

塚 越 遺 跡

(山梨県甲府市国玉町 898 番 1・899 番 1 地点)

—宅地造成工事に伴う発掘調査報告書—

2022

株式会社エスティケイ
甲府市教育委員会
昭和測量株式会社

序

甲府盆地北辺に位置する甲府市は、北側の長野県との県境に聳える標高 2599 m の金峰山から南側の御坂山塊までの甲府盆地を縦断し、南北約 42km、東西約 12km の細長い市域であります。

今回調査が行われました塚越遺跡は、甲府盆地の中央部標高約 255 m に位置する平安時代の遺跡として周知されています。盆地中央部の平坦地であり調査地点西方には濁川が流れ、周辺には古代から人々が居住していたことをうかがわせる、深田遺跡、鎌作遺跡、熊社遺跡、落合氏館跡など、弥生時代から中世にかけての遺跡が散在しています。

塚越遺跡の本調査は初めてであり、現地表下約 1.5 m 地点から、溝・土坑などの遺構とともに、弥生時代の土器、ヒスイ製の勾玉、黒曜石片が検出され、石製品の生産遺跡である可能性が考えられます。また、イネ、オオムギ、エゴマ、クルミなど植物種子が出土しましたが、クルミの種子を科学分析した結果、約 2000 年前の弥生時代中期の遺物であることが確認されるとともに、さらに縄文時代晩期に遡る可能性があるオオムギが検出されるなど、甲府盆地中央部における、縄文時代から弥生時代にかけての自然環境と農耕の状況についてうかがい知る、大変重要な資料が発見されています。

今回の調査成果が、甲府の歴史研究のみならず、日本の農耕を解明する資料としてご活用していただければ幸いです。

末筆となりましたが、このような貴重な遺跡発掘調査が実施できましたのも、開発事業者及び関係者のご理解、ご協力の賜物であるとともに、発掘調査及び整理作業に従事された皆様方のご努力の成果であります。ここに感謝申し上げる次第であります。

令和 4 年 9 月

甲府市教育委員会

教育長 數野保秋

例 言

1. 本書は、山梨県甲府市国玉町塚越 898 番 1・899 番 1 地内に所在する塚越遺跡の発掘調査報告書である。
2. 発掘調査は宅地造成工事に伴い、株式会社エステイケイの費用負担により実施した。
3. 発掘調査と整理報告書作成業務は、甲府市教育委員会の指導の下、昭和測量株式会社が主体となり実施した。
[調査体制]
調査担当 小谷亮二（昭和測量株式会社文化財調査課）
調査顧問 新津健（昭和測量株式会社文化財調査課研究顧問）
発掘従事者 中澤保・渡辺俊夫・高野次朗・内藤敏雄・齊藤里美・佐野香織・三木一恵・広瀬ありさ
整理従事者 齊藤里美・佐野香織・尾川正美・垣内律子
4. 発掘調査は令和 4 年 1 月 7 日から令和 4 年 1 月 28 日まで行った。整理報告書作成業務は令和 4 年 2 月 1 日から令和 4 年 9 月 30 日まで、昭和測量株式会社文化財調査課事務所内で行った。
5. 本書に関わる遺構写真・遺物写真は、小谷亮二が撮影した。
6. 本書の編集は小谷亮二が行った。執筆分担は以下の通りである。
第 1 章第 1 節：志村憲一（甲府市教育委員会）
第 2 章～第 4 章、第 6 章第 1 節：小谷亮二
第 6 章第 2 節：新津健
第 5 章第 1 節：山本華 第 2 節パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ（伊藤茂・加藤和浩・佐藤正教・山形秀樹・Zaura Lomtadidze・森将志） 第 3 節バンダリ・スダルシャン
7. 本調査における自然科学分析は株式会社パレオ・ラボに委託した。土器の植物圧痕及び炭化物の一部同定については帝京大学山梨文化財研究所 中山誠二氏・赤司千恵氏の協力を得た。
8. 発掘調査および報告書作成にあたって次の方々の御指導と御協力を賜った。深く感謝の意を表する。
保坂和博 株式会社パレオ・ラボ
9. 本書に関わる出土遺物および写真・記録図面類は甲府市教育委員会で保管している。

凡 例

1. 本書で使用した地図は第 2 図：国土地理院発行の地形図『甲府』1/25,000、第 3 図：甲府市役所発行の都市計画基本図 1/5,000 である。
2. 遺構・遺物の挿図縮尺は、各図に表示した。写真図版の縮尺は任意である。
3. 遺構平面図の方位は、各図に表示した。方位記号は方眼北を示している。
4. 遺構平面図の X・Y 座標値は、世界測地系の平面直角座標系第Ⅷ系に基づく値である。単位はメートルである。
5. 遺構断面図の数値は、標高 (T.P.) を示す。単位はメートルである。
6. 土層・遺物観察表中の色調は『新版標準土色帖』（農林水産省農林水産技術会議事務局監修）に基づいた。
7. 発掘調査では以下の遺構記号を使用した。遺構番号は種別ごとに番号を付した。本書でも発掘調査時点のものを使用した。
土坑：SK 小穴：Pit 沼地：SD
8. 遺物番号は出土地点にかかわらず連番で付した。本書における挿図・写真図版・遺物分布図・遺物観察表および本文中の遺物番号はそれぞれ対応している。

本文目次

序	
例言	
凡例	
第1章 調査の経過	1
第1節 調査に至る経緯	1
第2節 発掘作業の経過	1
第3節 整理等作業の経過	1
第2章 遺跡の位置と環境	2
第1節 地理的環境	2
第2節 歴史的環境	2
第3章 調査の方法と層序	7
第1節 調査の方法	7
第2節 基本層序	7
第4章 調査の成果	9
第5章 自然科学分析	32
第1節 レプリカ法による土器種実圧痕の同定	32
第2節 放射性炭素年代測定	36
第3節 塚越遺跡から出土した大型植物遺体	38
第6章 総括	41
第1節 調査成果	41
第2節 塚越遺跡の成果と課題	43

挿図目次

第1図 明治時代の低湿地	3	第10図 遺物出土地点図	22
第2図 周辺の遺跡分布図	4	第11図 遺構出土遺物(1)	23
第3図 調査地点図	6	第12図 遺構出土遺物(2)	24
第4図 調査区北壁土層断面図	8	第13図 遺構出土遺物(3)	25
第5図 遺構全体図	17	第14図 遺構外出土遺物	26
第6図 土坑	18	第15図 石製品	27
第7図 Pit(1)	19	第16図 圧痕土器出土地点	33
第8図 Pit(2)	20		
第9図 SD1(沼地)	21		

表目次

第1表 周辺の遺跡	5	第4表 遺物観察表(3)	30
第2表 遺物観察表(1)	28	第5表 遺物観察表(4)	31
第3表 遺物観察表(2)	29		

写真図版目次

- 図版1 勾玉出土状況（東から）
調査区北東側風景（大蔵経寺山） 南西から
- 図版2 完掘状況（オルソ画像）
完掘状況 南西から
- 図版3 SK・Pit 検出状況 南西から
SK1 セクション 西から
SK1 完掘状況 東から
SK1 完掘状況 南から
SK1 砥石状石製品検出状況 北から
SK1 内 pit 完掘状況 西から
SK1 内 pit2 (左) pit1 (右) 西から
- 図版4 SK2 セクション 北から
SK2 完掘 北から
SK3 セクション 南から
SK4 セクション 南から
SK4 完掘 南から
SK5 セクション 西から
SK5 完掘 西から
Pit6 セクション 南から
- 図版5 Pit6 完掘 北から
Pit7・8 セクション 西から
Pit7 完掘 西から
Pit8 完掘 西から
Pit12・13 セクション 南西から
Pit12 完掘 南西から
Pit13 完掘 西から
Pit17 セクション 南から
- 図版6 Pit17 完掘 南東から
Pit19 セクション 南東から
Pit19 完掘 南東から
Pit22 セクション 西から
Pit22 完掘 西から
Pit23 完掘 北東から
Pit25 セクション 南東から
Pit25 完掘 西から
- 図版7 Pit26 完掘 北東から
Pit27 セクション 南から
Pit27 完掘 南から
Pit28 完掘 南から
Pit29 完掘 西から
Pit30 セクション 西から
Pit31 セクション 西から
Pit31 完掘 西から
- 図版8 Pit32 完掘 南から
SD1(沼地) サブトレンチセクション 西から
SD1(沼地) サブトレンチセクション 北から
SD1(沼地) 検出状況 北から
SD1(沼地) 検出状況 南から
SD1(沼地) 検出状況 西から
SD1(沼地) 土器出土状況
実測番号 98 東から
SD1(沼地) 土器出土状況
実測番号 134 東から
- 図版9 黒曜石出土状況 南東から
黒曜石出土状況 東から
北壁セクション 南西から
南壁セクション 北西から
東壁セクション 西から
西壁セクション(サブトレンチ) 南東から
- 図版10 遺構出土遺物(1)
- 図版11 SD1 出土遺物(1)
- 図版12 SD1 出土遺物(2)
- 図版13 SD1 出土遺物(3)
- 図版14 遺構外出土遺物
- 図版15 石器 黒曜石製

第1章 調査の経過

第1節 調査に至る経緯

宅地造成工事に伴い、令和3年9月17日付けで株式会社エスティケイ代表取締役輿水隆司より、文化財保護法第93条第1項に基づく埋蔵文化財発掘の届出が山梨県知事宛に提出された。それに対して山梨県知事から、令和3年10月4日付け文化第2618号で周知の埋蔵文化財包蔵地における土木工事等についての通知があり、その通知に基づき、試掘・確認調査を実施する運びとなった。

調査対象地は遺跡範囲の西側に位置し、開発面積は2568.41㎡である。周辺には深田遺跡、鎌作遺跡、熊社遺跡、落合氏館跡など、弥生時代から中世にかけての遺跡が散在してみられ、試掘・立会調査も実施されているが、遺構・遺物の検出は少ない傾向にある。当該遺跡範囲内においては、今回の試掘調査及び本調査は初めてとなる。

試掘調査は、令和3年10月18日に甲府市教育委員会歴史文化財課が実施した。調査は、宅地造成工事の際に道路になる部分に対して、トレンチを3本設定し重機で掘削後、人力で遺構・遺物の確認作業を行った結果、調査区東側に設定した各トレンチの地表下1.5mから1.8m地点から土器片が検出された。特に敷地東側のトレンチの地表下1.5m地点からは、弥生時代の土器と共に黒曜石の碎片が集中して検出された。

試掘調査の結果について事業者と協議を行い、遺物が集中して検出された調査区東側の道路予定地の東西20m、幅6mの120㎡を本調査の対象地とした。なお、調査区中央部から西側は、遺物の検出量も少なく、堆積土から旧沼地と考えられ遺構の検出される可能性も低いため調査対象外とした。

本調査に関しては、令和3年12月3日付けで、事業主体者である株式会社エスティケイと昭和測量株式会社で発掘調査及整理作業に関する契約書を締結するとともに、前二者と甲府市教育委員会を含めて、令和3年12月3日付けで埋蔵文化財に関する協定書を締結した。その後、調査機関である昭和測量株式会社から、令和3年12月3日付けで埋蔵文化財に関する届出(92条)が提出され、令和3年12月14日付けで山梨県知事から文化第3547号で通知が出され本調査を実施した。

第2節 発掘作業の経過

令和4年

- | | |
|----------|--|
| 1月6日 | 現場準備。調査区位置出し。 |
| 1月7～8日 | 重機掘削開始。機材搬入。仮設ハウス・トイレ・倉庫設置。仮囲いの設置。 |
| 1月12日 | 作業員による掘削開始。調査区の東側から遺物包含層掘削。弥生土器、黒曜石片が出土。
強風対策、排土置場の養生の補強。 |
| 1月13～19日 | 包含層掘削および遺構検出を行う。14日勾玉出土。包含層の下層から遺構(土坑・P i t) 検出。
調査区中央付近から西側は沼地だった様相を示している。 |
| 1月20～26日 | 遺構掘削開始。勾玉が出土した地点の下部で検出した土坑の底部から平らな石を検出。
西側の沼地にサブトレンチを設定し下層の確認を行う。P i tを検出。 |
| 1月25～27日 | 完掘写真撮影(俯瞰写真、ポール撮影)を行う。 |
| 1月28日 | 埋戻し。機材搬出。仮設ハウス・トイレ・倉庫搬出。現状復旧。 |

第3節 整理等作業の経過

整理・報告書刊行業務は、令和4年1月31日から令和4年9月30日の間、山梨県笛吹市石和町に所在する昭和測量株式会社文化財調査課の事務所内にて行った。

整理作業は遺物の水洗・注記から開始した。遺物の接合・復元・選別作業と進め、実測とトレース、写真

撮影などの記録作業を行った。出土した遺物で認められた土器圧痕及び炭化物の一部同定については帝京大学山梨文化財研究所の協力を得るとともに、種実の放射性炭素年代測定、種実同定、土器圧痕といった自然科学分析については株式会社パレオ・ラボに委託した。現場の調査写真や遺構図面についても順次整理作業を進め、遺物観察表の作成、報告書の挿図・図版の編集、本文執筆と作業を進め、令和4年9月30日に報告書を刊行した。

第2章 遺跡の位置と環境

第1節 地理的環境（第1図）

塚越遺跡の位置する甲府市国玉町は、甲府盆地の東に位置し、調査地点の西には南に向かって流下する濁川と、南東には南西に流下する平等川に挟まれた笛吹川の沖積平野に位置している。

本遺跡の北西約600mには「国玉町」の名前の由来になった玉諸神社が鎮座している。玉諸神社は、『延喜式神名帳』によると甲斐国廿座の中の山梨郡九座の内的一座で、『甲斐国志第55巻 神社部第1』には祭神は「大國玉」とある。玉諸神社社記をまとめてみると、

1. 上代には酒折宮北方三室山に祀られていたが日本武尊が東征の折、洪水に苦しむ様を見て酒折宮前方の国中央の佳き地を選び水害防止の為一つの珠を土中に納めた。
2. その珠の上に一本の杉を植えたところ、神の宿る木として国玉大神・国玉社と社号を賜った。
3. この杉は、玉室杉と呼ばれ玉諸の名が起こった、と伝える。

さらに、国玉町の東に隣接する上阿原町という地名の「阿原」は、湿地帯という意味があり、濁川と平等川の間位置することが地名の由来の一つである。

地形的に見てみると、第1図明治時代の低湿地の分布状況では本遺跡周辺はほぼ低湿地化しており、遺跡の分布も希薄であるが、旧地形が微高地であったところに遺跡が存在している可能性は考えられる。

遺構検出面の標高は東端254.7m、西端254.4mで北東から南西方向に傾斜している。

第2節 歴史的環境（第2図・第1表）

弥生時代

前期の遺跡は確認されていない。周辺で最も古い段階の遺跡は、調査地点から西に約2kmに幸町A遺跡（57）が位置する。弥生時代中期後半の土器が出土している。昭和54年に土木工事に伴って壺形土器と甕形土器の破片が採集された。甕に施文された櫛描文は長野方面の系譜を引くものである。約2km西には拠点集落として朝気遺跡（56）が位置する。弥生時代末の土器棺墓が出土している。1991年11～12月に行われた第7次調査で弥生末から古墳時代の水田が検出された。また、1980年に刊行された『朝気遺跡東小学校々庭の土師遺跡発掘調査報告書』（甲府市教育委員会）によると、現在は所在不明であるが、「昭和32年頃発掘された「甲斐住吉遺跡」では地表下1.1mで弥生時代の遺物が出土しその上40cmを葦の生成層が覆っていた」と記述されている。その他、散布地として約3km南西に弥生土器が出土した宮田遺跡（79）、約5km南に下った地点に白井河原橋下遺跡（89）が位置している。

古墳時代

本遺跡の東側には藤塚（6）・京塚（7）が位置している。藤塚（6）は円墳の可能性が考えられた。御前塚古墳（9）は円墳として周知されている。その他、周辺には円墳の在原塚（49）、前方後円墳の可能性のある琵琶塚古墳（50）が位置している。朝気遺跡（56）は方形周溝墓が検出されている。

奈良・平安時代

上記した朝気遺跡（56）では、南東隅にカマドを持つ住居址や、頭を北に伸展葬された男性人骨が出土し



第1図 明治時代の低湿地（グレー部分）（出典：国土地理院技術資料） 低湿地データをもとに作成



第2図 周辺の遺跡分布図

第1表 周辺の遺跡

番号	遺跡名	時代	種別	番号	遺跡名	時代	種別
1	塚越遺跡	弥生 / 古墳	散布地	46	横田遺跡	近世	散布地
2	熊社遺跡	弥生 / 古墳	散布地	47	長沢遺跡	近世	散布地
3	鎌作遺跡	平安 / 中世	散布地	48	富士塚古墳	古墳	古墳
4	五本松遺跡	奈良 / 平安	散布地	49	在原塚	古墳	古墳 (円墳)
5	深田遺跡	平安 / 中世	散布地	50	琵琶塚古墳	古墳	古墳 (前方後円墳?)
6	藤塚	古墳	古墳 (円墳?)	51	太神さん塚古墳	古墳	古墳 (前方後円墳?)
7	京塚	古墳	古墳	52	太田町遺跡	古墳 / 奈良 / 平安 / 中世 / 近世	散布地
8	落合氏館跡	中世	城館跡	53	青沼三丁目遺跡	中世	散布地
9	御前塚古墳	古墳	古墳 (円墳)	54	湯田一丁目遺跡	古墳	散布地
10	北堀遺跡	古墳 / 奈良 / 平安	散布地	55	青沼遺跡	古墳 / 中世 / 近世	散布地
11	大橋遺跡	中世	散布地	56	朝気遺跡	縄文 / 弥生 / 古墳 / 奈良 / 平安 / 中世	集落跡
12	東光寺遺跡	平安 / 中世 / 近世	散布地	57	幸町 A 遺跡	弥生 (中期)	包蔵地
13	説教遺跡	平安 / 中世 / 近世	散布地	58	幸町 B 遺跡	古墳	散布地
14	宮の前遺跡	縄文	散布地	59	南口町 A 遺跡	平安	散布地
15	本郷遺跡	縄文 (早・前) / 古墳 / 中世 / 近世	散布地	60	南口町 B 遺跡	平安	散布地
16	本郷 B 遺跡	平安 / 中世 / 近世	散布地	61	里吉天神遺跡	古墳	散布地
17	本郷 C 遺跡	古墳 / 奈良 / 平安 / 中世	散布地	62	家之前遺跡	平安	散布地
18	酒折遺跡	縄文	散布地	63	十丁 A 遺跡	古墳	散布地
19	村内南 B 遺跡	近世	散布地	64	十丁 B 遺跡	古墳	散布地
20	酒依氏屋敷跡	中世	城館跡	65	中坪遺跡	古墳	散布地
21	酒折遺跡	近世	散布地	66	字前 A 遺跡	古墳	散布地
22	板垣山の烽火台	中世	城館跡	67	字前 B 遺跡	古墳	散布地
23	大六天塚古墳	古墳	古墳 (円墳)	68	字前 C 遺跡	古墳	散布地
24	村内石山遺跡	近世	散布地	69	村之内遺跡	平安	散布地
25	山崎遺跡	平安 / 中世 / 近世	散布地	70	青葉町遺跡	平安	散布地
26	山田光福寺遺跡	中世 / 近世	散布地	71	北桜遺跡	平安	散布地
27	村内西遺跡	近世	散布地	72	野村遺跡	古墳 / 奈良 / 平安	散布地
28	村内一号墳	古墳	古墳 (円墳)	73	油田遺跡	平安	散布地
29	八木沢遺跡	縄文 (前・中) / 古墳 / 中世 / 近世	散布地	74	居村遺跡	中世	散布地
30	村内遺跡	縄文 (前・中) / 古墳 / 平安	散布地	75	淵之上遺跡	古墳	散布地
31	村内二号墳	古墳	古墳 (円墳)	76	二又遺跡	古墳	包蔵地
32	矢下・大畑遺跡	近世	散布地	77	外河原ヂクヤ遺跡	古墳 / 奈良 / 平安	散布地
33	村内南 A 遺跡	近世	散布地	78	上ノ木遺跡	古墳 / 奈良 / 平安	散布地
34	村内南 A 遺跡	近世	散布地	79	宮田遺跡	弥生 / 古墳 / 奈良 / 平安	散布地
35	東畑遺跡	古墳 / 奈良 / 平安	包蔵地	80	明石・西河原遺跡	平安	散布地
36	道々芽木遺跡	古墳 / 奈良 / 平安	包蔵地	81	大土井遺跡	平安	散布地
37	船山遺跡	古墳 / 奈良	散布地	82	上町天神遺跡	古墳 / 奈良 / 平安	散布地
38	横根久保田遺跡	古墳 / 奈良 / 平安	散布地	83	十尻遺跡	中世	散布地
39	中屋敷遺跡	縄文 (中) / 古墳 / 近世	散布地	84	小瀬氏館跡	中世	城館跡
40	武田道遥軒屋敷跡	中世	城館跡	85	今井氏館跡	中世	城館跡
41	中組遺跡	近世	散布地	86	落合氏屋敷跡	中世	城館跡
42	神田遺跡	近世	散布地	87	小曲氏屋敷跡	中世	城館跡
43	大坪遺跡	古墳 / 奈良 / 平安 / 中世 / 近世	生産跡	88	扇田遺跡	古墳 / 平安	集落跡
44	十八田遺跡	近世	散布地	89	白井河原橋下遺跡	弥生 / 古墳	散布地
45	見餅遺跡	近世	散布地	90	甲府城下町遺跡	中世 / 近世	城下町



第3図 調査地点図

ている。出土遺物に石帯の石英製巡方や水晶製の小玉、灰釉・緑釉陶器などが見られることから、巨麻郡青沼郷の中心域と推定されている。

中世

周辺には、国玉町には大橋遺跡(11)が所在し、小瀬町には小瀬氏館跡(84)や、特に落合町には今井氏館跡(85)、落合氏屋敷跡(86)、小曲氏屋敷跡(87)といった館が点在しており、村落として開発が行われていたことが推測される。

第3章 調査の方法と層序

第1節 調査の方法

試掘調査の結果からバックホウにより、コンクリート片や碎石が混入する層厚約1.3mの表土層の掘削を行った。掘削土は調査区内に仮置きしブルーシートで覆って養生した。また、遺構検出面まで約1.5mと深い調査区壁面は崩落を防ぐため法面を付け、さらに周囲には転落防止のためネットフェンスで仮囲いを行った。

表土掘削終了後、人力で遺物包含層の掘削を行い遺物を取上げた。遺物包含層の除去後、地山上面まで掘り下げて遺構確認を行った。遺構掘削も全て人力で行った。

遺構番号は調査を行った順に付した。なお、遺構番号は遺構検出時点で使用したものを報告書まで用いることとした。

遺構測量は、土層断面は手描き実測にて行い、平面図はトータルステーションによる測量と写真測量を併用した。写真測量は主にポール撮影で行った。測量図化システムとしてCUBIC社「遺構くん」、写真測量にはAgisoft社「PhotoScan Professional」を用いた。完掘時には完掘状況の全体写真撮影と合わせてポール写真撮影を行い、「PhotoScan Professional」を用いてオルソモザイク写真を作成した。遺物は原則的にトータルステーションを使用して位置を記録して取り上げた。小片については、遺構出土のものは遺構一括とし、遺構外出土遺物については地点ごとに一括して取り上げた。遺構写真撮影にはデジタル一眼レフカメラ(NikonD7200)を使用した。調査終了時には甲府市教育委員会の確認を受けた。

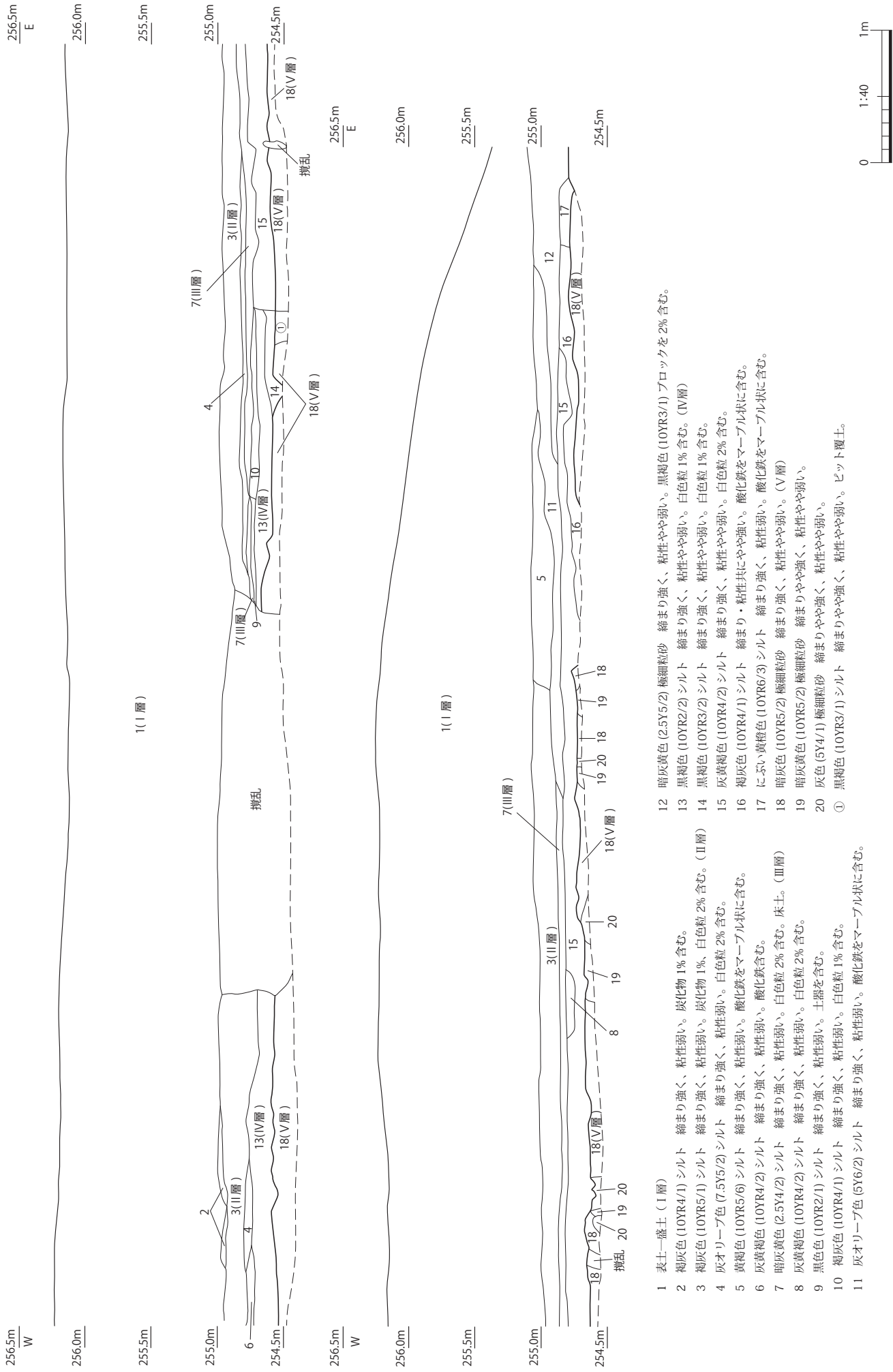
整理作業は遺物の水洗、注記、接合、復元を行い、実測遺物・分析試料を選定した。土器の圧痕から採取した種子同定や土壌試料等の自然科学分析は株式会社パレオ・ラボに委託した。写真撮影はデジタル一眼レフカメラ(NikonD7200)を用いた。遺物実測は手描きで行い、遺物実測の一部はキーエンス社製3Dスキャナ型三次元測定機「VL350」を用いた。デジタルトレース、写真データの補正、挿図・写真図版作成、報告書編集作業にはadobe社製「illustratorCC」、「PhotoshopCC」、「InDesignCC」をそれぞれ使用した。

