

高岡町埋蔵文化財調査報告書第27集

う め の き だ
梅 木 田 遺 跡

県営ふるさと農道緊急整備事業（小山田地区）に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書 3

2003. 3

宮崎県高岡町教育委員会

高岡町埋蔵文化財調査報告書第27集

う め の き だ
梅 木 田 遺 跡

県営ふるさと農道緊急整備事業（小山田地区）に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書 3

2003. 3

宮崎県高岡町教育委員会

(お願い)

前年度刊行しました下記の報告書に一部誤りがありました。
大変お手数をおかけしますが、正誤表を送付しますので
訂正の方よろしくお願い致します。

高岡町埋蔵文化財調査報告書第27集(梅木田遺跡正誤表)

頁		誤	正
51	緯度	131° 18' 50"	31° 55' 50"
51	経度	31° 55' 50"	131° 18' 50"

序 文

この報告書は、県営ふるさと農道緊急整備事業に伴い、平成12年度から13年度にかけてに実施した梅木田遺跡における埋蔵文化財発掘調査の報告書であります。

この調査により、縄文時代と古代・中世を中心とした遺構や遺物などが検出され、南九州の当時の歴史を解明するうえで多大な成果をあげることができました。

この発掘調査で明らかにされたものは、先人が残した私たちの文化遺産であり、これらの成果を活かすことが、我々に課せられた重大な責務と考えております。本書が町内に所在する文化財の保存に役され、また本町の学術資料として学校教育、社会教育などに幅広く活用頂ければ幸いに存じます。

尚、発掘調査を実施するにあたり、関係各者より頂いたご指導とご協力に対し、心から感謝を申し上げます。

平成15年 3月

高岡町教育委員会

教育長 中山 芳 教

例 言

- 1 本書は、県営ふるさと農道緊急整備事業に伴い、2000年度・2001年度（平成12年度・13年度）に実施した埋蔵文化財発掘調査の報告である。
- 2 石材については、その鑑定を宍戸章氏（南九州大学非常勤講師）に依頼した。
- 3 テフラ分析・植物珪酸体分析・木製品樹種同定・木製品保存処理は、株式会社古環境研究所に委託し、第Ⅲ章に掲載した。なお、木製品樹種同定については第Ⅱ章表4木製品観察表に樹種名のみ記載した。
- 4 1区遺構実測は有限会社ジパング・サーベイに委託した。
- 5 土器及び石器・木製品の实測は、松本安紀彦、（高岡町教育委員会）の協力を得て行なった。
- 6 梅木田遺跡の遺跡番号は337で、1区を33701、2区を33702とした。出土遺物は高岡町教育委員会に保管している。遺物の注記は、「遺跡番号－土層番号－遺物取上番号」を基本とし、収蔵番号については、「報告書シリーズ番号＋報告書内遺物番号」としている。
- 7 本書の編集及び執筆（第Ⅲ章を除く）は、廣田が行なった。

凡 例

1. 遺物分布図中の遺物間の接合関係は結線で示した。
2. 法量の単位はcm（口径・器高・底径・最大長・最大幅・最大厚）とg（重量）である。

目次

本文目次

第I章 はじめに	7
第1節 はじめに	7
第2節 遺跡の環境	8
第3節 遺跡の立地と調査の経過	11
第II章 調査	12
第1節 1区の調査概要	12
第2節 第I期の調査	12
第3節 第II期の調査	16
第4節 第III期の調査	29
第5節 第IV期の調査及び1区一括遺物	30
第6節 2区の調査	31
第III章 分析	36
第1節 梅木田遺跡1区の土層とテフラ	36
第2節 梅木田遺跡1区におけるプラント・オパール分析	39
第IV章 まとめ	42

図面目次

第1図 遺跡分布図	9
第2図 遺跡周辺地形図	11
第3図 1区土層柱状図	12
第4図 1区全遺構配置図	13~14
第5図 1区土層図	13~14
第6図 水田遺構実測図	15
第7図 第II期遺構配置図	17
第8図 1号溝出土遺物実測図	16
第9図 2号溝拡大図-1	18
第10図 2号溝拡大図-2	19
第11図 2号溝出土遺物実測図(1)	20
第12図 2号溝出土遺物実測図(2)	21
第13図 2号溝出土遺物実測図(3)	22

