

**脇田亀ヶ原遺跡 : 桜ヶ丘H.1-8.9区 : 桜ヶ丘F-10,
D.E-7.8区**

発行年	2021-03-31
URL	http://hdl.handle.net/10232/00031746

脇田亀ヶ原遺跡

桜ヶ丘H.I-8.9区（2000-2 保健学科棟工事）

桜ヶ丘F-10, D.E-7.8区（2011-3 基盤整備〔共同溝〕工事）

【旧石器時代～縄文時代草創期・縄文時代早期】

2021年3月

鹿児島大学埋蔵文化財調査センター



1 2000-2（保健学科棟工事）陥穴検出 共同溝部分は未調査時



2 陥穴（SK31）



3 2011-3 基盤整備（共同溝）工事 A・B 区



4 A・B 区 遺物出土状況

序

鹿児島大学キャンパス（鹿大構内遺跡・脇田亀ヶ原遺跡・唐湊遺跡・入来牧場・指宿植物実験場）には、後期旧石器時代から近代までの貴重な遺跡が包蔵されていることが、鹿児島大学埋蔵文化財調査センターの発掘調査によって明らかにされています。その成果は、これまでに『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』Vol.1～26、『鹿児島大学埋蔵文化財調査室発掘調査報告書』第1～7集、平成24（2012）年にセンターに改称されてからは、『鹿児島大学埋蔵文化財調査センター年報』Vol.27～34、『鹿児島大学埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書』第8～16集として、35年にわたり逐次報告されてきました。

本書は、平成12（2000）年度、平成23（2011）年度に発掘調査が実施された脇田亀ヶ原遺跡の報告書です。平成12年度の保健学科棟建設地では、縄文時代草創期の陥穴が脇田亀ヶ原遺跡において初めて検出され、注目されました。また、平成23年度の基盤整備工事に伴う共同溝調査では、3m以上の盛土中を掘らなければならない地点であったため、矢板を打ち込んでの調査となりました。この地点は脇田亀ヶ原遺跡では初となる縄文時代早期の吉田式土器が主体となる遺跡でした。

現在もキャンパス内では、多くの施設整備事業が進められており、それに先立って必要な埋蔵文化財調査が行われています。学内施設整備事業が文化財保護法を遵守しながら進められるよう、埋蔵文化財調査センターでは努力していく所存です。今後ともセンターの活動に際し、学内外の皆さまのご理解、ご支援をお願い申し上げます。

令和3（2021）年3月

鹿児島大学埋蔵文化財調査センター長
鹿児島大学埋蔵文化財調査委員長

中村 直子

例 言

- 1 本書は、平成 13（2001）年 2 月 5 日から 7 月 2 日まで実施された脇田亀ヶ原遺跡の保健学科棟工事に伴う発掘調査ならびに、平成 23（2011）年 11 月 4 日から翌年 3 月 13 日にかけて実施された同遺跡基盤整備（共同溝）工事に伴う発掘調査報告書である。
- 2 調査当時の図面・写真等は、発掘調査担当者による。一部の図面は調査補助員による。
- 3 本書の作成にあたっては、埋蔵文化財調査センターが実施した。担当者は以下の通りである。
執筆・編集（新里貴之） 作図・製図・作表・写真（相良暁子・吉村ゆう子・濱田綾子・新里）
- 4 2000-2 保健学科棟工事に伴う発掘調査において、陥穴土層剥取りは、大久保浩二氏（当時：鹿児島県立埋蔵文化財センター）のご指導・ご協力を賜った。
- 5 本報告の旧石器時代を含む石器については、東北大学東北アジア研究センター寒川朋枝氏、縄文土器については、鹿児島県埋蔵文化財調査センターの黒川忠広氏、近世・近代遺物については、鹿児島大学渡辺芳郎氏よりご指導・ご教示を賜った。
- 6 巻末に付編として、2000-2 保健学科棟工事に伴う発掘調査の自然科学分析結果を掲載した。分析は株式会社パレオ・ラボによる。
- 7 発掘調査による遺物の保管は、埋蔵文化財調査センターの管理のもと、各学部、部局が収蔵している。また、図面・写真などの資料は埋蔵文化財調査センターに保管している。

凡 例

- 1 昭和 60 年 6 月 1 日の埋蔵文化財調査室の設置を機として、鹿児島大学構内におけるこれからの埋蔵文化財調査に便であるように、鹿児島大学構内座標を鹿大構内遺跡（郡元団地）と脇田亀ヶ原遺跡（桜ヶ丘団地：旧宇宿団地）とに設定した。日本測地系による。各遺跡中の位置については、そのグリッド名称で記される。設置基準は、以下の通りである。構内座標（Fig.2）は旧来の調査地点とも関わるので日本測地系を用いる。その内部でのトレンチや遺構については、世界測地系で表す。
 - (1) 郡元団地では、国土座標第 2 座標系 (X=-158.200, Y=-42.400) を基点として一辺 50m の方形地区割りを行なった。
 - (2) 桜ヶ丘団地では、国土座標第 2 座標系 (X=-161.600, Y=-44.400) を基点として一辺 50 m の方形地区割りを行なった (Fig.2 参照)。
- 2 本文中の遺物番号は、挿図、図版、遺物観察表と一致している。
- 3 挿図・表・写真は通し番号を付す。付編についてはそのなかで通し番号を付した。
- 4 遺物の色調は『新版標準土色帖』（農林水産技術会議事務局監修）を使用した。
- 5 遺物観察表内の記号（|）（—）（/）（\）は器面調整や文様の方向を示す。

目次

巻頭カラー	i
序	iii
例言・凡例	iv
抄録	
I 脇田亀ヶ原遺跡（桜ヶ丘団地）の沿革	1
II 2000-2 桜ヶ丘団地 H.I-8.9 区：保健学科棟工事に伴う発掘調査	
1 調査経過	7
1) 調査にいたる経緯	7
2) 調査体制と調査期間	7
3) 調査経過と調査地点	7
2 層序	9
3 調査	17
1) 1層遺物	17
2) 2層上面検出遺構	22
3) 2層出土遺物	25
4) 3層上面～4層上面検出遺構	28
5) 3a層出土遺物	28
6) 3b層出土遺物	28
7) 5層検出遺構	46
8) 5層出土遺物	53
III 2011-3 桜ヶ丘団地 F-10, D.E-7.8 区：基盤整備（共同溝）工事に伴う発掘調査	
1 調査経過	59
1) 調査にいたる経緯	59
2) 調査体制と調査期間	59
3) 調査経過	59
2 調査地点と層序	61
3 調査	69
1) 1層除去後検出遺構	69
2) 1層遺物	69
3) 3層上面～5層上面検出遺構	72
4) 3～4層出土遺物	79
5) 6層出土遺物	86
IV 総括	93
付編 自然科学分析	
1 放射性炭素年代測定	99
2 プラント・オパール分析	103

巻頭カラー写真目次

1	2000-2 (保健学科棟工事) 陥穴検出	2	陥穴 (SK31)	i
3	2011-3 基盤整備 (共同溝) 工事 A・B 区	4	A・B 区遺物出土状況	ii

図目次

Fig.1	鹿児島市の位置	1	Fig.33	C 区西壁・南壁	67
Fig.2	鹿大構内遺跡 (郡元団地), 脇田亀ヶ原遺跡 (桜ヶ丘団地), 唐湊遺跡 (唐湊学生寄宿舍)	3	Fig.34	桜ヶ丘団地造成前状況と 2011-3 位置	69
Fig.3	脇田亀ヶ原遺跡 (桜ヶ丘団地) の調査地点	4	Fig.35	1 層出土遺物	70
Fig.4	調査地点区割	8	Fig.36	A・B 区 3 層上面～5 層上面検出遺構	74
Fig.5	調査地点座標 (世界測地系)	8	Fig.37	C 区 3 層上面～5 層上面検出遺構	75
Fig.6	南壁	10	Fig.38	A・B 区 3 層上面～5 層上面検出ピット状遺構	76
Fig.7	西壁	11	Fig.39	A・B 区 3 層上面～5 層上面検出層位横転・ 土坑状遺構	77
Fig.8	東壁	12	Fig.40	A・B 区 3～4 層遺物出土状況	80
Fig.9	下層確認トレンチ	13	Fig.41	C 区 3～4 層遺物出土状況	81
Fig.10	1 層出土遺物 (1)	18	Fig.42	3～4 層出土遺物 (1)	82
Fig.11	1 層出土遺物 (2)	20	Fig.43	3～4 層出土遺物 (2)	84
Fig.12	2 層上面検出遺構配置	22	Fig.44	C 区 6 層出土遺物	86
Fig.13	2 層上面検出遺構	23	Fig.45	C 区 6 層遺物出土状況	87
Fig.14	2 層出土遺物	26	Fig.46	B 区 6 層遺物出土状況	87
Fig.15	3 層上面～4 層上面検出遺構	29	Fig.47	脇田亀ヶ原遺跡検出の陥穴	93
Fig.16	3 層上面～4 層上面検出ピット状遺構	30	Fig.48	脇田亀ヶ原遺跡縄文時代早期土器 出土地点	96
Fig.17	3 層上面～4 層上面検出層位横転・土坑状遺構 (1)	31			
Fig.18	3 層上面～4 層上面検出層位横転・土坑状遺構 (2)	32			
Fig.19	2～3 層遺物出土状況	39			
Fig.20	3a 層出土遺物	40			
Fig.21	3b 層出土遺物 (1)	42			
Fig.22	3b 層出土遺物 (2)	44			
Fig.23	5 層検出遺構	47			
Fig.24	5 層検出陥穴 (SK30・31)	48			
Fig.25	5 層検出陥穴 (SK32・33)	50			
Fig.26	5 層遺物出土状況	52			
Fig.27	5 層出土遺物	53			
Fig.28	調査区位置	62			
Fig.29	A 区北壁	62			
Fig.30	A 区西壁	63			
Fig.31	B 区西壁・南壁	64			
Fig.32	C 区東壁	66			

表目次

Tab.1	脇田亀ヶ原遺跡調査一覧	5
Tab.2	2 層上面検出遺構観察	25
Tab.3	3 層上面～4 層上面検出土坑状遺構観察	34
Tab.4	3 層上面～4 層上面検出ピット状遺構観察 (1)	35
Tab.5	3 層上面～4 層上面検出ピット状遺構観察 (2)	36
Tab.6	3 層上面～4 層上面検出ピット状遺構観察 (3)	37
Tab.7	3 層上面～4 層上面検出ピット状遺構観察 (4)	38
Tab.8	5 層検出陥穴サイズ	46
Tab.9	石器等観察	54

Tab.10	2000-2 主要遺物出土状況	55	Tab.17	陶磁器出土状況	89
Tab.11	石器・礫出土状況	56	Tab.18	石器・礫出土状況	90
Tab.12	土器観察(1)	57	Tab.19	土器観察	91
Tab.13	土器観察(2)	58	Tab.20	陶磁器観察	92
Tab.14	3層上面～5層上面検出遺構観察(1)	72	Tab.21	石器等観察	92
Tab.15	3層上面～5層上面検出遺構観察(2)	73	Tab.22	脇田亀ヶ原遺跡チヨコ層出土指標遺物	94
Tab.16	2011-3 主要遺物出土状況	89	Tab.23	脇田亀ヶ原遺跡縄文土器出土地点	95

写真目次

PL.1	南壁	14	PL.16	5層出土遺物	53
PL.2	西壁・東壁	15	PL.17	5層遺物出土状況	54
PL.3	共同溝部分北壁・下層確認トレンチ	16	PL.18	A・B区調査	60
PL.4	表土除去作業	17	PL.19	C区調査	60
PL.5	1層出土遺物(1)	19	PL.20	A・B区北壁・西壁・南壁	65
PL.6	1層出土遺物(2)	21	PL.21	C区東壁	66
PL.7	2層上面検出遺構	24	PL.22	C区西壁・南壁	68
PL.8	2層出土遺物	27	PL.23	1層出土遺物	71
PL.9	3層上面～4層上面検出	29	PL.24	A区5層上面検出遺構	75
PL.10	3層上面～4層上面検出遺構	33	PL.25	3層上面～5層上面検出遺構	78
PL.11	3a層出土遺物	41	PL.26	A区3～4層遺物出土状況	81
PL.12	3b層出土遺物(1)	43	PL.27	3～4層出土遺物(1)	83
PL.13	3b層出土遺物(2)	45	PL.28	3～4層出土遺物(2)	85
PL.14	5層検出陥穴(SK30・31)	49	PL.29	C区6層出土遺物	86
PL.15	5層検出陥穴(SK32・33)	51	PL.30	C区6層遺物出土状況	88

抄 録

書 名	鹿児島大学 埋蔵文化財調査センター調査報告書 第17集 脇田亀ヶ原遺跡（わきたかめがほらいせき） 桜ヶ丘団地H.I-8.9区（2000-2 保健学科棟工事） 桜ヶ丘団地F-10, D.E-7.8区（2011-3 基盤整備〔共同溝〕工事）			
編集者名	新里貴之・中村直子			
編集機関	鹿児島大学 埋蔵文化財調査センター			
所在地	〒890-8580 鹿児島市郡元1-21-24 TEL 099-285-7270 FAX 099-285-7271			
発行年月日	令和3（2021）年3月31日			
所収遺跡名	所在地	調査期間	発掘面積	調査コード
2000-2 桜ヶ丘団地H.I-8.9区 （保健学科棟工事）	鹿児島市桜ヶ丘8-35-1 （北緯31° 32' 50.58" 東経130° 31' 40.22"）	2001.2.5～2001.7.2	1353㎡	2000-2
2011-3 桜ヶ丘団地F-10, D.E-7.8区（基盤整備 〔共同溝〕工事）		2011.11.4～2012.3.13	362㎡	2011-3
主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項	
旧石器時代～縄文時代 草創期 縄文時代早期	陥穴（4基）	剥片石器 貝殻文系土器	陥穴	

I 脇田亀ヶ原遺跡（桜ヶ丘団地）の沿革

脇田亀ヶ原遺跡が所在する鹿児島市は、薩摩半島の東中央部に位置する (Fig.1)。その東側には鹿児島湾（錦江湾）が広がり、眼前に桜島を望むことができる。鹿児島市市街地の南北および西側は、台地（吉野・武岡・紫原・五位野）に囲まれ、これを侵食する稲荷川、甲突川、田上川、脇田川、永田川が鹿児島湾へ東流したデルタ地帯となっている。

鹿児島市内に位置する鹿児島大学のキャンパスは、郡元団地と桜ヶ丘団地および唐湊寄宿舎であり、それぞれを鹿大構内遺跡（郡元団地）、脇田亀ヶ原遺跡（桜ヶ丘団地）、唐湊遺跡¹⁾（唐湊学生寄宿舎）と呼ばれている (Fig.2)。

このほか、農学部の附属施設として、薩摩川内市八重山（標高約 516m）の入来牧場²⁾、そして指宿市の弥次ヶ湯遺跡³⁾（指宿植物試験場）などがある。

本書で記載する脇田亀ヶ原遺跡（桜ヶ丘団地）は、脇田川と永田川に挟まれた亀ヶ原と呼ばれる台地東北端に位置する。この台地は、基盤層上に入戸火砕流堆積物と新期火山灰層が堆積して形成された、いわゆるシラス台地上（標高 70m 前後）である。キャンパス内の調査においても、いくつかの火山灰を確認することができる。始良カルデラ起源の入戸火砕流堆積物（約 30000 年前）は数十メートル堆積し、その上位に桜島起源の薩摩火山灰（約 13000 年前）が約 1.5 m 堆積している。そしてさらに上位には喜界カルデラ起源のアカホヤ火山灰（約 7300 年前）が位置している。その後は同地に火山災害が及んでいた形跡はなく、黒色土が堆積する。

昭和 45 (1970) ~ 46 (1971) 年に、キャンパス設置予定地として造成されていた場所を中心に、中間研志・本田道輝両氏により遺物が採集され、遺跡が桜ヶ丘キャンパス全域に及んでいたことが確認された。縄文時代早期（前平式・塞ノ神式）・前期（曾畑式）・後期（指宿式）、弥生時代早期（刻目突帯文土器）・前期（高橋式）・中期（入来 I 式・入来 II 式）の土器群だけでなく、石器類や中国銭も得られている。当時はかなりの数で遺物が採集されたという (Fig.3 : A ~ H 地点)。この報告の際に、当時地元の方々がか呼んでいた地名が「亀ヶ原」であり、本田道輝氏によって「脇田亀ヶ原遺跡」と仮称され、これが現在に至っている⁴⁾。

昭和 60 (1985) 年、鹿児島大学内に埋蔵文化財調査室が設置され、キャンパス内の遺跡を発掘調査するようになり、本田氏の採集した遺物による周知の時期だけでなく、後期旧石器時代～近世に及ぶ長期間の遺構・遺物の実態が詳細に知られるようになってきたが、工事の削平によって既に失われてしまった時代もあるとみられる (Tab.1, Fig.3)。

後期旧石器時代～縄文時代草創期の遺構である、陥穴は調査コード 2000-2 (本書) や 2009-4⁵⁾ で確認されている。また、ナイフ形石器、細石刃、細石刃核、打製石鏃、スクレイパーなどが、89-2⁶⁾・95-6⁷⁾・2000-2 (本書)・2007-1 (未報告)・2008-1⁸⁾・2009-4⁹⁾・2012-3¹⁰⁾ などから出土している。

縄文時代早期は、ほぼ全調査地点で確認されており、脇田亀ヶ原遺跡を代表する時代となっている。前平式土器を主体として、それよりも古い岩本式土器のほか、石坂式土器、押形文土器などもわずかながら確認されており、それに伴う石器類（石斧・敲石・磨石・石皿・石匙）も豊富である。珍しいものではメノウ原石がある。94-2 では当該期の住居跡が 1 基確認され¹¹⁾、同じく 94-2¹²⁾・2019-1 (未報告) で集石遺構が 1 基ずつ検出され、2019-3 (未報告) では連結土坑らしき遺構が 1 基確認されている。

弥生時代前期～中期前半には、円形竪穴住居跡群や貯蔵穴群が確認されることから、集落跡であると考えられ、碧玉製管玉なども出土している (86-2¹³⁾・87-3¹⁴⁾・94-2¹⁵⁾・2019-1 [未報告])。弥生時代前期の遺

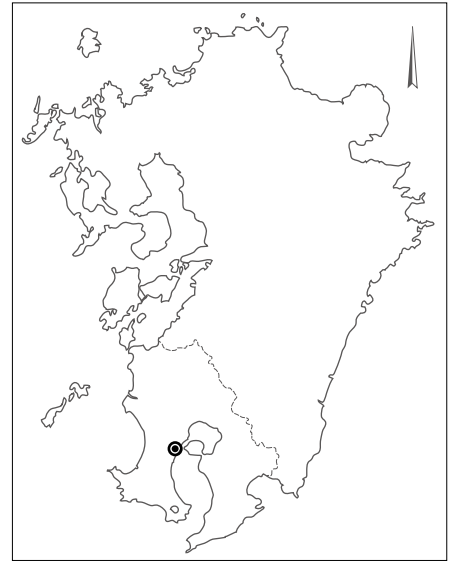


Fig.1 鹿児島市の位置

構検出が比較的少ない鹿児島県の状況下では、貴重な遺跡のひとつとなっている。遺構の中で特筆すべきものとしては、住居廃絶の土器祭祀が行われたと考えられる弥生時代前期の住居跡（94-2）¹⁶⁾である。

弥生時代終末期～古墳時代前期にも住居跡が確認されており（94-2¹⁷⁾・2001-D¹⁸⁾）、石製紡錘車や鉄器片も得られた。

古墳時代後期～近世にかけては明確な遺構などが確認されておらず、おそらく中世～近代にかけての畑地の造成、キャンパス造成時にそのほとんどが失われたものとみられる。そのため主体となるエリアは不明であるが、遺物は明代の洪武通宝¹⁹⁾など一定量得られており、その分布は断片的ではあるものの、キャンパス全域に及ぶ。

注

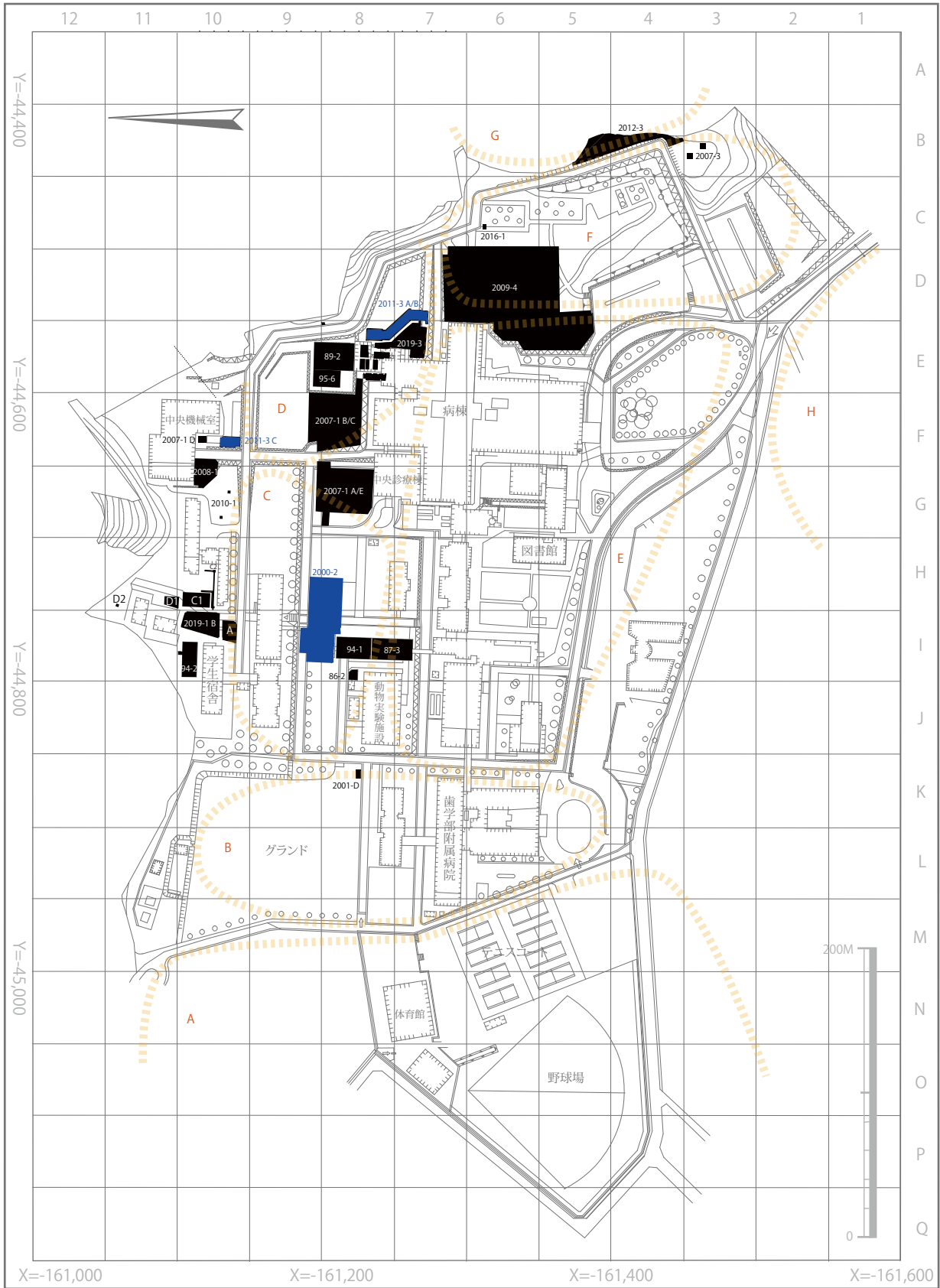
- 1) 松永幸男 1992「第I部第3章平成2年度（平成3年2～3月）立会調査報告 唐湊学生寮公共下水道接続工事」『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』Ⅶで遺物が確認されていたが、平成27（2015）年7月28日、埋蔵文化財包蔵地『唐湊遺跡』（鹿児島市唐湊三丁目3-1、3-5、3-6）と決定した（『鹿教文第417号』平成27年8月11日付）。
- 2) 現在、「周知の遺跡」とはなっていないが、過去には打製石鏃など重要な資料が一定量採集されている。上村俊雄・中園聡 1987「入来牧場（鹿児島大学農学部附属農場）分布調査報告」『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』Ⅱ
- 3) 中村直子 2019「Ⅱ立会調査 2017-D 指宿植物試験場敷地境界フェンス取替その他工事」『鹿児島大学埋蔵文化財調査センター年報』33
- 4) 本田道輝 1986「脇田亀ヶ原遺跡について：鹿児島大学宇宿キャンパス及びその周辺地区に於ける採集遺物の紹介」1986『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』Ⅰ
- 5) 中村直子・寒川朋枝・新里貴之（編）2013『鹿児島大学構内遺跡（桜ヶ丘団地D・E-5～7区）新病棟用地』鹿児島大学埋蔵文化財調査センター調査報告書第8集
- 6) 松永幸男・砂田光紀・中村直子（編）1990『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』Ⅴ
- 7) 寒川朋枝・中村直子・新里貴之（編）2017『脇田亀ヶ原遺跡 桜ヶ丘団地E-8・9区（95-6 医学部付属病院MRI-CT装置棟増築地）』鹿児島大学埋蔵文化財調査センター調査報告書第13集
- 8) 中村直子・寒川朋枝・新里貴之（編）2012『鹿児島大学構内遺跡 桜ヶ丘団地F・G-10区（中央機械棟）』鹿児島大学埋蔵文化財調査室調査報告書第7集
- 9) 5)に同じ
- 10) 新里貴之（監）鎌田浩平（編）2014『脇田亀ヶ原遺跡 桜ヶ丘団地B-4～6区ほか（桜ヶ丘ビュータウン造成工事）』鹿児島大学埋蔵文化財調査センター調査報告書第10集
- 11) 中村直子・大西智和（編）2000『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』14
- 12) 新里貴之（編）2002『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』16
- 13) 松永幸男・坪根伸也・金子千穂枝 1987『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』Ⅱ
- 14) 松永幸男・坪根伸也（編）1988『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』Ⅲ
- 15) 12)に同じ
- 16) 12)に同じ
- 17) 12)に同じ
- 18) 中村直子（編）2003『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』17
- 19) 4)に同じ



Fig.2 鹿大構内遺跡（郡元団地），脇田亀ヶ原遺跡（桜ヶ丘団地），唐湊遺跡（唐湊学生寄宿舎）

国土地理院鹿児島南部 1 : 25000（平成 16 年発行）を改編

I 脇田亀ヶ原遺跡（桜ヶ丘団地）の沿革



座標は日本測地系による

Fig.3 脇田亀ヶ原遺跡（桜ヶ丘団地）の調査地点（2021年3月現在）

青：本書の調査地点，黒：過去の主要調査地点，橙：A～Hは大学造成時の遺物散布地

I 脇田亀ヶ原遺跡（桜ヶ丘団地）の沿革

Tab.1 脇田亀ヶ原遺跡調査一覧（2021年3月現在）

コード	調査	地区	工事項・調査名	調査年月日		内容	報告	備考
1971-1	分布	桜ヶ丘団地 全域	鹿児島大学宇宿団地及び その周辺地区における採 集	1970/1971	1985	縄文時代早期・前期・後期土器, 弥生時代前期・中期土器, 洪武通 宝（明代）	年報Ⅰ	鹿児島大学法 文学部考古学 研究室
1986-2	発掘	I-8	医学部へい獣焼却炉設置	1987.1.19	1987.1.30	弥生時代住居跡	年報Ⅱ	
1987-3	発掘	I-8	医学部臨床研究棟増築地	1987.9.2	1987.12.15	縄文時代早期土器・ノミ状石器, 弥生時代前・中期住居跡・貯蔵 穴・溝状遺構, 石鏃, 管玉	年報Ⅲ	
1989-2	発掘	E-8.9	医学部付属病院MRI-CT 装置棟建設地	1989.7.24	1989.9.27	縄文時代草創期石鏃, 縄文早期土 坑・土器, 縄文晩期土器	年報Ⅴ	
1994-1	発掘	I-8	医学部難治性ウイルス疾 患研究センター建設地	1994.5.1	1994.7.28	縄文時代早期集石遺構・土器, 弥 生時代前・中・終末期住居跡・溝 跡・紡錘車・石鏃・鉄片	年報16	
1994-2	発掘	G-11	医学部受水槽建設地	1994.5.16	1994.6.15	縄文時代早期住居跡・土器	年報14	
1995-6	発掘	E-8.9	医学部付属病院MRI-CT 装置棟増築	1995.12.12	1995.3.29	旧石器時代細石刃, 縄文時代早期 土器	報告書13	
2000-2	発掘	H.I-8.9	保健学科校舎建設	2001.2.5	2001.7.2	縄文時代草創期陥穴, 縄文時代早 期土器, 弥生時代土坑	報告書17	
2001-D	立会	K-8	医学部保健学科新営その 他工事	2001.8.22	2001.8.23	弥生時代～古墳時代住居跡, 弥生 土器, 成川式土器	年報17	
2007-1	発掘	E～G-8～ 10	病棟改修工事	2007.6.8	2007.11.2	旧石器時代細石刃, 縄文時代草創 期石鏃・スクレーパー, 縄文早期 土器, 弥生時代溝跡		未報告
2007-3	試掘	A.B-2～4	PETセンター建設	2007.11.12	2007.11.16	縄文時代早期土器, 縄文晩期土 器, 石鏃, 弥生時代前期土器, 敲 石, 青磁	鹿児島市教 委報告	
2008-1	発掘	F.G-10	中央機械室建設	2008.6.9	2008.8.8	旧石器時代細石刃, 縄文時代草創 期土器, 縄文早期土器	報告書7	
2009-4	発掘	D.E-5～7	新病棟建設	2009.3.1	2010.1.24	旧石器時代陥穴・集石・小型ナイ フ・細石刃, 縄文時代草創期石 鏃, 縄文早期陥穴・石鏃・土器	報告書8	
2010-1	試掘	G-10	レジデントハウス建設	2010.7.20	2010.7.27	縄文時代早期土器・剥片石器, 薩 摩焼, 肥前磁器, 土人形	年報26	
2011-3	発掘	F-10,D.E- 7.8	基盤整備（共同溝）工事	2011.11.4	2012.3.13	縄文時代早期土器	報告書17	
2012-3	発掘	B-4～6	桜ヶ丘ピュータウン宅地 開発工事	2012.10.15	2013.1.6	旧石器時代細石刃核・細石刃, 縄 文時代早期土器・スクレーパー	報告書10	
2016-1	発掘	C-6	医療ガスボンベ庫設置	2016.10.7	2016.10.21	弥生時代土坑	年報32	
2019-1	発掘	H.I-10.11	ポンプ室新営その他工事	2019.5.31	2019.9.30	縄文時代草創期石鏃・スクレー パー, 縄文早期集石遺構・玉髓原 石・土器, 弥生中期住居跡		未報告
2019-3	発掘	E-7.8	外来診療棟・A棟新営工 事	2019.8.2	2019.11.29	旧石器時代細石刃, 縄文時代早期 住居跡・連結土坑・土器・石鏃		未報告

II 2000-2 桜ヶ丘団地 H.I-8.9 区：保健学科棟工事に伴う発掘調査

1 調査経過

1) 調査にいたる経緯

鹿児島大学では、桜ヶ丘団地内に保健学科棟を建設することになり、現在の医療技術短期大学部（現医学部保健学科）と難治性ウイルス疾患研究センターの間、テニスコートと駐車場がその予定地とされた(Fig.3)。

本地点の南隣の臨床研究棟増築地（87-3）、難治性ウイルス疾患研究センター（94-1）における発掘調査では、縄文時代早期から古墳時代からまでの遺構や遺物が出土している。また、東約 200 m の地点の MRI-C T 装置棟建設地での発掘調査（89-2・95-6）では縄文時代早期を中心とする土器や石器などが出土しており、後期旧石器時代～縄文草創期の細石刃や打製石鏃も確認された。建設予定地の北側の学生寮北側の受水槽設置地点（94-2）では、縄文時代早期の住居跡が 1 基確認されている。

これらのことから本建設予定地においても各時期の遺構や遺物の存在が予想されたため、大学施設部と調整を進め、埋蔵文化財調査室で工事に先立つ発掘調査を行うこととなった。

2) 調査体制と調査期間

所在地	鹿児島市桜ヶ丘 8 丁目 35 番 1 号
調査起因	保健学科棟建設
発掘主体者	鹿児島大学埋蔵文化財調査室 教授 新田栄治
発掘担当者	鹿児島大学埋蔵文化財調査室 助手 新里貴之・中村直子 技術補佐員 寒川朋枝・王力明
発掘作業員	57 名
調査補助員	小倉浩明・鎌田浩平・西谷剛（鹿児島大学法文学部 3 年）、藤井大祐（同 2 年）
発掘期間	平成 13（2001）年 2 月 5 日～7 月 20 日
調査面積	1353m ²
遺跡の現状	テニスコート・駐車場・道路

3) 調査経過と調査地点

調査地点の主体部は、テニスコートと駐車場になっており、地表下約 60cm までは表土層であったため、2 月 5 日より重機による表土除去作業を行った。その結果、調査区の東側では基本土層の 4 層（桜島薩摩テフラ）まで削平されており、西側では 2 層（鬼界アカホヤテフラ）まで削平されていた。調査地点の西半部が原地形で低位置にあったことが判明したため、調査区西半分からの調査を行なった。弥生時代に属すると考えられる柱穴や土坑が数基確認されたものの、その性格を把握するまでには至らず、写真・実測を行なって 3 月 6 日までに終了した。3 層（縄文時代早期前半の包含層）上面において、性格不明のピットや土坑などのほか、「風倒木」に由来すると考えられている「層位横転」が確認できたが、その倒木方向については一定ではなかった。全ての 3 層を掘り下げ 4 層上面を検出したのは 5 月 11 日である。4 層の桜島薩摩テフラは約 1.5m の厚さで堆積した無遺物層なので、重機による除去作業を行った。5 層はいわゆるチョコ層（後期旧石器時代～縄文時代草創期）であり、その上面において桜島薩摩テフラの落ち込みを 3 基検出し、陥穴であると確認できた。また、この調査後、その北側に延びる共同溝設置地点においても同遺構が 1 基確認された。これらの落ち込みを掘り下げた結果、4 基の陥穴であることが判明した。陥穴は埋土ごとく完掘するもの、半裁しながら掘削するものなど、調査法を変えながら記録をとった。そのうちの 2 基については、大学総合研究博物館がシリコンによる型取りを行い、調査室では 1 基の陥穴の土層剥ぎ取りを行なって調査を終了した。遺物は 5a 層において黒曜石剥片が数点出土し、1 基の陥穴の底には拳大の礫 1 点が確認さ

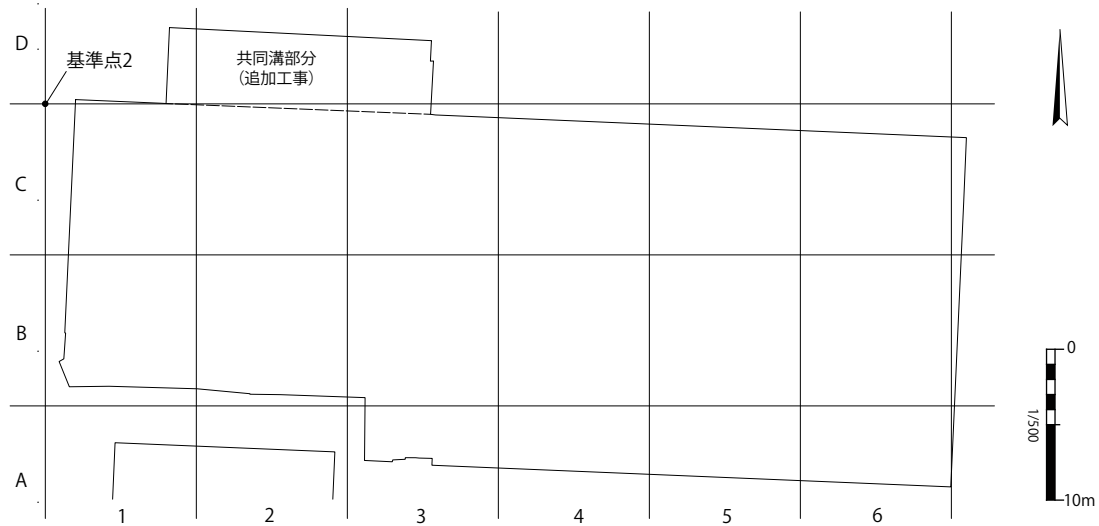


Fig.4 調査地点区割

れた。陥穴検出は鹿児島大学においては初めての例であったため、6月23日には一般市民向けの現地説明会を実施した。亀ヶ原台地の重要な5b層以下については調査区の数箇所にトレンチを設け6層を検出した段階で土層を観察した後、遺構・遺物の確認を行ったが、無遺物層と判断し、全面調査を終了した。さらに西壁面の一部を重機により深掘して、写真撮影・実測を行い（7月20日）、後日、総合研究博物館によって土層剥ぎ取りが行われた。

遺物の一括取り上げの便のため、光波測量用に調査区西際に設置した機械点2より、日本測地系の東西南北方向に10mのメッシュを作成し、そのなかに調査区を位置づけた。トレンチ南から北方向にA～D、西から東方向に1～6とした（Fig.4）。しかし、本書では全て世界測地系に変換し直し、それを基にして記載することとした。そのため、グリッドは遺物集計表による大まかな出土位置が反映されたものになっていない。

世界測地系による調査地点の座標は Fig.5 の通りである。以下の図面は全てこの座標標記による。

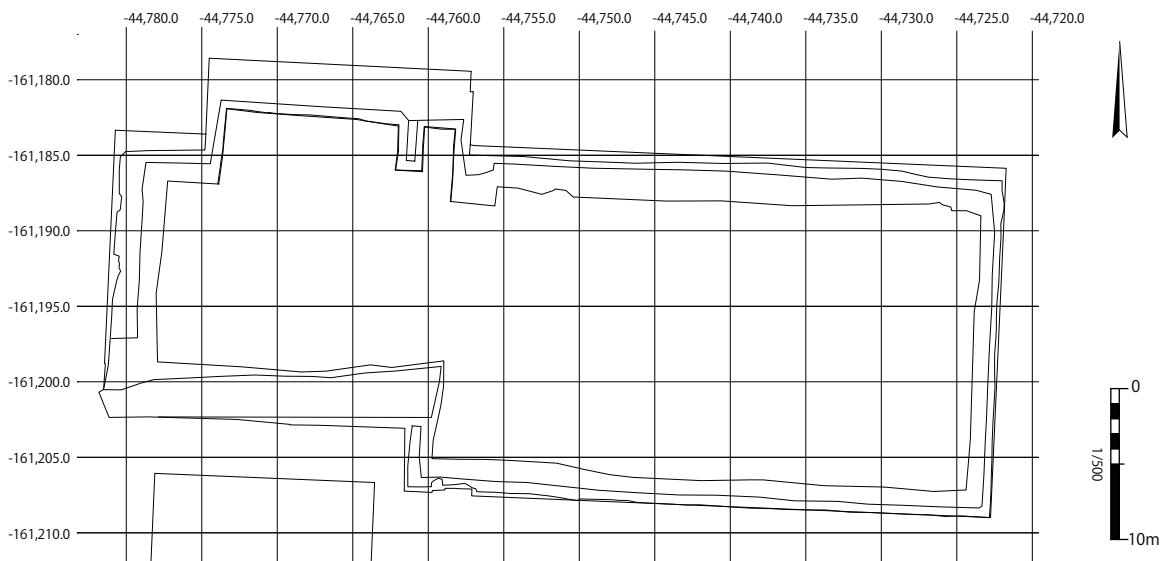


Fig.5 調査地点座標 (世界測地系)

2 層序 (Fig.6～9, PL.1～3)

本調査地点において確認されている土層は大別して7枚ある。2層以下は全体的に調査地点の北から南へと傾斜しており、さらに中央部は、南北方向に緩やかな谷状の落ち込みになっている。また、東側が西側よりも下位の層まで削平されているため、西側のほうが低かったと考えられる。現在の保健学科棟の北側が、最も標高の高い台地であるため、旧地形は最高部に近い南緩斜面であったと判断される。

2～4層の上面は、鬼界アカホヤテフラ降灰後の風倒木の痕跡で凹凸が著しく、本来の地表面を認識困難にしている。4層の桜島薩摩テフラは厚い堆積のため、後世の攪乱は及ばず5層上面は良好に残っている。遺構・遺物の下層確認のため、5層上面から7か所のトレンチを掘削し、西壁の一部を重機によって7層まで掘削確認した (Fig.7・9)。

基本土層については以下のとおりである。

- 1層 表土攪乱層。客土などを一括して1層とした。鉄釘、コンクリート片、ジャリなどを含む。
- 2層 鬼界アカホヤテフラ (K-Ah) であり、粘性は帯びていない。いわゆるアカホヤ火山灰である。2層上面には、配管や樹木移植跡、イモ穴などの現代の攪乱が確認された。色調から二層に細分した。
 - 2a層 明褐色 (7.5YR5/6)。
 - 2b層 褐色 (7.5YR4/4) を呈するが一定していない。かなり濁った色調を呈する。2～3cm 大までの礫、2cm 大ほどの桜島薩摩テフラの粒子などを含む箇所もあり、地層の局部横転などのためであると考えられる。遺物を若干含む。
- 3層 縄文時代早期前半代の遺物包含層である。黒褐色を呈する砂質シルト層で、2cm 大程度 (まれにそれよりも大きいものも見られる) の桜島薩摩テフラをブロック状に含む。色調から a, b の二層に細分した。
 - 3a層 黒褐色 (10YR2/3)。
 - 3b層 黒褐色 (10YR2/2) でテフラのブロックをより多く含む。
- 4層 無遺物層。橙色を呈する層で、桜島薩摩テフラ (Sz-S/P14) である。いわゆるサツマ火山灰である。粒子の大きさは様々であり、粗いものから細かいものまで見られる。
 - 4a層 黄褐色 (10YR5/6) 粗砂。0.5～3cm 大のパミスを含む。降下小軽石礫層。
 - 4b層 にぶい橙色 (5YR6/4) 粗細砂。互層で堅くしまる。0.5～1cm 大のパミス含む。ベースサージ。
 - 4c層 明黄褐色 (10YR6/8) 粗砂。0.1～5cm 大のパミス、スコリアを含む。降下小軽石礫層。
 - 4d層 明褐色 (7.5YR5/6) シルト。1～2cm 大のパミスを含む。硬い。ベースサージ。
 - 4e層 明黄褐色 (10YR6/8) 粗砂。スコリアを含む。粒子の大小あり。
 - 4f層 明黄褐色 (10YR6/6) 粗砂。水蒸気爆発の降下火山灰。
 - 4g層 黄褐色 (10YR5/8) 粗細砂。0.1～2cm 大のパミス。ベースサージ。
 - 4h層 黄褐色 (10YR5/6) 粗砂。水蒸気爆発の降下火山灰。
 - 4i層 明黄褐色 (10YR6/8) 粗細砂。水蒸気爆発の降下火山灰。
- 5層 後期旧石器時代～縄文時代草創期包含層である。いわゆるチョコ層と呼ばれる最も粘性の高い堆積層である。陥穴は、上面に検出された桜島薩摩テフラの落ち込みによって確認された。色調・土のしまり具合から、a～cの3層に細分した。陥穴は5b層からの掘り込みであると確認された。
 - 5a層 黒褐色粘質シルト (10YR2/2)。
 - 5b層 暗褐色粘質シルト (10YR3/4)。
 - 5c層 黒褐色粘質シルト (10YR2/3)。
- 6層 無遺物層。色調・粒子などの観察から、陥穴などの人為的痕跡が達する土層をa～cの三層に細分した。5層よりも粘性が低く、若干黒色の有機物が混じる。現生のものか過去のものか判別できなかった。
 - 6a層 褐色シルト (10YR4/6)。
 - 6b層 褐色シルト (10YR4/6) ベースに、明黄褐色のパミスが混じる。場所によって厚さや密度が異なる。パミスは桜島起源の「P17」と考えられている。