弥生土器の分類や遺物観察表の記載については『油田遺跡』(山梨県教育委員会、建設省甲府工事事務所、日本道路公団東京第二建設局、1997.3)を参考とした。

第2節 基本層序(第4・9図)

遺構検出面の標高は調査区東端で254.7m、調査区南西端で254.4mを測る。北東から南西に向かって緩やかに傾斜している。

基本層序は、Ⅰ層は盛土で層厚は約1.3mを測る。Ⅱ層は褐灰色シルトで水田の耕作土で、Ⅲ層は灰黄褐色シルトの床土である。Ⅳ層は黒褐色シルトの遺物包含層である。調査区東側では主な遺構の埋土はⅣ層を基調とし、調査区西側ではSD1とした沼地の最上層に堆積する。Ⅴ層は調査区東側に広がる暗灰色極細粒砂の地山層で、その上面を遺構検出面とした。調査区南西側にはⅤ層はなく、Ⅳ層下に粘性が強く酸化鉄を多く含む褐灰色シルトの無遺物層が堆積しており沼地と考えられる。



第4図 調査区北壁土層断面図

- 1 表土一盛土 (I層)
- 2 褐灰色 (10YR4/1) シルト 締まり強く、粘性弱い。炭化物 1% 含む。
- 3 褐灰色 (10YR5/1) シルト 締まり強く、粘性弱い。炭化物 1%、白色粒 2% 含む。(II層)
- 4 灰オリーブ色 (7.5Y5/2) シルト 締まり強く、粘性弱い。白色粒 2% 含む。
- 5 黄褐色 (10YR5/6) シルト 締まり強く、粘性弱い。酸化鉄をマーブル状に含む。
- 6 灰黄褐色 (10YR4/2) シルト 締まり強く、粘性弱い。酸化鉄含む。
- 7 暗灰黄色 (2.5Y4/2) シルト 締まり強く、粘性弱い。白色粒 2% 含む。(III層)
- 8 灰黄褐色 (10YR4/2) シルト 締まり強く、粘性弱い。白色粒 2% 含む。
- 9 黒色 (10YR2/1) シルト 締まり強く、粘性弱い。土器を含む。
- 10 褐灰色 (10YR4/1) シルト 締まり強く、粘性弱い。白色粒 1% 含む。
- 11 灰オリーブ色 (5Y6/2) シルト 締まり強く、粘性弱い。酸化鉄をマーブル状に含む。
- 12 暗灰黄色 (2.5Y5/2) 極細粒砂 締まり強く、粘性やや弱い。黒褐色 (10YR3/1) プロックを 2% 含む。
- 13 黒褐色 (10YR2/2) シルト 締まり強く、粘性やや弱い。白色粒 1% 含む。(IV層)
- 14 黒褐色 (10YR3/2) シルト 締まり強く、粘性やや弱い。白色粒 1% 含む。
- 15 灰黄褐色 (10YR4/2) シルト 締まり強く、粘性やや弱い。白色粒 2% 含む。
- 16 褐灰色 (10YR4/1) シルト 締まり・粘性共にやや強い。酸化鉄をマーブル状に含む。
- 17 にぶい黄褐色 (10YR6/3) シルト 締まり強く、粘性弱い。酸化鉄をマーブル状に含む。
- 18 暗灰色 (10YR5/2) 極細粒砂 締まり強く、粘性やや弱い。(V層)
- 19 暗灰黄色 (10YR5/2) 極細粒砂 締まりやや強く、粘性やや弱い。
- 20 灰色 (5Y4/1) 極細粒砂 締まりやや強く、粘性やや弱い。
- ① 黒褐色 (10YR3/1) シルト 締まりやや強く、粘性やや弱い。ピット覆土。

第4章 調査の成果

調査区東側は安定した地山層に多くの遺構が検出され、遺構内や遺物包含層から遺物が出土している。西側は沼地と思われ遺構は少ないが、その上面に流れ込んだと思われる土器片や石製品が多く出土している。

S K 1 (第6図・第11図・図版10)

[位置・重複] 調査地点東部に位置する。P i t 23とP i t 25に切られている。

[形状・規模] 想定される平面形は楕円形で、長径101cm、短径91cm、深さ8cmを測る。掘方の断面形は皿状である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。土坑中央の底の砥石状石製品の下からピット1基を検出した。

[出土遺物] 土坑底部から石製品1・2と黒曜石片144が出土した。1・2は砥石状の石製品で表裏に擦痕が認められる。2は管状の擦痕が確認出来る。144は使用痕が認められる。採取した埋土からエゴマが出土した。

[時期] 弥生時代中期

S K 1内pit1 (第6図)

[位置・重複] 調査地点東部に位置する。

[形状・規模] 平面形は楕円形で、長径22cm、短径17cm、深さ29cmを測る。掘方の断面形はU字形である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土は褐灰色シルトである。高師小僧を多量に含む。

[出土遺物] 出土遺物はないが、採取した埋土の水洗によりイネとオオムギの炭化物を選別した。

[時期] 出土遺物はないが、イネの炭化物の放射性炭素年代測定を行った結果、361-241 cal BC(66.49%)という結果が得られた。弥生時代中期と思われる。

S K 1内pit2 (第6図・第11図・図版10)

[位置・重複] 調査地点東部に位置する。

[形状・規模] 平面形は楕円形で、長径23cm、短径17cm、深さ34cmを測る。掘方の断面形はU字形である。

[検出状況・埋土] S K 1の底部から出土した砥石状石製品の下から検出された。埋土は暗灰細粒砂で高師小僧を多量に含む。砥石状石製品は、pit2に蓋をしたような状況で出土しており、人為的に置かれた可能性がある。

[出土遺物] 3は条痕文系の甕の破片で板状工具によるナデ調整を施す。採取した埋土の水洗によりオニグルミが選別された。

[時期] 出土したオニグルミの放射性炭素年代測定を行った結果、294-208 cal BC(55.89%)という結果が得られた。弥生時代中期と思われる。

S K 2 (第6図・第11図・図版10)

[位置・重複] 調査地点東部に位置する。S K 3を切っている。

[形状・規模] 平面形は楕円形で、長径43cm、短径31cm、深さ41cmを測る。掘方の断面形は東側にテラス状の段をもつ方形である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。ピット底部から柱のあたり痕を検出した。

[出土遺物・時期] テラス状の位置から弥生土器が出土している。4・5・6は条痕文系の甕で、4・6の外側は格子状の条痕を施し、4の内側は比較的丁寧なケズリ調整、5は外側に斜位の条痕が施される。7・8は壺。7は太い沈線、8は太い沈線に区画された内部に縄文を施す。

[時期] 弥生時代中期

S K 3 (第6図)

[位置・重複] 調査地点東部に位置する。S K 2 に切られている。

[形状・規模] 攪乱を受けているが平面形は楕円形と推測する。検出された長径 128cm、短径 74cm、深さ 6cmを測る。断面形は皿状である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 弥生土器が出土しているが小片のため図示できない。

[時期] 重複関係から弥生時代中期と推測される。

S K 4 (第6図)

[位置・重複] 調査地点東部に位置する。重複する遺構はないが中央部を東西方向の暗渠で切られている。

[形状・規模] 攪乱を受けており検出された状況では平面形は楕円形と思われる。検出部分は長径 75cm、短径 63cm、深さ 14cmを測る。断面形はすり鉢状である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土は3層に分層でき、上層は暗褐色シルトである。

[出土遺物] 出土遺物はない。

[時期] 時期は不明である。

S K 5 (第6図)

[位置・重複] 調査地点西部に位置する。沼地との関係はS K 5の方が新しい。

[形状・規模] 平面形は長楕円形で、長径 80cm、短径 67cm、深さ 18cmを測る。断面形はすり鉢状である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土の上層はIV層黒褐色シルト、下層は黒色シルトである。

[出土遺物] 弥生土器が出土しているが小片のため図示できない。埋土の水洗により、イネ及び種類不明の炭化物が選別できた。

[時期] 弥生時代

P i t 1 (第7図)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。重複する遺構はない。

[形状・規模] 平面形は楕円形で、長径 18cm、短径 14cm、深さ 5cmを測る。掘方の断面形はすり鉢状である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 弥生土器が出土しているが小片のため図示できない。

[時期] 弥生時代

P i t 2 (第7図)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。重複する遺構はない。

[形状・規模] 平面形は長楕円形で、長径 18cm、短径 13cm、深さ 9cmを測る。掘方の断面形は逆台形である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 出土遺物はない。

[時期] 時期は不明である。

P i t 3 (第7図・第11図・図版10)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。重複する遺構はない。

[形状・規模] 平面形は楕円形で、長径 18cm、短径 17cm、深さ 10cmを測る。掘方の断面形は逆台形である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 9は弥生土器の壺で横位の沈線、帯にキザミを施す。

[時期] 弥生時代中期

P i t 4 (第7図)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。重複する遺構はない。

[形状・規模] 平面形は楕円形で、長径 15cm、短径 12cm、深さ 5cmを測る。掘方の断面形はすり鉢状である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 出土遺物はない。

[時期] 時期は不明である。

P i t 5 (第7図)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。重複する遺構はない。

[形状・規模] 平面形は楕円形で、長径 17cm、短径 12cm、深さ 7cmを測る。掘方の断面形はすり鉢状である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 出土遺物はない。

[時期] 時期は不明である。

P i t 6 (第7図)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。重複する遺構はない。

[形状・規模] 平面形は楕円形で、長径 39cm、短径 28cm、深さ 16cmを測る。掘方の断面形はすり鉢状である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土は4層に分層でき、上層はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 弥生土器が出土しているが小片のため図示できない。

[時期] 弥生時代

P i t 7 (第7図・第16図・図版15)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。P i t 8を切っている。

[形状・規模] 平面形は楕円形で、長径 21cm、短径 18cm、深さ 18cmを測る。掘方の断面形はすり鉢状である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土は4層に分層でき、上層はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 弥生土器小片している。また埋土から多量の黒曜石片が出土しており、周囲で 145 剥片石器と 147 石核が出土している。弥生土器は小片のため図示できない。

[時期] 弥生時代

P i t 8 (第7図・第16図・図版15)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。P i t 7に切られている。

[形状・規模] 平面形は楕円形に近い。長径 24cm、短径 15cm、深さ 14cmを測る。掘方の断面形は切られているため不明である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土は3層に分層でき、上層はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 弥生土器と 148 黒曜石の石核が出土している。弥生土器は小片のため図示できない。

[時期] 弥生時代

P i t 9 (第7図)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。重複する遺構はない。

[形状・規模] 平面形は長楕円形で、長径 19cm、短径 13cm、深さ 11cmを測る。掘方の断面形は逆台形である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 弥生土器が出土しているが小片のため図示できない。

[時期] 弥生時代

P i t 10 (第7図)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。重複する遺構はない。

[形状・規模] 平面形は不整形で、長径 23cm、短径 15cm、深さ 4cmを測る。掘方の断面形はすり鉢状である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 出土遺物はない。

[時期] 時期は不明である。

P i t 11 (第7図)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。重複する遺構はない。

[形状・規模] 平面形は不整形で、長径 31cm、短径 25cm、深さ 6cmを測る。掘方の断面形はすり鉢状である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 弥生土器が出土しているが小片のため図示できない。

[時期] 弥生時代

P i t 12 (第7図・図版 10)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。P i t 13 に切られている。

[形状・規模] 平面形は長楕円形と思われ、長径 23cm、短径 15cm、深さ 20cmを測る。掘方の断面形はU字形である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土は3層に分層でき、上層は黒褐色シルトである。

[出土遺物] 10 は弥生土器の壺で沈線を施す。

[時期] 弥生時代中期

P i t 13 (第7図)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。P i t 14 を切っている。

[形状・規模] 平面形は楕円形で、長径 18cm、短径 15cm、深さ 12cmを測る。掘方の断面形はU字形である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 出土遺物はない。

[時期] 重複関係から弥生時代と推測される。

P i t 14 (第7図)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。P i t 13 に切られている。

[形状・規模] 平面形は切られているため不明である。検出部分は長径 14cm、短径 13cm、深さ 17cmを測る。掘方の断面形はU字型と思われる。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 弥生土器が出土しているが小片のため図示できない。

[時期] 重複関係から弥生時代と推測される。

P i t 15 (第7図・第11図・図版 10)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。P i t 17 を切っている。

[形状・規模] 平面形は長楕円形で、長径 48cm、短径 32cm、深さ 42cmを測る。掘方の断面形はU字形である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土は4層に分層でき、上層はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 埋土上層から弥生土器片が出土している。11 は壺の頸部で縦位の鱗状突起が付く。突起は穴が穿かれ端部にヘラ状工具によるキザミを施す。地は太い沈線による区画文で無文の区画と縄文の区画に分かれる。12 は甕の体部片で沈線を施した後ケズリ調整を施す。

[時期] 弥生時代中期

P i t 16 欠番

P i t 17 (第7図・第11図・図版 10)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。P i t 15 に切られている。

[形状・規模] 平面形は切られているため不明である。検出部分は長径 28cm、短径 13cm、深さ 5cmを測る。掘方の断面形は皿状と思われる。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 13 は弥生土器の壺で縄文を施す。

[時期] 弥生時代中期

P i t 18 (第7図)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。重複する遺構はない。

[形状・規模] 平面形は楕円形で、長径 22cm、短径 17cm、深さ 11cmを測る。掘方の断面形はすり鉢状である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 出土遺物はない。

[時期] 時期は不明である。

P i t 19 (第7図)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。重複する遺構はない。

[形状・規模] 平面形は楕円形で、長径 48cm、短径 31cm、深さ 42cmを測る。掘方の断面形はU字形である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土は4層に分層でき、上層はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 弥生土器が出土しているが小片のため図示できない。

[時期] 弥生時代

P i t 20 (第7図・第11図・図版10)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。重複する遺構はない。

[形状・規模] 平面形は楕円形で、長径 24cm、短径 20cm、深さ 19cmを測る。掘方の断面形はすり鉢状である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土は4層に分層でき、上層はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 14は弥生土器の壺の体部で太い沈線の区画内は縄文を施す。

[時期] 弥生時代中期

P i t 21 (第8図)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。重複する遺構はない。

[形状・規模] 平面形は不整形で、長径 20cm、短径 18cm、深さ 7cmを測る。掘方の断面形は逆台形である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 出土遺物はない。

[時期] 時期は不明である。

P i t 22 (第8図・第11図・図版10)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。P i t 32に切られている。

[形状・規模] 平面形は楕円形で、長径 28cm、短径 24cm、深さ 52cmを測る。掘方の断面形は逆台形である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土は3層に分層でき、上層はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 弥生土器と黒曜石の146石核が出土している。15・16は甕の口縁部で15の口縁端部は尖らせ工具を押し当ててキザミ、端部から体部にやや斜位の条痕を施す。口縁部はやや急に開く。16の口縁端部は平坦で端部外側側面に工具を押し当ててキザミ、体部は斜位の条痕を施す。17は壺の体部で縄文を施す。

[時期] 弥生時代中期

P i t 23 (第8図)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。重複する遺構はない。

[形状・規模] 平面形は楕円形で、長径 22cm、短径 19cm、深さ 6cmを測る。掘方の断面形は皿状である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 出土遺物はない。

[時期] 時期は不明である。

P i t 24 (第8図)

[位置・重複] 調査地点最東部の調査区北壁沿いに位置する。北側は調査区外に延びている。

[形状・規模] 平面形は不整形で、検出部分は長径 39cm、短径 28cm、深さ 32cmを測る。掘方の断面形は

U字形である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 弥生土器が出土しているが小片のため図示できないが、142 黒曜石の剥片石器が出土している。

[時期] 弥生時代

P i t 25 (第8図)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。S K 1 を切っている。

[形状・規模] 平面形は長楕円形で、長径 47cm、短径 41cm、深さ 7cmを測る。掘方の断面形は皿状である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土は4層に分層でき、上層はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 弥生土器が出土しているが小片のため図示できない。

[時期] 弥生時代

P i t 26 (第8図)

[位置・重複] 調査地点西部に位置する。

[形状・規模] 平面形は長楕円形で、長径 20cm、短径 16cm、深さ 4cmを測る。掘方の断面形は皿状である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。

[土遺物] 出土遺物はない。

[時期] 時期は不明である。

P i t 27 (第8図)

[位置・重複] 調査地点最東部に位置する。重複する遺構はない。

[形状・規模] 平面形は楕円形で、長径 24cm、短径 20cm、深さ 23cmを測る。掘方の断面形はU字形である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土は3層に分層でき、上層はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 出土遺物はない。

[時期] 時期は不明である。

P i t 28 (第8図)

[位置・重複] 調査地点西部の調査区北壁沿いに位置する。北側は調査区外に延びている。

[形状・規模] 平面形の全容は不明である。検出部分は長径 20cm、短径 12cm、深さ 9cmを測る。掘方の断面形はすり鉢状である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 出土遺物はない。

[時期] 時期は不明である。

P i t 29 (第8図)

[位置・重複] 調査地点西部に位置する。重複する遺構はない。

[形状・規模] 平面形は楕円形で、長径 18cm、短径 16cm、深さ 6cmを測る。掘方の断面形は皿状である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 出土遺物はない。

[時期] 時期は不明である。

P i t 30 (第8図・第11図・図版10)

[位置・重複] 調査地点東部に位置する。P i t 31、P i t 32 を切っている。

[形状・規模] 平面形は楕円形で、長径 24cm、短径 22cm、深さ 23cmを測る。掘方の断面形は方形である。

[検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土は2層に分層でき、上層はIV層黒褐色シルトである。

[出土遺物] 18 は弥生土器の壺の体部で沈線の下に細かい縄文を施す。

[時期] 弥生時代中期

P i t 31 (第8図・第11図・図版10)

- [位置・重複] 調査地点東部に位置する。P i t 32 を切って、P i t 22、P i t 30 に切られている。
- [形状・規模] 平面形は楕円形と思われる。検出部分は長径 35cm、短径 30cm、深さ 6cmを測る。掘方の断面形は皿状である。
- [検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。
- [出土遺物] 19 は弥生土器の壺の体部小片で太い沈線を施す。
- [時期] 弥生時代中期

P i t 32 (第8図)

- [位置・重複] 調査地点東部に位置する。P i t 30、P i t 31 に切られている。
- [形状・規模] 平面形は切られており不明である。検出部分は長径 30cm、短径 22cm、深さ 11cmを測る。掘方の断面形は皿状である。
- [検出状況・埋土] IV層直下の地山で検出した。埋土はIV層黒褐色シルトである。
- [出土遺物] 出土遺物はない。
- [時期] 重複関係から弥生時代中期と推測される。

S D 1 (沼地) (第9、12・13、15図・図版11～13、14 (底部))

- [位置・重複] 調査区西側に位置する。
- [形状・規模] 南西方向に緩やかに傾斜する。
- [検出状況・埋土] 地山で検出した。埋土は最上層にIV層黒褐色シルト、2層以下は酸化鉄を含むシルト層が堆積する無遺物層で、沼地であったと考えられる。
- [出土遺物] 最上層のIV層で弥生時代中期から後期の土器が出土している。

20～39 は中期中葉の条痕文系の甕である。20・23 は口縁端部を丸く収める。端部は棒状工具の先端を押し当てキザミを施す。20 はくし状工具による斜位の条痕を施し、21 は口縁端部に棒状工具によるキザミ、体部はハケメ調整が施される。22 は口縁端部を尖らせ棒状工具によるキザミを施す。体部は斜格子のささら状工具による条痕文を施す。24 は口縁端部は丸く収め、棒状工具によるキザミ、体部には斜位の条痕を施す。25～28 はささら状工具による条痕を施す。30・31～35 は櫛状工具による条痕が施される。36 は板状工具か。38 は細い沈線、39 はハケメ調整を施す。

40～91 は中期中葉の条痕文系の壺である。太い沈線に区画され地文は縄文であると思われるが、いずれも小片であるため太い沈線や縄文のみ残されている個体が多い。41 は壺の体部小片で細かい条痕文でヘラケズリ調整を施す。48 は甕の体部小片で太い横位の沈線の下に縄文を施す。71・86・87 は刺突痕、89・90 は三角連繋文の接点に円形貼付文を施す。91 は体部に刺突文と縦位の鱗状の突起が付く。

92～97 は中期後葉の栗林式の甕・壺である。

92・93 は甕、94～97 は壺である。92 は口縁端部を丸く収める。体部には93 と共に櫛描波状文。94 は口縁部で口縁端部は平坦で口縁端部よりボタンを貼り付ける。沈線の区画内は縄文を施す。内面は口縁端部を平坦にした後、斜めにヘラケズリをして面を作った後、端部に向かって斜位の沈線を施す。口縁部の体部の境に太い沈線を施す。95 は口縁部に沈線を施し、口縁端部は平坦にして端部にキザミを施す。96 は頸部～体部片で頸部に簾状文、肩に櫛描波状文を施す。97 は簾状文が施される。

98～103 は弥生時代後期東海系の壺である。器形はいわゆる下膨れの特徴を持つ。98 は頸部～体部で頸部に沈線とその下に羽状の列点文と4つ1単位(一つ欠損)のボタンを貼り付ける。体部は縦位の条痕文を施し、体部下半は斜位の条痕とヘラケズリ調整が施される。99 は体部上半で斜位の条痕を施す。下半はナデ調整か。100・101 は頸部～体部で頸部はやや外湾しながら外に開き、口縁部に向かってやや内湾しながら立上る。頸部と肩の境界に段を作る。体部は4単位のボタンを2列貼り付ける。1段目から2段目のボタンの間に羽状縄文を施す。体部は無文である。102・103 は体部で何れも条痕を施す。色調・

焼成・胎土から東海系と判断した。

[時期] 出土土器から弥生時代後期には埋没していた。

遺構外出土遺物（第 15 図・図版 14）

104～110 は弥生時代中期中葉の条痕文系の甕である。104 は口縁端部を丸く収める。端部はヘラ状工具によるキザミ、体部はハケメ調整を施す。

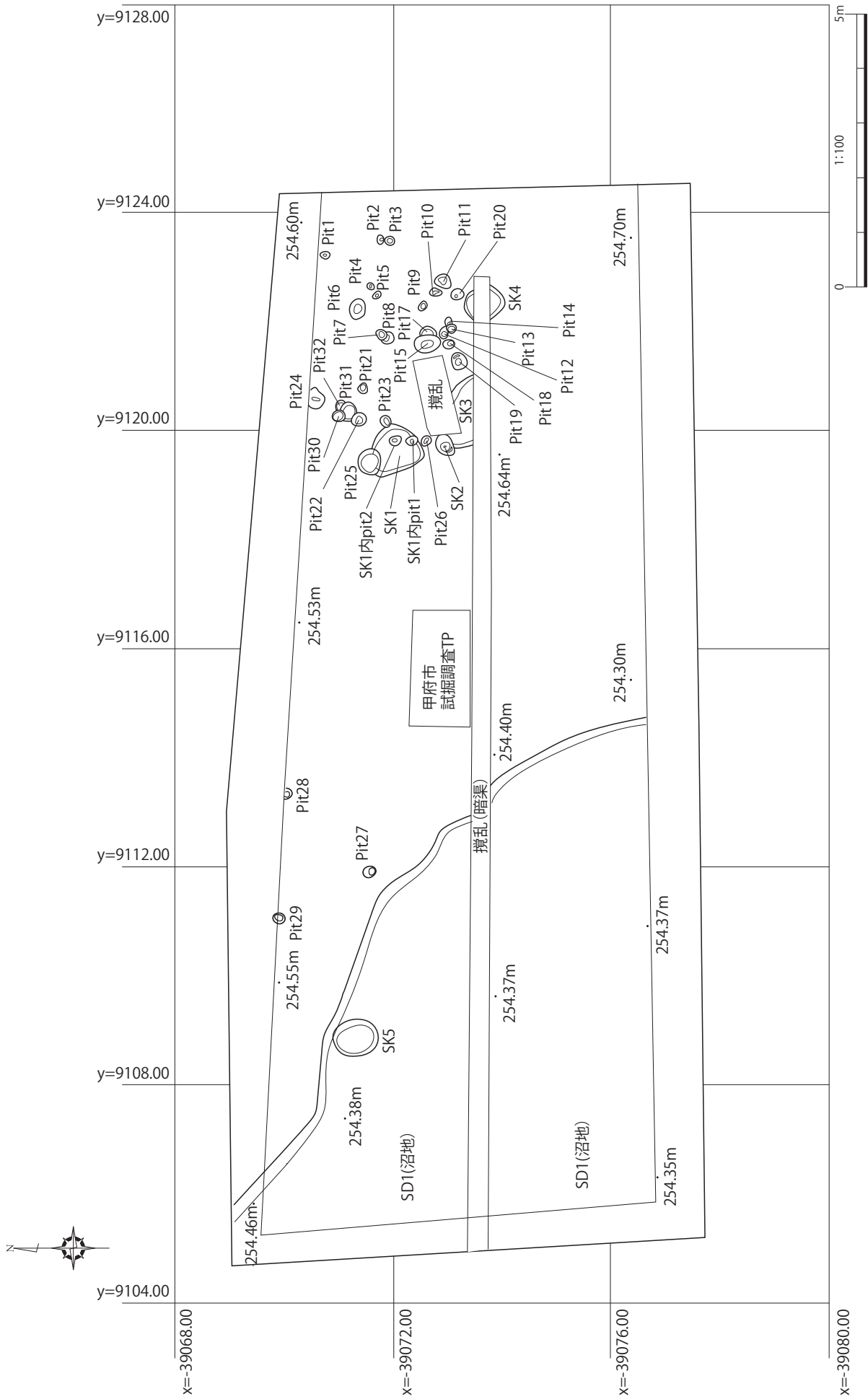
111～132 は壺。111～124 はいずれも小片であるため断定は出来ないが、沈線による区画文で、区画内は地文に縄文を施す個体が認められる。125 は板状工具による条痕文を施す。127・128 は刺突文が施されている。129・130 はボタンを起点にして沈線を施す。131・132 は縦位の鱗状の突起物が付く。131 は穴が穿かれておらず端部にヘラ状工具によるキザミが施され、132 は穴が穿かれているがキザミはない。磨滅している可能性もある。

133～138 は底部である。133 は網代痕を施す。底部に外に開いて立ち上がる。135・136 は網代痕でハケメ調整。137 は網代痕、138 は網代痕でヘラケズリ調整が施される。

