

平安京右京七条一坊七町跡

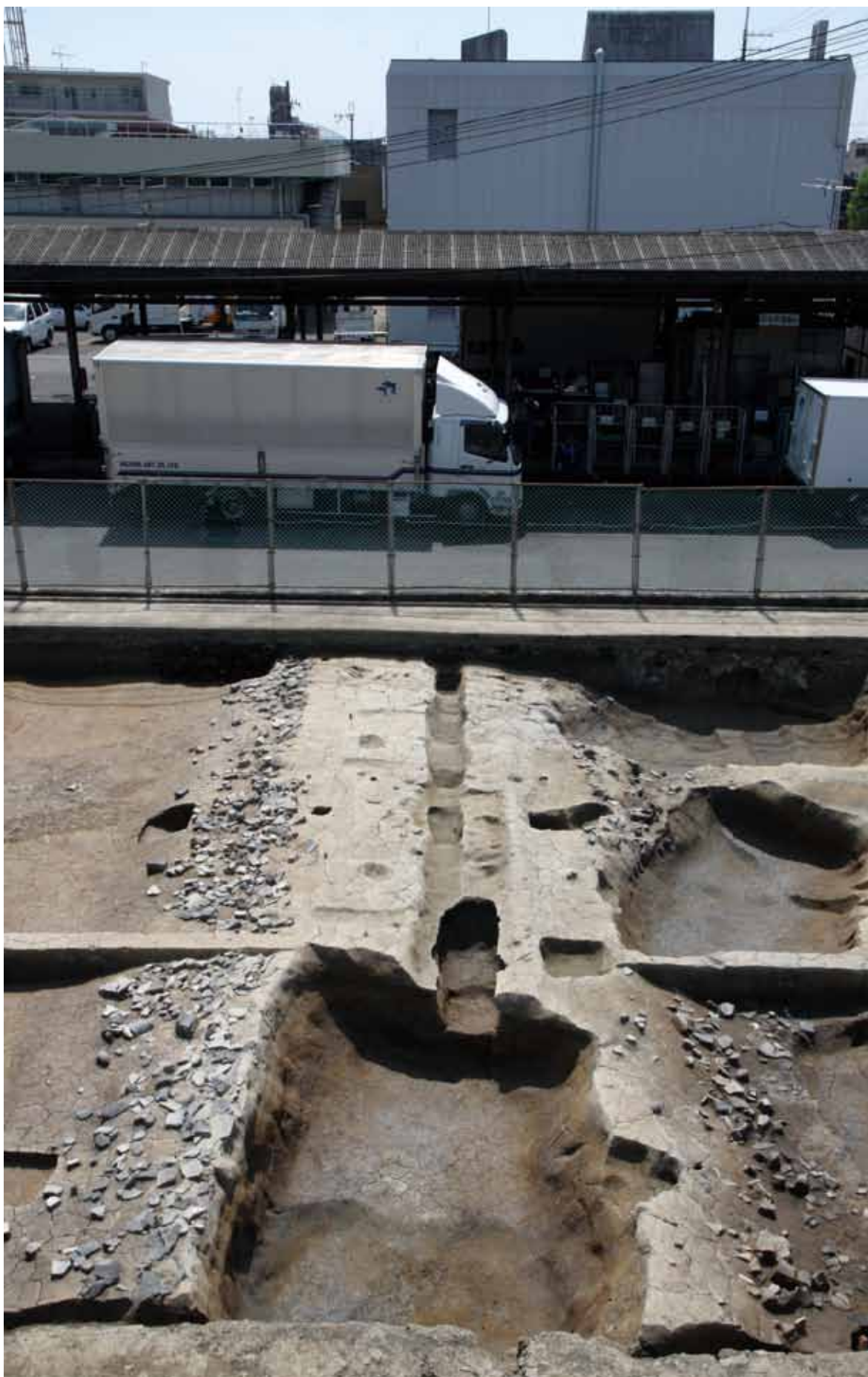
2016年

公益財団法人 京都市埋蔵文化財研究所

平安京右京七条一坊七町跡

2016年

公益財団法人 京都市埋蔵文化財研究所



2区東側溝（溝65）・内溝（溝58）瓦出土状況（北から）



2区流路40（北東から）

序 文

京都市内には、いにしへの都平安京をはじめとして、数多くの埋蔵文化財包蔵地（遺跡）が点在しています。平安京以前にさかのぼる遺跡及び平安京建都以来、今日に至るまで営々と生活が営まれ、各時代の生活跡が連綿と重なりあっています。このように地中に埋もれた埋蔵文化財（遺跡）は、過去の京都の姿をうかびあがらせてくれます。

公益財団法人京都市埋蔵文化財研究所は、遺跡の発掘調査をとおして京都の歴史の解明に取り組んでいます。その調査成果を市民の皆様に広く公開し、活用していただけるよう努めていくことが責務と考えています。現地説明会の開催、写真展や遺跡めぐり、京都市考古資料館での展示公開、小中学校での出前授業、ホームページでの情報公開などを積極的に進めているところです。

このたび、施設再整備事業に伴う平安京跡の発掘調査について調査成果を報告いたします。本報告の内容につきましてお気づきのことがございましたら、ご教示賜りますようお願い申し上げます。

末尾になりましたが、当調査に際しまして多くのご協力とご支援を賜りました多くの関係各位に厚く感謝し、御礼を申し上げます。

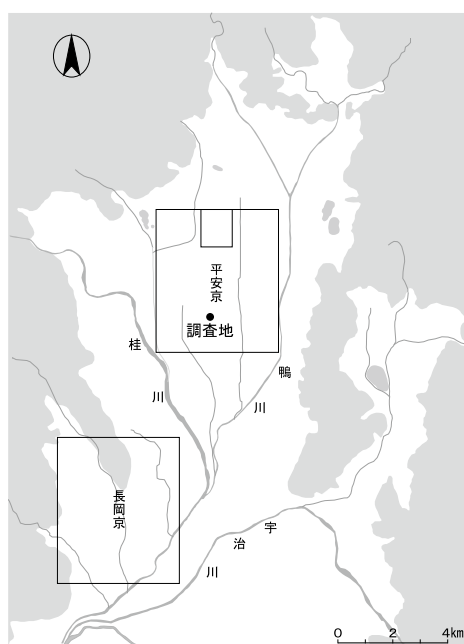
平成28年9月

公益財団法人 京都市埋蔵文化財研究所
所 長 井 上 満 郎

例 言

- | | |
|----------|---|
| 1 遺 跡 名 | 平安京跡（文化財保護課番号 15 H 394） |
| 2 調査所在地 | 京都市下京区朱雀分木町60番地 |
| 3 委 託 者 | 京都市 代表者 京都市長 門川大作 |
| 4 調査期間 | 2016年2月1日～2016年4月28日 |
| 5 調査面積 | 747.25㎡ |
| 6 調査担当者 | 東 洋一・柏田有香・後川恵太郎 |
| 7 使用地図 | 京都市発行の都市計画基本図（縮尺1：2,500）「壬生」を参考にし、作成した。 |
| 8 使用測地系 | 世界測地系 平面直角座標系Ⅵ（ただし、単位（m）を省略した） |
| 9 使用標高 | T.P.：東京湾平均海面高度 |
| 10 使用土色名 | 農林水産省農林水産技術会議事務局監修『新版 標準土色帖』に準じた。 |
| 11 遺構番号 | 通し番号を付し、遺構の種類を前に付けた。 |
| 12 遺物番号 | 通し番号を付し、写真番号も同一とした。 |
| 13 本書作成 | 東 洋一・柏田有香 |
| 14 備 考 | 上記以外に調査・整理ならびに本書作成には、調査業務職員及び資料業務職員があたった。 |

(調査地点図)



目 次

1. 調査経過	1
2. 位置と環境	3
(1) 歴史的環境と立地	3
(2) 既往の調査	3
3. 遺 構	7
(1) 基本層序	7
(2) 遺 構	7
4. 遺 物	19
(1) 遺物の概要	19
(2) 土器類	19
(3) 瓦類	22
(4) 銭貨	29
(5) 石製品	29
(6) 骨類・種子	29
5. ま と め	32
(1) 9世紀代後半の大地震の可能性について	32
(2) 坊城域の可能性とその景観	33
(3) 衢（交差点）の祭祀について	34
(4) おわりに	34
6. 付論 平安京右京七条一坊七町跡の自然科学分析	36

図 版 目 次

巻頭図版1 遺構 2区東側溝（溝65）・内溝（溝58）瓦出土状況（北から）

巻頭図版2 遺構 2区流路40（北東から）

図版1 遺構 1 1区第1面全景（東から）

2 2区第1面全景（東から）

図版2 遺構 1 1区第2面東側溝（溝65）・内溝（溝58）瓦出土状況（北東から）

2 1区第2面全景（北西から）

- 図版3 遺構 1 1区東側溝（溝65）（北から）
 2 1区東側溝（溝65）錢貨出土状況（北西から）
 3 1区東側溝（溝65）獣骨出土状況（北西から）
 4 1区土坑68須恵器出土状況（西から）
- 図版4 遺構 1 2区第2面全景（北東から）
 2 1区流路40（北東から）
 3 流路40弥生土器出土状況（北東から）
- 図版5 遺物 土器類・石鏃
- 図版6 遺物 瓦類

挿 図 目 次

図1	調査位置図（1：5,000）	1
図2	調査区配置図（1：300）	2
図3	調査前全景（南西から）	2
図4	作業風景	2
図5	平安京坊城復元案（1：40,000）	4
図6	土坑1実測図（1：50）	7
図7	北壁断面図（1：50）	8
図8	東壁断面図（1：50）	9
図9	第1面平面図（1：200）	10
図10	第2面平面図（1：200）	11
図11	中央セクション断面図（1：50）	12
図12	南壁断面図（1：50）	13
図13	東側溝・内溝瓦出土状況図（1：100）	14
図14	東側溝・内溝完掘状況図（1：100）	15
図15	土坑68実測図（1：40）	16
図16	第2面流路40平面図（1：200）	17
図17	出土土器類実測図（1：4）	21
図18	平瓦拓影及び実測図1（1：4）	24
図19	平瓦拓影及び実測図2（1：4）	25
図20	平瓦拓影及び実測図3（1：4）	26
図21	丸瓦・熨斗瓦拓影及び実測図（1：4）	27

図22	熨斗瓦拓影及び実測図（1：4）	28
図23	銭貨拓影（1：2）	29
図24	石鏃実測図（1：1）	29
図25	東側溝出土獣骨・種子	30
図26	調査地点の位置・層序	37
図27	暦年較正結果	39
図28	中央セクション溝65（1地点）充填堆積物の試料・X線写真	41
図29	南壁溝65（4地点）充填堆積物の試料・X線写真	42
図30	中央セクション溝58（2地点）充填堆積物の試料・X線写真	43
図31	中央セクション溝58充填堆積物の植物珪酸体含量密度の層位分布	46
図32	植物珪酸体	47

表 目 次

表1	遺構概要表	7
表2	遺物概要表	19
表3	丸瓦・平瓦の重量及び枚数比較表	23
表4	東側溝出土獣骨一覧表	29
表5	溝65の放射性炭素年代測定結果	39
表6	中央セクション溝58充填堆積物の植物珪酸体分析結果	46

平安京右京七条一坊七町跡

1. 調査経過

今回の調査は、京都市中央卸売市場第一市場（八坂駐車場）施設再整備事業に伴うものである。調査は、京都市文化市民局文化芸術都市推進室文化財保護課（以下「文化財保護課」という）の指導の下、公益財団法人京都市埋蔵文化財研究所が担当した。

平成28年2月1日から調査を開始した。中世の耕作土上面まで重機で掘削し、以下は人力によって掘削した。土置き場の関係で北と南に分け反転調査とした。1区とした北側から調査を開始し、1区調査の終了後、重機で埋め戻して南側の2区の調査を開始した。調査は中世と平安時代の2面調査とした。

中世の第1面では耕作に伴う多数の溝を、第2面では平安時代の皇嘉門大路東築地推定線上で築地跡や、築地跡を挟んだ東側溝（溝65）と内溝（溝58）を南北約20mにわたって検出した。築地跡を挟んだ東側溝東肩と内溝西肩から多量の平安時代前期の瓦が出土した。両溝の瓦堆積層下の泥土状の堆積層に地震による「変形構造」が見られたので、地震によって築地が崩壊し築地に葺

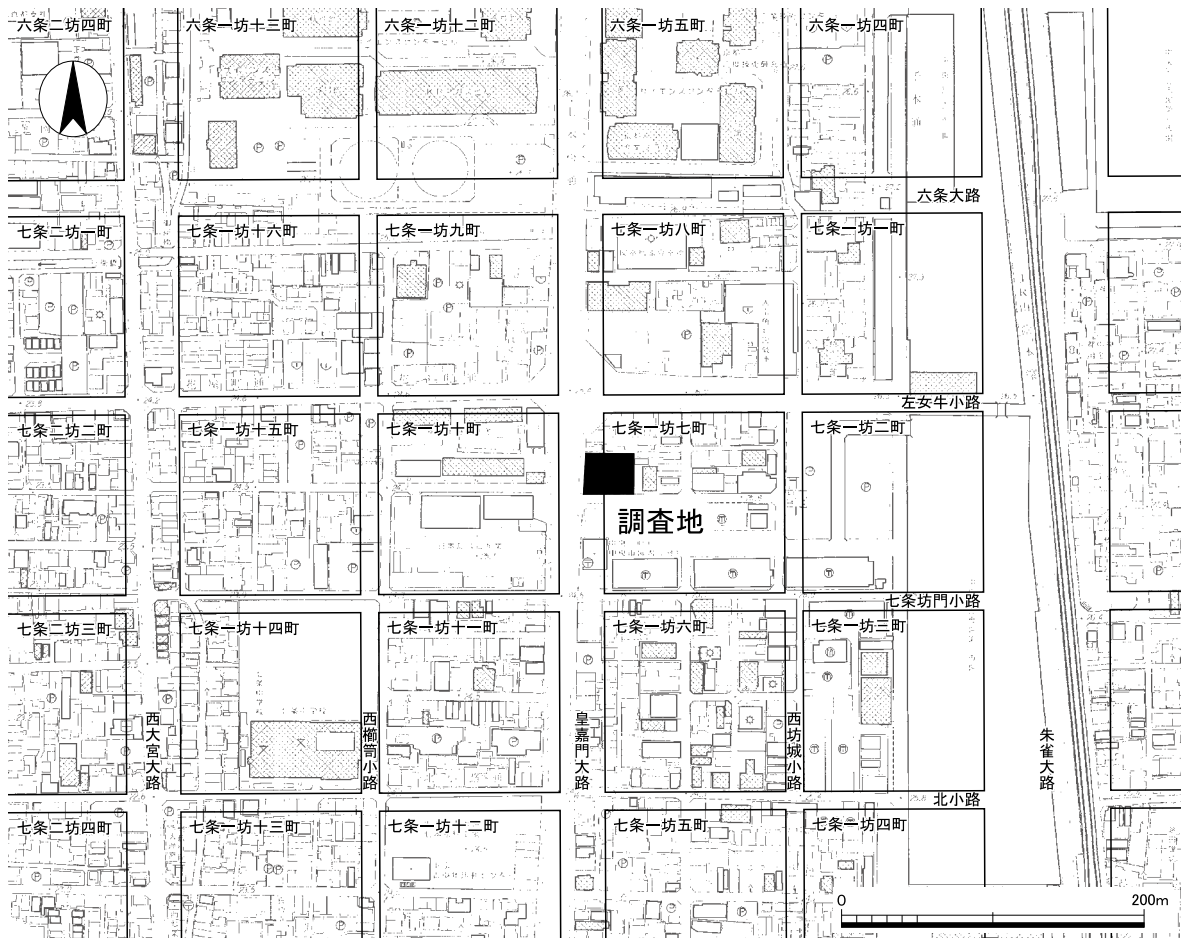


図1 調査位置図（1：5,000）

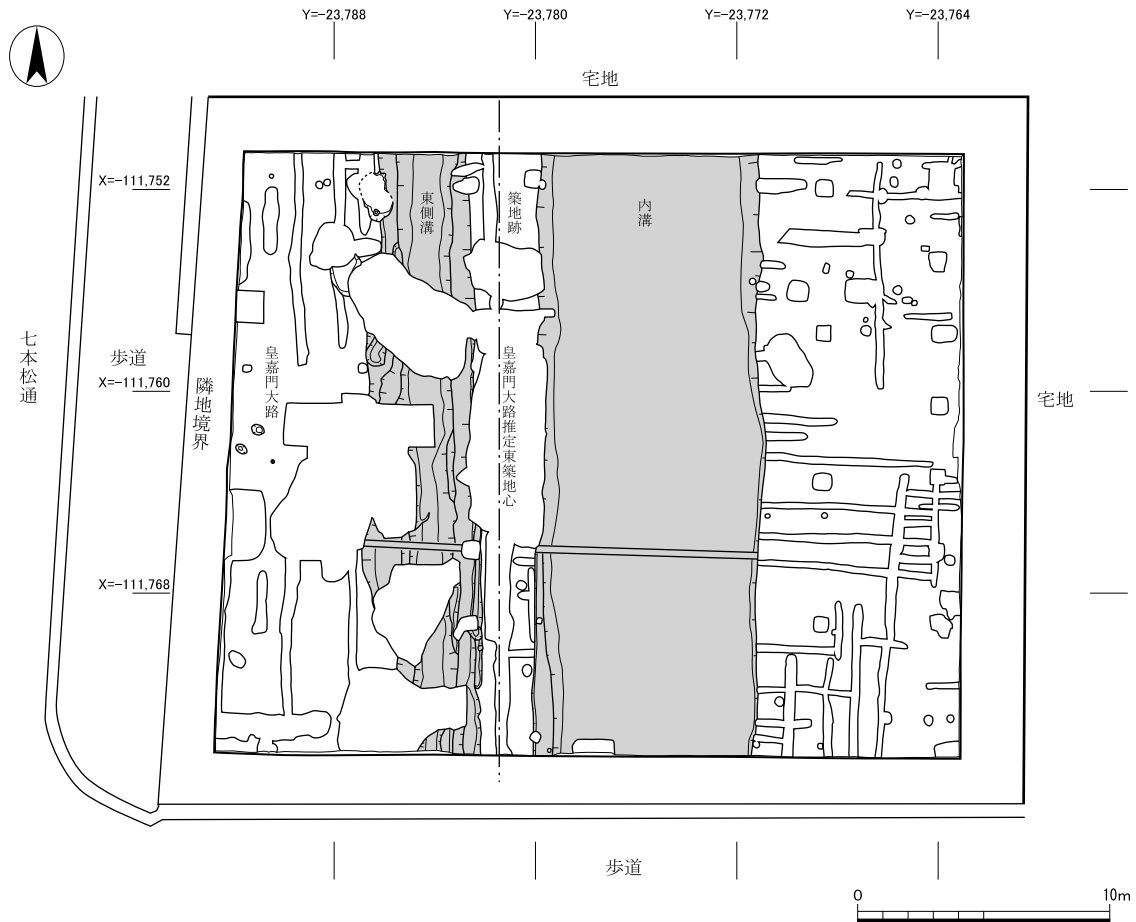


図2 調査区配置図 (1 : 300)

かれた瓦が両溝に落ち込んだものと考えられた。また、第2面では下層遺構として弥生時代から古墳時代にかけての流路40を検出した。このことから4月17日に現地説明会を開催した。説明会には150名の参加があった。4月28日に重機で埋め戻し、すべての調査を終了した。

調査中に検証委員の龍谷大学の國下多美樹氏、同志社大学の若林邦彦氏による検証を受けた。



図3 調査前全景 (南西から)



図4 作業風景

2. 位置と環境 (図5)

(1) 歴史的環境と立地

調査地は、平安京復元図によれば、調査区の中央やや西側に皇嘉門大路東築地が想定されており、西側が皇嘉門大路、東側が右京七条一坊七町の宅地内となる。

皇嘉門大路は、『延喜式』左右京職の京程によれば、築地心々間で「十丈」(約30m)と規定され、平安宮南面に開く皇嘉門に通じる南北大路であるとされている。幅が一般の大路幅である八丈(約24m)より広く、宮城に面した「坊城」地帯を形成する築地が廻っていた可能性がある。都城の礼制を具現化する「坊城」の範囲については朱雀大路から東西1町に該当する東西坊城小路までとする説から東西一坊坊間大路や東西大宮大路までの諸説があるが、朱雀大路から東西一坊坊間大路までとする岸俊男の説が有力である¹⁾。

皇嘉門大路は右京一坊坊間大路に該当し、朱雀大路から皇嘉門大路までの「坊城」地区に東西2町で4町規模の穀倉院や縦に長い8町規模の朱雀院などの重要施設が存在したとされており、また『帝王編年記』延喜八年(908)の項に東鴻臚館が「東西二丁」とあることから、西鴻臚館も調査地である「七町」より1町南の地に東西2町・南北2町(三・四・五・六町)規模で存在したとする説がある²⁾。皇嘉門大路西側にも8町規模の西寺や4町規模の西宮などが面しており、皇嘉門を通って宮城内の儀式・饗宴の場である豊楽殿に至る大路であり、一般的な大路・小路より一段と格が高い儀礼的な性格を有していた大路であると考えられる。

調査地近辺は朱雀大路西側に該当し、地形からは高燥な左京と低地で湿地帯となる右京との変節地点に位置する。近隣の調査では平安時代前期の建物跡などの遺構を検出しているが、中期以降の遺構は乏しく、右京衰退過程を示しているものと考えられる。『日本紀略』天延四年(976)六月十八日条に巨大地震のため近辺の「西寺」が転倒した記事が残っていることから、この頃には右京の衰退は確実となったと考えられている。しかし、平安時代後期以降の遺構・遺物なども検出しており平家など武家による西八条第関係の再開発が進んだ痕跡がある³⁾。

その後長く耕作地化されていたが、皇嘉門大路が隘路となっただろうじて残存していた七本松通りが、第二次世界大戦以降に拡幅されて調査地は一時期自動車の整備工場となっていた。整備工場解体後は中央卸売市場の駐車場である「八坂駐車場」として現代に至っている。

(2) 既往の調査

今回の調査は皇嘉門大路東側溝・築地・内溝が中心なので、この大路に関しての既往の調査について先に述べる。今回調査地である七町の1町北である八町跡では、築地を挟む幅約3.5m、深さ約0.5~0.6mの皇嘉門大路東側溝と幅1.2m、深さ0.5mの内溝から平安時代前期の多量の瓦が出土した(調査①)。内溝の出土瓦には軒瓦は含まれておらず、東側溝出土遺物も「大多数は平瓦・丸瓦片」で同じ傾向を示す。このことから「瓦葺の築地塀の存在も想定できる」としている。内溝

の東方では平安時代の建物跡を検出している。平安京右京五条一坊皇嘉門大路の調査では、東側を護岸した幅約3.5m、深さ約0.8mの皇嘉門大路東側溝を検出している（調査②）。東側溝からは軒瓦を含む多量の瓦・土器・獣骨が出土しているが、西側溝に関しては溝状遺構を検出したものの遺物が多量に出土した東側溝との違いから皇嘉門大路西側溝の存在を「保留」された。平安宮南面に近い平安京右京三条一坊でも皇嘉門大路の東側溝が検出されており、「推定4mの幅を持ち、最高1mの深さがあった。」とする（調査③）。また、西寺跡では幅の広い皇嘉門大路西側溝と寺内内溝を検出している（調査④）。両側溝に挟まれた幅約2mの築地跡は地山を削り出して築地基底部としていたが、両溝の規模は調査区外となるため不明である。

