

長岡京左京三条三坊十町跡・
鶏冠井清水遺跡

2014年

公益財団法人 京都市埋蔵文化財研究所

長岡京左京三条三坊十町跡・
鶏冠井清水遺跡

2014年

公益財団法人 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。

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、工場建設工事に伴う長岡京跡・鶏冠井清水遺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。

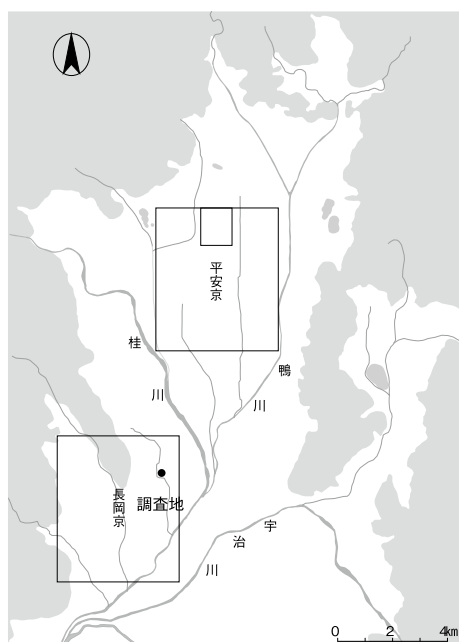
平成26年8月

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 長岡京跡・鶏冠井清水遺跡（文化財保護課番号 13NG418）
長岡京左京571次調査（7ANWIR-4地区）
- 2 調査所在地 京都市伏見区久我西出町 地内
- 3 委 託 者 株式会社 大剛 代表取締役 安田優希
- 4 調査期間 2014年4月21日～2014年5月16日
- 5 調査面積 189㎡
- 6 調査担当者 東 洋一・伊藤 潔
- 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 調査区ごとに通し番号を付し、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
付章：北野信彦（東京文化財研究所）
- 14 備 考 上記以外に調査・整理ならびに本書作成には、調査業務職員およ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
(1) 調査の経緯	1
(2) 位置と環境および周辺の調査	2
2. 遺 構	4
(1) 基本層序	4
(2) 1区の遺構	7
(3) 2区の遺構	8
3. 遺 物	11
(1) 遺物の概要	11
(2) 土器類	11
(3) 木製品	12
(4) 銭貨	12
4. ま と め	13
付章 和同開珎の分析調査	15

図 版 目 次

図版1	遺構	1	1区第1面全景（北から）
		2	1区第2面全景（北から）
図版2	遺構	1	2区第1面全景（北西から）
		2	2区第2面全景（北から）
図版3	遺物		出土遺物

挿 図 目 次

図1	調査位置図（1：5,000）	1
図2	既調査および今回の調査区配置図（1：1,000）	2
図3	調査前全景（西から）	2
図4	作業風景（東から）	2
図5	1区噴砂状砂部断割り状況	4
図6	1区西壁・北壁断面図（1：50）	5
図7	2区北壁・東壁断面図（1：50）	6
図8	1区遺構平面図（1：100）	7
図9	1区溝4北壁断割り状況	8
図10	1区溝4和同開珎出土状況	8
図11	2区第1面遺構平面図（1：100）	8
図12	2区第2面遺構平面図（1：100）	9
図13	2区溝14・土坑15断面図（1：20）	10
図14	1区溝4出土人形実測図（1：2）	12
図15	1区溝4出土銭貨拓影（1：1）	12
図16	1区北東部踏み込み状況	13
図17	1区北壁断割り最下層砂踏み込み状況	13

表 目 次

表1	遺構概要表	4
表2	遺物概要表	11

長岡京左京三条三坊十町跡・鶏冠井清水遺跡

1. 調査経過（図1～4）

（1）調査の経緯

調査地は、長岡京左京三条三坊十町と東三坊坊間東小路推定地を含む長岡京跡である。また、敷地の西端には縄文時代から古墳時代の鶏冠井清水遺跡が重複する。

該当地に工場建設工事が計画され、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）による試掘調査が実施され、敷地東部から東三坊坊間東小路西側溝が検出された。この成果を受けて、文化財保護課の指導により当研究所が発掘調査を実施することとなった。今回の長岡京跡の調査次数は左京第571次調査（7ANWIR-4）である。

調査は平成26年4月21日より開始し、東三坊坊間東小路が推定される箇所に1区を設定した。また、十町の宅地内である西側に2区を設定した。重機によって中世の耕土層までを掘削した面で、遺構検出を行った。その結果、両調査区で中世耕作溝群を検出した。また、その溝群に切られる形で、1区では南北溝を、2区では北西から南東方向の溝を検出した。1区の南北溝4は長岡京の東三坊坊間東小路の西側溝と考えられ、ここからは和同開珎と人形が出土した。また、2区で検出した斜め方向の溝14からは古墳時代の遺物が出土した。