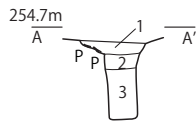
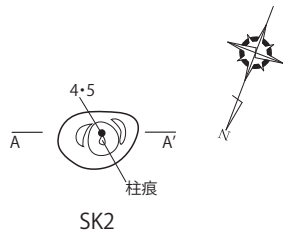
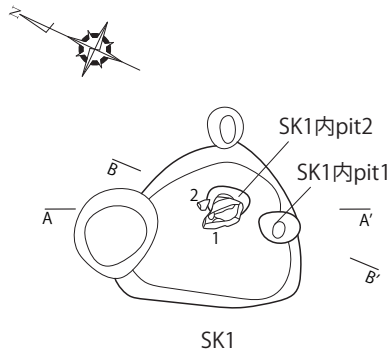
139 は土製紡錘車の破片。半径は推定で 3.1cm である。

140 はヒスイ製の勾玉である。長さ 20.2mm、幅 14.2mm、厚さ 0.8mm、穿孔は外径 4.3mm、内径 1.9mm を測る。両面から穿孔されている。S K 1 上層から出土しており、この遺構に伴う可能性がある。

141・143・145 は黒曜石製の使用痕の残る剥片、149 は石核である。

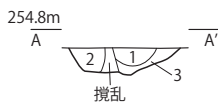
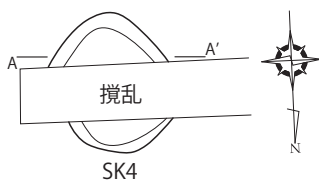


第5図 遺構全体図



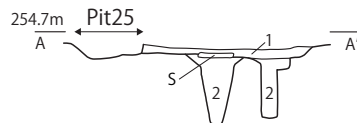
SK2

- 1 黒褐色 (10YR2/3) シルト 締まり強く、粘性やや弱い。白色粒 2% 含む。
- 2 黒褐色 (10YR3/1) シルト 締まり・粘性共にやや強い。
- 3 褐灰色 (10YR4/1) シルト 締まり・粘性共にやや強い。



SK4

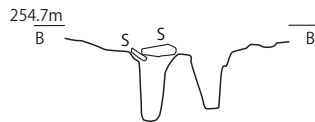
- 1 暗褐色 (10YR3/4) シルト 締まり強く、粘性弱い。灰黄褐色 (10YR5/2) ブロックを含む。
- 2 黒褐色 (10YR3/2) シルト 締まり・粘性共にやや強い。
- 3 暗褐色 (10YR3/4) シルト 締まり・粘性共にやや強い。



SK1 内 pit2 SK1 内 pit1 (見通図)

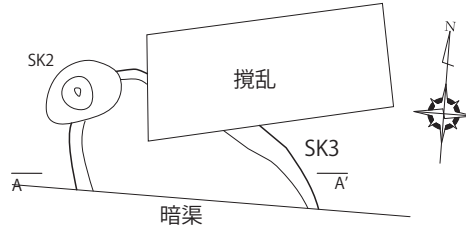
SK1、SK1 内 pit1・pit2

- 1 黒褐色 (10YR3/1) シルト 締まり・粘性共にやや強い。炭化物 1%、焼土 1% 含む。
- 2 褐灰色 (10YR5/1) シルト 締まり・粘性共にやや強い。



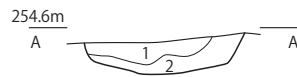
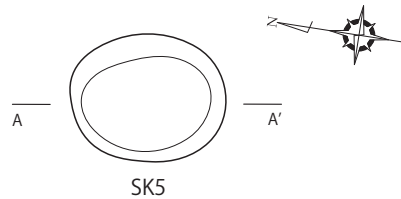
SK1 内 pit2 SK1 内 pit1

SK1 内 pit2・pit1 エレベーション



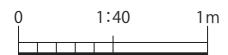
SK3

- 1 黒褐色 (10YR3/1) シルト 締まり強く、粘性弱い。酸化鉄斑をマール状に含む。

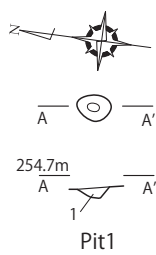


SK5

- 1 黒褐色 (10YR3/1) シルト 締まりやや強く、粘性やや弱い。遺物包含層。
- 2 黒色 (10YR2/1) シルト 締まりやや強く、粘性やや弱い。

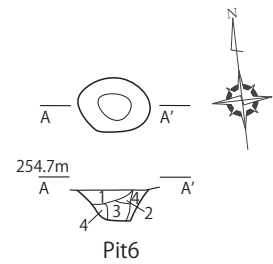
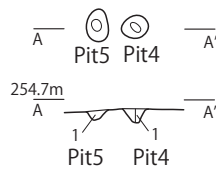
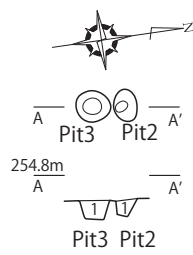


第6図 土坑



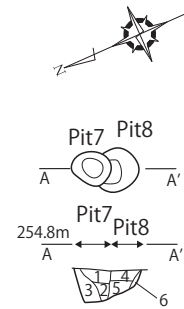
Pit1 ~ 5

1 黒褐色 (10YR3/1) シルト 締まりやや強く、粘性やや弱い。



Pit6

1 黒褐色 (10YR3/1) シルト 締まりやや強く、粘性やや弱い。
にぶい黄褐色 (10YR4/3) 極細粒砂をマール状に含む。
2 灰黄褐色 (10YR4/2) 極細粒砂 締まりやや強く、粘性やや弱い。
3 褐灰色 (10YR4/1) シルト 締まり・粘性共にやや強い。
4 褐灰色 (10YR4/1) シルト 締まりやや強く、粘性やや弱い。
にぶい赤褐色 (5YR4/3) シルトをマール状に含む。

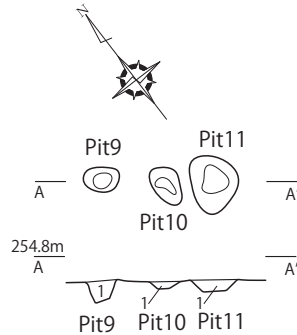


Pit7

1 黒褐色 (10YR2/2) シルト 締まり強く、粘性弱い。
2 褐灰色 (10YR4/1) シルト 締まりやや弱く、粘性やや強い。
3 褐灰色 (10YR4/1) シルト 締まり・粘性共にやや強い。

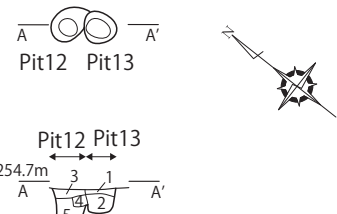
Pit8

4 黒色 (10YR2/1) シルト 締まりやや強く、粘性やや弱い。
5 褐灰色 (10YR4/1) シルト 締まりやや弱く、粘性やや弱い。
6 褐灰色 (10YR4/1) シルト 締まり・粘性共にやや強い。
黄褐色 (10YR5/6) シルトをマール状に含む。



Pit9 ~ 11

1 黒褐色 (10YR3/1) シルト 締まりやや強く、粘性やや弱い。



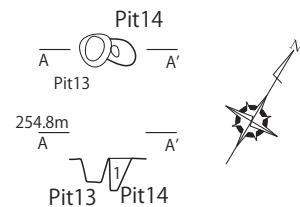
Pit13

1 黒褐色 (10YR3/1) 極細粒砂 締まり強く、粘性やや弱い。
赤褐色土をマール状に含む。白色粒 1% 含む。

2 褐灰色 (10YR4/1) シルト 締まり強く、粘性やや弱い。

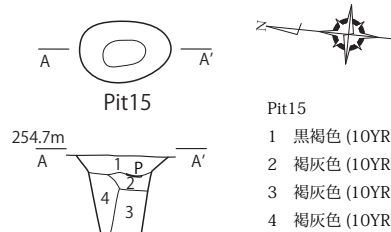
Pit12

3 黒色 (10YR2/1) シルト 締まり強く、粘性やや弱い。
4 褐灰色 (10YR4/1) シルト 締まり強く、粘性やや弱い。
5 褐灰色 (10YR6/1) シルト 締まりやや弱く、粘性やや強い。



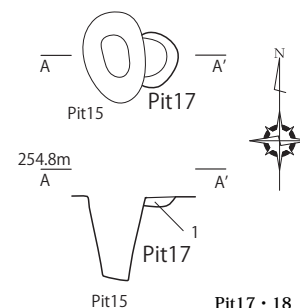
Pit13・14

1 黒褐色 (10YR3/1) シルト 締まりやや強く、粘性やや弱い。



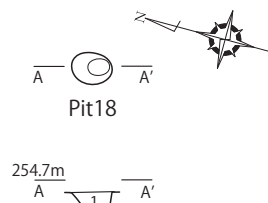
Pit15

1 黒褐色 (10YR3/1) シルト 締まり強く、粘性弱い。白色粒 1% 含む。
2 褐灰色 (10YR4/1) 極細粒砂 締まりやや強く、粘性弱い。
3 褐灰色 (10YR5/1) 極細粒砂 締まりやや強く、粘性やや弱い。
4 褐灰色 (10YR5/1) シルト 締まりやや強く、粘性やや弱い。



Pit17・18

1 黒褐色 (10YR3/1) シルト 締まりやや強く、粘性やや弱い。

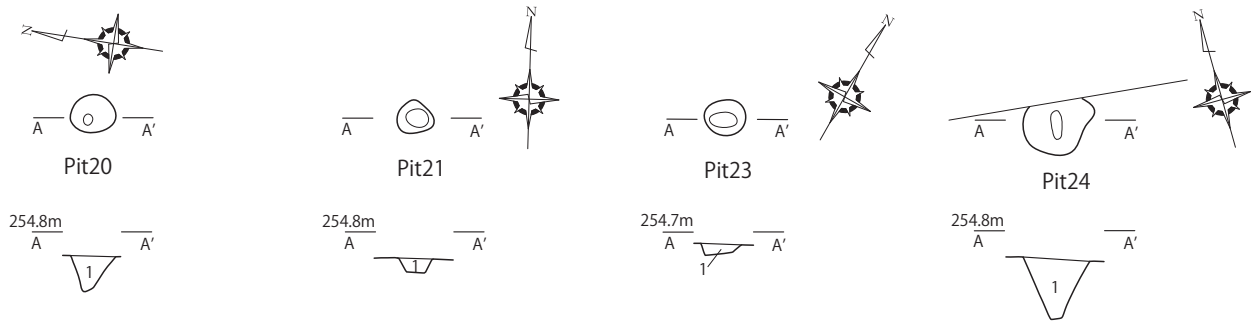


Pit19

1 黒褐色 (10YR3/1) シルト 締まり強く、粘性弱い。白色粒 1% 含む。
2 褐灰色 (10YR4/1) 極細粒砂 締まりやや強く、粘性弱い。
3 褐灰色 (10YR5/1) 極細粒砂 締まりやや強く、粘性やや弱い。
4 褐灰色 (10YR6/1) シルト 締まりやや強く、粘性やや弱い。
5 褐灰色 (10YR5/1) シルト 締まりやや強く、粘性やや弱い。



第7図 Pit (1)



Pit20

- 1 黒褐色 (10YR3/1) シルト
縮まりやや強く、粘性やや弱い。

Pit21

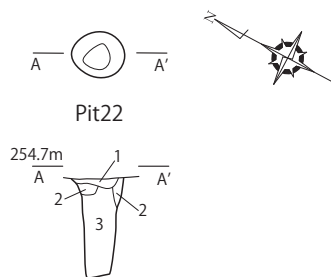
- 1 黒褐色 (10YR3/1) シルト
縮まりやや強く、粘性やや弱い。

Pit23

- 1 黒褐色 (10YR3/1) シルト
縮まりやや強く、粘性やや弱い。

Pit24

- 1 黒褐色 (10YR3/1) シルト
縮まりやや強く、粘性やや弱い。



Pit22

Pit22

- 1 黒褐色 (10YR3/1) シルト 縮まり・粘性共にやや強い。
2 褐灰色 (10YR6/1) 極細粒砂 縮まり・粘性共にやや強い。
3 黒色 (10YR2/1) シルト 縮まり・粘性共にやや強い。

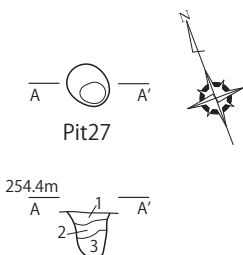
Pit25

Pit25

- 1 褐灰色 (10YR4/1) シルト 縮まりやや強く、粘性やや弱い。
土器片、黒曜石片を含む。
2 褐灰色 (10YR5/1) シルト 縮まり・粘性共にやや強い。
黄褐色 (10YR5/6) シルトをマープル状に含む。

Pit26

- 1 黒褐色 (10YR3/1) シルト
縮まり・粘性共にやや強い。



Pit27

Pit27

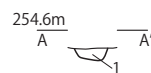
- 1 黒褐色 (10YR3/1) シルト 縮まり・粘性共にやや弱い。
白色粒 1% 含む。
2 黒色 (10YR2/1) シルト 縮まり・粘性共にやや強い。
3 褐灰色 (10YR6/1) 極細粒砂 縮まり・粘性共にやや強い。

Pit28

Pit28

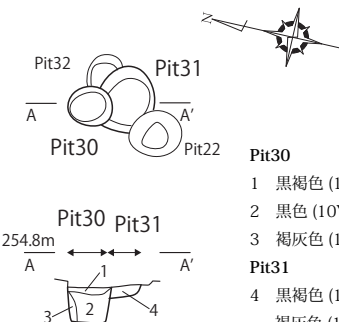
- 1 黒褐色 (10YR3/1) シルト
縮まり・粘性共にやや強い。

Pit29



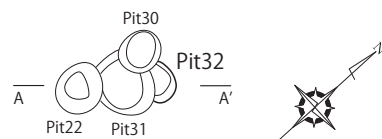
Pit29

- 1 黒褐色 (10YR3/1) シルト
縮まり・粘性共にやや強い。



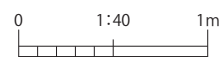
Pit30

- 1 黒褐色 (10YR3/1) シルト 縮まり・粘性共にやや強い。白色粒 1% 含む。
2 黒色 (10YR2/1) シルト 縮まり・粘性共にやや強い。
3 褐灰色 (10YR6/1) 極細粒砂 縮まり・粘性共にやや強い。
Pit31
4 黒褐色 (10YR3/1) シルト 縮まり・粘性共にやや強い。
褐灰色 (10YR6/1) 細粒砂を 1% 含む。

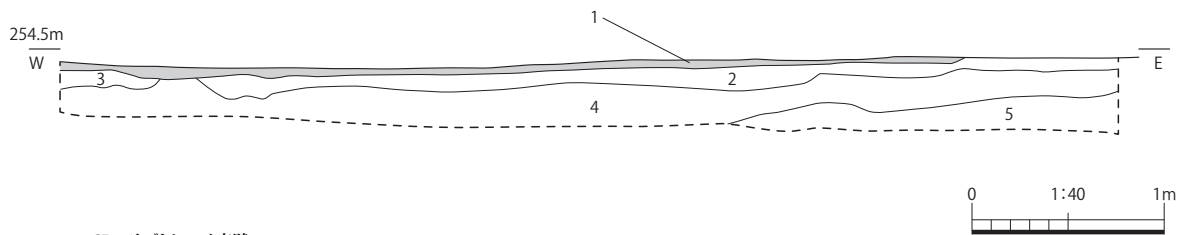
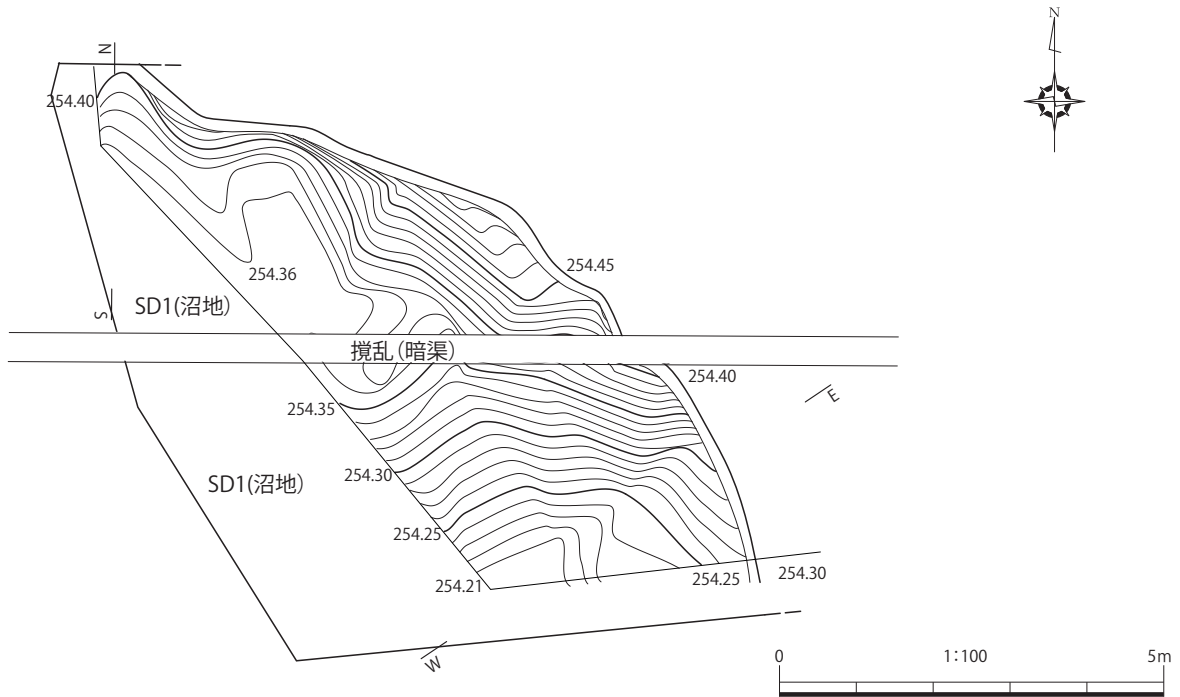


Pit32

- 1 黒褐色 (10YR3/1) シルト 縮まり・粘性共にやや強い。

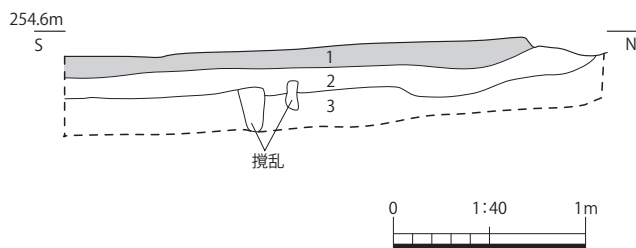


第8図 Pit (2)



SD1 サブトレンチ南壁

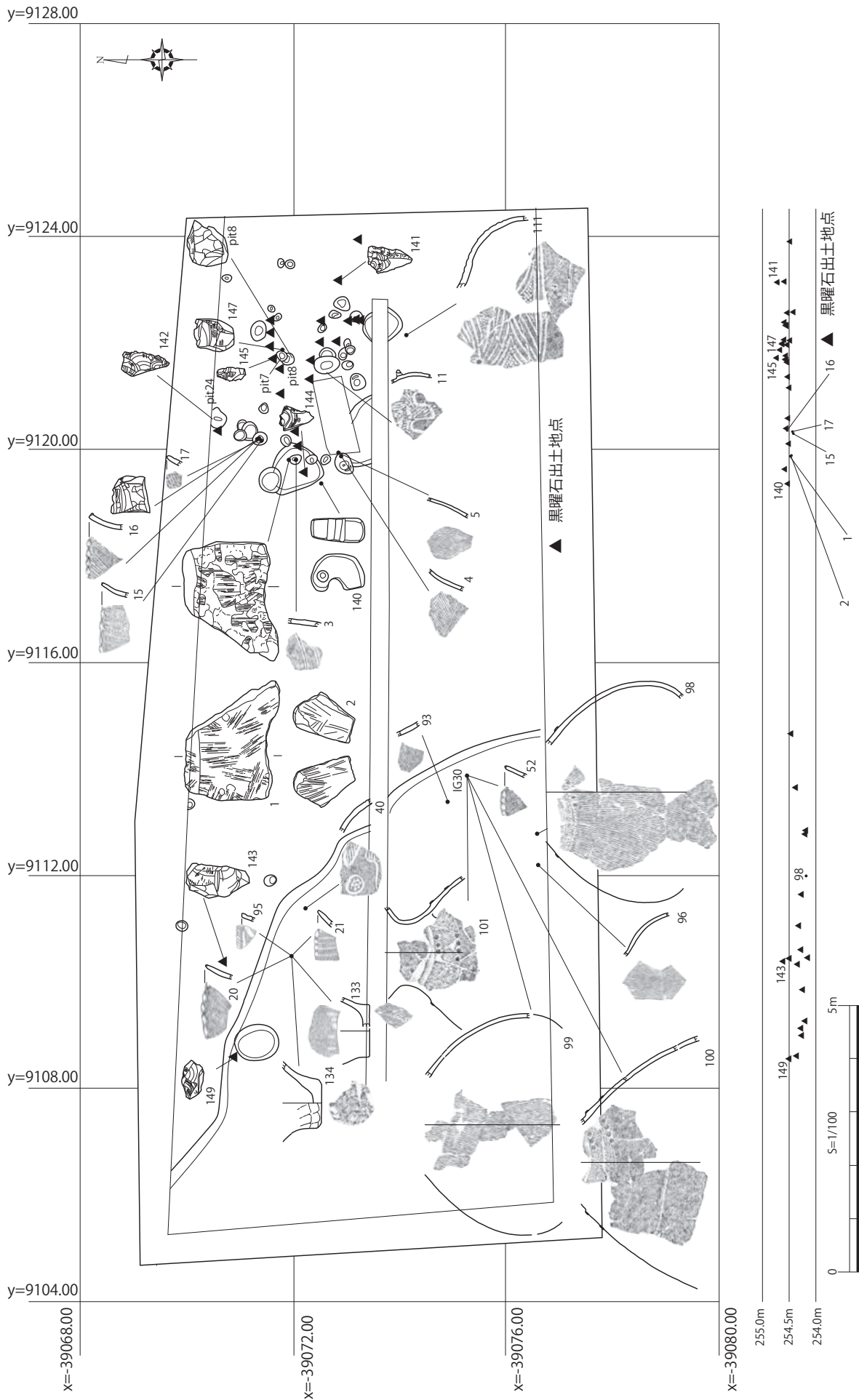
- 1 黒褐色 (10YR3/1) シルト 締まりやや強く、粘性やや弱い。遺物含む。(IV層)
- 2 褐灰色 (10YR4/1) シルト 褐色 (10YR4/6) シルトのブロック・斑を 5% 含む。締まり・粘性共にやや強い。
- 3 黒色 (10YR2/1) シルト 締まりやや強く、粘性やや弱い。酸化鉄 (褐色 (10YR4/6) シルト) をマーブル状に 2% 含む。
- 4 褐灰色 (10YR5/1) シルト 締まり・粘性共にやや強い。酸化鉄 (褐色 (10YR4/6) シルト) を 3% 含む。
- 5 褐灰色 (10YR6/1) シルト 締まりやや強く、粘性やや弱い。酸化鉄 (褐色 (10YR4/6) シルト) ブロックを 1% 含む。



調査区西壁サブトレンチ

- 1 黒褐色 (10YR3/1) シルト 締まりやや強く、粘性やや弱い。遺物含む。(IV層)
- 2 褐灰色 (10YR4/1) シルト 締まり・粘性共にやや強い。酸化鉄 (褐色 (10YR4/6) シルト) をマーブル状に 2% 含む。
- 3 褐灰色 (10YR4/1) シルト 締まりやや強く、粘性やや弱い。酸化鉄 (褐色 (10YR4/6) シルト) ブロック・斑を 5% 含む。

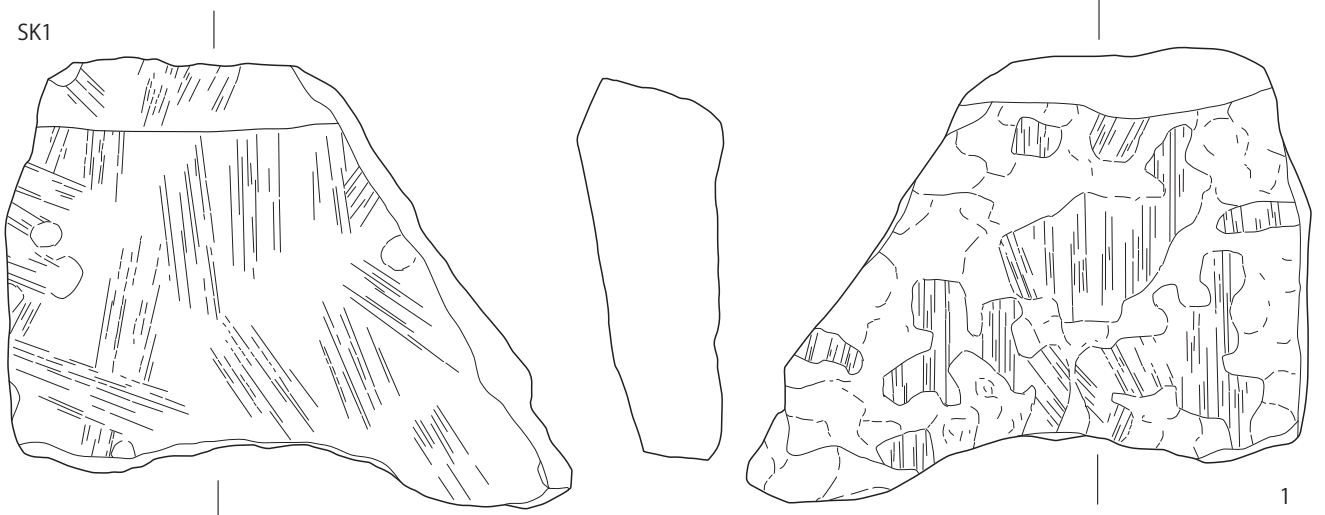
第9図 SD1 (沼地)



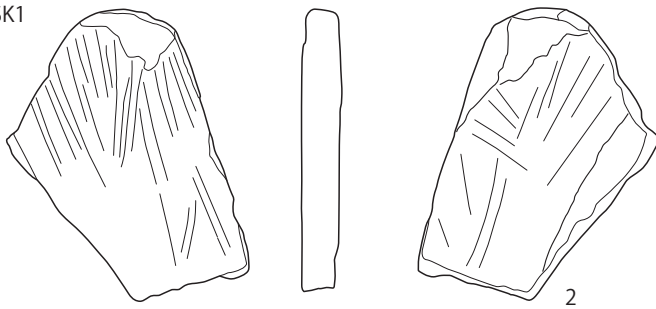
第10図 遺物出土地点図

遺構出土遺物

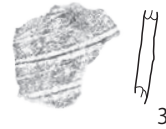
SK1



SK1



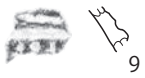
SK1 内 pit2



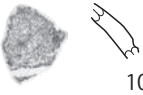
SK2



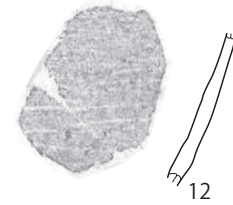
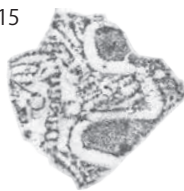
pit3



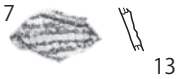
pit12



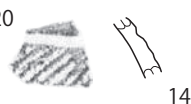
pit15



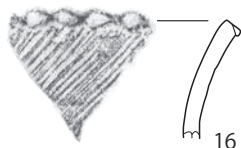
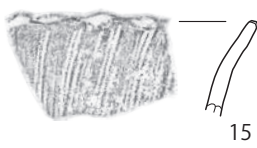
pit17



