

長岡京左京三条四坊六町跡

2013年

財団法人 京都市埋蔵文化財研究所

長岡京左京三条四坊六町跡

2013年

財団法人 京都市埋蔵文化財研究所

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。

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、工場建設に伴う長岡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。

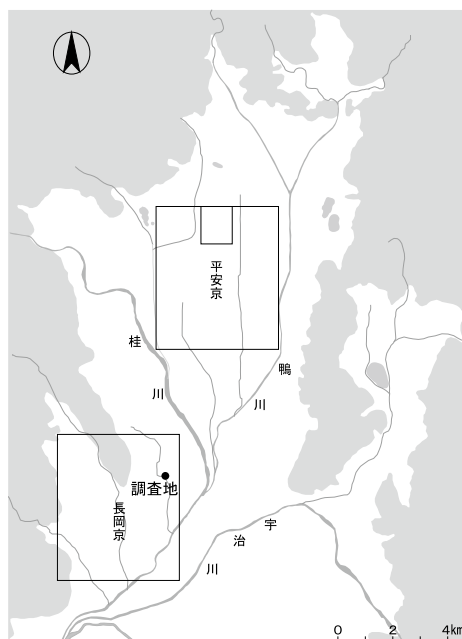
平成25年9月

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 長岡京左京三条四坊六町跡（文化財保護課番号 12NG542）
長岡京左京第560次調査
- 2 調査所在地 京都市伏見区久我西出町9-1、9-2
- 3 委 託 者 株式会社メカテック 岩井真一
- 4 調査期間 2013年4月15日～2013年6月14日
- 5 調査面積 1,200㎡
- 6 調査担当者 小松武彦・モンベティ恭代・辻 裕司
- 7 使用地図 京都市発行の都市計画基本図（縮尺1：2,500）「久我」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 小松武彦・モンベティ恭代
- 14 備 考 上記以外に調査・整理ならびに本書作成には、資料業務職員および調査業務職員があたった。

(調査地点図)



目 次

1. 調査経過	1
2. 遺 跡	4
(1) 位置と環境	4
(2) 周辺の調査	4
3. 遺 構	7
(1) 基本層序	7
(2) 中世の遺構	7
(3) 長岡京期の遺構	7
(4) 長岡京期以前の遺構	20
4. 遺 物	22
(1) 遺物の概要	22
(2) 縄文時代の遺物	22
(3) 弥生時代の遺物	22
(4) 古墳時代から飛鳥時代の遺物	23
(5) 長岡京期の遺物	24
(6) 銭 貨	26
(7) 自然遺物	26
5. ま と め	28
6. 付章 自然科学分析	29

図 版 目 次

図版1	遺構	第1面全景（北から）
図版2	遺構	1 建物1（西から） 2 建物2（西から）
図版3	遺構	1 建物4・5（北から） 2 柱列1・2、建物1（北西から）
図版4	遺構	1 建物1柱穴50（北から） 2 建物1柱穴53（北から）

- 3 建物1柱穴57（東から）
- 4 建物5柱穴130（東から）
- 5 建物5柱穴133（北から）
- 6 柱列2柱穴91（北から）
- 7 建物2柱穴103（北から）
- 8 建物2柱穴111（東から）
- 図版5 遺構
 - 1 溝123（北から）
 - 2 湿地124（北西から）
 - 3 溝125・126（北から）
 - 4 流路140（西から）
- 図版6 遺物 出土土器・石庖丁
- 図版7 遺物 出土木製品

挿 図 目 次

図1	調査位置図（1：2,500）	1
図2	調査区配置図（1：500）	2
図3	調査前全景（北西から）	3
図4	現地説明会風景（東から）	3
図5	周辺調査地点位置図（1：5,000）	5
図6	調査区西壁断面図1（1：50）	8
図7	調査区西壁断面図2（1：50）	9
図8	第1面遺構平面図（1：300）	10
図9	建物1実測図（1：100）	12
図10	建物1層名	13
図11	建物1礎板出土柱穴平面図（1：40）	13
図12	建物2実測図（1：100）	14
図13	建物2層名	15
図14	建物2・柱列2土器埋納柱穴実測図（1：20）	15
図15	建物3・4実測図（1：100）	16
図16	建物5実測図（1：100）	17
図17	建物5礎板出土柱穴平面図（1：40）	17
図18	溝68・69断面図（1：50）	17

図19	第2・3面遺構平面図（1：300）	18
図20	第4面遺構平面図（1：300）	19
図21	溝123断面図（1：40）	20
図22	湿地124・流路140断面図（1：80）	20
図23	溝125・126・128・134断面図（1：20）	21
図24	縄文土器拓影・実測図（1：2）	22
図25	弥生土器実測図（1：8）	23
図26	石庖丁実測図（1：4）	23
図27	古墳飛鳥土器実測図（1：4）	23
図28	木製鋤実測図（1：6）	23
図29	長岡京期の土器実測図（1：4）	24
図30	木製品実測図（1：6）	23
図31	凝灰岩実測図（1：8）	26
図32	凝灰岩	26
図33	銭貨拓影（1：1）	26
図34	調査地点の層序および分析層準	29
図35	暦年較正結果	33
図36	植物珪酸体含量の層位分布図	34

表 目 次

表1	遺構概要表	7
表2	建物柱穴出土礎板・柱根の樹種一覧表	11
表3	遺物概要表	22
表4	湿地124下層堆積土出土樹木の樹種一覧表	26
表5	流路140出土種実一覧表	27
表6	放射性炭素年代測定および暦年較正結果	33
表7	植物珪酸体分析結果	34

長岡京左京三条四坊六町跡

1. 調査経過

調査地は伏見区久我西出町9-1、9-2に所在する。当地は長岡京左京三条四坊六町および三条条間小路に該当する。当地に工場建設が計画され、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。）が試掘調査を実施した。その結果、長岡京期の掘立柱建物跡を検出し、遺構が良好に遺存していることが予測された。そのため発掘調査が必要と判断され、財団法人京都市埋蔵文化財研究所が調査を行うことになった。長岡京連絡協議会に拠る調査次数は長岡京左京第560次調査となる。

調査区は、敷地南東にアンテナ塔があるため、これを避けて、敷地南半部に西半が南に突出する形に設定した。4月15日から重機で盛土・旧耕作土を掘削し、地表下0.65～1.65m（標高10.6～10.7m）で遺構面を検出した。以降、人力で調査を行った。

調査の結果、鎌倉時代から室町時代の多数の耕作溝、長岡京期の掘立柱建物4棟・柱列2列・東西溝2条、古墳時代から飛鳥時代の南北方向の溝1条、弥生時代の湿地、縄文時代と考えられる流



図1 調査位置図（1：2,500）

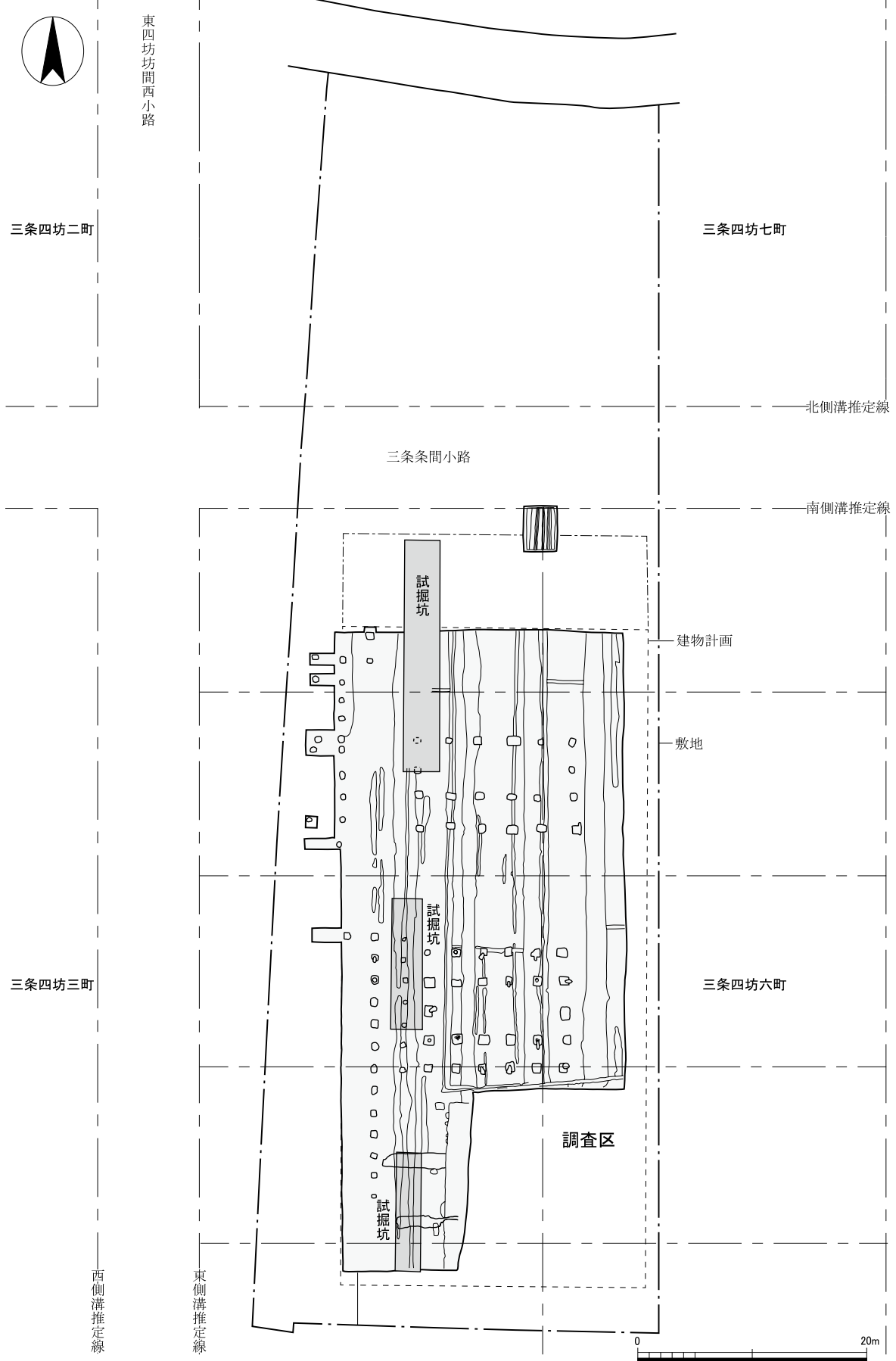


図2 調査区配置図 (1 : 500)



図3 調査前全景（北西から）



図4 現地説明会風景（東から）

路1条などを検出した。

なお、調査区は文化財保護課の指導により、建物3・4の規模確認のため北西部を部分的に拡張し、また北側に想定される三条条間小路南側溝を確認するため北側に小調査区を設定した。

遺構の記録は、随時実測図を作成し、適宜写真撮影を行った。調査中の排土は敷地北側に仮置きし、調査終了後に埋め戻した。また、弥生時代の湿地堆積層の環境復元と縄文時代の流路堆積層の年代判定のため、自然科学分析を行った（6. 付章参照）。調査中は適時、文化財保護課の臨検・指導を受け、6月14日に調査を終了した。

なお、5月23日に広報発表、25日現地説明会を行い、約200名の見学者があった。

2. 遺 跡

(1) 位置と環境

調査地は京都盆地北半の南西部に位置し、西を向日丘陵、東を桂川に挟まれた低地である。当地域周辺には長岡京跡以前の遺跡が点在している。調査地北西には縄文時代から奈良時代の東土川遺跡、弥生時代の集落を中心する鶏冠井遺跡、弥生時代中期の集落を中心する鶏冠井清水遺跡などがある。

延暦三年(784)、桓武天皇によって都が平城京から長岡京に遷都される。当調査地は長岡京の北東部、左京三条四坊六・七町にあたり、敷地内の中央北寄りに三条条間小路が通り、調査区を設定した敷地の南半分は六町の北西側に位置する。

(2) 周辺の調査(図5)

調査地周辺は、水田地帯であったが近年、都市近郊地として多くの工場が誘致され宅地開発が増加し、これに伴って発掘調査も実施された。図5に周辺における調査地点を網掛けで示した。図中の調査番号は本文中の番号と一致する。

1994～1995年の名神高速道路拡幅に伴う調査(1)では、縄文時代の焼土痕・土坑・流路、弥生時代の溝・水田・方形周溝墓、古墳時代の溝・河川、長岡京期の掘立柱建物などが検出された¹⁾。1993～1997年の名神高速道路桂川パーキングエリア建設に伴う調査(2)では、弥生時代の溝・環濠・方形周溝墓、古墳時代の溝、長岡京期の掘立柱建物・二条条間北小路・二条条間大路・東三坊大路・東四坊坊間西小路などが検出された²⁾。2008年の倉庫建設に伴う調査(3)では、縄文時代から弥生時代の流路・焼土痕・土坑、長岡京期の掘立柱建物・二条条間大路などが検出された³⁾。1991年の名神高速道路拡幅に伴う調査(4)では、長岡京期の掘立柱建物・二条大路・二条条間小路・東三坊坊間東小路などが検出された⁴⁾。1985年の河川改修に伴う調査(5)では、弥生時代から古墳時代の沼状遺構・溝、長岡京期の掘立柱建物・二条条間北小路・二条条間大路などが検出され、二条条間北小路北・南側溝から人面土器・斎串などが出土した⁵⁾。1986年の河川改修に伴う調査(6)では、縄文時代の流路、弥生時代の方形周溝墓、古墳時代の溝、弥生時代から古墳時代の湿地、長岡京期の東三坊坊間小路などが検出された⁶⁾。1986年の河川改修に伴う調査(7)では、長岡京期の二条条間北小路に比定される溝が2条検出された⁷⁾。2012年の工場建設に伴う調査(8)では、長岡京期の東三坊坊間東小路・三条条間北小路などが検出された⁸⁾。1985年の工場建設に伴う調査(9)では、縄文時代から弥生時代の土器が多量に含む溝・流路、長岡京期の掘立柱建物・柵・東三坊大路などが検出された⁹⁾。1983年の河川改修に伴う調査(10)では、縄文時代の自然堆積、弥生時代の落込み、長岡京期の掘立柱建物・東三坊大路・三条条間南小路などが検出された¹⁰⁾。1985年の河川改修に伴う調査(11)では、縄文時代の土坑、弥生時代の溝、長岡京期の掘立柱建物・東三坊大路西側溝・三条条間南小路などが検出された¹¹⁾。2008年の工場建設に伴う調査(12)では、長岡

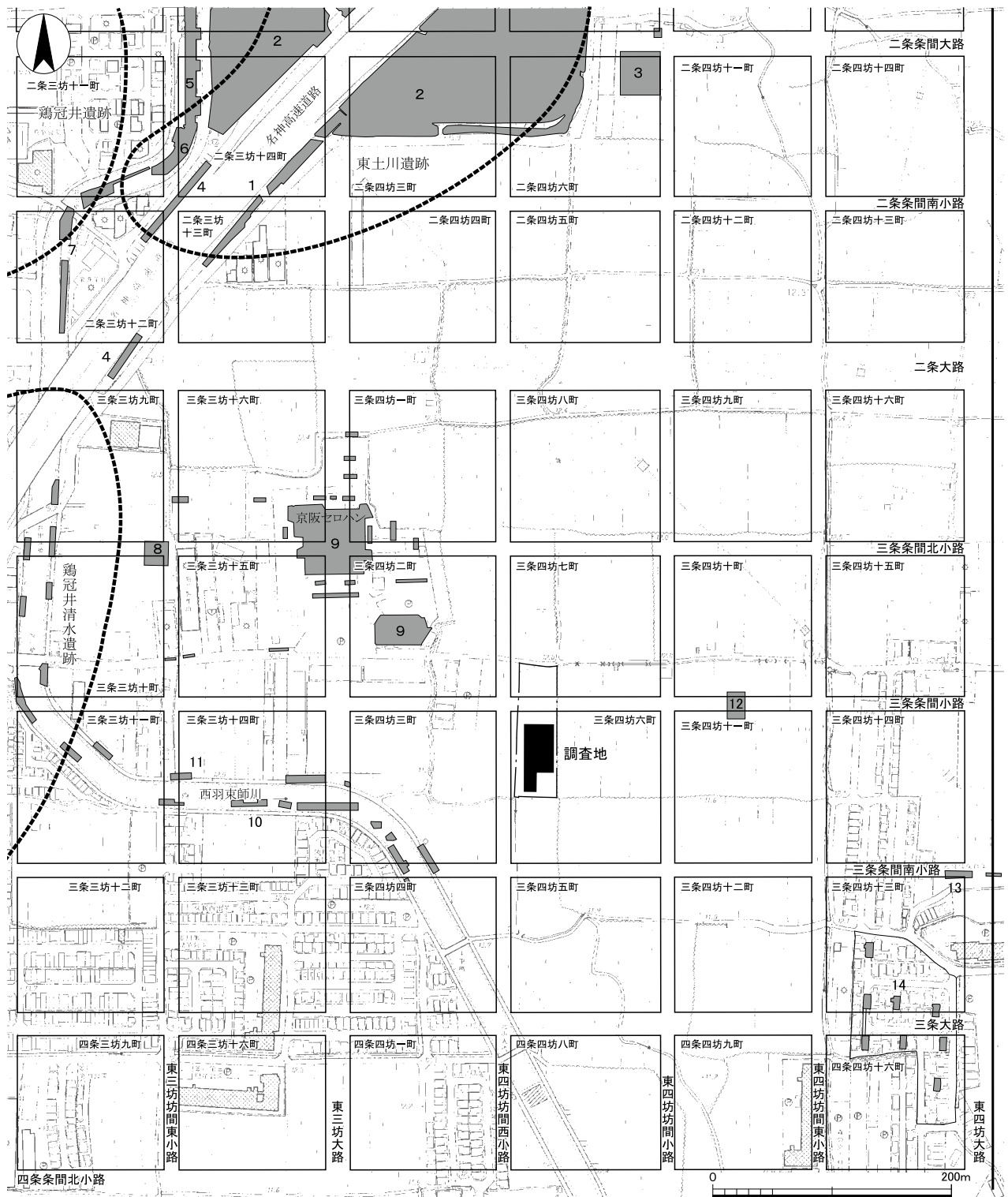


図5 周辺調査地点位置図 (1 : 5,000)

