

左京三条一坊一・二坪の調査

—第478・486・488次

1 はじめに

朱雀門の東南、朱雀大路に面する一角は1988年に奈良シルクロード博覧会の会場に使われた後は朱雀大路緑地と呼ばれ、棚田嘉十郎像や歌碑が建てられた公園であった。ここに国土交通省が平城宮跡展示館を建設する予定で、遺構面の高さや遺構の残存状況の確認を目的とし、2010年度から発掘調査をおこなっている。

第478次調査は敷地東よりに南北103m、東西10m、調査面積1,030㎡の調査区を設定した。2010年12月20日に調査を開始し、2011年3月30日に終了した。

第486次調査は第478次調査区の一部を含む東西48m、南北34mの調査区を設定した。第478次調査で検出した井戸SE9650の断割調査と取り上げのため、井戸の東側に東西3m、南北12mの拡張区を追加した。調査面積は合わせて1,668㎡。2011年9月27日に調査を開始し、12月27日に終了した。

第488次調査は第486次調査区南側に東西48m、南北33m、1,584㎡の調査区を設定した。2011年12月22日から調査を開始し、2012年3月30日に終了した。

周辺の既往の調査では、朱雀大路を中心に奈文研や奈良市による発掘調査がおこなわれている。奈良市119次調査（1986年）、同336次調査（1995年）では、三条条間北小路や、左京三条一坊一坪を南北に2分する東西方向の坪内道路を検出している。奈良市321次調査（1995年）では、二坪の外周を廻る築地塀を確認しているものの、一坪では想定される位置に築地塀がないことを確認しており、平城宮朱雀門にもっとも近接したこの坪の特殊性が指摘されていた。

また、左京三条一坊内では、奈文研がおこなった七坪の調査（第231次調査：1993年）で、宮外官衙の一部とみられる遺構を検出し、大学寮の可能性を指摘している。

2 基本層序

奈良シルクロード博覧会にさきだって入れられた整備盛土が約1.5mと厚く堆積する。その下に黒色の畑作耕作土が15～30cm、その下に淡灰色～淡黄灰色の水田耕作

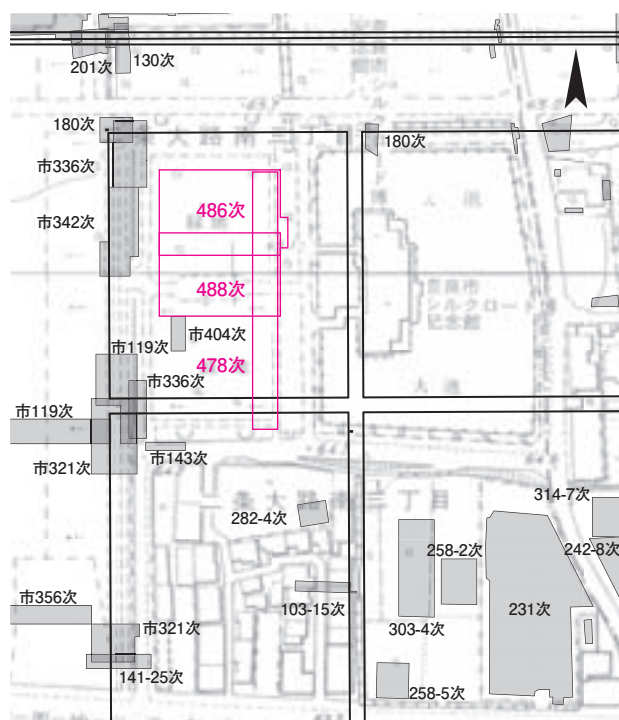


図224 第478・486・488次調査区位置図 1：2500

作の耕土・床土が数層堆積する。この畑作耕作土からは明治時代の染付が出土し、水田耕作の耕土は古代の土師器皿から江戸時代の染付までを含むことから、古代から近世にかけては水田耕作、近代になって畑作耕作に転換したのであろう。

耕土床土の下は奈良時代の整地土が残る部分が多い。自然地形は朱雀門あたりがもっとも高く、そこから南東に谷筋が通る地形とみられ、整地土の下には数条の自然流路が井戸の断割調査で確認できた。

旧地形の地表面は黄白灰～黒灰色の粘土を基本に、自然流路を氾濫原とする灰色シルトや粗砂が部分的に広がり、調査区全体で平城京造営時とみられる整地土が残る。後述する工房周辺では、自然流路である低い部分には灰色の砂質土を多量に入れて平らにし、仕上げは黄灰色の粘質土で整地する（Ⅰ期整地土）。工房の遺構検出面は、基本的にこの整地土の上面である。

Ⅰ期整地土が沈み込んだのか、奈良時代のなかで、さらに低い部分に整地土を入れたことも明らかとなった（Ⅱ期整地土）。Ⅰ期整地土には古墳時代の土師器を含み、Ⅱ期整地土は後述する工房関連とみられる炭や奈良時代の須恵器、瓦を含む。（大林 潤・神野 恵・諫早直人）

3 第478次調査区検出遺構

第478次調査区北半の第486次調査区と重複する部分は、次節で述べる。

坪内道路SF9660・北側溝SD9661・南側溝SD9662 SD9661・SD9661はSE9650の南で検出した東西溝である。SD9661は幅1.6m、深さ30cm。SD9662は幅1.4m、深さ20

