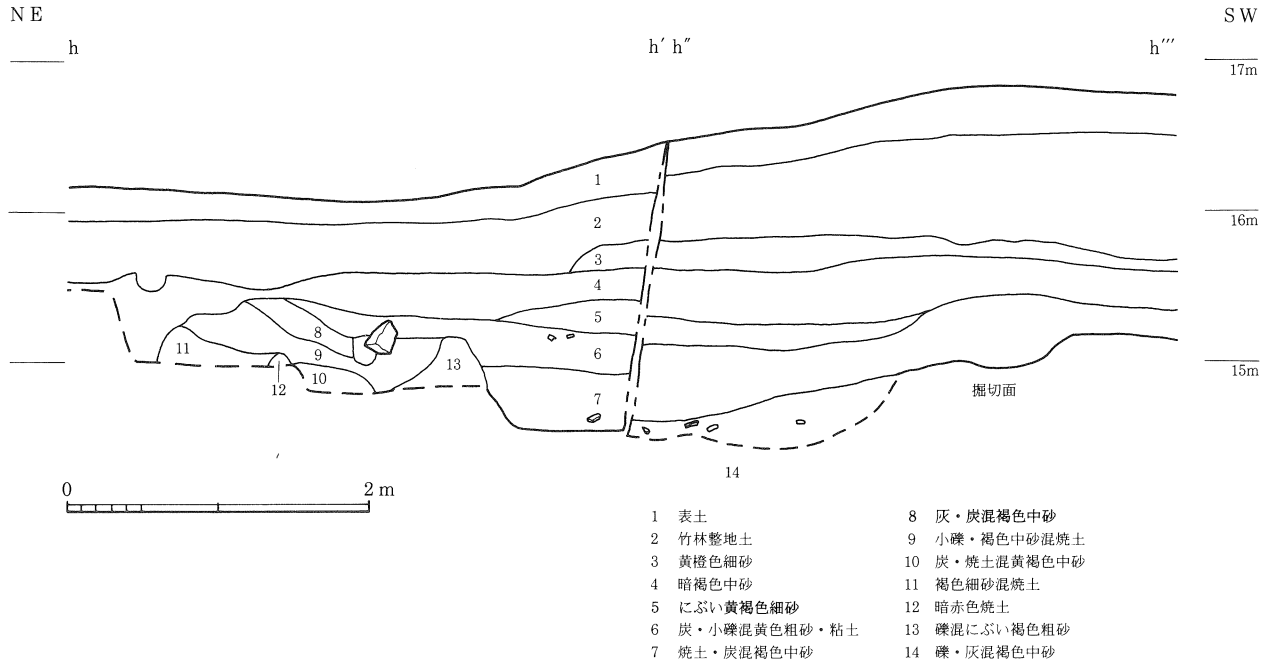


図13　D区東壁層位図

境に当たり、焼土が多い。6、7はそれぞれ4号窯内（図11）の7、8に対応し、それ以前に焼土や窯体の層がある。

5．5号窯（図14、巻頭図版4a, b、図版12、13、14a）

5号窯は3号窯よりも東に約5m離れたところにある。主軸はほぼ北－南方向にある。表土を除去した段階で煙道近くの長さ1m、幅0.4mの細い天井の陥没部を検出した（図版13a）。この段階で地下レーダーを用いての調査をおこなった。陥没部の空気抵抗や測定個所の設置困難といった悪条件はあったが、これによって陥没部の南側では地下1m程度のところに天井があると推測された。これに基づき、窯の推定場所全体を長方形に掘り下げ、発掘調査をおこなった。結果としては焼成室の途中で調査地外となり、窯の全容や灰原は確認できなかったが、遺構としては極めて保存状態のよい形を確認した。

検出した部分は長さ7.6mで、中央最奥の煙道部と焼成室とである。焼成室は断面が半円形に近く、床の最大幅が2.64m、天井の高さは上部で1.4m、調査範囲での南端部では1.76mを測る。窯の床には全長7.2mの床に対して10段の平らな面があり、各段の奥行きは0.48mから0.60mある。床面で4.8mのレベル差があり、かなり急である。

窯内の堆積はほとんどが後の埋土で、近世以降の遺物や獣骨も出土した。層序は次のようである。1 竹林整地土、2 明黄褐色細砂、3 黄褐色細砂、4 窯体崩土、5 明黄褐色粗砂、6 にぶい黄色中砂、7 窯体崩土・礫混黄褐色粗砂、8 にぶい黄橙色細砂、9 焼土混にぶい黄橙色中砂。

断面にみるように、上層の1-3は天井陥没部のみの堆積である。4と7に大きな窯体片が多く

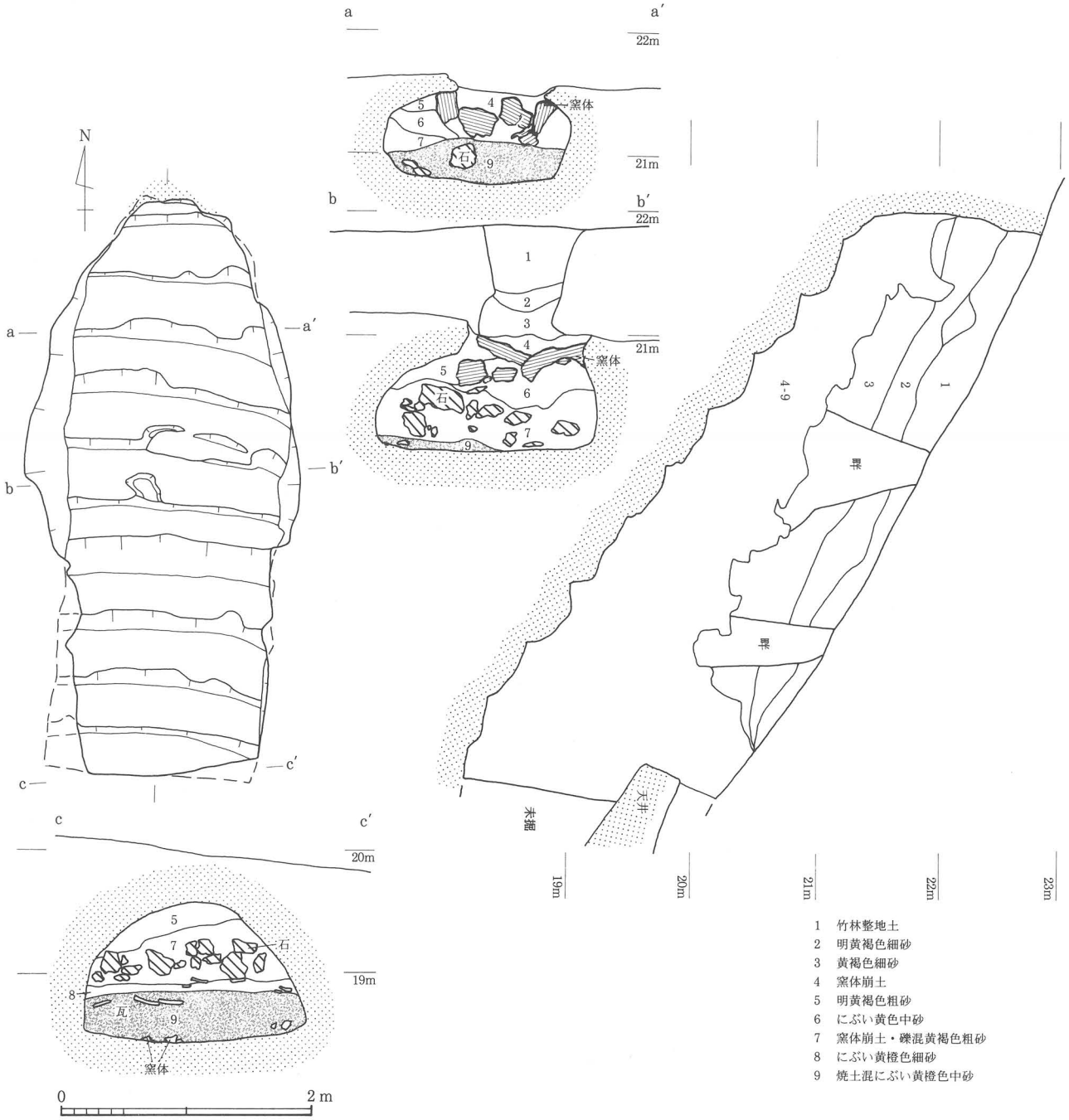

a
a′
22m
窯体
21m
b
b′
22m
21m
窯体
N
a
a′
b
b′
c
c′
c
c′
20m
19m
窯体
0
2 m
4-9
畔
畔
天井
未調
19m
20m
21m
22m
23m
1 竹林整地土
2 明黄褐色細砂
3 黄褐色細砂
4 窯体崩土
5 明黄褐色粗砂
6 にぶい黄色中砂
7 窯体崩土・礫混黄褐色粗砂
8 にぶい黄橙色細砂
9 焼土混にぶい黄橙色中砂

図14　5号窯実測図

含まれるが、最下層の9ではごく小さい破片が少しあるだけである。7の中には石が投げ込まれたような状態ではいっていた。これらから、土層からも窯内の堆積はほとんどが流れ込みや後の閉塞活動によると考えることができる。最下層の9でも焼土は少なく、様々な焼き上がりの各種の瓦を含んでいた。したがって、純粋な床堆積はほとんど残っていないか、あっても投げ込みの遺物と混じったと考える。

第2節　工房跡の調査　　A区の遺構

A区は1号窯のあるB区とC区の尾根の西に位置し、緩傾斜地をなす谷部にあたる。調査以前には民家が建っており、それにともなう撹乱を除去した面を第1面としたが、この面では遺構は検出されなかった。以下第2面は中世と7世紀後半の複合面、第3面と第4面とは7世紀半ばから後半の遺構面である。調査区の高速道路側には高い盛り土がなされており、これの端にも建設用道路があった。そこで当初は道路部を避けて調査地を設定し排水溝を設けたが、第2面に到って遺構が道路の下にも広がることがわかり、さらに西側に調査地を拡大した。

層位（図15）

A区の土層の堆積状況は場所によってかなり異なるが、ここでは東壁の土層で説明する。土層は次のごとくである。図15のa a'は北端、b b'は南端近い部分である（図16）。

1 現代撹乱、2 暗褐色細砂、3 黄褐色中砂、4 礫混褐色細砂、5 礫混暗褐色細砂、6 黄褐色シルト、7 礫、8 黄褐色粘土、9 礫・焼土・炭混暗褐色細砂、10 炭混褐色細砂、11 褐色細砂、12 暗オリーブ色シルト、13 炭混黄褐色細砂、14 礫混黄褐色細砂、15 焼土・灰白色粘土、16 にぶい褐色細砂、17 土師器小片混灰色砂と礫、18 暗灰黄色シルト、19 にぶい黄色シルト、20 灰色細砂、21 暗褐色細砂、22 灰色細砂・礫。

1、2、3は現代土層である。4から9が中世遺物包含層であるが、6から9は落ち込み内の堆積である。14の礫の多い層の上面が第2面で、10から13が第2面の遺構である。16の上面には第3面と第4面の間の整地層（15）があるが、壁部分ではこの層は残っていない（図18）。

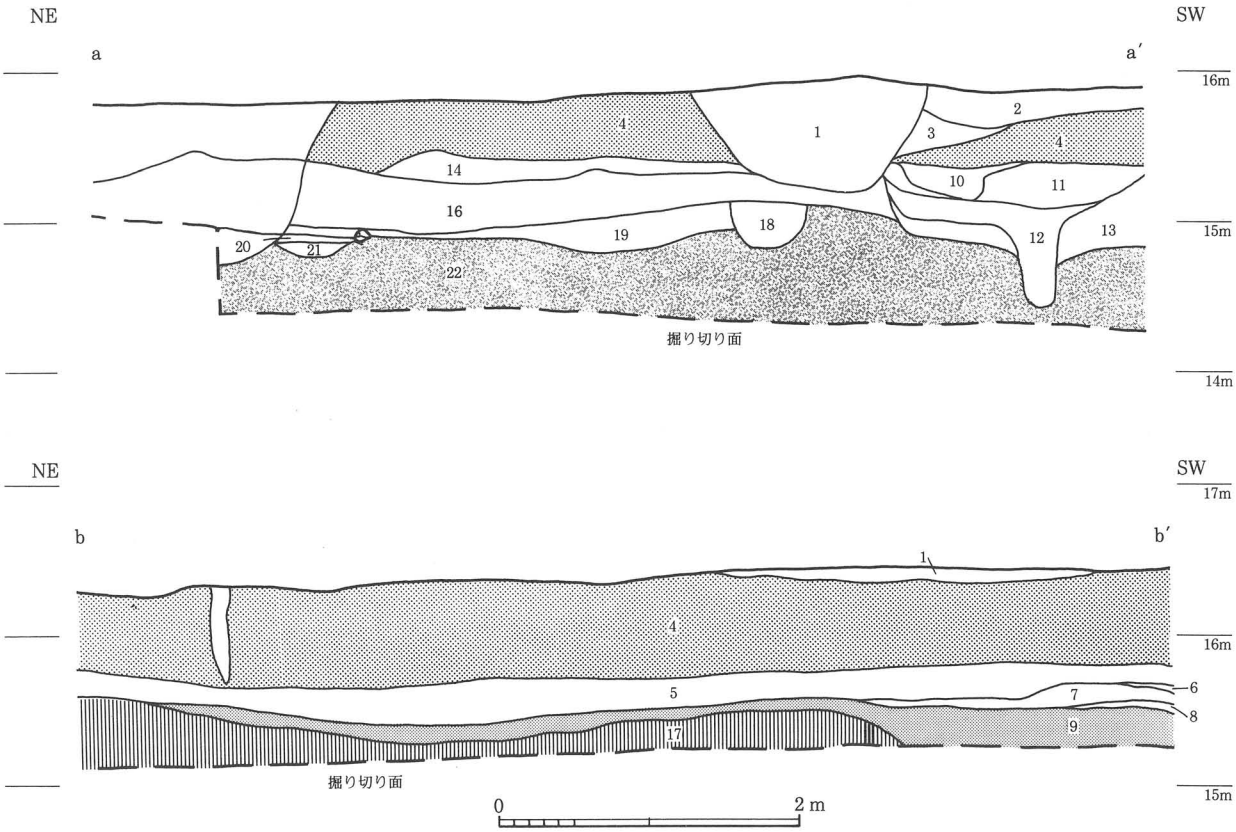
A区の地形は先に述べたように北東が高く南西が低い傾斜地である。さらに北西の名神高速道路側が高いので、4 礫混褐色細砂層の下面レベルは調査地中央の両端では1m近くも違う。第3面の遺構は整地層の上面で検出された。第4面の遺構保存のために西側での地山確認はおこなわなかった。ここでは排水溝の断面などの観察から、岩盤がまずあり、その上に礫層、そして19 にぶい黄色シルトを確認した。しかし第4面の遺構地盤は東端では16 にぶい褐色細砂になっており、東壁断面ではこれが19 にぶい黄色シルトの上にのる。このふたつの層は東北の端では薄くなり、山裾の斜面にかかってなくなる。

一方、調査地の西半では中世以降の堆積層が厚く、その下は17の礫層である。この層はほとんど礫からなるが、ごく小片の土師器を含んでいる。土層の流出によるものであろう。落ち込みに向かっての傾斜がある。底までの掘り下げはおこなわなかった。

a'とbの間では4 礫混褐色細砂が広く分布し、その下に所々7世紀後半の包含層が残る。bの北東6mから土師器の小片を含む粘土や礫・砂の互層が始まり、22の灰色細砂・礫にのる。洪水による土層の侵食と堆積は何度も繰り返されている。

第２面の遺構（図16、図版15）

西側には現代撹乱による凹所が残るほか、自然の流路と考えられる幅7m程度の落ち込み部（SD901）があり、南東でさらに大きく広がっていた。全域で多数の柱穴が検出されたが、プランを明確にとらえうる建物は確定できない。柱穴掘り方の直径は0.2mから0.3mのものが多く、柱穴自体は0.10mから0.15mと小さい。北側に比較的高い部分があり、ここではほぼ「コ」の字状に配された溝、SD16、SD19、SD306の3本の溝が短辺8mの長方形の区画を作る。また、これらとは角度を異にする溝SD443、SD17、SD18も同じ場所にあって同様の規模のひとつの



１現代撹乱、２暗褐色細砂、３黄褐色中砂、４礫混褐色細砂、５礫混暗褐色細砂、６黄褐色シルト、７礫、８黄褐色粘土、９礫・焼土・炭混暗褐色細砂、10炭混褐色細砂、11褐色細砂、12暗オリーブ色シルト、13炭混黄褐色細砂、14礫混黄褐色細砂、15焼土・灰白色粘土、16にぶい褐色細砂、17土師器小片混灰色砂と礫、18暗灰黄色シルト、19にぶい黄色シルト、20灰色細砂、21暗褐色細砂、22灰色細砂・礫。

図15　A区東壁層位図

図16　A区第２面平面図

区画を作る。したがって、ここに1棟の建物があり、建て直しがあったのは明らかである。この区画の南側は礫を多く含む地盤で、柱穴は少ない。

瓦入り土坑

第２面ではいくつかの大きな浅い土坑があり、7世紀後半の瓦が出土した。これらの瓦堆積には中世遺物も若干混じるが、遺構の切り合い関係をみると常に中世の柱穴がこれら瓦入り土坑を切っている。したがって、瓦入り土坑は中世の柱穴群よりも先行し、これをおおっていた土層が失われた結果、中世遺構と7世紀後半の遺構が同一面で検出されたと考える。

SK101は3m×5mの範囲に不定形に広がり、平瓦、丸瓦、軒丸瓦、軒平瓦が出土した。（図版15c）。SK102は1.2m×4mの広がりがある（図版16a）。SK104は1.8m×1.3mの楕円形の土坑で、鬼瓦だけがはいっていた（図16、17、図版15b）。

これらの土坑出土の瓦をすべて一括遺物として扱えるかどうかは検討を要するが、鬼瓦のような特定遺物のまとまりからは、廃棄時期が遺物の製作年代と大きく隔たっていないと考えるのが自然である。SK101からは軒丸瓦、軒平瓦が多量に出土した。これについては後で検討する。

このほかにも小さい土坑での瓦の出土がある。

第３面の遺構（図18、図版16b，c、図版17）

第３面は灰白色粘土を主とした整地土の上に営まれた工房跡である。整地土には炭や焼土が混じる。盛り土は西で厚く、東側では断面にも残らないほど薄いが、流されたのであろう。この面では2棟以上の大型の掘立柱建物を検出した。

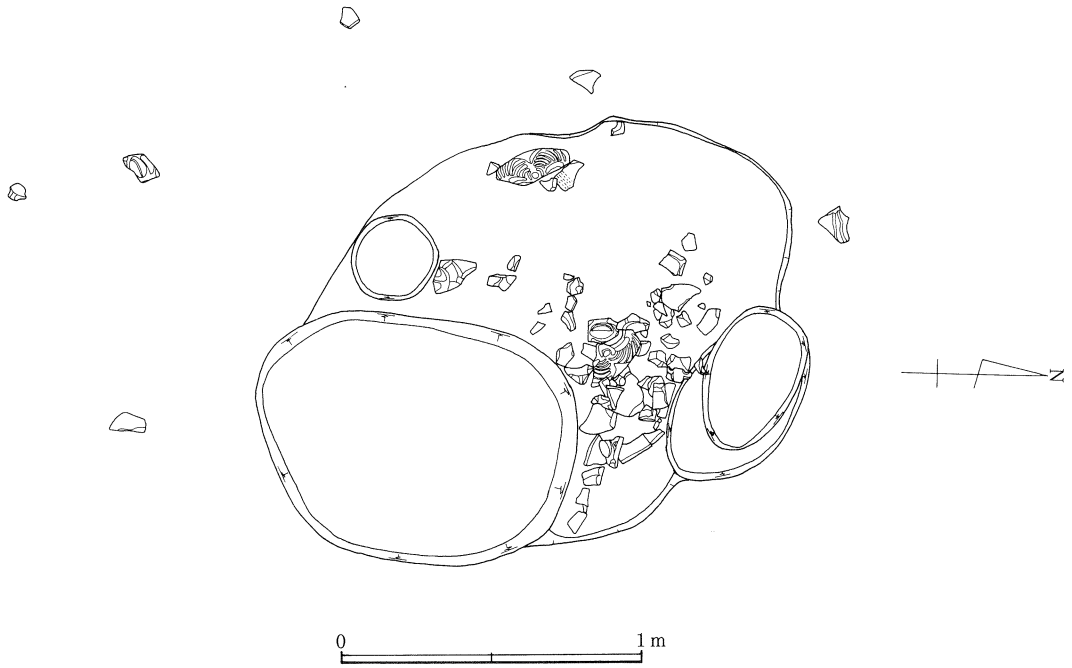


図１７　A区第2面　土坑SK104平面図

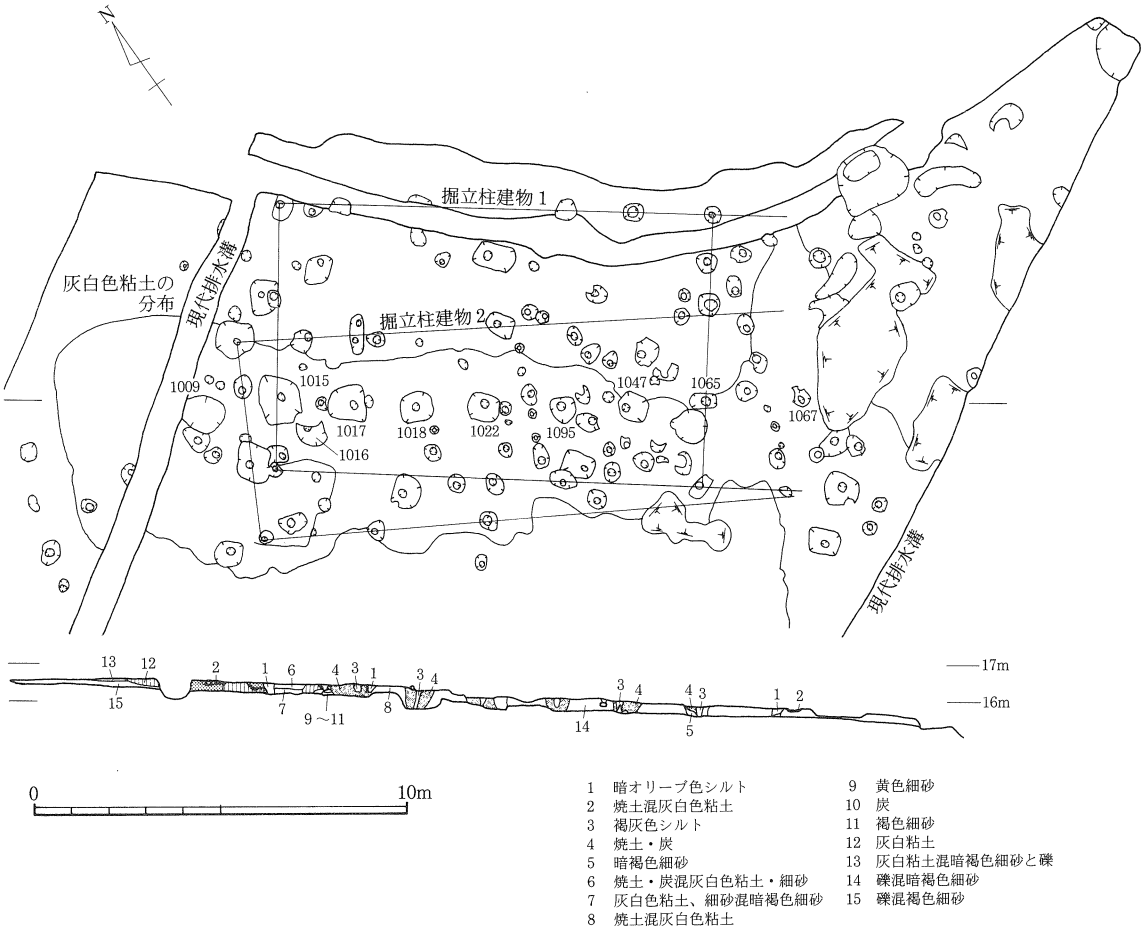


図18　A区第3面実測図

掘立柱建物1

3間×6間、7.3m×11.5mかそれ以上の大きな建物である。柱筋は正確な長方形にはならず、柱掘り方も円形あり長方形ありと形が定まらず、1辺0.4mから1.1mと大きさも不ぞろいである。柱穴は直径0.2m以内である。北側の柱筋は山の斜面にあり、東半では地山の岩盤を削って掘り方を作る。南側の柱筋では2ヶ所で柱を欠くか、大きくずれた位置に柱穴がある。南側から1間北の柱筋（図版16b，c）はこの建物の中ではもっともしっかりしたものである。これらの柱の並びと位置は通常の建物としては作りが雑であり、屋根掛け程度の大きな工房ととらえるのが妥当であろう。南側1間分は、他とは使用目的を異にする空間と解釈できる。

なお、この建物の外側の線よりも西と南で1.2m内側、および北側で1.5m内側にも小さな柱の列があるが、建物1の一部なのか別の建物かは確定できない。

掘立柱建物2

建物1とは方向を少し違えているが、2間幅の同様の建物である。建物1よりもさらに柱筋は乱れ、柱間の間隔は大きい。東端は確認できない。おそらく、2間×4間であろう。

この東にも柱穴があり建物があったとわかるが、調査範囲ではプランを確定できない。南側

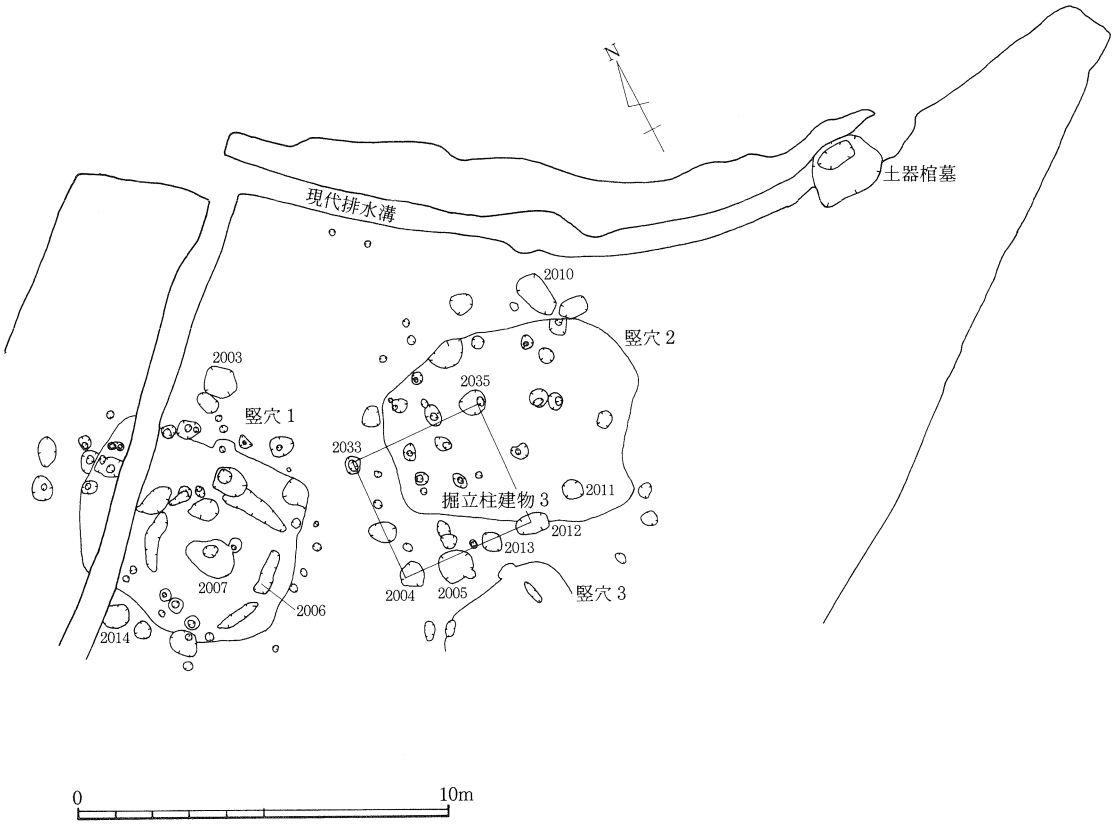


図１９　A区第4面平面図

では柱穴を含めて遺構は検出されず、第２面と同じ礫を多く含む面である。

この面と整地土からは7世紀後半の半ばまでの土師器と須恵器が出土した。瓦の出土量は少なく、大片はない。

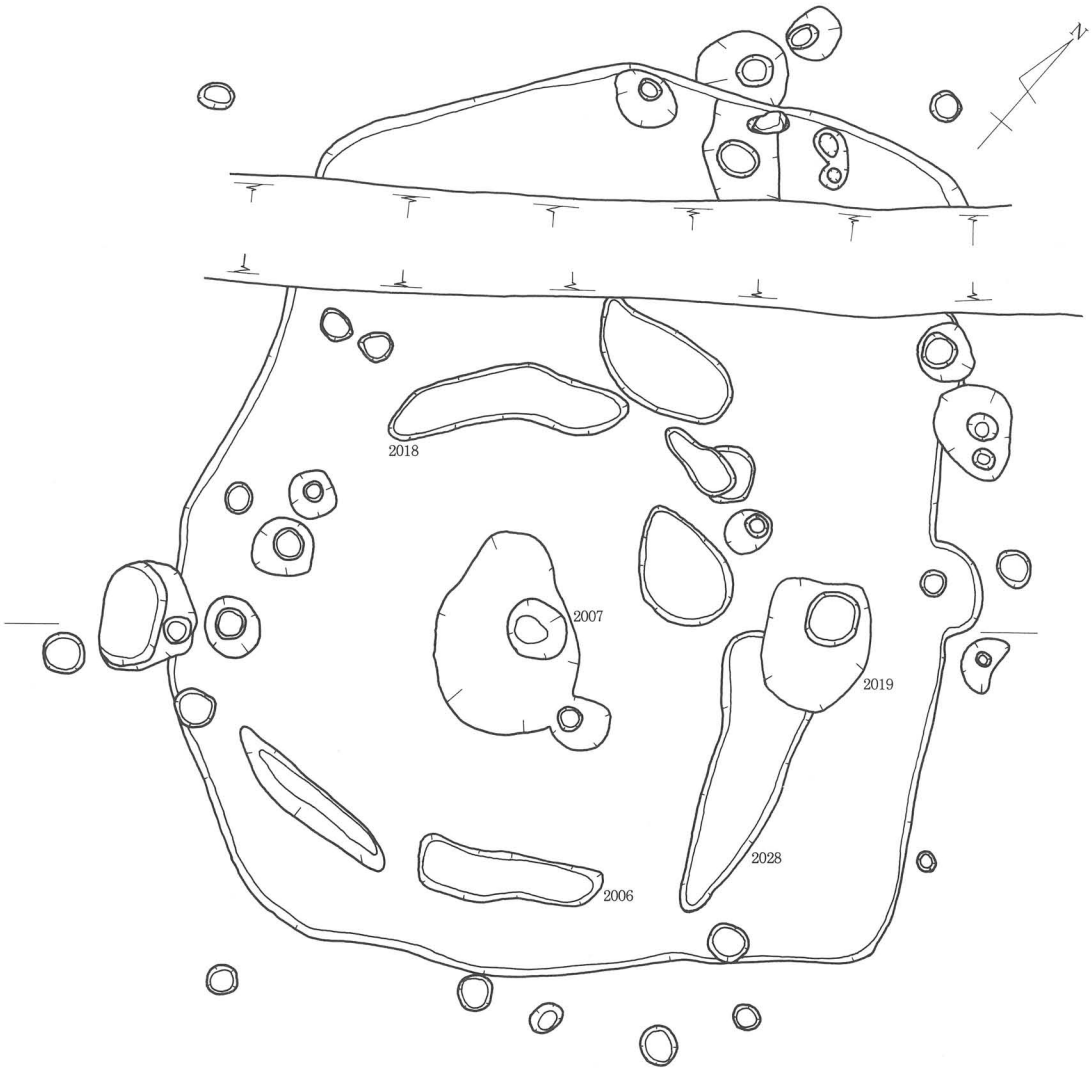
第４面の遺構（図19-22、図版18、19、20）

第３面の整地土を除去した最終調査面では竪穴が3基と掘建柱建物が1基、土坑8基が出土した。また、山裾では土器棺墓が出土した。土器棺墓は竪穴とは時期が違うが、最終調査面の遺構としてここにまとめる。

竪穴１（図20、図版19a）

6m×5mの隅丸長方形の竪穴で、深さ0.2m以上残っていた。焼土や炭化した小木がまとまって出土しており、火災にあっている。この焼土が整地に用いられ、上面が第３面になる。

床面には中央付近に上辺で0.4m、底で0.2mの直径をもつ深さ0.75mの穴（2007）があった。これのみが深い。回転台用の穴と考える。これを囲むように一方が細い、幅0.3mから0.6m、長さ1.3m、深さ0.2mから0.3m内外の5基の溝状遺構がある。このうち2006（図22-5、図版19c）はその中では小さいが、幅0.35m、長さ1.3m、深さ0.28mを測る。2028はそれを切って新たな柱穴（2019）がつくられている。2018（図版19b）は幅0.3m、長さ1.6m、深さ0.04mでもっと