2 層序

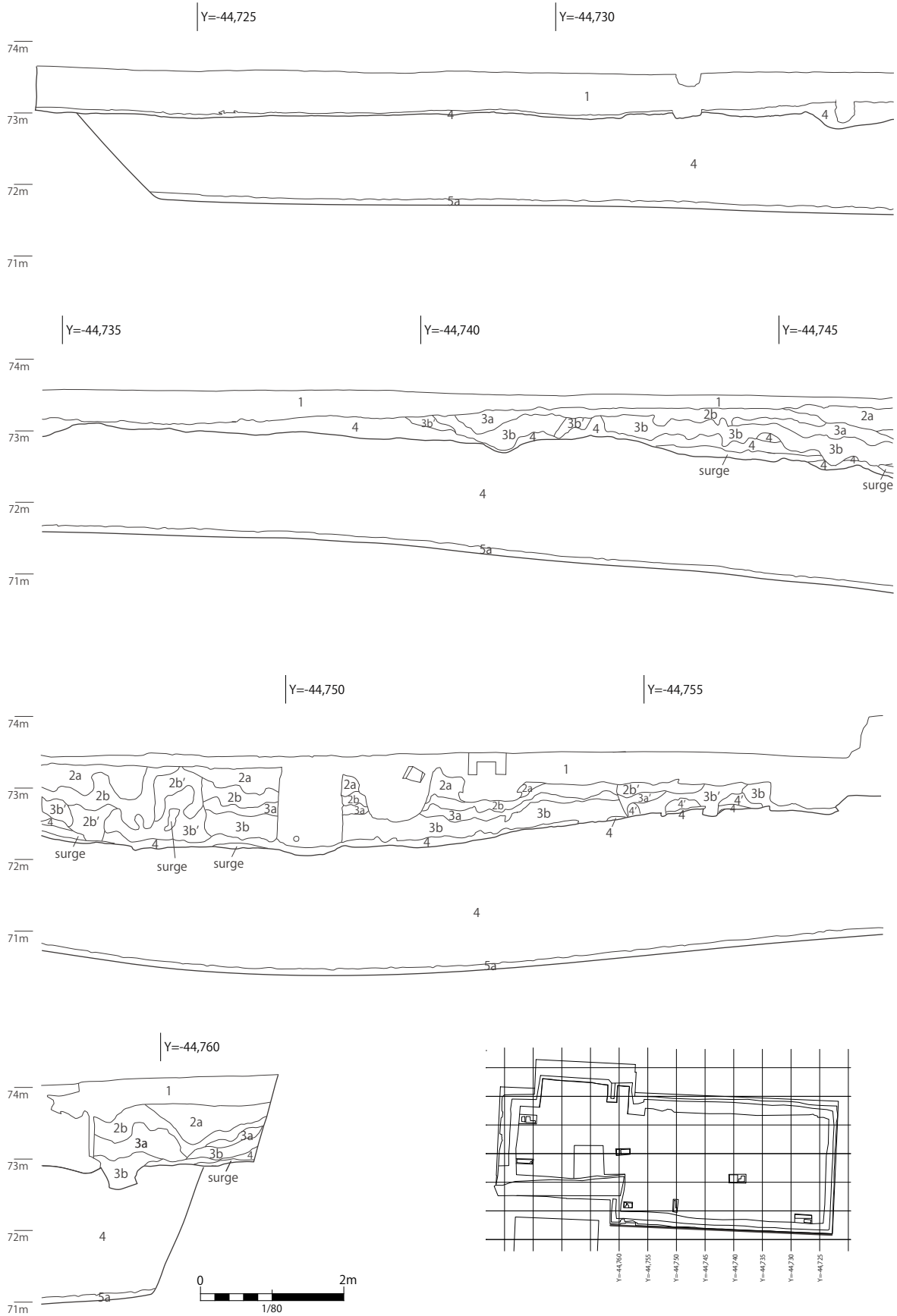


Fig.6 南壁

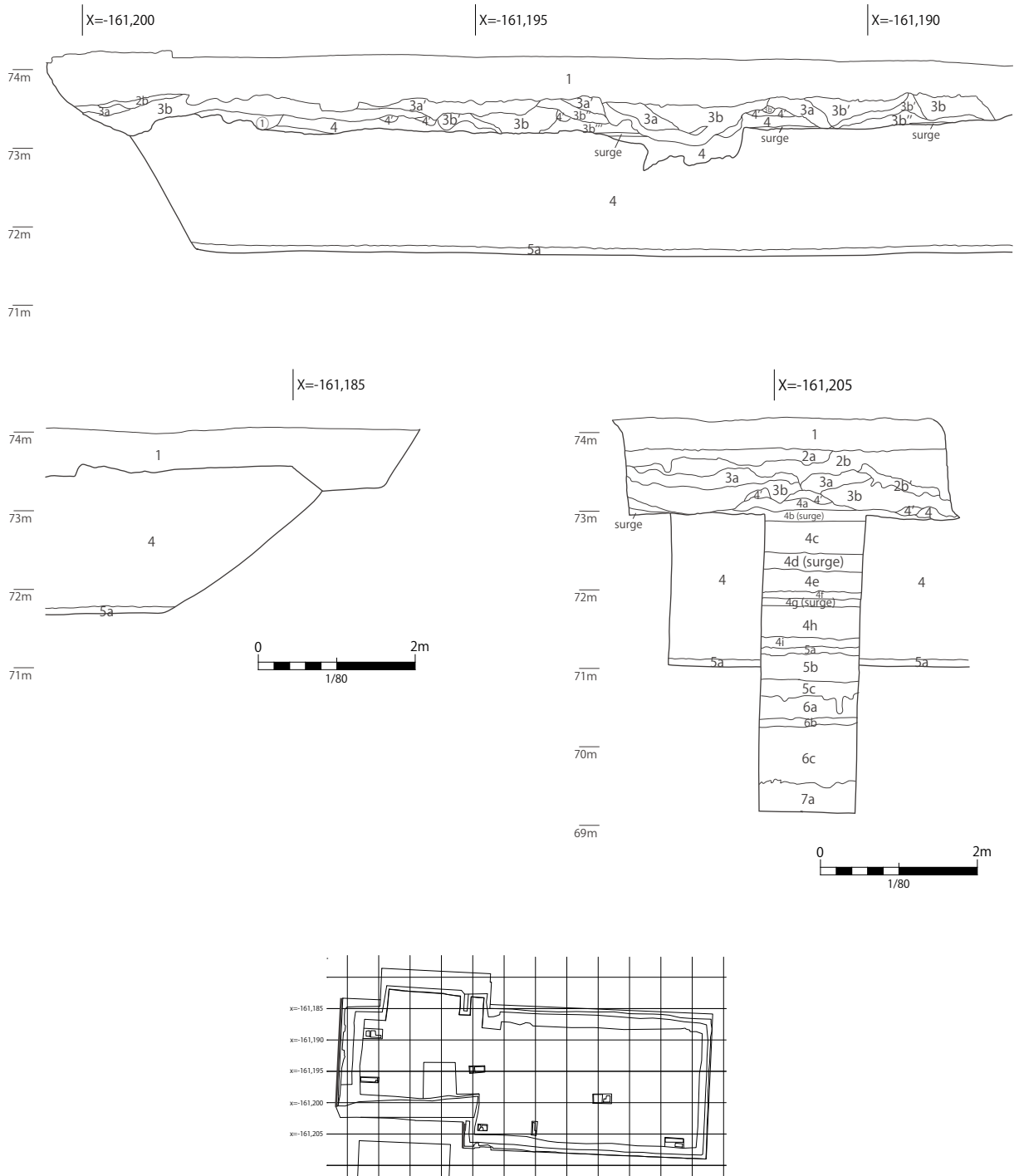


Fig.7 西壁

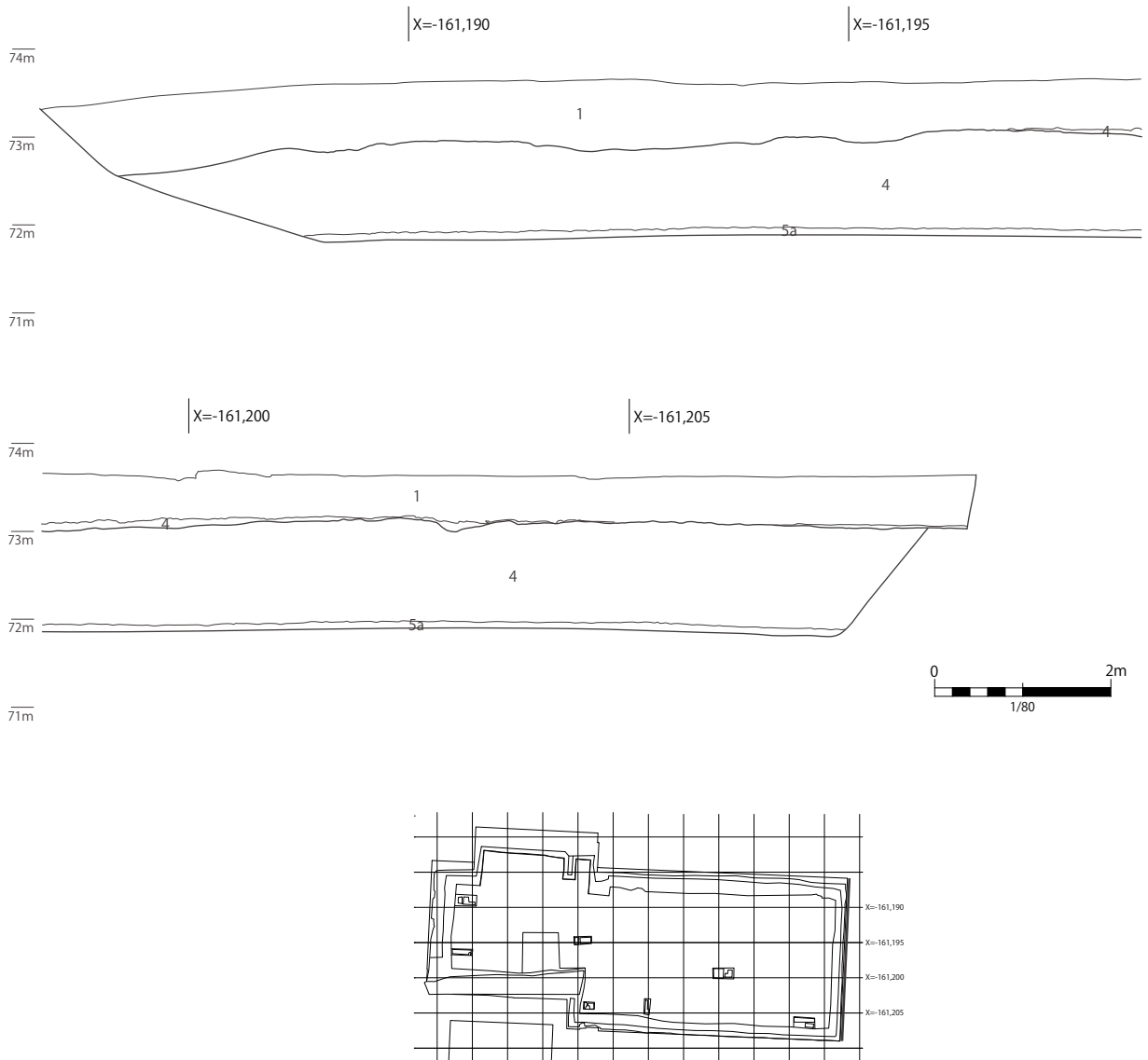


Fig.8 東壁

6c層 褐色シルト (10YR4/6)。

7層 無遺物層。始良 Tn テフラ (AT)。いわゆるシラスである。7層は6層よりも砂質である。これより下層確認は行っていない。

7a層 にぶい黄橙色 (10YR6/4) 砂質シルトで、わずかに黒色の有機物が混じる。

7b層 にぶい黄褐色 (10YR5/4) 細粗砂。0.5 ~ 15cm 大のパミスが多量に含まれる。

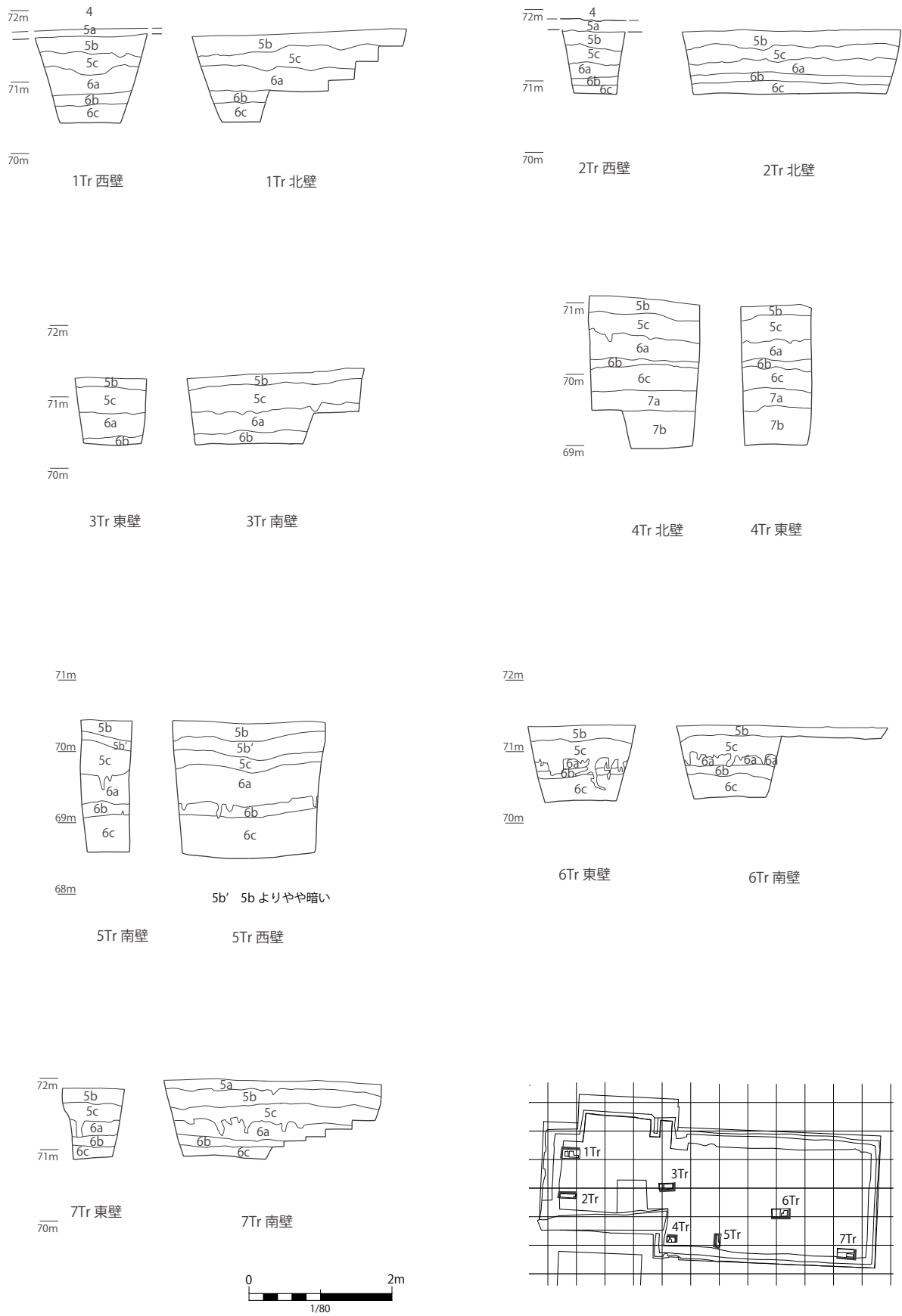


Fig.9 下層確認トレンチ



1 東より分割 (1)



2 東より分割 (2)



3 東より分割 (3)



4 東より分割 (4)



5 東より分割 (5)



6 東より分割 (6)



7 東より分割 (7)



8 東より分割 (8)

PL.1 南壁



1 西壁下層確認部分



2 西壁南側より分割（1）



3 西壁南側より分割（2）



4 西壁南側より分割（3）



5 西壁南側より分割（4）共同溝部分



6 東壁北半部



7 東壁南半部

PL.2 西壁・東壁



1 共同溝部分北壁



2 1Tr 西壁



3 2Tr 西壁



4 3Tr 南壁



5 4Tr 北壁



6 5Tr 西壁



7 6Tr 南壁



8 7Tr 南壁

PL.3 共同溝部分北壁・下層確認トレンチ (1～7Tr)

3 調査

今回の調査では、1・2・3・5層から遺物が得られ、2層上面、3～4層上面、5層中で遺構その他が検出されている。ここでは上層から下層へ遺物・遺構等を紹介する。遺物の出土内訳は Tab.10 (55 頁)、Tab.11 (56 頁) の通りであり、遺物の詳細な観察については石器を Tab.9 (54 頁) に、土器を Tab.12・13 (57～58 頁) に掲載した。

1) 1層遺物 (Fig.10・11, PL.5・6)

1層(表土・攪乱層)では、縄文早期土器 11 点、縄文後・晩期土器 2 点、弥生土器 65 点、近現代磁器等 2 点が確認されており、弥生土器が最も多い。そのほとんどは重機で除去したため(PL.4)、2層上面清掃中に得られたものである。今回の調査区では層として確認できなかったが、通常、2層(アカホヤ火山灰テフラ)の上部には黒色土(黒ボク土)が残存しているため、それが大学造成時に削平された際、表出した遺物であると考えられる。これらのうち、主要なもの 24 点を図化した。

1・2は縄文時代早期前葉に属する南九州貝殻文系土器様式の前平式系土器である。口縁部外面上部に幅広の押圧による連続文が巡るが、棒状工具か二枚貝殻頂部によるものとみられる。1はその下位に貝殻刺突文線を二条巡らし、口唇部は平坦に押さえる。2は沈線文で区切った直下に押引様の細かな貝殻刺突文を連続させる。口唇部は丁寧にナデられるが、やや丸みを帯びる。3は胴部片であるが、粗い貝殻条痕文を横斜位に施す特徴から前平式土器の可能性が高い。

4～6は底部である。4は横位の貝殻条痕文を、立ち上り部のみへラナデによって消す。やや上げ底状であるが、一部焼成時のハジケが確認できる。5は立ち上り部に縦斜位の貝殻条痕文を、底面は削りを施す。6は底部の立ち上り部だけでなく、底面まで横位の貝殻条痕文を施す。底部もその特徴から前平式系土器と考えられる。

7は外反口縁であり、口唇部付近は丸みを帯び、やや厚手である。口縁部に横位の幅広凹線文がある。縄文時代後期前葉の磨消縄文系・指宿式土器と考えられる。

8はやや厚手の胴部片で、内外面を横位のハケメ調整の後、粗いミガキを施す。縄文時代晩期の黒色磨研系・粗製深鉢形であると思われる。

9・10は弥生土器甕の口縁部である。口唇部より若干垂下した部分に発達した突帯を巡らしている。10は内外面に横位のミガキを施す。11～13は甕の胴部である。11は口縁部と胴部突帯との間に曲線状の突帯を貼り付けるもので、内外面を丁寧に磨き、厚手の資料である。12は一条突帯、13は多条突帯である。14～17は甕の底部で低い脚台である。14・16・17はミガキを施す。15は小型品である。16・17は接合しないが同一個体と思われる。18・19は壺の胴部で18は一条突帯、19は多条突帯である。9～19の土器は弥生時代前期～中期前半頃の資料であると思われる。20は口の開く甕の口縁端部で、口唇部をナデ、平坦に成形する。21は壺の突帯破片で、狭い間隔で刻目を施す。22は径の小さな壺の底部で厚みがあり、立ち上がりはやや丸みを帯びる。20～22は弥生時代後期～終末期頃の土器と考えられる。

23は現代の色絵磁器小碗である。草花文が描かれる。復元口径は9.4cm、底径は3.4cmである。

24は縞目の目立つ砥石である。4面ともかなり使い込まれており、上端部に向かって細くなる。角端部は欠けが見られる。いわゆる天草石や木目石などと呼ばれる石英粗面岩である。



PL.4 表土除去作業

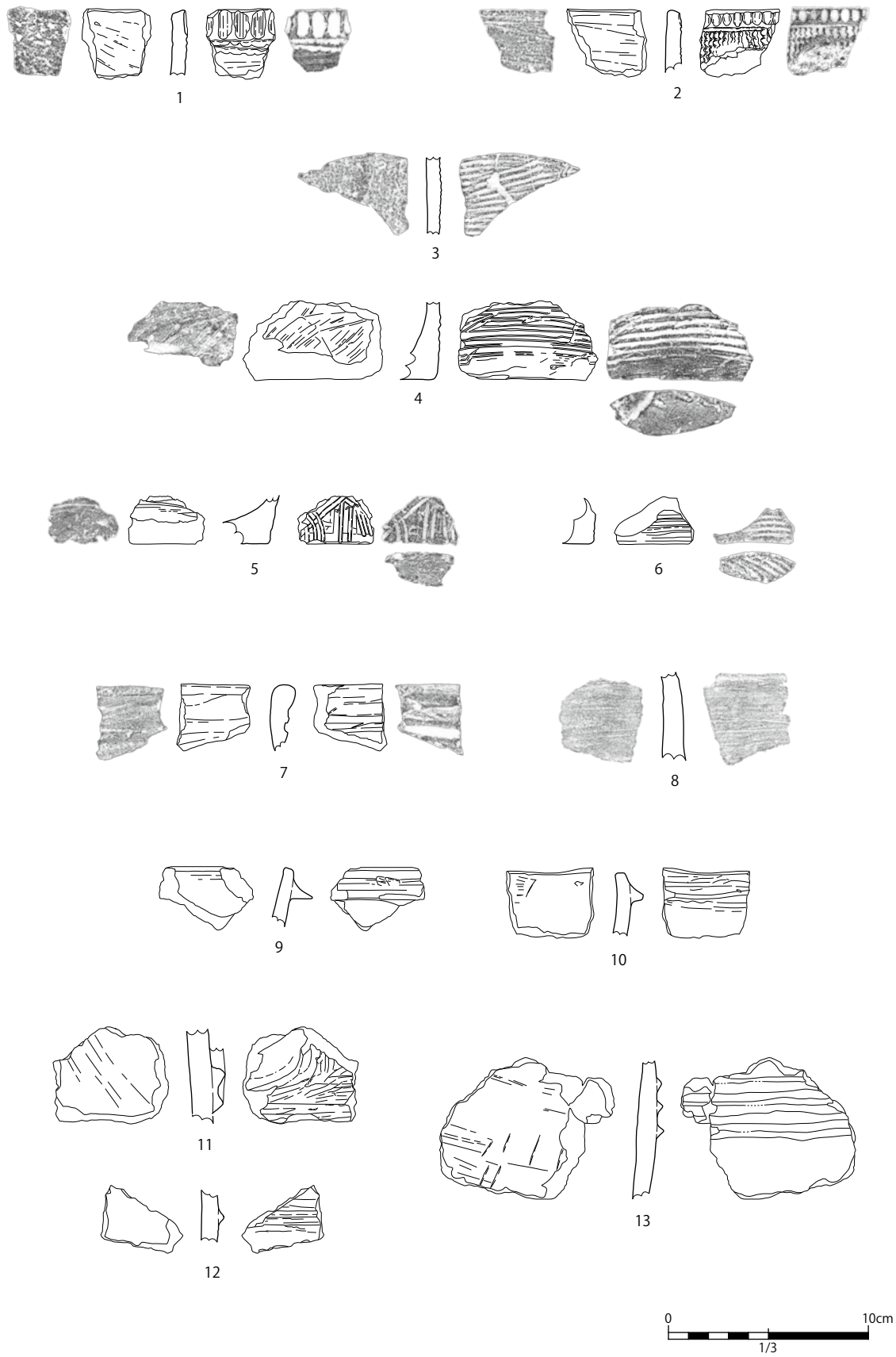
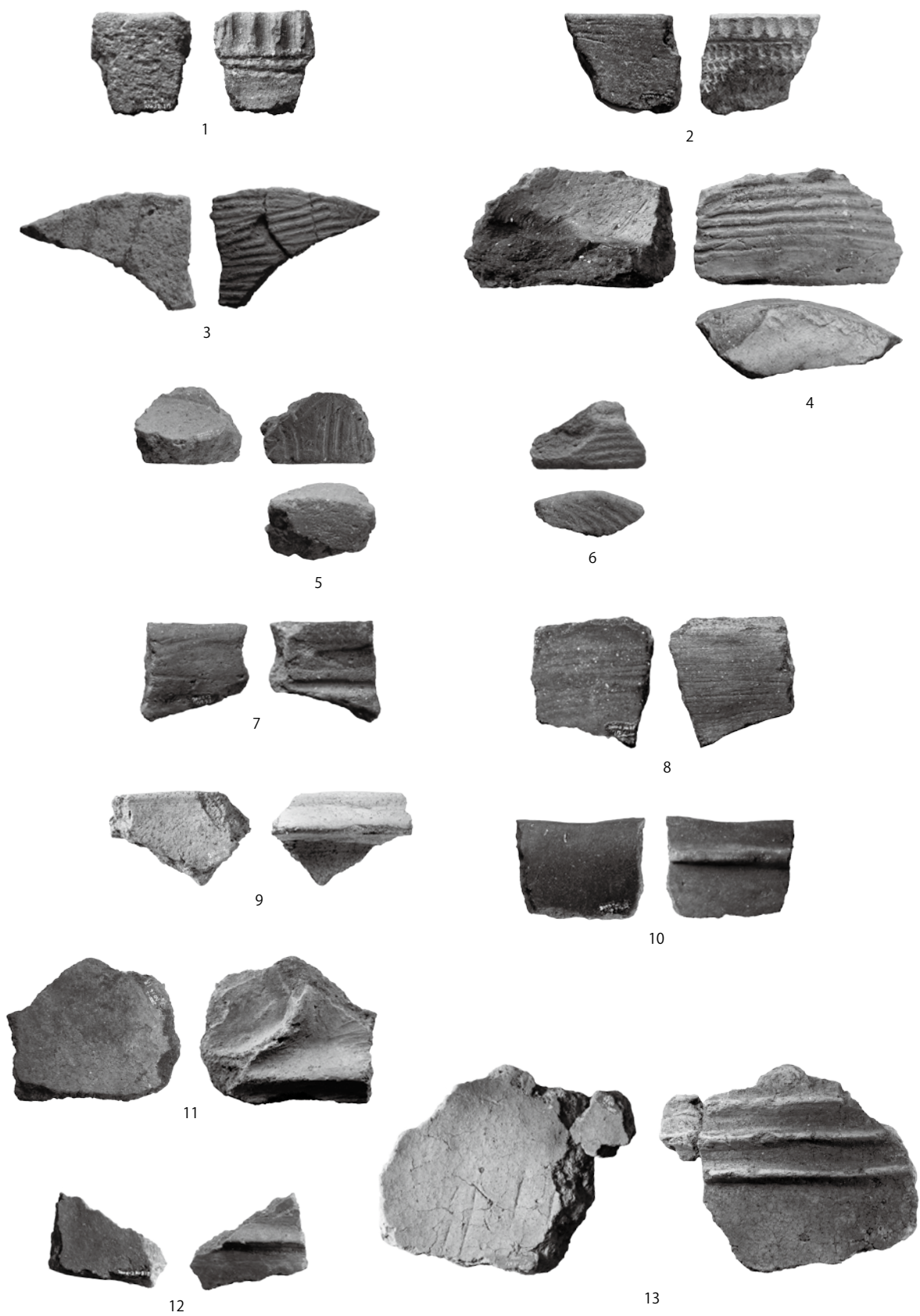


Fig.10 1層出土遺物 (1)



PL.5 1層出土遺物(1)

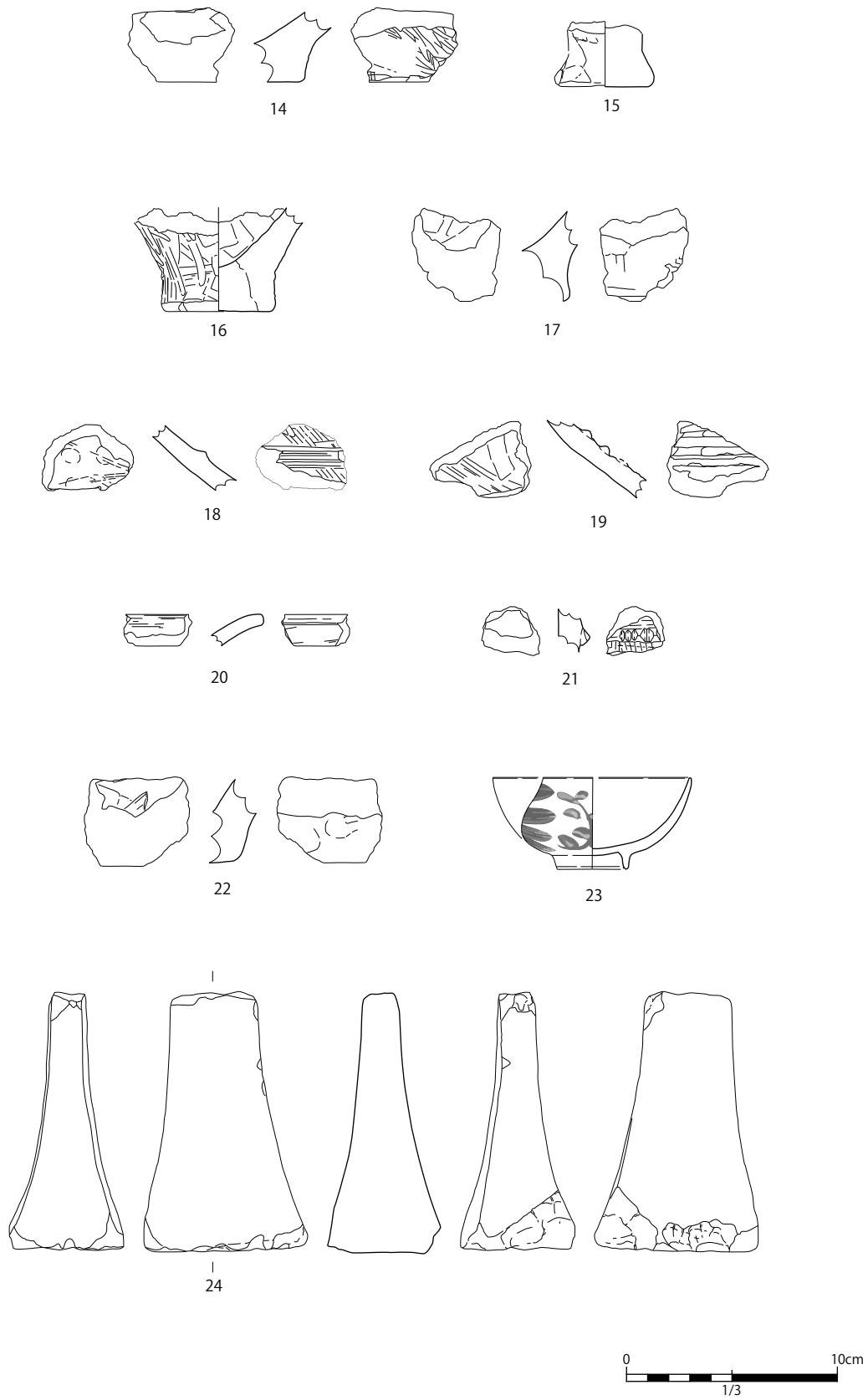
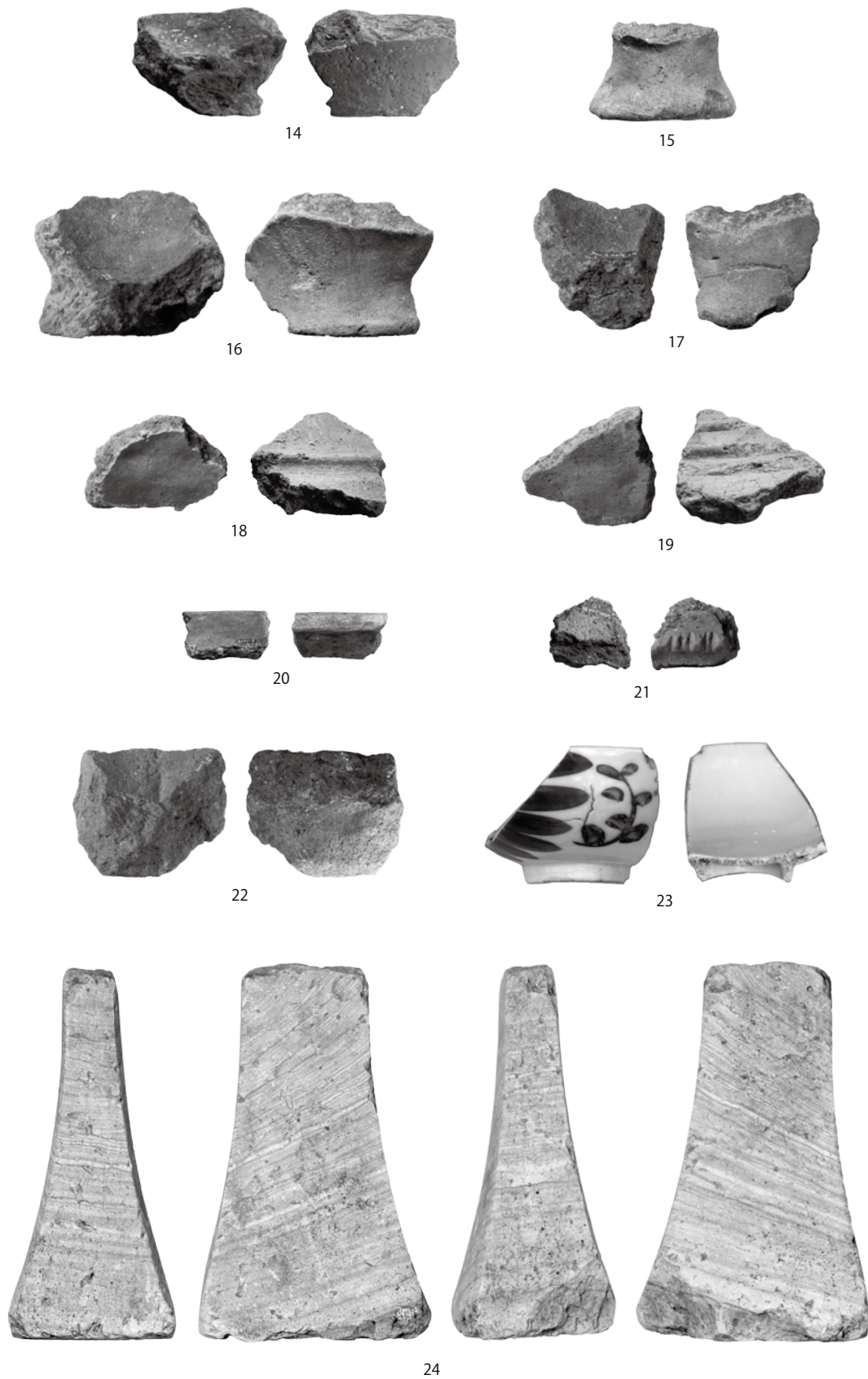


Fig.11 1層出土遺物(2)



PL.6 1層出土遺物(2)

2) 2層上面検出遺構 (Fig.12・13, PL.7, Tab.2)

表土除去後、調査区の西側に偏在して、2層上面（実際には層位横転部などもあり、2層上面まで上昇した3層や4層も確認される）より土坑、ピットなどが6基検出された（YP1～6）。2層そのものも削平を受け、浅い遺構が多いことから、検出面上部の規模は本来の大きさではない可能性が高い。ピットのプランなども不明であり、建物跡ではないようである。埋土の状況は自然堆積したようなものが多いが、YP3のようにアカホヤ火山灰がブロック状に含まれ、一気に埋められたような状況もみられる。

YP3やYP4などで弥生時代中期頃の土器小破片が少量出土したことから、この時代の遺構であると考えられる。YP1のように土坑内の一部が深くなるものは、2016-1 桜ヶ丘団地 C-6 区に類例がある¹⁾。

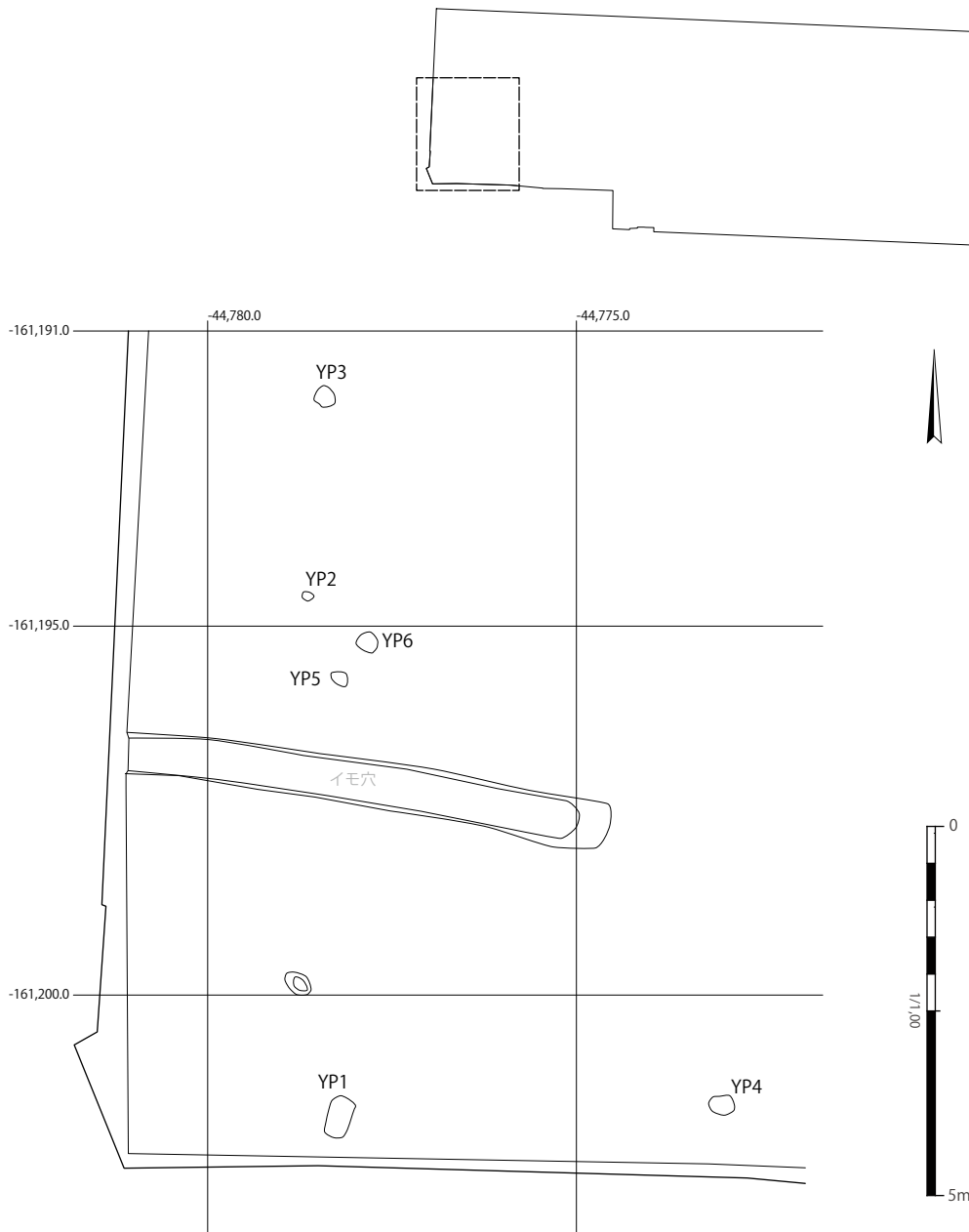


Fig.12 2層上面検出遺構配置

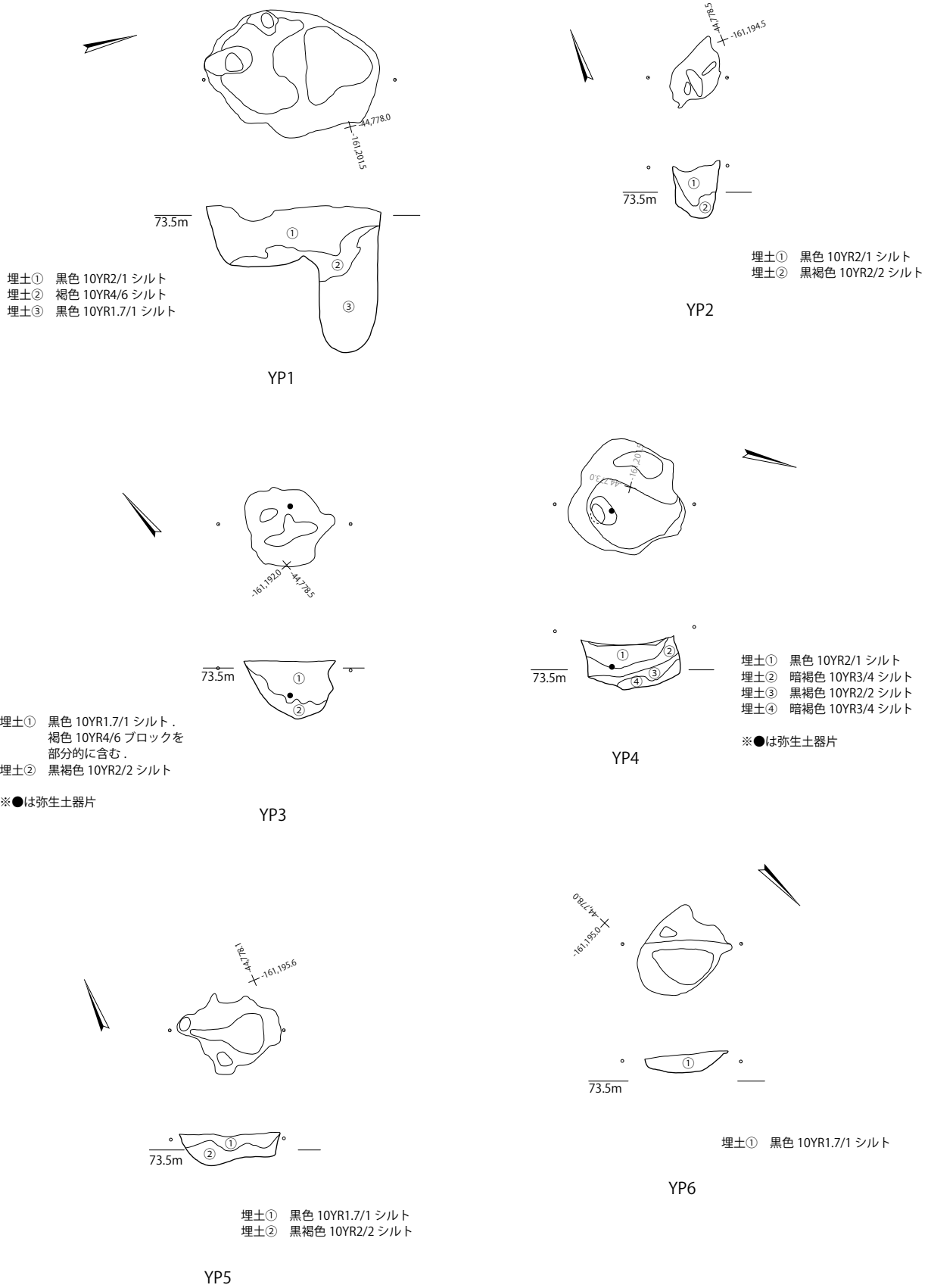
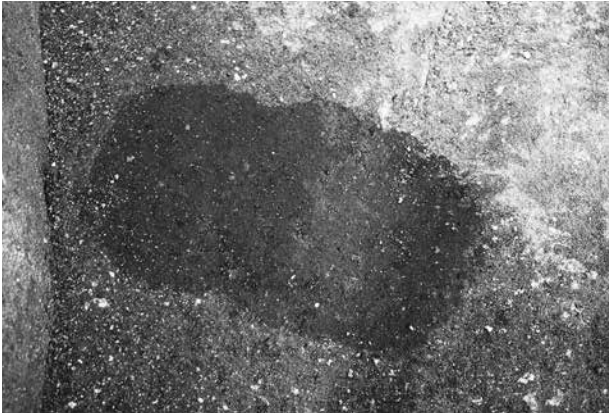