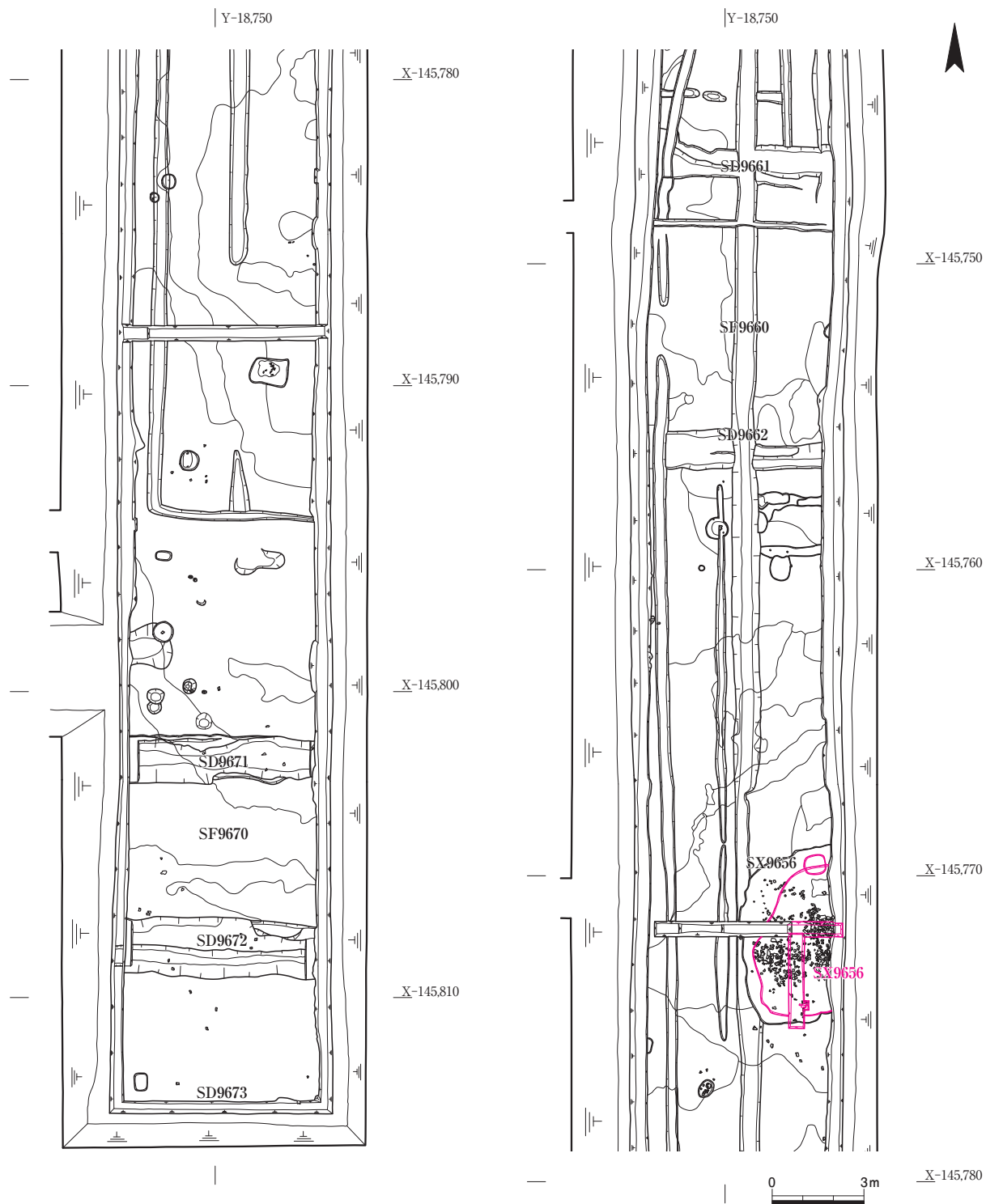


図225 第478次調査南半遺構平面図 1 : 200

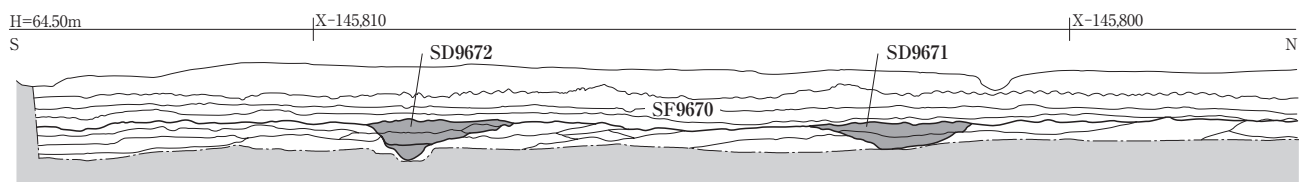


図226 SF9670・SD9671・9672断面図 1 : 100

cm。この2条の東西溝の間が一坪を南北にはぼ2分する位置に通る東西方向の坪内道路SF9660となり、SD9661は北側溝、SD9662は南側溝となる。奈良市342次調査で確認した同遺構の東延長部分である。側溝の心々間距離は約9.5m、路面幅は8m程度である。側溝埋土からは奈良時代の土師器・須恵器の細片が出土した。

瓦溜SX9656 調査区中央で検出した瓦溜。不要となった丸瓦・平瓦の細片を捨てたものとみられる。

土坑SK9657 SX9656の下層で検出した土坑。直径約5m程度の円形で、深さは70cm程度。埋土から古墳時代の土器が出土した。

土坑SK9658 調査区南方で検出した土坑。掘方は1.4m×1.0mの隅丸長方形で、深さは75cmが残存する。抜取埋土に焼土などが含まれる。

三条条間北小路SF9670・北側溝SD9671・南側溝SD9672 調査区南部で検出した東西溝である。SD9671は幅1.6m、深さ25cm。SD9672は幅2.0m、深さ50cm。いずれも埋土は上下2層に分かれる。この2条の溝が南北の側溝で、その間は一坪と二坪の間を通る東西方向の坪境道路（三条条間北小路）にあたる。溝の心々間距離は約6.2m、路面幅は約4.3mとなる。奈良市336次調査で検出した同遺構の東延長部分である。埋土からは奈良時代の土師器・須恵器の細片が出土した。

東西溝SD9673 調査区南壁で確認した東西方向の溝。南肩は調査区外にあり、溝幅、深さ共に不明。奈良市336次調査で確認した二坪北面築地塀南側溝の東延長部分にあたる。埋土に多量の瓦片を含む。このSD9673とSD9672との間に築地塀が想定されているが、本調査では築地の痕跡は確認できなかった。（大林）

4 第486次調査区検出遺構

I 期

工房SX9690 調査区中央で検出した鉄鍛冶工房。SB9880に覆われる。今回検出した工房のなかでは最も大きく、また保存状態も良好である。工炉跡、鞆座、金床石を1セット、3列に配する。炉は作り替えられたとみられ、重複する。工房内の詳細な構造は次節で述べる。遺構検出面はI期整地土の上面。

工房SX9830 調査区の北辺の鉄鍛冶工房。SB9881に覆われる。炉跡が1基残るのみ。遺構検出面はI期整地土

の上面。東西溝SD9885が工房内の北側を流れる。溝の南側に1列に鉄鍛冶工人を配したのであろう。

工房SX9850 調査区の南辺で検出した鉄鍛冶工房。SB9882に覆われる。工房廃絶後の掘立柱建物によって壊されている部分も多い。工房SX9830から工房SX9850にかけて、炭混じり黄灰粘質土のII期整地土が残り、工房SX9850の遺構検出面はこの整地土の下である。金床石や炉が残る。

斜行溝SD9883 廃棄土坑SK9886から北西方向に流れる斜行溝。断面がV字に近い。埋土は大きく2層に分かれ、下層は羽口、炭、鉄滓を多量に含む黒色土。工房の操業中か操業停止直後に工房関連の廃棄物を投げ込んだと見られる。大きい金床石も溝の中に捨て込まれていた。上層は遺物を含まない黄灰色粘質土。残りのいい部分では、この土が溝肩より高いレベルまで入れられていたことが確認できたことから、工房全体を覆うように入れられたのであろう。SD9883を直線で延長すると奈文研と奈良市の発掘調査（第180次・市336-1次）で検出した朱雀大路東側溝に取り付く斜行溝につながる。この溝は炭層を含み、古墳時代とされているが、おそらく工房溝の端部であろう。すなわち、工房が朱雀大路の造営以降であることを示すと考えられる。

東西溝SD9884 工房付属の東西溝。幅30～60cm、深さ30～50cm。工房SX9690、SX9830と隣接し、SB9880の北雨落溝、SB9881の南雨落溝を兼ねていたとみられる。東側でSB9880の北東隅柱の外側をまわるように屈曲する。工房に隣接して溝を掘削するのは、①覆屋の雨水の処理、②工房の床面を乾燥させる、③溝底で堰材とみられる木材が出ていることから、用水の確保などの目的が考えられる。

東西溝SD9885 調査区中ほどから西に流れ、SX9830、SK9887を通して調査区北西隅でSD9883と合流する。

堰SX9888 SD9883がSD9884と合流する地点に設けられた堰。堰板を受けたと見られる部材が原位置をとどめていた。SD9883が廃棄土坑SX9886と重複する部分に水を溜めて用水を確保していたか、廃棄土坑からの廃棄物が朱雀大路東側溝に流れるのを防いでいた可能性が考えられる。SD9885でもSD9883との合流地点から約9mのところと同様の部材が出土したが、原位置はとどめない。