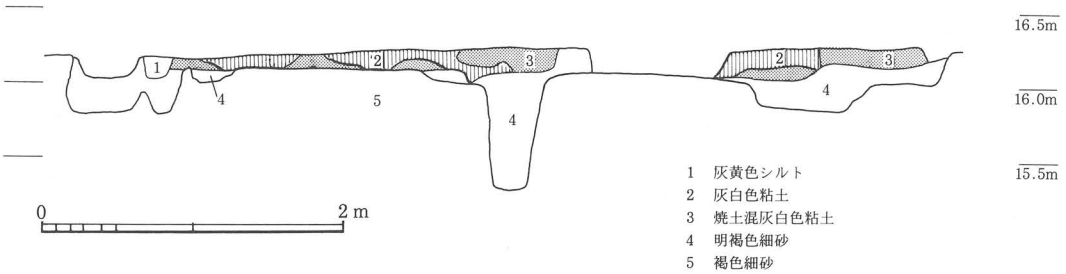


図20　A区第4面　竪穴1実測図

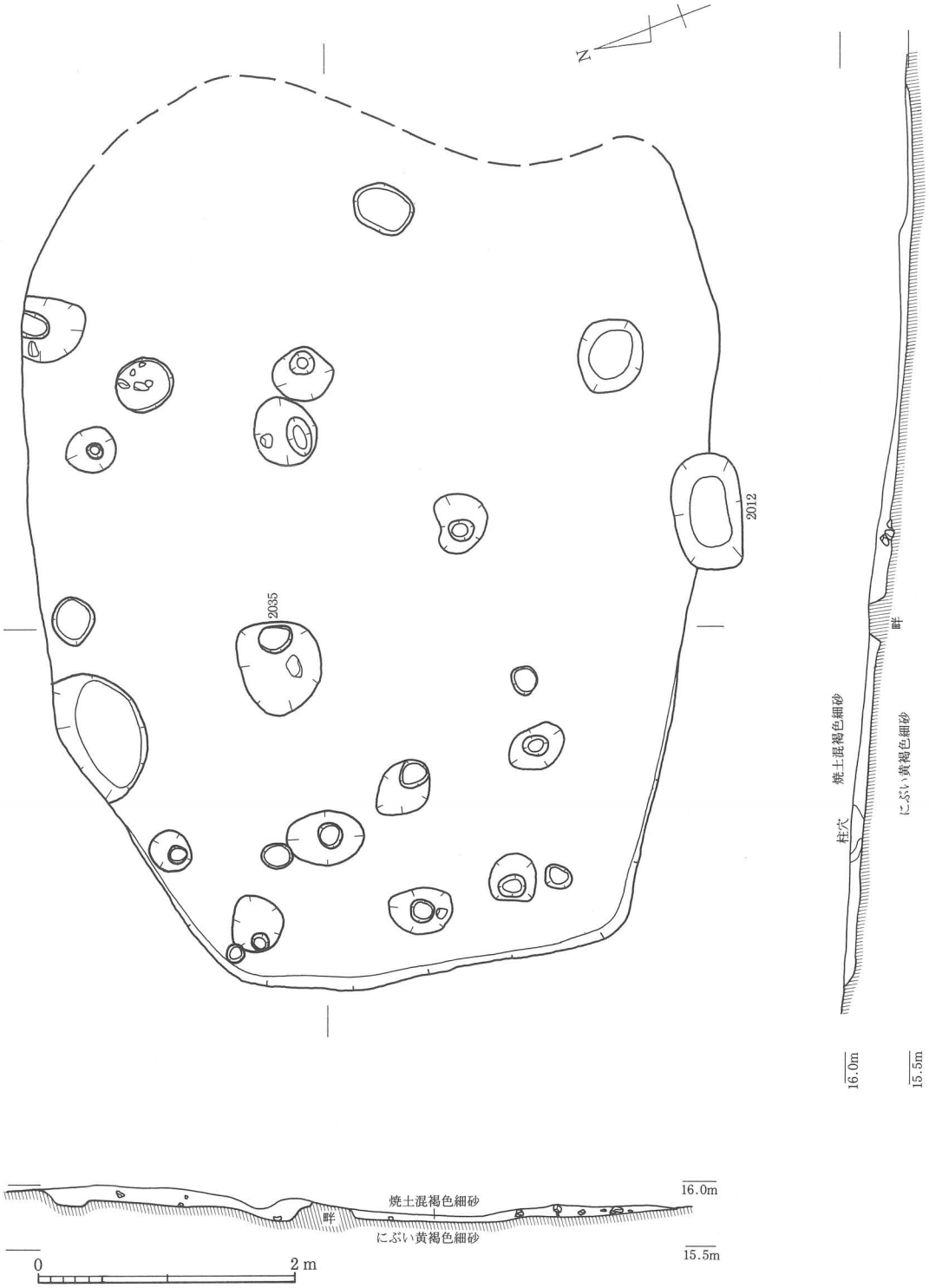


図21　A区第４面　竪穴２実測図

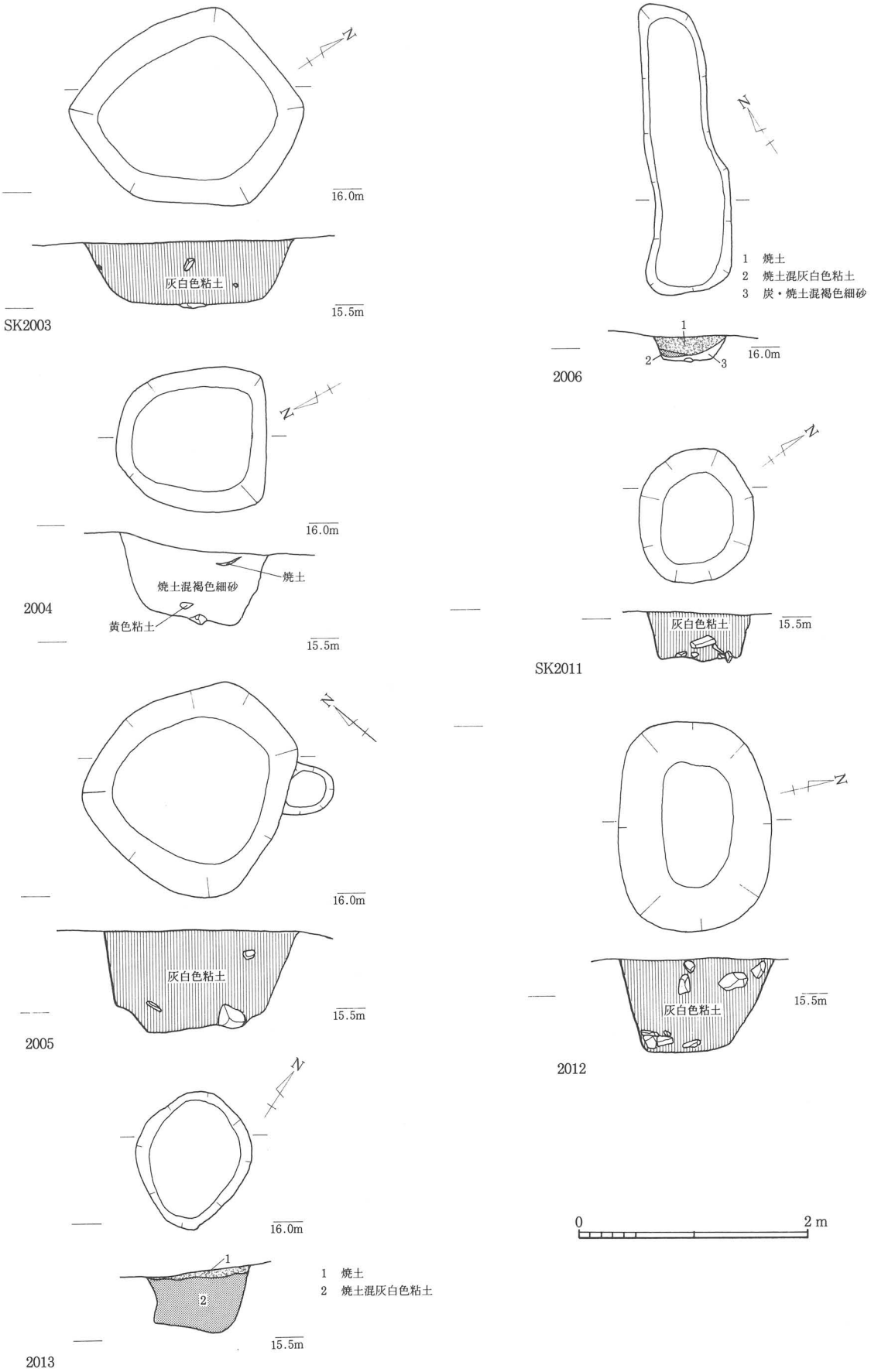


図22　A区第4面　土坑と柱穴実測図

も浅いが、2006と同様の性格の遺構である。これらは柱を引き倒した際のくぼみであろう。

このほかに、それぞれの壁の中央付近に集中して内外に直径0.2m以下の小さな柱穴が多くある。この竪穴は少なくても1回は柱の立て替えなどの改築をしているが、いずれにしても柱穴は小さく、堅牢な上屋は考えにくい。

竪穴２（図21）

竪穴1から東に3mしか離れていない竪穴である。プランの西側は明確であるが東端は浅く不確かである。およそ7m×5.1mの規模の不整長方形である。柱穴と土坑のうち2035と2012は後述する掘立柱建物3の柱穴である。そのほかの竪穴の内外の柱穴のうち、この竪穴の屋根と直接関係するものがどれかは判断しがたい。埋土は焼土混褐色細砂で、竪穴1とは質が異なる。

竪穴３

竪穴2の南側1mのところにある。一部しかのこっていない。3.2m×1.2mの範囲を確認した。柱穴はいずれも小さい。

掘立柱建物３（図19、22）

竪穴2にかかる2004（図19、図版19e）、2005（図19、図版20a）、2011（図19）、2012（図19、図版20c）、2013（図19、図版20d）はやや大きめの柱穴程度の掘り込みで、2004は焼土混褐色細砂、他は灰白色粘土で埋まっていた。2013内では灰白色粘土の上層に焼土があった。これらは粘土の貯蔵用にしては小さすぎる。また、2033-2035-2012-2004と結ぶと1辺3.5mの四角形になる。したがって、これらは竪穴2よりも後に作られた掘立柱建物の柱穴であった可能性が大きい。

このほかにもSK2003（図22、図版19d）の土坑があり、やはり灰白色粘土で埋められていた。SK2010（図版20b）は赤褐色細砂で埋まる。

土器棺墓（図19、23、図版20e）

A区の東よりの山裾で検出した。1.75m×1.70mの隅丸方形の掘り込みの山よりに、0.78m×0.33mのさらに小さな墓壙があり、2個の甕（図25）を口縁を合わせて置いてある。大きな甕の口縁の中に小さな甕の口縁がはいった状態であった。6世紀のものであろう。

第3節　他の地区の調査　E区、F区、G区の遺構

E区は調査以前には安穏寺があったが、発掘の結果遺構は見いだされなかった。また、この寺の建つ敷地は尾根中腹の窪地であったが、地山までの掘り下げにより本来はは谷の斜面であったのが地山の流出土で埋まり、さらに整地して寺を建てたことがわかった。F区では近世以降の墓穴があった。この墓所は代々の安穏寺住職のものであり、うち1基で石組の墓壙を確認

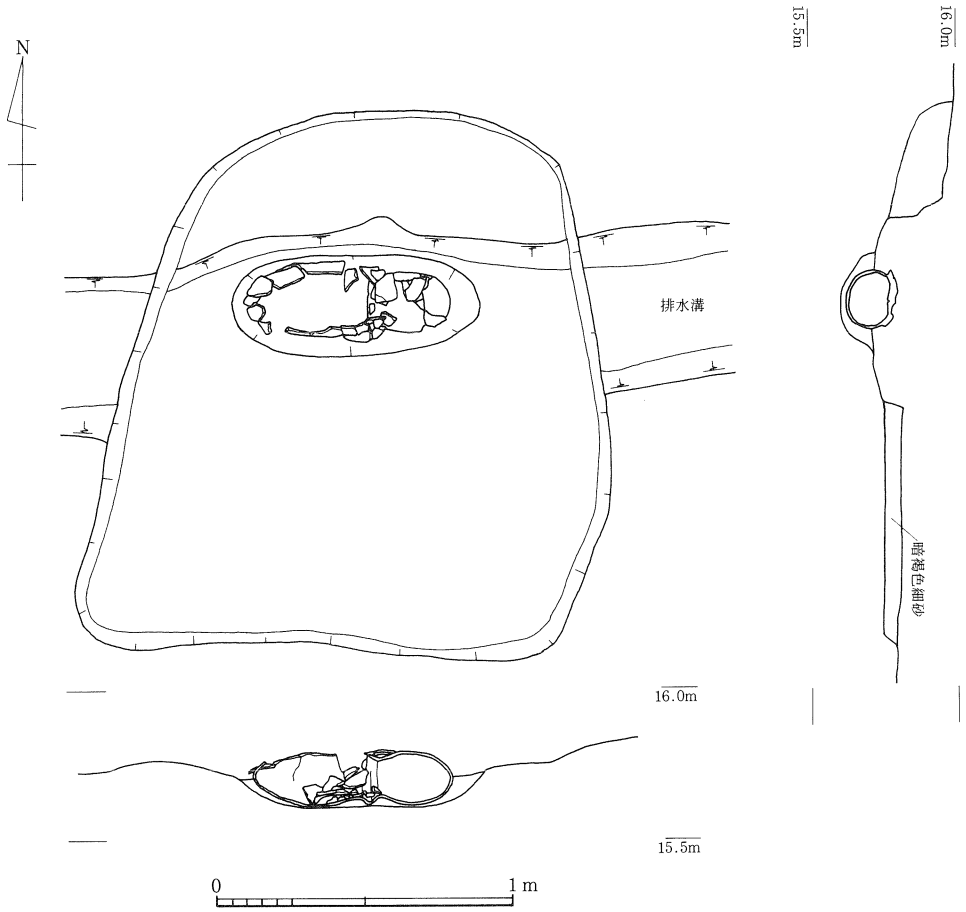


図23　A区第4面　土器棺墓実測図

した。

G区（図24、図版21）は現在の一乗寺の鐘つき堂のすぐ西に位置する。当初のトレンチ調査において遺構を検出したので、一部を広げた。北側のトレンチでは小さな窯の床があった。長さが2.4mあり、一方が突出する凸形プランをなす。長方形部分の長さ1.1m、幅0.4m、四角形部分の幅は1.3mを測る。深さ0.1mで遺存するごく浅い遺構で、焼土と炭がはいっていた。床は赤化しているが硬くはない。南側のトレンチでは平面形が1.24m×1.2mの一方が丸味をもつ土坑があり、深さ1.04mを測る。埋土は腐植土を含み、近世以降の遺物が出土した。窯も同じ時期であろう。

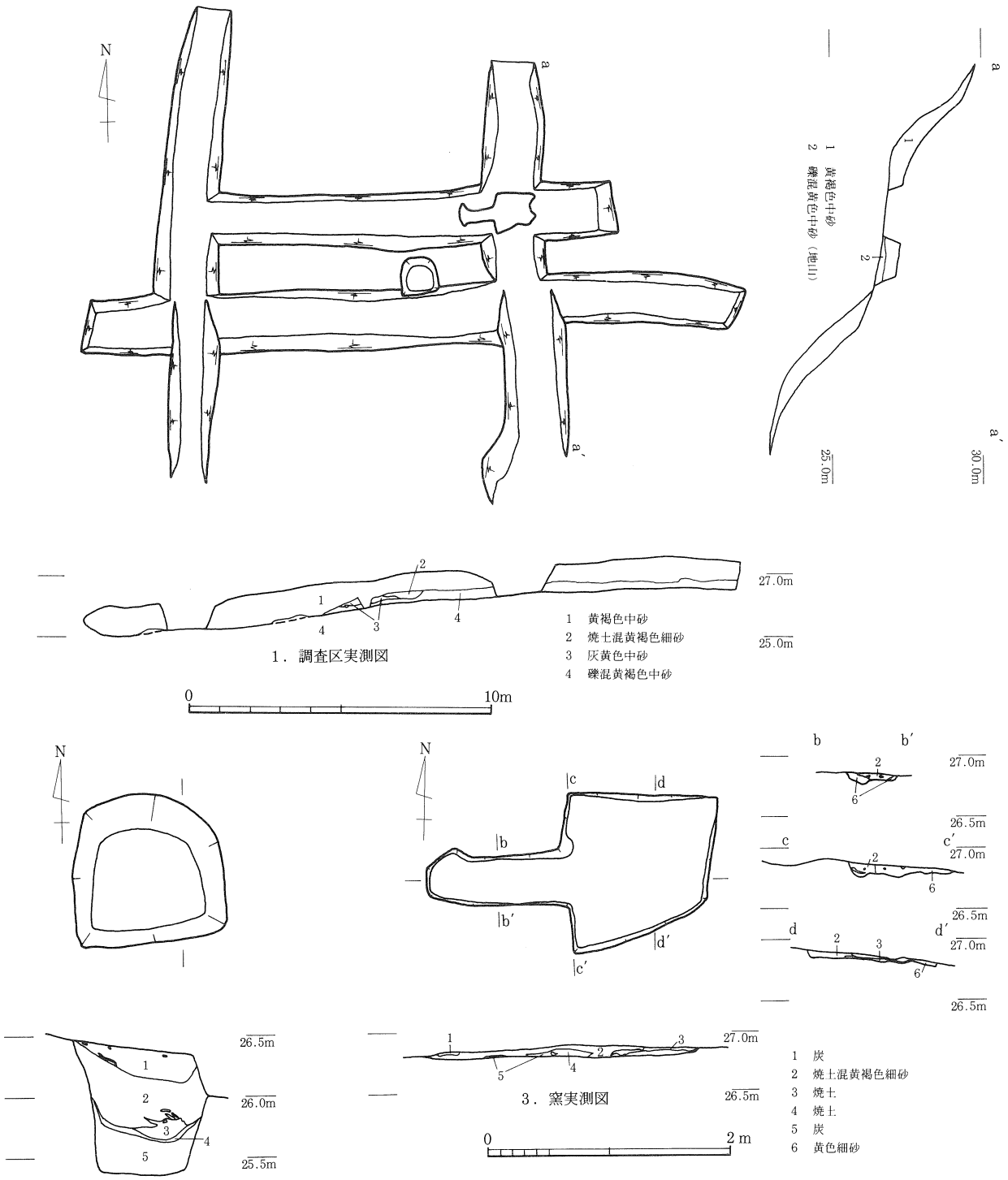

N
a
a′
1 黄褐色中砂
2 礫混黄色中砂（地山）
30.0m
25.0m
27.0m
25.0m
1 黄褐色中砂
2 焼土混黄褐色細砂
3 灰黄色中砂
4 礫混黄褐色中砂
1．調査区実測図
0
10m
b
b′
c
c′
d
d′
26.5m
26.0m
25.5m
2．土坑実測図
1 焼土・褐色粘土混褐色中砂
2 腐食土混灰黄色中砂
3 腐食土
4 灰褐色中砂
3．窯実測図
0
2 m
1 炭
2 焼土混黄褐色細砂
3 焼土
4 焼土
5 炭
6 黄色細砂

図24　G区実測図

第４章　遺物

第1節　土器

土師器、須恵器、瓦器、磁器、陶器が出土した。表1にA区、B区、C区から出土した土器の数量、重量を大きな種類分けにしてまとめた。瓦器、磁器、陶器は一括した。A区第２面での土師器はほとんどが小型の皿である。7－8世紀の土師器と須恵器の器種構成に大きなかたよりはない。D区については層位資料がほとんどないので、統計処理はおこなわなかった。個々の土器については巻末に一覧表（表31）をあげる。なお、すべての地区と層とで5－6世紀の古墳時代の土器が混じって出土した。これらはそのまま層位ないしは遺構毎の図にいれた。A区については特に多いので、時期の明瞭な須恵器を一括した。

7世紀後半の土器の形式分類は古代の土器研究会編『古代の土器1　都城の土器集成』1992年（注1）にしたがった。

表１　Ａ区、Ｂ区、Ｃ区出土土器：数量と重量

地　区	層　位	量	土師器	須恵器	瓦器、磁器	計
A	上層	数量	1645	1398	347	3390
A	上層	重量（kg）	22.73	47.48	12.89	83.1
A	第２面	数量	2352	792	30	3174
A	第２面	重量（kg）	24.74	22.62	1.8	49.16
A	第３、４面	数量	1899	659	0	2558
A	第３、４面	重量（kg）	19.29	20.91	0	40.2
B、C	上層	数量	441	87	52	580
B、C	上層	重量（kg）	1.78	3.98	0.94	6.7
B、C	灰原	数量	343	166	0	509
B、C	灰原	重量（kg）	6.94	8.79	0	15.73
		数量の計	6680	3102	429	
		重量の計（kg）	75.48	103.78	15.63	
		数量総計				10211
		重量総計（kg）				194.89

土器棺（P1-2、図25、図版22）

P1とP2は図22に示した土器棺墓の甕である。6世紀のものと考える。

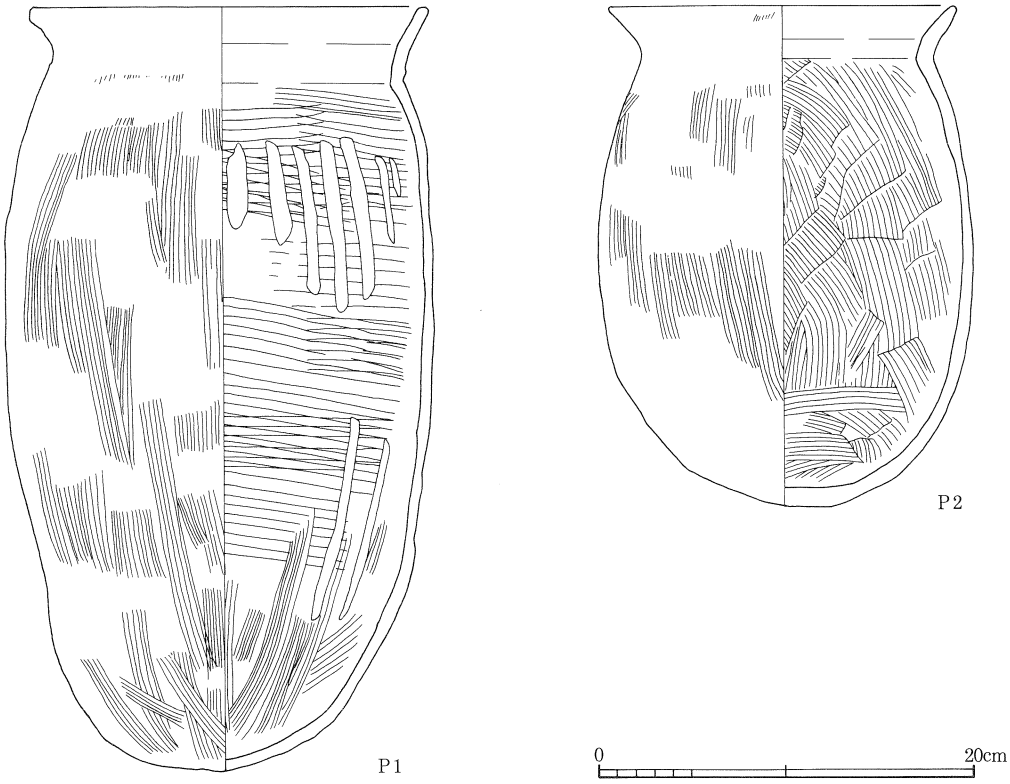


図25　土器棺実測図

P1は長胴甕で、頸部の絞まりは弱く、口縁部は直に近い立ち上がりをもつ。胴部外面は縦のはけ目調整をおこない、内面は横のはけ調整の後を指で撫でる。

P2は中型の甕で、胴部は内外とも縦のはけ目調整をおこなう。口頸部は横に撫でる。黒斑がある。

A区最下層出土の土器（P3-P28、図26、図版22、27a）

すべて、清掃と深掘の際の出土品である。P3からP8は北隅の黄色シルト層の出土品、P9からP18はにぶい褐色細砂層の出土品、P19からP28は北隅以外の黄色シルト層の出土品である。

土師器では、杯C（P10-13）、高杯（P3、5、7、19）、皿A（P14）、鉢（P15）、甕（P16-18）、把手（P20）がある。P4とP6は古墳時代のものである。P11は外面に指圧痕があり、口縁は横に強く撫でる。土師器の杯Cはいずれも小破片であるが、口径を復原すると11.4cmから13.6cmになる。口縁端部の形は一様ではなく、P10は口縁内側に内傾する面がある。P11では口縁端は外に軽くつまみ、P13では丸くおさめる。

須恵器には杯Hと蓋（P8、21、23、24）、杯Gと蓋（P22、25-27）、高杯（P9）、甕（P28）がある。杯Hの口径は11.0cmから12cmで、P24の口縁端部は受部端部とほぼ同じ高さにある。杯

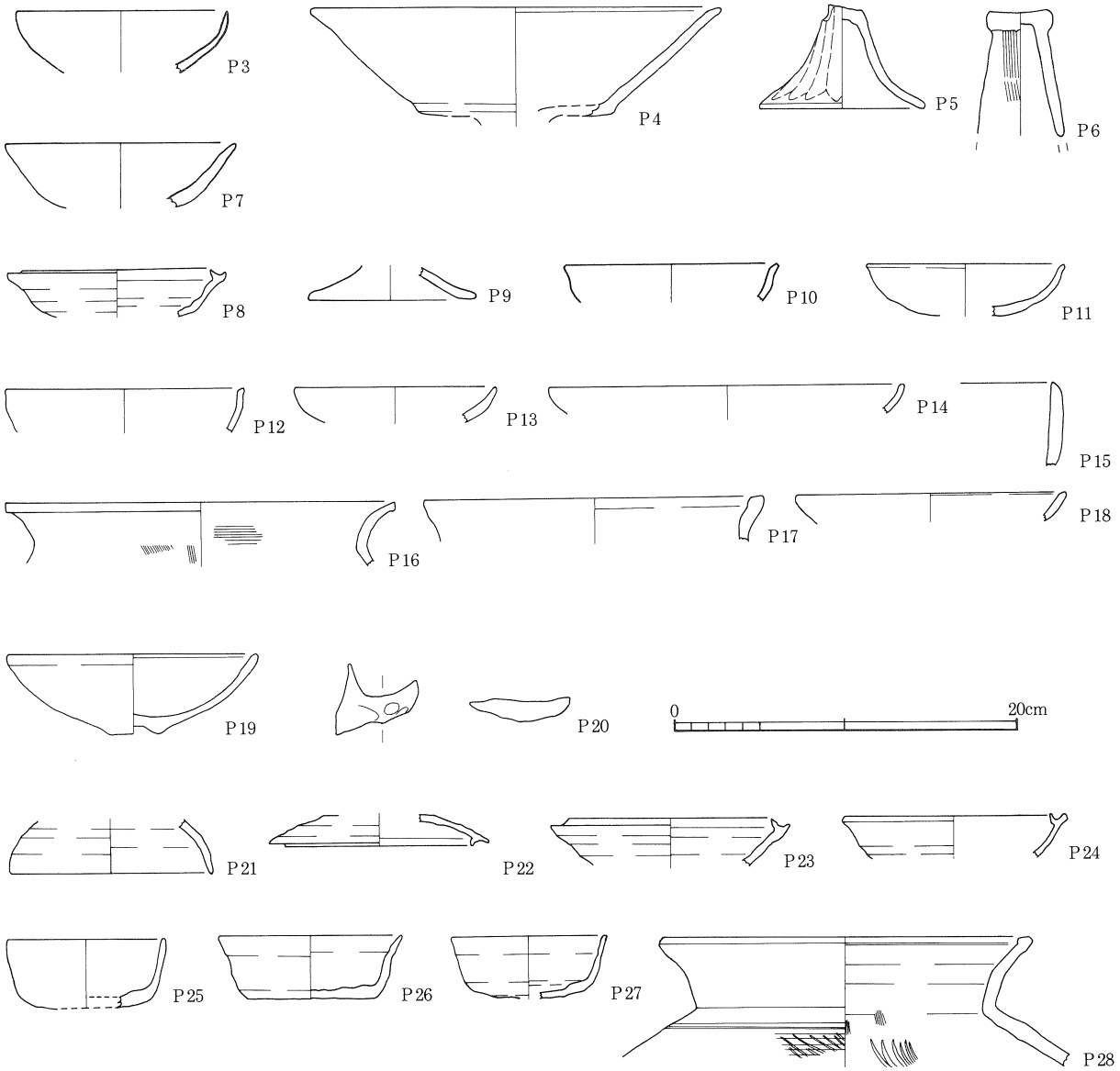


図26　A区最下層出土土器実測図

Gの口径は9.0cmから10.8cmで、P26の底は軽く撫で、P27の底は不調整である。

A区第４面出土の土器（P29-49、図27、図版22、27b）

竪穴1内埋土の出土品がP29、36、37、40-45、竪穴2付近の出土品がP46、粘土入り土坑SK2003の出土品がP47とP48、他は竪穴の外側や柱穴で出土した。

土師器には皿（P29）、高坏（P30、31）、甕（P32-37、45）、小型壷（P38）があり、須恵器には杯Hと蓋（P39-41、46-48）、甕（P42、P49）、鉢（P43）、平瓶（P44）があり、第４面遺構までの杯G蓋のかえりは比較的長い。

