新潟県埋蔵文化財調査報告書　第279集

一般国道49号

阿賀野バイパス関係発掘調査報告書XV

石船戸東遺跡

２０１９

新　潟　県　教　育　委　員　会

公益財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団

一般国道49号

阿賀野バイパス関係発掘調査報告書XV

石船戸東遺跡

（いしふなとひがし）

２０１９

新　潟　県　教　育　委　員　会

公益財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団

序

一般国道 49 号は、太平洋側の福島県いわき市と日本海側の新潟市を結ぶ主要幹線道路です。また、同路線は沿線市町村と新潟市を結び、日常生活や地域経済を支える重要な基盤道路としての役割を果たしています。

しかし、現道は阿賀野市街地での幅員減少等の問題を抱え、近年の著しい交通量の増加に十分対応できておりません。その結果、交通混雑、交通騒音、交通事故の増加等、生活環境に悪影響を与える様々な問題が生じています。

そこで、阿賀野市六野瀬から同市下黒瀬を結ぶ延長 13.7km の阿賀野バイパスの建設が計画されました。同バイパスは、安全で円滑な交通の確保と都市機能活性化のために重要な役割を果たすものと大いに期待されています。

本書は、阿賀野バイパスの建設に先立ち、2015・2016 年度に実施した石船戸東遺跡の発掘調査報告書です。調査の結果、石船戸東遺跡は中世の集落跡であり、13 世紀末から 14 世紀初頭を中心とする時期に居住域や水田が作られ、その後、集落の一部は火葬場として利用されたことがわかりました。また、居住域の一角で丸木舟を転用した側板を据えた大型の井戸が見つかりました。丸木舟の保存状態の良さは全国的にも有数であり、中世の新潟平野の内水面交通を研究する上でも非常に学術的価値の高い資料です。

今回の調査結果が、地域の歴史を解明するための基礎資料として広く活用されるとともに、県民の方々の埋蔵文化財に対する理解と認識を深める契機となれば幸いです。

最後に、この調査に関して多大なご支援とご協力をいただいた阿賀野市教育委員会、並びに地元住民の方々、そして、発掘調査から報告書刊行に至るまで格別のご高配をいただいた国土交通省北陸地方整備局新潟国道事務所に対して厚くお礼申し上げます。

2019（平成 31）年 3 月

新潟県教育委員会

教育長　池　田　幸　博

例　　言

1　本報告書は、新潟県阿賀野市百津・上中野目・福田に所在する石船戸東遺跡の発掘調査記録である。

2　発掘調査は一般国道 49 号阿賀野バイパスの建設に伴い国土交通省北陸地方整備局新潟国道事務所（以下、国交省）から新潟県教育委員会（以下、県教委）が受託したものである。

3　発掘調査は県教委の依頼を受けた公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団（以下、埋文事業団）が 2015・2016 年度に実施した。発掘作業、整理作業及び関連諸工事等の一部業務は株式会社帆苅組（2015 年度）・株式会社ノガミ（2016 年度）に委託した。発掘調査面積は延べ 22,826m^2 である。

4　出土品及び調査に係る各種資料は、すべて県教委が新潟県埋蔵文化財センターにおいて保管している。データの有無や閲覧希望は、県教委に問い合せ願いたい。

5　出土遺物には、原則として調査年度と遺跡の略称を合わせた「15（16）石フナ」に続けて通し番号を付した。

6　遺構図版に付した方位記号の北は、国家座標Ⅷ系の座標北を示す。

7　遺跡の土層及び出土遺物の色調は、『新版標準土色帖』［農林水産省農林水産技術会議事務局・財団法人日本色彩研究所 2004］に基づき記述した。

8　引用文献は、著者及び発行年（西暦）を文中に［　］で示し、Ⅶ章を除き巻末に一括して掲載した。

9　作成した図版のうち、既成の地図を使用した場合は、それぞれにその出典を記した。

10　調査成果の一部は、埋文事業団の年報（2015・2016 年度）、広報誌『埋文にいがた』No.93・98 で公表しているが、本書をもって正式な報告とする。

11　自然科学分析は株式会社古環境研究所、株式会社加速器分析研究所、パリノ・サーヴェイ株式会社に委託し、その結果を第Ⅶ章に掲載した。

12　古地磁気分析については酒井英男氏（富山大学理学部）に依頼し、分析結果を第Ⅶ章 3 に掲載させていただいた。

13　本書の執筆は、加藤　学・小野本敦（埋文事業団）、村上章久・石橋夏樹・北野　薫（以上、株式会社帆苅組）、金内　元・細田尚克（以上、株式会社ノガミ）、株式会社古環境研究所、株式会社加速器分析研究所、高橋　敦・松元美由紀・松本浩一・田中義文・金井慎司・斉藤紀行（以上、パリノ・サーヴェイ株式会社）、酒井英男・堀　和仁・原　隆史（富山大学）・加藤　学があたり、編集は小野本・石川智紀（埋文事業団）が行った。執筆分担は以下のとおりである。

第Ⅰ章：加藤・小野本・石川
第Ⅲ章・第Ⅷ章 2：加藤
第Ⅱ章・第Ⅵ章・第Ⅷ章 1：小野本
第Ⅳ章 1A：金内、1B：細田、1C ～ E：村上・石橋・北野、1F：金内、1G：石橋、2：村上・金内
第Ⅴ章 1A：金内、1B：細田、1C：石橋、2：石橋・金内
第Ⅶ章 1A ～ E：古環境研究所、1F：加速器分析研究所、2A・2B：高橋敦、2C：松元、2D：松本・田中、2E：金井、2F：斉藤、3A：酒井・堀・原・加藤（執筆時 新潟県教育庁文化行政課所属）

14　遺構図のトレース及び各種図版作成・編集は有限会社不二出版に委託した。

15　図書館等（著作権法第 31 条第 1 項に規定する図書館等をいう。）の利用者は、その調査研究の用に供するために、本報告書の全体について、複製することができる。

16　発掘調査から本書の作成に至るまで、下記の諸氏・機関より御協力をいただいた。

阿賀野川土地改良区　阿賀野市教育委員会　阿賀野市建設課　上越市教育委員会
東京大学史料編纂所　新潟市文化財センター　氷見市立博物館　赤羽正春　卜部厚志　草野潤平
高桑　登　鶴巻康志　廣瀬直樹　水澤幸一

目　　次

第Ⅰ章　序　　説

1　調査に至る経緯 …… 1

2　試掘調査の結果 …… 2
　A　調査の体制 …… 2
　B　調査の結果と取扱い …… 2

3　本発掘調査と整理作業の経過 …… 4
　A　調査・整理の体制 …… 4
　B　調査の経過 …… 5
　C　整理作業の経過 …… 7

第Ⅱ章　白河荘の地理的環境と遺跡立地

1　白河荘域の地勢 …… 9

2　中世の遺跡 …… 10
　A　上条（水原・船江条）の遺跡 …… 10
　B　下条（安田条）の遺跡 …… 12
　C　笹神丘陵の遺跡 …… 12
　D　石船戸東遺跡とその周辺 …… 13

第Ⅲ章　調査の概要

1　グリッドと調査区の設定 …… 14

2　基 本 層 序 …… 14

3　調査の概要 …… 15

4　調査の基本方針 …… 16
　A　遺構名の付し方 …… 16
　B　土層観察の記載方法 …… 16
　C　遺構の記載方法 …… 17

第Ⅳ章　遺　　構

1　上層（中世以降）の遺構 …… 18
　A　概　　要 …… 18
　B　1　　区 …… 19
　C　2　　区 …… 22
　D　3・4　区 …… 32
　E　5　　区 …… 34
　F　6　　区 …… 42
　G　7　　区 …… 52

2　下層（縄文時代）の遺構 …… 56
A　概　　要 …… 56
B　XI層検出遺構 …… 56
C　XIII層検出遺構 …… 57

第Ⅴ章　遺　　物

1　上層（古代・中世以降）の遺物 …… 58
A　概　　要 …… 58
B　1　　区 …… 58
C　2　　区 …… 59
D　3・4 区 …… 60
E　5　　区 …… 60
F　6　　区 …… 62
G　7　　区 …… 63
2　下層（縄文時代）の遺物 …… 64
A　概　　要 …… 64
B　XI層出土遺物 …… 64
C　XIII層出土遺物 …… 65

第Ⅵ章　SE976 と丸木舟

1　はじめに …… 66
2　SE976 …… 66
A　規模・形状と覆土の堆積状況 …… 66
B　井戸側の構造 …… 66
C　出土遺物 …… 67
3　丸木舟転用井戸側 …… 68
A　舟　　1 …… 68
B　舟　　2 …… 74
4　その他の井戸側部材 …… 75
A　井戸側下部の部材 …… 75
B　井戸側上部の部材 …… 75

第Ⅶ章　自然科学分析

1　2015 年度の自然科学分析 …… 76
A　花粉分析 …… 76
B　植物珪酸体分析 …… 80
C　珪藻分析 …… 83
D　花粉分析・植物珪酸体分析・珪藻分析のまとめ …… 88
E　微細物分析 …… 89
F　放射性炭素年代（AMS 測定） …… 92
2　2016 年度の自然科学分析 …… 96
A　放射性炭素年代測定 …… 96
B　樹種同定 …… 98

C　種 実 同 定 …… 100
D　昆 虫 同 定 …… 106
E　骨 貝 同 定 …… 109
F　赤外分光分析・X 線回折分析 …… 109

3　2017 年度の自然科学分析 …… 114
A　考古地磁気による新潟県阿賀野市石船戸東遺跡の噴砂と焼土の年代研究 …… 114

第Ⅷ章　調査のまとめ

1　中世の石船戸東遺跡 …… 120
A　遺跡の広がりと出土遺物 …… 120
B　2 区の掘立柱建物と居住形態 …… 120
C　6 区の凹地遺構 …… 121
D　7 区の丸木舟と河川交通 …… 123

2　環境の変化と遺跡の消長 …… 125
A　遺跡形成以前 …… 125
B　縄文時代晩期 …… 126
C　縄文時代晩期末葉～古代 …… 127
D　古　　代 …… 127
E　中　　世 …… 127

3　地震痕跡の検出 …… 128

《引用・参考文献》…… 129

《観　察　表》…… 132

挿 図 目 次

第 1 図　阿賀野バイパスの路線と遺跡の位置 …… 1
第 2 図　試掘トレンチ位置図 …… 3
第 3 図　覚書に基づく本調査対象範囲 …… 3
第 4 図　阿賀野川河道の変遷 …… 9
第 5 図　白河荘の範囲と地域区分 …… 10
第 6 図　周辺の中世遺跡分布 …… 11
第 7 図　石船戸東遺跡周辺の地形と遺跡 …… 13
第 8 図　遺構の平面・断面形態の分類 …… 17
第 9 図　遺構埋土の堆積形状の分類 …… 17
第 10 図　調査区内における居住域と生産域 …… 18
第 11 図　石船戸東遺跡周辺の土地更正図と
遺跡調査範囲 …… 23
第 12 図　土坑法量分布図 …… 37
第 13 図　火葬土坑模式図 …… 37
第 14 図　井戸側の構造 …… 66
第 15 表　木取りの模式図 …… 68
第 16 図　舟 1 模式図 …… 69
第 17 図　カイビキ孔の周辺（上越市のドブネ）…… 70
第 18 図　絵図における舟の表現 …… 70
第 19 図　舟 1 の類例 …… 72
第 20 図　古代・中世の櫂 …… 73
第 21 図　桟木の貫通方向 …… 74
第 22 図　舟 2 の再加工痕 …… 75
第 23 図　石船戸東遺跡における花粉ダイアグラム …… 79
第 24 図　花粉・胞子写真 …… 79
第 25 図　石船戸東遺跡における植物珪酸体
分析結果 …… 81
第 26 図　植物珪酸体（プラント・オパール）写真
…… 82
第 27 図　石船戸東遺跡における主要珪藻
ダイアグラム …… 85
第 28 図　珪藻化石写真 …… 85
第 29 図　微細物分析土壌試料 …… 91
第 30 図　骨・炭化種実 …… 91
第 31 図　暦年較正年代グラフ（参考）（1）…… 95
第 32 図　暦年較正年代グラフ（参考）（2）…… 96

第 33 図　暦年較正結果 ……98
第 34 図　木材・炭化材写真 ……99
第 35 図　大型植物遺体写真（1）……103
第 36 図　大型植物遺体写真（2）……104
第 37 図　昆虫化石写真 ……108
第 38 図　骨貝類写真 ……109
第 39 図　FT-IR スペクトル ……111
第 40 図　須恵器付着物 ……111
第 41 図　X 線回折図 ……112
第 42 図　地中での液状化層（噴砂の供給層）と
　　生じる噴砂 ……114
第 43 図　石船戸東遺跡の位置 ……114
第 44 図　噴砂試料の採取場所と site3、4 の
　　セクション図 ……115
第 45 図　各サイトの噴砂の写真 ……115
第 46 図　左：偏角・伏角と強度、右：拡大シュミッ
　　トネット上での北陸地域の地磁気変化 … 115
第 47 図　磁化測定と消磁実験に用いた
　　超伝導磁力計 ……115
第 48 図　噴砂試料の代表的な交流消磁の結果 ……116
第 49 図　北陸地域の地磁気変化と噴砂の磁化方向 … 116
第 50 図　遺構埋土と噴砂の模式図 ……117
第 51 図　SX501、550、656、835 遺構の位置 … 117
第 52 図　焼土遺構 SX501、550、656、835
　　（各図の実線楕円の範囲で試料を採取した）…117
第 53 図　焼土試料の代表的な交流消磁の結果 ……118
第 54 図　北陸地域の地磁気変化［広岡 1997］
　　と焼土の磁化方向 ……118
第 55 図　2 区の掘立柱建物の主軸方向 ……121
第 56 図　花立川流路と掘込田群 ……122
第 57 図　越後平野の古代・中世の丸木舟等
　　出土遺跡 ……124
第 58 図　伯耆国河村郡東郷庄之図 ……125

表　目　次

第 1 表　周辺の中世遺跡一覧 ……12
第 2 表　船 1 に残る痕跡 ……68
第 3 表　石船戸東遺跡における花粉分析結果 ……78
第 4 表　石船戸東遺跡における植物珪酸体
　　分析結果 ……81
第 5 表　石船戸東遺跡における珪藻分析結果（1）…83
第 6 表　石船戸東遺跡における珪藻分析結果（2）…84
第 7 表　微細物分析結果 ……90
第 8 表　放射性炭素年代測定結果 ……94
第 9 表　放射性炭素年代測定結果 ……94
第 10 表　放射性炭素年代測定および暦年較正結果 …98
第 11 表　樹種同定結果 ……99
第 12 表　種実同定結果 ……101
第 13 表　主な種実遺体の計測値（1）……102
第 14 表　主な種実遺体の計測値（2）……103
第 15 表　昆虫化石検出分類群一覧 ……107
第 16 表　昆虫同定結果 ……107
第 17 表　X 線回折測定条件 ……110
第 18 表　磁化測定の結果 ……116
第 19 表　焼土の磁化測定の結果 ……118

図 版 目 次

【図面図版】

図版 1　遺構全体図
図版 2　基本層序（1）
図版 3　基本層序（2）
図版 4　上層　1 区　遺構全体図
図版 5　上層　1 区　遺構分割図（1）
図版 6　上層　1 区　遺構分割図（2）
図版 7　上層　1 区　遺構個別図（1）
図版 8　上層　1 区　遺構個別図（2）
図版 9　上層　2 区　遺構全体図
図版 10　上層　2 区　遺構分割図（1）
図版 11　上層　2 区　遺構分割図（2）
図版 12　上層　2 区　遺構分割図（3）
図版 13　上層　2 区　遺構分割図（4）
図版 14　上層　2 区　遺構個別図（1）
図版 15　上層　2 区　遺構個別図（2）
図版 16　上層　2 区　遺構個別図（3）
図版 17　上層　2 区　遺構個別図（4）
図版 18　上層　2 区　遺構個別図（5）
図版 19　上層　2 区　遺構個別図（6）
図版 20　上層　2 区　遺構個別図（7）
図版 21　上層　2 区　遺構個別図（8）
図版 22　上層　2 区　遺構個別図（9）
図版 23　上層　2 区　遺構個別図（10）
図版 24　上層　2 区　遺構個別図（11）
図版 25　上層　3・4 区　遺構全体図
図版 26　上層　3・4 区　遺構分割図（1）
図版 27　上層　3・4 区　遺構分割図（2）

図版 28　上層　3・4 区　遺構分割図（3）
図版 29　上層　3・4 区　遺構分割図（4）
図版 30　上層　3・4 区　遺構分割図（5）
図版 31　上層　3・4 区　遺構個別図
図版 32　上層　5・6 区　遺構全体図
図版 33　上層　5・6 区　遺構分割図（1）
図版 34　上層　5・6 区　遺構分割図（2）
図版 35　上層　5・6 区　遺構分割図（3）
図版 36　上層　5・6 区　遺構分割図（4）
図版 37　上層　5 区　遺構個別図（1）
図版 38　上層　5 区　遺構個別図（2）
図版 39　上層　5 区　遺構個別図（3）
図版 40　上層　5 区　遺構個別図（4）
図版 41　上層　5 区　遺構個別図（5）
図版 42　上層　6 区　遺構個別図（1）
図版 43　上層　6 区　遺構個別図（2）
図版 44　上層　6 区　遺構個別図（3）
図版 45　上層　6 区　遺構個別図（4）
図版 46　上層　6 区　遺構個別図（5）
図版 47　上層　6 区　遺構個別図（6）
図版 48　上層　7 区　遺構全体図
図版 49　上層　7 区　遺構分割図（1）
図版 50　上層　7 区　遺構分割図（2）
図版 51　上層　7 区　遺構分割図（3）
図版 52　上層　7 区　遺構分割図（4）
図版 53　上層　7 区　遺構個別図（1）
図版 54　上層　7 区　井戸（1）
図版 55　上層　7 区　井戸（2）
図版 56　上層　7 区　遺構個別図（2）
図版 57　上層　7 区　遺構個別図（3）
図版 58　上層　7 区　遺構個別図（4）
図版 59　下層　2 区 5T　XI 層　出土状況図
図版 60　下層　2 区　XI 層　遺構個別図
図版 61　下層　6 区　XI 層　遺構個別図
図版 62　下層　7 区　XI 層　遺構個別図
図版 63　下層　2 区 1T・5T　XIII 層　出土状況図
図版 64　下層　2 区　XIII 層　遺構個別図
図版 65　下層　3・5 区　XIII 層　遺構個別図
図版 66　下層　5・6 区　XIII 層　遺構個別図
図版 67　上層　1 区、2 区の出土遺物
図版 68　上層　2 区、3・4 区、5 区の出土遺物
図版 69　上層　5 区の出土遺物（1）
図版 70　上層　5 区の出土遺物（2）
図版 71　上層　5 区、6 区の出土遺物
図版 72　上層　6 区、7 区の出土遺物
図版 73　上層　7 区の出土遺物（1）
図版 74　上層　7 区の出土遺物（2）
図版 75　上層　7 区（SE976）の出土遺物（1）
図版 76　上層　7 区（SE976）の出土遺物（2）
図版 77　上層　7 区（SE976）の出土遺物（3）
図版 78　上層　7 区（SE976）の出土遺物（4）
図版 79　上層　7 区（SE976）の出土遺物（5）
図版 80　上層　7 区（SE976）の出土遺物（6）
図版 81　上層　7 区（SE976）の出土遺物（7）
図版 82　上層　7 区（SE976）の出土遺物（8）
図版 83　上層　7 区（SE976）の出土遺物（9）
図版 84　下層（XI 層）　2 区、6 区、7 区の出土遺物
図版 85　下層（XIII 層）　2 区、3 区、5 区の出土遺物
【写真図版】
図版 86　遺跡近景
図版 87　上層　2 区　完掘
図版 88　基本土層
図版 89　下層　地震痕跡、2 区　SX1000・1001、5 区　SX1004・1005
図版 90　上層　7 区　SE976（1）
図版 91　上層　7 区　SE976（2）
図版 92　上層　1 区（1）全景
図版 93　上層　1 区（2）SK2005・2006・2008・2009・2010・2021
図版 94　上層　1 区（3）SD2001・2004・2007・2022
図版 95　上層　2 区（1）SB1 ～ 10
図版 96　上層　2 区（2）SB1
図版 97　上層　2 区（3）SB2
図版 98　上層　2 区（4）SB3
図版 99　上層　2 区（5）SB4
図版 100　上層　2 区（6）SB5
図版 101　上層　2 区（7）SB6・8
図版 102　上層　2 区（8）SB6 ～ 8
図版 103　上層　2 区（9）SB9
図版 104　上層　2 区（10）SB10
図版 105　上層　2 区（11）SE156・309・351
図版 106　上層　2 区（12）SE351、SK31・35・44・48・59、SD1・14・19、P38
図版 107　上層　2 区（13）SK59・60・80・107・115
図版 108　上層　2 区（14）SK115・146・171・178・193・201・208・216・SD51
図版 109　上層　2 区（15）SK252・254・265・375・451、SX43、P398
図版 110　上層　2 区（16）SD1・2・13・14・46・49・264
図版 111　上層　2 区（17）SD13・14・20・21・29・34・46
図版 112　上層　2 区（18）SD49・50・53・55・134・271・282・354

図版 113　上層　3･4 区（1）3 区完掘、4 区北側完掘、SK406・408・586・607
図版 114　上層　3・4 区（2）SK638、SX501・550
図版 115　上層　3・4 区（3）SX550、SD403・410・419・555・557・583、P643
図版 116　上層　5 区（1）　完掘
図版 117　上層　5 区（2）　完掘、SB11、SK425
図版 118　上層　5 区（3）　SK654・655・657・658、SX656
図版 119　上層　5 区（4）　SK704・708・714・742・786
図版 120　上層　5 区（5）　SK786・790・810・819・843・854、P787
図版 121　上層　5 区（6）　SK857・865・871・875・891、SD893、SX551
図版 122　上層　5 区（7）　SX552 ～ 554・836
図版 123　上層　5 区（8）　SX554・831・835・836、P817
図版 124　上層　5 区（9）　SD838・839、34 ～ 40K ～ M グリッド完掘
図版 125　上層　5 区（10）　SD659・661・701・709・813・838
図版 126　上層　5 区（11）　SK469・SD838・839・841・844・863・864・871・874、P468
図版 127　上層　5 区（12）　SD871・879・892・895・896
図版 128　上層　6 区（1）　完掘
図版 129　上層　6 区（2）　SK1601・1602・1608・1609・1610・1625・1627・1628
図版 130　上層　6 区（3）　SK1629・1630・1651 ～ 1654・1660・1662
図版 131　上層　6 区（4）　SK1663・1683・1684・1686・1687・1691
図版 132　上層　6 区（5）　SK1695 ～ 1700・1746
図版 133　上層　6 区（6）　SK1733・1786 ～ 1788・1815・1834
図版 134　上層　6 区（7）　SK1852・1861・1872 ～ 1874
図版 135　上層　6 区（8）　SX1688・1692・1732
図版 136　上層　6 区（9）　SD1614・1632・1650・1685、SX1732
図版 137　上層　6 区（10）　SD1659・1690・1693・1694・1748・1755
図版 138　上層　6 区（11）　SD642・644・646・659・661・839・844・863・864・1871・1877・1878
図版 139　上層　6 区（12）　P1757 ～ 1759・1770・1831
図版 140　上層　7 区（1）　近景、完掘
図版 141　上層　7 区（2）　SE935・937・967・971、SK974
図版 142　上層　7 区（3）　SK900 ～ 902・905・909・910
図版 143　上層　7 区（4）　SK911・912・914 ～ 916
図版 144　上層　7 区（5）　SK921・926・928 ～ 930・933
図版 145　上層　7 区（6）　SK934・936・949
図版 146　上層　7 区（7）　SK949・958 ～ 960・975・984・990
図版 147　上層　7 区（8）　SD904・913・922・994、SX983
図版 148　上層　7 区（9）　SE976
図版 149　下層　2・5・6 区
図版 150　下層　2・3・6・7 区
図版 151　下層　5・6 区
図版 152　上層　7 区　SE976 出土　丸木舟（1）
図版 153　上層　7 区　SE976 出土　丸木舟（2）
図版 154　上層　1 ～ 4 区の出土遺物
図版 155　上層　5 区の出土遺物
図版 156　上層　5 ～ 7 区の出土遺物
図版 157　上層　7 区の出土遺物（1）
図版 158　上層　7 区の出土遺物（2）
図版 159　上層　7 区の出土遺物（3）
図版 160　上層　7 区の出土遺物（4）
図版 161　上層　7 区の出土遺物（5）
図版 162　上層　7 区の出土遺物（6）
図版 163　上層　7 区の出土遺物（7）
図版 164　上層　7 区の出土遺物（8）
図版 165　下層（Ⅺ層）　2・6・7 区の出土遺物
図版 166　下層（ⅩⅢ層）　2・3・5 区の出土遺物

第Ⅰ章　序　　説

1　調査に至る経緯

一般国道 49 号は、太平洋側の福島県いわき市から日本海側の新潟市を結ぶ、物流・文化交流の大動脈である。新潟県内においては、新潟市と沿線市町の相互交流を支える主要幹線道路であるとともに、地域の生活道路としても重要な役割を果たしている。

阿賀野市保田から同市中央町 1 丁目間は 20,600 台 / 日の交通量があり、大型車が 12.5% を占める状況にある。しかし、現道は阿賀野市街地を通過しており、かつ幅員が狭小なため、その交通量に対応できず、交通混雑・騒音・事故等、都市機能や生活環境に与える影響が問題となっている。これらの問題を解決するために安田バイパス・水原バイパスが計画された（第 1 図）。このうち、安田バイパス（阿賀野市六野瀬～同市寺社）については、暫定 2 車線がすでに供用されている。

2004（平成 16）年 4 月 1 日、安田町・京ヶ瀬村・水原町・笹神村が合併し阿賀野市（人口約 48,000 人）が誕生した。この合併に伴い、安田バイパス（延長 5.6km）と水原バイパス（延長 8.1km）を合わせて「阿賀野バイパス」と呼称することとなった。

阿賀野バイパスのうち水原バイパス（阿賀野市寺社～同市下黒瀬）区間は、1999 年に都市計画が決定し、2000（平成 12）年度に事業化が決定した。2003（平成 15）年度に用地取得に着手したことを受けて、国土交通省（以下、「国交省」）と新潟県教育委員会（以下、「県教委」）との間で、道路法線内の埋蔵文化財の取り扱いに関する協議が本格化した。水原バイパス区間の分布調査は、県教委から委託を受けた財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団（当時。以下、「埋文事業団」）が 2003（平成 15）年 12 月に実施した。分布調査の結果、周知遺跡（石船戸遺跡）以外でも広範囲で古代・中世の遺物が採取されたことから、全域に対して試掘確認調査が必要である旨を県教委に報告した。

国交省から試掘調査の依頼を受けた県教委は、阿賀野バイパス 15・16 工区の調査を 2008・2009（平成 20・21）年度に埋文事業団に委託した。この結果、石船戸東遺跡は新発見され、延べ面積 31,586m² に対して本発掘調査が必要であること、下層は上層の調査終了後に判断

第 1 図　阿賀野バイパスの路線と遺跡の位置

（国土地理院発行「新潟」「新津」1：50,000 原図）

する必要があることを報告した。

その後、水原バイパス全域の試掘確認調査が終了したことから、国交省と県教委は 2012（平成 24）年 12 月 10 日に「水原バイパスの建設に伴う埋蔵文化財発掘調査に関する覚書」（以下、「覚書」）を締結し、完成 4 車線施工時と暫定 2 車線施工時の本発掘調査対象範囲を確定した。バイパスの早期開通のため、当面は暫定 2 車線施工範囲を対象に調査を実施することとした（第 3 図）。

その後、国交省・県教委・埋文事業団の三者で協議し、国交省から石船戸東遺跡の本発掘調査の依頼を受けた県教委は、埋文事業団に調査を委託した。年度当初の依頼面積は、2015（平成 27）年度が約 12,000m²、2016（平成 28）年度が約 4,500m² である。

2　試掘調査の結果

A　調 査 の 体 制

【2008（平成 20）年度】

調査期間	2008 年 6 月 9 日～ 7 月 2 日、12 月 1 日～ 12 月 18 日		
調査主体	新潟県教育委員会（教育長　武藤克己）		
調　　査	財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団		
総　　括	木村　正昭（	同	事務局長）
管　　理	斎藤　　栄（	同	総務課長）
庶　　務	長谷川　靖（	同	班長）
調査総括	藤巻　正信（	同	調査課長）
調査担当	田海　義正（	同	担当課長代理）
調査職員	畠野　義昭（	同	主任調査員）

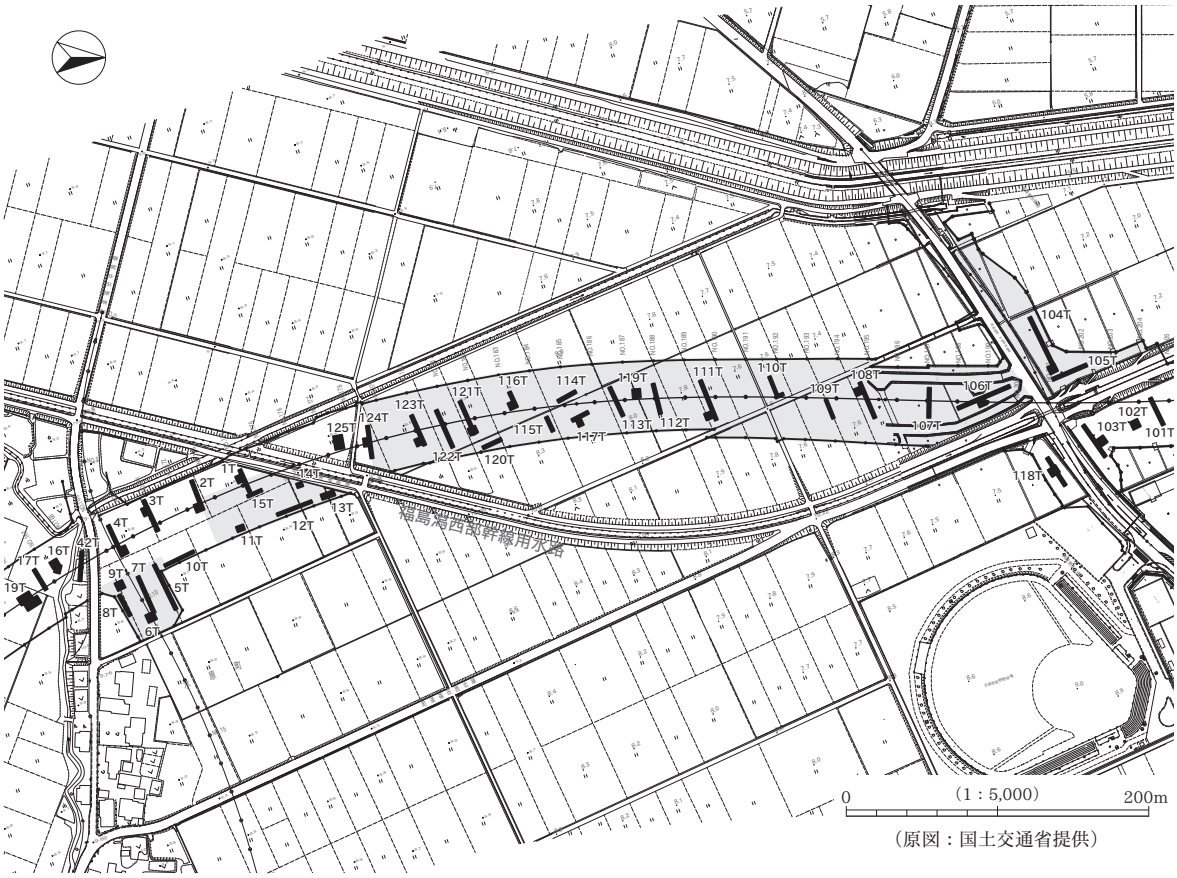
【2009（平成 21）年度】

調査期間	2009 年 5 月 18 日～ 6 月 17 日		
調査主体	新潟県教育委員会（教育長　武藤克己）		
調　　査	財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団		
総　　括	木村　正昭（	同	事務局長）
管　　理	斎藤　　栄（	同	総務課長）
庶　　務	松原　健二（	同	班長）
調査総括	藤巻　正信（	同	調査課長）
調査担当	田海　義正（	同	担当課長代理）
調査職員	石川　智紀（	同	主任調査員）

B　調査の結果と取扱い

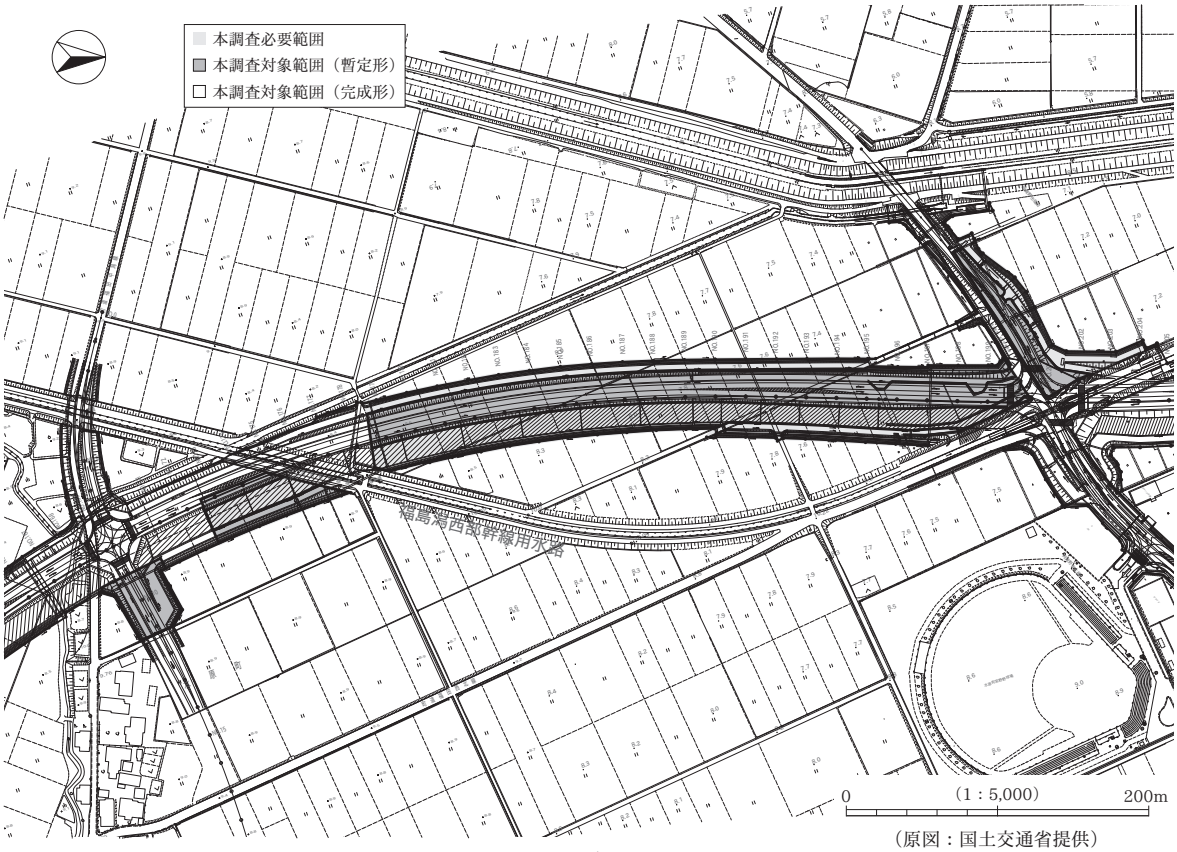
当遺跡にかかる範囲の試掘確認調査は、2008・2009 年度に行った。

2008 年度は 6 ～ 7 月と 12 月の 2 回実施した。6 ～ 7 月は、小里川～県道新関･水原停車場線間が対象で、はじめて当遺跡に係る範囲が試掘調査対象となった。当遺跡が新発見されたのは、調査対象地の南端に当たる。県道新関・水原停車場線より北側（新潟市側）の 3,366m² において古代の遺構・遺物を検出したが、



（原図：国土交通省提供）

第２図　試掘トレンチ位置図



（原図：国土交通省提供）

第３図　覚書に基づく本調査対象範囲

遺跡の縁辺部と考えられ、詳細を明らかにできなかった。遺跡は県道を挟んだ南側（福島県側）に広がることが想定されたため、遺跡範囲の確定と名称は今後の調査で検討することになった。12 月は、県道新関・水原停車場線～福島潟西部幹線用水路間を対象に調査を行った。対象面積 23,450m² に対し、20 か所のトレンチを任意に設定した。実質調査面積は、826m² で確認率は 3.5% である。表土直下から古代・中世の遺構を検出し、下位から縄文時代晩期と縄文時代中期～後期の遺物包含層を検出した。縄文時代の遺物包含層は、調査対象地の広範囲に広がるが、遺物の出土は散発的であった。よって、上層（古代・中世）の本発掘調査終了後､下層（縄文時代）の確認調査を実施して取り扱いを判断することが必要とされた。この結果を受け、県道北側も含めた全体を石船戸東遺跡として周知化し、杭 No.178+10 ～ 204 付近の計 24,126m² に対して本発掘調査が必要であると報告した。

2009 年度は、福島潟西部幹線用水路～福田・小境地区の試掘調査を実施した。対象面積 50,715m² に対し、63 か所のトレンチを任意に設定した。実質調査面積は、2065.4m² で確認率は 4.1% である。このうち、福田集落近接部まで石船戸東遺跡からの広がりが認められた。第 2 図 5Tr ～ 9Tr 付近と 1Tr・11Tr ～ 15Tr 付近の計 3,730m² で古代・中世の遺構・遺物を検出し、その下位に縄文時代の遺構・遺物も検出した。この結果を受け、延べ面積 7,460m²（3,730m² × 2 面）の本発掘調査が必要と判断した。

3　本発掘調査と整理作業の経過

A　調査・整理の体制

【2015（平成 27）年度】

調査期間　2015 年 4 月 20 日～ 2015 年 11 月 26 日
整理期間　2015 年 11 月 27 日～ 2016 年 3 月 31 日
調査主体　新潟県教育委員会（教育長　高井　盛雄）
調　　査　公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
総　　括　土肥　　茂（公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団　事務局長）
管　　理　松田　　祐（　　同　　総務課長）
庶　　務　仲川　国博（　　同　　班長）
調査総括　鈴木　俊成（　　同　　調査課長）
指　　導　沢田　　敦（　　同　　担当課長代理）
調査担当　加藤　　学（　　同　　班長）
支　　援　株式会社帆苅組
　現場代理人　伊藤　　聡
　調　査　員　村上　章久　石橋　夏樹　北野　　薫
　補　助　員　堀江　真吾　佐藤　直美　伊藤　麻美　田中加代子

【2016（平成 28）年度】

調査期間　2016 年 7 月 25 日～ 2016 年 11 月 25 日
整理期間　2016 年 11 月 26 日～ 2016 年 3 月 31 日
調査主体　新潟県教育委員会（教育長　池田　幸博）
調　　査　公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

総　　括　　土肥　　茂（公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団　事務局長）
管　　理　　松田　　祐（　　同　　総務課長）
庶　　務　　星野　美奈（　　同　　班長）
調査総括　　鈴木　俊成（　　同　　調査課長）
指　　導　　沢田　　敦（　　同　　担当課長代理）
調査担当　　小野本　敦（　　同　　班長）
支　　援　　株式会社ノガミ
　　現場代理人　　戸田　哲雄
　　調　査　員　　金内　　元　　福山　俊彰
　　補　助　員　　浅井　宏子　　石倉　栄輝　　坂口　理恵　　細田　尚克

【2018（平成 30）年度】

整理期間　　2018 年 4 月 2 日～ 2019 年 3 月 29 日
整理主体　　新潟県教育委員会（教育長　池田　幸博）
整　　理　　公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
総　　括　　清野　一善（公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団　事務局長）
管　　理　　松田　　祐（　　同　　総務課長）
庶　　務　　星野　美奈（　　同　　総務班長）
整理総括　　沢田　　敦（　　同　　調査課長）
整理担当　　石川　智紀（　　同　　担当課長代理）

B　調 査 の 経 過

【2015（平成 27）年度】

石船戸東遺跡の本発掘調査対象範囲は、総延長 700m にも及ぶ広大な範囲である。そこで、農道・水路・工事用道路を境に 1 ～ 7 区に設定した（図版 1）。試掘調査の結果から、上層の遺構密度は高く、下層にも遺物包含層が良好に存在すると考えられた。よって年度当初は 1・2・3 区の上層と 7 区の上層・下層のみ約 12,000m² が調査対象となったが、下記の経過から、最終的には 2 ～ 5 区と 7 区の延べ 19,000m²（9,500m² × 2 層）の調査を終了させた。

4 月 20 日から 2 区・3 区の表土掘削を開始した。表土掘削の過程で、遺構の密度が極めて薄いこと、遺物が極めて少ないことが明らかになった。そこで、上層のみの調査の予定であったが、下層についても確認調査を実施し、状況を把握することとなった。5 月 7 日から、作業員を本格的に投入した。遺物包含層がほとんど残存しないことから、遺構検出作業を開始し、順次、遺構を掘削した。その過程で、試掘調査で中世以前の遺構と判断したものの多くが、近世以降の攪乱であることが判明していった。調査の進展に伴い、遺構の密度・内容が希薄であることが徐々に明らかになり、当初の調査範囲をどこまで拡張できるか、検討することとした。7 月上旬には 2・3 区上層の調査が完了し、7 月 8 日に空撮を行った。

7 月 9 日から 2・3 区の下層の調査を開始した。最初に、調査対象地に長いトレンチ（図版 1-1T）を設定し、遺物包含層の遺存状況と遺構の有無を確認した。その結果、試掘調査で発見した包含層相当層を確認することができた。この層準を対象に、人力掘削により遺構・遺物の有無を調査したが、遺構を検出できず、遺物はほとんど出土しなかった。

この結果を受け、7月14日に県教委と埋文事業団でその後の調査方針を協議し、まずは試掘調査で遺物が出土したトレンチ周辺の掘削を行うこととした。試掘調査で遺物がまとまって出土した108Tr（第2図）の周辺の掘削を開始したものの、周囲に遺物の広がりを認めることはできなかった。これにより、下層の調査は、確認調査を高い割合で実施し、遺物･遺構を検出した場合、周囲を拡張していくこととした。また、同日の協議で、当初、調査対象範囲であった1区については、県道の工事工程の都合上、当年度の調査が行えないことが判明した。そのかわりに他の調査区をできるだけ拡張することとなった。結果として、4・5区を拡張することとなり、事務所用地下（6区）については、周囲の状況を見てから次年度以降、調査実施する必要があるか否かを判断することとなった。

その後の調査で、5区は遺構密度が比較的高く、周囲と比べると遺物も多いことから、調査事務所用地とした6区については調査が必要と改めて判断した。12月1日に、6区の南側に遺跡の広がりが認められないかを確認するための確認調査を実施した。遺構の広がりは認められず、6区の調査対象範囲は当初の予定どおりで問題ないと判断した。

2～5区と併行して、7区の調査は8月4日から開始した。表土掘削を行ったところ、遺構の密度は低く、調査は順調に進んだ。また、調査区の広範囲が土取りによって失われていることが明らかとなった。いずれの調査区も調査は順調に進み、10月8・9日に、4・5区と7区北側の完掘写真と航空写真を撮影した。10月23日には、7区南側（交差点部分）の完掘写真を撮影した。その後、下層の調査及び大型井戸の調査を継続実施した。11月6日、県教委が終了確認を行い、これ以降、状況に変化がない場合は調査終了と判断した。

11月9日、大型井戸（SE976）が想定以上に深く、調査区周辺の崩落が始まった。軽量鋼矢板で土留めを行いながら調査を進めたが、徐々に崩落が進み、安全を確保しながら調査をすることができなくなった。一度、埋め戻して、次年度以降に土留め工事を実施してから再度、調査することとなった。11月26日で調査を完了し、埋め戻しの準備に取りかかった。11月30日・12月1日に、井戸側の周囲を軽量鋼矢板で囲い、砂で養生しながら埋め戻した。

12月2日、国交省に現地を引き渡すとともに、未調査か所の確認を行った。また、7区の大型井戸（SE976）については、十分な土留め工事を行わないと調査できないことについて了解を得た。2015年度調査では、2～5・7区の上層・下層に着手し、大半が調査完了したが、5区の工事用道路下部分、7区の井戸については、次年度以降に調査することとなった。

なお、9月2日には、新潟大学災害・復興科学研究所・卜部厚志准教授より液状化現象・堆積環境に関する御指導をいただいた。また、10月3日には境塚遺跡の現地説明会において、当遺跡における出土品･遺構の写真パネルの展示を行った。

【2016（平成28）年度】

2016年度当初は、1区・6区（5区工事用道路下部分含む）・7区（井戸）の約4,500m^{2}が調査対象となった。最終的に延べ3,826m^2（上層2,782m^2+ 下層844m^2）の調査を実施し、2012年の覚書に基づく暫定2車線施工分の調査を終了させた。7月14日から機材搬入等の準備作業に入り、25日に6区から重機での表土掘削を開始、11月25日の6区の埋め戻し完了をもって全工程を終了した。以下、6区、1区、7区の順に調査の経過を述べる。

6区は、表土直下で中世の遺構確認面に達した。地山との色調の違いにより遺構検出は比較的容易であった。遺構検出面は1面であるが、覆土の特徴や切り合い関係から、中世2時期と近世の遺構を認識できた。

遺物包含層は削平されて現存しないことから、出土遺物は極めて少ない。10 月 14 日に中世の調査を完了し、17 日に県教委の終了確認を受け、19 日にラジコンヘリによる空撮を行った後、20 日から縄文時代の調査のための間層掘削を重機で行った。XI 層以下は、人力と重機を併用して慎重に掘削した。調査面積は 640m² である。2015 年度の調査成果から、XIII 層での遺構・遺物の検出を想定していたが、遺物集中地点はいずれもXI 層で検出され、XIII 層は遺物が数点散在する程度であった。またXI 層においても、土器をその場に据え付けたり煮炊きを行った痕跡は確認できず、2015 年度調査区に比べ縄文時代の土地利用痕跡は希薄であった。11 月 14 日に縄文時代の調査を完了し、ドローンによる空撮と測量の後、埋め戻しを開始した。

1 区では、6 区に引き続き 8 月 18 日から重機による表土掘削を開始した。6 区と同様、表土直下が中世の遺構確認面であり、遺構検出は容易であった。9 月 21 日に県文化行政課による中世の調査の終了確認を受け、ドローンによる空撮を行った。なお、調査中に 1 区の南西側に隣接する県道の改修工事が始まったため、安全確保のため用地境界付近の一部の掘削を行わないよう県新発田地域振興局より依頼があった。文化行政課・国交省を交えた協議により、遺構が希薄であることから当該箇所の面的な調査は中止し、遺構が延伸する部分に限り、終了確認後に範囲を広げて調査を行った。20 日から縄文時代の調査を行ったが、遺構・遺物は出土しなかった。調査面積は 204m² である。10 月 5 日に縄文時代の調査を完了後、道路工事との兼ね合いから先行して埋め戻しを行い、10 月 21 日に国交省に用地を引き渡した。

7 区は、2015 年度に調査未了で埋め戻した SE976 を中心とした 1 辺 6m の調査区を設定し、長さ 13m の鋼矢板で周囲に土留めを施してから、埋め戻し土を重機で掘削した。その後は、図面作成・写真撮影と人力掘削を繰り返しながら徐々に掘り下げていった。作図にあたっては、作業スペースが狭いうえに対象物が大きく形状も複雑なことから、agisoft 社の Photoscan を利用した写真測量を一部採用した。井戸側の上部 3 分の 2 ほどが露出した段階で、倒壊防止のため単管パイプで周囲を保護し、周囲の掘り下げと並行して井戸内部に充填した土を井戸側の隙間から除去していった。このため、井戸の内部については堆積状況の記録が不十分な個所がある。井戸側を完全に露出させて記録を取り終えた後、井戸側を連結していた桟木を取り外して解体し、部材ごとに重機で吊り上げて地上に搬送した。

このほか全体に関わることとして、9 月 12 日に新潟県の広報番組「週刊県政ナビ」の取材を受け、発掘作業の様子が 9 月 25 日に放映された。また、10 月 8 日に 6･7 区を対象とした現地説明会を開催した。SE976 の井戸側の保存状態の良さは丸木舟を転用した事例としては全国でも有数であり、当日の地元新聞では写真入りで紹介されていただけに（新潟日報 2016 年 10 月 8 日朝刊）、荒天のため見学者が 51 名と少なかったことは残念であった。

C　整理作業の経過

【2015（平成 27）年度】

整理作業は、現地調査と併行して開始した。遺構の記録類については、現地で基礎整理を進め、現地作業終了後に本格的な整理作業に着手した。遺物は、現地で水洗・乾燥・注記・選別を行った後に、株式会社帆苅組埋蔵文化財調査室（阿賀野市）に運搬し、実測作業を行った。遺構については、仮レイアウトを組み、観察表作成・本文執筆を終え、次年度以降の調査と併せて報告書を刊行することとした。

【2016（平成 28）年度】

作業の進め方は 2015 年度と同様である。室内作業は株式会社ノガミの整理室（新潟市江南区）で行った。報告書の執筆は年度内にほぼ完了し、編集作業は、有限会社不二出版に委託して遺構図面・遺構図版を作成した。なお、SE976 の井戸側に転用された丸木舟の観察にあたっては、2016 年 12 月 20 日に赤羽正春氏、2017 年 1 月 23 日に鶴巻康志氏に指導・助言をいただいた。また、小野本は 2017 年 1 月 19 日に富山県氷見市鞍川 D 遺跡、20 日に上越市古川遺跡、25 日に新潟市大沢谷内遺跡・小丸山遺跡・下前川原遺跡の丸木舟を各所蔵先の御厚意で実見した。

【2018（平成 30）年度】

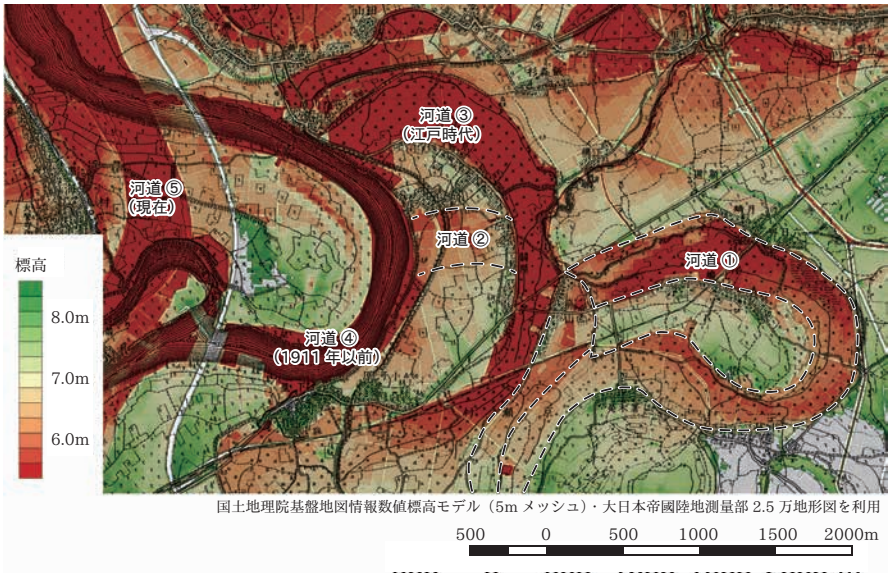
図版作成・原稿執筆等は、現地作業と併行して実施した整理作業でほぼ終了していたことから、一部の原稿執筆と遺物写真撮影を実施した。遺物のトレース及び全体の編集作業は、有限会社不二出版に委託した。編集・校正作業の終了後、3 月 29 日に報告書を刊行した。

第Ⅱ章　白河荘の地理的環境と遺跡立地

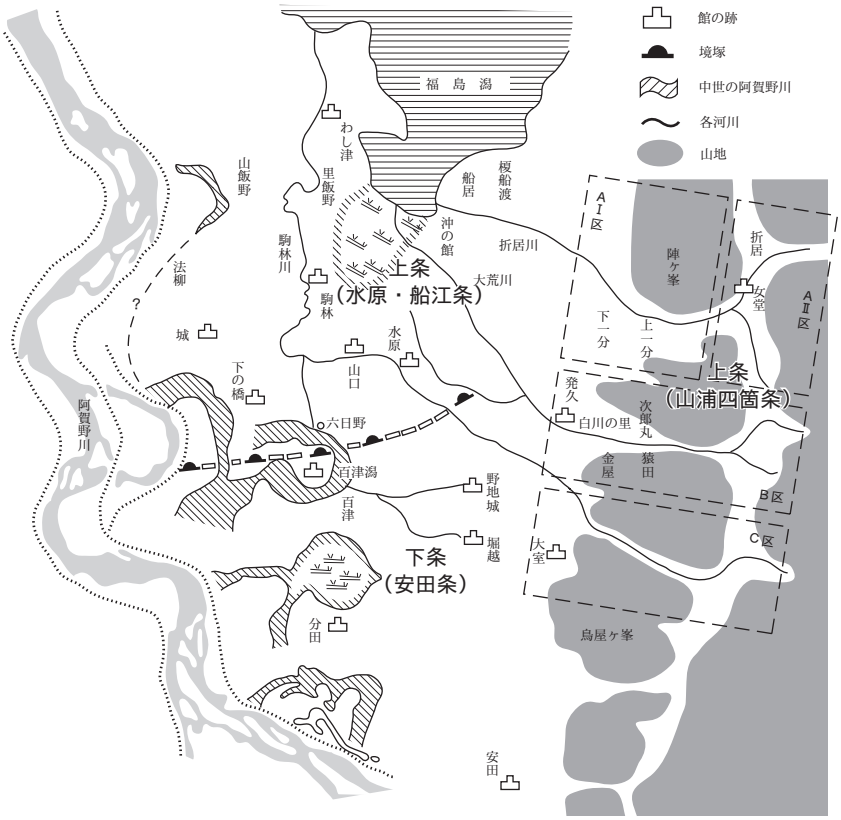
1　白河荘域の地勢

石船戸東遺跡が所在する阿賀野市は、市域の東半分が五頭連峰と笹神丘陵、西半分が沖積平野によって構成され、市域の南と西は五頭連峰と菅名岳の間から越後平野に流れ出る阿賀野川によって画される。沖積平野には、五頭山麓に源流を発する小河川が無数に流れる。正保越後国絵図にも描かれた安野川はその中で最大のもので、現在は河川改修等によって大きく流路が変わっているものの、江戸時代前期までは、現在の水原市街地の南側を流れて山口付近から北上し、駒林川と名前を変えて福島潟に注いでいた。阿賀野川は、長い年月をかけて氾濫を重ねながら徐々に東から西へと流路を変え、沖積平野に旧河道の痕跡を残してきた。阿賀野市関屋周辺では、河道①～④の段階を経て現在の流路に至ったことが明瞭に確認できる(第４図)。正保越後国絵図では河道①が阿賀野川から切り離され「百津潟」として描かれていることから、江戸時代の流路は河道③より西側であったことがわかる。中世以前においては河道①→②の変遷が考えられるが、①と②の間には②と③の間のような自然堤防が形成されていないことから、②に①が取り付く段階も想定できる。この段階の河道①はすでに阿賀野川の本流ではないため、流れが穏やかで湊としての利用に適した環境であったと考えられる。後述するように、このことは当地域の歴史に大きな影響を与えている。

阿賀野市は、2004 年に北蒲原郡の安田町・水原町・笹神村・京ヶ瀬村が合併して誕生した比較的新しい行政単位であるが、その市域は中世に「白河荘」と呼ばれた範囲にほぼ相当する。中野豈任は白河荘の荘域及び地域区分を具体的に復元し（第５図)、「中世の武士の館跡はいずれもこの両河川（阿賀野川･安野川:引用者)の沿岸および両河川へ出納可能な水路のある地点、あるいは山間部の街道沿い」[中野 1976:41 頁]に存在すると述べて遺跡立地と河川の関係を指摘した。白河荘域の中世の遺跡は、阿賀野川の氾濫原の東側から安野川周辺の微高地を中心に分布しており、中野の指摘を裏付ける（第６図)。



第４図　阿賀野川河道の変遷



（中野［1976］を基に作成）

第５図　白河荘の範囲と地域区分

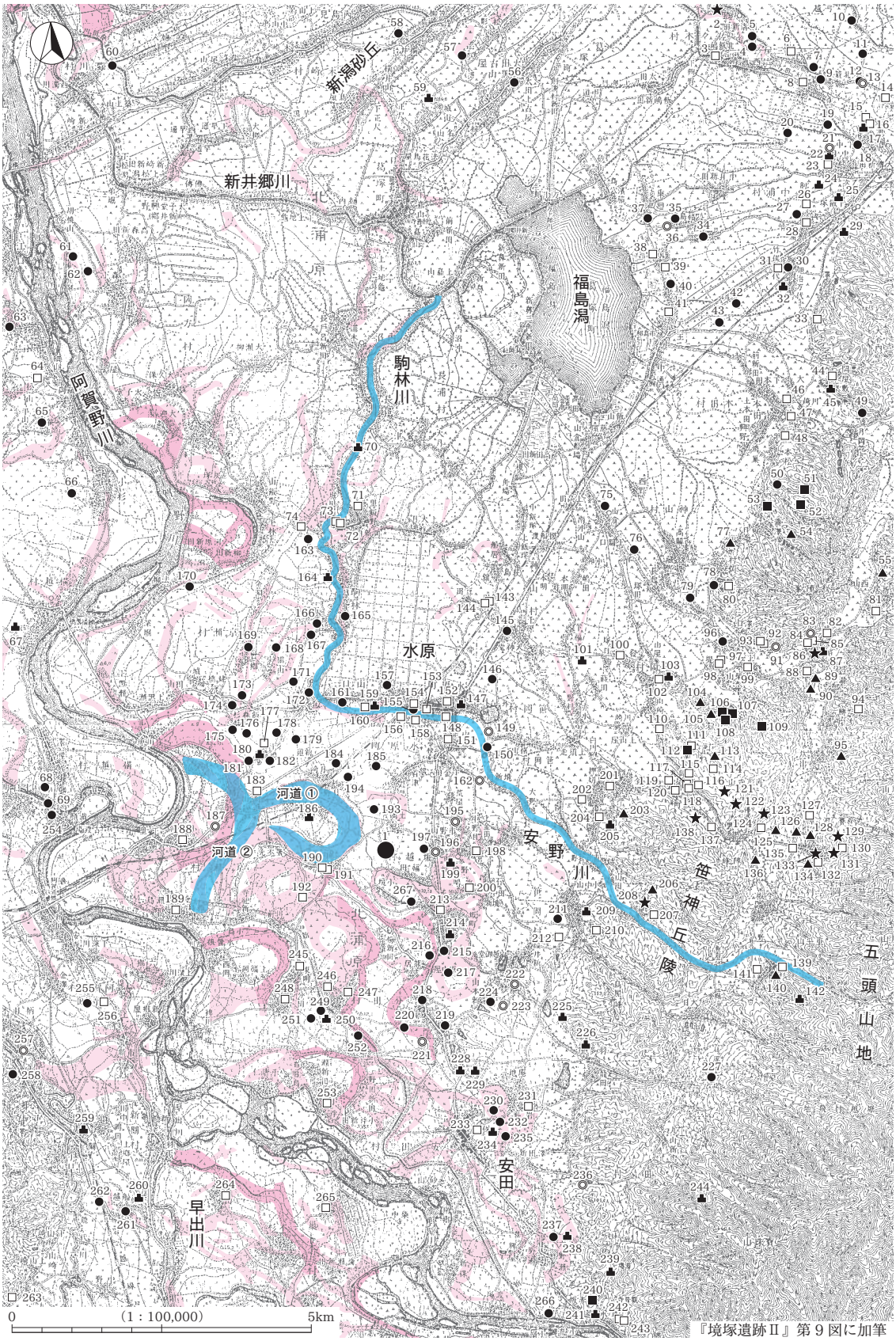
2　中世の遺跡

文献史料から復元される白河荘の在地支配の流れは、おおよそ城氏が活躍した 12 世紀以前、大見氏が地頭として入部以降の 13 世紀～ 14 世紀、越後守護上杉氏の一族が山浦条に進出する 14 世紀後半以降に区分できる［荻野 1986、樋口 2004、田村 2004］。阿賀野バイパス建設等に伴う発掘調査の進展により、各時期の土地利用の状況が具体的に明らかとなりつつある。

A　上条（水原・船江条）の遺跡

河道①に面する境塚遺跡（194）は、幅員 6m の道路（道 1）を中心にこれと方向を揃えた建物群、堀に囲まれた居館などが検出された［荒川ほか 2012・2016、飯坂ほか 2018、古澤ほか 2011］。出土遺物は中国天目や青磁・白磁などの舶載品や瓦器の風炉・火鉢などを含み、活発な交易を窺わせる。居館付近の大型井戸 SE1007 は井戸側の年輪年代学的分析によって 1301 年に構築されたことが判明し、町場の形成に大見氏が関与した蓋然性が高い［荒川ほか 2012］。また、隣接する山口野中遺跡（184）は道 1 と直行する道路によって境塚遺跡と結ばれており、大規模で計画的な町造りが窺われる。

15 世紀には、河道①周辺の拠点は境塚遺跡から約 700m 南東の新町遺跡（193）に移行する。遺跡名となった小字は『高野山清浄心院越後過去名簿』に見える「白川新町」に由来し、都市的な場を彷彿させる。発掘調査では幅員 16m の道路と主軸を合わせた掘立柱建物群が検出され、輸入陶磁器や茶道具などの奢侈品も多く出土した［秋山ほか 2016］。



『境塚遺跡Ⅱ』第９図に加筆

♣ 城館跡　● 遺物包含地・遺物散布地・古銭出土地　▲ 製鉄跡　■ 窯跡　★ 墳墓・寺社跡　◎ 塚　□ 石仏・石塔・板碑

旧河道（不明瞭）　旧河道（明瞭）　中世の阿賀野川・安野川（推定）

第６図　周辺の中世遺跡分布

（大日本帝國陸地測量部発行　大正３年「津川」大正８年「新潟」「新発田」「新津」　1:50,000 原図、旧河道は大矢・加藤［1984］を参照。）

No.	遺跡名	No.	遺跡名	No.	遺跡名	No.	遺跡名	No.	遺跡名	No.	遺跡名	No.	遺跡名
1	石船戸東	40	曽根	79	壱本杉	118	地蔵堂石仏	157	居浦	196	七ツ塚	235	竜下
2	真昌寺	41	天王石塔	80	徳昌寺石仏	119	横山家蔵石仏	158	無為信寺の石仏	197	原	236	院殿塚
3	常福寺石造物群	42	加冶万代弁天郷	81	岩村寺石仏	120	遠藤家石仏	159	下条館跡	198	渡辺家蔵の石仏	237	北郷
4	五反畑	43	切替	82	稲荷社石仏	121	法華山墓跡群	160	浄楽寺の石造物	199	野地城跡	238	六野瀬館跡
5	本屋敷	44	岡屋敷石仏群	83	上の山塚群	122	庵入寺墓跡群	161	土居内	200	円福寺の石仏	239	ハチマキ山城跡
6	西宮内養泉寺石仏群	45	岡屋敷城跡	84	観音堂石仏	123	真光寺墓跡	162	泣塚	201	大通庵石仏	240	赤坂山中世窯跡
7	境田	46	真如庵石仏群	85	椎野家蔵石仏	124	羽黒石仏	163	山鳥屋敷	202	熊沢の石仏	241	赤坂山砦跡
8	西蓑口の石仏	47	仲山寺石仏群	86	上ノ山墓跡群	125	多須田製鉄関連	164	駒林要害跡	203	金屋	242	十二神社石仏
9	北蓑口	48	清水小屋石仏群	87	女堂館跡	126	道下	165	土居内西	204	地蔵院石仏	243	草水石仏
10	荒神裏A	49	月岡カリオンパーク	88	女堂石仏	127	寮ノ河原石仏	166	轟	205	山浦城跡	244	赤松山城跡
11	蚤取橋	50	源氏山	89	西山A	128	道上	167	善四郎谷内C	206	金クソ沢	245	村下の石仏
12	上沢田	51	北沢窯	90	西山B	129	経沢中世墓域	168	大割	207	山寺石仏	246	祥雲寺の石仏
13	北蓑口の塚	52	砥石沢窯跡	91	沢口塚	130	華報寺石造遺物群ほか16	169	曽郷前	208	アバヤシキ	247	上江端の石仏
14	二ツ堂神明宮石仏	53	堤上窯跡	92	沢口石仏	131	目洗沢中世墓域	170	下谷地	209	大室城跡	248	玉泉寺の石仏
15	長円寺板碑	54	オガノB	93	泉秀院石仏	132	五頭山荘前石仏群ほか1	171	大曲川端	210	洞雲寺石仏群	249	新明野
16	長円寺石仏	55	花水	94	天樹院石仏	133	蓮台野中世墓域ほか1	172	羽萱場	211	鶴渕	250	分田館跡
17	池之端館跡	56	中黒山	95	岩倉B	134	大石沢製鉄	173	本田裏	212	江上板碑	251	内山王
18	橋場	57	松影A	96	家の前	135	遠藤家石仏石塔群	174	町道上	213	中島家蔵の石仏	252	成田屋敷
19	九枚田	58	内島見C	97	光円寺石仏	136	今板	175	村前	214	堀越館跡	253	大岡家蔵石仏群
20	鶴田	59	城山館跡	98	鳳林寺石仏	137	金鉢山石造遺物群	176	村前東A	215	鴨深北	254	長崎（城跡）
21	能化山の塚	60	寺ノ山	99	上一分石仏	138	金鉢山墓跡群	177	清水家石仏	216	狐塚	255	細池寺道
22	下中ノ目館跡	61	下前川原	100	中山家石仏	139	薬師堂石仏	178	柄目木	217	鴨深甲	256	盛岩寺石仏
23	下中ノ目石仏	62	森下古銭出土地	101	諏訪社石仏群	140	村杉製鉄	179	山口	218	寺社家浦B	257	尻池の塚
24	法正館跡	63	大淵	102	諏訪社石仏群	141	村杉石仏	180	下ノ橋館跡	219	大坪（阿賀野市）	258	愛宕澤
25	乙次館跡	64	細山石仏	103	笹岡城跡	142	村杉城跡	181	紺野	220	六九	259	大関館跡
26	則持石仏群	65	城山	104	中ノ沢	143	篭田の観音様脇石仏	182	藤の木	221	六九塚群	260	下条館跡
27	細田	66	居附A	105	狼沢	144	篭田臼井家の石仏	183	諏訪神社	222	法塔場塚	261	船越古銭その1
28	吉浦石仏	67	横越館跡	106	狼沢中世窯跡	145	唐着	184	山口野中	223	横峰経塚	262	船越古銭その2
29	志村屋敷館跡	68	居屋敷跡	107	堤上窯跡	146	十ヶ袋	185	三辺稲荷	224	山本新家浦	263	丸田石仏群
30	竹俣万代	69	寺島	108	兎沢中世窯跡	147	水原館跡	186	七島館跡	225	手代山砦跡	264	桑山石仏
31	竹俣万代墓地石塔	70	長馬館跡	109	背中炙窯跡	148	斉藤家の石仏	187	カナクラ様	226	源直屋敷跡	265	高山石造物群
32	加冶万代館跡	71	里飯野石仏	110	法華山出土石造遺物群	149	外城庚申塚	188	小河原	227	滝山	266	六野瀬
33	万代新田石仏群	72	上堀田石仏C	111	権兵衛沢石仏	150	四ツ橋長者屋敷	189	嘉瀬島諏訪神社	228	字見屋敷跡	267	蕉木
34	大坪（新発田市）	73	上堀田石仏B	112	権兵衛沢窯跡	151	長福寺石仏	190	中潟神明宮の石仏	229	物見山砦跡		
35	福島	74	上堀田石仏A	113	堀切沢	152	長楽寺の石仏	191	中潟の観音様石仏	230	宮ノ越		
36	屋敷付塚	75	腰廻	114	山ノ神石仏	153	吉田家蔵	192	天神林の石仏	231	庚申様石仏		
37	上曽根	76	上高関	115	高徳寺石造遺物群	154	雙善寺	193	新町	232	門前		
38	三ツ槻A石仏	77	旭塚製鉄	116	磐栄川神社石仏	155	七面堂	194	境塚	233	孝順寺石仏群		
39	三ツ槻B石仏	78	徳昌寺前	117	山崎家石仏	156	西福寺石仏群	195	久祢添の庚申様	234	安田城跡		

第１表　周辺の中世遺跡一覧

B　下条（安田条）の遺跡

大坪遺跡（219）では、四面廂付きの総柱建物や木棺墓など多数の遺構を検出した［荒川ほか 2006］。遺跡の東方約 900m の位置にある横峰経塚（223）からは、城長茂を連想させる「長茂」墨書礫が出土しており、あわせて城氏に関連する遺跡群と考えられる［荒川 2007］。鴨深甲遺跡（217）は 14 世紀後半から 15 世紀を中心とする集落であるが、出土遺物は 12 世紀代のものを含む［髙橋保雄ほか 2006］。城氏の時代の調査事例は少ないが、現状では下条を中心に分布する状況が看取できることから、白河荘域の開発は笹神丘陵沿いから開始され、沖積平野に進出していったと推定される。

C　笹神丘陵の遺跡

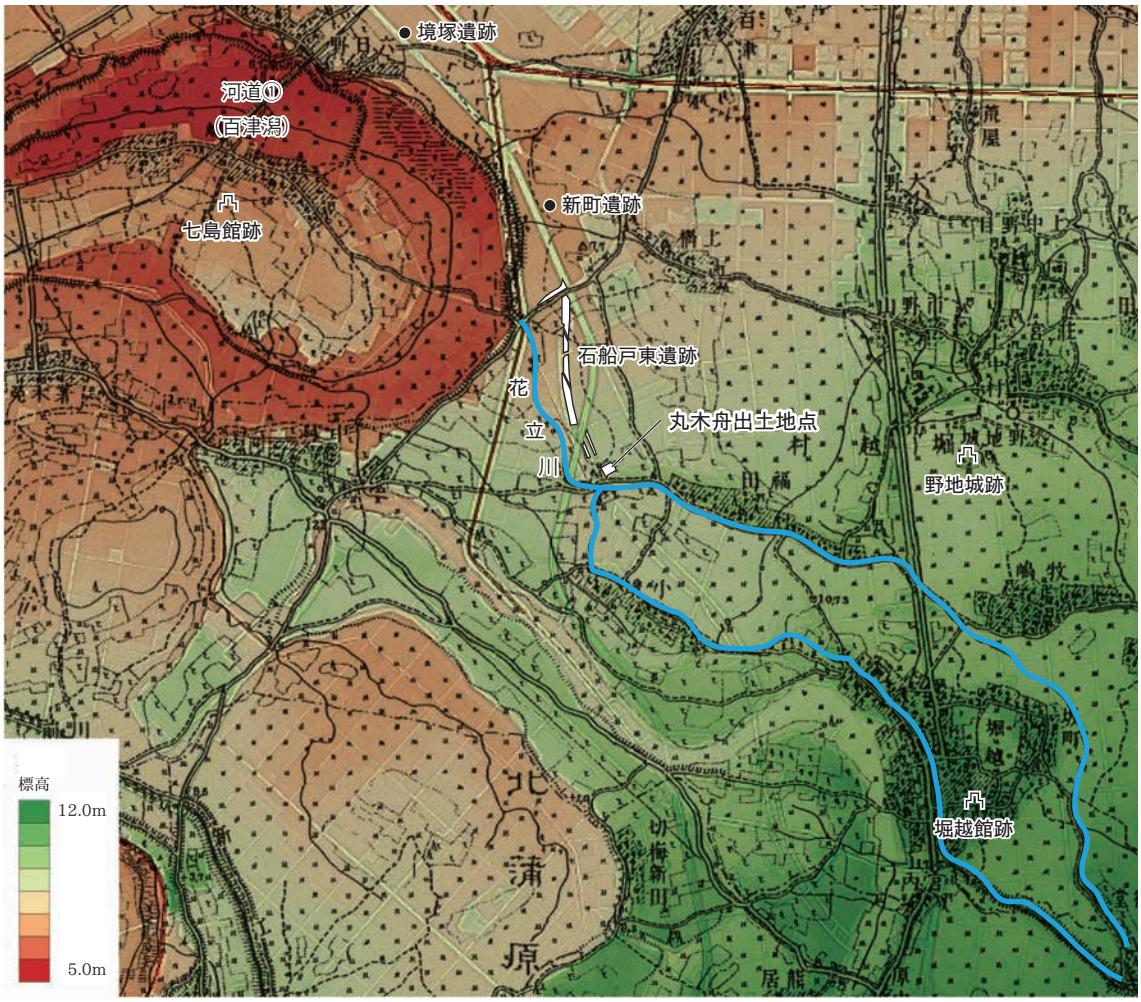
笹神丘陵では諸種の生産活動が活発に行われた。窯業は、13 世紀前半に須恵器系陶器を生産した背中炙窯跡（109）があり、13 世紀中葉から 14 世紀初頭にかけて権兵衛沢窯跡（112）、赤坂山中世窯跡（240）、狼沢中世窯跡（106）などで瓷器系陶器が生産された。笹神丘陵産の瓷器系陶器は河川によって福島潟や阿賀野川河道①に搬入され、そこを起点として阿賀北地域を中心に流通した。阿賀野川河岸に位置する六野瀬遺跡（266）はその際の赤坂山窯製品の積み出し場と考えられる［鶴巻 1992］。このほか、時期は定かでないが製鉄遺跡や鍛冶に関連する木炭窯も存在する。

中世以来霊峰として崇められた五頭連峰の山麓には華報寺石造物群（130）をはじめ経沢中世墓域（129）、目洗沢中世墓域（131）、蓮台野中世墓域（133）など墓地・宗教関連遺跡が展開する。文明九年（1477）に再興された華報寺の起源は明らかでないが、経沢中世墓域からは輸入陶磁器等を用いた蔵骨器が、目洗

沢中世墓域からは 14 世紀初頭前後の紀年銘をもつ経筒や蔵骨器が見つかっている。

D　石船戸東遺跡とその周辺

石船戸東遺跡の調査区の西側には、地元で花立川と呼ぶ農業用水路が通っており、今回の調査により、その流路が中世に遡ることが確かめられた。花立川は、五頭山麓を発して堀越館の近辺を通過し、阿賀野川河道①に注いだと考えられる（第 7 図）。中野が描いた堀越館と百津潟を繋ぐ水路は、花立川を意識したものと推察される。堀越館跡は応永の大乱（1427 年）での落城の記録が残る「堀越要害」と目され、発掘調査ではそれを裏付けるような火災に伴う廃棄土坑から 14 世紀後半～ 15 世紀前半の良好な一括資料が得られた［小田ほか 2001］。石船戸東遺跡は資源産地の五頭山麓・流通拠点の川湊・大消費地の居館を結ぶ河川流路沿いに立地したと理解できる。このことは、今回の調査で出土した丸木舟の背景として重要である。



国土地理院基盤地図情報数値標高モデル（5m メッシュ）・大日本帝國陸地測量部 2.5 万地形図を利用

第 7 図　石船戸東遺跡周辺の地形と遺跡

第Ⅲ章　調 査 の 概 要

1　グリッドと調査区の設定

グリッドは、国家座標Ⅷ系に沿って 10m の方眼を組み込み、これを大グリッドとした（図版 1）。大グリッドの呼称は、北から南へアラビア数字で 1・2・3…、西から東へアルファベットの大文字で A・B・C……とした記号を組み合わせ、1A・2A……、1A・2B……、1C・2C……のように表示した。さらに大グリッド内を 25 分割し、北西隅を 1、北東隅を 5、南西隅を 21、南東隅を 25 となるように番号を付し、大グリッド番号との組み合わせで「15A21」等と表した。なお、調査範囲のほぼ中央に位置する 35L グリッド北西隅の座標は、X=201990、Y=62930 である。

調査区は、全長 700m にも及ぶ広大な範囲であることから、道路や水路を境に、北から順に 1 ～ 7 区を設定した（図版 1）。このうち 2015 年度は 2 ～ 5 区と 7 区、2016 年度は 1・6 区と 7 区の一部を調査した。

2　基　本　層　序

基本層序は、Ⅰ層～XVI層に分層したが、このうち炭化物を有する暗色帯はⅡ・Ⅵ・Ⅸ・XI・XⅢ層である（図版 2・3）。上層の遺物包含層はⅡ層であるが、削平が著しく窪地でしか検出できなかった。下層の遺物包含層は、XI層とXⅢ層である。暗色帯の堆積時期は一定期間、地表面であった可能性が高く、遺構・遺物が存在する可能性を考慮しながら掘削を進めた。一方、暗色帯間の間層は炭化物や混入物を含まない均質なシルトであった。これは洪水性の堆積物である可能性が高く、洪水を繰り返すような土地であったと考えられる。阿賀野川は、かつて遺跡近くの旧百津潟付近を流れており、そのことも手伝い現在より洪水災害を被る頻度が高かったと推測される。

Ⅰ層　灰色シルト　表土（現代の水田耕作土）。

Ⅱ層　暗褐色シルト　ほ場整備により削平されたため、基本的には残存しない。17L グリッド東側の窪地のみに部分的に認められた。上層の遺構覆土と共通しており、上層（中世）の遺物包含層に相当すると考えられる。遺物は出土していない。

Ⅲ層　黄褐色シルト　上層の遺物包含層であるⅡ層と、地山であるⅣ層の間に部分的に認められる漸移層。Ⅳ層より、ややくすむ。ほ場整備により削平されているため、基本的には残存しない。

Ⅳ層　明黄褐色砂質シルト　上層の地山。粒子が均質で混入物なし。

Ⅴ層　灰白色粘質シルト　粒子が細かく粘性が強い。シルト～砂質シルトが連続する中で、特徴的に存在。混入物はない。

Ⅵ層　にぶい黄褐色シルト　暗色帯。炭化物をまばらに含む。北側ほど明るい色調で、炭化物が少ない。

Ⅶ層　にぶい褐色シルト　Ⅵ層の下位にピンク色の堆積物が認められた。薄い部分もあるが安定的に存在し、窪地では厚く堆積する。広範囲に安定的に認められたが、その供給源の候補となる火山活動はない。少なくとも、降下テフラと評価できるような火山活動は考えにくい。このよう

な状況を鑑みれば、約 5,400 年前に福島県沼沢火山の噴火により堆積した泥流堆積物が、福島・新潟県境の阿賀野川流域に厚く堆積しているので、その再堆積物と考えるのが適当であろう。洪水堆積による堆積中に介在することは、そのことと調和的に理解できる。

Ⅷ層　灰黄色シルト　暗色帯間の間層。混入物はなく均質。

Ⅸ層　浅黄色シルト　暗色帯。炭化物をごくまばらに含む。上下と比べ、やや暗い色調であるが、層相の変化はあまりない。

Ⅹ層　浅黄色シルト　暗色帯間の間層。Ⅸ層と比べると色調が明るい。混入物はなく均質。

Ⅺ層　褐灰色粘質シルト　暗色帯。下層上位の遺物包含層で、縄文時代晩期前半の遺物が出土した。炭化物を多く含み、極めて多い範囲が部分的に認められる。遺物の分布は、ごく限られた範囲となる。

Ⅻ層　浅褐色粘質シルト　暗色帯間の間層。混入物はなく粘性が強い。

XIII層　褐灰色シルト　暗色帯。下層下位の遺物包含層で、縄文時代晩期前半の遺物が出土した。炭化物を多く含み、極めて多い範囲が部分的に認められる。遺物の分布は、ごく限られた範囲となる。

XIV層　褐灰色粘質シルト　XIII層と比べると明るい色調で、炭化物が少ない。XIV層上位からXIII層最下位に遺物がわずかに含む。これは、本来的にはXIII層に含むものと考えた。

XV層　灰色砂質シルト　均質な砂質シルト。混入物はない。

XVI層　灰色細砂　粒径 0.5mm ほどの均質な細砂。混入物はない。

3　調 査 の 概 要

遺跡は、阿賀野川の流路跡にできた旧百津潟の縁に広がる。掘削前の標高は 8m ほどで平坦である。調査対象範囲の総延長は 700m にも及ぶ広範囲である。遺跡は、1m ほどの間層を挟み、大きく上層と下層に分かれる。上層の遺構は表土直下で検出し、いずれも中世（13 ～ 16 世紀）のものである。下層の遺物包含層は、間層を挟んで上下に細分できた。上位のⅪ層からは縄文時代晩期後半、下位のXIII層からは縄文時代後期後半の遺物が出土したが、掘り込みを持つ明瞭な遺構は存在せず、土器が散在するのみであった。

【上　層】

中世（13 ～ 16 世紀）の掘立柱建物 11 棟、井戸 8 基、土坑 126 基、溝 75 条などを検出した。このうち溝には、建物に付随する雨落ち溝や、平行する 2 条の溝からなる幅 1.5m の道路状遺構などがある。また、6 区では近世以降の掘立柱建物を 1 棟検出した。

中世の遺構は、2 区・5 ～ 6 区・7 区を中心とする 3 か所に分布し、いずれも集落を構成した遺構のまとまりと捉えられる。遺構の時期は 13 世紀～ 14 世紀前半を中心とするが、4 ～ 6 区には燃料材の放射性炭素年代測定値が 14 ～ 15 世紀を示す火葬土坑が散在することから、集落の廃絶後、荼毘所として利用された可能性がある。

中世の遺構で特筆されるのが、丸木舟を転用して井戸側に利用した大型の井戸 SE976 である。丸木舟は、船首と船尾を切断し、さらに中央で分割して、筒状に組み合わせてたてられていた。2 材を合わせた全長は約 5.5m であり、遺存状態の良さは全国的にも有数である。

遺物は、13 ～ 16 世紀の珠洲焼・瀬戸美濃焼・青磁・白磁・笹神窯産陶器・越前焼・土師質土器・瓦器（風炉）・

石鍋・砥石・鉄製品（雁股・刀子・鎌・釘・鎹など）・鉄滓などが出土した。数は少ないものの、風炉や石鍋の存在を勘案すると、有力な階層の存在をうかがい知ることができる。

【下　層】

Ⅺ層で粗製深鉢３個体と隣接するように炭化物集中範囲を１基検出した。XⅢ層では土器集中範囲が散在することを確認できたが、掘り込みのある遺構を伴うことはなかった。遺物は、縄文土器７個体と破片のみである。Ⅺ層からは深鉢３個体、XⅢ層からは深鉢２個体・注口土器１個体・ミニチュア土器１個体が出土した。注口土器以外はすべて粗製土器である。粗製土器が多く、年代決定の根拠は少ないが、放射性炭素年代測定の結果とXⅢ層から出土した注口土器の検討から、Ⅺ層は縄文時代晩期後半、下位のXⅢ層は縄文時代晩期前半と判断した。

4　調査の基本方針

A　遺構名の付し方

遺構名は、遺構種別の略号と通し番号を組み合わせて表記した。遺構番号の略号は、柱穴・ピット =P、井戸 =SE、土坑 =SK、掘立柱建物 =SB、溝 =SD、性格不明遺構 =SX とした。番号は、複数の遺構の組み合わせからなる掘立柱建物を除き、遺構の種別・検出層位にかかわりなく通して付した。調査後に欠番が生じた場合でも、その後の混乱を避けるため、番号の付け直しは行っていない。したがって、遺構番号の数が、遺構の数を示しているわけではない。なお、通し番号は、おおむね調査区ごとでまとめて付した。1 区が 2000 番台以降、2 区が 1 ～ 400 番台、3・4 区が 400 ～ 500 番台、5 区が 500 ～ 800 番台、6 区が 1600 ～ 1900 番台、7 区が 900 番台となっている。

B　土層観察の記載方法

土層注記にあたっては客観性をできるだけ確保するため、次の共通認識のもと、記載することとした。調査中も試行錯誤を繰り返しながら客観性の確保に努めたが、必ずしも十分とはいえない。そのような状況においても、上下の層位との相対的な相違を表現することに留意した。

色　調　農林水産省農林水産技術会議事務局・（財）日本色彩研究所監修『新版　標準土色帖』を使用したが、色調は乾燥や酸化の進行などにより著しく変化する。したがって、水分を含んだ新鮮な状態で色調を判断した。また『標準土色帖』の分類上、上下に接する層の色調が同じ分類の場合は、相対的な違いを明記した。

土　質　当遺跡の土質は、基本的にはシルトであり、粘性の強い部分と弱い部分がある。より粘性の強いシルトを「粘質シルト」、より砂質のものを「砂質シルト」、さらに粒子が粗いものを「細砂」とした。

しまり　しまりに関する記載は、極めて感覚的な要素が強い。沖積地においては特に、乾燥の度合いによって内容が左右される。本書では、上下との相対差を示すことに意義が見いだせた場合にのみ記載することとした。

混入物　混入物は、炭化物と地山ブロック等が認められた。混入物の含有率については 10 ～ 20% 程度を基準とし、これより多い場合は「多量」、40% を超える場合は「極めて多量」とした。一方、基準より少ない場合は「わずか」、3% を下回る場合は「ごくわずか」と区別した。また、混入物の状態についても併記することとした。

C　遺構の記載方法

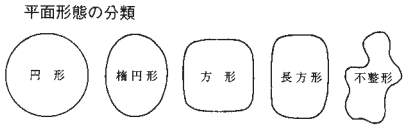
遺構の説明には、本文・観察表・図面図版・写真図版を用いる。

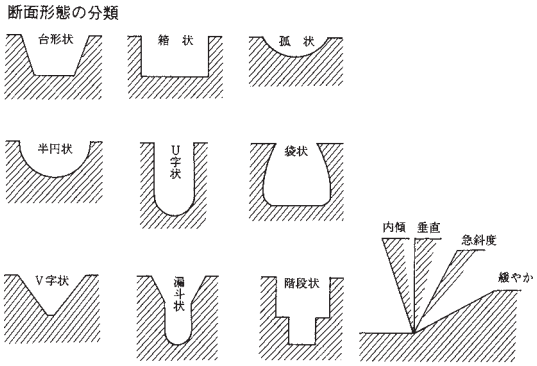
本文・観察表は、調査区ごと、遺構の種別ごとに提示する。広大な調査範囲に満遍なく遺構が検出されたわけではなく、空白域を挟みながらまとまりが認められた。まとまりごとに示すことが重要と考えたことから、調査区ごとに提示することとした。観察表においては、遺構の基礎情報を等質的かつ的確に示すことに留意した。平面形態及び断面形態は第８図［加藤 1999］、覆土の堆積状態は第９図［荒川 2004］にしたがった。遺構の切り合い関係は、不等号を用いて「旧＜新」のように示した。また、観察項目のほかに図面図版番号、写真図版番号、報告遺物番号を加え、検索しやすくした。

図面図版は、1/2,000 の全体図、1/200 の分割平面図、1/40 のセクション図・エレベーション図を基本とした。図版中に添付したスケールを確認されたい。

写真図版は、重要な遺構、遺存状態が良好な遺構、特徴をよく捉えられるカットを選択して掲載したため、すべての遺構を網羅していない。また、記載や図面図版に反映しにくい情報を補完する観点からも選択した。

円形	長径が短径の1.2倍未満のもの。
楕円形	長径が短径の1.2倍以上のもの。
方形	長軸が短軸の1.2倍未満のもの。
長方形	長軸が短軸の1.2倍以上のもの。
不整形	凸凹で一定の平面形を持たないもの。

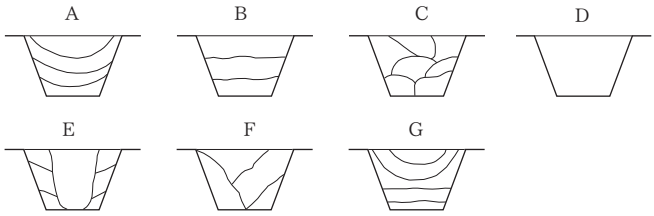




台形状	底部に平坦面を持ち、緩やか～急斜度に立ち上がるもの。
箱状	底部に平坦面を持ち、ほぼ垂直に立ち上がるもの。
弧状	底部に平坦面を持たない弧状で、緩やかに立ち上がるもの。
半円状	底部に平坦面を持たない椀状で、急斜度に立ち上がるもの。
U字状	検出面の長径よりも深さの値が大きく、ほぼ垂直に立ち上がるもの。
袋状	検出面の径よりも底部の径が大きく、内傾した後に垂直ないし外傾して立ち上がるもの。
V字状	点的な底部を持ち、急斜度に立ち上がるもの。
漏斗状	下部がU字状、上部がV字状の二段構造からなるもの。
階段状	階段状の立ち上がりを持つもの。

第８図　遺構の平面・断面形態の分類［加藤 1999］

A　レンズ状	複数層がレンズ状に堆積する。
B　水平	複数層が水平に堆積する。
C　ブロック状	ブロック状に堆積する。
D　単層	覆土が単一層のもの。
E　柱痕	柱痕と思われる土層が堆積するもの。
F　斜位	斜めに堆積するもの。
G　水平-レンズ	覆土下位は水平に、上位はレンズ状に堆積するもの。



第９図　遺構埋土の堆積形状の分類［荒川 2004］

第Ⅳ章　遺　　構

1　上層（中世以降）の遺構

A　概　　要

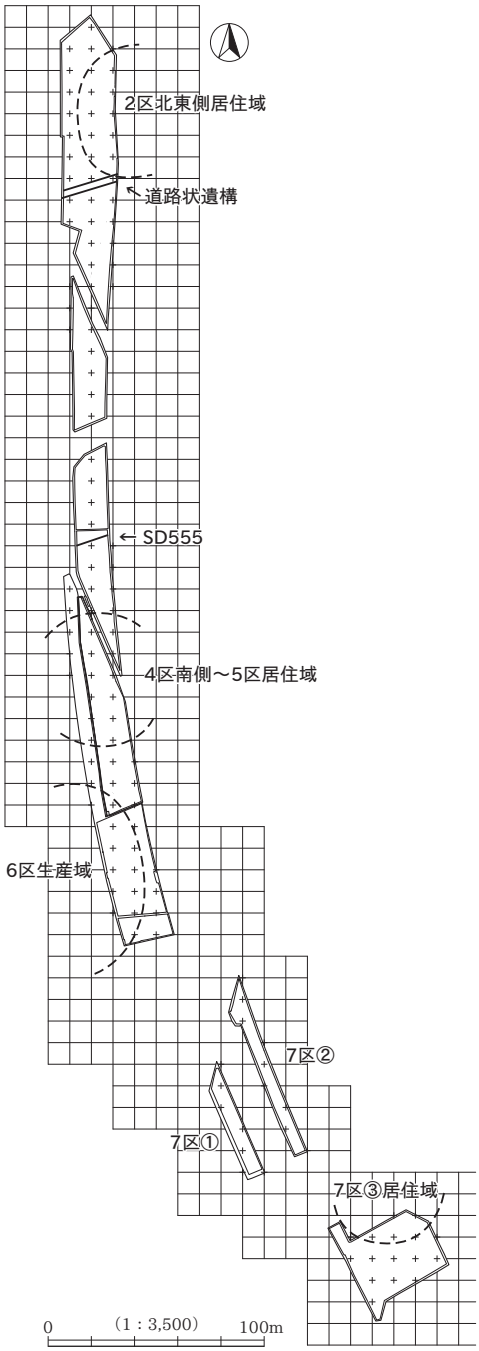
発掘調査は対象範囲を７区に分けて行った。基本層序Ⅳ層の上面で中世～近世の遺構を検出した。遺構は２区北東側、４区南側～６区、７区南側の３か所に分布が集中する状況が看取できる。なお、調査範囲は全面的にほ場整備による削平を受けているため、Ⅳ層上面が中世の生活面というわけではない。出土遺物には古代の所産も散見するため、古代の遺構が含まれる可能性も否定できないが、古代の遺物のみを出土する遺構が存在しないことや覆土の類似から、中世以降の遺構と判断した。

２区北東側の遺構は道路状遺構（SD20･354）より南側、４区南側～５区の遺構はSD555より北側に分布しており、居住域を限る役割を果たした可能性がある。

６区南西側では水田跡と考えられる凹地遺構やそれに水を供給していた水路・溝を検出した。水田は西側に広がると考えられる。また５・６区では火葬関連遺構を多数検出した。これらの多くは集落に関連する中世遺構を切って構築されており、集落廃絶後、火葬場として利用されたと考えられる。

７区南側では建物跡が検出されていないことから、居住域の縁辺部にあたると考えられる。居住域の中心は、現在の福田集落が立地する自然堤防上に存在するのであろう。

以下、上層の遺構を調査区ごとに大別し、種別ごとに細別して記述した。ただし３区と４区は遺構数が少ないためいため、一つの項にまとめた。また、７区南側で検出した丸木舟を転用した井戸側を用いるSE976については、遺構・遺物とも第Ⅵ章で記述する。



第 10 図　調査区内における居住域と生産域

B　1　　区

1）遺構の検出状況

上層で検出した遺構は土坑 12 基、溝 11 条、ピット 16 基を数える。このうち土坑 12 基と溝 6 条は、覆土の特徴や出土遺物から中世に帰属すると判断した。中世遺構の年代は出土遺物が少なく明瞭ではないが、13 世紀～ 14 世紀に属すると考えられる。

近世以降に属すると推測される遺構は溝 5 条とピット 16 基である。調査区の西側区域で検出し、特に 7F・8F・8E グリッドに集中している。覆土は褐灰色粘質土粒を多く含む暗褐色シルトが主体となる。

2）土　　坑

土坑は 12 基検出した。平面形は楕円形を呈するものが多く、中には SK2005・2006・2012 の様に溝状に近いもの、SK2008 ～ 2010・2021 の様に直線状に並ぶものが見られる。これらの特徴は他の調査区の土坑には見られない。

SK2002（図版 7）

5I グリッドに位置する。北西側が調査区外のため全容は不明だが、調査部分から平面形は楕円形と推測される。断面形は弧状を呈する。覆土は地山由来の黄褐色シルト粒を含む褐色シルトの単層である。側壁は緩やかに立ち上がる。

SK2003（図版 7）

5I グリッドに位置する。平面形は楕円形で、断面形は半円状を呈する。覆土は SK2002 覆土と同質である。側壁は急斜度に立ち上がる。

SK2005（図版 7・93）

6I グリッドに位置する。長径 510cm、短径 150cm、深度 57cm で、1 区内では最大の法量を測る。覆土は 5 層に識別でき、レンズ状に堆積する。1・2 層は暗褐色シルト、3 層は黒褐色シルト、4 層は褐色シルト、5 層はしまりの弱い黒色シルトが主体である。1 層は部分的に微量の焼土粒を含む箇所があり、3・5 層は炭化物粒を顕著に含む。底面は北東方向に向かい緩やかに傾斜し、側壁は急斜度に立ち上がる。遺物は 1・3 層から土師器・須恵器細片と砥石（3）が出土した。

SK2006（図版 7・93）

6H・6I グリッドに位置する。SD2007 と重複するが、新旧関係は不明である。平面形は楕円形で、断面形は台形状を呈する。覆土は 2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。ともに褐色シルトが主体で、1 層は部分的に微量の炭化物粒を含む箇所がある。底面は平坦で、南側にテラス状の段を持つ。側壁は急斜度に立ち上がる。

SK2008（図版 7・93）

6G グリッドに位置する。SK2021 と重複し、これより古い。北側が調査区外のため全容は不明だが、調査部分から平面形は楕円形と推測される。断面形は弧状を呈する。覆土は 2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。1 層は黒褐色シルトが主体で、微量の炭化物粒･焼土粒を含む。側壁は緩やかに立ち上がる。

遺物は 1 層より須恵器短頸壺底部（1）が出土し、SD2004 の 1 層より出土した口縁部と接合した。本遺構覆土 1 層は SD2004 覆土 1 層と同質であったこと、SD2004 は 2 区で中世に帰属すると考えられる SD13 と同一と考えられるため、本遺構は中世に属すると判断した。

SK2009（図版 7・93）

6G グリッドに位置する。平面形は楕円形で、断面形は弧状を呈する。覆土は 2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。1 層は暗褐色シルトが主体で、微量の炭化物粒を含む。側壁は緩やかに立ち上がる。

SK2010（図版 7・93）

7G グリッドに位置する。平面形は楕円形で、断面形は台形状を呈する。覆土は 5 層に識別でき、斜位に堆積する。1・4・5 層は暗褐色シルト、2 層はにぶい黄褐色シルト、3 層は黒褐色シルトが主体である。1 層は微量の炭化物粒を含み、3・4 層は炭化物粒を顕著に含む。底面は平坦で、南側にテラス状の段を持つ。側壁は急斜度に立ち上がる。遺物は 1 層から珠洲焼甕胴部片が出土した。

SK2012（図版 8）

7I グリッドに位置する。南側が攪乱で壊されているため全容は不明だが、残存部から平面形は楕円形と推測される。断面形は台形状を呈する。覆土は 2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。

SK2021（図版 7・93）

6G グリッドに位置する。SK2008 と重複し、これより新しい。平面形は楕円形で、断面形は台形状を呈する。覆土は 5 層に識別でき、レンズ状に堆積する。1 ～ 3・5 層は暗褐色シルト、4 層は褐色シルトが主体である。1 層は微量の炭化物粒を含み、3・5 層は炭化物粒を顕著に含む。底面は平坦で、南東部分に手明日状の段を持つ。側壁は急斜度に立ち上がる。遺物は土師質土器細片（4 層）と珠洲焼片口鉢体部（2 層）が出土した。

SK2032（図版 8）

8E グリッドに位置する。SD2031 と重複し、これより古い。断面形は弧状を呈する。覆土は地山由来の黄褐色シルト粒を含む暗褐色シルトの単層である。側壁は緩やかに立ち上がる。

SK2033（図版 8）

8E グリッドに位置する。平面形は円形で、断面形は半円形を呈する。覆土は 2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。1 層は部分的に微量の焼土粒を含む箇所がある。側壁は急斜度に立ち上がる。

SK2039（図版 8）

10C グリッドに位置する。南側が攪乱で壊されているため全容は不明だが、残存部から平面形は楕円形と推測される。断面形は弧状を呈する。覆土は地山由来の黄褐色シルト粒を含む暗褐色シルトの単層である。側壁は緩やかに立ち上がる。

3）溝

溝は 11 条検出した。そのうち遺構覆土及び位置関係から、SD2001 は 2 区 SD1、SD2004 は 2 区 SD13 と同一と考えられる。また SD2001・2004 の主軸方向の範囲に収まる SD2007・2022・2038 と、SD2022 と覆土が同質である SD2030 が中世に属すると判断した。

それ以外の溝（SD2019・2029・2031・2034・2040）に関しては、主軸方向が中世に属すると判断した溝のそれとは異なること、覆土は褐灰色粘質土粒を多く含む暗褐色シルトが堆積することが共通している。SD2031 は中世の土坑（SK2032）を切ることも考慮すると、これらの溝は近世以降に属すると判断した。

中　世　の　溝

SD2001（図版 5・8・94）

2 ～ 5J・3 ～ 6K グリッドに位置する。平面形はクランク状で、2J グリッドより南南東方向に延び、4K グリッドで西南西方向へ約 90 度屈曲し、4J グリッドで再び南南東方向へ約 90 度屈曲し 6K グリッドへ延びる。断面形はＶ字状を呈し、側壁は急斜度に立ち上がる。覆土は 2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。1 層はやや粘性のある暗褐色シルト、2 層は褐色シルトが主体である。1 層は微量の炭化物粒を含み、2 層は地山由来の黄褐色シルト粒を含む。地点により、1・2 層間に地山由来の黄褐色シルト塊を含む箇所や、2 層下位の色調が暗くなる箇所がある。底面標高は 3J グリッドで 6.949m、3K グリッドで 6.847m、4K グリッド屈曲部で 6.795m、4J グリッド屈曲部で 6.857m、5J グリッドで 6.802m、6K グリッドで 6.815m であり、底面に起伏はあるものの、北側底面は南側底面に比べわずかに標高が高い。南側は 6K グリッドより調査区外へ延びる。断面形状、遺構覆土及び位置関係から、2 区 SD1 と同一と考えられる。

SD2004（図版 5・8・94）

5I・6I・6J グリッドに位置する。平面形は直線状で、北北西－南南東方向に延びる。断面形は台形状を呈し、西側側壁は急斜度に立ち上がり、東側側壁は階段状の段差を持つ。覆土は 3 層に識別でき、レンズ状に堆積する。1 層は黒褐色シルト、2・3 層は暗褐色シルトが主体である。1 層は微量の炭化物粒を含む。底面は概ね平坦である。南側は 6J グリッドより調査区外へ延びる。断面形状、遺構覆土及び位置関係から、2 区 SD13 と同一と考えられる。

遺物は 1 層から須恵器短頸壺口縁部（1）が出土し、SK2008 の 1 層出土の底部と接合した。

SD2007（図版 5・8・94）

6I グリッドに位置する。SK2006 と重複するが、新旧関係は不明である。平面形は弧状で、西側に湾曲しながら北－南方向に延びる。断面形は台形状を呈し、側壁は緩やかに立ち上がる。覆土は 2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。

SD2022（図版 6・8・94）

8E・8F グリッドに位置する。平面形は直線状で、北北西－南南東方向に延びる。断面形は台形状を呈し、側壁は急斜度に立ち上がる。覆土は暗褐色シルトの単層で、地山由来の黄褐色シルト粒を含む。底面は概ね平坦である。遺物は 1 層から珠洲焼片口鉢底部片（2）が出土した。

SD2030（図版 6・8）

8E グリッドに位置する。平面形は直線状で東北東－西南西方向に延びる。断面形は弧状を呈し、側壁は緩やかに立ち上がる。

SD2038（図版 6・8）

8 ～ 10D グリッドに位置する。平面形は直線状で、北北西－南南東方向に延びる。掘り込みの深い南側の断面形はＵ字状を呈し側壁はほぼ垂直に立ち上がり、掘り込みの浅い北側の断面形は弧状を呈し、側壁は緩やかに立ち上がる。覆土は 3 層に識別でき、レンズ状に堆積する。ともに暗褐色シルトが主体で、1 層は微量の炭化物粒を含む。底面標高は南側が 6.571m ～ 6.737m、北側が 7.102m ～ 7.152m で、北側底面は南側底面に比べ高い。

近　世　の　溝

SD2019（図版 6・8）

7F･8F グリッドに位置する。平面形は直線状で、西北西－東南東方向に延びる。断面形は半円状を呈し、側壁は急斜度に立ち上がる。覆土は暗褐色シルトの単層で、褐灰色粘質土粒を多く含む。

SD2029（図版 6・8）

8E グリッドに位置する。平面形は直線状で西北西－東南東方向に延びる。断面形は半円状を呈し、側壁は急斜度に立ち上がる。覆土は暗褐色シルトの単層で、褐灰色粘質土粒を多く含む。

SD2031（図版 6・8）

8E グリッドに位置する。平面形はＬ字状で、北側は北東－南西方向に延び、南側は北西－南東方向に延びる。断面形は弧状を呈し、側壁は緩やかに立ち上がる。覆土は暗褐色シルトの単層で、褐灰色粘質土粒を多く含む。

SD2034（図版 6・8）

7F グリッドに位置する。平面形は直線状で、西北西－東南東方向に延びる。断面形は台形状で、側壁は急斜度に立ち上がる。覆土は 2 層に識別でき、斜位に堆積する。1 層は暗褐色シルトが主体で、褐灰色粘質土粒を多く含み、2 層は地山由来の黄褐色シルト塊を含む。底面は平坦である。

SD2040（図版 6・8）

6G・7F グリッドに位置する。調査範囲から平面形はＬ字状で、東側は北北東－南南西に延び、西側は西北西－東南東方向に延びる。断面形は台形状を呈し、側壁は急斜度に立ち上がる。覆土は暗褐色シルトの単層で、褐灰色粘質土粒を多く含む。底面は平坦である。

Ｃ　2　　区

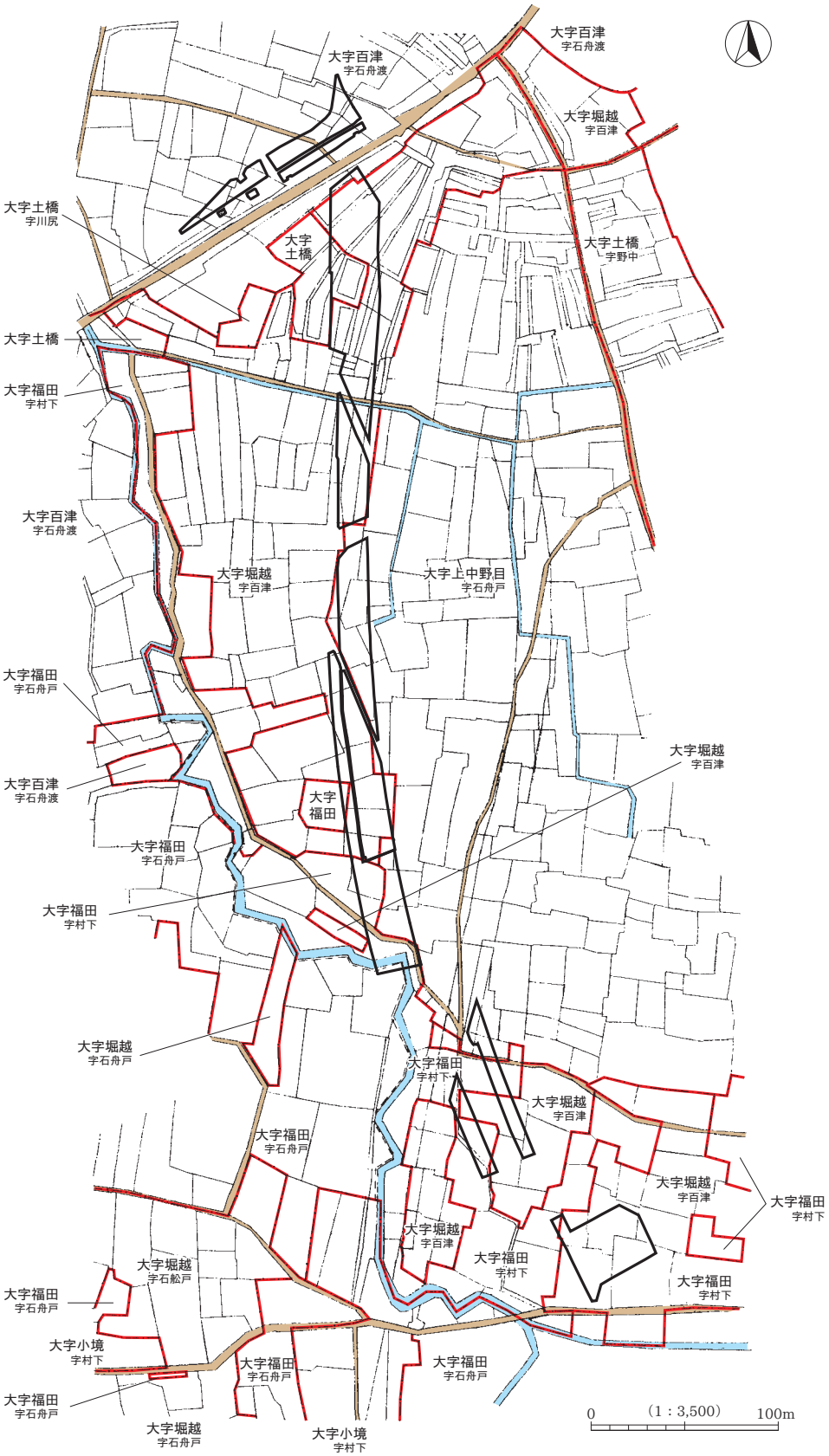
1）遺構の検出状況

上層の遺構は調査区全域で検出した。このうち、中世に属するものは掘立柱建物 10 棟、井戸 3 基、土坑 24 基、溝 23 条、道路状遺構 1 条、ピット 247 基である。中世の遺構分布は、14・15J ～ M グリッドに位置する道路状遺構（SD20･354）より北側に集中し、これより南側では極端に希薄となる。したがって、道路状遺構は集落南側の境界を示す。また、遺構の検出状況から、集落の中心は調査区外の東側にあると推定できる。中世の遺構の年代は、出土遺物から 13 世紀～ 14 世紀前半に属すると考える。

近世以降の遺構は溝を主体として、調査区の全域で検出した。これらは SD3・12・19 など明治時代の土地更正図とほぼ一致するものが多い（第 11 図・土地更正図）。覆土は粘性の弱い灰色系シルトが堆積することが特徴である。

2）掘 立 柱 建 物

掘立柱建物は 10 棟検出した。12 ～ 14K、10 ～ 14L グリッドに位置する。建物群の主軸は概ね揃っており、道路状遺構（SD20･354）と一致することから、計画的に配置されたと考えられる。建物の構造は、一面ないし二面の廂を持つ建物（SB1・2・3・5）、溝が付属する建物（SB1・5・6・8・9）など、共通性を見いだすことができる。ただし、この地点は近世以降の溝（SD19）があり、建物群も少なからず影響を受けていることから、詳細を把握できなかった。



第 11 図　石船戸東遺跡周辺の土地更正図と遺跡調査範囲

（阿賀野川土地改良区所蔵　北蒲原郡水原町　北蒲原郡南部耕地整理組　第一区現形豫定図から作成）

SB1（図版 10・14・95・96）

10・11L・M グリッドに位置する。梁間 2 間、桁行 2 間の側柱建物で、西側に廂が付属する。側柱を構成する柱穴 8 基中 4 基（P61・64・65・66）で柱痕を確認した。柱痕幅は 11 ～ 20cm である。また、P66 では底面に噴砂痕を確認した。噴砂痕は覆土の断面では確認できず、建物よりも古い年代の地震痕跡といえる。また、SD136 は SB1 と主軸が一致することから、建物に付属する雨落溝と判断した。

SB2（図版 11・14・95・97）

12K・L グリッドに位置する。梁間 2 間、桁行 2 間の側柱建物で、東側に廂が付属する。建物の北東側は近世以降の溝（SD19）により大きく損壊しており、これによって SB2 の柱穴 2 基も消滅したと考えられる。また、側柱の柱穴 P343 で柱痕、P335 では柱痕と柱のあたり痕を確認した。柱痕幅は 17 ～ 20cm である。このほか、廂を構成する P278 は噴砂によって切られており、建物廃絶後に地震災害があったことがわかる。SB3・4・7 と重複するが、新旧関係は不明である。

SB3（図版 11・15・95・98）

12K・L グリッドに位置する。梁間 2 間、桁行 3 間の側柱建物で、北側に廂が付属する。SB2・4・6・7・8 と重複する。北側の廂を構成する 4 基の柱穴のうち 3 基が SB4 と共有し、P175（SB3 廂）と P174（SB4 側柱）の新旧関係から、SB3 が古い遺構であると判断できる。また、側柱の P211 は SB6・8 に付属する SD11 と重複し、SB3 が古い遺構である。側柱の柱穴 P281・310、廂の柱穴 P47 で柱痕を確認できた。柱痕幅は 15 ～ 27cm である。また、P281 では柱を固定するための根石と考えられる礫が出土した。遺物は P307 から砥石、P310 から不明鉄製品が出土した。

SB4（図版 11・15・95・99）

12K・L グリッドに位置する。梁間 2 間、桁行 3 間の総柱建物である。建物を構成する柱穴 11 基中 4 基で柱痕を確認できた。遺構は近世以降の溝（SD19）によって大きく損壊しているが、柱穴が深かったためわずかに残存し、建物復元が可能となった。SB2・3 と重複する。南側の側柱は 4 基中 3 基が SB3 の北側廂の柱穴と共有しており、わずかに位置がずれた P175（SB3 廂）と P174（SB4 側柱）の切り合いから、SB4 を新しい遺構と判断できる。P47・127・174・302 では柱痕、P256 では柱のあたり痕を確認した。柱痕幅は 11 ～ 27cm である。遺物は P127 で鉄滓が出土した。

SB5（図版 11・16・95・100）

13L グリッドに位置する。梁間 2 間、桁行 2 間の側柱建物で、西側と南側に廂が付属する。建物と主軸が一致する SD26 は、建物に付属する雨落溝と考えられる。SB6・8 の付属溝である SD11 と重複するが、新旧関係は不明である。

SB6（図版 11・17・95・101・102）

12・13K・L グリッドに位置する。梁間 1 間、桁行 3 間の側柱建物である。近世以降の溝（SD19）により建物の中心部は大きく損壊しているが、柱穴はすべて残存していた。南側を中心にコの字状に巡る SD9・11 は、建物に付属する雨落溝と判断した。SB3・5 と重複し、SB3 は SD11 との切り合いにより、SB6 よりも古い遺構であることが判明した。また、SB6 は SB8 と規模・主軸が類似し、両建物に共有される P244 が存在することから、建て替えによるものと判断した。さらに P209（SB8）と P210（SB6）が重複し、SB6 が古い遺構であることが判明した。このほか、P347 では柱のあたり痕を確認した。

SB7（図版 11・19・95・102）

12K・L グリッドに位置する。梁間 1 間、桁行 2 間の側柱建物である。調査区内では最も小型の建物

であるが、建物の北側から東側にかけて近世以降の溝（SD19）が巡るため、建物規模はより大きい可能性がある。SB2･3 と重複するが、新旧関係は不明である。P277 では、噴砂痕に切られる様子を確認した。建物より後の時代の地震痕跡といえる。

SB8（図版 11・18・95・101・102）

12・13K・L グリッドに位置する。梁間 1 間、桁行 3 間の側柱建物で、北側に廂が付属する。近世以降の溝（SD19）により建物の中心部を大きく損壊しており、北東の側柱と廂の柱穴は消滅したと判断した。南側を中心にコの字に巡る SD9・11 は、建物に付属する雨落溝と考えられる。SB3・5 と重複し、SD11 との切り合いから、SB3 より SB8 が新しい遺構である。また、SB6 と規模・主軸が類似し、柱穴 P244 を共有することから、建て替えられたと考えられる。P209（SB8）と P210（SB6）が重複することから、SB8 が新しい遺構であることが判明した。廂の柱穴 P262 では柱痕を確認できた。遺物は P331 から砥石が出土した。

SB9（図版 11・19・95・103）

13・14K・L グリッドに位置する。梁間 2 間、桁行 2 間以上の総柱建物である。SD17 と SD30 は建物の軸と東端の範囲が一致するため、付属する雨落溝と判断した。建物の西側は近世以降の溝（SD19）により損壊し、建物規模はより大きいと推測できる。SD17 が西側に延びていることも合わせて考えれば、桁行は 4 ～ 5 間であった可能性がある。遺物は P364 から鉄滓が出土した。

SB10（図版 11・16・95・104）

14K グリッドに位置する。梁間 2 間、桁行 2 間の側柱建物である。ただし建物の東側に近世以降の溝（SD19）が存在し、建物の規模はより大きい可能性が高い。

3）井　　戸

井戸は 3 基検出した。このうち SE156･309 は建物に近接し、SE351 は建物から離れて単独で分布する。SE156 は水溜に曲物が設置されているほかは素掘りの井戸である。

SE156（図版 20・105）

13L・M グリッドに位置する。平面形は円形である。規模は長径 1.48m、深度 1.87m を測る。側壁は急斜度に立ち上がる。覆土は 9 層に識別でき、2 層より下位は、ほぼ水平に堆積する。覆土上位の 1 ～ 3 層は、黄褐色粘質シルトが主体である。覆土下位の 4 ～ 6 層は灰褐色粘質シルトが堆積する。6 層直下の水溜から曲物（37）が出土したが、遺存状態は悪く下半部のみが残存する。曲物は三重構造で直径 38.0cm を測る。また、曲物内から葦と考えられる草本がわずかに出土した。

SE309（図版 20・105）

14・15K グリッドに位置する。遺構北側を近世以降の溝（SD19）に切られており、平面形はやや不整な円形である。規模は長径 2.17m、深度 2.18m を測る。側壁は西側では階段状、このほかは急斜度に立ち上がる。覆土は 10 層に識別でき、レンズ状に堆積する。覆土上位の 1 ～ 3 層は、灰黄褐色粘質シルトが主体である。覆土中位の 4 ～ 7 層はにぶい黄褐色粘質シルトが堆積する。全体的に炭化物粒が混入しており、6 層から直径 10.0cm の亜円礫が出土した。遺物は 1 層から砥石（32）が出土した。

SE351（図版 20・105）

20L グリッドに位置する。平面形は円形である。規模は長径 2.00m、深度 2.57m を測る。覆土は 9 層に識別でき、断面形は U 字状である。1 層は褐灰色砂質シルトで、近世以降の溝覆土と同質のシルト

が堆積する。2 ～ 6 層はオリーブ色粘質シルトと地山に由来する緑灰色粘質シルトが混在する層、7 層は葦と見られる草本類のほか、炭化木片を多量に含む層、8・9 層はオリーブ黒色粘質シルトと地山に由来する暗緑灰色粘質シルトが混在する層となる。1 層は近世以降の溝に堆積するシルトと同質の土が堆積することから、近世以降の所産である可能性が考えられるが、中世の遺構である可能性も残る。

4）土　　坑

土坑は 24 基検出した。これらは 10 ～ 14K・L グリッドに分布しており、特に 10・11L、12K・L グリッドに集中する。いずれも建物に近接、あるいは重複することから、居住域に分布することがわかる。

SK31（図版 20・106）

10L グリッドに位置する。遺構北側を近世以降の溝（SD19）に切られるため、平面形は不明である。覆土は 2 層に識別でき、水平に堆積する。1・2 層は褐色粘質シルトが堆積し、1 層は焼土・炭化物粒を微量に含む。底面はやや凹凸があり、側壁は緩やかに立ち上がる。

SK35（図版 20・106）

10L グリッドに位置する。P38 と重複し、これより古い。平面形は円形である。覆土はにぶい黄褐色粘質シルトの単層である。底面はやや凹凸があり側壁は緩やかに立ち上がる。

SK44（図版 21・106）

11L グリッドに位置する。平面形は楕円形である。覆土は 7 層に識別でき、レンズ状に堆積する。覆土上位の 1 ～ 3 層は灰黄褐色粘質シルトが主体である。中・下位の 4 ～ 6 層は褐色・暗褐色粘質シルトが堆積し、4・6 層は炭化物粒をわずかに含む。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。遺物は 5 層から釘が出土した。

SK48（図版 21・106）

11L グリッドに位置する。SD1 と重複し、これより古い。覆土は 2 層に識別でき、水平に堆積する。1・2 層は暗褐色粘質シルトが主体で、1 層は炭化物粒をわずかに含む。底面はやや凹凸があり、側壁は急斜度に立ち上がる。

SK54（図版 21）

11L グリッドに位置する。遺構の大半を SD1 に切られるため、平面形・断面形などの詳細は不明である。残存部分の覆土は 2 層に識別でき、暗褐色粘質シルトが主体である。

SK59（図版 21・106・107）

11L・12L グリッドに位置する。SK60、P70 と重複し、SK60 より新しく、P70 より古い。平面形は方形である。覆土は 4 層に識別でき、レンズ状に堆積する。覆土上位の 1・2 層は暗褐色粘質シルト、下位の 3・4 層は褐色粘質シルトが主体となる。1 ～ 3 層はいずれも炭化物・炭化物粒を含み、特に 2 層に多い。底面は西側へ向かって傾斜する。側壁は北側では段を持ちながら立ち上がり、これ以外は急斜度に立ち上がる。遺物は 1・2・4 層から土師質土器の細片、釘、鉄滓が出土した。

SK60（図版 21・107）

12L グリッドに位置する。SK59、P459、SD1・51・264 と重複し、SK59 より古く、これ以外の遺構より新しい。平面形は残存形状から、円形と推定できる。覆土は 7 層に識別でき、レンズ状に堆積する。1 層は炭化物粒、2 ～ 4・6 層は焼土粒、炭化物・炭化物粒を含み、特に 4・6 層は炭化物を多量に含む。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。遺物は 1 ～ 3 層から土師質土器皿・刀子・釘の他、須恵器

甕が出土した。

SK68（図版 21・96）

10･11L グリッドに位置する。SD134･136､P232 と重複し､P232 より新しく､SD134･136 より古い。覆土は 2 層に識別でき、暗褐色粘質シルトが堆積する。底面は平坦で側壁は緩やかに立ち上がる。

SK80（図版 21・107）

12K グリッドに位置する。SB3（P361）、SK193、P199・253・305 と重複し、これらよりも新しい。平面形は方形、断面形は階段状で北西側にテラス状の小段がある。覆土は 4 層に識別でき、3 層は薄い炭化物層である。遺物は 1 層から土師質土器皿（11・12）、瀬戸・美濃焼卸皿（13）、釘（33）、鉄滓のほか、須恵器甕が出土した。

SK107（図版 21・107）

10L グリッドに位置する。平面形は楕円形である。覆土は炭化物粒をわずかに含む灰黄褐色粘質シルトの単層である。底面はやや凹凸があり底面中央部がやや窪む。側壁は緩やかに立ち上がる。

SK115（図版 22・107・108）

12K グリッドに位置する。SK193、P179 と重複し、P179 より古く、SK193 より新しい。平面形は長方形、断面形は階段状で西側にテラス状の小段がある。覆土は 5 層に識別でき、3 層は炭化物層である。遺物は 1・2・4・5 層から土師質土器皿（14 ～ 16）、砥石（30）、雁股鏃（34）、刀子（35）、釘が出土した。

SK146（図版 21・108）

11L グリッドに位置する。SD49 と重複し、これより古い。平面形は残存形状から、楕円形と推定できる。覆土は 2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。1 層は灰黄褐色粘質シルト、2 層は灰白色粘質シルトが堆積し、1 層は炭化物粒をわずかに含む。底面はやや凹凸があり側壁は急斜度に立ち上がる。

SK171（図版 22・108）

12L グリッドに位置する。SD51 と重複し、これより古い。覆土は 3 層に識別でき、レンズ状に堆積する。1 ～ 3 層はいずれも暗褐色粘質シルトが主体で、2・3 層は 1 層に比べ色調が暗い。また、1・3 層は炭化物粒、2 層は焼土粒・炭化物粒をわずかに含む。底面は平坦で側壁は急斜度に立ち上がる。遺物は土師質土器皿が出土した。

SK178（図版 22・108）

12K グリッドに位置する。P47 と重複し、これより古い。平面形は楕円形である。覆土は炭化物をわずかに含む灰黄褐色粘質シルトの単層である。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。

SK193（図版 22・108）

12K グリッドに位置する。SK80・115、P253 と重複し、P253 より新しく、SK80・115 より古い。平面形は残存形状から、円形と推定できる。覆土は炭化物をわずかに含むにぶい黄褐色粘質シルトの単層である。底面は平坦で側壁は緩やかに立ち上がる。

SK201（図版 22・108）

12K グリッドに位置する。P218・458 と重複し、これらより古い。また、遺構の東～南側を近世以降の溝（SD19）に切られる。覆土は灰黄褐色粘質シルトの単層である。底面はやや凹凸があり側壁は急斜度に立ち上がる。遺物は土師質土器の細片、釘が出土した。

SK208（図版 22・108）

12K グリッドに位置する。平面形は楕円形である。覆土は 2 層に識別でき、にぶい黄褐色粘質シルト

が主体である。底面はやや凹凸があり、側壁は緩やかに立ち上がる。遺物は１層から土師質土器の細片が出土した。

SK216（図版 22・108）

12M グリッドに位置し、遺構東側の大半を SD1 に切られる。覆土は２層に識別でき、いずれも炭化物をわずかに含む。

SK239（図版 22）

12L グリッドに位置する。遺構の大半を SK171･SD51 に切られる。残存部分の覆土は２層に識別でき、１層は焼土粒・炭化物粒をわずかに含む。

SK252（図版 22・109）

12L グリッドに位置する。遺構南側を近世以降の溝（SD19）に切られる。平面形は楕円形である。覆土は２層に識別でき、１層は焼土粒・炭化物粒、２層は炭化物をわずかに含む。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。遺物は１層から土師質土器の細片、釘が出土した。

SK254（図版 22・109）

11K・L グリッドに位置する。SD13・49 と重複し、これらより新しい。また、遺構上部は近世以降の溝（SD19）に切られる。平面形は楕円形である。断面形は階段状で、東側にテラス状の小段がある。覆土は３層に識別でき、いずれも炭化物をわずかに含む。遺物は２層から土師質土器の細片、珠洲焼甕が出土した。

SK265（図版 22・109）

17L・M グリッドに位置する。遺構の南側は近世以降の溝（SD404）に切られ、東側の大半は調査区外へと続く。覆土は褐色砂質シルトの単層である。底面は平坦で側壁は緩やかに立ち上がる。遺物は土師質土器の細片が出土した。

SK375（図版 22・109）

14L グリッドに位置する。SB9（P399）と重複し、これより古い。また、遺構西側の大半を近世以降の溝（SD19）に切られる。覆土はにぶい黄褐色粘質シルトの単層である。底面はやや凹凸があり側壁は急斜度に立ち上がる。

SK451（図版 22・109）

14K グリッドに位置する。P398 と重複し､これより古い。遺構東側を近世以降の溝(SD19)に切られる。覆土はにぶい黄褐色粘質シルトの単層である。底面はやや凹凸があり側壁は急斜度に立ち上がる。

5）溝

溝は 23 条を検出した。溝の分布は、ほかの遺構と同様に建物が存在する居住域に多い。規模は、幅 70cm ～ 160cm を測るもの（SD1・13・14・49）と、幅 35cm ～ 84cm 以下の大小がある。規模の大きい溝は全長 20m 前後～ 40m を測り、調査区外へ延びるものが多い。一方、規模の小さい溝は、SD9・11・17・26・30・136 など建物に付属するものがある。したがって、これ以外でも、その規模から建物に付属した溝が存在した可能性を推測できる。

SD1（図版 10・23・110）

7K ～ 10L グリッドを北北西－南南東に延び、10L グリッド付近で SB1 をはじめとする土坑・ピット群の西側を通る。11L グリッド中央で北西 - 南東方向へ向きを変える。この付近には SB2 ～ 10 が存在し、

これを避けるように屈曲し、調査区外へ延びる。覆土は５層に識別でき、レンズ状に堆積する。覆土の色調は地点によりやや異なり、１～４層は褐色～暗褐色の粘質シルト、５層は褐色・暗褐色粘質シルトと地山に由来する黄褐色･灰白色粘質シルトが混在する層となる。また、１～４層は炭化物粒を微量に含む。遺構周辺には噴砂脈が東西、南北方向に走る。8K グリッドでは４・５層を切る噴砂脈があり（図版 23-2-2'・3-3'）、これに伴う地震が遺構埋没後に発生したことを示している（第Ⅵ章）。

遺物は１・２層から土師質土器の細片、珠洲焼片口鉢（17～19）・甕、釘のほか、須恵器杯蓋（5）・甕（9）・壺が出土した。覆土の状況から須恵器は遺構の構築時期に伴うものではなく、混入と考えられる。

SD2（図版 10・23・110）

8K・L グリッドを東西方向に延び、東側は調査区外へと続く。SD1 と重複し、これより古い。覆土は３層に識別でき、いずれも炭化物をわずかに含む。覆土中位から炭化材が出土した。

SD9・11（図版 17・18・101）

12・13K・L グリッドに位置する。SD9・11 はコの字状に SB6・7 を囲むことから、建物に付属する溝と考える。SB3-P211 と重複し、これより新しい。また、SD11 は近世以降の溝（SD19）に切られる。覆土は SD9 が単層、SD11 は３層に識別でき、部分的に炭化物をわずかに含む。SD11 の底面は西側から東側へ向うにつれて浅くなり、東側端部の底面は SD9 とほぼ同じ深度となる。遺物は SD9 の１層から砥石、SD11 の１層から土師質土器皿（10）、釘が出土した。

SD13・282（図版 10・11・23・24・110・111・112）

8J・K～11K・L 北西－南東方向に延び、11K・L グリッドで SK254、SD49、近世以降の溝（SD19）に切られる。この南側延長には SD282 が存在し、位置関係から同一の溝の可能性がある。また、北東側に隣接する SD14 と約 10～70cm の間隔を開けながら平行する。覆土は SD13 が３層、SD282 が２層に識別できる。いずれも１層はにぶい黄褐色粘質シルトが堆積し、炭化物をわずかに含む。底面は南から北側へ向かって緩やかに傾斜し、10・11K・L グリッドで部分的に落ち込む。

遺物は SD13 の１・２層から珠洲焼片口鉢（20）・甕、土師質土器皿（21）、瓷器系陶器甕のほか、須恵器甕が出土した。覆土の状況から須恵器は遺構の構築時期に伴うものではなく、混入と考えられる。

SD14（図版 10・11・23・106・110・111）

8J～10K グリッドを北西－南東方向に延び、10・11L グリッド付近で北東側へ短く屈曲する。北側は調査区外へと続く。溝の南側は SD1 に切られ､SD1 を切っている SK60 より南側に延びないことから、この付近が端部であった可能性が高い。覆土は４層に識別でき、レンズ状に堆積する。覆土は１層がにぶい黄褐色粘質シルト層､２層はにぶい黄褐色･暗褐色粘質シルト層で､部分的に炭化物粒をわずかに含む。３・４層は褐色粘質シルトと地山に由来する明褐色・灰白色粘質シルトが混じる層である。11L グリッドでは、溝底面の約 80cm × 70cm の範囲に焼土・炭化物の集中域を確認した。焼土・炭化物はブロック状に堆積することから、この場で火を焚いたのではなく、別の場所にあった焼土・炭化物を移動し、一括して埋めたものと判断できる。また、7・8K グリッドでは SD14 が噴砂脈を切っており（図版 23-6-6'）、これ以前に地震が発生したことを示している（第Ⅵ章）。SD13・282 と SD14 は SB2～10 の手前で途切れることから、建物群を意識してつくられたことがわかる。

遺物は１～３層から土師質土器の細片、鉄滓のほか、須恵器杯（4）・甕が出土した。覆土の状況から須恵器は遺構の構築時期に伴うものではなく、混入と考えられる。

SD17・30（図版 19・103）

13K・L、14K・L グリッドに位置する。いずれも遺構の大部分を近世以降の溝（SD19）に切られる。SB9 に近接し、主軸がこれと平行することから、建物に付属する溝と考える。覆土は SD17 が 3 層、SD30 が 2 層に識別できる。覆土は暗褐色粘質シルト･にぶい黄褐色粘質シルトが主体で、部分的に焼土･炭化物をわずかに含む。遺物は SD17 の 1 層から須恵器甕が出土した。

SD21（図版 11・24・111）

14L グリッドを北東－南西方向に延び、東側の端部を近世以降の溝（SD19）に切られる。覆土は 3 層に識別でき、灰黄褐色粘質シルトが主体である。規模・位置関係などから、建物に付属する溝であった可能性が高いが、対応する建物を見いだすことができなかった。

SD26（図版 16・100）

13L グリッドに位置する。SB5 の南側に隣接し、主軸がこれと直交することから、建物に付属する溝と考える。南側端部を P72、北側を近世以降の溝（SD3）に切られる。覆土は 2 層に識別でき、灰黄色粘質シルトが主体である。

SD29（図版 10・23・111）

10L グリッドを南北方向に延び、遺構南側の大半を近世以降の溝（SD19）に切られる。覆土は炭化物をわずかに含むにぶい黄褐色粘質シルトの単層である。

SD34（図版 10・23・111）

10L グリッドを東西方向に延び、西側は近世以降の溝（SD19）に切られる。覆土は炭化物をわずかに含むにぶい黄褐色粘質シルトの単層である。

SD46（図版 11・24・110・111）

11L グリッドを東西方向に延び、遺構西側を SK54、SD1 に切られる。覆土は 2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。1 層は灰黄褐色・褐色粘質シルト層で、部分的に炭化物粒をわずかに含む。2 層は地山に由来する黄褐色シルトが主体で、これに褐色粘質シルトが混じる層である。

遺物は不明鉄製品のほか、1 層から須恵器壺（6・7）が出土した。覆土の状況から須恵器は遺構の構築時期に伴うものではなく、混入と考えられる。

SD49（図版 10・23・110・112）

10・11K ～ 11L グリッドを西北西－東南東方向へ延び、10J グリッドで北側に屈曲する。また、東・西側はいずれも調査区外へ延びる。SK146・254、SD1・13・14 と重複し、SK254 より古く、これ以外より新しい。覆土は 5 層に識別でき、1 層は灰白色･にぶい黄褐色粘質シルト層、2 層はにぶい黄褐色･にぶい黄橙色・褐色粘質シルト層、3 層はにぶい黄褐色・黄褐色粘質シルト層となる。また、2・3 層は炭化物粒をわずかに含む。11L グリッド（図版 23-13-13'）では 4・5 層が 2・3 層を切り込む土層堆積状況から、部分的に掘り直しが行われた可能性がある。

遺物は 2 層から土師質土器の細片、3・5 層から須恵器の転用研磨具（28・29）のほか、須恵器杯が出土した。

SD50（図版 11・24・112）

11･12L グリッドを北北西－南南東方向へ延びる。全長は 2.8m と規模が小さい。覆土は 4 層に識別でき、レンズ状に堆積する。覆土は暗褐色粘質シルトが主体で、2 層上面では約 80cm × 50cm の範囲に焼土・炭化物の集中域を確認した。焼土・炭化物は粒状に混じり合って堆積することから、この場で火を焚いた

のではなく、別の場所にあった焼土・炭化物を移動し一括して埋めたものと判断できる。

遺物は１・２層から土師質土器皿（24・25）、珠洲焼片口鉢・甕、砥石（31）、釘、軽石製の石製品が出土した。

SD51（図版 11・22・108）

12L グリッドを北東－南西方向に延び、遺構の両端を SK60 と近世以降の溝（SD19）に切られる。覆土は２層に識別でき、レンズ状に堆積する。１層はにぶい黄褐色粘質シルトが堆積し、炭化物粒をわずかに含む。２層は地山に由来する黄褐色粘質シルトが主体で、１層に準ずる土を多量に含む。

SD53（図版 10・23・112）

7K・L グリッドを北東－南西方向へ延び、北東側は調査区外へと続く。覆土は２層に識別でき、褐色粘質シルトが主体である。

SD55（図版 10・23・112）

10・11L グリッドを南北方向へ延びる。SB1 に付属する溝 SD136 の西側に隣接する。全長 2.5m と規模が小さい。覆土は単層で、黄褐色粘質シルトが主体である。規模・位置関係などから、建物に付属する溝であった可能性が高い。遺物は釘が出土した。

SD134（図版 10・24・112）

10L グリッドを西南西－東北東へ延びる。主軸は西側に近接する SD55 と直交する。また、遺構西側は SB1 に付属する溝 SD136 に切られる。残存部分の全長は 3.1m と規模が小さい。覆土は２層に識別でき、レンズ状に堆積する。１～２層はいずれも暗褐色粘質シルトが主体で、１層は炭化物粒をわずかに含む。２層は暗褐色粘質シルトと地山に由来する黄褐色粘質シルトが混在する層となる。規模・位置関係などから、建物に付属する溝であった可能性が高い。遺物は１層から釘が出土した。

SD136（図版 14・96）

10・11L グリッドに位置する。SK68・SD134 と重複し、これより新しい。SB1 の西側に隣接し、主軸はこれと平行することから、SB1 に付属すると考える。覆土は３層に識別でき、レンズ状に堆積する。１・２層は暗褐色粘質シルト、３層は褐色粘質シルトと地山に由来する黄褐色粘質シルトが混じる。

SD264（図版 11・24・110）

12L グリッドを北北西－南南東へ直線状に延びる。遺構の大部分を SK60、SD1、近世以降の溝（SD19）に切られる。覆土は２層に識別でき、レンズ状に堆積する。１・２層は暗褐色粘質シルトが主体で、いずれも炭化物・炭化物粒をわずかに含む。遺物は１層から土師質土器の細片が出土した。

SD271（図版 12・24・112）

16・17L グリッドを南北方向へ延びる。また、16L グリッド南側で約 20cm 途切れる。覆土は２層に識別でき、１層は灰黄褐色粘質シルトが主体で、炭化物粒をわずかに含む。２層は地山に由来する灰白色粘質シルトが主体で、１層土のブロックをわずかに含む。

6）道 路 状 遺 構

15J ～ M・14L・M グリッドでは、平行して延びる２条の溝（SD20・354）を検出した。これらは一定の間隔を保ちながら東北東－南南西方向へ延び、両側は調査区外へと続く。検出状況から２条の溝は道路の側溝と推定し、両溝の間は路面部分と考えた。路面は昭和初期の耕地整理の影響により削平されており、その痕跡を確認できなかった。両側溝内側の幅は約 1.2m ～ 1.9m である。側溝 SD20 と 354 と

では深度が異なり、SD20 の方が深く掘り込まれる。側溝の深度が異なる例は、阿賀野市大坪遺跡などがある［荒川 2006、本田 2008］。また、両溝の覆土は掘り直された堆積状況が見られることから、継続的な維持・管理が行われた状況もうかがえる。

道路は、西側は中世頃の阿賀野川（百津潟）へ向かい（第Ⅱ章 1）、反対側は集落の中心がある調査区外の東側へ延びる。さらに、その延長には現在の土橋集落がある。このことから、旧阿賀野川と当遺跡の集落は、道路を介して結ばれており、河川・陸上交通により有機的に機能していたと推測する。

SD20（図版 12・24・111）

長軸 N-75°-E、最大幅 1.45m、深度 0.50m を測る。覆土は 10 層に識別できる。色調は 1 ～ 4 層と 5 ～ 10 層に大別でき、1 ～ 4 層はにぶい黄橙色・黄褐色・明黄褐色粘質シルト、5 ～ 10 層は黄褐色・にぶい黄橙色粘質シルトが堆積し、5 ～ 10 層の方が色調は暗い。また、4 層が 5 層を切り込むように堆積することから、掘り直された可能性が高い。遺物は 1・2 層から土師質土器の細片、青磁椀（23）、珠洲焼甕、砥石、軽石製の石製品が出土した。

SD354（図版 12・24・112）

SD20 の南側に位置し、長軸 N-75°-E、最大幅 0.81m、最大深度 0.38m を測る。SD20 に比べ幅が狭く、深度は浅い。溝は中央付近で約 7.5m 途切れており、土橋の可能性が高い。覆土は 6 層に識別できる。このうち、3・5 層はにぶい黄褐色シルトが堆積し、ほかの覆土に比べ色調が暗い。また、3 層は 4 層を、5 層は 6 層を切り込む堆積状況を示すことから、掘り直された可能性が高い。

7）性格不明遺構

SX43（図版 23・109）

10・11L・M グリッドに位置する。SB1（P62）・SD134・P238・240・241・250 と重複し、SB1・134 より古く、これ以外の遺構より新しい。平面形は長方形である。覆土は単層で、暗褐色シルトが堆積し、炭化物粒をわずかに含む。底面はやや凹凸があり、側壁は緩やかに立ち上がる。遺物は土師質土器の細片が出土した。

D 3 ・ 4 区

1）遺構の検出状況

3・4 区の遺構は全域で検出したが、中世に属するものは土坑 5 基、溝 6 条、ピット 95 基、火葬関連遺構 2 基で、遺構数は 2 区及び 5 区と比べて少ない。分布は 3 区から 4 区 30K・L グリッドの間では極端に希薄となる。これより南側はピットを主体として、比較的分布がまとまる。中世の遺構は出土遺物から 13 世紀～ 14 世紀前半に属すると考える。なお SX501・550 については、5 区の火葬関連遺構の項に記載した。

近世以降の遺構は、2 区と同様に溝を主体として 3・4 区の全域で検出した。このうち、明治時代の土地更正図とほぼ一致するものが認められる。3 区では SD402・403、4 区では SD403 などがこれにあたる。

2）井　　戸

SE412（図版 31）

23L グリッドに位置する。北側で SD410・419、南側で SD414・416 と重複し、これらより新しい。

SD414・416 は近世以降に属すると考えられるため、本遺構も近世以降に構築されたものである。平面形は楕円形である。規模は長径 1.40m、深度 1.24m を測る。側壁は急斜度に立ち上がる。覆土は 5 層に識別でき、ほぼ水平に堆積する。覆土上位の 1 層は、黄灰色粘質シルトが主体である。覆土下位の 2 ～ 5 層は黒色系の粘質シルトが堆積する。

3）土　　坑

SK406（図版 31・113）

22L グリッドに位置する。平面形は長方形である。覆土は 3 層に識別でき、レンズ状に堆積する。1・2 層は暗オリーブ色・黄灰色粘質シルト、3 層は黄灰色粘質シルトと地山に由来する黄褐色粘質シルトが混じる層である。底面は凹凸があり、側壁は急斜度に立ち上がる。

SK408（図版 31・113）

21K グリッドに位置する。平面形は長方形である。覆土は単層で、黄灰色粘質シルトが堆積する。底面は凹凸があり、側壁は緩やかに立ち上がる。

SK586（図版 31・113）

33・34L グリッドに位置する。平面形は楕円形である。覆土は 3 層に識別でき、暗褐色粘質シルトが主体である。2 層は炭化物を微量に含む。底面は凹凸があり、側面は急斜度で立ち上がる。

SK607（図版 31・113）

32L グリッドに位置する。平面形は円形である。遺構上部は近世以降の溝（SD403）に切られる。覆土は 2 層に識別でき、1 層は暗灰色粘質シルト、2 層は灰色砂質シルトがレンズ状に堆積する。底面は平坦で、側壁は急斜度で立ち上がる。

SK638（図版 31・114）

36M グリッドに位置する。平面形は楕円形である。覆土は 3 層に識別でき、1 層は近世以降の撹乱である。2・3 層は暗褐色粘質シルト、4 層は黄褐色粘質シルトが主体で、炭化物・焼土をわずかに含む。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。

4）溝

SD410（図版 27・31・115）

23・24K・L グリッドを西南西－東北東方向に延びる。また、東・西側は調査区外へと続く。SD419 と重複し、これより古い。覆土は 5 層に識別でき、レンズ状に堆積する。1 ～ 3 層は暗オリーブ褐色・暗褐色粘質シルト、4・5 層は暗褐色・にぶい黄褐色シルトと地山に由来する黄褐色粘質シルトが混じる層である。

遺物は 1 層から須恵器杯蓋（39）・壺（40）が出土した。覆土の状況から須恵器は遺構の構築時期に伴うものではなく、混入と考えられる。

SD419（図版 27・31・115）

23K・L グリッドを西南西－東北東方向に延び、東側は調査区外へと続く。SD410 と重複し、これより新しい。覆土は 3 層に識別でき、レンズ状に堆積する。1・2 層は褐色・黄灰色粘質シルト、3 層は褐色粘質シルトと地山に由来する黄褐色・灰白色粘質シルトが混じる層である。

SD511（図版 28・31）

30・31K、29 ～ 31L グリッドを南北方向に延び、30L グリッドでやや東側に湾曲する。北側は近世

以降の溝（SD403）に切られる。覆土は単層で、灰黄色粘質シルトが主体である。底面は平坦で、側壁は緩やかに立ち上がる。

SD555（図版 29・31・115）

31K・L グリッドを東北東－西南西方向に延び、両側は調査区外へと続く。近世以降の溝（SD403）に切られる。溝の最大幅は 92cm を測る。覆土は 2 層に識別でき、1 層は灰黄褐色粘質シルト、2 層は暗褐色粘質シルトが堆積する。底面は凹凸が見られ、側壁は急斜度で立ち上がる。

遺物は 1 層から土師質土器の細片、珠洲焼甕、軽石製の石製品のほか、須恵器杯が出土した。

SD583（図版 29・31・115）

33L グリッドを北西－南東方向に延び、深度は南側に向かうにつれて深くなる。溝の両側を近世以降の溝（SD403・SD557）に切られる。覆土は 3 層に識別でき、1 層は暗灰色粘質シルト、2・3 層は暗褐色粘質シルトが堆積する。また、2 層は、焼土をわずかに含む。底面は平坦で、側壁は急斜度で立ち上がる。遺物は鉄滓が出土した。

E　5　　区

1）遺構の検出状況

遺構は 5 区のほぼ全域で検出した。このうち、中世に属するものは、掘立柱建物 1 棟、土坑 21 基、溝 18 条、ピット 205 基のほか、火葬に関連する遺構 10 基（3・4 区検出分を含む）がある。遺構は種別によって分布が偏る傾向が認められる。5 区北側の 34 ～ 40K・L・M グリッドでは土坑・ピット・溝が存在し、特に SD838・839 など大形溝の分布が特徴的である。南側の 40 ～ 44L・M・N グリッドでは SB11 のほか、ピットが多く分布する。火葬関連遺構は、5 区北西側の 37・38K グリッド、中央部の 39M、40L・M グリッドに分布域を持ち、重複関係から最も新しい時期に位置づけられる。これらは放射炭素年代測定の結果から 13 世紀末～ 15 世紀半ばの年代を得ている（第Ⅵ章）。この他の中世遺構からは珠洲焼（Ⅳ～Ⅴ期）、越前焼が出土しているものがあり、13 世紀後半～ 16 世紀に属すると考える。

2）掘 立 柱 建 物

SB11（図版 35・37・117）

41L・M グリッドに位置する。梁間 1 間、桁行 3 間の側柱建物で、南東隅の柱穴を検出できなかった。北西隅の柱穴 P445 は近世の溝（SD796）に切られる。また、位置関係から SD813 と重複する。柱穴の掘形は円形・楕円形である。P803・812 は柱痕が認められ、柱痕幅は 10 ～ 13cm である。遺物は P445 から珠洲焼片口鉢（44）が出土した。

3）土　　坑

土坑は 5 区全域で検出した。このうち、SK654・655・786・819 は覆土に焼土・炭化物を多量に含み、火葬に関連する遺構の付近に分布する。このほかは、5 区中央部の 38K・L、39L・M、40M グリッドと南部の 41L、42・43M、44L グリッドの大きく 2 つに分布域を持つ。

SK425（図版 37・117）

41L グリッドに位置する。平面形は円形である。覆土は 4 層に識別でき、1・2 層は暗褐色粘質シルトと黄褐色粘質シルトがブロック状に堆積する。覆土の堆積状況から、1・2 層は埋め戻された可能性があ

る。3・4 層は暗褐色粘質シルトと地山に由来する灰黄褐色・にぶい黄橙色粘質シルトが混じる層である。底面は平坦で、側壁はほぼ垂直に立ち上がる。

SK469（図版 34・40・126）

39L グリッドに位置する。SD871、P468 と重複し、P468 より新しく、SD871 より古い。覆土は褐色粘質シルトの単層である。

SK654（図版 37・118）

37K グリッドに位置し、SK655 に隣接する。平面形は楕円形である。覆土は 3 層に識別でき、暗褐色粘質シルトが主体である。全体的に炭化物が微量～少量含まれ、中位から約 4cm の炭化物塊が出土した。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。

SK655（図版 37・118）

37K グリッドに位置し、SD661 に切られる。覆土は 5 層に識別でき、暗褐色粘質シルトが主体である。上位の 2 層は炭化物・焼土を多く含み、下位では炭化物・焼土の量は少なくなる。底面は凹凸が見られ、側壁は段を持ちながら急斜度に立ち上がる。

SK704（図版 37・119）

44L グリッドに位置し、遺構南側は近世以降の撹乱を受ける。平面形はやや不整な方形である。覆土は焼土粒・炭化物粒を少量含む暗褐色砂質シルトの単層である。底面はやや凹凸があり、側壁は緩やかに立ち上がる。

SK708（図版 37・119）

43M グリッドに位置する。平面形は長方形である。覆土は暗褐色砂質シルトの単層である。底面はやや凹凸があり、側壁は緩やかに立ち上がる。

SK714（図版 37・119）

43M グリッドに位置する。平面形は円形である。覆土は 3 層に識別でき、レンズ状に堆積する。また、1 ～ 3 層はいずれも暗褐色砂質シルトが主体で、黄褐色砂質シルトを含む。底面は平坦で、側壁はほぼ垂直に立ち上がる。

SK742（図版 37・119）

42M グリッドに位置する。平面形は長方形である。覆土は 2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。1・2 層はいずれも暗褐色砂質シルトが主体で、1 層は黄褐色砂質シルトをブロック状に含む。2 層は暗褐色砂質シルトと黄褐色砂質シルトが混じる。底面はやや凹凸あり、側壁は急斜度に立ち上がる。

SK786（図版 37・119・120）

42M グリッドに位置する。平面形は楕円形である。覆土は 2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。1・2 層はいずれも暗褐色粘質シルトが堆積し、1 層は焼土・炭化物、2 層は炭化物をブロック状に多量含む。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。

SK790（図版 37・120）

44L グリッドに位置し、遺構西側を近世以降の溝（SD718）に切られる。平面形は円形である。覆土は 2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。1 層は暗褐色粘質シルトで、焼土粒・炭化物粒を少量含む。2 層は暗褐色粘質シルトと地山に由来する黄褐色粘質シルトが混じる層である。底面は平坦で、側壁は緩やかに立ち上がる。

SK810（図版 38・120）

41・42M グリッドに位置する。平面形は円形である。覆土は褐色粘質シルトの単層である。底面は平坦で、側壁は緩やかに立ち上がる。

SK819（図版 38・120）

40L グリッドに位置する。平面形は円形である。覆土は 3 層に識別でき、レンズ状に堆積する。1・2 層は暗褐色砂質シルト層、3 層は暗褐色砂質シルトと地山に由来する黄褐色砂質シルトが混じる層である。また、1 層は炭化物粒、2 層は炭化物粒・焼土ブロックを多量に含む。底面は平坦で、側壁は緩やかに立ち上がる。

SK823（図版 38）

40M グリッドに位置する。遺構南側を近世以降の溝（SD837）に切られる。覆土は 2 層に識別でき、1 層は暗褐色粘質シルト、2 層は 1 層土と地山に由来する黄褐色粘質シルトが混じる層である。底面はやや凹凸があり、側壁は段を持ちながら急斜度に立ち上がる。

SK843（図版 38・120）

39M グリッドに位置する。SD839 と重複し、これより新しい。覆土は炭化物粒を少量含む褐灰色粘質シルトの単層である。底面はやや凹凸があり、側壁は緩やかに立ち上がる。遺物は不明鉄製品が出土した。

SK854（図版 38・120）

38K グリッドに位置する。平面形は円形である。覆土は 3 層に識別でき、水平に堆積する。1 ～ 3 層は褐色・暗褐色粘質シルトがブロック状に混在する。覆土堆積状況から埋め戻された可能性がある。底面は平坦で、側壁はほぼ垂直に立ち上がる。

SK857（図版 38・121）

38K グリッドに位置する。平面形は円形である。覆土は炭化物をわずかに含む。暗褐色粘質シルトの単層である。底面は平坦で、側壁は緩やかに立ち上がる。

SK865（図版 38・121）

39L グリッドに位置する。平面形はやや不整な長方形である。覆土は炭化物粒を微量に含む褐色粘質シルトの単層である。底面は平坦で、側壁は緩やかに立ち上がる。

SK875（図版 34・40・121）

39L グリッドに位置する。SD839、P873 と重複し、SD839 より古く、P873 より新しい。平面形は楕円形である。覆土は 2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。遺物は 1 層から珠洲焼片口鉢が出土した。

SK891（図版 38・121）

39・40L グリッドに位置する。SD871 と重複し、これより新しい。覆土は 3 層に識別でき、レンズ状に堆積する。1 ～ 3 層は褐色砂質シルトが主体で、いずれも炭化物粒を含み、特に 3 層に多い。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。遺物は 1 層から楔と考えられる鉄製品（89）が出土した。

4）火葬関連遺構

火葬を行った施設 4 基、火葬に関連するとみられる土坑を 8 基確認した。火葬を行った施設である SX501、SX550 は底面に火通し溝をもつ箱形土坑である。SX656・SX835 は遺構の遺存状態が悪いものの、底面に顕著な被熱の痕跡が認められた。遺構の形状は不明である。放射性炭素年代測定を行った結果、SX656・SX835 は同時期に帰属することが考えられた。いずれも、4 基は 14 世紀の集落を切る形で検

出したことから集落終焉後の遺構とみられる。遺構の形状は［石垣 2012］に基づき分類した。

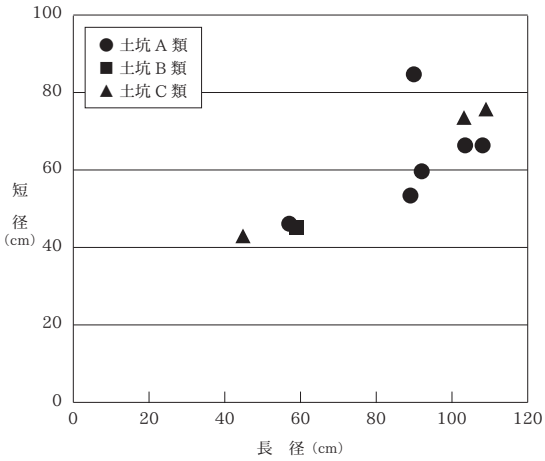
土坑 A 類：箱形のやや深い土坑で底面に溝がある。

壁面・底面の被熱が顕著で焼骨をわずかに含む。火葬を行った施設と考えられる。

土坑 B 類：弧状の浅い土坑で被熱の痕跡はない。

多量の焼骨を含む。焼骨の細片を廃棄した土坑と考えられる。

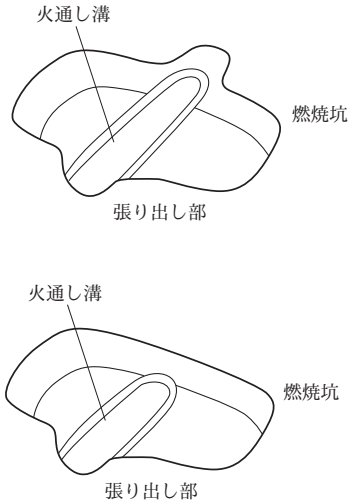
土坑 C 類：弧状の浅い土坑で被熱の痕跡はない。焼骨は含まず、焼土・炭化物の混入が認められる。



第 12 図　土坑法量分布図

SX501（図版 31・114）

30L グリッドに位置する。遺構上部は耕作により削平されており、本来の深度は不明である。平面形は長方形である。壁面・底面全体に被熱による堅固な赤褐色硬化が認められた。長軸のほぼ中央に火通し溝があり、両側に張り出す。火通し溝は、N-87°-E を軸に長軸 92cm、短軸 20cm を測り、断面形は台形状を呈する。明瞭な被熱痕が認められないものの、炭化物を多く含む。覆土は 2 層に分かれ、レンズ状に堆積する。多量の炭化物と共に骨片を僅かに含む。遺構の形状の出土状況から土坑 A 類に分類できる。採取した炭化材で ^{14}C 年代測定を行ったところ、1301cal AD ～ 1368cal AD または、1382cal AD ～ 1410cal AD の範囲が示された。これにより、帰属年代は 14 世紀から 15 世紀初頭に相当する。



第 13 図　火葬土坑模式図

SX550（図版 31・114・115）

36L グリッドに位置する。SX501 と同様に遺構上面は削平されており、残存部の深度は 24cm である。平面形は長方形で、長軸約 89cm を測る。壁面全体に被熱による堅固な赤褐色硬化が認められた。長軸中央の東側に張り出し部をもつ。覆土は 5 層に識別でき、2・3 層は、埋戻しを行った際に混入したとみられる地山をブロック状に含み、炭化物・焼土がわずかに混入する。4 層は、炭化物・焼土を多量に含み、底面全体を覆うように広がる。5 層は、粒状の骨片を多く含む。火通し溝は N-87°-E を軸に長軸 110cm、短軸 30cm を測り、被熱痕がみられ、多量の炭化物と共に長さ 14cm の骨片が出土した。遺構の形状から土坑 A 類に分類される。2 層より青磁？片が 1 点出土した。炭化材で ^{14}C 年代測定を行ったところ、1416cal AD ～ 1448cal AD の範囲が示された。これにより、帰属年代は 15 世紀初頭から 15 世紀半ばに相当する。

SX656・SK657（図版 38・118）

38K グリッドに位置する。SX656 は遺構上部を削平されており、土坑の底面のみを検出した。平面形は、N-16°-W を軸に長方形状に痕跡が残る。覆土に炭化物、骨片をわずかに含む。底面に被熱痕がみられ、火通し溝は認められない。SK657 は SX656 の西側と重複する。新旧関係は SX656 → SK657 である。

SK657 は楕円形である。覆土には炭化物や微細骨片、被熱により硬化した焼土ブロックを含む。火葬

の際に発生する微細骨片や燃料の残滓を集め、廃棄した土坑の可能性がある。SK657 の底面から銭貨が 1 点出土した。銭文の摩耗が激しく判読はできない。荼毘にふす際または、葬送儀礼後の副葬品と推定される。SX656 に伴う遺物は出土していない。炭化材で ^{14}C 年代測定を行ったところ、1286cal AD ～ 1326cal AD または、1343cal AD ～ 1395cal AD の範囲が示された。これにより、帰属年代は 13 世紀末から 14 世紀後半に相当する。

SK658（図版 37・118）

37L・38L グリッドに位置する。平面形は N-69°-E を軸に楕円形を呈する。覆土は 3 層に識別でき、上位の 1・2 層は暗褐色粘質シルトが堆積し、炭化物をわずかに含む。1 層は焼土をわずかに含む。3 層は黄褐色粘質シルトが堆積し、骨片を含む。底面に凹凸がみられ、側壁は急斜度でほぼ垂直に立ち上がる。

SX835（図版 39・123）

40L グリッドに位置し、SX554 の北側に隣接する。遺構上部は削平されており、残存部の深度は 10cm である。平面形は方形で、長軸 93.0cm、短軸 84.0cm を測る。断面形は弧状を呈し、壁面は緩やかに立ち上がる。覆土はレンズ状で、灰褐色粘質シルトが堆積し、炭化物、焼土ブロック、骨片をわずかに含む。長軸は N-40°-W とほかの 3 基とは軸が異なる。張り出し部や火通し溝等の施設は認められない。壁面に被熱痕がみられなかったものの、土坑の底面中央では約 40cm × 40cm の範囲に被熱による堅固な硬化がみられた。周縁に向かって赤褐色から暗赤褐色へと徐々に変色しており、荼毘を行った際に被熱した可能性が考えられる。炭化材で ^{14}C 年代測定を行ったところ、1286cal AD ～ 1328cal AD または、1341cal AD ～ 1395cal AD の範囲が示された。これにより、帰属年代は 13 世紀末から 14 世紀後半に相当する。

SX551（図版 38・121）

39M グリッドに位置する。平面形は楕円形である。SD839 を掘り込んでつくられる。覆土は炭化物・焼土ブロックを多量に含む暗褐色粘質シルトの単層である。また部分的に焼土ブロック・炭化物が集中する。底面は南側に向かって緩やかに傾斜し、南端にはピット状の落ち込みが認められる。側壁は緩やかに立ち上がる。遺物は珠洲焼甕、鎹（90）、釘（91 ～ 94）が出土した。

SX552（図版 38・122）

40L グリッドに位置する。SX836・SD896 と重複する。遺構の切り合いから新旧関係は SX836・SD896 → SX552 である。平面形は長方形である。覆土は 2 層に識別できる。1 層は暗褐色粘質シルトが堆積し炭化物・骨片を多量に含み、これに、焼土ブロックがわずかに混入する。2 層は褐色粘質シルト層で、焼土粒・炭化物粒をわずかに含む。底面はやや凹凸があり、側壁は緩やかに立ち上がる。覆土から炭化した稲籾がわずかに出土しており、火葬の燃料に籾殻が用いられた可能性がある。遺物は、2 層から銭貨の細片が 1 点出土した。摩耗が激しく、銭文は不明である。葬送儀礼の際の副葬品と推定される。

SX553（図版 38・122）

40M グリッドに位置する。SD892 と重複する。新旧関係は、SD892 → SX553 である。平面形は楕円形である。覆土は 2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。1 層は暗褐色砂質シルトが堆積し、炭化物・焼土ブロック・骨片を多量に含む。2 層は炭化物を多量に含む褐色砂質シルト層で、骨片がわずかに混入する。底面は凹凸があり、側壁はテラス状の小段を持ちながら立ち上がる。

SX554（図版 38・122・123）

40L グリッドに位置し、SX835 の南側に隣接する。平面形は長方形である。覆土は焼土粒・炭化物・

骨片を多量に含む暗灰色粘質シルトの単層である。底面は平坦で、側壁は緩やかに立ち上がる。1 層から中世土師質皿 1 点、焼成された粘土塊が 2 点出土した。

SX831（図版 39・123）

40L グリッドに位置する。平面形は円形である。覆土は 2 層に識別できレンズ状に堆積する。1 層は炭化物を多量に含む黒褐色粘質シルト層で、焼土ブロック・骨片がわずかに混入する。2 層は炭化物粒をわずかに含む褐色粘質シルト層である。底面は凹凸があり、側壁はテラス状の小段を持ちながら立ち上がる。

SX836（図版 38・122・123）

40L グリッドに位置する。SX552 と重複する。新旧関係は SX836 → SX552 である。残存部分の形状から、長方形と推定する。覆土は 2 層に識別できレンズ状に堆積する。1 層は暗褐色粘質シルトが堆積し、焼土ブロック･炭化物を多量に含み、骨片がわずかに混入する。2 層は褐色粘質シルト層で、焼土粒･骨片をわずかに含む。底面は凹凸があり、側壁は緩やかに立ち上がる。

P653（図版 39）

38L グリッドに位置する。直径 41cm を測り、平面形は不整形である。覆土は 2 層に識別でき、1 層は暗灰色粘質シルトが堆積し、炭化物を多量に含む。焼土粒をわずかに含み、骨片がごくわずかに混入する。2 層は黒褐色粘質シルトが堆積し、炭化物・骨片を多量に含み、焼土粒がわずかに混入する。底面は丸みを帯び、側壁は急斜度で立ち上がる。西側に SX656 が隣接し、覆土に炭化物や骨片、炭化した稲籾が混入することから、拾骨しきれなかった微細骨片や燃料の残滓を廃棄したと考えられる。

P817（図版 39）

40L グリッドに位置する。遺構西側を近世以降の溝（SD837）に切られる。平面形は円形である。覆土は暗褐色粘質シルトの単層である。また、覆土は炭化物・骨片を含み、特に中央部に多く認められる。底面は凹凸があり、側壁はテラス状の段を持ちながら立ち上がる。

5）溝

溝は調査区外へ延びるものが多く、全体を把握できるものは少ない。平面形は直線状に延びるもののほか、L 字状に屈曲するもの（SD661・701・813）、クランク状に屈曲するもの（SD871）などがある。主軸方向は、東偏 1 度～ 84 度、西偏 1 度～ 89 度がある。このうち、主軸は東偏 64 度～ 75 度と西偏 11 度～ 24 度に集中する。西偏する溝は、SD838・839 など底面が南南東から北北西へ向かって緩やかに傾斜するものがある。5 区の地形は南側から北側へ緩やかに傾斜しており（第Ⅲ章 2）、これに沿って掘られた可能性がある。東偏する溝には SD844 がある。SD844 の底面は東北東から西北西へ向かって緩やか傾斜する。第 11 図（土地更生図）を見ると、調査区西側には河川が存在し、現在は用水路として整備されている。この河川の存在から、地形は東から西へ向かって傾斜するものと考えられ、SD844 もこうした地形に合わせて構築されたと考える。このほか、L 字状に屈曲する SD661 は南南東から北北西、東北東から西北西へ向かって緩やか傾斜し、地形を意識した構造であると捉えることができる。これに対し、クランク状に屈曲する SD871 は西側底面が高く、東側へ向かって低くなり、地形の傾斜と逆の勾配につくられるものも存在する。

SD659（図版 33・39・125・138）

37K・L グリッドを北東－南西方向に延びる。最大幅は 71cm、深さ 43cm を測る。覆土は 4 層に識

別でき、暗褐色粘質シルトが主体で、部分的に黄褐色粘質シルトが堆積する。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。

SD661（図版 33・39・125・138）

37K グリッドを北東－南西方向に延び、37L グリッドで約 90 度屈曲し北西－南東方向へ向きを変え、38L グリッドへ延びる。平面形はＬ字状となる。SK655・SD839 と重複し、これらより新しい。覆土は 8 層に識別でき、暗褐色粘質シルト・黄褐色粘質シルトが交互にレンズ状に堆積する。3・6 層は、炭化物を少量含む。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。遺物は焼骨片の細片が出土した。骨片は、近接する火葬関連遺構 SX656、SK657・658、P653 の構築に伴う混入の可能性が高い。

SD701（図版 35・41・125）

41・42M グリッドを南北方向へ直線状に延び、南端で約 90 度西側へ短く屈曲する。覆土は 2 層に識別でき、褐色砂質シルトが主体である。約 1.5m 北側に SD813 が存在する。位置関係、規模などから、両者は同一の溝であった可能性が高い。

SD709（図版 35・41・125）

42・43M・N グリッドをやや蛇行しながら北西－南東方向へ延びる。覆土は褐色砂質シルトの単層である。

SD813（図版 35・41・125）

41M グリッドを南北方向へ 3.5m 延びた後、約 90 度東側へ屈曲し、東西方向へ 2m ほど延びる。平面形はＬ字状となる。覆土は単層で、褐色砂質シルトが堆積する。約 1.5m 南側に SD701 が存在する。位置関係、規模などから、両者は同一の溝であった可能性が高い。