掘立柱建物SB9880 工房SX9690を覆う掘立柱建物。桁

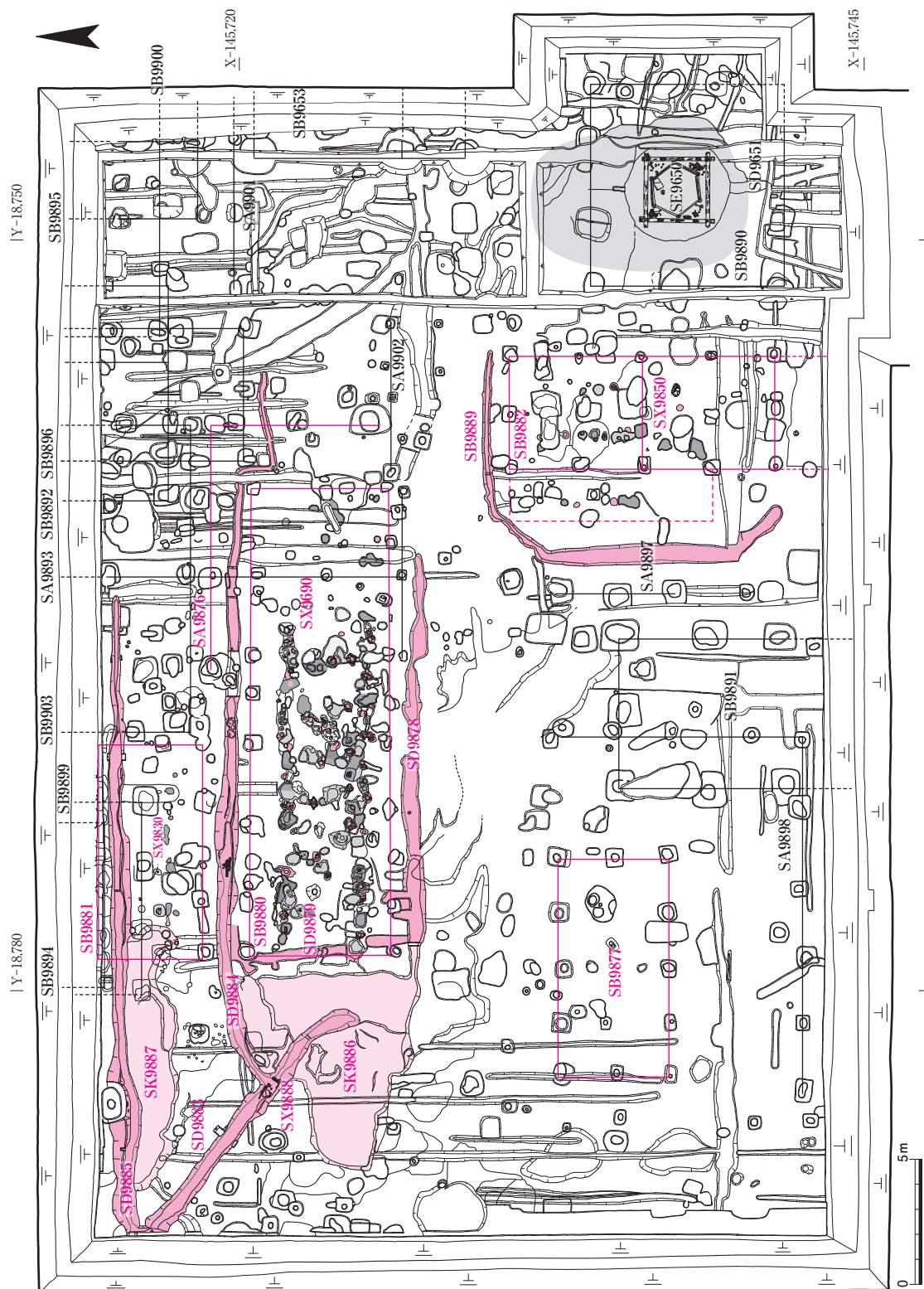


図227 第486・478次調査遺構平面図 1:250

行 9 間、梁行 2 間の東西棟建物。柱間は桁行 7 尺等間、梁行は 9.5 尺等間。柱穴掘方の形状はやや不整形で柱筋も不揃いであるが、3 基を断割調査したところ、いずれも深さ 50cm 程度、掘方の形状は上方で広く、下方が狭い漏斗状を呈することが共通する。

掘立柱建物SB9881 工房SX9830を覆う掘立柱建物。桁行 4 間、梁行 2 間の東西棟建物。柱間は桁行、梁行ともに 7 尺等間。北側の柱列は溝SD9885と近接するが、溝の埋土と明確な重複関係は認められず併存すると思われる。断割調査によると柱穴の深さは 40cm 程度で SB9880 に比べやや浅い。工房SX9690の炉跡は深いもので 15cm ほどが残るが、工房SX9830は 1 基の炉跡の底面がわずかに残るのみで、他は削平されていた。後世の耕作で水平に削平されたが、この炉跡の残り方から考えると、旧地表面は SX9830 のほうが SX9690 よりも高かったと推定される。

掘立柱建物SB9882 SX9850を覆う掘立柱建物。桁行 4 間以上（推定）、梁行 2 間の南北棟建物。梁行 2 間ごとに棟通りの柱をもつ連房式。金床石や炉跡が西側にもあることから、廂が付属していた可能性がある。周囲をめぐる溝SD9889は雨落溝とみられ、その形状から北から 3 間分に廂を持つと推定した。しかし、廂掘立柱の柱穴は見つからず、廂部分のみ礎石建の可能性もある。柱間寸法は桁行が 9 尺等間、梁行は 7.5 尺等間。第 486 次調査区では 4 間分を検出したが、第 488 次調査区に続く可能性がある。掘方の深さ、形状は SB9880 に類似する。

工房区画溝SD9889 工房SX9850を区画する溝。東半分は削平されている。SB9882の雨落溝を兼ねていたとみられる。

廃棄土坑SK9886 SX9690の西側に掘られた土坑。SD9883に取り付く。埋土は多量の炭、鉄滓、韃羽口を含む。深さは検出面から約 20cm。

廃棄土坑SK9887 SX9830の西側に掘られた土坑。埋土には多量の炭、鉄滓、韃羽口を含む。深さは検出面から約 20cm。

掘立柱建物SB9877 桁行 4 間、梁行 2 間の東西棟の建物。柱間は桁行、梁行ともに 7 尺等間。建物の規模、柱穴掘方の形状は工房を覆う掘立柱建物に類するため、I 期と考える。

掘立柱塀SA9892 工房の溝や建物の配置に沿って屈曲す

る掘立柱塀。東西方向で 3 間分、南北方向で 2 間分を検出した。柱間はおおむね 11 尺等間。SD9884が屈曲する場所に概ね合うことから I 期と考えた。

II 期

遺構の変遷を考える手がかりとなりえる遺物や重複関係が希薄であるため、おもに遺構間の配置関係から 3 期の変遷を推定した。このうち、井戸SE9650は埋土出土遺物より、還都後間もなくして埋没することがわかる。

II-a 期

井戸SE9650 調査区東辺で検出した大型の井戸。上下 2 段の構造で、上段は内法寸法 2.41 ～ 2.46m（8 尺）の正方形横板組、下段は一辺 1.08m（3.6 尺）の六角形横板組。上段は、土居桁を組み、四隅に立てた柱に溝を切り、横板を落とし込む構造である。既に横板自体は抜き取られ残存しないが、土居桁と四隅の柱 20cm 程度が残存していた。また、土居桁には横板と連結するための太柄穴とみられる小穴がある。下段は、直径 15cm 程度の円柱に溝を切って横板を落とし込む構造で、土居桁は使用していない。横板は、幅約 103cm、高さ 30cm 内外、厚さ 6 cm 程度の板材を 7 枚積み上げる。

井戸の深さは、遺構検出面から下段底まで約 2.5m、上段部分は約 0.5m、下段部分は約 2.0m。上段の土居桁と下段の上面との間には、拳大の礫を敷き化粧とする。

掘方の形状は上段を広く、下段を狭くし、中段を設けるかたちで作業面を確保したのであろう。下段の井戸枠は部材を降ろした後に組み立てたとみられ、井戸枠の部材や作業員の昇降をスムーズにおこなう工夫とみられる。上段の掘方は南北に長い卵形で、深さ 50 ～ 60cm が残存していた。埋土は整地土に似た澄灰～黄灰粘質土。下段の掘方は開口部で直径約 3.8m、底部で直径約 2.2m、深さは約 2.2m。埋土は暗灰色の粗砂と粘土がブロック状に混ざる。瓦や曲げ物の底などの遺物を含む。

上段の抜取穴は直径約 3.5m の円形で、埋土は粘質土と砂質土が互層に入る。遺物は比較的少なく、頭塔の軒瓦が出土している。下段の埋土は粘質土で、木簡、木製品、金属製品、土器、瓦などの多量の遺物を含む。埋土の上下で様相に大きな変化はなく、完形を保つ遺物が多数含まれていることから、井戸廃絶段階に一度に埋め立てたようである。埋土を取り除いた底面には径 1 ～ 10 cm 程度の小礫が敷かれていた。

井戸覆屋SB9890 SE9653の覆屋。桁行3間、梁行2間の東西棟の建物。桁行が柱間9尺に対し、梁行12尺と長く、正方形に近い。柱穴は20cm程度と浅く、東側では10cm弱しか残っていなかった。梁行方向の妻柱は比較的深い。井戸の水をくみ上げる滑車を吊るすなどして、加重がかかるためだろうか。概して柱穴が浅いことから、礎石建物や基壇建物の可能性もあるが、上段の井戸枡が最下段しか残っておらず、少なくともあと1m程度、井戸枡が積まれていたと考えられ、遺構面も相当の削平を受けている可能性がある。

溝SD9651 SE9650の南に位置し、SE9650抜取穴に掘り込まれるL字形の溝。幅約20cm。SE9650と関連する可能性もあるが、性格は特定できない。

掘立柱建物SB9653 調査区北部東端で検出。掘方の大きさ1.7～2.1mの柱穴が南北に3基並ぶ。残存する柱穴の深さは約1m。南面に廂の付く東西棟建物の西妻部分とみられるが、妻柱は確認できず、礎石建の可能性もある。妻柱があるとすれば、梁行は2間で柱間寸法は3.0m（10尺）、廂の出は2.7m（9尺）。柱穴が井戸覆屋SB9890に比べ、深いことからI期にさかのぼる可能性もある。

掘立柱建物SB9891 調査区の南半で検出した桁行3間以上、梁行2間の南北棟建物。柱穴掘方の大きさが1m近く、柱間寸法は梁行、桁行ともに12尺等間。

掘立柱建物SB9892 桁行2間以上、梁行2間の東面に廂がつく東西棟建物。柱間寸法は身舎の梁行が10尺で、廂の出は9～10尺。SB9635と同規模とみることもできるが、柱穴掘方がやや小ぶりで深さも浅い。

掘立柱塀SA9893 工房SX9690と重複する掘立柱塀。南北方向4間、東西方向2間分を検出した。柱間寸法は南北方向が10尺等間、東西方向が11尺等間。東西方向は一坪の中心線に近い。