第４面までの土器は、7世紀半ばの様相をもつ。

A区第３面出土の土器（P50-107、図28、29、図版22、23、28a）

P50-P65が柱穴1015、P66-P68が柱穴1016、P69-P79が柱穴1017、P80-82、87が柱穴1089、

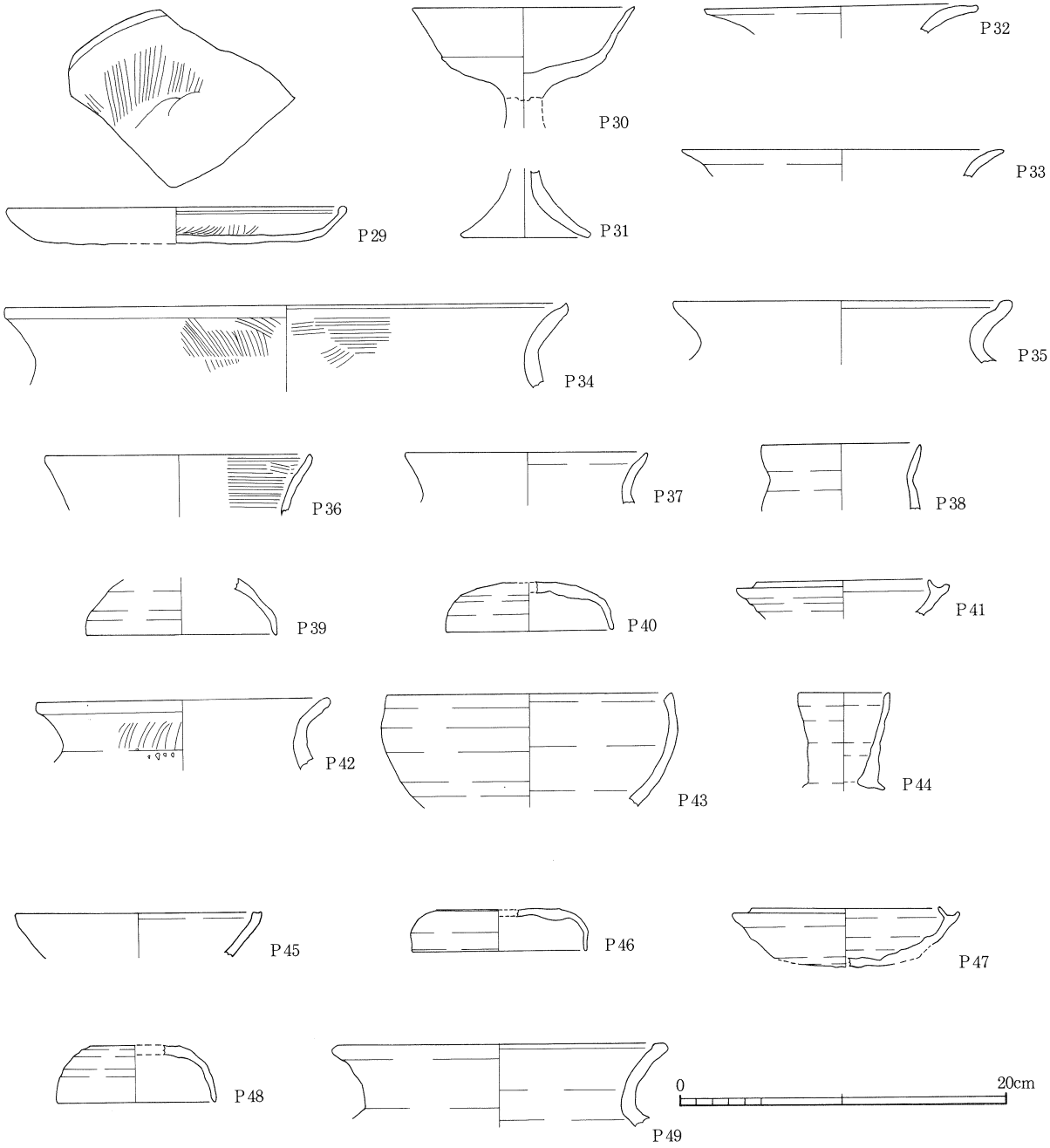


図27　A区第４面遺構出土土器実測図

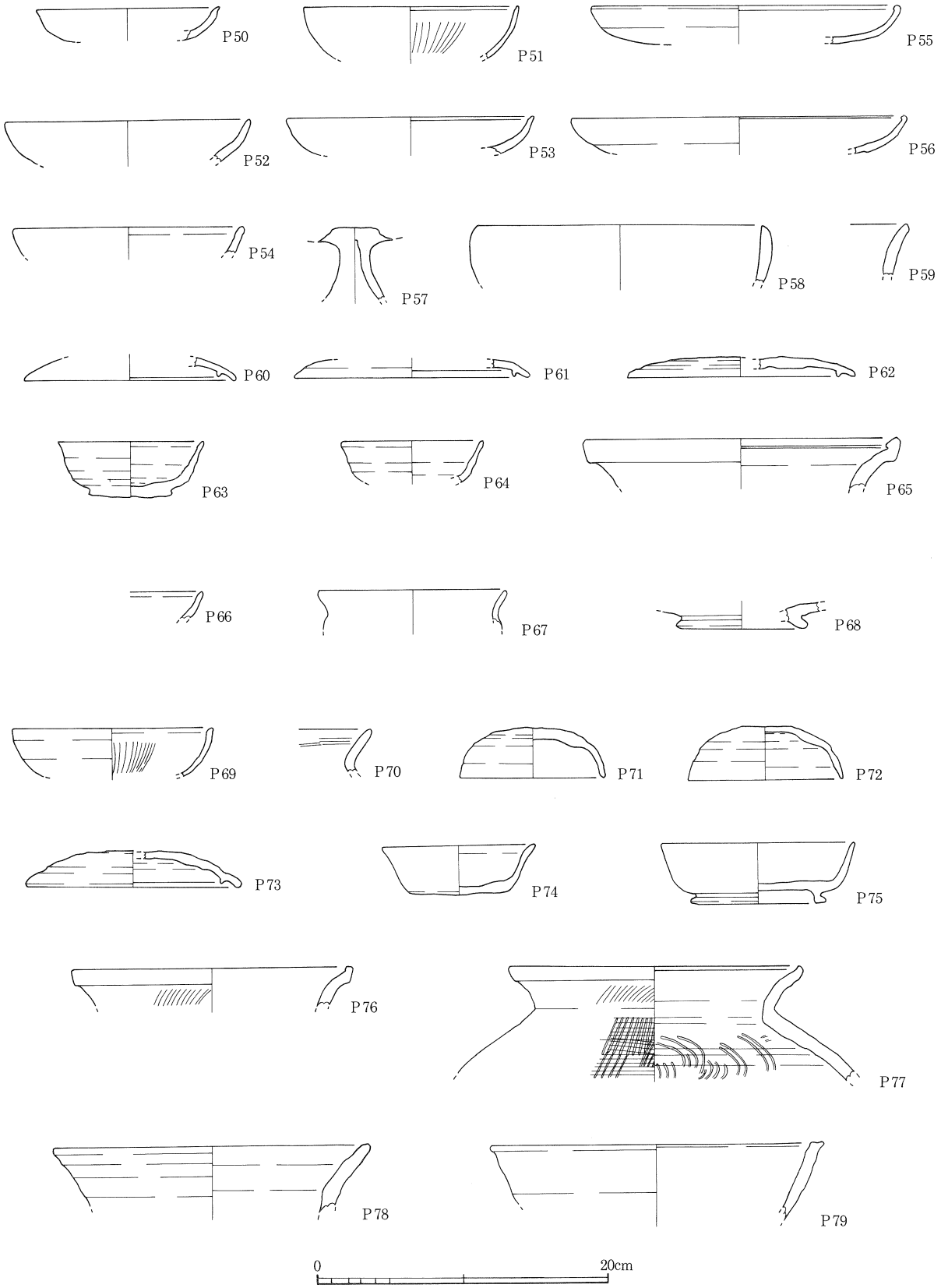


図28　A区第３面遺構出土土器実測図（１）

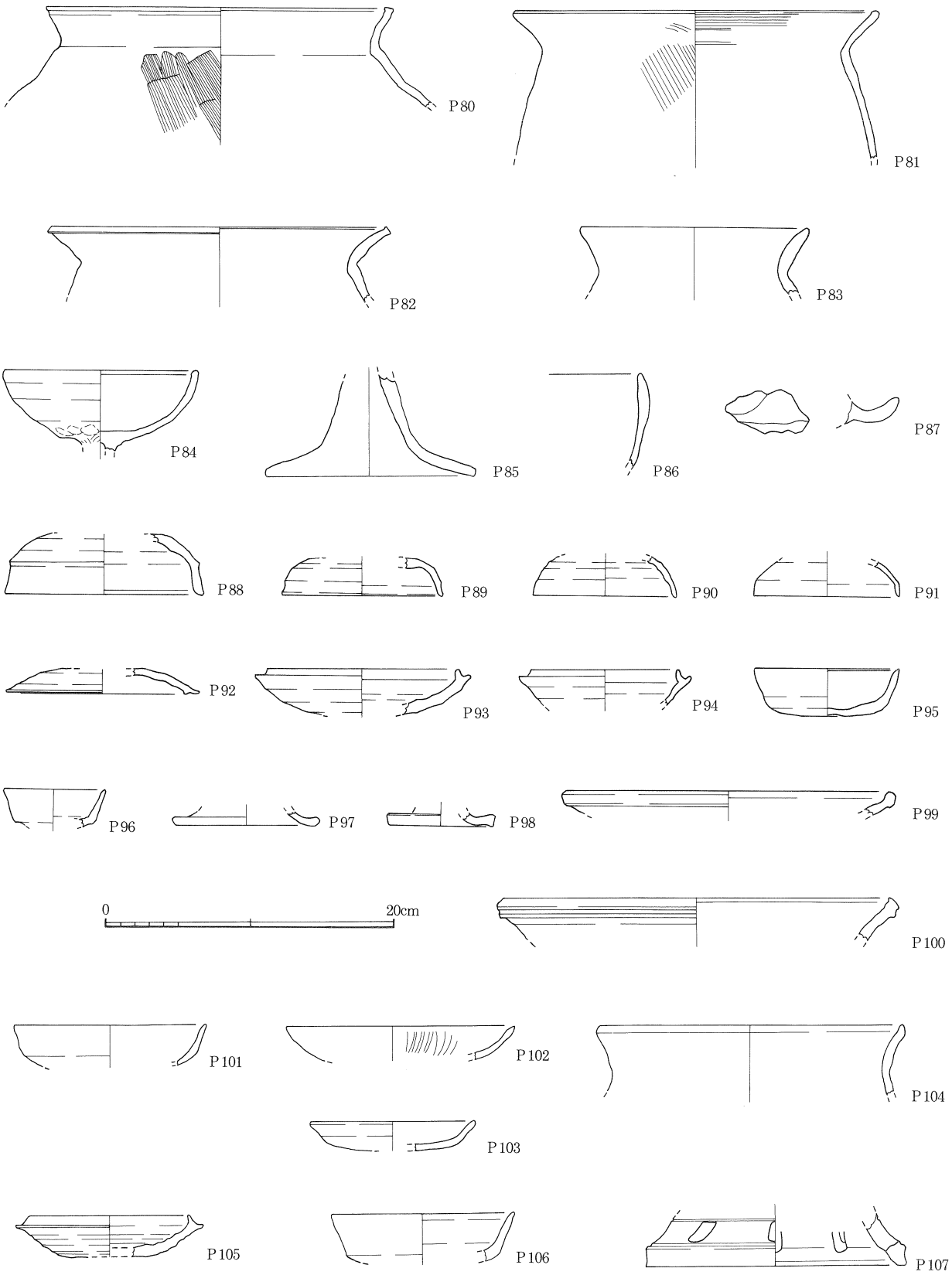


図29　A区第３面遺構出土土器実測図（２）

P83-P86、P88-P100が異なる柱穴の出土品、P101-107が第３面の断面図に示した、柱穴列を断ち割りで通したトレンチの出土品である。

柱穴1015では土師器の杯C（P50-54）、皿（P55-56）、高坏（P57）、鉢（P58）、甕（P59）、須恵器の杯Gと蓋（P60-64）、甕（P65）がある。

柱穴1016では土師器の杯C（P66）、小型壷（P67）、須恵器の杯B（P68）があり、柱穴1017では土師器の杯C（P69）、甕（P70）、須恵器の杯Hの蓋（P71、72）、杯Gと蓋（P73、74）、杯B（P75）、甕（P76-79）が出土した。

第３面では須恵器の杯B（P68）の出土がある。土師器の杯Cは浅く、須恵器杯G蓋のかえりはやや小さくなる。この時期、須恵器の杯Gの底はほとんど調整しない。

そのほかの遺構の出土品は、土師器の高杯（P84、85）、甕（P80-82）、小型壷（P83）、鉢（P86）、把手（P87）、須恵器の杯H（P89-91、93、94）、壷の蓋（P92）、杯G（P95、96）、高杯（P97、98）、甕（P99、100）がある。P88は古墳時代の須恵器である。

トレンチでは土師器の杯H（P101）、杯C（P102、3）、甕（P104）、須恵器の杯H（P105）、杯G（P106）、台付壷の台（P107）の出土がある。

第３面の土器は第４面出土の土器よりも新しい様相をもち、7世紀後半の半ばまでに位置づけられる。第３面と第２面の間の層でも7世紀後半の遺物が出土する。第３面の内容と大きな隔たりはないが、土師器の鍋がある。

中世層で出土する7世紀後半の土器には次のようなものが加わる。土師器の杯Aには口径18cm高さ約6cmを測り、内面の暗紋が２段の斜線をなすものがある（図版25-P203）。杯Cでの口径は17cm前後、15.4cm、13.6cm以下の3種がある。また、台付杯の把手がある。皿は内側を丸く肥厚させた、口径21.2cmの品と22.0cmの品がある。須恵器の杯Bの蓋でかえりのない、端部が先細りして直に立つ品が1点、円面硯で台に三角形の透かしをもつ品が1点ある。これらは7世紀末までの土器である。

C区・D区出土の土器（P108-135、図30、31、図版23、28b）

C区の灰原では全体に土器の出土は少ない。この中に焼けひずみのある杯Gの出土があり、また、D区では3個の杯が熔着したもの（P135、図31、図版24）がある。7世紀終わりころに位置づけられる。これにより梶原瓦窯では少なくとも1時期は須恵器を生産したと判断できるが、それは瓦生産の開始よりも大分遅れて、小規模におこなわれた。

P108は杯Hの蓋であろう。P109は5世紀末の杯の蓋である。P110からP116は杯Aで、焼けひずみのある須恵器はもっぱらこの器形である。P117は杯Bの体部の高いものである。P124、125は杯Bである。このほかに甕（P118、119、123）、壷（P121）、平瓶（P122）、壷蓋のつまみ（P120）がある。平瓶の体部は丸みがある。P126は古墳時代のものである。

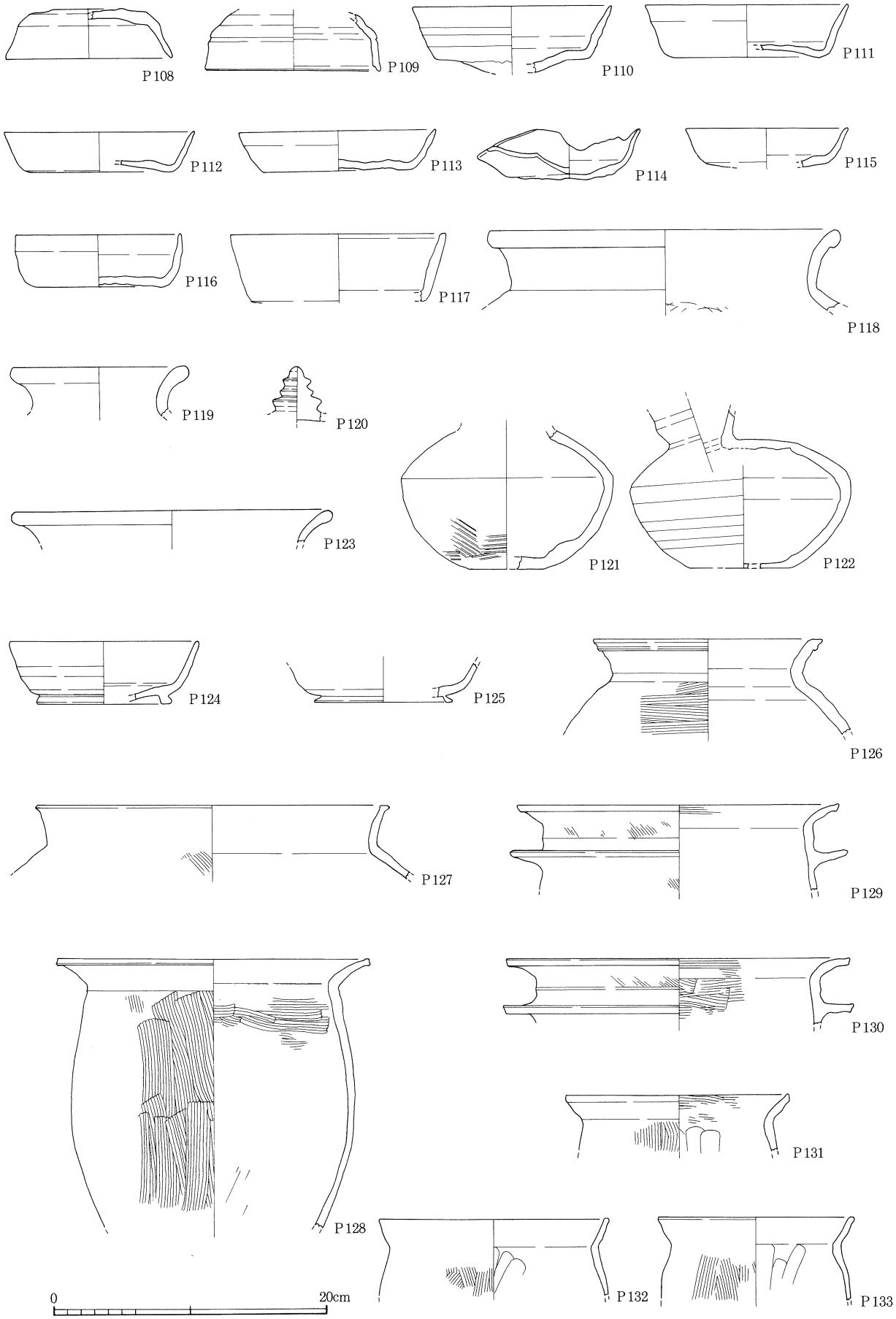


図30　C区・D区出土土器実測図

土師器では甕（P127、128、131-133）、鍔釜（P129-130）、把手付甕（P134）がある。

A区第2面と中世層出土の土器（P136-177、図31-33、図版25、26、29a，b）

図31のP136はA区中世層出土の土師器で、古墳時代の壷である。胴部内面は削り、外面ははけ目の後に撫でをほどこす。口縁端部は内側に肥厚し平坦面をもつ。

図31のP137もA区中世層の出土品であるが、年代や用途は不明である。胎土は精良で、底は厚く、木の葉の圧痕がつく。口縁の開く単純な鉢形で、内外表とも指圧痕の凹凸を残す。

図32のP138～P149は土師器の皿である。大きくは5型式ある。P138からP141は口径10.8cmから14.2cmで口径／器高の比は3.9から4.8、体部の立ち上がりに一度屈曲をもつ。P142からP146は平たく、口径／器高の比は5から7である。口径は10-11cm、8-9cm、8cm未満の3種に分けることができる。P147は単純に開く皿で深いが、完形品がない。P148はいわゆるへそ皿で、口径は6-7cmである。P149は口径5.8cm、高さ1.0cmの小さく平たい皿である。

図32のP150からP167は瓦器である。P150-156は椀で、口径14-15cmを測る。P153以外は体部に屈曲がある。P153では体部は直線的にのびて、内面の口縁下に弱い沈線がある。内面の同心円状の暗紋は疎らである。P157からP160は皿で口径9～10cmを測る。P158とP159は底にジグ

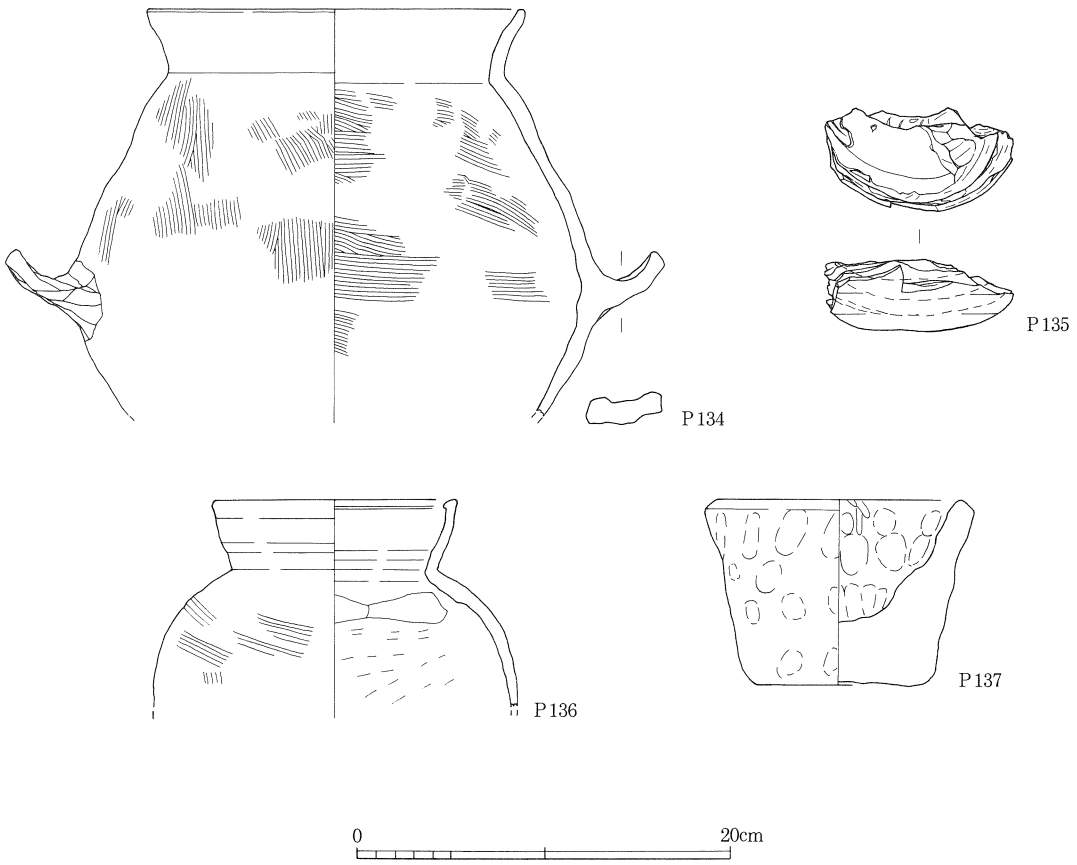


図31　A区・C区・D区出土土器実測図

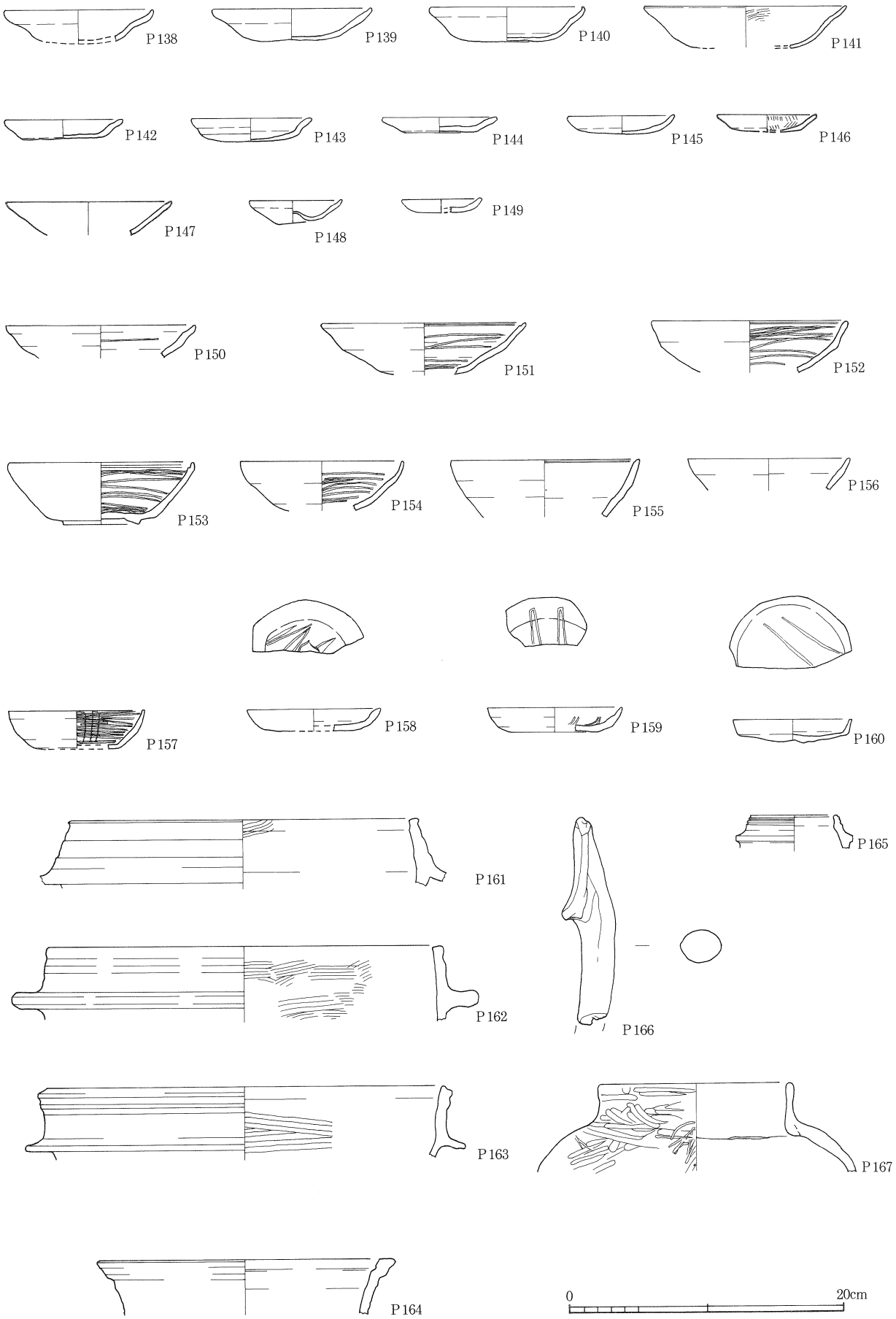


図32　A区第２面出土土器実測図

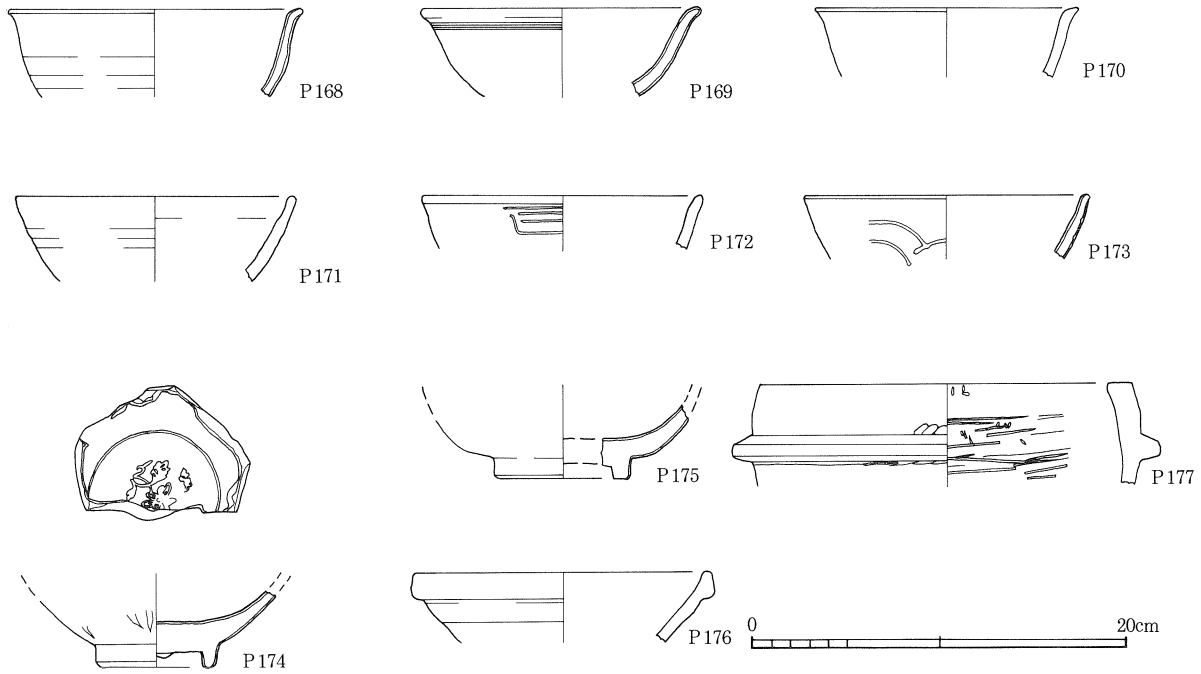


図33　A区第２面出土磁器、石鍋実測図

ザグの暗紋、P160では2本の直線の暗紋をともなう。P161-P163、P165-P166は羽釜で、P166は脚、P165はミニチュアである。P164は土鍋、P167は壷で外面には磨きがある。

図33のP168からP175は青磁椀である。P168からP170の口縁は軽い外反を示し、P172とP173の外面には刻紋がある。P174の内面には花紋様が刻まれている。P176は白磁椀で、口縁は外側に肥厚して三角形になる。P177は滑石製の石鍋である。

これらの中世層出土遺物はほとんどが14世紀のものである（注2）。

A区出土の古墳時代須恵器（P178-P201、図34、25、図版30a）

既に述べた中にも古墳時代の土器は混じっていたが、ここではA区の全層から出土した5－6世紀の須恵器をまとめた。特に蓋杯、有蓋高坏、無蓋高坏、甕には5世紀でも古い段階に属する品がある。また、多くが完形に近い。5世紀の遺物は年代的に梶原瓦窯とも周辺の遺跡とも懸け離れており、注意を要する（注3）。

A区最下層の発掘調査はおこなわなかったので確認はできなかったが、これらの土器の中にはB、C区からの転落、もしくは7世紀後半の整地等にともなう物がある可能性も否定できない。いずれにせよ、調査地と周辺には梶原瓦窯建設以前に土器棺墓以外にも5－6世紀の遺構があったことが推測できる。埴輪もA区第３面以下で出土している（図版30b，c）。

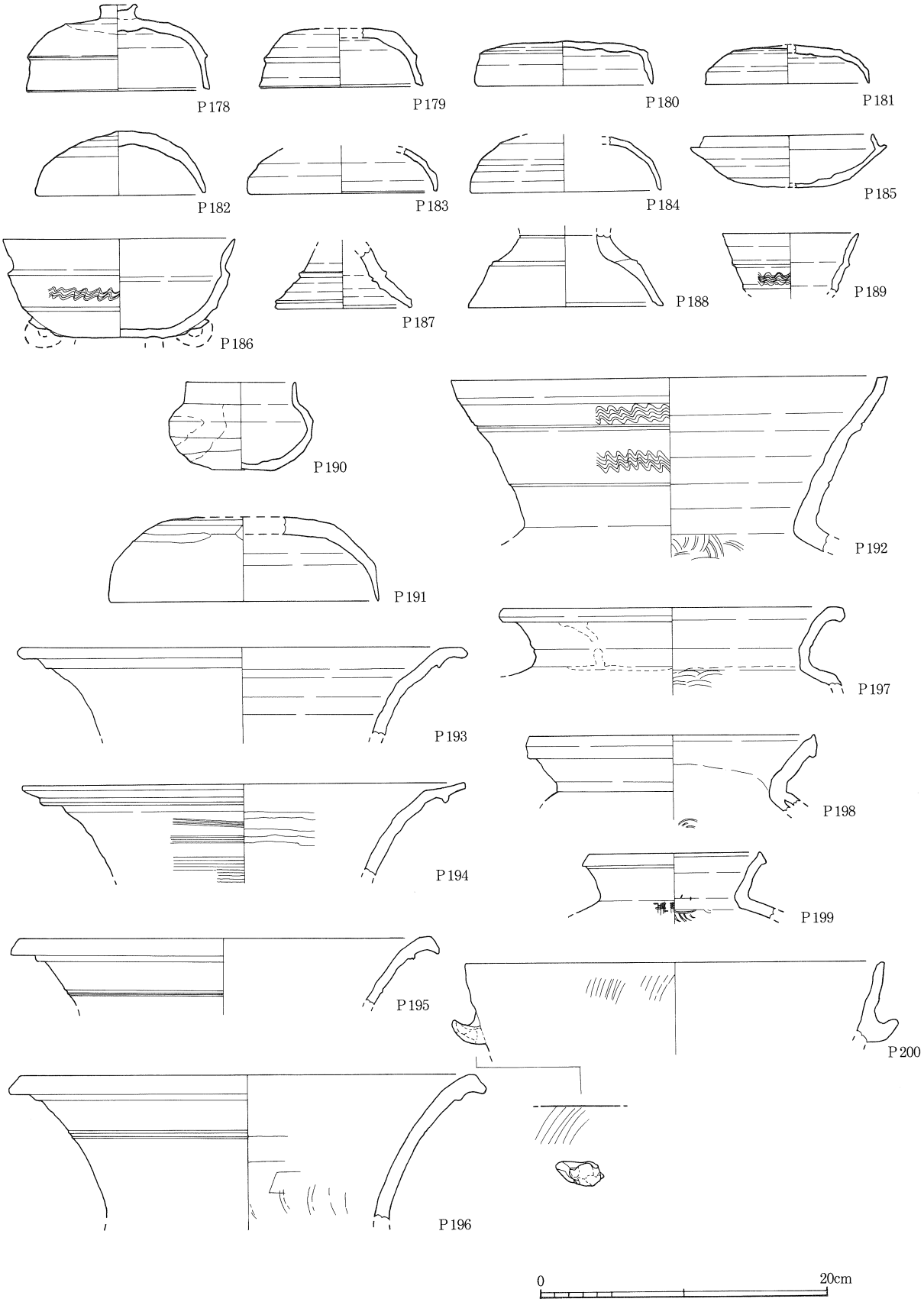


図34　A区出土古墳時代須恵器実測図

第2節　瓦

1．出土位置と種類

A区、B区、C区、D区のすべてで瓦が出土した。A区では7世紀後半の層のほかに、中世遺構面および中世包含層でも多量に瓦が出土した。B区ではC区を中心に広がる灰原の末端がかかるために、若干の瓦の出土があった。西斜面での出土量はごく少ない。C区では1号窯の床面直上での出土は少ないものの、大量の瓦が灰原および東斜面から出土した。D区には2号窯、3号窯、4号窯、5号窯があるが、床面に瓦が多量に残っていたのは2号窯だけである。他では窯にともなう確実な資料は少ない。また、D区の谷部には奈良時代までの瓦の包含層、広義の灰原があるものの、4号窯の保存のために多くの面積は掘らずに残しており内容は明確ではない。

1号窯のあるB区とC区出土の瓦と2号窯の床面出土の瓦、および工房跡出土の瓦は一定の基準ですべて観察し、統計をとった。時間的制約からA区中世層の瓦190箱と、D区の瓦160箱については選別した品しかとりあげられない。

瓦の種類には軒丸瓦、軒平瓦、丸瓦、平瓦、熨斗瓦、隅切り瓦、面戸瓦、鬼瓦がある。

2．軒丸瓦（図35-37、図版31-35）

I型式からX型式の10型式に分類することができる。梶原I型式から梶原X型式と呼ぶことにする。文様で大きく分けると、I型式からIII型式は子葉をもつ単弁八弁蓮華文、IV型式からVIII型式は複弁八弁蓮華文で外区は素文縁、IX型式とX型式は複弁八弁蓮華文で外区に鋸歯文と珠文を配するものに3分できる。

梶原瓦窯と寺跡の採集瓦については市史6に写真が掲載されており、また島谷において写真と実測図を表している。これらとの対応関係は最後にふれる。

梶原I型式（T1-4、図35、図版31）　多くは焼成が軟らかである。外縁径は166-172mmで梶原瓦窯では大きい。外縁は平縁である。弁は高く盛り上がり、子葉をもつ。弁区いっぱいに弁を施し、蓮弁の外縁に近い位置には不鮮明な部分がある。全体に瓦当は薄く、裏面は平らである。胎土は精良で砂粒はごく小さくて少ない。1点は1号窯の灰原から出土した。他に2点、1号窯灰原より上層での出土品がある。他はA区中世層とD区の出土である。

T1は笵への粘土の押し込みが不充分な品である。ごく薄く、粘土の押し込みを分けておこなったものであろう。

T2は例外的に厚く、焼成は軟らかで白色を呈する。裏面は8mm程度を抉って丸瓦を差し込み、上下に粘土を付けている。

T3は最も文様が鮮明な品であるが、これでも子葉の線は外側で不明瞭である。

梶原II1型式（T5-7、図35、図版31）　I型式に較べると弁長は短く、弁幅も小さい。子葉の線は鮮明である。蓮弁、間弁とも盛り上がりはIに較べると低く、単調である。弁端が高い。

