鹿児島大学埋蔵文化財調査センター調査報告書　第 18 集

鹿大構内遺跡
（鹿児島大学郡元団地）

I- ４区

2019 - 2　稲盛記念会館外構工事に伴う発掘調査

K- ５～９区

2020 - 1　樹木移植工事に伴う発掘調査

2022 年３月

鹿児島大学埋蔵文化財調査センター

巻頭カラー

2019-2　H4 床面　高杯出土状況（西から）

2019-2　２区西側南壁

巻頭カラー

2019-2_ 2トレンチ6層上面検出状況（南から）

2019-2_ 1トレンチ北壁

序　文

鹿児島大学郡元キャンパスは，縄文時代から近代までの埋蔵文化財が包蔵されており，『鹿大構内遺跡』との名称で知られています。鹿児島大学埋蔵文化財調査センターでは，1985 年発足以来 50 回を超える発掘調査を本遺跡内で実施してきました。その結果，縄文時代前期から近代に至るまで複数の時代の埋蔵文化財が確認されてきましたが，中でも弥生時代の水田跡や古墳時代の拠点的な集落遺跡が発見され，南限の弥生文化，古墳文化を伝える重要な遺跡となっています。これらの調査成果は『鹿児島大学埋蔵文化財調査センター年報』や『鹿児島大学埋蔵文化財調査センター調査報告書』に報告しています。

本報告書では，令和元年度と２年度に実施した２件分の発掘調査報告を掲載します。いずれも配管埋設工事や樹木移植工事に伴う小規模な範囲の調査でしたが，古墳時代以前の水田層や古墳時代の建物跡群などの遺構やそれに伴う遺物を確認することができました。

埋蔵文化財調査センターでは桜ヶ丘キャンパスの大規模な開発に伴う継続的な発掘調査を実施していますが，これら調査と並行して，継続的に調査報告書を刊行することによって，調査成果を広く社会に還元できるよう全力を尽くす所存です。今後とも本センターの事業にご理解・ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

2022 年 3 月

鹿児島大学埋蔵文化財調査センター長
中村　直子

例　言

1．本報告書は，鹿児島大学埋蔵文化財調査センターが令和元年度，令和２年度に鹿児島大学郡元団地において実施した埋蔵文化財発掘調査の報告である。

2．調査時における図面作成・写真撮影は２章・３章とも中村直子が行った。

3．本書の作成にあたっては，鹿児島大学埋蔵文化財調査センターが行った。担当は以下のとおりである。

遺物実測　中村・新里貴之・寒川朋枝・相良暁子・濵田綾子・吉村ゆう子
製図　中村・寒川・相良・濵田・吉村
作表　中村・相良・濵田・吉村
写真　吉村・相良・濵田・中村・寒川
執筆　中村
編集　中村・寒川

4．本報告の内容について，指宿地方の成川式土器については松﨑大嗣氏（指宿市教育委員会）の，近世陶磁器については渡辺芳朗氏（鹿児島大学法文学部教授）のご教示を得た。

5．本書で報告している遺物の保管は，埋蔵文化財調査センターの管理のもと鹿児島大学内にて保管している。

凡　例

1．昭和 60（1985）年 6 月 1 日の鹿児島大学埋蔵文化財調査室（現在は埋蔵文化財調査センター）設置以後は，郡元団地では国土座標第 2 座標系（X＝－ 158,200，Y＝－ 42,400）を基点として大学構内に一辺 50 mの方形地区割りを行い，各地点を表示している。地区割りに使用している座標は日本測地系によるものである。

2．本報告書における座標は，例言にあるように，地区割りに関する本書 Fig. 3 のみ日本測地系を用いたが，その他の座標値は世界測地系によるものである。

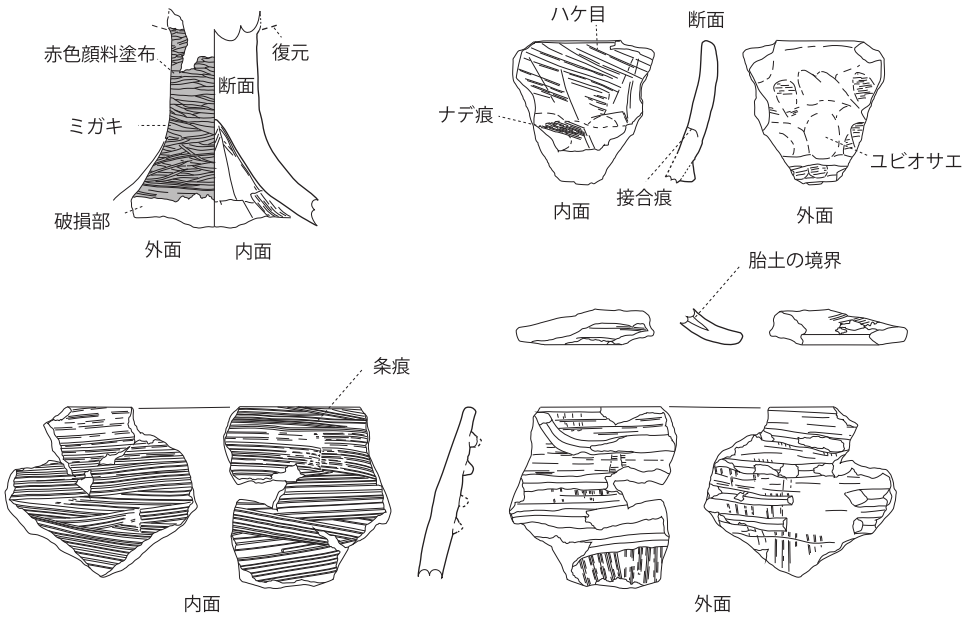
3．本報告書におけるレベル高は，すべて海抜を表し，方位は真北方向を示す。

4．本書では，建物跡を H，土壙状遺構を SK，溝状遺構を SD，ピット状遺構を P と 表示とする。

5．遺物に関しては観察表を作成した。その表現については以下の通りである。
調整：調整名称の前の（　）は，調整方向を表す。（－）；横位方向，（｜）；縦位，（＼）；左上がりの斜位，（／）；右上がりの斜位，とした。→は，調整の新旧関係を表す。
色調：『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。

6．遺物実測図中，-･-･-･-･-　は釉の境界ラインを示す。その他，土器の実測図凡例については以下の図を参照されたい。

7．本文中の遺物番号は通し番号を付し，挿図・図版・遺物観察表と一致する。



抄　録

ふりがな	かごしまだいがくこうないいせきこおりもとだんち
シリーズ名	鹿児島大学埋蔵文化財調査センター調査報告書　第 18 集
書名	鹿児島大学構内遺跡　郡元団地 I-4 区，郡元団地 K-5 ～ 9 区
編著者	中村直子・寒川朋枝
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　鹿児島市郡元一丁目 21 番 24 号 ℡　099-285-7270　Fax　099-285-7271
発行年月日	2022 年 3 月

所収遺跡	所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積（㎡）	調査起因
		市町村	遺跡番号					
鹿大構内遺跡（鹿児島大学構内遺跡郡元団地）	鹿児島市郡元一丁目 21 番 24 号	4620	1-23-0	31° 34′ 11″	130° 32′ 33″	2019 年 5 月 25 日～ 6 月 14 日	9	稲盛記念会館外構工事
						2020 年 12 月 21 日～ 1 月 21 日	23	樹木移植工事

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
		古墳時代	住居跡群	成川式土器，軽石製品，石器	
	K- 5 ～ 9 区（樹木移植工事）	弥生時代～古墳時代	水田跡か，ピット	野久尾式土器，弥生土器，成川式土器，青磁	

本文目次

序　文
例　言
凡　例
抄　録

第１章　遺跡の位置と環境 …… 1
第２章　郡元団地区 I-4 区稲盛記念会館外構工事に伴う発掘調査 …… 7
　1　調査に至る経過 …… 7
　2　調査体制と期間 …… 7
　3　調査の経過 …… 8
　4　基本土層 …… 8
　5　各層の遺構・遺物 …… 10
　6　調査のまとめ …… 20
　7　ウォーターフローテーションの結果 …… 32
第３章　郡元団地 K-5 ～９区樹木移植工事に伴う発掘調査 …… 33
　1　調査に至る経過 …… 33
　2　調査体制と期間 …… 33
　3　調査の経過 …… 33
　4　基本層位 …… 33
　5　各トレンチの調査 …… 35
　6　まとめ …… 43
第４章　郡元団地 K-5 ～９区のプラント・オパール分析 …… 50
　1　はじめに …… 50
　2　試料と方法 …… 50
　3　結果 …… 50
第５章　総括 …… 54

挿図目次

Fig. 1　鹿児島大学構内に所在する遺跡の位置…… 2
Fig. 2　鹿児島市内に所在する鹿児島大学構内の遺跡　(S= 1/60,000)…… 2
Fig. 3　調査区の位置　S = 1/4000…… 3
Fig. 4　調査区の位置　S= 1/ 250　7
Fig. 5　層位断面図 (2・3区南壁)　S=1/60 …… 8
Fig. 6　2019-2　5b 層出土遺物（1）…… 11
Fig. 7　2019-2　5b 層出土遺物（2）…… 13
Fig. 8　2019-2 遺構の位置　S=1/80 …… 14
Fig. 9　2019-2 H1 平面図・断面図　S=1/40 …… 14
Fig. 10　H1 出土遺物（1）…… 15
Fig. 11　H1 出土遺物（2）…… 17
Fig. 12　H2 出土遺物 …… 18
Fig. 13　H3 平面図・断面図 …… 18
Fig. 14　H3　出土遺物 …… 19
Fig. 15　H4 平面図・断面図　S=1/40 …… 21
Fig. 16　H4　出土遺物 …… 21
Fig. 17　H5 平面図・断面図　S=1/40 …… 22
Fig. 18　SK1 平面図・断面図　S=1/40 …… 22
Fig. 19　層位断面図　S=1/40…… 34
Fig. 20　1・2・7トレンチ位置図　S=1/200…… 36
Fig. 21　1・2トレンチ層別遺構平面図 (1)　S=1/50 …… 37
Fig. 22　1・2トレンチ層別遺構平面図・断面図 (2) …… 38
Fig. 23　2020-1　1トレンチ出土遺物　S=1/3 …… 39
Fig. 24　2020-1　2トレンチ出土遺物　S=1/3 …… 40
Fig. 25　2020-1　7トレンチ出土遺物　S=1/3 …… 41
Fig. 26　6トレンチ位置図　S=1/600 …… 42
Fig. 27　2020-1　6トレンチ出土遺物　S=1/ 3 …… 42
Fig. 28　2018-1・2019-2 検出の古墳時代遺構配置 …… 43
Fig. 29　2020-1 周辺検出の弥生水田跡 …… 46

表目次

Tab. 1　郡元団地内の発掘調査（1）…… 4
Tab. 2　郡元団地内の発掘調査（2）…… 5
Tab. 3　郡元団地内の発掘調査（3）…… 6
Tab. 4　2019-2　層別遺物出土状況 …… 9
Tab. 5　2019-2 出土遺物観察表（1）…… 23
Tab. 6　2019-2 出土遺物観察表（2）…… 24
Tab. 7　2019-2 出土遺物観察表（3）…… 25
Tab. 8　2019-2 出土遺物観察表（4）…… 26
Tab. 9　2019-2 出土石器観察表 …… 26

写真目次

PL. 1　2019-2　5b 層出土遺物（1）…… 12
PL. 2　2019-2　5b 層出土遺物（2）…… 13
PL. 3　2019-2　H1 出土遺物（1）…… 16
PL. 4　2019-2　H1 出土遺物（2）…… 17
PL. 5　2019-2　H2 出土遺物 …… 18
PL. 6　2019-2　H3 出土遺物 …… 19
PL. 7　2019-2　H4 出土遺物 …… 22
PL. 8　2019-2　発掘調査（1）…… 27
PL. 9　2019-2　発掘調査（2）…… 28
PL. 10　2019-2　発掘調査（3）…… 29
PL. 11　2019-2　発掘調査（4）…… 30
PL. 12　2019-2　発掘調査（5）…… 31
PL. 13　2019-2　検出炭化種実類 …… 32
PL. 14　2020-1　1トレンチ出土遺物…… 39
PL. 15　2020-1　2トレンチ出土遺物…… 40
PL. 16　2020-1　7トレンチ出土遺物…… 41
PL. 17　2020-1　6トレンチ出土遺物…… 44
PL. 18　2020-1　発掘調査（1）…… 47
PL. 19　2020-1　発掘調査（2）…… 48
PL. 20　2020-1　発掘調査（3）…… 49
PL. 21　2020-1　発掘調査（4）…… 50

第１章　遺跡の位置と環境

鹿児島大学構内遺跡が所在する鹿児島市は，薩摩半島の北東部に位置する。東側には鹿児島湾（錦江湾）が広がり，他の三方は姶良カルデラに由来するシラス台地に囲まれている。鹿児島大学には，郡元キャンパス，桜ヶ丘キャンパス，入来牧場（薩摩川内市），指宿植物試験場（指宿市），唐湊学生寮において埋蔵文化財が確認されており，本報告地点が含まれる郡元キャンパス内の遺跡は鹿大構内遺跡（鹿児島大学郡元団地）と呼称されている。

郡元団地は，沖積平野部の自然堤防帯に立地し，標高は約７m である。昭和 26 年の県立医大遺跡（現在の鹿児島大学附属中学校敷地内）の調査（河口 1989）以降，現在までに 66 回に及ぶ発掘調査が行われている（Tab.1 ～ 3）。なお，埋蔵文化財調査室設置以前の昭和 59 年までは，「釘田」遺跡や「水町」遺跡など旧小字名等が遺跡の名称として用いられている（鹿児島大学埋蔵文化財調査室 1986）。

郡元団地は，縄文時代前期～近世の複合遺跡であるが，多く検出されているのは，古墳時代の竪穴建物跡である。居住域としては５つの範囲が確認できるが（Fig. ３），いずれも微高地上に立地している。郡元団地中央部には東西方向に流れる河川跡がみられ，河川跡埋土からは弥生～古墳時代の木製品や木杭列などの遺物が出土している。その一部は，井堰跡と考えられ，現在郡元団地内４か所で確認されている弥生時代・古墳時代の水田遺構に関連するものである。古墳時代の遺物・遺構包含層より上位では，古代から近代に至るまでの水田・畑地跡が連続的に認められ，古代遺構，この地では継続的に農耕が行われていたことが推定される。

本書では，二つの学内施設整備事業に伴う発掘調査について報告している。第２章の稲盛記念会館外構工事に伴う発掘調査（2019-2）地点は，上記の古墳時代居住域のうちの最も遺構が密集する範囲内に位置する。第３・４章の樹木移植工事に伴う発掘調査（2020-1）地点は，弥生･古墳時代の居住域から水田域にわたる範囲が対象となっている。いずれも小規模な調査であったが，古墳時代の建物跡群や，古墳時代以前の水田域の発見といった成果があがっている。

文献

鹿児島大学埋蔵文化財調査室　1986 『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報Ⅰ』
河口貞徳　1969 「弥生時代」『鹿児島市史』Ⅰ　鹿児島市史編纂委員会　58-75 頁

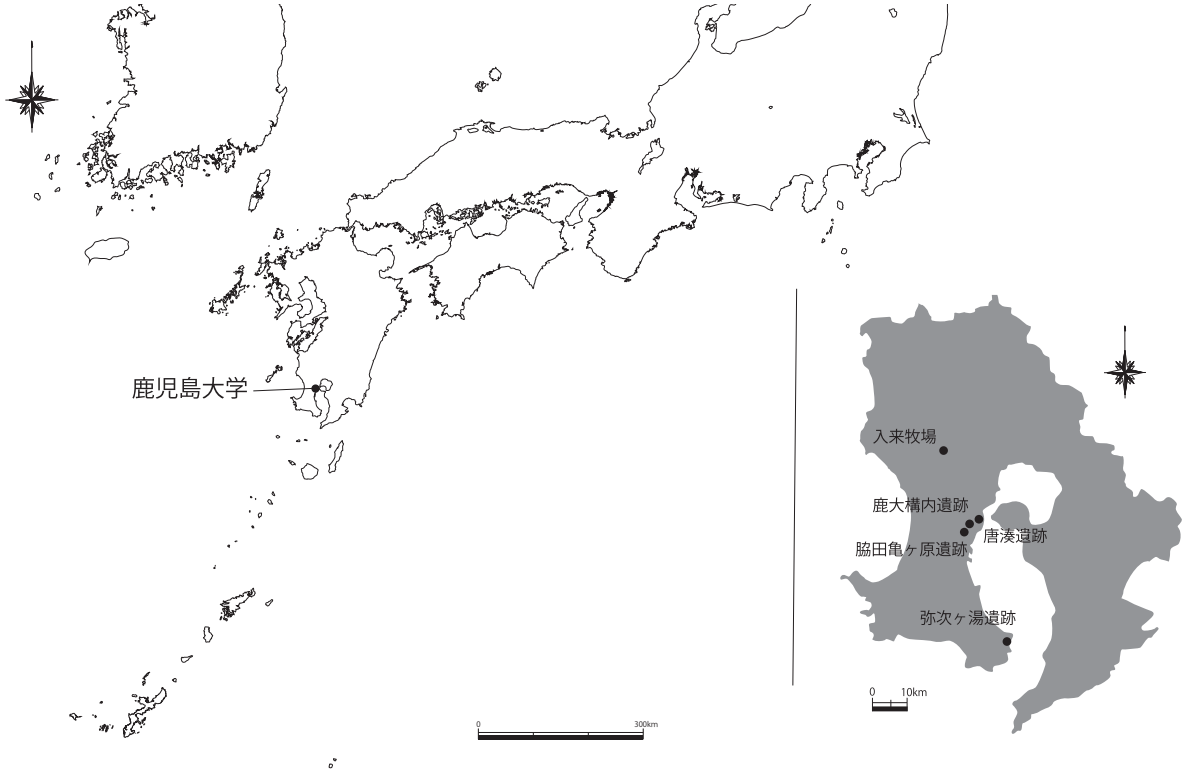


Fig.1　鹿児島大学構内に所在する遺跡の位置

Fig.2　鹿児島市内に所在する鹿児島大学構内の遺跡　（S= 1/60,000）　国土地理院発行の５万分の１地形図（鹿児島）を使用

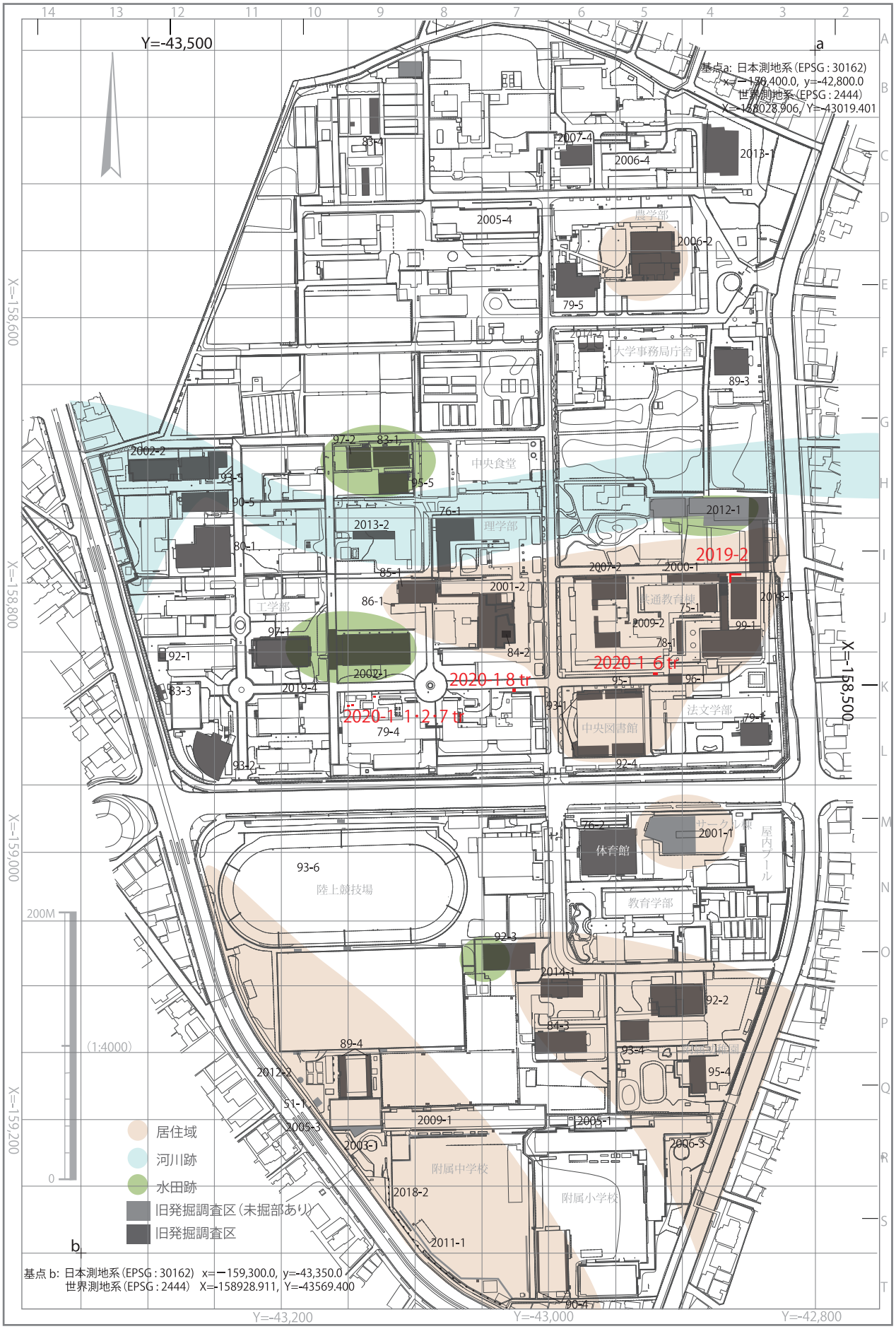


Fig. 3　調査区の位置　S = 1/4000

図中コードは、Tab.1 ～ 3 に同じ。

Tab. 1　鹿大構内遺跡の発掘調査（1）

調査コード	地区	事業名	主な時代	主な遺構・遺物	掲載文献
51-1	Q-10 区	鹿児島県立医大建築工事	古墳時代	竪穴建物跡	河口，1952・河口，1955・河口，1969
75-1	I・J-4 区	教養部校舎増築工事（釘田第 1 地点）	古墳時代	竪穴建物跡	年報VI
76-1	I-8 区	理学部 2 号館増築工事（釘田第 8 地点）		竪穴建物跡・河川跡・木杭列 , 土器・須恵器	年報 I ・報告書 12・15
76-2	M・N-5・6 区	教育学部第 2 体育館建設工事（釘田第 6 地点）		溝状遺構 , 土器・須恵器	年報 I
78-1	J-5 区	教養部講義室建設工事（釘田第 2 地点）		土器	
79-4	K・L-9・10 区	教養部講義室建設工事（釘田第 4 地点）		用水路	
79-5	E-6 区	農学部研究棟建設工事（釘田第 5 地点）			
79-1	L-3・4 区	法文学部講義室建設工事（釘田第 3 地点）		土器	年報 I
79-2	O-4・5 区	教育学部校舎建設工事（釘田第 7 地点）		土器	年報 I
80-1	I-11・12 区	工学部機械工学科校舎建設工事		溝状遺構，土器・須恵器	年報 I
83-1	G・H-9 区	電子計算機室建設工事（釘田第 9 地点）		溝状遺構，土器・須恵器	年報 I 池畑，1991（年報 VI 付編 III）
83-3	K-12 区	工学部危険物薬品庫改修工事		水田・ピット，土器・須恵器・磁器	年報 I ・鹿児島大学法文学部考古学研究室，1985
83-4	C・D-9 区	農学部温室建替え工事		溝状遺構，土器・古銭・陶磁器	年報 I
84-2	J-7 区	理学部車庫建設工事		土器	年報 I ・鹿児島大学法文学部考古学研究室，1986
84-3	P-6・7 区	教育学部校舎建設工事（水町遺跡）		水田跡・溝状遺構，土器・硬玉製勾玉	坪根，1987
85-1	I・J-9・10 区	理学部一号館増築工事	古墳時代	竪穴建物跡群	年報 I
86-1	J-9 区	理学部塵捨場設置工事	古墳時代	竪穴建物跡	年報 II
87-2	G・H-9・10 区	電子計算機室増築工事	平安～鎌倉時代	溝状遺構・河川跡	年報III
89-3	F-3・4 区	大学院連合農学研究科校舎建設工事	近世・中世	土取り穴群	年報V
89-4	Q-9・10 区	教育学部附属中学校プール上屋建設工事	古墳時代	竪穴建物跡群	年報V
90-4	S・T-6・7 区	教育学部附属小学校プール上屋建設工事	古墳時代	竪穴建物跡群，鉄製鋤先・墨書土器	年報VII
90-5	H-11・12 区	工学部情報工学科校舎建設工事	弥生時代～近世	河川跡	年報VII
92-1	K-12 区	工学部応用化学工学科エレベーター建設工事	古代？	土器	年報VIII