右京七条一坊における近隣の調査では、「一町」で左女牛小路南北両側溝と蛇行する朱雀大路西

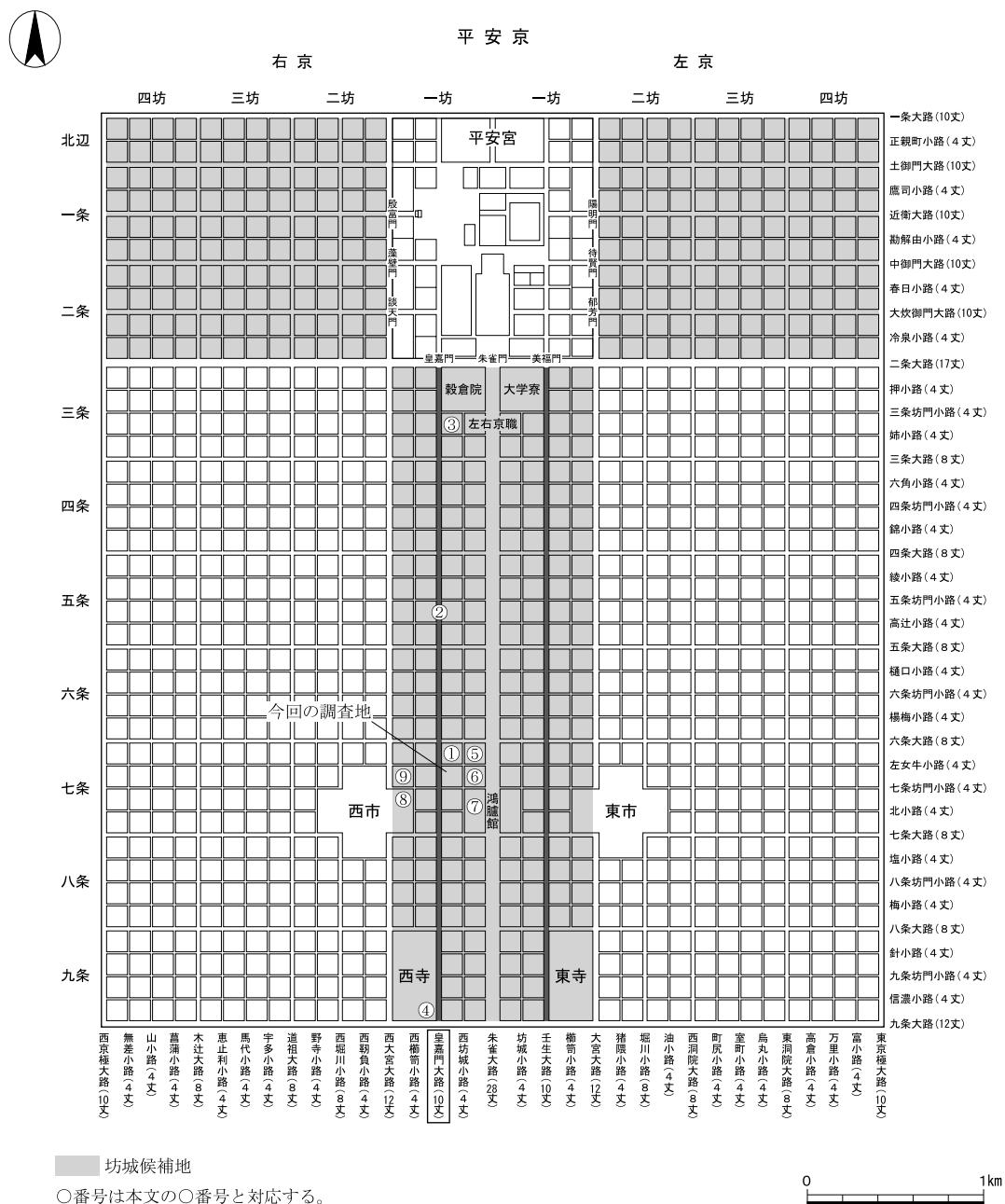


図5 平安京坊城復元案 (1:40,000)

側溝を検出している（調査⑤）。「二町」では朱雀大路西側溝と路面・建物などを検出している（調査⑥）。特に朱雀大路内に鎌倉時代の小規模な建物跡を検出していることから、大路が巷所化していることが明らかになった。「三町・四町」は西鴻臚館の推定地で、区画溝や朱雀大路西側溝と七条坊門小路北側溝の交差点部分を検出した（調査⑦）。また、多量の難波宮・平城京・長岡京から搬入された再利用瓦が出土した。その他、桃山時代の御土居跡を検出している。西鴻臚館の西側候補地である「五・六町」は、発掘調査が及んでいないので不明であるが、試掘・立会調査では平安時代の土坑や鎌倉時代の井戸を検出している。「八町」については先述した。「十四町」は西市の外町に該当し、多くの建物跡を検出している（調査⑧）。西櫛笥小路西側溝を検出しており、築地推定地から平安時代前期の柵列跡などを検出している。「十五町」でも櫛笥小路両側溝を検出しているが、西側溝は流路化とする（調査⑨）。

概して、右京七条一坊で検出された側溝は、鎌倉時代ごろには埋まって機能を喪失していた可能性が高い。また、西方ほど湿地化する傾向があることを指摘できる⁴⁾。

既往の調査文献

- ① 菅田 薫・本 弥八郎「右京七条一坊」『平安京跡発掘調査概報 昭和58年度』京都市文化観光局 1984年
- ② 植山 茂『平安京右京五条一坊皇嘉門大路』京都府京都文化博物館 1990年
- ③ 吉村正親「平安京右京三条一坊4」『平成9年度 京都市埋蔵文化財調査概要』財団法人京都市埋蔵文化財研究所 1999年
- ④ 東 洋一「平安京右京九条一坊十二町・西寺跡」『京都市内遺跡発掘調査報告 平成25年度』京都市文化市民局 2014年
- ⑤ 平尾政幸・加納敬二「平安京右京七条一坊」『昭和61年度 京都市埋蔵文化財調査概要』財団法人京都市埋蔵文化財研究所 1989年
- ⑥ 平尾政幸・本 弥八郎「平安京右京七条一坊」『昭和59年度 京都市埋蔵文化財調査概要』財団法人京都市埋蔵文化財研究所 1987年
- ⑦ 平田 泰・吉川義彦・菅田 薫「右京七条一坊」『昭和57年度 京都市埋蔵文化財調査概要』財団法人京都市埋蔵文化財研究所 1984年
- ⑧ 桜井みどり「平安京右京七条一坊」『平成9年度 京都市埋蔵文化財調査概要』財団法人京都市埋蔵文化財研究所 1999年
- ⑨ 津々池惣一・小檜山一良『平安京右京七条一坊十五町跡』京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2008-19 財団法人京都市埋蔵文化財研究所 2009年

註

- 1) 岸 俊男は『日本古代宮都の研究』（岩波書店 1988年）において平安京の「坊城の地とは、おそらく朱雀大路の両側の左右京各一坊の朱雀大路に沿う半分をさし、それをとりまく築垣を坊城垣、または坊城といったのであろう。それは都城の中心街である朱雀大路に面する地区だけは、政府の手で特別に坊垣を整備し、景観を保っておく必要があったからであろう。」と述べている。それに対して北村

優季は平安京朱雀大路東西一町に坊城小路が存在することから「坊垣があったのは朱雀大路から坊城小路までの一町分にとどまったと考えられる。」(『平城京成立論』吉川弘文堂 2013年)と考えている。しかし、「坊城小路」に関して網 伸也は「興味深いこととして、東寺の西隣、および西寺の東隣では、いままでの発掘調査で明確な平安時代の遺構が発見されていない事実があげられる」(「平安京の造営」『都城・古代日本のシンボリズム』青木書店 2007年)としている。また、村井康彦は「坊城がつくられたのは朱雀大路に面する左右両京の各第一坊だけであった」(『古京年代記』角川書店 1983年)とし、吉村正親も『右坊』印のある瓦の分布から朱雀大路を挟んで宮の東西端に位置する一坊分の左右大宮大路間までを城坊の地としている(「平安京坊城地について」『研究紀要 第6号』財団法人京都市埋蔵文化財研究所 2000年)。

- 2) 川勝政太郎「平安京の鴻臚館」『古代学10-2・3・4合併号』1962年。田中重久「六国史等の鴻臚館・客館・国駅館と便処の研究」『奈良朝以前寺院址の研究』白川書院 1978年
- 3) 鴻臚館は天曆十一年(957)に菅原文時が村上天皇に対して奏上した『封事三箇条』で再建の意見を出しているので、当時からかなりの荒廃が想定できる。天延四年の地震については『扶桑略記』が「天下舎屋。京洛築垣。皆以頽落」と伝えている。田中重久は註2の前掲書で鴻臚館がこの巨大地震によって西寺とともに廃絶したと考えている。しかし、『日本紀略』で特に鴻臚館の名を挙げてないことから、既に廃絶していた可能性がある。また、角田文衛は「平安京の鴻臚館」(『古代文化 42-8』1990年)で、西鴻臚館跡から平安時代後期の瓦も出土したことから平安時代後期に第2次鴻臚館が再建されたとするが、「平安京右京七条一坊の軒瓦について」(『向日市埋蔵文化財調査報告書20』向日市教育委員会 1987年)を発表した鈴木久男は「平安時代後期の軒瓦が出土しているが、これらの軒瓦は鴻臚館とは全く関係なく、平安時代後期の遺構に伴うものである」としている。また、原 美和子は「平安京の鴻臚館に関する一考察」(『学習院大学人文科学論集7』1998年)において角田の議論は地名として鴻臚館跡に残った「鴻臚館」という地名と施設としての鴻臚館を誤認しているとし、第2次鴻臚館の可能性を否定している。
- 4) 山田邦和「右京全町の概要」『平安京提要』角川書店 1994年参照。

3. 遺 構

(1) 基本層序 (図7・8)

基本層序は地表下約0.5mまで現代整地層である。その下に約0.1mの近代耕作土(図7・8-1層)、北半では約0.15mの中世耕作土(2層)が地山層を覆っていた。中世耕作土上面を第1面とし、東西・南北方向の耕作溝を検出した。この耕作土を剥がした地山面を第2面とし、平安時代の幅約3.6m、深さ約0.6mの皇嘉門大路東側溝と考えられる溝65、その東で幅約2.5mの築地跡などを検出した。また、宅地側となる築地東で東側溝に平行して掘られた幅約9m、深さ約0.4mの内溝と考えられる溝58を検出した。その他、調査区北東から南西方向に流れる弥生時代から古墳時代にかけての流路40を検出している。第2面の遺構成立面となる地山層はシルト～細砂が主体で、部分的に砂礫層と互層となる(30～44層)。

(2) 遺 構

1) 第1面 (図9、図版1)

第1面は中世耕作面である。自動車整備工場時代の現代柱穴や工場解体に伴う攪乱及び近世以降の土取り穴などを除けば遺構の残存状態は良好である。調査区全面に平安時代から中世の遺物を含む幅約0.3m、深さ0.1～0.2mの耕作溝が縦横に掘られている。調査区東部で中世の遺物を含む径約0.3mの柱穴を複数検出したが建物としては成立しない。

土坑1 (図6) 調査区北西で検出した。平面形は円形で、径約1.8m、深さ約1.5mを測る。礫層まで掘り抜いているので素掘りの井戸の可能性はあるが、井戸枠などの痕跡はない。遺物は僅少で瓦器碗小片が出土している。

土坑119 (図9) 調査区西端中央南寄りで検出し

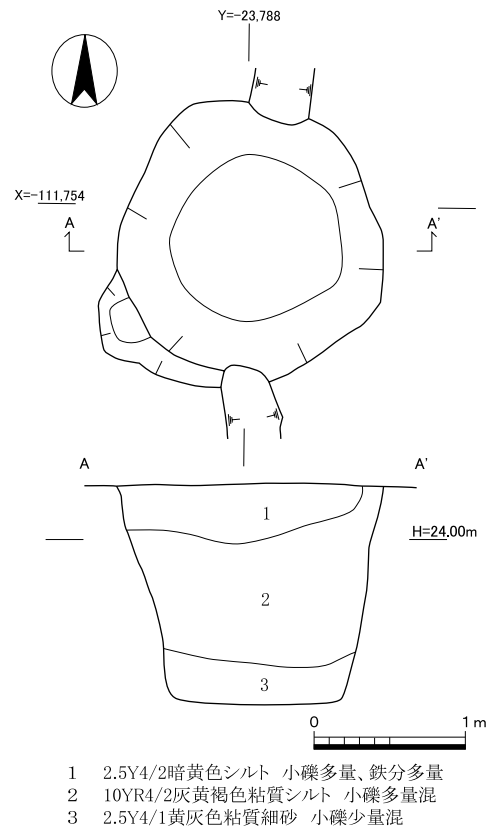


図6 土坑1実測図(1:50)

表1 遺構概要表

時代	遺 構	備 考
弥生時代～ 古墳時代後期	流路40、土坑70	
平安時代	皇嘉門大路東側溝(溝65)・築地跡・内溝(溝58)、土坑68	
中世～近世	土坑1・119、耕作溝、柱穴	

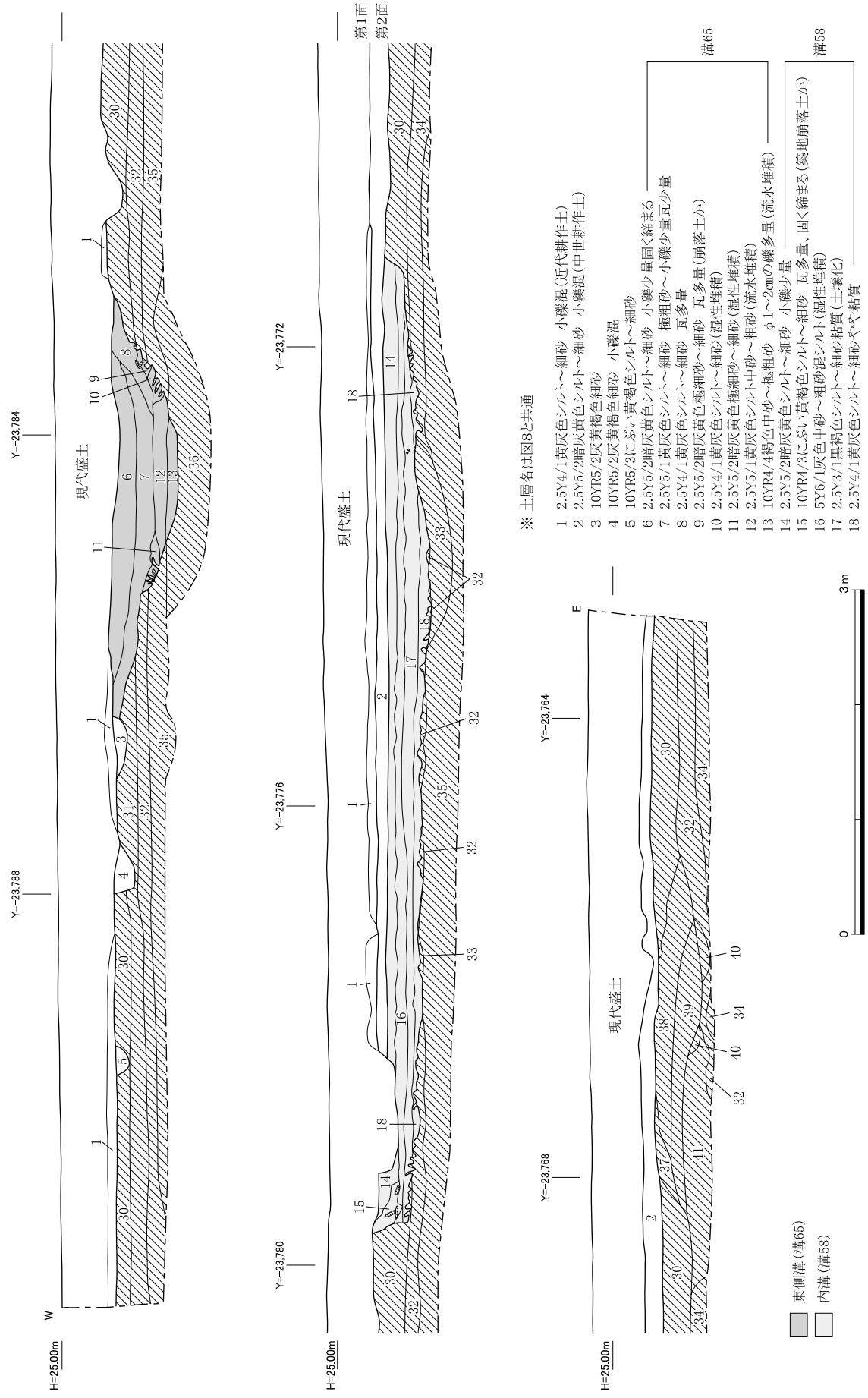


図7 北壁断面図 (1 : 50)

- ※ 土層名は図8と共通
- 1 2.5Y4/1黄灰色シルト～細砂 小礫混(近代耕作土)
 - 2 2.5Y5/2暗灰黄色シルト～細砂 小礫混(中世耕作土)
 - 3 10YR5/2灰黄褐色細砂
 - 4 10YR5/2灰黄褐色細砂 小礫混
 - 5 10YR5/3こぶい、黄褐色シルト～細砂
 - 6 2.5Y5/2暗灰黄色シルト～細砂 小礫少量固く締まる
 - 7 2.5Y5/1黄灰色シルト～細砂 極粗砂～小礫少量瓦少量
 - 8 2.5Y4/1黄灰色シルト～細砂 瓦多量
 - 9 2.5Y5/2暗灰黄色極細砂～細砂 瓦多量(崩落土か)
 - 10 2.5Y4/1黄灰色シルト～細砂(湿性堆積)
 - 11 2.5Y5/2暗灰黄色極細砂～細砂(湿性堆積)
 - 12 2.5Y5/1黄灰色シルト中砂～粗砂(流水堆積)
 - 13 10YR4/4褐色中砂～極粗砂 φ1～2cmの礫多量(流水堆積)
 - 14 2.5Y5/2暗灰黄色シルト～細砂 小礫少量
 - 15 10YR4/3こぶい、黄褐色シルト～細砂 瓦多量、固く締まる(築地崩落土か)
 - 16 5Y6/1灰色中砂～粗砂混シルト(湿性堆積)
 - 17 2.5Y3/1黒褐色シルト～細砂粘質(土壌化)
 - 18 2.5Y4/1黄灰色シルト～細砂やや粘質

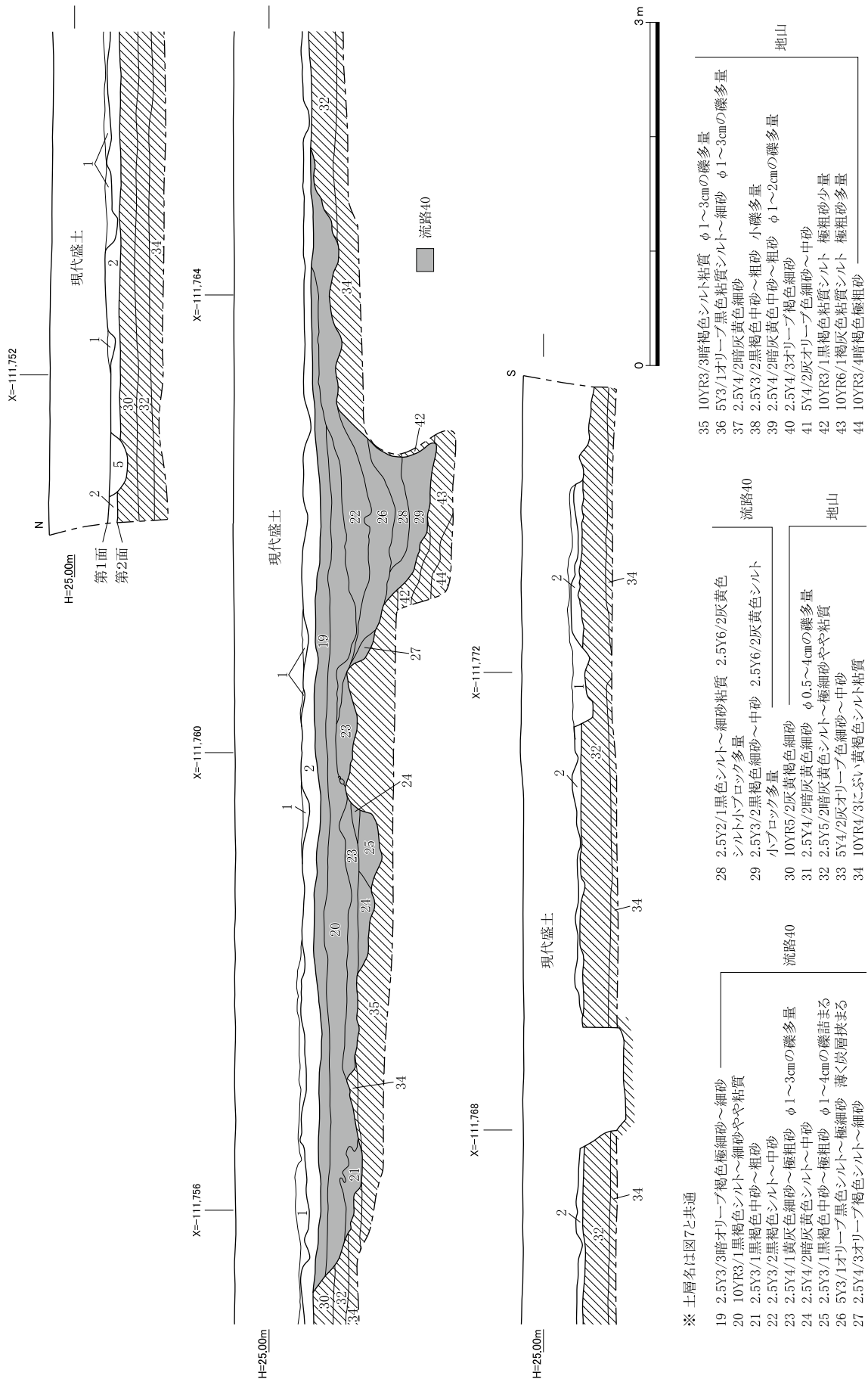


図8 東壁断面図 (1 : 50)