間弁は中央に稜線をもつ。外縁は内傾気味の平縁で外縁径は小さい。蓮子は低く不明瞭で、配列はやや不規則である。裏面調整もIに較べると粗く、縦方向の撫での後に周囲を丸く撫でる。砂粒は稀か、あってもごくわずかである。胎土は精良である。1点はA区第4面の竪穴（竪穴1）埋土から出土している。他はA区中世層とD区の出土である。

梶原II2型式（T8-9、図35、図版32）　弁先が外縁から5-10mm離れている。外縁は平縁である。蓮弁はかなり低く、子葉の線のごく細い品がある。蓮子はほぼ均等な配置で、明瞭であるが形は整わず、低いものからやや高く丸いものまである。子葉の線の細い1点を除き、瓦当は大分厚くなる。胎土は精良なものから、1mm程度までの砂粒少量を含むものまで、やや差がある。1点はA区第4面の竪穴（竪穴1）埋土から出土している。他はすべてA区中世層の出土である。

梶原II3型式（T10-11、図35、図版32）　蓮弁の先が丸みをもち、中央が低く、細い線で子葉を表わす。間弁の先は花状になって中央が突出する。中房は蓮弁よりも一段低く、5mm幅の線で囲まれる。外縁は平縁であるが、撫でによって丸みをもつ。胎土は精良である。1号窯の灰原で3点出土した。

T11は笵への粘土の押し込みが浅い。胎土は精良で、外縁を撫でて丸みがある。裏面は滑らかに仕上げている。

梶原I型式からII3型式は同一文様であるが笵は異なり、次第に変化したものである。II1型式以降は梶原で作笵した可能性が高いが、I型式は他からもたらされた笵であろう。

梶原III型式（T12-13、図35、図版32）　蓮弁は2弁1対のものを十字形に配しており、I型式やII型式の放射状配置と異なる。外縁は平たい。1個体において外縁幅の一定しない品が多く、形もゆがむ。蓮弁は盛り上がらず、輪郭と子葉が高い。間弁の先端があまり突出しない。蓮子は大きく明瞭である。弁の盛り上がりなどはI型式からの一連の変化でとらえうるし、瓦当の厚さもこの変化に沿う。胎土が精良で砂粒の稀な品と、1mm程度の砂粒を少量含む品とがある。3点は1号窯灰原、1点は灰原の上層、他はA区中世層の出土である。

T13は胎土、作りとも粗いほうである。裏面の撫では横方向で、周囲の撫ではない。

梶原IVa型式（T14、図36、図版33。注4）　外縁は斜縁で内側に凸線をもち、一部に線刻の鋸歯文がある。蓮弁は高く反り、輪郭線はやや細い。間弁の先はふたつに割れる。蓮子は周環をもつ。胎土は細かく、1mm程度の砂粒を少量混ぜる。A区中世層の出土品1点のみ。

梶原IVb型式（T15、図36、図版33）　外縁は斜縁で内側に凸線があり、太さ3mmの線鋸歯文を配する。IVaの笵に鋸歯文を彫り加えたものである（注4）。蓮弁は輪郭線が比較的太い。蓮子は周環を伴うが不鮮明である。裏面は上半分に指圧痕が残り、下半分は横に撫でる。胎土は細かで、1mm程度までの砂粒を少量含む。長石と黒色粒子が目立つ。1点は1号窯灰原、他

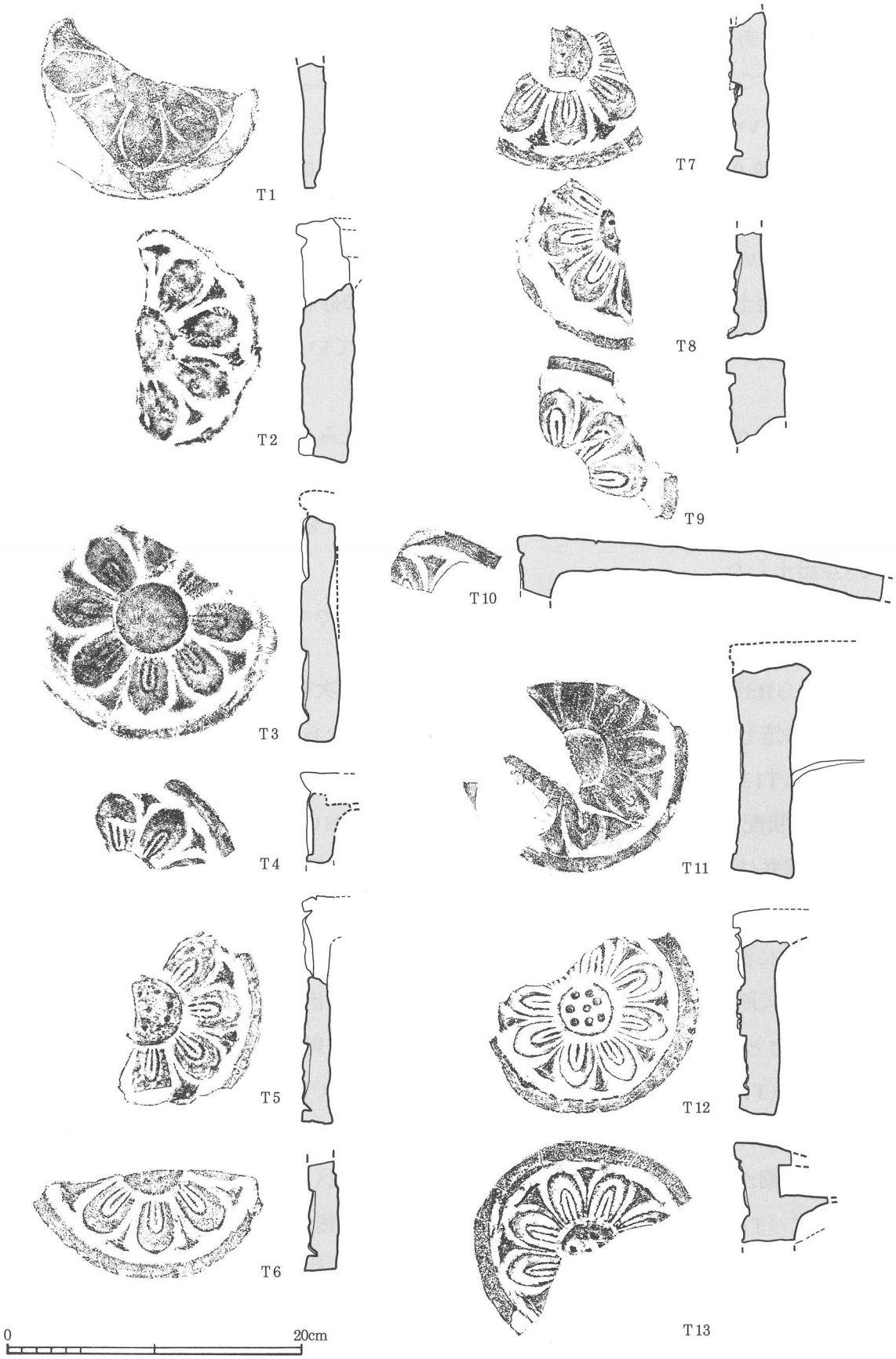


図35　軒丸瓦Ⅰ、Ⅱ1ーⅡ3、Ⅲ実測図

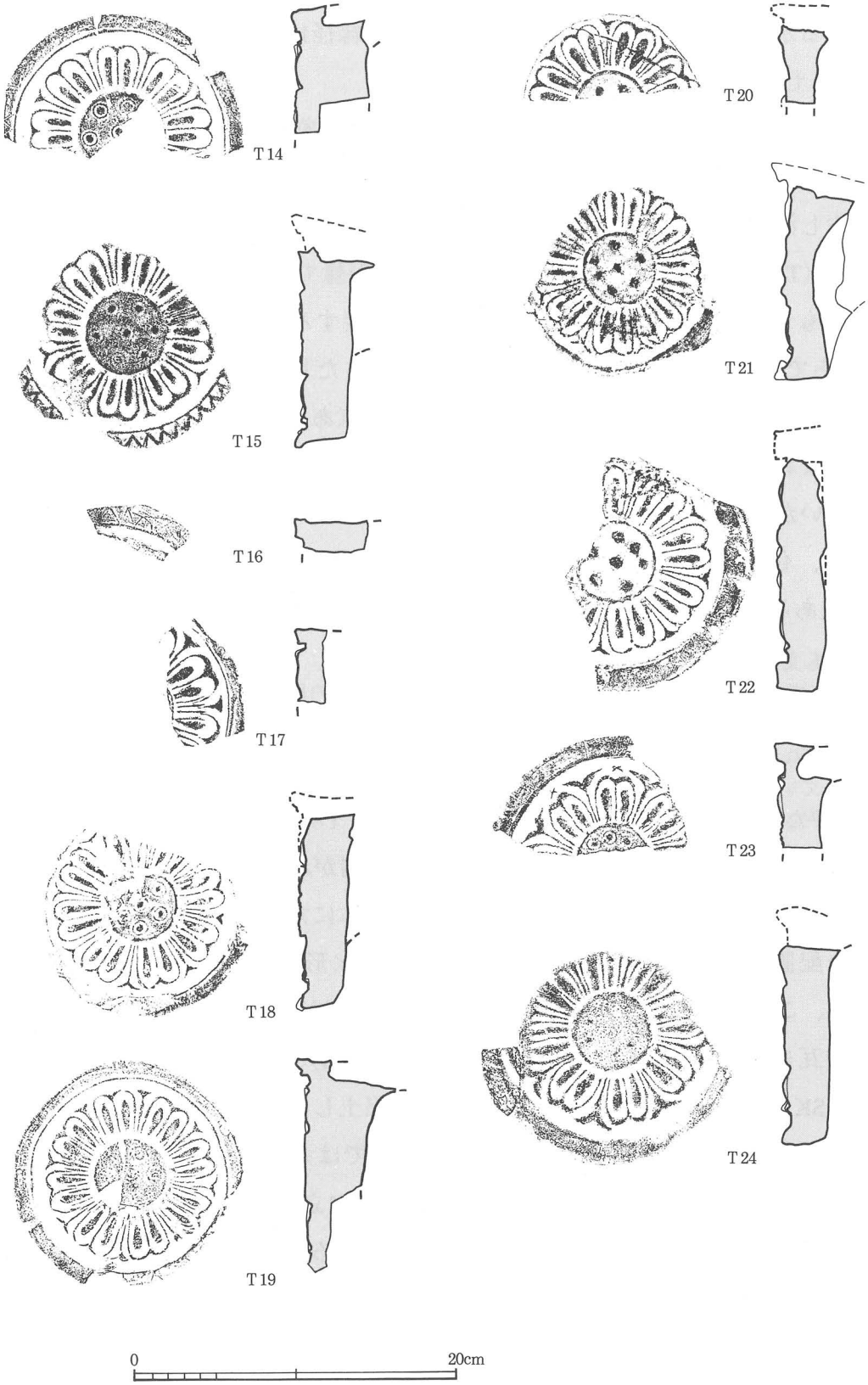


図36　軒丸瓦Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ、Ⅶ実測図

の1点はA区中世層の出土である。

このほかに1点、幅1mm以下の細い線鋸歯文をもつ外縁部片がある（T16、図36、図版24）。胎土は密であるが、1mm程度の砂粒を少量混ぜる。外縁径146mm、外縁幅12mmで平縁である。1号窯灰原の出土である。

梶原Ⅴ型式（T17、図36、図版33）　間弁の先が2つに割れず、平らである。また、複弁先端部中央のくびれが弱い。外縁は斜縁をなす。裏面は剥離している。胎土は細かく、1mm程度の砂粒が少し混じる。A区中世層の出土品である。

梶原Ⅵ型式（T18-22、図36、図版33、34）　外縁は斜縁で、内側に凸線がある。文様は高い。蓮子は周環をもつ。蓮子の並びに特徴があり、3個近接するところがある。また、間弁の先端が1個だけ平らで他はふたつに割れる。裏面は横に削ったり撫でたりする。裏面下端を削るもの2点が確認できた。また、外縁の外側を削った品が1点ある。笵に長い傷ができ、文様が不鮮明になってもなお使われている。

胎土は細かいが、砂粒は稀な品から3-5mm大の長石のはいる品まで、若干の差異がある。全部で47点あり、もっとも数が多い。1号窯灰原とその上層とで7点、1号窯埋土で1点出土した。他はD区で1点あるものの、ほとんどはA区中世層の出土である。

T18はもっとも文様が鮮明である。丸瓦の剥離面に布目が付く。

T20は笵に傷ができて後の製品。文様は崩れていないが、蓮子の周環は消えている。瓦当面に離れ砂を用いている。裏面中央は大きく凹む。

T21では笵の崩れが進み、摩耗により近接した3個の蓮子は一続きになっている。また、蓮弁や間弁の文様もかなり崩れている。裏面中央が大きく凹む品と平らな品とがある。

T22の外縁は平たい。外縁径は164mm、外縁幅16mmを測る。1号窯の埋土で出土した。

梶原Ⅶ型式（T23、24、図36、図版34）　間弁の先端がふたつに割れ、大きく開くのが特徴である。そのために蓮弁は外側であまり広がらず、全体に丸みをもつ。外縁は平縁である。蓮子は不均等な配置で、周環をもつ。弁区の外縁近くに×形の凸線がある。2個の蓮弁の外に配されているが、これより大きな破片はなく、全部の蓮弁がこの×形の凸線をもつかどうかは確認できない。瓦当裏面下端を削る。胎土は細かく、1mm大の砂粒が少し混じる。4点は1号窯灰原の土坑（SK1）から、他の5点はA区中世層から出土した。

梶原Ⅷ型式（T25-28、図37、図版35）　梶原瓦窯では大きな軒丸瓦である。飛鳥寺に同笵品がある（飛鳥寺XVIII型式。注5）。蓮弁の先端は外縁の立ち上がりにかかる。間弁の先端は3本に割れる。蓮弁の中央線は外側から10mm程度のところで止まる。外縁径のわかる2点では外縁径が184-200mmを測る。蓮子は高くて明瞭な品と低くて不明瞭な品とがあり、1＋4＋9の配置である。瓦当面に離れ砂を用いる品が3点出土した。胎土は精良である。8点は1号窯の灰原、1点はD区の表土で出土した。

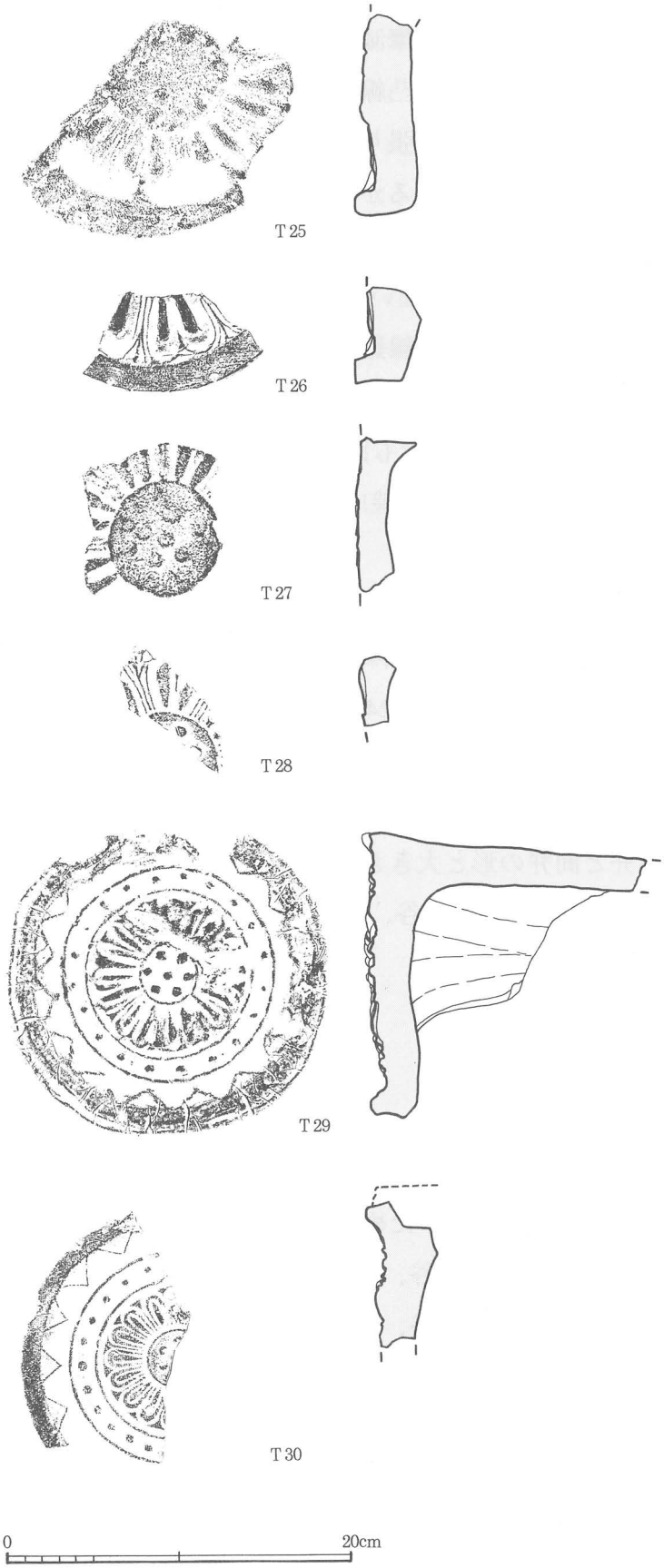


図37　軒丸瓦VIII、IX、X実測図

梶原IX型式（T29、図37、図版35）　灰色でやや軟らかい。間弁は先がふたつに割れる。しかし蓮弁が高く、中房は低い。瓦当面は摩滅していて文様は不鮮明なところがある。外区内縁には20個の珠文、外区外縁に頂点16個の凸線鋸歯文を配す。外縁は断面が丸い。丸瓦部は表面が摩滅しているが、瓦当付近では粘土の張り付けにより直径が大きくなる。いわゆる平城宮系の文様で平城宮6308型式と文様構成が似るが、鋸歯文の数や間弁の形は異なる（注6）。胎土は縞状に色の違いがあり、1mm大の砂粒が少量混じる。D区から出土した。

梶原X型式（T30、図37、図版35）　細い凹線で蓮華文の輪郭を表す。蓮子は低い。外区内縁には珠文20個、外区外縁に頂点16個の線鋸歯文を配する。内区と外区内縁の間には凹線がめぐる。これも平城宮系の文様であるが、やはり同笵は出土していない（注7）。丸瓦部が瓦当よりも大きいが、これは市史6のPL.499-4でも同様である。胎土は細かいが3mm以上のチャートなどの礫片がはいる。明るい褐色を呈し、焼成は硬く焼きしまる。他の梶原瓦窯の瓦とは胎土、焼成で異なる。D区から出土した。

それぞれの寸法、点数、重量については表2にまとめた。

なお、A区7世紀後半の層では軒丸瓦の外縁部片が3点出土した。いずれも胎土は精良で、焼成は軟らかである。以上、総計は121点、24.62kgである。これらの瓦と市史6、島谷との対応は次のごとくである。

梶原I型式　　市史6、PL.500-14。島谷、図版4-1。島谷の例は摩滅しているため、これを素弁と紹介したが、蓮弁と間弁の形と大きさは当報告の梶原I型式に対応する。

梶原II1型式　　市史6、PL.500-15。島谷、図版4-2。

梶原II2型式　　島谷、図版4-3。

梶原II3型式　　該当例なし。

梶原III型式　　該当例なし。

梶原IV型式　　該当例なし。

梶原V型式　　外縁に鋸歯文を加えると市史6、PL.500-16、島谷、図版5-4になると推測するが、当発掘での出土品では中房がないために、確認は困難である。

梶原VI型式　　市史6、PL.499-3、島谷、図版6-7。

梶原VII型式　　市史6、PL.499-2。島谷、図版5-6。

梶原VIII型式　　島谷、図版5-5。

梶原IX型式　　該当例なし。

梶原X型式　　市史6、PL.499-4、島谷、図版6-9。

以上のように、今回の調査では新たに4型式が確認できた。なお、市史6のPL.499-5と6の型式は出土していない。

表2　軒丸瓦の種類

型式分類	胎　土	外縁径 (mm)	外縁幅 (mm)	弁区径 (mm)	中房径 (mm)	蓮　子 (mm)	点数	重量 (kg)
I	精良	166-172	11-15	142	49	不明	11	2.11
II1	精良	146-156	8-12	134	45	1＋8	7	1.50
II2	精-細砂	156	9-14	132-138	41	1＋8	12	1.77
II3	精良	156	10	136		不明	3	1.70
III	精-細砂	136-150	9-15	117-130	35-40	1＋7	15	2.39
IVa	細砂混	150	12	126	53	1＋6	1	0.39
IVb	細砂混	146	12	122	51	1＋6	1	0.61
V	細砂混	150	11	128		不明	1	0.10
VI	細-3mm	137-146	11-12	115-122	45-50	1＋6	47	7.68
VII	細砂混	156	14	128	50	1＋8	9	1.90
VIII	精良	184-200	15-25	150	68	1＋4＋9	9	1.70
IX	細砂混	160	22		35	1＋6	2	2.25
X	礫混	170	35		35	1＋6	1	0.42

これらの型式の明瞭な品のほかに、瓦当面が摩滅していたり、丸瓦部のみ残っている品が多数ある。これらの合計は次のごとくである。

A区　　39点。7.16kg。

C区　　43点。7.00kg。

D区　　3点。0.87kg。

軒丸瓦の総数は204点、総重量は39.55kgになる。

3. 軒平瓦

8型式ある。梶原A型式から梶原H型式に分けて呼ぶ。AからEは三重弧文で、Fは圏点文付き二重弧文、Gは四重弧文、Hは均整唐草文である。

三重弧文軒平瓦は凹線によって以下のAからEの5種類に分類した。摩滅や破損の著しい品を除く181点、180.92kgについての分類である。断面の検討には次の3項をとりあげた。

i）凹線の断面形。

ii）上の凹線の上端と下の凹線の下端の距離（外距離と呼ぶ）。

iii）上の凹線の下端と下の凹線の上端の距離（内距離と呼ぶ）。

梶原A型式　凹線断面が浅い長方形をなす。胎土は精良で砂粒は稀か、1mm大以下の小粒をわずかに含む。顎の段の処理でさらに2分できる。

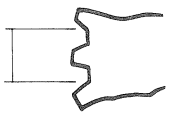
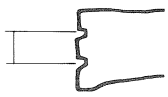
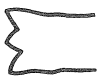
A1（T31-33、図38、図版36）　上下幅5mm程度の凹線をほどこす。凹線は浅く、深さは均一で、丁寧なつくりである。顎の段は直角に切りそろえる。切った後の調整がないので、往々にして平瓦部に粘土の粗面が残る。顎の長さはもっとも短く、平均30mmである。顎と平瓦部

凸面の調整は1辺7mm×10mmの斜め格子タタキを一部撫で消す。凹面は布目のままである。5点は2号窯の床面で、1点はA区第3面の柱穴で出土した。

A2（T34-35、図38、図版36）　段は直角に近いが切り込みはなく、横に撫でて丸みがある。凹線はやや深目の品がある。顎の長さは平均40mmで短い。顎と平瓦部の凸面には横撫でをほどこす。凹面は布目のままである。1号窯の灰原で多くが出土しており、しかも灰原2に集中する。1点はA区最下層の深掘りで出土した。

梶原B型式（T36-40、図38、39、図版36）　凹線断面が深くて広い台形をなす。この型式では凹線の外距離は15-20mmを測り、値は17mmを中心としている。瓦当面を撫でる品が多く、これらでは凹部が少し大きくなる。顎はやや長めである。顎の段は撫でており、丸みをもつ。顎部と凸面の調整には横撫で、1辺14mm程度の大きな斜め格子タタキを残す、粗いカキ目を残す、の3種があり、横撫でが圧倒的に多い。平瓦部凹面には削りをほどこす。胎土は精良な品と細かくて砂粒を含む品と2種ある。砂粒の稀な品が62％と多い。1号窯の上層埋土で2点、灰原で9点、D区で2点出土したが、他はA区中世層の出土である。1号窯の灰原出土品のうち1点は隅切り軒平瓦である。

表3　三重弧文軒平瓦の分類

型式	断面図	凹線断面の形状	胎土	瓦当厚（mm）	顎の長さ（mm）	上弦幅（mm）	下弦幅（mm）	全長（mm）	点数	重さ（kg）
A		長方形 浅い	精 砂は稀か わずか	35（av.） 24-39	a -30（av.） b -40（av.）	266 267 270 280	(275) (304)		42 a -6 b -36	17.89
B	大 	台形 深い	精－細 砂は稀(62%) から少量	41（av.） 36-49	50（av.） 30-75	248 255 260	309 379 300	300	38	23.67
C	小 	台形 浅い－深い	細－粗 砂は稀(27%) から少量	36（av.） 23-51	70（av.） 28-137	246 262 280	276 291 300		45	35.46
D		三角形 上下ともか 一方 浅い－深い	精－細 砂は稀(33%) から少量	35（av.） 26-43	61（av.） 30-122	232 237 (240) 245 270 273	268 270 280 305 312	307 324	52	102.91
E		丸みのある 三角形 深い	精 砂は稀	28（av.） 26-28	98（1点）				4	0.99
								計	181	180.92

（av.）は平均値

梶原C型式（T41-43、図39、図版37）　凹線断面は深くて狭い台形をなす。凹線の外距離は11-17mmで13-15mmに中心がある。B型式と同様に撫でによって凹部が広いものがある。瓦当厚と顎の長さは値の幅が大きい。しかし顎の長さが80mmを越える品は11点で少ない。顎と平瓦部凸面および凹面の調整はB型式と同じである。胎土は細かな品とやや粗い品とがあり、砂粒の稀な品は27％を占める。1号窯の埋土で1点、灰原で20点出土した。他はD区とA区中世層の出土である。

平瓦部の調整はB型式と同じ傾向であるが、1号窯灰原では細かなカキ目の平瓦にこの瓦当がつく品が1点出土した。

梶原D型式（T44-48、図40、図版37）　凹線断面が三角形をなす。原体の先の摩滅によって上下の一方が狭い台形になる品もあるが、多くは両方とも三角形で、凹線間の距離は11-13mmを測る。ほとんどの品で凹線の深さが上下で少し異なる。胎土は精良から細砂を混ぜるものまであり、砂粒の稀な品は33％である。もっとも、少しではあるが5mm大の礫がはいる例もある。顎の長さについて表には全体の平均61mmを書いたが、ほとんどは30-75mmの範囲にはいり、この中での平均値は57mmである。顎の長い品は2点あり、1点は顎の長さが99mm、もう1点は122mmで、ともに段がごく弱い。顎と平瓦部凸面および凹面の調整はB型式と同じである。1号窯埋土で1点、灰原と灰原の上層で19点出土し、灰原の北西部に多く分布する。他はD区とA区中世層での出土である。

梶原E型式（T49-51、図40、図版37）　瓦当厚は26-28mmとごく小さく、値は一定している。中央の凸線が極端に細く、1-2mm程度という品がある。凹線間の距離も小さい。顎の長さの明白な品は1点しかなく、これでは98mmを測り、小さく緩やかな段が確認できた。他も長い顎をもつことは、残存部の長さが最低でも77mmであることからわかる。顎と平瓦部凸面には横撫でをほどこすが、斜め格子タタキを残す品が1点ある。凹面は布目のままか、瓦当近くに撫でをほどこす。凸面側の側面を大きく削る品が3点あり、これも特徴のひとつである。胎土は細かく、砂粒は稀である。1号窯前庭部と灰原および灰層の上層で出土した。

軒平瓦の中でも三重弧文は梶原において最初からあって主流であり、A型式が古く、E型式が新しい。本報告での順は最初と最後の型式を念頭にいれた理念的なものである。第５章で述べるが、A区のSK101ではB型式、C型式、D型式が共伴する。

梶原F型式（T52-56、図41、図版38）　二重弧文で、瓦当面と顎に竹管のような円形原体を刺突した圏点文をほどこす。凹線の上下幅は7mm程度、深さは3-6mm、瓦当厚は41-46mmである。顎は長く、明らかな5点では108-150mmを測り、平均138mmになる。顎の粘土を張り付ける部分の平瓦部凸面に、粗目のはけめをほどこして接合している。顎と平瓦部の凸面は横撫でをほどこし、凹面は縦に削る。瓦当部、顎とも圏点文の中心間の距離は18-31mmで、1個体で