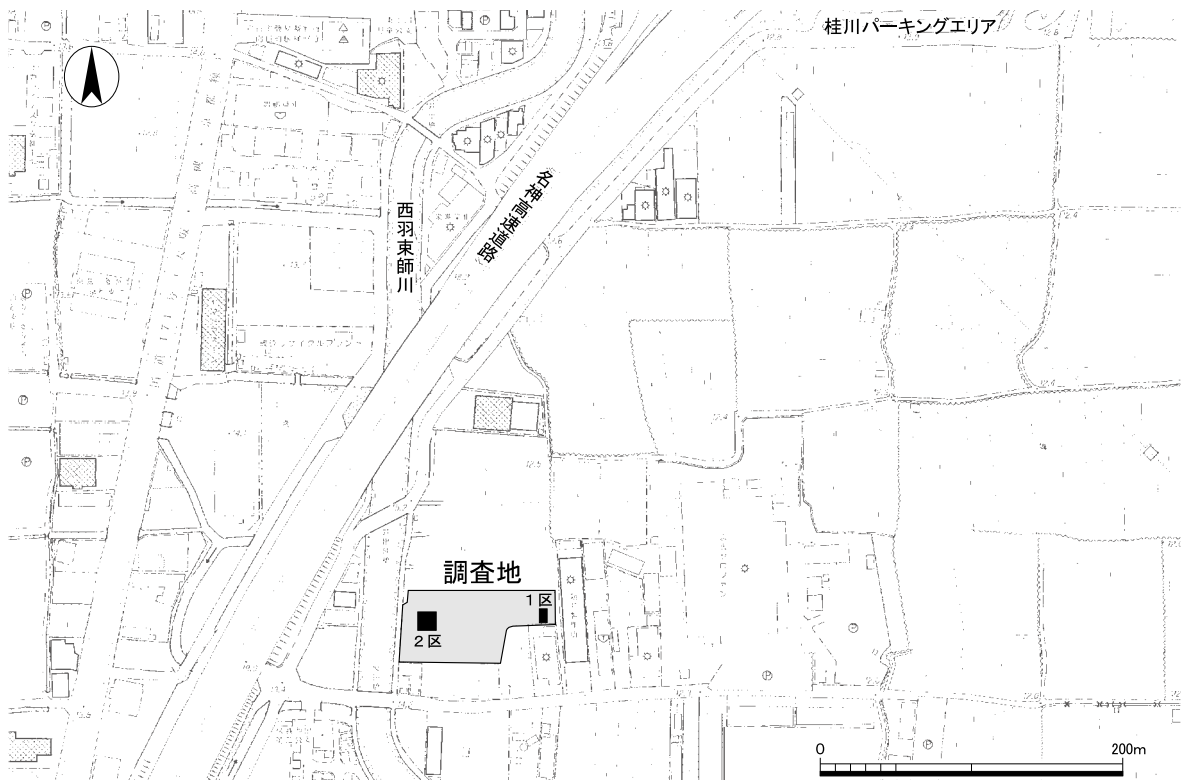


図1 調査位置図（1：5,000）

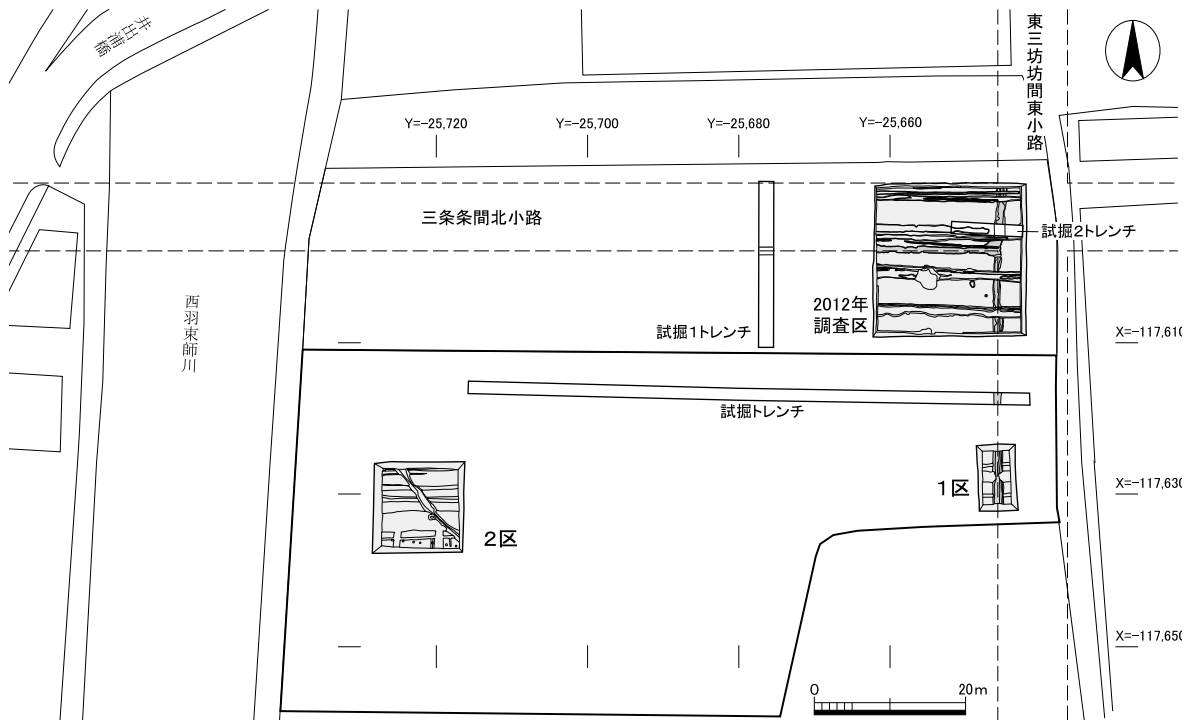


図2 既調査および今回の調査区配置図（1：1,000）

今回検出した遺構を全て実測図および写真により記録した。また、調査区壁面に沿って地山の断割りを行い、調査区壁面を断面図として実測した。5月15日に文化財保護課の臨検を受けた後、16日に調査を終了し、重機によって埋め戻し、原状復旧した。

（2）位置と環境および周辺の調査

調査地は長岡京の北東に位置する低湿地帯で、近年まで水田地帯であった。調査地西側には西羽東師川が南流している。ここでは、特に今回の調査とかがわりが深い、調査地の北側で当研究所が2012年に実施した左京554次調査¹⁾（以下「2012年調査」という）の成果について述べる（図2）。

この調査では長岡京期の東三坊坊間東小路・三条条間北小路・土坑・中世耕作溝などを検出している。特に東三坊坊間東小路西側溝と三条条間北小路南側溝の交差部が検出された。さらに前者の西側溝は三条条間北小路を貫いて南流するが、後者の南側溝は西側溝に行き止まり、東三坊坊間



図3 調査前全景（西から）



図4 作業風景（東から）

東小路を貫かない交差点、いわゆる「条坊型」であることが明らかにされた²⁾。また、交差点部で祭祀に用いられた土馬や祭祀用土師器鉢などが出土しており、穢れを流す交差点部の水辺の祭祀跡として注目される。

2012年調査の基本層序は、現代盛土が厚さ0.7m、近現代の耕作土層が厚さ約0.3m、中世耕作土が厚さ0.3mとされ、「中世の耕作土下は、無遺物層（地山）となる」とされている。長岡京期の遺構検出面は中世耕作土下に堆積している厚さ約0.1mの「黒褐色シルト層」上面で、全面において中世までの牛・人の足跡とみられる踏み込み跡が多く検出されている。東三坊坊間東小路・三条条間北小路の道路面には特に舗装などの痕跡はないが、踏み込み跡が多く、上層の中世耕作土よりのもが多いとされている。なお、十町内には明確な建物跡は検出されなかった。

註

- 1) 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
- 2) 交差点部の分類は『長岡京の条坊交差点』を發表された公益財団法人長岡京市埋蔵文化財センターの木村泰彦氏（長岡京連絡協議会14-01「長岡京の条坊交差点」）の分類に従う。東西側溝が交差点部で南北側溝に合流する「条坊型」は3型式あるが、何れかは、東三坊坊間東小路東側溝と三条条間北小路北側溝を調査していないため不明である。

2. 遺 構

(1) 基本層序 (図6・7)

基本層序は、上から現代盛土が厚さ0.7m、その下に現代から近世の暗灰黄色砂泥からなる耕作土層が厚さ約0.1~0.3m堆積する。中世の耕作土層は厚さ約0.3mであり、さらに約0.1mからなる3層に分層できる。そのうち上層2層は均一な灰オリーブ色粘質土で水平堆積していた。最下層の暗灰黄色粘質土の上面は水平であるが、下面は凹凸が激しい。地山の灰オリーブ色粘土層上面と中世耕作土層下面との間には、上面が遺構検出面となる厚さ約0.1mの暗から黒褐色系土層（長岡京期基盤層）が堆積している。



図5 1区噴砂状砂部断割り状況

この長岡京期基盤層（黒褐色系土層）の上面は各断面図にも図示したが、平坦ではなく前面に細かい凹凸が見られ、検出状況では黒褐色系の土層に砂や下層の地山粘土が混じり合った状況であった。1区の黒褐色砂泥は、上部より砂層が食い込み、下部より地山粘土層が巻き上げられて、途切れ途切れに検出した。2区の黒褐色粘質土は途切れることなく、波打ったような状態で検出した。1・2区ともこれらの中に、黒褐色系土層に上層の中世耕作土を巻き込んだ渦巻き状の不定形の楕円形に検出され、深さが0.1~0.2mあって、地山粘土層に及ぶものも多くある。2012年調査と同様に後世の牛や人の踏み込み跡とみられる。また、1区では地山粘土層を錐状に穿孔した噴砂状の亀裂が随所に見られた（図5）。

1・2区で検出した中世耕作溝は検出幅が約0.3m~1.5m、深さ0.05m~0.3mである。同じ箇所重複して掘られた溝も多いが、埋土は粘質土が主である。溝は中世耕作土の最下層上面から掘り込んでいる溝が多く2区の4本を除いて全て東西溝である。これらの耕作溝を完掘した状態を第1面とし、1区南北溝と斜め方向の溝を完掘した状態を第2面とした。なお、1区で検出した西側溝（溝4）を挟む路面側と宅地側では土層の状態に特に違いはなかった。