京期の掘立柱建物・三條条間小路などが検出された。¹²⁾ 2006年の宅地造成に伴う調査¹³⁾では、鎌倉時代から室町時代にかけての耕作溝などが検出された。1980年の宅地造成に伴う調査¹⁴⁾では、古墳時代の溝、長岡京期の掘立柱建物・柵列・井戸・溝などが検出され、井戸から墨書土器・斎串などが出土した。

註

- 1) 「名神高速道路関係遺跡」『京都府遺跡調査概報』第61冊 財団法人京都府埋蔵文化財調査研究センター 1995年
- 2) 「長岡京跡左京二条三・四坊 東土川遺跡」『京都府遺跡調査報告書』第28冊 財団法人京都府埋蔵文化財調査研究センター 2000年
- 3) 加納敬二・津々池惣一『長岡京左京二条四坊六・七町』京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2008 - 13 財団法人京都市埋蔵文化財研究所 2009年
- 4) 「名神高速道路関係遺跡」『京都府遺跡調査概報』第51冊 財団法人京都府埋蔵文化財調査研究センター 1992年
- 5) 久世康博・上村和直「長岡京左京一条三坊・二条三坊」『昭和60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 1988年
- 6) 丸川義広・上村和直「長岡京左京一条三坊・二条三坊」『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
- 7) 百瀬正恒・丸川義広・長宗繁一「長岡京左京二条三坊」『昭和62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 1991年
- 8) 辻 裕司『長岡京左京三条三坊十町跡・鶏冠井清水遺跡』京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告2012 - 19 財団法人京都市埋蔵文化財研究所 2013年
- 9) 鈴木廣司・長宗繁一「長岡京左京二条三・四坊」『昭和60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 1988年
- 10) 鈴木廣司・長宗繁一「左京三条三・四坊」『昭和58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
- 11) 鈴木廣司・長宗繁一「長岡京左京二・三条三・四坊」『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
- 12) 布川豊治『長岡京左京三条四坊十・十一町跡』京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告2008 - 16 財団法人京都市埋蔵文化財研究所 2009年
- 13) 吉村正親『長岡京左京三条四坊十三町跡』京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告2006 - 17 財団法人京都市埋蔵文化財研究所 2007年
- 14) 「長岡京左京三条・四条四坊」『昭和55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 2011年

3. 遺 構

(1) 基本層序

調査地周辺は水田と畑の耕作地帯である。調査地も以前は水田として利用されていたが、調査前は、東半は1m程の高さで盛土された更地、西半は休耕地であった。

基本層序を西側の西壁断面のX=-117,788付近で記述する。地表面の標高は11.35mである。1層は標高11.2~11.35mで現耕作土(図6の1層)、2・3層は標高10.95~11.2mで近世の耕作土(図6の4・6層)、4~6層は標高10.8~10.95mで室町時代の耕作土(図6の8・10・11層)、7層は標高10.65~10.8mで鎌倉時代の耕作土(図6の13層)、以下は暗灰黄色細砂層の地山(図6の51層)となる。遺構は鎌倉時代の耕作土を除去した暗灰黄色シルト層の上面で検出した。

一方、調査区の北部には縄文時代の流路があり、その上層は弥生時代まで湿地状堆積として残り、そこに弥生時代の溝が成立する。さらに古墳時代から飛鳥時代には湿地はすべて埋没し、長岡京期の遺構がその上面に成立する。

(2) 中世の遺構(図8、図版1)

耕作溝群 検出した溝は23条である。そのうち17条が南北方向の溝であり、東西方向の溝はわずか6条である。規模にはばらつきがあり、幅0.2~2.0m、深さ0.1~0.4mで、断面形はU字形と逆台形がある。溝の間隔にも規則性が見られない。方位はいずれもほぼ座標北である。

(3) 長岡京期の遺構(図8、図版1)

建物1(図9~11、図版2~4、表2) 調査区の南部で検出した東西5間(12m)、南北4間(10m)の東西棟の掘立柱建物である。身舎は5間×2間で、北側と南側に庇が付く。柱間は東西2.4m(8尺)、南北2.5m(8.3尺)の等間である。庇の出は北・南とも2.5m(8.3尺)である。柱穴の掘形は一辺0.6~0.9mの方形、深さは検出面から0.2~0.5mである。ほとんどの柱穴内には10

表1 遺構概要表

時 代	遺 構	備 考
縄文時代	流路	
弥生時代	湿地、溝、包含層	
古墳時代~飛鳥時代	溝	
長岡京期	掘立柱建物、柱列、溝	
近世~中世	耕作溝	

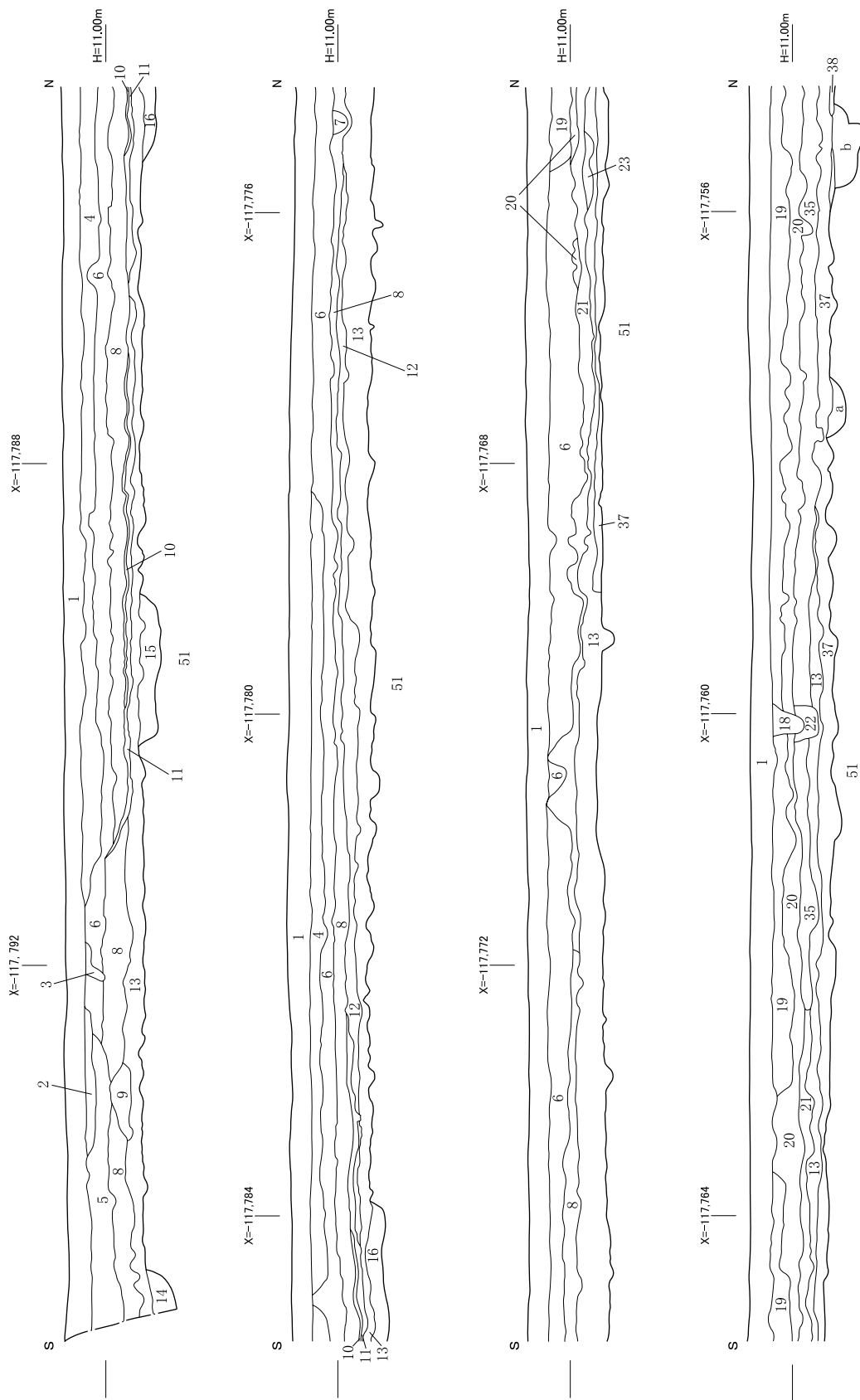


图6 调查区西壁断面图1 (1:50)

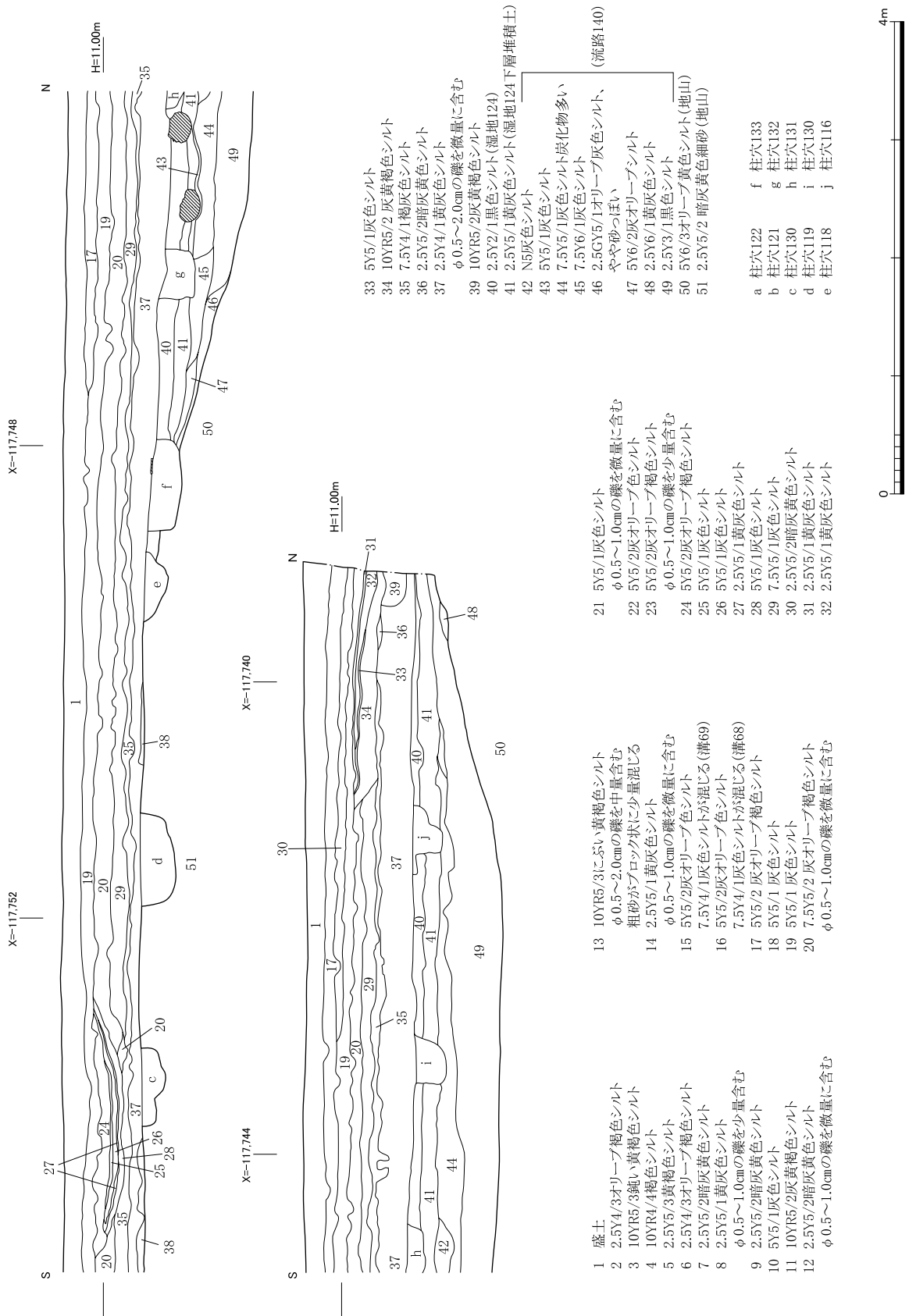


図7 調査区西壁断面図2 (1:50)

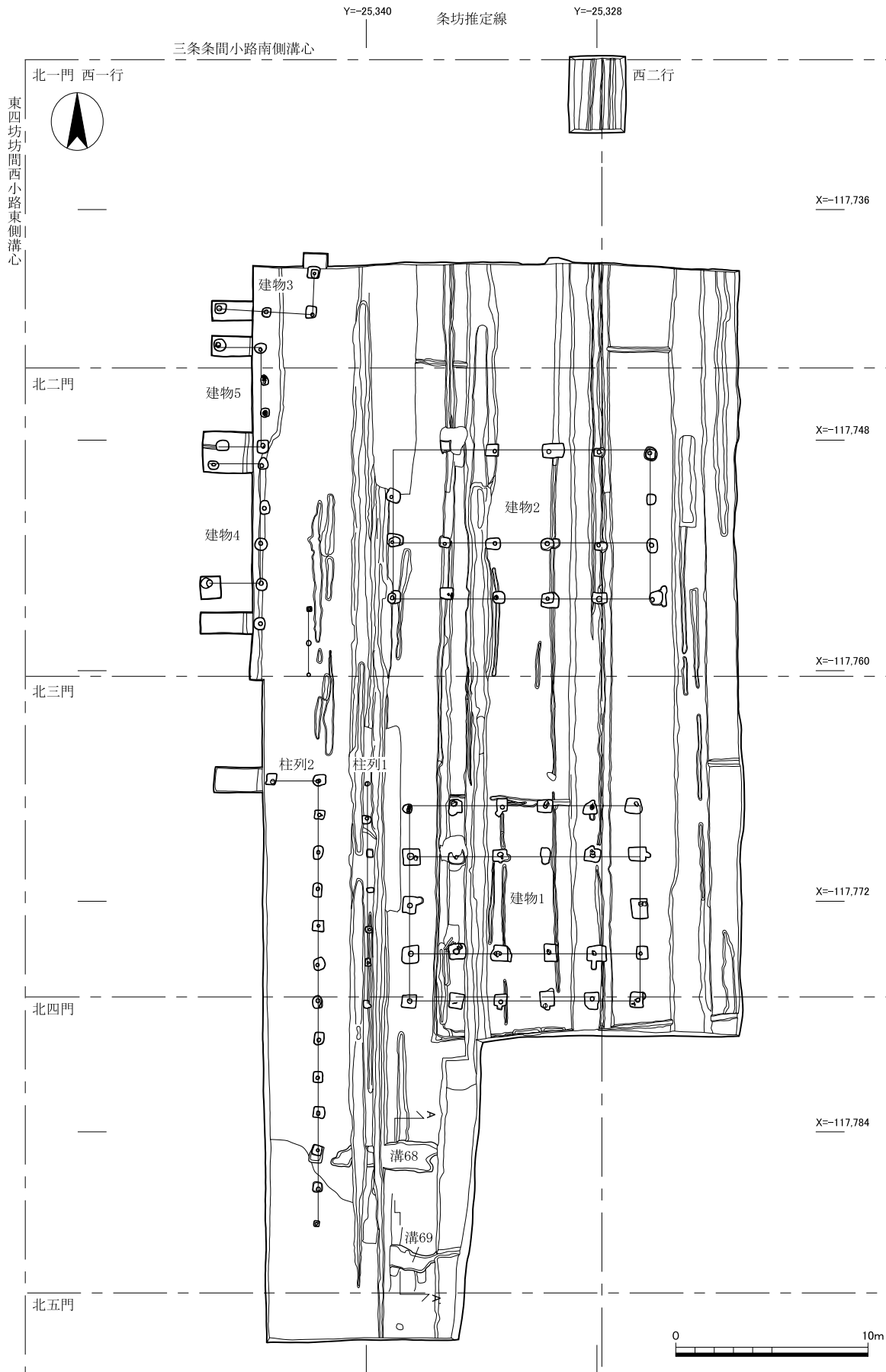


图8 第1面遺構平面図 (1 : 300)

～30cm大の石が入れられており、一部に面取りされた凝灰岩もみられた。また、柱穴底部に礎板が遺存しているものもあった。礎板には薄板や柄穴のある建築部材などが利用されていた（表2）。

建物2（図12～14、図版2・4、表2） 建物1の北に中軸線を揃えて並ぶ東西5間（13.5m）、南北3間（7.6m）の東西棟の掘立柱建物である。身舎は5間×2間で、南側に庇が付く。身舎の北西角の柱穴は後世の攪乱により失われていた。柱間は東西2.7m（9尺）、南北2.4m（8尺）の等間である。庇の出は2.8m（9.3尺）である。柱穴の掘形は一辺0.5～0.9mの方形である。柱穴103・111の柱当りから土器が重なった状態で出土した（図14）。柱穴109には柱根が遺存していた。現存していた柱根は径13cmの檜材で、残存高は48cmであった。

建物3（図15） 調査区の北西隅で検出した掘立柱建物である。東西2間（4.8m）以上、南北1間（2.1m）以上を検出したが、建物の大部分は北東側の調査区外にのび、全体は不明である。柱間は東西2.4m（8尺）等間、南北2.1m（7尺）である。柱穴の掘形は一辺0.4～0.6mの方形である。方位は5度ほど東偏する。