Tab. 2　鹿大構内遺跡の発掘調査（2）

調査コード	地区	事業名	主な時代	主な遺構・遺物	掲載文献
92-2	O・P-4・5 区	教育学部音楽美術棟建設工事	近世 古墳時代	水田跡 溝状遺構	年報Ⅸ・Ⅹ
92-3	O-7 区	教育学部福利厚生施設建設工事	古墳時代 古墳時代以前	溝状遺構・ピット群 溝状遺構・水田跡	鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報Ⅸ・Ⅹ
92-4		中央図書館増築工事（1 次）	古墳時代	竪穴建物跡跡	年報 18
93-1	K・L-6 区	中央図書館増築工事（2 次）	古墳時代	竪穴建物跡・溝状遺構	年報 18
					報告書 3
93-2	L-11・12 区	稲盛会館建設工事	近世 平安～近世	水田跡 遺物	『鹿児島大学構内遺跡郡元団地 L-11・12 区 - 鹿児島大学稲盛会館建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 -』
93-4	Ｐ -4 区	教育学部教育実践研究指導センター建設工事	近世 古墳時代 弥生時代後期	溝状遺構・水田遺構 溝状遺構・掘立柱建物跡・ピット群 土器群	年報 11
93-5	H-11 区	地域共同研究センター建設工事	弥生時代	河川跡・木杭列	年報 13
93-6	M ～ T-7 ～ 12 区	運動場照明設置工事	古墳時代 古代	住居跡・土壙墓	年報 15
95-1	K・L-5・6 区	中央図書館建築工事（3 次）	古墳時代 弥生時代	溝状遺構 遺物包含層	年報 19 報告書 3
95-4	Q-4・5 区	幼稚園舎建設工事	古墳時代	竪穴建物跡・掘立柱建物跡	報告書 4
95-5	H-9 区	情報処理センター増築工事		河川跡・水田跡	報告書 2
96-1	K-5 区	防火水槽取設工事	古墳時代	竪穴建物跡群	
97-1	J-10・11 区	工学部校舎建設工事	弥生時代 縄文時代中期	水田跡 土器・石器・抉状耳飾り転用垂飾品	報告書 11
99-1	J・K-4 区	文系総合研究棟建設工事	近世・中世 古墳時代	畑跡 竪穴建物跡群・土器集中以降，土器・須恵器・鉄斧・玉類	
2000-1	I・J-4 区	共同溝埋設工事	古墳時代	竪穴建物跡群，土器・須恵器	
2001-1	M-4・5 区	サークル棟建設工事	弥生時代 古墳時代	中期溝状遺構，ピット群 遺物	年報 17
2001-2	J-7・8 区	理学部改修工事	古墳時代 弥生時代	竪穴建物跡群，溝跡 竪穴建物跡	
2002-1	J・K-9・10 区	理工系総合研究棟建設工事	弥生時代	水田跡など	報告書 14
2002-2	H-12・13 区	ＶＢＬ棟建設工事	近世～弥生時代	河川跡，木杭列など	
2003-1	R-9・10 区	教育学部附属中学校体育館改修工事	古墳時代	遺構 遺物	
2005-1	R-5・6・7 区	教育学部附属小学校校舎改修工事	近代や中世 幕末前後 中世～弥生時代中期	溝 銃弾 遺物	

Tab. 3　鹿大構内遺跡の発掘調査（3）

調査コード	地区	事業名	主な時代	主な遺構・遺物	掲載文献
2005-3	Q-10 区	教育学部附属中学校保存住居跡埋め戻工事	古墳時代	竪穴建物跡	報告書 3
2005-4	D-7・8 区	農学部 5 号館改修工事	近世～弥生時代	遺物包含層	報告書 5
2006-2	D・E-5 区	農学部 1 号館改修工事	近世	高等農林建物跡 水田跡	報告書 5
2006-3	R・S-4・5 区	教育学部附属小学校改修工事（2 次）	近代 古墳時代～弥生時代	畑跡 遺物包含層	
2006-4	C-5・6 区	農学部 2 号館改修工事	近世 弥生時代～近世	水田跡 河川跡	報告書 5
2007-2	I・J-5・6 区	共通教育棟 2 号館改修工事	近代～弥生時代	水田跡，水路，竪穴建物跡群	年報 32
2007-4	C-6 区	南九州地区軽種馬医療体制整備事業	近代 中世以前	水田跡 川跡	報告書 5
2009-1	Q・R-8・9 区	教育学部附属中学校増築・改修工事	古墳時代	竪穴建物跡・ピット群，土器	報告書 9
2009-2	J-5 区	共通教育棟樹木移植工事	古墳時代	住居跡	
2011-1	S・T-7 ～ 9 区	教育学部附属中学校グランド改修その他工事	古墳時代 古代	土器 土師器等	報告書 9
2012-1	H・I-3 ～ 5 区	大学会館他解体等工事（学生支援センター）	古墳時代 縄文時代	水田跡（小畔・大畔・水路・足跡）・竪穴建物跡群，土器・須恵器・磨製石鏃，焼土跡，土器	
2012-2	Q-10 区	教育学部附属中学校倉庫設置工事	古墳時代	土器	報告書 9
2013-1	C-4 区	産業動物飼育実習棟建設工事	江戸時代	水田跡・建物跡・河川跡・護岸用施設，陶磁器・桶	
2013-2	I - 9 区	電気・電子工学科棟改修工事に伴う発掘調査			報告書 17
2014-1	O・P-6・7 区	教育学部学習プラザ建設工事	古墳時代～古代	溝状遺構，土師器・土器・須恵器	
2014-2	F-6 区	保健管理センター増築工事	江戸時代	水田跡	報告書 17
2018-1	I・J-3・4 区	稲盛記念会館建設工事	古墳時代	竪穴建物跡群・掘立柱建物跡，土器・須恵器・石庖丁・磨製石鏃・玉類	
2018-2	R ～ T-7 ～ 9 区	附属中学校ブロック塀補強工事	中世・古代・古墳時代	ピット	報告書 17
2019-2	I-4 区	稲盛記念館配管工事	古墳時代	竪穴建物跡・成川式土器	本書第 2 章
2020-1	K- 5 ～ 9 区	樹木移植工事	古墳時代・弥生時代	水田跡	本書第 3 ・ 4 章
2021-2	L- 10 区	樹木移植工事			

掲載文献：「年報」＝『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』『鹿児島大学埋蔵文化財調査センター年報』

「報告書」＝鹿児島大学埋蔵文化財発掘調査報告書

第２章　郡元団地区 I-4 区稲盛記念会館外構工事に伴う発掘調査

１　調査に至る経過

鹿児島大学郡元キャンパスにおいて建設中であった稲盛記念会館における外構工事が計画された。稲盛記念会館の建設に先立ち，平成 30 年度に発掘調査が実施されたが，複数の古墳時代住居跡を中心とした埋蔵文化財が確認されている（鹿大埋文センター 2019）。また，本調査区北側と西側には，2000-1（共同溝）・2012-1（学習支援センター）の発掘調査区が隣接し，ここでも古墳時代の竪穴建物跡が複数確認されている（鹿大埋文センター 2014）。

今回の工事のうち，建物北側埋設管部分は幅 1 m，深さ 1.5m の掘削が予定され，埋蔵文化財に影響すると予想された。このため，発掘調査を実施することとなった。

２　調査体制と期間

発掘調査は，以下の体制と期間で実施された。

調査コード	2019-2
所在地	鹿児島市郡元 1-21-40
調査起因	稲盛記念会館外構工事
発掘期間	令和元（2019）年 5 月 25 日～ 6 月 14 日
調査面積	約 9 ㎡
調査体制	
発掘主体者	鹿児島大学埋蔵文化財調査センター長　中村直子
作業員	５名
遺跡の現状	校舎隣接地帯

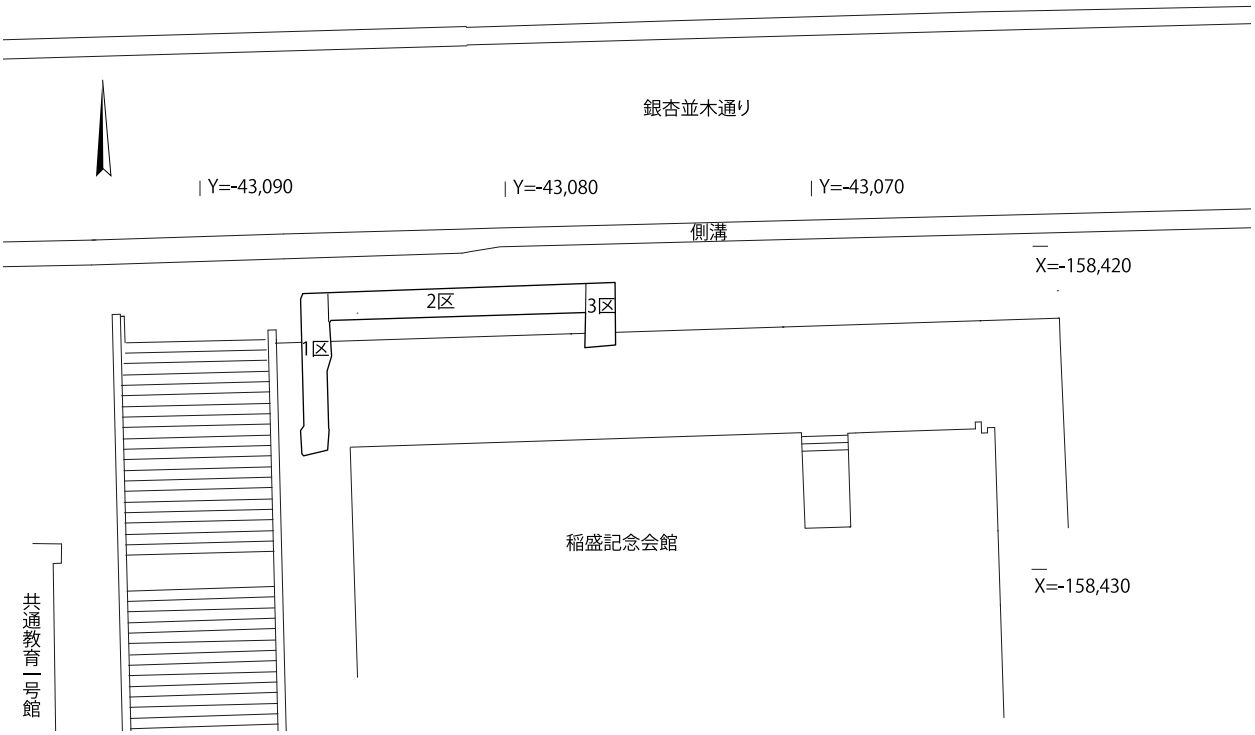


Fig. 4　調査区の位置　S= 1/ 250

3　調査の経過

発掘調査区は，配管部分で幅１ｍである。コの字状の形状である調査区を屈曲部で３分割し，西側から１区・２区・３区と呼称した（Fig. 4）。表土は重機で掘削し，２層以下は人力掘削によって層ごとに遺構の確認等実施した。遺構は５ｂ層より下位で６基検出した。このうち５基では平坦な床面を，また H2 以外では貼床も確認したことから竪穴建物跡と推定される。

地山である６層（砂層）が検出されたレベルで掘削を終了し，層位断面図を作成後，調査を終了した。

4　基本土層　（Fig. 5）

基本土層として，１～６層までを確認した。２～ 5b 層までは平行に堆積している。5c 層は単一の層として扱ったが，5c 層直下より H4 や H1（東）などの遺構床面が検出されており，5c 層は遺構埋土であったと推定される。

１層：地表面のコンクリート舗装・現代の撹乱土層。

２層：灰褐色 10YR5/1 細砂層，白色小パミスが混ざる。

３層：橙色 7.5YR6/6 細砂層，白色小パミス・鉄分が混ざる。

４ａ層：にぶい褐色 7.5YR5/2 粗砂混細砂層，白色パミスが混ざる。7.5YR5/6 明褐色鉄分浸透。

４ｂ層：灰褐色 7.5YR5/2 細砂層，白色パミスが少量混ざる。7.5YR4/3 褐色鉄分上方に浸透する。

５ａ層：褐色 7.5YR4/3 シルト層，上層に土器小片が硬く堆積し，鉄分も浸透している。成川式土器を多く含む。

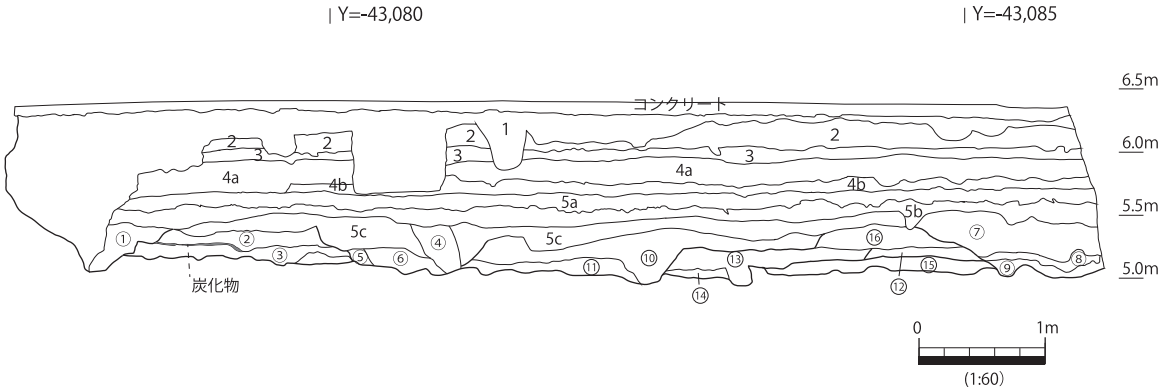
５ｂ層：褐色 7.5YR4/3 シルト層，白色パミス少量混ざる。成川式土器を多く含む。

５ｃ層：灰褐色 7.5YR4/2 シルト層，白色パミス少量混ざる。H1 もしくは H3 の包含層上部にあたる。

６層：黒色（10YR2/1）シルト。均質である。

７層：黄褐色 10YR5/6 細砂～粗砂層，軽石・白色パミス多く含む。

各層の遺物出土状況は Tab. ４の通りである。１～４層までの遺物出土数は少ないが，5a 層以下は成川式土器を中心とした遺物が出土している。周辺の過去の発掘調査成果からいっても，５層以下が古墳時代の遺物包含層であるといえる。最下層の７層からは遺物は出土していない。



① SK1 の埋土。褐灰色（7.5YR4/1）シルト。　② H1（東）埋土上部（M1），褐灰色（10YR4/1）シルト，灰白色細砂ブロックや軽石小礫を含む。③ H1（東）の貼床内埋土（M2），灰黄褐色（10YR5/2）シルト，６層土や灰白色細砂をブロックで含む。　④ H4 の埋土（M1），5c 層に類似するが炭化物粒を含む。　⑤ H4 の貼床内埋土（M2），5c 層土と６層土との混土。　⑥ H4 の貼床内埋土（M2），５c 層土を基調とするが，ブロック状の灰白色細砂土や炭化物，白色軽石などが混ざる。　⑦ H3 の埋土（M1），褐灰色（5YR5/1）砂質シルト。⑧ H3 貼床内埋土（M ２），褐灰色（5YR5/1）砂質シルトを基調に，灰白色細砂土をブロックで含む。⑨ H3 貼床内埋土（M ２），褐灰色（5YR5/1）砂質シルトを基調に，灰白色細砂土や６層土をブロックで含む。⑩ ５c 層土を基調とするが，粘質でブロック状の灰白色細砂土や７層土が混ざる。　⑪ 褐灰色（5YR5/1）砂質シルトを基調に，灰白色細砂土や６層土・７層土をブロックで含む。⑫ H2 埋土。褐灰色（10YR5/1）砂質シルトを基調とし，灰白色細砂ブロックを含む。⑬ 褐灰色（10YR5/1）砂質シルト，軽石礫を少し含む。⑭ ⑬・６層土・７層土の混土。６層土が多い。⑮ H5 埋土。⑫ 層土・６層土・７層土の混土。⑯ 褐灰色（10YR5/1）砂質シルト。

Fig.5　層位断面図 (2・３区南壁）　S=1/60

Tab. 4　2019-2　層別遺物出土状況

層	遺構	遺構内土層	磁器	土器（成川式）										石器		石器？	礫類			合計
			器種不明	壺	甕	鉢	高坏（赤）	高坏	小壺（赤）	小壺	土器片（赤）	土器片（黒塗り）	土器片	敲石	軽石加工品	頁岩	安山岩	頁岩	軽石	
1			1																	1
2													1							1
4													3							3
5					4				1		2		48							55
5a				2	4		1		1		19		169			1			1	198
5b				5	45	1	17	5	3	2	93	1	683				2	1	2	860
5c					19		3		1		24		232		1					280
5c層以下遺構	H1	M1（埋土）			11		3		5		11		37		1			1		69
		床面		1																1
		M3（貼床内）		2	9		3	1	2		2		78		1					98
		P3											2							2
	H3	M1（埋土）		2	1	1			1		1		28	1						35
		床面			2								5							7
		M2（貼床内）			4	2	1				1		45							53
		P(M1)			1								8							9
	H4	M1（埋土）		1																1
		床面			1		1								1					3
		M2（貼床内）			2				1				8							11
	H2	M2（貼床内）		1	5			1			4		16							27
	H5	M1（埋土）											2							2
	SK1	M1			2								4							6
合計			1	14	110	4	29	7	15	2	157	1	1369	1	4	1	2	2	3	1722

表中数字は点数

5　各層の遺構・遺物

層ごとに確認された遺物･遺構について紹介する。1～5a 層までは遺構は確認されず，図示できる遺物もなかった。5b 層以下について詳細を報告する。なお，各遺物については Tab. 5～9 遺物観察表に詳細を記述した。

（1）5b 層出土遺物　（Fig. 6）

5b 層からは成川式土器の甕・壺・大壺・高杯・小壺（坩）・鉢が出土している。甕は直立または内湾気味の口縁部で，高い脚台が特徴的である。口縁部端部や突帯，脚台端部は歪んで少々波打っている。大壺は格子文が施される幅広突帯がある。高杯や小壺（坩）は外面を赤色顔料で塗布されているものや，精製した胎土で表面に赤い色調の粘土を薄く被せたものも認められる（Fig. 6　10～12，PL.1　12 を参照)。高坏の杯部形状は広口の椀形で，杯部下部外面に低い段を有する。小壺（坩）は底部付近の破片のみ確認されているが，底面は平底で，胴部への立ち上がりは稜線がはっきりしている。平底の鉢の底部であるが，体部への立ち上がりが外に開くため，広口の器形を呈すると推定される。これらの遺物の特徴は，成川式土器のなかでも笹貫式段階にあたる。

（2）　5c 層出土遺物（Fig. 7）

調査後の土層観察の結果，5c 層は H1 および H 4 の埋土であると判断された。遺物取り上げ時の位置からどの遺構に属するが判別できるものは各遺構出土品として扱った。詳細な位置情報が判明しなかった遺物について，ここで紹介する。

土器片と軽石礫が出土している。土器は甕・高杯が出土している。甕は脚台部分，高杯は口縁部片であるが，内湾気味に立ち上がる椀形ときつく屈曲するタイプが確認できる。どちらも外面に赤色顔料を塗布されている。高杯の形状からどちらも成川式土器の後半段階であると推定される。

軽石礫は粗く成形しており，平面形は一端が尖った二等辺三角形状を呈し，側面形が湾曲している形状はいわゆる舟形軽石製品の可能性があるものである。

（3）　H1（竪穴建物跡）（Fig. 9）

２区に位置する。5c 層を掘削後，２区西側で北東ー南西方向に走る上場ラインを検出した。東端を SK1 に中央部を H4 に切られ, 東側の壁立ち上がりは検出できなかった。竪穴内埋土(Fig. 5 - ②･⑩)を少し掘り下げたところ，深さ 15㎝で床面が検出された。H4 より西側（H1（西）と呼称）に薄い炭化物の広がりとその上に土器片が検出された。明らかな被熱痕はなかったが, 炉の周辺であろうと推定される。また, 炭化物層より下位の層（Fig. 5 - ②･⑩）は土質が変化したため床面であると判断した。床面より下位の土層はブロック状の土塊を含んでおり，竪穴建物跡の貼床埋土であろう。H1 は床面幅 5.2m を測るが，炭化物層が炉跡だとすると，通常は竪穴建物跡床面中央部に設置されることが多いため, 非常に大型の建物跡が想定される。H1（西）と H1（東）の貼床となる Fig. 5 - ②･⑩・③・⑪の土質が若干異なることから，異なる竪穴建物跡である可能性もある。

H1（西）は竪穴埋土（Fig. 5 - ⑩)）を除去したところ，50㎝西側に H1 上端ラインに並行したラインを検出し，それ以下を H1-2 とした。古い段階の H1 竪穴壁面でほぼ同じ場所に建て替えたものと推定される。

出土遺物　（Fig. 10・11）

竪穴建物跡埋土中より，成川式土器と軽石製加工品が出土している。この中で，20～22 は床面直上出土遺物であり，本遺構が使用された時期に最も近い遺物群である。成川式土器の甕と小壺（坩）が出土している。20 は，少し内湾気味に立ち上がる甕口縁部で，断面三角形の 1 条の突帯を添付され，笹貫式段階のものである。22 の小壺（坩）は頸部付近の破片で，胴部接合部で欠損している。内湾する口縁部で，胴部は算盤玉状に屈曲する形態であると推定され，やはり笹貫式段階のものである。

埋土から出土した 22～32 も小片が多いが，甕と高杯・小壺（坩）であり，いずれも笹貫式段階のものと考えても矛盾がない。33 の軽石製品は，平面形は半円状の厚みのある柱状のもので，一側面が被熱している。

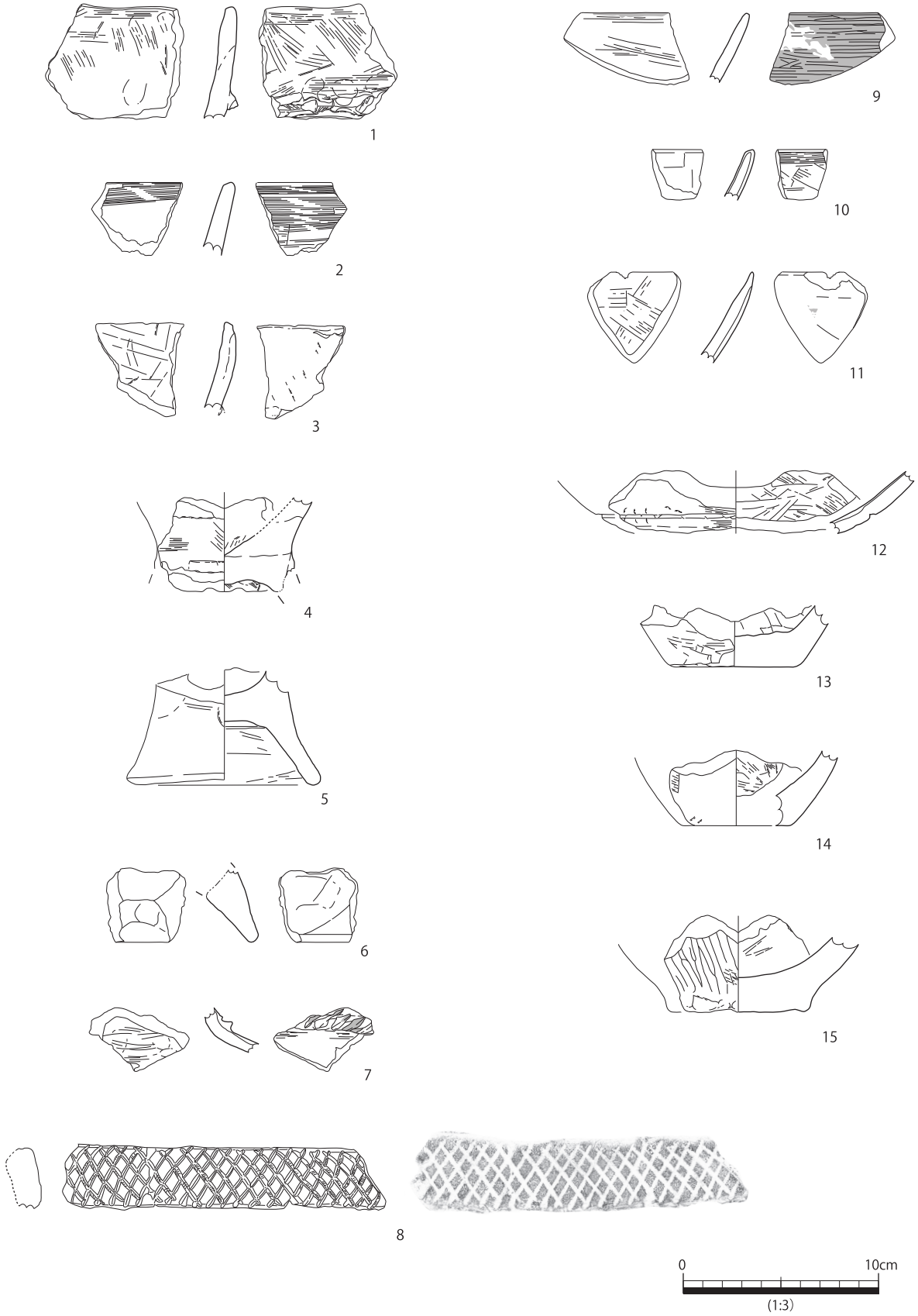
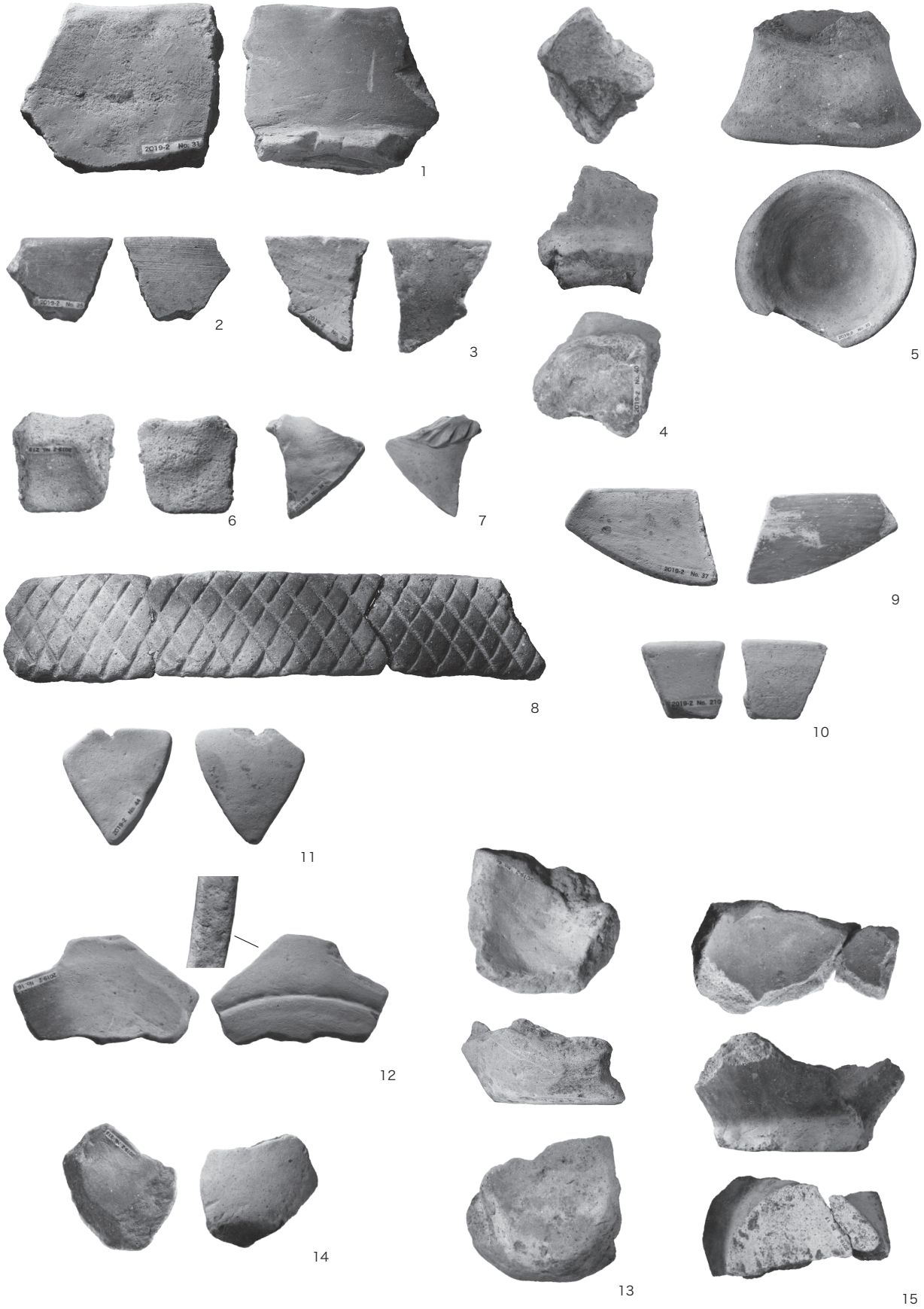