以下、1区から遺構を概説する。遺構番号は1区と2区と分けて、それぞれ通し番号を振った。

表1 遺構概要表

時 代	遺 構	備 考
長岡京期以前	2区溝14、土坑15	土坑15は溝14に切られる
長岡京期	1区溝4	
長岡京期以降~中世	1区溝1~3、2区溝1~13	

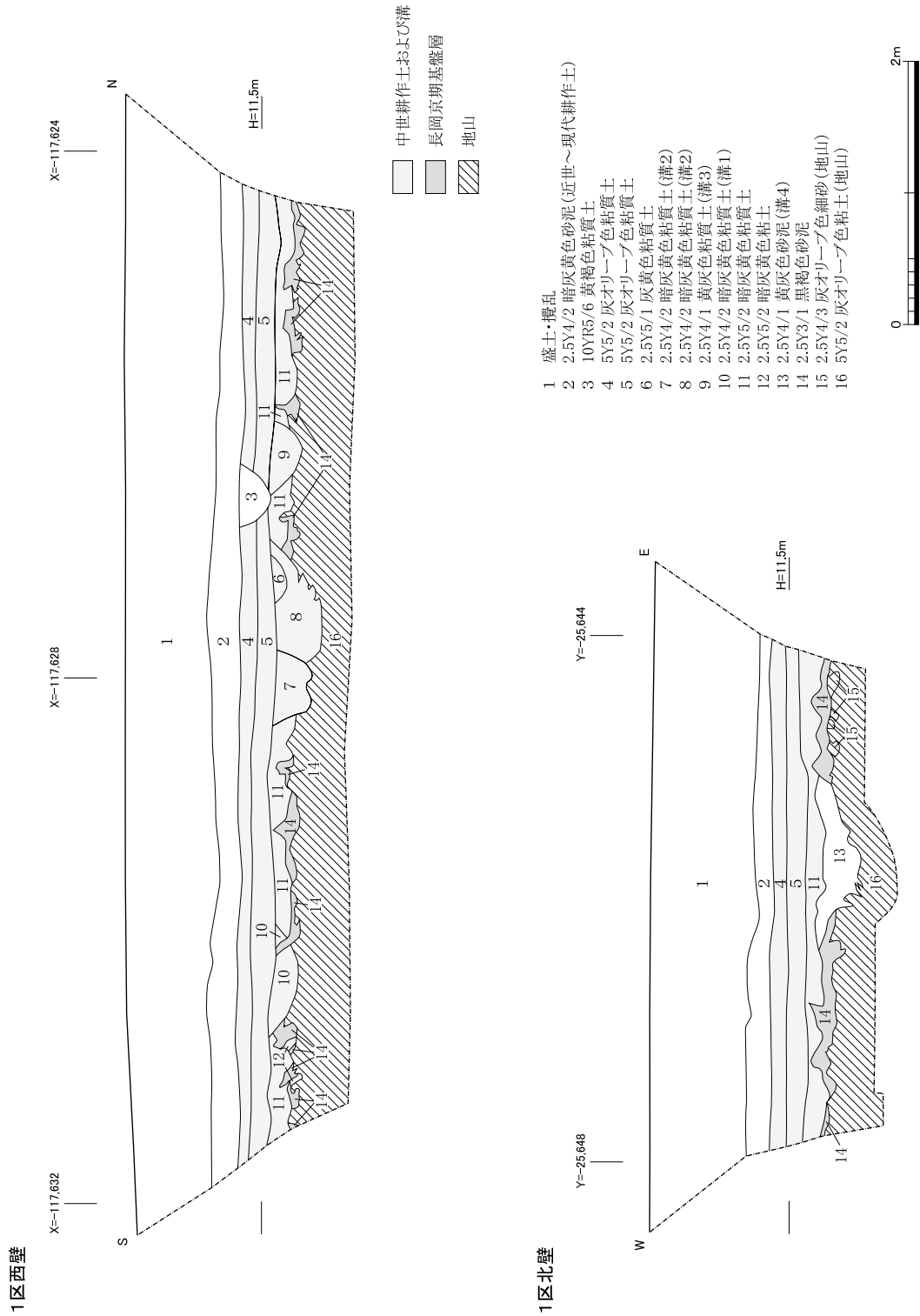


図6 1区西壁・北壁断面図 (1 : 50)

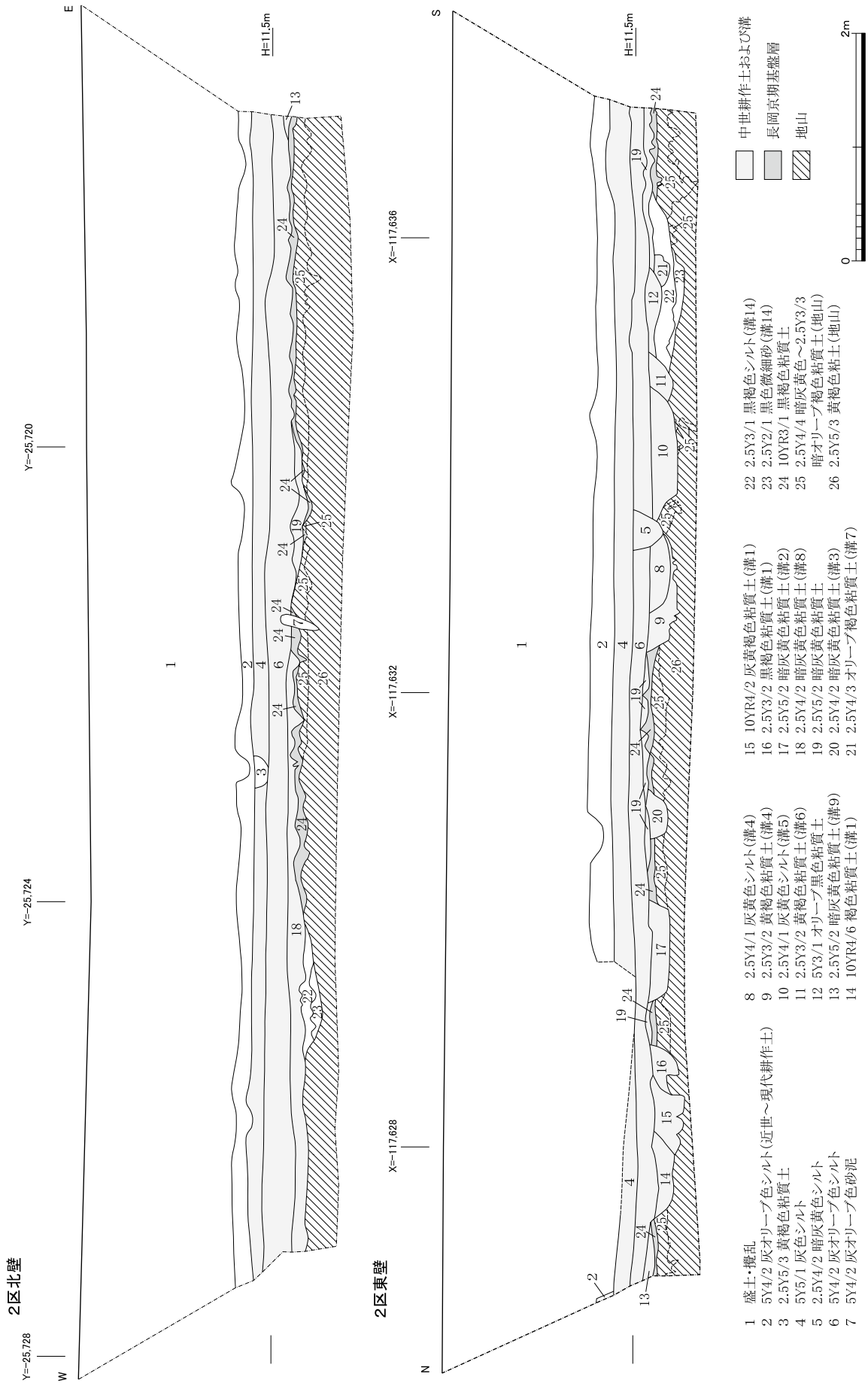


図7 2区北壁・東壁断面図 (1:50)

(2) 1区の遺構

第1面 (図8、図版1-1)

溝1～3 東西方向に掘られた溝群である。耕作土層のうち最下層の耕作土層を掘り込んで成立していた。溝1は幅0.5m、深さ0.2mを測る。埋土は暗灰黄色粘質土である。溝2は検出幅1.5mで、2本の溝がほぼ踏襲して重複して掘られており、深さ0.3mを測る溝は南側の幅0.6m、深さ0.25mの溝に切られている。埋土は同じ暗灰黄色粘質土である。この溝から中世の瓦器椀片が出土した。北側の溝肩部斜面には地山の粘土層が巻き上げられたような凹凸が顕著に認められた。溝3は幅0.6m、深さ2.5mを測る。埋土は黄灰色粘土質である。

第2面 (図8、図版1-2)

溝4 幅約1m、深さ約0.3mの南北方向の溝である。東三坊坊間東小路西側溝推定地に位置する。1区北側で実施された文化財保護課の試掘調査と、2012年調査で検出された溝の延長部分である。溝4は基盤層となる黒褐色砂泥層を掘り込んで成立していた。南北端での比高差はなかった。埋土は単層の砂が少ない暗い黄灰色砂泥で、溝底や溝西側斜面に斜め方向の地山粘土層が巻き上がったような痕跡を多く留め、溝埋土の上面にも踏み込みなどの凹凸が見られた。また、この溝の北半からヒノキ製薄板の人形と、溝底に付着した状態の和同開珎が出土した。

