

佐野地区遺跡群 23

- 脇道遺跡第4・5次調査 -

平成19年

太宰府市教育委員会

佐野地区遺跡群 23

- 脇道遺跡第 4 ・ 5 次調査 -

平成 19 年

太宰府市教育委員会



脳道遺跡4次調査 下層包含層土層断面(南から)

序

本書は大字大佐野字脇道に位置する脇道遺跡に関する埋蔵文化財発掘調査報告書です。

脇道遺跡は佐野地区遺跡群の一部にあたり、旧石器時代、弥生～古墳時代、近世、近代の遺構が発見されました。この遺跡により太宰府市におよそ二万年前より人間が生活していたことが明らかになりました。

本報告書は脇道遺跡一帯で、これまで当教育委員会が行った発掘調査をまとめたものです。

本書が学術研究はもとより文化財への理解と認識を深める一助となり、広く活用され、ひいては文化財愛護の精神が高揚することを心より願っております。

最後になりましたが、本調査に対しご理解ご協力いただきました、関係各位ならびに諸機関の方々に心からお礼申し上げます。

平成 19年 3月

太宰府市教育委員会

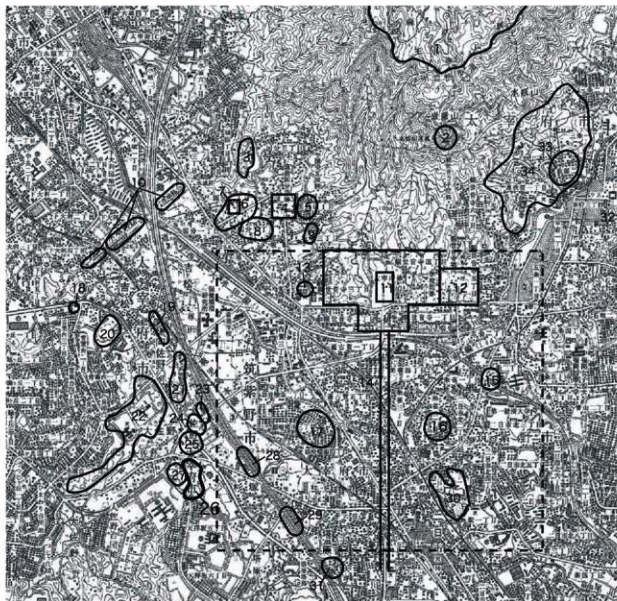
教育長 關 敏治

例 言

- 1 本書は佐野地区土地区画整理にともない大字大佐野字脇道で行われた脇道遺跡の発掘調査報告書である。
- 2 遺構の実測には、国土調査法の第Ⅰ座標系（旧座標系）を利用した。したがって本書に示される方位は特に注記のない限りGN（座標北）を示し、本文中に記される遺構の角度もこれを基準としたものである。
- 3 遺構の実測及び写真撮影は調査担当者および井上信正・井上由紀子・島純子・坂本雄介が行った。
- 4 遺構の空中写真撮影は有 空中写真企画が行った。
- 5 出土木炭・土壌・花粉の自然科学分析は財 大阪土質試験所、バリノ・サーヴェイ株式会社に委託した。
- 6 出土した脆弱遺物の保存処理は下川可容子、安芸朋江、鈴木弘江が行った。
- 7 遺物の実測は担当者のほか、阿部浩子・井上由紀子・木戸雅美・久家春美・酒井三保子・福井円・森部順子が行い、石器実測の一部および石器の属性分類を株 アルカに委託した。
- 8 遺物の写真撮影は有 文化財写真工房が行った。
- 9 図の浄書は担当者のほか下高大輔が行い、石器を株 アルカに委託した。
- 10 以下の方々には現地および整理段階で多くのご指導をいただいた。感謝いたします。
磯望・岡村道雄・角張淳一・小南裕一・下山正一・杉原敏之・高橋慎二・富永直樹・平ノ内幸治・藤木聡・松村一良・松山尚典・安武千里・山下実・吉留秀敏・福岡旧石器文化研究会の皆様・九州旧石器文化研究会の皆様（順不同）
- 11 本書の執筆は目次のとおりである。編集は城戸が行なった。
- 12 本報告調査地点の図面・写真類の記録および出土遺物・実測図等は太宰府市教育委員会で保管している。

目次

I 遺跡の位置と環境	(城戸康利・下高大輔) 1
II 調査体制	(城戸) 1
III 調査および整理方法	(城戸) 3
IV 調査の概要	
1、第4次調査	
(1) 調査に至る経過	(城戸) 4
(2) 基本層位	(城戸) 4
(3) 検出遺構	(下高) 4
(4) 出土遺物	(下高・城戸) 11
(5) 下層包含層	(城戸) 15
(6) 自然科学分析	54
(7) 結	(城戸) 67
2、第5次調査	
(1) 調査に至る経過	(山村信榮) 75
(2) 調査の所見	(山村) 75
CD ROM	
1、第4・5次調査画像	
(1) 第4次調査遺構写真	
(2) 第4次調査土器等画像	
(3) 第4次調査石器画像	
(4) 第5次調査遺構写真	
2、表類	
(1) 第4次調査遺構一覧	
(2) 第4次調査出土遺物一覧	
(3) 第4次調査出土石器属性表	
3、脳道遺跡の石器群(株 アルカ)	
(1) 脳道遺跡の石器群本文	
(2) 脳道遺跡の石器群実測図版	
(3) 脳道遺跡の石器群写真図版	
(4) 脳道遺跡の石器群原産地推定表	
(5) 脳道遺跡の石器群属性表	



- | | | | |
|------------|-----------------|-----------|------------------|
| 1. 大野城跡 | 10. 水城跡 | 19. 原口遺跡 | 28. 剣塚遺跡 |
| 2. 岩屋城跡 | 11. 大宰府政庁跡 | 20. 篠振遺跡 | 29. 唐人塚遺跡 |
| 3. 陣ノ尾遺跡 | 12. 観世音寺 | 21. 前田遺跡 | 30. 峯・峯畑遺跡 |
| 4. 筑前国分寺跡 | 13. 遠賀団印出土地 | 22. 宮ノ本遺跡 | 31. 桶田山遺跡 |
| 5. 辻遺跡 | 14. 大宰府条坊跡(破線内) | 23. 熊川遺跡 | 32. 太宰府天満宮(安楽寺跡) |
| 6. 国分松本遺跡 | 15. 君畑遺跡 | 24. フケ遺跡 | 33. 浦城跡 |
| 7. 筑前国分尼寺跡 | 16. 般若寺跡 | 25. 尾崎遺跡 | 34. 原遺跡 |
| 8. 国分千足町遺跡 | 17. 市ノ上遺跡 | 26. 脇道遺跡 | |
| 9. 御笠団印出土地 | 18. 神ノ前窯跡 | 27. 殿城戸遺跡 | |

fig 1 太宰府市とその周辺の遺跡 (1 30 000)

I 遺跡の位置と環境

太宰府市は北部九州の中央部に位置している。市域周辺は、北側に大城山に代表される四王寺山地、東には愛嶽山から宝満山へ連なる三郡山地、西側には背振山地の前山である牛頭低山地がある。三方を山地に囲まれている部分は二日市低地帯と呼ばれる谷底平野のつらなりがあり、福岡平野部と筑後平野部を結ぶ境界を成している。太宰府市域を流れる河川の多くが御笠川に合流し、博多湾方面に流れている。佐野地区遺跡群に属する脇道遺跡は太宰府市の西南部、佐賀県と福岡県の県境をなす背振山地の東側にある牛頭低山地の裾部に位置する。調査地は福岡県立福岡農業高等学校により造成された丘陵東斜面下の低位段丘面の新しい時代に形成された場所にあたり、標高は38m前後を測る。地質は粘土・砂・細礫・巨礫で構成される新期段丘構成層で形成されている。調査地の北側には大佐野川が流れており、東流し次いで北流して御笠川に合流している。

昭和62(1987)年から佐野土地区画整理事業に伴い現在まで発掘調査が継続されている。脇道遺跡では次の調査が行われ、周辺の尾崎遺跡、殿城戸遺跡を加えると2次の調査を行っていることとなる。この一帯では後期旧石器の包含層から近世集落痕跡までを検出している。後期旧石器は脇道4次調査地点が中心をなすものと考えられる。また、縄文時代早期の包含層も脇道遺跡6次調査で検出されており周辺での古くからの人間の痕跡を追うことができる。

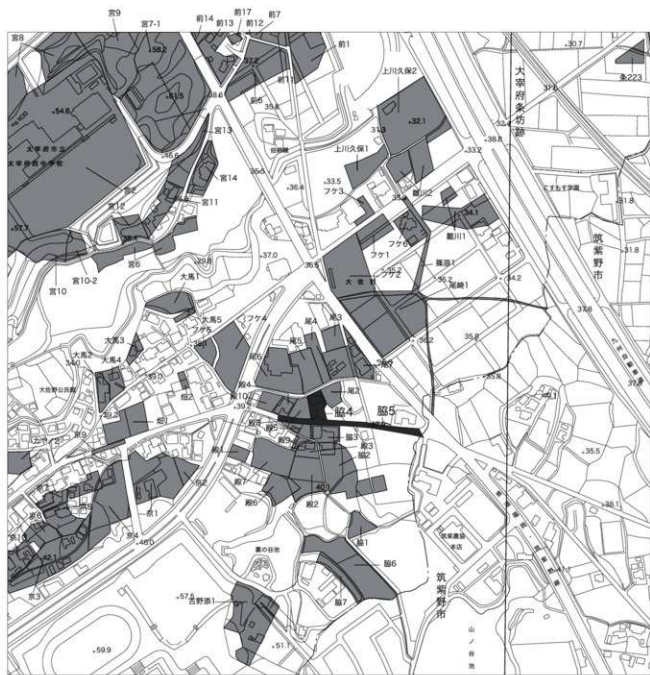
遺跡の主体となるものは弥生時代の竪穴住居や土坑を中心とした集落跡・甕棺墓群、古墳時代の掘立柱建物・流路を利用した貯木施設などの生活に関連した遺跡や古墳、古代では掘立柱建物・竪穴住居および木棺墓等墳墓を検出した。また、近世後期から近代にかけては旧道に沿った溝や宅地内の建物や井戸跡、また水田跡などが検出され現代に引き継がれている集落の骨格が形成されたと考えられる。

II 調査体制

調査組織・体制は以下のとおりである。

(平成9/1997年度)・・・現地作業

総括	教育長	長野治己
庶務	教育部長	小田勝弥
	文化財課長	津田秀司
	文化財保護係長	和田敏信
	文化財調査係長	山本信夫
	主任主事	藤井泰人
	主 事	今村江利子
調査	技術主査	狭川真一(10月 日～)
	主任技師	狭川真一(～9月30日)
		城戸康利(4次調査担当)
		山村信榮(5次調査担当)
		中島恒次郎
		井上信正



- | | | | | | |
|---|--------------|----|---------------|---|-------------|
| 象 | ・ ・ ・ 大宰府象坊跡 | 大馬 | ・ ・ ・ 大佐野馬場遺跡 | 尾 | ・ ・ ・ 尾崎遺跡 |
| 前 | ・ ・ ・ 前田遺跡 | 京 | ・ ・ ・ 京ノ尾遺跡 | 殿 | ・ ・ ・ 殿城戸遺跡 |
| 宮 | ・ ・ ・ 宮ノ本遺跡 | 煙 | ・ ・ ・ 煙中遺跡 | | |

fig.2 調査地と周辺調査 (15000)

技 師	高橋 学 宮崎亮一
技師（囑託）	下川可容子 森田レイ子

（平成 18/ 2006年度）・・・整理報告作業

総括	教育長	關 敏治
庶務	教育部長	松永栄人
	文化財課長	齋藤廣之
	保護活用係長	久保山元信
	調査係長	永尾彰朗
	主任主査	吉原慎一（7月1日～） 齋藤実貴男
調査	事務主査	大石敬介（～6月30日）
	主任主査	城戸康利（4次調査整理担当）
		山村信榮（5次調査整理担当） 中島恒次郎
技術主査	井上信正（5次調査整理担当）	
主任技師	高橋 学	
	宮崎亮一	
	技師（囑託）	柳 智子 下高大輔（4次調査整理担当）

III 調査および整理方法

調査および整理方法については、『佐野地区遺跡群Ⅰ』（太宰府市の文化財第14集 1989）、『太宰府市における埋蔵文化財調査指針』（太宰府市教育委員会 2009年9月改訂版）に基づく。

IV、調査の概要

1. 脇道遺跡 第4次調査

(1) 調査に至る経過

調査地は太宰府市大字大佐野 192に位置する。佐野地区区画整理に伴う工事の事前には実施した発掘調査である。調査期間は平成 9年 5月 19日から平成 10年 3月 25日までである。対象面積は 753㎡、調査面積は 540㎡である。調査は城戸康利が担当した。調査地は二日市と牛頸を結ぶ旧道沿いであり現況は宅地であった。

(2) 基本層位 (fig 3)

調査地は宅地であるが、客土を除去すると水田耕作土および床土を検出した。以下に暗茶色から灰褐色の土から砂質土が堆積している。この下が遺構面になるが、遺構面検出の際の層を茶色土として設定している。遺構面も堆積土上に展開しており、場所により黄色・褐色・小豆色の砂質土により構成されている。これらは硬質であり特に小豆色砂質土に顕著である。現表土から遺構面までの深さは 0.5~ 1m 程度を測り、北東に向かって深くなっている。遺構面が展開する土層も北東方向に向かって堆積している。遺構面以下に包含層があることが判明したため調査区南半部をさらに掘り下げ現地表下 2.5mでATの純層を検出した。

(3) 検出遺構 (fig 4・5)

掘立柱建物 2棟、溝が 3条、竪穴住居 2棟、土坑、溜まり状遺構、小穴群を同一面に検出した。検出した遺構群は、ほとんど弥生時代から古墳時代に帰属するものである。しかし、一部には近世・近現代に帰属する遺構も検出した。以下では、主要な遺構と遺物が出土した遺構を中心に報告する。

掘立柱建物

SB010 (fig 6)

調査区中央やや北よりにて検出した。2 間の総柱建物である。柱穴間の長さは約 1.5mを測る。主軸の振れはN- 45° - Wである。柱穴の一部で柱痕を確認できたが、ほとんどの柱穴では確認できなかった。出土遺物は、古式土師器小片と少しの須恵器の小片が出土したのみで図化できるほどの遺物は出土していないが、古墳時代前期の廃絶と考えられる。なお、後述の SB020を切っている。

SB020 (fig 6)

前述の SB010とほぼ同じ位置で切られた状態で検出した。1 間で、柱穴間の長さは 3.6 ~ 3.2mを測る。主軸の振れはN- 35° - W。各柱穴における明確な柱痕は確認できなかった。出土

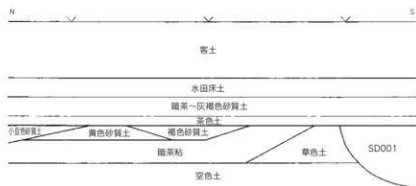


fig 3 脇道遺跡 4次調査 土層模式図

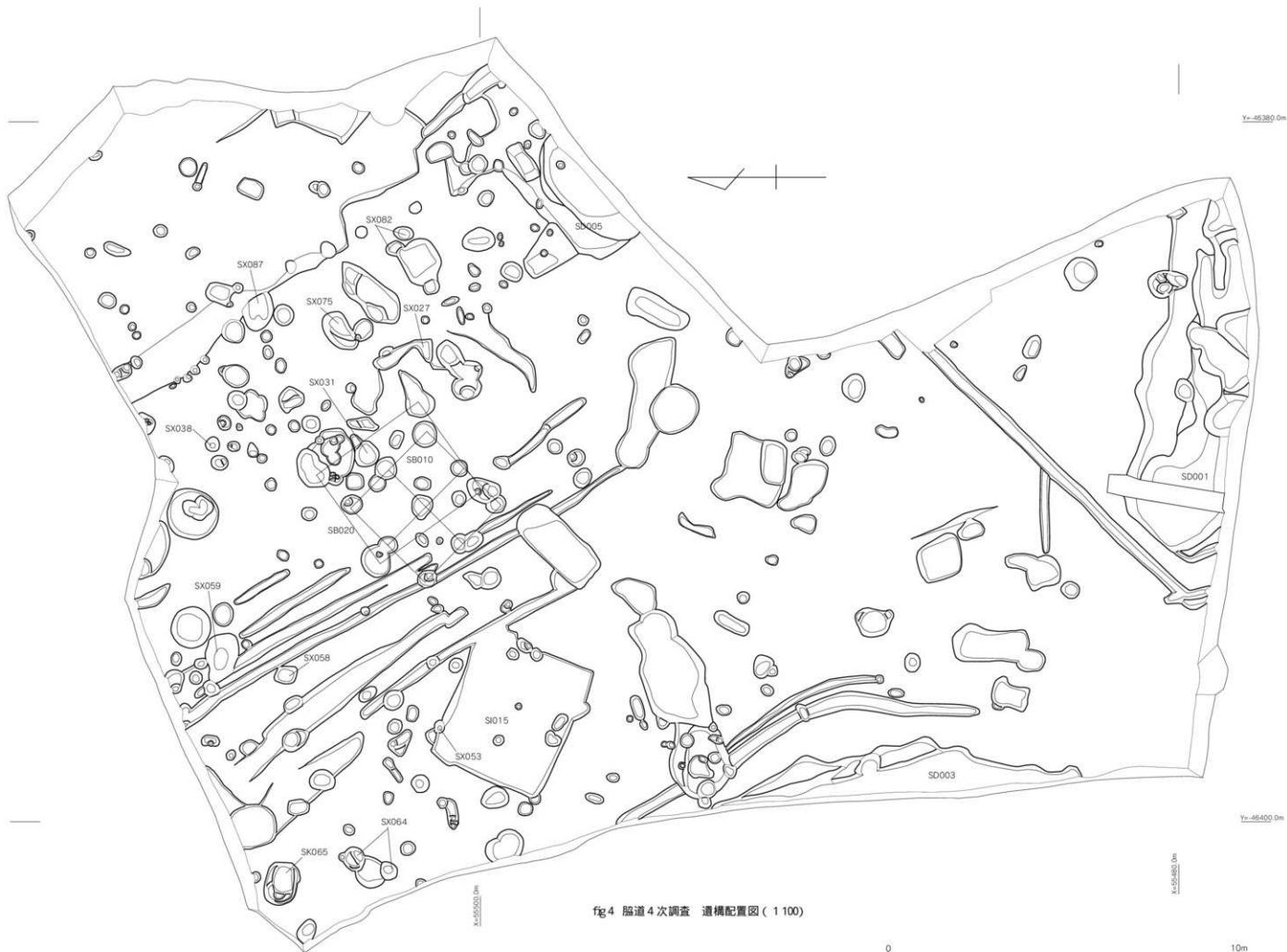


fig.4 脳道4次調査 遺構配置図 (1100)

遺物は弥生土器の甕を中心とした小片が出土した。弥生時代後期頃の廃絶と考えられる。

竪穴住居

SI015 (図7)

調査区の北西側で検出した。3.6 4.0mを測り、ほぼ正方形を呈す。長軸の振れはN- 65 - W。かなり削平を受けており、深さ5m程度しか残存していなかった。内部には溝が 察、小穴群が確認できたが、竪穴住居構造に伴う柱穴や炉等の設備については不明である。ただし、溝の位置関係から北西隅に作りつけのベッド状遺構が想定できる。出土遺物はほとんどが弥生土器の小片であり、弥生時代終末から古墳時代初期頃の廃絶と考えられる。

溝

SD001 (図6)

調査区南側で検出した幅2m以上、深さ1.0m程度の東西方向の溝である。溝岸は出入りを繰り返していたためかなり乱れていた。埋土は下層から白茶色砂 青色シルト 黒色土+砂 黒灰色粘質土の順に堆積していた。最下層の白茶色砂には5m前後の大型の黒曜石剥片が多くみられ、後述する下層包含層に含まれるものが流れ込んだ可能性が高い。最上層の黒灰色粘質土からは平安時代後期と考えられる遺物が出土しているが、その下層にある青色シルトから明治時代以降に生産された国産染付磁器 (遺物写真参照) の小片が出土していることから近代以降の埋没と考えられる。

SD003

調査区西側において検出した南北方向の溝である。一部のみの検出のため幅は不明であるが、検出部分における最深部は50cm程度である。出土遺物は図化できない小片である。近世のものが多いが、一部コンクリート片が含まれることから近世の掘削で近現代の埋没と考えられる。調査区西側を現在も流れる水路と同一のものと考えられる。

SD005

調査区の東側で検出した溝状遺構の一部である。幅2m以上、検出部分における最深部は50cm程度である。東隣の尾崎遺跡第2次調査 (未報告) で検出した北東から南西方向の自然河道の続きと思われる。そのまま延びると当調査区内を斜めに横切る形になるが6m程で終わっているため、南へ屈曲している可能性が高い。出土遺物から平安時代頃の埋没と考えられる。

土坑

SK065

調査区北西隅で検出した不定形の土坑。長径1.2m、短径1.0m、深さ0.6mを測る。埋土は暗茶色土。土坑の性格は不明であるが、

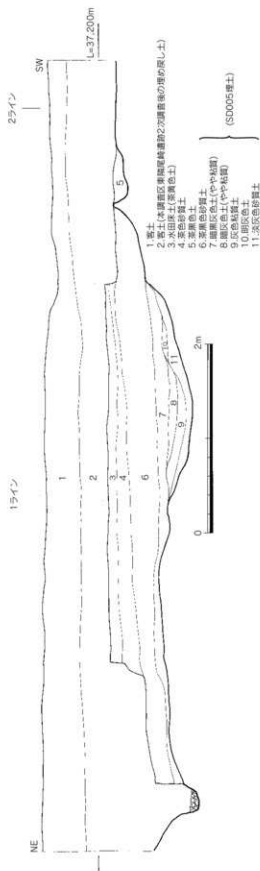
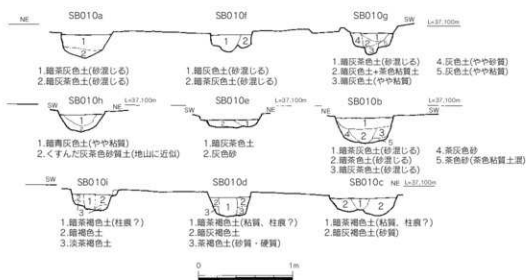
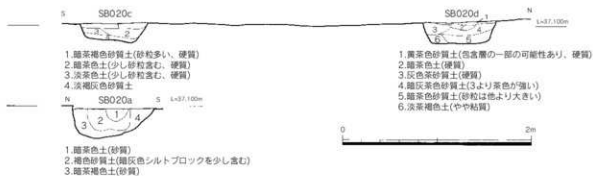


