

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

2012

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

一般国道49号

阿賀野バイパス関係発掘調査報告書Ⅵ

が ら め き
柄 目 木 遺 跡 Ⅱ

2 0 1 2

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

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、近年の交通量の増加に十分に対応できていません。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、阿賀野バイパス建設に先立ち、平成 20・21・23 年度に実施した柄目木遺跡の発掘調査報告書です。調査によって、古代・中世の集落が洪水被害に見舞われながらも、復興していく姿を見てとれました。古代・中世の人々の暮らしぶりや、被災後に集落を再構築していった様子を具体的に読みとれる貴重な事例といえます。

今回の調査結果が、地域の歴史を解明するための研究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御支援と御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御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。

平成 24 年 月

新潟県教育委員会

教育長 高 井 盛 雄

例 言

- 1 本報告書は、新潟県阿賀野市大字下ノ橋字柄目木 13 番地 1 ほかに所在する柄目木遺跡の発掘調査記録である。調査は 2008 年度・2009 年度・2011 年度の 3 回にわたって行われ、このうち 2008 年度分の一部が『柄目木遺跡Ⅰ』として報告済みである。本報告書は『柄目木遺跡Ⅰ』に掲載した範囲(A・B区)を除く、3 か年分の報告書であり『柄目木遺跡Ⅱ』とする。
- 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、県教委が調査主体となり、財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団(以下、埋文事業団)に調査を依頼した。
- 3 埋文事業団は、掘削作業等を株式会社帆苺組・株式会社ノガミに委託して発掘調査を実施した。
- 4 出土遺物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・管理している。遺物の注記は、調査年度の下二桁を頭に付し「08 ガラメ」「09 ガラメ」「11 ガラメ」とし、出土地点や層位等を続けて記した。
- 5 本書に掲載した遺物番号はすべて通し番号とし、本文及び挿図・遺物観察表・図面図版・写真図版の番号は一致している。
- 6 引用文献は、著者及び発行(西暦)を文中に [] で示し、巻末に一括して掲載した。
- 7 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。
- 8 調査成果の一部は、現地説明会、広報誌『埋文にいがた』No.67・78、新潟県埋蔵文化財調査事業団年報(平成 21 年度・平成 23 年度)で公開しているが、本書の記述をもって正式な報告とする。
- 9 自然科学分析は、パリノ・サーヴェイ(株)、株式会社加速器分析研究所に委託し、その結果を第Ⅵ章に掲載した。
- 10 第Ⅵ章 5 の焼骨の原稿は、日本歯科大学 笹川一郎氏から玉稿をいただいた。なお、この原稿は『柄目木遺跡Ⅰ』にも掲載しているが、本書にも関わる内容であることから転載した。
- 11 遺構断面図のトレース及び各種図版作成・編集は株式会社セビマス・有限会社不二出版に委託した。
- 12 本書の執筆は、加藤 学(埋文事業団 班長)、村上章久・高橋 均・真壁鈴子・安西雅希(株式会社帆苺組)、石垣義則・村端和樹(株式会社ノガミ)が当たり、編集は加藤が担当した。執筆分担は以下のとおりである。
加藤：第Ⅰ章、第Ⅲ章、第Ⅶ章 1 高橋：第Ⅱ章 1 石垣：第Ⅱ章 2 高橋・真壁・石垣：第Ⅳ章
村上：第Ⅴ章 1A・B、第Ⅴ章 2、第Ⅶ章 2 村端：第Ⅴ章 1C・D 安西：第Ⅴ章 1E

目 次

第 I 章 序 説	1
1 調査に至る経緯	1
2 試掘確認調査の結果	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	3
A 調査・整理の体制	3
B 調査の経過	4
C 整理作業の経過	5
第 II 章 遺跡の位置と環境	6
1 遺跡の位置と地理的環境	6
2 歴史的環境	9
A 古 代	9
B 中 世	12
第 III 章 調査の概要	16
1 グリッドと調査区の設定	16
2 基本層序	16
A 基本層序の記載	16
B 遺構検出面の整理	19
3 調査の概要	20
第 IV 章 遺 構	21
1 概 要	21
A 古代の遺構	21
1) I a 期	21
2) I b 期	22
B 中世の遺構	22
1) II・III 期	22
2) IV 期	22
C 近世以降の遺構 (V 期)	22
2 記載の方針	23
3 各 説	24
A 中世の遺構	24
1) 掘立柱建物	24
2) 井 戸	27
3) 土 坑	28
4) 溝	32
B 古代の遺構	32
1) 竪穴建物	32
2) 土 坑	33

第V章 遺物	35
1 中世の遺物	35
A 概要	35
B 土器・陶磁器	35
1) 記載の方針	35
2) 遺構内出土遺物	35
3) 遺構外出土遺物	38
C 石製品	39
D 金属製品	40
1) 遺構内出土遺物	40
2) 遺構外出土遺物	41
E 木製品	41
2 古代の遺物	42
A 概要	42
B 出土遺物	42
1) 遺構内出土遺物	42
2) 遺構外出土遺物	43
第VI章 自然科学分析	44
1 柄目木遺跡の自然科学分析	44
A はじめに	44
B 試料	44
C 珪藻分析	44
1) 分析方法	44
2) 結果	45
3) 考察	49
D 花粉分析	50
1) 分析方法	50
2) 結果	50
3) 考察	50
E 植物珪酸体分析	51
1) 分析方法	51
2) 結果	52
3) 考察	53
2 柄目木遺跡における放射性炭素年代 (AMS測定)	55
A 測定対象試料	55
B 測定の意義	55
C 化学処理工程	55
D 測定方法	56
E 算出方法	56
F 測定結果	56
3 井戸側 (構築部材) の樹種	58
A 試料	58
B 分析方法	58
C 結果	58
D 考察	58
4 井戸内出土種実の種類	59
A 試料	59
B 分析方法	59
C 結果	59
D 考察	59

1) 栽培植物	59	2) 周辺植生	60
5 出土焼骨について			62
第VII章 ま と め			64
1 環境の変化と遺跡の消長			64
2 中世北越窯産の出土遺物について			67
A 分布状況			67
B 出土状況			68
《要約》			71
《引用・参考文献》			72
《観察表》			76

挿図目次

第1図 阿賀野バイパスの路線と本発掘調査 実施遺跡の位置	1	第13図 火葬土坑模式図	30
第2図 トレンチ位置と本発掘調査実施範囲	3	第14図 土師質土器皿の分類	35
第3図 周辺の自然地形と古代から中世の 遺跡分布図	7	第15図 土師質土器皿の口径/器高分布	37
第4図 国道49号阿賀野バイパスと 本発掘調査実施範囲	8	第16図 主要珪藻化石群集の層位分布	48
第5図 周辺の古代・中世の遺跡分布	10	第17図 珪藻化石の顕微鏡写真	49
第6図 グリッド設定図	17	第18図 花粉化石の顕微鏡写真	51
第7図 基本層序模式図	18	第19図 植物珪酸体含量の層位的変化	52
第8図 基本層序柱状図	18	第20図 植物珪酸体の顕微鏡写真	53
第9図 混入物の含有率	23	第21図 暦年較正年代グラフ	57
第10図 遺構の平面図・断面形状の分類	24	第22図 木材・種実遺体	61
第11図 覆土の堆積形状の分類	24	第23図 SX28出土人骨	63
第12図 土坑(IV期)法量分布図	30	第24図 柄目木遺跡周辺の遺跡と土層柱状図	65
		第25図 北越窯関連遺跡	69
		第26図 北越窯関連出土遺物	70

表目次

第1表 周辺の古代から中世の遺跡	11	第6表 放射性炭素年代測定結果	57
第2表 珪藻の生態性	46	第7表 樹種同定結果	58
第3表 珪藻分析結果	47	第8表 種実同定結果	60
第4表 花粉分析結果	50	第9表 部位判定可能な骨片	63
第5表 植物珪酸体含量	52	第10表 消費遺跡の出土状況	69

図版目次

【図面図版】

- 図版 1 遺構全体図(中世)
- 図版 2 遺構分割図(1)
- 図版 3 遺構個別図(1)遺構分割図(1)
- 図版 4 遺構個別図(2)遺構分割図(1)
- 図版 5 遺構分割図(2)
- 図版 6 遺構個別図(3)遺構分割図(2)
- 図版 7 遺構個別図(4)遺構分割図(2)
- 図版 8 遺構分割図(3)
- 図版 9 遺構個別図(5)遺構分割図(2)(3)
- 図版10 遺構分割図(4)
- 図版11 遺構個別図(6)遺構分割図(4)
- 図版12 遺構個別図(7)遺構分割図(4)
- 図版13 遺構個別図(8)遺構分割図(4)
- 図版14 遺構個別図(9)遺構分割図(4)
- 図版15 遺構個別図(10)遺構分割図(4)
- 図版16 遺構個別図(11)遺構分割図(4)
- 図版17 遺構個別図(12)遺構分割図(4)
- 図版18 遺構個別図(13)遺構分割図(4)
- 図版19 遺構個別図(14)遺構分割図(4)
- 図版20 遺構全体図(古代)
- 図版21 遺構分割図(5)
- 図版22 遺構個別図(15)遺構分割図(5)
- 図版23 遺構個別図(16)遺構分割図(5)
- 図版24 遺構分割図(6)
- 図版25 遺構個別図(17)遺構分割図(6)
- 図版26 遺構個別図(18)遺構分割図(6)
- 図版27 遺構個別図(19)遺構分割図(6)
- 図版28 中世の遺物(1)
- 図版29 中世の遺物(2)
- 図版30 中世の遺物(3)
- 図版31 中世の遺物(4)
- 図版32 中世の遺物(5)
- 図版33 中世の遺物(6)・近世の遺物
- 図版34 中世の遺物(7)・古代の遺物(1)
- 図版35 古代の遺物(2)

【写真図版】

- 図版36 2009年度調査範囲全景・2008年度中世面掘立柱建物群
- 図版37 2009年度調査区近景・基本層序
- 図版38 基本層序・2009・2011年度中世面完掘・SK410・415・416・P342
- 図版39 中世の遺構(1)
- 図版40 中世の遺構(2)
- 図版41 中世の遺構(3)
- 図版42 中世の遺構(4)
- 図版43 中世の遺構(5)
- 図版44 中世の遺構(6)
- 図版45 中世の遺構(7)
- 図版46 中世の遺構(8)
- 図版47 2011年度古代面完掘・SK742・774
- 図版48 古代の遺構
- 図版49 中世 土師質土器皿・小皿、
古代 土師器・須恵器
- 図版50 中世の遺物(1)
- 図版51 中世の遺物(2)
- 図版52 中世の遺物(3)
- 図版53 中世の遺物(4)
- 図版54 中世の遺物(5)・近世の遺物
- 図版55 中世の遺物(6)・古代の遺物(1)
- 図版56 古代の遺物(2)

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、現道は阿賀野市の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。これらの諸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 車線が既に供用されている。

2004 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）部分は、1999 年に都市計画が決定し、2000 年度に事業化が決定した。2003 年度に用地取得に着手したことを受けて、国交省と県教委との間で建設用地内における埋蔵文化財の試掘・確認調査に関する協議が本格化した。

国交省から阿賀野バイパス 17 工区の試掘調査の依頼を受けた県教委は、2007 年度に埋文事業団に調査を委託した。この試掘調査により、3 か所で古代・中世の遺構・遺物を検出し、柄目木遺跡・村前東 A 遺跡・村前東 B 遺跡として周知化した。その後、国交省・県教委・埋文事業団の三者で取扱いについて協議し、2008・2009・2011 年度に柄目木遺跡の本発掘調査を行うこととなった。



第1図 阿賀野バイパスの路線と本発掘調査実施遺跡の位置
(国土地理院発行「新潟」「新津」1:50,000 原図)

2 試掘確認調査の結果

A 調査の体制

【2007年度】

調査期間	2007年7月5日～8月10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（財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団	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	田中 一穂（	同	嘱託員）

【2008年度】

調査期間	2008年7月23日～7月25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（財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団	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	高橋 保雄（	同	担当課長代理）

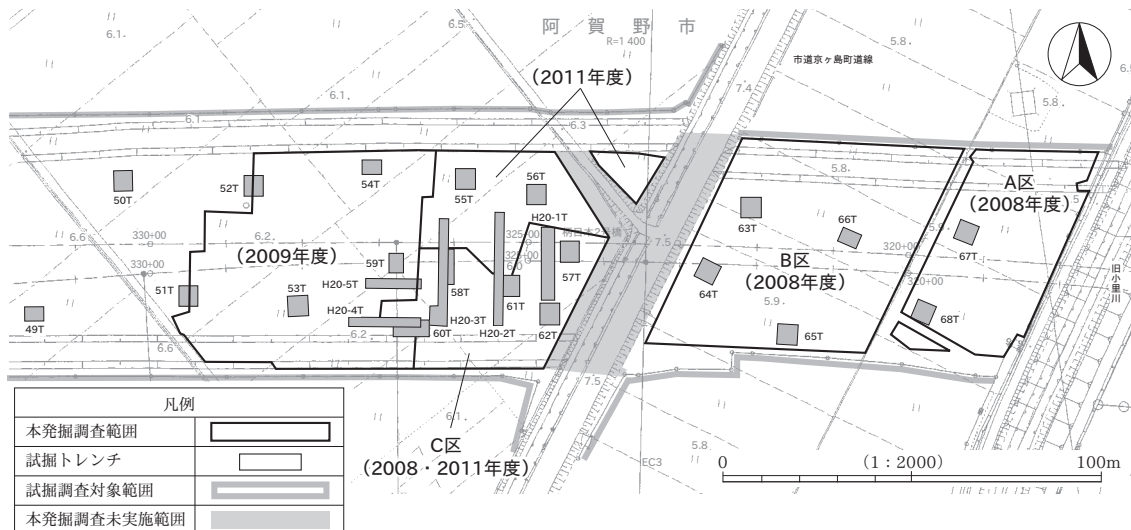
【2009年度】

調査期間	2009年9月7日～9月11日（4日間）		
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（財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団	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）

B 調査の結果と取扱い

当遺跡の試掘調査は、2007年7月5日～8月10日（実質23日間）に、阿賀野市下黒瀬から^{おきと}小里までの調査対象面積199,260㎡に対し、96か所のトレンチ（以下、「T」とする。）を任意に設定した。実質調査面積は2,147㎡で確認率は1.1%である。旧小里川の左岸から市道京ヶ島町道線（以下、「市道」とする。）を挟んだ55Tから68Tの範囲7,700㎡について古代の遺構と遺物（須恵器・土師器）を検出したことから本発掘調査が必要であると県教委に報告した。ただし、市道の西側55T～62Tの範囲（C区）には遺物包含層が残存せず、遺構・遺物の時期が不明で、遺跡の時期を確定できないことから、本発掘調査と併行して確認調査を行い、取扱いを決めることとなった。遺跡名は小字名から「柄目木遺跡」とし、周知化した。

2008年4月から開始した1度目の本発掘調査の結果、水田面直下に中世面、さらに下層に古代の遺物包含層を2層検出した。この結果を踏まえ取扱いが未定であった市道の西側1,850㎡（C区）につい



第2図 トレンチ位置と本発掘調査実施範囲

て7月23日から25日に確認調査を行った。その結果、珠洲焼が出土し、遺構を検出したことから中世の遺跡と確認した。さらに下層を調査したが、古代の遺構・遺物は検出しなかった。このことから中世面1,100m²について本発掘調査が必要であると県教委に報告した。

2009年度に実施した2度目の本発掘調査では、一部の遺構(SD401・SB516)が2008年度調査区に延伸することを確認したが、調査・記録がなされていないことが明らかとなった。そこで、2008年度調査区の一部を掘削し直したところ、C区においては表土直下で検出される上層(中世)の調査しか行っておらず、遺構検出面が中層(中世)にまで達していないことが明らかとなった。さらに、その下位には古代の遺物包含層と遺構が存在することが明らかとなり、下層とした。この結果を受けて、2009年度の本発掘調査終了後に引き渡し済みのC区及びその隣接地を再度、確認調査した(第2図H20-1T~5T)。その結果、中層及び下層が未調査のまま存在することが明らかとなり、C区及びその隣接地3,000m²について本発掘調査を再度、実施する必要性を報告した。

3 本発掘調査と整理作業の経過

A 調査・整理の体制

【柄目木遺跡I】(2008年度)

調査期間	2008年4月10日～2009年1月9日						
整理期間	2008年12月1日～2009年3月31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(財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 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)						
指導	高橋 保雄(同 担当課長代理)						
調査担当	佐藤 友子(同 班長)						
支援	株式会社帆苺組 現場代理人 伊藤 聡 調査員 村上章久 安西雅希 真壁鈴子 補助員 佐藤直美 斉藤 準 大瀧明美 山本幸恵 市村由香里 刈谷美千代						

3 本発掘調査と整理作業の経過

【柄目木遺跡Ⅱ】（2009年度）

調査期間	2009年4月23日～2009年8月25日		
整理期間	2009年12月1日～2010年3月31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（財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 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）
指導	鈴木 俊成（	同	担当課長代理）
調査担当	加藤 学（	同	班長）
支援	株式会社ノガミ 現場代理人 小熊晋介 調査員 石垣義則 福山俊彰 村端和樹 補助員 武田裕紀子		

【柄目木遺跡Ⅲ】（2011年度）

調査期間	2011年5月2日～9月6日		
整理期間	2011年9月7日～2012年3月31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（財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 事務局長）		
管理	今井 亘（	同	総務課長）
庶務	伊藤 忍（	同	班長）
調査総括	北村 亮（	同	調査課長）
指導	田海 義正（	同	担当課長代理）
調査担当	加藤 学（	同	班長）
支援	株式会社帆苺組 現場代理人 伊藤 聡 調査員 村上章久 高橋 均 補助員 佐藤直美 斉藤 準		

B 調査の経過

【2008年度】

2008年度調査区 A・B・C区のうち、本書に関わる部分はC区である。A・B区は、『柄目木遺跡Ⅰ』（新潟県埋蔵文化財調査報告書第216集）として刊行済みである。本発掘調査は2008年4月10日から準備工を開始したが、道路特定財源の問題で一時中断し、4月は工事用道路の撤去、現地事務所・作業員休憩所の設置、駐車場の整備のみを行った。C区は、9月29日から工事用道路の撤去を行い、10月1・2日に表土除去を行った。わずかに残る遺物包含層も重機で慎重に掘削した。10月7日から遺構検出を行ない多数のピット、井戸等を検出した。A・B区とは異なる建物規模から、中世の遺跡の中心はC区周辺であることが判明した。また、南側に大規模な溝（SD330）が東西に検出され、館の堀である可能性を想定した。可能な限り西側に拡張したが、工事用道路を撤去した土砂を積んでおり、土砂から西への延伸、北への屈曲が無いことをトレンチ調査で確認し、本年度の調査は一旦終了とした。その後、溝の延長部分を次年度に800㎡の追加調査をできるよう要望し、県教委と国交省で協議した。確認調査を経て範囲を決定した北側については、調査の進行に伴い遺跡が更に広がるのが想定され5m幅で拡張したが、そこで

も柱穴を検出した。そこで、さらに18m拡張したところ、遺構はわずかで遺跡の北端を検出できた。このことから遺跡の中心は、C区の東南から市道下、B区の市道側の南までと考えられた。最終的な調査面積は中世面6,900m²、古代上層2,000m²、古代下層4,100m²、延べ13,000m²となった。

【2009年度】

2009年度調査は、2008年度に検出したSD330の延長部分800m²を対象とし、4月23日から表土掘削を開始した。SD330は2008年度調査中に行った確認調査及び阿賀野川土地改良区所蔵の地籍図との照合から、方形に巡る館の堀と考えられ、2009年度はその延長部分と、堀の内側の施設を調査することを目的とした。しかし、調査を開始すると、堀の内側には土坑1基が存在したのみで、その外側に掘立柱建物等の遺構を検出した。また、方形に巡ると見られた堀は、「T」字に広がりを見せ、調査対象範囲を大幅に拡張する必要が生じた。さらに、遺構検出面が間層を挟んで存在することが明らかになり、調査面積は延べ6,320m²（上層3,195m²、中層3,125m²）となった。8月5日に完掘写真・航空写真を撮影し、8月7日に上層・中層の終了確認を行った。また、2009年度調査の過程で明らかになった下層の有無を確認する調査を8月19日～25日に実施した。結果、炭化物をまばらに含む下層相当層が存在するものの、遺構・遺物は検出されず、8月21日に県教委が終了確認した。これをもって2009年度調査は終了した。

【2011年度】

2011年度調査は、土壤汚染対策法の手続きの遅れから、4月中に現場着手できなかった。5月6日から表土掘削を開始し、上層と中層の調査を同時併行で進めた。調査によって、2008年度の遺構集中範囲と2009年度の遺構検出範囲の間に認められた空白域を埋めるように遺構を検出した。6月9日に全体写真を撮影し、同日、県教委が終了確認した。6月10日に航空写真を撮影し、上層・中層の調査を終了した。その後、下層との間にある間層の掘削を人力で行い、下層調査に向けて準備を進めた。調査により、2008年度調査区A・B区から広がる集落の縁辺部を検出した。8月28日、航空写真及び完掘写真を撮影し、8月30日、県教委が終了確認した。その後、調査工程上、後回しにした範囲の表土掘削を開始し、9月6日に残り部分の完掘写真を撮影、終了確認した。9月7日に国交省に現地を引き渡し、9月17日に事務用地の撤収を完了した。なお、調査区を横断する農道下については、調査工程上、今回の調査に含めることは合理的でないと判断した。国交省と県教委との協議により、農道下は農道及び用排水路の迂回を完了させて支障物件が解消された段階で調査することとなった。また、市道部分は、カルバートボックス工事を行う計画であり、本発掘調査が必要となる（第2図）。

C 整理作業の経過

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、2008・2011年度は株式会社帆苺組（阿賀野市）に、2009年度は株式会社ノガミ亀田営業所（新潟市江南区）に運搬して作業した。各年度に基礎整理作業を行い、遺構の原稿執筆、遺物の実測・トレースを行った。2011年度に全体編集を行い、2012年度に印刷・刊行した。

第Ⅱ章 遺跡の位置と環境

1 遺跡の位置と地理的環境

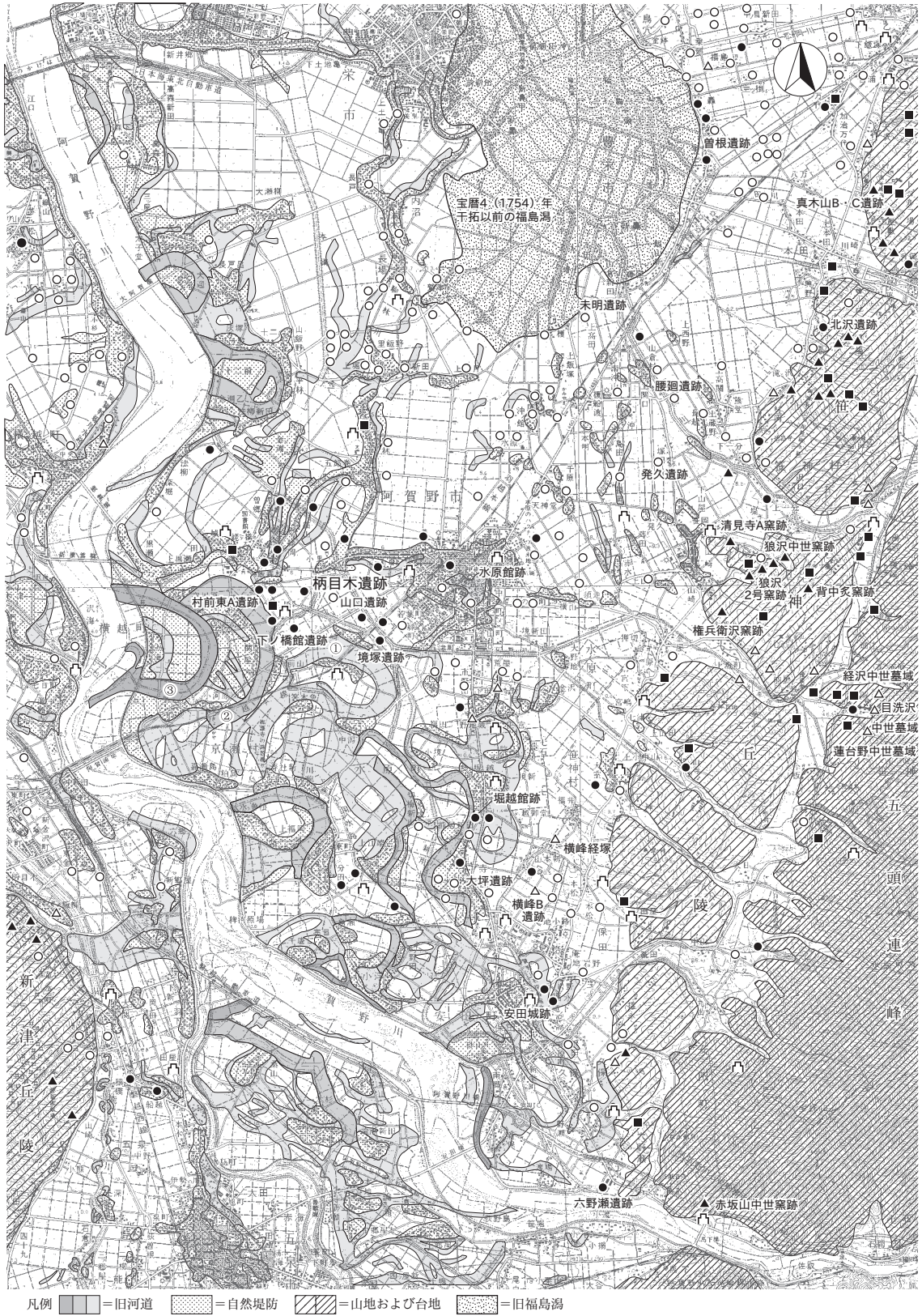
柄目木遺跡が所在する阿賀野市は、新潟県の北東部、新潟市の南東約 20km に位置する。東西約 18.5km、南北約 15.3km で、192.7km² の面積を有する。地目別に見ると、農地 73.2km²、宅地 12.1km²、山林 64.8km² である。阿賀野市は、2004 年 4 月 1 日に周辺の 2 町 2 村、安田町、水原町、笹神村、京ヶ瀬村が合併して誕生した新市で、周辺を新潟市（旧新津市・旧豊栄市・旧横越町）・新発田市・五泉市・東蒲原郡阿賀町（旧三川村）と接する。当遺跡は阿賀野市西部の旧京ヶ瀬村に位置し、阿賀野川の旧河道と自然堤防に挟まれた沖積地に立地する。遺跡周辺の現況は水田で、田面の標高は約 6m である。

阿賀野市の地勢は、東に五頭連峰と笹神丘陵、西に阿賀野川とその支流が作り上げた沖積平野から構成される。五頭連峰は菱ヶ岳断層に沿って南北に金鉢山（888.4m）、松平山（953.9m）、五頭山（912.5m）、菱ヶ岳（973.5m）、宝珠山（559m）等の山々が連なる。五頭連峰の西側には、標高 100m 前後の笹神丘陵が約 18km にわたって広がる。笹神丘陵は第四紀の初め頃に堆積した山寺層と笹神層を主体とした第四紀洪積層によって形成され、上層の笹神層は礫や砂・粘土の互層からなる。この粘土が陶器の素材に適しており、丘陵には古代から中世にかけての窯業遺跡が多数分布する。

当遺跡の西方 3km を流れる阿賀野川は、福島県・群馬県の源流から福島県会津盆地を経て、飯豊山地と越後山脈の山間地を流れる一級河川である。五泉市馬下付近で山間部から平野部に流れ出し、阿賀野市分田の早出川合流点付近までの 10km ほどの間に扇状地を形成する。川の流れは比較的急で砂礫を運搬して広い礫河原を作り網状流をなす。これより下流は支流早出川の扇状地との複合扇状地を形成し、平均勾配 1000 分の 2～3 の緩傾斜で流れ、流路を大きく蛇行させる。平野部では、海岸に沿って砂丘列が発達することから、洪水時に河川の水が海に流出しにくく、兩岸を越して氾濫しやすい環境にある。阿賀野川は、氾濫することによって流路を変え、河道の痕跡や自然堤防、三日月湖、潟湖を形成してきた。

当遺跡は、阿賀野市安田から横越・水原に至る南北 11km に広がる阿賀野川氾濫源の北部に位置する。南側には網の目のように旧河道が残り、阿賀野川の流路は絵図や地図から、時代とともに東から西に移動したことが分かっている。当遺跡の南・西には三日月形を呈する旧河道 3 列が並列して見られる。近世から近代の比較的短い期間に流路が変遷し、東から西に向かってそれぞれ①正徳 3（1713）年以前、②宝暦 12（1762）年、③明治 44（1911）年頃（大正年間の阿賀野川第 1 期改修工事以前）の河道の痕跡と考えられる（第 3 図）。正徳 3（1713）年以前の流路は、現河道より 2～5km 東側を蛇行して流れていたことが分かる〔建設省北陸地方建設局 阿賀野川工事事務所 1984〕。

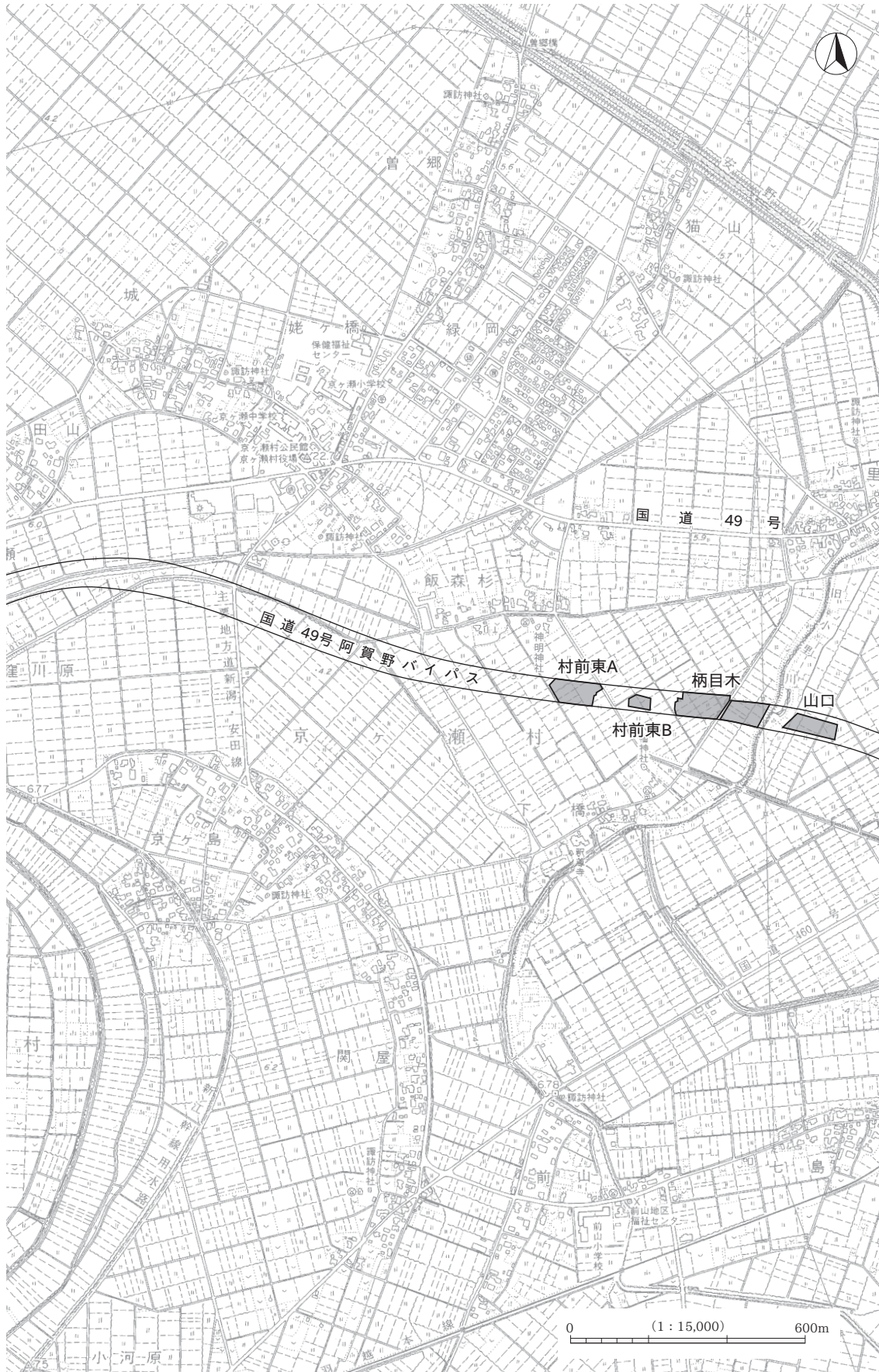
また、北側には、砂丘列によって塞ぎ止められたことを契機に形成された福島潟等の大小の潟湖〔島 1998〕がある。福島潟は現在 193 ヘクタールが調整池として保存されているが、近世から現代に干拓される以前はその 10 倍以上の面積を有する潟湖であった。ここには、遺跡の東側を流れる安野川をはじめとする多くの河川が流れ込んでいた。正保 2（1645）年の「正保越後国絵図」によると安野川は福島潟に流れ込み、また福島潟は阿賀野川とも繋がっていたことが分かる。遺跡の東側には人工河川として改修された旧小里川が流れる。小里川は旧水原町上江端付近に源を発し、現在は旧京ヶ瀬村小里付近で人工河川



第3図 周辺の自然地形と古代から中世の遺跡分布図

(国土地理院地形図「新潟」「新津」「新発田」「津川」1:50000 に建設省北陸地方建設局「阿賀野川水害地形分類図」・新潟県教育委員会「福島潟」近世の干拓地を合成、改変)。

1 遺跡の位置と地理的環境



第4図 国道49号阿賀野バイパスと本発掘調査実施範囲（『水原町全図』を一部改変）

として改修された安野川へ合流するが、かつては駒林川へと合流していた。この駒林川はさらに北上して人工河川の新井郷川へ合流するがかつては、福島潟へと流入していた。南西側の阿賀野川旧流路は、百津潟として「正保越後国絵図」では切り離されているが小河川や水路で安野川、阿賀野川と繋がっていた可能性も十分推測できる。

以上のように、当遺跡周辺は内水面交通を利用する上で適した立地条件にあると言える。阿賀野市周辺に古代から中世の遺跡が多数存在する背景には、このような内水面交通の利便性も一因であったと考えられる。

2 歴史的環境

A 古代

柄目木遺跡が所在する阿賀野市は、古代の行政区分である越後国沼垂郡に属していた。越後国沼垂郡の成立については〔山田 1986、轡田 2004〕が詳しい。それらによると、律令体制を推し進めようとする大和政権は、7世紀末頃、それまで越国とされていた地域を細分し、越前国・越中国・越後国・佐渡国が成立する。阿賀野川を境に北が越後国、南が越中国であった。成立当初の越後国は沼垂郡・磐船郡の二郡からなり、その後、大宝2(702)年に越中国の蒲原、古志、魚沼、頸城の4郡が越後国に移管され、和銅元(708)年には越後国に出羽郡(現山形県庄内地方)が成立する。和銅5(712)年に出羽郡が分離し、陸奥国の最上・置賜両郡と合わせて出羽国が設置される。8世紀前葉には越後国の領域がほぼ確定し、現在の新潟県の原型ができあがる。また「倭名類聚抄」には、沼垂郡には足羽・沼垂・賀地の3郷が記されており、柄目木遺跡周辺は足羽郷に属したとされる〔京ヶ瀬村 1969〕。以下阿賀野市及び遺跡周辺の生産遺跡と集落遺跡に着目し、古代の様相を概観する。なお、須恵器及び土師器の年代については、〔春日 1999〕を用いることとする。

生産遺跡

窯業や製鉄は、古代の主要な手工業生産である。五頭山麓窯跡群(笹神窯)は沼垂郡内の須恵器生産を担い、一郡一窯的な生産が行われていた。五頭山麓窯跡群では、8世紀前半に須恵器生産が開始され、8世紀後半から9世紀前半に窯数が最も多くなり、9世紀中葉以降生産は減少し、衰退へと向かう。最も生産が活発な時期は、官衙の再編時期と重なり、手工業生産が最も拡充される時期である。調査事例は清見寺A窯跡(45)〔中川^{ほか} 1962〕や狼沢2号窯(81)〔中川^{ほか} 1973〕があり、出土した須恵器からそれぞれ8世紀後半(Ⅳ2期)、9世紀前半(Ⅴ2期)の所産と考えられている〔小林 2004〕。9世紀前半以降、他郡では須恵器生産が衰退していくが笹神窯では小規模ながら生産が継続される〔望月 2006〕。なお、沼垂郡内にはホーロク沢窯跡群(新発田市)〔鶴巻 2001〕や安田窯跡群(旧安田町)〔春日 2004a〕が確認されているが、共に8世紀後半(Ⅳ2～3期)と操業期間は短期間である〔春日 2006〕。五頭山麓窯跡群で生産される須恵器の胎土はやや粗く、石英や長石、金雲母などの混入物が多いことが特徴的とされる〔坂井^{ほか} 1989〕。一方、笹神丘陵には製鉄遺跡も多く分布するが調査事例は少ない。その中でも真木山B・C遺跡(91・92)では、古代の製鉄跡と見られる遺構・遺物が検出された〔戸根 1986〕。

2 歴史的環境



○=古代 ●=中世 △=塚・墳墓 ▲=竈跡 ■=製鉄跡 凸=城館

0 (1:100,000) 5km

第5図 周辺の古代・中世の遺跡分布

(国土地理院地形図「新発田」「新津」「津川」1:50000を改変)。

集 落 遺 跡

古代の集落遺跡は、幾つかのまとまりをもって分布する。発久遺跡（26）周辺には、小曾根遺跡（19）、腰廻西遺跡（82）、沓本杉遺跡（83）、未明遺跡（84）、台田遺跡（85）等が分布する。この周辺は、古墳時代前期から開発が進められていた在地豪族の拠点でもあった。また、付近には五頭山麓窯跡群や製鉄遺跡が存在し、それらの手工業生産と関わりを持ちやすい環境だったと考えられる。発久遺跡（26）は8世紀中葉～9世紀後半（Ⅳ～Ⅵ期）まで長期に続く遺跡で、四足の異形横瓶が出土したことで全国的に注目を集めた。1998・1999年の本発掘調査において、当時の役所の業務に関わる木簡や多数の墨書土器が出土したことから官衙関連遺跡と評価された〔川上1991〕。代表的な木簡を見ると、暦木簡は各月朔日の干支が書かれている木簡で、記されている暦は記載方法や朔日干支の検討から延暦14（795）年の暦と見られる。辺抄木簡は、品物を受け取ったことを証明する木簡である。木簡には受け取り責任者と見られる「磯部廣人」という署名も記されている。さらに、健児が宿直勤務をしたことを上司に報告した宿直報告の木簡も出土している。健児制とは延暦11（792）年に設置された兵制で、健児には地方有力者である郡司の子弟が充てられた。この木簡の出土から、発久遺跡には健児によって守衛される施設があったと推測されている〔相沢2004〕。

発久遺跡の北側には福島潟が広がり、その周囲の自然堤防や微高地にも古墳時代以降、集落が形成された。曾根遺跡（86）はその一つで、掘立柱建物が検出され、木簡や多数の墨書土器が出土したことから官衙関連遺跡と評価されている〔川上1997、春日2004b〕。8世紀中葉～9世紀初頭（Ⅳ期）は律令社会の変革期であり、これまでに整備されていた官衙の再編が行われる時期と見られており、沼垂郡及び岩船郡内には、官衙関連遺跡が増加する〔春日2006〕。ただし、沓本杉遺跡（83）のように9世紀中頃に新たな集落が形成される動きもある〔川上1999〕。

当遺跡周辺では、自然堤防及び周囲の微高地に山口遺跡（40）や村前東A遺跡（93）等が所在する。出土遺物の時期から両遺跡ともにⅣ～Ⅴ期の集落で、9世紀中葉以降に集落が縮小すると見られる〔高橋・荒谷ほか2010、加藤ほか2010〕。その一方、9世紀に入ると、これまで古代集落が形成されなかった阿賀

No.	遺跡名	時代	No.	遺跡名	時代	No.	遺跡名	時代	No.	遺跡名	時代
1	本所居館跡	中世	25	滑橋	平安	49	権兵衛沢窯跡	室町	73	岩野A	奈良
2	江口館跡	中世	26	発久	平安	50	脊中炙窯跡	鎌倉	74	安田城跡	室町～江戸
3	新五兵衛山	平安	27	村下	平安	51	経沢中世墓域	鎌倉～室町	75	八百刈	平安
4	正尺A	古墳・平安・近世	28	土居内西	平安・中世	52	目洗沢中世墓域	鎌倉～室町	76	五輪敷沢窯跡	平安
5	城山館跡	室町	29	水室	平安	53	連台野中世墓域	鎌倉～室町	77	赤松山城跡	不明
6	名山A	古代	30	城館跡	平安	54	今坂	室町	78	北郷	平安～南北朝
7	上土地亀B	古墳・古代	31	大割	中世	55	苗坂	平安	79	六野瀬館跡	南北朝～室町
8	横越館跡	室町	32	町道上	中世	56	村杉城	室町	80	赤坂山中世窯跡	中世（鎌倉）
9	長崎（城館）	室町	33	大曲川端	平安	57	野地城跡	室町	81	狼沢2号窯跡	平安
10	秋葉2丁目窯跡	平安	34	羽登場	中世	58	山浦城跡	室町	82	腰廻西	古墳・古代・中世
11	細池寺道上	平安・中世	35	七面堂	中世	59	堀越館跡	室町	83	沓本杉	古代・中世
12	七本松窯跡群	平安	36	下糸館跡	室町	60	大室城跡	室町	84	未明	古代
13	滝谷窯跡	平安	37	水原館跡	室町	61	鴨深甲	平安・中世	85	台田	古代・中世
14	草水町2丁目窯跡	平安	38	柄目木	古代・中世	62	分田館跡	室町	86	曾根	古代
15	草水町1丁目窯跡	旧石器・縄文・平安	39	下ノ橋館跡	室町	63	大坪	縄文・弥生・平安・中世	87	横峰B	縄文・古代
16	愛宕澤	縄文・平安・中世	40	山口	弥生・古代・中世	64	物見山岩跡	不明	88	庚塚	古代・中世
17	大園館跡	中世	41	三辺稲荷	弥生・古代・中世	65	横峰経塚群	不明	89	六野瀬	縄文・弥生・中世
18	長場館跡	室町	42	七島館跡	不明	66	上野林J	旧石器・縄文・平安	90	狐塚	弥生・中世
19	小曾根	平安	43	土橋	縄文・平安	67	上野林L	縄文・平安	91	真木山B	古代・中世
20	腰廻	古墳～中世	44	笹岡城跡	南北朝	68	上野林C	平安	92	真木山C	古代・中世
21	北沢	中世（鎌倉）	45	清見寺A窯跡	平安	69	手代山岩跡	不明	93	村前東A	古代・中世
22	甚兵卫沢窯跡	室町	46	女堂館跡	室町	70	手代山製鉄跡	平安	94	村前東B	中世
23	駒林要害跡	室町	47	兔沢窯跡	室町	71	滝山	室町	95	境塚	縄文・弥生・古代・中世
24	中谷内	平安	48	狼沢中世窯跡	室町	72	ツバタB	平安	96	山口野中	中世

第1表 周辺の古代から中世の遺跡

野川右岸の自然堤防上及び微高地に集落が形成され、大坪遺跡（63）、横峰 B 遺跡（87）、鴨深甲遺跡（61）、狐塚遺跡（90）、が存在する。大坪遺跡では土師器焼成遺構が 5 基検出されており、土師器の年代はⅥ期の所産と考えられている〔荒川ほか 2006〕。

B 中 世

中世の始まりについては諸説あるが、本報告では中世前期の荘園が確立する 12 世紀中頃から〔宇野 2001〕と理解したい。この時期には、珠洲焼の成立と広域流通、食膳具の漆器への転換、中国製陶磁器の一定量流通、京都系土師器の流入等、中世土器様式が確立する〔坂井 1991〕。

中世に入ると、これまでの政治や経済活動に大きな変化が見られる。その一つは土地支配の在り方で、古代の律令制とは異なり、荘園と国衙領からなる荘園公領制と呼ばれる。中世において、遺跡周辺は摂関家領の白河荘内に属していた。白河荘の範囲は阿賀野市及び新潟市北区（旧豊栄市）の一部が含まれると考えられている。白河荘の成立や歴史的背景については、〔荻野 1986、樋口 2004、田村 2004〕の各論考が詳しい。

白河荘成立の背景と推移

上記の論考を参考に白河荘について概観する。中世では、古代で見られた初期荘園や免田型荘園とは異なり、領域型荘園（中世荘園）が成立する。それは 11 世紀中葉以降のことで、12 世紀初頭の白川院政期に本格化し、鳥羽院政期にピークを迎える。越後国の荘園の多くは、鳥羽院政期に成立したものである。また、11～12 世紀には国衙領も郡・郷・保など、新たな支配体制に分割・再編された。阿賀野川以北（阿賀北）では白河荘のほか、奥山荘・加地荘・豊田荘などの荘園が成立することから、「荘園の世界」といわれる。白河荘の立荘は、長承 3（1134）年 8 月 28 日「越後国司庁宣」で認められる。そこには荘園の四至（東西南北の境界）に勝示を打ち、国司の入部を禁じる旨が記されている。勝示とは領主名が記された所領の境を定める標識であり、官物や臨時雑役の免除、不入などの特権の標識でもある。また、治承 4（1180）年 5 月 11 日「皇嘉門院惣処分状」から白河荘が皇嘉門院領であったことが分かる。皇嘉門院は摂関家の藤原忠通の娘・聖子であり、同荘が成立した長承 3 年段階では崇徳天皇の皇后であった。ただし実質的な管領者は藤原忠通であり、彼が皇嘉門院領として白河荘を立荘させたと見られる。立荘する際には、立荘に反対する在庁官人を牽制し、現地で立荘を承認させる力が必要であった。その実力を持っていたのが城氏一族と見られている。

城氏は、10 世紀後半～11 世紀前半に東国で活躍した平維茂（維良）の後裔である。維茂の嫡子繁貞は越後国に郎党・従類を養い、越後国司の追捕の対象となるような活動を行うなど、国衙勢力と敵対しながらも、越後国内に所領を獲得しつつある存在であった。城という姓は維茂の子繁成が出羽城介に任命されたことに由来する。繁成と越後の関わりは不明であるが、城氏一族が「越後国住人」と初めて史料上にその姿を明確にしたのは永久 5（1117）年のことで、そこで記される「越後国住人平永基」は城貞成の子である。城氏一族の中でも白河荘に関わった人物に資永（助永）・助職（長茂）兄弟がいる。特に弟の助職は城四郎と称し、国人からは白河御館とも呼ばれていた。治承 3（1179）年に始まる源平の争乱は、その後、越後国にも波及し、平家の滅亡に伴い城氏の勢力も衰え始める。

文治元（1184）年、越後国は源頼朝の知行国となり、それ以後、一時的な断続があるものの、鎌倉時代を通じて將軍知行国として存続し、鎌倉幕府の管轄領域である東国に位置付けられた。鎌倉期の白河荘は、

伊豆出身の大見家秀が地頭となって管理、支配を行った。その後、荘内を幾つかに分割し、大見一族から派生した安田氏、水原氏、山浦氏らの国人領主によって支配されることとなる。大見一族の在地支配が進むにつれて九条家の白河荘支配は後退していく。

元弘3(1333)年に鎌倉幕府が滅亡し、建武新政権が発足する。倒幕に大きな功績を挙げた新田義貞が越後守に任命され守護職を兼務し一国全体を統括した。ほどなく足利尊氏と後醍醐天皇・新田義貞との関係は悪化し、尊氏は後醍醐側に反旗を翻す。後醍醐天皇の南朝側は、新田義貞を総大将として出陣するが、尊氏軍に敗れ去る。これ以降、越後国も南北朝の動乱となる。白河荘のある阿賀北地域には、尊氏方の北朝勢力が数多く控えていた。白河荘山浦地頭大見能登権守の代官を名乗る加治岡政光は足利方の国大将佐々木加地影綱の軍に属し、新田方の軍勢と合戦している。これは、白河荘在地勢力が動乱に参加した唯一の事例である。

延元3(1338)年に尊氏は征夷大將軍となり、室町幕府が成立する。暦応4(1341)年には、上杉憲顕が越後国守護となる。それ以後上杉氏は越後の領国支配を進め、上杉一族や守護代長尾一族を越後各地に配置するようになる。越後府中を拠点とする守護上杉氏の支配は、阿賀北地域には及びにくかったと見られ、越後守護の弟・憲重が白河荘の山浦を拠点としたことは、守護支配の弱点を補うものと見られる。この後、16世紀前半まで守護上杉氏、守護代長尾氏による越後国支配の体制が存続する。永正4(1507)年、守護代長尾為影が上杉一族の上条定実を擁立して、守護上杉房能を追放したとき、越後の戦国時代が幕を開ける。

なお、当遺跡の南東800mに所在する下ノ橋館遺跡(39)はこのような時代背景に構築された中世の居館と考えられるが、詳細は不明である。また、南東200mに所在する八幡神社は、大同年間(806～810)に創建したと伝えられるがその確証はない。天保15(1844)年の八幡神社の建て替えの文献「八幡宮再建奉加帳」によれば、11世紀の初め頃に源頼義が奥州に向かう折に八幡神社に参籠したことや、建武年間(1334～36)頃の兵乱により、八幡神社が破壊されたことが記されている[京ヶ瀬村1969]。これらの記述により、中世には八幡神社が存在していた可能性が高いと考えられる。

生産遺跡

中世における経済活動は、古代以上に流通範囲や流通量が拡大する。集落遺跡から出土する陶磁器や土器の器種構成は、広域に流通する珠洲焼や越前焼、ほぼ阿賀北地域に限定的に流通する在地産陶器、輸入陶磁器、在地産の土師質土器等からなる。

12世紀後半以降、中世須恵器生産の中心的役割担う珠洲焼が活発となる状況の中で、笹神丘陵では古代に一度廃絶した窯業が再開される。笹神丘陵における窯業生産の推移は、13世紀の北沢遺跡(21)(須恵器系・吉岡Ⅱ古期、13世紀第3四半期)に始まり、背中炙窯跡(50)(須恵器系・吉岡Ⅱ新期、13世紀第4四半期)[吉岡1994]、権兵衛沢窯跡(49)(瓷器系・13世紀後半～14世紀初頭)、赤坂山中世窯跡(80)(瓷器系・13世紀中頃～後半)と生産が短期操業で運営され、狼沢中世窯跡(48)(瓷器系・13世紀末～14世紀前半)をもって終焉を迎える[小田1999]。また赤坂山中世窯の西方約1kmに位置する六野瀬遺跡(89)では、近くの赤坂山中世窯の製品が多く出土することから、その製品の積み出し場と推定されている[鶴巻1992]。

丘陵における生産は、窯業のほかに製鉄も積極的に行われ、五頭山麓や笹神丘陵には製鉄遺跡が多く分布する。調査事例が少なく、それらの遺構が古代または中世の所産か把握されていない。中世では丘陵部で行う製鉄(製錬・精錬)のほかに、平地部で行われる鍛冶、小鍛冶、特に農具の修理や釘などの鉄製

品の製造は、集落内で行われたようである。丘陵部から離れた山口遺跡(40)や村前東A・B遺跡(93・94)でも中世の釘や鉄滓(鍛冶滓)が出土している[高橋・荒谷ほか2009、加藤ほか2010]。丘陵部及び平地部の製鉄の規模や製鉄技術の解明は、集落内の生産を読み解く上で重要である。また、製鉄(製錬・精錬)には多量の木炭が必要とされるため、木炭の調達も製鉄、鍛冶生産の重要な要素になると考えられ、調査事例は少ないが北沢遺跡(21)・赤坂山中世窯跡(80)では木炭窯が検出されている。

当遺跡が所在する白河荘は笹神丘陵及び五頭山麓の生産遺跡と密接した関係を持っていたと見られる。それらの山々は、上記の手工業生産に必要な燃料を獲得できる薪山であり、木炭窯の運営(製炭)の場でもあったと考えられる。

集 落 遺 跡

集落では土地利用に変化が見られる。堀が巡る館が出現し、集落や生産域には条里型の区画が用いられる。また、丘陵部には防衛施設を伴う山城も出現する。白河荘内には中世の館跡が数多く確認されているが調査事例は少ない。14世紀後半～15世紀前半の館である堀越館跡(59)における出土遺物は、日用品が少なく、茶の湯、花生け、香に関する非日用的なものが目立つ。特に重要な資料として、廃棄土坑からの一括遺物がある。これは火事場整理品と見られる。和田中条氏文書中条房資記録の応永30(1423)年に堀越要害落城の記事が載っていることから、この廃棄一括資料は考古学と文献史学の視点から検討できる貴重な事例といえる[小田ほか2001]。これ以外の城館としては水原館跡(37)、安田城跡(74)、笹岡城跡(44)などがある。

大坪遺跡(63)周辺には古代から中世にかけての複合遺跡が分布する。大坪遺跡では、掘立柱建物51棟が検出され、その内訳は梁行1間型建物が11棟、総柱建物が40棟で、中には床面積が100m²を越す建物4棟が検出された。大型建物を中心とした集落であり、当時の有力者の居館跡と考えられている。建物のほかに、井戸や大型の溝、木棺墓も検出され、出土遺物は土師質土器を中心に、珠洲焼や国産陶器、白磁や高麗青磁の輸入陶磁器類が多数出土した。そして、主体となる11～12世紀の居館跡については、城氏に関連するのではないかとされている[荒川2007]。鴨深甲遺跡(61)は、14世紀～15世紀後半の集落であり、掘立柱建物や井戸、土坑等が検出されたほかに、溝状の凹地遺構が数多く検出された。凹地遺構は水田跡と考えられ、鴨深甲遺跡は居住域と耕地または水田と見られる生産域からなる集落であると評価されている[高橋ほか2006]。鴨深甲遺跡の西側に隣接する狐塚遺跡(90)でも12～14世紀の集落が確認されている[佐藤ほか2009]。境塚遺跡(95)からは13世紀後半～14世紀の区画溝で区切られた集落内に掘立柱建物、大型井戸、土坑等が検出されたほかに、中世の道状遺構などが検出された[古澤2011、荒川ほか2012]。

宗 教 関 連 遺 跡

宗教関連の遺跡として寺院、経塚、墓などがある。当時の寺院は宗教活動のみならず、政治や経済活動についても積極的に関与していた。また、中世に入ると集団墓域や塚、石塔等も築かれるようになる。華報寺は文明9(1477)年に村上(現)の耕雲寺六世大安梵守によって再興された寺院である。それ以前に、何らかの寺院があったとされているが、その詳細は不明である[川上2003]。華報寺周辺には経沢中世墓域(51)、目洗沢中世墓域(52)、蓮台野中世墓域(53)がある。経沢と目洗沢は僧侶の、蓮台野には一般の人々の墓域と見られる[戸根2006]。中世の葬送の在り方は多様で、塚、土坑墓、墳丘墓等の形態に分けられ、

さらに土坑墓への埋葬には、直に遺体を埋葬する土葬や、遺体を木製棺桶や大甕等に埋葬するもの、火葬した焼骨を骨蔵器に入れて埋葬するもの等、様々である。当遺跡の2009年度調査部分からは、遺体を茶毘に付した火葬施設が検出されている。平面形は長方形、断面形は箱型をなす土坑であり、壁面・底面が強く被熱している。中央に1条の溝が掘られていることが特徴的で、火力を高めるために空気を送り込んだ施設と考えられる。土坑の底面付近から多量の炭化材が出土したが、その間に人骨と見られる焼骨片が含まれており、火葬施設と考えた。同様の土坑は、関東地方等で「火葬土坑」と呼ばれ普遍的に認められる。また、土坑墓には卒塔婆や五輪塔、板碑などの墓標が立てられることもある。

経塚は、大坪遺跡の東方900mの上野林丘陵上に横峰経塚群(65)が存在する。2基の経塚が検出されており、共に周溝が巡る。ただし、経穴の構造は両者で異なり、1号経塚は素掘りの地下式埋経穴であるのに対し、2号経塚は半地下式埋経穴で底面には拳大の礫が敷き詰められている。1号経塚からは蓋を有する陶製経筒のほかに、和鏡、短刀、木製櫛等が、2号経塚からは密教大壇を構成する仏具である五鈷鈴と火舎、短刀、和鏡、墨書礫等が出土している。墨書礫の一つには「長茂」と判読できるものがあり、それは城四郎長茂を指すものと推測され、城氏との関連がうかがえるとされている[川上1979]。

また、仏教に関わる宗教活動のみならず、地域に密着した精神生活に関わる儀礼や呪術、民間信仰とも深く関わっていた。腰廻遺跡(20)では蘇民将来の呪札や「牛頭天王」札が[川上・中山2002]、壱本杉遺跡(83)では箸状・串状木製品のほかに、疫病除けの「□蘇民将来子孫也」と書かれた呪符木簡が出土している[川上1999]。

第Ⅲ章 調査の概要

1 グリッドと調査区の設定

グリッドの設定は、柄目木遺跡 2008 年度調査区（柄目木遺跡Ⅰ）に引き続き、世界測地系に沿って 10m の方眼を組み込み、これを大グリッドとした（第 6 図）。大グリッドの呼称は、西から東へアラビア数字で 1・2・3…、北から南へアルファベットの大文字で A・B・C…とし、記号を組み合わせで 1A・2A…、1B・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 20、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「38K12」等と表した。調査区の中央付近に位置するグリッド杭（38I グリッド北西隅）の座標は、X=203830.000 Y=61170.000 である。

なお、グリッドの設定にあたっては、隣接する村前東 A 遺跡と連続して付したため、本書における報告範囲は 34 列～47 列付近に当たる。相互の位置関係を明らかにできる利点があることから、2008 年度調査段階に設定されたグリッドである。また、柄目木遺跡Ⅰにおいては、調査区を東から A 区・B 区・C 区とした。このうち本書は、C 区及びその西側・北側に当たる部分の報告である。

2 基本層序（第 7・8 図）

A 基本層序の記載

基本層序は、2008 年度調査区との対応に留意したが、遺構検出面の不足や誤認が判明するなど、分層そのものに大きな齟齬が生じた。そこで、2009・2011 年度調査では、実態に即して分層し直した。なお、2008 年度調査区の大半では、次に記載するⅠ層直下またはⅡ a 層までしか掘削しておらず、5 面の遺構検出面のうち、最上位しか調査していない。

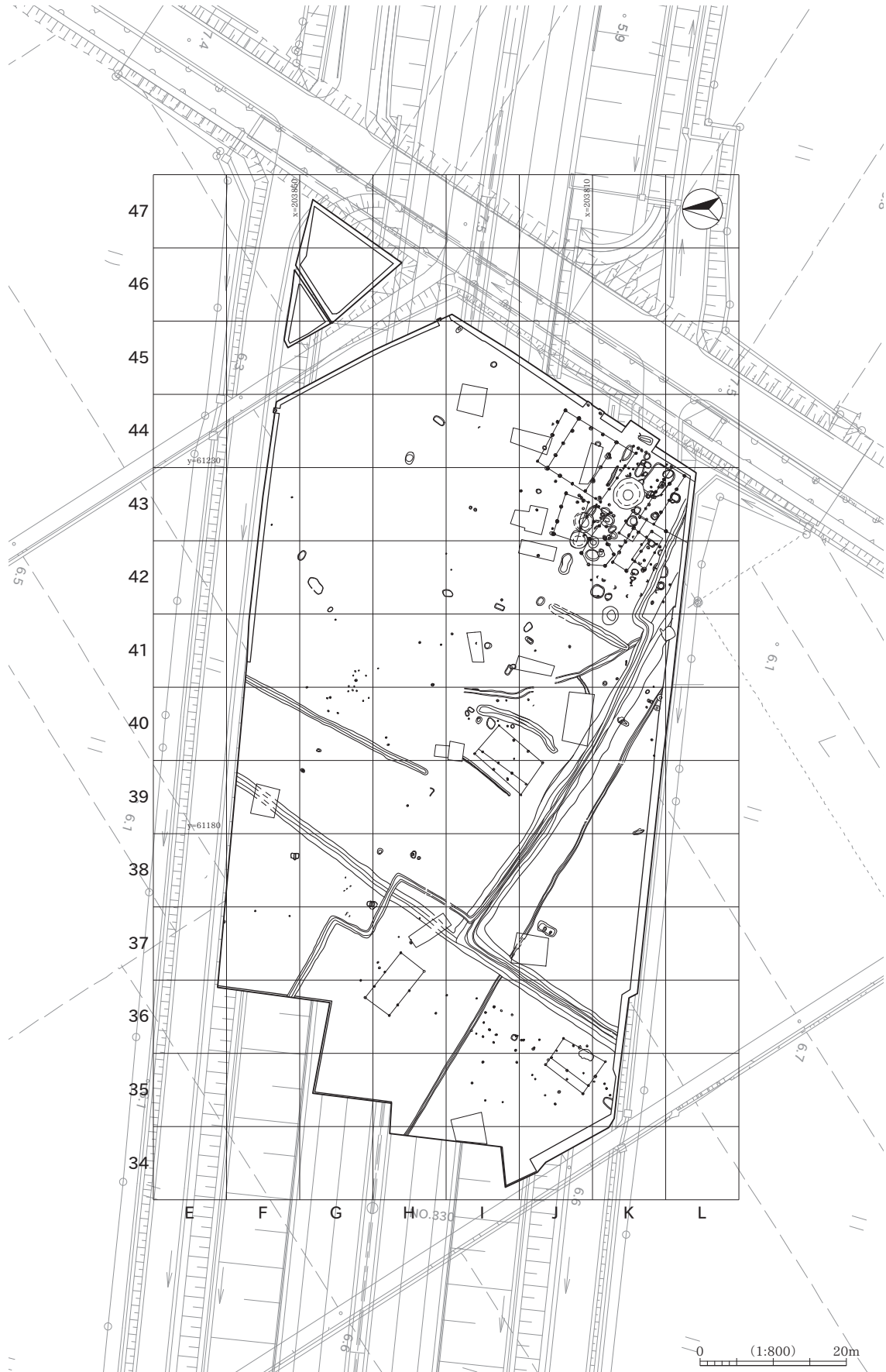
当遺跡の基本層序はⅠ層～Ⅵ層まで細分したが、Ⅰ層を除けばいずれも黄褐色のシルトであり、分層が極めて困難であった。しかし、遺物包含層においては、やや暗い色調を呈するほか、炭化物をごくわずかに含んでおり、分層する上で重要な指標とした。また、シルト・砂質シルトの互層からなること、短期間で多量の土砂が堆積する状況を鑑み、洪水堆積物に由来する土質であることを想定した。このことを裏付けるために花粉分析・珪藻分析を行ったが、想定どおり花粉・珪藻はほとんど検出されず（第Ⅵ章 1）、洪水堆積物と考えられた。

Ⅰ 層：暗灰黄色シルト（2.5Y5/2） 水田耕作土。

Ⅱ a 層：灰黄褐色砂質シルト（10YR6/2） Ⅱ b 層と良く似るが、より明るい色調で、霜降り状の模様が見られる。しまりは強い。上面が、中世から近世（上層）の遺構検出面となる。

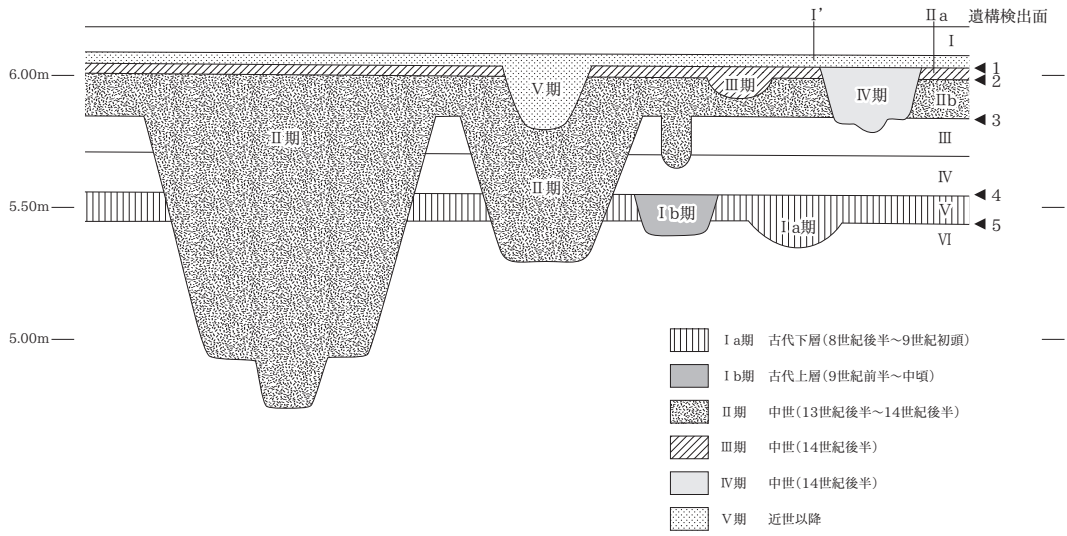
Ⅱ b 層：にぶい黄褐色砂質シルト（10YR5/4） Ⅱ a 層と良く似るが、より暗い色調で、炭化物をごくまばらに含む。遺物をごくわずかに出土しており、中世の遺物包含層と認識した。

Ⅲ 層：にぶい黄褐色シルト（10YR5/4） Ⅱ b 層よりやや明るい色調。霜降りの模様は見られず、均質。

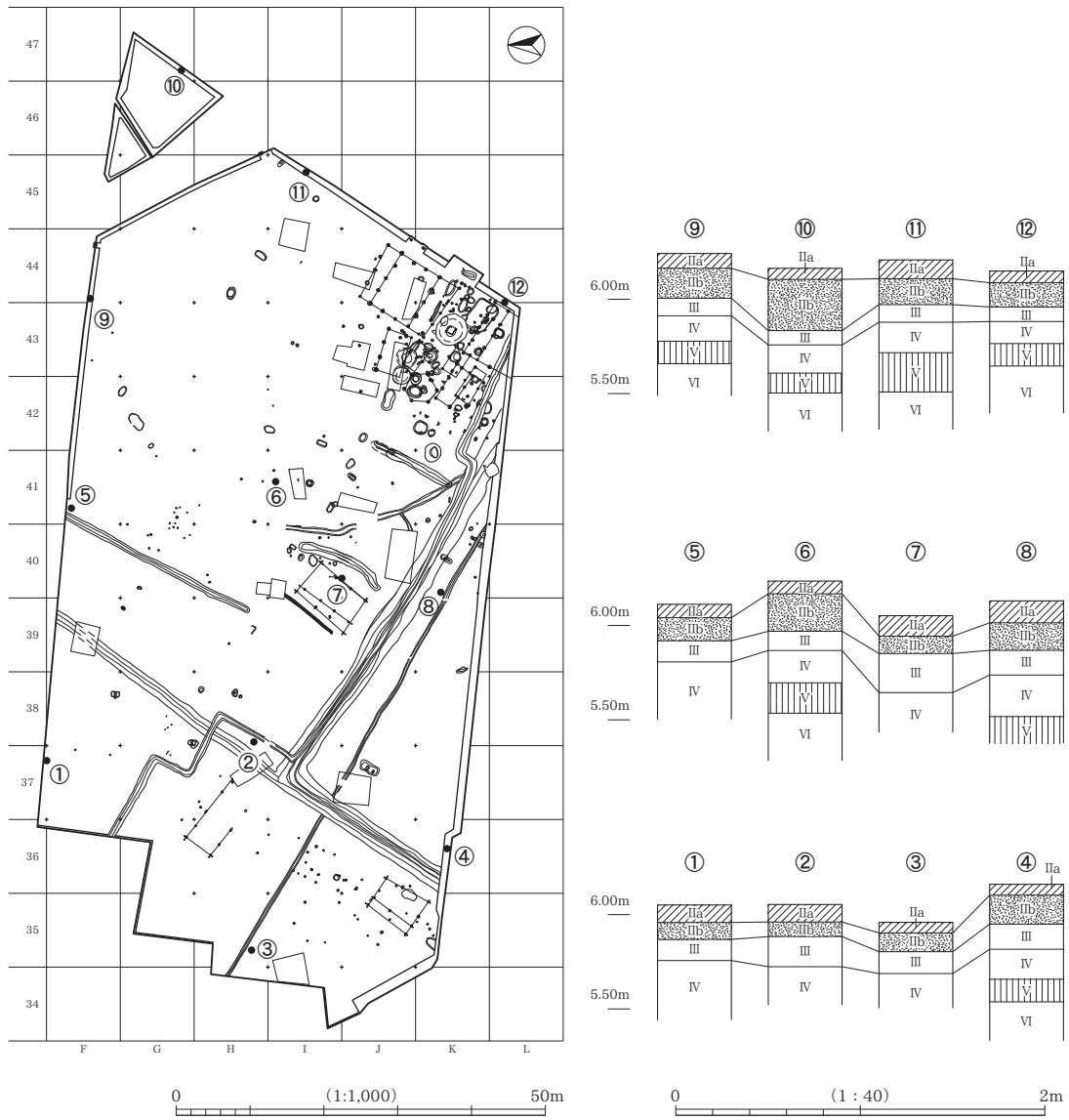


第6図 グリッド設定図

2 基本層序



第7図 基本層序模式図



第8図 基本層序柱状図

しまりが比較的弱い。上面が中世（中層）の遺構検出面となる。

IV 層：にぶい黄褐色粘質シルト（10YR5/4）均質で、しまりが弱い。壁面を削るとき、生乾きの状態だとささくれ立つ。本来の遺構検出面ではないが、中層の遺構覆土とⅢ層の区別が困難であったため、最終的にはIV層上面まで掘削して遺構の有無を確認した。

V 層：灰黄褐色シルト（10YR4/2）古代（8世紀後半～9世紀初頭）の遺物包含層であり、A・B区のVI層に対応すると考えられる。2009・2011年度調査区とも炭化物を含むことを確認したが、遺構・遺物を検出したのは2011年度調査区のみである。遺物が比較的多く出土した範囲や遺構が存在する周辺では炭化物を多く含み、かつ焼土粒も認められることが特徴的であった。遺構は、V層の下位で検出したものが大半だが、V層上面から掘り込まれるものも認められた。このことから、古代の遺構検出面は2面あると判断した。しかし、両者を区別できたものは限られており、「下層」として一括する。

VI 層：黄褐色粘質シルト 均質でしまりが強い。上面が下層の遺構検出面となる。

B 遺構検出面の整理

遺構検出面はⅡa層上面、Ⅱb層上面、IV層上面、V層上面、VI層上面で認められた。上位から順に検出面1～5と呼ぶこととする（第7図）。

検出面1は、表土直下で検出した。I'層を覆土とする近世の遺構も認められるが、これとは明らかに異なる覆土を持つ火葬土坑を検出した。火葬土坑から出土した炭化材の放射性炭素年代測定結果（第VI章2）と下位から検出した遺構の年代を踏まえれば中世（14世紀後半）の遺構と考えられる。また、検出面2は、検出面1とわずかなレベル差しかなく、断面で捉えられたのは1例（SK486）に限られ、これのみを分離することは効果的でない。検出面1と2では、若干の時間差が存在するものの、「上層」として一括して取扱うこととし、中世から近世と幅を持った年代を与えておきたい。