掘立柱建物SB9894 桁行3間の東西棟建物と思われる。柱間寸法は8.5尺等間。

Ⅱ－b期

掘立柱建物SB9895 柱穴4基分を検出したが、柱間寸法が異なるため東面廂をもつ南北棟の一部と推定した。柱間寸法は身舎の梁行が11尺、廂の出は10尺。

掘立柱建物SB9896 桁行3間以上、梁行2間の南北棟建物。柱間寸法は梁行、桁行とも9尺等間。

掘立柱塀SA9897 南北2間分の目隠し塀。柱間寸法は7.5

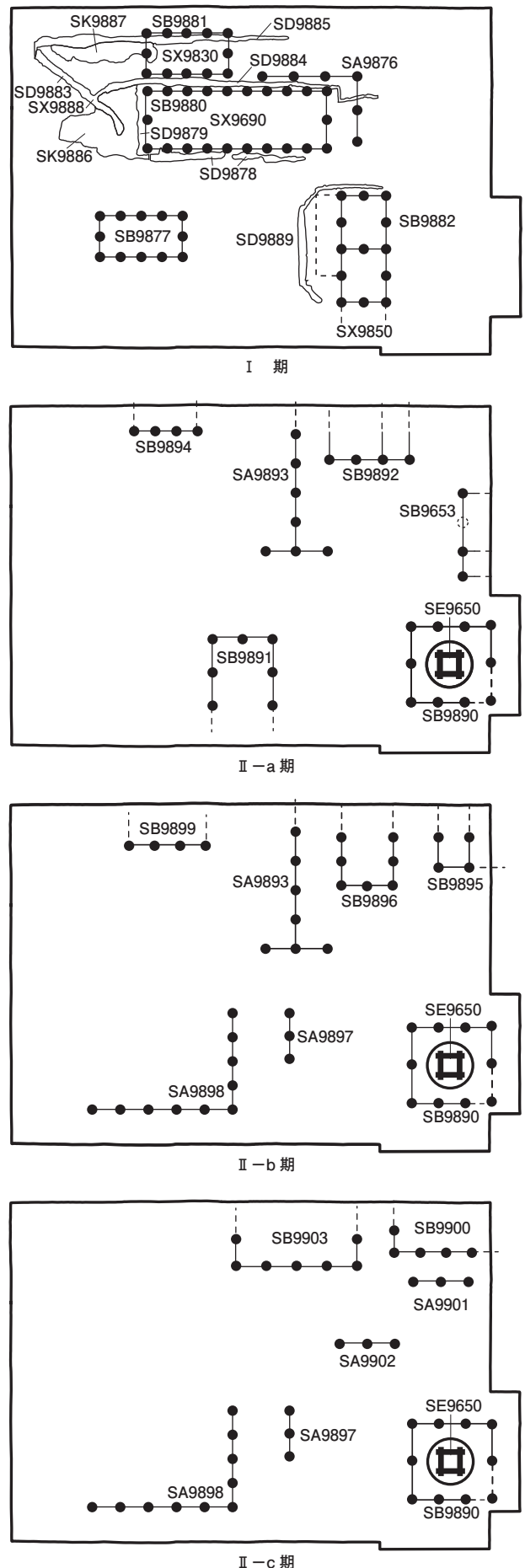


図228 第486次調査区遺構変遷図

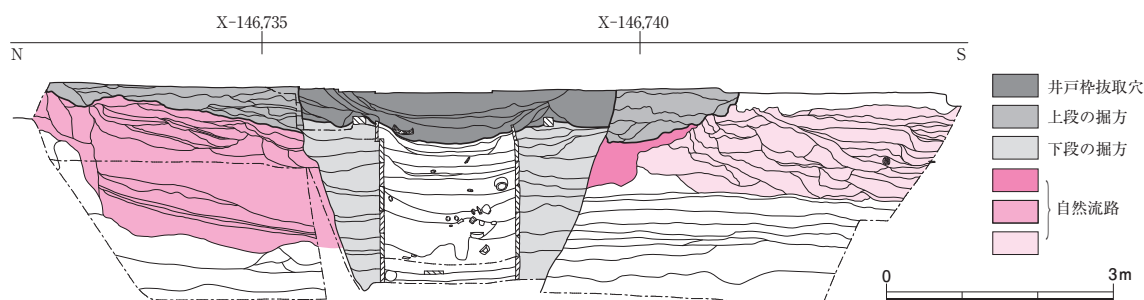


図229 井戸SE9650断面図 1:100

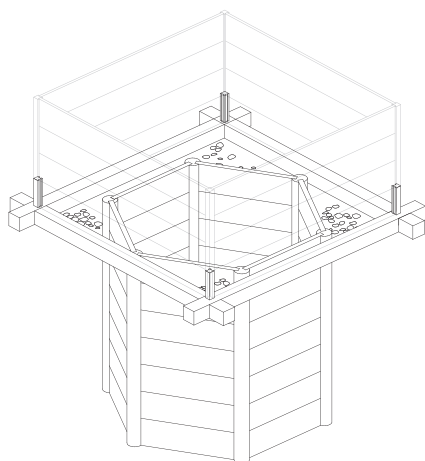


図230 井戸SE9650復原図

尺等間。

掘立柱塀SA9898 東西方向に5間、南北方向に4間を抽出した。東西方向は9.5尺等間。柱筋はⅠ期のSB9891と揃うが、Ⅱ-a期としたSB9891と重複し、これより新しいため、Ⅱ-b期とする。

Ⅱ-c期

掘立柱建物SB9900 桁行4間以上、梁行2間以上の建物。梁行、桁行ともに9尺等間。

掘立柱塀SA9901 東西2間の目隠し塀。柱間寸法は12尺等間。

掘立柱塀SA9902 東西2間の目隠し塀。柱間寸法は12尺等間。

掘立柱建物SB9903 桁行4間、梁行2間以上の東西棟建物。柱間寸法は桁行が10尺等間、梁行が8尺。柱筋はやや不揃い。
(神野・大林・海野 聡)

5 鉄鍛冶工房の構造

工房区画

防湿のための地業 工房は、一坪の北寄り中央から西側に位置する。自然地形は北が高いため、工房付近は北からの湧水が著しく、これを遮断し工房敷地を乾燥するために、敷地内に薬研堀状の東西溝を掘削し、西端で斜行溝に接続して、坪の北西方に排水している。また、排水だけでなく鍛冶作業用水確保にも使用されたと考えられる。本調査区では2条の東西溝を確認したが、北側調査

区外にも東西溝が掘削されている可能性がある。

全体の構成 工房敷地全体を区画する閉塞施設は確認されなかったが、敷地は東西約35m、南北約27m以上の範囲を占めるとみられ、北限は調査区外にある可能性が高い。3棟の鍛冶作業工房は東西溝の南側あるいは東西溝間に配置され、鍛冶作業で排出した塵芥の廃棄用土坑が東西溝の西端付近に掘削される。後述する工房SX9690とSX9850に面する敷地南西部には、鍛冶作業施設をともしないが工房に関連の深い掘立柱東西棟建物が設置される。鋳銅は認められない。

工房配置 実際の鍛冶作業工房は、東西溝SD9881とSD9884の間に工房SX9830が、東西溝SD9884の南近辺に工房SX9690が、東西溝SD9878東端から南へ約10m離れて工房SX9850が、全体として「」形に整然と配置される。工房の覆屋SB9880とSB9881は東西棟で西の妻柱筋を揃えて南北に並列する。工房SX9850の覆屋SB9882は南北棟で工房SX9690の約5m南に位置し、西側柱筋がSB9880の東妻柱筋の約1m東にある。

鉄鍛冶工房SX9690

一部を除き、遺存状態が極めて良好である。

排水溝・区画溝 工房SX9690は、東西溝SD9884を北の排水・区画・雨落溝とし、西妻柱筋と南側柱筋に沿って不整形な浅い区画溝ないし雨落溝がともなう。SD9884はSX9690東妻のすぐ東で南折する。南区画溝は後述するSX9690の覆屋中央で途切れるが西端は廃棄土坑に接続する。木炭混じりの溝埋土には轆羽口や鉄滓、土師器、礫などが含まれる。

塵芥廃棄土坑SK9886 土坑SK9886は工房SX9690の西端から西約1mにあり、平面形が不整な二等辺三角形を呈する。斜行溝が北西辺と交差し土坑中央部に達する。埋土には木炭・轆羽口・鉄滓・礫等を多量に含む。主として工房SX9690の廃棄物用と考えられるが、工房SX9830・9850の廃棄物が含まれる可能性は否定できない。

覆屋 掘立柱建物SB9880は9間×2間(18.4m×5.6m)の掘立柱東西棟建物。西妻柱は区画溝と重複するかのようにならぶ。両側柱の西から4間目の柱間がやや広く、出入口と考えられる。柱穴掘形は小型で不整形、深いも