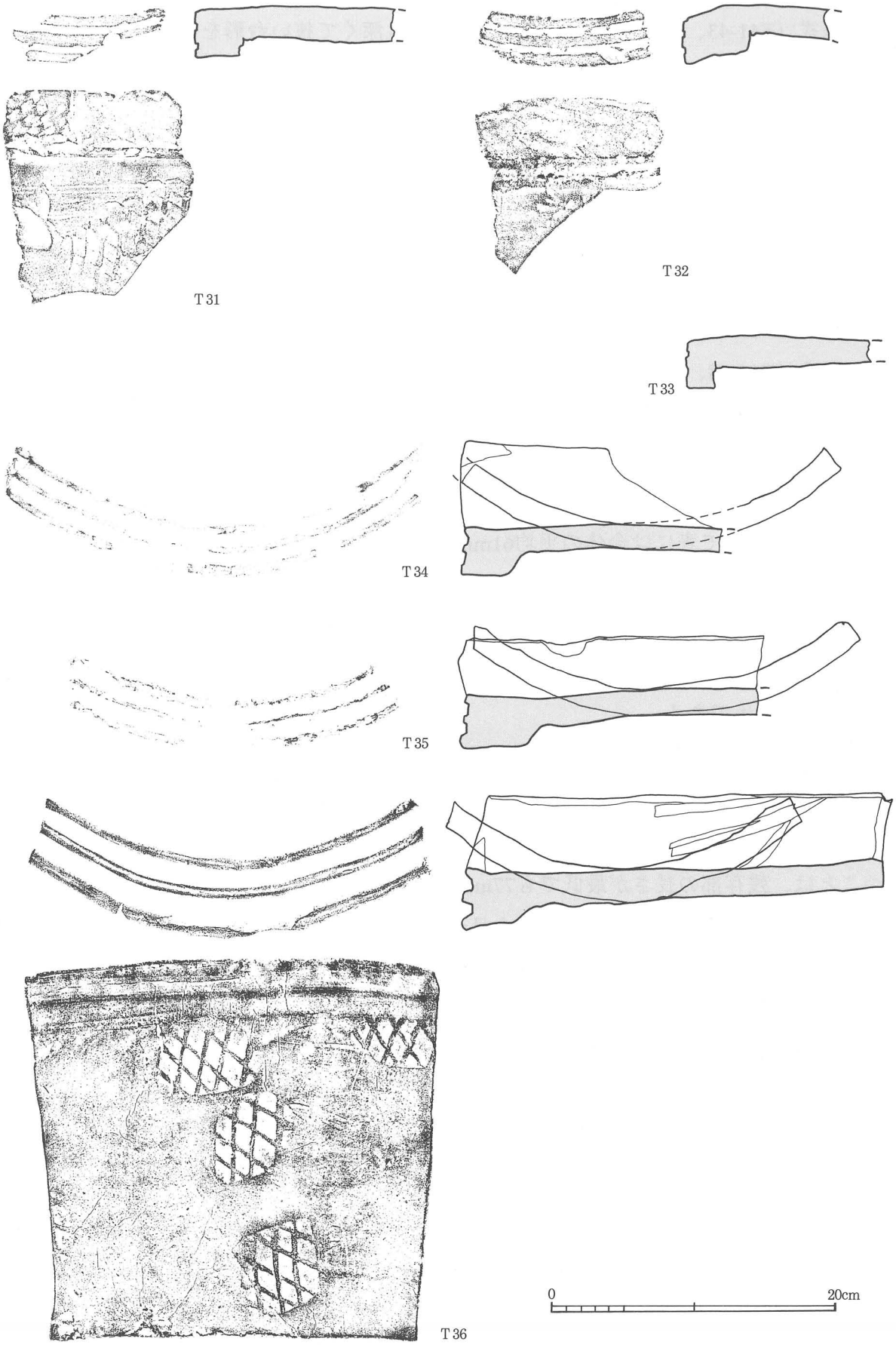


図38　軒平瓦Ａ、Ｂ実測図

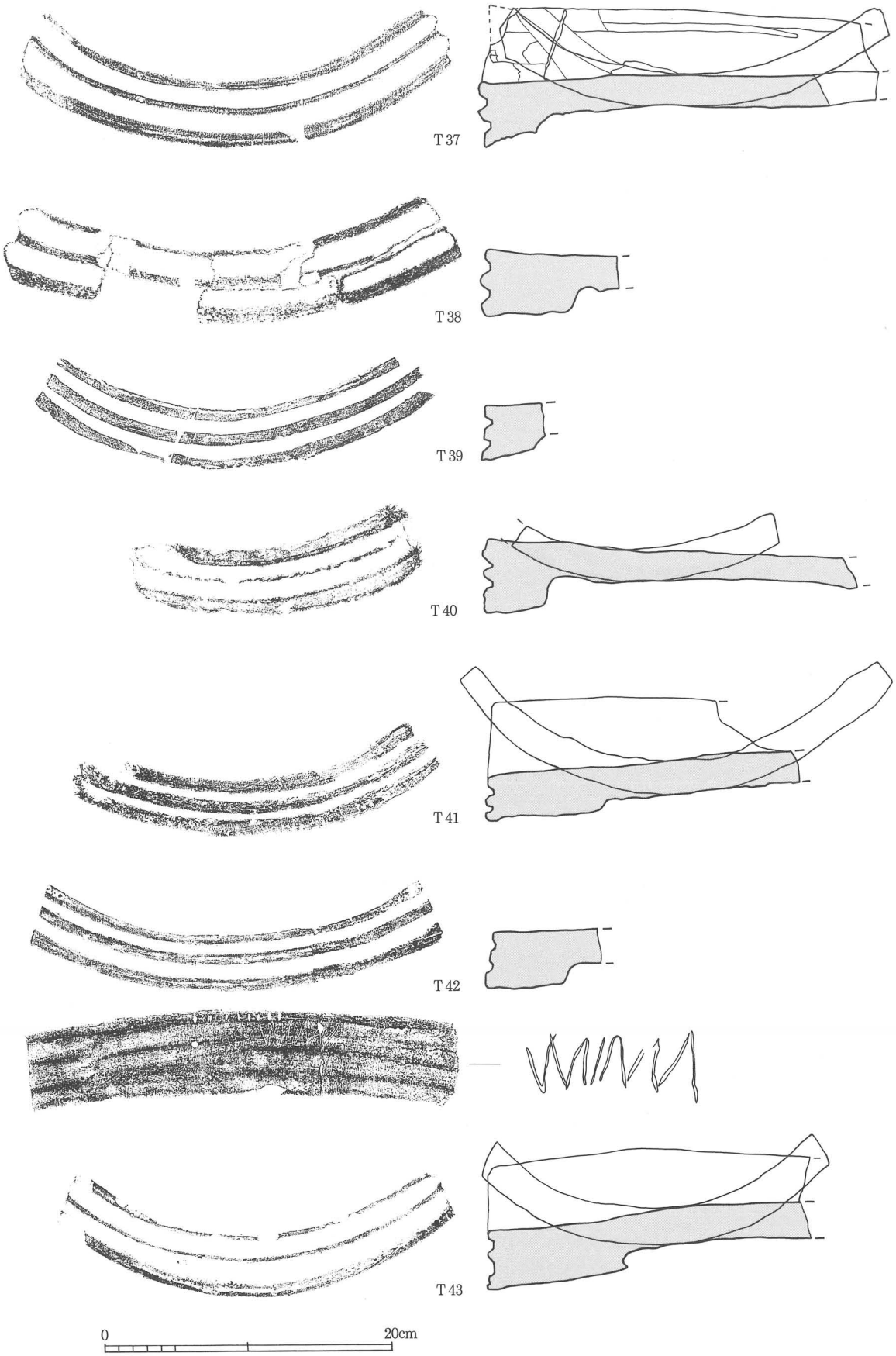


図39　軒平瓦Ｂ、Ｃ実測図

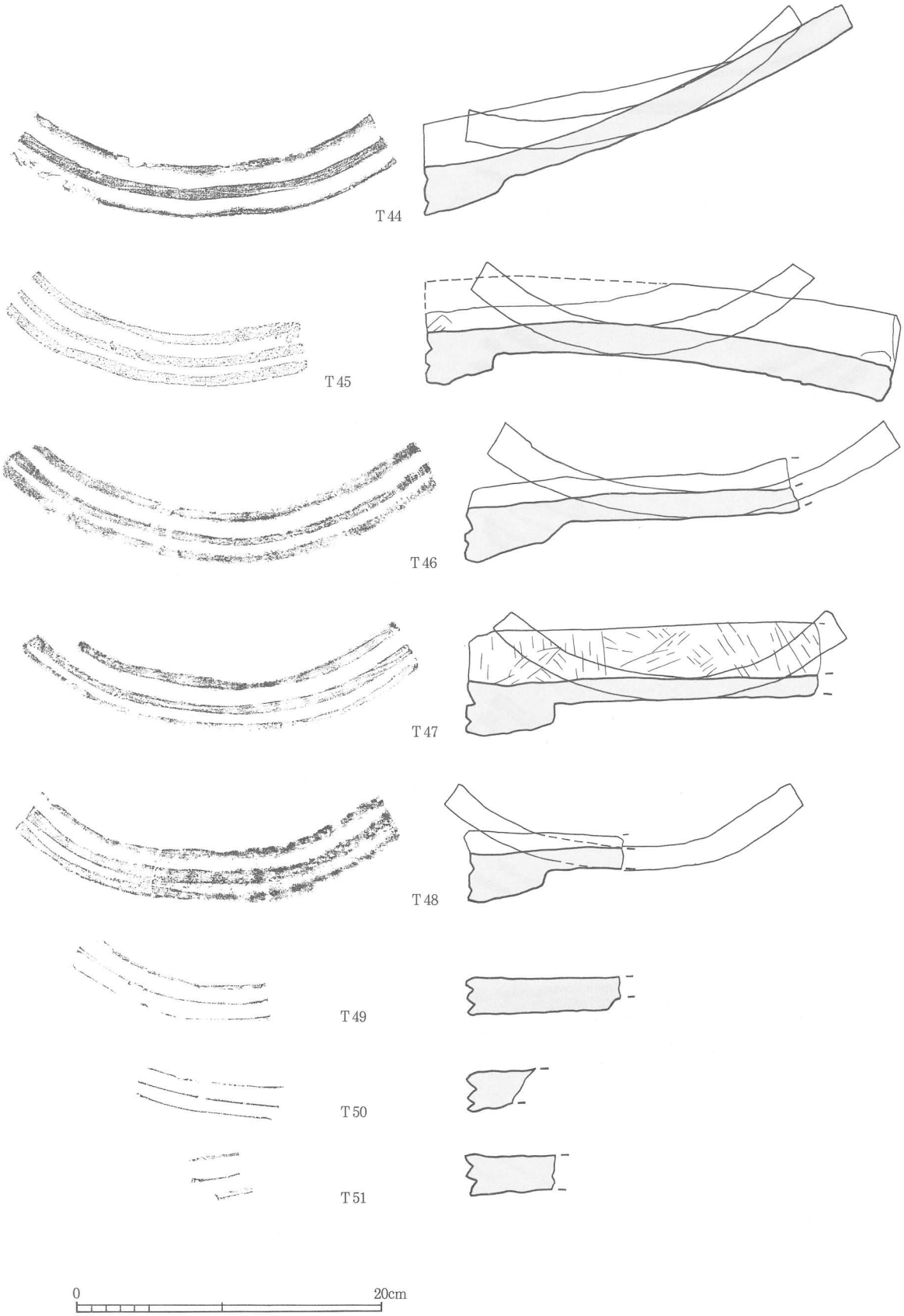


図40　軒平瓦Ｄ、Ｅ実測図

も距離は同じではない。胎土は細かく、砂粒は稀か2mm程度までの砂粒を少量含む。1号窯灰原から2点とA区の第３面を構成する整地土での出土2点がある。その他はA区中世層から出土した。

なお、圏点文のない、1本の凹線をほどこした軒平瓦が1点（T57、図41、図版37）ある。凹線は整わない。凸面は横撫で、凹面には縦撫でをほどこす。瓦当近くは横撫でである。胎土は細かく、2mm大までの砂粒を少し含む。1号窯灰原で出土した。

梶原G型式（T58、図41、図版37）　四重弧文で凹線は浅く、断面は丸みをもつ。顎は小さく、段部はほぼ直角で長さ50mm、瓦当厚は33mmである。平瓦部の凸面は摩滅しているが、凹面は布目のままである。胎土は細かいが2mm大までの砂粒を少量含む。1号窯灰原で1点出土した。

梶原H型式（T59-61、図42、図版38）　平城宮系の均整唐草文軒平瓦である。中心の垂れ飾りは上方で開き界線には接しない。間に頂点を下にした三角形がある。左右に3単位の唐草文が展開する。外区の上下左右に珠文を配する。珠文の外に2本の界線があって外縁とを区切る。珠文は小さく合計70個と多い。平瓦部には桶巻作り（Hi）と１枚作り（Hii）とがある。

Hi　桶巻作りの品は2点ある。1号窯の灰原直上とD区で出土した。

T59は直線顎で、剥離面からみると瓦当に向かって厚くなるように粘土を張り付けたのがわかる。平瓦部凸面の縄目タタキは粗い。凹面は布目のままで模骨痕を示すが、瓦当近く10cm幅は横に削る。上弦幅250mm、下弦幅264mm、弧深54mm、瓦当厚50mm、内区20mmを測る。脇区は下が幅広い台形になっている。施文後に切り離した結果であろう。胎土が細かく、1mm大までの砂粒をわずかに含む。

T61は顎の瓦当側を15mm程度削っているが、直線顎である。縄目タタキは細かい。笵ずれがあり、外縁を上下とも削りおとしている。

Hii　１枚作りと確認できる2点は縞状の胎土に特徴があり、軒丸瓦の梶原IX型式と共通する。わずかに1mm大までの砂粒を含む。D区の出土である。この種類の瓦が4号窯の隔壁を構成している。

T60は完形に近い品で顎は直線顎、平瓦部凸面は粗い縄目タタキをほどこす。縄目は凹面の瓦当近く8cm幅を横に削る。側面の凹面側も面取りをする。端面の調整はない。布目は粗い。上弦幅235mm，下弦幅262mm、弧深43mm、瓦当厚52mm、全長338mmを測る。

他に離れ砂を用いる品が１点あるが、平瓦部の残りが小さく、桶巻作りか１枚作りかは断定できない。

4．丸瓦

行基式がほとんどであるが、玉縁式が少数ある。2号窯と5号窯にともなう型式はそれぞれ1型式ずつある。1号窯灰原の出土品は多様である。窯が廃絶された順にしたがい、2号窯の丸瓦から述べ、以下5号窯の丸瓦、1号窯の丸瓦について述べる。

1号窯の瓦の分類に際しては胎土と凸面調整を基準にした。大きな品が少ないために法量ま

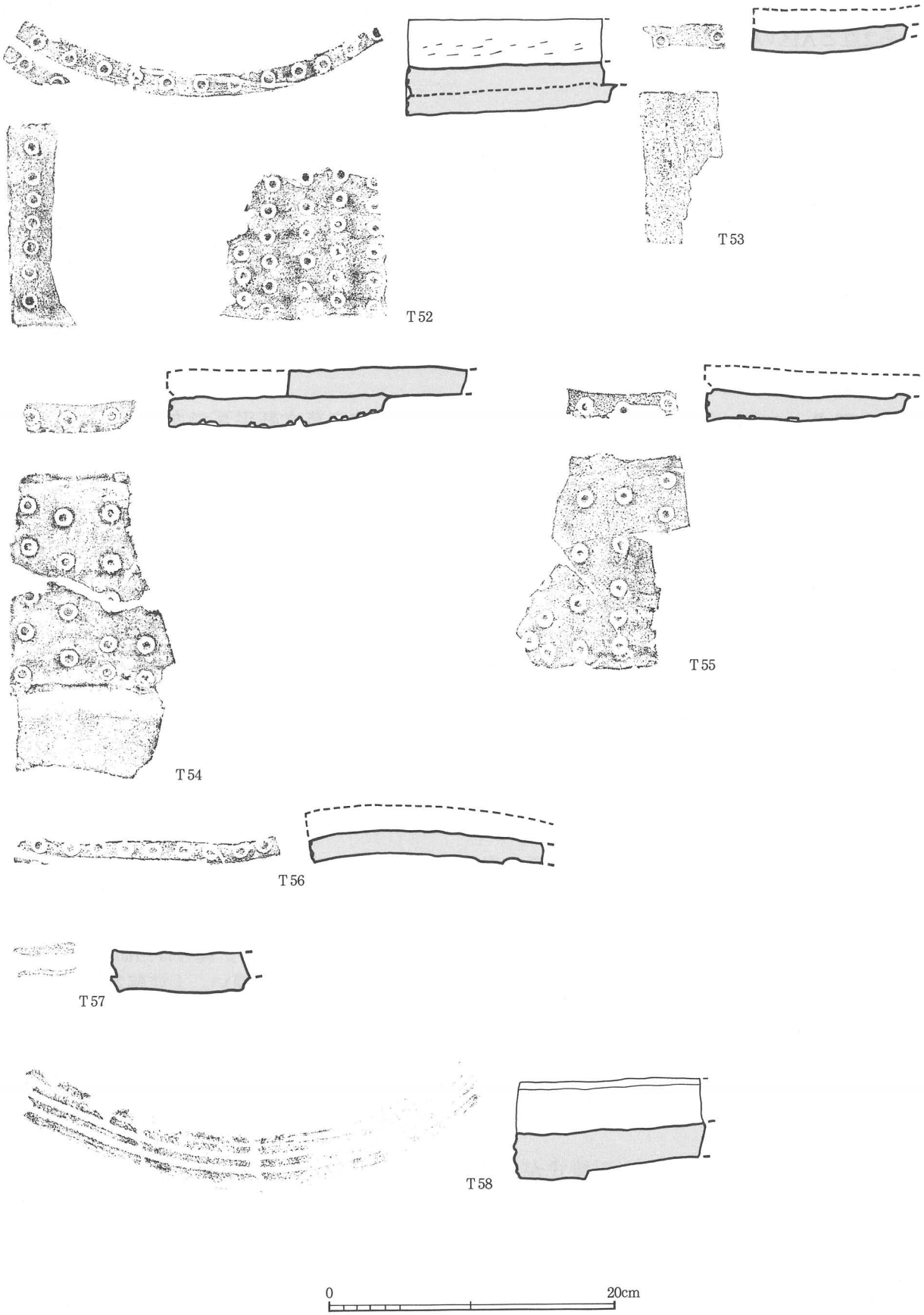


図41　軒平瓦、F、G実測図

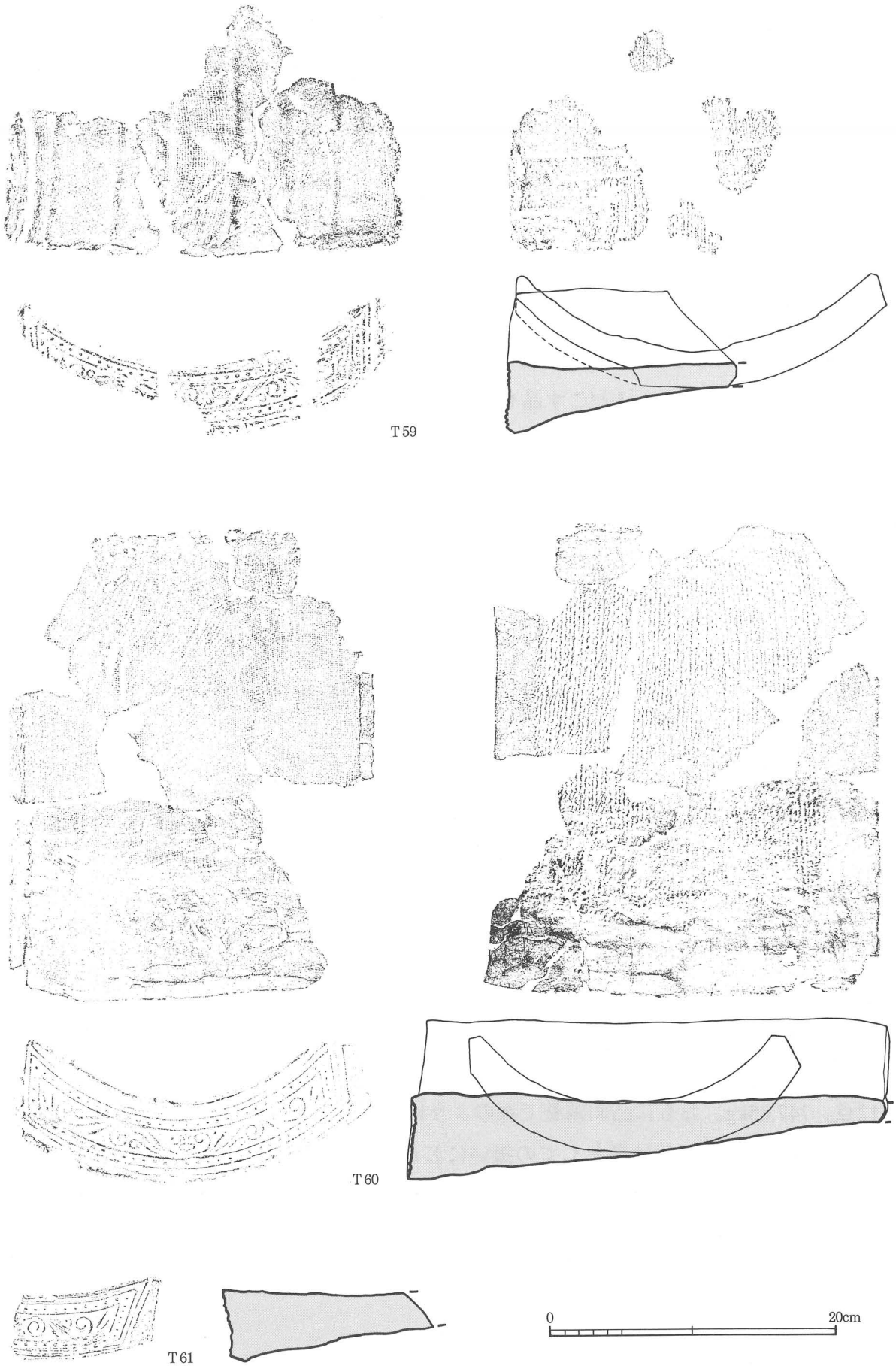


図42　軒平瓦Ｈ実測図

でをいれた分類は充分にはできなかった。

2号窯（T62-64、図43、図版39）

161点、37.24kg出土した。行基式で、梶原瓦窯ではもっとも大型でかつ胎土は精良で砂粒は稀である。全体を丁寧に撫で、形も整っている。窯自体からの出土品はほとんどが小破片であるが、D区の出土品で全体の特徴から2号窯の製品と判断したT62とT64を図示した。T64には縄目タタキがある。また、斜め格子タタキを撫でた品も1点ある。これらから、2号窯の丸瓦は初めにたたきしめてから、回転台上で板撫でしたとわかる。手による撫でが一部加わる品も少しある。この型式では狭端は水平に削り、側面凹面側にしばしば削りがある。広端凹面に30mm程度の幅で横に削りをほどこす品もある。灰白から橙色を呈し、還元焔焼成は不充分な品がほとんどである。梶原瓦窯ではもっとも早い時期の丸瓦である。

T62はほぼ完形品である。表面は摩滅している。T63も同様の品で、凸面の広端近くにやや強い横撫でをほどこす。T64には細かな縄目タタキが残る。縄目タタキの後に撫でをほどこす。

表4　2号窯の丸瓦：法量

番号	狭端（mm）	広端（mm）	全長（mm）
T62	190	270	406
T63		290	382
T64	180		

5号窯（T65、66、図44、図版39）

5号窯に特有な丸瓦は玉縁式である。胎土には2mm大までの砂粒がわずかに混じる。凸面は縄目叩きを横に撫でている。筒部は長さが314mm程度、玉縁部の長さは30-40mmと少々の差がある。全長のわかる2点では、全長355mmと364mmを測る。側面、端面とも平滑に削り、1例だけ玉縁の凹面を削る以外、凸面や凹面への面取りはない。灰白色から明黄褐色を呈する。

1号窯と灰原

1）全体

4112点。747.85kg。おもに凸面調整で次のように分類し、統計処理をしたが、全体の型式分類には至らなく、ｉからiiiは群としての扱いにしかならない。1個体においてもタタキやカキ目が残る部分と撫で消して残らない部分があるため、破片での処理には限界がある。

i）凸面横撫で。胎土で3分する。

1、胎土精良

2、細砂混

3、3mm大の砂を混ぜる

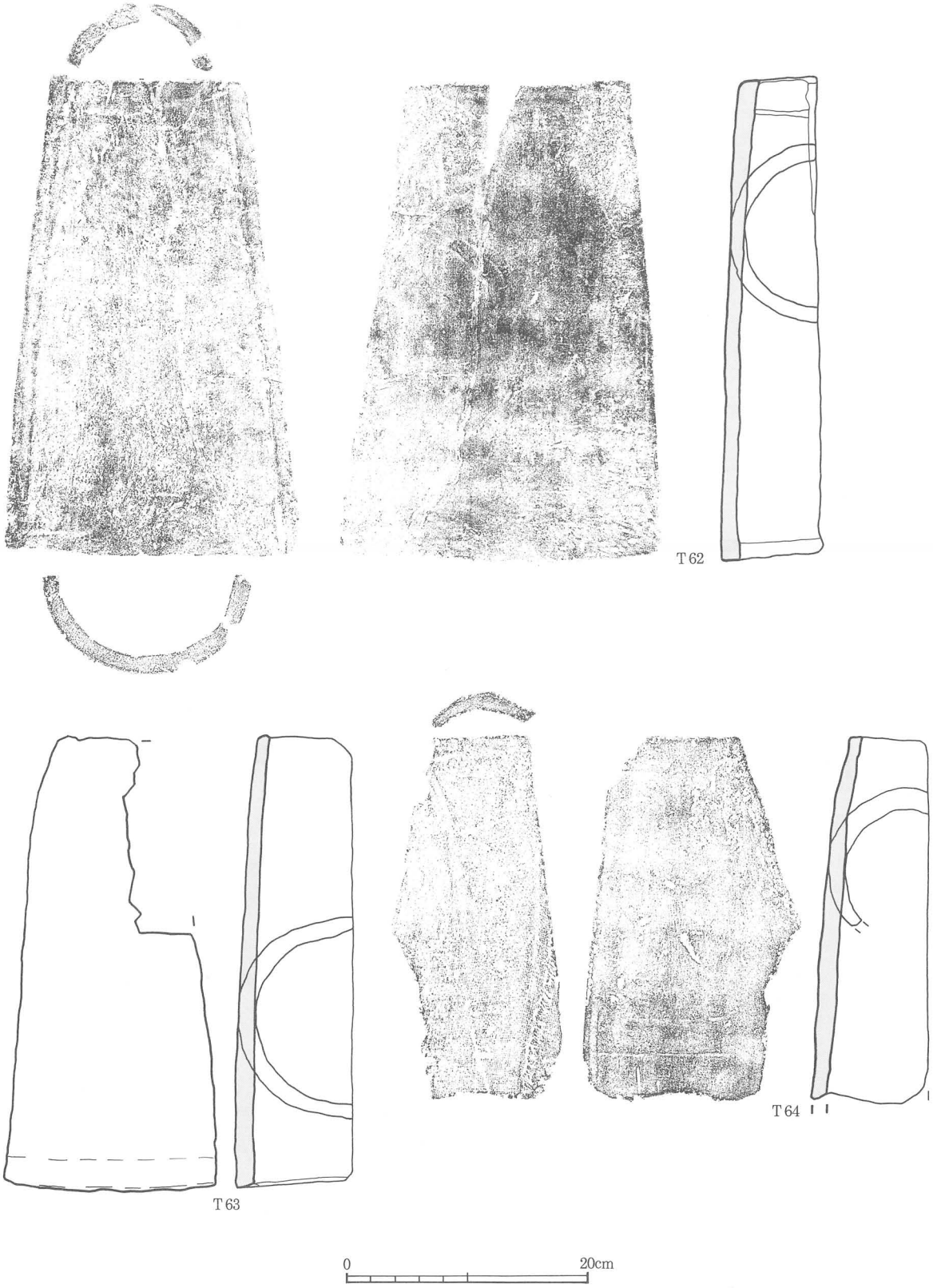


図43　2号窯の丸瓦実測図

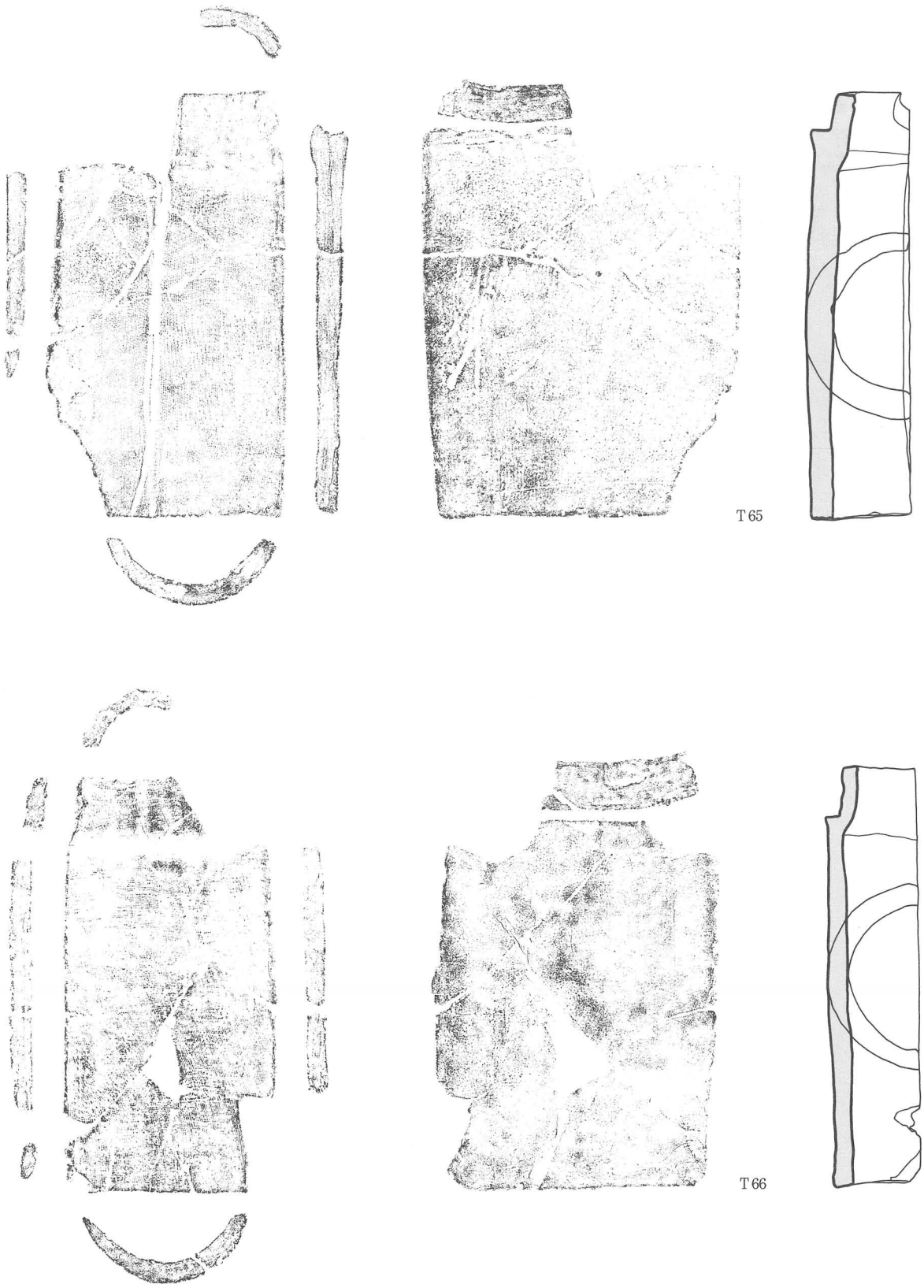


図44　5号窯の丸瓦実測図

ii）凸面の粗いカキ目に撫でを加える

iii）凸面を縦横に撫でる

iv）凸面を縦に撫でる。成形技法と調整で3型式に分かれる。

iv1、弱い撫でで、粗いつくり

iv2、強い撫でで、格子タタキを消す

iv3、側板連結模骨をもちいる

v）縄目タタキを撫でる

vi）玉縁付き

これらの出土数と全体での比率は次の表にまとめる。表aはB区・C区全体、表bは上層を除いた分である。

表5　1号窯と灰原出土丸瓦：数量と比率

a　B区・C区全体

分類		数量	比率（%）
i	横撫で	451	11.0%
ii	カキ目＋撫で	178	4.3%
iii	縦横撫で	1115	27.1%
iv1	弱い縦撫で	226	5.5%
iv2	強い縦撫で	161	3.9%
iv3	側板連結	63	1.5%
iv	薄手	69	1.7%
v	縄目タタキ	54	1.3%
vi	玉縁式	4	0.1%
摩滅		1791	43.6%
計		4112	100.0%

b　窯と灰原

分類		数量	比率（%）
i	横撫で	251	11.1%
ii	カキ目＋撫で	115	5.0%
iii	縦横撫で	523	23.3%
iv1	弱い縦撫で	118	5.2%
iv2	強い縦撫で	113	5.0%
iv3	側板連結	26	1.2%
iv	薄手	52	2.2%
v	縄目タタキ	28	1.2%
vi	玉縁式	1	0.0%
摩滅		1028	45.8%
計		2243	100.0%

表において注意すべき点は、まず、表aとbの種類別の比率がほとんど同じことである。B、C区の尾根では、遺物の外からの混入はほとんどないとわかる。次には、多数を摩滅片が占めることである。これは還元焔焼成が不充分な品が多いことを意味する。多数を占めるiii縦横に撫でる丸瓦は、iの横撫での丸瓦の一部に縦撫でが加わる例と、全面を縦横に撫でる例とがあるが、破片においてはあえて区別しない。

2）1号窯内

埋土、焼成室、燃焼室、前庭部での調整別の数と比を表6にあげる。

これにより、1号窯の最終操業ではiの横撫で、iiのカキ目、iv2の強い縦撫でがほとんどを占めるとわかる。特にiv2は半数近い。iv1の縦撫で、vの縄目タタキはごく少ない。iiiの縦横撫で、

表6　1号窯出土の丸瓦：数量と比率

調整	i	ii	iii	iv1	iv2	iv3	v	vi	摩滅	計
数	15	5	0	1	48	0	1	0	28	98
数比（%）	15.3	5.1	0	1.0	49.0	0	1.0	0	28.6	100.0

iv3の側板連結丸瓦は出土していない。ちなみに前庭部の最下層（図6-10）ではvの縄目タタキは出土していない。

3）1号窯と灰原出土の丸瓦

i）横撫での丸瓦（T67-T74、図45、46、図版39、40）

横撫では平瓦aの調整である。この種類の丸瓦は胎土や作りが比較的丁寧な一群であるが、細かく見れば一様ではない。

T67は胎土が精良で、凸面の横撫では板を用い、回転台を利用している。形、表面の仕上げが整っている。暗橙色を呈する。

T68は精良な胎土をもつ品で、残存する一方の側面は面取りをおこなわない。この瓦は破面の1辺と周辺が二次焼成によって黒く釉化しており、かつ須恵器の杯の口縁部が熔着している。1号窯での須恵器焼成を推測させる証拠のひとつである。

T69は1mm以下の細かい砂粒を少量混ぜる胎土で、一度縦に撫でた上を最終的に手で横撫でして仕上げる。したがって20mm幅の縦長の面がある。狭端は一部を横に削るが、不調整の部分のほうが多い。

T70はT69と同様の胎土であるが、幅71mmのカキ目の原体の端が残る。仕上がりの形、表面は整っている。

T71はT69同様の胎土であるが、厚い。狭端は横に粗く削り、不調整面を残す。

T72は1mm程度までの細砂を少量混ぜる胎土で、凸面横撫で、凹面は斜め横方向に削る。一方の側面が薄い。焼成によりゆがんでいる。

T73は2mm大までの砂粒を少量混ぜる。凹面の狭端付近は側面内側を斜めに面取りするために狭端は狭くなっている。凸面の狭端付近は粘土を押さえた不調整面が残り、仕上げは整わない。

T74は胎土に2-3mm大の砂粒を混ぜる。

T67の胎土の精良な品は大きく、法量でも他と区別できる。T70も大きな方であろう。

表7　丸瓦 i：法量と調整

番号	胎土	狭端弧（mm）	広端弧（mm）	狭端調整	面　取　り
T67	精良	192	251	不調整	側面凹面側
T69	細砂混	146		一部削る	側面と狭端凹面側
T70	細砂混		264		側面と広端凸面側
T71	細砂混	144		粗い削り	側面凹凸、狭端凹面側
T72	細砂混	150		不調整	側面凹面側
T73	2mm大砂	122		粗い削り	側面一方、狭端凹面側
T74	2mm大砂	150		不調整	側面凹面側