第14図	2号溝出土遺物実測図(4)	23
第15図	2号溝出土遺物実測図(5)	24
第16図	2号溝出土遺物実測図(6)	25
第17図	2号溝出土遺物実測図(7)	26
第18図	2号溝出土遺物実測図(8)	27
第19図	2号溝出土遺物実測図(9)	28
第20図	2号溝落込状遺構出土遺物実測図	28
第21図	第Ⅲ期遺構配置図	29
第22図	5号溝出土遺物実測図	29
第23図	第Ⅳ期遺構配置図	30
第24図	1区包含層出土遺物実測図	30
第25図	2区Ⅲ層遺物分布図	31
第26図	Ⅲ層出土遺物実測図	31
第27図	2区Ⅱ層遺物分布図	32
第28図	Ⅱ層出土遺物実測図	33
第29図	表土出土遺物実測図	33
第30図	トレンチ7土層柱状図	38
第31図	2号溝土層柱状図(一部)	38
第32図	プラント・オパール分析結果	41
第33図	1区遺構変遷図	42

表 目 次

表1	土器・土製品・陶磁器観察表	34
表2	銭貨観察表	34
表3	石器・石製品観察表	34
表4	木製品観察表	35
表5	テフラ検出分析結果	38
表6	屈折率測定結果	38
表7	プラント・オパール分析結果	41
表8	報告書登録抄	51

図 版 目 次

図版1	遺跡近景	45
図版2	水田遺構、トレンチ7、2号溝・5号溝・6号溝	46
図版3	5号溝・6号溝、1号溝・2号溝・5号溝・6号溝、杭列検出状況	47
図版4	トレンチ2、トレンチ8、2区Ⅱ層遺物出土状況	48
図版5, 6	出土遺物	49~50

第 I 章 はじめに

第 1 節 はじめに

1 遺跡の位置と調査経緯

遺跡は、宮崎県東諸県郡高岡町大字小山田2076番地外に所在する。調査の契機は、まず、平成11年2月に文化財の有無についての問い合わせがあった。そして同年4月に、ふるさと農道建設に伴う仮設道の設置について、宮崎県中部農林振興局（以下県振興局）と町教育委員会とで、埋蔵文化財の取り扱いについての協議が行なわれた。その中で全体計画が示され、仮設道も含めて周知の遺跡にかかることから、路線内の分布調査を実施することとなった。5月に町教育委員会が宮崎県教育委員会文化課（以下県文化課）立ち会いのもと分布調査を行ない、さらに6月29日から7月15日で確認・試掘調査を行ない、8遺跡14箇所遺跡の保存状況が良好であることがわかった。その結果をもとに7月末から8月にかけて県振興局、高岡町農村整備課、県文化課、町教育委員会とで協議を行なった。その結果、梅木田遺跡の調査を行なうこととなった。調査期間は平成13年1月9日～3月29日、4月12日～6月7日、9月10日～10月26日である。

2 調査組織

調査主体 高岡町教育委員会

調査	2000年度（平成12年度）	調査・整理	2001年度（平成13年度）
	教育長 中山 芳教		教育長 中山 芳教
	社会教育課長 四位 行治		社会教育課長 赤池 敏寛
	文化財係長 島田 正浩		文化財係長 島田 正浩
	主 事 廣田 晶子		主 事 廣田 晶子
	嘱 託 西 慶喜		嘱 託 松本安紀彦
整理・報告	2002年度（平成14年度）		
	教育長 中山 芳教		
	社会教育課長 小岩崎 正		
	文化財係長 島田 正浩		
	主 事 廣田 晶子		
	嘱 託 松本安紀彦、伊藤 栄二		

また、調査を実施するにあたり、地権者の方をはじめ関係各位のご理解とご協力を頂いた。また、発掘調査から整理報告に至るまで、多く方のご指導・ご助言を得ている。記して深謝の意を表したい。（順不同、敬称略）