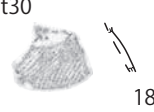
pit20



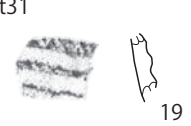
pit22



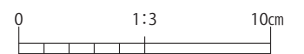
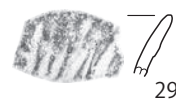
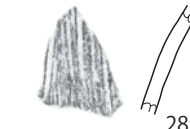
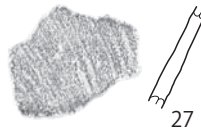
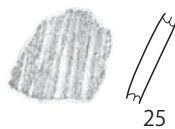
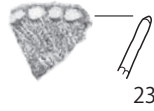
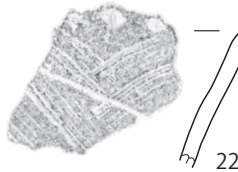
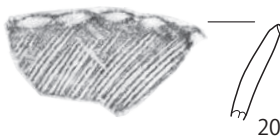
pit30



pit31

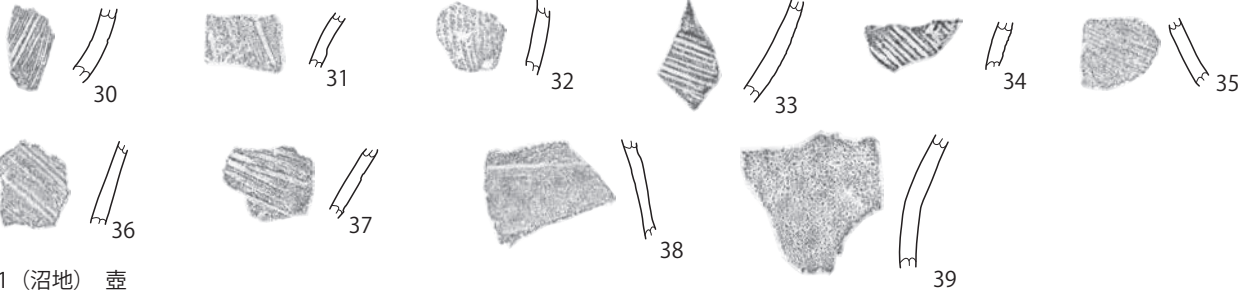


SD1 (沼地) 甕

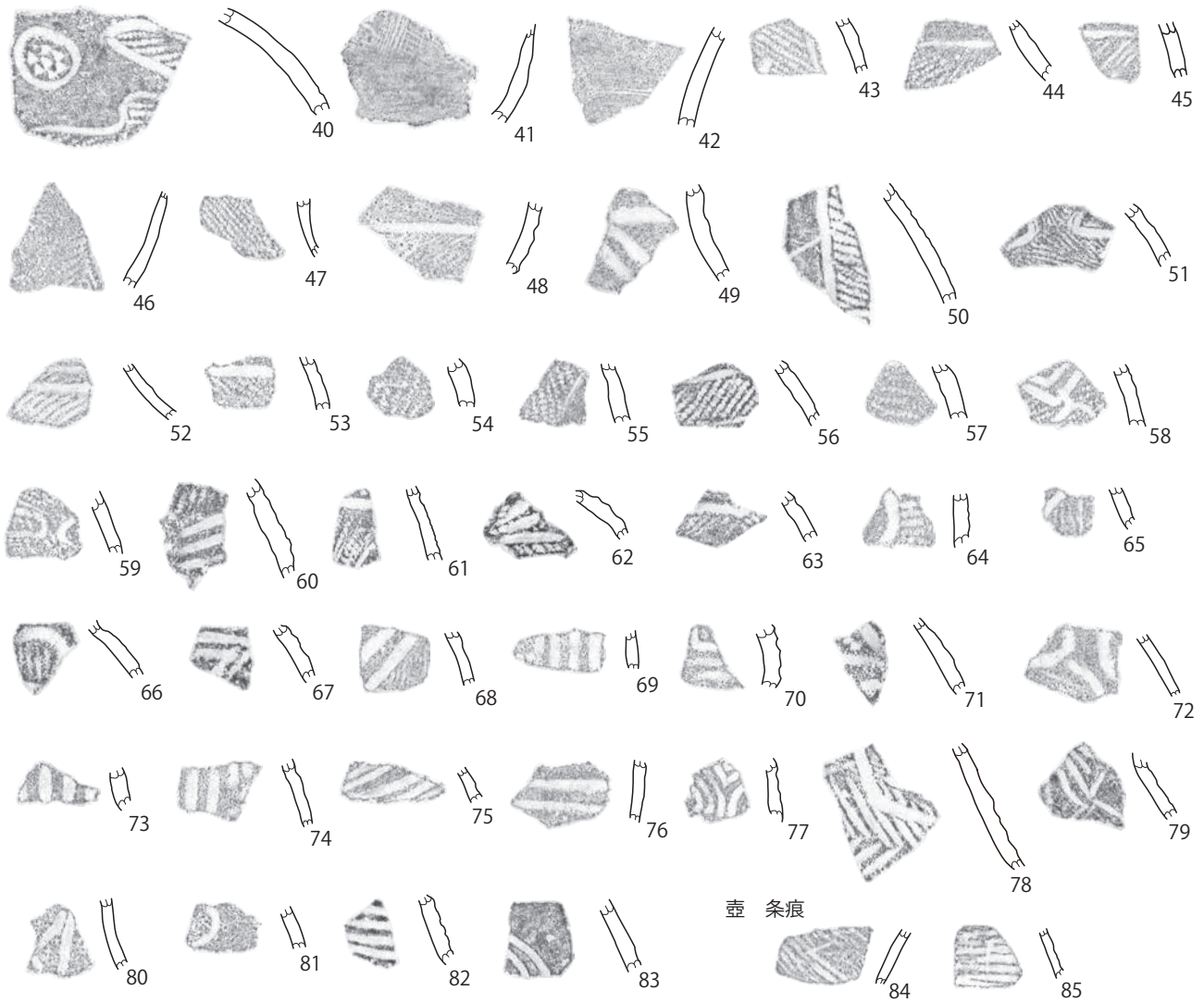


第11図 遺構出土遺物(1)

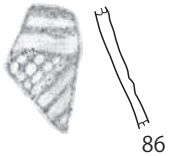
SD1 (沼地) 甕



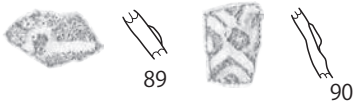
SD1 (沼地) 壺



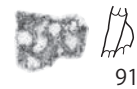
壺 刺突



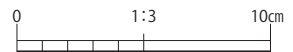
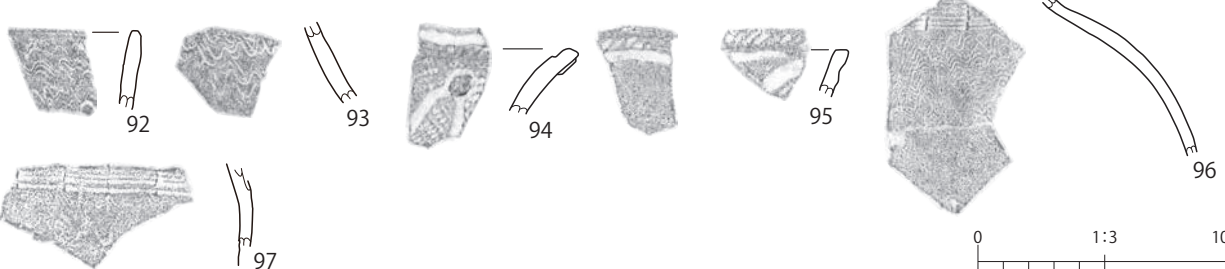
壺 ボタン



壺 ヒレ状



SD1 (沼地) 栗林 甕・壺



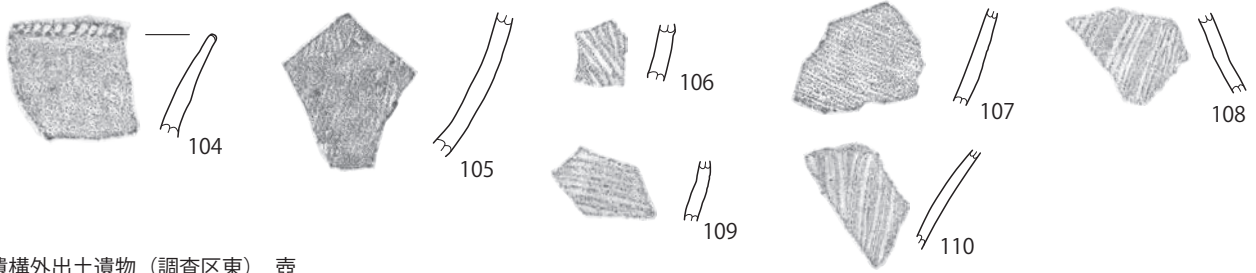
第 12 図 遺構出土遺物 (2)

SD1 (沼地) 後期東海系 壺

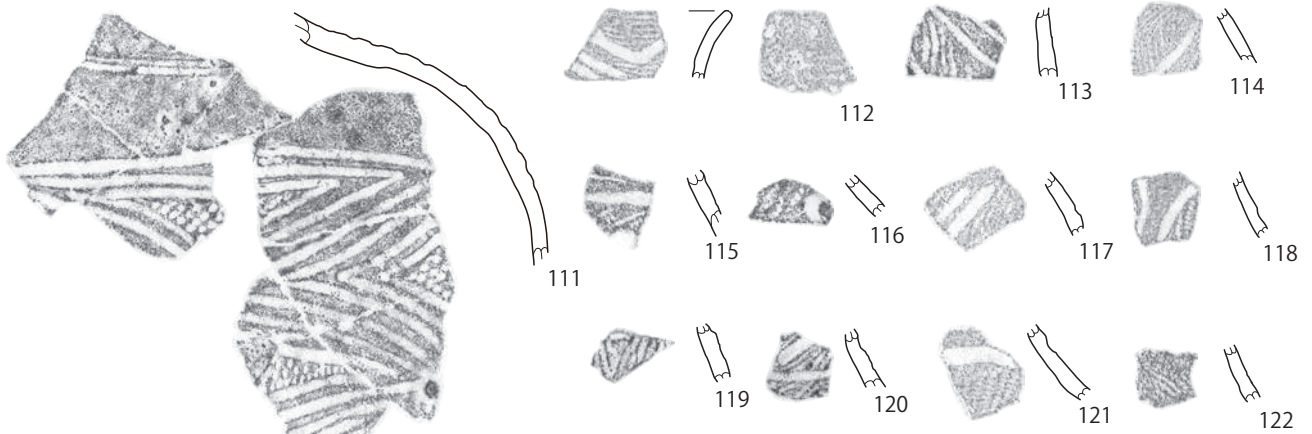


第 13 図 遺構出土遺物 (3)

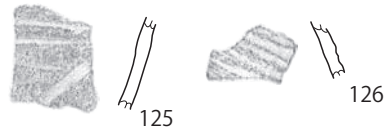
遺構外出土遺物（調査区東）甕



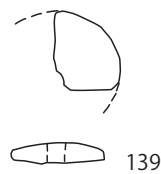
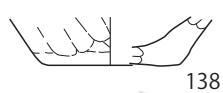
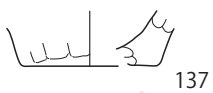
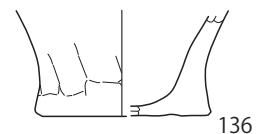
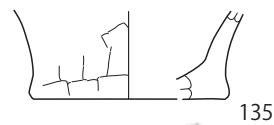
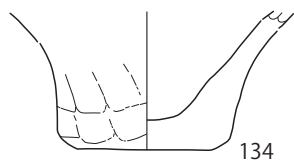
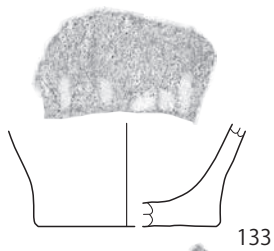
遺構外出土遺物（調査区東）壺



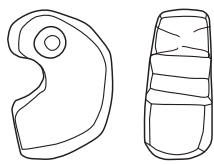
壺 条痕



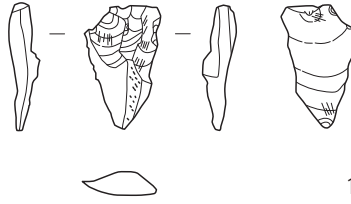
壺 刺突



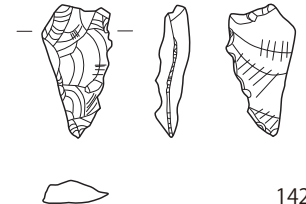
第 14 図 遺構外出土遺物



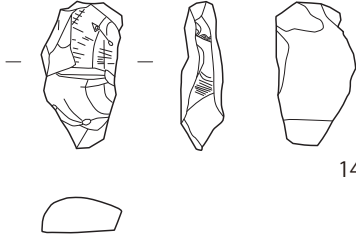
140
S=1/1



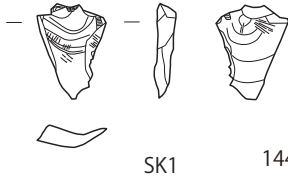
141



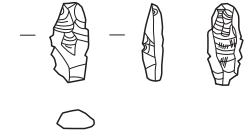
Pit24 142



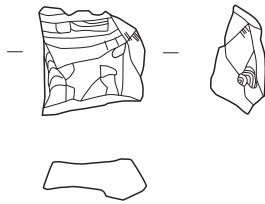
143



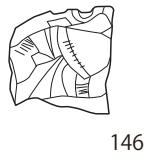
SK1 144



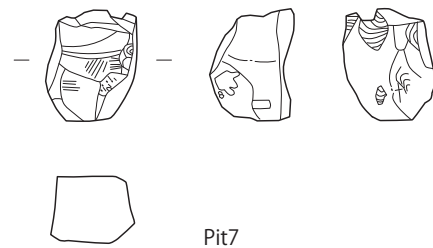
145



Pit22

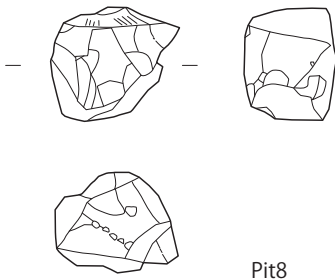


146

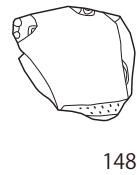


Pit7

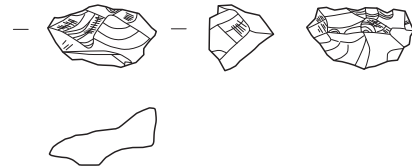
147



Pit8



148



149



第 15 図 石製品

第2表 遺物観察表(1)

番号	出土地点	取り上げ No.	器種	部位	法量		色調		焼成	胎土 含有物	器形・調整	備考
					口径	底径	器高	外面				
1	SK1	1	石製品 砥石状 石製品	—	18.1	23.4	5.8				法量は長さ、幅、厚さ。表面に擦痕が見られる。	
2	SK1	2	石製品 砥石状 石製品	—	<11.6>	<9.6>	<1.6>				法量は長さ、幅、厚さ。表面に擦痕が見られる。	
3	SK1 内 pit2	—	弥生土器 甕	体部	—	—	—	5YR5/4	にぶい赤褐		ナデ調整後棒状工具による沈線もしくは板状工具によるナデ調整。	
4	SK2	2	弥生土器 甕	頸部	—	—	<4.9>	5YR5/4	にぶい赤褐	良好	斜位と横位の条痕。内面は比較的丁寧なケズリ。	
5	SK2	2	弥生土器 甕	体部	—	—	<5.8>	5YR4/6	にぶい赤褐	良好	条痕。	
6	SK2	一拵	弥生土器 甕	体部	—	—	<3.5>	7.5YR4/3	褐	良好	条痕。	
7	SK2	一拵	弥生土器 壺	体部	—	—	<2.3>	5YR5/3	にぶい赤褐	良好	太い沈線。	
8	SK2	16	弥生土器 壺	体部	—	—	<1.4>	7.5YR5/4	にぶい赤褐	良好	太い沈線に区画された内部に細文。	
9	pit3	一拵	弥生土器 壺	体部	—	—	<1.8>	5YR4/6	赤褐	良好	頸位の沈線。帯に刻み。	
10	pit12	一拵	弥生土器 壺	体部	—	—	<2.2>	5YR4/6	赤褐	良好	沈線。	
11	pit15	一拵	弥生土器 壺	体部	—	—	<5.6>	5YR4/6	赤褐	良好	頸位の鱗状突起が付く。突起は穴が穿かれ端部にへら状工具による刻み。地は太い沈線による区画。無文の区画と細文の区画。	
12	pit15	一拵	弥生土器 甕	体部	—	—	<6.1>	5YR6/6	橙	良好	沈線を施した後ケズリ。	
13	pit16	一拵	弥生土器 壺	体部	—	—	<1.8>	5YR5/4	にぶい赤褐	良好	細文。	
14	pit20	一拵	弥生土器 壺	体部	—	—	<2.4>	5YR5/6	灰褐	良好	太い沈線の区画内は細文。	
15	pit22	一拵	弥生土器 甕	口縁部	—	—	<3.8>	5YR4/6	赤褐	良好	口縁部は尖らせ工具を押し当てて刻み。端部から体部にやや斜位の条痕。口縁部は平坦にし端部外側面に工具を押し当てて刻み。体部は斜位の条痕。	
16	pit22	一拵	弥生土器 甕	口縁部	—	—	<4.7>	5YR3/1	黒褐	良好	口縁部は丸く取める。端部は棒状工具の先端を押し当てて刻み。体部は斜位の条痕。	
17	pit22	一拵	弥生土器 壺	口縁部	—	—	<2.1>	5YR4/6	赤褐	良好	斜位の条痕。	
18	pit30	一拵	弥生土器 壺	体部	—	—	<2.0>	10YR4/2	灰黄褐	良好	沈線の下に細かい細文か。	
19	pit31	一拵	弥生土器 壺	体部	—	—	<2.7>	5YR5/4	にぶい赤褐	良好	太い沈線。	
20	調査区 西 IC39	—	弥生土器 甕	口縁部片	—	—	<3.8>	7.5YR4/3	褐	良好	口縁部は丸く取める。端部は棒状工具の先端を押し当てて刻み。体部は斜位の条痕。	
21	調査区 西 IC39	—	弥生土器 甕	口縁部小片	—	—	<2.1>	7.5YR3/1	黒褐	良好	長石、金色雲母	
22	調査区 西 IC39	—	弥生土器 甕	体部	—	—	<3.1>	5YR3/1	黒褐	良好	長石、金色雲母	
23	調査区 西 IC30	—	弥生土器 甕	口縁部小片	—	—	<2.5>	5YR3/1	黒褐	良好	長石、石英	
24	調査区 西 IC39	—	弥生土器 甕	口縁部～体部 小片	—	—	<3.8>	7.5YR5/2	灰褐	良好	口縁部は丸く取め、棒状工具を押し当てて刻み。体部は横位の条痕。	
25	調査区 西 IC39	—	弥生土器 甕	体部	—	—	<3.3>	7.5YR4/4	褐	良好	斜位の条痕。	
26	調査区 西 IC39	—	弥生土器 甕	体部	—	—	<3.2>	5YR6/6	橙	良好	斜位の条痕。	
27	調査区 西 IC39	—	弥生土器 甕	体部	—	—	<4.1>	5YR5/4	にぶい赤褐	良好	斜位の条痕。	
28	調査区 西 IC39	—	弥生土器 甕	体部	—	—	<4.2>	5YR3/1	黒褐	良好	斜位の条痕。	
29	調査区 西 IC39	—	弥生土器 甕	体部	—	—	<2.5>	5YR5/4	にぶい赤褐	良好	斜位の条痕。	
30	調査区 西 IC39	—	弥生土器 甕	体部	—	—	<3.0>	5YR5/6	灰褐	良好	口縁部は丸く取める。端部から縦位の条痕。	
31	調査区 西 IC30	—	弥生土器 甕	体部	—	—	<2.2>	10YR3/2	黒褐	良好	斜位の条痕。	
32	調査区 西 IC39	—	弥生土器 甕	体部	—	—	<3.0>	7.5YR7/6	橙	良好	斜位の条痕。	
33	調査区 西 IC39	—	弥生土器 甕	体部	—	—	<4.1>	5YR3/1	黒褐	良好	斜位の条痕。	
34	調査区 西 IC39	一拵	弥生土器 甕	体部	—	—	<1.9>	5YR3/1	黒褐	良好	斜位の条痕。	
35	調査区 西 IC39	一拵	弥生土器 甕	体部	—	—	<2.7>	7.5YR4/3	褐	良好	斜位の条痕。	
36	調査区 西 IC39	一拵	弥生土器 甕	体部	—	—	<3.3>	7.5YR5/4	にぶい赤褐	良好	斜位の条痕。	
37	調査区 西 IC39	一拵	弥生土器 甕	体部	—	—	<2.7>	5YR5/4	にぶい赤褐	良好	斜位の条痕。	
38	調査区 西 IC39	一拵	弥生土器 甕	体部	—	—	<3.9>	7.5YR3/1	黒褐	良好	斜位の条痕。	

第5表 遺物観察表 (4)

番号	出土地点	取り上げ No.	器種	部位	法量		色調		焼成	胎土 含有物	器形・調整	備考
					口径	底径	高さ	外面				
125	調査区	東	弥生土器	口縁部小片	—	—	7.5YR6/4	にぶい褐色	良好	長石	条痕。	
126	調査区	東	弥生土器	体部	—	<2.3>	7.5YR4/4	褐色	良好	長石	条痕。	
127	調査区	東	弥生土器	体部	—	<3.1>	5YR5/6	明赤褐色	良好	粗粒砂、長石、石英	太い沈線と刺突文。	
128	調査区	東	弥生土器	体部	—	<2.3>	5YR5/4	にぶい赤褐色	良好	粗粒砂、長石	刺突文。	
129	調査区	東	弥生土器	体部	—	<2.2>	7.5YR6/8	褐色	良好	長石	ボタンを起点にして沈線。区画文か。	
130	調査区	東	弥生土器	体部	—	<2.9>	5YR5/6	明赤褐色	良好	長石	ボタンを起点にして左右に斜めの沈線。	
131	調査区	東	弥生土器	口縁部小片 体部小片	—	<2.4>	7.5YR5/4	にぶい褐色	良好	細粒砂、長石	突帯の端部に刻み。口縁端部に棒状工具を押し当て刻みか。	
132	調査区	—	弥生土器	体部	—	<1.8>	7.5YR6/6	褐色	良好	長石	織位の腫状突起。	
133	調査区	西	弥生土器	底部片	—	<1.8>	7.5YR5/4	にぶい褐色	良好	長石	網代文。底部に外に開いて立ち上がる。	
134	調査区	西	弥生土器	底部片	—	6.7	5YR4/6	赤褐色	良好	粗粒砂、長石、赤色 粒	高台部はやや高く外に開きながら内湾する。磨滅しているが接合部はヘラケズリか。	
135	調査区	西	弥生土器	底部片	—	(8.0)	5YR4/6	赤褐色	良好	粗粒砂、長石、赤色 粒	底部は網代文。ハケム調整。	
136	調査区	西	弥生土器	底部片	—	(7.0)	5YR4/6	赤褐色	良好	粗粒砂、長石、赤色 粒	底部は網代文。ハケム調整。	
137	調査区	東	弥生土器	底部小片	—	(5.4)	5YR4/6	赤褐色	良好	粗粒砂、長石	網代文。	
138	調査区	西	弥生土器	底部片	—	(5.4)	7.5YR5/4	にぶい褐色	良好	粗粒砂、長石	底部は網代文。ヘラケズリ。	
139	調査区	東	土製 粉 鍾重		(6.2)	0.8						
140	調査区	東	石製品	勾玉	20.2	14.2	0.8					ヒスイ製 4.76g
141	調査区	東	石器	剥片石 器	3.3	2.0	0.8					黒曜石 3.56g
142	調査区	東	石器	剥片石 器	3.6	1.9	0.8					黒曜石 3.37g
143	調査区	東	石器	剥片石 器	4.0	2.1	1.1					黒曜石 10.29g
144	調査区	東	石器	剥片石 器	2.6	1.8	0.5					黒曜石 1.94g
145	調査区	東	石器	剥片石 器	2.1	1.1	0.6					黒曜石 0.98g
146	調査区	東	石器	石核	2.9	2.8	1.4					黒曜石 12.57g
147	調査区	東	石器	石核	3.0	2.5	2.2					黒曜石 18.26g
148	調査区	東	石器	石核	3.1	3.3	2.5					黒曜石 25.03g
149	調査区	東	石器	石核	2.0	2.6	1.6					黒曜石 8.56g

第5章 自然科学分析

第1節 レプリカ法による土器種実圧痕の同定

山本 華 (パレオ・ラボ)

1. はじめに

塚越遺跡の弥生時代中期の土器に確認された種実圧痕の可能性のある圧痕について、レプリカ法による同定を行った。

2. 資料と方法

資料は、あらかじめ昭和測量株式会社によって、種実の圧痕がついている可能性があるとして判断され、抽出された土器7点である。土器の時期は、いずれも弥生時代中期である。

分析では、まず土器を肉眼および実体顕微鏡を用いて観察し、圧痕について丑野・田川(1991)などを参考に、次の手順でレプリカを作製した。はじめに、圧痕内を水で洗い、パラロイド B72 の9%アセトン溶液を離型剤として圧痕内および周辺に塗布した後、シリコン樹脂(JMシリコンレギュラータイプ)を圧痕部分に充填した。レプリカ作製後は、アセトンを用いて圧痕内および周囲の離型剤を除去した。

次に、作製したレプリカを実体顕微鏡下で観察し、同定の根拠となる部位が残っている圧痕レプリカを同定した。その後、走査型電子顕微鏡(KEYENCE社製超深度マルチアングルレンズVHX-D500/D510)で観察し、代表的な分類群について撮影を行った。また、計測可能な個体については計測した。

3. 結果

7点の圧痕レプリカを作製し、同定した結果、5点が種実圧痕と同定された。同定された種実圧痕は、すべて草本植物のイネ粃・種子(穎果)(?を含む)であった。何らかの種実の可能性のあるものの、特徴的な部位が残存しておらず、詳細な同定が困難な圧痕は不明種実?とした(表1)。

以下では、同定された種実圧痕について記載を行い、図版に走査型電子顕微鏡写真を示して同定の根拠とする。なお、分類群の学名は米倉・梶田(2003-)に準拠した。

(1) イネ・イネ? *Oryza sativa* L./ *Oryza sativa* L.? 粃・種子(穎果)

粃は上面観が楕円形で、側面観が長楕円形。2条の稜があり、表面には四角形の網目状の隆線と隆線上の顆粒状突起が規則正しくならぶ。種子(穎果)は上面観が両凸レンズ形、側面観が楕円形。両面に縦方向の2本の浅い溝がある。破片のため全体形は不明であるが、大きさや形態からイネ種子(穎果)の可能性のある試料はイネ?とした。