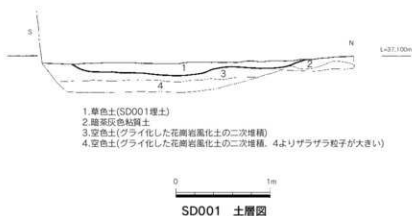
図5 脇道遺跡4次調査 調査区東南壁土層断面図 (140)



SB010 柱穴土層図



SB020 柱穴a・c・d土層図



SD001 土層図

Fig 6 脳道遺跡 4次調査 個別遺構実測図1(140)

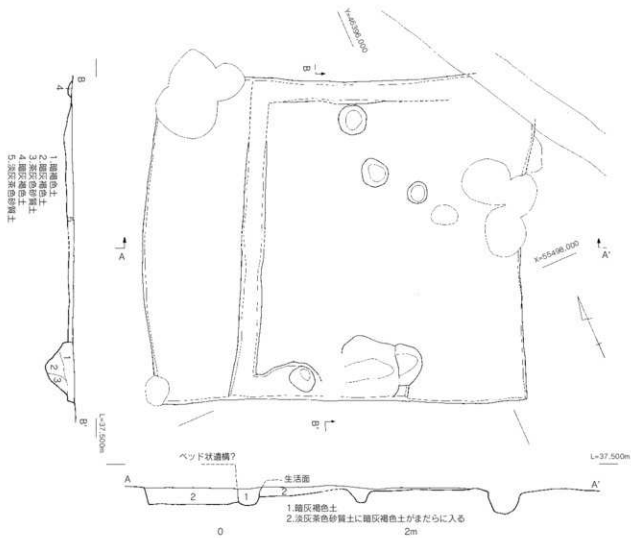


fig7 脳道遺跡 4次調査 個別遺構実測図2(140)

埋没時期は出土遺物の小片から弥生時代から古墳時代にかけてと思われる。

その他の遺構

SX075

調査区の北東側で検出した不定形の土坑である。長径1.6m、短径0.7m、深さ0.5mを測る。土坑の規模や出土遺物から裏棺墓の可能性もあるが、性格は不明である。出土遺物から弥生時代末期と考えられる。

SX027

調査区の北東側で検出した不定形のたまり状遺構である。深さは0.3mを測る。出土遺物から弥生時代後期と考えられる。

SX031・038・053・058・059・064・082・087

調査区の北側に散在する小穴群である。幅は0.5m前後、深さは0.2～0.4m程度のものがほとんどである。このような小穴は調査区内の北寄りに多く見られたが、ここで報告している小穴は遺物が出土した遺構である。小穴の性格は不明。出土遺物から弥生時代後期から古墳時代前期にかけての遺構群と考えられる。

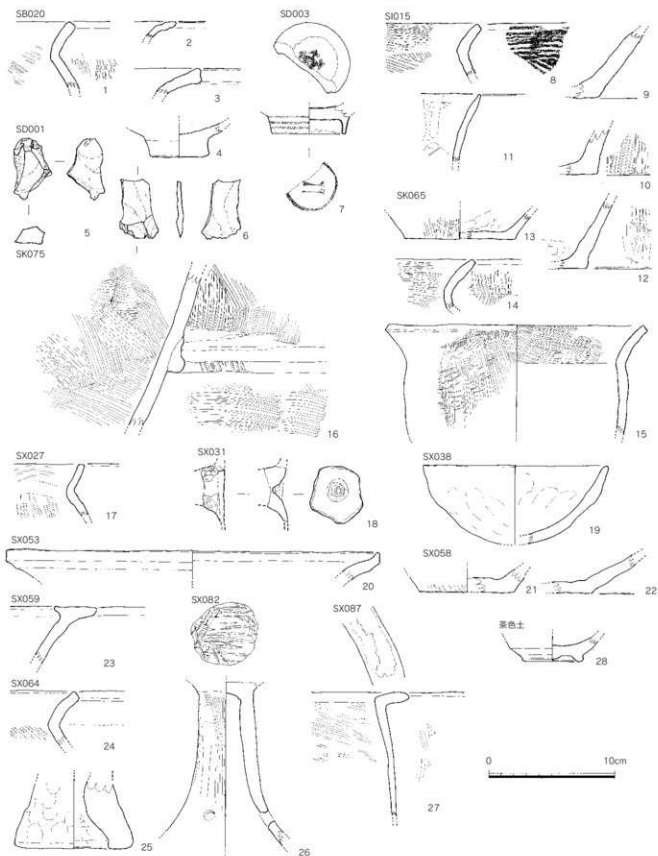


fig8 腦道遺跡4次調査 出土遺物実測図(13)

(4) 出土遺物 (fig 8)

掘立柱建物出土遺物

SBO20出土遺物

土師器

甕 (1) 口縁部分の小破片である。残存高 5.35cm を測る。色調は、内外面ともに淡白色を呈する。胎土は 1~2mm 程度の石英・長石を多く含む。

弥生土器

甕 (2・3) いずれも口縁部分の小破片である。2は残存高 1.25cm を測り、色調は淡茶褐色~淡乳白色を呈する。3は残存高 2.1cm を測る。色調は内外面ともに淡茶褐色を呈する。

竪穴住居出土遺物

SI015出土遺物

土師器

甕 (8) 口縁部の小破片である。残存高は 4.3cm を測る。色調は淡茶褐色~淡黄色を呈する。内面は刷毛目調整、外面は叩き調整である。

弥生土器

甕 (9・10) いずれも底部の破片である。9は残存高 5.4cm を測る。色調は灰褐色~茶褐色を呈する。内面は摩耗が著しいが一部に刷毛目調整痕が残る。外面はナデ調整である。胎土は白色粒子を多く含む。10は残存高 3.6cm を測る。色調は淡橙色を呈する。内面は不定方向のナデ調整、外面は刷毛目調整。底部調整は摩耗により不明。

壺 (11) 口縁部の破片である。残存高は 5.4cm を測る。色調は淡褐色を呈する。内面はナデ調整、外面は摩耗により調整不明である。0.5~2.0mm の透明粒子を多く含む。

溝出土遺物

SD001出土遺物

弥生土器

甕 (4) 底部の破片である。底部径は 5.1cm、残存高は 2.9cm を測る。色調は基本的に淡灰褐色を呈する。胎土は 0.1~3.0mm の砂粒を多く含む。

石製品

剥片 (5) 安山岩製。長径 5.25cm、短径 3.2cm、厚さ 1.5cm を測る。色調は灰色を呈する。

用途不明品 (6) 安山岩製。長径 5.0cm、短径 3.3cm、厚さ 0.5cm を測る。色調は基本的に灰色を呈するが、白色の線が斜めに層状に入る。

SD003出土遺物

肥前系磁器

椀 (7) 底部の破片である。底部復元径は 6.2cm、残存高は 2.35cm を測る。呉須は淡青色を呈する。体部を丁寧に打ち欠いた痕跡がみられ、二次利用された可能性がある。

土坑出土遺物

SK065出土遺物

弥生土器

甕 (12) 底部の破片である。残存高は 5.4cm を測る。内面は淡褐色~褐色で底部がナデ調整、外面は淡橙色で刷毛目の後にナデ調整を施す。

甕 壺 (13) 底部の破片である。底部復元径は 8.6cm、残存高は 2.3cm を測る。色調は淡白灰色を呈

する。内面はナデ調整、外面は刷毛目調整を施す。

その他の遺構出土遺物

SX075出土遺物

弥生土器

甕(14~16) 14は口縁部の小破片である。残存高は4.0cmを測る。色調は内外面ともに暗灰色を呈する。調整は内外面ともに刷毛目調整で、口縁端部は横ナデ調整を施す。15は口縁部から体部にかけての破片である。復元口径20.6cm、残存高8.7cmを測る。色調は内外面ともに淡黄白色を呈する。口縁部内面は叩き調整の後に刷毛目調整で、体部内面は不定方向のナデ調整を施す。外面は叩き調整の後に刷毛目調整を施す。一部、指頭圧痕が残る。16は体部破片。残存高は12.3cmを測る。色調は内外面ともに淡黄白色を呈する。内外面ともに刷毛目調整を施す。

SX027出土遺物

土師器

甕(17) 口縁端部から頸部にかけての破片である。残存高は4.1cmを測る。色調は内外面ともに淡黄白色を呈する。内面は刷毛目調整、口縁端部から外面は横ナデ調整を施す。

SX031出土遺物

弥生土器

把手(18) 器種不明の把手部分と思われる。残存高は4.5cmを測る。色調は淡橙色を呈する。内面は工具による穿孔後に周囲をナデ調整する。外面は刷毛目調整を施す。

SX038出土遺物

土師器

鉢(19) 口縁部から底部にかけての破片である。復元口径14.6cm、残存高6.2cmを測る。色調は内面が淡黒灰色で外面が淡黄白色を呈する。内外面ともに不定方向のナデで口縁端部のみ横ナデ調整を施し、両面ともに指頭圧痕が残る。焼成は良好である。

SX053出土遺物

弥生土器

甕(20) 口縁の破片である。復元口径29.4cm、残存高2.2cmを測る。色調は明淡橙色を呈する。胎土は石英・長石を多く含む。

SX058出土遺物

甕 壺(21) 底部の破片である。復元底径7.4cm、残存高1.2cmを測る。色調は内面が淡黒褐色で外面が淡黄白色を呈する。胎土は7.0mm以下の砂粒子を多く含む全体的に粗い。内面は粗いナデ調整、体部外面は刷毛目調整を施す。

壺(22) 底部の破片である。残存高は3.2cmを測る。色調は内面が暗灰褐色で体部外面が赤一黒褐色、底部外面が淡橙色を呈する。体部外面下方の赤褐色は丹塗りによる。内外面ともにナデ調整を施す。

SX059出土遺物

弥生土器

壺(23) 口縁部の破片である。残存高は4.6cmを測る。色調は内外面ともに淡橙色を呈する。横ナデ調整をおこなう。

SX064出土遺物

弥生土器

壺 甕(24) 口縁部の破片である。残存高は4.4cmを測る。色調は内外面ともに淡黄灰色を呈する。

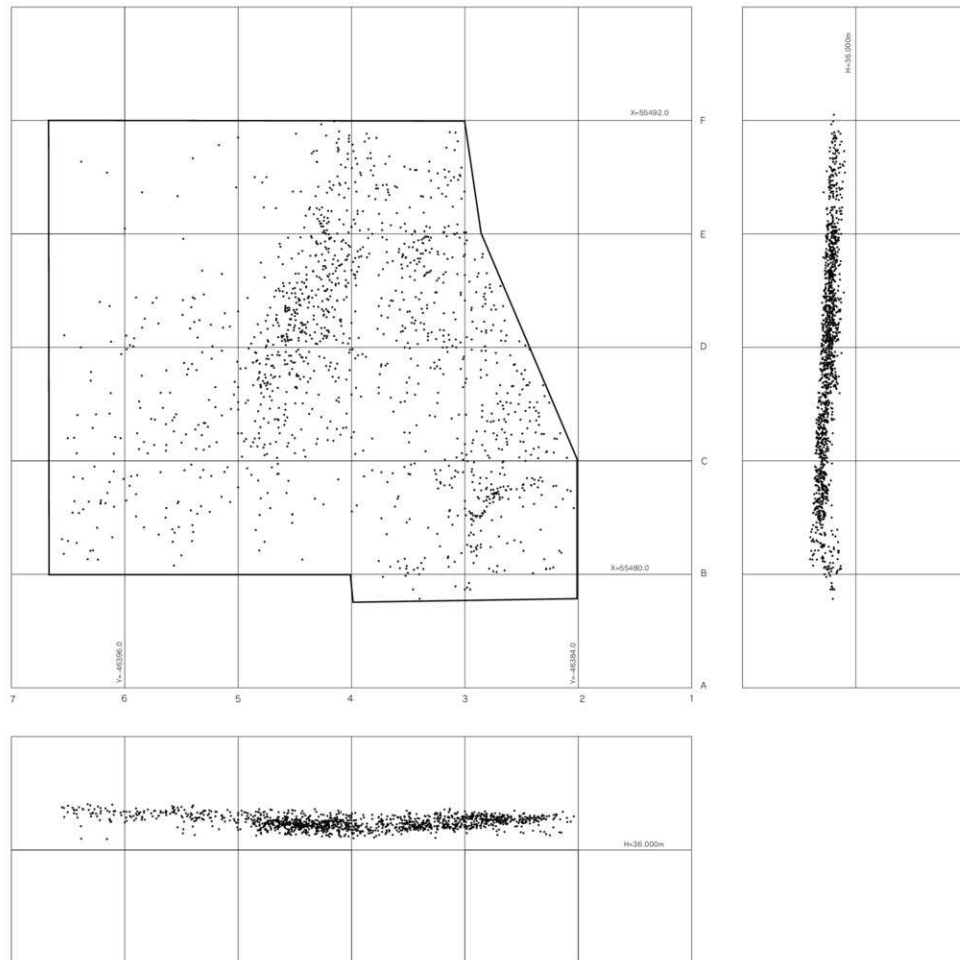


fig9 脳道4次調査 下層包含層遺物分布図 (1/100)

口縁端部はヨコナデ調整、体部内面は刷毛目調整の後にナデ調整を施す。

支脚(25) 支脚の裾部片である。復元底径9.4cm、残存高は5.6cmを測る。内外面ともにナデ調整を施す。両面とも指頭圧痕が確認できる。

SX082出土遺物

土師器

高坏(26) 高坏の脚部である。残存高は13.0cmを測る。色調は内外面ともに淡赤褐色を呈する。内面はナデ調整、外面は刷毛目調整であり指頭圧痕が残る。径8~9mmの円形の透かしが一ヶ所残っており、脚部径から本来三ヶ所存在するものと考えられる。坏部との接合面は工具による刻み目が施されている。

SX087出土遺物

弥生土器

甕(27) 口縁から体部にかけての破片である。残存高は9.8cmを測る。色調は内面が淡褐色、外面が淡茶褐色を呈する。胎土は0.5~2.0mm程度の砂粒子を多く含む。全体的に磨耗しており、調整痕は不明瞭であるが、体部上方内面は刷毛目後にナデ調整を施していると思われる。口縁上面に白色の付着物あり。

各層出土遺物

茶色土層出土遺物

国産陶器

碗(28) 底部から体部下方部分の破片である。底径は4.8cm、残存高は2.0cmを測る。内面は淡黒褐色の釉を施し、残存の外面は無釉で淡赤褐色を呈する。高台は削り出して、丸みのある成形である。唐津系である。

(5) 下層包含層 (fig.9・10)

調査区南端の遺構面やSD001(近代埋没の溝)の壁面より黒曜石や安山岩の石器を検出した。石器は後旧石器時代のもので判断された。遺構面下にさらに包含層が存在することが判明したためA1~A区に試掘坑を設定して上層から草色土 暗茶色粘質土 空色土の層位ごとに掘り下げにかかった。その結果、石器がまとまって出土したため試掘坑を調査区全体に広げE6・H3・I6・K7・J区の4区画で設定して包含層の広がりを確認した。その結果H3・I6・K7・J区では安山岩片が1点出土したのみで、水色土の検出は遺構面より2.4mの深さであった。このため、Fライン以南に包含層調査区を設定し、4ライン上に土層観察用のベルトを残して調査を行った。調査は地区ごとに一列にならび、土層ごとに手掘り1m程度の深さで掘りながら遺物を探していった。遺物を検出した時点で座標および標高を取り、番号を付して順次取り上げていった。

土層は弥生から古墳時代の遺構面が乗っている硬くしまった小豆色粗砂質土 灰褐色粗砂質土が南から北に厚くなりながら堆積している。調査区南端では同土層が切れておりさらに下層の草色土が見えていたことになる。以下、上述のように草色土 暗茶色粘質土 空色土となり、さらに空色砂 水色粘土 灰色砂質土 水色粘土 灰色砂となっている。調査区南端部では空色土と暗茶色粘質土の間に草色砂層があったが、空色土の一部と理解される。特に空色土以下は各所で凹凸が激しく分層しにくい状況であった。全体が空~水色であるのは土中の鉄分が還元状態のための色と考えられた。暗茶色粘質土から灰色砂までは一連の水流による堆積を示していると考えられる。また、暗茶色粘質土の上面には乾裂が観察でき、この上面が地表面になっていた時期があり、下層の水色土が土壌化したものの可能性が考えられる。暗茶色粘質土と空色土は本来同一の土層と考えることができる。暗茶色粘質土が0.1~0.2m

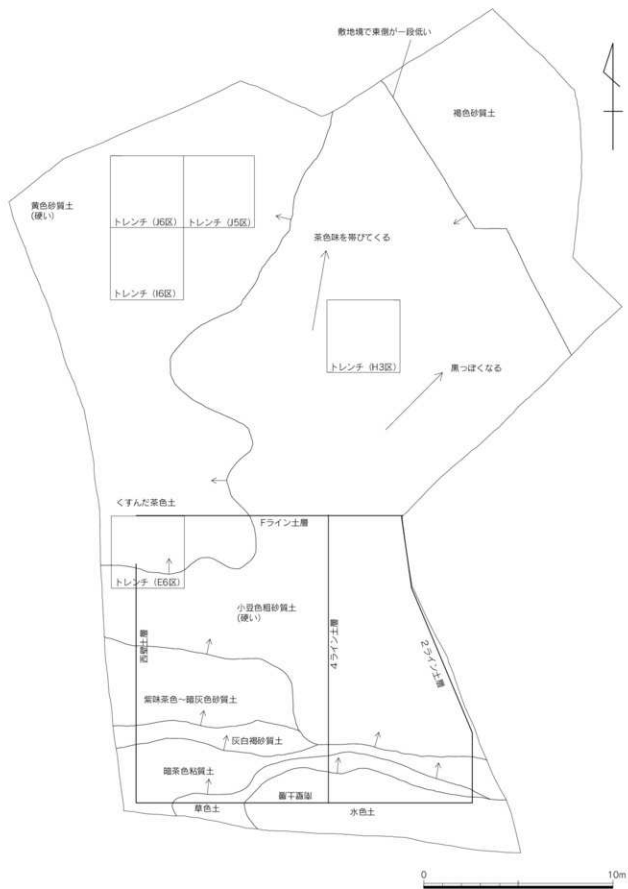
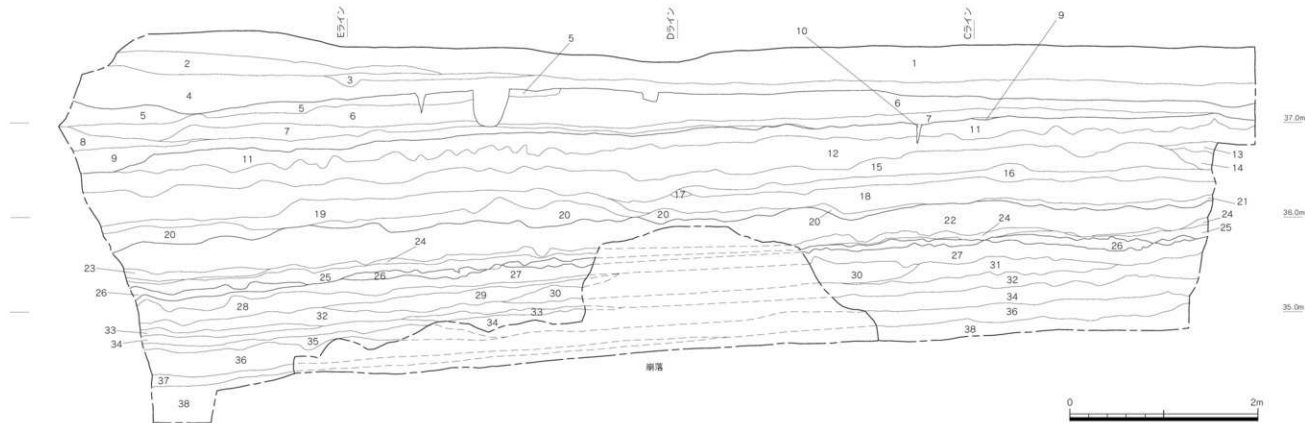
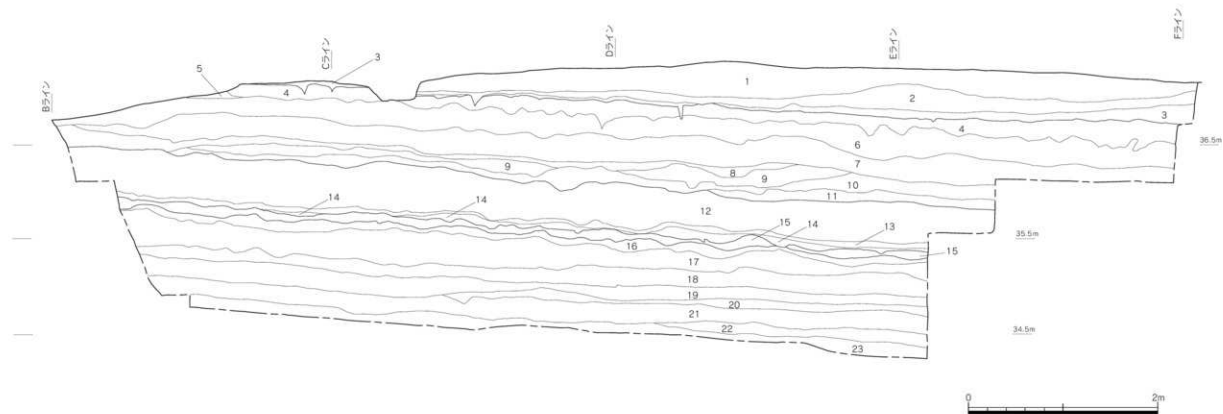