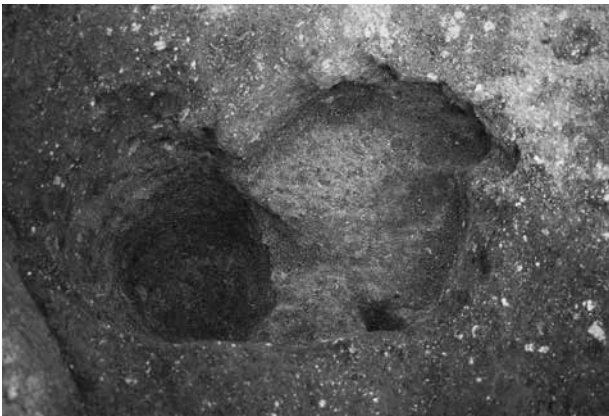
Fig.13 2層上面検出遺構



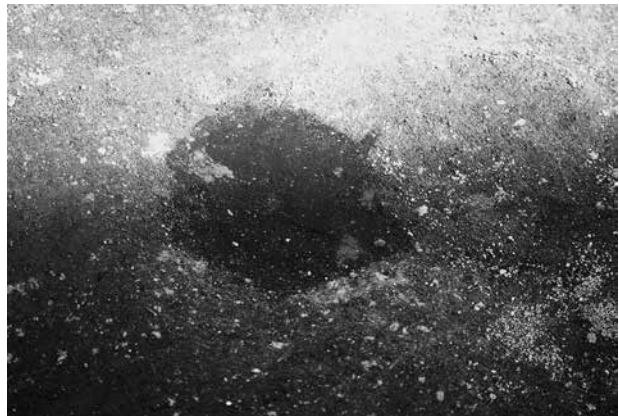
1 土坑 (YP1) 検出



2 土坑 (YP1) 半裁



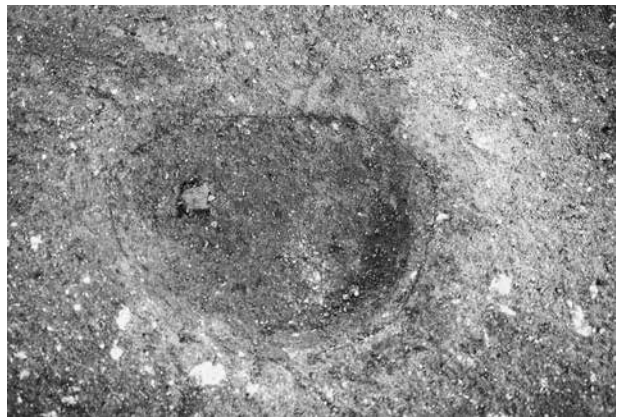
3 土坑 (YP1) 完掘



4 土坑 (YP3) 検出



5 土坑 (YP3) 半裁



6 土坑 (YP4) 検出



7 土坑 (YP4) 半裁



8 土坑 (YP4) 完掘

PL.7 2層上面検出遺構

Tab.2 2層上面検出遺構観察

遺構名	形状	検出面 最高値 (m)	開口部 (cm)	深さ (cm)	土色	備考
YP1	楕円形	73.519	41.7~61.9	52.0	Fig.13参照	一部が柱穴状に深くなる。
YP2	不整形	73.614	14.6~27.0	19.9	Fig.13参照	
YP3	略円形	73.524	26.1~29.6	20.7	Fig.13参照	埋土にアカホヤ火山灰ブロックを含む。
YP4	略円形	73.634	35.9~41.1	19.3	Fig.13参照	底面南東隅に斜めに小ピットあり。
YP5	不整形	73.558	22.1~36.4	12.1	Fig.13参照	
YP6	不整形	73.618	24.6~31.9	7.8	Fig.13参照	浅い。

3) 2層出土遺物 (Fig.14, PL.8)

2層出土遺物は、縄文時代早期貝殻文系土器の10点である。このうち8点(6個体)を図化した。25~32は前平式系土器と考えられる。

25は貝殻腹縁部による幅広の連続押引文を2段巡らし、口唇部も貝殻腹縁部による斜位の整形を行う。

26は貝殻腹縁部による連続刺突文を2段巡らし、その下部に貝殻刺突文線を一条巡らす。口唇部も貝殻腹縁部による浅い刺突による成形を行う。

27・28は同一個体で、波状口縁を呈し、胴部は緩やかな角をもつ。口縁部は貝殻腹縁部による連続押引文を巡らしその下位に貝殻刺突文線を二条巡らす。口唇部は貝殻腹縁部による浅いナデにより刻目状となる。胴部は横斜位の貝殻条痕文の上から、菱形の条痕文と縦位の連点文を描く二重施文である。菱形文の上下に連点文が施されるが、緩やかな角筒の角の部分に施すものと、平坦な部分に施すものがある。外器面は土器焼成時のハジケによる器面の剥落が見られる。

29・30も貝殻条痕による二重施文胴部片で、直線により菱形文や直線文などがみられる。

31・32は同一個体で、貝殻条痕による二重施文胴部片である。菱形文と縦位の連点文が確認できる。32は緩やかな角の部分に連点文が施されている。

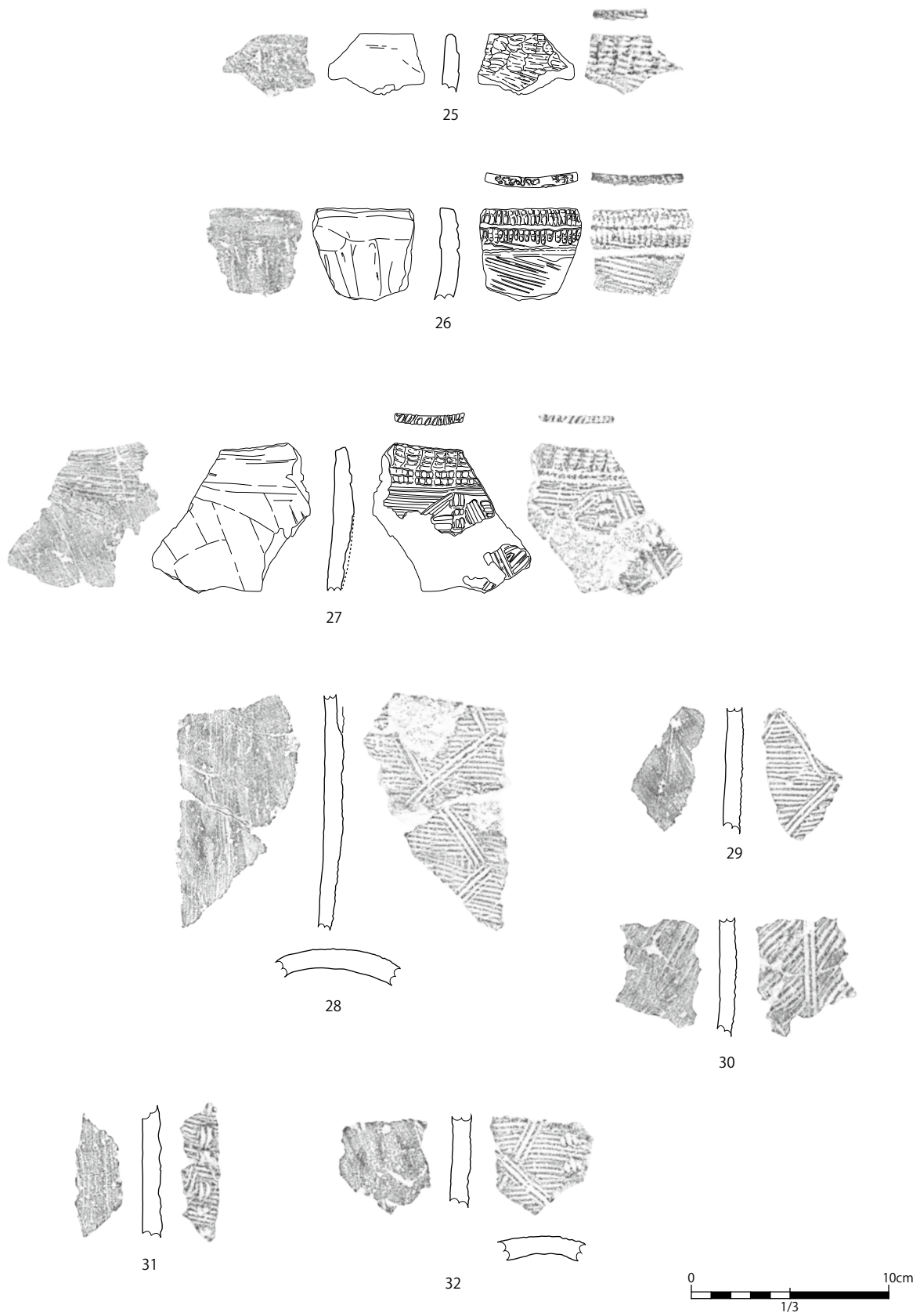


Fig.14 2層出土遺物



25



26



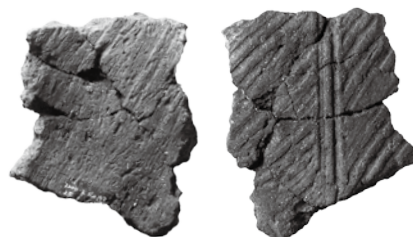
27



29



28



30



31



32

PL.8 2層出土遺物

4) 3層上面～4層上面検出遺構 (Fig.15～18, PL.9・10, Tab.3～7)

風倒木痕(層位横転:OT)が12基,埋土が2層(アカホヤ火山灰)二次堆積土であるピット状遺構(AP)が119基,埋土が3層であるピット状遺構(P)が29基,2層や3層土が主体となる比較的大きな土坑状遺構(SK)が29基確認された。明確な遺構は確認されなかったため,ここでは一部の遺構に限定して概要を述べる。

風倒木による層位横転(OT)は,概ね大木の根鉢が2・3・4層がセットになって横位にひっくり返ったように検出されると倒木方向が観察できる(Fig.15上・Fig.17-OT5)。連続した土層の横転によって確認できたものは,調査区の東側に集中していた。西へ倒れたものと北へ倒れたものがある。これらが同時期かどうかの判断はつかなかった。

ピット状遺構(AP)は,3層上面を主体に多数検出されたが,そのほとんどが,遺物も含まない比較的小さいアカホヤ二次堆積土が埋土となっている。明確な配列もなく,アカホヤ降灰後の立ち枯れた小木の痕跡と考えられる(Fig.16, PL.10-8, Tab.4～6)。

ピット状遺構(P)は,主に4層上面を主体に確認されたが,これらも当時の樹痕などではないかと考えられる。上部にAPが位置することもあり,APとPが一連のものである可能性がある。その場合,アカホヤ降灰後に樹木が立ち枯れ,そのまま2・3層の土壌が空洞化した4層にピット状に落ち込んだ可能性が考えられる。

土坑状遺構(SK)は,3層上面で検出される2層埋土起源のもの,4層上面で検出される3層埋土起源のものがある。2層埋土起源のものは,2a・2b層と土色や質感が異なっており,当初,土坑と考えて半裁掘削していたが,埋土が袋状にオーバーハングして深く入り込むものや,手の届かないほど深いもの,埋土が斜位の一定方向に堆積しているものや(SK12・17など, PL.10-2・3),明確に樹痕が確認された例もあることから(SK26),局地的な土層の不整合であると判明し,ほとんどが風倒木によるものが多いと判断した。

5) 3a層出土遺物 (Fig.19・20, PL.11)

3a・3b層ともに遺物出土状況からは,調査区南西部と中央北寄りに若干遺物のまとまりが確認されるものの,遺物の型式や形態などの偏在などは読み取れなかった(Fig.19)。遺物は土器小破片と石器などである。

土器は,縄文時代早期のいわゆる前平式土器の角筒・円筒である。

3a層出土遺物は,縄文時代早期貝殻文系土器の31点である。全て前平式系土器と考えられる。うち11点の土器と1点の石器を図化した。

33は貝殻腹縁部による口唇部の浅いナデのほか,口縁部は1段の連続刺突文と二条の貝殻刺突文線が巡る。平坦な資料であるので,角筒の可能性はある。

34は口縁部に1段の連続押引文と二条の貝殻刺突文線が巡る。胴部は直線文によって菱形などを描く二重施文である。

35は丸みのある角筒の角部と,平坦部に流水文を施文する二重施文の胴部片である。角筒としてはやや厚手である。

36～40は胴部片であるが,36は横位の整調な貝殻条痕を施し,37は斜位の粗い貝殻条痕を施す。38～40は貝殻条痕文の二重施文資料である。40は層位横転部(SK12)より出土したもので,2層の31・32と同一個体と思われる。

41～43は底部資料である。41は側面が直線的で角筒と思われる。底面に貝殻条痕を施し,ナデ消している。43も底面に貝殻条痕を施すが,ナデ消さない。

44は器面の荒れた多孔質の安山岩製の敲磨石である。平面や側面の稜が比較的明瞭であり,平坦面と側面の一部に敲打痕が残されている。

6) 3b層出土遺物 (Fig.21・22, PL.12・13)

3b層出土遺物は,縄文時代早期貝殻文系土器の34点である。全て前平式系土器と考えられる。うち土

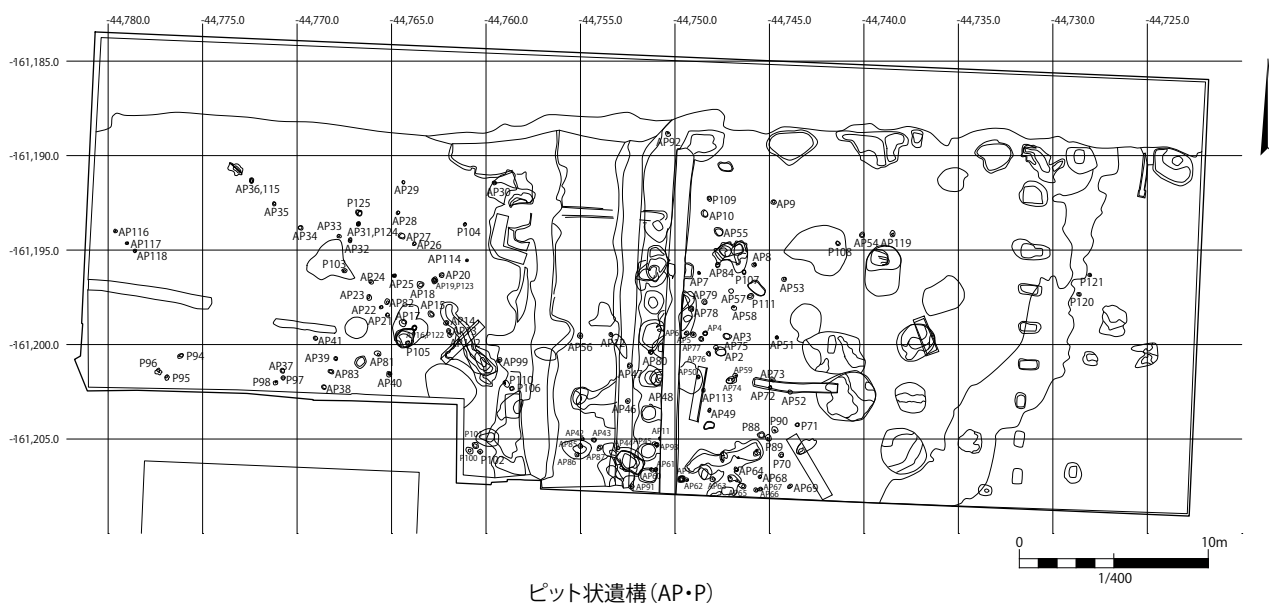
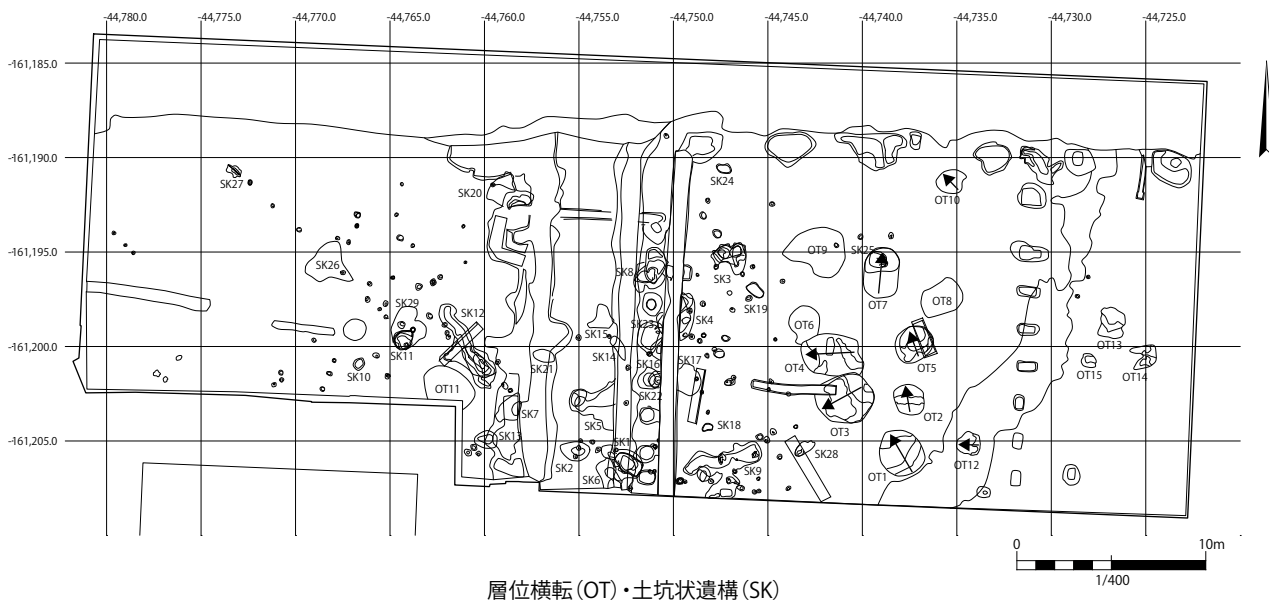


Fig.15 3層上面～4層上面検出遺構



1 3b層上面検出



2 4層上面検出

PL.9 3層上面～4層上面検出

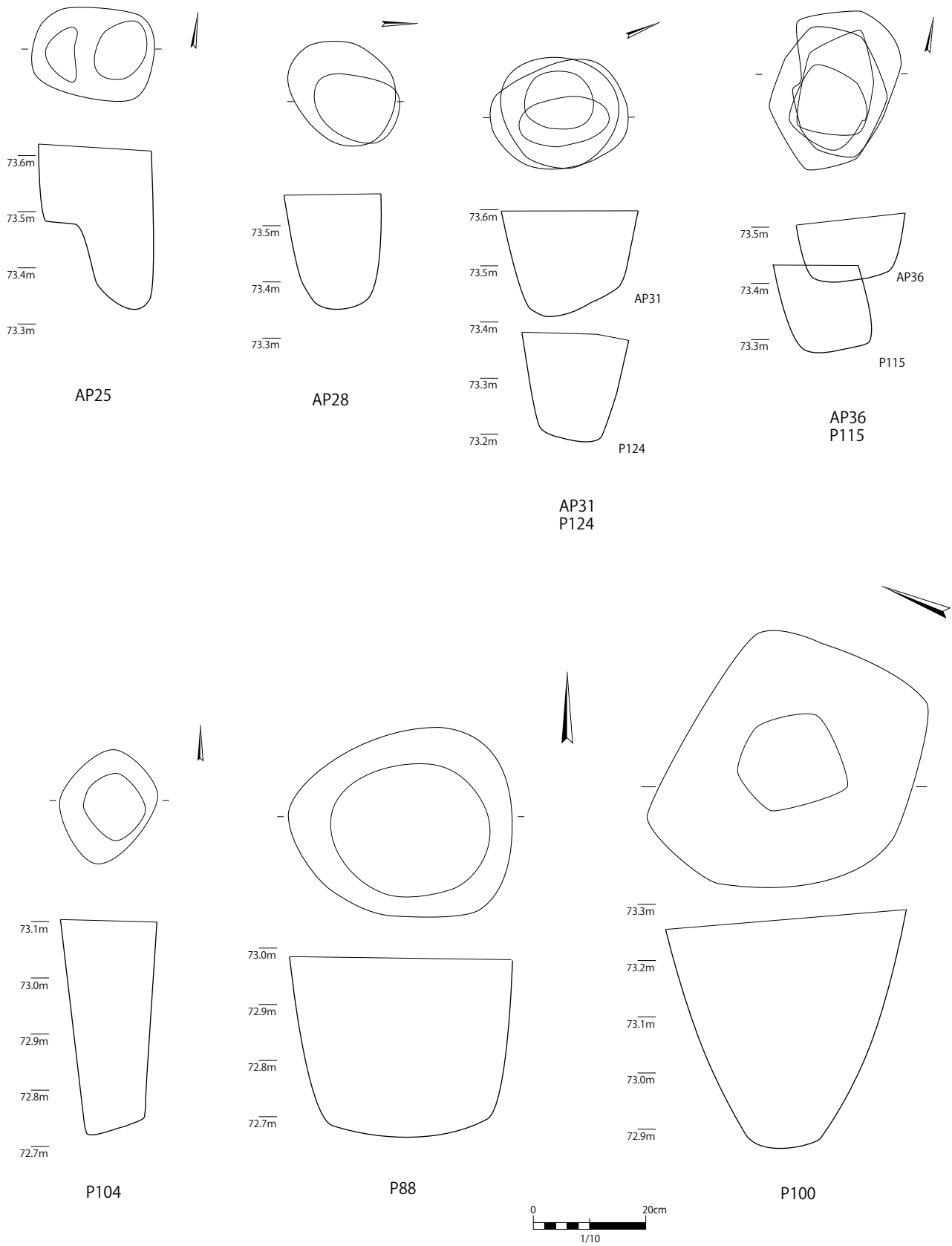


Fig.16 3層上面～4層上面検出ピット状遺構

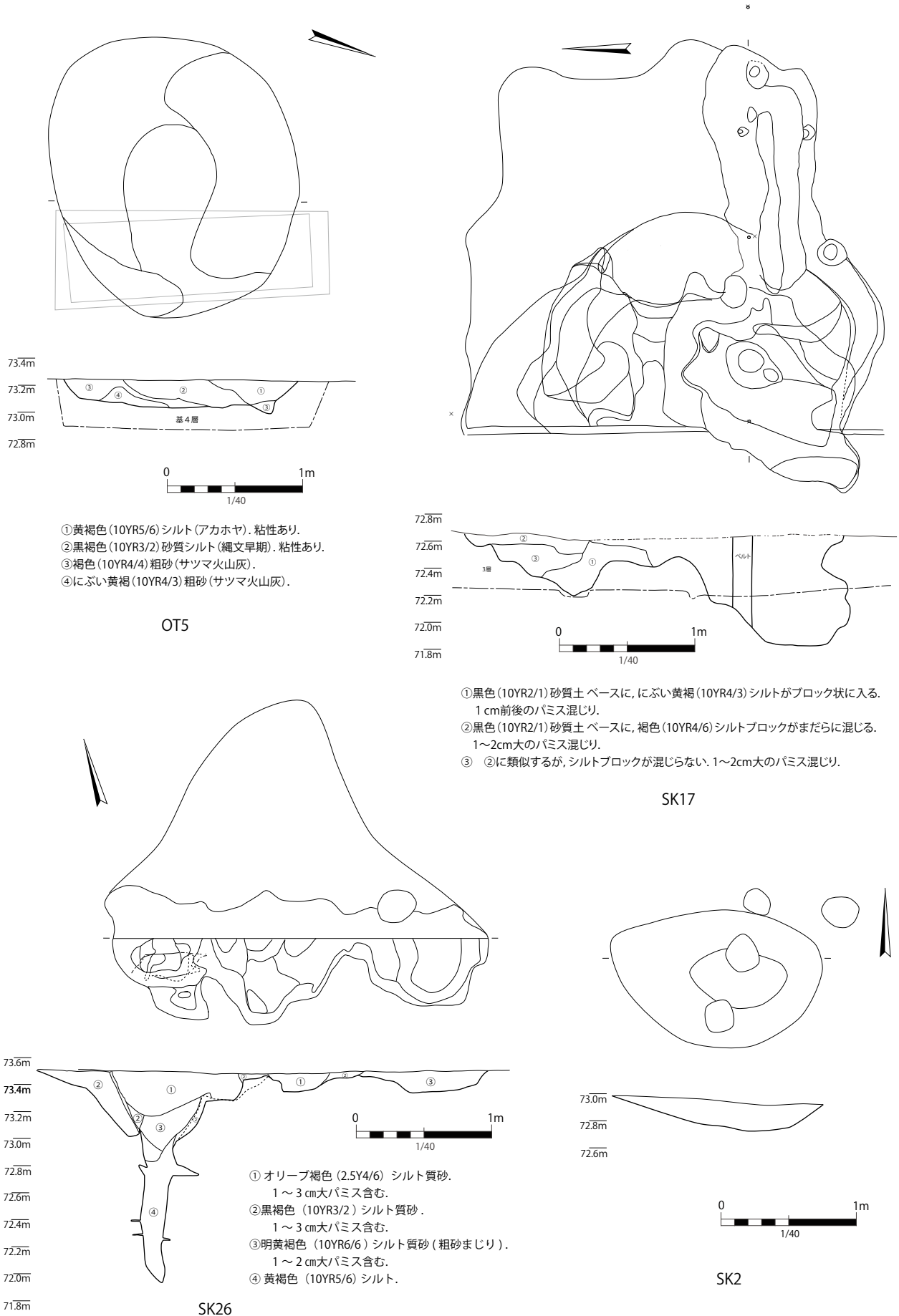


Fig.17 3層上面~4層上面検出層位横転・土坑状遺構(1)

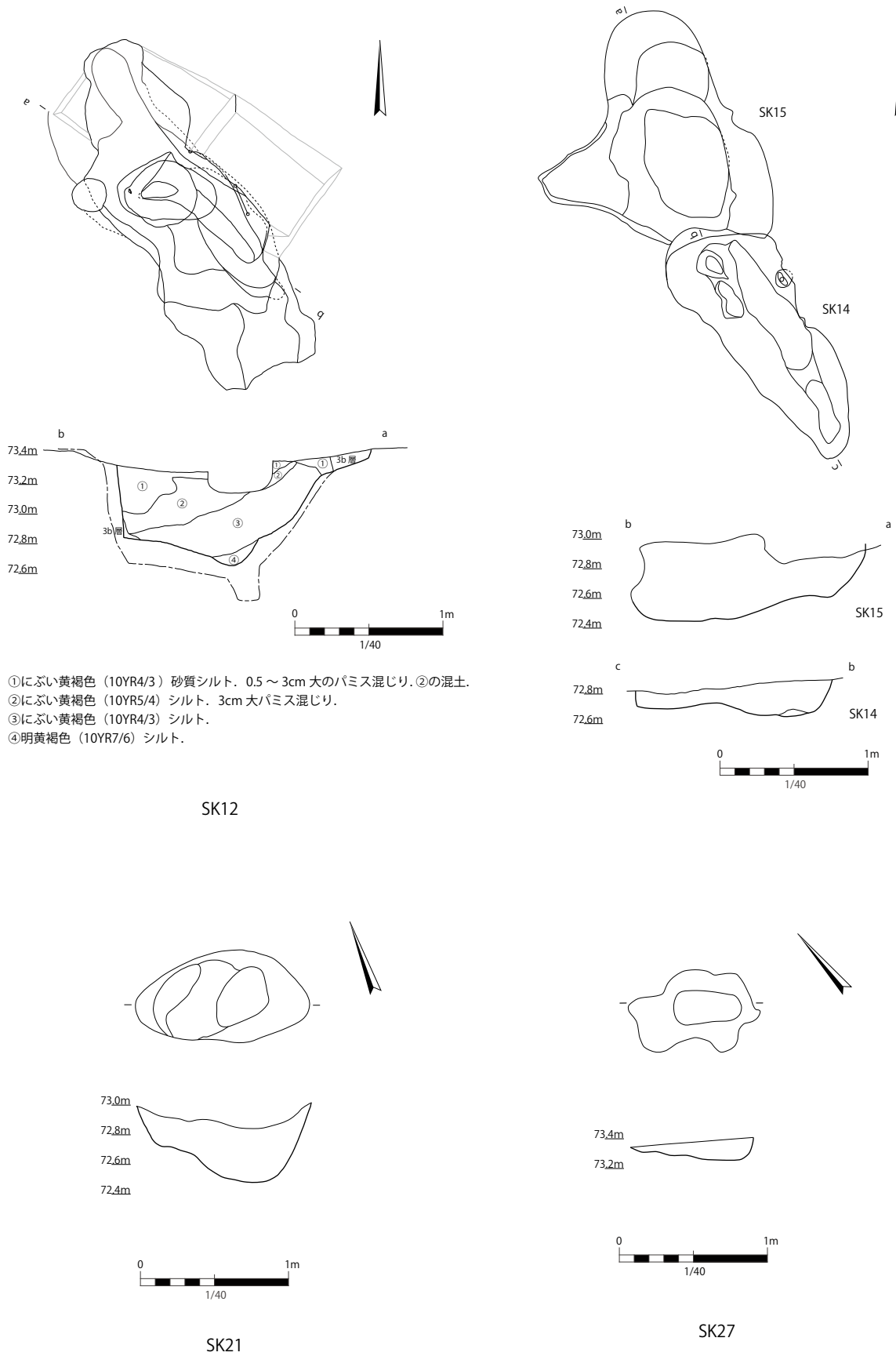
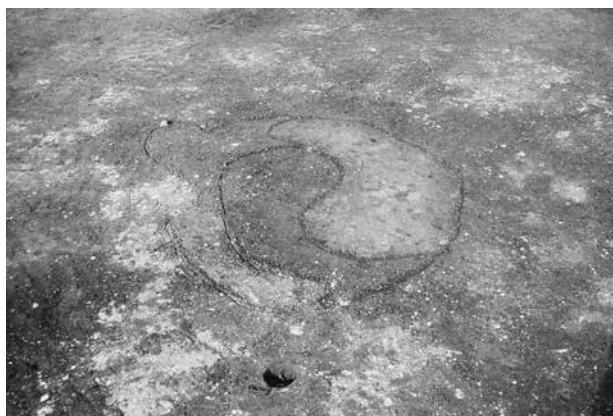


Fig.18 3層上面～4層上面検出層位横転・土坑状遺構(2)



1 層位横転 (OT5) 検出



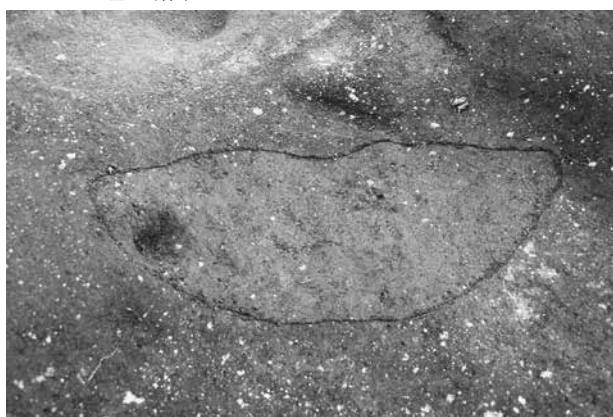
2 SK17 掘削



3 SK17 埋土断面



4 SK26 半裁



5 SK21 検出



6 SK29 検出



7 SK17 周辺



8 AP11 断面



9 AP11 断面

PL.10 3層上面～4層上面検出遺構

Tab.3 3層上面～4層上面検出土坑状遺構観察

遺構名	形状	検出面 最高値 (m)	開口部 (cm)	深さ (cm)	土色	備考
SK1	略楕円形	72.973	122.3～241.9	49.6	アカホヤ明褐色7.5YR5/8シルト。3～5cm大のパミス、スコリア混じり。	
SK2	略楕円形	73.062	101.9～151.4	48.2	アカホヤ明褐色7.5YR5/8シルト。3～5cm大のパミス、スコリア混じり。	
SK3	略円形	73.125	76.1～161.3	70.7	アカホヤ明褐色7.5YR5/8シルト。3～5cm大のパミス、スコリア混じり。	横位横転の一部。
SK4	略楕円形?	72.847	62.4～248.3	64.9	アカホヤ褐色10YR4/6シルト。2cm大のパミス、スコリア(灰・青・黒)混じり。	攪乱で全形不明。横位横転の一部。
SK5	略楕円形?	73.080	230.6～263.5	57.3	アカホヤ黄褐色10YR5/6シルト。0.5～3cm大のパミス、スコリア混じり。	攪乱で全形不明。
SK6	略楕円形?	73.006	112.8～235.9	35.0	アカホヤ黄褐色10YR5/6シルト。0.5～3cm大のパミス、スコリア混じり。	半分は調査区外。横位横転の一部。
SK7	略楕円形?	73.409	125.1～140.7	48.3	アカホヤ黄褐色10YR5/6シルト。0.5～3cm大のパミス、スコリア混じり。	攪乱で全形不明。
SK8	略円形	73.006	158.5～161.9	28.9	アカホヤ黄褐色10YR5/6シルト。2cm大のパミス、スコリア混じり(少)。	攪乱で全形不明。
SK9	不整形	73.090	119.1～418.4	97.9	アカホヤ黄褐色10YR5/6シルト。2cm大のパミス、スコリア混じり(少)。	横位横転の一部。
SK10	略円形	73.611	45.6～63.2	27.8	褐色10YR4/6細砂。スコリア混じり。暗褐色10YR3/4シルト。褐色10YR4/6シルトが上部5cmほどに混じる。パミス、スコリア混じり。	
SK11	略円形	73.621	96.4～116.4	19.1	暗褐色10YR3/4シルト。数mmのパミス混じり(少量)。	
SK12	溝状	73.505	69.8～439.3	45.0	Fig.18参照。	横位横転の一部。
SK13	略楕円形	73.240	84.6～117.5	8.8	褐色10YR4/6シルト。パミス、スコリアが混じる。	
SK14	溝状	72.901	44.3～140.8	31.3	暗褐色10YR3/3シルト。パミス(数mm～2cm大)混じり。にぶい黄褐色10YR4/3シルトがブロック状に混じる。	横位横転の一部。
SK15	溝状	72.997	71.0～134.8	68.6	暗褐色10YR3/4シルト。1～2cm大のパミス混じり。	横位横転の一部。
SK16	略円形?	72.845	53.8～121.3	44.6	暗褐色10YR3/4シルト。パミス混じる。1cm内のスコリア混じる。	攪乱で全形不明。
SK17	略円形 溝状	72.789	116.4～171.5	9.8	Fig.17参照。	攪乱で一部不明。横位横転の一部。
SK18	略円形	72.789	36.5～58.3	11.9	暗褐色10YR3/4シルト。パミス混じる。2～3mmのスコリア混じり。	
SK19	略楕円形	73.088	50.0～95.0	21.1	暗褐色10YR3/4シルト。パミス混じる。にぶい黄褐色10YR4/3シルトが上部5～8cmに混じる。	
SK20	略円形?	73.097	44.8～123.0	14.0	黄褐色10YR5/6シルト(アカホヤ?)。	攪乱で全形不明。横位横転の一部。
SK22	略円形?	72.822	57.5～84.8	44.0	暗褐色10YR3/4シルト。約1cm大のパミス混じる。	攪乱で全形不明。横位横転の一部。
SK23	略円形?	72.826	28.7～109.1	49.4	暗褐色10YR3/3シルト(細砂に近い)。パミス混じる。	攪乱で全形不明。横位横転の一部。
SK24	略楕円形	73.123	40.0～82.0	11.2	黒褐色10YR2/3砂質シルト。にぶい黄褐色10YR4/3シルトが混じる。パミス混じり。	
SK25	略円形	73.171	75.0～92.8	32.9	褐色10YR4/6シルト(アカホヤ?)。礫が混じる。	横位横転の一部。
SK26	不整形	73.608	188.3～238.7	71.3	Fig.17参照。	横位横転の一部。
SK27	不整形	73.406	43.7～88.8	15.3		横位横転の一部。
SK28	不整形	72.988	58.0～119.2	24.0		横位横転の一部。
SK29	不整形	73.263	66.9～205.3			横位横転の一部。

Tab.4 3層上面～4層上面検出ピット状遺構観察(1)

遺構名	検出面最高値(m)	開口部(cm)	深さ(cm)	土色	備考
AP1	72.785	19.9～23.7	39.9	褐色10YR4/6シルト。パミス、粗砂ブロック混じり。	攪乱土坑の下にある。
AP2	73.019	31.9～49.3	47.7	黄褐色10YR5/6シルト(アカホヤ)。0.5～3cm大パミス混じり。	
AP3	73.101	29.6～44.7	22.3	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり。	
AP4	72.946	21.7～23.7	38.4	褐色10YR4/4シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	
AP5	72.854	26.1～28.8	50.3	黄褐色10YR5/6シルト。	
AP6	72.842	19.0～23.0	42.6	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり。	
AP7	73.088	12.3～16.7	15.2	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり。	
AP8	73.228	19.0～24.2	36.4	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり。	
AP9	73.239	22.8～27.0	36.1	褐色10YR4/4シルト。0.5cm大のパミス混じり。	
AP10	73.183	30.0～40.4	13.7	褐色10YR4/4シルト。パミス混じり(少)。	
AP11	72.914	18.5～63.9	46.2	褐色10YR4/6シルト。パミス混じり(少)。	
AP12	72.917	16.9～22.3	30.9	褐色10YR4/6シルト。パミス混じり(少)。	
AP13	73.579	20.1～26.3	32.7	黄褐色10YR5/6シルト。パミス混じり(少)。	
AP14	73.567	22.2～27.5	45.3	褐色10YR4/4シルト。	
AP15	73.581	26.9～35.5	29.7	褐色10YR4/6シルト。	
AP16	73.666	22.1～25.5	16.3	黄褐色10YR5/8シルト。3cm大ブロック暗褐色10YR3/3少し含む。	真下にP122があるので、一体のものである可能性が高い。
AP17	73.688	35.2～35.6	37.7	黄褐色10YR5/6シルト。3cm大ブロック暗褐色10YR3/3少し含む。	
AP18	73.562	32.8～35.2	36.7	褐色10YR4/6シルト。1cm大のパミス混じり(少)。	
AP19	73.518	21.1～30.3	30.8	褐色10YR4/4シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	真下にP123があるので、一体のものである可能性が高い。
AP20	73.526	23.1～24.1	24.0	褐色10YR4/4シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	
AP21	73.677	19.1～21.9	9.3	褐色10YR4/4シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	
AP22	73.645	14.4～19.5	23.1	にぶい黄褐色10YR4/3シルト。0.5cm大のパミス混じり。	
AP23	73.623	23.3～30.1	24.8	褐色10YR4/6シルト。	
AP24	73.626	20.0～24.4	30.3	にぶい黄褐色10YR4/3シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	
AP25	73.621	15.9～20.7	27.3	褐色10YR4/4シルト。0.5cm大のパミス混じり。	有段
AP26	73.567	16.5～21.5	16.1	にぶい黄褐色10YR4/3シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	
AP27	73.555	26.5～36.2	18.0	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり。	
AP28	73.558	14.9～19.1	19.4	にぶい黄褐色10YR4/3シルト。0.5cm大のパミス混じり。	
AP29	73.561	14.2～17.7	18.0	黒褐色10YR3/2シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	
AP30	73.526	18.5～24.5	27.9	にぶい黄褐色10YR4/3シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	
AP31	73.601	16.7～24.2	19.0	褐色10YR4/4シルト。0.1～0.5cm大のパミス混じり(少)。	真下にP124があるので、一体のものである可能性が高い。
AP32	73.602	16.8～27.9	12.9	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	
AP33	73.611	16.2～22.0	20.4	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	
AP34	73.528	21.8～25.0	18.9	黄褐色10YR5/6シルト。1cm大パミスのパミス混じり(少)。	
AP35	73.496	16.4～21.6	12.2	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	
AP36	73.525	16.8～25.9	11.7	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	真下にAP115があるので、一体のものである可能性が高い。

Tab.5 3層上面～4層上面検出ピット状遺構観察(2)

遺構名	検出面最高値(m)	開口部(cm)	深さ(cm)	土色	備考
AP37	73.606	21.6～26.5	18.4	褐色10YR4/6シルト。1cm大のパミス混じり。	
AP38	73.703	21.1～25.3	13.2	暗褐色10YR3/3シルト。0.2cm大のパミス混じり。	
AP39	73.671	18.5～21.5	9.9	暗褐色10YR3/3シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。かたい。	
AP40	73.715	25.2～29.7	34.2	にぶい黄褐色10YR4/3シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。かたい。	有段
AP41	73.634	19.1～23.1	20.6	にぶい黄褐色10YR4/3シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。かたい。	
AP42	73.084	15.7～21.9	28.3	にぶい黄褐色10YR4/3シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	
AP43	73.016	20.6～27.0	13.0	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	
AP44	72.763	15.8～19.9	11.1	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	
AP45	72.908	26.1～38.8	24.1	黄褐色10YR5/6シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	
AP46	72.818	20.2～27.5	38.2	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	
AP47	72.817	21.8～29.0	30.4	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	
AP48	72.984			褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	
AP49	72.955	14.7～18.6	37.1	黄褐色10YR5/6シルト。やわらかい。	有段
AP50	72.83	16.3～21.5	37.9	黄褐色10YR5/6シルト。やわらかい。	
AP51	73.198	13.8～18.1	16.8	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	
AP52	73.212	18.8～23.8	不明	褐色10YR4/4シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	
AP53	73.225	20.0～25.5	6.9	褐色10YR4/4シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	
AP54	73.239	24.3～28.8	17.4	褐色10YR4/6シルト。1cm大のパミス混じり。	
AP55	73.223	37.3～50.5	9.6	褐色10YR4/4シルト。1cm大のパミス混じり。	
AP56	73.032	25.9～31.2	11.3	褐色10YR4/4シルト。1cm大のパミス混じり。	
AP57	73.151	20.0～26.0	不明	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり。	
AP58	73.137	21.0～27.5	60.2	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり。	
AP59	73.093	21.0～25.1	63.9	褐色10YR4/4シルト。0.5cm大のパミス混じり。	
AP60	72.833	17.7～26.2	44.5	褐色10YR4/6シルト。パミス混じり(少)。黒褐色土(2cm大)ブロック混じり。	
AP61	72.822	16.8～21.7	14.2	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり。	
AP62	72.889	16.5～21.2	62.8	黄褐色10YR5/6シルト。やわらかい。0.5cm大のパミス混じり(少)。	
AP63	72.972	23.1～28.1	70.5	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり(少)。	
AP65	72.995	23.6～41.1	6.9	褐色10YR4/6シルト。黄褐色10YR7/8のかたいシルトブロック(3～5cm大)含む。	
AP66	73.023	18.7～23.9	41.1	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり。	
AP67	73.064	16.1～25.7	13.1	褐色10YR4/4シルト。少しかたい。0.5cm大のパミス混じり。	
AP68	73.064	13.9～20.0	48.2	褐色10YR4/6シルト。少しやわらかい。パミス混じり(少)。	
AP69	73.189	15.3～28.9	25.4	褐色10YR4/4シルト。パミス混じり。	
AP72	73.179	14.6～17.0	15.7	褐色10YR4/4シルト。0.5cm大のパミス混じり。黒褐色土ブロック(1～2cm大)含む。	
AP73	73.216	18.2～30.0	49.8	褐色10YR4/4シルト。0.5cm大のパミス混じり。黒褐色土ブロック(1～2cm大)含む。	
AP74	73.092	33.6～56.4	76.6	褐色10YR4/4シルト。褐色粗砂ブロック(3cm大)含む。0.5cm大のパミス混じり。	有段
AP75	72.986	19.0～25.8	48.2	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス。スコリア混じり。	

Tab.6 3層上面～4層上面検出ピット状遺構観察(3)

遺構名	検出面最高値(m)	開口部(cm)	深さ(cm)	土色	備考
AP76	72.941	19.1～26.1	30.3	オリーブ褐色2.5Y4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり。	
AP77	72.875	22.4～26.4	18.6	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり。	
AP78	72.847	23.4～29.3	24.0	褐色10YR4/6シルト。3cm大の黒褐色10YR3/1シルトブロック混じり。	
AP79	72.938	24.6～29.5	16.5	褐色10YR4/4シルト。かたい。パミス混じり。	
AP80	72.971	21.7～28.4	36.8	褐色10YR4/6シルト。1cm大のパミス混じり。	
AP81	73.702	24.7～35.5	44.8	オリーブ褐色2.5Y4/6シルト。0.5cm～1cm大のパミス混じり。	
AP82	73.623	23.7～29.8	31.6	オリーブ褐色2.5Y4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり。黒褐色土2～3cm大ブロック含む。	
AP83	73.682	20.0～31.5	18.8	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり。	有段
AP84	73.687	19.4～24.2	80.3	褐色10YR4/6シルト。0.5cm大のパミス混じり。	
AP85	73.034	17.6～26.8	34.9	褐色10YR4/6シルト(アカホヤ)。0.5～2cm大のパミス混じり。	
AP86	72.987	15.7～24.7	40.7	褐色10YR4/6シルト(アカホヤ)。0.5～2cm大のパミス混じり。	
AP87	92.98	22.0～37.2	62.3	褐色10YR4/6シルト(アカホヤ)。しまり悪い。	
AP91	92.825	17.7～24.0	35.8	褐色10YR4/6シルト(アカホヤ)。0.5～1cm大のパミス混じり(少)。	
AP92	72.932	18.9～28.0	26.5	褐色10YR4/6シルト(アカホヤ)と黒褐色10YR2/2砂質シルト混じり。	
AP93	72.696	16.1～24.4	8.9	褐色10YR4/6シルト(アカホヤ)と黒褐色10YR2/2砂質シルト混じり。	
AP99	73.407	21.1～27.3	39.0	褐色10YR4/6シルト。ややしまりあり。	
AP112	73.509	19.3～22.6	51.0	アカホヤオリーブ褐色2.5Y4/3シルト。1cm大のパミス混じり(少)。	
AP113	72.75	14.9～19.3	32.6	黒褐色10YR2/3シルト。0.5cm以下のパミス少量混じり。ややしまりあり。とてもやわらかい。	
AP114	73.443	12.4～14.9	15.1	にぶい黄褐色10YR5/4シルト。ややしまりあり。パミス混じり。とてもやわらかく掘りやすい。	
AP115	73.429	19.2～25.0	14.9	褐色10YR4/6シルト。しまりあり。0.5cm以下のパミス混じり。	真上にAP36があるので、一体のものである可能性が高い。
AP116	73.546	16.3～19.8	16.9	褐色10YR4/6シルト。しまりあり。0.5cm以下のパミス混じり。	
AP117	73.539	11.8～16.9	14.1	褐色10YR4/6シルト。しまりあり。0.5cm以下のパミス混じり。	
AP118	73.541	15.9～18.1	11.6	褐色10YR4/6シルト。しまりあり。パミス混じり。	
AP119	73.1	23.9～31.9	19.8	褐色10YR4/6シルト。しまりあり。0.5cm大のパミス混じり。	
P64	72.915	15.0～22.8	16.8	褐色10YR4/6砂質シルト。0.5cm大のパミス混じり。	
P70	73.228	22.3～28.1	50.2	褐色10YR4/4砂質シルト。少しかたい。パミス混じり。	
P71	73.222	18.0～21.4	23.6	褐色10YR4/6砂質シルト。0.5cm大のパミス混じり。	
P88	72.993	29.7～38.4	30.8	暗褐色10YR3/4砂質シルト(2b層?)。パミス少量混じり。ややしまりあり。	
P89	73.016	16.3～23.7	37.0	暗褐色10YR3/4砂質シルト(3b層?)。パミス少量混じり。ややしまりあり。	
P90	73.024	28.7～31.7	53.9	暗褐色10YR3/4砂質シルト(4b層?)。パミス少量混じり。ややしまりあり。	
P94	73.607	21.4～35.1	16.4	暗褐色10YR3/3砂質シルト。しまりあり。スコリア混じり。	
P95	73.539	20.3～31.8	19.5	暗褐色10YR3/4砂質シルト。しまりあり。スコリア混じり。	
P96	73.546	22.8～35.9	41.0	にぶい黄褐色10YR4/3砂質シルト。しまりあり。スコリア混じり。	
P97	73.595	16.2～24.9	24.1	暗褐色10YR3/4砂質シルト。ややしまりあり。	
P98	73.594	16.8～28.1	31.3	暗褐色10YR3/4砂質シルト。ややしまりあり。	
P100	73.317	30.1～42.5	43.5	暗褐色10YR3/4砂質シルト。ややしまりあり。	