検出面1から間層（Ⅱa層・Ⅱb層）を挟み、検出面3がある。Ⅱb層は中世の遺物包含層であるが、遺物はわずかである。上下の層位と比べるとやや暗く、炭化物をごくわずかに含むことを特徴とし、Ⅲ層上面ではⅡb層が落ち込む遺構を検出した。なお、2008年度調査では遺構検出面をⅡa層上面までしか掘削していないが、中層の遺構を一部調査している。これは、深い遺構が半埋没状態でⅡb層が垂れ込んだ結果、プランとして認識できたもので、本来の遺構検出面で把握していないことを確認した。また、2008年度調査では集落の核心部分の調査を行っているが、この部分についてはⅢ層上面まで掘削して調査しているようである。中世集落が築かれた部分は、もともと標高がわずかに高く、各層の堆積が薄いため、表土直下から若干掘削するだけで遺構を検出できたのであろう。検出面3を「中層」とする。

検出面4・5は、古代の遺物包含層V層の上面と下面で検出したものである。両者を層位的に捉えられたものは少ないが、明らかにV層上面から掘り込まれた遺構（SK710）が存在した。この遺構覆土は、V層と比べると色調が暗く、炭化物をより多く含んでいた。層位的に検出できなかった遺構についても、同様の特徴を持つものについては、本来的にはV層上面が検出面である可能性がある。検出面5は、遺物包含層形成以前に構築された遺構である。したがって、検出面4よりも古いことになるが、遺物からその相違を検証することは難しい。このように、検出面4と5とでは、若干の時間差が存在することは確かであるが、大枠では古代に位置付けられる遺構検出面である。また、両者を厳密に区分できないことから、「下層」として一括して取扱うこととし、区分できたものについては明記することとした。

以上のように、中世の遺構検出面が2面存在し、間層を挟んで下位に古代の遺構検出面が存在する在り方は、西方約300mに位置する村前東A遺跡の状況に酷似する。土質も共通しており、同様の堆積過程を経たと推測できる。いずれも、古代から中世の間に、洪水に由来するであろう多量の土砂が堆積したことになる。また、古代の遺構検出面を2面検出できたことは、当遺跡A・B区の状況に共通する。上下で時期差を見いだすことは困難であるが、遺物の年代が一致することも踏まえればA・B区と同様に、本来的には2面の遺構検出面があるものと理解したい。

3 調査の概要

当遺跡では、先述のとおり5面の遺構検出面を上層・中層・下層に整理して理解することとした。

上層では、近世の溝のほか、中世の火葬土坑を検出した。火葬土坑は、底面、側面が極めて強く被熱しており、覆土最下位からは多量の炭化材と微量の骨片が出土した。炭化材の放射性炭素年代測定を行った結果、14世紀頃という年代が示された。また、周辺には微細な骨片を多量に含む浅い土坑も検出した。火葬土坑とこの浅い土坑は対の関係にあると考えられる。すなわち、火葬土坑で茶毘に付した遺骨の多くは墓地に葬られ、拾い切れなかった細片を付近の土坑に埋めたものと考えられる。上層においては、溝のほかには火葬に関連する施設しか検出しておらず、同じ中世の遺跡でも中層とは性格を異にする。

中層は、中世(13世紀後半～14世紀後半)の集落である。調査区南東部に集中し、中心部は調査区外にまで延びていると考えられる。本書で報告する範囲からは、掘立柱建物11棟、井戸5基、土坑35基、溝10条などを検出した。建物が重複することから、数回、集落が作り変えられたことが分かる。また、2008年度調査では、上層と中層を分別して調査されておらず、一部は上層の遺構である可能性も残る。遺物は珠洲焼、地元・笹神窯産の瓷器系陶器、瀬戸焼・美濃焼(以下、「瀬戸・美濃焼」)、貿易陶磁である青磁・白磁が出土した。その多くは、大溝SD330からの出土である。なお、白磁は合子の蓋であり、優品である。

下層は、A・B区に広がっていた古代集落の縁辺部に相当する。竪穴建物3棟、土坑34基などを検出したが、B区に近い45・46列付近に遺構が集中していた。また、B区から続く部分とは別に、40I・40J・41I・41Jグリッド周辺に遺構のまとまりも見られた。遺物は少ないが、遺構覆土等から、8世紀後半～9世紀中頃の土師器・須恵器が出土した。須恵器は、地元・笹神窯産のものが主体を占めるが、一部は佐渡・小泊産と見られる。また、SK774からは容器に入れられていたと見られる漆塊に付着した漆紙が出土したが、文字は確認できなかった。

第Ⅳ章 遺 構

1 概 要

当遺跡では第Ⅲ章で述べたとおり、5面の遺構検出面が認められた(第7図)。さらに遺構覆土の相違や出土遺物の年代観をもとに細分できることが明らかとなった。Ⅰa期は、Ⅵ層上面(検出面5)から掘り込まれた遺構で、覆土は古代の遺物包含層Ⅴ層を基調とし、8世紀後半～9世紀初頭に位置付けられる。Ⅰb期は、古代の遺物包含層Ⅴ層の上面(検出面4)から掘り込まれる遺構で、9世紀前半～中頃に位置付けられる。『柄目木遺跡Ⅰ』と比較すればⅠa期が古代下層、Ⅰb期が古代上層に対応する。Ⅱ期は、Ⅲ層上面(検出面3)から掘り込まれ、中世の遺物包含層Ⅱb層が被覆された時期である。中世の集落が築かれた13世紀後半～14世紀後半に位置付けられる。Ⅲ期は、Ⅱ層上面(検出面2)から掘り込まれた遺構であるが、1基のみの検出である。Ⅳ期は、Ⅱa層上面(検出面1)から掘り込まれた遺構のうち、火葬に関する遺構である。近世以降に位置付けた遺構とは明らかに覆土が異なり、覆土底面から出土した燃料材について放射性炭素年代測定を行った。その結果、14世紀頃とする結果が得られた。したがって、Ⅳ期の遺構は、中世の遺構と判断した。さらに下位で検出したⅡ期の年代を踏まえれば、14世紀後半に絞り込める。Ⅴ期は、Ⅳ期と同じくⅡa層上面(検出面1)から検出された遺構であるが、覆土はⅠ'層に類似し、覆土からは近世以降の遺物が出土した。したがって、Ⅳ期と検出面は同じでも区別することができた。

A 古代の遺構

本報告における古代遺構は、調査区中央から東半分(2008年度・2011年度調査部分)で検出した。遺構の分布はグリッド43列の空白部分を境にして、大きく南西部分と北東部分の2か所に分けられる。南西部分では、竪穴建物1軒、土坑10基、ピット27基、溝2条を検出したが、まばらに分布する傾向にある。北東部分では、竪穴建物2軒、土坑24基、焼土範囲1基、ピット53基、溝2条を検出した。北東部分は農道南側の45Iグリッド付近に土坑がまとまる。農道北東側の46G・47Gグリッド付近に、竪穴建物、ピットがまとまる傾向にある。なお、遺構が集中する45I・46G・47Gグリッド付近では、Ⅴ層の面下げ時から遺物が散在した。また、古代の遺物包含層(Ⅴ層)の上面から掘り込まれる遺構(上層・Ⅰb期)と下面から掘り込まれる遺構(下層・Ⅰa期)が認められ、両者では覆土が異なることを確認した。

1) Ⅰa 期

Ⅰa期の遺構は、竪穴建物3軒、土坑25基、性格不明遺構1基、ピット71基、溝3条である。遺構覆土は炭化物をごくわずかに含むシルトである。遺構検出は非常に難しく、炭化物・焼土粒の混入、わずかな土色の相違、遺物の有無により判断した。遺構の分布は40I・41Iから南側と45～46I・45Jから農道を挟んで北東側の46～47Gの2か所に集中する。遺構の周辺には遺物が散在する傾向が見られた。古代の集落を良好な状態で検出した『柄目木遺跡Ⅰ』の調査成果を踏まえれば、これらは、8世紀後半～9世紀前半の遺構と考えられる。

2) I b 期

I b期の遺構は、土坑9基、焼土範囲1基、ピット7基、溝1条である。遺構覆土は炭化物を多量に混入するシルトである。本来の遺構検出面であるV層上面での検出は非常に難しく、V層上面で炭化物・焼土粒の混入、土色のわずかな相違で判断した。『柄目木遺跡I』の調査成果を踏まえれば、VI層上面検出の遺構よりも新しい時期(9世紀前半～中頃)と考える。遺構の総数は少ないが、40I・41I付近と45I・45J付近の2か所に分布する。

B 中世の遺構

1) II・III期

II期の遺構は掘立柱建物11棟、井戸5基、土坑35基、性格不明遺構2基、溝10条、ピット94基で、明確にIII期に該当する遺構は、土坑1基(SK486)のみである。II期の遺構覆土は、炭化物がわずかに混入するシルトで、粘性がやや強いものが多く見られた。これらは地山となるIII層と似ることから、III層上面での検出が非常に難しかった。そのためIII層上面で検出できない場合は、III層の中位やIV層上面まで掘削して検出した。SK486はII b層上面からの掘り込みを確認したため、II期とは区別しIII期の遺構とした。II期とIII期の遺構覆土は似るため、II期とした遺構の中にもIII期の遺構が含まれる可能性は否定できない。ただし、調査区の周囲を巡る壁面を見ると、II b層上面から掘り込まれる遺構はSK486のみで、それ以外の遺構はIII層上面から掘り込まれている。よって、III層上面で検出した遺構は、基本的にII期に近接する時期のものと判断した。

2008年度の調査結果では、建物や井戸がまとまって分布するのに対し、2009年度の調査では建物が一定の間隔を置いて散在し、井戸は検出されなかった。遺跡が西側に拡がらないことは、確認調査や村前東B遺跡の調査結果から明らかなので、集落の中心は、2008年度調査部分の南東側にあると考えられる。II期の年代は、SD330から出土した土器の年代観から13世紀後半～14世紀後半とした。またIII期の年代は、上下の遺構の年代から、14世紀後半と考えた。

2) IV 期

IV期の遺構は土坑9基、性格不明遺構3基である。2008年度の調査では、多量の焼骨や焼土が混入する性格不明遺構3基(SX200、SX319、SX331)を検出したが、いずれもII a層上面に相当するレベルでの検出である。焼骨は、鑑定の結果、人骨であることが判明しており、火葬施設の存在を推定した。

2009年度の調査では8基の土坑を検出した。顕著な被熱痕が認められ、II a層上面で検出することができた。遺物の出土はなかったが、最下層から多量の炭化材とわずかな焼骨細片が出土した。そこで、SK410・SK415から出土した炭化材の放射性炭素年代測定を行い、IV期の遺構が14世紀後半のものと判断した。2008年度検出の性格不明遺構と2009年度検出の土坑は、焼骨・焼土・炭化材の出土状況から、相関関係にある可能性が高く、火葬関係の遺構と考える。

C 近世以降の遺構(V期)

V期の遺構は溝1条(SD255)、ピット1基(P442)で、共にIV期と同様にII a層上面から掘り込まれた遺構である。P442はIV期の遺構(SK441)を切り、SD255・P442にはI'層に似た覆土が混入し、か

つSD255 から多数の近世陶磁器が出土したことから、近世以降の遺構と考えた。

2 記載の方針

遺 構 名

遺構種別の略号と通し番号を組み合わせて表記した。遺構別の略号は、竪穴建物＝SI、掘立柱建物＝SB、井戸＝SE、土坑＝SK、ピット＝P、溝＝SD、焼土範囲＝SG、性格不明遺構＝SXとした。番号は、遺構の種別に関わりなく通し番号とし、2008年度調査で200～399、2009年度調査で400～599、2011年度調査の上層・中層に600～699、下層に700～899の番号を付した。溝の番号は、調査年度がまたがっても最初に付した番号を用いた。なお、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、番号の数が、遺構の数を示しているわけではない。

土層の記載方法

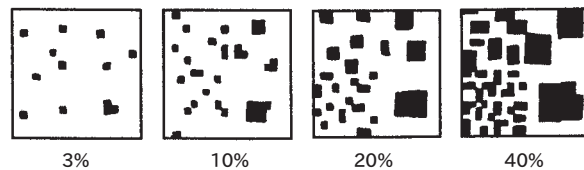
土層注記に当たっては客観性を確保するため、次の共通認識の下、記載することとした。調査中も試行錯誤を繰り返しながら客観性の確保に努めたが、複数の調査員が記載しており、統一できていない点もある。そのような状況にあっても、上下の土層との相対的な相違を表現することに留意した。

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』(2003年度版)を使用した。色調は乾燥の度合い、空気に触れた後の酸化の進行等によって著しく変化する。できるだけ水分を含んだ新鮮な状態で色調を判断するよう留意した。また、『標準土色帖』の分類上、同じ色調である場合、上下の土層と比べて相対的に「より明るい」または「より暗い」と併記することとした。

土 質 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」、粒子が細かく粘質シルトより粘性の強いものを「粘土」、より砂質のシルトを「砂質シルト」として区別した。

し ま り しまりは、個人の感覚的要素が特に多い記載である。殊に、乾燥の度合いによって記載の内容が左右されることがあるため、上下の土層との相対差を示す記載を加えた。

混 入 物 混入物には、炭化物、焼土粒、地山ブロック、礫等が認められた。混入物の含有率(第9図)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、混入の状態は、ブロック・粒子等の状態や、粒径も併記することとした。



第9図 混入物の含有率(『新版 標準土色帖』から作成)

本 文

時期別、遺構種別ごとに提示することとする。ここではすべての遺構の個別の記載は行わず、観察表で示せない情報を盛り込むことを基本とした。したがって個別の情報については、観察表を参照されたい。

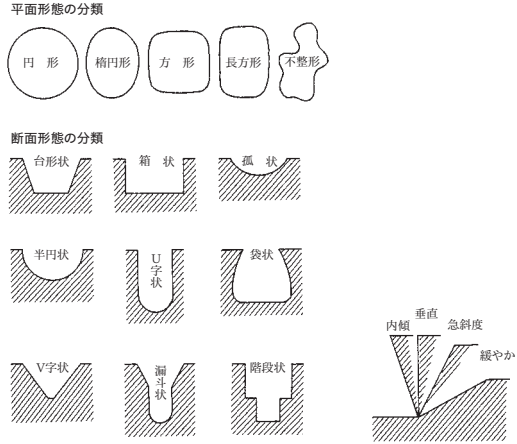
遺構観察表

遺構種別ごとに提示し、遺構の内容を均質的かつ的確に示すべく工夫した。平面形状・断面形状の分類(第10図)は[加藤1999]、覆土堆積状況の分類(第11図)は[荒川ほか2004]に準拠した。遺構の切り合い関係は、不等記号を用いて「新>旧」のように示した。また、観察表には検索という側面からの情報も付加し、各種観察項目のほかに、図面図版番号、報告遺物番号を加えることで対照しやすくした。

3 各 説

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もたないもの。

台形状	底部に平坦面をもち、緩やか～急斜度に立ち上がるもの。
箱状	底部に平坦面をもち、ほぼ垂直に立ち上がるもの。
弧状	底部に平坦面をもたない弧状で、緩やかに立ち上がるもの。
半円状	底部に平坦面をもたない椀状で、急斜度に立ち上がるもの。
U字状	確認面の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	確認面の径よりも深さの値が大きく、内径した後に垂直ないし外傾して立ち上がるもの。
V字状	点的な底部をもち、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もつもの。



第 10 図 遺構の平面図・断面形状の分類（[加藤 1999] から転載・一部改変）

レンズ状	複数層がレンズ状に堆積する。	レンズ状	水平	ブロック状	単層
水平	複数層が水平に堆積する。	柱 痕	斜 位	水平レンズ	
ブロック状	ブロック状に堆積する。				
単層	覆土が単一層のもの。				
柱痕	柱痕と思われる土層が堆積するもの。				
斜位	斜めに堆積するもの。				
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 11 図 覆土の堆積形状の分類（[荒川 2004] から転載・一部改変）

図 面 図 版

1/500 の全体図、1/200 の平面分割図、1/40 の平面図・セクション図・エレベーション図を基本とした。掘立柱建物の平面図・セクション図・エレベーション図は 1/80、井戸の平面図・セクション図は 1/60 とした。遺物の微細図は 1/20 とした。それぞれ、図版中に添付したスケールを確認されたい。

写 真 図 版

おおむね時代・遺構種別ごとに遺構番号順に掲載することにした。特に重要な遺構、遺存状態の良好な遺構、特徴をよくとらえるカットを選択し、また、図面図版に反映できなかった情報を補完する観点からも選択掲載したため、すべての遺構を網羅していない。

3 各 説

A 中世の遺構

1) 掘立柱建物

a 構造・規模

掘立柱建物は SB260・SB300・SB350・SB380・SB381・SB394・SB395・SB396・SB514・SB515・SB516 の 11 棟を検出した。そのうち 8 棟が調査区南東に集中する。SB350 を除いて北西－南東方向に長軸を持ち、II 期の SD330・SD401 とおおむね平行する。いずれの建物も柱穴に柱痕が認められるが、柱根の出土はない。柱穴の掘形はすべて円形または楕円形である。幾つかの柱痕底部には灰黄色粘土の層が認められ、土台を固め、柱を安定させるために充填したとする調査所見がある。しかし、地盤は極めて安定しており、そのような造作が行われたかは疑問がある。むしろ、一度掘削して埋め戻して地固めすると、版築しない限り、より強固な柱穴底面は形成されない。しかし、そのような所見はない。柱根の接地部分に変色・変質した「当たり」と考えたほうが妥当かもしれない。III 層上面から掘り込まれるピット群で構

成することから所属時期はⅡ期である。SB300・SB381・SB395・SB396には切り合い関係があるが、新旧関係は不明である。Ⅱ期の中でもある程度の時期差があり、建物の建て替えが行われたと考えられる。構造はいずれも側柱建物である。SB515・SB516の西側、SB260の南北には廂が付き、SB300は調査区外に続くため全容が不明であるが、北側に廂が付く。

SB260 (図版12・41) 43・44J、43・44Kグリッドに位置する。規模は、桁行4間、梁行3間、面積86.63m²である。当遺跡の建物では規模が最も大きく、集落の中心的建物と考えられる。身舎の柱間はほぼ等間隔に並び、身舎と廂の桁行もほぼ対応する形で並ぶ。7基の柱痕底部に粘土化が認められた。廂の出は北側より南側の方が大きい。建物の南西には、大型の掘形を持つ井戸SE250が隣接する。

SB300 (図版13・36) 43K、43・44Lグリッドに位置する。調査区外に続くため全容不明、桁行4間の廂付建物である。SB260と規模、方向、構造が似ていることから、この建物も両面廂の可能性が考えられる。

SB350 (図版13・41) 43Jグリッドに位置する。規模は桁行3間、梁行1間、面積は16.8m²で、柱穴2基を欠く。この建物の長軸方向は、ほかの建物と異なりやや南に傾くことから構築時期に差があると考えられる。SE265・SE266と重複し、新旧関係は、SE266<SB350<SE265となる。P6の柱穴はSB394と共有すると考えたが、新旧関係は不明である。

SB380 (図版14・42・43) 42J・K、43J・Kグリッドに位置する。一辺が1.8～2.5mの六角形の掘立柱建物で面積は11.97m²である。SB380はほかの建物とは異なり、六角形であることが特徴的である。六角形の掘立柱建物は、県内に確認例はない。P1とP4を結んだ北西―南東の対角線が、SB350以外の建物の桁行方向と一致することから、これらの建物群とはほぼ同時期と考える。一辺が1間で、柱間寸法は1.8～2.5mとやや不揃いである。北西―南東対角線の長さは4.2m、柱痕は径0.15～0.3mである。

SB381 (図版13・42) 42・43Kグリッドに位置する。規模は桁行3間、梁行1間、面積13.24m²である。SB395・SB396と重複するが、新旧関係は不明である。P4の柱痕底部に粘土化が認められた。

SB394 (図版14・36) 43J・43Kグリッドに位置する。東角の柱穴を検出できなかったため全体像は不明であるが、桁行2間、梁行1間、面積6.98m²の建物である。P5の柱痕底部に粘土化が認められた。

SB395 (図版14・36) 43Kグリッドに位置する。規模は桁行2間、梁行1間、面積7.62m²の建物である。SB300・SB381と重複するが新旧関係は不明である。P5柱痕底部に粘土化が認められた。P2柱痕上面から礫5点が出土しており、廃絶時に意図的に配置した可能性がある。

SB396 (図版15・36) 42・43Kグリッドに位置する。規模は桁行2間、梁行1間、面積9.28m²である。南角の柱穴は検出できなかった。SB381と重複するが、新旧関係は不明である。P4の柱痕底部に粘土化が認められた。

SB514 (図版6) 36G・36H・37Hグリッドに位置する。規模は桁行3間、梁行1間、面積は31.6m²である。ピットの配列から桁行がもう1間東側へ延びることも想定したが、そのピットが内側へ寄りすぎていることから桁行は3間の建物と判断した。

SB515・SB516 (図版4・15・43) SB515は35J・36J・36Kグリッド、SB516は39I・40Iグリッドに位置する。共に廂を持つ建物であるが、いずれもSB514と比べて柱の配置がやや乱れ、向かい合う梁行は均等ではない。SB515の規模は桁行2間、梁行2間、面積は31.3m²、SB516の規模は桁行3間、梁行2間、面積は42.3m²である。

b 長軸方向と分布

中世の集落は、土地の区画を意識して地割・区画溝と平行または垂直方向に建てられることが多い。また、区画溝が認められない場合でも、同時期の建物群の長軸方向は揃うことが多い。SB260・SB300・SB380・SB381・SB394・SB395・SB396の7棟はSD330の北辺と平行して建てられている。この付近の遺構は、切り合い関係などから3時期、1～2回の建て替えが行われたと考えられる。SB300はSB260と規模、方向、柱穴の配置が似ていることから、同様の性格を持った建物で、建て替えとも推測できる。SB260とSB300が建て替えだと仮定すると、SB260と同時期の建物は長軸方向、切り合い関係などからSB395・SB396になる。SB300と同時期の建物はSB381・SB394を想定できる。SB380の六角形の建物と大型の井戸SE250は、複数時期にわたって機能したと考えれば、SB380とSE250を挟んでほぼ同規模で対称の遺構配置が考えられる。また、長軸の異なるSB350の時期を加えれば、調査区南東部分のⅡ期の遺構の変遷を、3時期に整理できる。

調査区中央部から西側に点在するSB514・SB515・SB516の3棟では、SB514はSD330北辺と平行するように建てられ、SD330とSD409の交点近くに位置する。また、SB515はSD330の西辺と平行するように建てられている。2棟は明らかに地割り・区画の大溝(SD330)を意識して建てられたと理解できる。SB515の周囲には柱穴を検出しており、これ以外にも建物が建てられていた可能性が高い。2棟は集落の中心部(43Kグリッド周辺)から離れた場所に位置しており、これらより西側では建物は認められない。SB516はSD330北辺の長軸に対して垂直に建てられている。集落の中心からやや離れた場所に位置するが、周囲から井戸や土坑は検出されていない。

建物の軸方向はSB350を除けばN-32°～41°-Eの中にまとまり、ほぼ同一軸方向と理解できるが、地割・区画溝と建物を同一軸方向で分類するとSB260・SB300・SB381・SB394・SB395はSD333・SD420と同方向のN-28°～33°-Eの範囲、SB380・SB396・SB514・SB515・SB516はSD330・SD409と同方向のN-35°～41°-Eの範囲に分けられる。SB350はN-23°-Eと軸方向が異なり、調査区外のため不明ではあるが、SB300とSD330には新旧関係があると考えられる。軸方向ではSD330・SD409を意識した建物配置と、SD333・SD420を意識した建物配置、溝と方向が異なるSB350の3時期の分類が可能である。その中でもSD333・SD420を意識した建物配置は、切り合い関係から複数時期に細分できる可能性がある。

c 六角形の掘立柱建物

SB380に見られた六角形の掘立柱建物の類例は、栃木県那須官衙関連遺跡(古代)の一辺2間の建物がある。12本の側柱の内側に3本の束柱を持つ構造である。建物の南側には同軸方向の竪穴建物、側柱建物、井戸が並び、北側には南側と同軸方向の掘立柱建物群が存在する。通常、多角形の建物は倉か仏堂と考えられる。しかし、この遺跡で検出した倉を想定する建物は、総柱建物であり、六角形の側柱建物から離れた位置にまとまって存在する。「周囲の建物との関係・構造から倉とは考えられず、仏堂の可能性はある。ただし、仏教関連の遺物が全く出土していないことから断定はできない。」[大橋・板橋1998]と仏堂の可能性を示唆している。また、愛知県豊橋市の市道遺跡では、古代～中世の掘立柱建物群が約120棟確認されており、建物群の南東側には側柱建物、北西側には総柱建物が並び、その建物群の北辺に同軸方向の、六角形の総柱建物が5棟検出されている。この掘立柱建物群の南側には、礎石建物の金

堂、講堂、僧房群、門、塀などを備えた寺院が確認されている。「各種の掘立柱建物はその数量や規格からすべてが南側の寺に付随するものではなく、倉庫を中心とした何らかの官衙的性格を持った遺構である可能性が考えられる。」[贅 1996・1997、贅・岩瀬^{ほか} 1998]と倉の可能性が指摘されている。中世の遺跡では、山梨県甲府市の円楽寺六角堂跡がある。建物は納経所として近年まで存在した。建物の礎石と建物を巡る縁の礎石が確認され、縁の礎石は2.0～2.5m間隔の六角形に配置される[石神 2006]。また、京都市の天台宗紫雲山頂法寺の本堂が六角堂である。度重なる火災で何度も建て替えられているが、10世紀ころの創建である[古藤 2007]。このように全国に点在する六角堂、六角形の建物跡はその構造、周辺建物との関係などから倉か仏堂と考えられている。

当遺跡のSB380は側柱の建物で、周辺には同軸方向の側柱建物や井戸が存在する。古代と中世の違いはあるが、遺構の構造、性格が那須官衙関連遺跡の六角形建物と類似する。どちらも側柱建物で、集落内に位置し、井戸と隣接する。仏堂の可能性が考えられるが、仏教関連の遺物の出土がないため断定はできない。また仏堂以外の別の機能を有する建物の可能性も考えられるが、明確な結論には至らない。今後、同様の調査事例の増加、性格を明確にする遺物の出土を待ちたい。

2) 井 戸

井戸は5基検出した。平面形はすべて円形である。SE250のみ井戸側が出土し、ほかは素掘りである。検出面はⅡ～Ⅲ層で、多少の時期差はあるが、すべてⅡ期の遺構と考えられる。

a 構造・規模

SE250(図版16・43) SB260とSB300の間(43K)に位置する。井戸本体が径約1.2m、掘形は径約4mと大規模である。覆土は52層に識別され、ほとんどの層で炭化物が認められる。掘形の埋土は上層から下層に至るまですべて粘土であり、深さ1.5m位まではしまりがある。井戸本体の覆土は深さ1.8m位まではシルト質であり、以下粘土に変わる。深さ2.4mから井戸側が出土した。井戸側は方形縦板組隅柱横棧留めに分類される。遺物は、土師質土器小皿(図版28-3)、土師質土器皿(図版28-2・4)、珠洲焼片口鉢(図版28-5・6)、珠洲焼壺(図版28-7)、北越窯産陶器、砥石(図版32-115)、釘(図版33-129)が出土した。ほかに井戸側内から多量の植物遺体が出土した(第Ⅵ章4)。この井戸は、約2.7mの深さまで手掘りで発掘したが、更に深くなることが予想され、作業に危険を伴うと判断した。そこで全体写真終了後にバックホウによる裁ち割り調査を行い、井戸側の発掘を続けたが、予想以上に井戸側が深く、また井戸下層の地盤が非常に軟弱で湧水もあり危険な状態であったため、これ以上の調査は困難と判断し、井戸側横棧の上から8段目を取り上げた時点で調査を終了した。

SE265(図版16) 42・43Jグリッドに位置する。素掘りの井戸である。SB350と重複し、新旧関係はSE265>SB350となる。覆土は5層に識別され、レンズ状に堆積する。1層は炭化物を多量に含み、焼土もごくわずかに含む。調査の際、深さ2mほど掘り進め、SB250の調査後に裁ち割り調査をする予定であったが、下層の地盤の軟弱さから危険が予測され、これ以上の調査を断念した。遺物は出土していない。

SE266(図版16・43・44) 43J・43Kグリッドに位置する。SB350・SB394と重複し、新旧関係はSB350・SB394>SE266となる。素掘りの井戸である。覆土は9層に識別され、上層はレンズ状、下層はブロック状に堆積する。1層は炭化物を含み、2・7層も炭化物をわずかに含む。この井戸も調査の際、

深さ 2m ほど掘り進め、SB250 の調査後に裁ち割り調査をする予定であったが、下層の地盤の軟弱さから危険が予測され、これ以上の調査を断念した。遺物は 7 層から土師質土器小皿 (図版 28-8)、1 層から珠洲焼Ⅲ期の甕 (図版 28-9) が出土した。

SE325 (図版 17・44) 43K グリッドに位置する。素掘りの井戸である。SB394・P282・P346 と重複し、新旧関係は SB394・P282・P346 > SE325 となる。覆土は 5 層に識別される。上層の横に広がる部分はレンズ状に堆積し、下層の筒状の部分は水平に堆積する。1 層は炭化物を多量に含み、灰白色粘土をブロック状に含む。この井戸も調査の際、深さ 2m ほど掘り進め、SB250 の調査後に裁ち割り調査をする予定であったが、下層の地盤の軟弱さから危険が予測され、これ以上の調査を断念した。遺物は 1 層から土師質土器皿、珠洲焼の甕が出土した。

SE383 (図版 17) 41K・42K グリッドに位置する。素掘りの井戸である。覆土は 6 層に識別され、レンズ状に堆積する。5 層は炭化物粒を含み、4・6 層は白色シルトブロックを多量に含む。遺物は出土していない。

b 変 遷

掘立柱建物の項でも述べたが、井戸にも切り合い関係から SE266 → SB350 → SE265 の 3 時期の変遷が認められる。これを前述の掘立柱建物のグループに当てはめてみると、一番古い SE266 は SE250・SB380・SB260・SB395・SB396 と同時期、SB350 は SE325 と同時期、一番新しい SE265 は SE250・SB380・SB300・SB381・SB394 と同時期となる。SE383 はどの時期にも該当するが、位置的にも他の 4 基とはやや離れた場所にあり、深度も浅いので別時期の可能性もある。井戸同士の切り合い関係はなく、同じⅡ期の遺構であるため覆土、遺物の年代観で読み取れるほどの時期差がない。あくまでも掘立柱建物との切り合い関係から見いだした時期差であり、Ⅱ期の中での井戸の変遷は 3 時期と考えたい。

c 埋 め 戻 し

井戸の覆土堆積は、SE383 以外は崩落が激しく、底面まで掘削できなかつたため、下部の状況は不明である。SE250 は井戸側を持つ井戸で、掘形部分と本体部分の土層堆積が明瞭に分かれており、掘形部分にも本体部分にも、シルトブロックを含む人為的な堆積状況が見受けられる。上部の井戸側は抜き取って再利用したと推察する。掘形と本体の境目が明瞭に残っているため、上部の井戸側を抜き取ってから、すぐに埋め戻されたと考える。残りの 4 基はすべて素掘りの井戸で、基本的な堆積はレンズ状をなす。覆土にはシルトブロックを含む人為的な埋め戻しが認められる。SE325 は断面形態が漏斗状をなす。ほかの井戸とはやや形態が異なり、本体が広がる部分まで一気に埋め戻されている状況が見られる。この井戸はもともと側板または井筒などが設置されていたのではないだろうか。漏斗状の井戸は隣接する『柄目木遺跡Ⅰ』でも検出されており、同様の所見が示されている [佐藤 2010]。

3) 土 坑

中世の土坑は、Ⅱ期で 35 基、Ⅲ期で 1 基、Ⅳ期で 9 基を検出した。Ⅱ期の土坑では、SK293・SK339・SK485 について、規模・形状から土坑墓を想定したが、骨や副葬品の出土がなく、墓の可能性を指摘するにとどめたい。Ⅳ期の土坑はすべてが火葬土坑または火葬関連の土坑と考えられる。

a II 期

SK293 (図版 17) 43・44K グリッドに位置する SK211・P234・P245 と重複し、新旧関係は SK211・P234・P245 > SK293 となる。断面は弧状で壁面は緩やかに立ち上がる。覆土は 6 層に識別され、ブロック状に堆積する。各層に炭化物を含み、4 層には焼土粒を含む。遺物は 1 層から土師質土器片、焼骨片が出土した。この焼骨は鑑定の結果、人骨（頭蓋底片）であることが判明した。

SK339 (図版 18) 集落の中心から北西に約 25m 離れた 41I グリッドに位置する。断面形は弧状で壁面は緩やかに立ち上がる。覆土は 3 層に識別され、レンズ状に堆積する。2 層から底面は焼土層で炭化物をわずかに含み、3 層は炭化物を多量に含む。遺物は出土していない。

SK485 (図版 4・44・45) 37J グリッドに位置する。ほかの土坑と比べて明らかに大きく、平面形は長径 275cm、短径 127cm の長方形を呈す。覆土には地山には認められない灰白色で粘性の強いシルトが堆積する。形状から土坑墓（木棺墓）と想定し、ベルトを十字に残して丁寧に覆土を掘削した。その際、墓に関係する微細遺物を見逃さないように、遺構内を 8 区画に分けて覆土を土嚢袋に回収し、土壌洗浄を行ったが副葬品は出土しなかった。

覆土はレンズ状に堆積するが、その特徴と遺物の出土状況から、SK485 が機能した時期から埋没するまでには、2 段階の堆積があると判断した。はじめは、SK485 の底面に P521 と P522 が掘削されてから埋没するまでの段階である。底面にピットを掘り込む理由は不明である。ピット内から遺物は出土しなかった。その後、5 層土でピットと底面の一部が埋没し、その窪みに礫や珠洲焼が廃棄されたと見られる。2 段階目は、自然堆積により SK485 本体が埋まるまでの段階である。遺物は 2 層で認められるが、3 層にも食い込む。2 層と 3 層は覆土が類似することから、一連のものとして理解できる。2 層・3 層の粘質シルトは、地山には認められない土質であり、その由来は不明である。1 層は II b 層に類似する覆土である。II b 層が遺構を最終的に覆っていると考えられ、II 期に位置付けることができる。

SK616 (図版 18・45) 集落の中心から北西に約 25m 離れた 41I グリッドに位置する。SK615 と重複し、新旧関係は SK616 < SK615 となる。平面形は長径 140cm の長方形で、断面形は箱状を呈す。覆土は 4 層に識別され、レンズ状に堆積する。遺構検出時には、平面形から墓坑を想定したが、骨や副葬品などの出土はない。

SK618 (図版 19・45) 集落の中心から北西に約 20m 離れた 42I グリッドに位置する。平面形は長径 132cm の長方形で、断面形は箱状を呈す。覆土は 3 層に識別され、水平に堆積する。この土坑も平面形から墓坑を想定したが、骨や副葬品などの出土はない。

b III 期

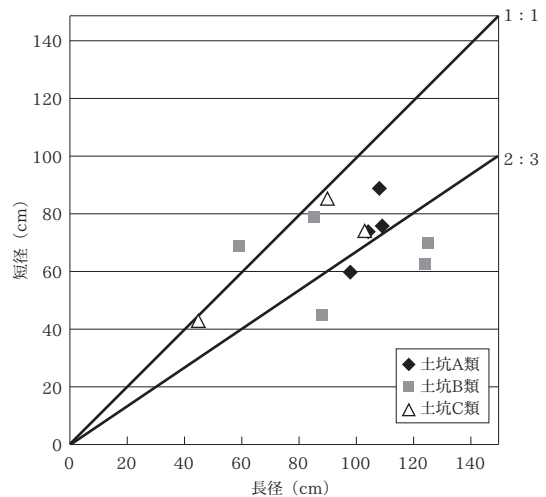
SK486 (図版 4) 35K グリッドに位置する。調査区壁面で、II b 層の上面から掘り込まれていることを確認した。覆土には炭化物や焼土粒が混入するが、底面や壁面に被熱痕が認められず、その場で焼成は行われてはいない。

c IV 期

IV 期の土坑・性格不明遺構 12 基は、すべて火葬関連遺構と考えられ、形状や覆土の特徴、出土遺物から A・B・C の 3 種類に分類した。第 12 図は分類ごとの規模を示した図である。

- 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。
- 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。
- 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。

A 類とした土坑は、SK410・SK415・SK440・SK447 の 4 基である。検出面が被熱によって赤褐色化または紫色化し、地山が 1～2cm ほど硬化していた。形状は長方形で、4 基の法量はいずれも 98～108cm × 60～89cm ほどである（第 12 図）。これは屈膝横臥状態で火葬を行うのに適した大きさと考えられる。



第 12 図 土坑 (Ⅳ期) 法量分布図

SK410 (図版 7・38・45・46) 38G グリッドに位置する。長径 104cm の箱形土坑で、覆土は 2 層に識別され水平に堆積する。底部中央には、長辺と垂直方向に溝が掘り込まれている。遺構底部には燃料であった炭化材が残り、その炭化材の隙間から焼骨が認められた。SK440 と重複し、新旧関係は SK410 > SK440 となる。

SK415 (図版 7・38・45) 38F グリッドに位置する。長径 108cm の箱形土坑で、長辺西側に張り出し部分を持つ。覆土は 3 層に識別され水平に堆積する。壁面、底面は被熱により地山部分が赤褐色硬化していた。底部中央には、長辺と垂直方向に溝が掘り込まれていた。溝には炭化物が極めて多量に混入する覆土が堆積し、5mm 程度の焼骨がわずかに混入していた。

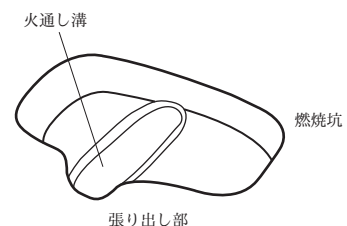
SK440 (図版 7・46) 38G グリッドに位置する。長径 109cm の箱形土坑で、覆土は 2 層に識別され水平に堆積する。多量の炭化物を含み、焼骨をわずかに含む。壁面南西部分に、被熱による顕著な赤褐色硬化が認められた。

SK447 (図版 7) 39H グリッドに位置する。残存長径 98cm。遺構の遺存状態が悪く、全体の形状は不明である。法量は残存値であるが、ほかの 3 基とほぼ同じになると考えられる。覆土は単層で炭化物・焼土塊を含む。底部の溝を確認することはできなかった。

A 類の長軸上には張り出し部があり、底面には火通し溝と呼ばれる空気を送る浅い溝がある。このような構造の火葬施設は関東地方を中心に、数多くの類例があり、「火葬土坑」(第 13 図)と呼ばれ、遺体を茶毘に付した施設と考えられている [原田 1994・築瀬 2009]。県内での検出例は少ないが、松葉遺跡 [小熊 1994]・坊山遺跡 [赤羽 1991] で類例がある。

炭窯と似ていることから、これまで意識的に取り上げられなかった可能性もある。また、新潟市・燕市・旧安田町の民俗事例においても火葬土坑と同様の施設が利用されたことが推察される [内山 1991・鈴木 1994・伊賀 1991・安田町 1998]。

B 類とした土坑は、SK416・SK652 の 2 基と性格不明遺構 SX200・SX319・SX331 の 3 基である。



第 13 図 火葬土坑模式図

SK416 (図版9・38) 39G グリッドに位置する。直径60cm程度を小型の土坑で、覆土はレンズ状に堆積し、2層に識別される。2層には焼骨が多量に混入する。この焼骨は土坑A類で出土した焼骨よりも大きく、2～3cm程度のものが目立つ。焼骨のほかには、多量の炭化物が混入する。底面や壁面には被熱痕が認められないことから、この場で火葬が行われていたとは言えない。2層は焼骨のほかに炭化物が多量に混入することから、火葬土坑で拾われずに残った焼骨と燃料の燃えかすを集め廃棄したと考えられる。なお、副葬品と見られる遺物は出土しておらず、盛土や石塔を構築した痕跡も認められないことから火葬墓とは考えにくい。

SK652 (図版9・45) 45I グリッドに位置する。面下げ時にⅢ～Ⅳ層上面で焼骨の広がりを検出した。1層上面から多量の微細骨片を検出した。覆土には、炭化物、焼土の多量の混入は認められず、出土した骨の総量から土坑墓ではなく、火葬した際に出る微細骨片の廃棄土坑と考えられる。検出層位はⅢ層であったが、本来はⅡa層上面の可能性も考えられる。Ⅳ期の火葬関連土坑と形態、骨の出土状況が類似しており、同時期の土坑の可能性もある。

SX200 (図版19・46) 44K グリッドに位置する。Ⅱ期のP201・SB260-P18と重複し、新旧関係はSX200 > P201・SB260となる。平面形は長径90cmの楕円形で、断面形は弧状を呈す。壁面は緩やかに立ち上がる。覆土は5層に識別され、レンズ状に堆積する。各層に炭化物を含み、5層は焼土で堅くしまり、2層はブロック状の焼土を多量に含む。2層からは焼骨の細片が8g出土している。壁面・底面には被熱痕は認められず、廃棄のための土坑の可能性が考えられる。焼骨以外の遺物は出土していない。

SX319 (図版19・46) 集落の中心から北西に約15m離れた41J グリッドに位置する。平面形は長径約125cmの楕円形で、断面形状は弧状を呈す。壁面は緩やかに立ち上がり、覆土は6層に識別される。3・5層は焼土を含み、特に、3層ではブロック状に多量に含む。4層は炭化物層であり、その上の2層で焼骨の破片が89.5g出土した。焼骨の多くは遺構の北側で出土した。鑑定の結果、これらの焼骨は人骨であることが判明し、覆土の状況も考慮すると、廃棄のための土坑の可能性が考えられる。焼骨以外の遺物は出土していない。

SX331 (図版19・46) 40K グリッドに位置する。Ⅱ期のSD330・SK651と重複し、新旧関係はSX331 > SK651 > SD330となる。平面形は長径約120cmの楕円形で、断面形は弧状を呈す。壁面は緩やかに立ち上がり、覆土は3層に識別される。3層は炭化物で、底面を覆うように広がる。2層は焼土粒を多量に含む、焼骨の破片が275g出土した。鑑定の結果、これらの焼骨は人骨であることが判明し、覆土の状況も考慮すると、廃棄のための土坑の可能性が考えられる。焼骨以外の遺物は出土していない。

SX200・SX319・SX331は3基ともに多量の焼骨、焼土粒、炭化物を混入する。SK416と同様に底面や壁面には被熱痕が認められず、覆土の堆積、混入物の状況や遺物の出土が無いなどの類似点が多い。

C類とした土坑はSK411・SK412・SK441の3基である。これらの土坑の断面形はいずれも弧状で、深さ13cm程度の浅い土坑である。底面及び壁面に被熱痕は認められない。SK411からは礫が出土した。いずれの土坑からも土器片は出土していない。覆土には炭化物や焼土粒が混入するものの、焼骨は含まれない。

A～C類の土坑は性格が異なるものの、火葬土坑の存在や焼骨の出土から、いずれも火葬に関わる遺構と考えられる。火葬土坑を使用するためには掘削作業はもちろん、焼成後の灰や炭化物の処理、さらに次の火葬の準備が必要となる。今回の調査でA類(火葬土坑)のみでなく、B類やC類の土坑も確認できたことは、当時の火葬の在り方を考える上で重要である。

4) 溝

Ⅱ期の溝は10条で、いずれもⅢ層上面から掘り込まれる。SD401はSD330に切られるが、掘り込み面が同一であることから、それほど時期差はないと考えられる。SD330とSD409も重複するが、堆積状況から切り合い関係が認められず、またSD330西辺の延長線上にSD409が掘られることから、両者は同時に機能した可能性が高い(図版2・3・5・6)。

a 規模と軸

溝10条のうち、規模・軸・断面形状からSD330(階段状)・SD401(半円状)・SD409(台形状)・SD420(台形状)は区画溝として、SD402(弧状)は建物に付属する溝として機能したと考えられる。SD401(半円状)も区画溝と想定されるが、ほかとは規模が大きく異なり、それと平行または垂直方向の溝が認められないことから、他とは直接関係性を持たないと判断した。SD402は、SB516の西側に隣接することから、建物に付属する溝である可能性が高い。

SD330の規模は北辺約53m、幅約3m、深さ約1.5mの大規模な溝であり、調査時において「館の堀」の可能性も考えた。しかし方形区画の内部に建物が見つからなかった。また調査区壁の断面を見ても土塁などの防御施設が認められないこと、溝が「T」字状に広がることから「館の堀」とは考えにくいと判断した。方形区画外の建物と主軸方向が概ね揃うことから地割り・区画の溝としておきたい。

b 溝の埋め戻し

SD330西辺の底面近くからは、珠洲焼や土師質土器が多く出土した。特に、土師質土器皿が4層からまとまって出土し、埋め戻し祭祀が行われた可能性が高い。これらの遺物はSB515に面した西側斜面に集中しており、まとめて廃棄されたものとする。SD330の底面標高を見てみると、37Jグリッドでは4.58m、36Jグリッドでは4.36mで、北辺から西辺に向かって緩やかな傾斜が認められるが、水路としての機能を果たしていたのか、また常時水が湛えられていたかは不明である。底面近くから出土した遺物が溝の年代を反映するものと考えた。しかし、埋め土から出土した遺物と接合したことから、底面近くから出土する遺物も溝を埋め戻す際に廃棄された遺物の可能性も考えられる。底面近くから出土した遺物と4層出土の遺物には大幅な時期差が認められないことから、短期間に埋め戻された可能性が高い。4層より上に堆積する覆土はⅡb層であり、地山ブロックが混入しないことから、最終的には洪水堆積により短期間に埋没したものと理解できる。

B 古代の遺構

1) 竪穴建物

I a期においては、SI734・SI778・SI807、3軒の竪穴建物を検出した。

SI734 (図版22・48) 40Jグリッドに位置する。Ⅵ層上面から掘り込まれる。遺構検出は、開渠壁面セクションで確認し、炭化物・焼土粒子の混入でプランを判断した。南西側はトレンチに壊されている。推定規模は、南北2.6m、東西2.2mの方形で、深さ17cmを測る。推定面積は5.72m²である。P743・P744はSI734底面から掘り込まれおり、SI734に付属するピットと考える。カマド、周溝はなく、ピットも柱穴とは断定できない。時期を特定できる出土遺物はないが、近接するSK742と同一検出面である

ことから、SK742と同様の8世紀後半～9世紀初頭の遺構と推定する。竪穴建物の規模から居住目的とは考えにくく、倉庫等、別の目的を持った施設と考えられる。

SI778(図版25・48) 46Hグリッドに位置する。VI層上面から掘り込まれる。遺構検出は、土色と炭化物・焼土粒の混入で明瞭に区別できた。南東側は調査区外に続く。規模は、南北不明、東西3.5mの方形で深さ14cmを測る。SK799・P800・P801は、SI778付属の遺構と考える。カマド、周溝はなく、ピットも柱穴とは断定できない。遺物は、1層から須恵器杯が2点出土した。遺構の時期は出土遺物の年代観から8世紀後半～9世紀初頭と考える。

SI803(図版25) 47Gグリッドに位置する。VI層上面から掘り込まれる。遺構検出はSI778と同様に、土色と炭化物・焼土粒の混入で明瞭に確認できた。南東側は調査区外に続く。規模は、南北不明、東西3.7mの方形で深さ8cmを測る。SK804・P810と重複し、新旧関係はSK804・P810<SI803となる。カマド、周溝はなく、ピットも柱穴とは断定できない。出土遺物はなく、検出状況からSI778と同様の8世紀後半～9世紀初頭の遺構と推定する。

カマド・柱穴

新潟県内の竪穴建物は冬の北西季節風を考慮して、南及び東にカマドを持つものが多いとされている。隣接する『柄目木遺跡I』においても、同時期の竪穴建物が4軒検出されており、そのうち3軒は南または南東壁にカマドを持つ。またカマドの有無の目安として、竪穴建物の1辺が5m前後のものにはカマドがあり、1辺が3m前後のものにはカマドがないとされている。奈良・平安時代の竪穴建物90軒を検出した山三賀Ⅱ遺跡〔坂井^{ほか}1989〕では、「カマドはおおよそ1軒の竪穴住居につき一か所存在する。全体が残る竪穴住居で明確にカマドをもたないものは少なく、カマドを持たないものは20m²以下の小型のものに多い。しかし約9m²の竪穴住居にもカマドをもつものがあり、一概には小型のものがカマドをもたないわけではない。」としている。また、柱穴についても、「柱穴は全ての住居に見られるわけではない。むしろ柱穴がないもののほうが多い。30m²以下のものはまったく柱穴をもたないものが多い。」とし、その理由として、「8世紀前半頃までの大型住居は主柱穴を配し、小さいものでも柱穴をもつという構築方法が、のちには大型住居の主柱穴を省略し、小型のものについては柱穴をもたない方法に変化している。」と竪穴建物の構造の変化をあげている。

当遺跡のSI778・SI803は南東側が調査区外のため、不明であるが、規模・方向においても調査区外の部分にカマドや明確な柱穴が残る可能性もある。またSI734は、南東側がトレンチにより壊されているが、推定面積5.72m²の規模から、カマドを持つとは考えにくい。

2) 土 坑

a I a 期

SK742(図版23・47・48) 41Iグリッドに位置する。VI層上面から掘り込まれる。遺構検出は、土色では明瞭に判断できず、炭化物・焼土粒のわずかな混入で判断した。1層からは土師器碗・甕、須恵器杯・長頸瓶がまとまって出土した(図版35-176～180)。遺物の出土状況から、意図的に廃棄したと考えられる。遺構の時期は出土遺物の年代観から、8世紀後半～9世紀初頭と考える。

SK774(図版26・47・48) 45Hグリッドに位置する。VI層上面から掘り込まれる。長径297cm、短径221cmの楕円形の大型土坑である。遺構検出は、土色では明瞭に判断できず、炭化物・焼土粒・遺物の有無で判断した。覆土内からは長胴甕2個体分の土器が東から西側に向かって廃棄されるように出

土した（図版 35・186・187）。最下層の 6 層には鉄製鎌と須恵器杯が重ねて置かれていた（図版 35-184・188、図版 48）。井戸の廃棄儀礼にしばしば見られる、鎌と椀の組み合わせ（埋めて構わん）と同様に理解してよからう。遺構西壁付近からは、漆紙が付着した漆塊（図版 35・56-189）が出土したが、赤外線撮影の結果、文字は認められなかった。漆紙の大きさは従来から言われている容器の規格、大（直径 33cm）・中（直径 22cm）・小（直径約 14cm）〔平川 1989〕よりは一回り小さく、長径約 9cm である。保存用の曲物ではなく、漆を塗る作業時のパレットのような容器に使用されていたものと推察する。土坑の用途は廃棄用と考えられるが、規模も大きく、埋める際に廃棄儀礼を行うような特殊な土坑だったのではないか。また、漆紙の出土から周辺に、漆を使う工房が存在したことをうかがえる。遺構の時期は出土遺物の年代観から、8 世紀後半～9 世紀初頭と考える。

b I b 期

SK717（図版 23） 41I グリッドに位置する。V 層上面から掘り込まれる。遺構検出は、土色では明瞭に判断できず、トレンチ調査により、炭化物・焼土粒の混入を目安に立ち上がりを把握した。土坑の中央部、1 層から土師器、黒色土器椀（図版 35-193）が出土した。遺構の時期は、出土遺物の年代観及び、『柄目木遺跡 I』の調査成果を踏まえれば、9 世紀前半～中頃と考えられる。

第V章 遺 物

1 中世の遺物

A 概 要

中世の遺物には、土師質土器、瀬戸焼・美濃焼（以下、「瀬戸・美濃焼」とする。）、白磁、青磁、青白磁、珠洲焼、瓷器系陶器、石製品、金属製品、銭貨、木製品などがあり、土師質土器・陶磁器は13世紀後半～14世紀後半に所属する。遺物のほとんどは、大溝SD330からの出土である。SD330の出土遺物は、土師質土器皿、陶磁器では珠洲焼が大半を占める。珠洲焼はⅡ～Ⅳ期に所属するものが出土しているが、主体はⅣ期である。石製品は砥石、金属製品は釘が多い。これらの出土層位は、土師質土器皿は4層からの出土が目立つが、珠洲焼は各層から一定量出土する。また、石製品・金属製品は、後述するように出土層位のピークにそれぞれ若干の差異が認められるものの、土師質土器皿・珠洲焼が覆土の上・中・下層で接合関係を示すことから、比較的短期間のうちに廃棄されたものと推定される。また、P342では珠洲焼と北越窯の瓷器系陶器が埋設されて出土している（図版19・38）。珠洲焼はⅢ期、北越窯は権兵衛沢窯段階に属するもので、両者の年代観を示す資料となる。このほかでは、ピット・井戸・土坑・溝から遺物が少量出土した。

B 土器・陶磁器

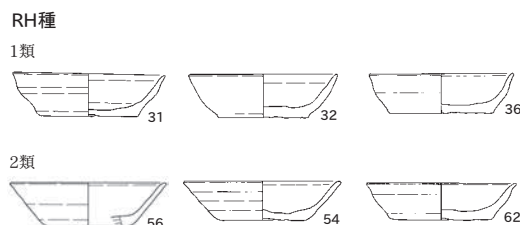
1) 記載の方針

陶磁器、土師質土器の器種分類や年代観については、貿易陶磁器の分類は〔山本2000〕、珠洲焼は〔吉岡1994〕、瀬戸・美濃焼は〔藤澤2008〕、土師質土器は〔水澤2005〕、瓷器系陶器は〔小田1999、鶴巻1991・2005〕を参考にした。土師質土器の表記は〔水澤2005〕により、ロクロ成形のうち底部回転系切りは「R種」、ヘラ切りは「RH種」とし、底部の切り離しの痕跡が認められないものについては「ロクロ成形」とした。また、口径が7～8cmのものを小皿、10cm以上のものを皿と区別した。RH種については、器形により2類に分けた（第14図）。

RH種1類：底部から口縁部にかけて内湾気味に立ち上がるもの。口縁部が外反するものがある。

RH種2類：底部から口縁部にかけて外傾して立ち上がるもの。口縁部が外反するものがある。

実年代について、珠洲焼は吉岡Ⅱ期=13世紀第1四半期～第2四半期、Ⅲ期=13世紀第3四半期～第4四半期、Ⅳ期=13世紀第4四半期～14世紀第3四半期である。



第14図 土師質土器皿の分類

2) 遺構内出土遺物

SB260-P17 (1) 珠洲焼の甕で、頸部はやや強い横方向のナデが施される。肥厚した口縁部が「く」

1 中世の遺物

の字状に屈曲する。Ⅲ期に比定される。

SE250(2～7) 2・4は土師質土器皿である。2の内面は、タール状の付着物とススの付着が認められる。灯明皿として使用されたのであろう。3は小皿で、器壁が厚く、口縁部の断面は三角形となる。4はRH種2類の皿である。5・6は珠洲焼の片口鉢である。5は口縁部片で、口唇部は水平となる。Ⅳ期に比定される。6は底部片で、底部の切り離しは静止糸切りである。内面及び割れ口の断面にススの付着が認められることから、二次的に付着したものと考えられる。7は珠洲焼の小壺である。ロクロ成形によるもので、外面には自然釉の付着が認められる。Ⅱ～Ⅲ期に属するものと考えられる。

SE266(8・9) 8は土師質土器小皿である。器壁が厚く、底部中央が盛り上がる形状となる。9は珠洲焼の甕で、口縁部が「く」の字状に屈曲する。Ⅲ期に比定される。

SK240(10) 白磁合子の蓋である。外面には魚・草と考えられる文様が観察される。13世紀後半～14世紀前半に所属するものと考えられる。

SK248(11) 青磁鎬蓮弁文の椀で、13世紀後半～14世紀前半のものと考えられる。

SK257(12) 青白磁の小壺で、外面には花文が観察される。13世紀後半～14世紀前半のものと考えられる。

SK267(13) 珠洲焼の片口鉢である。口唇部は水平、口縁端部は外方へつまみ出される。Ⅳ期に比定される。

SK268(14) 瀬戸・美濃焼の卸し皿である。底部から口縁にかけて内湾気味に立ち上がり、口唇部は溝状にくぼむ。古瀬戸前Ⅳ期(13世紀第4四半期)に比定される。

P342(15～17) 15・16は珠洲焼の甕である。15は口縁部片で、頸部は強い横方向のナデにより、稜が形成される。Ⅲ期に比定される。16は底部片である。底面は砂目底で、外面には斜位のタタキ目が観察される。17は北越窯の瓷器系陶器甕である。口縁部の断面はN字状で、内傾する。肩部には簾状の押印が認められ、間隔の狭い節が端部に2条認められることから、権兵沢窯の押印に類似する。

P427(18) 土師質土器皿である。RH種で、ロクロの回転方向は右である。

SD255(19～22) 19～21は珠洲焼の片口鉢である。19・20は口縁部片で、19の口唇部はやや凹む。いずれも、Ⅳ期に比定される。21は底部片で、底部の切り離しは静止糸切りである。22は北越窯の瓷器系陶器甕である。口縁部の断面はN字状で、内傾する。権兵沢窯段階に属すると考えられる。

SD330(23～104) 23は山茶碗の小皿である。底部から体部上半にかけて外傾しながら立ち上がり、口縁部は上方に屈曲し、稜を形成する。内面の底部中央には指ナデ痕、底部外面には板目状圧痕が認められる。[藤澤2008]の第7形式(13世紀中葉)に属すると考えられる。

24～29は土師質土器小皿である。24・26・29は底部から口縁部にかけて直立気味に立ち上がり、27・28は外傾して立ち上がる。24・25・27・28は器壁が厚く、底部中央が盛り上がる形状となる。30～66は土師質土器皿である。30～45はRH種1類、48～63はRH種2類で、40～45、58～63の口縁部はナデにより外反する。66はR種で、底面には板状の圧痕が観察される。

上記のように、土師質土器皿はRH種が主体で、R種がわずかに認められる出土状況である。また、RH種の出土量が豊富であることから、法量・属性の分布を検討し、以下で若干触れておきたい。

SD330の小皿は、皿に比べ出土数は少ないが、口径7～7.3cm、器高1.3～1.5cmが主体である。また、皿の口径は11.5～12.5cmの範囲に集中し、器高は3cm前後と3.5cm前後に分かれる(第15図-1)。このうち、RH種1類・2類の口径・器高比は以下のとおりである。

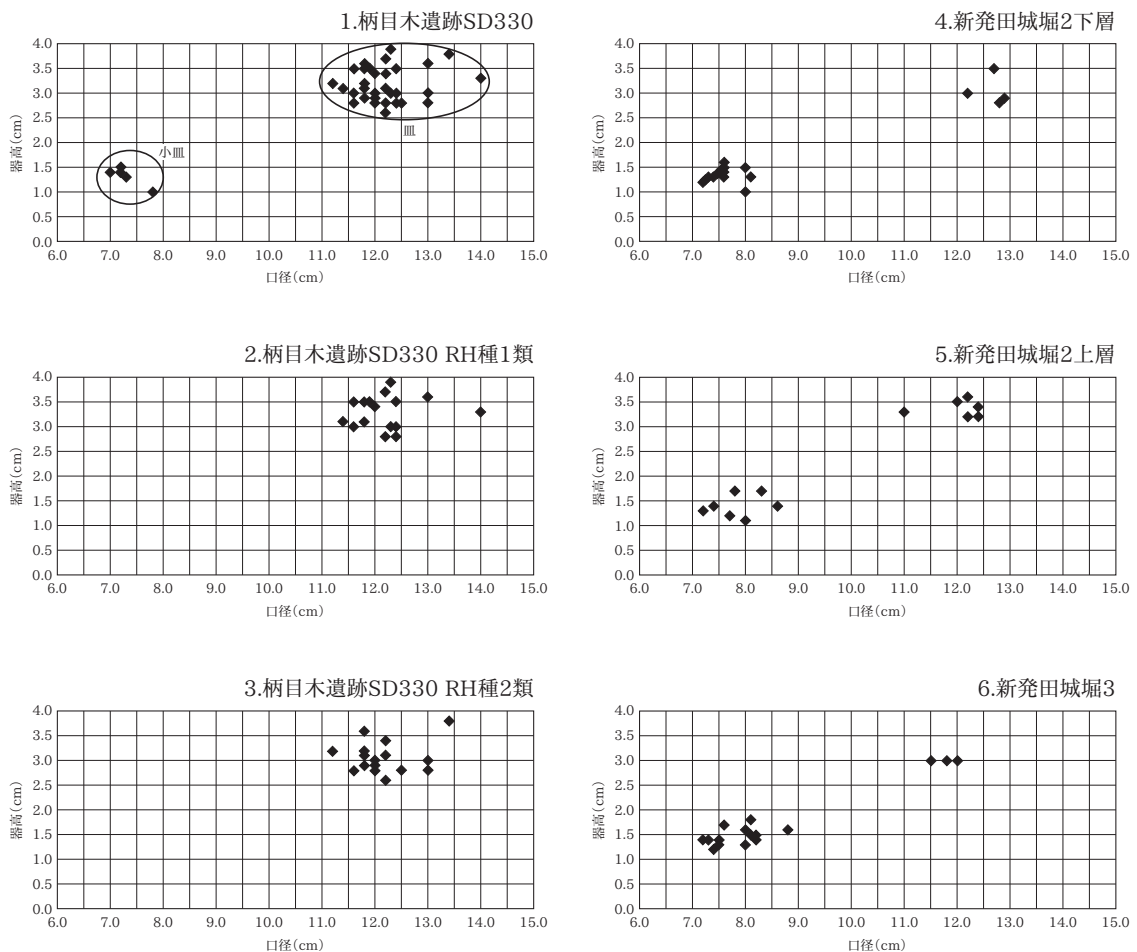
RH種1類:口径は12cm以下、12～12.5cmの2つのまとまりがあり、前者は器高3cm前後と3.5cm前後、後者は器高3cm前後と3.5～3.9cmのものが認められる。このほか、口径13cm以上の大型のものも少数認められる(第15図-2)。

RH種2類:口径は12cm前後が主体で、器高は3cm前後に集中する。RH種2類は1類に比べて、身が浅くなる。また、1類と同様に口径13cm以上のものが少数認められる(第15図-3)。

以上から、1類は口径・器高ともに2種が認められ、2類は斉一性が高い傾向がある。このほか、数は少ないが、口径が13cmを超える大型のものが1・2類ともに存在する。

水澤氏は越後の土師質土器について、遺構出土の一括性の高いものを抽出して、口径・器高の属性を比較・検討し、その編年を提示している[水澤2005]。ここでは、水澤氏の新発田城8地点の分析結果と、当遺跡SD330のものとの比較していきたい。

新発田城堀2下層(珠洲IV期)は口径12.5～13cm、堀2上層(珠洲IV期)は口径12～12.5cm、堀3(珠洲V期)は11.5～12cmと、堀2→堀3と時期が新しくなるのに伴い口径が縮小する様子がうかがえる。器高は、堀2下層で3cm前後、堀2上層で3.5cm前後に集中し、堀3では3cmとなる(第15図-4～6)。SD330の皿は、RH種1類に顕著な口径12～12.5cmの存在から堀2上層との類似性が認められる一方、口径12cm前後、特に12cm以下のものが多数存在することから、堀3とも強い関連が見いだせる。器高は3cm前後と3.5cm前後のものが一定量存在することから、堀2・3のいずれの要素も認められる。



第15図 土師質土器皿の口径/器高分布
(新発田城堀2下層・堀2上層・堀3は[水澤2005]をもとに作成)

1 中世の遺物

また、小皿は堀2で口径7.5cm～8cm前後、堀3は7cm前半のものと8cm前半に集中し、新しい時期には口径が小さいものが増加する(第15図-6)。SD330の小皿の口径は7cm前半が主体を占めることから、堀3の小型のものと類似する。

SD330の土器は、皿の口径が堀2上層と堀3の要素が認められること、小皿は堀3の口径の小さい一群に類似性を見いだせることから、堀2上層と堀3の中間の段階に位置すると推定される。堀2下層は14世紀前半、堀3が15世紀代の年代観を示すことから、SD330は14世紀中～後半に属すると考えられ、溝の廃絶年代を示すと見られる。

67は瀬戸・美濃焼の平椀である。施釉は漬け掛けによるもので、底部外面は無釉である。高台は削り出され、高台脇には段が形成される。見込みには焼成時に付着したと見られる粘土塊が観察される。古瀬戸中IV期(14世紀中頃)に比定される。68は青白磁の梅瓶である。外面に唐草文が観察される。

69～93は珠洲焼の片口鉢である。69は器厚が体部上半にかけて厚みを減じ、口縁先端部は上方へつまみあげられる。卸し目は細密・鋭利で、直線的に施される。II期末と考えられる。70は強いナデによりロクロナデの稜線は明瞭である。口縁先端部は外方へつまみ出される。III期末と考えられる。71・72・75・79・84の口縁先端部は、やや外方へつまみあげられる。73・78・80・81・86・87は口唇部の中央付近がやや凹み、74の口唇部は水平である。76は口縁直下の強いナデにより、口唇部は肥厚する。82の口縁先端部はやや丸みを帯びる。83・85の口唇部は幅広で、先端部は外方へつまみあげられる。85は外面の底部付近に指頭痕が観察される。88の口縁は内傾し、先端部の稜は明瞭である。いずれもIV期に比定される。89～93は底部片である。89は内外面の一部が赤化し、内面の器面の一部が剥落している。また、内外面・割れ口の断面にタール状の付着物が認められることから、二次的に被熱したのと考えられる。外面の底部付近に指頭痕が観察される。90・91の底部周縁はケズリによって調整され、91・92の卸し目は密である。93は外面の底部付近に指頭痕が観察される。94～98は珠洲焼の甕・壺である。94は短い口縁が「く」の字状に屈曲する。III期末と考えられる。95・96は体部片で、体部外面はタタキによる成形である。97は底部片で、外面はタタキ成形の後、ケズリ・ナデにより調整される。98は内面・割れ口の断面にスス状の付着物が観察される。

99～102は北越窯の瓷器系陶器甕である。99・100は口縁部片で、口縁部の断面はN字状で、99は内傾、100は直立する。99は権兵沢窯、100は狼沢窯段階に属すると考えられる。101は体部片で、簾状の押印が観察される。押印は先端部に1条の筋の入ることから、狼沢窯のものに類似する。102は底部片で、底部外面は砂目底、体部外面は縦方向のヘラナデによって調整される。

77・103・104は珠洲焼の破片を利用した研磨具である。77は口縁部片、103・104は体部片で、77は口唇部、103は割れ口の両側縁、104は一側縁に磨痕が認められる。

集石 340 (105) 珠洲焼の片口鉢で、口唇部の中央付近がやや凹む。IV期に比定される。

SD401 (106) 北越窯の瓷器系陶器鉢である。体部中～下半にかけては縦位のヘラケズリ、上半は縦のヘラナデが施され、口唇部は槌状に凹む。権兵衛沢窯・赤坂山1号窯のものに類似する。

SD409 (107・108) 107はRH種2類の皿で、底部外端がやや張り出す。108は珠洲焼の片口鉢で、口唇部の中央はやや凹む。IV期に比定される。

3) 遺構外出土遺物 (109～114)

109～111は土師質土器小皿である。器壁が厚く、底部中央が盛り上がる形状となる。底部から口縁

部にかけて、外傾して立ち上がる。112は青磁碗で、蓮弁文の幅は細い。14世紀代のものと考えられる。113・114は珠洲焼の片口鉢である。113は口縁部片で、器厚が体部上半にかけて厚みを減じ、口縁内端部は上方へつまみあげられる。Ⅱ期末～Ⅲ期と考えられる。114は底部片である。底部の切り離しは静止糸切りで、切り離し後、ヘラケズリが施される。

C 石製品

石製品は、凝灰岩・粘板岩・安山岩製の砥石、玉髓製の火打石、安山岩製の石鉢があり、ほとんどはSD330から出土した。ほかの遺物と同様に南西から北東方向に向かうSD330の北西辺(37K・36J・37J・37Iグリッド)からの出土である。出土層位は2層～7層で、覆土上位から下位まで認められるが中位から下位にかけてのものが多く。

SE250(115) 砥石で、四面が使用されており、正面の中央には使用による凹みが認められる。

SD330(116～128) 116～126は砥石で、116は四面が使用されている。117は粒度の細かいオリブ黄色を呈する粘板岩製の砥石で丹波・鳴滝産の可能性はある。下半部を欠損する。上面・左右両側面は硯と同様の縁の成形痕を残し、端正な長方形に仕上げている。砥面は表・裏両面に認められる。表・裏共に滑らかな砥面を形成し線条痕はほとんど目立たないが、表面の中央には深い線条痕が1条認められる。裏面は左上から右下にかけて凹状に凹んだ砥面を形成する。

118は灰白色を呈し、褐色の流理と黄褐色の点紋の見られる凝灰岩製の砥石で、全体的には119・123に石質は類似する。上半・下半、左側面の一部を欠損する。砥面は左右・表裏の4面に認められる。表面・右側面は上縁から下縁に至る弧状の滑らかな砥面が形成され、左側面・裏面は平坦な砥面が形成される。裏面下半部・左側面中央には比較的深い斜位に走る線条痕が密集して認められる。

119は灰白色を呈し、黄褐色の流理の見られる凝灰岩製の砥石で118・123に石質は類似する。下半部を欠損する。砥面は左右・表裏・上面の5面に認められる。各砥面は平坦で滑らかである。縁辺部から器体中央に向かう比較的深い線条痕が顕著に認められる。

120は灰白色を呈し、褐色の流理と黄褐色の点紋の見られる凝灰岩製の砥石で全体的には118・119・123に石質は類似する。上・下半の両方を欠損する。砥面は左右・表裏の4面認められる。各砥面は平坦でごく浅い線条痕が認められるが右側面には比較的深い線条痕も認められる。

121は明るい灰白色を呈する凝灰岩製の砥石である。下半部の一部を欠損する。多角柱状で砥面は幾つも認められる。上部の断面形は四角く、当初の形態を残していると推定できる。角部分を砥面として利用したことで、多角柱状に形態が変化したと考えられる。砥面は比較的滑らかであるが、V字状の深い線条痕も認められる。

122はやや暗い灰白色を呈し、赤褐色の点紋が見られる凝灰岩製の砥石である。上半・下半を欠損する。砥面は左右・表裏の四面に認められ、各砥面は非常に滑らかで線条痕は顕著に認められない。

123は灰白色を呈し、黄褐色の流理の見られる凝灰岩製の砥石で、下半部と上半部の一部を欠損する。砥面は表裏・左右・上面の5面認められ、各砥面は滑らかで、ごく浅い線条痕が多く認められるが、比較的深いV字状の線条痕も認められる。

124は明るい灰白色を呈し、黄褐色の流理の見られる凝灰岩製の砥石である。上下を欠損する。砥面は左右・表裏に認められる。表側は中央部が凹む帯状の砥面が形成される。砥面は全体的に滑らかであるが右側面・裏面下部にはV字状に切り込んだ深い線条痕が集中する。

1 中世の遺物

125 は灰白色・にぶい橙色を呈し、にぶい赤褐色の点紋が見られる粘板岩製の砥石で、上下を欠損する。砥面は左右・表裏の四面に認められる。左右側面には斜位に走るごく浅い線条痕が密集して認められる。裏面は砥石素材を切り出した跡が残存しており、滑らかな砥面は形成されていない。

126 は浅黄色を呈する軽石に似た安山岩の円礫を利用した砥石である。表面中央部が若干凹み、粗い砥面が形成される。砥面にはV字状の比較的深い線条痕が連続して認められる。

127 は黄褐色・褐灰色を呈する玉髓製の火打石である。左側縁・上縁には主に裏面側に向かう敲打痕が連続的に認められ、右側縁には表側に向かう敲打痕が認められる。そのほかにも不連続ではあるが急斜度な角の縁辺部には敲打の痕跡がある。明らかに火打ち金と想定できる付着物は認められない。