fig 10 脇道遺跡4次調査 下層包含層掘り下げ前平面土色境・トレンチ位置・土層図位置模式図



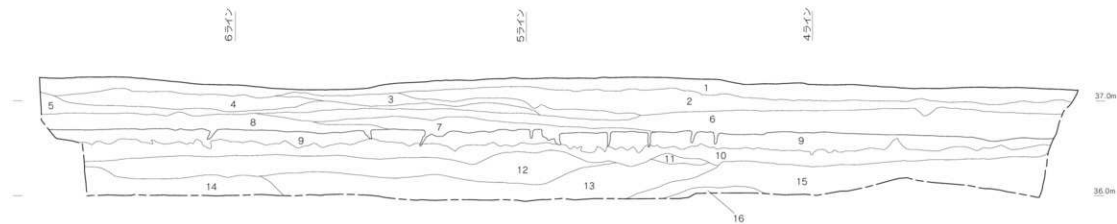
- | | |
|--|---|
| 1 暗茶色土 (マサ土混じり。客土) | 20 灰色砂 (9に類似しているが砂が多い) |
| 2 暗黒褐色土 (表土) | 21 淡青緑灰色砂 (細かい砂とシルトの互層) |
| 3 緑味暗灰色砂質土 (表土) | 22 紫～水色の粗砂と粘土の互層 |
| 4 暗灰褐色土 (表土) | 23 灰青色粘質土 |
| 5 暗黄灰色砂質土 (表土) | 24 白水色粘土 (非常に粒子が細かい。層中に細かい褐色の線が水平方向に入る) |
| 6 小豆色粗砂質土 (硬く締まっている) | 25 チョコレート色粘土 (木質などの有機物を多く含む) |
| 7 灰～褐色粗砂質土 (硬く締まっている。南側に褐色強い) | 26 淡紫茶色の火山灰純粋層 (始良AT火山灰) |
| 8 淡灰褐色粘質土 | 27 チョコレート色粘土 (14と同一性格のものと考えられる) |
| 9 暗灰色粘質土 (南が粘質強く、北はシルト質となる) | 28 淡灰～茶色粗砂 |
| 10 9に同じ (乾燥に黒灰色粘質土が入り込んでいる) | 29 暗褐色の粗砂と粘質土の互層 |
| 11 暗茶色粘質土 (砂りを含む。乾燥すると硬い。上面に乾裂あり。下面は凹凸が激しい。石露包含層) | 30 淡青灰色粗砂 |
| 12 空色土 (粘質あり。還元され鮮やかな空色を呈する。乾燥すると白っぽくなる。石露包含層) | 31 淡褐色粗砂 |
| 13 淡褐色砂質土 (石露包含層) | 32 黒チョコレート色粘土 (有機物を多く含む。層中下半に樹木の枝等たいへん多い) |
| 14 淡緑青色粘質土 (石露包含層) | 33 暗黒チョコレート粘土 (32と34の漸移層) |
| 15 空色砂質土 (5mm以下の砂粒で構成される。還元され鮮やかな空色を呈する。乾燥すると白っぽくなる。石露包含層) | 34 黒色粘土 (漆黒である。有機物含む) |
| 16 水色粘土 | 35 灰色味黒色粘土 (濃淡がある。濃いところは19に近い) |
| 17 淡黄茶色砂 | 36 暗黒色粘土 (20より漸移している。花崗岩由来のくさり礫を含む) |
| 18 灰色砂質土 (7に近い) | 37 黒灰色粘土 |
| 19 水色粘土 (8に近い) | 38 淡青灰色粘土 (22より漸移している) |

fig.11 脇道遺跡4次調査 下層包含層2ライン土層図 (縮尺1/40)



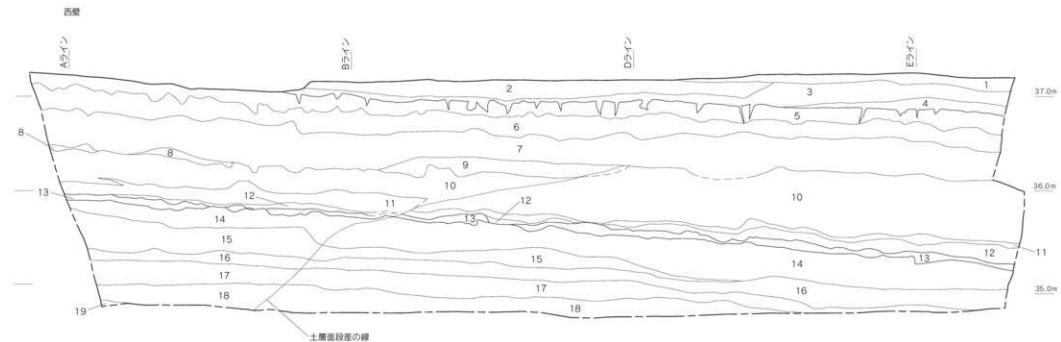
- 1 小豆色粗砂質土 (硬く締まっている)
- 2 灰~褐色粗砂質土 (硬く締まっている、南側に褐色強い)
- 3 黄灰色粘質土 (南が粘質強く、北はシルト質となる)
- 4 暗茶色粘質土 (砂粒を含む。乾燥すると硬い。上面に乾裂あり。下面は凹凸が激しい。石器包含層)
- 5 褐色土 (粘質あり。空色が酸化途中か。石器包含層)
- 6 空色土 (粘質あり。還元され鮮やかな空色を呈する。乾燥すると白っぽくなる。石器包含層)
- 7 空色砂質土 (5mm以下の砂粒で構成される。還元され鮮やかな空色を呈する。乾燥すると白っぽくなる。石器包含層)
- 8 水色粘土
- 9 灰色砂質土 (7に近い)
- 10 水色粘土 (色に近い)
- 11 灰色砂 (9に類似しているが砂が多い)
- 12 黄~水色の粗砂と粘土の互層
- 13 白水色粘土 (非常に粒子が細かい。層中に細い褐色の線が水平方向に入る)
- 14 チョコレート色粘土 (木質などの有機物を多く含む)
- 15 淡黄茶色の火山灰純粋層 (始良AT火山灰)
- 16 チョコレート色粘土 (14と同一性格のものと考えられる)
- 17 橙~白水色粗砂 (白水色の中に褐色に团子状の塊がある。所々に腐植土あり。植物の根か?)
- 18 黒チコレート色粘土 (有機物を多く含む。層中下半に樹木の枝等たいへん多い)
- 19 黒色粘土 (凍害である。有機物含む)
- 20 灰色味黒色粘土 (濃淡がある。濃いところは19に近い)
- 21 黄黒色粘土 (20より漸移している。花崗岩由来のくさり礫を含む)
- 22 黒灰色粘土
- 23 淡青灰色粘土 (22より漸移している)

fig.12 脳道遺跡4次調査 下層包含層4ライン土層図 (縮尺 1/40)



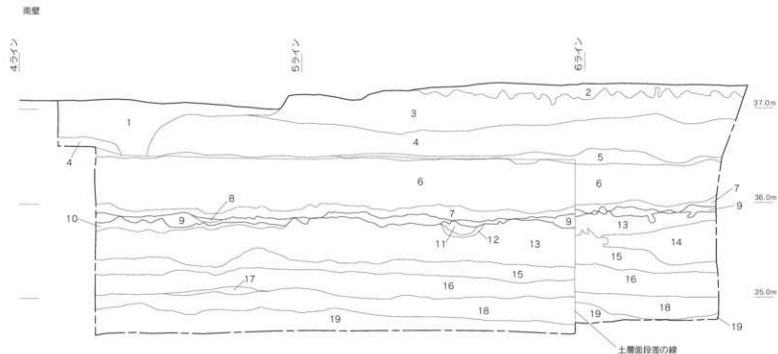
- 1 小豆色粗砂質土 (硬く締まっている)
- 2 茶色砂質土 (小豆色味を帯びる。硬い)
- 3 淡褐色土 (シルト質。部分的に砂粒をまむ。やや軟質)
- 4 淡褐色砂質土 (やや硬質。3に類似する。土質は1に近い)
- 5 白褐色砂質土 (1・2・4に比べ砂粒多い)
- 6 黄灰色粘質土 (軟質。西は黄褐色味、東は青味を帯びる)
- 7 淡褐色砂 (ゆるい。西下側はシルト質になる。下層の乾裂に入っているものもシルト質)
- 8 淡褐色シルト (6に類似。軟質)
- 9 黄灰色粘質土 (砂粒をまむ。乾燥すると硬い。上面に乾裂あり。下面は凹凸が激しい。石器包含層)
- 10 空白土 (粘質あり。還元され鮮やかな空白色を呈する。乾燥すると白っぽくなる。石器包含層)
- 11 空白砂質土 (12と同様)
- 12 空白砂質土 (5mm以下の砂粒で構成される。還元され鮮やかな空白色を呈する。乾燥すると白っぽくなる。石器包含層)
- 13 灰色粗砂 (異味を帯びる。5mm以下の砂粒で構成される)
- 14 灰色粗砂 (13に似ているが、砂粒が小さい)
- 15 黄灰色砂質土 (12に似ている。元は鮮やかな空白色をしていた)
- 16 黄灰色粗砂 (砂粒が大きく、ガサガサ)

fig 13 脳道遺跡4次調査 下層包含層Fライン土層図 (縮尺1/40)



- 1 くすんだ茶色土 (硬く締まる)
- 2 紫味茶色砂質土
- 3 灰白褐色砂質土 (シルト質)
- 4 黄白シルト
- 5 暗茶色粘質土 (砂粒を含む。乾燥すると硬い。上面に乾裂あり。下面は凹凸が激しい。石器包含層)
- 6 空色土 (粘質あり。還元され鮮やかな空色を呈する。乾燥すると白っぽくなる。石器包含層)
- 7 空色砂質土 (5mm以下の砂粒で構成される。還元され鮮やかな空色を呈する。乾燥すると白っぽくなる。石器包含層)
- 8 褐色砂
- 9 灰褐色砂 (8と同じものか)
- 10 黄~水色の粗砂と粘土の互層

- 11 白水色粘土 (非常に粒子が細かい)
- 12 チョコレート色粘土 (木質などの有機物を多く含む)
- 13 淡紫茶色の火山灰純粋層 (始良AT火山灰)
- 14 橙~白水色粗砂 (白水色の中に橙色に団子状の塊がある)
- 15 暗灰色砂と粘質土の互層
- 16 黒チヨコレート色粘土 (有機物を多く含む。層中下半に樹木の枝等たいへん多い)
- 17 黒色粘土 (漆黒である。有機物含む)
- 18 暗灰色粘土
- 19 淡青灰色粘土



- 1 S-1の埋め土
- 2 暗茶色粘質土 (砂粒を含む。乾燥すると硬い。上面に乾裂あり。下面は凹凸が激しい。石器包含層)
- 3 空色土 (粘質あり。還元され鮮やかな空色を呈する。乾燥すると白っぽくなる。石器包含層)
- 4 空色砂質土 (5mm以下の砂粒で構成される。還元され鮮やかな空色を呈する。乾燥すると白っぽくなる。石器包含層)
- 5 褐色砂
- 6 黄~水色の粗砂と粘土の互層
- 7 白水色粘土 (非常に粒子が細かい)
- 8 チョコレート色粘土 (木質などの有機物を多く含む)
- 9 淡紫茶色の火山灰純粋層 (始良AT火山灰)
- 10 チョコレート色粘土 (8と同一性格のものと考えられる)
- 11 暗灰色砂
- 12 褐色粘土
- 13 橙~空色粗砂 (白水色の中に橙色に団子状の塊がある)
- 14 暗灰色砂と粘質土の互層
- 15 黒チヨコレート色粘土 (有機物を多く含む)
- 16 黒色粘土 (漆黒である。有機物含む)
- 17 黒色粘質土 (16に近いが、小礫が混じる)
- 18 暗灰色粘土 (礫が混じる)
- 19 淡青灰色粘土



図14 脳道遺跡4次調査 下層包含層西壁および東壁土層図 (縮尺1/40)

水色土が0.2~0.3mの厚さがある。暗茶色粘質土上面から灰色砂下面までは0.8~1mを測る。全体に北側に向かって低くなっている。この下層は0.5m程の白っぽい水色の土・砂・粘土の乱雑な堆積があり、さらにその下に有機物を多く含んだようなチョコレート色の粘土層・淡茶色火山灰層・再びチョコレート色の粘土層を検出した。粘土に挟まれた火山灰はATの純層と確認された。この層の厚みは0.3m程度である。これ以下約1mを発掘し、白水色粗砂層以下は有機物を含んだ暗色系の粘土が堆積していた。

土層と遺物の関係は、小豆色粗砂質土からは縄文時代早期の石鏃が出土しておりこの時代以降の堆積層と判断できる。灰褐色粗砂質土では黒曜石の原の辻型台形石器が出土した。草色土からは散漫に検出され暗茶色粘質土と空色土から集中して石器が出土した。また、空色砂質土からも散漫に出土している。安山岩と黒曜石がほとんどであるが水晶製のものが2点ある。台形石器・ナイフ形石器・剥片尖頭器・石刃・スクレイパーなどであるが、多くが剥片や破片である。水色粘土以下では遺物は検出されなかった。AT火山灰層以下でも精査したが、立木の痕跡が検出されたただけであった。

石器等は1396点出土しており、垂直分布は約1mの範囲内で東西方向ではレンズ状の、南北方向では北側に低くなりながら分布している。また平面的には分布の濃淡はあるが南西より北東方向へ流れて堆積したようで、土層の堆積方向と一致している。

(6) 下層包含層出土遺物 (fig 15~41)

人工の出土遺物は石器のみである。整理作業にあたり分析、属性表の作成、実測の一部、デジタルトレースの大部分、剥離面顕微鏡観察、使用痕観察については株式会社アルカ(代表角張淳一)に委託した。今回はこれをベースにしているが、一部器種の分類で変更を行い報告している。オリジナルの原稿はCD-ROMに収納しているので参照されたい。石器に付された番号は発掘調査現場での個別番号、実測番号(R となっている)、管理通番号、図版番号がある。通常は図版番号で示すが必要であれば管理通番号(以下「通番」とする)で示すこととする。

石器の内容は台形石器が14点、ナイフ形石器2点、剥片尖頭器1点、彫刻刀形石器1点、鋸歯縁石器7点、スクレイパー類2点、石刃5点、二次加工のある剥片5点、微細剥離のある剥片39点、石核11点、剥片48点、破片類72点、敲石2点、礫10点、石器断片等13点である。

石材は安山岩が894点、黒曜石482点、玄武岩4点、花崗岩3点、水晶2点、珩質岩2点、堆積岩3点、不明6点である。花崗岩、堆積岩はほとんど礫である。黒曜石は伊万里腰岳産と佐世保針尾島産のものがほとんどと考えられる。熊本小国群・隠岐久見群の可能性もあるものも各1点ある。

台形石器 (1~15)

2・1は水晶製である。3が安山岩、それ以外は黒曜石製である。4は通番18と通番190が接合したものである。また14・15を接合したのが16である。4は石材に縞が見える。9は夾雑物が多い。7・8・10・13~19は風化が進んでいるように見える。

ナイフ形石器 (17・18)

どちらも黒曜石製である。

剥片尖頭器 (19)

この地点唯一の剥片尖頭器である。安山岩製である。基部を欠損する。風化が著しい。空色砂出土である。

彫刻刀形石器 (20)

黒曜石製で長さ5.9cm幅3.9cmを測る。石材に夾雑物が多い。空色砂出土である。

鋸歯縁石器 (21~27)

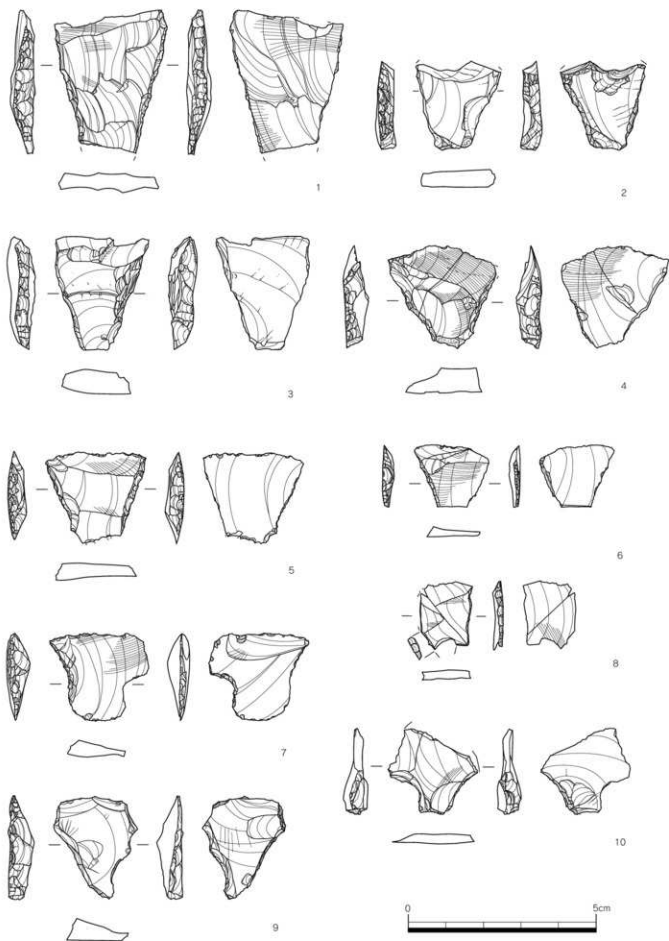


fig 15 腦道遺跡 4次調査 下層包含層出土石器 1(縮尺 1/1)

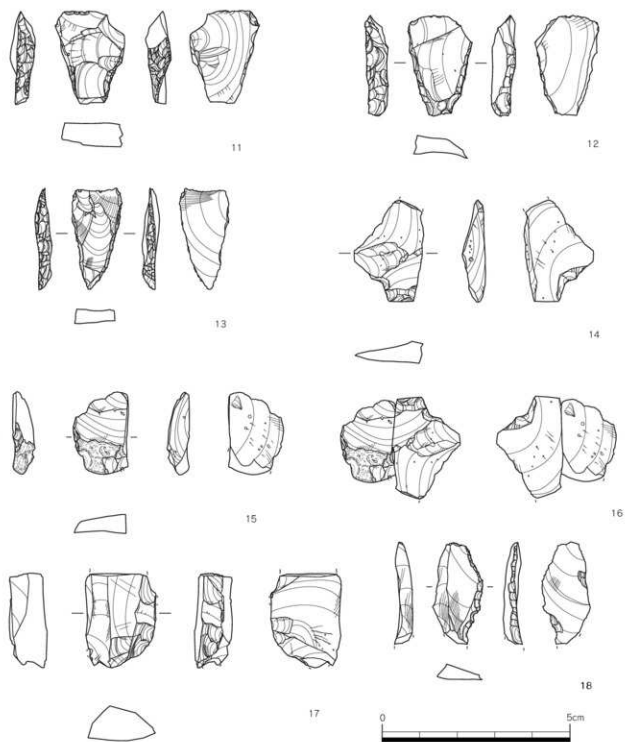
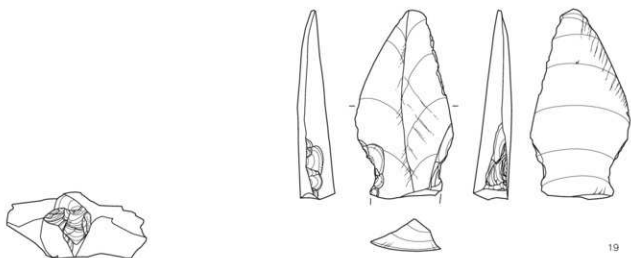
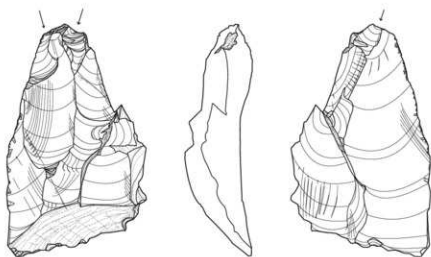


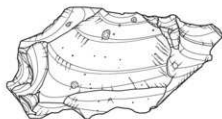
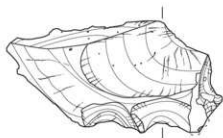
fig 16 腦道遺跡4次調査 下層包含層出土石器2(縮尺11)



19



20



21



fig 17 腦道遺跡 4次調査 下層包含層出土石器 3(縮尺 1/1)