Fig. 6　2019-2　5b 層出土遺物（１）　S=1/3



PL. 1　2019-2　5b 層出土遺物（1）

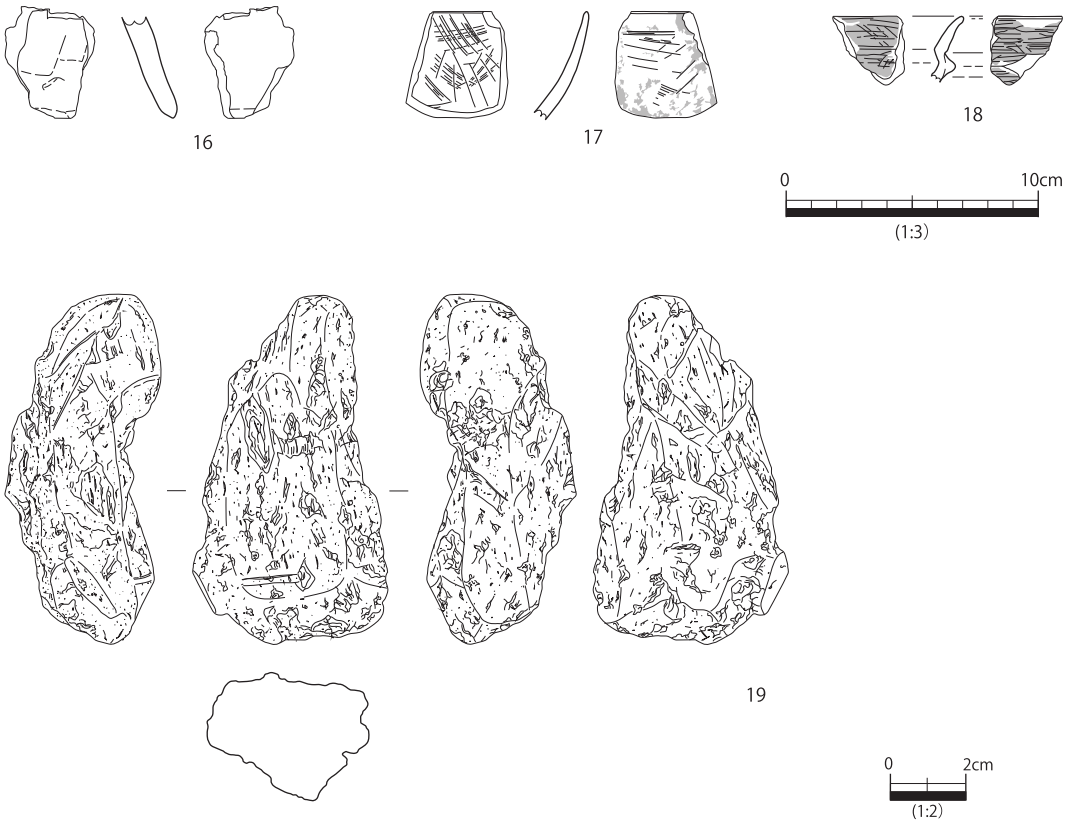


Fig. 7　2019-2　5b 層出土遺物（２）　S=1/3, 19 のみ　S=1/2

PL. 2　2019-2　5b 層出土遺物（２）

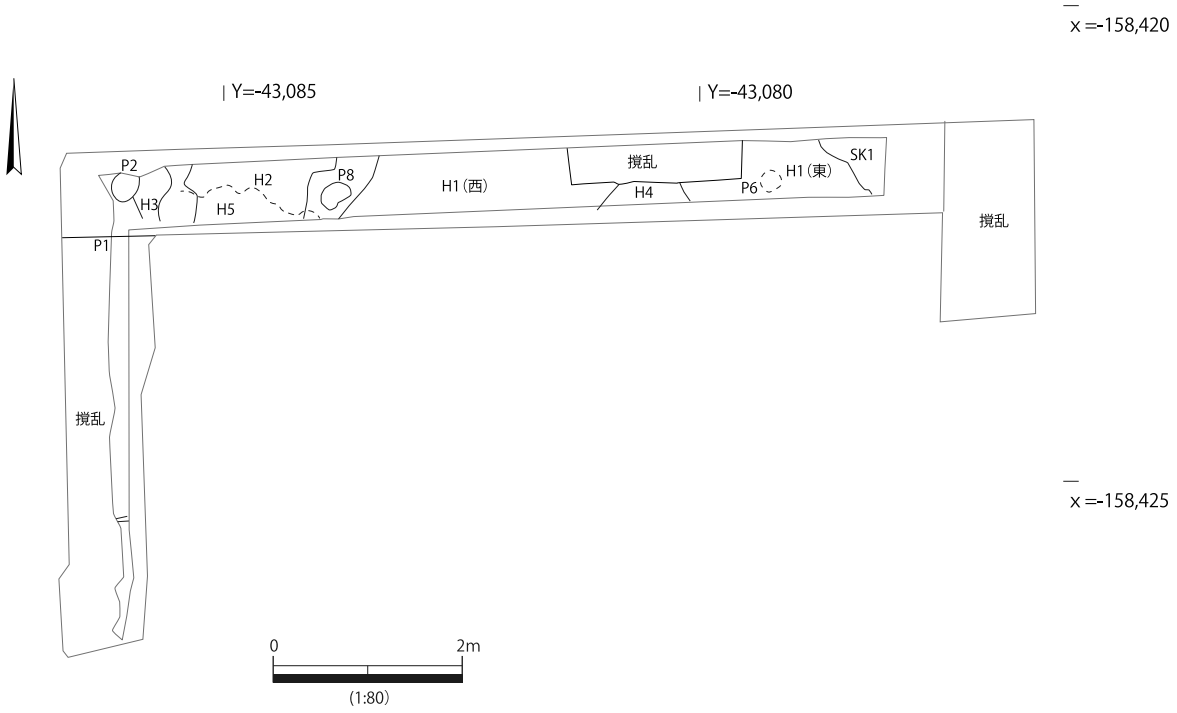


Fig. 8　2019-2 遺構の位置　S=1/80

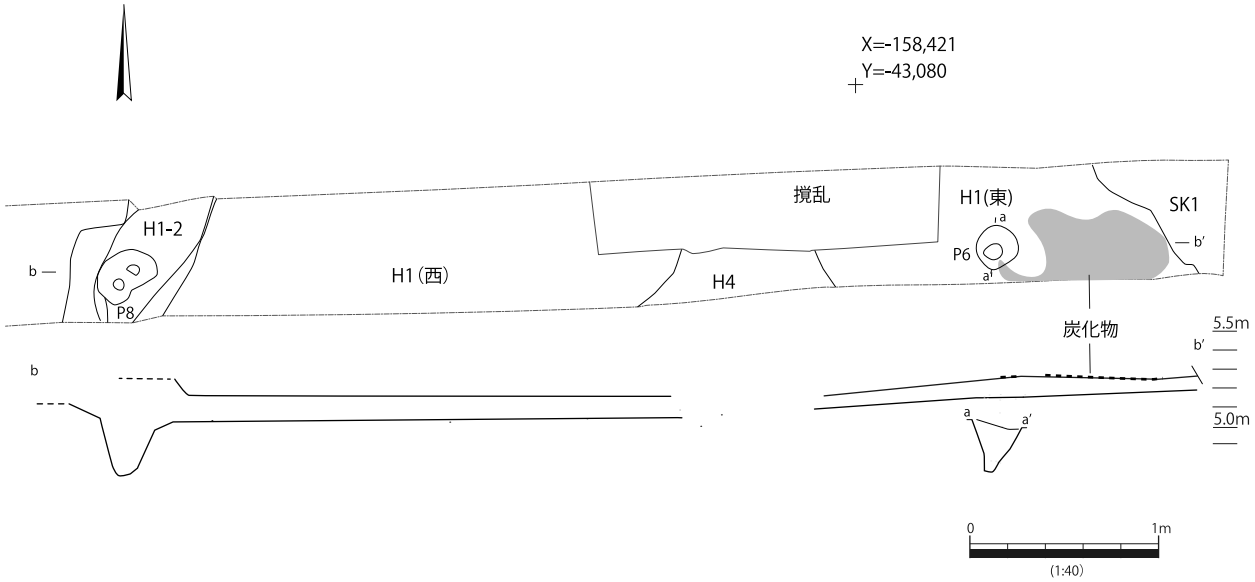


Fig. 9　2019-2 H1 平面図・断面図　S=1/40

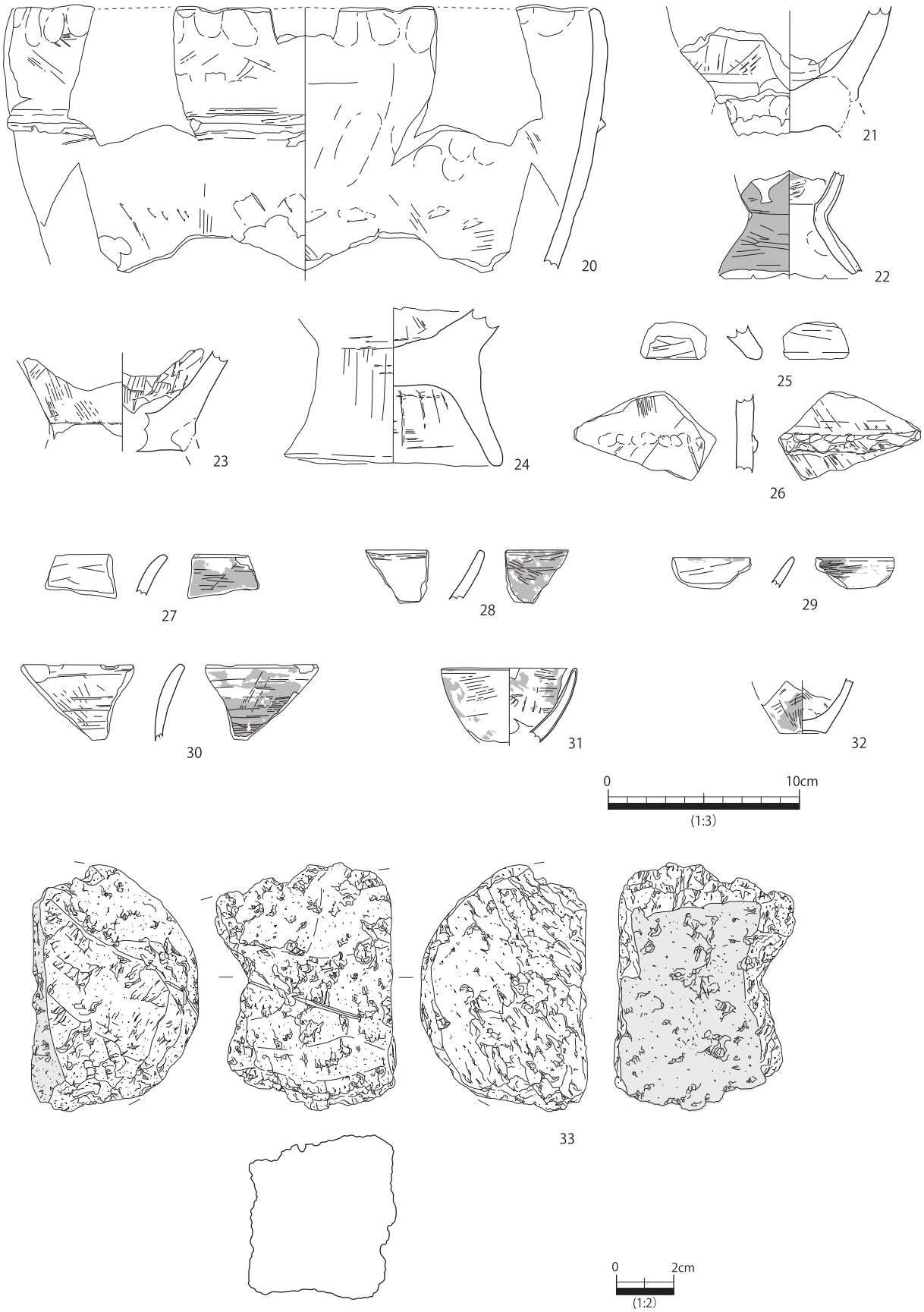
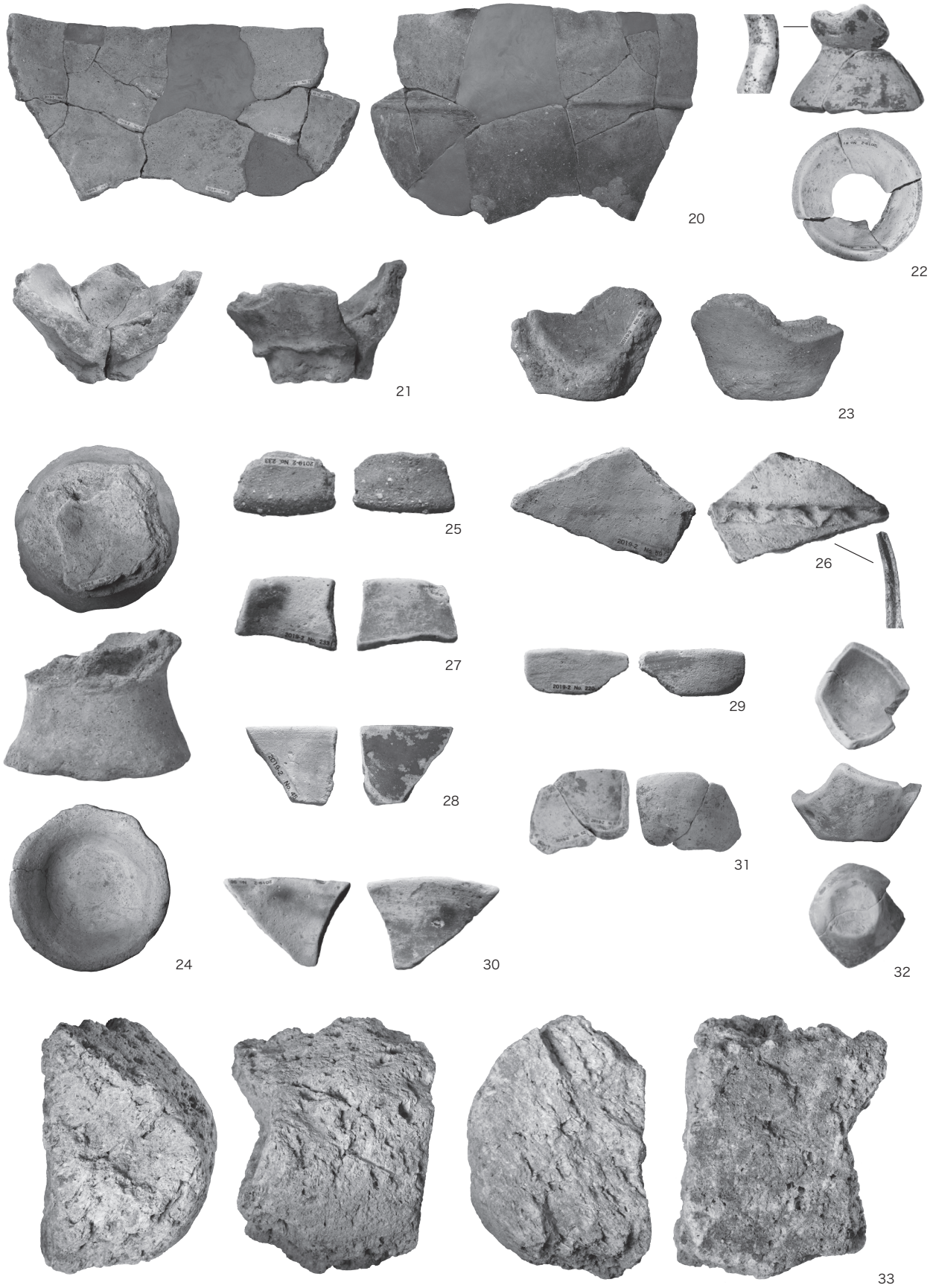


Fig. 10　H1 出土遺物（1）　22-32: S=1/3, 33: 1/2　　**20-22: 床面直上　22-32: 埋土内**



PL. 3　2019-2　H1 出土遺物（1）

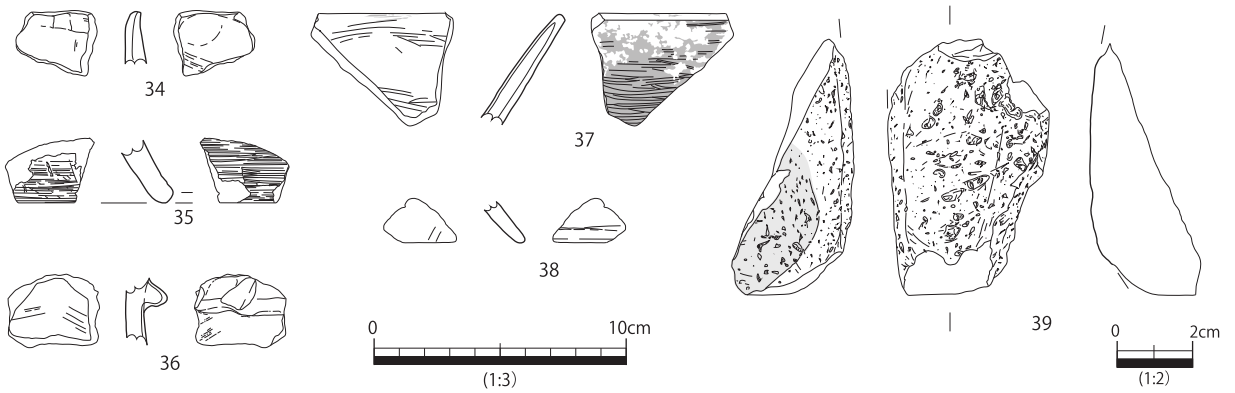
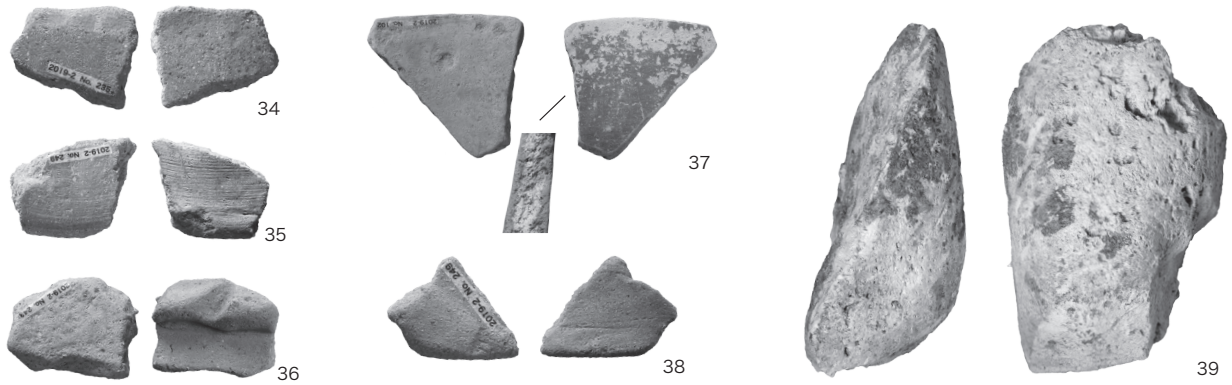


Fig. 11　H1 出土遺物（２）　34- 38: S=1/3，39: 1/2　　34-39: 貼床内



PL. 4　2019-2　H1 出土遺物（２）

貼床内の出土遺物（Fig. 11　34 ～ 39）は，土器片と軽石製品がある。土器片はほとんど小片であるが，やはり成川式土器であり，外面に赤色顔料が塗布されている高杯が認められることから，古墳時代後半期のものであると位置付けられる。軽石製品は，平面形が楕円形を呈するが，斜め半分が欠損しているとみられる。外面に一部被熱痕がある。

（４）　H2（竪穴建物跡か）（Fig. ８）

H2 は２区西側に位置し，東側は H1-2 に，西側は H3 に切られている。壁の立ち上がりなどは検出されなかったが，埋土⑫を掘削したところ，その底面北側半分は黒色シルト層が露出し，平坦面を形成していた。南側は土質の異なる⑮が露出し，その形状から竪穴建物跡（H5）であると判断した。これらの状況から，H2 は平坦な底面をもつ竪穴状の遺構であると考えられる。残存部のサイズは東西方向に 1.2m，南北方向に 0.6m，深さ 80㎝である。

出土遺物　（Fig. 12）

H2 からは土器が出土している。40 は甕脚台部で，脚付根外面に刻み目突帯を１条施す。本遺跡では少ないタイプのものである。刻みはヘラによる粗雑な施文である。42 は高杯口縁部でやや直線気味に椀形に立ち上がり，古墳時代後半期のものである。

（５）H3（竪穴建物跡）（Fig. 13）

H3 は１区から２区西側にかけて検出されている。H2 を切っている。１区南側と２区に壁立ち上がりが確認でき，残存部で南北 3.8m，東西 0.9m を測る。検出面から床面までの深さは，30㎝，ブロック状の土塊が混在する貼床を持ち，貼床の厚さは 10㎝である。貼床掘削中にピットを２基検出した（P1・Ｐ２）。Ｐ１の直径は 32㎝，深さ

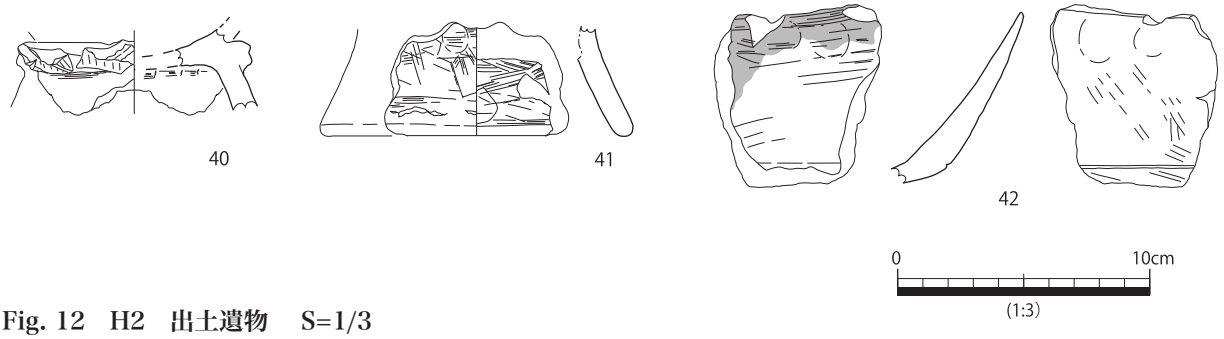
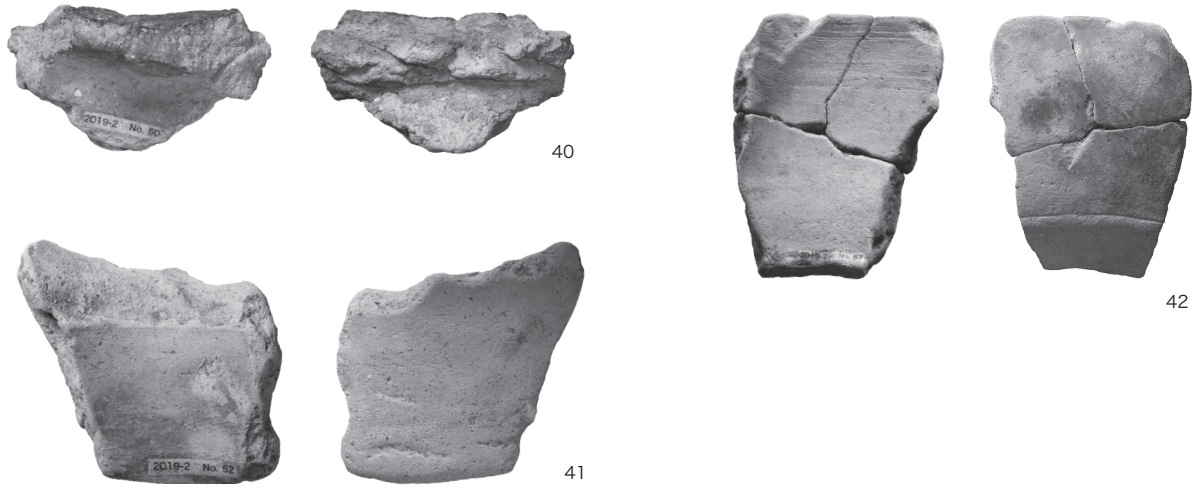