128 は石鉢の注口部の破片である。石質は灰黄褐色を呈する安山岩である。残存する形態から口径22cm程度の大きさと推定できる。

D 金属製品

金属製品はSE250、SK221・320・486、SD255・330・409から出土した。特にSD330から多く出土しており、南西から北東方向に向かう北西辺(37K・36J・37J・37Iグリッド)に集中する。覆土1層～7層にかけて出土するが、特に炭化物を極めて多量に含む4層を前後する層に多く、土師質土器と同様の傾向を示す。SD330の北西辺の覆土は斜位レンズ状堆積を示し、建物やピット群のある溝の北西側壁斜面部付近で多く出土した。また、約半数が覆土4層からの出土で、半数以上が釘と推定できる金属製品である。釘のほかは鏃・鑿・鉄滓・熙寧元寶(初鑄年1068年)と推定できる銭貨(劣化が著しく実測不可)などが出土した。

1) 遺構内出土遺物

SE250 (129) 釘である。頭部が明瞭で、断面は四角形である。

SK209 (130) 北宋銭で、元豊通寶(初鑄1078年)である。

SK221 (131～136) 131～136は釘で、長さが約4.5cm前後のものが多い。頭部が明瞭なもの(131・132・134)と不明瞭なもの(133・135・136)がある。

SK320 (137) かんざし状の鉄製品で、先端部は鋭利である。断面は丸みを帯びている。

SK486 (138) 刀子である。茎と切っ先に近い部分を欠損する。マチは両側に付き刃は鏃が付着し判然としないが、片刃と推定できる。

SD255 (139) 銅製品で煙管の雁首である。火皿を欠損する。

SD330 (140～156) 140～150は釘である。140・141は釘の頭部と先端部を欠損し、折れ曲がったものと推定される。142・143の断面形は方形で、いずれも下半部を欠損する。144は上・下両端部を欠損する。断面形は扁平な長方形である。中心部に最大厚があり、上下に向かって厚みを減じることから側面観はレンズ状を呈する。残存形態から、鑿などの工具の一部である可能性もある。145・147は大きさ・形状が類似し、145は下半部、147は先端部をわずかに欠損するが、ほぼ完形である。146は、上下を欠損する。残存する上端は扁平な長方形を呈するが下端に向かって徐々に方形となる。残存する形態から鏃の可能性も考えられる。148・149は同じ場所から出土したもので、大きさは類似する。双方共に釘先を欠損する。150は鏃が付着し断面形は判然としないが方形を呈すると見られる。

151～153は鑿である。151は小形の鑿で先端の刃部をわずかに欠損し、茎部分も欠損する。茎は細

く、断面は方形である。茎の先は段差を有し太くなり、その部分で最大厚を測る。最大厚部分の断面形は錆が付着し判然としない。ここから先端の鑿刃部にかけて徐々に厚さを減じていき先端で鑿の鋭い刃部を形成すると考えられる。152は小形の鑿で、ほぼ完形である。下部が基部側で上部が先端として図示した。鑿の茎部分の断面形は方形と推定できるが錆の付着のため丸みを帯びている。徐々に厚みを増し、器体中央で、最大厚を測る。この部分も錆が付着するが断面形は方形と推定できる。中心部から上部に向かって徐々に厚さを減じ扁平になり、先端で鑿の鋭い刃部を形成する。153は形状から鑿の可能性のある金属製品である。X線写真では上部で鉄板を折り曲げていることが認められた。上端はやや平坦にはなっているが緩やかな弧状を呈し、潰れの痕跡等は認められない。このことから鑿とした場合、利用頻度は低かったと考えられる。上部から下部に向かって厚さ・幅を減じ、下端に鑿刃部を形成する。断面形は錆のため判然としないが、上部・下部共に隅丸方形に近い形状と推定できる。

154は不明金属製品である。基部側、先端側を共に欠損する。基部の断面はやや扁平な隅丸長方形の細い棒状で、その上部で膨らみ、段差がつき最大厚を測る。最大厚部分の断面形は方形で、先端部付近に近づくとしたがついて扁平な長方形となる。先端の欠損部の内部は空洞で鉄板を折り曲げて方形にしていることが分かる。残存する形態から鎌の可能性もある。

155は下半部を欠損し全体形状は不明である。環状の孔を有する金属製品で、形状から馬具の轡で銜または引き手の可能性を推定できる。また、海老錠の部品とも推定でき、鍵爪を差し込むための孔や鍵爪柄部の紐通し孔である可能性ある。

156は不明金属製品である。本来の形状は口径13cm、底径11cm、器高1.1cmの皿状を呈すると推定できる。

SD409(157) 釘で、下半部を欠損する。SD409からは6点(148.2g)の金属製品が出土し、釘のほかに鉄滓が出土した。

2) 遺構外出土遺物

158は左右両側を欠損する。刀子の刀身で切っ先に近い部分である。錆が付着し判然としないが刃は両刃の可能性が高い。159は銅製品で小柄の鞘で両側を欠損する。銅板を折り曲げ内部を扁平な筒状に仕上げている。160・161は釘である。160は36J23グリッドから出土し、頭部と先端を欠損する。断面形は長方形を呈し、扁平である。161は36J1グリッドから出土した。釘先を欠損するがほぼ完形に近い。幅が広く非常に扁平な釘である。基本層序I層から出土し、また形態も確実な中世のものとは異なることから近世のものである可能性がある。162は37G10グリッドから出土した蓋である。縁辺部分を欠損する。蓋には円形の摘み取り付けられており、鋌で固定している。出土層位がI層であることから近世のものである可能性がある。

E 木製品

木製品はSE250、SD330からの出土のみで、他の遺構からの出土は認められなかった。

SE250(163～170) SE250では井戸側を検出した(図版16)。163は井戸北側、164は北東角付近の側板である。いずれも板目材が使用されており、上部は腐食している。164の下部には1.3×2.5cmの四角形の孔が穿たれている。165は東側、166は西側の横棧であり、両端は凹状である。いずれも凹部分に組み合わせの擦痕を確認できる。角柱状の板目材である。166～168は七段目の棧木である。

167 は南側、168 は北側の横棧であり、両端は凸状である。いずれも凸部分に組み合わせの擦痕が確認できる。166・168 は側板との接触痕が明瞭である。169・170 は隅柱である。169 は北東角の隅柱であり 170 は東側八段目の隅柱である。端部に直角の切り込みがなされる。腐食が著しい。

SD330 (171) 171 は挽物の椀である。底部はやや薄く、体部は緩やかに立ち上がる。

2 古代の遺物

A 概要

古代の遺物には土師器・須恵器のほか、金属製品では鎌、石製品は砥石がある。遺物は、遺構が比較的多く検出された調査区東部と西部に分布する傾向にあり、遺構付近での出土がほとんどである。遺構では、SK742・774 からまとまりを持って出土している。SK742 は、須恵器無台杯・長頸瓶、土師器椀・小甕が一括して廃棄されている。また、SK774 は多量の焼土・炭化物粒とともに須恵器無台杯、土師器長胴甕、鎌、漆紙・漆塊が出土した。このほかは、土坑・溝・ピットなどから遺物が少量出土した。

遺物の年代観は、春日編年[春日 1999]のIV～V期に所属し、主体はIV期(8世紀後半～9世紀初頭)である。東側に隣接する柄目木遺跡 I においてもIV期が主体で、V期の遺物が少数認められることから、同様の傾向を示している。また、胎土については[春日ほか 2004]を参考に、A・Bの記号を記した。A・Bは以下の特徴が認められる。

胎土 A 群：胎土そのものが相対的に粗く、石英・長石・金雲母を多く含む。器面はざらついたものが一般的で、含まれる鉱物の粒子は金雲母を除くと比較的大きい。五頭山麓窯跡群のほか、村上市元山窯跡群、胎内市松山窯跡群、新発田市下小中山・貝屋窯跡群・ホーロク沢窯跡群で生産された須恵器に一般的に見られる。

胎土 B 群：胎土そのものが精良で、白色小粒子を多く含む。器面に黒色の斑点、吹き出しの見られるものが多い。器種によって胎土が異なり、無台杯と小型の有台杯は胎土が特に精良で器面は滑らかであるが、そのほかの器種は砂っぽくややざらついた胎土である。佐渡小泊窯跡群（やや離れた地点の大木戸窯跡も含む）で生産された須恵器と考えられる。

当遺跡で検出された須恵器は、粒子の大きい石英・長石を含むものがほとんどで、胎土 A 群に相当する。この種のもものは当遺跡の東方に位置する笹神丘陵で生産されたと考えられる。このほか、胎土が精良で、器面に黒色の斑点が認められ、佐渡小泊産と考えられる胎土 B 群に相当するものがわずかにある。

B 出土遺物

1) 遺構内出土遺物

SI778 (172・173) 172 は須恵器杯の口縁部片である。器面には黒色の斑点が観察されることから、佐渡小泊産と考えられる。173 は笹神丘陵産の須恵器杯で、身の浅いものである。

SK710 (174) 笹神丘陵産の須恵器杯である。胎土が粗く、粒子の大きい長石を含む。

SK742(175～180) 175～177 は須恵器無台杯で、175 は佐渡小泊産、176・177 は笹神丘陵産である。176 は 177 に比べ軟質で、色調も異なることから、それぞれ別の窯で生産された可能性がある。178 は土師器椀で、器面がやや摩滅している。179 は土師器小甕で、被熱のためか外面は器面の剥落が著しい。180 は須恵器長頸瓶である。器面の内外にはロクロナデによる稜が明瞭に残る。

SK747 (181) 土師器甕で、摩滅が著しい。口縁部は「く」の字状に屈曲し、端部はわずかに上方へつまみあげられる。

SK757 (182) 土師器甕の口縁部片で、端部は上方へつまみあげられる。

SK769 (183) 土師器小甕の口縁部片である。体部はあまり膨らまず、口縁は短く外側に屈曲し、端部は上方へつまみ上げられる。

SK774 (184～189) 184・185は須恵器杯で、184の口縁部はやや外反する。186・187は土師器長胴甕である。186は器形の歪みが著しい。外面は上半部をカキメ、中・下半部は平行線文タタキで調整した後、ヘラケズリ・ヘラナデにより成形される。内面は上半部を縦方向のヘラナデで調整した後、ロクロナデにより成形される。中・下半部は同心円文当て具痕の上をヘラナデにより調整する。187は、186に比べ器壁が薄く、外面は格子目文タタキで調整した後、上半部をカキメ、下半部にはヘラナデが施される。内面は上半部をカキメによる調整、中・下半部は同心円文当て具痕の上をヘラナデにより調整する。

188は鎌である。刃部はやや湾曲し、基部は折り曲げられている。このことから、鎌の刃部を柄孔に差込み、刃が抜けないように折り曲げて固定した可能性が考えられる。189は漆紙が付着した漆塊である。漆紙は赤外線写真では、文字の痕跡が認められないことから、未使用の紙を漆容器の落とし蓋に使用したと推定される。

P771 (190) 土師器小甕の底部片で、器面の摩滅が著しい。

SD723 (191・192) 191は土師器椀、192は土師器小甕の底部片で、191は摩滅が著しいが、底面には回転系切りの痕跡が認められる。このほか、細片のため図示していないが黒色土器の小破片が出土している。

SK717 (193) 黒色土器の底部片である。外面は赤化し、器面の剥落が著しいことから、二次的に熱を受けたと考えられる。

2) 遺構外出土遺物

194は須恵器有台杯で、身の深いものである。195は須恵器杯蓋でツマミ部分を欠損する。196・197は須恵器杯で、いずれも笹神丘陵産である。196の底面はやや丸みを帯び、197に比べ軟質である。198は土師器椀で、器面の摩滅が著しい。199は土師器甕で、口縁は外方へ開き気味に屈曲する。200は砥石で、上半部を欠損する。4面が使用されており、いずれも線状痕が観察される。

第VI章 自然科学分析

1 柄目木遺跡の自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社 堀内誠示・斉藤崇人・馬場健司

A はじめに

柄目木遺跡は、現在の阿賀野川右岸の沖積地に立地する。周辺には、阿賀野川の旧流路とみられる低地と自然堤防を含む微高地が認められ、当遺跡はこの自然堤防上に位置する。柄目木遺跡は、これまで行ってきた発掘調査により中世（13世紀後半～14世紀後半）及び古代（8世紀後半～9世紀初頭）の集落が確認されている。本報告では、柄目木遺跡の古環境（堆積環境、古植生）の検討を目的として、発掘調査区内の基本層序及び土坑から採取した土壌を対象に、自然科学分析調査（珪藻分析、花粉分析、植物珪酸体分析）を実施した。

B 試料

試料は、柄目木遺跡の42Iグリッド基本層序（以下、42I（基本層序））から採取した土壌10点と、SK710埋積物から採取した土壌、さらに比較対照としてV層から採取した土壌の計12点（試料番号1～12）である。

42I（基本層序）は、上位よりI層、II a・b層、III～VI層の7層に区分されている。土壌試料は、II a～VI層（試料番号1～10）の各層から採取しており、このうちII a層では上・中・下部より3試料（試料番号2～4）、IV層とV層では上・下部よりそれぞれ2試料（IV層：試料番号6・7、V層：試料番号8・9）を採取している。これらの試料の観察では、いずれも褐灰～灰褐色を呈する泥（シルト～粘土）からなり、V～VI層で僅かに粘土分が増す。

一方SK710は、土坑埋積物（1層：試料番号11）が褐灰色泥と焼土と見られる赤褐～燈褐色泥（最大径約1cm程度）の偽礫を主体として、炭化物が混じる試料である。V層（試料番号12）は、褐灰泥を基質とし、焼土とみられる燈褐色泥（最大径約5mm）や炭化物がわずかに混じる試料である。

C 珪藻分析

1) 分析方法

湿重約5gをビーカーに計り取り、過酸化水素水と塩酸を加えて試料の泥化と有機物の分解・漂白を行う。次に、分散剤を加えた後、蒸留水を満たし放置する。その後、上澄み液中に浮遊した粘土分を除去し、珪藻殻の濃縮を行う。この操作を4～5回繰り返す。次に、自然沈降法による砂質分の除去を行い、検鏡し易い濃度に希釈し、カバーガラス上に滴下して乾燥させる。乾燥した試料上に封入剤のプリユラックスを滴下し、スライドガラスに貼り付け永久プレパラートを作製する。

検鏡は、油浸600倍または1000倍で行い、メカニカルステージを用い任意に出現する珪藻化石が200個体以上になるまで同定・計数した。なお、原則として、珪藻殻が半分以上破損したものについては、

誤同定を避けるため同定・計数は行わない。200 個体を検出した後は、示準種等の重要な種類の見落としがないように、全体を精査し、含まれる種群すべてを把握できるように努めた。珪藻の同定と種の生態性については、Hustedt[1930-1966]、Krammer&Lange-Bertalot[1985-1991]、Desikachary[1987]などを参考にする。

結果は、珪藻の生態性についての概略、及び同定・計数結果の一覧表を示す。群集解析に当たり個々の産出化石は、まず塩分濃度に対する適応性により、海水生、海水～汽水生、汽水生、淡水生に生態分類し、さらにその中の淡水生種は、塩分、pH、水の流動性の3 適応性についても生態分類し表に示す。堆積環境の変遷を考察するために、珪藻化石を100 個体以上検出した試料について珪藻化石群集変遷図を作成する。出現率は化石総数を基数とした百分率で表し、1%以上の出現率を示す分類群についてのみ表示する。図中の●印は、総数が100 個体以上産出した試料のうち1%以下の種を、+ は総数100 個体未満の場合の産出を示す。図中には、海水生・汽水生・淡水生種の相対頻度と、淡水生種を基数とした塩分・pH・流水の相対頻度を示す。

2) 結 果

珪藻の生態性を第2表、結果を第3表、第16・17図に示す。珪藻分析を行った12 試料からは珪藻化石を検出したが、産出率は全体的に低い。以下、地点毎の産出を述べる。

a 42I (基本層序)

分析の結果、100 個体以上の珪藻化石を検出したのは試料番号6・7の2点のみであり、他は50 個体以下である。化石の保存状態は、破損した個体が認められるだけでなく、一部の殻表面に溶解の痕跡が認められ、概して不良である。

本地点で検出した珪藻化石群集の構成は、淡水生種を主体に、極低率に淡水から汽水生種及び海水生種を伴う種群で構成される。海域の種と陸域の種の比率は、陸域の種群が95%以上を占め、海域の種群は5%未満とわずかである。

淡水生の群集の特徴は、100 個体以上を検出した試料番号6・7の生態性（水中の塩分、pH、流水に対する適応性）については、以下のような傾向が認められる。

まず、塩分に対する適応性は、淡水中の塩類濃度の違いにより区分したもので、ある程度の塩分が含まれたほうがよく生育する種類は好塩性種とし、少量の塩分が含まれていても生育できるものを不定性種、塩分が存在する水中では生育できないものを嫌塩性種として区分している。これは、主に水域の化学的な特性を知る手がかりとなるが、単に塩類濃度が高いまたは低いことが分かるだけでなく、塩類濃度が高い水域は概して閉鎖水域である場合が多いことから、景観を推定する上でも重要な要素である。結果として、貧塩-不定性種が優占し、全体の80～85%を占める。他は、貧塩-不明種が10%前後、貧塩-嫌塩性種と貧塩-好塩性種がそれぞれ数%の産出率を示している。

次にpHに対する適応性とは、アルカリ性の水域に特徴的に認められる種群を好アルカリ性種、逆に酸性水域に生育する種群を好酸性種、中性の水域に生育する種を不定性種としている。これも、単に水の酸性・アルカリ性のいずれかがわかるだけでなく、酸性の場合は湿地であることが多いなど、間接的には水域の状況を考察する上で必要不可欠である。結果は、好アルカリ性種が優占し、70%程度を占めている。その他は、好酸性種、pH不定性種、pH不明種が、それぞれ10%程度産出している。

1 柄目木遺跡の自然科学分析

塩分濃度に対する区分		塩分に対する適応性		生育環境 (例)
海水生種	強塩生種 (Polyhalobous)	塩分濃度が 40.0% 以上に出現するもの		低緯度熱帯海域・塩水湖など
	真塩生種 (Euhalobous)	塩分濃度が 40.0 ~ 30.0% に出現するもの		一般海域 (ex. 大陸棚及び大陸棚以深の海域)
汽水生種	中塩生種 (Mesohalobous)	塩分濃度が 30.0 ~ 0.5% に出現するもの	強中塩生種 (a-Mesohalobous) 弱中塩生種 (b-Mesohalobous)	河口・内湾・沿岸・塩水湖・潟など
淡水生種	貧塩生種 (Oligohalobous)	塩分濃度が 0.5% 以下に出現するもの		一般陸水域 (ex. 湖沼・池・沼・河川・川・沼沢地・泉)
塩分・pH・流水に対する区分		塩分・pH・流水に対する適応性		生育環境 (例)
塩分に対する適応性	貧塩-好塩性種 (Halophilous)	少量の塩分がある方がよく生育するもの		高塩類域 (ex. 塩水灘上域・温泉・耕作土壌)
	貧塩-不定性種 (Indifferent)	少量の塩分があってもこれによく耐えることができるもの		一般陸水域 (ex. 湖沼・池・沼・河川・沼沢地など)
	貧塩-嫌塩性種 (Halophobous)	少量の塩分にも耐えることができないもの		湿原・湿地・沼沢地
	広域塩性種 (Euryhalinus)	低濃度から高濃度まで広い範囲の塩分濃度に対応して出現するもの		一般淡水~汽水域
pH に対する適応性	真酸性種 (Acidobiontic)	pH7.0 以下に出現、特に pH5.5 以下の酸性水域で最もよく生育するもの		湿原・湿地・火口湖 (酸性水域)
	好酸性種 (Acidophilous)	pH7.0 付近に出現、pH7.0 以下の水域で最もよく生育するもの		湿原・湿地・沼沢地
	pH- 不定性種 (Indifferent)	pH7.0 付近の中性水域で最もよく生育するもの		一般陸水 (ex. 湖沼・池沼・河川)
	好アルカリ性種 (Alkaliphilous)	pH7.0 付近に出現、pH7.0 以上の水域で最もよく生育するもの		
	真アルカリ性種 (Alkalibiontic)	特に pH8.5 以上のアルカリ性水域で最もよく生育するもの		アルカリ性水域 (少ない)
流水に対する適応性	真止水性種 (Limnobiontic)	止水にのみ出現するもの		流入水のない湖沼・池沼
	好止水性種 (Limnophilous)	止水に特徴的であるが、流水にも出現するもの		湖沼・池沼・流れの穏やかな川
	流水不定性種 (Indifferent)	止水にも流水にも普通に出現するもの		河川・川・池沼・湖沼
	好流水性種 (Rheophilous)	流水に特徴的であるが、止水にも出現するもの		河川・川・小川・上流域
	真流水性種 (Rheobiontic)	流水にのみ出現するもの		河川・川・流れの速い川・溪流・上流域
陸生珪藻	好気性種 (Aerophilous)	好気的環境 (Aerial habitats) 水域以外の常に大気に曝された特殊な環境に生育する珪藻の一群で、多少の湿り気と光さえあれば土壌表層中やコケの表面に生育可能、特に、土壌中に生育する陸生珪藻を土壌珪藻という。		・土壌表層中や土壌に生えたコケに付着 ・木の根元や幹に生えたコケに付着 ・濡れた岩の表面やそれに生えたコケに付着 ・滝の飛沫で湿ったコケや石垣・岩上のコケに付着 ・洞窟入口や内部の照明の当たった所に生えたコケに付着

註：塩分に対する区分は Lowe (1974)、pH と流水に対する区分は Hustedt (1937 ~ 1938) による。

第 2 表 珪藻の生態性

流水に対する適応性は、流れのある水域の基物 (岩石・大型の藻類・水生植物など) に付着生育する種群であり、特に常時流れのあるような水域でなければ生育できない種群を好流水性種、逆に流れのない水域に生育する種群を好止水性種として区分している。流水不定は、どちらにでも生育できる可能性もあるが、それらの大半は止水域に多い種群である。なお、好流水性種と流水不定性種の多くは付着性種であるが、好止水性種には水塊中を浮遊生活する浮遊性種も存在する。浮遊性種は、池沼あるいは湖沼の環境を指標する。結果は、流水不定性種が優占し、全体の 70 ~ 80% を占める。その他は、流水性種が 8 ~ 15%、止水性種と不明種がそれぞれ 5 ~ 8% 程度の産出率を示す。

なお、淡水生種の中には、水中から出て陸域の乾いた環境下でも生育する種群が存在し、これらを陸生珪藻と呼び、水中で生育する種群と区分している。陸生珪藻は、陸域の乾いた環境を指標することから、古環境を推定する上で極めて重要な種群である。水生珪藻と陸生珪藻の比率は、試料番号 6・7 では約 40 ~ 48% を占め、産出率が低い層準では、陸生珪藻の割合が高い傾向 (~ 90%) にある。

多産または優占するなど特徴的に認められる種は、淡水生種で流水性種の *Meridion circularae* var. *constrictum*, *Surirella angusta*、流水不定性種の *Fragilaria ulna*, *Gomphonema parvulum*, *Hantzschia amphioxys*, *Navicula contenta*, *Navicula mutica*, *Neidium alpinum*, *Pinnularia subcapitata* などである。好流水性種の *Meridion circularae* var. *constrictum* は、河川等の流水域に生育する種であり、中~下流河川指標種群と呼ばれる

分類群	生態性			環境指標種	421 (基本層序)										SK710		
	塩分	pH	流水		II a層		II b層			III層		IV層		V層		VI層	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<i>Coscinodiscus marginatus</i> Ehrenberg	Euh									1			1	1			
<i>Coscinodiscus</i> spp.	Euh			A							1	1	2	1			
<i>Denticulopsis simonseni</i> Yanagisawa et Akiba	Euh											1					
<i>Grammatophora marina</i> (Lyng.) Kuetzing	Euh			A, B								1					
<i>Grammatophora</i> spp.	Euh			A, B													
<i>Kisseleviella carina</i> Sheshukova-Poretzkaya	Euh								1								
<i>Thalassionema nitzschioides</i> (Grun.) Grunow	Euh			A, B						2		2	1				
<i>Thalassiosira</i> spp.	Euh			A	1	1			2	1						1	
<i>Nitzschia frustulum</i> (Kuetz.) Grunow	Ogh-Meh	al-bi	ind	O, U		1											
<i>Rhopalodia gibberula</i> (Ehr.) O.Muller	Ogh-Meh	al-il	ind	U	1				2	1							
<i>Amphora ovalis</i> var. <i>affinis</i> (Kuetz.) Van Heurck	Ogh-ind	al-il	ind	T						3	1						
<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen	Ogh-ind	al-il	l-bi	M, U					3	1	3						1
<i>Aulacoseira islandica</i> (O.Mull.) Simonsen	Ogh-ind	al-il	l-ph	U				1		3							
<i>Aulacoseira italica</i> (Ehr.) Simonsen	Ogh-ind	al-il	l-ph	U		3			2	1		1					
<i>Aulacoseira</i> spp.	Ogh-unk	unk	l-ph	U	3					4	1	1					
<i>Caloneis aerophila</i> Bock	Ogh-ind	al-il	ind	RA						1							
<i>Cocconeis placentula</i> (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	U				1		1							
<i>Cocconeis placentula</i> var. <i>euglypta</i> (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	T				1									
<i>Cyclotella stelligera</i> Cleve and Grunow	Ogh-ind	al-bi	l-bi	M, U					1	1							
<i>Cyclotella</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk					1	1	1				1			
<i>Cymbella leptoceros</i> (Ehr.) Kuetzing	Ogh-ind	al-bi	l-ph	T			1										
<i>Cymbella silesiaca</i> Bleisch	Ogh-ind	ind	ind	T					1								
<i>Cymbella tumida</i> (Breb. ex Kuetz.) Ven Heurck	Ogh-ind	al-il	ind	T				1	1								
<i>Cymbella turgidula</i> Grunow	Ogh-ind	al-il	r-ph	K, T		1											
<i>Cymbella</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk														
<i>Diploneis ovalis</i> (Hilse) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind							1							
<i>Diploneis</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk							2							
<i>Epithemia adnata</i> (Kuetz.) Brebisson	Ogh-ind	al-bi	ind	U		2				1							
<i>Epithemis</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk					2	1								
<i>Eunotia duplicoraphis</i> H.Kobayasi	Ogh-hob	ac-il	l-ph							1							
<i>Eunotia formica</i> Ehrenberg	Ogh-hob	ac-il	l-bi	O				1		1							
<i>Eunotia lunaris</i> (Ehr.) Grunow	Ogh-hob	ac-il	l-ph	O						1							
<i>Eunotia pectinalis</i> (Dillwyn) Rabenhorst	Ogh-hob	ac-il	ind	O, T					3	1							
<i>Eunotia pectinalis</i> var. <i>minor</i> (Kuetz.) Rabenhorst	Ogh-hob	ac-il	ind	O					1								
<i>Eunotia praerupta</i> Ehrenberg	Ogh-hob	ac-il	l-ph	RB, O, T					1								
<i>Eunotia</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk					1									
<i>Fragilaria ulna</i> (Nitzsch) Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind	O, U		5		7	14	7	18	4	1	3	3	4	
<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kuetz.) Petersen	Ogh-ind	al-il	r-ph	K, T						1							
<i>Fragilaria</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		1												
<i>Gomphonema angustum</i> Agardh	Ogh-ind	al-il	ind	U			1		3	3		2	1				
<i>Gomphonema apicatum</i> Ehrenberg	Ogh-ind	ind	r-ph														
<i>Gomphonema agur</i> Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	U					1								
<i>Gomphonema gracile</i> Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	l-ph	O, U					3	7	12	2					1
<i>Gomphonema parvulum</i> (Kuetzing) Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	U		3											
<i>Gomphonema pumilum</i> (Grun.) Reichardt and Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind						1		1						
<i>Gomphonema sumatrense</i> Fricke	Ogh-ind	ind	r-bi	J								1					
<i>Gomphonema</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk			2	1		1	1	2	1		1	1		
<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RA, U	7	13	4	23	16	22	31	16		3	4	1	
<i>Hantzschia amphioxys</i> var. <i>capitata</i> O.Muller	Ogh-ind	al-il	ind	RA, U						1				1	1		
<i>Melosira varians</i> Agardh	Ogh-hil	al-bi	r-ph	K, U						1							
<i>Meridion circulare</i> var. <i>constrictum</i> (Ralfs) Van Heurck	Ogh-ind	al-il	r-bi	K, T						9	2	1			1		
<i>Navicula contenta</i> Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RA, T					1	3	2						1
<i>Navicula mutica</i> Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	RA, S	3	4	1	7	3	16	7	6		8			2
<i>Navicula muticoidea</i> Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	RI				1									
<i>Neidium alpinum</i> Hustedt	Ogh-unk	unk	ind	RA	1		2	3	1	4	3			1	1	3	
<i>Neidium ampliatum</i> (Ehr.) Krammer	Ogh-ind	ind	l-ph	O				1		1							
<i>Nitzschia brevissima</i> Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RB, U										1			
<i>Nitzschia</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk			1											
<i>Orthoseira roeseana</i> (Rabenhorst.) O'Meara	Ogh-ind	ind	ind	RA				1									
<i>Pinnularia borealis</i> var. <i>rectangularis</i> Carlson	Ogh-ind	ind	ind	RA				1									
<i>Pinnularia gibba</i> Ehrenberg	Ogh-ind	ac-il	ind	O				1									
<i>Pinnularia microstauron</i> (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	ac-il	ind	S						1					1		
<i>Pinnularia rupestris</i> Hantzsch	Ogh-hob	ac-il	ind	O						4							
<i>Pinnularia subcapitata</i> Gregory	Ogh-ind	ac-il	ind	RB, S	2					2	2	8			1	3	
<i>Pinnularia viridis</i> (Nitz.) Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	O						1	3						
<i>Pinnularia</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		3		2			2	7	3	2				2
<i>Sellaphora americana</i> (Ehr.) Mann	Ogh-ind	al-il	l-ph	S					1								
<i>Stauroneis phoenicenteron</i> (Nitz.) Ehrenberg	Ogh-ind	ind	l-ph	O				1									
<i>Stauroneis</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk						1								
<i>Surirella angusta</i> Kuetzing	Ogh-ind	al-il	r-bi	U					1	2	5						
<i>Surirella ovata</i> var. <i>pinnata</i> (W.Smith) Hustedt	Ogh-ind	al-il	r-ph	U						4							
海水生種					1	1	0	0	4	4	3	5	3	0	1	0	
海水～汽水生種					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
汽水生種					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
淡水～汽水生種					1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	
淡水生種					20	35	17	49	70	116	104	37	4	18	13	18	
珪藻化石総数					22	37	17	49	76	121	107	42	7	18	14	18	

<凡例>

[適応性]

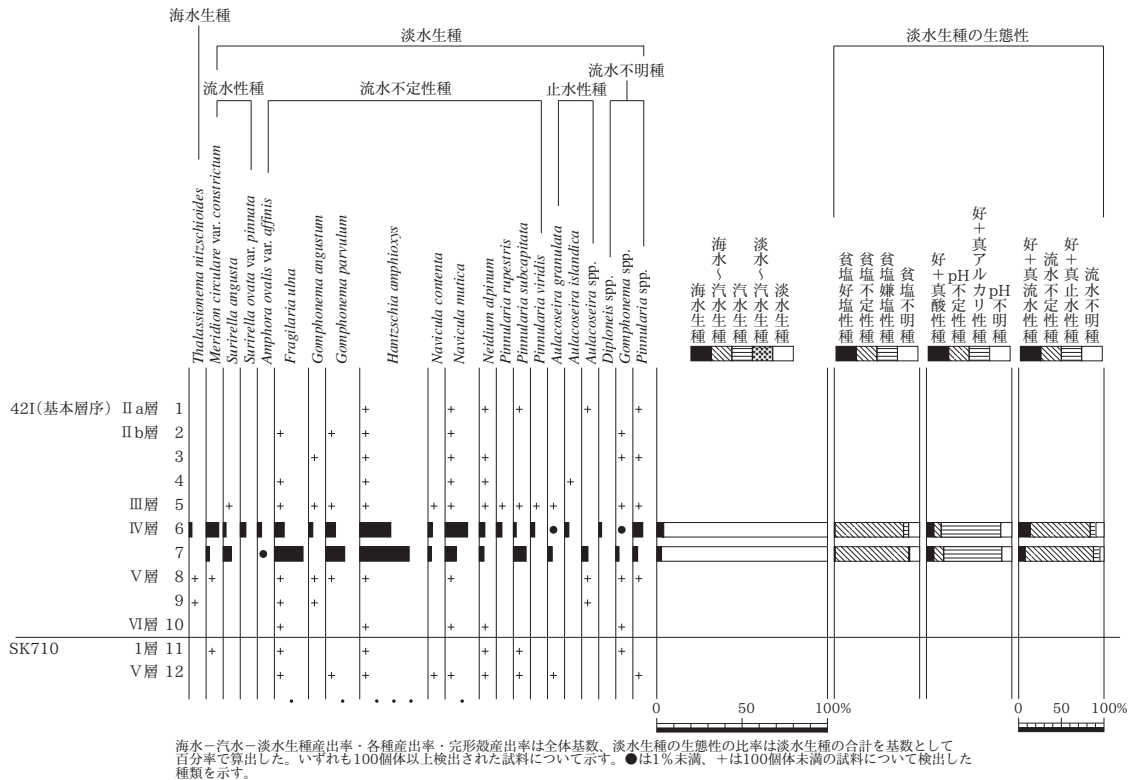
H.R. : 塩分濃度	pH : 水素イオン濃度	C.R. : 流水
Euh : 海水生種	al-bi : 真アルカリ性種	l-bi : 真止水性種
Euh-Meh : 海水生種～汽水生種	al-il : 好アルカリ性種	l-ph : 好止水性種
Meh : 汽水生種	ind : pH不定性種	ind : 流水不定性種
Ogh-hil : 貧塩好塩性種	ac-il : 好酸性種	r-ph : 好流水性種
Ogh-ind : 貧塩不定性種	ac-bi : 真酸性種	r-bi : 真流水性種
Ogh-hob : 貧塩嫌塩性種	unk : pH不明種	unk : 流水不明種
Ogh-unk : 貧塩不明種		

[環境指標種]

A : 外洋指標種, B : 内湾指標種, C1 : 海水藻場指標種, C2 : 汽水藻場指標種, D1 : 海水砂質干潟指標種, D2 : 汽水砂質干潟指標種, E1 : 海水泥質干潟指標種, E2 : 汽水泥質干潟指標種, F : 淡水底生種群 (以上は小杉1988), G : 淡水浮遊生種群, H : 河口浮遊生種群, J : 上流性河川指標種, K : 中～下流性河川指標種, L : 最下流性河川指標種群, M : 湖沼浮遊生種, N : 湖沼沼沢地指標種, O : 沼沢地付着生種, P : 高層湿原指標種群, Q : 陸域指標種群 (以上は安藤1990), S : 好汚濁性種, U : 広適応性種, T : 好清水性種 (以上はAsai & Watanabe1995), RI : 陸生珪藻 (RA : A群, RB : B群, 伊藤・堀内1991)

第3表 珪藻分析結果

1 柄目木遺跡の自然科学分析



第 16 図 主要珪藻化石群集の層位分布

れる [安藤 1990]。中～下流河川指標種群は、河川の中～下流部、すなわち河川沿いに河成段丘、扇状地、自然堤防および後背湿地といった地形がみられる部分に集中して出現し、他の地域には出現しなかったり、出現しても主要でないことから、この地域を指標とする可能性が大きい種群とされる。流水性種の *Surirella angusta* は、貧塩ー不定、好アルカリ性、真流水性とされ、主に河川に生育することが知られている。流水不定性種の *Fragilaria ulna* は、貧塩不定性、好アルカリ性及び流水不定であり、広域頒布種の一つで様々な水域から見出される。*Gomphonema parvulum* は、流水に対して不定だけでなく、塩分濃度や pH に対しても不定であり、極めて高い適応能力を持つ種であり、広範な水域に認められる。そのため、Asai and Watanabe [1995] は、広域適応種としている。*Hantzschia amphioxys*、*Navicula contenta*、*Navicula mutica*、*Neidium alpinum*、*Pinnularia subcapitata* は、陸生珪藻と呼ばれる分類群に属している。陸生珪藻とは、水中や水底の環境以外の例えばコケを含めた陸上植物の表面や岩石の表面、土壌の表層部など大気に接触した環境に生活する一群 [小杉 1986] である。特に検出した種は、離水した場所の中で乾燥に耐えることのできる群集とされている [伊藤・堀内 1989・1991]。

b SK710

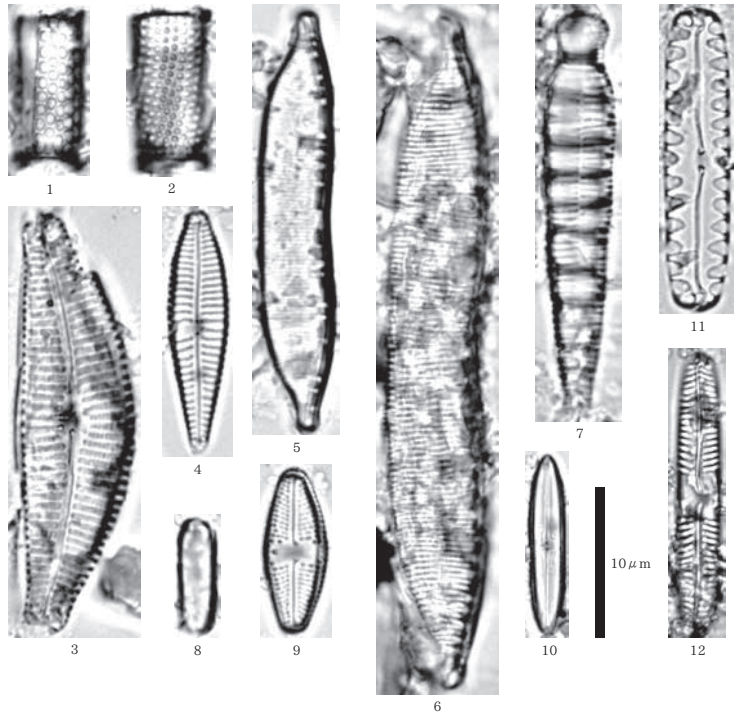
いずれも堆積物中の絶対量が少なく、産出個体数は 100 個体に満たない。化石殻の保存状態は、半壊した殻が認められるだけでなく、殻表面に若干、溶解の痕跡が認められることから、状態としては普通から不良である。

検出した分類群の組成は、ほとんど淡水生産種といってよい組成であり、他は海水生産種が 1 個体認められたのみである。少ないながら産出した種群は、淡水生産種の *Hantzschia amphioxys*、*Navicula contenta*、*Navicula mutica*、*Pinnularia subcapitata* などの陸生珪藻である。

3) 考 察

a 42I

42I (基本層序) のIV層 (試料番号 6・7) における珪藻化石群集は、中～下流河川指標種群を含む好+真流水性種や広範な水域に認められる広域適応種などの産出とともに、陸域の乾いた環境下でも生育する陸生珪藻が40～48%認められた。したがって、IV層は河川水の影響を強く受ける環境であったものの、陸生珪藻も比較的高率で検出されることから、好気的環境下で堆積した可能性が指摘される。好気的環境とは、通常は直接的に水の影響を受けないため、やや乾いた場所である。低地部の河川から離れた場所や湿地でも地下水水位が下がった場合などに、表層が乾いてきた際の状態がそれにあたる。



1. *Aulacoseira granulata* (Ehr.) Simonsen (SK710 V層;12)
2. *Aulacoseira granulata* (Ehr.) Simonsen (42I基本層序 II b層;2)
3. *Cymbella turgidula* Grunow (42I基本層序 II b層;2)
4. *Gomphonema parvulum* (Kuetzing) Kuetzing (SK710 V層;12)
5. *Hantzschia amphioxys* var. *capitata* O.Muller (SK710 I層;11)
6. *Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grunow (42I基本層序 II a層;1)
7. *Meridion circulare* var. *constrictum* (Ralfs) Van Heurck (42I基本層序 IV層;7)
8. *Navicula contenta* Grunow (SK710 V層;12)
9. *Navicula mutica* Kuetzing (42I基本層序 II b層;4)
10. *Neidium alpinum* Hustedt (SK710 I層;11)
11. *Pinnularia borealis* var. *rectangularis* Carlson (42I基本層序 II b層;2)
12. *Pinnularia subcapitata* Gregory (SK710 I層;11)

第 17 図 珪藻化石の顕微鏡写真

その他の層準については、珪藻化石の産状が低かったことや陸生珪藻がより高率となる特徴が認められた。堆積物の分析を行った際、陸生珪藻が優占 (70～80%以上) する結果が得られれば、その試料が堆積した場所は、水域以外の空気に曝された乾いた環境を推定できる [伊藤・堀内 1989・1991]。また、珪藻殻を構成する生物源シリカ鉱物は、温度増加および時間経過にしたがって、オパール A →オパール CT →石英に変化することが知られている [Mizutani, 1977; Mitsui&Taguchi, 1977; Kano, 1979; Iijima&Tada, 1981]。また、堆積後に好気的環境下で大気に曝されると、短期間に分解消失することから、IV層以外の層準も同じく好気的環境下にあったと推定される。ただし、河川性の流水性種が検出された層準もあることから、しばしば周辺河川の氾濫の影響を受けていた可能性がある。

b SK710

V層 (試料番号 12) と、土坑埋積物 (試料番号 11) は、いずれも珪藻化石の産出率が低かった。そのため、堆積環境の詳細な検討は困難であるが、検出した珪藻化石の特徴から以下の点を想定できる。

V層から低率に検出した種群は、そのほとんどが陸生珪藻の範疇に属する種であった。また、産出率が低いことを考慮すると、堆積時は基本的には水域であったとは考えにくく、陸域の低地部における好気的な環境下にあった可能性がある。陸生珪藻以外の種類は、基本層序で認められた種類であることから、同様に河川水の影響を受けたことがうかがえる。そのため、V層自体は、定常的に堆積したのではなく、

洪水等による一過性の堆積によって形成された可能性が考えられる。また、土坑埋積物で認められた種類は、V層や基本層序で検出された種類であることから、周囲の土壌を母材としていると考えられる。

D 花粉分析

1) 分析方法

試料約10gについて、水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液（臭化亜鉛、比重2.3）による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトリシス（無水酢酸9：濃硫酸1の混合液）処理による植物遺体中のセルロースの分解を行い、物理・化学的処理を施して花粉を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作成し、400倍の光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現する全ての種類について同定・計数する。同定は、当社の保有の現生標本や[島倉1973]、[中村1980]などを参考にする。結果は同定・計数結果の一覧表として表示する。表中で複数の種類を「-」で結んだものは、種類間の区別が困難なものを示す。

2) 結果

結果を第4表・第18図に示す。42I（基本層序）及びSK710より採取した各試料は、いずれも花粉化石の検出が少なく、解析に有効な個体数は得られなかった。また、検出した花粉化石の保存状態は、そのほとんどで花粉外膜が壊れており、不良である。

わずかに検出した種類についてみると、42I（基本層序）では、マツ属、スギ属、サワグルミ属、カバノキ属、ハンノキ属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、ニレ属-ケヤキ属などの木本花粉や、イネ科、ナデシコ科、ヨモギ属などの草本花粉が、1～6個体程度検出されるのみである。SK710では、木本花粉のスギ属がわずかに検出されたのみである。

3) 考察

42I（基本層序）及びSK710では、いずれの試料からも花粉化石をほとんど検出できなかった。前項の珪藻分析結果では、堆積場は河川などの影響を受けながらも基本的には好気的環境下であったことを推定

分類群	42I (基本層序)										SK710	
	II a層 1	2	II b層 3	4	III層 5	6	IV層 7	8	V層 9	VI層 10	1層 11	V層 12
木本花粉												
マツ属	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
スギ属	-	2	-	1	1	-	-	3	-	1	-	2
サワグルミ属	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
カバノキ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ハンノキ属	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
ブナ属	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コナラ属コナラ亜属	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
ニレ属-ケヤキ属	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-
草本花粉												
イネ科	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ナデシコ科	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヨモギ属	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
不明花粉												
不明花粉	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
シダ類胞子												
シダ類胞子	67	34	8	5	15	2	2	21	13	6	5	6
合計												
木本花粉	7	3	4	3	3	0	0	3	2	1	0	2
草本花粉	2	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
不明花粉	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
シダ類胞子	67	34	8	5	15	2	2	21	13	6	5	6
合計(不明を除く)	76	40	12	9	18	3	2	24	15	7	5	8

第4表 花粉分析結果

している。一般的に花粉やシダ類胞子の堆積した場所が、常に酸化状態にあるような場合、花粉は酸化や土壤微生物によって分解・消失するとされている [中村 1967、徳永・山内 1971、三宅・中越 1998 など]。したがって、堆積時に取り込まれた花粉・シダ類胞子の多くは、風化や経年変化により分解・消失したと考えられる。

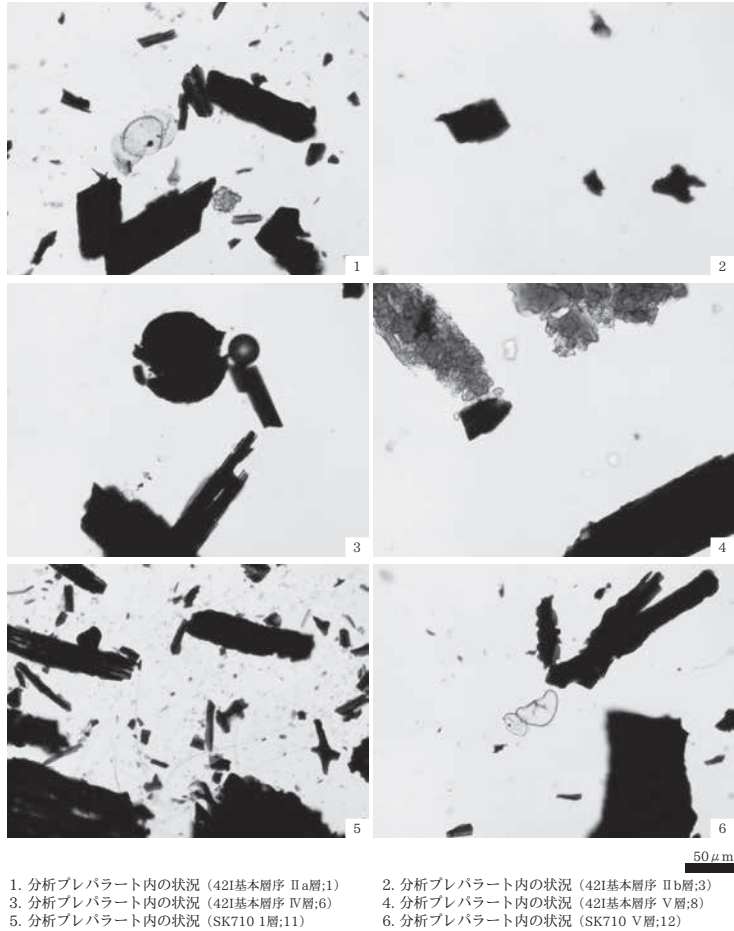
今回の分析結果では、花粉化石がほとんど検出されなかったため花粉化石群集に基づく古植生の解析は困難である。ただし、わずかに検出した種類を見ると、木本類では溪谷沿いや河畔などに生育するサワグルミ属、ハンノキ属、コナラ属コナラ亜属、ニレ属ケヤキ属や、沢沿いの斜面地などに認められるスギ属を検出した。これらは、阿賀野川及び支流の集水域

の植生を反映する可能性がある。また、ブナ属及びコナラ亜属は、冷温帯性落葉広葉樹林の主要構成種であることから、後背の丘陵や山地の植生に由来すると考えられる。一方草本類では、イネ科、ナデシコ科、ヨモギ属などを検出した。これらは、いずれも開けた場所に生育する種類であることから、周辺の草地環境を反映する可能性がある。

E 植物珪酸体分析

1) 分析 方 法

各試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法（ポリタングステン酸ナトリウム、比重 2.5）の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。これをカバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、プリユラックスで封入してプレパラートを作製する。400 倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部（葉身と葉鞘）の葉部短細胞に由来した植物珪酸体（以下、短細胞珪酸体）及び葉身機動細胞に由来した植物珪酸体（以下、機動細胞珪酸体）を、[近藤 2010] の分類を参考に同定・計数する。分析の際には、分析試料の乾燥重量、プレパラート作成に用いた分析残渣量、検鏡に用いたプレパラートの数や検鏡した面積を正確に計量し、堆積物 1g 当たりの植物珪酸体含量（同定した数を堆積物 1g 当たりの個数に換算）を求める。結果は、植物珪酸体含量の一覧表で示す。その際、各分類群の含量は 100 単位として表示し、100 個 /g 未満は「< 100」で表示する。また、各分類群の植物珪酸体含量とその層位的変化を検討するために、植物珪酸体含量を図示した。



第 18 図 花粉化石の顕微鏡写真

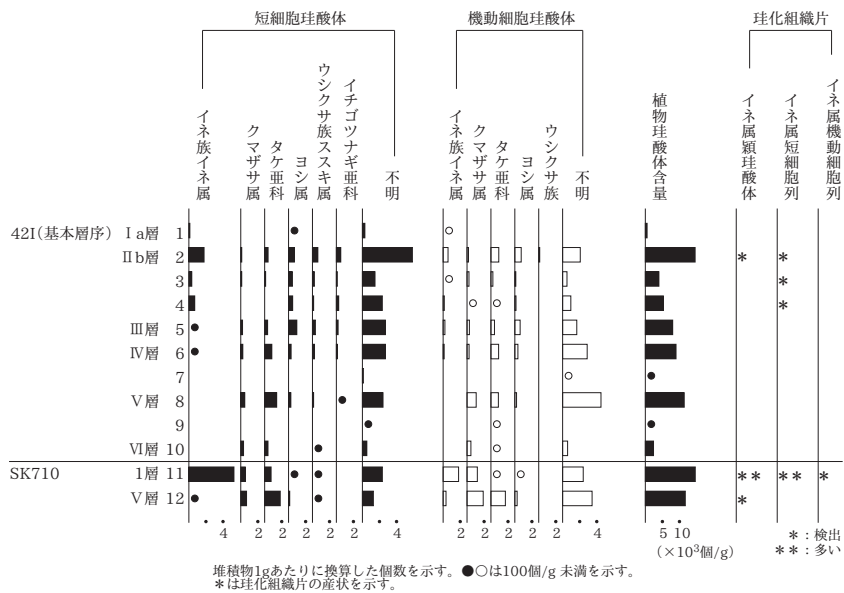
2) 結 果

結果を第5表、第19・20図に示す。42I（基本層序）及びSK710の各試料から植物珪酸体を検出したが、表面に多数の小孔（溶食痕）が認められるなど保存状態は不良である。以下、各地点の産状を述べる。

a 42I（基本層序）

42I（基本層序）の植物珪酸体含量は層位によって異なる産状を示す。II a層（試料番号1）、IV層下部（試料番号7）、V層下部（試料番号9）は100～500個/gと含量が低い。これらの試料を除くとV層（試料番号8）からII b層中部（試料番号3）へと次第に含量が低くなり、II a層上部（試料番号2）では14,600個/gと含量が高くなるという特徴を示す。

産出した種類を見ると、II a層（試料番号1）、IV層下部（試料番号7）、V層下部（試料番号9）はタケ亜



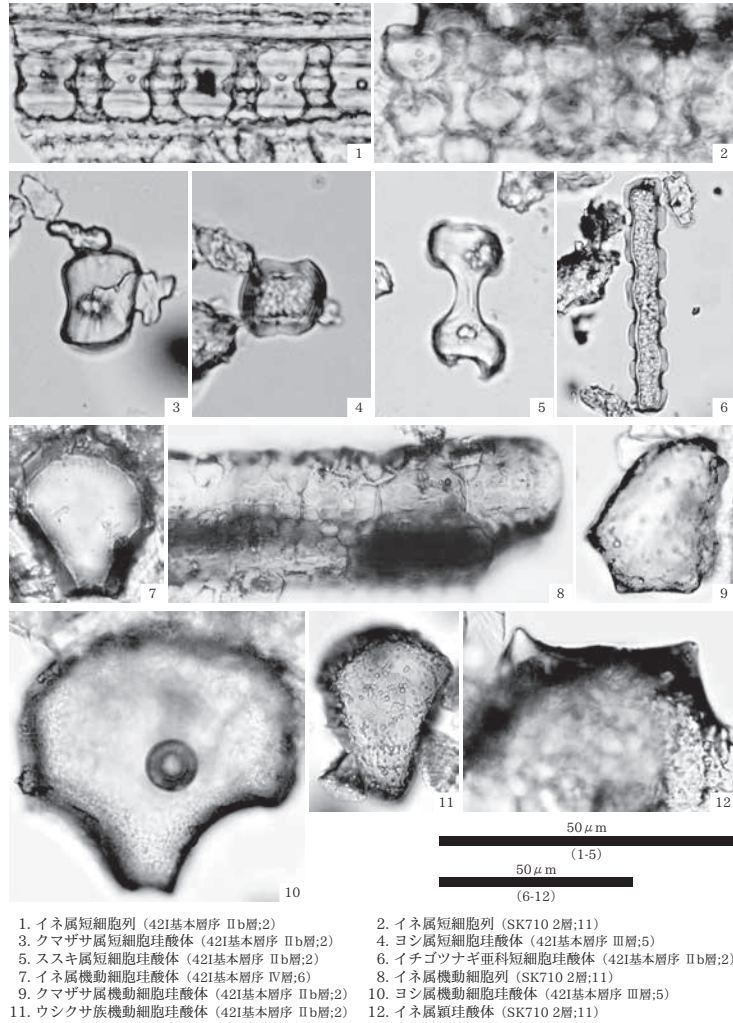
第19図 植物珪酸体含量の層位的変化

分類群	42I 基本層序								SK710			
	II a層 1	2	II b層 3	4	III層 5	IV層 6	7	V層 8	9	VI層 10	1層 11	V層 12
イネ科葉部短細胞珪酸体												
イネ族イネ属	100	1,800	300	700	<100	<100	—	—	—	—	5,300	<100
クマザサ属	—	100	100	—	200	200	—	500	—	300	500	700
タケ亜科	—	400	100	—	300	800	—	1,400	—	400	800	1,800
ヨシ属	<100	700	500	500	1,000	300	—	300	—	—	<100	100
ウシクサ族ススキ属	—	600	200	100	300	200	—	100	—	<100	<100	<100
イチゴツナギ亜科	—	500	100	300	200	100	—	<100	—	—	—	—
不明	300	5,900	1,500	2,300	2,700	2,700	100	2,400	<100	500	2,300	1,300
イネ科葉身機動細胞珪酸体												
イネ族イネ属	<100	600	<100	100	200	100	—	—	—	—	1,800	300
クマザサ属	—	200	200	<100	300	200	—	1,100	—	500	1,200	1,900
タケ亜科	—	900	200	<100	400	900	—	900	<100	<100	<100	1,700
ヨシ属	—	700	100	100	600	400	—	200	—	—	<100	300
ウシクサ族	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
不明	—	2,100	500	1,000	1,700	2,900	<100	4,500	—	600	2,400	3,500
合 計												
イネ科葉部短細胞珪酸体	500	10,000	2,800	3,900	4,800	4,500	100	4,800	<100	1,300	9,100	4,100
イネ科葉身機動細胞珪酸体	<100	4,600	1,100	1,400	3,200	4,500	<100	6,600	<100	1,100	5,600	7,600
総 計	500	14,600	3,900	5,300	8,000	9,000	200	11,400	100	2,400	14,700	11,700
珪化組織片												
イネ属穎珪酸体	—	*	—	—	—	—	—	—	—	—	**	*
イネ属短細胞列	—	*	*	*	—	—	—	—	—	—	**	—
イネ属機動細胞列	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*	—

珪化組織片 —:未検出 * :検出 ** :多い

第5表 植物珪酸体含量

科や不明などがわずかに認められるのみである。この他の試料では、クマザサ属を含むタケ亜科、ヨシ属、ススキ属を含むウシクサ族、イチゴツナギ亜科などが認められる。また、IV層（試料番号6）及び上位の試料からは栽培植物であるイネ属が産出する。イネ属の含量は、II b層（試料番号2）が最も多く、短細胞珪酸体が約1,800個/g、機動細胞珪酸体が約600個/gである。この他の試料は、短細胞珪酸体が100個未満～700個/g、機動細胞珪酸体が100個未満～200個/gである。さらに、本地点では、II b層試料より珪化組織片を検出した。珪化組織片は、いずれもイネ属に由来するものであり、II層上部（試料番号2）より粉（穎）に形成される穎珪酸体および短細胞列、II層中部・下部（試料番号3・4）より短細胞列を検出した。



1. イネ属短細胞列 (421基本層序 IIb層;2) 2. イネ属短細胞列 (SK710 2層;11)
 3. クマザサ属短細胞珪酸体 (421基本層序 IIb層;2) 4. ヨシ属短細胞珪酸体 (421基本層序 III層;5)
 5. ススキ属短細胞珪酸体 (421基本層序 IIb層;2) 6. イチゴツナギ亜科短細胞珪酸体 (421基本層序 IIb層;2)
 7. イネ属機動細胞珪酸体 (421基本層序 IV層;6) 8. イネ属機動細胞列 (SK710 2層;11)
 9. クマザサ属機動細胞珪酸体 (421基本層序 IIb層;2) 10. ヨシ属機動細胞珪酸体 (421基本層序 III層;5)
 11. ウシクサ族機動細胞珪酸体 (421基本層序 IIb層;2) 12. イネ属穎珪酸体 (SK710 2層;11)

第20図 植物珪酸体の顕微鏡写真

b SK710

SK710の植物珪酸体含量は、土坑埋積物（試料番号11）が14,700個/g、V層が11,700個/gである。産出した種類を見ると、クマザサ属を含むタケ亜科、ヨシ属、ススキ属を含むウシクサ族などが認められる。また、栽培植物のイネ属も検出した。なお、V層では概してクマザサ属を含むタケ亜科の含量の高い一方、土坑埋積物はイネ属の含量が高く、イネ属の珪化組織片も多く検出されるという特徴が認められる。

3) 考 察

42I（基本層序）のII～VI層における植物珪酸体分析の結果、クマザサ属、タケ亜科、ヨシ属、ススキ属、イチゴツナギ亜科などが検出された。このうち、タケ亜科やススキ属は平地から山中の日当たりの良い場所に生育し、イチゴツナギ亜科も日当たりの良い荒地や草地に多く認められるほか、ヨシ属は湿潤な場所を好む。当遺跡の立地を考慮すると、自然堤防上などの比較的乾燥した場所にはタケ亜科やススキ属などが生育しており、河川沿いや旧河道などの湿潤な場所にはヨシ属が分布したと考えられる。また、クマザサ属は落葉広葉樹林の林床に生育する種類を含むことから、遺跡周辺や集水域に分布した林分に生育した個体由来する可能性がある。

なお、42I(基本層序)のIV層上部～II a層からはイネ属の植物珪酸体および珪化組織片が産出した。また、SK710 覆土(試料番号 11)及びV層(試料番号 12)からもイネ属が産出した。水田跡(稲作跡)の検証や探査を行う場合、一般にイネの植物珪酸体(機動細胞由来)が試料 1g 当り 5,000 個以上の密度で検出された場合に、そこで稲作が行われた可能性が高いと判断されている [杉山 2000]。42I(基本層序)及びSK710 におけるイネ属機動細胞珪酸体含量は 100 個未満～1,600 個/g程度と、上記した判断基準を大きく下回る。また発掘調査所見においても、古代及び中世の集落とされていることから、調査地点における稲作の可能性は低いと考えられる。なお、42I(基本層序)II～VI層とSK710のイネ属の産状を比較すると、SK710埋積物(試料番号 11)において短細胞・機動細胞珪酸体含量が最も高く、珪化組織片も多く検出されるという特徴を示す。さらに、SK710埋積物では焼土とみられる堆積物の偽礫や炭化物片が多く混じる状況を考慮すると、今回の分析結果はイネの穎や葉部などの植物体が燃料材の一部として利用された痕跡を示す可能性がある。

引用文献

- 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元への応用」『東北地理』42,73-88.
- Asai, K. & Watanabe, T., 1995, Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution (2) Saprophilous and saproxenous taxa. *Diatom*, 10, 35-47.
- Hustedt, F., 1930, Bacillariophyta (Diatomeae). In Pascher, Die Susswasser Flora Mitteleuropas, Part 10, 466p. Jena, G. Fischer.
- Hustedt, F., 1930, Die Kieselalgen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. unter Berücksichtigung der ubrigen Lander Europas Sowie der angrenzenden Meeresgebiete. in Dr. Rabenhorsts Kryptogamen Flora von Deutschland, Oesterreichs und der Schweiz, 7, Leipzig, Part 1, 920p.
- Hustedt, F., 1937-1938, Systematische und ökologische Untersuchungen mit die Diatomeen-Flora von Java, Bali und Sumatra. I -III. *Arch. Hydrobiol. Suppl.*, 15, 131-809p, 1-155p, 274-349p.
- Hustedt, F., 1959, Die Kieselalgen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. unter Berücksichtigung der ubrigen Lander Europas Sowie der angrenzenden Meeresgebiete. in Dr. Rabenhorsts Kryptogamen Flora von Deutschland, Oesterreichs und der Schweiz, 7, Leipzig, Part 2, 845p.
- Hustedt, F., 1961-1966, Die Kieselalgen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. unter Berücksichtigung der ubrigen Lander Europas Sowie der angrenzenden Meeres-gebiete. in Dr. Rabenhorsts Kryptogamen Flora von Deutschland, Oesterreichs und der Schweiz, 7, Leipzig, Part 3, 816p.
- Iijima, A. and Tada, R., 1981, Silica diagenesis of Neogene diatomaceous and volcanoclastic sediments in northern Japan. *Sedimentology*, 28, 185-200.
- 伊藤良永・堀内誠示 1989 「古環境解析からみた陸生珪藻の検討—陸生珪藻の細分—」『日本珪藻学会第10回大会講演要旨集』17
- 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」『日本珪藻学誌』6, 23-44.
- Kano, K., 1979, Deposition and diagenesis of siliceous sediments of the Onnagawa Formation. *Sci. Rep., Tohoku Univ.*, 14, 135-189.
- 近藤錬三 2010 『プラント・オパール図譜』北海道大学出版会 387p.
- 小杉正人 1986 「陸生珪藻による古環境の解析とその意義—わが国への導入とその展望—」『植生史研究』1, 9-44.

- 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, (1), 1-20
- Krammer, K. and H. Lange-Bertalot, 1985, Naviculaceae. *Bibliotheca Diatomologica*, vol. 9, p. 250.
- Krammer, K. and H. Lange-Bertalot, 1986, Bacillariophyceae, *Susswasser flora von Mitteleuropa*, 2(1): 876p.
- Krammer, K. and H. Lange-Bertalot, 1988, Bacillariophyceae, *Susswasser flora von Mitteleuropa* 2(2): 596p.
- Krammer, K. and H. Lange-Bertalot, 1990, Bacillariophyceae, *Susswasser flora von Mitteleuropa* 2(3): 576p.
- Krammer, K. and H. Lange-Bertalot, 1991, Bacillariophyceae, *Susswasser flora von Mitteleuropa* 2(4): 437p.
- Lowe, R. L., 1974, Environmental requirements and pollution tolerance of fresh-water diatoms. In *Environmental Monitoring Ser. EPA-670/4-74-005. Nat. Environmental Res. Center office of Res. Develop. U. S. Environ. Protect. Agency. Cincinnati.* 1-344.
- Mitsui, K and Taguchi, K., 1977, Silica minerals diagenesis in Neogene Tertiary shales in the Tempoku district, Hokkaido, Japan. *Jour. Sedim. Petrol.*, 47, 158-167.
- 三宅 尚・中越信和 1998 「森林土壌に堆積した花粉・胞子の保存状態」『植生史研究』6, 15-30.
- Mizutani, S., 1977, Progressiv ordering of cristobalitic silica in early stage of diagenesis. *Contri. Miner. Petrol.*, 61, 129-140.
- 中村 純 1967 『花粉分析』古今書院 232p.
- 中村 純 1980 「日本産花粉の標徴 I II (図版)」『大阪市立自然史博物館収蔵資料目録 第12・13集』91p.
- 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 2010 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第216集 一般国道49号阿賀野バイパス関係発掘調査報告書Ⅲ 柄目木遺跡Ⅰ』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 77p.
- 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.
- 杉山真二 2000 「植物珪酸体 (プラント・オパール)」『考古学と自然科学3 考古学と植物学』同成社 189-213.
- 徳永重元・山内輝子 1971 『花粉・胞子. 化石の研究法』共立出版株式会社 50-73.