SD838（図版 33・34・39・40・124・125・126）

34J ～ 39M グリッドを北西－南東方向に延び、39M グリッド付近で南側へやや屈曲する。また、南北の両端は調査区外へと続く。覆土は 7 層に識別でき、レンズ状に堆積する。覆土は北側では粘質シルト、南側では砂質シルトとなる。1 層は暗褐色・褐色シルトで、39M グリッドでは径 2 ～ 10cm の礫を多量に含む。2・3 層は黒褐色・褐色シルトが堆積し、焼土粒・炭化物粒を含む。4 層は褐色シルトと地山に由来する黄褐色シルトが混じる層である。5 ～ 7 層は溝底面が部分的に落ち込んだ地点に堆積した土で、1 ～ 4 層に比べ粘性の強い褐灰色･灰黄褐色シルトが堆積する。溝の底面標高は、39M グリッドで 7.549m、37L グリッドで 7.326m、35K グリッドで 7.219m となり、南から北側へ向かって緩やかに傾斜する。また、39M グリッドでは、底面が 20 ～ 30cm 落ち込む部分が 2 か所認められる。こうした構造から、水路としての機能を持っていた可能性が高い。

遺物は 1 ～ 3 層で珠洲焼甕（51）・壺（52）・片口鉢（53 ～ 55）、土師質土器の細片、瓷器系陶器甕、越前焼甕（56）、瀬戸･美濃焼皿（57）、青磁椀（58）、転用研磨具（83）、石鍋（87）、砥石、不明鉄製品のほか、須恵器杯・壺・甕が出土した。覆土 2' 層から越前焼甕が出土していることから、本遺構の廃絶時期は 16 世紀頃と推測できる。

SD839（図版 33・34・39・40・124・126・138）

34K ～ 39L グリッドを北西－南東方向に延びる。39M グリッドでは東側に約 90 度屈曲する。この屈曲部分が SD838 に切られる。覆土は 5 層に識別でき、レンズ状に堆積する。覆土は北側では粘質シルト、南側では砂質シルトとなる。1 層は褐色・暗褐色シルト層で、部分的に焼土粒・炭化物粒をわずかに含む。2・3 層は褐色・暗褐色・黒褐色シルト層で、部分的に焼土粒・炭化物・炭化物粒を多量に含む。4 層は

褐色・黄褐色シルト層で、部分的に焼土粒・炭化物粒をわずかに含む。5 層は褐色・暗褐色シルトと地山に由来する黄褐色シルトが混じる層で、部分的に炭化物粒をわずかに含む。底面標高は、39M グリッドの屈曲部で 7.520m、38L グリッドで 7.750m、36K グリッドで 7.160m、35K グリッドで 7.326m となり、底面は起伏を持ちながら南から北側へ向かって緩やかに傾斜する。また 39L・M グリッドでは底面は約 10 ～ 50cm ほど落ち込む。

遺物は 1・3 ～ 5 層から珠洲焼甕（59・60）・壺（46・61）・片口鉢（62 ～ 65）、土師質土器の細片、瓷器系陶器甕（66）、瀬戸・美濃焼天目茶椀（67）、青磁椀（68）、砥石（84・85）、釘（95）、銭貨、焼骨の細片のほか、須恵器杯・甕が出土した。焼骨片は火葬関連遺構 SX550 の構築に伴う混入と考える。

覆土中から吉岡編年Ⅴ期に比定される珠洲焼片口鉢が出土していることから、本遺構の廃絶時期は 15 世紀前葉頃と推測できる。

SD844（図版 34・40・126・138）

38L・M、39K ～ M グリッドに位置する。北東－南西方向へ延び、両側は調査区外へと続く。SD838・839 のほか、近世以降の溝（SD644・837）に切られる。覆土は 3 層に識別でき、レンズ状に堆積する。いずれも褐色粘質シルトが主体で、1 層は炭化物粒をわずかに含む。遺物は 1 層から珠洲焼片口鉢、砥石（86）のほか、土師器甕（43）が出土した。

SD863（図版 34・40・126・138）

39K・L グリッドを北東－南西方向へ延び、約 1.3m 南側に位置する SD864 と平行する。また、西側は調査区外へと続く。東側は近世以降の溝（SD644）、西側は SD844 に切られる。覆土は褐色粘質シルトの単層である。遺物は土師質土器の細片が出土した。

SD864（図版 34・40・126・138）

39L グリッドを北東－南西方向へ延び、西側は調査区外へと続く。北側は近世以降の溝（SD644）に切られる。覆土は褐灰色粘質シルトの単層である。

SD871（図版 34・40・41・121・126・127）

40L グリッドを北東－南西方向へ延び、40L10 グリッドで約 90 度屈曲し、北北西方向へ向きを変える。北北西方向へ向きを変えた後、39L14・15 付近で約 90 度屈曲し、東北東方向へ延びるものと、39L20 グリッド付近で東北東方向へ分岐するものがある。また、39M グリッドでは遺構上部が SD838・839 に切られる。覆土は 8 層に識別でき、40L・M グリッドでは 1・2 層が 5 ～ 7 層をレンズ状に切り込む（図版 41-13-13'）。また、39L グリッドでは 1 ～ 4 層が 5・6 層をレンズ状に切り込むように堆積する（図版 40-11-11'）。このような堆積状況から、溝は 1 ～ 4 層の時期に掘り直されたと考える。覆土は 1・2 層が褐色粘質シルト、3・4 層はにぶい黄褐色・灰白色粘質シルト、5 ～ 8 層は褐色・暗褐色粘質シルトと地山に由来する黄褐色粘質シルトが混じる層である。また、39M グリッドの 8' 層では、焼土・炭化物粒が集中する範囲を検出した。焼土・炭化物粒は混じり合って堆積する。従って別の場所にあった焼土・炭化物を移動し、一括して埋めた可能性が高い。

溝の底面標高は、西側の北東－南西方向に延びる部分では、7.490m ～ 7.705m、39L14・15 付近の屈曲部分から北･東側は、7.121m ～ 7.261m と低くなる。更に 39L グリッド付近では、6.808m ～ 6.963m と部分的に窪む。したがって、溝の底面は西側から北・東側へ傾斜する構造となり、東側の底面は起伏を持つことに特徴がある。

遺物は 1･3 ～ 5･8' 層から珠洲焼甕･片口鉢（71）、土師質土器皿（72）、転用研磨具（82）、石臼（88）、

砥石、釘、不明鉄製品、焼骨の細片のほか、須恵器壺・甕が出土した。焼骨片は火葬関連遺構 SX552・836 の構築に伴う混入と考える。

SD874（図版 34・40・126）

39M グリッドを南北方向に延びる。遺構の大半を SD839・844 に切られる。覆土は 2 層に識別でき、褐色粘質シルトが主体である。また、1 層は焼土粒をわずかに含む。

SD879（図版 34・41・127）

40L グリッドを北東－南西方向へ延び、南西側は SD837 に切られる。覆土は炭化物粒をわずかに含む暗褐色粘質シルトの単層である。

SD892（図版 34・41・127）

39・40M グリッドを南北方向へ延び、南側では西方向へ約 90 度屈曲する。北側を SD871・838、南側を SD871 に切られる。溝の幅は南北方向では 2.56m、東西方向では 0.76m と規模に変化が認められる。覆土は 2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。1 層は灰黄褐色粘質シルトと地山に由来する黄褐色粘質シルトがブロック状に混じり合って堆積することから、埋め戻された可能性がある。底面は、東西方向では標高 7.482 ～ 7.654m、南北方向では標高 7.250 ～ 7.278m を測り、北側へ向かって傾斜する。側壁は段を持ちながら立ち上がる。

SD893（図版 34・121）

39L・M、40M グリッドを北北西－南南東方向へ延び、遺構の大部分を SD871・892 に切られる。覆土は褐色砂質シルトの単層である。遺物は不明鉄製品が出土した。

SD895（図版 34・41・127）

40M グリッドを東西方向へ延び、東側は調査区外へと続く。西側は近世以降の溝（SD842）に切られる。覆土は 2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。1 層は褐色粘質シルトが堆積し、炭化物粒をわずかに含む。2 層は 1 層土と地山に由来する黄褐色粘質シルトが混じる層である。

SD896（図版 34・41・127）

40L グリッドを北東－南西方向に延びる。両端を SD871･SX836 に切られる。覆土は 3 層に識別でき、暗褐色シルトが主体である。また、1 層は焼土粒・炭化物粒を含む。

F　6　　区

1）遺構の検出状況

上層の遺構は調査区全域で検出した。5 区から延長している遺構を除くと、近世以降に属する遺構は掘立柱建物 1 棟（SB12）、溝 1 条（SD1865）を数える。これ以外は出土遺物・覆土の特徴から中世に属する可能性が高い。また古代に属する遺構は検出されなかった。しかし須恵器片が数点出土しており、古代においても、この一帯で何らかの活動が行われていた可能性がある。

中世と考えられる遺構の分布は、調査区中央を南北方向に走る水路（SD1614・1632・1685）の西側に集中し、東側では希薄となる。そのため水路は水田跡と考えられる凹地遺構に水を引く施設以外にも、東側の境界を示している可能性がある。故に水田の中心は調査区外の西側にあると推定できる。また遺構の切り合い関係を見ると、①：主に黒褐色シルトを覆土とした土坑・溝が散在する時期、②：調査区南側を中心に水路・溝・水田が大規模に構築される時期、③：水路・水田を切る火葬関連遺構・土坑が構築され、火葬場としての役割を果たしていた時期の 3 時期に細分される。

2）掘 立 柱 建 物

SB12（図版 35・36・42）

掘立柱建物を 1 棟検出し、44・45L・M グリッドに位置する。梁間 2 間、桁行 4 間の総柱建物で、廂や雨落ち溝等の付属施設は確認できなかった。柱穴の深さは 2 ～ 14cm と浅く、上部は後世の土地改良等で削平されたものと推定される。南西側の側柱を構成する柱穴 3 基及び南側中央の柱穴 1 基が検出できなかったのも同様の理由と考えられる。柱痕は確認できず、覆土は近世以降の堆積土と考えられる灰白色シルトが堆積している。

北東側の側柱 P1722 と P1723 から近代の土製品が出土し、共に同一個体であり接合した（105）。遺構の構築時期に伴うものと考えられる。

3）土　　坑

火葬関連遺構に属さないと見られる土坑は 37 基検出した。分布域を見ると 44 ライン以北と 46 ライン以南に大別され、それらの間である 45 ラインに火葬関連遺構の大半が位置している。

44 ライン以北の土坑の中には径 1.7m 以上の大形土坑が 3 基（SK1733・1815・1852）確認された。遺構の切り合い関係から、いずれも上層遺構の中で一番古い段階に位置づけられる。

46 ライン以南の土坑を平面形で見ると、円形と長方形のものが多数を占める。長方形のものは大半が調査区中央を走る水路（SD1632・1685）と重複し、これよりも新しい。法量は火葬関連遺構のそれと近似している。火葬関連遺構が水路・凹地遺構より新しいことを考慮すると、長方形の土坑は火葬関連遺構とほぼ同時期に存在していた可能性がある。

SK1601（図版 42・129）

48N グリッドに位置する。覆土は褐灰色シルトが主体で、4 層に識別でき、レンズ状に堆積する。底面は平坦で、側壁は垂直に立ち上がる。SK1609 と類似した特徴を有する。

SK1602（図版 42・129）

48N グリッドに位置する。覆土は褐灰色シルトの単層である。底面はやや凹凸があり、側壁は緩やかに立ち上がる。SK1608 と類似した特徴を有する。

SK1608（図版 42・129）

48O グリッドに位置する。覆土は単層で、浅黄橙色シルトと褐灰色シルトの混土層である。底面はやや凹凸があり、側壁は緩やかに立ち上がる。SK1602 と類似した特徴を有する。

SK1609（図版 42・129）

46N グリッドに位置する。覆土は褐灰色シルトが主体で、2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。底面は平坦で、側壁は垂直に立ち上がる。遺物は 1 層から土師質土器の破片 1 点が出土した。SK1601 と類似した特徴を有する。

SK1610（図版 42・129）

46N グリッドに位置する。覆土は褐灰色シルトが主体で、3 層に識別でき、レンズ状に堆積する。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。SK1625 と類似した特徴を有する。

SK1625（図版 42・129）

49N グリッドに位置する。覆土は褐灰色シルトが主体で、3 層に識別でき、レンズ状に堆積する。底

面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。SK1610 と類似した特徴を有する。

SK1627（図版 42・129）

44N グリッドに位置する。P1626 と重複し、これより古い。覆土は灰黄褐色シルトが主体で、周辺の土坑の覆土とは異なる。4 層に識別でき、斜位に堆積する。底面は北側へ向かって傾斜し、側壁は急斜度に立ち上がる。

SK1628（図版 42・129）

48M グリッドに位置する。覆土は灰黄褐色シルトの単層である。底面はやや凹凸があり、側壁は垂直に立ち上がる。

SK1629（図版 42・130）

48N グリッドに位置する。覆土は褐灰色シルトの単層である。底面はやや凹凸があり、側壁は緩やかに立ち上がる。

SK1630（図版 42・130）

48M グリッドに位置する。覆土は褐灰色シルトの単層である。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。SK1629 とは覆土が近似しているが、底面・側壁の形態が異なる。

SK1651（図版 42・130）

48M グリッドに位置する。断面形は半円状だが東側に緩やかな小段がある。覆土は灰黄褐色シルトが主体で、3 層に識別でき、レンズ状に堆積する。

SK1652（図版 43・130）

48M グリッドに位置する。SD1632、SK1873 と重複し、これより新しい。覆土は灰黄褐色シルトの単層である。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。

SK1653（図版 43・130）

48M グリッドに位置する。SD1685 と重複し、これより新しい。覆土は 2 層に識別でき、斜位に堆積する。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。

SK1654（図版 43・130）

48M グリッドに位置する。SD1685 と重複し、これより新しい。覆土は灰黄褐色シルトの単層である。底面は平坦で、側壁は垂直に立ち上がる。

SK1656（図版 43）

49M グリッドに位置する。西側が調査区外に延びるが、平面形は不整形と推定できる。覆土は灰黄褐色シルトを主体とし、2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。

SK1657（図版 43）

49M グリッドに位置する。覆土は灰黄褐色シルトを主体とし、2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。SK1656 とは覆土及び堆積状況は近似しているが、平面形態は長方形と推定され、異なっている。

SK1660（図版 43・130）

48M グリッドに位置する。SD1659 と重複し、これより古い。覆土は灰黄褐色シルトを主体とし、2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。覆土 1 層は炭化物・焼土粒、2 層は炭化物を多量に含むが、底面・側壁に被熱の痕跡は認められなかった。

SK1661（図版 43）

47M グリッドに位置する。SD1685 と重複し、これより新しい。覆土は灰黄褐色シルトを主体とし、2 層に識別でき、斜位に堆積する。底面はやや凹凸があり、側壁は垂直に立ち上がる。

SK1662（図版 43・130）

47M グリッドに位置する。SD1685 と重複し、これより新しい。覆土は灰黄褐色シルトの単層である。底面はやや凹凸があり、側壁は垂直に立ち上がる。遺物は須恵器片（98）が出土しているが、切り合い関係等から遺構の存続時期に伴うものではないと考えられる。

SK1663（図版 43・131）

47M グリッドに位置する。SD1685 と重複し、これより新しい。覆土は灰黄褐色シルトを主体とし、2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。底面は平坦で、側壁は垂直に立ち上がる。

SK1676（図版 43）

47N グリッドに位置する。覆土は単層で、褐灰色シルトと浅黄橙色シルトの混土層である。底面は凹凸があり、側壁は緩やかに立ち上がる。

SK1683（図版 43・131）

46M グリッドに位置する。断面形は階段状で、北西側にテラス状の小段がある。覆土はにぶい黄橙色シルトを主体とし、5 層に識別され、レンズ状に堆積する。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。

SK1684（図版 43・131）

47L グリッドに位置する。覆土は褐灰色シルトを主体とし、2 層に識別され、レンズ状に堆積する。底面は平坦で、側壁は垂直に立ち上がる。

SK1686（図版 43・131）

46M グリッドに位置する。覆土は灰黄褐色シルトの単層である。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。

SK1733（図版 44・133）

44L グリッドに位置する。SX1732、P1899 と重複し、これらより古い。径 2m 以上の大形の円形土坑で、底面は平坦ではなく、側壁は緩やかに立ち上がる。覆土は 9 層に識別でき、レンズ状に堆積するが、北側上部ににぶい黄橙色シルトを主体とした層（1・2・3・5・7 層）、南側下部に暗褐色シルトを主体とした層（4・6・8・9 層）が堆積する。遺物は 4 層から珠洲焼片口鉢（99・103）、1 層から青磁が出土し、103 は SD1632 出土のものと接合した。

SK1745（図版 44）

46M グリッドに位置する。SD1632 と重複し、これより古い。覆土は灰黄褐色シルトと浅黄橙色シルトの 2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。

SK1746（図版 44・132）

44L グリッドに位置する。SX1732 と重複するが、遺構検出時に SX1732 の覆土がほとんど残存していなかったため、新旧関係は不明である。覆土はにぶい黄褐色シルトを主体とし、4 層に識別され、レンズ状に堆積する。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。

SK1786（図版 44・133）

42K・L グリッドに位置する。覆土はにぶい黄褐色シルトを主体とし、4 層に識別され、レンズ状に堆積する。底面は平坦で側壁は垂直に立ち上がる。遺物は 1 層から火鉢と考えられる瓦器片（100）が出土した。

SK1787（図版 44・133）

42K グリッドに位置する。覆土はにぶい黄褐色シルトを主体とし、3 層に識別され、ブロック状に堆積する。底面はやや凹凸があり、側壁は急斜度に立ち上がる。

SK1815（図版 44・133）

39・40K グリッドに位置する。SD864 と重複し、これより古い。長径 1.7m を測る大形の長方形土坑で、断面形は階段状となり南西側にテラス状の小段がある。底面は平坦ではなく、側壁は急斜度に立ち上がる。覆土は褐灰色シルトを主体とし、2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。遺物は 1 層から珠洲焼が出土した。

SK1834（図版 44・133）

39K グリッドに位置する。覆土は灰黄褐色シルトを主体とし、2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。底面はやや凹凸があり、側壁は急斜度に立ち上がる。

SK1852（図版 45・134）

40K グリッドに位置する。SD871 と重複し、これより古い。長径 1.7m を測る大形の方形土坑と考えられる。覆土は 7 層に識別でき、上部ににぶい黄褐色シルトを主体とした層（1 ～ 5 層）、下部に灰白色粘質土を主体とした層（6 ～ 7 層）が堆積する。堆積状況は北西から南東側にかけて斜位に堆積し、人為的に短期間に埋められたものと想定できる。遺物は 4 層から珠洲焼が出土した。

本遺構は深さが 1.5m 以上と深く、井戸の可能性も考慮した。しかし井戸側の痕跡が見られないこと、側壁に透水層が確認できなかったこと、素掘りの井戸の平面形態は円形が主体であるが、本遺構のそれは方形であり、形態が異なることから井戸ではなく、土坑として扱った。

SK1862（図版 45）

37K グリッドに位置する。P1863 と重複し、これより古い。覆土は灰黄褐色シルトの単層である。底面は凹凸があり、側壁は緩やかに立ち上がる。南側に SD661 が隣接し、主軸方向は近似する。両者はほぼ同時期に存続していたものと考えられる。

SK1872（図版 45・134）

37K グリッドに位置する。SD661 と重複し、これより新しい。覆土はにぶい黄褐色シルトを主体とし、3 層に識別され、レンズ状に堆積する。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。

SK1873（図版 43・134）

48M グリッドに位置する。SK1652 と重複し、これより古い。覆土は灰黄褐色シルトの単層である。底面は平坦で、側壁は垂直に立ち上がる。

SK1874（図版 45・134）

47L グリッドに位置する。SX1688、SD1669 と重複し、これらより新しい。遺構西側が調査区外に延びるが、平面形は不整形を呈するものと考えられる。覆土は褐灰色シルトを主体とし、2 層に識別され、レンズ状に堆積する。底面は凹凸があり、側壁は緩やかに立ち上がる。

5）火葬関連遺構

火葬に関連するとみられる土坑は 10 基確認した。そのうち 8 基は 45・46L・M グリッド内の凹地遺構（SX1732）の内部もしくは西側に位置しており、SX1732 よりも新しいことが特徴である。底面や側壁に被熱痕が見られるものがあることから、火葬を行った施設と想定されるが、底面に火通し溝を持つも

のは確認できなかった。

SK1687（図版 43・131）

46M グリッドに位置する。SD1685、SX1732 と重複し、これらより新しい。平面形は長方形で、中央部に窪んでいる箇所があり、断面形は階段状を呈する。覆土は 2 層に識別され、覆土 2 層は中央の窪んでいる箇所に堆積する。覆土 1 層には炭化物・焼土粒・焼骨が多量に含まれているが、覆土 2 層には焼骨は検出されず、炭化物・焼土粒も 1 層と比べて少ない。壁面及び底面に被熱による痕跡は認められなかった。

SK1691（図版 43・131）

45M グリッドに位置する。SX1732 と重複し、これより新しい。平面形は楕円形で、規模は他の火葬関連遺構と比べて小さい。このことは後世の土地改良等で上面が削平されたためと考えられる。覆土は炭化物･焼土粒･焼骨を含む暗褐色シルトの単層である。壁面及び底面に被熱による痕跡は認められなかった。

SK1695（図版 43・132）

45・46L グリッドに位置する。平面形は東側が凹む不整形だが、後世の土地改良等で上面が削平されており、本来は長方形を呈していたものと考えられる。覆土は炭化物・焼土粒を含むにぶい黄褐色シルトの単層である。底面に炭化物・焼土が広がっており、被熱痕と考えられる。底面の火通し溝は確認できなかった。

SK1696（図版 43・132）

45M グリッドに位置する。SX1732 と重複し、これより新しい。平面形は長方形を呈する。覆土は炭化物･焼土ブロックを含むにぶい黄橙色シルトを主体とし、2 層に識別でき、水平に堆積する。下層は上層と比べて炭化物･焼土ブロックを多く含み、底面には被熱痕が見られる。底面の火通し溝は確認できなかった。

SK1697（図版 44・132）

45M グリッドに位置する。SX1732 と重複し、これより新しい。平面形は長方形を呈する。覆土は炭化物･焼骨を含むにぶい黄橙色シルトを主体とし、2 層に識別され、レンズ状に堆積する。下層は上層と比べて炭化物・焼骨を多く含み、底面・側壁には被熱痕が見られる。底面の火通し溝は確認できなかった。

SK1698（図版 44・132）

45L グリッドに位置する。SX1732 と重複し、これより新しい。平面形は長方形を呈する。覆土は炭化物･焼土ブロックを含むにぶい黄橙色シルトを主体とし、3 層に識別され、レンズ状に堆積する。壁面及び底面に被熱による痕跡は認められなかった。

SK1699（図版 44・132）

45L グリッドに位置する。平面形は長方形を呈する。覆土はにぶい黄橙色シルトを主体とし、4 層に識別できる。上層（1・2 層）は焼土ブロック、最下層（4 層）は炭化物を少量含む。壁面及び底面に被熱による痕跡は認められなかった。

SK1700（図版 44・132）

45L グリッドに位置する。SX1732 と重複し、これより新しい。平面形は長方形を呈する。覆土は炭化物･焼土ブロックを含むにぶい黄橙色シルトを主体とし、2 層に識別され、レンズ状に堆積する。壁面及び底面に被熱による痕跡は認められなかった。

SK1788（図版 44・133）

41K グリッドに位置する。平面形は不整形で、規模は他の火葬関連遺構と比べて小さい。このことは

後世の土地改良等で上面が削平されたためと考えられる。覆土は炭化物・焼土粒・焼骨を含む灰黄褐色シルトの単層である。壁面及び底面に被熱による痕跡は認められなかった。

SK1861（図版 44・134）

38K グリッドに位置する。平面形は南西側が凸状になる長方形を呈する。覆土は灰黄褐色シルトを主体とし、2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。上層は炭化物・焼土ブロックを多量に含むが、下層は含まない。壁面及び底面に被熱による痕跡は認められなかった。

6）凹　地　遺　構

調査区中央を走る水路（SD1614・1632・1685）の西側で、深さが 2 ～ 27cm と浅く、底面に凸凹を持つ窪地状の広がりを 3 基検出した。この種の遺構は水田跡と考えられており、凹地遺構と呼称されている。これらは水路と直接もしくは小溝を介して接している。水路は水田に水を引くための施設と推定できる。

SX1688（図版 36・45・135）

47L・M グリッドに位置する。北東側に SD1693、南側に SD1659 が接しており、本遺構に水を引くための溝と考えられる。また北側に SD1689 が位置しており、その位置関係から本遺構に関連するものと推定できる。また SD1690、SK1874 と重複し、SK1874 より古く、SD1690 より新しい。西側が調査区外に延びるため、平面形は不明である。覆土は単層で、褐灰色シルトと浅黄橙色シルトの混土層である。遺物は土師質土器の細片が出土した。

SX1692（図版 36・45・135）

45・46L、46M グリッドに位置する。東側に SD1694、南側に SD1693 が接しており、本遺構に水を引くための溝と考えられる。西側が調査区外に延びるため、平面形は不明である。覆土は単層で、褐灰色シルトと浅黄橙色シルトの混土層である。遺物は土師質土器の細片が出土した。

SX1732（図版 35・36・45・135・136）

43 ～ 45L・45 ～ 46M グリッドに位置する。南側に水路（SD1614・1632・1685）、南西側に SD1694 が接しており、これらは本遺構に水を引くための施設と考えられる。また火葬関連遺構（SK1687・1691・1696・1697・1698・1700）、SD1690、SK1733 と重複し、火葬関連遺構より古く、これ以外の遺構より新しい。北側が調査区外に延びるが、平面形は幅 4.5m 程の溝状と考えられる。覆土はにぶい黄褐色シルトを主体とし、2 層に識別され、水平に堆積する。遺物は珠洲焼が出土した。

本遺構東側にはピット列が不規則に並んでいるのを確認した（図版 47・P1701・1702・1716・1741・1743 等）。覆土が近似していることから本遺構とほぼ同時期に存在していたものと考えられ、水田に関連する杭列の柱穴である可能性が考えられる。

7）溝

5 区から延長するものは除き、6 区で新たに検出した溝は 18 条を数える。このうち 43 ライン以南に位置する溝の大半（SD1631・1658・1690 以外）は凹地遺構に関連するものと考えられる。そして凹地遺構に関連する溝は、位置関係から①：水源が流れる水路もしくは河跡（SD1650）、②：①から凹地遺構に水を引くための水路（SD1614・1632・1685）、③：凹地遺構間を繋ぎ、水を流すための溝（SD1659・1693・1694）、④：凹地遺構に関連する施設（SD1689・1748・1755）にそれぞれ細別できる。

SD1690（図版 36・46・137）

46 ～ 48M グリッドを北北東－南南西方向に延びる。凹地遺構（SX1688・1732）及びそれに関連する溝（SD1659・1693・1694）と重複し、これらより古い。遺構の切り合い関係から上層遺構の中で最も古い段階に位置するものと考えられる。覆土は黒褐色シルトの単層である。

SD1650（図版 36・46・136）

50M・N グリッドをほぼ東西に延び、東西側共に調査区外へと続く。また南側壁面も調査区外に位置するため法量は不明である。覆土はいずれも近世以降の堆積土で、5 層に識別できる。また北側壁面には SD1632 の覆土が残存しており、近世以降の堆積土がこれを切っていた。そのため本遺構は SD1632 構築時には既に存在しており、SD1632 等が廃絶された近世以降まで水路として利用されていたものと考えられる。

SD1614（図版 36・46・136）

45N グリッドを北東－南西方向に延び、北東側は調査区外へと続く。南西側で SD1632 と重複し、これより古い。SD1685、SX1732 と接しているが、明確な切り合い関係は確認できなかった。覆土は灰黄褐色シルトを主体とし、2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。

南西側に SD1685 が位置しており、両者は SX1732 に接する同一の水路とも考えられるが、主軸方向が異なっていること、深度が SD1685 のそれと比べて 40cm 程浅くなっていることから、別遺構扱いとした。

SD1632（図版 36・46・136）

46 ～ 49M グリッドを南北方向に延びる水路で、北側は 46M5・46N1 グリッドで終わる。南側で SD1650 と重複し、これより古い。東側で SD1614・1685 と重複し、これらより新しい。SD1614・1685 を埋め戻した後に、掘り直されたものと考えられる。SD1685 とは 47M18・19 グリッド以北で枝分かれ状態となり、46M15 グリッドで再び重複する。また 47・48M グリッドの東側壁面には径 30cm 前後、深さ 60cm 程のピット列が並ぶ（P1678 ～ 1682 等）。これらは本遺構に伴う杭列の柱穴と考えられる。

覆土は暗褐色～褐色シルトを主体とし、6 層に識別され、レンズ状に堆積する。このうち覆土 2 層は 47 ～ 48M グリッドで確認できない箇所が見られる。

遺物は珠洲焼片口鉢（102･103）、越前焼、白磁（104）、土師質土器、鉄滓、伊万里焼転用土製品（106）のほか、須恵器横瓶（97）が出土した。102 が 5 層から出土した以外は、1 層からの出土である。伊万里焼は 1 層から出土していることから、遺構の構築に伴うものではなく、後世の混入と考えられる。

SD1685（図版 36・46・136）

46 ～ 48M グリッドを南北方向に延びる水路で、北側で SD1614、北東側で SX1732 と接する。東側で SD1632、西側で SK1653・1654・1661 ～ 1663・1683・1687 と重複し、これらより古い。SD1650 から凹地遺構に水を引く一番古い水路と考える。SD1632 を掘り直した際、南側は完全に隠滅したが、北側は SD1632 が東側に寄ったことで残存していた。

覆土は黄褐色～褐色シルトを主体とし、4 層に識別され、レンズ状に堆積する。また SD1632、SX1732 と重複する箇所では西側壁面に本遺構機能時、上面には SD1632 機能時の盛土がそれぞれ堆積しているのを確認した。遺物は 1 層から土師質土器が出土している。

SD1659（図版 36・46・137）

48M グリッドをほぼ南北方向に延び、南側は調査区外へと続く。北側で SX1688 に接し、これに水を引くための溝と考えられる。東側 3m 先に SD1632・1685 が位置しており主軸方向が近似する。SK1660、SD1690 と重複し、これらより新しい。覆土は単層で、褐灰色シルトと浅黄橙色シルトの混土層である。底面は凹凸を持ち、側壁は緩やかに立ち上がる。

SD1693（図版 36・46・137）

46・47M グリッドをほぼ南北方向に延びる。北側で SX1692、南側で SX1688 に接し、これらに水を引くための溝と考えられる。東側 2.5m 先に SD1632・1685 が位置しており主軸方向が近似する。SD1690 と重複し、これより新しい。覆土は灰黄褐色シルトを主体とし、2 層に識別される。底面は凹凸を持ち、部分的に 30cm 程深くなる箇所も見られる。

SD1694（図版 36・46・137）

46M グリッドをほぼ北東－南西方向に延びる。北東側で SX1732、南西側で SX1692 に接し、これらに水を引くための溝と考えられる。SD1690 と重複し、これより新しい。覆土は灰黄褐色シルトの単層である。底面は凹凸を持ち、側壁は緩やかに立ち上がる。

SD1689（図版 36）

47L・M グリッドをほぼ東西方向に延び、西側は調査区外へと続く。SX1688 の北壁に沿うように位置しており、これに付属する施設と考えられる。覆土は褐灰色シルトを主体とし、2 層に識別され、ブロック状に堆積する。底面は凹凸も持ち、側壁は急斜度に立ち上がる。

SD1748（図版 35・47・137）

44L グリッドを北東－南西方向に延び、南西側は調査区外へと続く。SX1732 内に位置しており、主軸方向が SX1732 のそれにほぼ直交する。覆土はにぶい黄褐色シルトを主体とし、4 層に識別され、ブロック状に堆積する。底面は凹凸を持ち、側壁は急斜度に立ち上がる。遺構の配置状況などから SX1732 に付属する施設と考えられる。

SD1755（図版 35・47・137）

43L グリッドを北西－南東方向に延びる。西側 1.5m 先に SX1732 が位置しており主軸方向が近似する。覆土は単層で、灰黄褐色シルトと浅黄橙色シルトの混土層である。溝内には深さ 26cm ほどのピット状の落ち込みが 5 箇所見られ、柱穴と考えられる。本遺構の南東側には SX1732 に沿う形でピット列が並んでいる。ピット列は SX1732 に付属する杭列の柱穴と想定されることから、本遺構も杭列に関連するものと考えられる。

SD1864（図版 33・47）

37K グリッドをほぼ東西方向に延び、東側が調査区外に続くが、隣接する 5 区では検出されなかった。覆土は灰黄褐色シルトの単層である。主軸方向が南側に位置する SD659・661 と近似しており、覆土も大きな違いが見られなかったので、ほぼ同時期に存在していたものと推測できる。

SD1865（図版 33）

37・38K グリッドをほぼ南北方向に延び、北側が調査区外に続く。SD659・661 と重複し、これらより新しい。覆土は近世以降の堆積土と考えられる灰白色シルトの単層である。

SD1871（図版 33・47）

35J・K グリッドをほぼ東西方向に延び、西側が調査区外に続く。SD646 と重複し、これより古い。

覆土は褐灰色シルトを主体とし、2 層に識別でき、水平に堆積する。

SD1877（図版 33・47・138）

33J、33･34K グリッドを北西－南東方向に延びる。覆土は青灰色粘質土の単層で、土壌の変質が著しい。SD646 と SD839 の間に位置し、主軸方向が近似しているため、同時期に存在していたものと考えられる。

SD1878（図版 33・47・138）

33J・34J・34K グリッドを北西－南東方向に延び、北側が調査区外に続く。覆土は単層で、青灰色粘質土と明青灰色粘質土の混土層である。土壌の変質が著しく、地山との見極めが困難であった。SD646 と SD839 の間に位置し、主軸方向が近似しているため、同時期に存在していたものと考えられる。

8）ピ　ッ　ト

6 区で検出したピットは 233 基を数える。このうち 43 ～ 46 ラインでは凹地遺構（SX1732）、46 ～ 49 ラインでは水路（SD1632）の東側に大半のピットが位置しており、上記の遺構との関連が想定できる。

43 ライン以北では 43 ライン周辺、41 ライン周辺、39 ライン周辺にそれぞれ密集している箇所が認められる。それらの中には柱痕が確認できるものも見られるが、配置状況から建物を組むことはできなかった。

個別の法量等は遺構観察表にまとめた。以下、特徴のあるものを選んで記述した。

P1635・1636（図版 47）

48M グリッドに位置する。2 基のピットが重複し、P1636 は P1635 よりも新しい。覆土は両者とも褐灰色シルトを主体としており、P1636 は 2 層に識別され、レンズ状に堆積する。

P1636 の西側 30cm 先には SD1632 が位置している。南北側には SD1632 に沿う形でピットが不規則に並んでいる。本遺構を含めこれらのピットは SD1632 に関連する施設の柱穴の可能性がある。しかし並びが不規則であり、詳細な性格は不明である。

P1757（図版 47・139）

43L グリッドに位置する。径 20cm 程の柱が据えられていた柱穴と考えられる。柱痕の覆土は灰黄褐色シルトと浅黄橙色シルトの混土層、掘形の覆土はにぶい黄褐色シルトを主体とし、2 層に識別され、斜位に堆積する。北側約 2m 先に P1758、約 4m 先に P1759 が位置しており、3 者は一列に並ぶ。法量・覆土が近似するため、ほぼ同時期に構築された可能性が考えられるが、周辺の遺構の検出状況から建物を組むまでには至らなかった。

P1758（図版 47・139）

43L グリッドに位置する。柱痕は確認できず、覆土はにぶい黄褐色シルトを主体とし、2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。P1759 とは覆土が近似するものの、深さが 20cm 程浅い。北側約 2m 先に P1759、南側約 2m 先に P1757 が位置しており、3 者は一列に並ぶ。法量・覆土が近似するため、ほぼ同時期に構築された可能性が考えられるが、周辺の遺構の検出状況から建物を組むまでには至らなかった。

P1759（図版 47・139）

42L グリッドに位置する。柱痕は確認できず、覆土はにぶい黄褐色シルトを主体とし、2 層に識別でき、水平に堆積する。P1758 とは覆土が近似するものの、深さが 20cm 程深い。南側約 2m 先に P1758、約 4m 先に P1757 が位置しており、3 者は一列に並ぶ。法量・覆土が近似するため、ほぼ同時期に構築された可能性が考えられるが、周辺の遺構の検出状況から建物を組むまでには至らなかった。

P1816（図版 47）

39K グリッドに位置する。SD844 と重複し、これより新しい。覆土は褐灰色シルトの単層である。底面は平坦で、側壁は急斜度に立ち上がる。

P1831（図版 47・139）

39K グリッドに位置する。径 15cm 程の柱が据えられていた柱穴と考えられる。柱痕の覆土は褐灰色シルトを主体とし、掘形の覆土は灰黄褐色シルトを主体とし、2 層に識別され、水平に堆積する。本遺構の北西側には径 30cm 前後のピットが多く検出されているが、それぞれの並びが不規則で、建物等を組むまでには至らなかった。

G　7　　区

1）遺構の検出状況

7 区は①～③の小区画に分かれる。遺構の分布は、①と②は遺構自体が希薄であり、③は北東側に集中する。遺構は北東の調査区外、現在の福田集落が立地する自然堤防上へ広がると想定される。また、7 区③では中央部西側を中心に土取りによって大きく削平されており、北側と南側の遺構検出面でそれぞれ段差が生じている。遺構が集中する北側での段差は約 40cm である。このため、浅い遺構は調査前にすでに消滅していた可能性がある。ただし、前述したように遺構の分布は北東側に中心があるため、主体的な遺構群は削平を免れたと考える。検出した遺構のうち中世に属するものは井戸 5 基、土坑 27 基、溝 4 条、性格不明遺構 1 基、ピット 58 基であり、出土遺物から 13 世紀後半～ 14 世紀前半に属すると考える。

2）井　　戸

井戸は 5 基検出した。63Y、64Y、63Z、64Z グリッドに分布する。井戸側を持つものと持たないもの（素掘り）があり、井戸側を有するものは丸木舟を転用した SE976 のみであった。素掘りの井戸は土坑との境を明確にするため、平面形は円形で、断面形が U 字状や階段状を呈し、深さが 1m 以上のものを井戸として扱った。ただし、SE937 以外は削平を受けた範囲内に位置しているため、削平される前の深さを考慮した。

SE935（図版 53・141）

63・64Y グリッドに位置し、削平を受けた範囲内にある。平面形は楕円形、断面形は U 字状である。底面は中心がピット状に窪み、側壁は急斜度に立ち上がる。覆土は 8 層に識別でき、黒褐色シルトと浅黄色砂質シルトの互層である。遺物は 1・2 層から土師質土器皿が出土した。

SE937（図版 53・141）

63Y･Z グリッドに位置する。平面形は不整形、断面形は片側が階段状である。覆土は 8 層に識別でき、中間の 3 層（炭層）を挟んで、上層は黒褐色シルト、下層は灰黄褐色～にぶい黄橙色シルトである。遺物は 2 ～ 5 層で坩堝と考えられる土師質土器皿（145）、釘、鉄滓が出土した。

SE967（図版 53・141）

64Z グリッドに位置し、削平を受けた範囲内にある。平面形は円形、断面形は階段状である。覆土は 6 層に識別でき、1 層と 5 層に地山ブロックを多量に混入することから、埋め戻されたと考える。遺物は 1 ～ 4 層で土師質土器皿が出土した。

SE971（図版 53・141）

64Z グリッドに位置し、削平を受けた範囲内にある。SK974 と重複し、これより新しい。平面形は円形、断面形は台形状である。底面は平坦で側壁は急斜度に立ち上がる。覆土は 5 層に識別でき、地山ブロックを多量に混入することから、埋め戻されたと考える。遺物は 2 層から鉄滓が出土した。

3）土　　坑

土坑は 27 基検出した。出土遺物や覆土の特徴から全て中世に属する。

SK900（図版 53・142）

57Q グリッドに位置する。平面形は円形で、断面形は台形状である。覆土は 2 層に識別でき、1 層は炭化物をわずかに含む。底面はやや凹凸があり、側壁は急斜度に立ち上がる。遺物は 1 層から土師質土器の細片、黒色土器、須恵器杯が出土した。

SK901（図版 53・142）

58R グリッドに位置する。平面形は円形、断面形は箱状である。覆土は 2 層に識別でき、1 層は灰黄褐色粘質シルトと地山に由来するにぶい黄色砂がブロック状に混じり合うことから、埋め戻された可能性がある。遺物は 1 層から土師質土器の細片、鉄滓が出土した。

SK902（図版 53・142）

58R・S グリッドに位置する。平面形は円形で、断面形は台形状である。覆土は単層で、灰黄褐色粘質シルトと地山に由来するにぶい黄色砂の混土層であることから、人為的に埋め戻された可能性がある。

SK905（図版 53・142）

60S グリッドに位置する。平面形は長方形で、断面形は台形状である。覆土は 2 層に識別でき、レンズ状に堆積する。覆土は暗褐色粘質シルトと地山に由来するにぶい黄褐色砂質シルトが主体で、1 層は両者の混土層、2 層はにぶい黄褐色砂質シルトが多くなる。

SK909・910・911（図版 53・142・143）

60S グリッドに位置する。平面形は、SK909・910 は楕円形、SK911 は長方形である。断面形はいずれも台形状である。覆土はいずれも単層で、暗褐色粘質シルトと地山に由来するにぶい黄褐色砂質シルトがブロック状に混じり合うことから、埋め戻された可能性がある。

SK912（図版 56・143）

60S グリッドに位置する。SD906 と重複し、これより新しい。また、上層の一部に攪乱を受けている。平面形は楕円形を呈し、断面形は台形状である。覆土は 2 層に識別でき、1 層から土師器甕（111）が出土したが、覆土は周辺遺構と同質であることから、中世に属すると判断した。

SK914・SK915・SK916・SK921（図版 56・143・144）

53・54R・S グリッドに位置する。平面形・断面形・覆土に強い類似性を持ち、遺構の軸や配置にも規格性が看取出来ることから一括して報告する。SK921 は他の遺構に長軸方向の長さが大きいが、その他の特徴は共通する。平面形は長方形で、断面形は箱状である。底面は平坦で、側壁はほぼ垂直に立ち上がる。覆土は地山ブロックが多量に混入する点ではすべて共通する。SK921 以外は単層であり、一気に埋め戻されたと考えられる。新旧関係では SK914・SK915・SK921 が SD913 と重複し、いずれの遺構も SD913 よりも新しい。また、SK915 は SK926 と重複し、SK915 が新しい。

遺物は SK914 から土師器、SK921 から砥石（138）が出土した。ただし、所属時期については

SD913 が中世と考えられ、それよりも新しい遺構群である。覆土は灰黄褐色粘質シルトが堆積し、ほかの中世遺構と類似することから中世に属するものと考えた。しかし、上記した重複関係から、近世以降に属する可能性も残る。

SK926（図版 56・144）

54S グリッドに位置する。SK915 と重複し、これより古い。覆土は炭化物をわずかに含む、にぶい黄褐色粘質シルトの単層である。

SK928・929・930（図版 56・144）

53S グリッドに位置する。遺構は重複しており、SK929 → SK928・930 の新旧関係を持つ。覆土はいずれも炭化物をわずかに含む灰黄褐色粘質シルトの単層である。

SK933（図版 56・144）

63Z グリッドに位置する。平面形は円形を呈し、断面形は台形状である。底面は平坦で側壁は急斜度に立ち上がる。覆土は 4 層に識別でき、底面に堆積した 3 層（炭化物層）から多量の土師質土器皿が出土した（115 ～ 124）。出土土器の断面には煤が付着していることから、二次的に被熱した可能性がある。また、1・2 層は地山ブロックが多く混入することから埋土と判断できるため、土師質土器皿を廃棄した後、埋め戻されたものと考えられる。出土した土師質土器皿の破片点数は 112 点であるが、底部片の数から個体数は 45 個体程度と推測できる。このほか 3 層から不明鉄製品が出土した。

SK934（図版 57・145）

63Z グリッドに位置する。平面形は円形で、断面形は台形状である。底面は一部が窪むが概ね平坦であり、立ち上がりは急斜度である。覆土は 8 層に識別でき、黒褐色～褐色シルトと地山土の互層で、中間にあたる 4 層は薄い炭層である。遺物は土師質土器皿（125・126）が出土した。

SK936（図版 57・145）

63Z グリッドに位置する。遺構上部を近世以降の溝（SD977）に切られる。平面形は楕円形で、断面形は台形状である。覆土は 2 層に識別でき、1 層は炭化物をわずかに含む。

SK949（図版 57・145・146）

63Z、63AA グリッドに位置する。平面形はやや不整形だが、南西側で削平を受けており、もともとは楕円形の土坑であったと考える。断面形は基本的に台形状であるが、南西端にピット状の落ち込みが見られる。覆土は 4 層に識別でき、地山ブロックを多量に混入することから、埋め戻されたと考える。

遺物は 2・3 層から土師質土器皿（127）、瓷器系陶器甕（128）、軽石製の石製品（139）、不明鉄製品（140）、椀形滓（146 ～ 152）、羽口（153）が出土した。鍛冶関連遺物が多く、特に椀形滓は 122 点、総重量 3590.5g が出土した。

本遺構は鍛冶関連遺構と考えられるが、焼土・被熱痕は確認できなかった。鍛冶関連遺物等を廃棄した土坑と考える。

SK958（図版 58・146）

63Z グリッドに位置する。平面形は楕円形で、断面形は台形状である。覆土はにぶい黄褐色粘質シルトの単層である。

SK959（図版 58・146）

63Z グリッドに位置する。平面形は長方形で、断面形は台形状である。覆土は 2 層に識別でき、1 層は炭化物をわずかに含む。

SK960（図版 58・146）

63Z、63AA グリッドに位置する。平面形は不整形で、断面形は台形状である。覆土はにぶい黄褐色粘質シルトの単層である。

SK974（図版 53・141）

64Z グリッドに位置し、削平を受けた範囲内にある。SE971 と重複し、SK974 が古い。平面形は円形で、断面形は台形状である。覆土は 2 層に識別でき、地山が多量に混入する。底面からは角礫が 3 点出土した。遺物は 2 層から鉄滓が出土した。

SK975（図版 58・146）

64Z グリッドに位置する。平面形は円形で、断面形は台形状である。覆土は炭化物をわずかに含む灰黄褐色粘質シルトの単層である。遺物は土師質土器皿、砥石、不明鉄製品が出土した。

SK984（図版 58・146）

63Y・Z グリッドに位置する。平面形は不整形で、断面形は台形状である。覆土は 2 層に識別でき、1 層は炭化物をわずかに含む。遺物は 1 層から土師質土器の細片が出土した。

SK990（図版 58・146）

64X グリッドに位置する。覆土は黒褐色粘質シルトと地山に由来する黄褐色粘質シルトの混土層である。断面形は台形状で、底部中央がやや窪む。

4）溝

溝は 11 条検出した。このうち中世に属するものは 4 条で、7 区②北側で 3 条、7 区③で 1 条となる。

SD904（図版 50・58・147）

55S・T グリッドに位置する。P945 と重複し、これより新しい。平面形は直線状で北東から南東へ調査区を横断する。断面形は台形状を呈し、底面はほぼ平坦で側壁の立ち上がりは急斜度である。覆土は 2 層に識別でき、1 層は炭化物をわずかに含む。

遺物は 1・2 層から珠洲焼甕・片口鉢（129・130）、土師質土器の細片、瀬戸・美濃焼皿（131）、青磁椀（132）、転用研磨具（137）、釘、不明鉄製品、椀形滓（154）、羽口（155）のほか、黒色土器椀、土師器甕・鍋（114）が出土した。

SD913（図版 49・58・147）

53R・S、54S グリッドに位置する。平面形は直線状で北東から南東へ調査区を横断する。断面形は箱状を呈し、底面は平坦で、側壁の立ち上がりは急斜度である。覆土は、褐灰色粘質シルトの単層である SK914・SK915・SK921・SD922 と重複し、これらよりも古い。遺物は土師質土器の細片が出土した。

SD922（図版 49・58・147）

53・54R グリッドに位置する。平面形は概ね直線状で、南北に調査区を横断する。断面形は台形状で、底面はやや凹凸がある。覆土は単層で地山ブロックが多量に混入することから、埋め戻されたと考える。

遺物は土師質土器の細片、鎌（141）、鋤（142）、不明鉄製品（143・144）が出土した。

SD994（図版 52・58・147）

64W・X グリッドに位置する。平面形は直線状で、北側は調査区外へ延びる。P997 と重複し、これより新しい。断面形は台形状ある。

5）性格不明遺構

SX983（図版 58・147）

64X グリッドに位置する。平面形は不整形で、断面形は台形状を呈する。底面が一定の深さで筋状に掘られていることが特徴的である。覆土は5層に識別でき、レンズ状に堆積する。各層に地山粒を混入する。

遺物は１～４層で土師質土器皿（133）、鉄滓が出土したほか、自然礫８点が出土した。

2　下層（縄文時代）の遺構

A　概　　要

縄文時代の遺構は基本層序Ⅺ層とⅩⅢ層で検出した。両者の間にはⅩⅡ層が間層として堆積するが、場所によって不明瞭な箇所も見られた。各層の年代は放射性炭素年代測定及び出土土器の年代から、ⅩⅢ層は縄文時代晩期前葉、Ⅺ層は縄文時代晩期後葉に比定される。

遺構は２区 5T のⅩⅠ層で炭化物・焼土の集積を２か所（SX1000・1001）、６区のⅩⅢ層で炭化物の集積を１か所（SC1901）を検出した。このほかに一個体の縄文土器が細片で出土する土器の集中域をⅩⅠ層で２か所、ⅩⅢ層で４か所検出した。掘形や炭化物・焼土の集積が見られないことから、本来遺構として捉えることができないが、土器が集中することに意味があると考え SX を付して遺構に準じて報告した。

B　ⅩⅠ層検出遺構

ⅩⅠ層の遺構・遺物は２区 5T と６区と７区 20T で検出した。5T ～ 20T 間は南北約 500m 程である。（図版１・下層全体図）。２区では 16K・L グリッドを東西方向に走る地形の落ち込みが見られ、土層の堆積から小河川と推測できる。この河川は、ⅩⅢ層で検出した川が埋積し、小河川として残ったものと考える。遺構はこの左岸に分布し、SX1000・1001 を検出し、それらの内部もしくは周辺で縄文土器が出土した。これらは約 3m の狭い範囲に近接しており、同時期に存在した可能性が高い。

SX1000（図版 60・149）

２区 5T で検出し、17K20 グリッドに位置する。約 3m 北側に SX1001 が近接する。炭化物が 63cm × 57cm の範囲に集中し、厚さ２～ 3cm を測る。炭化物に混じって白色の微細な骨片が多量に、焼土粒がわずかに含まれている。この場で火を焚いた痕跡と考えられる。

本遺構内部及びその周辺から縄文土器の深鉢（224・222）が完形に近い状態で出土した。224 と一緒に出土した炭化物については放射炭素年代測定を行った。結果、2410 ± 30yrBP となり、縄文時代晩期末葉から弥生時代前期頃に相当する（第Ⅵ章）。

SX1001（図版 60・149）

２区 5T で検出し、17K15 グリッドに位置する。約 130cm × 60cm の範囲に炭化物・焼土が集中し、その内部に縄文土器の深鉢（223）が完形に近い状態で出土した。口縁～体部は南東側へ倒壊し、底部は円形の掘形内に正位に据えられていた。掘形の規模は径 35 ～ 37cm、深さ 16cm で、覆土は焼土・炭化物を多量に含むオリーブ黒色粘質シルトを主体とし、２層に識別される。

土器底部内の土壌については微細物分析を行った。結果、魚類を中心とした焼骨片、炭化種実、炭化材等を検出した（第Ⅵ章）。

SX1902（図版 61）

6 区で検出し、48N11・12・16・17 グリッドに位置する。約 320cm × 160cm の範囲に縄文土器の深鉢（225）が細片で出土した。225 は口縁部～体部上半にかけて残存し、底部は確認できなかった。

SX1006（図版 62・150）

7 区 20T で検出し、64AA6・11 グリッドに位置する。約 103cm × 100cm の範囲に縄文土器の深鉢（228）が細片で出土した。228 は体部下半～底部にかけて残存し、上半部を欠く。

土器に付着したコゲについては放射性炭素年代測定を行った。結果、2520 ± 30yrBP ～ 2490 ± 20yrBP となり、縄文時代晩期後葉頃に相当する（第Ⅵ章）。

C　XⅢ層検出遺構

XⅢ層では土器の集中域を、2 区 5T で 2 か所（SX1002・1003）と 5 区 12T で 2 か所（SX1004・1005）検出した。2 区 5T の中央部では東西方向に走る河川を検出し、この両岸には SX1002･1003 が存在する。また 6 区南側では炭化物の集積を 1 か所（SC1901）検出した。

このほかは縄文土器･自然礫などが点在して分布し、2 区 5T の 15L グリッドでは縄文土器（小型壺）1 点、16K グリッドで縄文土器 7 点、3 区 7T では縄文土器 5 点と自然礫 3 点、6 区の 41K・L グリッドで縄文土器 6 点が出土した。

SX1002（図版 64・150）

2 区 5T で検出し、17L13・14・18・19 グリッドに位置する。16K・L グリッドを東西方向に走る旧河川の左岸にある。約 170cm × 120cm の範囲に縄文土器の注口土器（230）が細片で出土した。230 は体部下半から底部にかけて残存するが、破片数が少なく器形を復元するには至らなかった。

SX1003（図版 64・150）

2 区 5T で検出し、15L22・23、16L2 グリッドに位置する。旧河川の右岸に位置し、SX1002 と川を挟んだ対面にある。約 160cm × 140cm の範囲に縄文土器の深鉢（232）が細片で出土した。232 は体部のみ残存し、口縁部と底部を欠く。破片数は少なく器形を復元するには至らなかった。

SX1004（図版 65・151）

5 区 12T で検出し、39M15・16 グリッドに位置する。約 200cm × 180cm の範囲に縄文土器の深鉢（234）が細片で出土した。234 は口縁部から体部上半にかけて残存し、体部下半から底部を欠く。

本遺構周辺には北東－南西方向に走る噴砂脈を多数検出しており、縄文土器も約 40cm の高低差を持って出土した。地震による液状化現象の影響を受けたためと推測できる。

SX1005（図版 66・151）

5 区 12T で検出し、40M2 グリッドに位置する。約 3m 北西に SX1004 が近接する。約 150cm × 140cm の範囲に縄文土器の甕（235）が横位につぶれた状態で出土した。235 は口縁部～底部まで残存するが、全体では 2 分の 1 ほどしか残存していない。

SC1901（図版 66・151）

6 区で検出し、49O21 グリッドに位置する。約 170cm × 90cm の範囲に径 5mm 以下の炭化物が集中する。掘形はなく、炭化物が土層内に散在する状況である。土器等の遺物や焼土･焼骨は確認できなかった。人為的な炭化物の廃棄跡ではなく、自然堆積の可能性も考えられる。

第Ⅴ章　遺　　物

1　上層（古代・中世以降）の遺物

A　概　　要

上層の遺物で主体を占めるものは古代～中世の土器である。地区ごとの出土点数は、1 区が 10 点、2 区が 164 点、3・4 区が 24 点、5 区が 1,435 点、6 区が 40 点、7 区が 1,054 点である。出土点数の多い 2・5・7 区は遺構も多く検出されており、遺構に比例した遺物の出土数が伺える。また 5・7 区では出土点数の 7 ～ 8 割が時期不明土師器とした細片が占める。

古代の土器は土師器、須恵器があり、出土点数は全体の 5% 程である。時期は 9 世紀代が主体である。今回の調査では古代の遺構は検出されず、遺物は中世の遺構に混入して出土している。

中世の土器は珠洲焼、土師質土器が主体を占め、わずかに瀬戸・美濃焼、青磁、白磁、瓷器系陶器が加わる。珠洲焼の主体時期は吉岡編年Ⅲ～Ⅳ期［吉岡 1994］であるが、5 区からはⅤ期に比定されるものも出土している。

土器以外の遺物としては、土器片を研磨具に転用した土製品、砥石・石臼等の石製品、鉄鏃・鎹等の金属製品、曲物等の木製品がある。鋳型などの鋳造関連遺物は 7 区に集中し、SK949 では椀形鍛冶滓が多量に出土した。

以下、調査区ごと大別し、種別ごとに記述するが、中世の土器の分類・編年については、珠洲焼は吉岡康暢［吉岡 1994］、瀬戸・美濃焼は藤沢良祐［藤沢 2008］、13 世紀以前の青磁は山本信夫［山本 2000］、14 世紀以降の青磁は上田秀夫［上田 1982］、白磁は森田勉［森田 1982］各氏の論考に準じた。

B　1　　区

1）古 代 の 土 器（図版 67・154）

1 は須恵器壺である。SD2004 より口縁部、SK2008 より体部～底部が出土し接合した。口縁部の割れ口を漆で補修している。また体部内面にはベンガラが付着しており、ベンガラを入れる容器であったことが考えられる。

2）中 世 の 土 器（図版 67・154）

遺構出土

SD2022（図版 67・154）

2 は珠洲焼片口鉢底部片である。内面に卸目が密に入り、外面には 4 単位の指頭による抉り込みが見られる。また静止糸切り痕が認められるが、風化が著しく明瞭ではない。

3）石　製　品（図版 67・154）

3 は SK2005 より出土した砥石である。角柱状で、片端を欠損する。使用面は正裏面と両側面の 4 面である。

C　2　　区

1）古 代 の 土 器（図版 67・154）

4 は須恵器杯の口縁部片である。胎土は精良で白色粒子を多く含むことから、佐渡小泊産と考えられる。5 は須恵器杯蓋である。割れ口の一部が磨滅し、欠損後に研磨具に転用した可能性がある。6 と 7 は SD46 から出土した須恵器壺である。7 は鉄滓が融着しているため接合しないが、同一個体である。7 は割れ口を漆で補修している。8 は須恵器壺の体部片で外面にカキメが施される。9 は須恵器甕の口縁部片である。口径から小甕と考えられる。

2）中 世 の 土 器（図版 67・68・154）

遺構出土

SB6・8　SD11（図版 67・154）

10 は土師質土器皿の底部片である。外面には回転ヘラ切り痕が確認できる。

SK80（図版 67・154）

11･12 は土師質土器皿である。13 は瀬戸･美濃焼卸皿の口縁部片である。内面に卸目の一部が残存する。

SK115（図版 67・154）

14 ～ 16 は土師質土器皿である。15・16 は二次被熱による煤が付着する。特に 15 は口縁部の内面と外面に油煙が認められ、灯明皿として使用されたと考えられる。

SD1（図版 67・154）

17 ～ 19 は珠洲焼片口鉢の口縁部片である。口唇部は 17・18 が外傾、19 が水平である。

SD13（図版 67・154）

20 は珠洲焼片口鉢の口縁部片である。口唇部は外傾する。21 は土師質土器皿の底部片である。

SD19（図版 68・154）

22 は珠洲焼片口鉢の口縁部片である。口唇部は外傾する。

SD20（図版 68・154）

23 は青磁椀の口縁部片である。外面に蓮弁文が施される。大宰府Ⅱｂ類に比定でき、時期は 13 世紀前半である。

SD50（図版 68・154）

24・25 は土師質土器皿である。

P28（図版 68・154）

26 は土師質土器小皿である。回転ヘラ切り痕が確認できる。

遺構外出土（図版 68・154）

27 は珠洲焼片口鉢の底部片である。静止糸切り痕が確認できる。

3）土製品・石製品・鉄製品・木製品（図版 68・154）

土製品（図版 68・154）

28・29 は SD49 から出土した須恵器甕の体部片を転用した研磨具である。28 は外面に使用痕が確認できる。周縁には外側から器体中心方向への打点を持つ剥離が複数確認できることから、打ち欠いて成形

したと考えられる。29 は外面に使用痕が確認できる。

石製品（図版 68・154）

30 ～ 32 は砥石である。30 は SK115、31 が SD50 から出土した。いずれも角柱状を呈し側面の 4 面が使用されている。石材は凝灰岩である。32 は SE309 より出土した。裏面を欠損するが、板状を呈していたと考えられる。石材は緻密な粘板岩であり、京都鳴滝産の可能性がある。

鉄製品（図版 68・154）

33 は SK80 出土の釘である。34・35 は SK115 から出土したもので、34 は雁股式の鉄鏃、35 は刀子である。36 は SD19 から出土した青銅製品である。厚さ 1mm の口縁部片であり、外面は沈線で装飾される。器種は特定できないが、燭台や花瓶、仏飯器等の仏具の可能性がある。

木製品（図版 68・154）

37 は SE156 から出土した曲物である。劣化が著しいが、一枚の板を曲げて、板が二重になった部分で綴じていたと思われる。外側には箍が巻かれている。内面はケビキが施される。

D 3 ・ 4 区

1）古 代 の 土 器（図版 68・154）

38 は須恵器杯の口縁部片である。胎土は精良で白色粒子を多く含むことから、佐渡小泊産と考えられる。39 は須恵器杯蓋の口縁部片、40 は須恵器壺の底部片である。

2）中 世 の 土 器（図版 68・154）

遺構出土

SD416（図版 68・154）

41 は青磁盤の口縁部片である。

E 5 区

1）古 代 の 土 器（図版 68・155）

42 は須恵器杯の底部で、回転ヘラ切り痕が確認できる。43 は土師器甕の口縁部片である。

2）中 世 の 土 器（図版 69・70・155）

遺構出土

SB11　P445（図版 69・155）

44 は珠洲焼片口鉢の口縁部片である。口唇部は水平である。

SD644（図版 69・155）

45 は珠洲焼甕の口縁部片、46 は珠洲焼壺の底部片である。47 は青磁椀の口縁部片である。口縁部が外反し、上田分類 D 類［上田 1982］に相当する。時期は 15 世紀前後である。

SD718（図版 69・155）

48 は珠洲焼片口鉢の口縁部片である。口唇部は水平である。

SD796（図版 69・155）

49 は白磁椀の体部片である。外面にロクロ痕の稜線が確認でき、それより下部に釉薬と露胎部の境目

がある。胎土は緻密で黄白色の微粒子を含む。これらの特徴から、「ビロースクタイプ」［金武 2009］と考えられる。時期は 13 ～ 14 世紀である。

SD837（図版 69・155）

50 は珠洲焼片口鉢の口縁部片である。口唇部は外傾する。

SD838（図版 69・155）

51 は珠洲焼甕の口縁部片である。52 は珠洲焼壺Ｔ種で、頸部から肩部のくびれまで残存する。53 ～ 55 は珠洲焼片口鉢の口縁部片である。53・54 の口唇部は水平である。55 の口唇部は内傾しており、吉岡編年Ⅳ～Ⅴ期に比定できる。56 は越前焼甕で口縁直下から肩部まで残存する。外面の下半部に自然釉がかかる。57 は瀬戸・美濃焼平椀の口縁部片である。58 は青磁椀である。外面に鎬蓮弁が施される特徴から大宰府Ⅱｂ類に比定でき、時期は 13 世紀前半である。

SD839（図版 69・70・155）

59・60 は珠洲焼甕の口縁部片、61 は珠洲焼壺Ｒ種の底部片である。61 の外面には静止糸切り痕が確認できる。62 ～ 65 は珠洲焼片口鉢の口縁部片である。口唇部は 62 が外傾、63 が水平である。64・65 は口唇部が内傾し、内側が肥厚する。62・63 は吉岡編年Ⅳ期、64・65 はⅤ期に比定できる。66 は瓷器系陶器の口縁部片である。断面形はＮ字状を呈する。67 は瀬戸・美濃焼天目茶椀である。口縁から体部下半の露胎部まで残存する。古瀬戸後期（14 世紀後葉～ 15 世紀後葉）に比定できる。68 は青磁椀である。外面に鎬蓮弁が施される特徴から大宰府Ⅱｂ類に比定でき、時期は 13 世紀前半である。

SD841（図版 70・155）

69 は珠洲焼甕の口縁部片である。70 は青磁椀の底部片である。

SD871（図版 70・155）

71 は珠洲焼片口鉢の口縁部片で、口唇部は水平である。72 は土師質土器皿である。口縁部から底部まで残存するが、底面は摩耗しており、切り離し痕は確認できない。

遺構外出土（図版 70・155）

73 は珠洲焼甕の口縁部片である。74 ～ 76 は珠洲焼片口鉢である。口唇部は 74 が外傾、75 は水平である。76 の底面は静止糸切り痕が認められる。

77 は土師質土器の柱状高台である。底面には窪みがあり、脚部の縁は外側につまみ出される。上部は欠損するが、皿状を呈していたと思われる。阿賀野市境塚遺跡に類例が見られる［荒川ほか 2012］。

78・79 は瀬戸・美濃焼平椀で、古瀬戸中期（13 世紀末～ 14 世紀中葉）と思われる。80 は瀬戸・美濃焼水滴である。小壺形を呈し、外面に貼り付けた円形の粘土に印花文が施される。古瀬戸中期に比定できる。

81 は青磁椀の底部片である。内面は蛇の目釉剝ぎである。

3）土製品・石製品・鉄製品（図版 71・155）

土製品（図版 71・155）

82 は SD871 から出土した珠洲焼片口鉢を転用した研磨具である。外面と周囲の割れ口 3 面が使用により摩耗する。83 は SD838 より出土した瓷器系陶器甕を転用した研磨具である。外面と割れ口 1 面が使用により摩耗する。

石製品（図版 71・155）

84 ～ 86 は砥石である。角柱状を呈し、使用面は正・裏・両側面の 4 面である。84・85 は SD839、

86 が SD844 より出土している。87 は SD838 より出土した滑石製石鍋である。外面の口縁部直下に鰐が巡る。滑石製の石鍋は長崎県西彼杵半島で生産され広域に流通した［木戸 1995］。形態の特徴から木戸分類Ⅲ b・c 類に比定でき、時期は 13 ～ 14 世紀前半である。88 は SD871 出土の石臼である。直径 30.8cm、高さ 8.8cm の上臼で、目は八分画に刻まれる。臼面の中央には芯棒孔があり、中央からずれた位置に供給口を穿つ。石材は安山岩である。

鉄製品（図版 71・156）

89 は SK891 から出土したもので、上端部がつぶれていることから楔としたが、片側が薄くなる断面形状から、刀子の可能性も残る。90 ～ 94 は SX551 から出土した。90 は鎹、他は釘である。SX551 は火葬関連遺構と考えられることから、火葬の際の座棺に使用された可能性がある。95 は SD839 出土の釘である。

F　6　　区

1）古 代 の 土 器（図版 71・156）

96 は須恵器壺の底部片である。97 は須恵器横瓶口縁部片で、焼成が不良のため外面が赤化している。98 は須恵器甕の体部片である。外面のタタキ成形後に一部ヘラケズリ痕が確認できる。

2）中 世 の 土 器（図版 71・72・156）

遺構出土

SK1733（図版 71・156）

99 は珠洲焼片口鉢口縁部片である。口唇部は水平である。

SK1786（図版 71・156）

100 は瓦器火鉢片である。凸帯 2 条間に格子文が施される。口縁部に近い部位の破片と考えられる。

SD642（図版 72・156）

101 は珠洲系壺体部片である。外面は平行タタキの後、一部にヘラケズリが施される。焼成が不十分なため、内面は赤化している。これらの特徴は秋田県大畑桧山腰窯跡出土土器にも見られる。

SD1632（図版 72・156）

102 は珠洲焼片口鉢体部片である。内面に 7 条の卸目が確認できる。体部は直線的である。103 は珠洲焼片口鉢口縁部片である。口唇部は水平である。104 は白磁皿底部片で内面は施釉、外面は露胎する。焼成が十分ではなく黄味色を帯びることから森田分類 D 群に比定される［森田 1982］。

3）土　製　品（図版 72・156）

105 は SB12 の柱穴 2 基（P1722・1723）から出土した近代以降の土製品（玩具）で、馬乗り鎮台を表したものである。型押しで成形されたもので、遺跡周辺の山口地区でこのような玩具が生産されていた。106 は SD1632 の覆土 1 層から出土した伊万里焼の底部片である。器種は不明である。内面に蛇の目釉剥ぎ痕が見られる。外面が打ち欠かれており、何らかの土製品として転用したと考えられる。

G　7　　区

1）古 代 の 土 器（図版 72・156）

107 ～ 109 は黒色土器椀である。108 は底部片で、内面に放射状のヘラミガキ痕がわずかに残る。110 は土師器無台椀、111・112 は土師器長甕、113・114 は土師器鍋である。

2）中 世 の 土 器（図版 72・73・156）

遺構出土

SK933（図版 72・156）

本遺構は土師質土器皿 34 個体が一括廃棄されており、うち 10 点を図化した（115 ～ 124）。口径 7.5cm 前後、器高 1cm 前後の小皿（115 ～ 117）と口径 11.5cm 前後、器高 3cm 前後の皿（118 ～ 124）がある。切り離し痕はすべて回転糸切りである。周辺遺跡の出土遺物との比較により、14 世紀中～後半に位置づけた。完形に復元できるものはなく、123 のように二次的な被熱が認められるものもある。

SK934（図版 73・156）

125 は土師質土器小皿、126 は土師質土器皿である。両者とも切り離し痕は回転糸切りである。

SK949（図版 73・156）

127 は土師質土器小皿、128 は瓷器系陶器甕の体部片である。128 は外面に菊花文と簾状文の押印が施される。押印の特徴から狼沢 1 号窯の製品と考えられ、時期は 13 世紀末である。

SD904（図版 73・156）

129 は珠洲焼片口鉢の口縁部片で内面には卸目の端部が確認できる。口唇部は外傾する。130 は珠洲焼鉢の底部片で底面には静止糸切り痕が見られる。131 は瀬戸・美濃焼皿の口縁部片である。13 ～ 14 世紀の所産と考えられる。132 は青磁椀で、外面に鎬蓮弁を施す特徴から大宰府Ⅱｂ類に比定できる。時期は 13 世紀前半である。

SX983（図版 73・156）

133 は土師質土器小皿である。底部外面には回転糸切り痕が確認できる。

P932（図版 73・156）

134 は青磁皿の底部片である。

遺構外出土（図版 73・156）

135 は珠洲焼片口鉢の口縁部である。口唇部は水平である。136 は瓷器系陶器甕の体部片である。外面に菊花文と簾状文が組み合わされた押印が施される。SK949 出土の 128 と同一個体の可能性が高い。

3）土製品・石製品・鉄製品・鍛冶・鋳造関連遺物

土製品（図版 73・156）

137 は SD904 より出土した須恵器甕の体部片を転用した研磨具である。使用による磨滅は割れ口全面に認められ、特に右側面が顕著である。

石製品（図版 73・156）

138 は SK921 出土の砥石である。角柱状を呈し、表・裏・両側面の 4 面が使用されている。被熱による変色が見られる。石材は凝灰岩である。139 は SK949 から出土した軽石製の石製品である。

鉄製品（図版 73・156）

140 は SK949 より出土した不明鉄製品である。X 線写真及び端部の割れ口の観察から、内部に細い棒が 2 本あることが確認できる。141 ～ 144 は SD922 から出土した。141 は鎌で、基部に近い部分である。142 は鏃で、片端を欠損する。143・144 は不明鉄製品である。

鍛冶・鋳造関連遺物（図版 74・156・157）

145 は SE937 から出土した坩堝と考えられる土師質土器皿である。他の土師質土器皿と器形や胎土が異なり、全体的に硬質化し、外面は羽口のように溶融している。これらの特徴から鋳造関連遺物と推定しここに含めた。146 ～ 152 は SK949、154 が SD904 より出土した椀形鍛冶滓で、154 は下面に炉床土と考えられる粘土が付着している。153 は SK949、155 が SD904 から出土した羽口で、いずれも先端部が溶融している。

2　下層（縄文時代）の遺物

A　概　　要

縄文時代の遺物は基本層序Ⅺ層とⅩⅢ層で検出した。各層の年代は放射性炭素年代測定及び出土土器の年代から、ⅩⅢ層は縄文時代晩期前葉、Ⅺ層は縄文時代晩期後葉に比定される。

出土遺物は縄文土器が大多数を占める。石器は 2008・2009 年度の試掘調査時に 121T（5 区）から出土したの磨石類 1 点、7 区の約 550m 南に位置する 45T から出土した石鏃 1 点のみで、極端に少ない。

B　Ⅺ層出土遺物

1）2　　区（図版 84・165）

222・223・224 は縄文土器の深鉢である。3 個体は SX1000・1001 周辺の近接した地点で出土した。いずれも口縁部が複合口縁［荒川 2004］となる深鉢で、網目状撚糸文を体部には縦方向、口縁部には横方向に施す。内面にはコゲ、外面には煤が付着する。阿賀野市山口野中遺跡［村上 2015］に類例がある。

2）6　　区（図版 84・165）

225 は SX1902 から出土した縄文土器の深鉢である。口縁部が複合口縁を呈し、複合口縁上には縄文 LR、体部には結節縄文が施文される。体部外面にはコゲが付着する。226 は 40L10 グリッド及び南側約 12m 先の 41K15 グリッドから出土した縄文土器の深鉢である。口縁端部に面を持ち、体部には縄文 LR が施文されていると考えられる。227 は 40K25 グリッドから出土した縄文土器の深鉢である。体部下半から底部のみ出土した。全体的に風化が著しいこともあり、外面の地文や底面の圧痕は確認できなかった。

3）7　　区（図版 84・165）

228 は縄文土器の深鉢で、体部下半のみ残存する。体部には条痕文が施文される、内部にはコゲが付着する。229 は流紋岩製の石鏃である。7 区外の南側で試掘調査時に出土した。両面とも全面に押圧剥離による調整が施される。先端がわずかに欠損し、使用によって欠損した可能性がある。

C　XIII 層出土遺物

1）2　　区（図版 85・166）

230 は SX1002 で出土した注口土器である。土器片はまとまって出土したが、接合しなかった。文様は磨消縄文・三叉文・沈線で構成されており、東北地方の影響が窺える。底面に網代痕が認められる。縄文時代晩期前葉に比定される。231 はミニチュア土器である。文様はなく、内面に指オサエ痕が確認できる。232 は SX1003 で出土した縄文土器深鉢の体部片である。外面には縄文 LR が施されている。

2）3　　区（図版 85・166）

233 は縄文土器深鉢の底部である。底面に粘土紐を貼り付けて有台状にする。

3）5　　区（図版 85・166）

234 は SX1004 から出土した縄文土器の深鉢である。口縁部～体部まで残存する。体部には縄文 LR が施される。235 は SX1005 から出土した縄文土器の深鉢である。口縁部～底部まで残存する。口縁部～体部にかけて縄文 LR が施文され、底面に木葉痕が確認できる。236 は試掘調査 116T で出土した縄文土器深鉢の底部である。237 は試掘調査 121T で出土した磨石類で、中央は複数回の敲打により窪む。石材は凝灰岩である。

第Ⅵ章　SE976 と丸木舟

1　は　じ　め　に

本章では、7 区で検出した丸木舟転用井戸側を設置する大型井戸 SE976 について記述する。本遺構を理解するうえでは、井戸・井戸側・丸木舟それぞれの構造を一体的に把握することが有効であるため、他の遺構・遺物と区別して 1 章を設けた。本章に関わる図面図版・写真図版は、基本的に 7 区上層の遺構・遺物の末尾に続けて掲載した（図版 52・54・55・75 ～ 83・90・91・148・152・153・157 ～ 164）。

2　SE976

A　規模・形状と覆土の堆積状況

64AA グリッドに位置する。遺構検出面における平面形は楕円形で、長径 4.7m、短径 4.1m を測る。掘方の断面形は、井戸側上部まではすり鉢状、下部は井戸側が収まる程度の幅で垂直に掘りこまれ、漏斗状となる。検出面から底部までの深さは 4.3m である。

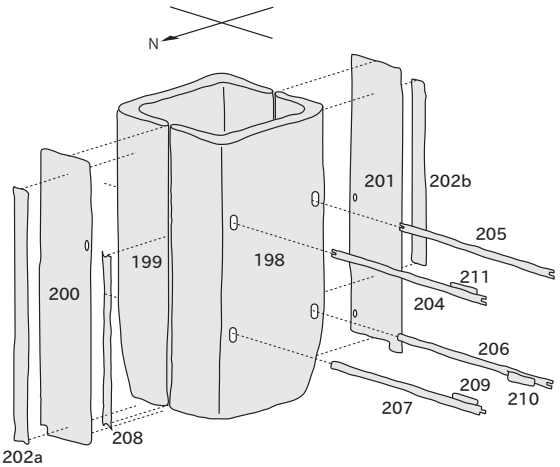
覆土は 1 ～ 10 層に識別できる。1 ～ 6 層は井戸の堆積土、7 ～ 10 層は井戸側の裏込めである。井戸側下部の 4 層からは、破損した曲物を主とする木製品が折り重なるように多量に出土した。堆積土の最下層（6 層）は、粗砂と 4 層がラミナ状に混合する。調査の過程で、井戸側下部が自重により約 20cm 沈み込んだため井戸側に近い部分の 6 層が落ち込んでいるが、本来は水平に堆積していた。底面付近からは曲物や桟木などの木製品が多く出土したが、井戸底面に埋設されていた状況は認められず、4 層出土遺物と同様、井戸廃絶後に投棄されたと推定される。

B　井戸側の構造

井戸側上部は、大部分が失われていたものの、横桟と縦板が残存していたことから、構造は「縦板組隅柱横桟留め」［宇野 1982］と推定される。

井戸側下部は、船首と船尾を切断した丸木舟（舟 1）を半切し、それぞれの船縁を合わせて筒状にしたものを、船尾・船首を下にして埋設されている。埋設方位は隅丸方形の各面が概ね東西南北を向くため、以下ではそれぞれ東面・西面・南面・北面と呼称する（第 14 図）。

198・199 の船底隅には、全体をほぼ 3 等分する位置にそれぞれ方形の孔が 4 か所穿たれ、そこに 4 本の桟木が通され、両材が連結されている。205 を除く 3 本の桟木と 198 は、穿孔との隙間に噛ませた楔（209 ～ 211）により固定さ



第 14 図　井戸側の構造

れている。210 は 198 の内側から打たれている状況が確認できる（図版 148）。

船縁の合わせ目から土砂が流入するのを防ぐため、井戸側の北面と南面には、舟 1 とは別の丸木舟（舟 2）の舷側を切り出した板材 200・201 が設置される。さらにその外側には 202a・202b が、200 と井戸側の間には 208 が添えられる。

C　出　土　遺　物

1）概　　要

ここでは、井戸側部材を除く SE976 出土遺物について記述する。

井戸の年代を示す遺物としては、掘方から狼沢 1 号窯の押印を持つ瓷器系陶器片が出土し、覆土から出土した珠洲焼が吉岡編年Ⅳ期を下限とすることから、SE976 の構築時期は 13 世紀末以降であり、廃絶は 14 世紀代と考えられる。

2）土器・陶磁器（図版 75・157）

156 ～ 160 は珠洲焼片口鉢である。156・157 は 1 層、158 は 3 層、159 は 4 層、160 は 5 層から出土した。吉岡編年Ⅲ～Ⅳ期と考えられる。

161・162 は土師質土器皿の底部片である。161 は 4 層から出土した。内面にはロクロケズリ、外面には回転糸切痕が確認できる。162 は掘方の埋土である 7 層から出土した。

163・164 は瓷器系陶器の甕である。6 は 2 層、7 は掘方の埋土である 7 層から出土した。菊花文と簾状文が組み合わさるスタンプが押印されており、狼沢 1 号窯の製品と考えられる。

165 は瓦器の風炉である。2 層から出土した。器形は球状に復元される。

3）金属製品・鍛冶関連遺物（図版 75・76・157・158）

図化した鉄製品はすべて 1 層から出土した。166 は板状を呈し、鉄鍋の可能性がある。167 は棒を折り曲げた形状で、鍋の弦と考えられる。168 は釘状を呈するが、頭部は中央が窪む三角形となる点が一般的な和釘と異なる。

169 は鍋の鋳型である。口縁の下に細い突帯が巡り、鋳込み面は還元化により青みを帯びる。170 ～ 175 は椀形滓である。

4）木　製　品（図版 76 ～ 78・158・159）

176 は一木造りの連歯下駄である。爪先を上とした場合の左側を欠損する。平面形は、前後の小口面が直線的で、中央部付近が最大幅となる楕円形である。歯は使用により摩耗している。樹種はスギである。

177 は横鎚である。側面に叩打痕が確認できる。

178・179 は用途不明の棒状木製品である。178 は樹皮が残存し、端部の調整には手斧の刃こぼれが確認できる。

180・181 は箸である。両端部に加工痕がみられる。

182・183 は桟木である。182 は両端に凸加工、183 は段欠き加工が施される。183 の一端は手斧で切断されており、切り落とされた段部の小片とともに 4 層から出土した。

184 ～ 186 は用途不明の角材である。184 は 3 つの部材が接合した。

187 ～ 196 は曲物である。側板は、井戸の底面付近から 3 個体分が出土したが、図化できたのは 187 のみである。187 は、上から見て反時計回りに 2 周させて樺皮で綴じる。下半は別の板を挟んで 3 重としている。内面の底板が当たっていた箇所には、光沢のある黒色の付着物が認められる。底板は、出土したすべてを図化した。いずれも柾目板が使用されている。191 は端面に釘孔が 1 箇所存在するが、その他は側板と結合する際の痕跡が確認できない。193 は、端部に側板の圧痕と思われる平行する条線が確認できる。また、黒色の物質が片面の全体に付着物しており、187 と組み合う底板の可能性がある。

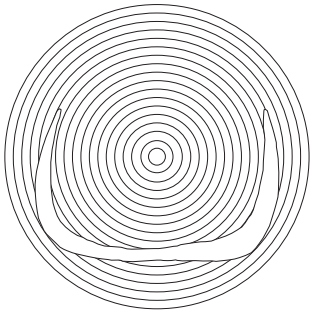
197 は折敷の底板である。平面形は正方形を呈し、各辺の中央に 2 カ所ずつ穿孔される。

3　丸木舟転用井戸側

A　舟　　1（図版 79・80・152・153・160～162）

1）概　　要

198 と 199 からなる 1 艘の丸木舟である。樹種はスギである。以下の記述では、便宜的に 198 の先端を船首・199 の先端を船尾とし、各部位を第 16 図のように呼称する。両材とも中央の切断面は井戸転用後の腐食により残存しないが、木目や断面形状が類似することから、同一材を半切したものと判断した。両材を合わせた全長は約 5.4m であり、除去された先端部を含めるとおよそ 7m の船体に復元される。最大幅、深さ（ともに外面）は中央付近でそれぞれ 68cm、40cm を測る。底面は、いずれも両端が緩やかに立ち上がる。断面形は、船尾・船首付近はやや丸みを帯び、中央部は箱型を呈する。木目の入り方から、198 の先端側が根元と考えられる。表面に樹皮は残存しておらず、すべての面を削り出して成形されている。舷側はやや内湾気味に立ち上がる。船首端部の切断面の年輪の入り方（図版 79）から、第 15 図のような木取りが復元される。



第 15 図　木取り模式図

以下、廣瀬直樹［2005］の分類を参考に、加工・使用の痕跡を、製作時・使用時・井戸転用時に整理し、記述する（第 2 表）。

時制による分類	細分	舟 1 に残る痕跡	使用工具	記述
製作時	成形痕	匙面状の工具痕	手斧	2）a
	加工痕	カイビキ孔	鑿?	3）a
		底部内面の窪み	鑿?	2）b
使用時	使用痕	カイビキ孔の摩耗	－	3）a
		船縁の摩耗	－	3）c
	補修痕	船尾側左舷の補修材	鑿など	3）b
		鎹穴	－	3）d
井戸側転用時	加工痕	船首・船尾の切断	横挽き鋸	4）a
		先端部の加工	手斧	4）b
		桟木を通す穴	鑿	4）c
	使用痕	－	－	
	廃棄痕	－	－	

第 2 表　舟 1 に残る痕跡

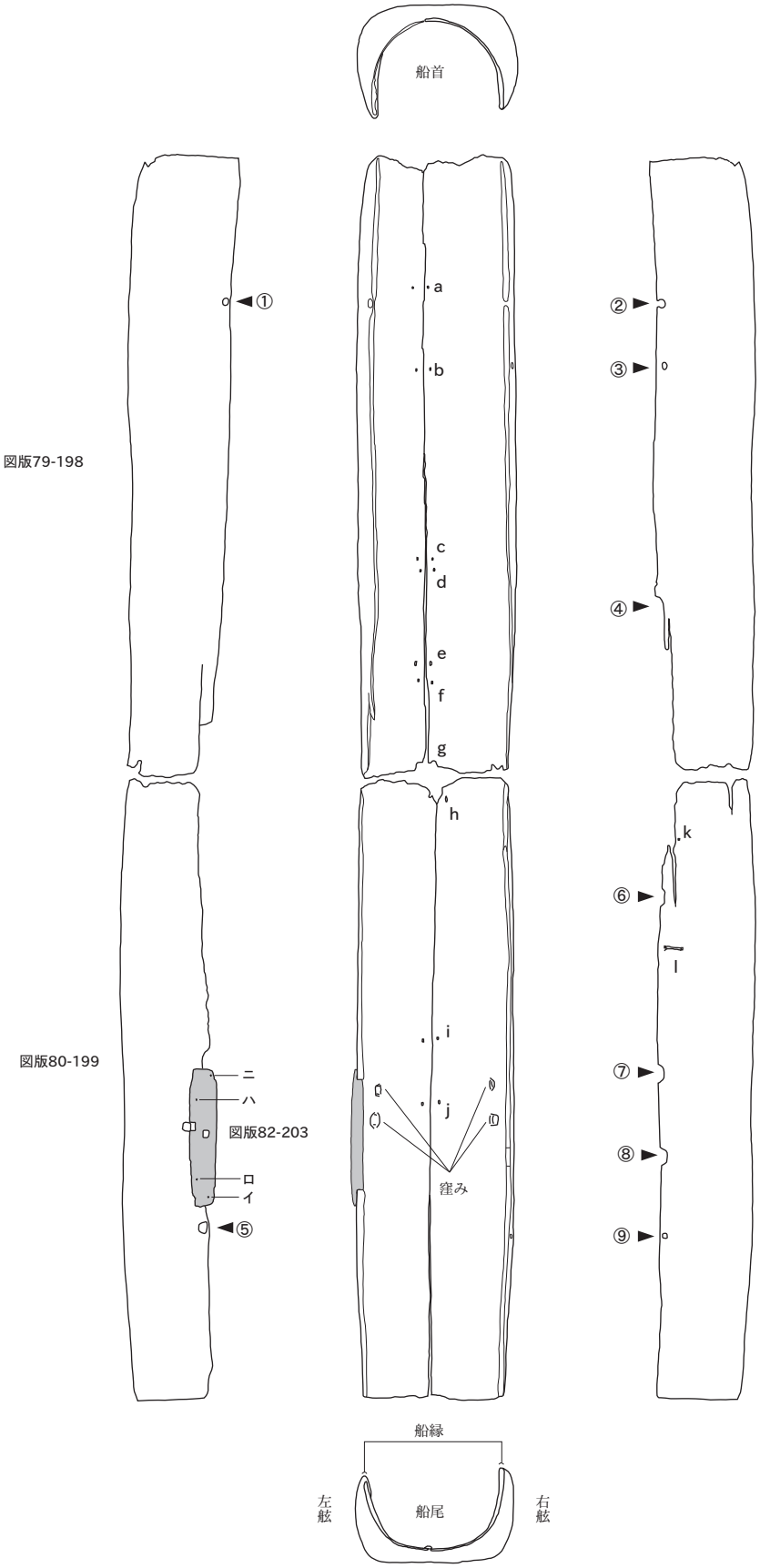
2）製作時の痕跡

a　成　形　痕

内外面ともに浅い匙面状の窪みが無数に存在する（図版 79・80）。成形時の手斧痕と考えられる。中央部及び底部外面は使用時の摩耗や腐食により不明瞭である。工具痕の幅や間隔は不規則だが、おおむね両端から中央へ向けて施工される。なお、内面両端の細かい手斧痕は井戸側転用時のものであるため後述する。

b　底部内面の窪み

199 の内面隅の左右対応する位置に約 5cm 四方の窪みが 2 対存在する（図版 80・153・161）。角棒または板材の隅が押し当てられてできた圧痕と考えられる。加工時の工具痕は残っていない。類例は、大沢


船首
図版79-198
図版80-199
図版82-203
①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
a
b
c
d
e
f
g
h
i
j
k
l
ニ
ハ
ロ
イ
窪み
船縁
左舷
右舷
船尾

第 16 図　舟 1 模式図

谷内遺跡（第 19 図 3）や緒立 C 遺跡（同 5・6）がある。住吉遺跡（同 7）では両舷内面に溝が 2 条ずつ彫り込まれている。3 や 7 は舟の中央部ではなく、端部側に偏って存在する点も本例と共通する。これらの痕跡の用途としては船内の仕切り板等を固定するためとする見解がある［鶴巻 2007］。

3）使用時の痕跡

a　カイビキ孔と使用痕

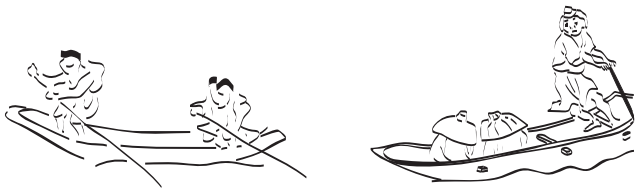
198 の左舷に 1 か所（第 16 図①）、右舷に 3 か所（同②～④）、199 の左舷に 1 か所（同⑤）、右舷に 4 か所（同⑥～⑨）孔が穿たれている。ただし、④・⑥は腐食が著しく不明瞭である。

①と②は両舷のおおむね正対する位置にあり、②は上方が開口し U 字状を呈する。これは本来の形状ではなく、孔の上辺が引きちぎられたものである（図版 79・152）。①は上辺が摩耗し非常に薄くなっている（図版 152）。③には、①・②ほど顕著な摩耗は認められない（図版 152）。以上の状況から、まず①・②が穿孔され、上方に負荷のかかる使用により②が破損したため、その後方に③が穿孔されたと考えられる。199 の右舷の孔も、⑦・⑧が破損し、⑨の摩耗が少ない状況から、［⑦・⑧］→⑨の順に破損するたびに新たに穿孔していったと考えられる（⑦・⑧の順序は不明）。⑤・⑦・⑧は摩耗により左右に長い形状を呈するが、本来は③のような隅丸方形であったと推定される。

以上の観察結果から、④・⑥以外の孔は船体と櫂を連結する縄（カイビキ）を通すためのものと推定される（以下、カイビキ孔と仮称）。伝統的な和船の事例では、カイビキ孔の上部を別材で補強するものが多く（第 17 図）、これがない舟 1 では頻繁に破損し新たな孔を開ける必要が生じたのであろう。なお、カイビキ孔を支点として櫂を水中で 8 の字に動かして推進する操法を「練り櫂」と呼ぶ。

カイビキ孔が舟の前後に偏在することから、舟 1 には船首側と船尾側に各 1 名の漕手が乗船したと考えられる。このような状況を描いた同時代の絵図として正嘉 2 年（1258）作成の伯耆国河村郡東郷庄之図（第 18 図 1）がある。ただし推進具は櫂ではなく棹のようである。一遍聖絵（第 18 図 2）では漕手が櫂杆を両手で握っており、カイビキ孔を支点として練り櫂を行っていることがわかる。越後平野では、古代の事例であるが的場遺跡から櫂の水掻き部と櫂杆が出土しており（第 20 図 1 ～ 10）、舟 1 にもこうした櫂が伴ったと推定される。

第 17 図　カイビキ孔の周辺（上越市のドブネ）



1　伯耆国河村郡東郷庄之図
（第 57 図からトレース）

2　一遍聖絵
（中央公論社『日本の絵巻 20』1988 年からトレース）

第 18 図　絵図における舟の表現

練り櫂によって推進する場合、カイビキ孔の周辺は第 17 図のように進行方向（船首）側に摩耗が生じる。しかし、舟 1 のカイビキ孔はおおむね逆台形状に上端が広がっており、第 17 図のような顕著な摩耗の方向性は認められない。従って、舟 1 は船首と船尾が厳密に決まっておらず、前後どちらにも進行できる形態で

あったと推測できる。船首と船尾を区別しない形態は近世の新潟県～東北日本海側の川舟に広く確認されており［赤羽 2014］、舟 1 はその源流に位置付けられる可能性がある。

b　船尾左舷の補修材

199 の左舷の中央よりやや後方が、60cm × 10cm ほどの長方形に切り込まれている。切り込み部の下辺は船内側を半分削り残す段欠き加工が施されている。下辺中央には、上部が開口した約 4cm 四方のコの字型の切り欠きがあり、そこに角材が挟まっている。

この長方形の切り込み部分に、別の部材（203）が組み合わさって出土した。203 はスギの板目材で、木表が船内側を向く。中央やや上辺寄りに方形の孔が穿たれる。木表は船体の切り込みに合わせて凸字状に削り出され、舷に正確にはまるように加工されている。木裏の下辺にはコの字型の切り欠きがあり、船体の切り欠きと対応して角材を受ける構造となっているが、実際には角材は船体に達していない。左右 2 か所ずつ計 4 か所に方形の釘孔が確認できる（第 16 図イ～ニ）。釘は残存しないが、木裏に釘頭の痕跡が認められる（図版 162）。釘はやや上方から斜めに打ち込まれている。イ・ハは船内に貫通しており、イに打たれた釘は端部を下方に折り曲げて留めたことが木の腐食状況により確認できる（図版 153）。

切り欠きの位置と正対する右舷には孔⑦・⑧が存在することから、本来は左舷にもカイビキ孔が存在したが、練り櫂により大きく破損したため、周辺部を含めて切り欠き補修材を接合したと推定される。

c　船 縁 の 擦 れ

船縁は使用時に手などが頻繁に接触する部位であり、丸くすり減っている。船縁が手斧によって平坦に仕上げた状態が良好に遺存する事例もあり、山木戸遺跡（第 19 図 2）は端面にたたら穴が存在することから上部に棚板を敷設した可能性がある。舟 1 はそうした構造を持たない丸木舟であったと考えられる。

d　鋲 に よ る 補 修

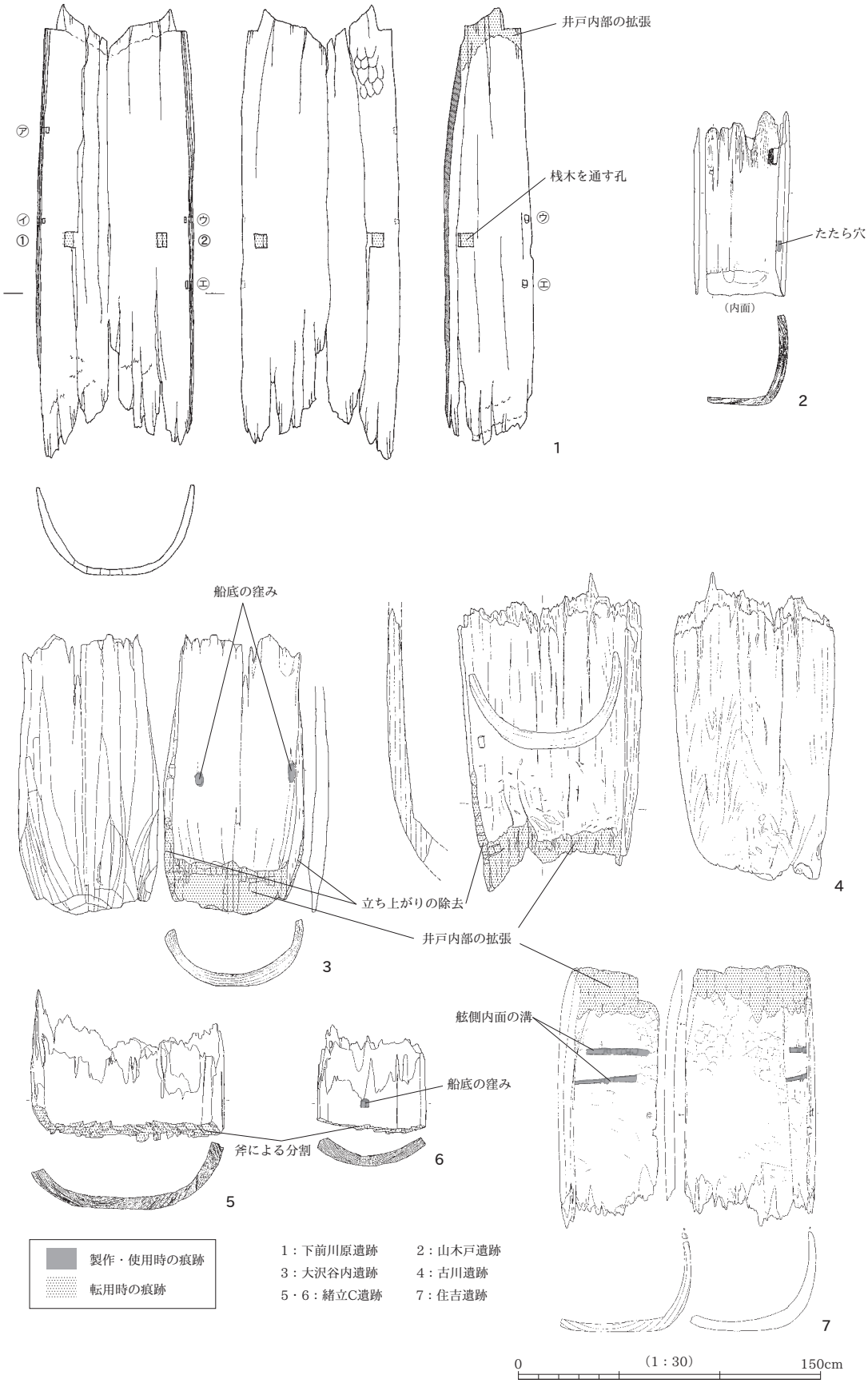
198・199 ともに船底中央で木目に沿って二つに割れており、割れ目をまたいで鋲（かすがい）が打ち込まれていた。鋲は残存しないが、鋲と接触していた部分の木材の腐食が進まず、ブリッジ状に浮かび上がる状況によって認識できる。198 は 7 か所（a ～ g）、199 は 5 か所（h ～ l）確認できる。199 は船底だけでなく、右舷にも 2 か所存在する（k・l）。a ～ j は内側から、k・l は外側から打ち付けられている（図版 80・153）。1 対の鋲孔の間隔はいずれも 7 ～ 8cm であり、船底外部に貫通しないことから、長さは 3cm 未満と推定される。小坂居付遺跡［佐藤ほか 2012］ではこれと同サイズの鋲が多数出土しており、中世の鋲として標準的なサイズと考えられる。

4）転用時の痕跡

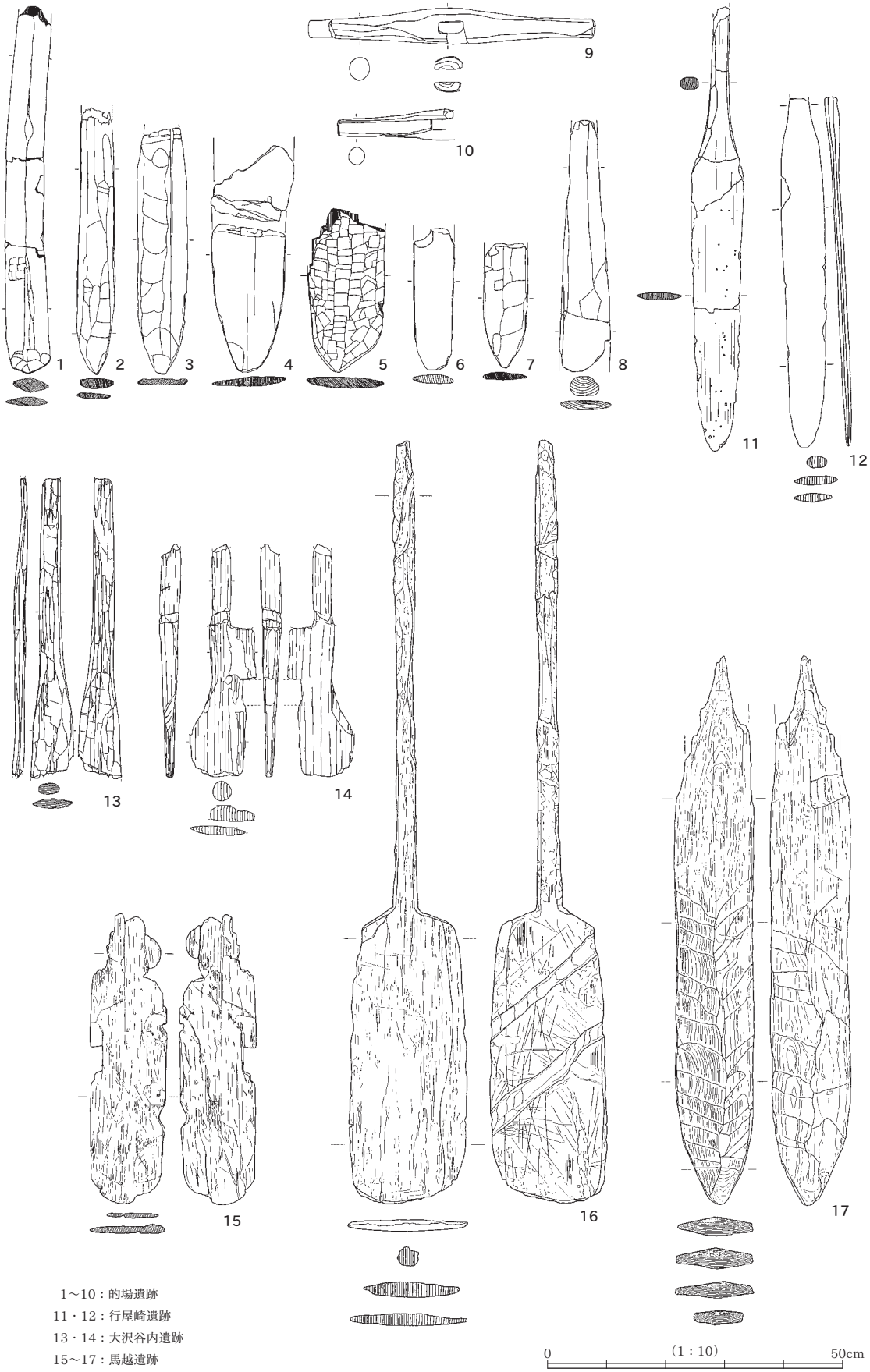
a　船首・船尾の切断

井戸側に使用する半筒状の部材を得るために、不要な先端部を除去する工程で生じる痕跡である。198・199 の先端の断面は平滑であり工具痕は確認できないが、斧などで叩き割った場合、断面や周辺に凹凸が残ることから（第 19 図 5・6）、横挽き鋸で挽き切ったと推定できる。

3　丸木舟転用井戸側

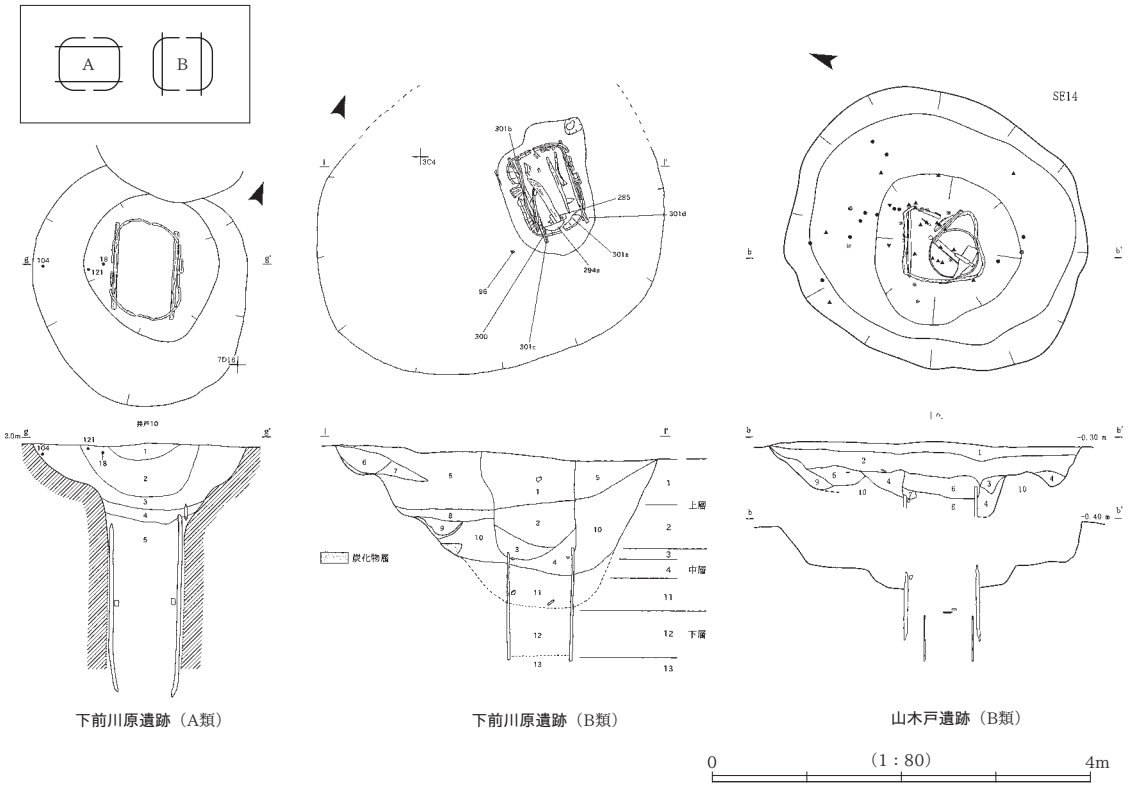


第19図　舟1の類例



1～10：的場遺跡
11・12：行屋崎遺跡
13・14：大沢谷内遺跡
15～17：馬越遺跡

第 20 図　古代・中世の櫂



第 21 図　桟木の貫通方向

b　先端部の加工

198・199 の先端は船首・船尾へ向けて窄まっていくため、井戸の内部空間を確保するために船内を削って広げる加工がなされる。両端の内面に認められる細かい手斧痕がそれで、製作時の手斧痕を切っていることから判断した。製作時の手斧がけとは逆に中央から先端へ向けて施工される。この工程により井戸側の先端を尖らせることで、地中に食い込みやすくする効果も狙ったのかもしれない。

また、上述のように船縁は全体的に摩耗しているが、198 の右舷先端のみ、手斧がけによって端部に面を持つ状況が確認できる（図版 152）。これは、井戸側として筒形に組む際に邪魔になる船首の反り上がりを除去した痕跡である。

先端部を加工する工程は井戸側に転用された丸木舟で広く確認できるが、他例では粗く割り取ることが多く、手斧で削り取る本例の加工は比較的丁寧なものである。

c　桟木を通す孔

198・199 とも船底の隅角に 4 か所ずつ桟木を通す孔が穿たれる。細い樋状の工具痕が認められることから、鑿を用いて穿孔したと考えられる。

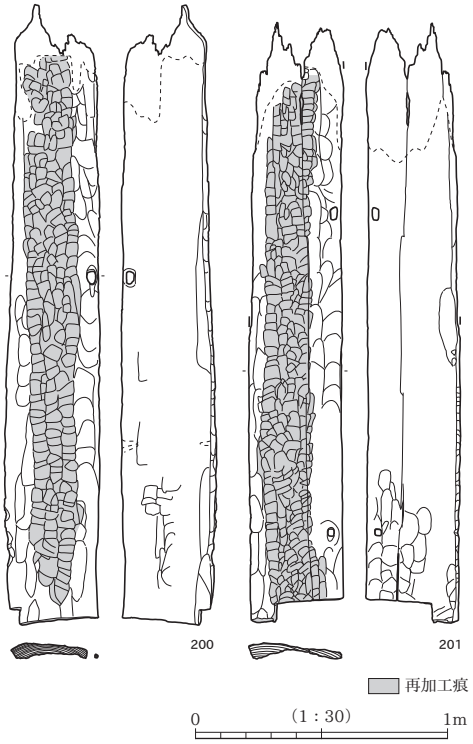
桟木などの棒を通す丸木舟転用井戸側は中世以降に類例が認められる。棒を通す方向には、本例のように 2 材を繋ぐように通すもの（A 類）と、それぞれの材に通すもの（B 類）がある（第 21 図）。

B　舟　　2

200・201 は舟 1 の合わせ目に添えられた大型の部材である。木表を外に向けて設置されていた。ス

ギの辺材の板目材であることや、舟 1 と酷似する上方への摩耗痕を有する孔が 200 に 1 か所、201 に 2 か所存在することから、丸木舟の舷側から切り出した転用材と判断した。設置時の上辺は腐食しているが、下辺には鋸による切断痕が確認できる。200・201 とも切断面に段差を持つ。

木表は、丸木舟製作時の粗い手斧痕の上から細かい手斧がけによって平坦に整えられている（第 22 図）。こうした痕跡は舟 1 に確認できず、丸木舟としては不要な加工と理解される。また、切断面の段差は、井戸側として何の機能も果たしていない。これらの点を勘案すると、200・201 は丸木舟から切り出し、木表の湾曲を平坦に整え端部に加工を施した板材として何らかの部材に用いられた後、井戸側に再転用されるという 3 段階の変遷が推定できる。



第 22 図　舟 2 の再加工痕

4　その他の井戸側部材

A　井戸側下部の部材

202 は、200・201 の脇に添えられていた板状木製品である。一枚の板目板を薄く割って製材されている。樹種はスギである。208 は丸木舟の脇に立てられていた棒である。両端部は摩耗している。樹種はスギである。

204 ～ 207 は丸木舟を固定していた桟木である。204・205 は両端に凹加工、206 は一端に凹加工、207 は一端に凸加工が施される。長さは一定せず、凹凸の加工も井戸側としては不要なことから、転用材と考えられる。206・207 の凹凸加工痕のない一端は、転用時に切り揃えたのであろう。埋設時に井戸側内部にあった中央部は腐食により材が痩せており調整痕は不明瞭である。206 の凹加工のある端部は、舟 1 の穿孔のサイズに合わせて手斧で削って薄くしている。205 と 207 の樹種はスギであり、他の 2 本もスギであろう。209 ～ 211 は楔である。大きさは一定せず、井戸側加工時の切屑を利用したものと推定される。

B　井戸側上部の部材

212 ～ 215 は桟木である。端部は段欠き加工され、方形に組み合わせて井戸側下部の上端に据えられていた。桟木の長さは井戸側下部の各辺と揃えられており、東辺（212）及び西辺（213）が 67cm 前後、南辺（214）及び北辺（215）が 82cm 前後である。

216 ～ 221 は側板である。上辺が腐食しており、遺存状態は悪い。多くは厚さ約 5mm の板目板で、幅の判明するものは 11cm（220）、13cm（219）、18cm（221）前後にまとまる。216 ～ 218 は他よりやや厚く、遺存状態もよい。216 の表面には幅約 6cm の手斧痕が残る。217・218 は柾目板である。

第Ⅶ章　自然科学分析

1　2015 年度の自然科学分析

株式会社 古環境研究所

は　じ　め　に

石船戸東遺跡は、阿賀野市大字百津・上中野目・福田地内に所在する。現在の阿賀野川の右岸、旧阿賀野川の流路（百津潟）の右岸に立地する。発掘調査の結果、鎌倉時代（13 世紀後半）の集落と縄文時代後期～晩期の遺物包含層などが確認されている。

ここでは、縄文時代後期～晩期以降の古環境の変遷を復元する目的で、花粉分析、植物珪酸体分析、珪藻分析を実施した。分析試料は、トレンチ 1A の土層断面においてⅣ層～XⅥ層より採取された試料 1 ～試料 17 の計 17 点である。試料採取箇所を分析結果の模式柱状図に示す。

A　花　粉　分　析

花粉分析は、一般に低湿地の堆積物を対象とした比較的広域な植生・環境の復原に応用されており、遺跡調査においては遺構内の堆積物などを対象とした局地的な植生の推定も試みられている。しかし花粉などの植物遺体は、水成堆積物では保存状況が良好であるが、乾燥的な環境下の堆積物では分解されて残存していない場合もある。

1）方　　法

花粉の分離抽出は、中村［1967］の方法をもとに、以下の手順で行った。

① 試料から 1cm^3 を採量
② 0.5% リン酸三ナトリウム（12 水）溶液を加え 15 分間湯煎
③ 水洗処理の後、0.25mm の篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法で砂粒を除去
④ 25% フッ化水素酸溶液を加えて 30 分放置
⑤ 水洗処理の後、氷酢酸によって脱水し、アセトリシス処理（無水酢酸 9：濃硫酸 1 のエルドマン氏液を加え 1 分間湯煎）を施す
⑥ 再び氷酢酸を加えて水洗処理
⑦ 沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色し、グリセリンゼリーで封入してプレパラート作製
⑧ 検鏡・計数

検鏡は、生物顕微鏡によって 300 ～ 1000 倍で行った。花粉の分類は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類し、複数の分類群にまたがるものはハイフン（－）で結んで示した。同定分類には所有の現生花粉標本、島倉［1973］、中村［1980］を参照して行った。イネ属については、中村［1974・1977］を参考にして、現生標本の表面模様・大きさ・孔・表層断面の特徴と対比して同定しているが、個体変化や類似種もあることからイネ属型とする。

2）結　　果

(1) 分　類　群

出現した分類群は、樹木花粉 26、樹木花粉と草本花粉を含むもの 5、草本花粉 18、シダ植物胞子 2 形態の計 51 である。これらの学名と和名および粒数を第 3 表に示し、花粉数が 200 個以上計数できた試料については、周辺の植生を復原するために花粉総数を基数とする花粉ダイアグラムを第 23 図に示す。なお、200 個未満であっても 100 個以上計数できた試料については傾向をみるため参考に図示した。主要な分類群は顕微鏡写真に示した。寄生虫卵についても観察したが検出されなかった。以下に出現した分類群を記載する。

〔樹木花粉〕

トウヒ属、マツ属複維管束亜属、マツ属単維管束亜属、スギ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、ヤナギ属、クルミ属、サワグルミ、ハンノキ属、カバノキ属、ハシバミ属、クマシデ属－アサダ、クリ、シイ属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、ニレ属－ケヤキ、エノキ属－ムクノキ、モチノキ属、カエデ属、トチノキ、シナノキ属、ツツジ科、ハイノキ属、トネリコ属

〔樹木花粉と草本花粉を含むもの〕

クワ科－イラクサ科、バラ科、マメ科、ウコギ科、ニワトコ属－ガマズミ属

〔草本花粉〕

ガマ属－ミクリ属、サジオモダカ属、イネ科、カヤツリグサ科、タデ属、タデ属サナエタデ節、アカザ科－ヒユ科、ナデシコ科、キンポウゲ属、カラマツソウ属、アブラナ科、ヤブガラシ、セリ亜科、シソ科、タンポポ亜科、キク亜科、オナモミ属、ヨモギ属

〔シダ植物胞子〕

単条溝胞子、三条溝胞子

(2) 花粉群集の特徴

下部のⅩⅥ層（試料 17）では、密度が極めて低く花粉は検出されなかった。ⅩⅤ層（試料 16、15）でも密度は極めて低いが、ハンノキ属、クリなどの樹木花粉がわずかに検出される。

ⅩⅢ層（試料 14）とⅩⅡ層下部（試料 13）では、密度は低いものの花粉組成、構成が類似した出現傾向を示す。樹木花粉が 53% から 61% を占め、草本花粉は、13% から 11% を占める。シダ植物胞子が多く、32% から 27% を占める。樹木花粉はハンノキ属の出現率が高く、クリ、コナラ属コナラ亜属、トチノキが伴われ、ⅩⅡ層下部（試料 13）では、ヤナギ属がやや多い。草本花粉では、イネ科、ヨモギ属、カヤツリグサ科、タデ属サナエタデ節が低率に出現する。他に樹木・草本花粉のクワ科－イラクサ科が出現する。

ⅩⅡ層上部（試料 12）では、密度が極めて低く、ハンノキ属、コナラ属コナラ亜属、クリなどがわずかに出現する。

ⅩⅠ層（試料 11）では、樹木花粉が 68% を占めるようになり、ハンノキ属、クリの出現率が高く、コナラ属コナラ亜属、スギ、ヤナギ属、トチノキが伴われる。草本花粉では、カヤツリグサ科、ヨモギ属、イネ科が低率に出現し、樹木・草本花粉のクワ科－イラクサ科が出現する。

Ⅹ層（試料 10、試料 9）では、ⅩⅠ層（試料 11）に比べ樹木花粉の占める割合がやや減少し、シダ植物胞子が増加する。下位よりハンノキ属の割合が高くなり、クリは減少する。

Ⅸ層（試料 8）からⅣ層（試料 1）では、密度が極めて低くなり、花粉はほとんど検出されなくなる。しかし、

少ないながらⅨ層（試料 8）からⅥ層（試料 5）までは、ハンノキ属、クマシデ属－アサダ、クリなどの樹木花粉や、イネ科、ヨモギ属などの草本花粉がわずかに出現する。Ⅳ層（試料 3 から試料 1）では、花粉がほとんど検出されなくなり、密度は極めて低くなる。

3）花粉分析から推定される植生と環境

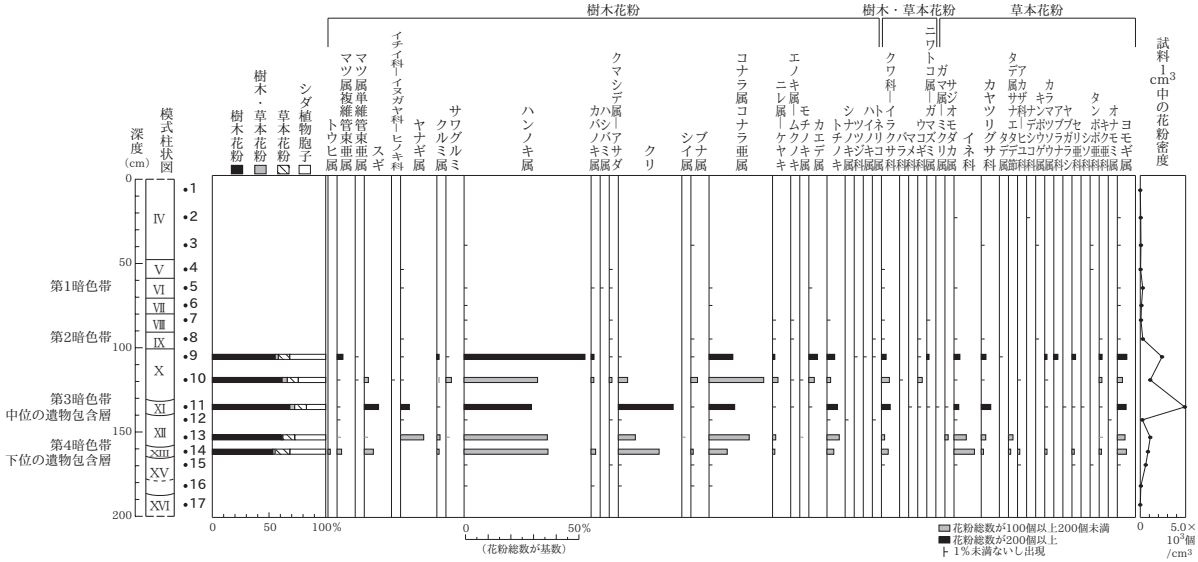
下位よりⅩⅥ層（試料 17）およびⅩⅤ層（試料 16、15）では、花粉がほとんど検出されず、花粉などの有機質遺体が分解されるやや乾燥した環境であったか、堆積速度が速かったと考えられる。ⅩⅤ層（試料 16、15）の時期には、湿地性のハンノキ属や二次林性のクリなどの落葉樹が分布し、やや不安定な環境が

分類群		Ⅳ			Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	Ⅹ		Ⅺ	Ⅻ		XIII	XIV	XV	XVI
学名	和名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Arboreal pollen	樹木花粉																	
Picea	トウヒ属														1			
Pinus subgen. *Diploxylon*	マツ属複維管束亜属									10	1	3	1	1	2			
Pinus subgen. *Haploxylon*	マツ属単維管束亜属									1	1							
Cryptomeria japonica	スギ										3	21		1	4			
Taxaceae-Cephalotaxaxeae-Cupressaceae	イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科										1							
Salix	ヤナギ属				1	1			1	3	1	13	1	15				
Juglans	クルミ属									4	2	1		2	1			
Pterocarya rhoifolia	サワグルミ									1	4			1				
Alnus	ハンノキ属			3		16	10	2	11	203	55	99	12	54	37	13	1	
Betula	カバノキ属					1				5	2				2		1	
Corylus	ハシバミ属					1												
Carpinus-Ostrya japonica	クマシデ属－アサダ				1	1		1	3	3	2		1			1		
Castanea crenata	クリ									3	7	81	3	11	18	45	5	
Castanopsis	シイ属													1				
Fagus	ブナ属			1					2	2	5	1			1	1	2	
Quercus subgen. *Lepidobalanus*	コナラ属コナラ亜属					1	3		5	40	41	38	8	26	8	3	1	
Ulmus-Zelkova serrata	ニレ属－ケヤキ							1	2	4	4	2		2	1			
Celtis-Aphananthe aspera	エノキ属－ムクノキ							1	1		1	1						
Ilex	モチノキ属										1			1				
Acer	カエデ属					1				14	4	1						
Aesculus turbinata	トチノキ							1		13	3	15	2	8	3			
Tilia	シナノキ属												1					
Ericaceae	ツツジ科									1								
Symplocos	ハイノキ属									2								
Fraxinus	トネリコ属								1	1			2					
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉																	
Moraceae-Urticaceae	クワ科－イラクサ科				1	3		1	1	8	6	13		2	3	1		
Rosaceae	バラ科										1							
Leguminosae	マメ科											1						
Araliaceae	ウコギ科								1	2	3	2						
Sambucus-Viburnum	ニワトコ属－ガマズミ属							1		4		1						
Nonarboreal pollen	草本花粉																	
Typha-Sparganium	ガマ属－ミクリ属											1						
Alisma	サジオモダカ属											1		2				
Gramineae	イネ科		1			4			1	10	1	7	1	8	9	2		
Cyperaceae	カヤツリグサ科			1					2	8	1	14		3	1			
Polygonum	タデ属									1								
Polygonum sect. *Persicaria*	タデ属サナエタデ節													3	1			
Fagopyrum	ソバ属		1															
Chenopodiaceae-Amaranthaceae	アカザ科－ヒユ科										1				1	1		
Caryophyllaceae	ナデシコ科		3															
Ranunculus	キンポウゲ属			1					1									
Thalictrum	カラマツソウ属									4	1	1			1			
Cruciferae	アブラナ科									7								
Cayratia japonica	ヤブガラシ											1						
Apioideae	セリ亜科									6		1			1	1		
Labiatae	シソ科											1						
Lactucoideae	タンポポ亜科			1	1											1		
Asteroideae	キク亜科								4	5	2	2		1	1			
Xanthium	オナモミ属												1					
Artemisia	ヨモギ属		1	1		4	1		4	16	16	13		5	4	1		
Fern spore	シダ植物胞子																	
Monolate type spore	単条溝胞子	4	8	14	8	17	19	12	29	157	48	65	24	51	41	73	12	
Trilate type spore	三条溝胞子	1	2	6		1	2	1	4	20	6	4	3	4	5	2		
Arboreal pollen	樹木花粉	0	0	4	2	22	13	6	26	310	138	276	31	123	78	63	10	0
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉	0	0	0	1	3	0	2	2	14	10	17	0	2	3	1	0	0
Nonarboreal pollen	草本花粉	0	6	4	1	8	1	0	12	57	22	42	2	22	19	6	0	0
Total pollen	花粉総数	0	6	8	4	33	14	8	40	381	170	335	33	147	100	70	10	0
Pollen frequencies of 1cm^3	試料1cm^{3}中の花粉密度		4.9×10	6.3×10	3.5×10	2.7×10^2	1.3×10^2	7.7×10	2.7×10^2	2.4×10^3	1.1×10^3	4.9×10^3	2.3×10^2	1.1×10^3	8.5×10^2	6.0×10^2	6.6×10	
Unknown pollen	未同定花粉		1	1	1	5	4	3	5	13	8	10	5	6	6	5	1	
Fern spore	シダ植物胞子	5	10	20	8	18	21	13	33	177	54	69	27	55	46	75	12	0
Helminth eggs	寄生虫卵	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)
Stone cell	石細胞	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)
Digestion rimeins	明らかな消化残渣	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)	(−)
Charcoal・woods fragments	微細炭化物・微細木片	(<+)	(+)	(<+)	(<+)	(<+)	(<+)	(<+)	(<+)	(<+)	(<+)	(+)	(<+)	(+)	(+)	(<+)	(<+)	(<+)
微細植物遺体（Charcoal・woods fragments）	（$\times10^5$）																	
未分解遺体片												1.8			1.3	1.3	0.3	
分解質遺体片		0.7	1.5	0.4	0.4	0.7	1.1	0.4	1.9	0.6	1.6	5.5	0.9	7.7	24.2	4.2	2.2	0.6
炭化遺体片（微粒炭）		0.4					0.7					0.4				0.4	0.3	

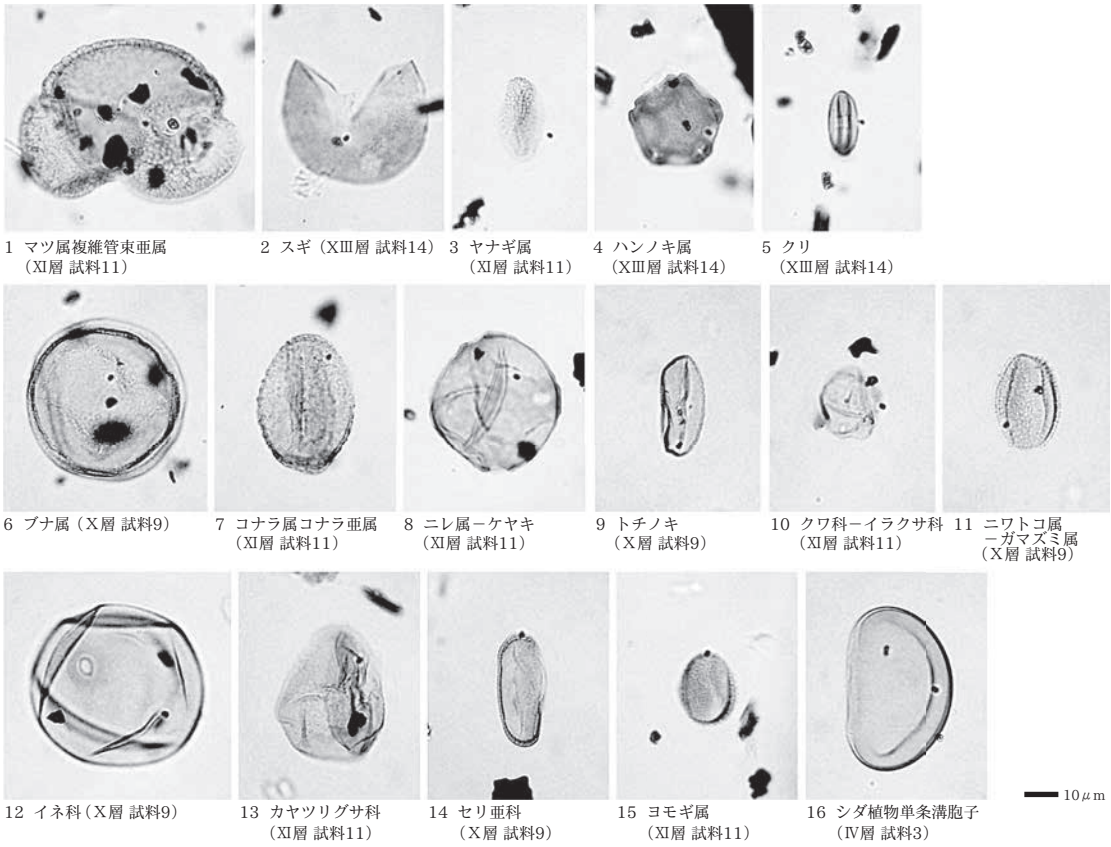
第 3 表　石船戸東遺跡における花粉分析結果

示唆される。

XIII層（試料 14）の時期になると、ハンノキ属、クリ、コナラ属コナラ亜属を主とする落葉樹林が生育していた。堆積地周囲はハンノキの湿地林がトチノキも伴って分布する沼沢地であり、コナラ属コナラ亜属は周辺地域に分布する森林であったとみなされる。沼沢地はやや疎林状でイネ科、ヨモギ属、カヤツリグサ科、シダ植物などの草本も分布し、微高地で水はけのよいところには、クリが分布していた。XII層下



第 23 図　石船戸東遺跡における花粉ダイアグラム



第 24 図　花粉・胞子写真

部（試料 13）の時期はクリが減少し、ヤナギ属がやや増加し、湿潤化が強くなる。Ⅻ層上部（試料 12）の時期には、植生は下位と大きく変化しないが、密度が極めて低く、花粉などの有機質遺体が分解される乾燥した堆積環境であったか、堆積時間が速かったと考えられる。Ⅺ層（試料 11）の時期には、クリ林が拡大し、周辺の乾燥化が示唆される。また、スギなどの針葉樹もやや多くなる。

Ⅹ層下部（試料 10）の時期はコナラ属コナラ亜属の森林が拡大し、Ⅹ層上部（試料 9）の時期にはトチノキを伴ってハンノキの湿地林が拡大する。

Ⅸ層（試料 8）からⅣ層（試料 1）の時期は、密度が極めて低くなるが、Ⅵ層（試料 5）までは近隣の森林要素はほぼ変わらず縮小したと推定され、上位に向かい乾燥化する。堆積地はヨモギ属、クワ科－イラクサ科（カナムグラ、カラムシ）などの乾燥を好む草本が生育し、森林が減少したと推定される。

以上の変化から、下位より第 4 暗色帯と第 3 暗色帯では、いずれもクリが増加し乾燥化が示唆され、周辺ではやや乾燥した土壌の生成により炭化した有機質の多い暗色帯が形成されたと考えられる。第 2 暗色帯と第 1 暗色帯は、詳細な植生は復原できないが、同様であったと推定される。

B　植物珪酸体分析

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸（SiO_2）が蓄積したものであり、植物が枯れたあとも微化石（プラント・オパール）となって土壌中に半永久的に残っている。プラント・オパール（植物珪酸体）分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている［杉山 2000］。また、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査も可能である［藤原・杉山 1984］。

1）方　　法

植物珪酸体の抽出と定量は、ガラスビーズ法［藤原 1976］を用いて、次の手順で行った。

① 試料を 105℃で 24 時間乾燥（絶乾）
② 試料約 1g に対し直径約 40 μm のガラスビーズを約 0.02g 添加（0.1mg の精度で秤量）
③ 電気炉灰化法（550℃・6 時間）による脱有機物処理
④ 超音波水中照射（300W・42KHz・10 分間）による分散
⑤ 沈底法による 20 μm 以下の微粒子除去
⑥ 封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成
⑦ 検鏡・計数

同定は、400 倍の偏光顕微鏡下で、おもにイネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体を対象として行った。計数は、ガラスビーズ個数が 400 以上になるまで行った。これはほぼプレパラート 1 枚分の精査に相当する。試料 1g あたりのガラスビーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスビーズ個数の比率をかけて、試料 1g 中の植物珪酸体個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重（1.0 と仮定）と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体 1 個あたりの植物体乾重）をかけて、単位面積で層厚 1cm あたりの植物体生産量を算出した。これにより、各植物の繁茂状況や植物間の占有割合などを具体的にとらえることができる［杉山 2000］。タケ亜科については、植物体生産量の推定値から各分類群の比率を求めた。

2）結　　果

(1) 分　類　群

検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を第４表および第 25 図に示した。主要な分類群について顕微鏡写真（第 26 図）を示す。なお、イネ科栽培植物（イネ、ムギ類、ヒエ、アワ、キビなど）に由来する植物珪酸体は、いずれの試料からも検出されなかった。

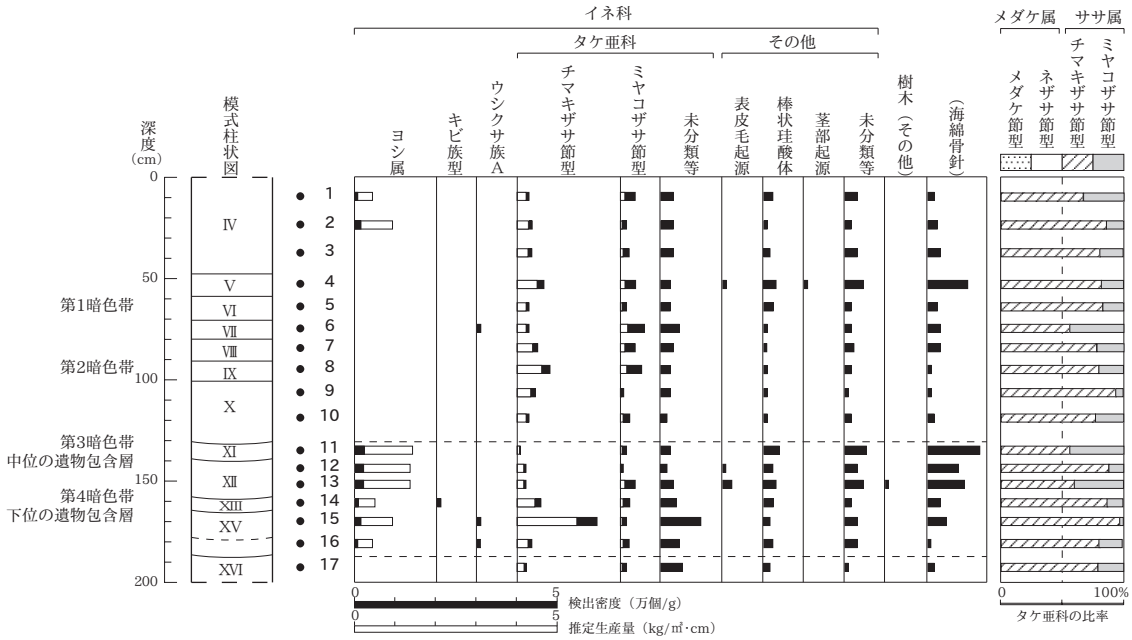
〔イネ科〕

ヨシ属、キビ族型、ウシクサ族Ａ（チガヤ属など）

検出密度（単位：×100個/g）

分類群	学名 ＼ 地点・試料	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
イネ科	Gramineae																	
ヨシ属	*Phragmites*	7	15									23	22	22	8	15	7	
キビ族型	Paniceae type														8			
ウシクサ族A	Andropogoneae A type						8									8	7	
タケ亜科	Bambusoideae																	
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	30	38	37	68	30	30	52	83	46	30	8	22	22	60	203	37	23
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi	37	15	22	38	15	60	37	53	8	23	15	7	37	23	15	22	15
未分類等	Others	30	30	30	23	23	45	30	23	23	15	23	15	30	38	98	45	53
その他のイネ科	Others																	
表皮毛起源	Husk hair origin				8								7	22				
棒状珪酸体	Rod-shaped	22	8	15	30	23	8	7	8	8	8	38	22	30	23	15	22	15
茎部起源	Stem origin				8													
未分類等	Others	30	15	30	45	15	15	22	15	8	15	53	30	45	15	30	30	8
樹木起源	Arboreal																	
その他	Others													7				
（海綿骨針）	Sponge spicules	15	23	30	98	23	30	30	8	8	15	128	75	90	30	45	7	15
植物珪酸体総数	Total	157	121	135	218	107	165	150	180	92	91	158	127	217	174	384	172	113
おもな分類群の推定生産量（単位：kg/㎡・cm）;試料の仮比重を1.0と仮定して算出																		
ヨシ属	*Phragmites*	0.47	0.96									1.43	1.41	1.42	0.48	0.95	0.47	
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	0.22	0.28	0.28	0.51	0.23	0.23	0.39	0.62	0.34	0.23	0.06	0.17	0.17	0.45	1.52	0.28	0.17
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi	0.11	0.05	0.07	0.11	0.05	0.18	0.11	0.16	0.02	0.07	0.05	0.02	0.11	0.07	0.05	0.07	0.05
タケ亜科の比率（%）																		
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	67	86	81	82	83	56	78	80	94	77	56	88	60	87	97	81	79
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi	33	14	19	18	17	44	22	20	6	23	44	12	40	13	3	19	21
メダケ率	Medake ratio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

第４表　石船戸東遺跡における植物珪酸体分析結果



第 25 図　石船戸東遺跡における植物珪酸体分析結果

〔イネ科－タケ亜科〕

チマキザサ節型（ササ属チマキザサ節・チシマザサ節など）、ミヤコザサ節型（ササ属ミヤコザサ節など）、未分類等

〔イネ科－その他〕

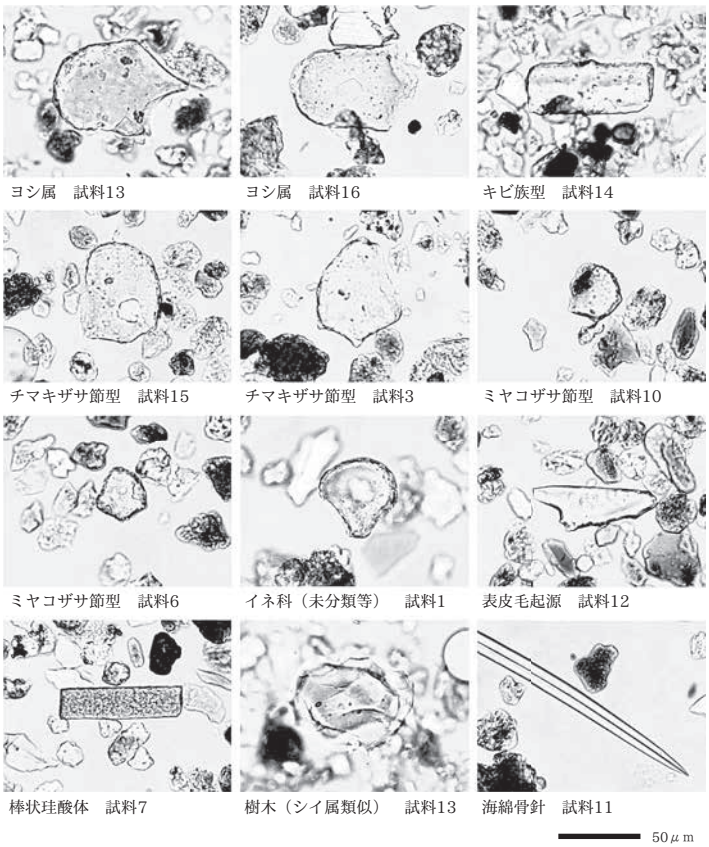
表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来）、茎部起源、未分類等

〔樹木〕

その他

（2）植物珪酸体の検出状況

下位のXVI層（試料17）では、チマキザサ節型、ミヤコザサ節型などが検出されたが、いずれも少量である。XV層（試料15、16）では、チマキザサ節型が増加し、ヨシ属、ウシクサ族Aが出現している。XIII層（試料14）からXI層（試料11）にかけては、ヨシ属がやや増加し、チマキザサ節型は減少している。X層（試料9、10）からV層（試料4）にかけては、チマキザサ節型、ミヤコザサ節型などが検出されたが、いずれも比較的少量である。IV層（試料1～3）では、ヨシ属が出現し、チマキザサ節型、ミヤコザサ節型は減少している。おもな分類群の推定生産量によると、XV層からXI層にかけてはおおむねヨシ属が優勢であり、XV層上部ではチマキザサ節型も多くなっている。



第26図　植物珪酸体（プラント・オパール）写真

3）植物珪酸体分析から推定される植生と環境

第4暗色帯（下位の遺物包含層）より下位のXV層から第3暗色帯（中位の遺物包含層）のXI層にかけては、ヨシ属が生育するような湿潤な環境であったと考えられ、周辺の比較的乾燥したところにはササ属（おもにチマキザサ節・チシマザサ節）などの笹類が分布していたと推定される。

ササ属のうち、ミヤコザサ節は太平洋側の積雪の少ないところに分布しており冬季の乾燥に適応しているが、チシマザサ節やチマキザサ節は日本海側の多雪地帯に分布しており冬季の乾燥に弱い［室井1960、鈴木1996］。ここでは、後者が優勢であることから、当時は相対的に積雪（降水量）の多い気候環境であったと推定される。

第2暗色帯より下位のX層から第1暗色帯より上位のV層にかけては、おおむねササ属（おもにチマキザサ節・チシマザサ節）などの笹類が分布していたと考えられ、堆積環境の乾燥化など何らかの原因でヨシ属は見られなくなったと推定される。なお、IV層の時期には再びヨシ属が生育するような湿潤な環境に移行した可能性が考えられる。

C　珪　藻　分　析

珪藻は、珪酸質の被殻を有する単細胞植物であり、海水域や淡水域などの水域をはじめ、湿った土壌、岩石、コケの表面にまで生息している。珪藻の各分類群は、塩分濃度、酸性度、流水性などの環境要因に応じて、それぞれ特定の生息場所を持っている。珪藻化石群集の組成は、当時の堆積環境を反映しており、水域を主とする古環境復原の指標として利用されている。

1）方　　法

以下の手順で、珪藻の抽出と同定を行った。

①　試料から 1cm^3 を採量

②　10% 過酸化水素水を加え、加温反応させながら 1 晩放置

③　上澄みを捨て、細粒のコロイドを水洗（5 ～ 6 回）

④　残渣をマイクロピペットでカバーグラスに滴下して乾燥

⑤　マウントメディアによって封入し、プレパラート作製

⑥　検鏡、計数

検鏡は、生物顕微鏡によって 600 ～ 1500 倍で行った。計数は珪藻被殻が 200 個体以上になるまで行い、少ない試料についてはプレパラート全面について精査を行った。

2）結　　果

(1) 分　類　群

試料から出現した珪藻は、真塩性種（海水生種）8 分類群、真－中塩性種（海－汽水生種）3 分類群、中塩性種（汽水生種）3 分類群、貧塩性種（淡水生種）110 分類群である。破片の計数は基本的に中心域を有するものと、中心域がない種については両端 2 個につき 1 個と数えた。第 5・6 表に分析結果を示し、珪藻総数を基数とする百分率を算定した珪藻ダイアグラムを第 27 図に示す。珪藻ダイアグラムにおける珪藻の生態性は Lowe［1974］の記載により、陸生珪藻は小杉［1986］により、環境指標種群は海水生種から汽水生種は小杉［1988］により、淡水生種は安藤［1990］による。また、主要な分類群について顕

	Ⅳ			Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	Ⅹ		Ⅺ	Ⅻ		XIII	XIV	XV	XVI
分類群	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
貧塩性種（淡水生種）																	
Achnanthes crenulata			2		1	1			1					1	1	1	
Achnanthes inflata					1								2				
Achnanthes lanceolata														2			
Achnanthes minutissima													2				
Actinella brasiliensis				2			2		1			1					
Amphora copulata			1	1			5					1					
Amphora montana					1												
Amphora veneta							1							1			
Aulacoseira ambigua			3	4	12	3	5	3	7		8	1	5	6	2		
Aulacoseira canadensis					3			4	3		3	1	2	1		3	
Aulacoseira crenulata			1	1	1				4		25	13					
Aulacoseira distans						2	2				2	1	1				
Aulacoseira granulata			8	10	11	3	33	3	5		2		1		1	1	
Aulacoseira valida				2	1		1										
Aulacoseira spp.									1								
Caloneis bacillum			1	1				1						1			
Cocconeis placentula	3	3	40	3	9	3	8	8	15	1	1	4	2	16	3	1	2
Cyclotella bodanica-radiosa		1	3		1	2	10	1	9	1		2		3			
Cyclotella elgeri							1	1									
Cyclotella ocellata							4		3		1	1					
Cymbella cistula			4	6					2		1		2				
Cymbella gracilis				2	1				1		2	1	2				
Cymbella lanceolata				5	2												
Cymbella naviculiformis									1								
Cymbella obtusiuscula												1					
Cymbella silesiaca				2	1				3	1		1	1				
Cymbella sinuata									1								

第 5 表　石船戸東遺跡における珪藻分析結果（1）

		Ⅳ		Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ	Ⅸ	Ⅹ		Ⅺ	Ⅻ		XIII	XIV	XV	XVI
分類群	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Cymbella tumida			6		4		3	1	9		1						
Cymbella turgidula			2	4	1	1	2	1	9	1	1	2			2		
Diatoma mesodon				1	1		1		1								
Diploneis elliptica			1		1				1		1	1		1			
Diploneis finnica			3														
Diploneis ovalis			1	1	1	2	1								1		
Diploneis yatukaensis							1										
Epithemia adnata			22	3	5	5	9	6	10	2	3		3		1	1	1
Eunotia arcus											1	1					
Eunotia bilunaris			1		1						4	4	4	1			
Eunotia minor			10	2	3		4		9	1	6	7	30	5	2		
Eunotia monodon				1	2												
Eunotia paludosa-rhomboidea			1														
Eunotia pectinalis			12	70	94	1	6		23		56	26	49	5	2		
Eunotia praerupta			4	10	59		6	2	34		31	14	45	8	2		
Eunotia serra				1										1			
Eunotia soleirolii			1		1				1		2						
Eunotia spp.				1													
Fragilaria bicapitata													3				
Fragilaria capucina						1	1	1	6		2	5	2	3			
Fragilaria construens v. venter														1			
Frustulia vulgaris									1								
Gomphonema acuminatum			2	18	5				3		5	1					
Gomphonema angustatum			1														
Gomphonema augur				1	1						1						
Gomphonema clevei			6		5	1	4	2	8	3		1		1	1		
Gomphonema gracile			7	1					2		2	1	3	2			
Gomphonema minutum			9		2	1			4		4	1	1	2		1	
Gomphonema parvulum		1	9	3	15			3	27		7	11	19	17	1		
Gomphonema pseudsphaerophorum									1								
Gomphonema sphaerophorum				2	1							1					
Gomphonema truncatum			3			2						1	1				
Gomphonema spp.		1	4	2	2	1					1		2	6			
Hantzschia amphioxys		4		1	1	2	1	1	5		4	3	12	48	7	1	
Meridion circulare														1			
Meridion circulare v. constrictum			3	1							1	1	6				
Navicula americana												2	6				
Navicula bacillum									2		1	4					
Navicula cohnii														30			
Navicula confervacea		1											7	1			
Navicula contenta														2			
Navicula cryptotenella				1													
Navicula cuspidata									2						1		
Navicula gallica														1			
Navicula goeppertiana							2							3			
Navicula kotschyi												1	1				
Navicula mutica		14	1				1		3		1	1	6	93	1		
Navicula pupula													1				
Navicula radiosa							1										
Navicula sp1.											1	1	2	5			
Navicula spp.		5							1	1	1		1	2			1
Neidium affine					1									2			
Neidium alpinum		8	1											7			
Neidium ampliatum			1									7	2				
Nitzschia clausii														3			
Nitzschia debilis														2			
Nitzschia nana														6			
Orthoseira roeseana					1			1	2								
Pinnularia acrosphaeria			1								2	3	5				
Pinnularia aestuarii												1					
Pinnularia appendiculata		2	1														
Pinnularia borealis			1														
Pinnularia braunii											1	1			1		
Pinnularia divergens							2		2								
Pinnularia gibba			1	2	4	1	2		2	1	2	3	3	1			
Pinnularia hemiptera			1	4								2	1				
Pinnularia lagerstedtii			1														
Pinnularia major			1	3	1				1		2		6	1			
Pinnularia microstauron			1	1	6		5	1	50		30	45	35	3	2		
Pinnularia nodosa									2			2	3	1			
Pinnularia schroederii			3		1				1			1		1	3		
Pinnularia subcapitata		2	1						1		1						
Pinnularia viridis			2	25	11	1	2	1	10		65	104	89	15	3		
Pinnularia spp.												1		2			
Rhoicosphenia abbreviata					1				1			1					
Rhopalodia gibba									3								
Rhopalodia gibberula			3	5					2		8	4	1				
Stauroneis acuta							1										
Stauroneis anceps			1											1			
Stauroneis phoenicenteron			3	2	5	1			13			10	11		1		
Stephanodiscus carconensis						1						1					
Synedra ulna			12	3	17	2	7	4	29		1	3	1	1			
Tabellaria fenestrata-flocculosa		2		12	12			1		1	11	10	3	9			
中塩性種（汽水生種）																	
Achnanthes brevipes			1	2	4	2	1		1							1	
真－中塩性種（海－汽水生種）																	
Actinocyclus normanii													1				
Cocconeis scutellum							1							1			
Cyclotella striata-stylorum			1													1	
真塩性種（海水生種）																	
Actinocyclus ingens					1			3									
Actinoptychus undulatus																1	1
Coscinodiscus marginatus			6	5	5	7	4	3		1	1		3		1	3	
Coscinodiscus radiatus																1	
Grammatophora oceanica				3													
Paralia sulcata			1	1	6	2											
Rhizosolenia sp.								1									
Thalassionema nitzschioides			1		1									1		1	
合　計	3	44	217	231	327	48	140	53	339	14	306	317	388	327	39	17	5
未同定	0	13	6	8	5	3	3	0	9	1	5	12	6	7	3	0	0
破片	0	49	154	255	214	42	95	41	162	6	276	279	202	217	50	21	9
試料1cm^{3}中の殻数密度	6.0 $\times10^2$	1.1 $\times10^4$	4.5 $\times10^4$	4.8 $\times10^4$	6.6 $\times10^4$	1.0 $\times10^4$	2.8 $\times10^4$	1.1 $\times10^4$	1.1 $\times10^5$	3.0 $\times10^3$	2.6 $\times10^5$	5.4 $\times10^5$	1.0 $\times10^6$	6.4 $\times10^4$	8.4 $\times10^3$	3.4 $\times10^3$	1.0 $\times10^3$
完形殻保存率（%）	100.0	53.8	59.2	48.4	60.8	54.8	60.1	56.4	68.2	71.4	53.0	54.1	66.1	60.6	45.7	44.7	35.7

第６表　石船戸東遺跡における珪藻分析結果（2）

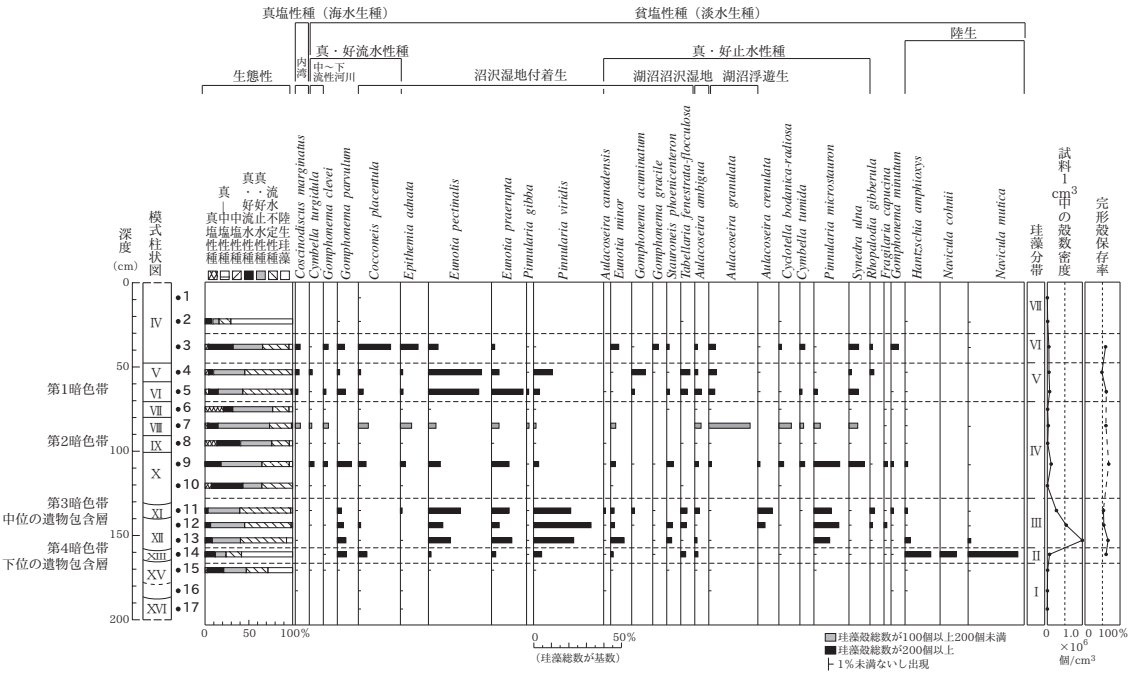
微鏡写真（第 28 図）を示した。以下にダイアグラム（第 27 図）で表記した主要な分類群を記載する。

〔真塩性種〕

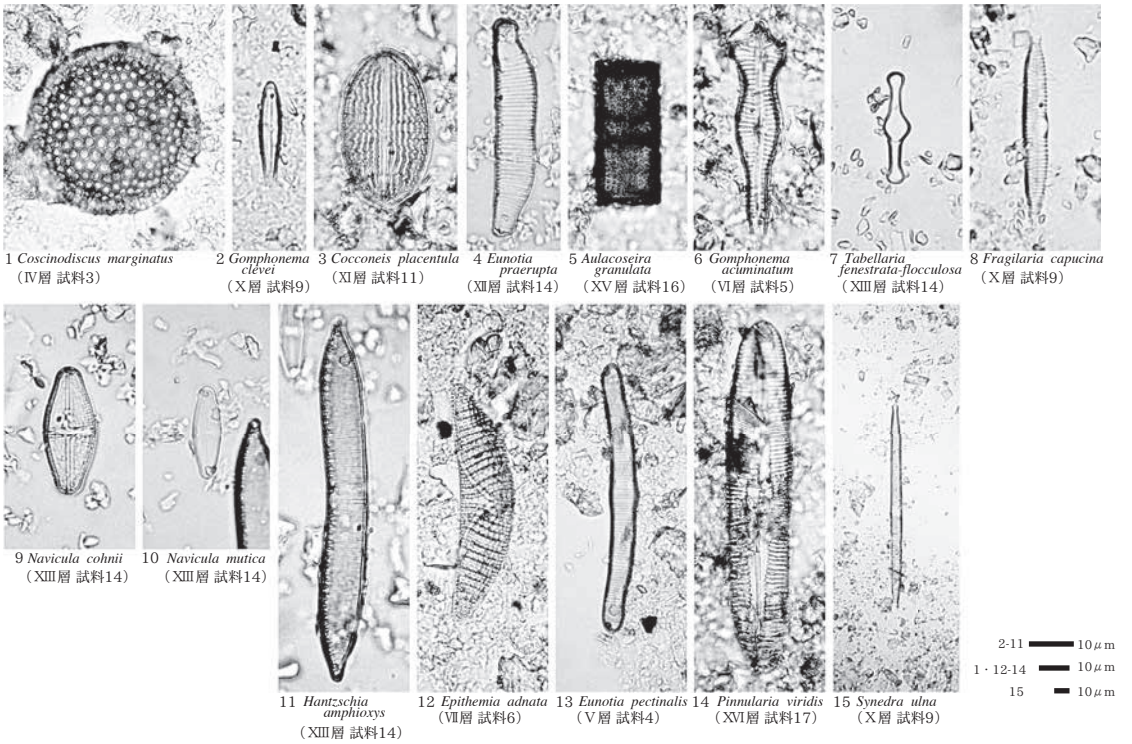
Coscinodiscus marginatus

〔貧塩性種〕

Aulacoseira ambigua、*Aulacoseira canadensis*、*Aulacoseira crenulata*、*Aulacoseira granulata*、*Cocconeis*



第 27 図　石船戸東遺跡における主要珪藻ダイアグラム



第 28 図　珪藻化石写真

placentula、*Cyclotella bodanica-radiosa*、*Cymbella tumida*、*Cymbella turgidula*、*Epithemia adnata*、*Eunotia minor*、*Eunotia pectinalis*、*Eunotia praerupta*、*Fragilaria capucina*、*Gomphonema acuminatum*、*Gomphonema clevei*、*Gomphonema gracile*、*Gomphonema minutum*、*Gomphonema parvulum*、*Hantzschia amphioxys*、*Navicula cohnii*、*Navicula mutica*、*Pinnularia gibba*、*Pinnularia viridis*、*Pinnularia microstauron*、*Rhopalodia gibberula*、*Stauroneis phoenicenteron*、*Synedra ulna*、*Tabellaria fenestrata-flocculosa*

（2）珪藻群集の特徴

珪藻構成と珪藻組成の変化から、下位より 7 帯の珪藻分帯を設定した。以下に特徴を記載する。

・Ⅰ帯：XV 層（試料 15）～XVI 層（試料 17）

珪藻密度が極めて低くほとんど検出されない。XV 層（試料 15）では、貧塩性種がばかりで、*Hantzschia amphioxys* などの陸生珪藻がやや多く好流水性種、好止水生種、流水不定生種が多様に出現する。

・Ⅱ帯：XIII 層（試料 14）

ほとんど貧塩性種（淡水生種）であり、陸生珪藻が約 58% を占め、*Hantzschia amphioxys*、*Navicula cohnii*、*Navicula mutica* が高率に出現する。他に好流水性種の *Gomphonema parvulum*、沼沢湿地付着生種の *Cocconeis placentula*、*Pinnularia viridis* がやや多い。

・Ⅲ帯：XI 層（試料 11）～XII 層（試料 13）

検出される珪藻は、ほとんど貧塩性種（淡水生種）である。流水不定性種が 53% から 58% を占め、真・好止水性種が 32% から 39% を占める。流水不定性種のなかでも沼沢湿地付着生種の *Eunotia pectinalis*、*Eunotia praerupta*、*Pinnularia viridis* などの出現率が高く、他に *Stauroneis phoenicenteron*、*Tabellaria fenestrata-flocculosa*、好止水性種の *Pinnularia microstauron*、*Aulacoseira crenulata* もやや多い。

・Ⅳ帯：VII 層（試料 6）～X 層下部（試料 10）

検出される珪藻は、ほとんど貧塩性種（淡水生種）である。真・好止水性種の占める割合が高く、次いで流水不定性種、真・好流水性種と続く。X 層下部（試料 10）では、密度が極めて低く、好流水性種の *Gomphonema clevei*、流水不定性種の *Epithemia adnata* などがわずかに出現する。X 層上部（試料 9）では、好止水性種の *Pinnularia microstauron*、*Synedra ulna*、沼沢湿地付着生種の *Eunotia pectinalis*、*Eunotia praerupta*、*Cocconeis placentula*、*Pinnularia viridis*、好流水性種の *Gomphonema parvulum* などが多様に出現する。IX 層（試料 8）では、密度が極めて低くなり沼沢湿地付着生種の *Cocconeis placentula*、*Epithemia adnata*、*Aulacoseira canadensis* などがわずかに出現する。VIII 層（試料 7）では、真・好止水性種が 60% 近くを占めるようになり、湖沼浮遊生種の *Aulacoseira granulata*、湖沼沼沢湿地性種の *Aulacoseira ambigua*、好止水性種の *Cyclotella bodanica-radiosa*、*Synedra ulna*、沼沢湿地付着生種の *Cocconeis placentula*、*Epithemia adnata*、*Eunotia pectinalis*、*Eunotia praerupta* が出現する。他に真塩性種（海水生種）の *Coscinodiscus marginatus* がわずかに出現する。

・Ⅴ帯：Ⅴ層（試料 4）～VI 層（試料 5）

検出される珪藻は、ほとんど貧塩性種（淡水生種）である。流水不定性種が 55% を占め、沼沢湿地付着生種の *Eunotia pectinalis* を主に *Eunotia praerupta*、*Pinnularia viridis*、*Tabellaria fenestrata-flocculosa*、*Gomphonema acuminatum* の出現率がやや高い。他に湖沼浮遊生種の *Aulacoseira granulata*、湖沼沼沢湿地性種の *Aulacoseira ambigua* が出現する。わずかに真塩性種（海水生種）の *Coscinodiscus marginatus* が出現する。

・Ⅵ帯：Ⅳ層（試料 3）

Ⅳ層下部（試料 3）では、真・好流水性種、真・好止水性種、流水不定性種がほぼ同じ割合を占める。好流水性種で沼沢湿地付着生種の *Cocconeis placentula* を中心に *Epithemia adnata*、*Eunotia pectinalis* の出現率がやや高い。

・Ⅶ帯：Ⅳ層（試料 1 ～試料 2）

Ⅳ層中上部（試料 1、試料 2）では、密度が極めて低く、試料 2 では、陸生珪藻の *Navicula mutica*、*Hantzschia amphioxys* が出現する。

3）珪藻分析から推定される堆積環境

（1）XV層からXVI層の時期（Ⅰ帯期：試料 15 ～試料 17）

陸生珪藻がやや多いが、好流水性種、好止水生種、流水不定生種などが多様に出現し、湿った環境を主に流水域、止水域、曖昧な水域が示唆される。珪藻密度が極めて低いことから、珪藻の生育しにくい変化の著しい不安定な環境であったとみなされる。

（2）XIII層の時期（Ⅱ帯期：試料 14）

Hantzschia amphioxys、*Navicula cohnii*、*Navicula mutica* の陸生珪藻が優占し、好流水性種、好止水性種、流水不定性種および沼沢湿地付着生種が伴われることから、湿った環境が主要であるが曖昧な水域の影響を受ける環境であった。第 4 暗色帯（下位の遺物包含層）であり、湿った環境下で供給された有機質が炭化して生成された可能性が考えられる。

（3）XI層からXII層の時期（Ⅲ帯期：試料 11 ～試料 13）

Pinnularia viridis や *Eunotia pectinalis*、などの流水不定性種で沼沢湿地付着生種が優占し、*Pinnularia microstauron* などの好止水性種が主に伴われる。沼沢湿地の曖昧な水域の環境であり、水生植物が繁茂していた。XI層の第 3 暗色帯（下位の遺物包含層）では、水生植物の生育する沼沢湿地の環境である。炭化による黒色化は考えにくいことから、周囲から炭化物が供給されたものと判断される。

（4）VIII層からX層下部の時期（Ⅳ帯期：試料 6 ～試料 10）

珪藻密度は比較的低く、貧塩性種（淡水生種）で真･好止水性種の占める割合が高い。流水不定性種、真･好流水性種、真塩性種が増減して変遷し、海水の影響のある環境などが不安定に変化する。X層下部（試料 10）では好流水性種が多く真塩性種を伴うという特徴があり、海水の影響のある流水域が示唆される。X層上部（試料 9）になると好止水性種および沼沢湿地付着生種が多くなり、水草の生育する止水域であったと推定される。IX層（試料 8）では再び真塩性種が伴われ、海水の影響のある曖昧な水域が示唆される。第 2 暗色帯であるが、周囲からの炭化物の供給が考えられる。VIII層（試料 7）では、真･好止水性種が優占し、特に湖沼浮遊生種の *Aulacoseira granulata* が優占種となり、比較的安定した湖沼であったとみられる。VII層（試料 6）になると真・好止水性種が多いが真塩性種の内湾種が増加し、内湾の海水の影響を受ける止水域が示唆される。

（5）V層からVI層の時期（Ⅴ帯期：試料 4 ～試料 5）

Eunotia pectinalis が優占種であり、流水不定性種で沼沢湿地付着生種が極めて多く、湖沼浮遊生種や湖沼沼沢湿地性種を含む真・好止水性種が伴われ、真塩性種も出現する。海水の影響のあるやや不安定な水草の多く生育する沼沢湿地の環境が示唆され、近接して湖沼が分布していた。VI層（試料 5）は第 1 暗色帯であるが、堆積環境に暗色帯を生成する直接の要因はみられない。周囲で乾燥および乾湿による土壌生

成作用によって有機質の分解性の強い土壌が広く生成され、それらから供給された堆積物によって暗色帯が堆積したと考えられる。なお、第４暗色帯（下位の遺物包含層）であるXIII層は湿った環境が示唆され、XIII層において黒色帯が直接生成されたとみられる。

(6) Ⅳ層下部の時期（VI帯期：試料３）

好流水性種で沼沢湿地付着生種の *Cocconeis placentula* が優占種となり、主要には水草の生育する流れのある沼沢の環境が示唆される。真・好止水性種、流水不定性種もやや多く、近接して止水域ないし曖昧な水域が分布していた。

(7) Ⅳ層上部の時期（VII帯期：試料１～試料２）

珪藻密度は極めて低く、*Navicula mutica*、*Hantzschia amphioxys* など陸生珪藻で占められ、湿った環境からやや乾燥した珪藻の生育しにくい環境になった。

D　花粉分析・植物珪酸体分析・珪藻分析のまとめ

石船戸東遺跡において、花粉分析、植物珪酸体分析、珪藻分析を行い、古環境の変遷を検討した。

堆積環境の変遷は、珪藻分析から７度の変化期に分けられた。下位よりXV層・XVI層（Ⅰ帯：試料 15 ～試料 17）では、湿った環境を主に流水域、止水域、曖昧な水域の変化の著しい不安定な環境、XIII層（Ⅱ帯:試料 14）では湿った環境、XI層・XII層（Ⅲ帯：試料 11 ～試料 13）では水生植物の繁茂する曖昧な水域の沼沢湿地へと変遷した。VII層からＸ層下部（Ⅳ帯：試料６～試料 10）はやや小刻みに環境が変化し、Ｘ層下部（試料 10）では海水の影響のある流水域、Ｘ層上部（試料９）では水草の生育する止水域、IX層（試料８）では海水の影響のある曖昧な水域、VIII層（試料７）では比較的安定した湖沼、VII層（試料６）になる内湾の海水の影響を受ける止水域へと変化した。海水準の軽微な上昇と下降が３回繰り返されたと推定される。Ⅴ層からVI層（Ⅴ帯：試料４～試料５）では海水の影響のある水草が多く生育するやや不安定な沼沢湿地、Ⅳ層下部（VI帯：試料３）では水草の生育するやや流れのある沼沢を経て、Ⅳ層上部（VII帯：試料１～試料２）では、湿った環境ないしやや乾燥した環境へと変遷していき、珪藻の生育しにくい環境になる。暗色帯が４層あるが、第４暗色帯（下位の遺物包含層）のXIII層は湿った環境が示唆され暗色帯の有機質が分解され直接生成されたとみられるが、第３暗色帯（下位の遺物包含層）のXI層、第２黒色帯のIX層、第１暗色帯のVI層は水域堆積であり、周辺で相対的な乾燥化によって生成された有機質の分解性の強い土壌が供給され堆積したと推定された。

植生の変遷は、全体にハンノキ属、クリ、コナラ属コナラ亜属が多く、堆積地はトチノキを伴うハンノキの湿地林が疎林状に分布し、そこではササ属（おもにチマキザサ節・チシマザサ節）などの笹類、ヨシ属などのイネ科、ヨモギ属、カヤツリグサ科、シダ植物の草本も生育していた。乾燥を好むクリが生育しており、特にXIII層（試料 14）、XI層（試料 11）で多くなり、これらの層ではやや乾燥化が考えられた。これらは第４暗色帯と第３暗色帯にあたり、やや乾燥した環境下において土壌生成作用によって生成された有機質が堆積した可能性が考えられた。Ｘ層ではクリが減少する一方、コナラ属コナラ亜属が増加し、Ｘ層上部（試料９）ではハンノキが拡大する。第２暗色帯より下位のＸ層から第１暗色帯より上位のＶ層にかけては、おおむねササ属（おもにチマキザサ節・チシマザサ節）などの笹類が分布していたと考えられ、堆積環境の乾燥化など何らかの原因でヨシ属は見られなくなったと推定された。なお、これらの層では花粉がほとんど検出されず、乾燥した環境であったことを支持している。Ⅳ層の時期には再びヨシ属が生育するような湿潤な環境に移行した可能性が考えられた。

参考文献

Hustedt,F.（1937-1938）Systematische und ologishe Untersuchungen uber die DiatomeenFlora von Java,Bali und Sumatra nach dem Material der Deutschen Limnologischen Sunda-Expedition.Arch. Hydrobiol,Suppl.15, p.131-506.