表1 塚越遺跡出土土器の圧痕同定結果

No.	資料名	日付	時期	分類群	部位	備考
1	調査区東側一括	20220115	弥生時代中期	イネ	粃	土器接合部
2	調査区IG32	20220117	弥生時代中期	イネ?	種子(穎果)	破片でやや薄い
3	IG38	20220117	弥生時代中期	不明	種実?	球形で表面平滑、同定根拠なし
4	IG34	20220117, 0125	弥生時代中期	イネ	粃	
5	調査区IG48	20220120	弥生時代中期	イネ	種子(穎果)	
6	SD1 包含層	20220125	弥生時代中期	×		
7	SD1一括	20220125	弥生時代中期	イネ	種子(穎果)	表面やや不明瞭

(2) 不明 Unknown 種実？

完形ならばやや扁平な球体か。表面は平滑で、同定の根拠となるような特徴的な部位は残存していない。

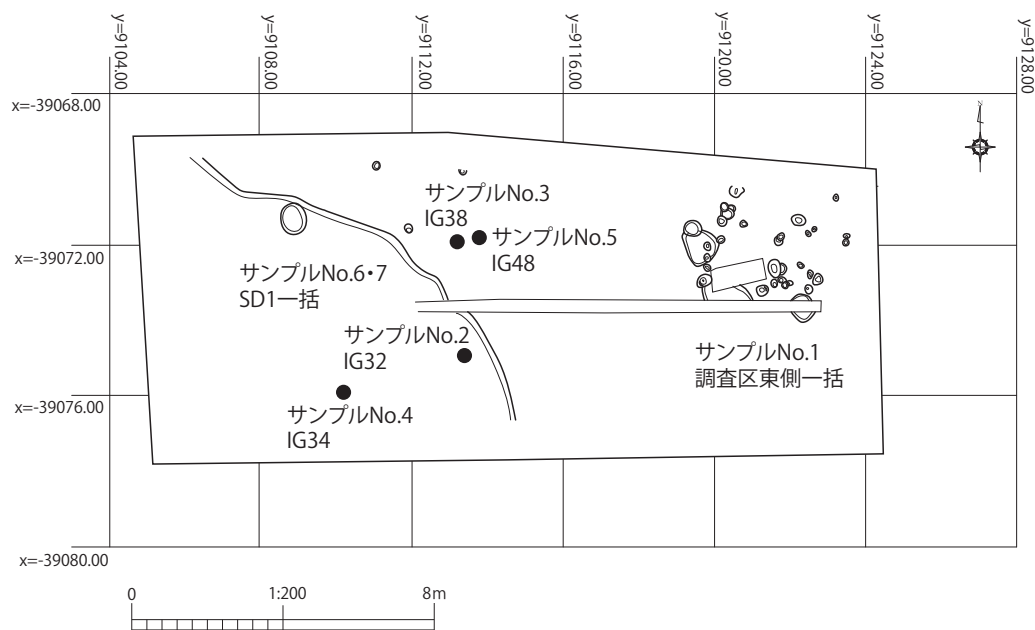
4. 考察

塚越遺跡から出土した弥生時代中期の土器に確認された種実圧痕のレプリカを同定した結果、栽培植物のイネが確認された。イネは、籾と種子（穎果）の両方が認められた。なお、塚越遺跡ではピットなどからサクラ属サクラ節核、オニグルミ炭化核、イネ炭化種子（穎果）、オオムギ炭化種子（穎果）、エゴマ炭化果実といった種実が得られており、イネ種子（穎果）は圧痕と共通していた（大型植物遺体同定の項参照）。一方、イネ籾は圧痕のみで確認された。イネの脱穀や籾摺り作業、貯蔵、調理の場と、土器製作の場が近かった可能性が考えられる。

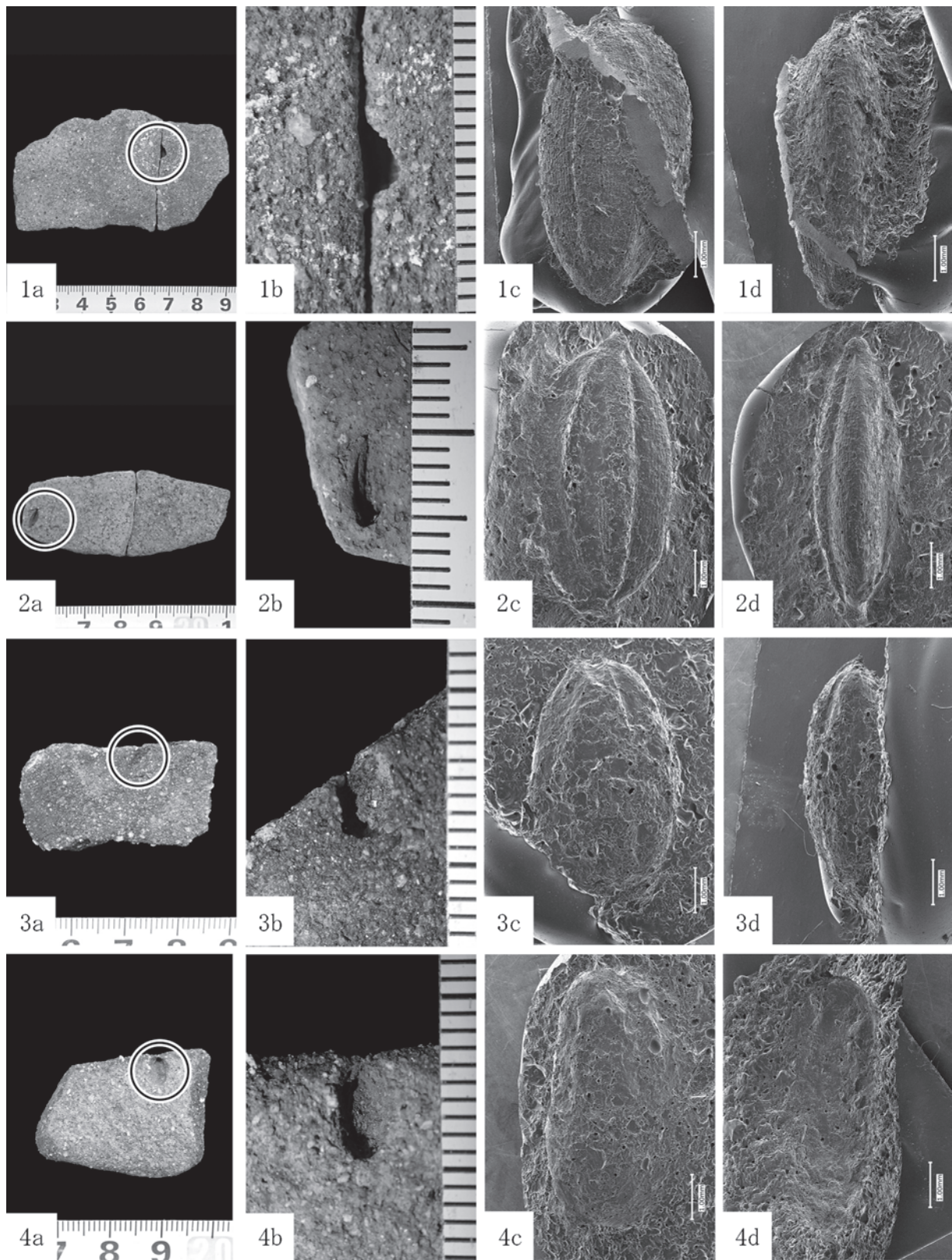
引用文献

丑野 毅・田川裕美（1991）レプリカ法による土器圧痕の観察. 考古学と自然科学, 24, 13-36.

米倉浩司・梶田 忠（2003-）BG Plants 和名—学名インデックス (YList), <http://ylist.info>

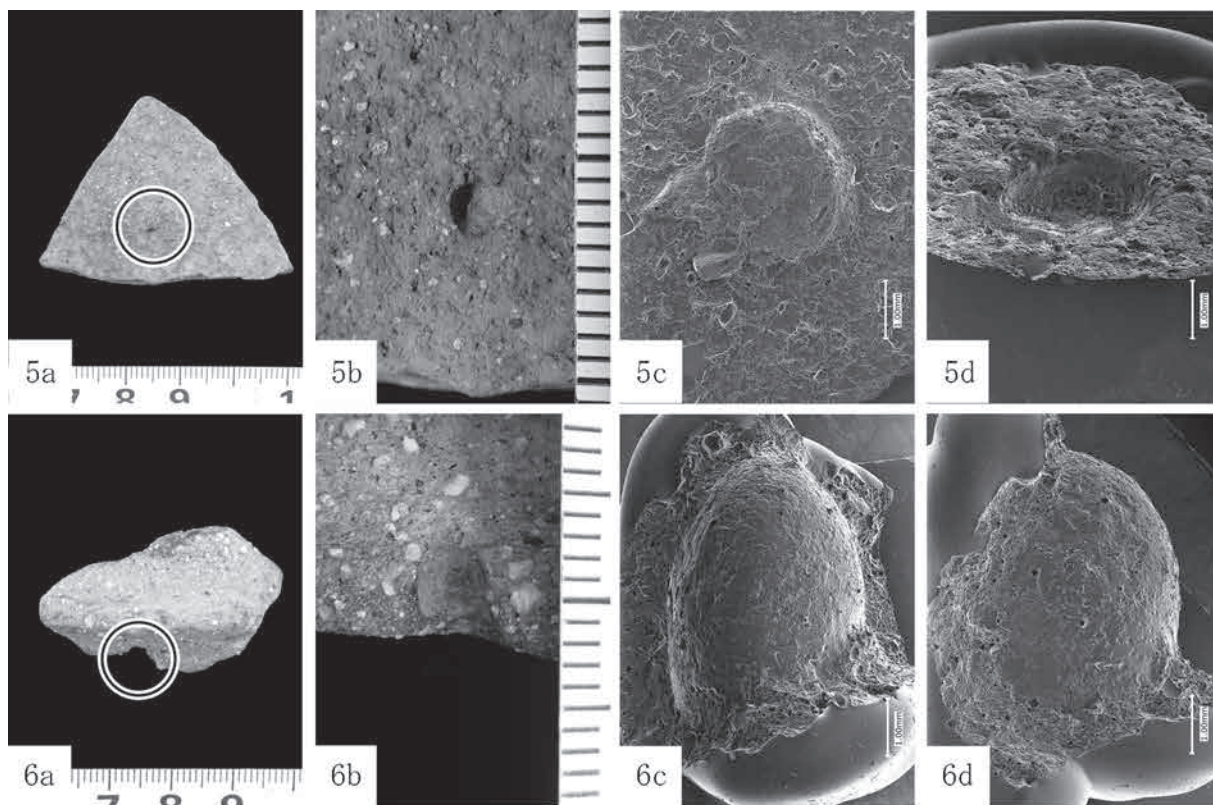


第 16 図 圧痕土器出土地点（昭和測量作成）



図版1 塚越遺跡出土土器の圧痕レプリカの走査型電子顕微鏡写真 (1)

1. イネ粃 (No. 1)、2. イネ粃 (No. 4)、3. イネ種子 (穎果) (No. 5)、4. イネ種子 (穎果) (No. 7)、
 a: 土器写真 (スケール: 1目盛り1mm、○: 圧痕の位置)、b: 圧痕部分の拡大写真 (スケール: 1目盛り1mm)、
 c-d: 圧痕レプリカの走査型電子顕微鏡写真



図版2 塚越遺跡出土土器の圧痕レプリカの走査型電子顕微鏡写真 (2)

5. イネ?種子 (穎果) (No.2)、6. 不明種実? (No.3)

a : 土器写真 (スケール : 1目盛り1mm、○ : 圧痕の位置)、b : 圧痕部分の拡大写真 (スケール : 1目盛り1mm)、
c-d : 圧痕レプリカの走査型電子顕微鏡写真

第2節 放射性炭素年代測定

パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ

伊藤茂・加藤和浩・廣田正史・佐藤正教・山形秀樹・Zaur Lomtatidze・森将志

1. はじめに

塚越遺跡より検出された試料について、加速器質量分析法（AMS 法）による放射性炭素年代測定を行った。

2. 試料と方法

測定試料は、SK1 内 pit1 から採取されたイネ炭化種子（PLD-46719）と、SK1 内 pit2 から採取されたオニグルミ炭化核（PLD-46720）の 2 点である。試料の推定時期は、弥生時代中期とされている。測定試料の情報、調製データを表 1 に示す。試料は調製後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクト AMS：NEC 製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた ^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行った後、 ^{14}C 年代、暦年代を算出した。

表1 測定試料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-46719	遺構：SK1内pit1	種類：炭化種実（イネ種子） 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L）
PLD-46720	遺構：SK1内pit2	種類：炭化種実（オニグルミ核） 状態：dry	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L, 水酸化ナトリウム：1.0 mol/L, 塩酸：1.2 mol/L）

3. 結果

表 2 に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（ $\delta^{13}\text{C}$ ）、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した ^{14}C 年代、図 1 に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は下 1 桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

^{14}C 年代は AD1950 年を基点にして何年前かを示した年代である。 ^{14}C 年代（yrBP）の算出には、 ^{14}C の半減期として Libby の半減期 5568 年を使用した。また、付記した ^{14}C 年代誤差（ $\pm 1\sigma$ ）は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の ^{14}C 年代がその ^{14}C 年代誤差内に入る確率が 68.27%であることを示す。

なお、暦年較正の詳細は以下のとおりである。

暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が 5568 年として算出された ^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、および半減期の違い（ ^{14}C の半減期 5730 ± 40 年）を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

表2 放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年較正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
PLD-46719	-24.97 \pm 0.16	2201 \pm 19	2200 \pm 20	355-341 cal BC (10.68%) 323-281 cal BC (33.76%) 231-200 cal BC (23.83%)	361-241 cal BC (66.49%) 236-196 cal BC (26.94%) 186-177 cal BC (2.02%)
PLD-46720	-28.10 \pm 0.16	2256 \pm 19	2255 \pm 20	386-357 cal BC (34.42%) 278-258 cal BC (20.38%) 246-233 cal BC (13.47%)	391-351 cal BC (39.56%) 294-208 cal BC (55.89%)

^{14}C 年代の暦年較正には OxCal4.4 (較正曲線データ: IntCal20) を使用した。なお、 1σ 暦年代範囲は、OxCal の確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する 68.27% 信頼限界の暦年代範囲であり、同様に 2σ 暦年代範囲は 95.45% 信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

4. 考察

試料について、同位体分別効果の補正および暦年較正を行った。 2σ 暦年代範囲に注目すると、イネ炭化種子 (PLD-46719) は 361-241 cal BC (66.49%)、236-196 cal BC (26.94%)、186-177 cal BC (2.02%)、オニグルミ炭化核 (PLD-46720) は 391-351 cal BC (39.56%) および 294-208 cal BC (55.89%) の暦年代を示した。藤尾 (2013) を参照すると、いずれも弥生時代前期後半～弥生時代中期中葉に相当し、発掘調査による推定時期に対して整合的である。

引用・参考文献

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

藤尾慎一郎 (2013) 弥生文化像の新構築. 275p, 吉川弘文館.

中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の ^{14}C 年代編集委員会編「日本先史時代の ^{14}C 年代」: 3-20, 日本第四紀学会.

Reimer, P.J., Austin, W.E.N., Bard, E., Bayliss, A., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Butzin, M., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hajdas, I., Heaton, T.J., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kromer, B., Manning, S.W., Muscheler, R., Palmer, J.G., Pearson, C., van der Plicht, J., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Turney, C.S.M., Wacker, L., Adolphi, F., Büntgen, U., Capano, M., Fahrni, S.M., Fogtmann-Schulz, A., Friedrich, R., Köhler, P., Kudsk, S., Miyake, F., Olsen, J., Reinig, F., Sakamoto, M., Sookdeo, A. and Talamo, S. (2020) The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0-55 cal kBP). *Radiocarbon*, 62(4), 725-757, doi:10.1017/RDC.2020.41. <https://doi.org/10.1017/RDC.2020.41> (cited 12 August 2020)

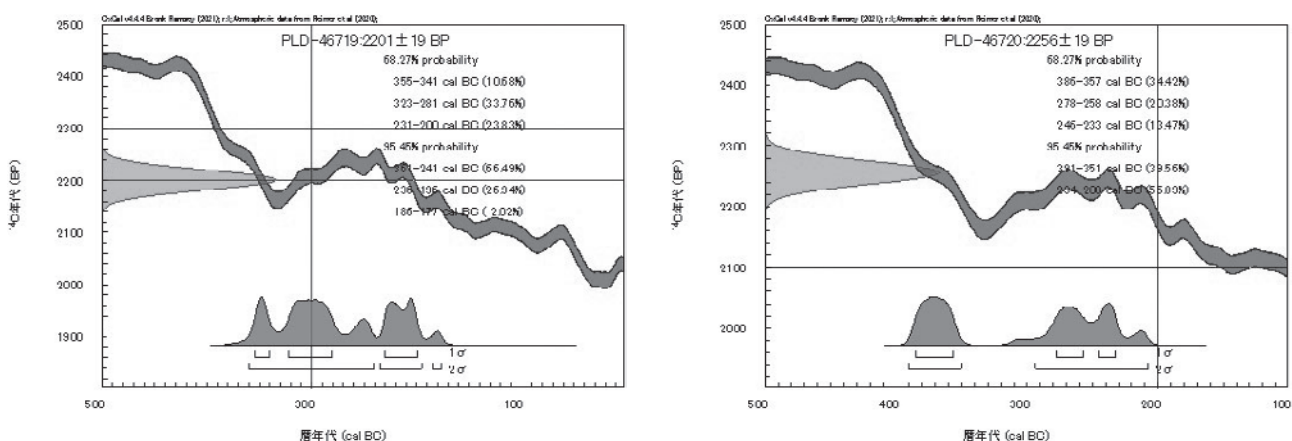


図1 暦年較正結果

第3節 塚越遺跡から出土した大型植物遺体

バンダリ スタルシャン (パレオ・ラボ)

1. はじめに

山梨県甲府市の塚越遺跡は、弥生時代中期の遺跡である。ここでは、ピットなどから出土した大型植物遺体の同定結果を報告し、当時の利用植物の一端について検討する。なお、一部の試料については放射性炭素年代測定も行われている (別項参照)。

2. 試料と方法

試料は、いずれも水洗選別後に抽出済みの試料で、SK1 から採取された 3 試料 (東側③、pit1、pit2) と、SK5 から採取された 1 試料 (SK5 (西) ③)、包含層から採取された 1 試料 (IG39 包含層) の、計 5 試料である。

土壌の採取から水洗、種実の抽出までの作業は、昭和測量株式会社によって行われた。水洗には 2.0mm と 1.0mm 目の篩が併せて使用された。各試料の水洗量は表 1 を参照されたい。種実の抽出および同定は、実体顕微鏡下で行った。計数の方法は、完形または一部が破損していても 1 個体とみなせるものは完形として数え、1 個体に満たないものは破片とした。同定された試料は、甲府市教育委員会に保管されている。

3. 結果

同定した結果、木本植物では広葉樹のサクラ属サクラ節核とオニグルミ炭化核の 2 分類群、草本植物ではイネ炭化種子 (穎果) とオオムギ炭化種子 (穎果)、エゴマ炭化果実の 3 分類群の、計 5 分類群が得られた。この他に、科以上の詳細な同定ができなかった炭化種実を不明 A、B 炭化種実とした (表 1)。

以下に、出土した大型植物遺体を遺構別に記載する。

SK1 東側③：エゴマが 1 点得られた。

SK1 内 pit1：イネとオオムギ、不明 A が 1 点ずつ得られた。

SK1 内 pit2：オニグルミがわずかに得られた。

SK5 (西) ③：イネと不明 B がわずかに得られた。

IG39 包含層：サクラ属サクラ節が 1 点得られた。

次に、得られた主要な分類群の記載を行い、図版に写真を示して同定の根拠とする。なお、分類群の学名

表1 塚越遺跡から出土した大型植物遺体 (括弧内は破片数)

分類群	遺構	SK1		SK5	-	
		位置・層位		(西) ③	包含層	
		東側③	pit1	pit2	IG39	
		資料名 時期				
		弥生時代中期				
	水洗量 (kg)	8.76	6.40	7.10	7.30	-
サクラ属サクラ節	核					1
オニグルミ	炭化核			(3)		
イネ	炭化種子 (穎果)		1		1	
オオムギ	炭化種子 (穎果)		1			
エゴマ	炭化果実	1				
不明A	炭化種実			(1)		
不明B	炭化種実				(2)	

は米倉・梶田（2003-）に準拠し、APG Ⅲリストの順とした。

- ・サクラ属サクラ節 *Prunus* sect. *Pseudocerasus* sp. 核 バラ科（図版 1-1）

黄褐色で、上面観は楕円形、側面観は円形～広卵形。下端に大きくくぼんだ着点があり、一方の側面では縫合線が発達する。表面は平滑だが、縫合線付近には斜め方向に数本の条が入る。厚く硬い。長さ 7.2mm、幅 6.1mm、厚さ 4.6mm。

- ・オニグルミ *Juglans mandshurica* Maxim. var. *sachalinensis* (Komatsu) Kitam. 炭化核 クルミ科（図版 1-2）

破片であるが、完形ならば側面観は広卵形。木質で、壁は厚くて硬く、ときどき空隙がある。表面に浅い縦方向の縫合線があり、浅い溝と凹凸が不規則に入る。破片の断面は角が尖る。残存高 4.6mm、残存幅 6.5mm。

- ・イネ *Oryza sativa* L. 炭化種子（穎果） イネ科（図版 1-3、1-4）

上面観は両凸レンズ形、側面観は楕円形。一端に胚があり、両面に縦方向の 2 本の浅い溝がある。長さ 4.2mm、幅 3.0mm（図版 1-3）、長さ 3.8mm、幅 2.4mm（図版 1-4）。

- ・オオムギ *Hordeum vulgare* L. 炭化種子（穎果） イネ科（図版 1-5）

完形ならば長楕円形。腹面中央部には上下に走る 1 本の溝がある。側面観で最も幅の広い部分が中央付近にある。背面の中央部下端には三角形の胚がある。断面は楕円形である。長さ 4.5mm、残存幅 2.5mm、厚さ 2.6mm。

- ・エゴマ *Perilla frutescens* (L.) Britton var. *frutescens* 炭化果実 シソ科（図版 1-6）

いびつな球形。端部に着点があり、やや突出する。表面には不規則で多角形の浅い網目状隆線がある。長さ 2.4mm、幅 2.2mm。

- ・不明 A Unknown A 炭化種実（図版 1-7）

破片のため、全体形は不明。表面はざらつき、木質。残存長 4.1mm、残存幅 2.2mm。

- ・不明 B Unknown B 炭化種実（図版 1-8）

破片のため、全体形は不明。種皮は光沢があるが、識別可能な構造はなかった。残存長 2.9mm、残存幅 2.4mm。

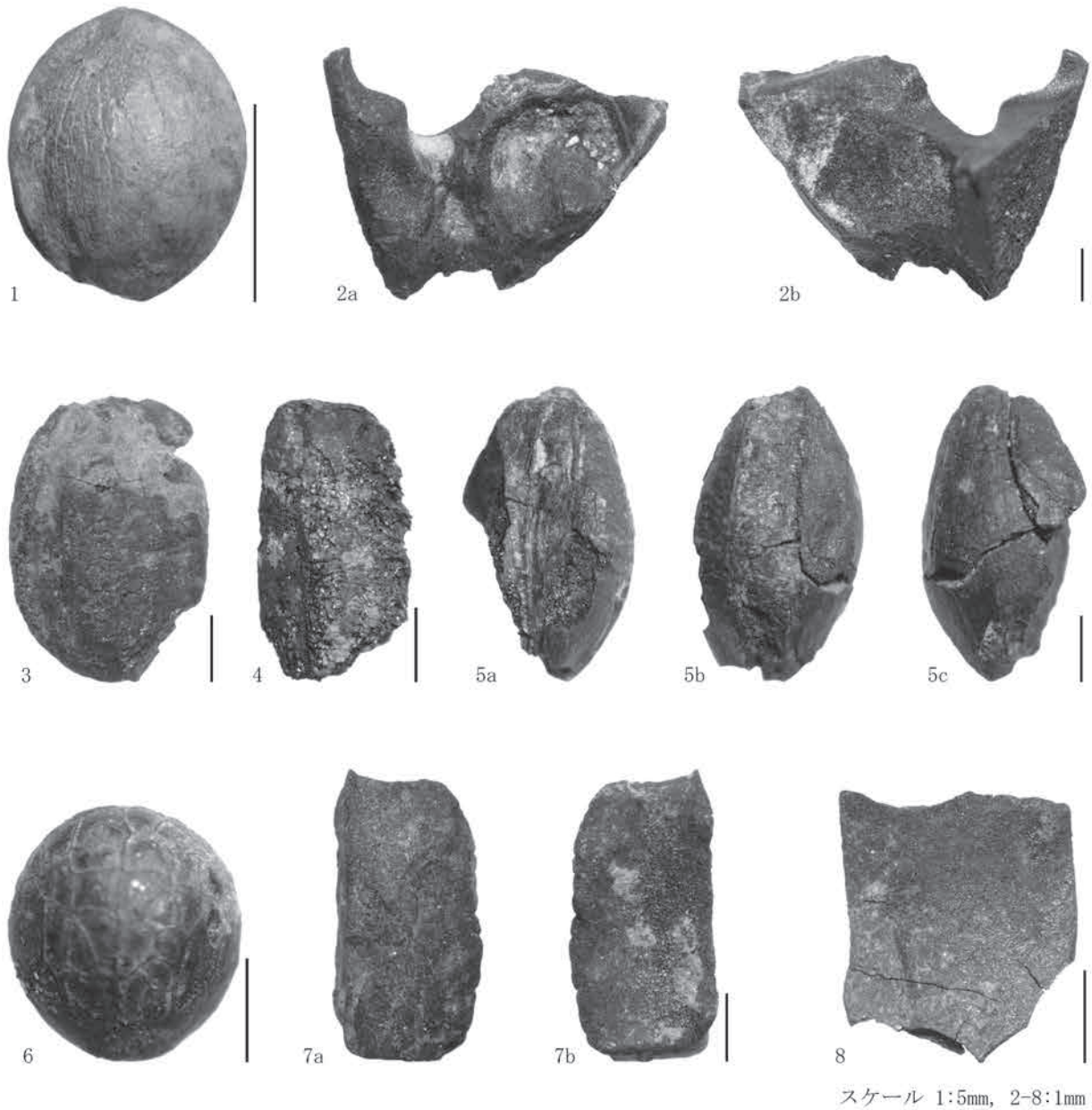
4. 考察

弥生時代中期の SK1 と SK5 からは、栽培植物で水田作物のイネ、畑作物オオムギとエゴマ、野生植物で食用として利用可能なオニグルミが得られた。近辺で利用されたイネやオオムギ、エゴマなどの栽培植物の残滓が何らかの理由で燃えた後に、遺構に堆積したと考えられる。オニグルミは炭化核の破片が得られており、食用となる子葉を取り出した後に、不要な核が燃やされ、堆積した可能性が考えられる。

IG39 包含層からは、野生植物で食用として利用可能なサクラ属サクラ節が得られた。サクラ属サクラ節の核は、果肉を食べた後に、食用にならない核の部分が捨てられた可能性や、周辺に生育していた果樹からもたらされた可能性などが考えられる。