Tab.7 3層上面～4層上面検出ピット状遺構観察(4)

遺構名	検出面最高値(m)	開口部(cm)	深さ(cm)	土色	備考
P101	73.174	24.9～36.1	29.0	暗褐色10YR3/4砂質シルト。ややしまりあり。	
P102	73.236	19.3～28.7	37.2	暗褐色10YR3/4砂質シルト。ややしまりあり。	
P103	73.148	18.1～25.2	26.4	褐色10YR4/4砂質シルト。しまりあり。	
P104	73.105	11.7～20.4	39.2	褐色10YR4/4シルト(アカホヤ?)。しまりあり。	
P105	73.217	17.7～26.4	24.7	褐色10YR4/6砂質シルト。しまりあり。スコリア混じり。	
P106	73.007	15.4～25.0	25.2	褐色10YR4/6砂質シルト。しまりややあり。スコリア混じり。	
P107	73.056	16.9～24.1	19.1	褐色10YR4/4砂質シルト。しまりあり。スコリア混じり。	
P108	73.109	16.8～24.0	25.7	褐色10YR4/4砂質シルト。しまりあり。スコリア混じり。	
P109	73.047	19.4～28.0	19.5	暗褐色10YR3/4砂質シルト。しまりあり。1～2cm大のパミス混じり。スコリアも少量混じる。	
P110	73.36	24.2～38.1	64.8	暗褐色10YR3/4砂質シルト。しまりあり0.5～1cm大のパミス混じり。	
P111	73.034	26.4～36.4	14.8	暗褐色10YR3/4砂質シルト。しまりあり。0.5cm大のパミス混じり。スコリア混じり。	
P120	73.179	18.6～23.5	18.8	にぶい黄褐色10YR4/3砂質シルト。しまりあり。0.5～1cm大のパミス混じり。下にいくにつれパミスは増加。	
P121	73.174	16.0～18.7	7.4	褐色10YR4/6砂質シルト。しまりあり。0.5～1cm大パミス10%混じり。	
P122	73.348	20.7～29.8	22.3	褐色10YR4/6砂質シルト。しまりあり。0.5cm大のパミス混じり。	真下にAP16があるので、一体のものである可能性が高い。
P123	73.185	23.7～32.6	49.7	褐色10YR4/6砂質シルト。(下方へいくほど細砂になる)。しまりあり。0.5cm大のパミス混じり。	真上にAP19があるので、一体のものである可能性が高い。
P124	73.384	18.0～19.2	18.8	暗褐色10YR3/3砂質シルト。しまりあり。	真上にAP31があるので、一体のものである可能性が高い。
P125	73.371	29.2～37.1	35.9	にぶい黄褐色10YR4/3砂質シルト。しまりあり。0.5～1cm大のパミス混じり。	有段

器9点、石器4点を図化した。

45は厚手の資料で、口縁部に貝殻刺突文を巡らす。施文は通常と逆で右から左方向である。46～49は角筒の二重施文の胴部片である。46は直線文と流水文、47は直線文と連点文、48は直線文、49は流水文部分の破片である。50は下部に向かって厚みを増す資料で、底部近くと考えられる。細長く断面がV字の補修孔を穿孔するが、内面まで貫通していない。51～53は底部である。51は立上り部に条痕文の上からヘラ工具による斜位の押圧が確認できる。52は立上り部を縦位方向に貝殻条痕文を施す。若干角が見られるので、角筒の可能性はある。53が外底面をヘラ削りし、丁寧にナゲ消す。

54～57は石器である。

54は破損した砥石であり、磨面は平坦で全面には及ばない。側面には部分的に二次加工が見られる。安山岩製。

55は粗粒砂岩製の船形の石皿でかなり使い込まれており、凹面が著しい。底面や側面は丸みを帯びる。

56は頁岩製の敲磨石であり、上下端は敲打痕が著しく、側面は破損してはいるが磨面が部分的に残っている。

57は砂岩製の敲石であり、3つの側面の角部に敲打痕が確認される。上部の側面には横方向の擦過がみられる。

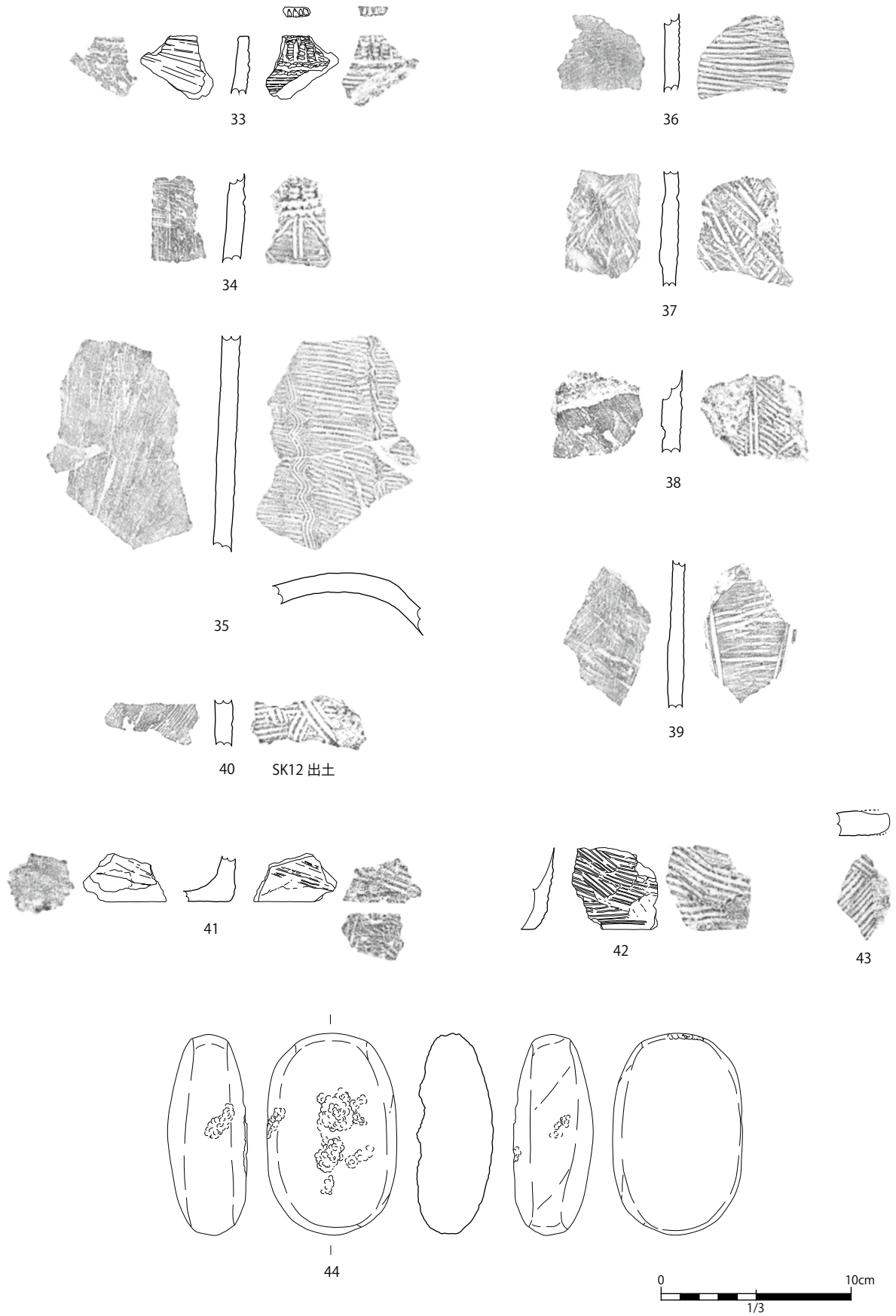
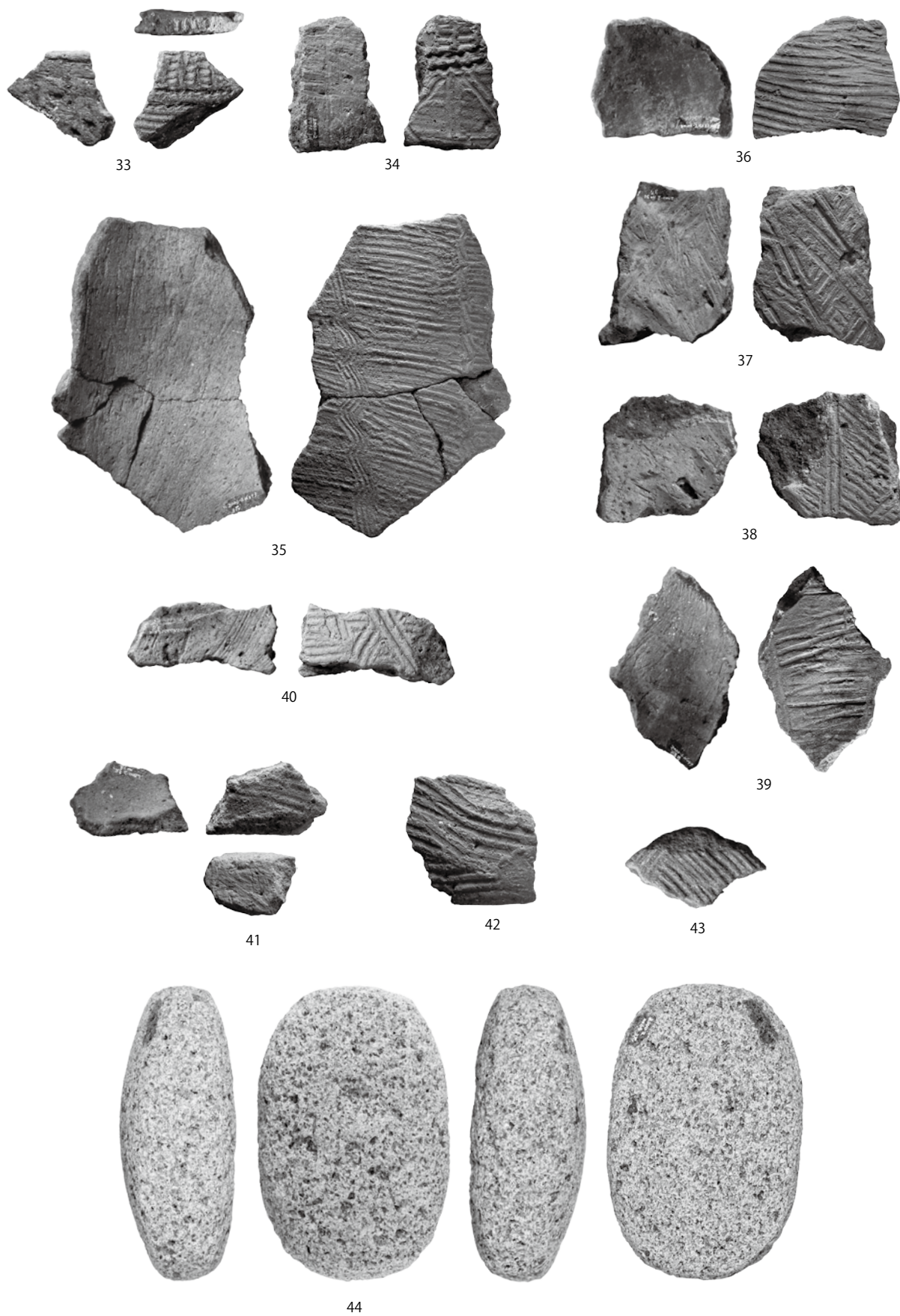


Fig.20 3a層出土遺物



PL.11 3a 層出土遺物

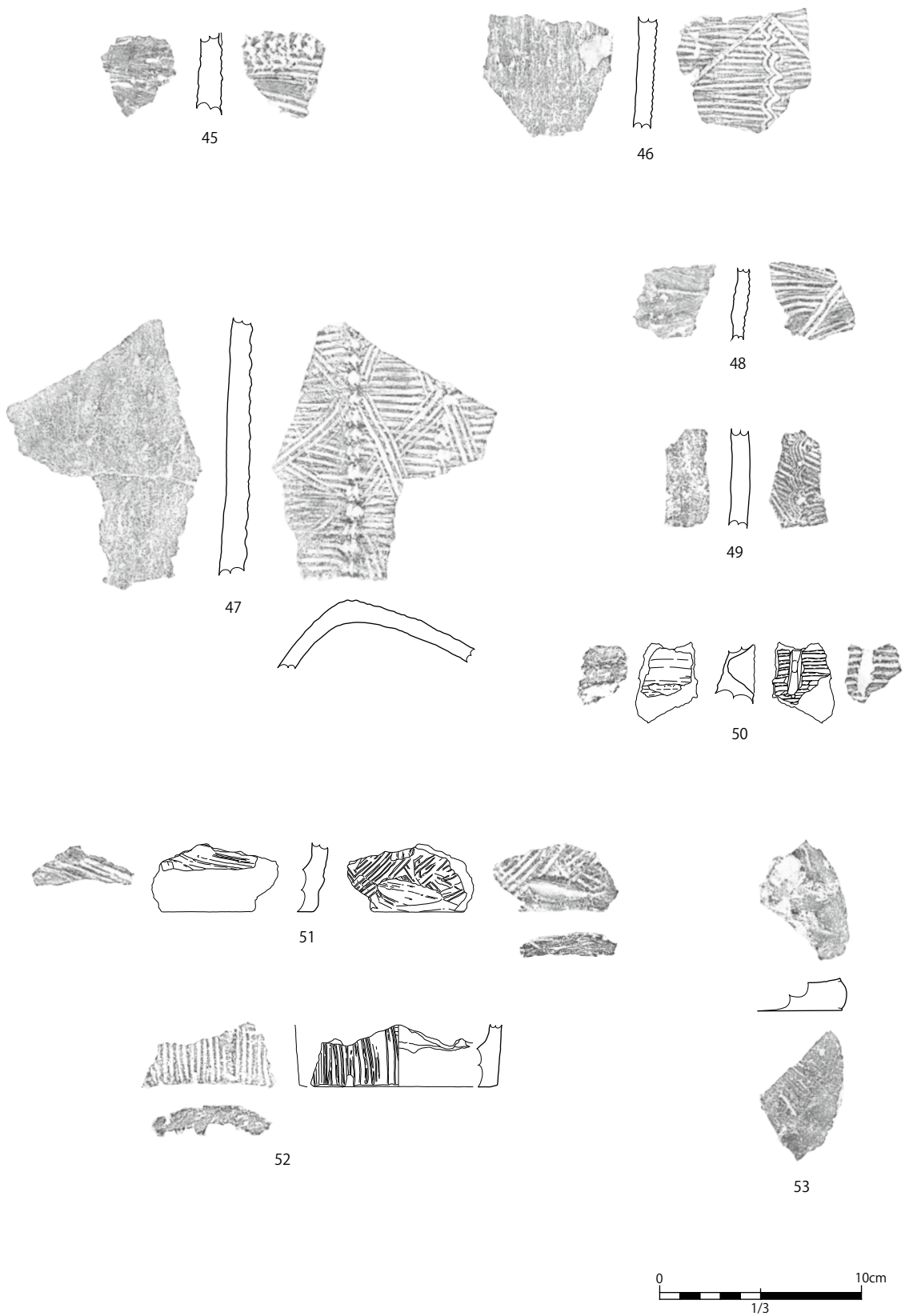
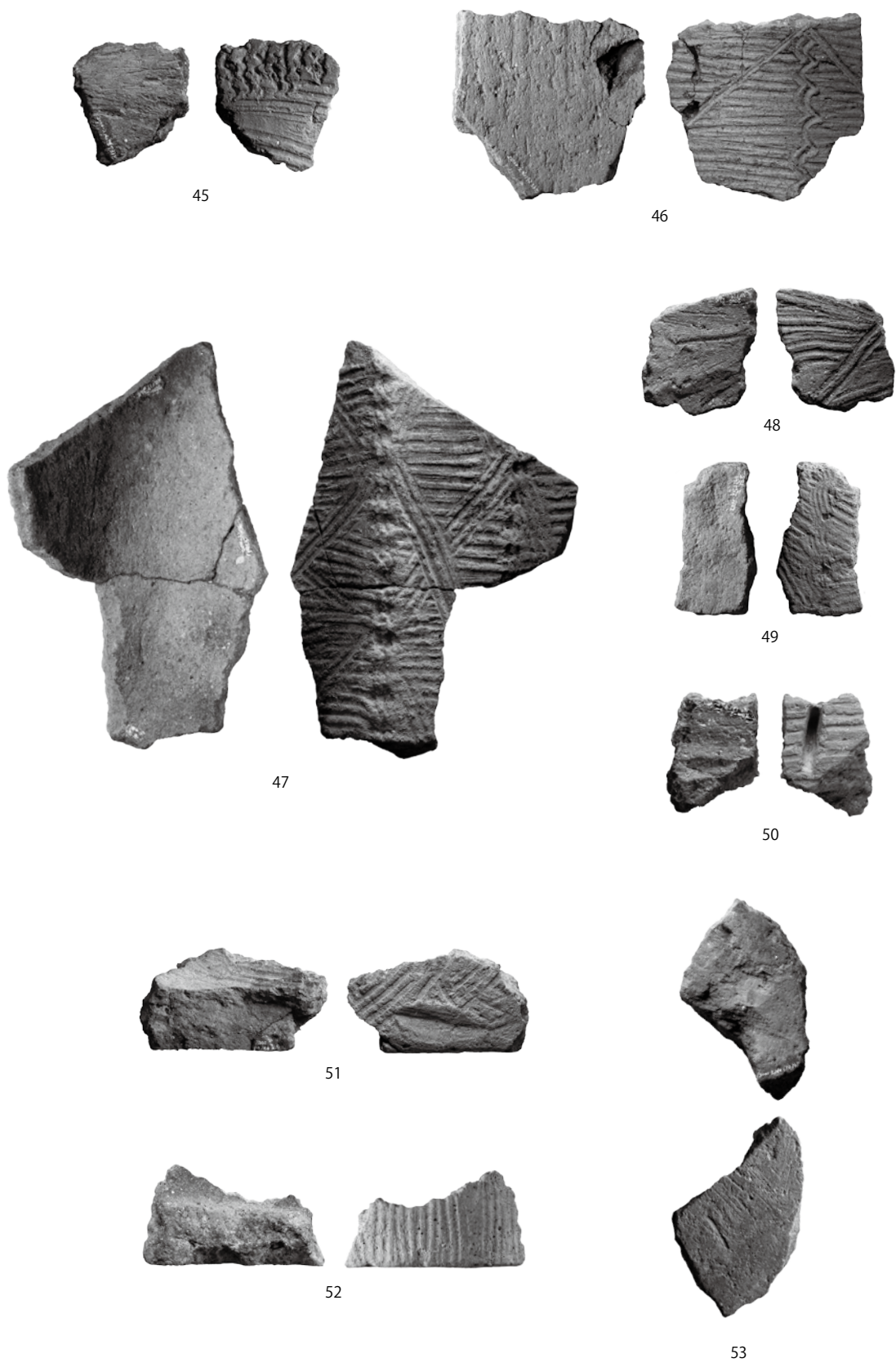


Fig.21 3b層出土遺物(1)



PL.12 3b層出土遺物(1)

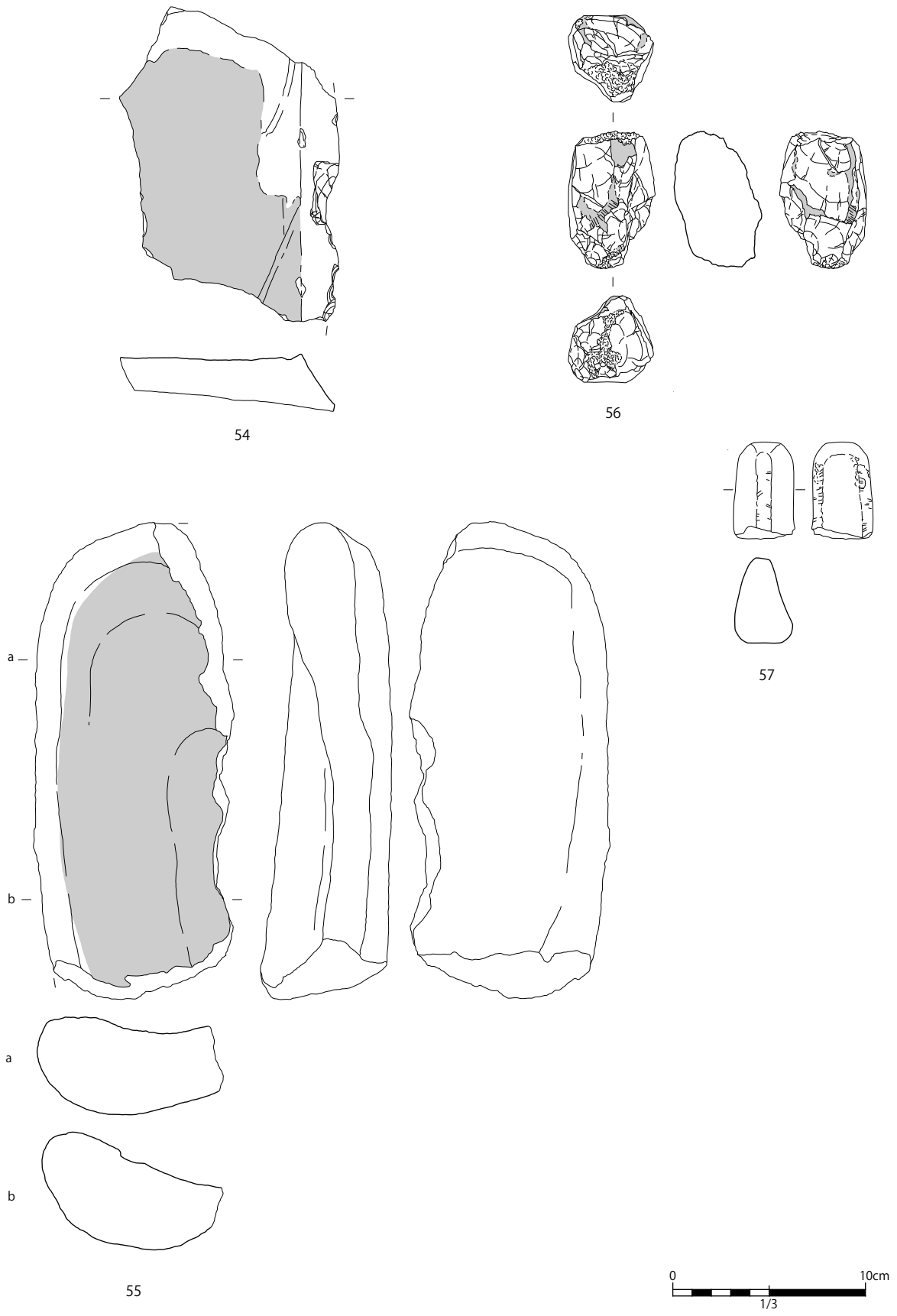
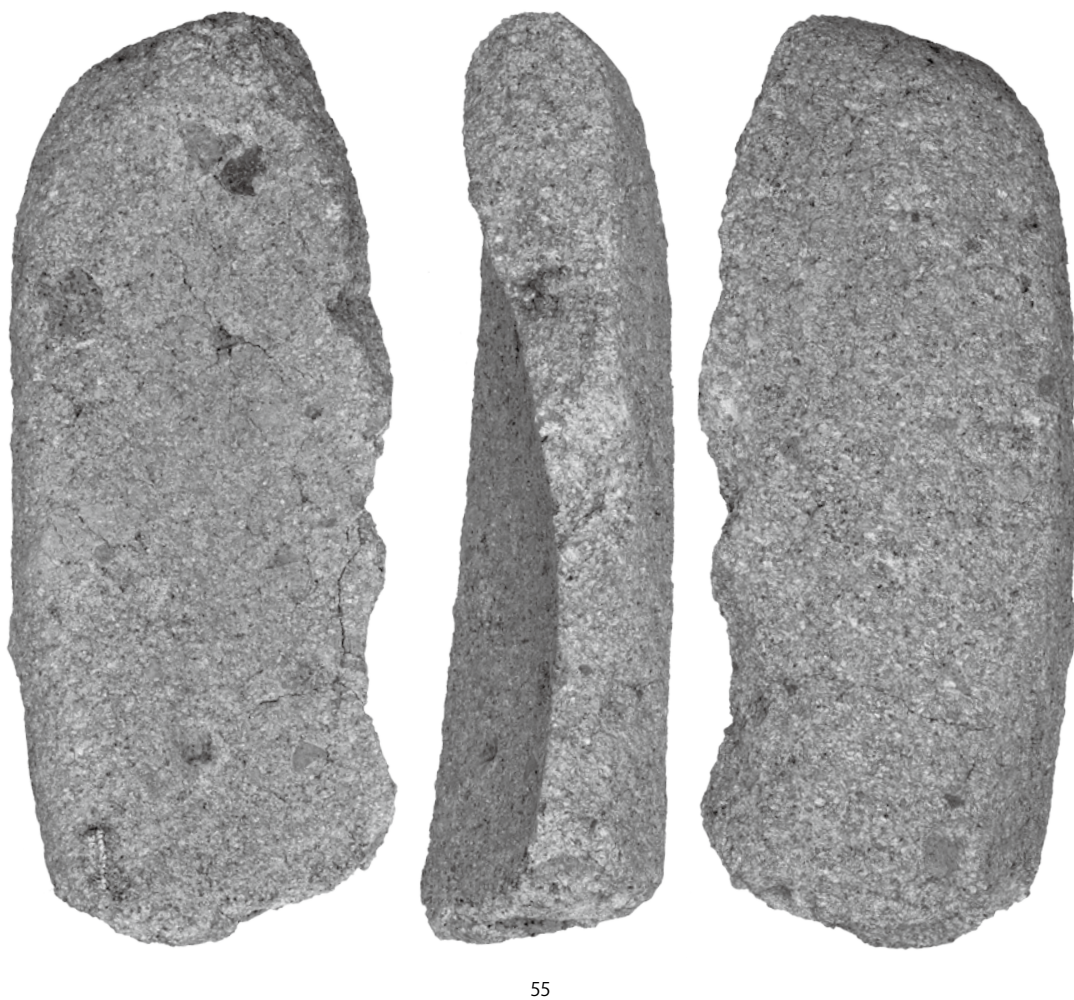
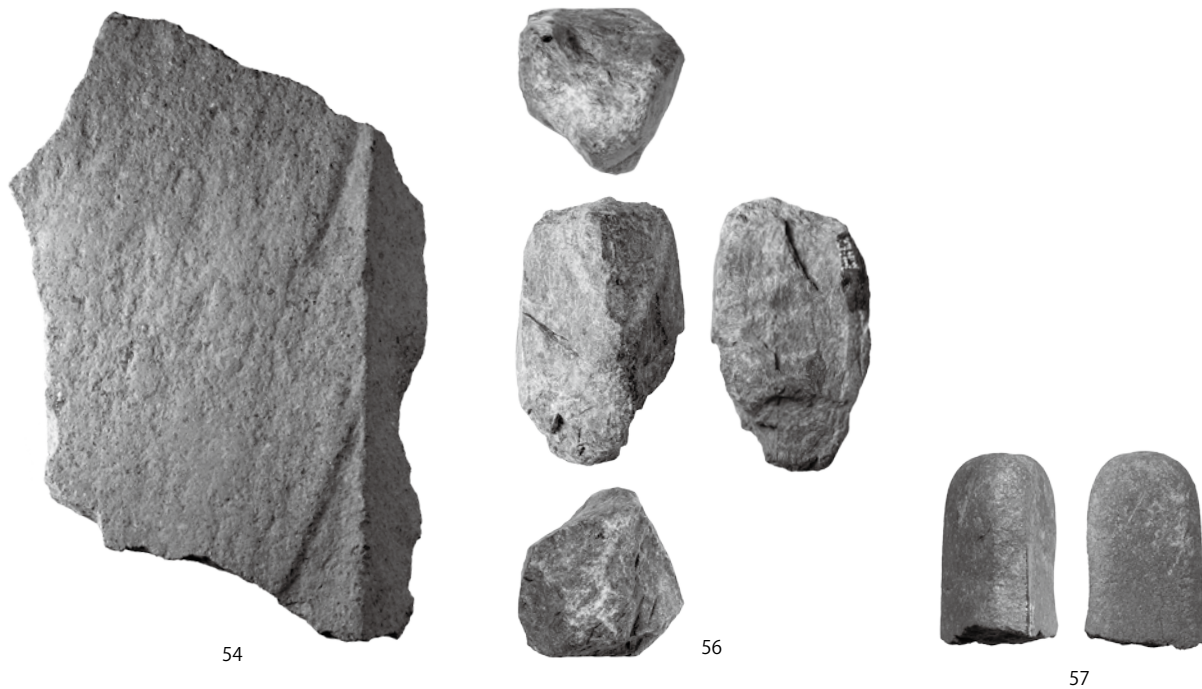


Fig.22 3b層出土遺物(2)



PL.13 3b 層出土遺物 (2)

7) 5層検出遺構 (Fig.23 ~ 25, PL.14・15, Tab.8)

遺構として検出されたのは、4基の陥穴(SK30~33)である。1基(SK32)の底面からは礫が1点出土した。調査地点における陥穴の配列は、軸は一定していないが比較的等間隔であり、各々の場所を意識して配置されたように見える。地形としては、調査区中央部を北から南に下る緩やかな谷状の落込みがあり、その谷筋に2基(SK30・31)、西側の高まりのやや平坦部に2基(SK32・33)位置している(Fig.23)。

陥穴は4層の落込みが凹部を形成していることから認識された(巻頭カラー1)。4層が落ち込んでいたことからSK30~32は4層あるいは5a層から半裁し、5a層中に4層の落込みにいる掘り込みラインが確認できると考えていたが、何度精査しても断面から遺構内埋土と自然堆積層である5a層との区別が容易ではなかった。したがって3基の遺構は、全て異なる手順で掘削することにした。いずれの遺構も明らかに掘り方の明瞭な底面近くの6a・6b層を掘り込んだ付近まで掘り下げることで陥穴と確定できた。その壁の立ち上がりから壁面を推定しながら掘る形となったが、追加拡張工事となった共同溝部分で検出されたSK33で、最終的に5b層からの掘り込みと判断することとなった。遺構埋土には現生の木の根も入り込み、そこに、4層の火山灰も入り込んできており、さらに掘り方の検出を困難にしていた。陥穴の調査後、調査区全体を5b層まで掘削し、遺構がないことを確認してから、下層確認トレンチを7箇所掘削し、5層調査を終了した。

完掘状況からは、4基ともに上面観は隅丸長方形のバスタブ状を呈している。6a・6b層に掘り込んだ部分には、一部掘り具痕らしきものも観察されたが、工具の種類までは特定できなかった。

SK30 (Fig.24 上, PL.14-1 ~ 5)

遺構内を半埋土を確認しながら裁した後、完掘した。埋土を面的な掘りかたで掘削したため、埋土③・④については確言できない。開口部長径103cm, 短径56cm, 底面長径89cm, 短径38cm, 深さ72cmを測る。底面の杭跡は3本あり、ほぼ真中に列をなしている。比較的杭の差し込みは短い。

SK31 (Fig.24 下, PL.14-6 ~ 9)

4層の落込みの長軸に向けて、中央部まで側面から周辺土壌、陥穴埋土をスライスしながら、側壁の杭跡などを精査し掘削する方法をとった。SK31は谷状地形の最も高い北壁付近に位置していたため、北壁の4層と5層の境目から絶えず水が浸みだして遺構内に流れ込み、掘削に支障が出た。開口部長径129cm, 短径推定78cm, 底面長径92cm, 短径約58cm, 深さ79cmを測る。底面の杭跡は、底面に4本あり、ほぼ真中に列をなしている。さらに壁際にやや斜め下方向へと設置した杭跡も確認された。また、底面の杭跡は底面掘り方まで掘り下げる前に、埋土⑥で検出された。よって、埋土⑥は、陥穴製作時には堆積していた可能性がある。陥穴製作ときに掘削残土が踏み固められた可能性がある。

Tab.8 5層検出陥穴サイズ

遺構名	形状	検出面 最高値 (m)	開口部 (長径×短径) (cm)	底面 (長径×短径) (cm)	深さ (cm)	底面主杭	備考
SK30	バスタブ形	70.627	103.3×56.2	89.5×37.6	71.7	3本 P1 (深19.2cm), P3 (深14.1cm), P4 (深14.5cm)	
SK31	バスタブ形	70.859	129.2×78.0	92.2×58.1	79.2	5本 P1 (深30.8cm), P2 (深30.9cm), P3 (深33.4cm), P4 (深23.7cm), P6 (深17.3cm)	側面に1本(杭跡か不明) P7 (深24.3cm)
SK32	バスタブ形	71.634	98.1×58.6	93.1×56.9	77.8	5本 P1 (深39.4cm), P2 (深34.0cm), P3 (深32.1cm), P4 (深12.5cm), P5 (深17.1cm)	底面に安山岩礫1点あり (No.61)
SK33	バスタブ形	71.833	136.8×87.3	117.2×57.7	92.8	5本 P1 (深29.8cm), P2 (深38.9cm), P3 (深45.4cm), P4 (深33.9cm), P5 (深44.5cm)	側面に4本(杭跡か不明) P6 (深11.3cm), P7 (深 10.0cm), P8 (深 12.6cm), P9 (深6.6cm)

3 調査

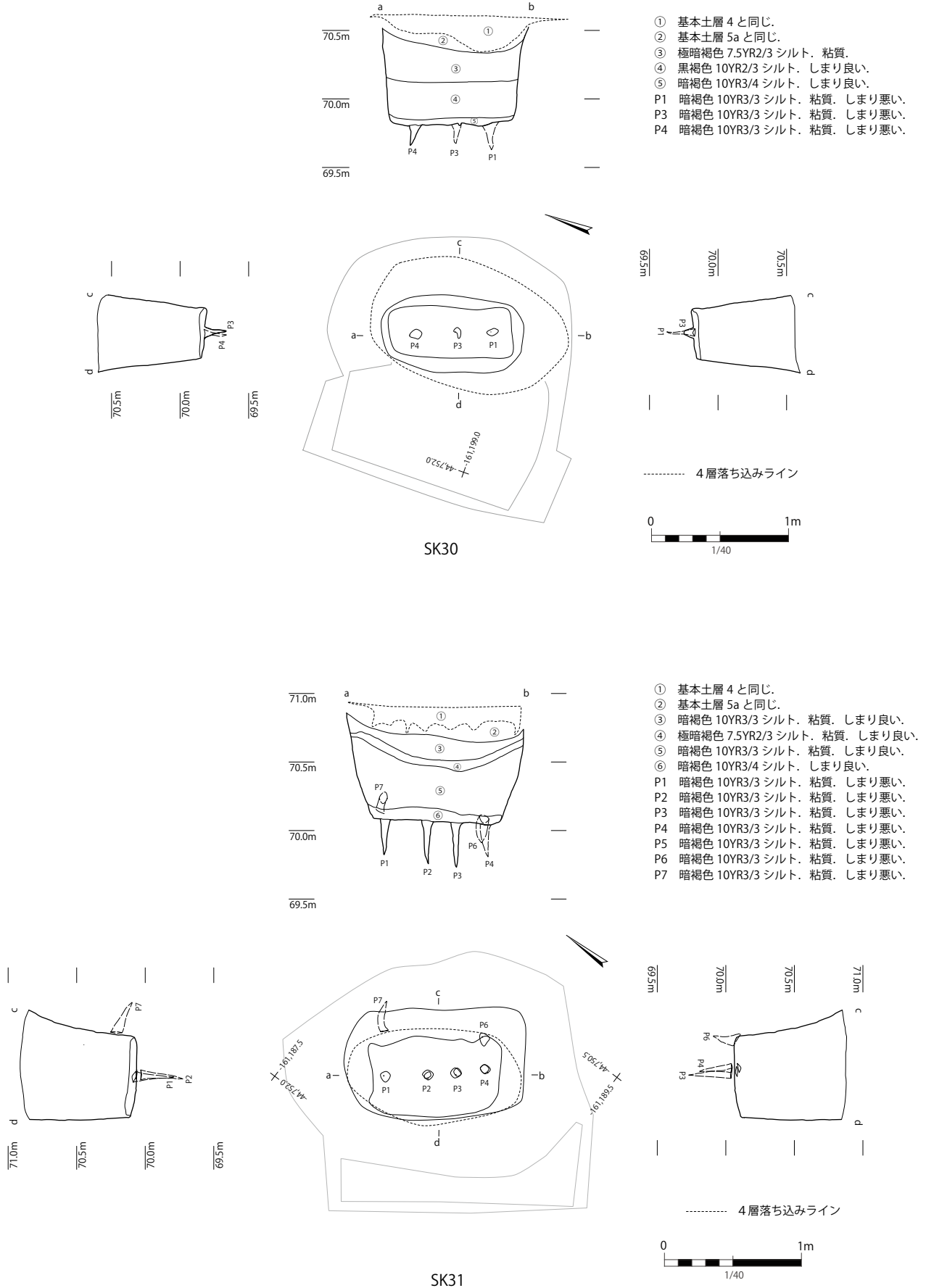


Fig.24 5層検出陥穴 (SK30・31)



1 陥穴 (SK30) 検出



2 陥穴 (SK30) 半裁



3 陥穴 (SK30) 完掘



4 陥穴 (SK30) 完掘



5 陥穴 (SK30) 底面杭跡



6 陥穴 (SK31) 検出



7 陥穴 (SK31) 半裁



8 陥穴 (SK31) 完掘



9 陥穴 (SK31) 底面杭跡

PL.14 5層検出陥穴 (SK30・31)

3 調査

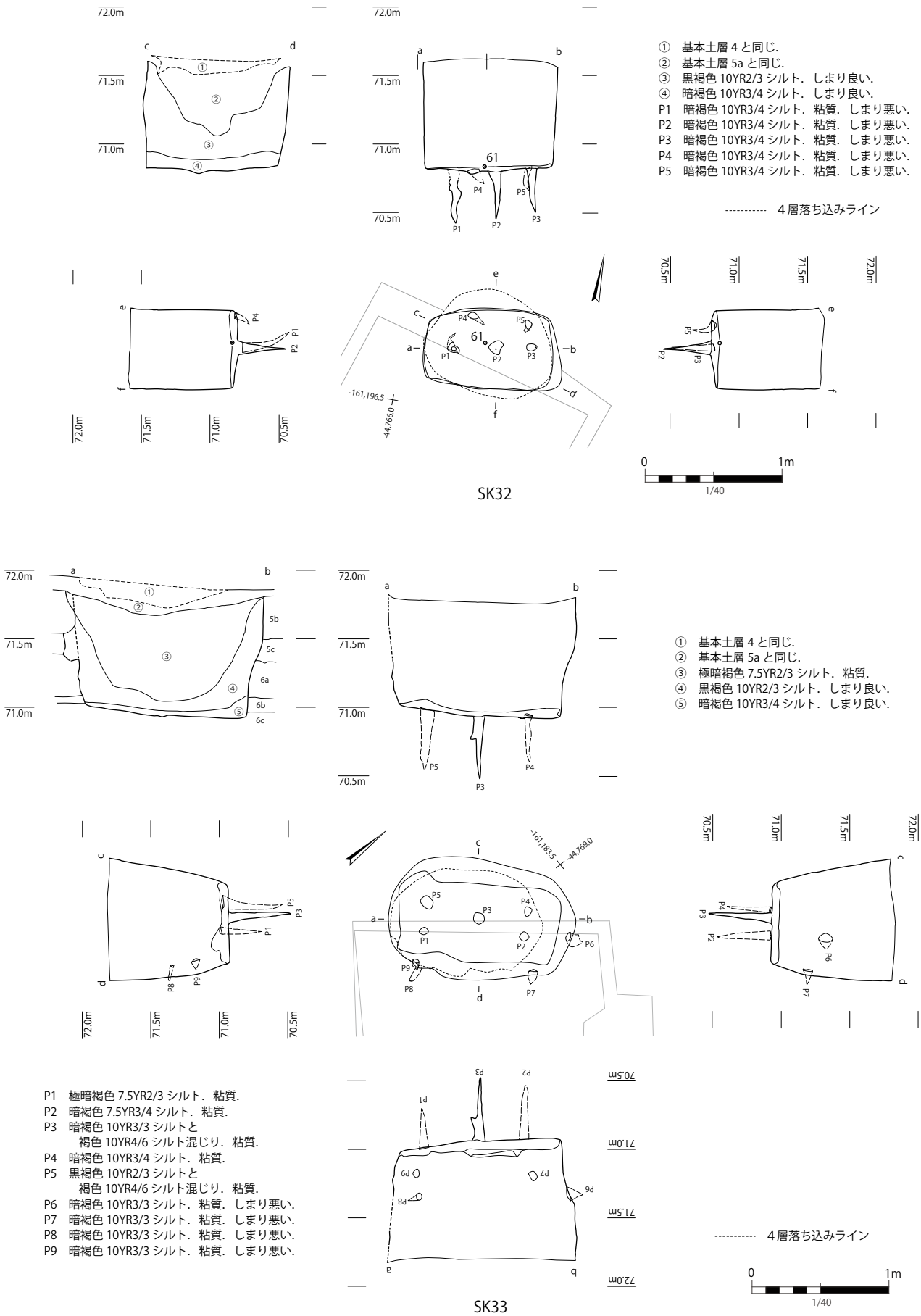


Fig.25 5層検出陥穴 (SK32・33)



1 陥穴 (SK32) 検出



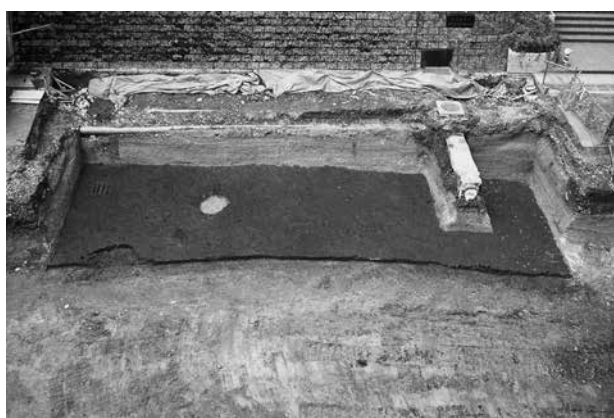
2 陥穴 (SK32) 半裁



3 陥穴 (SK32) 底面の礫 (No.61)



4 陥穴 (SK32) 底面の杭跡



5 陥穴 (SK33) 検出



6 陥穴 (SK33) 検出面と断面, 杭跡 P1・2 半裁



7 陥穴 (SK33) 底面検出, 杭跡 P3 ~ 5 検出



8 陥穴 (SK33) 杭跡 P3 ~ 5 半裁

PL.15 5層検出陥穴 (SK32・33)