Fig. 12　H2　出土遺物　S=1/3



PL. 5　2019-2　H2 出土遺物

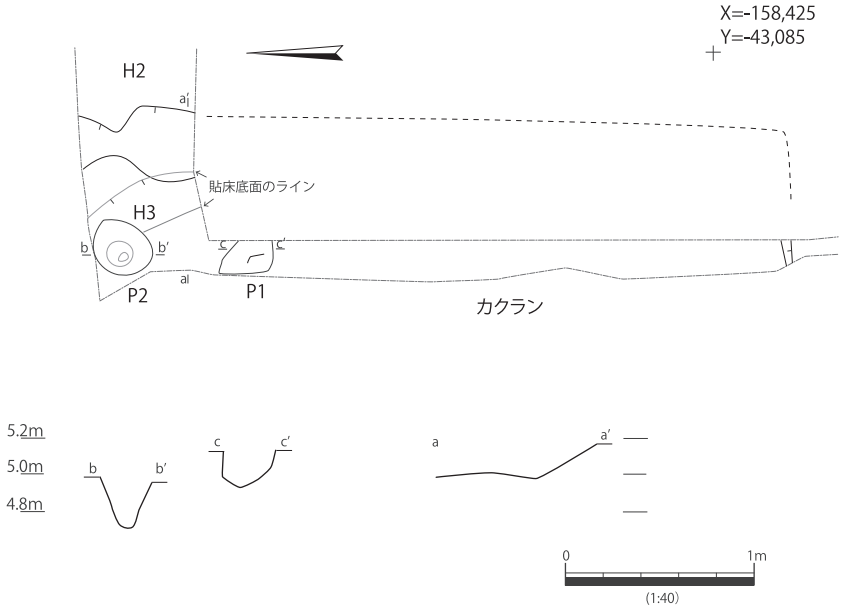


Fig. 13　H3 平面図・断面図　S=1/3

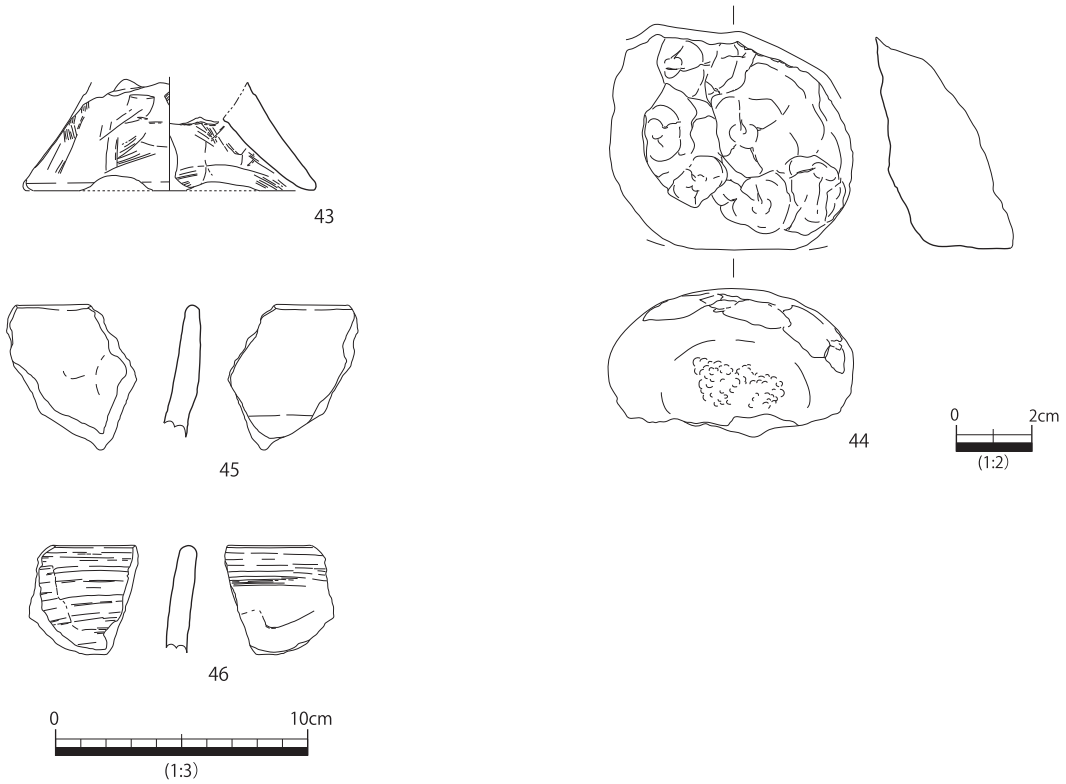
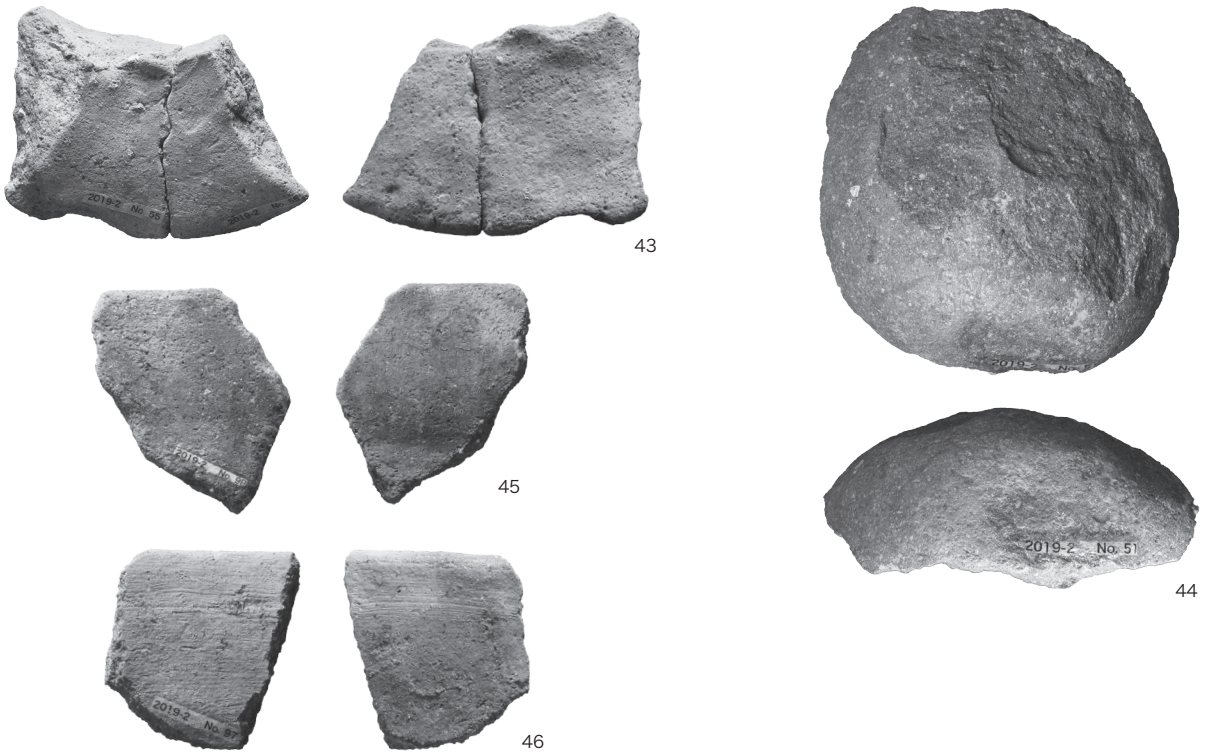


Fig. 14　H3　出土遺物　43- 46 : S=1/3, 44: S=1/2　　43-44: 埋土内　**45-46: 貼床内**



PL. 6　2019-2　H3 出土遺物

28㎝，P2 は直径 26㎝，深さ 20㎝である。埋土が床面より上部の埋土に類似することから，床面より掘り込まれた柱穴である可能性が高い。

出土遺物　(Fig. 14)

床面より上部の埋土と貼り床内より成川式土器と礫石器が出土している。埋土中からは甕脚部と叩き石が，貼床内より甕口縁部小片が出土している。笹貫式段階と位置付けられる。

44 は破損しているが，剥片の鋭い端部には，微小剥離痕が分布している。

（6） H4 （竪穴建物跡）（Fig. 15）

２区東側に位置する。方形の平面プランの竪穴建物跡北側の角部にあたる。H1 を切っている。調査区内のサイズは北西 - 南東方向に 0.2m，北東 - 南西方向に 0.35m を測る。H1 床面で H4 との切り合いを検出しており，図示した平面形は H4 床面検出時の形である。層位断面図で見ると床面までの深さは 35㎝である。貼床を持つタイプで，貼床は 20㎝の厚さがある。

床面では，正置された高杯杯部が出土した。本遺跡では炉に土器を据える土器埋設炉がしばしば確認されているが，本遺構では被熱痕や炭化物層などは無く，炉に設置されたものではない。

出土遺物　(Fig. 16)

床面からは，成川式土器高杯と軽石製品の他，土器小片が出土している。高杯は椀形を呈する杯部で，外面には赤色顔料を塗布し，ミガキ調整が施されている。軽石製品は両端がやや尖る楕円形を呈し，貼床内からは，土器小片と軽石製品が出土している。貼床内より出土した 50 は壷胴部突帯であるが，色調や胎土の特徴から，指宿地方の成川式土器であると推定される。

（7）H5（竪穴建物跡）（Fig. 17）

H5 は２区西側，H ２直下に位置する。西側は H3 に東側は H1-2 に切られており，平面形は不明である。確認できた部分は，東西方向に 1.5m，南北方向に 0.3m を測る。埋土は Fig.5- ⑮である。厚さ 10cm で，竪穴底面は７層を掘り込んでいる。貼床である可能性もある。出土遺物は土器小片が２点のみ出土している。

（8）SK1　(Fig. 18)

２区東端に位置し，H1 を切る。上場ラインは H1 床面で検出したが，SK1 東側は現代の撹乱によって削平され，底面は確認できなかった。検出面で東西方向に 0.7m，深さ 40㎝を測る。遺物は土器小片 6 点が出土している。

6　まとめ

本調査は，調査面積がわずか 9m^2 であったが古墳時代の建物跡 5 基，土壙状遺構 1 基が検出された。建物跡は竪穴建物跡で，全形がわかるものはなかったが，H2 や H4 は平面形が方形であると推定される。H2 以外では貼床が確認できた。遺構の切り合い関係から，以下のような新旧関係が想定できる。

（古）　　（新）

H5 → H2 → H3

H1 → H4

SK1

遺構から出土した遺物は成川式土器がほとんどで，笹貫式段階（古段階）を主体とする。

文献

鹿児島大学埋蔵文化財調査センター　2014 『鹿児島大学埋蔵文化財調査センター年報』28
鹿児島大学埋蔵文化財調査センター　2020 『鹿児島大学埋蔵文化財調査センター年報』34

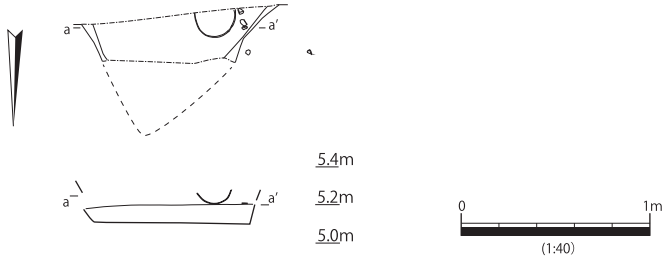


Fig.15　H4 平面図・断面図　S=1/40

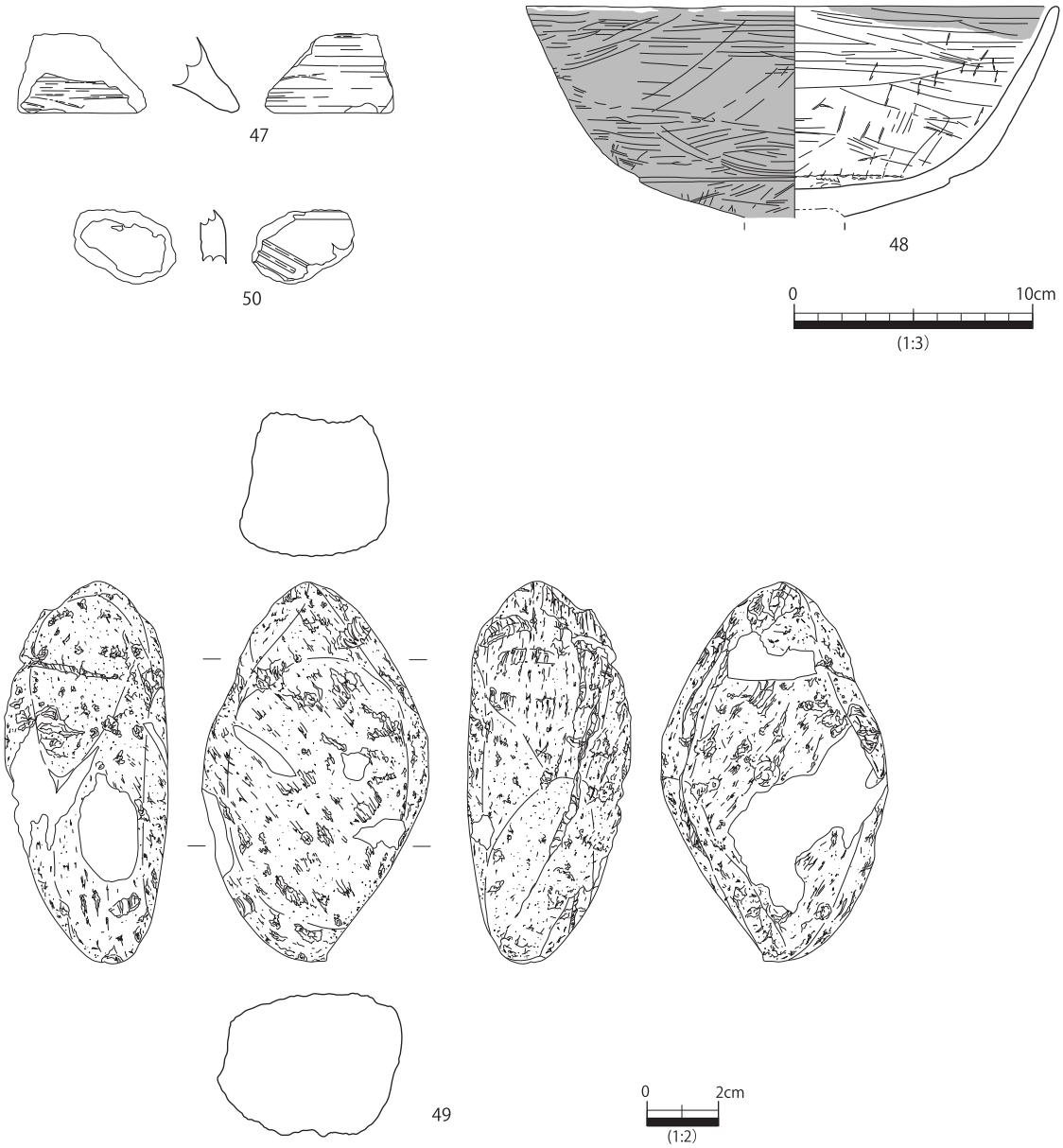
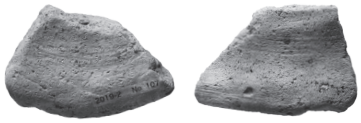


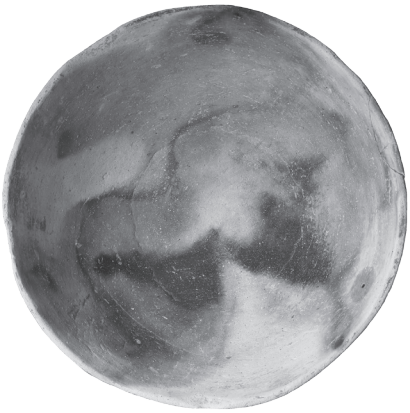
Fig. 16　H4　出土遺物　47- 48: S=1/3, 49: S=1/2　　47-49: 床面直上　50: 貼床内



47

50

49



48

PL. 7　2019-2　H4 出土遺物

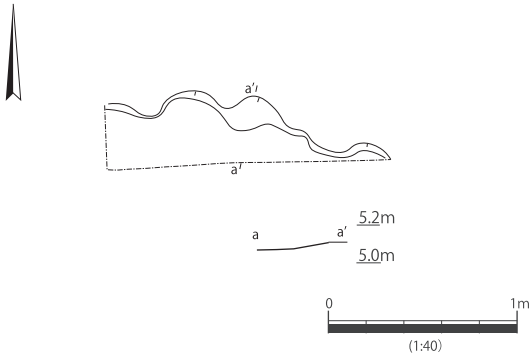


Fig. 17　H5 平面図・断面図　S=1/40

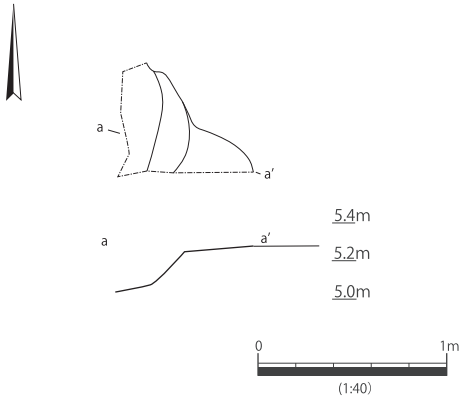


Fig. 18　SK1 平面図・断面図　S=1/40

Tab. 5　2019-2 出土遺物観察表（１）

番号	取上No.	区	遺構	層位	種別	器種	部位	残存率	色調	調整	胎土
1		2		5b	成川式	甕	胴部	>1/6	外：明赤褐 5YR5/6・暗赤褐 5YR3/2, 内：にぶい橙 5YR7/3, 器肉：にぶい黄橙 10YR7/4	外：ハケのちナデ，口唇部：横方向のナデ，内：比較的丁寧なナデ.	3㎜大以下の砂粒を含む．胎土のキメは細かい.
	やや内湾気味に直立する口縁部で，成川式の笹貫式段階の甕である．外面に１条の刻み目突帯を持つ．刻み目はヘラ工具による．大粒の砂粒を少し含むものの胎土のキメは細かい.										
2	25	2		5b	成川式	甕？	口縁部	>1/6	外：にぶい赤褐 5YR5/4，内：灰褐 5YR4/2，器肉：灰褐 7.5YR4/2.	ハケのちナデ．口唇部：ヨコナデ.	1㎜大以下の砂粒を含む.
	直立する口縁部端部である．成川式土器の甕と推定される.										
3	39	1		5b	成川式	甕	口縁部	>1/6	外：黒褐 7.5YR3/1（スス付着による），内：にぶい橙 7.5YR7/3，器肉：灰黄褐 10YR4/2.	外：ナデ？，内：ハケ？のち横方向のナデ.	0.5㎜大以下の砂粒を含む.
	口縁部が内湾気味の成川式甕口縁部である．笹貫式段階に該当する．外面にはススが付着している.										
4	40	1		5b	成川	甕	底部	1/4	外：にぶい黄褐 10YR7/3，内：灰黄褐 10YR5/2・橙 5YR6/6，器肉：にぶい橙 7.5YR6/4.	外：縦方向のハケのちナデ，内：ナデ？（コゲ付着と剥落のため不明），脚台内面：ナデ.	５㎜大の軽石礫，その他砂粒を含む.
	脚台付根径（6.8）㎝．甕底部付近で，脚部との接合部で欠損している．体部外面にはコゲが付着している.										
5	35	2		5b	成川式	甕	脚台		外：にぶい橙 5YR6/4，内：にぶい褐 7.5YR6/3・灰褐 7.5YR5/2, 器肉：橙 2.5YR6/8.	外：縦方向のハケのちナデ，体部内面：ナデ．脚台内面：横方向のナデ.	5㎜大以下の礫・砂粒を多く含む，軽石が目立つ.
	脚径 10㎝，脚台高 5.6㎝．成川式甕の脚台である．脚台内面天井部は平坦に仕上げられている．被熱している.										
6	213	2		5b	成川式	甕	脚部	>1/6	外：にぶい黄褐 10YR7/2，内：灰褐 7.5YR6/2，器肉：明褐灰 7.5YR7/1.	（磨滅のため不明）ナデ？.	２㎜大以下の砂粒を多く含む.
	甕の脚部である．体部との接合部で欠損しており，低脚のタイプになると推定される.										
7	34	2		5b	成川式	壺	頸部～肩部	>1/6	外：橙 7.5YR7/6，内：褐灰 7.5YR6/1，器肉：にぶい橙 7.5YR6/4・褐灰 7.5YR6/1.	外：ナデ, 内：横方向のナデ，肩部内面に横方向に連続した指頭圧痕あり.	１㎜大以下の砂粒を少し含む，胎土のキメは細かい.
	頸部に１条の刻み目突帯をめぐらす壺である．器壁が薄く，胎土も精製されており，刻み目に赤色顔料が残る.										
8	30, 32, 13	2		5b	成川式	大壺	胴部突帯	>1/6	外：にぶい橙 7.5YR6/4・黄灰 2.5Y4/1，内：にぶい黄橙 10YR7/3・褐灰 10YR4/1, 器肉：黒褐 10YR3/1.	外：ナデ，刻み目：布目圧痕，内：剥落のため不明.	１㎜以下の砂粒を多く含む.
	大壺の胴部に施す幅広突帯である．突帯の断面は蒲鉾状を呈し，その上面に格子状の文様が施されている．文様刻み線の中に細かい布目圧痕が見え，刻み線が湾曲していることから，ヒモ状の工具で施文したと推定される．笹貫式段階のものである．大壺にしては，胎土のキメが細かい.										
9	37	2		5b	成川式	高坏	口縁部	>1/6	外・器肉：浅黄橙 7.5YR8/4，内：にぶい橙 7.5YR7/3・褐灰 7.5YR6/1，顔料：赤 10R5/8.	" 外：横方向のミガキ，内：ハケのち丁寧なナデ．外面から口唇部：顔料塗布.	１㎜大の赤褐色粒，その他は微細な砂粒を少し含む，胎土のキメは細かい.
	碗型の杯部を持つ高坏の口縁部である．外面に赤色顔料が塗布されている.										
10	210	1		5b	成川式	高杯？	口縁部	>1/6	外・内：橙 5YR6/6，器肉：橙 5YR6/6・にぶい橙 5YR7/4.	外：ヨコナデ，内：横方向のナデ.	微細な砂粒を少し含む．胎土のキメは細かい.
	高杯か小型壺の口縁部であると推定される．胎土は精製され，色調の異なる２種類の胎土を使用している．表面には橙味の強い色調の胎土を重ねている.										
11	44	2		5b	古墳土器	高坏	口縁部	>1/6	" 外：橙 5YR7/6 内：にぶい橙 5YR7/4 器肉：橙 5YR7/6・にぶい橙 5YR7/4"	ヘラ条工具の打ち込み痕あり．最終調整ナデ.	0.5㎜大以下の砂粒を少し含む．胎土のキメは細かい.
	やや内湾気味の口唇部尖り気味の口縁部で，高杯に該当すると推定される．胎土は精製され，外側と内側で色調の異なる２種類の胎土を用いている．外側がより橙味が強い.										
12	44	2		5b	成川式	高坏	口縁部	1/4	外：橙 7.5YR7/6，内：灰白 7.5YR8/2・褐灰 7.5YR4/1，器肉：橙 7.5YR7/6・灰白 7.5YR8/2.	外：磨滅しているが，外面段上部にヘラ条工具の打ち込み痕あり，内：ナデ.	0.5㎜大以下の砂粒を少し含む．胎土のキメは細かい.
	外面段部径（14.4）㎝．碗型で外面に段を有する杯部を持つ高杯である．胎土は精製され，外側と内側で色調の異なる２種類の胎土を用いている．外側がより橙味が強い.										