伊藤晃（古代吉備文化財センター）、大庭康時（福岡市教育委員会）、谷口武範、福田泰典、藤木聡（宮崎県埋蔵文化財センター）、藤本史子（大手前大学）、上原恵（長崎県教育庁）、佐藤浩司（北九州市学芸文化振興財団）、渡辺芳郎（鹿児島大学）、植田直美、木澤直子、佐藤亜聖（元興寺文化財研究所）、橋口亘（坊津町教育委員会）、岡本武憲（日南市教育委員会）、榎畑光博、横山哲英（都城市教育委員会）、竹井真知子、松林豊樹（宮崎県文化課）

第2節 遺跡の環境

1 地形的環境

高岡町は山林が70%以上を占める。その町中央を蛇行しながら大淀川が東流し、それによって形成された河岸段丘からその東側に広がる宮崎平野を一望できる。この大淀川に起因する自然環境が大きく人々の生活を左右していたことはいうまでもなく、しかるに歴史的要因にも導かれていた。遺跡は大淀川南岸に形成されたもっとも古いと考えられる河岸段丘上にある。その南側は高岡山地が広がる。高岡町の地形について合原敏幸氏⁽¹⁾は「高岡町南部の高岡山地中央部及び東部には白亜紀の四万十累層群に属する砂岩を伴う頁岩、砂岩頁岩互層が分布しており、一部玄武岩、凝灰岩などの塩基性岩類が含まれる。内之八重付近の砂岩頁岩互層中には塩基性岩類に伴って、厚さ1m～2mのチャートが見られる。高岡山地西部には、古第三紀の四万十累群に属する砂岩を伴う頁岩、砂岩頁岩互層が分布しており、高岡山地を南北に横切る高岡断層によって前述の白亜紀の層に接している。高岡町の中心部付近及び高岡山地北部には、新第三紀の宮崎層群に属する砂岩、泥岩、砂岩泥岩互層が広い範囲で分布している。本層は四万十累層群を傾斜不整合の覆う海成層で、貝、カニ、ウニ等の化石を含む。さらに、町中心部付近に及び西部は宮崎層群を不整合に覆い第四紀の礫、砂、及び粘土からなる段丘堆積物、主にシラスからなる始良噴出物、及び主に礫、砂シルトからなる沖積層がみられる。段丘堆積物、始良火山噴出物は急傾斜とその上の広い平坦面や暖斜面から形成される台地状の地形を有している。沖積層は、大淀川、浦之名川、内山川、飯田川等の河川流域沿いに分布している。」(高岡町埋蔵文化財調査報告書12集より抜粋)としている。