Lowe,R.L.（1974）Environmental Requirements and pollution tolerance of fresh-water diatoms. 333p., National Environmental Reserch.Center.

K. Krammer・H.Lange-Bertalot（1986-1991）Bacillariophyceae,1-4.

Asai,K.&,Watanabe,T.（1995）Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relaiting to Organic Water Pollution（2）Saprophilous and saproxenous taxa.Diatom,10,p.35-47.

安藤一男（1990）淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復原への応用．東北地理，42，p.73-88.

伊藤良永・堀内誠示（1991）陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用．珪藻学会誌，6，p.23-45.

小杉正人（1986）陸生珪藻による古環境解析とその意義－わが国への導入とその展望－．植生史研究，第１号，植生史研究会，p.29-44.

小杉正人（1988）珪藻の環境指標種群の設定と古環境復原への応用．第四紀研究，27，p.1-20.

金原正明・金原正子（2013）植生と農耕における土壌層分析の実証的研究、日本文化財科学会第 30 回大会研究発表会要旨集、p.112-113.

中村　純（1967）花粉分析．古今書院，p.82-102.

島倉巳三郎（1973）日本植物の花粉形態．大阪市立自然科学博物館収蔵目録第５集，60p.

中村　純（1974）イネ科花粉について、とくにイネ（Oryza sativa）を中心として．第四紀研究，13，p.187-193.

中村　純（1977）稲作とイネ花粉．考古学と自然科学，第 10 号，p.21-30.

中村　純（1980）日本産花粉の標徴．大阪自然史博物館収蔵目録第 13 集，91p.

金原正明（1993）花粉分析法による古環境復原．新版古代の日本第 10 巻古代資料研究の方法, 角川書店, p.248-262.

Peter J.Warnock and Karl J.Reinhard（1992）Methods for Extraxting Pollen and Parasite Eggs from　Latrine Soils.Jounal of Archaeological Science，19, p.231-245.

金子清俊・谷口博一（1987）線形動物・扁形動物．医動物学，新版臨床検査講座，8，医歯薬出版，p.9-55.

金原正明・金原正子（1992）花粉分析および寄生虫．藤原京跡の便所遺構－藤原京７条１坊－，奈良国立文化財研究所，p.14-15.

金原正明（1999）寄生虫．考古学と動物学，考古学と自然科学，2，同成社，p.151-158.

E　微細物分析

は　じ　め　に

本分析では、縄文時代晩期の土器底部に埋積した堆積物の内容物の検討を目的として、微細物分析（土壌水洗）および検出された焼骨片・炭化種実の同定を実施した。

分析に供された試料は、SX1001 より出土した土器の底部より採取された土壌１試料（SX1001 土器底部；湿重 299g）である。

土壌試料は、主に暗灰色泥と黄灰色～灰白色泥（～極細粒砂）からなる。このうち、取上げ時の状態が保存されていると推定される土塊の観察では、暗灰色泥の端部は平滑で球状を呈することから土器内面に接していた部分に相当すると推定され、もう一方を黄灰色～灰白色泥（～極細粒砂）が不整合に覆われる状況から、暗灰色泥が堆積した後に黄灰色～灰白色泥が堆積したことなども推定される。なお、暗灰色泥と黄灰色～灰白色泥との不整合面には、炭化材が水平に堆積する状況や黄灰色～灰白色泥が葉層状を呈する箇所も認められた。

1）分　析　方　法

土壌試料から骨片や炭化物等の微細遺物を可能な限り壊さず回収するために、以下の方法を実施する。

① 水洗前記録・抽出　　試料を秤量し、土壌試料の観察および肉眼観察で確認された骨片や炭化物等の遺物を記録・抽出した後、常温乾燥させる。

② 水洗　　水を満たした容器に乾燥後の試料を投入し、容器を傾けて浮いた炭化物を粒径 0.5mm の篩に回収する。容器内の残土に水を入れて軽く攪拌し、容器を傾けて炭化物を回収する作業を炭化物が浮かなくなるまで繰り返す（20 回程度）。残土を粒径 0.5mm の篩を通して水洗する。水洗後、水に浮いた試料（炭化物主体）と水に沈んだ試料（砂礫類主体）を、それぞれ粒径 4mm、2mm、1mm、0.5mm の篩に通し、粒径別に常温乾燥させる。

③ 抽出同定　　乾燥後、粒径の大きな試料から順に双眼実体顕微鏡下で観察し、ピンセットを用いて、同定が可能な骨片や炭化種実、炭化材（主に 2mm 以上）、土器片などを抽出する。骨片は、実体顕微鏡下で観察し、形態的特徴から種・部位を同定する。炭化種実は、実体顕微鏡下で観察し、現生標本や［石川 1994、中山ほか 2010、鈴木ほか 2012］等を参考に種・部位を同定する。

分析後は、抽出物の個数・重量・一部の最大径を記録後、容器に入れて保管する。

2）結　　果

同定結果を第 7 表に、土壌水洗前の一部の試料の写真を第 29 図に、出土骨・炭化種実の写真を第 30 図に示す。

分析に供された試料の一部は、土塊状を呈し、前述のように複数の炭化材がほぼ水平に堆積する状況（第 29 図 1～4；大きさ 25.2mm × 47.3mm × 43.2mm、重量 24.8g）や、骨片・炭化材を包含する状況が確認される（第 29 図 5～7；大きさ 25.6 × 32.0mm × 15.1mm、重量 5.2g）。

種類・部位・状態	粒径	SX1001　土器底部 (個)	重量(g)	径(mm)	備考
焼骨					
コイ科?　胸鰭棘?		2	0.00	－	乾重
サケ科　椎骨		2	0.00	－	乾重
硬骨魚綱　椎骨		6	0.00	－	乾重
硬骨魚綱　鰭棘等		77	0.05	－	乾重
哺乳綱　部位不明破片		1	0.00	－	乾重
種類・部位不明　破片		多数	0.19	－	乾重
炭化種実					
トチノキ 種皮・子葉 破片		1	0.01	4.1	乾重
トチノキ 子葉 破片		3	0.02	3.7	乾重
炭化材	>2mm	－	0.23	9.5	乾重
炭化材主体	2-1mm	－	0.32	－	乾重
	1-0.5mm	－	0.22	－	乾重
植物片		－	0.03	－	乾重，混入の可能性
土器片	4-2mm	1	0.77	15.0	乾重
砂礫主体	>2mm	－	4.07	－	乾重
	2-1mm	－	4.51	－	乾重
	1-0.5mm	－	6.17	－	乾重
分析量		－	299	－	湿重

第 7 表　微細物分析結果

試料全量を洗い出した結果、焼骨片が 88 個以上（0.24g）、炭化種実が 4 個（0.03g）、炭化材が（0.23g；最大 9.5mm）、土器片が 1 個（0.77g；径 1.5cm）検出された。分析残渣は、砂礫主体（微細骨片を含む）が 14.74g、炭化材主体（2.0 ～ 0.5mm）が 0.54g、植物片が 0.03g 確認された。このうち、植物片は後代の混入の可能性が高い。

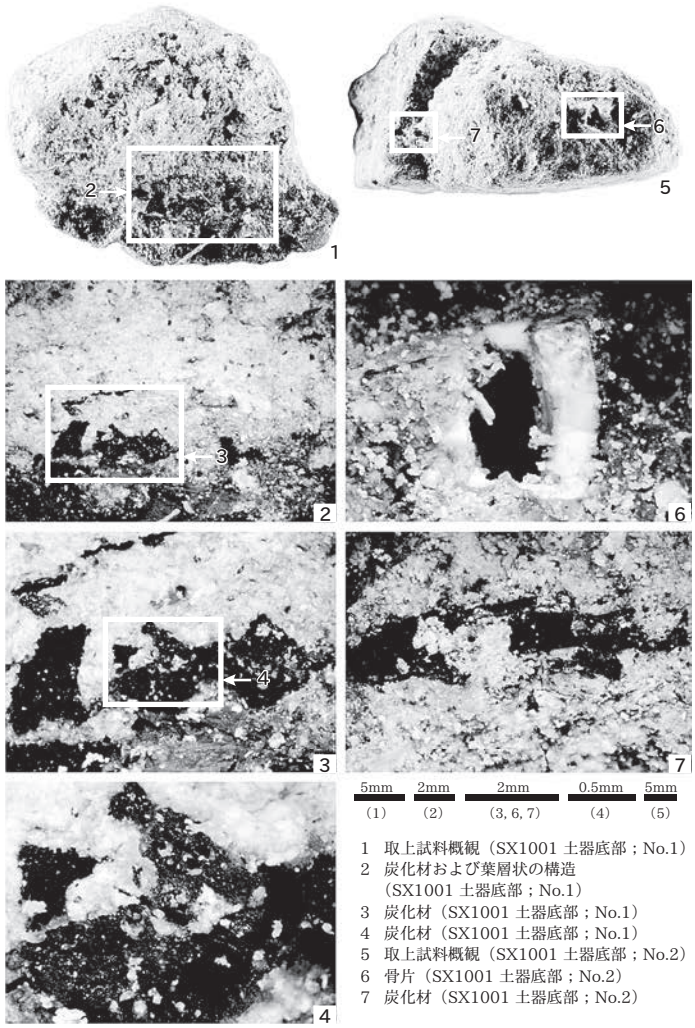
焼骨片は、概ね微細で白色を呈し、コイ科胸鰭棘の可能性がある破片、サケ科椎骨片、魚類の椎骨片・鰭棘等、哺乳綱部位不明破片、種類部位不明破片に同定される（第 30 図 1～6）。

炭化種実は、微細な破片で、落葉広葉樹のトチノキの種皮・子葉 1 個（径 4.1mm）、子葉 3 個（最大 3.7mm）に同定される（第 30 図 7～9）。

3）考　　察

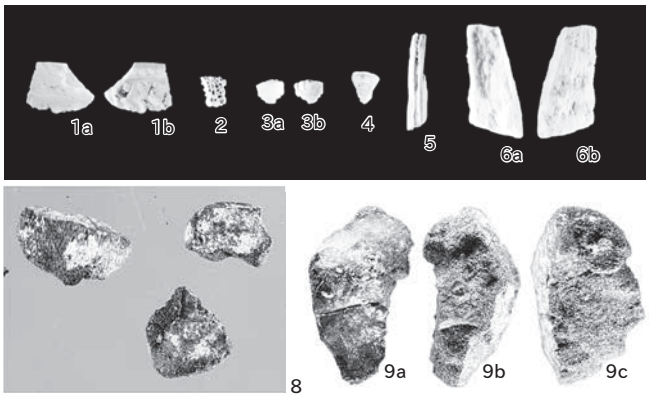
SX1001 より出土した縄文時代晩期の土器底部埋積物の洗出しの結果、焼骨片、炭化種実、炭化材、土器片などが検出された。焼骨は、魚類を中心としたものであり、その中でもサケ科が確認された。サケ科は海洋生活で成熟するが、産卵期になると河川を遡上してくる。また、コイ科の可能性がある破片もみられた。このような魚類の検出は、同じ縄文時代晩期の遺跡である青田遺跡（新発田市）や野地遺跡（胎内市）などでも確認されている［西本・小林 2004；樋泉 2009］。本試料に認められた魚類は、おそらく周辺河川を中心として漁獲されたと思われ、この他に哺乳綱の微細な破片も検出されていることから、周辺に棲息していた哺乳綱も狩猟されていたことが推測される。

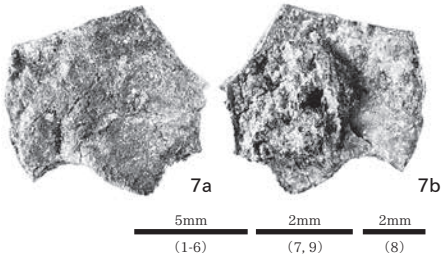
炭化種実は、トチノキの種皮・子葉に同定された。トチノキは、高木になる落葉広葉樹で、川沿い等の湿潤な肥沃地に生育することから、河畔林などとして周辺に生育したと考えられる。また、トチノキは、あく抜きをすることで種子内部の子葉が食用可能となる有用植物であることから、古くより植物質食料として利用され、遺跡出土例も多い。今回確認された炭化種皮・子葉片は、いずれも破片で炭化することから、利用された後の残滓を示している可能性がある。



1　取上試料概観（SX1001 土器底部；No.1）
2　炭化材および葉層状の構造（SX1001 土器底部；No.1）
3　炭化材（SX1001 土器底部；No.1）
4　炭化材（SX1001 土器底部；No.1）
5　取上試料概観（SX1001 土器底部；No.2）
6　骨片（SX1001 土器底部；No.2）
7　炭化材（SX1001 土器底部；No.2）

第 29 図　微細物分析土壌試料





（SX1001 土器底部）
1　コイ科？胸鰭棘？
2　サケ科 椎骨
3　硬骨魚綱 椎骨
4　硬骨魚綱 椎骨
5　硬骨魚綱 鰭棘等
6　哺乳綱 部位不明破片
7　トチノキ 種皮・子葉
8　トチノキ 子葉
9　トチノキ 子葉

第 30 図　骨・炭化種実

引用文献

石川茂雄，1994，原色日本植物種子写真図鑑．石川茂雄図鑑刊行委員会，328p.

中山至大・井之口希秀・南谷忠志，2010，日本植物種子図鑑（2010 年改訂版）．東北大学出版会，678p.

西本豊弘・小林園子，2004，青田遺跡出土の動物遺体．日本海沿岸東北自動車道関係発掘調査報告書Ⅴ　青田遺跡　関連諸科学・写真図版編，新潟県埋蔵文化財調査報告書　第 133 集，新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団，91-96.

鈴木庸夫・高橋　冬・安延尚文，2012，ネイチャーウォッチングガイドブック　草木の種子と果実－形態や大きさが一目でわかる植物の種子と果実 632 種－．誠文堂新光社，272p.

樋泉岳二，2009，動物遺体．日本海沿岸東北自動車道関連関係発掘調査報告書XXXⅡ　野地遺跡，新潟県埋蔵文化財調査報告書　第 196 集，新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団，169-179.

F　放射性炭素年代（AMS 測定）

（株）加速器分析研究所

1）測定対象試料

石船戸東遺跡は、新潟県阿賀野市大字百津・上中野目・福田に所在し、阿賀野川右岸の三角州および自然堤防に立地する。この遺跡は、土壌化した暗色帯と洪水堆積物の互層からなり、測定対象試料はこれらの堆積層や遺構から出土した炭化物、木炭、土器付着炭化物の合計 12 点である（第 8・9 表）。土器付着炭化物 No.10 ～ 12 は、縄文時代後～晩期とされる土器片の内面から採取された。

2）測 定 の 意 義

この遺跡を形成している暗色帯の年代を確認し、土地利用の変遷を明らかにする。

3）化学処理工程

① メス・ピンセットを使い、根・土等の付着物を取り除く。

② 酸－アルカリ－酸（AAA : Acid Alkali Acid）処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA 処理における酸処理では、通常 1mol/ℓ（1M）の塩酸（HCl）を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用い、0.001M から 1M まで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が 1M に達した時には「AAA」、1M 未満の場合は「AaA」と第 8 表に記載する。

③ 試料を燃焼させ、二酸化炭素（CO_2）を発生させる。

④ 真空ラインで二酸化炭素を精製する。

⑤ 精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト（C）を生成させる。

⑥ グラファイトを内径 1mm のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

4）測　定　方　法

加速器をベースとした ^{14}C-AMS 専用装置（NEC 社製）を使用し、^{14}C の計数、^{13}C 濃度（^{13}C/^{12}C）、^{14}C 濃度（^{14}C/^{12}C）の測定を行う。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOx Ⅱ）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

5）算　出　方　法

① δ^{13}C は、試料炭素の ^{13}C 濃度（^{13}C/^{12}C）を測定し、基準試料からのずれを千分偏差（‰）で表した値である（第 8 表）。AMS 装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。

② ^{14}C 年代（Libby Age : yrBP）は、過去の大気中 ^{14}C 濃度が一定であったと仮定して測定され、1950 年を基準年（0yrBP）として遡る年代である。年代値の算出には、Libby の半減期（5568 年）を使用する［Stuiver and Polach 1977］。^{14}C 年代は δ^{13}C によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を第 8 表に、補正していない値を参考値として第 9 表に示した。^{14}C 年代と誤差は、下 1 桁を丸めて 10 年単位で表示される。また、^{14}C 年代の誤差（± 1 σ）は、試料の ^{14}C 年代がその誤差範囲に入る確率が 68.2% であることを意味する。

③ pMC（percent Modern Carbon）は、標準現代炭素に対する試料炭素の ^{14}C 濃度の割合である。pMC が小さい（^{14}C が少ない）ほど古い年代を示し、pMC が 100 以上（^{14}C の量が標準現代炭素と同等以上）の場合 Modern とする。この値も δ^{13}C によって補正する必要があるため、補正した値を第 8 表に、補正していない値を参考値として第 9 表に示した。

④ 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の ^{14}C 濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の ^{14}C 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、^{14}C 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1 標準偏差（1 σ=68.2%）あるいは 2 標準偏差（2 σ=95.4%）で表示される。グラフの縦軸が ^{14}C 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、δ^{13}C 補正を行い、下 1 桁を丸めない ^{14}C 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal13 データベース［Reimer et al. 2013］を用い、OxCalv4.2 較正プログラム［Bronk Ramsey 2009］を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として第 9 表に示した。暦年較正年代は、^{14}C 年代に基づいて較正（calibrate）された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」（または「cal BP」）という単位で表される。

6）測　定　結　果

測定結果を第 8・9 表に示す。

試料 12 点の年代値には、かなりの幅がある中で、いくつかのまとまりが見られる。以下、SX501、SX550、SX656、SX835 出土試料（No.5 ～ 8、14）、SX1000 出土試料（No.9）、SX1006 出土試料（No.10 ～ 12）、Ⅺ層、ⅩⅢ層出土試料（No.3、4、13）の 4 群に分けて記述する。

SX501、SX550、SX656、SX835 出土試料（No.5 ～ 8、14）の ^{14}C 年代は、650 ± 20yrBP（試料 No.14）から 480 ± 20yrBP（試料 No.6）の間にまとまる。暦年較正年代（1 σ）は、最も古い No.14 が 1291 ～ 1385cal AD の間に 2 つの範囲、最も新しい No.6 が 1426 ～ 1442cal AD の範囲で示される。

SX1000 出土試料（No.9）の ^{14}C 年代は 2410 ± 30yrBP、暦年較正年代（1 σ）は縄文時代晩期末葉から弥生時代前期頃に相当する［小林 2009、小林編 2008］。

SX1006 出土試料（No.10 ～ 12）の ^{14}C 年代は、2520 ± 30yrBP（試料 No.10）から 2490 ± 20yrBP

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	δ13C（‰）（AMS）	δ13C補正あり	
						LibbyAge（yrBP）	pMC（%）
IAAA-152150	No.13	XIII層	炭化物	AAA	-26.34±0.25	3,030±20	68.56±0.20
IAAA-152151	No.14	30L18グリッド　SX501　1層	炭化物	AAA	-24.68±0.26	650±20	92.24±0.24
IAAA-152152	No.3	XI層	炭化物	AaA	-26.92±0.30	2,940±30	69.32±0.25
IAAA-152153	No.4	XIII層	炭化物	AAA	-26.11±0.32	2,970±30	69.07±0.23
IAAA-152154	No.5	30L18グリッド　SX501	木炭	AAA	-27.04±0.24	590±20	92.90±0.27
IAAA-152155	No.6	36L10グリッド　SX550	木炭	AAA	-22.12±0.25	480±20	94.23±0.26
IAAA-152156	No.7	SX656	木炭	AAA	-27.59±0.26	640±20	92.38±0.28
IAAA-152157	No.8	40L6・11グリッド　SX835	木炭	AAA	-27.57±0.26	640±20	92.39±0.28
IAAA-152158	No.9	17K20グリッド　SX1000	炭化物	AAA	-26.88±0.25	2,410±30	74.10±0.24
IAAA-152159	No.10	64AA6グリッド　SX1006　炭化物付着土器P16	土器付着炭化物	AaA	-23.14±0.39	2,520±30	73.07±0.24
IAAA-152160	No.11	64AA6グリッド　SX1006　炭化物付着土器P24	土器付着炭化物	AaA	-22.55±0.32	2,500±30	73.30±0.24
IAAA-152161	No.12	64AA6グリッド　SX1006　炭化物付着土器P59	土器付着炭化物	AaA	-24.67±0.26	2,490±20	73.36±0.22

［#7692］

第８表　放射性炭素年代測定結果（δ13C 補正値）

測定番号	δ13C補正なし		暦年較正用（yrBP）	1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
	Age（yrBP）	pMC（%）			
IAAA-152150	3,050±20	68.38±0.20	3,031±23	1373calBC － 1357calBC　(12.0%) 1301calBC － 1257calBC　(41.4%) 1251calBC － 1231calBC　(14.8%)	1388calBC － 1339calBC　(24.9%) 1317calBC － 1216calBC　(70.5%)
IAAA-152151	640±20	92.29±0.23	649±20	1291calAD － 1307calAD　(26.6%) 1363calAD － 1385calAD　(41.6%)	1284calAD － 1319calAD　(41.4%) 1352calAD － 1391calAD　(54.0%)
IAAA-152152	2,970±30	69.05±0.24	2,943±28	1210calBC － 1115calBC　(68.2%)	1257calBC － 1251calBC　(0.6%) 1231calBC － 1048calBC　(94.8%)
IAAA-152153	2,990±30	68.92±0.23	2,972±27	1230calBC － 1156calBC　(53.2%) 1147calBC － 1128calBC　(15.0%)	1280calBC － 1111calBC　(95.1%) 1096calBC － 1093calBC　(0.3%)
IAAA-152154	630±20	92.51±0.27	591±23	1316calAD － 1355calAD　(53.3%) 1389calAD － 1401calAD　(14.9%)	1301calAD － 1368calAD　(69.9%) 1382calAD － 1410calAD　(25.5%)
IAAA-152155	430±20	94.79±0.25	477±21	1426calAD － 1442calAD　(68.2%)	1416calAD － 1448calAD　(95.4%)
IAAA-152156	680±20	91.89±0.27	636±23	1295calAD － 1314calAD　(25.5%) 1357calAD － 1388calAD　(42.7%)	1286calAD － 1326calAD　(39.1%) 1343calAD － 1395calAD　(56.3%)
IAAA-152157	680±20	91.91±0.27	635±24	1295calAD － 1315calAD　(25.8%) 1356calAD － 1388calAD　(42.4%)	1286calAD － 1328calAD　(39.1%) 1341calAD － 1395calAD　(56.3%)
IAAA-152158	2,440±30	73.82±0.24	2,407±26	509calBC － 409calBC　(68.2%)	730calBC － 692calBC　(7.2%) 659calBC － 651calBC　(1.2%) 544calBC － 402calBC　(87.0%)
IAAA-152159	2,490±30	73.35±0.24	2,520±26	781calBC － 749calBC　(21.5%) 684calBC － 667calBC　(11.3%) 640calBC － 589calBC　(29.7%) 578calBC － 566calBC　(5.7%)	793calBC － 731calBC　(29.8%) 691calBC － 660calBC　(15.0%) 651calBC － 543calBC　(50.6%)
IAAA-152160	2,460±30	73.67±0.24	2,495±26	762calBC － 743calBC　(9.2%) 687calBC － 665calBC　(10.9%) 645calBC － 551calBC　(48.2%)	776calBC － 537calBC　(95.4%)
IAAA-152161	2,480±20	73.41±0.22	2,488±24	757calBC － 735calBC　(10.4%) 689calBC － 679calBC　(4.6%) 672calBC － 663calBC　(4.3%) 648calBC － 547calBC　(48.9%)	772calBC － 536calBC　(95.4%)

［参考値］

第９表　放射性炭素年代測定結果（δ13C 未補正値、暦年較正用 14C 年代、較正年代）

（試料 No.12）の間に集中し、誤差範囲（1σ）で一致する値となっている。暦年較正年代（1σ）はいずれも縄文時代晩期後葉頃に相当する［小林 2009、小林編 2008］。

XI層、XIII層出土試料（No.3、4、13）の 14C 年代は、XI層出土の No.3 が 2940 ± 30yrBP、XIII層出土の No.4 が 2970 ± 30yrBP、No.13 が 3030 ± 20yrBP で、3 点ともかなり近い値となっている。暦年較正年代をXI層とXIII層出土試料の間で比較すると、XI層出土の No.3 がXIII層出土の No.4、13 より若干新しい値を示すものの、1σ暦年代範囲では No.3 に対して No.4 が、2σ歴年代範囲では No.3 に対して No.4、13 の両方が重なる範囲を持っており、XI層とXIII層の間で年代差は明確でない。1σ暦年代範囲で見ると、XI層出土の No.3、XIII層出土の No.4 が縄文時代晩期初頭頃、XIII層出土の No.13 が後期末葉から晩期初頭頃に相当する値である［小林編 2008］。

試料の炭素含有率はすべて 45% を超えるおおむね適正な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

文献

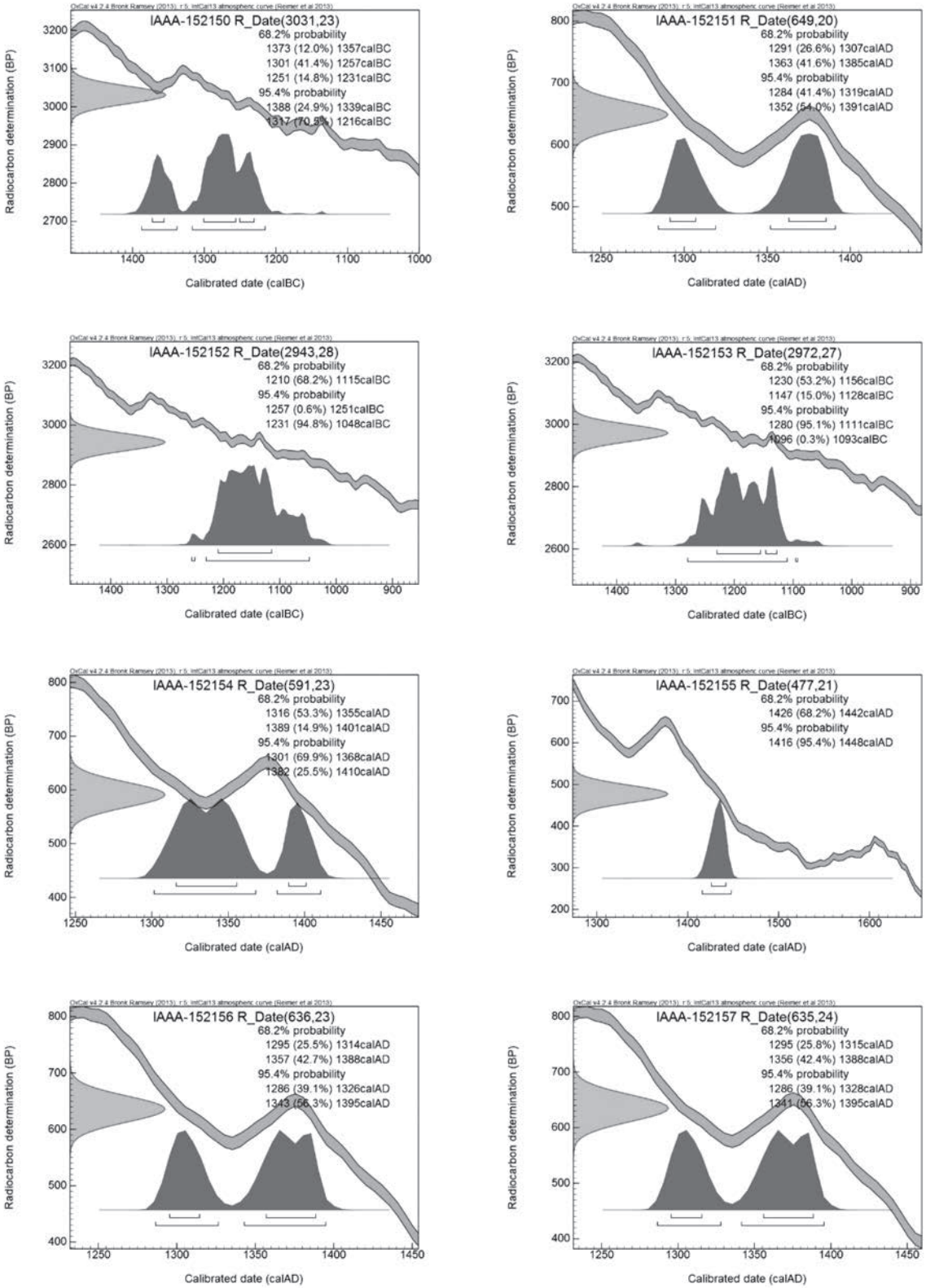
Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon* 51（1）, 337-360

小林謙一　2009　近畿地方以東の地域への拡散，西本豊弘編，新弥生時代のはじまり 第４巻 弥生農耕のはじまりとその年代，雄山閣，55-82

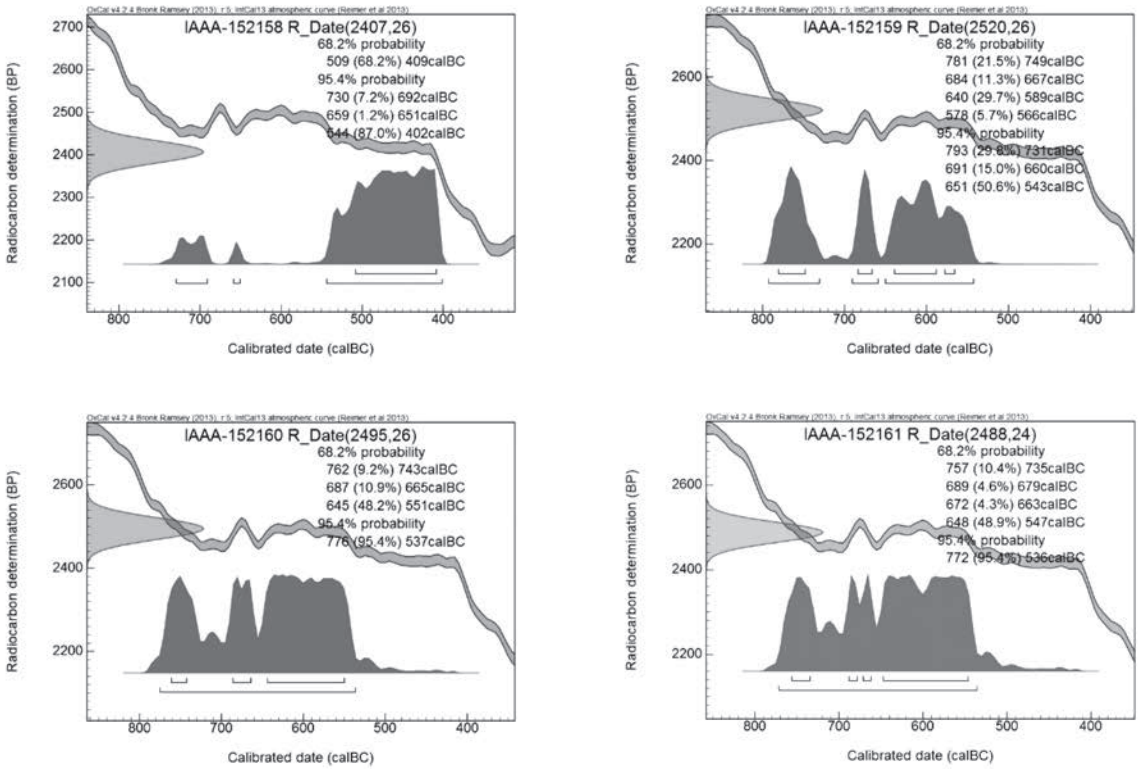
小林達雄編　2008　総覧縄文土器，総覧縄文土器刊行委員会，アム・プロモーション

Reimer, P.J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, *Radiocarbon* 55（4）, 1869-1887

Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion：Reporting of ^{14}C data, *Radiocarbon* 19（3）, 355-363



第 31 図　暦年較正年代グラフ（参考）(1)



第 32 図　暦年較正年代グラフ（参考）(2)

2　2016 年度の自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

は　じ　め　に

石船戸東遺跡（新潟県阿賀野市福田地内ほか）は、現在の阿賀野川右岸域に分布する沖積低地に立地する。なお、地形分類図［鈴木 1975］などを参考とすると、周辺には阿賀野川の旧河道が多く分布しており、本遺跡は百津潟と称される旧河道西側［例えば、荒川 2016 など］の微高地上に位置する。本遺跡は、平成 27 年度より発掘調査が実施されており、これまでに中世（14 世紀頃）の集落であることが明らかとされている。平成 28 年度の発掘調査では、中世の井戸跡や溝跡、火葬土坑、凹地状遺構、近世の掘立柱建物などが検出されている。

本報告では、基本土層や遺構の年代、中世における古環境や動・植物利用、出土した須恵器に認められた付着物の性状に関わる資料の作成を目的として、自然科学分析調査を実施した。

A　放射性炭素年代測定

1）試　　料

放射性炭素年代測定に供された試料は、SK1967 より採取された炭化材（火葬土坑 燃料材）と、基本土層Ⅶ層より採取された炭化材（6 区 7 層（南）炭化物）である。測定には、SK1967 は径 2cm 程度の芯持丸木を呈する炭化材の最外部を含む 5 ～ 6 年輪分を、基本土層Ⅶ層は水洗選別済試料（31.04g）より抽出した炭化材片（1.0cm × 1.8cm × 2.0cm）の 2 年輪分を供している。

なお、これらの炭化材試料については、試料の履歴に関わる情報を得るため、樹種の確認を行っている。その結果は、第 10 表および第 11 表に記したので参照されたい。

2）分　析　方　法

測定試料について、メスやピンセットなどを用いて土砂や根などの付着物を除去する。その後、炭質物や炭化材は、酸－アルカリ－酸（AAA）処理により不純物を化学的に処理した後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。なお、AAA 処理における酸処理では、通常 1mol/l（1M）の塩酸（HCl）を用いる。アルカリ処理では、水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用い、0.001M から 1M まで徐々に濃度を上げながら処理を行う。この際、アルカリ濃度が 1M に達した場合は「AAA」、1M 未満の場合は「AaA」と表示する。

これらの処理の後、試料を燃焼させ、二酸化炭素（CO_2）を発生させ、精製した二酸化炭素を鉄を触媒として水素で還元し、グラファイトを生成させる。さらに生成したグラファイトは、内径 1mm のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

測定機器は、3MV 小型タンデム加速器をベースとした ^{14}C-AMS 専用装置を使用する。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 ^{13}C/^{12}C の測定も行うため、この値を用いて δ^{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 1,950 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。暦年較正は、OxCal4.2.4 を用い、誤差として標準偏差（One Sigma）を用いる。

暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が 5,568 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 5,730 ± 40 年）を較正することである。暦年較正は、OxCal4.2.4 のマニュアルに従い、1 年単位まで表された同位体効果の補正を行った年代値および北半球の大気中炭素に由来する較正曲線を用いる。暦年較正結果は 1σ・2σ（1σは統計的に真の値が 68.2% の確率で存在する範囲、2σは真の値が 95.4% の確率で存在する範囲）の値を示す。なお、現在使用されている較正曲線［Intcal13；［Reimer *et al*. 2013］］は、基本的に 10 年単位（新しい時代では 5 年単位）で作成されている点や、測定年代、較正曲線の精度から、与えられた年代は 5 年もしくは 10 年単位で考えることが必要である［Stuiver and Polach, 1977］。ただし、本報告では、将来的な較正曲線ならびにソフトウエアの更新に伴う再計算に対応できるよう、表中には 1 年単位の値を記している。

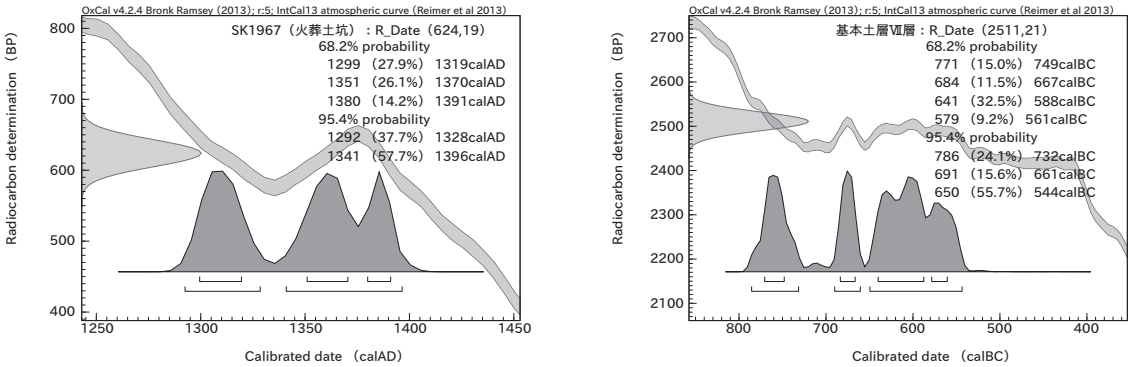
3）結果および考察

炭化材試料の同位体効果による補正を行った測定結果（補正年代）は、SK1967 の炭化材が 620 ± 20BP、基本土層Ⅶ層の炭化材が 2,510 ± 20BP である（第 10 表）。また、暦年較正結果（2σ暦年代範囲）は、SK1967 の炭化材が calAD 1,292－calAD 1,396、基本土層Ⅶ層の炭化材が calBC 786－calBC 544（calBP 2,735－calBP 2,493）である（第 10 表、第 33 図）。

石船戸東遺跡は、前述のように中世を主体の 14 世紀頃の集落であることが明らかとされている。SK1967 より出土した炭化材の暦年代範囲（2σ）は、およそ 13 世紀末から 14 世紀末頃に相当し、調査所見とも調和する結果と言える。なお、隣接する調査区（5 区）でも火葬土坑を対象とした放射性炭素年

試料名	処理方法	補正年代（BP）	δ^{13}C（‰）	補正年代（暦年較正用）（BP）	暦年較正結果		測定番号
					1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲	
SK1967 燃料材 炭化材（イヌシデ節）	AAA	620±20	-25.06±0.24	624±19	1299AD （27.9%） 1319AD 1351AD （26.1%） 1370AD 1380AD （14.2%） 1391AD	1292AD （37.7%） 1328AD 1341AD （57.7%） 1396AD	IAAA-162088
基本土層Ⅶ層 6区7層（南）炭化物 炭化材（コナラ節）	AAA	2510±20	-25.54±0.20	2511±21	771BC （15.0%） 749BC 684BC （11.5%） 667BC 641BC （32.5%） 588BC 579BC （ 9.2%） 561BC	786BC （24.1%） 732BC 691BC （15.6%） 661BC 650BC （55.7%） 544BC	IAAA-162089

第 10 表　放射性炭素年代測定および暦年較正結果



第 33 図　暦年較正結果

代測定が実施され、SX501、SX656、SX835 などで近似する年代が得られている［未公表資料］。

また、基本土層Ⅶ層の暦年代範囲（2σ）は、紀元前 8 世紀後半から紀元前 6 世紀中頃を示しており、［小林 2009］などを参考とすると、縄文時代晩期後葉頃に相当する。なお、平成 27 年度の調査では基本土層XIII層およびXI層の出土炭化物の放射性炭素年代測定により、縄文時代後期末葉から縄文時代晩期初頭頃に相当する結果が得られている。今回の試料より得られた年代は上記よりも新しく、堆積物の累重関係とも整合する結果と言える。

B　樹　種　同　定

1）試　　料

試料は、中世の井戸跡（SE976）の井戸部材 8 点と同遺構から出土した下駄 1 点、さらに、火葬土坑（SK1967）の燃料材とされる炭化材 1 点の計 10 点である（第 11 表）。なお、SK1967 の炭化材は、第Ⅶ章 2A の放射性炭素年代測定に供した試料と同一である。

2）分　析　方　法

井戸部材と下駄は、木取りを観察した後、剃刀を用いて木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接線断面）の 3 断面の徒手切片を直接採取する。切片は、ガム・クロラール（抱水クロラール，アラビアゴム粉末，グリセリン，蒸留水の混合液）で封入し、プレパラートとする。プレパラートは、生物顕微鏡で木材組織の種類や配列を観察する。炭化材は、形状の観察を実施した後に自然乾燥させる。3 断面の割断面を作製して実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡で木材組織の種類や配列を観察する。各試料の観察で確認された特徴を現生標本および独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して種類（分類群）を同定する

なお、木材組織の名称や特徴は、［島地・伊東 1982］、［Wheeler 他 1998］、［Richter 他 2006］を参考にする。また、日本産木材の組織配列については、［林 1991］や［伊東 1995－1999］を参考にする。

3）結　　果

同定結果を第 11 表に示す。井戸部材と下駄は、全て針葉樹のスギに同定された。一方、炭化材は、広葉樹のクマシデ属イヌシデ節に同定された。以下に、各種類の解剖学的特徴等を記す。

地点・遺構	層位	種別・名称		性状	形状・木取り	種類(分類群)	備考
SE976	–	井戸部材	北側あて木	生木	板状（板目）	スギ	
		井戸部材	北側あて木①	生木	板状（板目）	スギ	
		井戸部材	北側下段桟木	生木	角材状（柾目）	スギ	
		井戸部材	南側あて木①	生木	板目	スギ	
		井戸部材	南側上段桟木1/2	生木	角材状（板目）	スギ	
		井戸部材	東側船の一部	生木	板状（板目）	スギ	補修材
		井戸部材	井戸側本体	生木	丸木状(刳貫き)	スギ	舟転用材 (船尾側より採取)
		井戸部材	本体の間に立っていた木	生木	角材状（柾目）	スギ	
	中層	下駄		生木	柾目	スギ	連歯
SK1967 (火葬土坑)		燃料材		炭化材	芯持丸木 (径2cm)	クマシデ属 イヌシデ節	放射性炭素年代測定試料

第 11 表　樹種同定結果

・スギ

（*Cryptomeria japonica*（L. f.）D. Don）

スギ科スギ属

軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行はやや急で、晩材部の幅は比較的広い。樹脂細胞はほぼ晩材部に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔はスギ型で、1 分野に 2-4 個。放射組織は単列、1-15 細胞高。

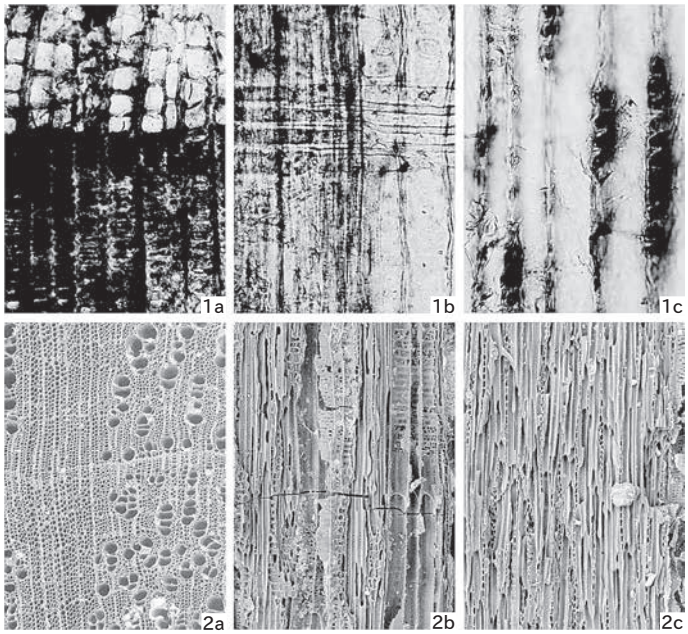
・クマシデ属イヌシデ節（*Carpinus* subgen. *Euarpinus*）　カバノキ科

散孔材で、道管は単独または 2-4 個が放射方向に複合して散在する。道管は単穿孔を有し、壁孔は対列状～交互状に配列する。放射組織は異性、1-3 細胞幅、1-40 細胞高のものと集合放射組織とがある。

4）考　　察

SE976 の井戸部材と同遺構より出土した下駄は、いずれも針葉樹のスギに同定された。スギは、沖積地や山地・丘陵地の谷沿いなどに生育する常緑高木であり、木材は木理が通直で割裂性と耐水性が比較的高いとされる。

SE976 の井戸部材は、丸木舟の船首側・船尾側とに分割した部材の組み合わせからなる井戸側を、桟木などによって固定するように検出されている。丸木舟を転用した井戸側材と桟木を対象とした樹種同定の結果、全てスギに同定された。丸木舟については、真っ直ぐな大径材に生長すること、加工が容易であること、軽く丈夫で耐水性も比較的高いことなどが利用された背景と考えられる。周辺地域における舟を井戸部材に転用した事例は、下前川原遺跡（旧豊栄市）と住吉遺跡（旧紫雲寺町）などが挙げられる。これらは、いずれもスギに同定されており［伊東・山田 2012］、今回と同様の利用状況が窺える。また、桟木については、加工性や耐水性から利用されたと考えられる。周辺の遺跡では古



1 スギ（SE976；本体の間に立っていた木）
2 クマシデ属イヌシデ節（SK1697；芯持丸木）
a：木口，b；柾目，c：板目

100μm：2a
100μm：1a, 2b, c
100μm：1b, c

第 34 図　木材・炭化材写真

代～中世にかけてスギの利用が多い傾向にあり［伊東・山田 2012］、スギが調達しやすい環境にあったことが推定される。

下駄は、台と歯を一木で作る連歯下駄であり、台が柾目になる木取りである。上記した桟木などと同様に加工性と耐水性が比較的高い木材の利用が示唆される。周辺地域では、住吉遺跡から出土した中世の連歯下駄 3 点と差歯下駄 2 点のうち、連歯下駄のケヤキ 1 点を除く 4 点にスギが認められている［伊東・山田 2012］。

次に、火葬土坑（SK1967）から出土した燃料材とされる炭化材は、広葉樹のイヌシデ節に同定された。また、同試料に認められた分割材状を呈する炭化材についても確認を行ったところ、落葉高木のサクラ属に同定された。以上の結果から、火葬土坑の燃料材には少なくとも 2 種類の木材が利用されたことが示唆される。イヌシデ節やサクラ属は、いずれも二次林（雑木林）などの構成種となる落葉高木であることから、周辺に生育した樹木を燃料材として利用した可能性がある。

C　種　実　同　定

1）試　　料

試料は、SE976 埋積物（覆土）の水洗選別により回収された種実遺体である。今回の分析に供された試料はいずれも乾燥した状態で保管されており、その内訳は中層が 13,52g、下層が 11,42g の計 24,94g からなる。

2）分　析　方　法

試料を双眼実体顕微鏡下で観察し、ピンセットを用いて、同定が可能な種実遺体を抽出する。同定は、現生標本や［笠原 1982］、［藤下 1984］、［吉崎［1992］、［椿坂 1993］、［石川 1994］、［谷城 2007］、［小畑 2008・2011］、［中山ほか 2010］、［鈴木ほか 2012］、［勝山 2015］］などを参考に実施する。

結果は、部位・状態別の個数を一覧表で示し、各分類群の写真を添付して同定根拠とする。実体顕微鏡下による区別が困難な複数分類群間は、－（ハイフォン）で結んで表示する。また、保存状態が良好な栽培種等を対象として、デジタルノギスを用いて種実遺体の大きさ等を計測し、結果を一覧表で示す。

分析後は、大型植物遺体を分類群別に容器に入れて保存する。分析残渣は、袋に戻して保管する。

3）結　　果

同定結果を第 12 表に示す。また、大型植物遺体各分類群の写真を第 35・36 図に、主な種実遺体の計測値等を第 13・14 表に示して同定根拠とする。以下に、試料別に出土状況を述べる。

SE976 の 2 試料（中層･下層）を通じて、裸子植物 1 分類群（針葉樹のスギ）の葉が 14 個、種子が 42 個、被子植物 75 分類群（広葉樹のクリ、エノキ属、クワ属、コブシ－タムシバ、マタタビ近似種、ウメ、スモモ、モモ、ハギ属、アカメガシワ、カラスザンショウ、ウルシ属、ブドウ属、ノブドウ、イイギリ、キブシ、タラノキ、ウコギ類、草本のオモダカ属、ツユクサ、イネ、オオムギ、コムギ、ヒエ、イヌビエ属、キビ、アワ、イネ科、ウキヤガラ、フトイ類、イヌホタルイ近似種、ホタルイ近似種、ホタルイ類、カナムグラ、アサ、ギシギシ属、ミゾソバ、イヌタデ近似種、ヤナギタデ近似種、ボントクタデ近似種、サナエタデ近似種、タデ属（2 面平滑、3 面粗面）、ソバ、ミドリハコベ近似種、アカザ属、ヒユ属、ムラサキケマン型、アズキ類、ダイズ類、クサネム、カタバミ属、エノキグサ、ツリフネソウ、キカラスウリ、スズメウリ、モモルディカメロン型、マクワ・シロウリ型、雑草メロン型、メロン類、

分類群	部位・状態		SE976 中層 13.52g	SE976 下層 11.42g	備考
木本					
スギ	葉	完形	13	1	
	種子	完形	29	13	
クリ	果実	破片（基部）	−	8	残存長15.5mm
		破片	−	12	
エノキ属	核	破片	1	−	
	種子	完形	6	15	
		破片	11	9	
クワ属	核	完形	14	8	
		破片	5	−	
	炭化核	完形	27	−	
		破片	1	−	
コブシ-タムシバ	種子	完形	−	4	
		破片	2	−	
マタタビ近似種	種子	完形	−	15	
ウメ	核	完形	−	2	
スモモ	炭化核	破片	2	−	残存幅11.4mm
モモ	核	完形	1	4	
		破片	−	3	
モモ?	炭化核	破片	2	−	
ハギ属	果実	完形	14	3	
アカメガシワ	種子	破片	5	1	
カラスザンショウ	種子	完形	1	6	
ウルシ属	核	完形	1	1	
ブドウ属	種子	破片	2	−	背面・腹面片側
ノブドウ	種子	破片	1	−	腹面
イイギリ	種子	完形	1	−	
キブシ	種子	完形	4	29	
タラノキ	核	完形	−	2	
ウコギ類	核	完形	2	63	
		破片	−	3	
ニワトコ	核	完形	2	−	
		破片	−	1	背面
	炭化核	完形	1	−	
草本					
オモダカ属	果実	完形	−	1	
ツユクサ	種子	完形	6	−	
イネ	穎	完形	4	17	
		完形未満	7	30	
		破片（基部）	19	18	
		破片	31	63	
	一部炭化穎	破片（基部）	1	−	
	穎・胚乳	完形	−	1	
	炭化穎	完形	−	1	
		破片（基部）	5	−	
	炭化穎・胚乳	完形	3	−	
		完形未満	2	−	
		破片	4	−	
	炭化胚乳	完形	22	3	
		完形未満	50	4	
		破片	62	9	
オオムギ	炭化穎・胚乳	完形	1	−	
		完形未満	1	−	
	炭化胚乳	完形	15	−	
		完形未満	36	4	
		破片	16	−	
コムギ	炭化穎・胚乳	完形	8	−	
		完形未満	22	−	
		破片	4	−	
	炭化胚乳	完形	15	4	
		完形未満	109	2	
		破片	35	6	
ヒエ	炭化穎・胚乳	完形	22	1	
	炭化胚乳	完形	3	−	
	炭化果実	完形	−	2	
ヒエ?	果実	完形	2	−	
	果実（背面）	破片	1	−	
イヌビエ属	果実	完形	1	−	
ヒエ-キビ	炭化穎・胚乳	破片	1	−	
キビ	炭化穎・胚乳	完形	1	−	
	炭化胚乳	完形	1	−	
アワ	炭化果実	完形	7	−	
		破片（背面）	1	−	
	炭化穎・胚乳	完形	2	−	
	炭化胚乳	完形	5	1	
	一部炭化果実	完形	10	17	
		破片（背面）	2	−	
		破片（腹面）	1	−	
	果実	完形	34	82	
		破片（背面）	2	30	
		破片（腹面）	−	12	
アワ?	炭化果実	完形	1	−	
	果実	完形	24	4	
		破片（背面）	7	3	
		破片（腹面）	4	−	
イネ科	果実	完形	1	−	
ウキヤガラ	果実	完形	4	−	
フトイ類	果実	完形	3	2	長さ2.2～2.4mm
		破片	−	1	
イヌホタルイ近似種	果実	完形	7	3	
		破片	1	−	
ホタルイ近似種	果実	完形	6	2	
ホタルイ類	果実	完形	17	5	
		破片	5	−	
カナムグラ	果実	完形	2	−	

分類群	部位・状態		SE976 中層 13.52g	SE976 下層 11.42g	備考
		半分	2	−	
		破片	1	−	
	核	完形	6	−	
		半分	2	−	
		破片	9	−	
アサ	炭化果実	完形未満	1	−	
		破片	1	1	
	果実	完形	103	−	
		完形未満	17	−	
		半分	148	3	
		破片	109	11	
ギシギシ属	花被	完形	9	−	
		破片	5	−	
	花被・果実	完形	17	−	
	果実	完形	5	−	
		破片	2	−	
ミゾソバ	果実	完形	435	1	
		破片	87	−	
イヌタデ近似種	果実	完形	352	11	
		破片	12	−	
ヤナギタデ近似種	果実	完形	111	12	
		破片	14	4	
ボントクタデ近似種	果実	完形	25	1	下層;1/3片欠損
		破片	1	−	
サナエタデ近似種	果実	完形	1	−	
		半分	1	1	
タデ属（2面平滑）	果実	完形	3	−	
タデ属（3面粗面）	果実	完形	280	1	
		破片	14	−	
ソバ	果実	完形	17	1	
		破片	24	1	
ミドリハコベ近似種	種子	完形	2	4	
アカザ属	種子	完形	14	−	
		破片	2	−	
ヒユ属	種子	完形	39	5	
		破片	4	−	
ムラサキケマン型	種子	完形	1	−	
アズキ類	炭化種子	完形未満	1	−	臍一部残存
		破片	3	−	
ダイズ類	炭化種子	完形	1	−	臍欠損
		完形未満	1	−	
		破片	6	−	
クサネム	果実	破片	1	−	
カタバミ属	種子	完形	1	−	
エノキグサ	種子	完形	14	2	
		破片	6	−	
ツリフネソウ	種子	完形	1	−	
キカラスウリ	種子	完形	−	4	
		破片	−	1	
キカラスウリ?	種子	破片	2	−	
スズメウリ	種子	完形	−	1	
モモルディカメロン型	種子	完形	−	1	
		完形未満	−	2	
		半分	1	1	
		破片	−	1	
マクワ・シロウリ型	種子	完形	8	7	
		完形未満	3	7	
		半分	−	1	
		破片	1	−	
雑草メロン型	種子	半分	1	−	
メロン類	種子	破片	7	11	
ヒシ属	果実	破片	−	4	
ヒシ属?	炭化果実	破片	1	−	
アキノタムラソウ近似種	果実	完形	4	−	
エゴマ	果実	完形	25	−	
		破片	4	−	
シソ属	果実	完形	9	2	
		破片	2	−	
シロネ属	果実	完形	1	−	
ハダカホオズキ類	種子	完形	−	2	
イガホオズキ属	種子	完形	1	−	
ナス	種子	完形	3	5	
ナス属	種子	完形	17	2	
ゴマ	種子	完形	13	30	
		破片	7	15	
オオバコ	種子	完形	6	−	
メナモミ属	果実	完形	6	3	
ヨメナ属（ユウガギク近似種）	果実	完形	25	−	長さ2.1～2.3mm
アキノノゲシ	果実	完形	4	−	
キク科（ゴボウ?）	果実	完形	2	2	
		破片	1	−	
不明					
不明A		完形	4	20	灰褐色,楕円体
		破片	−	1	
不明B		破片	3	−	海綿状,表面縦筋
不明		完形	6	1	球体, 径1.4mm, 粗面, アブラナ属種子?
合計					
木本			148	203	計351個
草本			2721	489	計3210個
不明			13	22	計35個
合計（不明を除く）			2869	692	計3561個

第 12 表　種実同定結果

分類群	部位・状態		層位	仮No.	計測値（mm）[1] 長さ	幅	厚さ	図版番号	備考
ウメ	核	完形	下層	1	16.1	12.4	10.4	9	
	核	完形	下層	2	16.1	11.1	9.4	−	
モモ	核	完形	中層	1	23.5	19.4	13.7	−	
	核	完形	下層	1	27.8	20.8	15.9	10	
	核	完形	下層	2	24.7	18.2	13.7	−	
	核	完形	下層	3	27.0	18.8	14.4	−	
	核	完形	下層	4	25.0	18.1	13.3	−	
ウルシ属	核	完形	中層	−	2.3	2.9	1.4	15	
	核	完形	下層	−	2.1	2.7	1.4	14	
イネ	炭化胚乳	完形	中層	1	3.9	2.1	1.7	24	
	炭化胚乳	完形	中層	2	5.4	2.6	2.3	−	
	炭化胚乳	完形	中層	3	4.8	2.8	2.1	−	
	炭化胚乳	完形	中層	4	4.3	2.8	1.9	−	
	炭化胚乳	完形	中層	5	4.8	2.7	2.2	−	
	炭化胚乳	完形	中層	6	4.7	2.5	2.0	−	
	炭化胚乳	完形	中層	7	4.9	2.7	1.9	−	
	炭化胚乳	完形	中層	8	5.2	2.5	2.1	−	
	炭化胚乳	完形	中層	9	5.6	2.6	1.5	−	
	炭化胚乳	完形	中層	10	4.5	3.0	2.0	−	
	炭化胚乳	完形	中層	11	4.6	2.3	1.9	−	
	炭化胚乳	完形	中層	12	4.4	2.5	2.0	−	
	炭化胚乳	完形	中層	13	4.8	2.5	2.0	−	
	炭化胚乳	完形	中層	14	4.5	2.4	1.7	−	
	炭化胚乳	完形	中層	15	3.5	2.1	1.6	−	
	炭化胚乳	完形	中層	16	4.7	2.6	2.2	−	
	炭化胚乳	完形	中層	17	4.6	1.6	1.0	−	
	炭化胚乳	完形	中層	18	3.4	1.6	1.5	−	
	炭化胚乳	完形	中層	19	3.9	1.9	1.9	−	
	炭化胚乳	完形	中層	20	3.7	2.0	1.9	−	
	炭化胚乳	完形	中層	21	3.9	1.3	1.2	−	
	炭化胚乳	完形	中層	22	3.6	1.8	1.2	−	
	炭化胚乳	完形	下層	1	4.3	2.5	2.0	−	
	炭化胚乳	完形	下層	2	5.4	2.8	1.3	−	
	炭化胚乳	完形	下層	3	4.5	2.6	1.9	−	
オオムギ	炭化胚乳	完形	中層	1	5.5	2.2	1.9	−	
	炭化胚乳	完形	中層	2	5.6	3.0	2.2	−	
	炭化胚乳	完形	中層	3	5.4	2.8	1.8	−	
	炭化胚乳	完形	中層	4	5.4	3.0	2.2	−	
	炭化胚乳	完形	中層	5	5.6	2.5	2.3	−	
	炭化胚乳	完形	中層	6	4.3	2.7	2.1	−	
	炭化胚乳	完形	中層	7	5.4	3.2	2.3	−	
	炭化胚乳	完形	中層	8	4.8	2.4	2.1	−	
	炭化胚乳	完形	中層	9	4.4	2.6	2.3	−	
	炭化胚乳	完形	中層	10	5.0	2.8	2.3	−	
	炭化胚乳	完形	中層	11	4.6	2.3	2.2	−	
	炭化胚乳	完形	中層	12	4.2	2.1	1.5	−	
	炭化胚乳	完形	中層	13	4.3	2.0	1.4	−	
	炭化胚乳	完形	中層	14	4.4	2.3	1.9	−	
	炭化穎・胚乳	完形	中層	1	5.1	2.7	2.1	26	
コムギ	炭化胚乳	完形	中層	1	3.4	2.4	1.9	−	
	炭化胚乳	完形	中層	2	4.6	2.8	2.2	−	
	炭化胚乳	完形	中層	3	3.6	2.5	2.0	−	
	炭化胚乳	完形	中層	4	3.7	2.3	2.1	−	
	炭化胚乳	完形	中層	5	3.4	1.9	1.9	−	
	炭化胚乳	完形	中層	6	4.3	2.8	2.6	−	
	炭化胚乳	完形	中層	7	3.8	2.7	2.2	−	
	炭化胚乳	完形	中層	8	3.8	1.8	1.5	−	
	炭化胚乳	完形	中層	9	3.4	2.1	1.7	−	
	炭化胚乳	完形	中層	10	3.1	2.1	1.8	−	
	炭化胚乳	完形	中層	11	3.6	1.9	1.8	−	
	炭化胚乳	完形	中層	12	2.6	2.2	2.0	−	
	炭化胚乳	完形	中層	13	2.6	2.0	1.8	−	
	炭化胚乳	完形	中層	14	2.3	1.7	1.7	−	
	炭化胚乳	完形	中層	15	3.1	1.8	1.5	−	
	炭化穎・胚乳	完形	中層	1	4.9	3.3	2.9	27	
	炭化穎・胚乳	完形	中層	2	3.8	2.8	2.4	−	
	炭化穎・胚乳	完形	中層	3	3.6	2.7	2.2	−	
	炭化穎・胚乳	完形	中層	4	3.3	2.2	2.1	−	
	炭化胚乳	完形	下層	1	4.0	2.8	2.0	−	
	炭化胚乳	完形	下層	2	4.7	3.5	2.5	−	
	炭化胚乳	完形	下層	3	4.2	2.4	2.1	−	
	炭化胚乳	完形	下層	4	3.4	2.0	1.6	−	
ヒエ	炭化穎・胚乳	完形	中層	1	3.0	1.6	1.0	29	胚長1.8mm
	炭化穎・胚乳	完形	中層	2	1.9	1.6	1.1	30	胚長1.4mm
	炭化穎・胚乳	完形	中層	3	2.5	1.7	1.1	−	胚長1.9mm
	炭化穎・胚乳	完形	中層	4	2.4	1.5	0.9	−	胚長1.8mm
	炭化穎・胚乳	完形	中層	5	1.9	1.5	1.1	−	胚長1.3mm
	炭化穎・胚乳	完形	中層	6	1.7	1.5	1.1	−	胚長1.2mm
	炭化穎・胚乳	完形	中層	7	1.6	1.6	1.0	−	胚長1.1mm
	炭化穎・胚乳	完形	中層	8	1.8	1.2	0.9	−	胚長1.3mm
	炭化穎・胚乳	完形	中層	9	1.4	1.5	0.9	−	胚長1.2mm
	炭化穎・胚乳	完形	中層	10	1.3	1.4	0.8	−	胚長1.1mm
	炭化穎・胚乳	完形	下層	−	2.4	1.7	1.0	−	胚長2.0mm，一側面窪む
	炭化胚乳	完形	中層	1	1.7	1.5	1.0	−	胚長1.5mm
	炭化胚乳	完形	中層	2	1.5	1.1	0.6	−	胚長1.1mm
	炭化胚乳	完形	中層	3	1.4	1.1	1.0	−	胚長1.0mm
	炭化果実	完形	下層	1	2.6	1.7	1.3	−	
	炭化果実	完形	下層	2	2.3	1.7	1.2	−	
ヒエ?	果実	完形	中層	−	2.0	1.4	0.8	−	
イヌビエ属	果実	完形	中層	−	4.8	1.4	0.9	28	
キビ	炭化穎・胚乳	完形	中層	−	1.9	1.7	1.5 +	31	胚長1.3mm，腹面欠損
	炭化胚乳	完形	中層	−	1.7 +	1.7	1.8 +	−	胚長1.3mm，基部・腹面欠損

分類群	部位・状態		層位	仮No.	計測値（mm）[1] 長さ	幅	厚さ	図版番号	備考
アワ	果実	完形	下層	1	1.8	1.5	1.1	−	
	果実	完形	下層	2	1.8	1.4	1.1	−	
	果実	完形	下層	3	1.8	1.4	1.1	−	
	果実	完形	下層	4	1.6	1.4	1.2	−	
	果実	完形	下層	5	1.8	1.4	1.4	−	
	果実	完形	下層	6	1.7	1.4	1.2	−	
	果実	完形	下層	7	1.7	1.3	1.1	−	
	果実	完形	下層	8	1.8	1.4	1.1	−	
	果実	完形	下層	9	1.7	1.4	1.1	−	
	果実	完形	下層	10	1.6	1.4	1.2	−	
アワ?	果実	完形	中層	1	2.6	1.5	1.0	−	
	果実	完形	中層	2	2.4	1.6	1.0	−	
	果実	完形	中層	3	2.5	1.5	1.1	−	
	果実	完形	中層	4	2.5	1.5	1.0	−	
	果実	完形	中層	5	2.4	1.5	1.1	−	
	果実	完形	中層	6	2.5	1.6	1.1	−	
	果実	完形	中層	7	2.4	1.4	1.0	−	
	果実	完形	中層	8	2.3	1.8	0.9	−	
	果実	完形	中層	9	2.5	1.5	1.1	−	
	果実	完形	中層	10	2.5	1.5	1.1	−	
ソバ	果実	完形	中層	−	5.5	4.0	−	49	
アズキ類	炭化種子	完形未満	中層	−	3.5 +	2.3	2.0 +	54	臍わずかに残存
	炭化種子	破片	中層	−	3.9 +	2.8	1.7 +	55	半分厚，初生葉残存；アズキグループ
ダイズ類	炭化種子	完形	中層	−	7.3	5.1	4.4 +	56	臍欠損，幼根長3.12mm
雑草メロン型	種子	半分	中層	1	4.5	2.0	0.5 +	62	
マクワ・シロウリ型	種子	完形	中層	1	7.2	3.7	1.3	63	
	種子	完形	中層	2	7.0	4.0	1.5	−	
	種子	完形	中層	3	7.5	4.0	1.2 +	−	
	種子	完形	中層	4	6.4	3.4	1.3	−	
	種子	完形	中層	5	6.8	3.8	1.0	−	
	種子	完形	中層	6	6.2	3.7	1.5	−	
	種子	完形	中層	7	6.8	3.3	1.4	−	
	種子	完形	中層	8	6.4	3.8	1.4	−	
	種子	完形未満	中層	1	6.4	3.5 +	1.0	−	
	種子	完形未満	中層	2	7.7	3.7 +	1.6	−	
	種子	完形未満	中層	3	6.5 +	3.8	1.3	−	
	種子	破片	中層	1	6.7 +	3.6 +	0.7 +	−	
	種子	完形	下層	1	7.6	3.5	1.4	−	
	種子	完形	下層	2	6.7	3.1	1.1	−	
	種子	完形	下層	3	6.6	3.4	1.2	−	
	種子	完形	下層	4	7.4	3.6	1.1	−	
	種子	完形	下層	5	7.1	3.5	1.6	−	
	種子	完形	下層	6	6.6	3.2	1.4	−	
	種子	完形	下層	7	6.6	3.3	1.0	−	
	種子	完形未満	下層	1	6.5	3.4	1.2	−	
	種子	完形未満	下層	2	7.5	2.7	0.9 +	−	
	種子	完形未満	下層	3	7.3	3.7	1.1 +	−	
	種子	完形未満	下層	4	7.1	3.3	1.2	−	
	種子	完形未満	下層	5	6.9 +	3.6	1.1	−	
	種子	完形未満	下層	6	6.5	3.1	1.1	−	
	種子	完形未満	下層	7	6.5	3.6	1.0	−	
	種子	半分	下層	1	6.9	3.6	1.1 +	−	
	種子	破片	下層	1	7.2 +	2.8 +	1.0 +	−	
モモルディカメロン型	種子	半分	中層	1	8.4	3.8	0.7 +	−	
	種子	完形	下層	1	8.3	3.8	1.4	64	
	種子	完形未満	下層	1	9.3	3.9	1.2 +	−	
	種子	完形未満	下層	2	8.2	3.9	−	−	
	種子	半分	下層	1	9.4	3.9	0.7 +	−	
	種子	破片	下層	1	9.2	3.0 +	0.6 +	−	
エゴマ	果実	完形	中層	1	2.1	1.8	1.4	68	
	果実	完形	中層	2	2.1	1.8	1.4	−	
	果実	完形	中層	3	2.2	2.0	1.6	−	
	果実	完形	中層	4	1.9	1.8	1.6	−	
	果実	完形	中層	5	2.0	1.8	1.4	−	
	果実	完形	中層	6	1.9	1.6	1.4	−	
	果実	完形	中層	7	2.3	2.0	1.4	−	
	果実	完形	中層	8	2.0	1.8	1.3	−	
	果実	完形	中層	9	2.4	2.1	1.6	−	
	果実	完形	中層	10	1.9	1.8	1.6	−	
	果実	完形	中層	11	1.9	1.4	1.2	−	
	果実	完形	中層	12	1.8	1.6	1.3	−	
	果実	完形	中層	13	2.2	1.9	1.4	−	
	果実	完形	中層	14	2.2	1.6	1.4	−	
	果実	完形	中層	15	2.0	1.7	1.3	−	
	果実	完形	中層	16	2.0	1.7	1.1	−	
	果実	完形	中層	17	1.9	1.6	1.3	−	
	果実	完形	中層	18	1.8	1.7	1.5	−	

第 13 表　主な種実遺体の計測値（1）

分類群	部位・状態		層位	仮No.	計測値（mm）1) 長さ	幅	厚さ	図版番号	備考
シソ属	果実	完形	中層	1	1.6	1.6	1.3	－	
	果実	完形	中層	2	1.8	1.8	1.2	－	
	果実	完形	中層	3	1.6	1.5	1.2	－	
	果実	完形	中層	4	1.4	1.2	1.0	－	
	果実	完形	中層	5	1.6	1.4	1.2	－	
	果実	完形	中層	6	1.6	1.6	1.1	－	
	果実	完形	中層	7	1.5	1.4	0.8	－	
	果実	完形	中層	8	1.4	1.3	1.2	－	
	果実	完形	中層	9	1.6	1.5	1.4	－	
	果実	完形	下層	1	1.6	1.5	1.4	－	
	果実	完形	下層	2	1.5	1.4	1.1	－	
ナス	種子	完形	中層	1	2.6	2.6	1.0	－	
	種子	完形	中層	2	3.2	4.1	0.8	－	
	種子	完形	下層	1	2.7	3.0	1.1	72	
	種子	完形	下層	2	2.8	3.1	1.0	－	
	種子	完形	下層	3	2.5	3.5	1.0	－	
	種子	完形	下層	4	2.5	2.9	1.0	－	
	種子	完形	下層	5	2.2	2.7	1.0	－	

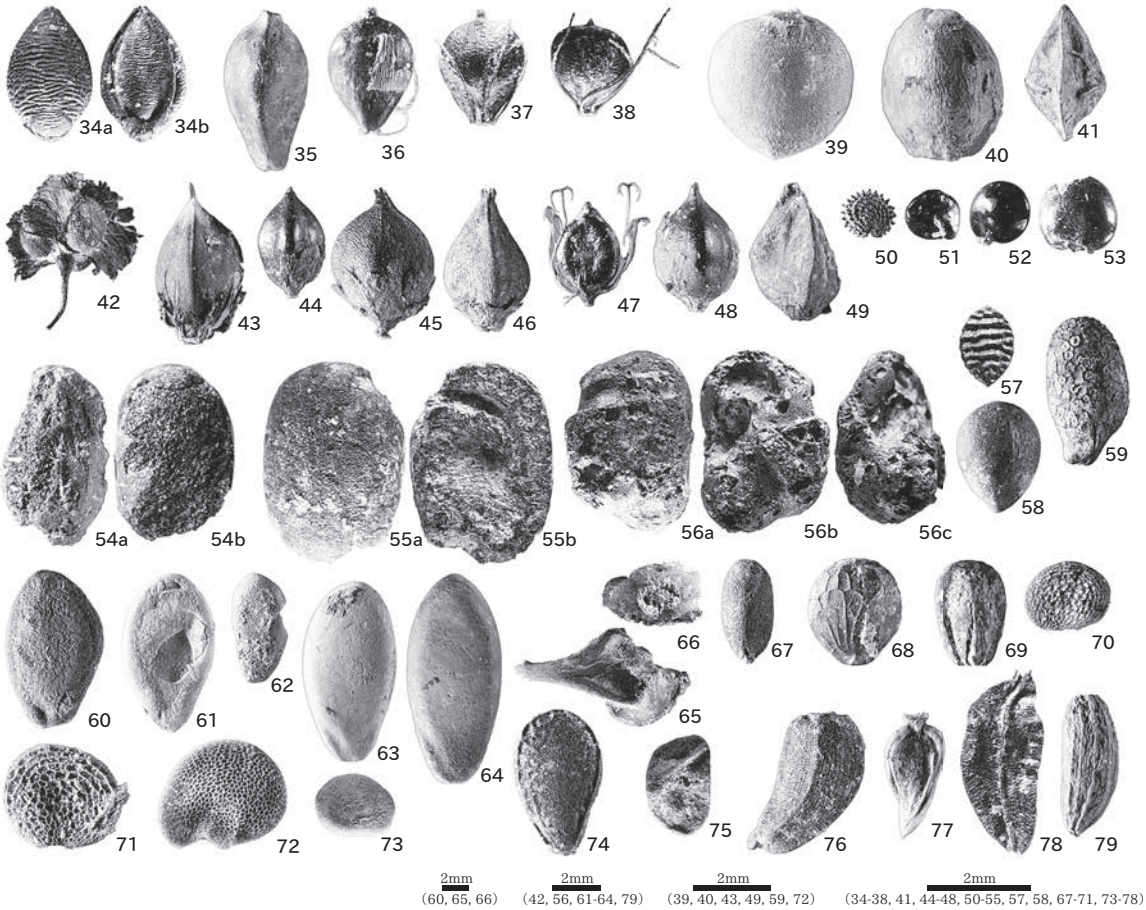
分類群	部位・状態		層位	仮No.	計測値（mm）1) 長さ	幅	厚さ	図版番号	備考
ゴマ	種子	完形	中層	1	2.9	2.0	1.2	－	
	種子	完形	中層	2	3.1	1.6	0.9	－	
	種子	完形	中層	3	2.7	1.7	1.3	－	
	種子	完形	中層	4	2.7	1.7	1.0	－	
	種子	完形	中層	5	2.9	1.4	0.9	－	
	種子	完形	中層	6	2.3	1.6	0.9	－	
	種子	完形	下層	1	2.8	1.8	1.2	74	
	種子	完形	下層	2	2.7	1.9	1.1	－	
	種子	完形	下層	3	2.9	1.7	1.0	－	
	種子	完形	下層	4	2.9	1.8	0.9	－	
	種子	完形	下層	5	2.8	1.7	1.1	－	
	種子	完形	下層	6	2.6	1.4	1.1	－	
	種子	完形	下層	7	2.9	1.8	1.0	－	
	種子	完形	下層	8	2.7	1.4	1.0	－	
	種子	完形	下層	9	2.4	1.6	1.0	－	
	種子	完形	下層	10	2.8	1.7	1.2	－	
	種子	完形	下層	11	2.8	1.5	1.1	－	
	種子	完形	下層	12	2.6	1.5	1.2	－	
キク科（ゴボウ?）	果実	完形	中層	1	5.8	2.2	1.0	－	
	果実	完形	中層	2	4.7	1.7	0.6	－	
	果実	完形	下層	1	5.6	2.1	1.3	79	
	果実	完形	下層	2	4.0	2.5	1.2	－	

1）計測はデジタルノギスを使用.欠損等は残存値に「+」で示す。

第 14 表　主な種実遺体の計測値（2）

1　スギ 葉（SE976；中層）
2　スギ 種子（SE976；中層）
3　クリ 果実（SE976；下層）
4　エノキ属 核（SE976；中層）
5　エノキ属 種子（SE976；下層）
6　クワ属 核（SE976；中層）
7　コブシータムシバ 種子（SE976；下層）
8　マタタビ近似種 種子（SE976；下層）
9　ウメ 核（SE976；下層）
10　モモ 核（SE976；下層）
11　ハギ属 果実（SE976；中層）
12　アカメガシワ 種子（SE976；中層）
13　カラスザンショウ 種子（SE976；下層）
14　ウルシ属 核（SE976；下層）
15　ウルシ属 核（SE976；中層）
16　イイギリ 種子（SE976；中層）
17　キブシ 種子（SE976；下層）
18　タラノキ 核（SE976；下層）
19　ウコギ類 核（SE976；下層）
20　ニワトコ 核（SE976；中層）
21　オモダカ属 果実（SE976；下層）
22　ツユクサ 種子（SE976；中層）
23　イネ 穎（SE976；下層）
24　イネ 炭化胚乳（SE976；中層）
25　イネ 炭化穎・胚乳（SE976；中層）
26　オオムギ 炭化穎・胚乳（SE976；中層）
27　コムギ 炭化穎・胚乳（SE976；中層）
28　イヌビエ属 果実（SE976；中層）
29　ヒエ 炭化穎・胚乳（SE976；中層）
30　ヒエ 炭化穎・胚乳（SE976；中層）
31　キビ 炭化穎・胚乳（SE976；中層）
32　アワ 炭化穎・胚乳（SE976；中層）
33　アワ 炭化果実（SE976；中層）

第 35 図　大型植物遺体写真（1）



34　アワ？炭化果実（SE976；中層）
35　ウキヤガラ 果実（SE976；中層）
36　フトイ類 果実（SE976；中層）
37　イヌホタルイ近似種 果実(SE976;中層）
38　ホタルイ近似種 果実（SE976；下層）
39　カナムグラ 核（SE976；中層）
40　アサ 果実（SE976；中層）
41　ギシギシ属 果実（SE976；中層）
42　ギシギシ属 花被・果実（SE976；中層）
43　ミゾソバ 果実（SE976；中層）
44　イヌタデ近似種 果実（SE976；中層）
45　ヤナギタデ近似種 果実（SE976；中層）
46　ボントクタデ近似種 果実(SE976;中層）
47　サナエタデ近似種 果実（SE976；中層）
48　タデ属 果実（SE976；中層）
49　ソバ 果実（SE976；中層）
50　ミドリハコベ近似種 種子(SE976;中層）
51　アカザ属 種子（SE976；中層）
52　ヒユ属 種子（SE976；中層）
53　ムラサキケマン型 種子（SE976；中層）
54　アズキ類 炭化種子（SE976；中層）
55　アズキ類 炭化種子（SE976；中層）
56　ダイズ類 炭化種子（SE976；中層）
57　カタバミ属 種子（SE976；中層）
58　エノキグサ 種子（SE976；中層）
59　ツリフネソウ（SE976；中層）
60　キカラスウリ 種子（SE976；下層）
61　スズメウリ 種子（SE976；下層）
62　雑草メロン型 種子（SE976；中層）
63　マクワ･シロウリ型 種子（SE976;中層）
64　モモルディカメロン型 種子（SE976；下層）
65　ヒシ属 果実（SE976；下層）
66　ヒシ属 果実（SE976；下層）
67　アキノタムラソウ近似種 果実（SE976；中層）
68　エゴマ 果実（SE976；中層）
69　シロネ属 果実（SE976；中層）
70　イガホオズキ属 種子（SE976；中層）
71　ハダカホオズキ類 種子（SE976；下層）
72　ナス 種子（SE976；下層）
73　ナス属 種子（SE976；中層）
74　ゴマ 種子（SE976；下層）
75　オオバコ 種子（SE976；中層）
76　メナモミ属 果実（SE976；中層）
77　ユウガギク近似種 果実（SE976；中層）
78　アキノノゲシ 果実（SE976；中層）
79　キク科（ゴボウ？）果実（SE976；下層）

第 36 図　大型植物遺体写真（2）

ヒシ属、アキノタムラソウ近似種、エゴマ、シソ属、シロネ属、ハダカホオズキ類、イガホオズキ属、ナス、ナス属、ゴマ、オオバコ、メナモミ属、ヨメナ属（ユウガギク近似種）、アキノノゲシ、キク科（ゴボウ？））の種実が 3,505 個の、計 3,561 個の大型植物遺体が同定された。35 個は不明で、うち同分類群・部位と考えられる 25 個を不明 A、3 個を不明 B としている。

大型植物遺体の出土個数は、下層が 692 個（木本 203 個、草本 489 個）、中層が 2,869 個（木本 148 個、草本 2,721 個）であり、中層が極めて多い。下層は、栽培種のイネの穎やアワが多く、次いで低木のウコギ類が多い。中層は、栽培種および水湿地生・中生植物の分類群・個数がともに多く、草本主体の組成を示す。湿生のミゾソバや栽培種のアサ、中生のイヌタデ近似種が多い他、穀類などの炭化種実が多いのも特徴である。

栽培種および栽培の可能性がある分類群は、果樹のウメが２個、スモモが２個、モモが８個、モモ？が２個、穀類のイネが356個、オオムギが73個、コムギが205個、ヒエが28個、ヒエ？が３個、イヌビエ属が１個、ヒエ－キビが１個、キビが２個、アワが206個、アワ？が43個、ソバが43個、繊維植物のアサが394個、豆類のアズキ類が４個、ダイズ類が８個、果菜類のメロン類（モモルディカメロン型、マクワ・シロウリ型、雑草メロン型）が52個、ナスが８個、キク科（ゴボウ？）が５個、油料植物のエゴマが29個、シソ属が13個、ゴマが65個の、合計1,553個が確認され、大型植物遺体群全体の44%を占める。スモモ、モモ？、オオムギ、コムギ、キビ、アズキ類、ダイズ類と、一部のイネ、ヒエ、アワ、アサは炭化しており、穀類には穎（籾）が残る状態が確認される。

栽培種（可能性含む）を除いた分類群は、木本は、常緑針葉樹で高木のスギ、落葉広葉樹で高木のクリ、エノキ属、クワ属、コブシ－タムシバ、アカメガシワ、カラスザンショウ、イイギリ、高木または低木のウルシ属、低木のキブシ、タラノキ、ウコギ類、ニワトコ、籐本のマタタビ近似種、ブドウ属、ノブドウ、低木または多年草のハギ属が確認され、河畔や林縁などの明るく開けた場所に生育する樹種を主体とする。クワ属、ニワトコの一部は炭化している。

草本は、人里植物に属する分類群を主体とし、浮葉植物のヒシ属、抽水植物のオモダカ属、ウキヤガラ、フトイ類、イヌホタルイ近似種、ホタルイ近似種、ホタルイ類、湿生植物のミゾソバ、ヤナギタデ近似種、ボントクタデ近似種、ムラサキケマン型、クサネム、ツリフネソウ、スズメウリ、シロネ属などの水湿地生植物や、湿った場所にも乾いた場所にも生育可能な中生植物のツユクサ、イネ科、カナムグラ、ギシギシ属、イヌタデ近似種、サナエタデ近似種、タデ属、ミドリハコベ近似種、アカザ属、ヒユ属、カタバミ属、エノキグサ、キカラスウリ、アキノタムラソウ近似種、ハダカホオズキ類、イガホオズキ属、ナス属、オオバコ、メナモミ属、ヨメナ属（ユウガギク近似種）、アキノノゲシが確認された。ヒシ属の一部は炭化している。

4）考　　察

SE976の井戸側内より出土した大型植物遺体群は、栽培種のウメ、スモモ、モモ、イネ、オオムギ、コムギ、ヒエ、キビ、アワ、ソバ、アサ、メロン類（モモルディカメロン型、マクワ・シロウリ型、雑草メロン型）、ナス、エゴマ、ゴマの他、栽培の可能性があるモモ？、ヒエ？、イヌビエ属、アワ？、アズキ類、ダイズ類、シソ属、キク科（ゴボウ？）などの種実遺体が確認され、栽培種（可能性含む）が全体の４割を占めるという組成を示した。これらは、当時利用された植物質食料と示唆される。このうち、スモモ、モモ？、オオムギ、コムギ、キビ、アズキ類、ダイズ類と、一部のイネ、ヒエ、アワ、アサは炭化しており、とくに中層より出土した多くの炭化穀類には穎が残ることから、穎（籾）が付いた生の状態で火を受けた個体が井戸側内に廃棄された可能性がある。

周辺の中世遺跡における調査事例では、柄目木遺跡の鎌倉～室町時代とされるSE250井戸側内よりモモ、イネ、アワ、ヒエ、オオムギ、コムギ、アサ、マメ類、シソ属、ナス科、メロン類（モモルディカメロン型、マクワ･シロウリ型、雑草メロン型）［パリノ･サーヴェイ株式会社2013］、鴨深甲遺跡の井戸よりモモ、イネ、オオムギ、コムギ、アサ、マメ類、エゴマ、シソ属、メロン類、ヒョウタン類が確認されている［パリノ･サーヴェイ株式会社2006］。今回確認された多くの栽培種は、上記した調査結果とも調和的であることから、普遍的に利用されていたことが推定される。

栽培種と栽培の可能性を除いた分類群は、木本は、常緑針葉樹で高木のスギ、落葉広葉樹で高木のクリ、

エノキ属、クワ属、コブシ－タムシバ、アカメガシワ、カラスザンショウ、イイギリ、高木または低木のウルシ属、低木のキブシ、タラノキ、ウコギ類、ニワトコ、籐本のマタタビ近似種、ブドウ属、ノブドウ、低木または多年草のハギ属が確認され､河畔や林縁などの明るく開けた場所に生育する樹種を主体とする。これらは、阿賀野川流域に分布した林分やその林縁などに生育した樹木に由来すると思われる。

草本は、人里植物に属する分類群を主体とし、浮葉植物のヒシ属、抽水植物のオモダカ属、ウキヤガラ、フトイ類、イヌホタルイ近似種、ホタルイ近似種、ホタルイ類、湿生植物のミゾソバ、ヤナギタデ近似種、ボントクタデ近似種、ムラサキケマン型、クサネム、ツリフネソウ、スズメウリ、シロネ属などの水湿地生植物や、湿った場所にも乾いた場所にも生育可能な中生植物のツユクサ、イネ科、カナムグラ、ギシギシ属、イヌタデ近似種、サナエタデ近似種、タデ属、ミドリハコベ近似種、アカザ属、ヒユ属、カタバミ属、エノキグサ、キカラスウリ、アキノタムラソウ近似種、ハダカホオズキ類、イガホオズキ属、ナス属、オオバコ、メナモミ属、ヨメナ属（ユウガギク近似種）、アキノノゲシが確認され、とくに中層より多産した。これらは、遺構周辺や調査区周辺域の草地環境を反映していると考えられ、ヒシ属が生育可能な水深 2m 以内から、抽水植物が生育可能な水深 1m 以内の浅い水湿地の存在も示唆される。なお、中層より出土したクワ属、ニワトコの一部とヒシ属は炭化していることから、前述した炭化栽培種と同様の履歴が推定される。

利用可能な分類群では、下層より果皮片が出土したクリは、果実内部の子葉が食用可能である。堅果類のクリは、前述した栽培種とともに利用された植物質食料の可能性がある。その他、エノキ属やクワ属、ブドウ属は果実が、ヒシ属は果実内部の子葉が食用可能である。ウルシ属は核が小型であることから、籐本のツタウルシか小高木のヌルデの可能性がある。ツタウルシは利用の可能性が低いが、ヌルデの果実はロウの原料に利用可能である。これらの有用植物（可能性含む）の出土種実には利用痕跡は認められなかったが、当時利用された可能性も考えられる。

D　昆　虫　同　定

1）試　　料

試料は、SE976 埋積物（覆土）の水洗選別により回収された昆虫化石である。今回の分析に供された試料はいずれも乾燥した状態で保管されており、その内訳は中層が 1.93g、下層が 0.54g の計 2,47g からなる。

同定対象とする試料の選択は、保存状態が良好なものや、翅などの種までの同定が可能な部位を主体とし、さらに、各試料に認められる種類をできる限り網羅できるよう考慮し、中層試料より 40 点、下層試料より 20 点を抽出している。なお、本分析では、これらの抽出試料については、便宜的に 1 ～ 60 までの番号を付して扱っている。

2）分　析　方　法

試料を双眼実体顕微鏡やルーペを用いて同定を実施する。なお、同定にあたっては、松本浩一氏（東京農業大学）の協力を得ている。分析後は、抽出した昆虫化石を 1 片づつケースに収め、ラベルを付して、保管する。

3）結　　果

検出分類群一覧を第 15 表､同定結果を第 16 表に示す。SE976 の中層および下層試料からは､コウチュウ目 23 分類群、双翅目 1 分類群が確認された。確認された分類群についてみると、中層試料からは、オサムシ科オサムシ類のアオオサムシ、アオゴミムシ類のアオゴミムシ属、アオゴミムシ、アトワアオゴミムシ類、オオキベリアオゴミムシ、コガシラアオゴミムシ、ナガゴミムシ類のナガゴミムシ属、アシミゾナガゴミムシ、キンナガゴミムシ、トックリナガゴミムシ、ヒラタゴミムシ族、オオゴミムシ、スナハラゴミムシ類のスナハラゴミムシ、マルガタゴミムシ類のマルガタゴミムシ属、ゴミムシダマシ科、シデムシ科のオオヒラタシデムシ、ハムシ科のコガタルリハムシ、コガネムシ科エンマコガネ類のシナノエンマコガネ、ツヤエンマコガネ、マグソコガネ類のマグソコガネ属、コフキコガネ類のビロウドコガネ属、双翅目が検出された。また、下層試料からは、オサムシ科オサムシ類のアオオサムシ、アオゴミムシ類のアオゴミムシ属、スジアオゴミムシ、ノグチアオゴミムシ、ナガゴミムシ類のナガゴミムシ属、オオゴミムシ、ヒラタゴミムシ族、シデムシ科のオオヒラタシデムシが検出された。

分類群 1)
コウチュウ目（Coleoptera）
オサムシ科（Carabidae）
オサムシ類（Carabinae）
アオオサムシ（*Carabus insulicola*）
アオゴミムシ類（Callistinae ）
アオゴミムシ属（*Chlaenius*）
アオゴミムシ（*Chlaenius pallipes*）
アトワアオゴミムシ類（*Chlaenius* aff. *virgulifer*）
オオキベリアオゴミムシ（*Epomis nigricans*）
コガシラアオゴミムシ（*Pterostichus microcephalus*）
スジアオゴミムシ（*Haplochlaenius costiger*）
ノグチアオゴミムシ（*Hemichlaenius noguchii*）
ナガゴミムシ類（Pterostichinae）
ナガゴミムシ属（*Pterostichus*）
アシミゾナガゴミムシ（*Pterostichus sulcitarsis*）
キンナガゴミムシ（*Pterostichus planicollis*）
トックリナガゴミムシ（*Pterostichus haptoderoides japanensis*）
ヒラタゴミムシ族（Platynini）
オオゴミムシ（*Lesticus magnus*）
スナハラゴミムシ類（Licininae）
スナハラゴミムシ（*Diplocheila zeelandica*）
マルガタゴミムシ類（Zabrinae）
マルガタゴミムシ属（*Amara*）
ゴミムシダマシ科（Tenebrionidae）
シデムシ科（Silphidae）
オオヒラタシデムシ（*Necrophila japonica*）
ハムシ科（Chrysomelidae）
コガタルリハムシ（*Gastrophysa atrocyanea*）
コガネムシ科（Scarabaeidae）
エンマコガネ類（Orphninae）
シナノエンマコガネ（*Onthophagus bivertex*）
ツヤエンマコガネ（*Onthophagus nitidus*）
マグソコガネ類（Aphodiinae）
マグソコガネ属（*Aphodius*）
コフキコガネ類（Melolonthinae）
ビロウドコガネ属（*Maladera*）
双翅目（Diptera）

1）表中の「類」は、「亜科」階級相当、あるいは「属・種」が明確にできないものに使用

第 15 表　昆虫化石検出分類群一覧

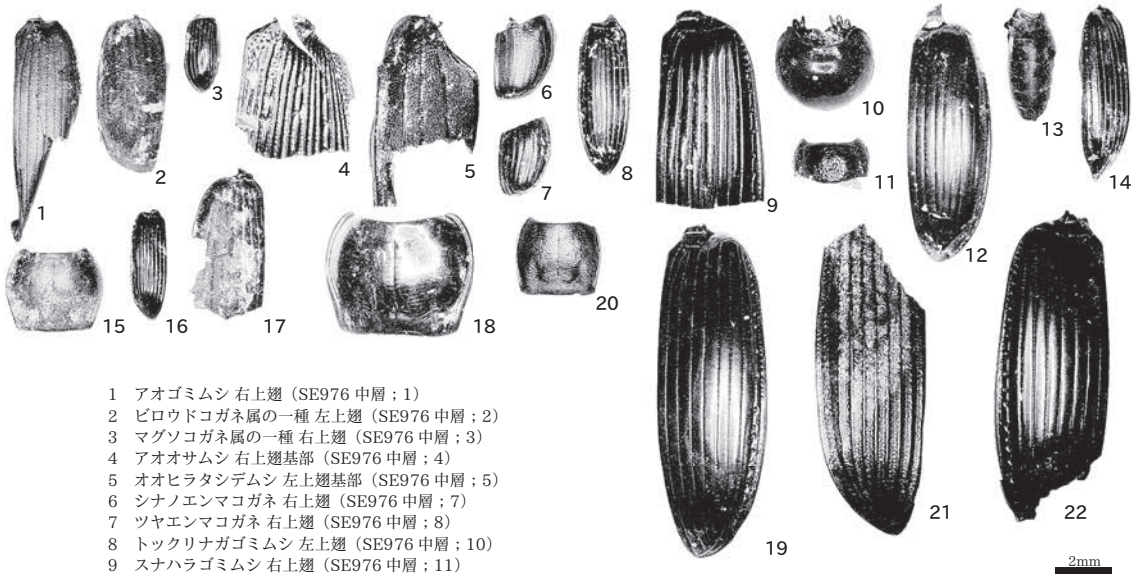
試料番号	遺構名	層位	種類	部位
1	SE976	中層	アオゴミムシ	右上翅
2	SE976	中層	ビロウドコガネ属	左上翅
3	SE976	中層	マグソコガネ属	右上翅
4	SE976	中層	アオオサムシ	右上翅基部
5	SE976	中層	オオヒラタシデムシ	左上翅基部
6	SE976	中層	マグソコガネ属	左上翅
7	SE976	中層	シナノエンマコガネ	右上翅
8	SE976	中層	ツヤエンマコガネ	右上翅
9	SE976	中層	ナガゴミムシ属	前胸背板
10	SE976	中層	トックリナガゴミムシ	左上翅
11	SE976	中層	スナハラゴミムシ	右上翅
12	SE976	中層	スナハラゴミムシ	右上翅
13	SE976	中層	シナノエンマコガネ	前胸
14	SE976	中層	コガタルリハムシ	前胸
15	SE976	中層	シナノエンマコガネ	前胸
16	SE976	中層	ゴミムシダマシ科	右上翅
17	SE976	中層	オオキベリアオゴミムシ	左上翅
18	SE976	中層	ヒラタゴミムシ族	右上翅
19	SE976	中層	ゴミムシダマシ科	右上翅
20	SE976	中層	アオゴミムシ	右上翅
21	SE976	中層	オオゴミムシ	右上翅先端部
22	SE976	中層	アオゴミムシ属	左上翅基部
23	SE976	中層	ビロウドコガネ属	右上翅
24	SE976	中層	オオゴミムシ	左上翅先端部
25	SE976	中層	双翅目	蛹
26	SE976	中層	アオゴミムシ属	右上翅基部
27	SE976	中層	シナノエンマコガネ	右上翅
28	SE976	中層	キンナガゴミムシ	左上翅
29	SE976	中層	コガシラアオゴミムシ	前胸背板
30	SE976	中層	アトワアオゴミムシ類	右上翅基部
31	SE976	中層	マルガタゴミムシ属	前胸背板
32	SE976	中層	マグソコガネ属	左上翅
33	SE976	中層	マグソコガネ属	右上翅
34	SE976	中層	ヒラタゴミムシ族	右上翅
35	SE976	中層	マグソコガネ属	左上翅
36	SE976	中層	マグソコガネ属	右上翅
37	SE976	中層	アシミゾナガゴミムシ	左上翅
38	SE976	中層	マグソコガネ属	右上翅
39	SE976	中層	マグソコガネ属	右上翅
40	SE976	中層	アオゴミムシ	左上翅基部
41	SE976	下層	オオゴミムシ	前胸背板
42	SE976	下層	オオゴミムシ	右上翅
43	SE976	下層	オオヒラタシデムシ	右上翅
44	SE976	下層	アオオサムシ	右上翅基部
45	SE976	下層	ヒラタゴミムシ族	左上翅
46	SE976	下層	ヒラタゴミムシ族	右上翅
47	SE976	下層	ノグチアオゴミムシ	前胸背板
48	SE976	下層	ヒラタゴミムシ族	左上翅
49	SE976	下層	ナガゴミムシ属	右上翅
50	SE976	下層	オオゴミムシ	前胸背板
51	SE976	下層	スジアオゴミムシ	左上翅先端部
52	SE976	下層	スジアオゴミムシ	右上翅基部
53	SE976	下層	オオゴミムシ	右上翅基部
54	SE976	下層	オオゴミムシ	左上翅
55	SE976	下層	オオゴミムシ	左上翅基部
56	SE976	下層	アオゴミムシ属	左上翅
57	SE976	下層	オオヒラタシデムシ	右上翅基部
58	SE976	下層	ナガゴミムシ属	右上翅
59	SE976	下層	アオゴミムシ属	右上翅
60	SE976	下層	ナガゴミムシ属	左上翅

第 16 表　昆虫同定結果

4）考　　察

SE976 の中層および下層試料から出土した昆虫化石は、コウチュウ目を主体とする組成が確認された。出土した各昆虫の生態性についてみると、アオオサムシは、東北から中部地方にかけて分布する、大型のオサムシである。平地の耕作地周辺や人里環境に多く、小型の土壌動物を摂食する。アオゴミムシは、日本全土の平地の湿地に生息する普通種である。アトワアオゴミムシ類は、水湿の場所に生息するアオゴミ

ムシ属の一種である。オオキベリアオゴミムシは、日本・およびアジア西部に広く分布し、平地の湿地・田圃･池沼の水際に生息する。コガシラアオゴミムシは日本全土･中国大陸に分布し、平地の草地･荒れ地･河川敷などに普通にみられる。スジアオゴミムシは、日本全土から東南アジアまで広く分布し、森林の河畔や湖沼の縁、耕作地などの人工的な環境にも進出する普通種である。ノグチアオゴミムシは、日本全土および台湾に分布し、河川中流域の河原環境の石下や植物の根元などに生息する。ナガゴミムシ属はその特徴からカジムラヒメナガゴミムシかその近縁種と思われる。いずれの種も平地の湿地に普通の種である。アシミゾナガゴミムシは、日本全土および中国大陸･ウスリーに分布し、湿地のアシ原に普通にみられる。キンナガゴミムシは日本個有種であり、平地から山地の河川敷・水湿の草地・森林の水際などに生息する。トックリナガゴミムシは、北海道から九州までの平地に普通にみられ、湿地や田圃・河川敷などの水湿な環境に生息する。ヒラタゴミムシ族は水湿地に生息するグループである。オオゴミムシは日本全土・中国大陸に分布し、平地の草地・荒れ地・河川敷などに普通にみられる。スナハラゴミムシは、日本全土から中国大陸に分布し、平地の草地・荒れ地・河川敷などに生息する。マルガタゴミムシ属はマルガタゴミムシまたはニセマルガタゴミムシと思われる。いずれも日本全土の平地から低山地に普通で、草地･荒れ地･河川敷などに多い。ゴミムシダマシ科は、種類数も多く、生育範囲も多岐にわたるが、概ね地表を歩き回って植物や菌類を食べる種類が多く、穀物を食害する種類も含まれる。オオヒラタシデムシは日本全土の平地に普通で、草地・耕作地周辺などの開けた環境に生息し、動物の遺体や塵芥などに集合する。コガタルリハムシは本州以南の日本から東南アジア・中国大陸・シベリアに分布し、平地から低山地に普通に生育する。草地・河川敷などに生息しタデ科のギシギシ類を摂食する。ビロウドコガネ属は、日本全土の平地の草地・荒れ地に普通で、植物の葉や花を摂食する。マグソコガネ属は、コマグソコガネまたはミゾムネマグソコガネと思われる。草原や森林に生息する種で、人獣糞に集合する。シナノエンマコガネは放牧地などの開けた環境に生息し、新鮮な獣糞に集合する。ツヤエンマコガネは、日本全土の森林の腐敗動物質



1　アオゴミムシ 右上翅（SE976 中層；1）
2　ビロウドコガネ属の一種 左上翅（SE976 中層；2）
3　マグソコガネ属の一種 右上翅（SE976 中層；3）
4　アオオサムシ 右上翅基部（SE976 中層；4）
5　オオヒラタシデムシ 左上翅基部（SE976 中層；5）
6　シナノエンマコガネ 右上翅（SE976 中層；7）
7　ツヤエンマコガネ 右上翅（SE976 中層；8）
8　トックリナガゴミムシ 左上翅（SE976 中層；10）
9　スナハラゴミムシ 右上翅（SE976 中層；11）
10　シナノエンマコガネ 前胸（SE976 中層；13）
11　コガタルリハムシ 前胸（SE976 中層；14）
12　オオキベリアオゴミムシ 左上翅（SE976 中層；17）
13　双翅目の一種 蛹（SE976 中層；25）
14　キンナガゴミムシ 左上翅（SE976 中層；28）
15　コガシラアオゴミムシ 前胸背板（SE976 中層；29）
16　アシミゾナガゴミムシ 左上翅（SE976 中層；37）
17　アオゴミムシ 左上翅基部（SE976 中層；40）
18　オオゴミムシ 前胸背板（SE976 下層；41）
19　オオゴミムシ 右上翅（SE976 下層；42）
20　ノグチアオゴミムシ 前胸背板（SE976 下層；47）
21　スジアオゴミムシ 左上翅先端部（SE976 下層；51）
22　オオゴミムシ 左上翅（SE976 下層；54）

第 37 図　昆虫化石写真

に集合し、比較的普通に見られる。双翅目はおそらくイエバエ類の蛹と思われる。塵芥やたい肥に集合し、その周辺の土壌中で蛹化する。

同定された昆虫化石の大部分は、地上を歩き回って餌を探す種類がほとんどである。おそらく、井戸がトラップの役割を果たし、井戸内に落ちた昆虫に由来する、あるいは人為的に廃棄（投棄）された大型植物遺体などに伴って埋積した昆虫などに由来すると考えられる。これらの昆虫化石の生育場所は開けた平地や湿地に生育するものが多く、遺跡の立地環境と調和する。食性は、小さな昆虫や動物の遺体、人畜の糞を餌にするものが多い。このことから、今回確認された組成は人間活動に伴なって排出されたごみや糞などに集まる虫（シデムシやエンマコガネなど）や、それらを捕食する虫（オサムシやゴミムシなど）などが集積した、人間生活によって生じた昆虫化石相と言える。

E　骨　貝　同　定

1）試　　料

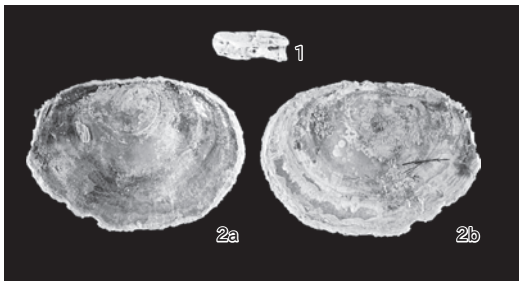
試料は、SE976 埋積物（覆土）の水洗選別により回収された骨・貝類である。今回の分析に供された試料はいずれも乾燥した状態であり、中層が 0.04g（骨？）と下層が 0.01g（貝？）0.54g からなる。

2）分　析　方　法

試料を肉眼および実体顕微鏡下で観察し、その形態的特徴から、種と部位の同定を行う。

3）結果および考察

SE976 の中層から出土した「骨？」は、長さ 2 ～ 3mm 程度の大きさで、白色を呈する。おそらく骨と思われるが、種類・部位等は不明である。また、下層から出土した「貝？」は、薄く、一方がくぼみ、真珠光沢があり、輪肋が明瞭に見られ、わずかであるが放射肋も確認される。これらのことから二枚貝綱と考えられる。ただし、殻長部が破損し、鉸歯が確認できないため種類不明である。



1　骨（SE976 中層）
2　二枚貝（SE976 下層）

第 38 図　骨貝類写真

SE976 の中層から出土した骨や、下層から出土した貝（二枚貝綱）は、いずれも状態が悪く、種類の特定には至らなかった。今回の結果から、何らかの動物や二枚貝の利用が推定されるが、その詳細については不明である。

F　赤外分光分析・X 線回折分析

1）試　　料

試料は、1 区 SK2008（1 層）より出土した須恵器（遺物 No.1，2）である。この須恵器は、破断面に黒色を呈する付着物（以下、黒色付着物）、内面胴部付近には帯状に赤色を呈する付着物（以下、赤色付着物）が認められる。

本分析では、黒色および赤色付着物における漆成分の有無の検討、さらに、赤色付着物の顔料の由来に関わる検討を目的として、赤外分光分析および X 線回折分析を実施した。なお、分析に供された須恵器

の内面外観、黒色および赤色付着物の状況を第 40 図に示したので参照されたい。

2）分　析　方　法

(1) 赤外分光分析（FT-IR）

a　赤外線分光分析の原理

有機物を構成している分子は、炭素や酸素、水素などの原子が様々な形で結合している。この結合した原子間は絶えず振動しているが、電磁波のようなエネルギーを受けることにより、その振動の振幅は増大する。この振幅の増大は、その結合の種類によって、ある特定の波長の電磁波を受けたときに突然大きくなる性質がある。この時に、電磁波のエネルギーは結合の振動に使われて（すなわち吸収されて）、その物質を透過した後の電磁波の強度は弱くなる。

有機物を構成している分子における結合の場合は、電磁波の中でも赤外線の領域に入る波長を吸収する性質を有するものが多い。そこで、赤外線の波長領域において波長を連続的に変えながら物質を透過させた場合、さまざまな結合を有する分子では、様々な波長において、赤外線の吸収が発生し、いわゆる赤外線吸収スペクトルを得ることができる。通常、このスペクトルは、横軸に波数（波長の逆数 cm^{-1} で示す）、縦軸に吸光度（ABS）を取った曲線で表されることが多い。したがって、既知の物質において、どの波長でどの程度の吸収が起こるかを調べ、その赤外線吸収スペクトルのパターンを定性的に標本化し、これと未知物質の赤外線吸収スペクトルのパターンとを定性的に比較することにより、未知物質を同定することも可能である［山田 1986］。

b　赤外線吸収スペクトルの測定

微量採取した試料をダイヤモンドエクスプレスにより加圧成型した後、顕微 FT-IR 装置（サーモエレクトロン（株）製 Nicolet Avatar 370, Nicolet Centaulus）を利用し、測定を実施した。なお、赤外線吸収スペクトルの測定は、作成した試料を鏡下で観察しながら測定位置を絞り込み、アパーチャでマスキングした後、透過法で測定した。得られたスペクトルはベースライン補正などのデータ処理を施した後、吸光度（ABS）で表示している。測定条件及び各種補正処理の詳細については、FT-IR スペクトルと共に図中に併記している。

(2) X 線回折分析（XRD）

メノウ乳鉢で磨砕した試料を無反射試料板に充填し、リガク製 X 線回折装置（Ultima Ⅳ Protectus）によって第 17 表の条件で測定を実施した。なお、物質の同定解析は、Materials Data,Inc. の X 線回折パターン処理プログラム JADE9.6 を用い、リファレンスデータベースは ICDD の PDF2［Release 2013］を利用して該当する化合物または鉱物を検索した。

装置	Ultima Ⅳ Protectus
Target	Cu（Kα）
Monochrometer	Graphite 湾曲
Voltage	40kV
Current	40mA
Detector	SC
Calculation Mode	cps
Divergency Slit	1°
Scattering Slit	1°
Recieving Slit	0.3mm
Scanning Speed	2°/min
Scanning Mode	連続法
Sampling Range	0.02°
Scanning Range	3 ～ 61°

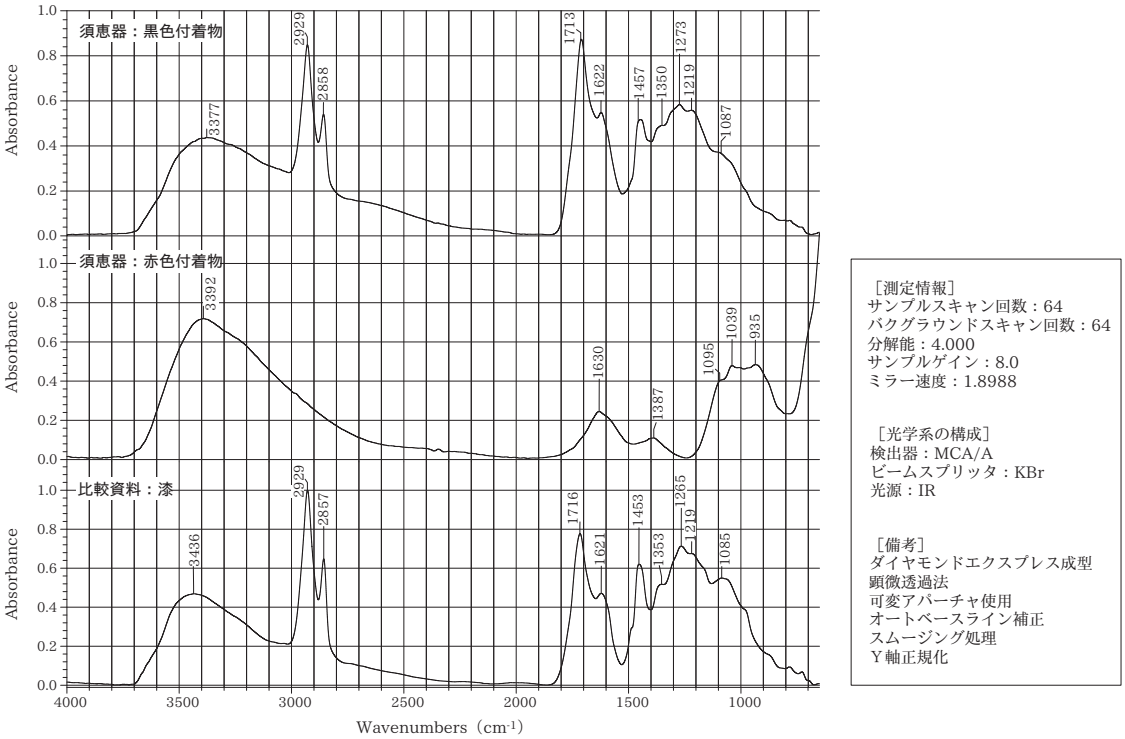
第 17 表　X 線回折測定条件

3）結　　果

(1) 赤外分光分析（FT-IR）

FT-IR スペクトルを第 39 図に示す。また、比較資料として実測した漆の FT-IR スペクトルを図中に併記している。

須恵器の黒色付着物の赤外線吸収特性は、3400cm^{-1} 付近の幅広い吸収帯のほか、2930cm^{-1}、2860cm^{-1}、1710cm^{-1}、1620cm^{-1}、1460cm^{-1}、1270cm^{-1} 付近の強い吸収帯や 1350cm^{-1}、1220cm^{-1}、



第 39 図　FT-IR スペクトル

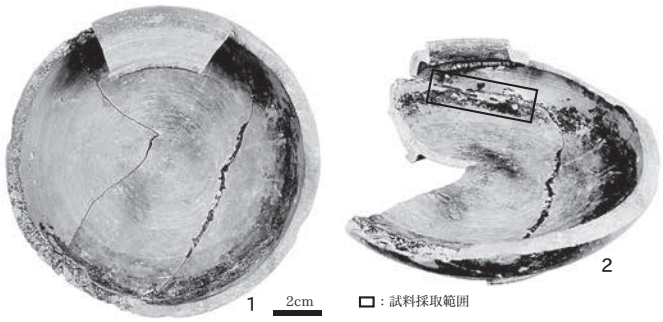
1090cm^{-1} 付近の吸収帯によって特徴付けられる。なお、3400cm^{-1} 付近の吸収帯は O-H 基の伸縮振動、2930cm^{-1}、2860cm^{-1} 付近の吸収帯はメチル基およびメチレン基の C-H 伸縮振動、1710cm^{-1} 付近の吸収帯は C=O 伸縮振動、1620cm^{-1} 付近の吸収帯は C=C 伸縮振動、1460cm^{-1} 付近の吸収帯は C-H 対称変角振動、1270cm^{-1} 付近の吸収帯はメチル基の対称変角振動や C-O 伸縮振動あるいは O-H 変角振動と予想される。

一方、赤色付着物の赤外線吸収特性は、3400cm^{-1} 付近の水分子による幅広い吸収とその変角振動である 1630cm^{-1} 付近の吸収および 1100 ～ 900cm^{-1} 付近の Si-O 伸縮振動と見られる吸収によって特徴付けられ、漆のような有機化合物に関連した吸収は確認されない。

(2) X 線回折分析（XRD）

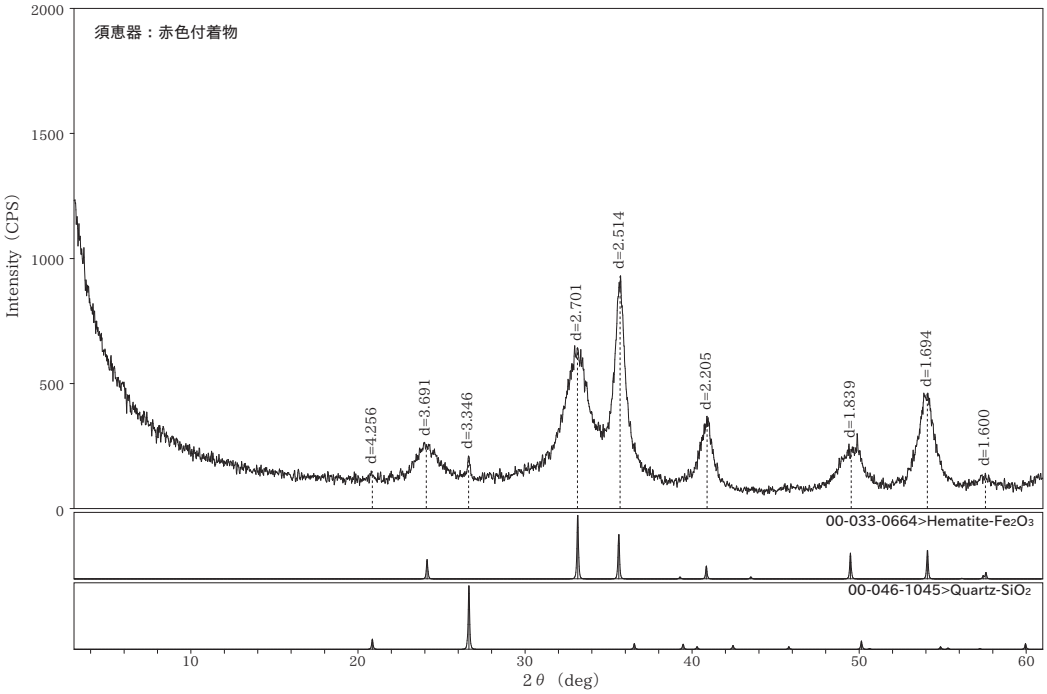
X 線回折図を第 41 図に示す。図中上段には試料の X 線回折図、下段には検出された鉱物の回折パターンを掲げている。なお、文中で括弧内に示したものは、X 線回折図で同定された鉱物名である。

須恵器の赤色付着物では、顔料鉱物である赤鉄鉱（hematite）が検出されたほか、石英（quartz）が認められる。なお、赤鉄鉱の回折線は、低強度で半価幅が広い傾向にあることから、結晶性が悪いことが推察される。



1　須恵器（1 区 SK2008 1 層；遺物 No.1,2）内面状況（上面から）
2　須恵器（1 区 SK2008 1 層；遺物 No.1,2）内面状況（側面から）および試料採取位置

第 40 図　須恵器付着物



第 41 図　X 線回折図

4）考　　察

(1) 黒 色 付 着 物

黒色を呈する有機質遺物の代表としては漆、天然アスファルト、松脂、動植物油、炭化物などが挙げられる。これらは、いずれも固有の吸収帯があり、漆については 3400cm^{-1} 付近の幅広い吸収帯のほか、2930cm^{-1}、2860cm^{-1}、1720cm^{-1}、1620cm^{-1}、1450cm^{-1}、1270cm^{-1} 付近の吸収帯によって特徴付けられる。

今回の分析に供した須恵器の黒色付着物の赤外線吸収特性には、比較資料の漆に見られる 3400cm^{-1} および 2930cm^{-1}、2860cm^{-1} の吸収と 2000cm^{-1} 以下における 1720cm^{-1}（カルボニル基）、1620cm^{-1}（糖タンパク）、1270cm^{-1}（フェノール）、1090cm^{-1}（ゴム質）の吸収が確認される。漆と類似したスペクトルパターンを示していることから、その材質は漆であることが支持される。

(2) 赤 色 付 着 物

赤色を呈する代表的な顔料鉱物にはベンガラ（赤鉄鉱；hematite［α-Fe_2O_3］）のほか、水銀朱（辰砂；cinnabar［HgS］）、鉛丹（鉛丹；minium［Pb_3O_4］）などが挙げられるが、X 線回折分析の結果では赤鉄鉱が確認された。水銀朱など他の顔料鉱物は認められないことから、顔料鉱物は「狭義のベンガラ」と認識出来る。

一方、赤外分光分析では 2930cm^{-1}、2860cm^{-1} の吸収や 1720cm^{-1}（カルボニル基）、1620cm^{-1}（糖タンパク）、1270cm^{-1}（フェノール）、1090cm^{-1}（ゴム質）といった漆関連の吸収は確認できないことから、漆の介在を指摘することは難しい。

引用文献

荒川隆史，2016，第Ⅱ章　遺跡の位置と環境．一般国道 49 号　阿賀野バイパス関係発掘調査報告書Ⅸ　境塚遺跡Ⅱ，新潟県埋蔵文化財調査報告書，第 262 集，新潟県教育委員会・公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団，8-17.

藤下典之，1984，出土遺体よりみたウリ科植物の種類と変遷とその利用法．古文化財の自然科学的研究，古文化財編集委員会編，同朋舎，638-654.

林　昭三，1991，日本産木材 顕微鏡写真集．京都大学木質科学研究所．
石川茂雄，1994，原色日本植物種子写真図鑑．石川茂雄図鑑刊行委員会，328p.
伊東隆夫，1995，日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ．木材研究・資料，31，京都大学木質科学研究所，81-181.
伊東隆夫，1996，日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ．木材研究・資料，32，京都大学木質科学研究所．66-176.
伊東隆夫，1997，日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ．木材研究・資料，33，京都大学木質科学研究所，83-201.
伊東隆夫，1998，日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ．木材研究・資料，34，京都大学木質科学研究所，30-166.
伊東隆夫，1999，日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ．木材研究・資料，35，京都大学木質科学研究所，47-216.
伊東隆夫・山田昌久（編），2012，木の考古学 出土木製品用材データベース．海青社，449p.
笠原安夫，1982，鳥浜貝塚の植物種実の検出とエゴマ・シソ種実タール状塊について．鳥浜貝塚1980年度発掘調査概報・研究の成果 －縄文前期を主とする低湿地遺跡の調査２－，福井県教育委員会，65-87.
勝山輝男，2015，日本のスゲ 増補改訂（ネイチャーガイド）．文一総合出版，392p.
小林謙一，2009，近畿地方以東の地域への拡散．西本豊弘編 弥生農耕のはじまりとその年代，新弥生時代のはじまり，第４巻，雄山閣，55-82.
中山至大・井之口希秀・南谷忠志，2010，日本植物種子図鑑（2010年改訂版）．東北大学出版会，678p.
小畑弘己，2008，マメ科種子同定法．「極東先史古代の雑穀3」，日本学術振興会平成16～19年度科学研究費補助金（基盤B-2）（課題番号16320110）「雑穀資料からみた極東地域における農耕受容と拡散過程の実証的研究」研究成果報告書，小畑弘巳編，熊本大学埋蔵文化財調査室，225-252.
小畑弘己，2011，東北アジア古民族植物学と縄文農耕．同成社，309p.
パリノ・サーヴェイ株式会社，2006，自然科学の分析．一般国道49号 安田バイパス関係発掘調査報告書Ⅱ 鴨深甲遺跡，新潟県埋蔵文化財調査報告書，第172集，新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団，35-41.
パリノ・サーヴェイ株式会社，2013，井戸内出土種実の種類．一般国道49号阿賀野バイパス関係発掘調査報告書Ⅵ 柄目木遺跡Ⅱ，新潟県埋蔵文化財調査報告書，第273集，新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団，59-62.
Reimer PJ, Bard E, Bayliss A, Beck JW, Blackwell PG, Bronk Ramsey C, Buck CE, Cheng H, Edwards RL, Friedrich M, Grootes PM, Guilderson TP, Haflidason H, Hajdas I, Hatté C, Heaton TJ, Hoffmann DL, Hogg AG, Hughen KA, Kaiser KF, Kromer B, Manning SW, Niu M, Reimer RW, Richards DA, Scott EM, Southon JR, Staff RA, Turney CSM, van der Plicht J. , 2013, IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0-50,000 years cal BP. Radiocarbon , 55, 1869-1887.
Richter H.G.,Grosser D.,Heinz I. and Gasson P.E.（編），2006，針葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト．伊東隆夫・藤井智之・佐野雄三・安部　久・内海泰弘(日本語版監修)，海青社，70p.［Richter H.G.,Grosser D.,Heinz I. and Gasson P.E., 2004, IAWA List of Microscopic Features for Softwood Identification］.
島地　謙・伊東隆夫，1982，図説木材組織．地球社，176p.
鈴木郁夫，1975，Ⅰ 地形分類図．下越開発地域 土地分類基本調査 新津 ５万分の１ 国土調査，新潟県，11-22.
鈴木庸夫・高橋　冬・安延尚文，2012，ネイチャーウォッチングガイドブック 草木の種子と果実 －形態や大きさが一目でわかる植物の種子と果実632種－．誠文堂新光社，272p.
椿坂恭代，1993，アワ・ヒエ・キビの同定．吉崎昌一先生還暦記念論集「先史学と関連科学」，261-281.
Stuiver Minze and Polach A Henry, 1977, Radiocarbon 1977 Discussion Reporting of ^{14}C Data.Radiocarbon, 19, 355-363.
Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E.（編），1998，広葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト．伊東隆夫・藤井智之・佐伯　浩（日本語版監修），海青社，122p.［Wheeler E.A., Bass P. and Gasson P.E., 1989, IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification］.
山田富貴子，1986，赤外線吸収スペクトル法，機器分析のてびき第１集．化学同人，1-18.
谷城勝弘，2007，カヤツリグサ科入門図鑑．全国農村教育協会，247p.
吉崎昌一，1992，古代雑穀の検出．月刊考古学ジャーナル，No.355，2-14.

3　2017 年度の自然科学分析

A　考古地磁気による新潟県阿賀野市石船戸東遺跡の噴砂と焼土の年代研究

酒井英男　堀 和仁　原 隆史（富山大学）　　加藤 学（新潟県教育庁文化行政課）

は じ め に

焼土や噴砂の残留磁化（磁化）は、過去の地磁気を記録して長期に残るので、地磁気の過去の変化が磁化から研究されている。そして年代未詳の遺物の磁化を求めて、地磁気の過去の変化との対比による年代推定が可能となっている。この考古地磁気（年代）の研究は、日本では、広岡公夫・富山大学名誉教授が中心となり、西南日本（特に近畿地域）の窯跡の焼土を主な対象として行われてきた。富山大学では、北陸地域も含めて研究を進めている。

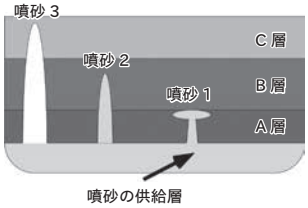
Hirooka［1971］や Sakai & Hirooka［1986］等でまとめられた過去 2 千年間の地磁気変化が、年代推定に利用されている。その後、東海・北陸地域の考古地磁気研究では、地磁気変化に地域差が認められ、これを考慮して、年代推定の精度をより良くする段階になっている［酒井ほか 2016］。

更に、超伝導磁力計等の高感度装置の使用で、磁化の強い焼土以外に、弱い磁化の資料も対象にできる様になり、地震で生じる噴砂も研究可能となってきた。

本研究では、新潟県阿賀野市の遺跡で発見された噴砂について、磁化を研究し、北陸地方の地磁気変化と対比して年代推定を行った。

1）噴 砂 の 磁 化

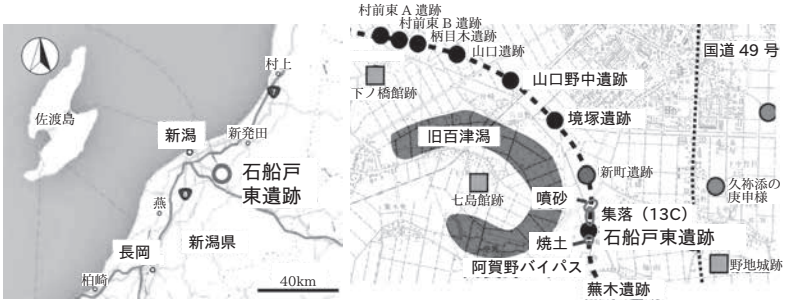
地震時に地中で液状化した土壌が水と共に上昇して噴砂として固まる過程で、土壌（水）中の磁性粒子は自由に動いて、地磁気方向に磁化が獲得される。この特殊な磁化（震動残留磁化）を用いて噴砂の年代が研究できる［酒井・広岡 1983、酒井ほか 2011a・2015・2018 など］。噴砂の年代推定においては、^{14}C 年代法は、含まれる有機物は地震時に別の時代のものが取り込まれている可能性があり、利用できない。また第 42 図の様に、地表まで達せず地中に止まる噴砂もあり、地層との切り合いだけでは年代を間違える可能性がある。磁化研究法では、噴砂そのものから年代が求められることも特長である。



第 42 図　地中での液状化層（噴砂の供給層）と生じる噴砂

2）阿賀野市・石船戸東遺跡の噴砂の研究

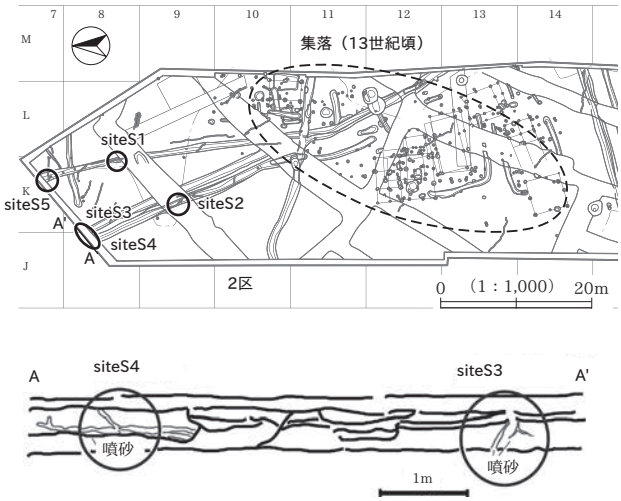
石船戸東遺跡は、阿賀野市の阿賀野川旧流路に位置する百津潟の縁に広がる遺跡であり（第 43 図）、新潟県埋蔵文化財調査事業団の発掘調査により、総延長 700m（延発掘調査面積約 22,800m²）の範囲



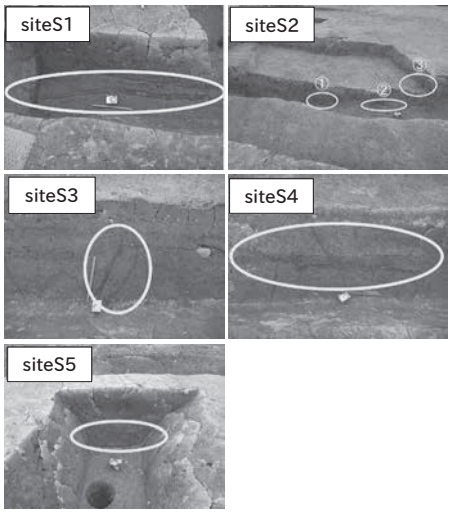
第 43 図　石船戸東遺跡の位置

において、縄文時代晩期、平安時代、鎌倉時代の遺跡が発見された。本研究では、平成 27 年度調査により、鎌倉時代（13 世紀頃）の集落で検出された噴砂を調査した。第 43 図の右に示す様に、近隣には、山口野中遺跡、境塚遺跡、蕪木遺跡などの中世の遺跡がある。

噴砂が認められた第 44 図に示す 5 つのサイト（siteS1 ～ S5）において研究試料を採取した。試料は、容量 7cc のプラスチックケースを用いて、表層を数 cm 削り取った噴砂面にケースを埋め込んで採取した。その際、クリノメーターを用いて磁化の解析に必要な面の走向と傾斜の方位角を読み取った。測定誤差を少なくし、データの信頼度を高めるため、各サイトから複数個の試料を採取している。第 45 図には、各サイトの噴砂を示している。発掘では、これらの噴砂は古代（平安時代）の遺構面を切っており、古代以降または中世以降の形成と推測されていた。



第 44 図　噴砂試料の採取場所と site3，4 のセクション図

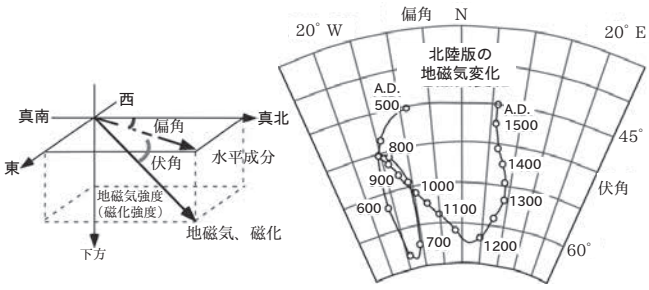


第 45 図　各サイトの噴砂の写真

3）研究方法と装置

地磁気と残留磁化は、第 46 図左の様に、方向を示す偏角と伏角および強度の 3 成分で示される。北陸地域では、広岡［1997］により、第 46 図右の様に A.D.500-1550 年までの方向の変化が得られており、本研究の年代推定にはこの地磁気変化を利用した。

交流消磁の実験　噴砂の残留磁化には、形成時の磁化に加えて、その後の状況で二次的な磁化が付着していることがある。二次磁化は、年代研究の誤差の原因になるので、交流磁場を用いて、これを除去（消磁）する交流消磁を行った。磁化測定と交流消磁には、富山大学・磁気シールド室のパススルー型超伝導磁力計（2G-760R）を使用した（第 47 図）。



第 46 図　左：偏角・伏角と強度，右：拡大シュミットネット上での北陸地域の地磁気変化（［広岡 1997］より抜粋）

第 47 図　磁化測定と消磁実験に用いた超伝導磁力計

またデータ解析では、試料採取で磁気コンパスを用いているので、現在の磁北と真北のずれの偏角補正が必要となる。そこで国土地理院による偏角分布の二次近似式に、調査地の緯度経度（北緯 37° 49′ 8″、東経 139° 12′ 54″）を入力して求めた値（西編 8.08 度）で補正を行った。

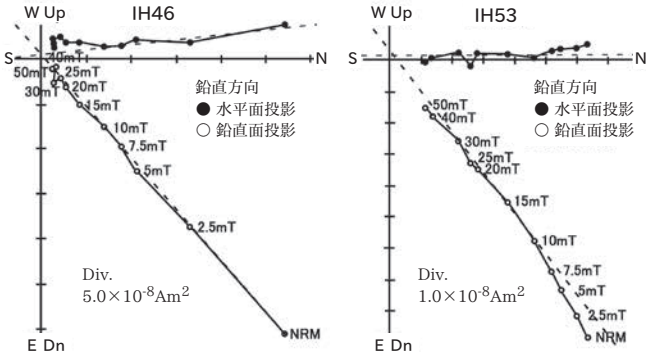
4）研　究　結　果

a　噴砂の磁化と年代推定

まず全試料の残留磁化を測定した。そして各サイトにおいて、他の試料の磁化の方向と大きくずれる試料は除き、残りの試料について交流消磁を行った。交流消磁は、2.5-50mT（ミリテスラ：磁場の強さの単位）までの間の 10 段階の交流磁場を用いて行った。

実験結果は、ザイダベルト図［Zijderveld 1967］で示し、図上のプロットに主成分分析法［Kirshvink 1980］により、直線近似を施して方向を求めた。第 48 図に交流消磁のザイダベルト図の例を示している。多くの試料では、磁化方向（点線の近似線）は、原点に向かっており、安定な磁化と認められた。

各サイトの試料の磁化方向は交流消磁により集中した。第 18 表には、サイト毎に実験結果を Fisher 統計［Fisher 1953］で解析したデータをまとめている。



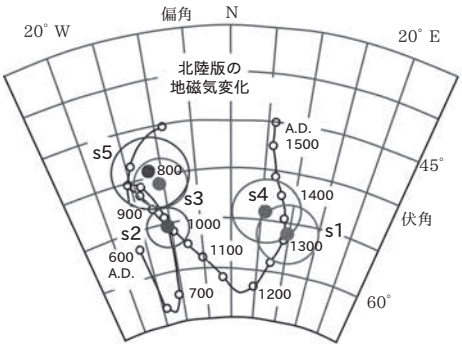
第 48 図　噴砂試料の代表的な交流消磁の結果
（ザイダベルト図）IH46（site3），IH53（site4）

サイト名	試料数	偏角（°）	伏角（°）	磁化強度（Am^2/kg）	α_{95}（°）
siteS1	7	9.5	56.0	2.49E-04	2.6
siteS2	5	-10.2	55.3	3.01E-05	1.7
siteS3	5	-10.9	50.8	2.69E-04	2.2
siteS4	8	5.4	54.3	1.28E-04	2.9
siteS5	7	-11.8	48.9	9.31E-05	3.1

第 18 表　磁化測定の結果

第49図では、各サイトの平均磁化方向を、拡大したシュミットネット図に示し、北陸地域の地磁気変化と比較している。

磁化方向は、site1，4 の 2 サイトおよび site2，3，5 の 3 サイトで、それぞれ似ていた。そして、平均磁化方向と地磁気変化との対比では、site2，3，5 は 750-900 年（α_{95} 範囲では 730-950 年）の年代に対応し、site1，4 では 1300-1370 年（α_{95} 範囲では 1250-1450 年）の地磁気方向との対応が認められた。



第 49 図　北陸地域の地磁気変化［広岡 1997］**と噴砂の磁化方向**

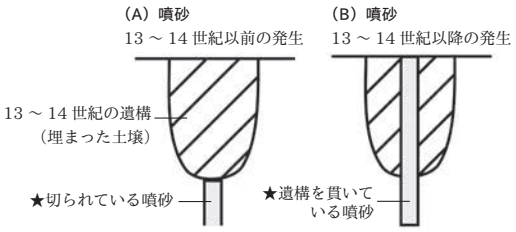
（各サイトでは、平均磁化と 95% 誤差範囲（α_{95}）を示している。）

b　噴砂の年代 －遺構と噴砂の切り合いからの検討

地磁気研究により、2 つの年代の噴砂が存在すると考えられたことから、遺構埋土と噴砂の関係が改めて検討された。その結果、遺構埋土と噴砂の関係は、13 ～ 14 世紀の遺構で切られているもの（第 50 図（A））と、埋土を貫いているもの（第 50 図（B））が認められた。これは、磁化研究による 13 ～ 14 世紀以前と 13 ～ 14 世紀以降の 2 回の噴砂と整合する状況にあった。複数の噴砂が見つかったが、遺構を掘った箇所は周

囲より地盤が弱くなるので、地震液状化の際に噴砂が発生し易くなっていた可能性が考えられる。

第 43 図に示した様に、石船戸東遺跡は、9 世紀後半頃の噴砂が見つかった［酒井ほか 2018］蕪木遺跡と、13-14 世紀頃の噴砂と示された山口野中遺跡［酒井ほか 2013］および境塚遺跡［酒井・木村 2011b］との間に位置する。両年代の噴砂が認められたことは、従来の研究とも調和する。



第 50 図　遺構埋土と噴砂の模式図
（13 ～ 14 世紀以前と以後の噴砂）

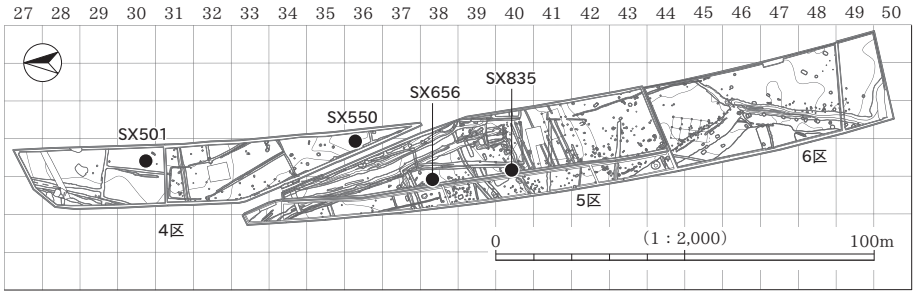
c　噴砂の年代と過去の地震

宇佐美[1996]による地震文献のまとめでは、新潟県に起きた過去の地震として、8-9 世紀には 863 年（貞観 5 年）の地震があり、また 14-15 世紀頃では、1502 年（文亀 1 年）の地震が示されている。863 年の地震は、震央は越中･越後とあるのみで不明である。マグニチュードは 7 以上と大きな地震であったとされており、越後で液状化跡が多数検出されている。site2，3，5 の噴砂は、この貞観期ころの地震により生じた可能性が高いと考える。ただ、site2 の磁化方向は少し離れるため、別の地震による噴砂の可能性もある。

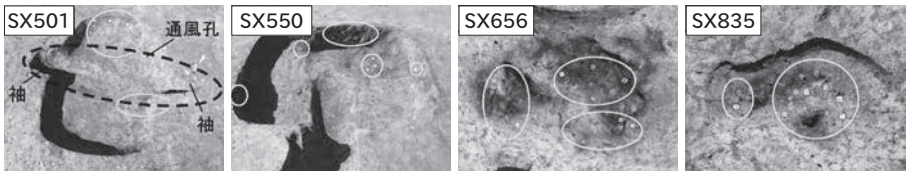
また 1502 年（文亀 1 年）の地震は、震央が越後南西部でマグニチュードは 6.5-7.0 あったとされる。site1，4 の噴砂の年代（1250-1450 年）は、これより有意に古いので、別の地震による可能性が高いと考えられる。

5）石船戸東遺跡の焼土の研究

第 43 図に焼土域と示した火葬に関する遺構（火葬土坑）の焼土の磁化を研究した。焼土が認められた SX501，550，656，835 の 4 つのサイト（第 51、52 図）で、容量 7cc ケースを用いて各サイトより研究試料を採取した。考古学では、同遺構は、鎌倉時代（13 世紀頃）の集落が廃棄された後に使用したものと推測されていた。各試料について磁化測定と交流消磁を行い、磁化方向から年代を検討した。



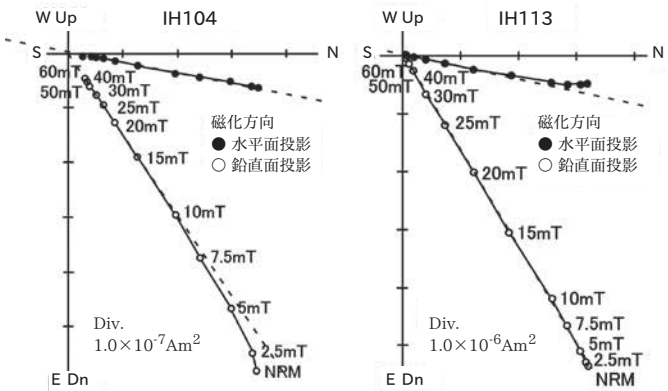
第 51 図　SX501，550，656，835 遺構の位置



第 52 図　焼土遺構 SX501，550，656，835（各図の実線楕円の範囲で試料を採取した）

a　磁化測定と交流消磁

研究方法は、噴砂の研究で示したものと同様である。交流消磁実験は、2.5 から 60mT までの強さの交流磁場を用いて、その間に 11 段階を設定して行った。第 53 図には代表的な実験結果をザイダベルト図に示している。多くの試料では、磁化方向（点線の近似線）は原点に向かっており、安定な磁化が認められた。各サイトでは、消磁で磁化方向はより集中した。



第 53 図　焼土試料の代表的な交流消磁の結果
（ザイダベルト図）IH104（SX835），IH113（SX656）

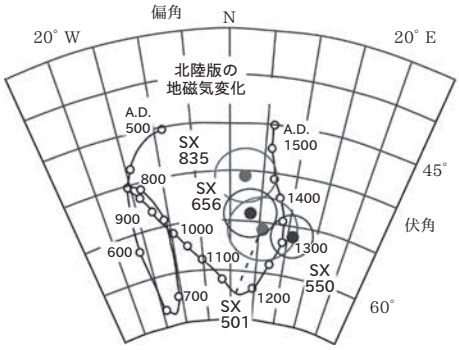
b　各サイトの磁化方向と年代の検討

第 19 表に、交流消磁後の磁化測定の結果をまとめている。第 54 図には、各サイトの平均の磁化方向を北陸地域の地磁気変化と共に拡大シュミットネット図に示している。磁化方向をみると、SX501，550，656 の 3 サイトは同じような方向に集中したが、サイト SX835 は離れた方向を示した。

地磁気変化との対比では、SX501，550，656 の 3 サイトの平均磁化方向は 1300-1400 年（α_{95} 範囲では 1250-1450 年に、サイト SX835 は若干若い 1450 年（α_{95} 範囲では 1400-1500 年）の地磁気方向と対応した。これらの火葬土坑は、13 世紀頃にあった集落が廃棄され、その後から使用されたと考えられ、得られた地磁気法の年代は調和している。

サイト名	試料数	偏角（°）	伏角（°）	磁化強度（Am^2/kg）	α_{95}（°）
SX501	6	5.8	55.9	5.69E-5	3.1
SX550	6	11.1	56.2	2.43E-4	2.0
SX656	6	3.9	54.1	2.05E-4	2.4
SX835	5	2.5	50.7	1.16E-5	2.8

第 19 表　焼土の磁化測定の結果



第 54 図　北陸地域の地磁気変化［広岡 1997］**と焼土の磁化方向**

6）ま　と　め

新潟県阿賀野市の石船戸東遺跡において、中世の遺構で見つかった噴砂と焼土の磁化研究を行った。

a　噴砂の磁化と年代

鎌倉時代の遺構面で認められた噴砂を 5 つのサイトで研究した。site2，3，5 からは 750-900 年（α_{95} 範囲では 730-950 年）、site1，4 からは 1300-1370 年（α_{95} 範囲では 1250-1450 年）の地磁気年代が推定された。2 つの年代の噴砂の存在は考古学の見地とも一致した。site2，3，5 の地震については、863 年（貞観 5 年）など、9 世紀後半の地震との対応が考えられる。また、近傍の遺跡でも、両年代の地震跡が磁化研究で確認されており、調和する成果となった。

b　土坑焼土の磁化と年代

４つのサイト（SX501，550，656，835）で磁化を研究した。SX501，550，656 の３サイトの磁化は 1300-1400 年（α_{95} 範囲では 1250-1450 年）の地磁気方向に対応し、サイト SX835 は 1450 年（α_{95} 範囲では 1400-1500 年）の地磁気方向を示しており、考古学的知見を支持する結果（年代）が得られた。

謝　辞

研究の一部に、新潟大学災害・復興科学研究所共同研究費（2017）と北陸地区国立大学学術研究連携支援研究費を使用した .

参考文献

Fisher. R.A.（1953）：Dispersion on a sphere, Proc. Roy. Soc. London, A, 217, 295-305.

Hirooka, K.（1971）：Archaeomagnetic study for the past 2000 years in southwest Japan, Mem. Fac. Sci., Kyoto Univ., Ser. Geol. and Mineral., 38, 167-207.

広岡公夫（1997）：北陸における考古地磁気研究「中・近世の北陸－考古学が語る社会史－」，北陸中世土器研究会偏，桂書房，560-583.

Kirschvink, J.L.（1980）：The least-squares line and plane and the analysis of palaeomagnetic data, Geophys. J.R. Astr. Soc., 62, 699-718.

Sakai, H. and K. Hirooka（1986）：Archaeointensity determinations from western Japan, J. Geomag. Geoelectr., 38, 1323-1329.

酒井英男，広岡公夫（1983）：古地磁気・岩石磁気からみた断層運動，月刊地球 7，394-398.

酒井英男，伊藤　孝，菅頭明日香（2007）：考古地磁気法による古地震の年代推定の研究，活断層研究，27，9-16.

酒井英男，泉　吉紀，岸田　徹（2011a）：過去の地震を土壌の磁気から探る，『考古学を科学する』，中條・酒井・石田編，臨川書店，pp.292.

酒井英男，木村克之（2011b）：新潟県阿賀野市境塚で認められた噴砂の探査と磁化の研究．阿賀野市埋蔵文化財発掘調査報告書第４集，新潟県阿賀野市教育委員会，200-206.

酒井英男，名古屋岳秀，加藤　学（2013）：山口野中遺跡で認められた噴砂の磁化の研究，山口野中遺跡，新潟県埋蔵文化財調査報告書，第 248 集，52-57.

酒井英男，泉　吉紀，木村克之，伊藤　孝，鹿島昌也，加藤由美子（2015）：地震による遺構の変形の磁化研究からの検証，情報考古学，21，20-27.

酒井英男，広岡公夫，中島正志，夏原信義（2016）：考古地磁気年代推定法，考古学と自然科学，71，1-18.

酒井英男，堀　和仁，泉　吉紀，加藤　学，卜部厚志（2018）：柏崎市山崎遺跡における噴砂の発生年代の磁化研究による検討，新潟県埋蔵文化財調査報告書第 265 集，一般国道８号柏崎バイパス関係発掘調査報告書Ⅻ　山崎遺跡Ⅱ，139-142.

酒井英男，石田桃子，泉　吉則，菅頭明日香，卜部厚志（2018）：阿賀野市蕪木遺跡で認められた噴砂の磁化研究，新潟県埋蔵文化財調査報告書第 277 集，一般国道 49 号阿賀野バイパス関係発掘調査報告書XIII　蕪木遺跡，62-66.

宇佐美龍夫（1996）：新編日本被害地震総覧，東京大学出版会，434pp.

Zijderveld, J.D.A.（1967）：A.C. demagnetization of rocks-analysis of results, Methods in Paleomagnetism, edited by Collinson, D.W., Creer, K.M. and Runcorn, S.K., New York, Elsevier, 254-286.