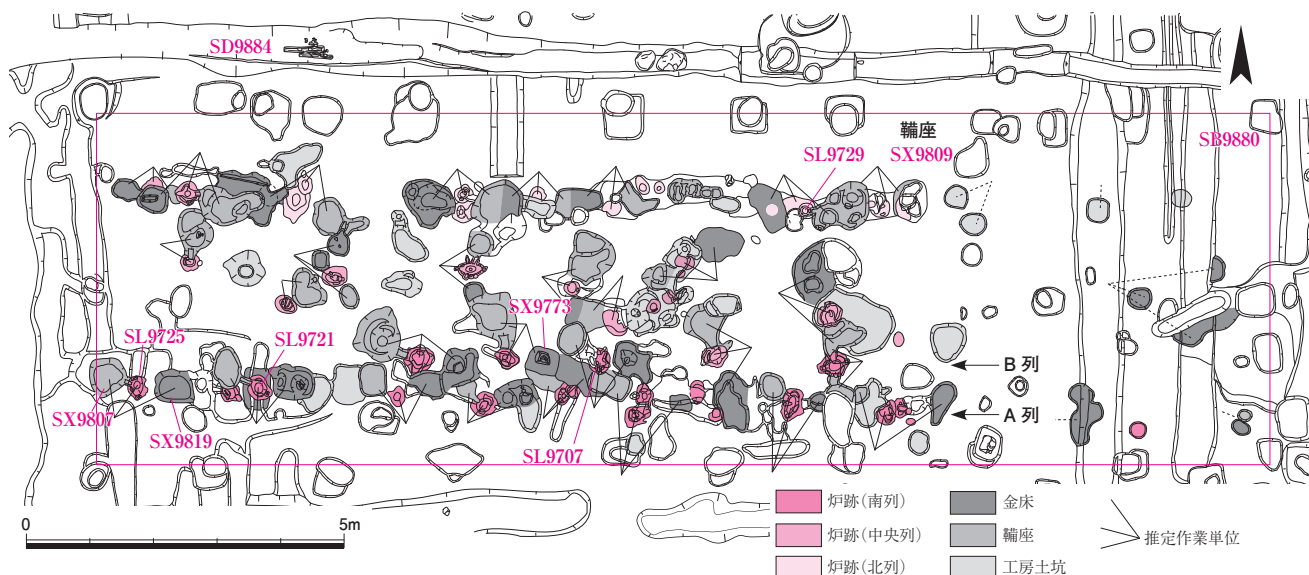


図231 工房SX9690遺構図 1:120

のと浅いものがある。

覆屋内の施設 覆屋内では、炉跡47基、鞴座32基、金床跡（金床石の残る金床1基を含む）26基、炉跡かと思われる焼土面1基、金床跡かと思われる土坑5基、その他の付属土坑25基を検出した。これらは重複しつつも整然と配置されていた。

鍛冶作業単位 諸施設のうち、覆屋南西隅に位置する鞴座跡SX9807・炉跡SL9725・金床跡SX9819は他との重複が比較的少なく、一揃いの鍛冶作業単位として容易に認定できた。この鞴座跡と金床跡はいずれも単純な土坑であるが、金床跡には、木炭が少なく鍛造薄片が顕著に混在して淡橙黄褐色を呈する特徴的な埋土が堆積しており、鞴座跡との機能差を如実に示す。また、鞴座跡と炉跡間を細く浅い溝が連結し、羽口設置痕跡と認められた。

鍛冶作業単位の配列 この鍛冶作業単位は、覆屋内に東西方向に直列に配置される。列は北、中央そして南の3列で、それらはほぼ平行する。覆屋東妻から西2間分は削平により施設跡が失われており単位数が不明であるが、重複分も含めて現状で、北列と中央列には各7単位、南列には14単位が認められた。南列はさらに2列に細分でき、南に9単位（A列）、北に5単位（B列）並ぶ。B列は、A列西端から数えて3番目の場所で、A列の北約50cmの位置から東へ延びる。

各列の重複関係や隣接する単位との間隔などからみて、同時操業とした場合、北・南列にはおよそ7～9単位が配置され、中央列には5～7単位が配置されたと復原される。

鍛冶作業単位の変遷 紙幅の都合で詳細は省くが、北・中央列では炉の改作が認められるものがある。単位毎に改作回数が異なるが、ほぼ同じ場所を踏襲している。

これに対し南列では状況がやや異なる。この列では重

複関係からみて、細分したA列が古くB列が新しい。B列操業時にA列は西端2単位を残して他は操業を停止し、B列へ移行したとみられる。また、西端2単位は、A列操業時の西端1単位を取り壊して新設している。

炉型 平面形から見て、炉型には大別して3種類が認められる。①楕円形炉、②円形炉、③十字形炉である。これらにどのような鞴や金床が組み合うのかにより、さらにいくつかの類型に分かれる可能性がある。

平面形が必ずしも明瞭でないものを含み断定はできないが、北列では①が7基、②が4基、③が1基、中央列では①が5基、②が4基、南列では①が15基、③が4基である。楕円形炉が多く、次いで円形炉、十字形炉と続く。南列の十字形炉はいずれもB列にある。

炉の構造 炉はいずれも地面に土坑を掘り窪め、内部に砂粒あるいは小礫等を含む土を置いて小穴状の炉とする火床炉である。残存状態で、炉径は楕円形炉で約20～30cm、円形炉で約15～20cm、楕円形炉で約30～40cmあり、炉の深さは3～9cm前後である。いずれも小型。炉の掘方は炉形に応じて一回り大きく、深さは現状で5～10cm程度である。

図示した円形炉SL9729（図232-3）では、被熱硬化した底面直上に灰白色の焼小粒礫と焼粗粒土が堆積していた。ほかに焼小粒礫が炉内埋土中に認められた楕円型炉もある。

羽口設置痕跡は断面半円形を呈し、確認できるものの現状で幅7～17cm前後、長さ10～17cm前後、深さ3cm前後。

鞴座 浅い土坑が残り、埋土は炭混黒褐色土ないし整地土である。鞴本体は残らない。多くは不整な楕円形を呈し、現状で径が70～90cm程度、深さが8cm前後。北列のSX9809では、不整な隅丸長方形を呈し、現状で80

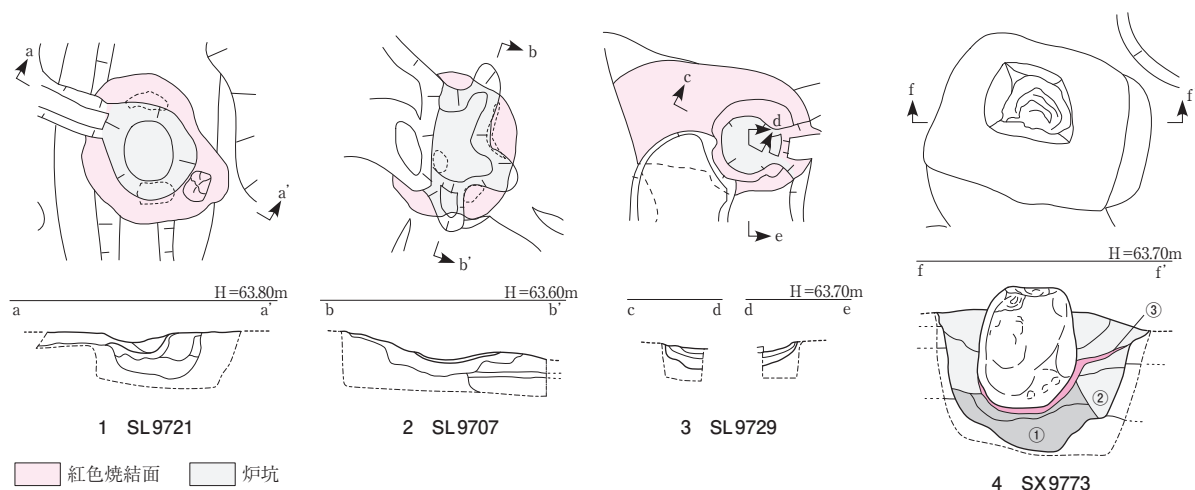


図232 炉跡断面図 1:20

×90cm前後、深さ8cm前後あり、四隅に径20cm程度のやや深い円形小穴が穿たれ、他とは構造が異なる。

金床 ほとんどは金床石が抜き取られ、隅丸長方形ないし不整な楕円形土坑として残るが、いずれも鉄錆を混じった橙黄褐色の特徴的な粗粒土が堆積し、焼小礫や小鉄滓片を出土するものもある。SX9773(図232-4)は金床石が原状で残る。石据付掘形はやや不整な隅丸長方形土坑(42×57cm、深さ39cm)で、入念な基礎地業を施し石の沈下を防ぐ。①坑底に固く締まる橙黄灰色粘質土を置き、その上に灰色粘土混シルト・砂、②灰色シルト混橙黄色粘質土を互層状に丁寧に積み、③さらに砂を多く含む炭混橙黄褐色粗粒土を敷いて石を据え、石の周囲を炭混橙黄色粗粒土で固める。石は上部7cmほどが地上に出る。