(1) 高岡町役場職員

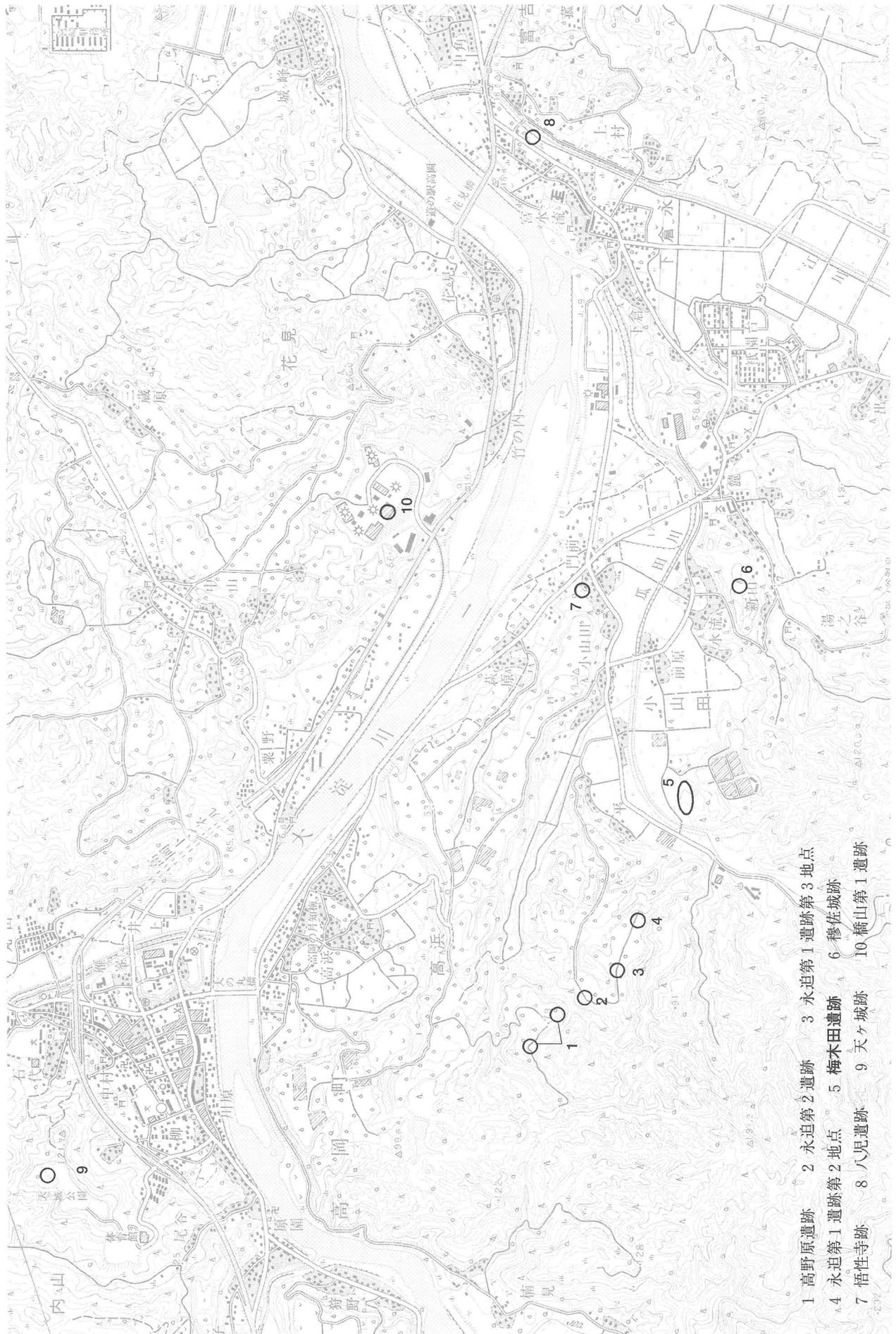
2 歴史的環境

旧石器時代

遺跡の多くは台地あるいは河岸段丘上で確認されている。町内最古の遺跡は、高野原遺跡第4地点である。9層(始良Tn火山灰下位)から、88点中58点の接合資料を持ちスクレイパーや石核など含む石器群と、日東産黒耀石製ラウンドスクレイパー1点からなる石器群とが出土した。始良Tn火山灰上位の遺跡としては、向屋敷遺跡で礫群(報告原文では集石遺構)とともにナイフ形石器やスクレイパーが出土した。五女木産黒耀石製の剥片も確認されている。高野原遺跡第1・2地点でも、層位的に不安定ながらナイフ形石器、スクレイパーといった始良Tn火山灰上位の遺物の出土がある。また、野尻町に近い大字浦之名一里山地区で剥片尖頭器が採集されている。細石刃石器群については、高野原遺跡第2地点で船野型細石刃核あるいは同ブランクかと考えられるものが1点出土するが、町内遺跡では遺跡数の割に細石刃石器群の確認例は少ない。

縄文時代

草創期資料は現時点では知られていないが、早期から晩期までは連綿とした遺跡の形成が確認されている。早期の発掘調査例は多く、天ヶ城跡をはじめ、宗栄司遺跡、久木野遺跡(1区～4区)、橋山第1遺跡、橋上遺跡、八久保第2遺跡、榎原遺跡、中原遺跡、的野遺跡、高野原遺跡が挙げられる。土器の様相をみると、天ヶ城跡では、押型文土器と桑ノ丸式土器が大半を占め、その両者の折衷土器も出土している。