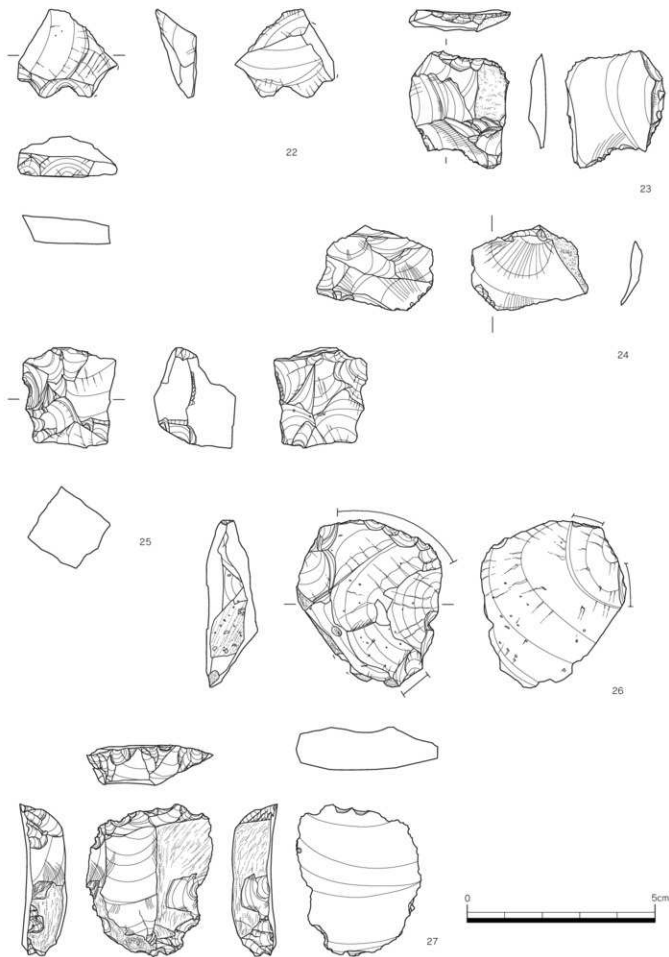


fig 18 脇道遺跡 4次調査 下層包含層出土石器 4(縮尺 1/1)

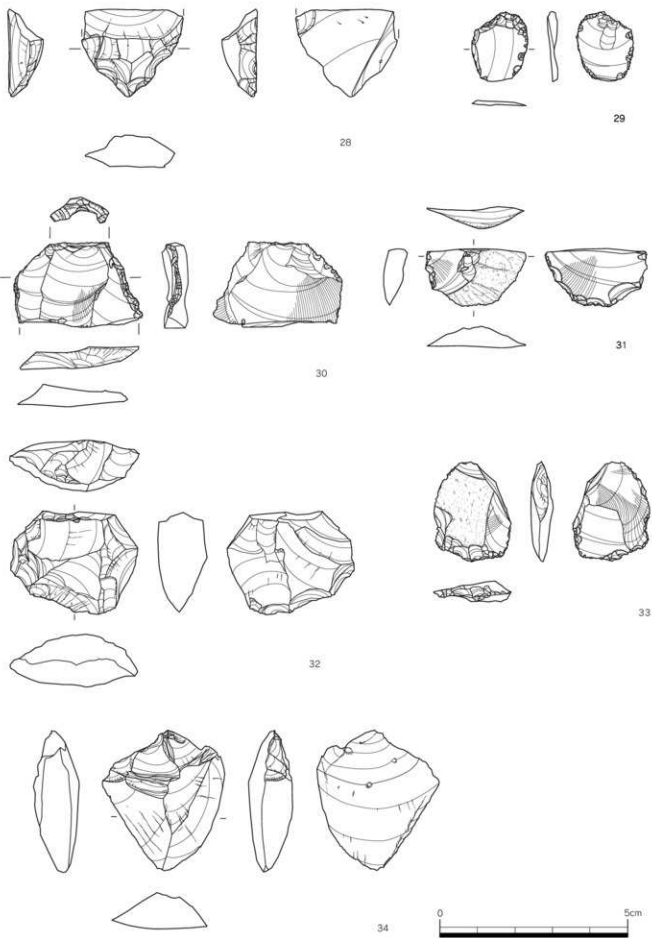


fig 19 腦道遺跡 4次調査 下層包含層出土石器 5(縮尺 1/1)

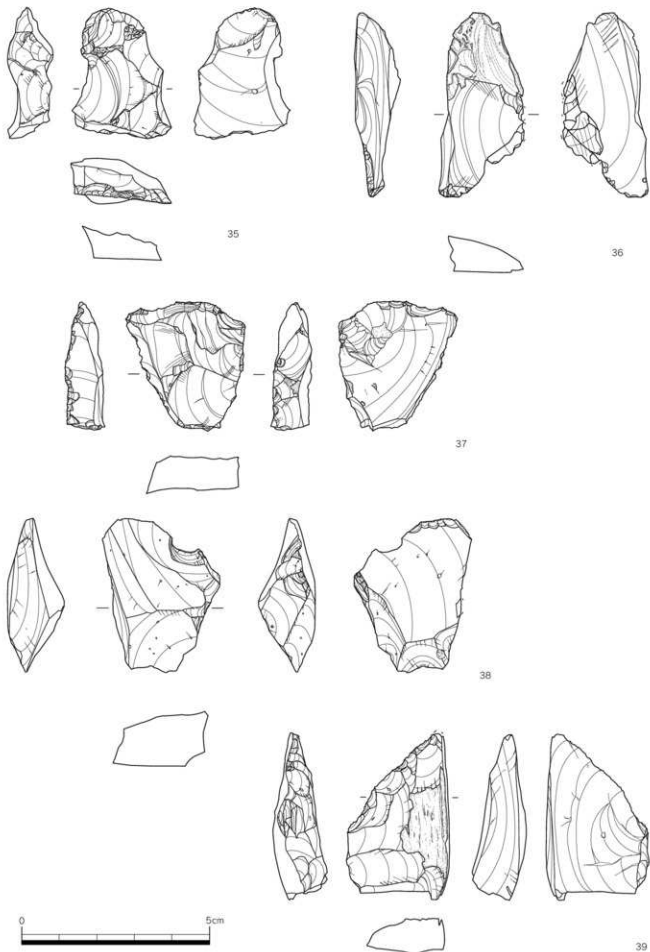


fig 20 腦道遺跡 4次調査 下層包含層出土石器 6(縮尺 1/1)

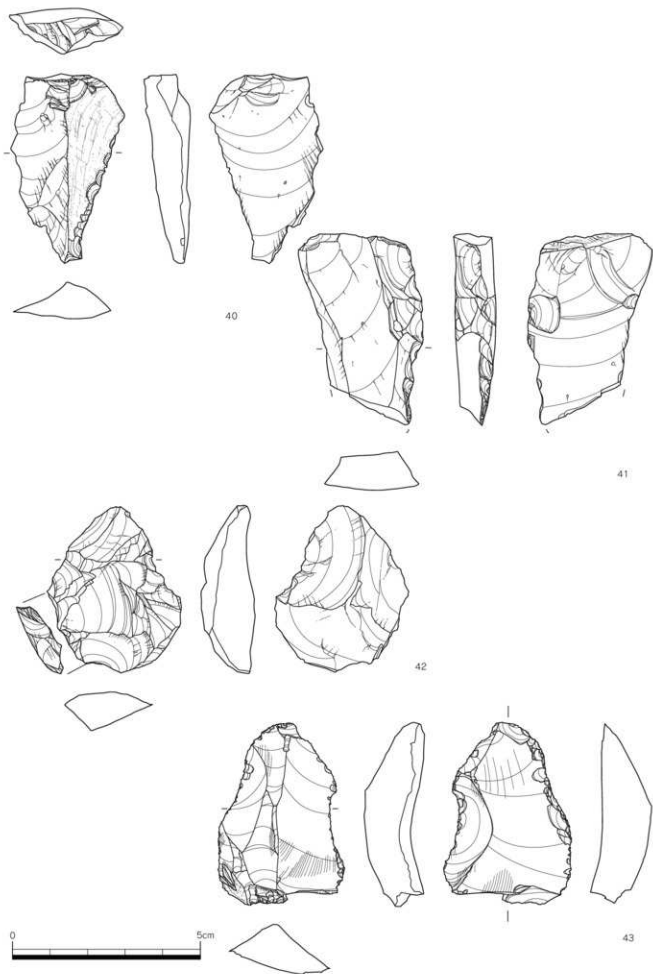


fig 21 腦道遺跡 4次調査 下層包含層出土石器 7(縮尺 1/1)

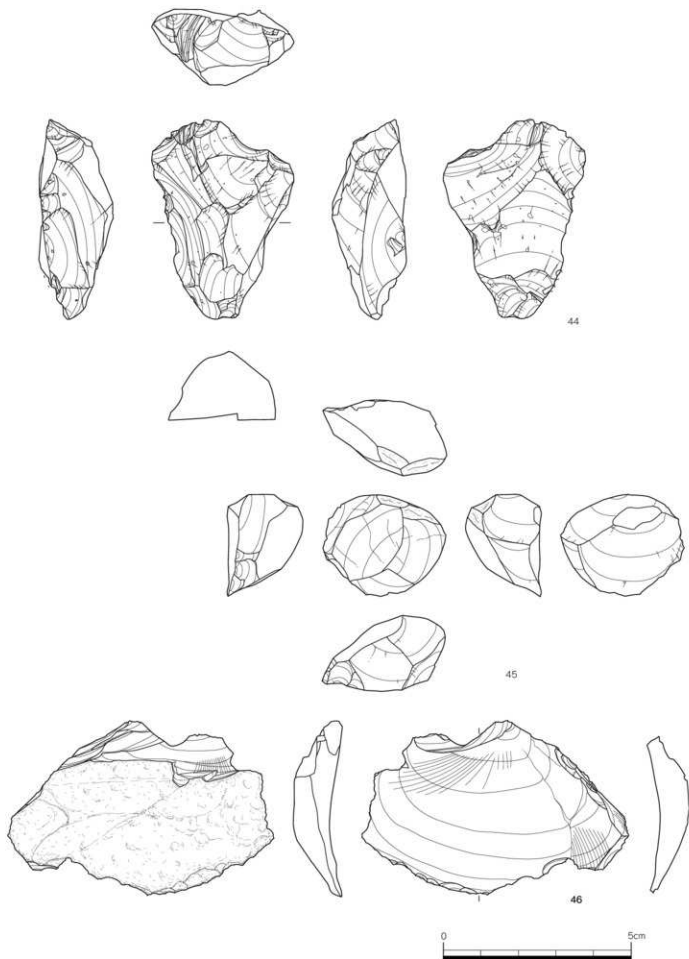
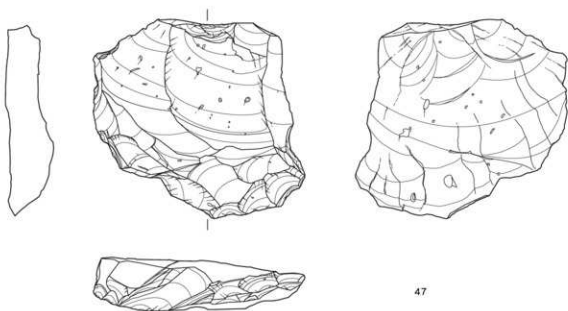
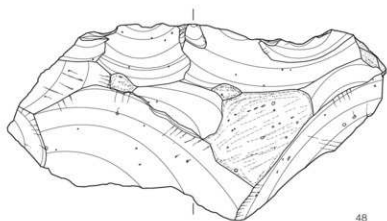
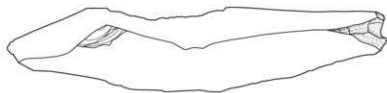
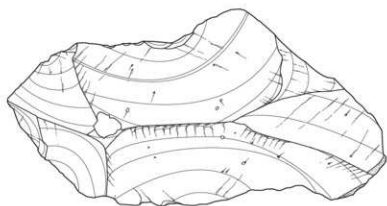


fig 22 腦道遺跡4次調査 下層包含層出土石器8(縮尺11)



47



48



0

5cm

fig 23 腦道遺跡 4次調査 下層包含層出土石器 9(縮尺 1/1)

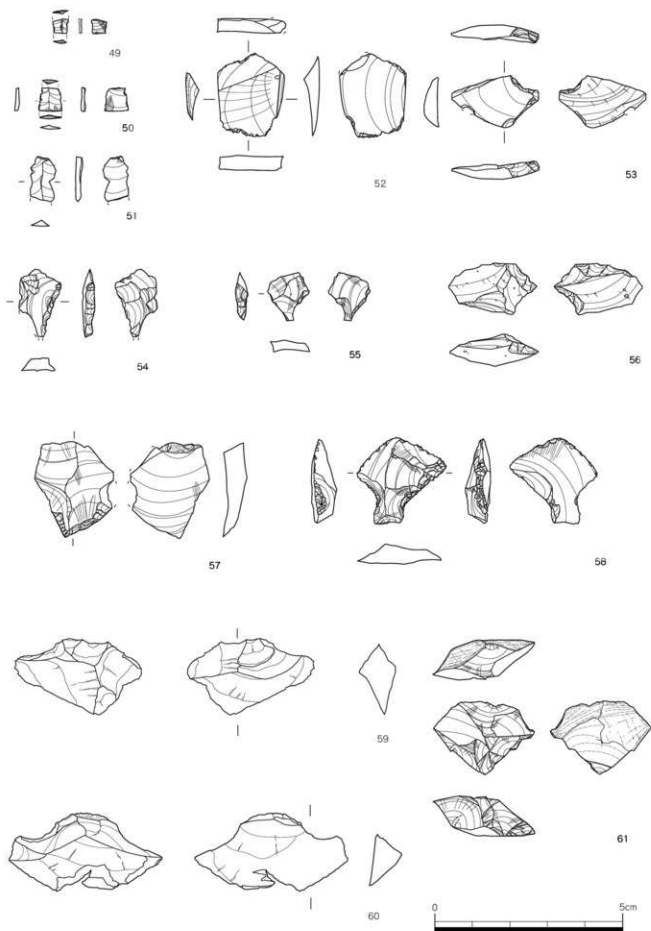


fig 24 腦道遺跡 4次調査 下層包含層出土石器 10(縮尺 1/1)

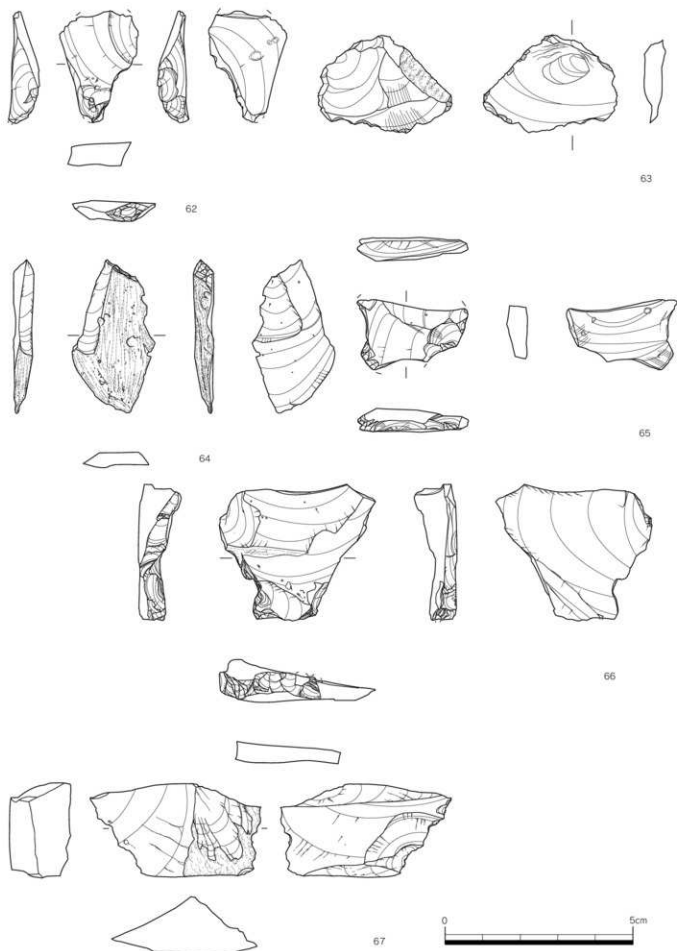
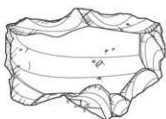


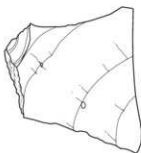
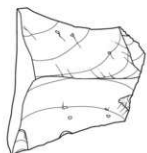
fig 25 腦道遺跡4次調査 下層包含層出土石器 11(縮尺 1/1)



68



69



70



fig 26 腦道遺跡 4次調査 下層包含層出土石器 12(縮尺 1/1)



fig 27 脇道遺跡4次調査 下層包含層出土石器 13(縮尺 1/1)

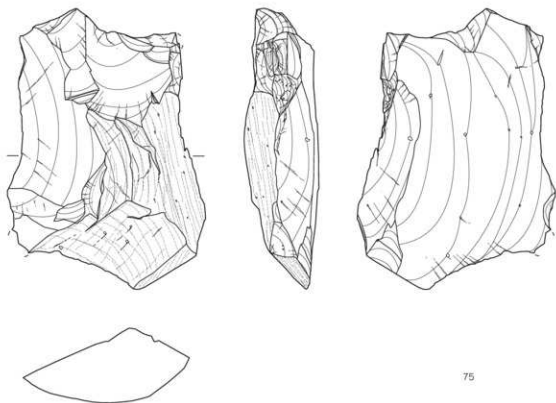
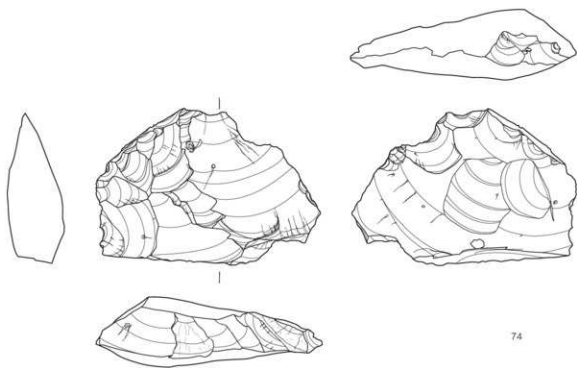


fig 28 腦道遺跡 4次調査 下層包含層出土石器 14(縮尺 1/1)

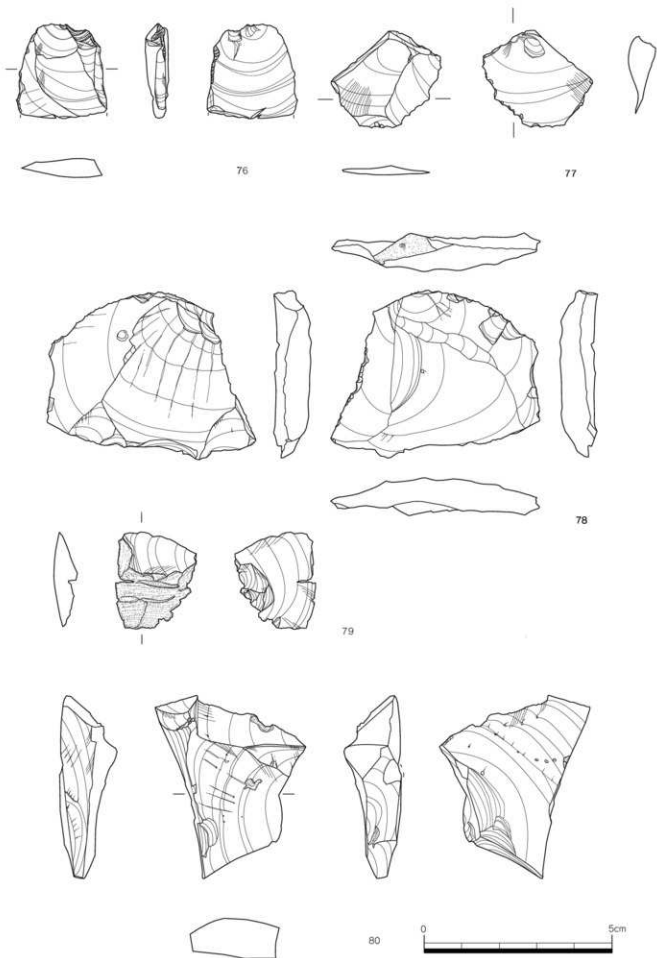


fig 29 腦道遺跡 4次調査 下層包含層出土石器 15(縮尺 1/1)

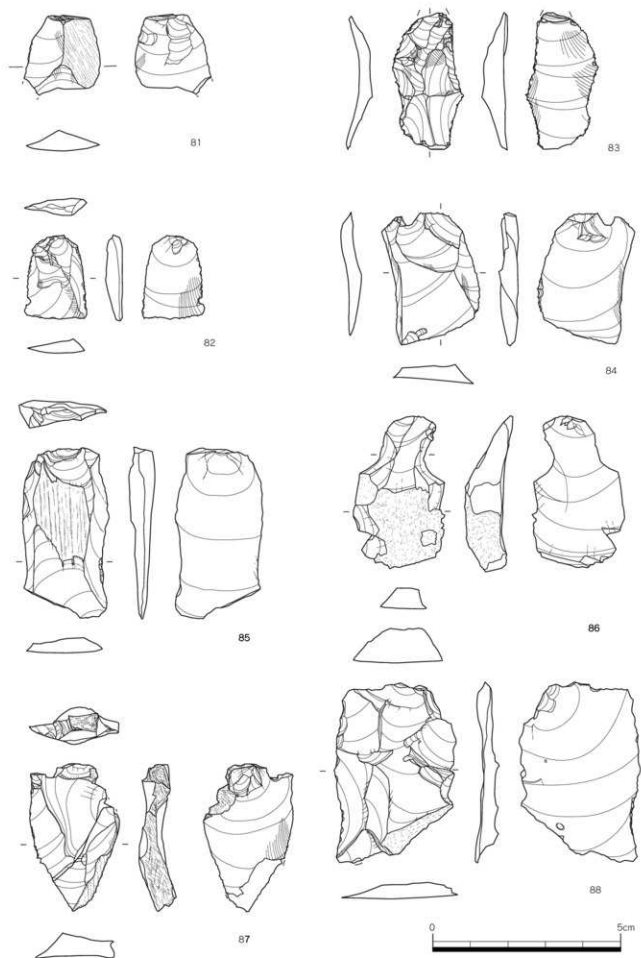


fig 30 腦道遺跡 4次調査 下層包含層出土石器 16(縮尺 1/1)