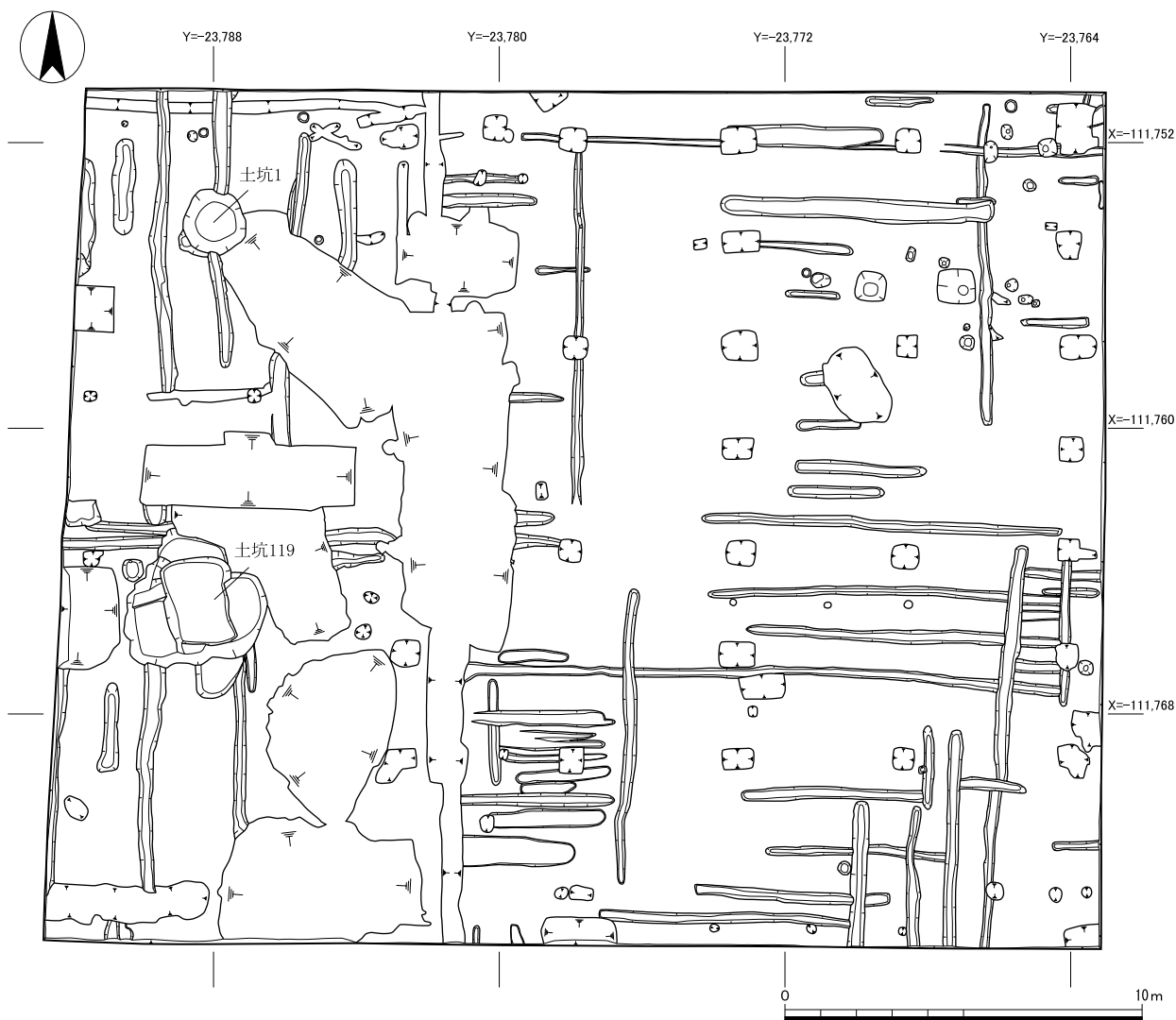


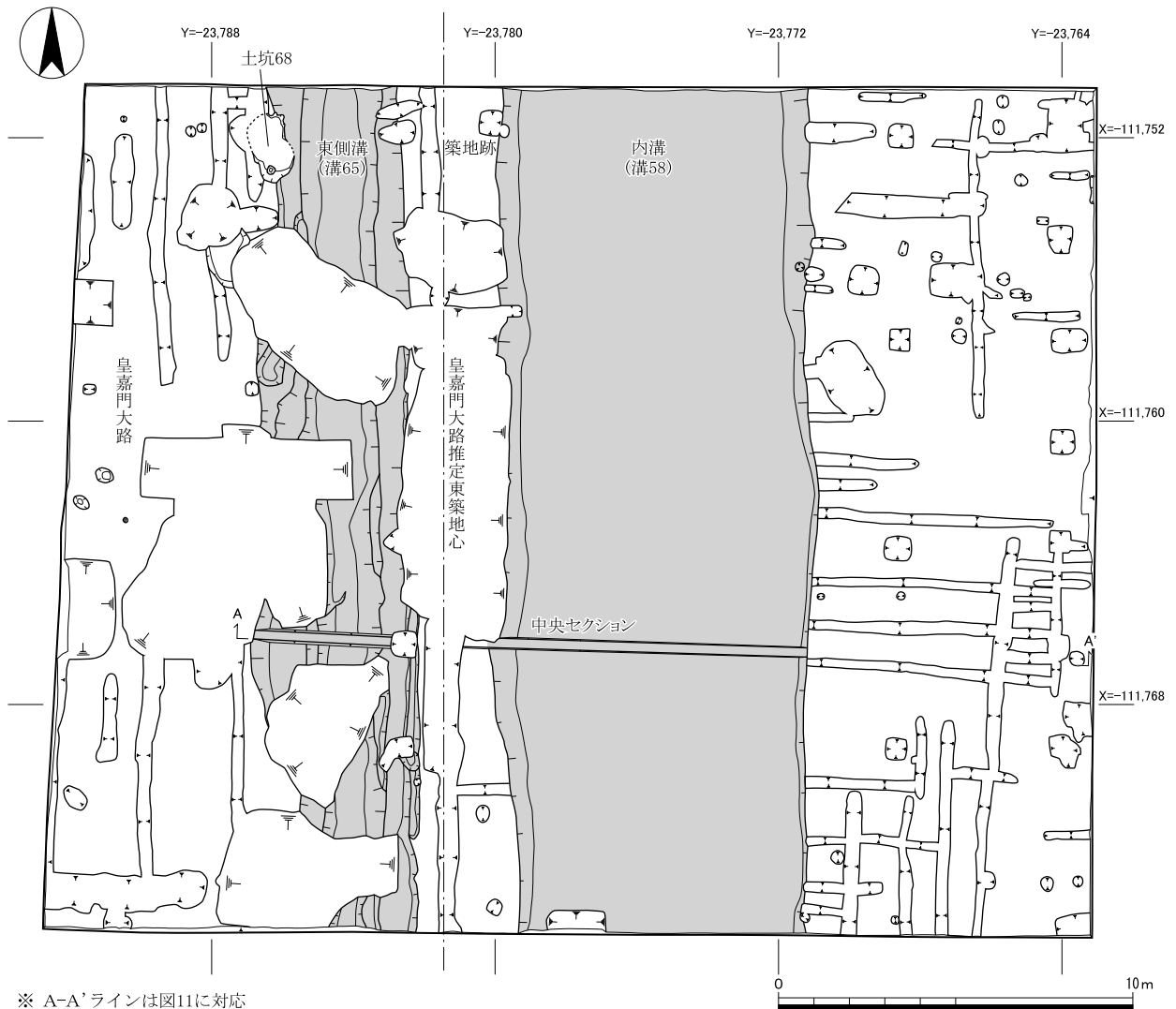
図9 第1面平面図（1：200）

た。不整形な土坑で、東西約4.0m、南北約3.5m、深さは最深部で約1.8mある。壁が抉られていることなどから、粘土採掘のための土坑の可能性がある。近世の遺物が微量出土している。

2) 第2面（図10、巻頭図版1・2、図版2～4）

中世耕作土を剥いだ第2面で皇嘉門大路東側溝・築地跡・内溝や弥生時代から古墳時代後期と考えられる流路40などを検出した。

東側溝（溝65）（図7・11～14、巻頭図版1、図版2・3-1～3・4-1）幅2.4～3.6m、深さ約0.6mの南北方向の溝である。西肩は底部から急角度で立ち上がり、ゆるやかに大きく開く2段落ちの形状を呈する。東肩はやや急角度で立ち上がり、犬走と考えられる地山面を切り下げた幅0.6～1.0mの平坦面と接続する。北壁の溝底標高は約24.00mで、南壁が約23.70mであることから、水は南流していたものと考えられる。堆積状況は、北壁断面（図7）で見ると、最下層の13層と12層がいわゆる砂礫層と砂層でラミナが確認できる溝機能時の流水堆積層である。この12層と13層は堆積物の粒径の差で分層できるものの、出土遺物に接合するものが存在することから時期差はあまりないものと考えられる。その上に堆積する10・11層も部分的にラミナが確認でき、溝

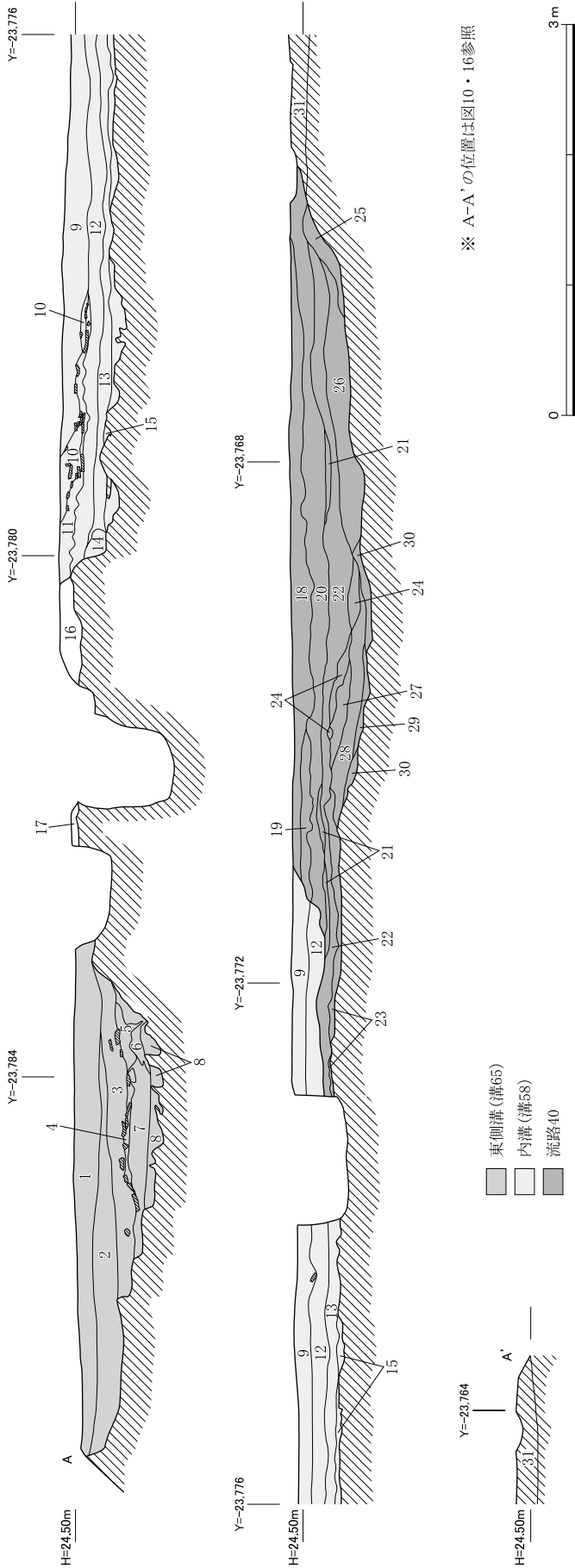


※ A-A'ラインは図11に対応

図10 第2面平面図 (1:200)

機能時の堆積であるが、粘土質のシルトや極細砂を主体とし、流水が少なく、澱みに堆積した湿性堆積層と考えられる。これらの下層堆積では、地震によって形成されたと考える地山層からの巻き上り現象が多く見られた。また、この10・12層とその上層の7層との層境には地震によって崩落したと考えられる瓦片が多量に散布していた。東肩部に堆積する9層は、ブロックが混じり、瓦片を多量に含むことから、築地塀の崩落土である可能性がある。1町北の「八町」調査でも「瓦が集中して出土したのは溝の東半部で、溝底より10cm位上の位置」であり、今回調査の瓦出土状況と一致する¹⁾。上層の6～8層は、ブロック土を多量に含み、人為的に埋め戻された層と考えられる。中央セクション断面(図11)と南壁断面(図12)でも、北壁断面とほぼ同様の堆積状況を確認した。中央セクション断面では、最下層の6～8層が流水堆積層、東肩部の5層が湿性堆積層、4層が瓦と築地塀由来の崩落土層、上層1～3層が埋め戻し土である。南壁断面では、最下層の15・16層が流水堆積層、12～14層が湿性堆積層で、10・11層が埋め戻し土である。中央セクション断面と南壁断面では下層の地震による変形が顕著にみられた。

下層からは、獣骨や平安時代前期の「富壽神寶」・須恵器・灰釉陶器・緑釉陶器・土師器などが



※ A-A' の位置は図10・16参照

- | | | |
|---|-----------------------|---|
| <p>1 10Y8/1灰白色極細砂混シルト φ0.5~1cmの礫微量 シルト(地山由来)ブロック多量</p> <p>2 2.5Y7/1灰白色極細砂混シルト 中砂~粗砂多量</p> <p>3 2.5Y7/1灰白色極細砂混シルト 粗砂~極粗砂微量</p> <p>4 2.5Y7/1灰白色粘質シルト 極細砂微量 瓦多量(崩落土か)</p> <p>5 N6/灰色シルト質粘土 ラミナあり(湿性堆積)</p> <p>6 2.5Y7/1灰白色シルト混粗砂~極粗砂(流水堆積)</p> <p>7 10YR7/1灰白色中砂~粗砂 泥の薄層断続的(流水堆積)</p> <p>8 5Y8/6黄色極細砂~細砂 φ0.5~1cmの礫微量(流水堆積)</p> <p>9 10Y7/1灰白色中砂~粗砂混シルト</p> <p>10 10YR6/1褐灰色中砂~中砂混シルト ブロック多量、瓦多量</p> <p>11 5Y6/1灰色中砂~粗砂混質シルト 中砂~粗砂混シルトブロック含む(崩落土か)</p> <p>12 5Y6/1灰色中砂~粗砂混シルト(湿性堆積)</p> <p>13 5Y3/1オリーブ黒色粘質シルト~細砂(土壌化)</p> <p>14 10YR7/1灰白色極細砂混シルト N5/灰色粘質シルトブロック含む</p> <p>15 N6/灰色シルト質粘土</p> <p>16 2.5Y6/1黄灰色極細砂混シルト 固くしまる(築地基礎か)</p> | <p>溝65</p> <p>溝58</p> | <p>17 10Y6/1灰色中砂~粗砂混シルト(築地基礎か)</p> <p>18 10YR7/2にふい黄橙色中砂~粗砂混シルト</p> <p>19 10YR6/1褐灰色極細砂混シルト</p> <p>20 2.5Y6/1黄灰色極細砂混シルト</p> <p>21 5Y6/1灰色シルト混中砂~粗砂</p> <p>22 5Y5/1灰色シルト 弱く土壌化</p> <p>23 5Y8/1灰白色粗砂~極粗砂 φ1.5~5cmの礫多量</p> <p>24 5Y5/1灰色シルト混粗砂~中砂 粗砂~極粗砂微量</p> <p>25 5Y7/3浅黄色極細砂混シルト シルト(地山由来)ブロック微量</p> <p>26 10Y8/1灰白色粗砂~極粗砂 φ3~5cmの礫含む</p> <p>27 2.5Y7/1灰白色細砂~中砂混粘質シルト 粗砂~極粗砂微量</p> <p>28 N3/暗灰色粘質シルト 炭化物微量</p> <p>29 5B6/1青灰色中砂~粗砂混シルト シルト(地山由来)ブロック微量</p> <p>30 5Y8/3淡黄色シルト シルト(地山由来)ブロック含む</p> <p>31 2.5Y7/2灰黄色極細砂混シルト(地山)</p> |
|---|-----------------------|---|

図11 中央セクション断面図 (1:50)

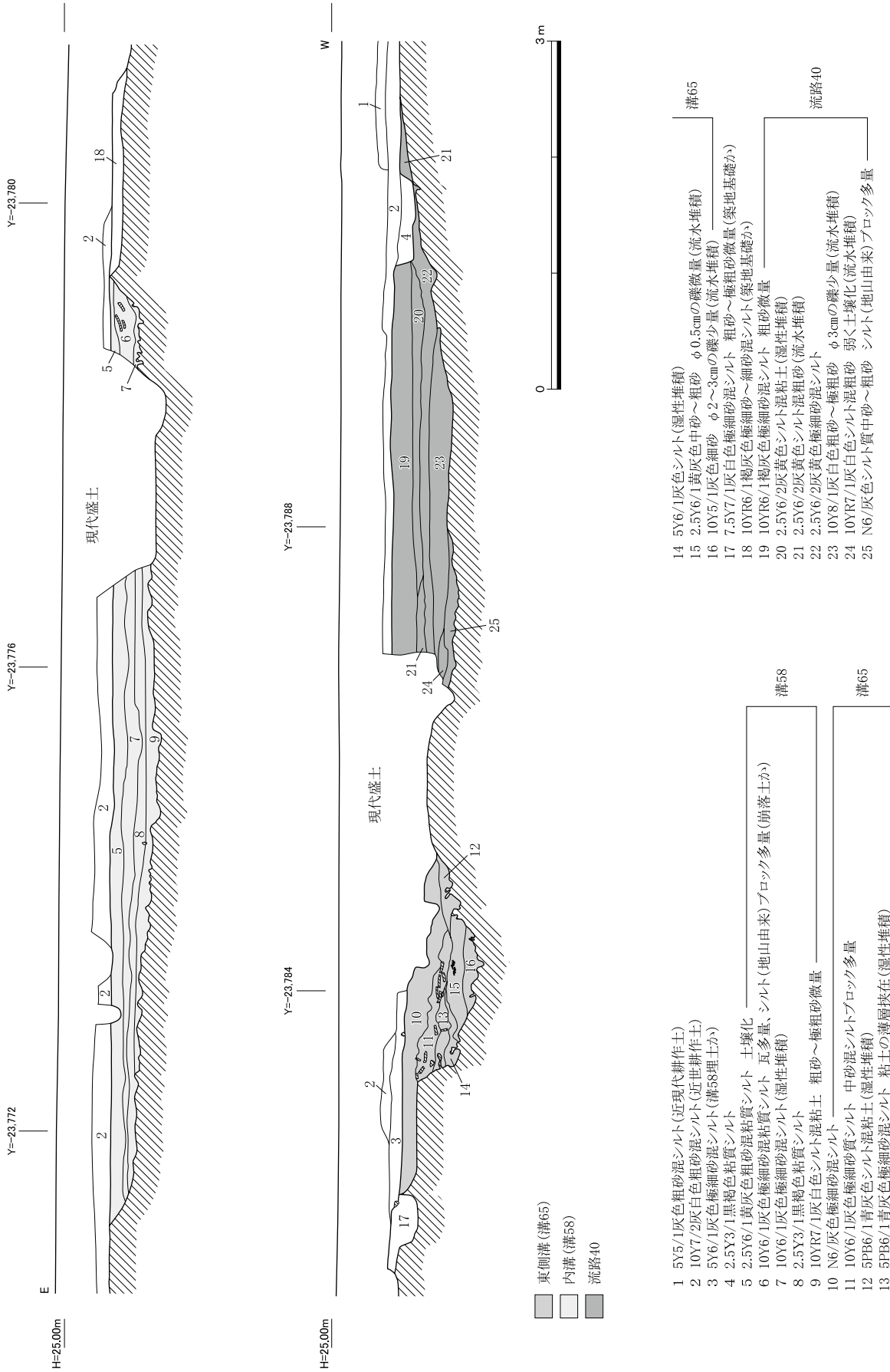


図12 南壁断面図 (1 : 50)

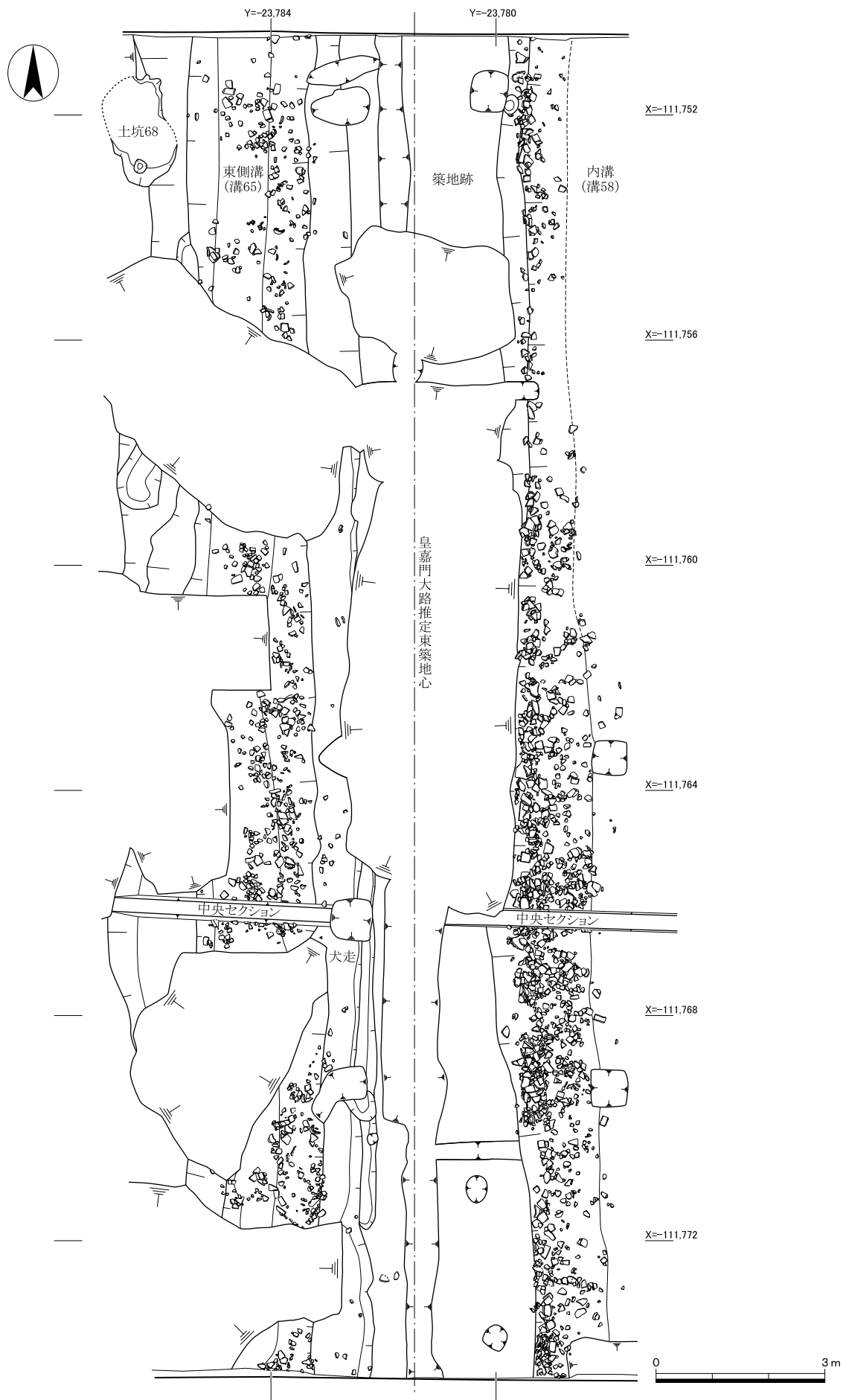


図13 東側溝・内溝瓦出土状況図 (1 : 100)

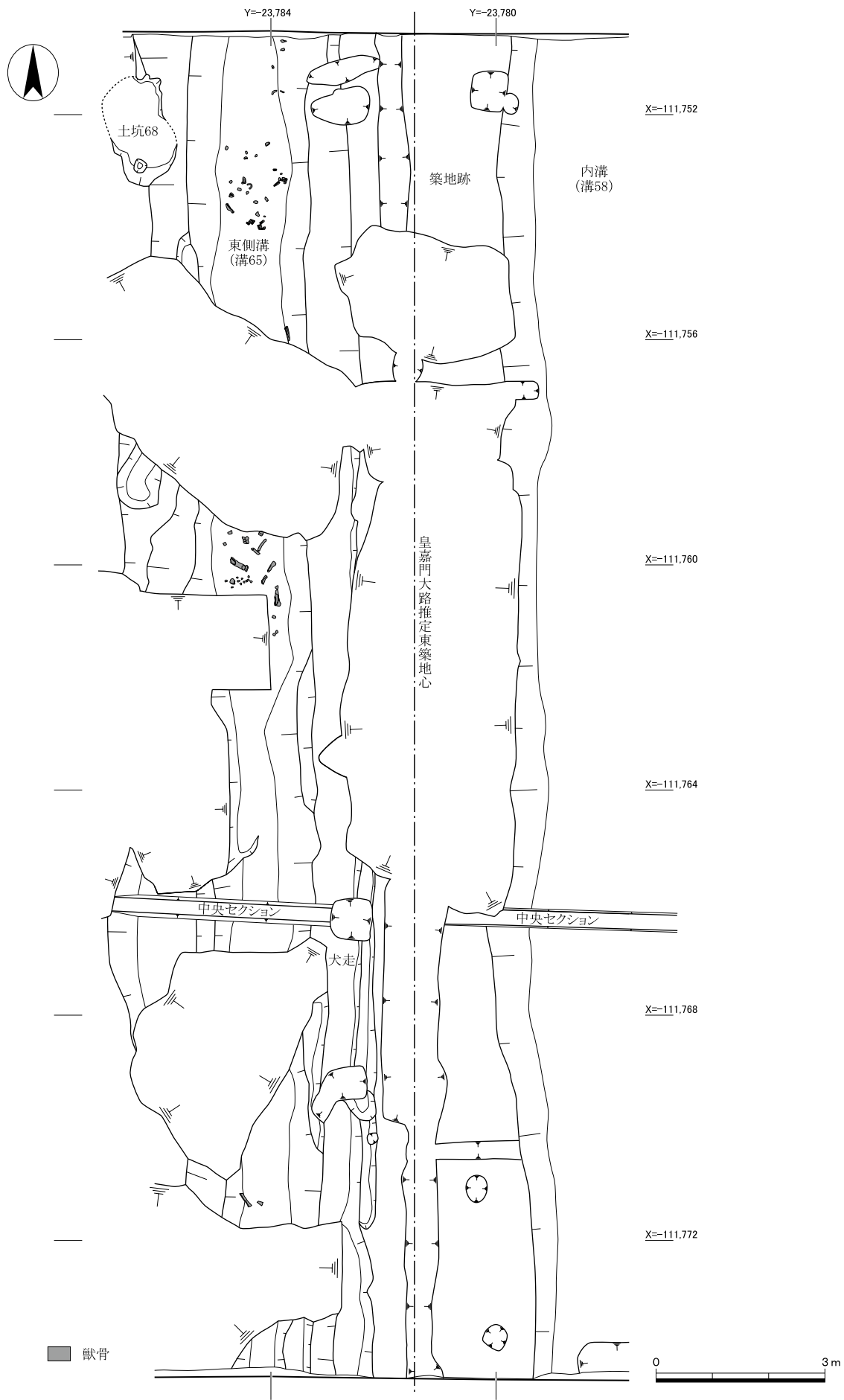


図14 東側溝・内溝完掘状況図 (1:100)