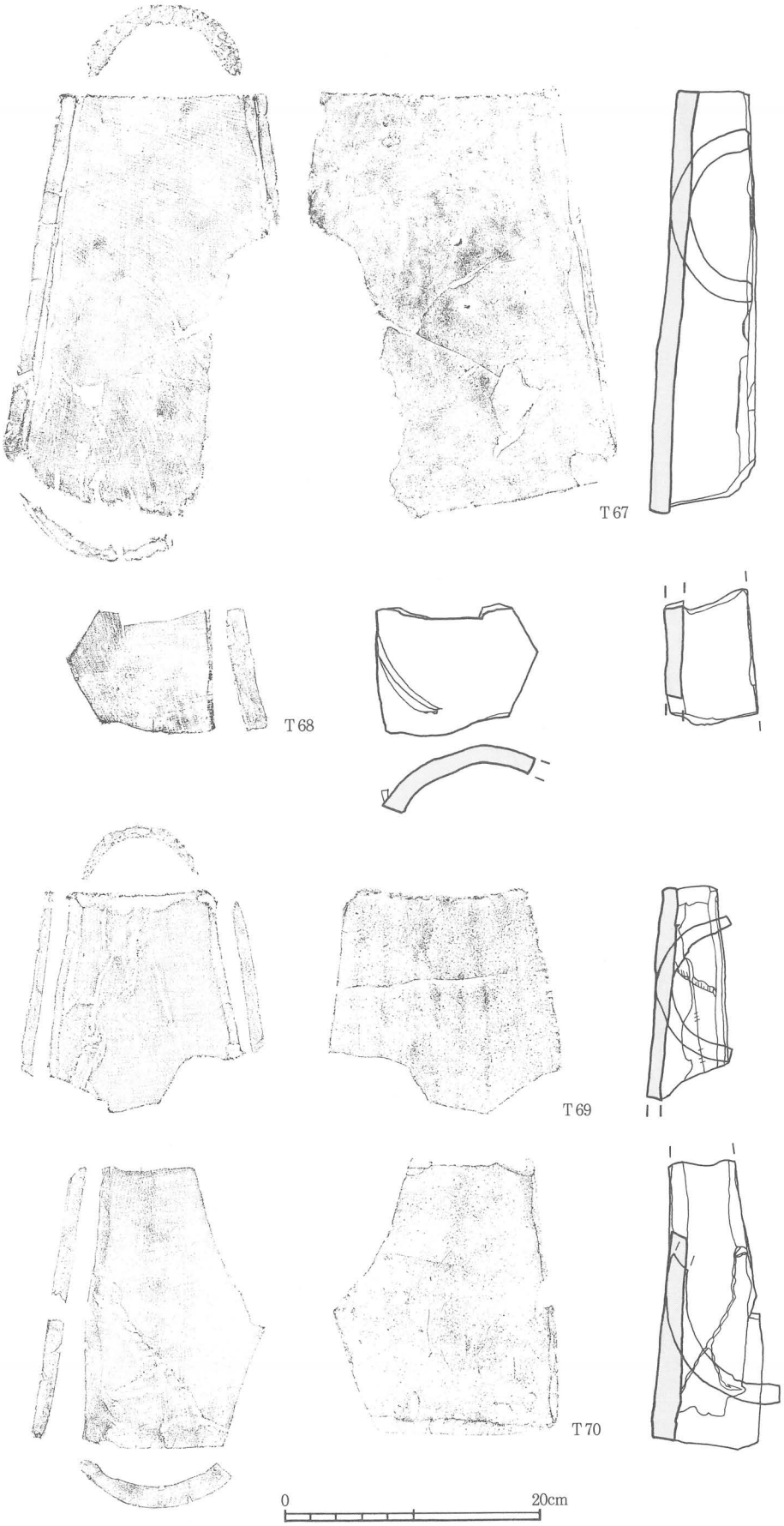


図45　1号窯の丸瓦ｉ実測図（1）

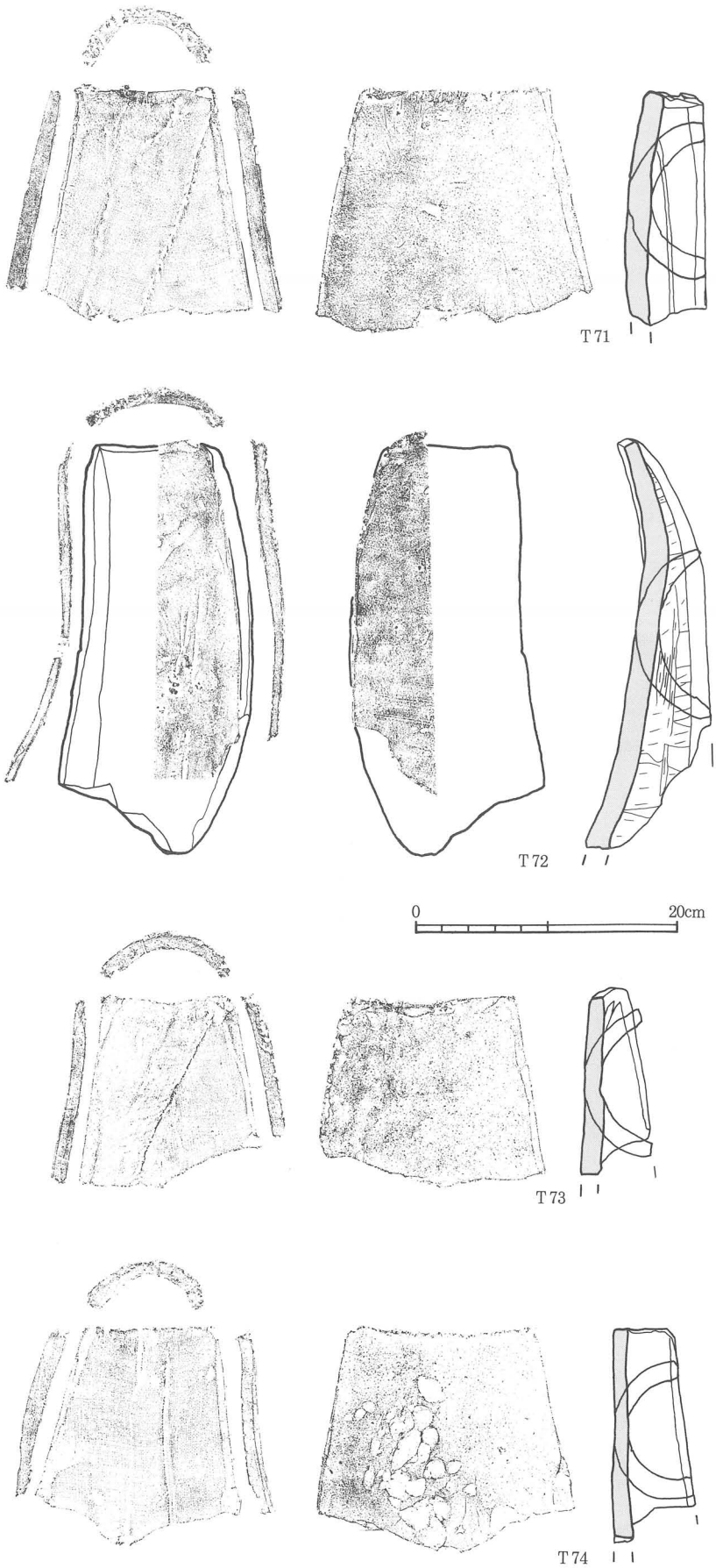


図46　1号窯の丸瓦ｉ実測図（2）

ii）粗いカキ目に横撫でを加える丸瓦（T75-82、102、図47、48、53、図版40）

粗いカキ目は平瓦b1の調整である。面取りは凸面にもおこなう。窯はわからないがD区の出土品には胎土が精良な品もある。多くは胎土が同じで、3mm大までの砂粒を少量混ぜる。色調はほとんどが灰色で、焼けゆがみの品も多い。しかし、板撫での延長としては2号窯の丸瓦に近い性格をもつ品もあろう。

T75はほぼ完形に近い品である。凸面の両側に分割線が残り、一方では下半分でこの線に沿った削りをおこなうが、他方では少し外側を削っている。広端面は不調整である。凸面の撫では広端の面取りの後でおこなっている。

T79は胎土が細かく、砂粒は多くが0.7mm以下である。広端弧の復原値は292mmでやや大きい。やや厚手である。

T80では砂粒は比較的少ない。一方の側面の凸面側は撫ででおこなう。

他の図例については表にまとめた。

表でみるように、T79以外はほぼ同じ大きさであり、かつ胎土も同じである。T79も面取りの特徴は他と同じである。

これらのほかに、極めて薄手で小さい丸瓦がある。

T102（図53）は厚さ6-8mm、広端弧の復原値は178mmで、広端の凹凸面側と側面凹面側に面取りをする。胎土は3mm大までの砂を混ぜ、やや粗い。

表8　丸瓦ii：法量と調整

番号	胎土	狭端弧（mm）	広端弧（mm）	狭端調整	面　取　り
T75	3 mm大砂	167	244	削り	側面凹面側、広端凹凸
T76	2 mm大砂	170		削り	側面凹面側
T77	2 mm大砂	143		削り	側面凹面側、狭端凹面側
T78	2 mm大砂	150		削り	側面凹凸、狭端凹面側
T79	細砂混		292		側面凹凸、広端凹凸
T80	1 mm少し		240		側面凹凸、広端凹凸
T81	3 mm大砂		248		側面凹凸、広端凹凸
T82	3 mm大砂		256		側面凹凸、広端凹凸
T102	3 mm大砂		178	削り	側面凹面側、広端凹凸

iii）縦横に撫でる丸瓦（T83-85、図49、図版40）

破片では数が多いが、端や側面の残る大きな品は少ない。胎土や調整は一定しない。

精良な胎土で砂を含まない品があるが、端のある大きな破片はなく図示していない。

T83は1mm大までの砂をわずかに含む。粘土は細かいが、スがはいる。

T84は1mm大までの砂粒を混ぜる品で、凸面のほとんどを横に粗く撫でるが、その上に一部縦撫でをほどこす。凸面の狭端近くは不調整である。

T85は3mm大までの砂を中量混ぜる。凹面の削りは40mm幅にもおよび、幅広い。側面の一方は凸面側を縦撫で、凹面側に面取りをし、もう一方は3回の細い削りと凹面側の面取りをおこなう。

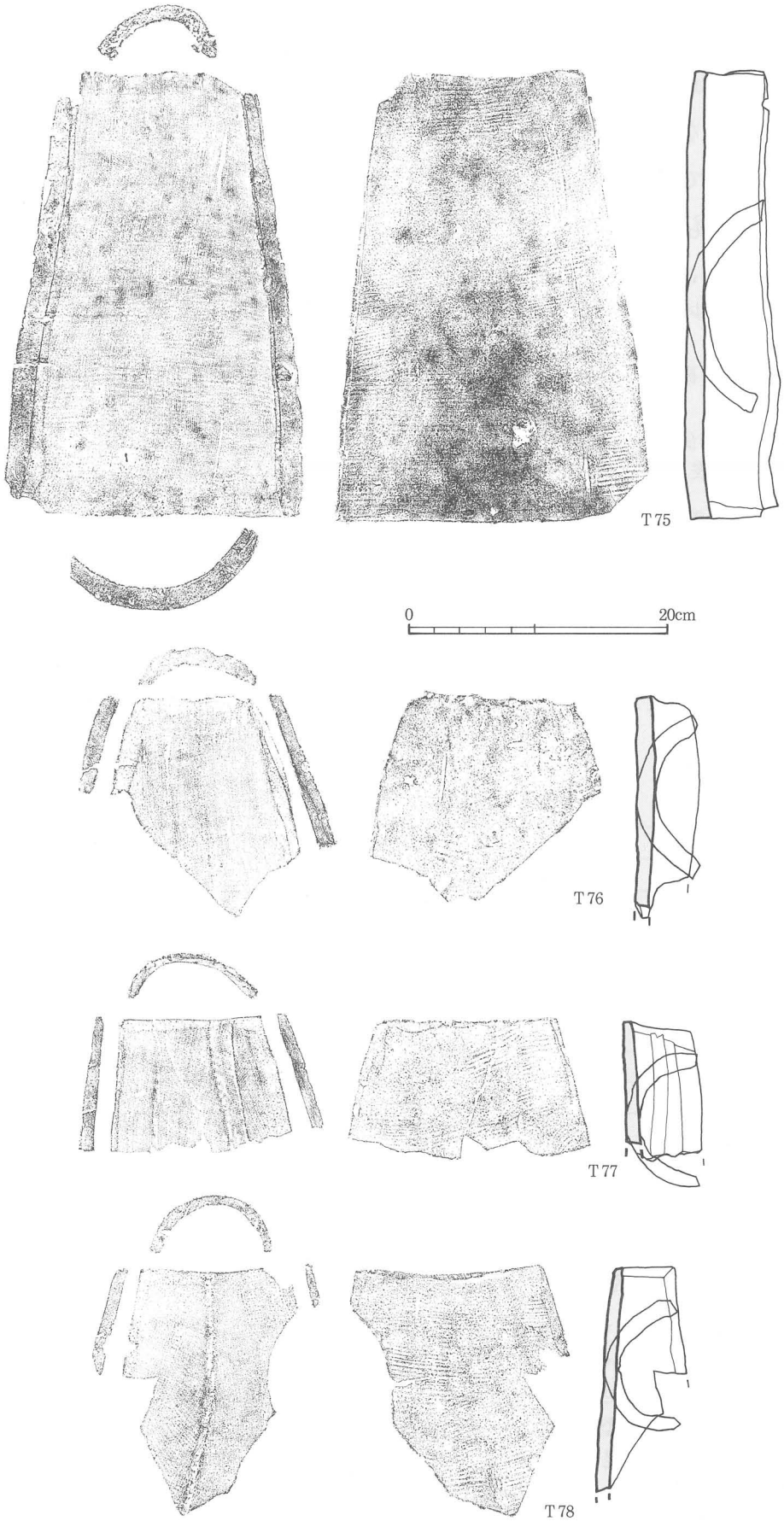


図47　１号窯の丸瓦ii実測図（１）

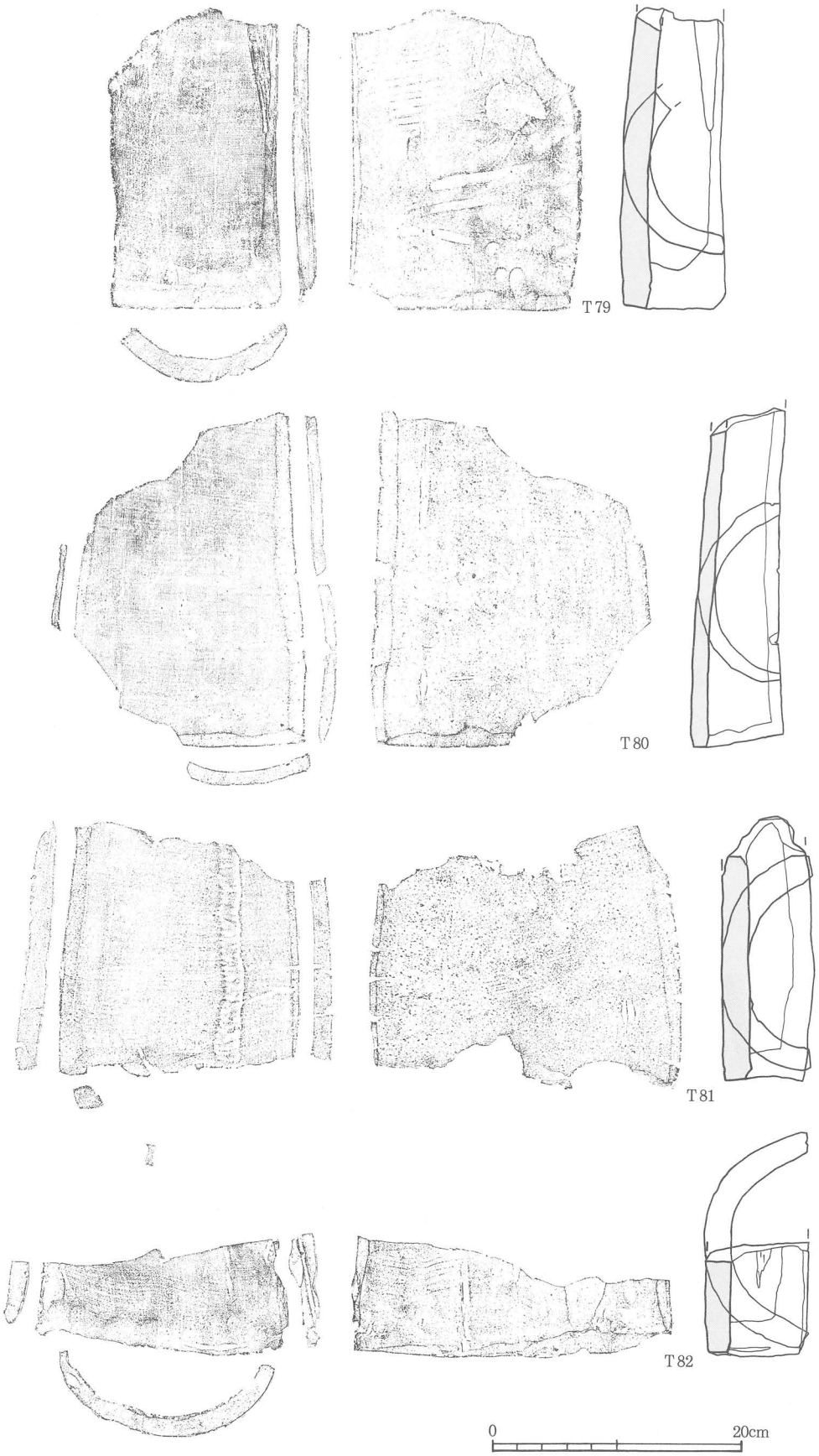


図48　1号窯の丸瓦ii実測図（2）

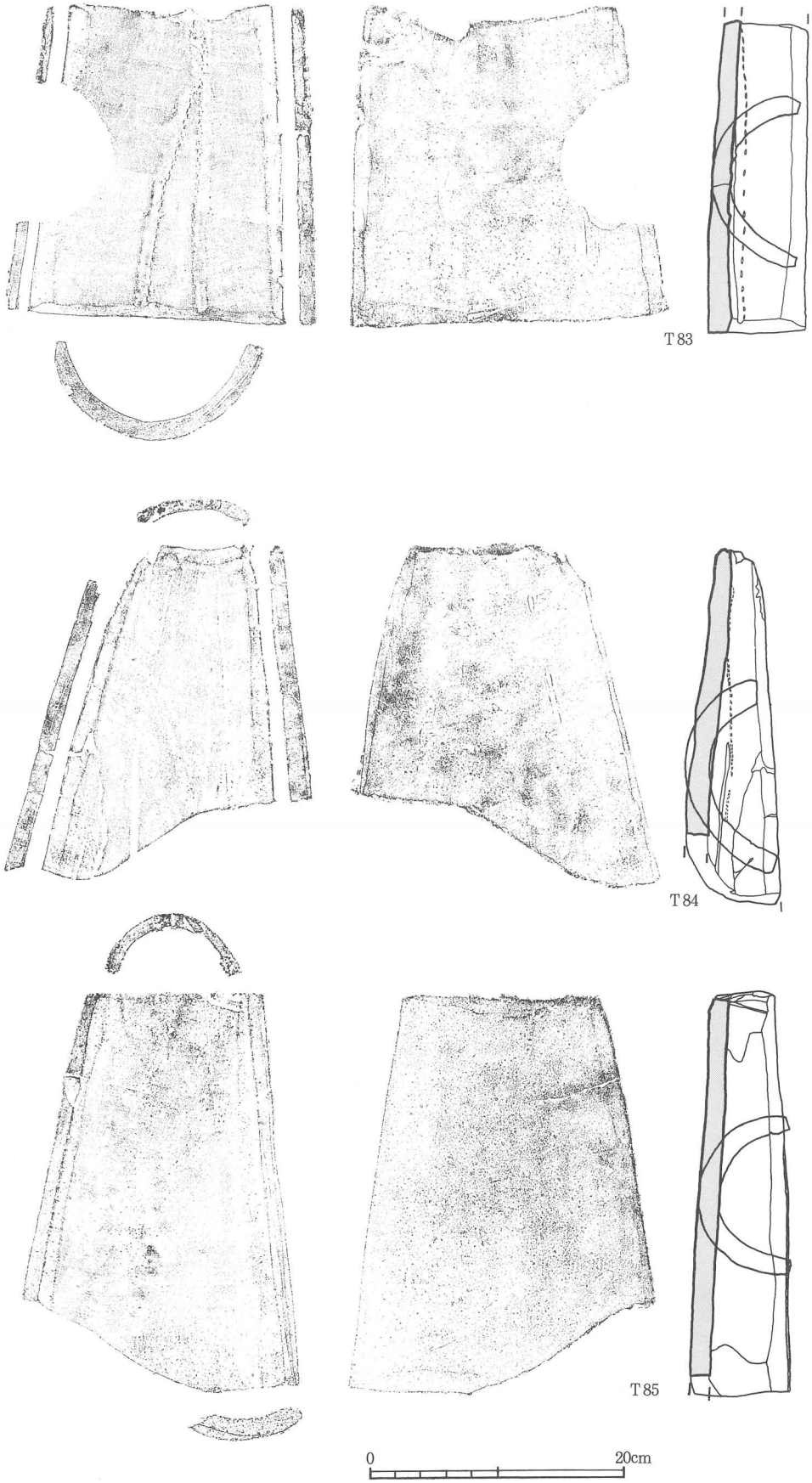


図49　1号窯の丸瓦iii実測図

表9　丸瓦iii：法量と調整

番号	胎土	狭端弧（mm）	広端弧（mm）	狭端調整	面　取　り
T83	細砂混		252		側面凹凸、広端凹面側
T84	細砂混	134		不調整	側面凹凸、狭端凹面側
T85	3mm大砂	160	257	削り	側面凹凸、狭端凹凸

iv）縦に撫でる丸瓦

iv1（T86-89、図50、図版40）　胎土は1-2mm大の長石を少量混ぜる。凸面の撫では弱い。概して作りは粗く、形、表面とも整わない。灰色を呈する。

T86は全長334mmを測る。
T87は全長318mm、側面の面取りは一方だけであるが、ほかはT86と同じである。このほかT88とT89で狭端が残っている。

iv2（T90-96、図51、52、図版40）　胎土は細かく、砂粒は0.5mm以下のものを少量混ぜる。縦撫でが面をつくるほど強いものである。撫での幅は10-30mmある。多くは狭端、広端とも削りで整った面を作り、凹凸面の両方に面取りをする。側面凹面側も削りで整える。1号窯の床面で出土し、窯の埋土出土品の約半数がこの型式であることから、1号窯の最終操業時の丸瓦と考える。平瓦gの調整と同じ1辺7mm程度の斜め格子タタキが確認できる。胎土も同じである。T92以外はほぼ大きさも一定している。やや軟質で灰色か橙色を呈する。

T90は橙色の硬い焼成で、狭端が残る。
T91は灰褐色で、凸面には布目がかなり大きく付く。撫での方向と布目が合うので、撫でを布を用いておこなったと考える。T93などでも布目は認められる。
T92の撫では比較的幅が細く、ていねいである。
T93は1号窯の前庭部出土品で、狭端弧の復原値は157mmになる。タタキは残らない。凸面に布目が付く。
T94は狭端弧125mmでもっとも小さい。
T95は広端をもつ破片で、つぶれた形に変形している。側面から50mmのところに分割線がある。
T96ではタタキとごく粗い撫でとが確認できる。

表10　丸瓦iv1, iv2：法量と調整

番号	胎土	狭端弧（mm）	広端弧（mm）	狭端調整	面　取　り
T86	2mm大砂	150	238	削り、不整	側面と広端凹凸、狭端凹面
T87	2mm大砂	135	220	削り、不整	側面と広端凹凸、狭端凹面
T88	2mm大砂	152		削り、不整	側面凹面、狭端凹凸
T89	2mm大砂	150		削り、不整	側面凹凸、狭端凹凸
T92	細砂混	198		削り	側面凹面、狭端凹凸
T93	細砂混	157		削り	側面凹凸、狭端凹凸
T94	細砂混	125		削り、不整	側面凹凸、狭端凹凸
T95	細砂混				側面凹面、広端凹凸

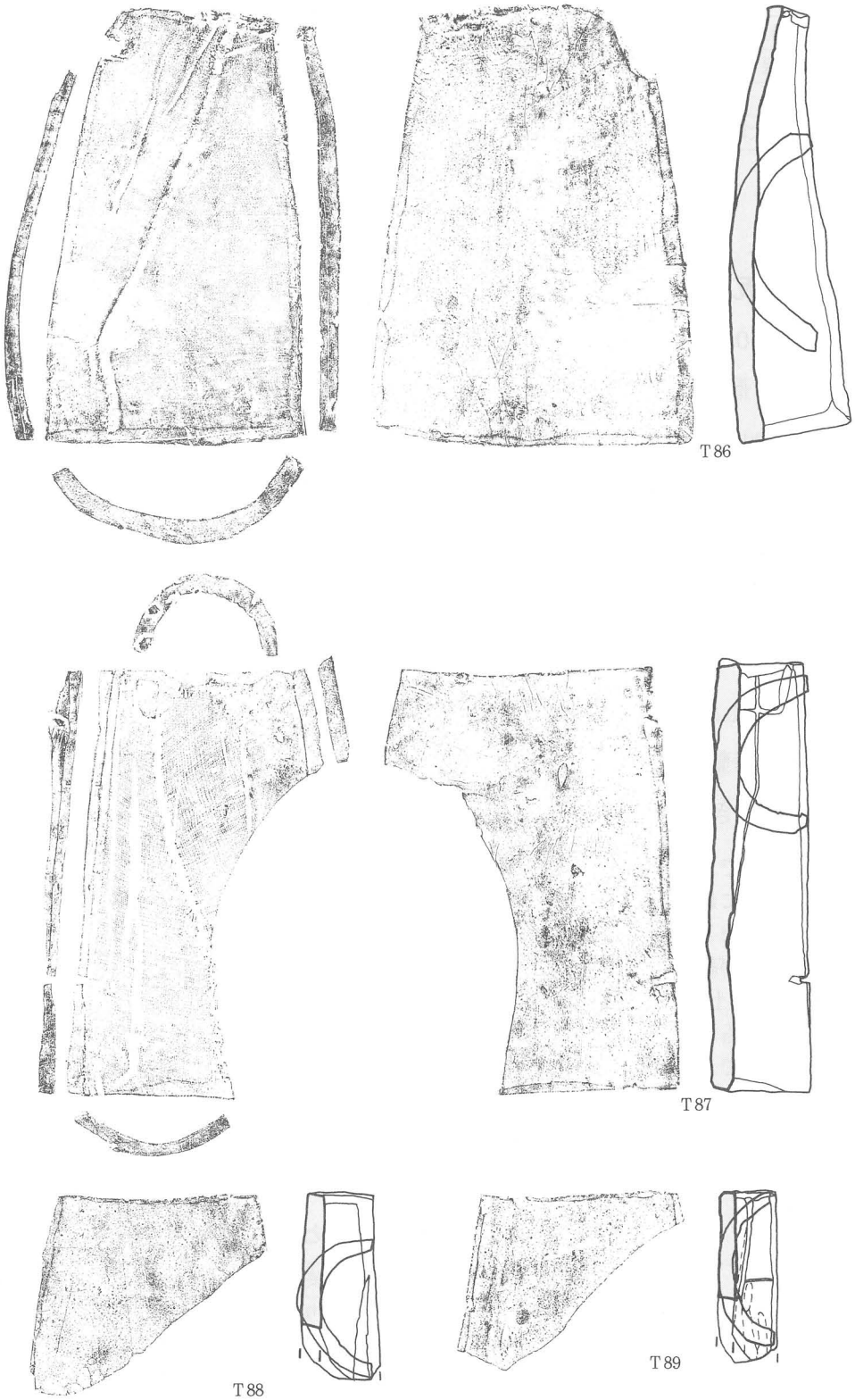


図50　1号窯の丸瓦iv 1 実測図

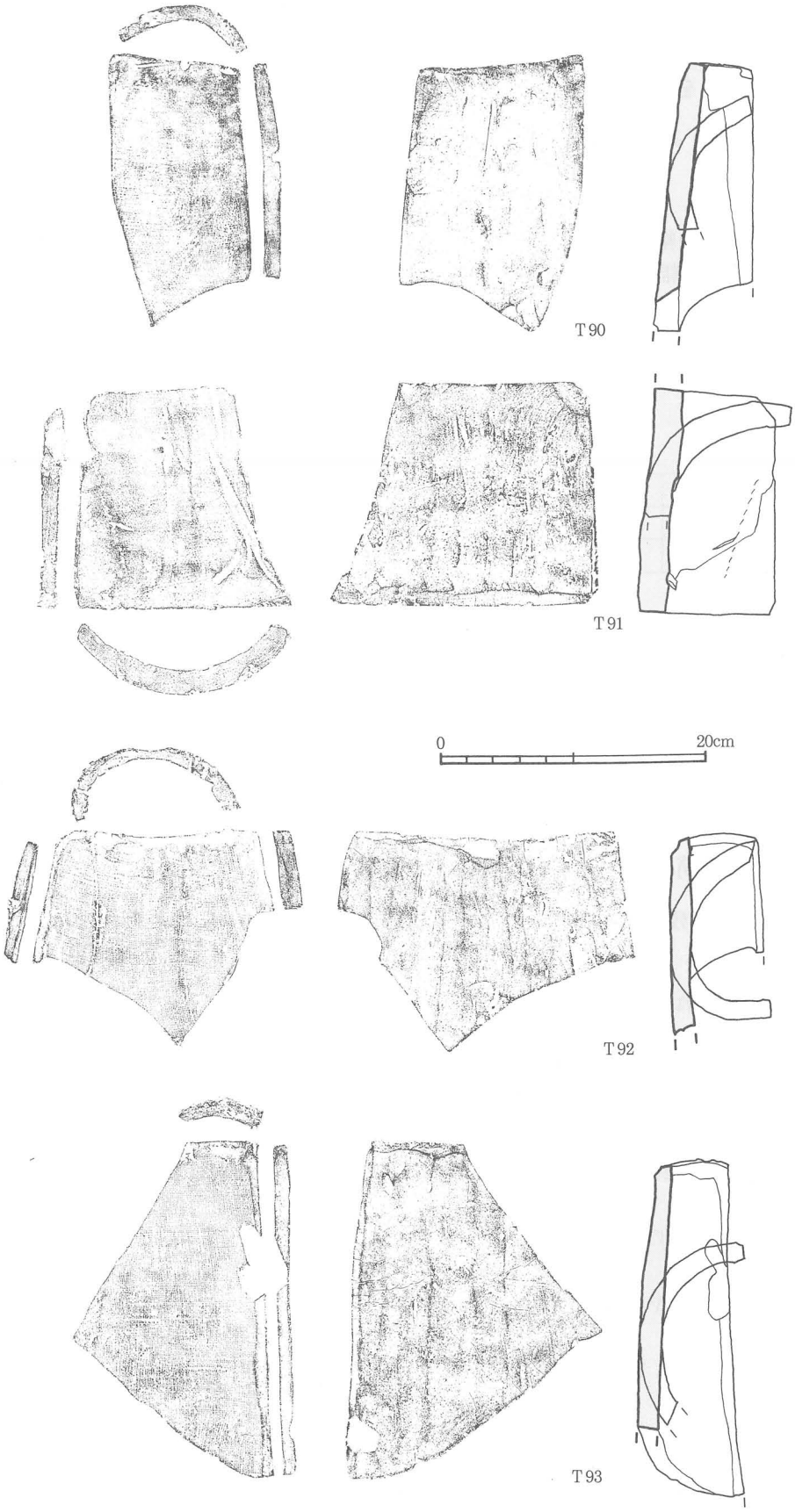


図51　1号窯の丸瓦iv 2 実測図

iv3　**側板連結丸瓦**（T97-101、図52、53、図版40）　細砂を混ぜ、2mm大の砂もわずかにはいる。丸瓦成形時の模骨として平瓦同様に側板を連結したものを用いる品である。丸瓦1個に6枚までの側板を確認できた。側板の合わせ目にできた段を削り、はなはだしくは凹面を全面に近く削り、あるいは撫でる。凸面調整は縦撫でで、端近くでは横撫でもほどこす。灰色を呈する。

T97は狭端側で、側板の幅は30mmくらいである。狭端凹面側は側板の間の縦削り以前に横に削る。
T98は広端側で、側板の幅は40-45mmである。
T99は両端を欠く。削りで段を消しているが、板の幅は30mmよりやや広いと推測できる。
T100は広端であるが、凹面全面を削っている。
T101は、両端を欠く。側板の幅は30-40mmある。

表11　丸瓦iv3：法量と調整

番号	胎土	狭端弧（mm）	広端弧（mm）	狭端調整	面　取　り
T97	細砂混	176		削り	側面凹面、狭端凹面
T98	細砂混		316（復原）		側面凹面、広端凹面

v）**縄目タタキのある丸瓦**（T103、図53）

1例としてT103がある。胎土は精良で、砂粒をわずかに混ぜる。広端凹面側に面取りをおこなう。広端弧の復原値は300mm以上である。

vi）**玉縁付きの瓦**（T104、図53、図版40）

1点、玉縁付き瓦の筒部とみなしうる品がある。

T104は広端弧267mm、残存長300mmを測る。胎土には3mmまでの砂粒を少し混ぜる。凸面は縄目タタキをほどこし、粗く撫でる。仕上がりはかなり凹凸のある面である。側面と広端凹面側に面取りがある。

vii）**4分割およびそれより小さい丸瓦**（T105-111、図54）

通常の丸瓦をさらに2分し、4分割にした品がある。道具瓦であろうが、ここに一括する。

T105は細かな砂粒を少量混ぜる。凸面は縦に撫でる。側面凹面側を面取りしている。
T106とT107も同様の胎土と調整をもつ。
T108は1mm程度までの細砂を少量混ぜる。凸面は横撫でで、狭端面は削り、側面凹面側を面取りする。狭端側の幅は80mmを測る。
T109は胎土に2mm大までの砂を混ぜる。広端側の復原幅は140mmくらいであろう。両側面の凹面側を面取りする。
T110は1mm大までの砂をやや多く混ぜる。凸面はカキ目を撫で消し、側面は直に削る。広端は不調整で、幅は99mmある。
T111はもっとも幅が狭く、1端の幅は52mmで、1/4にもならない。細かい砂を少量混ぜ、端面、側面ともに削りの後に撫でる。