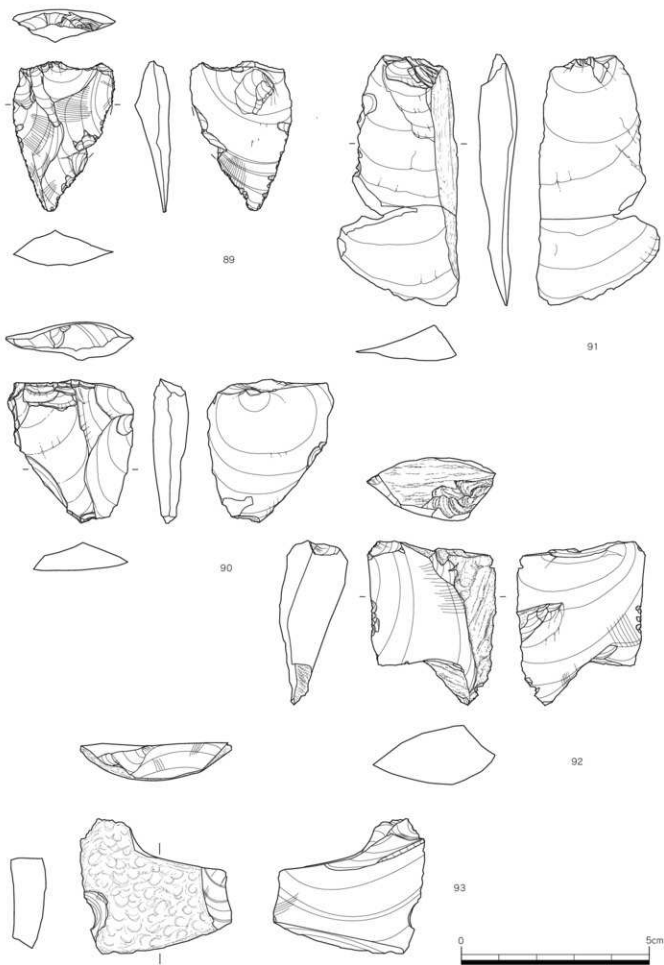
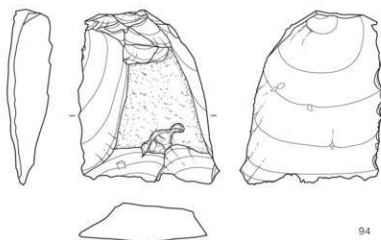
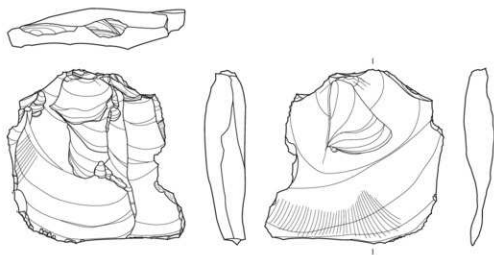


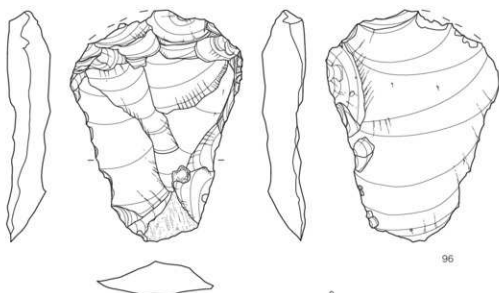
fig 31 腦道遺跡4次調査 下層包含層出土石器 17(縮尺 1/1)



94



95



96



fig 32 腦道遺跡 4次調査 下層包含層出土石器 18(縮尺 1/1)

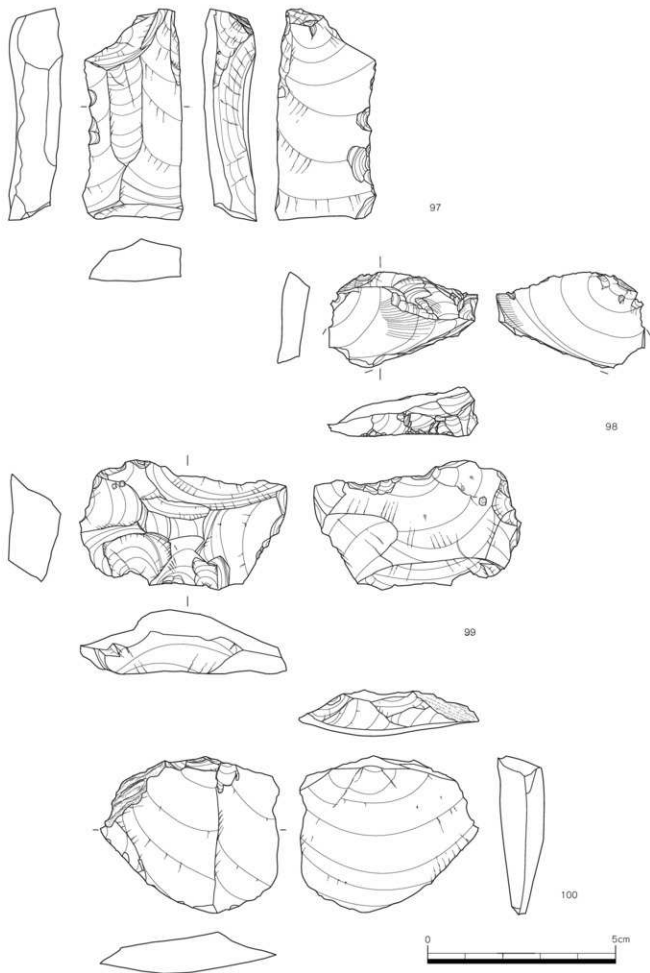


fig 33 腦道遺跡4次調査 下層包含層出土石器 19(縮尺 1/1)

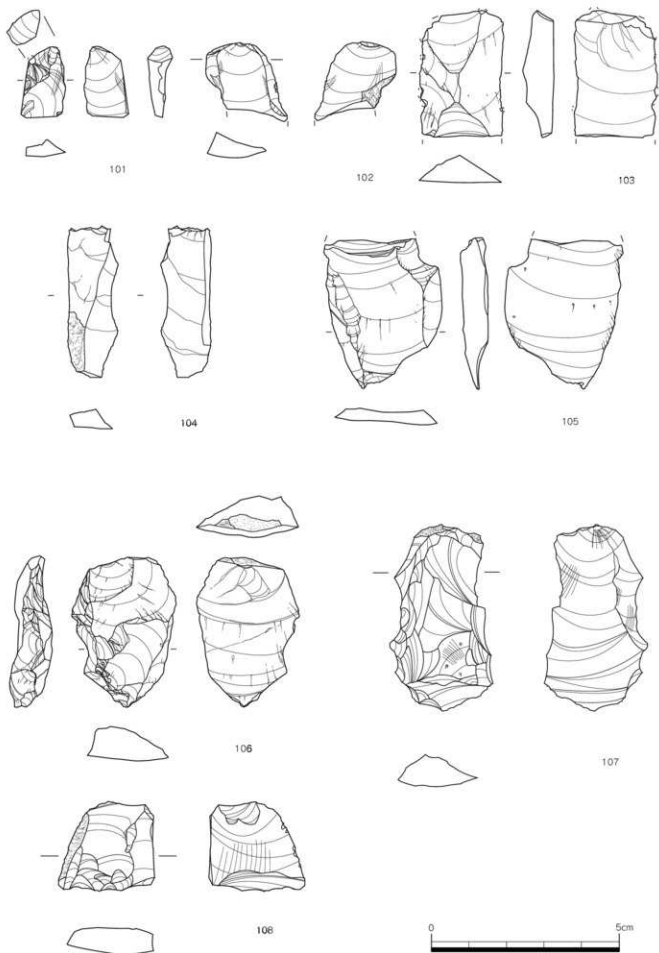


fig 34 腦道遺跡 4次調査 下層包含層出土石器 20(縮尺 1/1)

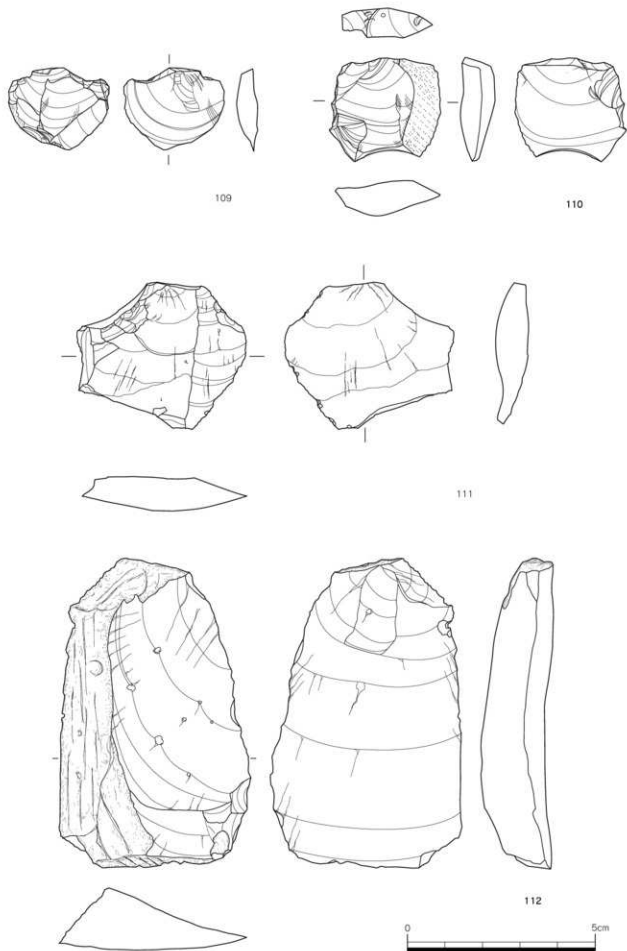


fig 35 腦道遺跡4次調査 下層包含層出土石器 21(縮尺 1/1)

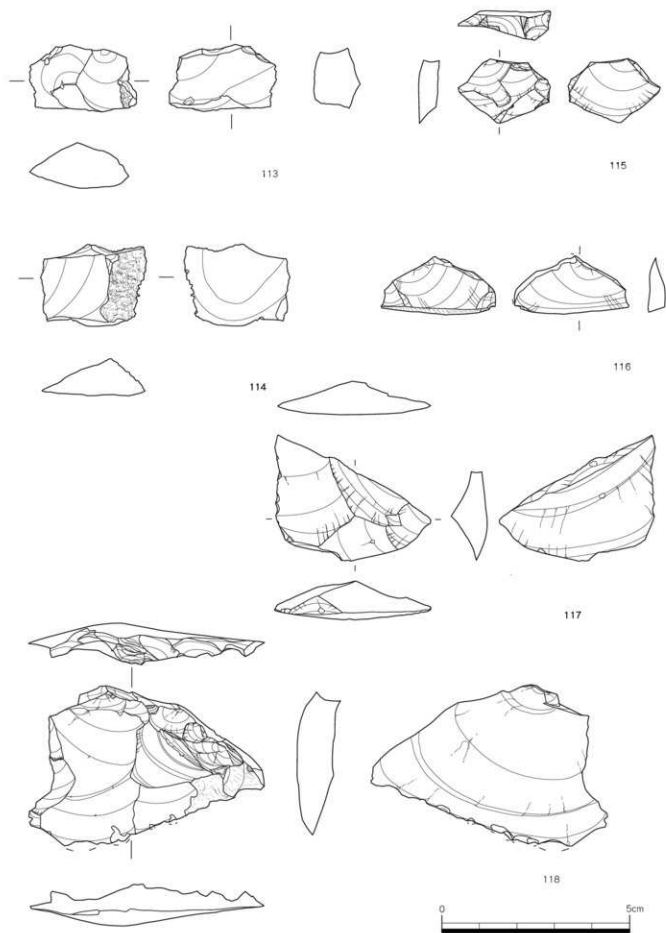
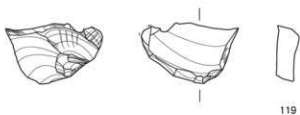
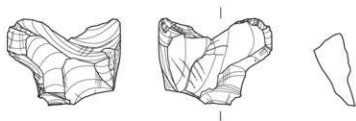


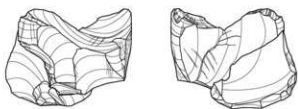
fig 36 腦道遺跡 4次調査 下層包含層出土石器 22(縮尺 11)



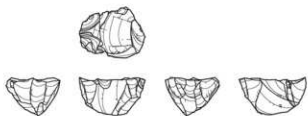
119



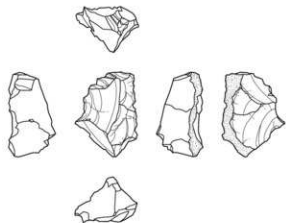
120



121



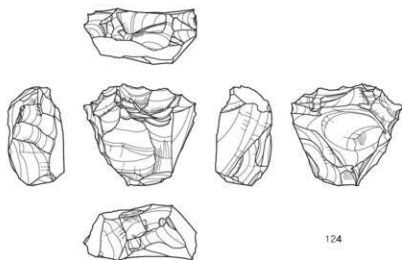
122



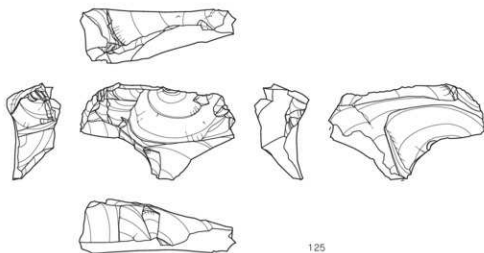
123



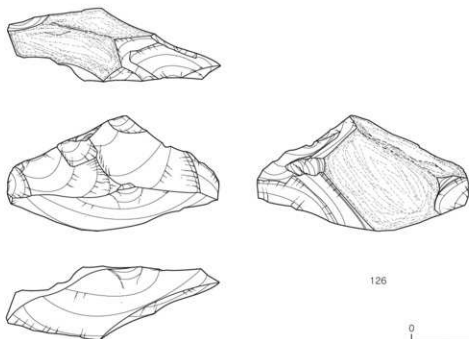
fig 37 腦道遺跡4次調査 下層包含層出土石器 23(縮尺 1/1)



124



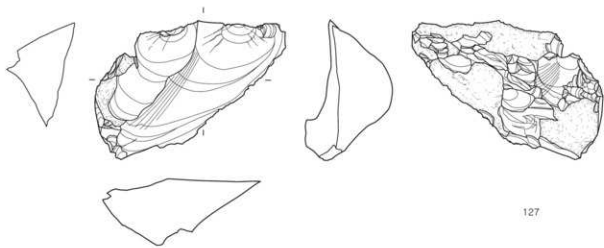
125



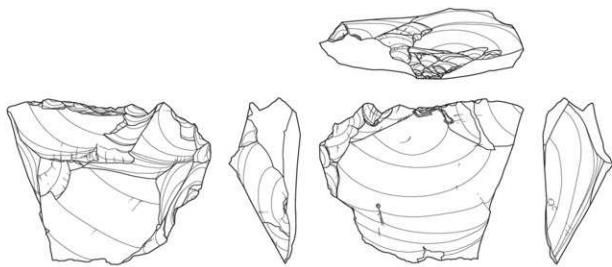
126



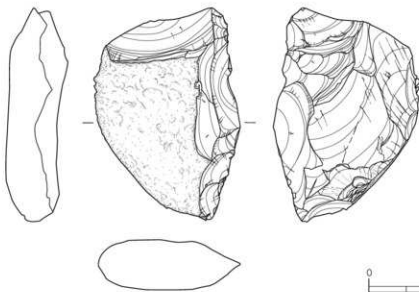
fig 38 腦道遺跡 4次調査 下層包含層出土石器 24(縮尺 1/1)



127



128



129



fig 39 腦道遺跡4次調査 下層包含層出土石器 25(縮尺 1/1)

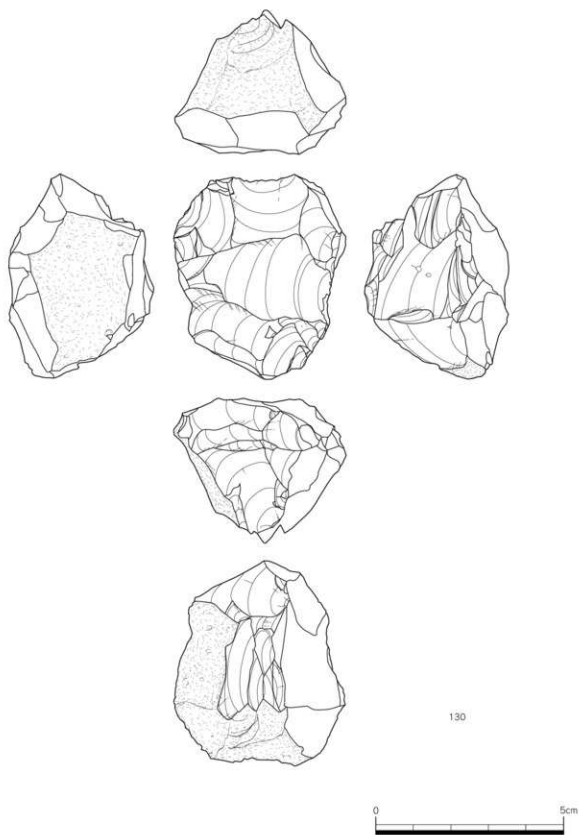
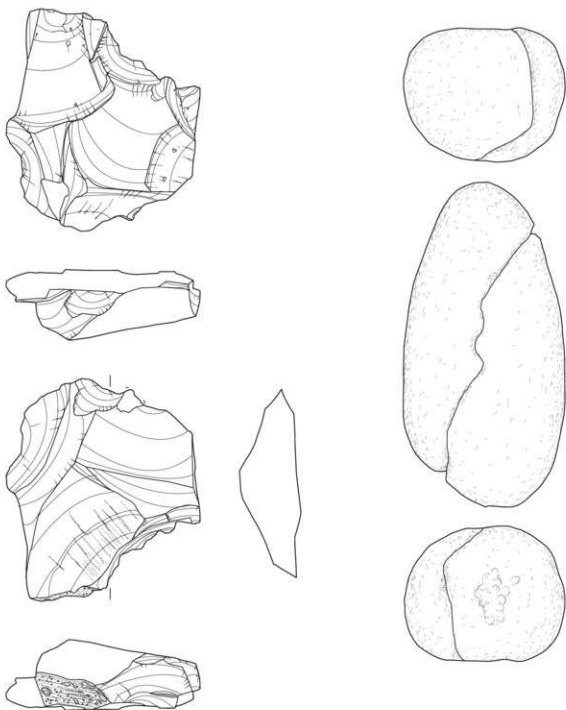


fig 40 腦道遺跡4次調査 下層包含層出土石器 26(縮尺1/1)



131

132



fig 41 腦道遺跡4次調査 下層包含層出土石器 27(縮尺 1/1)

意図的に鋸歯状に刃部を作ったと考えられるものを示した。21・22・25・26が安山岩製で他は黒曜石製である。21は石核転用の可能性がある。

削器・掻器 (28~48)

29・31・33・36・37・43・46が黒曜石製、42が珪質岩製で他は安山岩製である。28は鋸歯縁石器の一部の可能性もある。44は角錐状石器の未製品の、49は石核ブランクの可能性が考えられる。48は石核の転用と考えられる。

石刃 (49~52)

4とも黒曜石製である。49・51は細石刃と考えられる。端部は欠損もしくは折り取られている。52は縦長の剥片を折ったものと考えられる。暗茶色粘質土と空色土から出土している。

二次加工のある剥片 (53~75)

54・55・57・58・61・63・65・7が黒曜石製、他は安山岩製である。69は石核だった可能性がある。

微細剥離のある剥片 (76~100)

76・77・79~84・87・89・92・93・95・98が黒曜石製、他は安山岩製である。石刃状のもの、縦長のものが多い。

剥片 (101~123)

101・102・107~110・113・114・116・119・120・122が黒曜石である。他は安山岩である。101~103は石刃状を呈する。122は細石刃核の可能性があると考えられる。113・114は剥片断片であるが接合する。119と120が接合したものが12である。

石核 (124~131)

124・125・127が黒曜石、他は安山岩である。124・125・129・130・131は回転して、128は両面から、126・127は一方から剥片をとりだしている。

敲石 (77)

玄武岩を使用している。先端一方に敲打痕が残る。長さ86cm、重量164gである。縦に割れており通番112と116が接合した。割れ面も含め表面は凝灰岩と見紛うほど風化が進行している。出土時の2点間の距離は28mで、レベルは同一であった。

(6) 自然科学分析

今回の調査では旧石器遺物を含む土層の堆積年代の決定、堆積環境の推定を行う自然化学分析を行った。土層の年代決定は炭素同位体年代測定と堆積層中の火山灰同定を、堆積環境推定は花粉分析および種実・昆虫遺体の同定をおこなった。また、還元状態にある水色土中に小さな赤色の塊を検出したのでその同定も行った。

A. 炭素同位体年代測定

財団法人 大阪土質試験所

1. 年代測定

(1) 原理

大気中で宇宙線により形成された¹⁴Cは直ちに、¹⁴C O₂に酸化され、周囲の¹²C O₂や¹³C O₂と混合されて地球表面の炭素循環に従って混合分化されていく。¹⁴Cの半減期は5730年と長いので大気中のCO₂はよく混合されており、大気CO₂の¹⁴C濃度(通常、安定炭素¹²Cの個数に対する¹⁴Cの個数の比、¹⁴C/¹²C比で与えられる)は地域差がほとんどない。従って、近代工業の成立による化石燃料(石炭、石油は¹⁴Cを含まないdead carbonである)の使用量の増加に伴う¹⁴C濃度の希釈や核実験起源の人工¹⁴Cの付加による¹⁴C濃度の増加がなかった19世紀半ば以前では、大気CO₂の¹⁴C濃度は地球上のどこでもほぼ一定であったと考えられている。