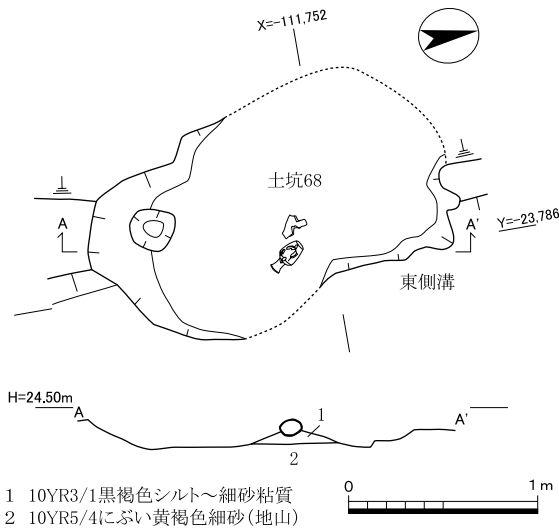


図15 土坑68実測図 (1 : 40)

出土している。また、下層から検出した炭化材2点の放射性炭素年代測定を行ったところ(6章参照)、1点は765～886年まで、もう1点は769～893年との結果が得られた。上層は瓦以外の遺物がほぼ出土せず埋没時期は不明であるが、地震による崩落土と考えられる層と人為的な埋め戻し土の間に自然堆積層や土壌化層が確認できないことから、地震後あまり時間を置かず埋め戻された可能性がある。

土坑68(図15、図版3-4) 東側溝西肩で検出した南北約2.0m、深さ約0.1mの不整形の土坑である。東側溝の埋土を除去して検

出した。側溝の埋没前に掘削された土坑と考えられる。土坑底中央ではほぼ完形の平安時代前期の須恵器壺が横倒しの状態で出土した。壺を土坑に埋納した可能性がある。土坑の埋土は黒褐色粘質シルト～細砂である。

内溝(溝58)(図7・11～14、巻頭図版1、図版2・4-1) 幅約9m、深さ約0.4mの東側溝に平行する幅の広い南北方向の溝である。調査区南北壁ともに溝底の標高は約24.2mでほぼ同じである。溝底にやや凹凸があるがほぼ平坦である。西肩部から多量の瓦が出土した。堆積状況は、北壁断面(図7)でみると、17・18層は一連の湿性堆積層であるが上部が土壌化するため2層に分けた。そのため層境は明瞭でない。その上に堆積する16層も湿性堆積で、自然科学分析では水位の上昇が示唆されている(6章参照)。この16～18層では、地震に起因すると考えられる地山層からの巻き上がり現象や変形が確認できた。西肩部で16層の上に堆積する15層は、瓦とブロック土を多量に含み、地震による築地塀由来の崩落土の可能性が高い。その上で溝全体を埋める14層は、ブロック土が混じる人為的な埋め戻し土と考えられる。上部は一部土壌化する。この層からは10世紀代の土師器皿・黒色土器碗A・Bなどが出土した。下層からは瓦の他には年代を決定できる遺物が乏しい。中央セクション断面(図11)と南壁断面(図12)でも、北壁断面とほぼ同様の堆積状況を確認した。中央セクションでは、下層の12・13・15層が湿性堆積で13層が土壌化が進行する層である。下層西肩部の14層はブロックが混じり、溝掘削時の加工痕跡か崩落土と考えられる。西肩部で12層の上に堆積する11層が築地塀由来の崩落土、上層の9・10層が埋め戻し土と考えられる。この中央セクションの下層堆積物12・13・15層で植物珪酸体分析を行ったところ、栽培植物のイネ属がいずれの層からも検出された(6章参照)。その他、タケ亜科やヨシ属なども検出されているが、いずれも土壌化の進行する13層での量が多くなっている。自生か栽培かは不明であるが、溝58に一時期イネが生育していた可能性が高い。また、南壁断面では下層の7～9層が湿性堆積、西肩部の6層が築地塀由来の崩落土、5層が埋め戻し土と考えられる。

なお、写真図版2-1では1区第2面内溝の幅が狭く映っているが、内溝はさらに東に広がるこ

とが判明した。出土瓦状況を除いた写真図版2-2で訂正されたい。

築地跡 (図13・14、巻頭図版1、図版2・4-1) 東側溝と内溝の間で検出された残存幅2.5～3.0mの帯状の高まりである。平安京復元プランの皇嘉門大路築地推定ライン上に位置する。近現代の南北方向の溝が重複して掘られており、平安時代の区画が現代まで踏襲されていた可能性がある。築地跡である根拠としては、攪乱によって削平されている部分が多いものの、側溝と内溝の「両溝間に掘立柱列がない」ことを挙げる²⁾ことができる。また、南半では地山面を約0.1m掘り下げて固く締まる土で充填した築地塀基礎の可能性のある層が確認できた (図12-18層)。東側溝側には、犬走と考えられる地山面を切り下げた幅0.6～1.0mの平坦面がある。この部分からは瓦がほとんど出土しておらず、側溝を埋め戻す際に片付けられた可能性がある。また、東側溝・内溝ともに埋め戻し土の中に、築地塀の構築土に含まれると推測されるスサや壁土は混じらず、ここでの築地塀の構造は瓦葺きであったことを除き、不明である。

流路40 (図8・11・12・16、巻頭図版2、図版4-2・3) 調査区南西部で北東から南西に斜めに抜ける流路である。上層から古墳時代、流路全体から弥生土器の小片が出土しており、弥生時



図16 第2面流路40平面図 (1:200)

代から古墳時代の流路であろうと考えている。流路の東壁部での深さは約0.6m、底標高約24.00m。南壁部で深さ約0.5m、底標高約23.90mを測り、南西部がやや深く南西方向に流水していたものと考えられる。埋土は黒褐色系で粗砂～礫の流水堆積層が主体であり、複雑に互層に堆積していた。蛇行する流路底の流路痕跡が3筋以上みられ幾度か埋まって流れを変えているが、そのうちの1本は直線で調査区を斜めに貫通し最も深い。この直線溝の最下層堆積土（図11-29・30層）は地山由来のブロックが多量に混じり、人為的に入れた土の可能性もある。また、東部でも部分的に流水で抉られた穴状の凹みを検出しているが、凹み埋土に地山のブロックが詰まっていた。直線である形状や、人為的に土が入れられていることから、灌漑のための用水路であった可能性がある。東壁に掛かる土坑70としたものは遺物を検出していないため性格は不明であるが、最も深い流路筋に穿たれており、流路底より約0.5m深い。風倒木などの可能性もあるが、埋土がシルトであることから弥生時代の水溜の可能性を残す。流路40最上層から古墳時代後期の遺物が出土しており、この頃にはほぼ埋まったものとする。

註

- 1) 同じ皇嘉門大路東側溝を検出した（植山 茂『平安京右京五条一坊皇嘉門大路』京都府京都文化博物館 1990年）では「第2層と3層には、溝全体にわたって多量の平安時代前期を中心とする瓦類や土器類、及び馬または牛と思われる獣骨を含んでいた。獣骨はある程度まとまりを見せる部分もあったが、大半は溝内の全体に散乱するような状態であった。」とある。
- 2) 井上和人「平城京の坊牆制」『日本古代都城制の研究』吉川弘文館 2008年。井上氏が挙げられた築地の6つの根拠の内、重要なのは上記と「築地堀の築成土が残存している」点にあるが、後者は残存しない場合が多い。

4. 遺物

(1) 遺物の概要 (表2)

皇嘉門大路東側溝と内溝から平安時代前期の瓦が多量（コンテナ約80箱分）に出土した。東側溝下層・最下層からは平安時代前期の土器類少量と皇朝十二銭の「富壽神寶」4枚や多量の馬牛の獣骨が出土した。東側溝西肩部で検出した土坑68からは横倒しに置かれた完形の須恵器壺が出土した。内溝からは土馬が出土している。流路40からは縄文時代の石鏃、弥生土器、古墳時代の須恵器杯などが出土した。

(2) 土器類 (図17、図版5)

東側溝出土土器類(1～10) 1は土師器碗破片である。下層から出土した。復元口径13.5cm、高さ2.5cmを測る。口縁部はナデによってやや外反させ、端部を摘み上げる。外面はナデまたはオサエ。胎土は密で、色調はにぶい橙色である。時期は9世紀半ばから後半(京都Ⅱ期古～中段階¹⁾)に推定できる。

2は土師器碗破片である。胎土は密で、色調は浅黄橙色である。口縁部はナデで、端部を摘み上げて納める。9世紀半ばから後半(京都Ⅱ期中段階)に推定できる。

3は土師器甕である。下層から出土した。口縁部を外反させ、端部を内側に折り曲げて収める。口径26cm。色調は浅黄色で、胎土は密である。焼成は良い。体部は縦方向の荒く深いハケ目、内面はナデ。

4は緑釉陶器碗破片である。下層から出土した。磨きの上に施釉してあるが、残存状況は良くない。口縁部を外反させ、端部は丸く収める。胎土は灰白色で、釉は淡オリーブ色であるが一部黒く変色している。幡枝産で9世紀中頃か。

5は緑釉陶器瓶底部である。最下層から出土した。底径は12cm。胎土は淡黄色で密である。焼成

表2 遺物概要表

時代	内容	コンテナ箱数	Aランク点数	Bランク箱数	Cランク箱数
縄文時代～弥生時代	石鏃、弥生土器		石鏃1点、弥生土器3点		
古墳時代	須恵器		須恵器2点		
平安時代	土師器、須恵器、緑釉陶器、灰釉陶器、瓦類、銭貨、獣骨、種子		土師器3点、須恵器9点、緑釉陶器3点、灰釉陶器2点、土馬1点、瓦類15点、銭貨4点、獣骨、種子		
合計		101箱	44点(15箱)		86箱

※ コンテナ箱数の合計は、整理後、Aランクの遺物を抽出したため、出土時より15箱多くなっている。

は甘い。釉は淡オリーブ色で胴部外面と底部外面に掛かる。高台は釉が付く平底である。無釉の内面に轆轤目が通る。幡枝産で9世紀前半のものと考えられる。

6は灰釉陶器碗高台で、高台径は7.4cmである。1.5cmの高い貼り付け高台はやや内湾する。胎土焼成とも良好で、色調は灰白色である。猿投産で9世紀半ばから後半のものと考えられる。

7は灰釉陶器水注壺である。最下層から出土した。底径11.8cm。口縁部を欠落しているが、残存高19cmである。肩部の円柱状の注ぎ口を篋状のもので多角形に削り出している。注ぎ口の反対側に把手がつく器形であろう。焼成は良好で、色調は灰白色。上部にオリーブ黄色の釉を刷毛で塗布している。猿投産で9世紀半ばから後半のものと考えられる。

8はほぼ完存の高台付き須恵器杯である。最下層から出土した。色調は灰色、焼成は良好である。口径18cm、高さ7.8cmを測りやや大型である。轆轤成形であるが、底部に火膨れがありやや歪む。9世紀後半に比定できる。

9は須恵器壺である。最下層から出土した。色調は灰色で、焼成は良好。上部を欠落している。轆轤成形で、貼り付けた高台はやや内湾する。9世紀代か。

10は完形の須恵器壺である。最下層から出土した。轆轤成形で底部に糸切り痕が残る。口縁を外反させ、端部を上を掴み上げ丸く収める。高さ9.5cm、口径3.4cm、底径3.4cmを測る。色調は灰色。焼成良好で、胎土も密である。9世紀代と考えられる。

土坑68出土土器 (11) 11は完形の須恵器壺である。浅い土坑中央部に横向きに据えられていた。やや肩が張り、頸が長い。口縁部を外反させ、端部を丸く収める。高さ17.9cm、口径5.7cm、底径5.9cmを測る。轆轤成形で底部は糸切り痕が残る平底である。焼成は良好で、胎土は密である。色調は表面が灰色で、胎土がセピア色である。9世紀前半と考えられる。

内溝出土土器 (12～19) 12・13は須恵器壺底部である。高台は平底で糸切り痕が残る。12は高台径4.1cm、13は高台径3.9cmである。いずれも焼成は良好、色調は灰白色である。9世紀代か。

14は須恵器甕口縁部である。復元口径22.6cm。色調は灰色で、焼成は良好。9世紀代と考えられる。

15は口径約30cmの須恵器甕である。頸部をやや外反させ、端部をくの字に凹ませて作る。胴部外面に格子目叩き、内面に青海波紋の当て具の痕跡がある。胎土は灰白色で、焼成はやや甘い。9世紀代か。

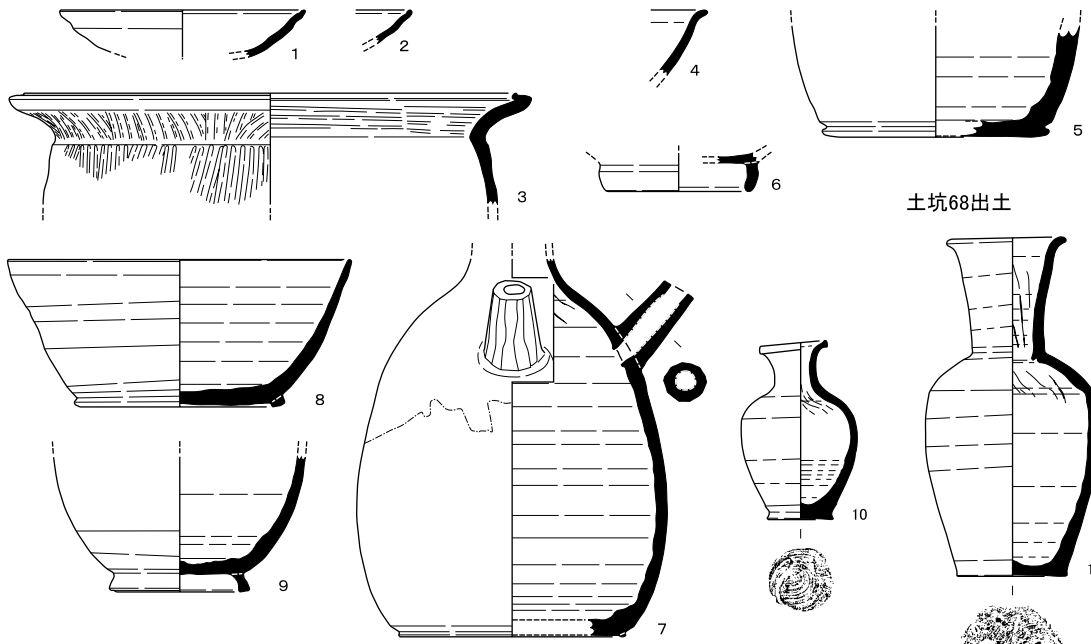
16は須恵器壺底部である。貼り付けの高台が付く。高台径は約9cmである。色調は灰色で、焼成は良好。

17は緑釉陶器皿である。高台径7.4cm。胎土は密である、焼成は甘い。色調は釉が暗オリーブ、胎土がにぶい黄橙色である。高台は貼り付けで、高台底部も釉が掛かる。釉はほぼ剥落している。近江産で10世紀後半。

18は輸入白磁碗口縁部である。最上層から出土した。復元口径約18cmである。胴部は薄く、胎土も白い。

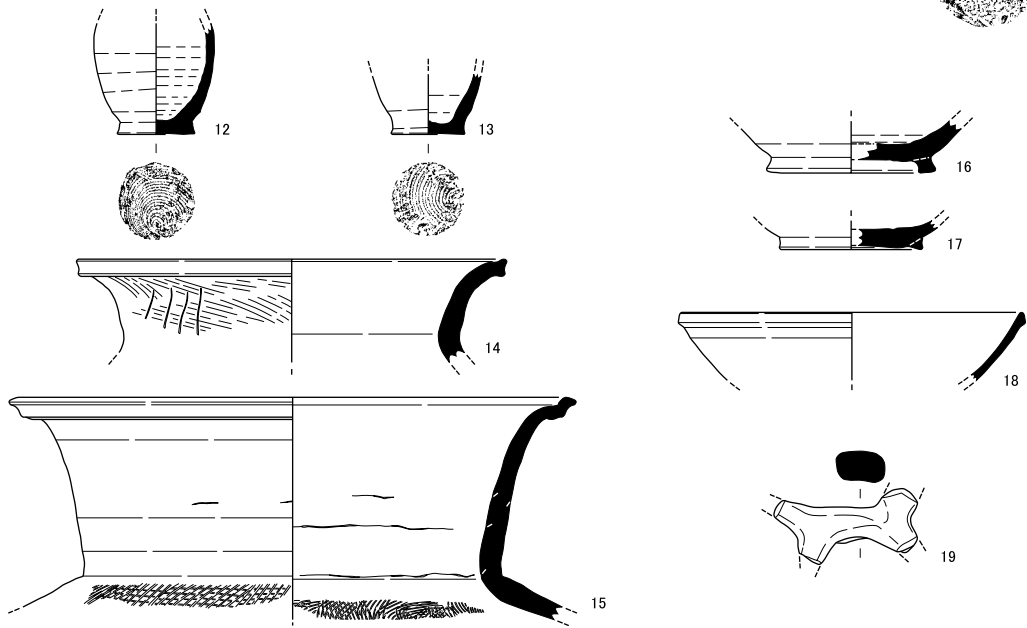
19は素焼き手びねり製の土馬である。脚・首・尾を欠いている。残存長7.6cm、高さ4cm、幅4.7

東側溝出土



土坑68出土

内溝出土



流路40他出土

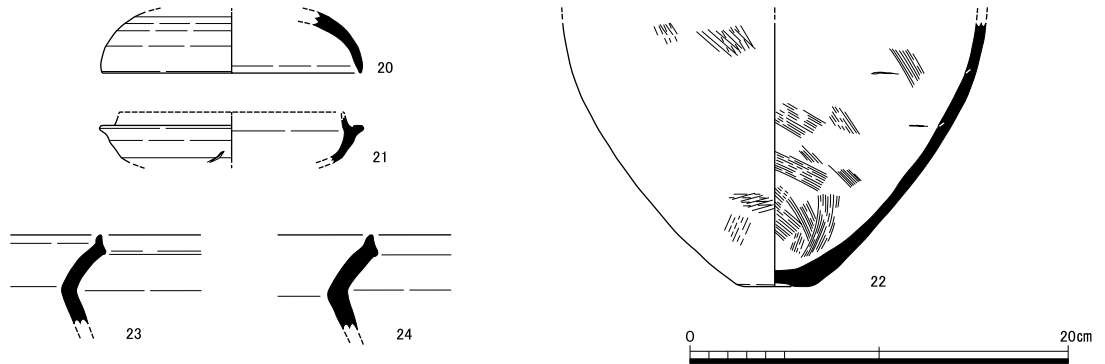


图17 出土土器類実測図 (1 : 4)

cmを測る。胎土は密で、焼成は甘い。色調は淡黄色。

流路40他出土土器(20～24) 20は須恵器杯蓋である。流路40検出面で出土した。復元口径は13.6cm。焼成は良好で、色調は灰色である。古墳時代後期のものと考えられる。

21は須恵器杯身破片である。西半部遺構検出中に出土した。焼成はやや甘く、灰白色である。古墳時代後期のものと考えられる。

22は弥生土器甕底部である。流路40から出土した。径4cmの平底であるが中央部がやや凹む。外面は磨滅するが、内・外面に微かにハケ目が残る。胎土には長石・石英・チャートなどを多く含む。内面は黒色、外面はにぶい橙色である。

23は弥生土器甕口縁部である。流路40から出土した。胎土は粗く長石・石英・チャートを含む。色調はにぶい褐色である。破片のため詳細は不明である。

24は弥生土器甕と思われる口縁部破片である。内溝から出土したが、23と同一個体の可能性があり、下層遺構の流路40からの混入品と考えられる。

(3) 瓦類(図18～22、図版6、表3)

皇嘉門大路東側溝と内溝から出土した平瓦と丸瓦の比率はほぼ3:1で、通常の瓦葺き屋根の使用瓦比率を示している²⁾。しかし、軒先を飾る軒瓦が1点も出土しておらず、軒瓦を葺かない素瓦葺きの築地塀であった可能性が高い。また、接合して復元できた平瓦の中に縦に1/2に割られていたものが多く、丸瓦にも縦に1/2に割られているものがある。このことから半分に割られていた瓦は棟用の熨斗瓦である可能性が高い。なお、「右京坊城使」を示すと考えられている「右坊」の刻印瓦は1点も出土していない。

出土瓦総重量は766.39kgである。東側溝からは314.58kg、内溝からは451.81kg出土した。東側溝が少ないのは現代の攪乱が多かったためと考えられる。溝の堆積土に縦に突き刺さった瓦片も見受けられたが、ほとんどは両溝肩の斜面に瓦片が積み重なって傾斜に沿って出土した。瓦片は地区ごとに取り上げて接合すると平瓦に関しては完形に近くなるものが多く存在した。丸瓦に関しても、採取地区をより広げて接合作業をすれば完形に近いものが多く存在すると考える。ここでは両溝から出土した瓦類を一括して概説する。

丸瓦・平瓦

丸瓦と平瓦はそれらの特徴から不明の16.09kg(2%)を除き、丸瓦219.44kg(29%)、平瓦530.86kg(69%)に判別できた。ほぼ1:3の比率となり通常の瓦葺き屋根の出土比率と異なるので素瓦葺き屋根であったことがわかる³⁾。出土瓦の様式はほぼ一様で、丸瓦は推定で長さ約38cm、幅約16cm前後、厚さ2cm前後で、全て玉縁瓦である。丸瓦の重さは、半裁した熨斗瓦かとする(39)が玉縁部などに一部欠落があるが1.1kgであり、欠落部分を補足して2倍に復元すれば約2.5kg程度となり、丸瓦総重量を2.5kgで割ると87.7枚分出土したこととなる。平瓦は平均で長さ35cm前後、厚さは1.5～2cmでややばらつきがある。湾曲率は個体によって異なるが、縄叩きが縦全長にわたるなどの1枚作りの特徴があるため、ここでは1枚作りとしておく。平瓦1個体の重さは3kg前後であ

る。平瓦総重量を3kgで割ると176.9枚分の出土量となる。

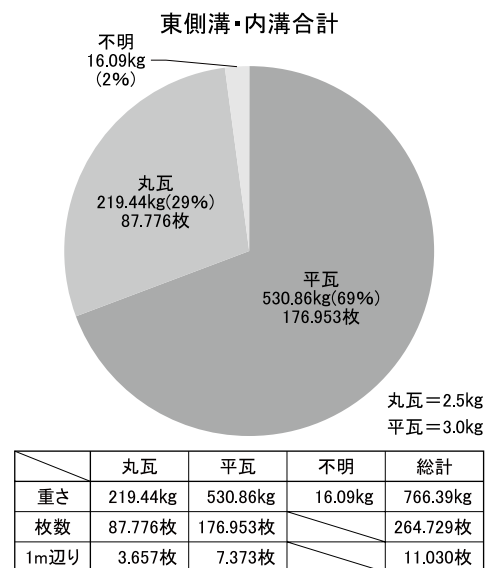
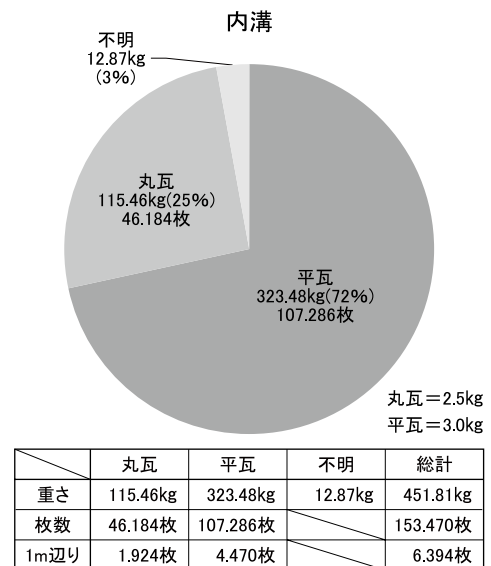
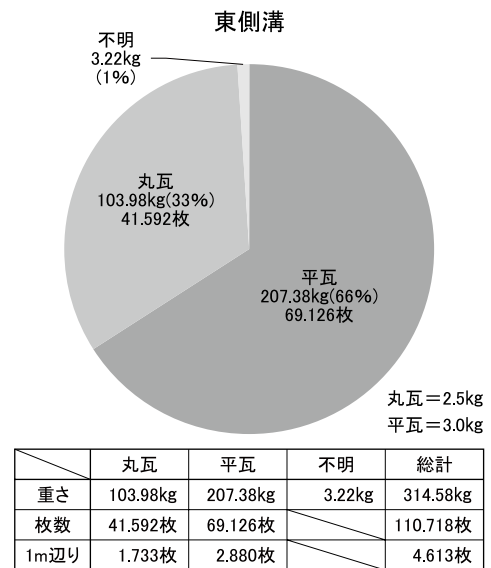
25～30は平瓦である。凸面に縦方向に端正に揃えた縄叩き痕と雲母を含んだ離れ砂が付着するが、一部離れ砂が見られないものもある。叩き板は縄目の通りが平瓦全長に及んでいるので平瓦の長さ以上の笏状の板と考えられる。縄叩き痕は全て側片に平行して密に行われており、その痕跡から叩き板幅は約7cm程度と推定され、幅約0.3cmの細めの縄が縦方向に密に廻らされている。凹面には目の詰まった布目痕が付着する。1点だけ長さが33cmで短く凹面端部に約2cmの面取りの調整を施した30がある。側辺面は直角と鈍角に二重に削るものもある。