Tab. 6　2019-2 出土遺物観察表（２）

番号	取上No.	区	遺構	層位	種別	器種	部位	残存率	色調	調整	胎土
13	46	2		5b	成川式	坩	底部	1/2	外・内・器肉：橙 5YR6/8	外：横方向のハケ？のちナデ，内：ユビナデ，底面：ナデ．	１㎜以下の砂粒を含む．
	底径（6.8）㎝．平底の壺である．底面から立ち上がり部には明瞭な稜線を持つが，底面はやや膨らんでいる．胎土のキメは比較的細かい．										
14	213	2	2	5b	成川式	小壺	底部	1/4	外：にぶい黄橙 10YR7/3，内：褐灰 10YR4/1，器肉：にぶい黄橙 10YR7/3・褐灰 10YR4/1．	外：ナデ，内：ナデ，浅いヘラ状工具の打ち込み痕あり．	0.5㎜大以下の微細な砂粒を含む．
	底径（5.6）㎝．小さめの平底を持つ壺である．胎土のキメは細かく，磨滅しているが，器面の調整は丁寧である．										
15	17	2	2	5b	古墳土器	鉢	底部	1/2	外：黒褐 10YR3/1・にぶい黄褐 7/3，内・器肉：褐灰 10YR4/1．	"外：縦方向のミガキ，立ち上がり付近：ユビオサエ，内：ヘラ状工具による削りのち丁寧なナデ，底面：粗いナデ．	２㎜大以下の砂粒を多く含む．
	底径（7.3）㎝．平底の鉢である．甕などの煮沸具の調整に比べると，ミガキや丁寧なナデが施されやや丁寧な仕上げだが，胎土のキメは粗い．										
16	223	1	1	5c	古墳土器	甕	脚部	>1/6	外：褐灰 7.5YR5/1・にぶい褐 7.5YR6/3，内：橙 5YR7/6・橙 7.5YR7/6，器肉：にぶい橙 7.5YR6/4・にぶい褐 7.5YR5/3．	外：ナデ？（被熱のため不明），内：ナデ．	１㎜大以下の砂粒多く含む．
	甕の脚部であるが，外面は著しく被熱している．										
17	219	2	2	5c	成川式	小壺（坩）	口縁部	>1/6	外：浅黄橙 10YR8/3，内：浅黄橙 10YR8/4・灰黄褐 10YR6/2，器肉：灰黄褐 10YR6/2．顔料：赤 10R5/6	"外：ミガキ，内：丁寧なナデ．	微細な砂粒を少し含む．
	内湾気味の口縁部を持つ小壺（坩）である．外面に赤色顔料が塗布されているが，かなり磨滅し，剥落している．										
18	214	2	2	5c	古墳土器	高杯？	口縁部		外・内：橙 5YR6/6，器肉：黒褐 5YR2/1．	外：ミガキ（―） 内：横方向のハケのちミガキ？	微細な砂粒を少し含む．胎土のキメは細かい．
	外面屈曲部から短く外反する器形で，内外面に赤色顔料を塗布する．器壁は薄く，小型品である．須恵器坏を模倣した杯部を持つ高杯であると推定される．胎土は精製されている．										
20	76	2	H１	床面直上	成川式	甕	口縁部	1/4	外：明褐 7.5YR5/6・褐 7.5YR4/3，内：橙 7.5YR6/8，器肉：橙 7.5YR6/8・褐灰 7.5YR4/1．	外：ナデ，口縁部内外面には連続した指頭圧痕が認められる，内：ナデ，下部に細長い圧痕が連続して認められる，ナデ工具痕か？	３㎜大以下の礫・砂粒を多く含む．
	口径（30.6）㎝．やや内湾する口縁部で，胴部には１条の突帯を有する．成川式の笹貫式段階の甕である．外面はススが付着し，下部は表面が小円状に剥落している．										
21	32, 42, 75	2	H1	床面直上	成川式	甕	底部付近	1	外：にぶい橙 5YR6/4・褐灰 10YR4/1，内：灰褐 7.5YR6/2，器肉：黒褐 2.5Y3/2．	外：ナデ，脚部との接合付近：横方向のナデ，体部内：下部は指頭圧痕，上部は浅いランダムな方向の擦過痕（ナデ痕か）．脚部との接合部：指頭圧痕，脚台内面：ナデ．	２㎜大以下の砂粒を含む．
	脚台付根径 7.5㎝．成川式甕の底部付近で，脚部接合部で欠損している．外面は被熱によって赤化している．										
22	61, 73, 111, 112	2	H1, H1 内 P6	床面直上，柱穴内	成川式	小壺（坩）	口縁部～胴部上半	1/3～1	外：橙 5YR6/8，内：橙 5YR7/6，器肉：橙 5YR7/6・褐灰 7.5YR5/1，顔料：暗赤 10R3/6．	外：横方向のミガキ，口縁部内：ナデ，肩部付近内：指頭圧痕	胎土のキメは細かい，0.5㎜大以下の砂粒を含む．
	頸部径 4㎝．No.31 と同一個体の可能性あり．内湾気味の口縁部を持ち，胴部は球胴状の器形を呈すると推定されるが，接合部で欠損している．成川式小壺（坩）である．外面には全面に赤色顔料が塗布されているがかなり剥落している．胎土には，芯部分の褐灰色のものと，外面から口縁部内面の表面に１～２㎜厚の橙色のもの２種類が認められ，橙色に発色する粘土を表面に薄く重ねたと推定できる．胎土は精製されている．										
23	95	2	H１	M１	成川式	甕	底部付近	1/4	外：橙 2.5YR6/8，内：灰褐 5YR4/2，器肉：にぶい赤褐 5YR4/3	"外：ハケ（｜）のちナデ（＼），内：ヘラ状工具の深い打ち込み痕（ハケ？）のちナデ，脚台内面：ナデ．	２㎜大以下の礫・砂粒を多く含む．
	脚台付根径 7.6㎝．成川式甕の底部付近の破片である．脚台との接合部で欠損している．外面は被熱のため赤化し，内面はうっすらと黒く焦げ付いている．										
24	94	2	H１	M１	成川式	甕	底部	1	外：橙 7.5YR7/6，体部内：灰褐 7.5YR6/2，脚台内：にぶい橙 7.5YR7/4・橙 5YR7/8・灰褐 7.5YR6/2，，器肉：橙 2.5YR6/8・灰褐 7.5YR6/2．	外：ハケ（|）のちナデ，体部内：ヘラ状工具によるナデ？のちナデ，指頭圧痕，脚台内：ヘラ状工具による横方向のナデ．	2㎜大以下の砂粒を多く含む．
	脚台付根径：8.5㎝，脚径：11.4㎝，脚高：5.8㎝．甕の脚台部である．脚端部はやや歪んでおり，脚端部上面形もやや楕円状である．外面，脚台内面上部および器肉外側は被熱による赤化が認められる．										
25	233	2	H1	M1	古墳土器	甕	脚部	>1/6	外：明赤褐 5YR5/6，内・器肉：赤褐 5YR4/6．	横方向のナデ．	礫・粗砂粒を多く含む，３～5㎜大の軽石・斜長石が目立つ．胎土粗い．
	成川式甕の脚端部である．磨滅している．										

Tab. 7　2019-2 出土遺物観察表（3）

番号	取上No.	区	遺構	層位	種別	器種	部位	残存率	色調	調整	胎土
26	59	2	H1	M１	成川式	甕	胴部突帯	>1/6	外・内：にぶい橙 7.5YR7/4 器肉：にぶい橙 7.5YR7/4・褐灰 7.5YR4/1	内外面とも工具によるナデ，ナデによる並行した細い線状痕が認められる．突帯付着部の内面には，6㎜大の平坦面が並んでいる。押さえた跡か？	0.5㎜大以下の砂粒を少し含む．赤色粒が含まれる．胎土のキメは細かい．
	絡縄突帯が１条施された胴部である。突帯より上部が直線的にやや外反する形状で，甕であると推定される．ただし，胎土のキメは細かく，調整も丁寧で器壁も薄いことから，台付鉢の可能性も考えられる．										
27	233	2	H1	M1	成川式	高杯	口縁部	>1/6	外：にぶい橙 5YR7/4，内：灰白 7.5YR8/2，器肉：にぶい褐 7.5YR6/3，顔料：赤色 10R4/8.	外：横方向のミガキ，内：ナデ.	１㎜大以下の赤褐色粒を含む，その他微細な砂粒を含む.
	ゆるやかに外反する口縁部で成川式高杯に該当すると推定される．外面には赤色の顔料が塗布されている．										
28	48		H1	M1	成川式	高杯	口縁部	>1/6	外・内：明褐灰 7.5YR7/2，器肉：明褐灰 7.5YR7/2・褐灰 7.5YR4/1，顔料：赤色 10R4/6.	外：横方向のミガキ，内：ヨコナデ.	胎土はキメが細かい，微細な砂粒を少し含む.
	椀型の杯部を持つ成川式高杯である．外面には赤色顔料が塗布されている．										
29	220		H1	M1	成川式	高杯	口縁部	>1/6	外：橙 5YR6/8，内：橙 5YR6/6，器肉：にぶい褐 7.5YR6/3・橙 5YR6/8，顔料：赤 10R5/6.	外：ミガキ，内：ナデ.	２㎜大以下の赤褐色粒を，それ以外は微細な砂粒を少し含む.
	成川式高杯の口縁部と推定される．器壁が薄く，小型品である可能性もある．										
30	96		H１	M１	成川式	高杯	口縁部	>1/6	外・器肉：浅黄橙 7.5YR8/4，内：灰白 10YR8/2，顔料：赤 10R4/8	外：横方向のミガキ，口縁端部内:指頭圧痕，内:ナデ.	１㎜大以下の赤色粒と軽石，その他は微細な砂粒を少し含む．胎土のキメは細かい．
	ゆるく外反する口縁部で，成川式高杯の口縁部と推定される．表面の磨滅は著しいが，外面には赤色顔料が塗布されている．										
31	62, 63		H１	M１	成川式	小壺（坩）	口縁部	1/4	外・内：橙 5YR6/8，器肉：橙 5YR6/8・褐灰 7.5YR5/1，顔料：暗赤 10R3/6.	外：横方向のミガキ，口縁部内：横方向のハケのちナデ，ハケ間に細かい線状痕が認められる.	胎土のキメは細かい，0.5㎜大以下の砂粒を含む.
	口径（7.1）㎝，口縁部高（4.0）㎝．No.22 と同一個体の可能性あり．内湾する口縁部で，成川式の小壺で平底もしくは上げ底を有する坩タイプになると推定される．内外面は赤色顔料が塗布されている．胎土には No.22 と同様，褐灰色と橙色２種類のものが使用されている．胎土のキメは細かい．内外面ともに磨滅し，赤色顔料が剥落している．										
32	92		H１	M１	古墳土器	小壺か鉢	底部	1	外：浅黄橙 7.5YR8/3，内：褐灰 7.5YR6/1，器肉：浅黄橙 7.5YR8/3・褐灰 7.5YR6/1	内外面とも磨滅している．外：わずかに残った顔料部分はミガキ，剥落した部分は素地の調整であるナデ，内：ハケのちナデ.	４㎜大以下の赤色粒，それ以外は微細な砂粒を少し含む.
	底径 2.4㎝．上げ底状の平底と細い胴部を有する成川式の小壺（坩）か口が開く鉢であると推定される．外面には赤色の顔料が塗布されている．										
34	235		H1	M３	成川式	甕	口縁部	>1/6	外：にぶい黄褐 10YR6/4，内：明赤褐 5YR5/6，器肉：灰黄褐 10YR6/2・明赤褐 5YR5/6.	ナデ，外：指頭圧痕	4㎜大以下の礫・砂粒を多く含む.
	口縁部端部の破片である．直立する口縁上面ラインが指押さえによって波打つ形状を呈すること，また大粒の砂粒が多く含まれる胎土から，成形がやや雑な笹貫式段階の甕であろうと推定される．										
35	249		H1	M３	成川式	甕	脚部	>1/6	外：灰褐 7.5YR5/2 内：明赤褐色 2.5YR5/6 器肉：明赤褐色 2.5YR5/6・灰褐 7.5YR6/2	外：ヨコナデ 内：ヘラ状工具の打ち込み痕残る．ハケ？のちヨコナデ.	１㎜大以下の砂粒を含む.
	成川式甕の脚端部である．甕にしては端部の仕上げが丁寧で砂粒も少なく，台付鉢などの脚部である可能性もある．										
36	243		H1P3	M３	成川式	壺	胴部突帯	>1/6	外：橙 5YR6/6，内・器肉：にぶい橙 7.5YR7/4.	ナデ	胎土は精製されているが，３㎜大以下の礫・砂粒を少し含む.
	壺胴部に施された突帯部である．突帯は断面がやや丸みをおびた三角形状で刻み目は大きく，ヘラ刻みである．外面に１㎜弱の厚さで橙色の胎土が重ねられている．胎土は精製されているが，少量の大粒の礫・砂粒も含む．										
37	102		H１	M３	古墳土器	高坏	口縁部	>1/6	外・内：橙 5YR7/6 器肉：橙 5YR7/6・褐灰 5YR6/2，顔料：赤 10R 5/8	外：ミガキ（―），内：ナデ（―＼）.	微細な砂粒を含む．精製されている.
	成川式高杯の口縁部である．外面～口唇部内面に赤色顔料が塗布されているが，胎土断面をみると，内外面表面に橙色の粘土が重ねられている．										
38	249		H1	M３	成川式	高坏	脚部	>1/6	外：明赤褐 2.5YR5/6・橙 7.5YR6/6，内：橙 2.5YR6/6 器肉：明赤褐 2.5YR5/6.	外：ナデ？	微細な砂粒を多く含む，まれに１㎜大の砂粒あり.
	小型高杯の脚部と推定される．表面は磨滅している．										
40	50		H２	M１	成川式	台付鉢	脚台	1/4	"外：にぶい橙 7.5YR7/4 内：暗褐 7.5YR3/3・橙 5YR6/6 器肉：灰褐 5YR5/2"	外：ナデ，突帯下部ヨコナデ，脚台内：ナデ（5㎜幅），体部内：コゲ付着のため不明	1㎜大以下の砂粒を含む，軽石・石英・角閃石
	脚台突帯部の径：(9.4) ㎝．体部内面にはコゲが付着．脚台付根部に１条の突帯をめぐらし，突帯にはヘラによる斜め格子状の刻みが施される．通常の甕より小型で器壁が薄く，器高が甕よりは低い台付鉢になると推定される．										

Tab. 8　2019-2 出土遺物観察表（4）

番号	取上No.	区	遺構	層位	種別	器種	部位	残存率	色調	調整	胎土
41	52		H 2	M 1	成川式	甕	底部（脚部）		外：浅黄橙 10YR8/4，内：灰黄褐 10YR6/2・褐灰 10YR5/1，器肉：浅黄橙 7.5YR8/6・橙 7.5YR7/6	外：ハケ？（｜）のちナデ，内：ナデ（―／），幅 5㎜単位ごとの細かい線状痕が認められる．草木類によるナデか？	比較的細かい胎土．0.5㎜大以下の砂粒を含む，石英・軽石・角閃石．まれに 2㎜大の軽石礫含む．
	脚径（12.4）㎝．甕脚台で，やや外開きに開く器形を呈する．体部との接合部で欠損している．脚端部がやや被熱し赤化している．甕にしては胎土が細かい．										
42	67		H 2	M2	成川式	高坏	口縁部	>1/6	外 :5YR6/8 橙，内 :7.5YR7/2 明褐灰，器肉 :7.5YR4/1 褐灰	外：ミガキ（＼），口縁部付近：ユビオサエ，内：上部ヨコナデ，下部丁寧なナデ．	細かい胎土．0.5㎜大以下の砂粒を含む，石英・軽石・角閃石．
	やや直線的に立ち上がる椀型の杯部で，外面下部に段を有する．外面下部は被熱のため赤化しており，外面・内面とも上部にススが付着している．										
43	55		H3	M 1	成川式	甕	底部（脚部）	1/4	外：にぶい橙 7.5YR7/3，内：橙 5YR6/6・明黄褐 10YR7/6，器肉：橙 2.5YR6/6"	外：ナデ（｜／），ヘラ状工具によるナデ，内：ヘラ状工具によるナデ（／）のちナデ．	3㎜大以下の砂粒を多く含む，軽石・石英・角閃石・灰色礫．
	脚径（11.6）㎝．甕脚台で，撥形に開く器形を呈し，やや低めの脚台である。体部との接合部で欠損している。外面は磨滅が著しいが，ナデ工具による線状痕が確認できる．器壁・脚台内面上部が被熱により赤化している．										
45	98		H3	M2	成川式		口縁部	>1/6	外：暗褐 7.5YR3/3，内：にぶい褐 7.5YR5/4，器肉：橙 5YR6/6・にぶい橙 5YR6/4．	外：ナデ，内：ユビオサエ．	2㎜大以下の砂粒を多く含む，軽石・石英・角閃石・灰色礫．
	甕口縁部で，直立する器形を呈する．外面が外側にやや肥厚する無文タイプで，笹貫式段階にあたる．外面にはススが付着している．										
46	97		H3	M2	成川式	甕	口縁部	>1/6	外：褐灰 7.5YR4/1，内：橙 5YR6/6，器肉：灰褐 5YR5/2	口唇部付近：ヨコナデ，外：ナデ，　内：ナデ（―）	1㎜大以下の砂粒を多く含む，軽石・石英・角閃石・灰色円礫．
	直立する口縁部で，笹貫式段階に該当する．外面色調はススにより黒ずんでいる．										
47	107		H 4	床面直上	成川式	甕	底部（脚部）	>1/6	外・内：橙 7.5YR7/6，器肉：橙 7.5YR7/6・橙 5YR6/6	外：横方向のナデ，内：脚端部に工具打ち込み痕あり．横方向のナデ．	3㎜大以下の砂粒を多く含む，軽石・石英・角閃石・灰色礫．
	甕脚台端部である．やや踏ん張る形状を呈し，低脚のものと推定される．										
48	93		H4	床面直上	成川式	高坏	杯部	1	外：浅黄橙 7.5YR8/6，顔料：赤 10R 4/8，内：橙 5YR7/6・褐灰 5YR5/1，器肉：にぶい橙 7.5YR7/3	外：ミガキ（―／＼），内：鋭利なヘラ状工具によるケズリ（―／）のちナデ，立ち上がり部に接合線あり	胎土細かい．0.5㎜大以下の砂粒を含む，軽石・石英・角閃石・赤色粒．
	口径 22.2㎝，杯部高 8.5㎝．脚部との接合部で欠損している．立ち上がり部に段を持つ深めの椀状の器形から，笹貫式段階であるといえる．外面全体に赤色顔料が塗布され，内面まで一部垂れている．内面には連続的な幅 1㎝ほどの工具打ち込み痕が目立つ．横方向の粗いナデによって打ち込み痕のみ残っているがケズリの痕跡だと推定される．										
50	238		H 4	貼床埋土	成川式	壺	胴部突帯部	>1/6	外：明赤灰 2.5YR7/2，内：明赤褐 2.5YR5/6，器肉：灰褐 5YR6/2	外：ナデ？，内：著しく磨滅している，外面施文：ヘラによる線刻．	胎土が粗い．0.5㎜大以下の砂粒を非常に多く含む，軽石・石英・角閃石・赤褐色粒．
	壺の胴部突帯部である．やや幅広の突帯で，並行する２条の斜行線文が施されている．色調がやや紫がかっており，胎土は粗く角閃石が多い．指宿地方に見られる特徴を備えている．										

Tab. 9　2019-2 出土石器観察表

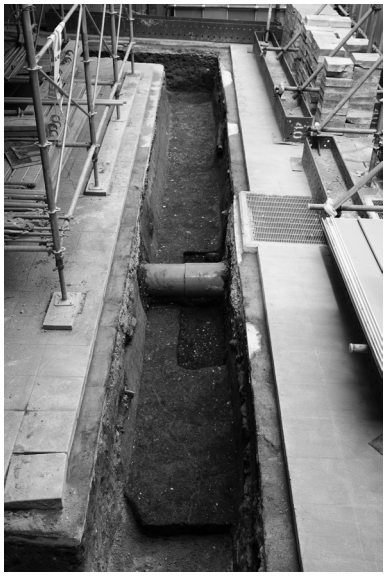
番号	取上No.	地区・遺構	層位	種別	器種	残存率	サイズ（㎝） 最大長	最大幅	最大厚	重量（g）	石材	備考
19	215	2	5c	石器	軽石加工品		9.3	5.3	3.4	34.8	軽石	舟形？
	全体がかなり風化しているが，舳先に類似する先端の作りだしは明瞭であり，裏面の尖り，表面中央部の緩やかな窪みの形状から，舟型を模した可能性がある。											
33	60	2H1	M1	石器	軽石加工品		7.6	6.2	5.8	79.6	軽石	裏面：やや硬く変色
	表面は凸状にカーブし，側面・裏面は欠損している。裏面はやや硬く変色しており，鉄分の付着（網掛け部）と思われる。											
39	109	H1	M3	石器	軽石加工品		6.8	4.2	3.2	19.9	軽石	緻密な軽石を使用
	側面は磨られて形が整えられている可能性が高いが，全形は欠損のため不明である。表面の一部に平坦な磨面（網掛け部）が認められる。											
44	51	2	5b	石器	敲石		5.7	6.4	3.9	132	被熱安山岩	
	安山岩の剥片で，外面に被熱による破裂痕が認められる。外面平坦部には敲打痕が認められる。剥片の鋭い端部には微小剥離痕が分布している。											
49	106	H4	M1	石器	軽石加工品		10.5	6.3	4.6	84.6	軽石	
	表面は緩やかに平坦に磨られ，側面も先端部が細くなるように磨られ，特に左側上部と右側下部は平坦面が認められる。											

１ 調査区とその周辺（東から）

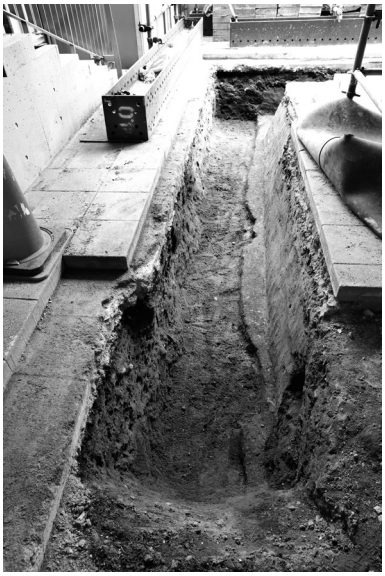
２ ２・３区表土除去（西から）

３ ２区東側南壁

４ ２区西側南壁



５ ２区５層上面（東から）



６ １区５層上面（南から）

７ ２区 5b 層上面（西から）

PL. 8　2019-2　発掘調査（１）

1 H1(東)床面検出（西から）

2 H1(東)土器(№20)出土状況（北から）

3 H1(東)炭化物層検出（北から）

4 H1 内 P6 検出（北から）

5 H1 内 P6 完掘（北から）

6 H1(東)炭化物層除去後（北から）

PL. 9　2019-2　発掘調査（2）

1 H3 検出（北東から）

2 H3 検出（北から）

3 H3 床面検出（西から）

4 H3 掘り床検出（北西から）

5 H3 内 P2 完掘（西から）

6 H2 埋土掘削後 H1-2 検出（北から）

7 H1-2・H3 貼床掘り下げ後（西から）

PL. 10　2019-2　発掘調査（３）

1 H4 床面土器出土状況（北から）

2 H4 土器 (№48) 出土状況（西から）

3 H4 床面検出（北西から）

4 H4 貼床完掘（北西から）

5 H5 検出（西から）

6 SK1 完掘（北から）

PL. 11　2019-2　発掘調査（4）

１　２区完掘（西から）

２　２区完掘（東から）

PL. 12　2019-2　発掘調査（５）

7　2019-1　H1 炭化物層のウォーターフローテーションの結果

（1）　調査の経過

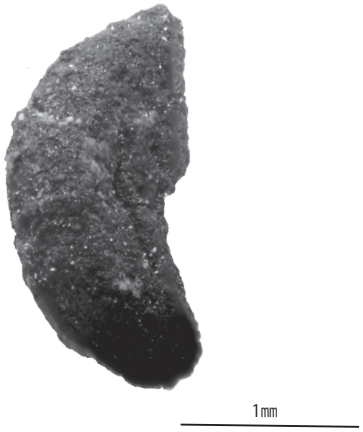
２区 H1（西）の床面直上で薄い炭化物層を検出した。古墳時代の竪穴建物跡に伴うもので，炉の周辺に広がる炭化物であると推定される。発掘調査では，その炭化物をすべてサンプリングし，後日ウォーターフローテーションを実施した。サンプルの土量は全部で 2.5 リットルである。浮遊物の取り上げには，0.425㎜のメッシュを使用した（LF）。沈殿物については 1 ㎜メッシュでふるって採取した（HF）。

（2）　採取された炭化種子

採取された炭化物のほとんどが炭化材であったが，FLNo. 2019-2-1 の沈殿物（HF）より種子が 1 点発見された（PL. 13）。検出された炭化種子は半分近く欠損しているが，残存部のサイズは長さ 2.2㎜，幅 1㎜，厚さ 0.5㎜である。痩果は円形で側面は扁平だが，先端に太く中央部が窪む。花柱基部などは確認できなかった。

Tab. 10　2019-2　フローテーション結果

FLNo.	調査区	遺構	層	土壌タイプ	土壌の色	サンプル量（リットル）	LF 量（g）	HF 量（g）	結果
2019-2-1	2	H1（西）	炭化物層	砂質シルト	灰茶褐色	0.6	0.96	0.39	不明種子 1 点，骨片 1 点
2019-2-2	2	H1（西）	炭化物層	砂質シルト	黒褐色	1.8	4.85	2.12	
2019-2-3	2	H1（西）	炭化物層	砂質シルト	灰褐色	0.1	0.41	1.42	



PL. 13　2019-2 検出炭化種子

参考文献

中山至大・井之口希秀・南谷忠志（2000）『日本植物種子図鑑』東北大学出版会

第３章　郡元団地 K-5 ～ 9 区樹木移植工事に伴う発掘調査

1　調査に至る経過

鹿児島大学では，郡元団地内において車両通行用ゲートの移設が計画された。これに伴い，新規ゲートとなる共通教育棟４号館西側部分でゲート周辺整備工事が発生し，大型樹木を移植することになった。樹木移植は 10 本が計画されたが，キャンパスを東西に横断する銀杏並木通り沿いの新規移植先周辺は，縄文時代中期・弥生時代・古墳時代の遺物包含層や遺構が検出されており（Fig.3　97-1，2002-1，99-1，2019-4 地点），移植先５か所について埋蔵文化財への影響が懸念されたため，移植工事に先立ち発掘調査を実施することになった。

2　調査体制と期間

発掘調査の体制と調査期間等は以下の通りである。

調査コード　2020-1

所在地　鹿児島市郡元一丁目 21 番 24 号　（郡元団地 K-5 ～ 9 区）

調査期間　令和２（2020）年 12 月 日～令和３（2021）年１月 21 日

調査面積　23㎡

調査体制

調査主体者　鹿児島大学埋蔵文化財調査センター長　中村直子

作業員　５名

3　調査の経過

工事地点のうち発掘調査対象となったのは５か所で，各工事地点名（①・②・⑥・⑦・⑧地点）を使用して，調査区は１トレンチ，２トレンチ，６トレンチ・７トレンチ・８トレンチとした。

調査は，工事が影響を及ぼす深度までとしたが，1・2・6 トレンチは遺物包含層が工事範囲内でおさまったため，地山までの調査となった。７トレンチは調査の結果，工事掘削が古墳時代から古代と推定される４c 層内で止まることがわかった。それより下位に埋蔵文化財が存在していると予想されたが，工事の影響はないと判断され，工事掘削深度で調査を終了した。８トレンチは，工事掘削深度内はいずれも表土であったため，発掘調査は実施しなかった。１・２・７トレンチが近接し，約 250m 東側に６トレンチが位置している。調査の行程は以下の通りである。

令和２年 12 月 21 日　　１・２・７トレンチの重機による表土剥ぎ，人力掘削による調査開始

12 月 23 日　　７トレンチ調査終了

令和３年　１月７日　　６・８トレンチ重機により表土の掘削，６トレンチ調査開始

１月 12 日　１・２トレンチ調査終了

１月 14 日　1・2 トレンチ　土壌サンプル採取

１月 21 日　６トレンチ調査終了

4　基本層位（Fig. 19）

本調査区の基本層位は，トレンチごとに設定した。各層の遺物出土状況は Tab.11 の通りである。

1）　1・2 トレンチ

１層：コンクリートブロックやプラスチック製品など含む。

２層：２つの層に分かれる。2a 層：灰黄褐色（10YR5/2）シルト質砂 , かたくしまっている，軽石を含む。2b 層：灰黄褐色（10YR4/2）シルト質砂 , 軽石を含む。近世水田層か。

３層：にぶい黄褐色（10YR4/3）シルト質砂 , 鉄分を含む。中世か。

4層： 3つの層に分層した。4a-1 層：暗灰黄色（2.5Y4/2）粗砂まじりシルト質砂，鉄分浸透。 4a-2 層：にぶい黄褐色（10YR5/3）シルト質砂，鉄分浸透。 4 b 層：にぶい黄橙色（10YR6/2）シルト質砂，マンガン浸透。

5層：黒褐色（10YR3/2）シルト質砂，マンガン浸透。古墳時代の成川式土器を多く含む。

6層：黒褐色（10YR3/2）シルト，下部は砂混じり。縄文時代後期ら弥生中期土器を含む。明らかに成川式土器と判別できる土器片はなく，弥生時代後期段階ものが最も新しい。