鉄鍛冶工房SX9830

遺存状態は悪い。東西溝SD9885・9884をそれぞれ北と南の排水・区画溝とする。SD9885の幅を広げるような形で工房西辺に接して塵芥廃棄土坑が掘られる。土坑は不整な長方形(約2.4×10m、深さ約0.3m)で、埋土に木炭・鞆羽口・鉄滓などを含む。覆屋は掘立柱東西棟建物SB9881(4間×2間、約8.4m×4.2m)で、内部に炉跡1基(被熱黒色硬化面)、金床1基、土坑6基を検出。金床は隅丸方形の土坑(約50cm四方)に金床石が据わり、石は上部11cm分(20×26cm大)が地上に出る。鍛冶作業単位は西妻柱付近の1つが確認でき、列になるとしても3単位程が中央に並んだと思われる。炉形及び鞆座は不明。東西溝SD9885が東へ延びることからすると、工房SX9830も東へ広がる可能性があるが、削平が著しく実態は不明。

鉄鍛冶工房SX9850

全体に遺存状態は悪い。浅い区画溝が□形にめぐる。付近に塵芥廃棄土坑は認められない。覆屋は4間×2間(約10.5m×4.4m)の掘立柱南北棟建物SB9882で、中央に間仕切があり、西側柱北半に廂が付く。覆屋内部には炉跡6基(1基は楕円形炉)、金床跡4基(内1基は石の残る

金床)、鞆座跡2基、土坑4基があり、廂部に炉跡2基、金床跡1基、鞆座跡1基がある。鍛冶作業単位は、覆屋北半部では東列1単位、西列2単位が残る。南半部は残りが悪く不明であるが、炉跡は中央に位置し、金床跡は西列に位置する。廂部には2単位が認められる。楕円形炉2基、円形炉1基が認められる。鋳銅関連遺物は今のところない。

出土遺物

遺物の採取方法 排水溝・塵芥廃棄土坑・炉跡・金床跡・鞆座跡などの埋土を採取、整理室において水洗選別を実施して、遺物を採集している。

金床石 自然の河原石から形の良い人頭大のものを選別利用。石材は安山岩が多く、他に流紋岩などがある。SX9773の石は楕円形(24×27cm、高さ33cm)で、上面に同心円状の焼面のある鍛打痕をとどめる。鍛打痕は地中相当部の側面にもあり、再利用したことが分かる。

鉄滓 鉄滓には、褐色梔形鉄滓、灰色梔形鉄滓、粘土質鉄滓、ガラス質鉄滓がある。これまでのところ、梔形鉄滓は直径10cm前後以下の中～小型品がほとんどである。水洗選別途中のため総量は把握できていない。

鍛造薄片類 金床跡から多量に出土している。一例として金床跡SX9819からは1kg以上採集した。ほとんどが細片状や鉄粉状となり、原形を窺うことは困難。

鞆羽口 直筒で、円錐台形・多角錐台形などがある。多角錐台形羽口は簾状成形具で製作したもの。中～小型のものがほとんど。先端部の直径5～7cm、孔径1.9～2.5cm、残存長4～11cm。

焼礫 炉内埋土から灰白色の小焼礫ないし焼礫粒が出土している。また、少量の鉄滓が付着した小指頭大の焼礫もみられる。

鉄製品類 鉄角釘片1点が出土。他に鉄板状片1点も出土。

木炭 2～3cm大の細片が多数出土している。

小 結

全体構成 鍛冶工房敷地全体として900㎡以上に達する。そのなかに、3棟の鍛冶作業工房と付属する掘立柱建物を整然と配置し、官衙的な色彩の濃い構成をとり、管理・統制が徹底したことを想像させる。

操業規模 実際の鍛冶作業空間は北部が360㎡以上、南東部が約80㎡あり、合計440㎡以上ある。炉跡の重複状況、塵芥廃棄土坑の規模や廃棄物量、鍛冶関連遺物出土量などからみて長期にわたる操業は考えにくい。また、SX9690において、想定される鍛冶作業単位が同時操業した場合、全体で19～25単位が操業したと推定される。工房SX9830・9850ではおそらくその半分以下の規模であったと考えられる。

操業回数 工房SX9690では、南列全体の改作・移行が1回認められ、大きくは2時期の操業段階に分かれる。その過程で、個々の鍛冶作業単位がそれぞれの状況に応じて、数回以下の炉の改作をおこなっていた。

施設配置 鍛冶作業単位は基本的に鞆座・炉・金床をこの順にほぼ直線上に配置し、数単位をほぼ直列に配置、そして工房SX9690では数単位からなる列を3列並置する。その配置は極めて整然としており、工程や工人の管理が徹底していたことを窺わせる。

工人配置 民俗例などを勘案して、工人の多くが右利きと想定した場合、工房SX9690では、北・南列では覆屋の外側を背にして炉・金床前に鍛錬工人が座していたと推定される。中央列では北・南列の作業単位と干渉し合わないように工人が位置についたのであろう。各単位には送風担当者が別に1名ずついた可能性がある。

送風装置の推定 装置は不明であるが、鞆座跡の形状からみて、今のところ楕円形ないし半円形あるいは扇形の平面形を呈する、皮鞆のような送風装置を想定しておきたい。ただしSL9809に付属する鞆座は、四隅を柱や杭などで支持する構造物をともなう送風装置の可能性があるが、具体的な形態は想像できない。

鍛冶工程 採集土の水洗選別途中ではあるが、これまでのところ鉄滓は中～小型の碗形鉄滓と粘土質滓・ガラス質滓が主体を占め、大型で重い鍛錬鍛冶と火作り鍛冶と考えられる。工房SX9690では南列で楕円形炉が主体をなすが、北列と中央列では円形炉の比率が、南列では十字

形炉の比率がやや高まる。しかしながら、炉型による鍛冶工程の分・協業は今のところ不明である。また、工房SX9690・9830・9850間で工程上の分・協業があったのかも不明である。今後、鍛造薄片類の分析なども進め、鍛冶工程についてさらに検討を加えたい。

製作品の推定 鉄製品として鉄角釘1点が確認された。また、上記の鍛冶工程の検討からも、ここでは小型鉄製品の製作が想定できる。おそらく釘のような小型の建築部材や小型工具類が主な製作品と考えられ、武器類を製作していたとしても鉄鏃のような小型品であったと思われる。

鉄鍛冶工房の類型と系譜 鍛冶作業単位数基を直列配置する型式の工房は飛鳥池遺跡例を嚆矢とするが、奈良時代中期の平城宮馬寮例、8世紀後半～9世紀前半の鹿の子C遺跡例へと系譜がたどれる。本例は時期・構成・規模から、飛鳥池工房例と馬寮工房例をつなぎ、飛鳥池工房例より整然とした構成を示すことから、この型式が本例の段階には完全に確立していたことを物語る。

本例鉄鍛冶工房の歴史的意義 本例は規模と内容のまとまりにおいて、平城京では他に例を見ず、平城京の鉄鍛冶の実態を解明する上で極めて重要な発見である。そして飛鳥池初期総合官営工房の未分化な状態の手工業生産体制が、如何に分化・単業種化していくかを、また官営工房の変遷過程を考察する上で欠くことの出来ない資料を提供した。さらに、平城宮・京の造営実態を理解する上でも重要な調査例となった。

(小池伸彦)

6 出土遺物

調査区全体の遺物の出土量は、それほど多くない。とくに調査面積に対して瓦の出土量が少なく、建物の稀薄さを裏打ちする。ここでは、おもに井戸SE9650の遺物を中心に述べる。

木製品

井戸抜取穴、埋土、掘方からは多数の木製品が出土している(図233左)。層位別の遺物組成は表28の通りである。木製品の内訳は、工具7点、服飾具9点、容器17点、編織物12点、食事具22点、遊戯具1点、祭祀具6点、その他289点である。その他は棒状あるいは板状品が主である。製品類の出土は、掘方に曲物底板や付札が1点ずつあるものの、概ね下段埋土AからCまでに収まり、井戸