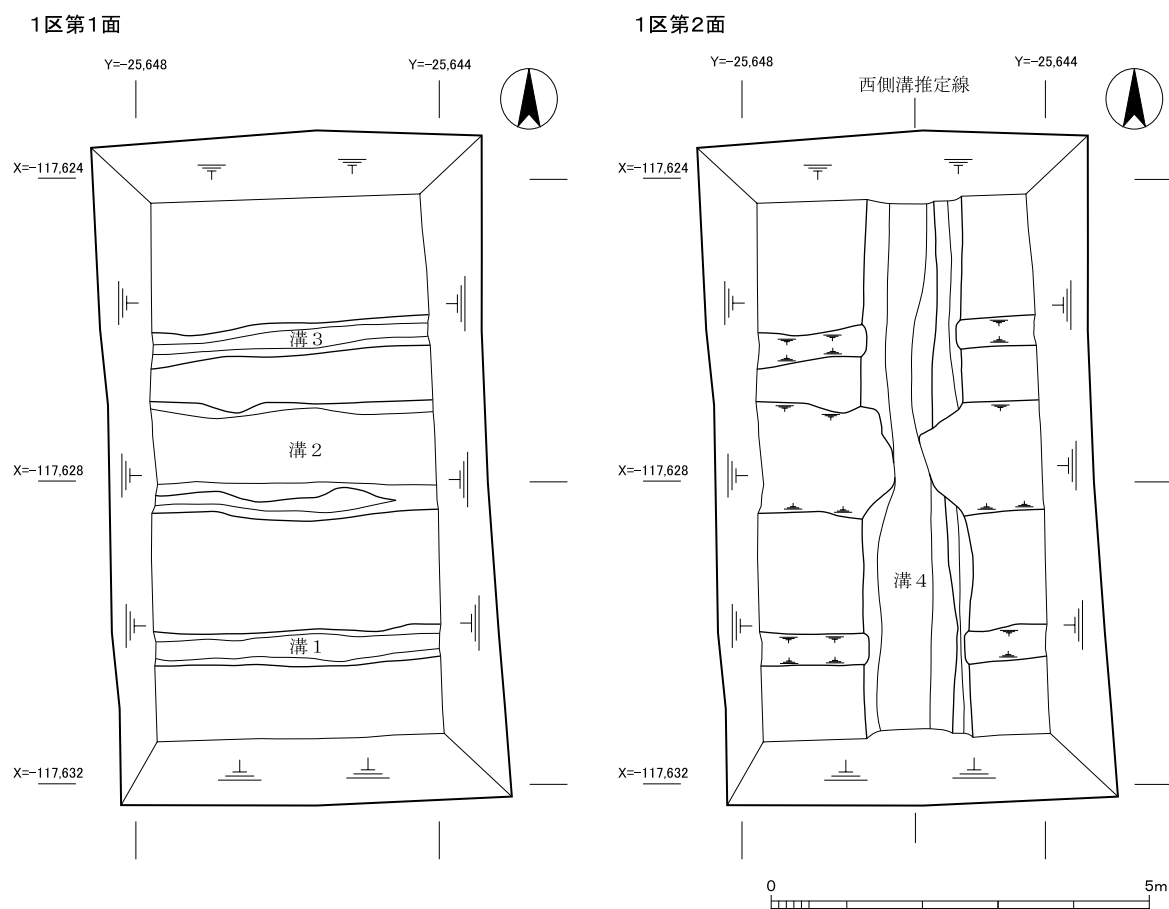


図8 1区遺構平面図 (1:100)



図9 1区溝4北壁断割り状況

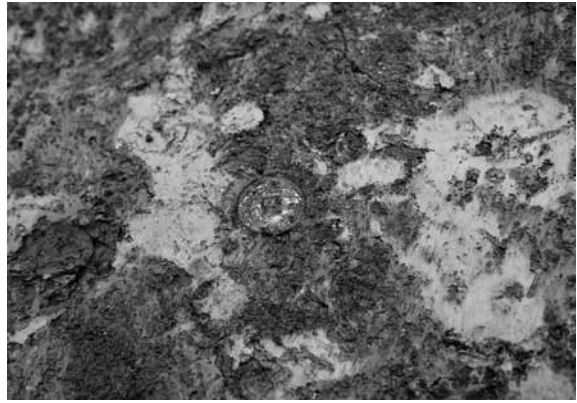


図10 1区溝4と同開珎出土状況

(3) 2区の遺構

第1面 (図11、図版2-1)

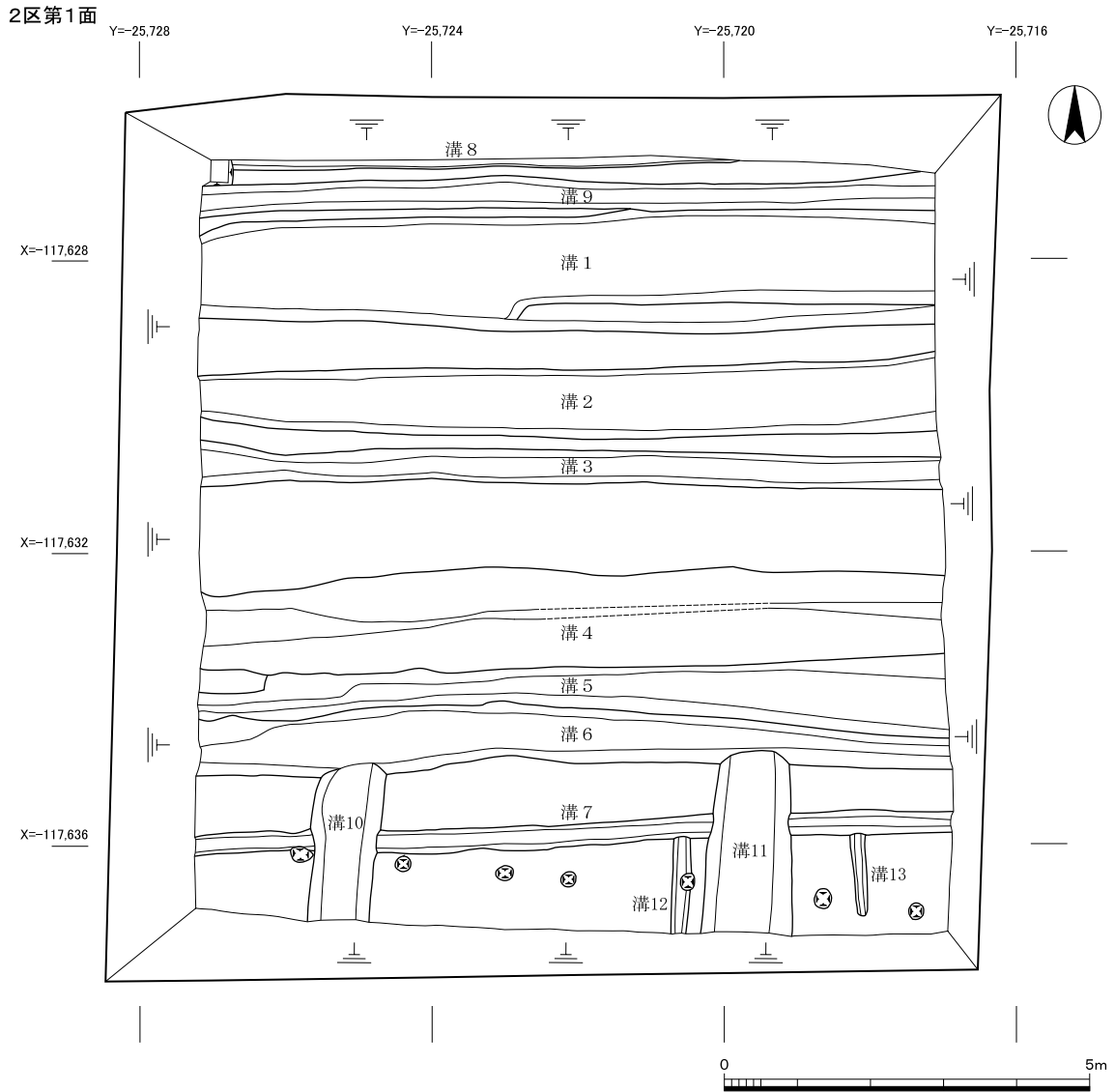


図11 2区第1面遺構平面図 (1:100)