建物4（図15、図版3） 建物3の7m南で検出した掘立柱建物である。東西1間（2.7m）以上、南北3間（6m）で、建物西側の大部分は調査区にのびるため、全体は不明である。柱間は東西2.7m（9尺）、南北が北から2.1m（7尺）、1.8m（6尺）、2.1m（7尺）である。柱穴の掘形は一辺0.4～0.6mの方形のものや径が0.5m前後の円形に近いものがある。

建物5（図16・17、図版3・4、表2） 建物3・4の間で検出した掘立柱建物である。東西1間（2.1m）以上、南北3間（5.1m）で、建物の大部分は西側の調査区外にのび、全体は不明である。柱間は東西2.1m（7尺）、南北1.7m（5.6尺）の等間である。柱穴の掘形は一辺0.4～0.6mの方形もしくは径0.5～0.7mの円形のものもある。柱穴130・131・133・142の底部に礎板が遺存していた。礎板のほとんどが建築部材などの切れ端で、建物1のものと比べると小さなものが据えられていた（表2）。

柱列1（図版3） 調査区の南西寄りで検出した南北方向の柱列で、建物1の2m西に位置する。南北6間（11.4m）。柱間は1.8m（6尺）～2.1m（7尺）と不揃いである。柱穴の掘形は一辺0.35～0.5mの方形ものと径0.2m程の円形のものがある。建物1の西柱筋に平行し、柱列南端が南庇筋とも揃う。

表2 建物柱穴出土礎板・柱根の樹種一覧表

遺構名	種類	樹種
建物1 柱穴41		ヒノキ科1、ヒノキ1
建物1 柱穴47	礎板	ヒノキ1、スギ2
建物1 柱穴53	礎板	スギ4
建物1 柱穴54	礎板	スギ3
建物1 柱穴56		スギ2
建物1 柱穴57	礎板	ヒノキ3
建物1 柱穴58	礎板	ヒノキ2
建物1 柱穴59	礎板	ヒノキ1
建物1 柱穴63		スギ皮1、ヒノキ科1、ヒノキ2
建物1 柱穴64		スギ5、スギ皮1
建物1 柱穴65		ヒノキ科1
建物2 柱穴94		スギ1
建物2 柱穴97		スギ1
建物2 柱穴103		スギ、スギ皮
建物2 柱穴104		ヒノキ1
建物2 柱穴107		ヒノキ1
建物2 柱穴108		ヒノキ4
建物2 柱穴109	柱根	スギ1
建物5 柱穴130	礎板	スギ6
建物5 柱穴131	礎板	スギ2
建物5 柱穴133	礎板	スギ1
建物5 柱穴142	礎板	スギ2、コウヤマキ1

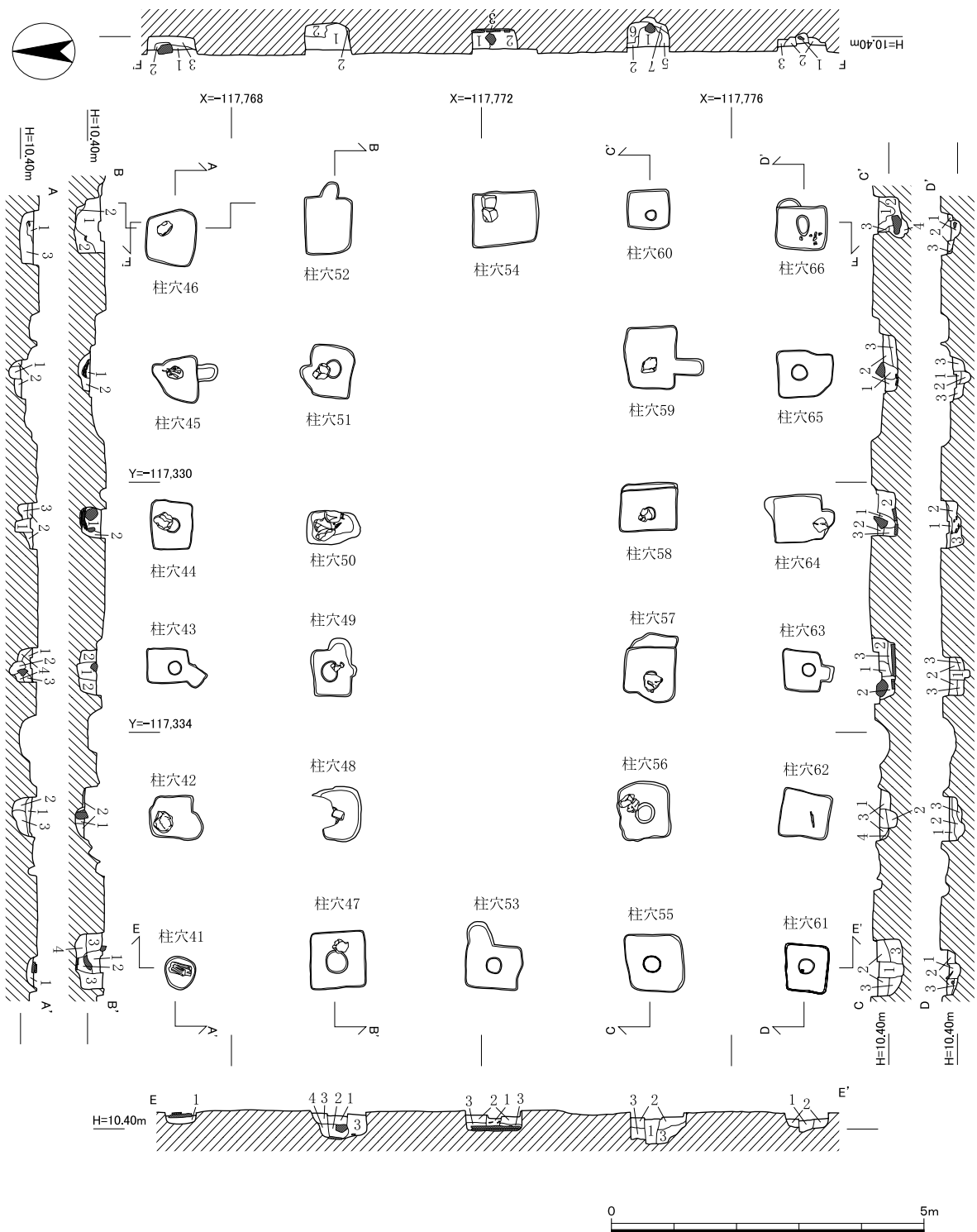


图9 建物1実測図 (1:100)

柱穴41

- 1 5Y5/1 灰色シルト

柱穴42

- 1 5Y5/1 灰色シルト
- 2 5Y5/1 灰色シルト 2.5Y4/1 黄灰色シルトをブロック状に含む
- 3 5Y5/2 灰オリーブ色シルト

柱穴43

- 1 5Y5/1 灰色シルト 5Y4/1 灰色シルトをブロック状に含む
- 2 2.5Y3/1 黒褐色シルト
- 3 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 4 5Y5/1 灰色シルト

柱穴44

- 1 2.5Y3/1 黒褐色シルト 5Y5/2 灰オリーブ色シルトをブロック状に含む
- 2 5Y5/1 灰色シルト 2.5Y3/1 黒褐色シルトをブロック状に含む
- 3 5Y5/2 灰オリーブ色シルト 2.5Y3/1 黒褐色シルトをブロック状に含む

柱穴45

- 1 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 2 5Y5/1 灰色シルト

柱穴46

- 1 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色シルト
- 3 5Y5/1 灰色シルト

柱穴47

- 1 5Y5/2 灰オリーブ色シルト
- 2 2.5Y3/1 黒褐色シルト
- 3 2.5Y5/2 暗灰黄色シルト
- 4 2.5Y4/1 黄灰色シルト

柱穴48

- 1 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 2 5Y5/2 灰オリーブ色シルト

柱穴49

- 1 2.5Y4/1 黄灰色シルト 5Y5/2 灰オリーブ色シルトをブロック状に含む
- 2 5Y4/1 灰色シルト 5Y5/2 灰オリーブ色シルトをブロック状に含む

柱穴50

- 1 5Y5/2 灰オリーブ色シルト 2.5Y3/1 黒褐色シルトをブロック状に含む
- 2 5Y4/1 灰色シルト

柱穴51

- 1 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 2 5Y5/2 灰オリーブ色シルト 2.5Y4/1 黄灰色シルトをブロック状に含む

柱穴52

- 1 5Y4/1 灰色シルト
- 2 5Y5/1 灰色シルト

柱穴53

- 1 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 2 2.5Y3/1 黒褐色シルト 2.5Y5/2 暗灰黄色シルト色シルトをブロック状に含む
- 3 5Y3/1 オリーブ黒色シルト

柱穴54

- 1 2.5Y3/1 黒褐色シルト
- 2 2.5Y5/2 暗灰黄色シルト 2.5Y3/1 黒褐色シルトをブロック状に含む
- 3 5Y4/1 灰色シルト

柱穴55

- 1 2.5Y4/1 黄灰色シルト 5Y5/1 灰色シルトをブロック状に含む
- 2 2.5Y5/2 暗灰黄色シルト 2.5Y4/1 黄灰色シルトをブロック状に含む
- 3 5Y5/1 灰色シルト 2.5Y4/1 黄灰色シルトをブロック状に含む

柱穴56

- 1 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 2 2.5Y3/1 黒褐色シルト
- 3 5Y5/2 灰オリーブ色シルト
- 4 5Y5/1 灰色シルト

柱穴57

- 1 5Y4/1 灰色シルト
- 2 5Y5/1 灰色シルト
- 3 5Y4/2 灰オリーブ色シルト

柱穴58

- 1 5Y4/1 灰色シルト
- 2 5Y5/1 灰色シルト
- 3 5Y4/2 灰オリーブ色シルト

柱穴59

- 1 5Y3/2 オリーブ黒色シルト
- 2 5Y4/2 灰オリーブ色シルト
- 3 5GY5/1 オリーブ灰色シルト

柱穴60

- 1 2.5Y3/1 黒褐色シルト
- 2 5Y5/1 灰色シルト
- 3 5Y5/2 灰オリーブ色シルト
- 4 5GY5/1 オリーブ灰色シルト
- 5 5Y5/1 灰色シルト 2.5Y4/1 黄灰色シルトをブロック状に含む
- 6 5Y3/1 オリーブ黒色シルト
- 7 2.5Y5/2 暗灰黄色シルト

柱穴61

- 1 2.5Y3/1 黒褐色シルト
- 2 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 3 2.5Y3/1 黒褐色シルト 2.5Y5/2 暗灰黄色シルト色シルトをブロック状に含む

柱穴62

- 1 2.5Y4/1 黄灰色シルト 5Y5/2 灰オリーブ色シルトをブロック状に含む
- 2 2.5Y3/1 黒褐色シルト
- 3 5Y4/1 灰色シルト

柱穴63

- 1 5Y3/2 オリーブ黒色シルト
- 2 5Y5/1 灰色シルト 2.5Y4/1 黄灰色シルトをブロック状に含む
- 3 2.5Y3/1 黒褐色シルト 5Y3/2 オリーブ黒色シルトをブロック状に含む

柱穴64

- 1 5Y5/1 灰色シルト 2.5Y3/1 黒褐色シルトをブロック状に含む
- 2 5Y5/2 灰オリーブ色シルト 2.5Y3/1 黒褐色シルトをブロック状に含む
- 3 2.5Y4/1 黄灰色シルト 5Y5/1 灰色シルトをブロック状に含む

柱穴65

- 1 2.5Y3/1 黒褐色シルト
- 2 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 3 5Y5/2 灰オリーブ色シルト 2.5Y4/1 黄灰色シルトをブロック状に含む

柱穴66

- 1 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 2 5Y4/1 灰色シルト
- 3 2.5Y4/2 暗灰黄色シルト

図10 建物1層名

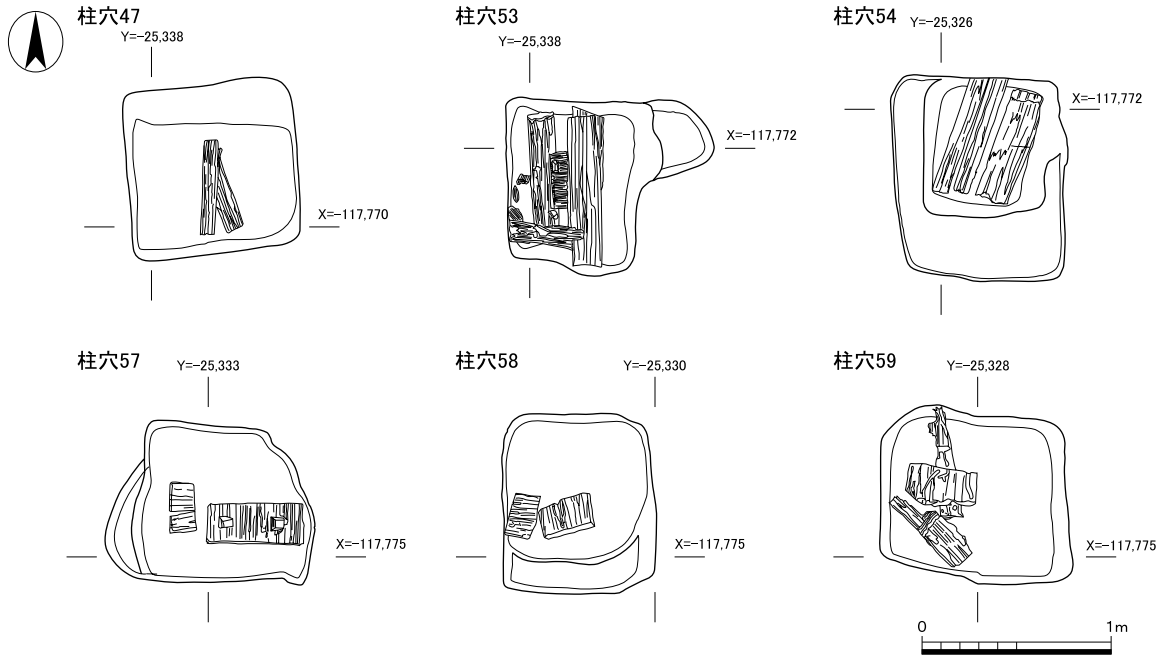


図11 建物1礎板出土柱穴平面図（1：40）

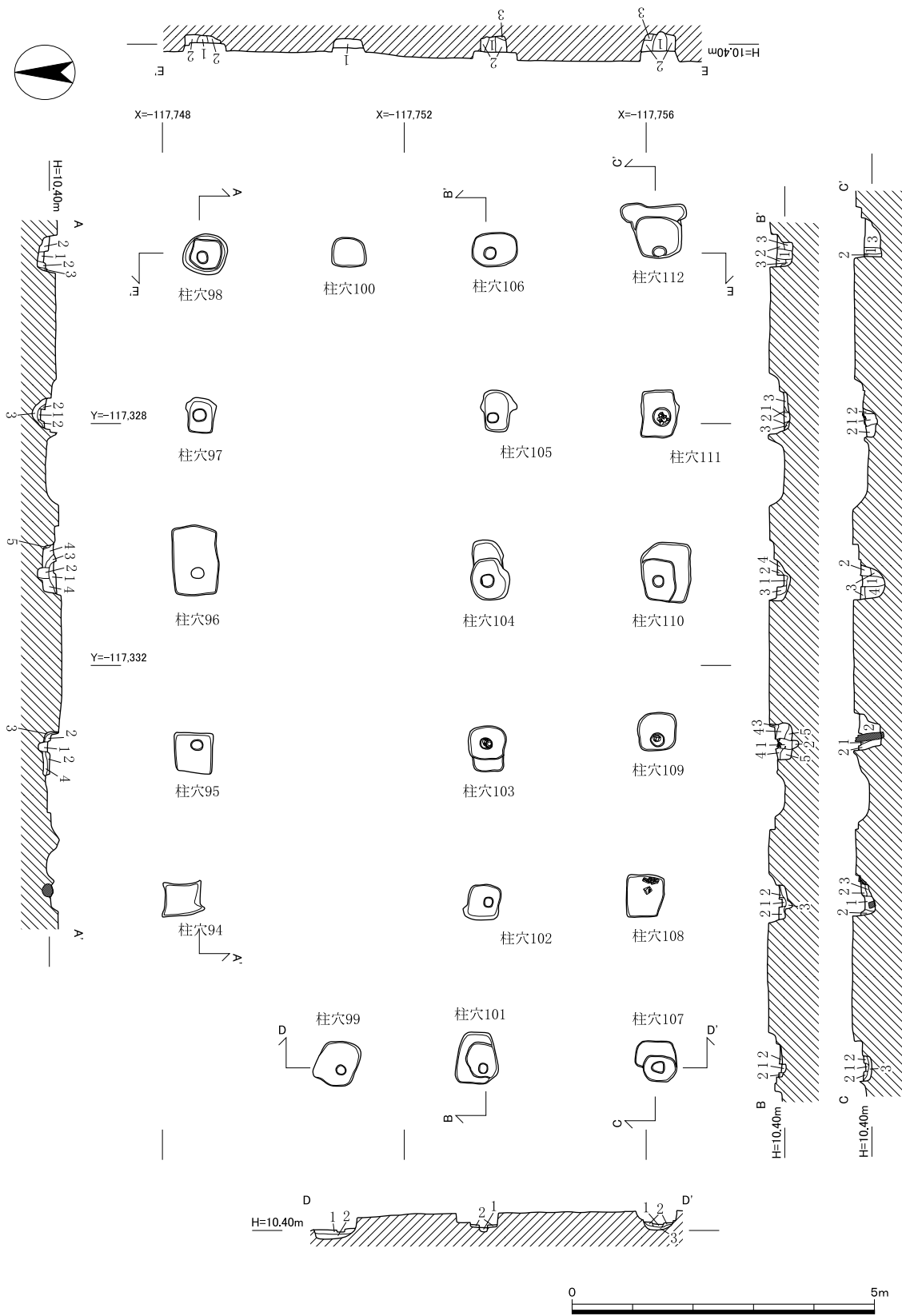


图12 建物2実测图 (1:100)