A区第3面と第4面出土の丸瓦

第2章で述べたように、A区に接するB区の西斜面では瓦は少数しか出土しなかった。1号窯

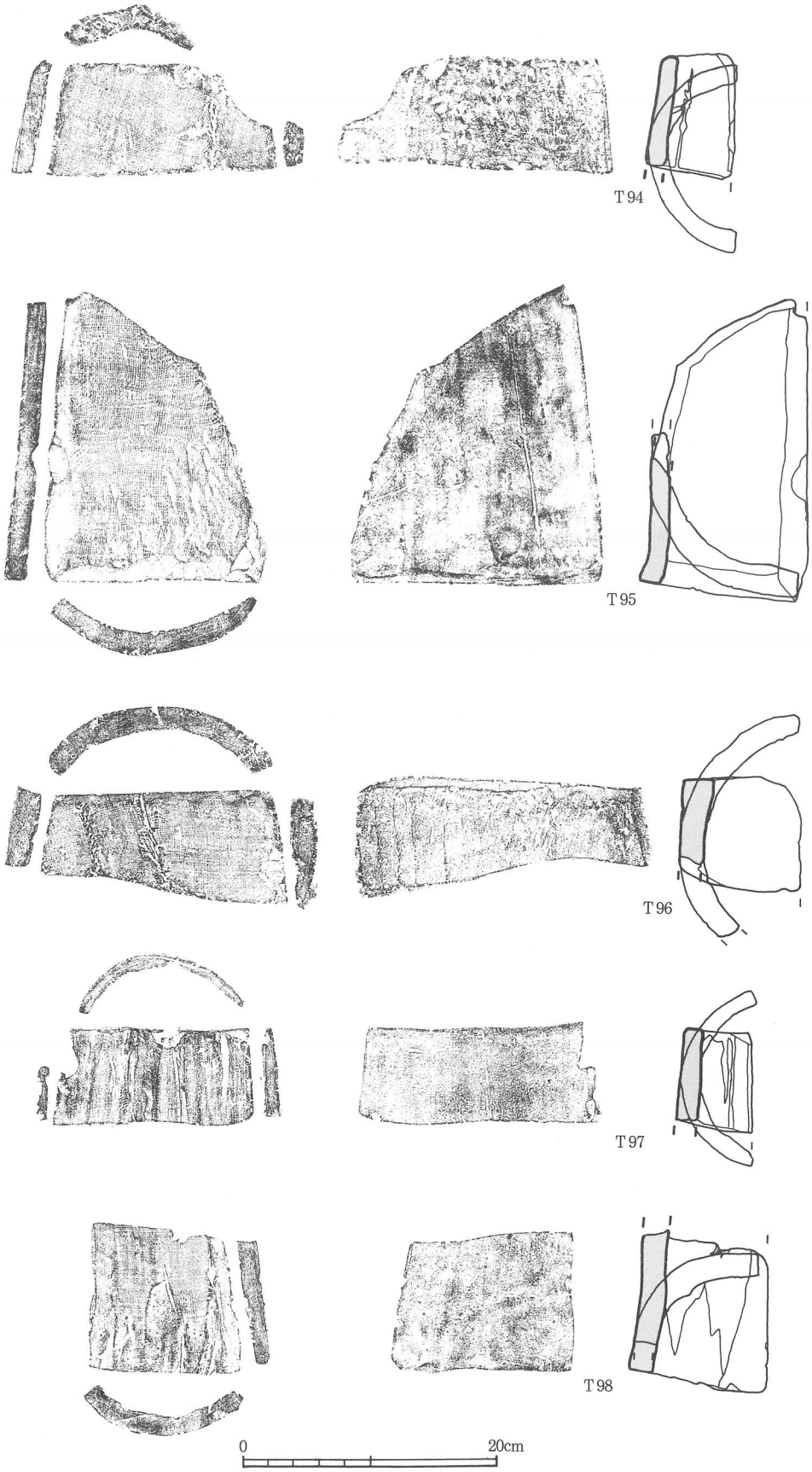


図52　1号窯の丸瓦iv 2，3実測図

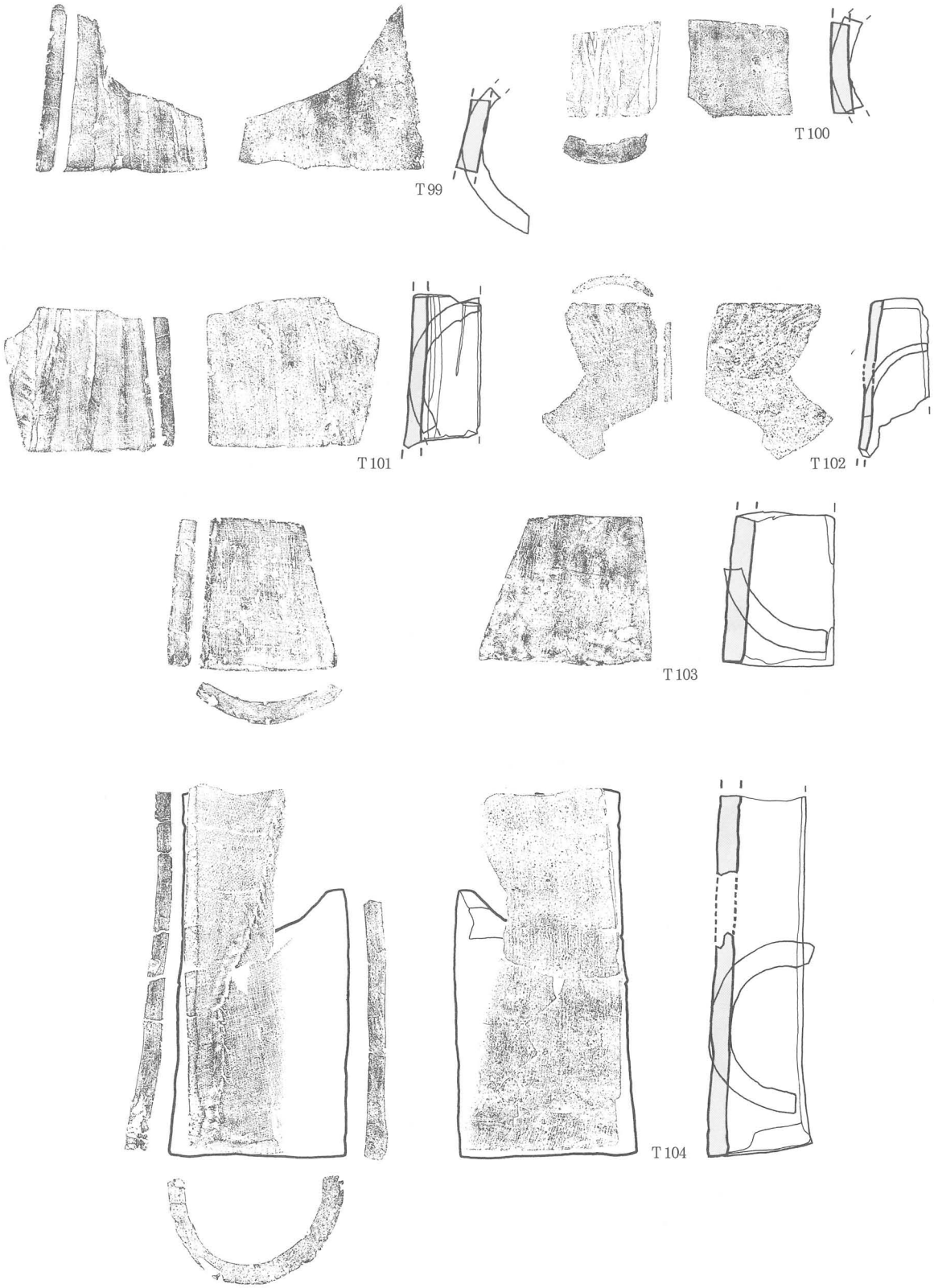


図53　1号窯の丸瓦ii，iv 3，v，vi実測図

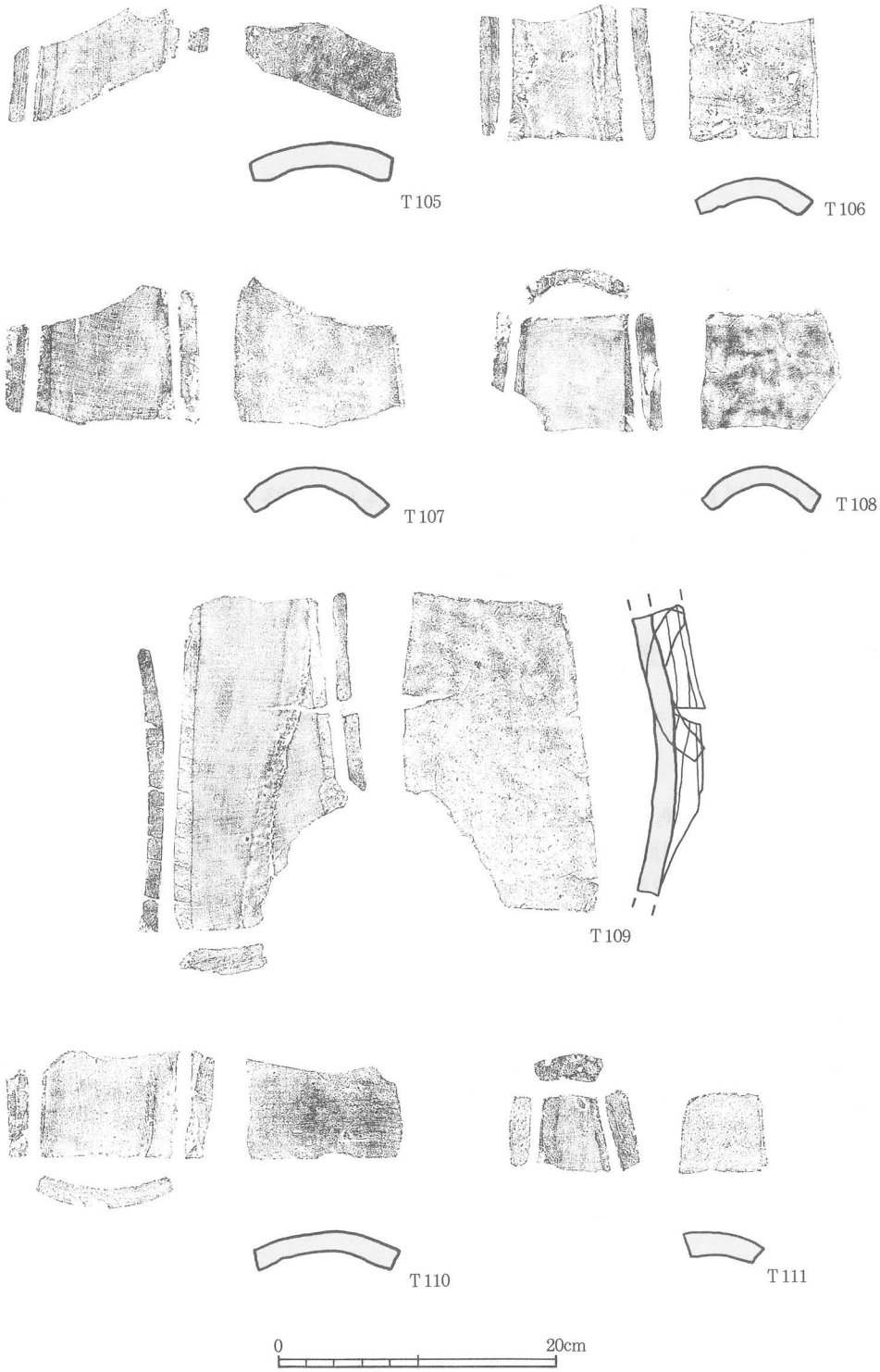


図54　1号窯の丸瓦vii実測図

の製品の廃棄はもっぱら前面の灰原とD区側におこなわれた。それを証するように、第３面と第４面での瓦の出土は少なく、丸瓦は合わせて42点しかない。このうち15点は精良な胎土で、回転台上での横撫でをほどこす。4点は横か方向不明の手撫でである。第３面には小片であるが縦撫での品が2点あり、細砂を混ぜる胎土である。残りは摩滅している。

この層からは、2号窯の型式が最初からあるのがわかる。また、数が少ないために断定はしがたいが、縦撫では遅い時期に始まったという傍証になろう。

5．平瓦

丸瓦と同様の順で各窯と灰原ごとに述べる。

２号窯（T112-115、図55-57、図版41）

2号窯では下部の上層に谷堆積があり、ここでは多様な瓦が出土したが、上部と中部での床面出土の平瓦は単一な製作である。

凸面に小さな斜め格子もしくは正格子タタキをほどこし、ほとんどを撫で消す。全部で414点、149.51kg出土し、斜め格子の残る品65点（15.7％）、正格子の残る品75点（18％）である。2種類のタタキが同一個体上にほどこされる例も若干ある（図55）。胎土は精良で、撫では回転台上での板撫でと手による不規則なものの2者がある。凹面の調整はほとんどなく、布目のままである。布筒の縫い目と処理で7種類を確認した（図56）が、全長での確認が可能な品はなく、7種が最大限かと考える。面取りはあまりおこなわない。焼成は黄灰色から灰色を呈し、還元状態は不均一である。

T112は唯一全長のわかる品である。側面の凹面側のみを面取りする。
T113はA区最下層出土品で、側面両側と狭端の凹面側に面取りをする。
T114とT115は両側面と広端の凹面側とを面取りする。

表12　2号窯の平瓦：法量

番号	広端幅（mm）	狭端幅（mm）	全長（mm）
T112			324
T113		255	
T114	275		
T115	285		
i2019	288		

（i2019は図示していない）

５号窯（T116、117、図58、図版41）

5号窯では床面堆積はほとんど残っていないが、丸瓦同様にこの窯でしか出土しない平瓦があり、これを5号窯にともなう品と考える。焼成は丸瓦と同じである。

胎土は精良で、凸面に平瓦cの細かなカキ目をもつ。凹面は全面を縦に撫でる。広端、狭端

図55　2号窯の平瓦　タタキの写真

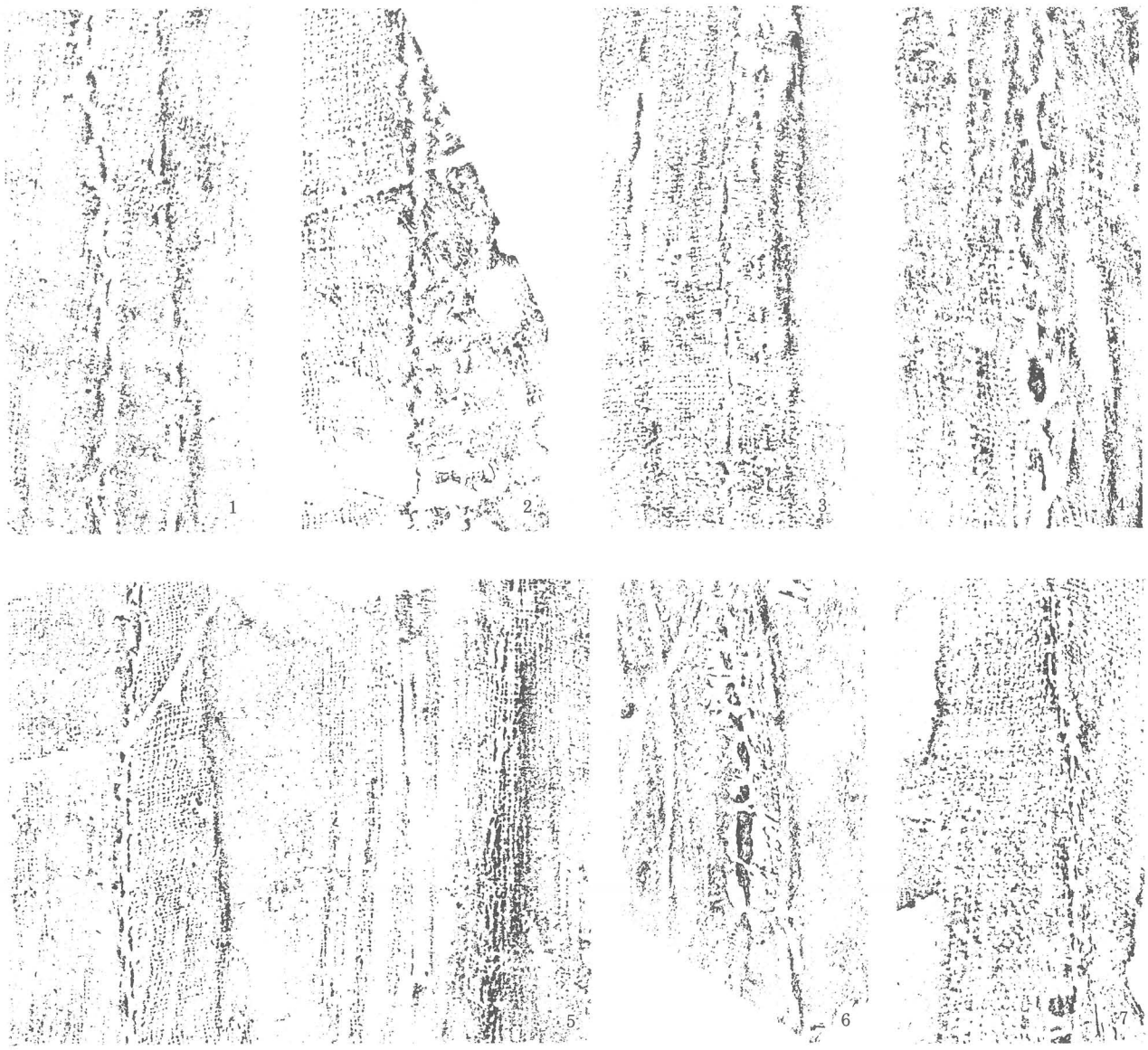


図56　2号窯の平瓦　布の縫い目拓本

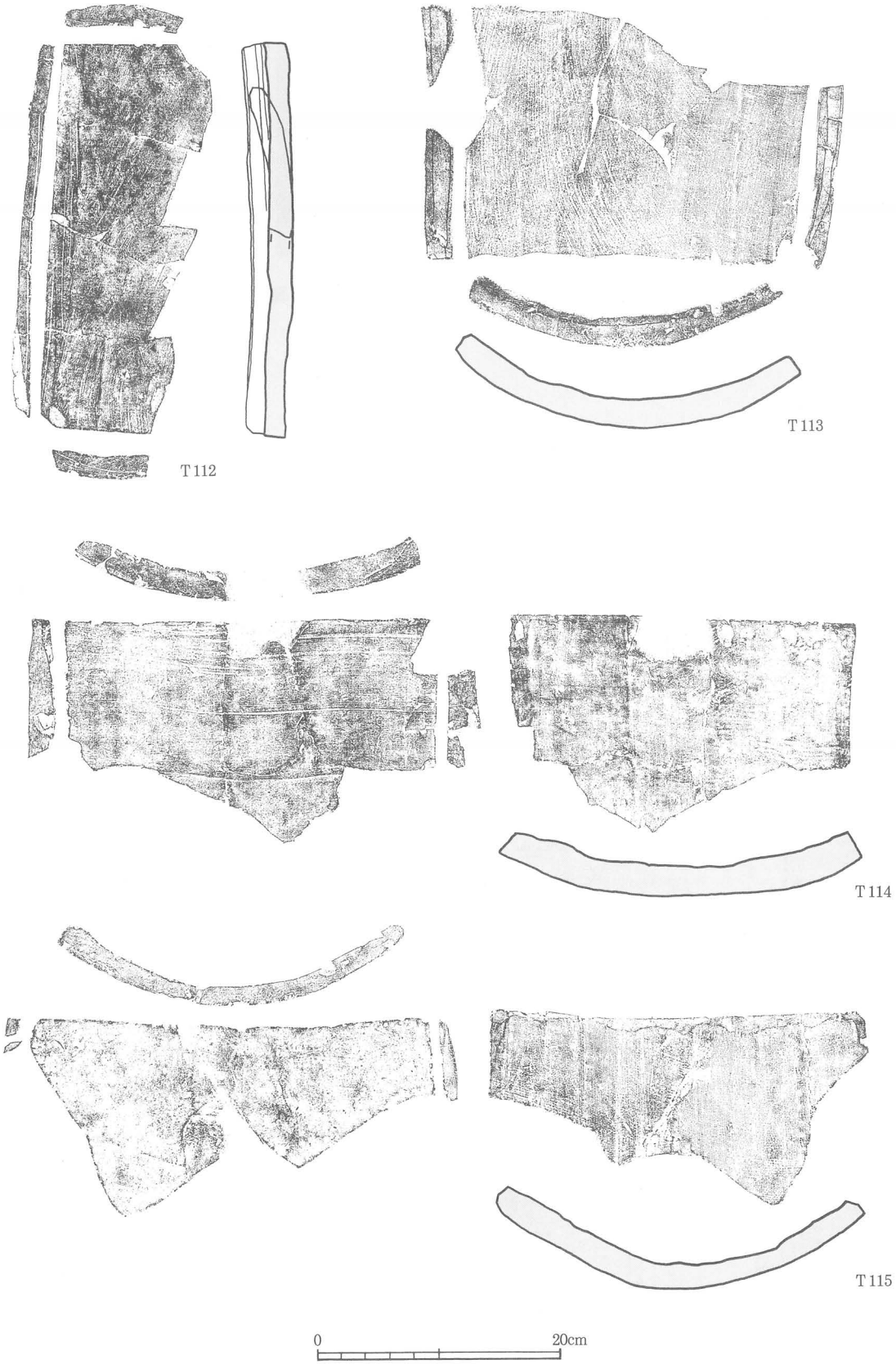


図57　2号窯の平瓦実測図

とも両側に細く数度の面取りをおこなう。狭端では1例であるが、凹面側に1回の面取りをおこなう。出土例はいずれも平らになっており、幅と弧の値は同じである。焼成は硬く、赤褐色を呈する。

T116は広端幅322mmを測る。T117は狭端の復原幅が293mmになる。

1号窯と灰原

1）全体

16050点、総重量3102.24kg。このうち表土から灰原直上までの層の出土瓦は重量比で全体の38.4%を占める。

1号窯とその灰原出土の平瓦は多様であり、型式分類は困難である。そこでまず、次のように凸面調整と凹面調整とで11に分類した（表13）。凸面調整を主としてみると、撫で、カキ目、タタキ、の3種類がある。

この表で明らかなのは、凸面調整の大きな分類と凹面調整とにはある程度の対応関係が認められることである。

凸面カキ目－凹面縦削り

凸面タタキ－凹面縦撫で

この対応関係には例外がある。それは細かなカキ目のcで、凹面調整が縦撫でである。凸面撫での場合の凹面の調整は画一的ではない。

表13　1号窯と灰原出土の平瓦：調整

種類	凸面調整		凹面調整	胎　土
a1	撫で		布目	精良-2mm大砂
a2	撫で		撫で	2mm大砂
a3	撫で		削り	2mm大砂
b1	カキ目	粗いカキ目	削り	細砂-3mm大砂
b2	カキ目	fのタタキの上に粗いカキ目	削り	精良-2mm大砂
b3	カキ目	凸線幅10mm程度	削り	精良
c	カキ目	2mm間隔の細かなカキ目	撫で	精良
d	タタキ	縦位の縄目タタキ	撫で	精良
e	タタキ	正格子タタキ／gのタタキが重複	撫で	精良
f	タタキ	大きな斜め格子に撫で	撫で	細砂
g	タタキ	細かな斜め格子	撫で	細砂

この分類にもとづいてB、C区すべてについての統計（表14）と窯内および灰原のみの統計（表15）をあげた。ここでは次の点に注目できる。

1、数、重量ともa1がもっとも多いが、数比59.2%に対して重量比は40.8%である。これは、a1の多くが焼成の軟らかな品で、細かく割れる傾向があることに原因がある。

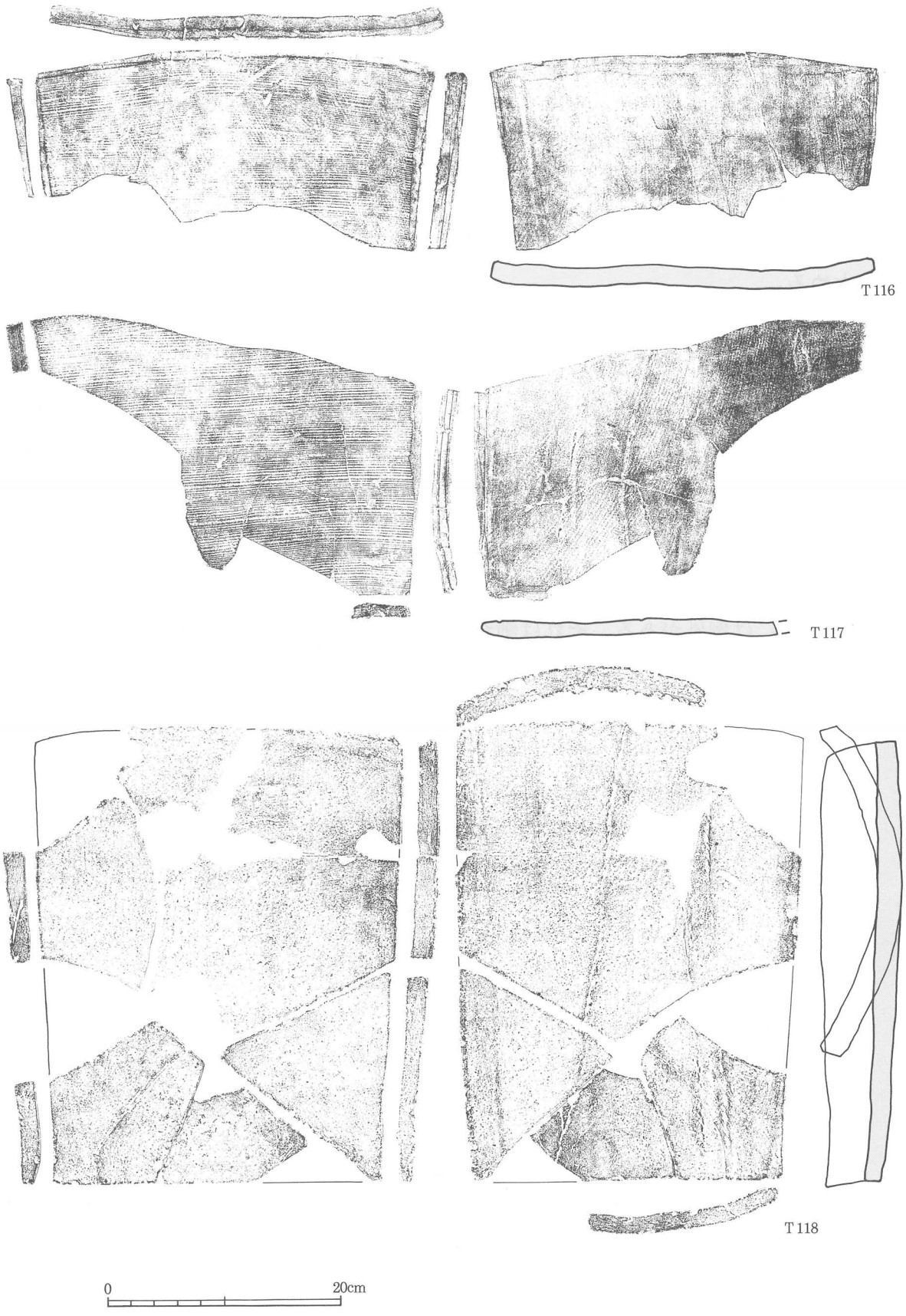


図58　５号窯の平瓦、１号窯の平瓦al実測図（１）

表14　B区・C区出土の平瓦：点数と重量

種類	数	数比(%)	重量(kg)	重量比(%)
a1	9503	59.2	1266.69	40.9
a2	1798	11.2	492.46	15.9
a3	1457	9.0	454.20	14.6
b1	1216	7.6	317.54	10.2
b2	60	0.4	15.20	0.5
b3	21	0.1	3.50	0.1
c	30	0.2	4.29	0.1
d1	379	2.4	95.02	3.1
d2	321	2.0	86.44	2.8
e	63	0.4	23.14	0.7
f	85	0.5	27.90	0.9
g	1117	7.0	315.86	10.2
計	16050	100.0	3102.24	100.0

表15　1号窯と灰原出土の平瓦：点数と重量

種類	数	数比(%)	重量(kg)	重量比(%)
a1	5732	58.4	790.72	41.4
a2	1116	11.4	300.37	15.7
a3	844	8.6	276.18	14.4
b1	918	9.4	251.79	13.2
b2	54	0.6	12.99	0.7
b3	4	0	0.55	0
c	19	0.2	2.00	0.1
d1	161	1.7	46.52	2.4
d2	122	1.2	39.62	2.1
e	23	0.2	9.10	0.5
f	63	0.6	22.15	1.2
g	753	7.7	160.07	8.3
計	9809	100.0	1912.06	100.0

表16　1号窯と前庭部全体の平瓦：数量と比率

調整	数	数比(%)
a1	117	27.4
a2	38	8.9
a3	16	3.7
b1	14	3.3
b2	1	0.2
d	62	14.5
e	7	1.6
g	173	40.4
計	428	100.0

表17　1号窯と前庭部最下層の平瓦：数量と比率

調整	数	数比(%)
a1	46	36.8
a2	11	8.8
a3	22	17.6
b1	5	4.0
b2	1	0.8
d	1	0.8
e	0	0
g	39	31.2
計	125	100.0

2、数の多い順であげると上位4者はa1、a2、a3、b1、である。g、d1がこれに続くが、表のf以下b2、e、c、b3はすべて合わせても表15で数比1.6%、重量比2.5%と少ない。

2）窯内と前庭部最下層出土の平瓦

埋土、焼成室、燃焼室に前庭部最下層（図6-10）出土品をを加えた瓦についてまとめる。これにより、最終操業期の様相が把握できる。

丸瓦と同様に調整には斉一性がない。焼成には同じ調整でも少数の軟らかな品と多くを占める硬い品とがある。硬い焼成の品には赤みがかった灰色を呈する品が多いので、これが最終操業の品であろう。これを基準にして大きな破片をみると、撫で調整ではほとんどがa2の凹面を縦撫でするものである。表16に1号窯と前庭部全体の数と比率、表17に前庭部最下層だけのものをあげる。比率としてgとaが多いのはふたつの表で同じであるが、前庭部最下層にはdが1点しかない。100程度の資料数での結論づけは危険であるが、縄目タタキが最終期に急に増えた

可能性がある。表15や表16と比較するとb1やb2カキ目の品は窯内でも前庭部最下層でも少なくなっているし、カキ目cやタタキfの品は出土していない。

3）1号窯と灰原の平瓦

図例はgの品を除き、灰原の出土品である。

a1）凸面撫で、凹面布目の平瓦（T118-120、図58、59、図版42、43）

この種類は技法としては2号窯の平瓦と共通するものがあるが、破片統計では板撫でと手撫での区別はしていない。もっとも早くからある。

T118は胎土が精良で、焼成は軟らか、色調は黄褐色を呈する。全体に形が整っており、端面と側面はきれいに削るが、内外面への面取りはしない。摩滅により、撫での方向は不明。
T119は2mm大までの砂粒を少量混ぜる。凸面の撫ではおもに縦方向で一部に面取りをほどこす。焼成は堅牢で、赤褐色から灰色を呈する。
T120は広端の一部と狭端を含む、胎土は精良で、一方の側面凹面側に面取りをする。

T118、T119は比較的大きく、T120は小さい。法量では2種類がある（表18）。

a2）凸面撫で、凹面縦撫での平瓦（T121-123、図60、図版42）

凹面縦撫では一部か全面に近いかの2種類があり、最終操業時に多いのは全面に近い撫でである。

T121は広端を含む品で、2mm大までの砂粒を少量混ぜる。おそらく回転台上で横撫で調整をおこなっている。凹面はほぼ全面を縦に撫でる。形は比較的整っているが、広端近くの凸面には指押さえが残る。焼成は軟らかで、赤みがかった灰色から灰色を呈する。
T122は狭端を含む品で、2mm大までの砂粒を少量混ぜる。凸面はかすかにカキ目を残すが、全体を縦横に撫でる。面はあまり整っていない。焼成は軟らかで、灰色である。
T123は狭端を含む品で、2mm大までの砂粒を少量混ぜる。撫では模骨の段部や布の縫代部分にほどこす。これがもっとも一般的な凹面の撫でである。焼成は硬く、灰色を呈する。

これらもやはり、法量では2種類を数えることができる。

a3）凸面撫で、凹面削りの平瓦（T124、125、図61、図版43）

T124は広端を含む品で、4mm大までの砂粒をやや多く含む。広端の内外を面取りする。灰白色である。
T125は狭端を含む品で、胎土は細かく、1mm大までの砂粒を少量含む。凹面は縦の削りのほかに、狭端から10cm程度を横にも削る。焼成は硬く、暗灰色を呈する。

この種類でも法量に2種類がある。

凸面撫での平瓦には精良な胎土をもつ品があり、凹面調整にかかわりなく法量で2分できる。大型の品は広端幅300mm前後、狭端幅270mm前後、小型の品は広端幅270mm以下、狭端幅210mm前後になる。全長については残っている点数が少ないために、確かめられない。平瓦の幅の基本単位が30mmであることは、この種類で明瞭である。