溝1～13 溝1～13は中世耕作溝で、このうち9条が東西溝である。南北溝は4条で、南半で検出した。溝1～9は東西溝で、それぞれの溝から瓦器小片が出土した。また、溝1や溝4の底には地山粘土の巻き上がりが見られた。溝1は幅1.5m、深さ0.2mを測るが、重複して三本の溝からなる。埋土はほとんど同じ粘質土で、切り合いが古い南溝が黒褐色、中央が灰黄褐色で、新しい北溝が褐色である。溝2は幅0.8m、深さ0.15mで、埋土は暗灰黄色粘質土である。溝3は幅0.4m、深さ0.15mで、埋土は暗灰黄色粘質土である。溝4は幅約1m、深さ0.25mで、埋土は黄褐色粘質土である。溝5は幅約1.2m、深さ0.2mで、埋土は灰黄色シルトである。溝5に掘り込まれた南側の溝6は検出幅0.4m、深さ0.2mで、埋土は黄褐色粘質土である。溝7は幅0.25m、深さ0.15mの浅い溝である。埋土はオリーブ褐色粘質土である。埋土が暗灰黄色粘質土の深さ0.15mの溝8は北壁西半部に沿っている。北壁に大半が含まれるため幅は不明である。溝9は幅0.3m、深さ0.1mで、埋土は暗灰黄色粘質土である。

次に述べる南北溝は、切り合いから東西溝に比べて古く、溝6以北の東西溝群によって掘り込ま

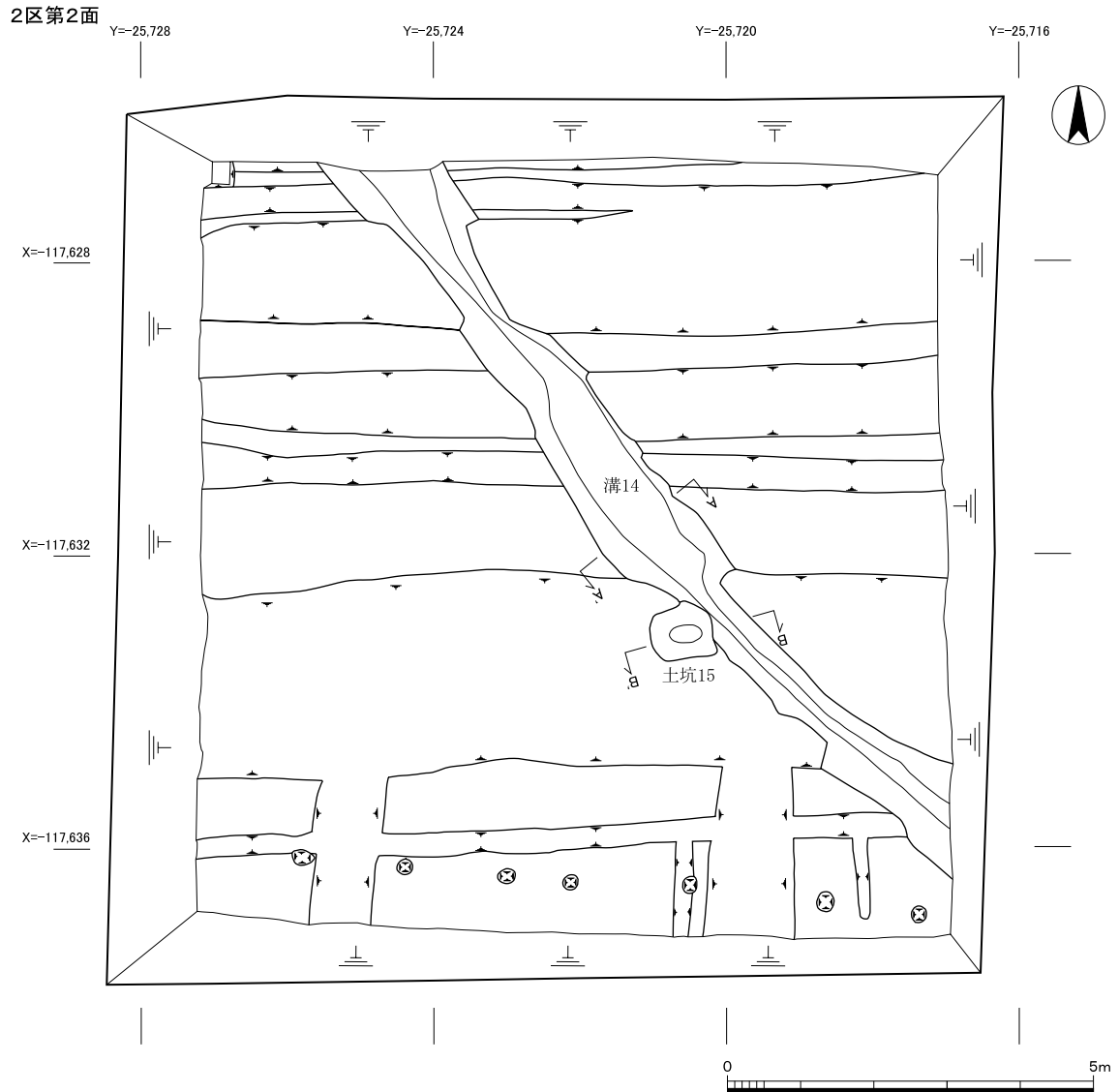


図12 2区第2面遺構平面図 (1:100)

れていた。北端まで達する溝は皆無である。幅の狭い溝12・13を除いて、幅0.8m、深さ0.15mの溝10と、幅1.2m、深さ0.2mの溝11があるが、いずれの溝からも瓦器椀小片が出土した。埋土は暗灰黄色粘質土である。

第2面 (図12、図版2-2)

溝14 (図13) 北西から南東に貫く幅約1m、深さ約0.3mの溝である。溝南部で円弧状にやや東に湾曲している。この溝埋土は上下の2層に分かれ、上層は黒褐色シルト、下層は黒色微細砂である。土師器甕胴部が溝底部に付着した状態で出土した。また、上層から古墳時代と考えられる土師器壺口縁部などが出土した。

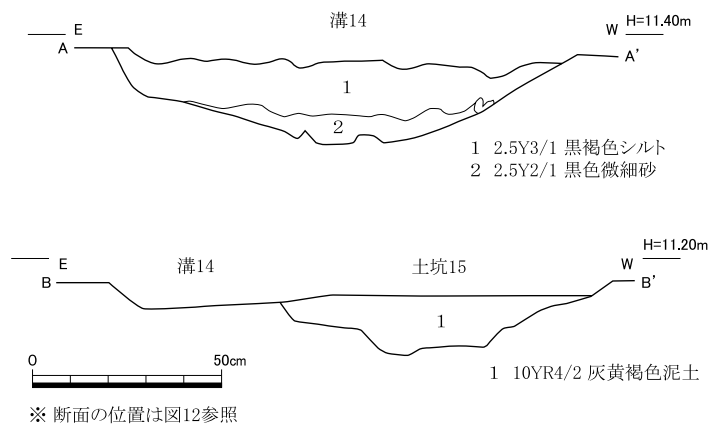


図13 2区溝14・土坑15断面図 (1:20)

土坑15 (図13) 中世耕作溝の下で検出した土坑である。不定形で南北幅0.5m、東西幅0.9mのやや東西方向に細長い深さ0.2mの土坑である。この土坑北隅が溝14に切られていたため今回の調査では最古の遺構となる。しかし、遺物は皆無で、埋土が均質な灰黄褐色泥土であることから樹木の根痕跡である可能性も残る。

3. 遺 物

(1) 遺物の概要

出土遺物は極度に少なく、土器類の瓦器・土師器・瓦などのほとんどが小片で、実測可能な遺物がない。東三坊坊間東小路西側溝となる1区溝4から和同開珎・人形が出土した。また、中世の耕作溝群からは瓦器碗の小片を検出している。瓦器碗の年代に関しては小片であり確定できないが、中世のものと考えられ、ミガキが粗略な段階のものが多い。耕作溝出土遺物の60%以上が瓦器であったことも特徴的である。

(2) 土器類（図版3）

今回の調査では実測が可能な土器類がないので、写真図版に掲載する。

1は1区第2面溝4南半の埋土上半から出土した甕もしくは壺の底部である。残存器高約5cm、底は円形で平らであるが、破片のため底部径は不明である。弥生土器と考える。調整は不明。胎土および内面と底部は黒灰色で胴部表が灰橙色である。胎土に細かい石英と0.2cm程の長石を認めた。