2 柄目木遺跡における放射性炭素年代 (AMS 測定)

株式会社加速器分析研究所

A 測定対象試料

柄目木遺跡は、新潟県阿賀野市大字下ノ橋字柄目木13番地1ほかに所在する。測定対象試料は、SK410出土木炭(1:IAAA-92182、2:IAAA-92183)、SK415出土木炭(3:IAAA-92184、4:IAAA-92185)、合計4点である。

B 測定の意義

遺構出土の遺物がなく、遺構の年代を決定するための参考とする。

C 化学処理工程

- (1) メス・ピンセットを使い、根・土等の表面的な不純物を取り除く。
- (2) 酸処理、アルカリ処理、酸処理 (AAA: Acid Alkali Acid) により内面的な不純物を取り除く。最初の酸処理では1Nの塩酸(80℃)を用いて数時間処理する。その後、超純水で中性になるまで希釈する。アルカリ処理では1Nの水酸化ナトリウム水溶液(80℃)を用いて数時間処理する。なお、AAA処理において、アルカリ濃度が1N未満の場合、表中にAaAと記載する。その後、超純水で

中性になるまで希釈する。最後の酸処理では 1N の塩酸 (80°C) を用いて数時間処理した後、超純水で中性になるまで希釈し、90°C で乾燥する。希釈の際には、遠心分離機を使用する。

- (3) 試料を酸化銅と共に石英管に詰め、真空下で封じ切り、500°C で 30 分、850°C で 2 時間加熱する。
- (4) 液体窒素とエタノール・ドライアイスの温度差を利用し、真空ラインで二酸化炭素 (CO₂) を精製する。
- (5) 精製した二酸化炭素から鉄を触媒として炭素のみを抽出 (水素で還元) し、グラファイトを作製する。
- (6) グラファイトを内径 1mm のカソードに詰め、それをホイールにはめ込み、加速器に装着する。

D 測定方法

測定機器は、3MV タンデム加速器をベースとした ¹⁴C-AMS 専用装置 (NEC Pelletron 9SDH-2) を使用する。測定では、米国国立標準局 (NIST) から提供されたシユウ酸 (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。

E 算出方法

- (1) 年代値の算出には、Libby の半減期 (5568 年) を使用する [StuiverandPolach1977]。
- (2) ¹⁴C 年代 (Libby Age : yrBP) は、過去の大気中 ¹⁴C 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。この値は、 $\delta^{13}\text{C}$ によって補正された値である。¹⁴C 年代と誤差は、1 桁目を四捨五入して 10 年単位で表示される。また、¹⁴C 年代の誤差 ($\pm 1 \sigma$) は、試料の ¹⁴C 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) $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の ¹³C 濃度 (¹³C/¹²C) を測定し、基準試料からのずれを示した値である。同位体比は、いずれも基準値からのずれを千分偏差 (‰) で表される。測定には質量分析計あるいは加速器を用いる。加速器により ¹³C/¹²C を測定した場合には表中に (AMS) と注記する。
- (4) pMC (percent Modern Carbon) は、標準現代炭素に対する試料炭素の ¹⁴C 濃度の割合である。
- (5) 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の ¹⁴C 濃度を元に描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の ¹⁴C 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、¹⁴C 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 ($1\sigma=68.2\%$) あるいは 2 標準偏差 ($2\sigma=95.4\%$) で表示される。暦年較正プログラムに入力される値は、下一桁を四捨五入しない ¹⁴C 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、IntCal04 データベース [Reimeretal 2004] を用い、OxCalv4.1 較正プログラム [Bronk Ramsey 1995 Bronk Ramsey 2001 Bronk Ramsey, van der Plicht and Weninger 2001] を使用した。

F 測定結果

¹⁴C 年代は、SK410 出土の 1 が $590 \pm 30\text{yrBP}$ 、2 が $650 \pm 30\text{yrBP}$ 、SK415 出土の 3 が $600 \pm 30\text{yrBP}$ 、4 が $560 \pm 30\text{yrBP}$ である。同じ土坑の各 2 試料はおおむね近い値となった。暦年較正年代 (1σ) は、いずれも 14 世紀頃の範囲で示される。

炭素含有率はすべて 60% を超える十分な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

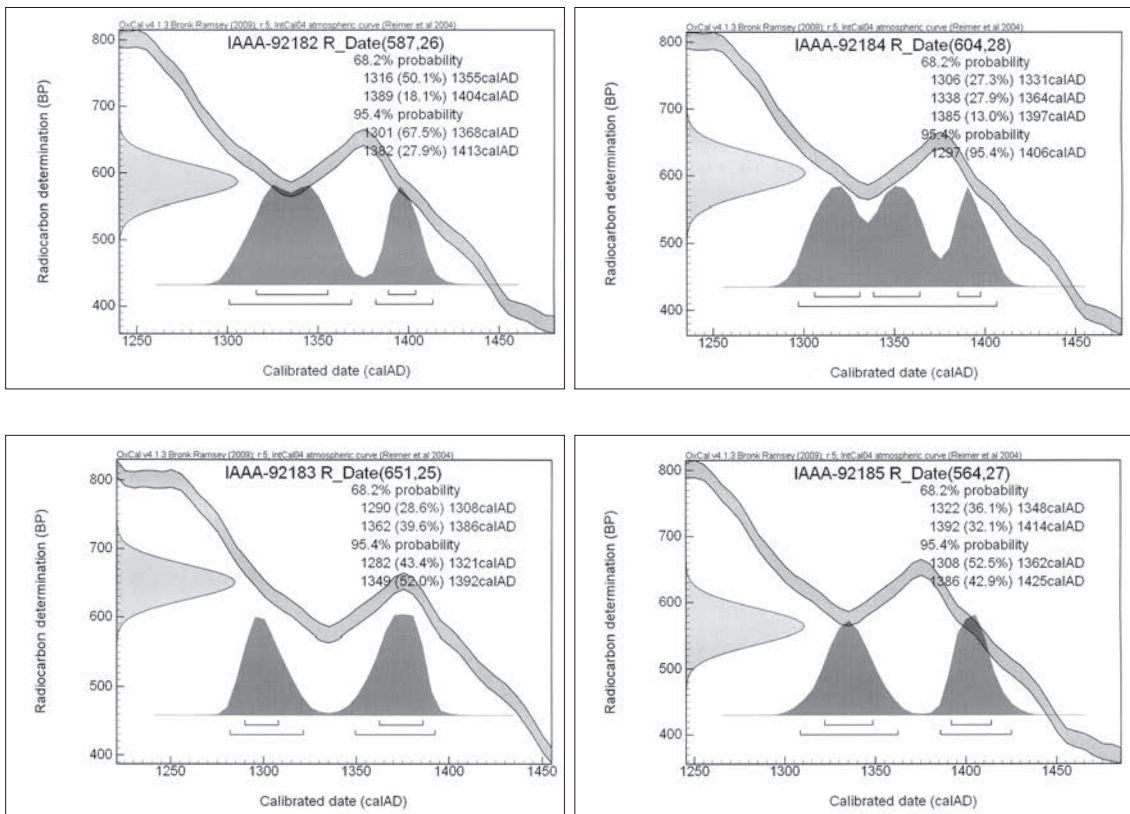
測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
						LibbyAge (yrBP)	pMC (%)
IAAA-92182	1	遺構:SK410 層位:1層下面	木炭	AAA	-29.32 ± 0.50	590 ± 30	92.95 ± 0.30
IAAA-92183	2	遺構:SK410 層位:2層	木炭	AAA	-25.24 ± 0.46	650 ± 30	92.21 ± 0.29
IAAA-92184	3	遺構:SK415 層位:3層	木炭	AAA	-25.93 ± 0.88	600 ± 30	92.75 ± 0.32
IAAA-92185	4	遺構:SK415 層位:3層	木炭	AAA	-26.33 ± 0.73	560 ± 30	93.21 ± 0.32

[#3338]

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-92182	660 ± 30	92.13 ± 0.28	587 ± 26	1316AD-1355AD (50.1%) 1389AD-1404AD (18.1%)	1301AD-1368AD (67.5%) 1382AD-1413AD (27.9%)
IAAA-92183	660 ± 20	92.16 ± 0.28	651 ± 25	1290AD-1308AD (28.6%) 1362AD-1386AD (39.6%)	1282AD-1321AD (43.4%) 1349AD-1392AD (52.0%)
IAAA-92184	620 ± 20	92.57 ± 0.28	604 ± 28	1306AD-1331AD (27.3%) 1338AD-1364AD (27.9%) 1385AD-1397AD (13.0%)	1297AD-1406AD (95.4%)
IAAA-92185	590 ± 30	92.96 ± 0.29	564 ± 27	1322AD-1348AD (36.1%) 1392AD-1414AD (32.1%)	1308AD-1362AD (52.5%) 1386AD-1425AD (42.9%)

[参考値]

第 6 表 放射性炭素年代測定結果



第 21 図 暦年較正年代グラフ

参考文献

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

Bronk Ramsey C. 1995 Radiocarbon calibration and analysis of stratigraphy : the OxCal Program, *Radiocarbon* 37(2), 425-430

Bronk Ramsey C. 2001 Development of the radiocarbon calibration program, *Radiocarbon* 43(2A), 355-363

Bronk Ramsey C., van der Plicht J. and Weninger B. 2001 'Wiggle Matching' radiocarbon dates, *Radiocarbon* 43 (2A), 381-389

Reimer, P.J. et al. 2004 IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26cal kyr BP, *Radiocarbon* 46, 1029-1058

3 井戸側（構築部材）の樹種

パリノ・サーヴェイ株式会社

A 試料

試料は、SE250の井戸側を構成する横棧・隅柱・側板・柱等の構築部材6点（No.1～6）である。試料の詳細は、結果とともに第7表に示す。

遺構名	試料	出土位置	樹種
SE250	No.1	横棧（東側6段目）	スギ
	No.2	横棧（南側6段目）	スギ
	No.3	横棧の隅柱（東側8段目の隅柱か）	スギ
	No.4	側板（北東角付近）	スギ
	No.5	側板（北側）	スギ
	No.6	北東角の隅柱（横棧の内側）	スギ

第7表 樹種同定結果

B 分析方法

試料は、調査担当者によって3断面（木口・柾目・板目）の切片が作製された状態であった。顕微鏡で切片を観察し、厚いものは剃刀の刃を用いて切片を改めて作製し、薄く観察可能なものはそのまま使用する。切片をガム・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、プレパラートを作製する。生物顕微鏡で木材組織の種類や配列を観察し、その特徴を現生標本と比較して種類を同定する。

C 結果

結果を第7表に示す。井戸側の構築部材6点は、全て針葉樹のスギに同定された。以下に、スギの解剖学的特徴等を記す。

・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、1～10細胞高。

D 考察

SE250の井戸側を構成する横棧、側板、隅柱等の構築部材は、部位・形状に関わらず、全て針葉樹のスギであった。スギは、木理が通直で割裂性が高く、加工は容易である。今回の分析結果やスギの材質的特徴から、加工性の高いスギが選択的に利用されたと推定される。

周辺地域における中世の井戸構築部材を対象とした調査事例としては、土居内西遺跡（阿賀野市）の隅柱、側板、横棧の6点、砂山中道下遺跡（新発田市）の縦板と横棧16点、住吉遺跡（新発田市）の隅柱、側板、横棧の28点があり、これらは全てスギに同定されている〔(株)古環境研究所2005・パリノ・サーヴェイ(株)2006a・植田2006〕。本分析結果およびこれらの調査事例から、本地域では中世の井戸部材に、スギ材が多用されていたことが示唆される。

4 井戸内出土種実の種類

パリノ・サーヴェイ株式会社

A 試料

試料は、SE250 井戸側内より出土した種実遺体である。これらの種実試料は、調査担当者による分類により計 29 袋に分別されており、各袋には複数の種実が認められる。

B 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可能な種実を抽出する。現生標本および[石川 1994]、[中山ほか 2000] 等との対照から、種実の種類と部位を同定し、個数を数えて表示する。実体顕微鏡下観察による判別が困難な複数種間は、「-」で結んで表示する。多量確認されたエノコログサ属、ヒユ科、アカザ科などの種子生産量が多い雑草種実は、状態が良好な複数個の抽出にとどめ、推定個数を表示する。分析後は、種実遺体等を種類毎に容器に入れて保管する。

C 結果

結果を第 8 表に示す。栽培植物は、落葉広葉樹のモモ 32 個、草本のイネ 143 個（穎 8 個、胚乳 135 個）、アワ近似種 12 個、アワ ?6 個、アワーヒエ 3 個、ヒエ近似種 16 個、オオムギ 246 個、コムギ 231 個、ムギ類 41 個、アサ 53 個、マメ類 39 個、シソ属 17 個、ナス科 7 個、メロン類 40 個（モモルディカメロン型 3 個、マクワ・シロウリ型 27 個、雑草メロン型 2 個を含む）の計 886 個が検出され、734 個（栽培植物の 83%）に炭化が認められた。

栽培種を除く分類群では、木本 8 分類群（オニグルミ、クワ属、マタタビ属、キイチゴ属、カラスザンショウ、イヌザンショウ属、キブシ、ニワトコ）56 個、草本 21 分類群（エノコログサ属、イヌビエ近似種、イネ科、ウキヤガラ近似種、ホタルイ属、カヤツリグサ科、カナムグラ、ポントクタデ近似種、イヌタデ近似種、タデ属、アカザ科、ヒユ科、ナデシコ科、キンボウゲ属、タケニグサ、マメ科、カタバミ属、エノキグサ、スマレ属、イヌコウジュ属、ナス科）347 (+1000) 個が検出された。また、種実遺体以外では、木の芽や木材、炭化材、動物遺存体、土粒などが確認された。

D 考察

1) 栽培植物

SE250 井戸側内より出土した種実遺体群からは、モモ、イネ、アワ（近似種・?）、ヒエ（近似種・?）、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）などの栽培植物 886 個が確認された。これらの栽培植物には炭化する個体が多く認められ、栽培植物の 83%（734 個）を占める。これらの種実遺体群の検出から、当該期における利用が示唆されるほか、後述する遺跡周辺で自生していたと推定される種実遺体群と保存状態が異なることから、火熱等の影響による炭化、用途や由来等の履歴が異なる状況が推定される。

本遺跡周辺の中世の井戸等を対象とした調査結果によれば、下前川原遺跡（新潟市）の井戸からは、ウメ、

4 井戸内出土種実の種類

分類群	部位	状態	SE250 井戸側内	分類群	部位	状態	SE250 井戸側内
栽培種				自生していたと考えられる分類群			
木本				木本			
モモ	核	完形	11	オニグルミ	核	破片	3
		完形 食痕	7	クワ属	核	完形	37
		破片	14			破片	4
草本				マタタビ属	種子	完形	2
イネ	穎	破片	8	キイチゴ属	核	完形	1
	穎・胚乳	炭化	19	カラスザンショウ	種子	破片	1
		破片	2	イヌザンショウ属	種子	破片	1
	胚乳	炭化	99	キブシ	種子	完形	5
		破片	15	ニワトコ	核	完形	2
アワ近似種	穎・胚乳	炭化	12	草本			
アワ?	胚乳	炭化	6	エノコログサ属	果実	完形	8
アワーヒエ	胚乳	炭化	3			炭化	1
ヒエ近似種	穎・胚乳	炭化	16			完形	3
オオムギ	穎・胚乳	炭化	39	イヌビエ近似種	果実	完形	5
	胚乳	炭化	205	イネ科	果実	完形	7
		破片	2	ウキヤガラ近似種	果実	完形	76
コムギ	穎・胚乳	炭化	19			破片	2
	胚乳	炭化	209	ホタルイ属	果実	完形	4
		破片	3	カヤツリグサ科	果実	完形	4
ムギ類	胚乳	炭化	23	カナムグラ	核	破片	1
		破片	18	ボントクタデ近似種	果実	完形	1
アサ	果実	完形	4	イヌタデ近似種	果実	完形	1
		破片	49	タデ属	果実	完形	5
マメ類 A	種子	炭化	2			破片	1
マメ類 B	種子	炭化	2	アカザ科	種子	完形	3
マメ類	種子	炭化	29			破片	1
		破片	6	ヒユ科	種子	完形	15
シソ属	果実	完形	14	ナデシコ科	種子	完形	64
		炭化	3			破片	5
ナス科	種子	完形	7	キンボウゲ属	果実	完形	1
メロン類 (モモルディカメロン型)	種子	完形	1	タケニグサ	種子	完形	1
		破片	2	マメ科	種子	完形	1
メロン類 (マクワ・シロウリ型)	種子	完形	22			炭化	6
		破片	5	カタバミ属	種子	完形	1
メロン類 (雑草メロン型)	種子	完形	2	エノキグサ	種子	完形	10
メロン類	種子	破片	6			破片	2
		炭化	2	スマレ属	種子	完形	22
				イヌコウジュ属	果実	完形	36
						破片	1
				ナス科	種子	完形	53
						破片	6

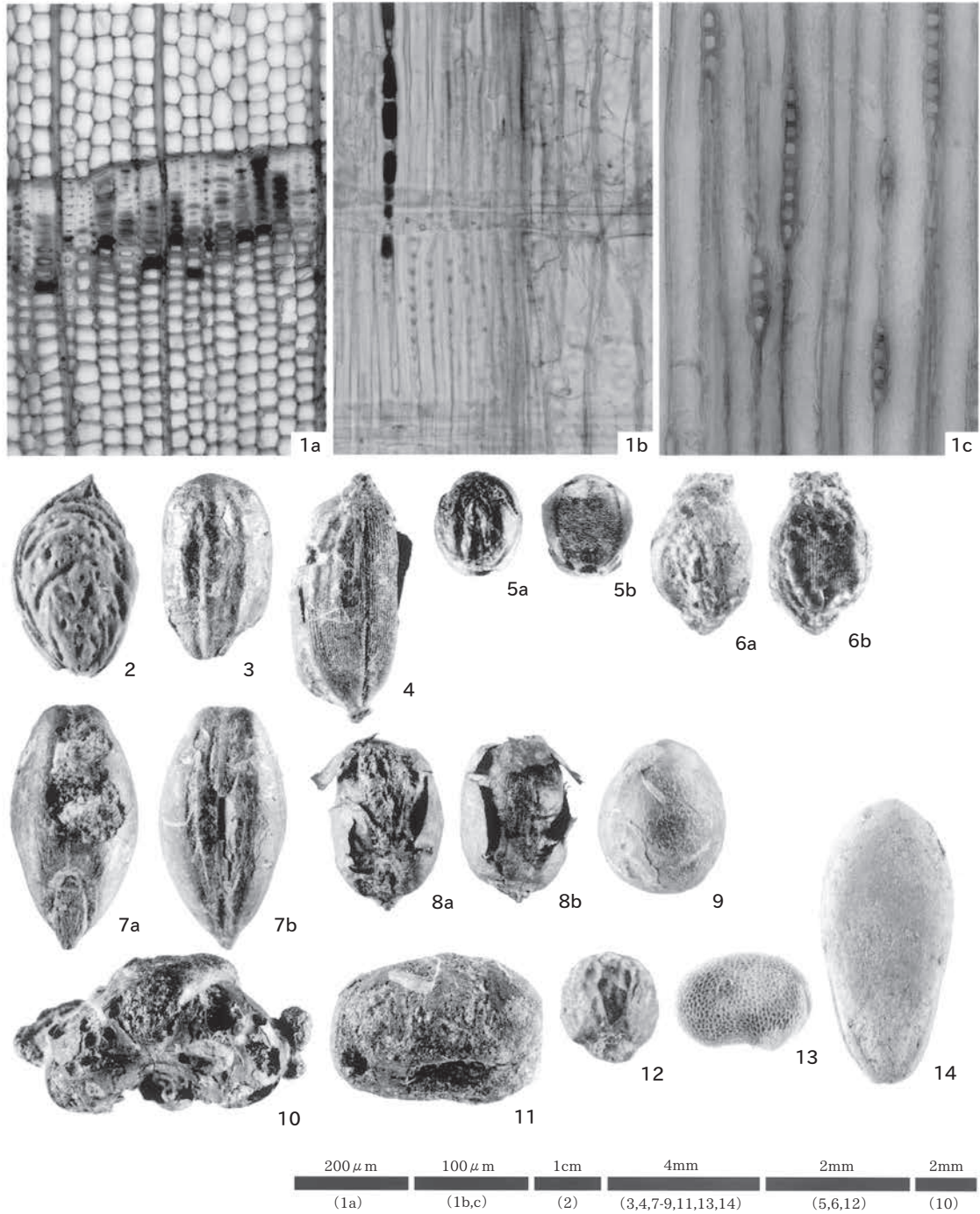
第 8 表 種実同定結果

スモモ、モモ、イネ、オオムギ、アサ、マメ類、メロン類、ヒョウタン類、ベニバナ、砂山中道下遺跡（新発田市）の井戸や土坑からは、イネ、アワーヒエ、オオムギ、コムギ、アサ、マメ類、エゴマ、メロン類、鴨深甲遺跡（阿賀野市）の井戸からは、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、ヒョウタン類等が検出されている [パリノ・サーヴェイ株式会社 2004・2006a・2006b]。SE250 から確認された栽培植物の種実遺体群は、上記した周辺遺跡で検出される栽培植物の種類構成と調和する結果と言える。

2) 周辺植生

栽培植物および不明を除く分類群は、木本は全て落葉広葉樹であり、河川沿い等の適湿地に生育する高木のオニグルミ、クワ属やキイチゴ属、カラスザンショウ、イヌザンショウ属、キブシ、ニワトコ等の中・低木類、マタタビ属などの藤本類が確認された。伐採地や崩壊地、林縁等の明るく開けた場所に先駆的に侵入する樹種が多いことから、検出された木本種実、本遺跡周辺の河畔や森林の林縁部等に生育していたものに由来すると考えられる。

一方、草本は、エノコログサ属、イヌビエ近似種、イネ科、ウキヤガラ近似種、ホタルイ属、カヤツリグサ科、カナムグラ、ボントクタデ近似種、イヌタデ近似種、タデ属、アカザ科、ヒユ科、ナデシコ科、キンボウゲ属、タケニグサ、マメ科、カタバミ属、エノキグサ、スマレ属、イヌコウジュ属、ナス科など、



1. スギ (SE250 ; No. 1)
a: 木口, b: 柁目, c: 板目
2. モモ 核 (SE250 井戸側内; 2)
3. イネ 胚乳 (SE250 井戸側内; 炭化米)
4. イネ 穎・胚乳 (SE250 井戸側内; 炭化米)
5. アワ近似種 穎・胚乳 (SE250 井戸側内; 21)
6. ヒエ近似種 穎・胚乳 (SE250 井戸側内; 22)
7. オオムギ 穎・胚乳 (SE250 井戸側内; 炭化米)
8. コムギ 穎・胚乳 (SE250 井戸側内; 20)
9. アサ 果実 (SE250 井戸側内; 8)
10. マメ類 種子 (SE250 井戸側内; 6)
11. マメ類 種子 (SE250 井戸側内; 7)
12. シソ属 果実 (SE250 井戸側内; 16)
13. ナス科 種子 (SE250 井戸側内; 12)
14. メロン類 (マクワ・シロウリ型) 種子 (SE250 井戸側内; 13)

第 22 図 木材・種実遺体

5 出土焼骨について

開けた場所に草地を形成する、いわゆる人里植物に属する分類群が多く確認された。これらの草本種実、遺構周辺や調査区周辺域の草地等に生育していたものに由来すると考えられる。また、ウキヤガラ（近似種）、ホタルイ属等の水辺や湿地に生育する分類群が確認されたことから、周辺域には水湿地の存在も推定される。

引用文献

- 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
- 株式会社古環境研究所 2005 「樹種同定」『阿賀野市埋蔵文化財発掘調査報告書第1集 土居内西遺跡』阿賀野市教育委員会 29-30
- 中山至大・井之口希秀・南谷忠志 2000 『日本植物種子図鑑』東北大学出版会 642p
- パリノ・サーヴェイ株式会社 2004 「江戸出土種実遺体の自然科学分析」『下前川原遺跡 新潟県豊栄市下前川原遺跡発掘調査報告書』豊栄市教育委員会・豊栄市博物館 53-60
- パリノ・サーヴェイ株式会社 2006a 「自然科学分析」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第164集 野中土手付遺跡・砂山中道下遺跡』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 65-97
- パリノ・サーヴェイ株式会社 2006b 「自然科学分析」『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・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 35-41
- 植田弥生 2006 「出土木製品の樹種同定」『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・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 75-82

5 出土焼骨について

日本歯科大学 笹川一郎

大部分が破片となっており、数点の指骨以外は骨の完全な形が残っていない。部位が判定できるものを第9表に示した。他にも多数の部位不明骨片があるので、この表にない部位は存在しないというものではない。

複数の遺構から出土した骨は、大きさや形態からヒトの骨と判定される。明らかに獣骨と考えられる骨は混在しない。

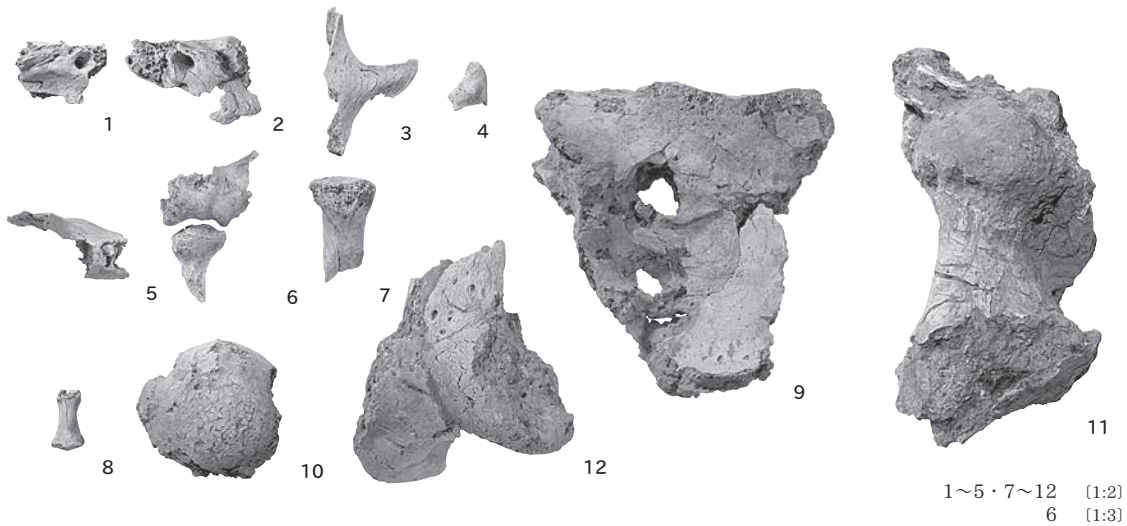
SX28 出土の骨は、大きさと四肢骨に骨端軟骨が認められないこと、第三大臼歯の歯槽の一部があることから成人と考えられるが、性別や詳細な年齢は不明である。また、骨格各部位がまんべんなく出土しているので、全身があった可能性が考えられる。SX28 からは下顎骨の左筋突起部が2点出ているので、最小個体数は2個体である。

橈骨頭は3点(SX28・2点、SX331・1点)ある。この内2点は小片であるが、別遺構からの出土なので同一骨に由来する可能性はない。ここからもSX28 出土の骨の最小個体数は2個体が支持される。

骨には深い亀裂や変形があり、歯のエナメル質はまったく認められない事から完全焼骨(700～800℃以上で焼かれた)と推定される[池田1981]。

地区名	遺構番号	層位	鑑定可能部位	個数	備考	写真番号		
B区	SX28	1	下顎骨・左・下顎枝片 (筋突起を含む)	1	部位重複	3		
			下顎骨・左・大白歯部片	1	7の残根、8の歯槽壁	5		
			下顎骨・小白歯部歯槽部片	1				
			歯根片	1				
			頭蓋片	7				
			椎骨片 (含頸椎、胸椎、肋骨突起)	8				
			上腕骨・右・遠位端	1				
			上腕骨片	1				
			尺骨・右・近位端	1		6		
			脛骨・近位部片	1				
			2	小骨片				
			3	指骨・基節骨遠位部(足?)	1			
			4	小骨片				
			5	頭蓋片	9			
		歯根片		1				
		椎骨片		5				
		橈骨頭片		1	部位重複	7		
		手骨片		2				
		下顎骨・下顎頭、たぶん右		1				
		歯牙片		2				
		頭蓋片		7				
		椎骨片		6				
		肋骨片		5				
		頭蓋片		2				
		椎骨片		3				
		肋骨片		1				
		寛骨片		3				
		頭蓋片		1				
		肋骨片		1				
		指骨・中節骨、手の小指?	1		8			
仙骨、左約3分の1を欠く	1	2部分が接合	9					
椎骨片	1							
大腿骨・左・近位部	1		11					
大腿骨頭、左右不明	1		10					
大腿骨・おそらく右・遠位部	1		12					
大腿骨・遠位部、左右不明	1							
B区	SX28	5・6	小骨片					
			側頭骨・左・錐体	1	8番に右錐体	1		
		頭蓋片	5					
		6	下顎骨・左・筋突起	1	部位重複	4		
			下顎骨・大白歯部歯槽部、おそらく左	1				
			歯根片	3				
			側頭骨・右・錐体	1	15番に左の錐体	2		
			頭蓋片・縫合部	4				
			椎骨片	5				
			橈骨頭片	1	部位重複(小片)			
	上腕骨頭片(あるいは大腿骨頭片)		1					
	SX96	覆土	手骨片、足骨片	13				
			手の指骨・末節骨(大は親指)	3				
		足の指骨・末節骨	1					
		頭蓋片	2					
		椎骨片(含頸椎片2)	4					
		SK293	1	頭蓋・後頭骨・内後頭隆起部片	1			
				頭蓋片	29			
			SX319	2	歯根片	3		
					肋骨片	11		
SK293				1	頭蓋底片	1		
	頭蓋片				3			
	2			肋骨片	8			
				中手骨か中足骨片	3			
SX331	覆土	小骨片						
		頭蓋片(頬骨弓1個含む)	3					
	椎骨片	4						
	肋骨片	10						
	SK293	1	橈骨頭片	1	部位重複(小片)			
			四肢の長骨片	11				
		2	中手骨か中足骨片	5				
			足根骨片	1				
			椎骨片	1				
			覆土	四肢の長骨片	6			
中手骨か中足骨片				1				

第9表 部位判定可能な骨片



第23図 SX28出土人骨

引用文献

池田次郎 1981 「出土火葬骨について」『奈良県史跡名勝天然記念物調査報告第43冊 太安萬侶墓』79—88
奈良県立橿原考古学研究所編

第Ⅶ章 ま と め

1 環境の変化と遺跡の消長

古 代 以 前

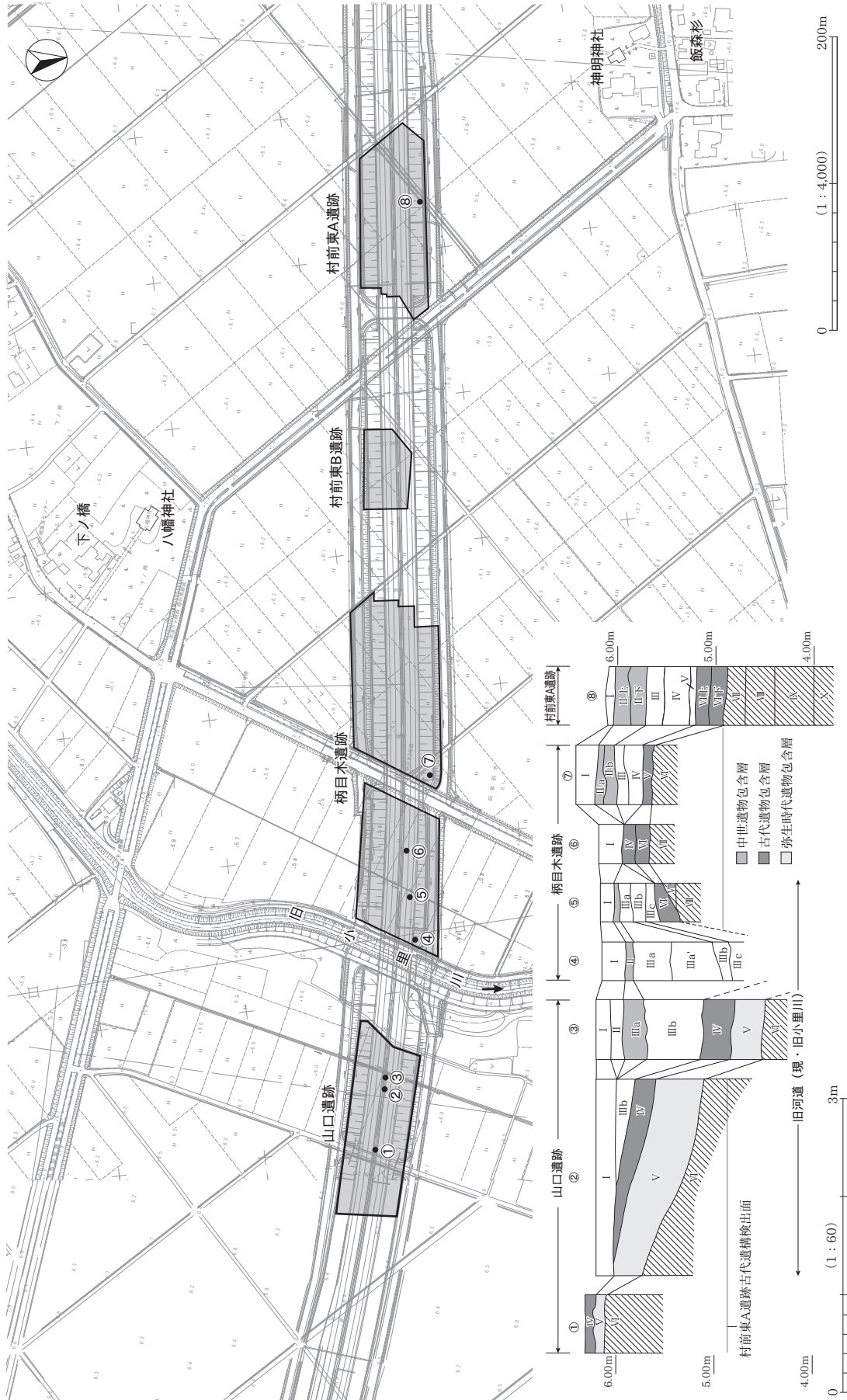
当遺跡における最も古い遺物は、単独で出土した石鎌である。旧小里川対岸の山口遺跡においては、弥生時代前期～中期前半の集落を検出しており〔高橋・荒谷ほか2010〕、これと同時期の遺物である可能性が高い。山口遺跡においては、弥生時代の遺物包含層の直上に古代の遺構検出面がある。すなわち、弥生時代と古代との間には、土砂がほとんど堆積していない。当遺跡から出土した石鎌は、古代（下層）の遺物包含層から出土しており、「混入」と報告されている〔佐藤ほか2010〕。しかし、山口遺跡の状況を鑑みれば、偶然の混入と拙速に評価すべきではない。原位置を保っていないとしても、本来の出土層位とほとんど変わらない位置からの出土と考えるべきであろう。すなわち、山口遺跡と同様に、弥生時代前期以降、洪水堆積物等によって急速に被覆するような環境ではなかったと考えたい。

古 代

当遺跡に本格的に集落が営まれるのは古代からである。2008年度に調査した範囲が集落の中心部で、2011年度調査区は縁辺部に相当する。集落が営まれた年代は8世紀後半～9世紀中頃で、この間に遺構検出面が2面存在する。2011年度調査では、古代の遺物包含層Ⅵ層の上面から掘り込まれる遺構と、下面から掘り込まれる遺構が存在することを確認した。この結果は、2008年度調査区の状況と調和的である。すなわち、このことは1世紀に満たない短期間に、集落が土砂で被覆されたことを意味する。

それでは、短期間に古代集落が埋没した要因を何処に求めることができるのか。遺物包含層中からは、数点の軽石が出土した。この軽石は阿賀野川の上流部に分布する鹿瀬軽石質砂層〔稲葉ほか1976〕（沼沢火山の噴火に伴う沼沢軽石層の二次堆積物）に由来するものであり、洪水等によって漂着したと考えられる。また、珪藻分析によって、しばしば周辺河川の氾濫の影響を受けた可能性が指摘されている。また、花粉分析においても、阿賀野川及び支流の集水域の植生を反映する可能性が指摘された（第Ⅵ章1）。これらの状況を総合すると、堆積物の由来は阿賀野川の上流域に求めることができよう。すなわち、阿賀野川を経由して運搬された土砂によって、集落が被覆されたと考えられる。

また、古代の遺構検出面は、山口遺跡が6.2mであるのに対し、柄目木遺跡は5.5～5.7m〔佐藤ほか2010〕、村前東A遺跡は4.9m〔加藤ほか2010〕である。山口遺跡と比べると、柄目木遺跡・村前東A遺跡における古代の地表面は、50～130cmも低いことが分かる（第24図）。旧小里川左岸は右岸と比べると標高が低く、ひとたび洪水が発生すれば、より水没しやすく、多量の土砂が堆積しやすい環境にあったと考えられる。したがって、山口遺跡と比べて、柄目木遺跡・村前東A遺跡は洪水というリスクを抱えながらも集落が築かれた様子を理解できる。一方、中核的な集落（官衙関連遺跡か）である山口遺跡〔荒川2011〕は、洪水のリスクがより低い環境下に築かれたといえる。



第24図 柄目木遺跡周辺の遺跡と土層柱状図

古代以降、中世以前

集落が営まれた古代と中世の間には、およそ 30cm の間層（Ⅲ層・Ⅳ層）が堆積している。いずれも均質なシルト層であり、遺物の出土は見られない。この堆積物は、前述と同様に洪水に由来すると考えられる。特にⅣ層は、珪藻分析から河川水の影響を強く受ける環境であったことが明らかにされている。

中 世

洪水により古代集落が被覆されてからおよそ 400 年の時を置き、当遺跡には再び集落が築かれる。集落は出土遺物の年代から、13 世紀後半～14 世紀後半の短期間に築かれたものと考えられる。しかも、集落は少なくとも 3 時期に細分でき、頻繁に集落の作り変えが行われたと考えられる。このような状況は、村前東 A 遺跡にも共通しており、特異な状況とはいえないかもしれない。しかし、集落の作り変えには膨大な労働力を要することから、そこに何らかの契機があったと考えるべきであろう。

この集落は、Ⅱ a 層・Ⅱ b 層によって被覆され終焉を迎える。Ⅱ a 層上面から掘り込まれた遺構の年代を踏まえれば、30cm ほどの厚さを持つⅡ a 層・Ⅱ b 層が、1 世紀に満たない短期間に堆積したことになる。短期間に膨大な土砂が堆積していること、それが盛土ではないこと、前述の自然科学分析の結果等を総合的に判断すれば、それらを洪水堆積物と考えるのが適当であろう。また、現在、地層に観察される層厚は抜気・圧密を経た結果であり、洪水堆積物として到達した当時は、これより更に厚みを持っていたと考えられる。すなわち、Ⅱ a 層・Ⅱ b 層の堆積は、膨大な土砂を運搬した、大規模な洪水災害を意味する。この洪水災害は、集落を壊滅させた重大なイベントと理解することができよう。

Ⅱ a 層・Ⅱ b 層の堆積後、当遺跡に再び集落が築かれることはない。Ⅱ a 層直上からは、火葬に関連する遺構を検出した。遺構からはヒトの焼骨と多量の炭化材が出土したものの、年代を特定できる遺物は認められなかった。そこで、火葬施設から出土した燃料材について放射性炭素年代測定を行った。試料は、SK410・SK415 から 2 点ずつ、合計 4 点である。いずれも 14 世紀頃の値を示しており、また下位で検出した中世集落の終焉が 14 世紀後半であることを踏まえれば、遺構の年代を 14 世紀後半にほぼ特定することができる（第Ⅵ章 2）。すなわち、放射性炭素年代測定によって、集落と同様の年代を得られたのである。このことは、集落の終焉から時を置かず火葬施設が作られたことを意味する。また、Ⅱ a 層・Ⅱ b 層が極めて短期間、場合によっては 1 回の洪水によって堆積したことをも示唆する結果といえる。

これらのことから、Ⅱ a 層・Ⅱ b 層の堆積を経て、当遺跡は集落から火葬場へと、場の機能が一変したと考えられる。しかし、年代測定の結果を踏まえれば、火葬場としての機能は長くは続かなかつたと見たほうがよい。長期間にわたって、継続的に火葬場として利用されたのではなく、一過性の土地利用であったと考えたほうがよかろう。

それでは、当遺跡に集落を築いた人々は、その後、集落を何処へ移したのであろうか。おそらくは現在、集落が築かれている自然堤防上に移転したのであろう。甚大な洪水災害を被ったことによって、より高く、安定した土地を求めたのではなかろうか。そして、この「ムラ」が、近世集落へと移行し、さらには現在の集落の礎となったのであろう。

洪水災害の背景

以上のように、当遺跡の堆積環境を検討した結果、古代以降、堆積速度が加速することが分かった。古代から中世には新潟砂丘が急速に発達するとされる〔田中^{ほか}1996〕が、あるいはこのことと関連付けて考えることができるかもしれない。〔田中^{ほか}1996〕では、砂丘の急速な発達の要因のひとつに山林の開発を挙げている。古代に五頭山麓で開始された窯業・製鉄では、膨大な薪炭材が必要となり、それまでとは比較にならない規模の山林開発が行われたことが推定される。結果、山林の保水力は低下し、洪水を引き起こしやすくなったのかもしれない。

一方、近世以降に、多量の土砂が堆積しないことにも注意しなくてはならない。その要因は、古代・中世に大規模に行われた窯業・製鉄の衰退に伴い、山林の開発が衰退したことを挙げることができる。また、阿賀野川の流路の変化と松ヶ崎堀割の竣工など治水が発達したことも重要な要素である。特に、阿賀野川の流路は、絵図や地形図により、時代とともに東から西に移動したことが分かっている。当遺跡の南・西には三日月形を呈する旧河道3列が並列するが、近世から近代の比較的短い期間に流路が変遷したとされる。東から西に向かってそれぞれ、正徳3(1713)年以前、宝暦12(1762)年、明治44年頃の河道の痕跡と考えられている(第3図)。これらから、遺跡が形成された中世以前には阿賀野川は南方900mに流れていたと推測できる。しかも、大きく蛇行する範囲の外側に立地し、洪水発生時に多量の土砂が供給されやすい環境にあったといえる。このような立地条件も相俟って、堆積速度が速かったと想定することできよう。すなわち、近世以降の洪水発生リスクの軽減は、これらの要因が複合した結果と考えることができる。

2 中世北越窯産の出土遺物について

中世に属する遺物の年代観は13世紀後半～14世紀後半のものが主体で、集落の中心となる時期と考えられる。大溝SD330は、出土した土師質土器皿の法量により、その廃絶年代は14世紀中頃～後半と推定される。また、皿はほとんどがロクロヘラ切り(RH種)で、底部切り離し痕跡には、「の」の字状、「らせん状」があり〔鶴巻・八藤^後1997〕、当遺跡では「の」の字状のものが主体となる。SD330以外の遺構では、珠洲Ⅲ期の甕と北越窯の瓷器系陶器が埋設されるP342など、少数であるが在地産の陶器の存在を確認できる。以下では、笹神丘陵で生産された陶器について若干触れることとする。

A 分布状況

北越窯製品の分布は第25図に示したとおりである。分布は疎密があり、阿賀北地域に集中する。特に権兵衛沢窯・狼沢窯跡などが存在する笹神丘陵の中央付近や赤坂山窯跡が存在する丘陵南部、旧京ヶ瀬村から旧水原町にかけての阿賀野川右岸に密集する。これ以外では、新発田市・胎内市・村上市などで2・3遺跡が近接して分布する。一方、阿賀野川以南においては中越・上越の北部に点在するように出土例が認められ、上越市柿崎区の木崎山遺跡〔戸根^{ほか}1992〕では、北越窯と考えられる製品が出土している。県外では山形県南陽市・天矢場遺跡において北越窯の瓷器系陶器に類似する資料が見られる〔須藤^{ほか}2009・鶴巻2006〕。また、須恵器系陶器は福島県喜多方市や会津板下町、瓷器系陶器は山形県寒河江市からも出土しているという〔川上2004〕。したがって、北越窯の製品は阿賀北を中心として比較的広

域に流通していた可能性が考えられる。

B 出土状況

北越窯の年代観は、鶴巻康志氏が窯跡の出土資料から、Ⅰ－北沢以前（12世紀後半）、Ⅱ－北沢段階（13世紀前葉頃）、Ⅲ－権兵衛沢段階（13世紀中葉頃）、Ⅳ－狼沢段階（13世紀末～14世紀初頭頃）とする変遷を示している〔鶴巻1997・2005・2006〕。以下では、鶴巻氏の編年により、各時期における消費遺跡の出土状況について見ることとする（第10表・第26図）。

北沢以前については、窯跡の存在が明らかでないため不明な部分が多いが、横峯1号経塚〔川上1979〕の出土資料があるのみである〔川上1992・鶴巻2005〕。

北沢段階では阿賀野川流域や阿賀北地域で出土例が認められる。消費遺跡の出土遺物には甕・壺・鉢・片口鉢があり、壺・鉢・片口鉢が多い。北沢窯の器種構成は壺・播鉢・瓶があり、特に播鉢の生産が主体となる〔川上ほか1992〕。

権兵衛沢・狼沢段階になると、阿賀北のほか、上・中越の遺跡においても出土するようになる。消費遺跡の出土遺物には、甕・壺・鉢・片口鉢があり、壺・甕が多い。甕の口縁部形態は、受け口状のものは少なく、N字状の口縁を持つものが主体である。また、窯跡からは出土していないが、台の付く鉢も認められる。

権兵衛沢段階の窯跡である赤坂山2号窯では、甕・壺・鉢・盤、1号窯では甕・鉢が生産されている〔小田ほか2002〕。また、狼沢1号窯では甕・壺・鉢・小鉢・皿があり、甕が多く生産されている〔中川・川上ほか1973〕。

以上から、北越窯製品は権兵衛沢・狼沢段階に分布域が拡大すると考えられる。しかし、これら北越窯の製品は、消費遺跡での中世陶器に占める割合は低い〔鶴巻1997〕。この傾向は、須恵器系・瓷器系陶器の各段階を通して共通する。特に生産地付近に位置し、消費が活発と予想される阿賀野川右岸においても同様の傾向にある。こうした状況は、北越窯の窯数と生産体制、これに伴う生産量に起因する可能性が考えられる〔小田1999〕。また、消費遺跡では、北沢段階は壺・鉢、権兵衛沢・狼沢段階では壺・甕の出土例が多くなり、流通する器種に変化が認められる。このことは、須恵器系窯から瓷器系窯への転換と、生産の主体となる器種の変化を反映すると推定される。

北越窯の製品は、中世において広域に流通する量産の製品とは異なり、流通する製品の数が少なかったといえる。商圈という観点から珠洲焼と競合する北越窯は、瓷器系陶器の段階にその分布域を拡大している状況がうかがえる。こうした背景には、北越窯の商品的価値とは別の要因があることも想定される。



消費遺跡

1 古渡路遺跡	12 中住吉遺跡	23 町道上遺跡	34 六野瀬遺跡
2 光明寺遺跡	13 新発田城跡	24 村前東 A 遺跡	35 下前川原遺跡
3 大木戸遺跡	14 宝積寺館跡	25 柄目木遺跡	36 山木戸遺跡
4 城田遺跡	15 寺内館跡	26 山口野中遺跡	37 川口甲遺跡
5 田屋道遺跡	16 荒神裏 A 遺跡	27 三辺稻荷遺跡	38 榎表南遺跡
6 坂町宮ノ越D遺跡	17 妻ノ神遺跡	28 境塚遺跡	39 村松城跡
7 築地裏山遺跡	18 正尺遺跡	29 堀越館跡	40 釈迦堂遺跡
8 下町・坊城遺跡	19 腰廻遺跡	30 横峯経塚	41 五十嵐小文治館址
9 天野遺跡	20 壺本杉遺跡	31 大坪遺跡	42 大武遺跡
10 住吉遺跡	21 笹岡城跡	32 華報寺	43 木崎山遺跡
11 ニツ割遺跡	22 水原館跡	33 六野瀬館跡	

生産遺跡

A 北沢窯
B 狼沢窯・兎沢窯・堤上窯
C 背中灸窯
D 権兵衛沢窯
E 赤坂山窯

第 25 図 北越窯関連遺跡

I 北沢以前

30 横峯 1 号経塚

II 北沢段階

5 田屋道遺跡	12 中住吉遺跡	18 正尺遺跡	35 下前川原遺跡
6 坂町宮の腰D遺跡	14 寺内館跡	19 腰廻遺跡	37 川口甲遺跡
11 ニツ割遺跡	16 荒神裏 A 遺跡	20 壺本杉遺跡	38 榎表南遺跡

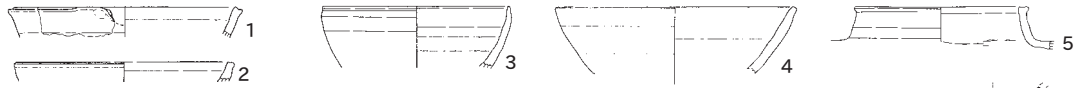
III・IV 権兵衛沢・狼沢段階

1 古渡路遺跡	9 天野遺跡	18 正尺遺跡	26 柄目木遺跡	35 下前川原遺跡
2 光明寺遺跡	10 住吉遺跡	19 腰廻遺跡	27 三辺稻荷遺跡	36 山木戸遺跡
3 大木戸遺跡	11 中住吉遺跡	20 壺本杉遺跡	28 山口野中遺跡	39 村松城跡
4 城田遺跡	12 ニツ割遺跡	21 笹岡城址	29 境塚遺跡	40 釈迦堂遺跡
5 田屋道遺跡	13 新発田城跡	22 華報寺中世墓址群	30 堀越館跡	41 五十嵐小文治館址
6 坂町宮の腰D遺跡	15 宝積寺館跡	23 水原館跡	31 大坪遺跡	42 大武遺跡
7 築地裏山遺跡	16 荒神裏 A 遺跡	24 町道上遺跡	33 六野瀬館址	43 木崎山遺跡
8 下町・坊城遺跡	17 妻ノ神遺跡	25 村前東 A 遺跡	34 六野瀬遺跡	

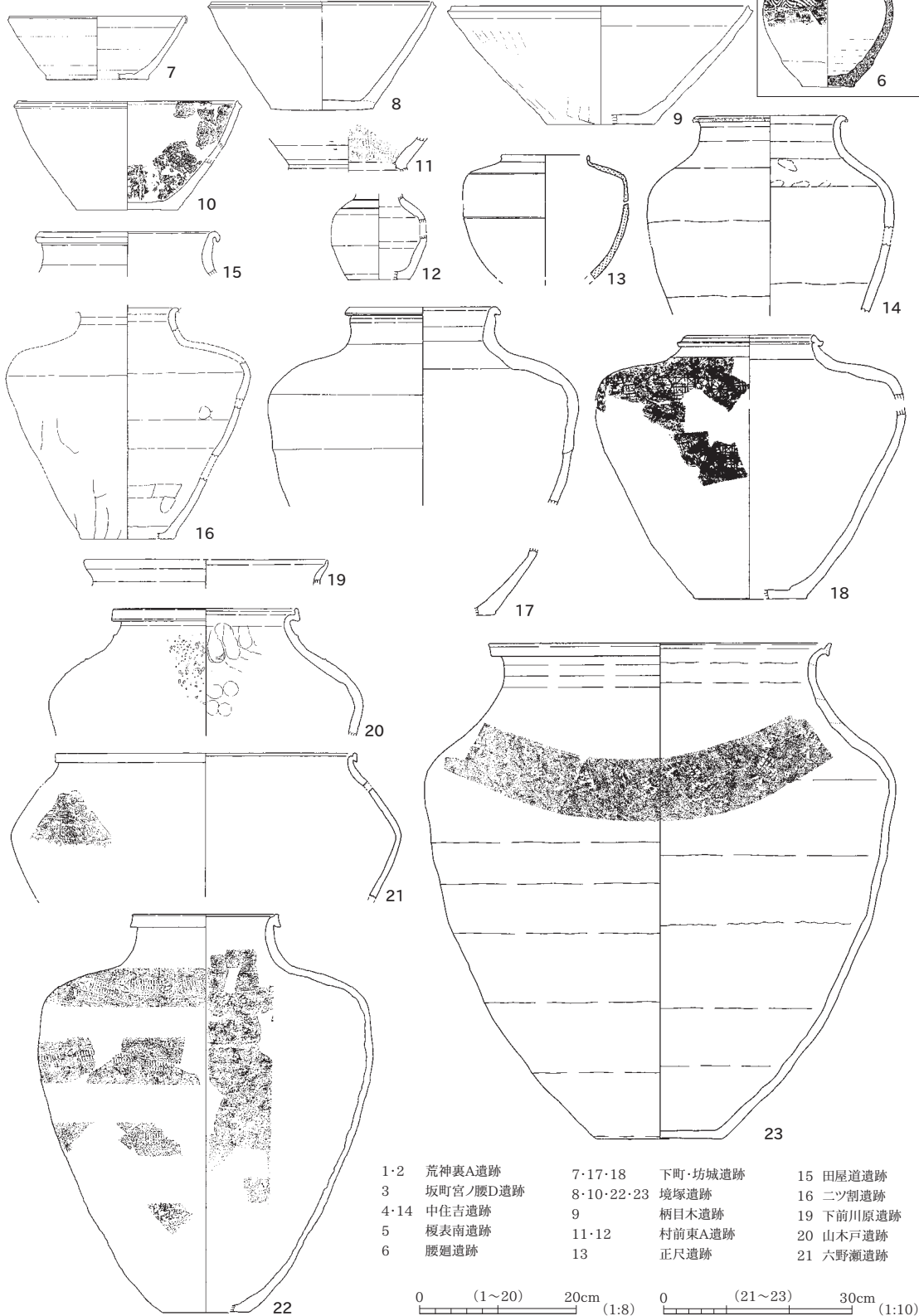
第 10 表 消費遺跡の出土状況

2 中世北越窯産の出土遺物について

北沢段階



権兵衛沢・狼沢段階



- | | | |
|------------|-----------------|-----------|
| 1・2 荒神裏A遺跡 | 7・17・18 下町・坊城遺跡 | 15 田屋道遺跡 |
| 3 坂町宮/腰D遺跡 | 8・10・22・23 塚塚遺跡 | 16 ニツ制遺跡 |
| 4・14 中住吉遺跡 | 9 柄目木遺跡 | 19 下前川原遺跡 |
| 5 榎表南遺跡 | 11・12 村前東A遺跡 | 20 山木戸遺跡 |
| 6 腰廻遺跡 | 13 正尺遺跡 | 21 六野瀬遺跡 |

0 (1~20) 20cm (1:8) 0 (21~23) 30cm (1:10)

第 26 図 北越窯関連出土遺物

要 約

- 1 柄目木遺跡は、新潟県阿賀野市大字下ノ橋字柄目木 13 番地 1 ほかに所在する。遺跡は、現在の下ノ橋集落と小里集落の間（自然堤防間）の沖積地に立地する。調査前の現況は水田である。
- 2 調査は一般国道 49 号阿賀野バイパスの建設に伴い、2008・2009・2011 年度に実施した。調査面積は、延べ 25,320m²（2008 年度 :13,000m²、2009 年度 :6,320m²、2011 年度 :6,000m²）である。このうち、2008 年度分の一部は、『柄目木遺跡 I』（新潟県埋蔵文化財調査報告書第 216 集）として刊行されている。
- 3 調査の結果、古代の集落、中世の集落と火葬場を層位的に検出した。
- 4 古代の集落の中心部は、『柄目木遺跡 I』で報告済みの範囲である。本書は、その縁辺部の調査報告であり、竪穴建物 3 軒、土坑 34 基、焼土範囲 1 基、溝 4 条等を検出した。
- 5 古代の集落は、遺物包含層直上から掘り込まれる上層と、遺物包含層直下から掘り込まれる下層に細分できた。上下に二分できる状況は、『柄目木遺跡 I』と整合する。
- 6 古代の集落で検出した上層・下層は、8 世紀後半～9 世紀中頃という短期間に収まる。
- 7 古代の遺物は、土師器・須恵器・石製品・金属製品がある。中でも SK774 から出土した漆塊が注目される。漆塊には紙が付着しており、赤外線写真を撮影したが、文字を確認できなかった。漆紙の出土は、紙を保有できる階層が近隣に存在したことを示唆する。
- 8 中世の集落は、古代の集落との間に 30cm ほどの間層を挟んで検出した。検出遺構は、掘立柱建物 11 棟、井戸 5 基、溝 11 条等がある。陶磁器の年代から、13 世紀後半～14 世紀後半の短期間に築かれた集落であることが分かったが、少なくとも 3 時期程度に細分することができる。
- 9 中世の出土遺物は、土師質土器、瀬戸・美濃焼、白磁、青磁、青白磁、珠洲焼、瓷器系陶器、石製品、金属製品、木製品がある。
- 10 中世の大溝 SD330 からは、多数の土師質土器が一括出土した。それらは法量の検討から、14 世紀中頃～後半と推定され、集落の廃絶年代を示すと考えられた。また、土師質土器はほとんどがロクロヘラ切りで、笹神窯産瓷器系陶器と共に、阿賀北の地域性を良く示した遺物組成である。
- 11 中世の集落は、厚さ 30cm ほどの洪水堆積物に覆われ、終焉を迎えた。
- 12 その後は、場の機能が一変し、火葬場となる。「火葬土坑」と呼ばれる特徴的な火葬施設を検出したほか、ヒトの焼骨や燃料材が出土した。しかし、骨は碎片のみであり、墓域は別の場所に設置されたと考えられる。
- 13 火葬場からは人工遺物がなく、燃料材について放射性炭素年代測定を行った。その結果、すべて 14 世紀頃の年代が示されており、集落の年代と変わらない。洪水によって集落が壊滅した直後に火葬場が設けられたと考えられる。しかし、年代測定結果ではより新しい年代を示す値もなかった。すなわち、火葬場は一過性の土地利用であったと評価できる。

引用・参考文献

- 相沢 央 2004 「第四章 蝦夷「征伐」と発久遺跡」『笹神村史』通史編 新潟県笹神村
- 赤羽正春 1991 『坊山遺跡 発掘調査報告書』
- 荒川隆史^{ほか} 2004 『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^{ほか} 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 —一二世紀の越後・会津・奥羽—』高志書院
- 荒川隆史 2011 「山口遺跡—唐三彩が出土した官衙関連遺跡—」『発掘された新潟の歴史 2011』財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団・新潟県立歴史博物館
- 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
- 荒木繁雄 1970 「水原郷の地形・地質について」『新潟県文化財調査年報 第十水原郷』新潟県教育委員会
- 諫山えりか 2004 『新潟市山木戸遺跡』新潟市総務局国際文化部歴史文化課埋蔵文化財センター
- 石川智紀・大島秀俊^{ほか} 2008 『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第181集 田屋道遺跡Ⅰ 宮の越遺跡Ⅰ』新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 伊賀貴子 1991 「第四節 葬送」『燕市史民俗・社会・文化財編』新潟県燕市
- 石神孝子 2006 「中世の行者堂跡・六角堂跡—山梨県円楽寺旧境内」『季刊 考古学』第97号
- 伊藤啓雄 2006 「新潟県における中世土師器皿と輸入陶磁器・瀬戸美濃製品」『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
- 稲葉 明・木村 広・二宮俊策・稲村裕一 1976 「津川・野沢間の阿賀野川沿岸の第四系について」『新潟県教育センター研究報告』第9号 新潟県教育センター
- 内山捷介 1991 「第三節 葬送」『新潟市史』資料編10 民俗Ⅰ 新潟市
- 遠藤恭雄 2004 『下前川原遺跡』豊栄市教育委員会豊栄市博物館
- 遠藤孝司 1990 「越後笹神窯の生産と流通」『中世北陸の在地窯—生産と流通の諸問題—』北陸中世土器研究会
- 大橋泰夫・板橋正幸 1998 『那須官衙関連遺跡Ⅴ』栃木県教育委員会・(財)栃木県文化振興事業団
- 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
- 奥田直栄^{ほか} 1981 『村松城跡発掘調査概要報告書』村松町教育委員会
- 小田由美子 1999 「第5章 第2項 五頭山麓古窯跡群」『新潟県の考古学』新潟県考古学会 高志書院
- 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^{ほか} 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
- 小田由美子 2010 「越後国(新潟県)五頭山窯(赤坂山)」『特別展 古陶の譜 中世のやきもの—六古窯とその周辺』
- 小熊博史 1994 「Ⅳ調査成果 2. 遺構」『松葉遺跡』新潟県長岡市教育委員会
- 春日真実 1998 「第3章第1節 釈迦堂遺跡」『黒崎町町史資料編1 原始・古代・中世』新潟県黒崎町町史編さん原始・古代・中世部会
- 春日真実 1999 「第4章 古代 第2節 土器編年と地域性」『新潟県の考古学』新潟県考古学会編 高志書院
- 春日真実^{ほか} 2000 『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第97集 大武遺跡Ⅰ』新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 春日真実^{ほか} 2004 「例言」『越後阿賀北地域の古代土器様相』新潟古代土器研究会

- 春日真実 2004a 「第IV章 2 土師器」『越後阿賀北地域の古代土器様相』新潟古代土器研究会
- 春日真実 2004b 「第III章 4 海岸部（南部）」『越後阿賀北地域の古代土器様相』新潟古代土器研究会
- 春日真実 2005 「越後における奈良・平安時代土器編年の対応関係について—「今池編年」・「下ノ西編年」・「山三賀編年」の検討を中心に—」『新潟考古』第16号 新潟県考古学会
- 春日真実 2006 「第二編 歴史考古古代篇 第3章 古代越後の集団と地域」『日本海域歴史体系』第二巻古代篇II 青文堂出版株式会社
- 加藤 学 1999 「第V章 上層の調査 1 遺構 A 記述の方針」『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
- 金子拓男 1973 『下田村文化財調査報告第1輯 五十嵐小文治館発掘調査報告書』新潟県下田村教育委員会
- 川上貞雄 1979 『安田町文化財調査報告(4) 上野林埋蔵文化財発掘調査報告書I 横峯経塚群』新潟県安田町教育委員会
- 川上貞雄 1977 『水原町文化財調査報告6 水原城址及水原代官所址発掘調査報告書』新潟県水原町教育委員会
- 川上貞雄^{ほか} 1989 『安田町文化財調査報告(11) 六野瀬遺跡 1988年発掘調査報告』新潟県安田町教育委員会
- 川上貞雄 1991 『笹神村文化財調査報告8 発久遺跡』新潟県笹神村教育委員会
- 川上貞雄 1997 『豊浦町文化財調査報告(6) 曾根遺跡III』新潟県豊浦町教育委員会
- 川上貞雄 1992 『川口甲遺跡発掘調査報告書』新潟県新津市教育委員会
- 川上貞雄 1992 『豊浦町文化財調査報告 五 北沢遺跡群』新潟県豊浦町教育委員会
- 川上貞雄 1999 『笹神村文化財調査報告9 前田遺跡・壺本杉遺跡』新潟県笹神村教育委員会
- 川上貞雄・山口直子 2000 『豊浦町文化財調査報告八 正尺遺跡・小坂館遺跡・妻ノ神遺跡』新潟県豊浦町教育委員会
- 川上貞雄・中山俊道 2002 『笹神村文化財調査報告13 腰廻遺跡』新潟県笹神村教育委員会
- 川上貞雄 2003 「第1章 考古 第三節 中世寺院址と墳墓 第一項 華報寺関連の遺跡」『笹神村史』資料編1 原始・古代・中世 新潟県笹神村
- 川上貞雄 2004 「第七章 考古学から見た中世の笹神」『笹神村史』通史編 新潟県笹神村
- 京ヶ瀬村 1969 『村史』新潟県京ヶ瀬村教育委員会
- 轡田克史 2004 「第二章 鎌倉期の白河荘」『笹神村史』通史編 新潟県笹神村
- 轡田克史 2004 「第三章 古代 笹神の律令制」『笹神村史』通史編 新潟県笹神村
- 建設省北陸地方建設局 阿賀野川工事事務所 1984 『阿賀野川水害地形分類図 説明書』
- 小池邦明 1999 「第5章 第2節 第1項 中世前期」『新潟県の考古学』新潟県考古学会
- 古藤真平 2007 「六角堂」『歴史考古学大辞典』吉川弘文館
- 小林 弘 2004 「資料編 第二章 沼垂郡I 生産遺跡(27) 清見寺A 窯跡・(33) 狼沢2号窯跡」『阿賀北地域の古代土器様相』新潟古代土器研究会
- 坂井秀弥 1991 「シンポジウム『土器から見た中世社会の成立』の成果と今後の課題」『新潟県考古学談話会会報』第7号 新潟県考古学談話会
- 坂井秀弥^{ほか} 1989 『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・(財)新潟県教育委員会
- 佐藤友子^{ほか} 2009 『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第203集 庚塚遺跡・狐塚遺跡』新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 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
- 島 吾朗 1998 「豊栄市の地形と気候」『豊栄市史 通史編』新潟県豊栄市
- 品田高志 1997 「第5章 第2節 越後における土師器の変遷と諸相」『中・近世の北陸—考古学が語る社会史』北陸中世土器研究会

- 品田高志 1999 「第5章 第3節 第1項 中世土師器」『新潟県の考古学』新潟県考古学会編 高志書院
- 水原町立水原博物館 1975 『五頭山麓の古陶』新潟県水原町立水原博物館
- 鈴木秋彦 1994 「第三節 葬送」『新潟市史』資料編11 民俗Ⅱ 新潟市
- 須藤孝宏^{ほか} 2009 『山形県埋蔵文化財センター調査報告書 第174集 天矢場遺跡発掘調査報告書』(財)山形県埋蔵文化財センター
- 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
- 高橋保雄・荒谷伸郎^{ほか} 2010 『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第215集 山口遺跡』新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 田中耕作・鶴巻康志^{ほか} 1990 『三光館跡・宝積寺館跡』新潟県新発田市教育委員会
- 田中久夫・長谷川正・木村澄枝・岡本郁栄・坂井陽一 1996 「新潟砂丘の形成史」『第四紀研究』35-3 日本第四紀学会
- 田辺早苗・大賀健・長谷川一郎 2001 『神林村埋蔵文化財調査報告 第10 城田遺跡』新潟県神林村教育委員会・山武考古学研究所
- 田辺早苗・松田政基^{ほか} 2001 『神林村埋蔵文化財調査報告 第11 里本庄遺跡群発掘調査報告書』新潟県神林村教育委員会・山武考古学研究所
- 田村 裕 2004 「中世第三章南北朝・室町前期の白河荘」『笹神村史』通史編 新潟県笹神村
- 鶴巻康志 1991 「瓷器系笹神窯製品について」『新潟県考古学談話会会報』第7号 新潟県考古学談話会
- 鶴巻康志 1992 「V まとめ 2 六野瀬遺跡と赤坂窯」『新潟県安田町文化財調査報告 12 六野瀬遺跡 1990年調査報告書』新潟県安田町教育委員会
- 鶴巻康志 1997 「第1章 15 笹神丘陵の生産遺跡・第5章 第4節 北越窯の年代と技術系譜」『中・近世の北陸—考古学が語る社会史』北陸中世土器研究会
- 鶴巻康志・八藤後順子^{ほか} 1997 『新発田市埋蔵文化財調査報告書 第17 新発田城跡発掘調査報告書Ⅱ(第7～10地点)』新潟県新発田市教育委員会
- 鶴巻康志 1999 「越後・佐渡の中世手工業民」『中世の越後と佐渡』田村裕・坂井秀弥編 高志書院
- 鶴巻康志^{ほか} 1999 『寺内館跡発掘調査報告書』新潟県新発田市教育委員会
- 鶴巻康志^{ほか} 2001 『新発田市埋蔵文化財調査報告書 第24 新発田城跡発掘調査報告書Ⅲ(第11・12地点)』新潟県新発田市教育委員会
- 鶴巻康志 2001 「新発田市ホーロク沢窯跡採集の須恵器」『北越考古学』第12号 北越考古学研究会
- 鶴巻康志 2005 「新潟県北部の中世陶器窯」『全国シンポジウム中世窯業の諸相～生産技術の展開と編年～資料集』
- 鶴巻康志 2006 「越後北部の中世窯」『石川県埋蔵文化財情報』第15号 (財)石川県埋蔵文化財センター
- 鶴巻康志^{ほか} 2005 『荒神裏A遺跡発掘調査報告書』新潟県新発田市教育委員会
- 鶴巻康志 2010 「越後国(新潟県)五頭山窯(北沢窯)五頭山窯(笹神窯)」『特別展 古陶の譜 中世のやきもの—六古窯とその周辺』
- 戸根与八郎 1986 「付編奈良・平安時代の遺跡二生産遺跡 真木山遺跡」『新潟県史』通史編I 原始・古代 新潟県
- 戸根与八郎・北村亮・高橋保 1992 『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第28集 木崎山遺跡』新潟県教育委員会
- 戸根与八郎 2006 「総論 中世越後を考古学する」『中世人の生活と信仰 越後・佐渡の神と仏』新潟県立歴史博物館
- 土橋由理子・尾崎高宏^{ほか} 2011 『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第221集 古渡路遺跡』新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 中川成夫・倉田芳郎 1962 『新潟県北蒲原郡における二窯址の調査』立教大学文学部史学研究室
- 中川成夫・倉田芳郎^{ほか} 1970 「笹神村権兵衛沢址の調査」『水原郷』新潟県教育委員会
- 中川成夫・川上貞雄・土井義夫 1973 『笹神村文化財調査報告 4 狼沢窯址群の調査』新潟県笹神村教育委員会

- 榑崎修一郎 2007 「群馬県出土中世火葬遺構」『研究紀要 25』（財）群馬県埋蔵文化財事業団
 贄 元洋 1996 『豊橋市埋蔵文化財調査報告書 第 20 集 市道遺跡（1）』愛知県豊橋市教育委員会・牟呂地区遺跡調査会
 贄 元洋 1997 『豊橋市埋蔵文化財調査報告書 第 40 集 市道遺跡（2）』愛知県豊橋市教育委員会・牟呂地区遺跡調査会
 贄 元洋・岩瀬彰利^{ほか} 1998 『豊橋市埋蔵文化財調査報告書 第 45 集 市道遺跡（3）』愛知県豊橋市教育委員会・牟呂地区遺跡調査会
 樋口真己 2004 「中世第一章白河荘の成立と城氏の展開」通史編 新潟県笹神村
 平川 南 1989 『漆紙文書の研究』吉川弘文館
 原田享二 1994 『大菅並木Ⅱ・名古屋三ツ矢遺跡発掘調査報告』千葉県下総町教育委員会
 藤澤良祐 2008 『中世瀬戸窯の研究』高志書院
 古澤妥史 2002 『町道上遺跡』新潟県京ヶ瀬村教育委員会
 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 境塚遺跡・山口野中遺跡・三辺稻荷遺跡発掘調査報告書』新潟県阿賀野市教育委員会
 水澤幸一^{ほか} 1993 『中条町埋蔵文化財調査報告 第 3 集 築地裏山遺跡』新潟県中条町教育委員会
 水澤幸一 1999 『中条町埋蔵文化財調査報告 第 17 集 町内遺跡Ⅴ』新潟県中条町教育委員会
 水澤幸一^{ほか} 2001 『中条町埋蔵文化財調査報告 第 21 集 下町・坊城遺跡Ⅴ（C 地点遺物編・写真図版編）』新潟県中条町教育委員会
 水澤幸一^{ほか} 2005 『中条町埋蔵文化財調査報告 第 33 集 下町・坊城遺跡Ⅵ（D 地点・坊城館の調査）』新潟県中条町教育委員会
 水澤幸一 2005 「越後の中世土師器」『新潟考古』第 16 号 新潟県考古学会
 水澤幸一 2007 「中世越後の土器と陶磁器—11～14c.前半」『中世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 『胎内市埋蔵文化財調査報告 第 17 集 下町・坊城遺跡 13 次調査 D 地点』新潟県胎内市教育委員会
 宮内信雄^{ほか} 2004 『二ツ割遺跡・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
 望月誠司 2006 「第二編 歴史考古古代篇 第 5 章 日本海地域の古代土器生産」『日本海域歴史体系』第二巻 古代篇Ⅱ 青文堂出版株式会社
 安田町 1998 「四 ムラの葬儀」『安田町史』民俗編 新潟県安田町
 山崎天・宮田眞^{ほか} 2004 『榎表南遺跡』新潟県五泉市教育委員会・株式会社吉田建設
 山田秀雄 1986 「第 5 章 律令制下の越後・佐渡国 第 2 節 国郡制の成立・整備」『新潟県史』通史編 1 原始・古代 新潟県
 築瀬裕一 2009 「房総の中世墓」『日本の中世墓』狭川真一編 高志書院
 山本信夫 2000 『大宰府条坊跡 X V—陶磁器分類編一』大宰府市教育委員会
 吉井雅勇 2000 『荒川町埋蔵文化財調査報告第 6 集 坂町宮ノ腰 D 遺跡』新潟県荒川町教育委員会
 吉岡康暢 1994 『中世須恵器の研究』吉川弘文館
 渡辺文男 1978 「五頭山麓 赤坂山の中世陶窯」『新潟史学』第 11 号 新潟史学会

観 察 表

中世 溝 (SD) 観察表

凡例：(○) は推定値、(○) は残存値

報告番号	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	方角	時期	出土遺物	切り合い関係
255	2・5・10	6・11	37・40	36・37F・G、37・38H・I、39J、40J・K、41・42K、42・43L	総延長 [106]	90 ~ 110	50	L字	台形状 (一部V字状)	レンズ状	—	V	珠洲焼 19 ~ 21・瓷器系陶器 22・近世陶磁器・煙管 139	>SD330、SD409、SK251、SK281、SK326、P372
330	2・10	3・11	37・39・40	35K、36I ~ K37・38I・J、39J、40J・K、41K・L、42L	西辺 (27) 北辺 (53)	290 ~ 310	122 ~ 134	L字 (方形区画の一部か)	階段状	レンズ状・一部斜位	西辺：N59° W 北辺：N55° W	II	山茶碗 23 土師質土器 24 ~ 66 瀬戸焼碗 67 青白磁 68 珠洲焼 69 ~ 98 瓷器系陶器 99 ~ 102 石製品 116 ~ 128 金属製品 140 ~ 156 木製碗 171	>SD401、SD606 =SD409 <SD255、SK651、SX331・P603
332	10	11	36	40I・J	13.2	68 ~ 148	47	直線	台形状	レンズ状	N22° E	II	土師質土器・鉄滓	
333	10	11	36・40	41・42J・41K	11	80 ~ 132	46 ~ 55	直線	台形状	レンズ状	N28° E	II	土師質土器・珠洲焼・鉄滓	>SD606
401	2・10	3	37・40	34・35H、35 ~ 37I、37 ~ 39J、39・40K	70.9	48	16 ~ 22	直線	半円状	単層	N59° W	II	瓷器系陶器 106・土師質土器	<SD330、SK443
402	2	3	37	39・40I	8.2	32	15	直線	弧状 (一部テラス状)	水平	N38° E	II	なし	
409	2・5	6	39・40	37I・H、38G・H、39F・G	37.3	230	76 ~ 80	直線	台形状	レンズ状	N35° E	II	珠洲焼 108・土師質土器 107・金属製品	=SD330 <SD255
420	5	6	37・40	39H、40F ~ H、41F	28.4	110 ~ 132	48 ~ 52	直線	台形状	レンズ状	N28° E	II	珠洲焼	
606	10	11	38	41J11・16・17・21・22、41K2・3・7・8・13・14・19	12.06	53 ~ 91	25	直線	弧状	レンズ状	N28° W	II		>SD621、<SD330・333
612	10	11	38	41K12	0.72	10 ~ 17	12	直線	U字状	単層	N88° W	II		
621	10	11	38	40J25、41J21	2.68	32 ~ 51	9	直線	弧状	単層	N60° E	II		<SD606

中世 礫集中観察表

凡例：(○) は推定値、(○) は残存値

報告番号	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)	底面高 (m)	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
礫集中	2・3	3	39	36J5	不整形	—	60	45	—	5.38	—	不明	礫	SD330内

中世 掘立柱建物 (SB) 観察表 (1)

SB260

凡例：(○) は推定値、(○) は残存値

遺構番号	図版番号	グリッド	桁行 (m)	梁間 (m)	床面積 (m ²)	時期	切り合い関係	構造	棟方向	方位	
SB260	12・41	43・44J、43・44K	10.25 ~ 11.28	8.0 ~ 8.1	86.63	II	<SX200	両面廂	南北棟	N-58° -W	
柱穴番号	平面形	断面形	長径 (cm)	短径 (cm)	確認高 (m)	底面高 (m)	深さ (cm)	柱穴間隔 (m)	切り合い関係	出土遺物	備考
P6	円	漏斗状	63	55	6.02	5.56	46	P6 ~ P1 1.78 P6 ~ P7 2.08			
P7	円	箱状	44	38	6.01	5.34	67	P7 ~ P8 1.92			
P8	円	箱状	45	36	6.06	5.46	60	P8 ~ P9 2.11			
P9	円	箱状	44	42	6.06	5.54	52	P9 ~ P10 1.90			土師質土器
P10	円	漏斗状	51	50	6.10	5.50	60	P10 ~ P12 1.97			
P11	円	U字状	50	44	6.12	5.52	60	P11 ~ P6 1.87			
P12	(円)	(U字状)	(42)	(42)	6.09	5.61	(48)	P12 ~ P14 1.92			
P13	楕円	U字状	30	20	6.13	5.63	50	P13 ~ P11 1.97			土師質土器
P14	円	U字状	42	40	6.11	5.59	52	P14 ~ P19 2.28			
P15	円	箱状	38	37	6.03	5.48	55	P15 ~ P13 2.08 P15 ~ P16 1.92			
P16		漏斗状	(62)	(55)	6.00	5.49	(51)	P16 ~ P17 2.12			
P17	円	箱状	46	40	6.04	5.60	44	P17 ~ P18 2.00			珠洲焼 1
P18	円	箱状	28	23	6.06	5.70	36	P18 ~ P19 1.96		<SX200	土師質土器
P19	円	箱状	46	42	6.10	5.58	52	P19 ~ P24 2.96			
P1	円	U字状	30	28	6.00	5.62	36	P1 ~ P2 2.14			礫
P2	(円)	(U字状)	(43)	(52)	6.00	5.63	(37)	P2 ~ P3 2.10			
P3	円	箱状	46	38	6.06	5.39	67	P3 ~ P4 1.94			
P4	円	箱状	40	38	6.06	5.52	54	P4 ~ P5 1.86			
P5	円	漏斗状	45	41	6.05	5.50	55	P5 ~ P10 2.12			
P20	円	箱状	32	30	6.00	5.79	21	P20 ~ P15 2.54 P20 ~ P21 2.13			
P21	円	U字状	32	30	6.02	5.75	27	P21 ~ P22 1.84			
P22	円	台形状	30	30	6.03	5.86	17	P22 ~ P23 2.02			
P23	円	箱状	32	30	6.04	5.64	40	P23 ~ P24 2.14			
P24	楕円	箱状	40	30	6.11	5.82	29				