植物が炭酸同化作用で大気中のCO₂を植物体内に固定するとき¹²C、¹³Cとともに¹⁴Cも同じ比率で取り込まれ、生きている植物体また植物体を食して成長する動物体の¹⁴C濃度は大気CO₂の¹⁴C濃度とほぼ等しい。ところが植物体が死ぬと同化作用が止まり、生物体内の¹⁴Cは大気中の¹⁴C O₂から新たに補充されることなく、¹⁴Cの半減期に従って時間の経過とともに一定の割合で減少する。この¹⁴C濃度の減少の割合から生物体が形成されたときの年代を推定する方法が¹⁴C年代測定法(炭素同位体年代測定)である。

炭素同位体年代測定法は、数百年前から数万年前までの測定が可能で、最近の遺跡調査や活断層の活動履歴調査には最適な年代測定法である。測定には、従来の線法に加え、より微量の炭化物を用いても測定可能なAMS法がある。

(2) 測定試料

試料は8試料で、内容は、土壌が3点、木片が4点、炭化物が1点である。土壌は調査区壁面で新鮮な面を出し、コケなどが混入しないよう注意しながら採取した。木片については各層の面の検出の際に出したものを素手でビニール袋に入れた。

tab 1 年代測定値一覧

試料番号	試料の種類	¹⁴ C年代 (yBP)	δ13C (‰)	暦年代 (1σ)	測定法	処理等	測定番号
褐色粘土	soil	12497±83	-23.28	12848 BC to 12466 BC	AMS	酸-アルカリ-酸洗浄	B052
空白土、炭化物	charcoal	15189±115	-24.90	-	AMS	酸-アルカリ-酸洗浄	B055
チヨコ1	wood	24358±180	-25.57	-	AMS	酸-アルカリ-酸洗浄	B050
チヨコ2	wood	21840±120	-27.31	-	AMS	酸-アルカリ-酸洗浄	B051
ATF-1	wood	24020±320	-25.65	-	AMS	酸-アルカリ-酸洗浄	B047
ATF-2	soil	22881±413	-24.33	-	AMS	酸-アルカリ-酸洗浄	B045
ATF-3	soil	27992±430	-25.71	-	AMS	酸-アルカリ-酸洗浄	B049
ATF-4	wood	25675±181	-27.44	-	AMS	酸-アルカリ-酸洗浄	B054
S-10(CDZ)	charcoal	874±82	-25.99	1285 AD to 1321 AD 1341 AD to 1393 AD	AMS	酸-アルカリ-酸洗浄	B053

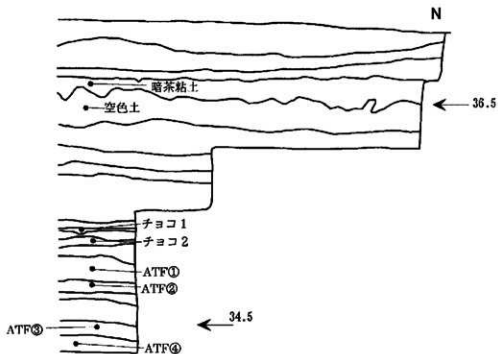


fig 42 年代測定試料サンプリング位置

堆積物は暗茶粘土〜黒色粘質土で、遺構年代は約 1万〜3万年と推定されている。

各試料採取ポイントを図 1 に示す。

(3) 測定方法

加速器質量分析法 (AMS法) により ^{14}C の質量分析を行なった。年代測定に使用した試料は土壌、木片、炭化物である。年代値が 12000 年程度より若いものについては、Stuiver et al (1993) によって作成された暦年代への対応を行っている。暦年代とは過去の宇宙線強度の変動による大気中 ^{14}C 濃度の変動を、年輪によって求められた年代と対応させて補正することにより算出されるものである。

分析はニュージーランドの地質・核科学研究所 Institute of Geological Nuclear Sciences Wellington New Zealand; IGNS- NZ の分析機器を使用して行い、加速器質量分析計を用いた AMS法 Accelerator Mass Spectrometry 法を用いて測定する。この測定方法の利点は従来のベータ法に比べて飛躍的に少量の炭素化合物 (数十 mg) で年代を決定することができる。

通常の放射性炭素年代、現代炭素に対する試料の放射性炭素濃度の割合、 ^{14}C で表示する ^{14}C 濃度を測定するに当たり、 ^{14}C 測定の標準試料である米国国立標準局 (NIST) から提供されるシュウ酸 (HOx1) を用いて定量を行なう。また、樹木年輪にもとづく暦年代も比較的新しい年代の試料であれば較正可能である。

(4) 試料の調整

試料は採取時より、乾燥されて密閉保存されていたが、再び 110 のオープンで乾燥させた上、スクリー管に保管する。これより、肉眼で分別可能な試料はハンドピックで収集する。炭化物や木片などは、測定に約 50mg 以上が必要である。有機質土は乾燥試料 1〜50g (試料によって異なる) が必要である。AMS法を用いる試料は前処理を行なってグラファイト化および C Ag ペレットにし、加速器を用いて微量炭素の同位体比分析を行なう。

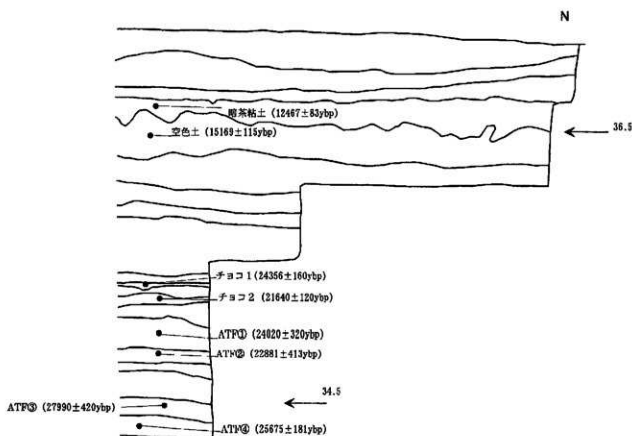


fig 43 脳道遺跡年代測定結果

2. 結果

(1) 測定結果

測定結果を表 1 に示す。表 1 に示される各試料全て年代が決定されており、特に試料については、年代値が若いため補正年代値も算出された。遺跡の状況から考えられる堆積年代と一致している。年代測定の実率の収束率は、年代値が若くなるほど一般には大きくなるが、数万年程度で数百年、数千～数百年で数十年程度であり、今回の結果もこれに大きく逸脱するものではない。図 2 に脳道遺跡におけるサンプル位置と年代値の関係を示す。上部にある暗茶粘土と空色土は約 1 万年程度程度の年代値である。下位の試料の年代値よりも若く整合性がある。下部の試料の年代は約 21000～25000 年程度の同じような年代値を示す。最も若い暗茶粘土については暦年代への対応が可能で、BC 12848～BC 12468 に形成されたものであり、サンプルが土壌であるので、土壌の堆積（生成）年代と考えることができる。

3. 考察

一般に炭素年代測定を行う場合、年代値の誤差は基本的に試料の若さと試料中の炭素の形態に起因する。年代が数千年より若くなると、試料中の¹⁴C量が少なくなるので、誤差が大きくなる。また、試料の形態は、土壌<木片<炭の順で年代値の誤差が小さくなる。これも試料中に安定して存在する¹⁴Cの量に起因する。しかし一方、木片や炭の場合、「地層に堆積した時期＝樹木等が生存を終えた年代」が

成り立たない場合もある。一旦木片や炭が地層に堆積した後に、浸食を受け、再堆積した場合などがこの例に当てはまる。一方土壌の年代を決定した場合は堆積年代とほとんど一致すると考えられる。さらに、木片の場合は、バクテリアの繁殖などによって、 ^{14}C が改めて供給され、年代値が見かけ上若くなることもあるので注意が必要である。

土壌から求めた暗茶粘土およびATF・ATFの年代値は上記の理由で炭素の含有量が少ないので年代値の誤差は大きくなるが、遺跡中の土壌堆積年代を示しているものと考えられる。空色土は炭化物を用いた年代値であり、特に問題はない。木片で年代値を決定したチョコ1・チョコ2・ATF・ATFはこれらの層準付近で求められた、ATF・ATF年代と大きくは異ならないが、若干年代値のばらつきが見られる。これは、上記に示したバクテリアによる作用である可能性がある。

(参考文献)

StuiverM 1993 A Note on single year calibration of the radiocarbon time scale AD 1950 6000 BC Radiocarbon 35 67 72

StuiverM andBeckerB 1993 High precision decadal calibration of the radiocarbon time scale AD 1950 6000 BC Radiocarbon 35 35 66

B. 火山灰同定、赤色物質同定、種実・昆虫遺体同定

バリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

脳道遺跡4次の発掘調査では、旧石器時代の遺物が確認されている。旧石器時代の調査が実施された地点は谷内に位置する。その堆積断面には、年代指標となるテフラが確認されている。本テフラは始良Tr火山灰に対比される可能性が高い。

今回の分析調査では、堆積断面に認められたテフラの同定を行うために、テフラの検出同定と屈折率測定を実施する。また、テフラの上位の還元堆積物中に認められた赤色物質の同定をX線回折分析により行う。さらに、テフラ直下で認められた黒色腐植質堆積物(黒チョコ土)について、種実同定および昆虫同定を実施する。

1. テフラの同定

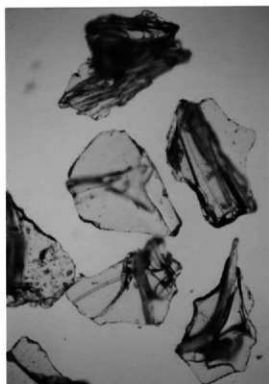
(1) 試料

検出されたブロック状堆積物の中で、垂直方向で色調および粒度が異なっていたため、試料番号と試料番号の試料が採取されている。試料番号は灰黄色砂、試料番号は灰黄褐色シルト質砂で、試料番号のほうが粗粒である。

(2) 分析方法

試料は、適量を蒸発皿に取り、水を加え、超音波洗浄装置により分散、上澄みを流し去る。この操作を繰り返すことにより泥分を除去する。得られた砂分を実体顕微鏡および偏光顕微鏡下で観察し、テフラの本質物質であるスコリア・火山ガラス・軽石の産状を調べる。さらに火山ガラスの屈折率の測定を行う。以上の観察および屈折率の測定結果からテフラの同定を行う。なお、屈折率の測定は、古澤(1995)に示された温度変化型屈折率測定装置を用いて行う。

(3) 結果



1. ATの火山ガラス (試料番号)



2. ATの火山ガラス (試料番号)

0.5mm

fig 44 火山ガラス写真

試料番号 には、中砂～細砂径の無色透明の火山ガラスが多量含まれる。火山ガラスの形態は、薄手平板状のもの、泡と泡の継目をなしていた厚手のものなどのいわゆるバブル型火山ガラスが多い。また、気泡の長く伸びたものが集まった繊維束型の火山ガラスも微量認められる。屈折率は、平均値 1.4993、最小値 1.4989、最大値 1.4998であった。試料番号 には細砂～極細砂径の無色透明の火山ガラスが多量含まれる。火山ガラスの形態は薄手平板状のいわゆるバブル型火山ガラスが多い。また、繊維束型の火山ガラスも少量認められる。屈折率は平均値 1.4998、最小値 1.4991、最大値 1.5008であった。この火山ガラスは、その形態と色調および屈折率により、始良 Tr 火山灰 (AT: 町田・新井, 1976) に由来すると思われる。ATは、鹿児島県の始良カルデラを給源とし、降灰年代は約 21～25万年前 (町田・新井, 1992) と考えられている。今回の検出例では、同一層内で部分的に色調および粒度が異なっていたが、これは本テフラブロックの堆積環境によるものと考えられる。

2. 赤色物質の同定

(1) 試料

分析試料はATの上位に堆積する還元堆積物中で認められた赤色物質 1～3の3点である。なお、赤色物質 1、2については土壌中に赤褐色部分が明瞭に認められるものの、赤色物質 3についてはわずかに褐色部分が確認されるのみである。

(2) 分析方法

あらかじめ試料に混在する土壌を可能な限り取り除き、105℃で2時間乾燥させた赤色物質をメノウ乳

検出鉱物略号
 Qz: 石英 (quartz)
 Pl: 斜長石 (plagioclase)
 Kf: カリ長石 (k-feldspars)
 He: 赤鉄鉱 (hematite)
 Gb: ギブサイト (gibbsite)
 Ml: 雲母鉱物 (mica minerals)
 Kn: カオリン鉱物 (kaolin)

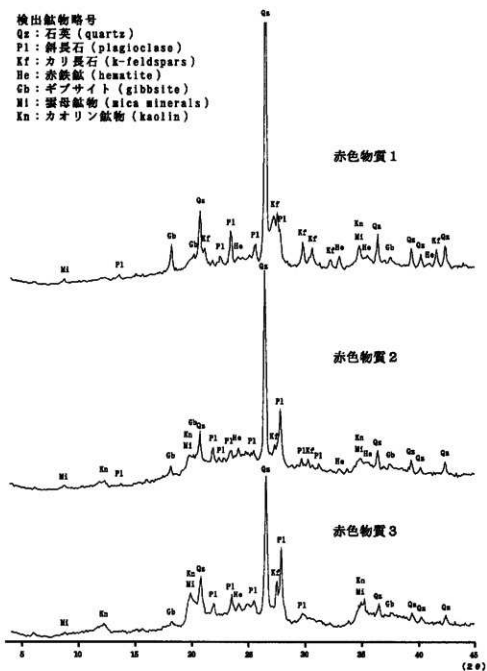


fig 45 脳道遺跡 赤色物質のX線回折図

鉢で微粉碎した。この微粉碎試料をアセトンを用いてスライドガラスに塗布し、無定方位試料を作成した。作成した試料について以下の条件でX線回折分析を行った（足立，1980；日本粘土学会，1987）。

検出された物質の同定解析は、測定回折線の主要ピークと回折角度から原子面間隔および相対強度を計算し、それに該当する化合物または鉱物をX線粉末回折線総合解析プログラム（五十嵐，未公表）により検索した。

装置：島津制作所製XD 3A	TimeConstant: 10sec
Target: Cu (K)	ScanningSpeed: 2 min
Filter: Ni	ChartSpeed: 2mm/min
Voltage: 30KVP	Divergency: 1
Current: 30mA	ReceivingSlit: 0.3mm
CountFullScale: 5 000C S	ScanningRange: 5~45

(3) 結果

結果を図 1 に示す。いずれの赤色物質においても、ピークとして検出された鉱物は石英（quartz）、斜長石（Plagioclase）、カリ長石（K feldspars）、赤鉄鉱（hematite）、ギブサイト（gibbsite）、雲母鉱物（micaminerals）、カオリン鉱物（kaolin）の鉱物である。

(4) 考察

X線回折分析によって検出された鉱物のうち、赤色を呈する代表鉱物として赤鉄鉱（hematite）が挙げられる。したがって、これら赤色物質の素材はベンガラと判断される。このうち赤色物質 3 については他の赤色物質と比較して赤鉄鉱（hematite）の回折強度が非常に弱いものであるが、これは赤色部分が極微量であったためである。

なお、他の鉱物は岩石や土壌にごく一般的に認められる鉱物であることから、赤色物質採取時に混在した土壌由来の鉱物と推定される。

3. 種実・昆虫同定

(1) 試料

試料は、AT直下の黒色腐植質土（黒チョコ色土層）から採取された点である。

(2) 方法

土壌試料に関しては、土壌試料約 300cd に数%の水酸化ナトリウム水溶液を加えて放置し、試料を泥化させる。0.5mm の篩を通して水洗し、残渣を集める。これらを双眼実体顕微鏡下で観察し、種実遺体および昆虫遺体を抽出、同定する。同定された種実遺体・昆虫遺体は、種類ごとに瓶にいれ、ホウ酸・ホウ砂水溶液中に保存する。

(3) 結果

a. 種実遺体

検出された種類は、ハンノキ属の果実が 2 個体、ハンノキ属の総苞が 2 個体、スゲ属の果実が 9 個体、カヤツリグサ科の果実が 2 個体、タデ科の果実が 3 個体、シソ属の果実が 4 個体の計 6 種類が検出された。以下に検出された種類の形態的特徴を記す。

・ハンノキ亜属（*Alnus subgen. Alnus*）カバノキ科ハンノキ属

球果の破片（苞葉）ならびに果実が検出された。苞葉は扇形で長さ 5mm 程度。黒色で扇端部はそりかえる。果実は黒色、偏平で長さ約 3.5mm 程度。両側に小さい翼がある。先端には 2 に分かれた花柱がのびる。



- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1ハンノキ属 (総苞) (黒チヨコ粘土) | 2ハンノキ属 (果実) (黒チヨコ粘土) |
| 3タデ科 (黒チヨコ粘土) | 4スゲ属 (黒チヨコ粘土) |
| 5カヤツリグサ科 (黒チヨコ粘土) | 6シソ属 (黒チヨコ粘土) |

fig.46 種実遺体写真

- ・スゲ属 (Carex sp) カヤツリグサ科
果実が検出された。大きさは3mm程度。褐色、広倒卵形で、上面観は凸レンズ状。先端部は急に細くなり針状にのびる。表面は薄くて堅く、光沢がある。
- ・カヤツリグサ科 (Cyperaceae sp)
果実が検出された。細長くて 稜があり、黒色。大きさは3mm程度。表面は薄くて堅く、弾力がある。
- ・タデ属 (Polygonum sp)
果実が検出された。大きさは4mm程度。稜形で。表面は薄くて柔らかく、弾力がある。
- ・シソ属 (Perilla sp) シソ科
果実が検出された。褐色。大きさは1.9mm程度。いびつな球形で、先端に「へそ」が見られる。表面全体には、荒い亀甲状の網目模様がある。

b. 昆虫遺体

昆虫遺体片が認められたが、いずれも保存状態が悪く、種類同定には至らなかった。

(4) 考察

今回調査を実施した黒チヨコ土層の堆積年代は、テフラとの層位関係から、約25万年前以前と考えられる。同定された植物遺体の種類は、ほとんどが湿地に普通な種類であった。したがって、当時の調査地点はスゲ属やタデ属などが生育する湿地であったと推定される。また、湿地内にはハンノキ亜属などの木本植物も分布していたものと考えられる。

C. 花粉化石分析

バリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

当社ではこれまで太宰府市内の各遺跡において自然科学分析調査を実施してきた。これまでは古代を中心とした分析を多く行い、当時の環境復元などに関する情報を蓄積しつつある。今回は、始良Tf火山灰(AT)前後の試料 点を分析し、最終氷期最盛期前後の古環境を検討することを目的とする。

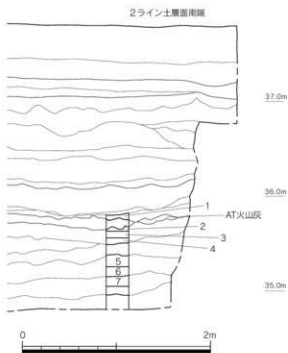


fig 47 脳道遺跡 4次調査花粉分析土壌採取地点図

1. 試料

試料は、調査区東壁から採取された試料点である。各層位から1点ずつ採取されており、下位に向かって番号がつけられている。試料番号がATの直上、試料番号がATの直下にあたり、以下層位ごとに各1点ずつ試料が採取されている。

2. 方法

試料約10gについて、水酸化ナトリウムによる泥化、篩別、重液（臭化亜鉛：比重2.2）による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトシリス処理の順に物理・化学的処理を施し、花粉化石を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作製し、光化学顕微鏡下でプレパラート全面を操作し、出現する全ての種類について同定・計数する。

結果は、木本花粉は木本花粉総数からハンノキ属を除いた数、草本花粉・シダ類胞子は総花粉・胞子数から不明花粉を除いたものを基数とした百分率で出現率を算出し図示する。ハンノキ属を除いた理由は、局地性を反映していると思われる種類を除き、地域的な比較を行うためである。

また、図表中で複数の種類をハイフオンで結んだものは、種類間の区別が困難なものである。

3. 結果

結果を図1表1に示す。花粉化石群集は、試料番号1〜3と試料番号5〜7で組成が異なり、試料番号4は両者を合わせ持った組成を示し、漸移的である。

試料番号5〜7は、草本花粉の種類数、出現率ともに顕著である。イネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属、キク亜科の出現率が高く、水生植物（スイレン属、ミツガシワ属など）も多少みられる。木本花粉では、ツガ属、コナラ亜属、ブナ属などの出現率が高い。

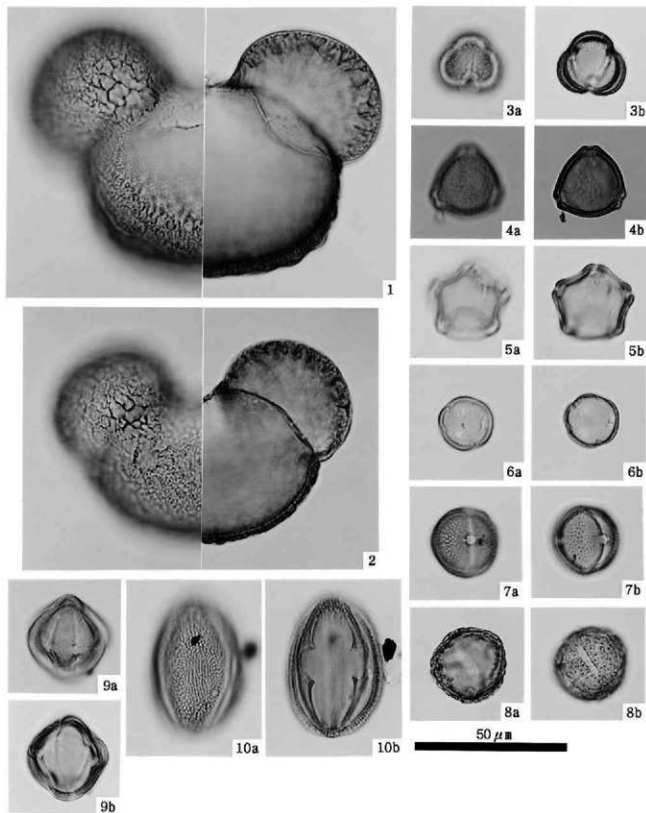
試料番号1〜3は、木本花粉の割合が比較的高く、コナラ亜属やハンノキ属が多産する。また、マツ属単維管束亜属が増加傾向を示し、資料番号7では優占する。