柱穴95

- 1 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 2 2.5Y2/1 黒色シルト
- 3 5Y5/1 灰色シルト
- 4 2.5Y3/1 黒褐色シルト

柱穴96

- 1 2.5Y3/1 黒褐色シルト
- 2 5Y3/1 オリーブ黒色シルト
- 3 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 4 5Y4/1 灰色シルト
- 5 5Y5/1 灰色シルト

柱穴97

- 1 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 2 2.5Y3/1 黒褐色シルト
- 3 5Y3/1 オリーブ黒色シルト

柱穴98

- 1 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 2 2.5Y3/1 黒褐色シルト
- 3 10YR4/1 褐灰色シルト

柱穴99

- 1 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 2 2.5Y3/1 黒褐色シルト

柱穴100

- 1 2.5Y3/1 黒褐色シルト

柱穴101

- 1 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 2 2.5Y3/1 黒褐色シルト

柱穴102

- 1 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 2 2.5Y3/1 黒褐色シルト
- 3 2.5Y4/2 暗灰黄色シルト

柱穴103

- 1 2.5Y3/1 黒褐色粘土 2.5Y5/1 黄灰色粘土をブロック状に含む
- 2 2.5Y4/1 黄灰色粘土
- 3 2.5Y3/2 黒褐色粘土 鉄分少量含む
- 4 2.5Y5/1 黄灰色粘土 鉄分中量含む
- 5 2.5Y3/1 黒褐色粘土 2.5Y5/1 黄灰色粘土をブロック状に含む

柱穴104

- 1 2.5Y3/1 黒褐色シルト
- 2 2.5Y2/1 黒色シルト
- 3 5Y4/1 灰色シルト 2.5Y2/1 黒色シルトをブロック状に含む
- 4 5Y5/1 灰色シルト

柱穴105

- 1 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 2 5Y3/2 オリーブ黒色シルト
- 3 5Y4/1 灰色シルト

柱穴106

- 1 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 2 2.5Y3/1 黒褐色シルト
- 3 10YR4/1 褐灰色シルト

柱穴107

- 1 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 2 2.5Y3/1 黒褐色シルト
- 3 2.5Y4/2 暗灰黄色シルト

柱穴108

- 1 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 2 5Y4/1 灰色シルト
- 3 5Y4/2 灰オリーブ色シルト

柱穴109

- 1 2.5Y3/1 黒褐色シルト
- 2 5Y5/1 灰色シルト

柱穴110

- 1 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 2 2.5Y3/1 黒褐色シルト
- 3 5Y5/1 灰色シルト
- 4 5Y4/1 灰色シルト 5Y2/1 黒色シルトをブロック状に含む

柱穴111

- 1 2.5Y4/1 黄灰色粘土～シルト
- 2 2.5Y3/1 黒褐色粘土 2.5Y5/2 暗灰黄色粘土をブロック状に含む

柱穴112

- 1 2.5Y4/1 黄灰色シルト
- 2 2.5Y3/1 黒褐色シルト
- 3 5Y4/1 灰色シルト

図13 建物2層名

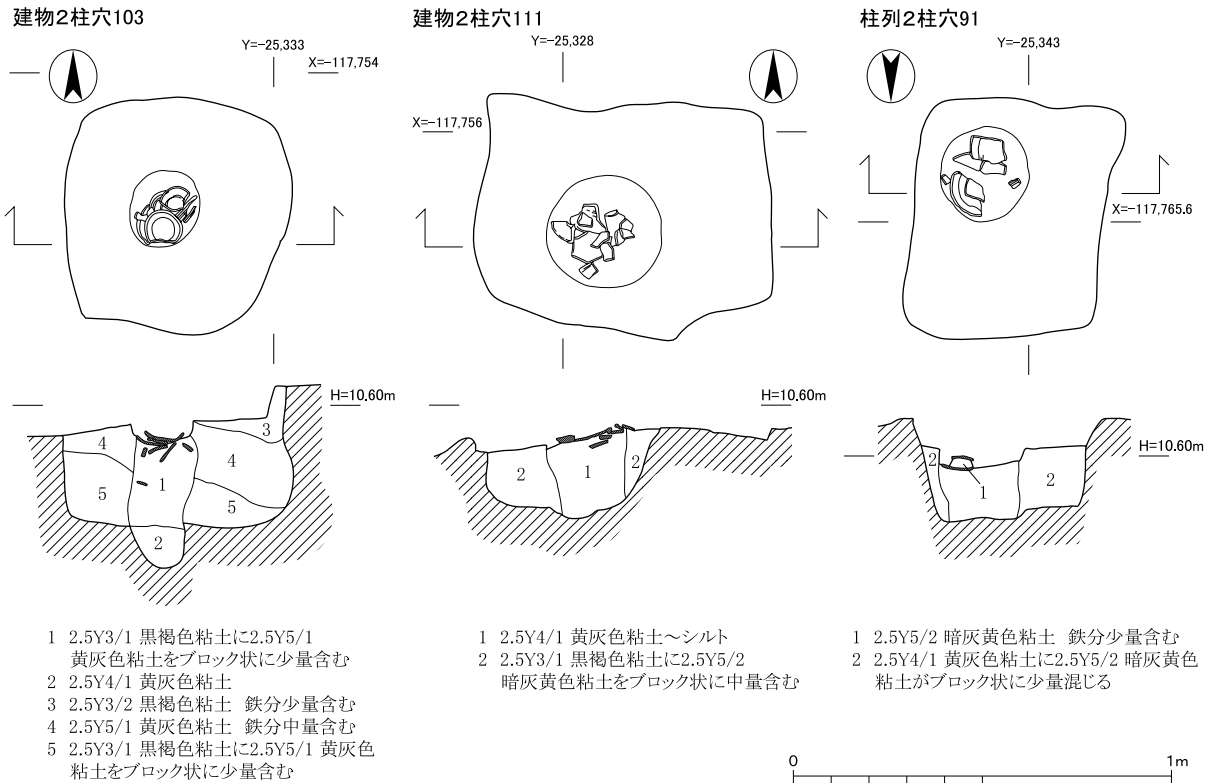


図14 建物2・柱列2土器埋納柱穴実測図(1:20)

柱列2(図14、図版3・4) 柱列1の2.7m西で逆「L」字に検出した柱列で、柱列1と平行する。南北は12間(23m)であり、東西は1間(2.4m)で西に延びないことを確認した。柱間は東西2.4m(8尺)、南北が1.8m(6尺)～2.0m(6.6尺)とややばらつき見られる。柱穴の掘形は一辺0.3～0.7mの方形である。柱穴91の柱当りから土器が重なって出土した(図14)。

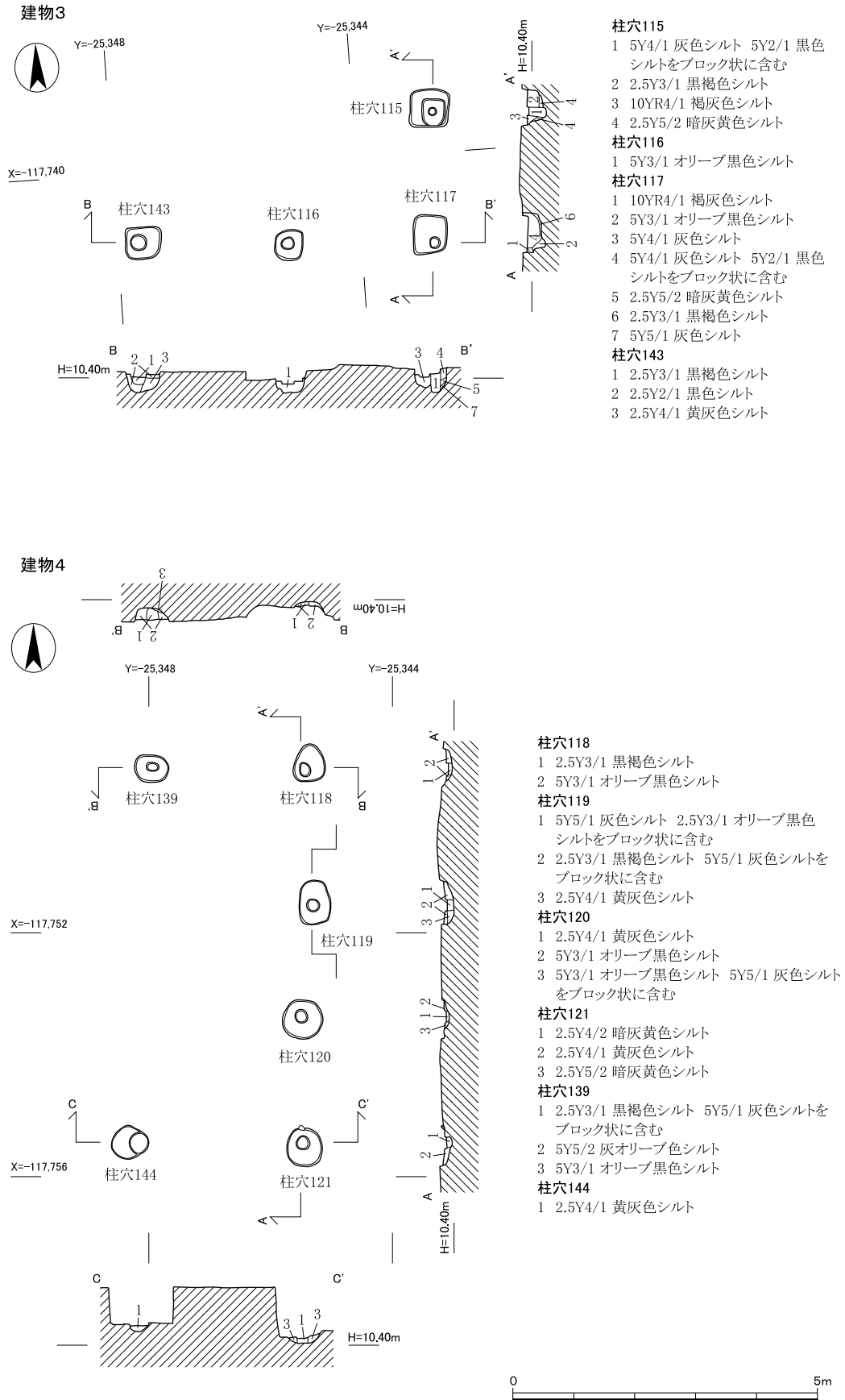


図15 建物3・4実測図(1:100)

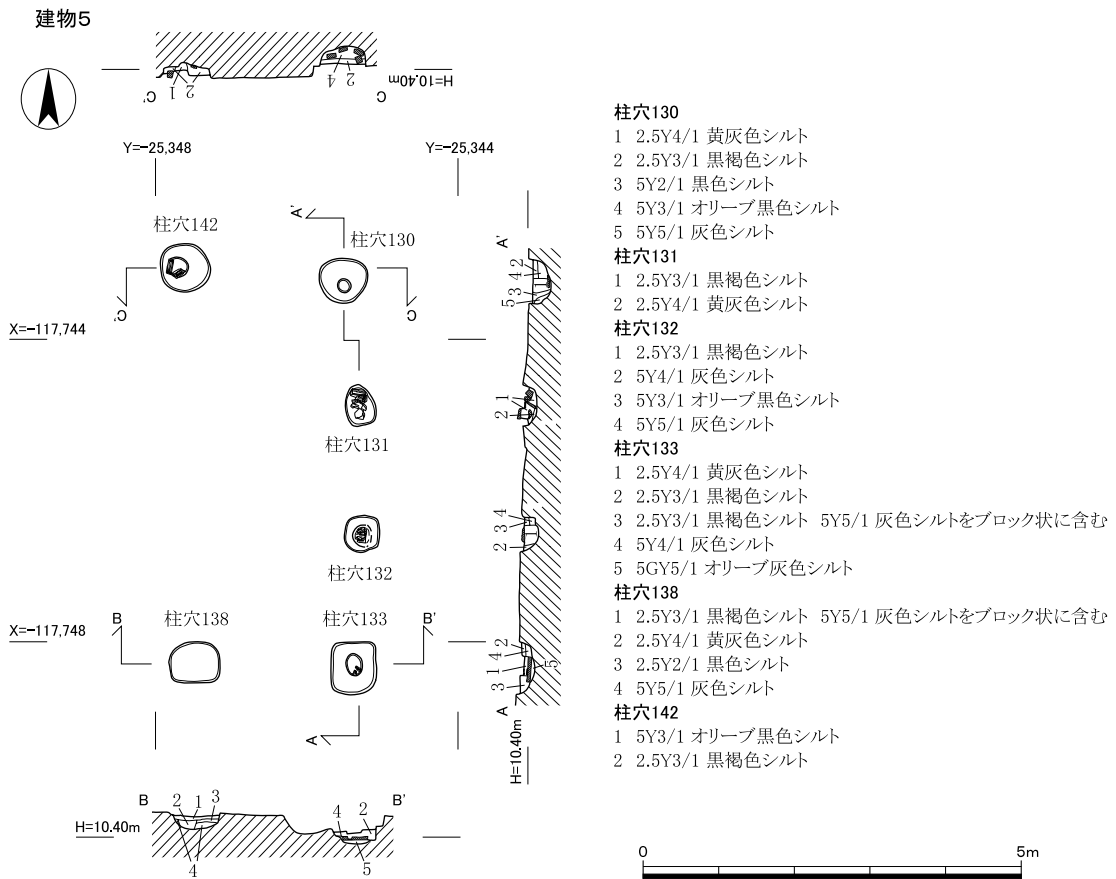


図16 建物5実測図 (1:100)

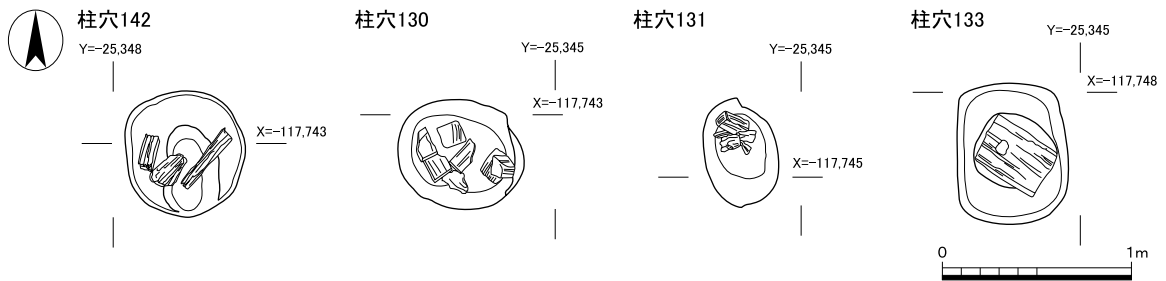


図17 建物5礎板出土柱穴平面図 (1:40)

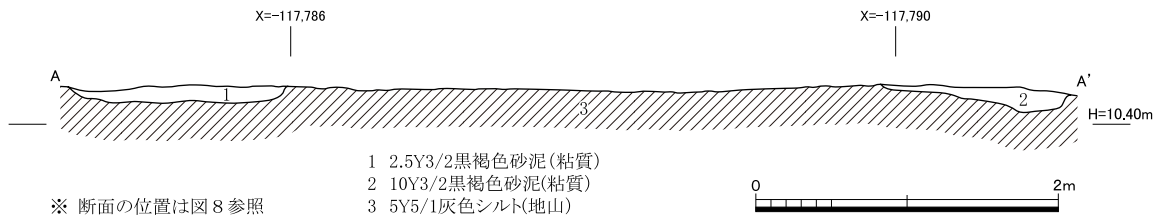


図18 溝68・69断面図 (1:50)

溝68 (図18) 調査区の南西で検出した東西方向の溝である。東と西側は攪乱を受け失われていた。検出長5.5m、幅1.5m、深さ0.1mである。埋土は皿状に黒褐色砂泥が堆積する。

溝69 (図18) 溝68の4m南側に並行する溝である。東と西側は攪乱を受け失われていた。検出長2.5m、最大幅1.2m、深さ0.1mである。埋土は黒褐色砂泥である。