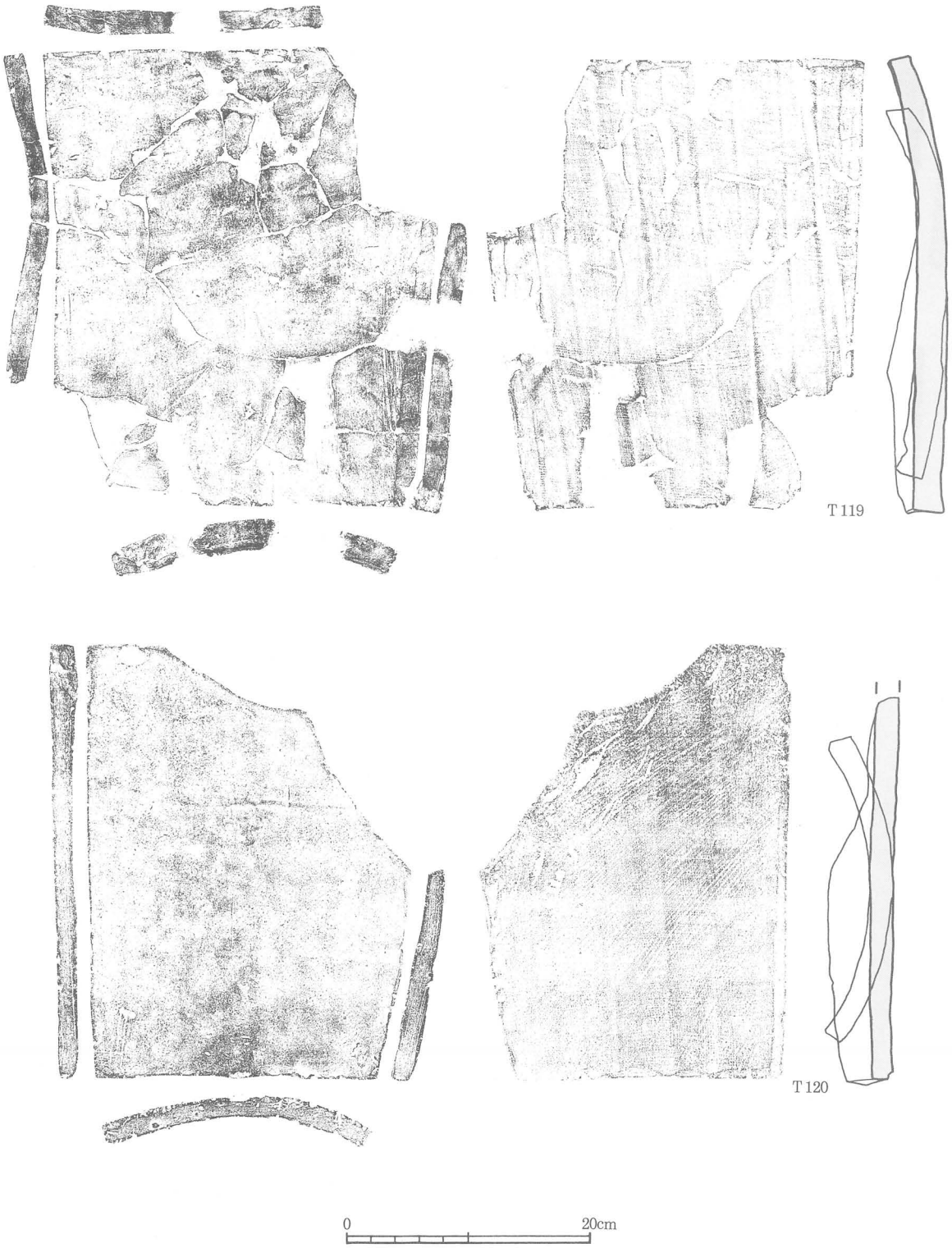


図59　1号窯の平瓦al実測図（2）

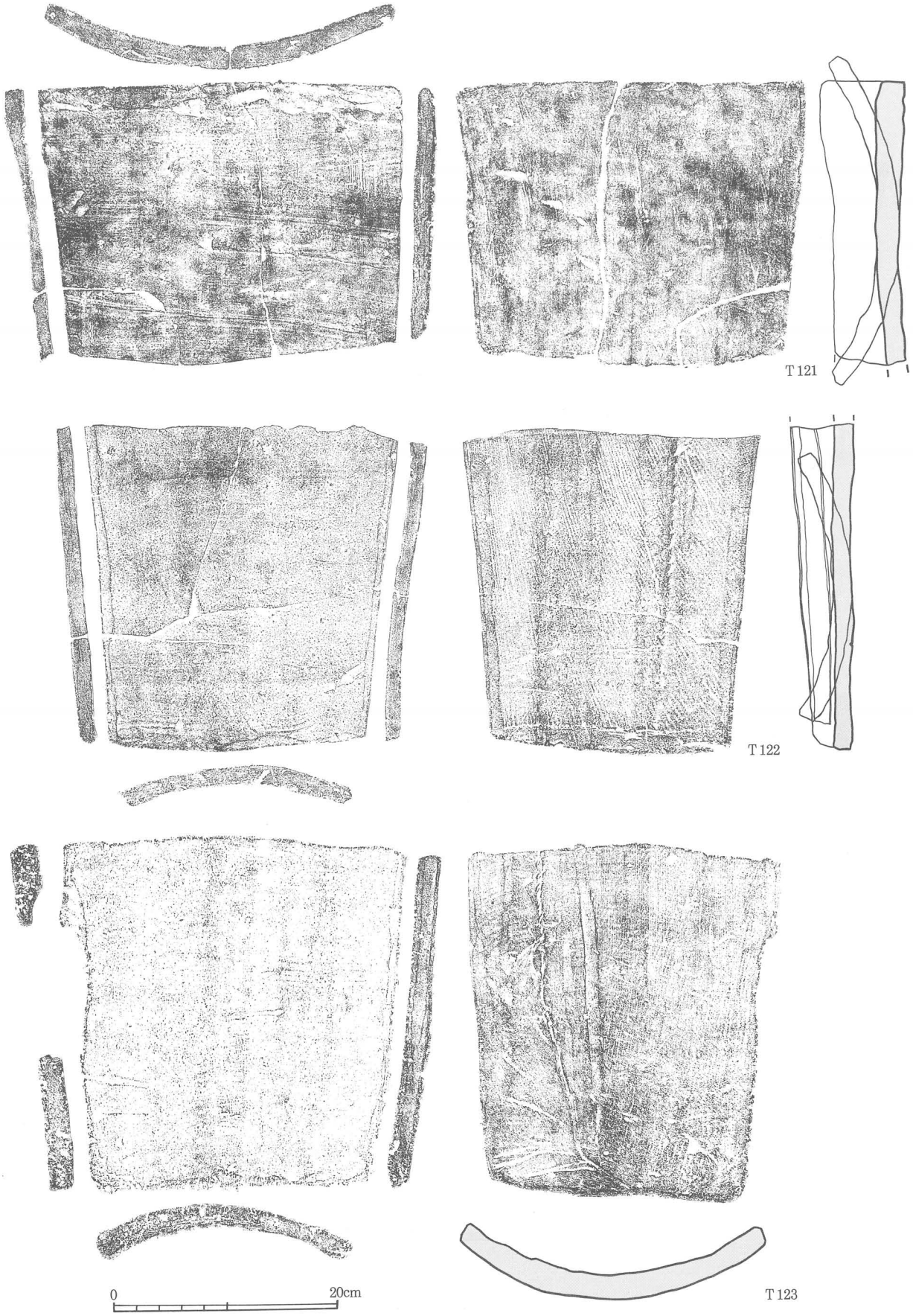


図60　1号窯の平瓦a2実測図

表18　1号窯の平瓦：a1，a2，a3の瓦の法量

種類	胎　土	番　号	広端幅（mm）	狭端幅（mm）	全長（mm）
a1	精良	T118	285（復原）	260	380
a1	2mm大砂	T119	300（復原）	195（残）	370（残）
a1	精良	T120		210	350（残）
a2	2mm大砂	T121	300	270	243（残）
a2	2mm大砂	T122		210	290（残）
a2	2mm大砂	T123	268	215	310
a3	2mm大砂	T124	285		90（残）
a3	細砂混	T125		215	170（残）

表19　1号窯の平瓦：b1の法量

番　号	胎　土	広端幅（mm）	狭端幅（mm）	全長（mm）
T126	砂粒稀	284		190（残）
T127	3mm大砂少量		230	345
d379	3mm大砂少量		252	223（残）
d380	3mm大砂少量	250		95（残）
d375	3mm大砂中量		209	230（残）
d367	3mm大砂中量		230	295（残）
d379	3mm大砂少量		252	223（残）
d361	3mm大砂少量	270		180（残）
d364	3mm大砂少量		245	165（残）
65-1	3mm大砂少量	265		197（残）
d371	3mm大砂中量	228		163（残）
d374	3mm大砂中量		194	103（残）

（d379以下は実測番号か登録番号で、図示していない）

b1）凸面に粗いカキ目をほどこす平瓦（T126、127、図61、図版44）

3-7mm間隔の粗いカキ目をもつ平瓦である。カキ目の上を撫でる品とそのままの品とがあるが、これについては区別していない。胎土に2種類ある。そのひとつは1-2mm大までの砂粒を含むが、量的に稀かわずかの品である。他のひとつは砂粒が3mm大かそれ以上の大きさに達し量も多い（少量から中量）品である。前者はやや軟質の焼成、後者は硬質で、焼けひずみも多い。

T126は広端を含む、砂粒の稀な品である。広端、側面とも凹凸両面に面取りをする。凹面の削りは大きく斜めにほどこす。灰色から黒色を呈し、焼成時に割れている。

T127は広端の一部を欠くが、完形に近い。3mm大までの砂粒を少量混ぜる。狭端の凸面側に面取りをする。灰色である。

表19に示すように法量にはばらつきがあるが、aにあるような大型の品は確認できない。

b2）b1の粗いカキ目をfの斜め格子タタキの後でほどこしているとわかる品（T128、T129、図62）が少しある。

b3）凹凸のそれぞれの幅が10mm程度の品（T130、図62）も稀にある。

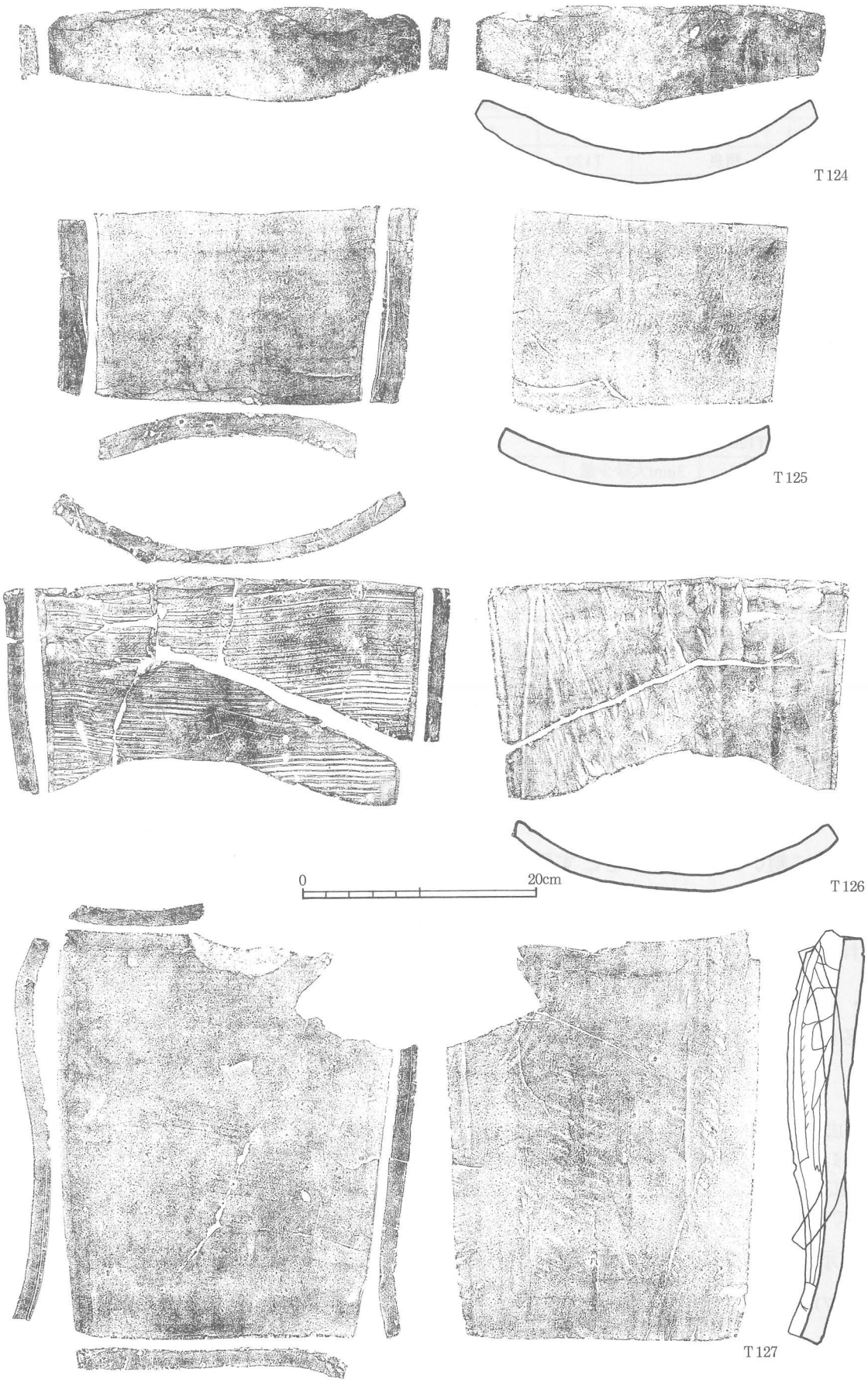


図61　1号窯の平瓦a3，b1実測図

c）2mm幅程度の細かいカキ目をほどこす品である（T131、図62）が、1号窯の灰原では数が少なくかつ大きな破片もない。胎土は精良で色調は灰色である。

d）凸面に縄目タタキをもつ平瓦（T132、133、図62、図版44）

縄目タタキはタタキの精粗によって2分できるが、胎土や技法では同一の特徴をもつ。胎土は精良で、縄目はやや斜めになるが縦位である。凹面は横撫でする。側面の凸面側への面取りがしばしばおこなわれるが、広端や狭端ではあまり規則性がない。1号窯で出土している。

T132は広端を含む品で、広端幅305mmを測る。両側面の凸面側と、広端の凹面側に面取りをおこなう。焼成は硬く、灰色であるが、色調は不均一である。

T133は狭端を含む品で、狭端幅211mmを測る。一方の側面は凸面と凹面の両側に面取りをおこなうが、他方では面取りはない。狭端の凸面側に面取りをする。

e）凸面に正格子タタキもつ平瓦（T134、135、図62、図版44）

格子は1辺が3-10mmと小さい。胎土は精良である。凹面は縦に撫でる。2号窯出土品と同様に、1辺7mm程度の斜め格子タタキと同一個体の上で用いられることがある。焼成は軟らかで、黄褐色から灰白色を呈する。

f）凸面に大きな斜め格子タタキをもつ平瓦（T136-138、図63、図版45）

タタキの1辺が12mm×15mm程度に大きい平瓦で、必ず大部分を撫で消す。胎土は1mm大程度までの細砂を混ぜる品がほとんどであるが、稀に3mm大砂を少量混ぜる品がある。凹面は布目のままか縦に削りをほどこす。焼成は一定せず、軟かな品から焼けひずみのある品まで多様である。

T136は細砂を混ぜ、軟らかである。凹面のごく一部を削る。面取りはおこなわない。黄灰色を呈する。

T137は細砂を混ぜ、釉化してスがはいり、亀裂を生じている。凹面は布目のままである。広端は両側に面取りをし、側面の一方は凹面側に面取りをする。明灰色を呈する。

T138は細砂を混ぜ、凹面は縦に削る。狭端の凸面側と一方の側面の凹面側を面取りする。焼成は硬く、暗灰色を呈する。一部黒く釉化している。

表20　1号窯の平瓦：fの法量

番号	広端幅（mm）	狭端幅（mm）	全長（mm）
T136	275（復原）	210	362
T137	278		
T138		220	

g）凸面に細かな斜め格子タタキをもつ平瓦（T139-141、図64、図版45）

全面に1辺7mm程度の斜め格子タタキをもつ平瓦で、胎土は細かく、1mm大程度までの細砂をわずかに混ぜる。焼成はやや軟らかな品が多いものの、色調でいえば黄褐色から赤褐色、灰色、暗灰色と多様である。平らに広がる品が多く、幅と弧の値は大きく違わない。凹面は縦撫

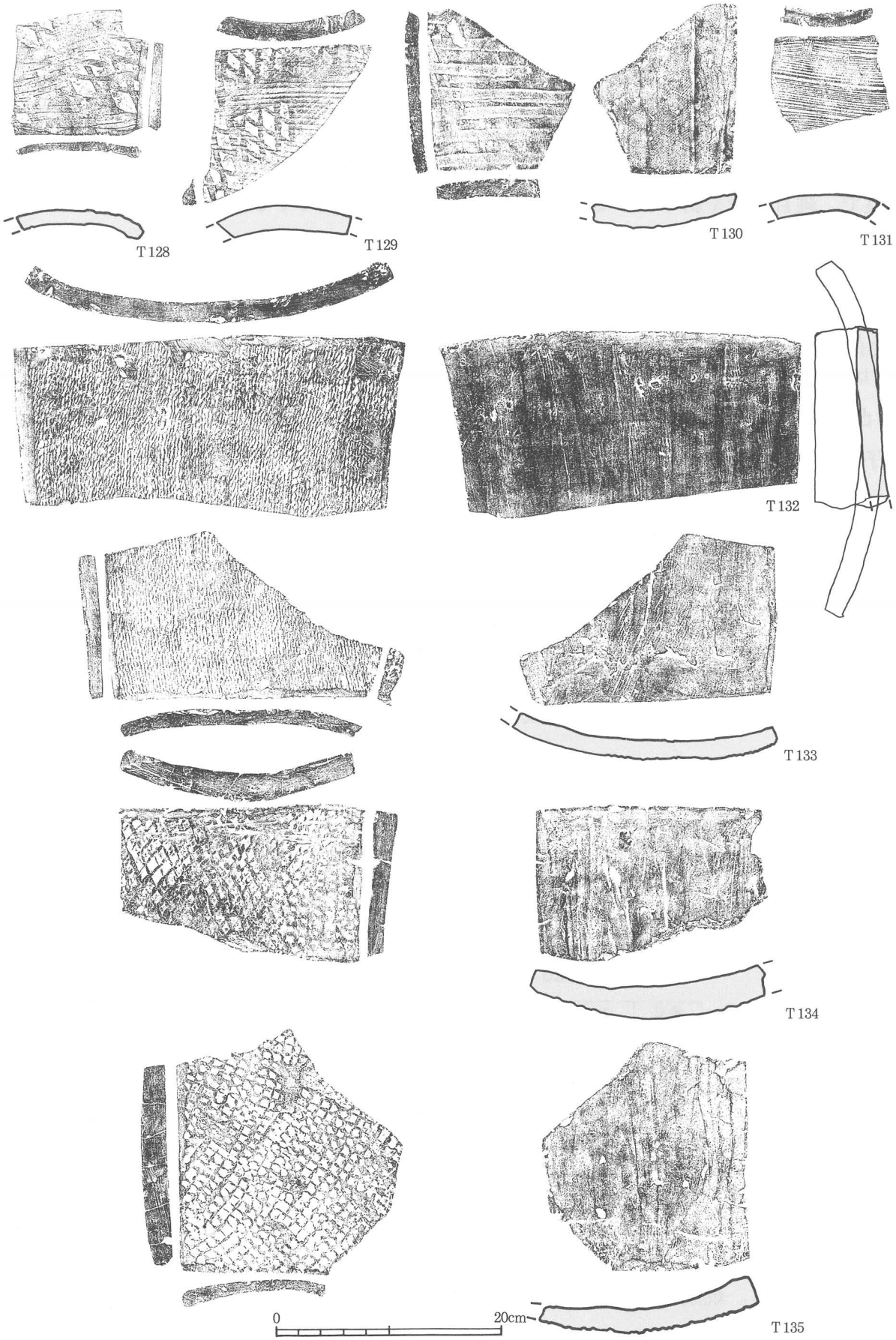


図62　1号窯の平瓦b2，b3，c，d，e実測図

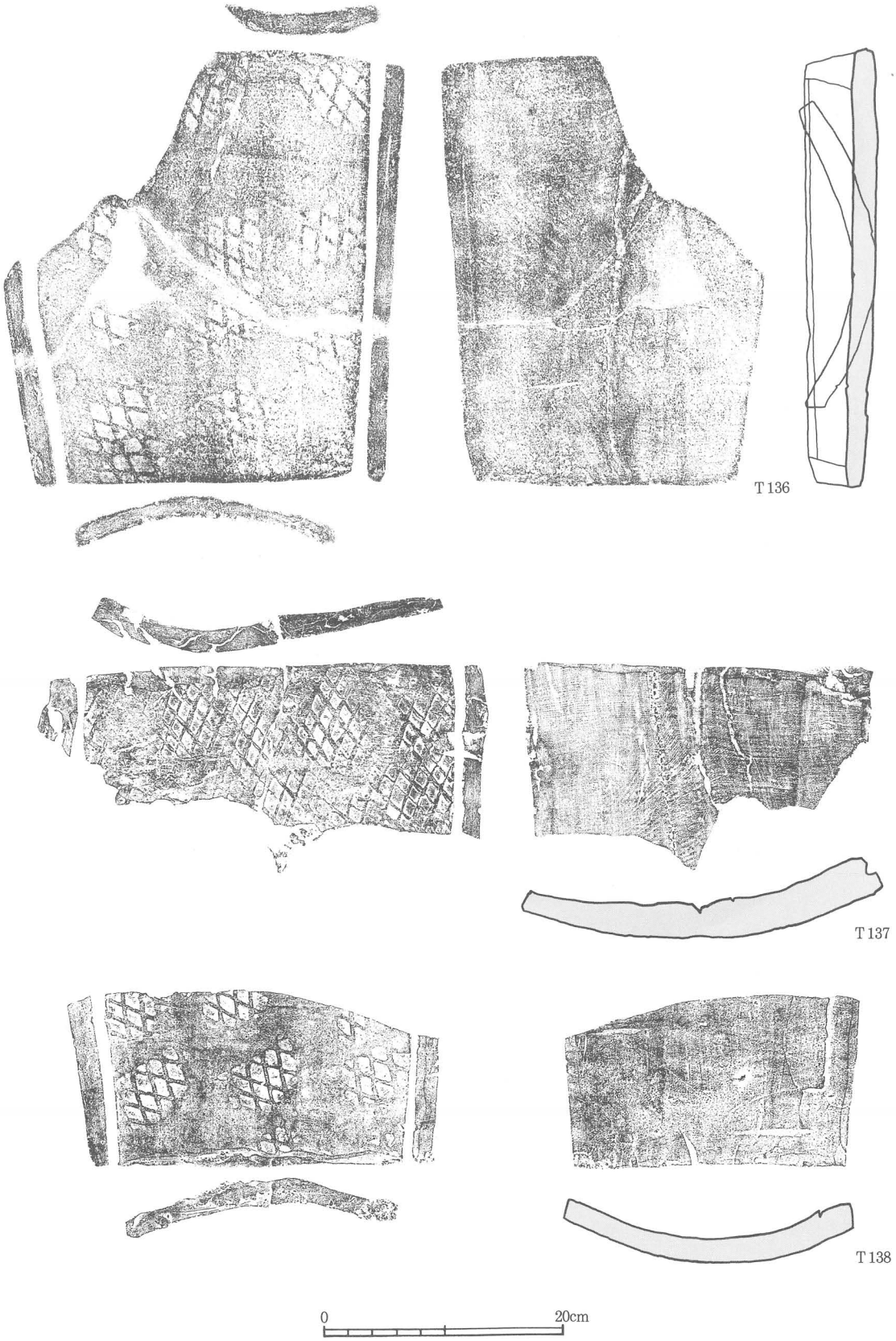


図63　1号窯の平瓦ｆ実測図

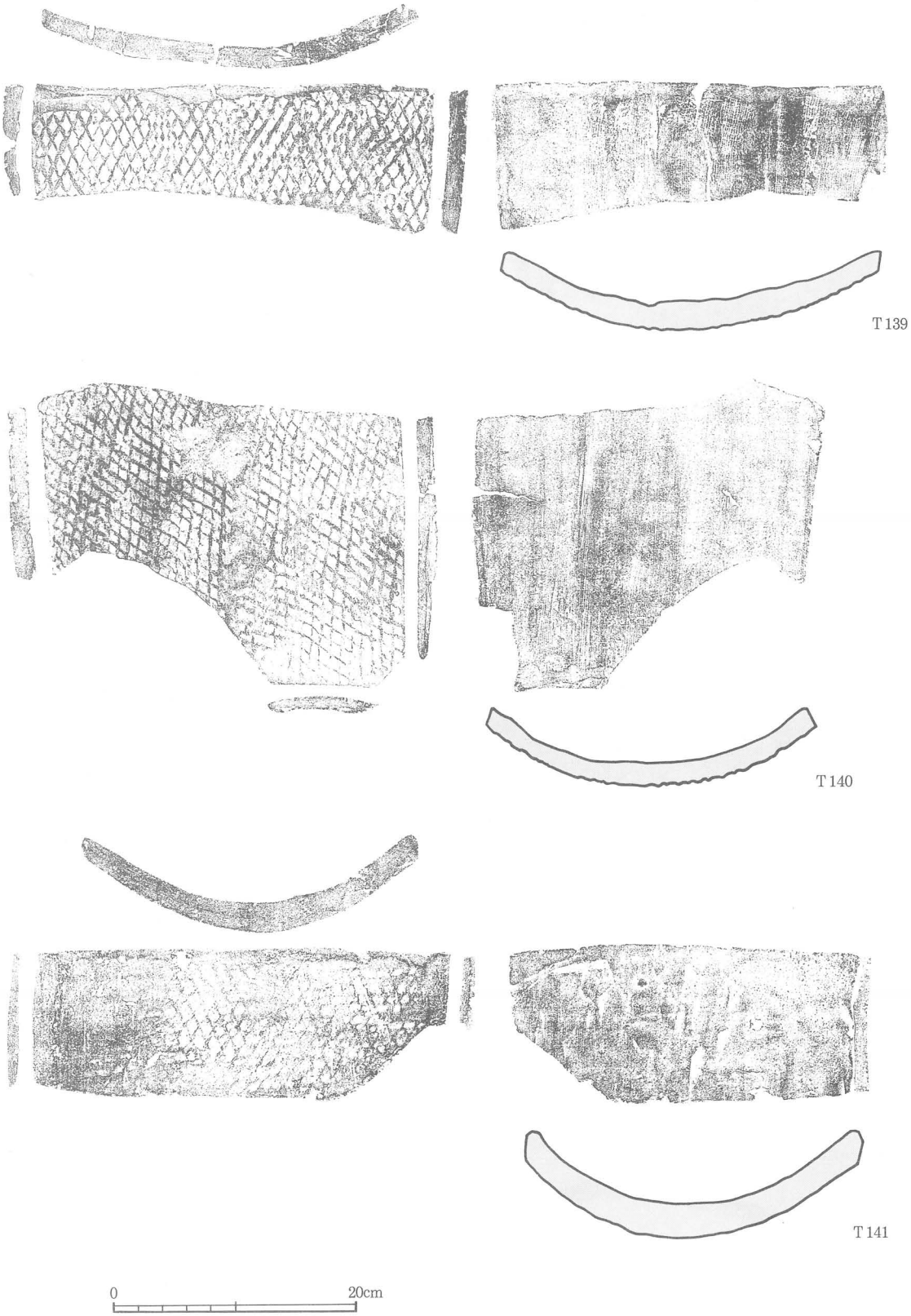


図64　1号窯の平瓦ｇ実測図

でをほどこすが、撫でる部分の大きさは一定していない。1号窯の最終操業にともなう。また、床面の断ち割りでもこの種類の瓦を床の構築に用いていることがわかった。

T139は広端を含む品である。側面の凹面側と広端の両側に面取りをする。
T140は狭端を含む品で、狭端の凹面側に面取りをする。
T141は広端を含む品で、かなり厚い。凸面は1/3くらい撫でてある。側面は両側を面取りし、広端は凸面側を面取りする。

表21　1号窯の平瓦：gの法量

番号	広端幅（mm）	狭端幅（mm）
T139	310	
T140		255（復原）
T141	270	
83	280	

（83は図示していない）

D区出土の平瓦（T142-146、図65-67）

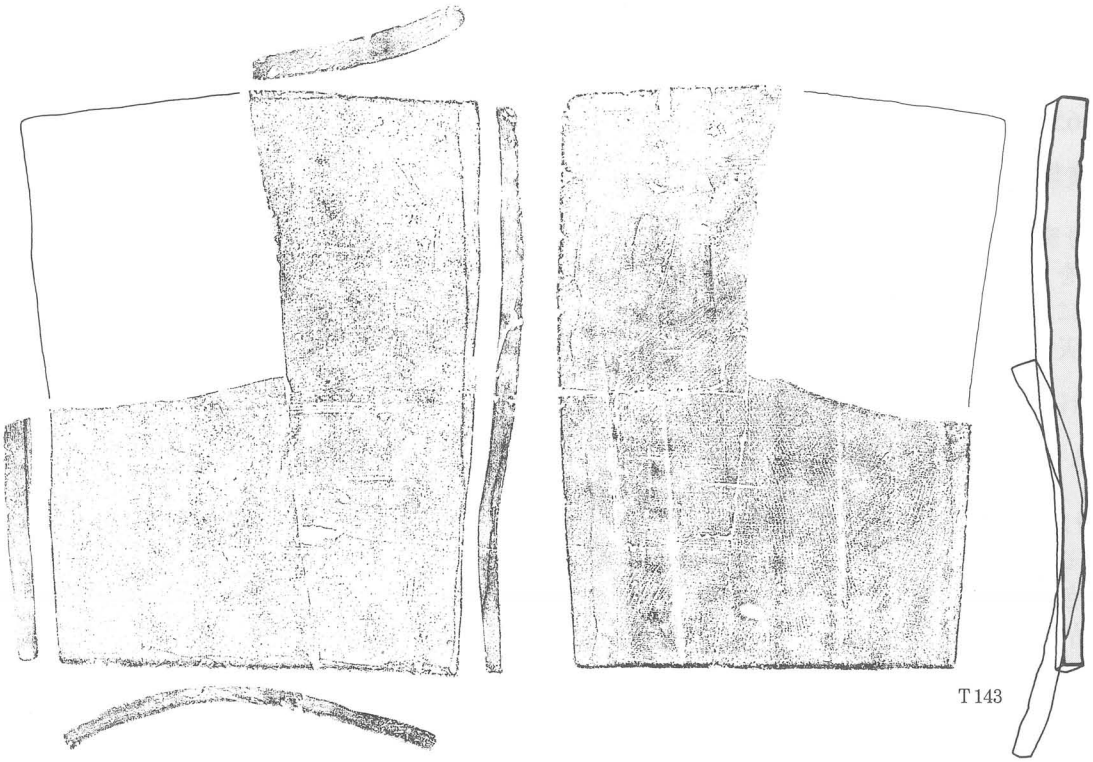
D区は5号窯の埋土を含めて層位的にはほとんどが撹乱層でおおわれていた。4号窯の焼成室は撹乱層でおおわれていたが、焚き口部以西は堆積が残っていたので、若干の層位資料がある。

4号窯の周辺からは縄目タタキの瓦が多い。598点中205点は縄目タタキをもち、特に１枚作りの品が165点と全体の28％を占める。縄目タタキの品には離れ砂を用いる例が4点ある。ほかの瓦は全種類ある。

T142は4号窯の前庭部出土品である。狭端275mm、広端255mm、全長360mmを測り、ほぼ完形である。胎土は細砂をわずかに混ぜる。凸面には縦に整った粗い縄目タタキをほどこし、狭端側の1/3強を撫でる。凹面は全面に撫でており、確認できないもののタタキからは１枚作りと考えうる。胎は灰白色で、外表の凸面側のみ灰色である。

D区、特に5号窯の埋土出土品には完形もしくは準完形品がいくつかあるものの、本来の窯は特定できない。ここで一括する。

T143は精良な胎土をもつ。凸面を板で横撫でし、凹面は広端側の1/4から1/2を縦と横に、狭端側を20mm程度横に削る。側面の一方は凹面側、他方は凸面側を面取りし、狭端の凸面側も面取りする。焼成は硬く、明るい赤橙色を呈する。比較的大きい。1号窯のa1に似るが、凹面の削りがある点は異なるし、焼成はむしろ5号窯の品に近い。
T144は細砂を少量混ぜる胎土で、細かな縄目タタキをもつ。縄目は縦であるが、斜めの重なりがあり、凹面は模骨側板の段差を縦に撫でる。布目は粗い。一方の側面の凸面側に面取りをする。焼成は胎が灰白色、外表が黒で、均質な焼成である。
T145は縞状の粘土を用い、細砂を少量混ぜる。灰色を呈する。凹面は摩滅しているが、凸面の縄目タタキは縦に整っている。１枚作りと考える。
T146も凸面縄目タタキの１枚作りの瓦で、凹面は粗い布目のままである。側面の凹面側を面取りする。焼けひずみがある。やはり小さい。灰色を呈する。



0　　20cm

図65　D区灰原、撹乱層出土の平瓦実測図（1）