31～34は丸瓦である。凸面は縄叩きで叩き締めた後ナデ消している。玉縁は内傾し、ナデ消されているが縄叩き締め痕跡があるものも数点ある。凹面は布目痕がある。また、頭部凹面に面取りを施す。焼成は甘いものからやや硬質のものまでであるが、平瓦と比較して丸瓦に甘いものが多い。表面は炭素が吸着して黒いものがあるが、胎土と同じ色のものが多い。胎土は淡灰色～灰色である。胎土は密で長石を少量含む。年代については、平瓦の縄叩き目が側片に沿って真つすぐに平行であることや、布目が比較的密であることなどから平安時代前期と考える。産地や窯などについても不明である。今回の調査では宮に近い北部で比較的多く出土している「右坊」銘の刻印瓦は1点も出土しなかった。坊城使が活躍した年代が天長四年（827）から寛平二年（890）に限定できるので、それ以前の瓦か、もしくは坊城使が直接関与しなかった窯の製品の可能性もある。

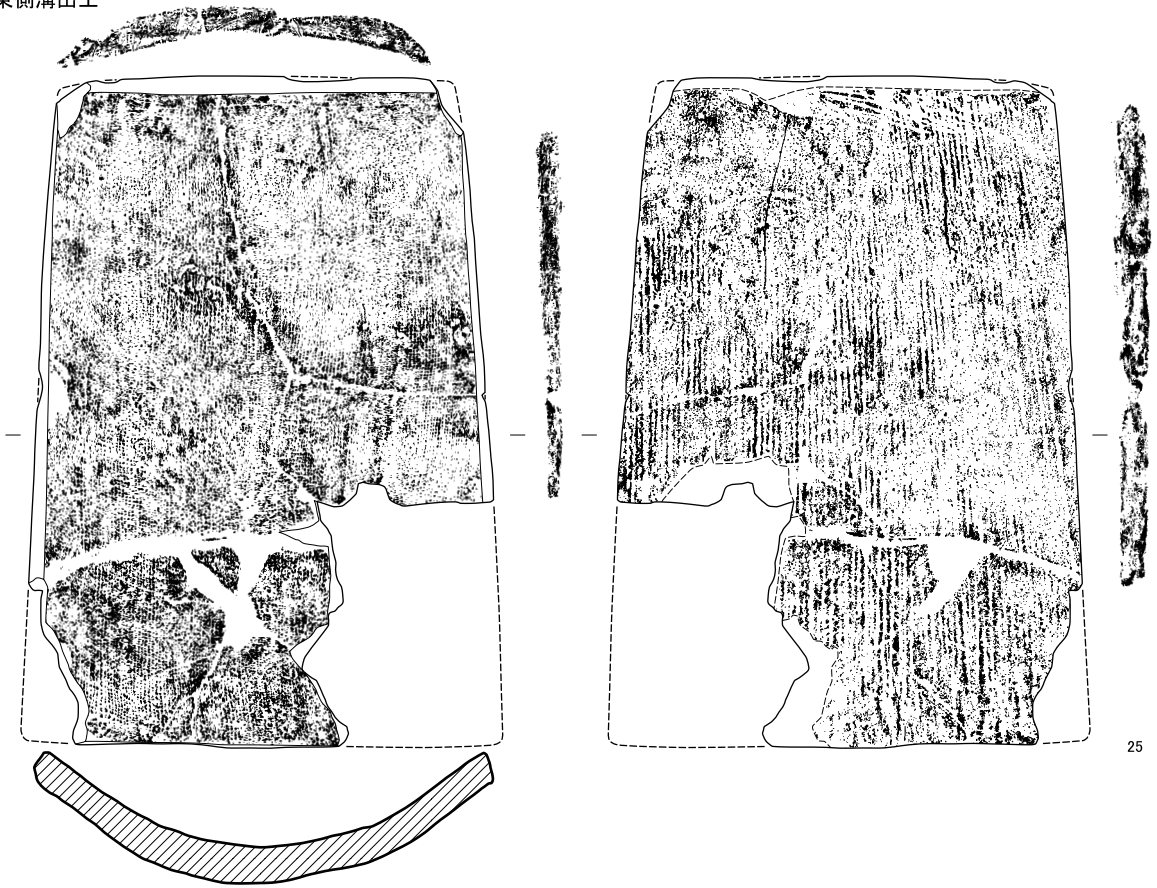
熨斗瓦

35～39は熨斗瓦である。35～38は平瓦を縦に半裁したものである。それ以上横に接合する破片が見当たらないので棟に葺かれた熨斗瓦と考えた。素瓦葺の築地塀頂点に乗っていたものとする。焼成前の割を想定した切込みなどはなく、現場で割られている可能性が

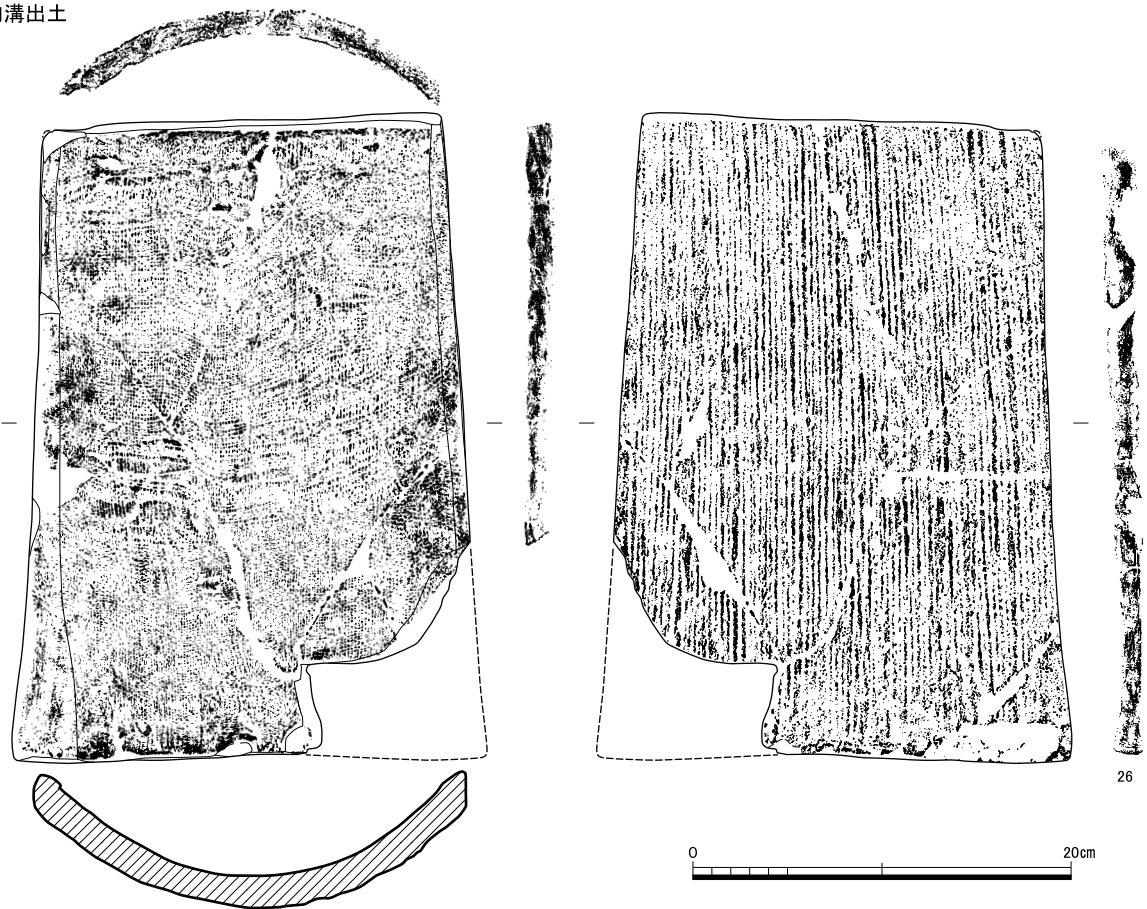
表3 丸瓦・平瓦の重量及び枚数比較表



東側溝出土



内溝出土



0 20cm

図18 平瓦拓影及び実測図1 (1 : 4)

内溝出土

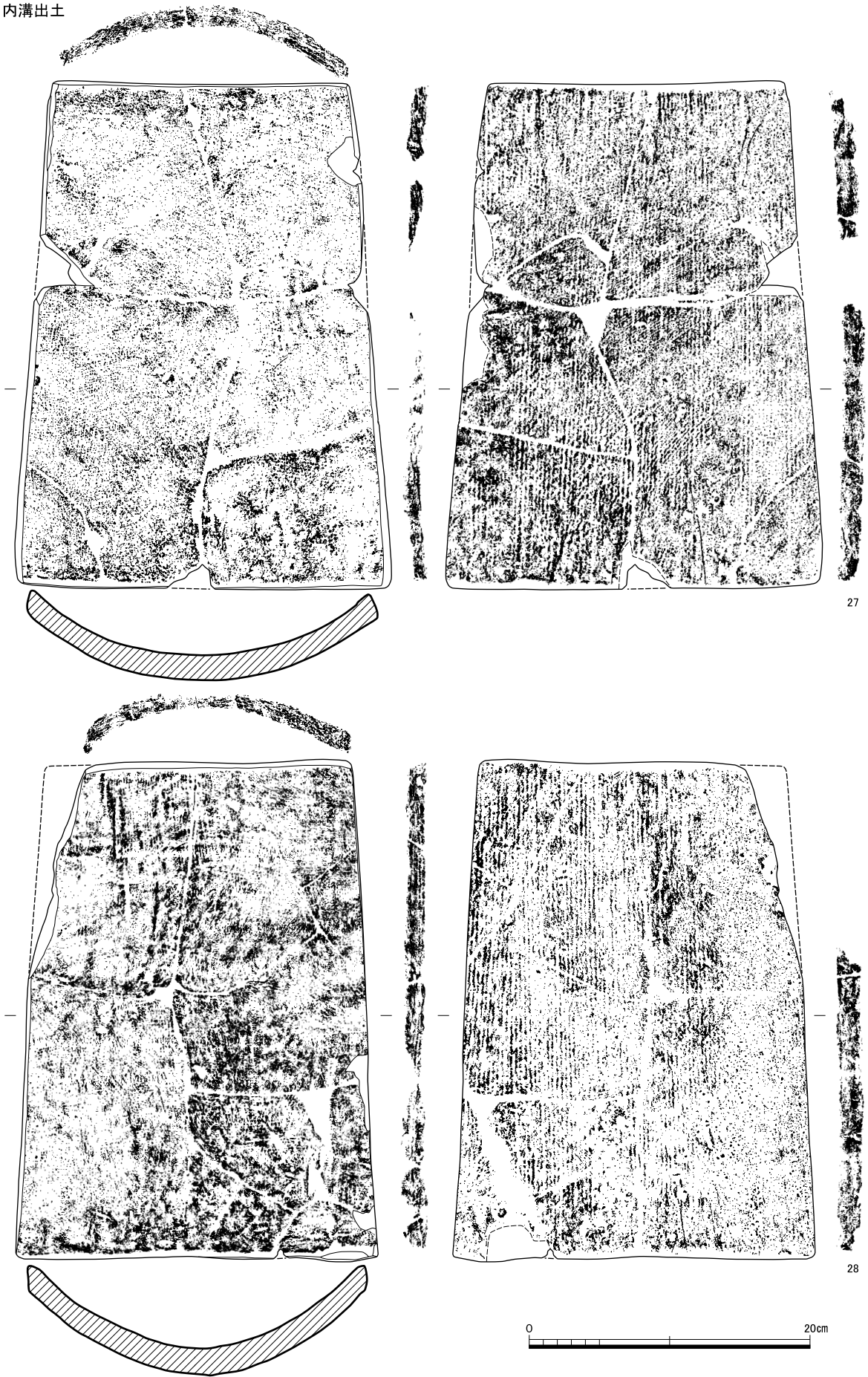


図19 平瓦拓影及び実測図2 (1 : 4)

内溝出土

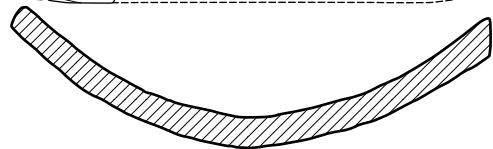
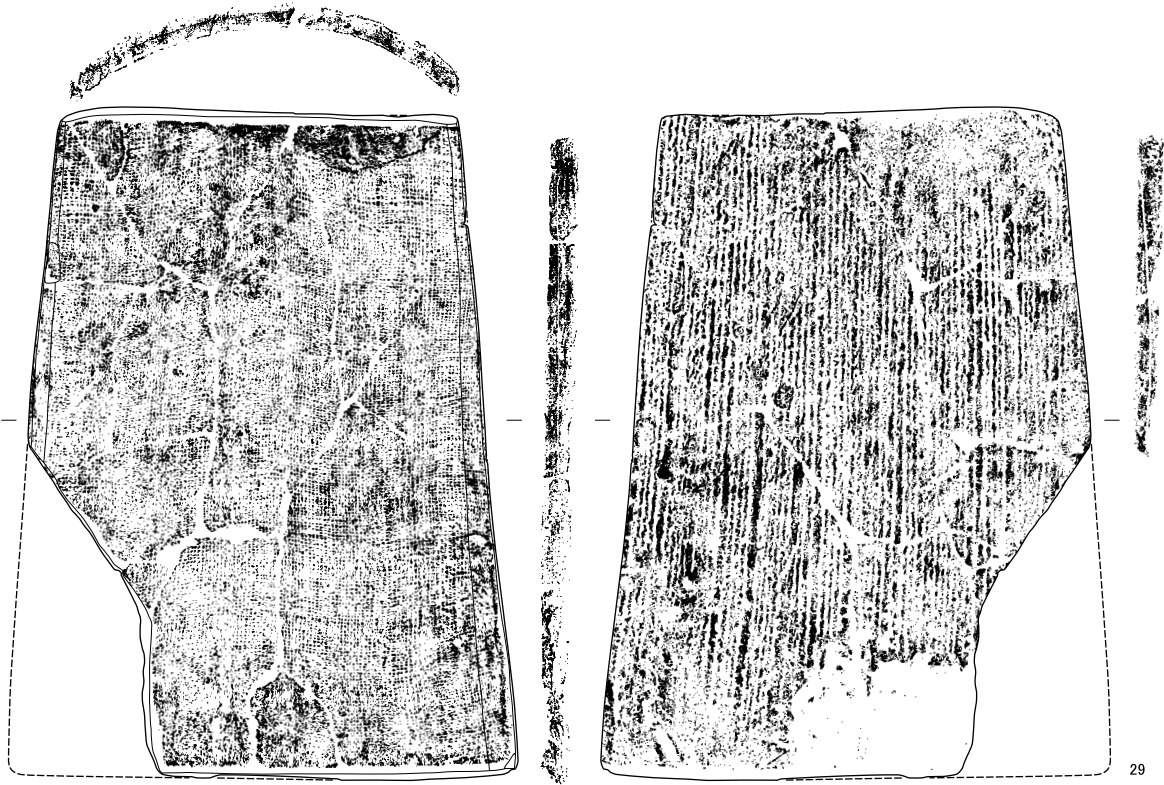


図20 平瓦拓影及び実測図3 (1 : 4)

内溝出土

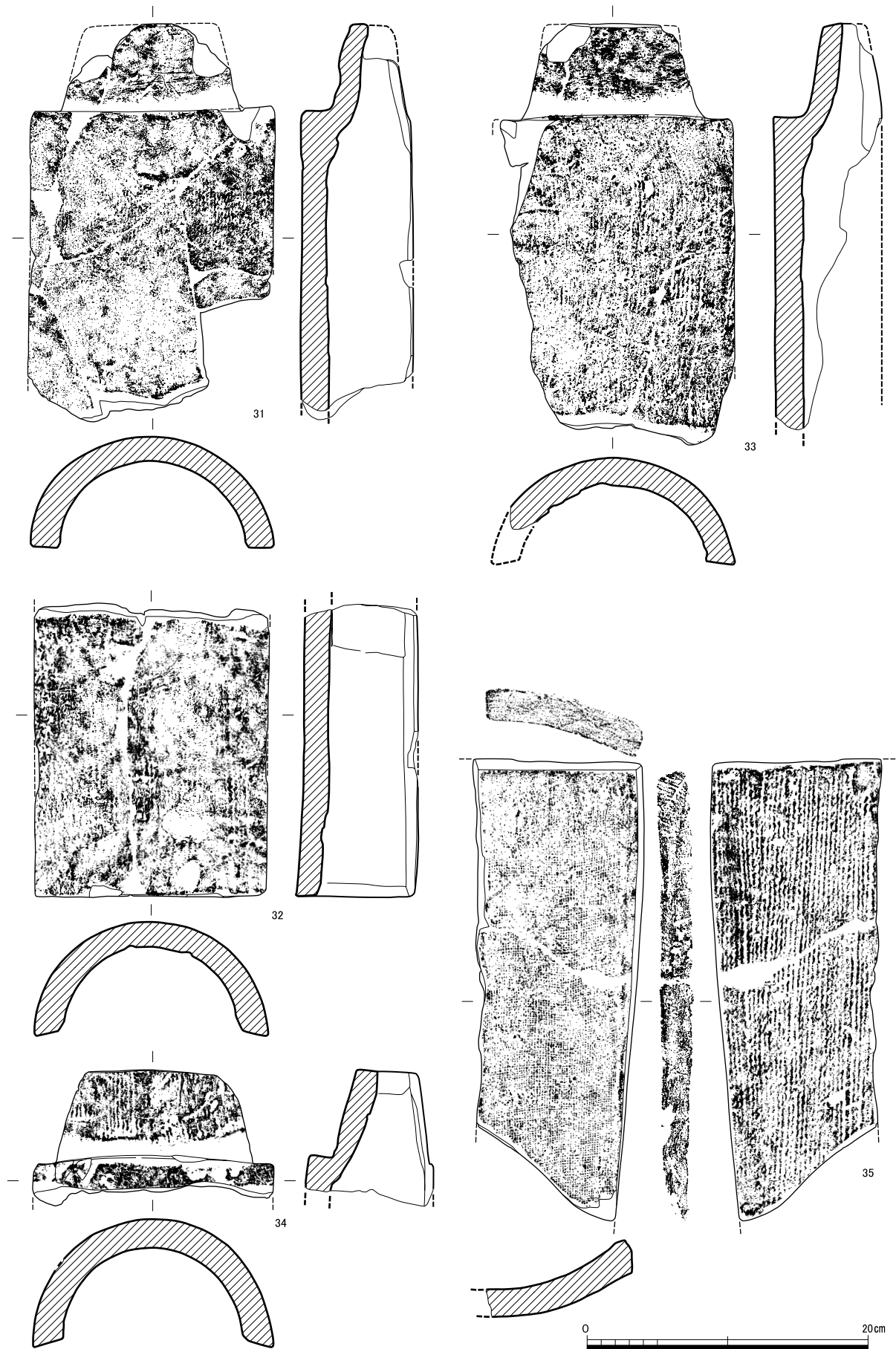


图21 丸瓦・鬩斗瓦拓影及び実測図（1：4）

内溝出土

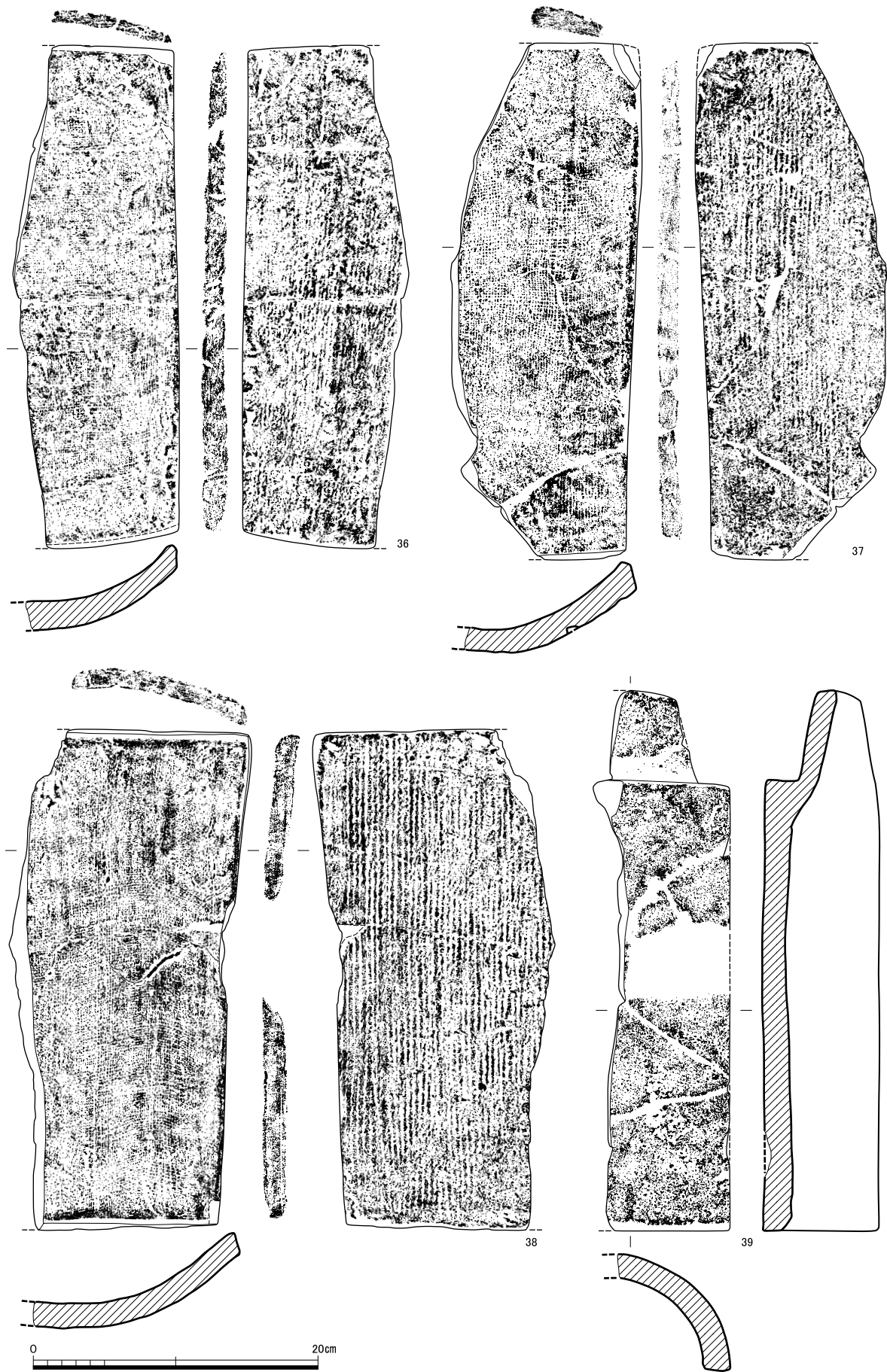


图22 斗瓦拓影及び実測図（1：4）

高い。39は丸瓦を縦に半裁した瓦で、全長37.8cmを測る。半裁されていることから鬘斗瓦に使用された可能性がある。また、面戸瓦の形に打ち欠いた瓦はない。

(4) 銭貨 (図23)

40～43は弘仁九年(818)初鑄の皇朝銭「富壽神寶」である。すべて東側溝から出土した。下層から3枚出土し、北の1区から2枚、南の2区から1枚出土している。1区最下層の礫層から新鑄のように光った状態を呈した40が1枚出土している。重さは2.12～3.6gで幅は全て2.3cmである。