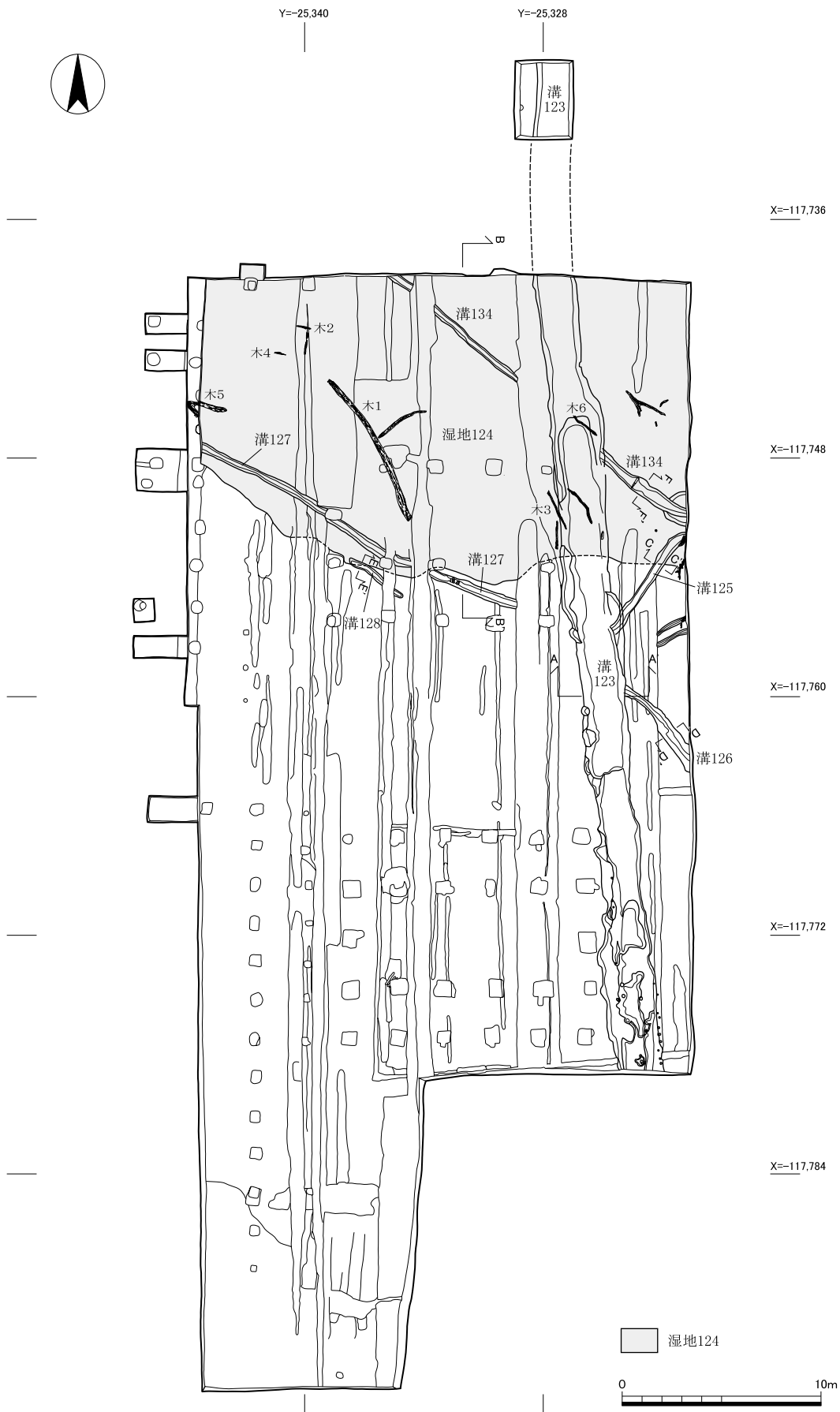


図19 第2・3面遺構平面図 (1:300)

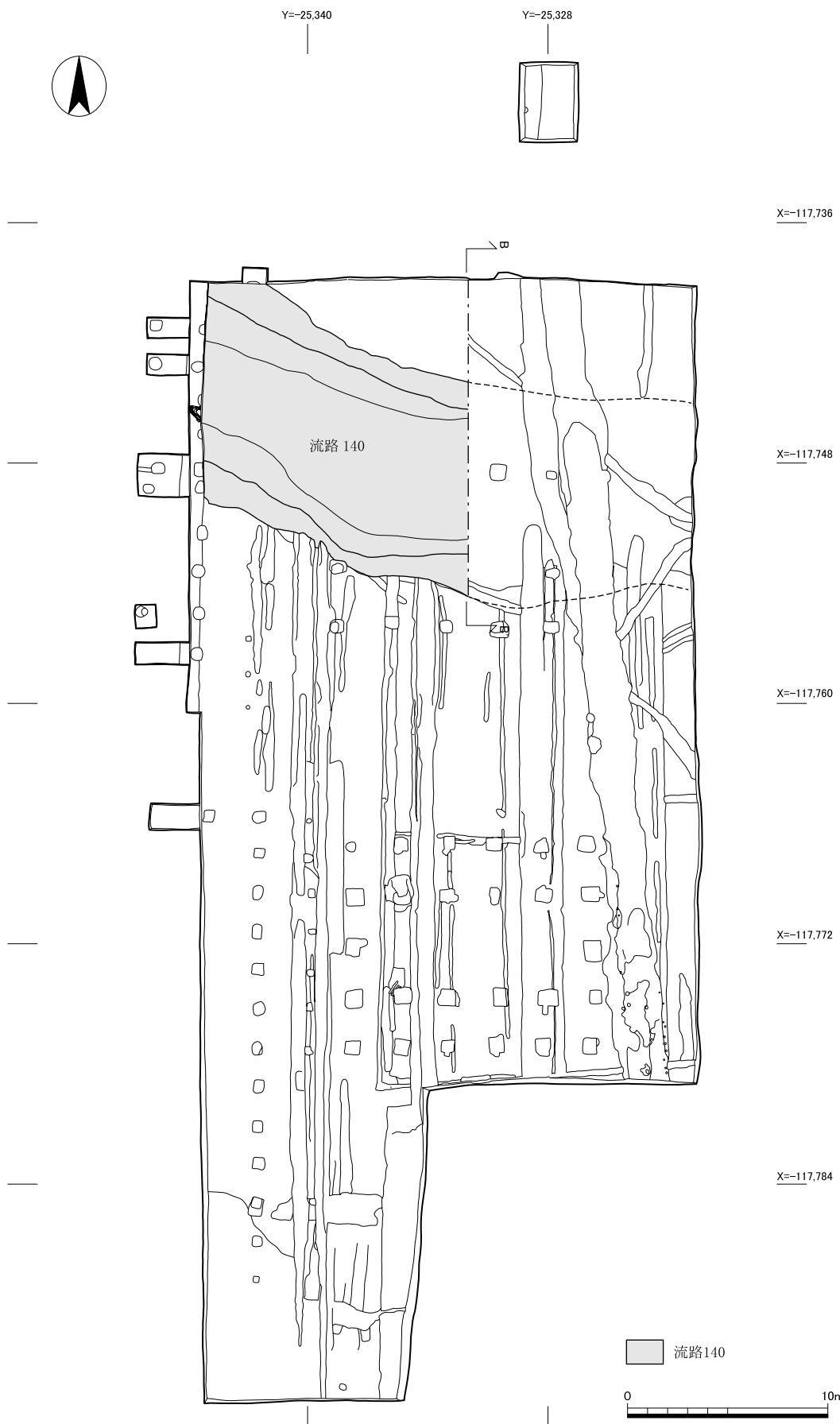


图20 第4面遺構平面図 (1 : 300)

(4) 長岡京期以前の遺構 (図19・20)

溝123 (図21、図版5) 調査区の東側で検出した直線的な南北方向の溝である。検出長は拡張区を含めて44m、幅1.3~2.5m、深さ0.4~0.5mある。断面形はU字形を呈する。埋土は大きく2層に分かれ、上層は黒褐色シルトで上面が土壌化する。下層は黄灰色シルトの砂粒混じりで、埋土から馬骨、木製鋤などと6~7世紀代の須恵器が出土した。方位は座標北より約6.5度西偏する。

湿地124 (図22、図版5) 調査区の北側で検出した湿地である。検出範囲は東西25m、南北15mで、調査区の北約1/3を占める。下層に縄文時代の流路140があり、その上部が凹みとなり、湿地状を呈したものと考えられる。北へ7m離れた北拡張区では検出されず、東・西に広がると予想される。湿地上面の標高は10.6m前後で、埋土は皿状に堆積し、2層に分かれる。上層は黒色シルト、下層は黒褐色シルトで厚さ0.02~0.4mで、いずれも土壌化層である。

溝125~128・134 (図23、図版5) 湿地124下層の灰色シルト上面で検出した小溝である。溝126・127と溝134は北西から南東方向で、平行する。溝125mのみが直交している。幅0.3~0.5m、深さ0.05~0.2mで、断面形は浅いU字形を呈する。埋土は黒褐色シルトで、溝126から弥生土器が出土した。

湿地124下層堆積土 (図22) 湿地124の下層で検出

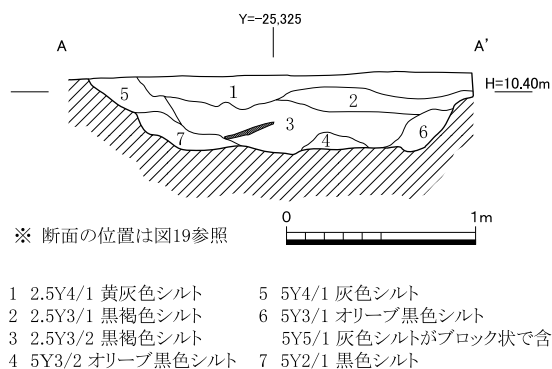


図21 溝123断面図 (1:40)

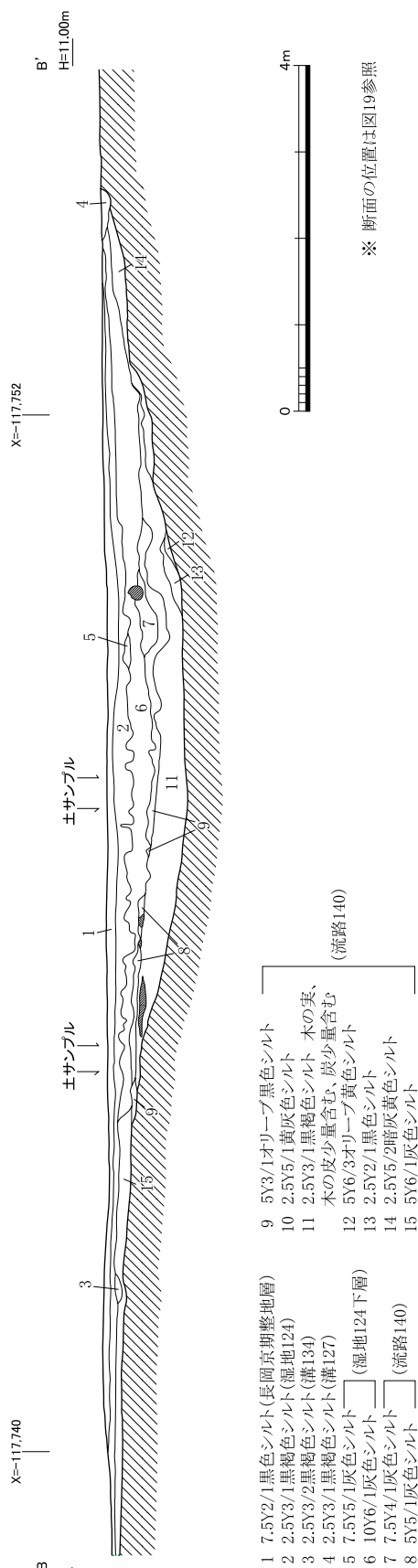


図22 湿地124・流路140断面図 (1:80)

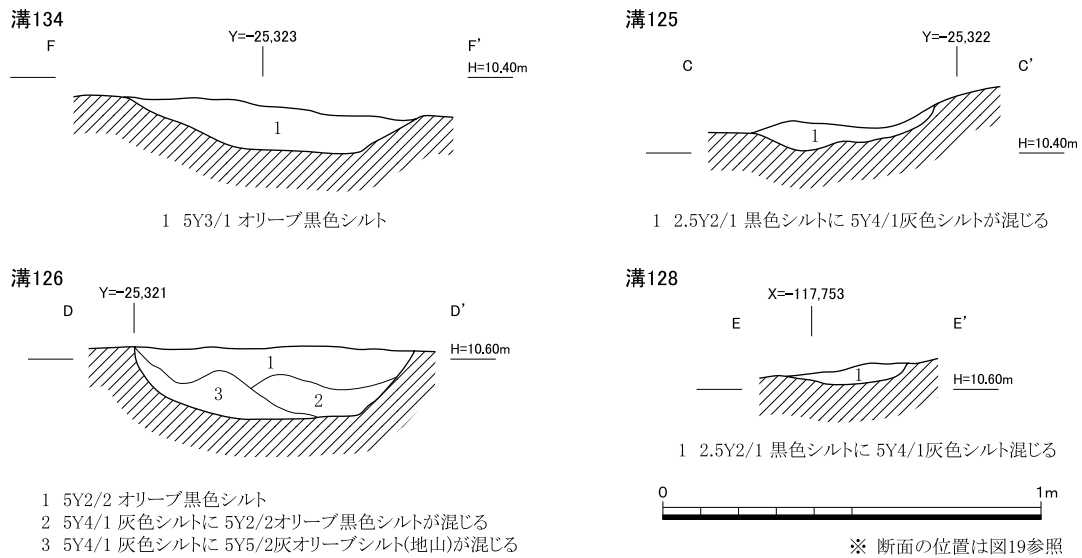


図23 溝125・126・128・134断面図(1:20)

した黄灰～灰色シルトである。検出範囲は湿地下層124の全面にある。厚さ0.1～0.3mで皿状に堆積する。土層内には直径10～30cm、長さ2～9m大の自然木が散在している。浅い池状を呈していたと考えられる。この層から弥生土器と石庖丁が出土した。埋土から、栽培植物のイネ属由来の植物珪酸体が検出されており、湿地状の堆積を利用して稲作を行った可能性が考えられる(付章参照)。

流路140(図22、図版5) 湿地124下層堆積土直下で検出した北西から南東方向の流路である。人工的な遺物がほとんど出土しなかったため、流路の西半部分のみを調査した。調査範囲は東西13m、南北15mで、流路幅10～11m、深さ約0.5mである。堆積土は2層に分かれ、上層は灰色シルトの小礫混じりで木片の炭化物、下層は黒褐色シルトで木片や腐植土が多く堆積する。埋土から縄文土器と思われる土器の小片が出土した。付章に示したように、炭素年代測定により2700～3000年前の年代が得られ、縄文時代後期末から晩期前半頃の堆積と考えられる。

4. 遺物

(1) 遺物の概要

出土した遺物は整理箱に26箱で、その内訳は土器類16箱、木製品が7箱、石製品が2箱、獣骨が1箱である。内容は、土器類では長岡京期のものが大半を占める。次に中世の遺物が多く、他は近世、飛鳥時代、弥生時代、縄文時代のものが少量ある。木製品はほとんどが長岡京期の柱穴に礎板として転用されていた建築部材で、他は飛鳥時代の溝から出土した鋤がある。石製品は長岡京期の建物跡から出土した凝灰岩である。弥生時代の石器が湿地124下層堆積土から出土した。獣骨は古墳時代から飛鳥時代の溝123から出土した。

遺物は時代の古い順から記述する。古墳時代以降の土器の器形名称は『京都から出土する土器の編年的研究』¹⁾に準じた。

(2) 縄文時代の遺物 (図24)

出土した遺物は土器が1点で、他は自然遺物である。

1は胎土には砂粒が多く含み、色調は褐色を呈する。縄文土器と思われるが、時期は不明である。

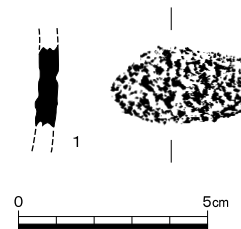


図24 縄文土器拓影・実測図(1:2)

(3) 弥生時代の遺物 (図25・26、図版6)

弥生時代中期の遺物は土器、石器がある。土器は甕、壺、高杯、蓋などがあるが、図化できるものは少ない。石器は石庖丁である。

表3 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	縄文土器		縄文土器1点		
弥生時代	弥生土器、石器		弥生土器1点、石庖丁1点		
古墳時代 ～飛鳥時代	土師器、須恵器、木器、獣骨		土師器1点、須恵器3点、木製鋤1点		
長岡京期	土師器、須恵器、緑釉単彩陶器、瓦、木製品、石製品		土師器9点、須恵器杯3点、緑釉単彩陶器2点、礎板4点、柱根1点、凝灰岩2点		
鎌倉時代 ～江戸時代	土師器、瓦器、施釉陶器、焼締陶器、染付、輸入陶磁器、銭貨		銭貨1点		
合計		28箱	30点(5箱)	0箱	23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2箱多くなっている。

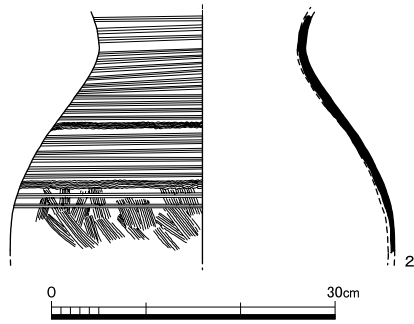


図25 弥生土器実測図（1：8）

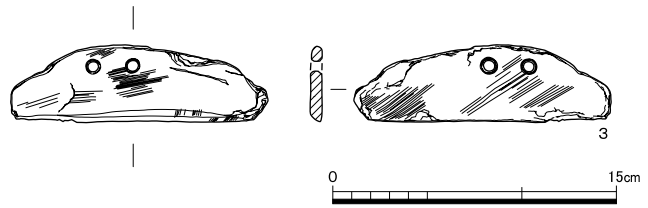


図26 石庖丁実測図（1：4）

2は弥生土器壺の頸部から体部である。口縁部、底部は欠損する。体部はあまり張りをもたない。頸部から体部上面にかけて櫛描直線文で、以下中位は直線に近い波状文・直線文をめぐらす。中位以下は斜め方向の粗いハケ調整を残す。頸部内面にはヨコ方向のハケ目、体部内面は剥離著しく不明。

3は石庖丁で半月形を呈する。最大長13.2cm、最大幅4.0cm、厚さ6mm、重さ99.9gで、材質は頁岩である。紐穴は刃部を下にみると、上部の一方に偏った位置に穿孔されている。穿孔は両面から行われており、孔の側面には線状痕が見られる。刃部は片刃でよく研磨され、刃面は湾曲する。