4. 考察

九州北部地域での最終氷期最盛期の森林植生は、これまでの調査により、前半はコナラ属、ブナ属、クマシデ属、シナノキ属、ハンノキ属などの冷温帯広葉樹林が、後半はマツ属、モミ属、ツガ属、トウヒ属などの針葉樹林が主体であったとされる（Hatanaka 1985）。今回の結果では、ハンノキ属を除く広葉樹の減少とマツ属の増加が認められたことから、最終氷期最寒冷期に向かう時期に相当すると思われる。これまで日本各地では、始良Tr火山灰を挟む層準で花粉分析が行われている。これらの結果をみると、始良Tr火山灰を挟んで急速に寒冷化に向かう傾向が確認されており（辻・小杉 1999など）、今回の

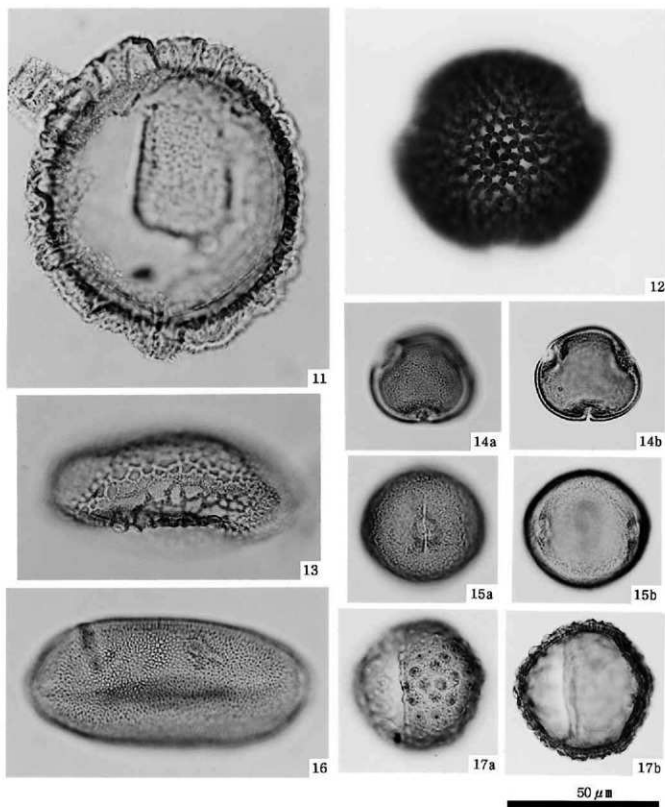
tab 2 東壁の花粉分析結果

種 類	試料番号	1	2	3	4	5	6	7
木								
花ミ	粉	17	18	9	7	14	7	28
モ	属	6	8	5	12	39	47	66
ツ	属	1	2	-	-	2	1	3
ト	属	-	1	-	-	-	-	-
カ	属	-	-	-	-	-	-	-
マ	属	80	55	21	7	8	5	21
マ	属	10	24	10	8	6	8	15
ス	属	-	1	1	-	1	2	-
イ	属	-	1	1	-	-	-	-
ヤ	属	-	1	-	1	-	-	-
サ	属	-	1	1	-	-	-	-
ク	属	2	3	3	-	1	1	-
ク	属	4	5	29	25	26	24	11
ハ	属	-	1	1	-	5	3	-
カ	属	-	14	21	18	19	1	14
ハ	属	161	77	99	97	25	13	16
ナ	属	-	4	8	16	26	35	11
コ	属	18	35	52	65	43	57	19
ニ	属	-	-	1	-	-	-	-
エ	属	7	9	10	20	6	5	-
キ	属	-	-	-	-	1	-	-
カ	属	3	-	1	-	-	1	-
ト	属	-	-	1	-	2	1	1
シ	属	4	2	2	2	2	1	4
ウ	属	2	1	-	-	-	-	-
ミ	属	-	-	-	-	1	-	-
エ	属	-	-	1	-	-	-	-
イ	属	-	-	1	5	-	-	-
ト	属	-	1	1	-	-	-	-
ガ	属	-	-	2	1	-	-	-
ス	属	2	-	-	-	-	-	-
草								
ミ	属	-	-	1	-	-	-	-
イ	属	13	25	86	105	305	322	138
カ	属	69	17	73	102	255	137	27
ウ	属	-	-	1	-	7	39	69
ユ	属	-	-	-	-	11	-	-
ア	属	-	-	-	-	2	9	12
サ	属	1	1	2	-	10	3	10
ア	属	1	1	-	1	-	-	-
ナ	属	1	-	-	-	-	-	-
ジ	属	1	-	-	-	1	-	-
ス	属	1	1	11	7	33	1	5
カ	属	1	-	-	1	17	15	1
キ	属	1	-	1	1	-	-	-
ア	属	-	1	-	-	-	-	-
ウ	属	2	-	5	8	4	12	2
ウ	属	-	-	-	-	5	-	1
マ	属	1	1	-	2	5	8	41
フ	属	-	1	2	1	-	-	-
ツ	属	5	7	6	10	15	9	6
セ	属	-	-	2	2	3	-	1
リ	属	-	-	-	-	-	1	-
ミ	属	-	-	-	-	2	-	-
ト	属	-	-	-	1	1	1	5
ミ	属	-	-	-	1	1	3	-
ヨ	属	14	19	55	66	119	69	53
キ	属	18	1	3	20	52	43	75
タ	属	-	-	-	1	14	14	20
不	属	1	2	1	6	12	2	3
ダ	属	-	-	-	-	-	-	-
シ	属	16	169	333	253	113	255	394
石								
木	粉	322	264	282	284	227	215	209
本	粉	127	78	251	333	869	690	469
不	粉	1	2	1	6	12	2	3
シ	粉	16	169	333	253	143	255	394
総	計	495	511	865	870	1239	1160	1072



- 1モミ属 (東壁; 1) 2マツ属単維管束亜属 (東壁; 1) 3ヨモギ属 (東壁; 5)
 4ハシバミ属 (東壁; 5) 5ハンノキ属 (東壁; 1) 6カラマツソウ属 (東壁; 5)
 7ウメバチソウ属 (東壁; 5) 8キンボウゲ属 (東壁; 5) 9ワレモコウ属 (東壁; 5)
 10リンドウ属 (東壁; 5)

fig 49 花粉化石 (1)



11ツガ属 (東壁; 1)
 14シナノキ属 (東壁; 5)
 17オミナエシ属 (東壁; 5)

12フウロソウ属 (東壁; 5)
 15ブナ属 (東壁; 5)

13ワスレグサ属 (東壁; 5)
 16アヤメ科 (東壁; 5)

fig 50 花粉化石 (2)

結果とも調和的である。おそらくこの時期になると、針葉樹が周辺の低い山地にまで分布するようになってきたものと考えられる。

一方、周辺はイネ科、カヤツリグサ科などの草本類が卓越することから、草地であったと思われる。また少量ながら水生植物（スイレン属、ミツガシワ属など）や湿地を好む草本類（ウメバチソウ属など）もみられることからすると、湿原のような景観が推定される。その後、始良Tr火山灰降灰時期になると、ハンノキ属が多産することから、草地からハンノキ湿地林へと変化したことが考えられる。

引用文献

Hatanaka Ken-ichi 1985 PALYNOLOGICAL STUDIES ON THE VEGETATIONAL SUCCESSION SINCE THE WURM GLACIAL AGE IN KYUSHU AND ADJACENT AREAS Journal of the Faculty of Literature, Kyushu University Series B Vol.18 p.29-71

辻 誠一郎・小杉正人（1991）始良Tr火山灰（AT）が生態系に及ぼした影響 第四紀研究 30 p.419-426

（7）結

今回の調査では周辺の調査で出土している弥生時代から古墳時代の集落の一部と考えられる遺構を検出した。弥生時代遺物には榎棺の破片も含まれ、近隣に榎棺墓群があったことが推定される。

現況の地割は調査区南側や西側で検出した溝群に近くこれらの遺構の時代まで周辺の地割を遡らせることが可能となった。また、遺構として取り上げていないが近代以降の水田湿抜き溝が多く検出されたジル田であったことがわかった。

弥生・古墳時代遺構面の下層からは旧石器時代遺物がまとまって出土した。台形石器を中心としたもので構成されるが、少量の細石器が含まれる。出土状況はおよそ15m四方にまとまり、垂直分布も1m以内に収まるが、断面形状は地形に沿って北側に低くなりながらレンズ状の堆積状況を示す。このことから、今回検出の石器群は調査地の近隣で製作使用され、土砂の移動とともに流されてきたと考えている。この間に細石器も堆積したと考えられる。自然科学分析によると暗茶色粘質土でおよそ12500yBP。その下層の空色土では15100yBPを示している。空色土が土壌化したものが暗茶色粘質土と理解できるのど石器はこの間に土砂とともに堆積したと考えられる。

一方、花粉分析、種実同定から古環境を復元すると最終氷期最寒冷期に向かう時期で、調査地はおよそ27000yBP以前から草本類が卓越する湿原が広がっていた。AT火山灰の純粋層を挟んだ層ではハンノキを主体とする湿地林であったと推定されている。このように長期間にわたる湿地状の場所に割り急と急速に空色砂質土→空色土が堆積し、その上面が乾燥し乾裂をつくり土壌化が進行し、その後、縄文時代の小豆色粗砂質土の堆積が、弥生→古墳時代の地面を形作ったと考えられる。

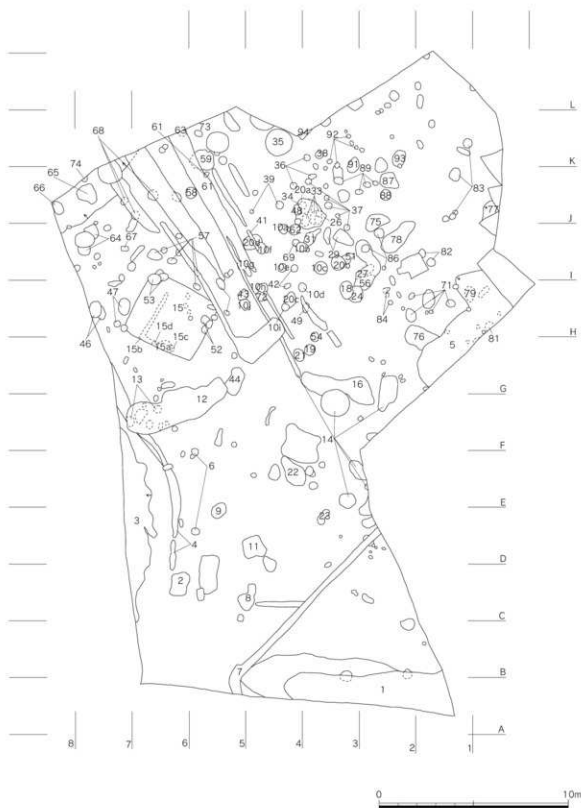


fig 51 脇道遺跡 4次調査 略測図 (1 200)

tb3 脇道遺跡 4次調査 遺構番号台帳(1)

S-番号	遺構番号	種別	備考	埋土状況(古→新)	遺構間切合(古→新)	時期	地区番号
1	SD001	溝				近代(明治?)	Aライン
2		たまり?		灰粗砂→暗灰土		弥生?	C6
3	SD003	溝				近代以降	7ライン
4		溝?		灰~暗灰土	4→12		6ライン
5	SD005	溝		暗灰茶	76→5	平安?	G1・0~1
6		ビット群				古墳	DE・5
7		溝(湿気抜き)				現代	CD・2~3
8		ビット×たまり	埋土か壁に近似	粗砂			C5
9		ビット		灰色土			D5
10	SB010	掘立柱建物	柱穴a~l, 2×2間(総柱)		20→10	古墳前期	H・3~5
10		ビット	S-10]としたが4SB010の一部ではない				H4
11		土坑?		暗灰土			D4
12		たまり		暗灰粘質土	13→12	江戸後半	F5~6
13		ビット群			13→12		F6
14		ビット群			16→14	明治以降	F3
15	SI015	竈穴住居			15→41・52・53	古墳前期	H6
16		溝?		青灰土・灰色土	16→14	奈良?	G3
17		穴番					
18		ビット					H3
19		ビット		茶灰土			G3
20	SB020	掘立柱建物	柱穴a~d, 1×1間		20→10	弥生中期	H・3~4
21		ビット		茶灰土			G4
22		たまり?		黄色土			E4
23		たまり?		黄色土			D3
24		ビット			56→27→24→18	弥生	H3
25		穴番					
26		たまり		茶色土	20→34→26→48		J3
27	SX027	たまり			56→27→24	弥生後期	I・2
28		穴番					
29		たまり	須恵器片出土				I・3
30		穴番					
31	SX031	ビット			31→10	古墳前期	I・3
32		ビット	須恵器片出土				J3
33		ビット群			33→26	古墳前期	J3
34		ビット			20→34→26	古墳前期	J3
35		土坑?	須恵器片出土	暗茶土			K4
36		ビット群			36→37		K4
37		ビット群			36→37	古墳前期	J3
38	SX038	ビット				古墳前期	K3
39		ビット群				古墳前期	J4
40		穴番					
41		溝			15・57→41		H1・4~5
42		ビット群				古墳前期	I・4
43		ビット群				古墳前期	H5
44		たまり		灰色土・黄色土	44→12	古墳前期	G5
45		穴番					
46		ビット群	覆瓦の可能性あり				H7
47		ビット群	土師器片出土				H7
48		ビット		暗褐色土	20→34→26→48	古墳前期	J4
49		ビット		茶灰土			H3
50		穴番					
51		ビット		暗灰土~暗茶土	51→20		I・3
52		ビット群			15→52		H5
53	SX053	ビット群			15→53		I・6
54		ビット		茶灰土			H3
55		穴番					
56		ビット			56→27		H2
57		ビット群			57→41		I・6
58	SX058	ビット					J5
59	SX059	ビット					K5
60		穴番					

tb4 脳道遺跡 4次調査 遺構番号台帳(2)

S-番号	遺構番号	種別	備考	埋土状況(古→新)	遺構間切合(古→新)	時期	地区番号
61		ビット					J5
62		ビット					1・4
63		ビット					K6
64	SX064	ビット群					1・7
65	SK065	土坑		暗茶土		弥生~古墳?	1・7
66		ビット		茶色土			1・7
67		ビット					1・7
68		ビット群		暗茶土			J6
69		ビット		白茶土	69→10		1・4
70		欠番					
71		ビット群		暗茶土		弥生	H1
72		ビット		暗灰土	72→10		H4
73		ビット					K5
74		ビット		暗灰土			J7
75	SX075	農植墓?		暗褐土			J2
76		たまり		暗灰土	76→5		H2
77		土坑		暗灰土			J・0
78		たまり?		暗褐土			1・2
79		ビット	S-5に切り込んでいた可能性もあるがS-5の下層で検出	暗灰土			H1
80		欠番					
81		ビット		暗灰粘	81→5		H・0
82	SX082	ビット群					1・1
83		ビット群		暗灰土・灰褐土			J1
84		ビット群					H2
85		欠番					
86		ビット群					1・2
87	SX087	ビット					J2
88		ビット					J2
89		ビット群		暗茶土			J2
90		欠番					
91		ビット		茶色土			K3
92		ビット群		茶色土			K3
93		ビット		灰色土			K2
94		ビット					K3

表5 脳道遺跡4次調査 出土遺物一覧(1)

表土

須 恵 器 片
土 師 器 甕、壺、器台、片
瓦 類 平(古代)、平(近・現代)、片
石 製 品 砥石(砂岩)
土 師 質 土 器 壺(近・現代)、楠木鉢(現代)
瓦 質 土 器 片
肥前系陶磁器 小鉢
国産陶磁器 鉢、片
国産磁器 皿、片(現代?)
金属製品 鉄釘、銅管?
その他の他 紙滓、ガラス瓶

カクラン

須 恵 器 坏a、坏c、坏、甕、壺
土 師 器 片
土 師 質 土 器 片
国産陶磁器 鉢、片
国産磁器 急須
弥生土器 壺、片

茶色土

須 恵 器 蓋4、坏a、坏c、坏、甕
土 師 器 坏a、高坏、甕、壺、鉢、把手、片
越前系青磁 椀：片、鉢：片
鹿泉系青磁 椀：11b
同安系青磁 椀：1
瓦 類 平(斜格子・格子)、平(現代)
石 製 品 残核?(安山岩)、フレック(黒曜石)
土 師 質 土 器 楠木鉢、七輪、鉢(中世)
須 恵 質 土 器 鉢
肥前系磁器 片、色絵皿、徳利
国産陶磁器 鉢、椀
白 磁 椀：片、壺：片
黒 輪 陶 器 片
李 領 椀?
弥生土器 壺、器台(二重口縁・中期)
土 製 品 土管(現代?)
その他の他 貝殻

S-1

平安後期

須 恵 器 蓋1、蓋
土 師 器 坏(へう)、坏(糸切)、坏×椀c、高坏、片
黒色土器 B 椀
石 製 品 フレック(安山岩・黒曜石)
弥生土器 壺(中期)、片

S-1 青シルト

近代

須 恵 器 坏、甕
土 師 器 高坏、甕(布留)、壺
石 製 品 フレック?
国産陶磁器 染付(近代)

S-1 淡茶砂

弥生末期～古墳前期

土 師 器 壺
弥生土器 片

S-2

古墳前期

土 師 器 甕、壺、片

S-3

現代

須 恵 器 蓋1、甕、片
土 師 器 片
瓦 類 平(近世)
石 製 品 玉石(石英)
肥前系磁器 坏、椀
国産陶磁器 椀(京焼系?)、鉢、すり鉢、片
弥生土器 甕、片
土 製 品 土管・土人形
その他の他 コンクリート片

S-4

古墳

土 師 器 片

S-5

平安?

須 恵 器 甕、壺、片
土 師 器 坏?、高坏、壺、器台
瓦 類 平(斜格子)
石 製 品 フレック(黒曜石)
弥生土器 甕(中期)、鉢、器台
その他の他 焼石

S-6

古墳

土 師 器 甕、片

S-7

近世

土 師 器 片
瓦 類 片(近世)
土 師 質 土 器 片
国産陶磁器 片

S-8

中世

土 師 器 甕
中国陶器 他器種・B群

S-9

古墳

土 師 器 甕、片

S-10a

古墳

土 師 器 甕、片

S-10b

古墳

須 恵 器 蓋aⅡ
土 師 器 片

S-10c

古墳

土 師 器 椀、片

S-10c 柱礎

土 師 器 片

S-10c 堀方

古墳

土 師 器 坏×椀、甕、片

tb6 脳道遺跡 4次調査 出土遺物一覧(2)

S-10d		古墳
土	師	器 甕、片
S-10d	柱痕	古墳
土	師	器 片
S-10d	廻方	古墳
土	師	器 片
S-10e		古墳
土	師	器 片
S-10f		古墳
土	師	器 機×鉢、壺、片
弥生土	器	片
S-10g		古墳
土	師	器 壺、片
石	製	品 砥石
S-10h		古墳
土	師	器 片
S-10i		古墳
須	忠	器 片
土	師	器 把手、片
S-10i	柱痕	古墳
土	師	器 片
弥生土	器	壺1a
S-10i	廻方	古墳
土	師	器 片
S-10j		古墳
土	師	器 甕、壺、片
石	製	品 玉石
S-11		古代
土	師	器 片
石	製	品 フレーク(安山岩)
S-12		近世
須	忠	器 坏a、坏1c、甕
土	師	器 片
石	製	品 片(不明)
国産	陶	器 片
国産	磁	器 片
白	磁	機:片
弥生土	器	甕、壺、器台
S-13		弥生
弥生土	器	片
S-14		近・現代
須	忠	器 壺×甕
土	師	器 片
瓦	類	片(近世)
土	師	質 土 器 植木鉢(現代?)
国産	陶	器 片
国産	磁	器 機(現代?)
弥生土	器	壺、片
土	製	品 レンガ片(近・現代)
S-15		弥生後期
石	製	品 丸石(火成岩)
弥生土	器	甕、壺
S-15	暗灰土	弥生
弥生土	器	器台1a、片
S-15	下層	弥生
弥生土	器	甕、片
S-15a		弥生~古墳
弥生土	器	壺、片
S-15b		弥生後期
弥生土	器	壺×甕、器台、片
S-15c		弥生
弥生土	器	片
S-15d		弥生
弥生土	器	片(突帯)
S-16		平安
須	忠	器 壺
瓦	類	平(格子)
弥生土	器	片
S-17		古墳
土	師	器 甕
弥生土	器	片
S-18		古墳
土	師	器 甕、片
弥生土	器	壺(丹塗)
S-19		弥生
弥生土	器	片
S-20a		弥生後期
弥生土	器	甕
S-20a	柱痕	弥生
弥生土	器	片
S-20a	廻方	弥生
弥生土	器	甕、片
S-20b		弥生後期
弥生土	器	甕、甕×壺、壺、片

tb7 脳道遺跡 4次調査 出土遺物一覧(3)