引用文献

米倉浩司・梶田 忠（2003-）BG Plants 和名－学名インデックス（YList），<http://ylist.info>



図版1 塚越遺跡から出土した大型植物遺体

1. サクラ属サクラ節核 (IG39、包含層)、2. オニグルミ炭化核 (SK1内 pit2、PLD-46720)、3. イネ炭化種子 (穎果) (SK5、(西) ③)、4. イネ炭化種子 (穎果) (SK1内 pit1、PLD-46719)、5. オオムギ炭化種子 (穎果) (SK1内 pit1)、6. エゴマ炭化果実 (SK1、東側③)、7. 不明A炭化種実 (SK1内 pit1)、8. 不明B炭化種実 (SK5、(西) ③)

第6章 総括

第1節 調査結果

1. 遺構

遺構は、沼地より東側を中心に検出され、土坑5基、ピット31基を検出した。

東側の遺構は18層(V層)の直上層である15層(灰黄褐色シルト)および16層(褐灰色シルト)でプランは見え始めたが、最終的には18層(V層)の地山上面で検出した。遺構埋土は基本的には黒褐色シルトで、これは西側の沼地付近で堆積する黒褐色シルト(IV層)と同じと考えられるが調査区東側北壁では確認されない。本来は堆積していた土層が後の地形形成に伴って消失した結果だと推測する。

S K 1内からは砥石状石製品下(S K 1内 pit2)とその南側(S K 1内 pit1)でピットを検出した。埋土内から大量の高師小僧と共に穀物の炭化物が出土している。S K 1内 pit2上の石は明らかにピットが埋まった後に乗っており、ピット内から条痕文系の土器が出土していることや、イネ及びオニグルミの炭化物の放射性炭素年代測定結果から弥生時代中期中葉に属すると思われる。

また、S K 1周辺の上層約20cmの包含層中から勾玉1点や多くの黒曜石片も出土している。S K 2は深さ41cmを測りテラス状の部分から条痕文系の甕が出土した。

ピットは、P i t 15・19・22・24は深さ30cm以上を測り、P i t 15・22からは弥生時代中期の土器片が出土した。

2. 遺物

①土器

土器の分類は油田遺跡を参考とした。油田遺跡は南アルプス市に所在し平成4年～平成5年に一般国道52号(甲西道路)改築工事・中部横断自動車道建設工事に伴って調査が行われた。調査の結果、弥生時代中期・後期の土器、石器、木製品が出土している。本遺跡から出土した土器の構成・時期や黒曜石片の種類(石器は伴わないが)は類似している。

今回の調査では土器小片が多く全体の器形が分かる個体は少ないが、本遺跡の位置する周辺では弥生時代中期の土器の出土例が少なく器種および器形がわずかでも判別できる土器片について図示した。

油田遺跡の土器は、A1(古相)・A2(新相:平沢型)期(弥生時代中期前半)、B期(弥生時代中期後半)、C期(弥生時代後期から古墳時代初頭)に分類されているが、今回の塚越遺跡では、I期:弥生時代中期中葉、II期:弥生時代中期後葉、III期:弥生時代後期とし、その特徴をまとめた。

I期 弥生時代中期中葉

条痕文系甕—関東系平沢型(遺物番号4・5、12、15・16、20～39、104～110)

1. 口縁端部は丸く収める、尖らせる、平坦
2. 口縁端部のキザミは棒状工具を押し当てたもの、ヘラ状工具の先端、押捺か。
3. 条痕はくし状、ささら状
4. 条痕の方向は縦位、斜位、斜格子、横位
5. 条痕の方向は個体数が少ないため単純に比較出来ないが、他の遺跡と比較して縦位が多く横位が少ない。斜位の方向も左下がりが見られるなど調整方法に特徴が見られる。
6. 器面調整は条痕のみ

条痕文系壺(遺物番号6～11、14、17～19、40～91、111～132)

1. 沈線による区画
2. 区画内の地文は縄文
3. 地文の磨り消し

4. 棒状工具による刺突（まる、三角）
5. 頸部は袋状
6. 頸部に縦位の鱗状の突起
7. 三角連繋文の接点に円形貼付文。

Ⅱ期 弥生時代中期後葉—中部高地系栗林式（遺物番号 92～97）

1. 壺
2. 廉状文
3. 櫛描波状文

Ⅲ期 弥生時代後期—東海系菊川式か。（遺物番号 98～103）

1. 下膨れ
2. 頸部に縦羽状文
3. 胴部上半は条痕文、下半はナデ調整

条痕文系の中期中葉の平沢型が多くを占めており、中期後葉の栗林式はごくわずかである。後期の東海系は本遺跡では沼地の土層で出土している。

このように見てみると、油田遺跡同様、関東系、中部高地系、東海系といった影響を受けている。

②石器

黒曜石—出土総重量 214.99g。使用痕のある剥片はあるが製品はない。P i t 7 の埋土からは黒曜石片が多く出土し、P i t 7 の周囲から 145 剥片石器と 147 石核が出土した。切り合っている P i t 8 からは 148 石核が出土している。チップや剥片が多いことから石器製作址の可能性が考えられる。

石製品—S K 1 内 pit2 を蓋をするように砥石状石製品が出土した。1 は表裏に擦痕が見られる。片面全面はかなり磨りこまれている。もう片面は自然面であるがやはり擦痕が見られる。2 には不明瞭であるが管状の磨ったような痕跡があり、玉の製作に使用された可能性も考えたい。

玉類—硬玉製勾玉が 1 点出土している。出土した勾玉は、弥生時代中期の新潟県寺泊町の諏訪田遺跡や長野県岡谷市の天王垣外遺跡で出土した勾玉と形状が似ており、出土地点周辺から出土している土器の時期と合わせて考えれば、弥生時代中期に属する勾玉と推測される。

③まとめ

自然科学分析では、土器圧痕の同定や、遺構埋土内の炭化物の同定、放射性炭素年代測定を行った。

土器圧痕ではイネの籾・種実が同定された。第 16 図で見られるように、土器圧痕が残る土器の出土地点は調査区全体に広がっている。土器製作時にイネの籾や種実が付着したと想定すると、本遺跡周辺には土器製作址の近くにイネを脱穀した場所があると想定できるため、今後、周辺で調査が行われた場合、その点を十分に考慮する必要がある。

種実同定では、草本植物であるイネ・オオムギ・エゴマや、木本植物のサクラ（種実）やオニグルミが含まれていることが分かった。いずれも食糧となる植物であり、水田や集落が営まれていたことが伺われる。

放射性炭素年代測定は、埋土から採取した S K 1 内 pit1 のイネと pit2 のオニグルミによって測定が行われた。サンプルを採取した pit2 は上部を砥石状石製品により蓋をされている状態で検出されたことから後世の混入は考えにくい。また、イネ（361-241 cal BC 66.49%）とオニグルミ（294-208 cal BC 55.89%）はほぼ同年代を示しており、pit1 と pit2 は同時期に構築されたと考えられる。これらの年代測定結果は、pit2 から出土した条痕文系の甕の破片の時期とも合致する。さらに調査区東側では主に弥生時代中期中葉に属する土器が出土していることから、本遺跡が成立した時期は弥生時代中期中葉に属すると推測される。

今回の調査では、石器製作址や勾玉の出土にみるような祭祀関連遺構、玉の製作址などの存在が想定できる遺物が出土した。また自然科学分析の成果からは稲作や畑作を行っていた様子も窺える。これらの状況を考えあわせると弥生時代中期中葉の本遺跡周辺では、さらに広く集落が展開していた可能性も想定できる。

第2節 塚越遺跡の成果と課題

1. 立地・環境

塚越遺跡は甲府盆地北縁に近い標高 256m の沖積地に立地する。西側 250m には甲府城下町を貫流して平等川（明治以前の笛吹川）に流れ込む濁川が流下する。発掘調査の結果、本遺跡はこの濁川に向かって西に緩く傾斜していることが確認できたが、土坑内部や検出面から高師小僧がいくつも検出されたことから湿地の状況が続いていたことがわかる。明治 21 年陸地測量部二万分の一地図では沼田の標記がなされている。釜無川の流路が西方に変えられる戦国時代以前には、荒川や釜無川の氾濫による影響も考えられる地域であり、水につきやすい場所であったことがわかる。遺構・遺物が確認できた弥生時代中期から後期にかけては、水辺に面した微高地であったことが推測できる。

今回の調査範囲から住居跡は確認できず、土坑および小ピット群を検出したにとどまった。土坑については上面からではあるが硬玉製勾玉が出土していることから、墓の可能性が考えられる。また周辺からは黒曜石のコア・剥片・チップが多く出土し、土坑内土壌からも水洗選別により数片が採取できた。このことからこの一帯にて黒曜石を用いた石器製作が行われていたことが推測でき、調査範囲外に住居をはじめとした居住域が広がっている可能性は高いと思われる。また次に述べる炭化米や土器圧痕からみても、低位の箇所には水田が営まれていたことが考えられる。湿地に面した微高地上に形成された弥生時代の集落とみてよいだろう。

なお本遺跡の北西約 500 m には甲斐国三の宮である玉諸神社が位置する。この一帯の地名は国玉(くだま)と称され、周辺の集落も含め微高地上にある。国土地理院が作成した明治時代の低湿地地図でも水が及ばない地区となっている(第 1 図参照)。神社名や地名からみても由来は重要であり本遺跡との関わりも課題といえるが、地名や神社名となっている「玉」は「魂」に由来するとされる(『甲斐国志』)。

なお本遺跡からは黒曜石とともに硬玉製品が出土しており、交易ルートを考えて盆地北縁に沿っての長野方面に至るコースが考えられる。南方面は盆地低部につながる湿地の可能性が高い地域なのである。但し弥生後期後半には東海系の土器が多く出土しており、南方面からのルートも考えねばならず、これらの点を含めて本遺跡の性格を考える必要がある。

2. 土器の時期

遺物の多くは土器片であり、第 6 章第 1 節で述べられているように弥生中期中葉、中期後葉、弥生後期という三時期に大きく区分できる。中期中葉では関東系の条痕文土器、中期後葉では長野方面の櫛描波状文や簾状文を伴った土器、後期では縄文や貼付文、刺突文などの東海系土器といった区分ができ、甲府盆地の弥生文化の特徴が描き出される。それぞれ南アルプス市油田遺跡【中期中葉～後葉】(保坂 1997)、甲斐市金の尾遺跡【後期前葉】(末木 1987)、南アルプス市住吉遺跡【後期後半】(新津 1981)などに類例が求められる。詳細な分類については第 4 章及び第 6 章第 1 節に詳しい。

3. 炭化物と土器圧痕

炭化物については 1 号土坑 (SK1)・5 号土坑 (SK5)・包含層の土壌をそれぞれサンプル採取し、水洗選別をおこなった。それにより少量ではあるもののイネ・ムギ・エゴマ・クルミと思われる炭化物が選別できたためパレオ・ラボに詳細な同定をお願いした。その結果は第 5 章第 3 節に報告されているとおりである。イネについては土器圧痕でも確認されており弥生時代ということで当然の結果ではあるが、湿地に面した集落において水田が営まれていたことを考えることができる。ムギについてはオオムギと同定されたが、現在我が国における栽培起源が問題となっている。本遺跡のオオムギは 1 号土坑 (SK1) 南壁側の坑底にあった小ピット (P1) 内土壌の水洗選別により検出したもので僅か 1 点にすぎない。このピット内からはオオムギとともにイネおよび同定不能の炭化種実 1 点、黒曜石チップ 3 片、高師小僧などが水洗選別されており、こ

のうちのイネ炭化種子にて放射性炭素年代測定を行った。その結果は第5章第2節に述べられているように、 2σ 暦年代範囲 361 – 241calBC(66.49%)、236 – 196calBC(26.94%)、186 – 177calBC(2.02%)であった。弥生中期の範疇に収まる数値であり、オオムギ栽培に関わる問題に一つのデータを提供したことになる。また同じ1号土坑の坑底から見つかった小ピット(P2)からも水洗選別によりオニグルミ3片が得られた。このピット上面には砥石の可能性のある摩滅痕多い安山岩平石が、あたかも穴をふさぐかのように置かれていた。このことから後世の混入の可能性は低いと考えられ、オニグルミからの放射性炭素年代測定からも弥生中期としてよいデータが得られている。

その他、1号土坑覆土からはイネ・エゴマ、5号土坑覆土からイネが水洗選別されており、弥生時代の栽培植物の一端を探ることができる。

土器圧痕については12点が確認でき、このうちの明確な7点についてパレオ・ラボにレプリカ作成も含め同定を依頼した。その結果は第5章第1節に報告されている。やはりイネ粃とイネ種子が中心となっており、炭化物と合わせてこの時代の特色を表しているといえる。なおイネ粃資料No.1については土器胎土内部の圧痕であり、二つに割れた土器破片であることから確認できたものである。炭化物も一部残っており、生の粃が土器粘土内に混ぜられたことが理解できる。

4. 硬玉製勾玉

1号土坑(SK1)際の上面覆土から出土した。長さ2.1cm、最大幅1.3cm、腹部最大厚8mm、背部最大厚6mmの小形品である。形状は縄文時代に一般的な丸みのあるものではなく、角張った扁平の半円形に近い特徴がある。寺村光晴氏によると新潟県長岡市寺泊の諏訪田遺跡にて原石から仕上げまでの工程がとらえられる資料があり、これを「諏訪田技法」と呼んでいる(寺村1991)。縄文時代の攻玉法とは異なった弥生時代西日本の技法がヒスイ産地の北陸方面に伝わり新たに展開した製作技法とされ、碧玉質管玉製作の玉作遺跡で製作された可能性が大きいとのことである(寺村1995)。この諏訪田技法とは、弥生時代のカット技術を取り込んだもので「原石→荒割→形割→打撃整形→研磨(半円形研磨)→整形研磨→穿孔→仕上げ」の工程を経るとする。すでに打撃整形の段階では勾玉の基本形ができていて、半円形研磨では扁平の半円形となり、次の整形研磨で腹部の挟りが入れている。仕上がった製品も縄文時代の勾玉とは違い、全体に角ばっており挟りもやや弱いことが観察できる。

同様の硬玉製勾玉は、長野県岡谷市天王垣外遺跡からの大量出土例がある。すでに鳥居龍蔵『諏訪史』第1巻の天王森遺跡発見の弥生土器壺中出土として紹介・考察され(鳥居1922)ている。明治40年村道開削の際に発見されたもので、その後帝室博物館(現東京国立博物館)所蔵となっている。壺中出土の玉類は、硬玉製大形勾玉4、同小形勾玉62(一部石英製含む)、碧玉製管玉152、鉄石英(玉髓の一種)製管玉132、石英製管玉2、水晶製小玉10の合計362点とされる(岡谷市1973)。勾玉は「円盤状の素材を半截し、わずかに凹みを加えて形ばかりの勾玉を作り出した」「研磨も不十分で全体がなめらかな曲面で覆われることはなく、角ばった面をなしている」と記載されていることから、寺村氏がとらえた「半円形研磨では扁平の半円形」という工程があてはまることになる。大きさについては大形が長軸2.2cm～3.0cm、小形が0.6～1.45cmと報告されている。

今回の塚越遺跡の勾玉は長軸2.02cmであることから天王垣外遺跡の大形部類の最小個体に類似することになる。穿孔は両方向からと思われ、内面には一部回転痕が認められる。開口部径は4.28mmであるが、両面からロート状に貫通するその部分の径は1.9mmと狭い。まさに扁平半円形の腹部を挟って勾玉にしている状況が窺われる。また全体に角ばった部分が多いとともに、挟り部における厚さをみると、腹部8mm、背部6mmと差異があることも、「腹部が厚く、背部が薄い」という諏訪田技法に共通する(寺村1991)。塚越遺跡の勾玉の時期については、1号土坑の状況や周辺出土土器からみて弥生時代中期中葉としてよいだろう。

5. 課題

本遺跡は甲府盆地の湿地に臨む微高地上に形成された弥生中期から後期後半の集落とみられる。炭化種子や土器圧痕からみて稲作が行われていたことは確実であるが、わずかではあるがオオムギやエゴマがみられたことから畑作も同時に行われていたことが推測できる。オオムギについては本県では韮崎市中道遺跡から土器圧痕(中山 2010)が確認されている。この土器は縄文晩期水Ⅰ式期とされていたが、時期については弥生時代の可能性もあることからその後保留されている(中山 2019)。また韮崎市石之坪遺跡の土坑からはイネに加えてオオムギ 1 点、コムギ 1 点の炭化種子が出土している(吉川 2000)。共伴したササゲ属の放射性炭素年代測定により紀元前 400～200 年とされている(中山 2010)。

本遺跡からは 1 点しか検出できなかったことから、同時に確認されたイネで測定したところ上記の年代が得られたものである。このことから、本県内にあって弥生中期中葉にムギ栽培がおこなわれた可能性を論ずる上で、良好な資料を加えたことになる。

同じく弥生中期の遺物として、1 号土坑際の上面包含層中から出土した硬玉製勾玉がある。この 1 号土坑は長径 101cm、短径 91cm、検出面からの深さ 8cm の不整形円形をした小形土坑であり、先にふれたようにオオムギ・コムギ・オニグルミ等の炭化物が出土した小ピットを伴っている。特にオニグルミ炭化物が出土した坑底中央部にある小穴については、砥石の可能性ある平石で蓋をされているような状況であった。これらのことから小穴に何かを納めた上でこの石製品を置いたことも想定できる。1 号土坑の性格については、検出面からの深さわずか 8cm ではあるものの本来はさらに深かったものと思われ、壁際の上面から硬玉製勾玉が出土していることも含めると、墓坑の可能性を考えておきたい。

次に黒曜石剥片やチップが目立ったことにも注意したい。石核や使用痕ある剥片も出土しており、この遺跡内にて石器製作が行われたことが窺われる。重量としては全体で 214.99g を量る。南アルプス市油田遺跡でも同様の時期にて石鏃も含め多量の黒曜石剥片が出土している(保坂 1997)。弥生時代における黒曜石の利用を考える上で一つのデータとなる。

以上、限られた小面積の発掘調査であったが弥生時代中期から後期の遺跡であることが確認できたとともに、注目すべき遺物も出土している。周囲にはこの時期の住居や水田が広がっていたものと思われる。また甲府盆地内の低地に面した立地条件であり、今後も盆地内の遺跡の存在には注意が必要と思われる。

引用・参考文献

- 末木 健 1987 『金の尾遺跡・無名墳(きつね塚)』山梨県教育委員会他
寺村光晴 1991 「諏訪田遺跡の玉作」『寺泊町史』資料編 1 原始・古代・中世
寺村光晴 1995 『日本の翡翠』吉川弘文館
鳥居龍蔵 1922 『諏訪史』第 1 巻 信濃教育会諏訪支部
中山誠二 1986 「甲斐における弥生文化の成立」山梨県立考古博物館・山梨県埋蔵文化財センター 研究紀要 2』
中山誠二 1993 「甲斐弥生土器編年の現状と課題」『山梨県立考古博物館・山梨県埋蔵文化財センター 研究紀要 9』
中山誠二 2010 『植物考古学と日本の農耕の起源』同成社
中山誠二 2019 「中部高地における縄文と弥生の栽培植物」『農耕文化複合形成の考古学⑤』雄山閣
新津 健他 1981 『住吉遺跡』甲西町教育委員会
保坂和博 1997 『油田遺跡』山梨県埋蔵文化財センター調査報告書 130 山梨県教育委員会
吉川純子 2000 「韮崎市石之坪遺跡より産出した炭化種子」『石之坪遺跡(東地区)』韮崎市教育委員会他
渡辺修一 1986 「関東地方における弥生時代中期前半の地域相」『千葉県文化財センター 10 周年記念論集』
浜田晋介 1988 「弥生時代後期の甲府盆地－異系統土器の相互交流とその様相－」『山梨県考古学協会誌』

3号 山梨県考古学協会

馬場伸一郎 2008「弥生中期・栗林式土器編年の再構築と分論論的研究」『国立歴史民俗博物館研究報告第145集』

山梨県教育委員会・建設省甲府工事事務所・日本道路公団東京第二建設局 1997『油田遺跡』山梨県埋蔵文化財センター調査報告書第130集

山梨県教育委員会・建設省甲府工事事務所・日本道路公団東京第二建設局 1997『大師丹保遺跡Ⅰ区』山梨県埋蔵文化財センター調査報告書第131集

静岡市教育委員会 1997『有東遺跡 第16次発掘調査報告書』静岡市埋蔵文化財調査報告39

財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所 1992『川合遺跡』遺物編1（土器・土製品図版編）静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告第41集

財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所 1996『川合遺跡』遺物編1（土器・土製品本文編）静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告第83集

財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所 2001『富士川SA関連遺跡』遺構編 静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告第123集