第Ⅷ章　調査のまとめ

1　中世の石船戸東遺跡

A　遺跡の広がりと出土遺物

調査区は南北方向に約 700m の長大な範囲であり、集落のまとまりとしては第Ⅳ章 1A で述べたように以下の 3 か所に分けられる（第 10 図）。

調査区北側の 2 区では、掘立柱建物 10 棟が検出された。建物は SD20･354 を両側溝とする道路（以下、道路 1）より南側に建物が展開せず、集落形成の基準として機能した可能性が考えられる。

調査区中央では、4・5 区でピット群、6 区で水田と考えられる凹地遺構を検出した。ピット群は道路 1 とほぼ並行する SD555 より南に集中する。居住域と生産域のセットとも捉えられるが、ピット群から復元できた建物は 1 棟のみであることから、柱筋の通らない建物が主体と推定され、2 区とは性格を異にする可能性もある。

調査区南側の 7 区では、大型の井戸を検出したものの調査区内に建物が存在しないことから、集落の中心は東の福田集落の立地する微高地に存在すると推定できる。

各エリアにおける土地利用の時期は、出土遺物や遺構の切り合いから 13 世紀～ 14 世紀前半であり、4 ～ 6 区はその後 15 世紀にかけて火葬場として利用される。

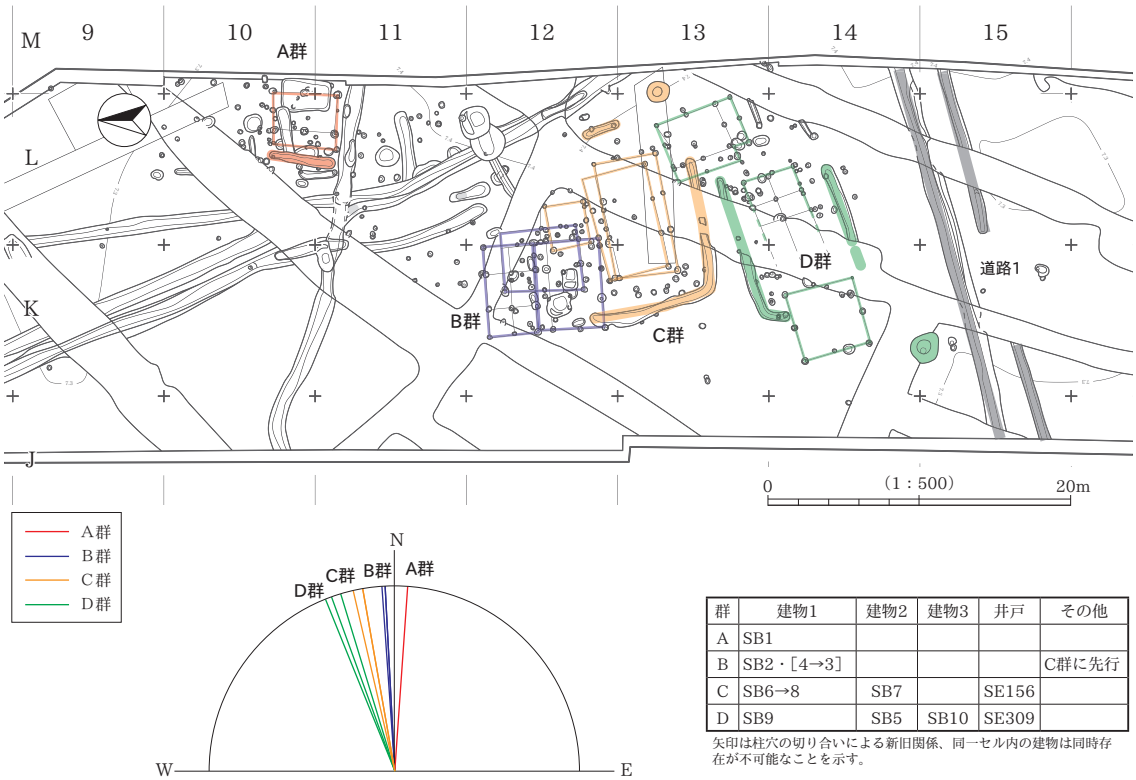
出土遺物では、小破片ではあるが 6 区の SD642 から出土した 3 筋のタタキメのある壺（図版 72-101）に注目したい。秋田県の大畑窯・桧山腰窯［小松 1981］で 2 筋と 3 筋のものが生産されており、山形県でも同様の特徴を持つ陶器が出土している［高桑 1998・高橋 2003］。また、山形県では笹神窯と同じ押印を有する瓷器系陶器も出土している［高桑 1998］。県内では、2 筋・3 筋のタタキメを持つ壺は阿賀北で何例か確認されているが、石船戸東遺跡での出土は、笹神窯を抱える白河荘域での初例として、東北日本海側と阿賀北地域の交流を考える上で重要である。

また、調査区内に古代と特定できる遺構は存在しなかったものの、遺物は 1・2 区を中心に一定量出土している。特に、ベンガラの付着した須恵器壺（図版 67-1）や鉄滓の付着した須恵器壺（図版 67-7）は一般的な集落では出土しない遺物であり、阿賀野川河道①に面する 1・2 区周辺に工房的な遺跡が存在する可能性がある。

なお、6 区では近代の掘立柱建物も 1 棟検出され、柱穴から「馬乗鎮台」をかたどった土製人形が出土した（図版 72-105）。旧水原町では江戸時代から土人形が製作されており、山口人形として阿賀野市の文化財に指定されている。現在、製造元の今井家では三角ダルマ以外の製作はほとんど行っていないが、馬乗鎮台の型が保管されている。近代の所産ではあるが、伝統的な郷土玩具の出土例として紹介しておく。

B　2 区の掘立柱建物と居住形態

2 区の掘立柱建物を、位置関係や主軸方向をもとに分類すると第 55 図に示した A 群～ D 群が設定できる。C 群と D 群は、主屋と推定される周溝を伴う建物と 1・2 棟の付属棟及び井戸からなる類似した構造を示す。A 群も、調査区外に同様の構成を持つと思われる。B 群と C 群、C 群と D 群には重複がある



群	建物1	建物2	建物3	井戸	その他
A	SB1				
B	SB2・[4→3]				C群に先行
C	SB6→8	SB7		SE156	
D	SB9	SB5	SB10	SE309	

矢印は柱穴の切り合いによる新旧関係、同一セル内の建物は同時存在が不可能なことを示す。

第 55 図　2 区の掘立柱建物の主軸方向

ことから、同時存在は 3 群まで想定可能であるが、主軸方向の異なりを勘案すると 1 群ないし 2 群程度と考えるのが妥当であろう。なお、D 群と道路 1 は方位が揃っており、同時存在と推定される。

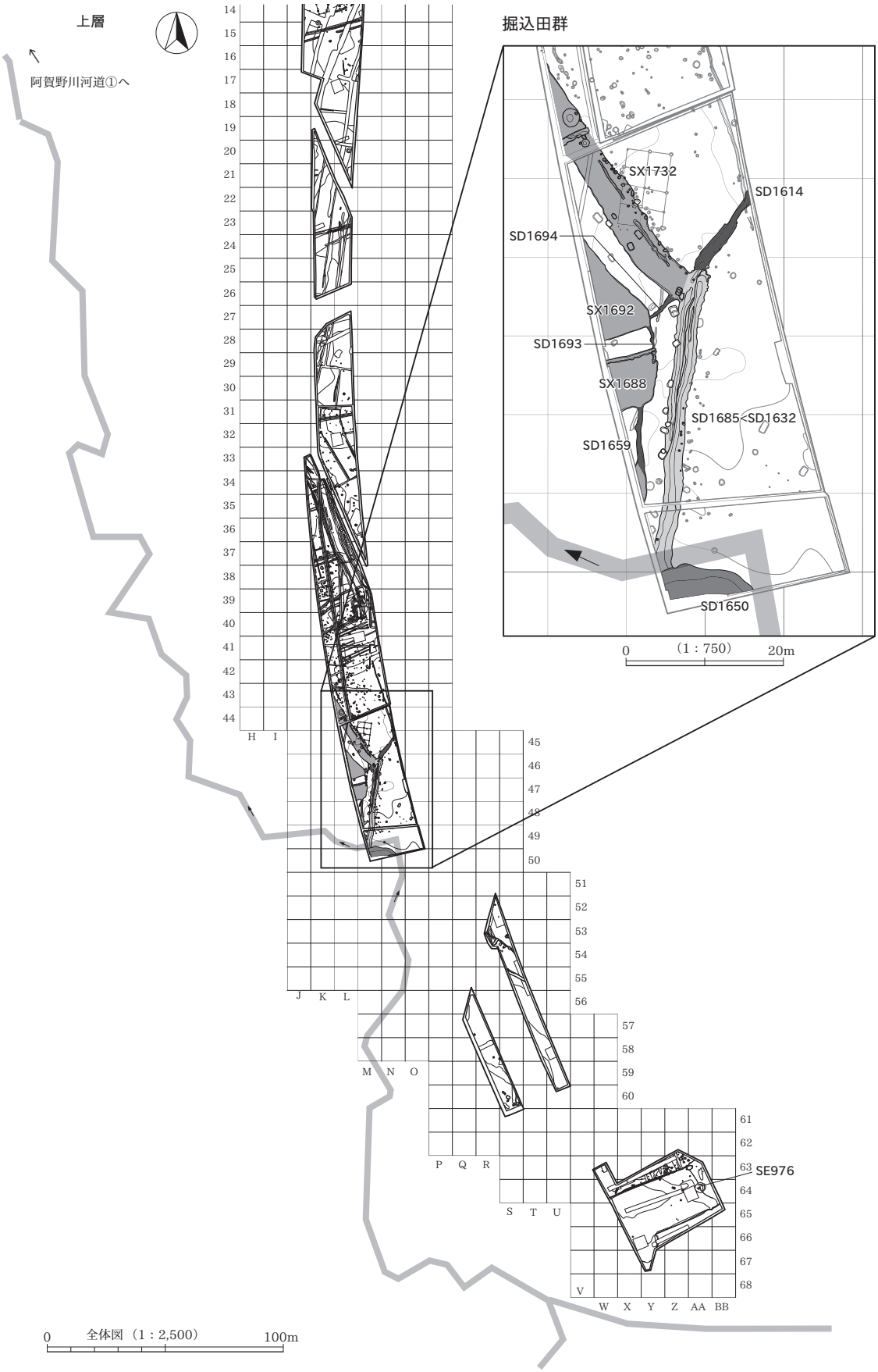
C 群と D 群（おそらく A 群も）のような 2 ～ 3 棟の掘立柱建物に井戸が伴う群構造は、古代集落論において「王朝国家型村落」と定義された在り方［坂井 1989］と類似しており、中世においても普遍的な居住形態の一類型であった可能性がある。

C　6 区の凹地遺構

凹地遺構とは、細池遺跡・寺道上遺跡（現在は一つの遺跡として細池寺道上遺跡と称される）の調査で提唱された、地表面を浅く掘り窪めた遺構を指す。平面形態や面積は一定せず、周溝を持ち、隣接する遺構相互が溝で連結されるなどの特徴がある。調査者の小池義人は断定を避けながらも近世の掘込田との類似から「何らかの圃場、すなわち作物を栽培する田畑の各単位施設」と推測し［小池 1994］、能登健はこの調査成果を引用して掘込田を中世の農耕の一形態と積極的に評価した［能登 1996］。その後、新潟平野での類例は徐々に増加しており、三条市上道下西遺跡では古代に遡る凹地遺構が検出された［鈴木ほか 2012］。白河荘域では、鴨深甲遺跡での調査例がある［髙橋ほか 2006］。

今回の調査ではプラントオパールの分析は行っていないが、これまでの調査・研究史を参照すると、凹地遺構を掘込田とみることに問題はないと考える。なお、天正 2 年（1574）の安田氏給分帳（安田領検地帳）に軍役衆への恩給として田・畠・野地などとともに散見する「発田」「ほつ田」は掘込田を意味すると理解でき［中野 1976］、掘込田が中世の白河荘に実在したことは史料によっても裏付けられる。

凹地遺構とそれに関連する遺構（以下、掘込田群と総称する）は、6 区南側で検出した SX1688・1692・1732、SD1614・1632・1650・1685・1693・1694・1659 である（第 56 図）。これらが機能した時



第 56 図　花立川流路と掘込田群

期については、SD1632 上層出土遺物の年代観や SD1632 を切って構築される火葬土坑燃料の放射性炭素年代（2σの暦年代で 1341AD（57.7%）1396AD）から、14 世紀前半以前と考えられる。

3 基の凹地遺構 SX1688・1692・1732 は、平面形態から SX1692 はＢ類（溝状）、それ以外はＡ類（不定形）に分類できる［小池 1994］。SD1685 とその掘り直しである SD1632 は基幹となる水路であり、SX1732 と繋がる。SX1732 と SX1692、SX1692 と SX1688 はそれぞれ SD1694・1693 によって連結される。SX1688 からは SD1659 が南へ延びており、その北端が広がっていく状況から、調査区外にもう 1 基の凹地遺構の存在が推定できる。凹地遺構と SD1632 はそれぞれ 2～3m を隔てることから、本来この空間には凹地遺構を造成した際の土が盛り上げられ、畦畔と通路を兼ねていたと推定される。このように、個々の凹地遺構は不定形であるが、掘込田群全体としては計画的に配置されていることがわかる。

各溝の底面標高は、SD1632 が 7.7m、SD1659・1693・1694 が 8.3m、SD1614 が 8.2m 前後で、いずれもほぼ水平である。凹地遺構の底面標高は、SX1692 はほぼ水平であるが、SX1732 は北西、SX1688 は西にわずかに傾斜しており、SD1632 から引いた水を反対側へ排出するよう設計されたと推定される。SD1632 には流量を調節する施設の痕跡は認められないが、SD1614 の底面は SD1632 と SX1732 の連結部より約 10cm 低いことから、田に水をためる際は SD1614 を堰き止めておき、排水の際は開口することで調節したのだろう。

SD1632 は調査区南西隅でＴ字状に開き、底面は近世の SD1650 側に落ち込むことが 6-6' セクション（図版 46）から読み取れる。SD1632 は SD1650 以前の流路とつながっていたものと考えられる。SD1650 の位置と規模は、土地更正図に描かれた水路とほぼ重なることから、現在は改修された花立川の旧流路と考えられる。よって SD1632 は、土地更正図とほぼ同じ場所を流れていた河川（花立川の旧流路）から凹地遺構への給水する水路であると結論できる。

土地更正図に記された花立川旧流路は、調査区から西へ約 50m の地点で北へと方向を変える。中世の流路もおおむね同様と仮定すると、堀込田群は、河川流路のコーナー部分を耕地化したものと考えられる。このことは、SD1632 より東側に凹地遺構が展開しないことからも傍証される。

以上、石船戸東遺跡における掘込田群の調査の意義は次の 2 点に集約できる。1 点目は、河川・給水路・凹地遺構・排水路が一体的に検出され、耕地の構造や土地利用状況が総体的に把握できたこと。2 点目は、花立川の前身河川の存在が中世に遡って確認されたことである。2 点目は副次的な成果であるが、7 区で出土した丸木舟を理解する手掛かりとなる。

Ｄ　7 区の丸木舟と河川交通

7 区で検出した大型井戸 SE976 には、井戸側として 2 艘分の丸木舟が転用されていた。丸木舟の構造は第Ⅵ章に詳述したので繰り返さないが、全容の判明する舟 1 は推定長約 7m（現存長 5.4m）、最大幅 68cm、深さ 40cm を測る。

越後平野における古代・中世の丸木舟は、河川の合流点や潟湖周辺など、内水面交通とのかかわりの深い地点で出土する［鶴巻 2007］（第 57 図）。第Ⅱ章で示したように、江戸時代の百津潟は中世以前の阿賀野川流路であり、舟の停泊に適した環境から川湊として利用された。6 区で検出した花立川の前身河川は、五頭山麓から堀越館の南側を通って百津潟（中世の阿賀野川旧河道①）へ注いだと考えられ、7 区の集落はこの河川に面して営まれた（第 56 図）。以上の状況から、舟 1 が百津潟を起点とする水運に利用されたことは確実である。船縁に穿たれたカイビキ孔の位置から、前後に漕手が乗船し、中央に乗客や物資を積載

No.	遺跡	時代	遺物
1	石船戸東	中世	丸木舟
2	蔵ノ坪	古代	丸木舟
3	住吉	中世	丸木舟
4	曽根	古代	丸木舟　櫂　アカトリ
5	下前川原	中世	丸木舟
6	小丸山	古代	丸木舟

No.	遺跡	時代	遺物
7	山木戸	中世	丸木舟
8	山谷北		丸木舟
9	沖ノ羽	古代	丸木舟
10	川根A		丸木舟
11	的場	古代	櫂

No.	遺跡	時代	遺物
12	緒立C	古代	丸木舟
13	大沢谷内	古代	丸木舟　櫂
14	行屋崎	古代	櫂
15	馬越	古代・中世	櫂
16	半ノ木	古代	丸木舟

第 57 図　越後平野の古代・中世の丸木舟等出土遺跡（「正保越後国絵図」をトレース、［鶴巻 2007］を参考に作成）

する具体的な運送方法も復元できる（第Ⅵ章）。

やや時期は降るが、天正 9 年（1581）上杉景勝から安田治部少輔に対し新潟湊までの「小河船壱艘」の免許が与えられている［矢田編 2008、安田 17 号文書］。安田治部少輔は白河荘の国衆であるから、この文書は白河荘と新潟湊を結ぶ舟運ルートの実在を示し、「小河船」とは 7 区で出土したような丸木舟を指す可能性が高い。ここから白河荘の河川交易が国衆の管理下に置かれたことがわかり、材料となる樹木の生育管理を含めて多くの労力を要する丸木舟の製作にも有力者の関与が推定される。

では、7 区の集落は河川交通にどう関与し、どのような経緯で井戸側として丸木舟を入手したのだろうか。安田氏給分帳には「子からミの瀬　此外ニ船のりも有」という記載がある（『安田町史　中世編』182 頁）。「子からミ」は同文書の他所（同 178 頁）や文禄 4 年の安田村検地帳に「くねからミ」（同 221 頁）と見える小字と解され、「瀬」に隣接する集落に「船のり」が存在することを述べたものと考えられる。これらから類推すれば、花立川に面する 7 区の集落にも船のりが居住した可能性はあり、役割を終えた丸木舟が船のりに引き取られ、井戸側に転用される状況も十分考えられる。

石船戸東遺跡とほぼ同時代の河川交通が描かれた絵図に正嘉 2 年（1258）作成の伯耆国河村郡東郷庄之図がある（第 58 図）。日本海に面する山陰地方は越後平野同様、砂丘の発達による河川の排水不良により平野部に広大な内水面世界が形成された［島根県立古代出雲歴史博物館 2015］。第Ⅵ章で引用した絵図中央の東郷池に浮かぶ船は河口の「大湊宮」へ向かっており、ここで日本海上に浮かぶ帆船との物資のやり取りが行われたと考えられる。舟 1 が活躍した中世の越後平野もこのような景観であったのだろう。

第 58 図　伯耆国河村郡東郷庄之図（模写）　（東京大学史料編纂所提供）

2　環境の変化と遺跡の消長

A　遺跡形成以前

石船戸東遺跡の堆積物は、基本的には洪水性の堆積物からなり、ところどころに有機質の多い土壌化した層位が介在する。遺跡が最初に形成された縄文時代晩期以前の環境は、砂質シルトや細砂からなり、洪水性の堆積物と考えられる。このうち、XV層では湿地性のハンノキ属や二次林性のクリなどの落葉樹が分布するが、水の影響を受けやすい不安定な環境であったと考えられる。環境的な制約から、縄文人が活動拠点とする環境でなかったといえる。

B　縄文時代晩期

石船戸東遺跡で最初に土地利用されるのは縄文時代晩期である。縄文時代晩期には、間層を挟んで2枚の暗色体（XI層・XIII層）が堆積する。いずれも、上下と比べると明らかに暗い色調で炭化物を含み、土壌化が認められる。花粉分析に基づいて復元された環境は次のとおりである。

XIII層段階（晩期前葉）: ハンノキ属・クリ、コナラ属コナラ亜属を主とする落葉広葉樹林が生育。

XII層段階（間層）　　: クリが減少し、ヤナギ属の増加することから湿潤化。

XI層段階（晩期後葉）: クリ林が拡大して乾燥化し、スギなどの針葉樹もやや増加。

2区では、XIII層とXI層の双方から遺物が層位的に出土しており、土器の観察からも、両者で年代が異なることは明らかであった。この所見と放射性炭素年代測定の結果から、XIII層が晩期前葉、XI層が晩期後葉に位置づけられた。いずれも遺物が散発的に出土する状況にあり、建物などの遺構は検出されなかった。

【晩期前葉】

最初の活動痕跡が認められた晩期前葉のXIII層では落葉広葉樹の生育が想定され、活動に適した環境に変化したことが想定される。しかし、遺物が点在するのみで、明瞭な遺構を検出できなかった。注口土器が1個体存在するものの粗製土器が主体で、その遺存率は低く、石器は凹石が1点認められたのみである。6区では炭化物が集中するSC1901を検出したが、焼土や焼骨は検出されず、遺物も伴わないことから性格は不明である。これらの状況から、XIII層段階では当遺跡に集落が築かれたとは考えにくく、作業場のような一時的な土地の利用に留まったと推察される。この時期には、南南西300mにある石船戸遺跡で大規模な集落が築かれる。石船戸遺跡［古澤ほか2018］では、建物などの明瞭な遺構が検出され、膨大な数量の多様な遺物が出土している。当遺跡とは対照的なありかたを示しており、石船戸遺跡を補完するような性格であったものと想定される。

【晩期後葉】

晩期後葉のXI層段階では、より乾燥化し、食糧資源ともなるクリ林の拡大が想定される。より活動に適した環境に変化したとみられるが、集落が築かれた痕跡は認められず、粗製土器が散発的に出土した。2区では、近接して分布する炭化物集中範囲SX1000・SX1001を検出し、3個体の粗製土器（222～224）がまとまって出土した。これらは東から西へ下る幅8m、深さ30cmほどの沢状地形（落ち込み）の南側・微高地上にあたり、有意な立地と考えられる。また、SX1001では浅い穴が掘られており、そこに土器が据えられていた。これらの土器の内面下半には、炭化物（オコゲ）の付着が見られ、ここで火を焚いて煮炊きされたと考えられる。炭化物集中範囲には、焼骨や炭化種子が混在していた。焼骨はコイ科・サケ科の魚骨が中心となるほか、哺乳類の動物骨が1点ある。魚類は、周辺の河川で漁獲したものであろう。炭化種子はトチノキの実であった。これらは、いずれも細片であり、利用後の残渣と考えられる。食糧として獲得し、加工・処理した後の残渣を焚き火で処理したのであろう。なお、サケ科とトチノキの実は秋の収穫物であり、当遺跡を秋の活動の場と考えることもできるが、そのように判断する十分な資料は得られていない。

晩期前葉と同様、晩期後葉においても集落は築かれず、作業場などの一時的な土地利用に留まったと考えられる。同様の状況は、境塚遺跡［荒川ほか2012・2016、飯坂ほか2018］（第6図194）にも認められる。一方、山口野中遺跡［村上ほか2013・2015、小野本ほか2016］（第6図184）では集落が築かれており、多様な遺物が多数出土している。中核的な山口野中遺跡と、衛星的な石船戸東遺跡・境塚遺跡は対照的な

在り方を示しており、相互補完的な関係にあった可能性がある。

C　縄文時代晩期末葉～古代

縄文晩期後葉の活動痕跡の直上の堆積物であるⅩ層では、Ⅺ層から環境が変化することが花粉分析によって明らかになった。下部ではコナラ属コナラ亜族の森林が拡大するが、上部になるとハンノキの湿地林が拡大している。すなわち、再び湿地化していく様子が理解された。

Ⅹ層からⅢ層では、遺構・遺物を検出できなかった。これらは、基本的には洪水性の堆積物と考えられるが、花粉の密度が極めて低くなることと調和的に理解できる。長期間にわたり、洪水の影響を受けやすい環境が継続したと考えられる。

このうちⅨ層とⅥ層が有機質を含む暗色帯であり、遺跡の存在を想定しながら慎重に調査を進めたが、遺構・遺物は検出されなかった。花粉分析では、Ⅵ層段階に乾燥を好む草本の生育が想定されたが、ⅩⅢ層やⅪ層で見られたような落葉広葉樹林のような環境ではない。Ⅸ層・Ⅵ層の色調はⅩⅢ層・Ⅺ層よりも明るい色調で、土壌化が相対的に弱いと想定していたが、調査所見と調和的な結果となった。このような環境であったため、生活痕跡が残されなかったのであろう。

なお、Ⅶ層はピンク色のテフラの再堆積物であり、広範囲に安定的に認められた。Ⅶ層を降下テフラと評価できるような火山活動はなく、約 5,000 年前に噴火した福島県沼沢火山の噴火により堆積した鹿瀬軽石砂層の再堆積物と考えられる。上流域の浸食により流下した堆積物であり、洪水堆積物のひとつと評価できる。新潟平野では、噴火後約 4,000 年の長期間にわたり沼沢イベントを起源とする堆積物の再稼働・再堆積カトデルタフロント域で起っており［卜部ほか 2011］、この堆積物もその一つと考えられる。

D　古　　代

古代の遺物は、1・2 区を中心に少数出土したが、明らかに古代に属する遺構は認められなかった。古代の遺構検出面・遺物包含層は後世の削平で失われているが、中世の遺物包含層に相当すると考えられるⅡ層が部分的に残存しており、大規模な削平は行われなかったようである。古代と中世の遺構検出面は、ほぼ同レベルとみられ、古代には中世とほぼ同様の地形が形成されたと考えられる。なお、古代以降は洪水堆積物が累積していないが、阿賀野川が西側に移動し、当遺跡から離れていったことと関連して理解することができる。

古代の遺構は検出されなかったため遺跡の性格は不明であるが、ベンガラや鉄採が付着した須恵器の存在から、周辺に工房的な性格の遺跡が存在する可能性がある。

E　中　　世

中世以前に遺跡の西側を流れていた阿賀野川は、流れを西へ移していき、本流と切り離された範囲に「百津潟」が形成される。本流でなくなるため、流れが穏やかで、湊として利用するのに好条件となる（第Ⅱ章 1）。このような背景により、当遺跡では中世の遺跡が形成される。

13 ～ 14 世紀の集落を、2 区と 7 区で検出した。両者の間には 400m 以上の空白域があり、別個の集落と考えられる。2 区では、掘立柱建物、井戸、道路状遺構を検出したが、集落の縁辺部と見られる（第Ⅷ章 1B）。7 区は、後世の削平で失われた部分が多いが、丸木舟を井戸側に転用した大型井戸などが検出されており、集落の一部と考えられる。集落は、調査を行った西側に展開せず、現在の福田集落のある自

然堤防側に広がっていたと見られる。なお、井戸側に転用された丸木舟は、内水面交通の利用を示す貴重な資料となった（第Ⅷ章 1D）。6 区で検出した凹地遺構は、14 世紀前半以前の水田遺構と見られ（第Ⅷ章 1C）、7 区の集落と年代が一致する。集落は、7 区の屋敷地と 6 区の農地からなり、中世前期に特徴的な「散村的」な景観［坂井 1997］が広がっていたものと推測できる。

15 世紀なると、当遺跡では集落が断絶する。この時期に集落が断絶または顕著に縮小する状況は、境塚遺跡［前掲］（第 6 図 194）・山口野中遺跡［前掲］（第 6 図 184）・柄目木遺跡［佐藤 2010、加藤 2013、小野本ほか 2017］（第 6 図 178）・村前東遺跡［加藤 2010］（第 6 図 176）など、近隣の中世集落に共通する。集落が断絶する一方で、4 ～ 6 区には「火葬土坑」［石垣 2012］と呼ばれる荼毘場が築かれる。柄目木遺跡においても、同様の土地利用の変遷が見られ、大きな画期と捉えることができよう。

その後の活動痕跡はあまり認められない。遺跡の西側を流れる花立川が物資の輸送等に利用されたと考えられるが、近世の陶磁器はほとんど出土していない。近代になると、当遺跡周辺には桑畑が広範に広がっている。用水の確保に苦労した土地であり、現代の水路・農地整理が行われるまで水田が築かれることはなかったようである。

3　地震痕跡の検出

中世の遺構と切り合うように、地震痕跡（液状化現象による噴砂）が調査区の各所で認められた。砂脈の方向性や規模が近似したものが多く、当初は 1 回の地震で形成されたものと考えたが、噴砂と遺構の切り合い関係から 2 回発生したと考えられる。SD1 では、2 か所の断面（図版 23-2-2'、3-3'）で、埋土最下位の 4・5 層を切るように砂脈が認められた。このことから、SD1 が掘削され、4・5 層が堆積した後に地震が発生したものと考えられる。SD1 は 13 ～ 14 世紀に位置づけられることから、それ以降に発生した地震痕跡と考えられる。また、埋土の上位に砂脈は延びておらず、SD1 の埋没後、大きく時間をおいていないと考えられ、中世の地震痕跡である可能性が高い。山口野中遺跡（第 6 図 184）では、噴砂の磁化研究［酒井ほか 2007・2011］により A.D.1275 ± 25 の地震痕跡が報告されており［酒井ほか 2013］、これと対応できる可能性がある。

一方、SD1 より古い SD14 に切られる砂脈がある（図版 23-6-6'）。すなわち、この砂脈は SD1・SD14 よりも古いことが明らかであり、13 ～ 14 世紀以前の地震痕跡と考えられる。蕪木遺跡［鈴木・石橋 2018］（第 6 図 267）では、調査所見により 9 世紀後半に比定できる可能性がある地震痕跡があるが、磁化研究でも 9 世紀と報告されており［酒井ほか 2018］、これと対応できる可能性がある。

なお、2 度の地震が発生したことは、富山大学理工学部・酒井英男教授らによる噴砂の磁化研究による年代推定でも裏付けられている（第Ⅶ章 3）。

引用・参考文献

愛知県史編さん委員会　2007 『愛知県史 別編 窯業 2 中世・近世 瀬戸系』 愛知県

相田泰臣ほか 2015 『大沢谷内遺跡Ⅳ 第 19・20・21 次調査』 新潟市教育委員会

赤羽正春　2014 「南北船の系譜」『国際常民文化研究叢書 5 －環太平洋海域における伝統的造船技術の系譜－』 神奈川大学国際常民文化研究機構

秋山泰利ほか 2016 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 263 集 新町遺跡』 新潟県教育委員会・（公財）新潟県埋蔵文化財調査事業団

荒川隆史　2004 「第Ⅳ章　遺構」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 133 集 青田遺跡』 新潟県教育委員会・（財）新潟県埋蔵文化財調査事業団

荒川隆史　2006 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 153 集 大坪遺跡』 新潟県教育委員会・（財）新潟県埋蔵文化財調査事業団

荒川隆史　2007 「阿賀北・大坪遺跡－中世初頭の居館跡－」『御館の時代』 高志書院

荒川隆史ほか 2012 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 232 集 境塚遺跡』 新潟県教育委員会・（財）新潟県埋蔵文化財調査事業団

荒川隆史ほか 2016 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 262 集 境塚遺跡Ⅱ』 新潟県教育委員会・（公財）新潟県埋蔵文化財調査事業団

飯坂盛泰ほか 2018 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 278 集 境塚遺跡Ⅲ』 新潟県教育委員会・（公財）新潟県埋蔵文化財調査事業団

諫山えりか　2004 『新潟市山木戸遺跡』 新潟市教育員会

石垣義則　2012 「中世の火葬土坑について－新潟県及び東北地方を中心に－」『新潟考古』第 23 号　新潟県考古学会

五十川伸矢　1992 「古代・中世の鋳鉄鋳物」『国立歴史民俗博物館研究報告』第 46 集

伊藤啓雄　2006 「新潟県における中世土師器と輸入陶磁器・瀬戸美濃製品－中世後半～近世初頭の様相－」『中世北陸のカワラケと輸入陶磁器・瀬戸美濃製品』 北陸中世考古学研究会

伊藤秀和　2005 『加茂市文化財調査報告 14 馬越遺跡』 新潟県加茂市教育委員会

伊藤秀和　2010 『加茂市文化財調査報告 19 馬越遺跡Ⅲ』 新潟県加茂市教育委員会

宇野隆夫　1982 「井戸考」『史林』65-5　史学研究会

卜部厚志・藤本裕介・片岡香子　2011 「越後平野の沖積層形成における火山性洪水イベントの影響」『地質学雑誌』117 巻 9 号 47　日本地質学会

遠藤恭雄　2004 『下前川原遺跡』 新潟県豊栄市教育委員会

大矢正彦・加藤康彦　1984 『阿賀野川水害地形分類図説明書』 建設省北陸地方建設局阿賀野川工事事務所

荻野正博　1986 「第 6 章 荘園と武士 第 2 節 荘園と国衙領」『新潟県史』通史編 1 原始・古代　新潟県

小田由美子ほか 2001 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 99 集 堀越館跡』 新潟県教育委員会・（財）新潟県埋蔵文化財調査事業団

小田由美子・高橋保雄　2002 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 117 集 赤坂山中世窯跡・赤坂山 B 遺跡』 新潟県教育委員会・（財）新潟県埋蔵文化財調査事業団

小野正敏編　2006 『鎌倉時代の考古学』 高志書院

小野本敦ほか 2016 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 266 集 山口野中遺跡Ⅲ』 新潟県教育委員会・（公財）新潟県埋蔵文化財調査事業団

小野本敦ほか 2017 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 270 集 柄目木遺跡Ⅲ』 新潟県教育委員会・（公財）新潟県埋蔵文化財調査事業団

上田秀夫　1982 「14 ～ 16 世紀の青磁椀の分類」『貿易陶磁研究』第 2 号

加藤　学　1999　「第Ⅴ章１ 遺構」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 93 集 和泉Ａ遺跡』 新潟県教育委員会･(財) 新潟県埋蔵文化財調査事業団
加藤　学ほか 2010　『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 223 集 村前東Ａ遺跡 村前東Ｂ遺跡』 新潟県教育委員会･(財) 新潟県埋蔵文化財調査事業団
加藤　学ほか 2013　『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 237 集 柄目木遺跡Ⅱ』 新潟県教育委員会・(財) 新潟県埋蔵文化財調査事業団
金武正紀　2009　「今帰仁タイプとビロースクタイプ－設定の経緯・定義・分類－」『13 ～ 14 世紀の琉球と福建』
川上貞雄ほか 2002　『腰廻遺跡』 新潟県笹神村教育委員会
木戸雅寿　1995　「石鍋」『概説 中世の土器・陶磁器』中世土器研究会編　真陽社
小池邦明ほか 1993　『新潟市的場遺跡』 新潟市教育委員会
小池義人　1994　「中世の凹地遺構と溝について」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 59 集 細池遺跡 寺道上遺跡』 新潟県教育委員会・(財) 新潟県埋蔵文化財調査事業団
小松正夫　1981　『大畑窯跡発掘調査報告書』 南外村教育委員会
酒井英男・伊藤　孝・菅頭明日香　2007　「考古地磁気法による古地震の年代」『活断層研究』27 号　活断層研究会
酒井英男・泉　吉紀・岸田　徹　2011　「過去の地震を土壌の磁気から探る」『考古学を科学する』 臨川書店
酒井英男ほか 2013　「山口野中遺跡で認められた噴砂の磁化の研究」『山口野中遺跡』 新潟県埋蔵文化財調査報告書第 248 集　新潟県教育委員会・公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
酒井英男ほか 2018　「阿賀野市蕪木遺跡で認められた噴砂の磁化研究」『蕪木遺跡』 新潟県埋蔵文化財調査報告書第 277 集　新潟県教育委員会・公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
坂井秀弥　1989　「古代集落としての山三賀Ⅱ遺跡」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 53 集 山三賀Ⅱ遺跡』 新潟県教育委員会・建設省新潟国道事務所
坂井秀弥　1997　「中世集落の展開と城館の動向」『中・近世の北陸－考古学が語る社会史－』 桂書房
佐藤友子ほか 2010　『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 216 集 柄目木遺跡Ⅰ』 新潟県教育委員会・(財) 新潟県埋蔵文化財調査事業団
佐藤友子ほか 2012　『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 238 集 小坂居付遺跡』 新潟県教育委員会・(財) 新潟県埋蔵文化財調査事業団
島根県立古代出雲歴史博物館　2015　『入り海の記憶 知られざる出雲の面影』
新保誠吾　2000　『竹直下片南部遺跡・古川遺跡発掘調査報告書』 新潟県吉川町教育委員会
鈴木俊成ほか 2012　『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 231 集 上道下西遺跡』 新潟県教育委員会・(財) 新潟県埋蔵文化財調査事業団
鈴木俊成・石橋夏樹　2018　『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 277 集 蕪木遺跡』 新潟県教育委員会・(公財) 新潟県埋蔵文化財調査事業団
高桑　登　1998　「山形県平田町新溜窯跡出土の須恵器系中世陶器」『山形考古』6-2
高橋　保ほか 2006　『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 157 集 住吉遺跡』 新潟県教育委員会・(財) 新潟県埋蔵文化財調査事業団
高橋　学　2003　「大畑窯跡・桧山腰窯跡」『中世奥羽の土器・陶磁器』 高志書院
髙橋保雄ほか 2006　『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 160 集 上野東遺跡 現明嶽遺跡』 新潟県教育委員会・(財) 新潟県埋蔵文化財調査事業団
髙橋保雄ほか 2006　『新潟県埋蔵文化財調査報告書第 172 集 鴨深甲遺跡』 新潟県教育委員会・(財) 新潟県埋蔵文化財調査事業団
田村　裕　2004　「南北朝・室町前期の白河荘」『笹神村史』通史編　新潟県笹神村
田畑　弘ほか 2015　『田上町埋蔵文化財調査報告書第 22 集 行屋崎遺跡』 新潟県田上町教育委員会
鶴巻康志　1992　「六野瀬遺跡と赤坂窯」『新潟県安田町文化財調査報 12 六野瀬遺跡 1990 年調査報告書』 安田町教育委員会
鶴巻康志　2007　「新潟県における古代･中世の刳舟について－オモキ造りによる川舟･潟舟の出現期をめぐって－」

『新潟考古学談話会会報』33　新潟考古学談話会
鶴巻康志ほか 1997 『新発田城跡発掘調査報告書Ⅱ（第７～10地点）』 新発田市教育委員会
中川成夫ほか 1970 「笹神村権兵衛沢窯址の調査」『水原郷』 新潟県教育委員会
中川成夫ほか 1973 『狼沢窯址群の調査』 新潟県笹神村教育委員会
中野豈任　1976 「白河荘について」『社会科研究』第12集　新潟県高等学校教育研究会社会科部会
新潟県立歴史博物館編　2006 『中世人の生活と信仰－越後・佐渡の神と仏－展示図録』
新潟古代土器研究会　2004 『越後阿賀北地域の古代土器様相』
能登　健　1996 「中・近世の農業」『考古学による日本歴史２産業Ⅰ狩猟・漁業・農業』 雄山閣
樋口真巳　2004 「白河荘の成立と城氏の展開」「鎌倉期の白河荘」『笹神村史』通史編　新潟県笹神村
廣瀬直樹　2005 「鞍川Ｄ遺跡の丸木舟－出土丸木舟に残る加工痕･使用痕への試論－」『船をつくる、つたえる』和船建造技術を後世に伝える会
藤沢良祐　2008 『中世瀬戸窯の研究』 高志書院
古澤妥史ほか 2011 『阿賀野市埋蔵文化財発掘調査報告書第４集 県営湛水防除事業関連遺跡発掘調査報告書Ⅲ 境塚遺跡・山口野中遺跡・三辺稲荷遺跡』 阿賀野市教育委員会
古澤妥史ほか 2018 『阿賀野市埋蔵文化財発掘調査報告書第11集 県営湛水防除事業関連遺跡発掘調査報告書Ⅳ 石船戸遺跡』 阿賀野市教育委員会
北陸中世考古学研究会　1998 『北陸中世の金属器 －生産と流通－』
細野高伯ほか 2012 『大沢谷内遺跡Ⅱ 第７・９・11・12・14次調査』 新潟市教育委員会
本田祐二　2008 「越後・佐渡 8.大坪遺跡」『北陸中世のみち』 北陸中世考古学研究会
水澤幸一　2005 「越後の中世土器」『新潟考古』第16号
水澤幸一　2007 「中世越後の土器と陶磁器－ 11 ～ 14c.前半」『中世北陸のカワラケと輸入陶磁器・瀬戸美濃製品』 北陸中世考古学研究会
水澤幸一　2009 『日本海流通の考古学－中世武士団の消費生活－』 高志書院
宮内信雄ほか 2004 『二ッ割遺跡、中住吉遺跡発掘調査報告書Ⅱ』 新潟県紫雲寺町教育委員会
村上章久ほか 2013 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第248集 山口野中遺跡』 新潟県教育委員会・（財）新潟県埋蔵文化財調査事業団
村上章久ほか 2015 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第258集 山口野中遺跡Ⅱ』 新潟県教育委員会・（公財）新潟県埋蔵文化財調査事業団
森田　勉　1982 「14 ～ 16世紀の白磁の型式分類と編年」『貿易陶磁研究』第２号
安田町史編さん委員会　1997 『安田町史 中世編』
矢田俊文編　2008 『越後文書宝翰集 大見安田・水原氏文書』 新潟大学「大域的文化システムの再構成に関する資料学的研究」プロジェクト
山本信夫　2000 『大宰府条坊跡XV－陶磁器編－』
吉岡康暢　1994 『中世須恵器の研究』 吉川弘文館
渡辺ますみほか 1994 『緒立Ｃ遺跡発掘調査報告書』 新潟県黒埼町教育委員会

1 区（上層）土坑（SK）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	平面形	断面形	長径(cm)	短径(cm)	深さ(cm)	底面標高(m)	主軸方向	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
2002	7	7		5I9・10	楕円形	弧状	(50)	34	10	7.276	(N-81°-W)	単層	中世		
2003	7	7		5I15・20	楕円形	半円状	67	50	24	7.187	N-18°-W	単層	中世		
2005	7	7	93	6I1～4・6～8	楕円形	台形状	510	150	57	6.862	N-80°-E	レンズ状	古代～中世	土師器・須恵器、砥石3	
2006	7	7	93	6H10・15・6I6・11・16	楕円形	台形状	350	100	32	7.023	N-12°-W	レンズ状	中世		=SD2007
2008	7	7	93	6G14・15	(楕円形)	弧状	(100)	75	18	7.225	(N-14°-W)	レンズ状	古代～中世	須恵器1	<SK2021
2009	7	7	93	6G25	楕円形	弧状	158	128	26	7.182	N-3°-W	レンズ状	中世		
2010	7	4	93	7G5・10	楕円形	台形状	182	86	50	6.908	N-7°-W	斜位	中世	珠洲焼	
2012	8	8		7I2	(楕円形)	台形状	124	44	23	7.102	N-18°-W	レンズ状	中世		
2021	7	7	93	6G14・15・19・20	楕円形	台形状	210	84	46	6.958	N-12°-W	レンズ状	中世	珠洲焼・土師質土器	>SK2008
2032	8	8		8E24	(楕円形)	弧状	72	(33)	10	7.258	(N-19°-W)	単層	中世		<SD2031
2033	8	8		8E23・24	円形	半円状	78	70	30	7.080	－	レンズ状	中世		
2039	8	8		10C3・4	(楕円形)	弧状	(70)	56	12	7.104	－	単層	中世		

1 区（上層）溝（SD）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	長さ(m)	幅(cm)	深さ(cm)	平面形	断面形	覆土	主軸方向	時期	出土遺物	切り合い関係
2001	5	8	94	2～5J・3～6K	東西北側(16.50) 南北 6.25 東西南側(15.20)	83～136	58	クランク状	V字状	レンズ	東西北側N-12°-W 南北N-70°-E 東西南側N-19°-W	中世		
2004	5	8	94	5・6I・6J	(12.64)	104～184	64	直線	台形状(階段状)	レンズ	N-25°-W	古代～中世	須恵器1	
2007	5	8	94	6I	(2.38)	40～55	14	弧状	台形状	レンズ	北側N-12°-E 南側N-13°-W	中世		=SK2006
2019	6	8		7・8F	(7.20)	26～38	20	直線	半円状	単層	N-64°-W	近世		
2022	6	8	94	8E・F	(4.70)	52～60	34	直線	台形状	単層	N-22°-W	中世	珠洲焼2	
2029	6	8		8E	(1.88)	40～51	22	直線	半円状	単層	N-65°-W	近世		
2030	6	8		8E	(3.10)	32～56	8	直線	弧状	単層	N-75°-E	中世		
2031	6	8		8E	北西－南東(3.86) 北東－南西3.12	25～30	8	L字状	弧状	単層	北西－南東N-52°-W 北東－南西N-26°-E	近世		>SK2032
2034	6	8		7F	(2.36)	33～43	42	直線	台形状	斜位	N-68°-W	近世		
2038	6	8		8・9・10D	(11.32)	44～83	北側13 南側54	直線	北側弧状 南側U字状	レンズ	N-12°-W	中世		
2040	5・6	8		6G・7F	東側(2.40) 西側(1.18)	102	40	L字状	台形状	単層	東側N-25°-E 西側N-70°-W	近世		

1 区（上層）ピット（P）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	平面形	断面形	長径(cm)	短径(cm)	深さ(cm)	底面標高(m)	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
2013	6	－	－	7F14	円形	U字状	35	33	36	6.910	単層	近世	－	－
2014	6	－	－	7F14	円形	台形状	28	26	15	7.141	単層	近世	－	－
2015	6	－	－	7F12・13・17・18	円形	U字状	32	29	30	7.080	柱痕	近世	－	－
2016	6	－	－	7F12	楕円形	半円状	37	25	22	7.154	単層	近世	－	－
2017	6	－	－	7E25・7F21	楕円形	U字状	36	28	28	7.027	柱痕	近世	－	－
2018	6	－	－	7F25	円形	U字状	33	29	32	6.995	単層	近世	－	－
2020	6	－	－	7F16	円形	U字状	27	24	33	7.014	単層	近世	－	－
2023	6	－	－	7F13	円形	U字状	28	26	21	7.150	単層	近世	－	－
2024	6	－	－	8F1	楕円形	漏斗状	42	31	45	6.942	単層	近世	－	－
2025	6	－	－	8F8	円形	台形状	27	25	16	7.280	単層	近世	－	－
2026	6	－	－	8E8	円形	半円状	22	20	8	7.210	単層	近世	－	－
2027	6	－	－	8E13	円形	半円状	27	24	12	7.194	単層	近世	－	－
2028	6	－	－	8E12	円形	半円状	26	24	14	7.202	単層	近世	－	－
2035	6	－	－	10C16	楕円形	U字状	47	37	37	6.838	単層	近世	－	－
2036	6	－	－	10C11	円形	U字状	21	18	17	7.009	単層	近世	－	－
2037	6	－	－	9E1	円形	半円状	38	34	12	6.865	単層	近世	－	－

2 区（上層）掘立柱建物（SB）観察表

［　］内は廂部分を含めたもの

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	構造	桁行（m）	梁間（m）	床面積	主軸方向	棟方向	切り合い関係
1	10・14	14	95・96	10・11L・M	側柱+廂+雨落溝	2間（4.17）［4.22］	2間（2.54）+1間［3.42］	10.32㎡［14.37］	N-4°-E	南北棟	
2	11・14	14	95・97	12K・L	側柱+廂	2間（5.21）	2間（3.23）+1間［4.24］	(16.82) ㎡［22.09］	N-3°-W	南北棟	
3	11・15	15	95・98	12K・L	側柱+廂	3間（5.94）［5.88］	2間（3.46）+1間［4.50］	20.55㎡［26.73］	N-86°-E	東西棟	<SB4・6・8
4	11・15	125	95・99	12K・L	総柱	3間（5.92）	2間（3.22）	19.06㎡	N-87°-E	東西棟	>SB3
5	11・16	16	95・100	13L	側柱+2面廂+雨落溝	2間（4.16）+1間［5.20］	2間（3.12）+1間［4.26］	12.97㎡［21.25］	N-22°-W	南北棟	
6	11・17	17	95・101・102	12・13K・L	側柱+雨落溝	3間（7.82）	1間（4.10）	31.8㎡	N-80°-E	東西棟	<SB8
7	11・19	19	95・102	12K・L	側柱	2間（2.92）	1間（2.60）	7.23㎡	N-80°-E	東西棟	
8	11・18	18	95・101・102	12・13K・L	側柱+廂+雨落溝	3間（6.90）	1間（3.38）+1間［4.77］	(23.32) ㎡［27.60］	N-77°-E	東西棟	>SB6
9	11・19	19	95・103	13・14K・L	総柱+雨落溝	2間以上（3.48以上）	2間（3.12）	(10.85) ㎡以上	N-70°-E	東西棟	
10	11・16	16	95・104	14K	側柱	2間（4.55）	2間（4.36）	(20.09) ㎡	N-73°-E	東西棟	

2 区（上層）掘立柱建物（SB）の柱穴

SB1

柱穴番号	属性	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（m）	底面標高（m）	出土遺物
61	身舎	円形	台形状	50	38	0.40	6.85	
62	身舎	楕円形	台形状	58	40	0.29	7.00	
63	身舎	円形	台形状	55	50	0.50	6.92	
390	身舎	円形	台形状	35	35	0.28	7.13	
144	身舎	円形	台形状	19	14	0.19	7.16	
64	身舎	円形	台形状	54	42	0.38	6.90	
65	身舎	円形	台形状	49	48	0.33	6.92	
66	身舎	円形	漏斗状	51	49	0.60	6.69	
133	廂	円形	U字状	22	19	0.30	7.03	
232	廂	円形	U字状	19	18	0.50	6.80	
45	廂	円形	U字状	38	32	0.32	7.00	

SB2

柱穴番号	属性	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（m）	底面標高（m）	出土遺物
202	身舎	円形	台形状	（76）	（47）	0.32	7.16	
335	身舎	円形	台形状	30	28	0.24	7.14	
276	身舎	円形	U字状	（42）	（36）	0.43	7.03	
206	身舎	円形	台形状	（38）	（34）	0.44	6.99	
319	身舎	円形	台形状	29	28	0.40	7.02	
343	身舎	円形	U字状	33	30	0.32	7.09	
327	廂	円形	U字状	25	21	0.42	7.00	
278	廂	円形	U字状	28	20	0.18	7.20	

SB3

柱穴番号	属性	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（m）	底面標高（m）	出土遺物
211	身舎	円形	箱状	（40）	（40）	0.35	7.03	
207	身舎	円形	台形状	57	56	0.41	6.95	
281	身舎	円形	U字状	34	34	0.36	7.04	
315	身舎	円形	U字状	38	36	0.25	7.17	
307	身舎	円形	U字状	34	33	0.35	7.10	
292	身舎	円形	台形状	41	38	0.25	7.18	
310	身舎	円形	台形状	38	33	0.42	7.03	鉄製品
361	身舎	円形	U字状	（27）	（18）	0.29	7.11	
289	身舎	円形	U字状	52	50	0.36	7.04	
344	身舎	円形	台形状	36	30	0.30	7.13	
123	廂	円形	U字状	46	42	0.40	7.01	
175	廂	円形	弧状	（67）	（51）	0.12	7.29	
47	廂	円形	U字状	42	40	0.45	6.93	
251	廂	楕円形	U字状	58	42	0.45	6.99	

SB4

柱穴番号	属性	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（m）	底面標高（m）	出土遺物
123	身舎	円形	U字状	46	42	0.40	7.01	
174	身舎	円形	台形状	53	50	0.42	6.96	
47	身舎	円形	U字状	40	40	0.45	6.93	
251	身舎	楕円形	U字状	58	42	0.45	6.99	
360	身舎	円形	U字状	（30）	（24）	（0.13）	7.10	
127	身舎	円形	U字状	35	28	0.52	6.90	鉄滓
218	身舎	円形	半円状	（29）	（27）	（0.14）	7.16	
242	身舎	円形	台形状	（34）	（28）	（0.09）	6.95	
308	身舎	円形	U字状	（41）	（33）	（0.30）	6.95	
256	身舎	円形	U字状	（42）	（35）	（0.32）	6.93	
302	身舎	円形	箱状	36	35	0.42	6.94	

SB5

柱穴番号	属性	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（m）	底面標高（m）	出土遺物
192	身舎	円形	台形状	30	26	0.28	7.03	
172	身舎	円形	台形状	30	25	0.23	7.13	
99	身舎	円形	台形状	35	32	0.34	7.05	
188	身舎	円形	U字状	（30）	（16）	0.42	6.89	
87	身舎	円形	U字状	31	30	0.10	7.06	
105	身舎	円形	台形状	（28）	（23）	0.36	6.99	
137	身舎	円形	U字状	30	26	0.32	7.09	
74	身舎	円形	半円状	92	70	0.20	7.04	
338	廂	楕円形	台形状	（50）	（20）	（0.20）	7.14	
138	廂	円形	U字状	22	22	0.26	7.16	
96	廂	円形	台形状	24	20	0.20	7.23	
386	廂	円形	U字状	30	25	0.21	7.15	
212	廂	円形	半円状	28	26	0.19	7.26	
76	廂	円形	U字状	42	37	0.23	7.15	

SB6

柱穴番号	属性	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（m）	底面標高（m）	出土遺物
297	身舎	円形	U字状	47	40	0.71	6.71	
336	身舎	円形	半円状	（43）	（40）	（0.30）	6.94	
382	身舎	円形	U字状	（28）	（26）	（0.12）	6.76	
190	身舎	円形	U字状	36	36	0.64	6.60	
210	身舎	円形	U字状	（36）	（35）	0.56	6.85	
244	身舎	円形	U字状	（58）	（52）	0.82	6.58	
347	身舎	円形	U字状	（44）	（40）	（0.32）	6.79	
357	身舎	円形	半円状	（28）	（24）	（0.75）	6.75	

SB7

柱穴番号	属性	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（m）	底面標高（m）	出土遺物
237	身舎	円形	台形状	（32）	（32）	0.25	7.18	
317	身舎	円形	台形状	38	33	0.27	7.15	
294	身舎	円形	U字状	34	33	0.32	7.05	
324	身舎	円形	台形状	44	40	0.24	7.19	
277	身舎	円形	半円状	36	28	0.17	7.21	
353	身舎	円形	漏斗状	28	25	0.15	7.27	

SB8

柱穴番号	属性	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（m）	底面標高（m）	出土遺物
299	身舎	円形	U字状	35	32	0.46	6.96	
331	身舎	円形	台形状	（36）	（34）	0.27	6.98	砥石
381	身舎	円形	台形状	（24）	（22）	（0.36）	6.92	
363	身舎	円形	台形状	36	34	0.28	7.03	
209	身舎	円形	U字状	（36）	（35）	0.36	7.05	
244	身舎	円形	U字状	（58）	（52）	0.82	6.58	
246	身舎	円形	台形状	（32）	（29）	0.43	7.01	
262	廂	円形	U字状	36	34	0.27	7.12	
314	廂	円形	台形状	36	34	0.29	7.13	
279	廂	円形	箱状	36	34	0.32	7.09	

SB9

柱穴番号	属性	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（m）	底面標高（m）	出土遺物
392	身舎	円形	U字状	24	24	0.22	7.20	
200	身舎	円形	U字状	28	28	0.24	7.15	
196	身舎	円形	U字状	（32）	（23）	0.30	7.14	
399	身舎	円形	U字状	（32）	（30）	（0.12）	7.06	
90	身舎	円形	U字状	28	26	0.26	7.14	
379	身舎	円形	U字状	32	32	0.31	7.06	
364	身舎	円形	台形状	（45）	（36）	（0.28）	7.10	鉄滓
94	身舎	円形	台形状	32	30	0.21	7.07	

SB10

柱穴番号	属性	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（m）	底面標高（m）	出土遺物
247	身舎	円形	漏斗状	45	44	0.37	6.94	
304	身舎	円形	台形状	28	26	0.19	7.13	
284	身舎	円形	漏斗状	40	39	0.28	6.78	
222	身舎	円形	台形状	40	32	0.25	7.10	
394	身舎	円形	台形状	42	38	0.28	7.04	
229	身舎	円形	漏斗状	42	38	0.22	6.90	
395	身舎	円形	半円状	（18）	（14）	（0.10）	6.91	

2 区（上層）井戸（SE）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（cm）	底面標高（m）	主軸方向	形態	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
156	20	20	105	13L5・10, 13M1・6	円形	台形状	148	136	187	5.53	－	曲物	水平レンズ	中世	曲物（37）	
309	20	20	105	14K22, 15K2・3	円形	U字状	（217）	（186）	218	5.08	－	素掘り	レンズ	中世	砥石（32）	<SD19
351	20	20	105	20L8・9・13・14	円形	U字状	200	189	（257）	4.84	－	素掘り	水平	中世		

2 区（上層）土坑（SK）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（cm）	底面標高（m）	主軸方向	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
31	20	20	106	10L9・10	－	台形状	（60）	（74）	17	7.09	－	水平	中世		<SD19
35	20	20	106	10L14・15・19・20	円形	台形状	130	115	10	7.27	－	単層	中世		<P38
44	21	21	106	11L13	楕円形	台形状	158	134	63	6.75	N-3°-W	レンズ状	中世	釘	
48	21	21	106	11L23・24	－	台形状	（57）	（100）	22	7.22	－	水平	中世		<SD1
54	21	21		11L18・19	－	－	（215）	（54）	（53）	6.94	－	－	中世		<SD1
59	21	21	106・107	11L24・25, 12L4・5	方形	台形状	209	195	66	6.85	N-76°-E	レンズ状	中世	土師質土器,釘,鉄滓	<P70 >SK60
60	21	21	107	12L3・4・8・9	円形	台形状	（230）	（228）	69	6.85	－	レンズ状	中世	土師質土器皿,釘,刀子,不明鉄製品,須恵器甕	>P459,SD1・51・264 <SK59
68	21	21	96	10L23・24, 11L3・4	－	台形状	（140）	（113）	21	7.07	N-33°-W	レンズ状	中世		>P232 <SD134・136
80	21	21	107	12K13・14・18・19	方形	階段状	170	152	52	6.83	N-52°-W	レンズ状	中世	土師質土器皿（11・12）,瀬戸・美濃焼卸皿（13）,釘（33）,鉄滓,須恵器甕	>SK193,P199・253・305・361
107	21	21	107	10L22・23	楕円形	台形状	78	50	15	7.10	N-7°-E	単層	中世		
115	22	22	107・108	12K19・20	長方形	階段状	143	103	60	6.85	N-85°-E	レンズ状	中世	土師質土器皿（14～16）,砥石（30）,雁股鏃（34）,釘,刀子（35）	>SK193 <P179
146	21	21	108	11L5・10	楕円形	台形状	（87）	（42）	14	7.08	N-83°-W	レンズ状	中世		<SD49
171	22	22	108	12L3・8	－	台形状	（47）	（92）	27	7.12	－	レンズ状	中世	土師質土器皿	>SK239 <SD51
178	22	22	108	12K15	楕円形	台形状	（98）	44	18	7.20	N-75°-E	単層	中世		<P47
193	22	22	108	12K19	円形	台形状	（92）	（67）	8	7.32	－	単層	中世		>P253 <SK80・115
201	22	22	108	12K9・10	楕円形	台形状	81	（60）	17	7.21	N-50°-W	単層	中世	土師質土器,釘	<P218・458,SD19
208	22	22	108	12K18	楕円形	台形状	87	51	17	7.22	N-15°-W	レンズ状	中世	土師質土器	
216	22	22	108	12M21	－	－	（62）	（62）	（17）	7.28	－	レンズ状	中世		<SD1
239	22	22	－	12L3・8	楕円形	－	（99）	（56）	（37）	7.06	N-52°-W	－	中世		<SK171,SD51
252	22	22	109	12L1・6	楕円形	台形状	（104）	（57）	29	7.12	N-24°-W	レンズ状	中世	土師質土器,釘	<SD19
254	22	22	109	11K5,11L1	楕円形	階段状	（203）	（102）	52	6.44	N-77°-E	レンズ状	中世	土師質土器,珠洲焼甕	>SD13・49 <SD19
265	22	22	109	17L10・15, 17M6・11	－	台形状	（278）	（104）	18	7.08	N-10°-E	単層	中世	土師質土器	<SD404
375	22	22	109	14L1・2	－	台形状	（36）	（80）	26	4.18	－	単層	中世		<P399,SD19
451	22	22	109	14K9	－	台形状	（50）	（90）	14	7.22	－	単層	中世		<P398,SD19

2 区（上層）溝（SD）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	長さ（m）	幅（cm）	深さ（cm）	平面形	断面形	覆土	主軸方向	時期	出土遺物	切り合い関係
1	10	23	110	7～9K,9～12L, 12・13M	（4369）	70～132	39～57	直線状	台形状	レンズ状	N-15°-W	中世	土師質土器,珠洲焼片口鉢（17～19）・甕,釘,須恵器杯蓋（5）・甕（9）・壺	>SK48・54・216, SD2・14・46・264, P4・8・57・58・215・359 <SK60, SD12・19・49
2	10	23	110	8K・L	（869）	58～79	34～46	直線状	台形状	レンズ状	N-83°-E	中世		>P56 <SD1
9	17・18	17	101	12・13L	266	56	17	直線状	台形状	単層	N-20°-W	中世	砥石	>P169・170
11	17・18	17	101	12・13K,13L	東西（685）南北 838	東西 51～84 南北 48～97	11～60	L字状	台形状	レンズ状	東西 N-79°-E 南北 N-14°-W	中世	土師質土器皿（10）,釘	>P211・235・352・356 <SD19
13	10	23	110・111	8J,8～11K,11L	（2095）	92～160	26～66	直線状	台形状	レンズ状	N-24°-W	中世	土師質土器皿（21）,珠洲焼片口鉢（20）・甕,瓷器系陶器甕,須恵器甕	<SK254,SD19・49
14	10・11	23	106・110・111	8J,8～10K, 10・11L	（3176）	76～119	（10）～（52）	直線状	台形状	レンズ状	N-23°-W	中世	土師質土器,鉄滓,須恵器杯（4）・甕	>P153 <SD1・19・49
17	19	19	103	13・14K,13L	東西（606）南北 190	東西 52～75 南北 60	19～30	L字状	台形状	レンズ状	東西 N-72°-E 南北 N-26°-W	中世	須恵器甕	>P332・339・393 <SD19
20	12	24	111	14L・M, 15J・K・L・M	（2413）	110～145	38～50	直線状	台形状	レンズ状	N-75°-E	中世	土師質土器,青磁椀（23）,珠洲焼甕,砥石,軽石製石製品	<SD3・19
21	11	24	111	14L9・10	（122）	35	25	直線状	台形状	レンズ状	N-57°-E	中世		<P71,SD3
26	16	16	100	13L25	（170）	35	20	直線状	台形状	レンズ状	N-70°-E	中世		<P72,SD3
29	10	23	111	10L3・8	（129）	41	9	直線状	弧状	単層	N-2°-E	中世		<SD19
30	19	19	103	14L	（580）	58～70	12	直線状	台形状	レンズ状	N-58°-E	中世		>P358 <SD19
34	10	23	111	10L13・14・18・19	（130）	36	6	直線状	台形状	単層	N-84°-E	中世		<SD19
46	11	24	110・111	11L13～15・18～20	（474）	90	14	直線状	台形状	レンズ状	N-80°-E	中世	不明鉄製品,須恵器壺（6・7）	<SK54,SD1
49	10	23	110・112	10J・K, 11K・L・M	（1984）	88～132	18～45	直線状	台形状	レンズ状	N-78°-W	中世	土師質土器,土器転用研磨具（28・29）,須恵器杯	>SK146,P152・215,SD1・13・14 <SK254
50	11	24	112	11L22,12L2・3	332	58～94	45～51	直線状	台形状	レンズ状	N-16°-W	中世	土師質土器皿（24・25）,珠洲焼片口鉢・甕,砥石（31）,釘,軽石製石製品	
51	11	22	108	12L3・7・8	（288）	57	18	直線状	台形状	レンズ状	N-62°-E	中世		>SK171・239 <SK60,SD19
53	10	23	112	7K・L	（312）	17～30	16	直線状	箱状	レンズ状	N-50°-E	中世		
55	10	23	112	10L23,11L3	（247）	44～57	16	直線状	台形状	単層	N-2°-W	中世	釘	>P214・234
134	10	24	112	10L19・24	（338）	66～84	18～22	直線状	台形状	レンズ状	N-79°-E	中世	釘	>SK68,SX43,P67 <SD136
136	14	14	96	10L23・17, 11L3	475	44～76	35	直線状	台形状	レンズ状	N-10°-E	中世		>SK68,P135・203・233・387,SD134
264	11	24	110	12L4・9・10	（225）	（40）	28	－	台形状	レンズ状	－	中世	土師質土器	<SK60,SD1・19
271	12	24	112	16・17L	（569）	9～30	10	直線状	台形状	レンズ状	N-6°-E	中世		
282	11	24	112	11K,11・12L	（845）	69～86	33	直線状	台形状	レンズ状	N-18°-W	中世		>P301・318 <SD19
354	12	24	112	15J・K・L・M	（1548）	61～81	38	直線状	台形状	レンズ状	N-75°-E	中世		<SD3・19

2 区（上層）性格不明遺構（SX）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（cm）	底面標高（m）	主軸方向	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
43	23	23	109	10L24・25, 10M16・21, 11L1,11M5	長方形	台形状	328	228	10～20	7.26	N-5°-E	単層	中世	土師質土器	>P238・240・241・250　<P62,SD134

3・4 区（上層）井戸（SE）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（cm）	底面標高（m）	主軸方向	形態	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
412	31	31	－	23L17・22	楕円形	U字状	140	124	124	6.21	N-73°-W	素掘り	水平	近世以降		>SD410・414・416・419

3・4 区（上層）土坑（SK）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（cm）	底面標高（m）	主軸方向	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
406	31	31	113	22L22	長方形	箱状	115	36	14	7.29	N-73°-E	レンズ状	中世		
408	31	31	113	21K12	長方形	台形状	89	46	17	4.15	N-74°-W	単層	中世		
586	31	31	113	33L24,34L4	楕円形	台形状	95	78	28	7.44	N-51°-W	ブロック状	中世		>P587
607	31	31	113	32L12・13	円形	台形状	（71）	（69）	（23）	7.23	－	レンズ状	中世		<SD403
638	31	31	114	36M16・21	楕円形	台形状	84	69	24	7.70	N-12°-W	レンズ状	中世		

3・4 区（上層）溝（SD）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	長さ（cm）	幅（cm）	深さ（cm）	平面形	断面形	覆土	主軸方向	時期	出土遺物	切り合い関係
410	27	31	115	23・24K・L	（1502）	79～123	28～47	直線状	台形状	レンズ状	N-76°-E	中世	須恵器杯蓋（39）・壺（40）	<SE412,SD403・405・411・415・416・417・418・419
419	27	31	115	23K・L	（986）	30～85	（18）～34	直線状	台形状	レンズ状	N-76°-E	中世		>SD410　<SE412, SD403・414・416
511	28	31		30・31K, 29～31L	（1186）	22～64	6	直線状	台形状	単層	N-11°-E	中世		<SD403
514	28	－		29K13	（70）	36	4	－	－	－	N-10°-E	中世		<SD403
555	29	31	115	31K・L	（1418）	90～141	41	直線状	台形状・階段状	レンズ状	N-80°-E	中世	土師質土器,珠洲焼甕,軽石製石製品,須恵器杯	>P643　<SD403
583	29	31	115	33L4・5・9	（430）	28	14～28	直線状	台形状	レンズ状	N-26°-W	中世	鉄滓	<SD403・557

5 区（上層）掘立柱建物（SB）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	構造	桁行（m）	梁間（m）	床面積	主軸方向	棟方向	切り合い関係
11	35	37	117	41L・M	側柱	3間（7.28）	1間（3.80）	（27.66）㎡	N-69°-E	東西棟	<SD796

5 区（上層）掘立柱建物（SB）の柱穴

SB11

柱穴番号	属性	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（m）	底面標高（m）	出土遺物
438	身舎	円形	U字状	37	28	0.52	7.55	
439	身舎	円形	U字状	34	32	0.35	7.73	
440	身舎	円形	漏斗状	30	30	0.45	7.65	
445	身舎	円形	U字状	（54）	（20）	0.46	7.62	珠洲焼片口鉢（44）

柱穴番号	属性	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（m）	底面標高（m）	出土遺物
803	身舎	円形	U字状	26	23	0.18	7.90	
812	身舎	円形	U字状	31	29	0.31	7.75	
897	身舎	円形	U字状	34	30	0.10	7.63	

5 区（上層）土坑（SK）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（cm）	底面標高（m）	主軸方向	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
425	37	37	117	41L24	円形	箱状	98	93	115	7.31	－	レンズ状	中世		<SX789（B）
469	34	40	126	39L19・24	－	－	（111）	（28）	（29）	7.75	－	単層	中世		>P468　<SD871
654	37	37	118	37K9・14	楕円形	台形状	113	85	26	7.66	N-35°-W	レンズ状	中世		
655	37	37	118	37K14	－	台形状	（201）	（130）	34	7.50	－	レンズ状	中世		<SD661
657	38	38	118	38K10	楕円形	台形状	85	56	8	7.83	N-16°-W	単層	中世	骨片,銭貨	>SX656
658	37	37	118	37L21,38L1	楕円形	箱状	80	64	25	7.69	N-69°-E	ブロック状	中世	骨片	
704	37	37	119	44L10	方形	台形状	71	（67）	9	8.19	N-49°-E	単層	中世		
708	37	37	119	43M8	長方形	台形状	82	61	16	8.08	N-41°-W	単層	中世		
714	37	37	119	43M15	円形	箱状	93	84	67	7.61	－	レンズ状	中世		
742	37	37	119	42M15・20	長方形	台形状	136	68	35	7.86	N-37°-W	レンズ状	中世		
786	37	37	119・120	42M7・8	楕円形	台形状	（91）	（76）	13	8.17	N-20°-W	レンズ状	中世		<P785　>P787
790	37	37	120	44L9・10	円形	台形状	65	57	18	8.09	－	レンズ状	中世		<SD718
810	38	38	120	41M22,42M2	円形	台形状	62	59	12	7.31	－	単層	中世		
819	38	38	120	40L24	円形	台形状	95	93	23	7.87	－	レンズ状	中世		<SX789（H）
823	38	38	－	40M17	楕円形	－	（103）	（61）	35	7.71	N-74°-E	レンズ状	中世		<SD837
843	38	38	120	39M6・7	長方形	台形状	103	43	16	7.84	N-89°-E	単層	中世	不明鉄製品	>SD839
854	38	38	120	38K25	円形	台形状	（74）	（64）	42	7.58	－	水平	中世		
857	38	38	121	38K20	円形	台形状	72	65	10	7.84	－	単層	中世		
865	38	38	121	39L18・19	長方形	台形状	174	67	8	7.89	N-65°-E	単層	中世		
875	34	40	121	39L9・10・14・15	楕円形	台形状	110	（89）	38	7.62	N-36°-W	レンズ状	中世	珠洲焼片口鉢	<SD839 >P873
891	38	38	121	39L24,40L4・5	－	台形状	（204）	（86）	38	7.60	N-22°-W	レンズ状	中世	楔（89）	>SD871

4・5 区（上層）火葬関連遺構（SX）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（cm）	底面標高（m）	主軸方向	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
501	31	31	114	30L17・18	長方形	台形状	火通し溝 97 本体 98 全体 96	火通し溝 22 本体 60 全体 96	15	7.65	火通し溝 N-87°-E 本体 N-2°-W	レンズ状	中世	骨片	
550	31	31	114・115	36L10	長方形	台形状	火通し溝 97 本体 89 全体104	火通し溝 32 本体 64 全体 90	24	7.77	火通し溝 N-87°-E 本体 N-8°-W	ブロック状	中世	骨片	
551	38	38	121	39M6・11	楕円形	台形状	170	120	44	7.12	N-36°-W	単層	中世	珠洲焼甕,鎹(90),釘(91～94)	>SD839
552	38	38	122	40L8・9	長方形	台形状	114	90	14	7.97	N-22°-W	レンズ状	中世	骨片,銭貨	>SX836,SD871・896
553	38	38	122	40M1・2・6・7	楕円形	台形状	123	99	24	7.89	N-83°-E	レンズ状	中世	骨片	>SD892,<P447
554	38	38	122・123	40L11	長方形	台形状	90	65	5	8.08	N-14°-W	単層	中世	骨片,土師質土器皿	
656	38	38	118	38K10	長方形	台形状	86	(54)	10	7.91	N-16°-W	単層	中世	骨片	<SK657
831	39	39	123	40L4	円形	台形状	67	59	18	7.96	－	レンズ状	中世	骨片	
835	39	39	123	40L6・11・12	方形	弧状	93	85	10	8.01	N-40°-W	レンズ状	中世	骨片	
836	38	38	122・123	40L8・9	長方形	台形状	118	(100)	15	7.98	N-75°-E	レンズ状	中世	骨片	>SD896　<SX552

5 区（上層）溝（SD）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	長さ（cm）	幅（cm）	深さ（cm）	平面形	断面形	覆土	主軸方向	時期	出土遺物	切り合い関係
470	34	－		39M18・23	(238)	68	45	直線状	台形状	単層	N-21°-W	中世		<SD838・841・842
659	33	39	125・138	37K・L	(470)	56～71	43	直線状	台形状	レンズ状	N-66°-E	中世		>P662,SD839 <SD644・837
661	33	39	125・138	37K,37・38L	東西 (507) 南北 1387	東西 67～124 南北 74～120	64	L字状	台形状	レンズ状	東西 N-66°-E 南北 N-24°-W	中世	骨片	>SD839,SK655,P669<SD644・646・837
701	35	41	125	41・42M	東西 516 南北 56	東西 26 南北 16～26	14	L字状	箱状	レンズ状	N-1°-E N-89°-W	中世		
709	35	41	125	42・43M・N	(1898)	20～40	16	直線状	台形状	単層	N-18°-W	中世		>P710・808
813	35	41	125	41M	東西363 南北162	東西 24 南北 28	6	L字状	台形状	単層	東西 N-89°-W 南北 N-2°-E	中世		<SX789（C）
838	33・34	39・40	124 125 126	34～36K, 35～38L, 38・39M	東西 (87) 南北 (5148)	東西 415 南北 136～(364)	72～84	直線状	台形状・階段状	レンズ状	南北 N-23°-W	中世	珠洲焼甕(51)・壺(52)・片口鉢(53～55),土師質土器,瓷器系陶器甕,越前焼甕(56),瀬戸・美濃焼皿(57),青磁椀(58),転用研磨具(83),石鍋(87),砥石,不明鉄製品,骨片,須恵器杯・壺・甕	<SD642・644・841・842,P664・830 >SD470・839・844・871,P470・473・665・849・886
839	33・34	39・40	124 126 138	34～37K, 37～39L,39M	(4937)	181～348	56～84	直線状	台形状・階段状	レンズ状	N-23°-W	中世	珠洲焼甕(59・60)・壺(46・61)・片口鉢(62～65),土師質土器,瓷器系陶器甕(66),瀬戸・美濃焼天目茶椀(67),青磁椀(68),砥石(84・85),釘(95),銭貨,骨片,須恵器杯・甕	>SK875,SD844・871・874・892,P669・872・873 <SK843,SD644・661・659・837・838・840,SX551
844	34	40	126・138	38L・M,39K・L	(1042)	78～103	38～42	直線状	台形状	レンズ状	N-66°-E	中世	珠洲焼片口鉢,砥石(86),土師器甕(43)	>SD863・874 <SD644・837・838・839
863	34	40	126・138	39K15, 39L11・12	(264)	55	7	直線状	台形状	単層	N-74°-E	中世	土師質土器	<SD644・844
864	34	40	126・138	39L11・12・16・17	(248)	92～140	9	直線状	台形状	単層	N-69°-E	中世		>P866　<SD644
871	34	40・41	121 126 127	39・40L,39M	東西 (835) 南北 (1115)	東西 83～137 南北 91～150	18～100	鍵字状	台形状・階段状	レンズ状	東西 N-64°～75°-E 南北 N-16°-W	中世	珠洲焼甕・片口鉢(71),土師質土器皿(72),転用研磨具(82),石臼(88),砥石,釘,不明鉄製品,骨片,須恵器甕・壺	>SK469,SD892・893・896,P881 <SK891,SD644・837・838・839,SX552
874	34	40	126	39L5,39M1・6	(287)	(61)	42	－	台形状	レンズ状	－	中世		<SD839・844
879	34	41	127	40L3・6・7	(140)	32	14	直線状	台形状	単層	N-61°-E	中世		<SD837
892	34	41	127	39・40M	東西 (429) 南北 (422)	東西 76 南北 210～256	60～76	L字状	台形状・階段状	レンズ状	東西 N-87°-E 南北 N-9°-W	中世		>P446・447 <SD838・871,SX553
893	34	－	121	39L25,39M21,40M1	(336)	(51)	16	直線状	台形状	単層	－	中世	不明鉄製品	<SD871・SD892
895	34	41	127	40M9・14	(122)	85	21	直線状	台形状	レンズ状	N-84°-E	中世		<SD842
896	34	41	127	40L4・5・9・10	(250)	40～78	26	直線状	台形状	レンズ状	N-44°-E	中世		<SD871,SX552・836

6 区（上層）掘立柱建物（SB）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	構造	桁行（m）	梁間（m）	床面積	主軸方向	棟方向	切り合い関係
12	35・36・42	42	－	44・45L・M	総柱	4間（9.52）	2間（5.6）	53.31㎡	N-8°-E	南北棟	

6 区（上層）掘立柱建物（SB）の柱穴

SB12

柱穴番号	属性	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（cm）	底面高（m）	出土遺物
1721	身舎	円形	弧状	44	42	7	8.3	土製品（105）
1722	身舎	円形	半円状	40	35	10	8.26	
1723	身舎	楕円形	半円状	38	31	14	8.26	
1724	身舎	楕円形	半円状	30	25	6	8.31	
1725	身舎	不整形	弧状	58	56	4	8.33	
1726	身舎	楕円形	弧状	42	35	6	8.27	

柱穴番号	属性	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（cm）	底面高（m）	出土遺物
1727	身舎	楕円形	弧状	62	40	11	8.28	
1728	身舎	円形	弧状	28	28	3	8.34	
1729	身舎	楕円形	弧状	46	31	4	8.32	
1730	身舎	楕円形	弧状	45	34	5	8.29	
1731	身舎	楕円形	弧状	25	19	2	8.24	

6 区（上層）土坑（SK）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（cm）	底面標高（m）	主軸方向	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
1601	42	42	129	48N14	円形	箱状	72	72	20	8.36	－	レンズ状	中世	－	
1602	42	42	129	48N4・9	長方形	弧状	157	86	8	8.48	N-31°-E	単層	中世	－	
1608	42	42	129	48O17	長方形	弧状	121	86	8	8.42	N-32°-E	単層	中世	－	
1609	42	42	129	46N7	円形	箱状	75	72	18	8.31	－	レンズ状	中世	土師質土器?	
1610	42	42	129	46N9	円形	半円状	58	56	24	8.26	－	レンズ状	中世	－	
1625	42	42	129	49N16	円形	半円状	71	67	31	8.23	－	レンズ状	中世	－	
1627	42	42	129	44N7	円形	台形状	80	70	36	8.02	－	斜位	中世	－	<P1626
1628	42	42	129	48M24	円形	台形状	85	72	21	8.34	－	単層	中世	－	
1629	42	42	130	48N22	円形	弧状	78	73	8	8.45	－	単層	中世	－	
1630	42	42	130	48M20	円形	台形状	70	67	17	8.33	－	単層	中世	－	
1651	42	42	130	48M22・23	円形	半円状	78	73	35	8.08	－	レンズ状	中世	－	
1652	43	43	130	48M13	長方形	台形状	119	92	15	8.33	N-36°-E	単層	中世	－	>SD1632,SK1873
1653	43	43	130	48M3・8	楕円形	台形状	106	71	39	8.09	N-70°-W	斜位	中世	－	>SD1685
1654	43	43	130	48M3	円形	箱状	61	58	35	8.13	－	単層	中世	－	>SD1685
1656	43	43	－	49M12	不整形	台形状	108	(60)	19	8.28	－	レンズ状	中世	－	
1657	43	43	－	49M7	長方形	台形状	(100)	62	18	8.38	N-30°-W	レンズ状	中世	－	
1660	43	43	130	48M22	円形	台形状	110	(94)	9	8.36	－	レンズ状	中世	－	<SD1659
1661	43	43	－	47M23	長方形	台形状	81	65	23	8.2	N-22°-E	斜位	中世	－	>SD1685
1662	43	43	130	47M13・18	長方形	台形状	100	71	24	8.14	N-15°-E	単層	中世	須恵器(98)	>SD1685
1663	43	43	131	47M4	方形	台形状	88	75	30	8.14	N-59°-E	レンズ状	中世	－	>SD1685
1676	43	43	－	47N1・6	長方形	弧状	90	50	5	8.4	N-35°-E	単層	中世	－	
1683	43	43	131	46M18・19	長方形	階段状	137	108	34	8.5	N-28°-W	レンズ状	中世	－	>SD1685
1684	43	43	131	47L5	楕円形	箱状	86	61	24	8.15	N-37°-E	レンズ状	中世	－	
1686	43	43	131	46M12・17	長方形	台形状	93	62	14	8.31	N-47°-E	単層	中世	－	
1733	44	44	133	44L2・7	円形	半円状	232	211	63	7.52	－	レンズ状	中世	珠洲焼(99・103)、青磁	<SX1732,P1899
1745	44	44	－	46M20・25	長方形	台形状	110	(75)	12	8.3	N-3°-W	レンズ状	中世	－	<SD1632
1746	44	44	131	44L13	円形	台形状	100	94	38	7.82	－	レンズ状	中世	－	.=SX1732
1786	44	44	133	42K5,42L1	楕円形	箱状	95	60	47	7.67	N-32°-W	レンズ状	中世	瓦器(100)	
1787	44	44	133	42K4	円形	台形状	76	(60)	26	7.88	－	ブロック状	中世	－	
1815	44	44	133	39K23,40K3	長方形	階段状	170	(96)	46	7.67	N-51°-E	レンズ状	中世	珠洲焼	<SD864
1834	44	44	133	39K3	長方形	台形状	128	92	17	7.91	N-34°-W	レンズ状	中世	－	
1851	34	－	－	38K18・19	楕円形	弧状	110	62	13	7.871	N-48°-E	単層	中世	－	
1852	45	45	134	40K15・20	方形	箱状	172	(125)	157	6.02	N-51°-E	斜位	中世	珠洲焼	<SD871
1862	45	45	－	37K17・18	楕円形	弧状	140	65	5	7.92	N-70°-E	単層	中世	－	<P1863
1872	45	45	134	37K16・17・21・22	楕円形	半円状	98	80	36	7.52	N-7°-E	レンズ状	中世	－	>SD661
1873	45	45	134	48M13	円形	箱状	55	55	22	8.12	－	単層	中世	－	<SK1652
1874	45	45	134	47L4・9	不整形	弧状	160	(45)	18	8.29	－	レンズ状	中世	－	>SX1688,SD1689

6 区（上層）火葬関連遺構（SK）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（cm）	底面標高（m）	主軸方向	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
1687	43	43	131	46M9・14	長方形	階段状	100	76	11	8.36	N-21°-E	水平	中世	－	>SD1685,SX1732
1691	43	43	131	45M23	楕円形	弧状	57	39	7	8.29	N-84°-E	単層	中世	－	>SX1732
1695	43	43	131	45L24・25,46L4・5	不整形	箱状	97	70	12	8.26	N-33°-W	単層	中世	－	
1696	43	43	131	45M21	長方形	台形状	100	75	10	8.26	N-27°-W	水平	中世	－	>SX1732
1697	44	44	131	45M16	長方形	箱状	110	72	15	8.2	N-41°-W	レンズ状	中世	－	>SX1732
1698	44	44	131	45L14・15・19	長方形	箱状	85	62	14	8.2	N-40°-W	レンズ状	中世	－	>SX1732
1699	44	44	131	45L13・14	長方形	台形状	130	83	19	8.15	N-40°-W	レンズ状	中世	－	
1700	44	44	131	45L15	長方形	台形状	72	47	12	8.18	N-40°-W	レンズ状	中世	－	>SX1732
1788	44	44	133	41K4	不整形	半円状	(60)	55	9	8.1	N-25°-W	単層	中世	－	
1861	44	44	134	38K3	長方形	弧状	142	113	19	7.79	N-25°-W	レンズ状	中世	－	

6 区（上層）凹地遺構（SX）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	平面形	断面形	長さ（cm）	幅（cm）	深さ（cm）	底面標高（m）	主軸方向	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
1688	36	45	135	47L・M	－	不整形	(700)	(600)	2～15	8.22～8.39	N-10°-E	単層	中世	土師質土器	>SD1689,1690,=SD1659,1693,<SK1874
1692	36	45	135	45L,46L・M	－	不整形	(1300)	(600)	2～14	8.20～8.37	N-34°-W	単層	中世	土師質土器	.=SD1693,1694
1732	35・36	45	135・136	43～45L,45・46M	－	不整形	(3000)	450	10～27	8.20～8.28	N-34°-W	水平	中世	珠洲焼	<SK1687,1691,1696,1697,1698,1700,=SD1614,1685,1694,SK1746,SD1748,>SD1690,SK1733

6 区（上層）溝（SD）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	長さ（cm）	幅（cm）	深さ（cm）	平面形	断面形	覆土	主軸方向	時期	出土遺物	切り合い関係
1614	36	46	136	45N	（1250）	158	18	直線	台形状	レンズ状	N-40°-E	中世	－	<SD709,1632,P1738、=SD1685,SX1732
1631	36	－		48M	110	30	5	直線	弧状	単層	N-62°-W	中世	－	>SD1658
1632	36	46	136	46～49M	（3700）	220	72～106	直線	半円状	レンズ状	N-8°-E	中世	須恵器（97），珠洲焼（102・103），越前，白磁（104），土師質土器，鉄滓，近世陶磁器（106）	<SD1650,SK1652、=P1655,1678～1682、>SD1614,1685,SK1745
1650	36	46	136	50M・N	（1080）	430以上	110以上	直線	台形状	水平	N-82°-E	中世	－	>SD1632
1658	36	－	－	48M	70	24	25	直線	U字状	単層	N-67°-E	中世	－	<SD1631
1659	36	46	137	48M	（1200）	60	5	直線	弧状	単層	N-5°-W	中世	－	>SD1690,SK1660、=SX1688
1685	36	46	136	46～48M	（2300）	95	56～60	直線	台形状	レンズ状	N-7°-E	中世	土師質土器	<SD1632,SK1653,1654,1661～1663,1683,1687、=SD1614,SX1732
1689	36	46		47L・M	（640）	50	12	直線	台形状	ブロック状	N-75°-E	中世	－	<SX1688,SK1873
1690	36	46	137	46～48M	（1830）	30	9	直線	半円状	単層	N-10°-E	中世	－	<SD1659,1693,1694,SX1688,1732
1693	36	46	137	46・47M	300	40	33	直線	弧状	水平	N-23°-W	中世	－	.=SX1688,1692
1694	36	46	137	46M	400	48	10	直線	台形状	単層	N-40°-E	中世	－	>SD1690、=SX1692,1732
1748	35	47	137	44L	（360）	74	34	直線	台形状	ブロック状	N-65°-W	中世	－	>SX1732
1755	35	47	137	43L	240	30	26	直線	U字状	単層	N-28°-W	中世	－	
1864	33	47	－	37K	（300）	44	28	直線	半円状	単層	N-74°-E	中世	－	
1865	33	－	－	37・38K	（1650）	32	10	T字状	半円状	単層	N-14°-W	近世以降	－	>SD659,661
1871	33	47	－	35J・K	（300）	110	14	直線	弧状	水平	N-72°-E	中世	－	<SD646
1877	33	47	138	33J,33・34K	395	20	5	直線	弧状	単層	N-50°-W	中世	－	
1878	33	47	138	33・34J,34K	（360）	43	15	直線	半円状	単層	N-50°-W	中世	－	

6 区（上層）ピット（P）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	平面形	断面形	長径（cm）	短径（cm）	深さ（cm）	底面標高（m）	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
1603	36	－	－	48N19	楕円形	U字状	17	14	13	8.36	単層	中世	－	
1604	36	－	－	48N20	円形	半円状	17	16	5	8.49	単層	中世	－	
1605	36	－	－	48O21	円形	半円状	15	13	6	8.44	単層	中世	－	
1606	36	－	－	48O22	円形	V字状	16	14	6	8.5	単層	中世	－	
1607	36	－	－	48N25	円形	半円状	15	15	5	8.47	単層	中世	－	
1611	36	－	－	46N2	円形	V字状	19	19	13	8.35	単層	中世	－	
1612	36	－	－	45N22	円形	半円状	27	26	15	8.29	ブロック状	中世	－	
1613	36	－	－	46N1	不整形	半円状	28	20	14	8.32	レンズ状	中世	－	
1615	35	－	－	44M20	円形	箱状	38	34	27	8.12	レンズ状	中世	－	
1616	35	－	－	44M20	楕円形	弧状	31	22	7	8.32	単層	中世	－	
1617	35	－	－	44M15	方形	半円状	30	30	12	8.28	レンズ状	中世	－	
1618	35	－	－	44N6	方形	半円状	27	27	9	8.32	単層	中世	－	
1619	35	－	－	44N1	長方形	半円状	39	26	12	8.32	レンズ状	中世	－	
1620	35	－	－	44M5	楕円形	漏斗状	45	35	37	8.03	水平	中世	－	
1621	35	－	－	45N2	楕円形	半円状	22	17	7	8.38	水平	中世	－	
1622	35	－	－	45N3	円形	半円状	36	31	14	8.21	レンズ状	中世	－	
1623	35	－	－	44N23	楕円形	半円状	63	40	29	8.15	レンズ状	中世	土師質土器?	
1624	35	－	－	44N23	円形	台形状	27	24	46	7.996	単層	中世	－	
1626	35	－	－	44N7	円形	U字状	31	（28）	50	7.935	レンズ状	中世	－	>SK1627
1633	36	－	－	48M5	円形	台形状	32	28	26	8.23	単層	中世	－	
1634	36	－	－	48M9	楕円形	半円状	46	31	31	8.182	単層	中世	－	
1635	47	47	－	48M10	円形	半円状	37	35	11	8.38	単層	中世	－	<P1636
1636	47	47	－	48M9・10	円形	U字状	46	40	31	8.17	レンズ状	中世	－	>P1635
1637	36	－	－	48M15	円形	台形状	25	24	14	8.39	単層	中世	－	
1638	36	－	－	48M15	楕円形	半円状	20	16	7	8.46	単層	中世	－	
1639	36	－	－	48M14	楕円形	半円状	25	20	15	8.4	レンズ状	中世	－	
1640	36	－	－	48M25	楕円形	U字状	36	30	27	8.29	柱痕	中世	－	
1641	36	－	－	48M25	楕円形	U字状	17	17	18	8.38	単層	中世	－	
1642	36	－	－	49M4	円形	半円状	27	（20）	24	8.258	単層	中世	－	
1643	36	－	－	49M4・5	楕円形	半円状	30	25	16	8.336	単層	中世	－	
1644	36	－	－	49M5	楕円形	半円状	40	30	22	8.28	単層	中世	－	
1645	36	－	－	49M9	円形	半円状	32	27	11	8.43	単層	中世	－	
1646	36	－	－	49M9	円形	半円状	30	30	18	8.34	柱痕	中世	－	
1647	36	－	－	49M10	楕円形	半円状	28	26	17	8.35	単層	中世	－	
1648	36	－	－	49N6	円形	半円状	40	34	25	8.26	レンズ状	中世	－	
1649	36	－	－	49N7	楕円形	半円状	45	31	33	8.17	柱痕	中世	－	
1655	36	－	－	49M12	楕円形	漏斗状	33	23	68	7.822	単層	中世	－	.=SD1632
1664	36	－	－	47M25	円形	半円状	26	22	23	8.202	単層	中世	－	
1665	36	－	－	47M25	円形	U字状	28	26	52	7.918	単層	中世	－	
1667	36	－	－	47M20	円形	U字状	43	40	39	8.06	レンズ状	中世	－	
1668	36	－	－	47M20	円形	V字状	27	24	26	8.136	単層	中世	－	
1669	36	－	－	47N11	楕円形	半円状	31	26	16	8.244	単層	中世	－	
1670	36	－	－	47N11	円形	半円状	44	40	17	8.231	単層	中世	－	
1671	36	－	－	47M10	円形	漏斗状	44	43	31	8.14	単層	中世	－	
1672	36	－	－	47M10	円形	U字状	26	25	21	8.26	斜位	中世	－	
1673	36	－	－	47M5	円形	U字状	33	30	31	8.16	斜位	中世	－	
1678	36	－	－	48M19	楕円形	V字状	16	12	35	8.152	単層	中世	－	.=SD1632
1679	36	－	－	48M14	円形	U字状	28	24	61	7.89	単層	中世	－	.=SD1632
1680	36	－	－	48M9	楕円形	U字状	20	16	59	7.912	単層	中世	－	.=SD1632
1681	36	－	－	48M4	楕円形	V字状	45	28	63	7.872	単層	中世	－	.=SD1632
1682	36	－	－	47M24	楕円形	U字状	25	12	58	7.921	単層	中世	－	.=SD1632
1701	47	47	－	46M4	円形	台形状	40	34	15	8.26	斜位	中世	－	
1702	47	47	－	45M17・18	楕円形	台形状	43	35	23	8.11	斜位	中世	－	
1703	35	－	－	45M17・18	円形	台形状	46	45	28	8.067	単層	中世	－	
1704	35	－	－	45M17	円形	台形状	35	33	24	8.1	単層	中世	－	
1705	35	－	－	45M12	楕円形	台形状	45	30	20	8.16	ブロック状	中世	－	

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	平面形	断面形	長径(cm)	短径(cm)	深さ(cm)	底面標高(m)	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
1706	35	－	－	45M12	円形	U字状	28	26	30	8.072	単層	中世	－	
1707	35	－	－	45M12	円形	U字状	24	21	35	8.024	単層	中世	－	
1708	35	－	－	45M12	円形	台形状	40	38	36	8.013	単層	中世	－	
1709	35	－	－	45M7	楕円形	台形状	50	38	36	8.009	単層	中世	－	
1710	35	－	－	45M2	楕円形	台形状	40	26	26	8.095	単層	中世	－	
1711	35	－	－	45M2	円形	台形状	28	24	29	8.067	単層	中世	－	
1712	35	－	－	45M2	円形	台形状	25	23	16	8.194	単層	中世	－	
1713	35	－	－	44M22	円形	V字状	30	27	18	8.172	単層	中世	－	
1714	35	－	－	44L25	楕円形	半円状	52	35	32	8.013	単層	中世	珠洲焼	
1715	35	－	－	44L25	楕円形	半円状	43	35	30	8.036	単層	中世	－	
1716	47	47	－	44L25	円形	半円状	48	46	19	8.13	レンズ状	中世	－	>SX1732
1717	35	－	－	44L25	円形	台形状	29	28	27	8.031	単層	中世	－	
1718	35	－	－	44L20	円形	箱状	30	26	10	8.132	単層	中世	－	
1719	35	－	－	45M1	円形	台形状	38	35	38	7.982	単層	中世	－	
1734	35	－	－	45M25	円形	半円状	47	42	21	8.21	レンズ状	中世	－	
1735	35	－	－	45M23	円形	U字状	37	32	40	7.95	斜位	中世	－	>P1736
1736	35	－	－	45M23	楕円形	U字状	37	30	28	8.07	斜位	中世	土師質土器?	<P1735,SX1732
1737	35	－	－	45M23	楕円形	台形状	37	30	31	8.036	単層	中世	－	
1738	36	－	－	46N1	円形	U字状	41	38	31	8.15	レンズ状	中世	－	>SD1614
1739	35	－	－	45L5	楕円形	U字状	49	34	34	7.997	単層	中世	－	.=SX1732
1740	35	－	－	44L25	円形	箱状	25	23	20	8.135	単層	中世	－	>SX1732
1741	47	47	－	44L25	円形	半円状	35	35	22	8	レンズ状	中世	－	.=SX1732
1742	35	－	－	44L25	楕円形	台形状	53	30	49	7.815	単層	中世	－	>SX1732
1743	47	47	－	44L19	円形	U字状	40	36	29	7.91	レンズ状	中世	－	.=SX1732
1744	35	－	－	44L19	円形	台形状	40	40	29	7.95	単層	中世	－	.=SX1732
1747	35	－	－	44L13	円形	U字状	30	28	18	7.98	単層	中世	－	
1749	35	－	－	43L22	楕円形	階段状	42	35	26	8	レンズ状	中世	－	
1750	35	－	－	43L17・22	楕円形	箱状	62	52	34	7.9	レンズ状	中世	－	
1751	35	－	－	43L22	円形	V字状	25	23	21	7.986	単層	中世	－	
1752	35	－	－	43L17	円形	U字状	37	35	40	7.87	レンズ状	中世	－	
1753	35	－	－	43L17	楕円形	台形状	55	42	28	8	水平	中世	－	
1754	35	－	－	43L11・16	楕円形	半円状	100	52	24	8.02	単層	中世	－	
1756	35	－	－	43L12	楕円形	漏斗状	35	25	22	8.004	単層	中世	－	
1757	47	47	139	43L6	円形	階段状	65	60	56	7.7	柱痕	中世	－	
1758	47	47	139	43L1	楕円形	半円状	76	56	31	7.95	レンズ状	中世	－	
1759	47	47	139	42L21・22	楕円形	U字状	76	57	52	7.75	水平	中世	－	>P1893
1760	35	－	－	43L7	楕円形	U字状	35	20	29	7.92	単層	中世	－	>P1761
1761	35	－	－	43L7	楕円形	U字状	48	40	29	7.92	斜位	中世	－	<P1760
1762	35	－	－	43K5	楕円形	V字状	31	25	46	7.76	単層	中世	－	
1763	35	－	－	43L1	楕円形	半円状	37	30	27	7.928	単層	中世	－	
1764	35	－	－	43L1	円形	台形状	38	34	24	7.964	単層	中世	－	
1765	35	－	－	42L21	円形	台形状	21	19	15	8.055	単層	中世	－	
1766	35	－	－	42L21	楕円形	半円状	35	29	11	8.095	単層	中世	－	
1767	35	－	－	42L21・22	楕円形	台形状	53	33	36	7.84	単層	中世	－	
1768	35	－	－	42L22	円形	台形状	42	37	20	8.005	単層	中世	－	
1769	35	－	－	42L22	円形	漏斗状	53	49	39	7.89	レンズ状	中世	－	
1770	35	－	139	42L21	楕円形	台形状	42	35	8	8.118	単層	中世	－	
1771	35	－	－	42L16	円形	台形状	34	30	29	7.909	単層	中世	－	
1772	35	－	－	42L16	楕円形	半円状	44	25	31	7.892	単層	中世	－	
1773	35	－	－	42K20	楕円形	U字状	30	24	50	7.62	単層	中世	－	
1774	35	－	－	42L11	円形	台形状	27	26	66	7.539	単層	中世	－	
1775	35	－	－	42L6	円形	台形状	26	23	17	7.954	単層	中世	－	
1776	35	－	－	42L1	円形	台形状	28	26	44	7.734	単層	中世	－	
1777	35	－	－	42K5	円形	U字状	27	25	38	7.738	単層	近世以降?	近世陶磁器?	
1778	35	－	－	41K25	円形	U字状	30	29	44	7.706	単層	中世	－	
1779	35	－	－	41K25	楕円形	漏斗状	32	25	43	7.725	単層	中世	－	
1780	35	－	－	41K24	円形	台形状	27	24	29	7.896	単層	中世	－	
1781	35	－	－	41K19	円形	台形状	27	25	23	7.959	単層	中世	－	
1782	35	－	－	42L6	楕円形	U字状	40	22	30	7.78	単層	中世	－	
1783	35	－	－	41L21	楕円形	V字状	50	25	28	7.921	単層	中世	－	
1784	35	－	－	41K15・20	円形	U字状	17	17	22	7.977	単層	中世	－	
1785	35	－	－	41K15	楕円形	漏斗状	30	25	29	7.913	単層	中世	－	
1789	35	－	－	41K5	楕円形	U字状	35	25	47	7.684	単層	中世	－	
1790	35	－	－	41K5	楕円形	箱状	33	27	21	7.94	単層	中世	－	
1791	35	－	－	41K9	円形	U字状	28	28	41	7.704	単層	中世	－	
1792	35	－	－	41K9	楕円形	台形状	33	25	25	7.861	単層	中世	－	
1793	35	－	－	41K4	楕円形	台形状	28	20	19	7.944	単層	中世	－	
1794	35	－	－	41K5	楕円形	U字状	37	25	51	7.677	単層	中世	－	
1795	35	－	－	41K4	円形	弧状	47	46	15	7.989	単層	中世	－	
1796	35	－	－	40K24	円形	台形状	34	32	35	7.797	単層	中世	－	<P1797
1797	35	－	－	40K24・25	円形	台形状	28	24	27	7.881	単層	中世	－	>P1796
1798	35	－	－	40K25	円形	V字状	53	46	57	7.532	単層	中世	－	
1799	35	－	－	40K25	楕円形	漏斗状	52	33	34	7.843	単層	中世	－	
1800	35	－	－	40K20	円形	弧状	(30)	(30)	20	7.904	単層	中世	－	
1801	34	－	－	40K18・19	円形	V字状	29	26	41	7.691	単層	中世	－	
1802	34	－	－	40K19	円形	U字状	28	25	33	7.773	単層	中世	－	
1803	34	－	－	40K19	円形	台形状	34	29	35	7.752	単層	中世	－	
1804	34	－	－	40K13	楕円形	箱状	33	19	16	7.905	単層	中世	－	
1805	34	－	－	40K13・14	円形	台形状	25	25	20	7.8	単層	中世	－	
1806	34	－	－	40K14	楕円形	V字状	50	42	53	7.535	単層	中世	－	
1807	34	－	－	40K14	円形	U字状	32	30	40	7.66	単層	中世	－	
1808	34	－	－	40K14	円形	台形状	23	23	21	7.853	単層	中世	－	
1809	34	－	－	40K9・14	楕円形	台形状	27	23	23	7.831	単層	中世	－	
1810	34	－	－	40K9	円形	U字状	36	32	73	7.357	単層	中世	－	
1811	34	－	－	40K8	円形	U字状	29	26	45	7.631	単層	中世	－	
1812	34	－	－	39K25	楕円形	台形状	(55)	46	72	7.376	単層	中世	－	
1813	34	－	－	39K24	円形	U字状	34	30	48	7.621	単層	中世	－	>SD864
1814	34	－	－	40K3	楕円形	台形状	50	30	28	7.802	単層	中世	－	>SD864
1816	47	47	－	39K19	楕円形	台形状	60	43	17	7.93	単層	中世	－	>SD844

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	平面形	断面形	長径(cm)	短径(cm)	深さ(cm)	底面標高(m)	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
1817	34	−	−	39K12・13	円形	U字状	35	33	42	7.654	単層	中世	−	
1818	34	−	−	39K7・8	楕円形	台形状	55	32	53	7.544	単層	中世	−	
1819	34	−	−	39K2	楕円形	台形状	30	23	10	7.901	単層	中世	−	
1820	34	−	−	39K8	楕円形	漏斗状	28	23	25	7.75	単層	中世	−	
1821	34	−	−	39K8	円形	台形状	20	18	20	7.801	単層	中世	−	
1822	34	−	−	39K8	楕円形	U字状	43	33	50	7.499	単層	中世	−	
1823	34	−	−	39K8	円形	U字状	33	28	46	7.545	単層	中世	−	
1824	34	−	−	39K8	楕円形	U字状	27	22	38	7.619	単層	中世	−	
1825	34	−	−	39K8	楕円形	台形状	62	48	50	7.496	単層	中世	−	
1826	34	−	−	39K9	円形	台形状	26	24	7	7.929	単層	中世	−	
1827	34	−	−	39K3	楕円形	U字状	26	21	28	7.721	単層	中世	−	
1828	34	−	−	39K4	円形	台形状	25	24	21	7.791	単層	中世	−	
1829	34	−	−	39K9	円形	台形状	40	36	21	7.924	単層	中世	−	
1830	34	−	−	39K9	円形	U字状	30	28	65	7.488	単層	中世	−	
1831	47	47	139	39K9	円形	階段状	66	58	47	7.63	柱痕	中世	−	
1832	34	−	−	39K4	楕円形	台形状	54	(38)	30	7.8	レンズ状	中世	−	<P1833
1833	34	−	−	39K4	楕円形	U字状	43	27	34	7.78	水平	中世	−	>P1832
1835	34	−	−	39K3	楕円形	U字状	20	17	52	7.478	単層	中世	−	
1836	34	−	−	38K23	楕円形	弧状	50	38	3	7.991	単層	中世	−	
1837	34	−	−	38K24	楕円形	U字状	32	26	48	7.516	単層	中世	−	
1838	34	−	−	38K24	楕円形	箱状	26	21	8	7.923	単層	中世	−	
1839	34	−	−	39K4	楕円形	弧状	24	18	4	7.979	単層	中世	−	
1840	34	−	−	39K4	楕円形	U字状	39	27	46	7.539	単層	中世	−	
1841	34	−	−	38K22	円形	箱状	44	39	12	7.876	単層	中世	−	
1842	34	−	−	38K22	円形	U字状	26	25	35	7.646	単層	中世	−	
1843	34	−	−	38K22	円形	U字状	25	24	43	7.567	単層	中世	−	
1844	34	−	−	38K23	円形	漏斗状	28	25	43	7.566	単層	中世	−	
1845	34	−	−	38K23	楕円形	箱状	45	30	47	7.528	単層	中世	−	
1846	34	−	−	38K23	楕円形	U字状	30	25	42	7.584	単層	中世	−	
1847	34	−	−	38K18・23	円形	U字状	33	32	28	7.68	単層	中世	−	>P1848
1848	34	−	−	38K18	楕円形	U字状	37	31	43	7.54	単層	中世	−	<P1847
1849	34	−	−	38K24	楕円形	半円状	31	22	20	7.797	単層	中世	−	
1850	34	−	−	38K19	円形	U字状	29	27	31	7.689	単層	中世	−	
1853	34	−	−	40K24	円形	弧状	32	27	10	8.007	単層	中世	−	
1854	34	−	−	40K24	円形	U字状	31	29	57	7.526	単層	中世	−	
1855	34	−	−	40K23・24, 41K3・4	楕円形	U字状	(38)	25	56	7.539	単層	中世	−	
1856	34	−	−	40K23	円形	U字状	39	35	71	7.389	単層	中世	−	
1857	34	−	−	38K18	円形	U字状	30	26	37	7.572	単層	中世	−	
1858	34	−	−	38K12・17	楕円形	漏斗状	57	42	33	7.606	単層	中世	−	
1859	34	−	−	38K1・2	円形	U字状	41	(30)	51	7.435	単層	中世	−	
1860	34	−	−	38K8	楕円形	弧状	60	36	9	7.896	単層	中世	−	
1863	33	−	−	37K17・18	円形	台形状	28	26	12	7.86	単層	中世	−	>SK1862
1866	33	−	−	37K7	楕円形	U字状	36	28	48	7.487	単層	中世	−	
1867	33	−	−	36K22	円形	U字状	27	25	42	7.464	単層	中世	−	
1868	33	−	−	36K17	円形	台形状	28	25	20	7.7	単層	中世	−	
1869	33	−	−	36K16	楕円形	U字状	27	23	32	7.582	単層	中世	−	
1870	33	−	−	36K16	円形	U字状	35	31	35	7.553	単層	中世	−	
1875	33	−	−	35K11	円形	箱状	22	20	14	7.724	単層	中世	−	
1876	33	−	−	35K6	円形	台形状	38	34	24	7.681	単層	中世	−	
1879	33	−	−	34L20	円形	U字状	25	24	40	7.344	単層	中世	−	>SD644
1880	33	−	−	34K21	楕円形	U字状	36	29	40	7.343	単層	中世	−	>SD644
1881	33	−	−	34K15	円形	台形状	24	(12)	16	7.76	単層	中世	−	
1882	33	−	−	35K22	楕円形	台形状	30	25	27	7.63	単層	中世	−	
1883	33	−	−	36K11	円形	台形状	30	(10)	20	7.658	単層	中世	−	
1884	33	−	−	36K16	円形	台形状	30	(17)	24	7.659	単層	中世	−	
1885	34	−	−	38K7	円形	弧状	27	25	7	7.868	単層	中世	−	
1886	34	−	−	38K7	楕円形	弧状	38	27	9	7.853	単層	中世	−	
1887	34	−	−	38K12・13	円形	台形状	26	(16)	22	7.722	単層	中世	−	<SD1865
1888	34	−	−	38K24	楕円形	不整形	110	60	70	7.299	単層	中世	−	
1889	34	−	−	39K7	円形	U字状	27	(17)	43	7.642	単層	中世	−	
1890	34	−	−	39K9	楕円形	U字状	34	25	50	7.636	単層	中世	−	
1891	34	−	−	41K4	楕円形	台形状	(45)	34	46	7.677	単層	中世	−	
1892	35	−	−	41L21	円形	台形状	39	38	16	8.044	単層	中世	−	
1893	35	−	−	42L21	楕円形	台形状	(60)	45	39	7.81	単層	中世	−	<P1759
1894	35	−	−	43L16	円形	弧状	30	27	13	8.145	単層	中世	−	
1895	35	−	−	43L16	円形	弧状	32	27	13	8.15	単層	中世	−	
1896	35	−	−	43L17	楕円形	台形状	25	20	13	8.118	単層	中世	−	
1897	35	−	−	43L22	楕円形	弧状	31	25	9	8.136	単層	中世	−	
1898	35	−	−	43L22	楕円形	台形状	33	17	15	8.077	単層	中世	−	
1899	35	−	−	44L2	楕円形	U字状	41	33	71	7.5	単層	中世	−	>SK1733,=SX1732
1900	35	−	−	44L8	楕円形	U字状	33	25	36	7.848	単層	中世	−	>SX1732
1911	35	−	−	44L19	楕円形	台形状	25	20	21	8.029	単層	中世	−	.=SX1732
1912	35	−	−	45M1	円形	U字状	22	20	34	8.003	単層	中世	−	.=SX1732
1913	35	−	−	45M1	円形	台形状	22	20	22	8.117	単層	中世	−	.=SX1732
1914	35	−	−	45M6	楕円形	U字状	17	13	31	8.03	単層	中世	−	.=SX1732
1915	35	−	−	45M6	円形	U字状	25	23	30	8.04	単層	中世	−	.=SX1732
1916	35	−	−	45M6	楕円形	台形状	31	22	27	8.069	単層	中世	−	.=SX1732
1917	35	−	−	45M1	楕円形	弧状	25	20	9	8.265	単層	中世	−	
1918	35	−	−	45M6	円形	台形状	37	32	15	8.208	単層	中世	−	
1919	35	−	−	45M6	円形	台形状	70	68	51	7.843	単層	中世	−	>SX1732
1920	35	−	−	45M11・12	円形	U字状	26	26	32	8.04	単層	中世	−	.=SX1732
1921	35	−	−	45M12	円形	U字状	43	43	52	7.84	単層	中世	−	>SX1732
1922	35	−	−	45M23	楕円形	台形状	52	35	44	7.906	単層	中世	−	.=SX1732
1923	36	−	−	46M4	円形	U字状	28	26	50	7.897	単層	中世	−	.=SX1732
1924	36	−	−	46M4・9	楕円形	U字状	31	23	32	8.123	単層	中世	−	.=SX1732
1925	36	−	−	46M10	円形	U字状	26	24	50	7.946	単層	中世	−	.=SX1732
1926	36	−	−	48M9	円形	U字状	25	22	74	7.664	単層	中世	−	.=SD1632
1927	36	−	−	48M9	円形	U字状	31	26	73	7.67	単層	中世	−	.=SD1632

7 区（上層）井戸（SE）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	平面形	断面形	長径(cm)	短径(cm)	深さ(cm)	底面標高(m)	主軸方向	形態	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
935	53	53	141	63Y24・25,64Y4・5	楕円形	U字状	(97)	(81)	89	7.56	N-8°-W	素掘り	レンズ状	中世	土師質土器皿	
937	53	53	141	63Y10・15,63Z6・11	不整形	階段状	152	123	127	7.50	N-75°-E	素掘り	レンズ状	中世	坩堝(土師質土器皿)(145),釘,鉄滓	<SD977
967	53	53	141	64Z14	円形	階段状	82	78	68	7.75	−	素掘り	レンズ状	中世	土師質土器皿	
971	53	53	141	64Z7・8・12・13	円形	台形状	89	78	63	7.84	−	素掘り	レンズ状	中世	鉄滓	>SK974
976	57	57	90 91 148	64AA2・3・4・7・8・9・12・13・14	楕円形	漏斗状	466	406	432	4.26	N-47°-E	井戸側	レンズ状	中世	珠洲焼甕・片口鉢(156～160),土師質土器皿(161・162),瓷器系陶器甕(163・164),瓦器風炉(165),鉄鍋(166),土器転用研磨具,砥石,不明鉄製品(167・168),鋳型(169),鉄滓(170～175),下駄(176),横槌(177),部材(178・179・182～186),箸(180・181),曲物(187～197),井戸側(198～221),漆器	

7 区（上層）土坑（SK）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	平面形	断面形	長径(cm)	短径(cm)	深さ(cm)	底面標高(m)	主軸方向	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
900	53	53	142	57Q25	円形	台形状	80	70	24	8.49	−	水平	中世	土師質土器,黒色土器,須恵器杯	
901	53	53	142	58R19・24	円形	箱状	70	70	36	8.34	−	レンズ状	中世	土師質土器,鉄滓	
902	53	53	142	58R25,58S21	円形	台形状	92	(78)	28	8.52	−	単層	中世		
905	53	53	142	60S19・23・24	長方形	台形状	138	90	28	8.54	N-59°-E	レンズ状	中世		
909	53	53	142	60S17	楕円形	台形状	(96)	(66)	11	8.63	N-49°-E	単層	中世		
910	53	53	142	60S12・13	楕円形	台形状	182	134	20	8.55	N-62°-W	単層	中世		
911	53	53	143	60S6・7・12	長方形	台形状	174	82	17	8.59	N-48°-W	単層	中世		
912	56	54	143	60S19・20・24・25	楕円形	台形状	160	116	18	8.56	N-67°-E	レンズ状	中世	土師器甕(111)	>SD906
914	56	54	143	54S2・3・7・8	長方形	箱状	107	82	26	8.61	N-36°-E	単層	中世	土師器	>SD913
915	56	54	143	54S1・2	長方形	箱状	105	79	17	8.74	N-43°-E	単層	中世		>SK926, SD913
916	56	54	143	53S21,54R5,54S1	長方形	箱状	110	94	16	8.70	N-38°-E	単層	中世		
921	56	54	144	53R20・24・25,54R4・5	長方形	箱状	344	103	24	8.55	N-37°-E	レンズ状	中世	砥石(138)	>SD913
926	56	54	144	54S1・6	円形	台形状	(65)	(50)	8	8.78	−	単層	中世		<SK915
928	56	54	144	53S17	−	台形状	(42)	(60)	13	8.77	−	単層	中世		>SK929
929	56	54	144	53S17	−	台形状	(101)	(167)	20	8.69	−	単層	中世		<SK928・930
930	56	54	144	53S17	−	台形状	97	92	32	8.68	−	単層	中世		>SK929
933	56	54	144	63Z4	円形	台形状	142	136	40	8.38	−	レンズ状	中世	土師質土器皿(115～124),不明鉄製品	
934	57	55	145	63Z13・14・18・19	円形	台形状	(135)	(125)	62	8.13	−	レンズ状	中世	土師質土器皿(125・126)	<SD973
936	57	55	145	63Z11	楕円形	台形状	(65)	(52)	21	8.63	N-59°-E	レンズ状	中世		<SD977
949	57	55	145 146	63Z15,63AA11	不整形	台形状	312	180	35	8.28～8.57	N-61°-E	レンズ状	中世	土師質土器皿(127),瓷器系陶器甕(128),軽石製石製品(139),不明鉄製品(140),椀形滓(146～152),羽口(153)	
958	58	56	146	63Z9・10	楕円形	台形状	85	68	15	8.62	N-63°-W	単層	中世		
959	58	56	146	63Z4・5	長方形	台形状	109	76	18	8.58	N-75°-W	レンズ状	中世		
960	58	56	146	63Z5・10,63AA1・6	不整形	台形状	100	96	15	8.60	N-83°-W	単層	中世		
974	53	53	141	64Z7	円形	台形状	(70)	64	25	8.24	−	レンズ状	中世	鉄滓	<SE971
975	58	56	146	64Z24	円形	台形状	61	57	13	8.35	N-50°-W	単層	中世	土師質土器皿,砥石,不明鉄製品	
984	58	56	146	63Y20,63Z16	不整形	台形状	138	102	12	8.73	N-50°-W	レンズ状	中世	土師質土器	<P985
990	58	56	146	64X4	−	台形状	(66)	(75)	9	8.69	N-50°-W	単層	中世		

7 区（上層）溝（SD）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	長さ(cm)	幅(cm)	深さ(cm)	平面形	断面形	覆土	主軸方向	時期	出土遺物	切り合い関係
904	50	58	147	55S・T	(796)	142	37	直線状	台形状	レンズ状	N-63°-W	中世	珠洲焼甕・片口鉢(129・130),土師質土器,瀬戸・美濃焼皿(131),青磁椀(132),転用研磨具(137),釘,不明鉄製品,椀形滓(154),羽口(155),黒色土器椀,土師器甕・鍋(114)	>P945
913	49	58	147	53R・S,54S	(1127)	35～62	(14)	直線状	箱状	単層	N-57°-W	中世	土師質土器	<SK914・915・921, SD922
922	49	58	147	53・54R	(904)	118～196	38	直線状	台形状	単層	N-9°-W	中世	土師質土器,鎌(141),鎹(142),不明鉄製品(143・144)	>SD913
994	52	58	147	64W・X	(328)	78	15	直線状	台形状	レンズ状	N-14°-E	中世		>P997

7 区（上層）性格不明遺構（SX）観察表

遺構番号	平面図	断面図	写真	グリッド	平面形	断面形	長径(cm)	短径(cm)	深さ(cm)	底面標高(m)	主軸方向	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
983	58	58	147	64X8・9	不整形	台形状	(138)	110	40	8.36	N-18°-E	レンズ状	中世	土師質土器皿(133),鉄滓	

土器・陶磁器（上層）（1）

※胎土凡例　白：白色凝灰岩　石：石英　長：長石　雲：雲母　軽：軽石　海骨：海綿骨針

調査区	報告番号	出土位置	遺構/層位	種類	器種	法量（cm）			内面色調	外面色調	胎土	底部調整	調整/文様	使用痕跡	備考
						口径	底径	器高							
1区	1	5I19 6G14	SD2004　1層 SK2008　1層	須恵器	壺	7.40	8.10	5.20	灰褐	黄灰	白		内外　ロクロナデ	漆継痕	
1区	2	8F6	SD2022　1層	珠洲焼	片口鉢		12.20		黄灰	灰白	海骨・白	静止糸	内　卸し目9条	外底・体に黒色付着物	外底辺指頭抉り痕。吉岡編年Ⅳ期
2区	4	10K10	SD14　3層	須恵器	杯			(2.80)	灰白	灰白	白・石		内外　ロクロナデ		小泊窯産
2区	5	12L20	SD1　2層	須恵器	杯蓋			(2.25)	灰	灰	白・石		内外　ロクロナデ	転用?	割れ口の一部磨滅痕
2区	6	11L14	SD46　1層	須恵器	壺	6.00	5.70	6.25	灰	灰	白・石		内外　ロクロナデ	漆継痕	7と同一個体
2区	7	11L14	SD46　1層	須恵器	壺	6.00	5.70	6.25	灰	灰	白・石		内外　ロクロナデ	鉄滓が須恵器と一体化	6と同一個体
2区	8	12L15	SD19　1層	須恵器	壺			(4.70)	灰	灰	白・石		内　ロクロナデ 外　ロクロナデ・カキメ		
2区	9	11L18	SD1　1層	須恵器	甕	20.00		(3.30)	灰	灰	白・長・石		内外　ロクロナデ		
2区	10	12K23	SB6・8　SD11　1層	土師質土器	皿		6.60	(2.00)	淡黄	淡黄	石	ヘラ	内外　ロクロナデ		
2区	11	12K14	SK80　1層	土師質土器	皿		10.00	(1.80)	淡黄	灰白	石		内外　ロクロナデ		
2区	12	12K14	SK80　1層	土師質土器	皿	12.80	3.70	2.40	灰白	灰白	石		内外　ロクロナデ		
2区	13	12K18	SK80　1層	瀬戸美濃	卸皿			(2.10)	灰白	灰白			内　ロクロナデ、卸し目、施釉 外　ロクロナデ一部施釉		13 ～ 14世紀前半
2区	14	12K19	SK115　1層	土師質土器	皿		10.40	(2.00)	浅黄橙	浅黄橙	石		内外　ロクロナデ		
2区	15	12K19 12K20	SK115　4層・5層	土師質土器	皿	14.80		(2.70)	灰黄	灰黄	石		内外　ロクロナデ	油煙	灯明皿として使用か
2区	16	12K20	SK115　2層	土師質土器	皿		8.40	(2.00)	灰黄	にぶい黄橙	石	回転糸	内外　ロクロナデ		二次被熱により全体煤付着、内面剥離。
2区	17	12L20	SD1　2層	珠洲焼	片口鉢			(7.70)	灰	赤灰	白・長・石・海骨		内　ロクロナデ、卸し目 外　ロクロナデ		吉岡編年Ⅲ～Ⅳ期
2区	18	12L14	SD1　覆土	珠洲焼	片口鉢			(6.00)	灰	灰	白・石・長		内外　ロクロナデ		
2区	19	12L20	SD1　2層	珠洲焼	片口鉢	30.40		(7.00)	灰黄	灰白	白・石		内　ロクロナデ、卸し目 外　ロクロナデ		吉岡編年Ⅲ～Ⅳ期
2区	20	9K7	SD13　1層	珠洲焼	片口鉢			(5.00)	オリーブ灰	オリーブ灰	白・長・石		内外　ロクロナデ		
2区	21	10K9	SD13　1層	土師質土器	皿		7.00	(1.10)	褐灰	灰白	石・軽		内外　ロクロナデ		
2区	22	11K16 12K16	SD19　1層	珠洲焼	片口鉢	30.00		(8.30)	褐灰	灰赤	白・長・石・海骨		内　ロクロナデ、卸し目11条 外　ロクロナデ		吉岡編年Ⅲ～Ⅳ期
2区	23	15K11	SD20　1層	青磁	椀			(2.70)	オリーブ灰	オリーブ灰			内　施釉 外　施釉、鎬蓮弁文		龍泉窯産。大宰府Ⅱb類
2区	24	12L2	SD50　2層	土師質土器	皿	11.00	7.40	(1.90)	浅黄橙	灰白	石		内外　ロクロナデ		
2区	25	12L4	SD50　1層	土師質土器	皿	11.40	7.40	2.70	灰白	灰白	石	回転糸	内外　ロクロナデ		
2区	26	9L23	P28　1層	土師質土器	小皿	7.60	6.00	1.20	浅黄橙	浅黄橙	石	回転ヘラ	内外　ロクロナデ		
2区	27	2区	Ⅰ層	珠洲焼	片口鉢		13.40	(4.30)	灰白	灰白	白・長	静止糸	内　ロクロナデ、卸し目9条 外　ロクロナデ、指おさえ		
3・4区	38	31K19	包含層	須恵器	杯			(1.40)	灰	灰			内外　ロクロナデ		小泊窯産
3・4区	39	23K24	SD410　1層	須恵器	杯蓋	14.60		(1.10)	灰	灰	白・石		内外　ロクロナデ		小泊窯産?
3・4区	40	23K25	SD410　1層	須恵器	壺		9.60	(2.50)	灰	灰白	白・石		内外　ロクロナデ		
3・4区	41	26L2	SD416　1層	青磁	盤	21.00		(2.00)	緑灰	緑灰			内外　ロクロナデ、施釉		
5区	42		Ⅰ層	須恵器	杯		8.40	(0.90)	灰	灰	白・石・長	回転ヘラ	内外　ロクロナデ		
5区	43		SD844　1層	土師器	甕	25.10		(5.20)	にぶい黄橙	にぶい黄橙	石・雲		内　ロクロナデ・カキメ 外　ロクロナデ		
5区	44	41L15	SB11 P445　1層	珠洲焼	片口鉢			(4.75)	灰	灰	白・石・海骨		内外　ロクロナデ		
5区	45	36K3	SD644　1層	珠洲焼	甕			(6.00)	灰	灰	白・石・長・海骨・雲		内　無紋当て具 外　平行タタキ		
5区	46	37L22 37L23 36K25	SD644　1層 SD839　1層	珠洲焼	壺R種		8.40	(5.50)	灰	灰	白・石・長	静止糸	内外　ロクロナデ		
5区	47	37L3	SD644	青磁	椀			(2.60)	明オリーブ灰	明オリーブ灰			内外　ロクロナデ、施釉		
5区	48	44L9	SD718　1層	珠洲焼	片口鉢			(4.70)	灰	灰	白・長・石・海骨		内　ロクロナデ、卸し目 外　ロクロナデ		
5区	49	41M11	SD796　1層	白磁	椀			(2.25)	オリーブ灰	オリーブ灰	黄白色微粒子		内外　ロクロナデ		ビロースクタイプ。大宰府C群

土器・陶磁器（上層）（2）

調査区	報告番号	出土位置	遺構/層位	種類	器種	法量（cm）			内面色調	外面色調	胎土	底部調整	調整/文様	使用痕跡	備考
						口径	底径	器高							
5区	50	38L11	SD837　1層	珠洲焼	片口鉢	(34.00)		(6.35)	灰	浅黄	白・長・石		内　ロクロナデ、卸し目 外　ロクロナデ		
5区	51	39MM13	SD838　3層	珠洲焼	甕			(6.80)	灰	灰	白・石・長・海骨		内　無紋当て具 外　平行タタキ		
5区	52	39M13	SD838　3層	珠洲焼	壺T種			(4.75)	灰	灰	白・長		内　無紋当て具 外　平行タタキ		
5区	53	39M17	SD838　1層	珠洲焼	片口鉢	27.00		(4.00)	灰	灰	白・長・石・海骨		内外　ロクロナデ		吉岡編年Ⅲ～Ⅳ期
5区	54	39M2	SD838　1層	珠洲焼	片口鉢	31.40		(4.65)	灰白	灰褐	白・石		内外　ロクロナデ		吉岡編年Ⅲ～Ⅳ期
5区	55	39M13	SD838　2層	珠洲焼	片口鉢	34.80		(6.80)	灰	灰白	白・石・海骨		内　ロクロナデ、卸し目14条 外　ロクロナデ		吉岡編年Ⅴ期
5区	56	35L21	SD838　2層	越前焼	甕			(5.30)	灰赤	灰赤	白・石		内外　ロクロナデ、自然釉		
5区	57	39M18	SD838　1層	瀬戸美濃	平椀			(2.50)	灰白	灰白			内外　ロクロナデ、施釉		
5区	58	38M22	SD838　1層	青磁	椀			(3.60)	明オリーブ灰	明オリーブ灰			内　施釉 外　施釉、鎬蓮弁文		龍泉窯産。大宰府Ⅱb類
5区	59	37L17	SD839　1層	珠洲焼	甕	34.40		(6.40)	灰	灰	白・長・石・海骨		内　無紋当て具 外　平行タタキ		
5区	60	37L17	SD839　1層	珠洲焼	甕			(8.25)	灰	灰	白・長・石・海骨		内　無紋当て具 外　平行タタキ		
5区	61	39M11	SD839　5層	珠洲焼	壺R種		9.60	(7.90)	灰	灰	白・石・長・海骨	静止糸	内　ロクロナデ 外　ロクロナデ、指頭痕		
5区	62	39L19	SD839　5層	珠洲焼	片口鉢			(6.30)	灰	灰	白・長・海骨・石		内　ロクロナデ、卸し目 外　ロクロナデ		吉岡編年Ⅲ～Ⅳ期
5区	63	39M11	SD839　4層	珠洲焼	片口鉢	34.60		(5.70)	赤灰	赤灰	白・長・石		内　ロクロナデ、卸し目11条 外　ロクロナデ、指頭痕		吉岡編年Ⅲ～Ⅳ期
5区	64	37K5	SD839　1層	珠洲焼	片口鉢			(6.10)	灰	灰	白・石・海骨		内　ロクロナデ、卸し目 外　ロクロナデ		吉岡編年Ⅴ期
5区	65	36K9	SD839　1層	珠洲焼	片口鉢			(7.50)	灰	灰	白・石		内　ロクロナデ、卸し目8条、口唇部波状文 外　ロクロナデ		吉岡編年Ⅴ期
5区	66	39M17	SD839　3層	瓷器系陶器	甕			(5.30)	灰	灰	白・雲・石・長		内外　ロクロナデ		北越窯
5区	67	39M16 39M12	SD839　5層・Ⅰ層	瀬戸美濃	天目茶椀	12.00		(5.20)	赤黒	赤黒			内外　ロクロナデ、施釉 外　底付近露胎		古瀬戸後期
5区	68	35K13	SD839　1層	青磁	椀	16.00		(2.95)	明緑灰	明緑灰			内　施釉 外　施釉、鎬蓮弁文		龍泉窯産。大宰府Ⅱb類
5区	69	39M18	SD841　1層	珠洲焼	甕	43.80		(7.50)	灰	灰	白・石・長・海骨		内　無紋当て具 外　平行タタキ		
5区	70	39M12	SD841　1層	青磁	椀		4.80	(2.15)	灰白	灰白		削り出し	内外　ロクロナデ		
5区	71	40L9	SD871	珠洲焼	片口鉢	33.20		(6.50)	灰	灰	白・長・石		内　ロクロナデ、卸し目11条 外　ロクロナデ		吉岡編年Ⅲ～Ⅳ期
5区	72	39L20	SD871	土師質土器	皿	11.20	7.00	3.60	浅黄橙	浅黄橙	石		内外　ロクロナデ		
5区	73	37L13	試掘坑11T	珠洲焼	甕			(7.70)	灰	灰	白・長・石・海骨		内　無紋当て具 外　平行タタキ		
5区	74	39M15	Ⅱ層	珠洲焼	片口鉢	26.80		(9.40)	灰	灰	白・長・石・海骨		内　ロクロナデ、卸し目 外　ロクロナデ		
5区	75	34K25	Ⅰ層	珠洲焼	片口鉢			(3.85)	灰	灰	白・石・海骨・雲・長		内　ロクロナデ、卸し目 外　ロクロナデ		
5区	76	35K5	Ⅰ層	珠洲焼	片口鉢		13.00	(4.40)	灰白	灰白	白・長・石・海骨	静止糸	内　ロクロナデ、卸し目 外　ロクロナデ		
5区	77	5区	Ⅰ層	土師質土器	柱状高台		5.20	(3.50)	橙	橙	石・長		内外　ロクロナデ		
5区	78	40L25	Ⅱ層	瀬戸美濃	平椀	16.30		(4.15)	灰白	灰白			内外　ロクロナデ、施釉		古瀬戸中期
5区	79	37L8	試掘坑11T	瀬戸美濃	平椀		5.80	(1.85)	灰白	灰白		削り出し	内　ロクロナデ、施釉 外　ロクロナデ		古瀬戸中期
5区	80	39M15	Ⅱ層	瀬戸美濃	水滴	3.40		(2.00)	灰白	灰白			内　ロクロナデ、施釉 外　ロクロナデ、施釉、貼付印花文		古瀬戸中期

土器・陶磁器（上層）（3）

調査区	報告番号	出土位置	遺構/層位	種類	器種	法量（cm）			内面色調	外面色調	胎土	底部調整	調整/文様	使用痕跡	備考
						口径	底径	器高							
5区	81	5区	Ⅰ層	青磁	椀			(3.00)	オリーブ黄	オリーブ灰		削り出し	内　ロクロナデ、施釉 外　ロクロナデ、施釉、蛇の目釉剥ぎ		
6区	96	35K1	SD646　1層	須恵器	壺		9.60		灰	灰	白		内外　ロクロナデ		
6区	97	48M14	SD1632　1層	須恵器	横瓶	13.40			褐灰	にぶい褐	石・白		内外　ロクロナデ		
6区	98	47M13	SD1662　1層	須恵器	甕				灰オリーブ	黄灰	白		外　体格子タタキ、内　体同心円当て具		
6区	99	44L7	SK1733　4層	珠洲焼	片口鉢	40.40			黄灰	浅黄	海骨・白		内外　ロクロナデ	外黒色付着物	吉岡編年Ⅲ～Ⅳ期
6区	100	42L1	SK1786　1層	瓦器	火鉢				灰黄	淡黄			外　体凸帯2条・格子文		
6区	101	33K16	SD642　1層	珠洲焼	壺				にぶい赤褐	黄灰			外　タタキ		
6区	102	47M4	SD1632　5層	珠洲焼	片口鉢				灰白	浅黄	海骨・白		内外　ロクロナデ 、卸し目7条		吉岡編年Ⅲ～Ⅳ期
6区	103	46M15 44L7	SD1632　1層 SD1733　4層	珠洲焼	片口鉢	30.00			灰白	灰	海骨		内外　ロクロナデ		吉岡編年Ⅲ～Ⅳ期
6区	104	49M8	SD1632　1層	白磁	皿		6.80		灰黄	淡黄			外　底釉なし		
7区	107	56T16	Ⅰ層	黒色土器	無台椀	13.40	5.00	4.70	黒	灰白	石	回転糸	内　ロクロナデ・黒色処理後ミガキ 外　ロクロナデ		
7区	108	56T17	Ⅰ層	黒色土器	無台椀		4.80	1.75	黒	淡黄	石		内　ロクロナデ・黒色処理後ミガキ 外　ロクロナデ		
7区	109	56T18	Ⅰ層	黒色土器	椀	13.60		(4.60)	黒	灰白	石		内　ロクロナデ・黒色処理後ミガキ 外　ロクロナデ		
7区	110	56T16	Ⅰ層	土師器	無台椀	12.40	4.20	4.00	浅黄橙	浅黄橙	石	回転糸	内外　ロクロナデ		
7区	111	60S24	SK912　1層	土師器	長甕	22.20		(4.85)	灰黄	灰黄	石・雲		内　ロクロナデ 外　ロクロナデ・カキメ	内外口縁煤付着	
7区	112	56T17	Ⅰ層	土師器	長甕	26.00		(3.25)	灰白	灰白	石・雲		内　ロクロナデ 外　ロクロナデ・カキメ		
7区	113	56T16	Ⅰ層	土師器	鍋	34.00		(5.60)	灰黄	灰黄	石・雲		内　ロクロナデ 外　ロクロナデ・カキメ		
7区	114	55S8	SD904　2層	土師器	鍋	35.00		(4.10)	灰白	灰白	石・雲		内外　ロクロナデ		
7区	115	63Z4	SK933　3層	土師質土器	小皿	7.40	6.40	1.10	にぶい黄褐	にぶい黄褐	石	回転糸	内　ロクロケズリ 外　ロクロナデ	内外煤付着	
7区	116	63Z4	SK933	土師質土器	小皿	7.40	6.40	1.15	橙	橙	石		内外　ロクロナデ	内外煤付着	
7区	117	63Z4	SK933	土師質土器	小皿	7.00	6.40	1.00	橙	明黄褐	石	回転糸	内外　ロクロナデ	内外煤付着	
7区	118	63Z4	SK933　3層	土師質土器	皿		6.80	(2.10)	にぶい橙	橙	石・雲	回転糸	内外　ロクロナデ		静止糸切りか?
7区	119	63Z4	SK933	土師質土器	皿	11.80		2.60	橙	橙	石		内外　ロクロナデ		
7区	120	63Z4	SK933　3層	土師質土器	皿	11.20		(2.70)	にぶい橙	にぶい橙	石		内外　ロクロナデ	内外煤付着	
7区	121	63Z4	SK933　3層	土師質土器	皿	11.60	6.60	2.60	にぶい褐	にぶい褐	石	回転糸	内外　ロクロナデ	内外煤付着	
7区	122	63Z4	SK933　3層	土師質土器	皿	11.20		3.10	橙	橙	石		内外　ロクロナデ		
7区	123	63Z4	SK933　3層	土師質土器	皿	11.60	6.40	3.40	橙	橙	石	回転糸	内外　ロクロナデ		全面に二次被熱による煤付着
7区	124	63Z4	SK933　3層	土師質土器	皿	11.20	7.00	3.60	にぶい褐	にぶい黄橙	石	回転糸	内外　ロクロナデ	内外煤付着	
7区	125	63Z13・18	SK934　3層	土師質土器	小皿	7.40	6.20	1.00	にぶい橙	にぶい橙	石	糸	内　ロクロケズリ 外　ロクロナデ		
7区	126	63Z13・18	SK934　1・3・5・7層	土師質土器	皿	12.00	6.60	3.50	明黄褐	橙	白・石	回転糸	内外　ロクロナデ		
7区	127	63Z15	SK949　2層	土師質土器	小皿			(0.85)	橙	橙	石	回転糸	内　ロクロヘラ 外　ロクロナデ		
7区	128	63Z15	SK949　2層	瓷器系陶器	甕			(5.30)	灰白	灰白	石・長		内　ヨコナデ 外　タテヘラナデ、押印		狼沢窯、136と同一か?
7区	129	55S7	SD904　1層	珠洲焼	片口鉢	(27.40)		(5.75)	灰	灰	白・石・海骨		内　ロクロナデ、卸し目12条 外　ロクロナデ		
7区	130	55S15	SD904　1層	珠洲焼	鉢			(5.30)	灰白	灰	白・石・海骨	静止糸	内外　ロクロナデ		
7区	131	55S9	SD904　1層	瀬戸美濃	皿	(11.20)		(2.20)	灰白	灰白			内外　ロクロナデ、施釉		
7区	132	55S15	SD904　1層	青磁	椀			(3.30)	オリーブ灰	オリーブ灰			内　ロクロナデ、施釉 外　ロクロナデ、鎬蓮弁文、施釉		

土器・陶磁器（上層）（4）

調査区	報告番号	出土位置	遺構/層位	種類	器種	法量（cm）			内面色調	外面色調	胎土	底部調整	調整/文様	使用痕跡	備考
						口径	底径	器高							
7区	133	64X9	SX983　4層	土師質土器	小皿	7.60	6.40	1.10	浅黄橙	浅黄橙	石	回転糸	内　ロクロケズリ 外　ロクロナデ		
7区	134	63Z14	P932　1層	青磁	皿		6.00	(1.55)	オリーブ灰	オリーブ灰	石	ヘラ切?	内外　ロクロナデ、施釉 外　底露胎		二次被熱によるハジケ
7区	135	64AA13	Ⅰ層	珠洲焼	片口鉢			(7.60)	灰	灰	白・長・石・海骨・雲		内　ロクロナデ、卸し目 外　ロクロナデ		
7区	136	63AA16	Ⅰ層	瓷器系陶器	甕			(6.10)	灰白	灰白	石・長		内　ヨコナデ 外　タテヘラナデ、押印		狼沢窯、128と同一か?
7区	156	64AA14	SE976　1層	珠洲焼	片口鉢	25.60		(9.00)	灰白	灰白	白・石・長・海骨		内　ロクロナデ、卸し目 外　ロクロナデ		
7区	157	64AA13	SE976　1層	珠洲焼	片口鉢	31.00		(6.00)	灰	灰	石・白・長・海骨		内　ロクロナデ、卸し目9条 外　ロクロナデ	漆継	
7区	158	64AA8	SE976　3層	珠洲焼	片口鉢		11.10	(5.10)	灰	灰	白・石・長・海骨	静止糸	内　ロクロナデ、卸し目 外　ロクロナデ	内擦れ顕著	
7区	159	64AA	SE976　中層	珠洲焼	片口鉢		11.00		黄灰	灰	海骨・白	静止糸	内外　ロクロナデ 内　卸し目12条	内外底に黒色付着物	
7区	160	64AA8	SE976　5層	珠洲焼	片口鉢	27.00		(5.40)	灰	灰	白・石・海骨		内　ロクロナデ、卸し目 外　ロクロナデ		
7区	161	64AA8	SE976　4層	土師質土器	皿		5.60	(0.70)	橙	橙	石	回転糸	内　ロクロケズリ 外　ロクロナデ		
7区	162	64AA3	SE976　1層	土師質土器	皿	13.40			灰白	灰黄			内外　ロクロナデ		
7区	163	64AA13	SE976　1層	瓷器系陶器	甕?				灰黄	灰	石		外　体押印簾状文		狼沢窯。164と同一
7区	164	64AA8	SE976　2層	瓷器系陶器	甕?				白灰	灰	石		外　体押印簾状文・菊花文		狼沢窯。163と同一
7区	165		SE976　2層	瓦質土器	風炉			7.00	灰白	灰白	φ0.1 ～ 0.2砂粒少量		内外　ナデ		

土器（下層）

調査区	報告番号	出土位置	遺構/層位	種類	器種/時期	法量（cm）			内面色調	外面色調	胎土	底部調整	調整/文様	使用痕跡	備考
						口径	底径	器高							
2区	222		SX1000 (H20　108トレンチ)	縄文土器	深鉢	31.0	9.2	32.1	浅黄	灰黄	石・長		内　ナデ 外　ナデ、網目状撚糸文		
2区	223		SX1001　Ⅺ層	縄文土器	深鉢	36.7	10.0	42.0	にぶい黄橙	灰黄褐	石・長		内　ナデ 外　ナデ、網目状撚糸文		
2区	224	17K20	SX1000 (H20　108トレンチ)	縄文土器	深鉢	27.0		32.0	にぶい黄橙	にぶい黄橙	長・石・雲		内　ナデ 外　ナデ、網目状撚糸文		
6区	225	48N17 48N12	SX1902　Ⅺ層 SX1902　Ⅺ層	縄文土器	深鉢	37.6			にぶい黄橙	にぶい黄橙	石		複合口縁、口縁部縄文LR、体部結節縄文	外体上に炭化物	
6区	226	41K15 40L10	Ⅺ層	縄文土器	深鉢	31.0			浅黄橙	にぶい黄橙	雲・石		外　口～体縄文LR? 内　ナデ		
6区	227	40K25	Ⅺ層	縄文土器	深鉢		10.2		にぶい黄橙	浅黄橙	石			内体下炭化物	風化著しい
7区	228		SK1006　Ⅺ層	縄文土器	深鉢		9.6	(22.9)	黒（コゲ）	にぶい黄橙	石・長・雲		内　ナデ 外　ナデ、条痕文	内コゲ付着	
2区	230		SX1002　XⅢ層	縄文土器	注口土器		0.6		灰黄	灰白	石・雲	網代痕	内　ナデ 外　ナデ、沈線、三叉文、磨消縄文		最大径17.8cm
2区	231		15N東壁　XⅢ層	縄文土器	ミニチュア		0.6	(4.4)	灰白	灰黄	石・雲		内　ナデ、指おさえ 外　ナデ		
2区	232		SX1003　P20	縄文土器	深鉢			3.5	灰白	灰黄	石・雲		内　ナデ 外　ナデ、縄文LR		
3区	233		7トレンチ　P8	縄文土器	深鉢		5.3	(2.0)	浅黄橙	にぶい橙	石・長・雲	高台貼付	内外　ナデ		
5区	234		SX1004	縄文土器	深鉢	37.1		(21.5)	にぶい黄橙	にぶい黄橙	長・石・雲		内　ナデ 外　ナデ、縄文LR		
5区	235		SX1005　XⅢ層	縄文土器	深鉢	12.8	7.8	22.5	浅黄橙	にぶい黄橙	石・長・雲		内　ナデ 外　ナデ、縄文		
5区	236	5区	116トレンチ	縄文土器	深鉢		8.9	(4.3)	浅黄橙	橙	石・長・雲		内外　ナデ		試掘調査出土

石製品（上層）

調査区	報告番号	出土位置	遺構種類	遺構No.	層位	器種	石材	法量（cm）			重量（g）	遺存状況	備考
								長さ	幅	厚さ			
1区	3	6I3	SK	2005	3層	砥石	粘板岩?	(4.10)	3.20	1.30	23.39	片端欠損	
2区	30	12K19	SK	115	2層	砥石	凝灰岩	8.35	3.95	2.30	85.50	片端欠損	
2区	31	12L2	SD	50	1層	砥石	凝灰岩	6.65	3.20	2.60	53.00	両端欠損	
2区	32	15K23	SE	309	1層	砥石	粘板岩	3.25	3.60	0.60	10.00	両端表面欠損	京都鳴滝産?
5区	84	38L24	SD	839	4層	砥石	凝灰岩	5.00	3.30	2.05	50.50	両端欠損	
5区	85	40L5	SD	839	3層	砥石	凝灰岩	8.40	4.60	3.10	137.00	裏面欠損	
5区	86	39M18	SD	844	1層	砥石	凝灰岩	4.60	5.40	2.20	68.00	片端欠損	
5区	87	38M22	SD	838	1層	石鍋	滑石		20.00（口径）	(2.70)（器高）	59.00		木戸分類Ⅲb・c類
5区	88	39M16	SD	871	8'層	石臼	安山岩		30.8（直径）	8.8（厚さ）	2472.00		側面・孔部に鑿痕　　下部臼目8条、施条は右が左を切る
7区	138	54R4	SK	921	2層	砥石	凝灰岩	5.70	2.95	2.25	45.50	片端欠損	
7区	139		SK	949	2層	石製品	軽石	5.50	4.35	2.00	15.50		

石器（下層）

調査区	報告番号	出土位置	遺構種類	遺構No.	層位	器種	石材	法量（cm）			重量（g）	遺存状況	備考
								長さ	幅	厚さ			
7区	229	45トレンチ				石鏃	流紋岩	3.00	2.00	0.50	2.0		
5区	237	12トレンチ				敲石	凝灰岩	19.90	11.50	5.85	976.0	上部凹部あり	

土製品（上層）

調査区	報告番号	出土位置	遺構種類	遺構No.	層位	転用前器種	法量（cm）			重量（g）	備考
							長さ	幅	厚さ		
2区	28	11L4	SD	49	5層	須恵器	7.40	12.45	1.40	118.50	内欠損一部残存、同心円タタキ、外タタキ目
2区	29	11K3	SD	49	3層	須恵器	8.60	10.70	1.60	89.50	内同心円タタキ、外タタキ目、ヨコナデ
5区	82	39M8	SD	871	3層	珠洲焼片口鉢	5.10	6.35	2.05	50.00	内卸し目9条、外ヨコナデ
5区	83	39M17	SD	838	1層	瓷器系陶器	6.60	5.50	1.50	49.00	内外生焼け、ナデ。北越窯?
6区	105	44M23	P P	1722 1723	1層 1層	－	6.20	4.90	1.3		玩具（馬乗り鎮台）。近代以降
6区	106	50N8	SD	1632	1層	伊万里焼	3.50				外面を打ち欠き転用か
7区	137	55S15	SD	904	2層	須恵器	6.70	5.85	0.95	52.50	内同心円タタキ、外タタキ・ナデ

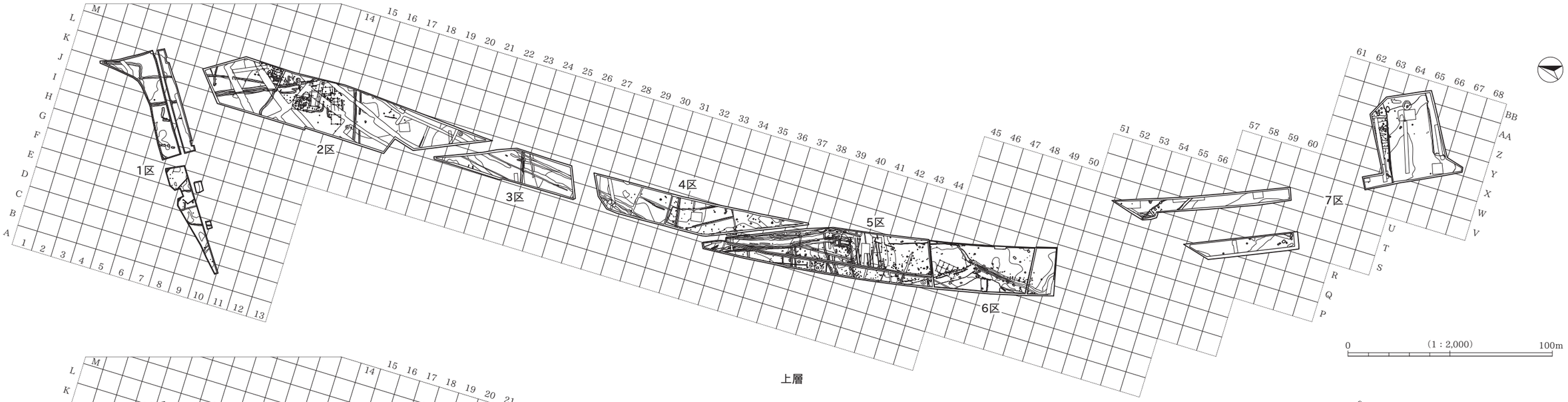
金属製品・鍛冶関連遺物（上層）

調査区	報告番号	出土位置	遺構種類	遺構No.	層位	種類	法量（cm）			重量（g）	備考
							長さ	幅	厚さ		
2区	33	12K14	SK	80	1層	釘	11.30	1.30	6.00	17.00	箸?
2区	34	12K19	SK	115	2層	雁俣鏃	4.35	1.95	0.35	3.00	
2区	35	12K19	SK	115	2層	刀子	6.55	1.65	0.35	8.50	
2区	36	12K12	SD	19	1層	銅製品	4.80 (2.40)	2.80	0.10	2.00	鈴・花瓶・燈台?
5区	89	40L4	SK	891	1層	楔	4.90	2.00	0.75	13.50	
5区	90	39M6・11	SX	551	1層	鎹	1.55	2.55	0.70	1.00	
5区	91	39M6・11	SX	551	1層	釘	4.10	1.30	0.45	4.50	
5区	92	39M6・11	SX	551	1層	釘	9.20	1.00	5.00	11.00	
5区	93	39M11	SX	551	1層	釘	(8.80)	(1.30)	(0.50)	9.50	
5区	94	39M6・11	SX	551	1層	釘	8.00	4.70	0.25	10.00	
5区	95	39M12	SD	839	1層	釘	3.70	0.95	0.40	2.00	
7区	140		SK	949	3層	不明	7.90	1.50	10.00	16.00	
7区	141	53R13	SD	922	1層	鎌?	6.35	4.55	0.65	11.90	
7区	142	53R24	SD	922	1層	鎹	4.55	2.80	0.45	5.00	
7区	143	53R8	SD	922	1層	不明	5.50	0.70	0.50	3.50	角釘?
7区	144	53R8	SD	922	1層	不明	7.00	1.10	0.50	11.00	釘?
7区	145	63Y15	SE	937	2層	坩堝?					外面滓化
7区	146		SK	949	3層	椀形鍛冶滓	8.05	7.30	6.00	362.50	
7区	147		SK	949	2層	椀形鍛冶滓	7.10	6.10	4.60	177.50	
7区	148		SK	949	2層	椀形鍛冶滓	9.60	8.10	3.50	274.00	
7区	149		SK	949	2層	椀形鍛冶滓	8.20	7.30	4.40	269.50	
7区	150		SK	949	2層	椀形鍛冶滓	8.75	9.10	4.10	294.50	
7区	151		SK	949	2層	椀形鍛冶滓	12.15	14.80	7.30	941.00	
7区	152		SK	949	3層	椀形鍛冶滓	12.15	10.15	5.90	716.00	
7区	153		SK	949	2層	羽口	6.20	6.25	5.30	115.50	鉄滓付着
7区	154	55S15	SD	904	2層	椀形鍛冶滓	9.90	7.90	5.40	321.00	
7区	155	55S9	SD	904	2層	羽口	6.05	5.45	3.30	79.50	
7区	166	64AA8	SE	976	1層	鉄鍋	4.60	6.50	1.30	49.50	
7区	167	64AA14	SE	976	1層	弦?	5.10	1.80	0.50	11.00	鍋の弦?
7区	168	64AA9	SE	976	1層	不明	4.55	1.50	0.55	8.00	
7区	169	64AA8	SE	976	4層	鋳形	3.15	4.40	2.40	22.50	
7区	170	64AA8	SE	976	5層	椀形鍛冶滓	7.05	5.05	3.20	104.00	
7区	171	64AA8	SE	976	1層	椀形鍛冶滓	8.40	7.50	3.40	159.00	
7区	172	63AA13	SE	976	5層	椀形鍛冶滓	9.00	8.25	3.80	180.00	上面鍛造剥片付着
7区	173	64AA8	SE	976	6層	椀形鍛冶滓	7.80	9.20	3.80	254.00	
7区	174	64AA9	SE	976	5層	椀形鍛冶滓	6.00	9.50	4.40	167.50	
7区	175	64AA8	SE	976	5層	椀形鍛冶滓	10.20	10.30	5.80	553.00	

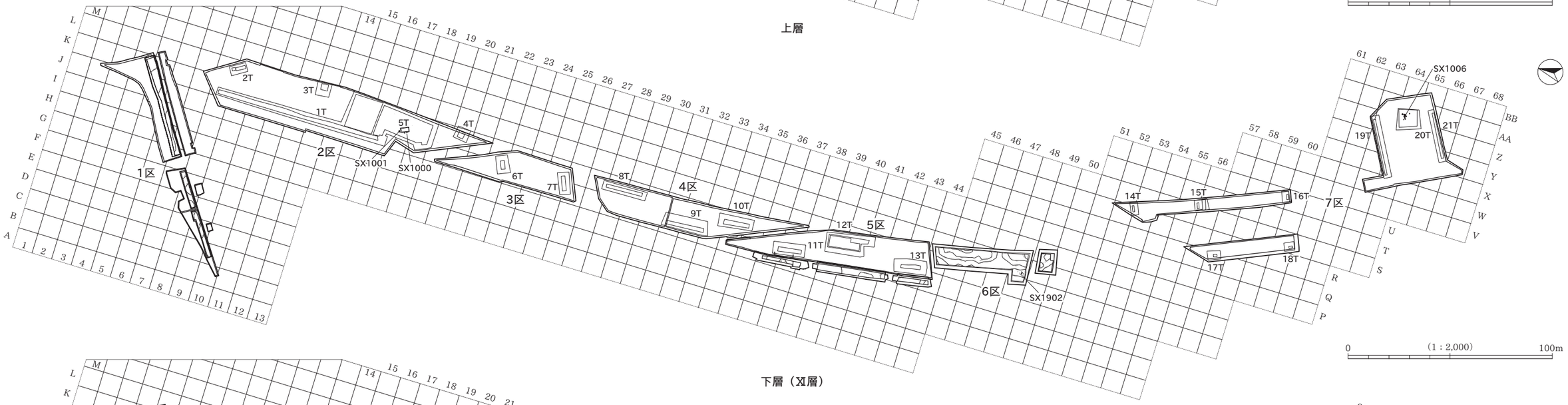
木製品（上層）

調査区	報告番号	グリッド	遺構番号	層位	器種	細分名	木取	法量（cm）			樹種	樹皮	加工・特徴等
								現存長	現存幅	厚さ			
2区	37	13L5・10 13M1・6	SE156	－	曲物	側板		9.4	76.3				内面顕著な工具痕、留め具桜皮残る、下位圧痕残る、目貫穴φ0.4cm。外面留め具痕残る。
7区	176	64AA8	SE976	4層	下駄		流れ柾目	23.1	10.0	2.1	スギ		
7区	177	64AA8	SE976	7層	横鎚		ミカン割?	41.5	6.7	7.0			
7区	178	64AA8	SE976	4層	部材		ミカン割?	33.5	7.6	5.9			チョウナ痕、刃こぼれ有
7区	179	64AA8	SE976	6層	部材		半割	17.4	3.1	1.4			
7区	180	64AA8	SE976	7層	箸		芯無 削り出し	12.9	0.4	0.5			
7区	181	64AA8	SE976	7層	箸		芯無 削り出し	14.8	0.5	0.5			
7区	182	64AA8	SE976	6層	部材		板目	68.5	7.5	4.2			
7区	183	64AA8	SE976	4層	部材		板目	69.5	4.8	5.7			
7区	184	64AA8	SE976	4層	部材		板目	44.2	11.3	7.0			
7区	185	64AA8	SE976	6層	部材		板目	41.2	4.2	3.0			
7区	186	64AA8	SE976	6層	部材		板目	34.2	4.2	5.2			
7区	187	64AA8	SE976	6層	曲物	側板 底板	柾目	15.2 （径）	21.4 （高さ）	0.3 （側板厚）			表面ケズリ、工具痕残る。
7区	188	64AA8	SE976	6層	曲物	底板	柾目	24.7	23.3	7.0			
7区	189	64AA8	SE976	6層	曲物	底板	柾目	20.4	20.2	9.0			
7区	190	64AA8	SE976	6層	曲物	底板	柾目	23.5	18.2	5.0			
7区	191	64AA8	SE976	6層	曲物	底板	柾目	22.7	22.3	11.0			
7区	192	64AA8	SE976	6層	曲物	底板	柾目	23.0	20.9	5.0			
7区	193	64AA8	SE976	6層	曲物	底板	柾目	23.2	22.9	9.0			
7区	194	64AA8	SE976	7層	曲物	底板	柾目	22.2	10.1	0.6			表面ケズリ、工具痕残る。
7区	195	64AA8	SE976	6層	曲物	底板	柾目	21.3	8.5	6.0			
7区	196	64AA8	SE976	7層	曲物	底板	柾目	20.9	8.6	1.0			表裏面加工痕残る。全体に煤付着。
7区	197	64AA8	SE976	6層	曲物	底板	柾目	18.1	17.1	4.0			
7区	198	64AA8	SE976	－	井戸側	縦板	刳り貫き	270.0	69.6	49.2	スギ		丸木船船首転用
7区	199	64AA8	SE976	－	井戸側	縦板	刳り貫き	271.2	68.4	42.0	スギ		丸木船船尾転用
7区	200	64AA8	SE976	－	井戸側	縦板	板目	244.8	37.2	6.0	スギ		北側あて木①
7区	201	64AA8	SE976	－	井戸側	縦板	板目	237.6	37.2	6.0	スギ		南側あて木②
7区	202	64AA8	SE976	－	井戸側	縦板	板目	228.0	13.2	3.6	スギ		北側あて木（a）と南側あて木（b）の接合
7区	203	64AA8	SE976	－	井戸側	補修材	板目	60.0	11.7	5.2	スギ		丸木船船尾部補修、釘穴有
7区	204	64AA8	SE976	－	井戸側	桟木	流れ柾目	105.6	7.2	4.0			北側上段
7区	205	64AA8	SE976	－	井戸側	桟木	板目	110.0	8.8	5.6	スギ		南側上段、中央部折れ
7区	206	64AA8	SE976	－	井戸側	桟木	柾目	99.3	8.0	4.9			南側下段
7区	207	64AA8	SE976	－	井戸側	桟木	柾目	95.2	5.6	7.2	スギ		北側下段
7区	208	64AA8	SE976	－	井戸側	桟木	柾目	96.0	6.4	4.0	スギ		あて木の間の木
7区	209	64AA8	SE976	－	井戸側	楔	板目	16.3	5.0	1.5			北側下段（北西隅）
7区	210	64AA8	SE976	－	井戸側	楔	板目	16.0	4.7	1.8			南側下段（南東隅）
7区	211	64AA8	SE976	－	井戸側	楔	板目	3.5	3.7	0.9			北側上段（北西隅）
7区	212	64AA8	SE976	－	井戸側	桟木	板目	68.5	6.4	3.7			東側横桟1段目
7区	213	64AA8	SE976	－	井戸側	桟木	板目	66.3	5.9	4.3			西側横桟1段目
7区	214	64AA8	SE976	－	井戸側	桟木	板目	84.4	6.6	4.7			北側横桟1段目
7区	215	64AA8	SE976	－	井戸側	桟木	板目	81.5	6.4	3.7			南側横桟1段目
7区	216	64AA8	SE976	－	井戸側	縦板?	板目	98.1	20.7	3.1			南側縦板
7区	217	64AA8	SE976	7層	井戸側	縦板	流れ柾目	59.2	29.6	3.3			
7区	218	64AA8	SE976	－	井戸側	横板	流れ柾目	53.2	19.4	1.7			北側横板
7区	219	64AA8	SE976	－	井戸側	縦板	板目	25.0	13.2	0.5			北西隅縦板
7区	220	64AA8	SE976	－	井戸側	縦板	板目	21.4	11.3	0.5			西側縦板
7区	221	64AA8	SE976	－	井戸側	縦板	板目	48.0	17.0	0.8			南側縦板
7区		64AA8	SE976	7層	曲物	底板	柾目	22.6	16.3	0.6			2破片一個体。工具痕残る。

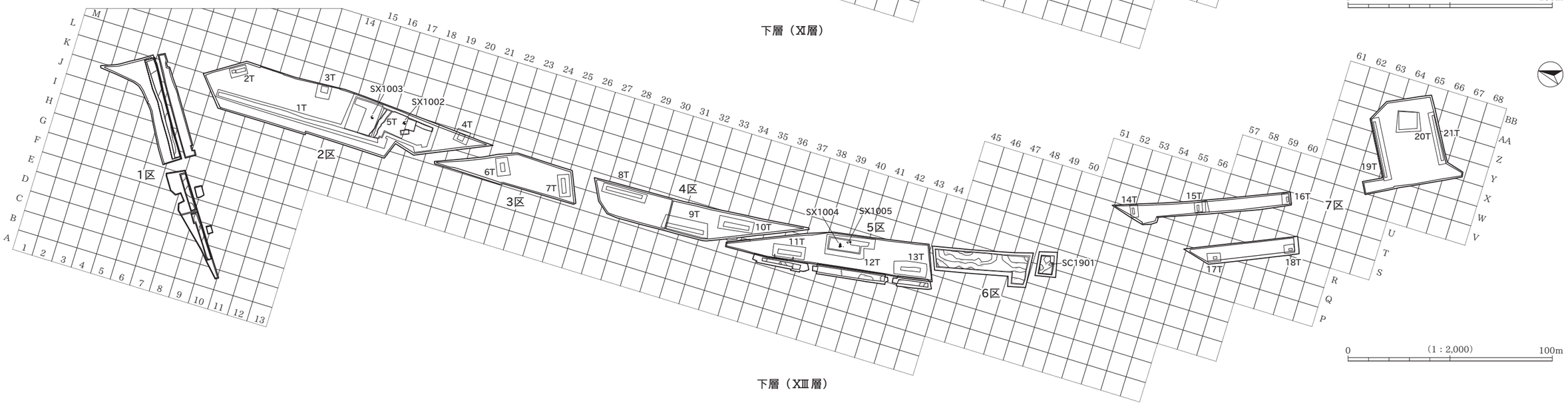
図　　版


1区
2区
3区
4区
5区
6区
7区
0
(1：2,000)
100m

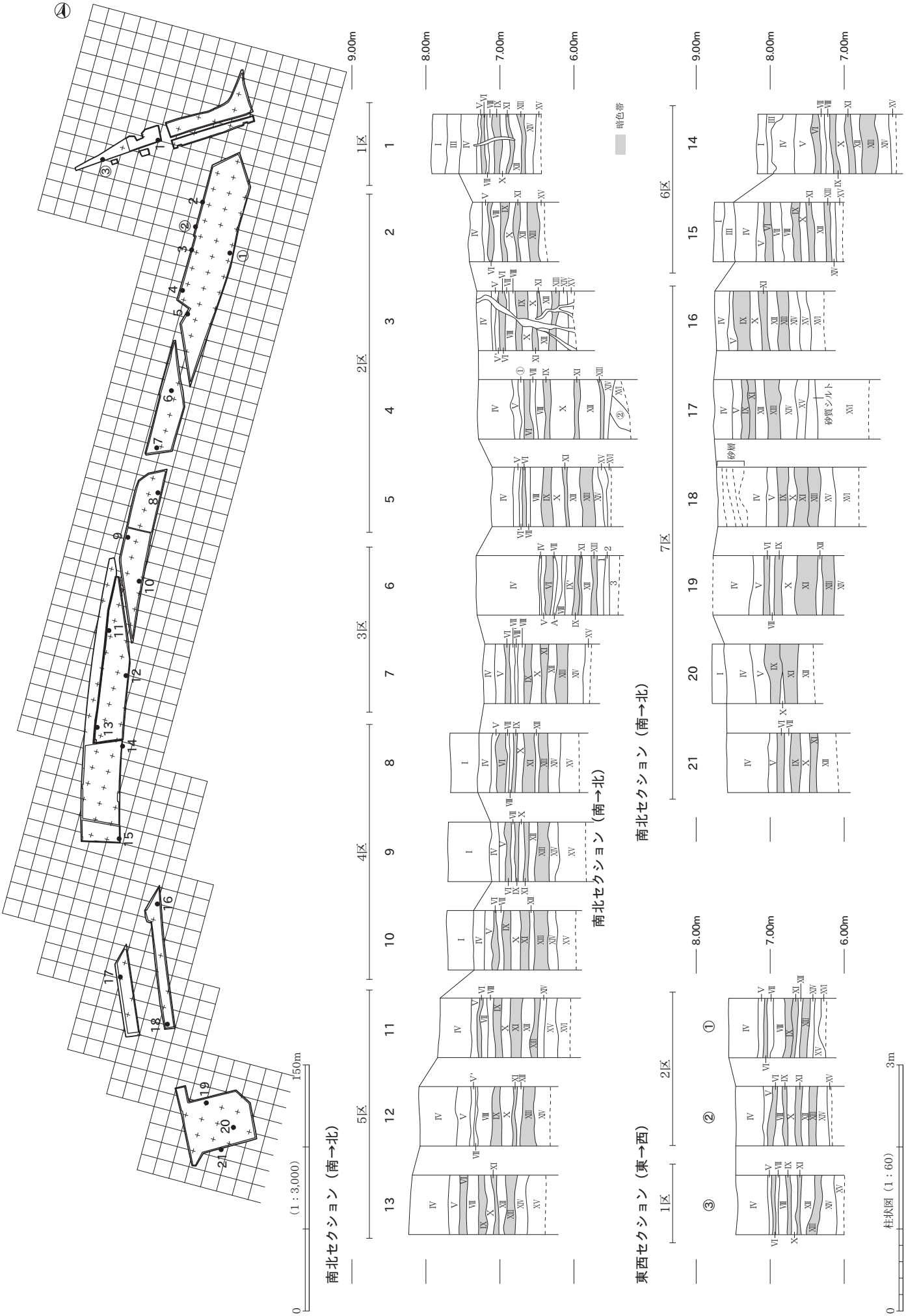
上層


1区
2区
3区
4区
5区
6区
7区
2T
3T
1T
5T
4T
SX1001
SX1000
6T
7T
8T
9T
10T
11T
12T
13T
SX1902
14T
15T
16T
17T
18T
19T
20T
21T
SX1006
0
(1：2,000)
100m

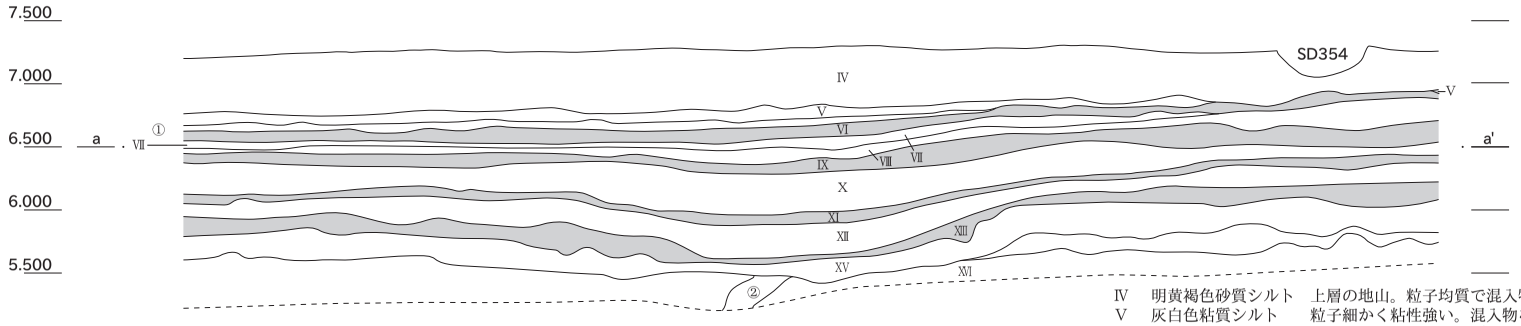
下層（Ⅺ層）


1区
2区
3区
4区
5区
6区
7区
2T
3T
1T
SX1003
SX1002
5T
4T
6T
7T
8T
9T
10T
11T
12T
13T
SX1004
SX1005
SC1901
14T
15T
16T
17T
18T
19T
20T
21T
0
(1：2,000)
100m

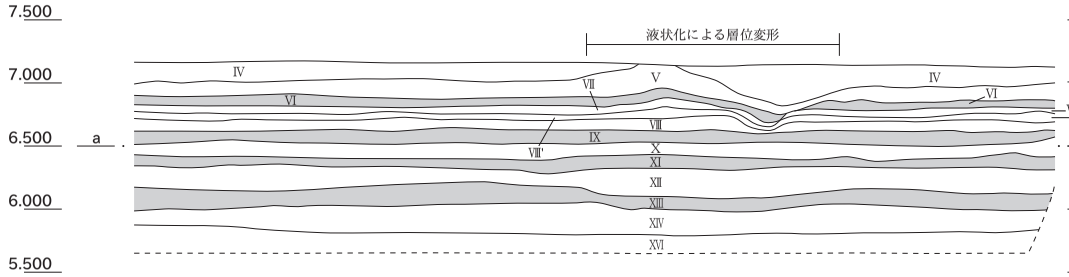
下層（Ⅻ層）


④
南北セクション（南→北）
南北セクション（南→北）
南北セクション（南→北）
東西セクション（東→西）
1区
2区
3区
4区
5区
6区
7区
9.00m
8.00m
7.00m
6.00m
暗色帯
砂層
シルト質砂
150m
(1：3,000)
柱状図（1：60）
3m

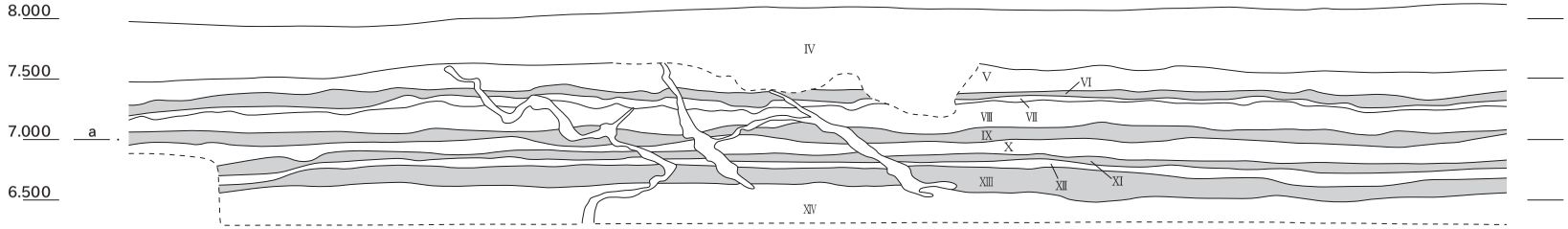
2区：1T（15・16K）

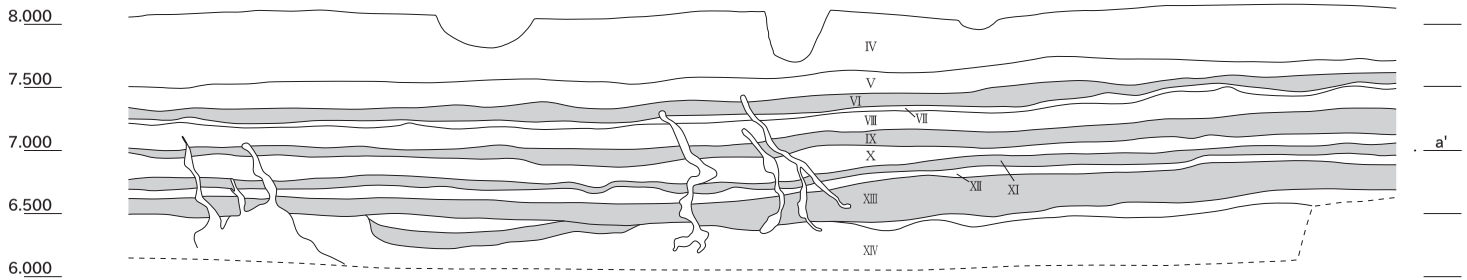


3区：7T（26K・L）

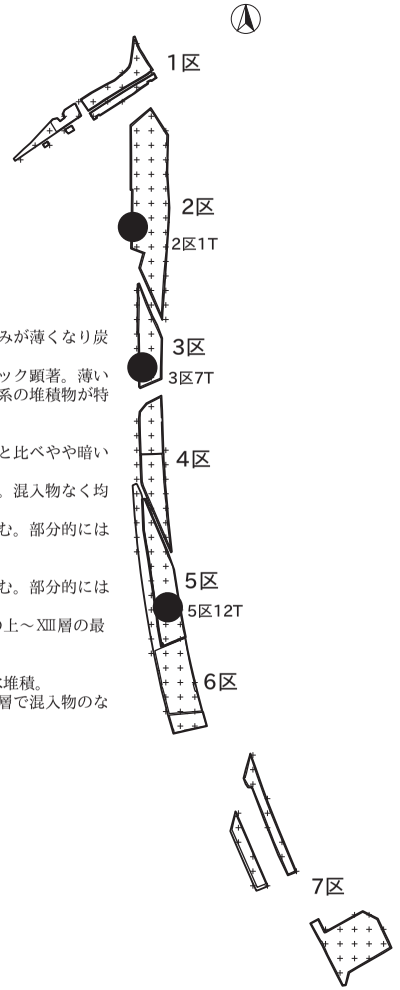


5区：12T（39・40M）



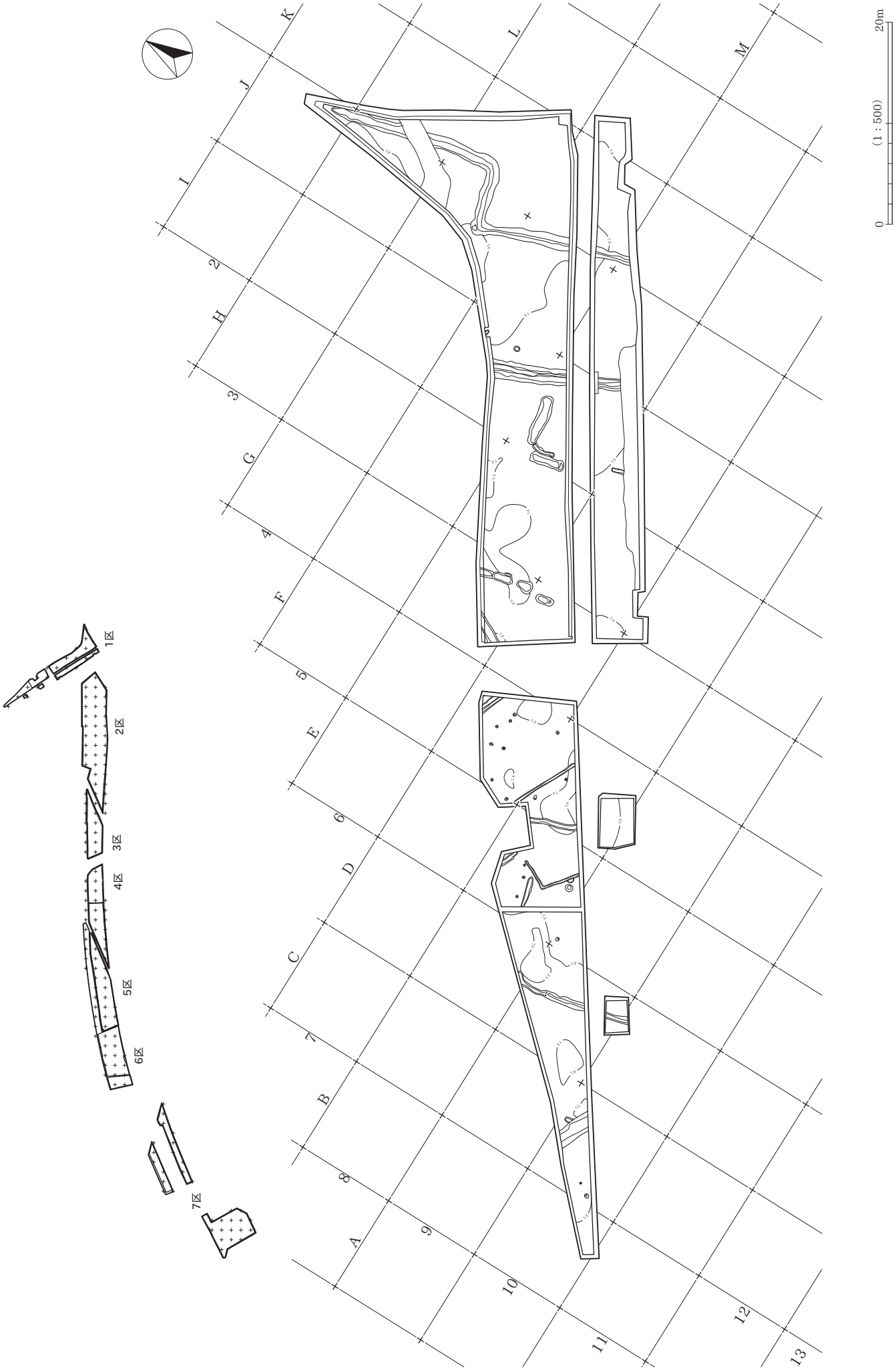


Ⅳ	明黄褐色砂質シルト	上層の地山。粒子均質で混入物なし。
Ⅴ	灰白色粘質シルト	粒子細かく粘性強い。混入物ない。
Ⅵ	にぶい黄橙色シルト	第一暗色帯。炭化物まばらに含む。北側ほど暗みが薄くなり炭化物が減る。
Ⅶ	にぶい褐色シルト	Ⅵ層の下位にピンク系の火山灰または焼土ブロック顕著。薄い部分もあるが安定的に存在。窪地部分にピンク系の堆積物が特に多い。
Ⅷ	灰黄色シルト	暗色帯間の間層。混入物なく均質。
Ⅸ	浅黄色シルト	第二暗色帯。炭化物をごくまばらに含む。上下と比べやや暗い色調であるが層相の変化はあまりない。
Ⅹ	浅黄色シルト	暗色帯間の間層。Ⅸ層と比べると色調が明るい。混入物なく均質。
Ⅺ	褐灰色粘質シルト	第三暗色帯。中層の遺物包含層。炭化物多く含む。部分的には極めて多い。遺物の分布はごく限られた範囲。
Ⅻ	浅黄色粘質シルト	暗色帯間の間層。混入物なく粘性強い。
XIII	褐灰色シルト	第四暗色帯。下層の遺物包含層。炭化物多く含む。部分的には極めて多い。遺物の分布はごく限られる範囲。
XIV	褐灰色粘質シルト	XIII層と比べると明るく炭化物少ない。この層の上～XIII層の最下位に遺物わずかに含む。
XV	灰色砂質シルト	均質な砂質シルト。混入物ない。洪水堆積。
XVI	灰色細砂	均質な細砂（粒径0.5mm）。混入物ない。洪水堆積。
①	灰白色シルト	地形の落ち込み部分のみに堆積。Ⅴ・Ⅵ層の間層で混入物のない均質なシルト。
②	灰色粘質シルト	XVI層中にブロック状に含まれる。