SB300

遺構番号	図版番号	グリッド	桁行 (m)	梁間 (m)	床面積 (m ²)	時期	切り合い関係	構造	棟方向	方位	
SB300	13・36	43K、43・44L	8.00	(3.62 ~ 7.30)	(45.17)	II	>SX279	(廂付)	東西棟	N-57° -W	
柱穴番号	平面形	断面形	長径 (cm)	短径 (cm)	確認高 (m)	底面高 (m)	深さ (cm)	柱穴間隔 (m)	切り合い関係	出土遺物	備考
P6	(楕円)	U字状	(31)	(27)	6.09	5.76	(33)	P6 ~ P1 2.12			
P7	円	階段状	42	38	6.06	5.66	40	P7 ~ P6 1.90			
P8	円	階段状	34	30	6.06	5.66	40	P8 ~ P7 1.92			
P9	(円)	U字状	(40)	(35)	6.04	5.66	(38)	P9 ~ P8 1.91			
P10	楕円	箱状	45	35	6.06	5.70	34	P10 ~ P9 2.09			
P11	円	円形	42	40	6.07	5.76	31	P11 ~ P6 1.93			
P1	楕円	箱状	40	32	6.03	5.82	21	P1 ~ P2 2.1			
P2	円	箱状	40	39	6.04	5.68	36	P2 ~ P3 1.96			
P3	円	U字状	38	34	5.89	5.44	45	P3 ~ P4 2.00		>SX279	土師質土器 鉄滓
P4	円	台形状	32	30	5.92	5.72	20	P4 ~ P5 1.95		>SX279	
P5	円	U字状	44	38	6.04	5.60	44	P5 ~ P10 1.97			珠洲焼

中世 掘立柱建物 (SB) 観察表 (2)

SB350

凡例：(○) は推定値、(□) は残存値

遺構番号	図版番号	グリッド	桁行 (m)			梁間 (m)		床面積 (m ²)	時期	切り合い関係	構造	棟方向	方位
SB350	13・41	43J	(5.64) ~ 5.83			2.59 ~ (3.29)		(16.82)	II	>SE266 <SE265	側柱	東西棟	N-75°-W
柱穴番号	平面形	断面形	長径 (cm)	短径 (cm)	確認高 (m)	底面高 (m)	深さ (cm)	柱穴間隔 (m)		切り合い関係	出土遺物	備考	
P1	楕円	不整形	78	48	6.02	5.68	34	P1 ~ P2 1.76			礫		
P2	円	階段状	50	48	6.02	5.28	74	P2 ~ P3 2.12					
P3	円	階段状	46	44	5.94	5.46	48	P3 ~ P4 1.96					
P4	円	階段状	45	41	6.04	5.55	49	P4 ~ P5 2.59			礫		
P5	円	漏斗状	45	43	6.00	5.47	53	P5 ~ P7 0.74					
P6	円	箱状	34	30	6.09	5.73	36	P6 ~ P7 3.70		>SE266		SB394と共有	
P7	円	箱状	32	26	6.05	5.70	35						

SB380

遺構番号	図版番号	グリッド	桁行 (m)			梁間 (m)		床面積 (m ²)	時期	切り合い関係	構造	棟方向	方位
SB380	14・42・43	42J・K, 43J・K	1.8 ~ 2.5			1.8 ~ 2.5		11.97	II	<SK268	側柱		N-57°-W
柱穴番号	平面形	断面形	長径 (cm)	短径 (cm)	確認高 (m)	底面高 (m)	深さ (cm)	柱穴間隔 (m)		切り合い関係	出土遺物	備考	
P1	(円)	箱状	(41)	(38)	6.05	5.74	(31)	P1 ~ P2 1.82					
P2	(楕円)	弧状	(41)	(38)	5.99	5.71	(28)	P2 ~ P3 2.18					
P3	(円)	台形状	(52)	(52)	6.00	5.65	(35)	P3 ~ P4 2.14		<SK268	土師質土器 珠洲焼		
P4	(楕円)	箱状	(42)	(35)	5.99	5.49	50	P4 ~ P5 2.57					
P5	(円)	階段状	(45)	(37)	6.03	5.70	33	P5 ~ P6 1.92					
P6	(円)	漏斗状	(41)	(41)	6.05	5.67	38	P6 ~ P1 2.32					

SB381

遺構番号	図版番号	グリッド	桁行 (m)			梁間 (m)		床面積 (m ²)	時期	切り合い関係	構造	棟方向	方位
SB381	13・42	42・43K	5.20 ~ 5.46			2.28 ~ 2.68		13.24	II	SB395・SB396・ <SK248	側柱	東西棟	N-59°-W
柱穴番号	平面形	断面形	長径 (cm)	短径 (cm)	確認高 (m)	底面高 (m)	深さ (cm)	柱穴間隔 (m)		切り合い関係	出土遺物	備考	
P1	楕円	U字状	40	34	6.00	5.56	44	P1 ~ P2 1.64					
P2	(円)	U字状	(44)	(42)	6.00	5.53	(47)	P2 ~ P3 1.68					
P3	(円)	階段状	(36)	(32)	6.00	5.59	(41)	P3 ~ P4 2.14			土師質土器		
P4	(円)	漏斗状	(47)	(38)	6.03	5.56	(47)	P4 ~ P8 2.68					
P5	円	台形状	48	44	6.08	5.79	29	P5 ~ P1 2.28					
P6	円	U字状	30	30	6.07	5.79	28	P6 ~ P5 1.80					
P7	円	U字状	36	34	6.03	5.62	41	P7 ~ P6 1.58					
P8	(円)	階段状	(0.34)	(0.34)	6.06	5.68	(38)	P8 ~ P7 1.82		<SK248			

SB394

遺構番号	図版番号	グリッド	桁行 (m)			梁間 (m)		床面積 (m ²)	時期	切り合い関係	構造	棟方向	方位
SB394	14・36	43J, 43K	3.56 ~ (3.77)			(1.80) ~ 2.02		(6.98)	II	>SE266・SE325・ SK337・SD327	側柱	東西棟	N-57°-W
柱穴番号	平面形	断面形	長径 (cm)	短径 (cm)	確認高 (m)	底面高 (m)	深さ (cm)	柱穴間隔 (m)		切り合い関係	出土遺物	備考	
P1	不整	箱状	34	30	5.99	5.63	36	P1 ~ P2 1.96				SB350と共有	
P2	楕円	箱状	42	30	5.97	5.59	38	P2 ~ P3 1.70		>SE266			
P3	楕円	U字状	42	34	5.97	5.61	36	P3 ~ P5 2.11		>SD327			
P4	(円)	漏斗状	(35)	(33)	6.07	5.71	(36)	P4 ~ P5 2.08					
P5	円	U字状	28	34	5.95	5.61	34			>SK337・SE325			

SB395

遺構番号	図版番号	グリッド	桁行 (m)			梁間 (m)		床面積 (m ²)	時期	切り合い関係	構造	棟方向	方位
SB395	14・36	43K	3.55 ~ (3.56)			2.11 ~ (2.18)		(7.62)	II	SB381・ <SK240・SK320	側柱	東西棟	N-57°-W
柱穴番号	平面形	断面形	長径 (cm)	短径 (cm)	確認高 (m)	底面高 (m)	深さ (cm)	柱穴間隔 (m)		切り合い関係	出土遺物	備考	
P1	(円)	箱状	(31)	(28)	6.06	5.65	(41)	P1 ~ P2 1.96					
P2	円	漏斗状	36	36	6.03	5.57	46	P2 ~ P3 1.70		<SK320			
P3	(円)	台形状	(46)	(41)	6.02	5.80	(22)	P3 ~ P5 2.11		<SK240			
P4	(楕円)	漏斗状	(44)	(35)	6.04	5.58	(46)	P4 ~ P5 2.08					
P5	円	漏斗状	34	30	6.10	5.90	20						

SB396

遺構番号	図版番号	グリッド	桁行 (m)			梁間 (m)		床面積 (m ²)	時期	切り合い関係	構造	棟方向	方位
SB396	15・36	42・43K	4.66 ~ (4.80)			(1.77) ~ 2.15		(9.28)	II	SB381>P600	側柱	東西棟	N-55°-W
柱穴番号	平面形	断面形	長径 (cm)	短径 (cm)	確認高 (m)	底面高 (m)	深さ (cm)	柱穴間隔 (m)		切り合い関係	出土遺物	備考	
P1	円	U字状	26	23	6.06	5.66	40	P1 ~ P2 2.40					
P2	円	漏斗状	28	28	6.04	5.71	33	P2 ~ P3 2.28			礫		
P3	円	漏斗状	38	36	6.04	5.73	31						
P4	円	漏斗状	28	27	6.06	5.49	57	P4 ~ P1 2.15		>P600	土師質土器		
P5	円	U字状	58	53	6.08	5.85	23	P5 ~ P4 2.66					

SB514

遺構番号	図版番号	グリッド	桁行 (m)			梁間 (m)		床面積 (m ²)	時期	切り合い関係	構造	棟方向	方位
SB514	6	36G・36H・37H	3間 (7.9)			1間 (4.0)		31.6	II		側柱	南北棟	N-53°-W
柱穴番号	平面形	断面形	長径 (cm)	短径 (cm)	確認高 (m)	底面高 (m)	深さ (cm)	柱穴間隔 (m)		切り合い関係	出土遺物	備考	
P421	円	半円	29	28	5.79	5.67	12						
P430	方	U字状	23	20	5.67	5.45	22	P421 ~ P430 3.5					
P429	方	U字状	23	23	5.67	5.38	29	P430 ~ P429 2.5					
P428	方	U字状	32	29	5.70	5.39	31	P429 ~ P428 1.9					
P435	方	U字状	28	24	5.68	5.43	25	P428 ~ P435 4.0					
P432	楕円	U字状	29	26	5.68	5.43	25	P435 ~ P432 1.9					
P433	楕円	U字状	25	24	5.65	5.38	27	P432 ~ P433 2.5					

観 察 表

中世 掘立柱建物 (SB) 観察表 (3)

SB515

凡例：(○) は推定値、(○) は残存値

遺構番号	図版番号	グリッド			桁行 (m)			梁間 (m)		床面積 (m ²)	時期	切り合い関係	構造	棟方向	方位
SB515	4・43	35J・36J・36K			2間 (6.5)			1間 (4.0～3.2)		31.3	II		側柱	東西棟	N-37°-E
柱穴番号	平面形	断面形	長径 (cm)	短径 (cm)	確認高 (m)	底面高 (m)	深さ (cm)	柱穴間隔 (m)			切り合い関係	出土遺物	備考		
P404	円	U字状	28	23	5.75	5.52	23								
P406	楕円	U字状	48	35	5.77	5.47	30	P404～P406 4.0							
P408	円	半円	28	27	5.77	5.52	25	P406～P408 2.5							
P458	円	U字状	27	27	5.81	5.62	19						葦ち割り		
P459	方	U字状	30	30	5.80	5.59	21	P458～P459 3.6							
P460	楕円	U字状	34	19	5.70	5.40	30	P459～P460 2.9							
P467	円	半円	32	29	5.73	5.60	13	P460～P467 1.2							
P475	円	U字状	26	22	5.69	5.47	22	P467～P475 3.5							
P457	円	U字状	33	32	5.70	5.48	22	P475～P457 3.0							

SB516

遺構番号	図版番号	グリッド			桁行 (m)			梁間 (m)		床面積 (m ²)	時期	切り合い関係	構造	棟方向	方位
SB516	15	39I・40I			3間 (8.5)			1間 (4.2～3.7)		42.3	II	<P498	側柱	南北棟	N-41°-E
柱穴番号	平面形	断面形	長径 (cm)	短径 (cm)	確認高 (m)	底面高 (m)	深さ (cm)	柱穴間隔 (m)			切り合い関係	出土遺物	備考		
P488	楕円	半円	32	26	5.69	5.51	18								
P489	楕円	半円	36	29	5.74	5.58	16	P488～P489 2.6							
P490	円	U字状	33	30	5.73	5.56	17	P489～P490 2.5							
P491	円	半円	21	21	5.57	5.42	15	P490～P491 2.9							
P492	楕円	U字状	26	24	5.78	5.53	25	P491～P492 4.2							
P493	円	U字状	26	25	5.77	5.52	25	P492～P493 2.8							
P494	楕円	半円	32	30	5.72	5.53	19	P493～P494 2.4							
P487	楕円	半円	23	21	5.70	5.56	14	P494～P487 2.5							
P500	楕円	半円	27	23	5.69	5.56	13								
P495	楕円	半円	30	28	5.78	5.61	17	P500～P495 3.4							
P497	楕円	半円	24	18	5.72	5.60	12	P495～P497 2.4			<P498				
P499	楕円	U字状	22	21	5.70	5.51	19	P497～P499 2.7							

中世 井戸 (SE) 観察表

凡例：(○) は推定値、(○) は残存値

報告番号	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)	底面高 (m)	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
250	16	16	43	43K8～10・13～15・18～20		円形	U字状?	449	402	(236)	—	レンズ状	II	土師質土器2～4・珠洲焼5～7・砥石115・釘129・井戸側163～170	>SX279、P259
265	16	16	36	42J20・25、43J16・21		円形	U字状?	230	226	(128)	—	レンズ状	II		>SB350、<P271
266	16	16	43・44	43J16・17・21・22・43K2		(円形)	U字状?	(273)	(267)	(142)	—	レンズ状	II	土師質土器8・珠洲焼9	<SB350・SB394・P295、>SD327
325	17	17	44	43K2・7		円形	漏斗状	185	162	(198)	—	レンズ状	II	土師質土器・珠洲焼	<SB394・P282・P336・P346、>SK337
383	17	17		41K5・10、42K1・6		円形	台形状	254	221	149	4.54	レンズ状	II		

中世 土坑 (SK) 観察表 (1)

凡例：(○) は推定値、(○) は残存値

報告番号	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)	底面高 (m)	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
209	8・17	17	36	43L3・4		円形	台形状	135	117	26	5.85	レンズ状	II	銭貨130	<P249
211	10	—	36	44K16		楕円形	弧状	102	83	23	5.82	レンズ状	II		>SK293・P245 <P214
215	10	—	36	44K16		円形	弧状	98	81	24	5.84	レンズ状	II		
219	10	—	36	42K25、43L5		楕円形	弧状	152	107	13	5.97	レンズ状	II		>SX279
221	17	17	36	43K22		円形	弧状	101	96	24	5.89	レンズ状	II	鉄釘131～136	
240	10	—	36	43K17・18		楕円形	台形状	110	88	18	5.85	ブロック状水平	II	白磁10	>SB395
243	10	—	36	43K20・25		(楕円形)	弧状	112	(55)	24	5.77	ブロック状レンズ状	II		<P247・P315 >SX279
248	19	19	36	42K25		長方形	台形状	100	80	17	5.92	水平	II	青磁11	>SB381
251	10	—	36	42K20		(楕円形)	台形状	(80)	(42)	21	5.91	ブロック状水平	II		<SD255
257	10	—	36	44K11・12		楕円形	台形状	221	102	32	5.75	レンズ状	II	青白磁12	
267	10	—	36	42J24・25、42K4・5		楕円形	弧状	190	148	70	5.39	ブロック状	II	珠洲焼13	<SK322
268	17	17	36	42J25、43J21 42K5、43K1		楕円形	台形状	155	127	98	5.02	レンズ状	II	瀬戸・美濃焼14	>SB380
281	10	—	36	42K23・24、42L3		楕円形	台形状	220	(120)	31	5.75	レンズ状	II		<SD255
286	17	17	36	44K17・18・22・23		楕円形	台形状	201	101	53	5.56	ブロック状	II		
293	17	17		43K15・20、44K16		(楕円形)	弧状	(200)	(106)	(35)	5.69	ブロック状	II		<SK211・P234・P245
320	18	18	36	43K12・17		円形	台形状	150	150	60	5.67	レンズ状	II	鉄製品137	>SB395
321	10	—	36	43K1		楕円形	弧状	121	73	23	5.83	ブロック状レンズ状	II		>P335
322	17	17	36	42K4・5		楕円形	台形状	99	77	26	5.80	レンズ状	II		>SK267・P338
326	18	18	36	42K22・23		(円形)	箱状	(105)	(98)	(33)	5.80	レンズ状	II		<SD255
337	10	—	36	43K2・3・7・8・		楕円形	弧状	133	100	20	5.80	レンズ状	II		<SE325・SB394 P336
339	18	18		41I13・14・18		円形	弧状	97	87	12	5.85	レンズ状	II～III		
384	10	—	36	44H11・12		楕円形	半円状	169	111	46	5.45	レンズ状	II		
386	18	18	36・44	42J13・14・18～20		楕円形	台形状	298	156	54	5.86	レンズ状	II		
387	18	18	36	42J22、42K2・3		円形	台形状	182	175	56	5.71	水平	II		<P392
388	18	18	36	42K2・6・7		円形	台形状	100	92	24	5.79	レンズ状	II		
393	10	—	36	42K19・20・24・25		楕円形	弧状	100	78	16	5.94	レンズ状	II		<P308 >P353

観 察 表

中世 土坑 (SK) 観察表 (2)

凡例：(○) は推定値、(□) は残存値

報告番号	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)	底面高 (m)	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
410	7	7	38・45・46	38G21	長方形	箱状	104	74	29	5.66	水平	IV	焼骨	>SK440
411	9	9	46	38H14	長方形	弧状	103	74	13	5.89	単層	IV	礫	
412	9	9	39	38H19	円形	弧状	45	43	7	5.96	単層	IV		
413	9	9	39	38H4	円形	半円形	83	73	29	5.55	レンズ状	II		
415	7	7	38・45	38F24	長方形	箱状	108	89	49	5.47	水平	IV	焼骨	
416	9	9	38	39G5	楕円形	半円形	59	45	16	5.91	レンズ状	IV	焼骨 (多量)	
422	9	9	—	40G6	楕円形	半円形	82	73	21	5.70	水平か	II		
440	7	7	46	38G21	長方形	箱状	109	(76)	21	5.72	水平	IV	焼骨	<SK410
441	4	4	—	36I21・22	円形	弧状	90	85	13	5.84	単層	IV		>P442
443	18	18	—	40K25	円形	半円形	(72)	95	37	5.56	レンズ状	II		>SD401
444	18	18	—	40K24	円形	U字状	85	68	64	5.20	レンズ状	II		
447	7	7	—	39H23・24	長方形	弧状	(98)	(60)	20	5.94	単層	IV		
485	4	4	44・45	37J9・14	長方形	台形	275	127	36	5.40	レンズ状	II	珠洲焼・土師質土器・礫	
486	4	4	—	35K1・2・6・7	楕円形	弧状	(139)	34	47	5.79	レンズ状	III	土師質土器・刀子138	
607	10	—	—	40K25	楕円形	箱状	43	(42)	14	5.64	単層	II		
613	10	—	—	40I23	円形	箱状	53	51	15	5.59	水平	II		
615	18	18	—	41I21・22	楕円形	台形状	83	64	40	5.88	単層	II		>SK616
616	18	18	45	41I21・22	長方形	箱状	140	73	8	5.38	レンズ状	II		<SK615
618	19	19	45	41I16・21	長方形	箱状	132	70	15	5.75	水平	II		
619	19	19	—	42J6・7	楕円形	弧状	129	99	35	5.67	レンズ状	II		
620	19	19	—	40I30	楕円形	弧状	99	71	25	5.41	レンズ状	II		
624	19	19	—	41J4・5	長方形	台形状	133	92	5	5.73	単層	II		
625	19	19	—	40J13・18	方形	弧状	(115)	119	9	5.54	単層	II		
628	9	9	45	44H	長方形	箱状	169	79	22	5.52	レンズ状	II		
630	5	—	—	41H21	楕円形	弧状	43	35	7	5.63	単層	II		
638	9	9	—	41G22	楕円形	弧状	123	96	14	5.56	単層	II		
642	8	—	—	42G6	楕円形	弧状	76	54	8	5.62	単層	II		
648	19	19	—	40I9	楕円形	弧状	90	51	12	5.74	水平	II		
649	9	9	—	42G5・42F25	楕円形	弧状	143	91	11	5.48	単層	II		
650	19	19	—	40I9	楕円形	箱状	80	53	18	5.48	単層	II		
651	19	19	—	40K13	円形	弧状	(93)	87	12	5.78	単層	II		<SX331、>SD330
652	9	9	45	45I17・18	円形	弧状	85	79	14	5.52	レンズ状	IV?		

中世 性格不明遺構 (SX) 観察表

凡例：(○) は推定値、(□) は残存値

報告番号	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)	底面高 (m)	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
200	19	19	46	44K1・2・6・7	楕円形	弧状	88	70	13	5.96	レンズ状	IV	焼骨	<SB260、P201
279	11	11	36	43K19・20・24・25、44K21、43L4・5、44L1	方形	台形状	(452)	(345)	(10)	5.85	レンズ状	II		<SE250・SK219・243、SB300、P225・230・247・258・263・264・270・278・315・391
319	19	19	46	41J3・4	楕円形	弧状	125	63	10	6.12	レンズ状	IV	焼骨	
331	19	19	46	40K8・13	楕円形	弧状	124	69	14	6.04	レンズ状	IV	焼骨	>SK651、SD330
647	9	9	—	42G2・3・7・8	楕円形	台形状	252	(130)	14	5.45	単層	II		

中世 ピット (P) 観察表

凡例：(○) は推定値、(□) は残存値

報告番号	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)	底面高 (m)	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
342	19	19	38	43J8	円形	U字状	28	24	32	5.52	水平	II	珠洲焼15・16・瓷器系陶器17	
427	—	—	—	35K8	円形	—	23	22	20	5.72	—	II	土師質土器18	
468	4	4	—	36I21	円形	弧状	31	29	10	5.78	レンズ状	II	礫	

古代 溝 (SD) 観察表

凡例：(○) は推定値、(□) は残存値

報告番号	平面図	断面図	写真	グリッド	平面形	断面形	長さ (m)	幅 (cm)	深さ (cm)	覆土	方角	時期	出土遺物	切り合い関係
723	22	22	47	40I・41J	弧状 (一部くびれ)	弧状	5.95	109～188	8	単層	N43° E	上層	土師器機191・糞192	
751	22	22	47	40I14・15	直線	弧状	3.22	83～100	21	単層	N74° E	下層		>SK752
760	25	25	—	44H16	直線	弧状	2.60	85～97	17	単層	N57° W	下層		
821	25	25	47	45G5	直線	箱状	[1.18]	23	8	単層	N90° E	下層		<P820

古代 竪穴建物 (SI) 観察表

凡例：(○) は推定値、(□) は残存値

報告番号	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)	底面高 (m)	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
734	22	22	48	40J5	方形	箱状	253	227	17	5.39	水平	下層		
778	25	25	48	46H5・10	方形	箱状	[112]	263	14	5.47	水平	下層	須恵器杯172・173	
803	25	25	—	47G16	方形	箱状	[103]	275	8	5.44	単層	下層		>SK804・P810

観 察 表

古代 土坑 (SK) 観察表

凡例：(○) は推定値、(○) は残存値

報告番号	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)	底面高 (m)	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
700	22	22	—	41I19・20	楕円形	弧状	276	221	20	5.29	単層	下層		
702	22	22	—	41K21	不整形	弧状	[96]	105	29	5.20	単層	下層		>P722
703	22	22	—	42K22	長方形	弧状	[250]	168	14	5.43	単層	下層		
707	22	22	—	40J20	不整形	弧状	(170)	112	8	5.43	単層	下層		<P706
710	22	22	—	40I19・20・25	不整形	箱状	160	123	13	5.47	レンズ状	上層	須恵器杯174	
711	22	22	—	40K3・4	楕円形	弧状	155	[65]	9	5.40	単層	下層		>P713・P714
715	22	22	—	41K2110・15	楕円形	箱状	119	87	12	5.35	単層	下層		
717	23	23	—	41I19・24	楕円形	箱状	110	90	28	5.33	水平	上層	土師器黒色土器193	
718	23	23	—	41K2・3・7・8	不整形	弧状	148	146	27	5.22	レンズ状	下層		
735	25	25	—	45J1・44I25	楕円形	台形状	226	198	19	5.49	水平	上層	土師器甕	
740	27	27	—	45I5	楕円形	弧状	78	61	14	5.52	単層	上層	土師器甕	
741	27	27	—	45I53・4	楕円形	弧状	76	61	11	5.61	単層	上層	土師器甕	>SK757
742	23	23	47・48	41I16	円形	箱状	85	73	28	5.19	レンズ状	下層	須恵器杯175～174 長頸瓶180、土師器碗178甕179	
745	25	25	—	45I12	楕円形	(弧状)	(127)	(74)	17	5.60	(レンズ状)	上層		<P750 >SK774
746	25	25	—	45I13	(楕円形)	弧状	172	[55]	38	5.32	単層	上層		
747	27	27	—	45I4	楕円形	階段状	116	90	23	5.47	水平	下層	土師器甕181	
748	27	27	—	45I9	楕円形	箱状	50	35	12	5.56	単層	下層		
749	23	23	—	40I4・9	楕円形	箱状	112	[65]	10	5.40	単層	下層		
752	23	23	—	40I15	円形	台形状	100	92	42	5.03	単層	下層		<SD751
757	27	27	—	45I3・4	円形	弧状	68	65	14	5.57	水平	下層	土師器甕182	<SK741
761	27	27	—	45J6・7	(円形)	弧状	172	[121]	34	5.24	水平	下層		
763	23	23	—	41H22	(長方形)	弧状	(74)	61	15	5.49	レンズ状	上層		
766	27	27	—	41I16・11	楕円形	台形状	65	44	8	5.42	単層	下層		
767	27	27	—	46G12	(円形)	箱状	100	[43]	7	5.43	単層	下層		
769	27	27	—	46G14	(楕円形)	弧状	[90]	84	9	5.65	単層	下層	土師器甕183	
770	27	27	—	46G19	楕円形	台形状	91	41	24	5.32	水平	下層		<SG764
774	26	26	47・48	45I13・14・18・19	楕円形	箱状	293	221	53	4.99	水平	下層	須恵器杯184・185、土師器甕186・187・鎌188	<SK745
781	27	27	—	46G13・18	楕円形	箱状	74	52	8	5.48	単層	下層		
799	25	25	—	46G25	楕円形	弧状	64	44	9	5.42	単層	下層		
804	27	27	—	47G16	円形	箱状	173	158	18	5.36	水平	下層		<SI803
805	27	27	—	47G1	(楕円形)	弧状	[63]	72	16	5.29	レンズ状	下層		
811	27	27	—	44G21	楕円形	弧状	73	45	19	5.30	単層	下層		

古代 性格不明遺構 (SX) 観察表

凡例：(○) は推定値、(○) は残存値

報告番号	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)	底面高 (m)	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
765	24	—	—	43I15	楕円形	台形状	194	131	18	5.30	単層	下層		

古代 焼土範囲 (SG) 観察表

凡例：(○) は推定値、(○) は残存値

報告番号	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)	底面高 (m)	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
764	27	27	—	46G19	円形	弧状	49	44	8	5.66	単層	上層		>SK770

古代 ピット (P) 観察表

凡例：(○) は推定値、(○) は残存値

報告番号	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)	底面高 (m)	覆土	時期	出土遺物	切り合い関係
705	23	23	—	40K25	円形	U字状	28	24	16	5.46	単層	下層		
708	23	23	—	41K6	円形	U字状	27	26	14	5.43	単層	下層		
726	23	23	—	40I8	円形	U字状	(22)	21	34	5.22	単層	下層		
756	—	—	48	45H19	円形	U字状	42	39	—	—	—	—		
771	—	—	—	46G19・20	円形	U字状	29	28	25	5.33	柱痕	下層	土師器甕190	

中世の土器・陶磁器観察表

凡例：部位は以下のように表記する。口=口縁部、底=底部、内=内面、外=外面。
胎土：石=石英、長=長石、角=角閃石、雲=雲母、骨=海綿骨針、白=白色粒子、赤=赤色粒子、黒=黒色粒子、礫=砂礫、砂=砂粒

報告 番号	分類		グリッド		遺構		層位	法量 (mm)			色調 上段：外面 下段：内面	混入物	成形・調整	付着物	備考
	種類	器種	大	小	種別	番号		口径	器高	底径					
1	珠洲焼	甕	44K	1	SB	260-P17	柱痕	—	—	—	灰 灰	長、骨	外：平行タタキ 内：当て具	—	Ⅲ期
2	土師質土器	皿 (RH種)	43K	—	SE	250	1	—	—	7.8	灰褐 黒褐	石	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	スス・炭化物	ロクロの回転方向は右。
3	土師質土器	小皿 (RH種)	43K	—	SE	250	7	8.2	6.2	2.0	にふい黄橙 にふい黄橙	石	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	—
4	土師質土器	皿 (RH種)	43K	—	SE	250	掘形覆土	11.0	3.1	6.6	浅黄橙 浅黄橙	小礫	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	—
5	珠洲焼	片口鉢	43K	—	SE	250	掘形覆土	—	—	—	灰 灰	長	ロクロ成形	—	Ⅳ期
6	珠洲焼	片口鉢	43K	—	SE	250	本体覆土	—	—	—	にふい黄橙 暗褐	骨	ロクロ成形 底：静止糸切り 内：卸し目 (10条以上)	スス (内面)	—
7	珠洲焼	壺	43K	—	SE	250	7	—	—	—	灰 灰	長	ロクロ成形	—	Ⅱ～Ⅲ期
8	土師質土器	小皿 (RH種)	43J	—	SE	266	7	7.4	6.0	1.4	浅黄橙 浅黄橙	白	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	ロクロの回転方向は右。
9	珠洲焼	甕	43J	—	SE	266	1	—	—	—	灰 灰	長	外：平行タタキ 内：ナデ	—	Ⅲ期
10	白磁	合子蓋	43K	—	SK	240	1	—	—	—	灰白 灰白	混入物が少なく 精良な胎土。	ロクロ成形	—	魚?スタンプ。13世紀後半～14世紀前半
11	青磁	碗	42K	25	SK	248	2	17.8	—	—	灰オリーブ 灰オリーブ	混入物が少なく 精良な胎土。	ロクロ成形	—	篇蓮弁文。
12	青白磁	小壺	44K	11・12	SK	257	1	—	—	—	明緑灰 灰白	混入物が少なく 精良な胎土。	ロクロ成形	—	草花文。13世紀後半～14世紀前半
13	珠洲焼	片口鉢	42J-K	—	SK	267	1・4	—	—	—	灰 灰	長、骨	ロクロ成形 底：静止糸切り 内：卸し目 (10条以上)	—	Ⅳ期
14	瀬戸・美濃焼	卸し皿	42・43J-K	—	SK	268	1	14.0	3.4	10.0	灰白 灰白	混入物が少なく 精良な胎土。	ロクロ成形 底：回転糸切り	—	内外薄い灰釉。古瀬戸前Ⅳ期
15	珠洲焼	甕	43J	8	P	342	1	—	—	—	灰 灰	長、骨	外：平行タタキ 内：当て具	—	Ⅲ期
16	珠洲焼	甕	43J	8	P	342	1	—	—	15.6	灰 灰	長、骨	外：タタキ 内：ナデ 底：砂底	—	—
17	瓷器系陶器	甕	43J	8	P	342	1	74.6	—	—	暗赤褐 にふい赤褐	石、長	外：ヨコナデ・ヘラケズリ 内：ヨコナデ・指頭痕	—	肩部に押印。
18	土師質土器	皿 (RH種)	38K	8	P	427	1	—	—	7.8	灰白 灰白	長、赤、礫	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	ロクロの回転方向は右。
19	珠洲焼	片口鉢	41K	17	SD	255	2	—	—	—	灰 灰	骨	ロクロ成形 内：卸し目 (9条)	—	Ⅳ期
20	珠洲焼	片口鉢	40K	10	SD	255	覆土	—	—	—	灰 灰	長、骨	ロクロ成形	—	Ⅳ期
21	珠洲焼	片口鉢	40K	10	SD	255	覆土	—	—	11.4	灰 灰	骨	ロクロ成形 底：静止糸切り 内：卸し目 (14条)	—	Ⅳ期
22	瓷器系陶器	甕	—	—	SD	255	覆土	—	—	—	にふい褐 にふい褐	長、礫	ヨコナデ	—	—
23	山茶碗	小碗 (小皿)	36I	25	SD	330	5	7.4	1.4	4.6	灰白 灰白	混入物が非常に 少なく、胎土は精良	ロクロ成形 底：回転糸切り・板状圧痕	—	胎土に細かな石英が目立つ。ロクロの回転方向は右。
24	土師質土器	小皿 (RH種)	41K	22	SD	330	5	7.2	1.4	6.6	浅黄橙 浅黄橙	石、赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	—
25	土師質土器	小皿 (RH種)	40K	9	SD	330	7	—	—	6.6	浅黄 浅黄	長、砂	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	ロクロの回転方向は右。
26	土師質土器	小皿 (RH種)	41K	11	SD	330	6	7.0	1.4	5.6	浅黄橙 浅黄橙	砂	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	タール	—
27	土師質土器	小皿 (RH種)	36K	7	SD	330	4	7.3	1.3	6.2	灰黄褐 灰黄褐	長	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り・板状圧痕 内：ナデ調整	スス	ロクロの回転方向は右。
28	土師質土器	小皿 (RH種)	36K	7	SD	330	4	7.8	1.0	6.8	浅黄橙 浅黄橙	長、雲、赤、黒	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	ロクロの回転方法は右。
29	土師質土器	小皿 (RH種)	36J	23	SD	330	6	7.2	1.5	6.0	灰白 灰白	長、赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	ロクロの回転方向は右。
30	土師質土器	皿 (RH種)	41K	24	SD	330	8	11.6	3.0	8.0	にふい褐色 にふい褐色	砂	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	—
31	土師質土器	皿 (RH種)	36K	3	SD	330	4	11.9	3.5	7.9	にふい黄橙 にふい黄橙	長、赤	ロクロ成形 底：回転糸切り・板状圧痕	タール	ロクロの回転方向は右。灯明皿として使用。
32	土師質土器	皿 (RH種)	36J	18	SD	330	4	11.6	3.5	7.0	灰褐 黒褐	長、角、雲、赤	ロクロ成形 底：回転糸切り・板状圧痕	タール	ロクロの回転方向は右。灯明皿として使用。
33	土師質土器	皿 (RH種)	37I	8	SD	330	4	12.4	2.8	9.2	灰白 灰白	長、赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	—
34	土師質土器	皿 (RH種)	36K	7	SD	330	4	12.2	2.8	9.0	にふい橙 にふい橙	石、長、雲、赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	—
35	土師質土器	皿 (RH種)	36K	8	SD	330	4	11.8	3.5	8.4	にふい黄橙 にふい黄橙	長、雲、赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	ロクロの回転方向は左。
36	土師質土器	皿 (RH種)	36J	9	SD	330	4	11.4	3.1	8.0	にふい黄橙 にふい黄橙	長、雲、赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	灯明皿として使用。
37	土師質土器	皿 (RH種)	36J	10 9・14 9	SD	330	3層下 4 9	12.4	3.5	8.7	にふい黄橙 灰白	石、長、赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	スス	ロクロの回転方向は右。灯明皿として使用か。
38	土師質土器	皿 (RH種)	42L	1	SD	330	8	12.3	3.9	8.4	浅黄 浅黄	礫	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	—
39	土師質土器	皿 (RH種か)	37I	21	SD	330	7	13.0	3.6	8.4	にふい黄橙 にふい黄橙	長、雲、礫	ロクロ成形 底：回転ヘラ切りか	—	ロクロの回転方向は右。
40	土師質土器	皿 (RH種)	36J	18	SD	330	2層下	12.4	3.0	8.6	灰白 灰白	長、赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	—
41	土師質土器	皿 (RH種)	36J	18	SD	330	4	12.0	3.4	7.8	灰黄褐 灰黄褐	長、赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	タール	灯明皿として使用。

観 察 表

報告 番号	分類		グリッド		遺構		層位	法量 (mm)			色調 上段：外面 下段：内面	混入物	成形・調整	付着物	備考
	種類	器種	大	小	種別	番号		口径	器高	底径					
42	土師質土器	皿 (RH種)	40K	14	SD	330	4	14.0	3.3	10.0	浅黄橙 浅黄橙	長、雲	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	—
43	土師質土器	皿 (RH種)	36J	14	SD	330	7	11.8	3.1	8.6	明褐色 にふい黄橙	石、長、雲、 赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	—
44	土師質土器	皿 (RH種)	36J	19	SD	330	2	12.2	3.7	8.2	にふい黄橙 にふい黄橙	長、赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	—
45	土師質土器	皿 (RH種)	36J	9・14	SD	330	4	12.3	3.0	8.6	灰白 灰白	長、雲	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	タール	ロクロの回転方向は右。 灯明皿として使用。
46	土師質土器	皿 (RH種)	36J	14			7								
46	土師質土器	皿 (RH種)	36J	23	SD	330	7	—	—	9.1	浅黄橙 浅黄橙	長、雲、赤、 礫	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	タール スス	灯明皿として使用。 ロクロの回転方向は右か。
47	土師質土器	皿 (RH種)	37I	1	SD	330	7	—	—	8.9	灰黄褐 にふい黄橙	長、雲、赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	スス	灯明皿として使用。
48	土師質土器	皿 (RH種)	41K	22	SD	330	7	11.8	3.6	6.2	灰白 灰白	雲、礫	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	ロクロの回転方向は右。
49	土師質土器	皿 (RH種)	36J	14	SD	330	3	12.0	2.8	8.1	浅黄橙 浅黄橙	長、赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	スス	ロクロの回転方向は右。 灯明皿として使用。
50	土師質土器	皿 (RH種)	9	4											
			14	7											
50	土師質土器	皿 (RH種)	36I	20	SD	330	4	13.0	2.8	8.0	灰黄褐 灰黄褐	石、長、赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	タール	—
51	土師質土器	皿 (RH種)	37I	21			4								
51	土師質土器	皿 (RH種)	36J	38	SD	330	4	12.5	2.8	7.6	浅黄橙 浅黄橙	長、雲、赤、 黒	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	ロクロの回転方向は左。
52	土師質土器	皿 (RH種)	37I	8	SD	330	4	11.8	3.2	7.8	にふい黄橙 灰白	長、赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	スス	ロクロの回転方向は右。 灯明皿として使用。
53	土師質土器	皿 (RH種か)	36J	18	SD	330	4	13.0	3.0	8.2	灰黄褐 にふい黄橙	長、赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切りか	スス	灯明皿として使用か。
54	土師質土器	皿 (RH種)	37I	21	SD	330	6	12.2	3.1	6.2	浅黄橙 灰白	長	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	タール	灯明皿として使用。
55	土師質土器	皿 (RH種)	36K	2	SD	330	4	11.8	3.1	7.6	灰黄褐 灰黄褐	長、角、赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	タール	灯明皿として使用。
56	土師質土器	皿 (RH種か)	36I	14	SD	330	7	12.2	3.4	6.4	灰白 灰白	長、赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切りか	—	—
57	土師質土器	皿 (RH種)	36J	18	SD	330	4	12.2	2.6	7.8	浅黄橙 浅黄橙	長	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	—
58	土師質土器	皿 (RH種)	36J	14	SD	330	4	13.4	3.8	8.2	明褐色 にふい黄橙	長、雲、赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	タール	灯明皿として使用。
59	土師質土器	皿 (RH種)	36K	2	SD	330	4	11.2	3.2	6.0	灰白 灰白	長、赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	—
60	土師質土器	皿 (RH種)	36J	18	SD	330	4	11.6	2.8	8.0	浅黄橙 褐色	石、長、雲、 赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	スス	灯明皿として使用。
61	土師質土器	皿 (RH種)	41K	22	SD	330	7	12.0	2.9	7.6	にふい橙 にふい橙	礫	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	—
62	土師質土器	皿 (RH種)	37I	12	SD	330	6	11.8	2.9	8.0	浅黄橙 浅黄橙	石、長、雲、 赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	ロクロの回転方向は左か。
63	土師質土器	皿 (RH種)	36K	2	SD	330	1	12.0	3.0	8.4	灰白 灰白	長、赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	ロクロの回転方向は左か。
64	土師質土器	皿 (RH種)	35K	6	SD	330	7	—	—	7.7	明褐色 明褐色	長、雲、赤、 礫	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	スス	ロクロの回転方向は右。 灯明皿として使用。
65	土師質土器	皿 (RH種)	36K	2・7	SD	330	4	—	—	7.6	灰白 浅黄橙	長、赤	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	タール	ロクロの回転方向は左。 灯明皿として使用。
65	土師質土器	皿 (RH種)	38K	4			—								
66	土師質土器	皿 (R種)	40K	15	SD	330	6	11.0	3.5	7.4	黄橙 黄橙	石、骨	ロクロ成形 底：回転糸切り・板状圧痕	—	ロクロの回転方向は右。
67	瀬戸・美濃 焼	平碗	40K	8	SD	330	6	—	—	3.2	緑灰 緑灰	混入物が少なく 精良な胎土。	ロクロ成形	スス	内・外面灰釉。古瀬戸中IV 期
68	青白磁	梅瓶	37I	8	SD	330	7	—	—	—	明緑灰 灰白	混入物が少なく 精良な胎土。	ロクロ成形 外：刻花唐草文	—	—
69	珠洲焼	片口鉢	41K	23	SD	330	7	—	—	—	灰 灰	長、骨	ロクロ成形 内：鉗し目 (13条以上)	—	II期末
70	珠洲焼	片口鉢	—	—	SD	330	覆土	—	—	—	灰 灰	長	ロクロ成形	—	III期末
71	珠洲焼	片口鉢	41L	5	SD	330	5	—	—	—	灰 灰	長、骨	ロクロ成形	—	IV期
72	珠洲焼	片口鉢	41L	25	SD	330	8	—	—	—	灰 灰	長、骨	ロクロ成形	—	IV期
73	珠洲焼	片口鉢	39J	—	SD	330	覆土	—	—	—	灰 灰	長	ロクロ成形 内：鉗し目 (8条以上)	—	IV期
74	珠洲焼	片口鉢	41L	5	SD	330	6	—	—	—	灰 灰	長、骨	ロクロ成形 内：鉗し目 (10条以上)	—	IV期
75	珠洲焼	片口鉢	41K	23	SD	330	3	—	—	—	灰 灰	長、骨	ロクロ成形 内：鉗し目 (7条以上)	—	IV期
76	珠洲焼	片口鉢	42L	1	SD	330	中	—	—	—	灰 灰	長	ロクロ成形 内：鉗し目 (7条以上)	—	IV期
77	珠洲焼	片口鉢	41K	25	SD	330	中	—	—	—	灰 灰	砂	ロクロ成形 内：鉗し目 (10条)	—	研磨具として転用。
78	珠洲焼	片口鉢	41K	25	SD	330	3	—	—	—	灰 灰	長、骨	ロクロ成形 内：鉗し目 (9条)	—	IV期
79	珠洲焼	片口鉢	40K	1	SD	330	3	—	—	—	灰 灰	長、骨	ロクロ成形	—	IV期
80	珠洲焼	片口鉢	38I	17	SD	330	1	29.0	—	—	灰 灰	石、長、骨	ロクロ成形 内：鉗し目 (9条か)	—	IV期
81	珠洲焼	片口鉢	38I	18			5								
			37I	8	SD	330	4	32.0	—	—	灰 灰	長、骨	ロクロ成形 内：鉗し目 (15条)	—	IV期
41K	22	3													
82	珠洲焼	片口鉢	40K	10	SD	330	3	—	—	—	灰 灰	長、骨	ロクロ成形 内：鉗し目 (14条以上)	—	IV期
83	珠洲焼	片口鉢	37I	15	SD	330	1	31.0	—	—	灰 灰	石、長、骨、 礫	ロクロ成形 内：鉗し目 (10条)	—	IV期
84	珠洲焼	片口鉢	36K	7	SD	330	7	32.0	—	—	灰 灰	長、黒	ロクロ成形 内：鉗し目	—	IV期
85	珠洲焼	片口鉢	37J	21	SD	330	4	29.0	13.4	12.8	灰 灰	骨、礫	ロクロ成形 底：静止糸切り 内：鉗し目 (8条)	—	IV期
			37J	1			5								
36J	14	7													

観 察 表

報告 番号	分類		グリッド		遺構		層位	法量 (mm)			色調 上段:外面 下段:内面	混入物	成形・調整	付着物	備考
	種類	器種	大	小	種別	番号		口径	器高	底径					
86	珠洲焼	片口鉢	37I	12	SD	330	5	32.2	—	—	灰黄・黄灰 灰白	石、長、骨、 礫	ロクロ成形 内: 卸し目 (8条)	—	IV期
87	珠洲焼	片口鉢	36J 37I	10 1	SD	330	5 5c	31.0	—	—	灰 灰	骨、礫	ロクロ成形 内: 卸し目 (11条)	—	IV期
88	珠洲焼	片口鉢	38J	10	SD	330	1	32.0	—	—	灰 灰	長、黒	ロクロ成形 内: 卸し目 (10条か)	—	IV期
89	珠洲焼	片口鉢	37I 36J	8 14 18	SD	330	3 3c 4	—	—	12.0	褐灰 にふい赤褐	長	ロクロ成形 底: 静止糸切り 内: 卸し目	スス	底部外面にとり上げの指頭 痕。内面の摩耗が顕著。
90	珠洲焼	片口鉢	37I	12 16	SD	330	5 7	—	—	11.8	にふい褐 灰	骨、礫	ロクロ成形 底: 静止糸切り・ケズリ 内: 卸し目 (7条)	—	—
91	珠洲焼	片口鉢	—	—	SD	330	4	—	—	—	灰 灰	長、骨	ロクロ成形 底: 静止糸切り・ケズリ 内: 卸し目 (15条)	—	—
92	珠洲焼	片口鉢	36J	14	SD	330	7	—	—	11.6	灰 灰	骨、礫	ロクロ成形 底: 静止糸切り 内: 卸し目 (8条)	—	—
93	珠洲焼	片口鉢	36J 36K	18 2	SD	330	3 4	—	—	11.6	にふい黄橙 灰白	黒、礫	ロクロ成形 底: 静止糸切り 内: 卸し目 (9条)	—	—
94	珠洲焼	甕	42L	1	SD	330	中	—	—	—	灰 灰	長、骨	外: 平行タタキ 内: 当て具	—	III期末
95	珠洲焼	壺	38J	5	SD	330	3c	—	—	—	灰 灰	骨	タタキ成形 →ロクロナデ	—	—
96	珠洲焼	甕	36I 36J 36I 36J 37I 36I 37J —	25 13 25 10 17 14 1 —	SD	330	2a 3 4 5 6 7 II b	—	—	—	灰 灰	石、長、骨	タタキ成形	—	—
97	珠洲焼	甕	41K	12・17	SD	330	覆土	—	—	20.0	灰 灰	長、砂	外: タタキ 内: 底: ナデ	—	—
98	珠洲焼	壺 (T種)	— 35K 36K	— 6 8 7	SD	330	3 7 — II b	—	—	—	灰 灰	長	タタキ成形 →ロクロナデ	スス	頸部径: 18.8cm 胸部最大径: 32.6cm
99	瓷器系陶器	甕	37I 36J	21 5 14	SD	330	6 7	37.0	—	—	褐 灰褐	長	ロクロ成形	—	—
100	瓷器系陶器		40K	20	SD	330	3	35.4	—	—	にふい赤褐 にふい赤褐	礫	ヨコナデ	—	—
101	瓷器系陶器		40K	20	SD	330	3	—	—	—	にふい黄橙 にふい黄橙	礫	ナデ	スス	押印。
102	瓷器系陶器	甕	39J	13	SD	330	8	—	—	17.8	にふい赤褐 にふい赤褐	長、砂、礫	外: 縦底ナデ 底: 砂底	—	—
103	珠洲焼	甕	41K	22	SD	330	6	—	—	—	灰 灰	白、骨	外: タタキ 内: 当て具	—	研磨具として転用。
104	珠洲焼	甕	36J	14	SD	330	7	—	—	—	灰 灰	石、長、骨、 白	タタキ成形	—	研磨具として転用。
105	珠洲焼	片口鉢	41L	4	集石	340	—	—	—	—	灰 灰	長	ロクロ成形 内: 卸し目 (8条以上)	—	IV期
106	瓷器系陶器	鉢	38J	13	SD	401	1	38.0	15.1	13.6	黄橙 明黄褐	石、長、礫	ロクロ成形 底: 砂底	—	体部内面の摩耗が顕著。
107	土師質土器	皿 (RH種)	38G	19	SD	409	2	11.8	3.7	7.9	灰白 浅黄橙	長、雲、赤	ロクロ成形 底: 回転ヘラ切り	—	—
108	珠洲焼	片口鉢	38G	19	SD	409	2	—	—	—	灰 灰	長、骨、礫	ロクロ成形 内: 卸し目 (8条)	—	IV期
109	土師質土器	小皿 (RH種)	43K	11	—	—	II	7.6	1.2	5.9	浅黄橙 浅黄橙	砂	ロクロ成形 底: 回転ヘラ切り	—	—
110	土師質土器	小皿 (RH種)	43K	11	—	—	II	7.8	6.0	1.3	浅黄橙 浅黄橙	石	ロクロ成形 底: 回転ヘラ切り	—	—
111	土師質土器	小皿 (RH種)	38J	22	—	—	II b	7.5	1.4	5.9	にふい黄橙 にふい黄橙	長、雲、赤	ロクロ成形 底: 回転ヘラ切り	—	ロクロの回転方向は右。
112	青磁	碗	43K	—	—	—	I	—	—	—	暗オリーブ灰 暗オリーブ灰	混入物が少なく 精良な胎土。	ロクロ成形	—	蓮弁文。
113	珠洲焼	片口鉢	50G	3	—	—	IV	—	—	—	灰 灰	骨	ロクロ成形	—	II期末～III期
114	珠洲焼	片口鉢	試掘	1T	—	—	II	—	—	13.2	灰 灰	砂、雲	ロクロ成形 内: 卸し目 (9条)	—	—

観 察 表

古代の土器観察表

凡例：部位は以下のように表記する。口=口縁部、底=底部、内=内面、外=外面。
胎土：石=石英、長=長石、角=角閃石、雲=雲母、骨=海綿骨針、白=白色粒子、赤=赤色粒子、黒=黒色粒子、礫=砂礫

報告 番号	分類		グリッド		遺構		層位	法量 (mm)			色調 上段：外面 下段：内面	混入物	成形・調整	付着物	備考
	種類	器種	大	小	種別	番号		口径	器高	底径					
172	須恵器	杯	46H	5	SI	778	1	12.6	—	—	暗灰 灰	胎土B群	ロクロ成形	—	—
173	須恵器	杯	46H	10	SI	778	1	12.1	—	—	灰 灰	胎土A群	ロクロ成形	—	—
174	須恵器	杯	40I	19	SK	710	1	12.7	—	—	灰 灰	胎土A群	ロクロ成形	—	—
175	須恵器	杯	41I	16	SK	742	1	12.1	3.1	6.5	暗オリーブ灰 暗オリーブ灰	胎土B群 黒色吹き出しあり、 胎土極めて精良	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	ロクロ回転方向は右。
			41I	6	—	—	V								
176	須恵器	杯	41I	13	SK	742	1	13.0	3.6	6.0	灰オリーブ 灰オリーブ	胎土A群	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	ロクロ回転方向は右。
177	須恵器	杯	41I	16	SK	742	1	—	—	7.5	灰 灰	胎土A群	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	ロクロ回転方向は右。
			41I	17	—	—	V								
178	土師器	椀	41I	16	SK	742	1	13.2	—	—	橙 橙	石	ロクロ成形	—	—
179	土師器	小甕	41I	16	SK	742	1	15.4	—	—	黄橙 黄橙	礫	ロクロ成形	—	—
180	須恵器	長頸瓶	41I	16	SK	742	1	10.8	—	—	灰 灰	胎土A群	ロクロ成形	—	—
181	土師器	甕	45I	4	SK	747	1	25.5	—	—	橙 橙	礫	ロクロ成形 外：カキメ 内：ハケメ	—	—
182	土師器	甕	45I	3	SK	757	1	25.4	—	—	浅黄橙 浅黄橙	礫		—	—
183	土師器	小甕	46G	19	SK	769	1	13.0	—	—	にぶい黄橙 にぶい褐	雲	ロクロ成形 外：カキメ 内：ハケメ	—	—
184	須恵器	杯	45I	13	SK	774	3	12.0	3.7	7.2	灰 灰	胎土A群	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	—
185	須恵器	杯	45I	13	SK	774	1	12.0	—	—	灰オリーブ 灰オリーブ	胎土A群	ロクロ成形	—	—
186	土師器	長胴甕	45I	—	SK	774	1~3	21.0	31.9	—	にぶい黄橙 黄橙	礫	外：ヨコナデ・カキメ・平行 線文タタキ・ハラナデ 内：ヨコナデ・同心円状当て 具・ハラナデ	—	—
			45I	14	—	—	V								
187	土師器	長胴甕	45J	—	SK	774	1~3	21.7	34.3	—	浅黄橙 浅黄橙	雲、礫	外：ヨコナデ・カキメ・格子 目状タタキ・ハラナデ 内：ヨコナデ・同心円状当て 具・ハラナデ	—	—
			45J	1・6	—	—	V								
190	土師器	小甕	46G	19・20	P	771	1	—	—	6.5	黄橙 橙	礫	ロクロ成形	—	—
			46G	19	—	—	V								
191	土師器	椀	40J	3	SD	723	1	—	—	4.6	浅黄褐色 浅黄褐色	石	ロクロ成形 底：回転糸切り	—	—
192	土師器	小甕	40I	23	SD	723	1	—	—	8.6	にぶい黄褐色 にぶい黄褐色	礫	ロクロ成形	—	—
193	土師器	黒色土器	41I	19	SK	717	1	—	—	6.2	橙 黒	礫	ロクロ成形 内：ミガキ	—	—
194	須恵器	有台杯	44F	25	—	—	V	15.3	—	—	灰 灰	胎土A群	ロクロ成形	—	—
			44G	5	—	—	V								
195	須恵器	蓋	46G	19	—	—	V	15.2	—	—	灰 灰	胎土A群	ロクロ成形	—	—
			47G	2・3・7・8	—	—	V								
196	須恵器	杯	46G	12	—	—	V	13.6	3.0	9.3	青灰 青灰	胎土A群	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	ロクロ回転方向は右。
			47G	1・7・11・16・21	—	—	V								
197	須恵器	杯	46G	20・25	—	—	V	13.6	3.8	8.3	灰白 灰白	胎土A群	ロクロ成形 底：回転ヘラ切り	—	—
198	土師器	椀	40H	15	—	—	V	12.0	3.6	4.0	橙 橙	礫	ロクロ成形 底：回転糸切り	—	ロクロ回転方向は右。
199	土師器	甕	44I	23	—	—	V	25.0	—	—	橙 橙	礫	ロクロ成形 外：カキメ	—	—

石器・石製品観察表

掲載番号	遺構名	出土地点	層位	種類	器種・細分	遺存状態	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重さ (g)	石材	備考
115	SE250	43K	下	石製品	礫石	一部欠損	5.7	3.9	1.2	37	凝灰岩	
116	SD330	41K24	3	石製品	礫石	一部欠損	6.4	4.2	2.7	98	凝灰岩	
117	SD330	3719	2	石製品	礫石	一部欠損	(4.4)	3.2	1.2	24.1	粘板岩	
118	SD330	3718	3b	石製品	礫石	一部欠損	(11.5)	3.5	2.8	111.8	凝灰岩	
119	SD330	36J8	4	石製品	礫石	一部欠損	(5.8)	3.2	1.8	45.4	凝灰岩	
120	SD330	36J18	4	石製品	礫石	一部欠損	(2.2)	2.8	1.1	8.9	凝灰岩	
121	SD330	36J18	5	石製品	礫石	一部欠損	(6.8)	3.8	3.3	90.4	凝灰岩	
122	SD330	3718	6	石製品	礫石	一部欠損	(4.9)	(2.9)	1.4	23.6	凝灰岩	
123	SD330	36J14	7	石製品	礫石	一部欠損	(5.3)	3.6	2.3	48.9	凝灰岩	
124	SD330	36J23	7	石製品	礫石	一部欠損	(9.3)	9.4	5.2	469.7	凝灰岩	
125	SD330	37J1	7	石製品	礫石	一部欠損	(9.2)	3.8	1.5	72.1	粘板岩	
126	SD330	3718	4	石製品	礫石	完形	7.5	6.7	5.4	116.2	多孔質安山岩	
127	SD330	36K2	3	石製品	火打石	完形	4.6	3.9	2.1	33.4	玉髓	
128	SD330	36J23	7	石製品	石鉢	欠損				348.0	安山岩	
200		44H25	V	石製品	礫石	一部欠損	(12.8)	5.1	4.1	261.0	凝灰岩	古代。

金属製品観察表

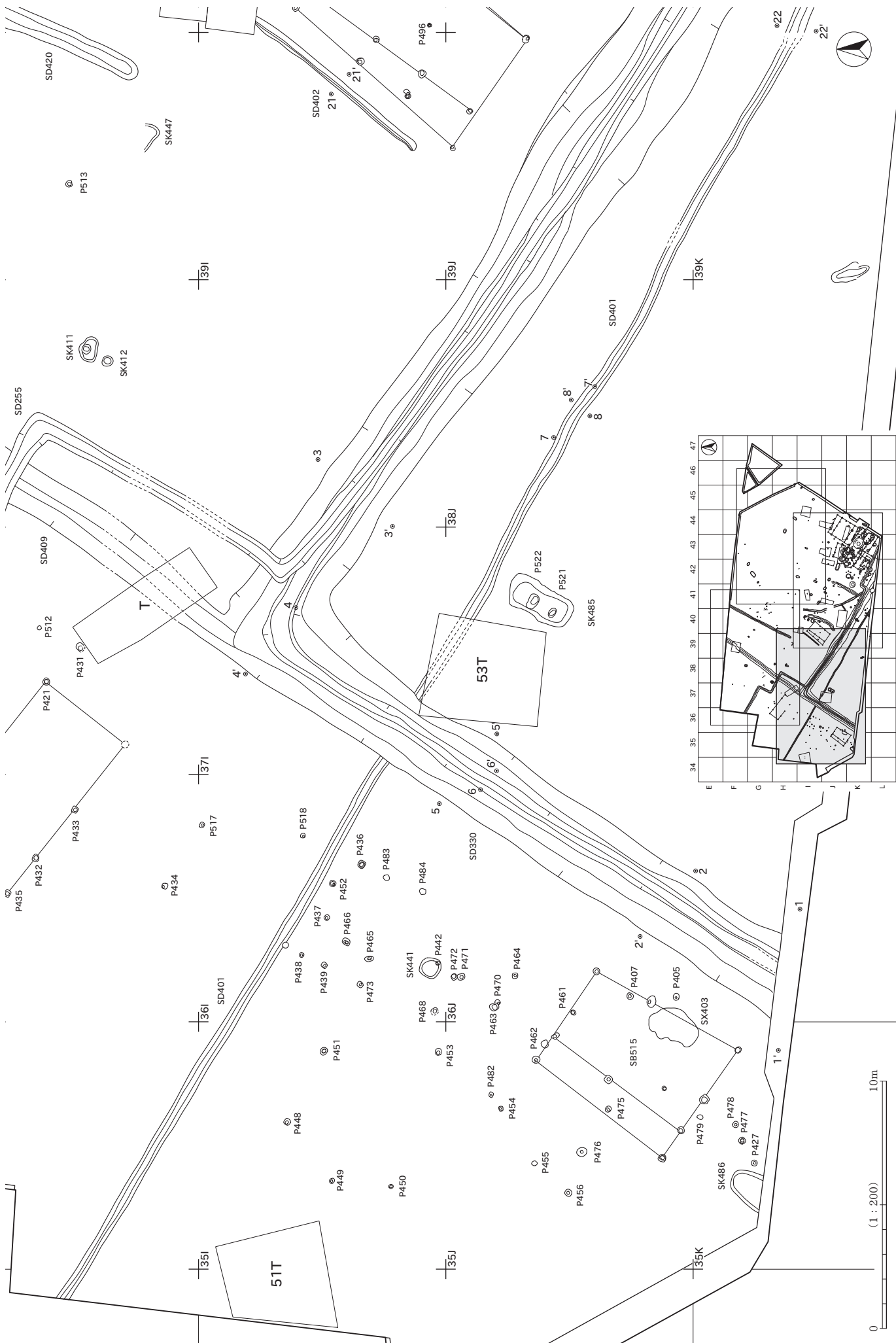
掲載番号	遺構名	出土地点	層位	種類	器種・細分	遺存状態	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重さ (g)	断面・径 (cm)	備考
129	SE250	43K	覆土	鉄製品	釘	ほぼ完形	7.3	1.3	0.5	22.5	0.4×0.4	
130	SK209	43L3-4	1	銅製品	銭貨	ほぼ完形	2.2	2.2	1.2			元豊通寶（北宋：初鑄1078年）
131	SK221	43K22	1	鉄製品	釘	ほぼ完形	4.3	0.6	0.3	1.5	0.5×0.4	
132	SK221	43K22	1	鉄製品	釘	ほぼ完形	4.5	0.7	0.5	2.0	0.5×0.4	
133	SK221	43K22	2	鉄製品	釘	ほぼ完形	4.7	0.6	0.5	2.0	0.5×0.5	
134	SK221	43K22	2	鉄製品	釘	ほぼ完形	4.7	1.1	0.6	3	0.6×0.5	
135	SK221	43K22	4	鉄製品	釘	ほぼ完形	4.6	0.5	0.6	1.5	0.5×0.5	
136	SK221	43K22	4	鉄製品	釘	ほぼ完形	3.7	0.5	0.5	1	0.6×0.5	
137	SK320	43K12		鉄製品	かんざし状鉄製品	ほぼ完形	17.1	0.3	0.3	12.5		
138	SK486		2	鉄製品	刀子	欠損	(9.7)	2.2	0.5	18.5		
139	SD255		1	銅製品	煙管(雁首)	一部欠損	(4.3)	1.2	1.2	6.5		近世の遺物
140	SD330	36J22	1	鉄製品	釘	ほぼ完形		0.5	0.3	3.0		
141	SD330	36I25	3	鉄製品	釘	一部欠損	2.6	0.9	0.5	2.9		釘の変形したものの可能性がある。
142	SD330	36J18	3	鉄製品	釘	一部欠損	(3.9)	1.0	0.6	3.2	0.6×0.6	
143	SD330	3718	3b	鉄製品	釘	一部欠損	(3.8)	0.9	0.6	2.5	0.5×0.5	
144	SD330	3718	3b	鉄製品	釘	欠損	(4.5)	1.0	0.8	8.3	1.0×0.8	鑿の可能性はある。
145	SD330	36I20	4	鉄製品	釘	一部欠損	(6.5)	1.3	1.2	8.1	0.5×0.6	
146	SD330	3718	4	鉄製品	釘	欠損	(6.6)	1.0	1.2	7.7	0.9×0.8	
147	SD330	3718	4	鉄製品	釘	ほぼ完形	(7.4)	1.4	0.9	6.2	0.7×0.7	
148	SD330	36K2	4	鉄製品	釘	一部欠損	(7.9)	1.5	1.5	15.2	0.6×0.7	
149	SD330	36K2	4	鉄製品	釘	一部欠損	(9.7)	1.6	1.2	18.7	0.7×0.8	
150	SD330	36J10	5	鉄製品	釘	一部欠損	(8.6)	1.2	1.1	10.4	0.5×0.7	
151	SD330	37I3	4	鉄製品	鑿	欠損	(9.9)	1.0	0.9	9.6		
152	SD330	36J13	4	鉄製品	鑿	ほぼ完形	10.6	0.7	0.6	13.5		
153	SD330	36J14	5	鉄製品	馬鐮・鑿	完形	9.5	2.3	1.9	44.4		馬鐮の刃または鑿。
154	SD330	36I25	3	鉄製品	不明	欠損	(7.9)	1.2	1.3	15.0		鐵の可能性はある。
155	SD330	3718	4	鉄製品	不明	一部欠損	(4.9)	1.9	0.8	6.8		
156	SD330	36J9	4	鉄製品	皿	欠損	(9.6)	(6.1)	1.0	40.7		円盤状を呈する。
157	SD409	37I4	3	鉄製品	釘	一部欠損	(4.3)	1.4	1.0	4.6	0.5×0.5	
158		36J15	II b	鉄製品	刀子	欠損	(5.3)	1.3	0.5	9.3		
159		36K7	II b	銅製品	鞘(小柄)	欠損	(5.3)	1.3	0.5	5.9		銅板を折り曲げ、筒状にする。
160		36J23	II b	鉄製品	釘	欠損	(6.7)	0.7	0.5	5.4	0.6×0.4	
161		36J1	I	鉄製品	釘	ほぼ完形	7.4	1.7	0.9	11.2	1.0×0.5	
162		37G10	1	鉄製品	蓋	欠損	(4.5)	(3.3)	1.0	16.2		
188	SK774	45I13	3	鉄製品	鎌	完形	18.8	3.0	0.4	39.0		古代。

木製品観察表

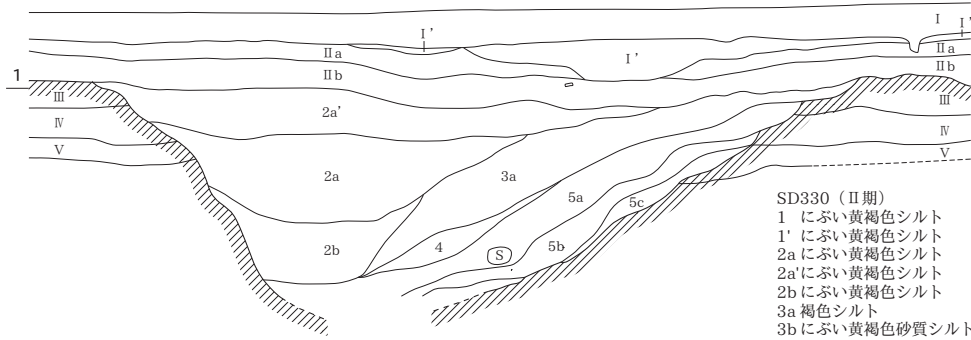
報告番号	遺構名	出土地点	層位	器種	木取り	樹種	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	樹種同定資料No	備考
163	SE250	北側		側板	板目	スギ	66.2	12.6	2.0	5	
164	SE250	北東隅付近		側板	板目	スギ	77.9	12.6	1.6	4	
165	SE250	東側6段目		横棧	板目	スギ	96.3	7.4	5.5	1	仕口両端凹
166	SE250	西側6段目		横棧	板目		97	9.5	4.0		仕口両端凹
167	SE250	南側6段目		横棧	板目	スギ	95.5	6.8	5.0	2	仕口両端凸
168	SE250	北側6段目		横棧	板目		96.5	6.4	6.5		仕口両端凸
169	SE250	北東隅付近		隅柱	板目	スギ	45.2	6.5	6.0	6	
170	SE250	東側8段目		隅柱	板目	スギ	94.6	9.7	6.8	3	
171	SD330	39J8	5	椀	縦木取り				底径: 6.2		

圖 版



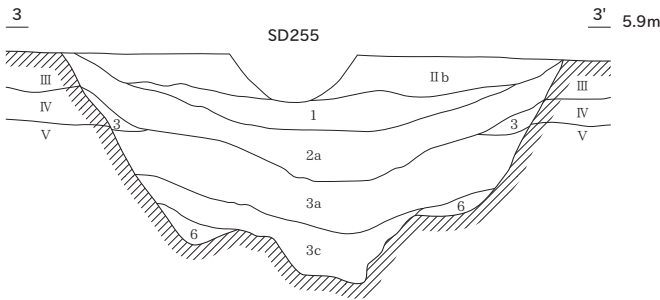
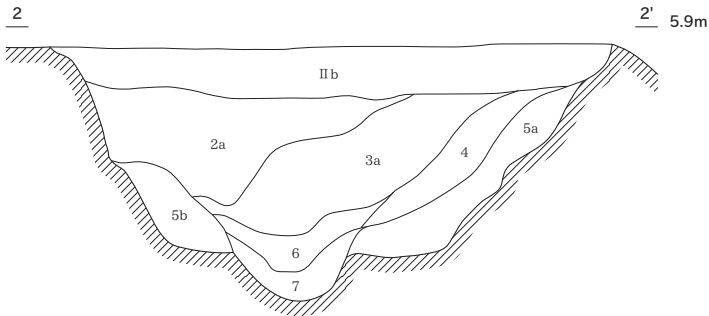


SD330

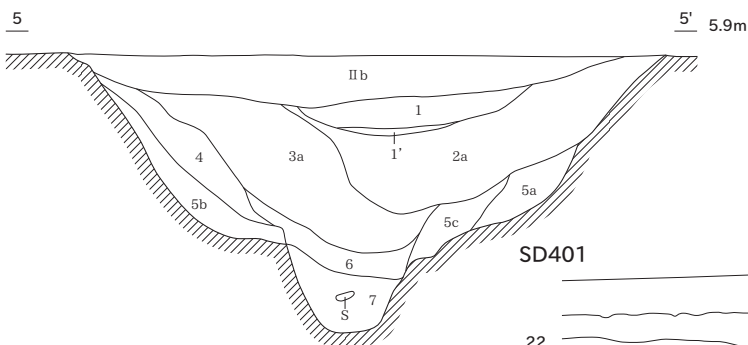
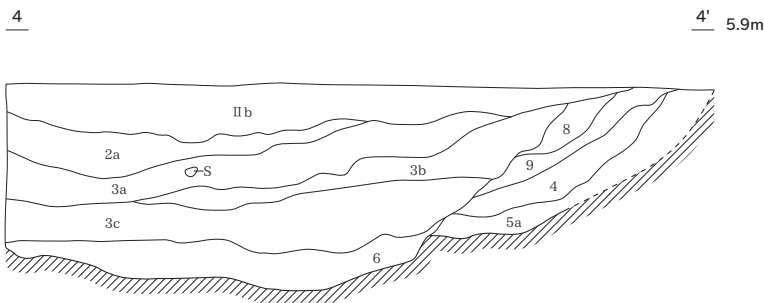
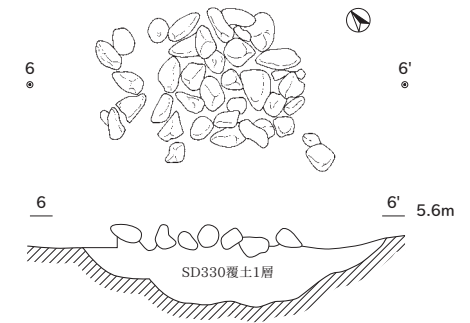


SD330 (II期)