甲西町教育委員会 1981『住吉遺跡』郷土史読本第1集

韮崎市教育委員会・石之坪遺跡発掘調査会・峡北土地改良事務所 2000『石之坪遺跡（東地区）』

上九一色村教育委員会 1998『遺跡詳細分布調査報告書』

東海大学校地内遺跡調査団 編 2000『王子ノ第遺跡Ⅲ』弥生・古墳時代編（本文）

東海大学校地内遺跡調査団 編 2000『王子ノ第遺跡Ⅲ』弥生・古墳時代編（土器観察表・写真図版）

岡谷市 1973『岡谷市史』上巻

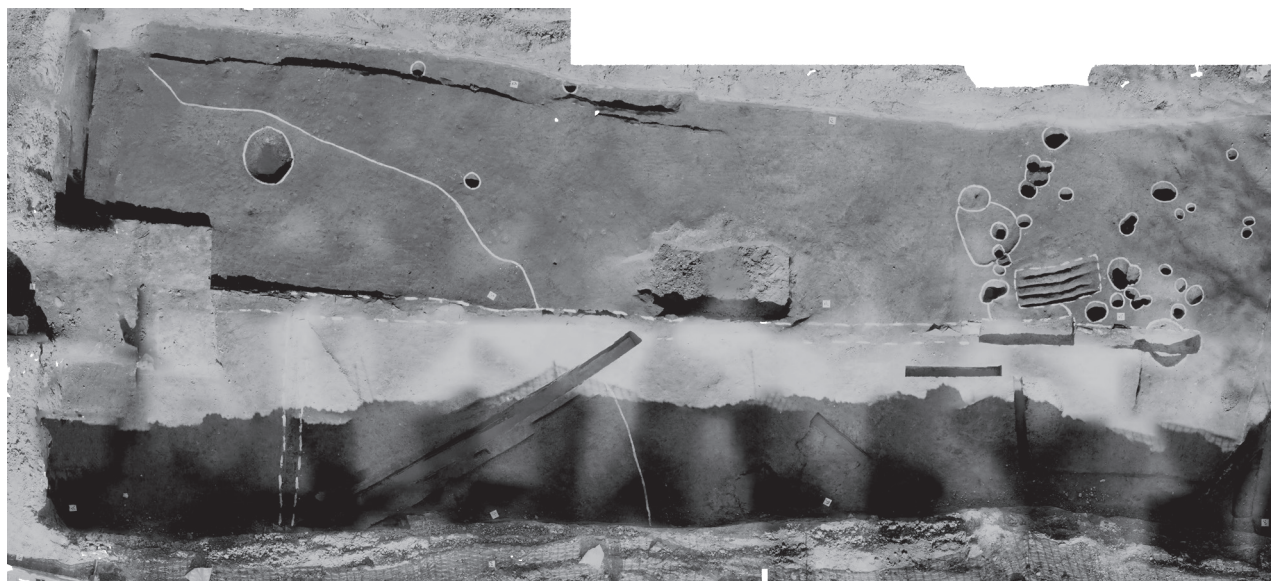
長野県 1988『長野県史 考古資料編』全一卷（4）遺構・遺物



勾玉出土状況 東から



調査区北東側風景（大蔵経寺山） 南西から



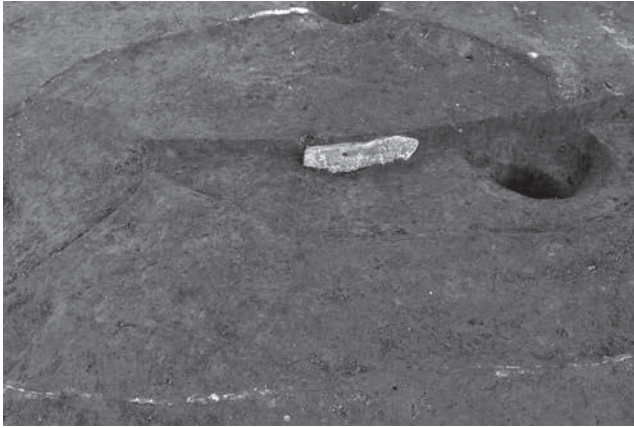
完掘状況（オルソ画像）



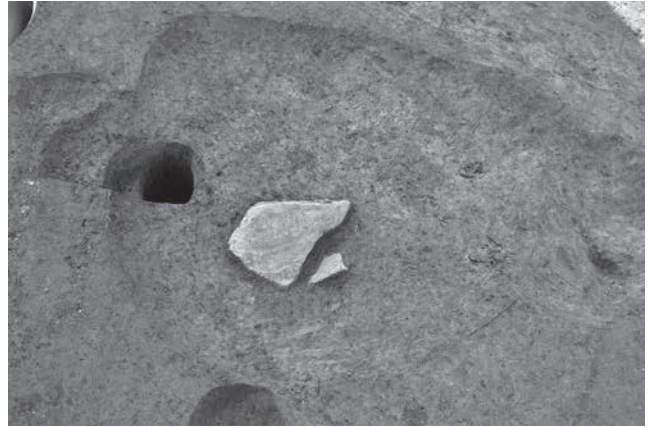
完掘状況 南西から



SK・pit検出状況 南西から



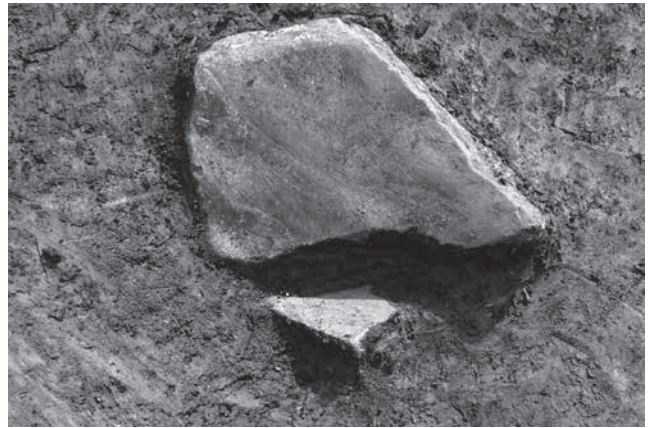
SK 1 セクション 西から



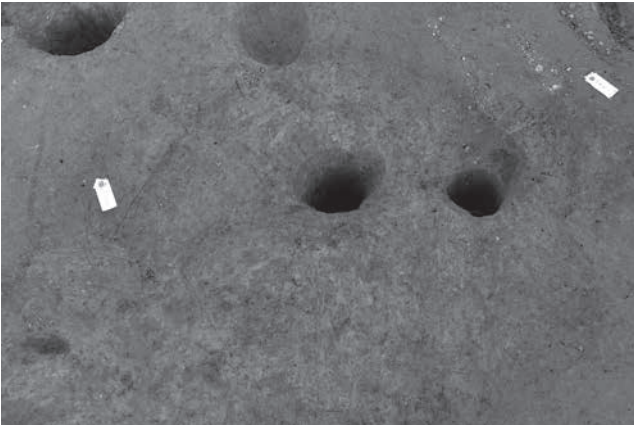
SK 1 完掘状況 東から



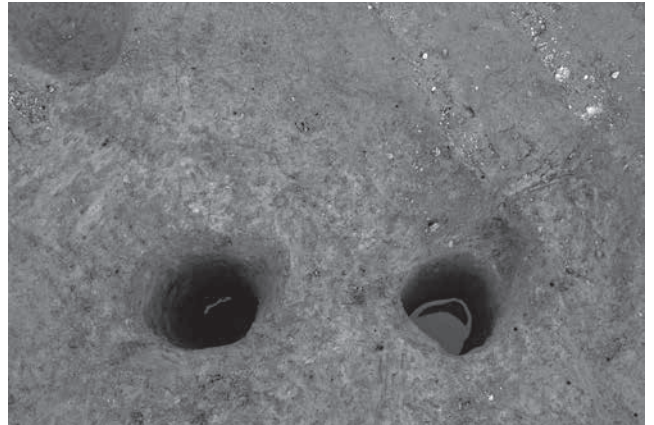
SK 1 完掘状況 南から



SK 1 砥石状石製品出土状況 北から



SK 1 内 pit 完掘状況 西から

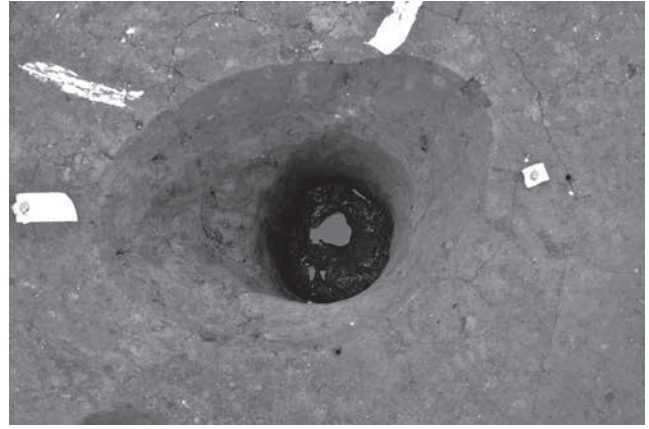


SK 1 内 (左) pit2 (右) pit1 西から

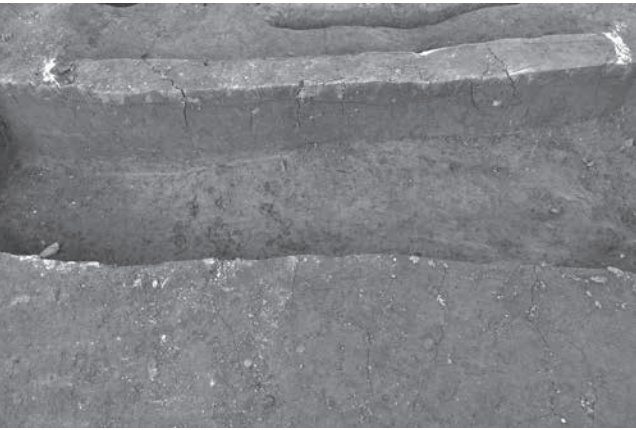
図版4



SK 2セクション 北から



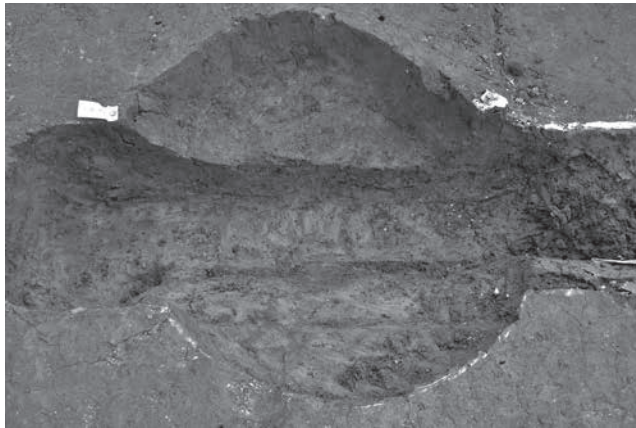
SK 2完掘 北から



SK 3セクション 南から



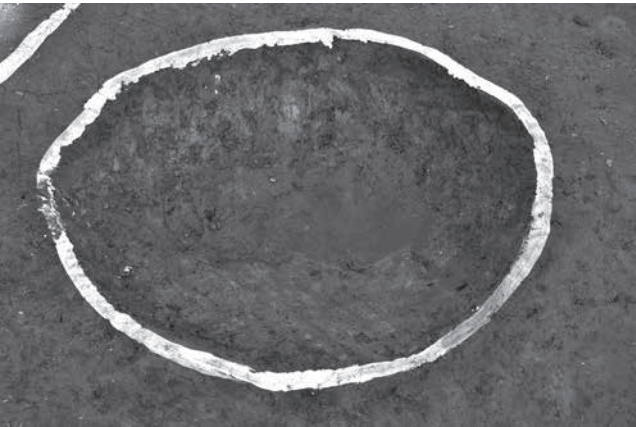
SK 4セクション 南から



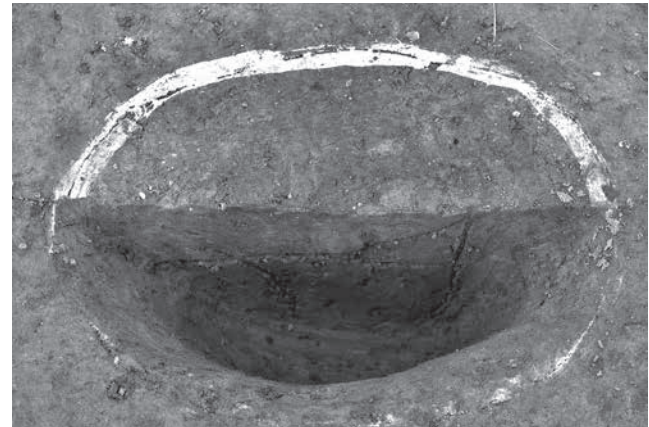
SK 4完掘 南から



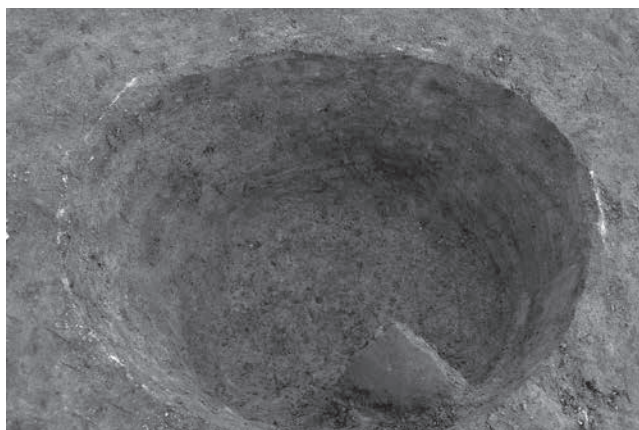
SK 5セクション 西から



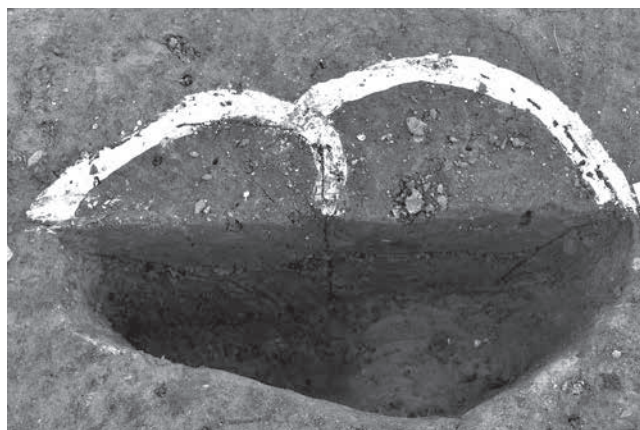
SK 5完掘 西から



Pit 6セクション 南から



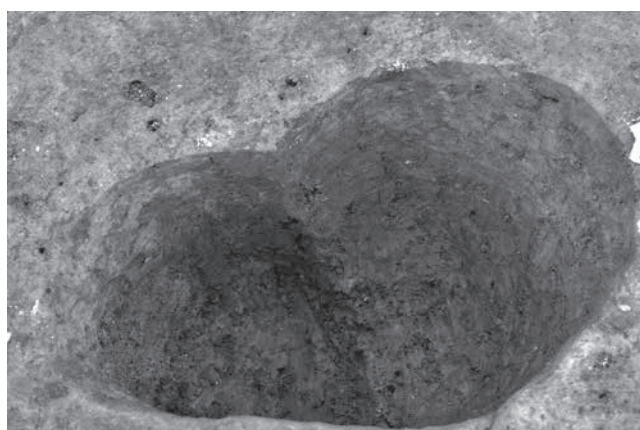
Pit 6完掘 北から



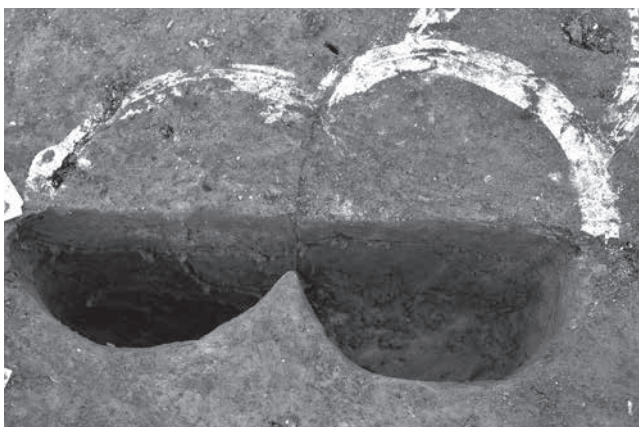
Pit 7・8セクション 西から



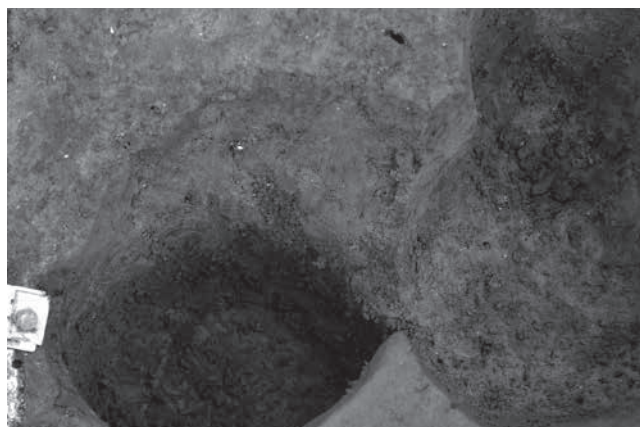
Pit 7完掘 西から



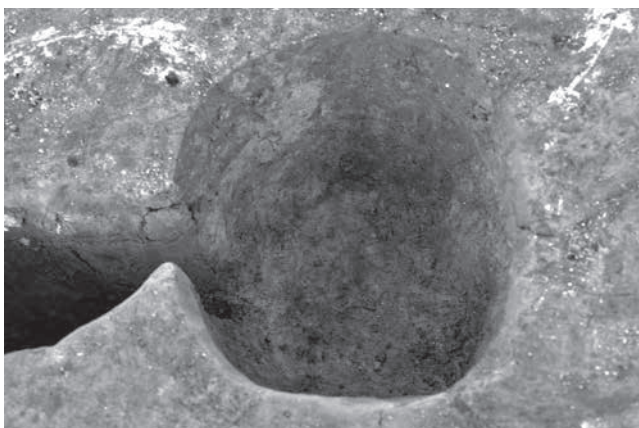
Pit 8完掘 西から



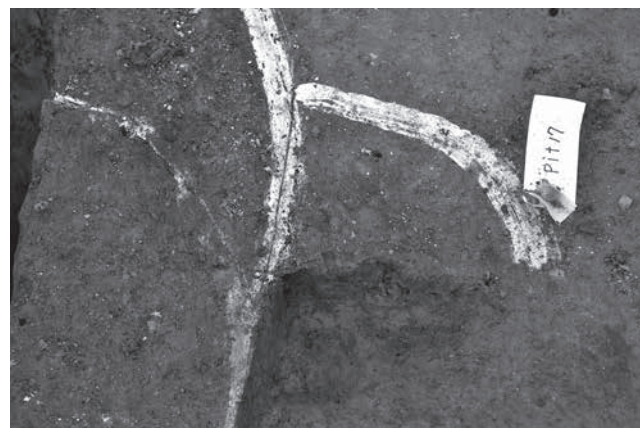
Pit 12・13セクション 南西から



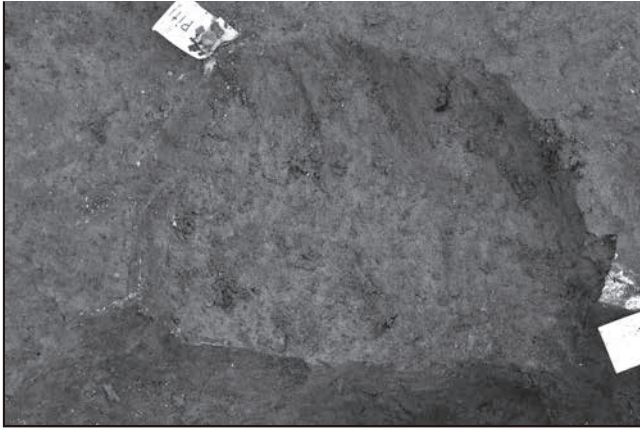
Pit 12完掘 南西から



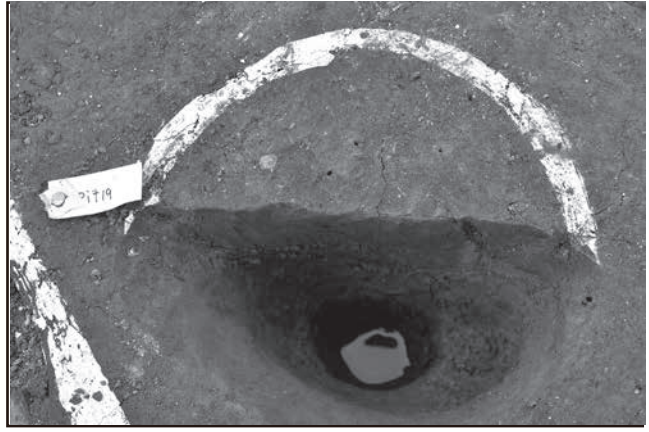
Pit 13完掘 西から



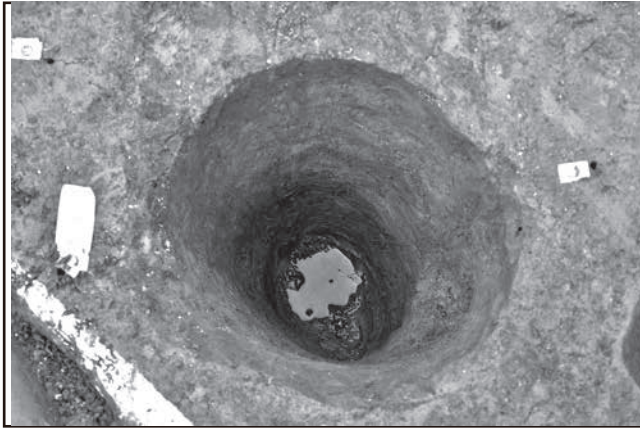
Pit 17セクション 南から



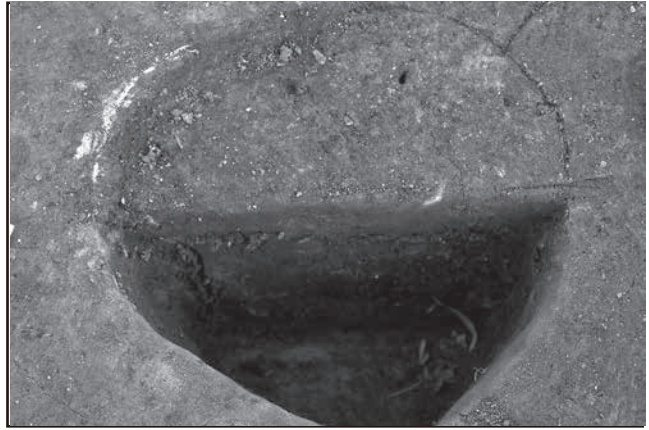
Pit 17 完掘 南東から



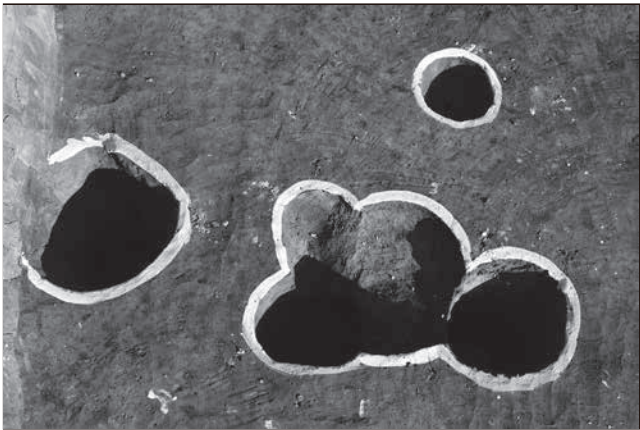
Pit 19 セクション 南東から



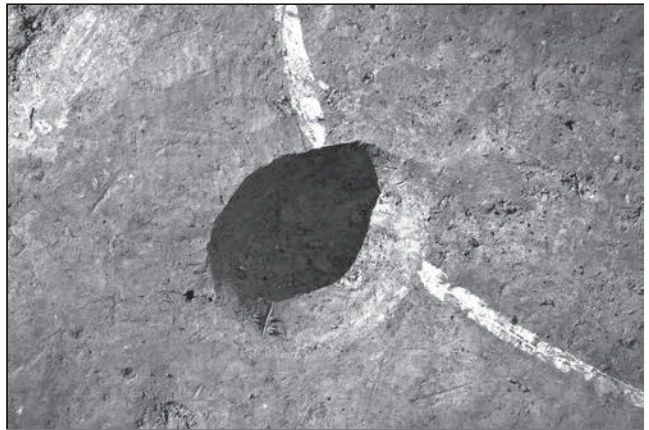
Pit 19 完掘 南東から



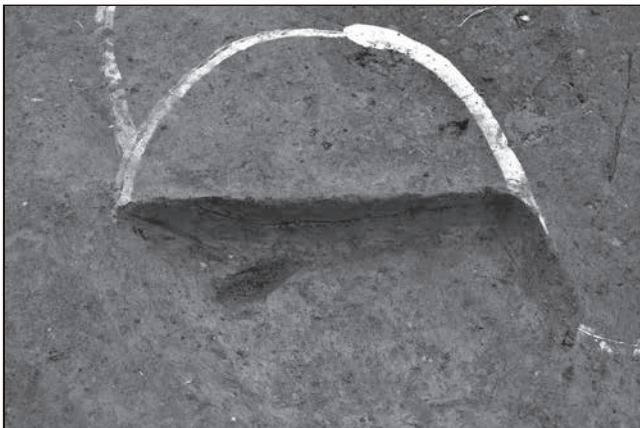
Pit 22 セクション 西から



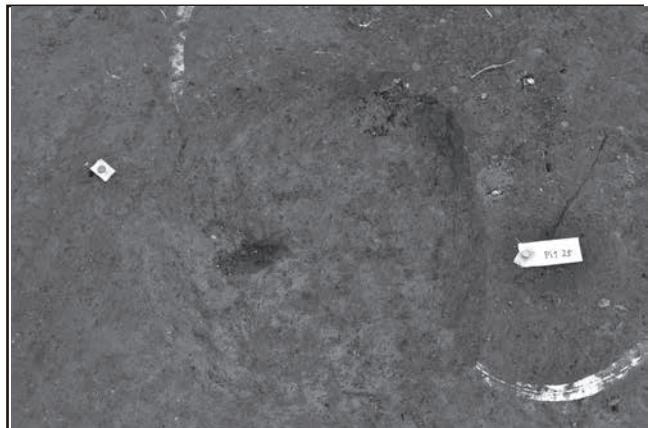
Pit 22 完掘 西から



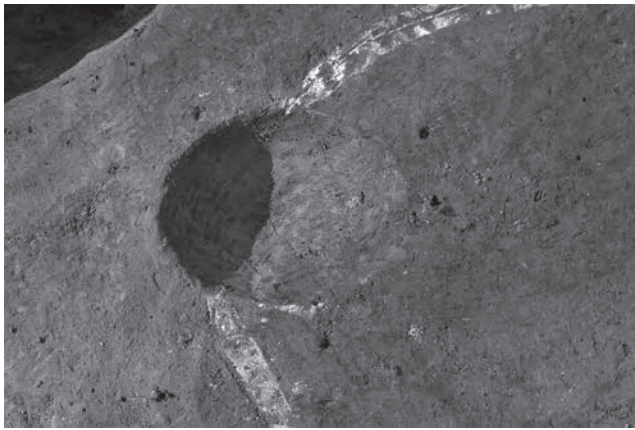
Pit 23 完掘 北東から



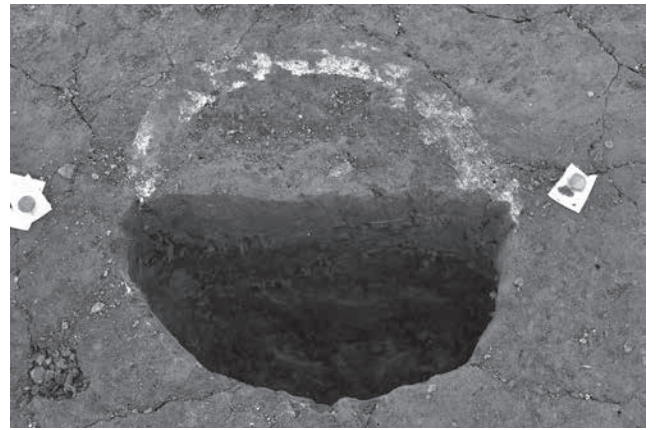
Pit 25 セクション 南東から



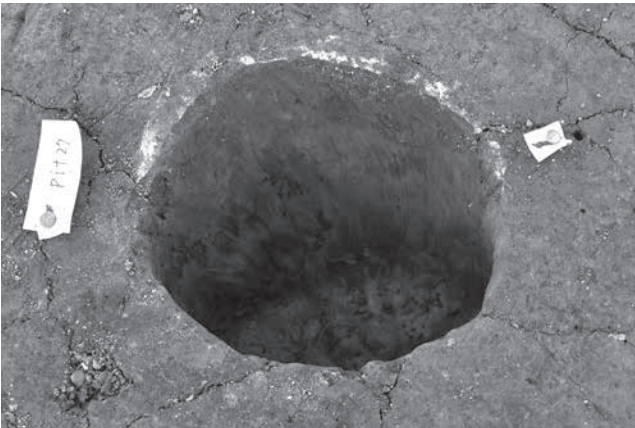
Pit 25 完掘 西から



Pit 26 完掘 北東から



Pit 27 セクション 南から



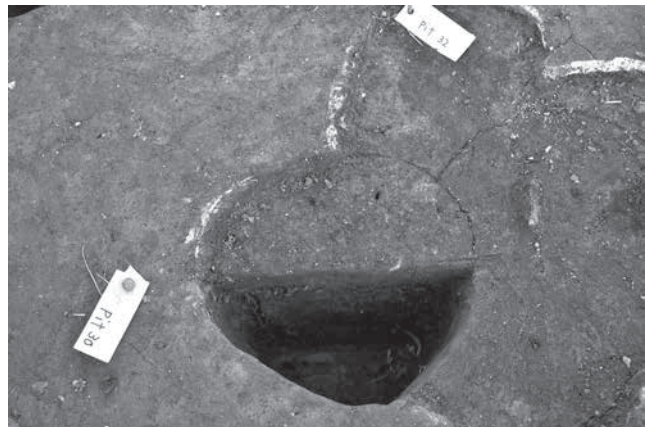
Pit 27 完掘 南から



Pit 28 完掘 南から



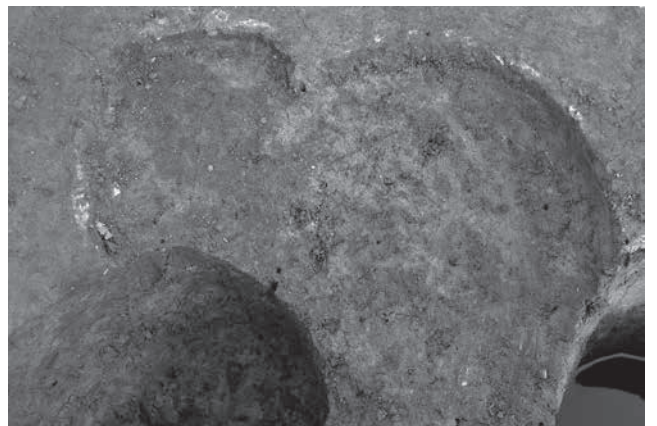
Pit 29 完掘 西から



Pit 30 セクション 西から

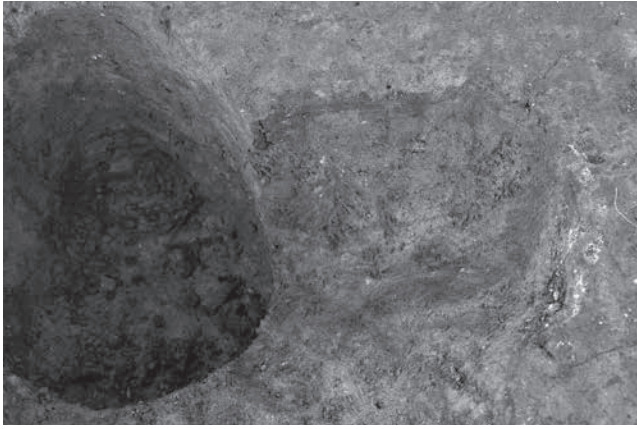


Pit 31 セクション 西から



Pit 31 完掘 西から

図版8



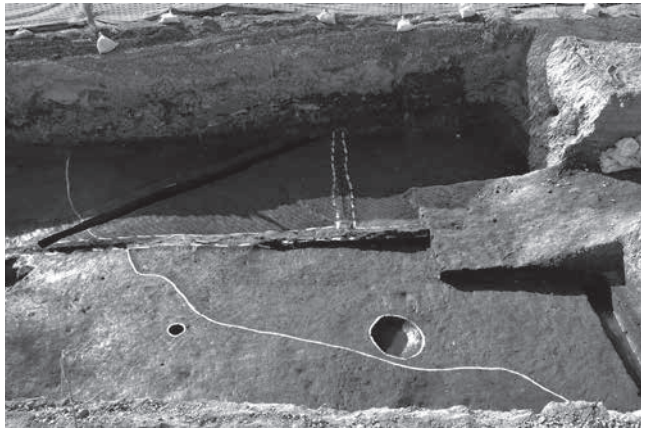
Pit 32 完掘 南から



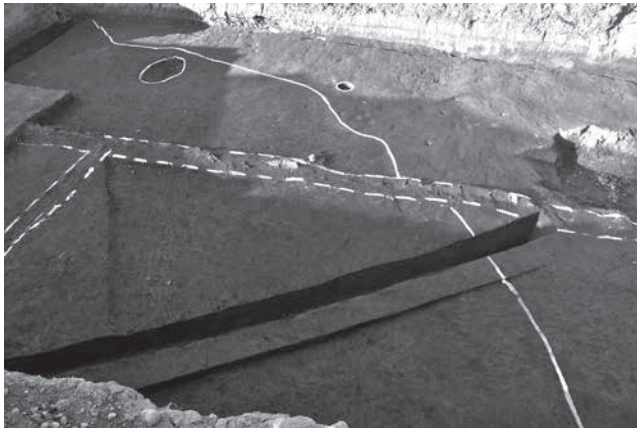
SD1 (沼地) サブトレンチセクション 西から



SD1 (沼地) サブトレンチセクション 北から



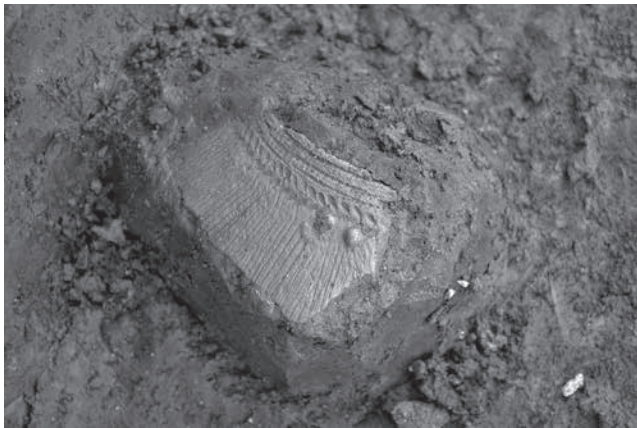
SD1 (沼地) 検出状況 北から



SD1 (沼地) 検出状況 南から



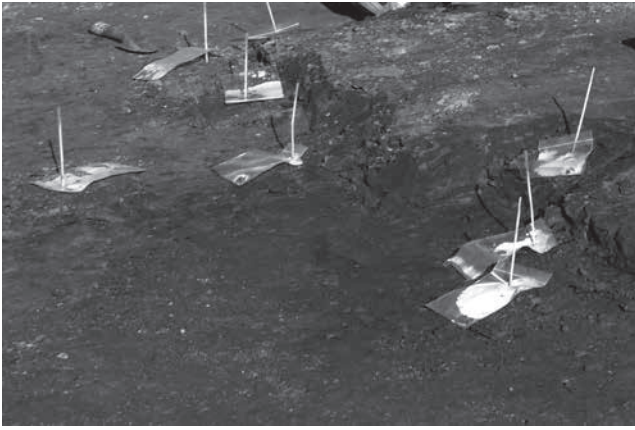