7層：にぶい黄橙色（10YR7/2) 砂，一部鉄分浸透のため褐色を帯びる，軽石を多く含む。無遺物層である。

2） 7トレンチ

1層：表土，コンクリートブロックやプラスチックなど含む。現代。

2層：褐色（10YR4/4）シルト質砂 , 軽石小礫を含む，鉄分・マンガン浸透。近代から近世か。

3層：黄灰色（2.5Y4/1) シルト質砂 , 軽石小礫を含む，鉄分・マンガン浸透。　1・2トレンチ 3 層と同一層か。

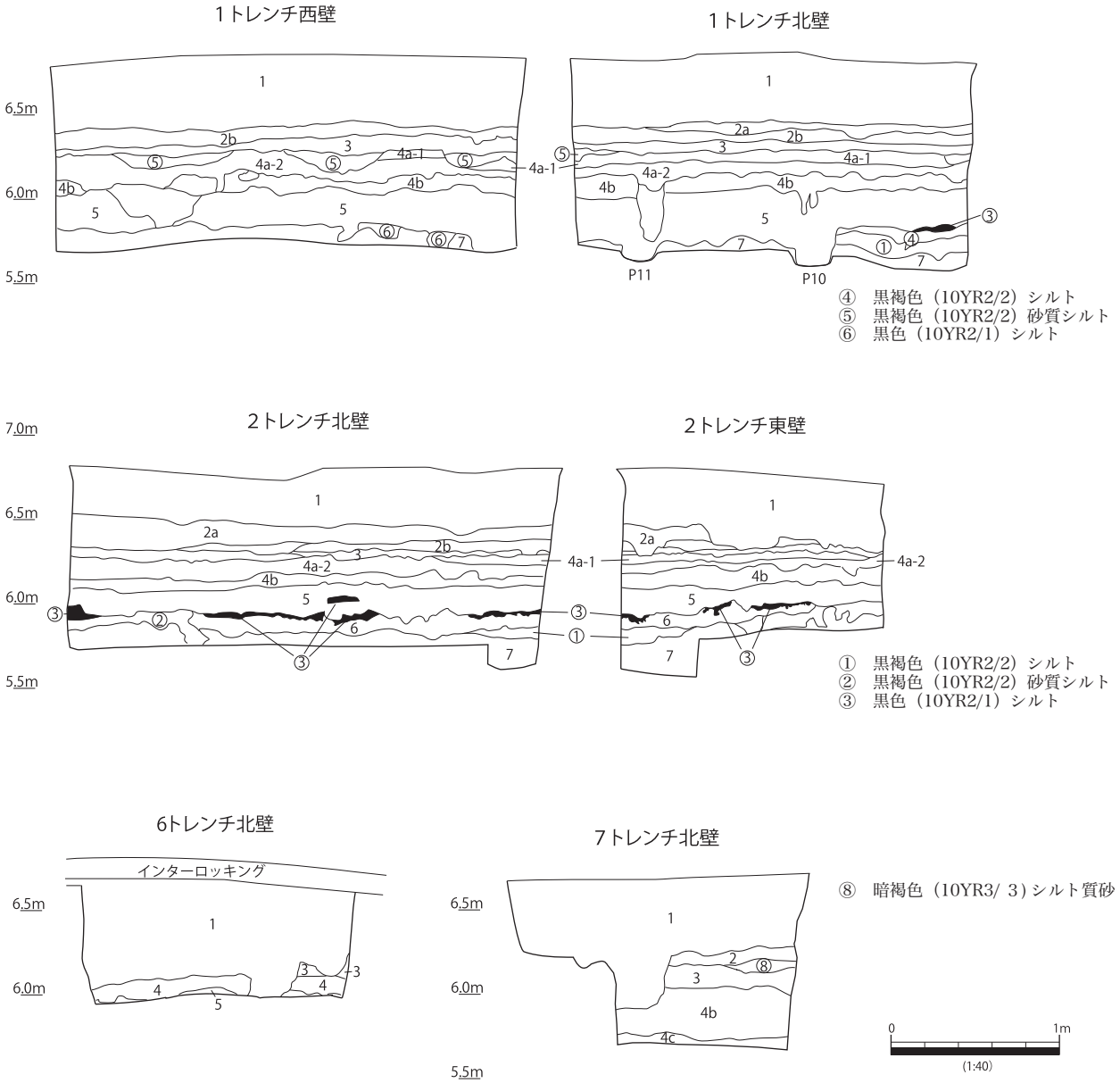


Fig. 19　層位断面図　S=1/40

Tab. 11　2020-1　トレンチ・層別遺物出土状況

トレンチ	層	陶器	磁器				瓦質	土師器	フイゴ羽口	須恵器	成川式						弥生土器		土器片(弥生か成川式)	縄文土器		礫類			
		苗代川系	青磁碗	青磁片	磁器皿	磁器片					壺	甕	高坏(赤)	高坏	小壺	土器片(赤)	甕	土器片		深浦式深鉢	土器片	被熱？安山岩	安山岩	頁岩	軽石
1・2	1															1									
	2	1	1	2			2			1									9						1
	3		1			1		2	1							1	1		18				1	1	
	4a																		2						
	4b															1			6						
	5											2				3		1	71						
	6 上面																		16						
	6																1		32	2	3				
6	1		1			1	1					2		1		2	1		10			1			
	2																		3						
	3																		26						
	4										2	6	1	1	1	3			134						
7	1				1														3						
	4b																		1						
	4c																		1						
合計		1	3	2	1	2	3		1	1	2	12	1	2	1	11	3	1	333	2	1	1	1	1	1

表内数字は点数

４b 層：灰黄褐色（10YR5/2）粗砂混じりシルト質砂 , 軽石小礫を含む，鉄分・マンガン 浸透。
４c 層：灰黄褐色（10YR6/2) 砂質シルト。

３）６トレンチ

１層：コンクリートブロックなど多く含む。現代。
２層：暗灰黄色（2.5Y4/2）シルト質砂 , 軽石の小礫を少し含む。
3a 層：暗灰黄色（2.5Y5/2）シルト質砂 , 鉄分浸透。
3b 層：褐色（10YR4/6）シルト質砂 , 鉄分多い，3a 層に類似。
４層：黒褐色（10YR2/2）シルト質砂 , 軽石を含むが，比較的均質。古墳時代の成川式土器を多く含む。
５層：黒褐色（10YR2/3, 砂 , 軽石礫を多く含む。上部は細砂，下部は粗砂。

５　各トレンチの調査

（1）１・２トレンチ

共通教育棟４号館北側の銀杏通り沿いに１・２トレンチは位置する（Fig. 20)。西側に位置する１トレンチは東西 2.1m ，南北 2.4m，東側の２トレンチは東西 2.5m，東西 1.9m の大きさである。いずれのトレンチも地山の砂層である７層までの調査を実施した。

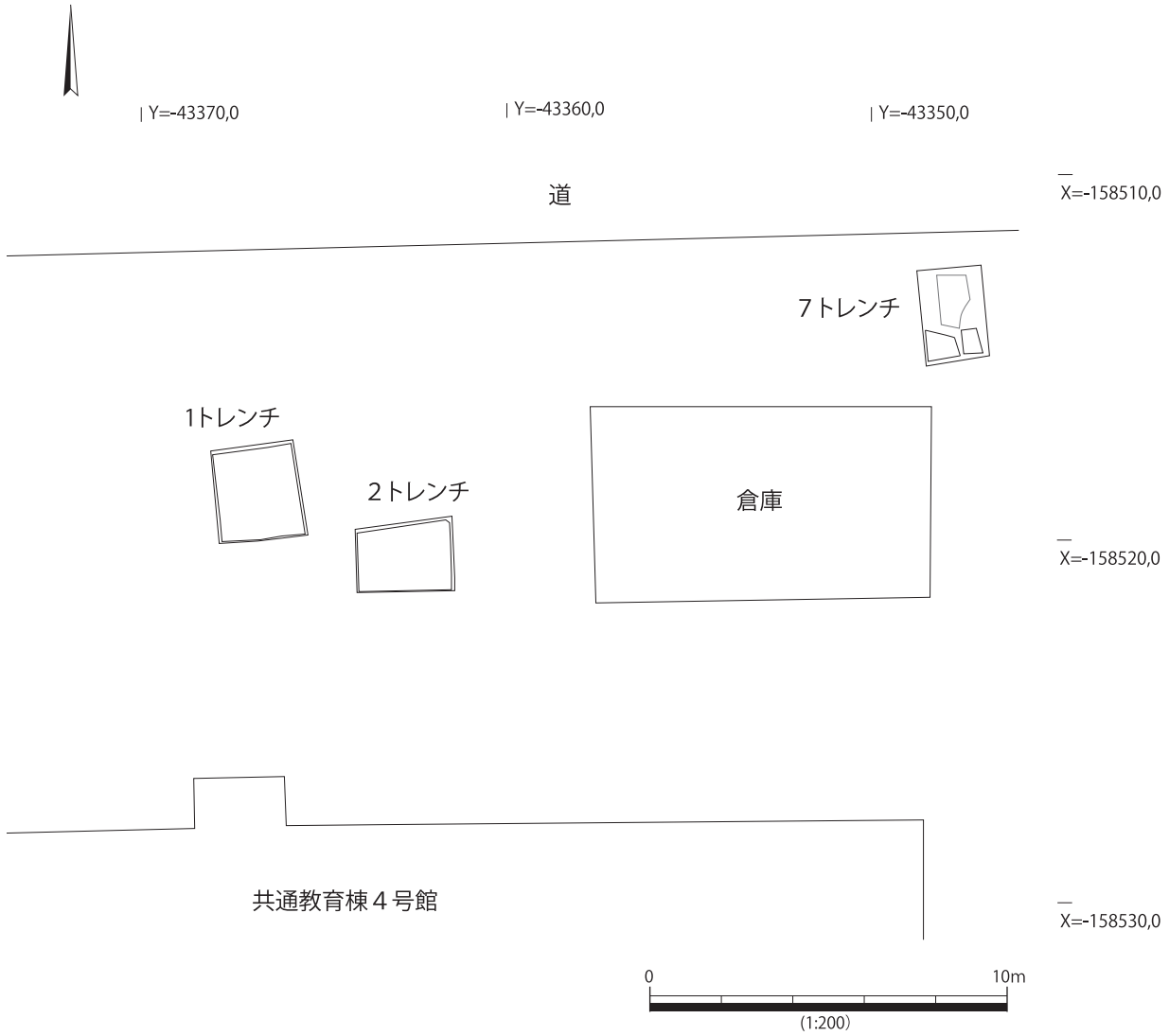


Fig. 20　1・2・7トレンチ位置図　S=1/200

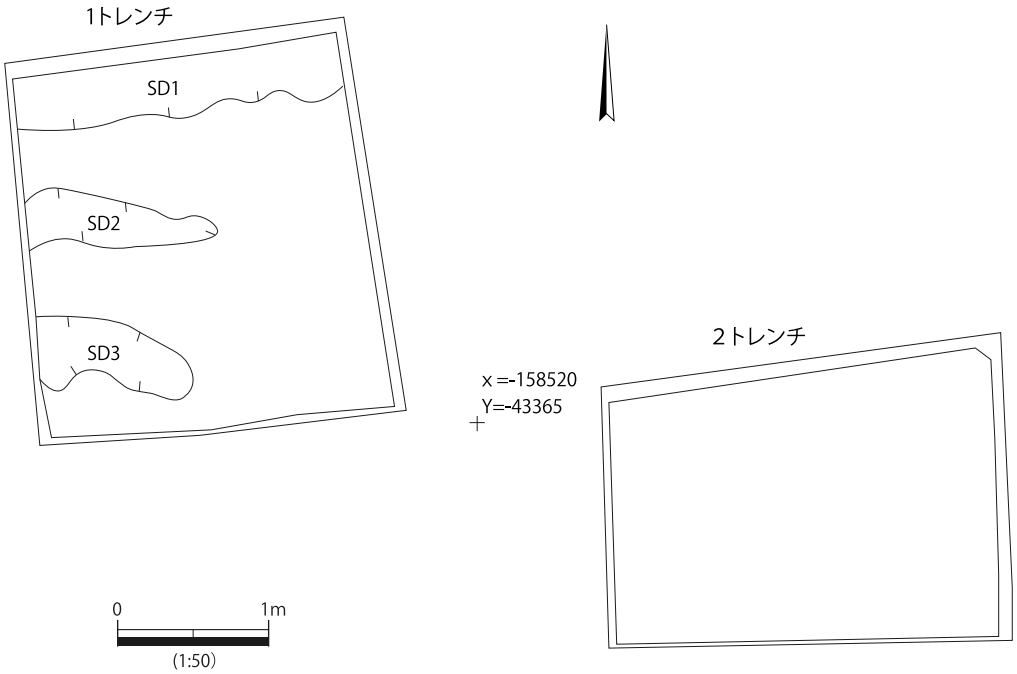
遺構

４層上面・６層上面・７層上面でそれぞれ遺構を検出している。

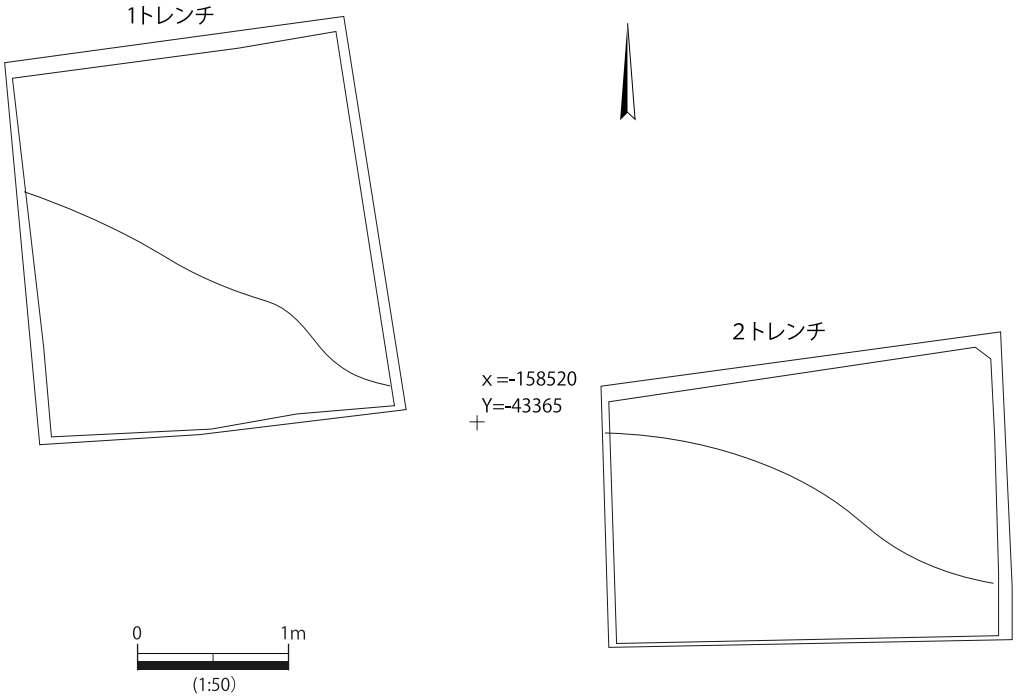
４層上面では，１トレンチで溝状遺構が３条検出された（Fig. 21 上段）。いずれも幅 30㎝，深さ 10㎝前後で 40㎝間隔で並行に位置している。断面はＵ字状で下端がはっきりしない。SD2・３は東側のトレンチ端まで続かず，自然に浅くなっている。畝間状遺構の底面近くのものと推定され，上部は削平されたとみられる。遺構内からの遺物の出土はなかった。埋土が上層の３層に類似していることから，時期は３層とほぼ同時期とみられる。３層では，青磁片や磁器片，土師器片が出土しており，中世の時期であると推定される。

６層上面では，１・２トレンチとも土質の異なる２種類の層が平面的に検出され，その境界ラインは北西から南東方向に走る（Fig.21 下段）。ラインより北側には土層断面図③黒色シルト土がマーブル状に混ざり込んでおり，土層断面図で見ると，主に６層上面に貼りつくように検出されている。ラインより南側には③層はなく，２トレンチでは砂っぽく７層土に近い土質となっている。また，１トレンチのラインより南西側では，５層が深く６層土がない。５層と７層の境界も非常にはっきりしており，不連続面を形成している。

１トレンチ・２トレンチの５層～６層の土壌をプラントオパール分析を実施したところ，いずれもイネプラントオパール を含むものの，③層を含む部分は特に含有量が高いことが指摘されている（本書第４章）。遺物出土状況



4層上面検出遺構



6層上面検出遺構

Fig. 21　1・2 トレンチ層別遺構平面図 (1)　S=1/50

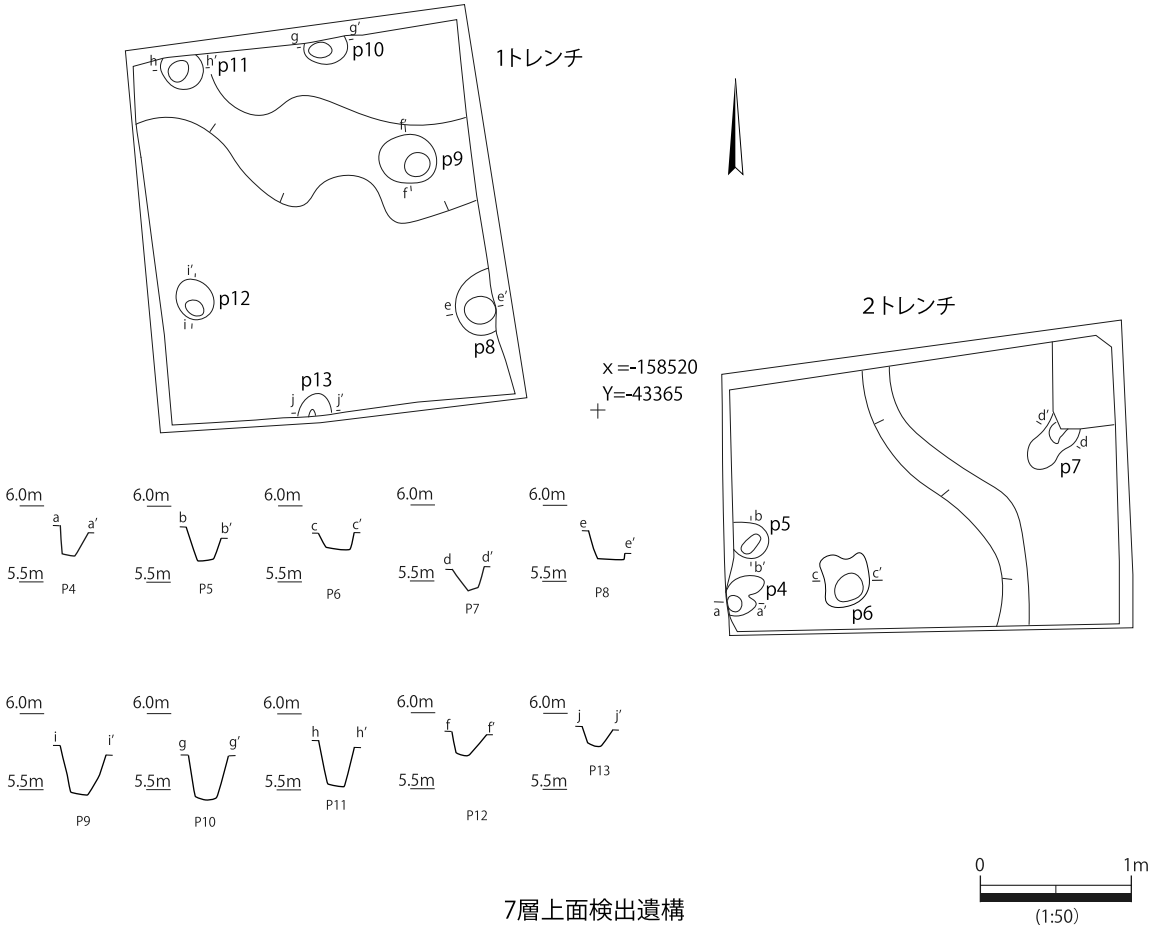


Fig. 22　1・2トレンチ層別遺構平面図・断面図 (2)　S=1/50

Tab. 12　2020-1　遺構一覧

遺構名	グリッド	検出面	サイズ	埋土
SD1	1	4層上面	幅 31cm，深さ 8 cm	にぶい黄褐色（10YR4/3）シルト質砂を基調とし，4層土をブロック状に含む。
SD2	1	4層上面	幅 32cm，深さ 13cm	
SD3	1	4層上面	幅 31cm，深さ 8 cm	
P4	2	7層上面	径 22cm，深さ 22cm	黒褐色 (7.5YR2/2), シルト質砂，5層土に類似。
P5	2	7層上面	径 16cm，深さ 22cm	
P6	2	7層上面	径 22cm，深さ 12cm	黒褐色 (10YR3/2) シルト質砂，砂・軽石小礫を少し含む，黒色シルトブロックを含む。5層土に類似。
P7	2	7層上面	径 25cm，深さ 15cm	黒褐色 (7.5YR2/2), シルト質砂，5層土に類似。
P8	1	7層上面	径 41cm，深さ 20cm	黒褐色（10YR3/2）シルト，少し粘りあり。黒色 (10YR2/1) 土をブロックで含む。
P9	1	7層上面	径 31cm，深さ 32cm	
P10	1	7層上面	径 27cm，深さ 30cm	
P11	1	7層上面	径 26cm，深さ 30cm	
P12	1	7層上面	径 20cm，深さ 16cm	
P13	1	7層上面	径 20+ αcm，深さ 13cm	

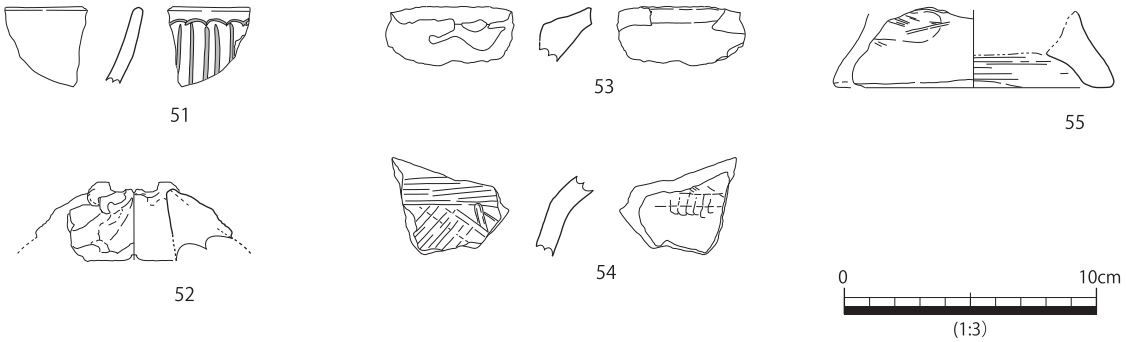
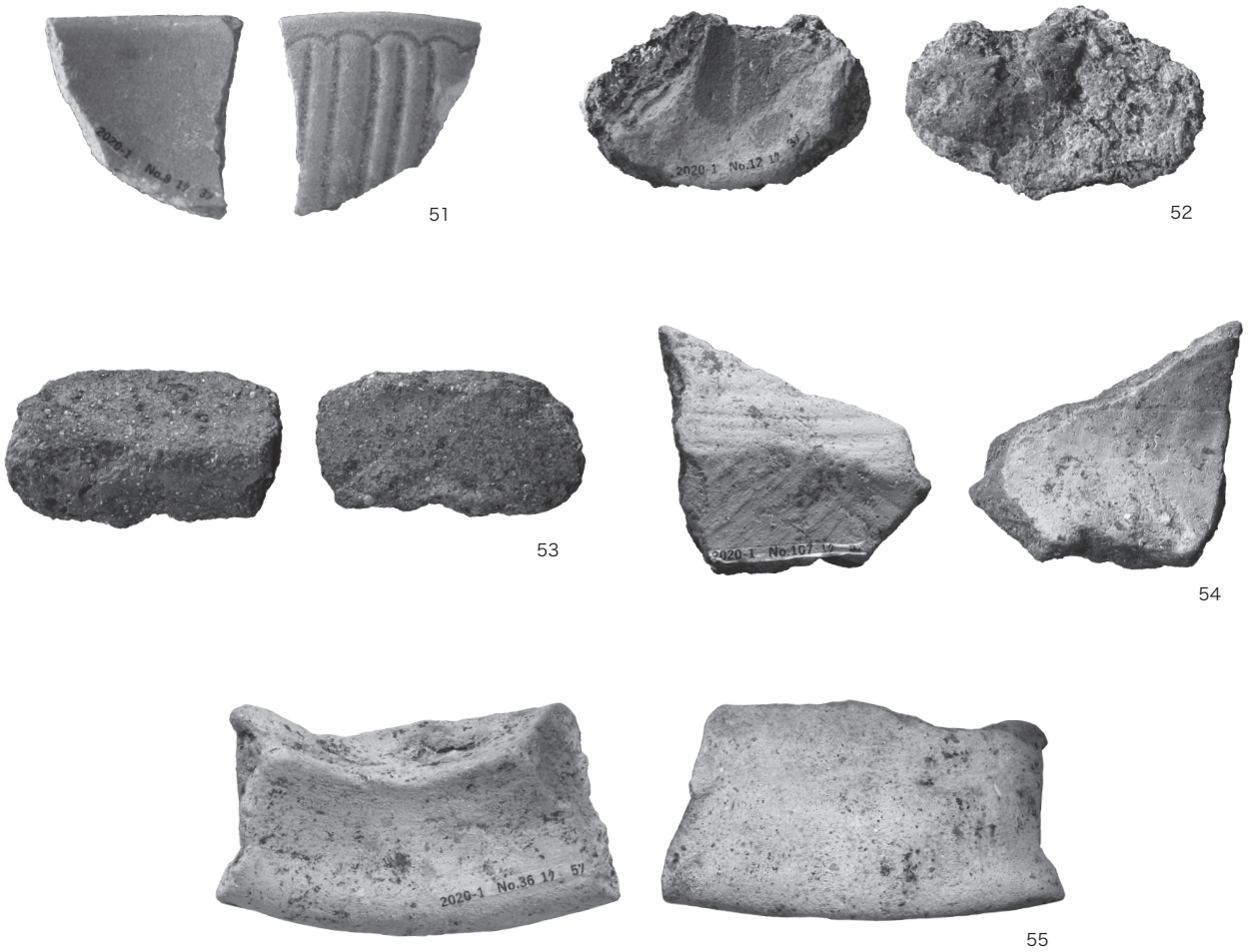


Fig. 23　2020-1　1 トレンチ出土遺物　S=1/3



PL. 14　2020-1　1 トレンチ出土遺物

から見ると，５層は古墳時代，６層は弥生時代後期段階と考えられ，弥生時代後期段階から古墳時代のある時期の耕作地の区画を反映している可能性が高い。

７層上面では，ピットが 10 基検出された。P8 が直径 40㎝，P9 が 30㎝とやや大きいものの，その他は直径 20㎝前後で深さは 10 ～ 30㎝を測る。ピットの埋土は５層に類似するが，６層土である黒色シルトをブロックで含む。ピットの用途等については不明である。７層上面は１トレンチは北側が，２トレンチは東側が低くなっており，段を有する。比高差は 10㎝未満であるが，自然地形の勾配ではないことから，耕作地など人為的な区画によるものと推定される。