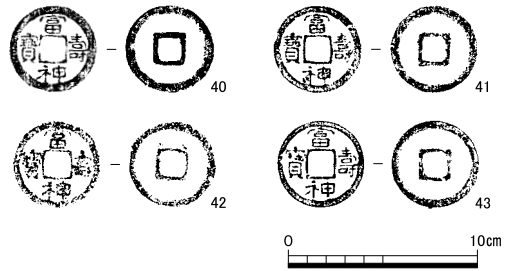


図23 銭貨拓影(1:2)

(5) 石製品 (図24、図版5)

44は流路40内砂礫層から出土したサヌカイト製無茎石鏃である。長さ2.7cm、厚さ0.35cmを測り、重さは0.9gである。片方の基部を一部欠いているが残存幅1.5cmである。表面はややざらつき灰白色である。縄文時代の石鏃と考えられ、上流から流路内に流れて混入した可能性がある。

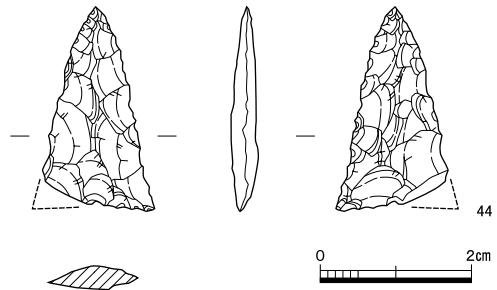


図24 石鏃実測図(1:1)

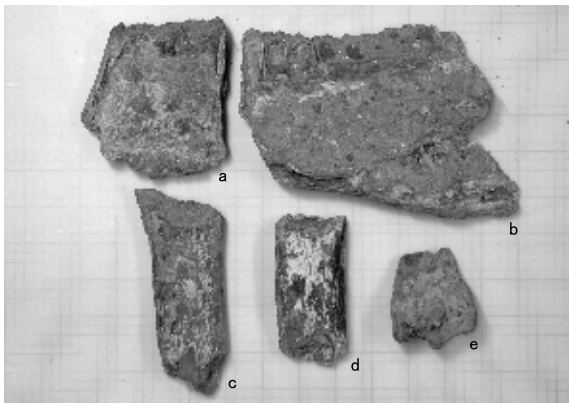
(6) 骨類・種子 (図25、表4)

東側溝下層と最下層から遺物整理箱4箱分の獣骨が出土した。そのうち大部分は馬で、牛と考える骨片も数点出土していることを顕微鏡検査で確認した。出土状況は原位置を示さず溝内全体に散乱した状態で出土した。歯が比較的多く複数頭分に相当するものと考えられる。北の1区では下顎骨付き歯部分が多くみられ、2区では細片が多い傾向がみられる。出土層も銭貨の出土範囲とほぼ重なる。小片が多いことから上流から流されて堆積した可能性がある。牛と馬の出土比率の違いが祭祀によるものなのか交通運搬手段、もしくは食糧としての差なのかは不明である。

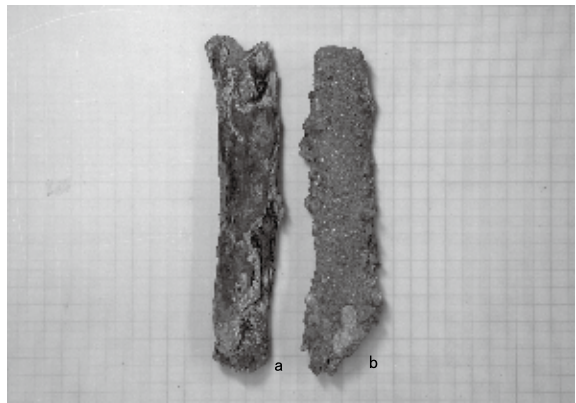
その他、桃の種が2粒出土している。

表4 東側溝出土獣骨一覧表

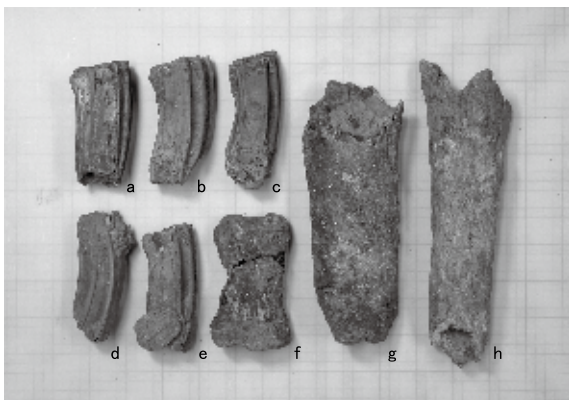
遺構	種類	部位	個数
溝65	ウシ	上顎歯	2
		上腕骨	1
		脛骨	1
		中手骨or中足骨	1
		指骨(中節骨)	1
		不明	3
	ウマ	切歯	5
		上顎歯	17
		下顎歯	2
		下顎	2
		中手骨	1
		中足骨	2
		中手骨or中足骨	4
		大腿骨	1
		脛骨R	3
		脛骨L	1
		橈骨	1
		指骨(基節骨)	1
		指骨(中節骨)	1
	不明	2	
ウシorウマ	指骨?	1	
不明	不明	1	



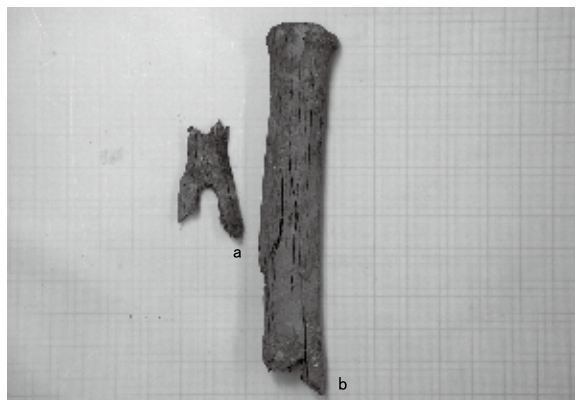
1 ウマ下顎(a・b)・中手骨or中足骨(c~e)



2 ウマ橈骨(a)・不明(b)



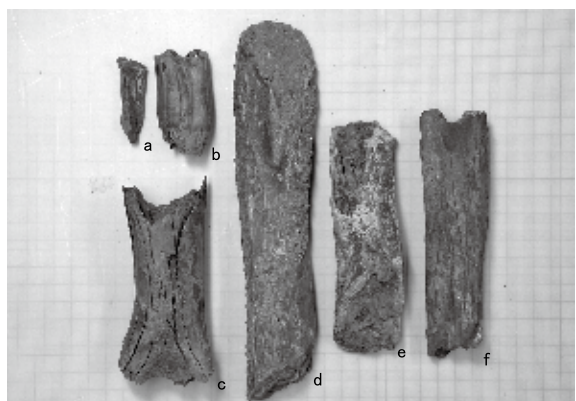
3 ウマ上顎歯(a~e)・基節骨(f)・大腿骨(g)・脛骨R(h)



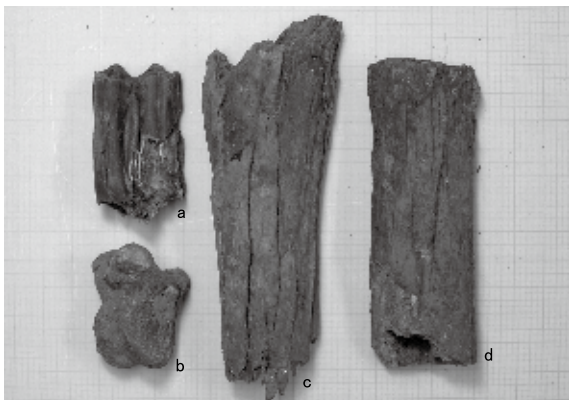
4 ウマ不明(a)・中足骨(b)



5 ウマ上顎歯(a・b)・脛骨L(c)・脛骨R(d)・中節骨(e)・中手骨(f)・中足骨(g)



6 ウマ切歯(a)、ウシ上顎歯(b)・上腕骨(c)・不明(d~f)



7 ウシ上顎歯(a)・中節骨(b)・脛骨(c)・中手骨or中足骨(d)



8 桃の種

図25 東側溝出土獣骨・種子

註

- 1) 土器類の編年区分は、小森俊寛・上村憲章「京都の都市遺跡から出土する土器の編年的研究」『研究紀要 第3号』財団法人京都市埋蔵文化財研究所 1996年に拠る。なお、「平安京Ⅰ～Ⅴ期」「京都Ⅵ～ⅩⅣ期」を「京都Ⅰ～ⅩⅣ期」で統一した。

750頃			840頃			930頃			1010頃			1080～90頃			1180頃			1270頃			1360頃			1440頃			1500頃			1580～90頃			1660頃			1740年代頃			1820年代頃								
Ⅰ			Ⅱ			Ⅲ			Ⅳ			Ⅴ			Ⅵ			Ⅶ			Ⅷ			Ⅸ			Ⅹ			Ⅺ			Ⅻ			ⅬⅢ			ⅩⅣ								
古	中	新	古	中	新	古	中	新	古	中	新	古	中	新	古	中	新	古	中	新	古	中	新	古	中	新	古	中	新	古	中	新	古	中	新	古	中	新	古	中	新	古	中	新	古	中	新

- 2) 奈良春日大社の御神体である御蓋山に廻らせた朱雀大路築地に匹敵する奈良時代の築地塀跡は、発掘調査によって軒瓦を欠いた素瓦葺であったことが、軒瓦を欠く膨大な出土瓦から判明した（中村春壽・森 郁夫・西川庸行『春日大社奈良朝築地遺構発掘調査報告』春日顕彰会 1977年）。このことは不明な点の多い古代築地塀の在り方を示す好例となる。ただし、春日大社の築地瓦は平瓦で3.86kg、長さ38.6cm、厚さ2cm、丸瓦で2.86kg、長さ本体部（接合部を除く）32.8cmであり、今回調査の瓦類より一回り大きい。
- 3) 木村捷三郎「本邦に於ける埴瓦の研究」「狩谷椽斎の疏瓦説について」『造瓦と考古学』1976年。丸瓦と平瓦の比率や重さなどは、上原真人『瓦・木器・寺院』すいれん舎 2015年参照。上原氏は平安時代初期の平瓦を平均3kg、丸瓦を平均2.5kgと仮定しており、今回の出土瓦と同一である。また、横幅が半分以上に復元できる平瓦が多い場合は今回調査のように築地に葺かれた状況も想定できる。

5. まとめ

(1) 9世紀代後半の大地震の可能性について

今回の調査では、皇嘉門大路東側溝と内溝、築地基底部などを検出した。東側溝と内溝の両肩に集中して多量の平安時代前期の瓦が落ち込んでおり、瓦葺きの築地塀が存在したと考えられる。軒瓦が1点も出土していないことから、素瓦葺の築地塀であったと推測される。前掲した『春日大社奈良朝築地遺構発掘調査報告』（春日顕彰会 1977年）で明らかにされている8世紀代の素瓦葺築地塀の在り方と共通し、平安時代の築地塀の一類型を得たことは大きな成果である。また、両溝の堆積物で地震による変形が確認できたことから、築地塀に葺かれた瓦が地震で崩落した可能性が高いと考えられる。今回の調査地の1町北に位置する「八町」で実施された調査でも築地を挟んだ両溝で同様の瓦出土状況が見られたので、この周辺では軒並みに築地塀瓦が崩落した可能性がある。ただし、今回の調査では、両溝の埋土に壁土やスサが混じらないことから、築地塀そのものが倒壊したかについては、築地塀に適用する土質や構造の問題を含め、今後の検討課題である。

平安時代の大地震は記録に残るものだけでも、9世紀代の天長四年（827）に起こり、貞観十年（868）に再発して大極殿基壇や多くの築地・家屋などが崩落した平安京群発地震があり、続いて、『日本三代実録』に「《六日乙酉》子時地大震動、自夜迄旦十六度震、大極殿西北隅豎壇長石八間破裂、宮城垣牆、京師廬舎、頽損者往々甚衆矣、」と記録された元慶四年（880）十二月の京都群発地震がある。その7年後の仁和三年（887）七月にも同じく『日本三代実録』に「《卅日辛丑》、申時地大震動、經歷數尅、震猶不止、天皇出仁壽殿、御紫震殿南庭、命大藏省立七丈幄二、爲御在所、諸司倉屋及東西京廬舎、往々顛覆、壓殺者衆、或有失神頓死者、亥時亦震三度、五畿内七道諸國同日大震、官舎多損、」などと記録された南海・東海連動大地震がある。10世紀に入ってから京中の「垣牆」が全壊したとされる承平八年（938）と調査地近隣の西寺が倒壊した天延四年（978）の大地震などがあり、9世紀後半から10世紀代には平安京がたびたび地震に襲われていたことがわかるが、今回の調査では瓦を除いて出土遺物が少なく、築地崩壊の正確な時期の特定は困難である。しかし、東側溝下層出土炭化材の放射性炭素年代測定結果（6章参照）によって10世紀まで降らない確率が高くなり、東側溝下層出土遺物に弘仁九年（818）初鑄の「富壽神寶」が存在すること、下層出土の土器類の中で最新相のものが9世紀半ばから後半にかけて（京都Ⅱ期中段階）の特徴をもつものであることから、9世紀後半代の地震によって築地塀が崩壊し、瓦が両溝の肩部に堆積したと考えることは可能である。また、地震の影響を受けていない地震以降の埋め戻し土と考える内溝上層から10世紀代半ばの遺物が出土しており、その堆積層形成以前に地震が起こったと考えられる。これらのことから出土遺物の年代観（京都Ⅱ期中段階）とも一致する9世紀後半の元慶四年、もしくは仁和三年の大地震で築地が崩壊した可能性が高いと考える。

(2) 坊城域の可能性とその景観

東側溝下層は砂礫が堆積し、一定量の水が流れていた痕跡を有するが、中層と宅地内溝下層には、泥土が溜まっていた。また、地山層が地震振動によって溝に向かって噴き出し、泥土に向かって巻き上がる状況が随所に見られた。この現象は地質学でいう地震による「変形構造」であると考えられる。このことから調査地は地震前から泥砂が溜まり、地下水位が高い湿地状態であった可能性がある。この堆積層上面に瓦が集中して落ちており、震災以前から既に右京の衰退が始まっていた可能性を示唆している。また、瓦を多く含む層上面に堆積した上層は、ブロック土が多量に混じり、人為的に均された可能性が高い。

皇嘉門大路の築地基底幅は『延喜式』「左右京職・京程」によって寸法計画が六尺（1.8m）とされている。また、築地基底幅六尺の築地は、『延喜式』「木工寮土工条・築垣」の「高一丈三尺（本径六尺・末径四尺）」（高さ3.9m、基底1.8m、上辺1.2m）の寸法計画に一致し、4m近くの高さがあったことが想定できる。今仮に「末径四尺」が屋根組を除く築地上端面と考えれば、この築地を築くためには築地長さ1m毎におおよそ5.85㎡の土量が必要となる。このことから、築地両脇の幅約9m・深さ約0.4mの幅の広い内溝や東側溝の掘削土が必要とされ、それを積み上げて築地が築造されたことが推察できる。築地と溝との関係については文化庁文化財部記念物課編集の『発掘調査のてびき¹⁾』で「築地塀の両側か一方の側に平行して、壁体用の土を採取した土坑が連続して並ぶことがあり、これらをそのまま雨落溝として利用した例もみられる」としているように、築地の土量が膨大であったとすれば、それをどこから求めたのかを問われる。平安京内では西寺内溝調査例（図5-調査④）や、姉小路に沿った内溝が約9～12mあった右京三条三坊五町調査例²⁾、初期寝殿造で話題になった3～5m幅の内溝で囲っていた右京一条三坊九・十町調査例³⁾などがあり、側溝の土量とともに今後注意すべき項目となろう。なお、自然科学分析で明らかになったように内溝の下層からは、栽培種のイネ属植物珪酸体が検出された。雑草イネとして生育していた可能性とともに、内溝を水田として利用していた可能性も残る。水田耕作は京内では原則禁止されていたが、幅約9mの広い内溝は築地で見えないことや土地の有効利用という点から、正確な時期は不明であるが平安時代の早い段階で水田として機能させていた可能性を含め、今後の検討課題である。

また、今回検出した東側溝幅が「京程」にある四尺（1.2m）の倍以上の規模の最大3.6mであることから、「京程」犬行幅五尺（1.5m）部分を拡幅することによって成立している。それだけ水量も多かったためとも考えられるが、前記した皇嘉門大路東側溝の調査例からすれば、調査地よりさらに北方の宮城南の二条以南から既に幅が広く深いのが特徴である。特に右京五条一坊調査⁴⁾（図5-調査②）では「当初より規定の倍の8尺程度の規模で造られていた」可能性が示唆されている。また、不明な点が多い西側溝については「側溝の予想される位置の近くで溝状遺構を検出できたが、・・・（中略）・・・東側溝の状況とあまりに相違するため、検出した溝状遺構を西側溝とするのは保留する」とされたように、皇嘉門大路西側は西寺や個々の貴族の大邸宅に面した部分のみに築地塀が築かれ、東側だけに「坊城」を囲う瓦葺築地が存在した可能性も考えられるが、推測の域を出

ない。深く幅の広い東側溝で掘り出された土は築地に使用された可能性があり、調査面積や削平程度などの問題はあがるが、築地塀に適用する地山土質の関係や溝の幅・深さや築地幅・高さ、微地形などとの相関的比例関係についても今後考察する必要がある。

(3) 衢（交差点）の祭祀について

皇嘉門大路東側溝西に穿たれた土坑68から平安時代初頭の完形須恵器壺が出土した。祭祀跡の可能性はある。また、東側溝下層から「富壽神寶」4枚と馬牛の骨や桃の種子が出土したことは、水辺の祭祀または調査地北に位置する東西方向の左女牛小路と皇嘉門大路の衢（交差点）で穢や疫病などを祓う道饗祭などの道教的祭祀を行い、銭・馬牛の骨・桃種が流れてきた可能性がある。

平城京においては東一坊「七条条間北小路の南側溝の底には、三頭以上の馬の頭蓋骨と四肢の骨を収めた土坑があった」とされ、道教的祭祀を想定している⁴⁾。また、平安京右京六条三坊の調査においても多量の獣骨を含む豊富な祭祀遺物が、交差点付近の樋口小路北側溝やそれに平行する路上の川で出土しており、調査担当者は「豊穰祈願の儀式に関連する動物供儀祭祀の跡」と考えている⁵⁾。『延喜式』祝詞では「八衢比古・八衢比売・久那斗神」が衢の神として挙げられており、衢で疫神を饗応し犠牲を必要とした道饗祭などが考えられている。今回出土した原位置を保たない馬牛の骨が、食料の塵として溝に流されたのか、路上で死んだ死体を溝に放棄したのか、または祭祀に関連するものかは明白ではない。桃の種子も特異な遺物ではない。しかし、今回調査の左女牛小路を隔てて1町北に該当する右京七条一坊八町調査（図5－調査①）の報文に皇嘉門大路東側溝からの獣骨・銭などの出土記載がないことや、今回は銭と獣骨が共伴して出土していることから、左女牛小路との交差点から流れてきた祭祀の痕跡である可能性もあり得ると考える。汚穢を嫌い、清浄を保つことを厳密に命じられていた京内において、不衛生であった感が否めないが、逆に、疫病から守り、清浄を保つための犠牲を溝に流した可能性は残る。ただし、牛馬の死体を溝に放置しただけであったとすれば牛に比べて馬の交通運搬手段としての比率の高さが注目されよう。

(4) おわりに

以上述べてきたように、今回の調査で素瓦葺の築地塀の痕跡を検出したことによって、少なくとも皇嘉門大路東側までは平安京の「坊城」地帯に含まれる可能性が高くなった。「坊城」は築地で囲む境界の施設であり、中国においては防犯用の民衆管理施設だとされている⁶⁾。しかし、平安京にあっては視覚的に格の高い大路を荘厳する区画装置であり、また、特別な公的性格の強い地域を区画する意味合いが大きかったのではなかろうか。平安時代の「七町」の住民についての記録は残存しない。今回の調査で「七町」宅地側に建物などの生活の痕跡が少ないことや耕作地化される時期なども今後の検討課題である。

また、築地から崩れ落ちた瓦をそのまま放置し、その後埋め戻していた可能性が高いことは、平安京右京の衰退過程について、湿地化だけではなく地震を含めた自然的・人為的要因による景観変化を解明できる手掛かりを得た調査となったと考える。また、弥生時代から古墳時代の管理され

た痕跡のある流路40の発見により、流域に水田の存在を推測できる手がかりを得ることができた。

調査にあたっては京都大学の西山良平氏、京都大学防災研究所附属地震予知研究センターの加納靖之氏、東京大学の保立道久氏、公益財団法人向日市埋蔵文化財センターの中塚良氏、パリノ・サーヴェイの辻本裕也氏にご教授を得た。

註

- 1) 文化庁文化財部記念物課編『発掘調査の手引き－各種遺跡調査編』文化庁文化財部記念物課 2013年
- 2) 平尾政幸ほか『平安京右京三条三坊』京都市埋蔵文化財研究所調査報告第10冊 財団法人京都市埋蔵文化財研究所 1990年
- 3) 平良泰久・伊野近富「平安京跡（右京一条三坊九・十町）」『埋蔵文化財発掘調査概報』京都府教育委員会 1981年
- 4) 館野和巳『古代都市平城京の世界』山川出版 2001年。その文に続けて「『日本書紀』皇極天皇元（642）年七月条からは、祈雨のため牛馬を殺す習俗のあったことが知られる。また牛を殺して漢神を祭ることもあった（『続日本紀』延暦十年九月甲戌条）。七四一（天平十三）年二月に馬牛の屠殺を禁じているように（『同右』同月戊午条）、国家はそうした祭祀のあり方に統制を加えようとしたが、都城においてさえも根強く動物を殺す祭祀が行われていたことがわかる。」とされている。また、金子裕之『平城京の精神生活』角川書店 1997年参照。
- 5) 堀内明博『平安京跡研究調査報告・平安京右京六条三坊』財団法人古代学協会・古代学研究所 2004年。ただし、出土例を「豊穰祈願の儀式に関連する動物供儀祭祀の跡」であるかは論の分かれるところであろう。
- 6) 妹尾達彦『長安の都市計画』講談社 2001年

参考文献

平安時代の地震については、寒川旭『地震考古学』（中公新書 1992年）、保立道久『歴史のなかの大地動乱・奈良・平安の地震と天皇』（岩波新書 2012年）、北村優季『平安京の災害史』（吉川弘文堂 2012年）など参照。また、平安京で今回の類似の地震による築地倒壊状況を示すものに、戸田秀典・松井忠春「平安宮推定民部省跡の発掘調査」『平安博物館研究紀要 第6集』（古代学協会 1976年）があり、出土瓦から天延四年（978）の大地震によるものと推定している。なお、古地震の古記録データベースを京都市地震対策委員会・京都大学大学院理学研究科 尾池和夫「京都と周辺地域の有感地震データベース」や、古代中世地震史料研究会が作成し静岡大学防災総合センターがインターネット上で公開しており有益であった。

6. 付論 平安京右京七条一坊七町跡の自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

(1) はじめに

今回の調査区は、平安宮南面の皇嘉門に通じる皇嘉門大路とその東側の平安京右京七条一坊七町の宅地に該当する。発掘調査によって、推定皇嘉門大路東築地心の西側に皇嘉門大路の東側溝（溝65）、東側に宅地側の内溝（溝58）が確認されている。両溝の築地側の斜面には、地震動により崩落した可能性がある多量の瓦片が帯状に出土しており、軒瓦が確認されないことから、素瓦葺の築地塀の存在が推定されている。

今回の分析調査では、上記の東側溝及び内溝の瓦の成因や形成年代に関する情報を得ることを目的として、溝充填堆積物の肉眼・X線写真による層相観察記載、及び瓦直下堆積物中の植物遺体について放射性炭素年代測定を実施する。また、宅地側の内溝堆積物について植物珪酸体分析を実施し、溝内の植生や耕作の可能性について検討する。