図233 SE9650出土遺物（左：木製品、右：金属製品・銭貨）

表28 SE9650出土遺物

層位	出土遺物
採取C	木製品 箸2、加工棒2
A	木製品 人形3、鳥形2、独楽1、曲物底板7.5、曲物側板片、工具柄3、刀子柄4、横櫛8、織物片1、紡輪1、箸18、匙1、加工棒92、板82、薄板12、加工板5、部材6、楔1、杭5、縄・紐10、網代10、たも網1、草鞋?1
	銭貨 和同開珎1.5
	金属製品 鉄刀子3、鉄鎌1、鉄釘2
	その他 ガラス小玉1
下段埋土	B 木製品 曲物底板6、箸1、加工棒26、板2、薄板1、加工板2、部材9、栓1、杭8、縄2
	銭貨 和同開珎1
	金属製品 鉄刀子1、鉄鎌1、鉄釘1、板状鉄製品2
C	木製品 不明形代1、曲物底板4、箸2、横櫛1、筒状1、加工棒9、板8、部材8、加工竹片1、網代1、縄4
	銭貨 和同開珎1.5
	金属製品 鉄釘1
D	木製品 加工棒9、削片1
	銭貨 和同開珎1
掘方	金属製品 鉄斧1
	木製品 曲物底板1、付札1、薄板2

廃絶時以降のものと考えられる。

工具 刀子柄4点、工具柄2点、楔1点がある。刀子柄には柄が中央部で屈曲するⅠ型式3点と、直線的なⅡ型式1点とがある。後者には鉄刀子が残る。

服飾具 横櫛が9点ある。平面形が長方形を呈するもの8点と半月形を呈するもの1点があり、前者が主体をなす。大きさは幅14.2cm、高さ5.2cmのものを最大として、幅7.7cm、高さ2.6cmのものまで、多様である。

曲物容器 完形品はないが、底板の点数から最低で17個体はある。大きさは直径14.6～24.0cmである。多くの底板に目釘穴が残り、側板はほとんどが断片であるが、残存状態が良好なものには目釘や目釘穴がみられることから、ほとんどが釘結合曲物と思われる。

編織物 網代11点、たも網1点がある。網代はいずれも断片だが、大きなもので15cm四方。たも網は網枠と柄からなる。寸法は47.8cm、網部長20.7cm、幅17.7cm。網枠内の編籠は残存しない。柄と網枠とは結合部のみ一体として作り、それに3本の骨を楕円形に組み合わせて網枠とする。網枠の縁仕舞いは樹皮による矢筈巻きで、網枠

の骨どうしと柄との接点を蔓紐で緊縛する。柄は断面楕円形に整形される。

食事具 匙は、柄が棒状に加工され、先端に向かって薄く平坦になるもの。先端は上方にやや反る。箸は欠損品が多いが完形品で15～20cm、直径0.5cm程度である。

遊戯具 独楽が1点ある。一端は平坦に加工され、他端は弾丸状に窄まる。先端は乳頭状の突起が作出されるが顕著ではない。軸棒はない。

祭祀具 人形3点、鳥形2点がある。人形は全てAⅡa型である。顔のつくりが墨書される2点は、眉、目、鼻、髭、口が描かれており、表現が類似する。鳥形は柾目の薄板を切り取って作ったもの。頭部と胴部とが抽象的に表現されている。墨書はない。

金属製品・銭貨・その他

金属製品 刀子5点（柄付き含む）、鉄鎌1点、鉄鎌1点、袋状鉄斧1点、鉄釘4点がある（図233右）。刀子は平造り角棟で、刃関と棟関を作り出すものと棟関のみを作り出すものがある。鉄鎌は鑿矢式鉄鎌。長い身部と比較的短い茎部からなる。茎部には木質と繊維状の有機物が付着する。鉄鎌はほぼ完形。峰は柄元では直線的で、先端に向かって湾曲するが、刃部は全体的に緩く湾曲する。柄の装着方向は刃部に対して斜めに傾く。残存長15.2cm、最大幅2.2cm、厚さ0.25cm。袋状鉄斧は、長さ8.6cm、刃部幅4.6cm、袋部幅3.5cm、袋部厚さ1.1cm。手斧と思われる。鉄釘には方頭釘がある。

銭貨 和同開珎が5点出土した。層位的には下段埋土AからDまで1、2点ずつ出土している。全てA型式。

その他 ガラス小玉は2点あり、ともに直径0.5cm、内径0.2cm、厚さ0.3cm程度。ほかに羽口片がある。

自然遺物 植物種子、動物骨、貝が出土した。後二者は破片である。前者は、ウリ、モモ、オニグルミ、センダン、ウメ、オニグルミ、ナシなど多種見られ、特にウリ類が目立つ。層位的にもまんべんなく出土している。

（芝康次郎）



図234 SE9650出土木簡

木 簡

井戸SE9650下段井戸枠内から62点（うち削屑26点。以下同様）出土した。上部からA・B・Cの3層に分けて取り上げ、内訳は、Aから43点（14点）、Bから9点（4点）、Cから10点（8点）である（図234）。

1は麦や酒の数量や価格を記した長大な木簡。四条・八条は京内の行政単位で、2の六条四坊も同様である。調査地が左京三条一坊であることからみて、複数の

条を統括する左京職との関わりを強く示唆する。3は一端を欠くが、木口に墨書がある棒軸。郡稻出挙の未納の実態を集計して報告する文書の軸であろう。収支決算報告書である郡稻帳のみならず、このような集計帳簿を貢進させて管理を徹底していた実態が如実に浮かび上がる。宛先は民部省や主税寮が考えられるが、紙背の二次利用のための払い下げが想定されるため、廃棄元特定は困難。正倉院に残る正税帳・郡稻帳と同年代で、廃棄時

期は平城還都前後まで下る可能性が高い。

4は九九を習書した木簡。「一九如九」は、長野県屋代遺跡群出土木簡(81号木簡)、平城宮跡東方官衙SK19189出土木簡について3例目。裏面の「主紀郡」は、郡名ならば隠伎国周吉郡が該当するが「主紀」の表記は事例がなく、むしろ大嘗祭の悠紀・主紀との関わりを想起させる。5は薄い板材に習書した断片。削屑では6の「軍団」の記載が注目されるが、遺跡との関わりは明らかでない。(渡辺晃宏)

土器・土製品

土師器、須恵器ともに完形品がきわめて多い点が注目される。とくに土師器の甕と須恵器の壺・瓶類が多く、井戸を鎮めるなどの祭祀として投棄された可能性も考えられるが、土師器の甕は体部から底部外面にかけて煤が付着し、須恵器にも内容物が付着するものがあるなど、使用痕をもつものが主体的である。

土師器供膳具は杯A・皿A・碗Aが少ないながら含まれる。供膳具の数が少ないことから、埋没時期を積極的に評価できる内容ではないが、土師器杯AにC手法のものが含まれ(図235-6)、碗Aも一定量含まれる点(3・4)は、平城還都直後頃とする木簡の年代観と矛盾しないといえよう。煮炊具は甕Aが多いが、平底になるもの(13)や外面下半をヘラケズリするもの(13・15)、内面全体に刷毛目を施すもの(13~15)、内面にヘラケズリを施すが、器壁が厚く極めて重厚なもの(17)などがあり、多様な供給地を想起させ、興味深い。

須恵器についても供膳具が少なく、杯A・杯B・杯B蓋・皿Cがある。破片であるが甕も若干含む。須恵器壺類では横瓶(図236-18)、平瓶(17)、壺A(16)、壺L(6)、壺K(7)、壺Qがあり、いずれも完形品。壺K(7)の底部には「川津郷／□部□／□[甞カ]一口／□三□」と墨書してある。平瓶は大小の2個体あり、いずれも口縁部に黒色の付着物が残る。

また、墨書土器の中には「右相撲□」(4)、「撲司」・「右」といったものがある。人名らしき「宇太」(9)、「吉女」(13)や「布」(2)などもあった。その他、奈良三彩1点、人面墨書土器1点、少量ながら製塩土器も出土した。

(神野)

瓦 類

軒丸瓦は藤原宮式が3点、6225A、6282B、6284Cが

各1点、6316はC種3点、E種2点、G種1点、その他型式不明1点である。軒平瓦は、藤原宮式1点、6710Cが1点、6711Aが2点、6721Cが1点である。井戸の抜取穴からは、藤原宮式軒丸瓦が1点、6316Cが1点、6732Fが1点出土した。

藤原宮式の軒瓦は、平城宮朱雀門および宮南面大垣の瓦の可能性がある。6316型式と6710C、6711Aは、左京三条一坊のほか、宮南面大垣付近、二条大路沿い、右京三条一坊、左京三条二坊などから出土している。6732Fは頭塔所用の軒平瓦だが、二条大路沿いでも少数ながら出土例がある。井戸出土の軒瓦の型式はこれまでの出土傾向と一致している。(今井晃樹・川畑 純)

7 まとめ

今回の調査では小型の鉄製品を造る鉄鍛冶工房を検出するという予想外の成果をあげることができた。出土した遺物などから奈良時代前半であることは間違いなく、平城宮京造営あるいは改修にともなう建築部材の供給をおこなっていたのであろう。朱雀門に隣接する、このような場所で鉄鍛冶工房が営まれていたことについては、古代の都城の造営やそれを支えた現業部門との関係について、重要な問題を提起したといえよう。