出土遺物（Fig.23・24）

図化した遺物の詳細については，観察表 Tab. 13・14 に記述しているのでそちらを参照されたい。51・55 は

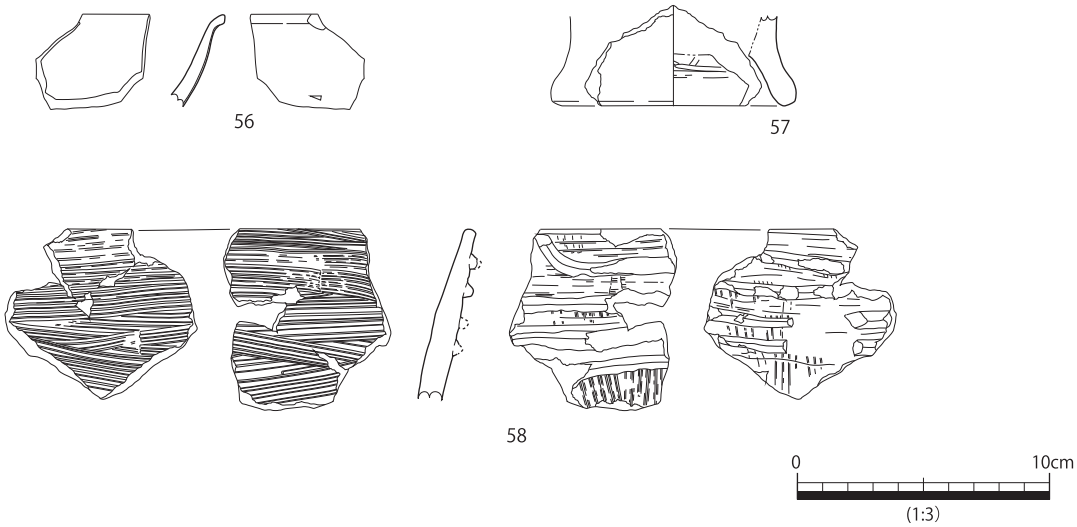
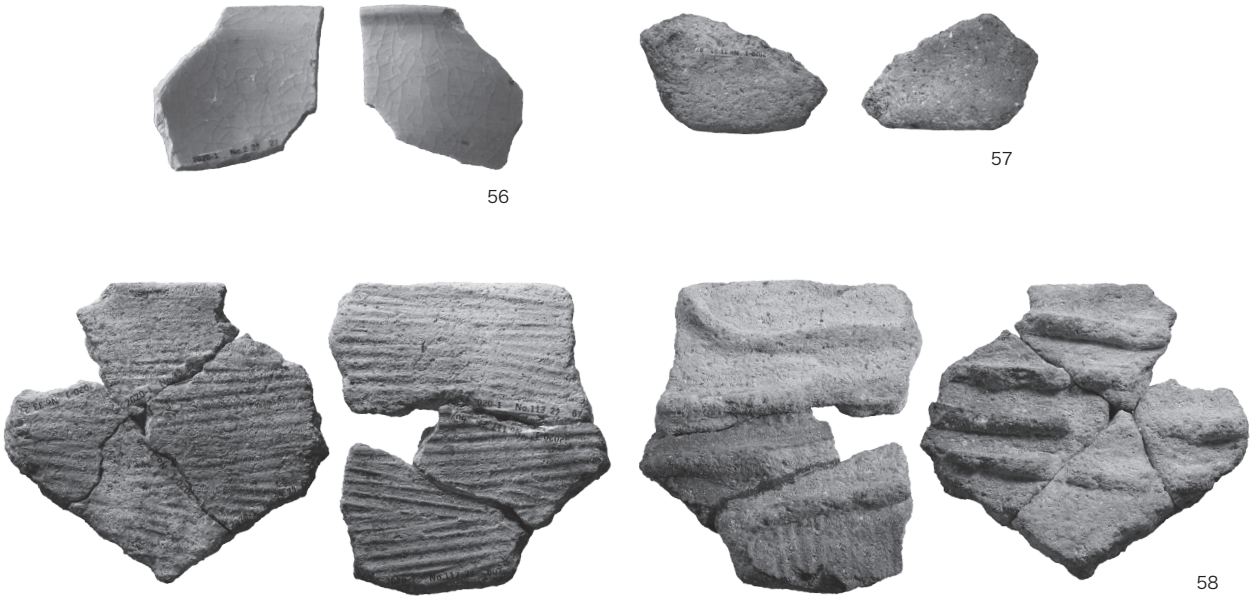


Fig. 24　2020-1　２トレンチ出土遺物　S=1/38



PL. 15　2020-1　２トレンチ出土遺物

青磁碗である。51 は外面に線刻細蓮弁文を施すもので釉調も黄色味をおび，龍泉窯系Ⅳ類（太宰府市教育委員会 2000）に該当する。52 は外面が高温被熱によりガラス化しており，先端が細い筒状を呈することから，フイゴ羽口であると考えられる。３層から出土しており，中世のものである可能性が高い。56 は成川式土器の甕脚部である。器壁が薄めで定径も小さめであることから，小型甕か中津野式段階のものであると考えられる。53 も甕で口縁部だが，器壁が薄く，内面の屈曲部がシャープで，内外面ともに太めのハケ目が施されている。成川式土器の中でも古い段階の中津野式もしくは東原式古段階に該当する。54 は甕脚部だが，低脚で上げ底状を呈する。表面が磨滅しているものの外面にヨコナデも認められ，成形が比較的丁寧である。器形から成川式の台付鉢の可能性もあるが，調整の特徴などからみると，弥生時代後期段階の甕である可能性が高い。52 は弥生時代中期後半の山之口Ⅱ式甕である。胎土に金色の雲母を含み，他の出土土器の胎土とは異なる。57 は野久尾式土器の深鉢口縁部である。平口縁で，口縁部直下に４条の横位突帯を有し，最上段突帯は口唇部へ湾曲する。内面は貝殻条痕が明瞭である。

（２）７トレンチ

７トレンチは，銀杏通り南側沿いで１・２トレンチより東側に位置する。重機による表土掘削中に南側と西側に配管が発見されたため，予定より 80㎝北側に工事区を移動した。トレンチの大きさは東西 1.6m，南北 2.4m であるが，南側 80㎝は２層以下の調査は実施していない。また，工事によって掘削する地表下 80㎝までを対象とし，４層までの掘削となった。遺構は検出されなかった。

遺物は土器の小片が出土した程度である。１層より生協のロゴが入った白磁の皿が出土した（Fig.25）。本遺跡内では，農学部周辺で同様なロゴ入りの磁器食器が出土しており，1965 年以降のものと推定されている（鹿児島大学埋蔵文化財調査室 2009）。

（３）６トレンチ

共通教育棟２号館南東角に隣接する。銀杏並木通り沿いの北側歩道との間に設置されている植樹帯に設置された。重機による表土掘削の際，建材の一部と思われる大きなコンクリート板などが埋没しているのが発見され，工事地点を当初計画より 1.2m 東側にずらした。トレンチの大きさは，東西 4.5m，南北 3.4m である。基本土層は１から地山砂層である５層までを確認したが，２・３層は現代の撹乱によってほとんど削平されており，調査区北東角

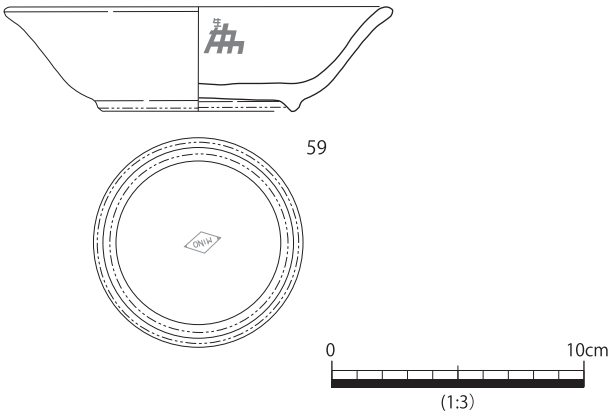
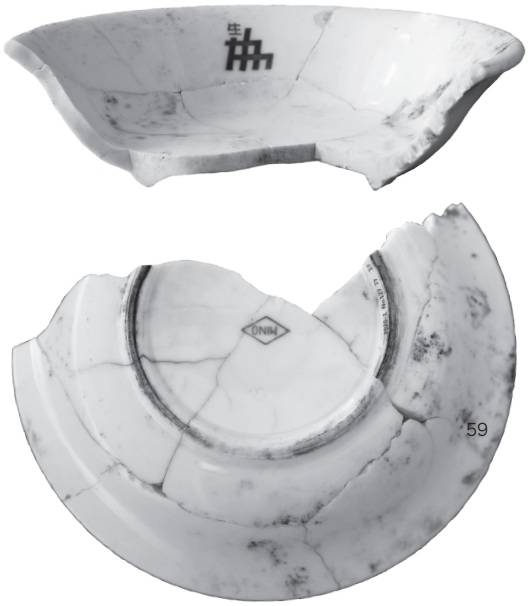


Fig. 25　2020-1　７トレンチ出土遺物　S=1/3



PL. 16　2020-1　７トレンチ出土遺物

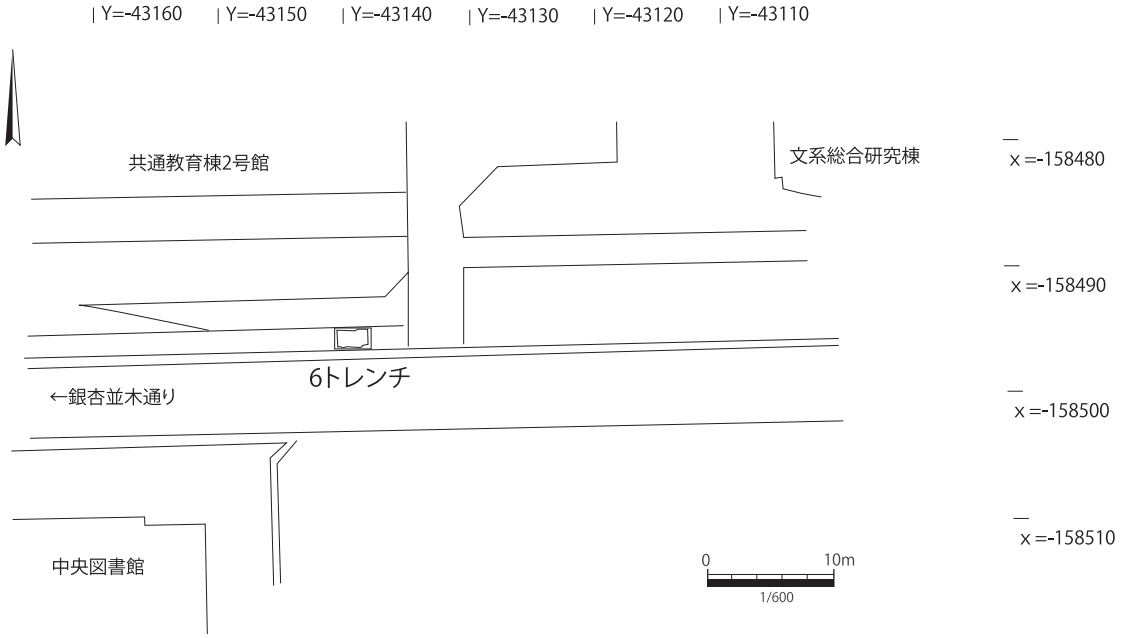


Fig. 26　6 トレンチ位置図　S=1/600

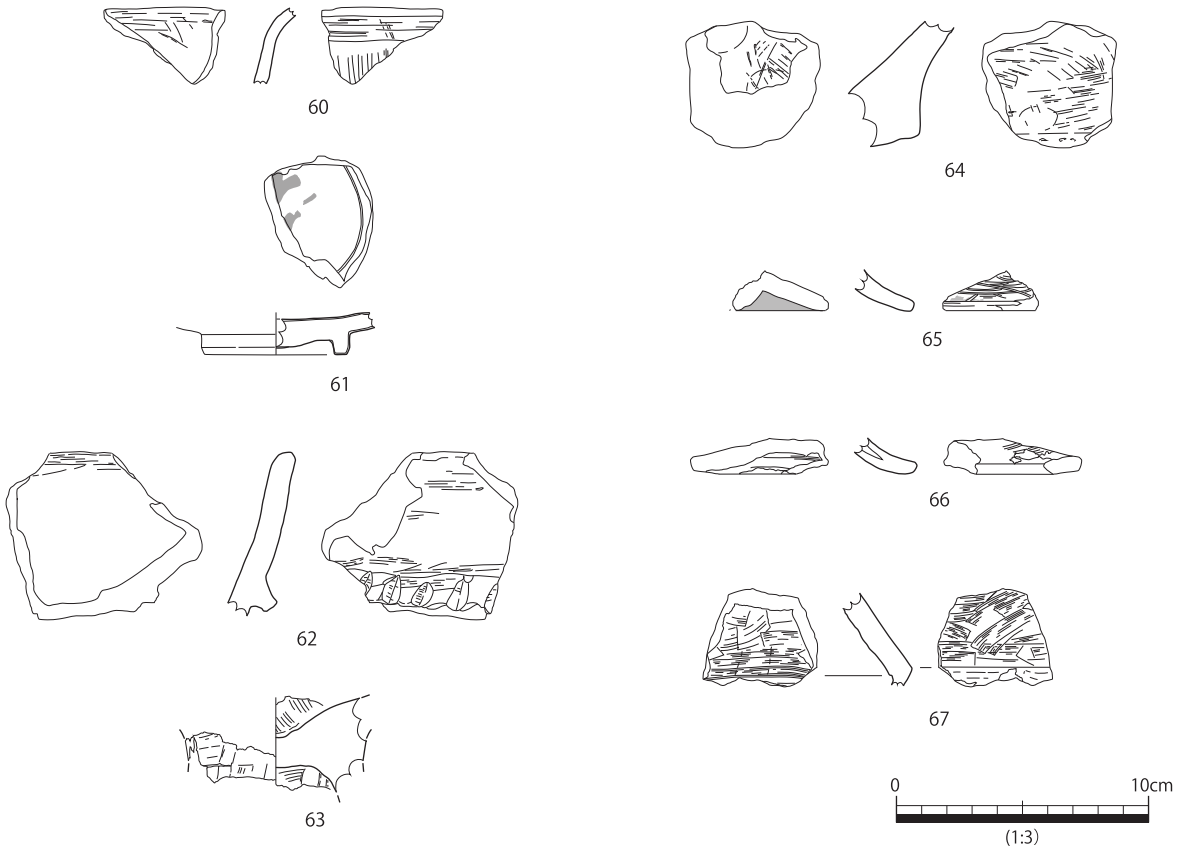


Fig. 27　2020-1　6 トレンチ出土遺物　S=1/ 3

にのみ確認できた。４層が古墳時代の遺物包含層で成川式土器が出土した。周辺の過去の発掘調査では，密集する古墳時代住居跡群や溝状遺構が発見されているが，６トレンチでは遺構は検出しなかった。

遺物

１層は現代の撹乱層だが，陶磁器や土器片などが出土した。60 は小型の鉢口縁部である。器壁が薄く胎土も精製されており，ゆるく外反する口縁部の器形から，弥生時代後期から古墳時代前期の時期に該当する。61 は蛇の目釉剥ぎ高台の青磁碗である。見込部分にスタンプ文が施されているが，文様ははっきりしない。

４層からは成川式土器が多く出土している。62・63 は甕で，62 は直立する笹貫式段階のものである。64 は壺底部だが，脚台状に肥厚し，底面に丸みを持つ形状を呈する。東原式段階の壺に底面にコブ状の突起を持つタイプのものがあり，それに該当すると推定される。65・66 は高杯脚部である。65 は外面・内面に赤色顔料が塗布されているが，66 は胎土自体が橙色である。断面を見ると，中心部の胎土は白っぽく，表面の胎土と異なっており，２種類の胎土を使用しているのが観察できる。赤い色調を意図したものと推定される。67 は，小壺の肩部である。胴部に明瞭な稜線をもち，算盤玉状の胴部を呈するものである。外面は，細かい工具ナデ？による擦過痕は残るが，丁寧に調整されており，胎土も精製されている。色調が白っぽく，比較的な硬質な焼き上がりである特徴から，成川式土器の中でも東原式段階にあたると推定される。

６　まとめ

本調査の成果は以下の通りである。

（1）１・２トレンチ

３層は中世，５層は古墳時代，６層は弥生時代後期以前の遺物包含層で，６層下部からは縄文中期の野久尾式土器が出土した。１・２トレンチの北西側に隣接する 97-1 郡元団地 J-10･11 区の発掘調査では，７層より直上に深浦式や野久尾式土器の包含層が確認されている。本地点では縄文時代中期の層が弥生時代以降に撹乱されたと推定される。遺物は陶磁器や土器が主体を占めるが，まとまった大きさの破片はなく，小片が多いのが特徴的である。

６層上面では北東と南西に分かれる異なる土質の堆積が，また７層上面は地形に即さない段差が認められた。弥生時代後期から成川式土器の時期に形成された推定される。

（2）６トレンチ

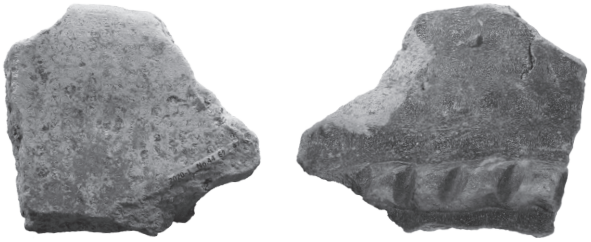
４層を中心に古墳時代の成川式土器が多く出土した。周辺は古墳時代の遺構が多く検出されているが，笹貫式段階が主体を占める。本地点では，笹貫式土器の他に東原式段階のものも複数出土した。2018-1 郡元団地 I･J-3･4 区発掘調査では笹貫式段階の遺構の他に，東原式段階の建物跡が検出されていることから（鹿児島大学埋蔵文化財調査センター 2020），この時期にはすでに周辺が居住域として利用されていたものと考えられる。

文献

鹿児島大学埋蔵文化財調査室 2009 『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』22・23
鹿児島大学埋蔵文化財調査センター 2020 『鹿児島大学埋蔵文化財調査センター年報』34
太宰府市教育委員会 2000 『太宰府条坊跡 XV －陶磁器分類編－』

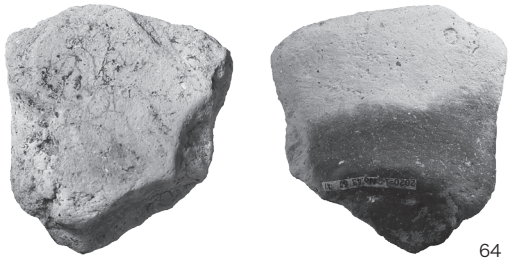
60

61



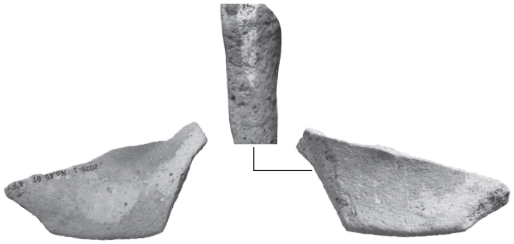
62

63



64

65



66

67

PL. 17　2020-1　6トレンチ出土遺物

Tab. 13　2020-1 出土遺物観察表（１）

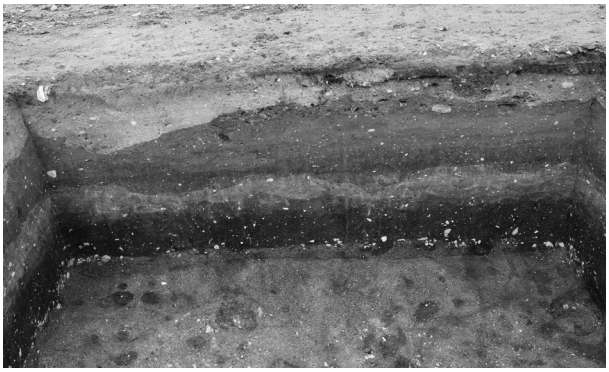
番号	取上No.	地区・遺構	層位	種別	器種	部位	残存率	色調	胎土	調整
51	8	1	3	青磁	碗	口縁部	>1/6	釉調：黄褐 2.5Y5/4，素地：にぶい黄橙 10YR7/3		施釉，外面には線彫りによる蓮弁文
	釉薬は黄色味をおび，外面には線彫りによる蓮弁文が施されている．15 世紀末以降の龍泉窯青磁碗である．									
52	12	1	3	フイゴの羽口			1/2		"	
	端部が細い筒状の形状で，外面は発砲したガラス化した物質に表面が覆われている．内面から断面内部は赤化し，被熱している．									
53	39	1	5b	弥生中期	高坏	口縁部	>1/6	外・内・器肉：にぶい黄褐 10YR5/3	磨滅が著しいが，内外面ともにヨコナデが確認できる	1㎜大の砂粒を非常に多く含む，軽石・石英・金色の雲母
	口縁部上面は斜め上屈曲し，先端に平坦面を有する器形で，山ノ口Ⅱ式甕口縁部である．胎土に雲母を含み，鹿大構内遺跡出土の他の土器胎土とは異なる．									
54	37	1	5	成川式	甕	口縁部	>1/6	にぶい黄褐 10YR5/3	ハケのちナデ	1㎜大以下の砂粒を含む，軽石・石英・角閃石．微砂粒が多い．
	くの字状に屈曲する甕口縁部で，外面の屈曲部稜線はゆるいが，内面屈曲部は明瞭な稜線を持つ．内外面とも太いハケ目（幅 2㎜）が確認できる．中津野式か東原式の古い段階に該当する．									
55	36	1	5	成川式	甕	底部（脚部）	1/6	外：浅黄橙 10YR8/3，内：にぶい橙 7.5YR7/4，器肉：赤 10R5/6・にぶい橙 7.5YR7/3	内外面とも磨滅しているが，横方向のナデ痕あり．	胎土細かい．0.5㎜大以下の砂粒を含む，軽石・石英・角閃石・赤褐色粒．
	底径(11.2)㎝．甕脚部だが，低脚のタイプで台付鉢の可能性もある．体部との接合部で欠損している．甕など煮沸具の胎土に比べると細かく，砂粒も少ない．									
56	2	2		青磁	碗	口縁部	>1/6	明緑灰 7.5GY7/1，素地：灰白 2.5Y7/1．	微細な黒色粒を少し含む	施釉，大きめの貫入．
	端反り口縁部で胴部がやや丸みを帯びる。無文である。									
57	31	2	6	弥生土器	甕	底部（脚部）	>1/6	外：明褐 7.5YR5/6，内：にぶい黄橙 10YR7/3，器肉：褐 10YR4/4	表面の磨滅が著しいが，端部外面に横方向のナデ痕が認められる	2㎜大以下の砂粒を多く含む，軽石・石英・角閃石．
	底径（9.6）㎝．甕脚台の脚部である．接合部で欠損しているが，低脚で，弥生時代後期の甕か，成川式の台付鉢の脚部である可能性もある．磨滅しているが，脚端部の仕上げは丁寧で弥生土器である可能性が高い．									
58	33, 113, 117	2	6	野久尾式	深鉢	口縁部	1/6 以下	外：にぶい黄橙 10YR6/4・にぶい黄褐 10YR4/3・橙 5YR7/6，内：にぶい黄褐 10YR4/3・にぶい黄橙 10YR6/4，器肉：褐 10YR4/4・褐灰 10YR6/1	1㎜大以下の砂粒を多く含む，軽石・石英・角閃石・赤褐色粒．	貝殻条痕，外面には４条の貼り付け突帯による施文．
	直線的に外へ開く口縁部で，外面に横位の４条貼付け突帯が認められる。最上部突帯は湾曲しながら口縁端部に至る。縄文時代中期の野久尾式土器である．									
59	127	7	1	磁器	皿	完形	2/3	釉調：透明，素地：灰白 N8/	微細な白色粒をごくわずかに含む，	高台畳付け部のみ無釉．
	口径 15.4㎝，底径 8㎝，器高 4.2㎝．内面にコバルトブルーの呉須による「生協」のロゴが，外底面に緑灰色呉須で「MINO」ロゴがプリントされている．学内からはしばしば同様なロゴ入りの磁器が出土しているが，美濃窯業株式会社製陶部（現・美濃窯業株式会社）製である．新里（2009）によると，１９６５年以降のものと推定される．									
60	119	6	1	弥生か古墳土器	鉢	口縁部	>1/6	外：にぶい橙 7.5YR7/4，内：灰白 10YR7/2，器肉：灰白 10YR7/1	微細な砂粒を含む，白色粒(軽石？)・石英・角閃石．	外：上部ヨコナデ，下部ハケ，内：横方向のナデ．
	ゆるく外反する口縁部である。器壁は薄く，胎土も比較的精製されている．弥生時代後期から古墳時代前期段階の広口の小型品（鉢）か？									
61	11	6	1	青磁	碗	底部	1/4	釉調:明緑灰 10GY7/1，素地:灰白 2.5Y7/1	微細な黒色粒・白色粒を含む．	全面施釉，高台部蛇の目釉薬剥ぎ．
	青磁碗高台部である．底径(5.9)㎝．釉調はやや水色味を帯びる．内面に型押しと見られる浅い文様があるが，欠損のため詳細は不明である．									