2・3ともに湿地124下層堆積土出土。

（4）古墳時代から飛鳥時代の遺物（図27・28、図版6・7）

出土遺物は土師器、須恵器、木器、獣骨などがある。

4は土師器の鉢Bで、体部から口縁部が残存する。体部は内湾して外傾する。口縁端部は内傾し、端面をもつ。内面はナデ調整。外面の口縁部はナデ調整。

5～7は須恵器である。5は蓋で平坦な天井部から緩やかに湾曲し口縁部に至る。中央部に宝珠形のつまみが付く。口縁部内面にかえりを持つ。内面はナデ調整。口径11.8cm、器高3.1cm。6は蓋で天井部の中位から口縁部のみが残存する。天井部はあまりふくらみがなく、天井部から口縁部の境目に凹線がめぐる。口縁部はやや外へ開いて下がる。口径14.0cm。7は杯身で底部から口縁部が残存する。底部は平坦で、受部は水平にのびる。立ち上がりはやや高く、内傾する。端面は丸くおさめる。底部外面はヘラケズリ。口径13.0cm。4～7は溝123出土。

8は木製の組み合せ鋤の身である。頭部の左右はくびれ、刃部は隅丸方形である。柄孔は身の上端にもつ。残存長25.8cm、幅14.9cm、厚さ2.0cm。材質はアカガシ。溝123出土。

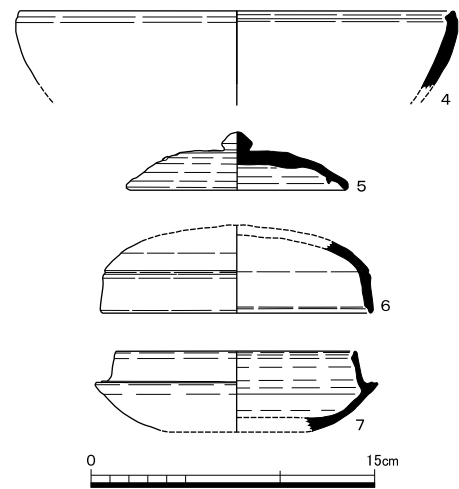


図27 古墳時代から飛鳥時代の土器実測図（1：4）

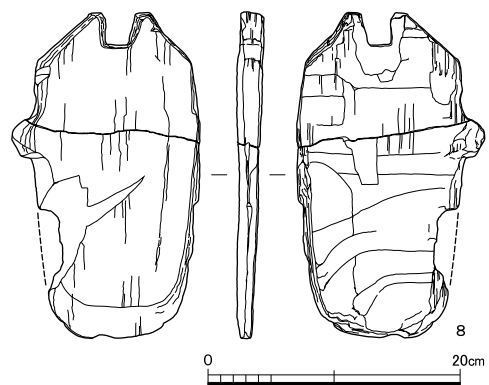


図28 木製鋤実測図（1：6）

(5) 長岡京期の遺物 (図29～32、図版6・7)

出土した遺物は土師器・須恵器・黒色土器・緑釉単彩陶器、瓦、木製品、石製品などがある。

9～14・16～18は土師器の皿・椀である。15・19・20は須恵器の杯・壺である。21・22は単彩緑釉陶器の杯・甌である。23～27は礎板・柱根である。28・29は建築石材である。

9・10は皿Cである。底部から口縁部は内湾ぎみに立ち上がり外傾する。口縁端部は丸くおさめる。内面はナデ調整、外面の口縁部はヨコナデ調整、底部はオサエである。口縁部に煤が付着しており、灯明皿として使われている。在地系の土器と思われる。口径9.2cm・9.6cm、器高1.9cm・1.9cm。11は椀Cで平らな底部から口縁部は内湾ぎみに外傾し、口縁端部は丸くおさめる。内面はナデ調整、外面はオサエとナデ調整を施す。口径9.0cm、器高2.6cm。12は椀Aで平らな底部から口縁部は外傾する。口縁部は丸くおさめる。内面はナデ調整。外面口縁部はヨコナデ調整、体部はオサエとナデ調整を施す。口径12.5cm、器高3.2cm。9～12は建物2の柱穴103出土。

13・14は皿Aで平らな底部から口縁部は内湾ぎみに外傾する。13の口縁端部は外反する。端部は丸くおさめる。内面はナデ調整。外面の口縁部はヨコナデ調整、14はヘラケズリ・ナデ調整。口径15.0cm・18.0cm、器高2.8cm・2.8cm。15は杯Aで平坦な底部から口縁部は直線的に外傾する。内面はナデ調整。外面の口縁部はナデ調整。底部は未調整である。16は皿Bで底部から口縁部が残存する。内面はナデ調整、外面はヘラケズリとナデ調整。底径14.0cm。13～16は建物2の柱穴111出土。

17は椀Aで丸底ぎみの底部から内湾ぎみに外傾する。口縁端部は丸くおさめる。内外面とも調整は不明。口径12.4cm、器高3.6cm。建物2の柱穴112出土。

18は椀Aで丸底ぎみの底部から内湾ぎみに外傾し、口縁端部は丸くおさめる。内面はナデ調整、外面はオサエとナデ調整。口径13.0cm、器高3.5cm。19は杯Aで平坦な底部からやや外反ぎみに外傾する。口縁端部は丸くおさめる。内面はナデ調整。外面の口縁部はナデ調整、底部は未調整。口

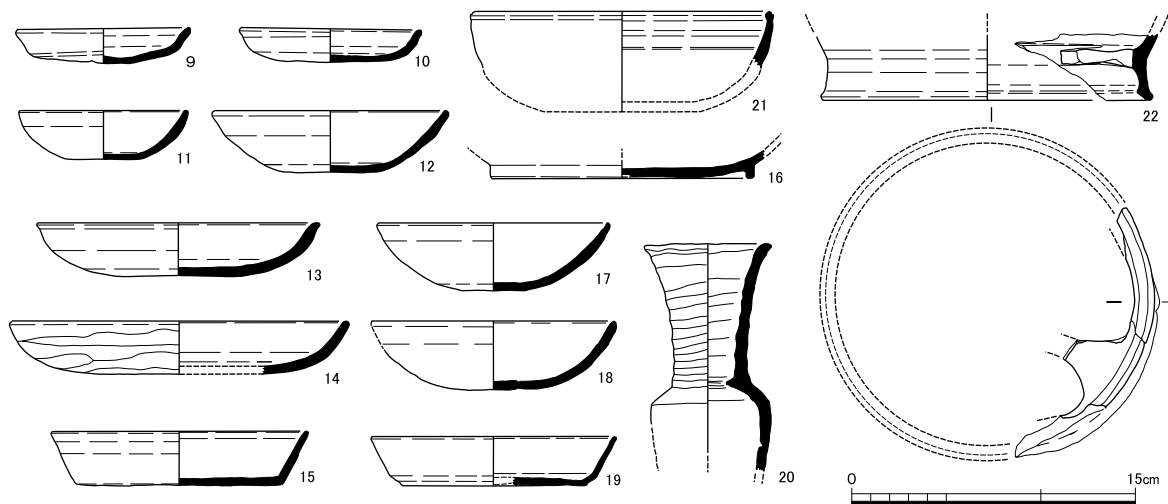


図29 長岡京期の土器実測図 (1 : 4)

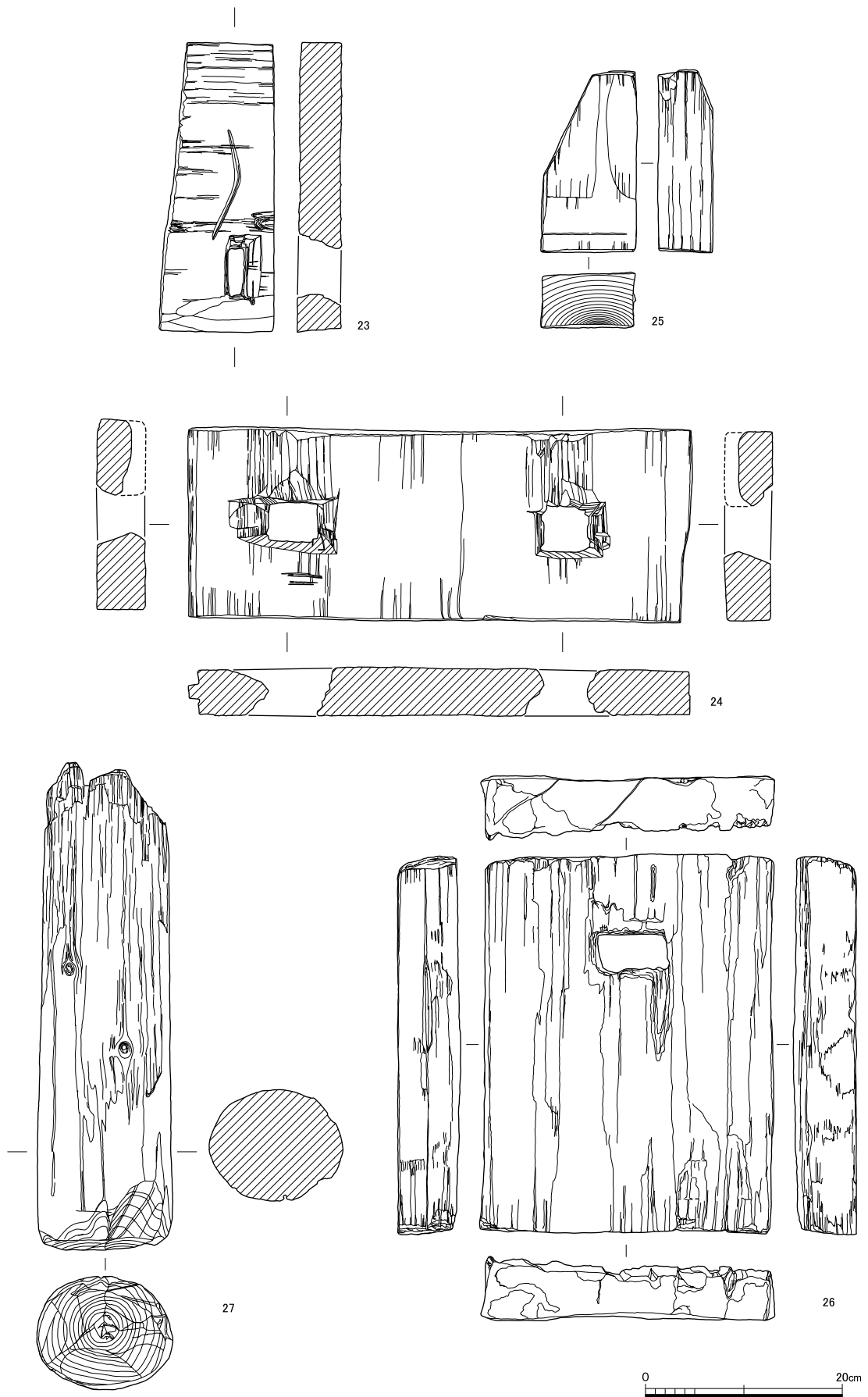


图30 木製品実測図 (1 : 6)

径17.0cm、器高2.6cm。20は壺Gで体部から頸部が残存する。頸部は外反する。口縁端部は肥厚する。口径6.8cm。18～20は湿地124上面出土。

21は杯Eで口縁部が残存する。口縁部は内湾ぎみに外傾し、口縁端部は内傾する。胎土は密、灰白色を呈する。全面に施釉で釉調は淡い黄褐色である。建物1の柱穴51出土。

22は甑で高台部と底の一部が残存する。高台は外傾し、高台端部は外反する。底は平坦で雲形と思われる透かしが見られ、高台部に接する。外面はヘラケズリの調整。胎土は密、灰色呈する。施釉は高台部のみで底部の内外面にはない。釉調は暗赤褐色で変色している。建物2の柱穴105出土。

23～26は礎板に転用された建築部材で筏穴があるものがある。23は建物1の柱穴53出土。材質はスギである。24は建物1の柱穴57出土。材質はヒノキである。25は建物5の柱穴130出土。材質はスギである。26は建物5の柱穴133出土。材質はスギである。

27は柱根である。残存長49.5cm、径12.6cm。材質はスギ。建物2の柱穴109出土。

28・29は建物1で使われていた石材で、面取りが施されている。建物基礎などに使用されていたものの転用とみられる。いずれも凝灰岩。28は柱穴54、29は柱穴48出土。

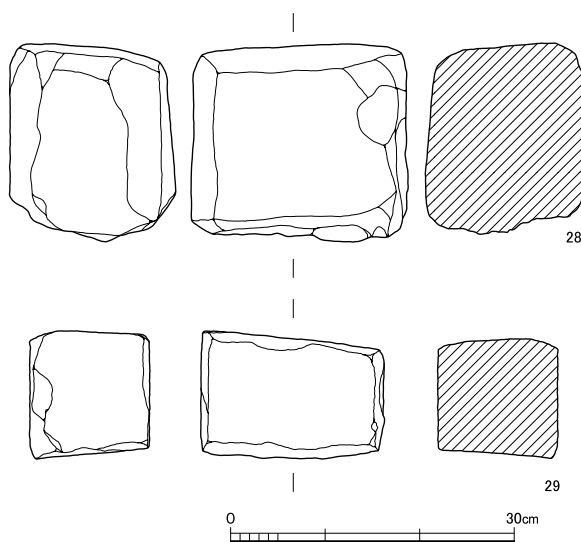


図31 凝灰岩実測図（1：8）



図32 凝灰岩

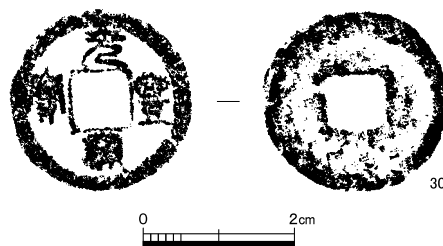


図33 銭貨拓影（1：1）

（6）銭貨（図33）

30は元豊通寶で北宋銭、初鑄年は1078年。径2.49cm、重さ3.083g。室町時代の耕作溝15出土。

（7）自然遺物（表4・5）

自然遺物には植物種実・樹木、昆虫類がある。

弥生土器が出土した湿地124下層堆積土中の樹木は、図19に検出地

表4 湿地124下層堆積土出土樹木の樹種一覧表

木番号	樹種
木1	ヤマグワ
木2	アカガシ亜属
木3	アカガシ亜属
木4	アカガシ亜属
木5	ヤマグワ
木6	ヒノキ
木7	サクラ属

表5 流路140出土種実一覧表

	和名	部位	科名	生育場所	4層	5層
木本	クワ属	果実	クワ	山地・庭木・栽培	36	11
	コウゾ属	果実	クワ	山野・栽培・庭木		2
	イチイガシ	果実	ブナ	山地		2
	カシ類	幼果	ブナ	山地	4	
	サルナシ	種子	マタタビ	山野	1	4
	マタタビ	種子	マタタビ	山野		1
	サカキ	種子	ツバキ	庭木・山地	1	10
	フユイチゴ	核	バラ			2
	キイチゴ属	核	バラ		7	
	アカメガシワ	種子	トウダイグサ	山野	15	2
	サンショウ	核	ミカン	山野		
	カラスザンショウ	核	ミカン	山野	3	4
	キハダ	核	ミカン	山地	6	31
	ヤマブドウ	種子	ブドウ	山野		1
	タラノキ	種子	ウコギ	山野	34	3
	ミズキ	核	ミズキ	山地	1	
	エゴノキ	核	エゴノキ	山地・野原	3	1
	ムラサキシキブ属	核	クマツヅラ	山野・庭木		10
	クサギ	核	クマツヅラ	山野	1	
	ニワトコ	核	スイカズラ	山野・庭木	32	1
草本	クワ属	果実	クワ	山地・栽培	36	11
	ミズ属	種子	イラクサ	山野の湿った所	6	
	ミゾソバ	果実	タデ	水辺	2	
	タガラシ	果実	キンボウゲ	水田	1	
	キンボウゲ属	果実	キンボウゲ	山野・道端	1	2
	エノキグサ	種子	トウダイグサ	道端・畑	1	11
	スマレ属	種子	スマレ	道端・山野		
	ウリ類	種子	ウリ	栽培		1
	セリ科	果実	セリ	湿地・山野		1
	ナス科	種子	ナス	山野・道端	1	
	タカサブロウ	果実	キク	湿地・水田	3	1
	オモダカ属	果実	オモダカ	水田・溝	1	
	ホタルイ属	果実	カヤツリグサ	水田・溝・湿地	17	
	昆虫		頭・上翅・胸腹・脚		42	16

サンプリング量 877 g 1300 g

点を示した。樹種は表4に示したように、ヤマグワ・アカガシ亜属・ヒノキ・サクラ属である。

第4面で検出した流路140埋土からは、木本のクワ・ブナ・マタタビ・ツバキ・バラ・ミカン・ブドウ、草本のクワ・イラクサ・キンボウゲ・スマレ・ウリ・セリ・ナス・キクなどを検出した。生息地は山野、山地、湿地、水田、道端にみられる植物である。出土した植物は食物になるものが多いのが特徴である。

註

- 1) 小森俊寛『京都から出土する土器の編年的研究—日本律令的土器様式の成立と展開、7世紀～19世紀—』京都編集工房 2005年

5. まとめ

今回の調査では、長岡京期の建物群を良好に検出したことが最大の成果である。また、それに先行する遺構群を検出したことにより長岡京造営以前の環境・土地利用についての情報を得ることができた。