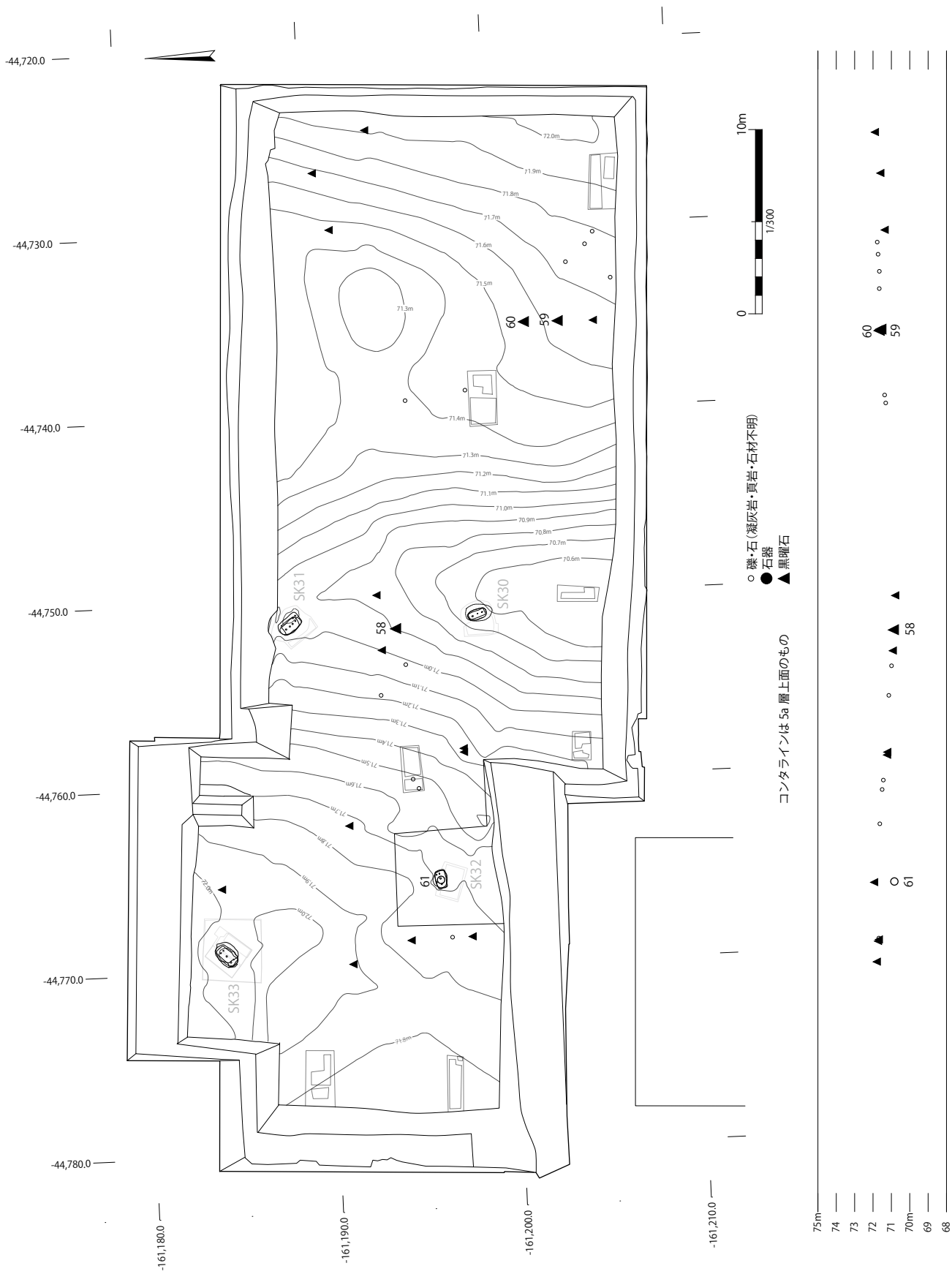


Fig.26 5層遺物出土状況

SK32 (Fig.25 上, PL.15-1 ~ 4)

4層の落込みが略円形であったため、長軸と思われる箇所では半裁したところ、実際の陥穴の長軸とはズレを生じた。土層の剥ぎ取りを計画していたため、6層まで半裁した。開口部長径98cm、短径59cm、底面長径93cm、短径57cm、深さ78cmを測る。底面の杭跡は、真中に列状に3本、北側壁寄りにも斜位に差し込まれた2本の杭跡が確認されている。底面からは被熱した安山岩が1点出土した(遺物 No.61)。周辺に同様の礫が出土しないことから、人為的に持ち込まれ遺構内に残されたものと判断される。

SK33 (Fig.25 下, PL.15-5 ~ 8)

開口部長径137cm、短径87cm、底面長径117cm、短径58cm、深さ約93cmを測る。底面の杭跡は、5本あり、サイコロ目の「5」状に配置されている。側面の壁にも杭跡らしきものを検出し精査したが浅く、埋没後の植物の根である可能性もある。

8) 5層出土遺物 (Fig.27, PL.16・17)

遺物は5a・5b層で27点出土した。数が少なく優位なユニットは確認できていない (Fig.26)。

5a (5層・5上層も含む) 層では、石材不明の小礫17点、凝灰岩礫1点、頁岩小礫2点、三船産黒曜石

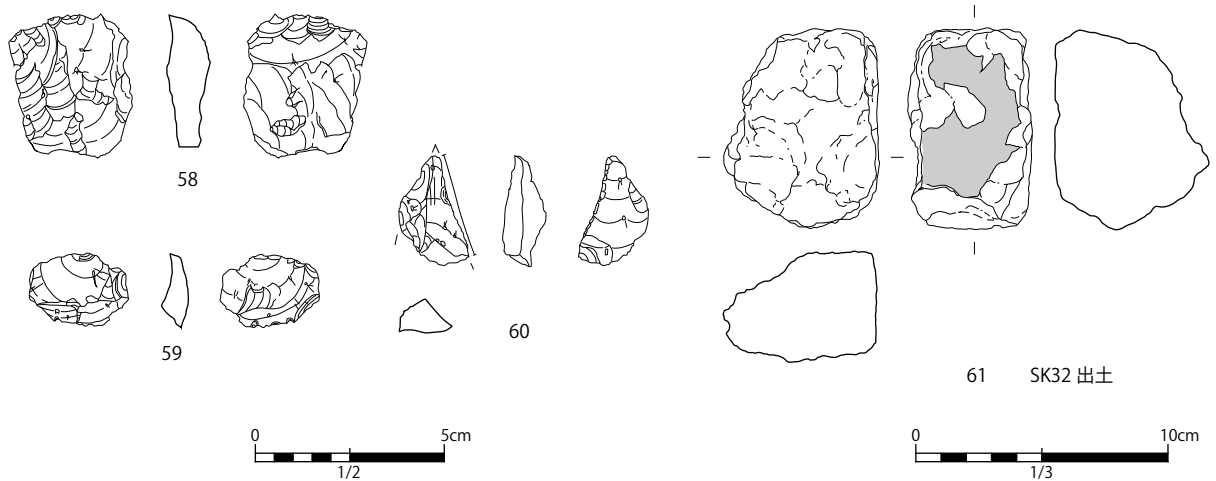
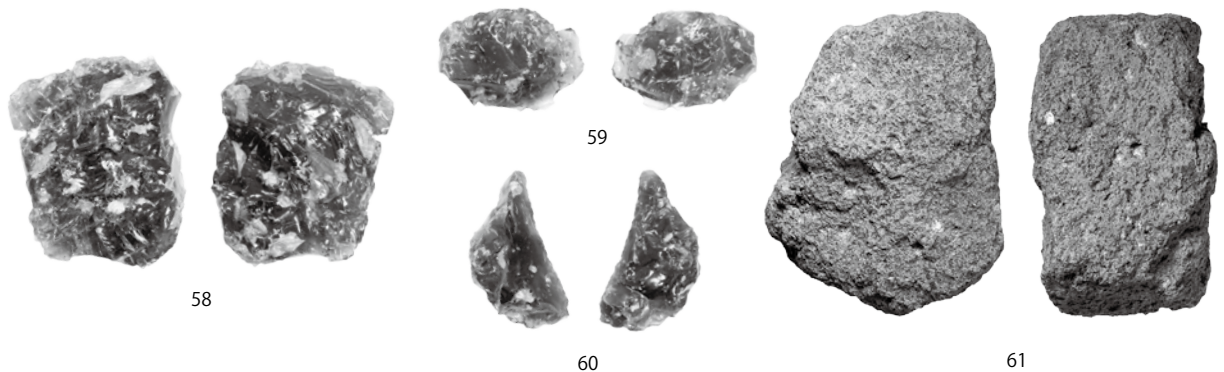


Fig.27 5層出土遺物



PL.16 5層出土遺物

剥片 2 点, 三船産黒曜石で二次加工のある剥片 2 点, 上牛鼻産黒曜石剥片 1 点が出土した。

5b 層出土遺物は 2 点のみで, 三船産黒曜石剥片 1 点, 三船産黒曜石の使用痕のある剥片である。また陥穴 SK32 底面からは子どもの拳大の礫が出土している。

このうち加工のある剥片 3 点と礫 1 点を図化した。

58・59 は 5a 層で出土した二次加工のある剥片である。58 は上縁部に, 59 は上縁と側縁に剥離がみられる。60 は 5b 層で出土した側縁部に使用痕のある剥片である。いずれも三船産黒曜石である。

61 は SK32 の底面より出土した礫である。多孔質の被熱した安山岩であり, 部分的に磨面のような滑面が確認される。包含層にも, 周囲にも同様な大きさの石は見受けられなかったため, 人為的な持ち込みが考えられるが, 現段階でその用途に言及するのは難しい。

注

1) 寒川朋枝・中村直子・新里貴之編 2018 『鹿児島大学埋蔵文化財調査センター年報』 32



1 5a 層出土遺物 (遺物 No.59)



2 5b 上層出土遺物 (遺物 No.60)

PL.17 5 層遺物出土状況

Tab.9 石器等観察

番号	地区	層	器種	サイズ (cm)			重量 (g)	石材	取上 No.	備考
				最大長	最大幅	最大厚				
24	B-2	攪乱	砥石	12.1	7.8	5.4	465	砂岩	189	天草石
44		3	敲磨石	10.6	6.9	4.0	375	安山岩	64	
54		3b	砥石	16.4	11.4	3.0	725	安山岩	115	側面二次加工あり
55		3b	石皿	24.7	10.4	6.2	1600	砂岩	197	
56	B-3	3b	敲磨石	7.1	4.6	4.5	174	頁岩	184	
57	B-4	3b	敲石	5.1	3.0	3.0	100.9	砂岩	155	被熱
58		5	二次加工剥片	3.8	3.2	1.2	13.36	黒曜石	229	三船産
59		5上	二次加工剥片	1.9	2.7	0.7	2.93	黒曜石	206	三船産
60		5b上	使用痕剥片	2.9	1.8	1.2	3.01	黒曜石	205	三船産
61	SK32	埋土④	礫	7.9	4.9	6.1	295	安山岩	227	被熱

Tab.10 2000-2 主要遺物出土状況
 () 内は未掲載資料

	後期旧石器時代 ↳ 縄文時代草創期		縄文時代早期			縄文時代後期	縄文時代晩期	弥生時代	近現代		計
	石器	石材・剥片	貝殻文系土器	石器	石材・剥片	磨消縄文系土器	黒色磨研土器	弥生土器	磁器	その他	
1層			6(5)			1	1	12(51)	1	1	78
YP3								(1)			1
YP4								(1)			1
2層			1								1
2a層			1								1
2b層			4(4)		(1)						9
3層			17		(8)						25
3a層			11(4)	1							16
3b層			9(25)	4	(28)						66
SK12			2		(4)						6
5層	3	6									9
計	3	6	89	5	41	1	1	65	1	1	213

Tab.11 石器・礫出土状況

区/ 遺構	層	黒曜石 (三船産)	黒曜石 (上牛鼻)	安山岩	被熱安山岩	被熱安山岩 礫	安山岩 剥片	砂岩	被熱砂岩	黒曜岩	凝灰岩	被熱凝灰岩	頁岩	軽石	不明	計
B2	攪乱							1								1
D1	1										1					1
B2	2b												1			1
B4	2b									1						1
B2	3						1									1
B4	3			4					1		7					12
B5	3							1			1					2
C2	3			1						1						2
C4	3			1												1
	3			1												1
B2	3a										1					1
B4	3a										2					2
A4	3b										1					1
	3b			1				1								2
B2	3b			3			1									4
B3	3b			1						2	1		1			5
B4	3b			16	4			2	1	4	9			1		37
B5	3b			1						1	1					3
B6	3b									1						1
C2	3b										1					1
C5	3b							1								1
SK12	埋			4							1	1				6
SK14	埋										1					1
	5/5上/5a	3									1		2		17	23
	5b上	1														1
共同溝	5a		1													1
共同溝	5b	1														1
SK32	埋					1										1
計		5	1	33	4	1	2	6	2	10	28	1	4	1	17	115

Tab.12 出土土器観察 (1)

No.	層	型式等	器種	部位	調整(表)	調整(裏)	混和材	色調	取上No	備考
1	1	前平式系 前平式土器	角筒?	口	貝殻条痕(-)	ケズリ(-)	石英	表：黒5Y2/1, にぶい黄褐 10YR5/4 裏：にぶい黄褐10YR4/3 器肉：オリーブ黒5Y3/1	28	
2	攪乱	前平式系 前平式土器	円筒	口		ケズリ(-)→ナデ(-)	石英	表：黒10YR1.7/1, にぶい黄橙 10YR6/4 裏：黒10YR1.7/1 器肉：にぶい黄橙10YR5/3		外面：破裂痕
3		前平式系 前原式土器 (志風頭タイプ)	円筒	胴	貝殻条痕(-/)	ケズリ(1)→ナデ	石英	表・裏：にぶい黄橙10YR6/4 器肉：にぶい黄褐10YR5/4		
4	攪乱	前平式系	円筒	底	貝殻条痕(-)→ナデ (-)	ケズリ(/)	石英	表：橙7.5YR6/6 裏：にぶい黄橙10YR6/4 器肉：黒褐2.5Y3/1		外底：丁寧なナデ
5	1	前平式系	円筒?	底	貝殻条痕(/^)/→貝殻 条痕(1)	ケズリ(-)→ナデ	石英	表：赤褐5YR4/6 裏・器肉：にぶい橙7.5YR6/4	26	
6		前平式系	円筒?	底	貝殻条痕(-)		石英, 角閃石, 赤色 粒	表：橙5YR6/6 器肉：明赤褐5YR5/8, 黒7.5YR2/1		外底：貝殻条痕
7	攪乱	磨消縄文系	深鉢	口	ヘラナデ(-)	ヘラナデ(-)	石英, 白色粒, 角閃 石	表：暗灰黄2.5Y5/2 裏：黄灰2.5Y5/1 器肉：黄灰2.5Y4/1		
8	1	黒色磨研土器	深鉢	胴	ハケメ(-)→ミガキ (-)	ハケメ(-)→ミガキ (-)	石英	表：黒褐2.5Y3/2 裏：暗オリーブ褐2.5Y3/3 器肉：灰黄褐10YR4/2	23	
9	1	弥生土器 前期?	甕	口	ナデ(-)	ナデ(-)	石英	表：橙7.5YR6/6, にぶい黄橙 10YR6/4 裏・器肉：にぶい黄橙10YR6/4	24	
10	攪乱	弥生土器 前期?	甕	口	ハケメ(-)→ナデ(-)	ハケメ(-)→ナデ(1)	石英	表・裏：黒褐10YR3/2 器肉：灰黄褐10YR4/2		
11	1	弥生土器 前期～中期前半?	甕	突帯	ミガキ(-/)	ハケメ(/)→ナデ	石英	表：にぶい褐7.5YR5/4 裏：にぶい黄褐10YR5/3 器肉：黒褐10YR3/1	14	
12	1	弥生土器 中期	甕	突帯	ヘラナデ(-)	ナデ	石英, 角閃石(少)	表：にぶい黄褐10YR4/3 裏：黒褐10YR3/1 器肉：灰黄褐10YR5/2	8	
13	1	弥生土器 中期	甕	突帯	ナデ(-)	ハケメ(-)→ナデ	白・黒・赤色粒, 石 英	表：にぶい褐7.5YR5/4 裏：明褐7.5YR5/6 器肉：橙5YR6/8	34	
14	攪乱	弥生土器 中期	甕	底	ミガキ(-^)	ナデ	石英礫(多), 角閃石 (少)	表：明赤褐2.5YR5/8 裏：黒褐10YR3/2 器肉：にぶい褐7.5YR5/3		
15	1	弥生土器 中期	甕	底	ヘラナデ(-)→ナデ		石英, 黒色礫(多), 角閃石	表：にぶい橙7.5YR6/4 器肉：赤褐2.5YR4/8	3	底径4.2cm, 外底：指頭 圧痕
16	1	弥生土器 中期	甕	底	ミガキ(1)	ナデ	石英, 角閃石, 白色 礫	表：明赤褐5YR5/6 裏：黒褐10YR3/2 器肉：黒褐10YR3/1	14	底径5.4cm 17と同一個 体か
17	1	弥生土器 中期	甕	底	ナデ		石英, 角閃石, 白色 礫	表・器肉：明赤褐5YR5/6 裏：黒褐10YR3/2	15	16と同一個体か
18	1	弥生土器 中期	壺	突帯	ハケメ(/), 突帯部: ナデ(-)	指頭圧痕, ナデ(/^)	石英	表：褐7.5YR4/6 裏：橙7.5YR6/6 器肉：灰黄褐10YR4/2	30	
19	1	弥生土器 中期	壺	突帯	ナデ(-)	ハケメ(/)→ナデ	石英, 角閃石	表：橙7.5YR7/6 裏・器肉：にぶい黄橙10YR7/4	39	
20	攪乱	弥生時代 後期後半～	壺	口	丁寧なナデ(-)	丁寧なナデ(-)	石英	表：にぶい赤褐5YR5/4 裏：褐7.5YR4/6 器肉：にぶい褐7.5YR5/3		
21	1	弥生時代 後期後半～	壺	突帯	ハケメ(1)→ナデ(-)	ナデ	石英, 赤色礫	表：にぶい橙5YR6/4 裏：浅黄2.5Y7/3 器肉：暗灰黄2.5Y5/2	21	
22	1	弥生土器	壺	底	指頭圧痕, ナデ	ヘラナデ→ナデ	石英, 角閃石(多)	表・裏：赤褐5YR4/8 器肉：にぶい褐7.5YR5/4	7	
25	2a	前平式系 前平式～前原式土器	円筒?	口	貝殻条痕(/)	ケズリ(-)→ナデ(-)	石英(多), 白色礫	表：黒2.5Y2/1 裏：にぶい褐7.5YR5/4 灰黄褐：10YR5/2	41	
26	2b	前平式系 前平式～前原式土器	円筒?	口	貝殻条痕(/)	ケズリ(1)→ナデ(-)	石英	表：にぶい黄橙10YR6/4 裏：黒褐10YR2/1 器肉：にぶい黄褐10YR5/3	46	
27	2b	前平式系 前平式～前原式土器	上角 下円	口	貝殻条痕(-)	ケズリ(/)→ケズリ (-)→ナデ	石英, 白色礫, 角閃 石	表：にぶい黄橙10YR6/4 裏：明黄褐10YR7/6 器肉：黒10YR2/1	44	外面：破裂痕 28と同一 個体か

Tab.13 出土土器観察 (2)

No.	層	型式等	器種	部位	調整(表)	調整(裏)	混和材	色調	取上No.	備考
28	2b	前平式系 前平式~前原式土器	上角 下円	胴	貝殻条痕(-)	ケズリ(\) → ナデ	石英, 白色礫, 角閃石	表: 橙7.5YR6/6, 黒褐7.5YR3/1 裏: にぶい黄橙10YR6/4 器肉: 黒10YR2/1		外面: 破裂痕 27と同一個体か
29	2b	前平式系 前平式~前原式土器	円筒?	胴	貝殻条痕(-)	ケズリ(\) → ナデ	石英, 白色礫, 角閃石	表: にぶい黄橙10YR7/4 裏: 灰黄褐10YR6/2 器肉: 黒10YR2/1	59	
30	2	前平式系 前平式~前原式土器	円筒?	胴	貝殻条痕(/)	ケズリ() → ナデ	石英, 赤色・白色礫, 角閃石	表: 黒褐7.5YR3/1, 褐7.5YR4/3 裏: 黒褐7.5YR3/2 器肉: 黒褐10YR3/1	193	
31	2a	前平式系 前平式~前原式土器	上角 下円?	胴	貝殻条痕(-)	ケズリ() → ナデ	石英, 白色礫, 角閃石	表: 橙7.5YR7/6 裏: にぶい黄橙10YR6/4 器肉: 褐灰10YR4/1	42	32と同一個体か
32	2b	前平式系 前平式~前原式土器	上角 下円?	胴	貝殻条痕(-)	ケズリ(\) → ナデ	石英, 白色礫, 角閃石	表: 橙7.5YR7/6 裏: 浅黄2.5Y7/4 器肉: 暗灰黄2.5Y4/2	58	31と同一個体か
33	3	前平式系 前平式~前原式土器	角筒	口	貝殻条痕(-)	ケズリ(\) → ナデ	石英, 角閃石	表: 黒褐2.5Y3/2 裏: にぶい黄褐10YR5/3 器肉: 褐灰10YR4/1	47	
34	3	前平式系 前平式~前原式土器	角筒?	口	貝殻条痕(-)	ケズリ(-) → ケズリ() → ナデ	石英, 白色礫, 角閃石(少)	表: にぶい褐7.5YR5/4 裏: にぶい褐7.5YR5/3 器肉: 黒褐10YR3/1	91	口唇部破損
35	3	前平式系 前平式~前原式土器	上角 下円	胴	貝殻条痕(-)	ケズリ() → ナデ	石英, 白色礫, 角閃石	表: 橙7.5YR6/6 裏: にぶい褐7.5YR5/4 器肉: 褐灰10YR4/1	73	
36	3	前平式系	円筒?	胴	貝殻条痕(-)	ケズリ(-) → ナデ(-)	石英, 白色礫, 角閃石	表: にぶい黄橙10YR6/4 裏: 黒10YR1.7/1 器肉: 褐灰10YR4/1	204	
37	3	前平式系	円筒?	胴	貝殻条痕(/) → 貝殻条痕(\)	ケズリ(\) → ナデ	石英, 白色・灰色・赤色礫, 角閃石	表: にぶい黄橙10YR6/4 裏: にぶい黄2.5Y6/4 器肉: 黄灰2.5Y4/1	50	
38	3	前平式系	円筒?	胴	貝殻条痕(-)	ケズリ(\) → ナデ	石英, 白色礫, 角閃石	表・裏: にぶい黄橙10YR7/4 器肉: 褐灰10YR4/1	98	外面: 破裂痕
39	3	前平式系	円筒?	胴	貝殻条痕(-) → ナデ	ケズリ() → ケズリ(-) → ナデ	石英, 白色礫, 角閃石	表: にぶい褐7.5YR5/3 裏: にぶい黄褐10YR5/3 器肉: 褐灰10YR4/1	49	
40	SK 12	前平式系 前平式~前原式土器	上角 下円?	胴	貝殻条痕(-)	ケズリ(/) → ナデ	石英, 白色礫, 角閃石	表: 橙7.5YR7/6 裏: にぶい黄橙10YR7/4 器肉: 褐灰10YR4/1	200	外面: 破裂痕 31・32と同一個体か
41	3	前平式系	角筒?	底	貝殻条痕(/)	ナデ	石英, 白色・灰色礫, 角閃石	表: 明黄褐10YR7/6 裏: にぶい黄褐10YR5/3 器肉: 黒褐10YR3/1	78	外底: 貝殻条痕 → ナデ
42	3	前平式系	円筒?	底	貝殻条痕(-) → 貝殻条痕(\) → ナデ(-)		石英, 白色礫, 角閃石	表: にぶい褐7.5YR5/4 器肉: 黒褐7.5YR3/1	81	
43	3	前平式系	円筒?	底			石英, 白色礫	表: 褐10YR4/6 器肉: 褐灰10YR4/1	92	外底: 貝殻条痕
45	3b	前平式系 前平式土器	円筒?	口	貝殻条痕(\)	ケズリ(\) → ナデ	石英, 白色礫, 角閃石	表: 褐10YR4/6 裏・器肉: 褐灰10YR4/1	187	口唇部破損
46	3b	前平式系 前平式~前原式土器	角筒	胴	貝殻条痕(-)	ケズリ() → ナデ	石英, 白色礫, 角閃石	表: にぶい黄橙10YR6/4 裏: 橙7.5YR6/6 器肉: 褐灰10YR4/1	192	
47	3b	前平式系 前平式~前原式土器	角筒	胴	貝殻条痕(-)	ケズリ() → ナデ	石英, 白色・赤色礫, 角閃石	表: 黒褐2.5Y3/1, 橙7.5YR6/6 裏: にぶい黄褐10YR5/4 器肉: にぶい黄褐10YR4/3	122 137	
48	3b	前平式系 前平式~前原式土器	角筒	胴	貝殻条痕(\)	ケズリ(- \)	石英, 白色・赤色礫	表: 黒褐10YR3/1 裏・器肉: 灰黄褐10YR4/2	134	
49	3b	前平式系 前平式~前原式土器	角筒	胴	貝殻条痕(\)	ハケメ() → ナデ	石英, 白色・赤色礫, 角閃石	表: にぶい橙7.5YR6/4 裏: にぶい黄橙10YR6/4 器肉: にぶい黄褐10YR5/3	140	
50	3b	前平式系	擦切 穿孔	胴	貝殻条痕(-)	ハケメ(-)	石英, 白色・赤色礫, 角閃石	表: にぶい黄褐10YR5/3 裏: 褐7.5YR4/3 器肉: 黒7.5YR2/1, 明赤褐5YR5/8	121	外面から穿孔し貫通せず
51	3b	前平式系	円筒	底	貝殻条痕(\) → 貝殻条痕(/) → ヘラナデ(-)	ハケメ(-)	石英, 白色・赤色礫, 角閃石	表: 灰黄褐10YR5/2 裏: にぶい黄2.5Y6/3 器肉: 黄褐2.5Y5/3	186	外底: ケズリ
52	3b	前平式系	円筒に 近い 角筒	底	貝殻条痕()	ナデ	角閃石・石英(多), 白色礫	表: 橙7.5YR6/6 裏: 黒褐10YR3/1, にぶい黄褐10YR5/4 器肉: 褐灰10YR4/1	172	外底: ケズリ
53	3b	前平式系	円筒?	底	ケズリ → ナデ		石英, 白色・赤色礫, 角閃石	表・裏: にぶい黄褐10YR5/3 器肉: 黄灰2.5Y4/1	190	外底: ケズリ → ナデ 接合部で破損

Ⅲ 2011-3 桜ヶ丘 F-10, D.E-7.8 区：基盤整備（共同溝）工事に伴う発掘調査

1 調査経過

1) 調査にいたる経緯

鹿児島大学桜ヶ丘団地では、平成 23（2011）年度、新病棟（2009 年度調査）につながる共同溝の造営を予定した。予定地近隣では、新病棟調査（2009 年度）で、後期旧石器時代～縄文時代草創期の落とし穴、ナイフ形石器、中央機械棟（2008 年度）・中央診療棟（2007 年度）・MRI-CT 棟（1995 年度）などで、後期旧石器時代の細石刃や縄文時代草創期・早期の土器・石器などが出土しており、共同溝敷設予定地においても同様の遺物が出土することが予想された。予定地の共同溝ルートについては、大半が陸橋上の敷設で埋蔵文化財に影響はないが、一部、現・駐車場内を掘削し、地下に埋設する計画がとられた。そのため、埋設部分の遺物包含層の有無や深さを知るために試掘調査を行い、本調査へむけてのデータをとることとなった。平成 23（2011）年 7 月 13 日～21 日にかけて試掘調査を行ったところ、共同溝埋設予定地点である駐車場では、3m の深度でも遺物包含層に達しなかった。駐車場から約 4m 下の犬走部分となっている地点では、表土除去後、すぐにサツマ火山灰層が確認され、サツマ火山灰層下にチョコ層の存在が認められた。そのため駐車場部分では、掘削深度に達しなかった 3～4m 間に遺物包含層が存在していると捉え、発掘調査を行うこととなった。ただし遺物包含層まで掘削することになると、かなりの深度になることから、矢板で壁面を保護してからの調査となり、鹿児島県教育委員会との協議により、安全面と費用の状況に鑑み、工事掘削深度までの発掘調査を行うこととした。また、バイオマスボイラ埋設箇所（調査区 C）も新たに調査区に加わった（Fig.3）。

2) 調査体制と調査期間

所在地	鹿児島市桜ヶ丘 8 丁目 35 番 1 号		
調査起因	共同溝埋設		
発掘主体者	鹿児島大学埋蔵文化財調査室	教授	新田栄治
発掘担当者	鹿児島大学埋蔵文化財調査室	助手	新里貴之
		准教授	中村直子
管理 技士	(株) 江藤建設工業 徳永睦雄		
調査員	国際文化財(株) 長尾聡子, 川田秀治 (2/3 まで)		
発掘作業員	16 名		
発掘期間	平成 23 (2011) 年 11 月 14 日～平成 24 (2012) 年 3 月 14 日		
調査面積	362㎡		
遺跡の現状	駐車場		

3) 調査経過

平成 23（2011）年 7 月 13 日～21 日に実施された試掘結果¹⁾を受け、発掘調査地点を絞り込んだが、工事の段取りによって調査地点が分断されるため、それに合わせて大きく調査区を A～C 区に分けた。駐車場（A 区：208.4㎡・B 区：81㎡）とバイオマスボイラ設置地点（C 区：72.94㎡）である。B 区は、犬走り部となっている箇所であるが、駐車場となっている天端から約 10m 深度で掘削する工事となるため、A 区調査終了後、調査面の段差が解消されてから安全な状況で行うことになり、後続調査とした。さらに、A 区は H 鋼打ち込み、矢板設置、表土掘削までに約 1 カ月を要するという工事計画のため、C 区から調査を開始することとなった（11 月 16 日～12 月 20 日）。

調査区 C(PL.19)の大半は、サツマ火山灰層上部まで掘削されていたので、サツマ火山灰まで重機で除去し、

その後、チョコ層を全面調査した。12月5日には、北側追加部分の掘削が開始され、同様に調査を行った。チョコ層からは黒曜石・安山岩の剥片が出土したが、遺構は検出されなかった。各遺物の出土状況写真、測量などを行い、調査を終了した。

A区(PL.18)は、天端にH鋼の梁を設置したことから、土壌の搬出が困難となり、作業上の便宜から、A1・2区に分けて調査することとなった。12月12日より表土の掘削を開始した。表土除去後、旧地形の高かったと考えられる北側(A1区)ではサツマ火山灰層が、南側(A2区)では縄文時代早期層が面的に検出された。また、一部、桜ヶ丘団地造成前の道跡や畑跡の段落ち部分が検出され、そこにはアカホヤ火山灰層二次堆積土も確認された。

縄文時代早期層では、吉田式土器などが一定量出土したが、遺構は確認されず、ほとんど樹痕などの落込みや層位横転の痕跡のみであった。これらの写真撮影、測量などを終え、工事深度であるサツマ火山灰層除去まで行って、A区の調査は終了した(平成24年1月23日)。

B区(PL.18)は、平成24(2012)年1月11日より表土掘削が開始された。同区は、工事深度が10mを越えるため、最深の包含層であるチョコ層の調査も実施されることとなった。

表土除去したところ、北半部に縄文時代早期層が確認され(B1区)、犬走り部分(B2区)はサツマ火山灰層上部までほぼ削平されていた。1月31日までにB1区の縄文早期層は完掘したが、やはり樹痕と層位横転のみで、明確な遺構は確認されていない。2月16日に全てのサツマ火山灰層を除去し、B1・2区ともにチョコ層の掘削を開始した。ここでは、遺物もほとんど確認されなかったことから、南北に2本の先行トレンチを設置し掘削した。また、中央の台状に残された部分もチョコ層の第4層目の途中まで掘削調査したが、下層においても遺構や遺物などが確認されなかったため、3月13日、全体・壁面写真を撮影・測量し、発掘調査を終了した。

調査期間の12月26日には、新聞記事をみた桜ヶ丘東小学校の小学生2名が現場を訪れ、遺跡の概要説明や、遺物の見学、遺物洗浄の体験を行った。



PL.18 A・B区調査



PL.19 C区調査

注

1) 新里貴之・寒川朋枝・中村直子(編) 2013『鹿児島大学埋蔵文化財調査センター年報』27 鹿児島大学埋蔵文化財調査センター

2 調査地点と層序 (Fig.28 ~ 31, PL.20 ~ 22)

今回の調査地点は、脇田亀ヶ原遺跡の北側に離れた C 地点、同一地点であるが工事の順番で便宜的に区分された A・B 地点がある (Fig.28)。両地点は現況では同じ標高約 74m であるが、A・B 地点は 3m を超える厚さの大規模な盛土で設置された駐車場であり、盛土前の旧地形は標高が低い場所である。また離れた両地点ともに近世遺構の畑地や、現代の大学造成による削平を著しく受けており、弥生時代を中心とする遺物包含層（2層）はほとんど確認されなかった。

基本土層は以下の通りである。

- 1層 盛土・桜ヶ丘団地造成直前の旧耕作土。旧耕作土は黒褐色（10YR3/2）砂質シルト。0.5～1cm 大のオレンジパミスまじり。造成時の填圧のためか、かなり強く締まっている。
- 2層 今回、層としては確認されなかった。一部のピットの埋土として残存している。いわゆる黒ボク土である。
- 3層 鬼界アカホヤテフラ (K-Ah)。いわゆるアカホヤ火山灰。二次堆積土。色調から二層に細分した。
 - 3a層 明褐色（7.5YR5/6）シルト。0.5～2cm 大のオレンジパミスまじり。締まり良い。
 - 3b層 褐色（7.5YR4/4）を呈するが一定していない。濁った色調を呈する。遺物を若干含む。
C 区では調査地点層位横転部に部分的に残るのみであった。A・B 区においても残りは良くない。
- 4層 縄文時代早期層。黒褐色（10YR2/2）砂質シルト。0.5～5cm 大のオレンジパミスまじり（多）。
- 5層 無遺物層。橙色を呈する層で、桜島薩摩テフラ (Sz-S/P14) である。いわゆるサツマ火山灰。上面において4層の落ち込みが確認されるが、そのほとんどが風倒木による層位横転である。
 - 5a層 黄褐色（10YR5/6）粗砂。0.5～3cm 大のパミスを含む。降下小軽石礫層。
 - 5b層 にぶい橙色（5YR6/4）粗細砂。互層で強くしまる。0.5～1cm 大のパミス含む。ベースサージ。
 - 5c層 明黄褐色（10YR6/8）粗砂。0.1～5cm 大のパミス、スコリアを含む。降下小軽石礫層。
 - 5d層 明褐色（7.5YR5/6）シルト。1～2cm 大のパミスを含む。硬い。ベースサージ。
 - 5e層 明黄褐色（10YR6/8）粗砂。スコリアを含む。粒子の大小あり。
 - 5f層 明黄褐色（10YR6/6）粗砂。水蒸気爆発の降下火山灰。
 - 5g層 黄褐色（10YR5/8）粗細砂。0.1～2cm 大のパミス。ベースサージ。
 - 5h層 黄褐色（10YR5/6）粗砂。水蒸気爆発の降下火山灰。
 - 5i層 明黄褐色（10YR6/8）粗細砂。水蒸気爆発の降下火山灰。
- 6層 遺物包含層。黒色（10YR1.7/1）シルト。いわゆるチョコ層。粘質。a～d層に細分される。A 区は未調査。B 区ではほとんど遺物は出土していない。
 - 6a層 黒褐色（10YR2/2）粘質シルト。チョコ層のなかで最も強く、遺物が多い。
 - 6b層 暗褐色（10YR3/3）粘質シルト。6a層よりも柔らかい。
 - 6c層 にぶい黄褐色（10YR4/3）粘質シルト。チョコ層の中ではサラサラした感触。
 - 6d層 黒褐色（10YR2/3）粘質シルト。最も多くの水分を含む。
- 7層 無遺物層。始良 Tn テフラ (AT) に近いシルト層。掘削した部分を3層に細分した。
 - 7a層 褐色（10YR4/4）シルト。0.1～2cm 大の明褐色（7.5YR5/8）パミス粒を少量含む。かなり締りがよく、粘性が弱い。
 - 7b層 褐色（10YR4/4）シルトに0.1～3cm 大の明褐色（7.5YR5/8）パミス粒が集中して含まれる層。部分的にパミスが消失する部分もある。桜島起源の P17 に相当する。かなり締りがよく、粘性が弱い。
 - 7c層 褐色（10YR4/4）シルト。0.1～1cm 大の明褐色（7.5YR5/8）と0.5～3cm 大の明黄褐色（2.5Y6/6）パミス粒を少量含む。締りがよく、粘性が弱い。

2 調査地点と層序

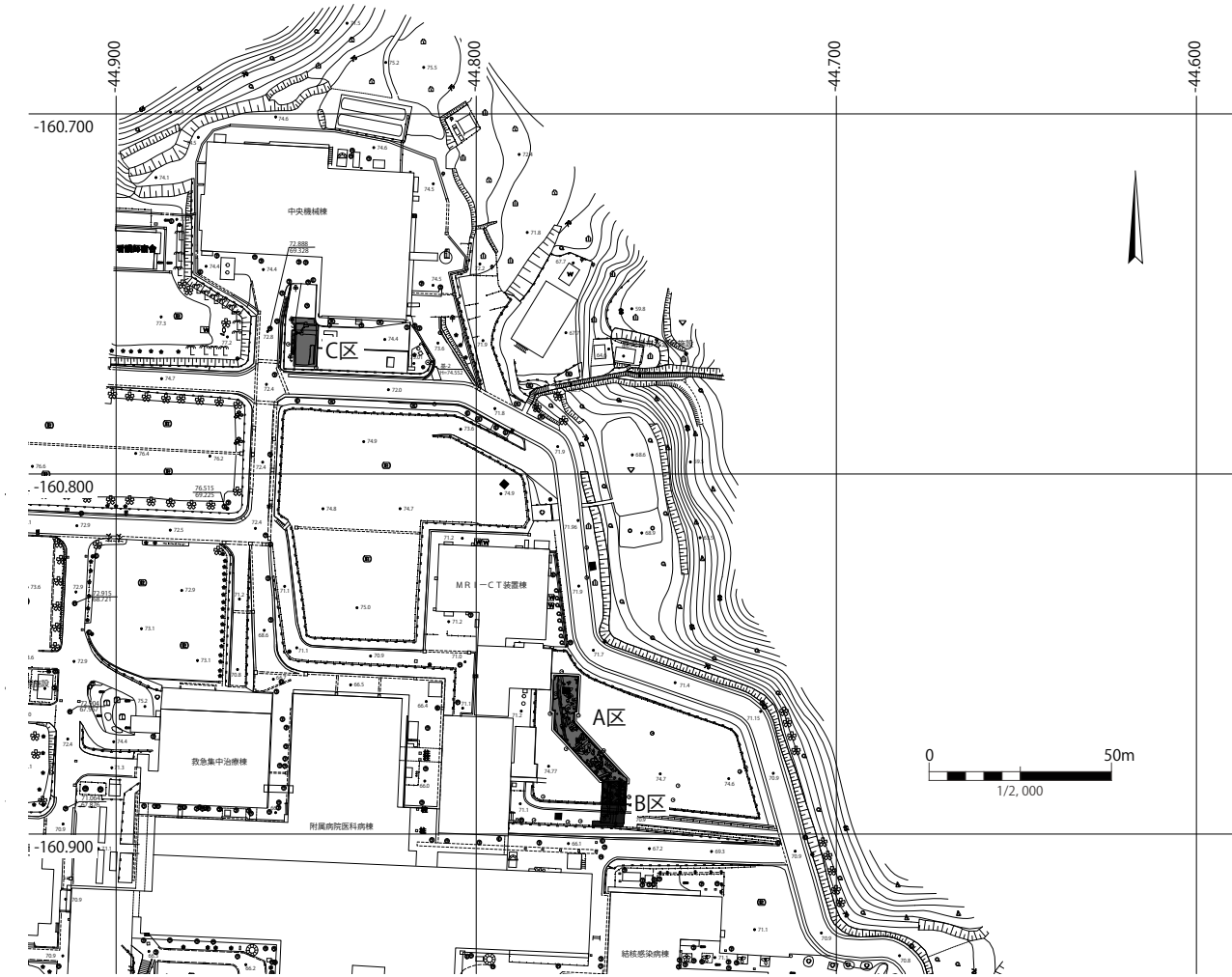


Fig.28 調査区位置

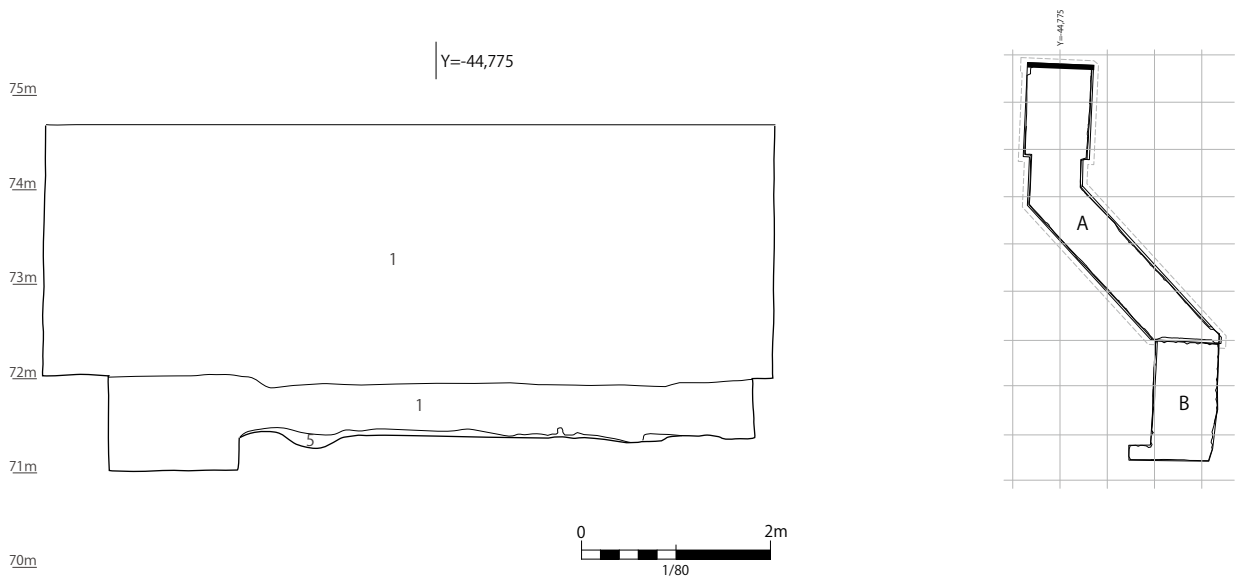


Fig.29 A区北壁

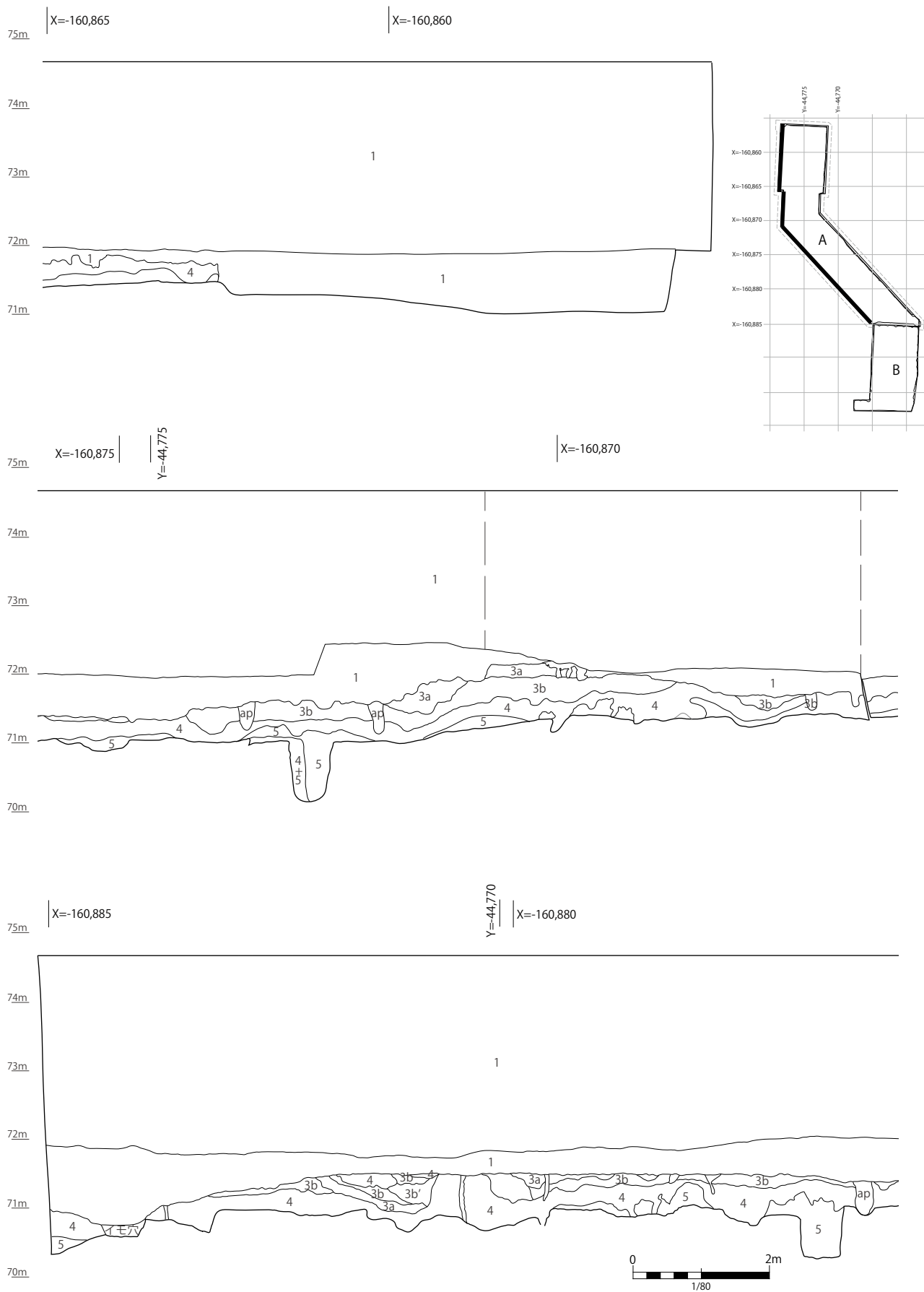


Fig.30 A区西壁

2 調査地点と層序

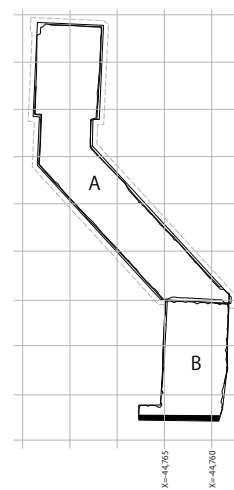
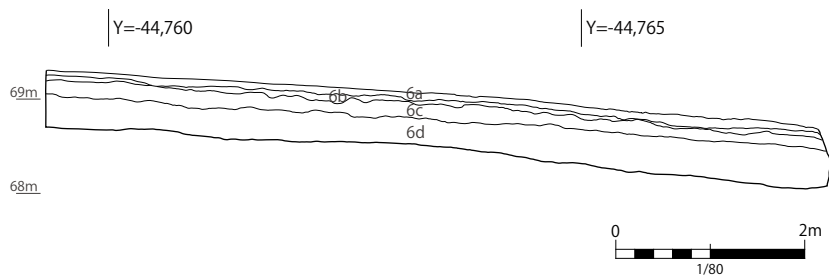
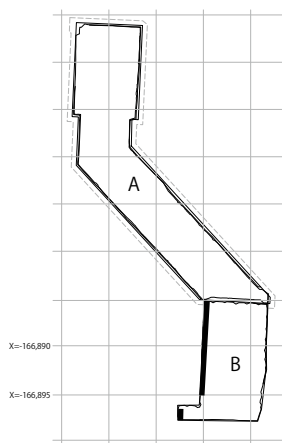
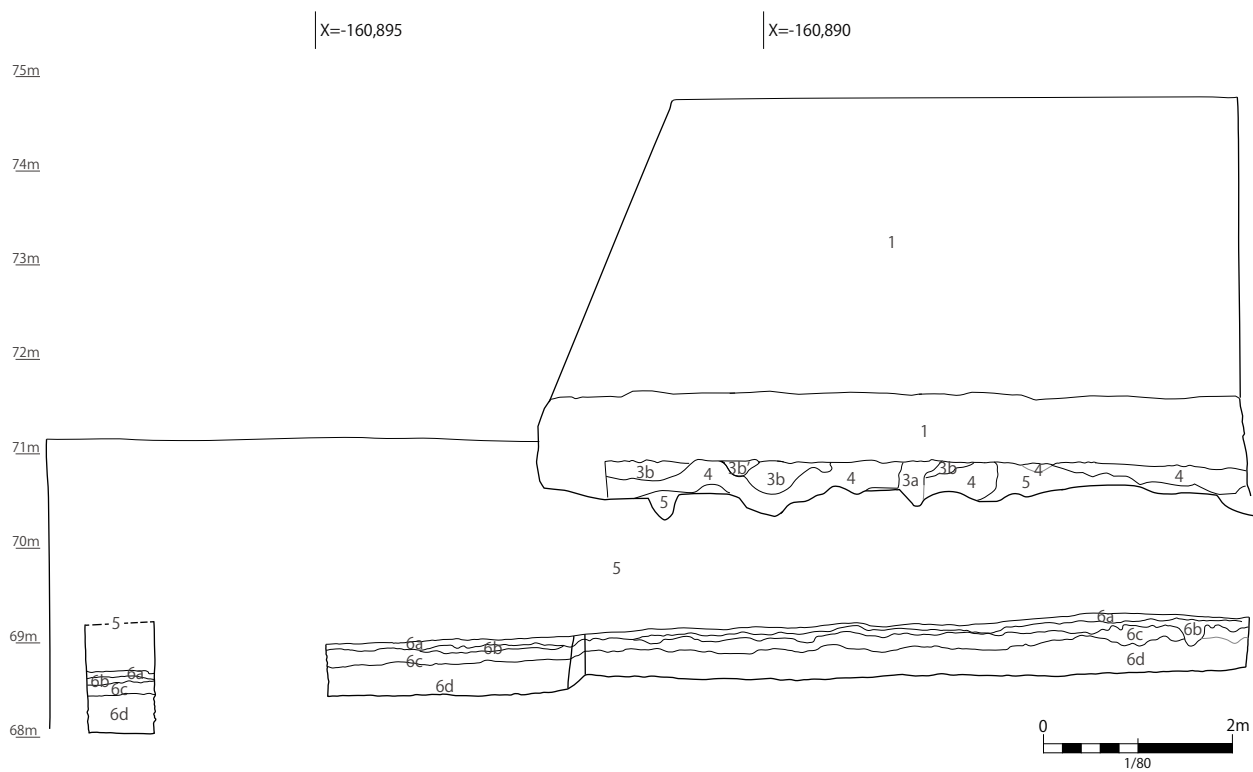