(2) 調査地点（図26）

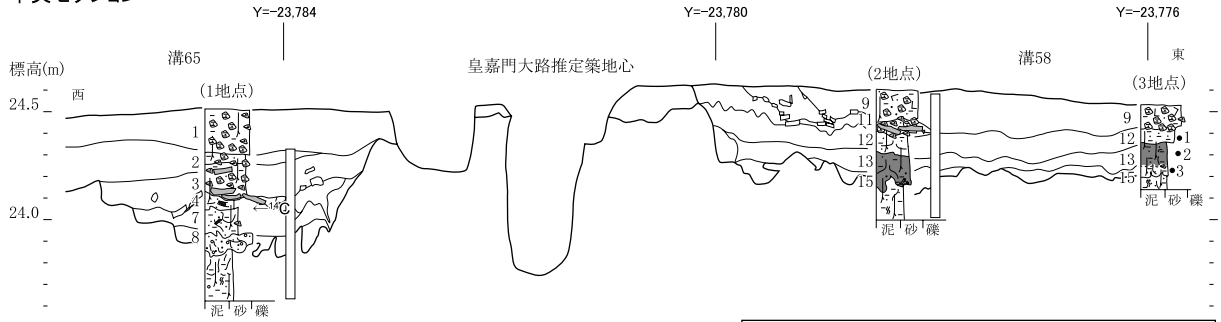
分析調査は2区の中央セクション（図11）及び南壁（図12）より採取した試料について実施する。調査地点の層序を模式柱状断面図として図26に示す。以下に各地点の層相について記載する。なお、溝堆積物には地震動に由来するとみられる変形構造が確認されるが、この変形構造についてはX線写真結果と併せて後述することとし、ここでは初生の堆積構造について記載する。また、堆積層の層名は、調査時に設定されている層名に準拠する。

1) 中央セクション

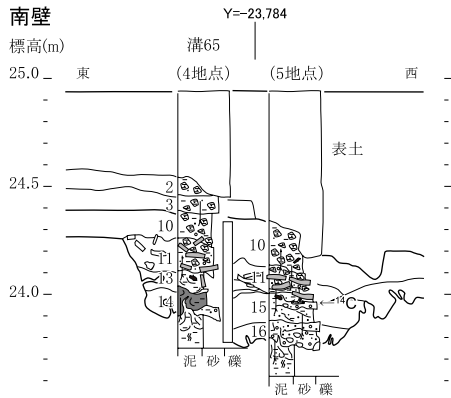
溝65（1地点）の溝底の基盤をなす堆積物は泥からなる。充填堆積物との層界は凹凸が著しい。充填堆積物最下部の8層は葉理構造を部分的に残す砂礫（細礫～中粒砂）からなり、下部には基盤堆積物由来の偽礫が分布する。砂礫層直上の7層は細礫が混じる、不連続な細粒砂～中粒砂の葉層を挟在する砂質泥からなる。1cm以下の炭片が混じる。4層は7層と一連の堆積物で、瓦片が貫入している。3層は由来の異なる泥質砂～砂質泥の偽礫や微小ブロックからなる。下位の4・7層との層界は比較的明瞭で、凹凸のある層理面をなす。中礫、1cm以下の炭片が混じる。本層最下部には多量の瓦片を挟在する。瓦片は築地塀よりの斜面に分布し、瓦の長軸方向の配向も西～東方向に傾斜するものが多い。

以上の層相から、溝内の堆積環境は、7・8層形成期には水流の影響を受けていたが、4層形成期になると静穏化し、溝肩部などからの崩積堆積物の堆積時期を挟在するものの、基本的には滞水域～湿地のような場所に変化していたと推定される。4・7層の上位を覆う3層は人為的営力で溝内に投棄された堆積物と判断される。4層上部に貫入している瓦片とは成因が異なり、堆積物とともに投棄されたものと推定される。すなわち溝内の瓦層準は2層準存在する。また、これら瓦片

中央セクション

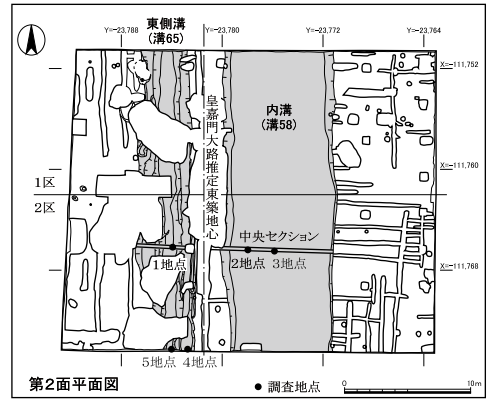


南壁

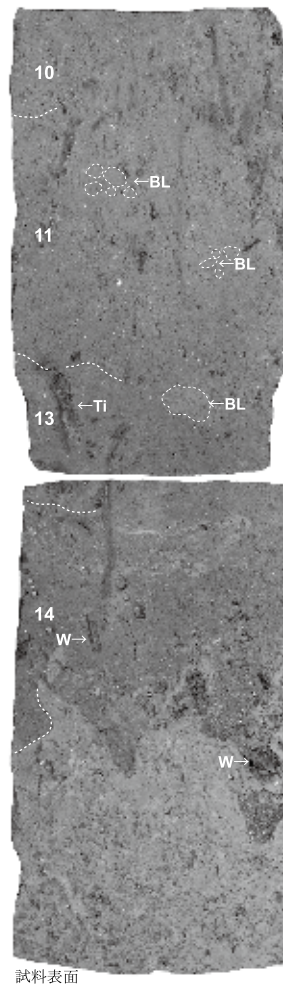


柱状図凡例

シルト・粘土(泥)	生物擾乱
極細～細粒砂	植物根痕
中～極粗粒砂	木片
細礫	植物遺体
中礫	人為的攪拌
水平葉理	変形構造
斜交葉理	炭化材破片
偽礫	瓦片
有機質	
● 植物珪酸体分析	
□ X線写真撮影位置	
¹⁴ C放射性炭素年代測定	

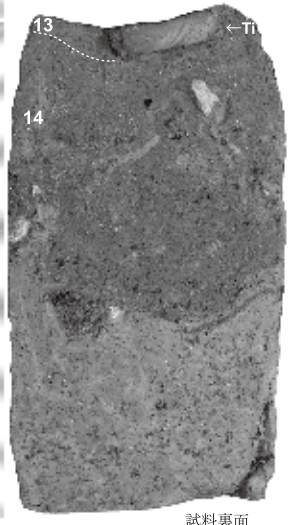


試料表面
中央セクション溝65(1地点) 充填堆積物の状況写真



試料表面
南壁溝65(4地点) 充填堆積物の状況写真

Ti: 瓦片
BL: 偽礫・微小ブロック
CW: 炭片
W: 材片



試料裏面

図26 調査地点の位置・層序

を挟在する層準には堆積休止期を示す、明瞭な土壤生成層準が確認されないことから、4・7層上部から3層の形成に大きな時間差が生じていないと推定される。

溝58(2・3地点)の基盤をなす堆積物は泥からなる。土壤生成が進行し、腐植を含む層準が確認される。15層は有機質を含む砂混じり泥からなり、下部には基盤堆積物由来の偽礫が混じる。13層は15層と一連の堆積物で、土壤生成が進行している層準に相当する。12層は灰色を呈する泥からなり、水位の上昇が示唆される。

2) 南壁断面

溝65(4・5地点)充填堆積物の層相は、上記の中央セクションと基本的に類似する。溝底の基盤をなす堆積物は砂混じり泥からなり、充填堆積物との層界は明瞭で凹凸が著しい。充填堆積物最下部の16層は葉理構造を部分的に残す砂礫(細礫～細粒砂)からなり、下部には基盤堆積物由来の偽礫が分布する。砂礫層直上の15層は下部と上部に細分され、下部が細礫が混じる、不連続な細粒砂～中粒砂の葉層を挟在する砂質泥、上部が不明瞭ながら葉理構造をなす細粒砂混じり泥からなる。上・下部には1cm以下の炭片が混じり、上部に瓦片が貫入している。13・14層は15層堆積後の凹地を充填する有機質泥からなり、13層上部に瓦片が貫入する。13層の上位には泥質砂～砂質泥の偽礫・微小ブロックからなる、人為的営力で形成された11層が覆う。11層には多量の瓦片、中礫、1cm以下の炭片が混じる。

(3) 溝65(東側溝)の瓦片層準の形成年代に関する検討

1) 試料

溝65の埋土中上部で確認される瓦片の形成年代を把握することを目的として、中央セクションの溝65充填堆積物7層上部の瓦片直下の炭化材片(樹種:クマシデ属イヌシデ節)、及び南壁の溝65充填堆積物15層上部の瓦片直下のミカン割状の炭化材片(樹種:イチイガシ)について放射性炭素年代測定を実施する。

2) 方法

炭化材片は、メス・ピンセットなどにより、根や土壤など後代の付着物を、物理的に除去する。塩酸(HCl)により炭酸塩等酸可溶成分を除去、水酸化ナトリウム(NaOH)により腐植酸等アルカリ可溶成分を除去、HClによりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分を除去する(酸・アルカリ・酸処理 AAA:Acid Alkali Acid)。

これらの試料を燃焼させて二酸化炭素を発生させ、真空ラインで精製する。その後鉄を触媒として還元し、グラファイトを得る。得られたグラファイトをカソードにプレスしてターゲットを作成する。タンデム加速器のイオン源に装着し、 ^{14}C の計数、 ^{13}C の濃度($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$)、 ^{14}C の濃度($^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$)の測定を行う。測定時に、標準試料である米国国立標準局(NIST)から提供されるシュウ酸(HOX-II)とバックグラウンド試料の測定も行う。

放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。また、測定年代は1950年を基点とした年代(yrBP)であり、誤差は標準偏差(One Sigma;68%)に相当する年代である。

表5 溝65の放射性炭素年代測定結果

番号 遺構	種類	処理 方法	測定年代 BP	$\delta^{13}C$ (‰)	補正年代 (暦年較正用) BP	暦年較正結果				Code No.
						誤差	cal BC/AD		cal BP	
中央 セクション 7層 瓦直下	炭	AAA	1,230±20	-25.85±0.50	1,220±20 (1,217±24)	σ	cal AD 769 - cal AD 779	cal BP 1,181 - 1,171	0.121	IAAA- 160035
							cal AD 789 - cal AD 868	cal BP 1,161 - 1,082	0.879	
						2 σ	cal AD 712 - cal AD 744	cal BP 1,238 - 1,206	0.133	
							cal AD 765 - cal AD 886	cal BP 1,185 - 1,064	0.867	
南壁15層 瓦直下	炭	AAA	1,280±20	-30.54±0.67	1,190±20 (1,192±24)	σ	cal AD 776 - cal AD 782	cal BP 1,174 - 1,168	0.061	IAAA- 160036
							cal AD 786 - cal AD 794	cal BP 1,164 - 1,156	0.087	
						cal AD 800 - cal AD 846	cal BP 1,150 - 1,104	0.559		
						cal AD 851 - cal AD 876	cal BP 1,099 - 1,074	0.292		
						2 σ	cal AD 730 - cal AD 735	cal BP 1,220 - 1,215	0.007	
							cal AD 769 - cal AD 893	cal BP 1,181 - 1,057	0.992	
						cal AD 934 - cal AD 935	cal BP 1,016 - 1,015	0.001		

1)処理方法のAAAは、酸処理ーアルカリ処理ー酸処理を示す。

2)年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用した。

3)BP年代値は、1950年を基点として何年前であるかを示す。付記した誤差は、測定誤差 σ (測定値の68%が入る範囲)を年代値に換算した値。

4)暦年の計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV7.1.0(Copyright 1986-2015 M Stuiver and PJ Reimer)を使用した。暦年の計算には、補正年代に0で暦年較正年代として示した、一桁目を丸める前の値を使用している。年代値は、1桁目を丸めるのが慣例だが、暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、暦年較正年代値は1桁目を丸めていない。統計的に真の値が入る確率は σ は68.3%、2 σ は95.4%である。相対比は、 σ 、2 σ のそれぞれを1とした場合、確率的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。

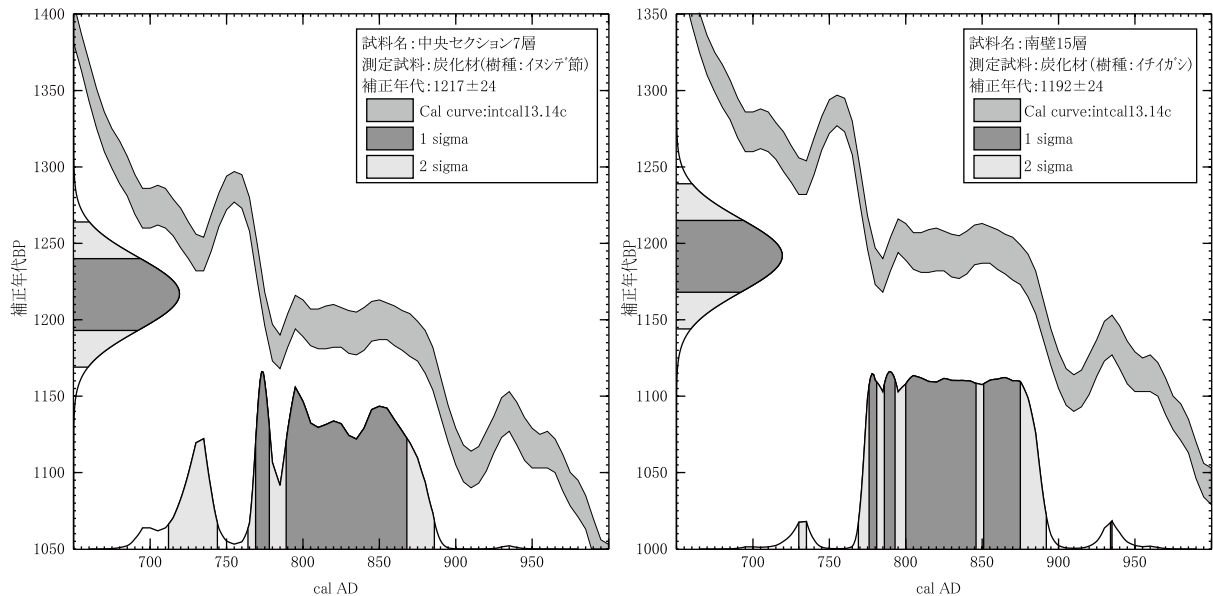


図27 暦年較正結果

暦年較正に用いるソフトウェアはCALIB var.7.1である。また、このソフトウェアで用いられる較正曲線の最新のものとは2013年に発表されたIntcal13 (Reimer et al.,2013)である。なお、年代測定値は、国際的な取り決めにより、測定誤差の大きさによって値を丸めるが (Stuiver and Polach 1977)、将来的な較正曲線ならびにソフトウェアの更新に伴う再計算ができるようにするため、丸めない値(1年単位)を記す。なお、暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が5568年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、及び半減期の違い(^{14}C の半減期 5730 ± 40 年)を較正することによって、暦年代に近づける手法である。

3) 結果

放射性炭素年代測定及び暦年較正結果を表5、図27に示す。測定を実施した2試料の年代値は比較的近似する値を示した。

中央セクションの溝65充填堆積物7層中の炭片は、同位体補正を行った年代値が $1,220 \pm 20$ yr BP、測定誤差 2σ の暦年代（確率1位）がcal AD 765-886を示す。一方、南壁の溝65充填堆積物15層上部の炭化材片が $1,190 \pm 20$ yrBP、測定誤差 2σ の暦年代（確率1位）がcal AD 769-893を示す。測定対象試料が炭片のため残存部分が必ずしも伐採時の最外年輪に相当するとは限らないため、古木効果を考慮しておく必要がある。したがって、得られた年代値は、堆積層の形成年代の下限年代として認識しておく必要がある。しかしながら、溝65充填堆積物から出土する遺物の時代性が9世紀前半～後半であり、得られた年代値とも同調的であることから、各地点の瓦片直下層準の形成年代はおおよそ8世紀後半～9世紀後半である可能性が高い。なお、年代測定実施層準は後述する地震動による変形ゾーンの上端に相当し、発生年代を示している可能性が高い。

（4）溝65（東側溝）及び溝58（内溝）充填堆積物の変形構造と瓦片層準の関係

1）調査地点

溝65（東側溝）及び溝58（内溝）堆積物下部では、地震動に起因するとみられる変形構造が確認される。この変形構造と溝充填堆積物上部の瓦片の出土層準との層位関係の把握を目的として、中央セクションの溝65（1地点）、溝58（2地点）、南壁の溝65（4地点）より採取した不攪乱柱状試料についてX線写真を援用した層相観察を実施する。

2）方法

調査地点の断面から採取した不攪乱柱状試料について、肉眼及びX線写真撮影観察を実施する。試料は厚さ1cmまで板状に成形し、湿潤状態のまま管電圧40kvp、電流2mA、照射時間120秒のX線強度条件においてX線写真撮影を実施し、富士コンピューテッドラジオグラフィ（FUJIFILM computed radiography）によるデジタル画像化を実施した。撮影・デジタル画像化は公益財団法人元興寺文化財研究所の協力を得た。なお、X線写真では礫や酸化鉄など密度の高い物質が明色（白色）を呈し、有機質に富む堆積物や植物遺体など密度の低い物質が暗色を呈する。

3）溝充填堆積物の累重中にみとめられる古地震痕跡

各地点の試料の昼光写真及びX線写真を図28～30に示す。一般的に含水比が高い泥質堆積物は何らかの応力で流動したり塑性変形を生じる。また相対的に含水比が低くせん断速度が速いときには脆性破壊がおこる。それらが地震動によるという可能性は、次のような条件によって高まる。新しい時代の土木工事などの外力を受けていない。人為的、その他の生物的な擾乱とは形態の特徴が異なる。斜面の物質移動、流水、凍結融解の影響を受けていない。変形は原位置で起こり、新旧の堆積物が同時に変形している。地震動の振動（押し引き）、回転、垂直振動の圧力による変形がみとめられる。地域の同じ年代の層準に広く分布する。これらのことをふまえ、各地点の不攪乱試料にみられる変形構造について述べる。変形構造が連続的に現れる垂直範囲を変形ゾーン（DZ）と呼ぶ。