長岡京期の遺構 調査区は左京三条四坊六町の北西部を占め、掘立柱建物5棟、柱列2条、東西溝2条を検出した。大型の建物1と建物2は、規模や構造は異なるが建物の東西の中軸線を揃えて南北に並んでおり、南側の建物1が正殿、北側の建物2が後殿とみられる配置である。建物3～5はこの北西に位置し、柱穴の規模や検出位置などから小規模建物と考えられ、倉庫などの雑舎とみられる。これら3棟の先後関係は不明であるが、近接しているため時期差があるものと考えられよう。東西溝68・69は心々間の距離4.8m(1丈6尺)の幅で南北に並行する。検出された位置から、ほぼ1町を南北に2分する小径、あるいは宅地内通路の側溝と考えられる。柱列1は建物1に伴って作られ、後に西側へ柱列2として作り替えられたと考えられる。この際、南端は先の東西溝68・69の間にまで伸ばされており、この小径・通路を遮閉して機能しなくなる。宅地の占有が後に南に広げられた可能性も考えられる。建物1の柱穴などから出土した緑釉単彩陶器¹⁾は、火舎・羽釜・甑・椀・高杯・杯・蓋などの限定された器形構成で、出土する時期も奈良時代末から平安時代初頭までの限られた間である。出土例は平城京跡、山城国府跡、長岡京跡、平安京跡、寺院など45箇所と少ない。調査地の長岡京跡では1/2町から四町を占有する大規模な宅地や公的施設と想定される地点から出土している²⁾。このことは今回の宅地が占有する規模を考えるうえで参考となろう。

長岡京造営以前の遺構 古墳時代から飛鳥時代の南北溝123、弥生時代の湿地124、溝125～128・134、縄文時代の流路140を検出した。縄文時代の流路140は堆積物の放射性炭素年代測定の結果、縄文時代晩期に堆積したことが明らかになった。採取した種実の分析を行った結果、平安京高陽院跡の下層で検出した縄文時代晩期の川跡と植生が類似していることが判明した³⁾。この流路140の埋没後、上面が凹んで湿地状となったものが湿地124であり、この上面で溝125～128・134を検出した。弥生時代中期の土器や石庖丁などが出土し、また埋土の植物珪酸体分析によりイネ属由来の植物珪酸体が一定程度検出されたことなどから、稲作が行われていた可能性が考えられる。溝123は南北方向の人為的な溝で、埋土から木製鋤が出土した。水田などに伴う用水路の可能性が考えられる。弥生時代中期以降、当地周辺は稲作に適した環境にあったといえよう。

註

- 1) 平尾政幸「弘仁瓷器直前の緑釉単彩陶器」『平安京歴史研究 杉山信三先生米寿記念論集』杉山信三先生米寿記念論集刊行会 1993年
- 2) 山中 章「長岡京の施釉陶器 緑釉陶器の成立」『古代の土器研究 律令的土器様式の西・東3 施釉陶器』古代の土器研究会第3回シンポジウム 古代の土器研究会 1994年
- 3) 平尾政幸・山口 真『平安京左京二条二坊十町(高陽院)跡』京都市埋蔵文化財研究所調査報告 2005-7 財団法人京都市埋蔵文化財研究所 2005年

6. 付章 自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

(1) はじめに

長岡京左京三条四坊六町跡の発掘調査では、長岡京時代の遺構の下位層準において、弥生時代中期の遺物が出土する水田耕作土の可能性のある堆積物（湿地124下層堆積土）、さらにその下位から砂礫～植物遺体を多く砂質堆積物で充填されている流路（流路140）が確認された。今回の分析調査では、流路の埋没年代に関する情報を得ることを目的として放射性炭素年代測定を実施した。また、弥生時代中期頃の調査区の土地利用状況に関する情報を得ることを目的として植物珪酸体分析を実施した。

(2) 調査地点

分析調査は、弥生時代中期以前に形成された流路の谷線部分について実施する。調査地点の層序を模式柱状図として図34に示す。堆積層は層相から大きく9層に区分される。ここでは便宜的に1～9層の層名を付す。1層は現代耕作土、2層は近世耕作土、3～5層は中世耕作土、6・7層は湿地124堆積層、8・9層は流路140堆積層である。以下に各層の層相について述べる。

1層：現在の耕作土。暗灰～黄灰色を呈する細礫が混じる砂質泥とその偽礫からなり、最上部がで著しく攪拌されている。偽礫は、下部で亜角、塊状をなすが、上部では小さくなり、かつ亜円を

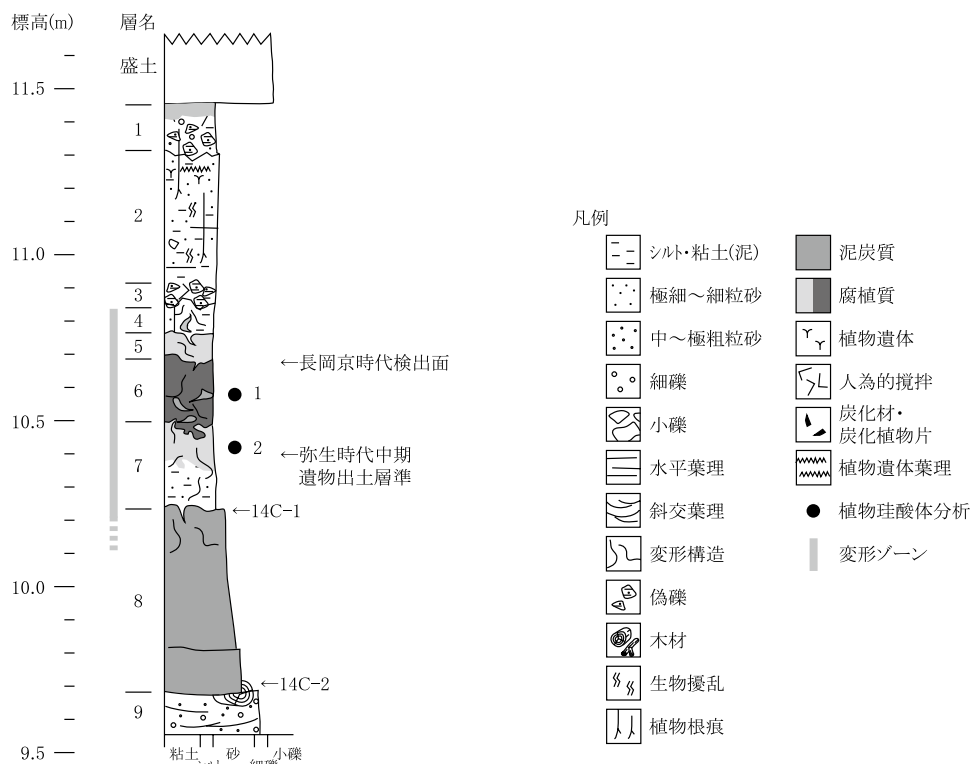


図34 調査地点の層序および分析層準

呈するものが多くなる。

2層：灰～黄灰色を呈する、砂質泥ないし泥質細粒砂からなる。上方粗粒化する。不明瞭ながら葉理構造が部分的に確認される。上部は生物擾乱により初生の堆積構造が乱れているが、擾乱の小さい領域では不明瞭で不連続な葉理構造となる。垂直方向に伸びる幅数mmの植物根痕跡と、水平方向に伸びる地下茎が発達する。層相から河川の氾濫堆積物と判断され、調査区の相対的な地下水位は上昇傾向にあったことが推定される。

3層：灰～黄灰色を呈する泥質砂とその偽礫からなる。偽礫は不規則に分布し、上方で小さくなる傾向がある。下位層との層界は明瞭である。人為的に攪拌された堆積物と推定される。形成年代は出土遺物から中世（12世紀頃）と推定されている。

4層：灰色を呈する極細粒砂質泥からなり、上方粗粒化する。層全体が著しく含水塑性変形している。下位層由来の偽礫や微小ブロックが流線状に引きずり上げられている状況が確認される。また、下位層との層界は凹凸が著しい。層相から氾濫堆積物と判断される。

5層：長岡京期整地層（図22－1層に対応）。暗灰～灰色を呈する僅かに腐植が混じる極細粒砂質泥からなる。本層も著しく変形している。層相から滞水域で形成された堆積物で、調査区の地下水位が上昇傾向にあったことが推定される。

6層：湿地124（図22－2層に対応）。黒灰色を呈する、著しく擾乱ないし攪拌された、炭・植物片混じりの腐植質泥からなり、上部ほど土壤生成が進行している状況が確認される。また、本層も全体が塑性変形しており、下位堆積物の偽礫・微小ブロックが引きずり上げられている。本層上面で長岡京時代の遺構が検出されている。層相から氾濫堆積物を母材とする土壤層と推定される。

7層：湿地124下層堆積土（図22－6層に対応）。灰～暗灰色を呈する極細粒砂が混じる泥からなる。上部はやや腐植を含み、擾乱されている。流路河岸では人為的に攪拌されている部分も存在する。下位層との層界は明瞭で凹凸が著しい。層相から相対的な水位上昇に伴い形成された泥層で、堆積後半には土壤生成が進行する。

8層：流路充填堆積物（流路140堆積土）。赤褐色（酸化すると黒褐色を呈する）を呈する、泥炭質砂～泥炭質砂質泥からなり、未分解の植物遺体（木材・種実）を多量に含む。上方細粒化しており、堆積の進行に伴い、静穏化していったことが推定される。

9層：灰色を呈する、中粒～極粗粒砂からなる。斜交葉理が確認される。最上部には流木と判断される丸木が確認される。なお、9層の下限の状況については、発掘調査底面にあたるため詳細は不明であるが、流路が機能していた時期の堆積物と判断される。

以上の層相から、調査区の堆積環境を整理すると、流路内は8層形成期にかけて流速が減衰していき、流路河岸などから供給された植物遺体が集積する湿地のような場所へと変化していく。その後、7層形成期には相対的に地下水位が上昇し、調査区全域において泥質堆積物が覆うが、堆積後には土壤生成が進行する堆積環境へと変化し、6層形成期にはさらに調査区の地下水位が低下し、土壤生成が進行する堆積場へと変化する。この土壤層上面で長岡京時代の人間活動が確認されるが、5層形成期には再び地下水位が上昇し、調査区は湿地～沼地のような堆積場へと変化する。中

世の3層形成期には調査区において人間活動が認められるものの、2層形成期を通じて調査区は氾濫堆積物が積層する不安定な氾濫低地であったことが推定される。

(3) 分析試料

放射性炭素位年代測定および植物珪酸体分析は、図34に示す層準について実施する。

(4) 分析方法

1) 放射性炭素年代測定

分析は、AMS法で実施する。堆積物より抽出された植物遺体片について、表面の汚れをピンセット、超音波洗浄など等により物理的に除去する。塩酸や水酸化ナトリウムなどを用いて、試料内部の汚染物質を化学的に除去する（AAA処理）。

試料をバイコール管に入れ、1gの酸化銅（II）と銀箔（硫化物を除去するため）を加えて、管内を真空にして封じきり、500℃（30分）850℃（2時間）で加熱する。液体窒素と液体窒素+エタノールの温度差を利用し、真空ラインにてCO₂を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製したCO₂と鉄・水素を投入し封じ切る。鉄のあるバイコール管底部のみを650℃で10時間以上加熱し、グラファイトを生成する。

化学処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径1mmの孔にプレスして、タンデム加速器のイオン源に装着し、測定する。測定機器は、3MV小型タンデム加速器をベースとした14C-AMS専用装置（NEC Pelletron 9SDH-2）を使用する。AMS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。また、測定中同時に13C/12Cの測定も行うため、この値を用いて $\delta^{13}C$ を算出する。

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（BP）であり、誤差は標準偏差（One Sigma;68%）に相当する年代である。なお、暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV6.0（Copyright 1986-2010 M Stuiver and PJ Reimer）を用い、誤差として標準偏差（One Sigma）を用いる。

2) 植物珪酸体分析

各試料について過酸化水素水・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・乾燥させる。乾燥後、プリユラックスで封入してプレパラートを作製する。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）およ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、計数する。分析の際には、分析試料の乾燥重量、プレパラート作成に用いた分析残渣量を正確に計量し、堆積物1gあたりの植物珪酸体含量（同定した数を堆積物1gあたりの個数に換算）を求める。

結果は、植物珪酸体含量の一覧表で示す。その際、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、各分類群の植物珪酸体含量の層位変化を図示する。

(5) 結果

1) 放射性炭素年代測定

測定結果および暦年較正結果を表6、図35に示す。各試料の年代値は、補正年代値で14C-1が 2740 ± 20 BP、14C-2が 3000 ± 20 BPを示す。暦年較正結果(2 σ 確率1位)は、14C-1がcal BC 929-824、14C-2がcal BC 1317-1188を示す。これら得られた年代値と層厚との関係から、8層の流路充填堆積物は14C年代で3000年前～2700年前にかけて形成されたことになる。

2) 植物珪酸体分析結果

結果を表7、図36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)が認められる。

調査を実施した試料1・2からはいずれの試料からも栽培植物のイネ属に由来する珪酸体が算出する。各試料の機動細胞珪酸体の含量密度は、試料2で600個/g、試料1で100個/g未満で、弥生時代中期の遺物が出土する7層で高い傾向にある。この他、珪化組織片として、イネ属の短細胞列や機動細胞列、糊(穎)に形成される穎珪酸体も認められる。穎珪酸体は試料1で多産する傾向がある。栽培種のイネ属以外の種類をみると、いずれの層準も大型の抽水植物であるヨシ属が多産する傾向にある。

(6) 考察

1) 流路充填堆積物の形成年代

今回の調査区で確認された流路140を充填する未分解植物遺体に富む泥炭質堆積物の8層の14C年代値および暦年(2 σ 確率1位)は、下部が 3000 ± 20 BP(cal BC 1317-1188)、上部が 2740 ± 20 BP(cal BC 929-824)を示した。

京都盆地近辺における縄文時代後・晩期の年代測定結果をみると、長岡京跡左京第530次調査区の縄文時代後期後半の宮滝式期土器出土層準の炭化材片が $3,110 \pm 30$ BP(cal BP 1448-1297)を示している。また、小泉川の氾濫原に位置する伊賀寺遺跡(京都府長岡京市所在)の縄文時代後期後半の元住吉山式～宮滝式の火葬墓中の炭化物で、 $3,260 \pm 40$ yBP(calBC1622-1450)、 $3,280 \pm 40$ BP(cal BC 1641-1454年)の年代値が得られている(財団法人京都府埋蔵文化財調査研究センター,2009)。京都盆地北部の北白河追分遺跡では、縄文時代晩期の滋賀里Ⅲb式の土器付着物で $2,760 \pm 40$ BP(calBC 1000-825年)、滋賀里Ⅲb～Ⅳ式で $2,640 \pm 50$ BP(calBC 915-755年)、滋賀里式(船橋式)で $2,480 \pm 50$ BP(calBC 770-480年)と $2,410 \pm 50$ BP(calBC 595-395年)の年代値が得られている(西本編,2006・2007)。盆地周辺の地域では、湖東地域において、滋賀里Ⅱ式が $2,905 \pm 25$ BP(calBC 1135-1010年)から $2,990 \pm 25$ BP(calBC 1315-1125年)に集中し、滋賀里Ⅲa式が $2,985 \pm 25$ BP(calBC 1310-1125年)・ $3,085 \pm 25$ BP(calBC 1420-1295年)、滋賀里Ⅲb式が $2,710 \pm 25$ BP

表6 放射性炭素年代測定および暦年較正結果

試料名 ・状態	測定年代 BP	$\delta^{13}C$ (‰)	補正年代 BP	暦年較正年代(cal)				Code No.
				誤差	cal AD	cal BP	相対比	
14C-1 植物遺体	2760 ± 20	-25.96 ± 0.29	2740 ± 20 (2740 ± 24)	σ	cal BC 904 - cal BC 887	cal BP 2,853 - 2,836	0.287	IAAA- 130301
					cal BC 883 - cal BC 842	cal BP 2,832 - 2,791	0.713	
				2 σ	cal BC 967 - cal BC 965	cal BP 2,916 - 2,914	0.004	
					cal BC 929 - cal BC 824	cal BP 2,878 - 2,773	0.996	
14C-2 植物遺体	3050 ± 20	-27.99 ± 0.30	3000 ± 20 (3000 ± 24)	σ	cal BC 1,304 - cal BC 1,211	cal BP 3,253 - 3,160	1.000	IAAA- 130302
					cal BC 1,372 - cal BC 1,343	cal BP 3,321 - 3,292	0.060	
				2 σ	cal BC 1,317 - cal BC 1,188	cal BP 3,266 - 3,137	0.839	
					cal BC 1,181 - cal BC 1,155	cal BP 3,130 - 3,104	0.057	
					cal BC 1,145 - cal BC 1,130	cal BP 3,094 - 3,079	0.044	

- 1)年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用。
- 2)BP年代値は、1950年を基点として何年前であるかを示す。
- 3)測定年代・補正年代に付記した誤差は、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)暦年計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV6.0(Copyright 1986-2010 M Stuiver and PJ Reimer)を使用
- 5)暦年計算には補正年代値の括弧内に示した丸める前の値を使用している。
- 6)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、1桁目を丸めていない。
- 7)統計的に真の値が入る確率は σ は68%、2 σ は95%である
- 8)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。