Fig.31 B区西壁・南壁



1 A区北壁



2 A1区西壁



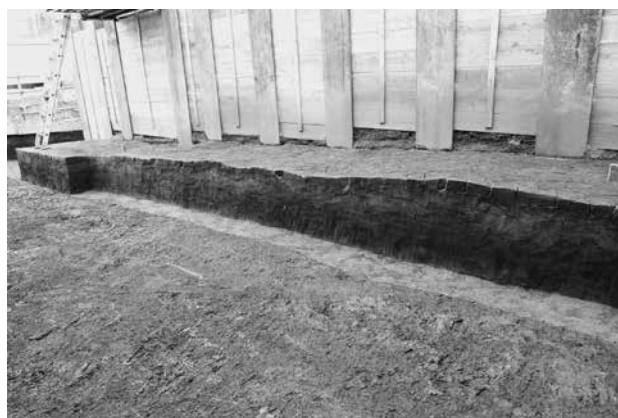
3 A1区西壁



4 A2区西壁



5 B1区西壁



6 B1・2区西壁



7 B2区西壁



8 B2区南壁

PL.20 A・B区北壁・西壁・南壁

2 調査地点と層序

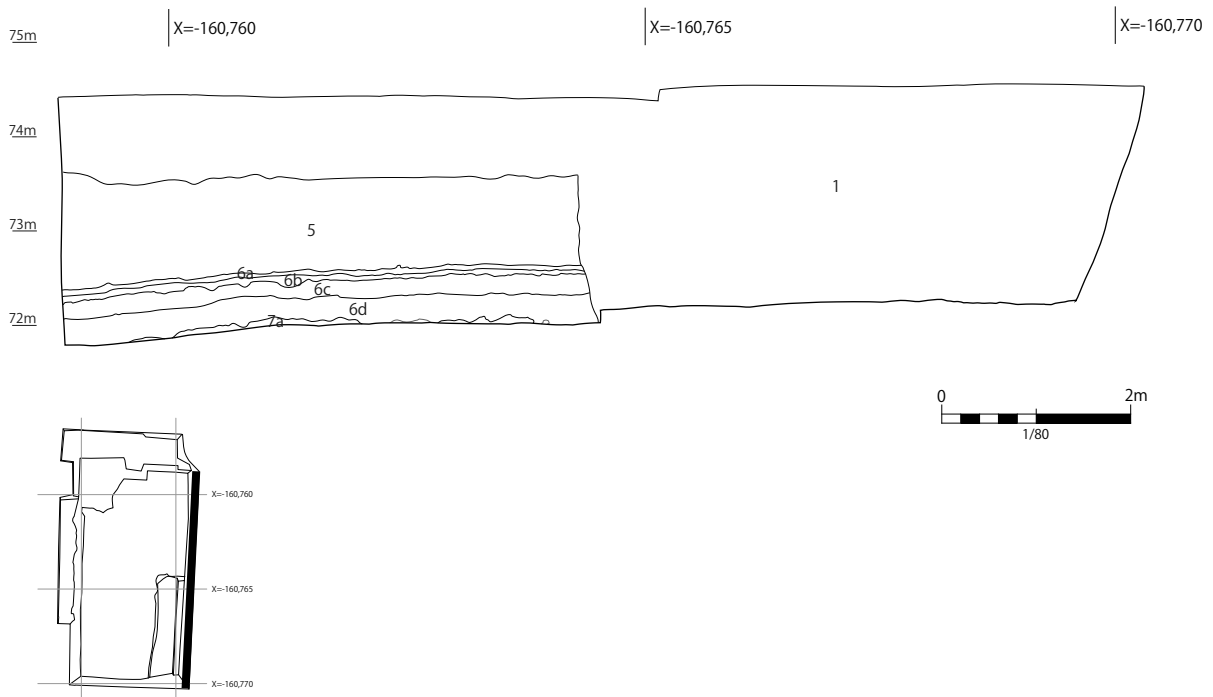
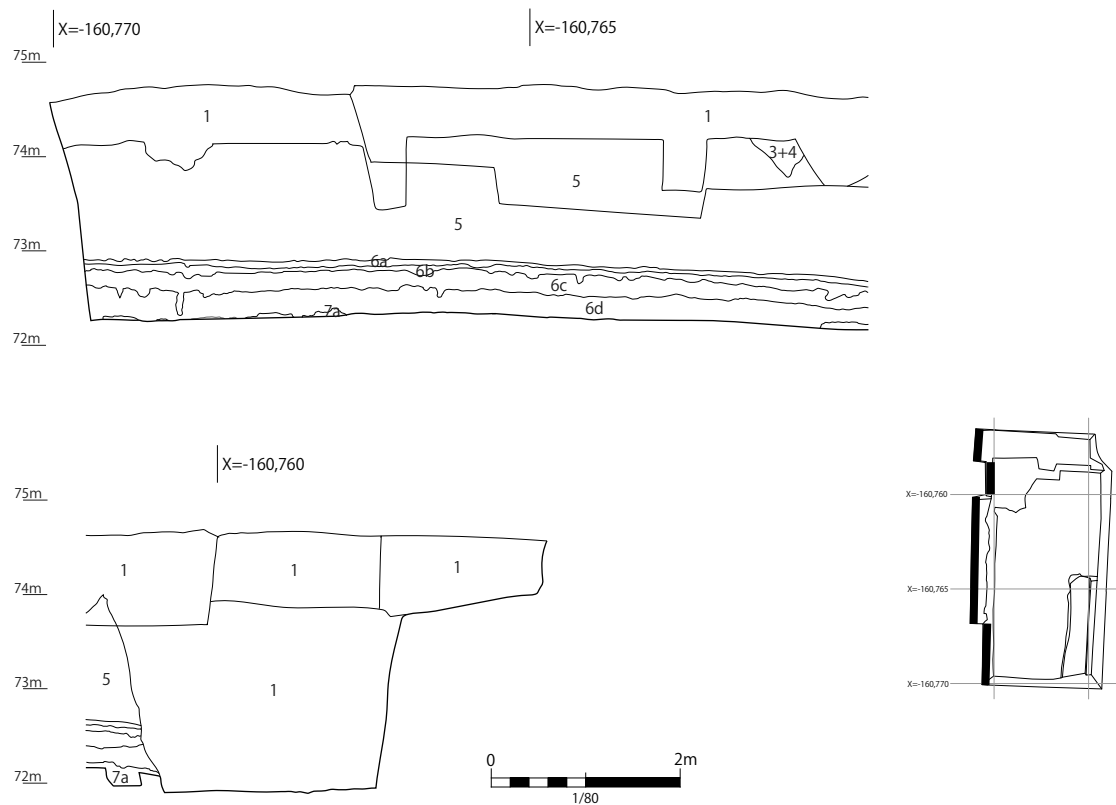


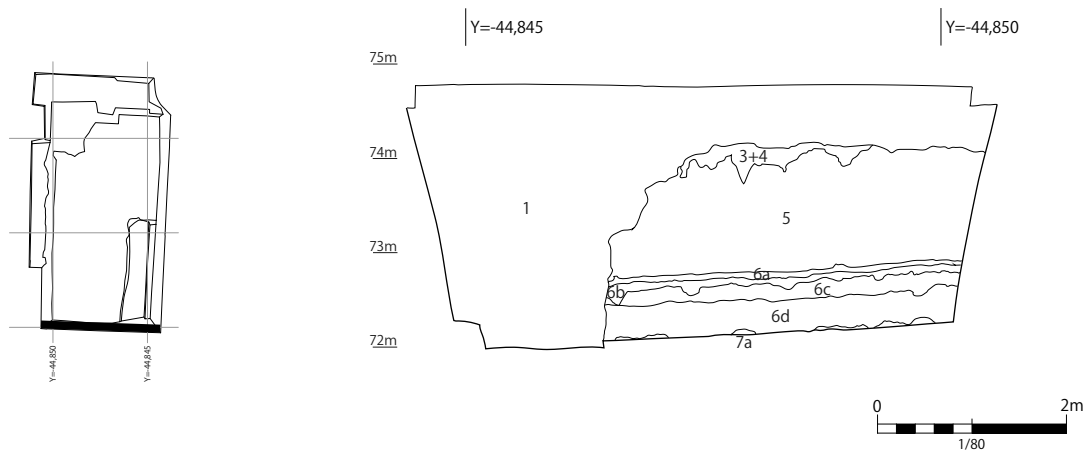
Fig.32 C区東壁



PL.21 C区東壁



C区西壁



C区南壁

Fig.33 C区西壁・南壁



1 C区西壁



2 C区南壁

PL.22 C区西壁・南壁

3 調査

今回の調査では、1・3・4・6層から遺物が得られ、3～4層上面で風倒木による層位横転や樹木の痕跡が検出されているが、明確な人為的痕跡は確認できなかった。6層では遺構は確認されていない。ここでは上層から下層へ遺物を中心に紹介する。遺物の層位別出土内訳は Tab.16（89頁）、石器や礫の石材による層位別出土状況は Tab.18（90頁）の通りである。また、遺物の詳細については土器を Tab.19（91頁）、陶磁器を Tab.20、石器を Tab.21 に掲載した（92頁）。

1) 1層除去後検出遺構 (Fig.34)

表土除去後、A区では段落ちや長い土坑などが検出された。これは桜ヶ丘団地造成前の図に重ね合わせると、段落ちは道と畑の段落ち付近に合致しており、落ちぎわの浅い溝についてはよく分からない。側溝の痕跡か畑のきわの部分かもしれない。長い土坑は寒い時期に種芋を保存するイモ穴である。畑の長軸方向に良く合致している。

C区では削平が著しく、畑跡などは確認されなかった。遺物なども得られていない。

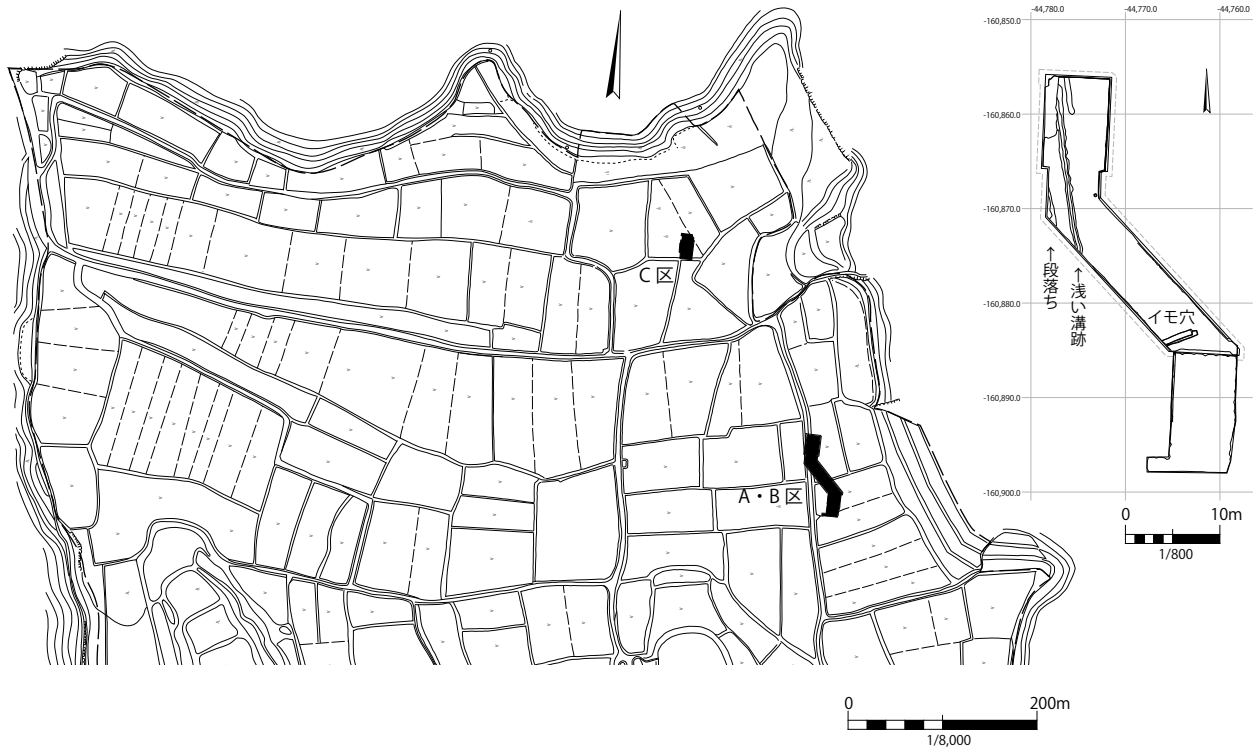


Fig.34 桜ヶ丘団地造成前状況と 2011-3 位置

2) 1層遺物 (Fig.35, PL.23)

1層においては、縄文時代早期貝殻文系土器 16点を主体として、弥生土器 11点、石器 2点、近世陶磁器 7点、ガラスなどの現代遺物 5点を得られた。これらのうち、A・B区より出土した 11点を図化した。

62は貝殻文系土器・吉田式系の典型的な吉田式土器で、口が緩やかに開く円筒形土器である。口唇部は平坦に成形し、貝殻腹縁部による浅い刻みを施す。楔形凸帯文を密に二段巡らし、凸帯の上部には篋状工具による斜位の刺突、側部には貝殻腹縁部による刺突を施す。胴部には貝殻腹縁部による横位の押引文を巡らす。

63は弥生前期土器壺の肩部破片であり、表裏面ともに横位のミガキ調整を行う。

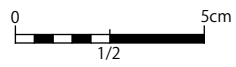
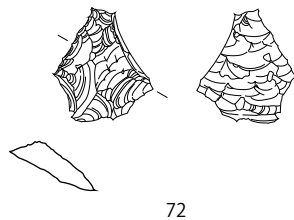
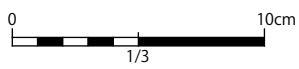
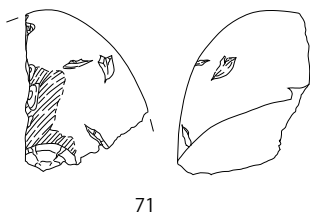
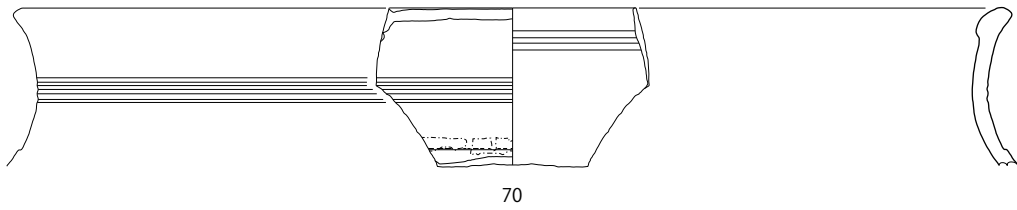
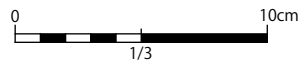
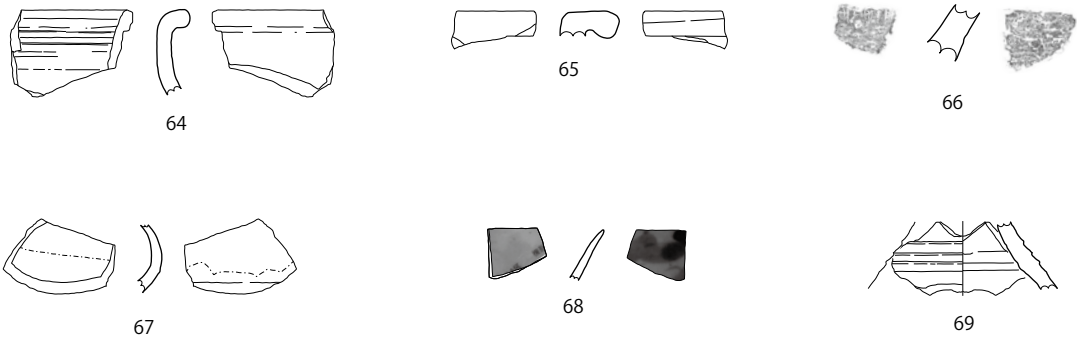
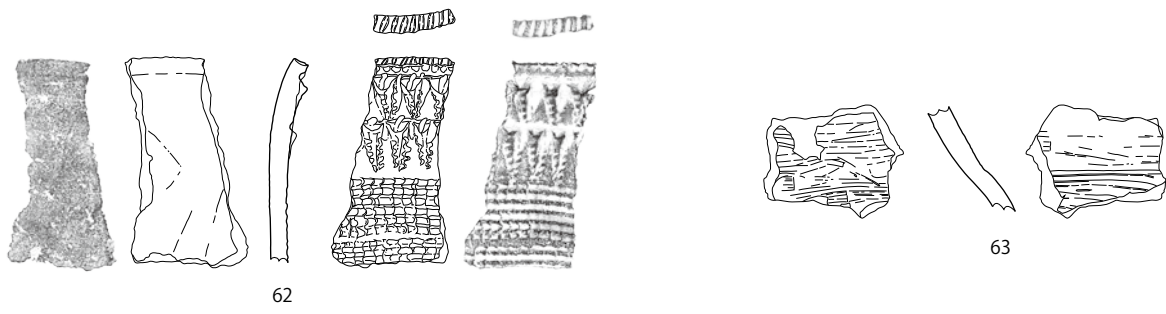


Fig.35 1層出土遺物



62



63



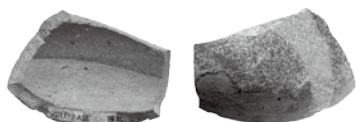
64



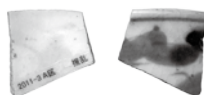
65



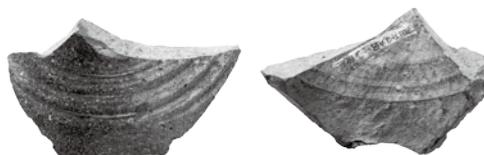
66



67



68



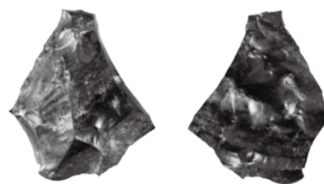
69



70



71



72

PL.23 1層出土遺物

64～70は近世、近現代の陶磁器である。ほとんど小破片のみであった。64は薩摩苗代川系の陶器壺口縁部で、口唇部に貝目跡が見られる。65は苗代川系の陶器鉢で口縁部はL字状である。口縁部上端は釉を掻き取る。66は苗代川系播鉢の胴部片である。内面の播目は細く、かなり滑らかになるほど使い込まれている。67は薩摩加治木・始良系の陶器油壺の胴部片であり、内外面ともに底面までは釉が掛からない。68は薩摩磁器碗染付の口縁部である。69は琉球陶器壺の肩部で三条の沈線文が巡る。70は肥前大甕である。図化資料以外に同一個体と思われる大型破片が多く得られた。口縁部中央に浅い沈線文を三条巡らし、肩部は有段である。その肩部のみ釉が掻き取られる。口縁部内面を玉縁状に肥厚させたハンズーガメ（ハンドウガメ）である。復元口径は106cmを測る。

71は砂岩製磨石敲石の破片であり、大半は滑らかな部分であるが、一部に目の粗い擦痕が残る。部分的に被熱して赤化している。72は上牛鼻産黒曜石製の二次加工のある剥片である。上牛鼻産黒曜石は、3～4層埋土でも得られているので（Tab.18）、縄文時代早期に属する可能性が高い。

3) 3層上面～5層上面検出遺構（Fig.36～39, PL.24・25, Tab.14・15）

今回の調査では人為的遺構は確認されず、ほとんどが風倒木による層位横転部と落込み状の土坑、ピットなどであった。土坑やピットにも配列はなく、層位横転と同様にほとんど自然の営為によるものと判断され

Tab.14 3層上面～5層上面検出遺構観察（1）

遺構名	検出面最高値 (m)	開口部 (cm)	深さ (cm)	土色	備考
KP1	71.341	15.5～23.3	45.5	黒褐色10YR2/2シルト。ほとんど何も含まない。しまりやや悪い。	
KP2	71.263	11.1～19.0	15.2	黒褐色10YR2/2シルト。ほとんど何も含まない。しまりやや悪い。	
KP3	71.369	20.3～29.6	36.0	黒褐色10YR2/2シルト。ほとんど何も含まない。しまりやや悪い。	
KP4	71.245	14.4～21.3	14.2	黒褐色10YR2/2シルト。ほとんど何も含まない。しまりやや悪い。	
KP5	71.434	19.3～28.2	42.5	黒褐色10YR2/2シルト。ほとんど何も含まない。しまりやや悪い。	
KP6	71.460	19.5～37.4	58.4	黒褐色10YR2/2シルト。ほとんど何も含まない。しまりやや悪い。	
KP7	70.871	20.9～25.2	48.1	黒褐色10YR2/2シルト。ほとんど何も含まない。しまりやや悪い。	下位にP61 同一遺構か
KP8	70.923	12.1～19.2	10.7	黒褐色10YR2/2シルト。ほとんど何も含まない。しまりやや悪い。	
KP9	70.919	12.5～22.5	7.0	黒褐色10YR2/2シルト。ほとんど何も含まない。しまりやや悪い。	
KP10	70.942	13.8～19.7	24.5	黒褐色10YR2/2シルト。ほとんど何も含まない。しまりやや悪い。	
KP11	70.936	12.1～17.9	13.8	黒褐色10YR2/2シルト。ほとんど何も含まない。しまりやや悪い。	
KP12	70.845	12.9～22.1	17.3	黒褐色10YR2/2シルト。ほとんど何も含まない。しまりやや悪い。	
AP3	71.085	23.9～32.3	26.0	暗褐色10YR3/3シルト。0.5cm大のオレンジパミスまじり。しまり良い。	
AP4	71.135	14.2～24.1	25.3	暗褐色10YR3/3シルト。0.5cm大のオレンジパミスまじり。しまり良い。	
AP5	71.202	16.1～28.9	41.8	暗褐色10YR3/3シルト。0.5cm大のオレンジパミスまじり。しまり良い。	
AP6	71.302	18.7～27.7	18.5	暗褐色10YR3/3シルト。0.5cm大のオレンジパミスまじり。しまり良い。	
AP7	70.901	14.9～21.9	18.2	暗褐色10YR3/3シルト。0.5cm大のオレンジパミスまじり。しまり良い。	
AP9	71.269	14.5～22.6	50.0	暗褐色10YR3/3シルト。0.5cm大のオレンジパミスまじり。しまり良い。	
AP10	70.846	22.0～38.5	31.4	暗褐色10YR3/3シルト。0.5cm大のオレンジパミスまじり。しまり良い。	
AP11	70.845	10.7～18.2	28.1	暗褐色10YR3/3シルト。0.5cm大のオレンジパミスまじり。しまり良い。	下位にP62 同一遺構か
P1	71.569	25.7～32.6	20.2	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	ピット内に小ピットあり。

Tab.15 3層上面～5層上面検出遺構観察（2）

遺構名	検出面最高値 (m)	開口部 (cm)	深さ (cm)	土色	備考
P3	71.462	61.4～103.5	43.8	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	被熱した安山岩礫 1点出土。
P4	71.463	33.6～87.9	23.1	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P10	71.491	75.7～93.1	34.2	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P11	71.443	20.0～122.4	46.7	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P12	71.449	32.6～77.2	38.8	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P13	71.323	67.3～96.5	38.4	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P15	71.471	41.1～57.6	31.3	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P16	71.409	38.5～58.5	27.9	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P17	71.432			暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	OT2の一部。被熱した安山岩礫 1点出土。
P18	71.284	81.4～19.5	32.2	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	安山岩礫 1点出土。
P20	71.144	32.5～44.2	55.9	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P22	71.222	65.9～127.0	45.6	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P24	71.039	41.4～173.5	51.6	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	貝殻文系土器片 2点出土。
P25	70.994	82.9～129.1	71.8	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P28	70.968	61.7～101.2	25.1	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P29	71.122	61.5～226.8	90.0	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P34	70.915	47.7～105.8	37.1	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P35	70.942	68.6～84.7	44.9	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P38	70.937	65.7～83.6	50.0	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P39	70.914	69.8～76.5	39.6	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P40	70.872	47.3～89.1	41.3	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P41	70.856	50.9～68.3	41.7	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P43	70.785	39.4～51.7	30.0	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P45	70.569	17.7～21.8	9.7	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P46	70.542	25.1～33.3	28.4	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P47	70.487	26.9～39.8	38.9	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P49	70.742	18.6～69.7	40.7	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P50	70.741	25.2～36.4	14.7	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P54	70.754	66.0～138.4	38	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P55	70.749	79.2～121.4	32.8	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P57	70.342	19.0～19.7	21.5	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P58	70.346	17.7～23.4	19.3	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P59	70.606	47.9～58.8	25.9	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	層位横転の一部。
P61	70.616	18.3～23.3	33.5	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	上位にKP7 同一遺構か
P63	70.642	7.9～55.3	26.5	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	
P64	70.523		26.1	暗褐色10YR3/4砂質シルト。0.5cm大のパミスまじり。4・5層がまじったもの。しまり良い。	層位横転の一部。上牛鼻産黒曜石剥片 1点出土。

3 調査



Fig.36 A・B区3層上面～5層上面検出遺構

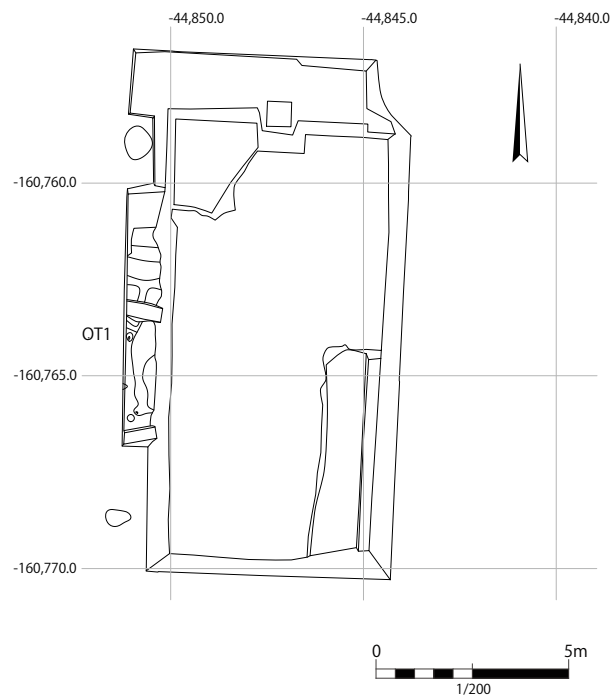


Fig.37 C区3層上面～5層上面検出遺構



1 A1区



2 A2区

PL.24 A区5層上面検出遺構

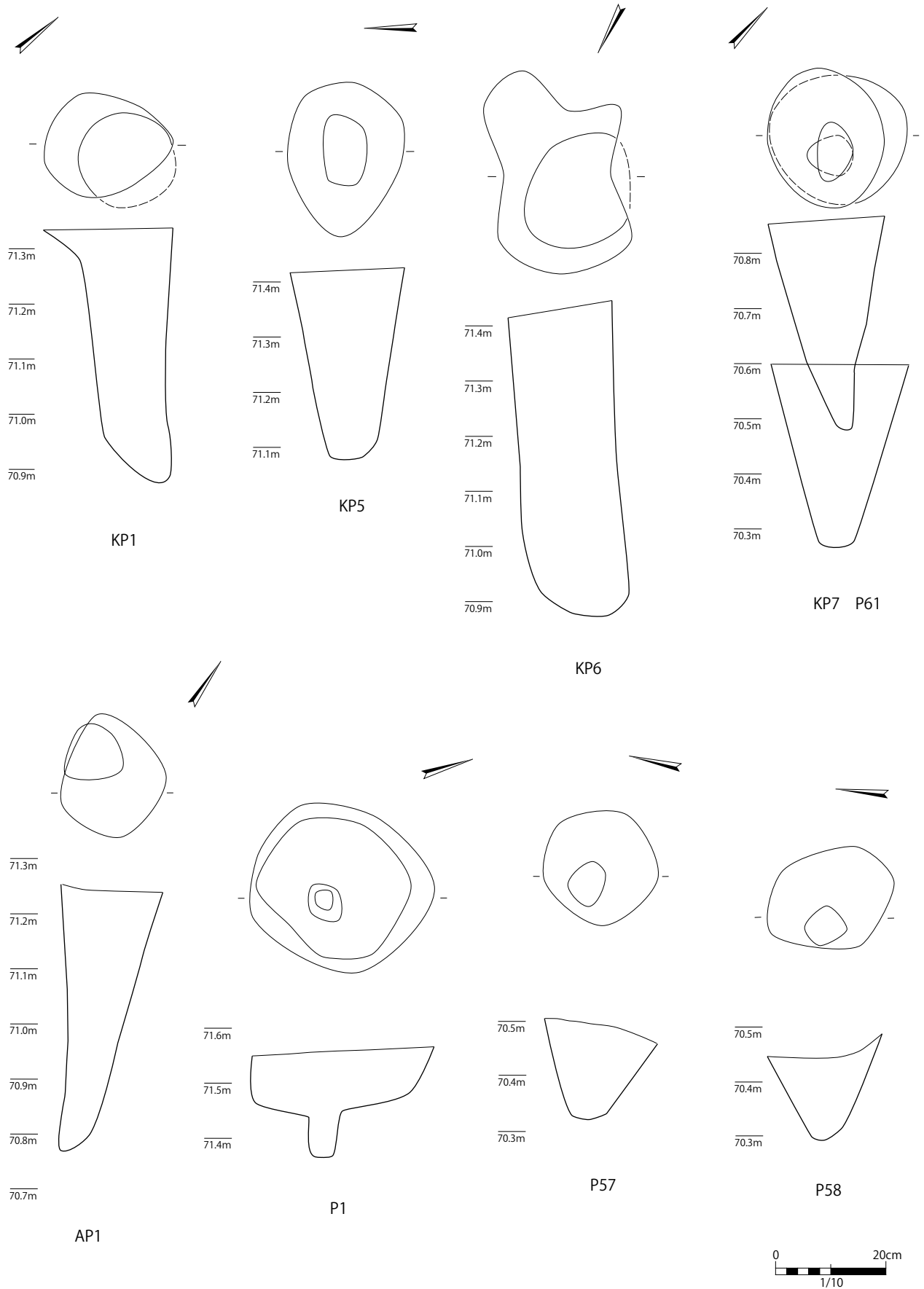


Fig.38 A・B区3層上面～5層上面検出土坑・ピット

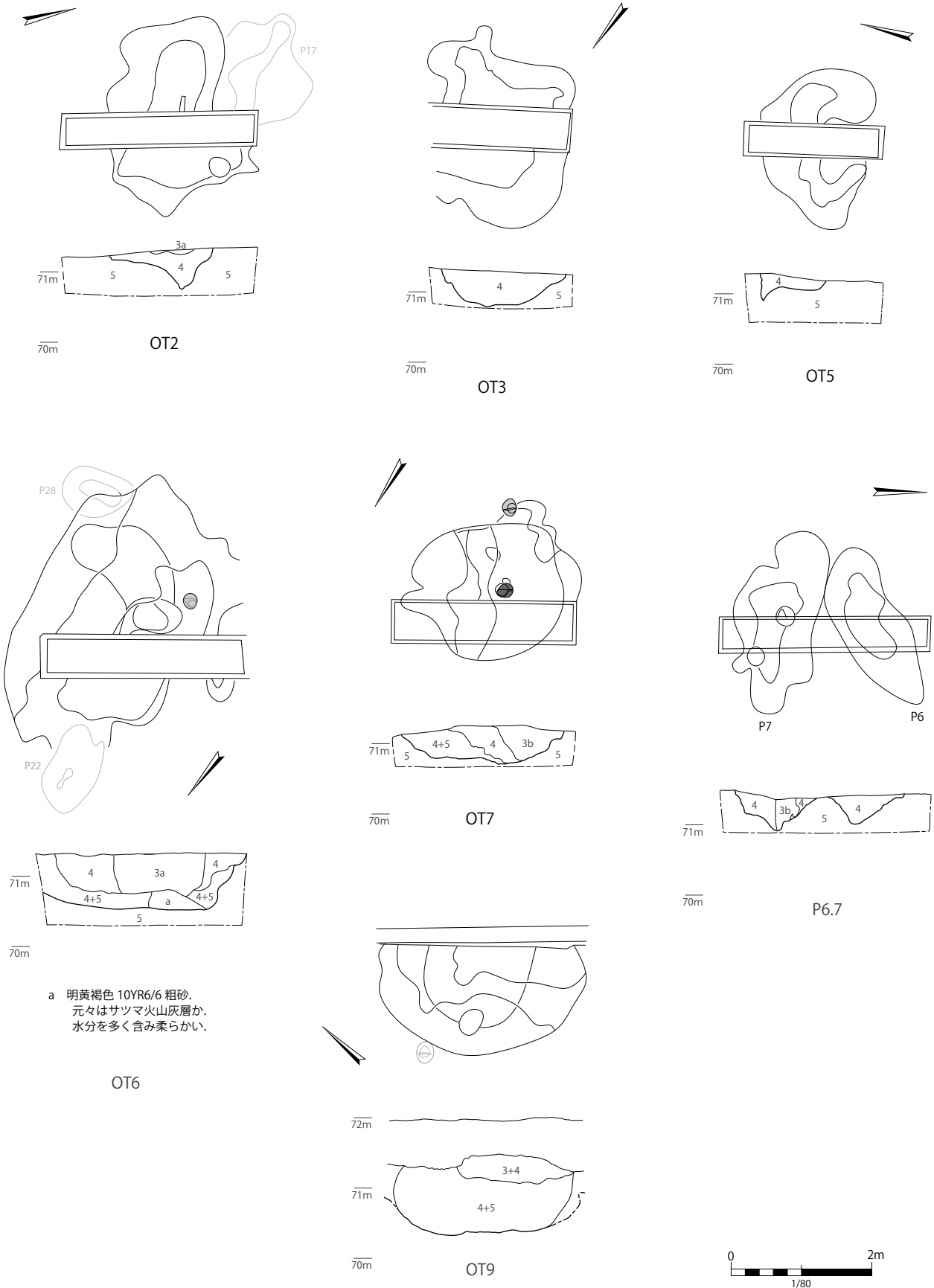


Fig.39 A・B区 3～4層上面検出層位横転



1 C区層位横転 (OT1) 完掘



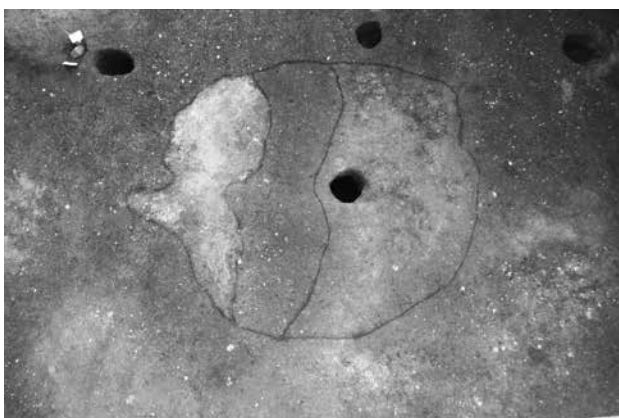
2 A区層ピット (KP3) 断面



3 A区層ピット (KP5) 断面



4 A区層ピット (AP3) 断面



5 A区層位横転 (OT7) 検出



6 A区層位横転 (OT7) 断面



7 A区ピット (P1) 断面



8 A区ピット (P6・7) 断面

PL.25 3層上面～5層上面検出遺構

た。

層位横転は C 区で 1 基（全形不明：OT1），A・B 区で 8 基（OT2・3・5～10）確認されているが、横転範囲が不明なものとして P として扱った大規模な土坑のなかにも、層位横転は含まれていると考えられる（P32・56・64 など）。倒木方向の分かるものは OT7 のみで、南東方向である。

ピットは検出径が 20cm 内外のものがほとんどで、本来の 2 層土（黒ボク土）が主な埋土となっているもの（KP）が 12 基、3 層土（アカホヤ火山灰）が主な埋土となっているもの（AP）が 11 基、4 層土（黒色砂質土層：縄文時代早期）が主な埋土となっているもの（P：64 基）で分類している。これらのうち全形の分かるものを中心に、一部遺物が出土する遺構も含めて Tab.14・15 に掲載した。A 区北側から B 区にかけて旧地形が傾斜していることから、A 区北側では削平が著しいため KP、AP ともに検出されず、A 区南半から B 区にかけて旧地形が低かったため、両者が検出されている。

4) 3～4 層出土遺物 (Fig.40～43, PL.26～28)

本遺跡では 3 層もかなり削平され、横転部や一部に残るのみであった。A・B 区の調査地点の中央部に遺物集中箇所が確認できるものの、型式ごとのレベル差などは検出されなかった (Fig.40)。したがって、ここでは 3～4 層、5 層上面で最終的に認識できる横転部などから出土した遺物を一括して記載する。C・B 区出土品は 1 点のみ、残りは A 区出土である。

73 は C 区で出土した底部付近の胴部で、厚手である。外面は幅広のヘラ状工具による擦痕を横斜位に左右から施す。内面もヘラナデであるが、幅狭で工具が異なる。縄文時代早期貝殻文系土器・前平式系ではないかと考えられる。

74～79 は貝殻文系土器・吉田式系の吉田式土器のなかで、小牧 3A 段階とも呼ばれる資料である。胴部外面に縦位の貝殻腹縁部による刺突文を密に巡らすことと、内面を丁寧にナデ調整するのが特徴である。74～77 は同一個体と思われるもので、口は直線的に緩やかに開き、口唇部は平坦に成形し、浅い刻目を施す。口縁部に貝殻刺突文線を三条巡らすものである。78・79 も別個体の小牧 3A 段階資料と見られるもので、78 は腹縁部の間隔が狭く細かい。