・溝65（東側溝）

中央セクション及び南壁の溝65充填堆積物は、溝の基底堆積物から充填堆積物中部の瓦片出土

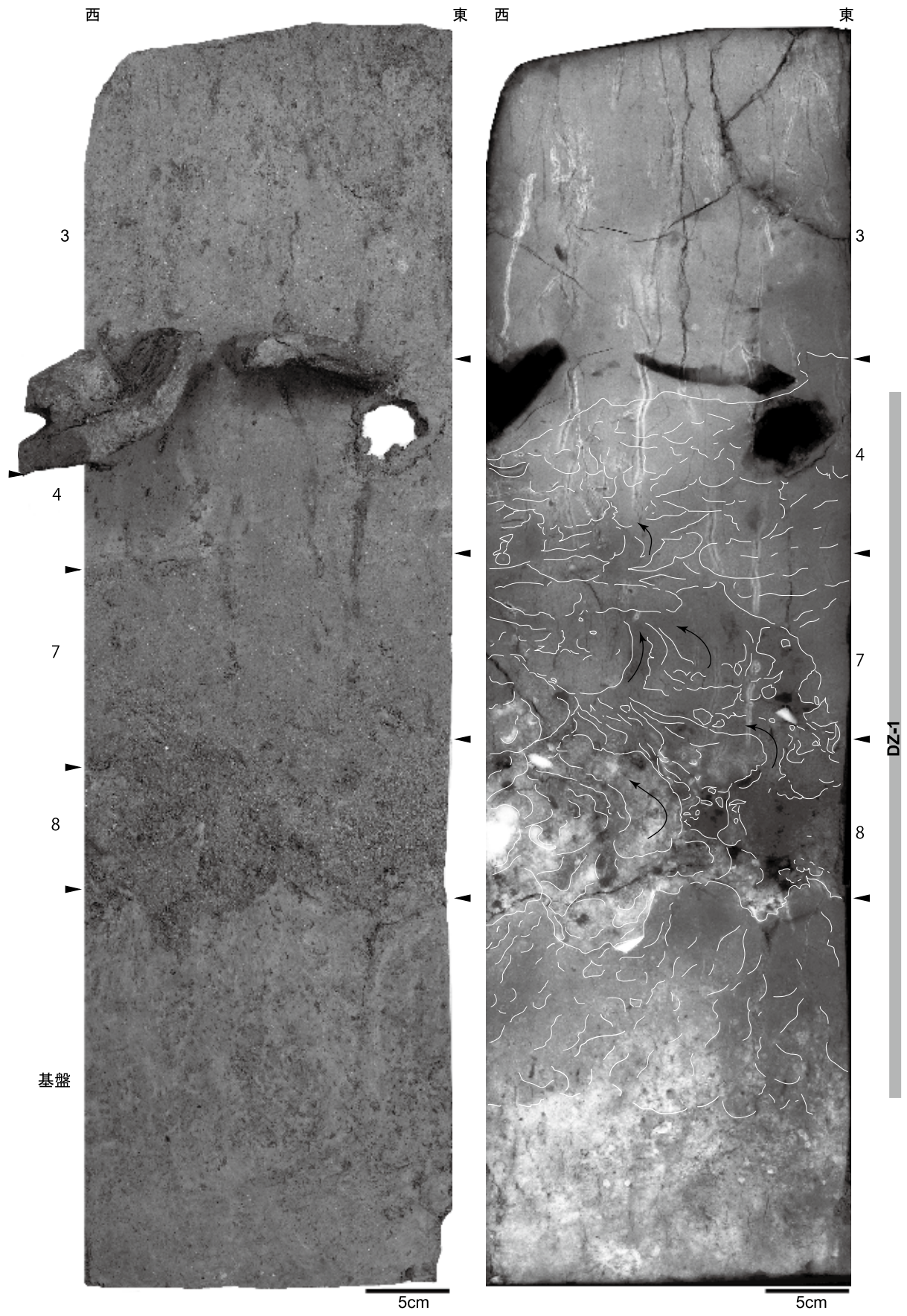


図28 中央セクション溝65（1地点）充填堆積物の試料・X線写真

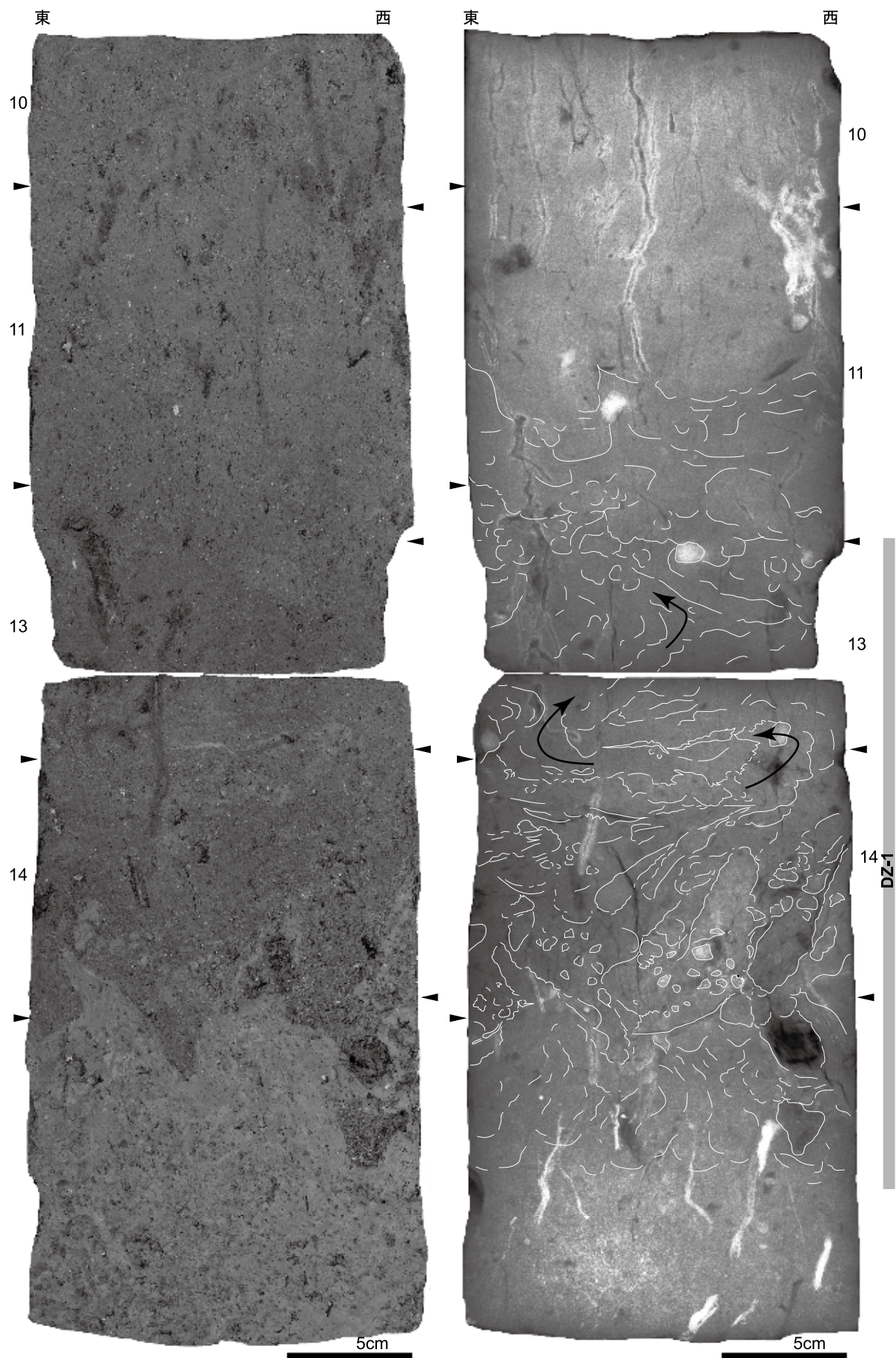


図29 南壁溝65（4地点）充填堆積物の試料・X線写真

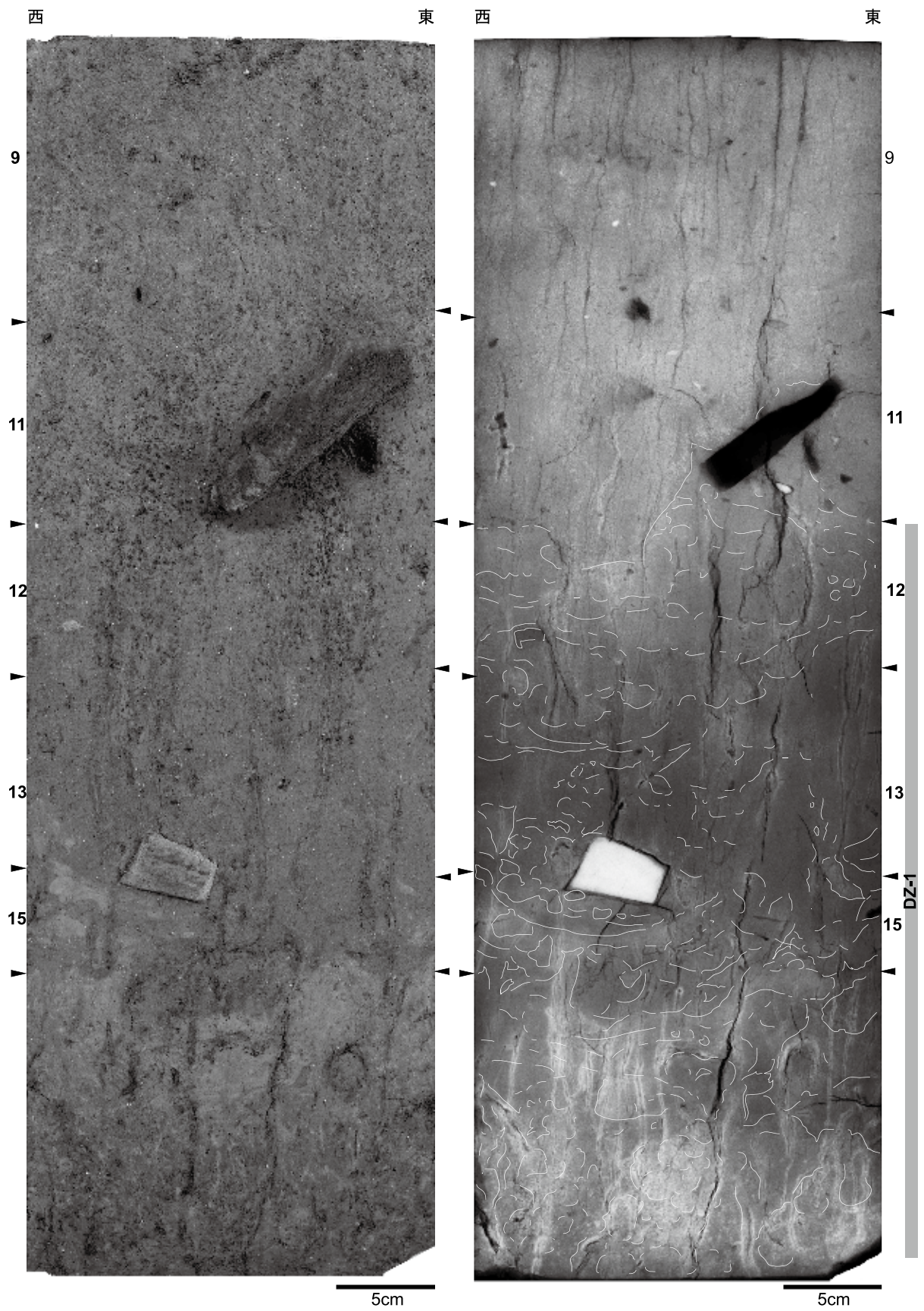


図30 中央セクション溝58（2地点）充填堆積物の試料・X線写真

層準にかけて、同時期に変形したとみられる調和的な変形構造が確認される。

中央セクションの溝65（1地点）：溝の基底をなす泥質堆積物から溝充填堆積物の4層上部までの堆積物に変形している。変形ゾーン1と呼ぶ（図28のDZ-1の範囲）。溝の基底をなす砂混じり泥からなる堆積物のうち、上部25cmの垂直範囲が塑性変形している。幅数cmの下凸パターンで、右上がりの流線が確認される。溝充填堆積物最下部の8層は楔状に基盤堆積物に凸入する。下方への強い荷重を示しており、この荷重によって基盤堆積物が火焰状に8層中に引きづりあげられている。また、8層は溝壁に沿う回転応力によって剪断され、写真左上方に反り返り、その先端が7～8層に突入している。このような下方への強い荷重及び写真左上方への反り返りの変形パターンは、7層下部にかけて連続している。発掘調査時の所見によると、7・8層検出時に各層の平面においてマーブル模様ないし渦状の模様が確認されている。これらのことから、溝充填堆積物8層・7層下部は、およそ溝壁に沿う横断方向の回転応力によって変形していると推定される。7層中・上部の砂質泥は水平方向の圧縮・引張応力により剪断され、左上方の剪断面などに突入（移動）している状況が確認される。

本変形ゾーンでは、下位より、荷重痕、脆性破壊が特徴的に分布するのは、水平応力が地表（あるいは堆積面）に近いほど効果的に働くという地震による変形の一般的な傾向に加え、含水比が地表に向かって漸減していたことも要因であったと考えられる。なお、4層は直上の人為的営力により形成された3層堆積物の充填時の下方への応力により下凸に変形している。

南壁の溝65（4地点）では、溝の基底をなす泥質堆積物から溝充填堆積物13層までの堆積物に変形している。層位的に中央セクションの変形ゾーン（DZ-1）に対比されるが、本地点の方が変形が著しい（図29）。これは本地点の方が標高が低く、含水率が高かったことに起因すると考えられる。基底堆積物から14層にかけての変形構造は、下方への強い荷重により、14層が楔状に基盤堆積物に凸入し、この荷重により引き摺り上げられた基盤堆積物が14層に火焰状の流線パターンを形成している。この火焰状の流線に沿って、基盤堆積物のブロックが散在している。14層上部～13層は著しく変形しており、下凸の強い荷重構造のほか、回転したり屈曲した流線に沿って、左右の押し引きによって、引きちぎられ断片化した堆積物が散在している。14層上部の灰色泥は左寄りから湾曲して右上がりに伸び、その右端付近で折り返して左上方向に伸びる流線をなしており、上位にかけて同様の変形パターンを示す。これらの特徴から13・14層は左右の押し引きによって偽礫化し、散布したと考えられる。13層最上部は11層の人為的営力により充填された堆積物により、下凸に変形している。瓦片は13層上部に貫入している。

変形ゾーン上限が地震イベントの発生層準と推定される。調査を行った2箇所とも、変形ゾーン（DZ-1）最上部に瓦片が貫入していることから、地震動により築地塀の熨斗瓦が崩落して、溝充填堆積物に貫入した可能性が高い。また、変形ゾーン直上には瓦片が多く混じる人為的営力による堆積物が累重する。このことから、瓦片の多くは溝内に直接落下したのではなく、築地基部と溝までの空間に落下し、破損した瓦片が人為的に溝内に投棄された可能性が高いと考える。また、本変形ゾーンを形成した地震イベントの年代は、先述した出土遺物及び炭片の放射性炭素年代値より、

9世紀後半頃と推定される。

・溝58（内溝）

中央セクションの溝58（2地点）では、溝の基底堆積物から溝充填堆積物12層上部までの堆積物に変形している（図30）。溝基底堆積物は塑性変形している。溝充填堆積物最下部15層との層界付近では下凸の荷重構造を示し、15層が楔状に基盤堆積物に凸入し、基盤堆積物が15層中に引き摺りあげられている。また15層では左右方向の圧縮・引張応力により剪断され、引きちぎられた偽礫が下凸の流線パターンに沿って散在している。12・13層もゆるやかな下凸の弧状をなす。これらは荷重構造と判断できる。最上部は11層の人為的営力で充填された堆積物の影響を受け、下凸に変形している。

以上の溝58で確認された変形ゾーンは、層位的にみて、溝65で確認されている変形ゾーンDZ-1に対比される可能性が高く、同時期の地震動による変形構造と推定される。いずれの地点も変形ゾーン最上部において、築地由来とみられる瓦片が貫入しており、その上位に人為的営力により充填された瓦片を多く含む堆積物によって覆われている。このことから、東側溝と推定される溝65と宅地側の内溝と推定される溝58の築地塀より法面で確認された帯状に分布する瓦片は、地震動によって崩落した築地塀の瓦に由来する可能性が高い。また、瓦片は、その多くが破損していることから、築地塀の基部に落下し、破損した瓦片の一部が溝充填堆積物に貫入し、さらに築地塀基部に落下した破片が人為的に溝内に投棄されているものと思われる。なお、溝充填堆積物には築地塀由来と特定できる堆積物が確認されないことから、地震動による築地塀の崩壊の可能性は低いと思われる。また、築地塀の瓦を崩落させた地震イベントは、先述したように9世紀後半頃に発生した可能性が高い。9世紀の京都盆地に大きな影響を与えたとみられる大規模な記録地震は、827年8月11日（天長4年7月12日、M（マグニチュード）6.8）、887年8月26日（仁和3年7月30日：M8級）がある（京都市防災会議,1996）。変形構造の状況などから、後者の仁和地震に起因する可能性が高いと思われる。

（5）溝58（内溝）の植生及び土地利用に関する検討

1）試料

宅地側の内溝と推定されている溝58は、幅広の浅い溝で、1区では横断方向に畦状の高まりが存在する。耕作地などとして土地利用が行われていた可能性があることから植物珪酸体分析による稲作の可否等を検討する。分析調査は中央セクションの3地点の12層、13層、15層（試料番号1、2、3）について実施する。調査層準のうち、13層・15層は擾乱が著しく壁状をなす層準に相当する。

2）方法

各試料について、乾燥重量の計量後、過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法（ポリタングステン酸ナトリウム、比重2.5）の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。これをカバーガラス上に滴下・乾燥させ、プリユラックスで封入してプレパラートを作製する。

表6 中央セクション溝58充填堆積物の植物珪酸体分析結果

分類群	12層	13層	15層
	試料番号1	試料番号2	試料番号3
イネ科葉部短細胞珪酸体			
イネ属	500	600	300
メダケ属	200	600	300
タケ亜科	2,100	2,400	1,900
ヨシ属	900	1,800	300
コブナグサ属	100	600	<100
ススキ属	100	800	100
イチゴツナギ亜科	300	300	<100
不明	5,700	8,700	4,700
イネ科葉身機動細胞珪酸体			
イネ属	900	1,100	700
メダケ属	100	300	300
タケ亜科	2,200	2,700	2,100
ヨシ属	800	1,500	500
ススキ属	-	200	-
シバ属	100	-	<100
不明	3,000	4,300	3,400
合計			
イネ科葉部短細胞珪酸体	10,000	15,900	7,600
イネ科葉身機動細胞珪酸体	7,200	10,200	7,200
植物珪酸体含量	17,200	26,100	14,800
イネ科起源(その他)			
棒状珪酸体	**	**	**
長細胞起源	*	*	*
毛細胞起源	*	*	*
草本起源			
カヤツリグサ科	*	*	*

数値は10の位を丸めた含量密度(個/g)を示す。なお合計は各分類群の丸めない値を合計した後に丸めている。<100は100個/g未満、*は含有、**は多く含有するを示す。

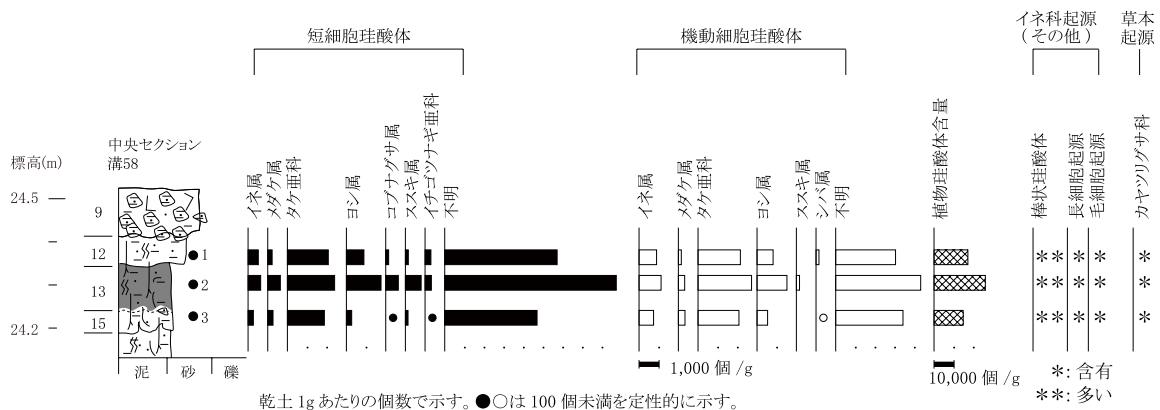


図31 中央セクション溝58充填堆積物の植物珪酸体含量密度の層位分布

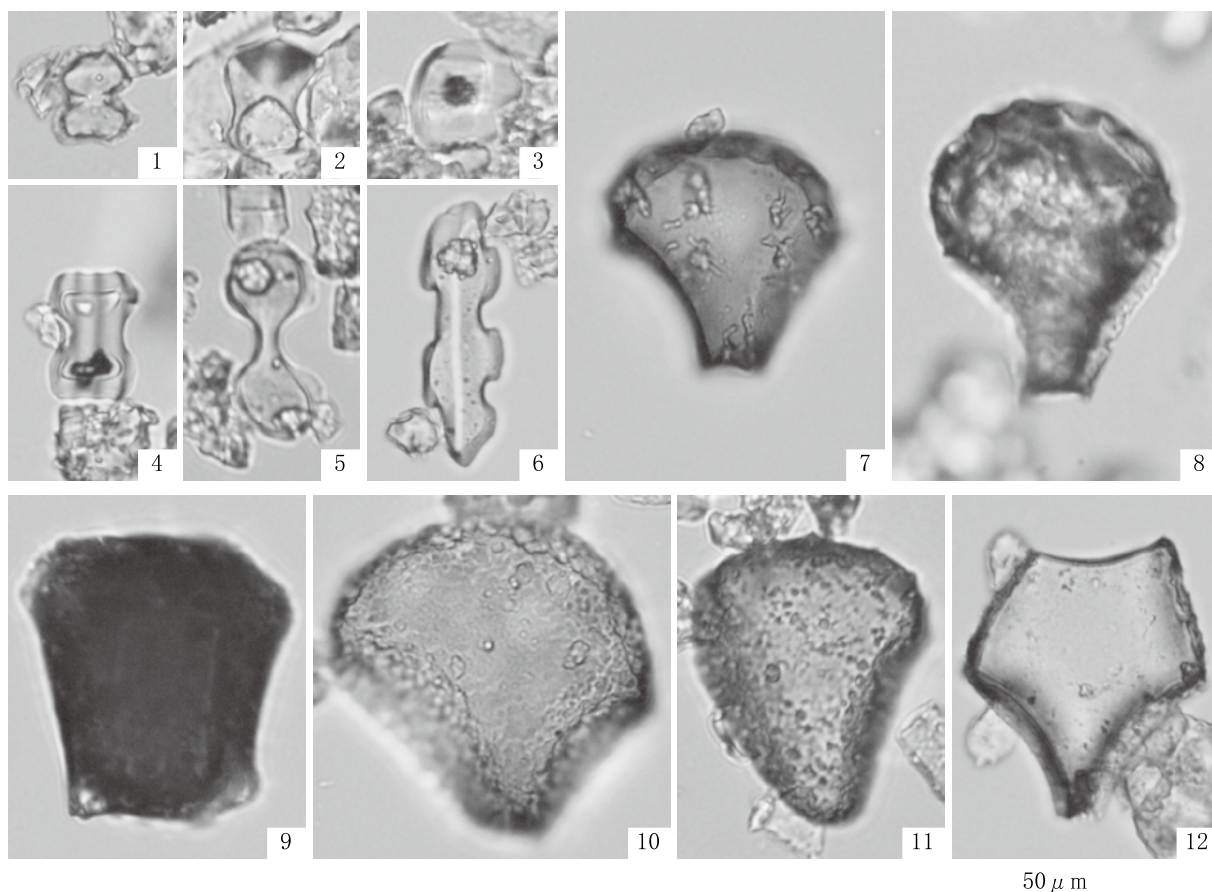
400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部(葉身と葉鞘)の葉部短細胞に由来した植物珪酸体(以下、短細胞珪酸体と呼ぶ)及び葉身機動細胞に由来した植物珪酸体(以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ)を、(近藤,2010)の分類を参考に同定し、計数する。

結果は植物珪酸体含量密度の一覧表及び層位分布図として示す。その際、100個/g未満は「<100」で表示する。各分類群の含量は10の位で丸め(100単位にする)、合計は各分類群の丸めない数字を合計した後に丸めている。また、各分類群について植物珪酸体含量の層位的変化を図示する。

3) 結果

結果を表6、図31に示す。

各試料からは植物珪酸体が検出されるものの、保存状態が悪く、表面に多数の小孔(溶食痕)が



- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. イネ属短細胞珪酸体(試料番号2) | 2. メダケ属短細胞珪酸体(試料番号2) |
| 3. ヨシ属短細胞珪酸体(試料番号2) | 4. コブナグサ属短細胞珪酸体(試料番号2) |
| 5. ススキ属短細胞珪酸体(試料番号2) | 6. イチゴツナギ亜科短細胞珪酸体(試料番号1) |
| 7. イネ属機動細胞珪酸体(試料番号1) | 8. イネ属機動細胞珪酸体(試料番号3) |
| 9. メダケ属機動細胞珪酸体(試料番号2) | 10. ヨシ属機動細胞珪酸体(試料番号2) |
| 11. ススキ属機動細胞珪酸体(試料番号2) | 12. シバ属機動細胞珪酸体(試料番号1) |

図32 植物珪酸体

認められる。植物珪酸体含量密度は、20,000～30,000個/gの範囲にある。

栽培植物のイネ属はいずれの試料からも産出する。その含量密度は、12層（試料1）で短細胞珪酸体500個/g程度、機動細胞珪酸体900個/g程度、13層（試料2）で短細胞珪酸体600個/g程度、機動細胞珪酸体約1,100個/g、15層（試料3）で短細胞珪酸体300個/g程度、機動細胞珪酸体700個/g程度である。13層（試料2）で、短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体ともにやや多い。

イネ属以外では、メダケ属を含むタケ亜科、ヨシ属、コブナグサ属、ススキ属、イチゴツナギ亜科、シバ属などが認められる。いずれの層準もタケ亜科の産出が目立ち、13層ではヨシ属もやや多い。

4) 考察

溝58充填堆積物12層、11層、15層の3層準からは、栽培種のイネ属植物珪酸体が産出した。産出部位は、葉部の短細胞珪酸体・機動細胞珪酸体である。イネ属の含量密度は、13層の腐植含量が高くなる層準で機動細胞珪酸体で約1,100個/gを示す。イネ属の植物珪酸体含量密度はタフオノ

ミーによって変化する。例えば収穫後イネ属の葉部や茎などが外部へ持ち出され、土壤に還元されなかった場合や、粒径の粗い堆積物では植物珪酸体がシルト以下の粒子と挙動をともにすることから含量密度が低下する場合がある。今回の溝充填堆積物はいずれの層準も泥質堆積物からなり、特に土壌化が進行している13層で含量密度が高くなるなど、栽培種のイネ属は現地生が高いと推定され、溝58内にイネ属が生育していたものと思われる。このイネの由来としては、雑草イネとして生育していた可能性と、溝内での稲作が行われていた可能性の双方が考えられる。この点は、平安京の宅地域の土地利用を考える上で重要な課題であり、今後の調査事例の蓄積や、堆積物の微細構造の把握などにより検証していく必要がある。

なお、栽培種のイネ属以外では、メダケ属を含むタケ亜科、ヨシ属、ススキ属、イチゴツナギ亜科、シバ属などが認められる。溝の集水域にはこれらのイネ科植物が生育していたと思われる。タケ亜科には、開けて乾いた場所に生育する種類が多い。ただし、タケ亜科の植物珪酸体は他のイネ科と比較して風化に強く、また生産量の多い点がこれまでの研究から指摘されており（近藤,1982; 杉山・藤原,1986）、他の種類よりも残留しやすいことが知られている。そのため、実際の植生に比して、過大評価されているととっておく必要がある。また、ヨシ属は湿潤な場所に生育する大型の抽水植物であり、溝内などに生育していた可能性が考えられる。

引用・参考文献

近藤錬三,2010,プラント・オパール図譜.北海道大学出版会,387p.

近藤錬三,1982,Plant opal分析による黒色腐植層の成因究明に関する研究.昭和56年度科学研究費（一般研究C）研究成果報告書,32p.

京都市防災会議,1996,京都と周辺地域の地震活動の特性 京都と周辺地域の有感地震データベース（解説）,京都市防災会議専門委員・京都大学大学院理学研究科 尾池和夫 監修,81p.

Matsuda,J.-I.,2000,Seismic deformation structures of the post-2300 a BP muddy sediments in Kawachi lowland plain,Osaka,japan,Sedimentary Geology,135,99-116.

杉山真二・藤原宏志,1986,機動細胞珪酸体の形態によるタケ亜科植物の同定－古環境推定の基礎資料として－.考古学と自然科学,19,69-84.

圖 版



1 1区第1面全景（東から）



2 2区第1面全景（東から）



1 1区第2面東側溝(溝65)・内溝(溝58)瓦出土状況(北東から)



2 1区第2面全景(北西から)



1 1区東側溝（溝65）（北から）



2 1区東側溝（溝65）錢貨出土状況（北西から）



3 1区東側溝（溝65）獣骨出土状況（北西から）



4 1区土坑68須恵器出土状況（西から）



1 2区第2面全景（北東から）



2 1区流路40（北東から）



3 流路40弥生土器出土状況（北東から）





25



30



34



38



39

報 告 書 抄 録

ふりがな	へいあんきょううきょうしちじょういちぼうななちょうあと							
書名	平安京右京七条一坊七町跡							
シリーズ名	京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告							
シリーズ番号	2016-2							
編著者名	東 洋一・柏田有香							
編集機関	公益財団法人 京都市埋蔵文化財研究所							
所在地	京都市上京区今出川通大宮東入元伊佐町265番地の1							
発行所	公益財団法人 京都市埋蔵文化財研究所							
発行年月日	西暦2016年9月30日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
へいあんきょうあと 平安京跡	きょうとししもぎょうく 京都市下京区 すじやくぶんきちょう 朱雀分木町 60番地	26100	1	34度 59分 32秒	135度 44分 22秒	2016年2月 1日～2016 年4月28日	747.25㎡	施設再 整備事業
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
平安京跡	都城跡	縄文時代			石鏃	弥生時代から古墳時代にかけての流路を検出した。平安時代前期の皇嘉門大路東側溝・築地跡・内溝を検出し、両溝で築地から落ち込んだ状態の多量の瓦が出土した。内溝では地震の痕跡を検出した。		
		弥生時代～古墳時代後期	流路、土坑		弥生土器、須恵器			
		平安時代	皇嘉門大路東側溝・築地跡・内溝、土坑	土師器、須恵器、緑釉陶器、灰釉陶器、瓦、銭貨、骨、種子				
		中世～近世	土坑、耕作溝、柱穴					

京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2016-2

平安京右京七条一坊七町跡

発行日 2016年9月30日

編集
発行 公益財団法人 京都市埋蔵文化財研究所

住所 京都市上京区今出川通大宮東入元伊佐町265番地の1
〒602-8435 TEL 075-415-0521
<http://www.kyoto-arc.or.jp/>

印刷 三星商事印刷株式会社

住所 京都市中京区新町通竹屋町下る弁財天町298番地
〒604-0093 TEL 075-256-0961