- 1 高野原遺跡
- 2 永迫第2遺跡
- 3 永迫第1遺跡第3地点
- 4 永迫第1遺跡第2地点
- 5 梅木田遺跡
- 6 穆佐城跡
- 7 悟性寺跡
- 8 八見遺跡
- 9 天ヶ城跡
- 10 橋山第1遺跡

第1図 遺跡分布図

橋山第1遺跡は、前平、吉田、下剥峰、桑ノ丸、平椿、塞ノ神、苦浜、押型文等の各型式の土器が出土した。また、久木野遺跡では轟1式がアカホヤより下層から出土した。各遺跡の遺構は、集石遺構が中心で掘り込みや柱穴をもつ住居は現時点では検出していない。

前期は久木野遺跡第1区で包含層から轟B式が出土している。中期は同じく久木野遺跡で春日、大平、岩崎下層の各型式のものが出土している。後期は的野遺跡で阿高系・岩崎下層式、綾式土器などが出土した。橋山第1遺跡では阿高系の土器や疑似縄文の土器が出土した。さらに久木野遺跡では円形堅穴住居跡とともに北久根山式が出土している。城ヶ峰遺跡では市来式や北久根山式が出土した。また、山子遺跡、赤木遺跡等でも該期資料が若干採集されている。晩期は黒色磨研土器が学頭遺跡から出土している。

弥生時代

後期資料の調査例が多く、前～中期の調査例は少ない。標高15m程の微高地状のところに位置する学頭遺跡からは、断面V字状を呈する溝状遺構や堅穴住居跡が検出された。舌状の丘陵先端部の位置する野遺跡では、後期の土壙墓が検出された。

古墳時代

集落遺跡の調査は八兄遺跡や高岡麓遺跡第5地点がある。高岡麓遺跡では2軒の堅穴住居跡が検出され5世紀中頃に比定されている。また、八兄遺跡は側壁にカマドが付設された堅穴住居跡（7世紀代）などが12軒以上検出された。両遺跡とも標高がほぼ同じで大淀川の氾濫源である低地に位置しており、該期集落の一端をみる事が出来る。次に、墳墓遺跡の調査は久木野地下式横穴墓群がある。これまで4基の調査がおこなわれ、人骨とともに鉄斧や玉類が出土し6世紀前半としている。また、町内には3基の円墳（県指定古墳）がある。その古墳付近で、耕作中に壺が2点と鉄製品が発見されている。

古代

高岡周辺は浄平年間（931～938年）の和名抄によると、その当時は「穆佐郷」といわれていた。それより遡る時代の遺跡が最近の調査で確認されている。一つは蕨野遺跡で、大淀川北岸の丘陵（大字花見）に位置し、9世紀後半の土師器の椀、皿などを生産した焼成遺構が6基以上検出された。三生江遺跡や野的野遺跡からは同時期の越州窯系青磁椀や緑釉陶器などが出土している。また、宗栄司遺跡や二反野遺跡で土師器椀が出土している。古代の墳墓としては、八兄遺跡から胡洲鏡、鈴、石鍋等を副葬した土壙墓が検出されている。高野原遺跡では、放射性炭素年代測定でAD1040年の暦年代が埋土中の炭化物で確認された土坑が1基検出されている。

中世

建久図田帳によると高岡は、12世紀には「島津庄穆佐院」といわれていた。その後、南北朝期を経て、島津氏と伊東氏の対立を迎える。その中心となったのが穆佐城である。穆佐城は足利尊氏が九州の拠点としたことから始まる。その後、島津久豊・忠国の居城、そして伊東氏48城のひとつとなっていく。平成3年には穆佐城の縄張り調査を実施し、その成果として、南九州特有の特徴をもつとともに機能分化のみられる山城であることがわかった。そのような中で、穆佐城周辺の大淀川沿いにも小規模な山城が点在し、戦国時代から近世へと移っていく。