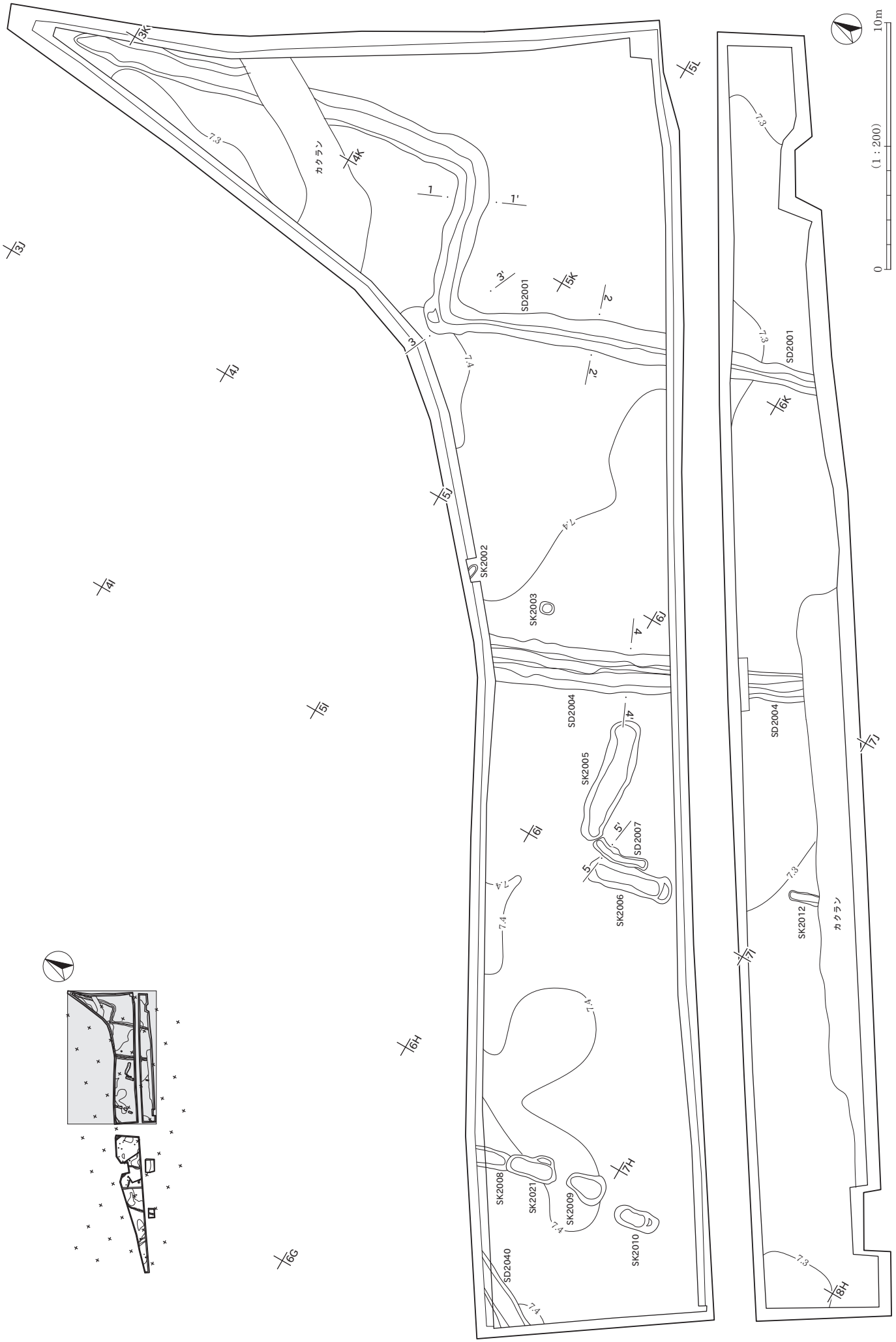


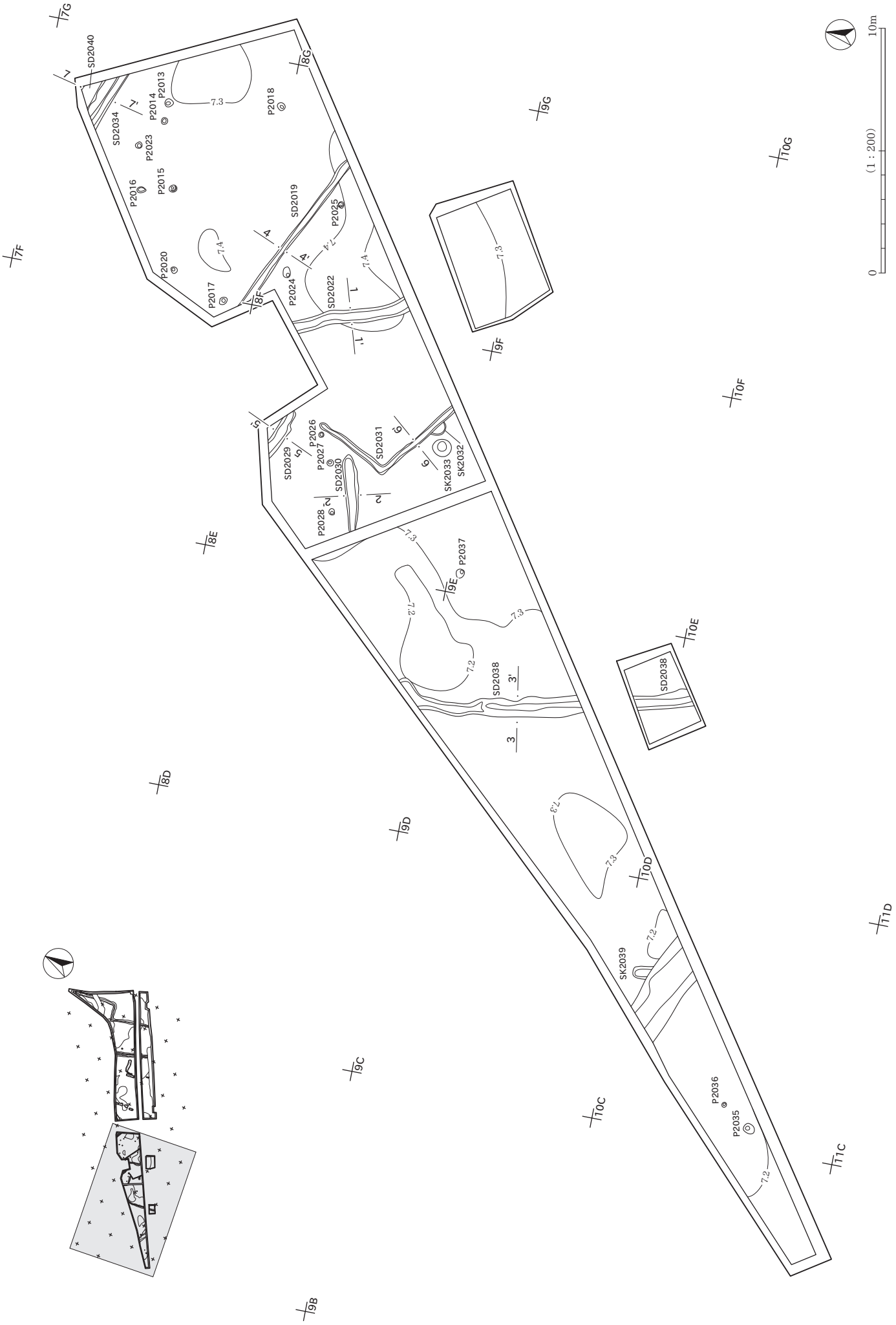
暗色帯

0　断面図（1：60）　3m

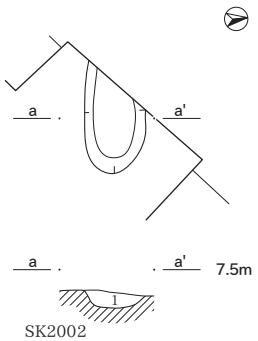

1区
2区
3区
4区
5区
6区
7区
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
0
(1 : 500)
20m

上層　1区　遺構分割図（1）


10m
(1：200)
0
カクラン
SD2001
SK2002
SK2003
SD2004
SK2005
SD2007
SK2006
SK2008
SK2021
SK2009
SK2010
SD2040
SK2012
7.3
7.4

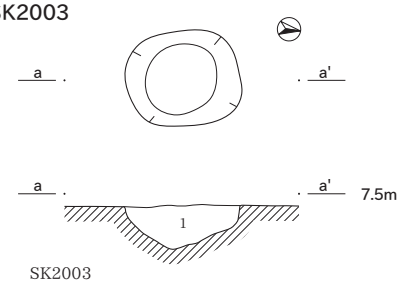

7G
8G
9G
10G
7F
8F
9F
10F
8E
9E
10E
8D
9D
10D
11D
9C
10C
11C
9B
SD2040
SD2034
P2013
P2014
P2023
P2015
P2016
P2020
P2017
P2018
SD2019
P2025
P2024
SD2022
SD2029
P2026
P2027
SD2030
SD2031
SK2033
SK2032
P2028
P2037
SD2038
SK2039
P2036
P2035
7.3
7.4
7.2
1
1'
2
3
3'
4
4'
5
6
7
10m
(1：200)
0

SK2002



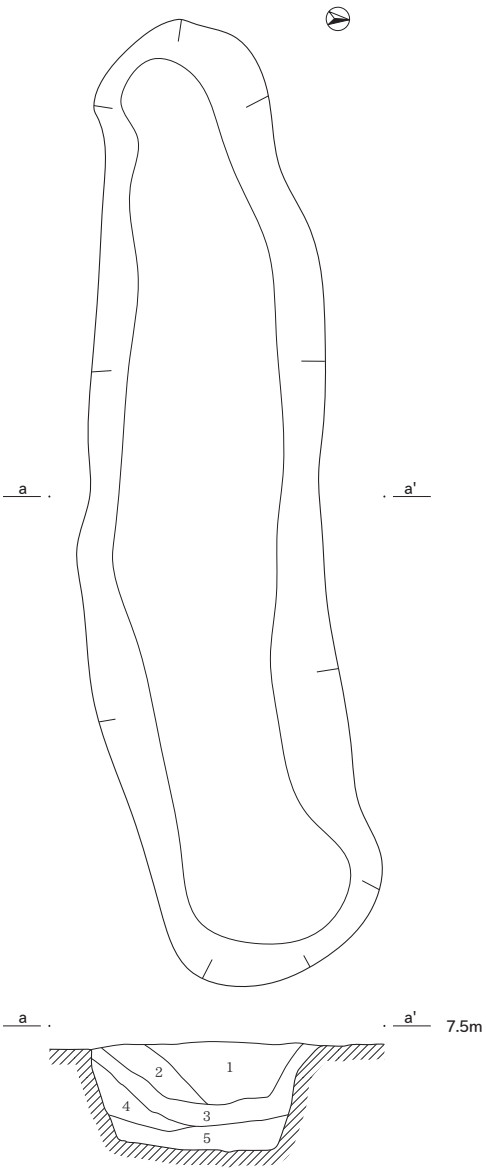
SK2002
1　褐色シルト　地山粒含む。

SK2003



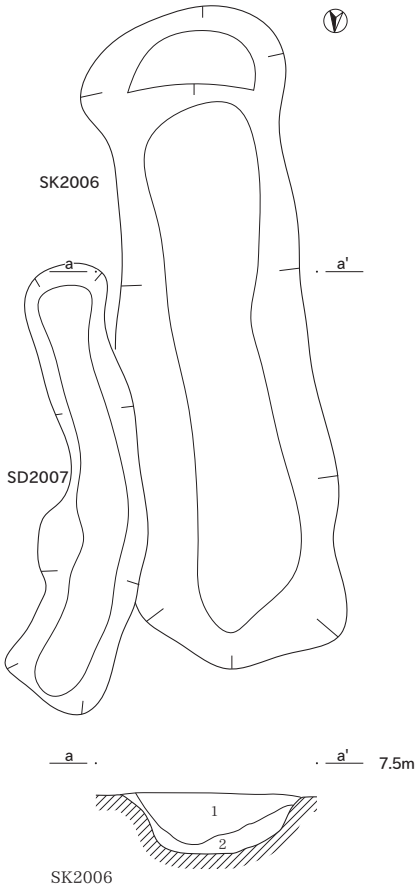
SK2003
1　褐色シルト　地山粒含む。

SK2005



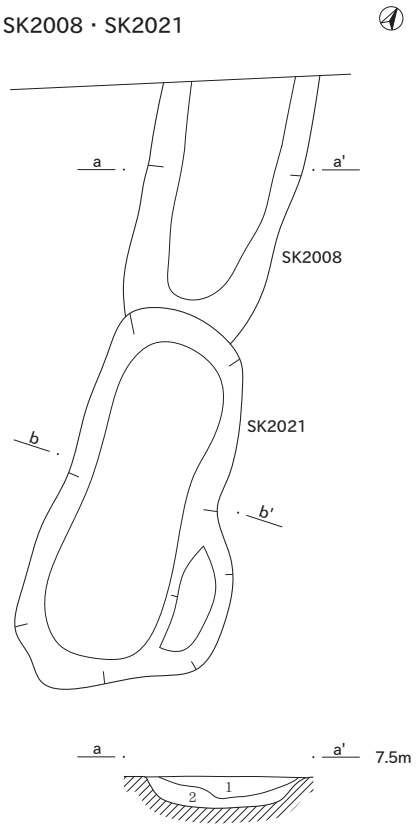
SK2005
1　暗褐色シルト　焼土粒微量含む。
2　暗褐色シルト　1層よりわずかに明るい。地山粒含む。
3　黒褐色シルト　炭化物粒多く含む。
4　褐色シルト　地山ブロック多く含む。
5　黒色シルト　炭化物粒を多く含む。しまり弱い。

SK2006



SK2006
1　褐色シルト　褐灰色粘質土粒少量含む。
2　褐色シルト　地山粒含む。

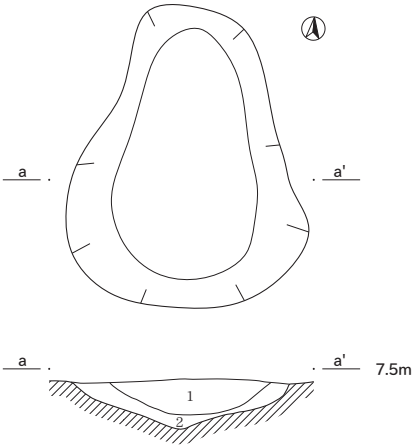
SK2008・SK2021



SK2008
1　黒褐色シルト　炭化物粒・焼土粒含む。
2　暗褐色シルト　地山ブロック含む。

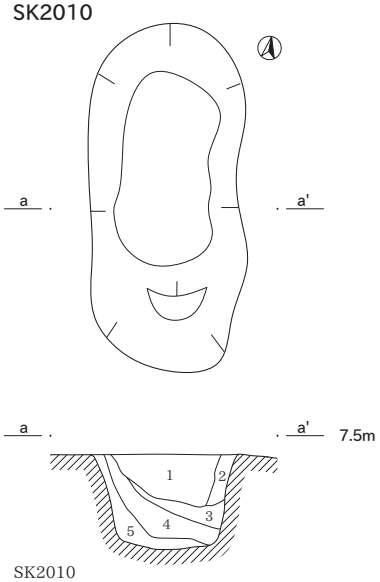
SK2021
1　暗褐色シルト　炭化物粒わずかに含む。
2　暗褐色シルト　地山粒含み1層より僅かに明るい。
3　暗褐色シルト　炭化物粒・地山粒含む。
4　褐色シルト　地山ブロック多く含む。
5　暗褐色シルト　一部に炭化物粒が集中して堆積。

SK2009



SK2009
1　暗褐色シルト　炭化物粒僅かに含む。
2　黄褐色シルト

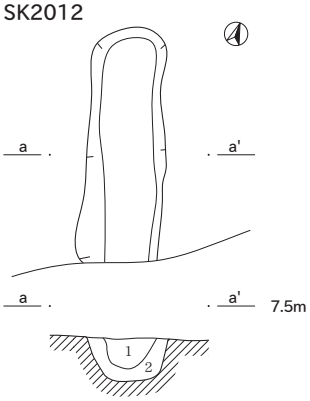
SK2010



SK2010
1　暗褐色シルト　炭化物粒含む。
2　にぶい黄褐色シルト　地山ブロック多く含む。
3　黒褐色シルト　炭化物粒多く含む。
4　暗褐色シルト　炭化物粒含む。
5　暗褐色シルト　4層よりわずかに暗い。

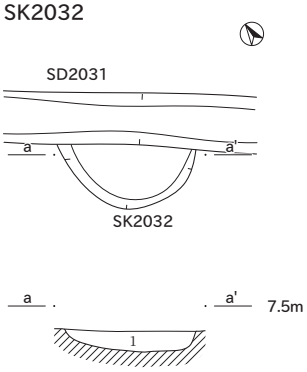
0　（1：40）　2m

SK2012



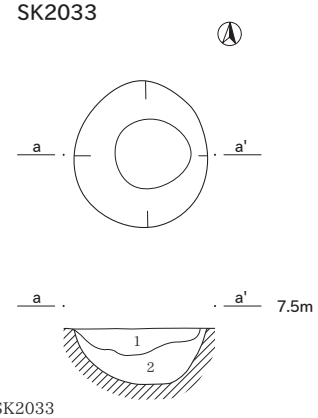
SK2012
1　暗褐色シルト　褐灰色粘質土粒含む。
2　暗褐色シルト　地山粒含む。

SK2032



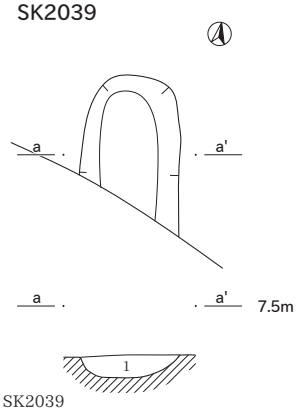
SK2032
1　暗褐色シルト　地山粒含む。

SK2033



SK2033
1　暗褐色シルト　地山粒・焼土粒少量含む。
2　褐色シルト　褐灰色粘質粒含み錆多い。

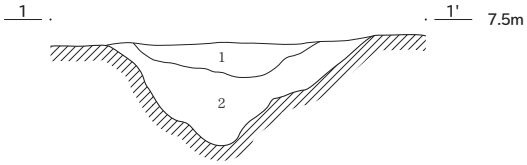
SK2039



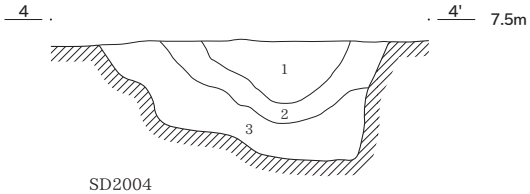
SK2039
1　暗褐色シルト　地山粒・褐灰色粘質土粒含む。

遺構分割図（1）（図版5）

SD2001（4K）

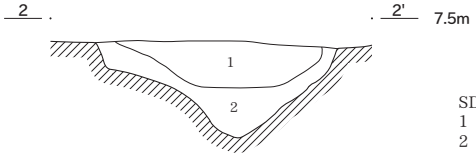


SD2004（6I）



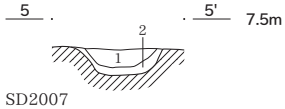
SD2004
1　黒褐色シルト　炭化物微量含む。
2　暗褐色シルト　褐灰色粘質土粒含む。
3　暗褐色シルト　2層よりわずかに暗い。地山粒含む。

SD2001（5J）



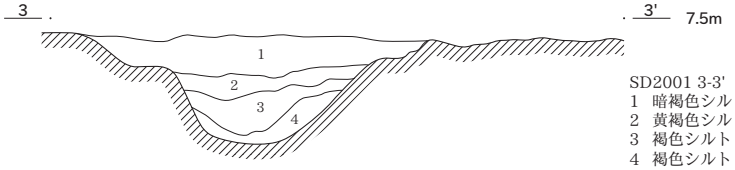
SD2001 1-1'・2-2'
1　暗褐色シルト　炭化物粒少量含む。
2　褐色シルト　地山粒含む。

SD2007（6I）



SD2007
1　褐色シルト　褐灰色粘質土粒少量含む。
2　褐色シルト　地山粒含む。

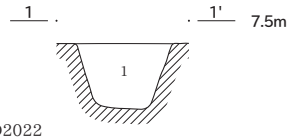
SD2001（4J）



SD2001 3-3'
1　暗褐色シルト　1-1'及び2-2'1層に同じ。
2　黄褐色シルト　1層覆土粒・地山ブロック含む。
3　褐色シルト　1-1'及び2-2'2層に同じ。
4　褐色シルト　3層よりわずかに暗い。

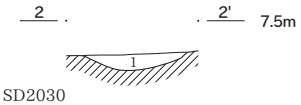
遺構分割図（2）（図版6）

SD2022（8F）



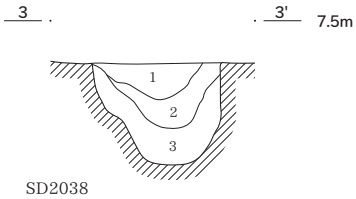
SD2022
1　暗褐色シルト　地山粒・褐灰色粘質土粒含む。

SD2030（8E）



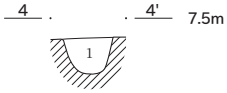
SD2030
1　暗褐色シルト　地山粒・褐灰色粘質土粒・錆含む。

SD2038（9D）



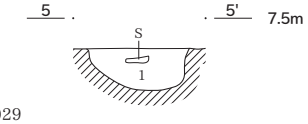
SD2038
1　暗褐色シルト　炭化物粒微量含む。
2　暗褐色シルト　1層よりわずかに暗い。
3　暗褐色シルト　地山ブロック含む。

SD2019（8F）



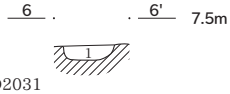
SD2019
1　暗褐色シルト　褐灰色粘質土粒含む。

SD2029（8E）



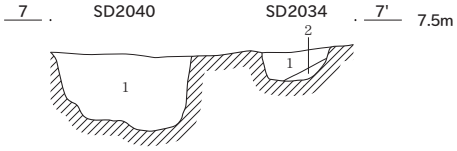
SD2029
1　暗褐色シルト　地山粒・褐灰色粘質土粒・錆含む。

SD2031（8E）



SD2031
1　暗褐色シルト　地山粒・褐灰色粘質土粒含む。

SD2034・2040（7F）



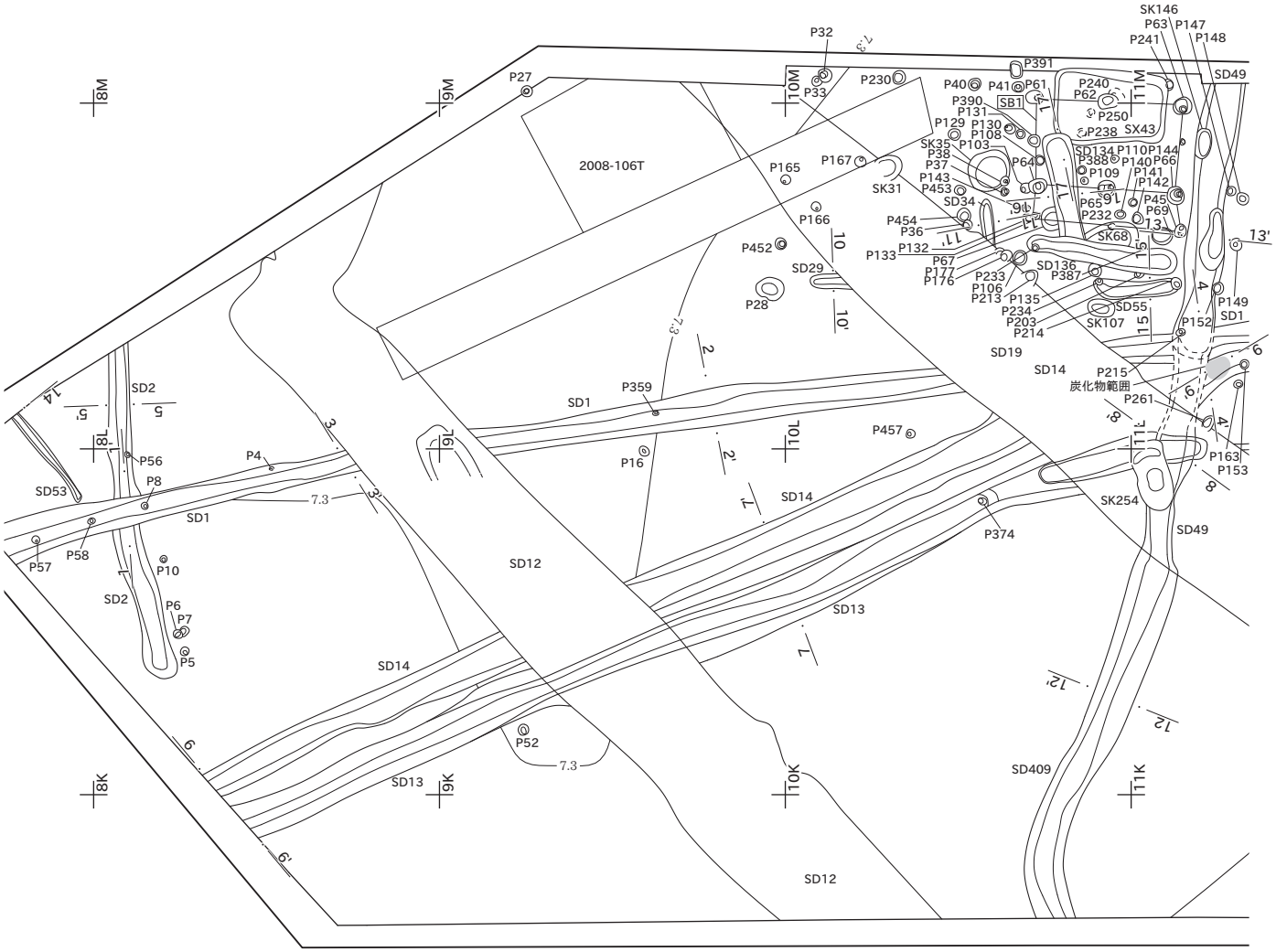
SD2034
1　暗褐色シルト　褐灰色粘質土粒含む。
2　暗褐色シルト　地山粒含む。

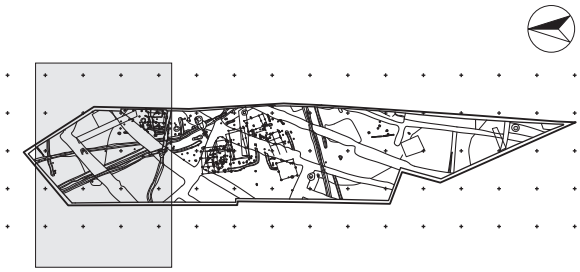
SD2040
1　暗褐色シルト　褐灰色粘質土粒含む。

0　（1：40）　2m

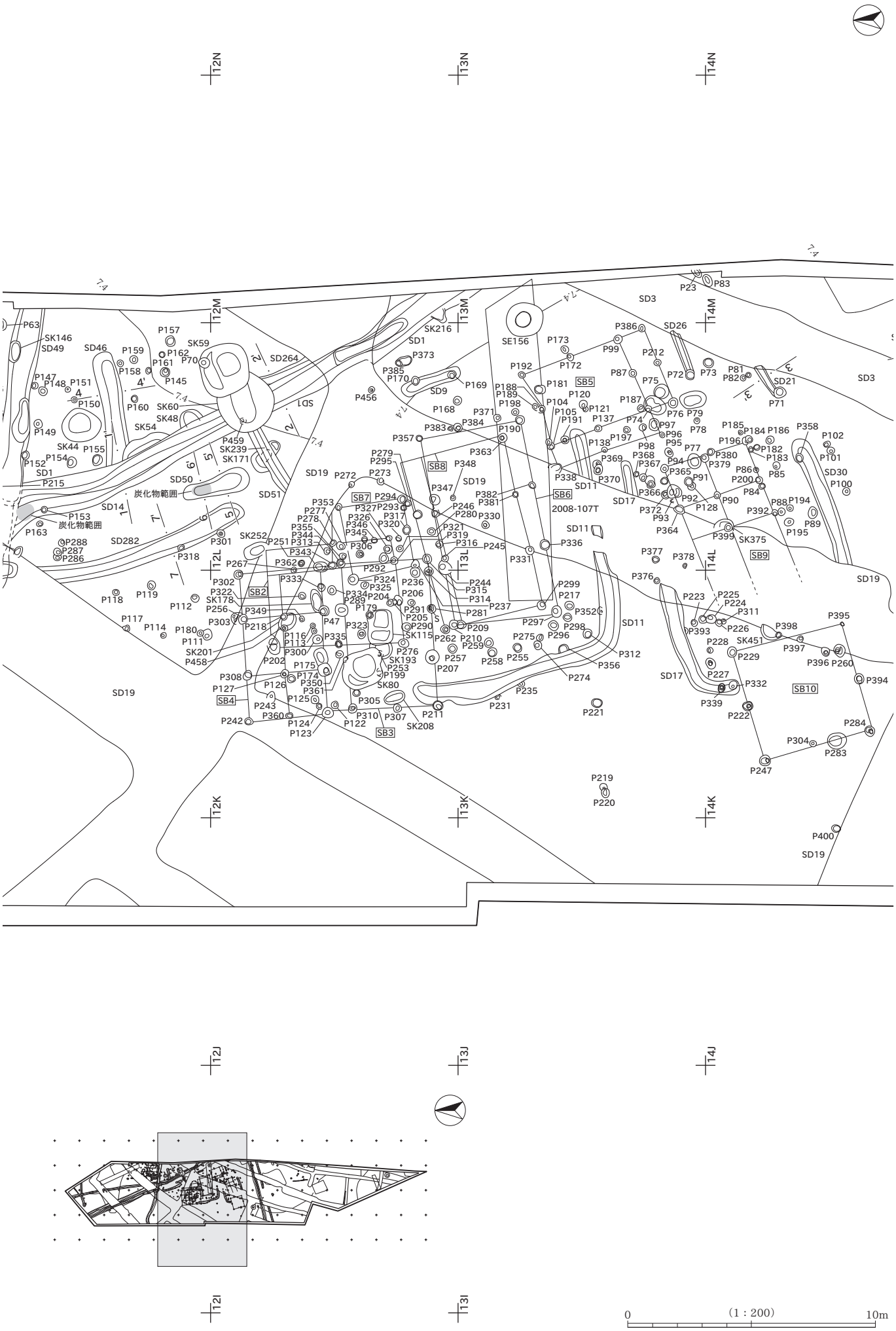
上層　2 区　遺構全体図

1区
2区
3区
4区
5区
6区
7区
I
J
K
L
M
N
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
0
(1：500)
20m

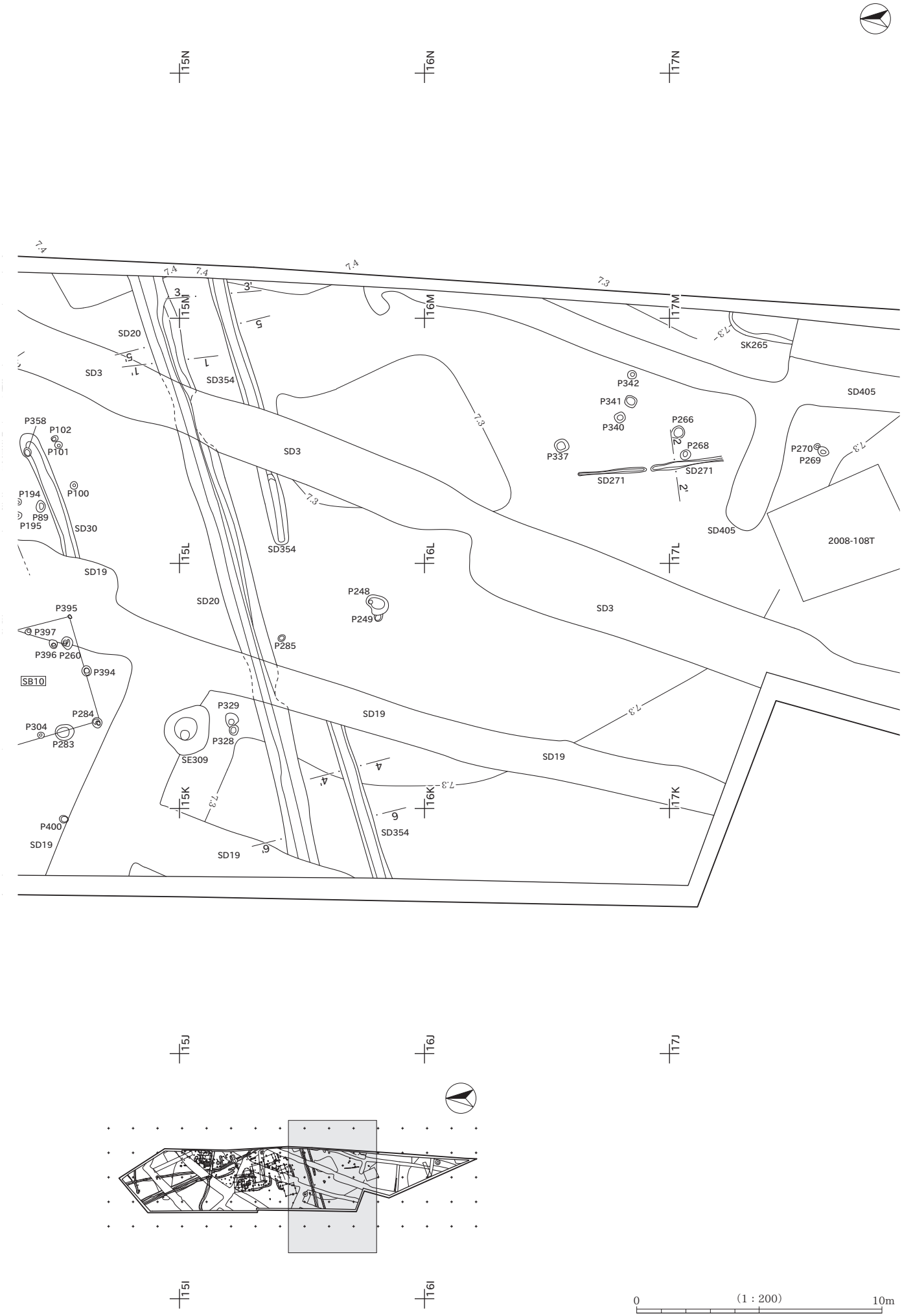

2008-106T
SD1
SD2
SD12
SD13
SD14
SD19
SD49
SD53
SD409
SD29
SD34
SD55
SD68
SD136
SD134
SK31
SK68
SK107
SK254
SX43
SB1
炭化物範囲
P27
P32
P33
P230
P391
P40
P41
P61
P240
P62
P250
P238
P390
P131
P129
P130
P108
P103
SK35
P38
P37
P143
P453
P64
P165
P167
P166
P452
P28
P454
P36
P132
P133
P67
P177
P176
P233
P106
P213
P135
P234
P203
P214
P387
P388
P109
P110
P140
P144
P66
P141
P142
P65
P232
P45
P69
P241
P63
P147
P148
SK146
P149
P152
P215
P261
P163
P153
P359
P16
P457
P374
P52
P4
P56
P8
P57
P58
P10
P6
P7
P5
7.3



0　（1：200）　10m

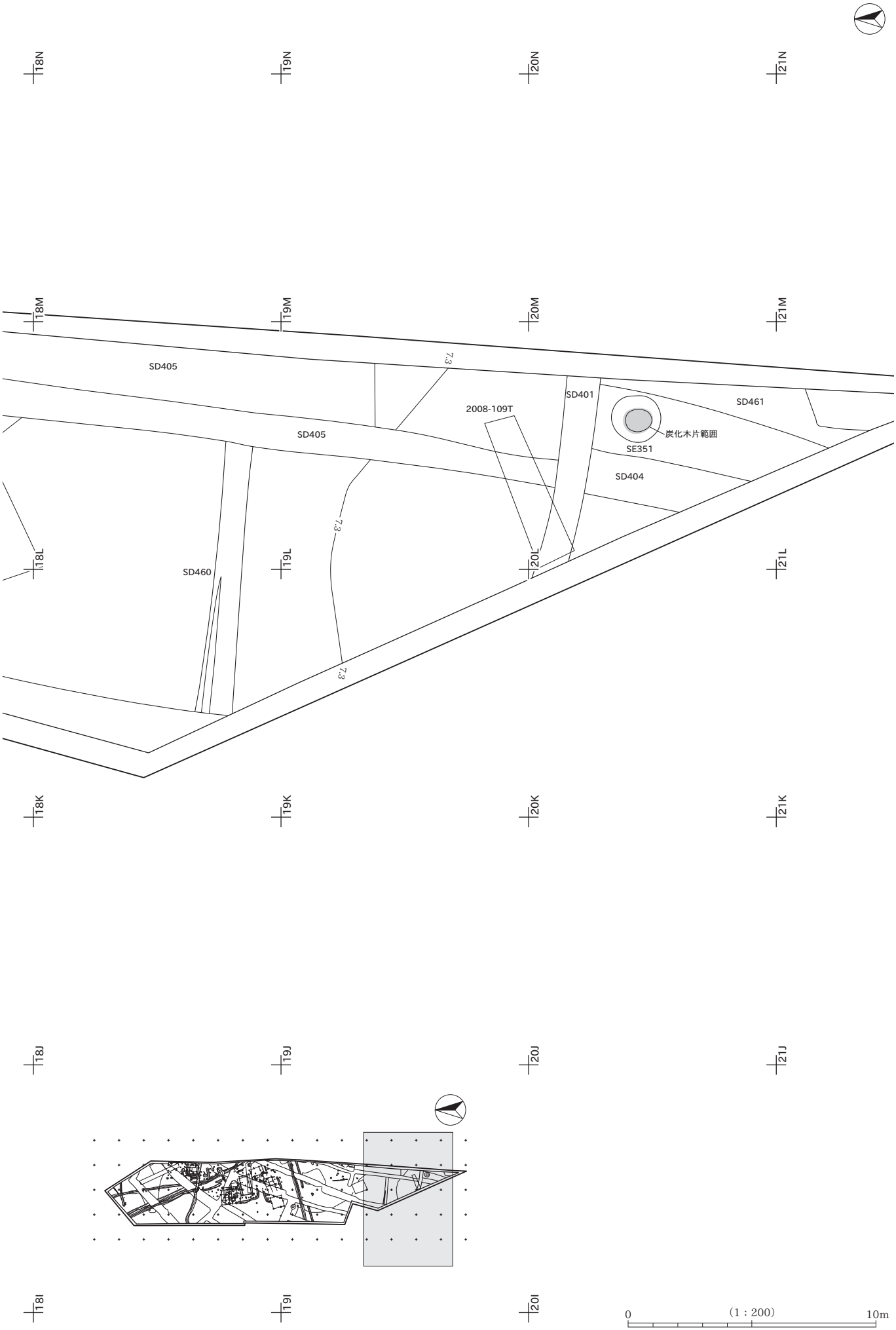

12N
13N
14N
12M
13M
14M
12L
13L
14L
12K
13K
14K
12J
13J
14J
12I
13I
SD3
SD1
SD264
SK216
SE156
SD26
SD21
SD9
SD50
SD51
SD14
SD282
SD19
SD11
SD17
SD30
SK146
SD49
SD46
SK59
SK60
SK48
SK54
SK44
SK239
SK171
SK252
SK178
SK201
SK193
SK80
SK208
SK115
SK375
SK451
炭化物範囲
2008-107T
SB2
SB3
SB4
SB5
SB6
SB7
SB8
SB9
SB10
7.4

0　(1：200)　10m

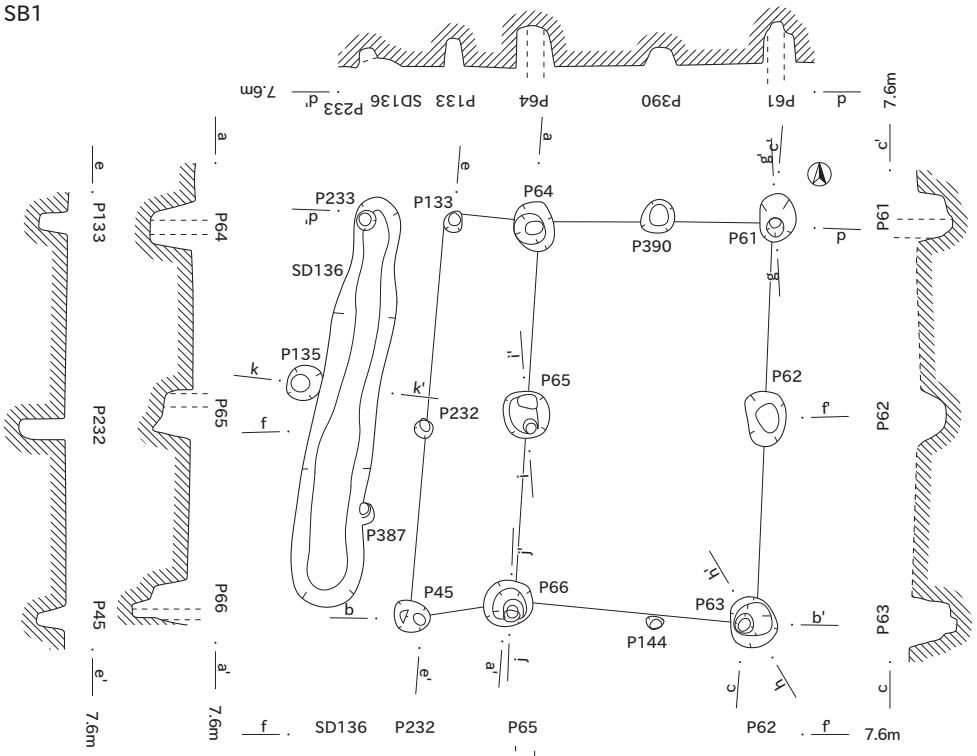

15N
16N
17N
15M
16M
17M
15L
16L
17L
15K
16K
17K
15J
16J
17J
15I
16I
SD20
SD3
SD354
SK265
SD405
P342
P341
P340
P266
P268
P337
SD271
P270
P269
2008-108T
P358
P102
P101
P100
P194
P89
P195
SD30
SD19
P248
P249
P285
P395
P397
P396
P260
P394
SB10
P284
P304
P283
P329
P328
SE309
P400
7.4
7.3

0　（1：200）　10m

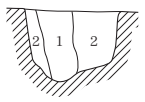
上層　2区　遺構分割図（4）


18N
19N
20N
21N
18M
19M
20M
21M
SD405
7.3
SD401
SD461
2008-109T
炭化木片範囲
SE351
SD405
SD404
7.3
18L
19L
20L
21L
SD460
7.3
18K
19K
20K
21K
18J
19J
20J
21J
18I
19I
20I
0
(1：200)
10m

SB1

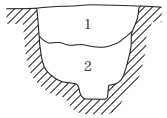


P61



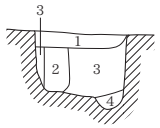
P61
1　暗褐色粘質シルト　炭化物粒・黄褐色シルト粒少量含む。柱痕。
2　黄褐色粘質シルト　暗褐色シルトブロック少量含む。

P63



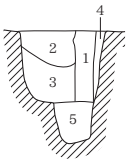
P63
1　褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。炭化物粒わずかに含む。
2　黄褐色粘質シルト　褐色シルト粒多量含む。

P65



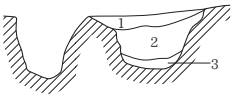
P65
1　褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。
2　褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒多量含む。柱痕。
3　黄褐色粘質シルトと褐色粘質シルトの混土層。
4　にぶい黄橙色粘質シルト　炭化物粒わずかに含む。

P66



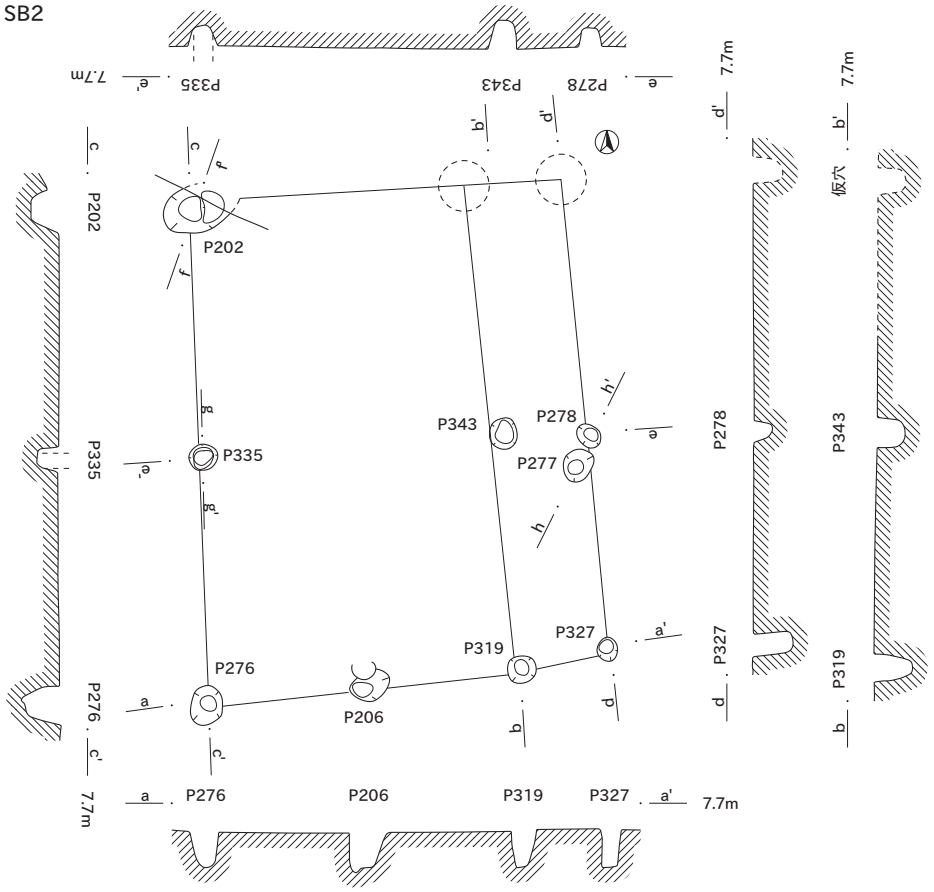
P66
1　褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒微量含む。柱痕。
2　黄褐色粘質シルト　褐色シルト多量含む。
3　褐色粘質シルトと黄褐色粘質シルトの混土層。
4　黄褐色粘質シルト　褐色シルト粒微量含む。
5　灰黄褐色粘質シルト　炭化物粒わずかに含む。

SD136

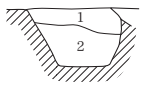


SD136
1　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒微量含む。
2　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。
3　黄褐色粘質シルト　褐色シルト多量含む。

SB2

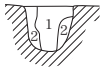


P202



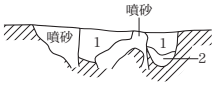
P202
1　灰黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
2　にぶい黄褐色粘質シルト　地山粒多量混入。炭化物わずかに混入。

P335



P335
1　暗褐色粘質シルト　炭化物・地山粒多量含む。柱痕。
2　黄褐色粘質シルト　1層に比べ地山粒多量含む。

SB2 P278・SB7 P277

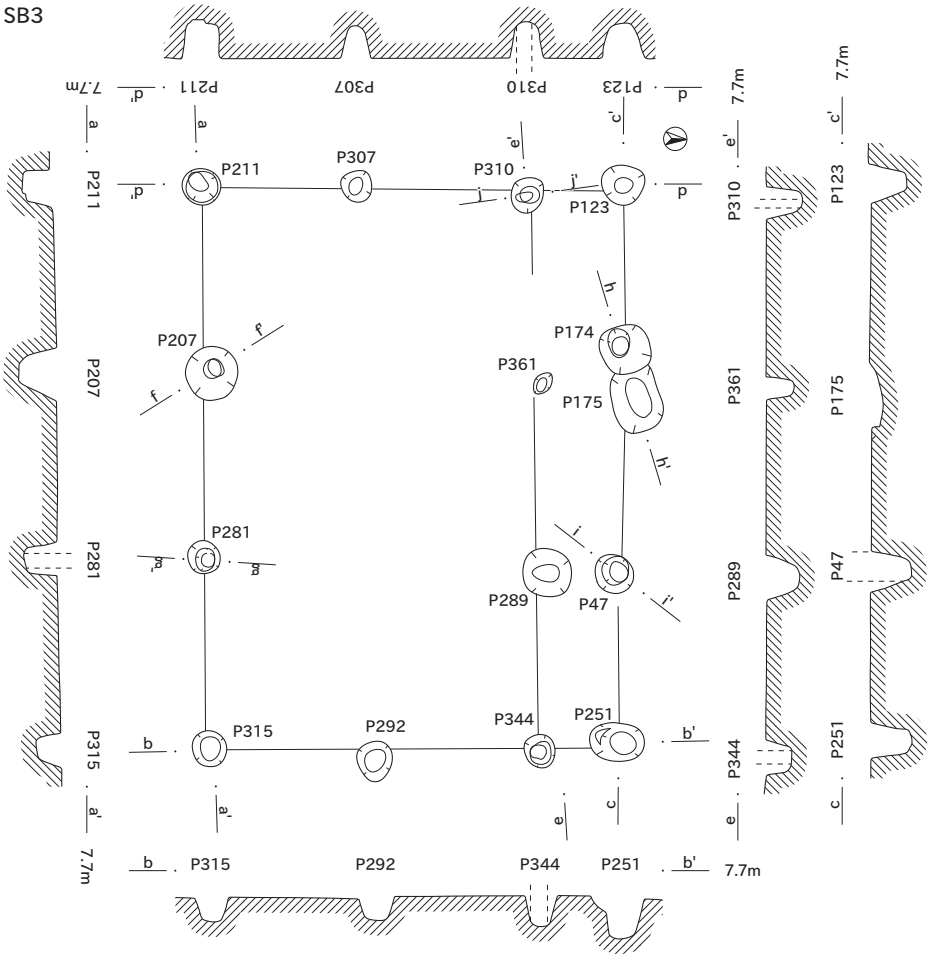


P278
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
2　黄褐色粘質シルト　地山ブロック多量混入。

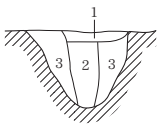
P277
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。

0　平面図・エレベーション図（1：80）　4m
0　断面図（1：40）　2m

SB3

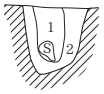


P207



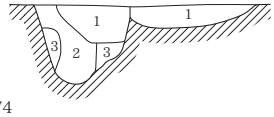
P207
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
2　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。1層に似る。柱痕。
3　にぶい黄橙色粘質シルト　地山多量混入。

P281



P281
1　褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。柱根。
2　黄褐色粘質シルト　1層に比べ炭化物・地山粒多量混入。

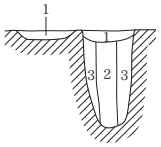
SB3 P175・SB4 P174



P174
1　にぶい黄褐色粘質シルト　地山ブロック多量混入。炭化物わずかに混入。
2　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。柱痕。
3　黄褐色粘質シルト　地山ブロック多量混入。

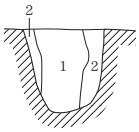
P175
1　灰黄褐色粘質シルト

SB4 P127

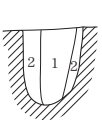


P127
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
2　灰黄褐色粘質シルト　炭化物・焼土粒・地山粒わずかに混入。柱痕。
3　黄褐色粘質シルト　地山ブロック多量混入。炭化物わずかに混入。

SB3・4 P47



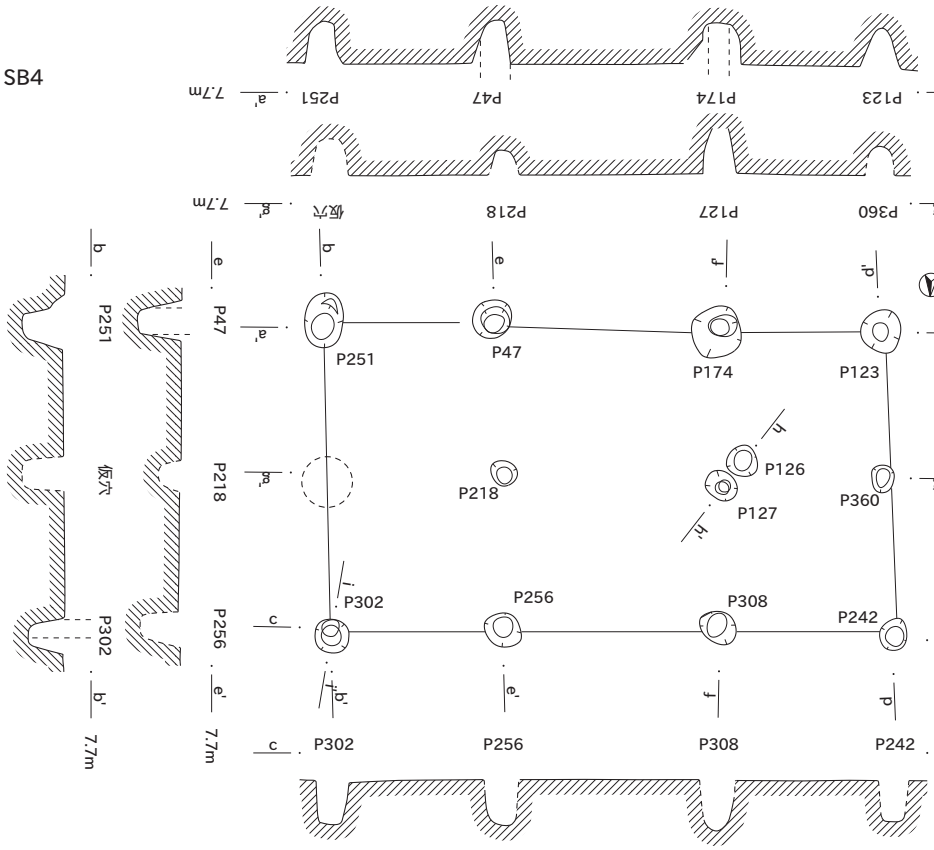
P310



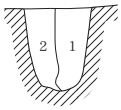
P47
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物粒・地山粒わずかに含む。柱痕。
2　黄褐色粘質シルト　地山ブロック多量含む。

P310
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物と地山粒がわずかに混入。柱痕。
2　にぶい黄褐色粘質シルト　1層に比べ炭化物・地山粒多量混入。

SB4



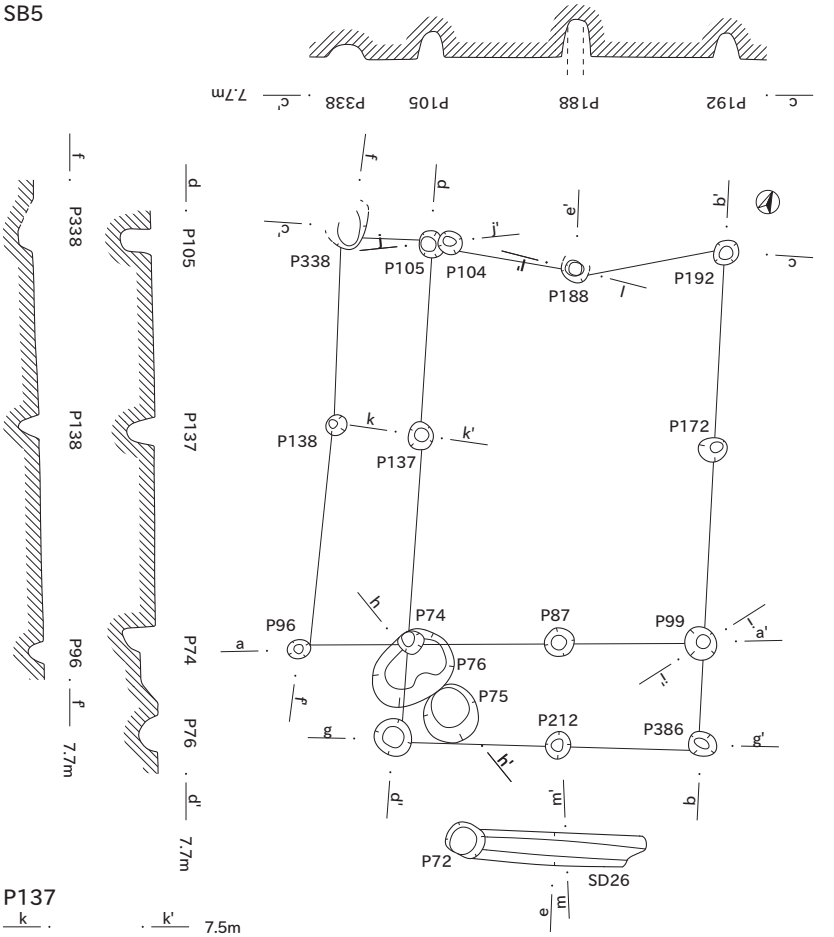
P302



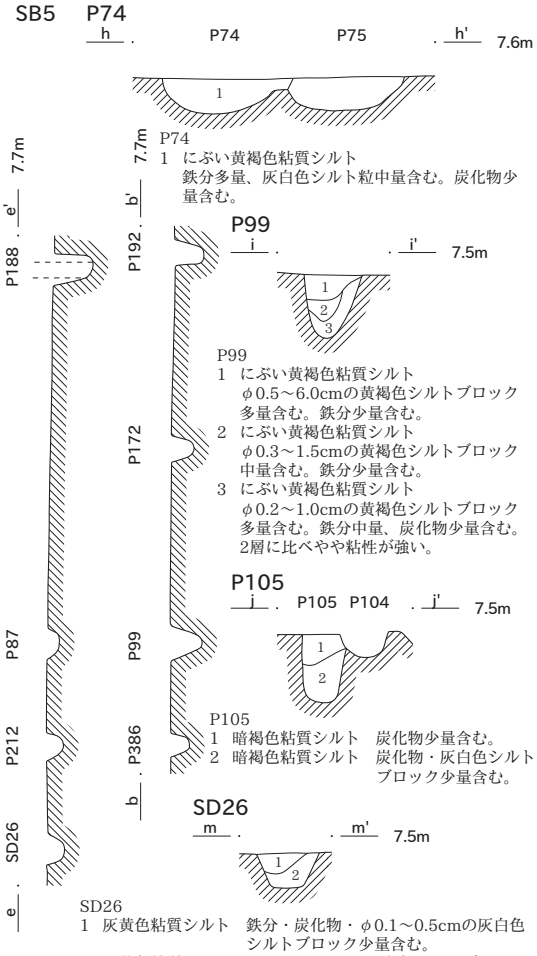
P302
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。柱痕。
2　黄褐色粘質シルト　地山多量混入。炭化物わずかに混入。

0　平面図・エレベーション図（1：80）　4m
0　断面図（1：40）　2m

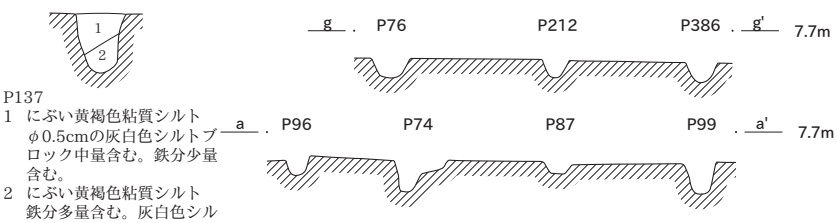
SB5



SB5　P74



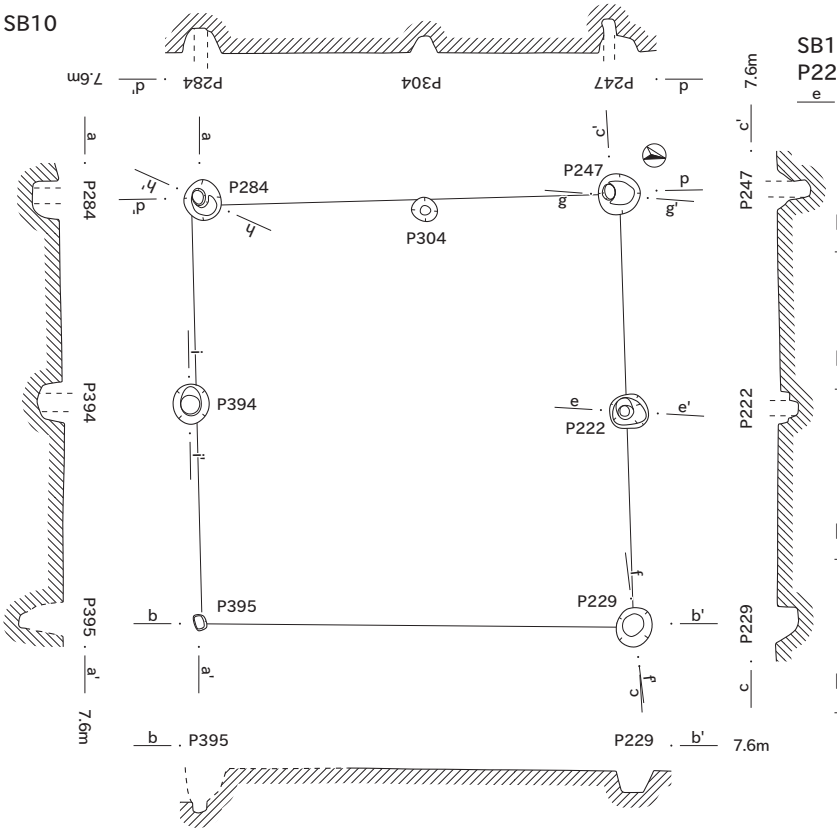
P137



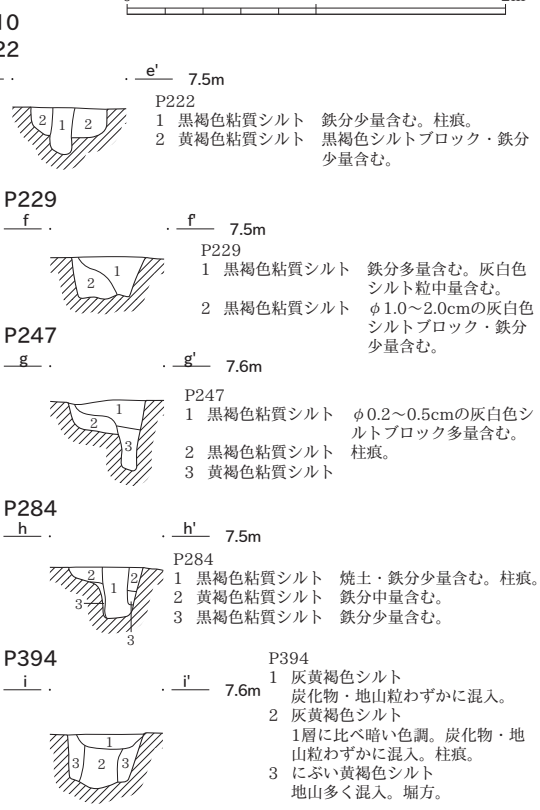
P137
1　にぶい黄褐色粘質シルト
φ0.5cmの灰白色シルトブロック中量含む。鉄分少量含む。
2　にぶい黄褐色粘質シルト
鉄分多量含む。灰白色シルト粒少量含む。鉄分により全体的に赤みが強い。

0　平面図・エレベーション図（1：80）　4m
0　断面図（1：40）　2m

SB10



SB10
P222



SB6

SD11

SD11（e-e'）
1　にぶい黄橙色粘質シルト　φ0.3～1.0cmの浅黄橙色シルトブロック・炭化物少量含む。
2　にぶい黄褐色粘質シルト　浅黄色シルト粒多量含む。炭化物少量含む。

SD11（f-f, g-g'）
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
2　にぶい黄褐色粘質シルト　1層に比べ地山多量混入。
3　明黄褐色粘質シルト　地山ブロック多量混入。

SD9

SD9
1　灰黄褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。

P190

P190
1　灰黄褐色粘質シルト　φ0.2～0.50cmの灰白色シルトブロック多量含む。炭化物中量、鉄分少量含む。
2　1層に類似するが、灰白色シルトブロックが多く、鉄分による赤みが強い。
3　灰黄褐色粘質シルト　灰白色シルト粒・鉄分少量含む。粘性が強い。

P357

P357
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山ブロック少量混入。

SB6 P210・SB8 P209

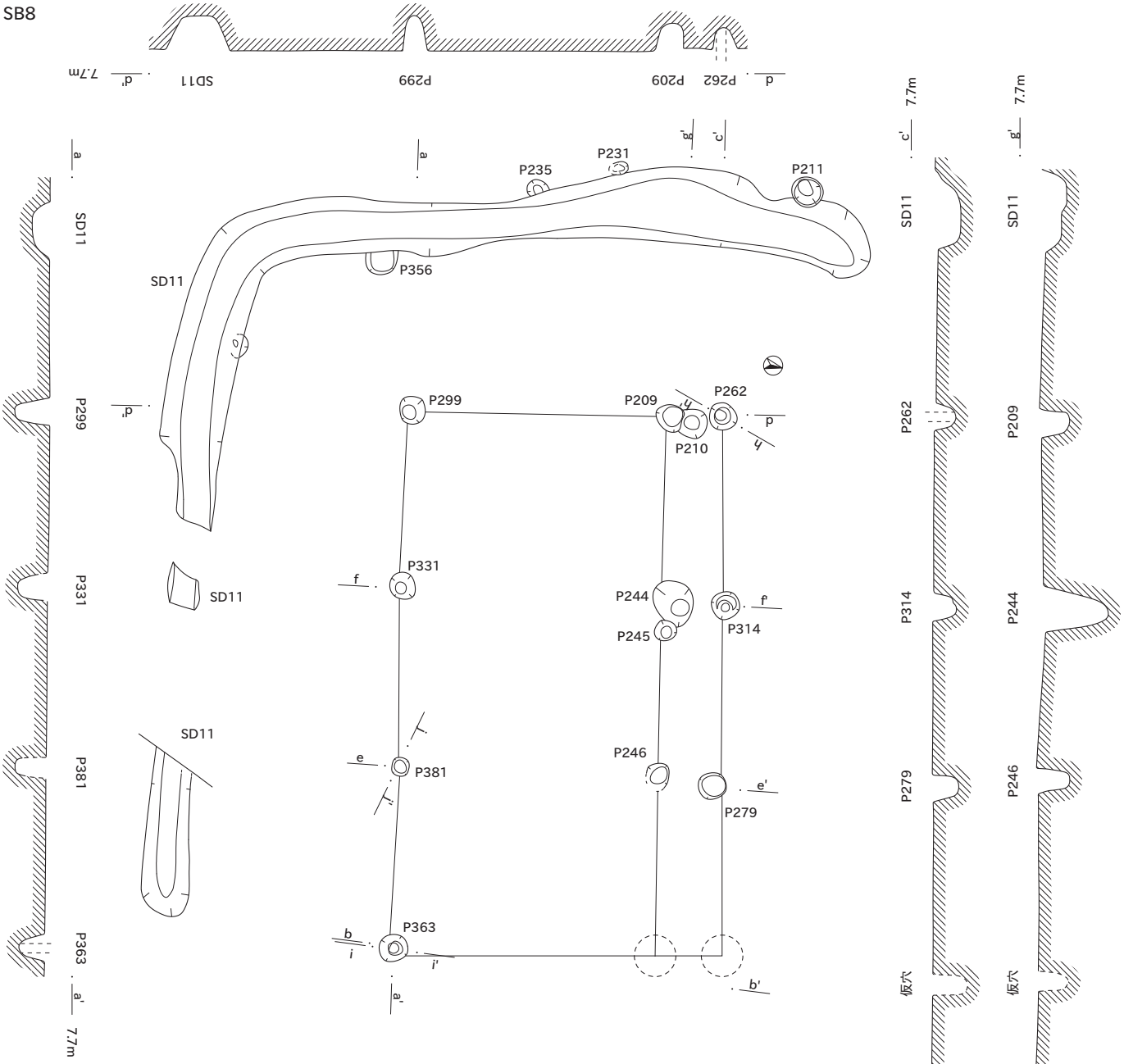
P209
1　黒褐色粘質シルト

P210
1　黒褐色粘質シルト

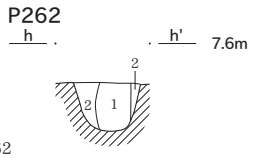
0　平面図・エレベーション図（1：80）　4m

0　断面図（1：40）　2m

SB8

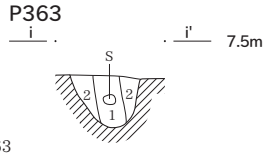


P262



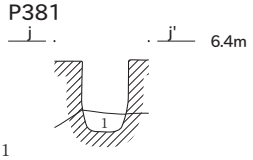
P262
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。柱痕。
2　明黄褐色粘質シルト　地山多量混入。

P363

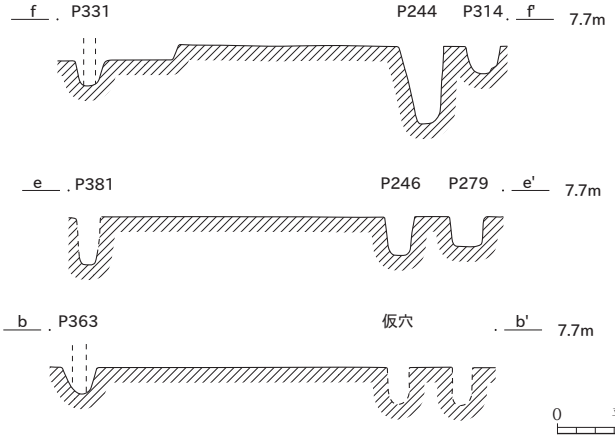


P363
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒・焼土粒わずかに混入。柱痕。
2　黄褐色粘質シルト　地山粒多量混入。

P381



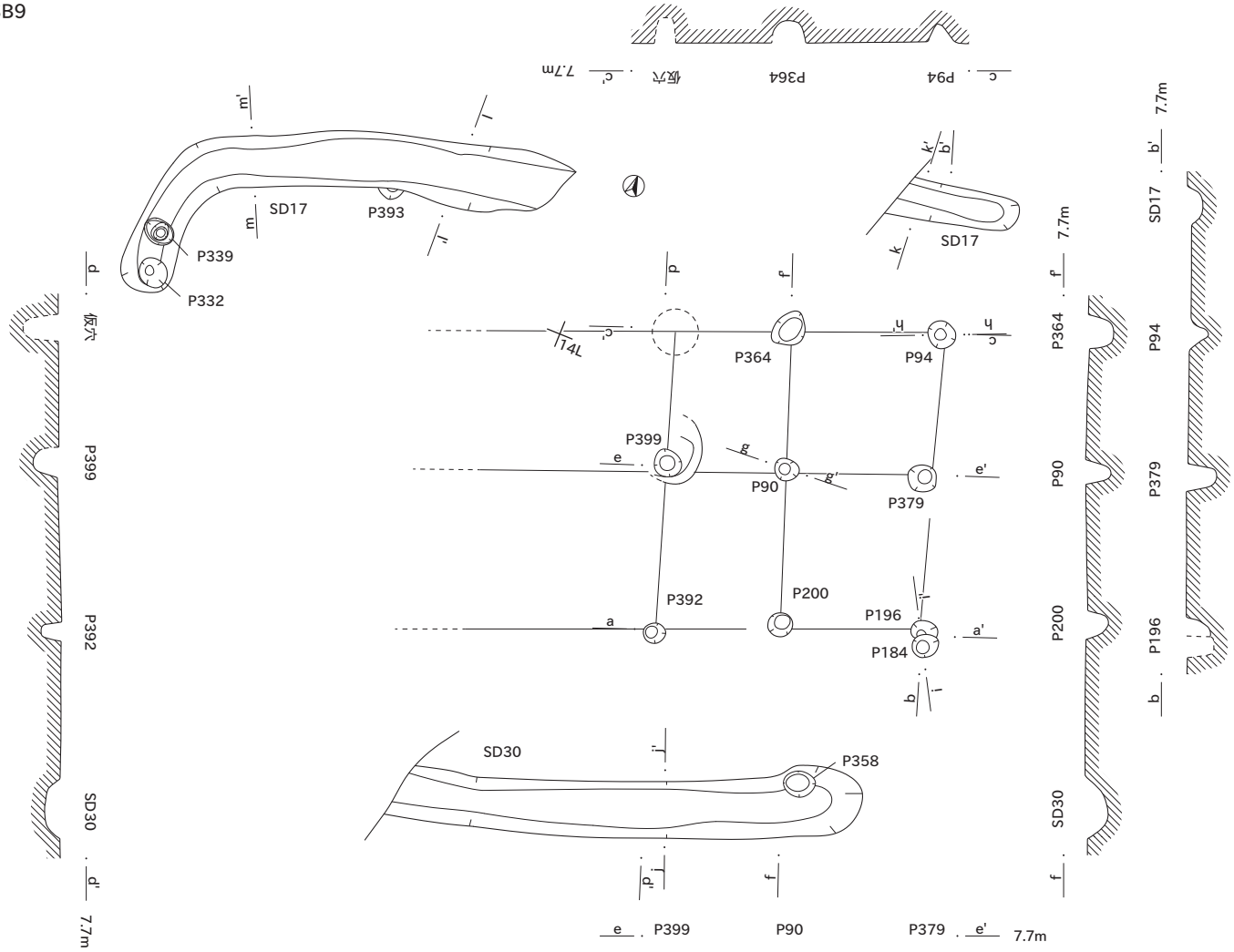
P381
1　灰黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。

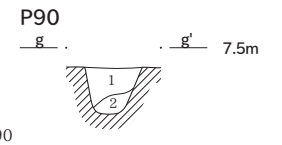


0　平面図・エレベーション図（1：80）　4m

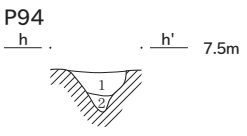
0　断面図（1：40）　2m

SB9

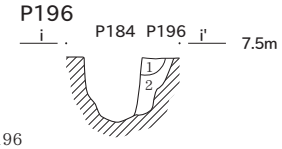




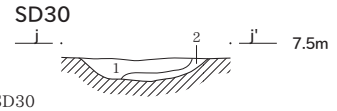
P90
1　黒褐色粘質シルト
2　黒褐色粘質シルト　炭化物を少量含む。1層に比べ暗色。



P94
1　にぶい黄褐色粘質シルト　灰白色シルト粒多量含む。鉄分少量含む。
2　にぶい黄褐色粘質シルト　φ1.0～2.5cmの灰黄色シルトブロック・鉄分多量含む。

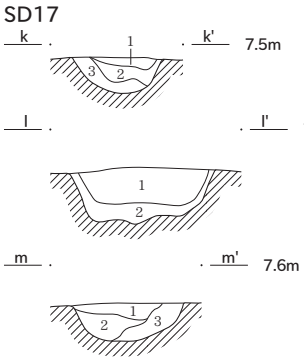


P196
1　暗褐色粘質シルト
2　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。



SD30
1　にぶい黄褐色粘質シルト　鉄分中量含む。φ0.2～0.4cmの浅黄色シルトブロック少量含む。
2　にぶい黄褐色粘質シルト　にぶい黄褐色シルト粒・鉄分多量含む。

SD17

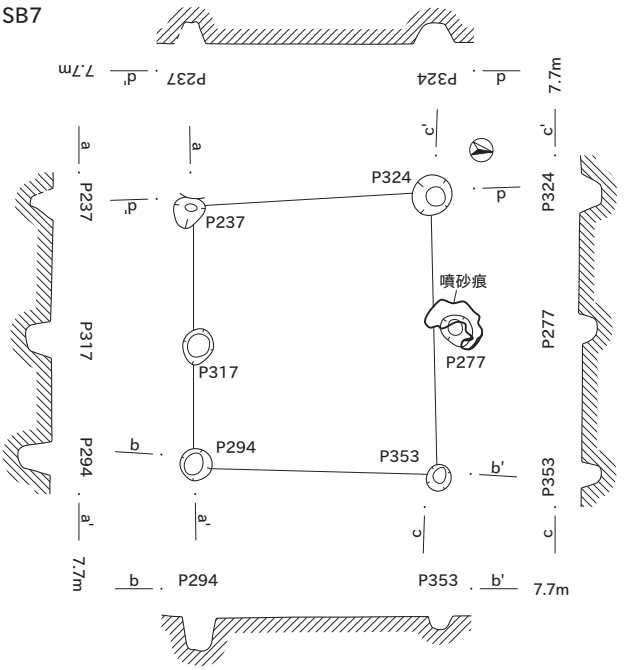


SD17（k-k'）
1　暗褐色粘質シルト　鉄分多量含む。φ0.5cmの黄褐色シルトブロック少量含む。
2　暗褐色粘質シルト　灰白色シルト粒多量含む。鉄分中量含む。
3　黄褐色粘質シルト　暗灰色シルト粒多量含む。鉄分中量含む。2層に比べ黄色みが強い。

SD17（l-l'）
1　暗褐色粘質シルト　炭化物・焼土・φ0.5～2.0cmの黄褐色シルトブロック少量含む。
2　暗褐色粘質シルト　暗灰色シルト粒中量含む。鉄分により赤みが強い。

SD17（m-m'）
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・鉄分少量含む。
2　にぶい黄褐色粘質シルト　暗灰色シルト粒・炭化物・鉄分少量含む。
3　にぶい黄褐色粘質シルト　にぶい黄褐色シルト粒多量含む。鉄分中量含む。

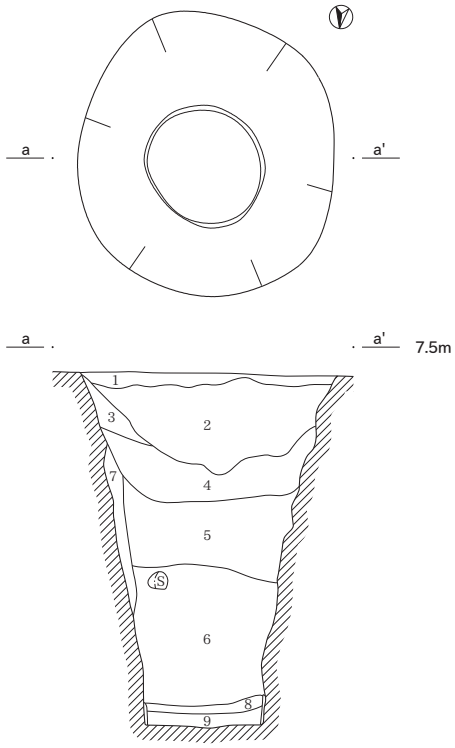
SB7



0　平面図・エレベーション図（1：80）　4m

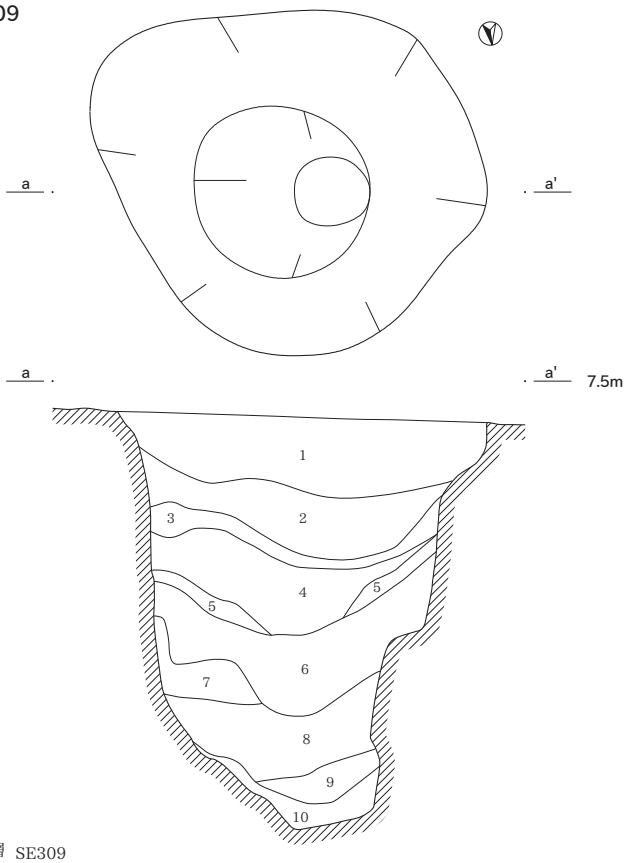
0　断面図（1：40）　2m

SE156



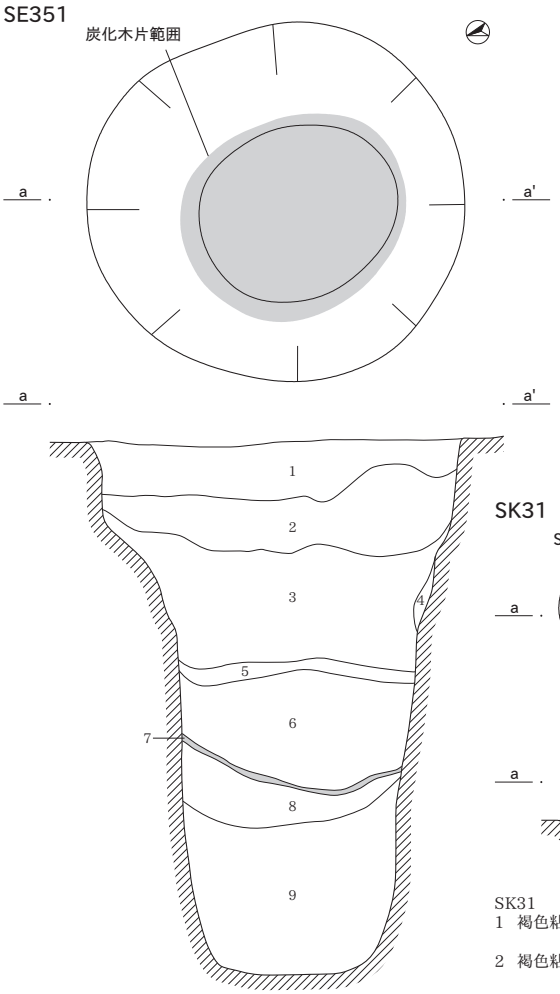
SE156
1　にぶい黄褐色粘質シルト　灰白色シルト粒多量含む。鉄分中量、炭化物微量含む。
2　にぶい黄褐色粘質シルト　灰白色シルトブロック・鉄分多量含む。炭化物少量含む。
3　にぶい黄褐色粘質シルト　鉄分多量含む。炭化物・φ1.0cmの灰白色シルトブロック少量含む。
4　灰黄褐色粘質シルト　炭化物・鉄分・φ0.3～1.0cmの灰白色シルトブロック少量含む。3層に比べ暗色で、やや粘性が強い。
5　灰黄褐色粘質シルト　鉄分・φ0.5～1.0cmの灰白色シルトブロック多量含む。炭化物・砂少量含む。
6　灰褐色粘質シルト　灰白色シルト粒多量含む。鉄分中量、炭化物・粗砂少量含む。φ10.0cmの礫含む。
7　褐色粘質シルト　鉄分中量含む。灰白色シルト粒・炭化物少量含む。地山に類似するが、やや粘性が強い。
8　青灰色粘質シルト　暗灰色シルト粒中量含む。葦を少量含む。
9　黄褐色砂質シルト　細砂。鉄分少量含む。

SE309



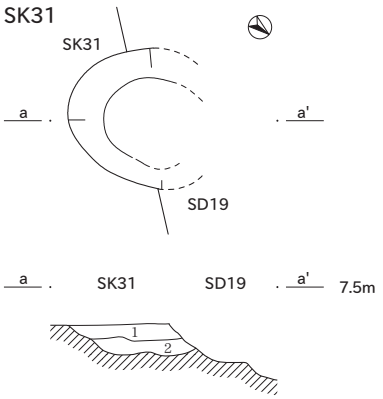
SE309
1　灰黄褐色粘質シルト　鉄分・φ0.5～2.0cmの灰白色シルトブロック多量含む。炭化物少量含む。
2　にぶい黄褐色粘質シルト　鉄分多量含む。炭化物・焼土・φ0.5～2.0cmの灰白色シルトブロック少量含む。1層に比べ明色。
3　灰黄褐色粘土　灰白色シルト粒・鉄分中量含む。炭化物少量含む。
4　にぶい黄褐色粘質シルト　灰白色シルト粒・鉄分多量含む。炭化物中量、焼土少量含む。2層に類似する。
5　褐灰色粘土　鉄分中量含む。灰色シルト粒少量含む。
6　にぶい黄褐色粘質シルト　鉄分多量含む。灰白色シルト粒中量、炭化物少量含む。φ10.0cmの礫含む。2・4層に類似する。
7　にぶい黄褐色粘土　鉄分多量含む。暗灰色シルト粒中量含む。他の層に比べ粘性が強い。
8　灰色粘土　炭化物・鉄分少量含む。粘性が強い。
9　灰色粘土　炭化物中量含む。黄褐色シルト（地山）粒少量含む。
10　青灰色粘土　暗灰色粘土粒中量含む。炭化物少量含む。

SE351



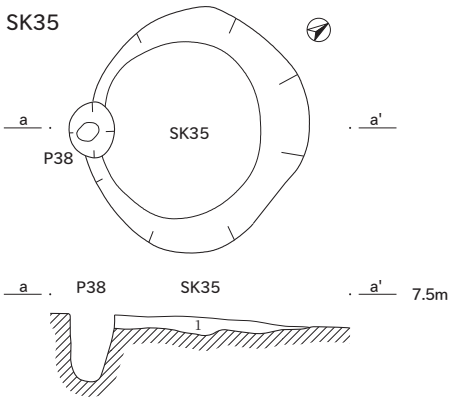
SE351
1　褐灰色砂質シルト　灰白色シルト微量含む。近世以降の溝覆土と同質。
2　オリーブ色粘質シルト　緑灰色シルトブロック少量含む。
3　緑灰色粘質シルト　オリーブ色シルト多量含む。
4　緑灰色粘質シルト　オリーブ色シルト微量含む。
5　黄褐色粘質シルト　オリーブ色シルト微量含む。
6　オリーブ色粘質シルト　緑灰色シルト少量含む。
7　オリーブ黒色粘質シルト　炭化木片・植物片多量含む。
8　暗緑灰色粘質シルト　オリーブ黒色シルトブロック少量含む。
9　暗緑灰色粘質シルト　オリーブ黒色シルト多量含む。

SK31



SK31
1　褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒少量含む。焼土・炭化物粒微量含む。
2　褐色粘質シルトと黄褐色粘質シルトの混土層。

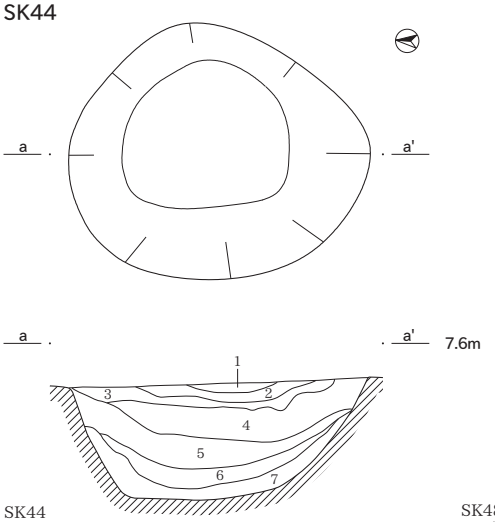
SK35



SK35
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。

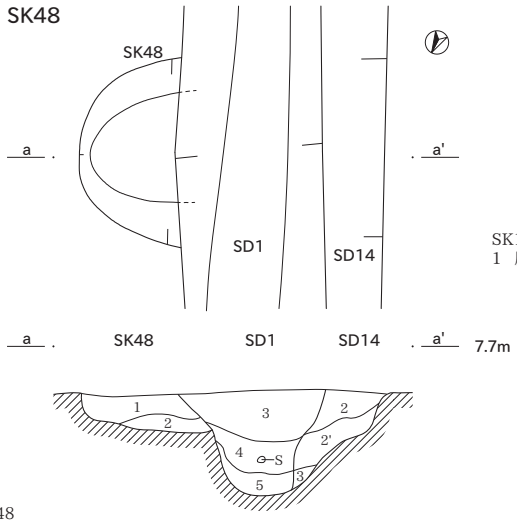
0　（1：40）　2m

SK44



SK44
1　灰黄褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒多量含む。
2　灰黄褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒少量含む。
3　灰黄褐色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。
4　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック少量含む。炭化物粒微量含む。
5　褐色粘質シルト　褐灰色シルトブロック多量含む。黄褐色シルト粒少量含む。
6　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。炭化物粒微量含む。
7　にぶい黄褐色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。

SK48

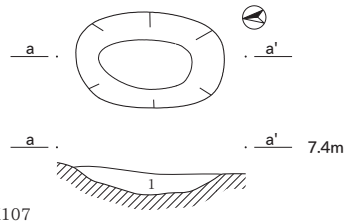


SK48
1　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒微量含む。炭化物粒わずかに含む。
2　黄褐色粘質シルト　暗褐色シルトブロック少量含む。

SD1
3　褐色粘質シルト　炭化物粒微量含む。
4　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒微量含む。炭化物粒わずかに含む。
5　灰白色粘質シルト　暗褐色シルト多量含む。

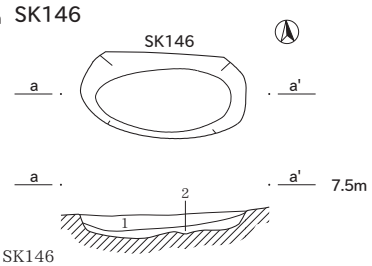
SD14
2　暗褐色粘質シルト　炭化物粒わずかに含む。
2'　褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒多量含む。
3　灰白色粘質シルト　褐色シルト多量含む。

SK107



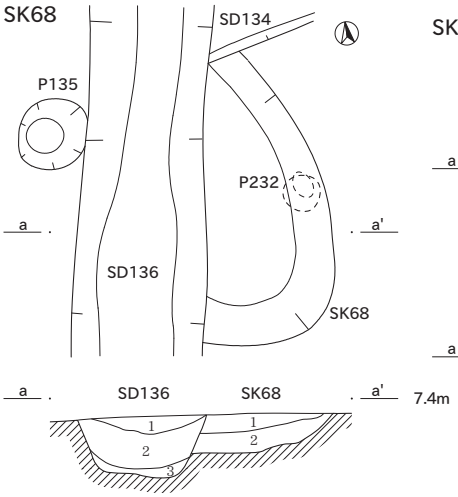
SK107
1　灰黄褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。炭化物粒微量含む。

SK146



SK146
1　灰黄褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒多量含む。炭化物粒わずかに含む。
2　灰白色粘質シルト　灰黄褐色シルト微量含む。

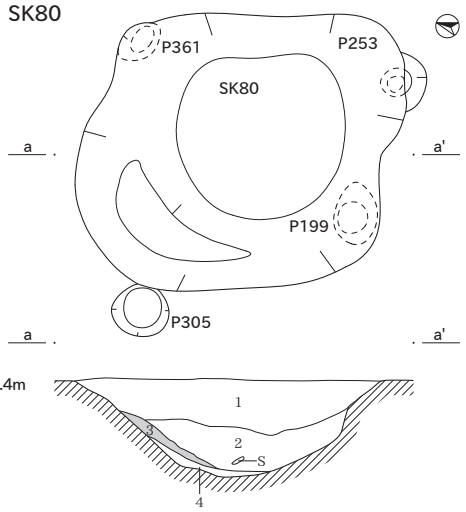
SK68



SK68
1　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト少量含む。
2　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。

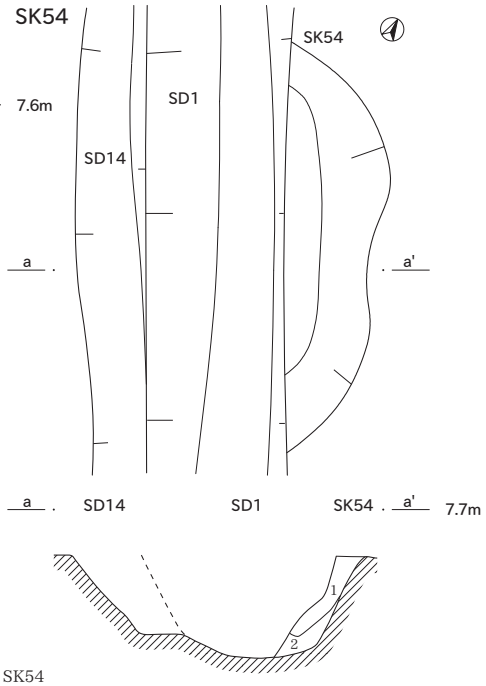
SD136
1　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒微量含む。
2　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。
3　黄褐色粘質シルト　褐色シルト多量含む。

SK80



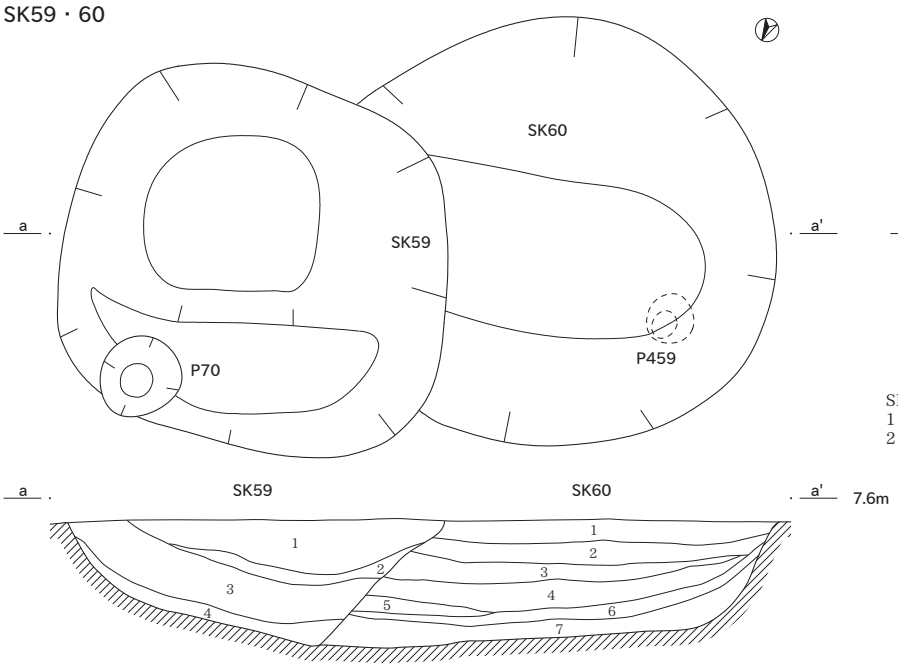
SK80
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
2　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。1層に比べ色調やや暗い。
3　黒褐色粘質シルト　炭層。
4　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。

SK54



SK54
1　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト少量含む。炭化物粒微量含む。
2　黄褐色粘質シルト　暗褐色シルト多量含む。

SK59・60

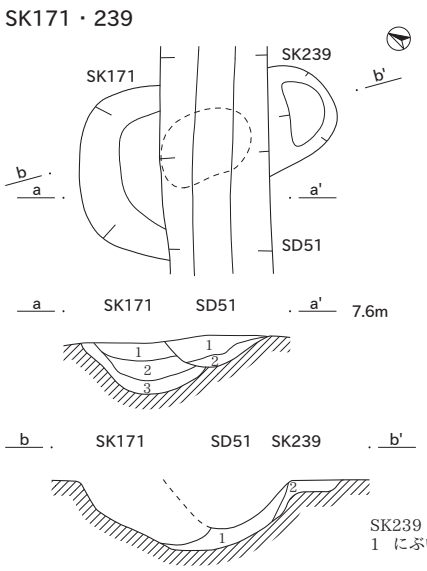


SK60
1　にぶい黄褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒・炭化物粒微量含む。
2　褐色粘質シルト　焼土粒・炭化物粒・黄褐色シルト粒微量含む。
3　褐色粘質シルト　焼土粒・炭化物粒多量含む。黄褐色シルトブロック少量含む。
4　暗褐色粘質シルト　炭化物多量含む。黄褐色シルト粒・焼土粒わずかに含む。
5　にぶい黄褐色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。
6　暗褐色粘質シルト　炭化物多量含む。焼土粒・黄褐色シルト粒微量含む。
7　にぶい黄褐色粘質シルト　黄褐色シ ルト多量含む。炭化物粒わずかに含む。

SK59
1　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒・炭化物粒微量含む。
2　暗褐色粘質シルト　炭化物多量含む。黄褐色シルト粒少量含む。
3　褐色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。炭化物・炭化物粒微量含む。
4　褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。

0　（1：40）　2m

SK171・239

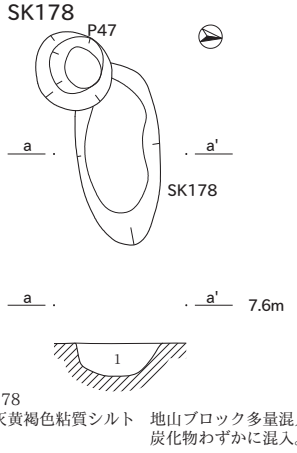


SK171
1　暗褐色粘質シルト　炭化物粒・黄褐色シルト粒微量含む。
2　暗褐色粘質シルト　焼土粒・炭化物粒・黄褐色シルト粒微量含む。
3　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。炭化物粒わずかに含む。

SK239
1　にぶい黄褐色粘質シルト　暗褐色シルト多量含む。焼土粒・炭化物粒わずかに含む。
2　褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒微量含む。

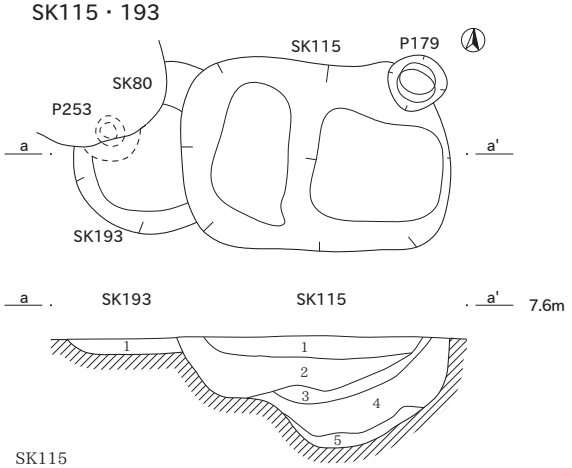
SD51
1　にぶい黄褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒少量含む。炭化物粒微量含む。
2　黄褐色粘質シルト　にぶい黄褐色シルト多量含む。

SK178



SK178
1　灰黄褐色粘質シルト　地山ブロック多量混入。炭化物わずかに混入。

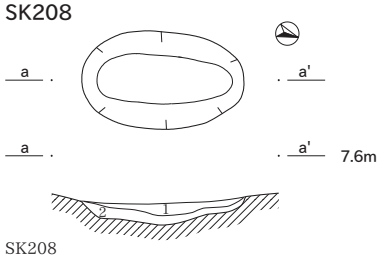
SK115・193



SK115
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
2　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
3　黒褐色粘質シルト　炭化物多量混入。
4　にぶい黄褐色粘質シルト　地山ブロック多量混入。炭化物わずかに混入。
5　明黄褐色粘質シルト　地山ブロック主体。しまりなし。

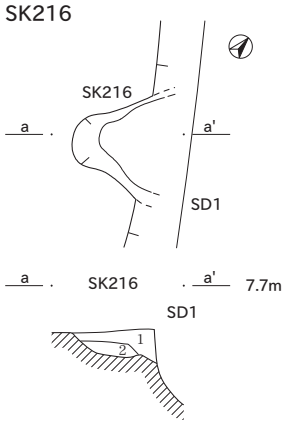
SK193
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。

SK208



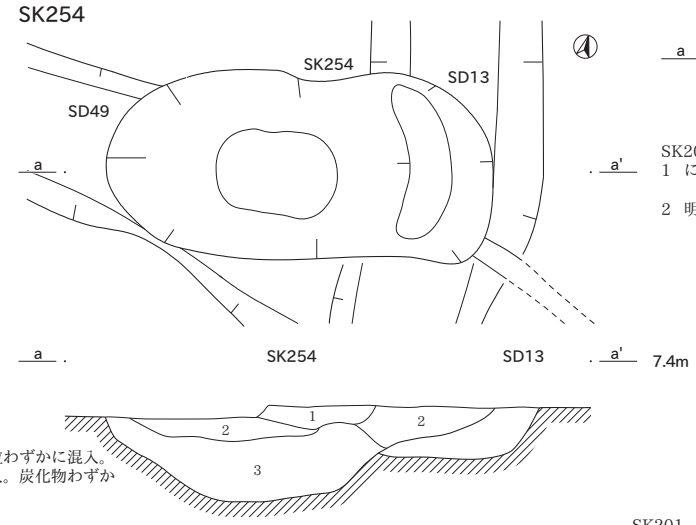
SK208
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
2　明黄褐色粘質シルト　地山粒多量混入。

SK216



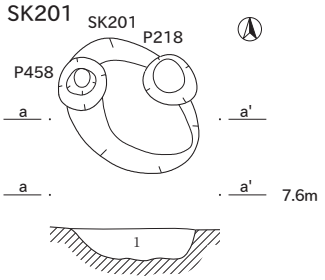
SK216
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
2　黄褐色粘質シルト　地山粒多量混入。炭化物わずかに混入。

SK254



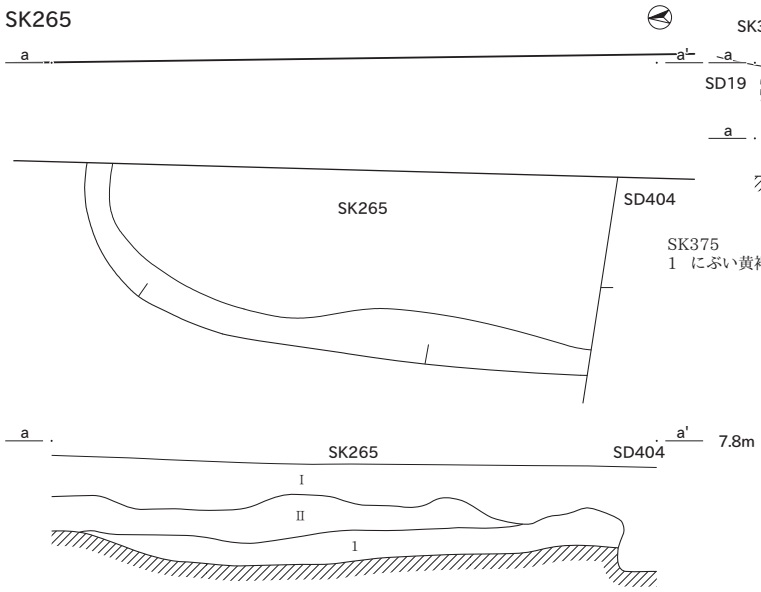
SK254
1　にぶい黄褐色粘質シルト　地山粒多量混入。炭化物・地山ブロックわずかに混入。
2　褐灰色粘質シルト　炭化物・地山ブロックわずかに混入。
3　灰黄褐色粘質シルト　炭化物・地山ブロックわずかに混入。粘性・しまり強。

SK201



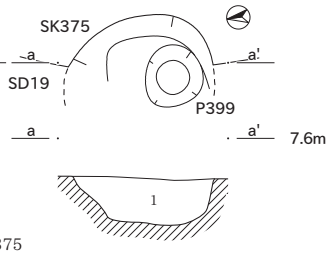
SK201
1　灰黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。

SK265



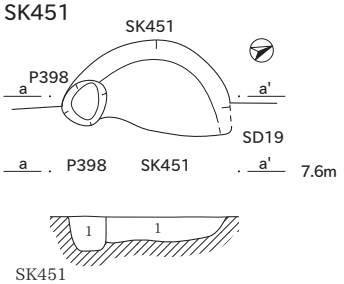
SK265
1　褐色砂質シルト　黄褐色シルト粒少量含む。

SK375



SK375
1　にぶい黄褐色粘質シルト　地山粒多量混入。炭化物わずかに混入。

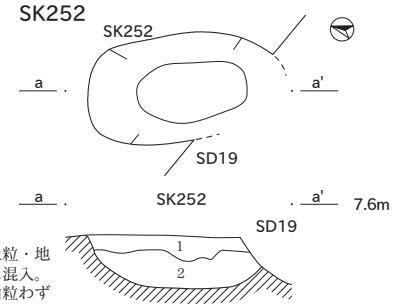
SK451



SK451
1　にぶい黄褐色粘質シルト　地山ブロック多量混入。

P398
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。

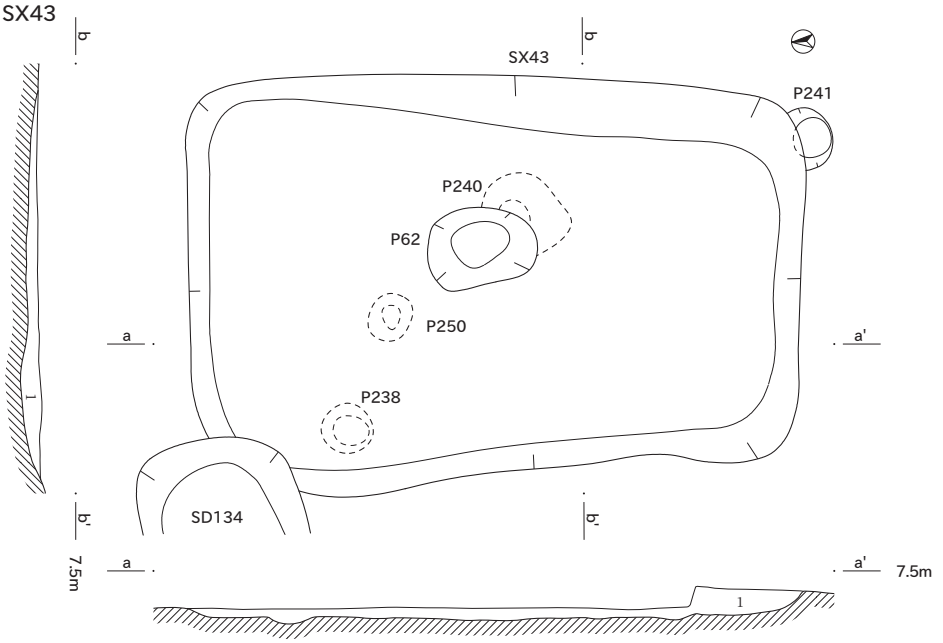
SK252



SK252
1　黒褐色粘質シルト　炭化物・焼土粒・地山粒わずかに混入。
2　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。

0　（1：40）　2m

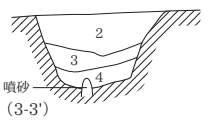
SX43



SX43
1　暗褐色粘質シルト　炭化物粒微量含む。黄褐色シルトわずかに含む。

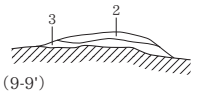
遺構分割図（1）

SD1（8K）



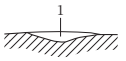
SD1（3-3'）
2　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。
3　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒少量含む。
4　褐色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。

SD4（11L）



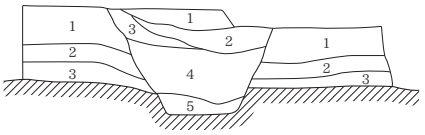
SD14（9-9'）
2　にぶい黄褐色粘質シルト　焼土ブロック・炭化物粒多量含む。黄褐色シルト粒少量含む。
3　にぶい黄橙色粘質シルト　褐色シルト粒微量含む。

SD29（10L）

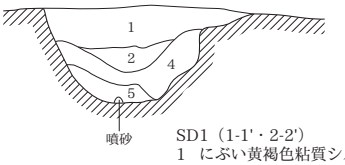


SD29（10-10'）
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。

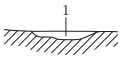
SD1（8K）



SD1（9L）

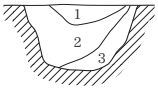


SD34（10L）



SD34（11-11'）
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。

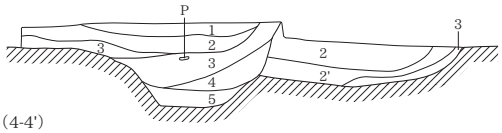
SD2（8L）



SD2（1-1'・5-5'）
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
2　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。1層に比べやや暗色。
3　黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。

SD1（1-1'・2-2'）
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
2　褐灰色粘質シルト　1層に比べ炭化物・地山粒が多量混入。
3　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
4　にぶい黄褐色粘質シルト　1層に似るが、地山粒が多量混入。
5　明黄褐色粘質シルト　地山を主体とし、褐色シルトブロック・炭化物わずかに混入。

SD1・14・49（11L）

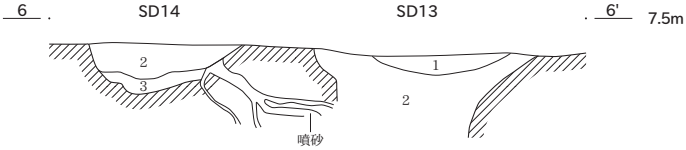


SD1（4-4'）
3　褐色粘質シルト　炭化物粒微量含む。
4　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒微量含む。炭化物粒わずかに含む。
5　灰白色粘質シルト　暗褐色シルト多量含む。

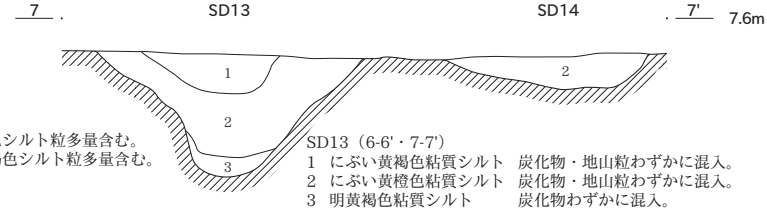
SD14（4-4'）
2　暗褐色粘質シルト　炭化物粒わずかに含む。
2'　褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒多量含む。
3　灰白色粘質シルト　褐色シルト多量含む。

SD49（4-4'）
1　灰黄褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒多量含む。
2　褐色粘質シルト　灰黄褐色シルト粒多量含む。
3　黄褐色粘質シルト

SD13・14（8J・K）



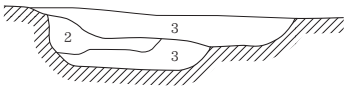
SD13・14（9・10K）



SD13（6-6'・7-7'）
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
2　にぶい黄橙色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
3　明黄褐色粘質シルト　炭化物わずかに混入。

SD14（6-6'・7-7'）
2　にぶい黄褐色粘質シルト　地山ブロック粒まばらに混入。
3　明黄褐色粘質シルト　褐色シルトブロックわずかに混入。

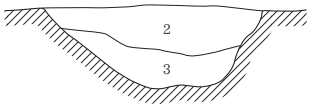
SD13・49（11K・L）



SD13（8-8'）
2　にぶい黄褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック（地山）・炭化物わずかに混入。
3　黄褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック（地山）・灰黄褐色シルトブロック（Ⅵ層）多量混入。

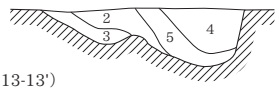
SD49（8-8'）
3　にぶい黄褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック（地山）・褐灰色シルトブロック・炭化物わずかに混入。

SD49（10K）



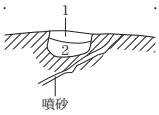
SD49（12-12'）
2　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
3　にぶい黄褐色粘質シルト　2層に比べ地山粒が多量混入。

SD49（11K）



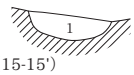
SD49（13-13'）
2　にぶい黄橙色粘質シルト　しまり強い。φ0.3～1.0cmのにぶい黄橙色シルトブロック中量含む。焼土・炭化物・鉄分少量含む。
3　にぶい黄褐色粘質シルト　φ0.2～0.5cmの灰色シルト・灰白色シルトブロック多量含む。鉄分中量含む。
4　にぶい黄褐色粘質シルト　φ0.3～2.0cmの灰白色シルトブロック多量含む。鉄分中量、炭化物・焼土少量含む。
5　黄褐色粘質シルト　φ0.3～0.5cmの灰白色シルトブロック・鉄分中量含む。中炭化物微量含む。

SD53（7L）



SD53（14-14'）
1　褐色粘質シルト　褐灰色シルトブロック・炭化物わずかに混入。
2　褐色粘質シルト　地山ブロック多量混入。

SD55（11L）

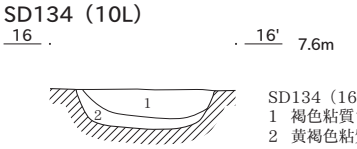


SD55（15-15'）
1　黄褐色粘質シルト　褐色シルト多量含む。

0　（1：40）　2m

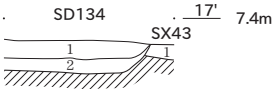
遺構分割図（1）

SD134（10L）



SD134（16-16'）
1　褐色粘質シルト　　黄褐色シルト少量含む。
2　黄褐色粘質シルト　褐色シルト微量含む。

SD134（10L）

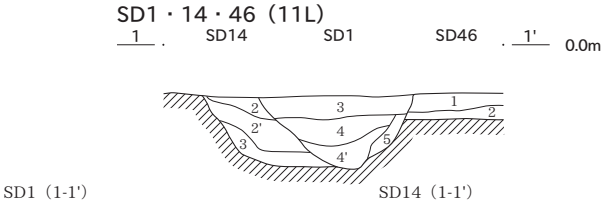


SD134（17-17'）
1　暗褐色粘質シルト　炭化物粒・黄褐色シルト微量含む。
2　暗褐色粘質シルトと黄褐色粘質シルトの混土層。

SX43（17-17'）
1　灰黄褐色粘質シルト　炭化物粒少量含む。

遺構分割図（2）

SD1・14・46（11L）

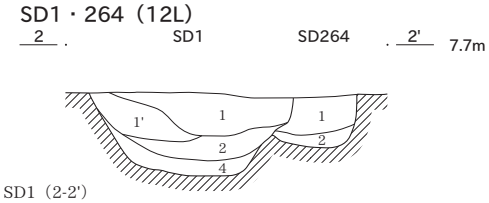


SD1（1-1'）
3　褐色粘質シルト　　炭化物粒微量含む。
4　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒微量含む。炭化物粒わずかに含む。
4'　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒多量含む。
5　灰白色粘質シルト　暗褐色シルト多量含む。

SD14（1-1'）
2　暗褐色粘質シルト　炭化物粒わずかに含む。
2'　褐色粘質シルト　　黄褐色シルト粒多量含む。
3　灰白色粘質シルト　　褐色シルト多量含む。

SD46（1-1'）
1　灰黄褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒多量含む。
2　褐色粘質シルト　　黄褐色シルト粒少量含む。

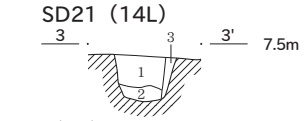
SD1・264（12L）



SD1（2-2'）
1　暗褐色粘質シルト　焼土粒・炭化物粒・黄褐色シルト粒微量含む。
1'　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。
2　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒少量含む。炭化物粒微量含む。
4　褐色粘質シルト　　黄褐色シルト多量含む。

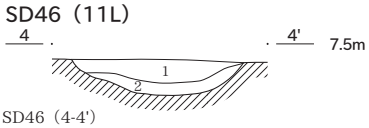
SD264（2-2'）
1　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒多量含む。炭化物・炭化物粒微量含む。
2　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。炭化物粒微量含む。

SD21（14L）



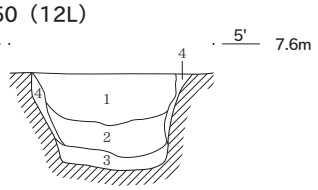
SD21（3-3'）
1　灰黄褐色粘質シルト　　灰白色シルト粒・鉄分少量含む。
2　灰黄色粘質シルト　　灰白色シルト粒中量含む。鉄分少量含む。
3　にぶい黄褐色粘質シルト　鉄分多量含む。

SD46（11L）



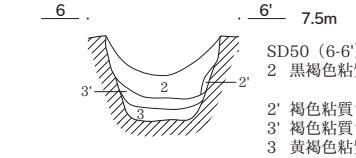
SD46（4-4'）
1　褐色粘質シルト　　黄褐色シルト多量含む。炭化物粒わずかに含む。
2　黄褐色粘質シルト　褐色シルト少量含む。

SD50（12L）



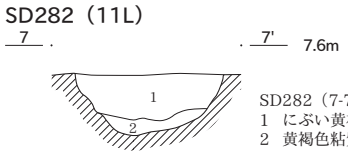
SD50（5-5'）
1　暗褐色粘質シルト　炭化物粒・黄褐色シルト粒微量含む。
2　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック少量含む。炭化物粒わずかに含む。
3　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。炭化物粒少量含む。
4　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。

SD50（11L）



SD50（6-6'）
2　黒褐色粘質シルト　炭化物多量含む。焼土粒少量、黄褐色シルト微量含む。
2'　褐色粘質シルト
3'　褐色粘質シルト　焼土粒・炭化物粒微量含む。
3　黄褐色粘質シルト　灰白色シルト多量含む。

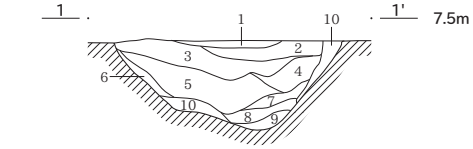
SD282（11L）



SD282（7-7'）
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
2　黄褐色粘質シルト　　1層に比べ地山が多量混入。

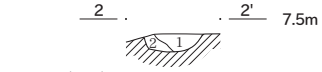
遺構分割図（3）

SD20（14・15L）



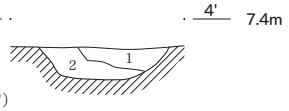
SD20（1-1'）
1　にぶい黄橙色粘質シルト　焼土・鉄分・φ0.1～0.2cmの黄橙色シルトブロック少量含む。
2　にぶい黄橙色粘質シルト　焼土・鉄分少量含む。1層に比べやや暗色。
3　黄褐色粘質シルト　　φ0.1～0.5cmの灰白色シルトブロック・鉄分中量含む。炭化物少量含む。
4　明黄褐色粘質シルト　鉄分中量含む。炭化物・黄色シルト粒少量含む。
5　黄褐色粘質シルト　　鉄分中量含む。炭化物・焼土・φ3.0～5.0cmの灰白色シルトブロック少量含む。
6　黄褐色粘質シルト　　φ0.5～1.0cmの黄橙色シルトブロック中量含む。φ3.0～5.0cmの灰白色シルトブロック少量含む。5層に類似する。
7　黄褐色粘質シルト　　鉄分多量含む。φ0.1～6.0cmの灰白色シルトブロック中量含む。
8　黄褐色粘質シルト　　炭化物・鉄分・φ0.5～1.0cmの灰白色シルトブロック少量含む。
9　黄褐色粘質シルト　　φ1.0～10.0cmの灰白色シルトブロック・鉄分中量含む。
10　にぶい黄橙色粘質シルト　灰色シルト粒少量含む。

SD271（17L）



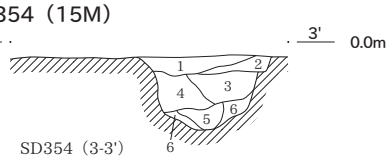
SD271（2-2'）
1　灰黄褐色粘質シルト　　炭化物粒・灰白色シルト微量含む。
2　灰白色粘質シルト　　灰黄褐色シルト微量含む。

SD354（15K）



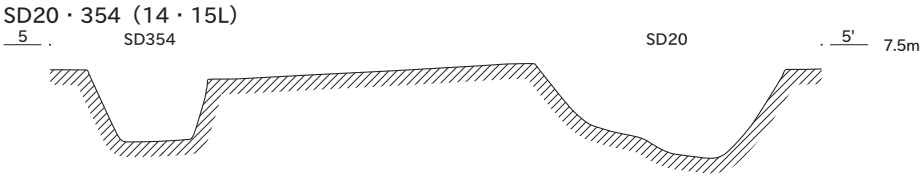
SD354（4-4'）
1　暗褐色粘質シルト　鉄分中量含む。灰白色シルト粒少量含む。
2　暗褐色粘質シルト　灰白色シルト粒多量含む。鉄分中量含む。1層に比べ明色。

SD354（15M）

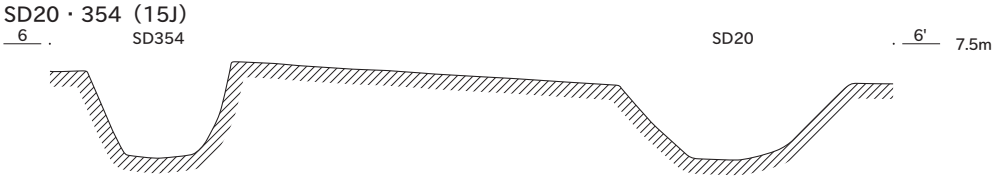


SD354（3-3'）
1　にぶい黄褐色粘質シルト　黄色シルト粒中量含む。炭化物・焼土少量含む。
2　にぶい黄褐色粘質シルト　鉄分中量含む。φ0.5～1.0cmの灰白色シルトブロック少量含む。1層に比べ灰色が強い。
3　にぶい黄褐色粘質シルト　φ0.1～4.0cmの黄色シルトブロック・鉄分中量含む。鉄分により赤みが強い。
4　にぶい黄褐色粘質シルト　灰色シルト粒・鉄分多量含む。3層に比べ明色。
5　にぶい黄褐色粘質シルト　φ0.1～1.0cmの黄色シルト中量含む。φ0.5～1.5cmの灰色シルト・鉄分少量含む。
6　にぶい黄褐色粘質シルト　鉄分中量、炭化物少量含む。

SD20・354（14・15L）

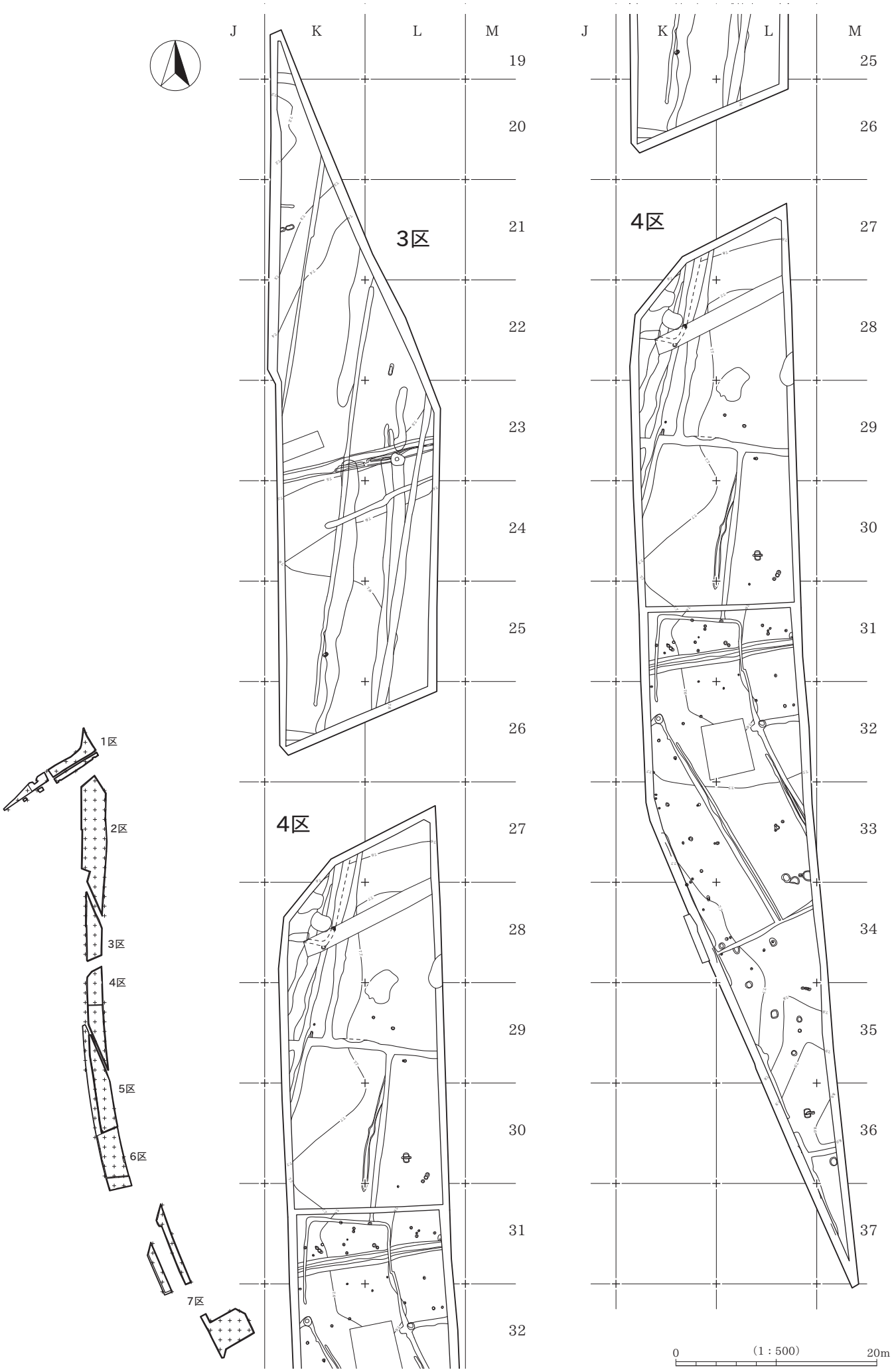


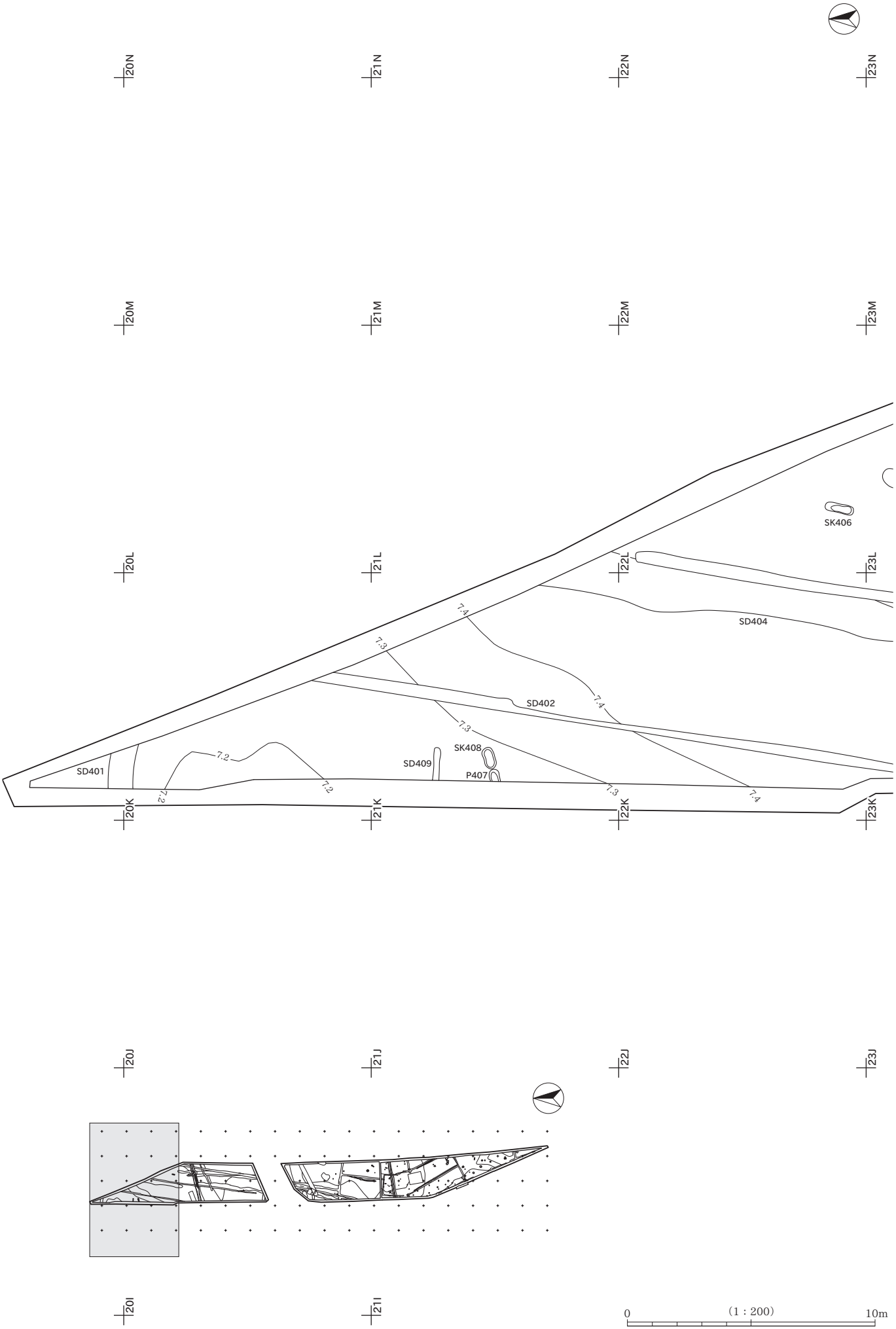
SD20・354（15J）



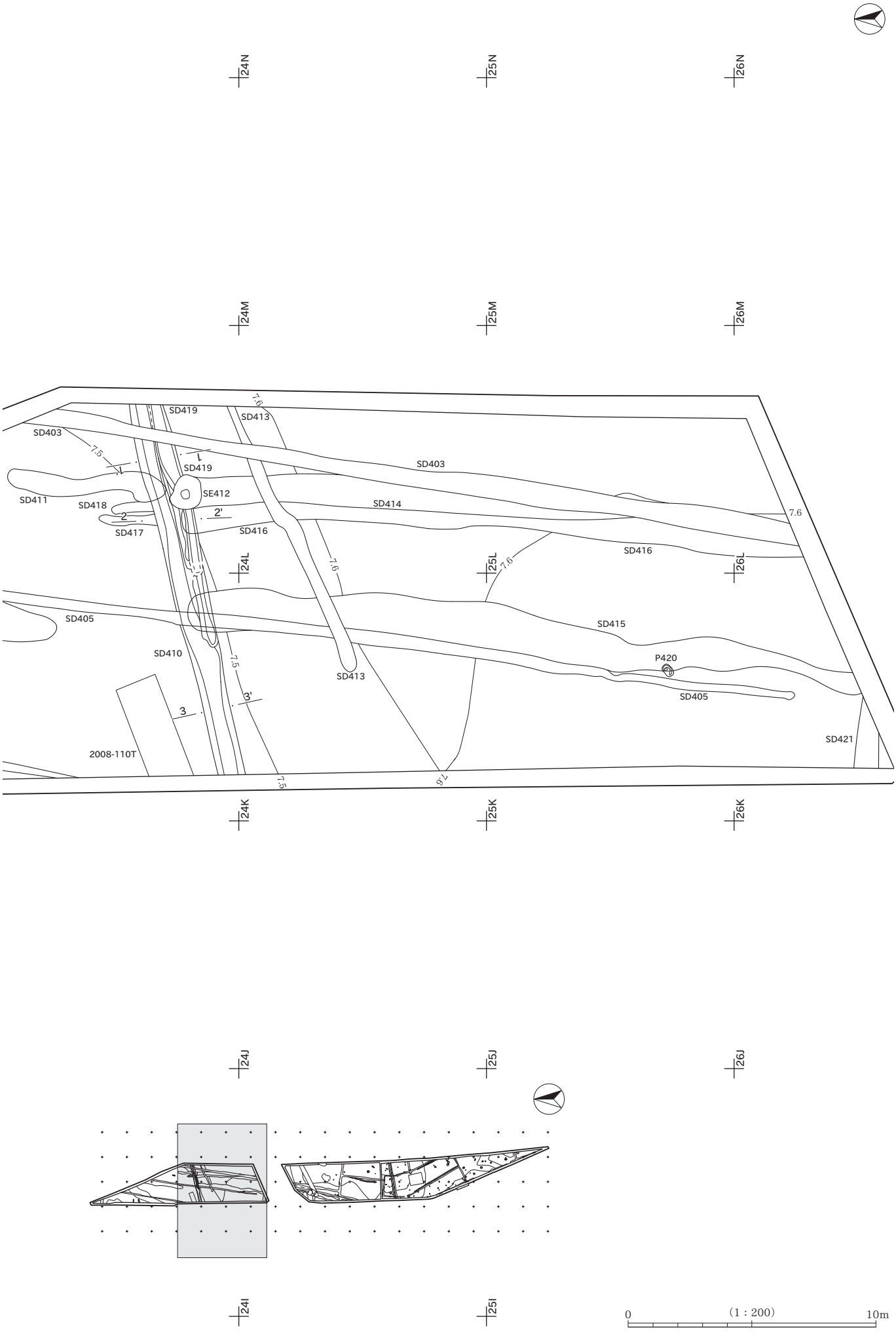
0　（1：40）　2m

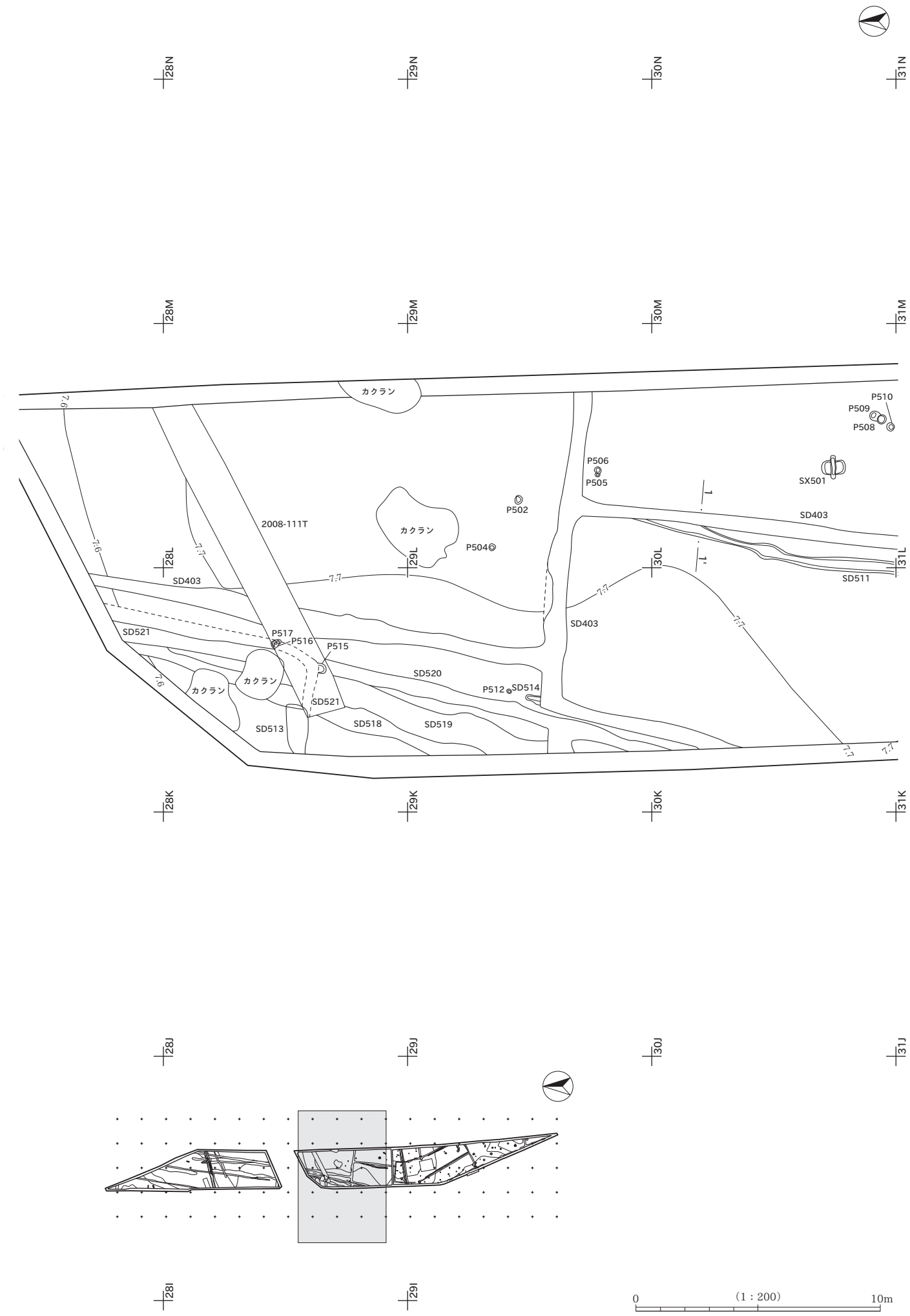
上層　3・4区　遺構全体図


J
K
L
M
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
3区
4区
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
1区
2区
3区
4区
5区
6区
7区
0
(1：500)
20m

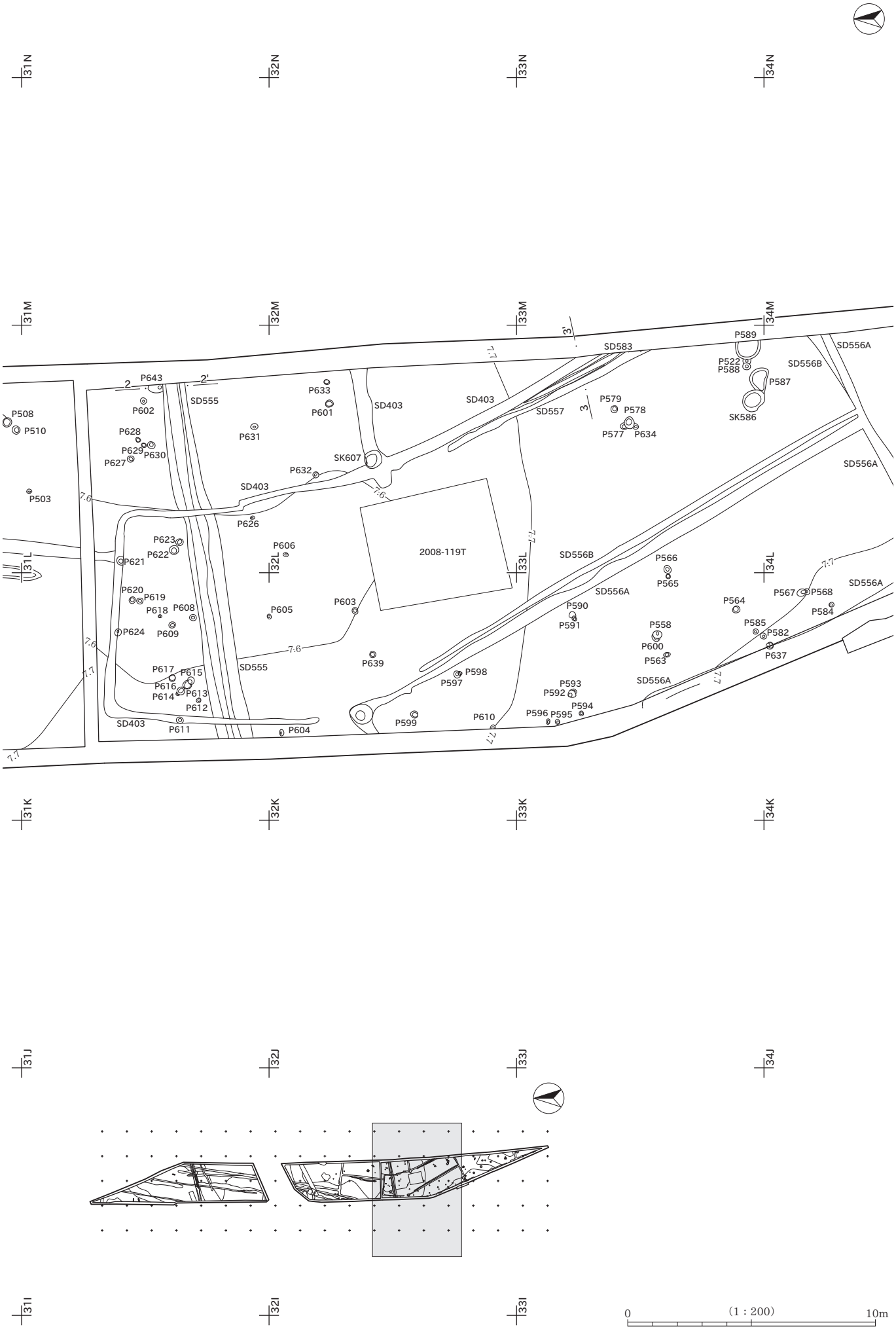

20N
21N
22N
23N
20M
21M
22M
23M
20L
21L
22L
23L
20K
21K
22K
23K
20J
21J
22J
23J
20I
21I
SK406
SD404
SD402
SK408
SD409
P407
SD401
7.2
7.3
7.4
0
(1：200)
10m

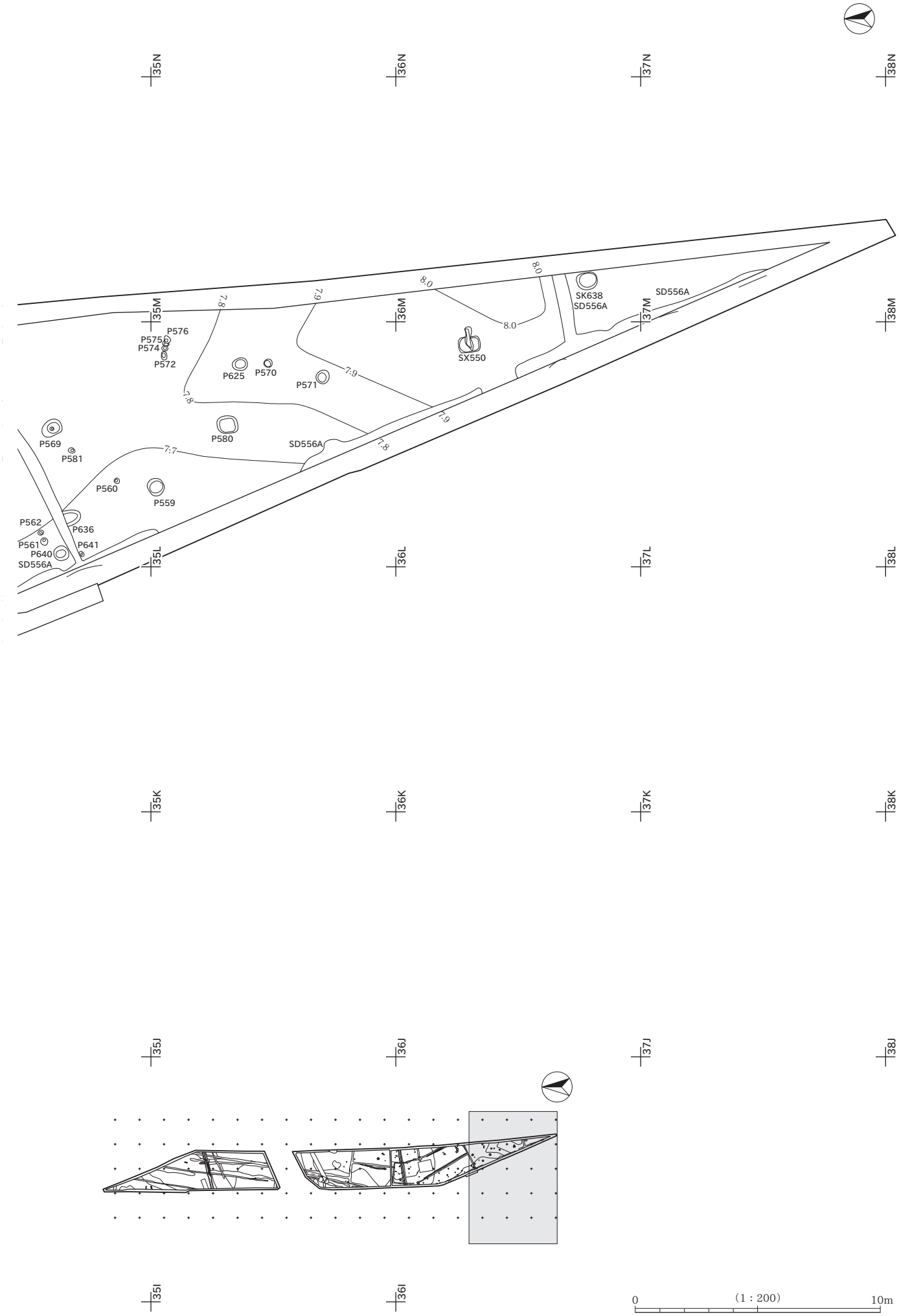
上層　3・4区　遺構分割図（2）



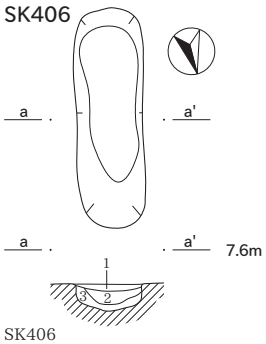

28N
29N
30N
31N
28M
29M
30M
31M
28L
29L
30L
31L
28K
29K
30K
31K
28J
29J
30J
31J
28I
29I
カクラン
P510
P509
P508
P506
P505
SX501
P502
2008-111T
カクラン
P504
SD403
SD511
SD403
SD403
SD521
P517
P516
P515
SD520
P512
SD514
カクラン
カクラン
SD521
SD513
SD518
SD519
7.6
7.7
1
1'
0
(1：200)
10m

上層　3・4区　遺構分割図（4）



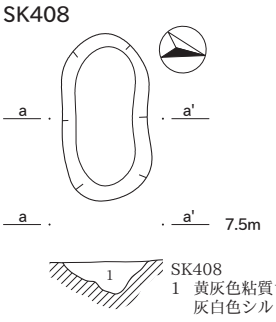

35N
36N
37N
38N
35M
36M
37M
38M
35L
36L
37L
38L
35K
36K
37K
38K
35J
36J
37J
38J
35I
36I
8.0
7.9
7.8
7.7
SK638
SD556A
SX550
P576
P575
P574
P572
P625
P570
P571
P569
P581
P580
P560
P559
P562
P636
P561
P640
P641
0
(1：200)
10m

SK406



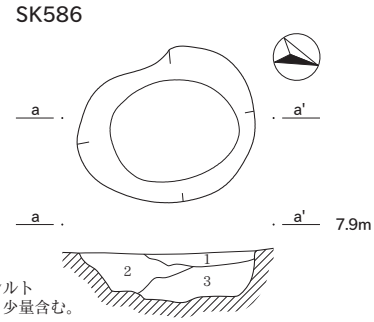
SK406
1　暗オリーブ色粘質シルト　黄褐色シルト粒微量含む。
2　黄灰色粘質シルト　灰白色シルト筋状に少量含む。
3　黄褐色粘質シルト　黄灰色シルト少量含む。

SK408



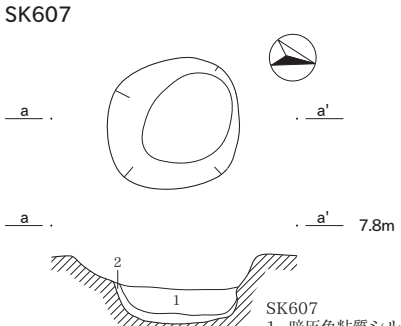
SK408
1　黄灰色粘質シルト
灰白色シルト少量含む。

SK586



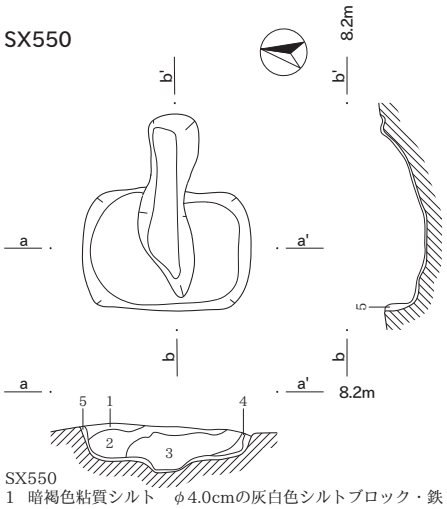
SK586
1　暗褐色粘質シルト　鉄分中量含む。黄褐色シルト粒微量含む。2層に比べ赤みが少ない。
2　暗褐色粘質シルト　φ0.1～1.0cmの黄褐色シルトブロック・鉄分少量含む。炭化物微量含む。
3　暗褐色粘質シルト　鉄分多量含む。φ0.1～4.0cmの灰黄色シルトブロック少量、砂微量含む。

SK607



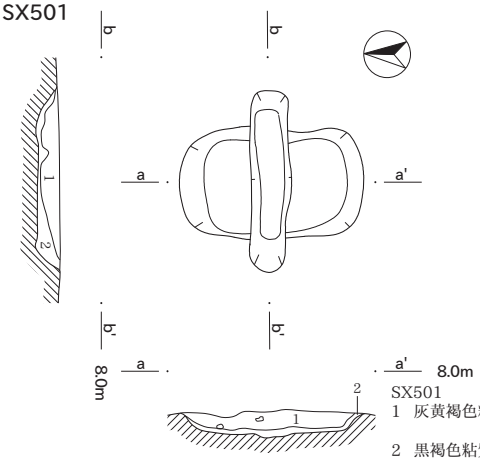
SK607
1　暗灰色粘質シルト
鉄分少量含む。
2　灰色砂質シルト
鉄分少量含む。

SX550



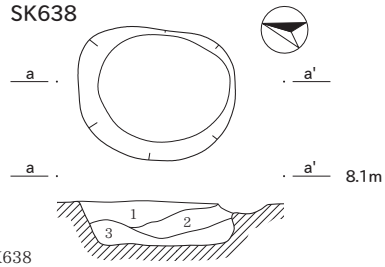
SX550
1　暗褐色粘質シルト　φ4.0cmの灰白色シルトブロック・鉄分少量含む。炭化物微量含む。
2　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒中量含む。鉄分少量、炭化物粒微量含む。
3　黄褐色粘質シルト　暗褐色シルト粒中量含む。鉄分少量、炭化物微量含む。
4　暗褐色粘質シルト　炭化物・焼土多量含む。黄褐色シルト粒・鉄分少量含む。
5　被熱痕。

SX501



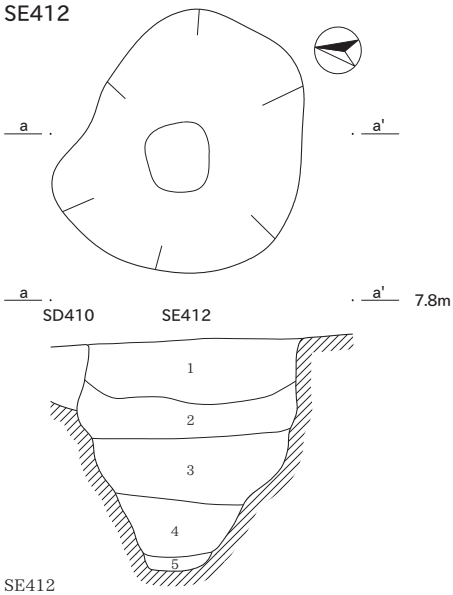
SX501
1　灰黄褐色粘質シルト　炭化物多量含む。φ0.1～2.0cm灰白色シルトブロック中量、焼土・鉄分少量含む。
2　黒褐色粘質シルト　炭化物層。

SK638



SK638
1　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒・鉄分少量含む。炭化物・焼土微量含む。
2　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒多量含む。鉄分少量、炭化物・焼土微量含む。
3　黄褐色粘質シルト　暗褐色シルト粒多量含む。鉄分少量含む。

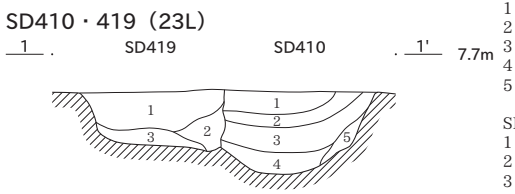
SE412



SE412
1　黄灰色粘質シルト　灰白色シルト粒微量含む。
2　オリーブ黒色粘質シルト　黄褐色シルト少量含む。
3　暗灰色粘質シルト　1・2層より粘性強い。
4　青黒色粘質シルト　黄褐色シルト微量含む。3層より水分を多く含み粘性が強い。
5　暗オリーブ褐色粘質シルト　炭化物少量含む。

遺構分割図（2）

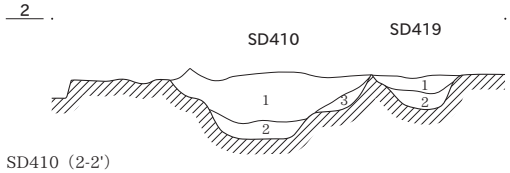
SD410・419（23L）



SD410（1-1'）
1　暗オリーブ褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒微量含む。
2　暗オリーブ褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒多量含む。
3　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト微量含む。
4　にぶい黄褐色粘質シルト　黄褐色シルト微量含む。
5　黄褐色粘質シルト　暗褐色シルト微量含む。

SD419（1-1'）
1　黄灰色粘質シルト　灰白色シルト少量含む。
2　黄灰色粘質シルト　灰白色シルト微量含む。
3　灰白色粘質シルト　黄灰色シルト少量含む。

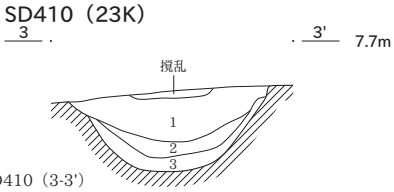
SD410・419（23L）



SD410（2-2'）
1　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト少量含む。
2　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。
3　黄褐色粘質シルト　暗褐色シルト少量含む。

SD419（2-2'）
1　褐色粘質シルト　黄褐色シルト微量含む。
2　褐色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。

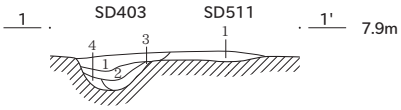
SD410（23K）



SD410（3-3'）
1　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト微量含む。
2　褐色粘質シルト　黄褐色シルト微量含む。
3　褐色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。

遺構分割図（3）・（4）

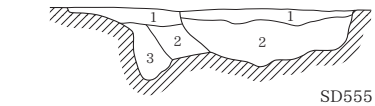
SD511（30L）



SD511（1-1'）
1　灰黄色粘質シルト　φ0.2～1.5cmの黄灰色シルトブロック多量含む。焼土・炭化物・鉄分少量含む。

SD403（1-1'）
1　灰黄色粘質シルト　鉄分中量含む。2層に比べ明色。
2　灰黄褐色粘質シルト　炭化物少量含む。1層と類似するが全体的に黄色みが強い。
3　灰黄色粘質シルト　鉄分・φ0.5～1.0cmの灰黄色シルトブロック少量含む。2層に比べ明色。
4　にぶい黄褐色粘質シルト　鉄分中量含む。灰色シルト粒少量含む。近世以降の溝。

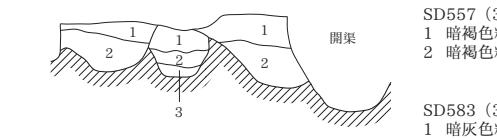
SD555（31L）



P643（2-2'）
1　灰褐色粘質シルト　灰白色シルト粒・鉄分少量含む。
2　灰黄褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒少量含む。鉄分微量含む。
3　にぶい黄褐色粘質シルト　灰白色シルト粒少量含む。鉄分微量含む。

SD555（2-2'）
1　灰黄褐色粘質シルト　φ0.3～4.0cmの灰白色シルトブロック・鉄分少量含む。
2　暗褐色粘質シルト　鉄分少量含む。灰白色シルト粒含む。

SD583（33L）



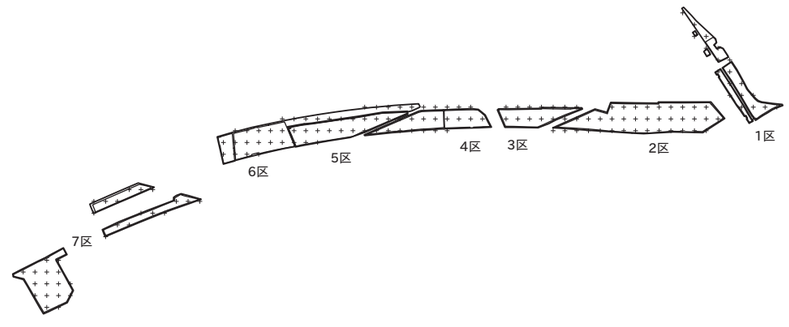
SD557（3-3'）
1　暗褐色粘質シルト　鉄分少量、炭化物微量含む。
2　暗褐色粘質シルト　φ1.0cmの黄褐色シルトブロック・鉄分少量含む。近世以降の溝。

SD403（3-3'）
1　黄灰色粘質シルト　鉄分中量含む。炭化物微量含む。
2　黄灰色粘質シルト　黄灰色シルト粒・炭化物・鉄分少量含む。近世以降の溝。

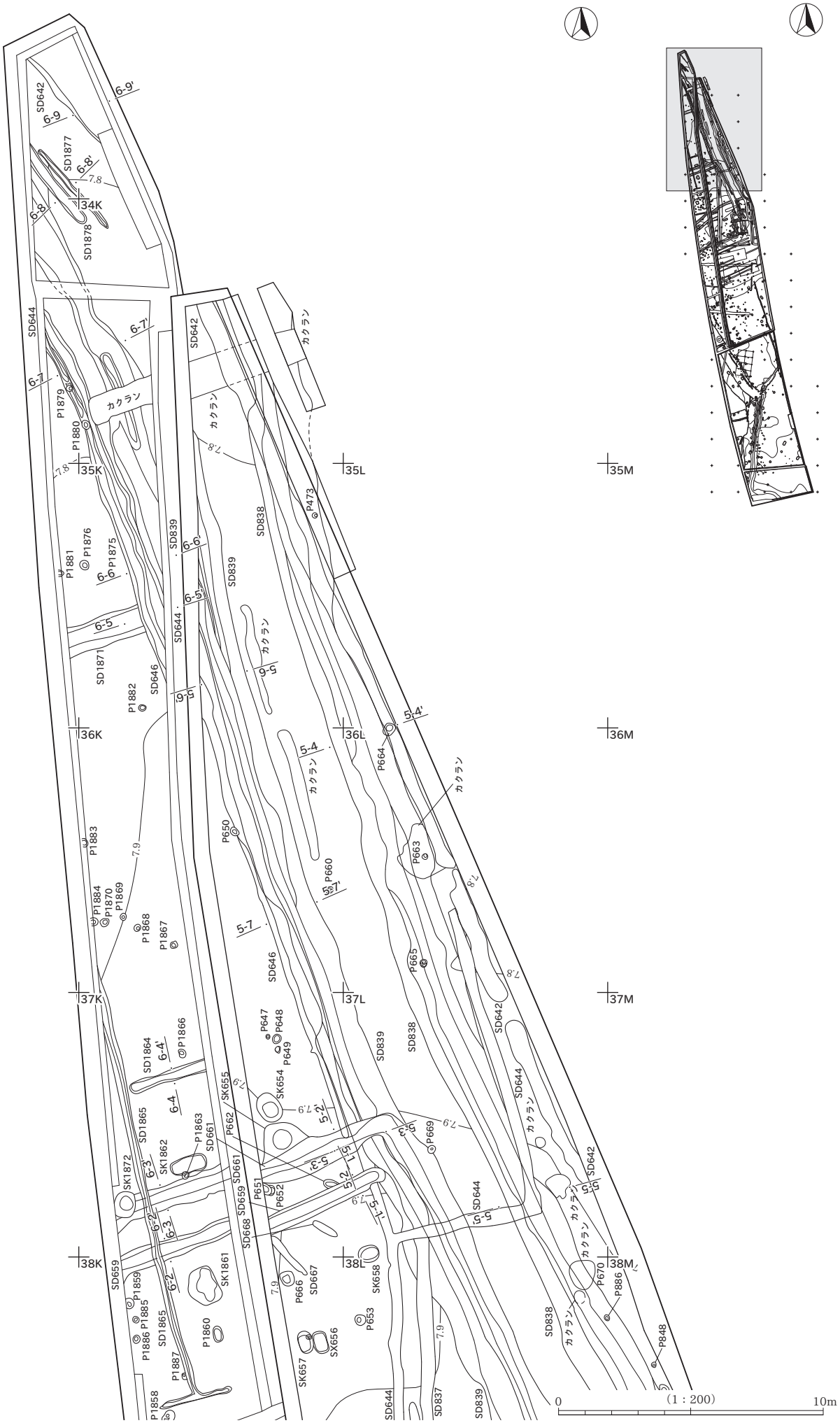
SD583（3-3'）
1　暗灰色粘質シルト　黄橙色シルト粒・鉄分少量含む。
2　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒・鉄分少量含む。焼土微量含む。
3　暗褐色粘質シルト　灰白色シルト粒多量含む。鉄分中量含む。

0　（1：40）　2m

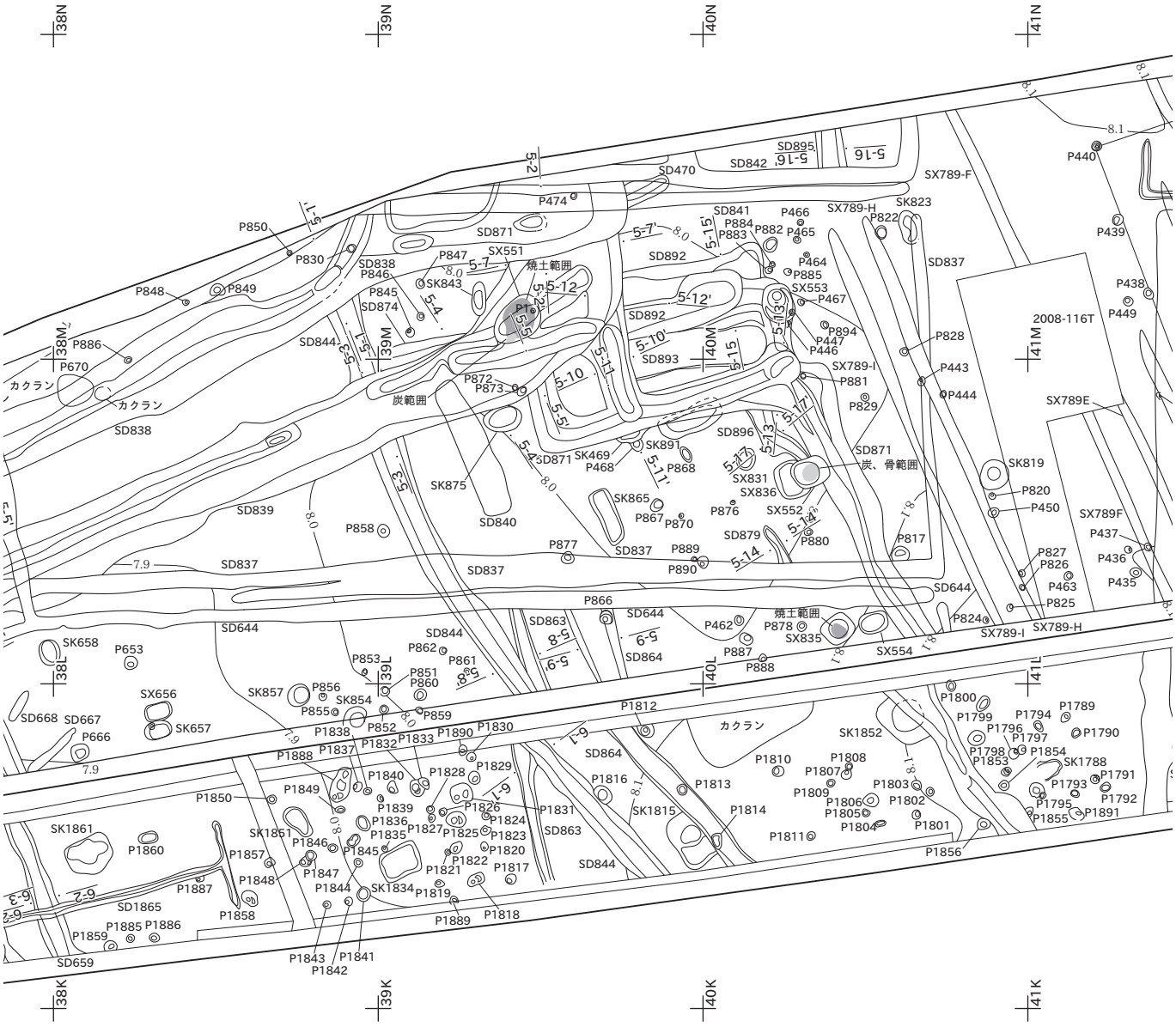
50
49
48
47
46
45
44
43
42
41
40
39
38
37
36
35
34
33
I
J
K
L
M
N
O

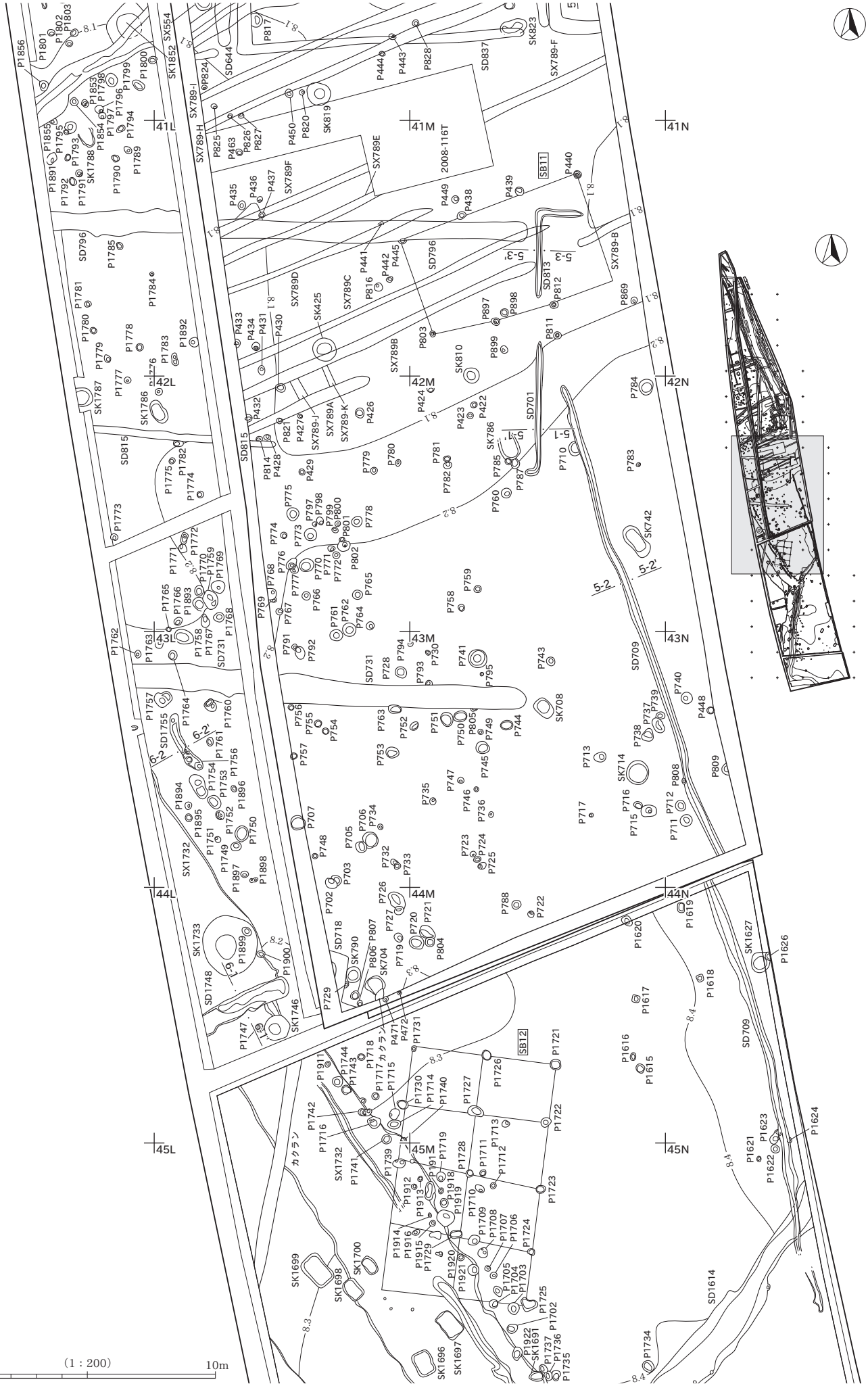

1区
2区
3区
4区
5区
6区
7区

0　(1：500)　20m

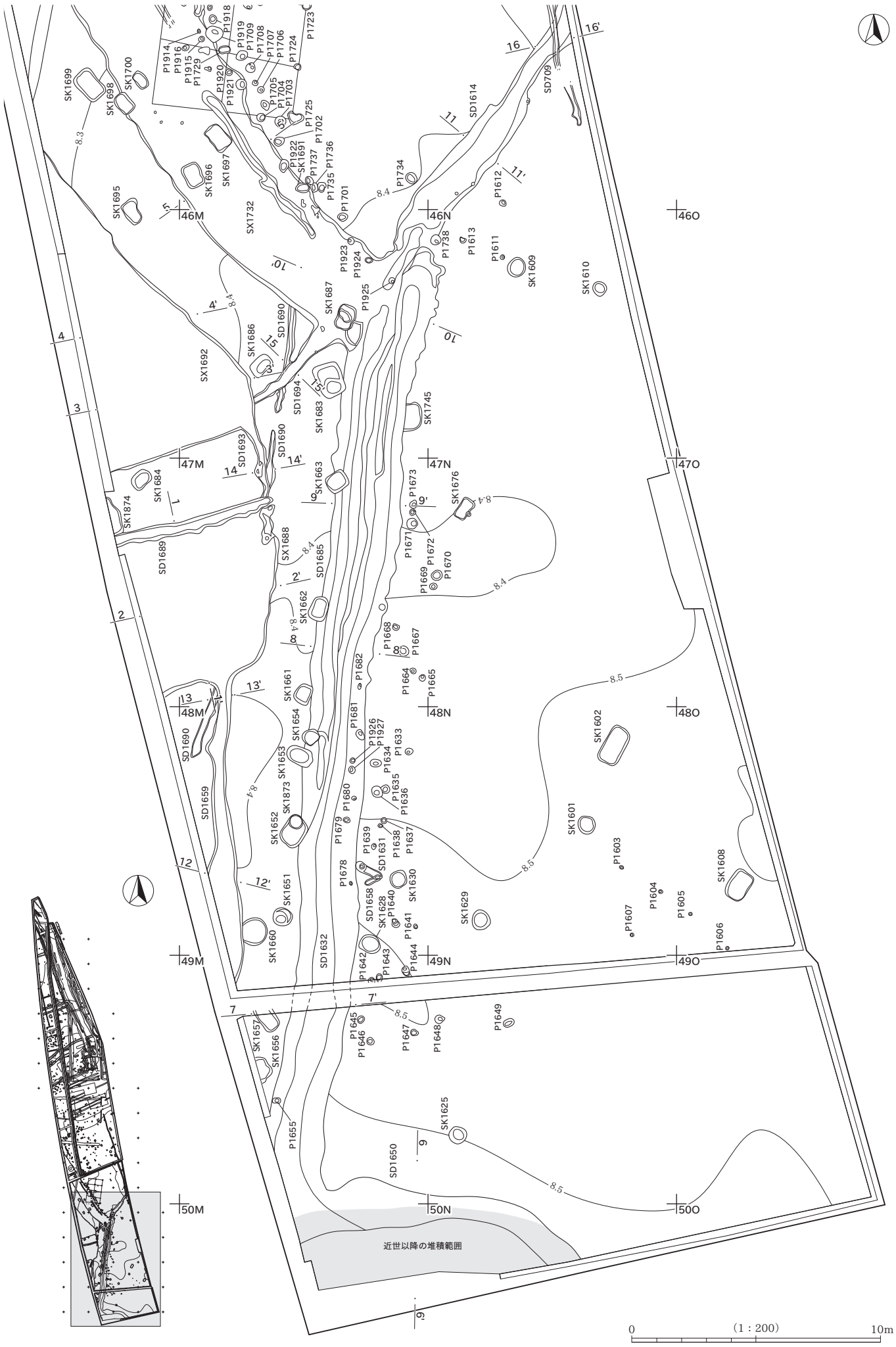

34K
35K
35L
35M
36K
36L
36M
37K
37L
37M
38K
38L
38M
SD642
SD644
SD646
SD1877
SD1878
SD1871
SD1864
SD1865
SD1872
SD1861
SD1860
SD1859
SD1858
SD1887
SD1886
SD1885
SD1884
SD1883
SD1882
SD1881
SD1880
SD1879
SD1876
SD1875
SD1868
SD1867
SD1866
SD1863
SD1862
SD839
SD838
SD837
SD661
SD659
SD668
SD667
SD655
SK1872
SK1862
SK1861
SK654
SK657
SK658
SX656
P1879
P1880
P1881
P1876
P1875
P1882
P1883
P1884
P1870
P1869
P1868
P1867
P1866
P1863
P1860
P1859
P1858
P1887
P1886
P1885
P473
P650
P660
P663
P664
P665
P669
P670
P886
P848
P647
P648
P649
P651
P652
P653
P666
カクラン
6-9'
6-9
6-8'
6-8
6-7'
6-7
6-6'
6-6
6-5'
6-5
6-4'
6-4
6-3
6-2
5-7'
5-7
5-6'
5-6
5-5
5-4'
5-4
5-3'
5-3
5-2'
5-2
5-1'
5-1
7.8
7.9
0
(1：200)
10m