2・3は2区第2面で検出した溝14から出土した土師器である。2は上層から出土した小壺口縁部である。くの字状に口縁が鋭く開くが、端部が欠けている。器表の荒れが著しく調整などは不明であるが、表面に長石などからなる細かい砂粒が多く観察できる。胎土は砂質の粘土で淡褐色である。3は下層および溝底に付着した状態で出土した丸底と推定できる甕底部である。器厚は約0.5cmで、外面に煮沸によると考える煤が厚く付着する。外面にハケ目調整。内面にもハケ目と考えられる痕跡が薄く残る。胎土はやや粗く、淡褐灰色で長石などが甕内面に露出している。溝14出土土器はいずれも古墳時代に遡る可能性が高い。

4は2区第1面で南北方向の溝10から出土した推定口径13cmの瓦器碗である。口縁部をナデによって括れさせ、やや外反させて先端を細く窄めて作る。内面端部に沈線は認められない。胴部器厚は薄い。高台部の有無は欠落しているため不明である。胎土は精良な粘土を使い淡灰色、表面は炭素が付着し、内面に粗い横方向のミガキが残る。13世紀以降の瓦器であろう。

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
長岡京以前	弥生土器、土師器、須恵器		弥生土器1点、土師器2点		
長岡京期	土師器、須恵器、瓦、木製品、銭貨		木製品1点、銭貨1点		
長岡京以降	土師器、瓦器		瓦器1点		
合 計		4箱	6点（1箱）	0箱	3箱

(3) 木製品 (図14、図版3)

5は1区溝4北半の遺構検出面より-0.1mから出土した木製の人形である。材質はヒノキである。残存長さ12.9cm、最大幅2.1cm、厚さ0.3cmを測る。上方先端に頭部を菱形に切り、腰部両端に腕部を下向きに作るが、腕部は残存していない。腕部下の足部を幅1.8cmに狭めて表現している。下方先端部は欠損している。赤外線で墨書の確認をしたが、片方の顔部分に墨の痕跡と思われる部分もあるが不鮮明で確定できない。裏表2枚の赤外線写真を実測図にはめて図化した。なお、2012年調査でも祭祀用の土師器鉢を溝4北延長線の交差点部分で検出しているが顔などの墨書の痕跡はなかった。

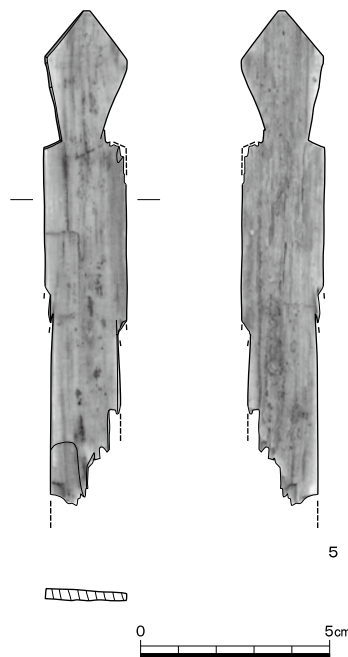


図14 1区溝4出土人形実測図(1:2)

(4) 銭貨 (図15、図版3)

6は完形の和同開珎で保存状態は良い。1区溝4北半底から出土した。この和同開珎は開の門構えが隸書体に似ることから、新和同に分類できる。新和同の初鋳期については諸説あるが、奈良時代では一致している¹⁾。出土時には赤銅色に光っていた。径2.305cm、厚0.140cm、重さ3.125gである。

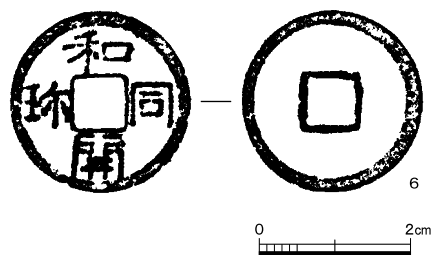


図15 1区溝4出土銭貨拓影(1:1)

註

- 1) 諸説については、藤井一二『和同開珎』中央公論社 1991年参照。なお、平安京内から和同開珎は完形が2枚・破片4片確認されているが、開の字が残るものは全て新和同に分類できる。

4. まとめ

本調査1区で検出した南北溝である溝4からは、人形と和同開珎が出土した。2012年調査で検出された溝10の南延長上に位置しており、東三坊坊間東小路西側溝とみて間違いがなく、長岡京の条坊復元の一助となろう。また2012年調査では、三条条間北小路南側溝との交差点部で土馬の破片や土師器鉢などの祭祀関連遺物を検出しており、今回出土した遺物は同じ祭祀に伴うもので、上流の交差点から流されてきた可能性が高い。祭祀関係の遺物の出土例が多い長岡京期を特徴付ける遺物である。

2区で検出した北西から南東方向の溝14は出土遺物が乏しいが、溝の方向が長岡京条坊や条里方向とも異なっており、出土遺物からも古墳時代に遡る可能性が高い。また、1区溝4から弥生土器底部が出土したことも縄文時代から古墳時代までの遺跡である鶏冠井清水遺跡との関係が垣間見える。

なお、今回の長岡京期基盤層（黒褐色系土層）上面は、基本層序の項に記したように全面が凹凸の著しい状況であり、上層の中世耕作土層がいずれも水平に堆積していることと対照的である。これらの内には、下層の地山にも達するものがあり、上位の中世耕作土からの牛や人と思われる踏み込み跡とみられる。この状況は、2012年調査で溝4の北延長である「側溝10南壁断割断面」として報告された写真とほぼ同一の現象であると捉えることができる。踏み込み跡、沼状ないし湿地状耕作土に頻繁に足を踏み込んだ際の出し入れによってできる物理的な力が作用した巻き上がり、もしくは食い込み現象として捉えることが可能であろう。巻き上がりの先端は中世耕作土最下層上面にまで達している箇所があるが、その上部は新たな中世耕作土層によって水平に切られている。今回の調査で検出した踏み込み跡は、2012年調査で報告されているように牛や人によるもので、「踏み込み痕跡の多くは、黒褐色シルト層が入り込むが、中世の耕作土層の混入したものもあり、中世の耕作土上から踏み込んだものが多い」ことは確実である。しかし、1区の長岡京時代の側溝に掘り込まれた黒褐色系土層（2012年調査では「黒褐色シルト層」）は土壌化がみられ、この層を単に「無遺物層」の地山層とするより、長岡京成立以前の耕作土との関係を探る必要が出てきた。また、黒褐色系土層の下に砂だけが地山粘土層に食い込んだ状況は、一時期洪水によって砂が



図16 1区北東部踏み込み状況



図17 1区北壁断割り最下層砂踏み込み状況

堆積した時期があったことも示唆しており、長岡京成立前に洪水による砂層を牛などによって耕され踏み込まれた跡と捉えることも可能である。もしそうであれば黒褐色系土層が長岡京成立以前の耕作土層である可能性も出てくると考えたので、今回の調査では黒褐色系土層を1区で全面掘削し、2区でも部分的に南部で掘削して遺物を求めたが、1・2区ともにその時期がわかる遺物は出土しなかった。今回の調査だけでは結論が出せなかった。

今回の調査では長岡京期に条坊側溝の施工がなされたことは確認できたが、宅地内に建物跡は検出できなかった。調査地は低湿地の水田地帯に位置し、宅地よりもむしろ水田耕作に適している地帯である。そのことは長岡京廃絶後から近・現代までの厚い幾層にも亘る耕作土層の堆積が物語っている。しかし、時には多すぎる水や軟弱な地盤との戦いであったことが、多数の中世の耕作溝が縦横に掘られていたことに現れている。中世に穿たれた耕作溝の多くは給水よりむしろ排水と土地改良の機能を担っていたのではなかろうか。遺構検出面が波打っていたのも水浸かりの状態が長く続き、長岡京期以降の大型の地震で地面が揺れて遺構検出面が攪拌を受けたことなどが考えられる。調査面積が限られていたので確定的なことはいえないが、牛などの踏み込み跡が深く地山層まで達していたことから明らかなように、地盤が脆弱であることも建物が建てられなかった理由のひとつなのかもしれない。

この問題に関しては2区で検出した溝14の埋土が1区の側溝に切られた砂混じりの黒褐色系土層と類似している点や、旧西羽束川流路などの地層形成要因との関係で、土質の化学分析も含めてトータルに考察を進めるべきであろうが、今後の課題としたい。¹⁾