80～88 は貝殻文系土器・吉田式系の吉田式土器と思われる資料である。胴部には貝殻腹縁部による横位の押し文を巡らすものを基本とする。80 はかなり薄く丁寧に作られている。口唇部を平坦にし、細かく浅い刻みを施し、口縁部には四条の貝殻文線を巡らす。81 も薄く丁寧に作られた胴部片で、1.5cm ほどの間隔を空けて、細い楔形凸帯文が貼付される。楔の側部には貝殻腹縁部による刺突がなされる。82・83 も楔形凸帯文を貼付する資料で、口唇部は刻み、口縁部は二条の貝殻刺突文線を二条巡らしている。82 は二段の楔形を巡らしていたと思われる。楔の上部はヘラ状工具による刺突、側部は 83 が楯状工具による刺突である。84 は口唇部を平坦に成形し、斜位に浅い刻みを施している。楯状工具による刺突文を二条巡らし、その下位に幅広の棒状工具による刺突文を一条巡らす。また胴部には棒状工具による刺突文縦位に施していると思われ、楔形凸帯文を意識したものかもしれない。85～88 は胴部片で、貝殻腹縁部による横位の押し文が施されるが、88 は斜位の押し文が施されている。

89・90 は九州南部では広く分布するが、客体的な出土をする中原式土器と考えられる資料である。89 は貝殻押し文をとときには条線状にして数条巡らすものである。90 は厚手の胴部で筥状工具による縦位のナデが施される。

91 は貝殻文系土器・石坂式系の下剥峯式土器と考えられる資料である。貝殻腹縁部による刺突文を横位、羽状に配する。明確にどの部位か不明で、厚い部分を下位にして図化した。

92～96 は底部資料である。92～94 は底部側面に丁寧な刻線を巡らすもので、外底面は丁寧なヘラナデを施す。95 は外底面から立上り側面まで横位のヘラミガキを施す。96 は外底面を丁寧なヘラナデ調整する資料である。

97 は安山岩製の敲石である。両面中央部と側面の一部に敲打痕が確認される。

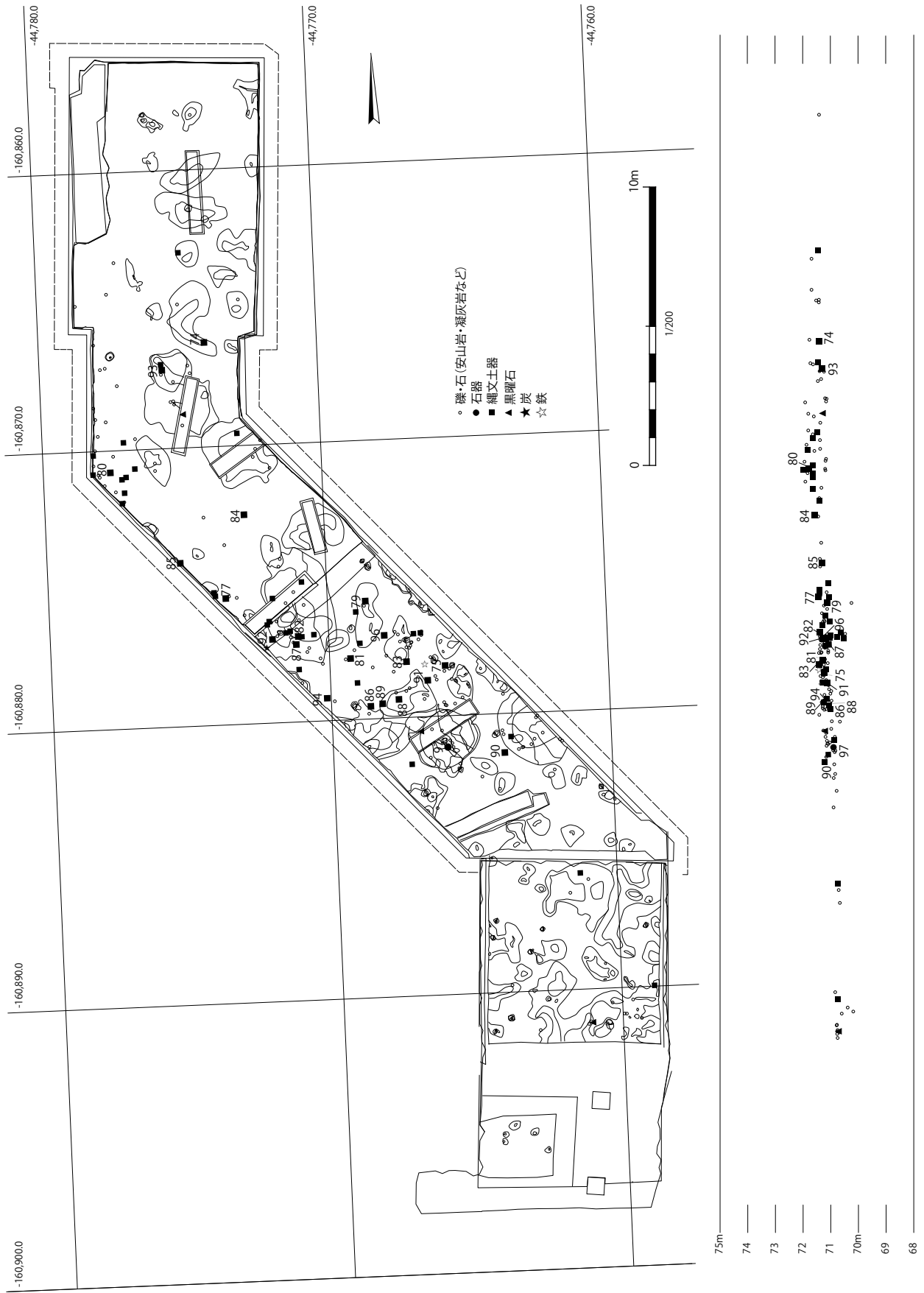


Fig.40 A・B区3～4層遺物出土状況

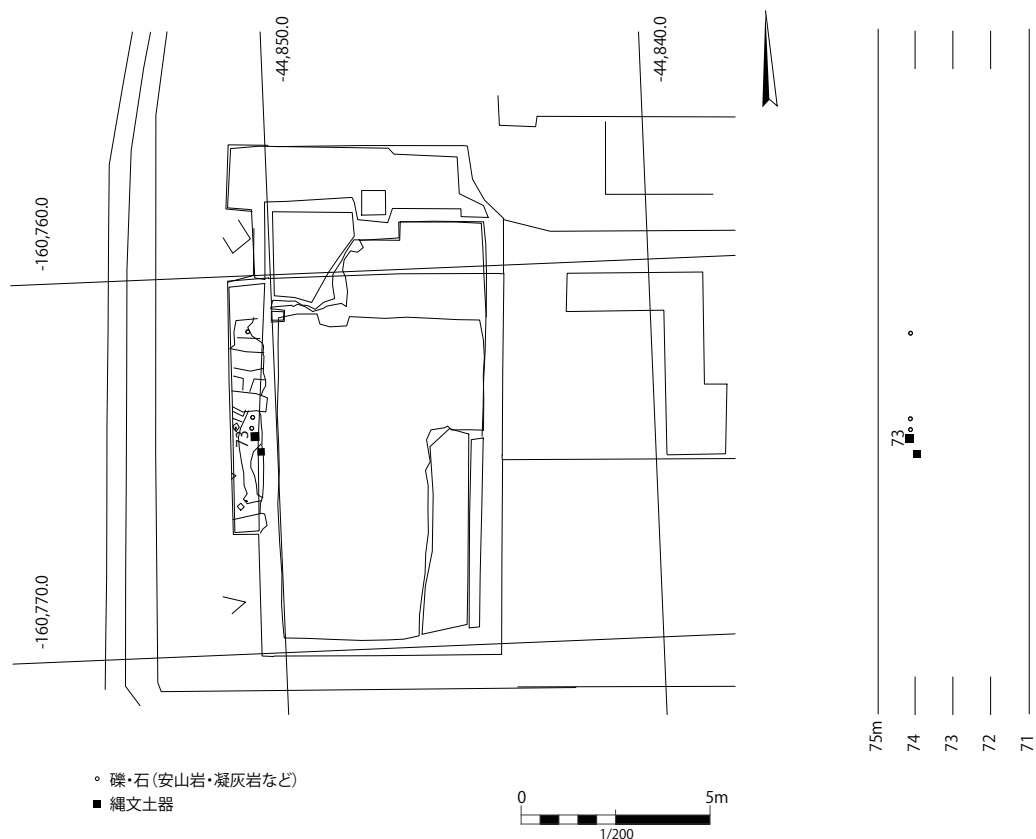


Fig.41 C区3～4層遺物出土状況



1 A区遺物出土状況 (土器 No.75)



2 A区遺物出土状況 (剥片)

PL.26 A区3～4層遺物出土状況

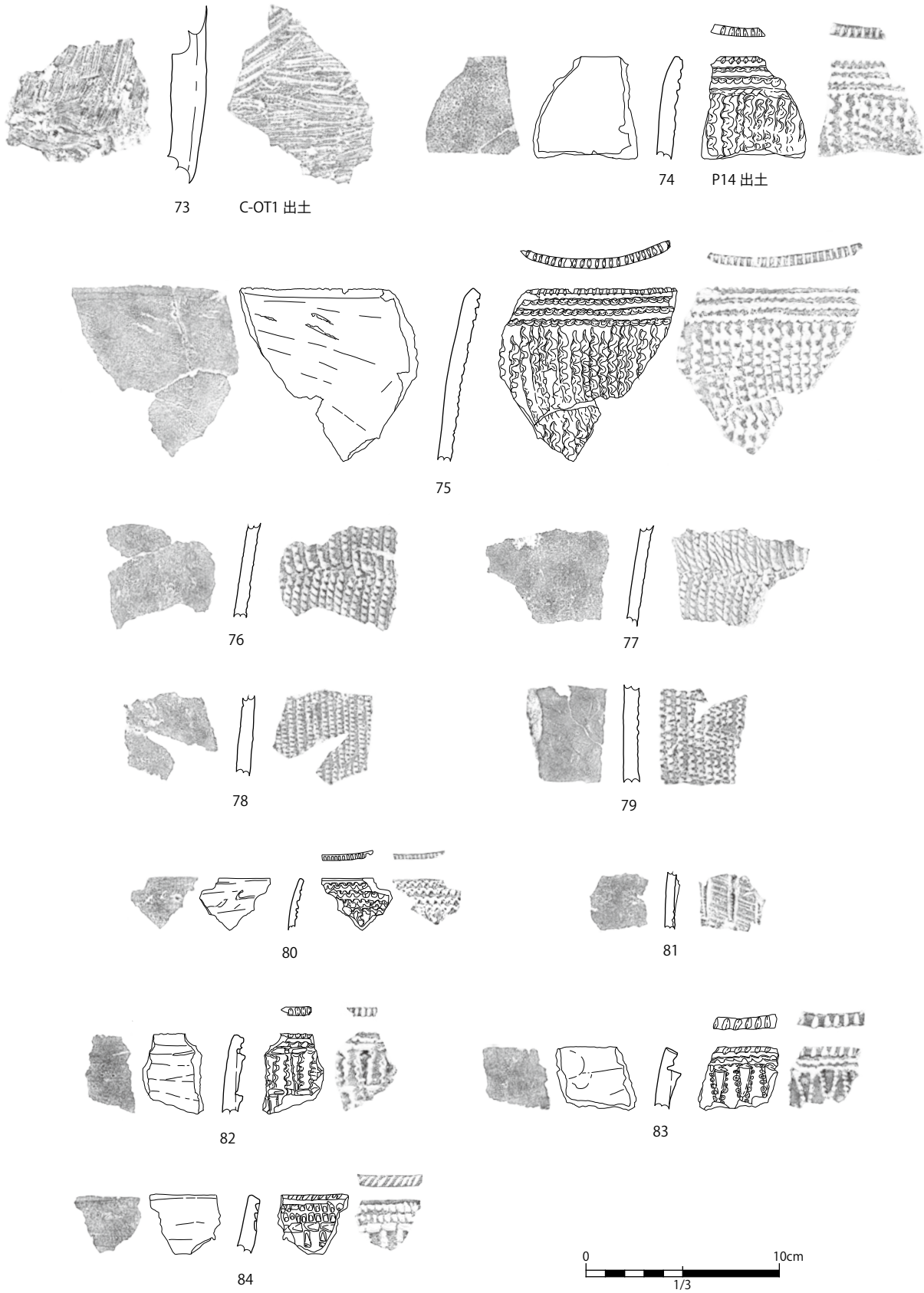
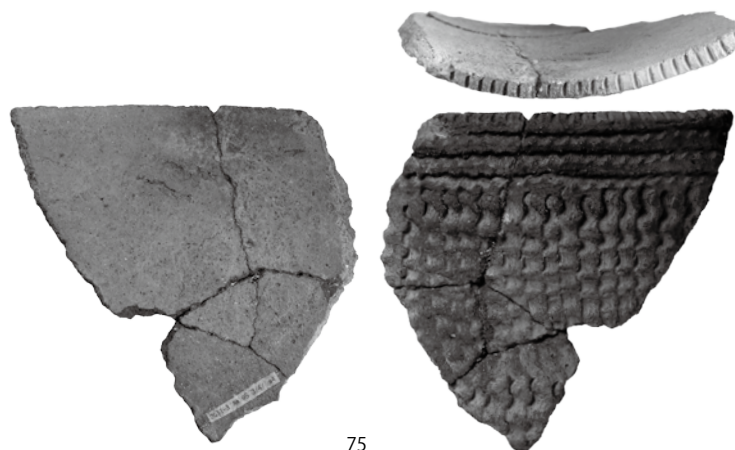


Fig.42 3～4層出土遺物(1)

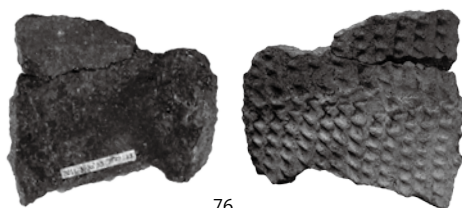


73

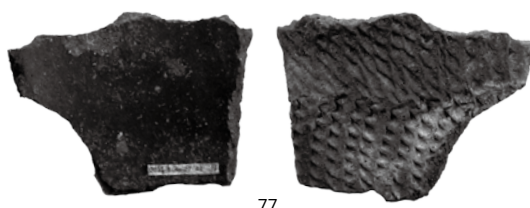
74



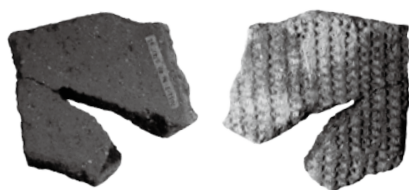
75



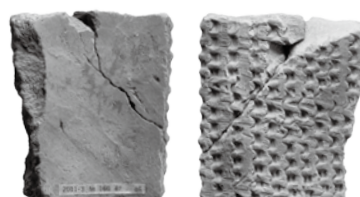
76



77



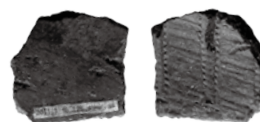
78



79



80



81



82



83



84

PL.27 3～4層出土遺物（1）

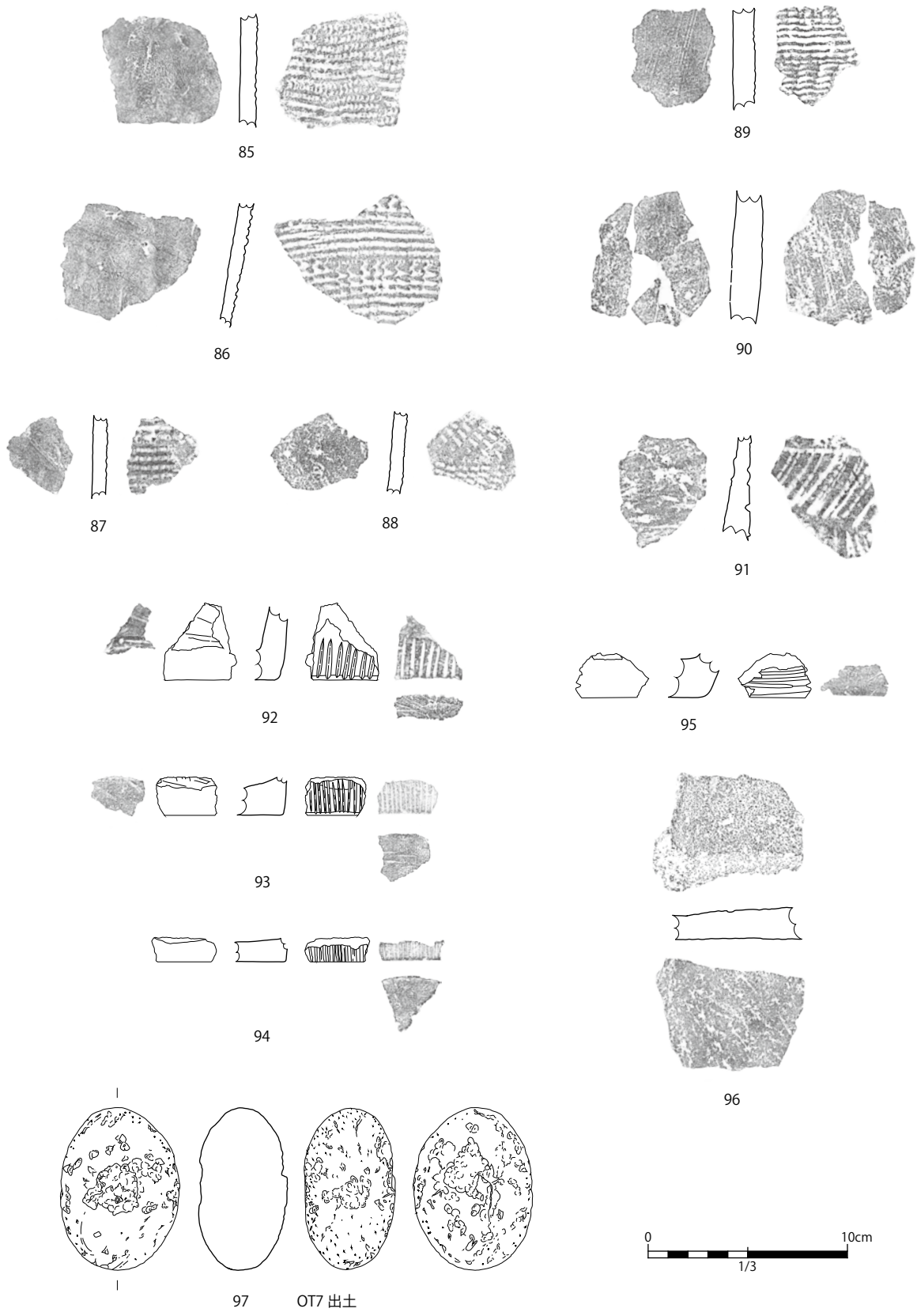
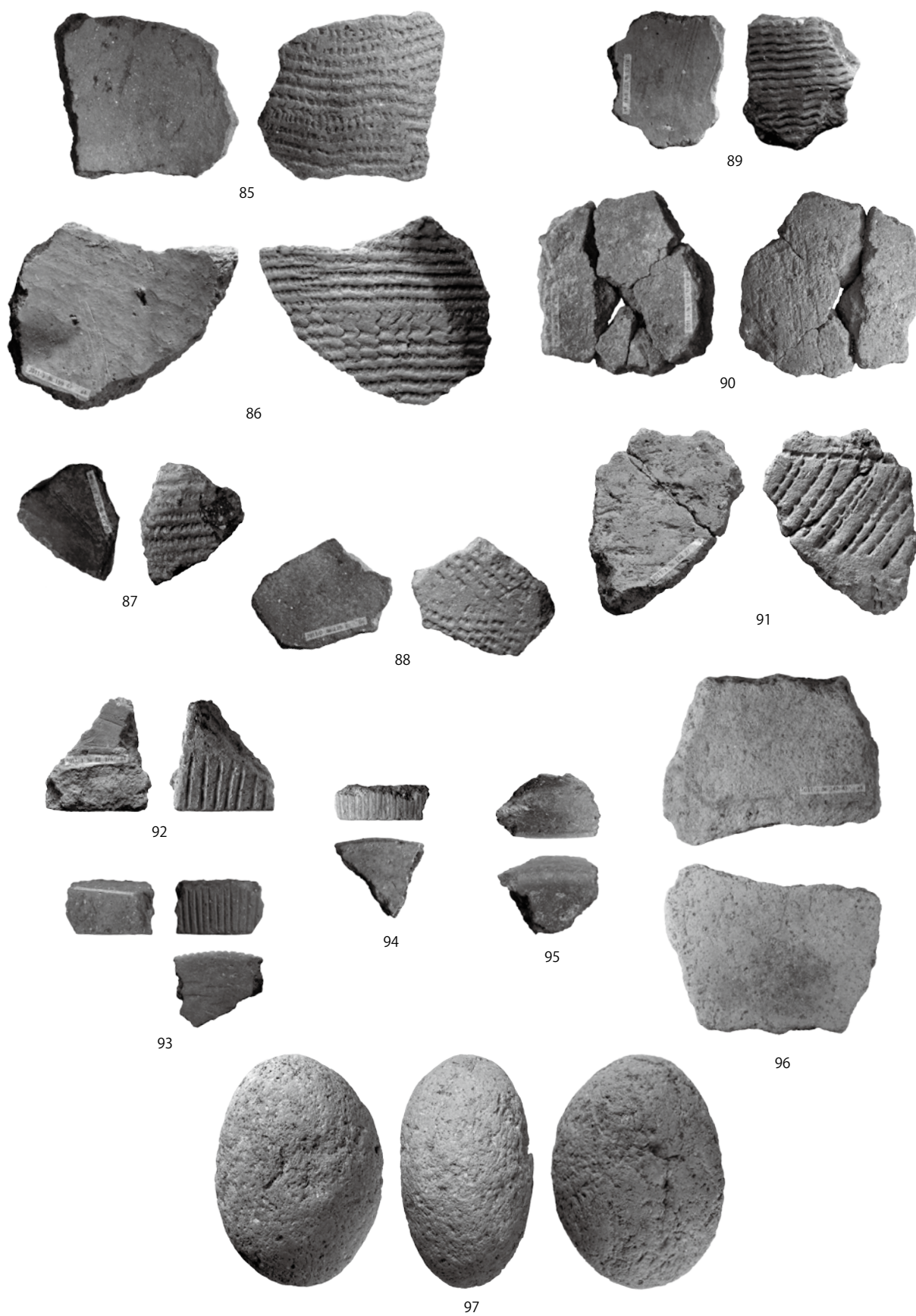


Fig.43 3～4層出土遺物(2)



PL.28 3～4層出土遺物（2）

5) 6層出土遺物 (Fig.44 ~ 46, PL.29・30)

6層上面および6層中で遺構は検出されなかった。

6層を掘削調査したのはB区とC区のみであるが、ほぼ同じ面積であるにも関わらず、C区では石器剥片が出土しているものの、B区では出土していない。なお、C区では7a層で安山岩小礫も出土している。

C区では、6a層で三船産黒曜石の剥片2点と玻璃質安山岩剥片1点が出土した。6b層では遺物は出土せず、6c層で三船産黒曜石の製品1点、剥片1点、6d層で三船産黒曜石の剥片1点と石核の破損したものと考えられる資料1点、そして微細剥離をもつ白色の玉髓片1点が得られている。ここでは2点を図化した。どちらも三船産黒曜石である。

98は6c層出土のドリルあるいは三稜尖頭器の可能性のある製品である。99は6d層出土の細石刃核の破損したものと考えられる資料である。

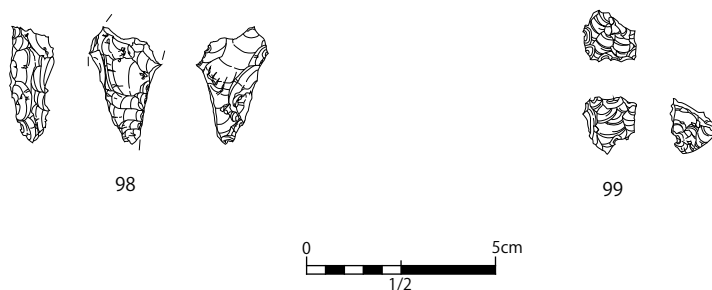


Fig.44 C区6層出土遺物



PL.29 C区6層出土遺物

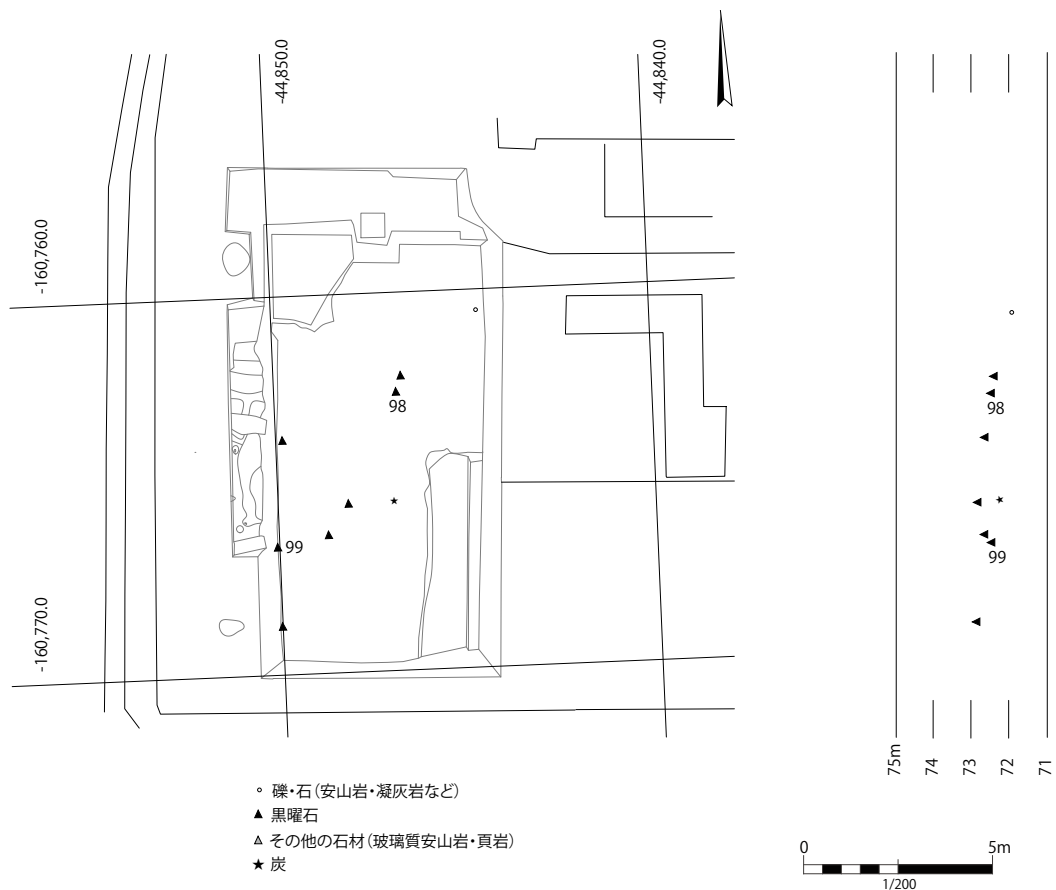


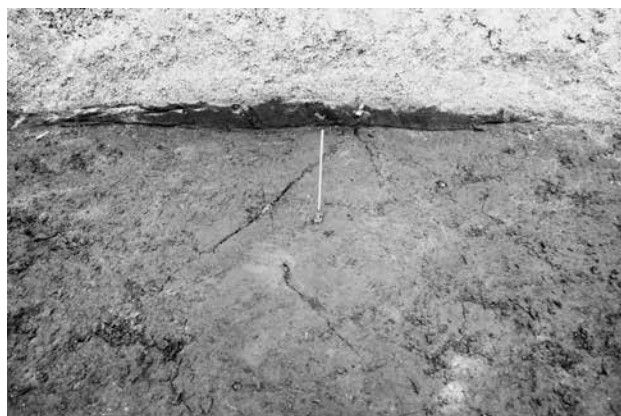
Fig.45 C区6層遺物出土状況



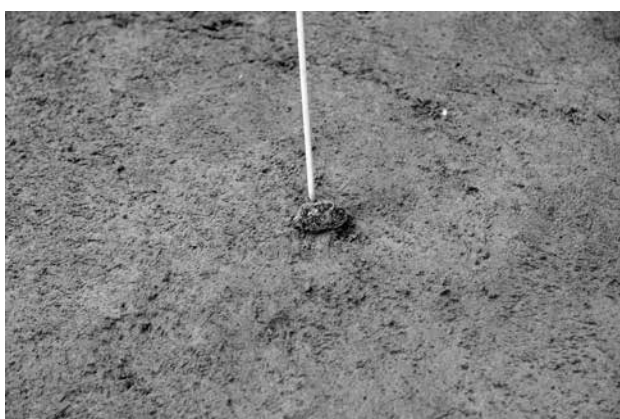
Fig.46 B区6層遺物出土状況



1 C区6a層出土黒曜石剥片



2 C区6a層出土黒曜石剥片



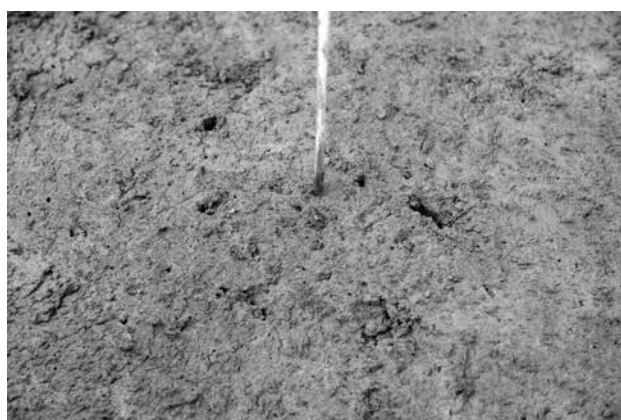
3 C区6c層出土黒曜石剥片



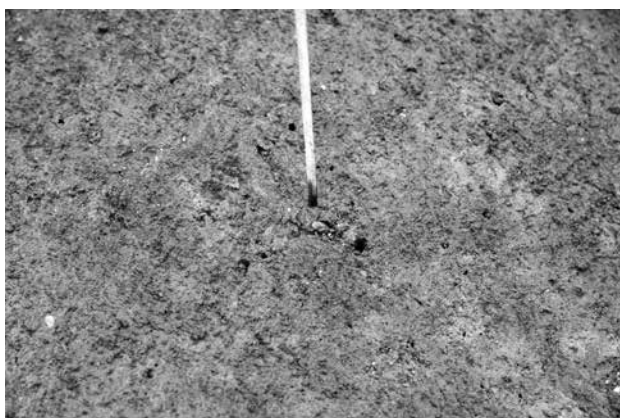
4 C区6c層出土黒曜石三稜尖頭器(遺物No.98)



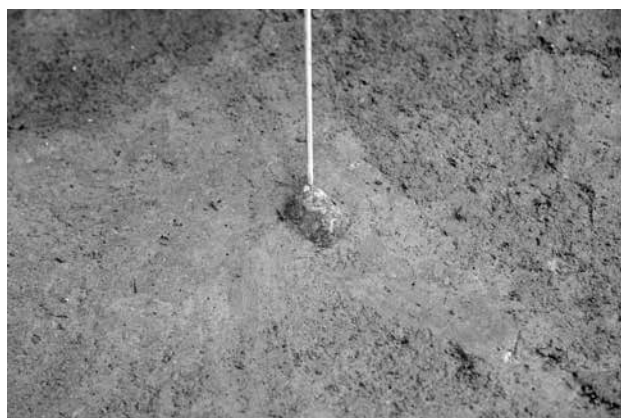
5 C区6d層出土黒曜石細石刃核(遺物No.99)



6 C区6d層出土黒曜石剥片



7 C区6d層出土炭化物



8 C区拡張部7a層出土土礫

PL.30 C区6層遺物出土状況

Tab.16 主要遺物層位別出土状況
（ ）内は未掲載資料

	旧石器時代		縄文時代早期		弥生時代	近世		近現代					計	
	石器	石材・剥片	貝殻文系土器	石器		弥生土器	陶器	磁器	石器	ガラス	磚子？	鉄		青銅製品
1層			1(15)	1	(11)	6	1	2	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	42
3~4層			20(34)	1							(1)			56
OT1埋土					(1)									1
OT6埋土			(2)											2
P24埋土			(2)											2
6層	2	(4)												6
合計	2	4	74	2	12	6	1	2	1	1	2	1	1	109

Tab.17 陶磁器出土状況

	近世														現代				計			
	肥前磁器	薩摩磁器	薩摩焼											琉球	不明陶器	陶器	磁器	肥前				
			苗代川					龍門司	加治木始良系	加治木始良系？	白薩摩？	壺	不明陶器							壺	碗	小杯
染付碗	染付碗	壺	鉢	播鉢	甕か壺	土瓶	鉢（片口）							器種不明	小杯	皿（飛び鉋）	油壺	壺	器種不明			
A・B区/1層	2	1	1	1	1	1	2	1	5	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1	30

Tab.18 石器・礫出土状況

区/遺構	層	黒曜石 (三船)	黒曜石 (上牛鼻)	玉髓	玻璃質 安山岩	安山岩	被熱 安山岩	安山岩 剥片	砂岩	天草石	被熱 砂岩	黒曜岩	凝灰岩	被熱 凝灰岩	頁岩	軽石	計
A	1		1							1	1						3
A1~4	3					1	4		2								7
A1~4	3/4		1			14	7		2		2		5				31
A1~4	4	1				27	5	1	7				4		2		47
B1	4					3	1		1				2				7
A2~4	4/5					1			1			1	4	1			8
B1	4/5				1								1				2
A2・4	5					3						1					4
A/OT1	埋	1				3			1								5
A2/OT3	埋					3											3
A3/OT4	埋						1						1				2
A4/OT6	埋					2							1				3
A4/OT7	埋	1				5	1		1						1		9
A4/OT9	埋					2											2
B1/OT10	埋	1															1
A2/P3	埋						1										1
A2/P17	埋						1										1
A3/P18	埋					1											1
B1/P64	埋		1														1
C	6a	1			1												2
C	6a下	1															1
C	6c	2															2
C	6d上	2															2
B	6d			1													1
B1	6d															1	1
B2	6d								1								1
C拡張部	7a上					1											1
計		10	3	1	2	66	21	1	16	1	3	2	18	1	3	1	149

Tab.19 土器観察

No	地区	層	型式等	器種	部位	調整(表)	調整(裏)	混和材	色調	取上No	備考
62	A	攪乱	吉田式系 吉田式土器	円筒	口		ケズリ→丁寧なナデ(-)	石英	表：にぶい赤褐5YR5/3, 黒褐5YR3/1 裏：にぶい黄橙10YR6/3 肉：暗灰黄2.5Y5/2, 黒褐10YR3/1		
63	A	攪乱	弥生土器 前期?	壺	胴	ミガキ(-)	ミガキ(-)	石英	表・肉：褐7.5YR4/6		
73	C-OT1	M1	前平式系 前平式土器?	円筒?	胴	貝殻条痕(-)	貝殻条痕(-)	石英	表：にぶい橙7.5YR6/4 裏：橙7.5YR6/6 肉：褐灰10YR4/1	1	
74	A2-P14	M1	吉田式系 吉田式土器 (小牧3A段階)	円筒	口		丁寧なナデ	石英	表：にぶい黄褐10YR5/3 裏：明黄褐10YR6/6 肉：にぶい黄橙10YR6/3	78	74~77は同一個体か
75	A4	3/4	吉田式系 吉田式土器 (小牧3A段階)	円筒	口		ケズリ(∞)→丁寧なナデ(-)	石英	表：にぶい褐7.5YR5/4 裏：橙7.5YR6/6 肉：にぶい黄橙10YR6/4	95	74~77は同一個体か
76	A3	3/4	吉田式系 吉田式土器 (小牧3A段階)	円筒	胴		ケズリ(∞)→丁寧なナデ	石英	表：にぶい黄橙10YR6/3 裏：黒10YR2/1 肉：黒褐10YR3/1	53	74~77は同一個体か
77	A	4	吉田式系 吉田式土器 (小牧3A段階)	円筒	胴		ケズリ(∞)→丁寧なナデ	石英	表：にぶい黄橙10YR6/3, 黒褐10YR3/1 裏：黒10YR2/1 肉：黒褐10YR3/1	27	74~77は同一個体か
78	A1	3/4	吉田式系 吉田式土器 (小牧3A段階)	円筒	胴		丁寧なナデ	石英	表・肉：にぶい黄橙10YR6/4, 黒褐10YR3/1 裏：にぶい黄橙10YR5/4	42	
79	A4	4	吉田式系 吉田式土器 (小牧3A段階)	円筒	胴		ケズリ(∞)→丁寧なナデ(-)	石英・赤色粒(少)	表：にぶい橙7.5YR6/4 裏：にぶい橙7.5YR7/4 肉：にぶい黄褐10YR5/3	160	
80	A1	3/4	吉田式系 吉田式土器?	円筒	口		ケズリ(-)→丁寧なナデ(-)	石英	表：にぶい褐7.5YR5/4 裏：橙7.5YR6/6 肉：にぶい黄褐10YR5/4	17	
81	A4	4	吉田式系 吉田式土器?	円筒	胴		丁寧なナデ(∞)	石英・黒雲母	表：灰黄2.5Y6/2 裏：黒2.5Y2/1 肉：暗灰黄2.5Y5/2	126	
82	A3	3/4	吉田式系 吉田式土器	円筒	口		丁寧なナデ(-)	石英	表：にぶい黄橙10YR7/3 裏：にぶい黄橙10YR7/2 肉：褐灰10YR4/1	85	
83	A4	3/4	吉田式系 吉田式土器	円筒	口		丁寧なナデ(-)	石英	表：にぶい黄橙10YR6/4 裏：にぶい黄橙10YR7/4 肉：にぶい黄橙10YR6/4	89	
84	A	4	吉田式系 吉田式土器?	円筒	口		丁寧なナデ(-)	石英	表：黒褐10YR3/2 裏：橙7.5YR6/6 肉：にぶい黄橙10YR6/4	23	
85	A	3/4	吉田式系 吉田式土器	円筒	胴		ケズリ(∞)→丁寧なナデ	石英・黒雲母	表：にぶい褐7.5YR5/3 裏：褐灰7.5YR4/1 肉：灰黄褐10YR4/2	20	
86	A4	4	吉田式系 吉田式土器	円筒	胴		ケズリ(∞)→丁寧なナデ(-)	石英	表・肉：にぶい黄橙10YR6/4 裏：橙7.5YR6/6	159	
87	A4	4	吉田式系 吉田式土器	円筒	胴		ケズリ(∞)→丁寧なナデ(∞)	石英	表・裏・器肉：黒10YR2/1, 灰黄褐10YR4/2	147	
88	A4	3	吉田式系 吉田式土器	円筒	胴		ケズリ(∞)→ナデ	石英・黒雲母	表：にぶい黄橙10YR6/4 裏：黒褐10YR3/1 肉：褐灰10YR4/1	125	
89	A4	3/4	中原式土器?	深鉢	胴		ヘラナデ(∞)→ナデ	石英	表・肉：褐灰10YR4/1 裏：灰黄褐10YR5/2	157	
90	A4	3/4	中原式土器?	深鉢	胴	ケズリ(∞)→ナデ	ケズリ(∞)→ナデ	石英・角閃石	表：にぶい橙7.5YR6/4 裏：にぶい赤褐2.5YR4/3 肉：明赤褐2.5YR5/6	164	厚手
91	A4	3	石坂式系 下剥峯式土器	深鉢	胴		ケズリ(-)	石英・黒色粒(少)	表・肉：にぶい黄橙10YR7/3 裏：にぶい橙5YR6/4	144	
92	A4	3/4	吉田式系?	円筒	底	外底：ヘラナデ	ヘラナデ(-)	石英	表：にぶい黄橙10YR6/4 裏：橙7.5YR6/6 肉：にぶい黄橙10YR6/4, 褐灰7.5YR4/1	88	
93	A2	4	吉田式系?	円筒	底	外底：ミガキ	ナデ	白色粒, 黒雲母(少)	表：にぶい黄橙10YR6/3 裏：にぶい褐7.5YR5/4 肉：灰黄褐10YR4/2	67	
94	A4	4	吉田式系?	円筒	底	ミガキ(外～外底・内底)		石英	表・裏：橙7.5YR6/6 肉：褐灰10YR4/1	138	
95	B1	4	石坂式系 下剥峯式土器?	深鉢	底	ミガキ(外～底)		石英, 黒色粒(少)	表：にぶい黄褐10YR5/3, 黒褐10YR3/1 裏：橙7.5YR6/6 肉：黒2.5Y2/1, 橙7.5YR6/6	196	
96	A4	4		深鉢	底	外底：ケズリ→ミガキ	ヘラナデ	石英	表・裏・肉：にぶい黄橙10YR6/4	142	

Tab.20 陶磁器観察

番号	地区	層	種別	器種	部位	色調(釉)	色調(素地)	備考
64	A	攪乱	陶器	壺	口	オリーブ黒色5Y3/1	明赤褐色5YR5/6	苗代川. 18C. 貝目痕.
65	A	攪乱	陶器	鉢	口	オリーブ黒色7.5Y3/1	にぶい赤褐色5YR5/4	苗代川. 18C後半以降.
66	A	攪乱	陶器	擂鉢	胴	オリーブ黒色5Y3/1	にぶい褐色7.5YR5/4	苗代川. 19C.
67	A	攪乱	陶器	油壺	胴	にぶい黄色2.5Y6/4	にぶい橙色7.5YR6/4	加治木始良系. 19C.
68	A	攪乱	染付	碗	口	文様: 青色	灰白色2.5Y7/1	サツマ磁器. 19C中.
69	A	攪乱	陶器	壺	頸	極暗赤褐色2.5YR2/4, にぶい黄色2.5Y6/4	にぶい赤褐色5YR5/3	琉球産陶器.
70	A・B	攪乱	陶器	大甕	口	灰黄褐色10YR4/2	暗赤褐色2.5YR3/4	肥前陶器.