今後、出土した資料をもとに、詳細な遺構、遺物の検討を積み重ね、工房の操業時期や期間などを検討していかなければならない。また、第488次調査で鉄鍛冶工房と同時期とみられる建物群を検出した。建物群は坪内道路よりも古く、詳細は次年度の紀要にゆずるが、全体的な工房の配置や存続時期を考えるうえで重要な知見を得られたといえる。

調査区の東端で検出した大規模な井戸は、構造・規模とも他に例をみないものであり、埋土から出土した宮外官衙の存在を示唆するような遺物とあわせ、一坪の特殊性を示すものである。しかし、井戸にともなう遺構の実体は東側に展開する可能性が高く、この点に関しても、今後の調査を進めていくうえで、大きな課題を残したといえよう。

また、一坪を南北にほぼ2分する坪内道路が坪西半にも及んでいた事、それにともなう遮蔽施設が確認できなかった事は、一坪の使用状況を検討する上でも注目すべき点である。(神野・大林・諫早)

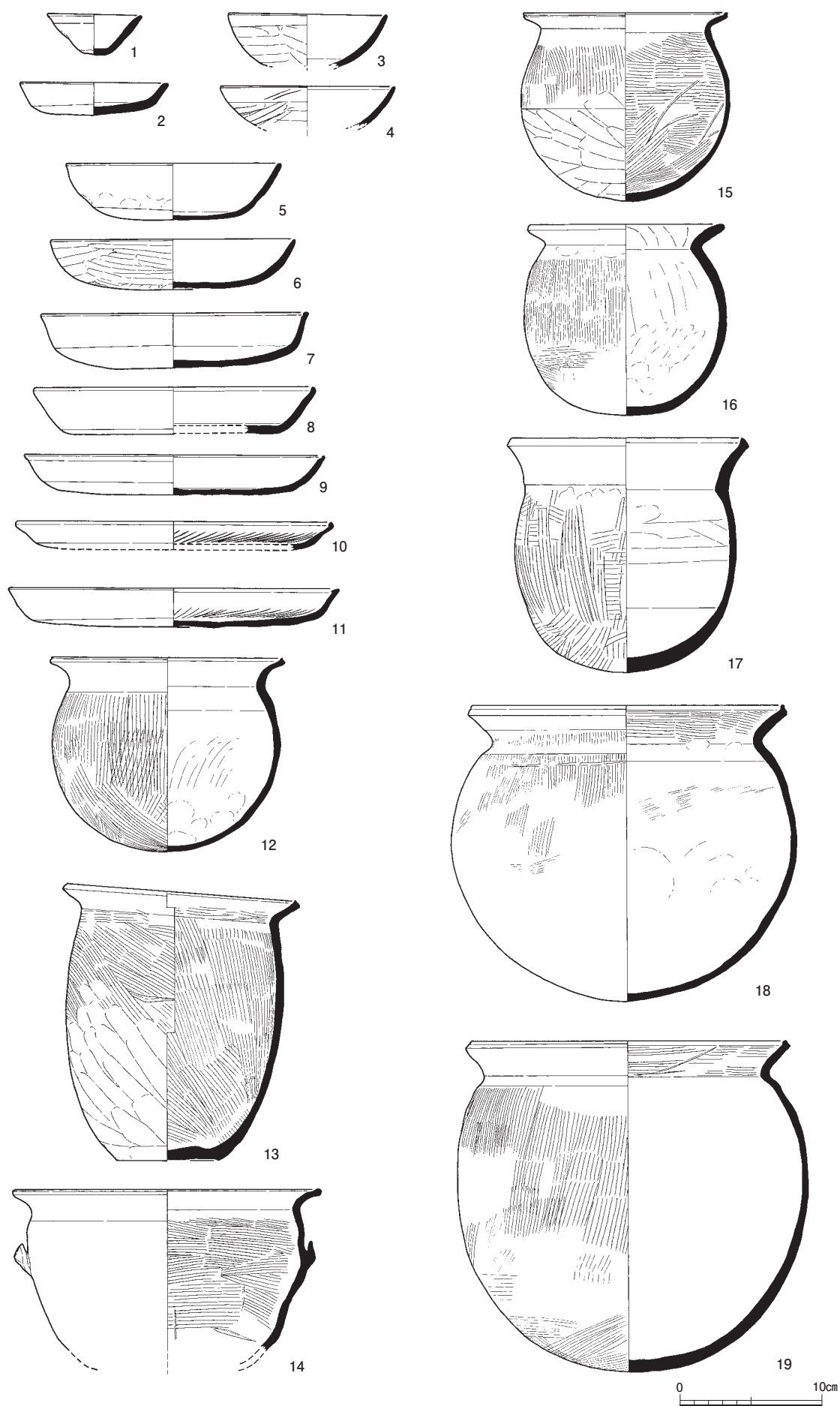


図235 SE9650出土土師器 1 : 4

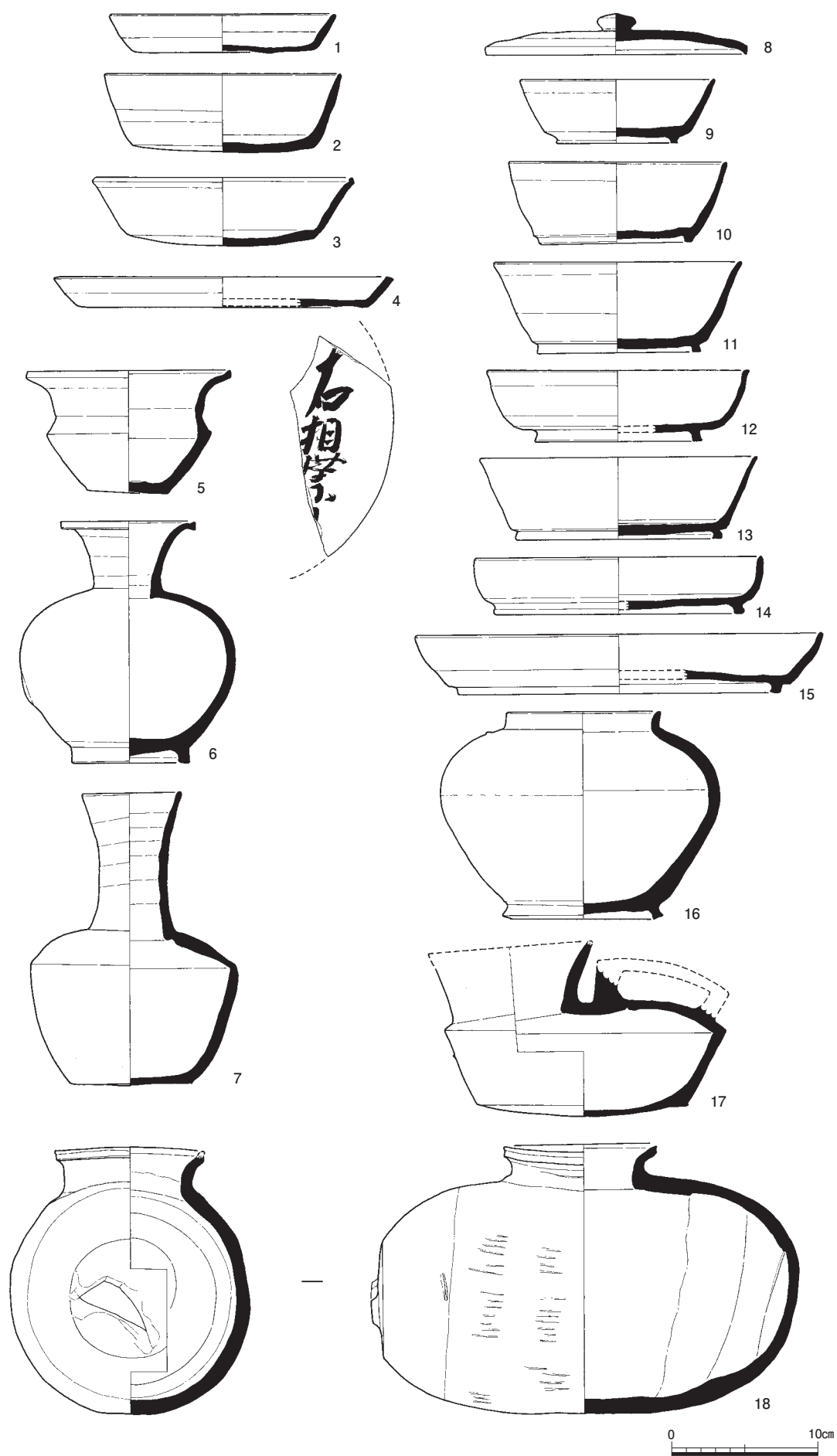


図236 SE9650出土須恵器 1 : 4