SD1 (沼地) 検出状況 西から



SD1 (沼地) 土器出土状況 実測番号 98 東から



包含層遺物出土状況 実測番号 134 東から



黒曜石出土状況 南東から



黒曜石出土状況 東から



北壁セクション 南西から



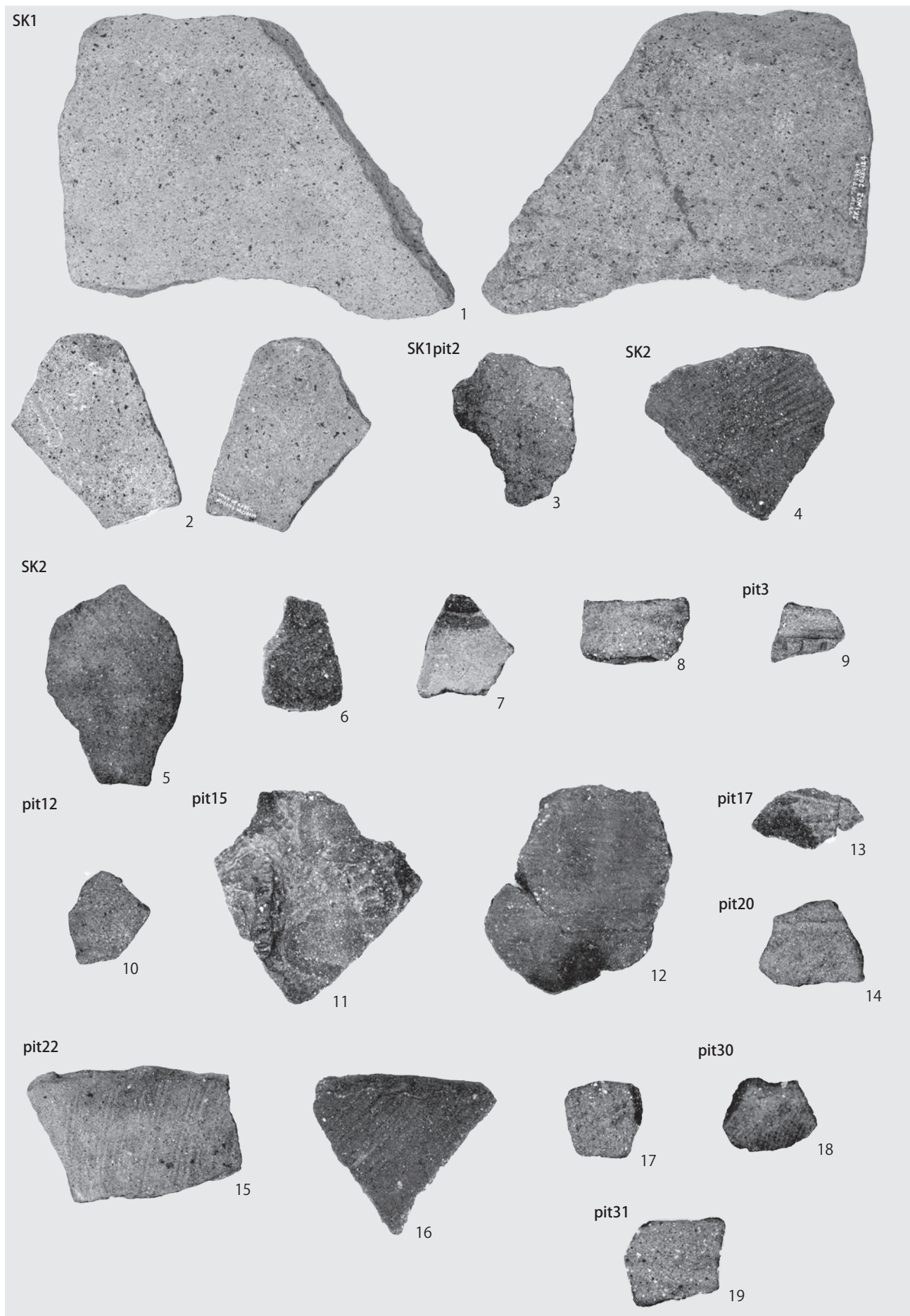
南壁セクション 北西から



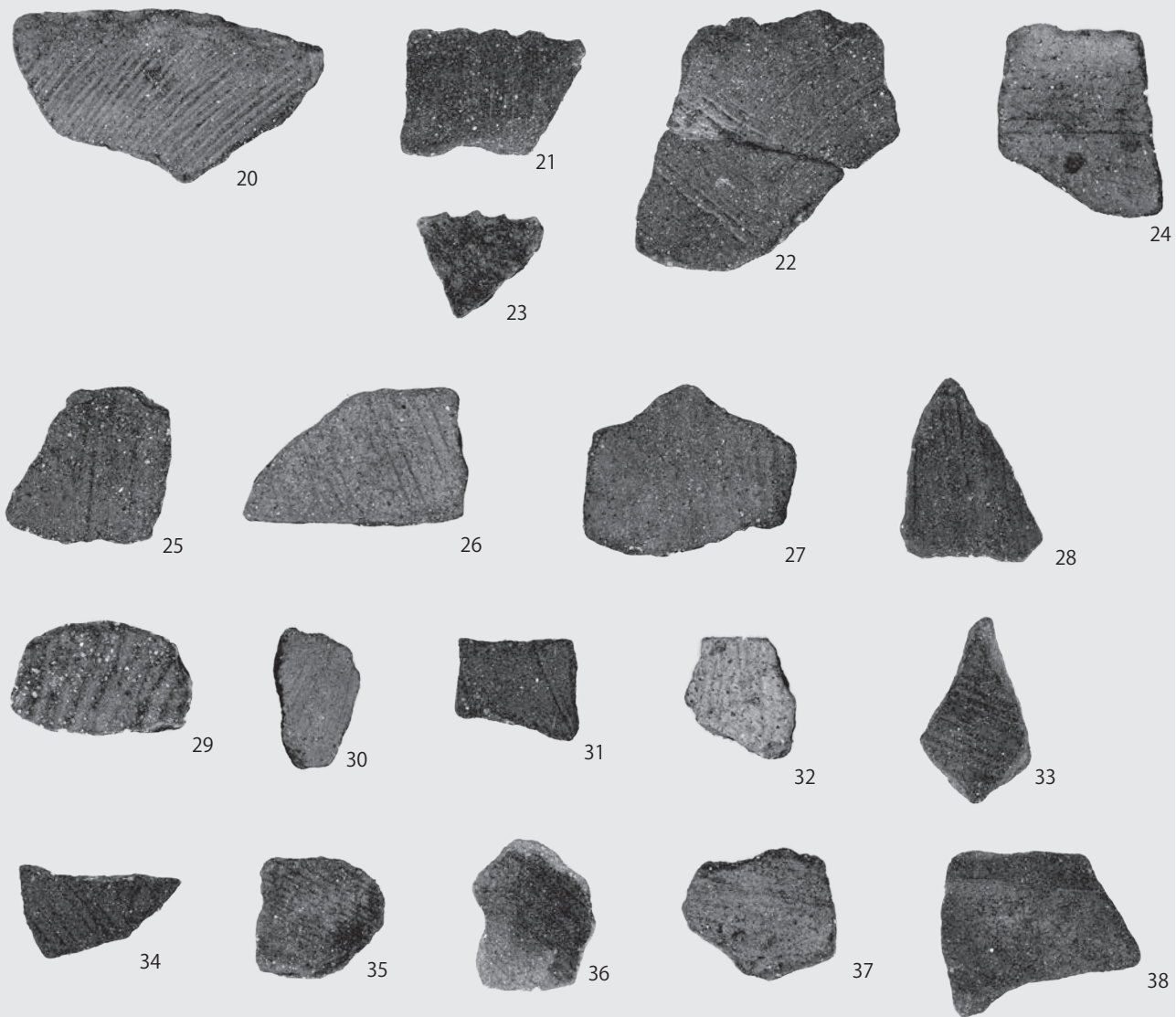
東壁セクション 西から



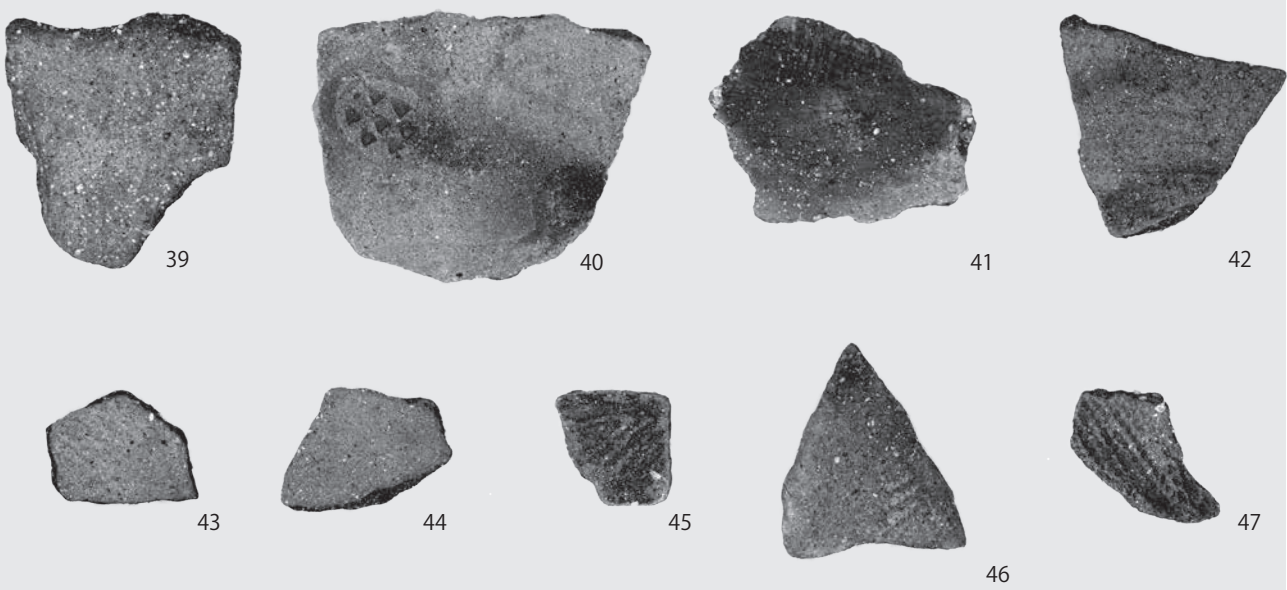
西壁セクション (サブトレンチ) 南東から



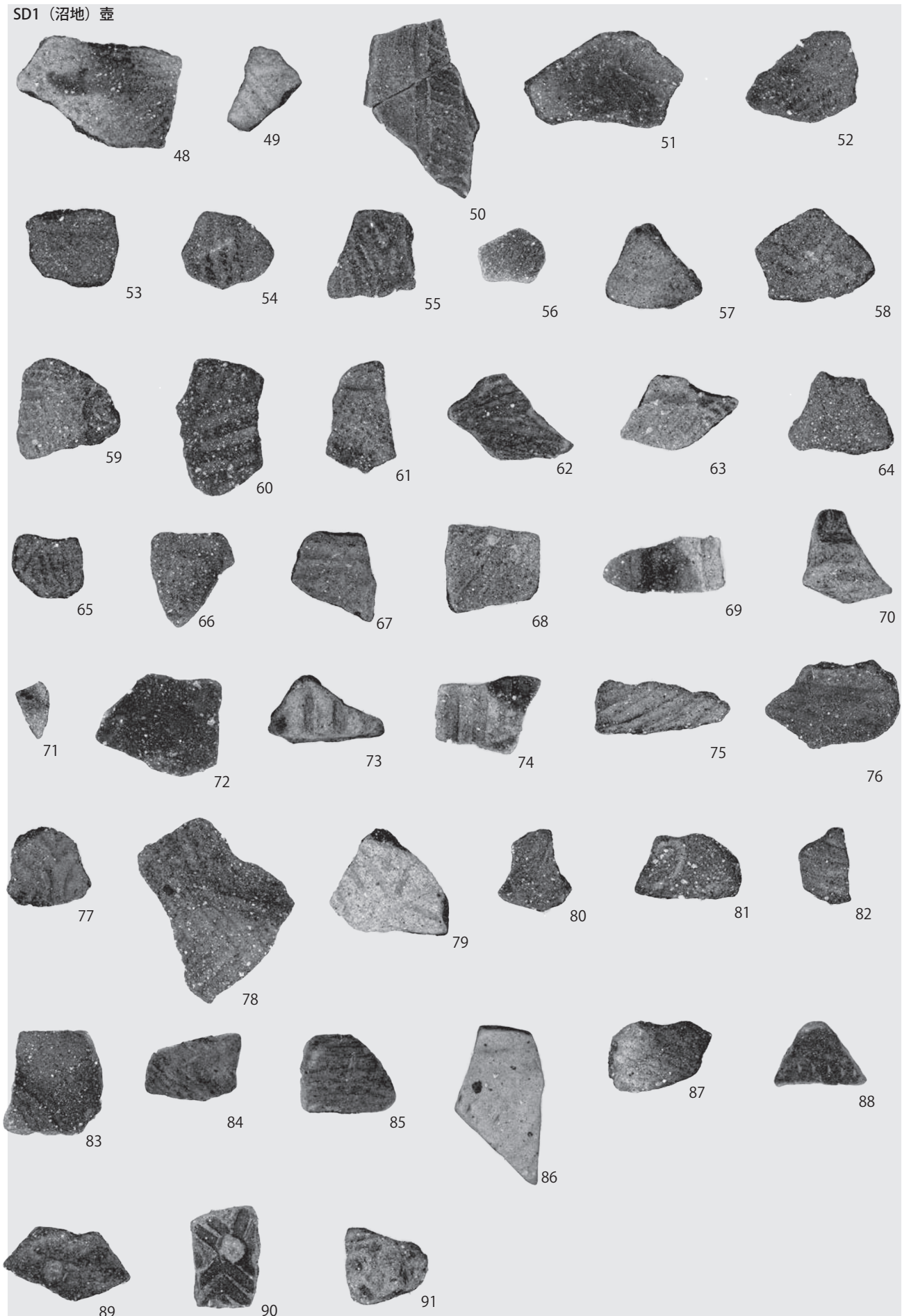
SD1 (沼地) 甕



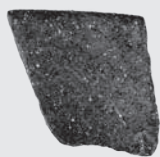
SD1 (沼地) 壺



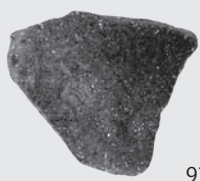
SD1 (沼地) 壺



SD1 (沼地) 中期後葉 栗林式 甕・壺



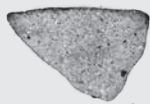
92



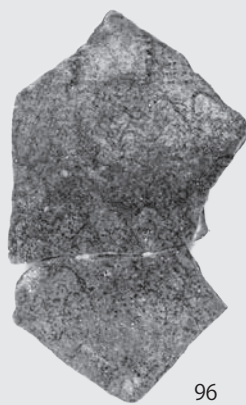
93



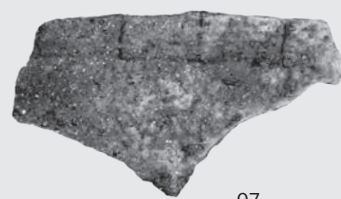
94



95



96

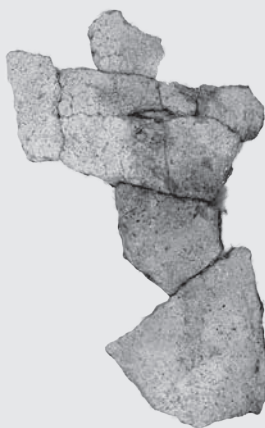


97

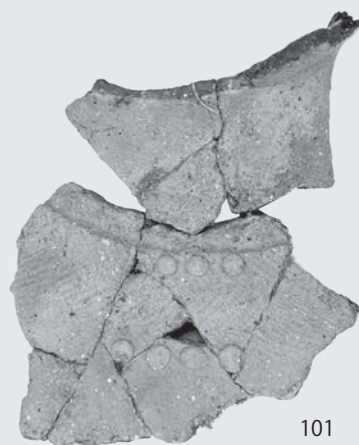
SD1 (沼地) 後期東海系 壺



98



99



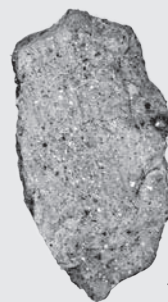
101



100

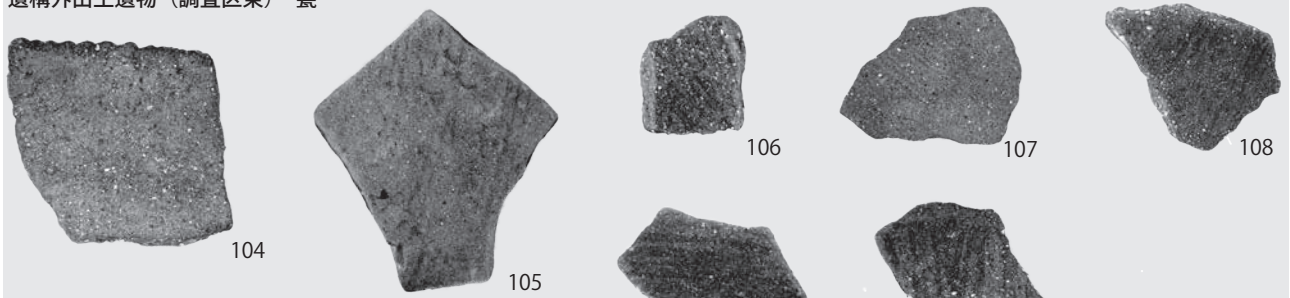


102

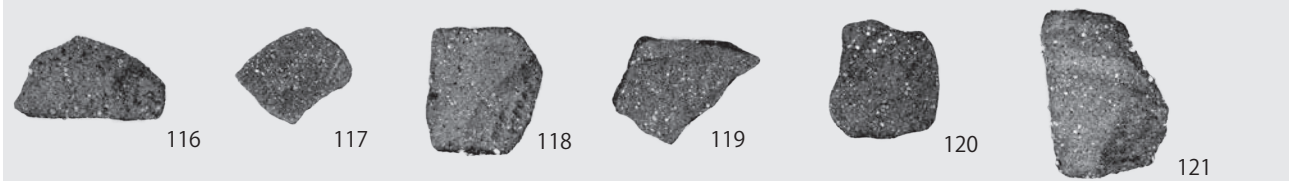
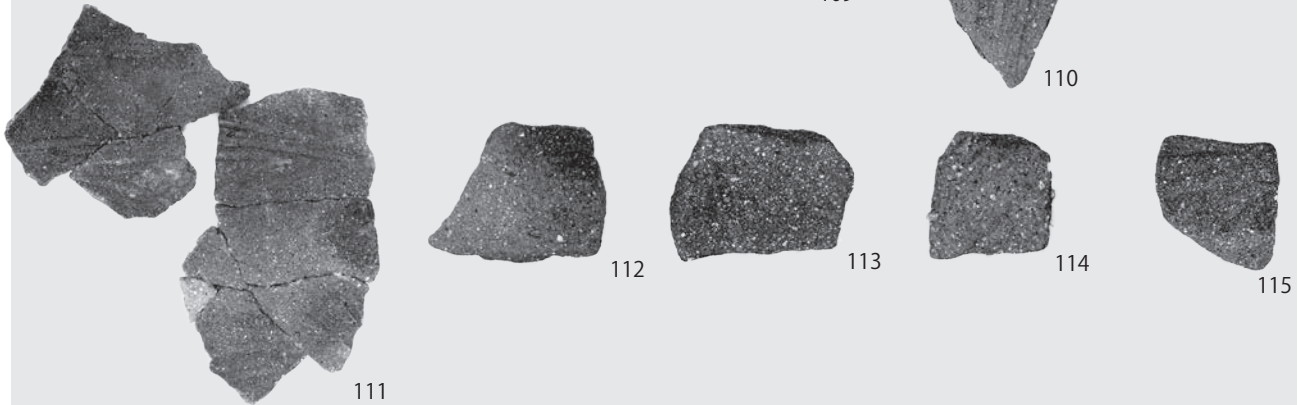


103

遺構外出土遺物 (調査区東) 甕



遺構外出土遺物 (調査区東) 壺



底部



紡錘車

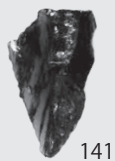


勾玉



石器 黒曜石製

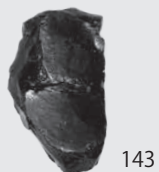
調査区東遺構外



pit24



調査区東遺構外



SK1

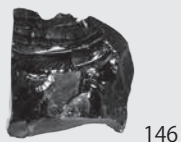


調査区東遺構外

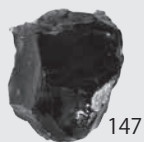


SK1 出土剥片

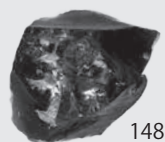
pit22



調査区東遺構外



pit8

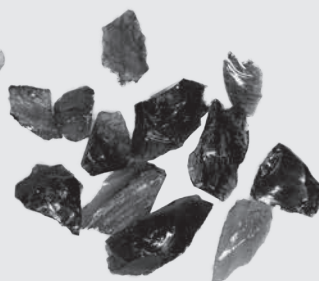
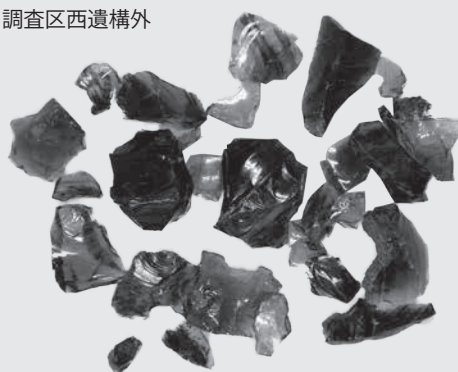


調査区西遺構外



pit7 出土剥片

調査区西遺構外



報告書抄録

ふりがな	つかこしいせき (やまなしけんこうふしくだまちょう898ばん1・899ばん1ちてん)
書名	塚越遺跡 (山梨県甲府市国玉町898番1・899番1地点)
副書名	宅地造成工事に伴う発掘調査報告書
巻次	
シリーズ名	甲府市文化財調査報告
シリーズ番号	129
編著者	小谷亮二・新津 健・志村憲一・山本 華・パレオ・ラボAMS年代測定グループ (伊藤茂・加藤和浩・佐藤正教・山形秀樹・Zaura Lomtavidze・森 将志)・バンダリ・スダルシャン
編集機関	昭和測量株式会社
所在地	〒400-0032 山梨県甲府市中央3丁目11番27号 TEL055-235-4448
発行年月日	2022(令和4)年9月30日

ふりがな	ふりがな	コード		世界測地系		調査期間	調査面積	調査原因
所収遺跡名	所在地	市町村	遺跡番号	北緯	東経			
つかこしいせき	やまなしけんこうふしくだまちょう898ばん1・899ばん1	19201	214	35° 38'51"	138° 35'2"	20220107 ~20220128	120㎡	宅地造成工事
塚越遺跡	山梨県甲府市国玉町898番1・899番1							

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
塚越遺跡	集落	弥生時代中期 中葉~後葉、 弥生時代後期	土坑、ピット	勾玉、弥生土器、紡錘車、黒曜石(剥片石器、石核)、砥石状石器製品	弥生時代中期中葉~後葉、後期の土器が出土した。また、遺物包含層から弥生時代中期に属すると思われる勾玉が出土した。

要約	<p>調査区中央を境に西側には沼地が広がり、地形の安定している東側では土坑・ピットが検出されている。S K 1が検出された付近の上層から多数の黒曜石片や勾玉が出土している点やS K 1内からは表面に管状の擦痕が認められる砥石状石器製品が出土している点から石器や玉の製作址の存在が想定される。</p> <p>土器は、調査区東から弥生時代中期中葉の関東系の平沢型の土器が出土し、西側の沼地からは中期後葉の中部高地系の栗林式土器、弥生時代後期の東海系の土器が出土している。関東、中部高地、東海系と広い交易圏が形成されていることが分かる。</p>
----	---

甲府市文化財調査報告129

塚越遺跡

(山梨県甲府市国玉町898番1・899番1地点)
一宅地造成工事に伴う発掘調査報告書一

2022(令和4)年9月30日 発行

編集 昭和測量株式会社

〒400-0032 山梨県甲府市中央3丁目11番27号

TEL 055-235-4448

発行 株式会社エスティケイ・甲府市教育委員会・昭和測量株式会社

印刷 株式会社内田印刷所