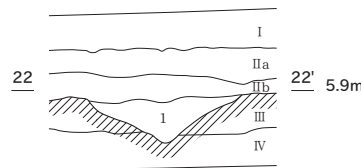
- 1 にぶい黄褐色シルト
 - 1' にぶい黄褐色シルト
 - 2a にぶい黄褐色シルト
 - 2a' にぶい黄褐色シルト
 - 2b にぶい黄褐色シルト
 - 3a 褐色シルト
 - 3b にぶい黄褐色砂質シルト
 - 3c にぶい黄褐色砂質シルト
 - 4 暗褐色シルト
 - 5a 褐色シルト
 - 5b 暗褐色シルト
 - 5c 灰オリーブ砂質シルト
 - 6 暗灰黄色砂質シルト
 - 7 黄灰色粘質シルト
 - 8 にぶい黄褐色砂質シルト
 - 9 にぶい黄褐色砂質シルト
- II b層と似るが、II b層よりやや砂質。
I層土を主体とし、炭化物多量。
III層と似る。直径5mmの炭化物極めてわずか。
2a層よりやや明るい。
2a層と似るが、2a層より色調がやや暗い。
直径5mmの炭化物わずか。焼土粒極めてわずか。
3a層と似る。3a層より色調明るい。
直径5~10mmの炭化物極めてわずか。
3a層と似る。灰黄褐色シルトブロック少量。
直径5mm程度の炭化物極めてわずか。
3a層より粘性強い。直径5mmの炭化物極めて多量。
遺物 (特に土師器片) 多量。
3a層と似る3a層より粘性強い。
直径10mmの炭化物多量。
しまり強く均質。直径5mmの炭化物極めてわずか。
直径10mmの炭化材・炭化物多量。
6層より炭化材・炭化物多い (極めて多量)。
前後する層より灰白色シルトブロックが目立ち、しまりも弱い。直径2~5mmの炭化物わずか。
8層より色調が黄色味帯びる。直径5~10mmの炭化物・直径30~40mmの炭化材極めてわずか。



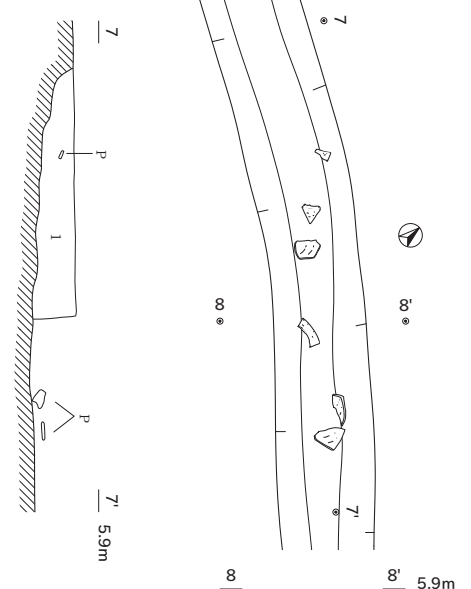
礫集中



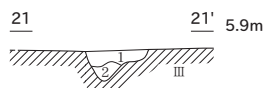
SD401



SD401



SD402



SD402 (II期)

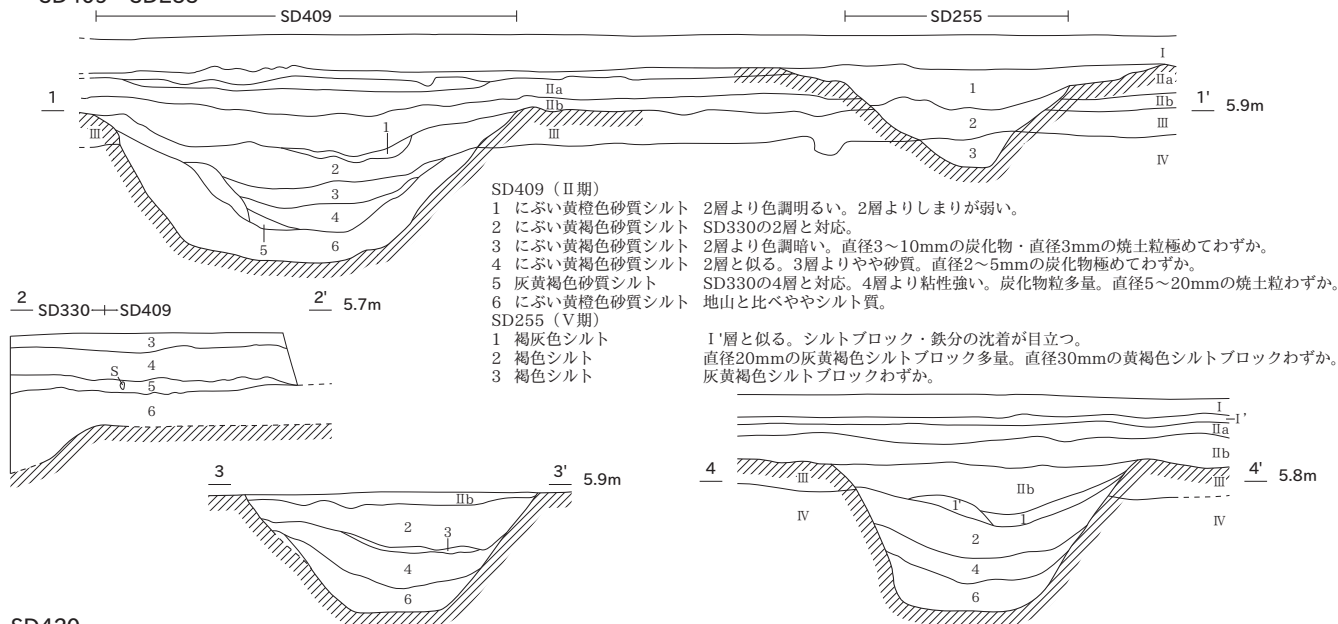
- 1 にぶい褐色シルト
 - 2 黄褐色シルト
- III層と似るが、III層よりやや砂質。
III層と似るが、III層より色調が明るく、粘性も強い。

SD401 (II期)

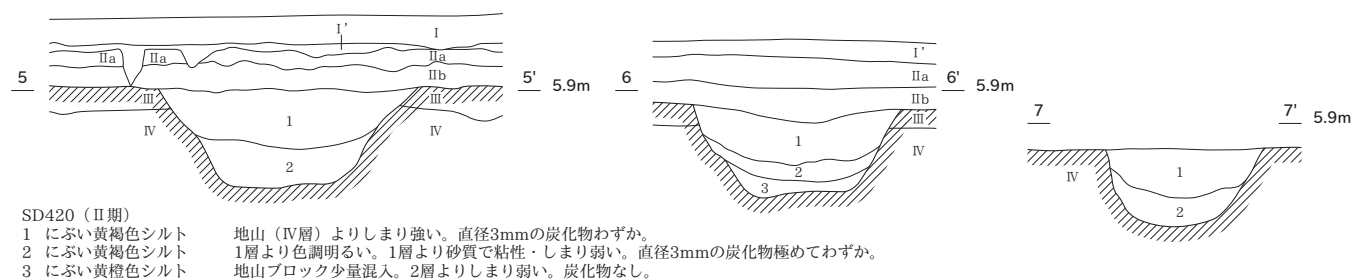
- 1 にぶい褐色シルト
- III層と似るが、III層よりやや砂質。炭化物を極所的に多量に含む。



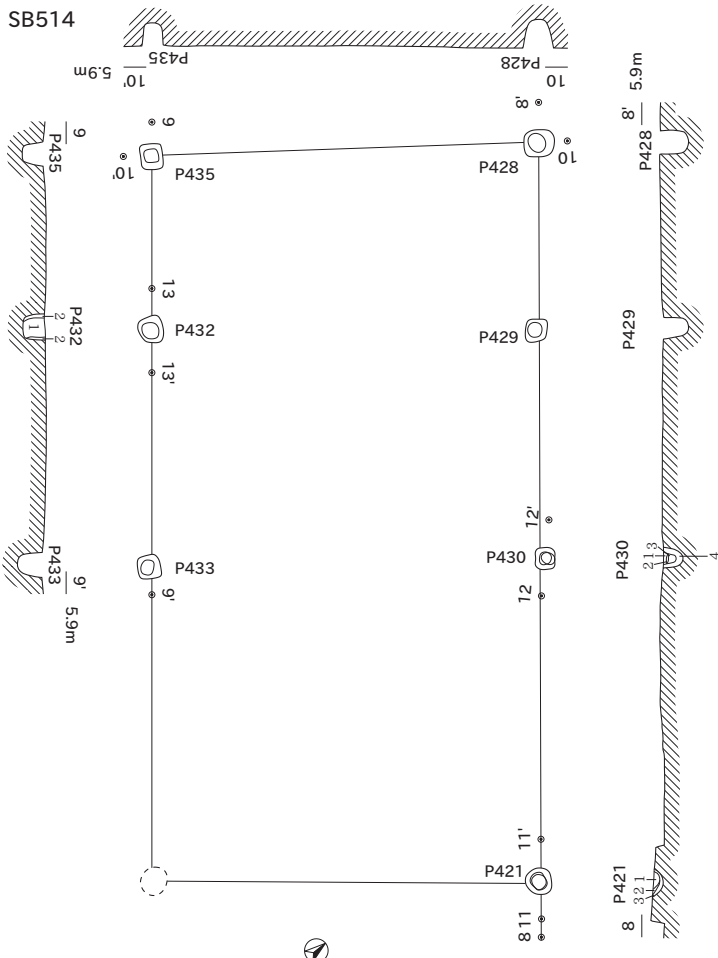
SD409・SD255



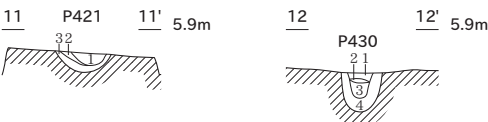
SD420



SB514

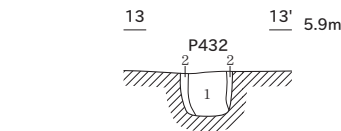


SB514

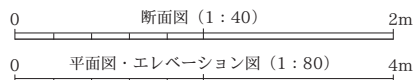


SB514 (II期)
 P421
 1 褐色シルト 均一でシルト質強い。直径3mmの炭化物・焼土粒極めてわずか。
 2 にぶい黄褐色シルト 土質は1層に似るが、鉄分の沈着が目立つ。
 3 にぶい黄褐色シルト 地山より粘性、しまりやや強い。炭化物なし。

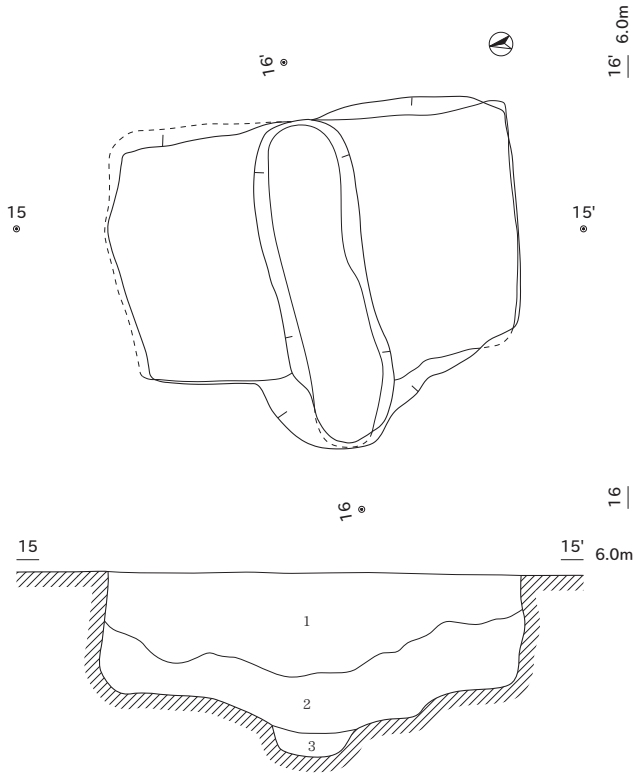
P430
 1 褐色シルト 直径3mmの炭化物極めてわずか。
 2 黒褐色シルト 1・3層より粘性強いが崩れやすい。炭化物多量。
 3 褐色シルト 1層に似る。
 4 にぶい黄褐色シルト 1~3層より粘性、しまりやや強い。



P432
 1 褐色シルト シルト質強い。2層より粘性強い。直径3mmの炭化物・焼土粒極めてわずか。
 2 にぶい黄褐色シルト 1層よりしまり強い。炭化物なし。



SK415

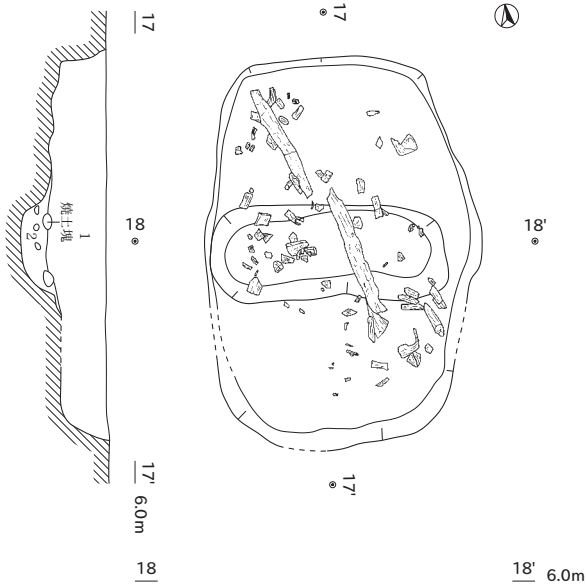


SK415 (IV期)

1 にぶい黄褐色砂質シルト 人為の埋め土。直径5mmの炭化物・焼土塊(橙色)極めてわずか。直径10~30mmの壁面近い焼土塊(灰褐色)極めてわずか。
 2 にぶい黄褐色砂質シルト 1層と似る。混入物がそれぞれ1層より目立つ。
 3 黒褐色砂質シルト 燃料の残がい(燃えかす)。1・2層では認められない焼骨が極めてわずか。直径5~10mmの炭化物・炭化した繊維が極めて多量。自然科学分析試料採取

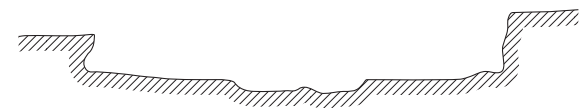
SK410・440

SK410



SK440

19 6.0m



SK410 (IV期)

1 にぶい黄褐色シルト
 2 黒褐色炭層

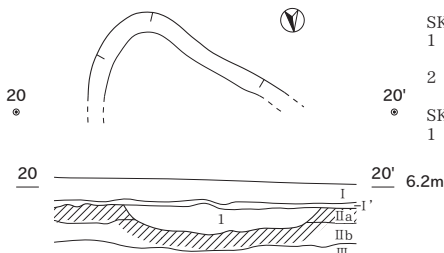
SK440 (IV期)

1 にぶい黄褐色シルト
 2 褐色シルト

SK447 (IV期)

1 にぶい黄褐色シルト

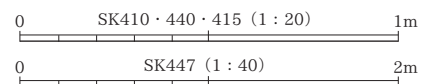
SK447

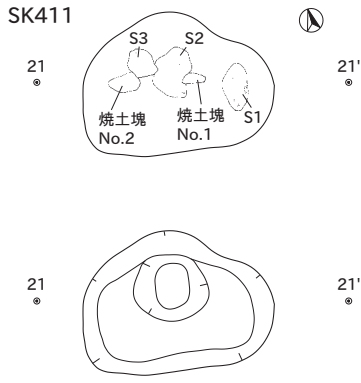


人為の埋め土。直径3~5mmの炭化物わずか。直径5mmの焼土塊極めてわずか。底面近くで焼骨極めてわずか。1層よりしまり非常に弱い。炭化物多量。特に炭化材の残りが非常に良好。自然科学分析試料採取。

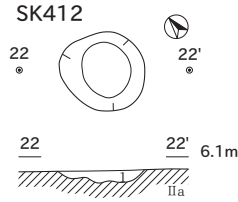
SK410の1層類似。しまり強い。直径3~5mmの炭化物まばら。直径5mmの焼土塊極めてまばら。焼骨極めてわずか。1層よりしまりやや弱い。1層より炭化物の混入多い。焼骨わずか。

均質でしまりやや強い。直径5~30mmの炭化物わずか。特に粒径の大きいものが目立つ。直径5~10mmの焼土塊がわずか。

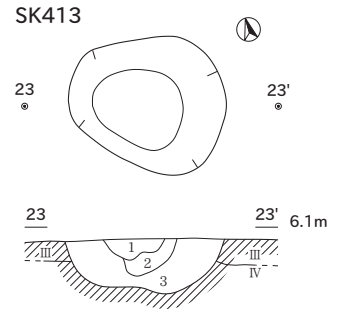




SK411 (IV期)
1 にぶい黄褐色シルト

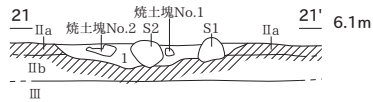


SK412 (IV期)
SK411の1層と同質。
直径5mmの炭化物極めてわずか。
直径5mmの焼土塊わずか。



SK413 (II期)
1 にぶい黄褐色シルト
2 にぶい黄褐色シルト
3 にぶい黄褐色シルト

にぶい黄褐色シルトブロック混入。
1層より粘性強い。にぶい黄褐色シルトブロック混入。
2層より色調明るい。1層・2層よりしまり弱い。

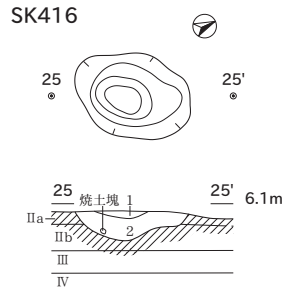


SK411 (IV期)
1 にぶい黄褐色シルト

直径5mmの炭化物まばら。
直径5~30mm、握りこぶし大の焼土塊が目立つ。

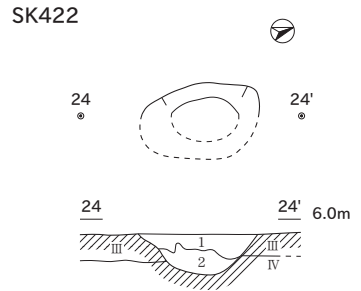
SK422 (II期)
1 灰黄褐色シルト
2 にぶい黄褐色シルト

III層より粘性強い。地山ブロック少量。
III層より色調暗い。1層より粘性・しまり弱い。
直径2mm・20mmの炭化物極めてわずか。

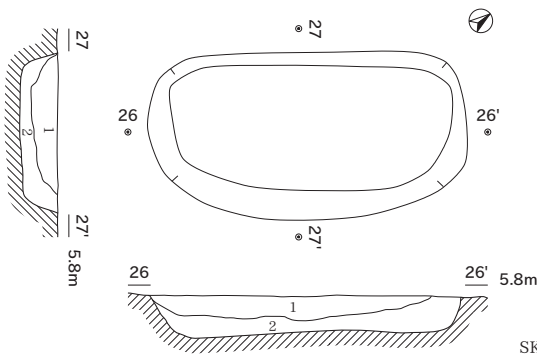


SK416 (IV期)
1 にぶい黄褐色シルト
2 黒褐色炭層

IIa層と似る。直径3~5mmの炭化物、直径5mmの焼土塊極めてわずか。
地山ブロック少量。直径3~20mmの炭化物、焼骨極めて多量。直径5~20mmの焼土塊も混入。



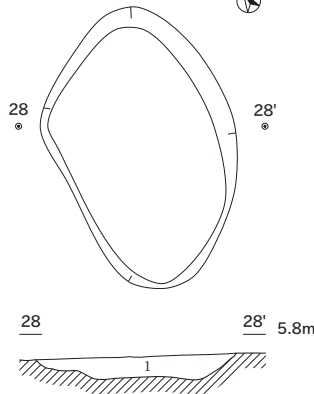
SK628



SK628 (II期)

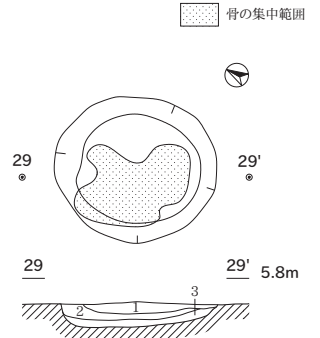
1 にぶい黄褐色砂質シルト 地山ブロック多い。炭化物ごくわずかに含む。
2 黄褐色粘質シルト 地山ブロック極めて多い。炭化物ごくわずかに含む。

SK638



SK638 (II期)
1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物をブロック状に多量含む。

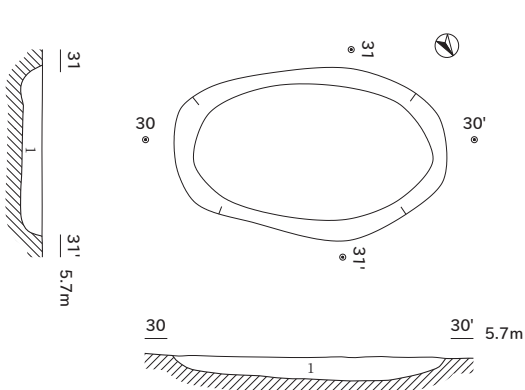
SK652



SK652 (IV期?)

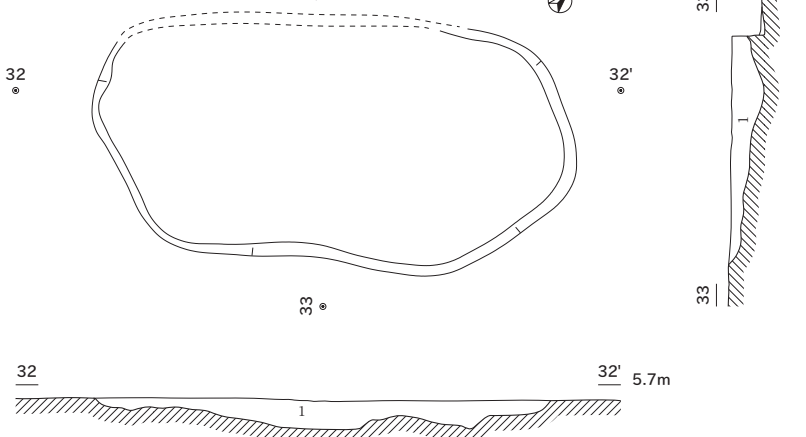
1 にぶい黄褐色粘質シルト 焼土粒・炭化物粒をまばらに含む。微細な骨片を多量含む。
2 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒をまばらに含む。
3 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒・微細な骨片をまばらに含む。

SK649

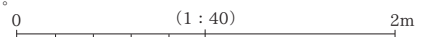


SK649 (II期)
1 褐色粘質シルト 炭化物、粒子をブロック状に含む。

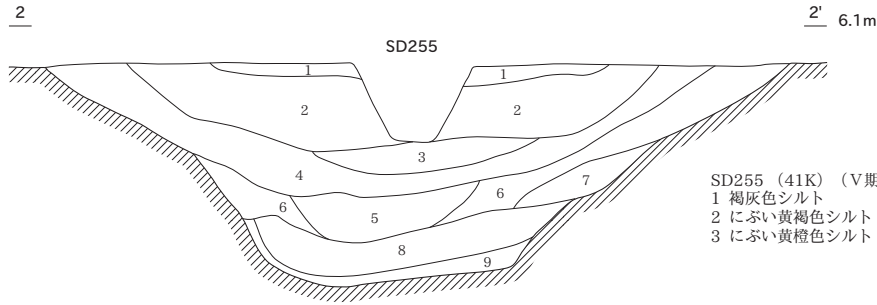
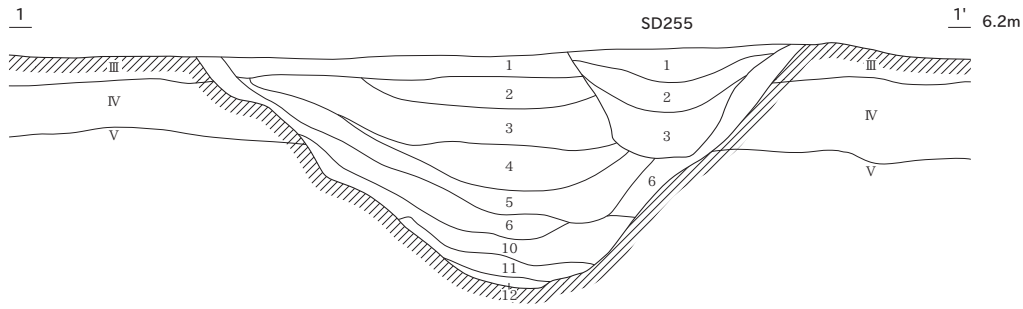
SK647



SK647 (II期)
1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物、粒子を含む。



SD255・330



SD255 (41K) (V期)
 1 褐灰色シルト 粘性・しまりなし。
 2 にぶい黄褐色シルト 青灰色シルトブロック中量含む。
 3 にぶい黄褐色シルト 青灰色シルトブロック中量含む。粘性・しまりなし。

SD330 (II期)

- 1 にぶい黄褐色シルト 粘性・しまりなし。部分的に青灰色シルト多量含む。
- 2 にぶい黄褐色シルト 粘性・しまりなし。部分的に2mm程度の炭化物粒少量含む。
- 3 にぶい黄褐色～灰黄褐色シルト 粘性・しまりなし。部分的に2～3mm程度の炭化物粒少量含む。
- 4 にぶい黄褐色シルト 粘性ややあり、しまりなし。
- 5 灰黄褐色～にぶい黄褐色シルト 粘性あり、しまりなし。部分的に灰色シルトブロック多量含む。
- 6 にぶい黄褐色シルト 粘性ややあり、しまりなし。部分的に灰白色シルトブロック多量・6mm程度の炭化物粒少量含む。
- 7 褐灰色シルト 粘性・しまりあり。2mm程度の炭化物粒少量含む。
- 8 褐灰色シルト 粘性・しまりあり。黄褐色シルトブロック少量含む。
- 9 にぶい黄褐色シルト 粘性・しまりあり。灰白色シルトブロック少量含む。
- 10 灰黄褐色シルト 粘性あり、しまりなし。1cm程度の炭化物粒多量含む。
- 11 にぶい黄褐色シルト 粘性あり、しまりなし。
- 12 灰黄褐色シルト 粘性あり、しまりなし。2mm程度の炭化物粒多量含む。

SD612

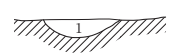
3 3' 5.9m



SD612 (II期)
 1 褐色粘質シルト 炭化物をまばらに含む。

SD621

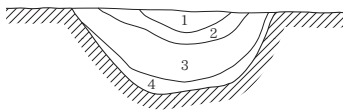
4 4' 5.9m



SD621 (II期)
 1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒を極めてまばらに含む。

SD333

5 5' 6.3m

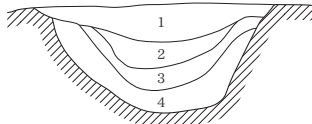


SD333 (II期)

- 1 にぶい黄褐色シルト 2～3mmの炭化物粒少量含む。粘性・しまりなし。
- 2 にぶい黄褐色シルト 粘性・しまりなし。
- 3 にぶい黄褐色シルト 2～3mmの炭化物粒微量含む。粘性・しまりなし。
- 4 灰黄褐色シルト 粘性・しまりなし。

SD332

6 6' 6.3m



SD332 (II期)

- 1 にぶい黄褐色シルト 5mm程度の炭化物粒微量含む。粘性ややあり、しまりなし。
- 2 にぶい黄褐色シルト 粘性ややあり、しまりなし。
- 3 にぶい黄褐色シルト 粘性・しまりなし。
- 4 灰黄褐色シルト 粘性・しまりなし。

SD606

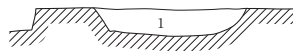
7 7' 5.9m 8 8' 5.9m



SD606 (II期)

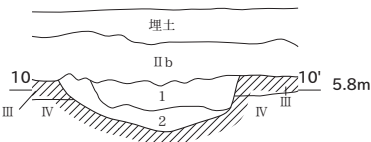
1 褐色粘質シルト 炭化物粒をまばらに含む。

9 9' 5.9m



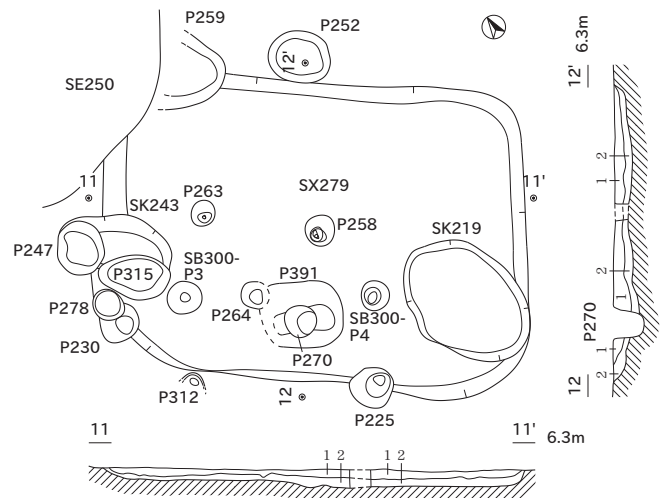
SD606 (II期)

1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒をまばらに含む。



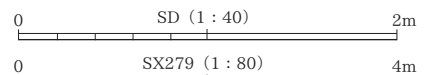
- SD606 (II期)
- 1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物をまばらに含む。
- 2 褐色粘質シルト 炭化物をまばらに含む。

SX279

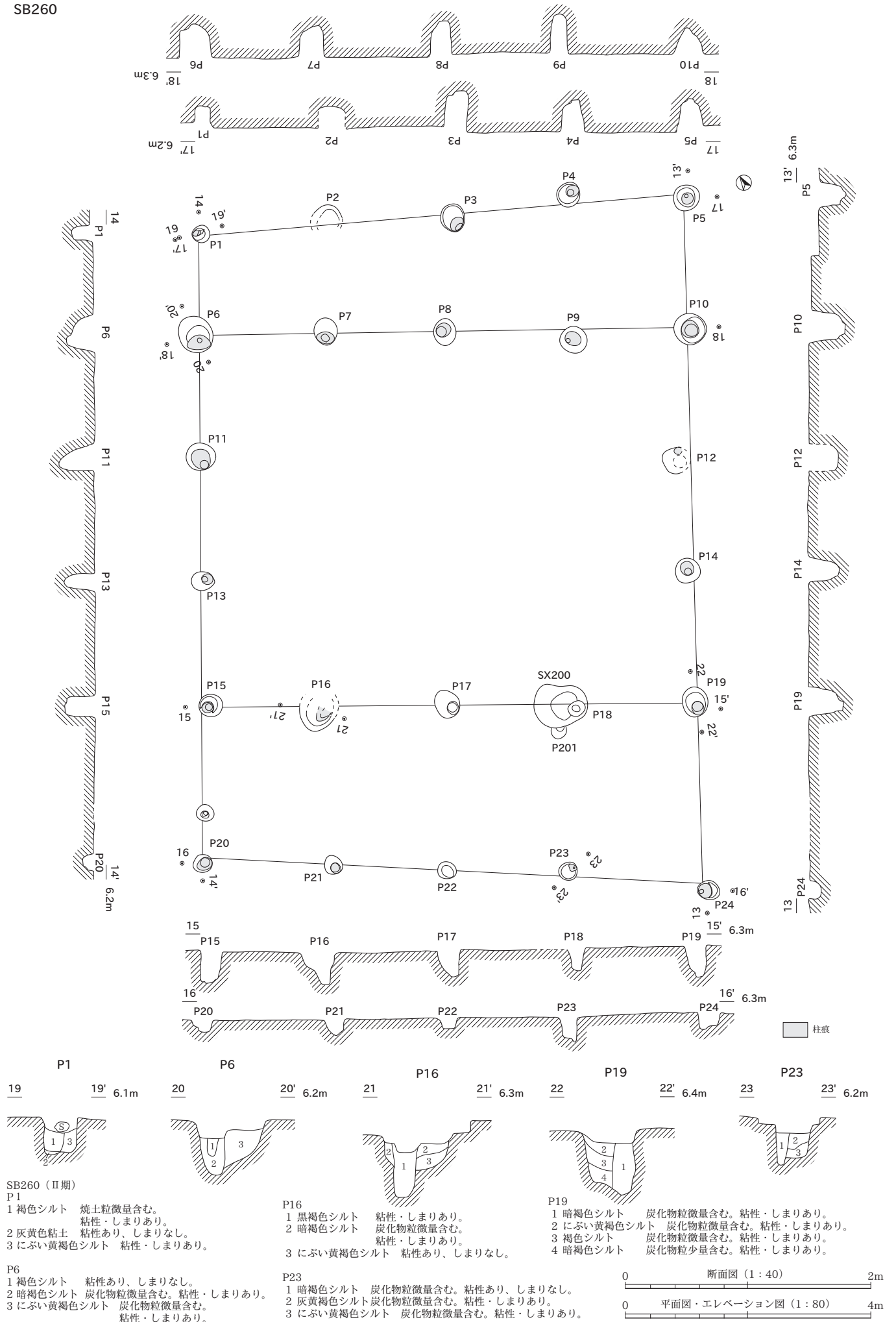


SX279 (II期)

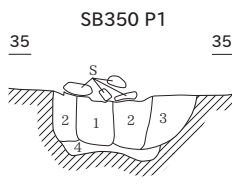
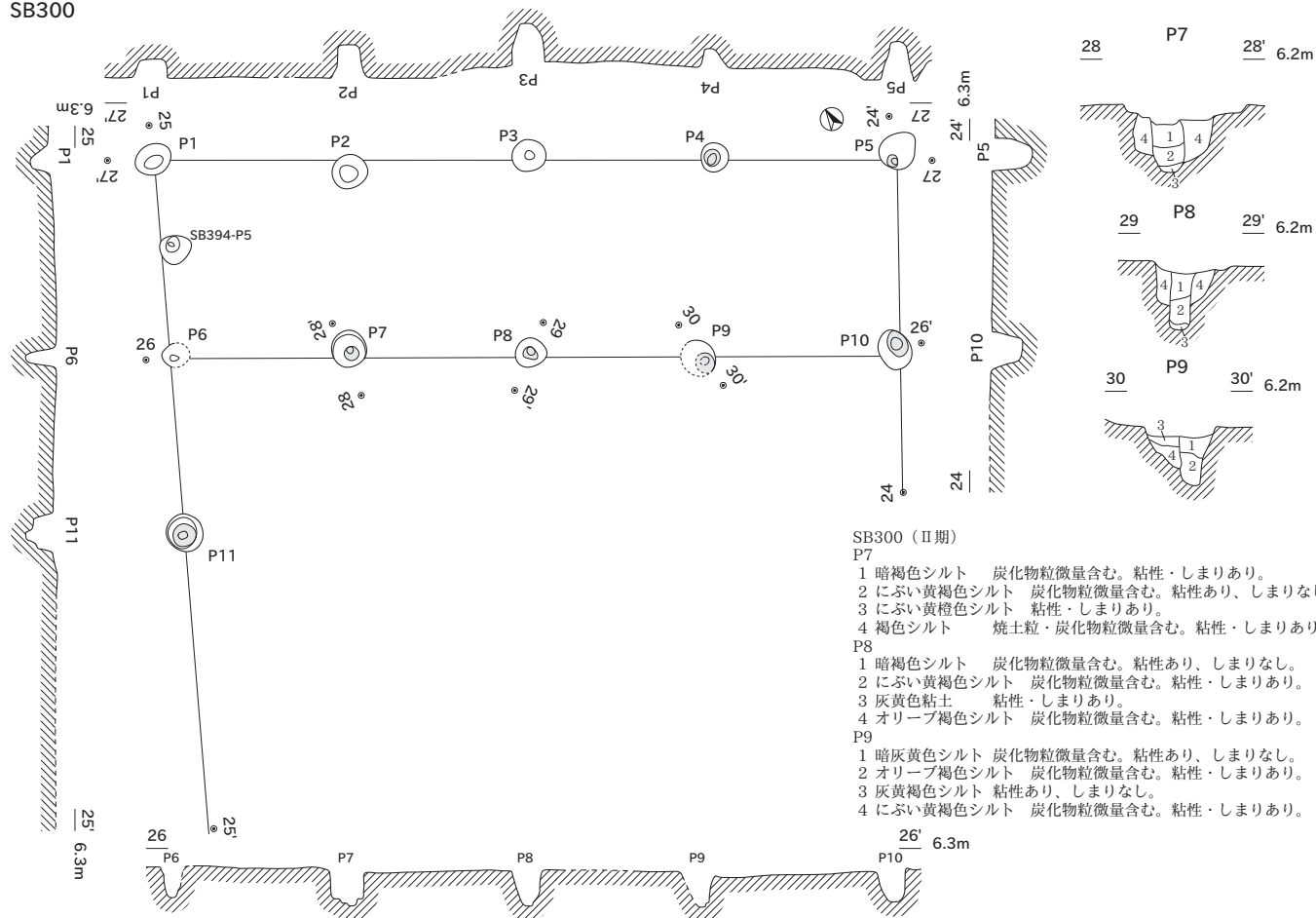
- 1 黄褐色シルト 焼土粒・炭化物粒微量含む。鉄分の沈着が見られる。粘性・しまりあり。
- 2 灰黄色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。



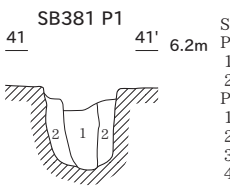
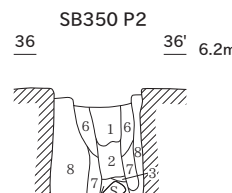
SB260



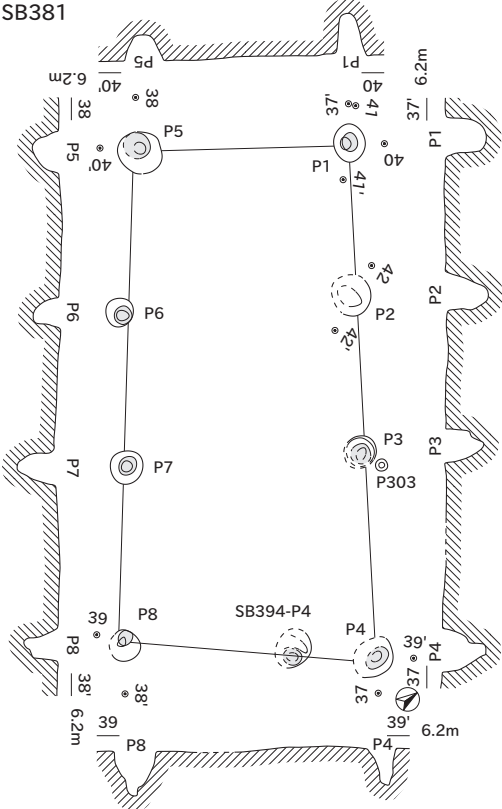
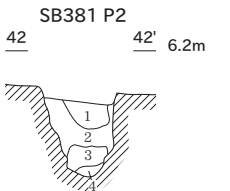
SB300



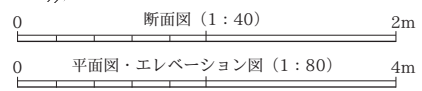
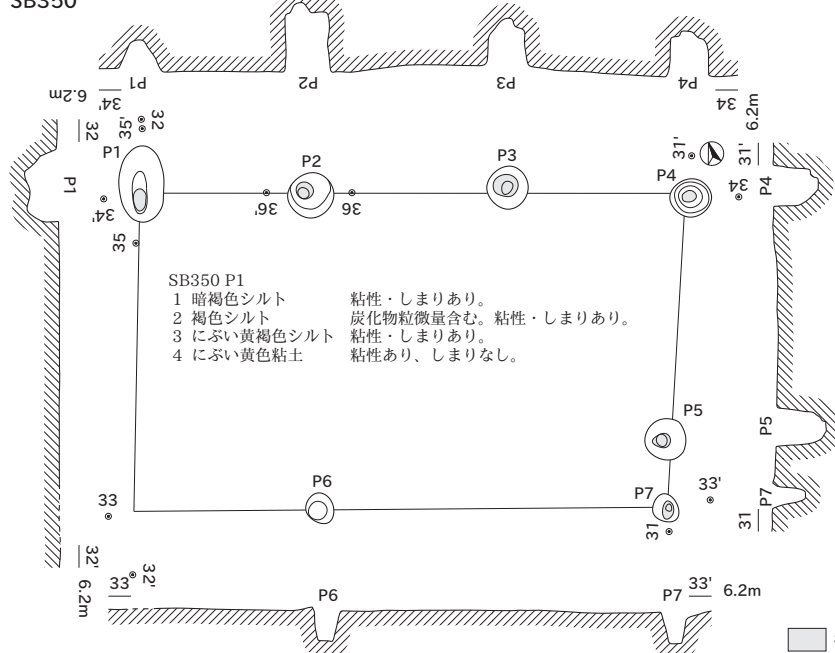
- SB350 (II期)
- P2
 1 暗褐色シルト 炭化物粒少量含む。粘性あり、しまりなし。
 2 褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
 3 にぶい黄褐色砂 粘性あり、しまりなし。
 4 にぶい黄褐色シルト 粘性あり、しまりなし。
 5 にぶい黄褐色シルト 粘性あり、しまりなし。
 6 灰黄褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
 7 暗褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
 8 にぶい黄褐色シルト 粘性・しまりあり。



- SB381 (II期)
- P1
 1 暗褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
 2 にぶい黄褐色シルト 粘性・しまりあり。
- P2
 1 暗灰黄色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
 2 暗褐色シルト 焼土粒・炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
 3 灰黄褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
 4 黄褐色シルト 粘性・しまりあり。

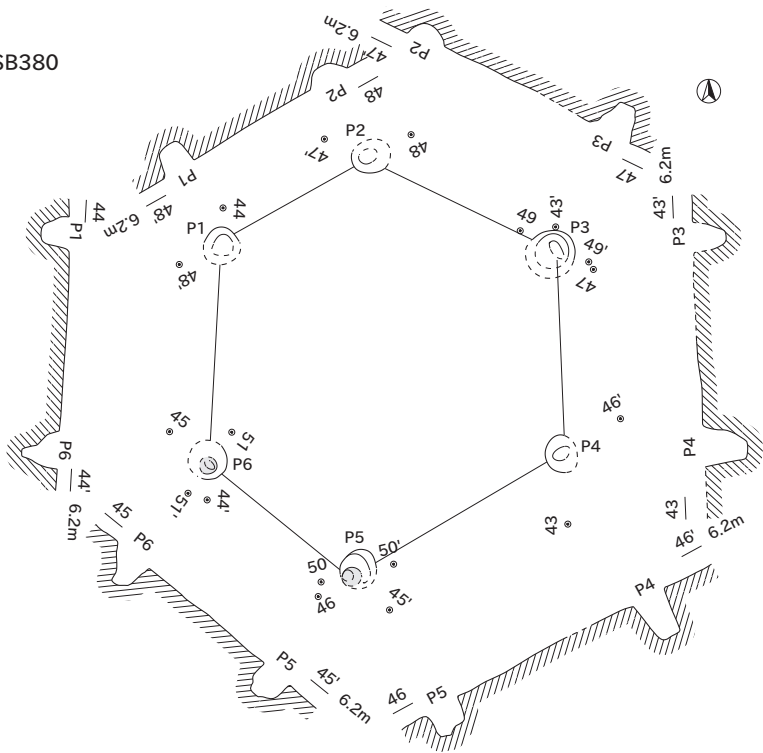


SB350

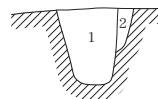


柱痕

SB380



P3
49 49' 6.3m



SB380 (II期)

P3

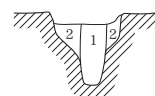
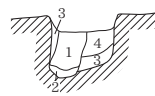
- 1 暗褐色シルト 炭化物粒中量含む。粘性・しまりあり。
- 2 暗褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性あり、しまりなし。

P5

50 50' 6.3m

P6

51 51' 6.3m



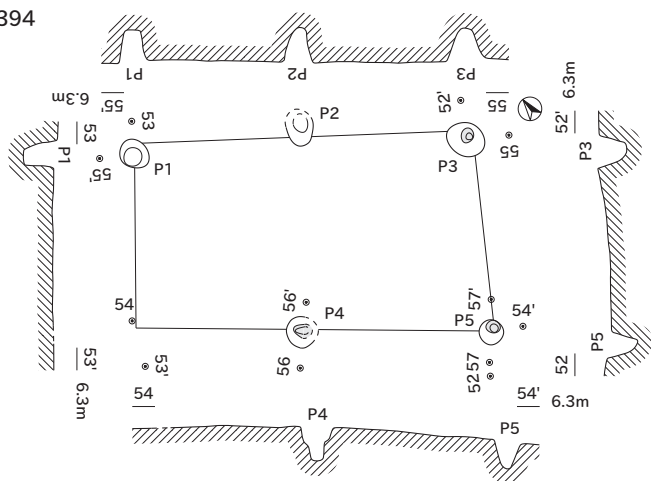
P5

- 1 黒褐色シルト 炭化物粒少量含む。粘性あり、しまりなし。
- 2 黄褐色シルト 粘性・しまりあり。
- 3 灰黄褐色シルト 粘性・しまりあり。
- 4 にぶい黄褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 5 褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。

P6

- 1 暗褐色シルト 炭化物粒中量含む。粘性・しまりあり。
- 2 灰黄褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。

SB394

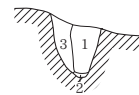
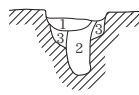


P4

56 56' 6.3m

P5

57 57' 6.2m



SB394 (II期)

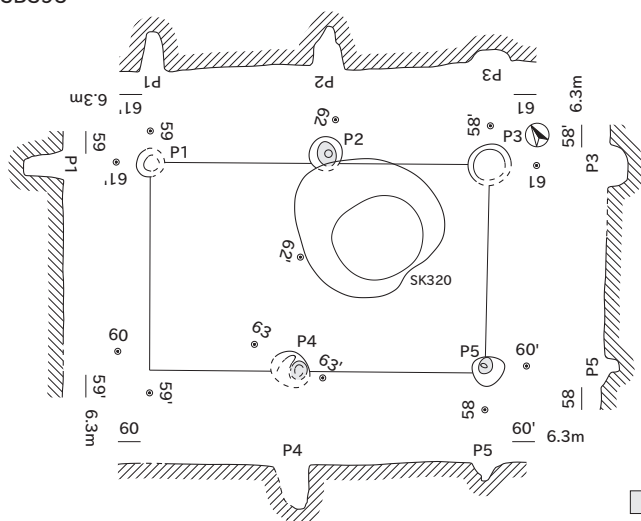
P4

- 1 黒褐色シルト 炭化物中量含む。焼土粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 2 黒褐色シルト 炭化物粒多量含む。粘性・しまりあり。
- 3 にぶい黄褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。

P5

- 1 黒褐色シルト 炭化物粒多量含む。焼土粒微量含む。粘性・しまりなし。
- 2 暗灰黄色粘土 粘性あり、しまりなし。
- 3 暗オリーブ褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。

SB395

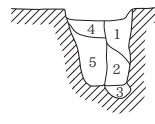
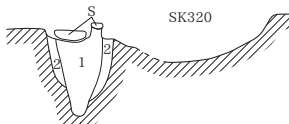


P2

62 62' 6.3m

P4

63 63' 6.2m



SB395 (II期)

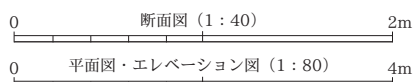
P2

- 1 暗褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 2 にぶい黄褐色シルト 粘性・しまりあり。

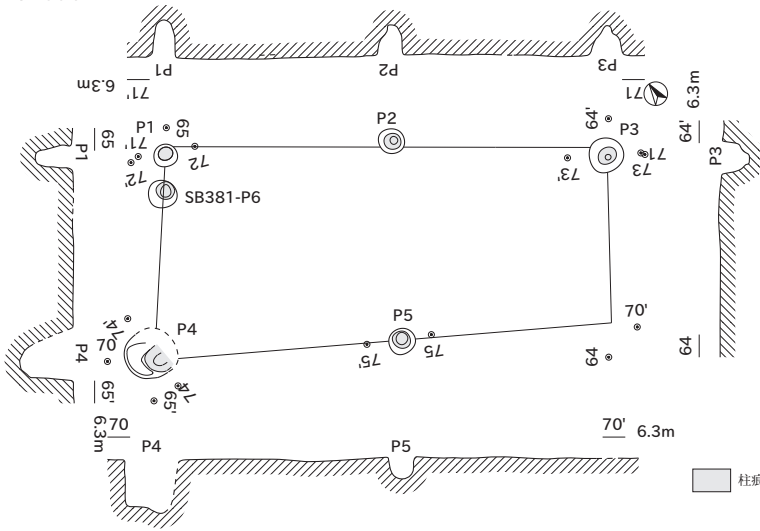
P4

- 1 黄褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 2 オリーブ褐色シルト 粘性・しまりあり。
- 3 にぶい黄色シルト 粘性・しまりあり。
- 4 暗灰黄色シルト 炭化物粒中量含む。焼土粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 5 褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。

柱痕



SB396



P1 72 72' 6.3m P3 73 73' 6.3m



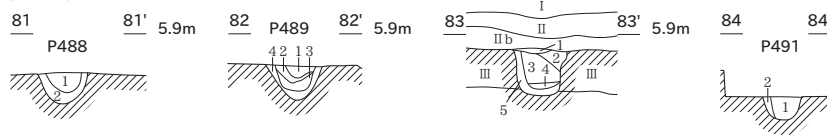
SB396 (II期)

- P1
 1 暗褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
 2 褐色シルト 炭化物粒少量含む。粘性・しまりあり。
- P3
 1 暗褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
 2 にぶい黄褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。

P4 74 74' 6.3m P5 75 75' 6.3m



SB516



- P4
 1 灰黄褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
 2 暗褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
 3 にぶい黄色粘土 粘性・しまりあり。
 4 褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- P5
 1 暗褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
 2 にぶい黄褐色シルト 粘性・しまりあり。

SB516 (II期)

- P488
 1 にぶい黄褐色シルト シルト質強い。2層よりしまり強い。鉄分の沈着が顕著。
 2 にぶい黄褐色シルト 砂質やや強く、1層よりしまりやや弱い。

- P489
 1 にぶい黄褐色シルト にぶい黄褐色シルトわずか。直径3mm程度の炭化物極めてわずか。
 2 にぶい黄褐色シルト 1層と似るが、にぶい黄褐色シルトブロックの混入が少ない。
 3 にぶい黄褐色シルト 1層と似る。4層との境近くににぶい黄褐色ブロックが目立つ。
 4 にぶい黄褐色シルト 3層より色調やや明るい。3層よりしまりやや強い。炭化物なし。

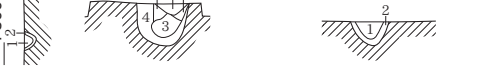
- P490
 1 にぶい黄褐色砂質シルト にぶい黄褐色シルトブロックわずか。シルト質強く、3層より粘性・しまりやや強い。鉄分の沈着顕著。直径15~20mmの炭化材極めてわずか。
 2 にぶい黄褐色シルト 1層より色調やや暗い。2層ブロックわずか。直径3~5mmの炭化物極めてわずか。
 3 にぶい黄褐色シルト 2層と似る。
 4 にぶい黄褐色シルト III層と似る。砂質やや強い。
 5 にぶい黄褐色シルト

- P491
 1 にぶい黄褐色シルト シルト質強い。にぶい黄褐色シルトブロックわずか。直径2mmの炭化物極めてわずか。
 2 にぶい黄褐色シルト 1層より色調明るく、しまりやや強い。

85 P487 85' 5.9m 86 P494 86' 5.9m



87 P493 87' 5.9m 88 P500 88' 5.9m

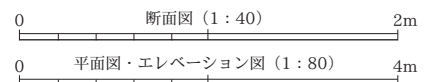


- P487
 1 にぶい黄褐色シルト シルト質強い。層境に鉄分が沈着。
 2 にぶい黄褐色シルト 直径2mmの炭化物極めてわずか。
 3 にぶい黄褐色シルト 2層より砂質強く、しまりやや弱い。

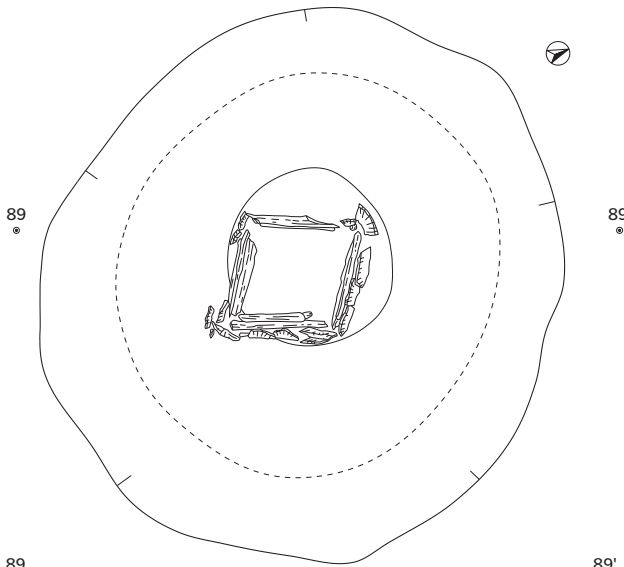
- P494
 1 にぶい黄褐色シルト シルト質がやや強く、層境に鉄分の沈着が顕著。
 2 にぶい黄褐色シルト 1層よりしまり強い。

- P493
 1 にぶい黄褐色シルト シルト質やや強い。鉄分の沈着顕著。
 2 にぶい黄褐色シルト 均質でシルト質が強い。1層より粘性強い。
 3 にぶい黄褐色シルト 1層と似る。鉄分の沈着わずか。
 4 にぶい黄褐色シルト 砂質やや強い。2層・3層よりしまり強い。

- P500
 1 にぶい黄褐色シルト シルト質強い。にぶい黄褐色シルトブロックわずか。直径2mmの炭化物極めてわずか。
 2 にぶい黄褐色シルト 1層より色調明るく、しまりやや強い。

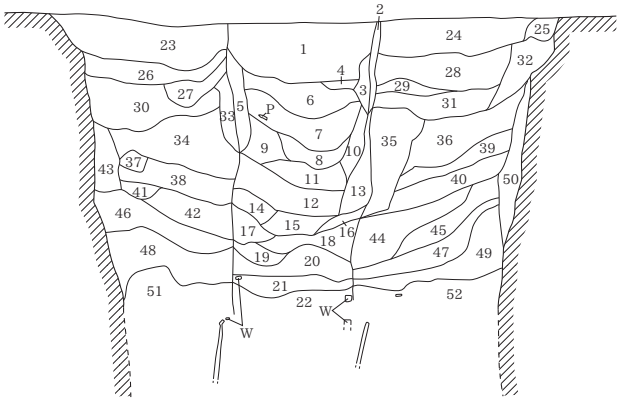


SE250



89

89'

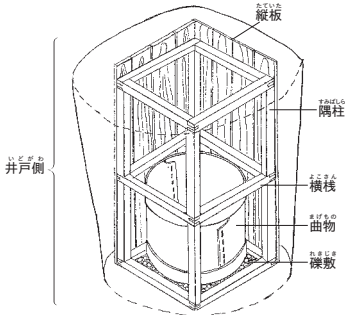


方形縦板組横棧留
井戸構造 SE250想定図
[古澤2011ほか]を一部改変

SE250 (II期)

- 1 黒褐色シルト 焼土粒・炭化物粒・小礫少量含む。粘性・しまりあり。
- 2 オリーブ褐色シルト 焼土粒・炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 3 暗褐色シルト 焼土粒・炭化物粒・小礫微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 4 にぶい黄褐色シルト 炭化物粒中量含む。粘性あり、しまりなし。
- 5 にぶい黄褐色シルト 焼土粒・炭化物粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 6 暗褐色シルト 炭化物粒少量含む。焼土粒・小礫微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 7 にぶい黄褐色シルト 炭化物粒少量含む。焼土粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 8 暗褐色シルト 焼土粒・炭化物粒・黄褐色シルト粒少量含む。粘性あり、しまりなし。
- 9 灰黄褐色シルト 炭化物粒・灰白色シルト粒少量含む。焼土粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 10 にぶい黄褐色シルト 黄褐色粘土粒多量含む。炭化物粒中量含む。焼土粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 11 オリーブ褐色シルト 炭化物粒中量含む粘性あり、しまりなし。
- 12 暗灰黄褐色シルト 黄褐色粘土多量含む。炭化物粒少量含む。焼土粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 13 暗褐色シルト 炭化物粒少量含む。粘性・しまりあり。
- 14 暗褐色シルトと黄褐色シルトの混合土 炭化物粒少量含む。粘性・しまりあり。
- 15 黒褐色シルト 炭化物粒少量含む。焼土粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 16 暗褐色シルト 焼土粒・炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 17 黒褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 18 黒褐色シルト 焼土粒・炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 19 灰黄褐色粘土 灰白色シルト粒少量含む。焼土粒・炭化物粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 20 暗オリーブ灰色粘土 炭化物粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 21 暗灰色粘土 炭化物粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 22 黒色粘土 粘性・しまりあり。
- 23 にぶい黄色粘土とオリーブ褐色粘土の混合土 炭化物粒少量含む。粘性・しまりあり。
- 24 にぶい黄色粘土と黄褐色粘土の混合土 黒褐色シルトブロック多量含む。炭化物粒少量含む。粘性・しまりあり。
- 25 にぶい黄色粘土とにぶい黄褐色粘土の混合土 24の黒褐色シルトブロック多量含む。粘性・しまりあり。
- 26 にぶい黄色粘土 炭化物粒・オリーブ褐色粘土少量含む。粘性・しまりあり。
- 27 黄褐色粘土 炭化物粒・オリーブ褐色粘土少量含む。炭化物粒少量含む。粘性・しまりあり。
- 28 にぶい黄色粘土 黄褐色粘土・黒褐色シルトブロック多量含む。炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 29 にぶい黄褐色粘土 炭化物粒中量含む。灰黄褐色粘土少量含む。粘性・しまりあり。
- 30 灰黄色粘土 炭化物粒少量含む。粘性・しまりあり。
- 31 にぶい黄色粘土 炭化物粒少量含む。粘性・しまりあり。
- 32 灰黄色粘土 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 33 黄褐色粘土 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 34 にぶい黄色粘土 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 35 にぶい黄褐色粘土とにぶい黄色粘土の混合土 炭化物粒中量含む。粘性・しまりあり。
- 36 灰黄色粘土 炭化物粒中量含む。粘性・しまりあり。
- 37 灰黄色粘土 粘性・しまりあり。
- 38 灰黄褐色粘土 粘性・しまりあり。
- 39 灰黄色粘土 炭化物粒多量含む。粘性・しまりあり。
- 40 灰白色粘土 炭化物粒中量含む。粘性・しまりあり。
- 41 灰黄色粘土 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 42 黄灰色粘土 炭化物粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 43 黄褐色粘土 炭化物粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 44 暗灰黄褐色粘土 炭化物粒混じりの黒褐色粘土ブロック少量含む。粘性・しまりあり。
- 45 黄灰色粘土 炭化物粒少量含む。粘性・しまりあり。
- 46 暗灰黄色粘土 炭化物粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 47 褐色粘土 炭化物粒中量含む。粘性・しまりあり。
- 48 灰色粘土 炭化物粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 49 黄褐色粘土 炭化物粒少量含む。粘性・しまりあり。
- 50 灰黄褐色粘土 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 51 暗オリーブ灰色粘土 炭化物粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 52 暗緑灰色粘土 炭化物粒少量含む。粘性ややあり、しまりなし。

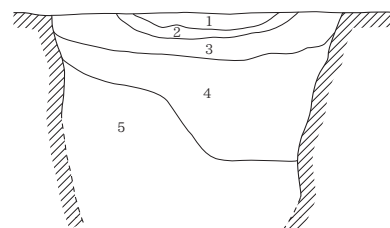
SE265



井戸側

90

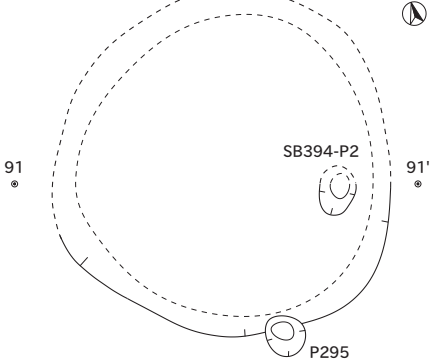
90'



SE265 (II期)

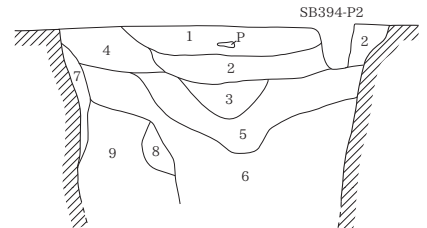
- 1 黒褐色シルトと暗褐色シルトの混合土 炭化物粒多量含む。焼土粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 2 にぶい黄色粘土 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 3 にぶい黄褐色粘土 粘性・しまりあり。
- 4 黄褐色粘土 粘性・しまりあり。
- 5 灰黄色粘土とにぶい黄褐色粘土の混合土 粘性・しまりあり。

SE266



91

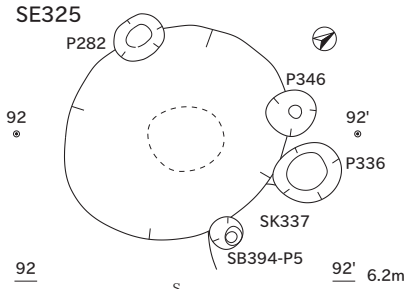
91'



SE266 (II期)

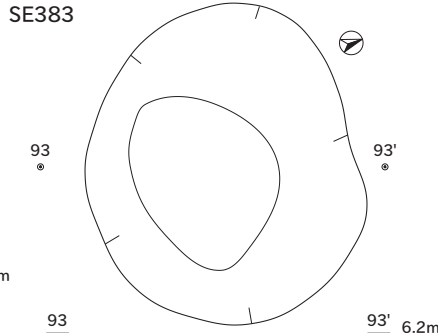
- 1 暗灰黄色シルト 炭化物粒中量含む。灰白色粘土ブロック少量含む。粘性・しまりあり。
- 2 にぶい黄色粘土 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 3 黄褐色粘土 粘性・しまりあり。
- 4 灰黄色粘土 粘性・しまりあり。
- 5 にぶい黄褐色粘土 粘性・しまりあり。
- 6 にぶい黄褐色粘土 粘性・しまりあり。
- 7 黄褐色粘土 地山の土少量含む。炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 8 明黄褐色粘土 粘性あり、しまりなし。
- 9 浅黄褐色粘土 粘性あり、しまりなし。

0 (1:60) 3m



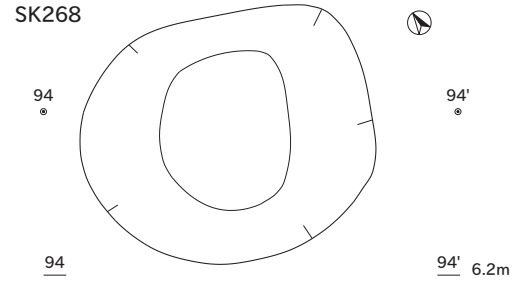
SE325 (II期)

- 1 黒褐色シルト 炭化物粒多量含む。灰白色粘土ブロック中量含む。焼土粒少量含む。粘性あり、しまりなし。
- 2 にぶい黄色粘土 焼土粒・炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 3 黄褐色粘土 粘性・しまりあり。
- 4 灰黄色粘土 粘性あり、しまりなし。
- 5 浅黄色粘土 粘性あり、しまりなし。



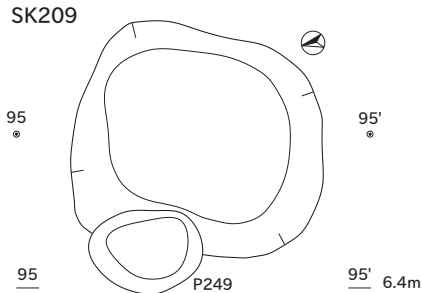
SE383 (II期)

- 1 にぶい黄褐色シルト 粘性・しまりあり。
- 2 灰黄褐色シルト 粘性・しまりあり。
- 3 にぶい黄褐色シルト 粘性あり、しまりなし。
- 4 にぶい黄褐色シルト 白色シルトブロック多量含む。粘性あり、しまりなし。
- 5 にぶい黄褐色シルト 5mm程の炭化物粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 6 にぶい黄褐色シルト 粘性あり、しまりなし。



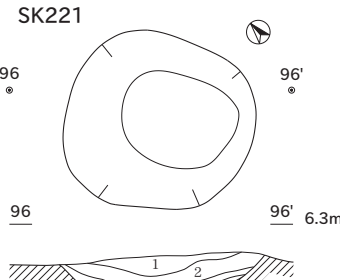
SK268 (II期)

- 1 黒褐色シルト 炭化物粒多量含む。灰白色シルトを粒状に少量含む。粘性あり、しまりなし。
- 2 暗褐色シルト 炭化物粒少量含む。粘性・しまりあり。
- 3 にぶい黄色シルト 粘性・しまりあり。
- 4 にぶい黄褐色粘土 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 5 にぶい黄褐色粘土 粘性・しまりあり。
- 6 明黄褐色粘土 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 7 灰黄褐色粘土 粘性・しまりあり。



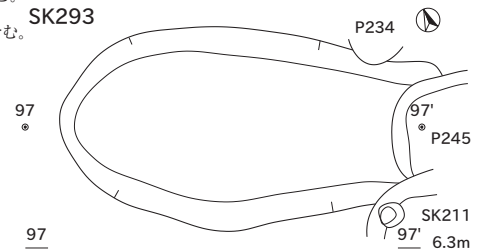
SK209 (II期)

- 1 黒褐色シルト 炭化物粒多量含む。焼土粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 2 暗褐色シルト 焼土粒・炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 3 灰黄褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。



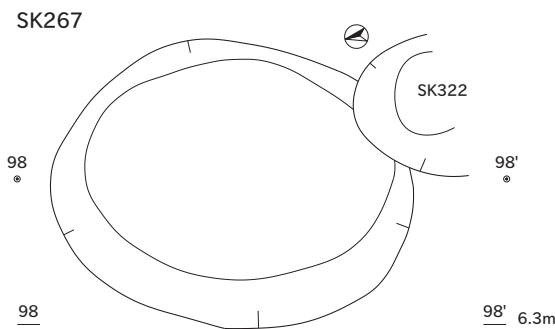
SK221 (II期)

- 1 暗褐色シルト 炭化物粒中量含む。焼土粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 2 灰黄褐色シルト 炭化物粒少量含む。粘性・しまりあり。
- 3 褐色シルト 炭化物粒中量含む。焼土粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 4 暗褐色シルト 炭化物粒中量含む。粘性・しまりあり。
- 5 にぶい黄褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。



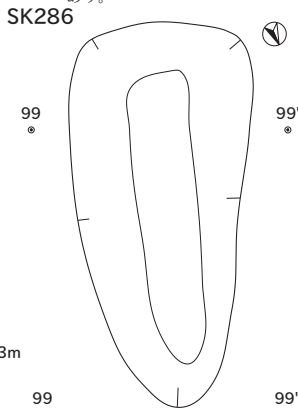
SK293 (II期)

- 1 黄褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 2 灰黄褐色シルト 炭化物粒微量含む。1層の土をブロック状に含む。粘性・しまりあり。
- 3 暗灰黄色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 4 にぶい黄色シルト 焼土粒・炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 5 オリーブ褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 6 褐色シルト 炭化物粒微量含む。4層土をブロック状に含む。粘性・しまりあり。



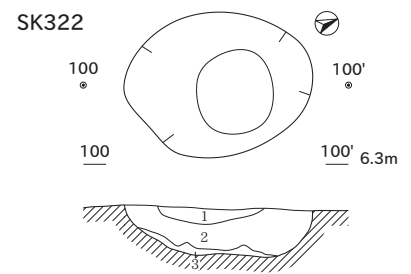
SK267 (II期)

- 1 黒褐色シルト 炭化物粒少量含む。焼土粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 2 にぶい黄褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 3 暗褐色シルト 灰白色シルトブロック少量含む。炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 4 にぶい黄褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 5 黒褐色シルト 炭化物を層状に含む。焼土粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 6 灰黄褐色シルト 炭化物粒少量含む。3cm程の炭化物を含む。粘性あり、しまりなし。
- 7 褐色シルト 炭化物粒少量含む。3cm程の炭化物を含む。粘性・しまりあり。
- 8 黒褐色シルト 炭化物粒・白色粘土粒少量含む。10cm程の炭化物を含む。粘性・しまりあり。
- 9 暗灰黄褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 10 灰黄色シルト 炭化物粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 11 褐色シルト 炭化物粒微量含む。2cm程の炭化物を含む。粘性あり、しまりなし。



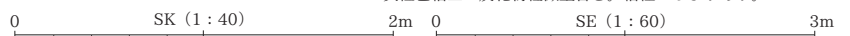
SK286 (II期)

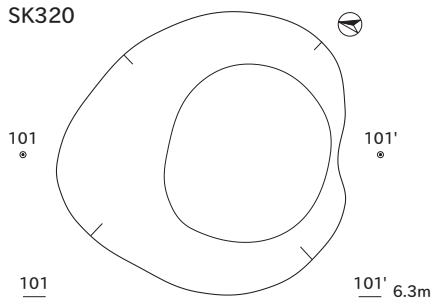
- 1 褐色シルト 炭化物粒少量含む。焼土粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 2 灰黄褐色シルト 炭化物粒中量含む。焼土粒・白色粘土少量含む。粘性あり、しまりなし。
- 3 暗灰黄褐色シルト 炭化物粒少量含む。粘性あり、しまりなし。
- 4 黄褐色シルト 炭化物粒中量含む。焼土粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 5 黄褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 6 暗オリーブ褐色シルト 炭化物粒中量含む。焼土粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 7 オリーブ褐色シルト 焼土粒・炭化物粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 8 黒褐色シルト 焼土粒・炭化物粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
- 9 黒色シルト 炭化物層。焼土粒微量含む。粘性・しまりなし。
- 10 灰黄色粘土 3層土が少量混じる。炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 11 にぶい黄色粘土 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 12 にぶい黄褐色粘土 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。



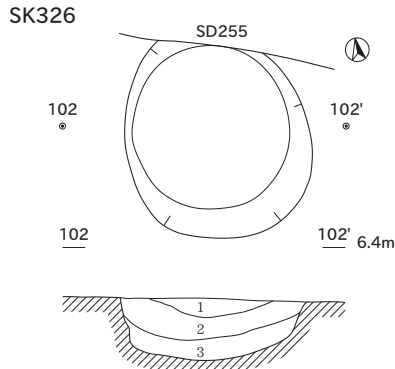
SK322 (II期)

- 1 暗褐色シルト 焼土粒・炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
- 2 黒褐色シルト 焼土粒・炭化物粒少量含む。粘性あり、しまりなし。
- 3 黄褐色シルト 粘性あり、しまりなし。

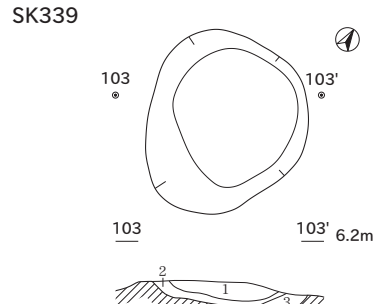




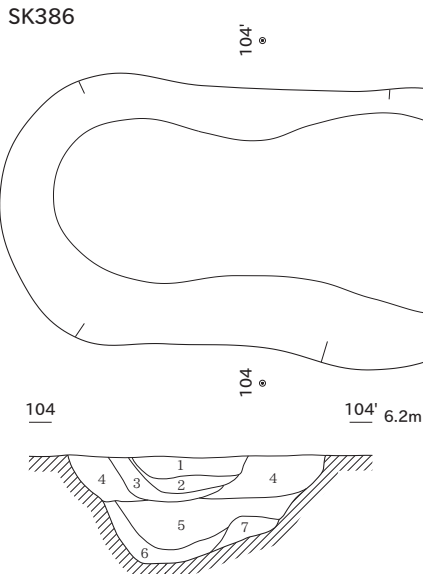
SK320 (II期)
 1 黒褐色シルト 炭化物粒中量含む。焼土粒微量含む。粘性あり、しまりなし。炭化物粒少量含む。白色粘土ブロック微量含む。
 2 暗褐色シルト 粘性あり、しまりなし。
 3 黒色シルト 炭化物層。粘性・しまりなし。
 4 灰黄褐色シルト 炭化物粒少量含む。粘性・しまりあり。