近世

中世までは高岡の中心地は穆佐城周辺だったのに対して江戸の時期になると天ヶ城周辺に一変する。鹿兒島藩は、天ヶ城と穆佐城の裾地に多くの郷士を移住させ麓を形成させた。そして、綾、倉岡とともに関

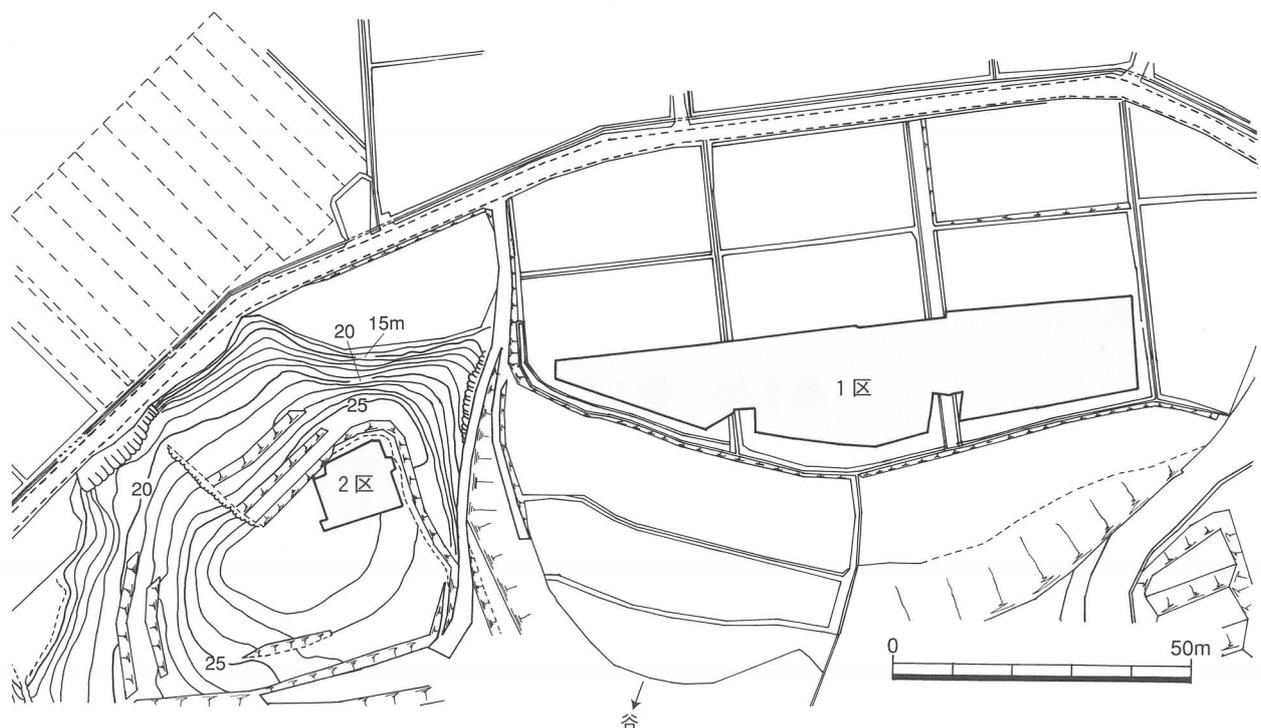
外四ヶ郷として、特に高岡郷はその中心として鹿児島藩の東方の防衛の要として発展する。高岡の地頭仮屋を中心に広がる高岡麓遺跡は、計画的な街路設計がなされ、郷土屋敷群と町屋群に分割されている。調査はすでに12箇所以上で実施され、町屋を調査した第1地点では大火跡と思われる焼土層の下から素堀の井戸や土坑を検出した。さらに、第5地点では郷土屋敷群の一角を調査し建物跡や陶磁器類を検出、第8地点では武家門の下部構造を明らかにさせた。既刊の近世期の発掘調査は高岡麓遺跡だけに留まっているが、道路脇などにある石塔類からも当時の状況を知ることができる。今後報告書刊行予定であるものに上倉永の八反田・川子地区墓地群がある。