註

- 1) 2012年調査で「黒褐色シルト層は、踏み込みなどにより下層の暗灰黄色シルト層との土層境界は混然とした状態を呈する」とされている。この土層境界状況は今回の調査でも同じであるが、さらに、遺構検出面の波状の凹凸や2区の破線で示した地山変色層や耕作土の最下層下面でも頻繁に凹凸して波打っていたことを踏まえれば、この事象は、水位が高くなった状態での踏み込みと地震による二重現象の可能性がある。もしそうであれば、中世耕作溝底に巻き込みの見られる溝と見られない溝があり、1区第1面溝3が噴砂状の砂の広がりを截然と切っていたことから、地震の上限を長岡京廃絶後の耕作土層が形成された後のことで、下限を中世耕作溝群の形成中に置くことが可能である。この問題に関しては公益財団法人向日市埋蔵文化財センターの中塚良氏のご指摘を受けた。深く感謝する。

付章 和同開珎の分析調査

北野信彦（東京文化財研究所）

（1）はじめに

今回の調査で検出した長岡京の東三坊防間東小路西側溝（溝4）からは、和同開珎が1点出土した。今回、この資料について蛍光X線分析装置を用いた分析調査を実施したので、結果を報告する。

（2）調査方法

① 無機元素の定性分析

本資料の材質調査を行うために、東京文化財研究所・保存修復科学センター・伝統技術研究室設置の（株）堀場製作所 MESA-500 型蛍光X線分析装置を用いた無機元素の定性分析を行った。設定条件は、分析設定時間は600秒、試料室内は真空状態、X線管ターゲットはRh、X線管電圧は15kVおよび50kV、電流は240 μ A および20 μ A、検出強度は25.0～120.0cpsである。

（3）調査結果

本資料は、埋蔵環境の関係からかメタル部分の保存状態は良好であり、使用による摩耗痕跡も少なかったため、文字は明確であった（図1～4）。そして、文字の書体から、同じ和同開珎のなかでも古和同銭ではなく新和同銭のグループに属すると考えられている。本調査ではこの資料の材質調査を行うために蛍光X線分析を実施した。調査の結果、本資料からは無機元素の主成分として銅（Cu）の強いピークとともに鉛（Pb）、微量ではあるがヒ素（As）が検出された。（図5・6）。その一方で、スズ（Sn）やアンチモン（Sb）のピークは確認できなかった。

これまでの古代における銅製品の材質調査に関する先行研究では、飛鳥池跡に代表される藤原京期の青銅製品には、原材料である銅（Cu）、スズ（Sn）、鉛（Pb）とともに、錫鉱石由来のアンチモン（Sb）が含まれている。このような青銅は、「アンチモン青銅」と呼称され、藤原京期の指標資料と認識されている。その一方で、これらよりはやや年代的に下る奈良時代から平安時代前期頃（7世紀末ないし8世紀初頭）の出土青銅器は、原材料として長門国長登銅山から調達された銅鉱石を原材料とするため、この鉱石に含まれるヒ素（As）を含むことが特徴の一つとされている。このなかで、和同開珎を含めた古代銭貨の非破壊分析を実施した齊藤ら（1989、2002）は、古和同銭では銅（Cu）の含有量が90%以上でスズ（Sn）や鉛（Pb）は1%以下、新和同銭では銅（Cu）の含有量が77～91%で古和同銭よりも多くスズ（Sn）や鉛（Pb）を含有するとともに、鉛同位体分析結果から銅原材料は長登銅山や周防の蔵目喜銅山から調達したとしている。一方、新和同銭に先行すると考えられる富本銭や古和同銭には、銅（Cu）とともにアンチモン（Sb）を4～25%（平均で約8%程度）含む銅-アンチモン合金が多いとしている。

以上の点を考慮に入れると、本資料にはアンチモンは含まれずに微量のヒ素が含まれている。そ

のため、本資料の材料は、先行研究が述べるように、やや年代的に下がる同じ新和同銭などに用いられた長登銅山の由来の銅組成の範疇に含まれるといえよう（図7）。

参考文献

- 岡田茂弘・田口勇・斉藤努：和同開珎銅銭の非破壊分析結果について、金融研究 8 - 3、p.149-163、日本銀行金融研究所、(1989)
- 斉藤努・高橋照彦・西川裕一：古代銭貨に関する理化学的研究 - 「皇朝十二銭」の鉛同位体分析および金属組織分析 - Discussion Paper No.2002-J-30、日本銀行金融研究所、(2002)
- 杉山洋：奈良時代の金属器生産 - 銅器生産遺跡を通してみた考古学的素描、仏教芸術 190、p.47-72、毎日新聞社、(1990)
- 久野雄一郎：長登銅山跡出土からみた金属学的調査報告（その2）、長登銅山跡Ⅱ（美東町文化財調査報告第5集）、美東町教育委員会、(1993)
- 北野信彦・吉田直人・犬塚将英：小型海獣葡萄鏡の分析調査、常盤仲之町遺跡・常盤東ノ町古墳群（京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告2010 - 15）、財団法人京都市埋蔵文化財研究所、(2011)
- 北野信彦・犬塚将英：小型鏡の分析調査、平安京右京六条四坊八町跡・西京極遺跡（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)