S-20c	弥生後期	弥生土器 甕×壺	
S-20d	弥生後期	弥生土器 甕(中期)、壺	
S-21	弥生	弥生土器 片	
S-22	古墳	須恵器 甕 石製 品 石斧?(玄武岩) 弥生土器 片	
S-23	古墳	須恵器 片 弥生土器 甕	
S-24	弥生~古墳	土師器 片 弥生土器 甕、甕×壺、片	
S-26	弥生中期	弥生土器 片(中期)	
S-27	弥生後期	弥生土器 甕、壺、片	
S-29	古墳	須恵器 甕 弥生土器 片 縄文土器 片?	
S-31	古墳前期	土師器 甕 弥生土器 甕、把手、片	
S-32	古墳	須恵器 環×蓋 土師器 片 弥生土器 甕×壺	
S-33	弥生後期	弥生土器 甕(後期)、壺、片	
S-34	弥生	弥生土器 壺×甕、片	
S-35	古墳中期	須恵器 蓋? 土師器 片 弥生土器 壺×甕、片	
S-36	弥生	弥生土器 片	
S-37	弥生後期	弥生土器 壺、片	
S-38	古墳	土師器 椀×鉢、片 弥生土器 高坏、器台、片	
S-39	弥生	弥生土器 片	
S-41		土師器 甕 弥生土器 片	
S-42	古墳前期	土師器 片 弥生土器 片	
S-43	弥生	弥生土器 甕(後期)、片	
S-44	古墳前期	土師器 甕 弥生土器 片	
S-46	古墳	土師器 片	
S-47	古墳	土師器 片 弥生土器 甕、片	
S-48	弥生	弥生土器 片	
S-49		土師器 片	
S-51	弥生後期	弥生土器 甕、壺、片(中~後期)	
S-52	弥生	弥生土器 片	
S-53	弥生	弥生土器 甕、壺、片 その他 燧石	
S-54	弥生	弥生土器 片	
S-56	弥生	弥生土器 片	
S-57	弥生	弥生土器 片	
S-58	弥生	弥生土器 壺(中期)、壺(後期)、器台、片	
S-59	弥生	弥生土器 壺×甕、器台、片	

tb8 脳道遺跡 4次調査 出土遺物一覧(4)

S-61	弥生	弥生土器片	S-78	弥生	弥生土器 甕、壺、片
S-62	古墳	須恵器 甕 土 師 器 片 弥生土器片	S-79	弥生	弥生土器 甕、壺、片(中期)
S-63	弥生中期	弥生土器 甕(中期)	S-81	弥生	弥生土器片
S-64	弥生	弥生土器 甕(後期)、壺、器台×支脚、ひさご形土器、片	S-82	弥生後期	弥生土器 高坏(後期)、甕、片
S-65	弥生~古墳?	土 師 器 片 弥生土器 甕、壺×鉢	S-83	弥生	弥生土器片
S-66	弥生	弥生土器片	S-84	弥生	弥生土器片
S-67	弥生	弥生土器片	S-86	弥生	弥生土器片
S-68	弥生	弥生土器 壺(後期)、片	S-87	弥生	弥生土器 甕、片
S-69	弥生	弥生土器片	S-88	弥生	弥生土器片
S-69 柱痕	弥生	弥生土器片	S-89	弥生	弥生土器片
S-69 欄方	弥生	弥生土器片	S-91		須恵器 坏a 土 師 器 椀、片 弥生土器 壺×甕、片
S-71	弥生末期~古墳	土 師 器 甕 弥生土器 甕、壺、片	S-92	弥生	弥生土器 甕、片
S-72	弥生	弥生土器片	S-93	弥生	弥生土器 壺(後期)、片
S-73	弥生	弥生土器片	S-94	弥生	弥生土器片
S-74	弥生	弥生土器片	黄色砂質土		土 師 器 片
S-75	弥生末期	弥生土器 高坏、甕、壺、鉢	小豆色砂質土		須恵器 片 土 師 器 片
S-76	弥生	弥生土器片	乙		須恵器 蓋3、坏b、甕 土 師 器 坏、甕
S-77	弥生中期	弥生土器 高坏(中期)			

2. 脳道遺跡 第5次調査

(1) 調査に至る経過

本調査は太宰府市大字大佐野 1002において区画整理事業によりおこなわれた道路改修に伴う事業で、調査の期間は2000年9月6日から同年1月13日であった。

調査地は標高37m程の低位段丘上の沖積地に位置する。県道杉塚牛頭線の杉塚交差点および大佐野交差点の間の佐野土地区画整理事業の杉塚脳道線付け替え工事に伴うもので、当調査区は後期旧石器遺物が出土した脳道4次調査や殿城戸遺跡に隣接する地点の県道下にあたる。

調査は井上信正、山村信榮、島純子、坂本雄介がこれに当たった。

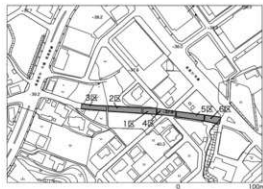


fig 52 脳道遺跡第5次調査地点位置図(15000)

(2) 調査の所見

調査については1～3区は、土層図作成後、トラバース測量により座標振込を行い、4～5区については特に顕著な遺構がなかったため、写真およびメモによる記録に止めた。調査区は工事着手の都合で西から3区、2区、1区、4区、5区、6区の順である。

調査区全体は現況道路下で、導水管・配水管などの攪乱、および古墳時代以降のたまり状遺構とみられる堆積層のみで、結果的に遺構面は確認されなかった。脳道遺跡第4次調査で検出した後期旧石器遺物を含む包含層も削平されており、旧石器遺物の検出にはいたらなかった。基本的な層序は上からアスファルト路面、パラスの路盤層、淡橙色の花崗岩風化土(真砂土)の整地層、黒灰色の旧耕作土層、部分的にあった黒色弱粘質の低湿地堆積層、グライ化した青系統色の砂状ないし粘土質土層、酸化した砂状ないし粘土質土層の互層、AT層を含む淡茶褐色シルト層と白色の微砂粒層、白色の粗砂層、黒色の腐植土層、白色の粗砂層の順である。安定した花崗岩岩盤は調査の及んだ深度では確認されず、表土下の土層環境は流下と堆積・停滞を繰り返した末に形成された不安定地盤の様相といえる。

脳道遺跡第4次調査で検出した始良火山の噴出物(約25000年前)であるATを含む堆積層は3区で検出され、同一レベルで水平に堆積しており、ある程度の広がりをもつことを確認した。

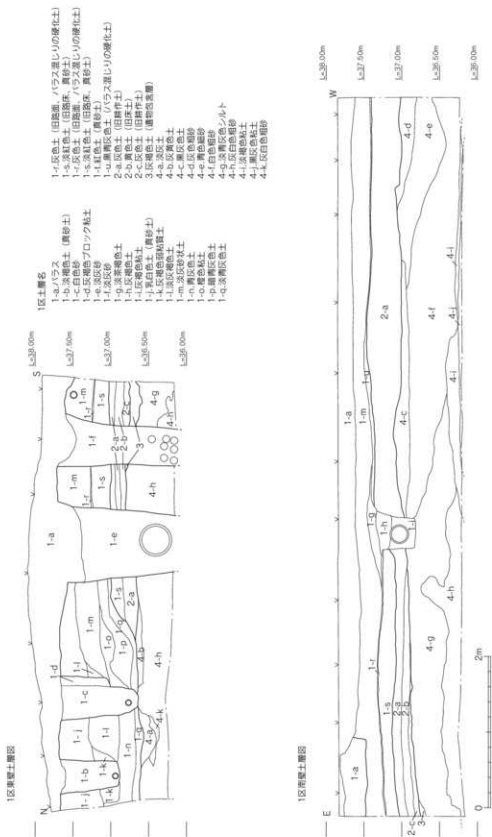
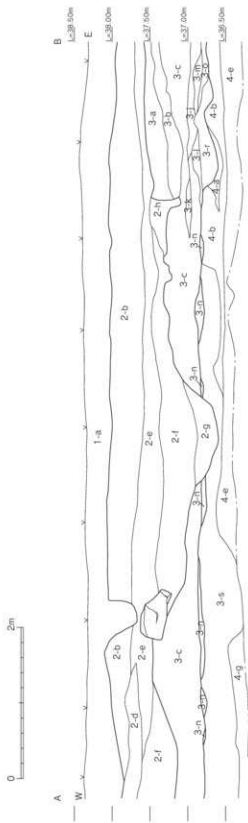
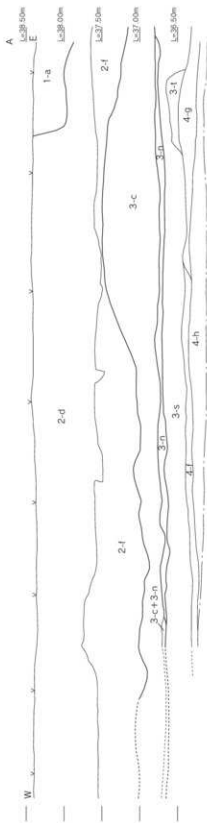
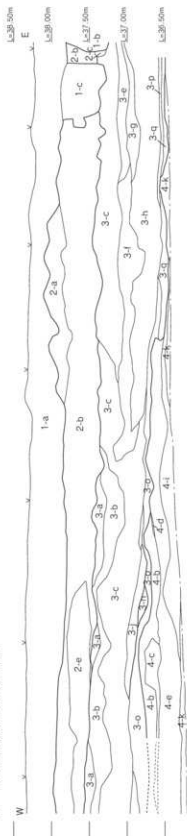


図 53 臨道遺跡第 3 次調査 区土層図 (150)



- 2区土層土層名
- 1-a.黄砂
 - 1-b.粗乱 (黄砂)
 - 1-c.粗乱 (淡茶色土 (腐灰色粘土増量))
 - 1-d.粗乱 (淡茶色土)
 - 2-a.腐灰色砂質土
 - 2-b.腐灰色土
 - 2-c.腐灰色土 (腐灰色粘土増量)
 - 2-d.淡茶色砂質土
 - 2-e.茶色土
 - 2-f.反土
 - 2-g.腐黒茶色土
 - 2-h.茶色砂質土
 - 3-a.淡茶色砂 (腐灰色シルト増量)
 - 3-b.腐灰色シルト
 - 3-c.淡茶色シルト + 腐灰色シルト
 - 3-d.腐灰色シルト
 - 3-e.腐灰色粘質土
 - 3-f.腐灰色粘土
 - 3-g.淡茶色砂
 - 3-h.淡茶色砂
 - 3-i.腐灰色シルト
 - 3-j.淡茶色砂
 - 3-k.淡茶色砂
 - 3-l.淡茶色砂
 - 3-m.淡茶色砂質土 (腐灰色シルト増量)
 - 3-n.淡茶色砂質土 (腐灰色シルト増量)
 - 3-o.腐灰色シルト + 茶褐色粘土
 - 3-p.腐灰色粘土 + 茶褐色粘土
 - 3-q.淡茶色砂
 - 3-r.腐灰色シルト + 淡黄砂 + 腐灰色砂
 - 3-s.腐灰色粘土
 - 3-t.腐灰色粘土 + 淡茶色砂
 - 3-u.淡茶色粘土
 - 4-a.淡茶色砂
 - 4-b.茶色粘土
 - 4-c.淡茶色砂
 - 4-d.腐灰色粘土
 - 4-e.腐灰色粘土
 - 4-f.腐灰色粘土 + 淡茶色砂
 - 4-g.腐黒茶色粘土 (砂含む)
 - 4-h.腐黒茶色粘土 (砂含む)
 - 4-i.腐灰色砂
 - 4-j.腐黒茶色粘土 (砂含む)
 - 4-k.腐黒茶色粘土 (砂含む)

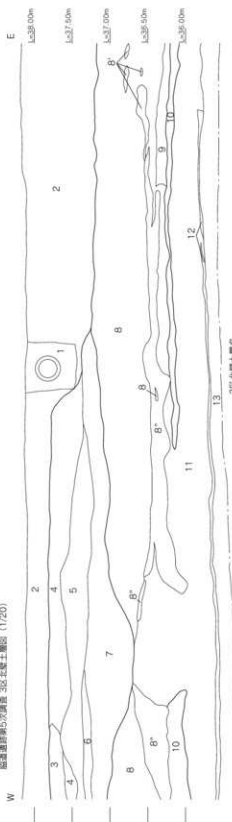
図54 勝道跡第5次調査 区北壁土層図その1(1/50)



2区北壁土層名

- | | | | |
|---------------------|---------------------|----------------------------|--------------------|
| 1-a. 覆砂 | 3-a. 淡茶色砂 | 3-k. 淡灰色砂 | 4-a. 淡灰色砂 |
| 1-b. 雑瓦 (黄砂) | 3-b. 黄灰色シルト | 3-l. 淡茶色砂 | 4-b. 淡灰色粘土 |
| 1-c. 覆瓦 (淡灰色粘土層を含む) | 3-c. 黄灰色シルト + 黄灰色粘土 | 3-m. 淡茶色砂質土 (黄灰色シルトを含む) | 4-c. 淡灰色茶色砂 |
| 2-a. 薄黄灰色砂質土 | 3-d. 黄灰色シルト | 3-n. AT層 (淡茶色シルト質土) | 4-d. 薄茶色粘土 |
| 2-b. 薄黄灰色粘土 | 3-e. 淡黄褐色粘質土 | 3-o. 黄灰色粘土 + 茶黄色粘土 | 4-e. 薄黄灰色粘土 |
| 2-c. 薄黄褐色粘質土 | 3-f. 黄褐色砂 | 3-p. 黄灰色粘土 + 黄褐色粘土 | 4-f. 黄褐色砂 |
| 2-d. 淡茶色砂 | 3-g. 淡茶色砂 | 3-q. 黄灰色砂 | 4-g. 淡灰色粘土 + 淡茶色砂 |
| 2-e. 淡灰色土 | 3-h. 淡茶色砂 | 3-r. 黄灰色シルト + 淡黄褐色砂 + 黄灰色砂 | 4-h. 薄黄灰色粘土 |
| 2-f. 淡土 | 3-i. 黄灰色シルト | 3-s. 黄灰色シルト + 淡黄褐色砂 + 黄灰色砂 | 4-i. 薄黄灰色粘土 (砂を含む) |
| 2-g. 薄黄褐色土 | 3-j. 黄灰色シルト | 3-t. 黄灰色粘土 | 4-k. 薄黄灰色粘土 (砂を含む) |
| 2-h. 茶色粘質土 | | 3-u. 淡黄褐色粘土 | |

陸道遺跡第5次調査 3区北壁土層図 (1/20)

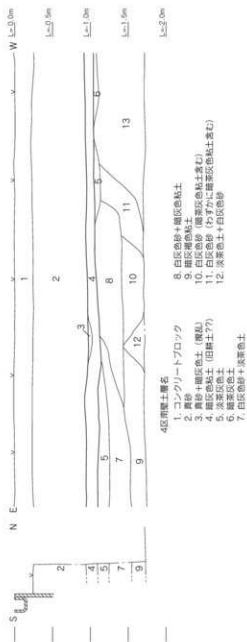


3区北壁土層名

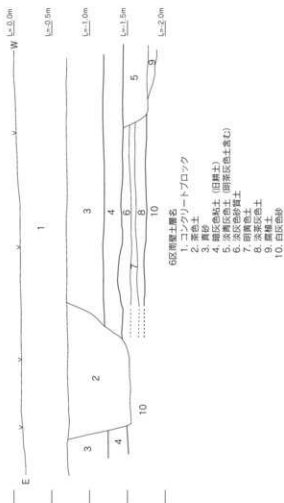
- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 1. 覆砂 (土管理砂土) | 8. 淡茶色砂 |
| 2. 黄砂 | 9. 黄灰色シルト |
| 3. 黄褐色土 (原形を含む、遺物包含層の可能性あり) | 10. 黄褐色茶黄色粘土 |
| 4. 茶色土 | 11. 黄灰色シルト + 白砂層付層 (AT層) |
| 5. 黄灰色土 | 12. 黄褐色粘土 |
| 6. 黄褐色土 (原形含む) | 13. 薄黄灰色粘土 |
| 7. 淡茶色粘土 | |

図55 陸道遺跡第5次調査 3区北壁土層図その2 および 2区調査区北壁土層図 (1/50)

脇道通跡第5次調査 4区前壁土層様式図



脇道通跡第5次調査 6区前壁土層様式図



脇道通跡第5次調査 5区前壁土層様式図

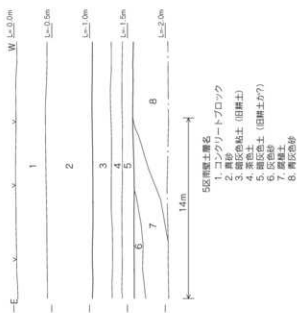


Fig. 56 脇道通跡第5次調査 4~6区土層図 (水平方向は任意縮尺, 上下方向は概ね1:50)

写真図版



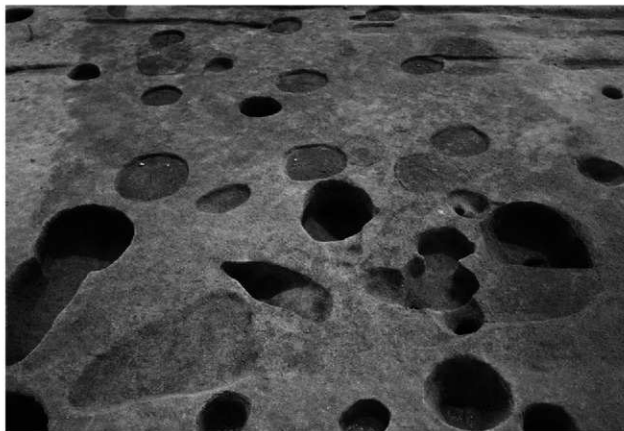
船道遺跡4次調査 全景(上が南)



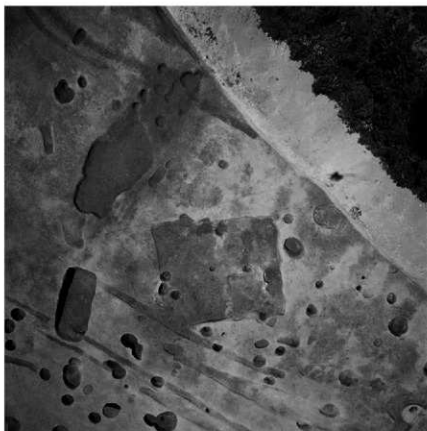
船道遺跡4次調査 SD001(上が南)



脳道遺跡 4次調査 SB010発露状況（南西から）



脳道遺跡 4次調査 SB020発露状況（北東から）



脇道遺跡 4次調査 S15(上が南)



脇道遺跡 4次調査 土層断面(南西から)



脳道遺跡4次調査 Aイン土層断面（南から）



脳道遺跡4次調査 Bイン（4区）土層断面（南から）



船道遺跡4次調査 西壁土層断面（東から）



船道遺跡4次調査 南壁土層断面（北から）



脇道遺跡第5次調査 区北壁1(南から)



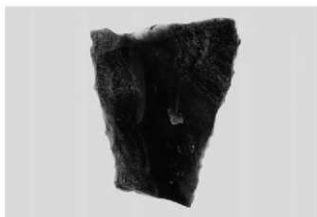
脇道遺跡第5次調査 区北壁2(南から)



脇道遺跡第5次調査 区北壁3(南から)



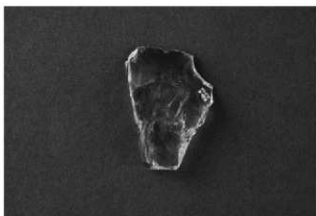
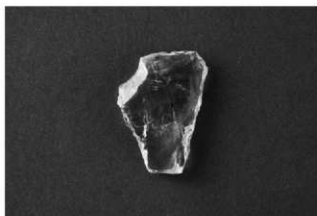
脇道遺跡第5次調査 区北壁(南から)



脇道遺跡第4次調査 下層包含層出土石器 1(挿図番号)



脇道遺跡第4次調査 下層包含層出土石器 7(挿図番号)



脇道遺跡第4次調査 下層包含層出土石器 11(挿図番号)



脇道遺跡第4次調査 下層包含層出土石器 18(挿図番号)



船道遺跡第4次調査 下層包含層出土石器 19(挿図番号)



船道遺跡第4次調査 上層出土遺物 15(挿図番号)



船道遺跡第4次調査 上層出土遺物 16(挿図番号)



船道遺跡第4次調査 上層出土遺物 4(挿図番号)

船道遺跡第4次調査 SD00硝シルト出土遺物

報告書抄録

ふりがな	きのちくいせきぐん
書名	佐野地区遺跡群 23
副書名	脇道遺跡第4・5次調査
シリーズ名	太宰府市の文化財
シリーズ番号	第93集
編著者	井上信正 山村信榮 下高大輔 城戸康利 (株)アルカ (財)大阪土質試験所 ハリノサーヴェイ(株)
編集機関	太宰府市教育委員会
所在地	福岡県太宰府市観世音寺1丁目1番1号
発行年月日	2007(平成19)年3月31日

ふりがな 所収遺跡名	大宰府条坊 【鏡山復原案】	ふりがな 所在地	コード		座標(国土地理院第11系)		調査期間		調査面積 ㎡	調査原因
			市町村	遺跡番号	X	Y	開始	終了		
ふきどういせき 脇道遺跡 第4次調査	条坊外	ふきどういせき 太宰府市 おんせきおんせき 大字大佐野192	402214		55500.00	-46390.00	19970519	19980325	540	区画整理
	遺跡種別	時代	主要遺構		主要遺物		特記事項			
	集落・散布地	旧石器・ 弥生～古墳・ 近世～近代	溝・竪穴住居跡・ 竪立柱建物							

ふりがな 所収遺跡名	大宰府条坊 【鏡山復原案】	ふりがな 所在地	コード		座標(国土地理院第11系)		調査期間		調査面積 ㎡	調査原因
			市町村	遺跡番号	X	Y	開始	終了		
ふきどういせき 脇道遺跡 第5次調査	条坊外	ふきどういせき 太宰府市 おんせきおんせき 大字大佐野 1002	402214		55500.00	-46360.00	20000906	20001113		区画整理
	遺跡種別	時代	主要遺構		主要遺物		特記事項			
	集落・散布地									

太宰府市の文化財 第9集

佐野地区遺跡群 23

- 脇道遺跡第4・5次調査 -

平成19年 3月

編集 太宰府市教育委員会

発行 太宰府市観世音寺111

印刷 (株)三光 福岡営業所

福岡市博多区山王1144