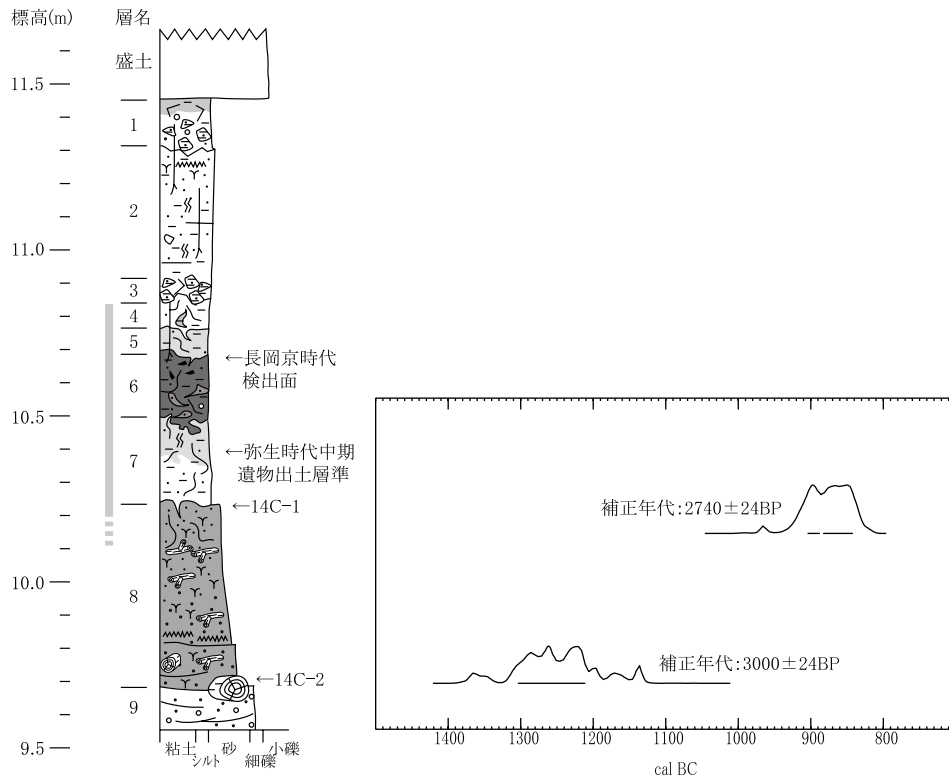


図35 暦年較正結果

(calBC 905-810年) から $2860 \pm 25BP$ (calBC 1120-970年) に集中、滋賀里IV式の土器付着物が $2650 \pm 25BP$ (calBC 840-790年)、長原式の土器付着物が $2580 \pm 40BP$ (calBC 820-740年) から $2360 \pm 40BP$ (calBC 545-375年) に集中する年代値が得られている(西本編,2006・2007)。河内平野では、八尾市池島・福万寺遺跡で縄文時代後期の元住吉山I式期の土器付着物で $3520 \pm 40BP$ (calBC 1950-1740年)、宮ノ下遺跡の滋賀里III～船橋式で $2620 \pm 40BP$ (calBC 850-755年)、滋賀里IV～長

表7 植物珪酸体分析結果

分類群	試料番号	
	1	2
イネ科葉部短細胞珪酸体		
イネ族イネ属	-	300
タケ亜科	300	200
ヨシ属	1,700	900
ウシクサ族ススキ属	<100	200
不明	400	700
イネ科葉身機動細胞珪酸体		
イネ族イネ属	<100	600
メダケ属	200	-
タケ亜科	300	600
ヨシ属	1,800	1,200
ウシクサ族	200	200
不明	2,300	1,800
合計		
イネ科葉部短細胞珪酸体	2,400	2,300
イネ科葉身機動細胞珪酸体	5,000	4,500
植物珪酸体含量	7,400	6,800
珪化組織片		
イネ属穎珪酸体	**	*
イネ属短細胞列	*	-
イネ属機動細胞列	*	*

数値は含量密度(個/g)を示す。10の位で丸めている(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で丸めている。
 <100:100個/g未満
 -:未検出,*:検出,**:多い

原式で2550 ± 40BP (calBC 690-540年)、長原式で2570 ± 40BP(calBC 810-735年)の年代値が得られている(西本編,2006・2007)。

以上の京都盆地および周辺地域の年代値を踏まえると、流路充填堆積物8層の形成年代は縄文時代後期末から縄文時代晩期前半と推定される。したがって、流路の形成年代はそれ以前と推定される。

2) 地震イベントについて

調査地点の堆積層の肉眼観察の結果、8層から4層にかけての堆積物は著しく変形していることが確認された。この変形構造の特徴は、Matsuda (2000) により定義されている、水底下の堆積物にみられる地震動による変形構造に比定される。Matsuda (2000) によると、1回の地震動によって変形し

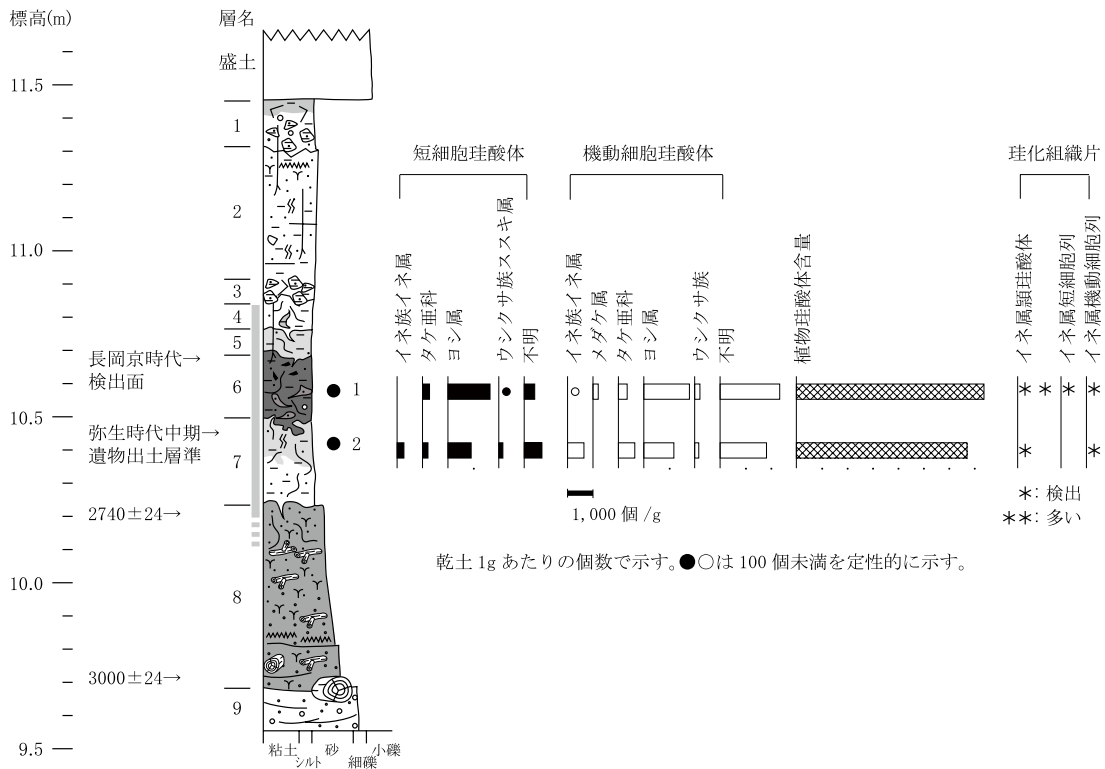


図36 植物珪酸体含量の層位分布図

た堆積物の垂直範囲を変形ゾーン (Deformation zone) と呼び、上から順に (1) 水と堆積物が乱流によって混ざり合い、ほとんど塊状を呈する液層の流動変形ユニット (liquidized deformation unit)、(2) 上部で、変形に際して引きずり上げられた下位層の羽毛状、火焰状 (ただしフレーム構造とは別種) の流線パターンや細粒の中礫サイズ以細のブロックの散乱、下部に下向きに凸な形に変形した葉理から構成されるロード構造をなす含水塑性変形ユニット (hydroplastic deformation unit)、(3) 下向きのフィッシャーや微小断層がみられる脆性変形ユニット (brittle deformation unit)、から構成される。また、地震イベントの年代は変形ゾーン上端直上および直下の堆積物の年代によって決まる。今回の調査地点の8層～4層で確認された変形構造は含水塑性変形ユニットに対比され、1回の地震動により生じた変形ゾーンと判断される。変形ゾーンの上限は3層の人為的攪拌によって不明瞭となっているが、2層が変形していないことから、地震イベントの発生日代は長岡京時代以降、3層の人為的攪拌が及ぶまでの間の時期と推定される。

一方、長岡京時代以降の地震痕跡は、左京第487次、左京第499次、左京第501次、宮第316次、修理式第12次調査区など、多くの地点で確認されている。これらの調査区で確認されている地震痕跡は、いずれも長岡京時代の遺構を覆う泥質堆積物で確認されており、出土遺物から長岡京時代以降、中世までの間の時期に発生した地震イベントに起因することが指摘されている。この間に京都盆地に大きな影響を与えたとみられる大規模な地震記録は、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、M 8級)、938年5月22日 (天慶元年4月15日、M 7)、976年7月22日 (貞観元年6月18日、M6.7以上)、1096年12月17日 (永長元年11月24日、M 8級)、1099年2月22日 (康和元年1月24日、M 8級)、1185年8月13日 (文治元年7月9日、M7.4)、1317年2月24日 (文保元年1月5日、MM6.5～7)、1361年8月3日 (正平16年6月24日、M 8級) がある (京都市防災会議,1996)。各調査区で長岡京時代以降の地震痕跡が、これらの大規模地震のいずれに相当する可能性がある。

3) 弥生時代中期頃の土地利用について

弥生時代中期の遺物が出土する氾濫堆積物の7層 (湿地124下層堆積土) およびその上位の長岡京時代の遺構の基盤堆積物である6層 (湿地124) の植物珪酸体組成をみると、いずれの層準も大型の抽水植物であるヨシ属の植物珪酸体が多産するが、栽培植物のイネ属由来の植物珪酸体も産出した。

過去の水田土壌におけるイネ属植物珪酸体 (機動細胞由来) の含量密度の指標として、機動細胞珪酸体が5000個/gを超えるという基準が示されている (古環境研究所,1999・杉山,2000)。この基準に照らすと、今回の7層・6層の含量密度はいずれも600個/g以下といずれも低い。しかし、大阪湾岸や瀬戸内沿岸域の氾濫原上に立地する考古遺跡から検出された弥生時代の水田跡での植物珪酸体分析結果をみると、水田耕作土でもイネ属の機動細胞珪酸体が数百個/g程度にとどまる分析結果も認められ、過去の稲作の検証では堆積物の成因に基づく植物珪酸体群集の形成過程 (タフォノミー) を踏まえた評価が必要であることが指摘されている (辻本・辻,2002)。

今回調査を行った7層は、上記したように相対的水位上昇に伴い調査区を覆った泥質堆積物で

あり、上部層準形成期には土壌生成が進行する時期を挟在していたことが推定される。また、流路河岸部分では人為的に攪拌されている部分も存在した。以上のことを踏まえると、分析を実施した7層上部中のイネ属は、調査区に生育していたものに由来する可能性が高く、ヨシ属が繁茂する場所を利用して稲作が行われていた可能性がある。

一方、6層は土壌生成が進行する堆積環境で形成された堆積物で人為的に攪拌されている。6層からも栽培植物のイネ属の植物珪酸体が産出するが、その含量密度は7層に比較して著しく低い。しかしながら、粘に形成される穎珪酸体などのイネ属珪化組織片の産状は7層より目立っている。これらのことを複合的に捉えると、6層形成期も稲作が行われていた可能性があるが、人間により何らかの資材として持ち込まれたものが土壌中に集積している可能性も充分考えられる。

引用文献

近藤鍊三,2010,プラント・オパール図譜.北海道大学出版会,387p.

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.

西本豊弘 編,2006,新弥生時代のはじまり 第1巻 弥生時代の新年代.雄山閣,143p.

西本豊弘 編,2007,新弥生時代のはじまり 第2巻 縄文時代から弥生時代へ,雄山閣,185p.

古環境研究所,1999,プラント・オパール分析から見た静清バイパス関連諸遺跡.静岡・清水平野の埋没古環境情報「考古学的調査と自然科学分析資料・建設省地質調査資料から見た古環境の様相」－一般国道1号線バイパス埋蔵文化財発掘調査1984～1993－,財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所,83-86.

財団法人京都府埋蔵文化財調査研究センター,2009,3.大山崎大枝線道路改良事業関係遺跡発掘調査報告.京都府遺跡調査報告集 第133冊.25-70.

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 尾崎和夫 監修,81p.

辻本裕也・辻 康男(2002)池島・福万寺遺跡の古環境復元.「池島・福万寺遺跡2(福万寺I期地区)一級河川恩知川治水緑地建設に伴う発掘調査報告書-分析・考察編」,財団法人大阪府文化財センター,p.361-410.

圖 版



第1面全景（北から）



1 建物1 (西から)



2 建物2 (西から)



1 建物4・5（北から）



2 柱列1・2、建物1（北西から）



1 建物1 柱穴50 (北から)



2 建物1 柱穴53 (北から)



3 建物1 柱穴57 (東から)



4 建物5 柱穴130 (東から)



5 建物5 柱穴133 (北から)



6 柱列2 柱穴91 (北から)



7 建物2 柱穴103 (北から)



8 建物2 柱穴111 (東から)



1 溝123 (北から)



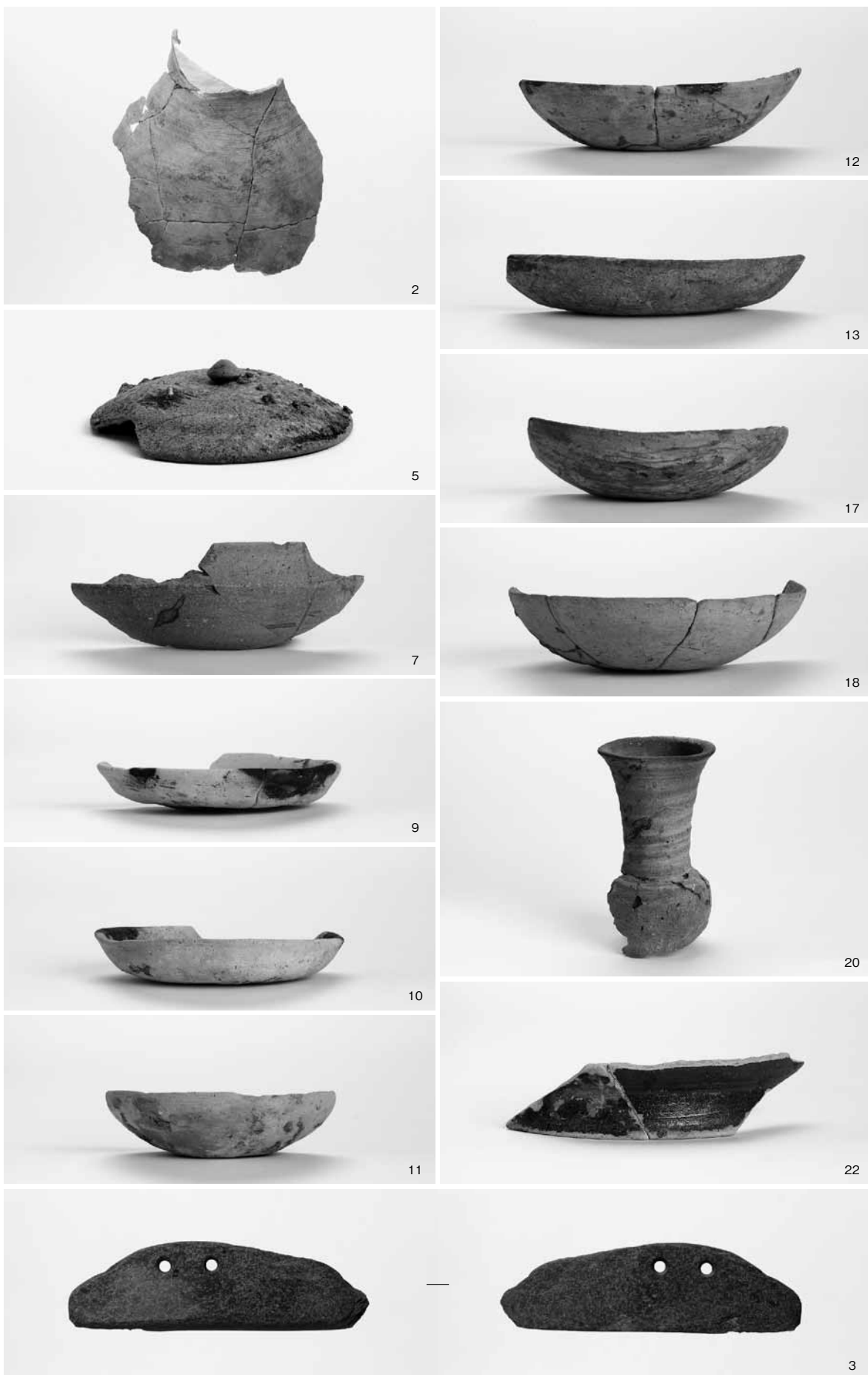
2 湿地124 (北西から)



3 溝125・126 (北から)



4 流路140 (西から)



出土土器・石庖丁



出土木製品

報 告 書 抄 録

ふりがな	ながおかきょうさきょうさんじょうしぼうろくちょうあと							
書名	長岡京左京三条四坊六町跡							
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	2013-3							
編著者名	小松武彦・モンペティ恭代							
編集機関	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	財団法人 京都市埋蔵文化財研究所							
発行年月日	西暦2013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					
ながおかきょうあと 長岡京跡	きょうとしふしみく 京都市伏見区 こがにしでちょう 久我西出町 9-1、9-2	26100	3	34度 56分 17秒	135度 43分 22秒	2013年4月 15日～2013 年6月14日	約1200㎡	工場建設 工事
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
長岡京跡	都城跡	縄文時代	流路	縄文土器		長岡京期の正殿・後殿と配置された建物群、区画溝を検出した。		
		弥生時代	湿地、溝	弥生土器、石庖丁				
		古墳時代 ～飛鳥時代	溝	土師器、須恵器、木製鋤				
		長岡京期	掘立柱建物、柱列、溝	土師器、須恵器、緑釉単彩陶器、瓦、柱根、建築部材、凝灰岩				

京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2013-3

長岡京左京三条四坊六町跡

発行日 2013年9月30日

編集発行 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