第3節 遺跡の立地と調査の経過

梅木田遺跡は、高岡町大字小山田字梅木田に所在する。小山田地区は、高岡町を東流する大淀川南岸にあり、大淀川の支流である瓜田川流域の低地およびその南北に位置する低丘陵からなる。瓜田川は、現在では河川改修され、上流には瓜田ダムが建設されたが、以前は蛇行し、大雨の後には洪水を引き起こし、多くの被害を引き起こしていた。また、南側丘陵端部には中世高岡の中心となる城郭穆佐城跡がある。

遺跡は南側丘陵の裾の低地に位置する1区と、その西側に張り出した丘陵端部に位置する2区とに区別される。1区の南側には小さな開析谷が入る。標高は14mで、近年まで水田として利用されていた。昭和初期には場整備が行なわれ、遺跡周辺は削平を受けている。2区は標高28mで近年まで蜜柑園として利用されていた。その際に造成を行なっているため、丘陵頂部はかなり削平されている。

1区の調査は東西に3分割し、梅雨時期を避け、平成13年1月9日～3月29日、4月12日～6月7日、9月10日～10月26日に行なった。2区の調査は1区と平行して、平成13年3月～4月にかけて行なった。



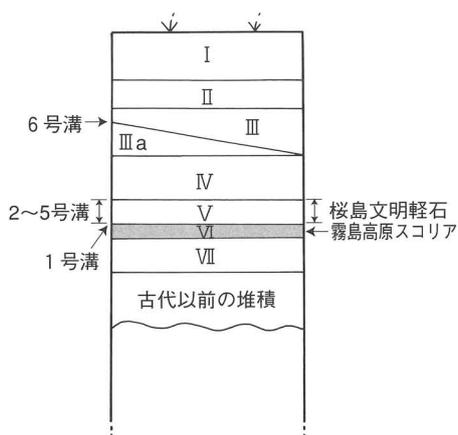
第2図 遺跡周辺地形図

第Ⅱ章 調査

第1節 1区の調査概要

1区の調査では、古代から中世にかけての凸凹状遺構（水田遺構）と溝遺構が検出された。

基本層序は、第3・5図に示すとおりである。Ⅰ層は表土（Ⅰa・耕作土，Ⅰb・床土）である。Ⅱ層は褐色粘質土である。Ⅲ層は褐色粘質土で、Ⅲ層除去後に6号溝が検出された。Ⅲb層は部分的に堆積し、Ⅲ層に比べやや白色粒が多く含まれる。Ⅳ層は赤灰色粘質土である。Ⅳ層除去後に5号溝、さらに5号溝に切られる形で2号溝が検出された。2号溝の埋土に桜島文明軽石（1471年）が堆積していたことから、2号溝埋没途中に軽石が降灰した可能性が高い。さらに、南北に流れる3・4号溝が、5・6号溝に切られる形で検出された。Ⅴ層は緑灰色粘質土で、Ⅴ層除去後、1号溝が検出された。ただしⅤ層は部分的に存在したため、2号溝と5号溝がⅤ層堆積以前の所産どうかは不明である。Ⅵ層は霧島高原スコリア層である。調査区南側に部分的に残存していた。この火山灰を除去したところ、Ⅶ層暗赤灰色粘質土上面で、凸凹状遺構とそれに伴う溝状遺構が検出された。Ⅶ層も調査区南側のみ堆積し、トレンチ7（図版2）で確認できるように緩やかに北へ下り傾斜し2号溝に切られている。



第3図 1区土層柱状図

これらの遺構は、検出層位と火山灰の堆積により、第Ⅰ期・霧島高原スコリア降灰以前（凸凹状遺構）、第Ⅱ期・霧島高原スコリア降灰以後、桜島文明軽石降灰以前（1・2号溝）、第Ⅲ期・桜島文明軽石降灰以後、Ⅳ・Ⅲb層堆積以前（5号溝）、第Ⅳ期・Ⅳ・Ⅲb層堆積以後（6号溝）の4時期に分けることができる。3・4号溝は5号溝より古いですが、それ以上の新旧関係は確認できなかった。図中では第Ⅱ期に含めた。