図1 本資料の和同開珎（表面）

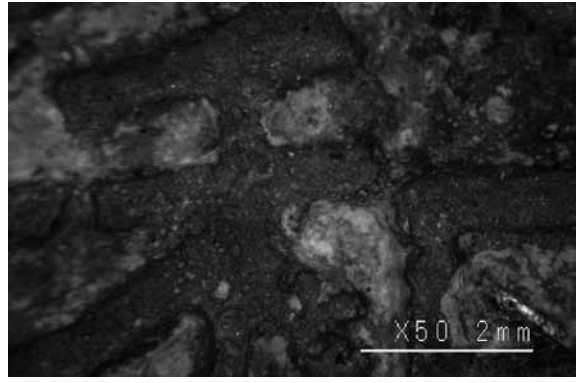


図2 同 拡大①

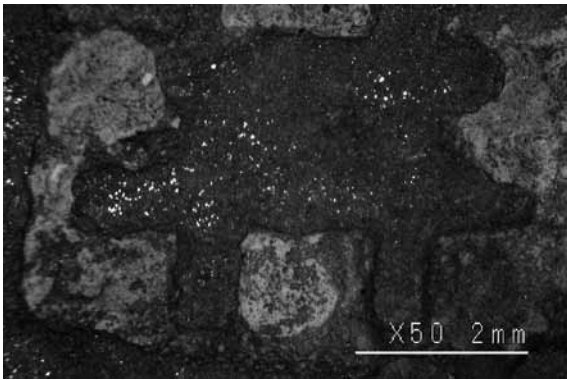


図3 同 拡大②

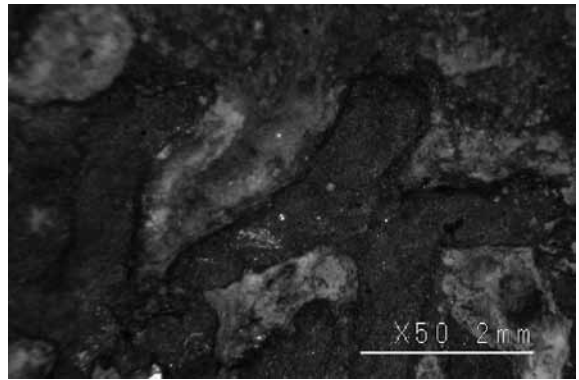


図4 同 拡大③

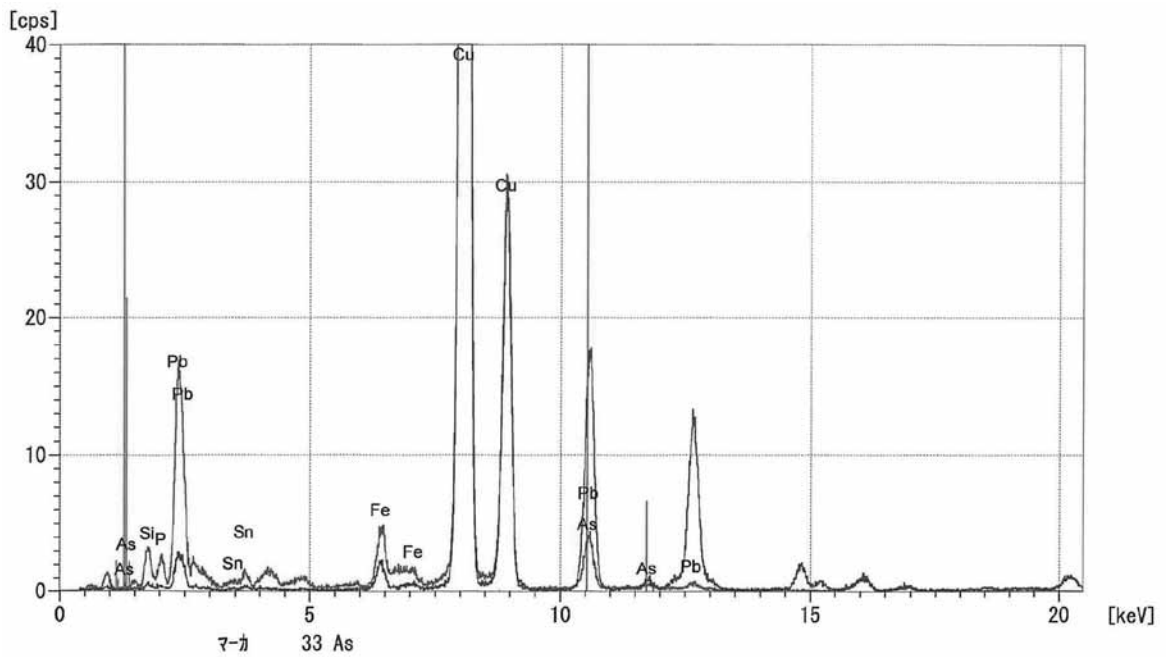


図5 本資料の蛍光X線分析結果（銭貨表面）

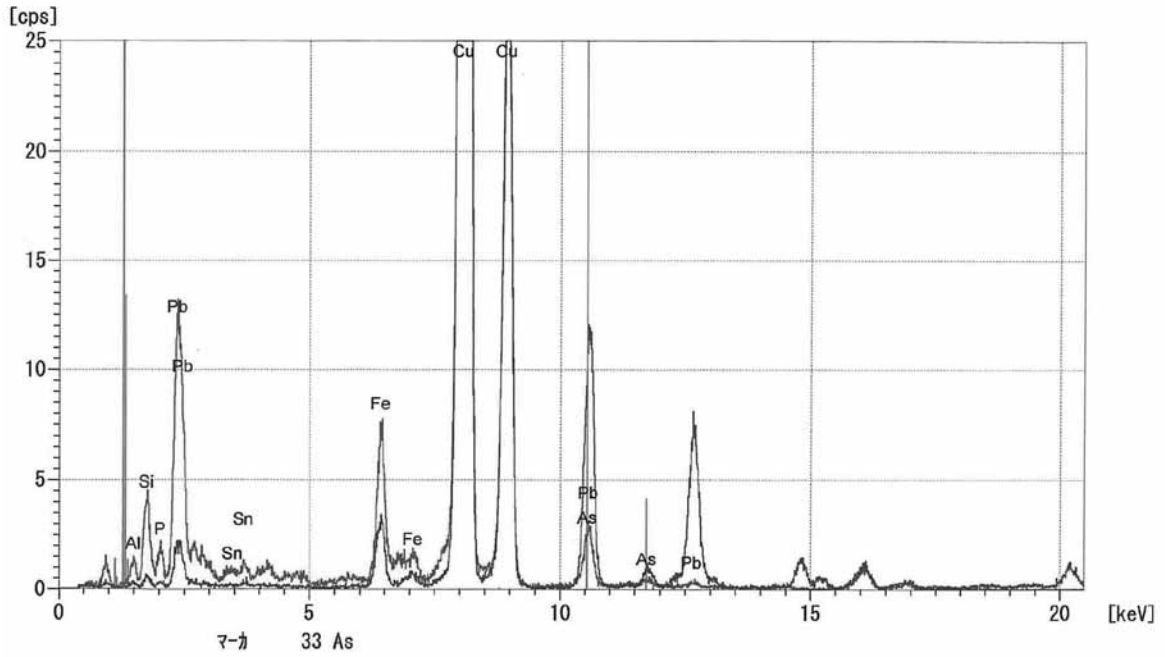


図6 本資料の蛍光X線分析結果（銭貨裏面）

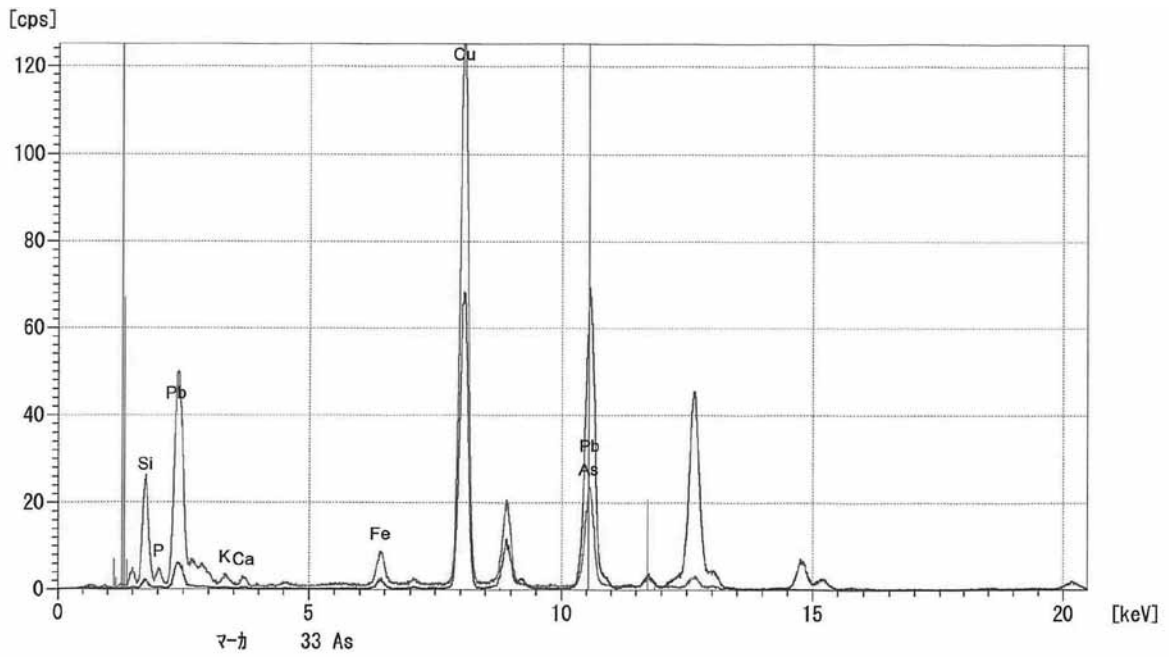


図7 （参考）平安京右京六条四坊八町跡・西京極遺跡出土小型鏡の蛍光X線分析結果

圖 版



1区第1面全景（北から）



1区第2面全景（北から）



2区第1面全景（北西から）



2区第2面全景（北から）



1



2



3



4



5



6



出土遺物

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さんぼうじゅっちょうあと・かいできよみずいせき							
書名	長岡京左京三条三坊十町跡・鶏冠井清水遺跡							
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	2014-3							
編著者名	東 洋一							
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2014年8月29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 かいできよみずいせき 鶏冠井清水遺跡	きょうとしふしみく 京都市伏見区 こがにしてちょう 久我西出町 ちない 地内	26100	3 1204	34度 56分 22秒	135度 43分 09秒	2014年4月 21日～2014 年5月16日	189㎡	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	長岡京期以前	溝、土坑	弥生土器、土師器、須恵器		東三坊坊間東小路西側溝を検出し、和同開珎と木製人形が出土した。長岡京期を遡る可能性が高い北西から南東に抜ける溝を検出した。牛や人の踏み込み跡の他に渦巻状の液状化現象が全面に見られた。		
鶏冠井清水遺跡	集落跡	長岡京期	溝	土師器、須恵器、瓦、木製品、銭貨				
		長岡京期以降～中世	溝	土師器、瓦器				

京都市埋蔵文化財研究所発掘調査報告 2014-3

長岡京左京三条三坊十町跡・
鶏冠井清水遺跡

発行日 2014年8月29日

編集行 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