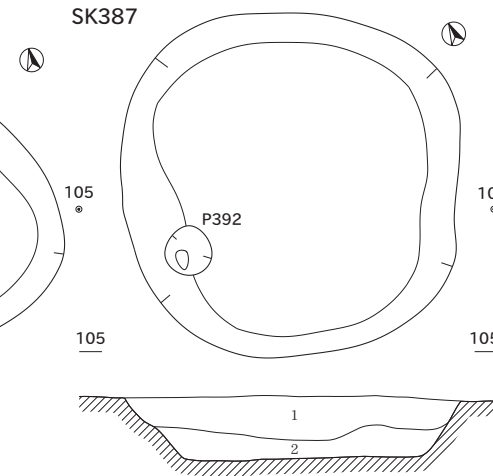
SK326 (II期)
 1 黄灰色シルト 焼土粒・炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
 2 オリーブ褐色シルト 粘性・しまりあり。
 3 灰黄褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。



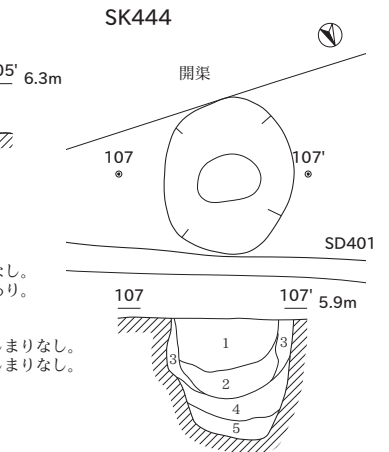
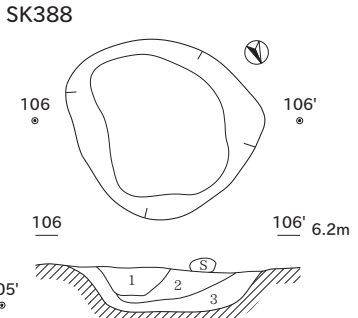
SK339 (II~III期)
 1 にぶい黄褐色シルト 粘性・しまりなし。焼土。5mm程度の炭化物粒少量含む。粘性・しまりなし。
 2 橙色シルト 2mm程度の炭化物粒多量含む。粘性・しまりなし。
 3 にぶい黄褐色シルト



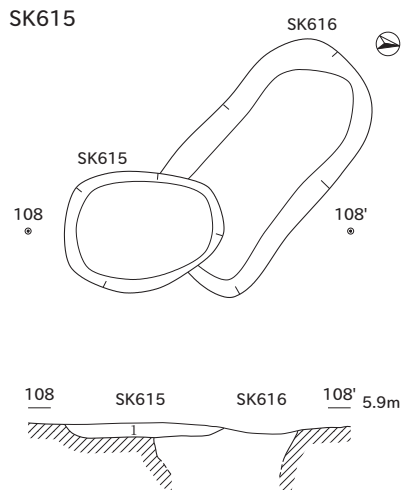
SK386 (II期)
 1 にぶい黄褐色シルト 焼土粒・炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
 2 黒褐色シルト 炭化物多量含む。焼土粒微量含む。粘性あり、しまりなし。
 3 褐色シルト 焼土粒・炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
 4 にぶい黄褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
 5 黄褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
 6 にぶい黄褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
 7 灰黄褐色粘土 粘性・しまりあり。



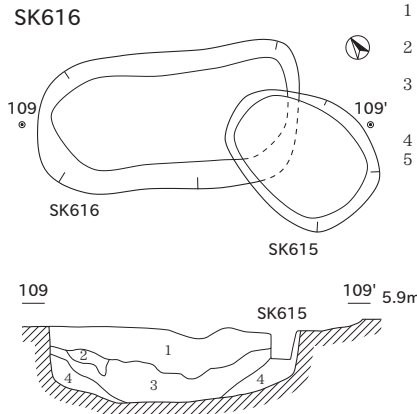
SK387 (II期)
 1 暗褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりなし。
 2 にぶい黄褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。



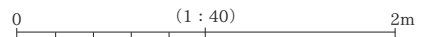
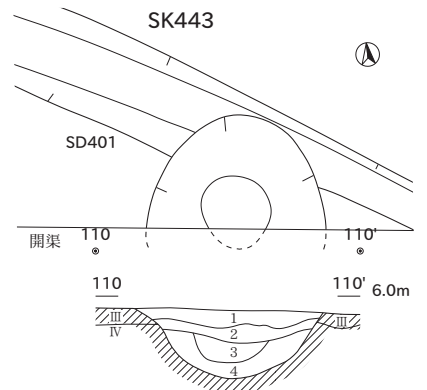
SK444 (II期)
 1 にぶい黄褐色シルト シルト質がやや強く、しまり強い。直径5~10mmの炭化物わずか。
 2 にぶい黄褐色シルト 1層より粘性・しまりやや弱い。1層より炭化物少ない。
 3 にぶい黄褐色シルト 2層より色調白み帯びる。1層より粘性やや弱い、しまりやや強い。炭化物なし。
 4 にぶい黄褐色シルト 2層よりしまり弱い。鉄分の沈着わずか。
 5 にぶい黄褐色シルト 4層と似るが、4層より色調暗い。



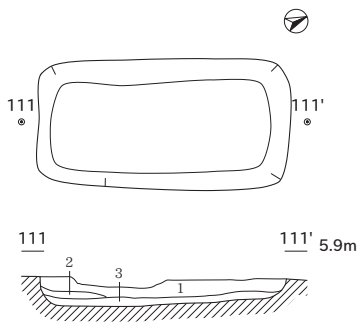
SK615 (II期)
 1 灰白色粘質シルト 炭化物粒をまばらに含む。黄褐色粘質シルトを多量含む。



SK616 (II期)
 1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物、粒子をまばらに含む。灰黄褐色シルトをまばらに含む。
 2 褐色粘質シルト 炭化物を多量含む。
 3 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化粒子を極めてまばらに含む。褐色シルトをブロック状に含む。
 4 にぶい黄褐色粘質シルト 3層よりやや暗い色調、褐色シルトをブロック状に含む。



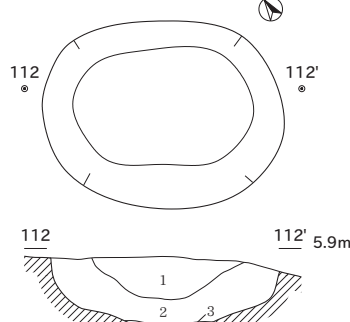
SK618



SK618 (II期)

1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒を極めてまばらに含む。
 2 にぶい黄褐色粘質シルト 1層より色調が明るく粘性が強い。
 3 灰白色粘質シルト にぶい黄褐色粘質シルトを少量含む。

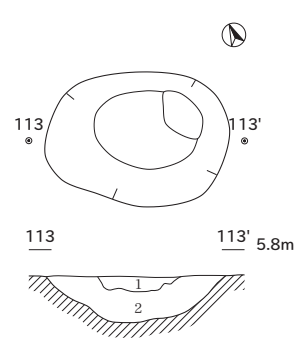
SK619



SK619 (II期)

1 黄褐色粘質シルト 炭化物粒まばらに含む。
 2 灰白色粘質シルト 炭化物粒極めてまばらに含む。
 3 にぶい黄褐色粘質シルト 黄褐色粘質シルトをまばらに含む。

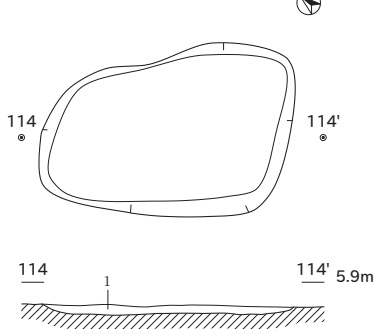
SK620



SK620 (II期)

1 にぶい黄褐色粘質シルト 焼土粒を極めてまばらに含む。
 2 灰白色粘質シルト 炭化物粒を極めてまばらに含む。
 黄褐色粘質シルトをブロック状に多量含む。

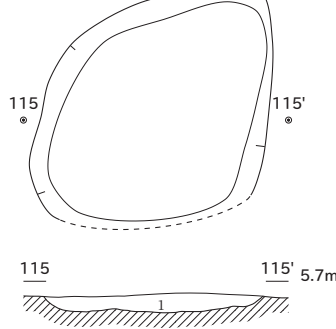
SK624



SK624 (II期)

1 にぶい黄褐色粘質シルト 焼土粒・炭化物粒を部分的に多量含む。

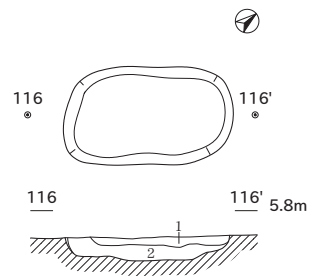
SK625



SK625 (II期)

1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒を多量含む。

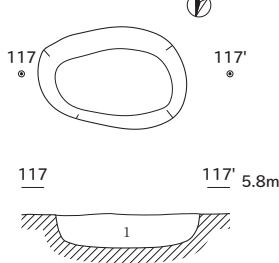
SK648



SK648 (II期)

1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒を含む。
 2 にぶい黄褐色粘質シルト 1層より暗い色調、炭化物粒をまばらに含む。

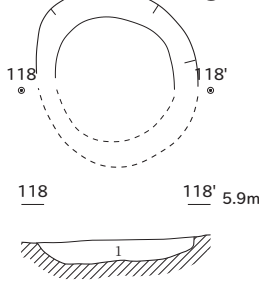
SK650



SK650 (II期)

1 褐色粘質シルト 炭化物、粒子を多量含む。

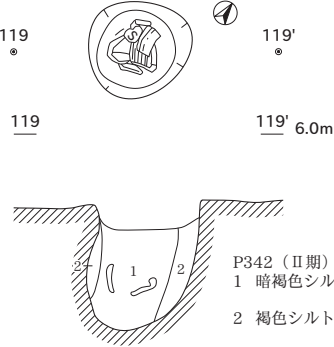
SK651



SK651 (II期)

1 黄褐色粘質シルト 焼土粒・炭化物粒をまばらに含む。

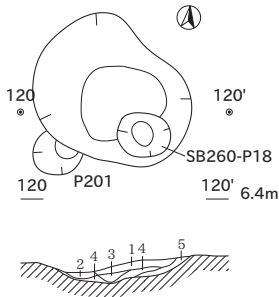
P342



P342 (II期)

1 暗褐色シルト 炭化物粒微量含む。
 2 褐色シルト 粘性あり、しまりなし。
 炭化物粒微量含む。
 粘性・しまりあり。

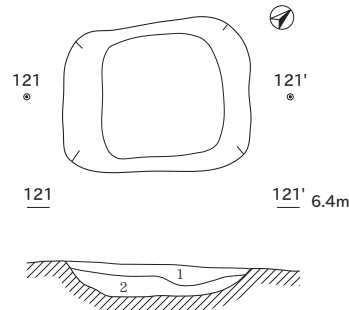
SX200



SX200 (IV期)

1 にぶい黄褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
 2 灰黄褐色シルト 焼土ブロック多量含む。骨片微量含む。粘性あり、しまりなし。
 3 黒褐色シルト 炭化物粒少量含む。焼土粒微量含む。粘性・しまりあり。
 4 褐色シルト 炭化物粒微量含む。粘性・しまりあり。
 5 赤褐色シルト 焼土

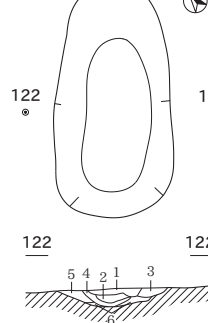
SK248



SK248 (II期)

1 暗褐色シルト 炭化物粒中量含む。焼土粒微量含む。粘性・しまりあり。
 2 褐色シルト 炭化物粒少量含む。焼土粒微量含む。粘性・しまりあり

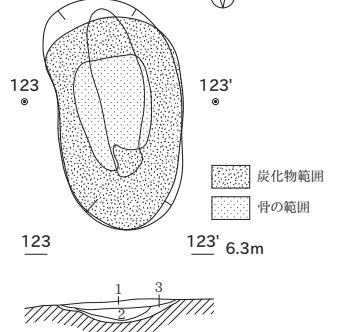
SX319



SX319 (IV期)

1 にぶい黄褐色シルト 1cm程の焼土粒少量含む。粘性ややあり、しまりなし。
 2 にぶい黄褐色シルト 骨片中量含む。粘性ややあり、しまりなし。
 3 にぶい黄褐色シルト 焼土ブロック多量含む。粘性ややあり、しまりなし。
 4 炭化物層
 5 灰黄褐色シルト 5mm程度の焼土粒微量含む。粘性・しまりなし。
 6 にぶい黄褐色シルト 粘性ややあり、しまりなし。

SX331



SX331 (IV期)

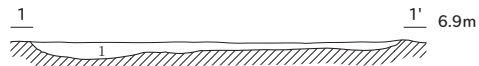
1 にぶい黄褐色シルト 粘性・しまりなし。
 2 にぶい黄褐色シルト 骨片・径1cm程度の焼土粒多量含む。粘性・しまりなし。
 3 炭化物層







SD723

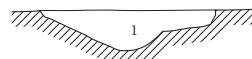


SD723 (I b期)

1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒をわずかに含む。部分的に焼土粒をわずかに含む。

SD751 3

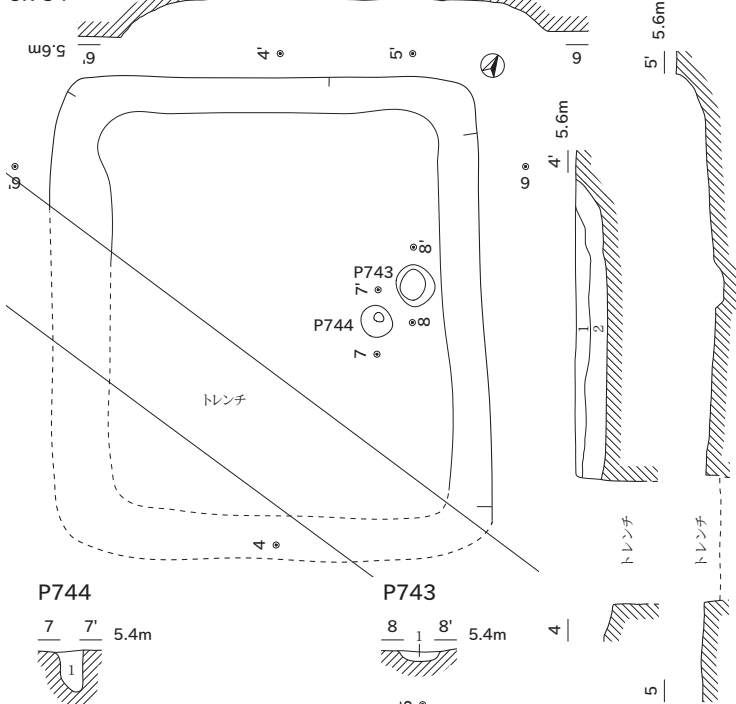
3' 5.6m



SD751 (I a期)

1 褐色粘質シルト 炭化物粒をわずかに含む。

SI734



P744 (I a期)

1 にぶい黄褐色粘質シルト 褐色粘質シルトを多量含む。

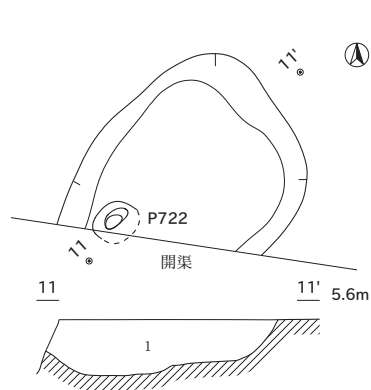
P743 (I a期)

1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒多量含む。

SI734 (I a期)

1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒を多量含む。
2 にぶい黄褐色粘質シルト 1層より色調明るい。炭化物粒・焼土粒をわずかに含む。

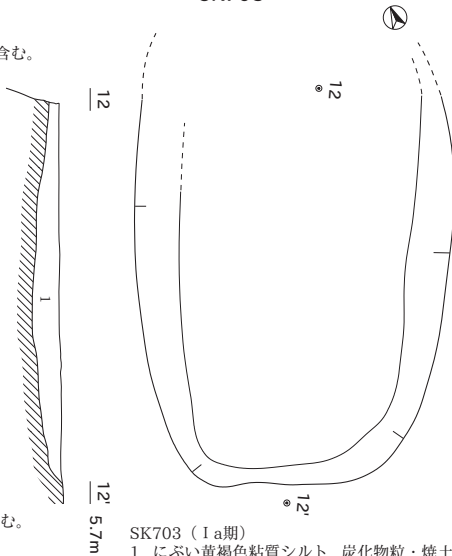
SK702



SK702 (I a期)

1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒まばらに含む。

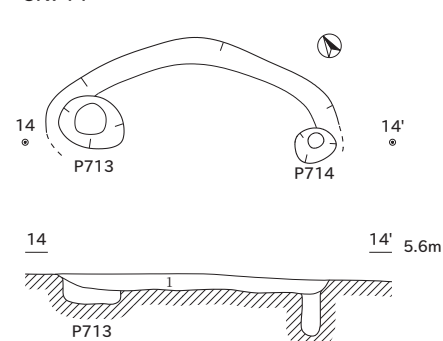
SK703



SK703 (I a期)

1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒多量含む。

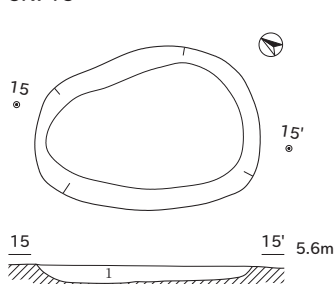
SK711



SK711 (I a期)

1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒まばらに含む。

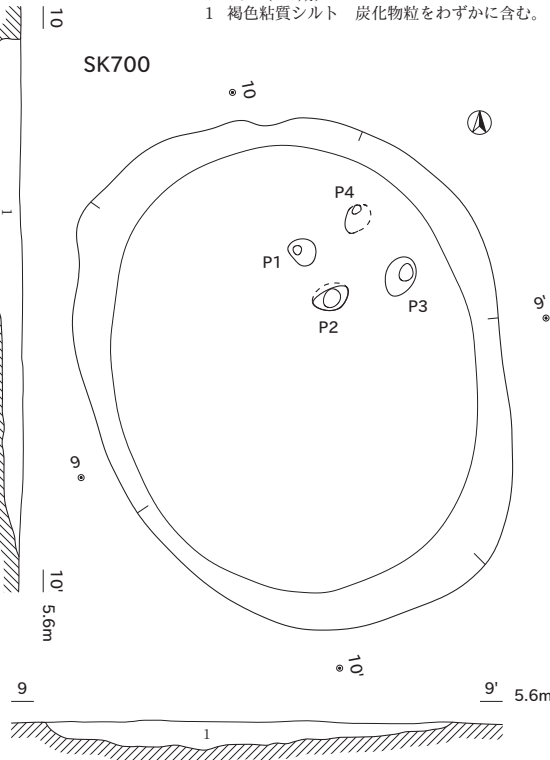
SK715



SK715 (I a期)

1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒極めてまばらに含む。

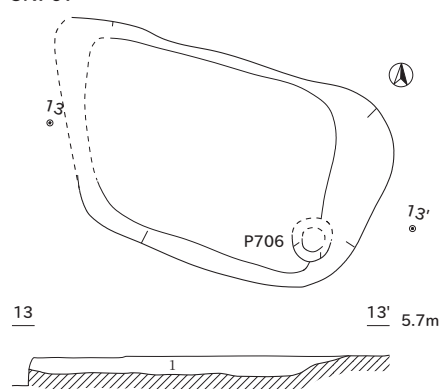
SK700



SK700 (I a期)

1 にぶい黄褐色シルト 炭化物・焼土粒極めてまばら、部分的に濃密に含む。

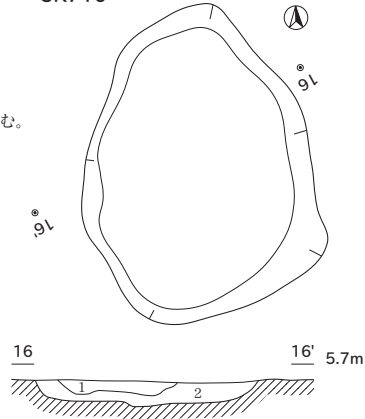
SK707



SK707 (I a期)

1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物多量含む。

SK710

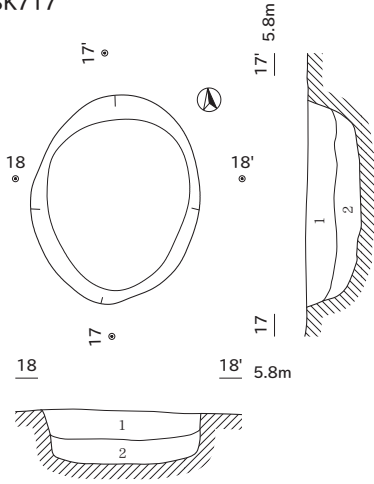


SK710 (I b期)

1 褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒を多量含む。
2 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒わずか、焼土粒極めてまばらに含む。

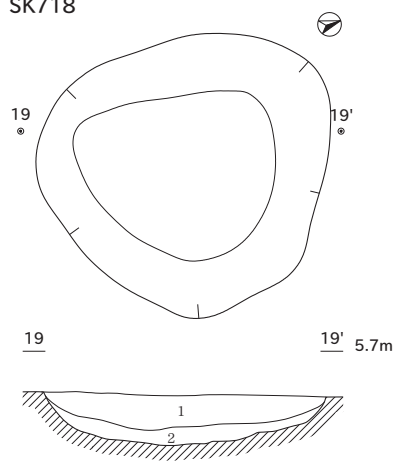
0 (1:40) 2m

SK717



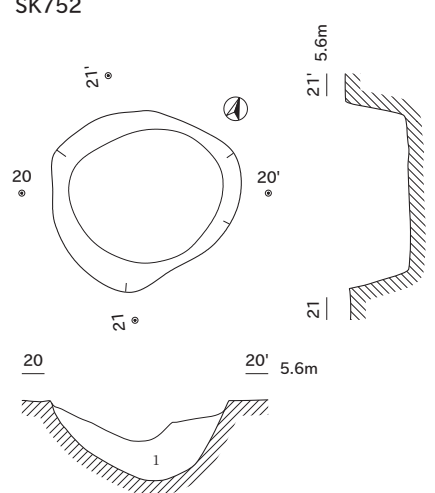
SK717 (1b期)
 1 明黄褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒をまばらに含む。
 2 黄褐色シルト 炭化物粒・焼土粒をまばらに含む。砂粒を含む。

SK718



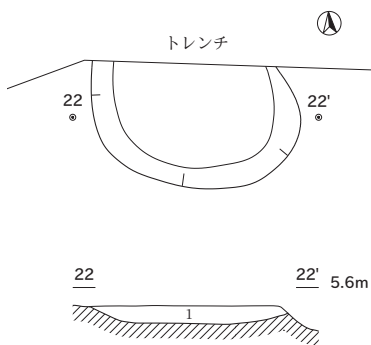
SK718 (1a期)
 1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒をまばらに含む。灰白色シルト粒多量含む。
 2 にぶい黄褐色粘質シルト 1層より色調暗い、炭化物粒・焼土粒極めてまばらに含む。

SK752



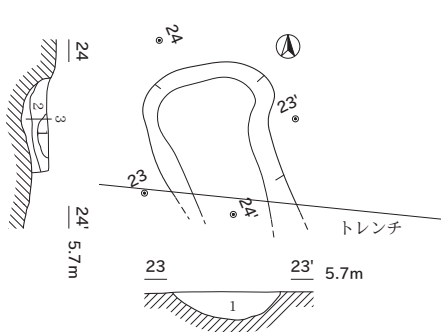
SK752 (1a期)
 1 褐色粘質シルト 炭化物粒極めてまばらに含む。

SK749



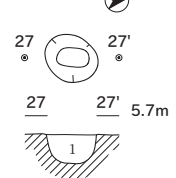
SK749 (1a期)
 1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒を極めてまばらに含む。

SK763



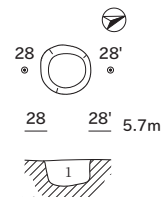
SK763 (1b期)
 1 橙色砂質シルト 焼土を含む。赤褐色砂質シルトを多量含む。しまり強い。
 2 にぶい黄褐色粘質シルト 暗褐色粘質シルトを多量含む。
 3 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒を極めてまばらに含む。

P705



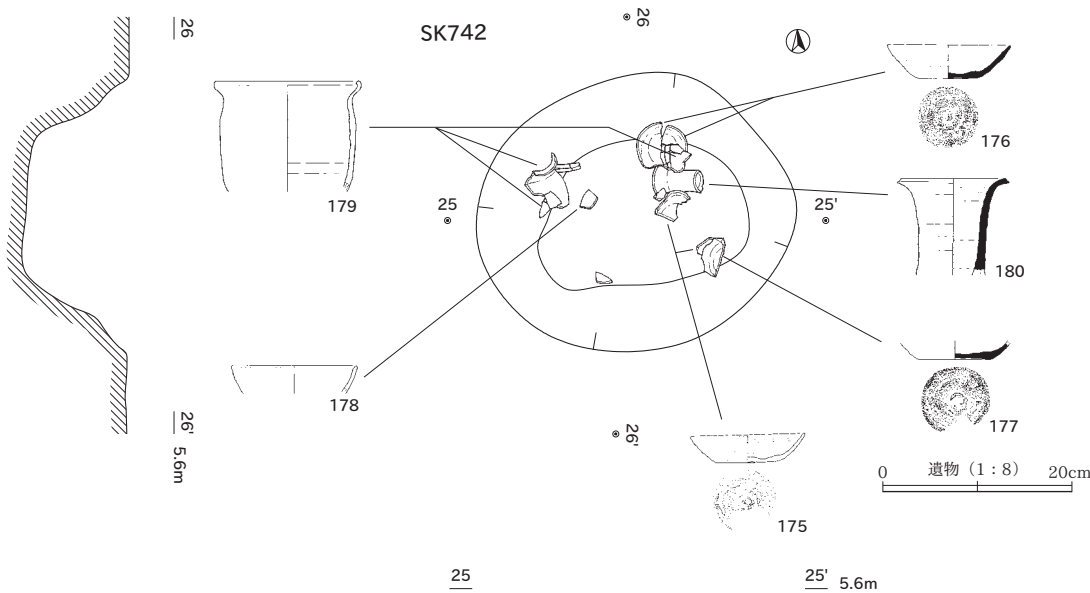
P705 (1a期)
 1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒をわずかに含む。

P708



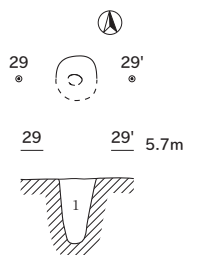
P708 (1a期)
 1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒をわずかに含む。

SK742

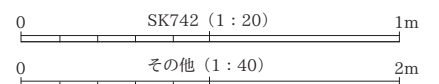


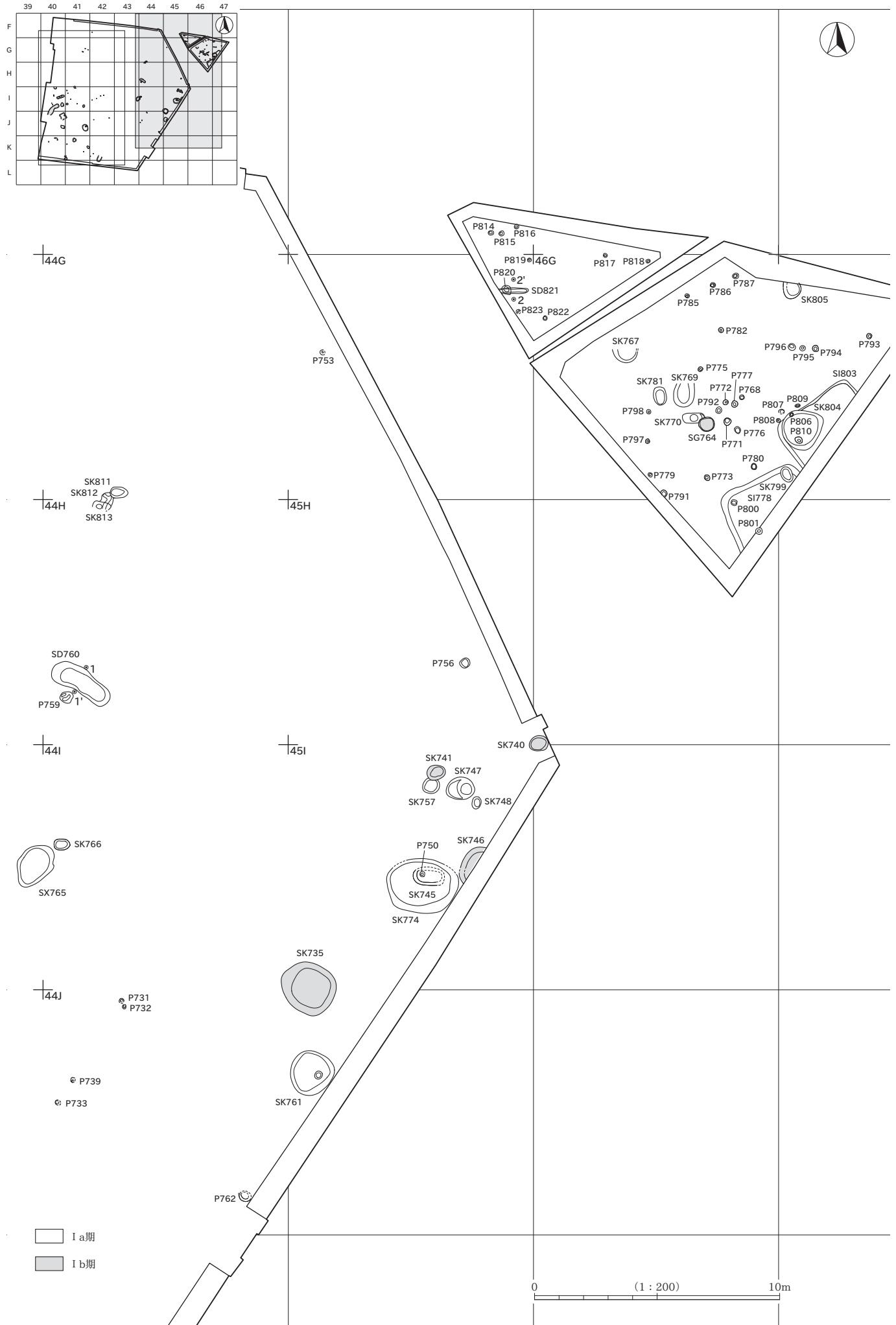
SK742 (1a期)
 1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土ブロックをわずかに含む。
 2 にぶい黄褐色粘質シルト 1層より色調明るい。地山ブロックを含む。

P726

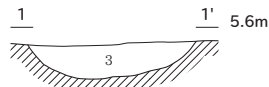


P726 (1a期)
 1 にぶい黄褐色粘質シルト



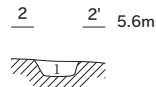


SD760

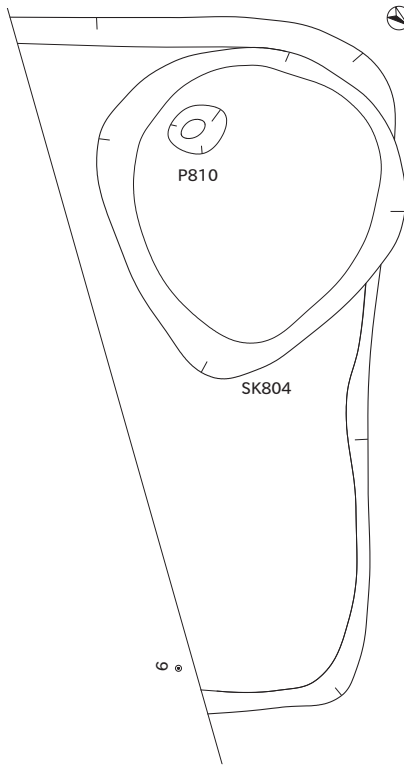


SD821 (I a期)
1 にぶい黄褐色シルト 炭化物粒をまばらに含む。
SD760 (I a期)
1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒まばらに含む。
焼土粒極めてまばらに含む。

SD821

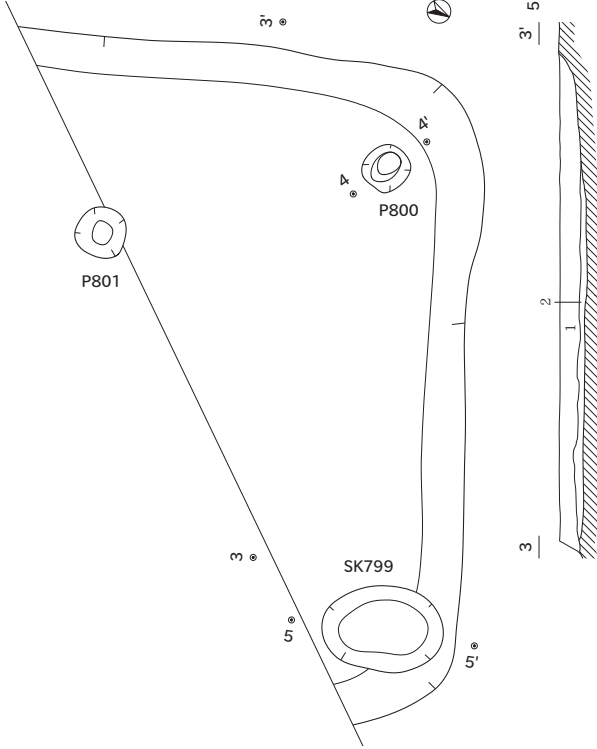


SI803

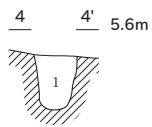


SI803 (I a期)
1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒まばらに含む。

SI778

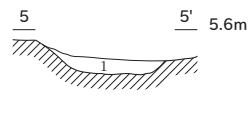


P800



SI778 (I a期)
1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒を極めてまばらに含む。
2 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒を極めてまばらに含む。1層より粘性強い。

SK799



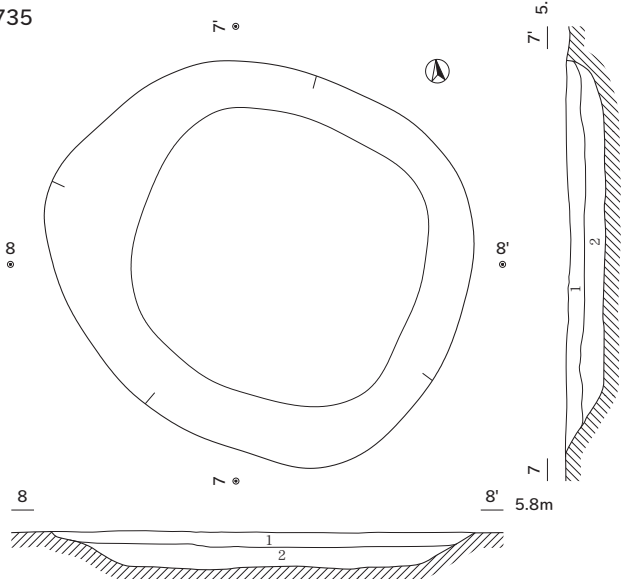
SK799 (I a期)

1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒をまばらに含む。

P800 (下層)

1 灰黄褐色粘質シルト 炭化物粒を極めてまばらに含む。

SK735



SK735 (I b期)

1 褐色粘質シルト 炭化物粒を多量に含む。
2 暗褐色粘質シルト 炭化物粒をまばらに含む。

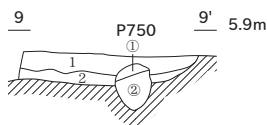
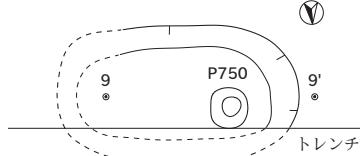
SK745 (I b期)

1 褐色シルト 炭化物粒をまばらに含む。
にぶい黄褐色シルトをブロック状に含む。
2 褐色シルト 炭化物粒を極めてまばらに含む。1層よりやや明るい色調。

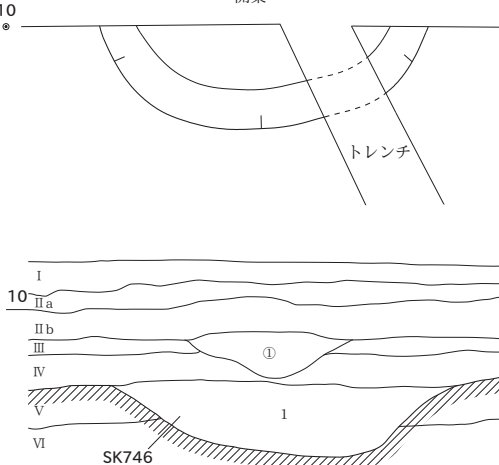
P750

① 暗褐色シルト 炭化物粒・焼土粒をまばらに含む。
黒褐色シルトを多量含む。
② にぶい黄褐色シルト 炭化物粒をまばらに含む。

SK745・P750



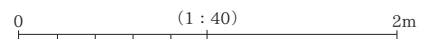
SK746



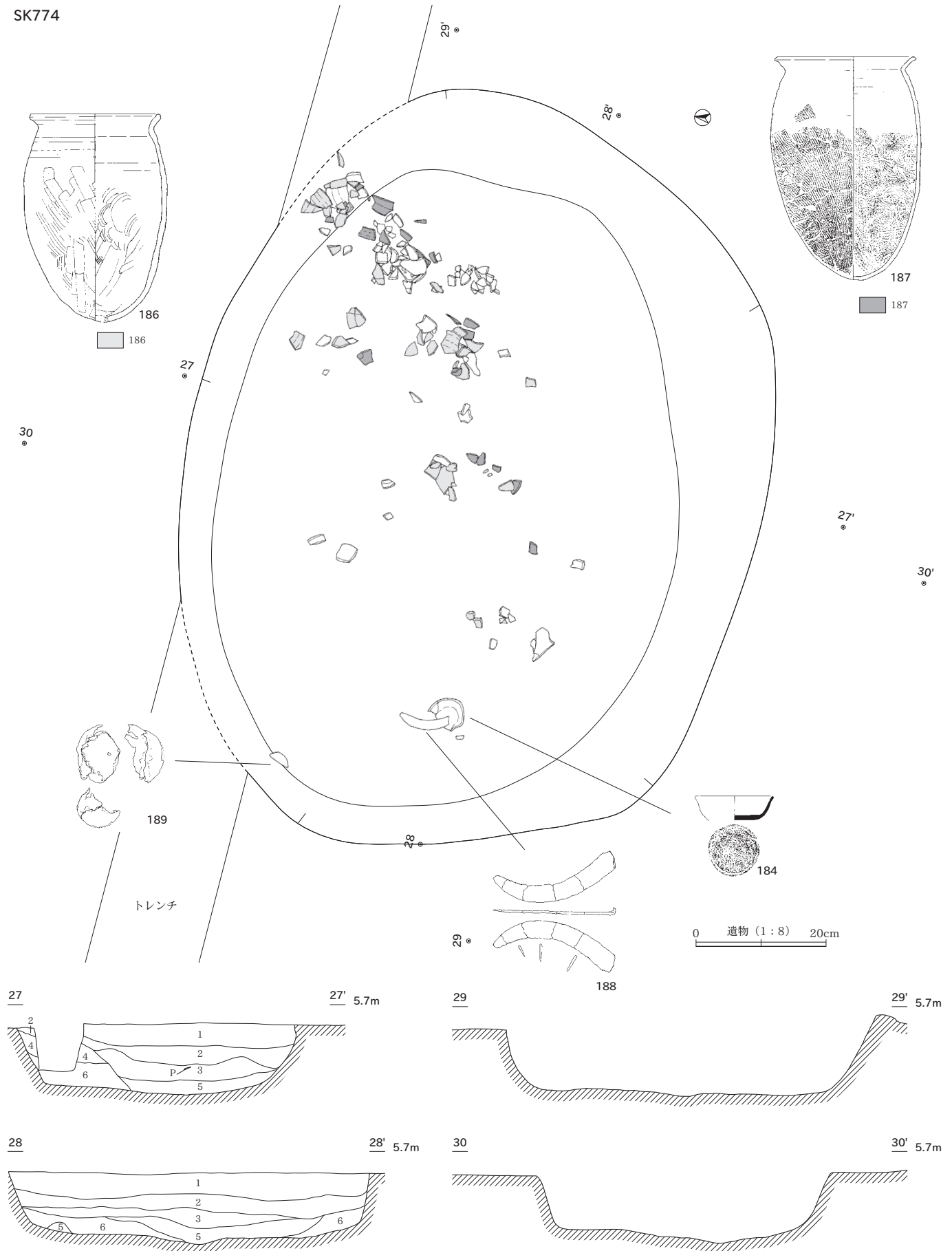
SK746 (I b期)

1 褐色シルト 炭化物粒をまばらに含む。焼土粒を含む。

① にぶい黄褐色シルト 炭化物粒をまばらに含む。

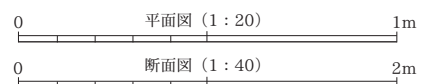


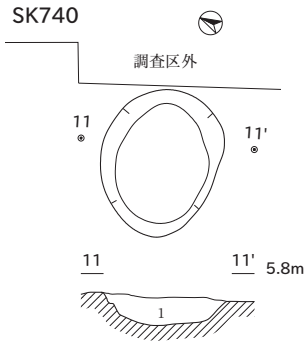
SK774



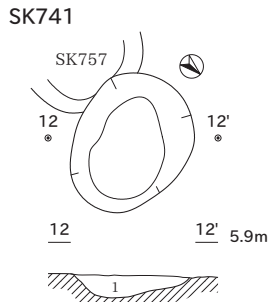
SK774 (1a期)

- 1 にぶい黄褐色シルト 炭化物・焼土粒をまばらに含む。
- 2 褐色シルト 炭化物・焼土粒を含む。
- 3 にぶい黄褐色シルト 炭化物粒・焼土粒を多量含む。
- 4 褐色シルト 炭化物粒・焼土粒を極めてまばらに含む。1層より暗い色調。
- 5 明黄褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒をまばらに含む。鉄分を沈着する。
- 6 にぶい黄褐色シルト 炭化物粒・焼土粒を極めてまばらに含む。

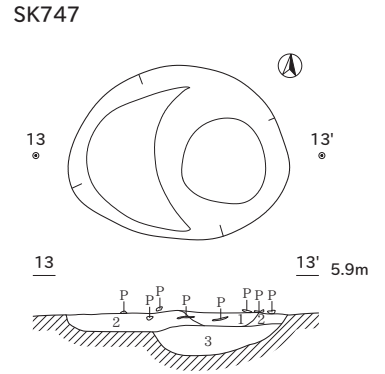




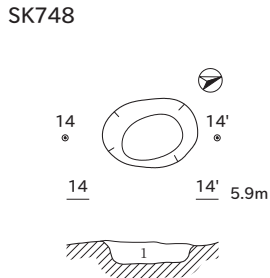
SK740 (I b期)
1 褐色シルト 炭化物粒・焼土粒をまばらに含む。
やや黒色味を帯びた色調。



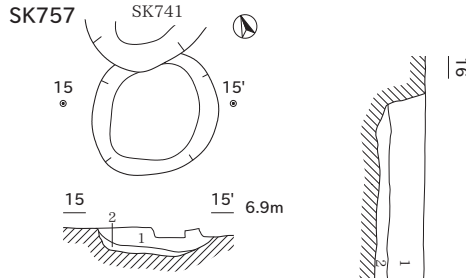
SK741 (I b期)
1 にぶい黄褐色シルト 炭化物粒・焼土粒を多量に含む。



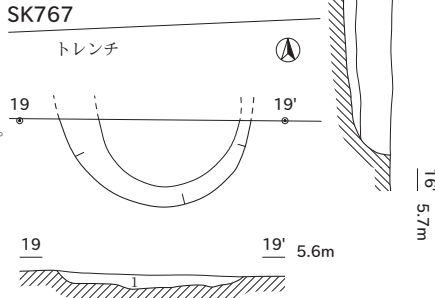
SK747 (I a期)
1 暗褐色シルト 炭化物粒・焼土粒、ブロックを多量含む。
2 褐色シルト 炭化物粒・焼土粒をまばらに含む。
3 褐色シルト 炭化物粒・焼土粒、ブロックを含む。



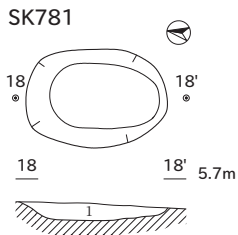
SK748 (I a期)
1 にぶい黄褐色シルト 炭化物粒・焼土粒を多量含む。
にぶい黄褐色シルトをブロック状に含む。



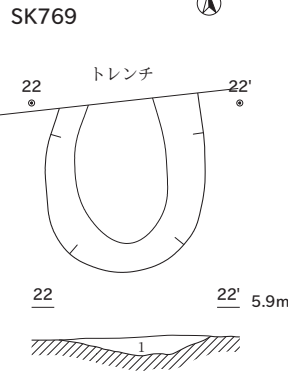
SK757 (I a期)
1 褐色シルト 炭化物粒を多量含む。焼土粒を含む。
2 にぶい黄褐色シルト 炭化物粒・焼土粒をまばらに含む。



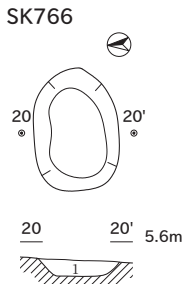
SK767 (I a期)
1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒わずかに含む。



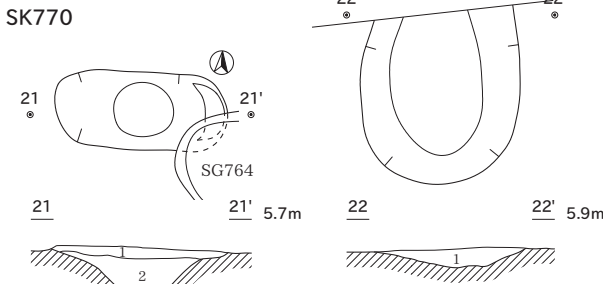
SK781
1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒を極めてまばらに含む。



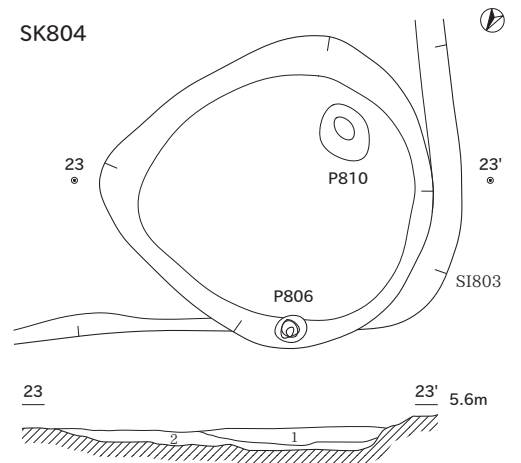
SK769 (I a期)
1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒をわずかに含む。



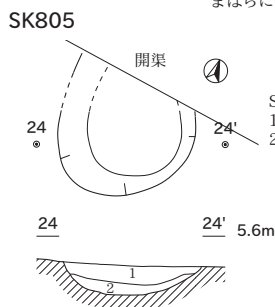
SK766 (I a期)
1 褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒をまばらに含む。



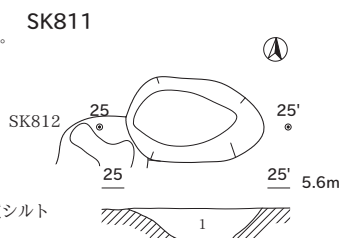
SK770 (I a期)
1 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒を多量含む。
2 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒を極めてまばらに含む。



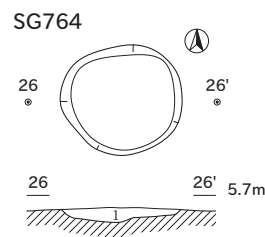
SK804 (I a期)
1 褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒を多量含む。
2 にぶい黄褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒を極めてまばらに含む。



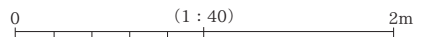
SK805
1 褐色粘質シルト
2 にぶい黄褐色粘質シルト



SK811 (I a期)
1 褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒を多量含む。



SG764 (I b期)
1 暗赤褐色粘質シルト 炭化物粒・焼土粒をまばらに含む。

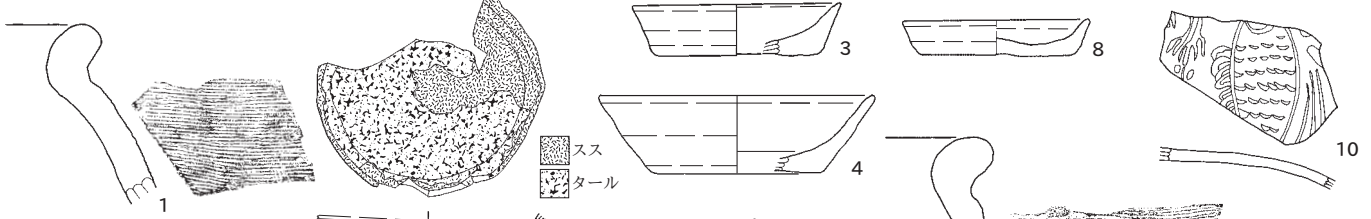


SB260-P17 (1)

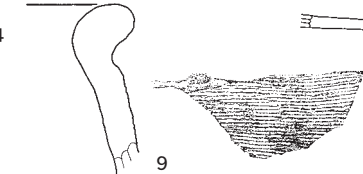
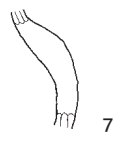
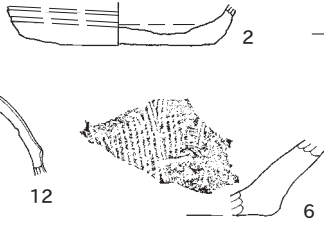
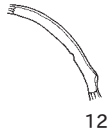
SE250 (2~7)

SE266 (8~9)

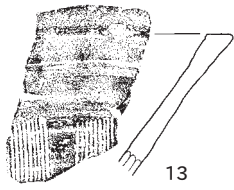
SK240 (10)



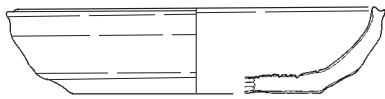
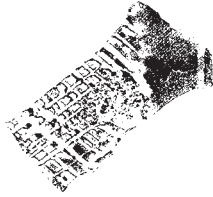
SK257 (12)



SK267 (13)



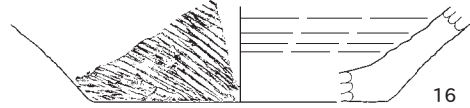
SK268 (14)



P342 (15~17)

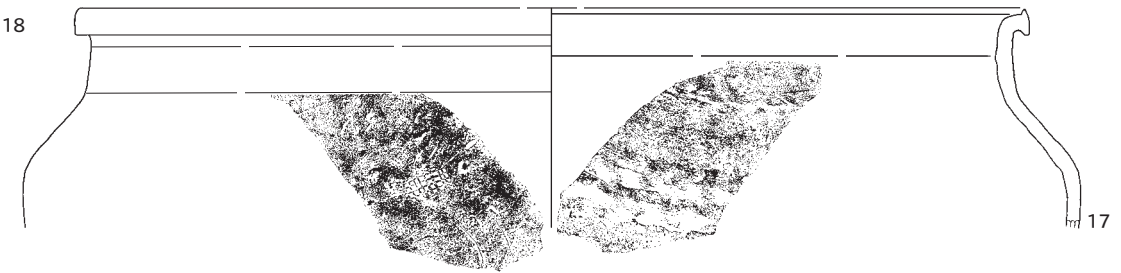
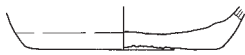


15

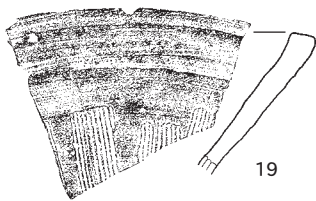


16

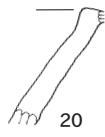
P427 (18)



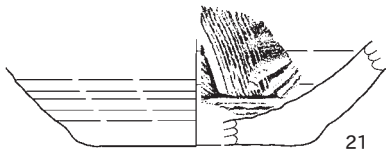
SD255 (19~22)



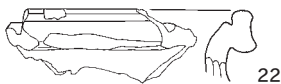
19



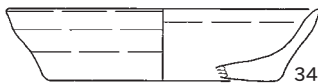
20



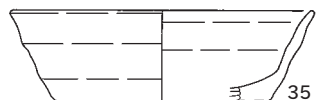
21



22

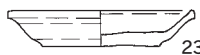


34



35

SD330 (23~104)



23



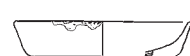
24



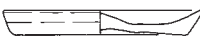
27



25



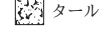
26



28



29



タール



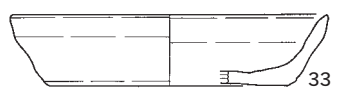
30



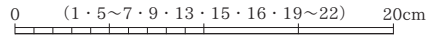
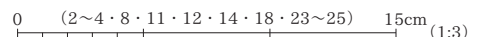
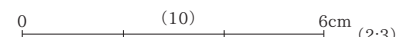
31

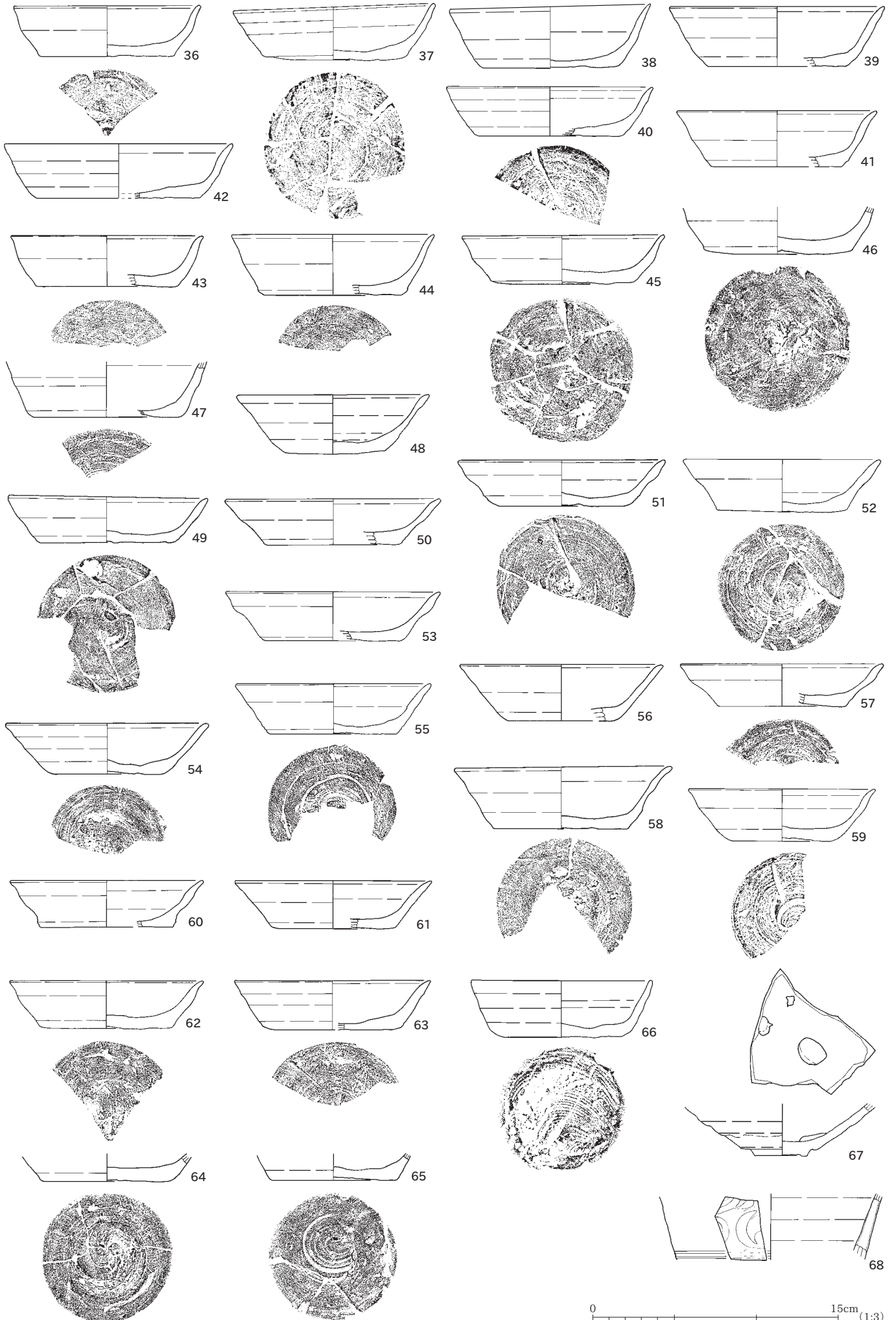


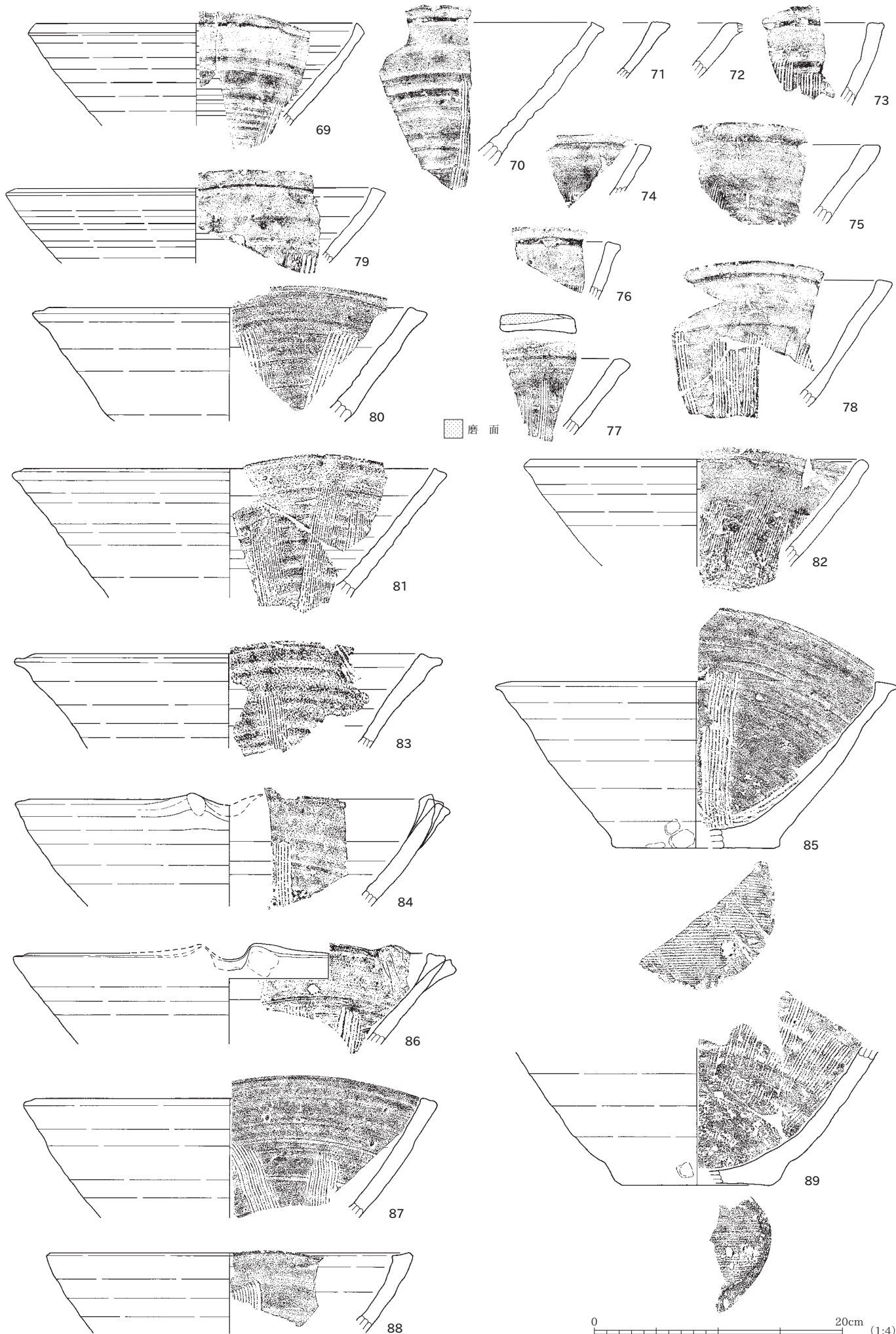
32

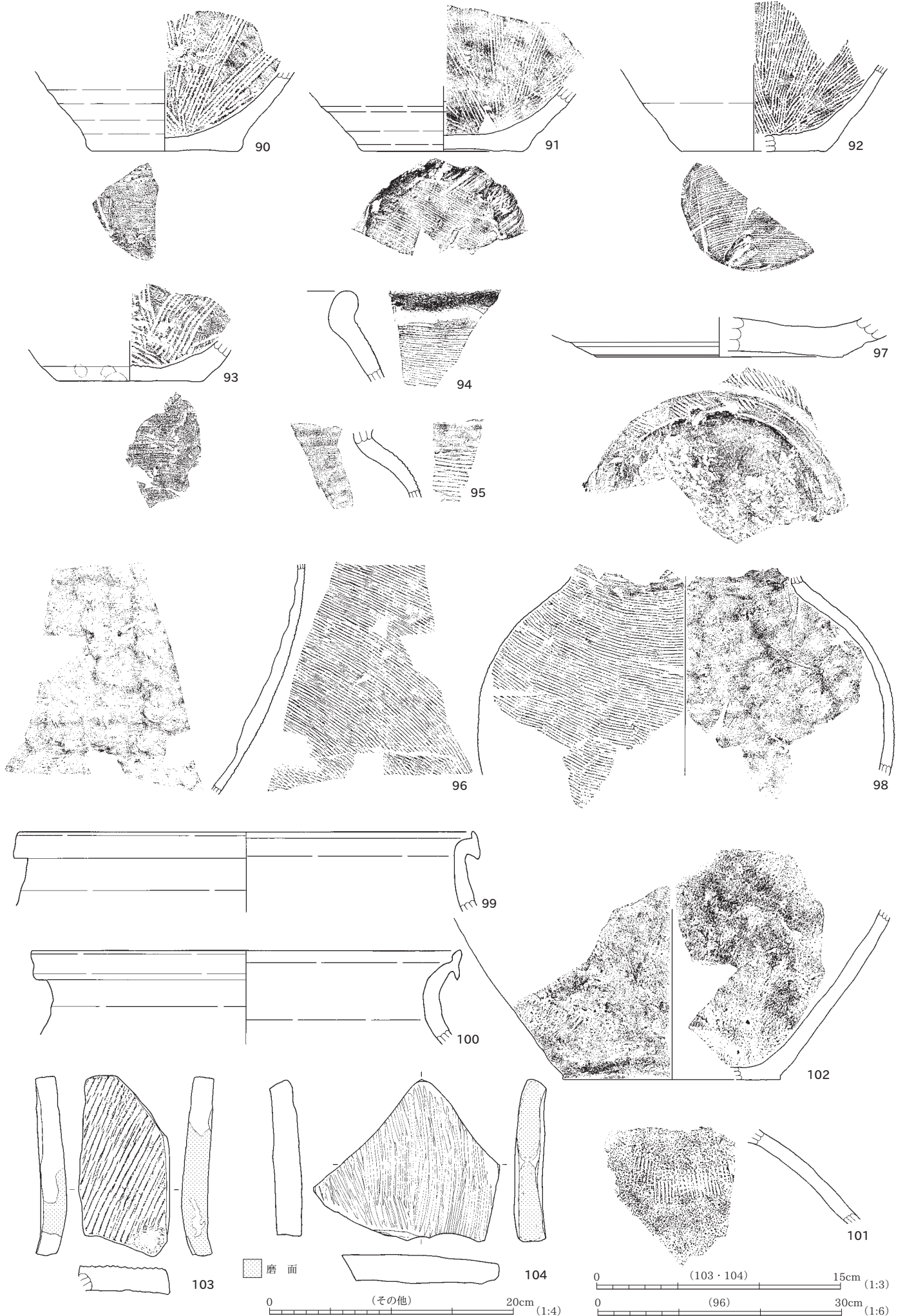


33

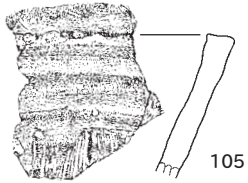




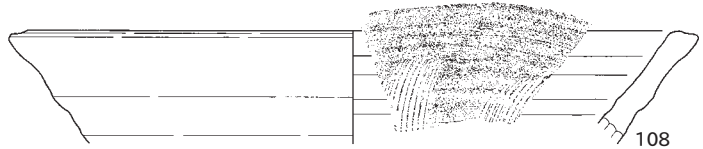
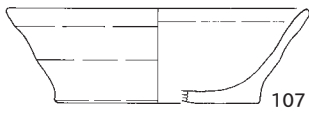




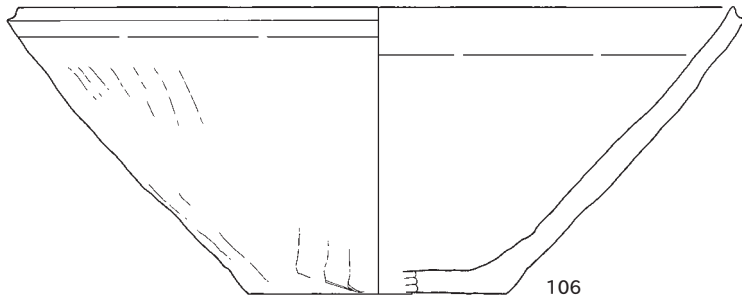
集石340(105)



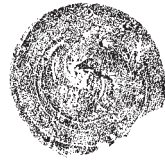
SD409(107・108)



SD401(106)

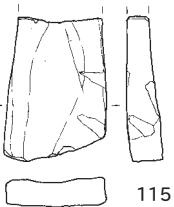


遺構外出土(109~114)

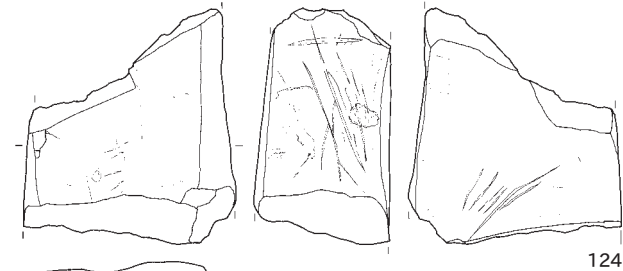
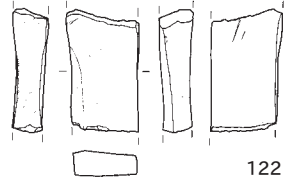
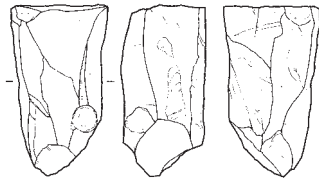
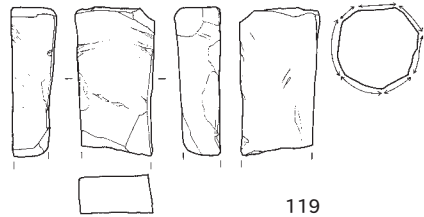
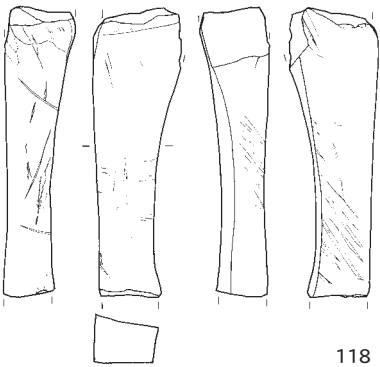
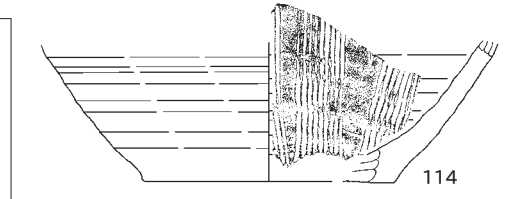
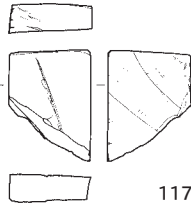
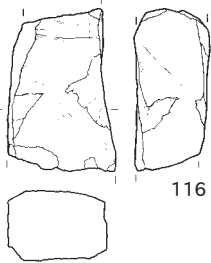


石製品

SE250(115)



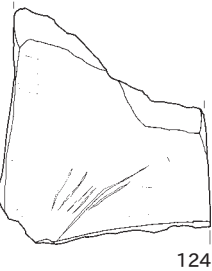
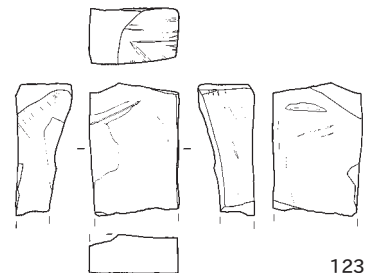
SD330(116~128)



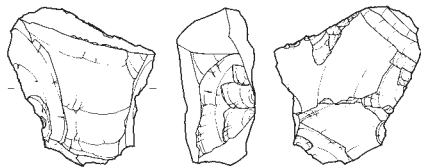
119



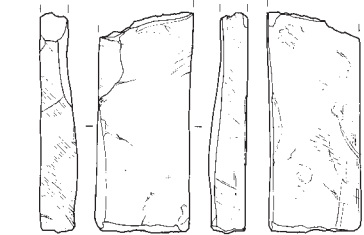
121



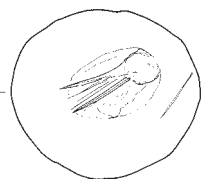
124



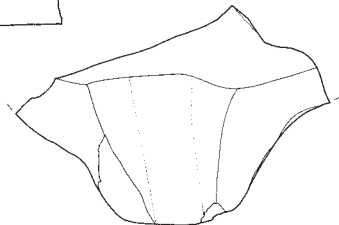
127



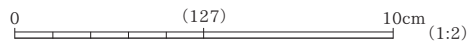
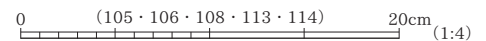
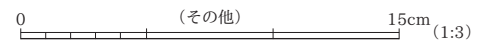
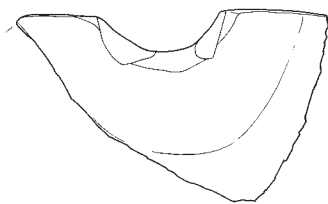
125



126



128



金属製品

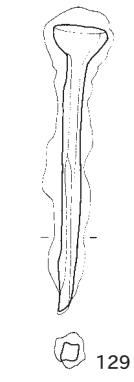
SK221 (131~136)

SK320 (137)

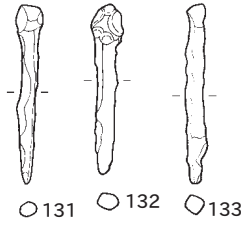
SK486 (138)

SD330 (140~156)

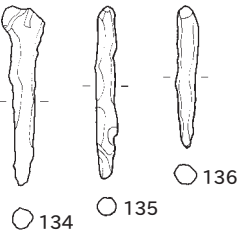
SE250 (129)