Tab.21 石器観察

番号	地区	層	種別	器種	サイズ (cm)			重量 (g)	石材	備考
					最大長	最大幅	最大厚			
71	A	攪乱	石器	磨石	6.5	6.3	4.8	180	砂岩	被熱
72	A	攪乱	石器	剥片石器	2.4	3.0	0.7	4.36	黒曜石	上牛鼻産
97	A4-OT7	3/4	石器	敲石	8.1	6.0	4.5	230	安山岩	
98	C	6c	石器	三稜尖頭器?	3.1	1.8	1.2	4.45	黒曜石	三船産
99	C	6d	石器	細石刃核?	1.5	1.4	1.3	1.88	黒曜石	三船産

IV 総括

本書の保健学科棟工事（コード名：2000-2）と基盤整備（共同溝）工事（2011-3）に伴う発掘調査の成果について、以下にまとめる。なお、他の調査地点も含め、それぞれはコード名で表記する（Tab.1 参照）。

1 後期旧石器時代～縄文時代草創期

2000-2 地点では、いわゆるチョコ層の上面で、いわゆるサツマ火山灰の落込みが確認され、半裁掘削の結果、確実な掘り込みと底面の杭跡から陥穴であると確認された。

2000-2 地点で確認された陥穴は 4 基で、脇田亀ヶ原台地の地形に沿った北から南方向への緩傾斜に位置しており、長軸はランダムであるが、調査区中央にはゆるやかな谷筋と西側の高みに配置されている。谷へ下るけものみちを意識したものと考えられる。陥穴間の配置には極端な広狭がなく、一定の距離を保って配置されていることから見ても、全く時期の異なる設置ではなく、ほぼ同時期に造営されたものと考えられる。

陥穴はチョコ層の 5b 層から確実な掘り込みラインを検出することができ、5a 層がこれを被覆していると考えられる。全て上面観が長方形で、浅いバスタブ状を呈し、最小値～最大値で表すと、開口部の長径が 98.1～136.8cm、短径が 56.2～87.3cm、底面の長径が 89.5～117.2cm、短径が 37.6～58.1cm、深さが 71.7～92.8cm である。底面の主杭は 5 本設置は 3 基、3 本設置が 1 基である。半裁して確認したところ、ほとんどの先端が先細りまたは尖っており、杭状にして差し込んだことが分かる。主杭の深さは 12.5～45.4cm まで様々であり、ほかにも浅いため杭跡は不明であるが、側面に偏在して穴が検出されている陥穴もある。

埋土は大きく 2～4 層に大別でき、その上にチョコ層の最上層とサツマ火山灰層が落ち込む。概ね 4 基ともに共通している。SK32 は底面直上に堆積した最下部の土層中に被熱した安山岩が 1 点出土した。周辺や土層中に同様の礫は確認されていないため、明らかにこの遺構に関係した遺物として捉えられるが、側面にやや平滑面があるほか加工もなく、性格については不明である。

脇田亀ヶ原遺跡においては、これまでに大きく 3 時期の陥穴が検出されている。ここで脇田亀ヶ原遺跡の

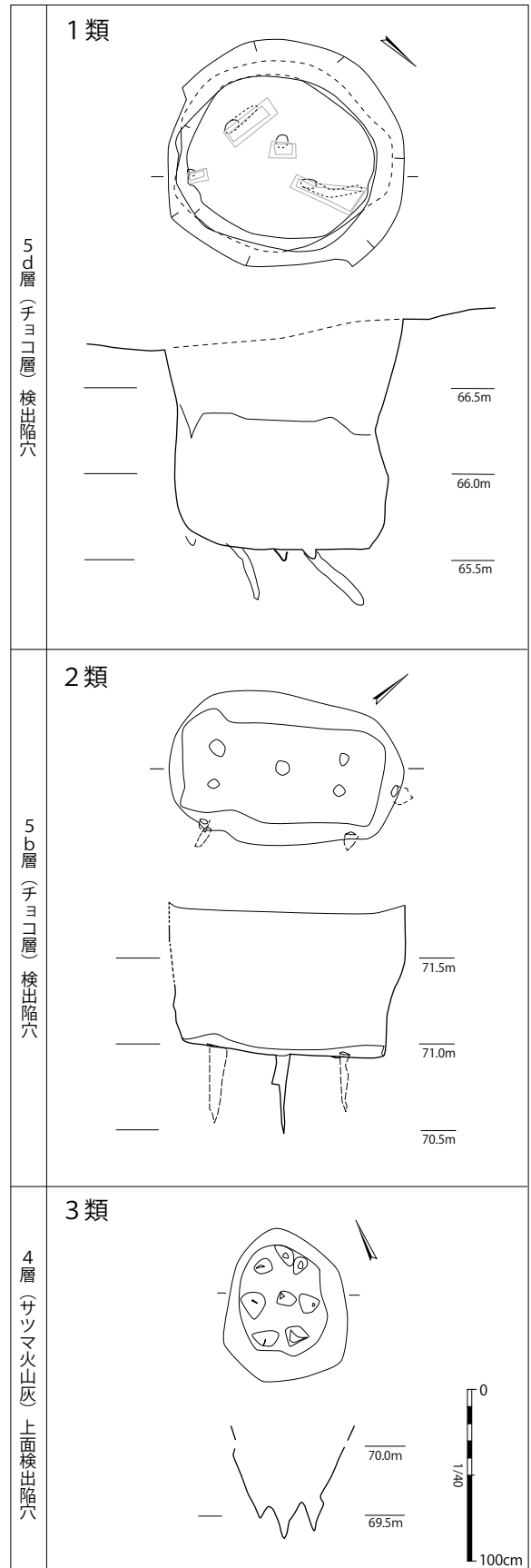


Fig.47 脇田亀ヶ原遺跡検出の陥穴

現在確認されている基本土層に合わせ、チョコ層を5a～5d層に細分し読み替えて述べると、最も古いのは2009-4地点¹⁾で検出された2基の陥穴で、5d層上面で検出されている。上面観が径1.4mの円形を呈し、深さは1.4～1.7mである。底面には3～4基の小ピットが検出されているが浅いものが多く、深いものでも斜位になることから、杭跡とは断定できていない(1類)。次に2000-2地点における5b層上面検出(この調査では5bと5c層を区分していないが、現在調査の5b層で間違いない)の陥穴4基(2類)、続いて2009-4地点²⁾において、サツマ火山灰上部に掘り込まれた陥穴1基である(3類)。残念ながら3類の開口部は攪乱によって削平され、深さは不明であるものの、底面は70cm程度の円形でポウル状に丸みを帯び、8基の杭跡が検出されている。埋土は縄文時代早期の黒褐色砂質土層であり、その時期のものと想定されている。つまり、脇田亀ヶ原遺跡の陥穴は、後期旧石器時代後半～縄文時代早期までに、層位的に【1類】大型円形(杭なし)→【2類】バスタブ状(杭あり)→【3類】小型円形(杭あり)という変遷を追うことができ、全国的な変遷の動向と軌を一にしている(Fig.47)³⁾。

2000-2地点陥穴の土壌そのものの放射性炭素年代測定データでは(付編1参照)、陥穴SK30の杭跡(P3)、SK31のP1、SK32のP3で実施し、それぞれ、2σ暦年較正範囲(95.45%)で、後期旧石器時代である16305-15982 cal BP、16770-16382 cal BP、15819-15533 cal BPであった。掘り込みの確認された5b層の2σ暦年較正範囲(95.45%)は16027-15533 cal BP、陥穴を被覆する5a層の2σ暦年較正範囲(53.75%)は、縄文時代草創期の13722-13605 cal BPであった。5b層の年代が若干新しく出ている齟齬を除けば、陥穴と5a層の関係は概ね整合的であり、暦年校正年代においては旧石器時代末の陥穴であるといえる。

また、陥穴および周辺のプラントオパール分析(付編2参照)では、陥穴周辺地において、ネザサ節、ササ属、他のタケ亜科、ヨシ属、キビ族、ウシクサ族などのイネ科植物が繁茂していることが指摘された。杉山真二氏によるプラントオパール分析によれば、薩摩半島沿岸部のチョコ層の時期の植生には、照葉樹としてクスノキ科が検出されるものの、内陸部はネザサ節やススキ属などのイネ科主体の草原植生が想定されている⁴⁾。今回の分析結果は杉山氏の分析と大きな齟齬はなく、それを補強するものとも考えられる。また、今回の陥穴のうち、最も低い谷地側に位置するSK30の最下層埋土と杭跡のひとつから、抽水植物であるヨシ属が検出されていることから、湿地的環境の存在を想定することができた。陥穴SK30については、水場やあるいは動物のぬた場のような場所の近くに、待ち畷として設置された可能性も指摘される。

陥穴では前述のようにSK32において礫が出土したほか遺物はほとんどなく、周辺の5a・5b層中において、使用痕のある資料を含めて二次加工のある剥片が散在して確認されている。地点は異なるものの、2011-3地点C区においては、チョコ層の6c層で三稜尖頭器と思われる資料、6d層で細石刃核が出土している。

現在、周辺地点において(Tab.22)、2008-1地点では7a層から無文土器、7d層で細石刃が出土しており⁵⁾、95-6地点では6a層より細石刃が⁶⁾、2009-4地点では5a・5b層で打製石鏃と細石刃、5c層で細石刃、5d層より小型ナイフ形石器が出土している⁷⁾。a～d層に分層できる点は各地点ともほぼ共通するが、遺物相のありかたは一樣ではないため判断が難しい。これまでの研究成果からも⁸⁾、脇田亀ヶ原遺跡の陥穴2類は、細石刃文化期に時期的な中心がある可能性が高いが、陥穴1類に関しては、層位的な判断や、別地点において小形ナイフ型石器や三稜尖頭器も出土していることから、この時期までさかのぼる可能性もあるものとして捉えておく必要があるだろう。

Tab.22 脇田亀ヶ原遺跡チョコ層出土指標遺物

2008-1(中央機械棟)		2011-3(共同溝)C区		95-6(MRI-CT)		2009-4(新病棟)		2012-3(ピュータウン)	
7a	無文土器	6a		6a	細石刃(三船・桑ノ木津留)	5a	打製石鏃、細石刃(腰岳・上牛鼻)	6a	
7b		6b		6b		5b	打製石鏃(西北九州)、細石刃(腰岳・三船・上牛鼻)	6b	細石刃(腰岳)
7c		6c	三稜尖頭器(三船)	6c		5c	細石刃(上牛鼻)	6c	細石刃核(三船)
7d	細石刃(桑ノ木津留)	6d	細石刃核(三船)	6d		5d	小形ナイフ型石器(三船)	6d	

2 縄文時代早期

今回の調査では、縄文時代早期の明確な遺構は検出されなかった。ほとんどが樹木に関わるピット状遺構や落込み状の土坑状遺構、風倒木による層位横転のみである。これらから遺物も出土することはあるものの、わずかな数量の土器片や礫などであった。このように縄文時代早期層である黒褐色砂質土層が凹凸で荒れているのは、脇田亀ヶ原遺跡のように、サツマ火山灰が厚く堆積している地域で共通してみられる現象のようである。

土器については、新東晃一氏の縄文時代早期土器編年⁹⁾の成果を基に述べる。

2000-2 地点において、主に 3a・3b 層より南九州貝殻文系土器様式の、前平式系・前平式～前原式土器の円筒形・角筒形（含・レモン形：上角下円形）が主体的に出土した。胴部外面に粗い条痕文を施し、口縁部に貝殻刺突文や貝殻押引文や、胴部の二重施文には、刺突文・流水文・菱形文などいくつかのバリエーションがある。石器は数量としては少ないものの、敲磨石類、石皿、砥石などが得られている。

2011-3 地点では、3～4 層より出土する吉田式系・吉田式土器が主体となっており、これまでの前平式土器を主体とする脇田亀ヶ原遺跡の縄文時代早期遺跡調査の出土状況と異なっていた。吉田式土器は、胴部

Tab.23 脇田亀ヶ原遺跡縄文土器出土地点（●は多，○は少）

		中央機械棟 (F/G-10)	レジデントハウス (G-10)	受水槽 (G-11)	臨床研究棟 (I-8)	難治性ウイルス疾患研究センター (I-8)	保健学科棟 (H/I-8/9)	MRI-CT (E-8/9)	MRI-CT (E-8/9)	共同溝 (D/E-7/8) ※F-10除く	新病棟 (D/E-5～7)	PETセンター (A/B-2～4)	桜ヶ丘ビュウター (B-4～6)	本田・島津採集品
		2008-1	2010-1	1994-2	1987-3	1994-1	2000-2	1989-2	1995-6	2011-3	2009-4	(2007-3)	2012-3	
草創期	無文	○												
早期	岩本式	●	○	○										
	(ホケノ頭Ⅲ類)	●	○											
	前平式	●	○	●	●	●	●	○	●					○C/D地点
	前原式 (≒志風頭式)			○		○		○	○					
	知覧式 (加栗山式)					○		○	○					
	(小牧3A段階)							○		○				
	吉田式土器									○				
	岩之上式													
	倉園B式	○												
	石坂式													
	下剥峯式・桑ノ丸式										○			
	押型文											○		
	手向山式													
	平椀式													
	塞ノ神A式												○?	○F/G地点
	塞ノ神B式													
苦浜式														
轟A式														
前期	曾畑式													○B地点
中期														
後期	指宿式													○H地点
	市来式				○									
晩期	入佐式							○	○			○	○	
	黒川式													

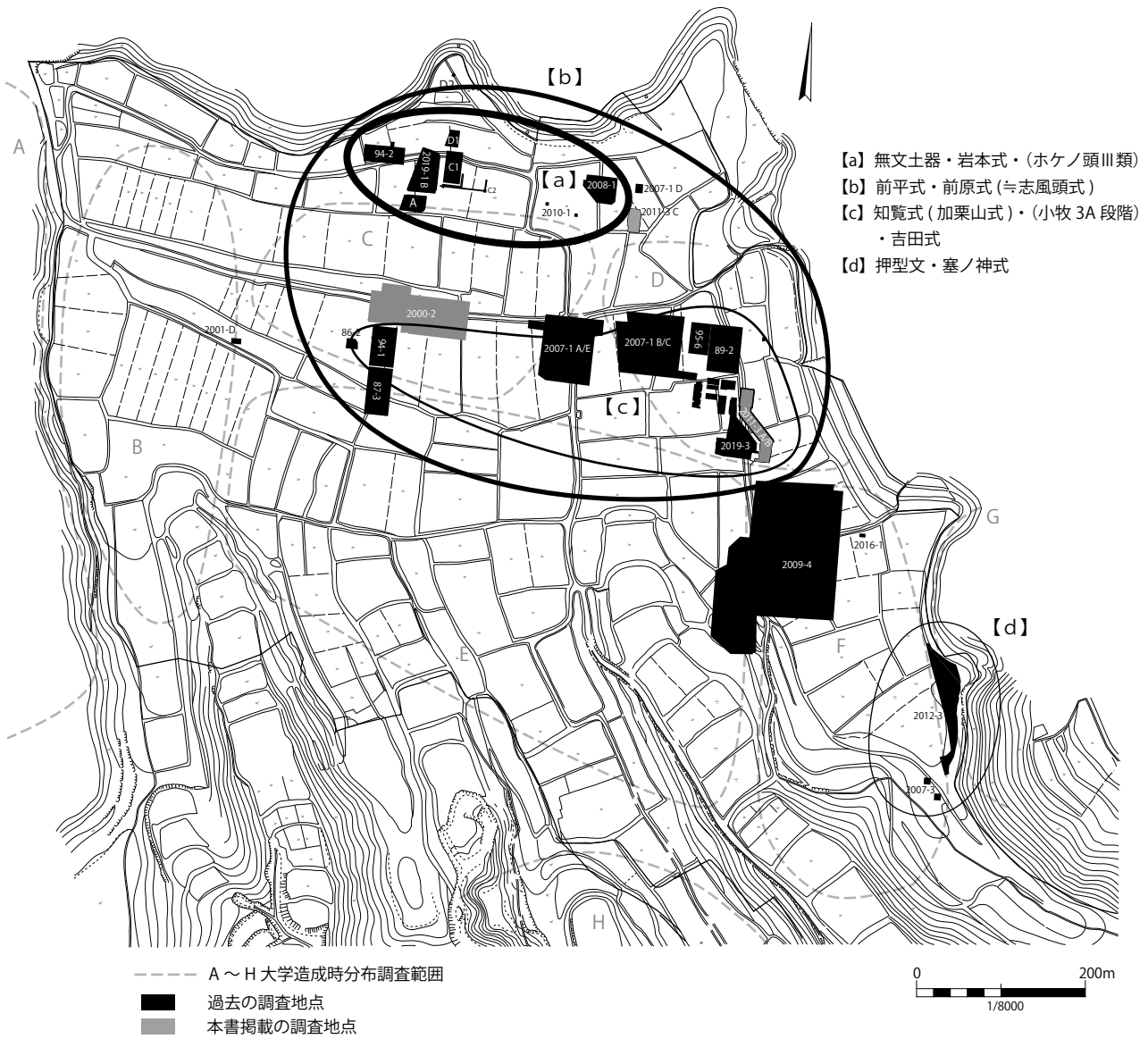


Fig.48 脇田亀ヶ原遺跡縄文時代早期土器出土地点

の浅く細かい押引文や口縁部に密に整然と並列する楔形突起を特徴としている。また、胴部器面にやや斜め方向から貝殻腹縁部を縦位に密に刺突する特徴をもつ小牧3A段階¹⁰⁾資料も一定量見られた。ほかにも中九州～西北九州に分布の中心をもつ中原式土器¹¹⁾と思われる胴部片も確認された。中原式土器は貝殻腹縁部によって小刻みに波状の条線を施すのが特徴であり、概して厚手である。南九州地域において主体となる遺跡はないが、現在、出土遺跡数はかなりの数にのぼっている¹²⁾。石坂式系・下剥峯式土器と思われる胴部片も少量得られた。下剥峯式土器は、外面面全体に羽状や横位、斜位に貝殻腹縁部による刺突文を施すものである。これもまた、脇田亀ヶ原遺跡では初の出土となる。

同地点では調査区が狭いためか、石器はほとんど得られず、表土層と層位横転内に敲磨石類が確認された。また、表土層中より出土した二次加工のある剥片石器もこの時期のものである可能性が高い。

今回の報告の2地点は、土器編年観からは、脇田亀ヶ原台地の上位にある保健学科棟が古く、中位の共同溝が新しいという時期差が捉えられる。今回の報告地点も含め、これまで正式報告された場所から脇田亀ヶ原遺跡を縄文時代早期土器の分布様相から見ると、Tab.23 および Fig.48 の状況となる。台地の最上

位に位置する 2008-1 地点¹³⁾ が縄文時代草創期の土器が出土していることから最も古く、続く縄文時代早期の岩本式土器のほか、岩本式土器と前平式土器の間をつなぐと考えられているホケノ頭Ⅲ類土器¹⁴⁾、前平式土器などが出土する。西接する 2010-1 地点¹⁵⁾、より西側の 94-2 地点¹⁶⁾ においても縄文時代早期土器の出土状況は同様である (Fig.48-a)。前平式土器～前原式土器になると最も分布範囲が拡大し、台地上位から中位にかけて出土が見られる (Fig.48-b)。知覧式土器 (加栗山式土器)、小牧 3A 段階、吉田式土器の段階については、台地中位に再び分布が縮小する。縄文時代早期土器前葉の土器は概ね連続して確認されていることから、居住範囲の拡大・縮小を伴いながら同台地が利用され続けていたものと想定される。その後、脇田亀ヶ原台地における土器の出土量は大幅に減少し、かつ断続的となり、台地下位の 2007-3 地点¹⁷⁾ で押型文土器片が、2012-3 地点¹⁸⁾ や周辺地点の採集品¹⁹⁾ のなかに、塞ノ神式土器片などがわずかに認められる程度となる (Fig.48-c)。

3 縄文時代後期～近現代

表土層 (攪乱層・1 層) には、縄文時代後期～近現代の遺物が含まれていた。

2000-2 地点では、縄文時代後期の指宿式土器と思われる口縁部片や、晩期の入佐式土器と考えられる口縁部付近の資料が確認されたが、量は僅少である。

弥生時代の資料は比較的多く、弥生時代前期～中期前半の甕・壺の土器片が両地点で多数得られた。また、弥生時代後期後半～終末期の土器片も少量得られている。1987-3 地点²⁰⁾、1994-1 地点²¹⁾ などで集落跡が確認され、近年では 2019-1 地点 (未報告) においても、住居跡が検出されている。弥生時代前期～中期も脇田亀ヶ原台地の利用は活発に行われていたと考えられる。

2011-3 地点では、近世の陶磁器が得られている。主なものは薩摩焼であり、薩摩磁器、琉球陶器なども含まれる。器種は碗、壺、鉢、土瓶など日用品が主である。

近現代の遺物では、口径 100cm を越える肥前ハンズーガメや、天草石の砥石がある。2000-2 地点と 2011-3 地点ともに畑に設置するイモ穴が検出されているが、これらの遺物もまた耕地で利用されたものとするなら、天水溜や農具の砥石と推定される。

注

- 1) 中村直子・寒川朋枝・新里貴之 (編) 2013 『鹿児島大学構内遺跡 (桜ヶ丘団地 D・E-5～7 区) 新病棟用地』鹿児島大学埋蔵文化財調査センター調査報告書第 8 集
- 2) 1) に同じ
- 3) 佐藤宏之 2002 「日本列島旧石器時代の陥し穴猟」佐々木史郎編 『先史狩猟採集文化研究の新しい視野』国立民族学博物館調査報告 33
- 4) 杉山真二 1999 「植物珪酸体分析からみた最終氷期以降の九州南部における照葉樹林発達史」『第四期研究』38-2
- 5) 中村直子・寒川朋枝・新里貴之 (編) 2012 『鹿児島大学構内遺跡 桜ヶ丘団地 F・G-10 区 (中央機械棟)』鹿児島大学埋蔵文化財調査室調査報告書第 7 集
- 6) 寒川朋枝・中村直子・新里貴之 (編) 2017 『脇田亀ヶ原遺跡 桜ヶ丘団地 E-8・9 区 (95-6 医学部付属病院 MRI-CT 装置棟増築地)』鹿児島大学埋蔵文化財調査センター調査報告書第 13 集
- 7) 1) に同じ
- 8) 3) に同じ
- 9) 新東晃一 2008 「早期南九州貝殻文系土器」小林達雄編 『総覧縄文土器』アム・プロモーション
- 10) 前迫亮一 2000 「発掘調査のまとめ」『大中原遺跡』根占町埋蔵文化財発掘調査報告書 9
- 11) 木碓康弘 1996 『蒲生・上の原遺跡』熊本県文化財調査報告第 158 集
- 12) 黒川忠広 2008 「南九州における 2 つの貝殻文系土器の様相：石坂式土器と中原式土器」『考古学』IV
- 13) 5) に同じ

- 14) 桑波田武志 2001 「岩本式土器から前平式土器へ：移行期の土器に注目して」『鹿児島考古』35
- 15) 寒川朋枝・中村直子・新里貴之（編）2012 『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』26
- 16) 中村直子・大西智和 2000 『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』14
- 17) 立部 剛 2007 『脇田亀ヶ原遺跡：鹿児島医科大学構内遺跡桜ヶ丘団地 A・B-2～4 区 PET センター建設に伴う埋蔵文化財発掘調査事業報告書』鹿児島市教育委員会管理部文化課
- 18) 新里貴之（監）鎌田浩平（編）2014 『脇田亀ヶ原遺跡 桜ヶ丘団地 B-4～6 区ほか（桜ヶ丘ビュータウン造成工事）』鹿児島大学埋蔵文化財調査センター調査報告書第 10 集
- 19) 本田道輝 1986 「脇田亀ヶ原遺跡について：鹿児島大学宇宿キャンパス及びその周辺地区に於ける採集遺物の紹介」1986 『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』I
- 20) 松永幸男・坪根伸也 1988 『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』III
- 21) 新里貴之（編）2002 『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』16

付編 自然科学分析

1 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・佐藤正教・廣田正史・山形秀樹
Zaur Lomtadze・小林克也

1. はじめに

鹿児島県の 2000-2 遺跡で採取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

2000-2 遺跡の試料は、SK30 の P3 から採取された土壌（試料 No.2 : PLD-41309）、SK31 の P1 から採取された土壌（試料 No.4 : PLD-41310）、SK32 の 5a 層から採取された土壌（試料 No.6 : PLD-41311）、SK32 の 5b 層から採取された土壌（試料 No.7 : PLD-41312）、SK32 の P3 から採取された土壌（試料 No.9 : PLD-41313）の計 5 点である。

測定試料の情報、調製データは表 1 のとおりである。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 測定資料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-41309	試料No. 2 遺跡名 : 2000-2遺跡 遺構 : SK30 P3	種類 : 土壌 (ヒューミン) 状態 : dry	湿式篩分 : 106 μm 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-41310	試料No. 4 遺跡名 : 2000-2遺跡 遺構 : SK31 P1	種類 : 土壌 (ヒューミン) 状態 : dry	湿式篩分 : 106 μm 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-41311	試料No. 6 遺跡名 : 2000-2遺跡 遺構 : SK32 層位 : 5a層	種類 : 土壌 (ヒューミン) 状態 : dry	湿式篩分 : 106 μm 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-41312	試料No. 7 遺跡名 : 2000-2遺跡 遺構 : SK32 層位 : 5b層	種類 : 土壌 (ヒューミン) 状態 : dry	湿式篩分 : 106 μm 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-41313	試料No. 9 遺跡名 : 2000-2遺跡 遺構 : SK32 P3	種類 : 土壌 (ヒューミン) 状態 : dry	湿式篩分 : 106 μm 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、暦年較正結果を、図 1, 2 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。

14C年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。14C年代 (yrBP) の算出には、14C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14C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14C年代がその14C年代誤差内に入る確率が68.2%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14C濃度が一定で半減期が5568年として算出された14C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14C濃度の変動、および半減期の違い (14Cの半減期5730 \pm 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。

14C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14C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14C年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

表2 放射性炭素年代測定結果および暦年較正の結果

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-41309	試料No. 2 遺跡名: 2000-2遺跡 遺構: SK30 P3	種類: 土壌 (ヒューミン) 状態: dry	湿式篩分: 106 μ m 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-41310	試料No. 4 遺跡名: 2000-2遺跡 遺構: SK31 P1	種類: 土壌 (ヒューミン) 状態: dry	湿式篩分: 106 μ m 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-41311	試料No. 6 遺跡名: 2000-2遺跡 遺構: SK32 層位: 5a層	種類: 土壌 (ヒューミン) 状態: dry	湿式篩分: 106 μ m 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-41312	試料No. 7 遺跡名: 2000-2遺跡 遺構: SK32 層位: 5b層	種類: 土壌 (ヒューミン) 状態: dry	湿式篩分: 106 μ m 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-41313	試料No. 9 遺跡名: 2000-2遺跡 遺構: SK32 P3	種類: 土壌 (ヒューミン) 状態: dry	湿式篩分: 106 μ m 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)

4. 考察

2000-2遺跡では、SK30のP3で採取された試料No.2 (PLD-41309) は、14C年代で13406 \pm 46 14C BP, 2σ 暦年代範囲 (確率95.45%) で16305-15982 cal BP (95.45%) となった。これは工藤 (2012) を参照すると、後期旧石器時代に相当する。

SK31のP1から採取された試料No.4 (PLD-41310) は、14C年代で13705 \pm 40 14C BP, 2σ 暦年代範囲で16770-16382 cal BP (95.45%) の暦年代を示した。これは、工藤 (2012) を参照すると、後期旧石器時代に相当する。

SK32の5a層から採取された試料No.6 (PLD-41311) は、14C年代で11875 \pm 35 14C BP, 2σ 暦年

代範囲で 13796-13726 cal BP (41.70%) および 13722-13605 cal BP (53.75%) の暦年代を示した。これは、小林 (2017) を参照すると、縄文時代草創期に相当する。同じ SK32 の 5b 層から採取された試料 No.7 (PLD-41312) は、14C 年代で 13230 ± 40 14C BP, 2σ 暦年代範囲で 16027-15734 cal BP (95.45%) の暦年代を示した。これは、工藤 (2012) を参照すると、後期旧石器時代に相当する。さらに、同じ SK32 の P3 から採取された試料 No.9 (PLD-41313) は、14C 年代で 13075 ± 35 14C BP, 2σ 暦年代範囲で 15819-15533 cal BP (95.45%) の暦年代を示した。これは、工藤 (2012) を参照すると、後期旧石器時代に相当する。

引用・参考文献

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

小林謙一 (2017) 縄文時代の実年代—土器型式編年と炭素 14 年代—. 263p, 同成社.

工藤雄一郎 (2012) 旧石器・縄文時代の環境文化史—高精度放射性炭素年代測定と考古学—. 373p, 神泉社.

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 14C 年代編集委員会編「日本先史時代の 14C 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), 1-33, doi:10.1017/RDC.2020.41. <https://doi.org/10.1017/RDC.2020.41> (cited 12 August 2020)

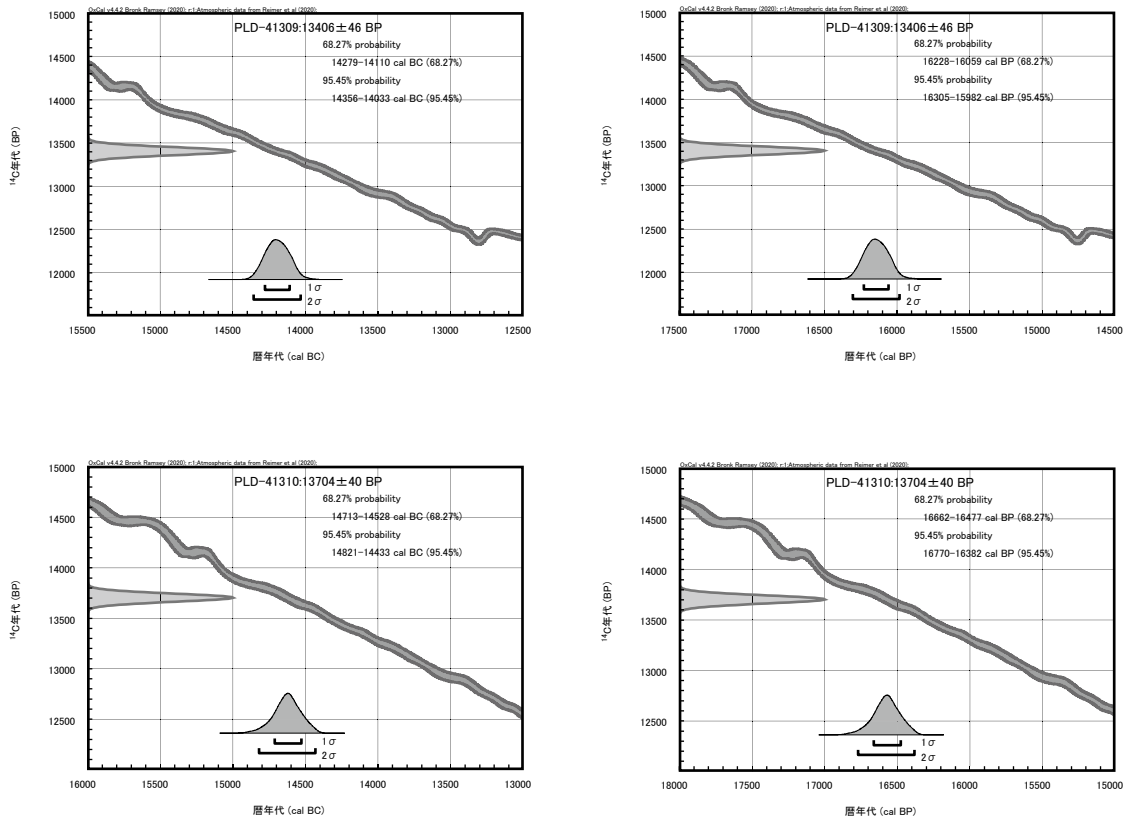


図 1 暦年較正結果 (1)

1 放射性炭素年代測定

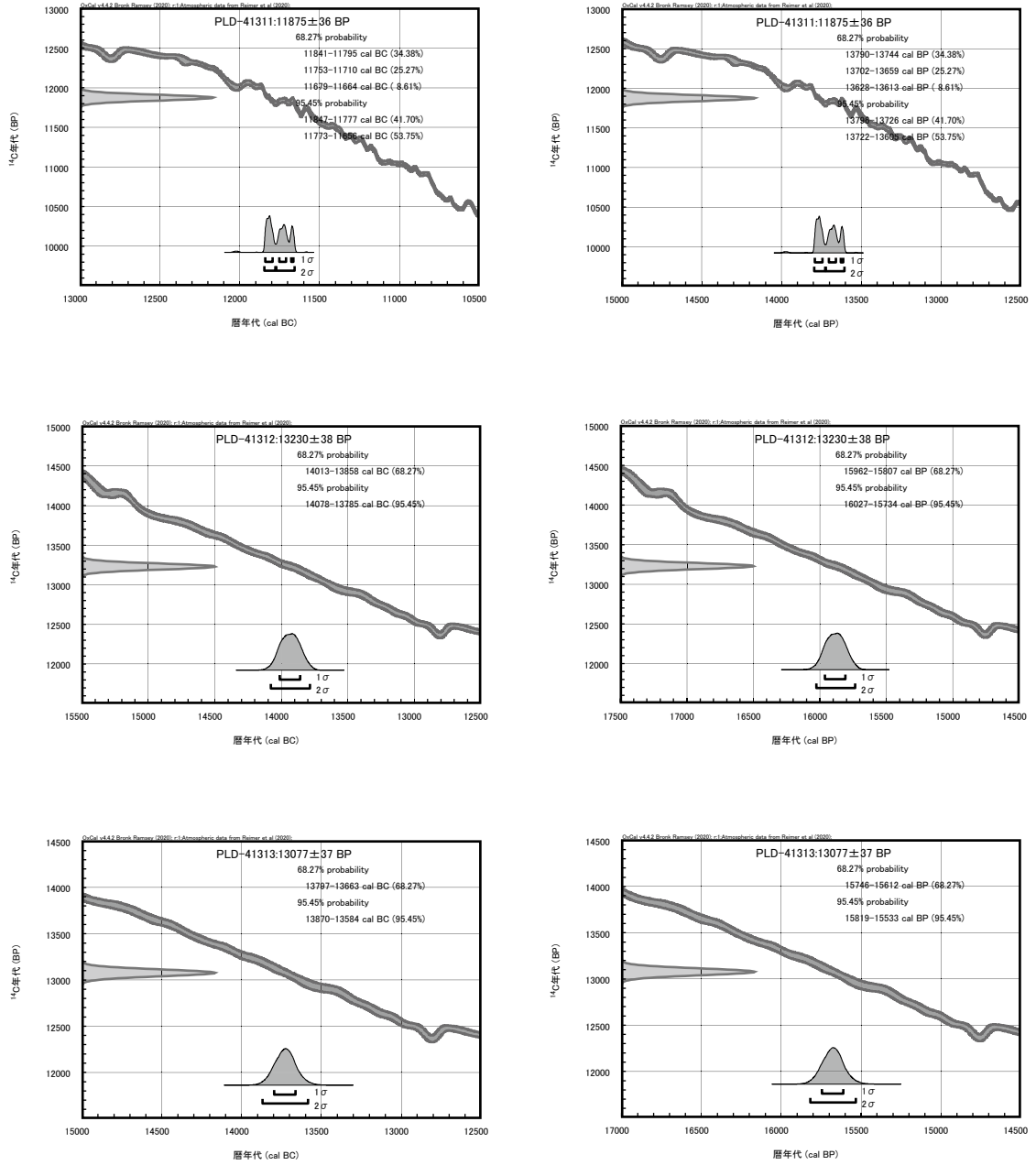


図2 暦年較正結果 (2)

2 プラント・オパール分析

森 将志 (パレオ・ラボ)

1. はじめに

2000-2 遺跡では、後期旧石器時代～縄文時代草創期の遺構と考えられている陥穴が検出されている。この陥穴の堆積物に対してプラント・オパール分析を行い、当時の遺構周辺のイネ科植物相について検討した。

2. 試料と方法

分析試料は、3つの陥穴 (SK30, SK31, SK32) から採取された計8試料である (表3)。また、これらの陥穴では土壌の年代測定が行われており、SK30のP3から後期旧石器時代、SK31のP1から後期旧石器時代、SK32の5a層から縄文時代草創期、SK32の5b層から後期旧石器時代に相当する年代値が得られている (放射性炭素年代測定の項参照)。これらの試料について、以下の処理を施し、分析を行った。

秤量した試料を乾燥後、再び秤量する (絶対乾燥重量測定)。別に試料約1g (秤量) をツールビーカーにとり、約0.02gのガラスビーズ (直径約0.04mm) を加える。これに30%の過酸化水素水を約20～30cc加え、脱有機物処理を行う。処理後、水を加え、超音波洗浄機による試料の分散後、沈降法により0.01mm以下の粒子を除去する。この残渣よりグリセリンを用いて適宜プレパラートを作製し、検鏡した。同定および計数は、機動細胞珪酸体由来するプラント・オパールについて、ガラスビーズが300個に達するまで行った。また、植物珪酸体の写真を撮り、写真1に載せた。

表3 分析試料一覧

試料No.	特徴	放射性炭素年代測定
SK30 P1	にぶい黄橙色 (10YR 6/3) シルト	
SK30 P3	にぶい黄橙色 (10YR 6/3) シルト	後期旧石器時代
SK30 埋土⑤	にぶい褐色 (7.5YR 5/3) シルト	
SK31 P1	にぶい黄橙色 (10YR 6/3) シルト	後期旧石器時代
SK31 埋土⑥	にぶい黄橙色 (10YR 6/3) シルト	
SK32 5a層	にぶい褐色 (7.5YR 6/3) シルト	縄文時代草創期
SK32 5b層	にぶい黄橙色 (10YR 6/3) シルト	後期旧石器時代
SK32 埋土④	にぶい褐色 (7.5YR 5/3) シルト	

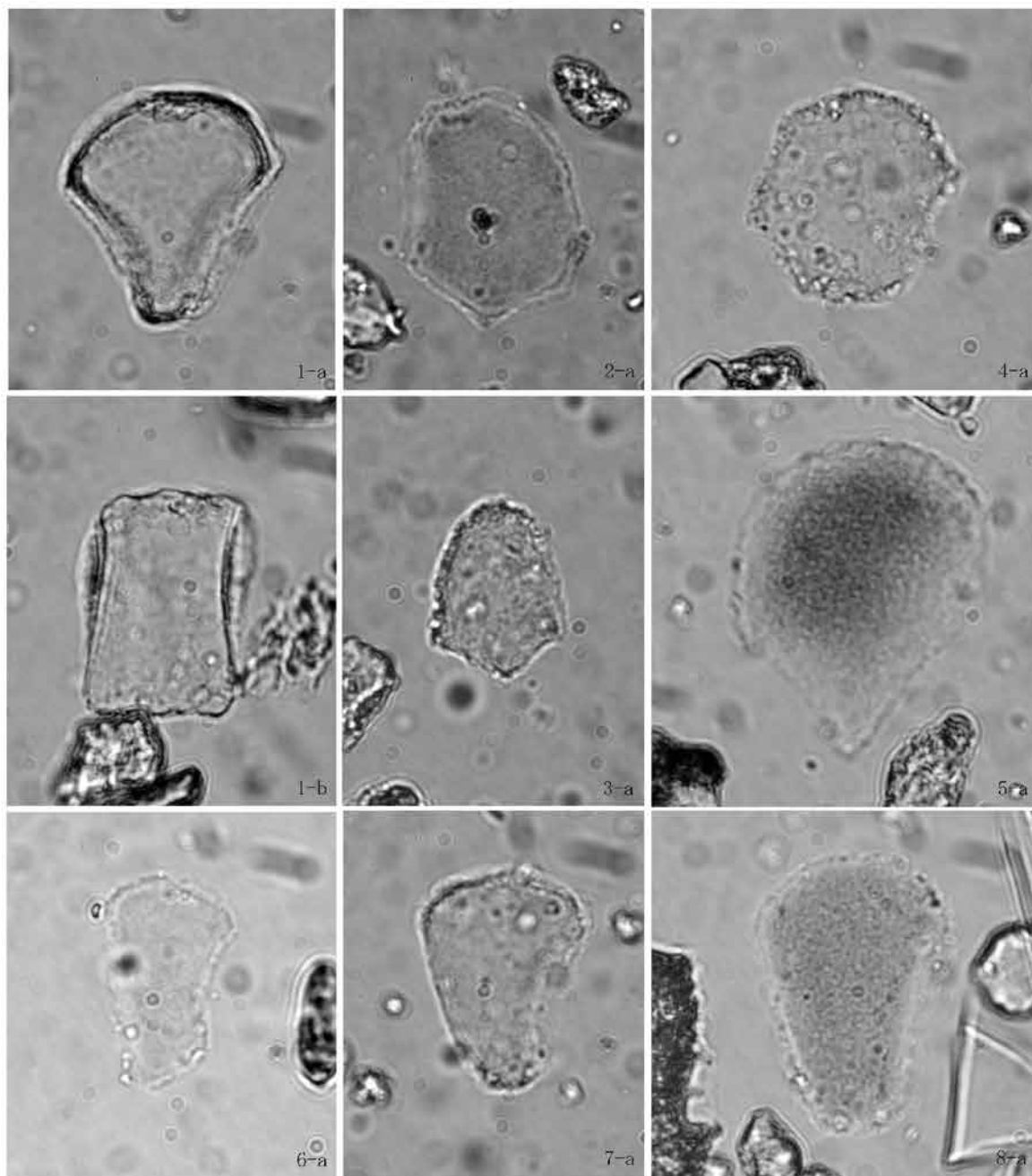
3. 結果

同定・計数された各植物のプラント・オパール個数とガラスビーズ個数の比率から試料1g当りの各プラント・オパール個数を求め (表4)、分布図を示した (図3)。

8試料から検出された機動細胞珪酸体は、ネザサ節型機動細胞珪酸体とササ属型機動細胞珪酸体、他のタケ亜科機動細胞珪酸体、ヨシ属機動細胞珪酸体、キビ族機動細胞珪酸体、ウシクサ族機動細胞珪酸体の6種類である。おおよその傾向として、SK31は機動細胞珪酸体の産出が少なく、SK32は機動細胞珪酸体の産出が多い傾向がある。

4. 考察

検鏡の結果、8試料からは6種類の機動細胞珪酸体を得られた。このうち、産出が目立つのがササ属型とキビ族、ウシクサ族である。遺構周辺にはササ属やキビ族、ウシクサ族といったイネ科植物が分布を広げていたと思われる。また、SK30のP3と埋土⑤からは抽水植物のヨシ属が検出されており、SK30周辺にはヨ



1. ネザサ節型機動細胞珪酸体 (SK32 5b層)
2. ササ属型機動細胞珪酸体 (SK32 5a層)
3. ササ属型機動細胞珪酸体 (SK32 5b層)
4. 他のタケ亜科機動細胞珪酸体 (SK32 5b層)
5. ヨシ属機動細胞珪酸体 (SK30 P3)
6. ウシクサ族機動細胞珪酸体 (SK30 埋土⑤)
7. ウシクサ族機動細胞珪酸体 (SK30 埋土⑤)
8. ウシクサ族機動細胞珪酸体 (SK30 P3)
9. キビ族機動細胞珪酸体 (SK30 P3)
10. キビ族機動細胞珪酸体 (SK32 5a層)

9. キビ族機動細胞珪酸体 (SK30 P3)
 10. キビ族機動細胞珪酸体 (SK32 5a層)
 a: 断面 b: 側面

0.02mm

写真1 産出した植物珪酸体

表4 試料1g当りのプラント・オパール個数

	ネザサ節型 (個/g)	ササ属型 (個/g)	他のタケ亜科 (個/g)	ヨシ属 (個/g)	キビ族 (個/g)	ウシクサ族 (個/g)	不明 (個/g)
SK30 P1	1,100	24,900	0	0	46,600	23,800	23,800
SK30 P3	4,300	22,600	0	1,100	73,100	31,200	21,500
SK30 埋土⑤	8,600	29,900	1,100	1,100	79,100	65,200	65,200
SK31 P1	4,300	17,400	0	0	49,900	22,800	23,900
SK31 埋土⑥	4,300	7,500	1,100	0	30,000	12,800	24,600
SK32 5a層	4,200	71,800	1,000	0	178,900	189,300	81,100
SK32 5b層	11,800	107,600	1,000	0	64,200	27,600	56,300
SK32 埋土④	6,000	16,000	3,000	0	34,000	22,000	33,000

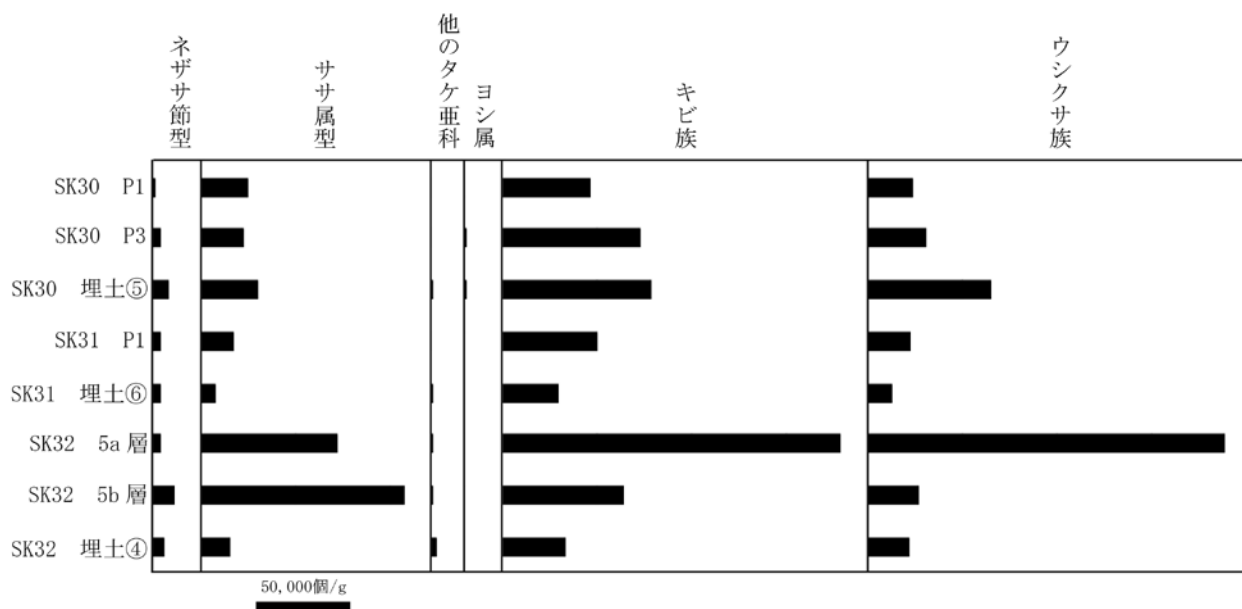


図3 2000-2 遺跡における植物珪酸体分布図

シ属が生育できるような湿地的環境が存在していた可能性がある。

これらの機動細胞珪酸体は、遺構ごとに産出量が異なっており、SK31 では機動細胞珪酸体の産出量が全体的にやや少ない。これに対して、SK32 では全体的に産出量が多く、ササ属型は5a層と5b層で、キビ族とウシクサ族は5a層で突出する。遺構によって機動細胞珪酸体の産出傾向が異なる理由として、遺構の立地条件の違いやイネ科植物相の分布状況の違い、人為的影響、堆積時期や堆積過程の影響など、いくつかの可能性が考えられる。

鹿児島大学埋蔵文化財調査センター調査報告書 第17集

脇田亀ヶ原遺跡

桜ヶ丘 H.I-8.9 区 (2000-2 保健学科棟工事)

桜ヶ丘 F-10, D.E-7.8 区 (2011-3 基盤整備 [共同溝] 工事)

【旧石器時代～縄文時代草創期・縄文時代早期】

2021年3月31日発行

編集・発行 鹿児島大学埋蔵文化財調査センター

鹿児島市郡元一丁目 21-24

TEL 099-285-7270

印刷 株式会社 朝日印刷

鹿児島市上荒田町 55-1

TEL 099-251-2191