上層　5・6区　遺構分割図（2）

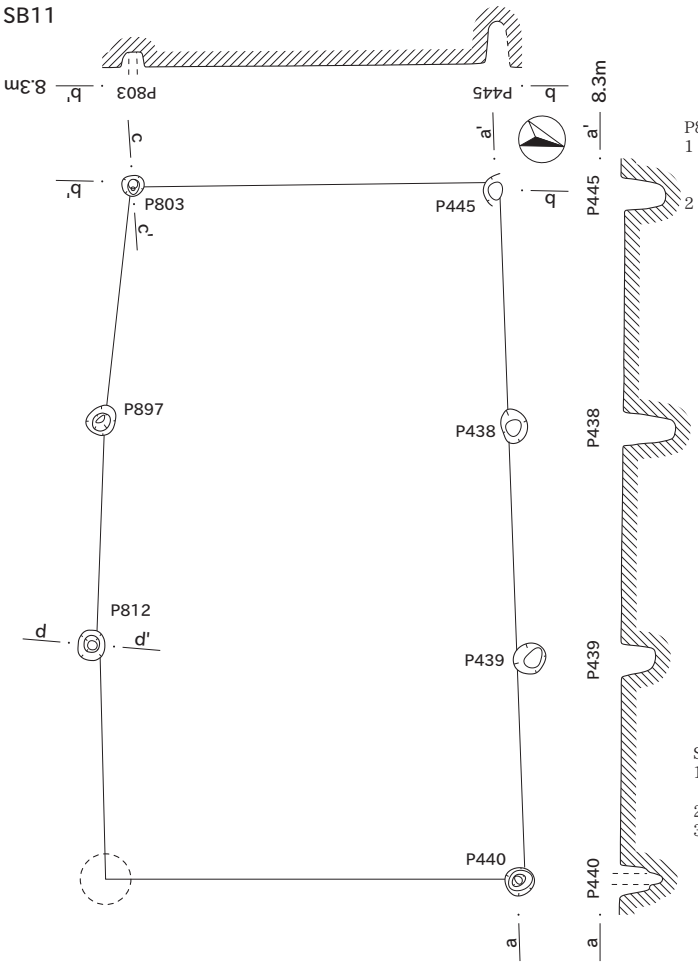



41L
41M
41N
42L
42M
42N
43L
43M
43N
44L
44M
44N
45L
45M
45N
SB11
SB12
カクラン
0
(1：200)
10m

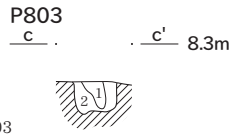
上層　5・6区　遺構分割図（4）



SB11

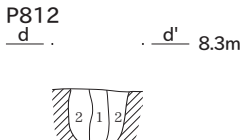


P803



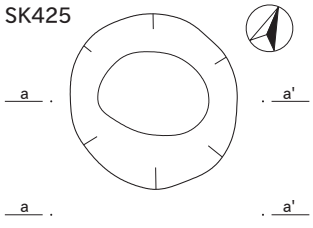
P803
1　暗褐色粘質シルト　炭化物・炭化物粒・黄褐色シルト粒多量含む。柱痕。
2　褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。

P812



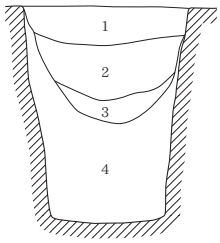
P812
1　暗褐色粘質シルト　炭化物多量含む。黄褐色シルト粒微量含む。
2　黄褐色粘質シルト　褐色シルトブロック多量含む。

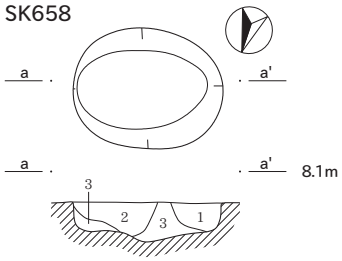
SK425



SK425
1　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。
2　黄褐色粘質シルト　暗褐色シルトブロック多量含む。
3　灰黄褐色粘質シルト　暗褐色シルトブロック微量含む。
4　にぶい黄橙色粘質シルト　暗褐色シルトブロック微量含む。

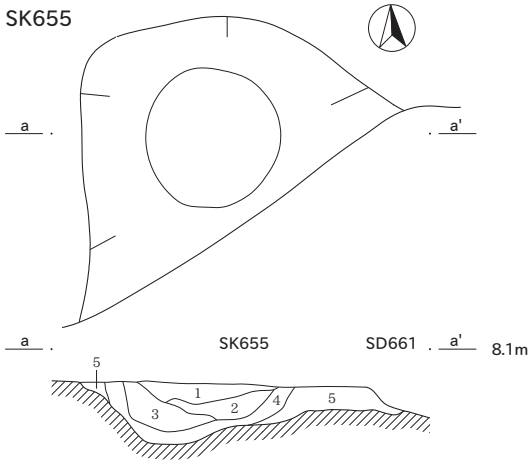
SK658





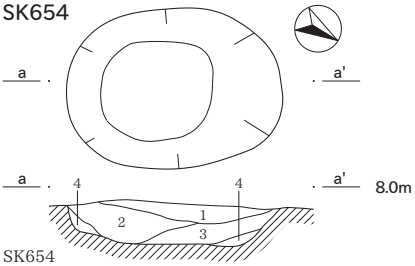
SK658
1　暗褐色粘質シルト　φ0.5～1.5cmの灰白色シルトブロック少量含む。炭化物・焼土・鉄分少量含む。
2　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒多量含む。炭化物・鉄分少量含む。
3　黄褐色粘質シルト　黒褐色・暗灰色シルト粒・鉄分少量含む。

SK655



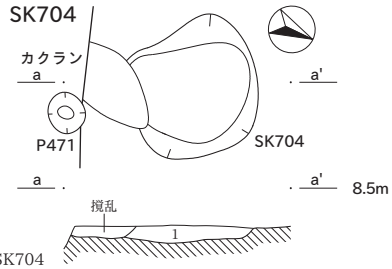
SK655
1　暗褐色粘質シルト　炭化物・焼土多量含む。黒褐色シルト粒中量、鉄分少量含む。
2　暗褐色粘質シルト　炭化物・焼土中量含む。φ0.5～5.0cmの黄褐色シルト・鉄分少量含む。
3　暗褐色粘質シルト　炭化物・φ0.5～1.0cmの黄褐色シルト粒少量含む。鉄分微量含む。
4　黄褐色粘質シルト　暗灰色シルト粒多量含む。鉄分少量含む。
5　暗褐色粘質シルト　黄橙色砂質シルト粒多量含む。鉄分少量、φ0.5cmの黒褐色粒微量含む。SD661覆土より黄色みが強い。

SK654



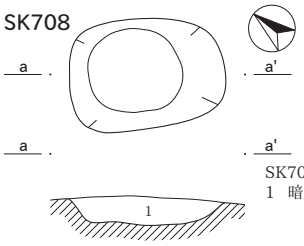
SK654
1　暗褐色粘質シルト　炭化物少量・φ0.5～1.0cmの灰白色シルトブロック少量含む。鉄分微量含む。
2　暗褐色粘質シルト　炭化物・φ0.1～1.0cmの黄褐色シルトブロック少量含む。
3　暗褐色粘質シルト　φ0.1～2.0cmの黄褐色シルトブロック中量含む。炭化物微量含む。
4　黄褐色粘質シルト　鉄分少量含む。

SK704



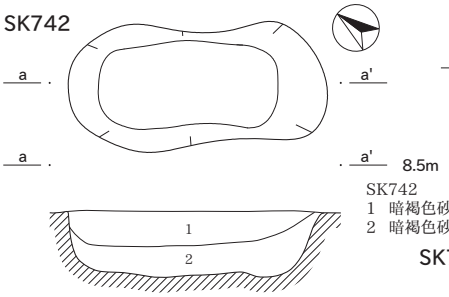
SK704
1　暗褐色砂質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。焼土粒・炭化物粒少量含む。

SK708



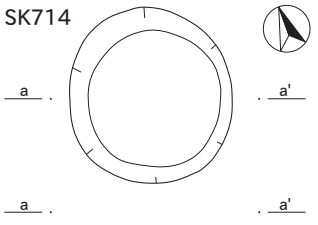
SK708
1　暗褐色砂質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。

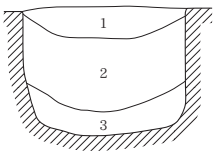
SK742



SK742
1　暗褐色砂質シルト　黄褐色シルトブロック少量含む。
2　暗褐色砂質シルトと黄褐色砂質シルトの混土層。

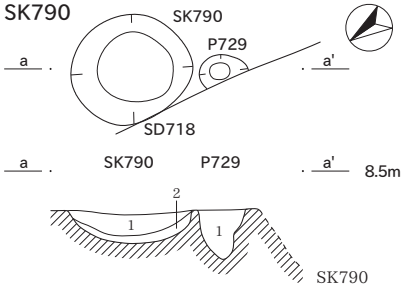
SK714





SK714
1　黄褐色砂質シルト　黄褐色シルト粒微量含む。
2　暗褐色砂質シルト　黄褐色シルトブロック少量含む。
3　暗褐色砂質シルト　黄褐色シルトブロック微量含む。

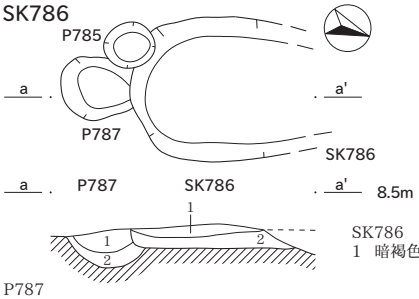
SK790



SK790
1　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。焼土粒・炭化物粒少量含む。
2　黄褐色粘質シルト　暗褐色シルト多量含む。

P729
1　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。

SK786

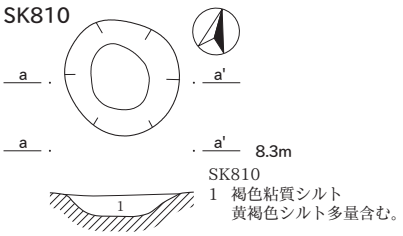


SK786
1　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒・炭化物ブロック・焼土ブロック多量含む。
2　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒・炭化物ブロック多量含む。

P787
1　褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒多量含む。
2　褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒微量含む。

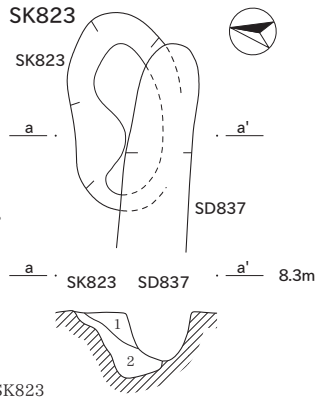
0　平面図・エレベーション図（1：80）　4m　　0　断面図（1：40）　2m

SK810



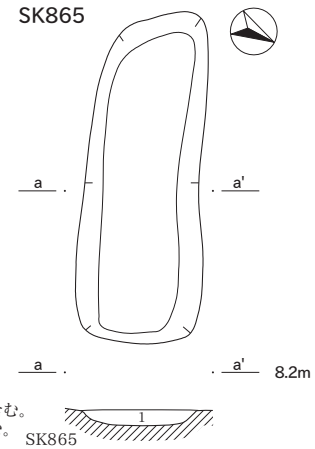
SK810
1　褐色粘質シルト
　　黄褐色シルト多量含む。

SK823



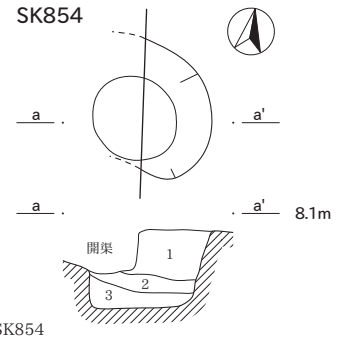
SK823
1　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒多量含む。
2　黄褐色粘質シルト　暗褐色シルト少量含む。

SK865



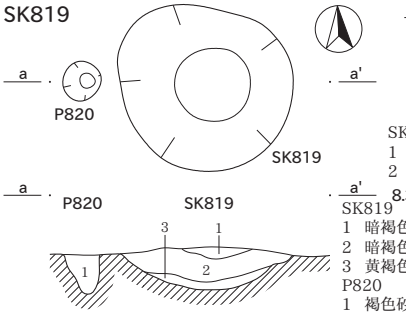
SK865
1　褐色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。炭化物粒微量含む。

SK854



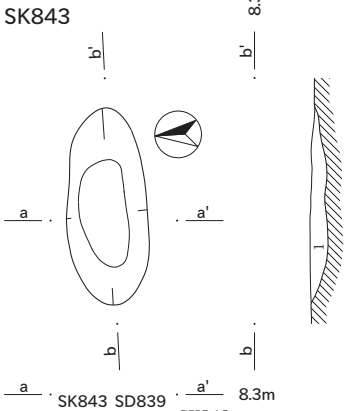
SK854
1　褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒（地山粒）多量含む。
2　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒（地山粒）少量含む。
3　黄褐色粘質シルト　暗褐色シルト粒少量含む。

SK819



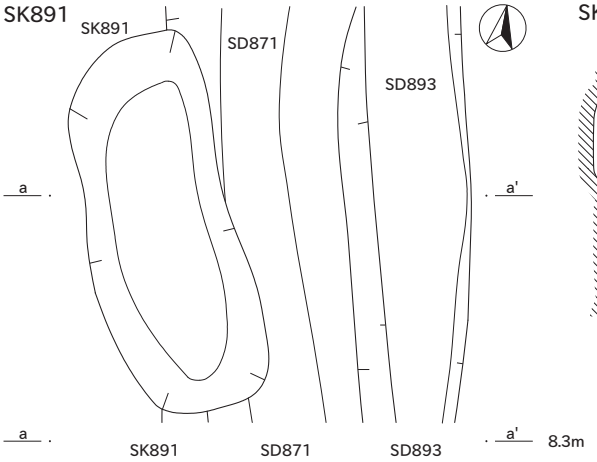
SK819
1　暗褐色砂質シルト　炭化物粒多量含む。黄褐色シルトブロック少量含む。
2　暗褐色砂質シルト　炭化物粒・焼土ブロック多量含む。黄褐色シルトブロック少量含む。
3　黄褐色砂質シルト　暗褐色シルト多量含む。
P820
1　褐色砂質シルト　黄褐色シルトブロック少量含む。

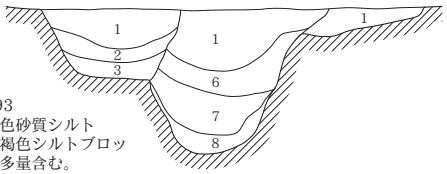
SK843



SK843
1　褐灰色粘質シルト
　　炭化物粒・黄褐色シルトブロック少量含む。

SK891



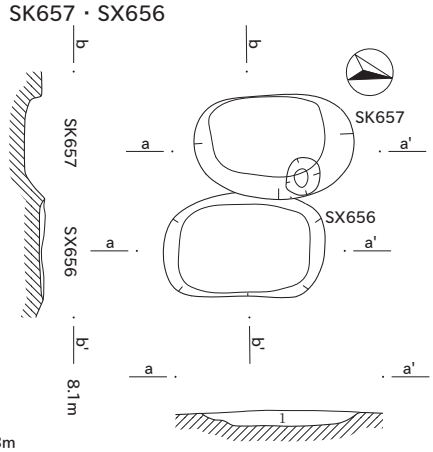


SD893
1　褐色砂質シルト
　　黄褐色シルトブロック多量含む。

SK891
1　褐色砂質シルト　黄褐色シルト粒・炭化物粒微量含む。
2　褐色砂質シルト　黄褐色シルト粒多量含む。炭化物粒微量含む。
3　褐色砂質シルト　黄褐色シルト・炭化物粒多量含む。

SD871
1　褐色砂質シルト　　炭化物粒・黄褐色シルトブロック少量含む。
6　褐色砂質シルト　　炭化物粒・黄褐色シルトブロック多量含む。
7　暗褐色砂質シルト　炭化物粒・黄褐色シルト粒微量含む。
8　灰黄褐色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。

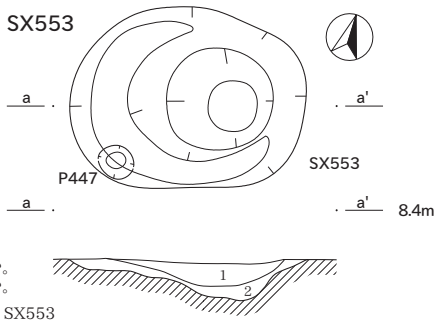
SK657・SX656



SX656
1　被熱痕。

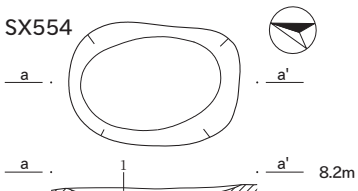
SK657
1　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒多量含む。焼土中量、炭化物少量、鉄分微量含む。

SX553



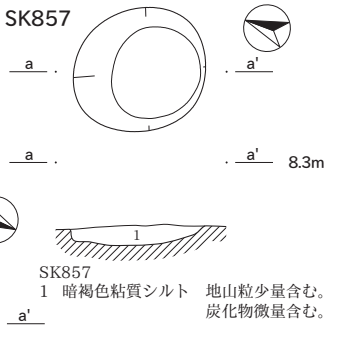
SX553
1　暗褐色砂質シルト　骨片・焼土ブロック・炭化物・炭化物粒多量含む。
2　褐色砂質シルト　　炭化物・炭化物粒多量含む。骨片少量含む。

SX554



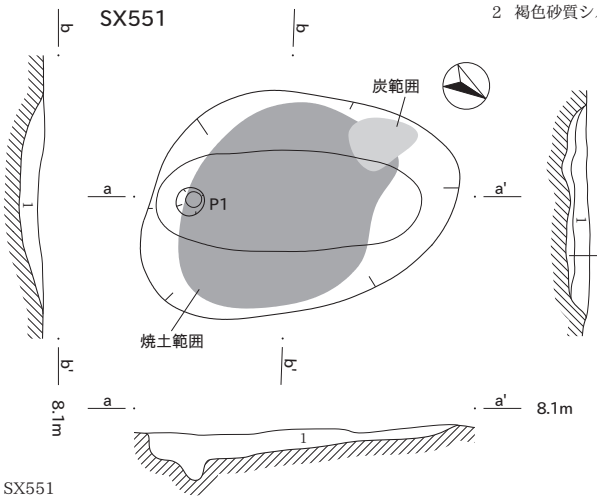
SX554
1　褐灰色粘質シルト　骨片・炭化物・炭化物粒・焼土粒多量含む。

SK857



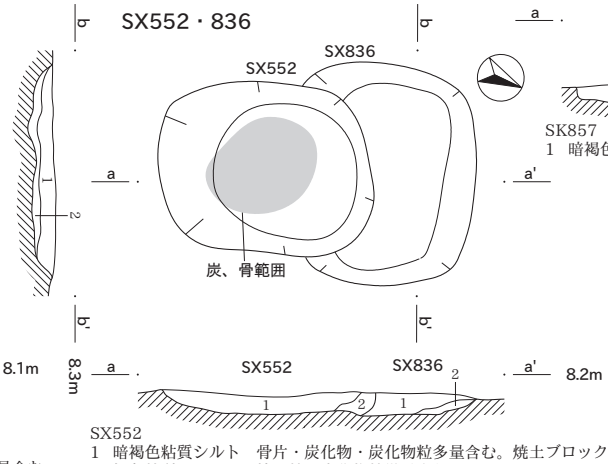
SK857
1　暗褐色粘質シルト　地山粒少量含む。
　　炭化物微量含む。

SX551



SX551
1　暗褐色粘質シルト　炭化物・炭化物粒ブロック･焼土・焼土ブロック多量含む。

SX552・836

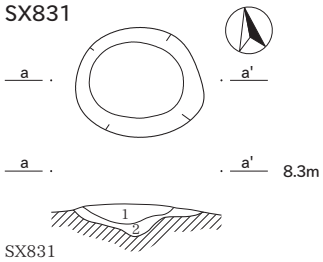


SX552
1　暗褐色粘質シルト　骨片・炭化物・炭化物粒多量含む。焼土ブロック微量含む。
2　褐色粘質シルト　　焼土粒・炭化物粒微量含む。

SX836
1　暗褐色粘質シルト　炭化物・焼土ブロック多量含む。骨片少量含む。
2　褐色粘質シルト　　黄褐色シルト多量含む。骨片・焼土粒微量含む。

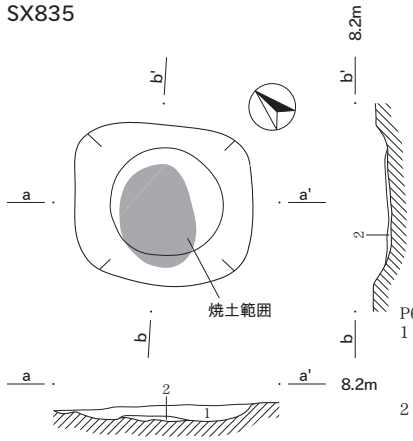
0　（1：40）　2m

SX831



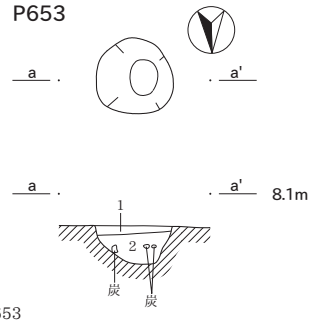
SX831
1　黒褐色粘質シルト　炭化物・炭化物粒多量含む。骨片・焼土ブロック少量含む。
2　褐色粘質シルト　炭化物粒少量含む。

SX835



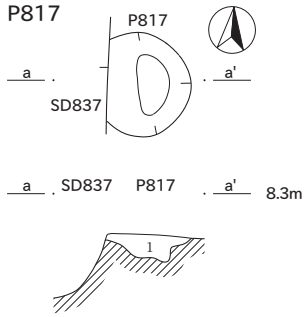
SX835
1　灰褐色粘質シルト　焼土ブロック・炭化物少量含む。骨片微量含む。
2　被熱痕。

P653



P653
1　暗灰色粘質シルト　φ0.1～1.5cmの黄褐色シルトブロック・炭化物・焼土・鉄分少量含む。
2　黒褐色粘質シルト　炭化物・骨片多量含む。φ0.5～3.0cmの黄褐色シルトブロック・焼土・鉄分少量含む。

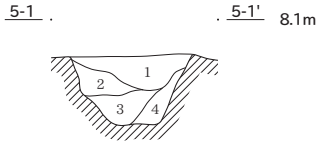
P817



P817
1　暗褐色粘質シルト　炭化物・炭化物粒多量含む。骨片少量含む。

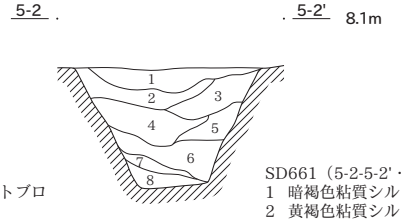
遺構分割図（1）（図版33）

SD659（37L）

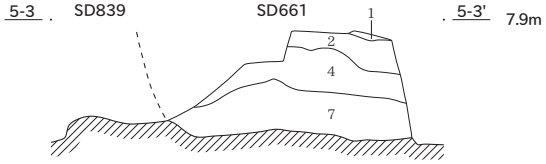


SD659（5-1-5-1'）
1　暗褐色粘質シルト　φ0.1～3.0cmの黄褐色シルトブロック・鉄分少量含む。
2　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒・鉄分少量含む。
3　暗褐色粘質シルト　φ2.0cmの黄褐色シルトブロック少量含む。鉄分微量含む。
4　黄褐色粘質シルト　暗褐色シルト粒・鉄分少量含む。

SD661（37K）

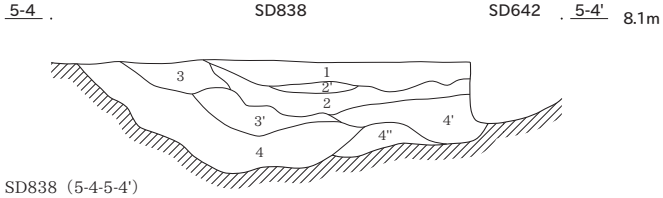


SD661（36K・L）



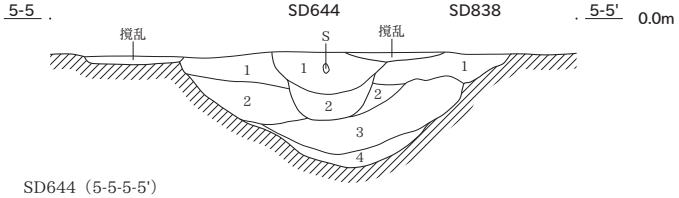
SD661（5-2-5-2'・5-3-5-3'）
1　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒・鉄分少量含む。
2　黄褐色粘質シルト　暗灰色シルト・灰色シルト粒・鉄分中量含む。
3　暗褐色粘質シルト　黄灰色シルト・灰色シルト粒・炭化物・鉄分少量含む。
4　黄褐色粘質シルト　暗灰色シルト・灰色シルト粒少量・鉄分少量含む。2層に比べ砂質である。
5　黄褐色粘質シルト　暗褐色シルト粒中量含む。鉄分少量含む。4層に比べ粘性が強い。
6　黄褐色粘質シルト　φ5.0～10.0cmの暗灰色シルトブロック中量含む。炭化物・鉄分少量含む。
7　黄褐色粘質シルト　青灰色シルト粒・鉄分中量含む。
8　灰色粘質シルト　黒褐色シルト粒中量含む。鉄分少量含む。

SD838（37K・L）



SD838（5-4-5-4'）
1　暗褐色粘質シルト　φ0.5～2.0cmの黄橙色シルト粒・鉄分中量含む。炭化物微量含む。
2'　暗灰色粘質シルト　褐色シルト粒少量含む。
2　黒褐色粘質シルト　φ1.0～2.0cmの褐色シルトブロック少量含む。炭化物微量含む。土器出土。
3　暗褐色粘質シルト　褐色シルト粒中量含む。炭化物・鉄分少量含む。
3'　暗褐色粘質シルト　灰色シルト粒少量含む。炭化物微量含む。4層に比べ褐色が強い。
4'　暗灰色粘質シルト　φ0.1～0.5cmの黄褐色シルト粒少量含む。
4　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒中量含む。鉄分少量含む。
4''　黄褐色粘質シルト　灰色シルト粒中量含む。焼土少量含む。4層･4'層に比べ砂を多く含む。

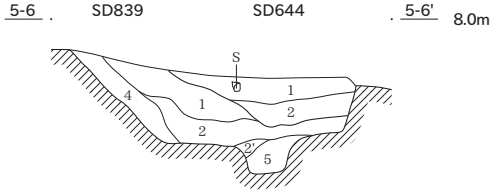
SD838（37L）



SD644（5-5-5-5'）
1　灰色粘質シルト　鉄分中量含む。灰白色シルト粒少量含む。φ0.5cmの礫を含む。
2　暗褐色粘質シルト　灰色シルト粒・φ10.0cmの黄褐色シルトブロック・鉄分少量含む。近世以降の溝。

SD838（5-5-5-5'）
1　暗褐色粘質シルト　黒褐色シルト粒中量含む。鉄分微量含む。
2　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒・白色シルト粒中量含む。鉄分少量含む。
3　黄褐色粘質シルト　暗灰色シルト（φ1.0～2.0cm）・灰白色シルト（φ0.5～1.5cm）ブロック中量含む。鉄分少量含む。
4　黄褐色粘質シルト　灰白色シルト粒中量含む。鉄分少量含む。3層に比べ砂を多く含む。

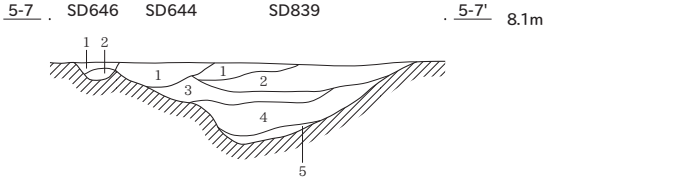
SD839（35K）



SD644（5-6-5-6'）
1　暗褐色粘質シルト　青灰色シルト粒・鉄分少量含む。φ5.0cmの礫を含む。2層に比べ青みがある。
2　暗褐色粘質シルト　φ0.4～1.0cmの灰色シルト・鉄分少量含む。炭化物微量含む。近世以降の溝。

SD839（5-6-5-6'）
1　暗褐色粘質シルト　灰色シルト粒・鉄分少量含む。
2　暗褐色粘質シルト　灰色シルト粒中量含む。鉄分少量含む。1層に比べ粘性が強い。
2'　暗褐色粘質シルト　灰白色シルト粒中量含む。鉄分少量含む。
4　黄褐色粘質シルト　灰白色シルト粒・鉄分少量含む。
5　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト・灰白色シルト粒・鉄分中量含む。

SD839（36K）



SD646（5-7-5-7'）
1　暗褐色粘質シルト　鉄分中量含む。炭化物微量含む。
2　黄褐色粘質シルト　鉄分多量含む。暗灰色シルト粒中量、炭化物微量含む。近世以降の溝。

SD644（5-7-5-7'）
1　暗灰色粘質シルト　鉄分少量含む。黄色シルト粒微量含む。φ0.3cmの礫微量含む。近世以降の溝。

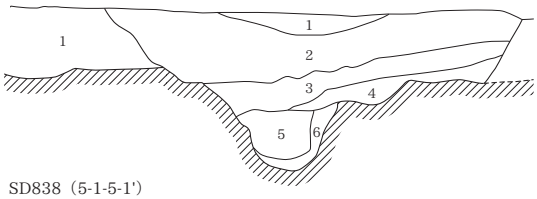
SD839（5-7-5-7'）
1　暗褐色粘質シルト　暗灰色シルト粒・鉄分中量含む。
2　暗褐色粘質シルト　黒褐色シルト粒・焼土・炭化物・鉄分少量含む。
3　褐色粘質シルト　鉄分少量含む。炭化物微量含む。2層に比べ赤み強い。
4　褐色粘質シルト　φ0.3～0.5cmの黄褐色シルト粒中量含む。炭化物・鉄分少量含む。3層に比べ明色。
5　褐色粘質シルト　灰白色シルト粒中量含む。鉄分少量含む。4層に比べ砂を多く含む。

0　（1：40）　2m

遺構分割図（2）（図版34）

SD838（38M）

5-1 . SD844　SD838 . 5-1' 8.3m

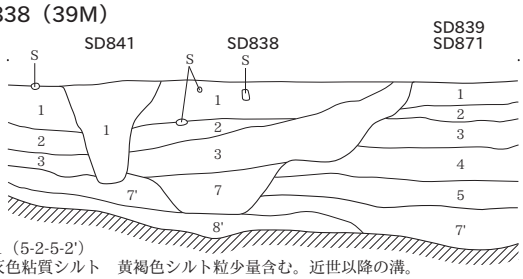


SD838（5-1-5-1'）
1　褐色砂質シルト　炭化物粒微量含む。
2　褐色砂質シルト　焼土粒・炭化物粒・黄褐色シルト粒微量含む。
3　褐色砂質シルト　黄褐色シルト多量含む。
4　褐色砂質シルト　黄褐色シルトブロック少量含む。
5　褐灰色粘質シルト　黄褐色シルト少量含む。
6　褐灰色粘質シルト　黄褐色シルト微量含む。

SD844（5-1-5-1'）
1　褐色砂質シルト　黄褐色シルトブロック少量含む。

SD838（39M）

5-2 . SD841　SD838　SD839 SD871 . 5-2' 8.2m



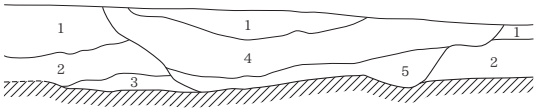
SD841（5-2-5-2'）
1　黄灰色粘質シルト　黄褐色シルト粒少量含む。近世以降の溝。

SD838（5-2-5-2'）
1　褐色粘質シルト　φ2.0～10.0cmの礫多量含む。焼土粒・炭化物・炭化物粒微量含む。
2　黒褐色粘質シルト　炭化物粒多量含む。焼土粒・黄褐色シルト粒微量含む。
3　褐色粘質シルト　焼土粒・炭化物粒微量含む。
7　灰黄褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒・炭化物粒微量含む。1～3層に比べ粘性が強い。

SD871（5-2-5-2'）
7'　灰黄褐色粘質シルト　炭化物粒・黄褐色粒少量含む。
8'　灰黄褐色粘質シルト　焼土・炭化物粒・黄褐色シルト多量含む。

SD839（38L）

5-3 . SD844　SD839　SD844 . 5-3' 0.0m

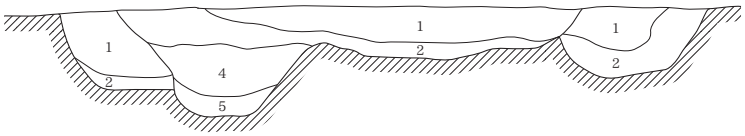


SD839（5-3-5-3'）
1　黒褐色粘質シルト　褐色シルト多量含む。炭化物粒微量含む。
4　褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック少量含む。炭化物粒微量含む。
5　褐色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。

SD844（5-3-5-3'）
1　褐色粘質シルト　黄褐色シルト微量含む。
2　褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒少量含む。
3　褐色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。

SK875・SD839・874（39L・M）

5-4 . SD874　SD839　SK875 . 5-4' 8.2m



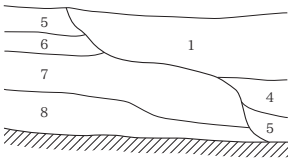
SK875（5-4-5-4'）
1　褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒微量含む。
2　褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。

SD839（5-4-5-4'）
1　褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒微量含む。
2　褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒多量含む。
4　灰黄褐色シルト　黄褐色シルト少量含む。
5　褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒少量含む。

SD874（5-4-5-4'）
1　褐色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。焼土粒わずかに含む。
2　褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒多量含む。

SD839（39L・M）

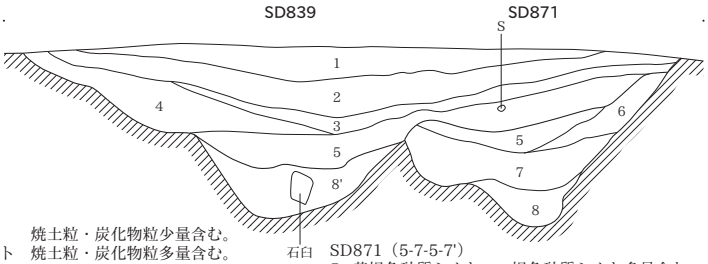
5-5 . SD871　SD839 . 5-5' 8.2m



SD839（5-5-5-5'）
1　褐色砂質シルト　黄褐色シルト粒多量含む。灰白色シルト粒微量含む。
4　褐色砂質シルト　黄褐色シルト粒多量含む。炭化物粒わずかに含む。
5　褐色粘質シルト　灰黄褐色シルト多量含む。

SD839・871（39M）

5-7 . SD839　SD871 . 5-7' 8.2m

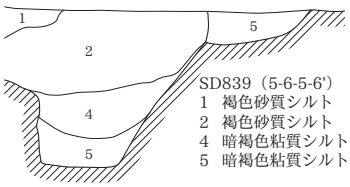


SD839（5-7-5-7'）
1　褐色砂質シルト　焼土粒・炭化物粒少量含む。
2　暗褐色砂質シルト　焼土粒・炭化物粒多量含む。
3　黒褐色砂質シルト　炭化物・炭化物粒多量含む。焼土粒少量含む。
4　褐色砂質シルト　焼土粒・炭化物粒微量含む。
5　褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒少量含む。炭化物粒微量含む。

SD871（5-7-5-7'）
5　黄褐色砂質シルト　褐色砂質シルト多量含む。
6　灰黄褐色粘質シルト　黄褐色シルト少量含む。炭化物粒微量含む。
7　灰黄褐色砂質シルト　黄褐色シルト少量含む。
8　褐色砂質シルト　黄褐色シルト多量含む。
8'　灰黄褐色粘質シルト　焼土・炭化物粒・黄褐色シルト多量含む。

SD839（39M）

5-6 . SD839　SD871 . 5-6' 8.2m

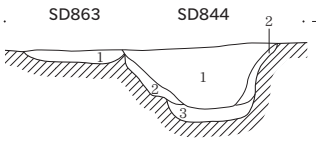


SD839（5-6-5-6'）
1　褐色砂質シルト　黄褐色シルト少量含む。炭化物粒微量含む。
2　褐色砂質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。炭化物粒微量含む。
4　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒微量含む。炭化物粒わずかに含む。
5　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒少量含む。炭化物粒わずかに含む。

SD871（5-6-5-6'）
5　褐色砂質シルト　黄褐色シルト少量含む。炭化物粒わずかに含む。

SD844・SD863（39L）

5-8 . SD863　SD844 . 5-8' 8.2m

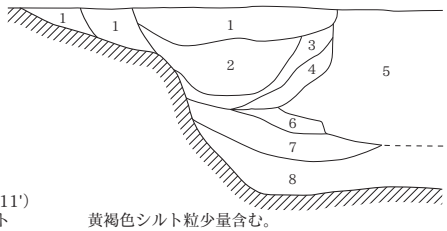


SD844（5-8-5-8'）
1　褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒少量含む。炭化物粒微量含む。
2　褐色粘質シルト　黄褐色シルト少量含む。
3　褐色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。

SD863（5-8-5-8'）
1　褐色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。

SK469・SD871（39L）

5-11 . P468　SK469　SD871 . 5-11' 8.1m



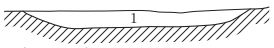
SD871（5-11-5-11'）
1　褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒少量含む。
2　褐色粘質シルト　炭化物・炭化物粒微量含む。
3　にぶい黄褐色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。
4　灰白色粘質シルト　褐色シルト微量含む。
5　褐色砂質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。
6　黄褐色砂質シルト　褐色シルトブロック多量含む。
7　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト微量含む。
8　にぶい黄褐色粘質シルト　暗褐色シルト多量含む。

P468（5-11-5-11'）
1　褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒微量含む。

SK469（5-11-5-11'）
1　褐色粘質シルト　黄褐色シルト少量含む。

SD864（39L）

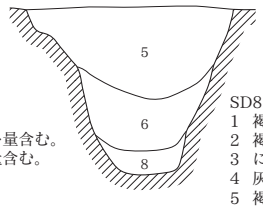
5-9 . . 5-9' 8.2m



SD864（5-9-5-9'）
1　褐灰色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。

SD871（39L）

5-10 . . 5-10' 8.1m

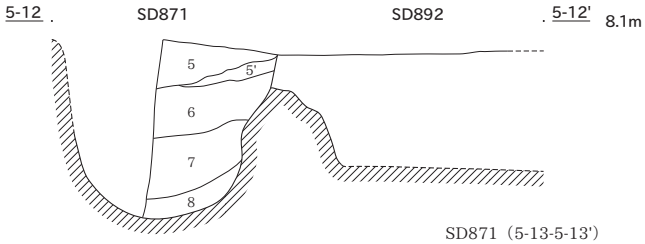


SD871（5-10-5-10'）
5　褐色砂質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。
6　黄褐色砂質シルト　褐色シルトブロック多量含む。
8　にぶい黄褐色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。

0　（1：40）　2m

遺構分割図（2）（図版34）

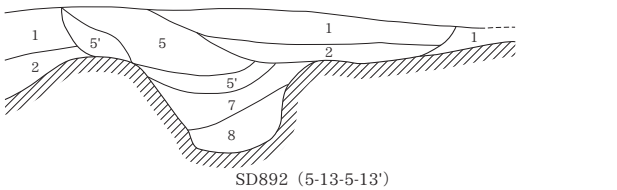
SD871（39M）



SD839（5-12-5-12'）
5　黄褐色砂質シルト　灰白色シルト多量含む。
5'　暗褐色砂質シルト　灰白色シルト多量含む。
6　黄褐色砂質シルト　暗褐色シルト少量含む。
7　暗褐色砂質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。
8　黄褐色粘質シルト　暗褐色シルト少量含む。

SD871（5-13-5-13'）
1　褐色粘質シルト　炭化物粒・黄褐色シルト粒微量含む。
2　褐色粘質シルト　黄褐色シルト少量含む。炭化物粒微量含む。
5　褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。炭化物粒微量含む。
5'　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト微量含む。
6　灰黄褐色粘質シルト　黄褐色シルト多量含む。炭化物粒微量含む。
7　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト少量含む。炭化物粒微量含む。
8　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト部分的に多量含む。

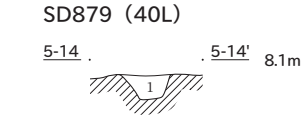
SD871（40L・M）



SD892（5-13-5-13'）
1　灰黄褐色粘質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。
2　灰黄褐色粘質シルト　黄褐色シルト微量含む。

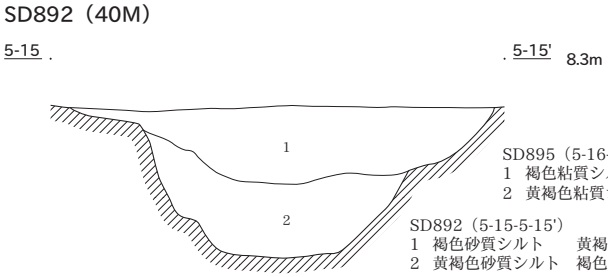
SD896（5-13-5-13'）
1　暗褐色粘質シルト　黄褐色シルト微量含む。

SD879（40L）



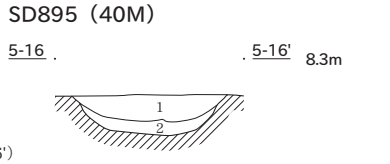
SD879（5-14-5-14'）
1　暗褐色粘質シルト　炭化物粒・黄褐色シルト粒微量含む。

SD892（40M）



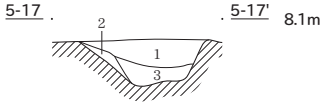
SD892（5-15-5-15'）
1　褐色砂質シルト　黄褐色シルトブロック多量含む。
2　黄褐色砂質シルト　褐色シルト多量含む。

SD895（40M）



SD895（5-16-5-16'）
1　褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒微量含む。炭化物粒わずかに含む。
2　黄褐色粘質シルト　褐色シルト少量含む。

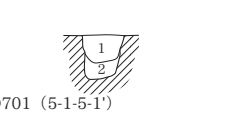
SD896（40L）



SD896（5-17-5-17'）
1　暗褐色粘質シルト　炭化物粒少量含む。焼土粒微量含む。
2　黄褐色粘質シルト　暗褐色シルト少量含む。
3　灰黄褐色粘質シルト　黄褐色シルト少量含む。

遺構分割図（3）

SD701（42M）

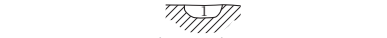


SD701（5-1-5-1'）
1　褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒微量含む。
2　褐色粘質シルト　黄褐色シルト粒多量含む。

SD709（42M）

SD709（5-2-5-2'）
1　褐色砂質シルト　黄褐色シルト多量含む。

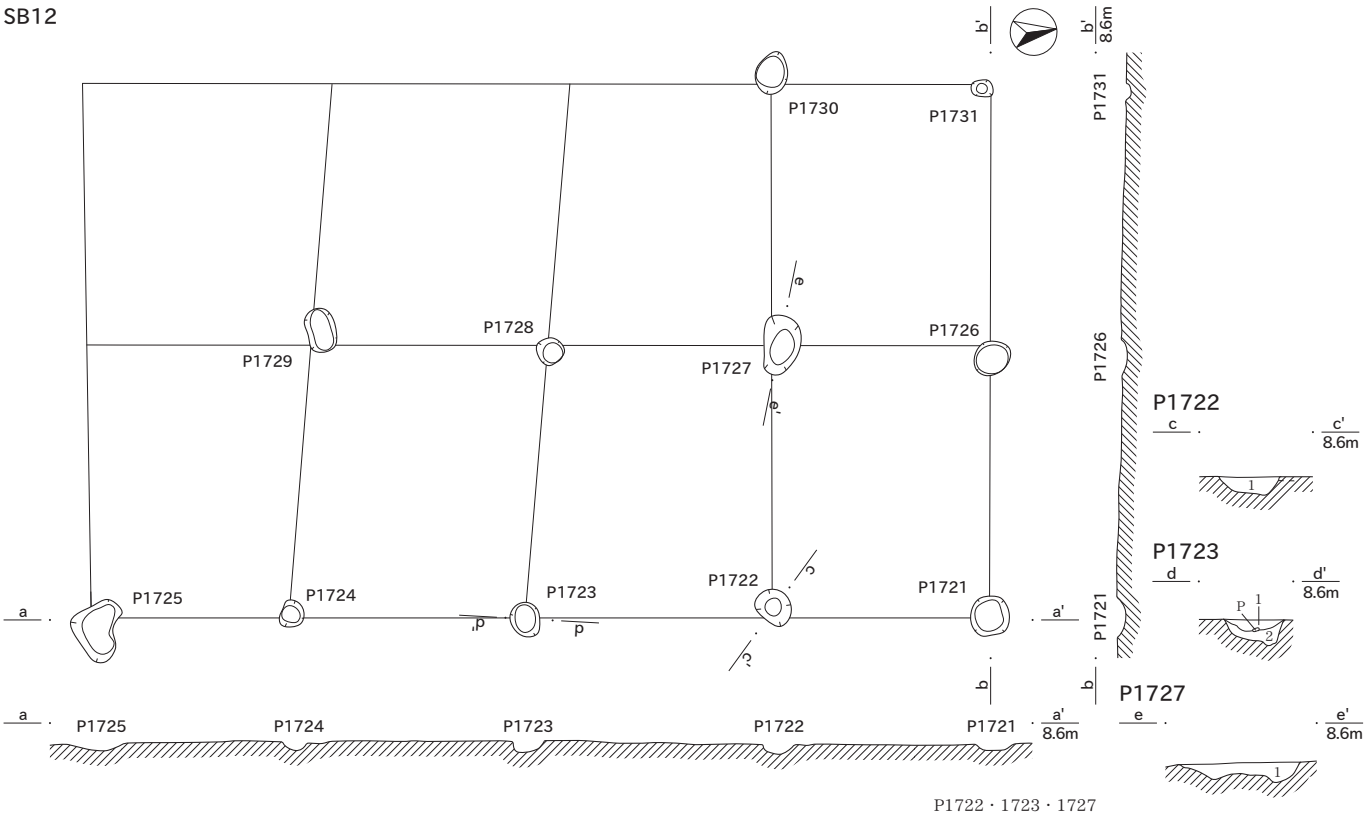
SD813（41M）



SD813（5-3-5-3'）
1　褐色砂質シルト　黄褐色シルト粒多量含む。

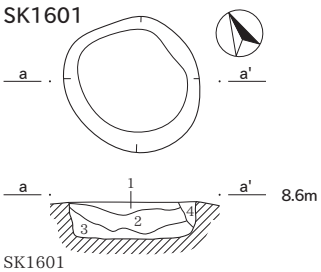
0　（1：40）　2m

SB12



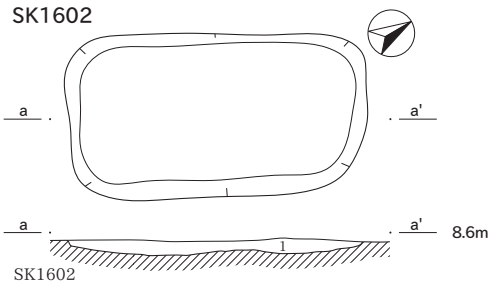
P1722・1723・1727
1　灰白色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。
2　にぶい黄橙色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。

SK1601



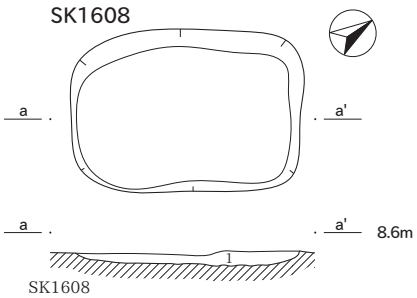
SK1601
1　褐灰色シルト　浅黄橙色シルト粒少量含む。
2　褐灰色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
3　褐灰色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。
4　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルト粒少量含む。

SK1602



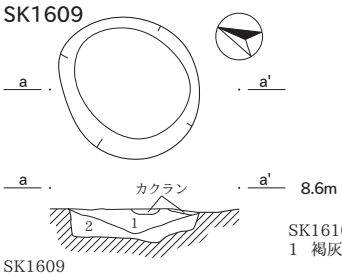
SK1602
1　褐灰色シルト　浅黄橙色シルトブロック含む。

SK1608



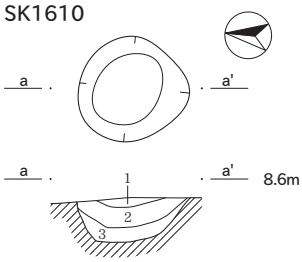
SK1608
1　浅黄橙色シルトと褐灰色シルトの混土層

SK1609



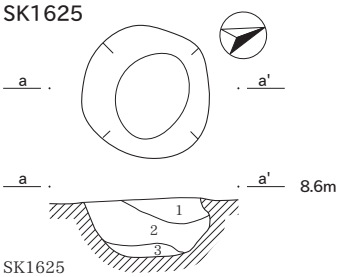
SK1609
1　褐灰色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。
2　褐灰色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

SK1610



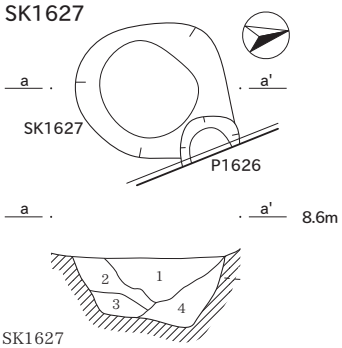
SK1610
1　褐灰色シルト　浅黄橙色シルトブロック含む。
2　褐灰色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
3　にぶい黄橙色砂質シルト　褐灰色シルトブロック・浅黄橙色シルトブロック少量含む。

SK1625



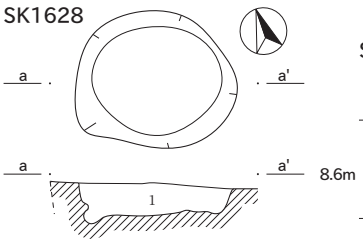
SK1625
1　褐灰色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。
2　褐灰色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
3　浅黄橙色砂質シルト　褐灰色シルトブロック少量含む。

SK1627



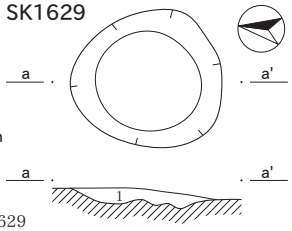
SK1627
1　灰黄褐色シルトと浅黄橙色シルトの混土層
2　浅黄橙色シルト　灰黄褐色シルトブロック少量含む。
3　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。
4　明黄褐色砂質シルト　浅黄褐色シルト粒少量含む。

SK1628



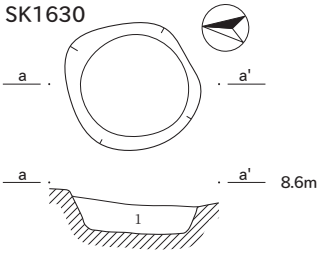
SK1628
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

SK1629



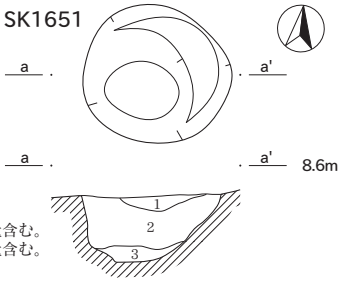
SK1629
1　褐灰色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

SK1630



SK1630
1　褐灰色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

SK1651

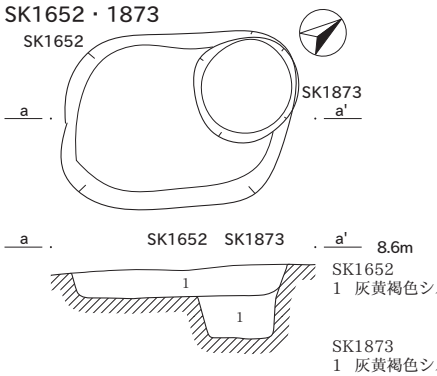


SK1651
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。
2　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
3　灰黄褐色シルトと浅黄橙色シルトの混土層

0　平面図・エレベーション図（1：80）　4m

0　断面図（1：40）　2m

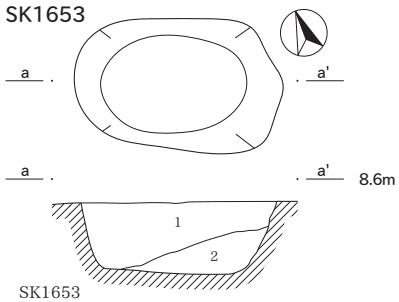
SK1652・1873



SK1652
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック含む。

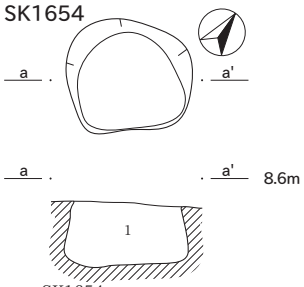
SK1873
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

SK1653



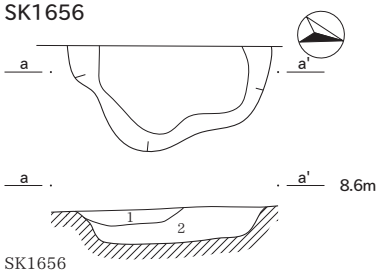
SK1653
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック含む。
2　にぶい黄橙色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。

SK1654



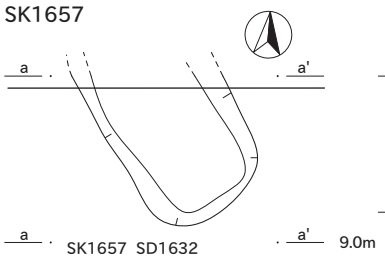
SK1654
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック含む。

SK1656



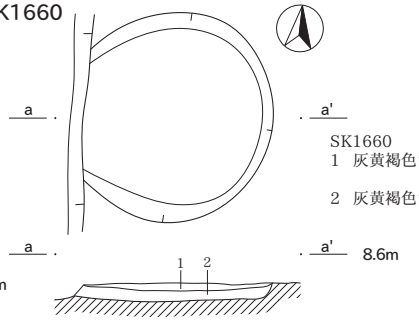
SK1656
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。
2　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

SK1657



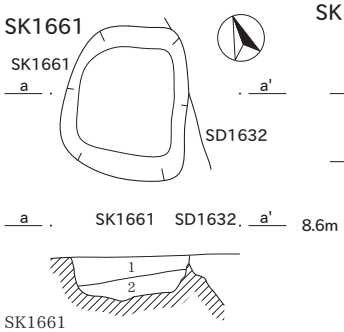
SK1657
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。
2　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

SK1660



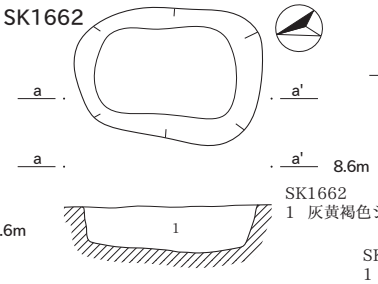
SK1660
1　灰黄褐色シルト　炭化物含む。焼土粒少量含む。
2　灰黄褐色シルト　炭化物多量含む。底面被熱痕なし。

SK1661



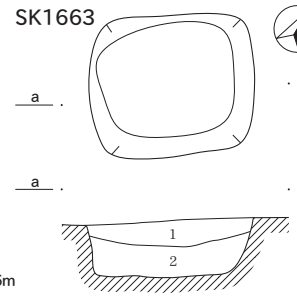
SK1661
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。
2　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

SK1662



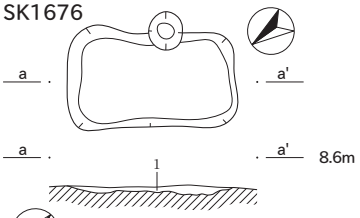
SK1662
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

SK1663



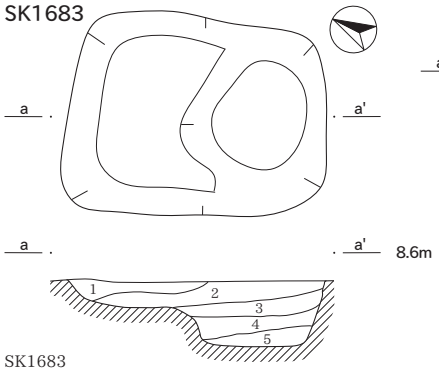
SK1663
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。
2　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

SK1676



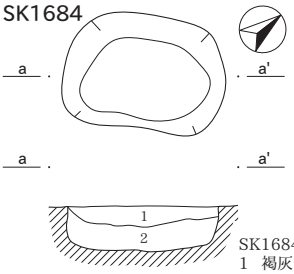
SK1676
1　褐灰色シルトと浅黄橙色シルトの混土層

SK1683



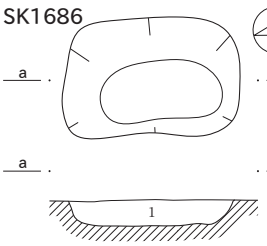
SK1683
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
2　にぶい黄橙色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
3　にぶい黄橙色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。
4　にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
5　にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。

SK1684



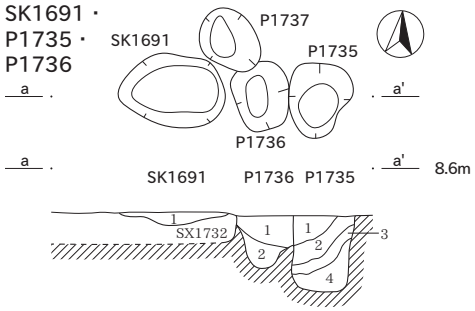
SK1684
1　褐灰色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
2　褐灰色シルトと浅黄橙色シルトの混土層

SK1686



SK1686
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

SK1691・P1735・P1736

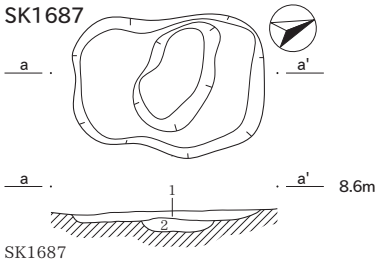


SK1691
1　暗褐色シルト　炭化物・焼土粒多量含む。焼骨少量含む。

P1735
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルト粒多量含む。
2　灰黄褐色シルトと浅黄橙色シルトの混土層
3　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルト粒多量含む。
4　灰黄褐色シルトと浅黄橙色シルトの混土層

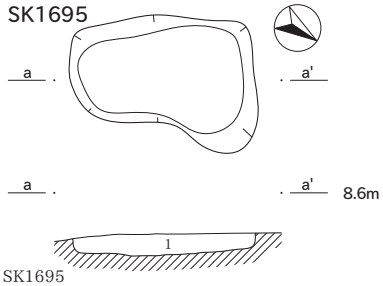
P1736
1　にぶい黄橙色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
2　にぶい黄橙色シルトと浅黄橙色シルトの混土層

SK1687



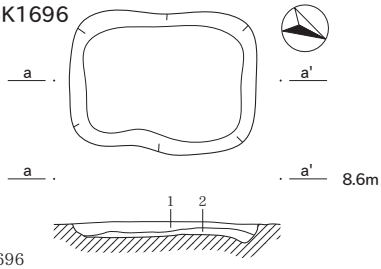
SK1687
1　暗褐色シルト　炭化物・焼土粒・焼骨多量含む。
2　灰黄褐色シルト　炭化物・焼土粒少量含む。

SK1695



SK1695
1　にぶい黄橙色シルト　炭化粒・焼土粒含む。

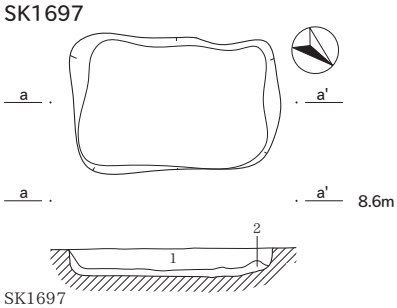
SK1696



SK1696
1　にぶい黄橙色シルト　炭化物・焼土ブロック含む。
2　にぶい黄橙色シルト　炭化物・焼土ブロック多量含む。

0　（1：40）　2m

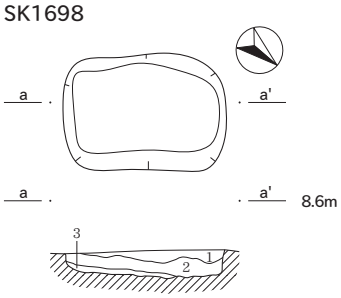
SK1697



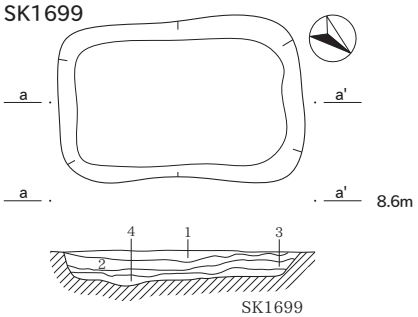
SK1697
1　にぶい黄橙色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。炭化物含む。
2　にぶい黄褐色シルト　炭化物・焼骨多量含む。

SK1698
1　にぶい黄橙色シルト　炭化物・焼土ブロック含む。
2　にぶい黄橙色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。炭化物・焼土ブロック含む。
3　にぶい黄橙色シルトと浅黄橙色シルトの混土層　炭化物・焼土ブロック含む。

SK1698

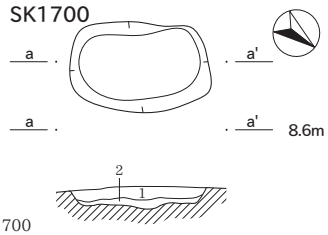


SK1699



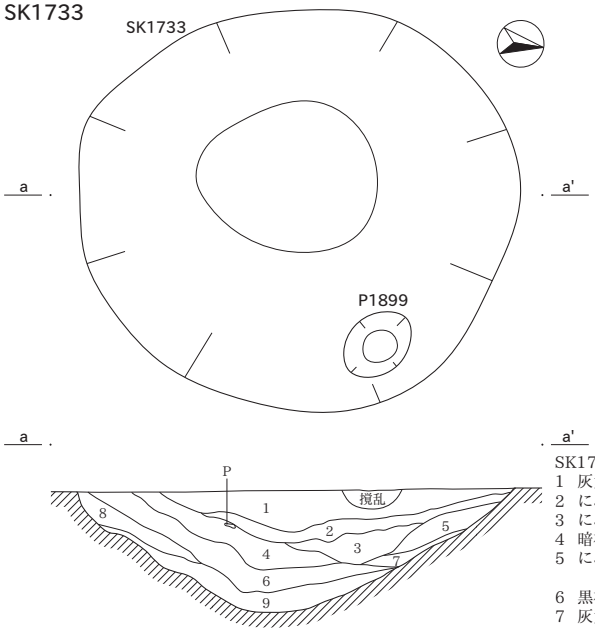
SK1699
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。焼土ブロック少量含む。
2　にぶい黄橙色シルト　焼土ブロック少量含む。
3　にぶい黄橙色シルトと浅黄橙色シルトの混土層
4　にぶい黄橙色シルトと浅黄橙色シルトの混土層　炭化物少量含む。

SK1700



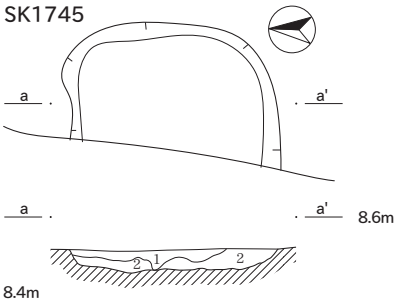
SK1700
1　にぶい黄橙色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。炭化物・焼土ブロック含む。
2　にぶい黄橙色シルトと浅黄橙色シルトの混土層　炭化物・焼土ブロック含む。

SK1733

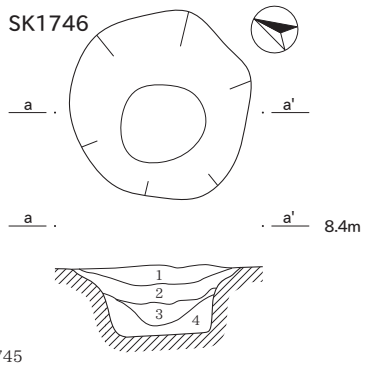


SK1733
1　灰黄褐色シルト　炭化物含む。
2　にぶい黄褐色シルト
3　にぶい黄橙色シルト
4　暗褐色シルト　焼土粒少量含む。
5　にぶい黄橙色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
6　黒褐色シルト　炭化物・焼土粒含む。
7　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
8　暗褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
9　褐灰色粘質シルト　浅黄橙色シルト粒少量含む。

SK1745



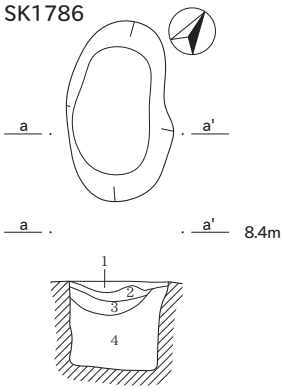
SK1746



SK1745
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
2　浅黄橙色シルト　灰黄褐色シルトブロック多量含む。

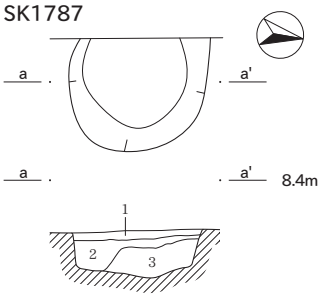
SK1746
1　にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック含む。
2　にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
3　にぶい黄褐色シルトと灰白色砂質シルトの混土層
4　灰白色砂質シルト　褐灰色シルトブロック含む。

SK1786



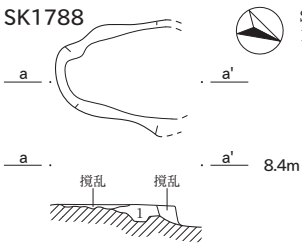
SK1786
1　にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルト粒少量含む。
2　浅黄橙色シルト　にぶい黄褐色シルトブロック少量含む。
3　にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック含む。
4　にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

SK1787



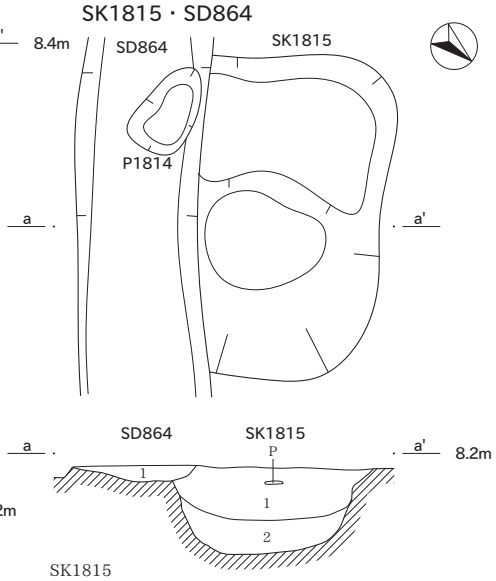
SK1787
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルト粒含む。
2　にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。
3　にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

SK1788



SK1788
1　灰黄褐色シルト　炭化物・焼土粒・焼骨多量含む。

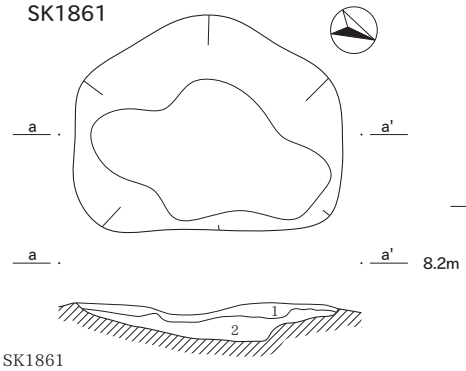
SK1815・SD864



SK1815
1　褐灰色シルト　浅黄橙色シルト粒・炭化物少量含む。
2　褐灰色シルト　浅黄橙色シルト粒多量含む。

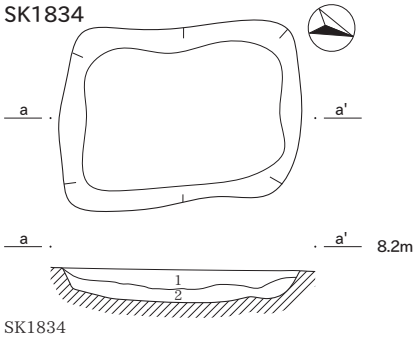
SD864
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルト粒少量含む。

SK1861



SK1861
1　灰黄褐色シルト　炭化物・焼土ブロック多量含む。浅黄橙色シルトブロック含む。
2　灰黄褐色シルトと浅黄橙色シルトの混土層

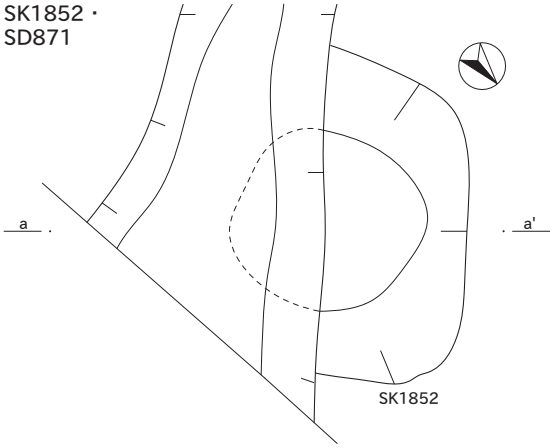
SK1834

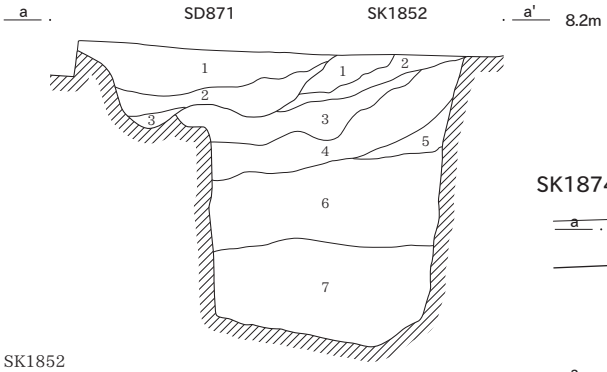


SK1834
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。
2　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

0　（1：40）　2m

SK1852・SD871

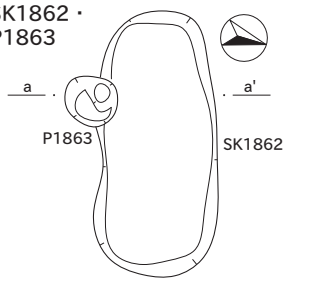


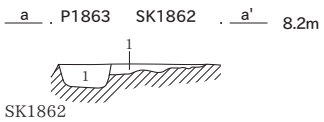


SK1852
1　にぶい黄褐色シルトと浅黄橙色シルトの混土層
2　にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
3　にぶい黄褐色シルトと浅黄橙色シルトの混土層
4　にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
5　にぶい黄褐色シルトと浅黄橙色シルトの混土層
6　灰白色粘質土　　褐灰色シルトブロック・炭化物含む。酸化鉄多量含む。
7　灰白色粘質土　　褐灰色シルトブロック・炭化物含む。酸化鉄少量含む。

SK871
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルト粒少量含む。
2　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
3　灰黄褐色シルトと浅黄橙色シルトの混土層

SK1862・P1863

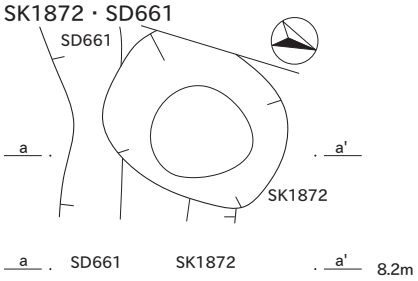


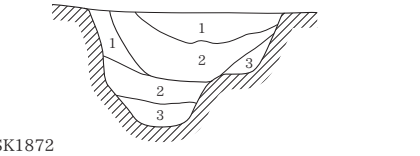


SK1862
1　灰黄褐色シルト　　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

P1863
1　にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。

SK1872・SD661

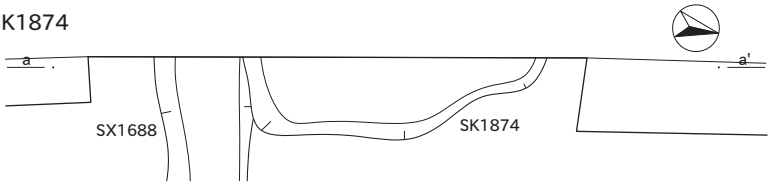


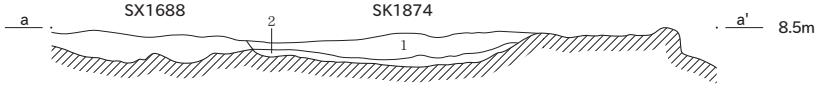


SK1872
1　にぶい黄褐色シルト　炭化物多量含む。
2　にぶい黄褐色シルトと褐灰色シルトの混土層
3　褐灰色シルト　　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

SD661
1　にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック含む。
2　にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
3　灰黄褐色シルト　　浅黄橙色シルトブロック含む。

SK1874





SK1874
1　黒褐色シルトと褐灰色シルトの混土層
2　褐灰色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

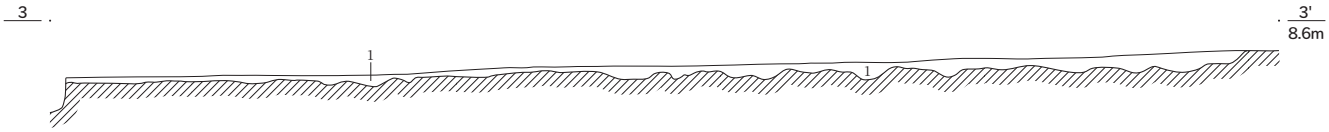
遺構分割図（4）（図版36）

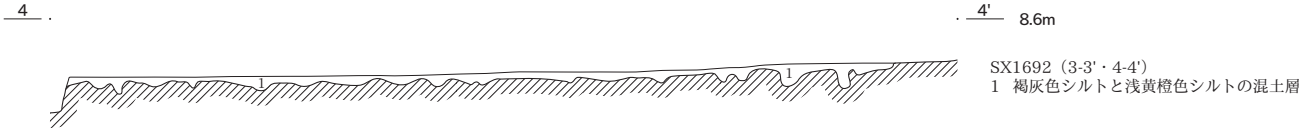
SX1688（47L～M）

SX1688（1-1'・2-2'）
1　褐灰色シルトと浅黄橙色シルトの混土層

SD1689（1-1'）
1　褐灰色シルト　　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
2　浅黄橙色シルト　褐灰色シルトブロック多量含む。

SX1692（46L～M）





SX1692（3-3'・4-4'）
1　褐灰色シルトと浅黄橙色シルトの混土層

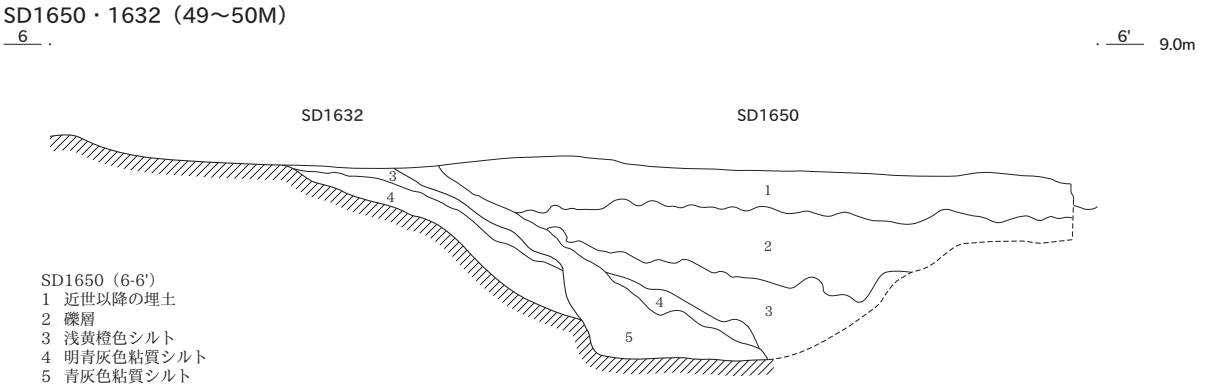
SX1732（45M）

SX1732（5-5'）
1　にぶい黄褐色シルト
2　にぶい黄褐色シルト　灰白色シルトブロック・浅黄橙色シルトブロック含む。

0　（1：40）　2m

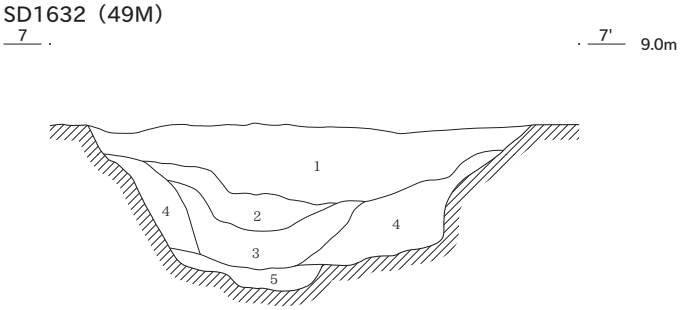
遺構分割図（4）（図版36）

SD1650・1632（49～50M）

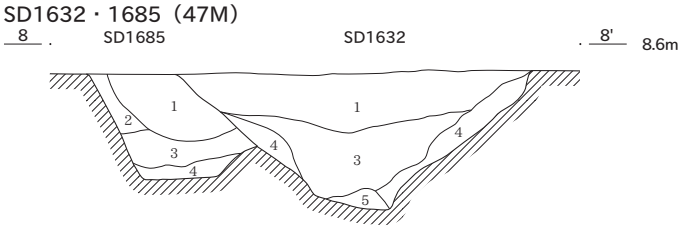


SD1650（6-6'）
1　近世以降の埋土
2　礫層
3　浅黄橙色シルト
4　明青灰色粘質シルト
5　青灰色粘質シルト

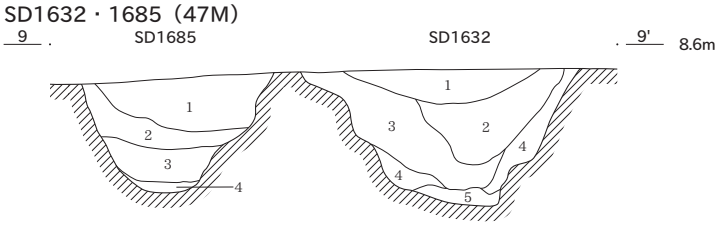
SD1632（49M）



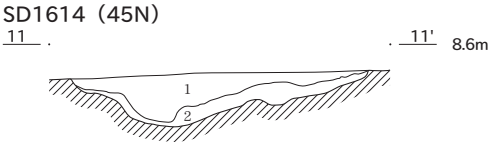
SD1632・1685（47M）



SD1632・1685（47M）

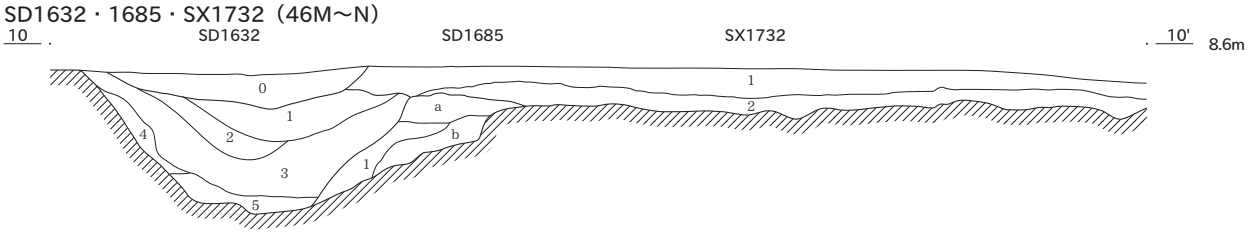


SD1614（45N）



SD1614（11-11'）
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルト粒少量含む。
2　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック含む。

SD1632・1685・SX1732（46M～N）

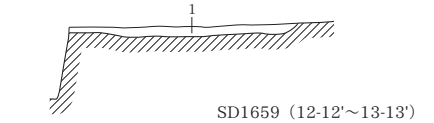


SD1632（7-7'～10-10'）
0　暗褐色シルト　褐灰色シルト少量含む。
1　褐色シルト　褐灰色シルト粒少量含む。
2　褐色シルト　地山ブロック少量含む。
3　暗褐色シルト　黄褐色シルト粒多量含む。
4　褐色シルト　地山ブロック多量含む。
5　褐色シルト　灰黄褐色シルトブロック多量含む。しまりあり。
a　にぶい黄褐色シルト　地山ブロックによる埋め戻し土。SD1632機能時の盛土。
b　にぶい黄褐色シルト　地山ブロックによる埋め戻し土。SD1685機能時の盛土。

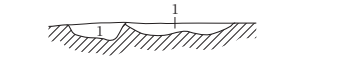
SD1685（8-8'～10-10'）
1　褐色シルト　黄褐色シルトブロック少量含む。
2　黄褐色シルト　地山ブロック多量含む。
3　にぶい黄褐色シルト　褐灰色シルト・地山ブロック多量含む。
4　黄褐色シルト　地山ブロック多量含む。

SX1732（10-10'）
1　にぶい黄褐色シルト
2　にぶい黄褐色シルト　灰白色シルトブロック・浅黄橙色シルトブロック含む。

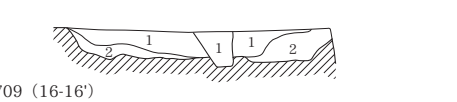
SD1659（48M）



SD1659・1690（47M）



SD709・1614（45M）

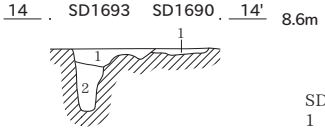


SD709（16-16'）
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルト粒・褐灰色シルト粒少量含む。

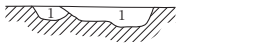
SD1659（12-12'～13-13'）
1　褐灰色シルトと浅黄橙色シルトの混土層

SD1690（13-13'～15-15'）
1　黒褐色シルト　浅黄橙色シルト粒少量含む。

SD1693・1690（49M）



SD1694・1690（46M）



SD1693（14-14'）
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
2　にぶい黄褐色シルト

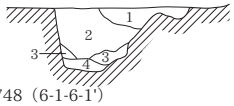
SD1694（15-15'）
1　灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

0　（1：40）　2m

遺構分割図（3）（図版35）

SD1748（44L）

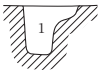
6-1 . . 6-1' 8.4m



SD1748（6-1-6-1'）
1 にぶい黄褐色シルトと浅黄橙色シルトの混土層
2 にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルト粒含む。
3 にぶい黄褐色シルトと浅黄橙色シルトの混土層
4 にぶい黄橙色シルト　浅黄橙色シルトブロック含む。

SD1755（43L）

6-2 . . 6-2' 8.4m



SD1755（6-2-6-2'）
1 灰黄褐色シルトと浅黄橙色シルトの混土層

遺構分割図（1）・（2）（図版33・34）

SD844・863（39K）

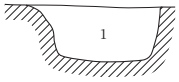
6-1 . SD844 SD863 . 6-1' 8.2m

SD863（1-1'）
1 褐灰色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

SD844（6-1-6-1'）
1 灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。
2 灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
3 灰黄褐色シルトと浅黄橙色シルトの混土層

SD659（37・38K）

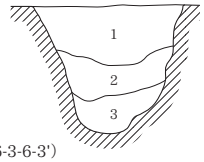
6-2 . . 6-2' 8.2m



SD659（6-2-6-2'）
1 にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

SD661（37K）

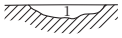
6-3 . . 6-3' 8.2m



SD661（6-3-6-3'）
1 にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック含む。
2 にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
3 灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック含む。

SD1864（37K）

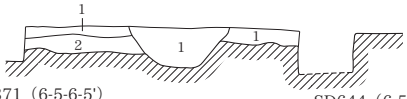
6-4 . . 6-4' 8.2m



SD1864（6-4-6-4'）
1 灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

SD1871・646・644（35K）

6-5 . SD1871 SD646 SD644 . 6-5' 8.0m



SD1871（6-5-6-5'）
1 褐灰色シルト　酸化鉄含む。
2 褐灰色シルト　浅黄橙色シルトブロック含む。

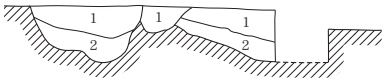
SD839（6-6-6-6'）
1 灰黄褐色シルト
2 灰黄褐色シルトと浅黄橙色シルトの混土層

SD644（6-5-6-5'・6-6-6-6'）
1 褐灰色粘質シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。

SD646（6-5-6-5'・6-6-6-6'）
1 褐灰色粘質シルト　酸化鉄少量含む。
2 褐灰色粘質シルト　浅黄橙色シルトブロック含む。

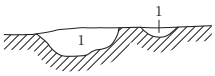
SD646・644・839（35K）

6-6 . SD646 SD644 SD839 . 6-6' 8.0m



SD1877・1878（33～34L）

6-8 . SD1878 SD1877 . 6-8' 8.0m



SD1877（6-8-6-8'）
1 青灰色粘質土　酸化鉄少量含む。

SD1878（6-8-6-8'）
1 青灰色粘質土と明青灰色粘質土の混土層

SD646・644・839（34L～K）

6-7 . SD646 SD644 SD839 . 6-7' 7.8m

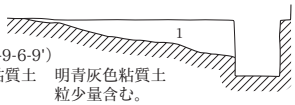
SD646（6-7-6-7'）
1 褐灰色粘質土　酸化鉄少量含む。

SD644（6-7-6-7'）
1 灰色粘質土　酸化鉄少量含む。

SD839（6-7-6-7'）
1 暗灰色粘質土　明青灰色粘質土粒少量含む。

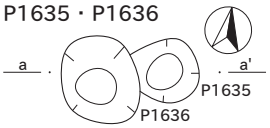
SD642（33L～K）

6-9 . . 6-9' 8.0m

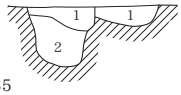


SD642（6-9-6-9'）
1 暗灰色粘質土　明青灰色粘質土粒少量含む。

P1635・P1636



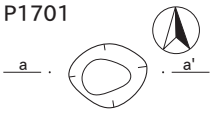
a . . a' 8.6m



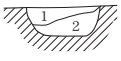
P1635
1 褐灰色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

P1636
1 褐灰色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。
2 灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

P1701

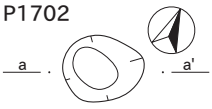


a . . a' 8.6m

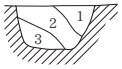


P1701
1 灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。
2 灰黄褐色シルトと浅黄橙色シルトの混土層

P1702

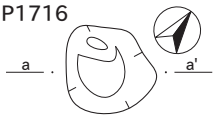


a . . a' 8.6m

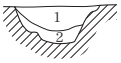


P1702
1 灰黄褐色シルトと浅黄橙色シルトの混土層
2 にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。
3 にぶい黄褐色シルト

P1716

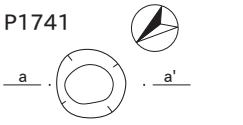


a . . a' 8.6m

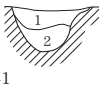


P1716
1 褐灰色シルト　浅黄橙色シルト粒少量含む。
2 褐灰色シルト　浅黄橙色シルト粒含む。

P1741

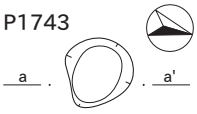


a . . a' 8.4m



P1741
1 にぶい黄橙色シルト　浅黄橙色シルトブロック含む。
2 灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック含む。

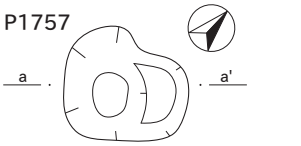
P1743



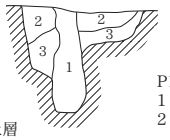
a . . a' 8.4m

P1743
1 にぶい黄橙色シルト　浅黄橙色シルトブロック含む。
2 灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック含む。

P1757

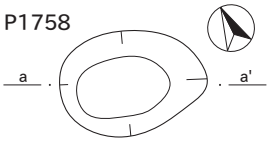


a . . a' 8.4m

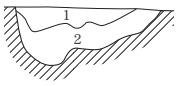


P1757
1 灰黄褐色シルトと浅黄橙色シルトの混土層
2 にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
3 にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルト粒多量含む。

P1758

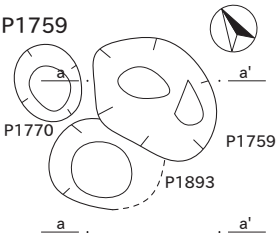


a . . a' 8.4m

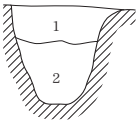


P1758
1 にぶい黄橙色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
2 にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

P1759

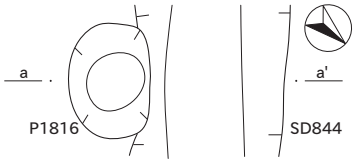


a . . a' 8.4m

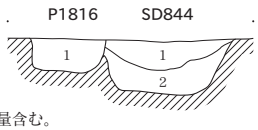


P1759
1 にぶい黄橙色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
2 にぶい黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

P1816・SD844



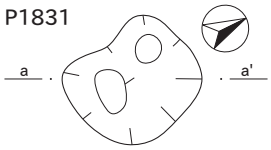
a . . a' 8.2m



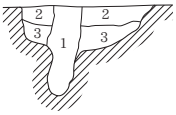
P1816
1 褐灰色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。

SD844
1 灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック少量含む。
2 灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。

P1831

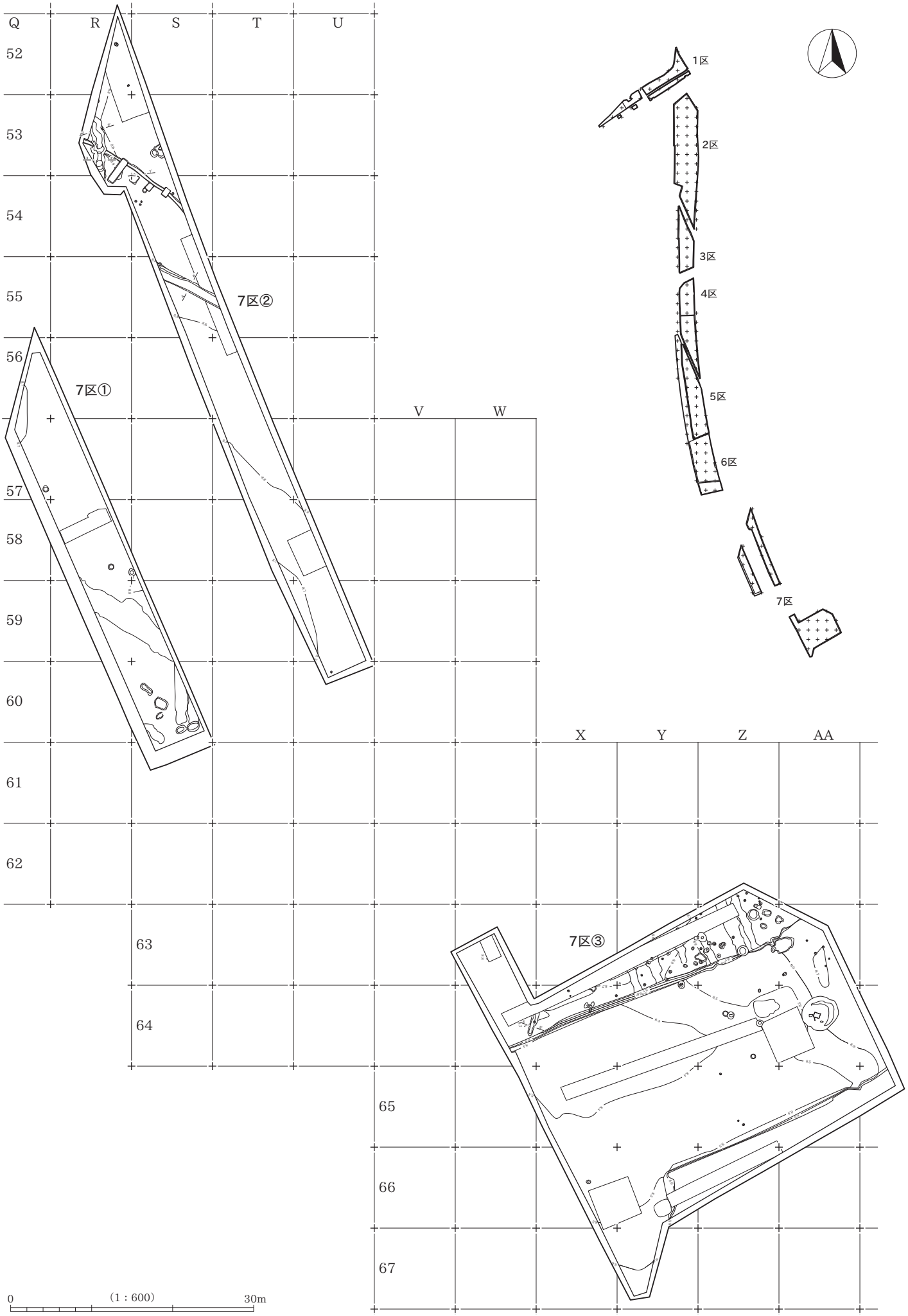


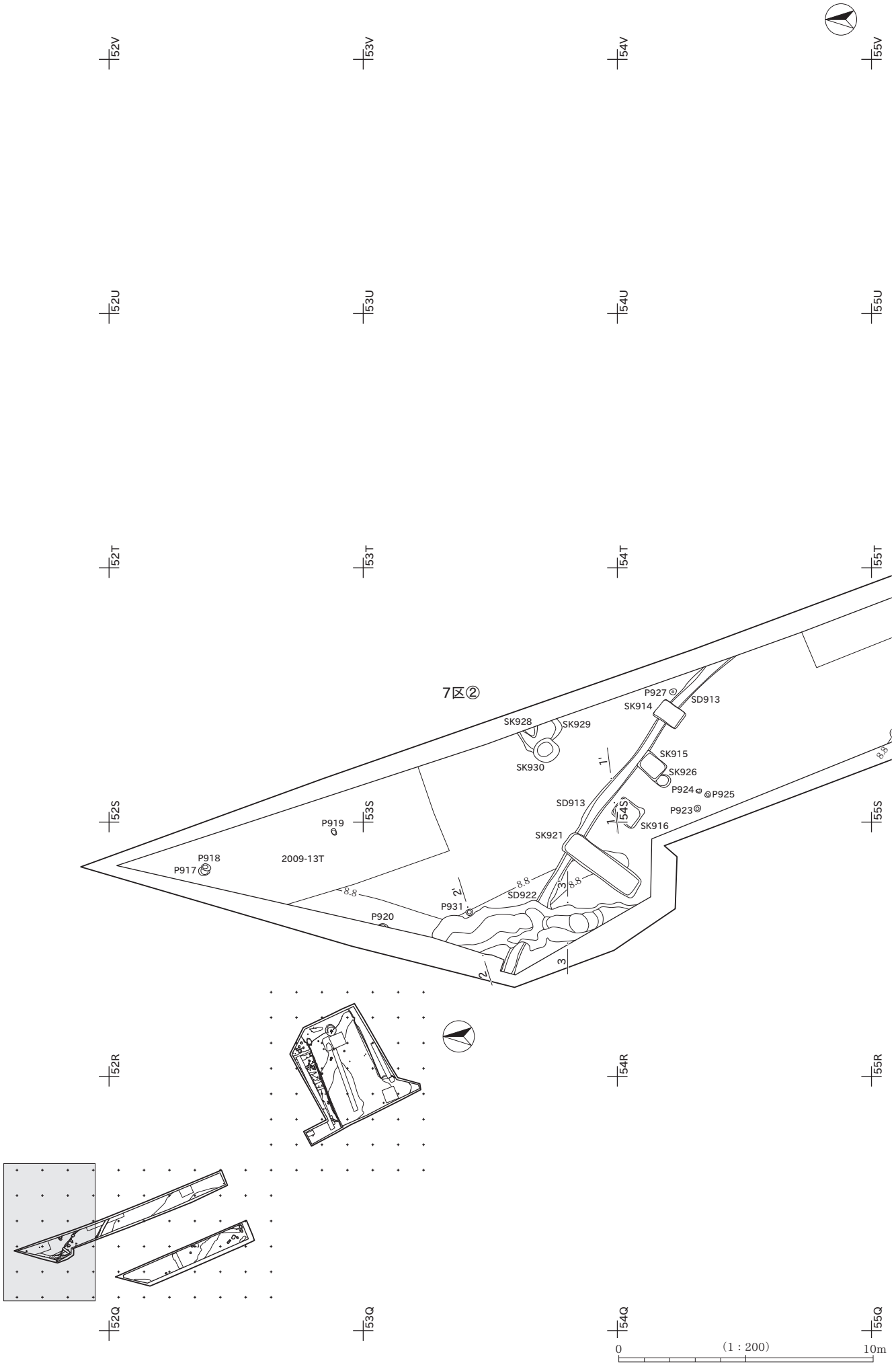
a . . a' 8.2m

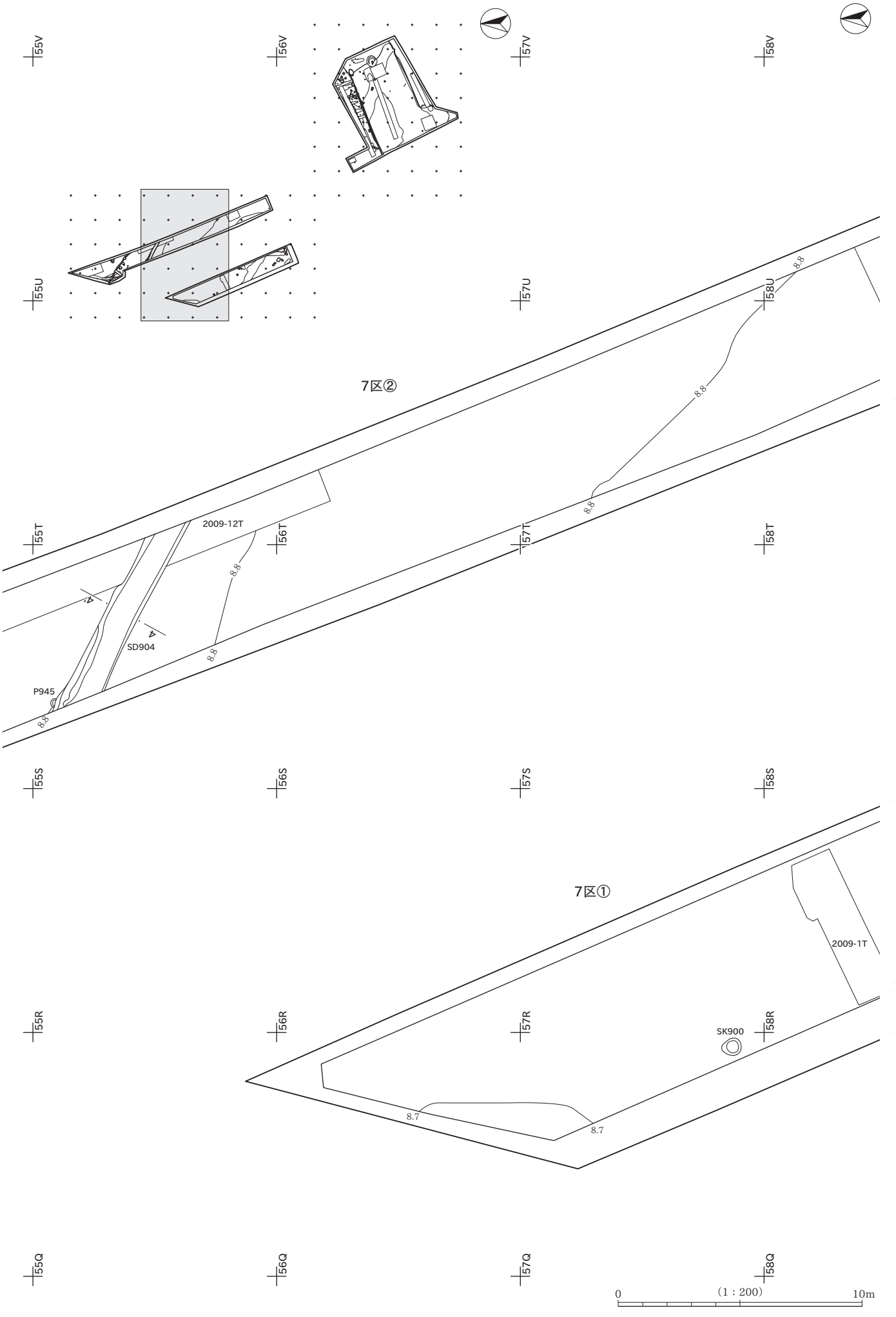


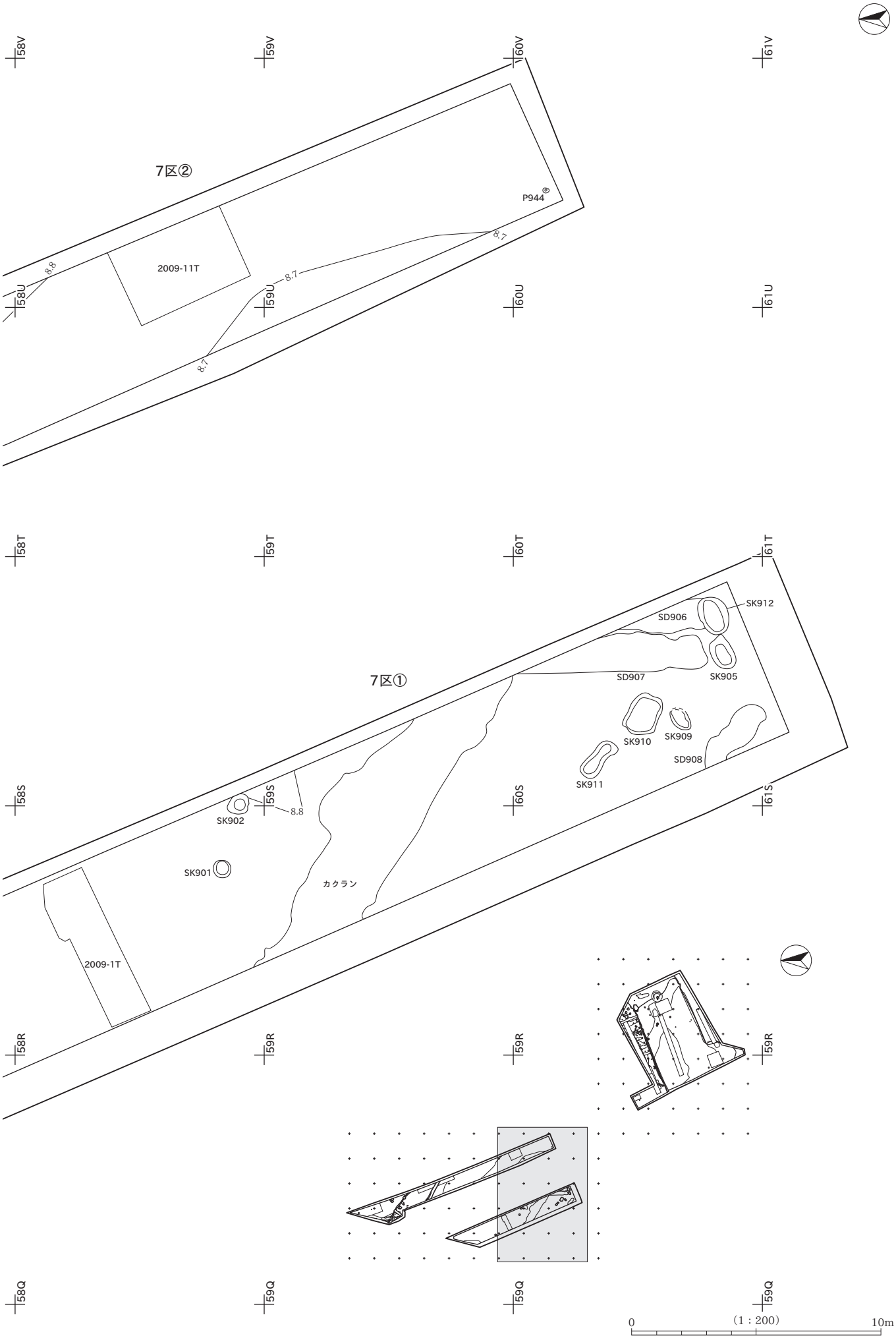
P1831
1 褐灰色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
2 灰黄褐色シルト　浅黄橙色シルトブロック多量含む。
3 灰黄褐色シルトと浅黄橙色シルトの混土層

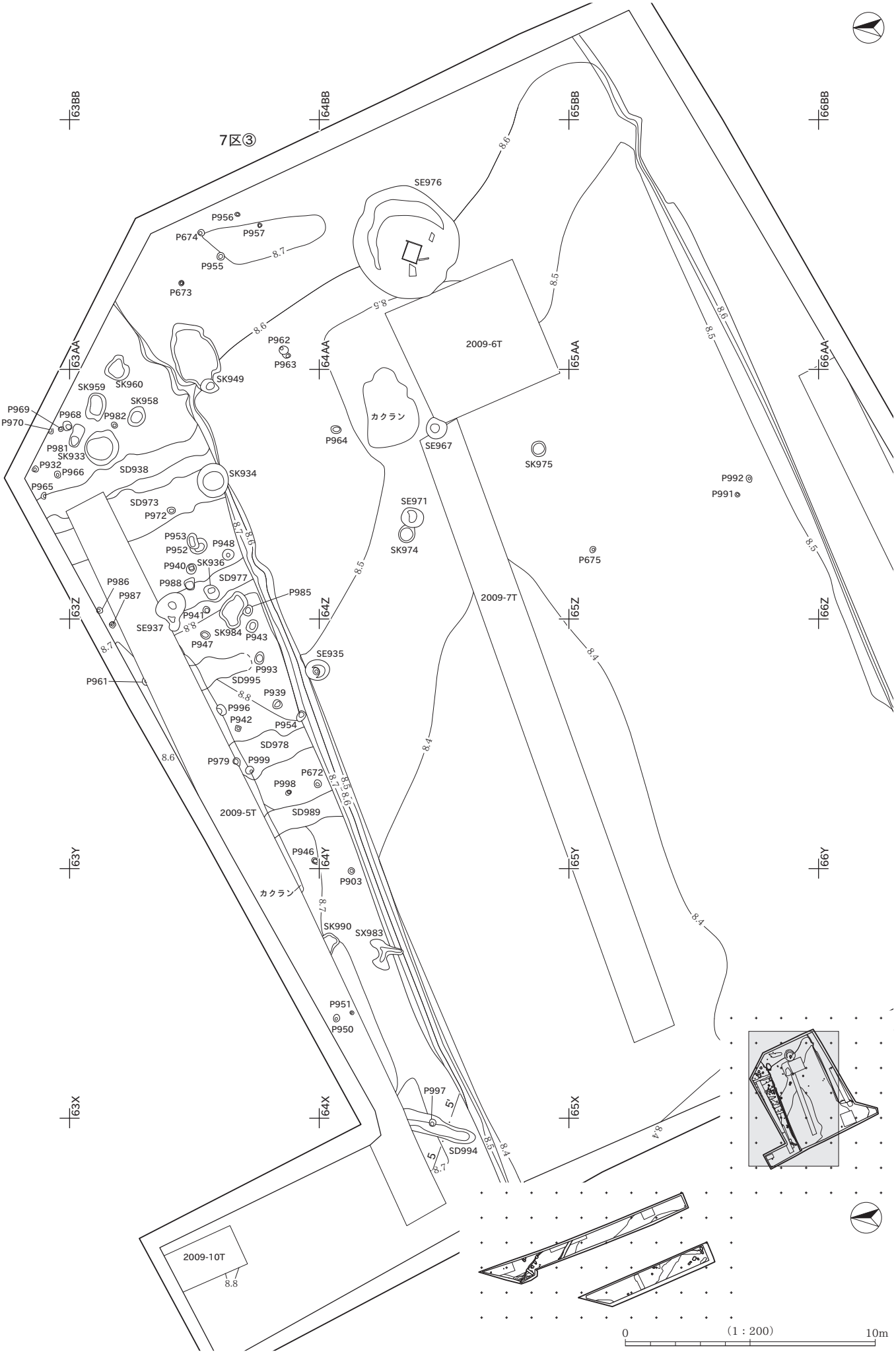
0 （1：40） 2m


Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z
AA
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
7区①
7区②
7区③
1区
2区
3区
4区
5区
6区
7区
0
(1：600)
30m

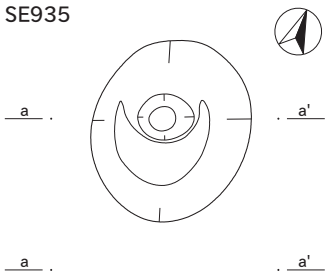

52V
53V
54V
55V
52U
53U
54U
55U
52T
53T
54T
55T
52S
53S
55S
52R
54R
55R
52Q
53Q
54Q
55Q
7区②
P927
SD913
SK914
SK928
SK929
SK930
SK915
SK926
P924
P925
P923
SK916
SD913
54S
SK921
P919
P918
P917
2009-13T
SD922
P931
P920
8.8
1'
2'
3'
0
(1：200)
10m

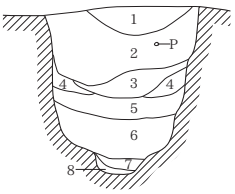

55V
56V
57V
58V
55U
57U
58U
7区②
8.8
2009-12T
55T
56T
57T
58T
SD904
P945
55S
56S
57S
58S
7区①
2009-1T
55R
56R
57R
58R
SK900
8.7
55Q
56Q
57Q
58Q
0
(1：200)
10m


58V
59V
60V
61V
7区②
P944
8.7
8.8
2009-11T
8.7
58U
59U
60U
61U
8.7
58T
59T
60T
61T
SK912
SD906
7区①
SD907
SK905
SK910
SK909
SD908
SK911
58S
59S
60S
61S
8.8
SK902
SK901
カクラン
2009-1T
58R
59R
59R
59R
58Q
59Q
59Q
59Q
0
(1：200)
10m


7区③
63BB
64BB
65BB
66BB
63AA
64AA
65AA
66AA
63Z
64Z
65Z
66Z
63Y
64Y
65Y
66Y
63X
64X
65X
SE976
P956
P957
P674
P955
P673
P962
P963
SK949
SK959
SK960
SK958
P969
P970
P968
P982
P981
SK933
P932
P966
SD938
P965
SK934
SD973
P972
P964
カクラン
SE967
2009-6T
SK975
P992
P991
SE971
SK974
P675
P953
P952
P948
P940
SK936
SD977
P988
P986
P987
P985
SE937
P941
SK984
P943
P947
2009-7T
SE935
P993
SD995
P939
P996
P942
P954
SD978
P979
P999
P672
P998
2009-5T
SD989
P946
P903
カクラン
SK990
SX983
P951
P950
P997
SD994
2009-10T
8.6
8.7
8.5
8.4
8.8
0
(1：200)
10m

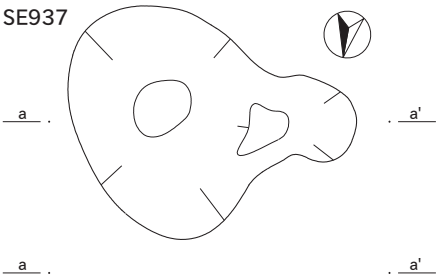
SE935

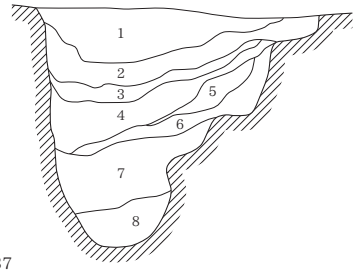




SE935
1　黒褐色粘質シルト　地山粒わずかに混入。
2　黒褐色粘質シルト　炭化物・焼土粒わずかに混入。1層に比べ地山粒が多量混入。
3　黒褐色粘質シルト　地山粒わずかに混入。
4　浅黄色砂質シルト
5　灰黄褐色粘質シルト
6　浅黄色砂質シルト
7　黄褐色砂　褐色シルトブロックわずかに混入。
8　黒褐色粘質シルト　炭化物わずかに混入。

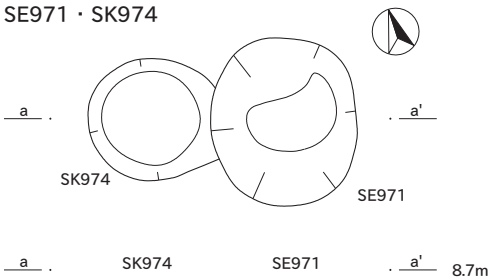
SE937

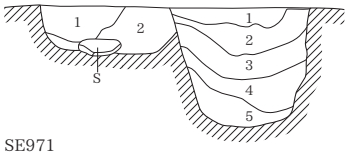




SE937
1　黒褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
2　黒褐色粘質シルト　1層に比べ地山粒が多量混入。
3　黒褐色粘質シルト　炭層。
4　灰黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
5　灰黄褐色粘質シルト　4層に比べ地山粒が多量混入。
6　浅黄色粘質シルト　地山主体。褐色シルトブロックわずかに混入。
7　にぶい黄橙色粘質シルト　黒褐色シルトブロックわずかに混入。
8　にぶい黄橙色粘質シルト　7層に比べ黒褐色シルトブロックが多量混入。

SE971・SK974

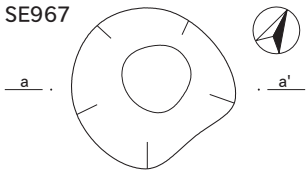


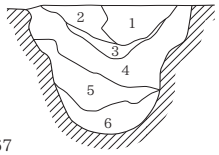


SE971
1　黒褐色粘質シルト　炭化物多量混入。地山粒・焼土粒わずかに混入。
2　黒褐色粘質シルト　1層に比べ炭化物少ない。
3　灰黄褐色粘質シルト　地山粒多量混入。炭化物少量混入。
4　黄褐色粘質シルト　地山粒多量混入。炭化物少量混入。
5　灰黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。

SK974
1　明黄褐色粘質シルト　地山ブロックを主体とする。炭化物・焼土粒わずかに混入。
2　黒褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。

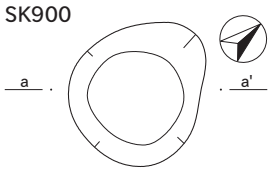
SE967

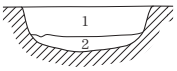




SE967
1　黒褐色粘質シルト　地山ブロック多量混入。炭化物・焼土粒わずかに混入。
2　黒褐色粘質シルト　1層に比べ地山粒少ない。
3　灰黄褐色粘質シルト　地山粒・炭化物・焼土粒わずかに混入。
4　黒褐色粘質シルト　地山粒多量混入。炭化物・焼土粒わずかに混入。
5　明黄褐色粘質シルト　地山主体。褐色シルトわずかに混入。
6　暗灰黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。

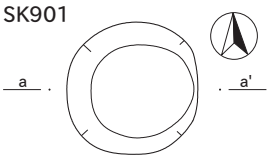
SK900

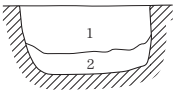




SK900
1　灰黄褐色粘質シルト　地山粒・炭化物わずかに混入。
2　にぶい黄色砂　1層土をブロック状にわずかに含む。

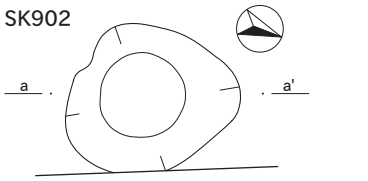
SK901

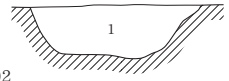




SK901
1　灰黄褐色粘質シルトとにぶい黄褐色砂の混土層。
2　にぶい黄色砂　灰黄褐色シルトをわずかに含む。

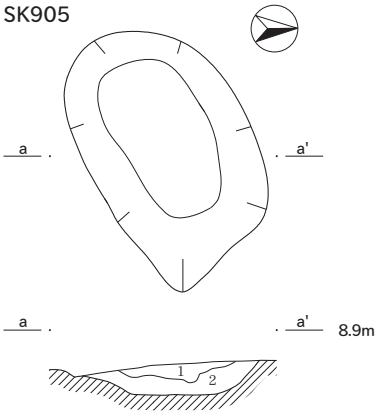
SK902





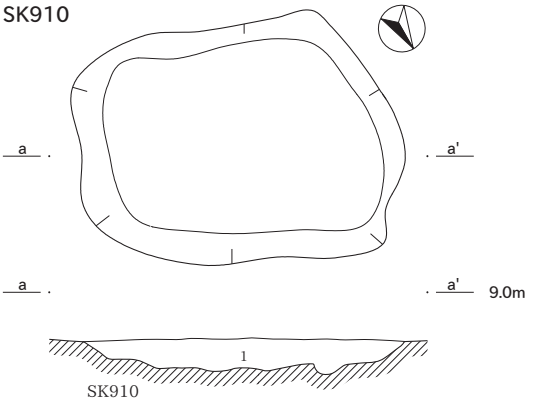
SK902
1　灰黄褐色粘質シルトとにぶい黄色砂の混土層。

SK905



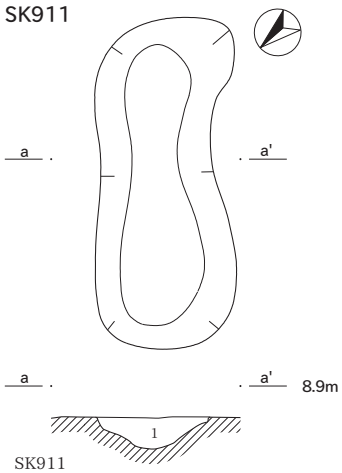
SK905
1　にぶい黄褐色砂質シルトと暗褐色粘質シルトブロックの混土層。
2　にぶい黄褐色砂質シルト　暗褐色シルトブロックを微量含む。

SK910



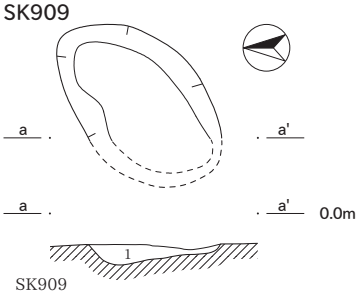
SK910
1　にぶい黄褐色砂質シルトと暗褐色粘質シルトブロックの混土層。

SK911



SK911
1　にぶい黄褐色砂質シルトと暗褐色粘質シルトブロックの混土層。

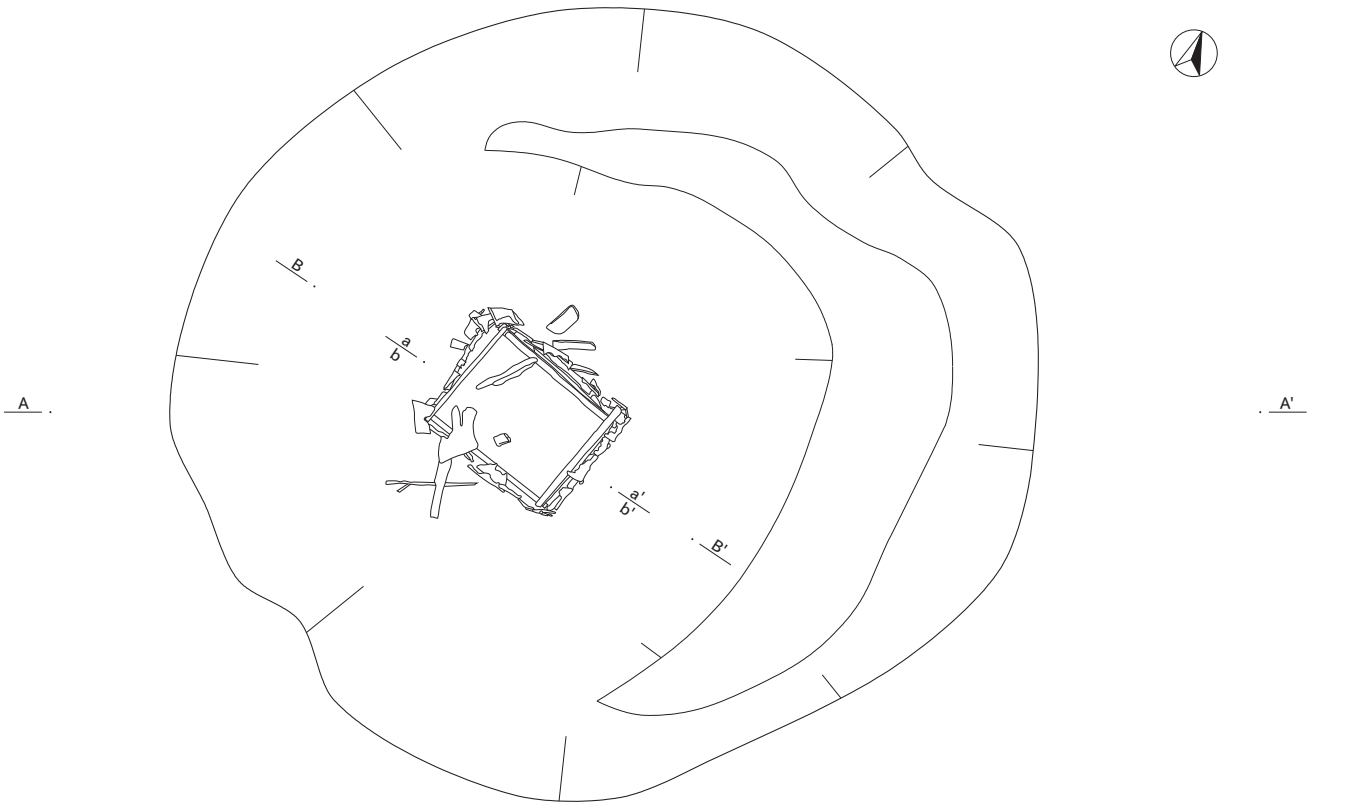
SK909

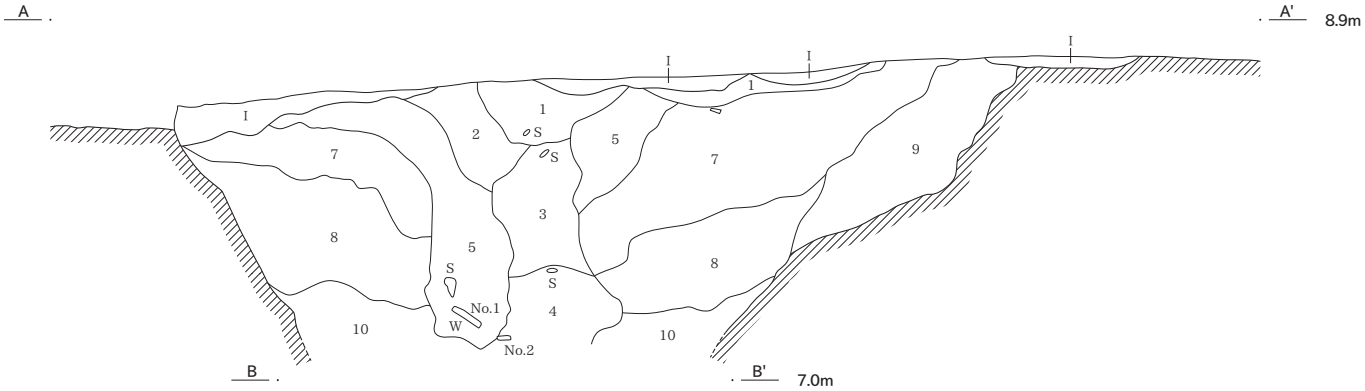


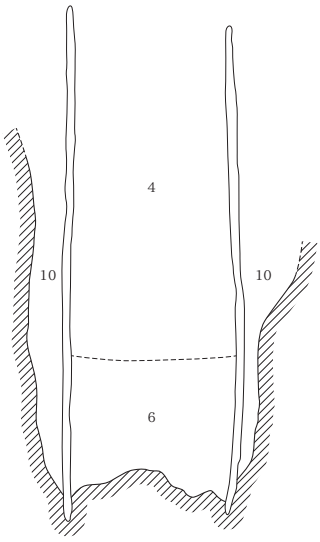
SK909
1　にぶい黄褐色砂質シルトと暗褐色粘質シルトブロックの混土層。

0　（1：40）　2m

SE976



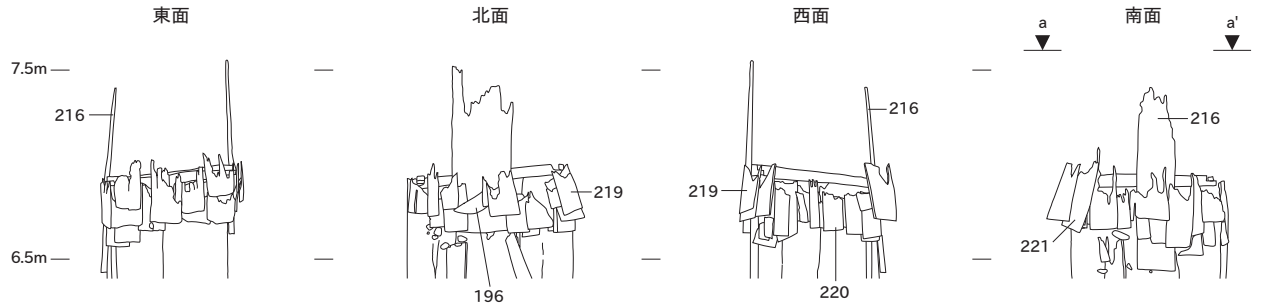




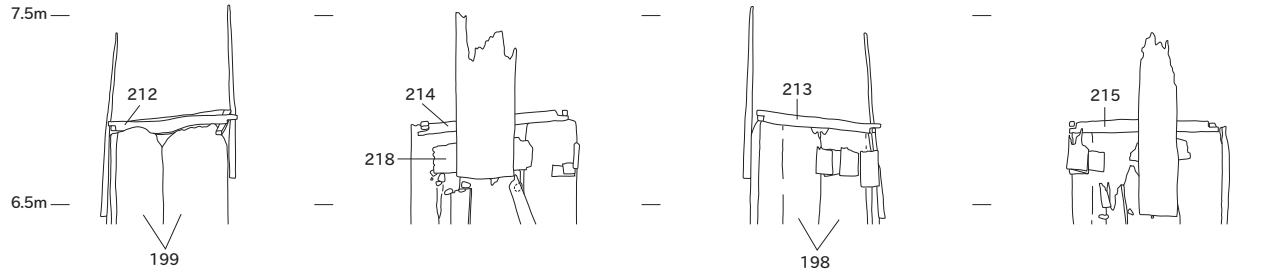
SE976
1　黒褐色シルト　地山粒少量、炭化物微量含む。
2　暗褐色シルト　地山粒1層に比べ少ない。炭化物微量含む。
3　黒褐色シルト　地山粒2層に比べ少ない。炭化物微量含む。
4　暗褐色シルト　地山粒3層より多い。炭化物微量含む。
5　暗褐色シルト　地山粒との混合土。炭化物微量含む。崩落層。
6　褐色シルト　　4層と粗砂の互層。
7　黒褐色シルト　地山ブロック多い。
8　褐色シルト　　7層と比べ地山粒少ない。酸化鉄多く含む。
9　黄褐色シルト　地山主体。8層より酸化鉄多く含む。
10　褐色シルト　　酸化鉄は8・9層より少ない。還元化により青味帯びる。

0　（1：40）　2m

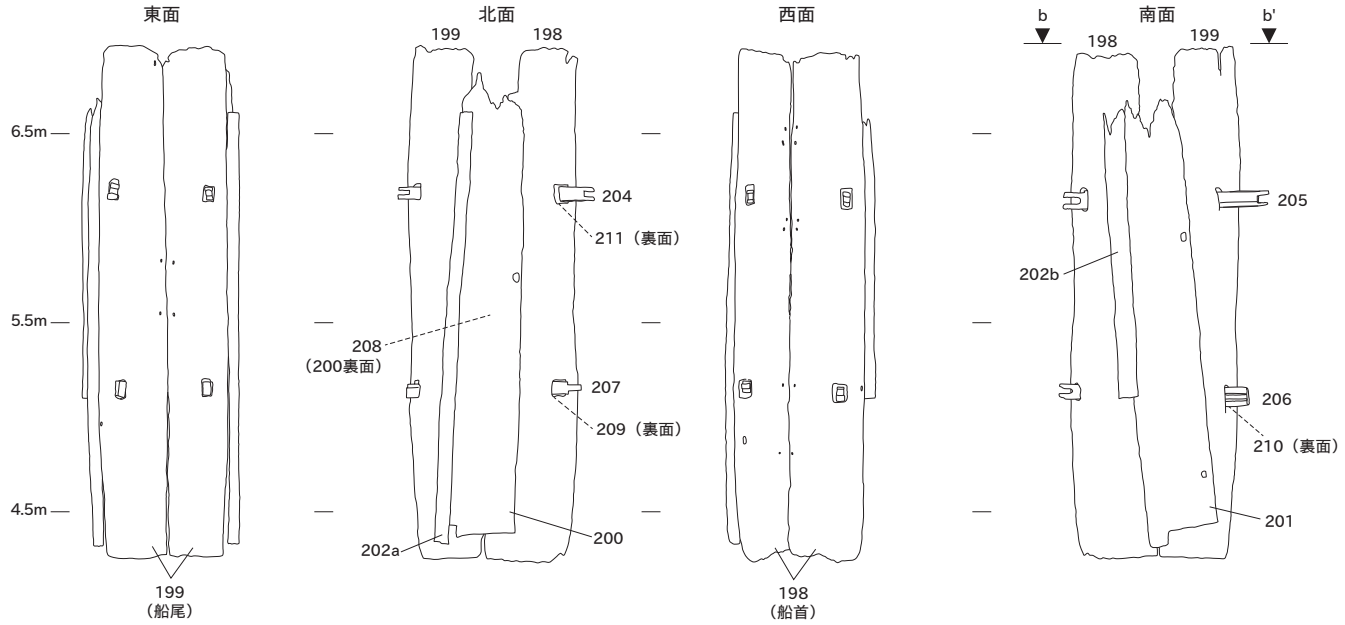
井戸側上部①



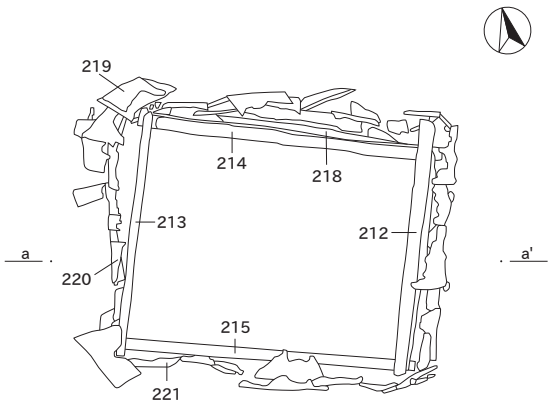
井戸側上部②



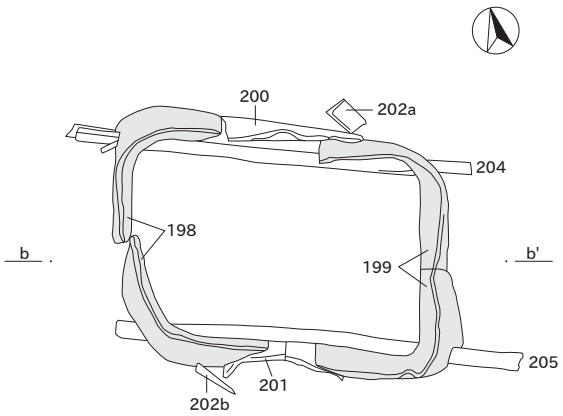
井戸側下部



井戸側上部平面図



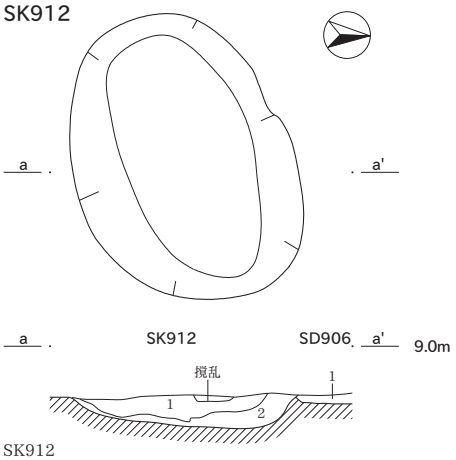
井戸側下部平面図



0　平面図（1：20）　1m

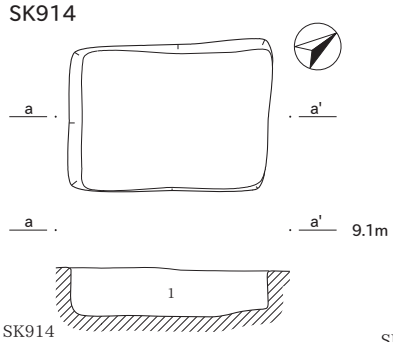
0　井戸側（1：40）　2m

SK912



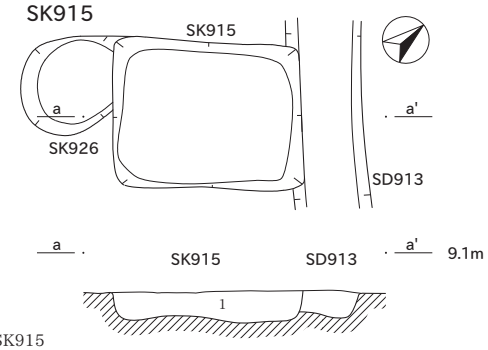
SK912
1　暗褐色粘質シルト
2　黄褐色砂質シルトと暗褐色粘質シルトブロックの混土層。

SK914



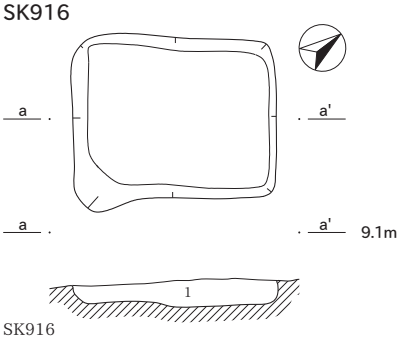
SK914
1　灰黄褐色粘質シルト　地山ブロック多量含む。炭化物微量含む。

SK915



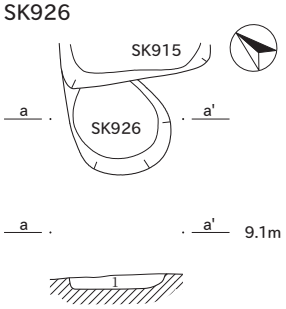
SK915
1　灰黄褐色粘質シルト　地山ブロック多量含む。炭化物微量含む。

SK916



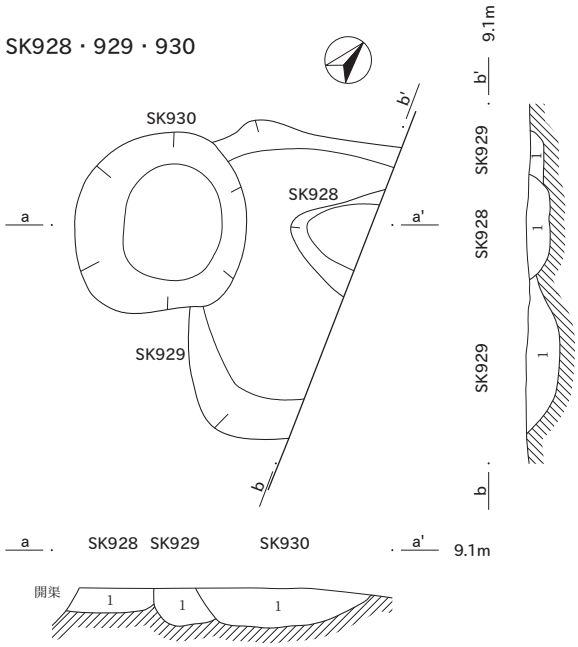
SK916
1　灰黄褐色粘質シルト　地山ブロック多量含む。炭化物微量含む。

SK926



SK926
1　にぶい黄褐色粘質シルト　地山ブロック多量混入。炭化物わずかに混入。

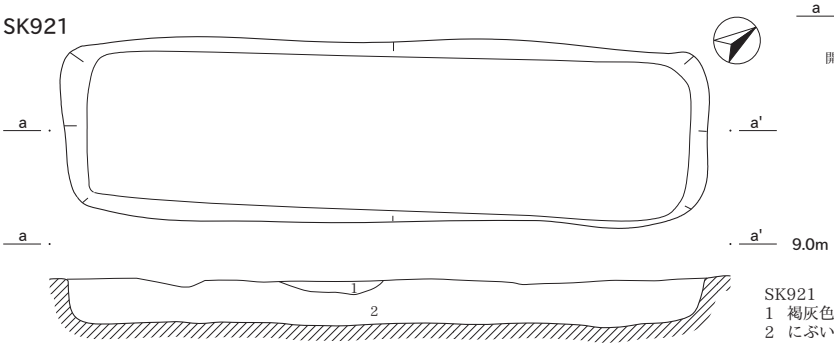
SK928・929・930



SK928
1　灰黄褐色粘質シルト　SK929・930に比べ暗い色調。地山ブロック・炭化物わずかに混入。

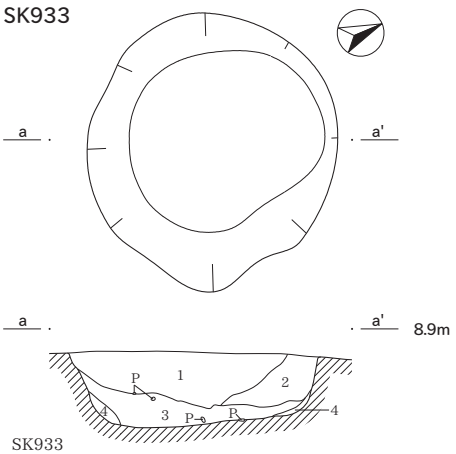
SK929・SK930
1　にぶい灰黄褐色粘質シルト　SK930に比べやや明るい色調。地山ブロック多量混入。炭化物わずかに混入。

SK921



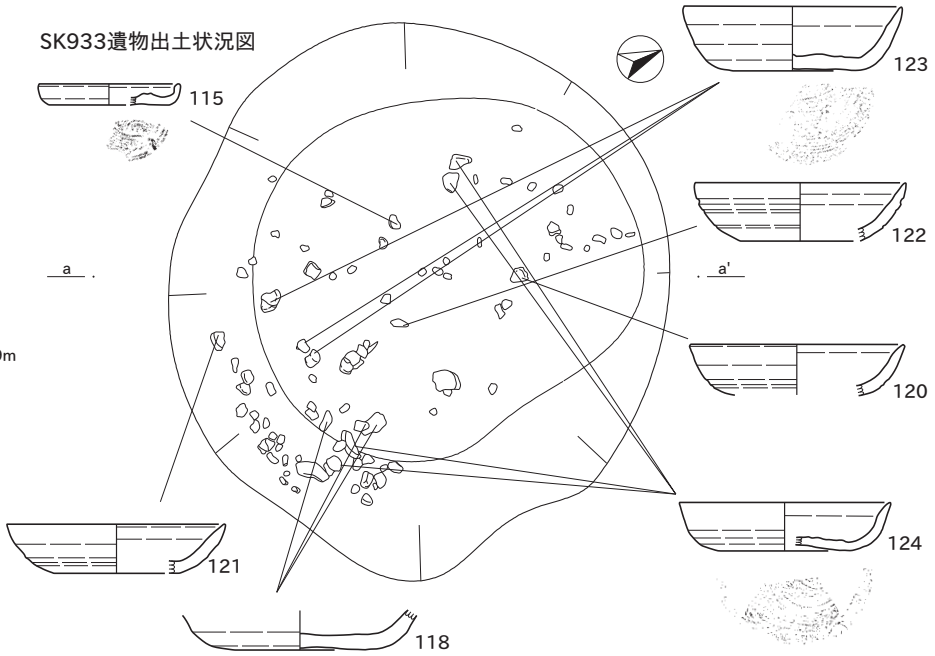
SK921
1　褐灰色粘質シルト　地山粒・炭化物わずかに混入。
2　にぶい黄褐色粘質シルト　地山粒多量混入。炭化物わずかに混入。

SK933



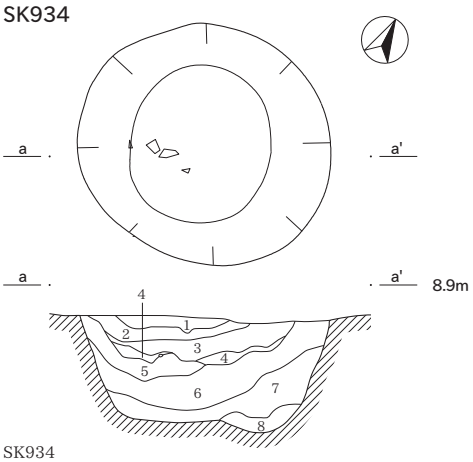
SK933
1　黒褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
2　黒褐色粘質シルト　1層に比べ地山粒が多く混入。
3　黒褐色粘質シルト　炭層。
4　灰黄褐色粘質シルト　地山わずかに混入。

SK933遺物出土状況図



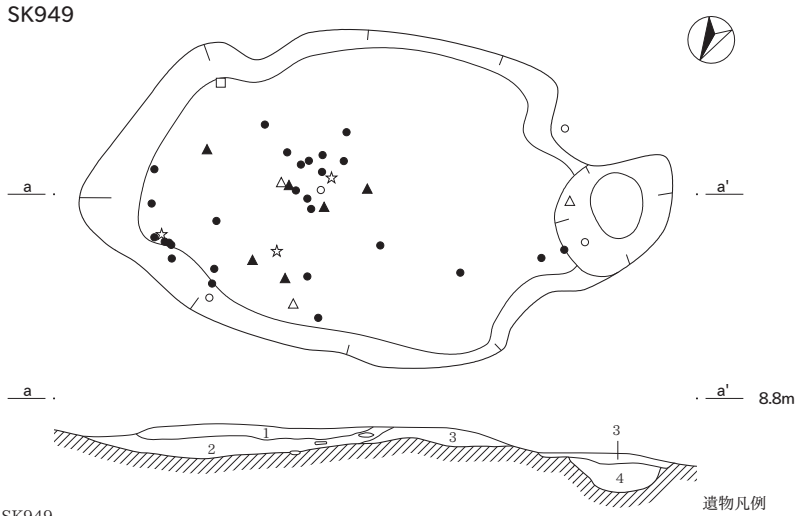
0　遺物（1：4）　20cm　　0　SK933遺物出土状況図（1：20）　1m　　0　その他（1：40）　2m

SK934



SK934
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
2　にぶい黄褐色粘質シルト　1層に比べ地山粒が多く混入。
3　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
4　黒褐色粘質シルト　炭層。
5　黄褐色粘質シルト　地山多量混入。炭化物わずかに混入。
6　黒褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
7　灰黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
8　黄褐色粘質シルト　地山多量混入。炭化物わずかに混入。

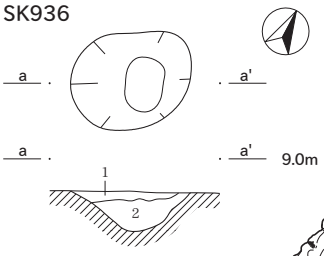
SK949



SK949
1　にぶい黄褐色粘質シルト　炭化物・地山粒わずかに混入。
2　にぶい黄褐色粘質シルト　1層に比べ地山粒が少ない。
3　にぶい黄褐色粘質シルトと褐灰色粘質シルトの混土層。炭化物・地山粒わずかに混入。
4　にぶい黄橙色粘質シルト　地山ブロック多量混入。

遺物凡例
● 鉄滓
▲ 羽口
☆ 土器
△ 鉄製品
□ 石製品
○ 礫

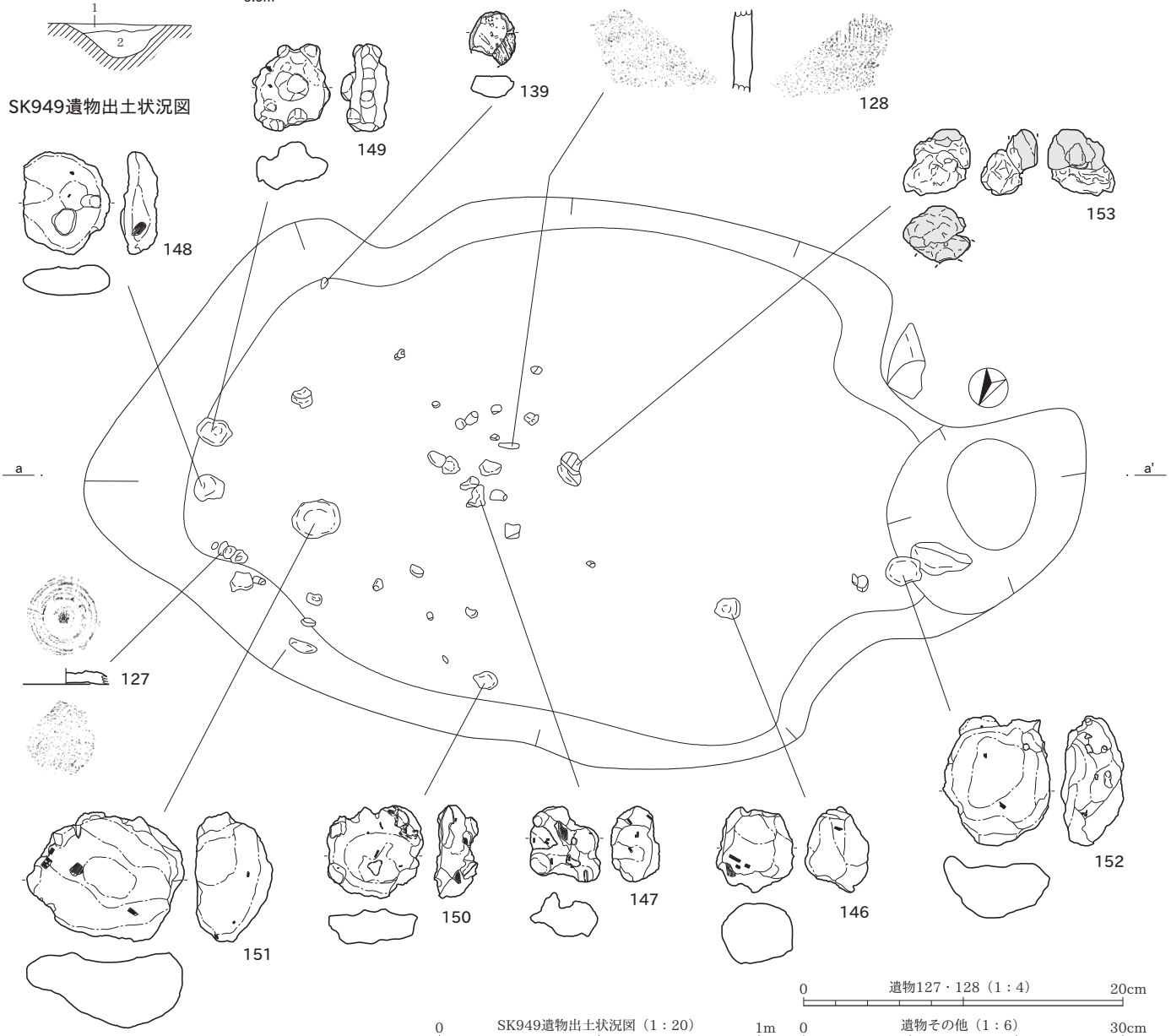
SK936



SK936
1　黒褐色粘質シルト　地山粒・炭化物わずかに混入。
2　黄褐色粘質シルト　1層に比べ地山が多量混入。

0　SK934・936・949（1：40）　2m

SK949遺物出土状況図

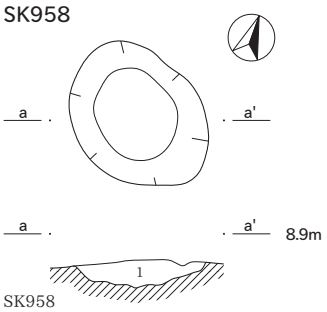


0　遺物127・128（1：4）　20cm

0　SK949遺物出土状況図（1：20）　1m

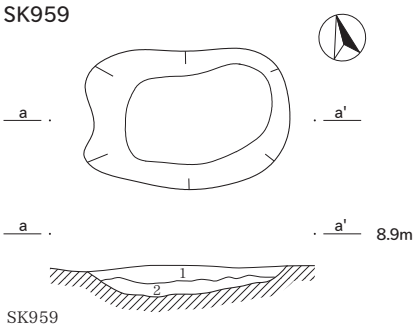
0　遺物その他（1：6）　30cm

SK958



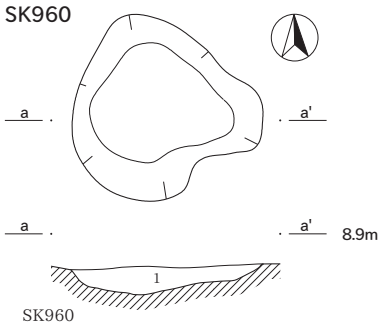
SK958
1　にぶい黄褐色粘質シルト　地山多量混入。

SK959



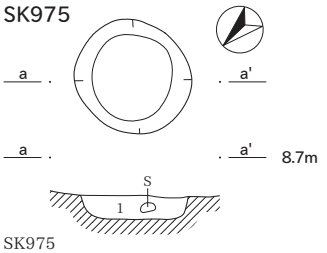
SK959
1　黒褐色粘質シルト　　地山粒・炭化物わずかに混入。
2　にぶい黄褐色粘質シルト　地山粒多量混入。

SK960



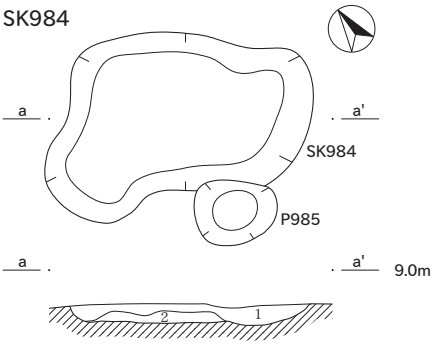
SK960
1　にぶい黄褐色粘質シルト　地山多量混入。

SK975



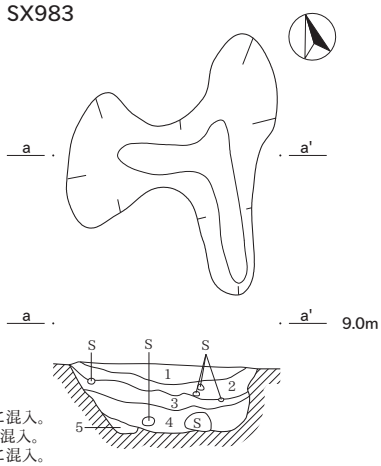
SK975
1　灰黄褐色粘質シルト　地山粒多量混入。炭化物わずかに混入。

SK984



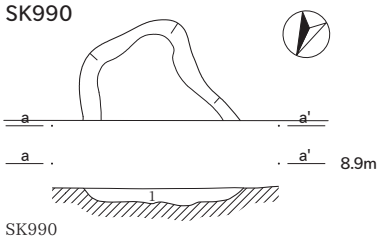
SK984
1　黒褐色粘質シルトと黄褐色粘質シルトの混土層。炭化物わずかに混入。
2　黄褐色粘質シルト

SX983



SX983
1　黒褐色粘質シルト　　地山粒・炭化物わずかに混入。
2　黒褐色粘質シルト　　1層に比べ地山粒が多量混入。
3　灰黄褐色粘質シルト　地山粒・炭化物わずかに混入。
4　黒褐色粘質シルト　　地山粒・炭化物わずかに混入。
5　灰黄褐色粘質シルト　地山粒わずかに混入。

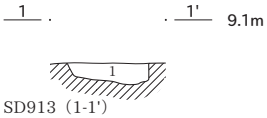
SK990



SK990
1　黒褐色粘質シルトと黄褐色粘質シルトの混土層。

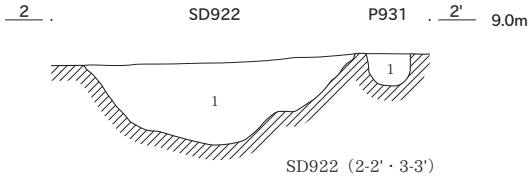
遺構分割図（1）（図版49）

SD913（53・54S）

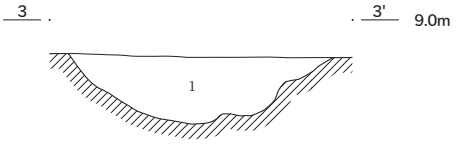


SD913（1-1'）
1　褐灰色粘質シルト　地山粒・炭化物わずかに混入。

SD922（53R）



SD922（53R）

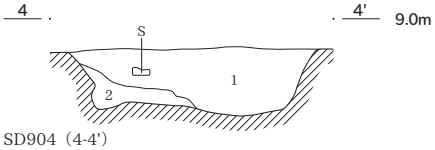


SD922（2-2'・3-3'）
1　にぶい黄褐色シルト　地山ブロック多量混入。炭化物わずかに混入。

P931（2-2'）
1　にぶい黄褐色シルト　地山粒多量含む。炭化物わずかに混入。

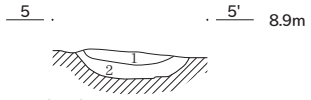
遺構分割図（2）・（4）（図版50・52）

SD904（55S）



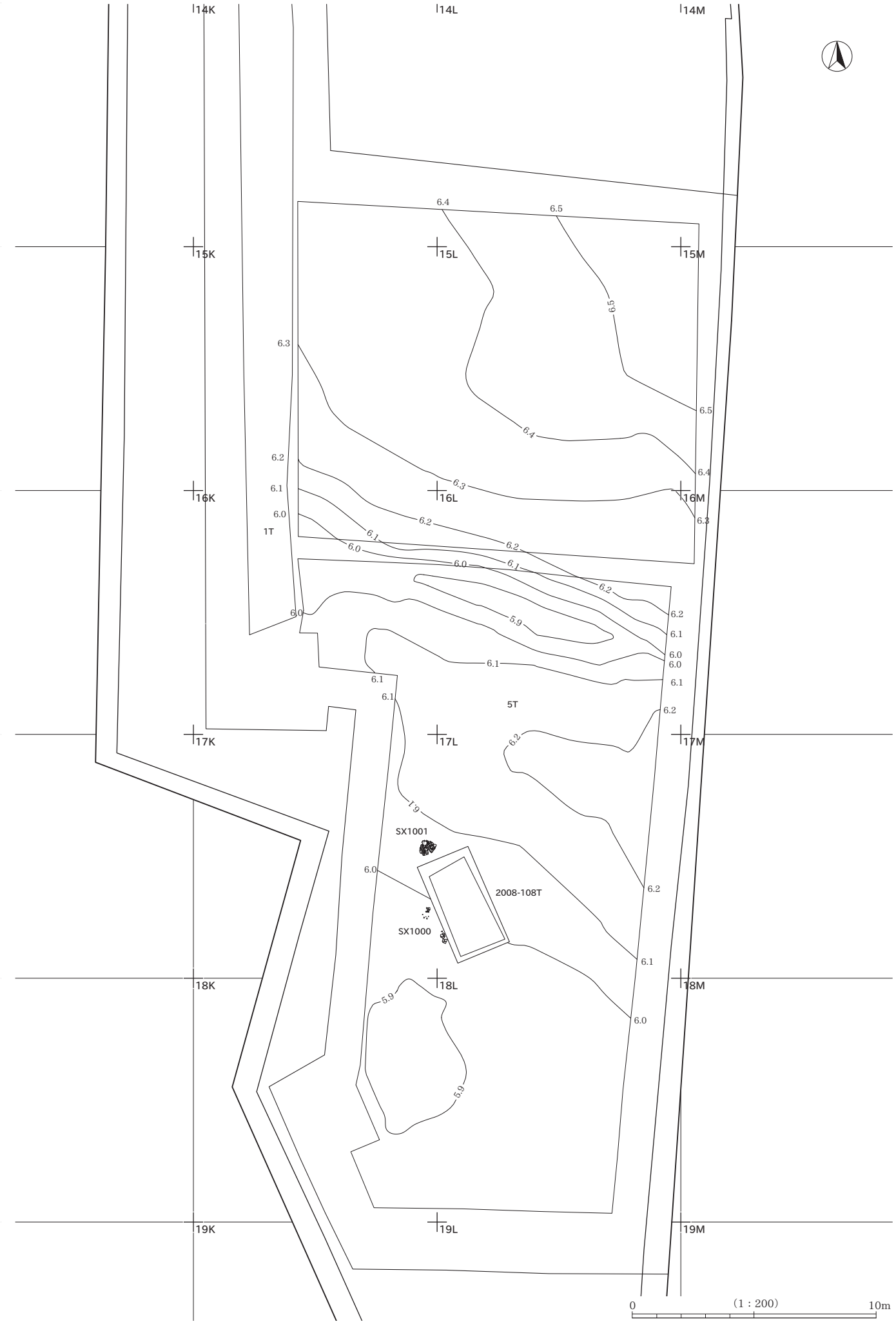
SD904（4-4'）
1　にぶい黄褐色粘質シルト　地山粒・炭化物わずかに混入。
2　にぶい黄褐色粘質シルト　褐色シルトブロック多量混入。

SD994（64W）

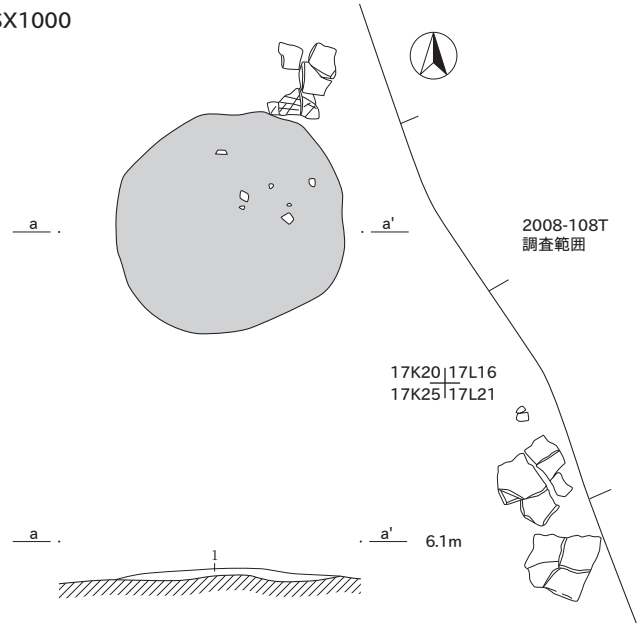


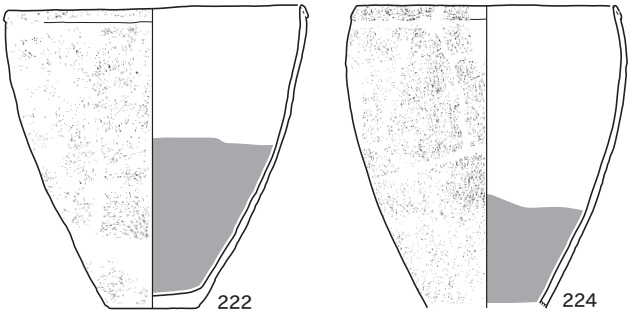
SD994（5-5'）
1　にぶい黄褐色粘質シルト　地山粒・炭化物わずかに混入。
2　にぶい黄褐色粘質シルト　1層に比べ地山粒が多い。

0　（1：40）　2m

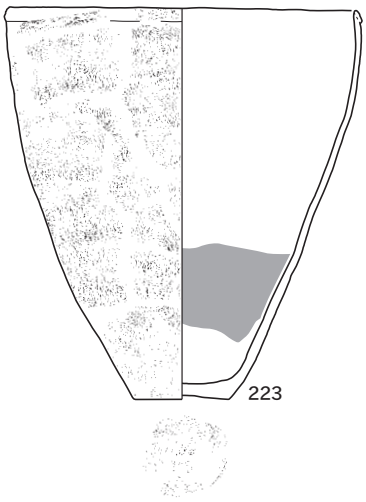

14K
14L
14M
15K
15L
15M
16K
16L
16M
17K
17L
17M
18K
18L
18M
19K
19L
19M
1T
5T
SX1001
SX1000
2008-108T
6.5
6.4
6.3
6.2
6.1
6.0
5.9
0
(1 : 200)
10m