129



○ 131 ○ 132 ○ 133



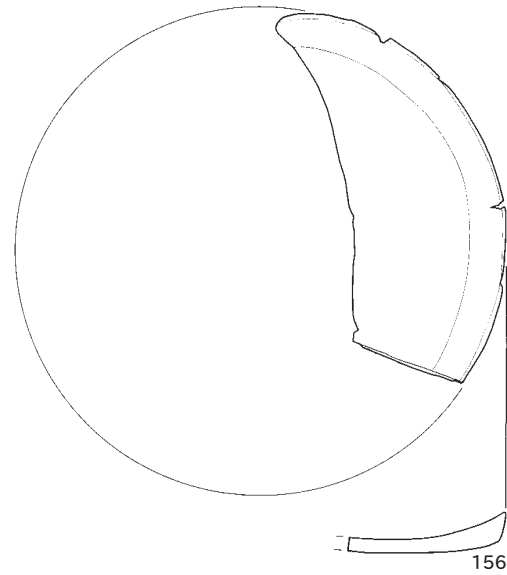
○ 134 ○ 135 ○ 136

SK209 (130)

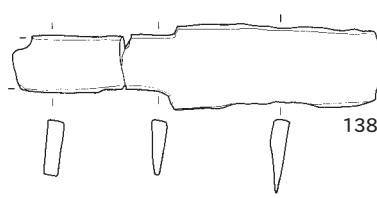


130

◎ 137

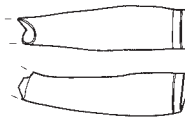


156

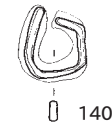


138

SD255 (139)



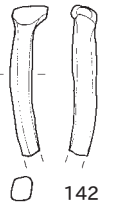
139



140



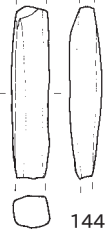
141



142



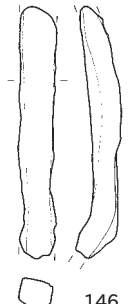
143



144



145



146



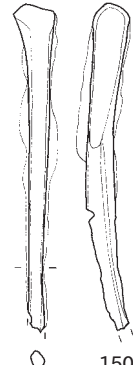
147



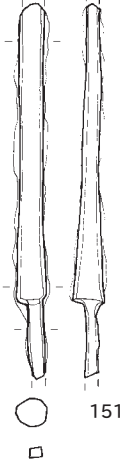
148



149

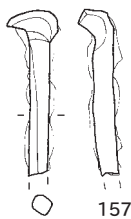


150



151

SD409 (157)

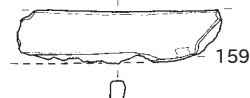


157

遺構外出土 (158~162)



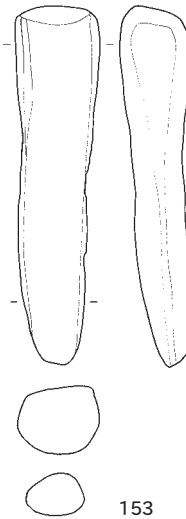
158



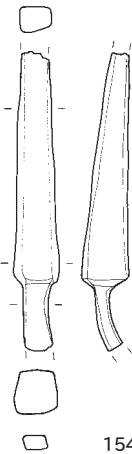
159



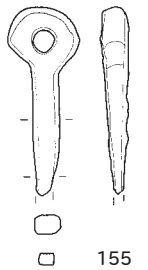
152



153



154



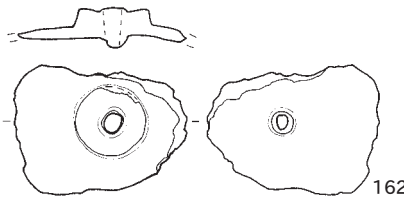
155



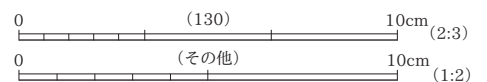
160



161



162



(130)

10cm

(2:3)

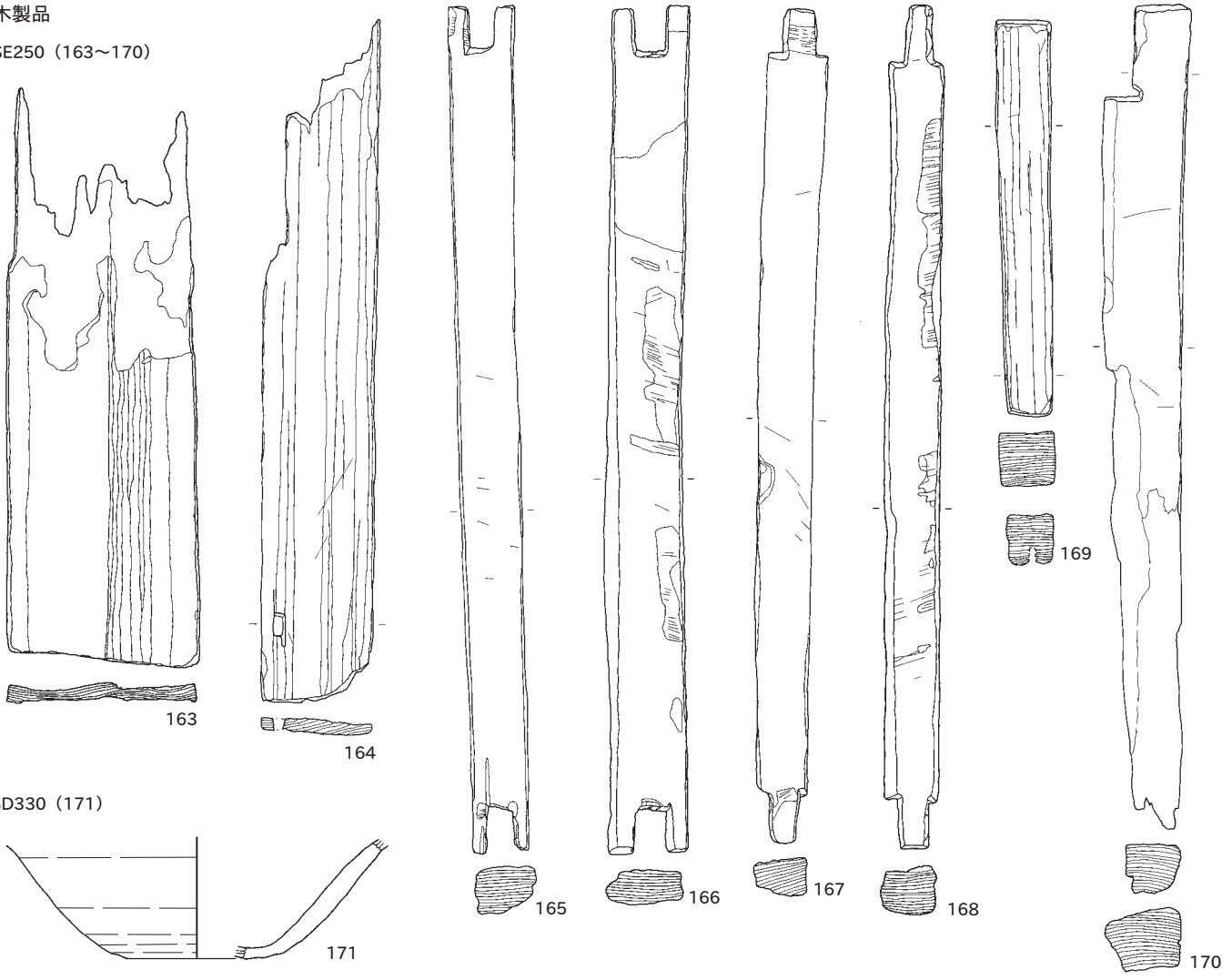
(その他)

10cm

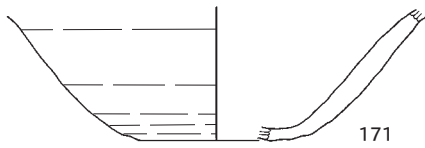
(1:2)

木製品

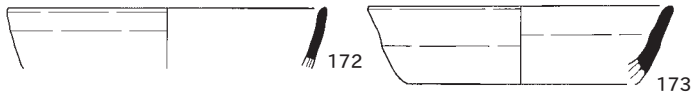
SE250 (163~170)



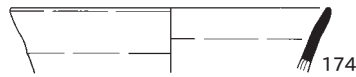
SD330 (171)



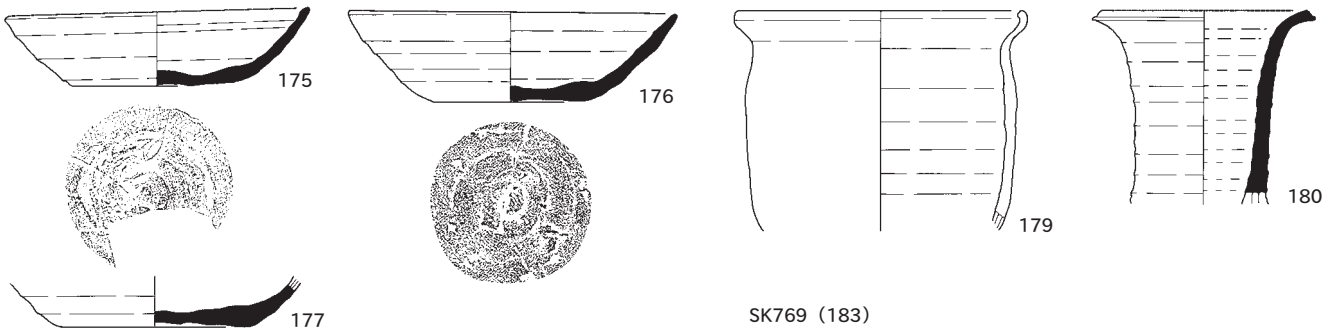
SI778 (172・173)



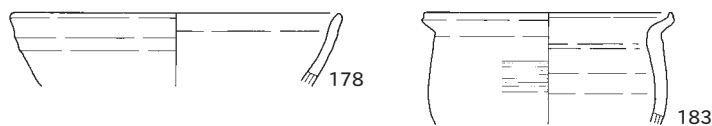
SK710 (174)



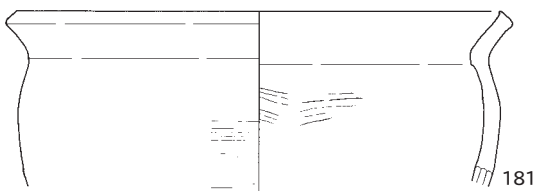
SK742 (175~180)



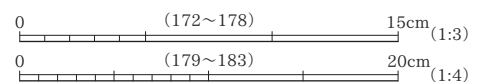
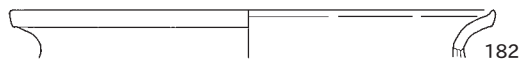
SK769 (183)



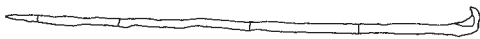
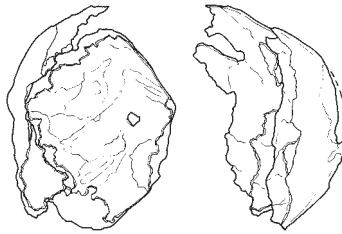
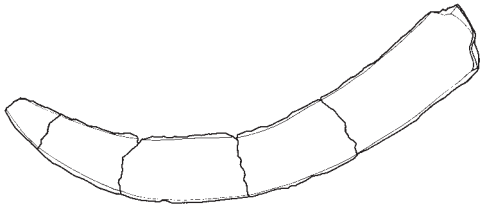
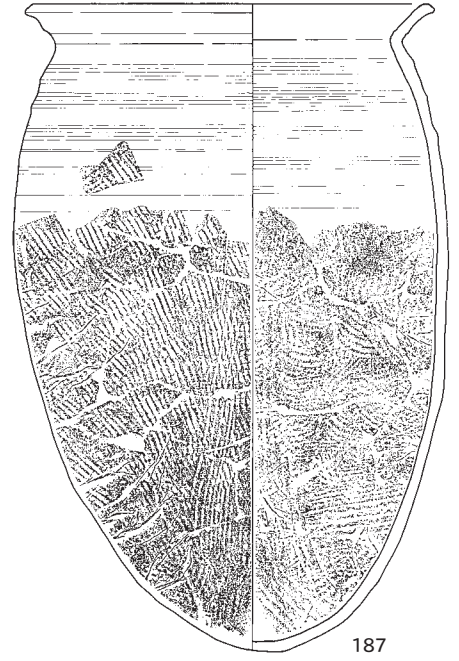
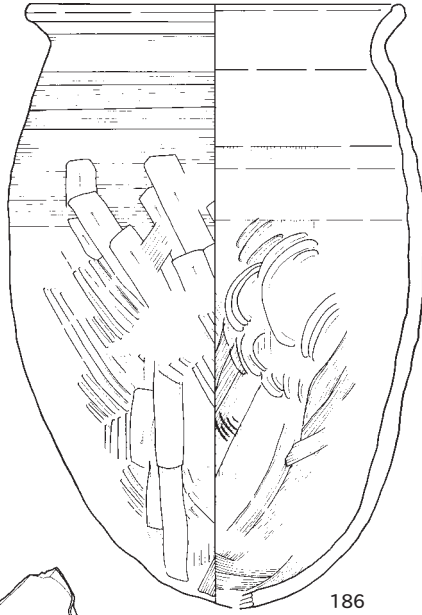
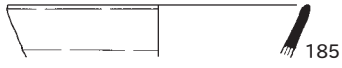
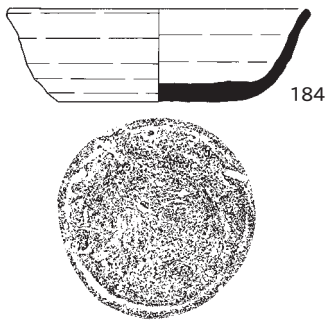
SK747 (181)



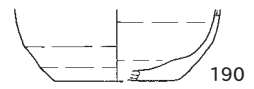
SK757 (182)



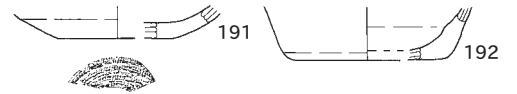
SK774 (184~189)



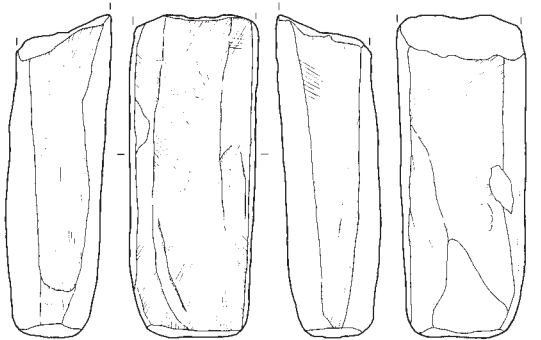
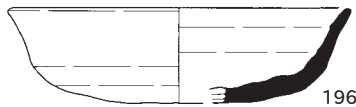
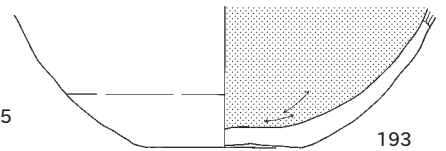
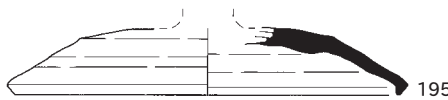
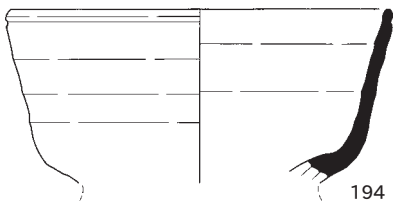
P771 (190)



SD723 (191・192)



遺構外出土 (194~200)



■ 黒色処理

SK717 (193)

0 (その他) 15cm (1:3)
 0 (186・187・190・192・199) 20cm (1:4)



2009 年度調査範囲 全景（南から）



2008 年度中世面掘立柱建物群 完掘（東から）



2009 年度調査区 近景 (真上から)



基本層序 (40J グリッド) (西から)



基本層序 (421 グリッド) (南から)



2009年度中世面 完掘 (西から)



2011年度中世面 完掘 (西から)



SK415 完掘 (南西から)



SK415 完掘 (東から)



SK410 炭化材出土状況 (東から)



SK416 セクション (東から)



P342 遺物出土状況 (東から)



SD330・SD409 完掘 (北から)



SD330 完掘 (北から)



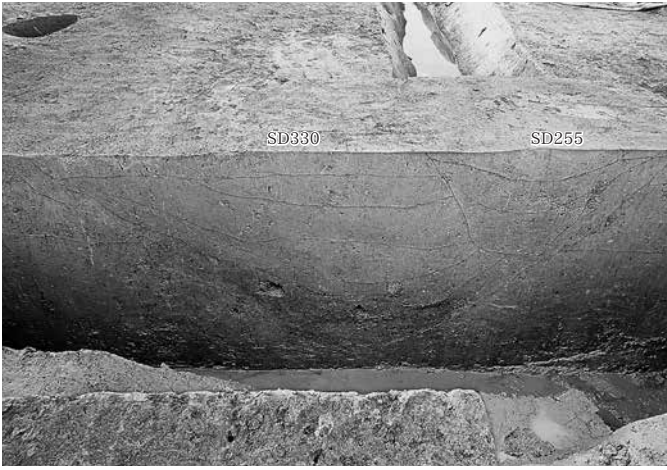
SD330 礫出土状況 (南から)



SD330 遺物出土状況 (西から)



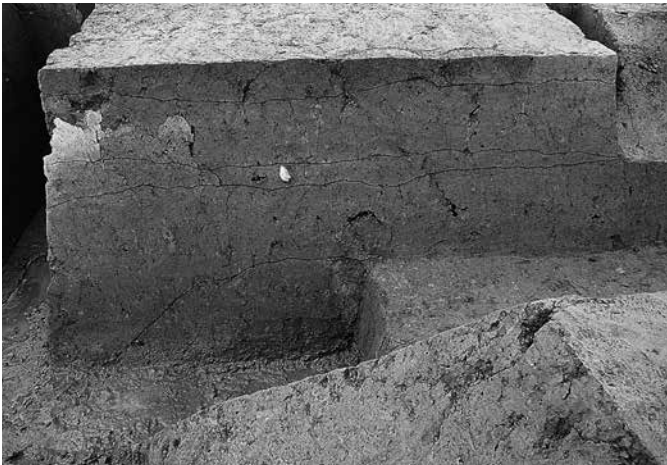
SD330 覆土4層遺物出土状況 (北から)



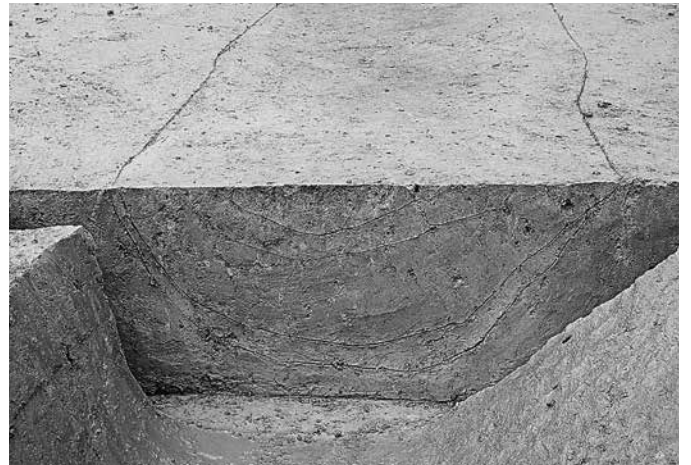
SD255・SD330 (41K グリッド) セクション (東から)



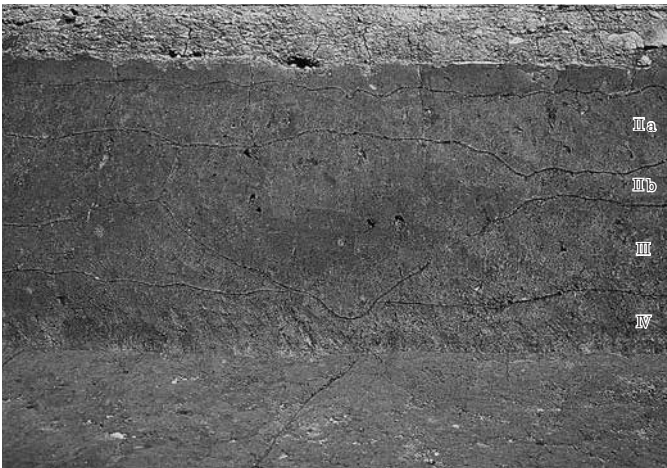
SD330 (36K グリッド) セクション (北から)



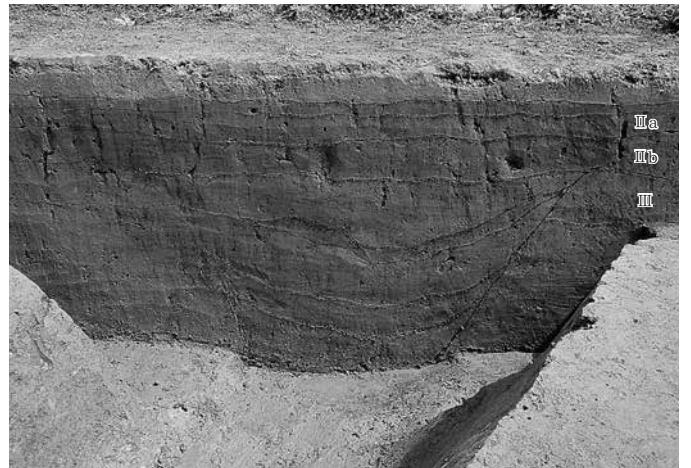
SD330・SD409 (37H グリッド) セクション (東から)



SD333 (41J グリッド) セクション (北から)



SD401 (40K グリッド) セクション (西から)



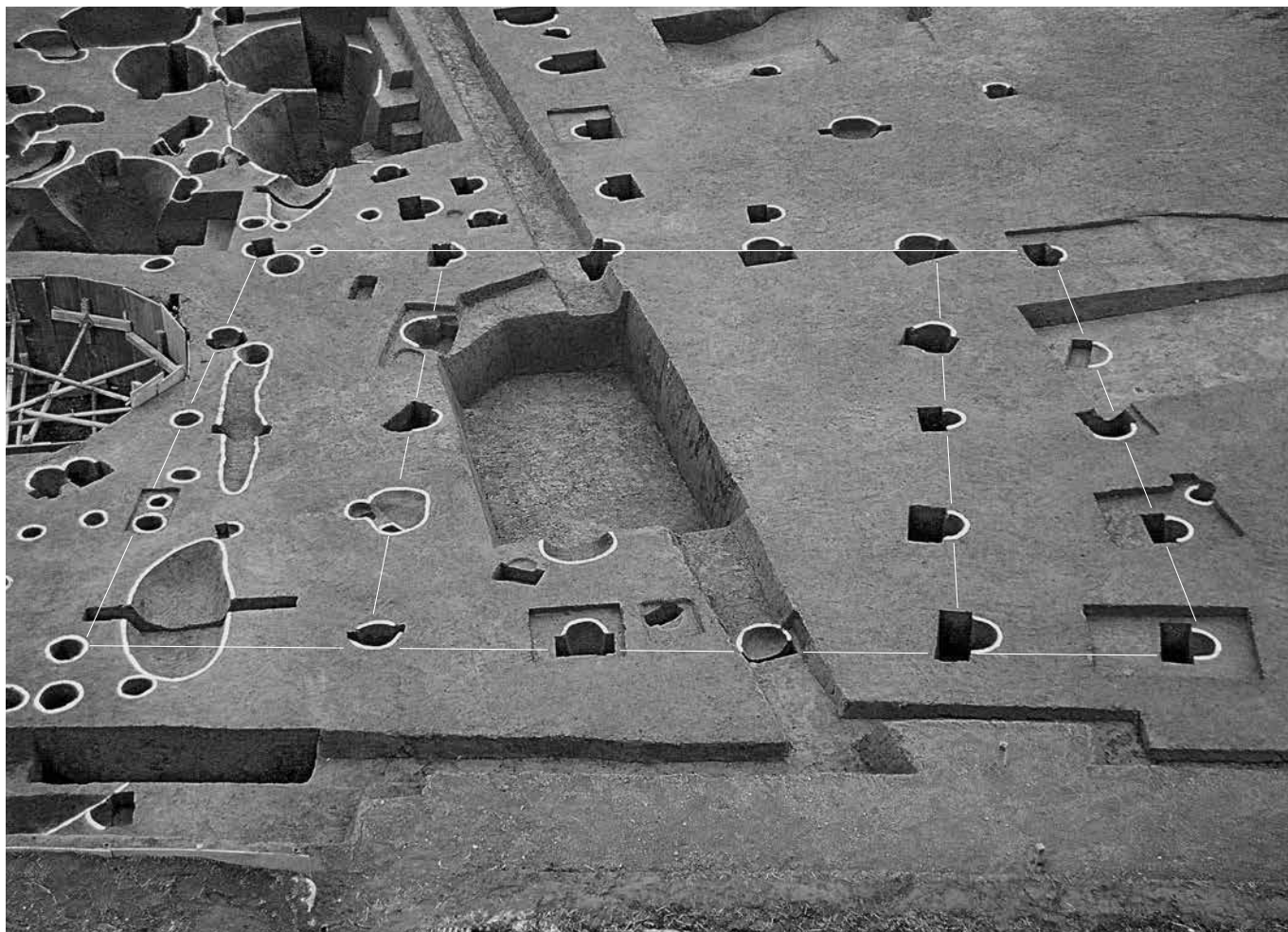
SD409 (39F グリッド) セクション (南から)



SD420 珠洲焼出土状況 (南から)



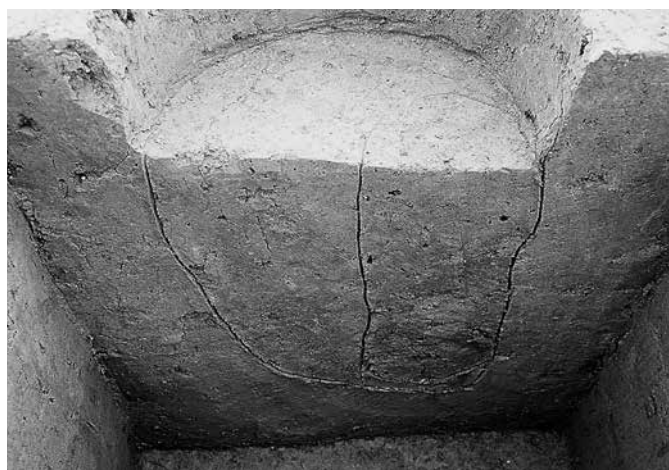
SD420 (41F グリッド) セクション (南から)



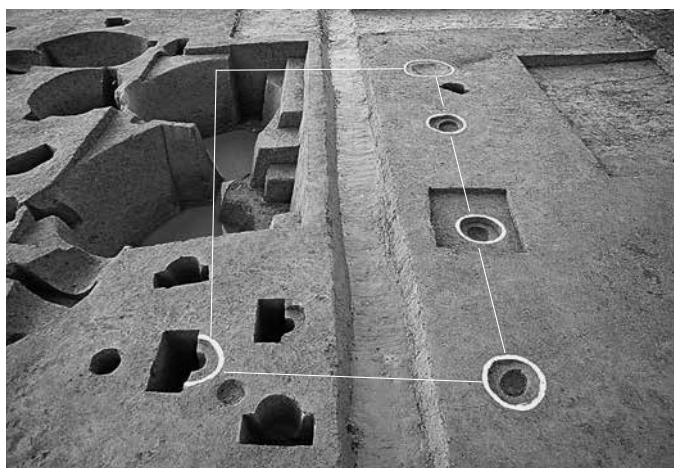
SB260 完掘 (東から)



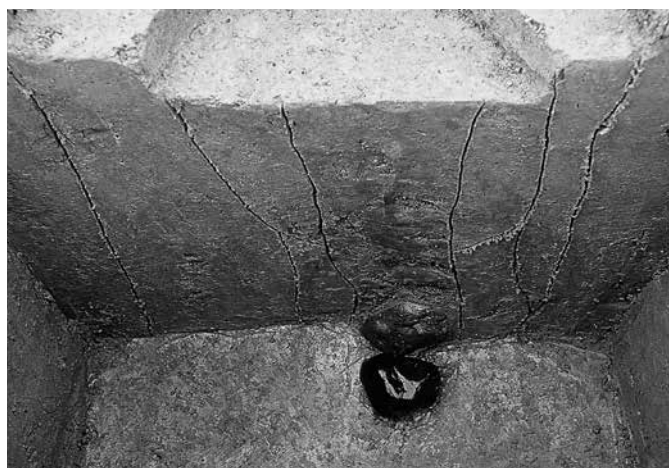
SB260-P1 セクション (南から)



SB260-P13 セクション (南西から)



SB350 完掘 (東から)



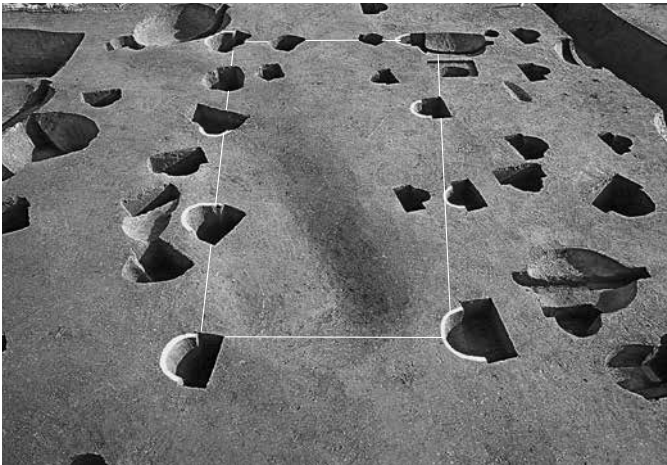
SB350-P2 セクション (北から)



SB350-P1 礫出土状況 (東から)



SB350-P1 セクション (西から)



SB381 完掘 (西から)



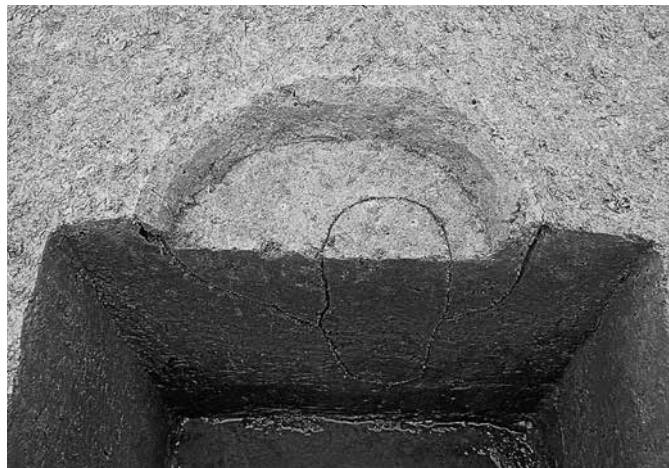
SB381-P2 セクション (西から)



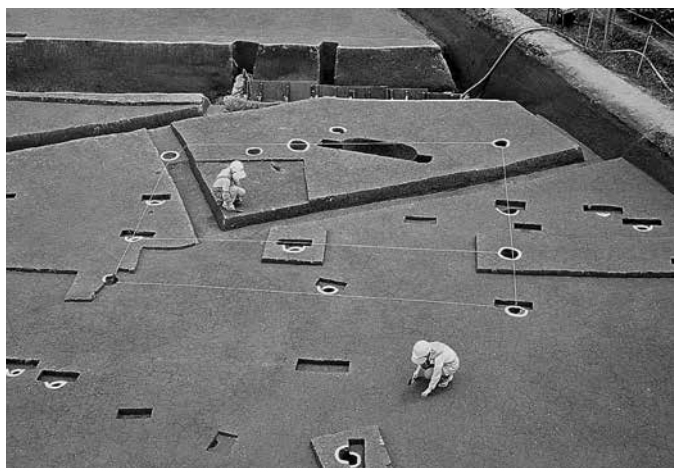
SB380 完掘 (西から)



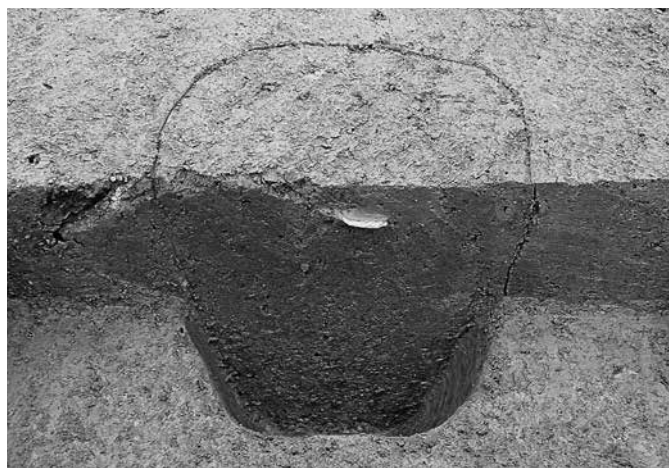
SB380-P5 セクション (南から)



SB380-P6 セクション (西から)



SB515 完掘 (西から)



SB515-P460 セクション (南から)



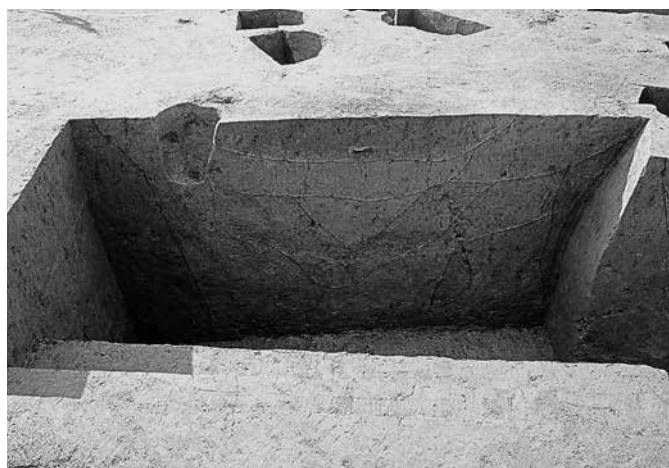
SE250 セクション (東から)



SE250 井戸側出土状況 (西から)



SE250 井戸側出土状況 (北から)



SE266 セクション (北から)



SE266 完掘 (北から)



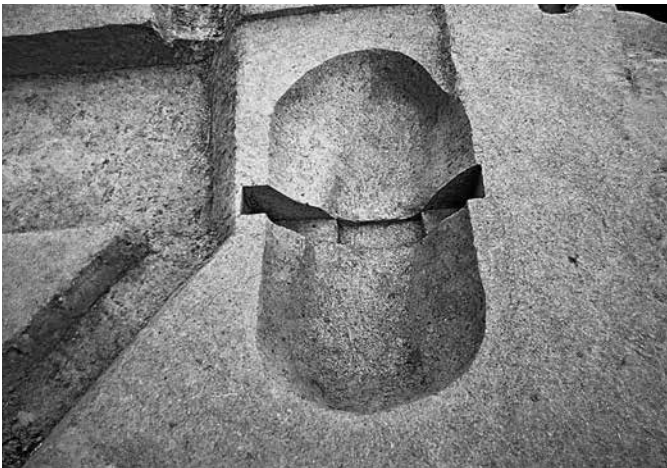
SE325 セクション (東から)



SE325 完掘 (東から)



SK386 セクション (東から)



SK386 完掘 (西から)



SK485 検出 (南から)



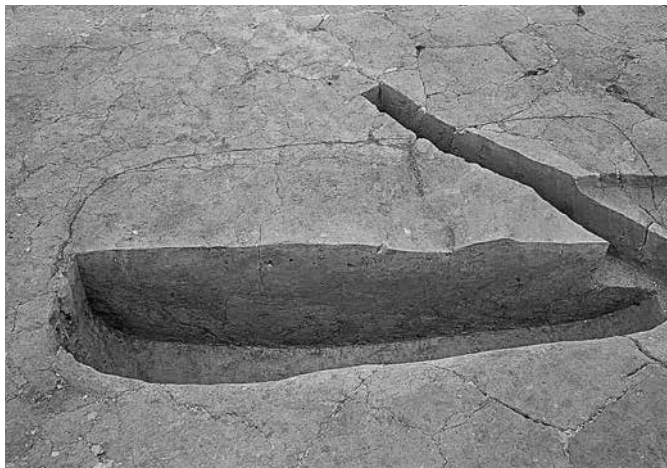
SK485 遺物出土状況 (東から)



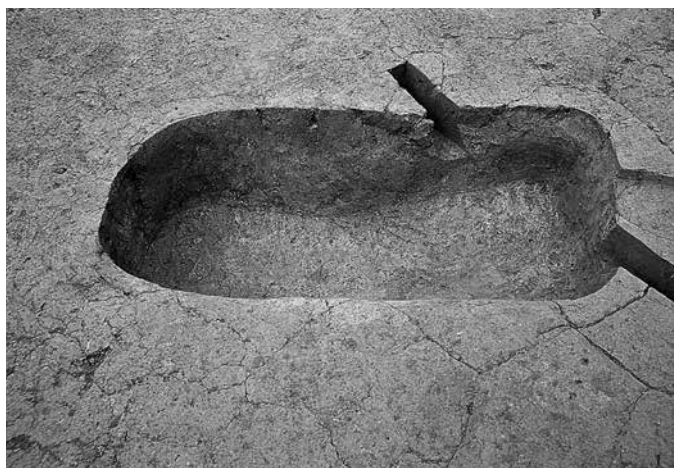
SK485 セクション (南から)



SK485・P521・P522 完掘 (西から)



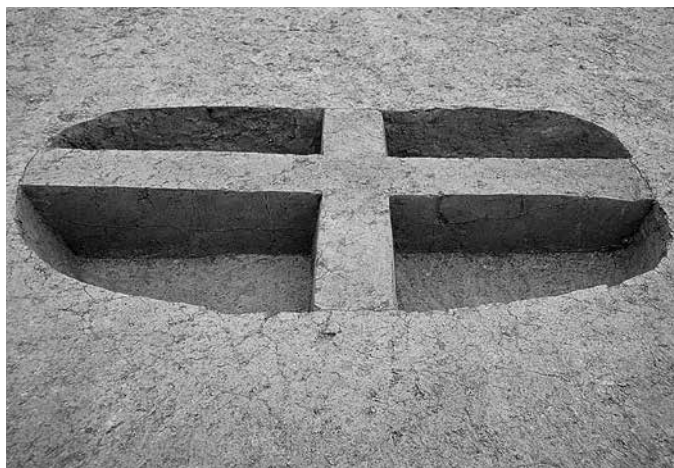
SK616 セクション (南から)



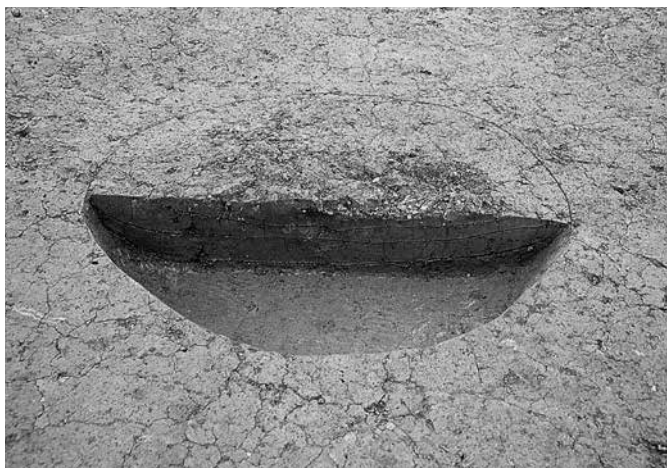
SK616 完掘 (南から)



SK618 セクション (東から)



SK628 セクション (東から)



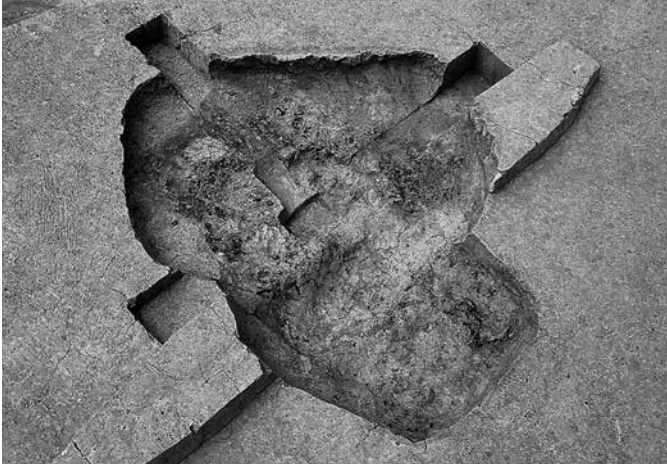
SK652 セクション (南西から)



SK410 セクション (西から)



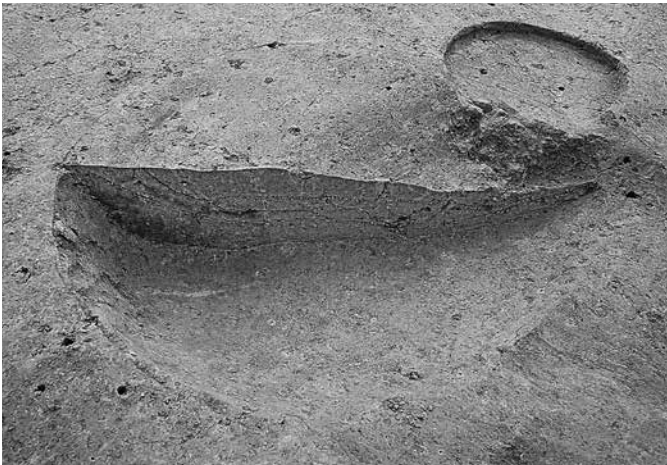
SK415 セクション (西から)



SK410・SK440 完掘 (北から)



SK411 セクション (南から)



SX200 セクション (北から)



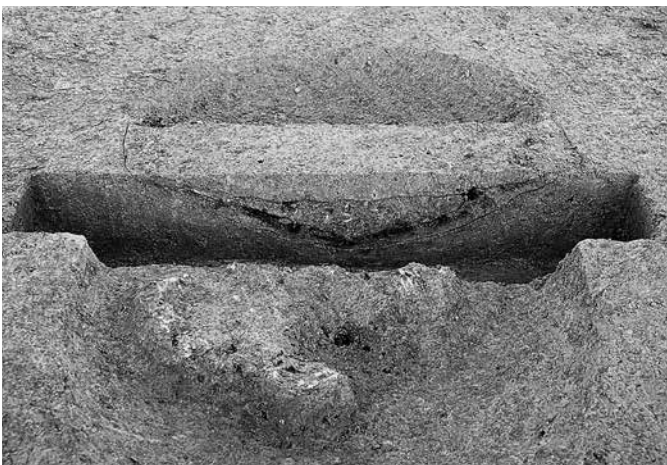
SX200 骨出土状況 (北から)



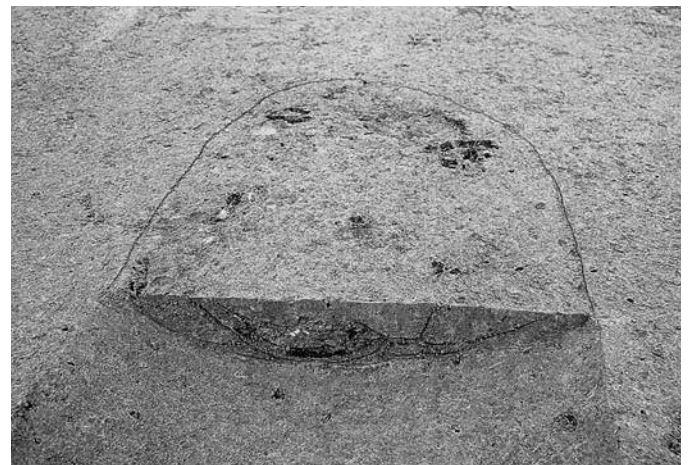
SX200・SB260 P18・P216 完掘 (南から)



SX319 骨出土状況 (南から)



SX331 セクション (南から)



SX319 セクション (南から)



2011 年度古代面 完掘（西から）・プレハブの下は柄目木遺跡 2008 年度調査区



古代面 完掘（46・47G グリッド）（北西から）



SK774 遺物出土状況（西から）



SK774 漆塊・漆紙出土状況（東から）



SK742 遺物出土状況（東から）



SI734 完掘（東から）



SI778 セクション（西から）



SK742 セクション（南から）



SK774 鎌・須恵器杯出土状況（西から）



SK747 遺物出土状況（南西から）



SK774 セクション（西から）



SK774 完掘（西から）



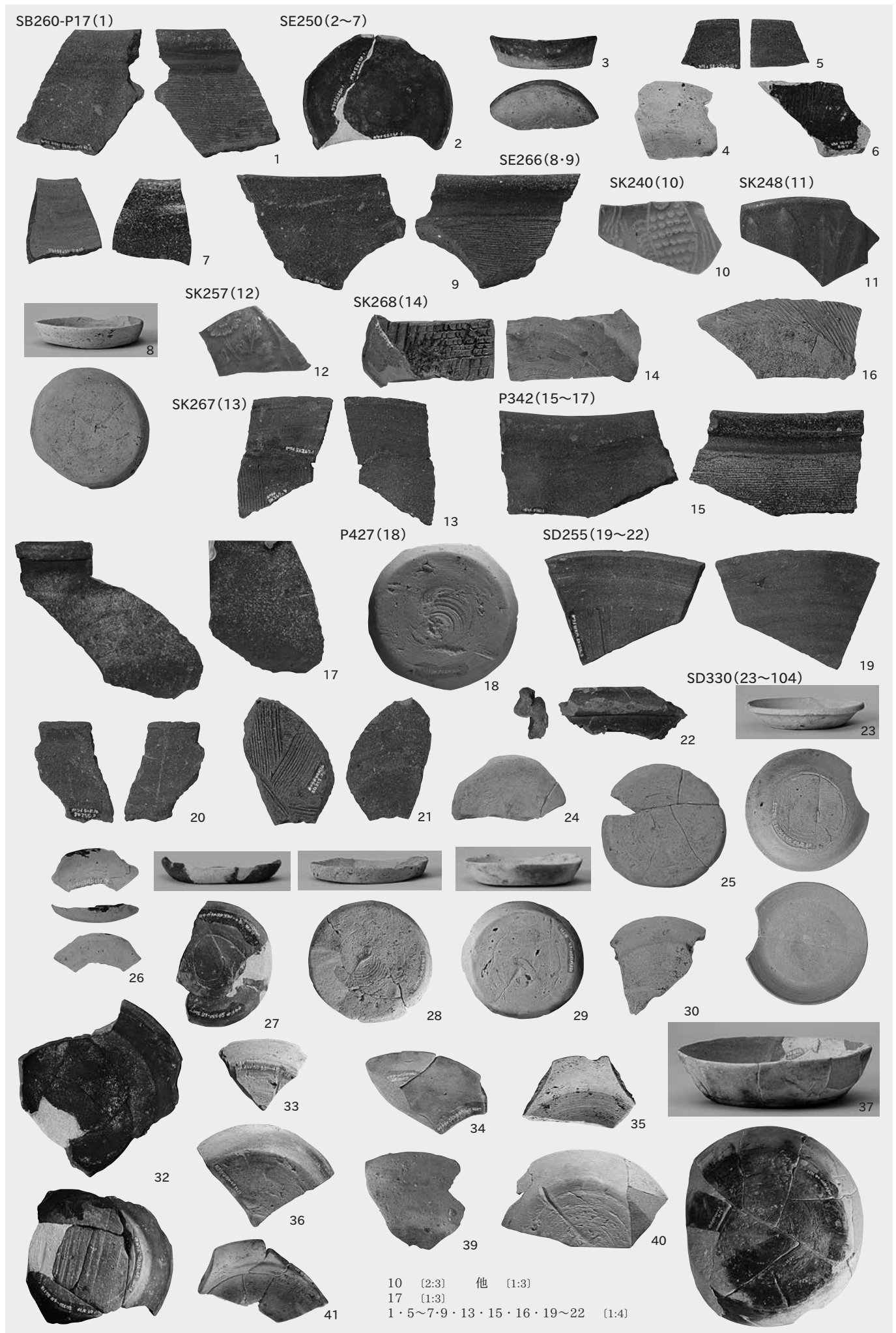
P756 遺物出土状況（南から）



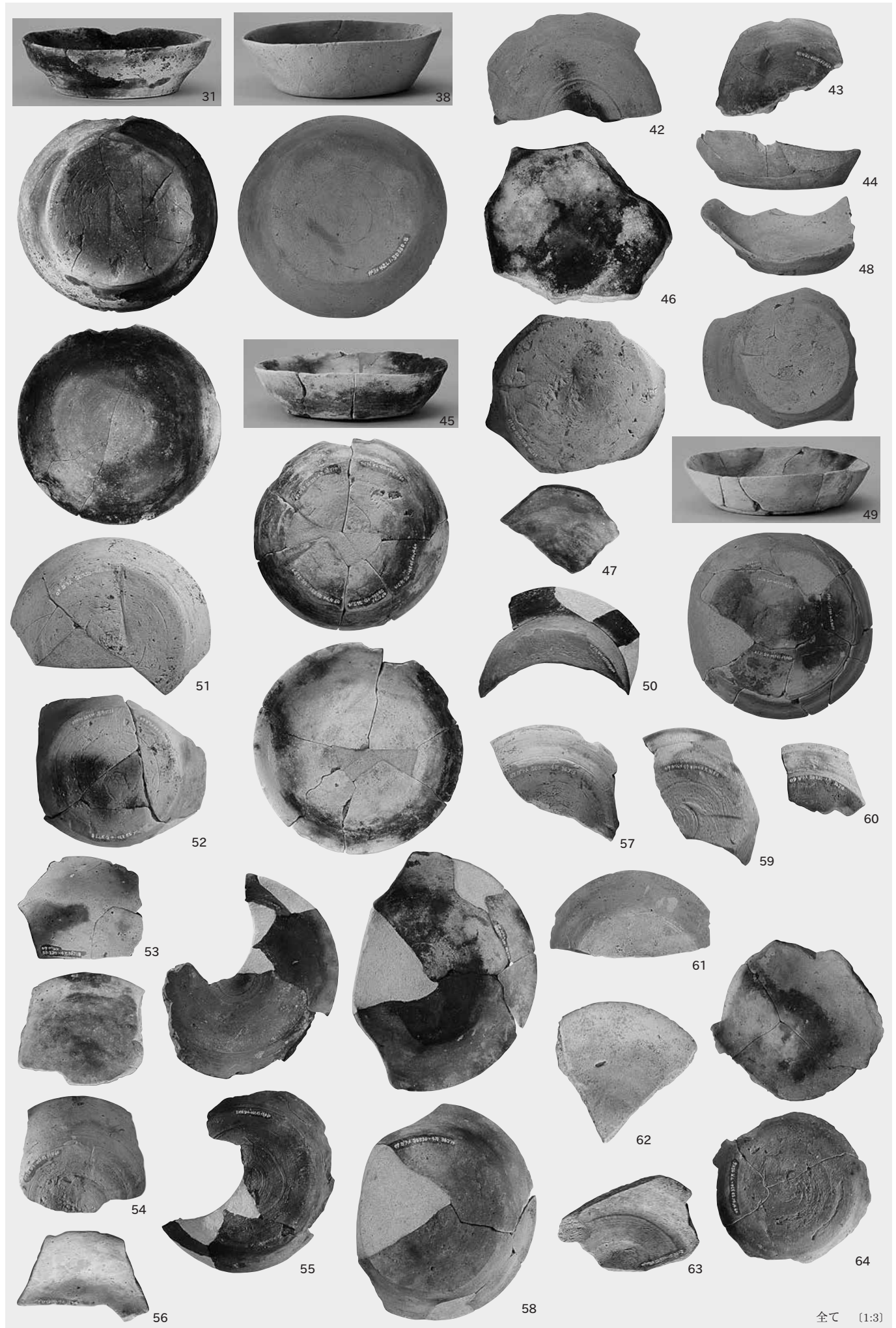
中世 土師質土器皿・小皿

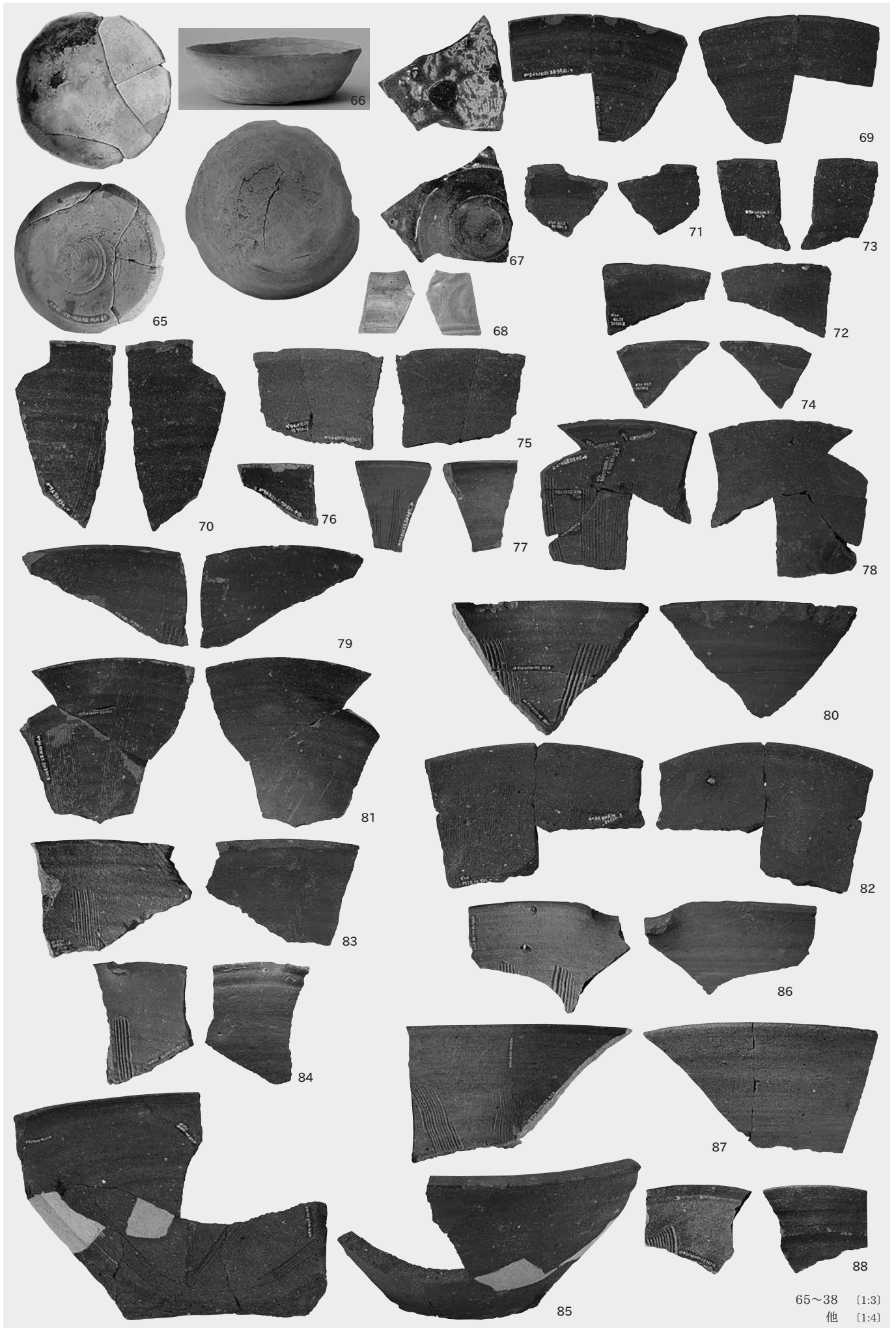


古代 土師器・須惠器

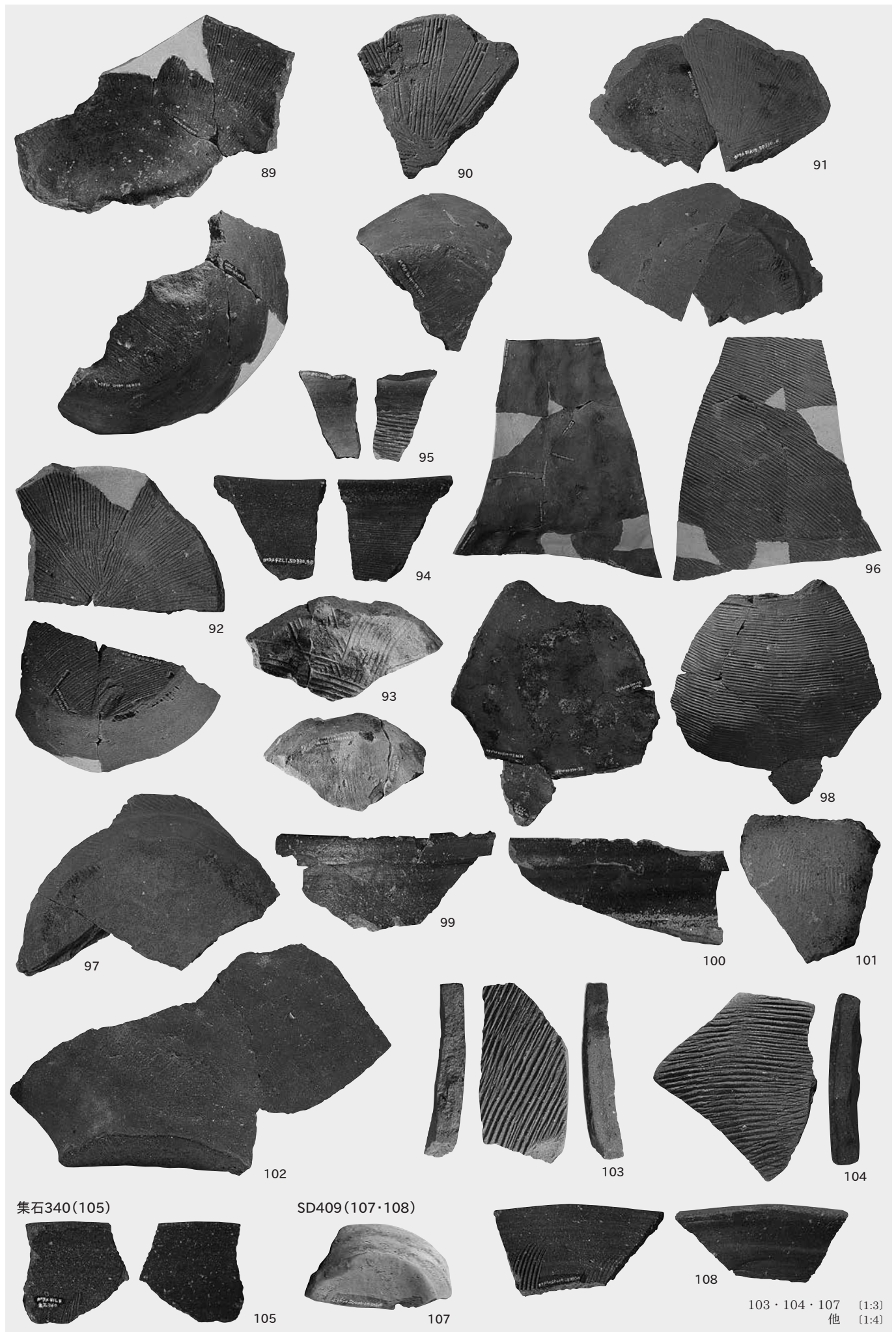


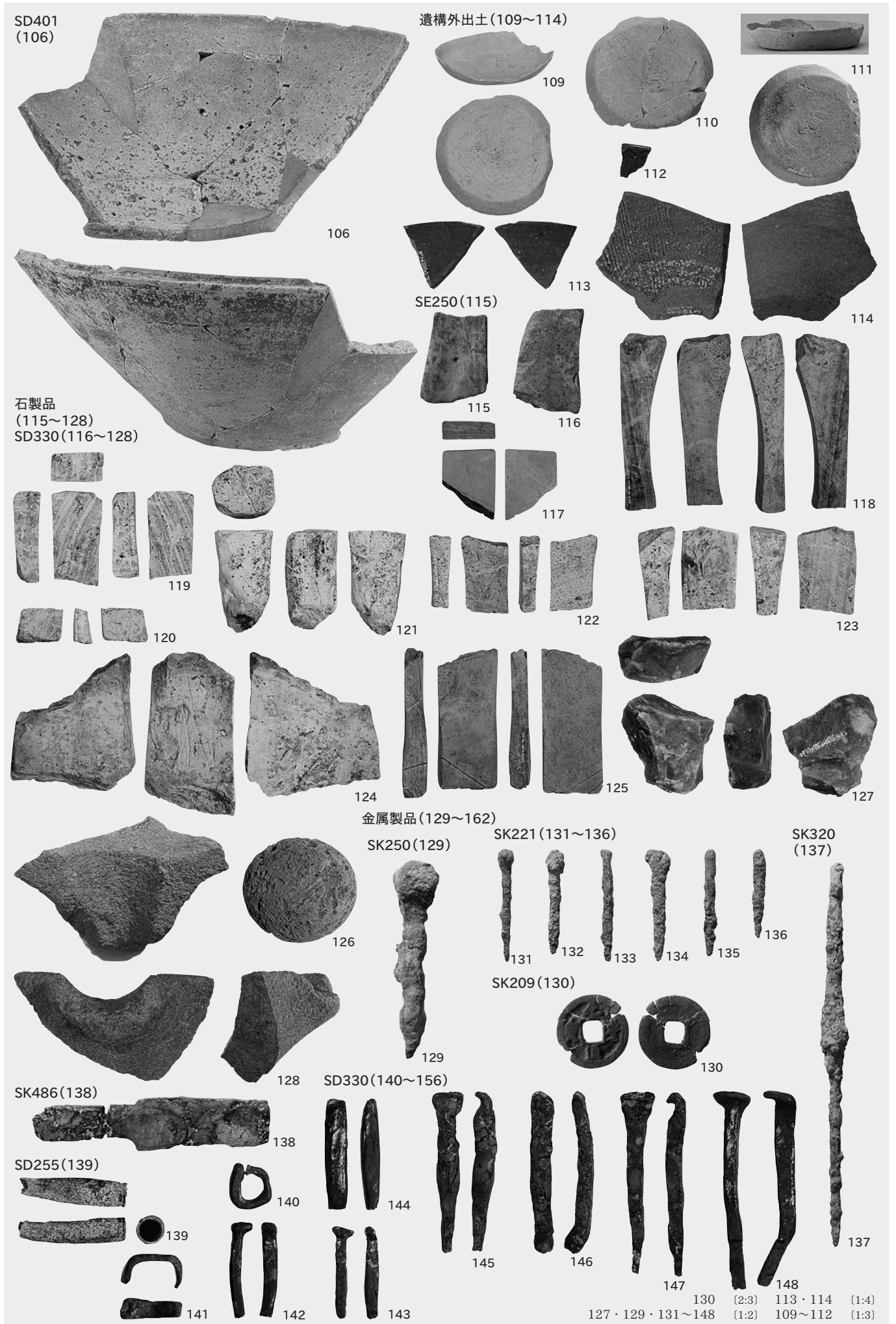
10 [2:3] 他 [1:3]
 17 [1:3]
 1・5~7・9・13・15・16・19~22 [1:4]



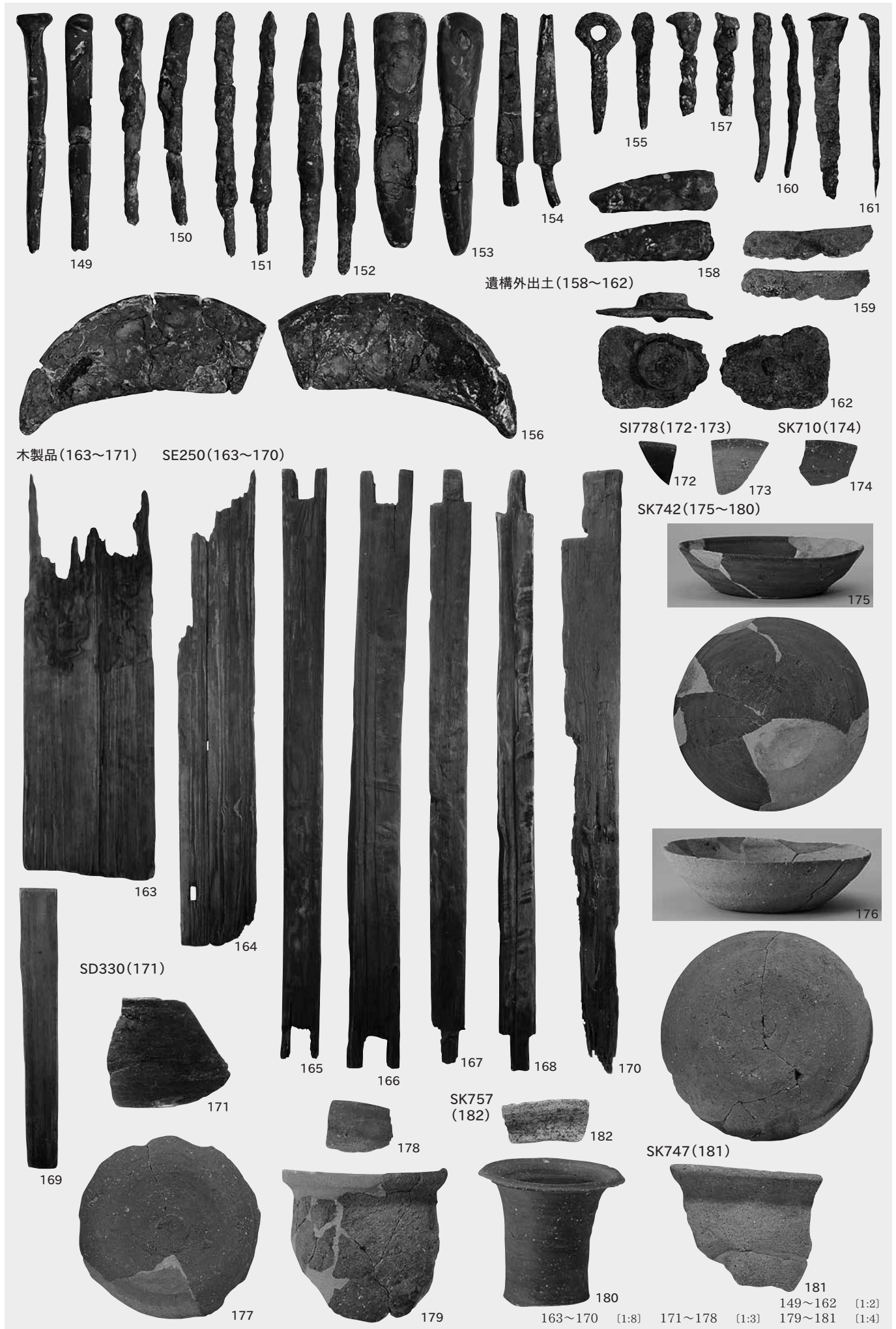


65~38 [1:3]
他 [1:4]

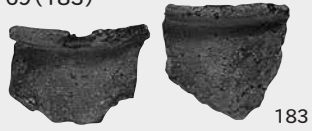




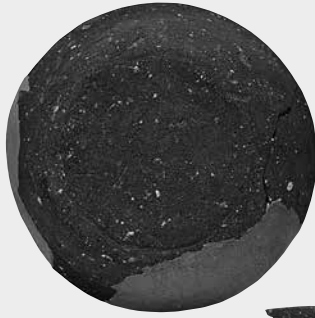
127・129・131~148 (1:2) 130 (2:3) 113・114 (1:4) 109~112 (1:3)



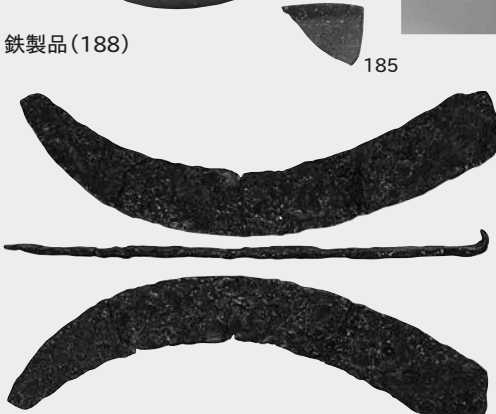
SK769(183)



SK774(184~189)



鉄製品 (188)



漆紙・漆塊 (189)



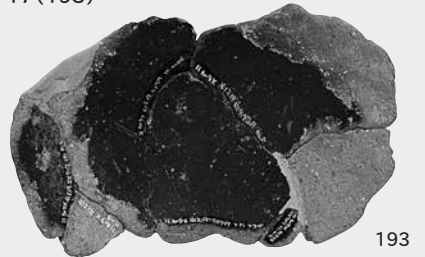
P771(190)



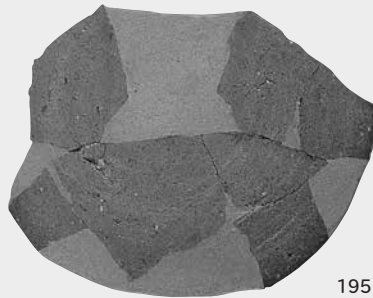
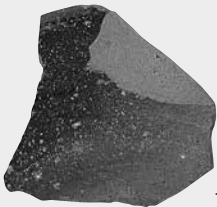
SD723(191・192)



SK717(193)



遺構外出土 (194~200)



砥石 (200)



報告書抄録

ふりがな	がらめきいせき に							
書名	柄目木遺跡Ⅱ							
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	VI							
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237集							
編著者名	加藤 学(埋文事業団)、村上章久・高橋 均・真壁鈴子・安西雅希(以上、株式会社帆苺組)、石垣義則・村端和樹(以上、株式会社ノガミ)、堀内誠示・斉藤崇人・馬場健司(以上、パリノ・サーヴェイ株式会社)、株式会社加速器分析研究所、笹川一郎(日本歯科大学)							
編集機関	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	2012(平成24)年2月20日							
ふりがな 所収遺跡	ふりがな 所在地	コード		北緯 ° ' "	東経 ° ' "	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
		市町村	遺跡番号					
がらめきいせき 柄目木遺跡	にいがたけんあがのしおお 新潟県阿賀野市大 あざしものほしあざがらめき 字下ノ橋字柄目木 13番地1ほか	15223	398	37° 50' 05"	139° 11' 41"	20080410~ 20090109 20090423~ 20090825 20110502~ 20110906	13,000㎡ 6,320㎡ 6,000㎡	一般国道49号阿賀野バイパス建設
所収遺跡	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物			特記事項	
柄目木遺跡	集落跡	鎌倉時代 (13世紀 後半~14 世紀後半)	掘立柱建物11棟、 井戸5基、溝11条、 土坑40基、火葬土坑 4基、性格不明遺構5 基、ピット95基	2008年度:土器・陶磁器7箱、石 製品1箱、金属製品1箱、木製品5 箱、骨片1箱 2009年度:陶磁器・土師器7箱、 石製品1箱、金属製品1箱 2011年度:陶磁器・土師器0.5箱			古代と中世の集 落を層位的に検出 した。その間には 間層が認められ、 洪水災害に見舞わ れたと考えた。ま た、洪水によって 中世集落が廃絶し た後は、火葬場と して利用された。	
		平安時代 (8世紀中 頃~9世 紀前半)	竪穴建物3軒、土坑 34基、焼土範囲1基、 溝4条、性格不明遺 構1基、ピット78基	2011年度:須恵器・土師器3箱、 石製品・金属製品0.5箱、漆紙1点				

新潟県埋蔵文化財調査報告書 第237集	
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	
2012(平成24)年2月19日印刷 2012(平成24)年2月20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 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	〒 - 電話