Tab. 14　2020-1 出土遺物観察表（2）

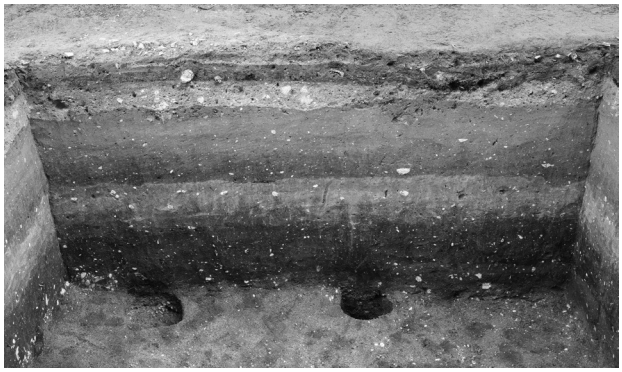
番号	取上No.	地区・遺構	層位	種別	器種	部位	残存率	色調	胎土	調整
62	44	6	4	成川式	甕	口縁部	>1/6	外：黒褐 10YR3/1, 内：にぶい橙 7.5YR7/4, 器肉：橙 7.5YR7/6	0.5㎜大の砂粒を含む，軽石・石英・角閃石・灰色粒.	外：ナデ（―／），内：口縁部付近ナデ（―），丁寧なナデ.
	直立する口縁部で笹貫式段階の甕である．外面に１条の刻み目突帯を持つ．刻みはヘラによる．外面には全面ススが付着している．甕にしては胎土が細かく，高杯などに用いられている胎土に類似する．									
63	41	6	4	成川式	甕	底部	1/3	外：灰白 10YR8/2, 内：灰黄褐 10YR5/2, 器肉：灰白 10YR8/2・褐灰 10YR6/1	外：板状の工具によるケズリ状のナデ（｜），体部内：工具によるナデ（―），脚台内：ハケのちナデ	胎土は粗く，２㎜大以下の砂粒を多く含む，軽石・石英・角閃石・赤褐色礫，黒灰色礫.
	脚台径：(7.0) ㎝．小型の甕で，体部内面はうすく焦げついて黒っぽい．									
64	43	6	4	成川式	壺	底部	>1/6	外：浅黄橙 10YR8/3・黒 10YR2/1，内：橙 5YR6/6・橙 2.5YR6/8，器肉：橙 2.5YR6/6・にぶい橙 7.5YR7/3	2㎜大以下の砂粒を含む，軽石・石英・角閃石・赤褐色粒.	外：ハケ？のちナデ，内：ナデ.
	底面が丸みをおび脚台状を呈する壺底部である．成川式土器だが，東原式から辻堂原式段階の小型壺だと推定される．胎土は比較的精製されている．									
65	125	6	4	成川式	高杯	脚部	>1/6	外：にぶい橙 5YR7/4，内：浅黄橙 10YR8/3，器肉：橙 5YR7/6・浅黄橙 10YR8/3，顔料部分：赤 10R4/8	微細な砂粒を少し含む，白色粒・石英・黒色粒.	外：ミガキ，内：ナデ？，内外面とも赤色顔料付着
	成川式高杯の脚端部である。器壁が薄く，小型品であると推定される．内外面ともに赤色顔料が塗布されているが，ミガキ調整が施されているのは外面のみである．胎土は精製されており，外面・内面それぞれに橙色（外）と黄白色（内）の異なる胎土を用いているのが観察される．									
66	45	6	4層下部	成川式	高杯	脚部	>1/6	外：橙 5YR6/8, 内：橙 5YR7/6 器肉：橙 5YR7/6・灰白 10YR8/2	1㎜以下の砂粒を含む，軽石・石英・角閃石.	外：ヨコナデ，内：ナデ.
	成川式高杯の脚端部である．破片断面では，灰白色の胎土を芯として，表面には橙色の胎土が重ねられていることが観察でき，２種類の胎土を用いたと推定される．胎土は精製されている．									
67	125	6	4	成川式	小壺	胴部	>1/6	外・内：灰白 10YR8/2, 器肉：灰白 10YR8/2・褐色灰 10YR5/1	微細な砂粒を含む，軽石・石英・角閃石.	外：丁寧なナデ，内：ナデ．幅１㎝ほどのヘラ状工具打ち込み痕あり．
	胴部が算盤玉状に屈曲する器形を呈し，成川式土器の小壺である．小型丸底タイプか坩タイプかは不明だが，色調が灰白色で外面が丁寧なナデ調整であることから，東原式段階の小型丸底タイプに該当する可能性が高い．									

１　１・２トレンチの位置（南西から）

２　２トレンチ重機による表土掘削（北から）



３　１トレンチ西壁



４　１トレンチ北壁

５　１トレンチ４層上面 SD1 ～３完掘（南西から）

６　１トレンチ６層上面（南から）

７　１トレンチ７層上面完掘（南から）

８　P12 半裁

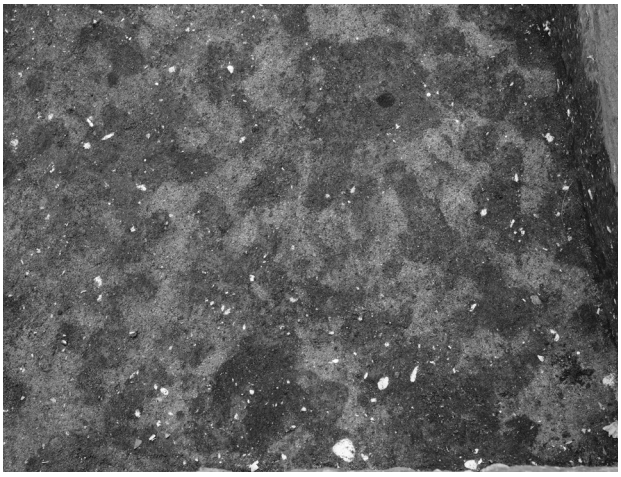
PL. 18　2020-1　発掘調査（１）

1　1トレンチ３層青磁(№51)出土状況

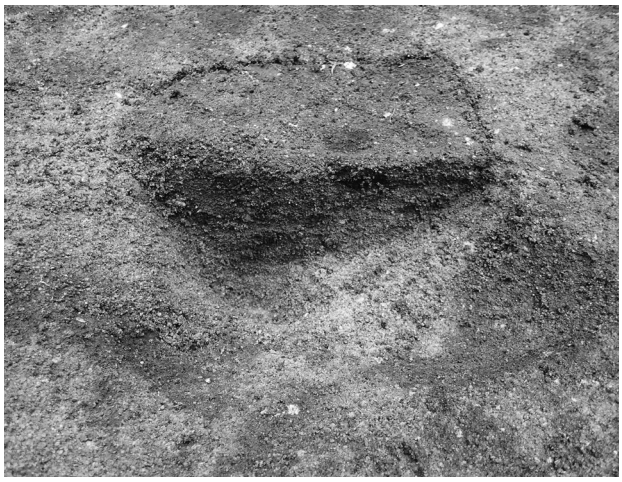
2　２トレンチ表土除去後（南から）

3　２トレンチ３層上面検出（南から）

4　２トレンチ６層上面検出状況（南から）



5　２トレンチ７層上面P4～６検出（西から）



6　２トレンチP6埋土半裁

PL. 19　2020-1　発掘調査（２）

１　２トレンチ７層上面完掘（南から）

２　２トレンチ完掘（南西から）

３　７トレンチ表土除去（南東から）

４　７トレンチ北壁

５　７トレンチ 4c 層上面（南から）

PL. 20　2020-1　発掘調査（３）

1　6トレンチ東壁

2　6トレンチ北壁

3　6トレンチ２層検出（西から）

4　6トレンチ４層検出（西から）

5　6トレンチ完掘（西から）

6　8トレンチ掘削（東から）

PL. 21　2020-1　発掘調査（4）

第４章　鹿大構内遺跡（2020-1 1・２トレンチ）のプラント・オパール分析

森　将志（パレオ・ラボ）

1．はじめに

鹿大構内遺跡（2020-1）から採取された堆積物試料についてプラント・オパール分析を行い，当時の試料採取地点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，１区[1)]の５層と６層から採取されたから６試料と，２区[2)]の５層と６層から採取された４試料の，計 10 試料である（表 1）。なお時期は，５層が古墳時代で，６層は弥生時代中期？と考えられている。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）をト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，機動細胞珪酸体に由来するプラント・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，図版 1 に載せた。

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 2），分布図を示した（図 1）。

10 試料から検出された機動細胞珪酸体は，イネ機動細胞珪酸体とネザサ節型機動細胞珪酸体，ササ属型機動細胞珪酸体，ヨシ属機動細胞珪酸体，シバ属機動細胞珪酸体，キビ族機動細胞珪酸体，ウシクサ族機動細胞珪酸体の 7 種類である。

イネ機動細胞珪酸体は 1 区で 15,400 ～ 174,000 個 /g，2 区で 5,300 ～ 79,800 個 /g の産出量を示しており，ばらつきがある。ネザサ節型機動細胞珪酸体は 1 区と 2 区ともに 6 層上部で産出量を増加させるが，全体的に 2 区の方が産出量が多い。ヨシ属機動細胞珪酸体は 1 区と 2 区ともに 6 層①で最も産出量が多い。キビ族とウシクサ族の機動細胞珪酸体は，1 区と 2 区ともに弥生時代中期？[3)]の層準で産出量を減少させている。

表1　分析試料一覧

試料No.	区	層位	時期	特徴
1	2区	5層下部	古墳時代	黒褐色（10YR3/2）シルト
2		6層上部	弥生時代中期?	黒褐色（10YR3/2）シルト
3		6層下部		にぶい黄褐色（10YR4/3）シルト
4		6層①		黒橙色（2.5Y3/2）シルト
9	1区	5層上部	古墳時代	にぶい黄褐色（10YR6/3）シルト
10		5層下部		にぶい黄褐色（10YR5/3）シルト
5		5層下部		黒褐色（10YR3/2）シルト
6		6層上部	弥生時代中期?	黒褐色（10YR3/2）シルト
7		6層②		にぶい黄橙色（10YR5/3）シルト
8		6層①		黒褐色（10YR2/3）シルト

4. 考察

弥生時代中期？とされる６層①では，１区と２区ともにヨシ属やキビ族，ウシクサ族の機動細胞珪酸体が比較的多く得られた。遺跡周辺には湿った場所に抽水植物のヨシ属が生育しており，その周辺にキビ族やウシクサ族のイネ科植物が分布していた可能性がある。

ヨシ属やキビ族，ウシクサ族の機動細胞珪酸体は，１区と２区ともに６層の上部で減少する傾向にある。代わって，６層上部で増加するのがネザサ節型機動細胞珪酸体である。弥生時代中期？の６層上部が堆積する時期は，遺跡周辺にネザサ節型のササ類が分布を広げていた可能性がある。ただし，ネザサ節型のササ類については，１区と２区で産出量が異なっており，相対的に１区で少なく，２区で多い。この傾向は古墳時代の５層上下部の試料でより顕著になっており，２区の５層下部では321,700個/gであるのに対し，１区の５層下部(No.10, No.5)では，4,200個/gと27,600個/gとなっている。ネザサ節型のササ類は，弥生時代中期？に分布を拡大させるものの，分布の主体は２区であり，古墳時代においても２区周辺を中心に生育していたと考えられる。

なお，弥生時代中期？から古墳時代には，１区と２区にヨシ属やキビ族，ウシクサ族が生育していたと考えられるが，シバ属については１区で産出が確認できるものの，２区では産出が確認できない。弥生時代中期？から古墳時代にかけては，シバ属の分布は１区を中心に分布していた可能性がある。

さらには，全ての試料でイネ機動細胞珪酸体が検出された。全体としてみれば，１区と２区ともに５層(古墳時代)の層準で産出量が多い傾向が見られるものの，試料によって産出量にはばらつきがある。特に，同一層準である１区の５層下部(No.10, No.5)では，試料によってイネ機動細胞珪酸体の産出量は顕著に異なる。各試料の堆積時に，試料採取地点周辺にはイネの葉身も堆積していたと考えられるが，分布は一律ではなかった可能性がある。

註（鹿児島大学埋蔵文化財調査センターの補足）

１） 本章中における１区はすべて，本書３章における「１トレンチ」を指す。
２） 本章中における２区はすべて，本書３章における「２トレンチ」を指す。
３） 本章の土壌サンプルの時期は，調査時における鹿児島大学埋蔵文化財調査センターの所見に基づくものである。出土遺物の詳細な検討の結果，６層は弥生時代後期以前と結論づけられたため３章ではそのように報告しているが，本章については分析結果原文のまま掲載した。

表2　試料1g当りのプラント・オパール個数

		イネ（個/ｇ）	ネザサ節型（個/ｇ）	ササ属型（個/ｇ）	ヨシ属（個/ｇ）	シバ属（個/ｇ）	キビ族（個/ｇ）	ウシクサ族（個/ｇ）	不明（個/ｇ）
No. 1	2区　5層下部	79, 800	321, 700	3, 700	5, 000	0	93, 500	52, 400	52, 400
No. 2	2区　6層上部	59, 400	384, 300	3, 500	7, 000	0	41, 900	18, 600	36, 100
No. 3	2区　6層下部	5, 300	5, 300	0	1, 300	0	25, 100	27, 700	5, 300
No. 4	2区　6層①	46, 600	14, 700	0	30, 700	0	62, 600	70, 600	16, 000
No. 9	1区　5層上部	174, 000	55, 300	1, 200	0	2, 300	40, 300	28, 800	19, 600
No. 10	1区　5層下部	123, 700	42, 000	0	1, 200	1, 200	42, 000	17, 500	2, 300
No. 5	1区　5層下部	27, 600	14, 500	1, 300	1, 300	2, 600	36, 900	44, 800	7, 900
No. 6	1区　6層上部	135, 000	207, 700	2, 300	4, 600	0	33, 500	39, 200	21, 900
No. 7	1区　6層②	86, 100	36, 300	0	6, 800	1, 100	48, 700	44, 200	18, 100
No. 8	1区　6層①	15, 400	2, 600	0	37, 200	0	109, 100	78, 300	23, 100

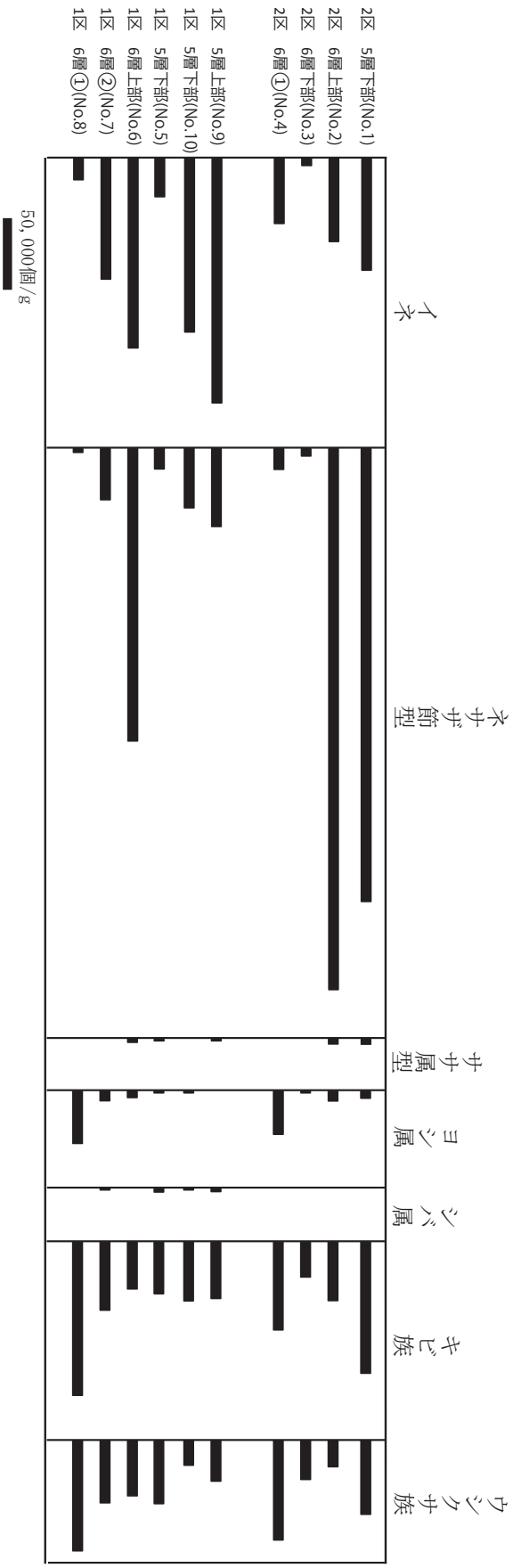
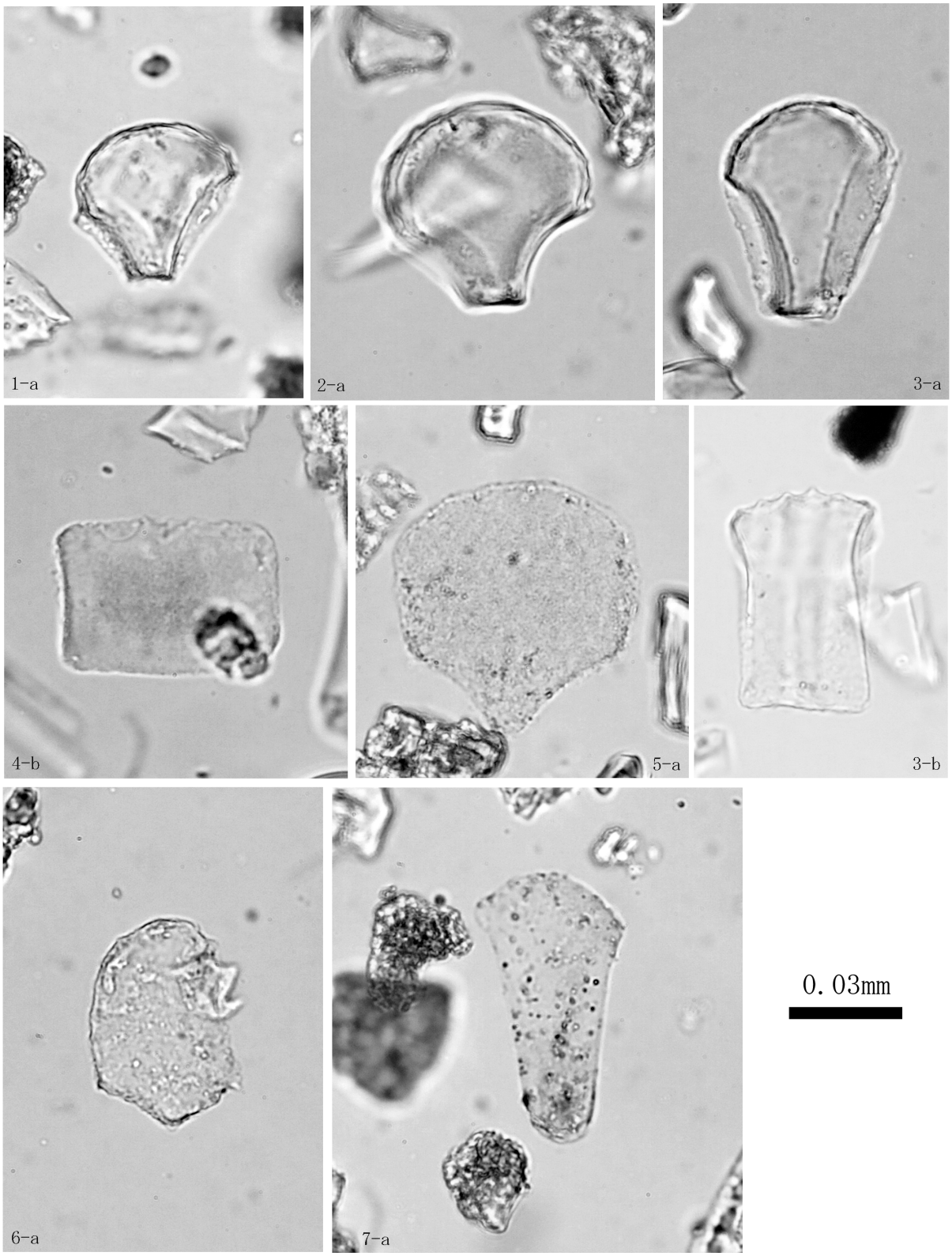


図1　2020-1遺跡における植物珪酸体分布図



図版1　産出した植物珪酸体
1.イネ機動細胞珪酸体(1区5層上部)
2.イネ機動細胞珪酸体(2区6層上部)
3.ネザサ節型機動細胞珪酸体(1区5層上部)
4.キビ族機動細胞珪酸体(1区5層上部)
5.ヨシ属機動細胞珪酸体(1区5層上部)
6.ササ属型機動細胞珪酸体(2区6層上部)
7.ウシクサ族機動細胞珪酸体(1区5層上部)
a:断面　b:側面

第５章　総括

１　遺構の時期

郡元団地 I- ４区 (2019-2), K- ５～９区 (2020-1) の発掘調査では, それぞれ複数の遺構と遺物包含層を確認した。2019-2 では，古墳時代後期の成川式土器（笹貫式古段階）を主に伴う竪穴建物跡５基と土壙状遺構１基が検出された。各遺構が重なりあっている状態であった。

建物跡のひとつである H1（東）の床面に広がっている炭化物層のウォーターフローテーション を実施したところ，不明種子１点と骨片１点が検出された。種子の種類は同定できなかったが，床面に薄く炭化物が広がっていること，骨片も焼けており，竪穴建物跡床面に設置された炉に関係するものであろうと推定される。

2020-1 では４つのトレンチを設定し，近接した１トレンチと２トレンチで遺構を検出した。５層は古墳時代の包含層で，６層上面・７層上面ではピット群や人為的な段差が確認された。畦畔は確認できなかったが，５層や６層は攪拌された湿潤な土質であること，また出土土器がいずれも小片で量が少ない事などから，居住域ではなく水田層であったと推定される。５層・６層のプラントオパール分析では，イネが多く検出されており，考古学的な所見とも整合的である。

２　周辺で検出された遺構との関係性

2019-2 で検出された建物跡は古墳時代後期, 2020-1 で検出された水田層は弥生時代後期から古墳時代にあたる。今回報告した調査区周辺では，建物跡や水田跡，またそれに関連する井堰跡や護岸用杭列などが河川跡中より確認されている（Fig. 28)。2019-2 と 2020-1 の調査地点はそれぞれ，弥生時代から古墳時代の水田域と居住域に位置する。

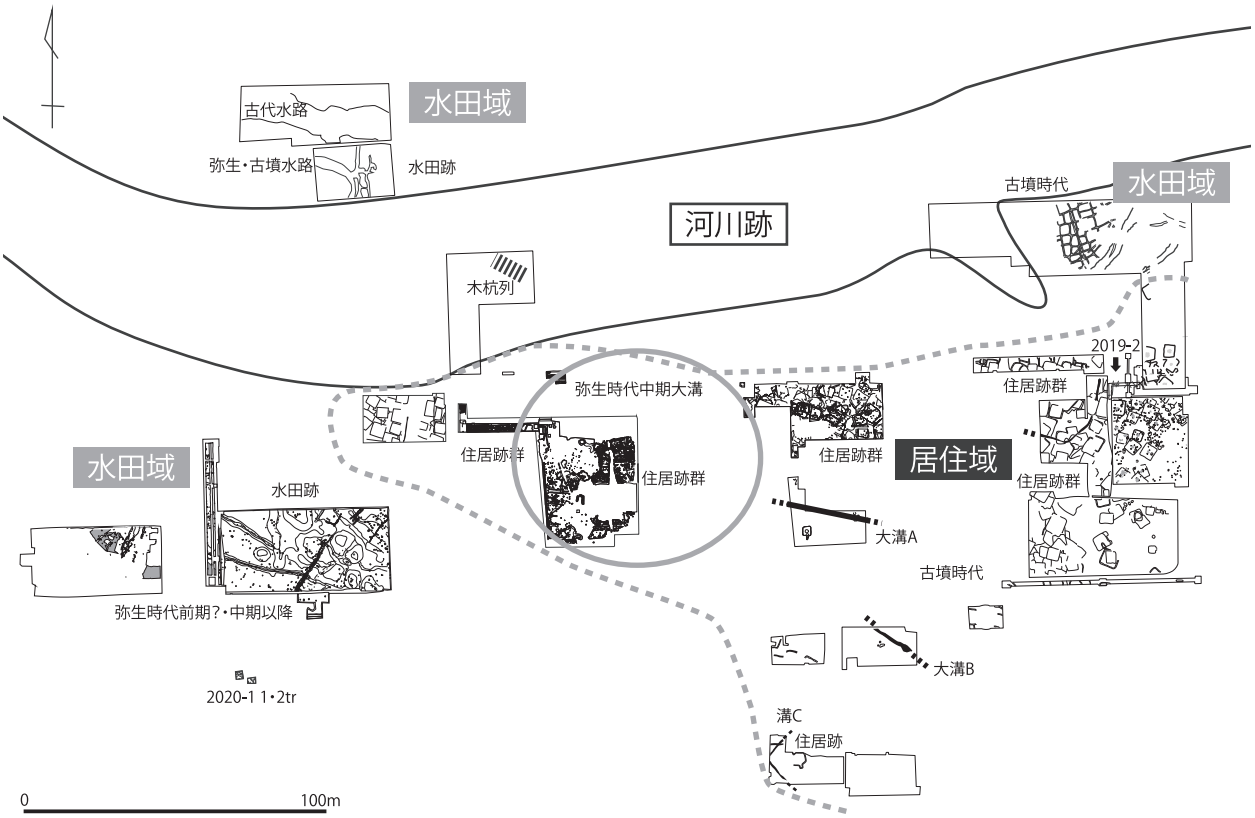


Fig. 28　2019-2・2020-1 周辺の弥生時代・古墳時代遺構状況　S=1/2500

2020-1 の 1 ・ 2 トレンチ 6 層と同時期の弥生時代後期段階の居住域については，古墳時代の建物群によって削平を受けおり，建物跡は 1 基しか発見されていない（Tab. 2 2001-2 調査）。しかし河川跡からは弥生時代後期土器や井堰跡が検出され（Tab.2 2002-2 調査），古墳時代とほぼ同じ場所に居住し，河川を利用した灌漑水田を行っていたと推定される。

古墳時代の水田層は 2020-1 調査では 1・2 トレンチ 5 層にあたるが，その時期の居住域は水田域の東側に広がっている。2019-2 調査地点はその一部で，一帯は本遺跡内でも最も建物跡が密集している場所である。2019-2 調査で検出された遺構の状況も遺構が重なり合い，何度も建物が建て替えられたと推定される。

本遺跡は平野部の自然堤防帯に立地するが，弥生・古墳時代には水捌けの良い微高地上に居住し，水田は小規模な後背湿地につづく緩傾斜地に作られている。2020-1 地点の調査によって，これまでより南側に水田域が広がる結果となったが，150m 南には再び微高地が広がり，別の居住域が存在していることが確認されているため（Fig.3 参照），水田域が現在の想定より大幅に拡大するとは考えにくい。平野部に複数形成された微高地上に居住域し，それに隣接した緩い傾斜地に小規模な水田域が点在するといった景観が復元できる。

鹿児島大学埋蔵文化財調査センター調査報告書　第 18 集

鹿大構内遺跡
（鹿児島大学郡元団地）

Ⅰ - 4 区
2019 - 2　稲盛記念会館外構工事に伴う発掘調査

K - 5 ～ 9 区
2020 - 1　樹木移植工事に伴う発掘調査

2022 年 3 月

発行　鹿児島大学埋蔵文化財調査センター
〒　890-8580　鹿児島市郡元 1 丁目 21-24

印刷　株式会社　朝日印刷
〒　890-0055　鹿児島市上荒田町 55-1
TEL　099-251-2191