SX1000



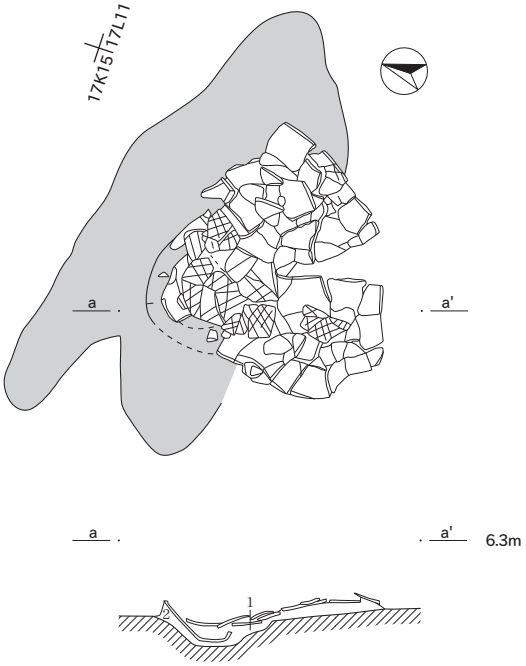


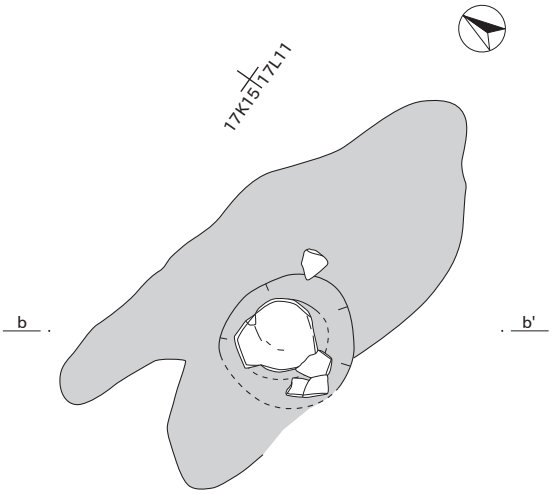
SX1000
1　オリーブ黒色粘質シルト　炭化物・骨片多量含む。焼土粒微量含む。土器片少量出土。



炭化物等検出範囲

SX1001

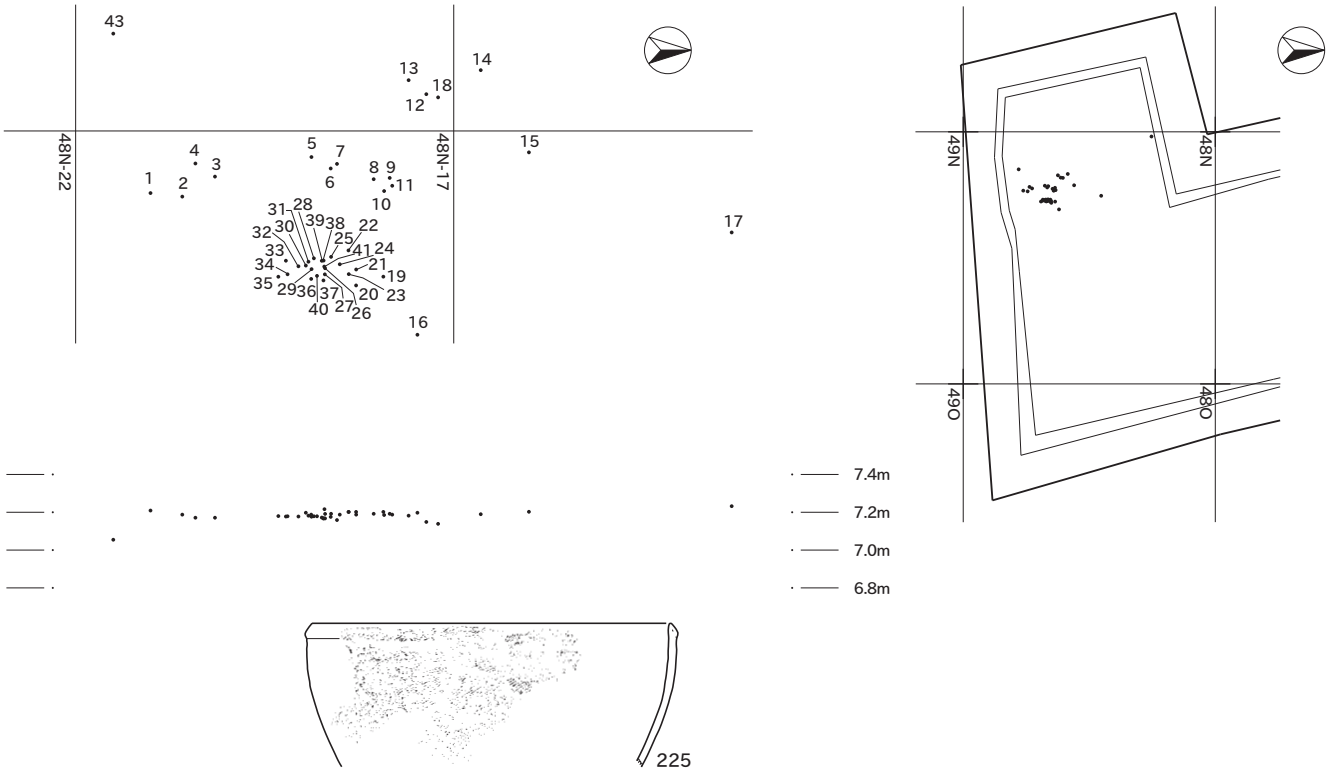




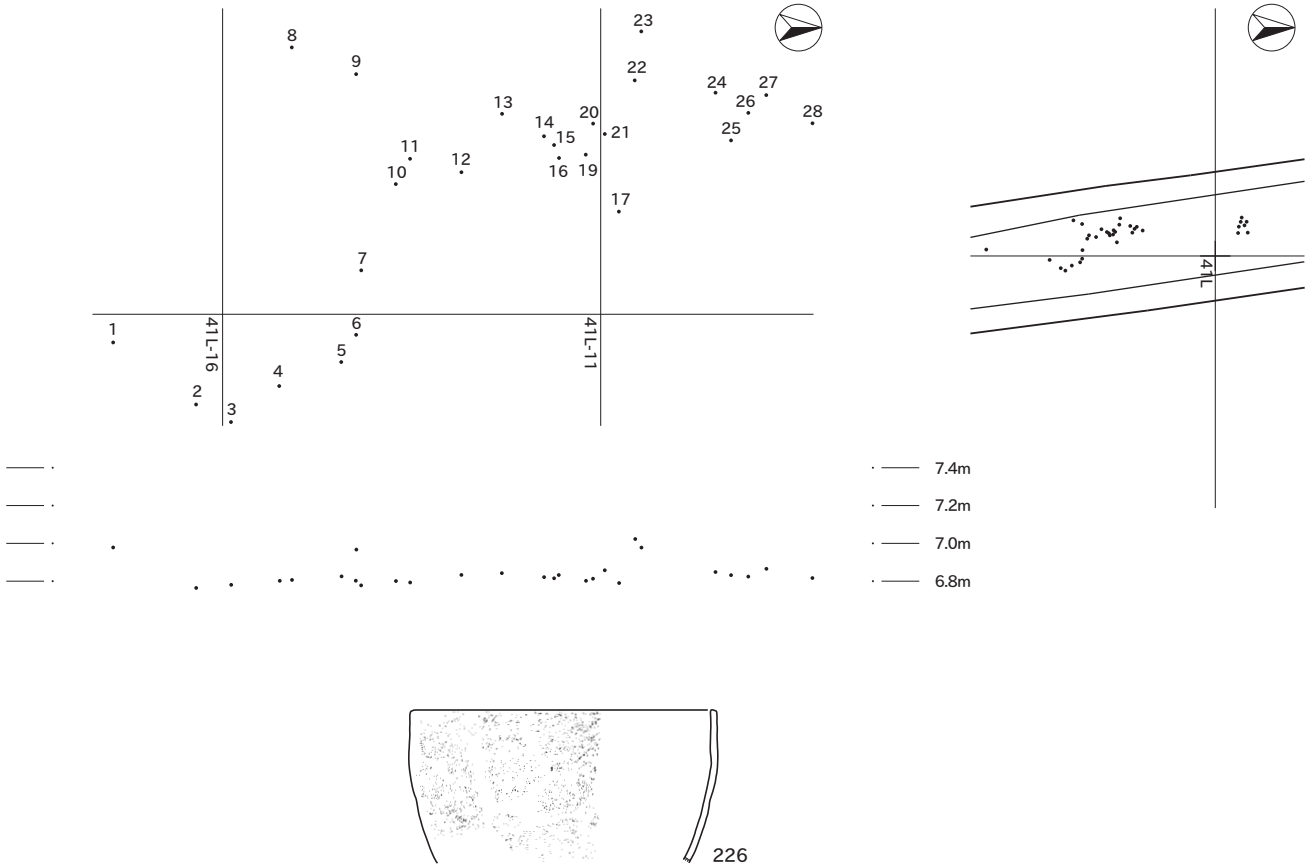
SX1001
1　暗灰黄褐色粘質シルト　　黄褐色シルト多量含む。焼土・炭化物多量含む。微細な骨片含む。
2　オリーブ黒色粘質シルト　焼土・炭化物多量含む。

0　(1：20)　1m

6区SX1902

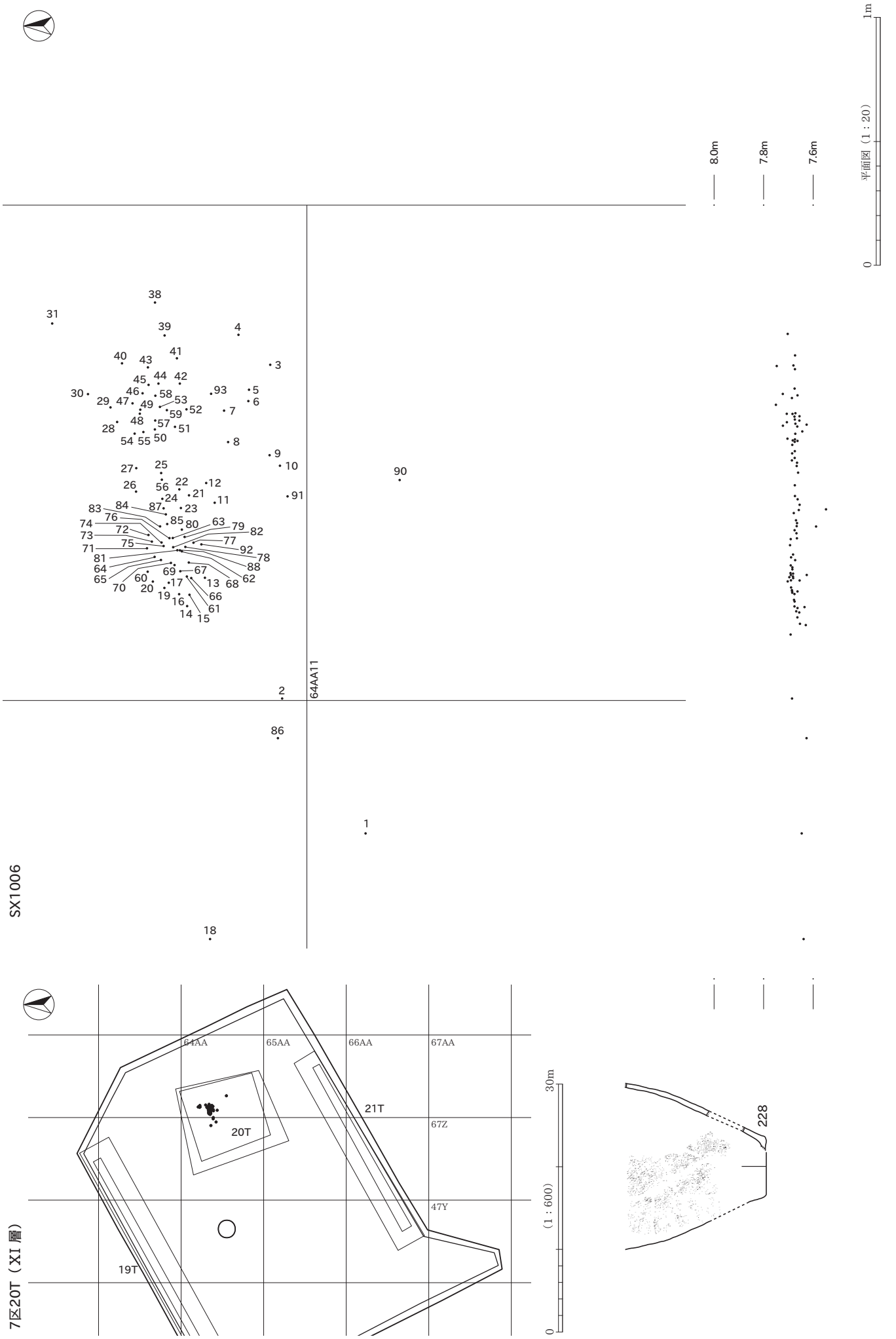


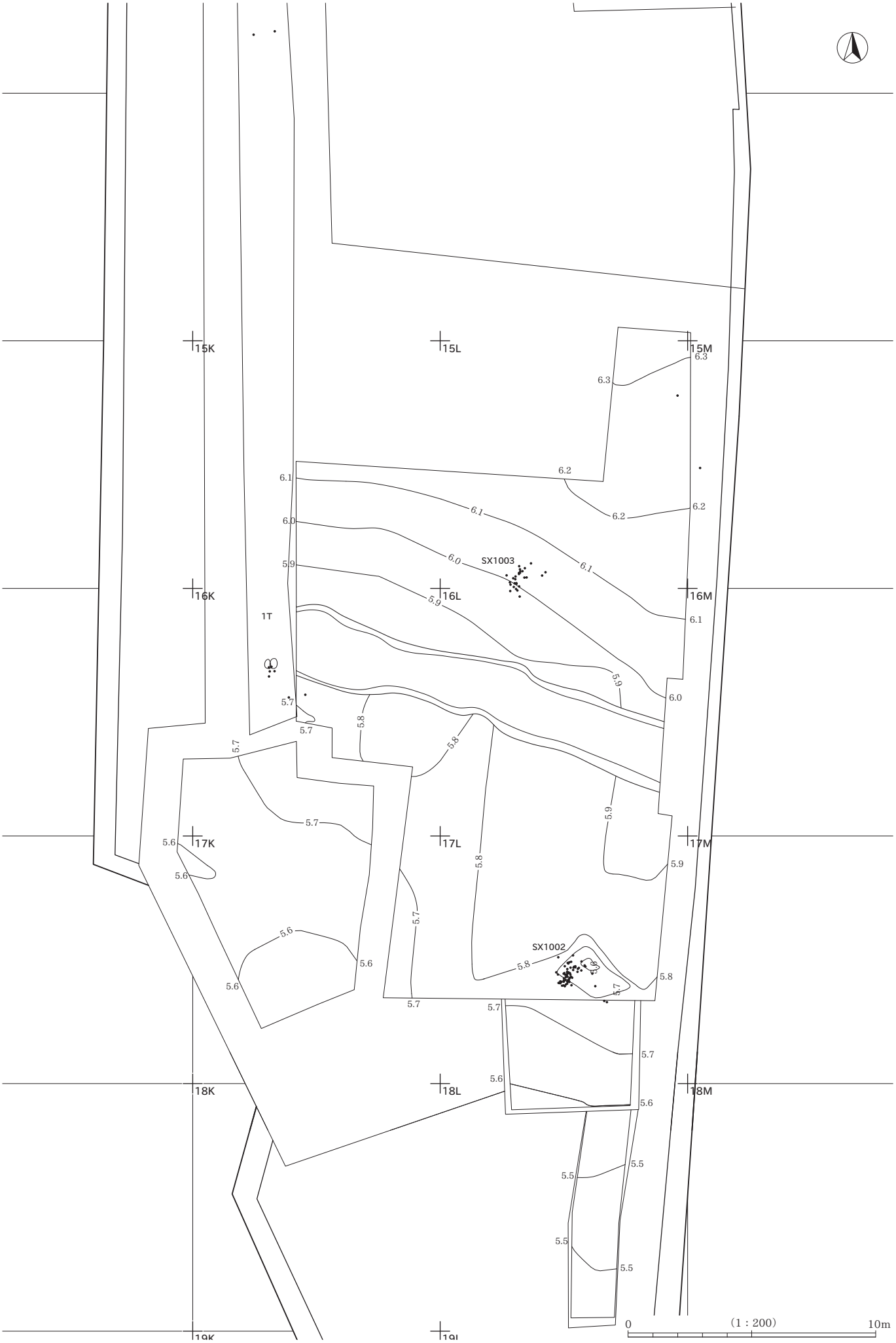
6区



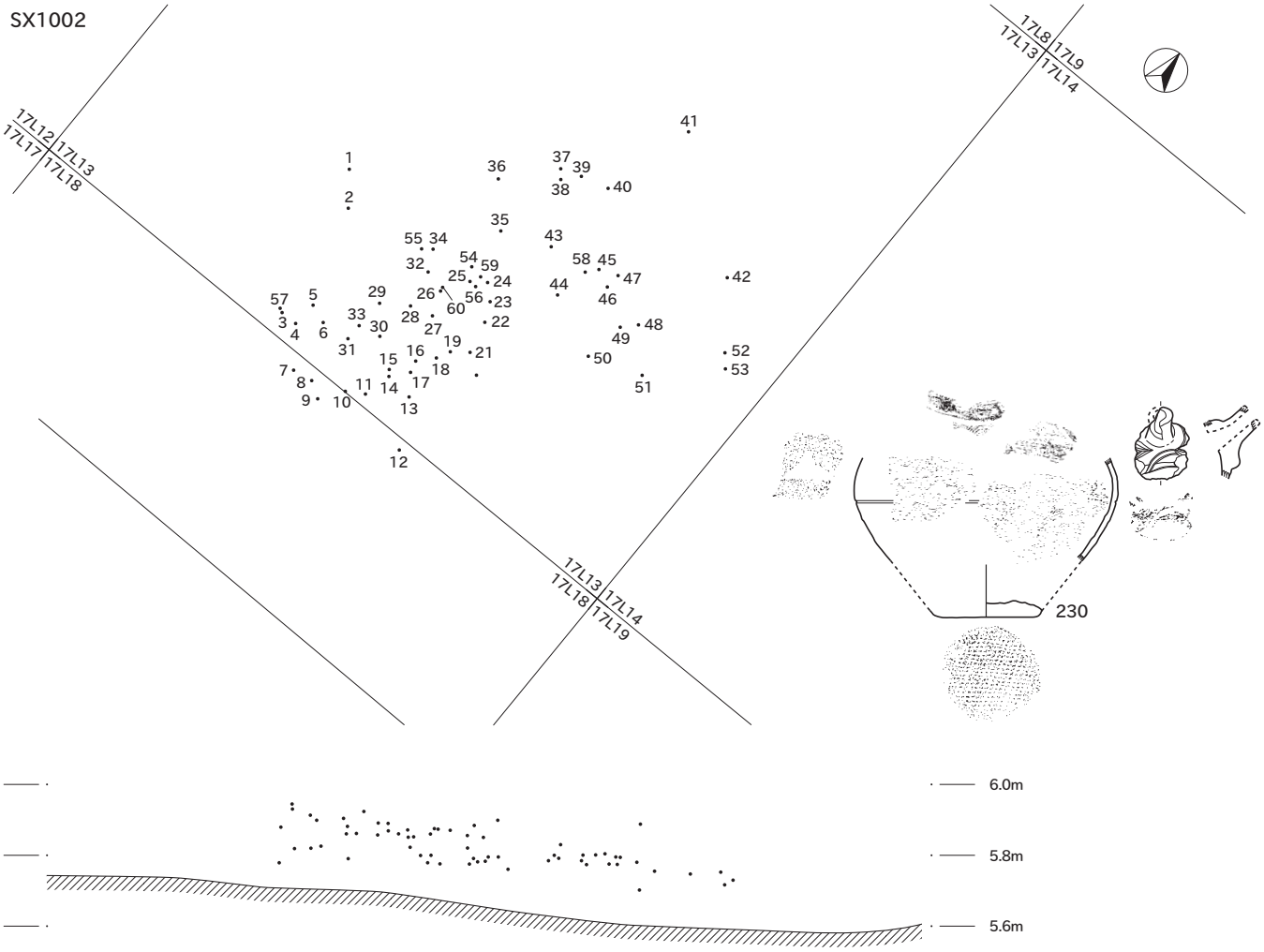
0　位置図（1：300）　10m

0　分布図（1：40）　2m

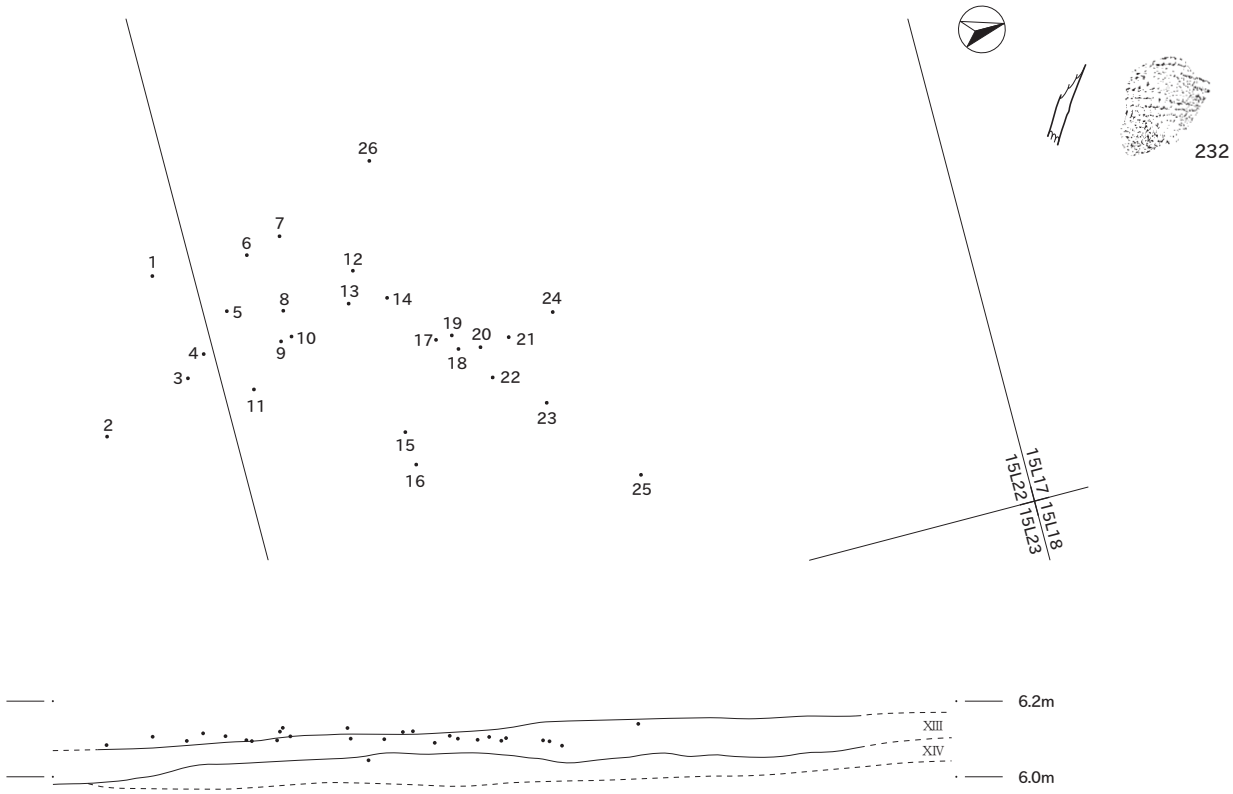

SX1006
7区20T（XI 層）
平面図（1：20）
0
1m
8.0m
7.8m
7.6m
64AA11
64AA
65AA
66AA
67AA
67Z
47Y
20T
21T
19T
(1：600)
30m
228


15K
15L
15M
16K
16L
16M
17K
17L
17M
18K
18L
18M
19K
19L
1T
SX1003
SX1002
6.3
6.2
6.1
6.0
5.9
5.8
5.7
5.6
5.5
0
(1 : 200)
10m

SX1002

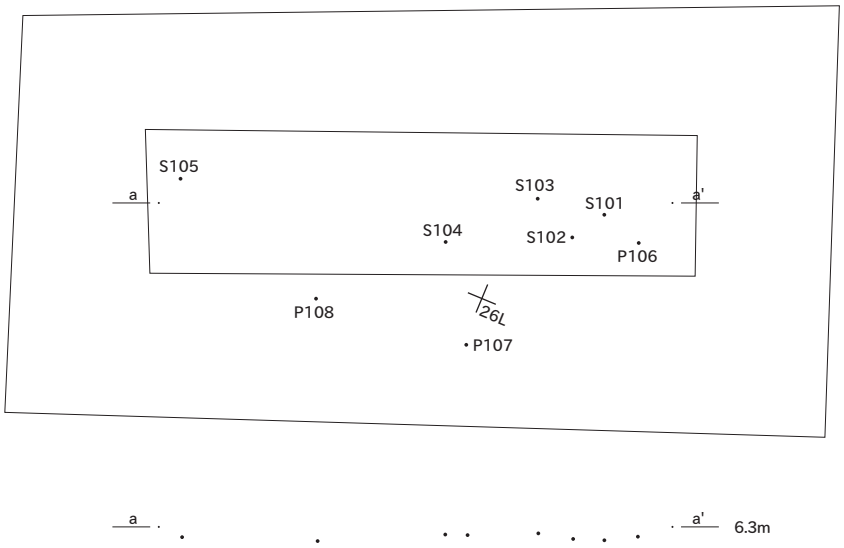


SX1003



0　分布図（1：20）　1m

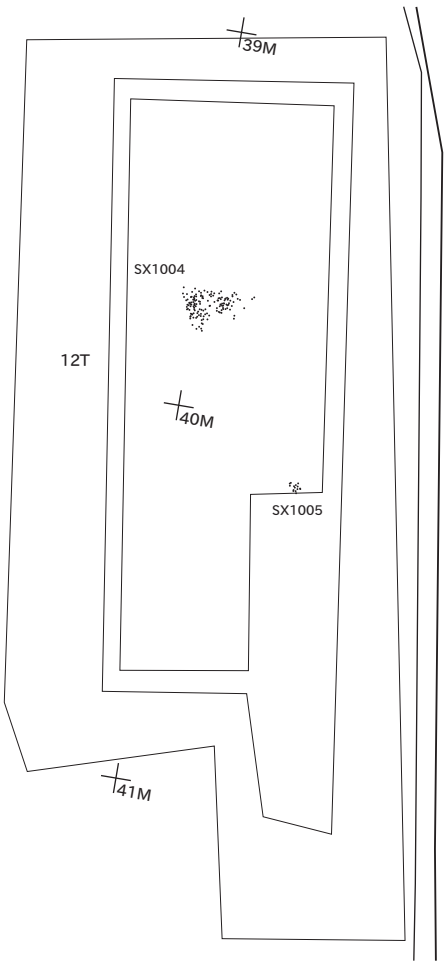
3区7T



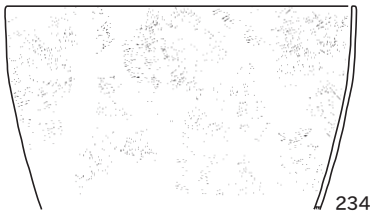
233

0　(1：100)　5m

5区12T



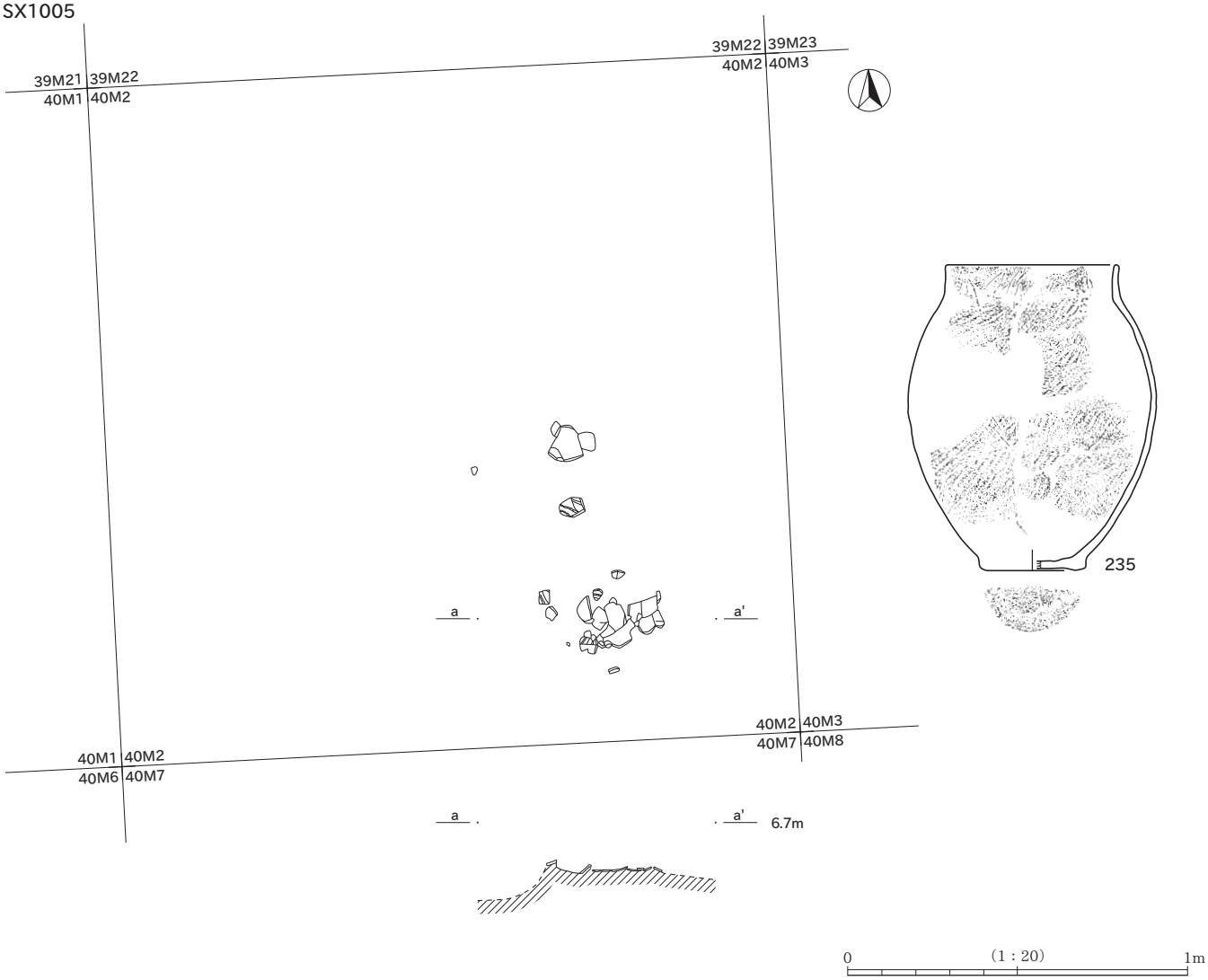
0　(1：200)　10m



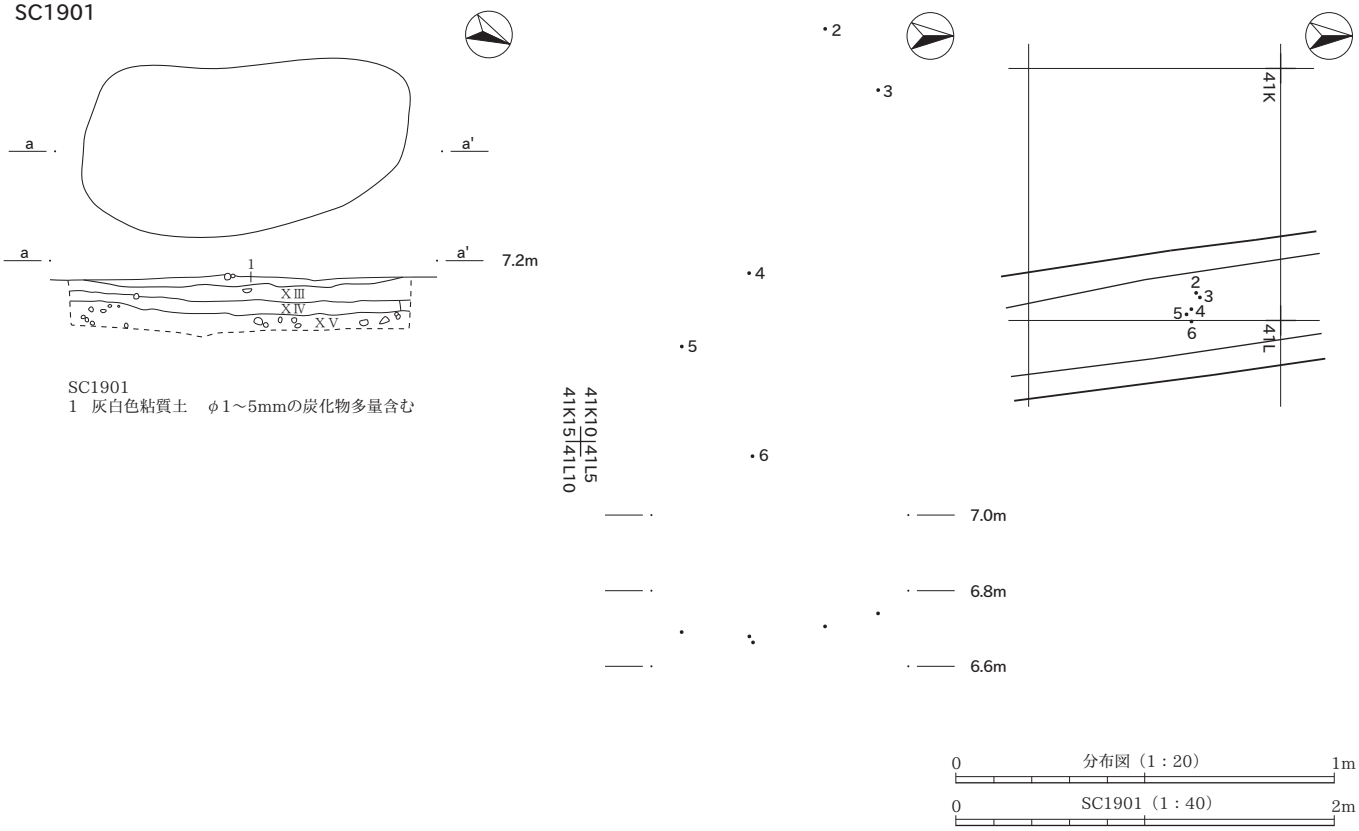
234

0　分布図（1：20）　1m

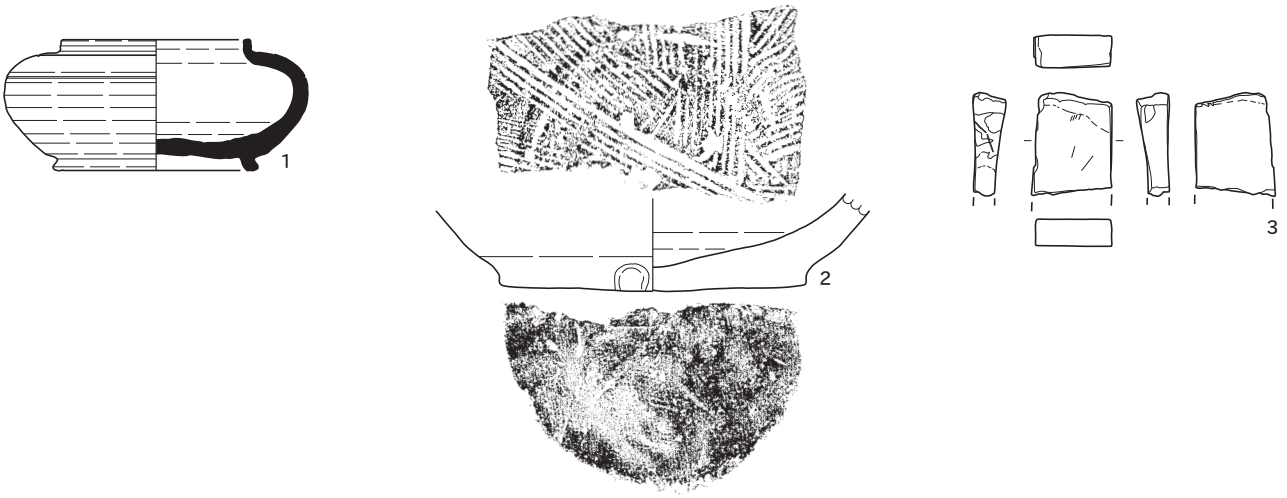
5区
SX1005



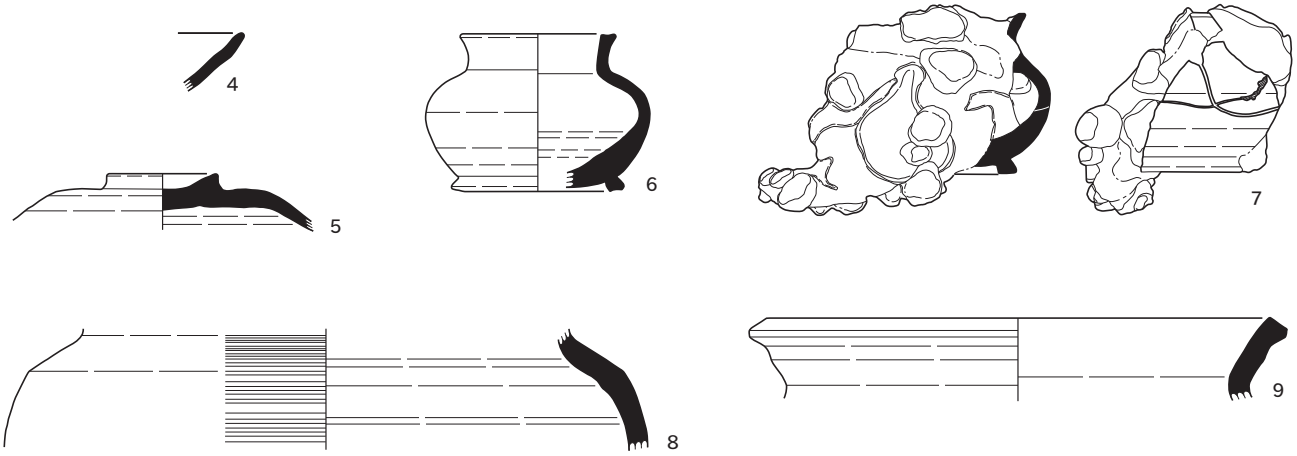
6区
SC1901



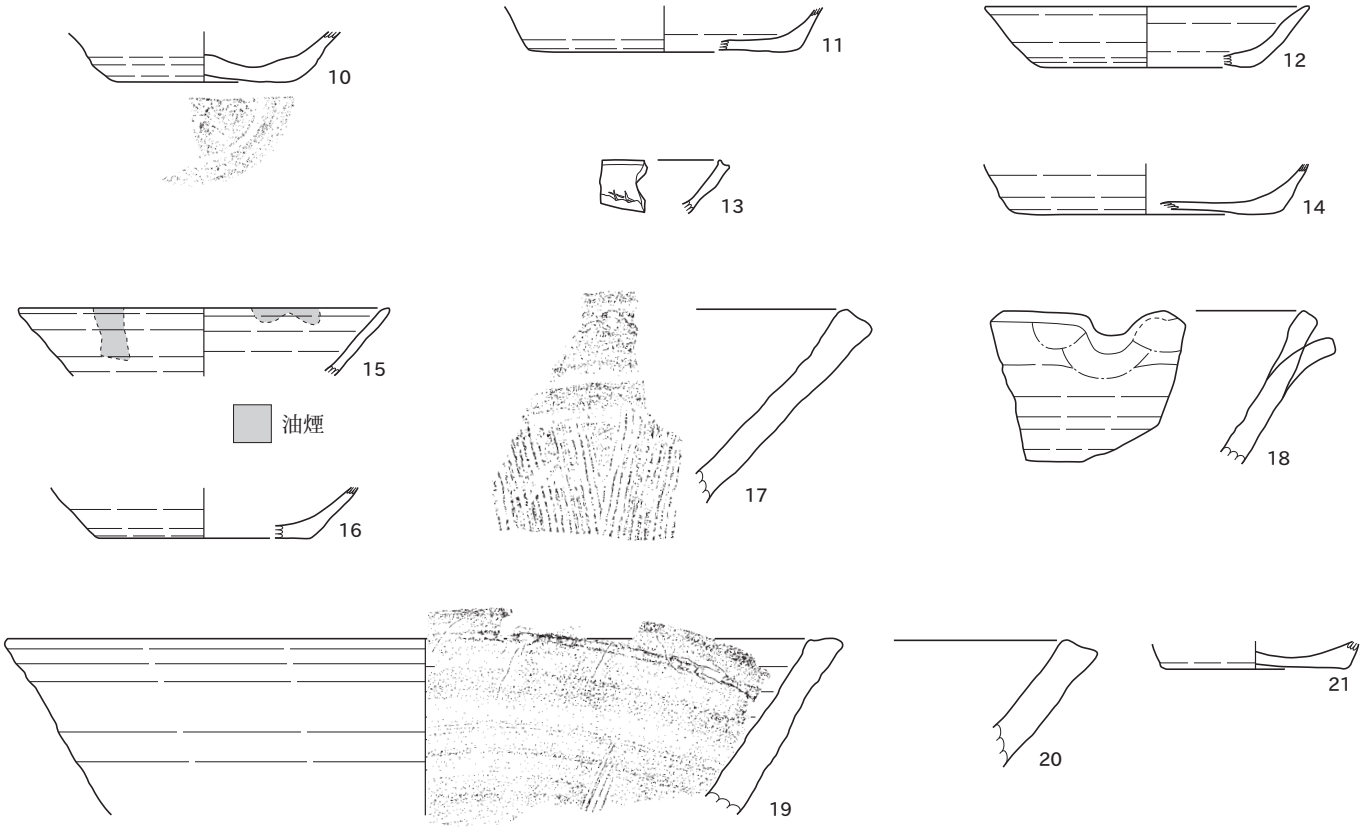
1区　古代・中世以降の土器・石製品



2区　古代の土器・鉄滓

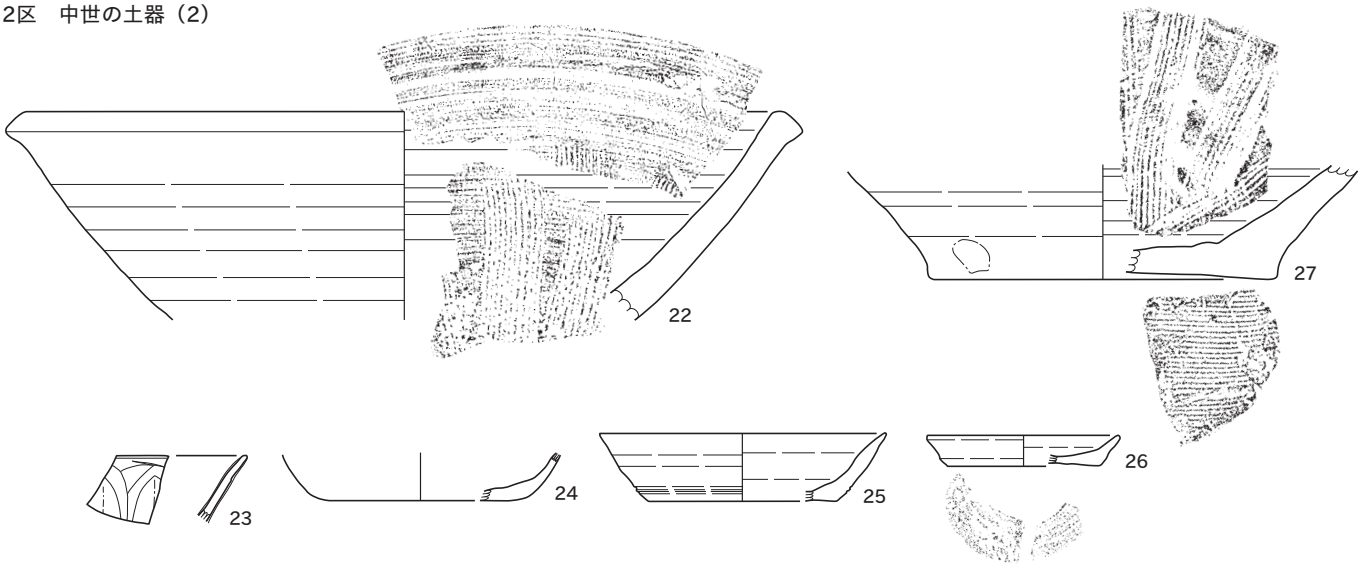


2区　中世の土器（1）

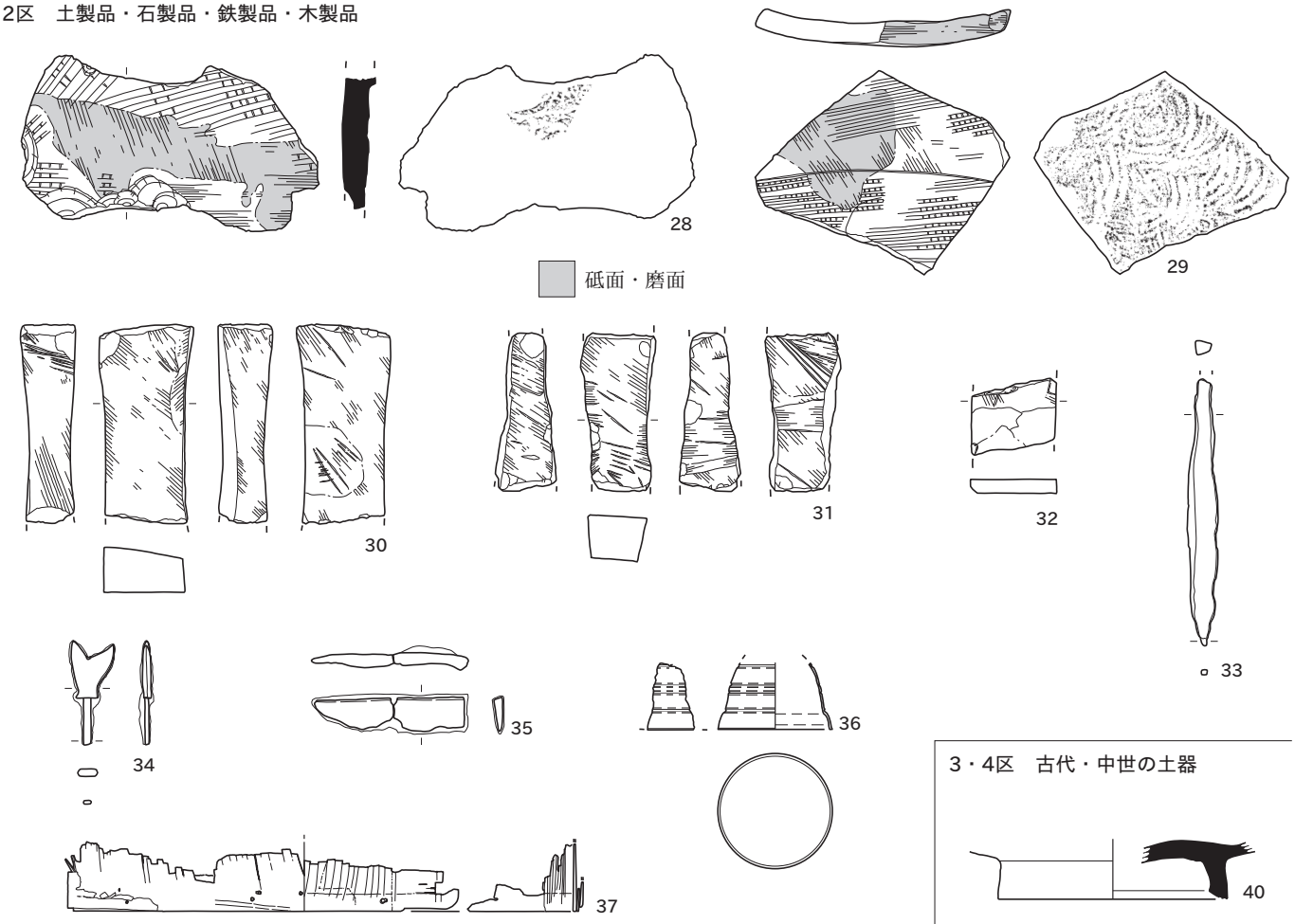


0　（全て）　15cm　(1:3)

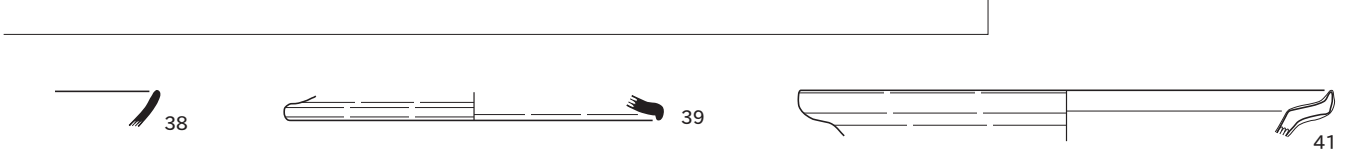
2区　中世の土器（2）



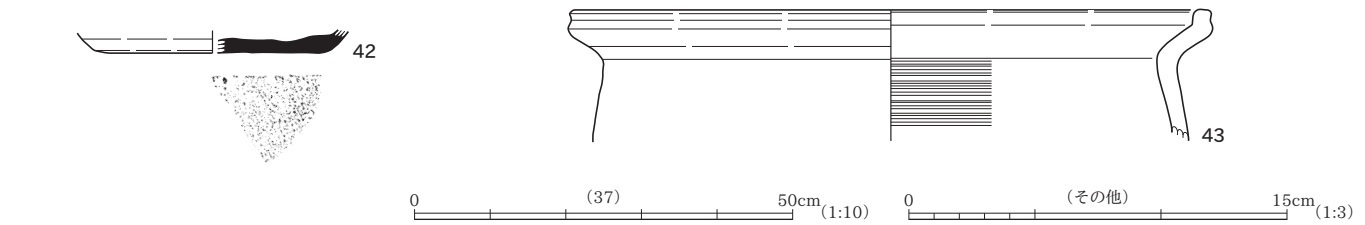
2区　土製品・石製品・鉄製品・木製品



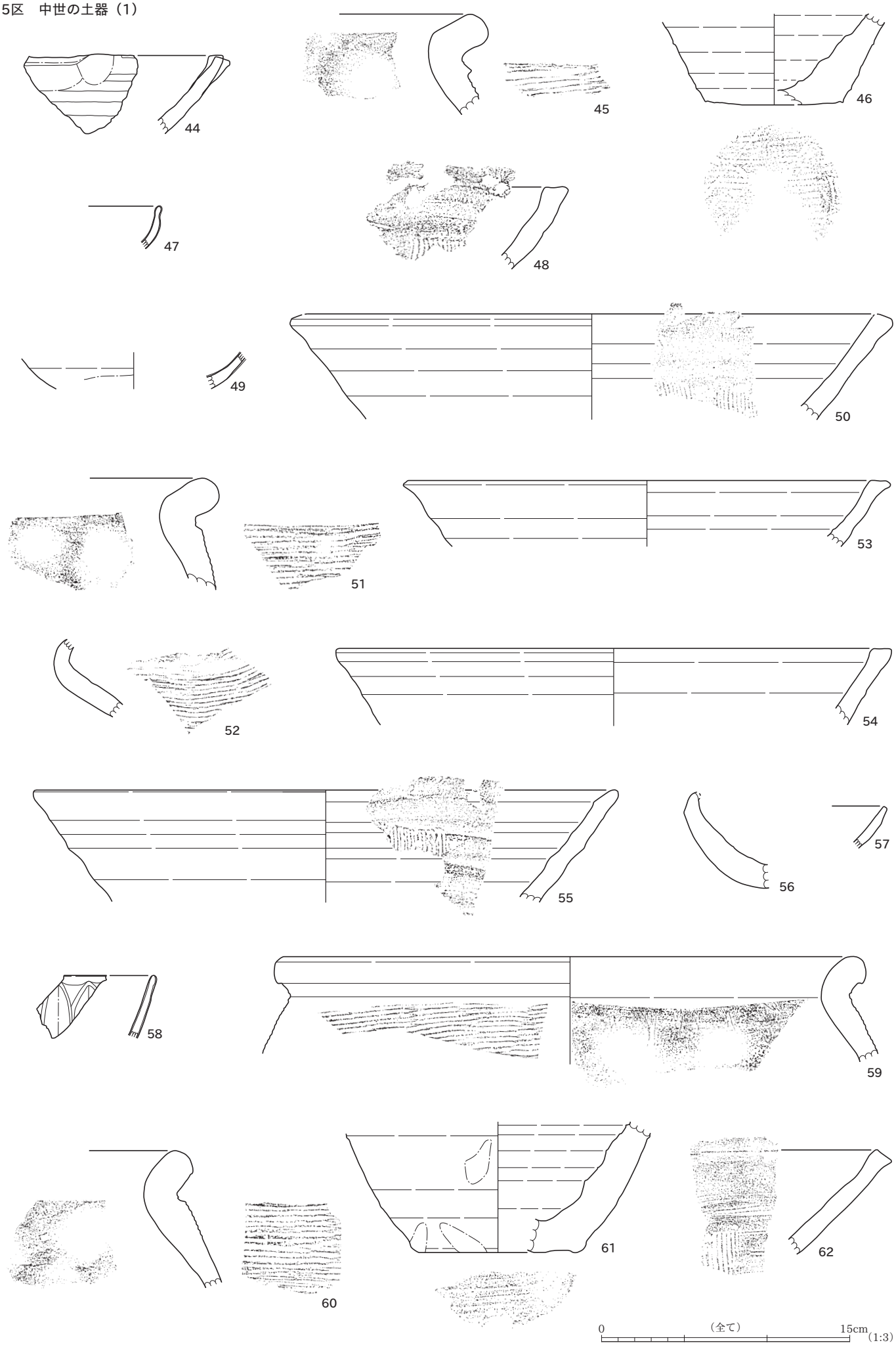
3・4区　古代・中世の土器



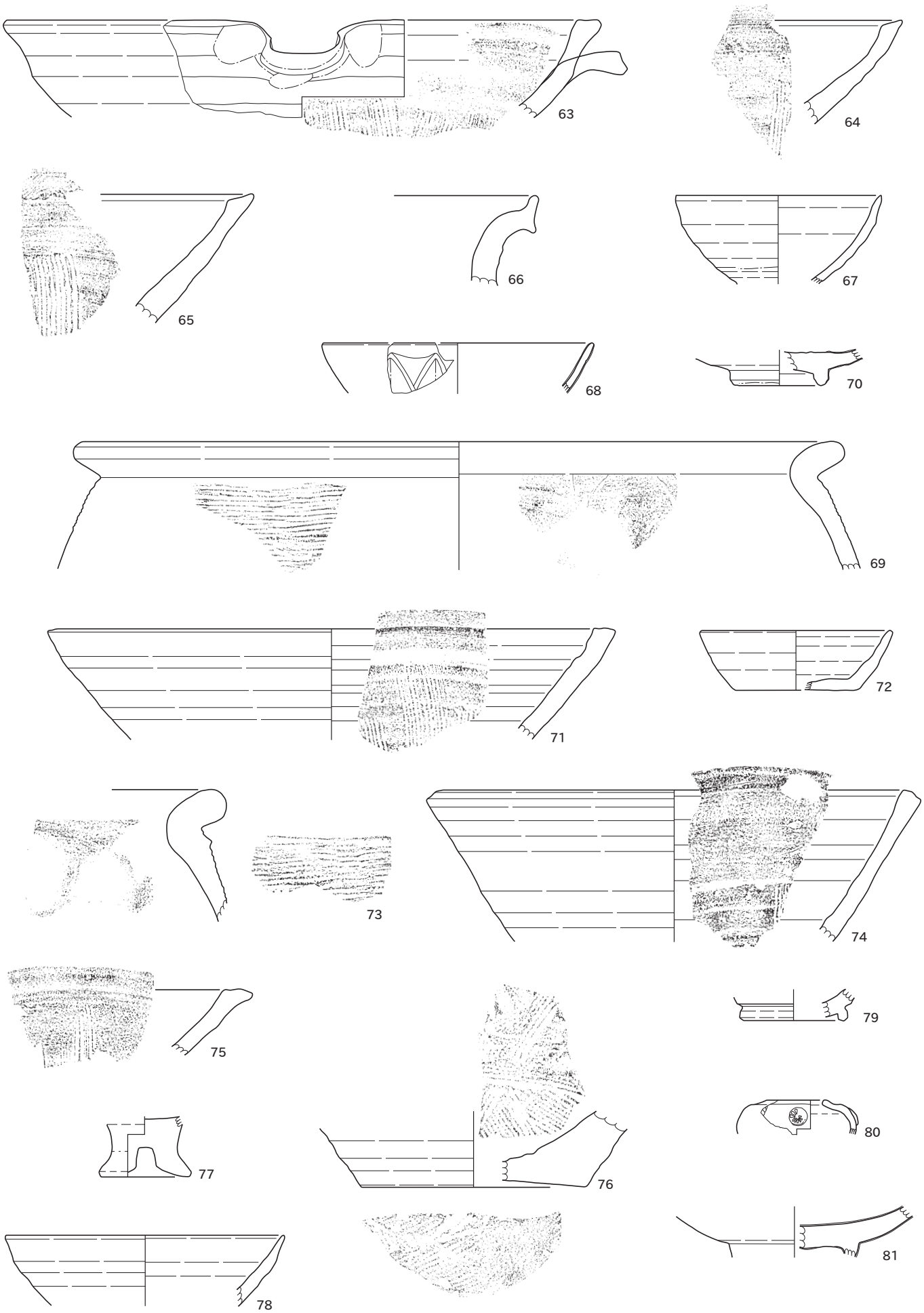
5区　古代の土器



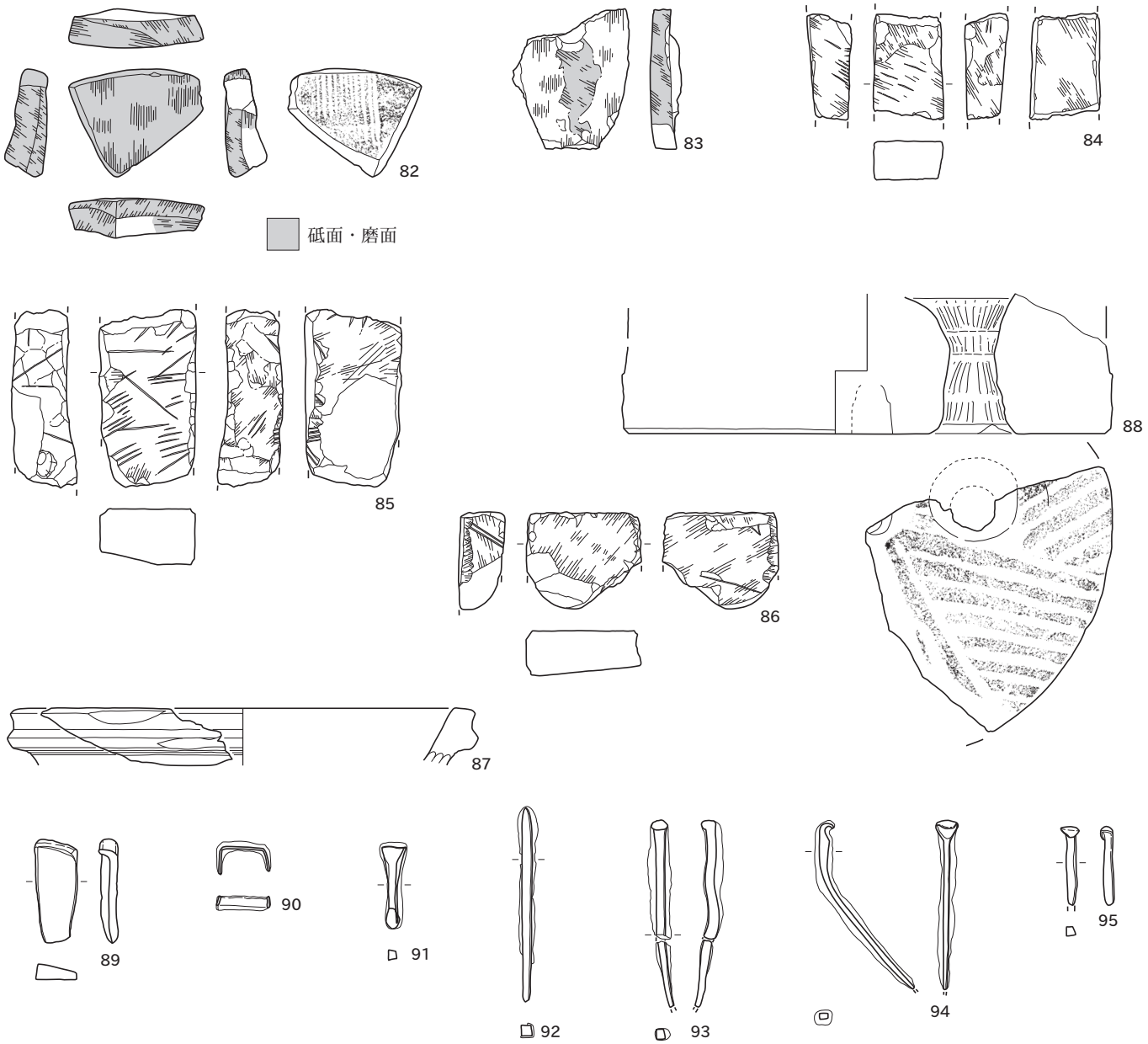
5区　中世の土器（1）



5区　中世の土器（2）

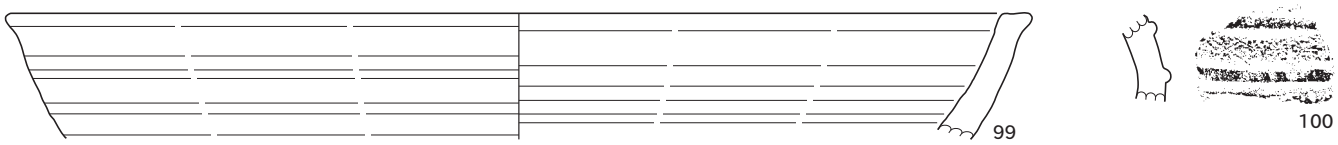


5区　土製品・石製品・鉄製品



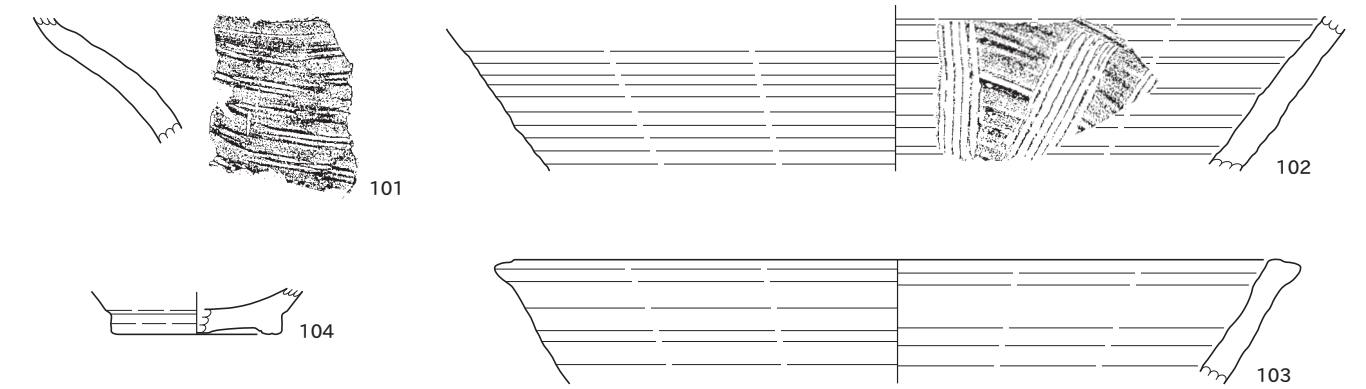
6区　古代の土器

6区　中世の土器（1）



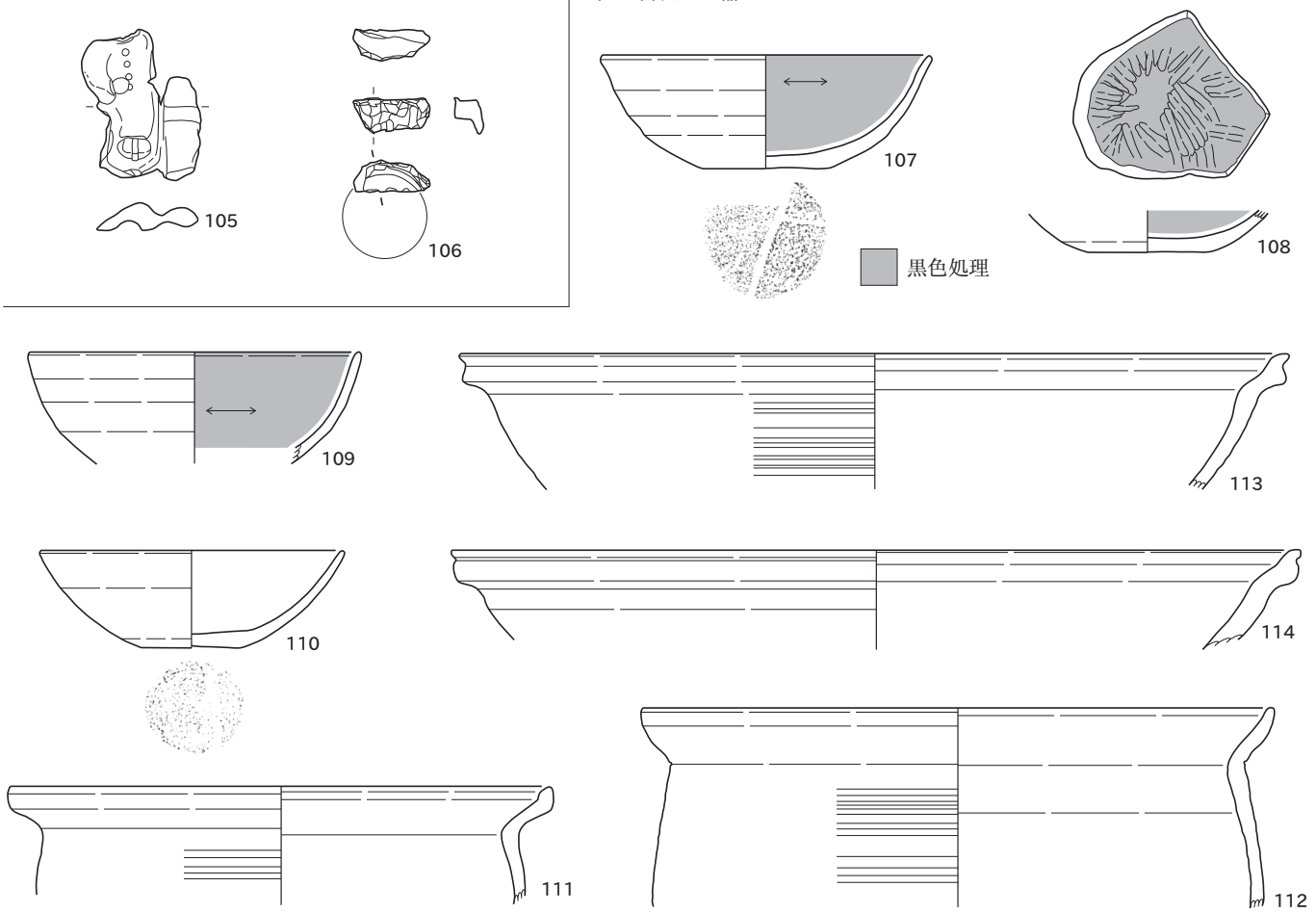
0　(88)　20cm (1:4)　　0　(その他)　15cm (1:3)

6区　中世の土器（2）

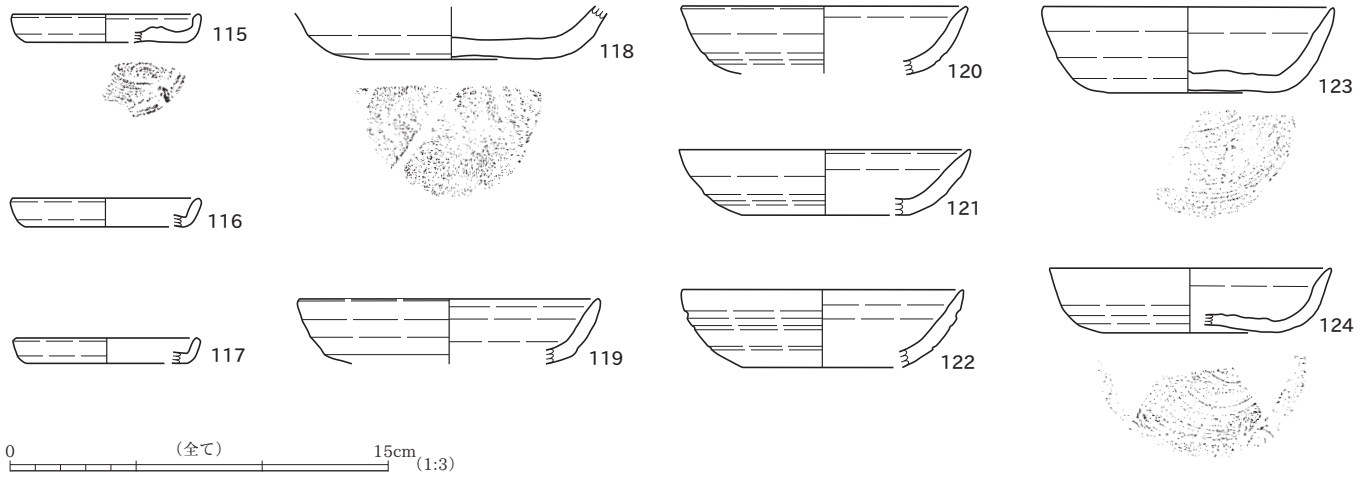


6区　土製品

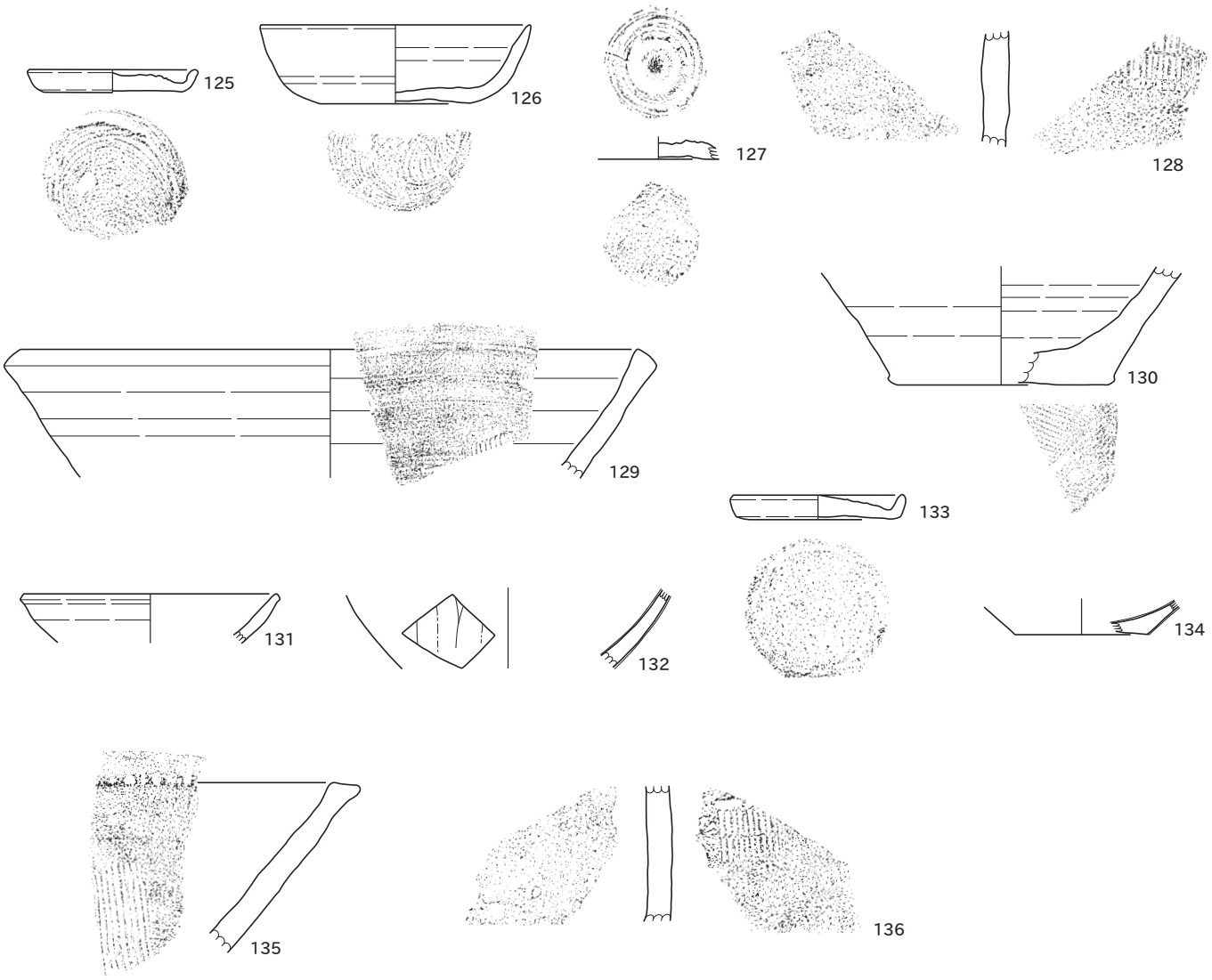
7区　古代の土器



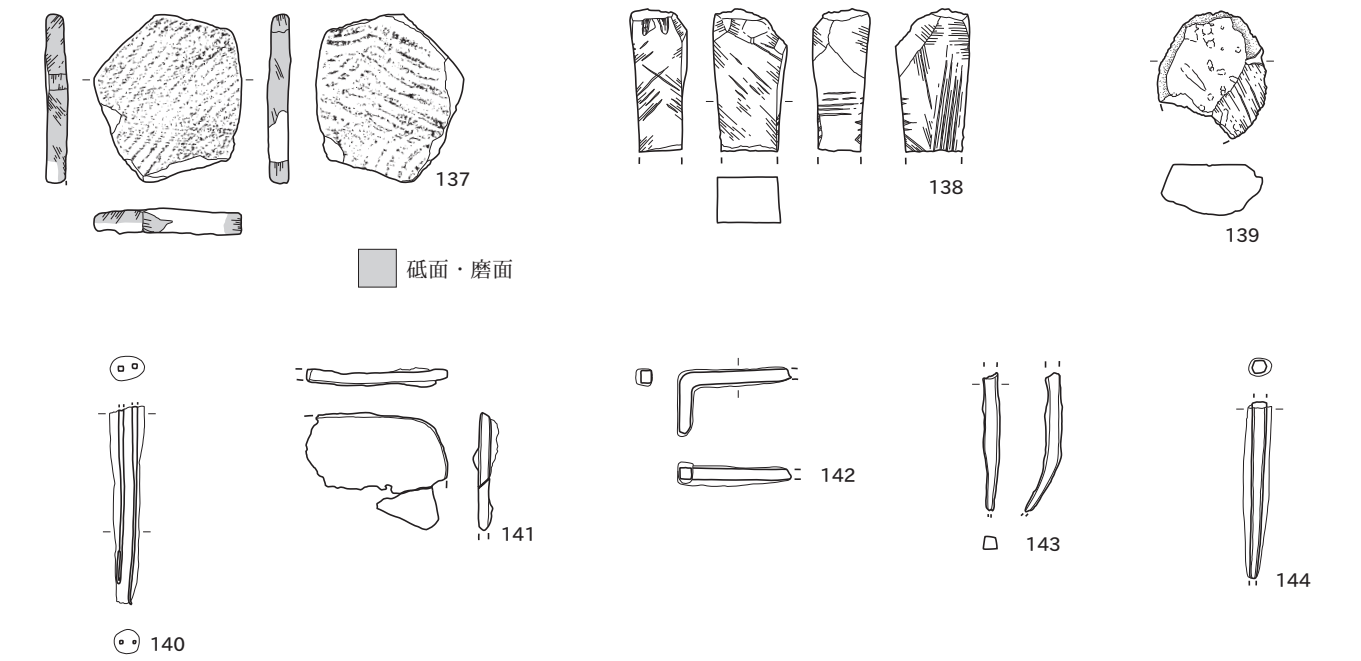
7区　中世の土器（1）



7区　中世の土器（2）



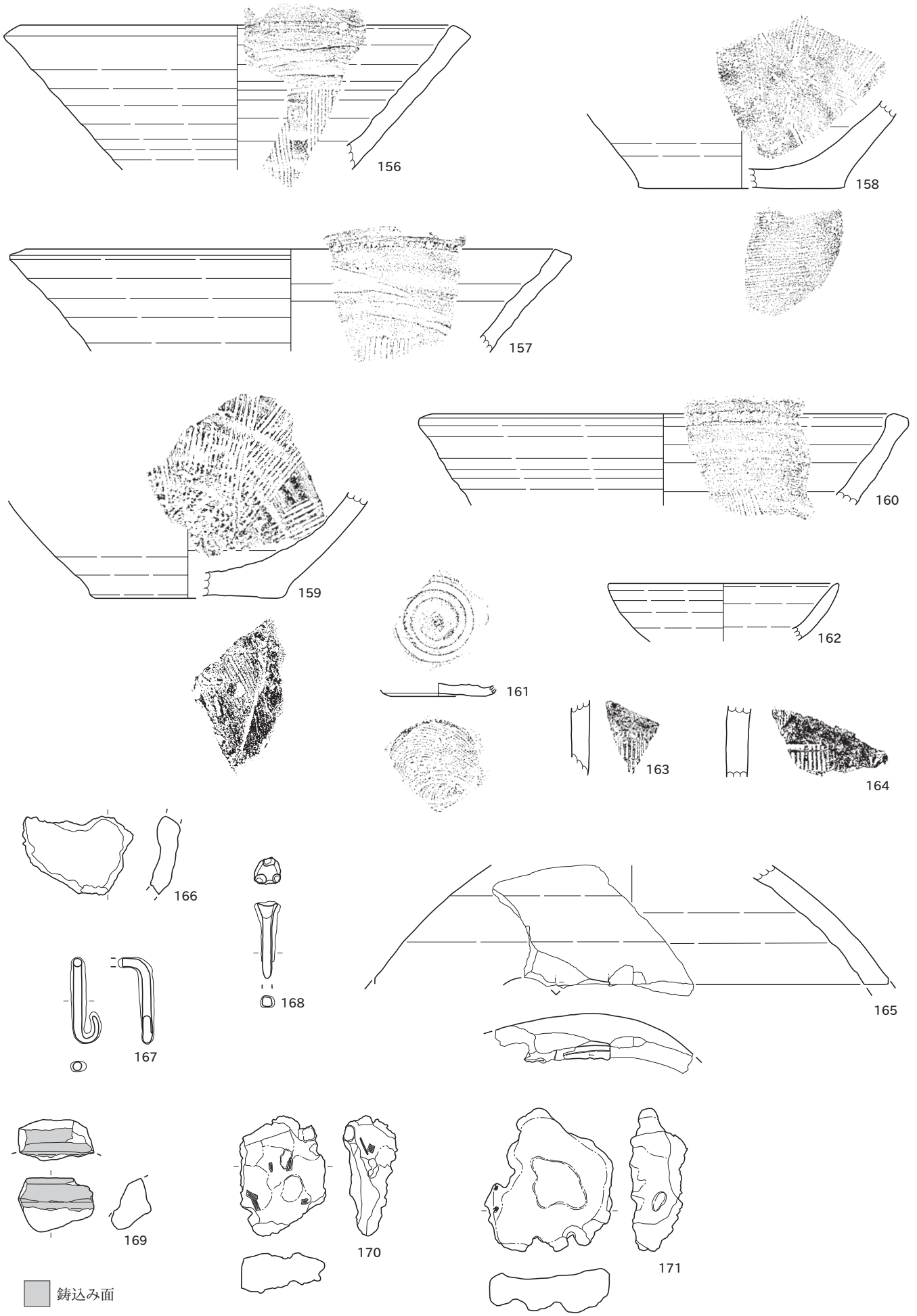
7区　土製品・石製品・鉄製品



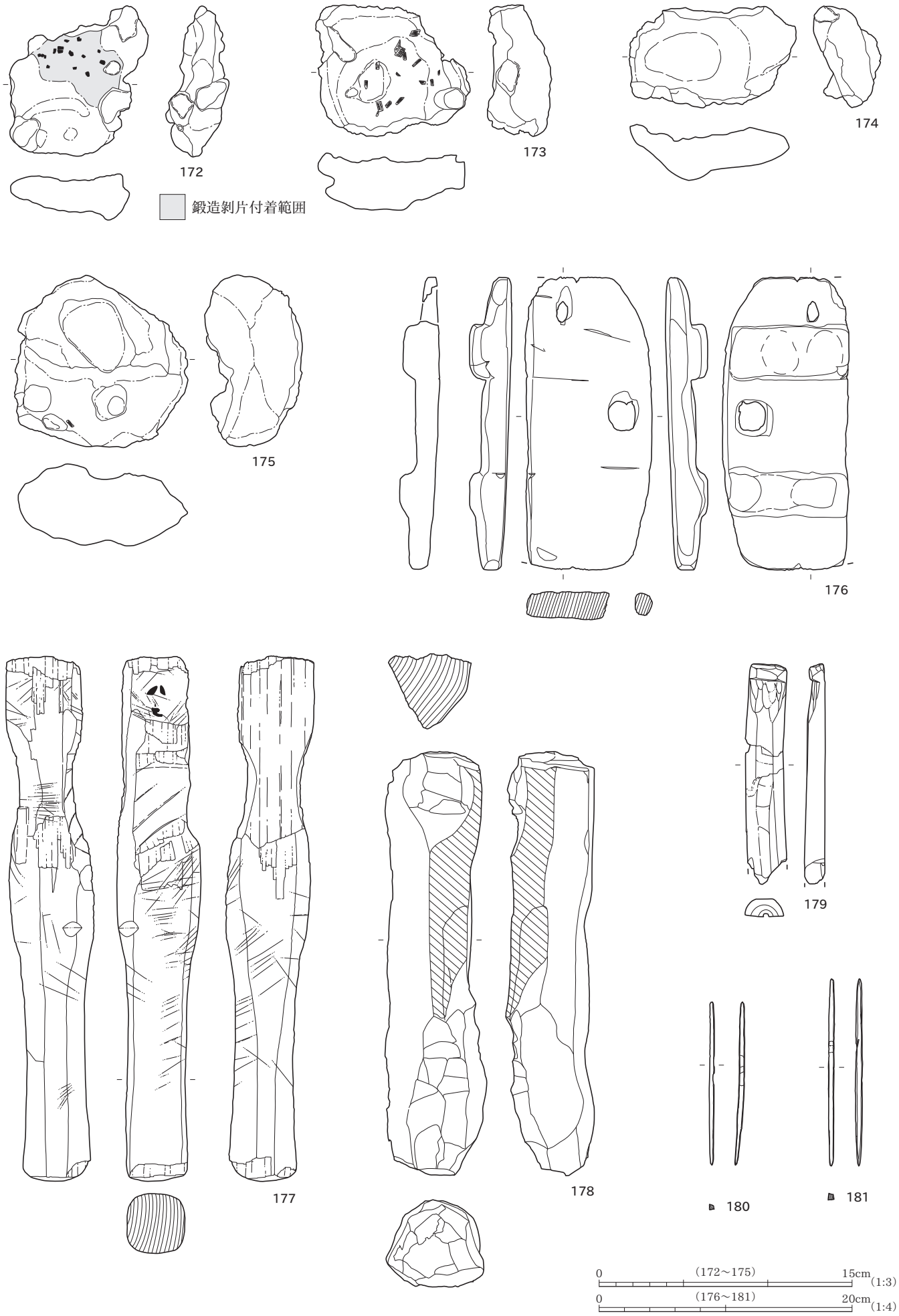
7区　鍛冶関連遺物

145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
羽口（土部分）
炉胎
羽口（土部分）
0
（全て）
15cm
(1:3)

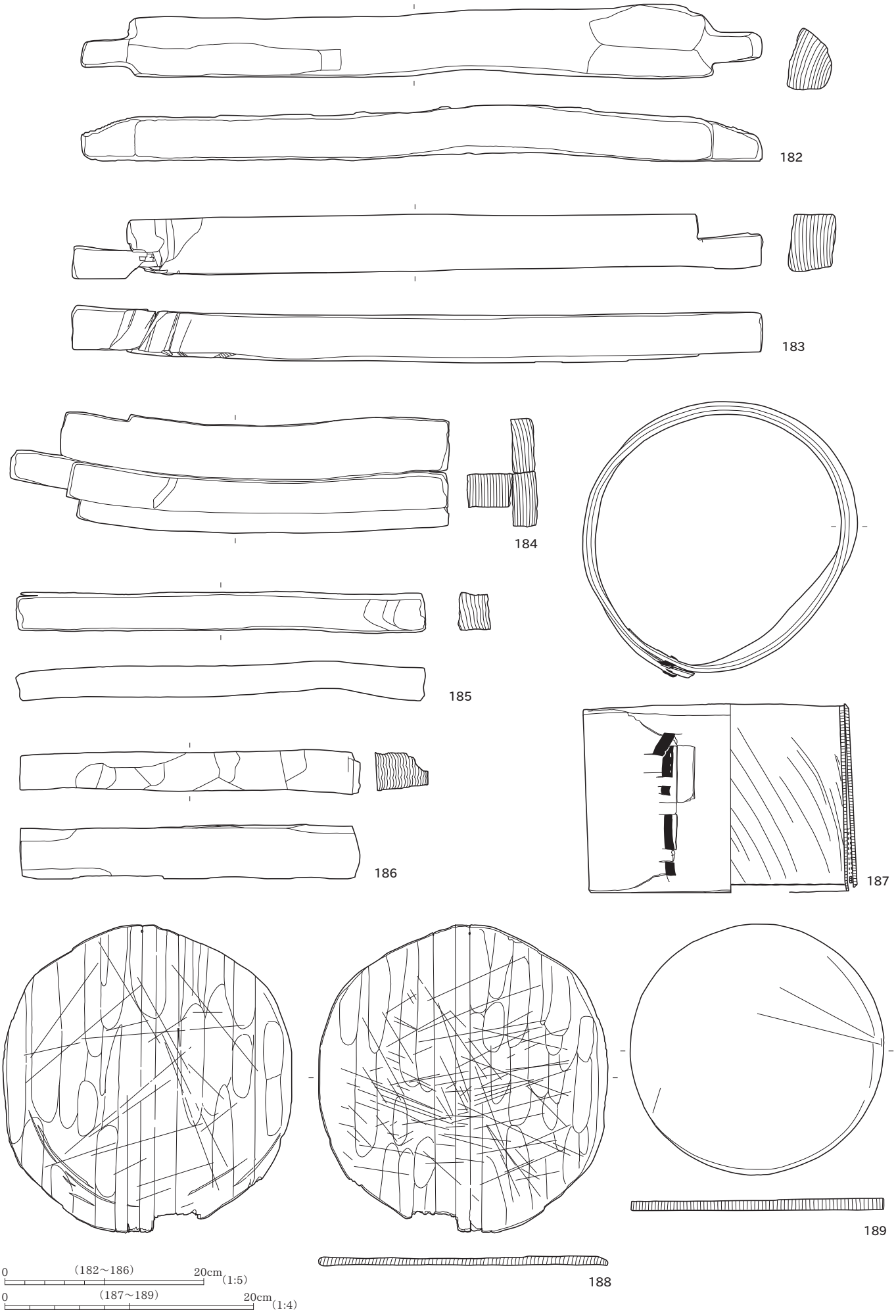
7区　SE976出土遺物（1）



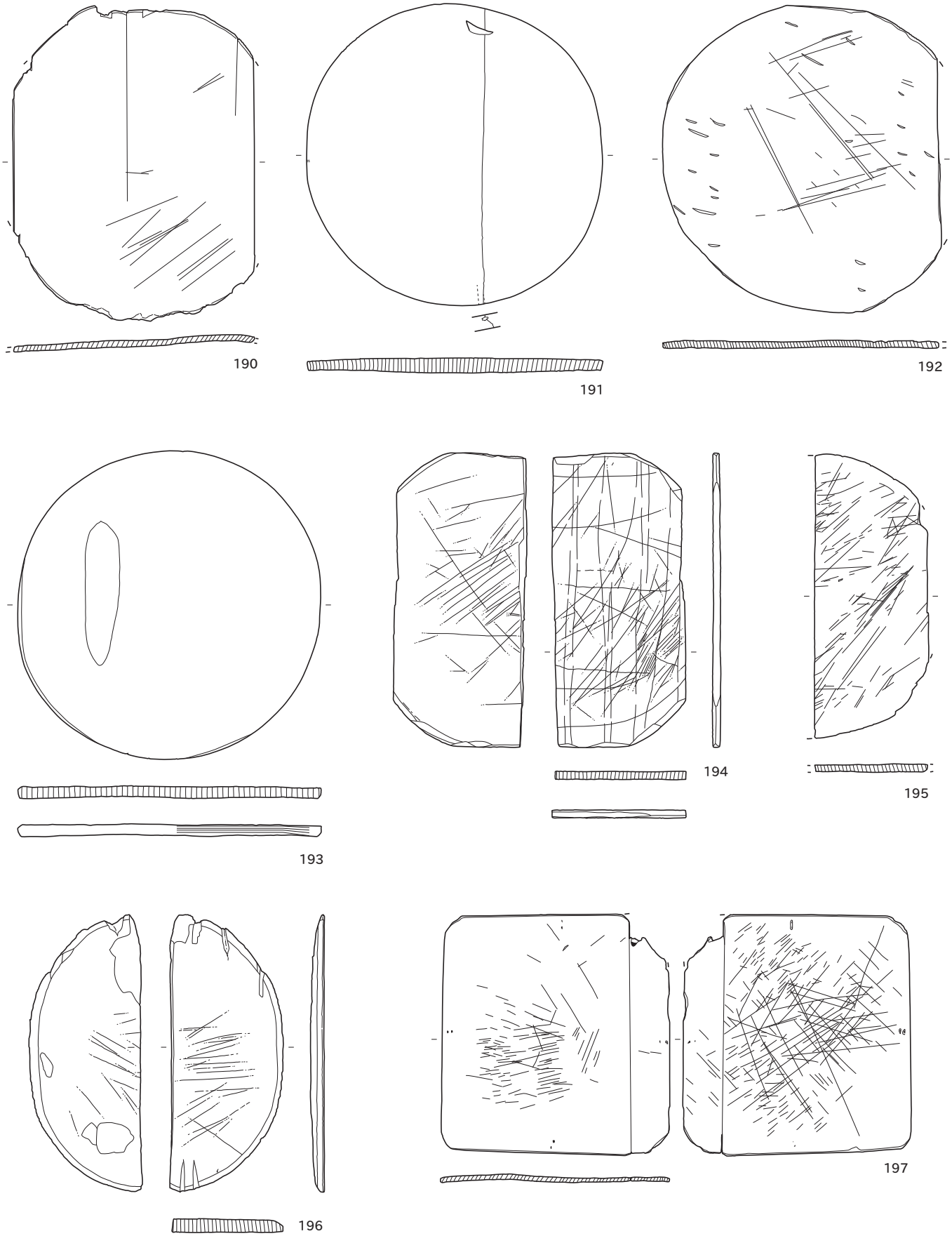
7区　SE976出土遺物（2）



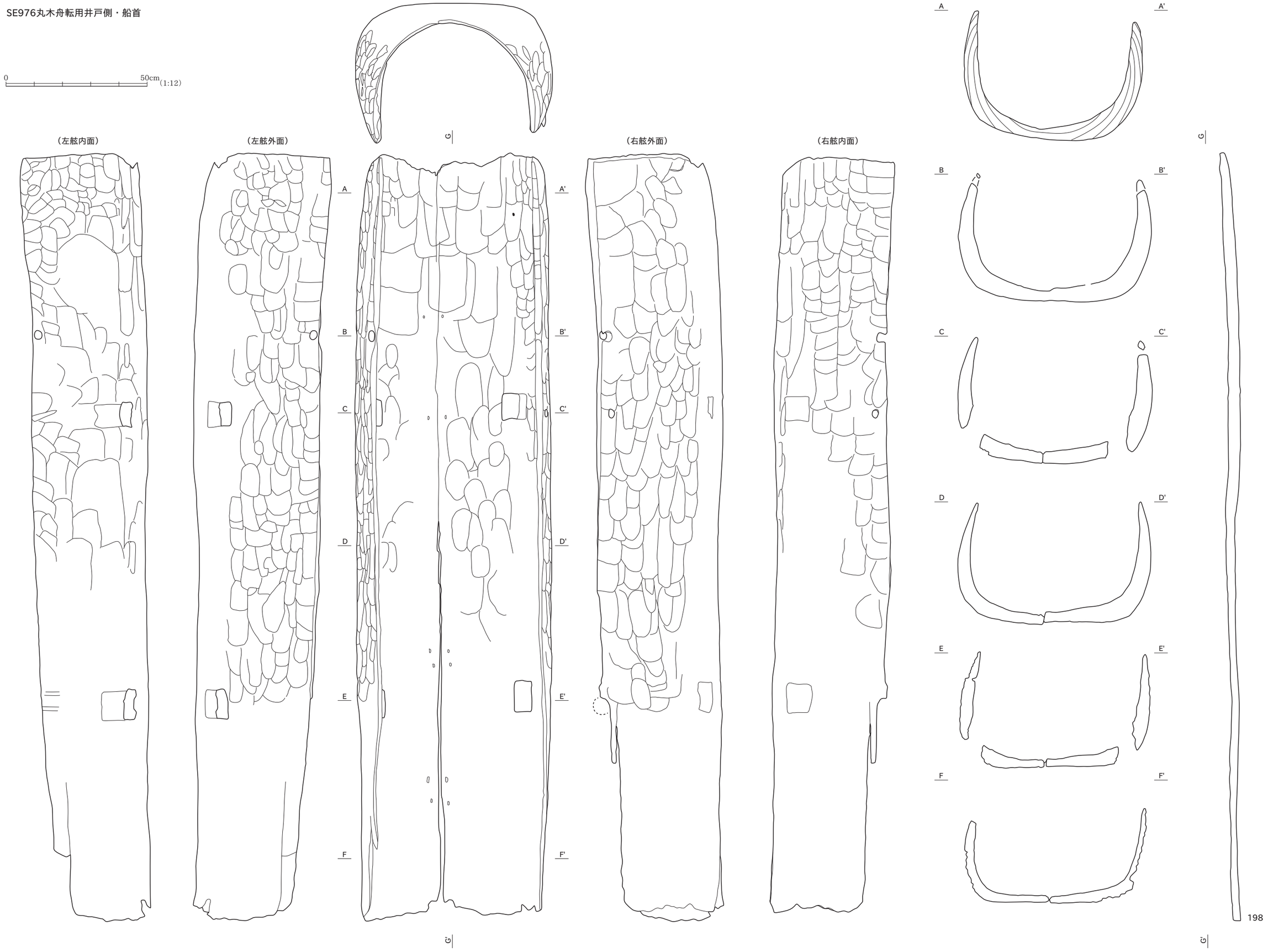
7区　SE976出土遺物（3）



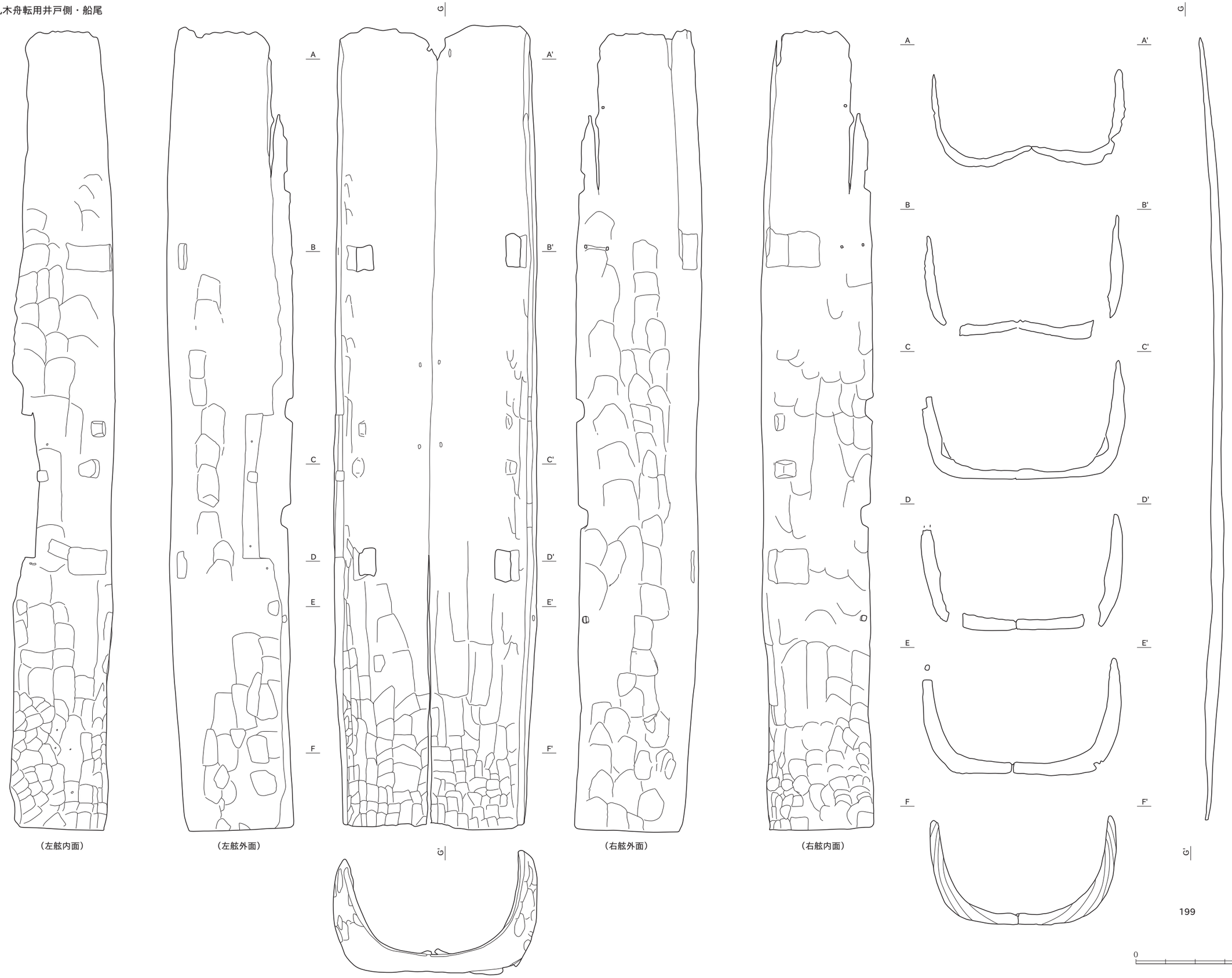
7区　SE976出土遺物（4）



7区　SE976丸木舟転用井戸側・船首



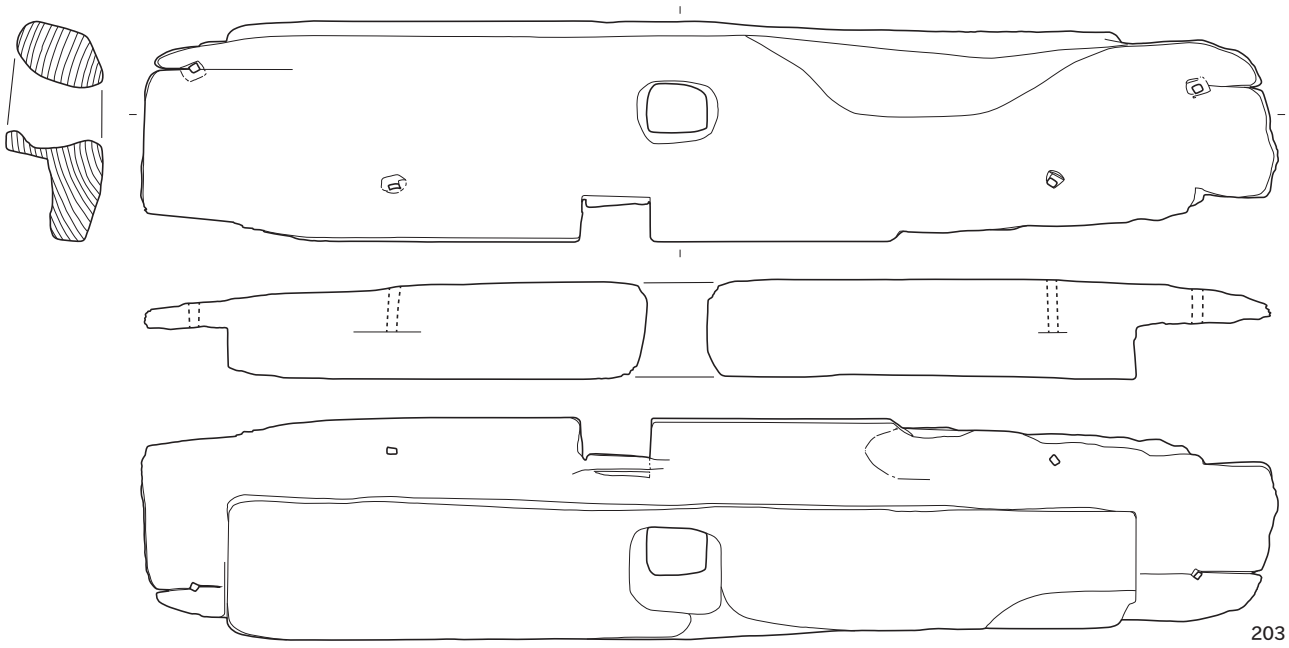
7区　SE976丸木舟転用井戸側・船尾



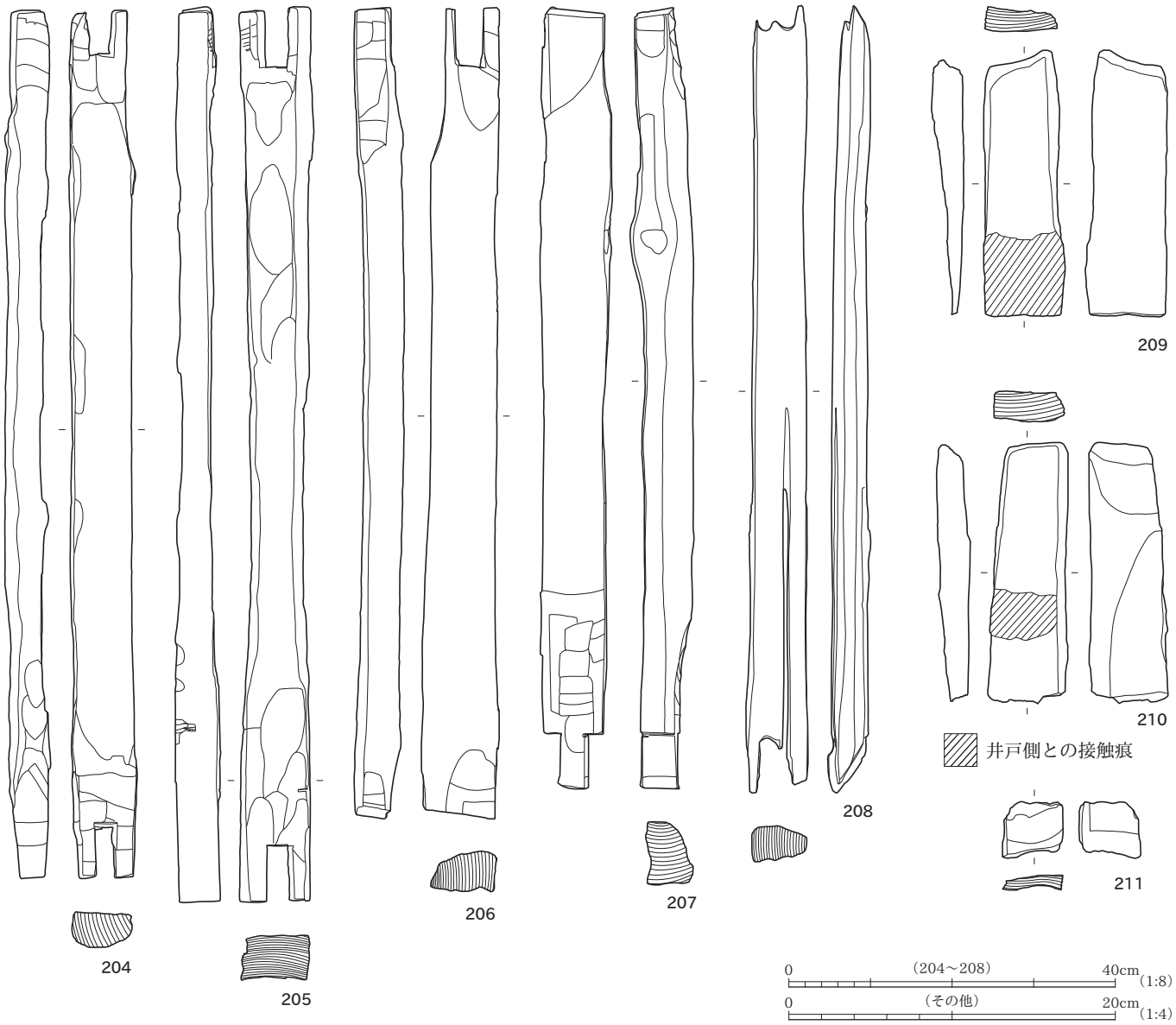
7区　SE976井戸側下部

0　（全て）　50cm（1:12）

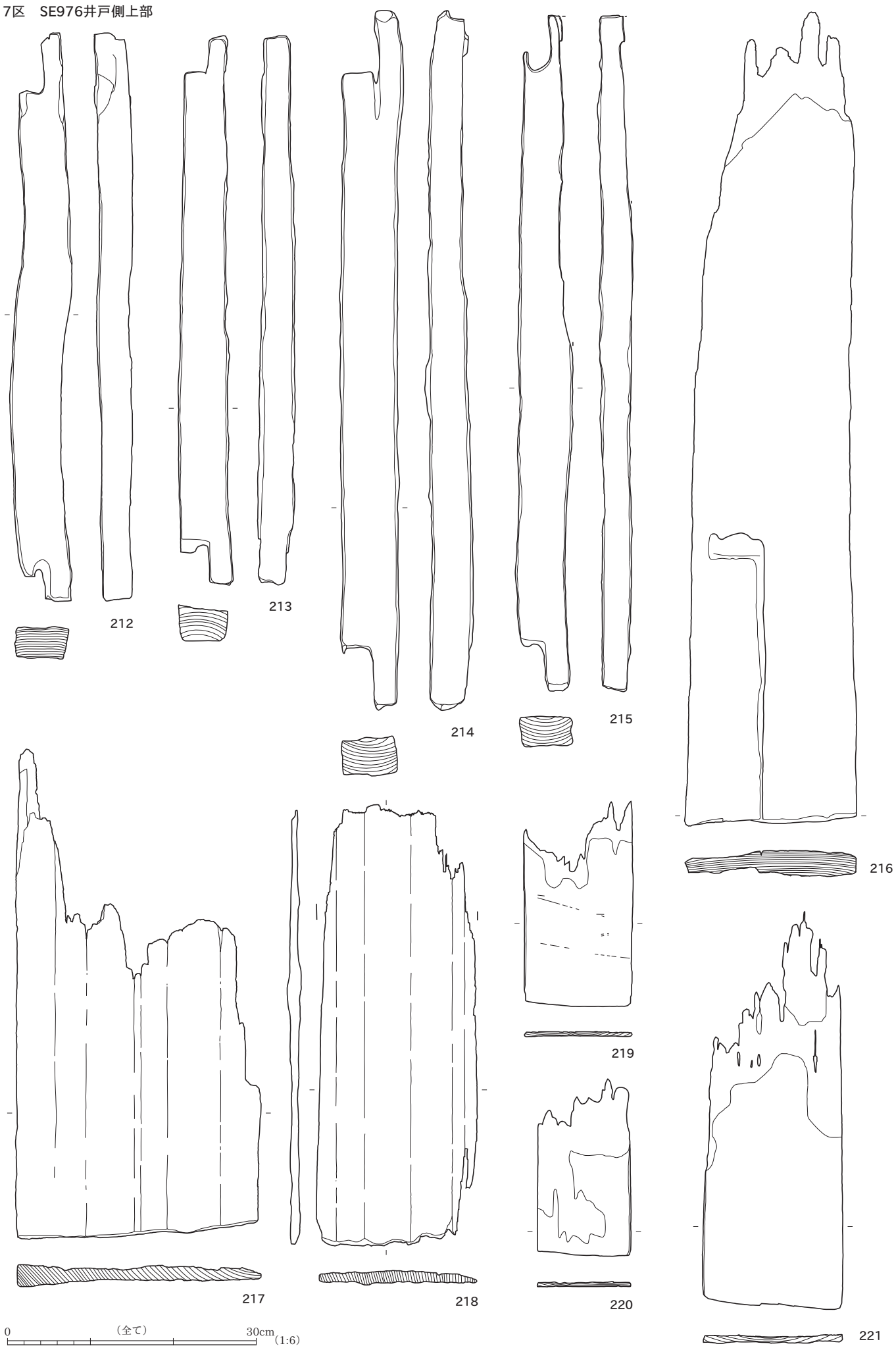
7区　SE976丸木舟転用井戸側・船尾補修材



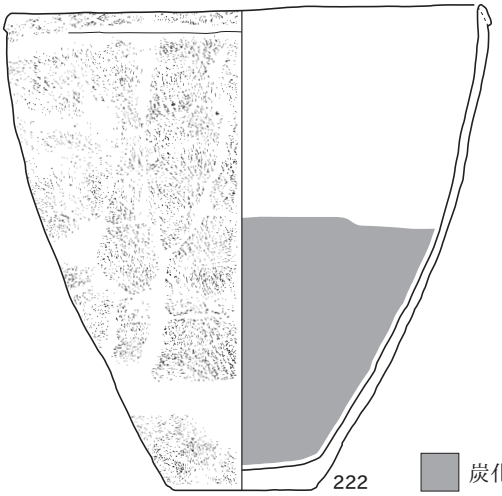
7区　SE976井戸側下部（2）

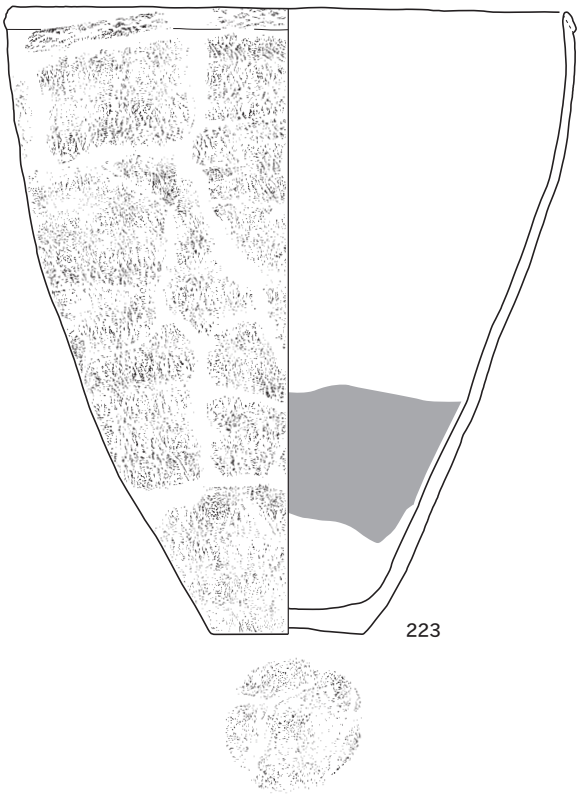


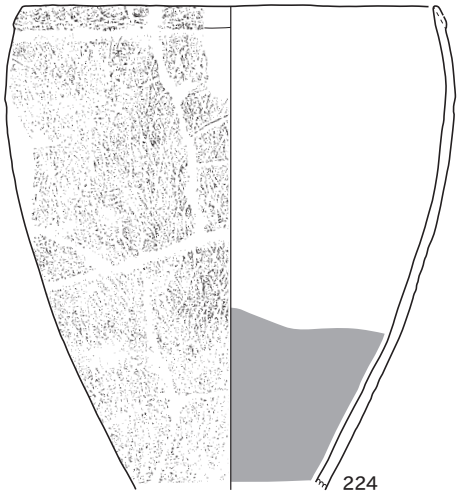
7区　SE976井戸側上部



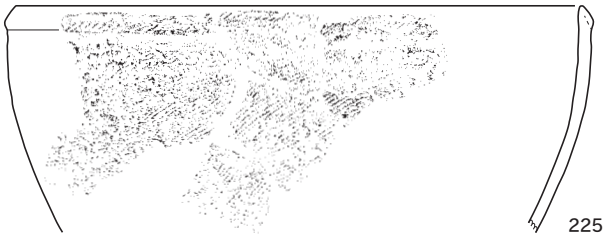
2区　Ⅺ層

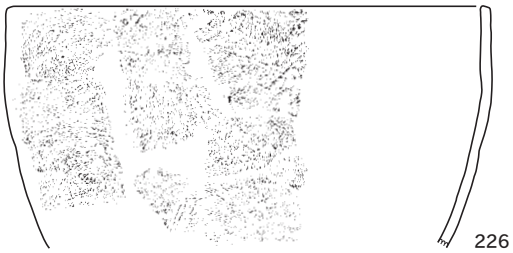


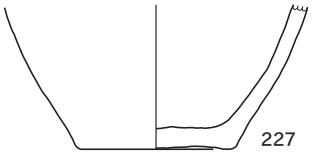




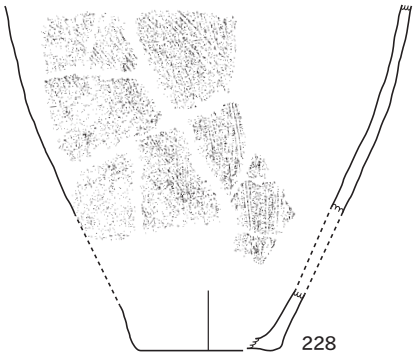
6区　Ⅺ層

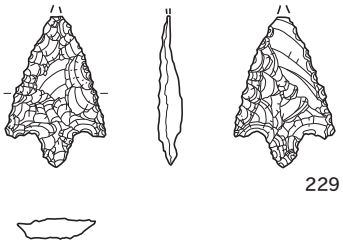






7区　Ⅺ層

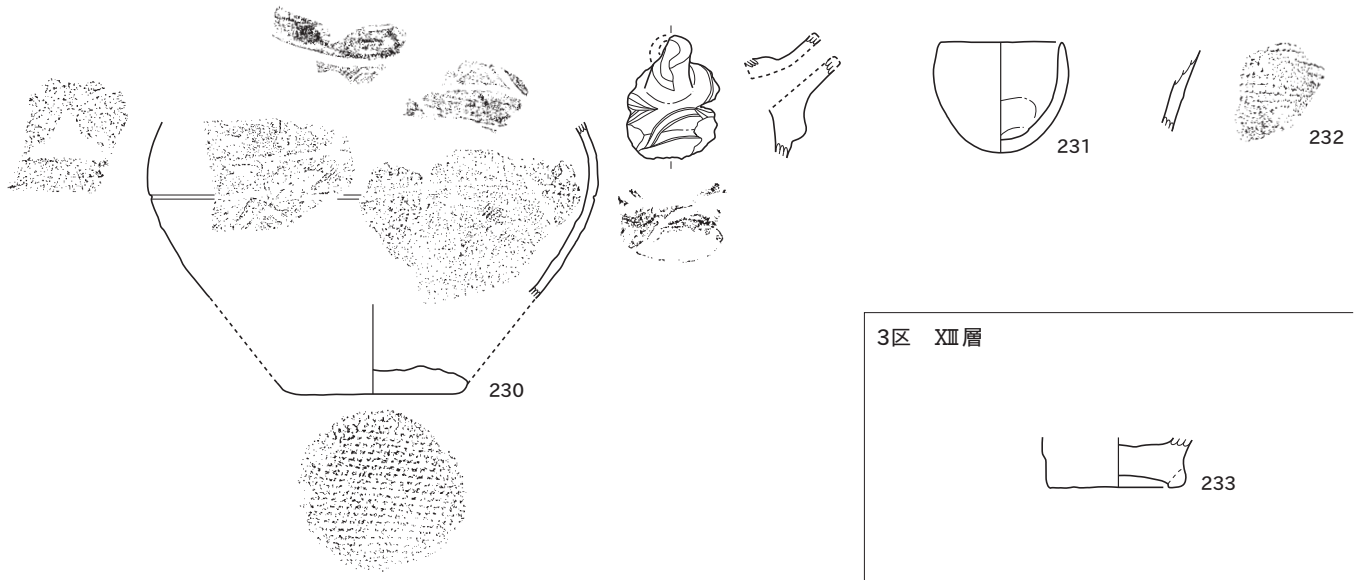




0　(229)　6cm (2:3)

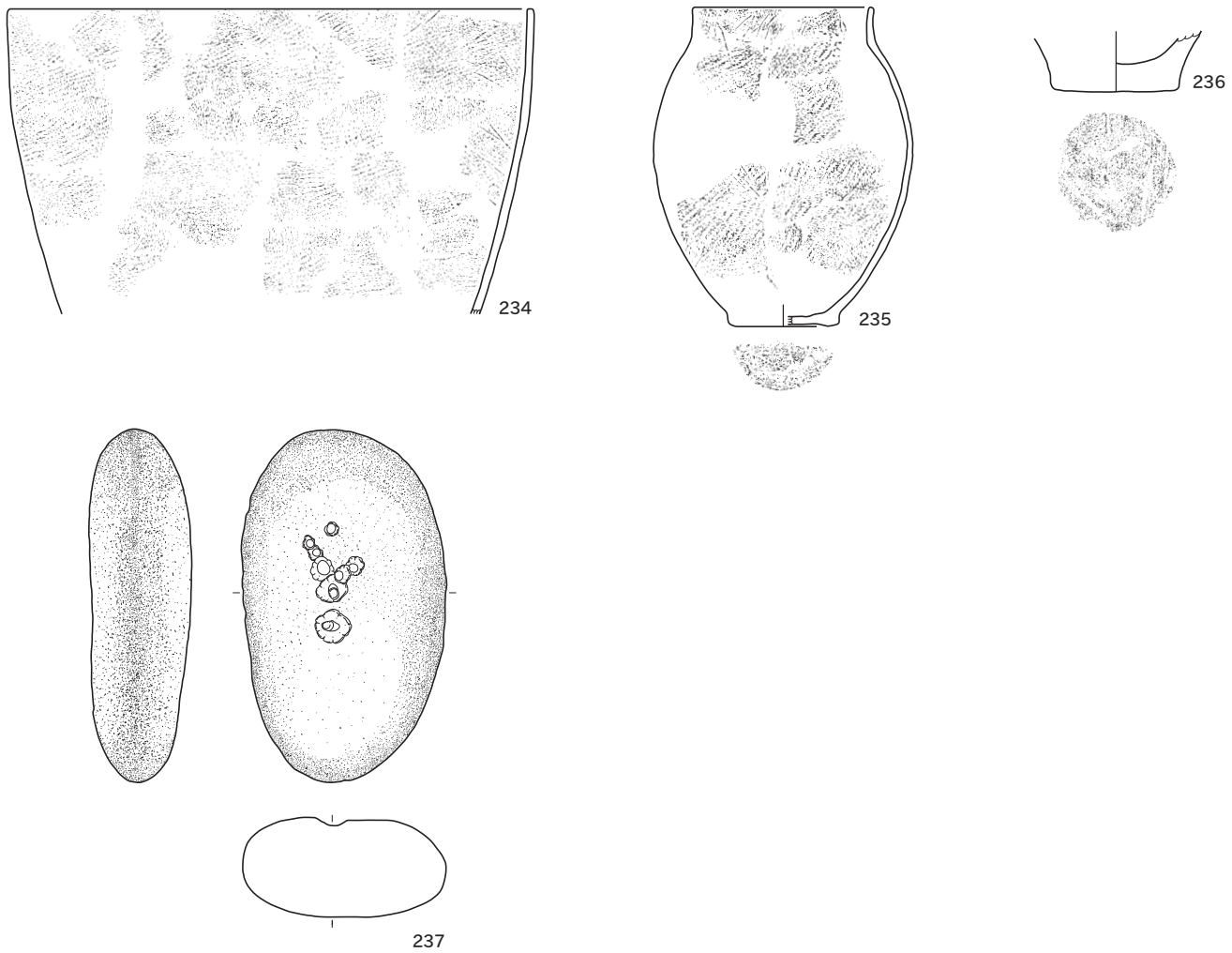
0　(222～228)　20cm (1:5)

2区 XIII層



3区 XIII層

5区 XIII層



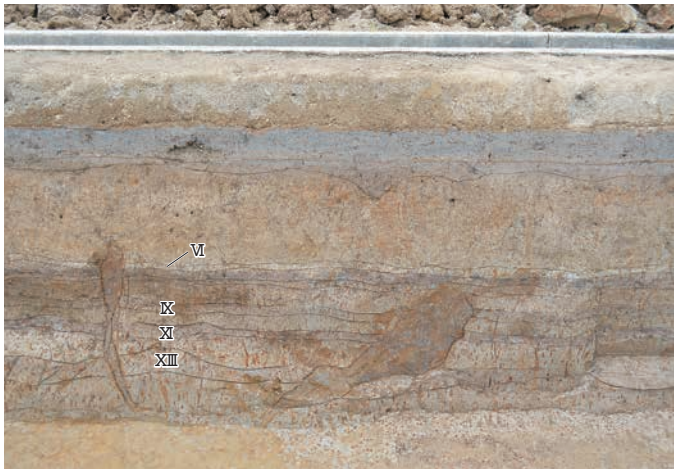
0 (230～233) 15cm (1:3)
0 (237) 20cm (1:4)
0 (234～236) 20cm (1:5)

遺跡近景（北から）

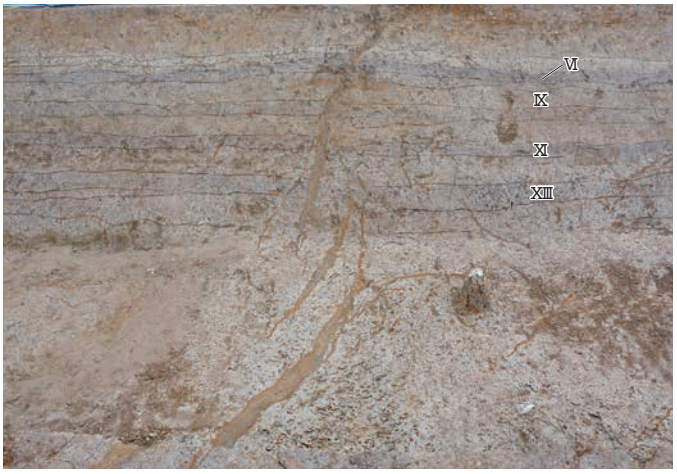
遺跡近景（東から）

2 区　完掘（東から）

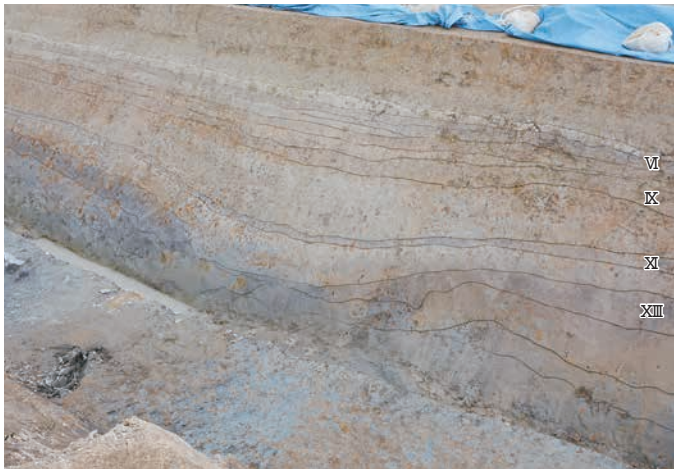
2 区　完掘（真上から）



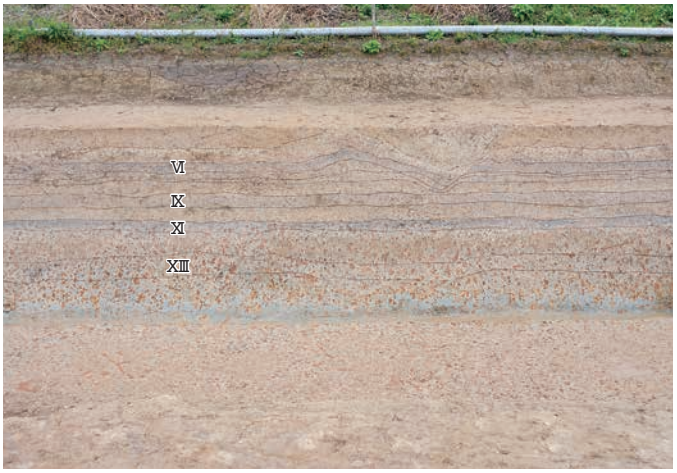
1 区　基本土層（10C　北西から）



2 区　基本土層（13・14K　東から）

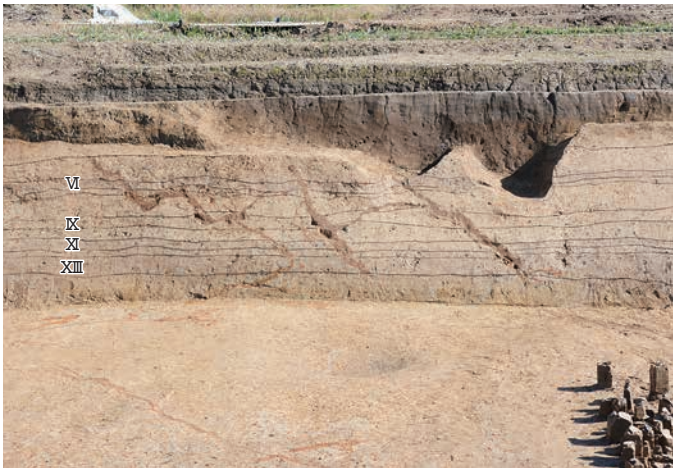


2 区　基本土層（15・16K　北東から）



3 区　基本土層（26K・L　北から）

4 区　基本土層（31 ～ 33K　東から）



5 区　基本土層（39・40L・M　西から）

6 区　基本土層（44N　西から）

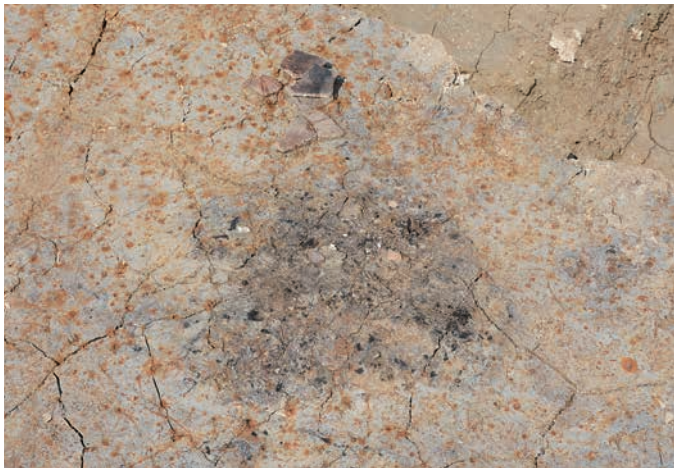
7 区　基本土層（65・66Y ～ AA　北西から）

地震痕跡（2 区 1T　南東から）

地震痕跡（2 区 3T　西から）

地震痕跡（5 区 12T　南西から）

地震痕跡（5 区 12T　西から）



SX1000　検出（2 区 5T　Ⅺ層　南から）

SX1001　土器出土（2 区 5T　Ⅺ層　北東から）

SX1001　セクション（2 区 5T　Ⅺ層　南西から）

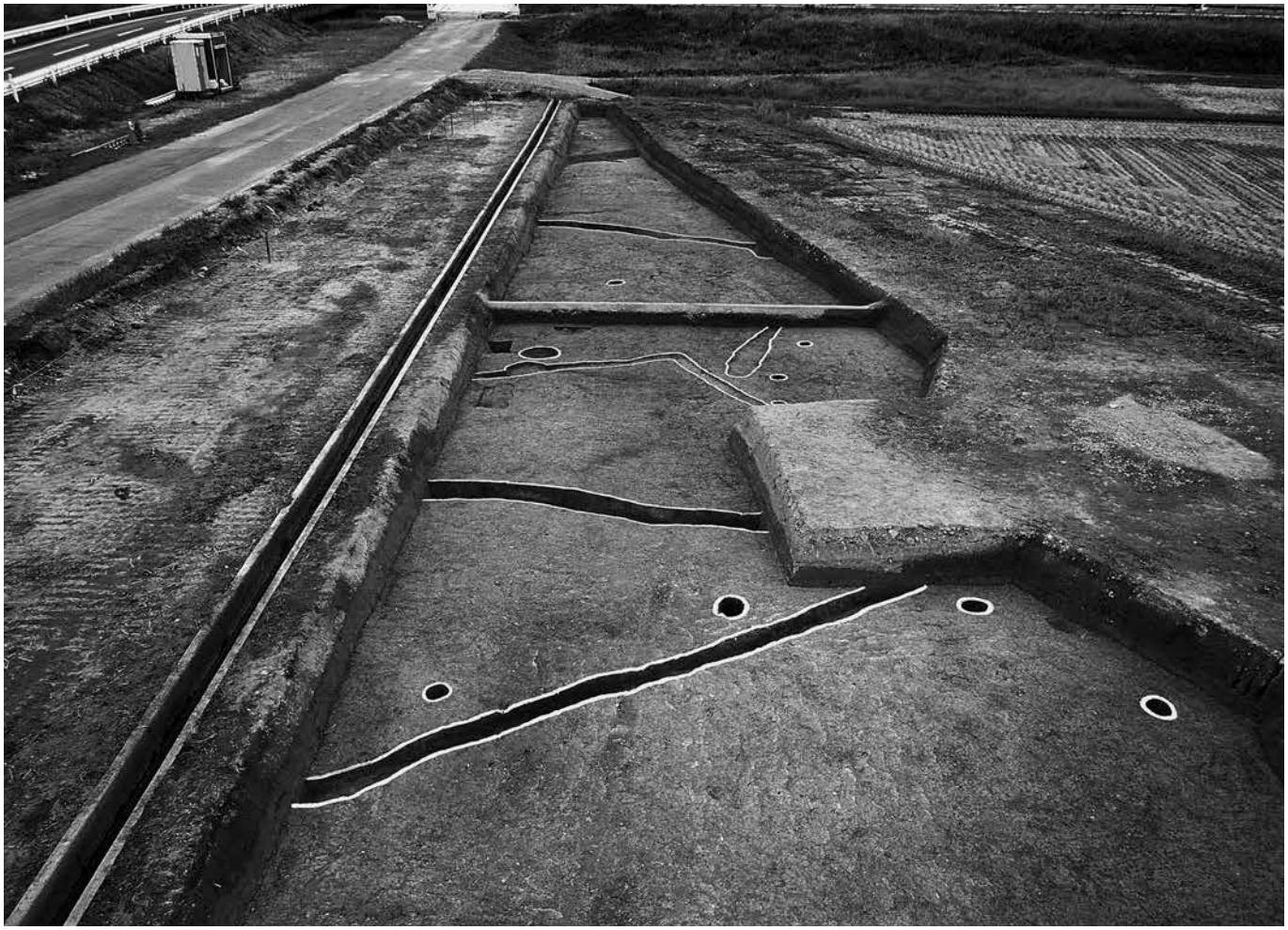
SX1004・1005　土器出土（5 区 12T　XⅢ層　西から）

SE976　上層セクション（64AA　南東から）

SE976　井戸側上段　検出（64AA　南から）

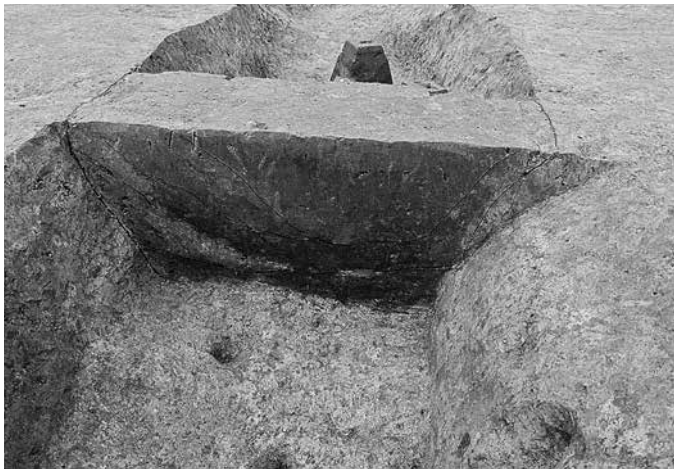
SE976　井戸側下段　検出（64AA　東から）

SE976　井戸側下段上部 2/3　検出（64AA　北から）

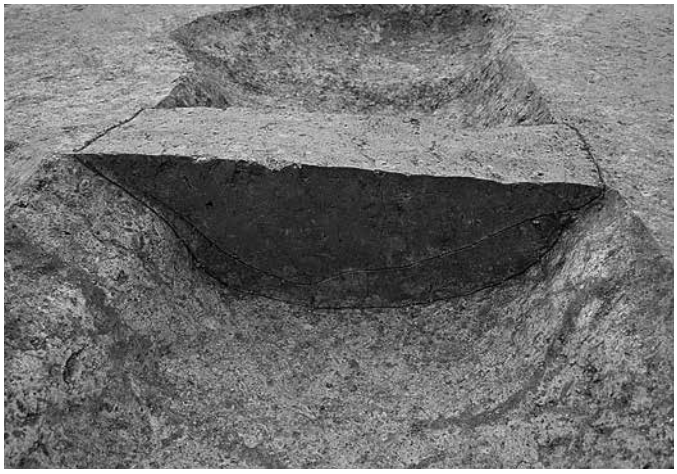


1区　西部全景（北東から）

1区　東部全景（南西から）



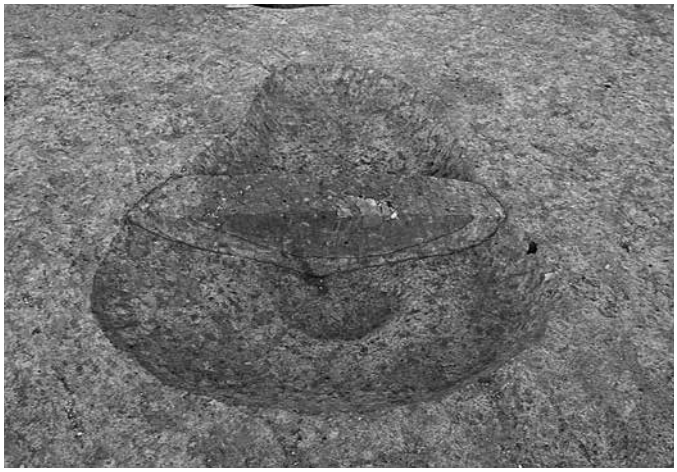
SK2005　セクション（6I　西から）



SK2006　セクション（6H・6I　北から）

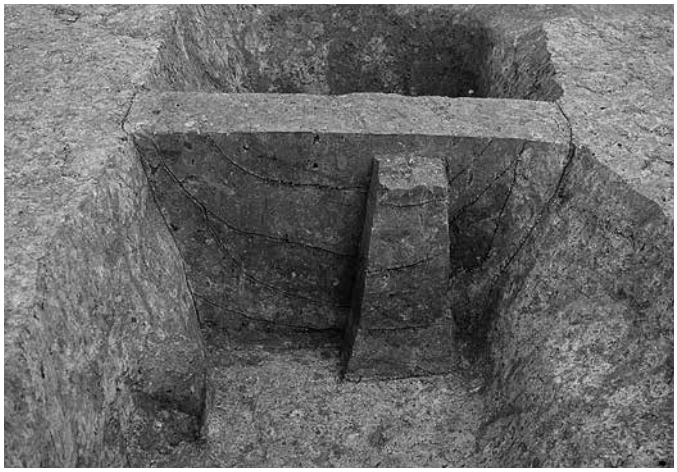
SK2005（右）・2006（左）　完掘（6H・I　南から）

SK2008　セクション（6G　南東から）



SK2009　セクション（6G　南から）

SK2010　セクション（7G　南から）



SK2021　セクション（6G　南から）

SK2008 ～ 2010・2021　完掘（6・7G 南東から）

SD2001　セクション　(4K　南西から)

SD2001　完掘(2～5J・3～6K　南東から)

SD2004　セクション(5・6I　北西から)

SD2004　完掘(5・6I　北西から)

SD2007　セクション(6I　北から)

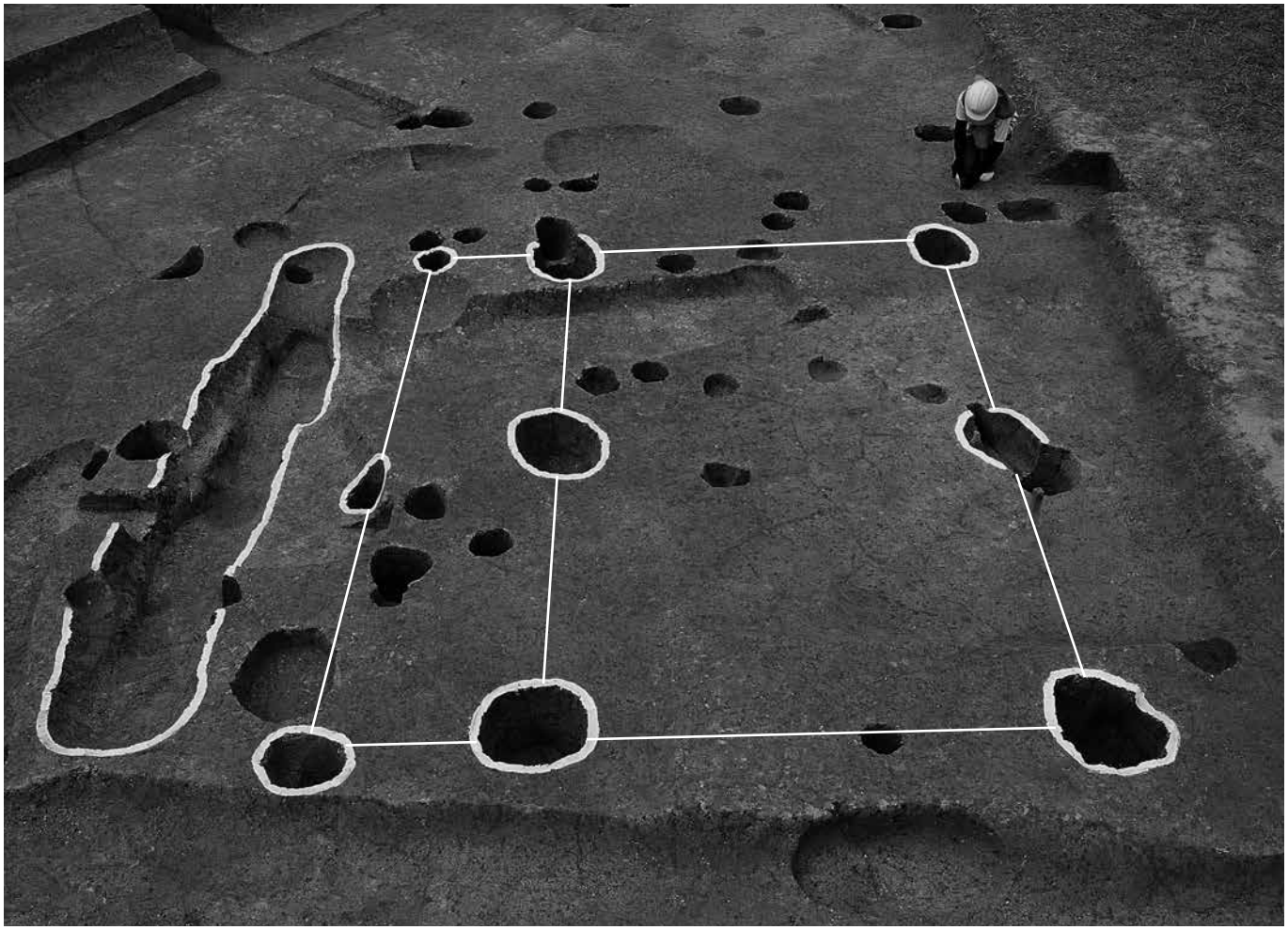
SD2007　完掘(6I　南から)

SD2022　セクション(8E・F　北西から)

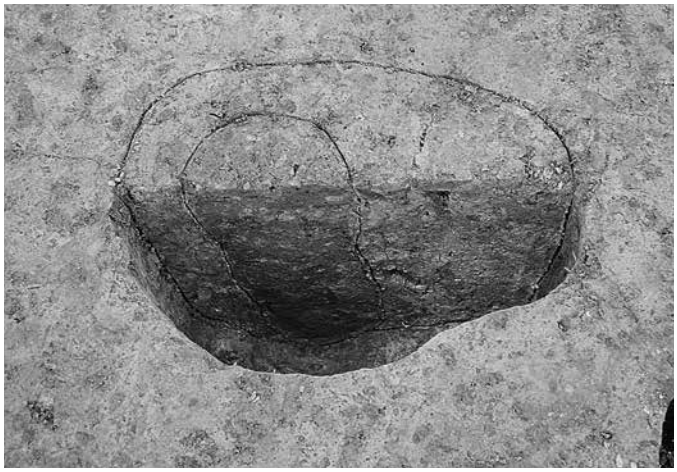
SD2022　完掘(8E・F　南東から)

SB1 ～ 10　完掘（北東から）

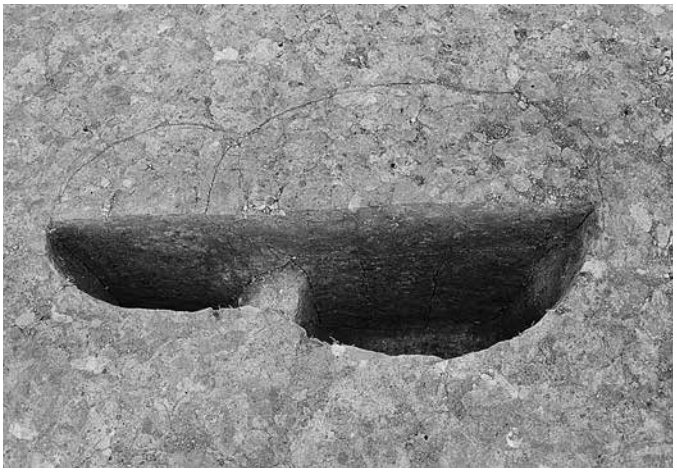
SB2 ～ 10　完掘（東から）



SB1　完掘（10・11L　南から）



SB1-P61　セクション（10M　東から）



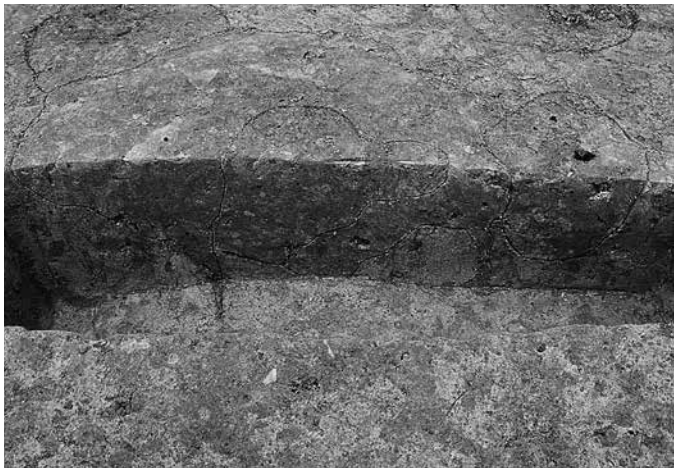
P103（左）・SB1-P64（右）　セクション（10L　西から）

SB1-P66　セクション（11L　南から）

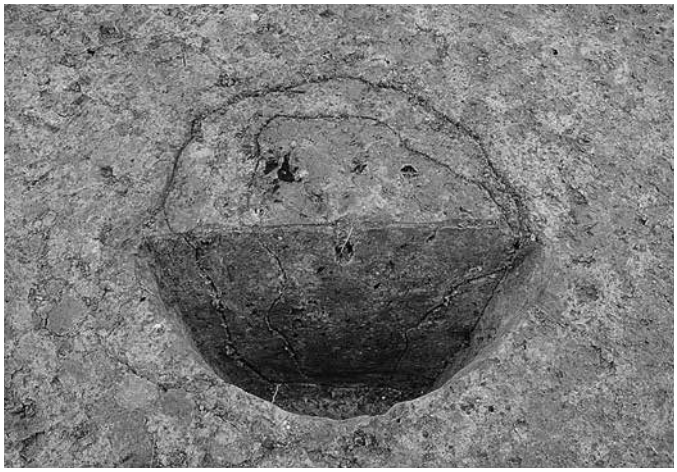
SB1-SD136（左）・SK68（右）　セクション（10L　南から）

SB2　完掘（12K・L　西から）

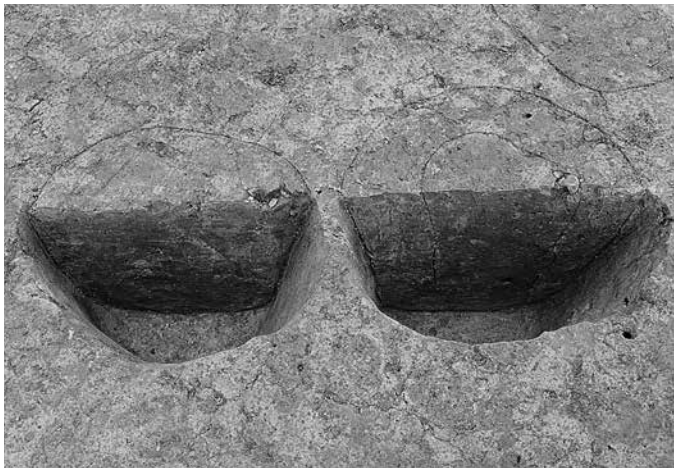
SB2-P202　セクション（12K　東から）



SB2-P277（左）・SB2-P278（右）　セクション（12L　東から）



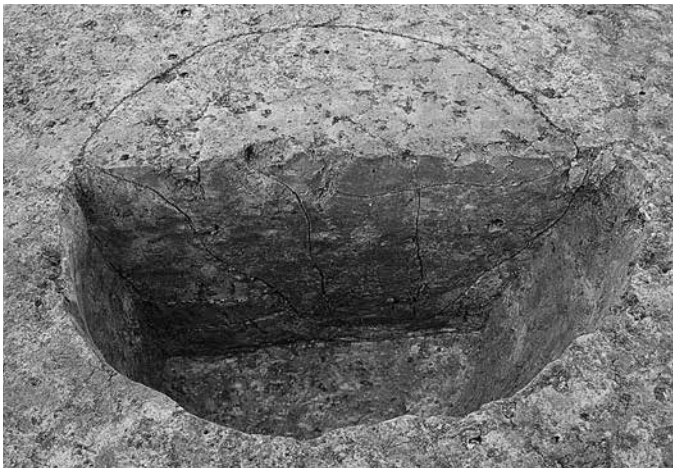
SB2-P335　セクション（12K　西から）



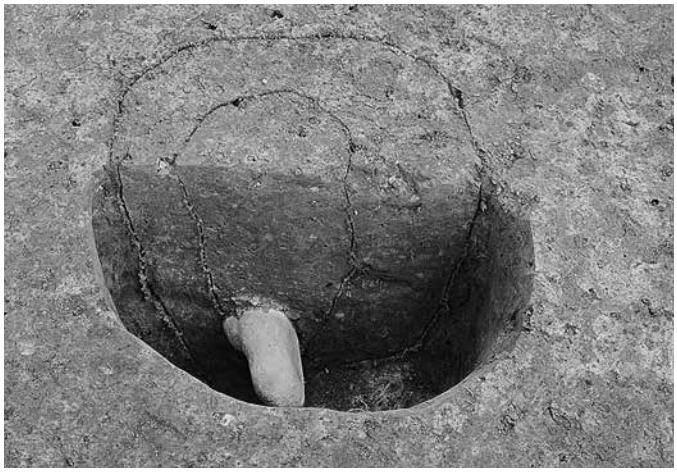
SB2-P343（左）・SB2-P344（右）　セクション（12L　南西から）

SB3　完掘（12K・L　西から）

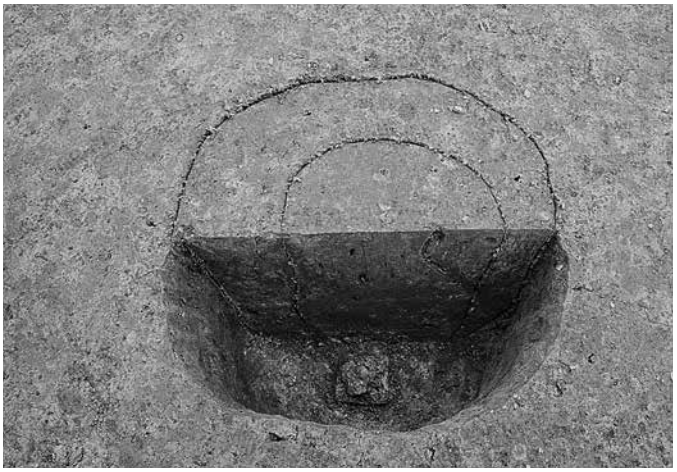
SB3・4-P47　セクション（12K　南東から）



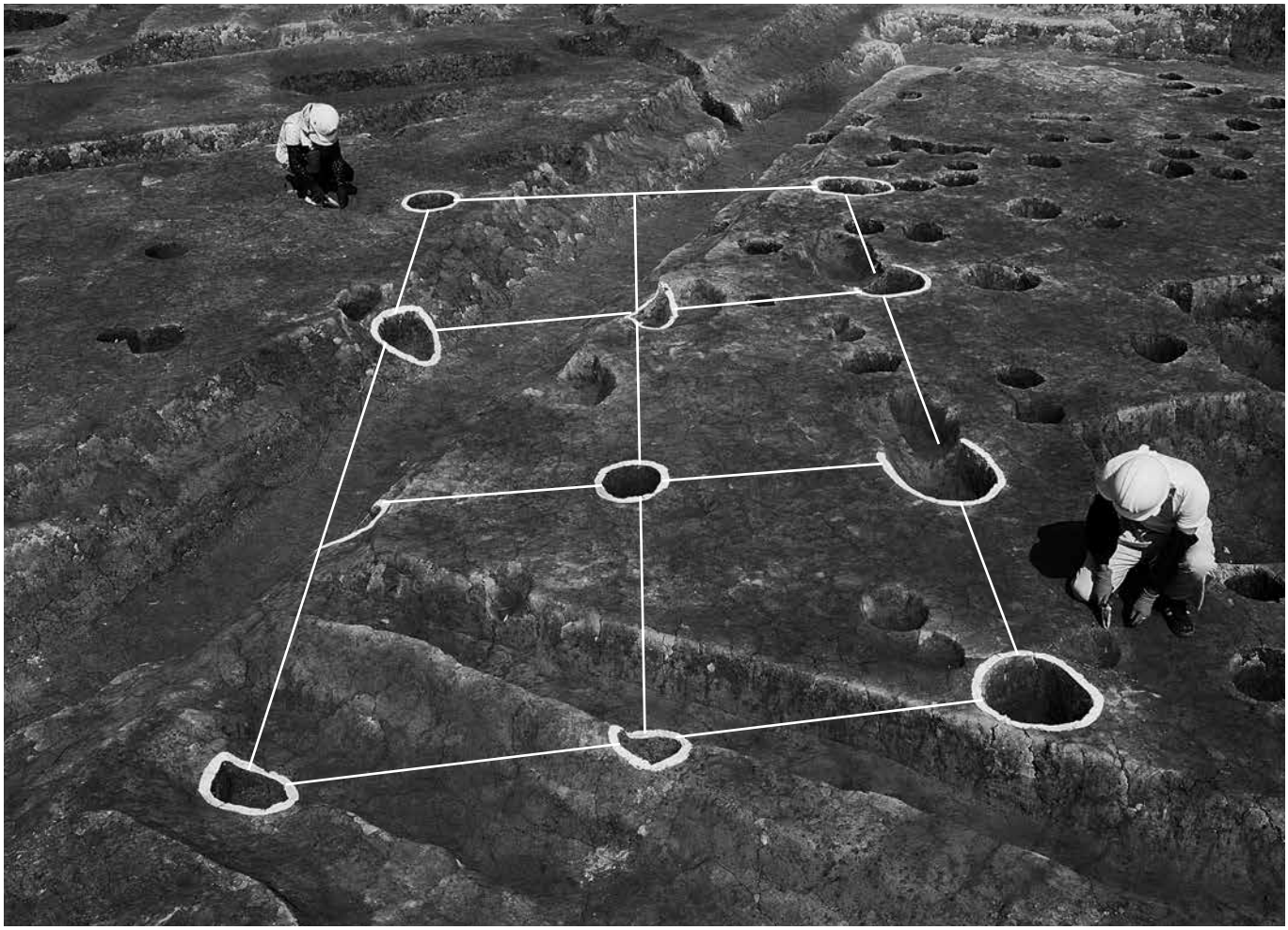
SB3-P207　セクション（12K　東から）



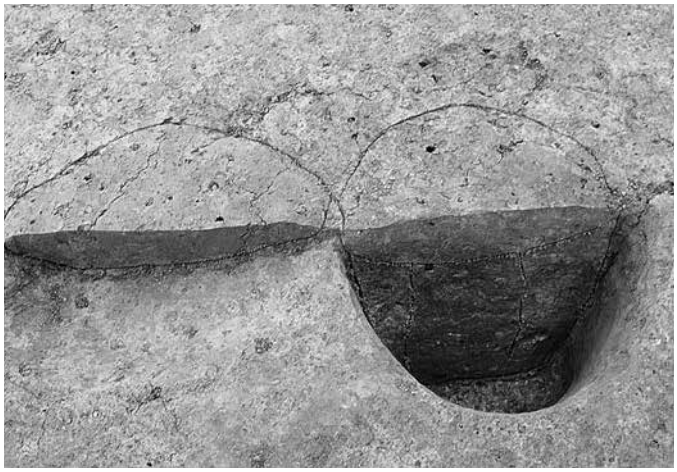
SB3-P281　セクション（12K　西から）



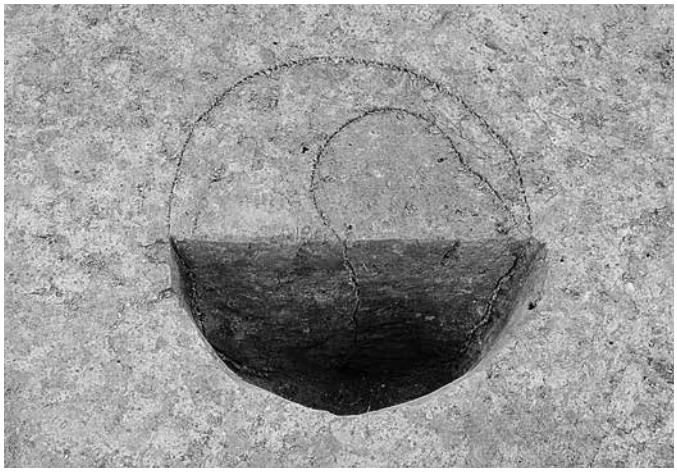
SB3-P310　セクション（12K　南西から）



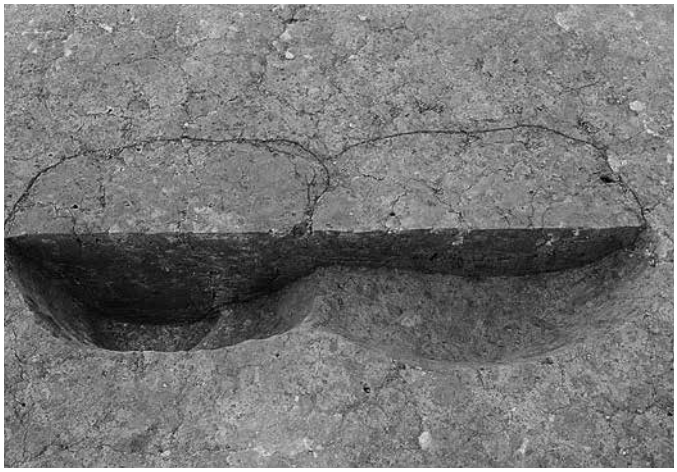
SB4　完掘（12K・L　西から）



SB4-P127（右）・P126（左）　セクション（12K　南東から）



SB4-P302　セクション（12K　西から）



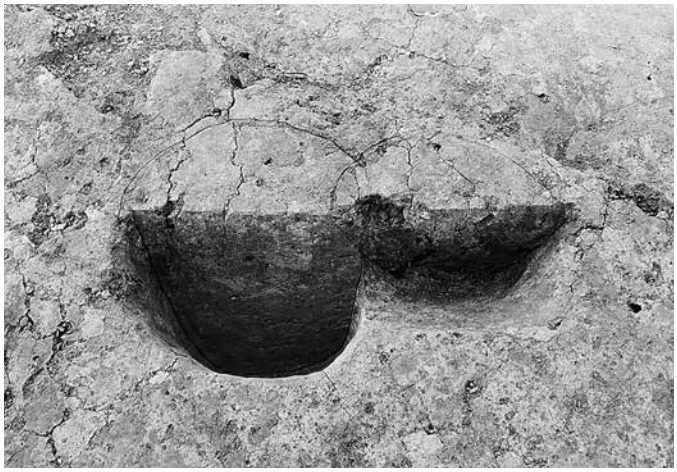
SB4-P174（左）・SB3-P175（右）　セクション（12K　東から）

SB4-P174（左）・SB3-P175（右）　完掘（12K　東から）

SB5　完掘（13L　北東から）

SB5-SD26　セクション（13L　北東から）

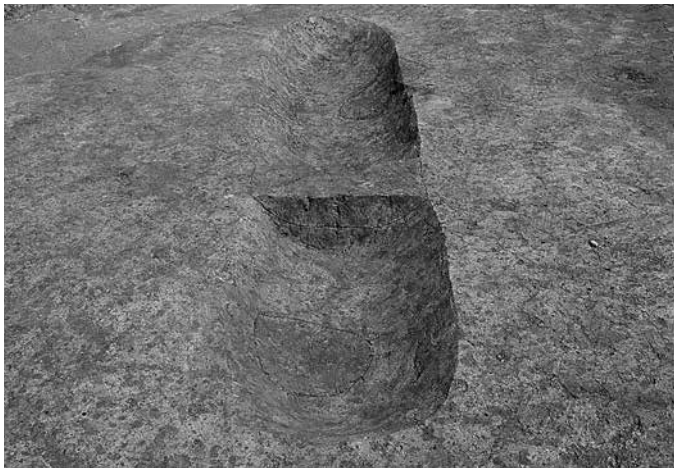
SB5-P99　セクション（13L　西から）



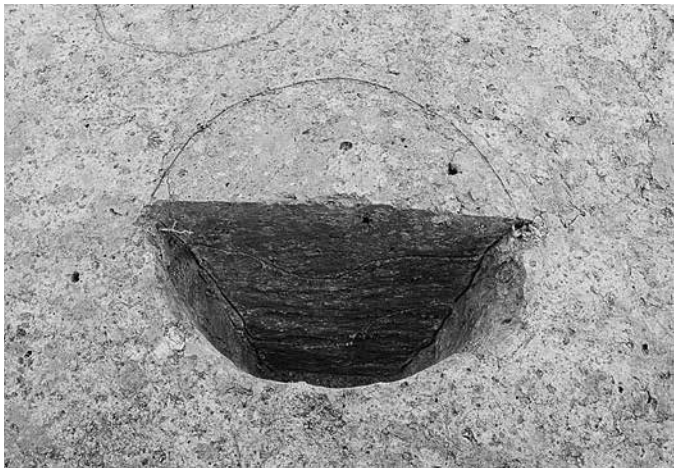
SB5-P105（左）P104（右）　セクション（13L　南から）

SB5-P192　セクション（13L　西から）

SB6・8　完掘（12・13K・L　北から）



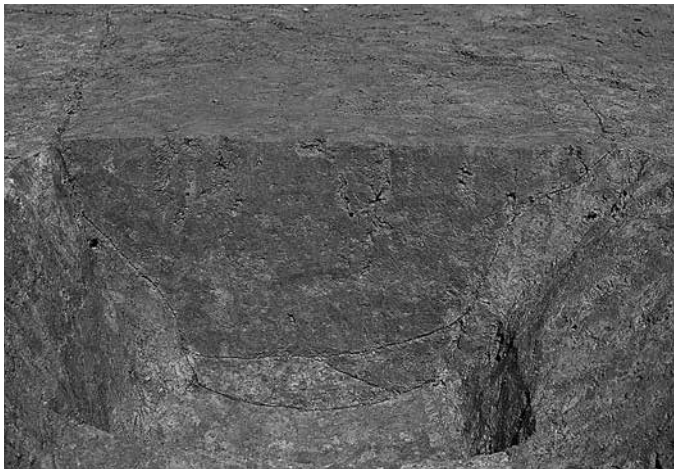
SB6・8-SD9　セクション（12L　南から）



SB6-P190　セクション（13L　南から）

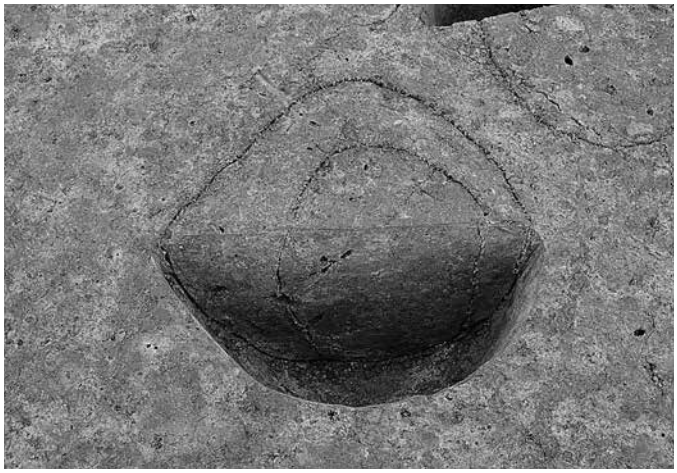
SB6-P347　完掘（12L　南から）

SB6-P357　セクション（12L　南から）

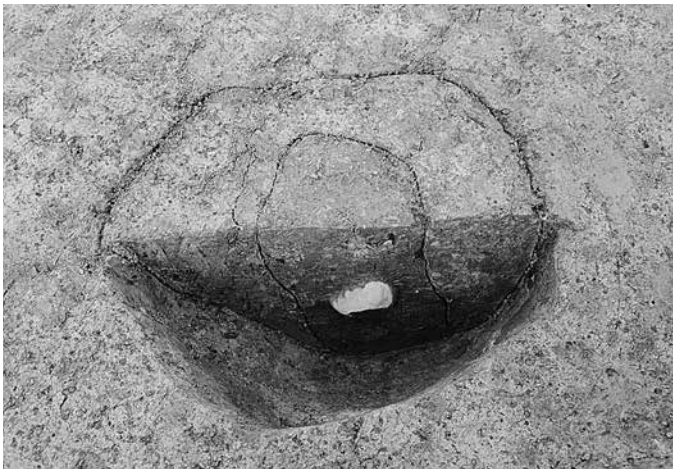


SB6・8-SD11　セクション（13K　西から）

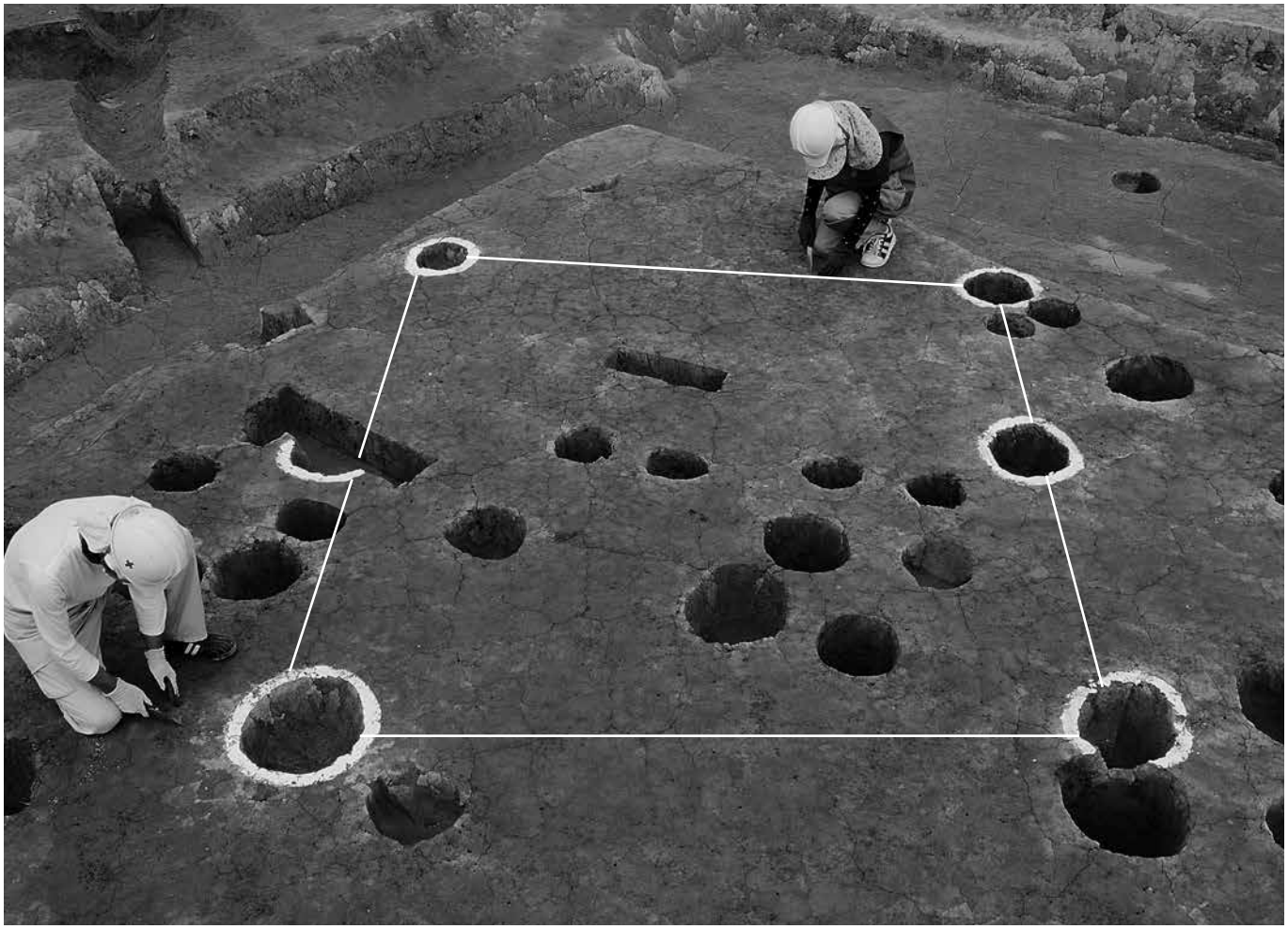
SB6・8-SD11　土師質土器皿出土（12K　西から）



SB8-P262　セクション（12K　東から）



SB8-P363　セクション（13L　東から）

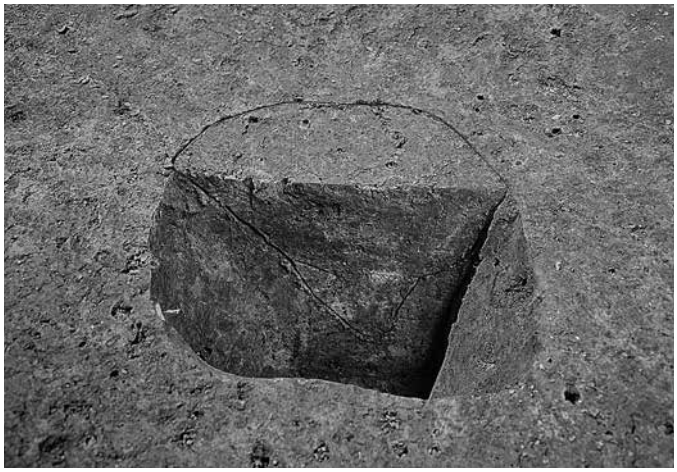


SB7　完掘（12L　南西から）

SB9　完掘（13・14L・K　北東から）

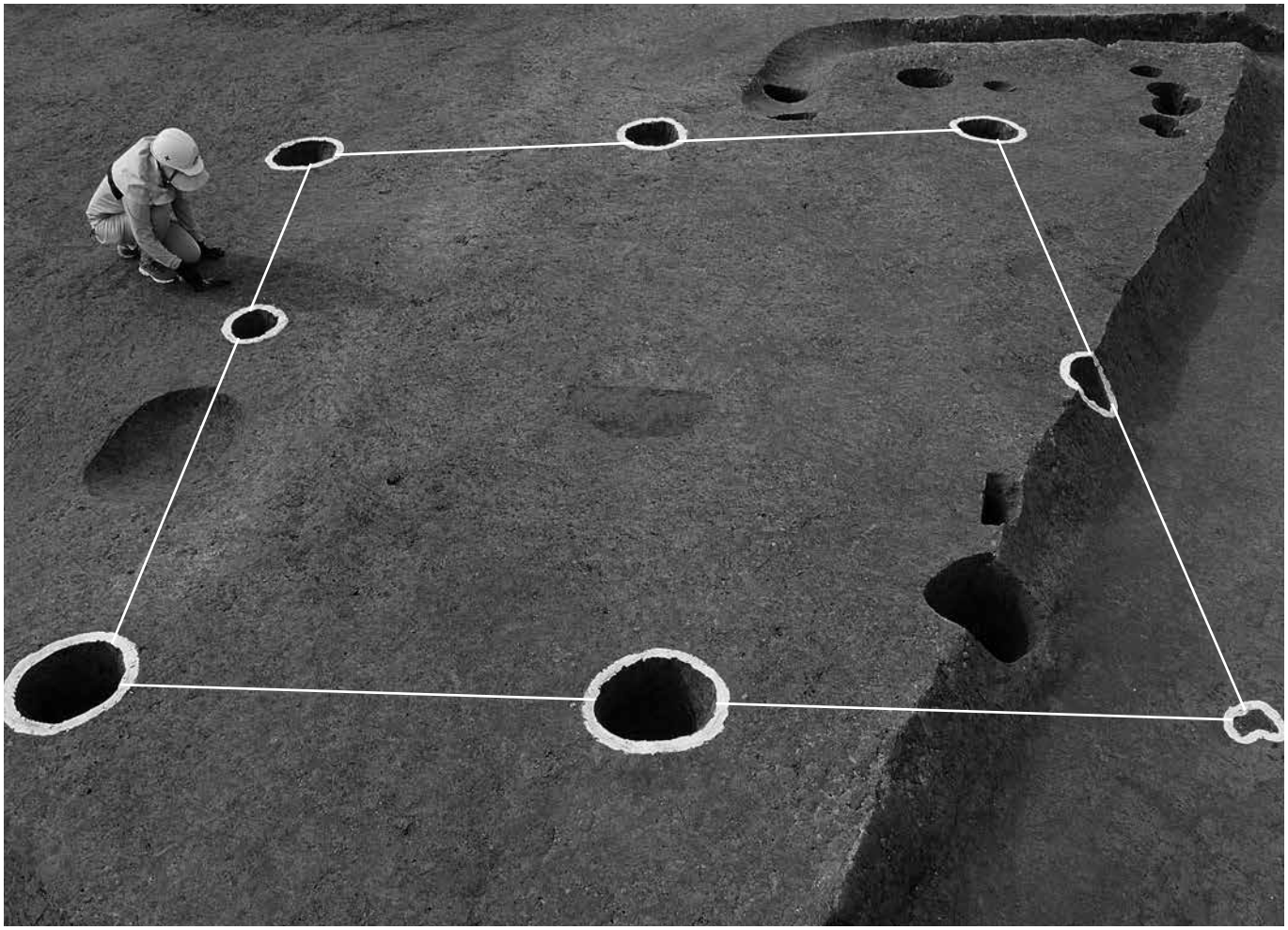
SB9-SD17　セクション（13K　東から）

SB9-SD30　セクション（14L　東から）

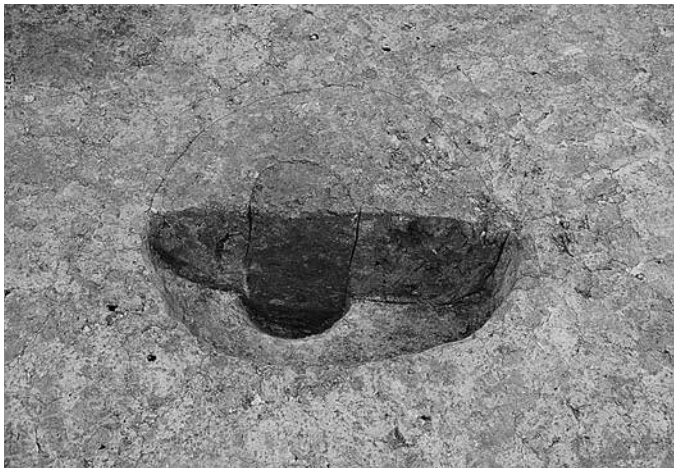


SB9-P94　セクション（13L　北から）

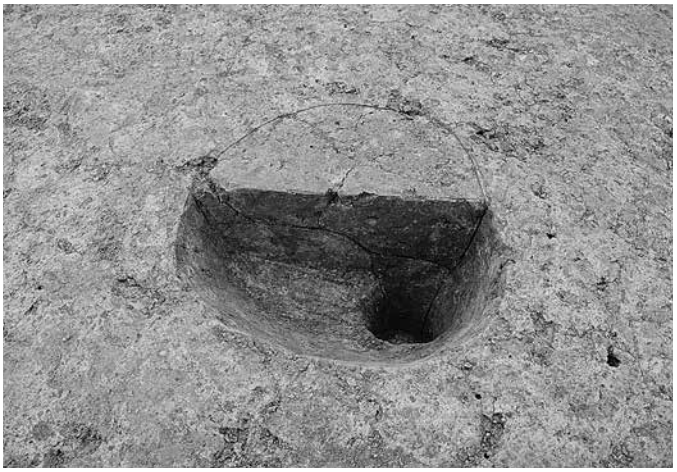
SB9-P200　セクション（14L　南から）



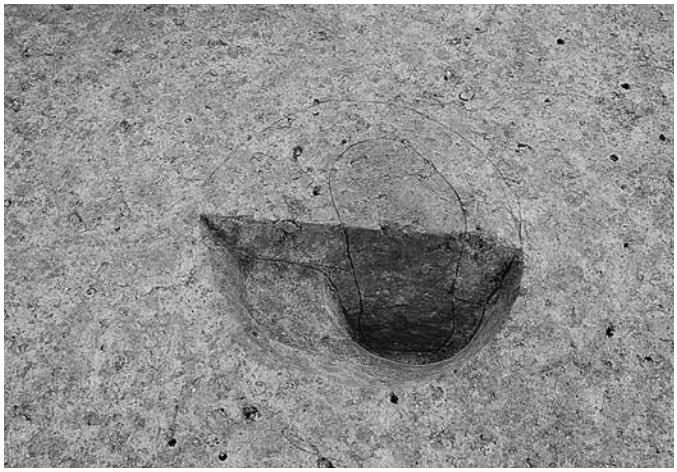
SB10　完掘（14K　南から）



SB10-P222　セクション（14K　東から）



SB10-P247　セクション（14K　西から）



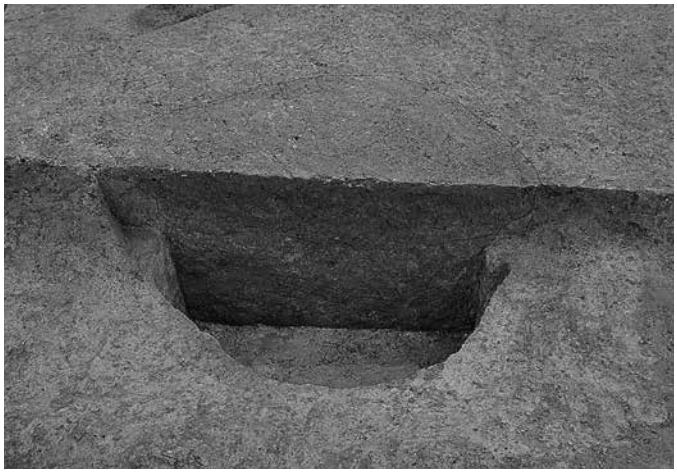
SB10-P284　セクション（14K　西から）

SB10-P394　セクション（14K　南から）

SE156　セクション上部（13L・M　北から）

SE156　セクション下部（13L・M　北から）

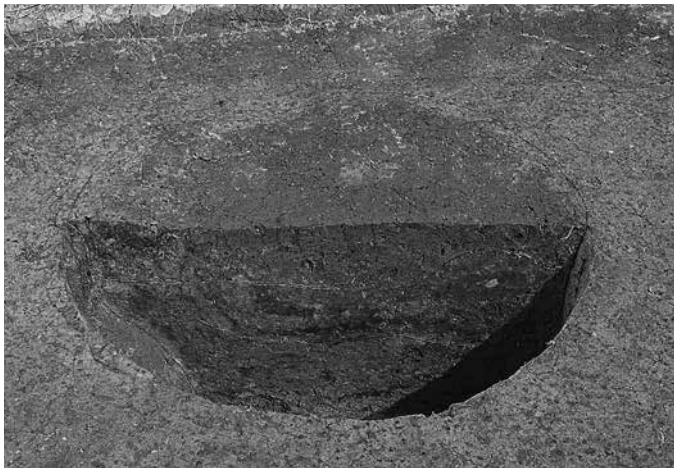
SE156　曲物出土（13L・M　南から）



SE309　セクション上部（15K　北東から）

SE309　セクション下部（15K　北東から）

SE309　完掘（15K　北東から）

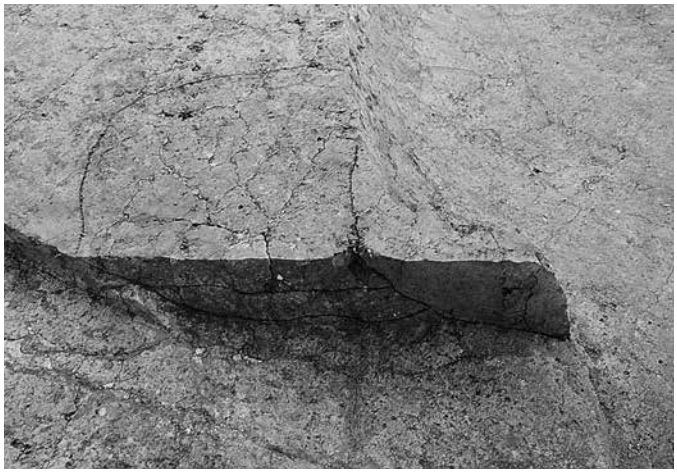


SE351　セクション上部（20L　北西から）

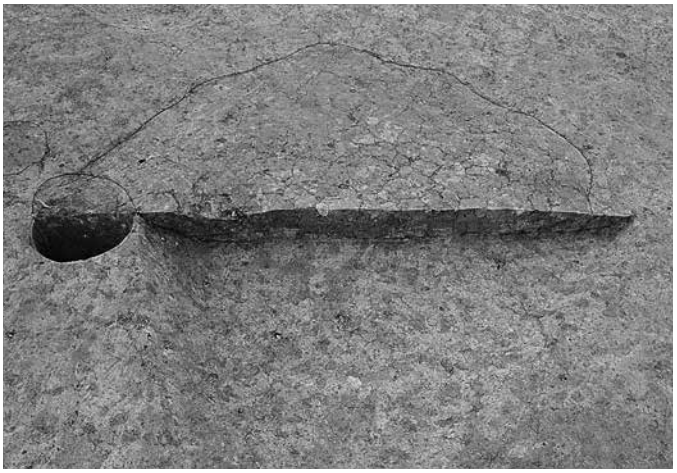
SE351　セクション下部（20L　北西から）

SE351　炭化木片出土（20L　東から）

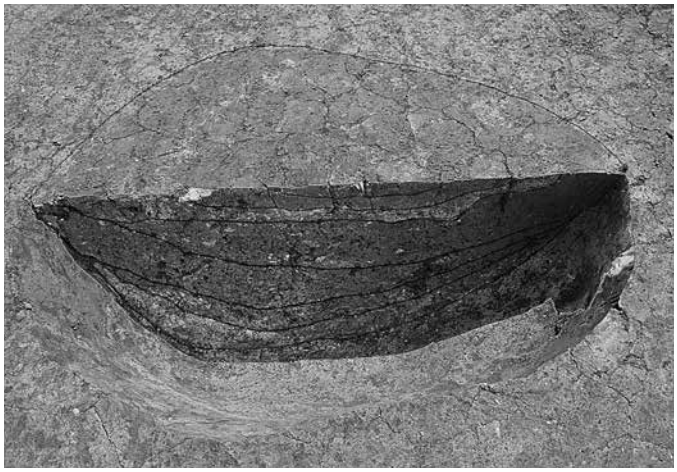
SE351　上半部完掘（20L　西から）



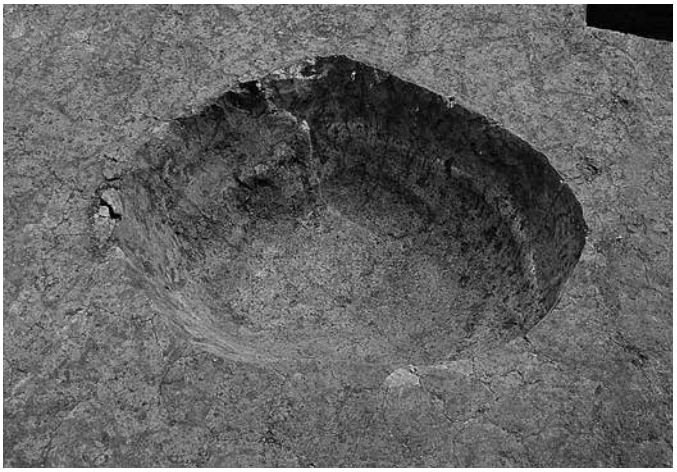
SK31（左）・SD19（右）　セクション（10L　北東から）



SK35（右）・P38（左）　セクション（10L　南東から）



SK44　セクション（11L　西から）



SK44　完掘（11L　西から）

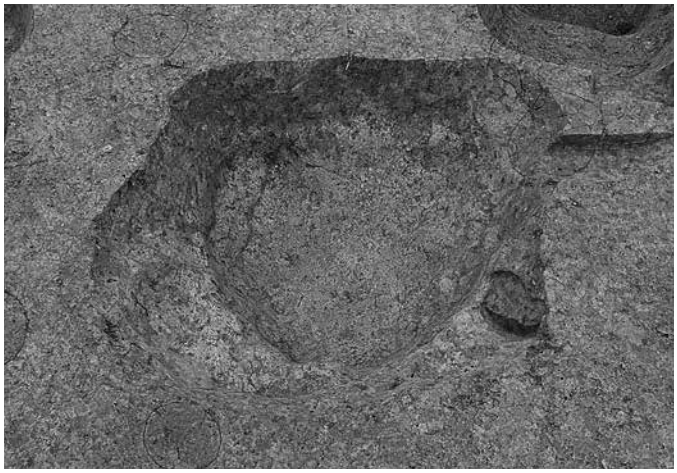
SK48（左）・SD1（中）・SD14（右）　セクション（11L　北から）

SK59　セクション（12L　北から）

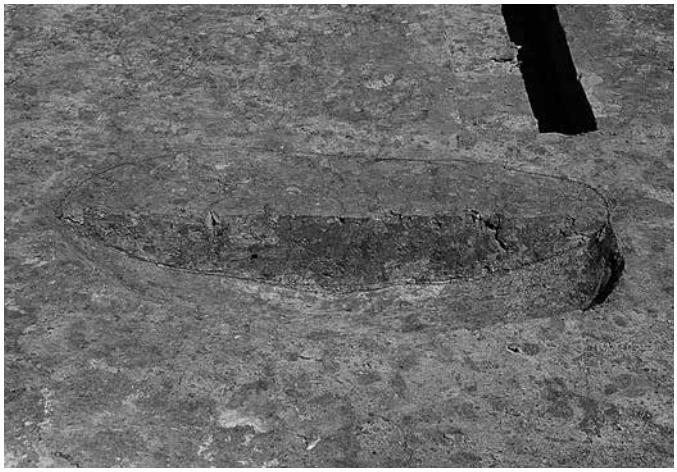
SK59　完掘（11・12L　北から）

SK60　セクション（12L　北から）

SK80　セクション（12K　南西から）

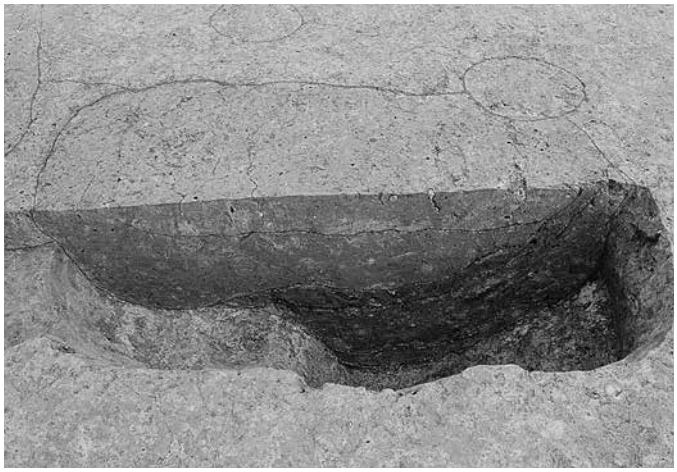


SK80　完掘（12K　南西から）

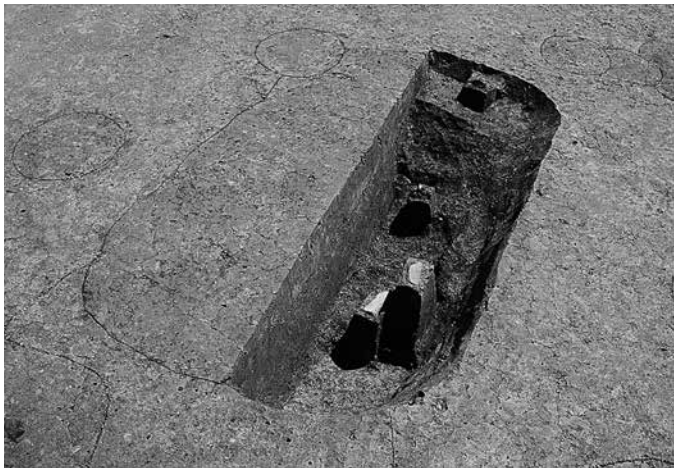


SK107　セクション（10L　西から）

SK107　完掘（10L　西から）



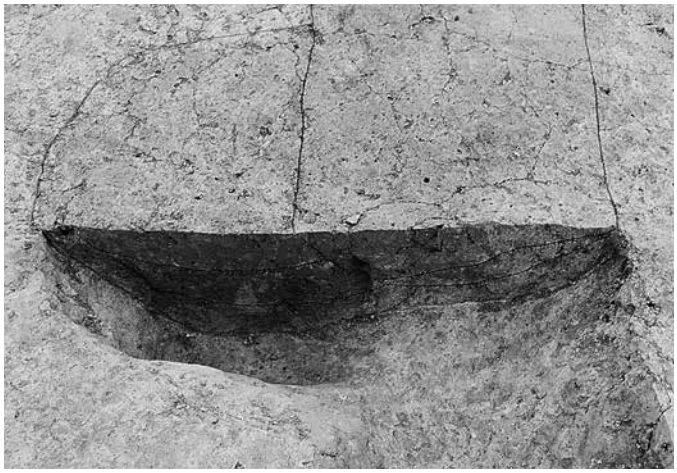
SK115　セクション（12K　南から）



SK115　遺物出土（12K　南西から）

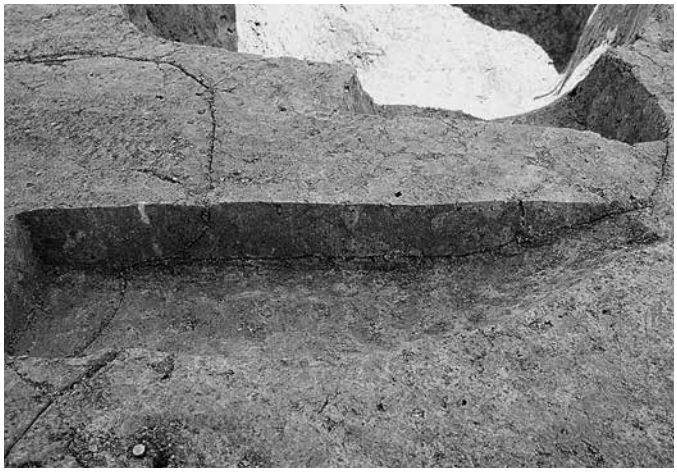
SK115　完掘（12K　南から）

SK146　セクション（11L　南から）

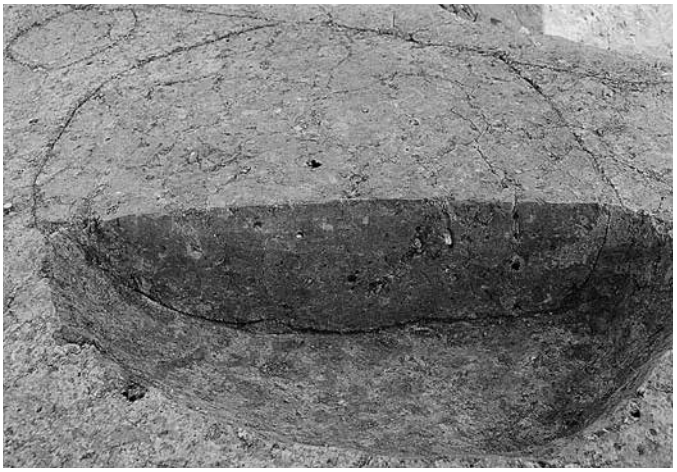


SK171（左）・SD51（右）セクション（12L　南東から）

SK178　セクション（12K　東から）

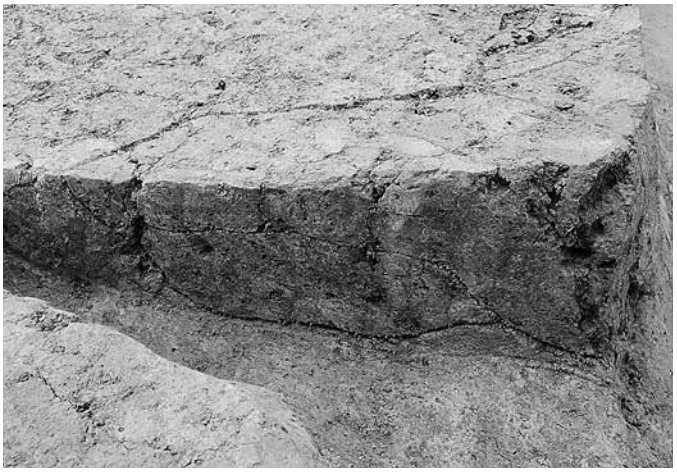


SK193　セクション（12K　南西から）

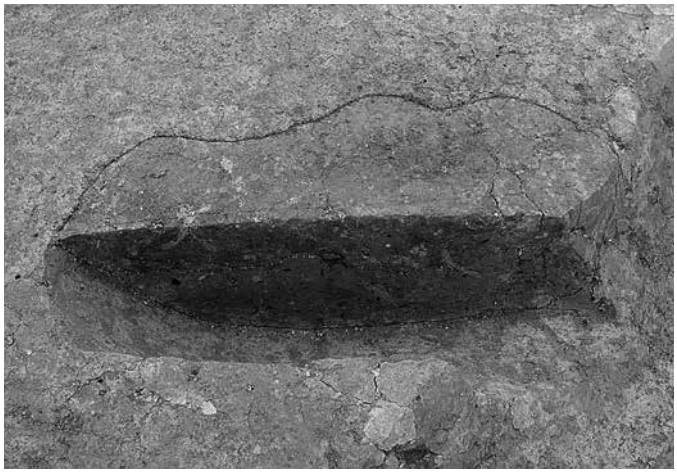


SK201　セクション（12K　南東から）

SK208　セクション（12K　北東から）



SK216　セクション（12M　南東から）



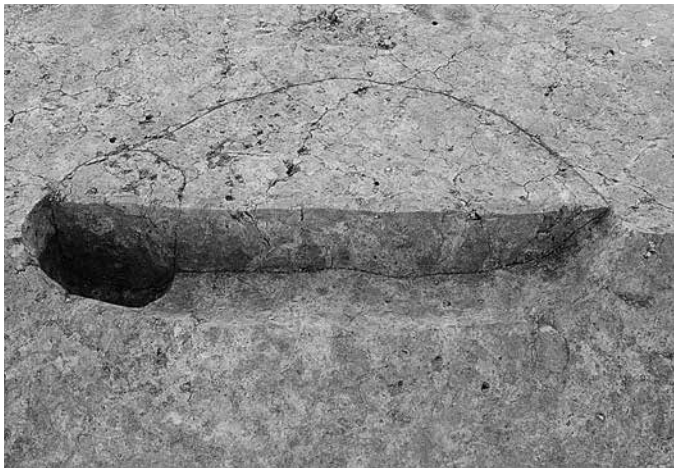
SK252　セクション（12L　南西から）

SK254　セクション（11L・K　南東から）

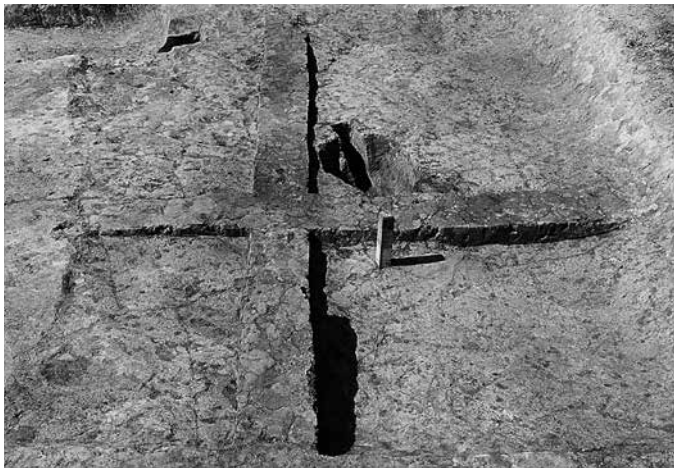
SK254　完掘（11L・K　南東から）

SK265　セクション（17L・M　西から）

SK375　セクション（14L　西から）



P398（左）・SK451（右）　セクション（14K　南東から）



SX43　セクション（10・11L・M　南から）

SX43　完掘（10・11L・M　西から）

SD1　セクション（9L　南から）

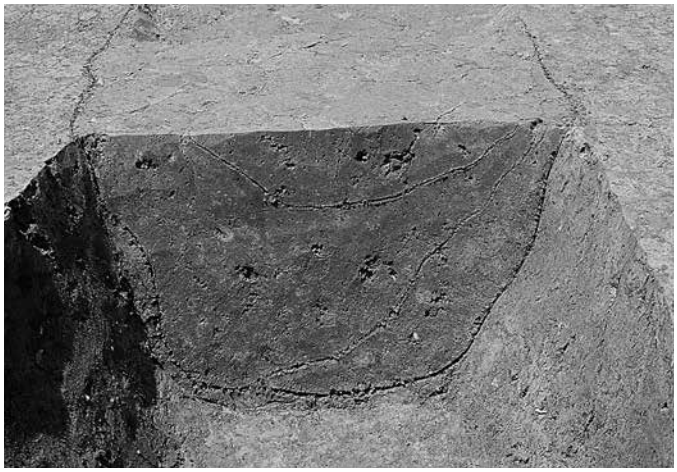
SD1（中）・SD2（左・右）　セクション（8K　南から）

SD1・13・14　完掘（北から）

SD1（中）・SD14（左）・SD46（右）　セクション（11L　南から）

SD1（右）・SD49（左）　セクション（11L　北から）

SD1（左）・SD264（右）　セクション（12L　南から）



SD2　セクション（8L　東から）

SD13（右）・SD14（左）　セクション（8J・K　北西から）

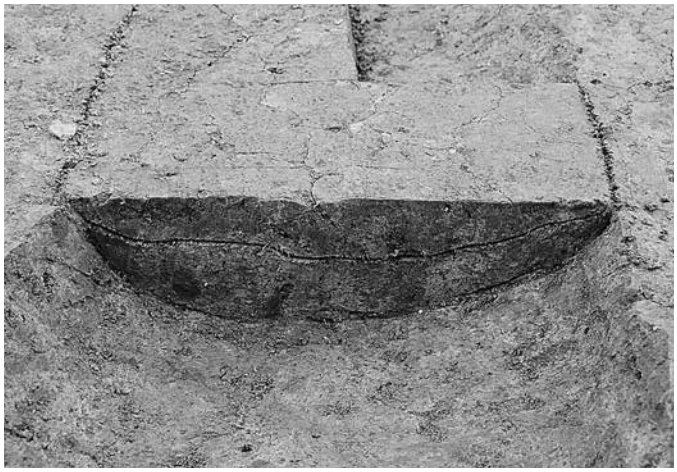
SD13　セクション（10K　南東から）

SD14　セクション（9K　南東から）

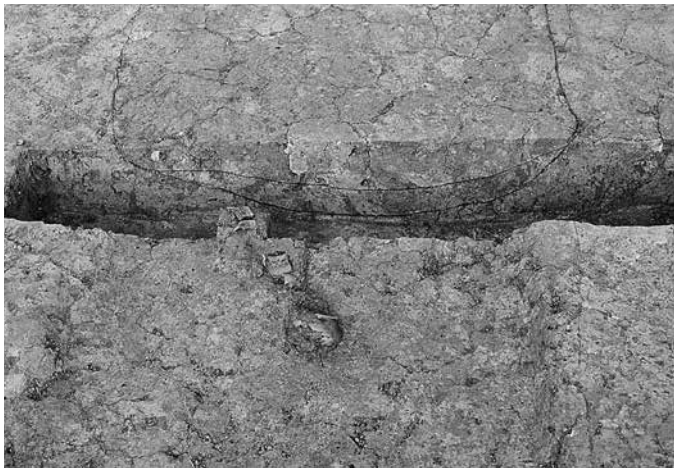
SD20　セクション（14・15L　北東から）

SD21　セクション（14L　北東から）

SD29　セクション（10L　北から）

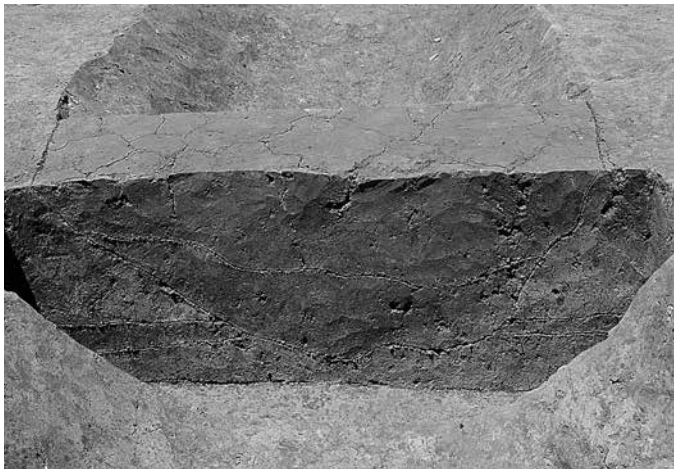


SD34　セクション（10L　東から）



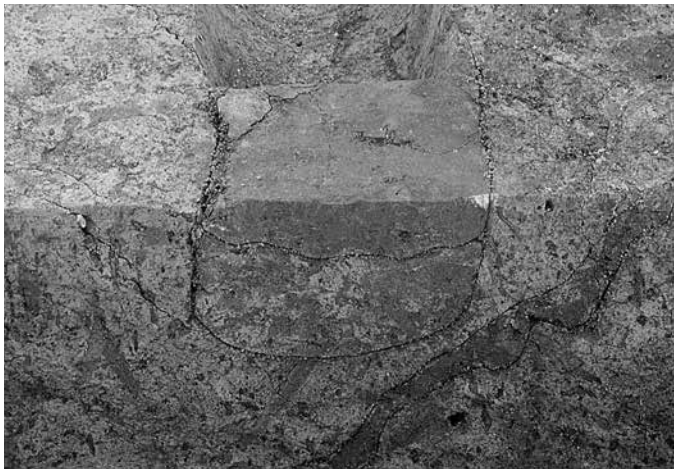
SD46　セクション（11L　西から）

SD46　須恵器壺出土（11L　西から）



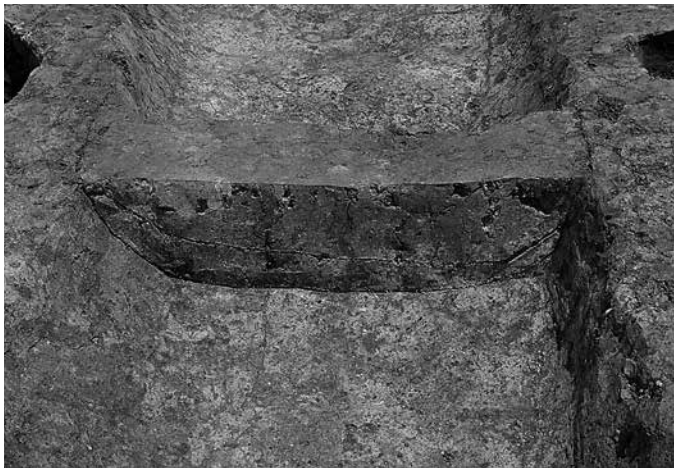
SD49　セクション（11K　南東から）

SD50　セクション（12L　南東から）



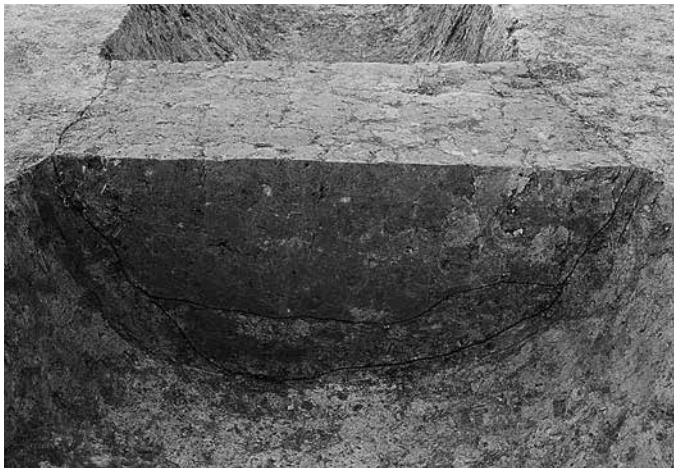
SD53　セクション（7L　北東から）

SD55　セクション（11L　南から）



SD134　セクション（10L　西から）

SD271　セクション（17L　北から）

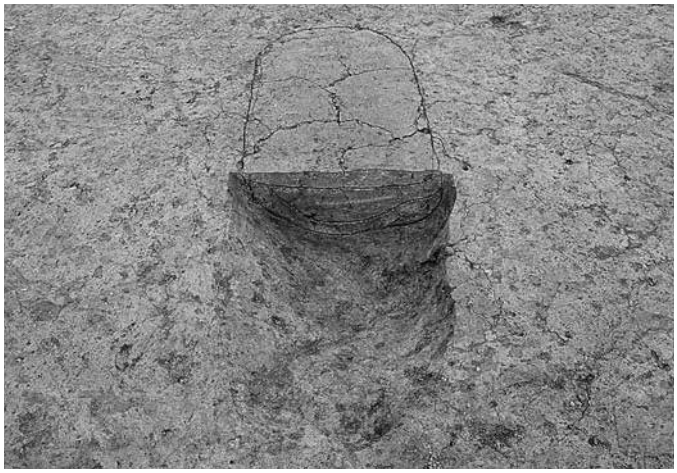


SD282　セクション（11L　南東から）

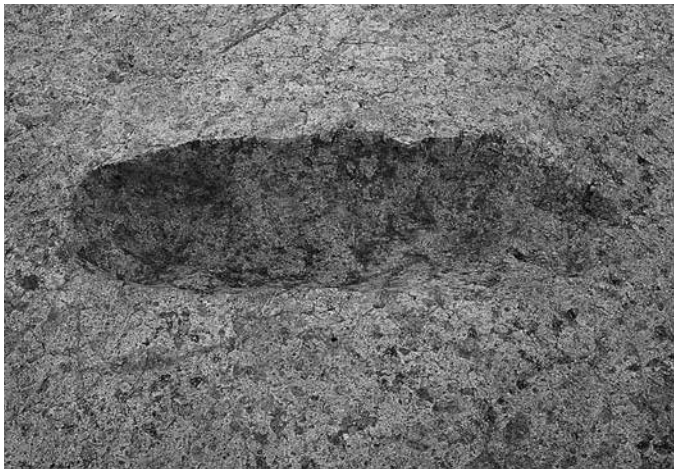
SD354　セクション（15K　北東から）

3区　完掘（北西から）

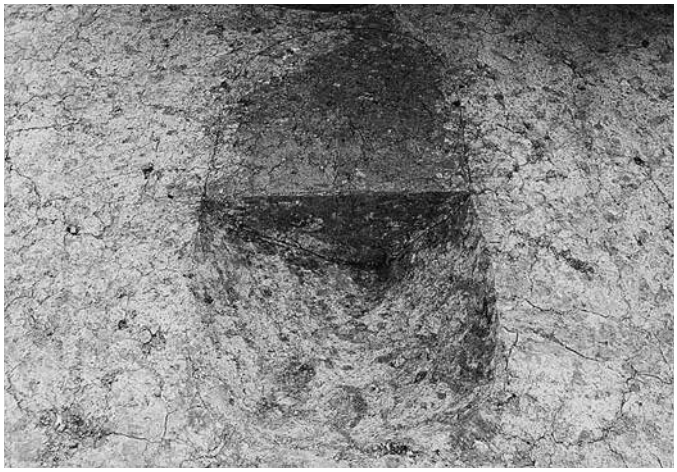
4区北側　完掘（南西から）



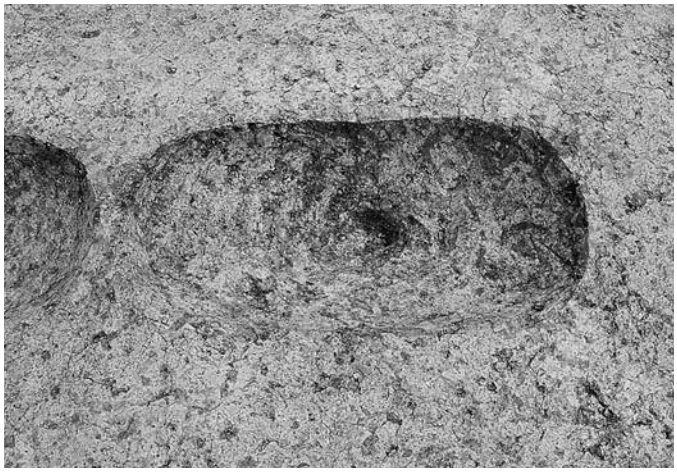
SK406　セクション（22L　北東から）



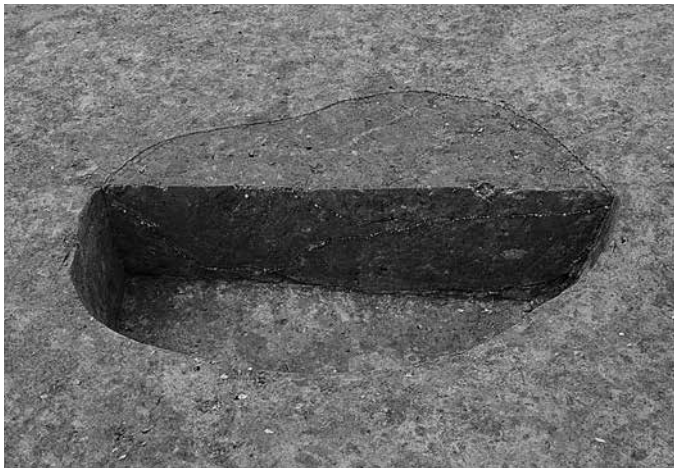
SK406　完掘（22L　東から）



SK408　セクション（21K　北東から）



SK408　完掘（21K　南東から）



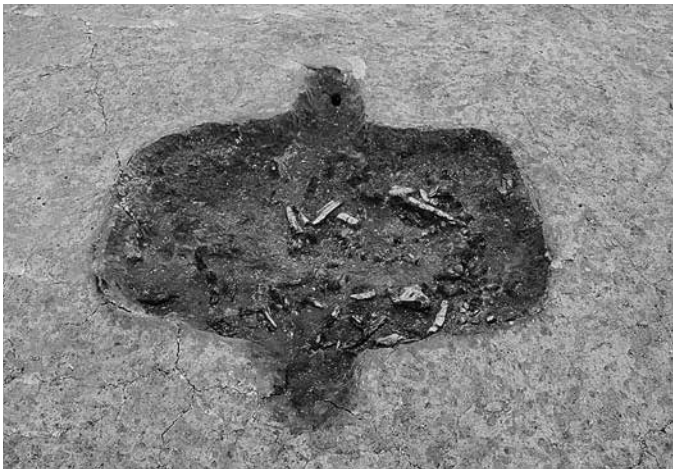
SK586　セクション（33L　北東から）

SK607　セクション（32L　東から）

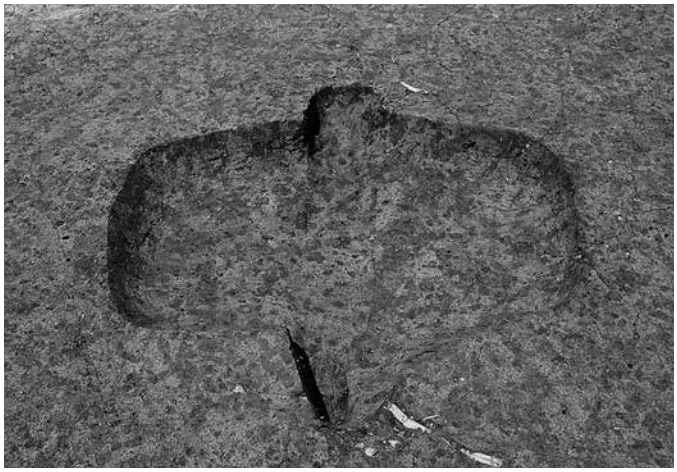
SK638　セクション（36M　南西から）

SX501　検出（30L　西から）

SX501　セクション（30L　西から）

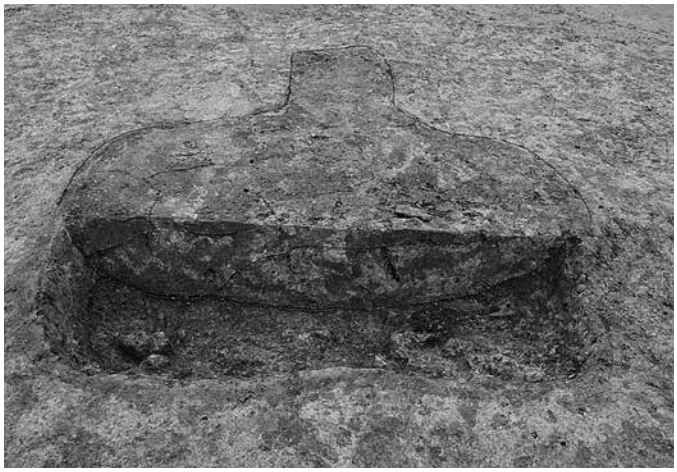


SX501　炭化物検出（30L　西から）



SX501　完掘（30L　東から）

SX550　検出（36L　東から）

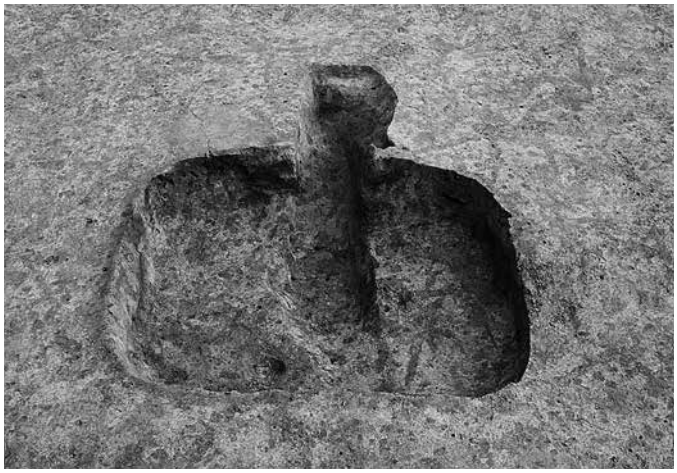


SX550　セクション（36L　西から）

SX550　炭化物出土（36L　西から）

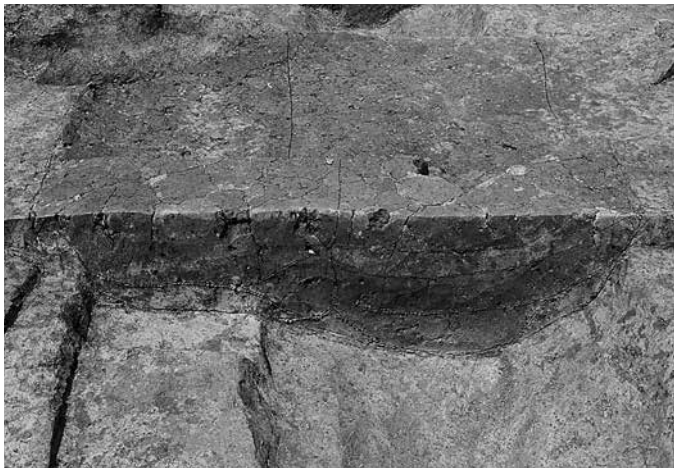
SX550　骨片出土（36L　南東から）

SX550　骨片出土（36L　北東から）



SX550　完掘（36L　西から）

SD410　セクション（23K　南西から）



SD410（右）・419（左）　セクション（23L　北東から）

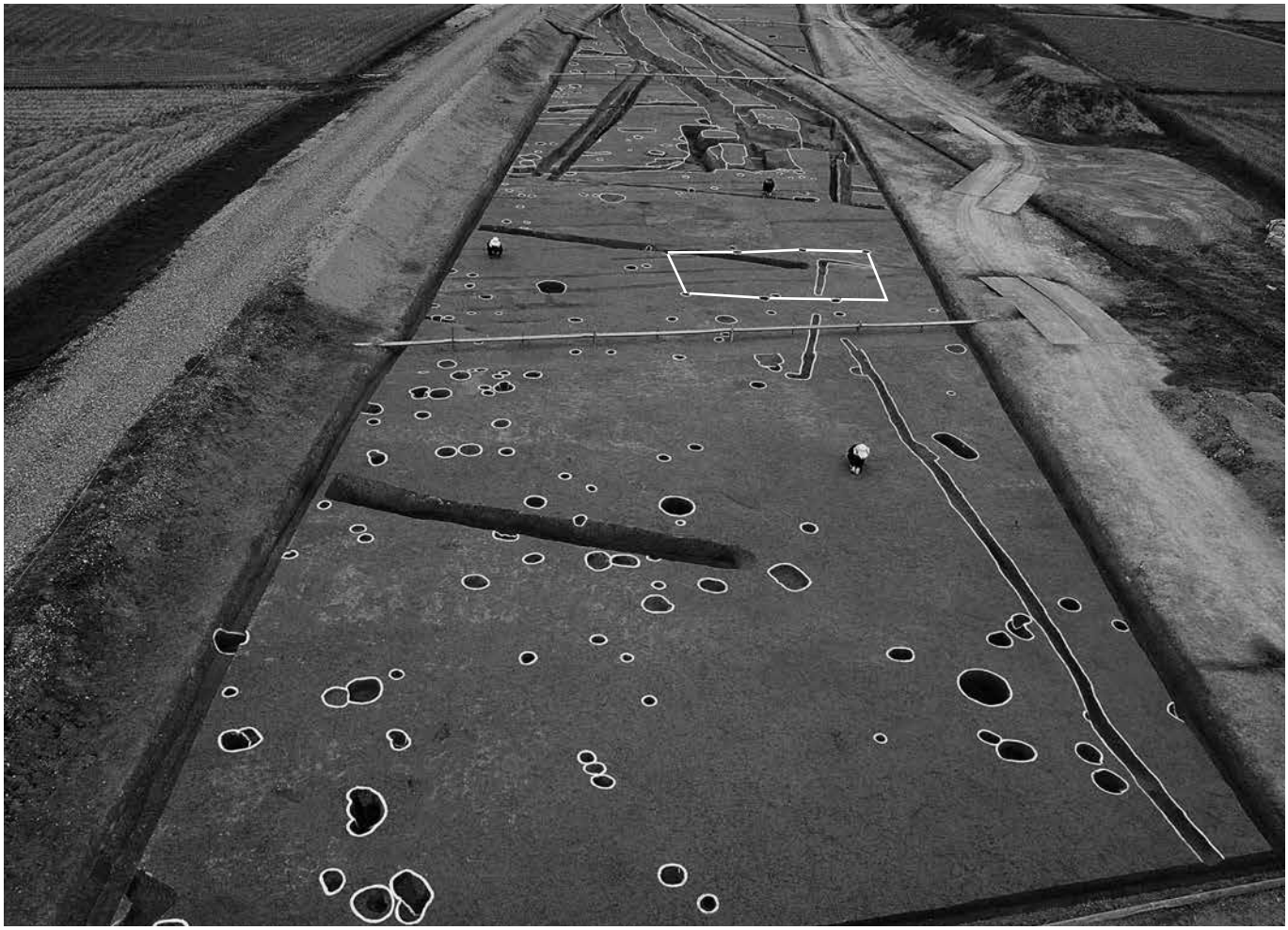
SD410（右）・419（左）　完掘（北東から）

SD555（右）・P643（左）　セクション（31L　西から）

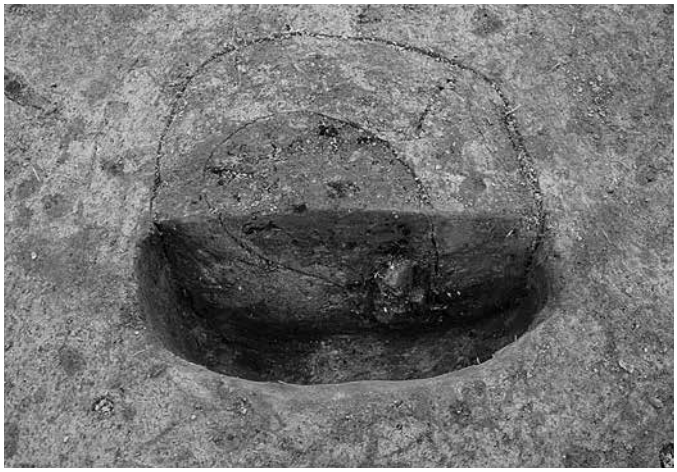
SD557（左）・SD583（中）・SD403（右）　セクション（33L　南東から）

5区　完掘（真上から）

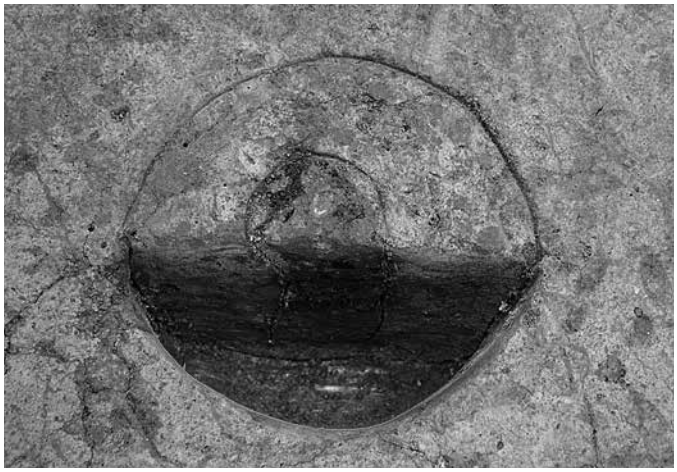
4区南側（手前）・5区（奥）　完掘（北から）



5 区　完掘（南西から）



SB11-P803　セクション（41M　南から）

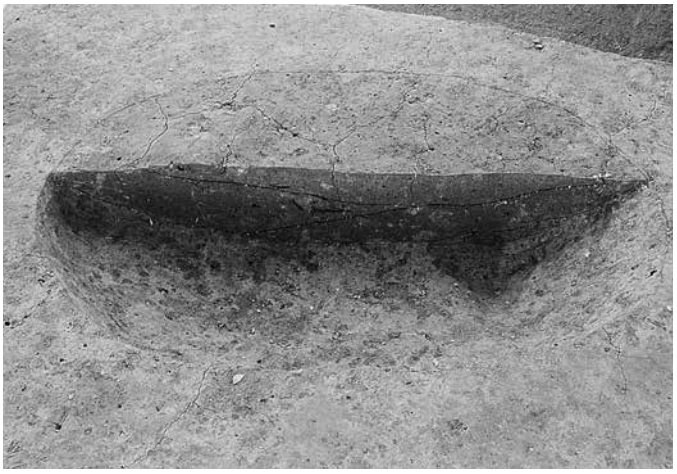


SB11-P812　セクション（41M　東から）

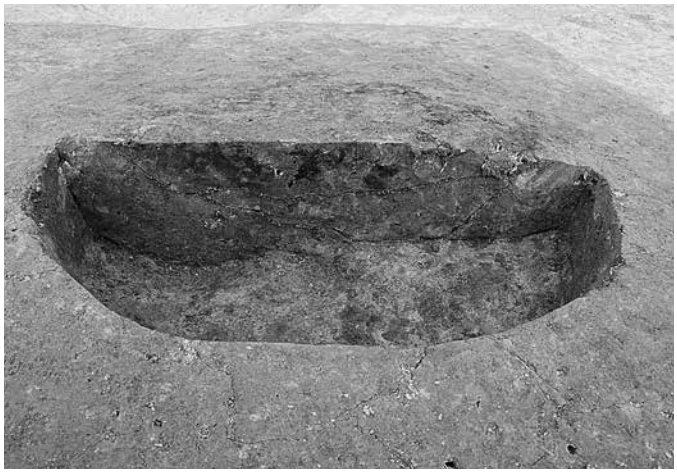
SK425　セクション（41L　南東から）

SK425　完掘（41L　南東から）

SK654　炭化物出土(37K　北東から)



SK654　セクション(37K　北東から)



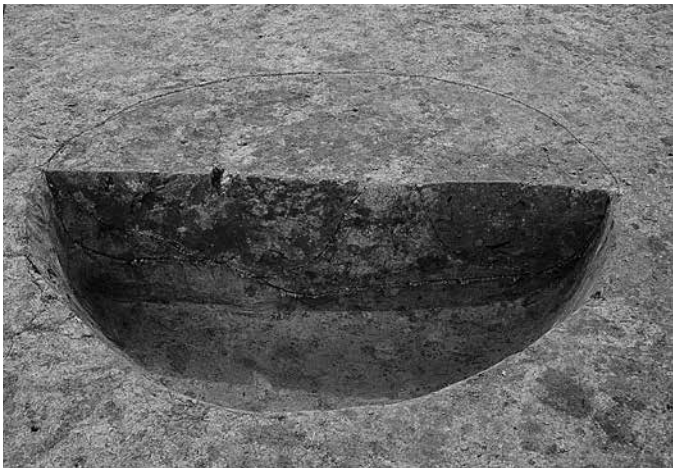
SK655　セクション(37K　北西から)

SK657(左)・SX656(右)　検出(38K　南から)

SK657　銭貨出土(38K　南西から)

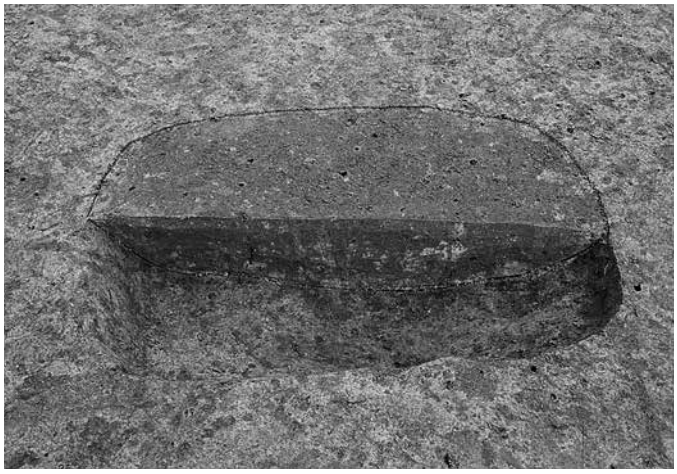
SK657　セクション(38K　南西から)

SK657　完掘(38K　南西から)

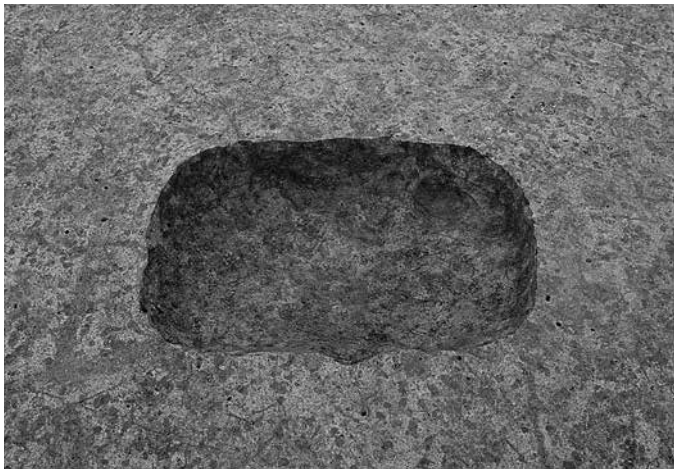


SK658　セクション(37・38L　北から)

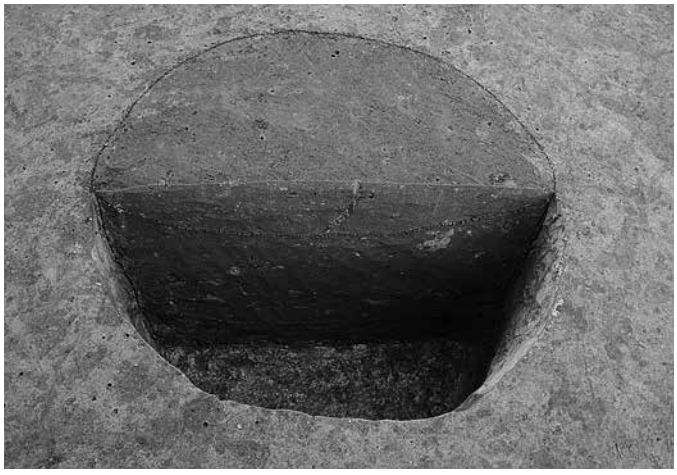
SK704　セクション（44L　南西から）



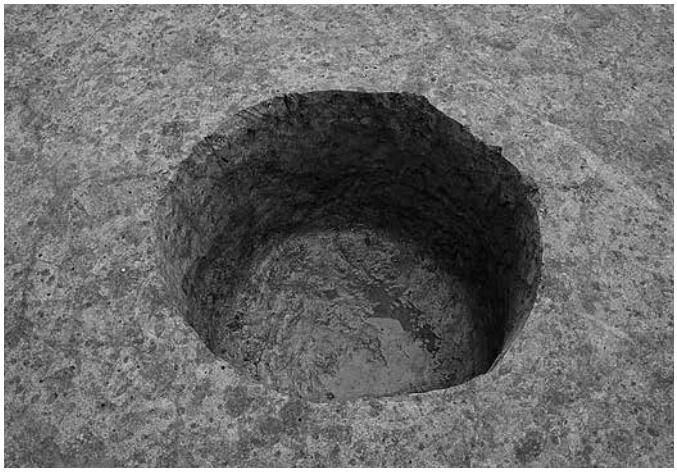
SK708　セクション（43M　南西から）



SK708　完掘（43M　南西から）



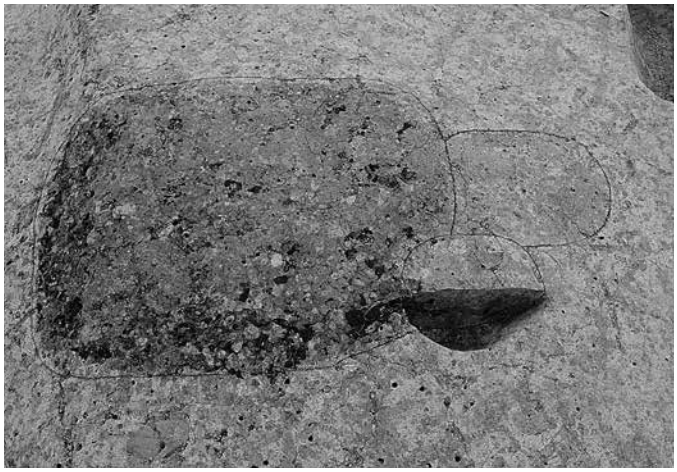
SK714　セクション（43M　南西から）



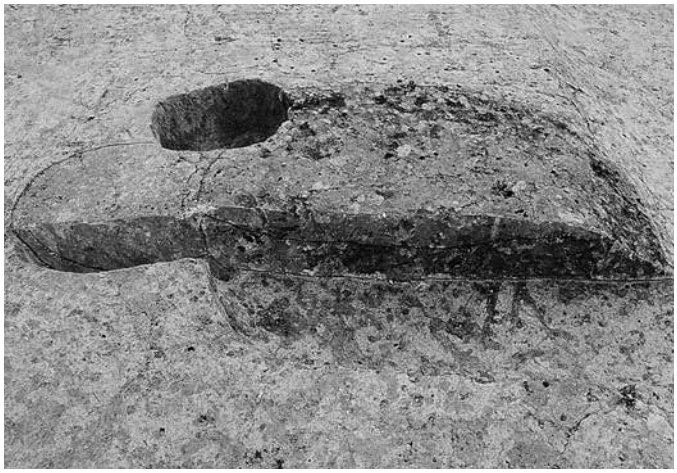
SK714　完掘（43M　南西から）

SK742　セクション（42M　南西から）

SK742　完掘（42M　南西から）



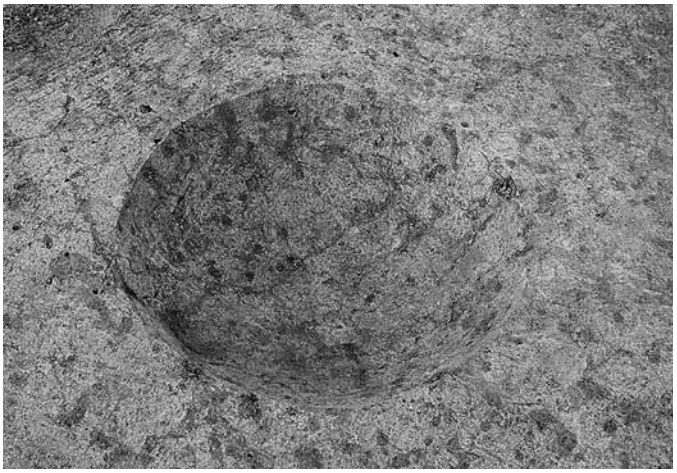
SK786（左）　検出（42M　南西から）



SK786（右）・P787（左）　セクション（42M　北東から）

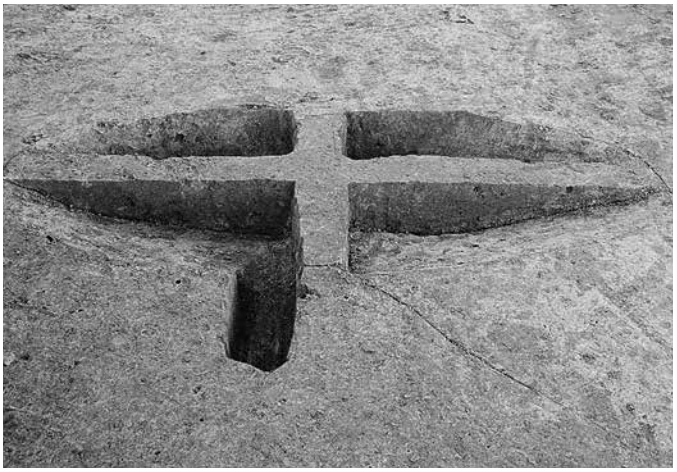
SK790　セクション（44L　北西から）

SK810　セクション（41・42M　南東から）

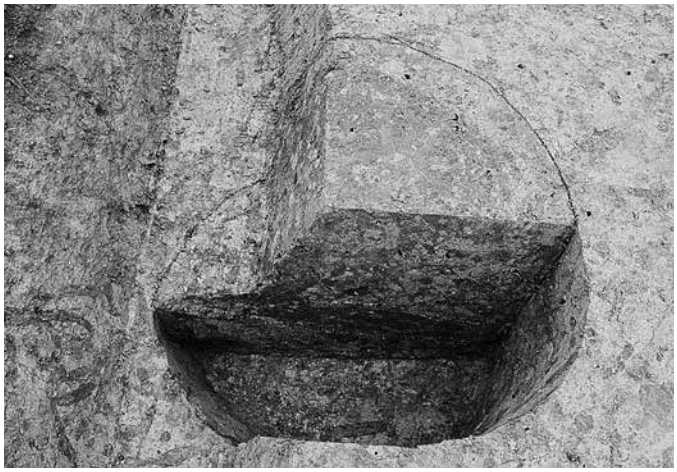


SK810　完掘（41・42M　南東から）

SK819　セクション（40L　南から）

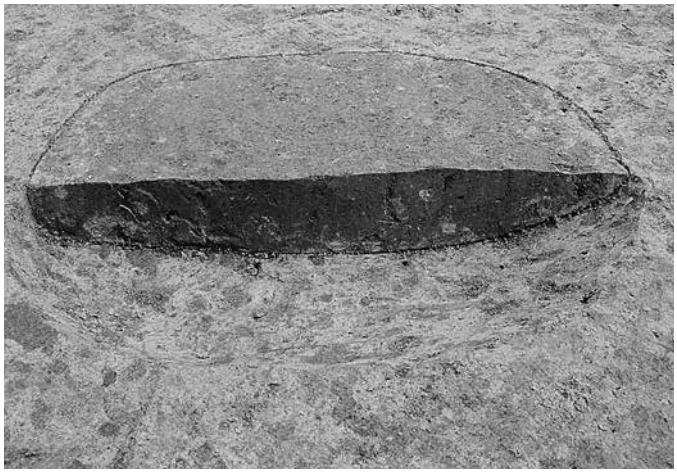


SK843　セクション（39M　南から）

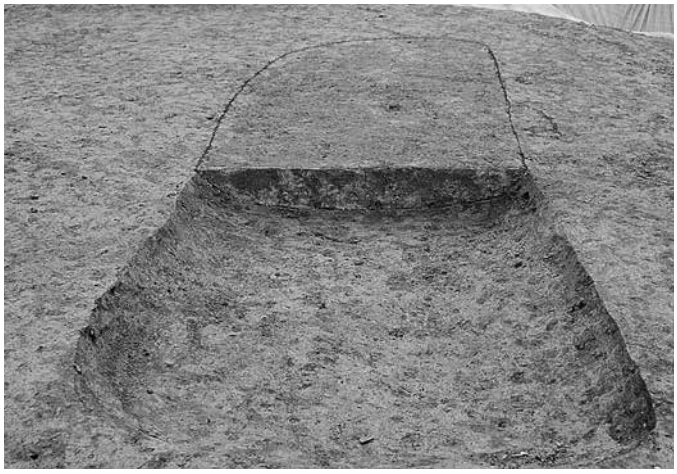


SK854　セクション（38K　南東から）

SK854　完掘（38K　南東から）



SK857　セクション（38K　南西から）



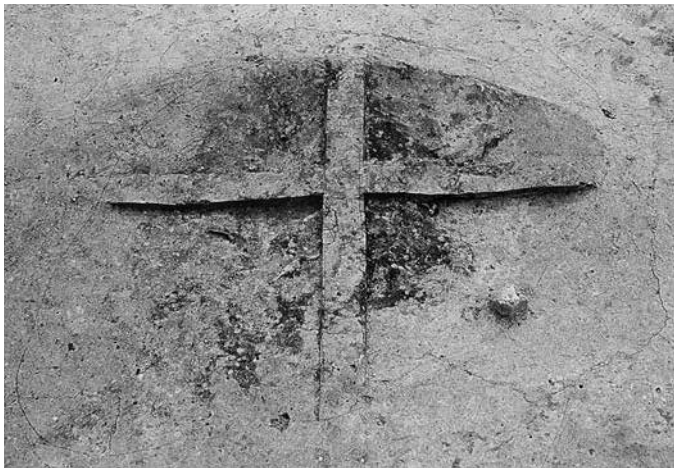
SK865　セクション（39L　北東から）

SK865　完掘（39L　南東から）

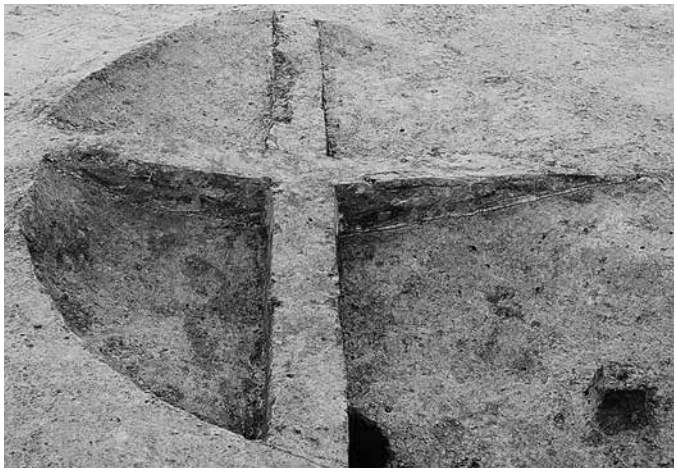
SK891（左）・SD871（中）・SD893（右）　セクション（39L　南東から）

SK875　セクション（39L　北西から）

SX551　検出（39M　北東から）

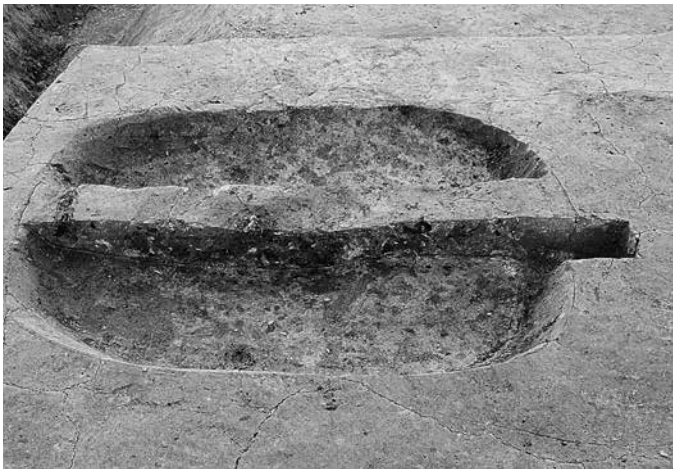


SX551　焼土・炭化物出土（39M　北東から）



SX551　セクション（39M　南東から）

SX552（左）・SX836（右）　検出（40L　北東から）

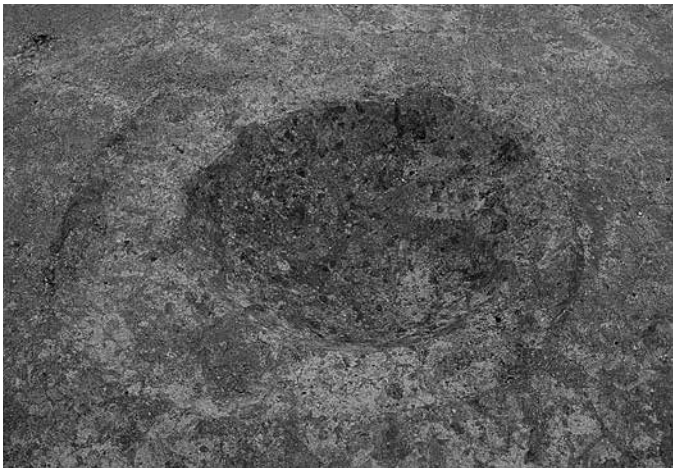


SX552　セクション（40L　北東から）

SX552（左）・SX836（右）　完掘（40L　北東から）

SX553　骨片出土（40M　南東から）

SX553　セクション（40M　南東から）



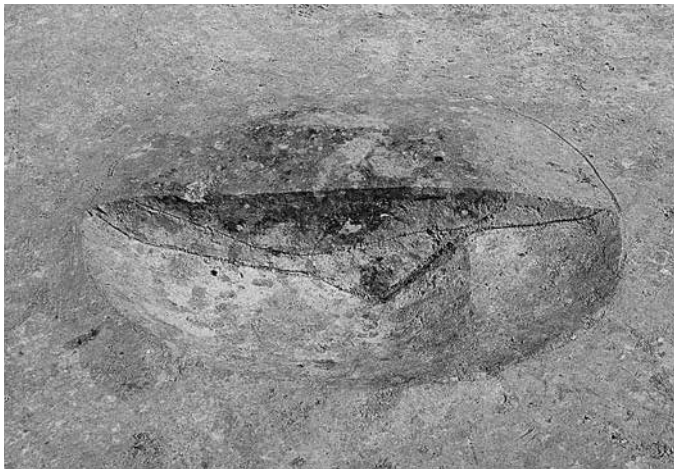
SX553　完掘（40M　南東から）

SX554　検出（40L　南西から）

SX554　セクション（40L　南西から）

SX554　完掘（40L　南西から）

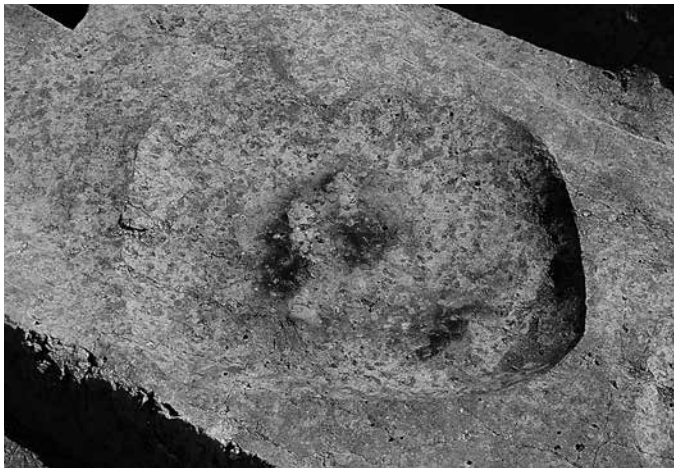
SX831　検出（40L　南西から）



SX831　セクション（40L　南西から）

SX831　完掘（40L　南西から）

SX835　セクション（40L　南西から）



SX835　焼土・石出土（40L　南西から）

SX836　セクション（40L　北西から）

P817　セクション（40L　南から）

SD838（左）・SD839（右）　完掘（北から）

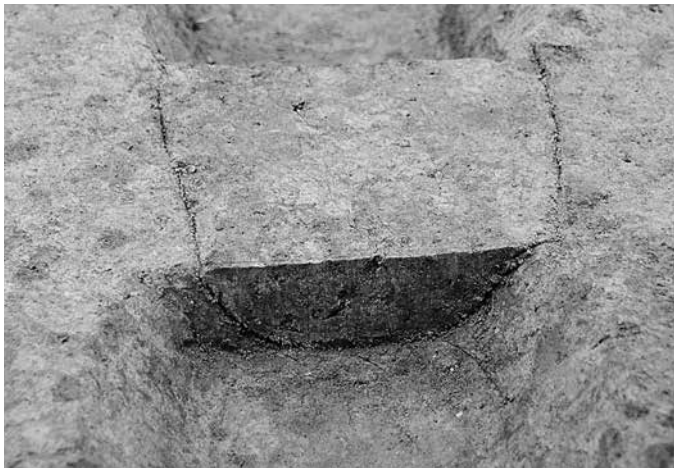
34 ～ 40K ～ M グリッド　完掘（南東から）

SD659　セクション（37L　西から）

SD661　セクション（37K　西から）

SD701　セクション（42M　北から）

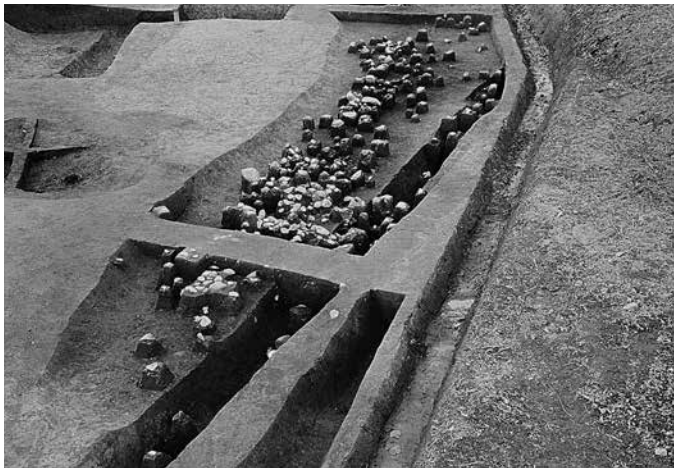
SD709　セクション（43M　南から）



SD813　セクション（41M　南から）

SD838　セクション（36L　南から）

SD838　礫出土（39M　南西から）



SD838　礫出土（39M　南東から）

SD839（右）・SD874（左）　セクション（39L・M　北西から）

SD839（右）・SD871（左）　セクション（39L・M　南西から）

SD838（中）・SD841（左）・SD871（下）　セクション（39M　北から）

SD839（上）・SD871（下）　セクション（39M　西から）

SD844（右）・SD863（左）　セクション（39L　北東から）

SD864　セクション（39L　東から）

SD871　セクション（39L・M　南西から）

SK469（中）・SD871（右）・P468（左）　セクション（39L　南東から）

SD871　セクション（40L・M　北から）

SD871　焼土・炭化物出土（40M　北から）

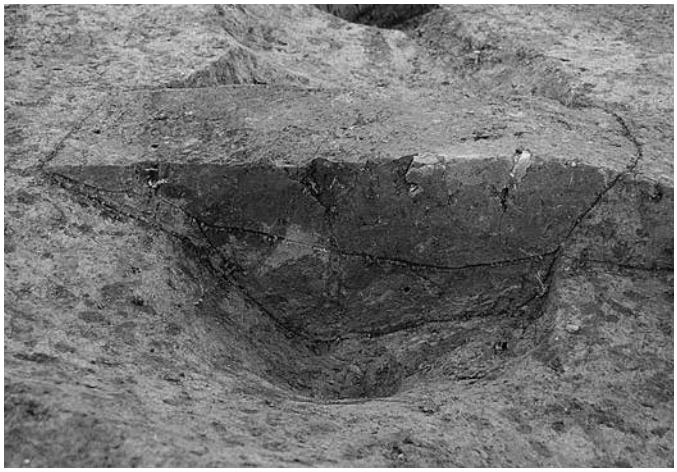
SD871　石臼出土（40M　西から）

SD871　石臼出土（40M　西から）

SD879　セクション（40L　南西から）

SD892　セクション（40M　南から）

SD895　セクション（40M　東から）



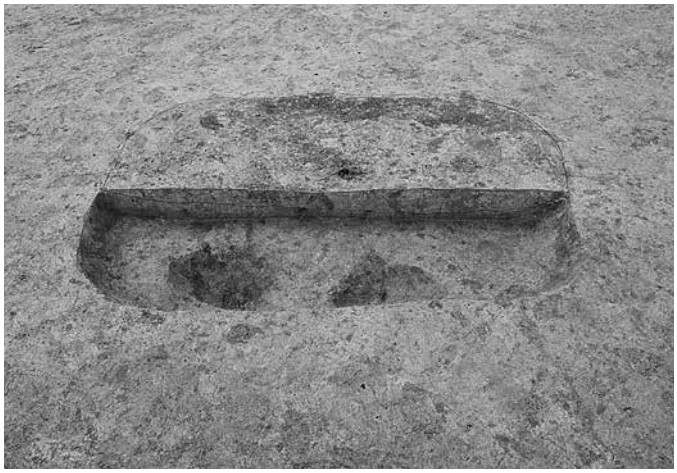
SD896　セクション（40L　南西から）

6区　完掘（真上から）

6区　完掘（西から）

SK1601　セクション（48N　南西から）

SK1602　セクション（48N　南東から）



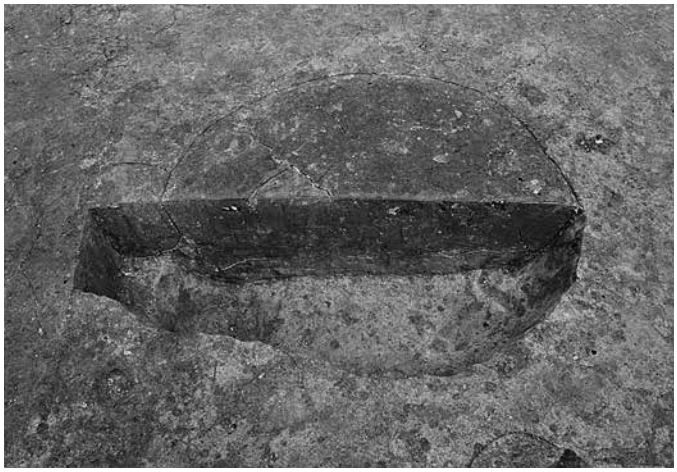
SK1608　セクション（48O　南東から）

SK1609　セクション（46N　西から）

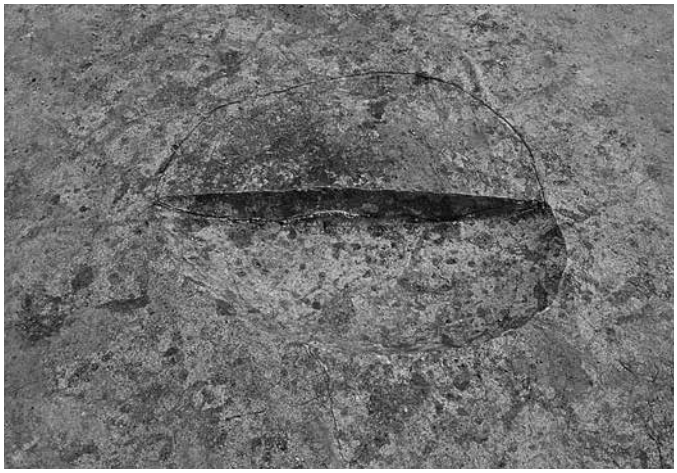
SK1610　セクション（46N　西から）

SK1625　セクション（49N　南東から）

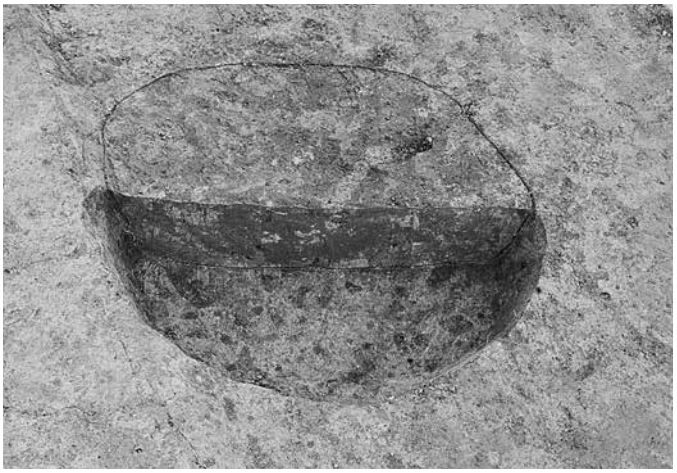
SK1627　セクション（44N　南東から）



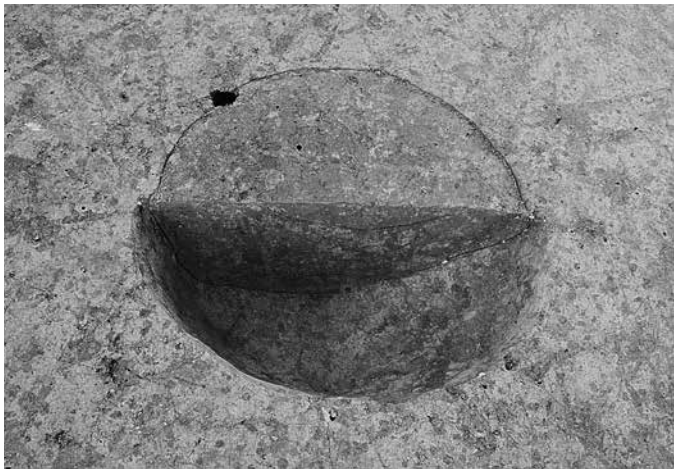
SK1628　セクション（48M　南西から）



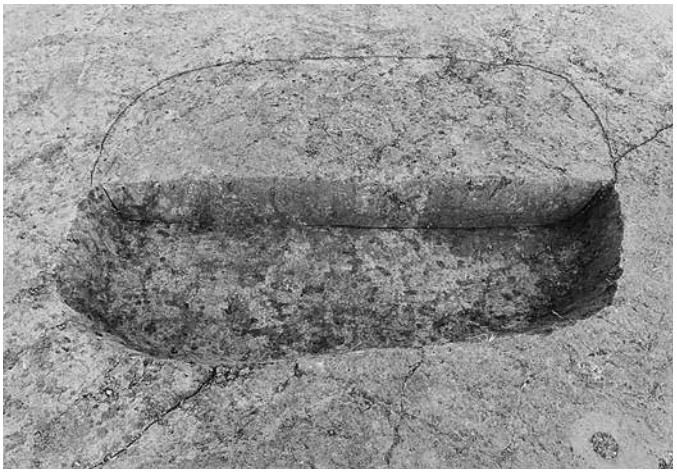
SK1629　セクション(48N　西から)



SK1630　セクション(48M　西から)

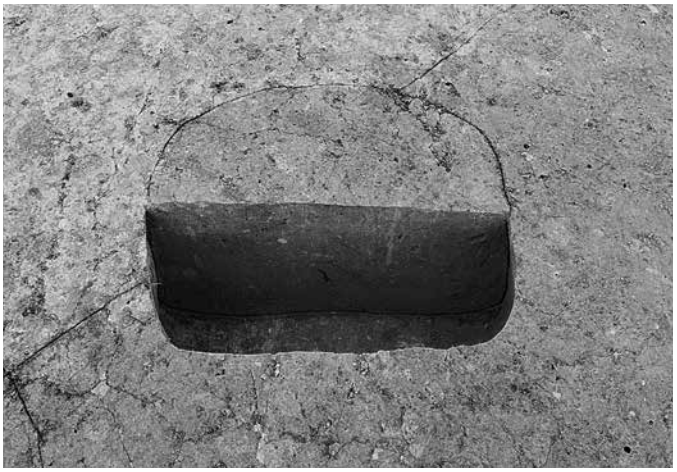


SK1651　セクション(48M　南から)



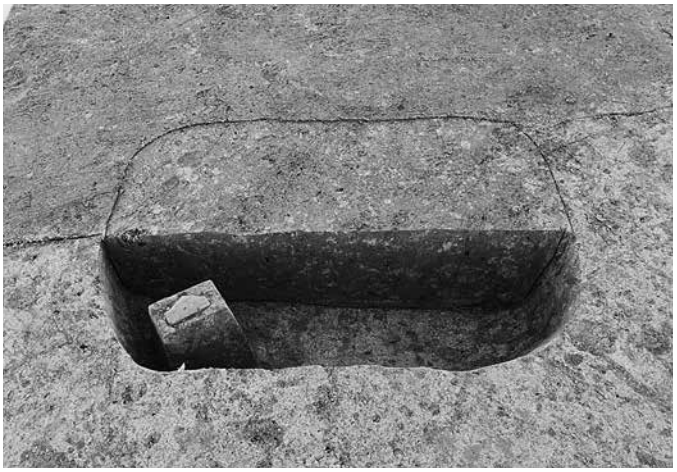
SK1652　セクション(48M　南東から)

SK1653　セクション(48M　南西から)



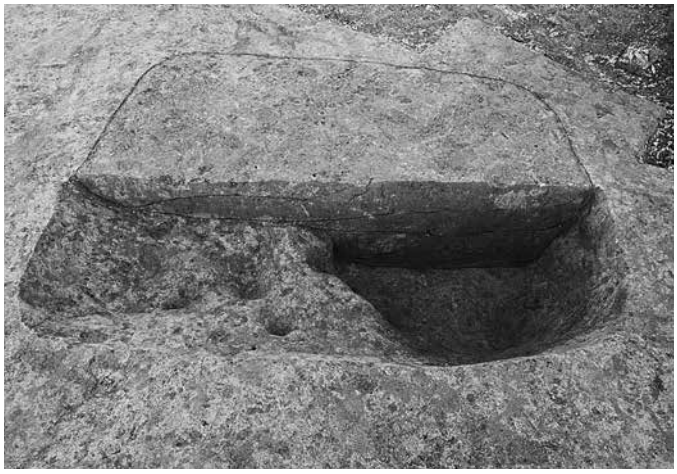
SK1654　セクション(48M　南東から)

SK1660　セクション(48M　南から)



SK1662　セクション(47M　西から)

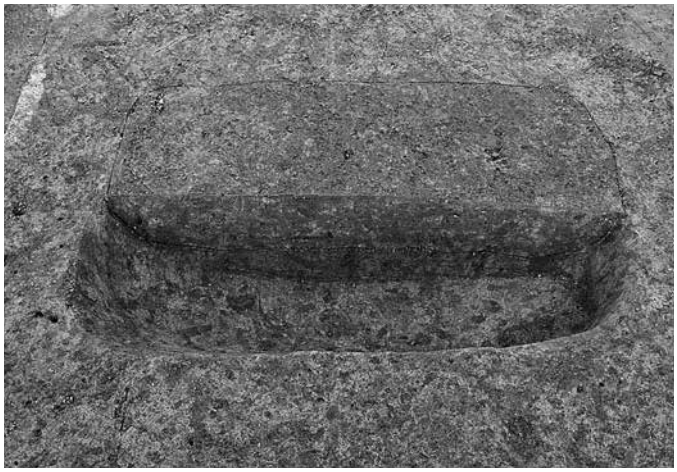
SK1663　セクション（47M　南東から）



SK1683　セクション（46M　西から）

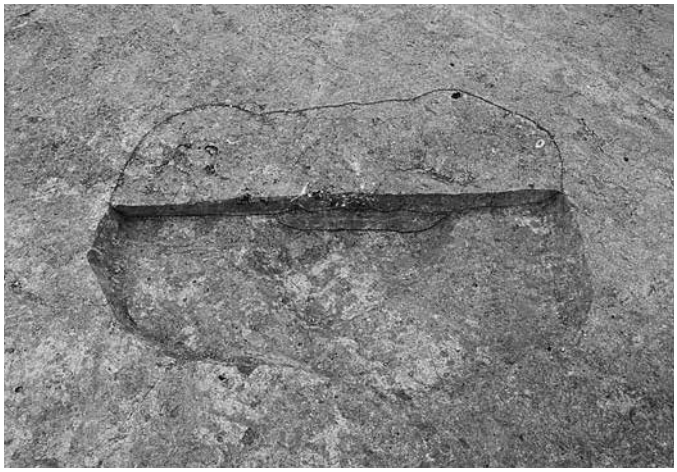
SK1683　完掘（46M　西から）

SK1684　セクション（47L　南東から）



SK1686　セクション（46M　南東から）

SK1687　検出（46M　南西から）



SK1687　セクション（46M　南西から）

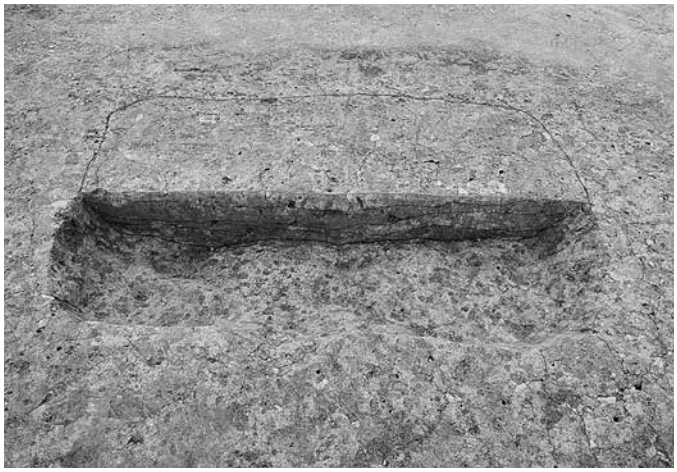
SK1691　セクション（45M　南から）

SK1695　セクション（45・46L　北東から）

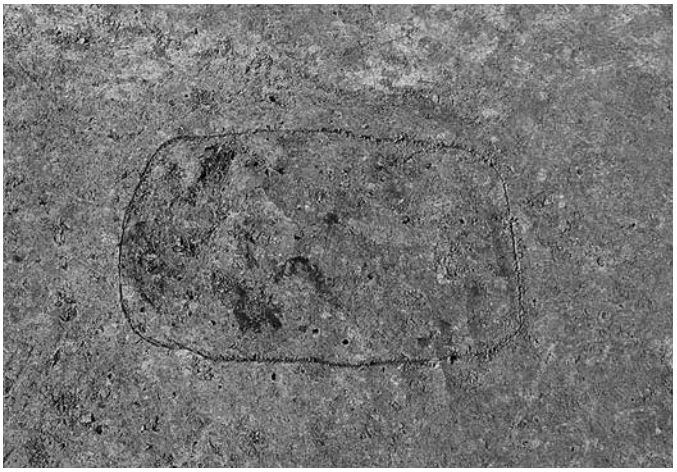
SK1696　セクション（45M　北東から）

SK1697　セクション（45M　北東から）

SK1698　セクション（45L　北東から）

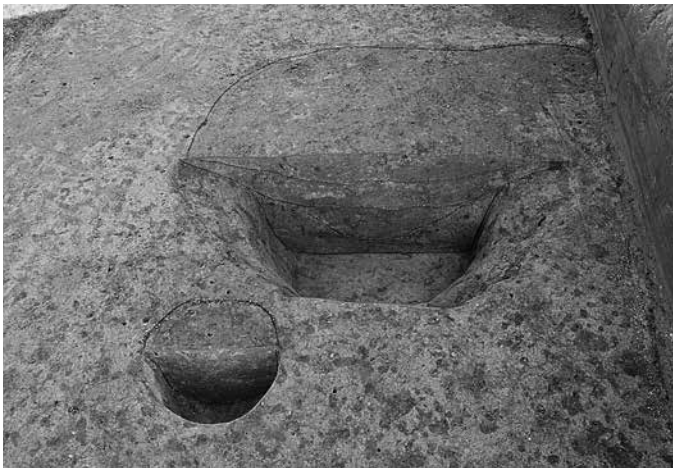


SK1699　セクション（45L　北東から）



SK1700　検出（45L　北東から）

SK1700　セクション（45L　北東から）



SK1746　セクション（44L　南西から）

SK1733　セクション (44L　東から)

SK1733　完掘 (44L　西から)

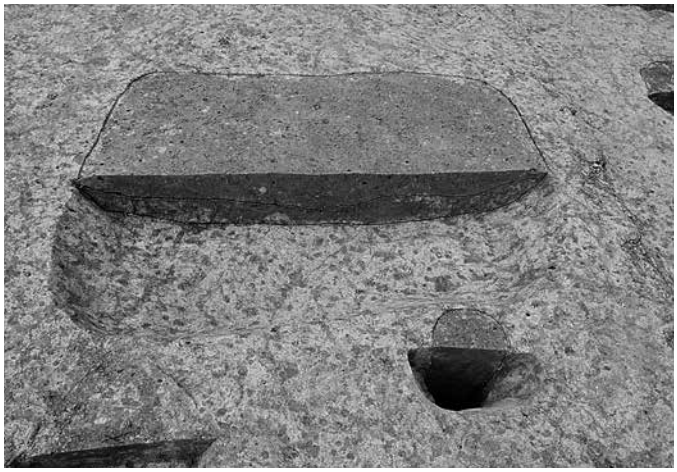
SK1786　セクション (42L　南東から)

SK1787　セクション (42K　東から)

SK1788　セクション (41K　東から)

SK1815　セクション (39・40K　北東から)

SK1815　完掘 (39・40K　北東から)



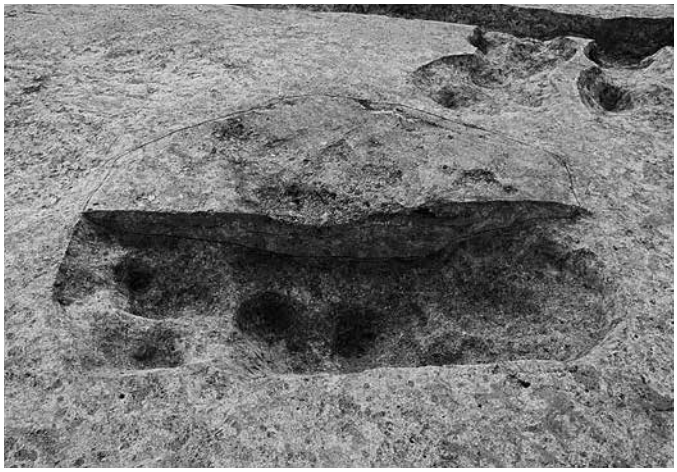
SK1834　セクション (39K　東から)

SK1852　セクション上部（40K　北東から）

SK1852　セクション下部（40K　北東から）

SK1852　完掘（40K　北東から）

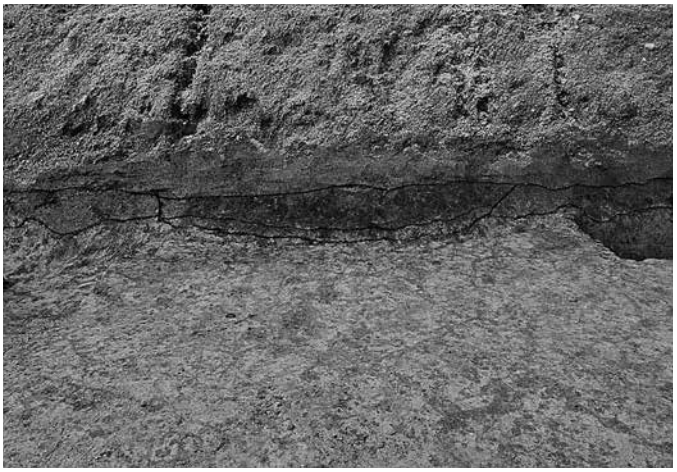
SK1861　検出（38K　東から）



SK1861　セクション（38K　東から）

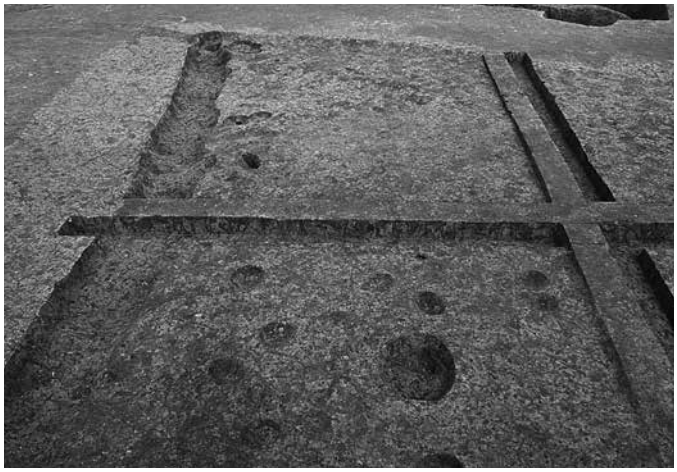
SK1872　セクション（37K　東から）

SK1873　セクション（48M　南から）



SK1874　セクション（48M　東から）

SX1688（左）・1692（中）・1732（右）　完掘（45 ～ 47L・M　東から）



SX1688　セクション（47L・M　西から）

SX1692　セクション（46L　南から）

SX1692　セクション（46L・M　南から）

SX1732　セクション（45M　南東から）

SD1614・1632・1650・1685　完掘(45～50M・N　南から)

SD1632　セクション(46M　北東から)

SD1632(右)・1685(左)　セクション(47M　南から)

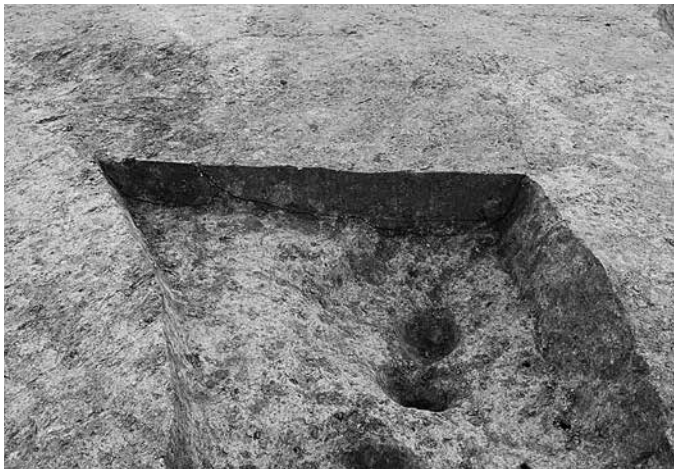
SD1632(左)・1685(中)・SX1732(右)　セクション(46M　北東から)

SD1614　セクション(45N　南西から)

SD1659　セクション（48M　南西から）

SD1659（右）・1690（左）　セクション（47M　南から）

SD1690（右）・1693（左）　セクション（47M　南から）

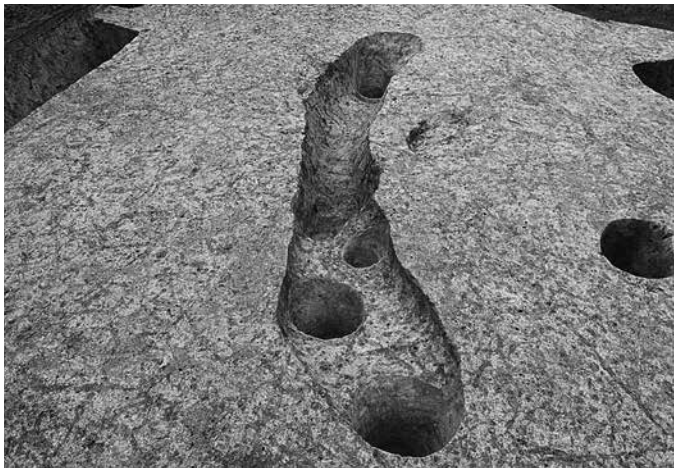


SD1690（左）・1694（右）　セクション（46M　南から）

SD1748　セクション（44L　西から）

SD1748　完掘（44L　西から）

SD1755　セクション（43L　南東から）



SD1755　完掘（43L　南東から）

SD642　セクション（33L・K　南から）

SD642・1877・1878・839　完掘（33・34L・K　北西から）

SD644（中）・646（左）・839（右）　セクション（35K　南から）

SD646・644・839・1871　完掘（34・35L・K　南東から）

SD659　セクション（37・38K　東から）

SD661　セクション（37K　東から）

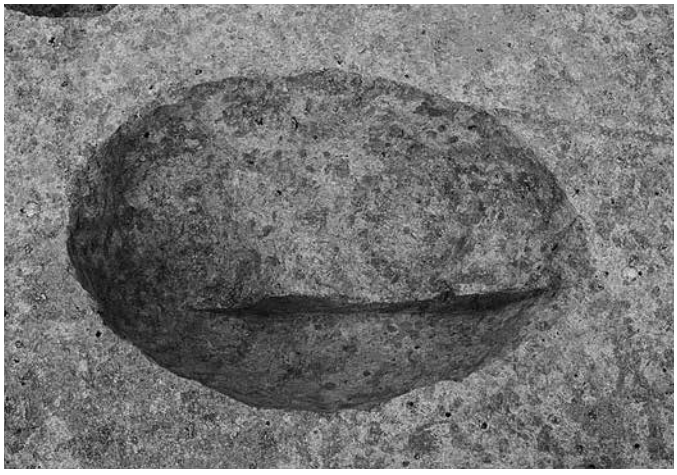
SD844（左）・863（右）　セクション（39K　北東から）

SD844・863・864　完掘（39・40K　北東から）

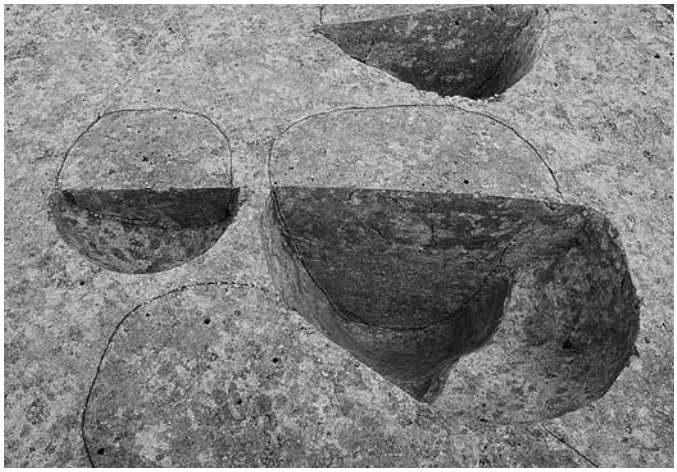
P1757　セクション（43L　南東から）

P1757　完掘（43L　南東から）

P1758　セクション（43L　南西から）

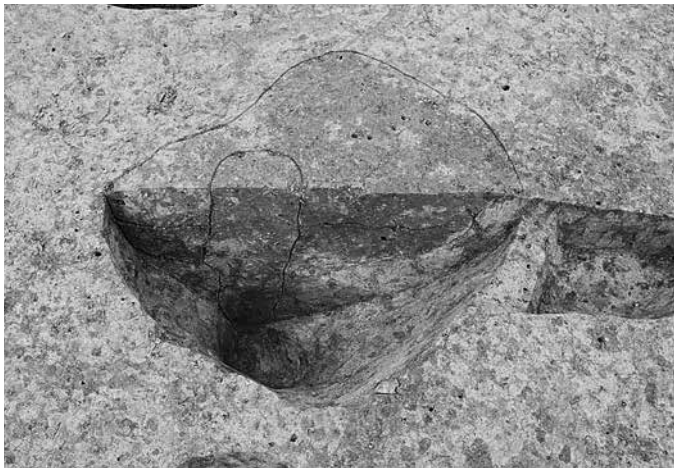


P1758　完掘（43L　南西から）

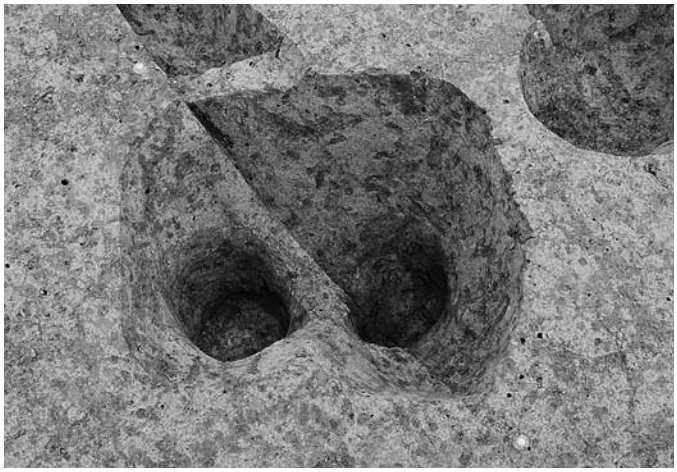


P1759（右）・1770（左）　セクション（42L　南西から）

P1759 等　完掘（42L　西から）



P1831　セクション（39K　南東から）



P1831　完掘（39K　西から）

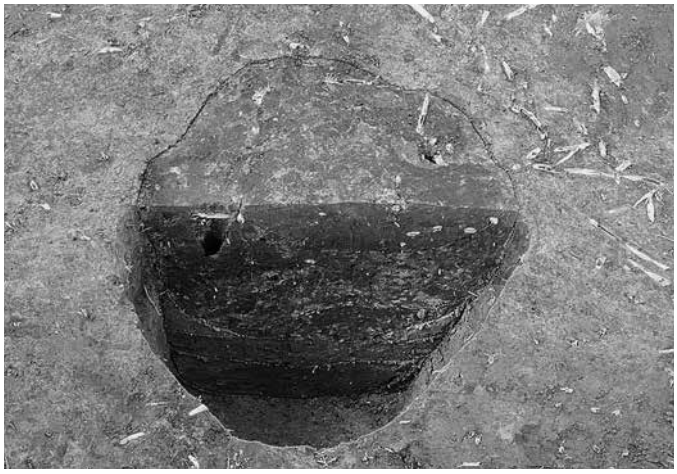
7区　近景（北西から）

7区①　完掘（南から）

7区②　完掘（北から）

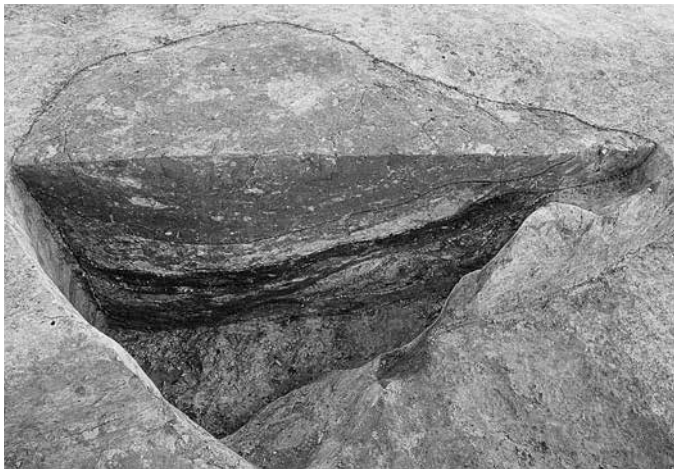
7区③　完掘（北東から）

7区③　完掘（西から）



SE935　セクション上部（63・64Y　南東から）

SE935　完掘（63・64Y　南東から）



SE937　セクション上部（63Y・Z　北西から）

SE937　完掘（63Y・Z　北西から）

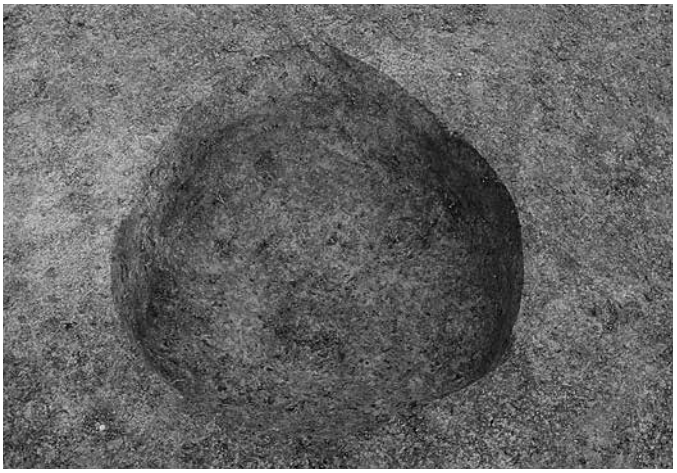
SE967　セクション（64Z　南東から）

SE967　完掘（64Z　南東から）

SE971（右）・SK974（左）　セクション（64Z　南西から）

SE971　完掘（64Z　南西から）

SK900　セクション(57Q　南東から)



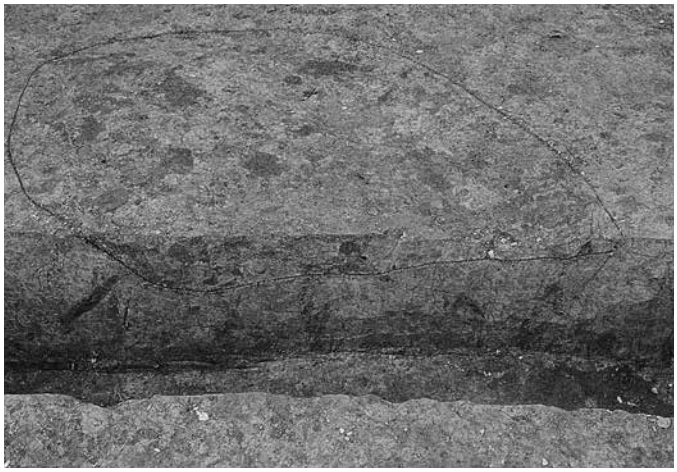
SK900　完掘(57Q　南東から)

SK901　セクション(58R　南から)

SK901　完掘(58R　南から)

SK902　セクション(58R・S　北東から)

SK905　セクション(60S　東から)



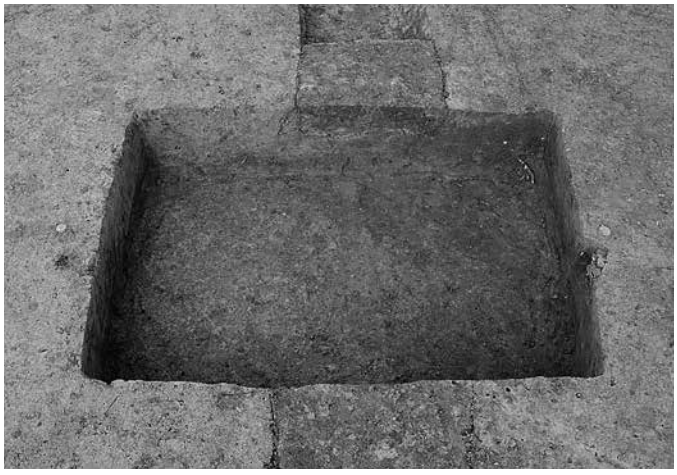
SK909　セクション(60S　東から)

SK910　セクション(60S　北東から)

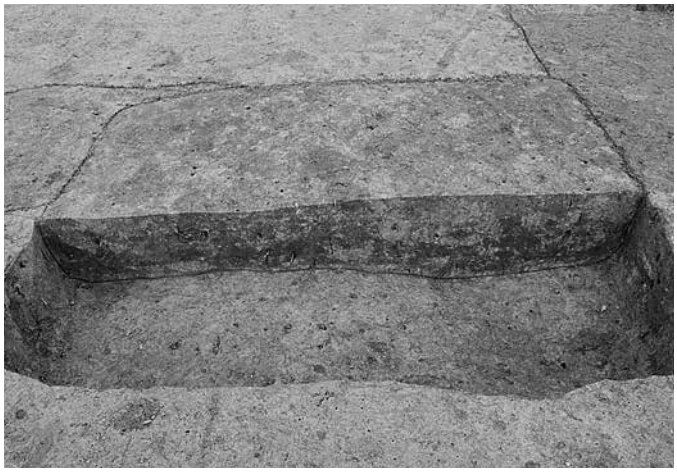
SK911　セクション（60S　北西から）

SK912　セクション（60S　東から）

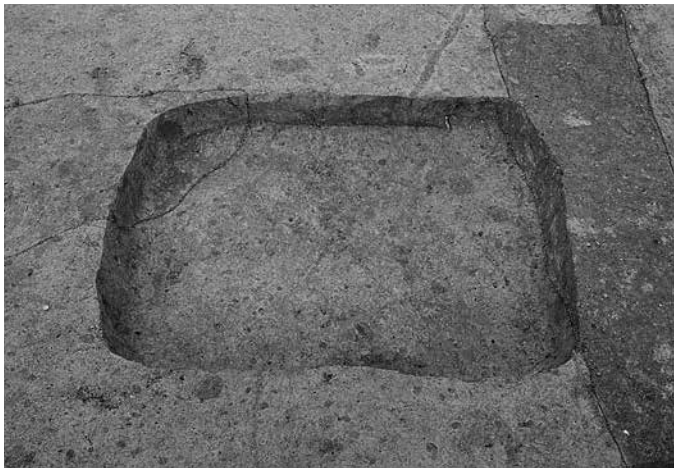
SK914　セクション（54S　南東から）



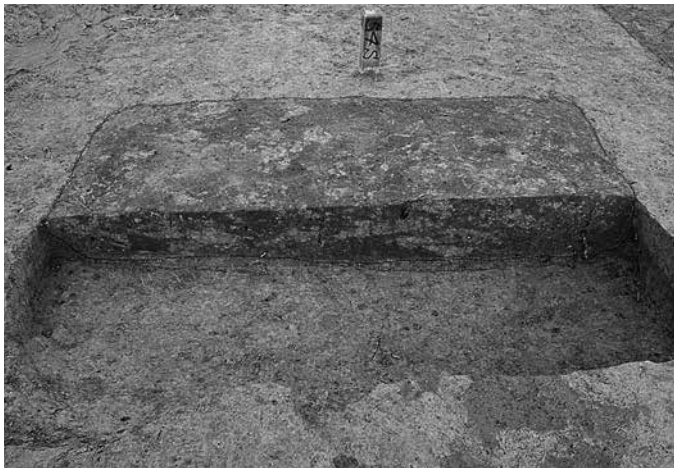
SK914　完掘（54S　南東から）



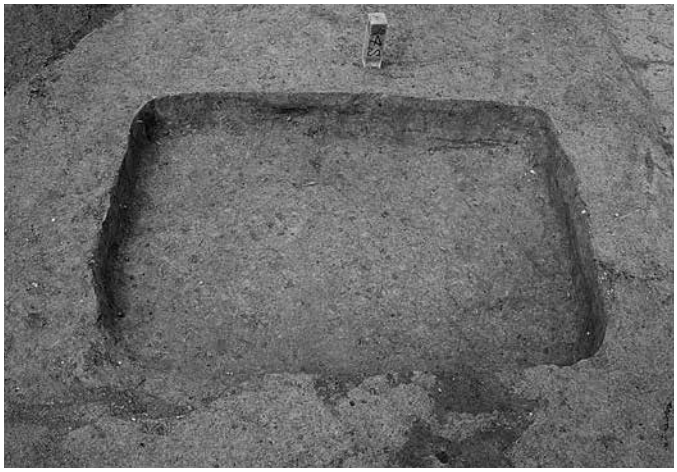
SK915　セクション（54S　南東から）



SK915　完掘（54S　南東から）



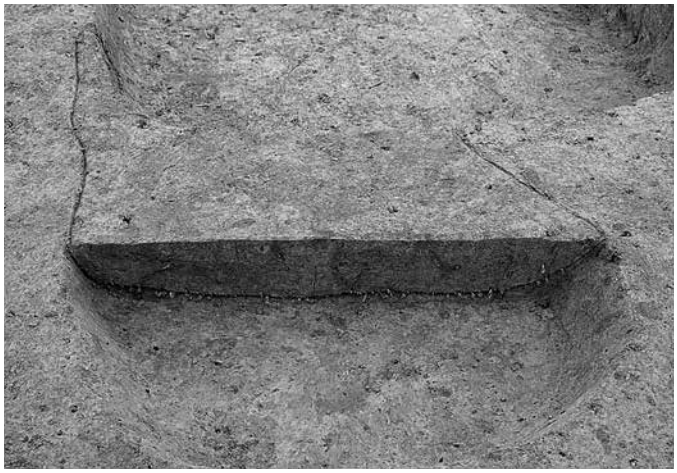
SK916　セクション（54S　南東から）



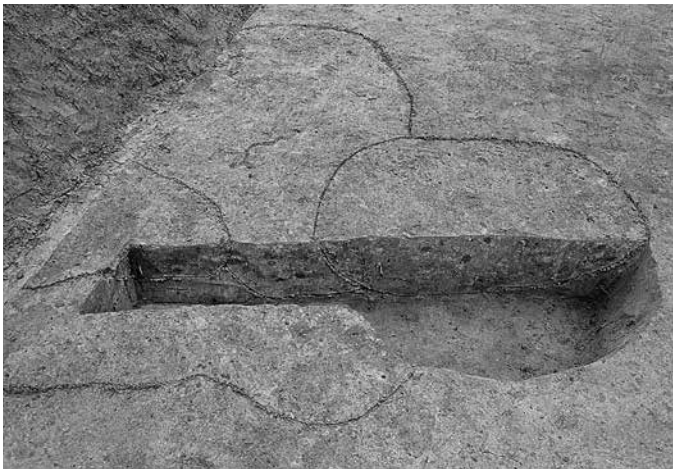
SK916　完掘（54S　南東から）

SK921　セクション（53・54R　南東から）

SK921　完掘（53・54R　南東から）



SK926　セクション（54S　南西から）



SK928（左）・SK929（中）・SK930（右）　セクション（53S　北西から）

SK933　セクション（63Z　南東から）

SK933　土師質土器皿出土（63Z　北東から）

SK933　土師質土器皿出土（63Z　北から）

SK933　完掘（63Z　南東から）

SK934　セクション（63Z　南東から）

SK934　土師質土器皿出土（63Z　北西から）

SK934　完掘（63Z　南東から）

SK936　セクション（63Z　南東から）

SK949　セクション（63Z・AA　南東から）

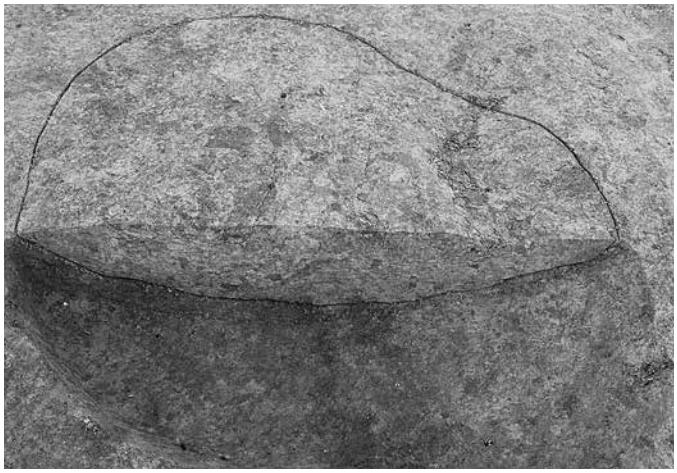
SK949　遺物出土（63Z・AA　東から）

SK949　椀形滓出土（63Z　北東から）

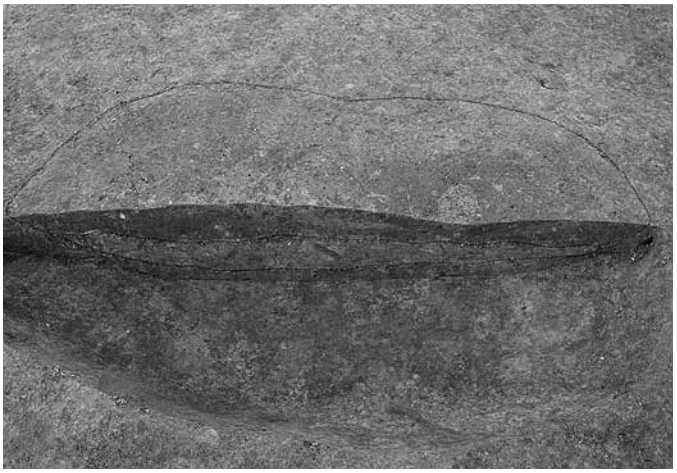
SK949　遺物出土（63AA　北から）

SK949　遺物出土（63AA　南東から）

SK949　完掘（63Z・AA　南東から）



SK958　セクション（63Z　南東から）

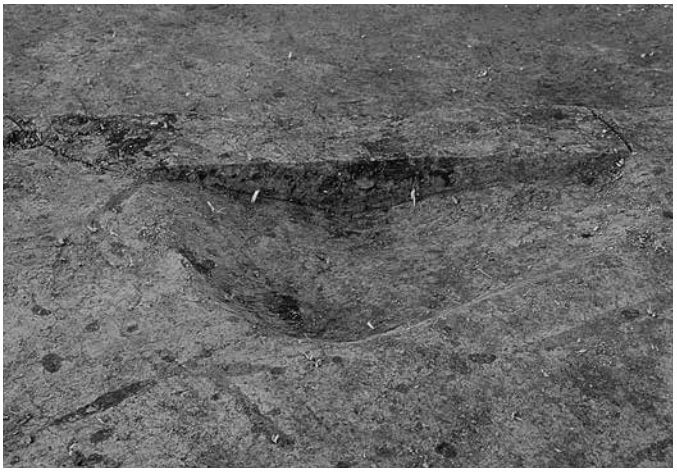


SK959　セクション（63Z　南から）

SK960　セクション（63Z・AA　南から）

SK975　セクション（64Z　南東から）

SK984　セクション（63Y・Z　南西から）

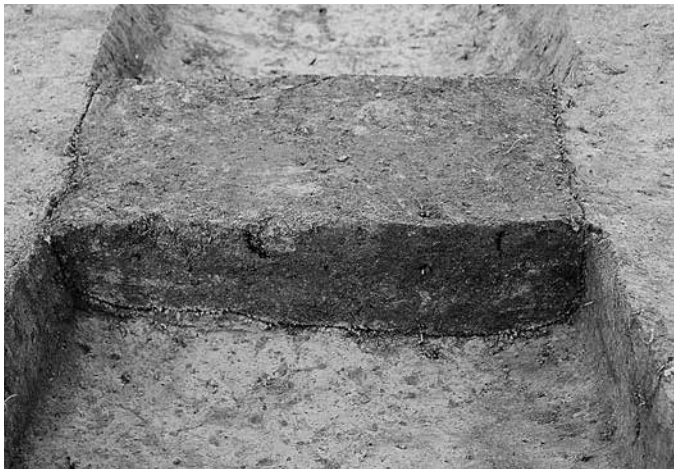


SK990　セクション（64X　南東から）

SD904　セクション（55S　南東から）

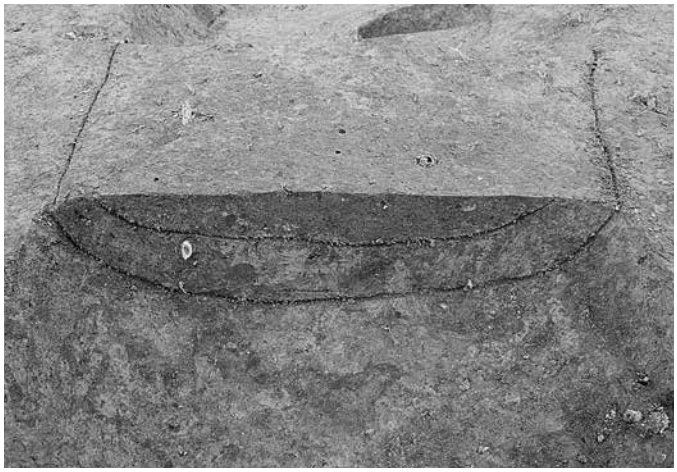
SD904　遺物出土（55S　南西から）

SD904　遺物出土（55S　南東から）



SD913　セクション（53S　南東から）

SD922　セクション（53R　南から）



SD994　セクション（64W・X　南西から）

SX983　セクション（64X　南東から）

SX983　完掘（64X　南西から）

井戸側下段検出（東から）

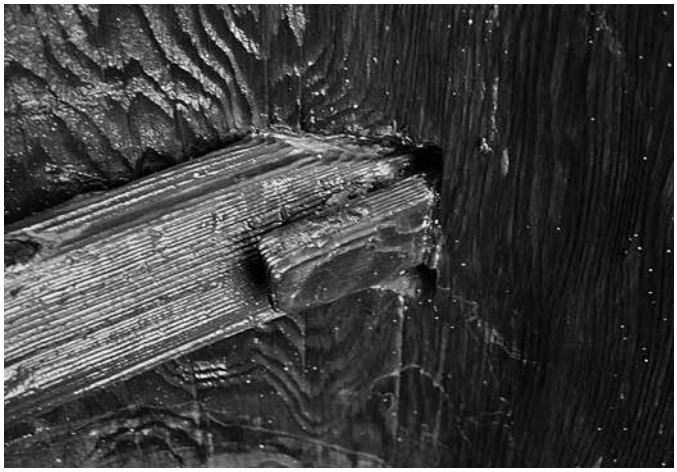
覆土４層　遺物出土（西から）

井戸側下段上部 2/3　検出（南西から）

井戸側下段　掘形中層セクション（南東から）

井戸側下段　掘形下層セクション（南から）

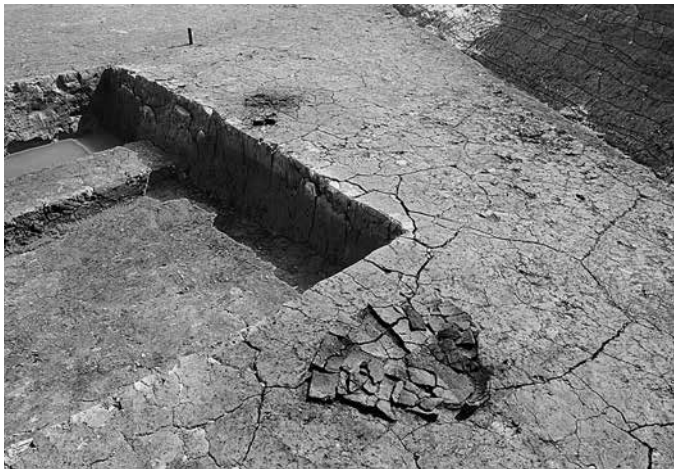
覆土６層　堆積状況（北西から）



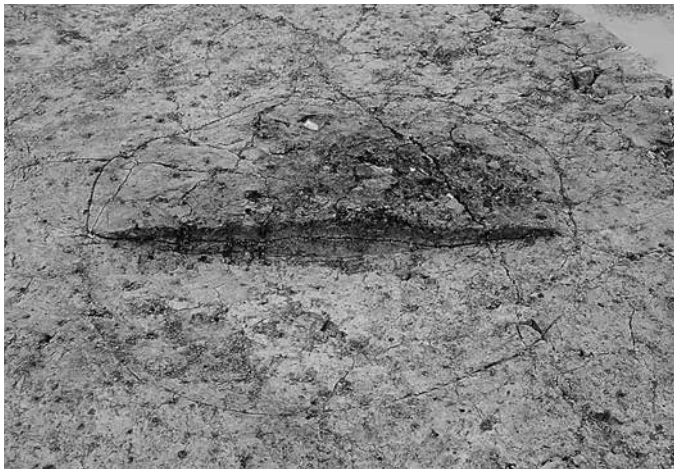
南側下段の桟木と楔（北東から）

底面　遺物出土（北から）

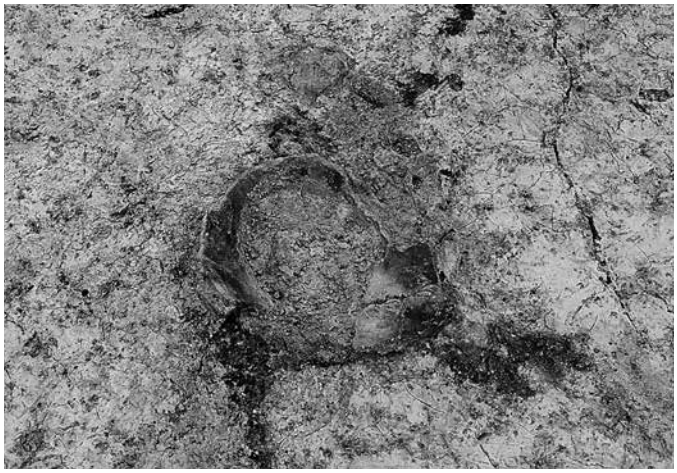
5区 11T　Ⅵ層縄文土器出土（東から）



SX1000・1001　検出（2区 5T　Ⅺ層　南西から）



SX1000　セクション　（2区 5T　Ⅺ層　南から）



SX1001　検出（2区 5T　Ⅺ層　真上から）

2区 5T　Ⅺ層　完掘（北から）

2区 5T　Ⅺ層　完掘（南西から）

6区 48N　Ⅺ層　縄文土器出土（東から）

6区 48N　Ⅺ層　縄文土器出土（南から）

6区41K　Ⅺ層　縄文土器出土（東から）

SX1006　縄文土器出土（7区20T　Ⅺ層　北から）

7区20T　完掘（南西から）

SX1002　縄文土器出土（2区5T　XⅢ層　北東から）

SX1003　縄文土器出土（2区5T　XⅢ層　西から）

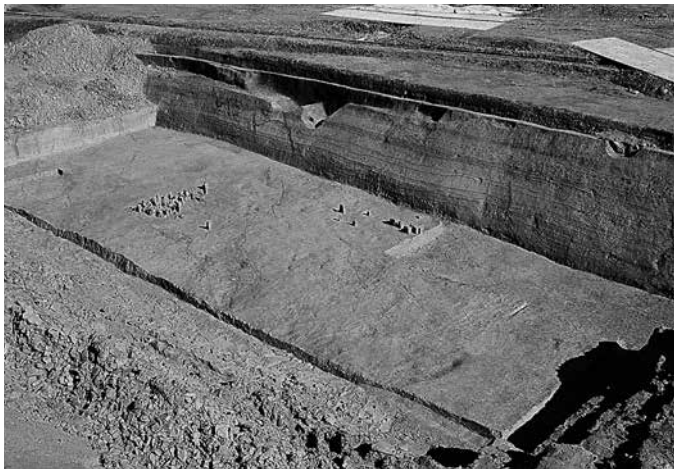
2区5T　XⅢ層　完掘（南東から）

3区7T　XⅢ層　縄文土器出土（北西から）

3区7T　XⅢ層　完掘（北東から）

SX1004　縄文土器出土（5区12T　XⅢ層　東から）

SX1005　縄文出土状況（5区12T　XⅢ層　西から）



5区12T　XⅢ層　完掘（南西から）

SC1901　検出（6区49N・O　XⅢ層　東から）

SC1901　セクション（6区49N・O　XⅢ層　東から）

6区41K　縄文土器出土（XⅢ層　東から）

6区44～48M・N　XⅢ層　完掘（北から）

6区39～41K　XⅢ層　完掘（南から）

船首（198）・船尾（199）　接合状況

船首（198）　先端の切断痕

船首（198）　右舷先端の手斧痕

船首（198）　左舷穿孔

船首（198）　右舷穿孔

船首（198）　底部の鋟

船首（198）　右舷後方桟木穴

船尾（199）　先端手斧痕

船尾（199）　左舷補修材を外した状態

船尾（199）　左舷補修材の表

船尾（199）　左舷補修材の裏

船尾（199）　右舷内面

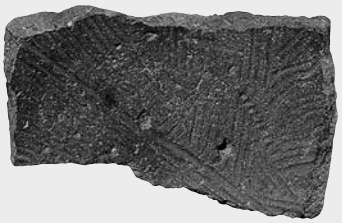
船尾（199）　右舷外面の鋟

1区　古代・中世の土器・石製品

SD2004・SK2008（1）

1

SD2022（2）



2

SK2005（3）

3

2区　古代の土器・鉄滓

SD14（4）

4

SD1（5・9）

5

SD46（6・7）

6

7

SD19（8）

8

9

2区　中世の土器

SK115（14～16）

SD11（10）

10

SK80（11～13）

11

12

13

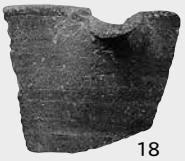
14

15

SD1（17～19）

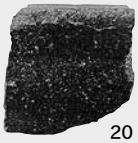
16

17


18

19

SD13（20・21）


20

21

SD20（23）

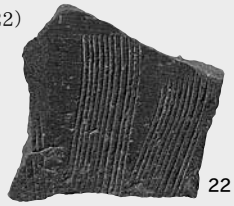
23

SD50（24・25）

24

25

SD19（22）


22

P28（26）

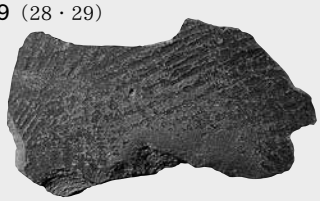
26

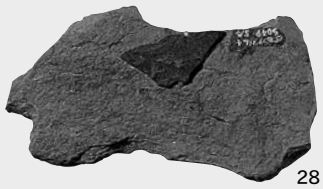
遺構外（27）

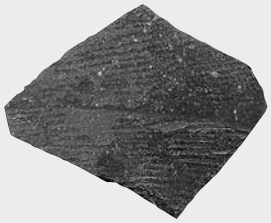
27

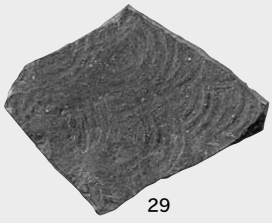
2区　土製品・石製品・鉄製品・木製品

SD49（28・29）




28




29

SK115（30・34・35）

30

34

35

SK80（33）

33

SE156（37）

37

SD50（31）

31

SE309（32）

32

SD19（36）

36

3・4区　古代・中世の土器

遺構外（38）

38

SD410（39・40）

39

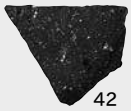
40

SD416（41）

41

37〔1:10〕
その他〔1:3〕

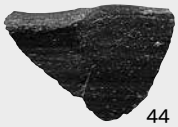
5区　古代の土器
遺構外（42）


42

SD844（43）

43

5区　中世の土器
SB11-P445（44）


44

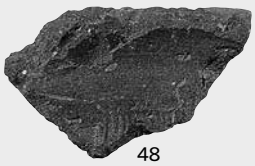
SD644（45～47）

45

46

47

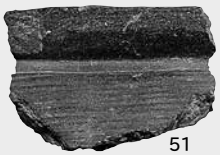
SD718（48）


48

SD837（50）

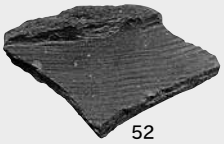
50

SD838（51～58）

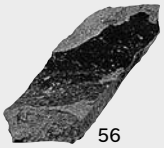

51

SD796（49）

49

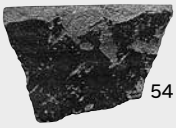

52

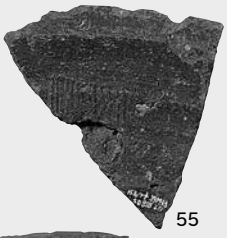
53


56

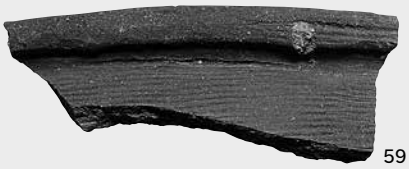
57

58


54


55

SD839（59～68）


59

60

61

62

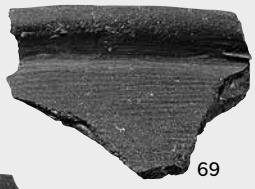
63

SD841（69・70）

64

65

66


69

67

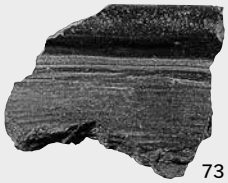
68

70

SD871（71・72）

71

72


73

遺構外（73～81）

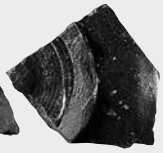
74

75

77

76

78


81

79

80

5区　土製品・石製品
SD871（82・88）

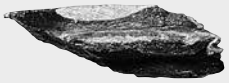
82

SD838（83・87）

83

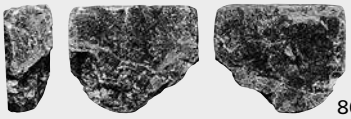
SD839（84・85）

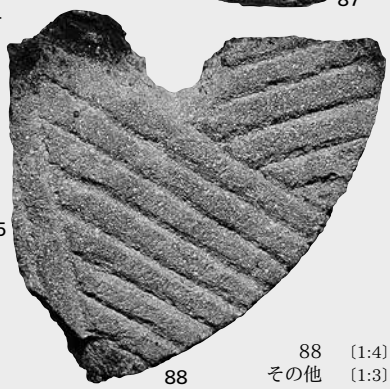
84


87

85

SD844（86）


86


88

88　〔1:4〕
その他　〔1:3〕

5区　鉄製品
SK891（89）
SD839（95）
SX551（90～94）

6区　古代の土器
SD646（96）
SD1632（97）
SD1662（98）

6区　中世の土器
SK1733（99）
SK1786（100）
SD642（101）
SD1632（102～104）

6区　土製品
SB12-P1722・1723（105）
SD1632（106）

7区　古代の土器　遺構外（107～110・112・113）
SD904（114）

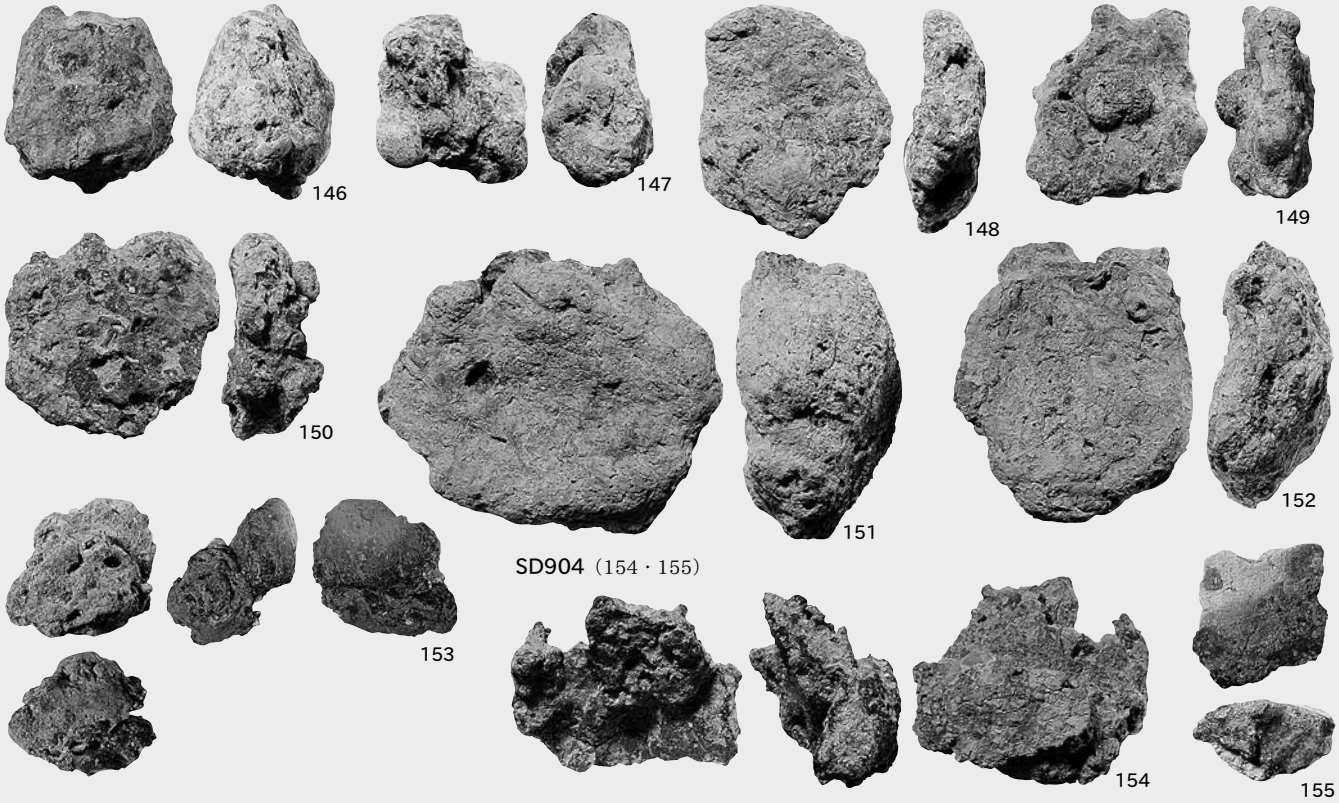
SK912（111）

7区　中世の土器
SK933（115～124）
SK939（125・126）
SK949（127・128）
SD904（129～132）
P932（134）
SX983（133）
遺構外（135・136）
SD904（137）

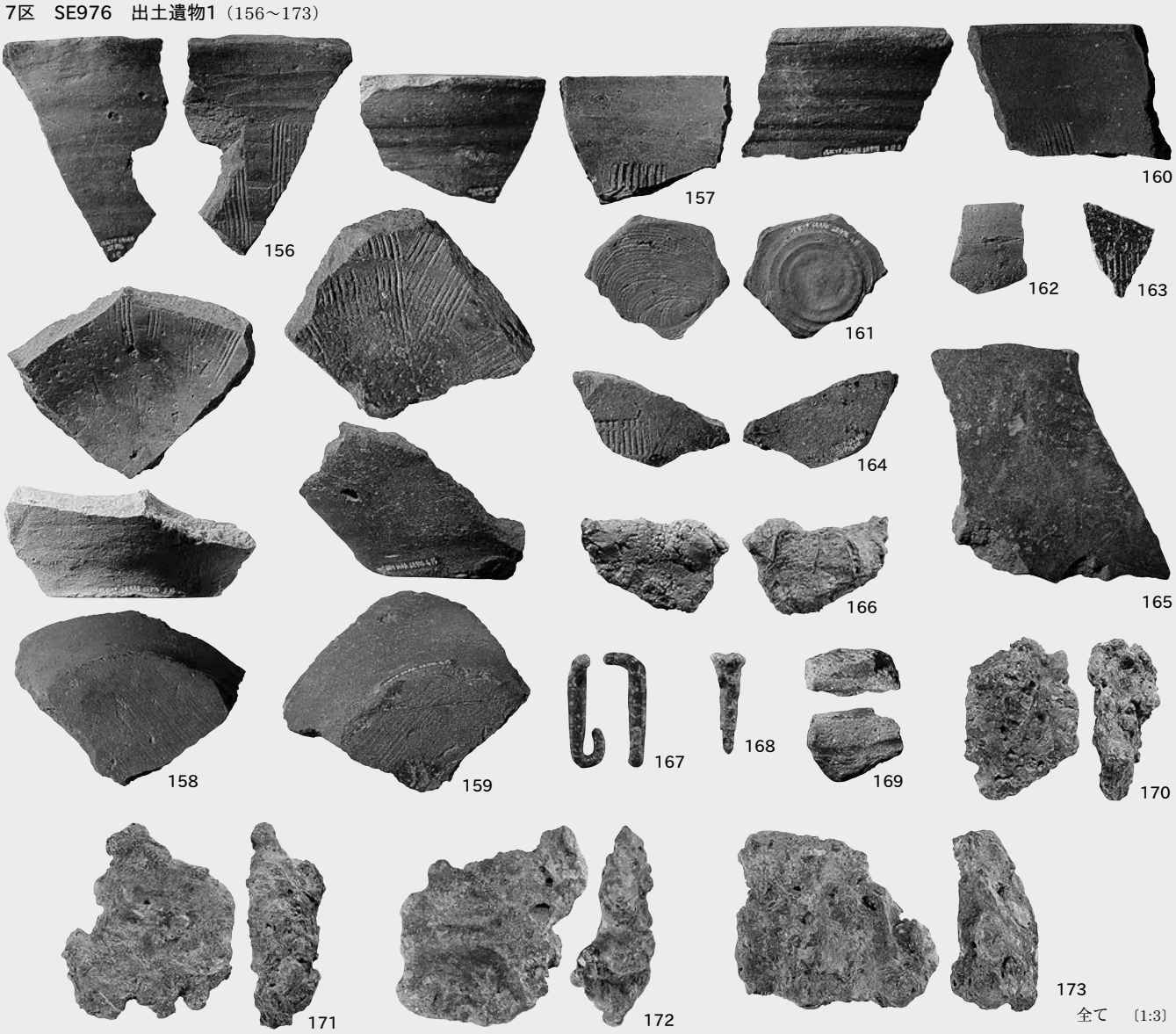
7区　土製品・石製品・鉄製品・鍛冶関連遺物
SK921（138）
SK949（139・140）
SD922（141～144）
SE937（145）

全て〔1:3〕

7区　鍛冶関連遺物　SK949（146～153）



7区　SE976　出土遺物1（156～173）

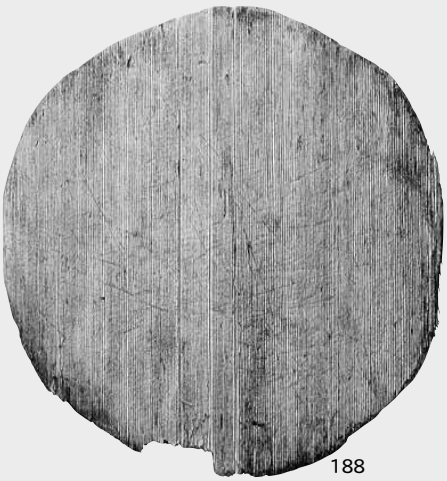


全て　〔1:3〕

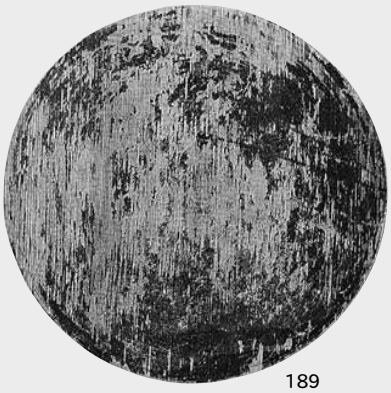
7区　SE976　出土遺物2（174～187）

174・175　〔1:3〕
182～186　〔1:5〕
176～181・187　〔1:4〕

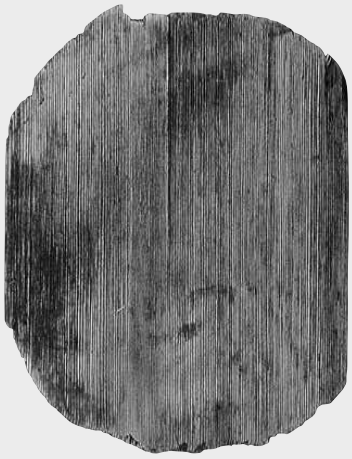
7区　SE976　出土遺物3（188～197）

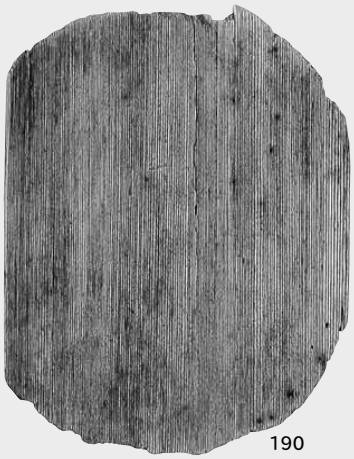


188

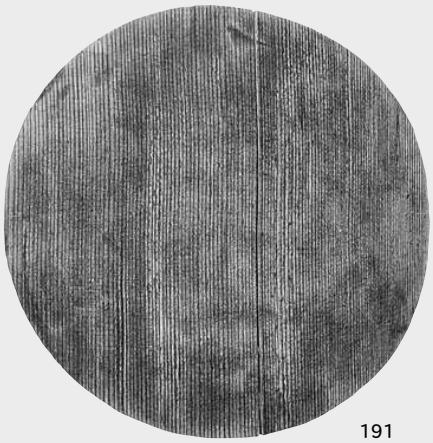


189

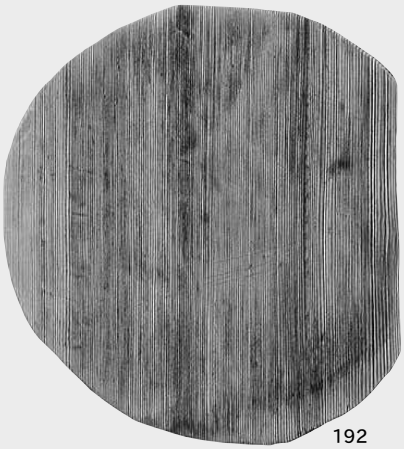




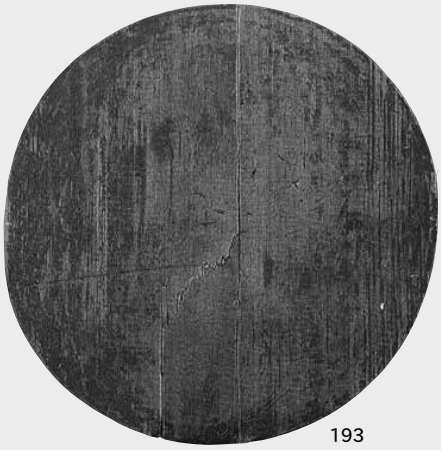
190



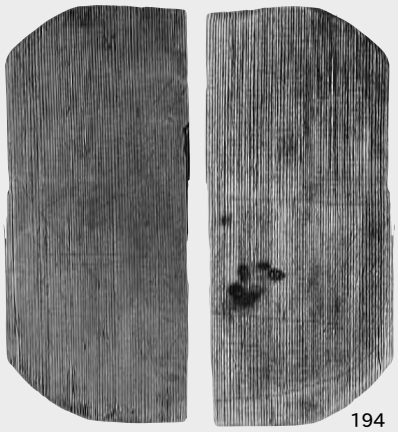
191



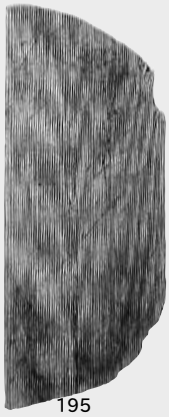
192



193



194



195

196

197

全て　〔1:4〕

7区　SE976　丸木舟転用井戸側・船首（198）

198

198 〔1:12〕

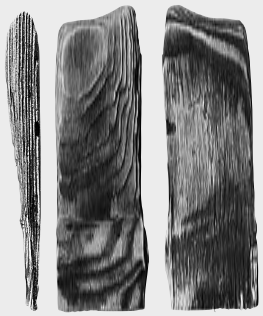
7区　SE976　丸木舟転用井戸側・船尾（199）

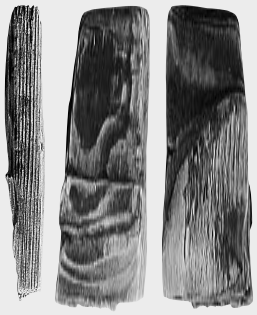
199

199　〔1:12〕

7区　SE976　井戸側下部1（200～202）
200
201
202
7区　SE976
丸木舟転用井戸側
船尾補修材（203）
203
203　〔1:4〕
その他　〔1:12〕

7区　SE976　井戸側下部2（204～211）



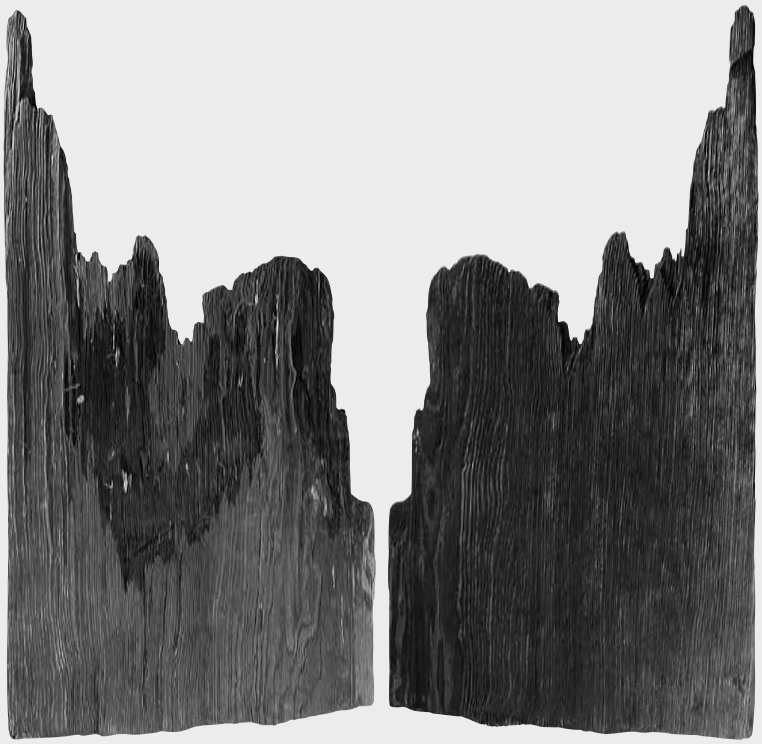


204～208　〔1:8〕
209～211　〔1:4〕
212～215　〔1:6〕

7区　SE976　井戸側上部1（212～215）

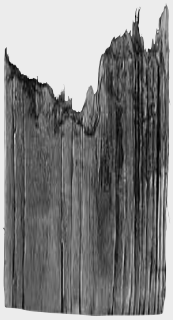
7区　SE976　井戸側上部2（216～221）

216

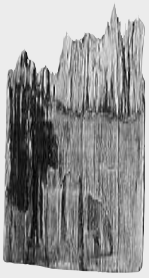


217

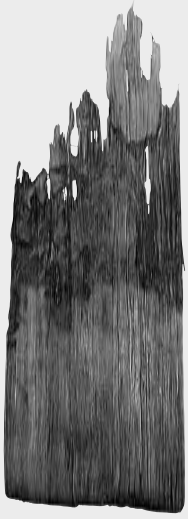
218



219



220



221

全て　〔1:6〕

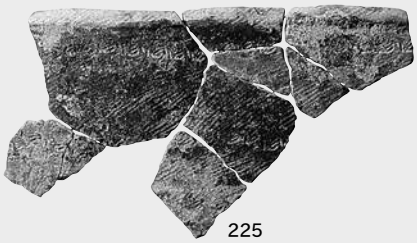
2区　下層　XI層（222～224）

222

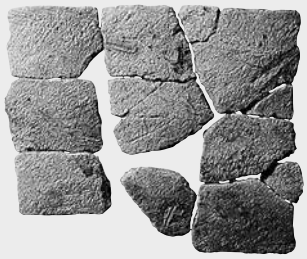
223

224

6区　下層　XI層（225～227）



225



226

227

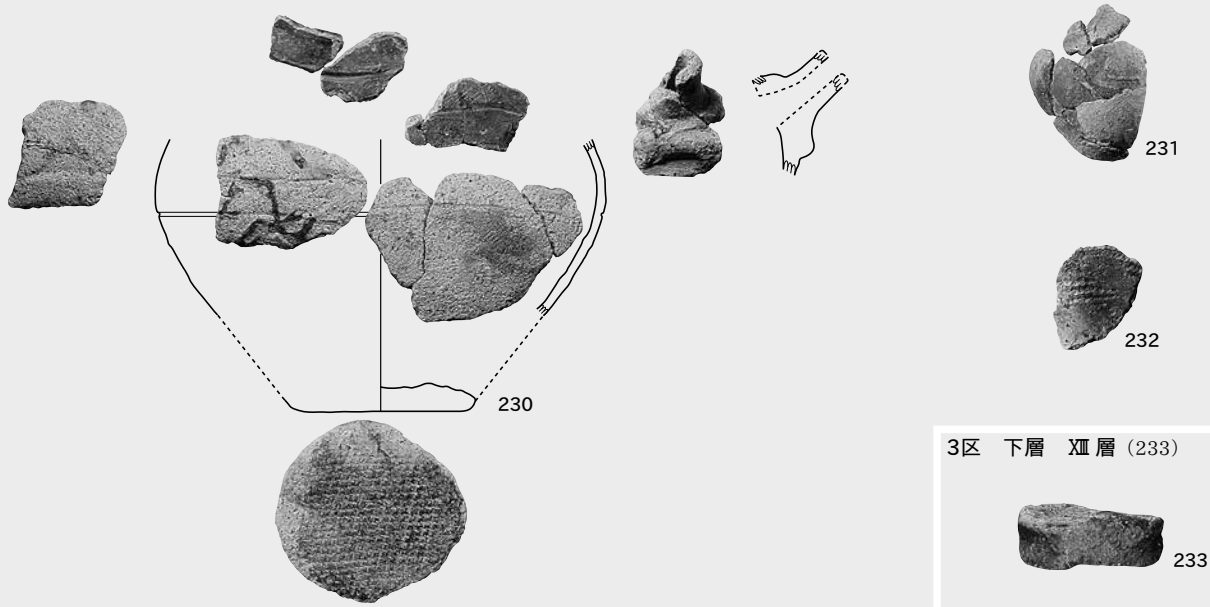
7区　下層　XI層（228・229）

228

229

229　〔2:3〕
その他　〔1:5〕

2区 下層 XIII 層（230～232）



3区 下層 XIII 層（233）

5区 下層 XIII 層（234～237）

230～233 〔1:3〕
234～236 〔1:5〕
237 〔1:4〕

報告書抄録

ふりがな	いしふなとひがしいせき
書名	石船戸東遺跡
副書名	一般国道49号阿賀野バイパス関係発掘調査報告書
巻次	XV
シリーズ名	新潟県埋蔵文化財調査報告書
シリーズ番号	第279集
編著者名	小野本敦・石川智紀・加藤　学（以上、埋文事業団）、村上章久・石橋夏樹・北野　薫（以上、株式会社帆苅組）、金内　元・細田尚克（以上、株式会社ノガミ）、株式会社古環境研究所、株式会社加速器分析研究所、高橋　敦・松元美由紀・松本浩一・田中義文・金井慎司・斉藤紀行（以上、パリノ・サーヴェイ株式会社）、酒井英男・堀　和仁・原　隆史（以上、富山大学）
編集機関	公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
所在地	〒956－0845　新潟県新潟市秋葉区金津93番地1　　TEL　0250（25）3981
発行年月日	2019（平成31）年3月29日

ふりがな 所収遺跡	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯	東経	発掘期間	発掘面積 ㎡	発掘原因
いしふなとひがし 石船戸東遺跡	にいがたけんあがのし 新潟県阿賀野市 ももづ　かみなかのめ 百津・上中野目・ ふくだ 福田	15223	403	37° 49′ 8″	139° 12′ 53″	20150420～20151126 20160725～20161125	19,000㎡ 3,826㎡	一般国道49号阿賀野バイパス建設

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
石船戸東遺跡	遺物包含地	縄文時代晩期	炭化物・焼土集中3 土器集中6	縄文土器 石器（磨石類、石鏃）	
	遺物包含地	古代		土師器、須恵器	
	集落	中世 （13～16世紀）	掘立柱建物11、井戸8、土坑126、溝75、道路状遺構1、火葬関連遺構22、凹地状遺構3、ピット多数	珠洲焼、土師質土器、瀬戸・美濃焼、青磁、白磁、瓷器系陶器、土製品（研磨具）、石製品（砥石、石臼）、金属製品（鉄鏃、鋏）、木製品（曲物）、丸木舟転用井戸側、鍛冶・鋳造関連（椀形鍛冶滓）	丸木舟転用井戸側

要約	遺跡は、阿賀野川の右岸、標高約7mの低地に立地する。現況は水田である。縄文時代晩期、古代には遺物の出土はあるものの、遺構もほとんどなく、散発的で集落の形成は認められない。中世（13～14世紀）に入ると集落を形成する。遺跡内で約400m離れた2区と7区で建物、井戸等が確認され、集落が2か所存在したことが判明した。7区に隣接する6区では掘込田と思われる凹地遺構が確認され、集落と農地がセットとなった中世前期に特徴的な散村的な景観が広がっていたものと思われる。7区集落内の井戸側に転用された丸木舟は非常に保存状態が良く、内水面交通の利用を示す重要な資料である。15世紀には集落が断絶するが、一方で「火葬土坑」を用いた荼毘場としてここが利用された。

新潟県埋蔵文化財調査報告書　第279集
一般国道49号阿賀野バイパス関係発掘調査報告書XV

石船戸東遺跡

2019(平成31)年3月28日印刷
2019(平成31)年3月29日発行

編集・発行　新潟県教育委員会
〒950－8570　新潟市中央区新光町4番地1
電話　025（285）5511

公益財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団
〒956－0845　新潟市秋葉区金津93番地1
電話　0250（25）3981
FAX　0250（25）3986

印刷・製本　株式会社ハイングラフ
〒950－2022 新潟市西区小針1丁目11番8号
電話　025（233）0321