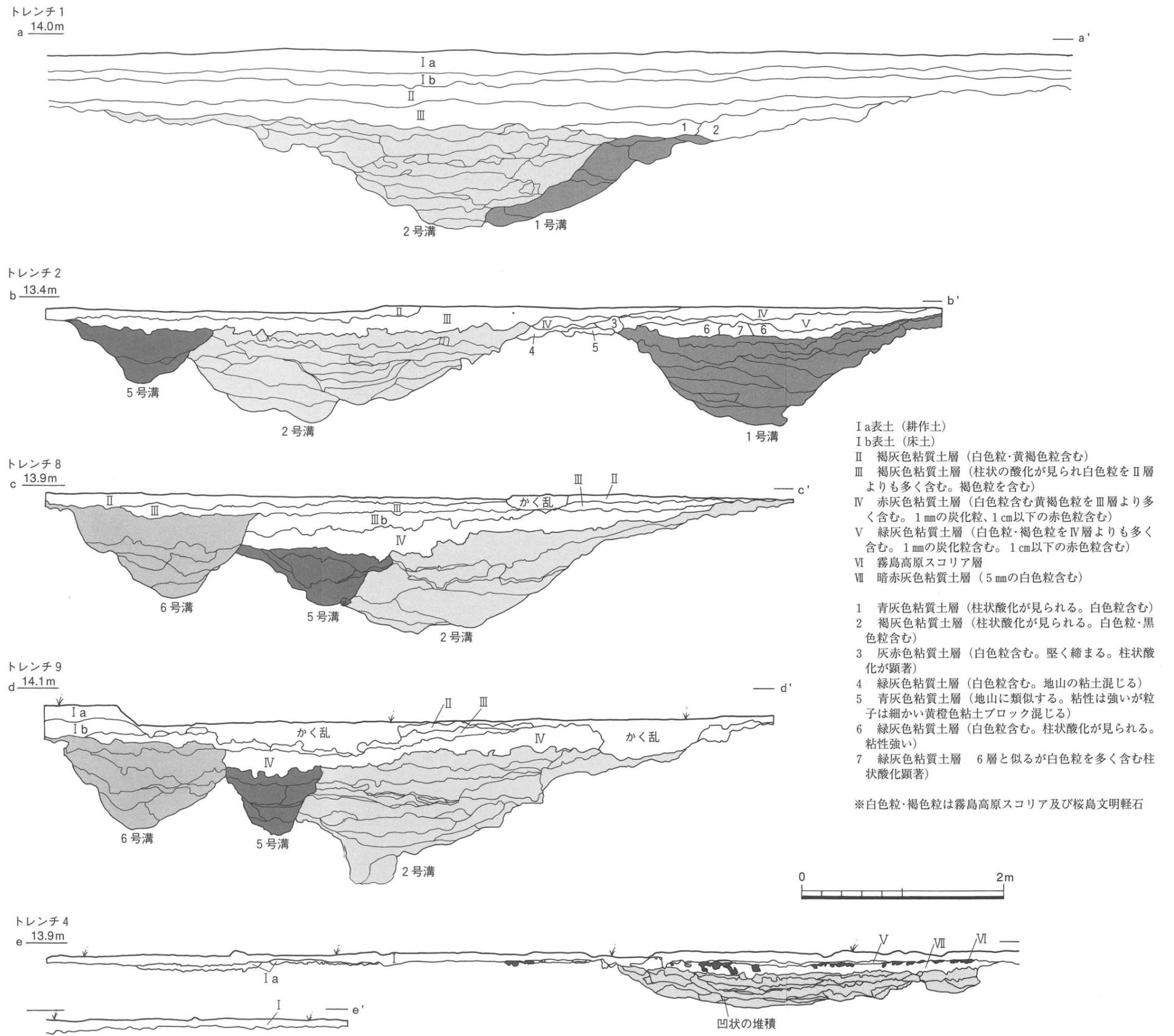
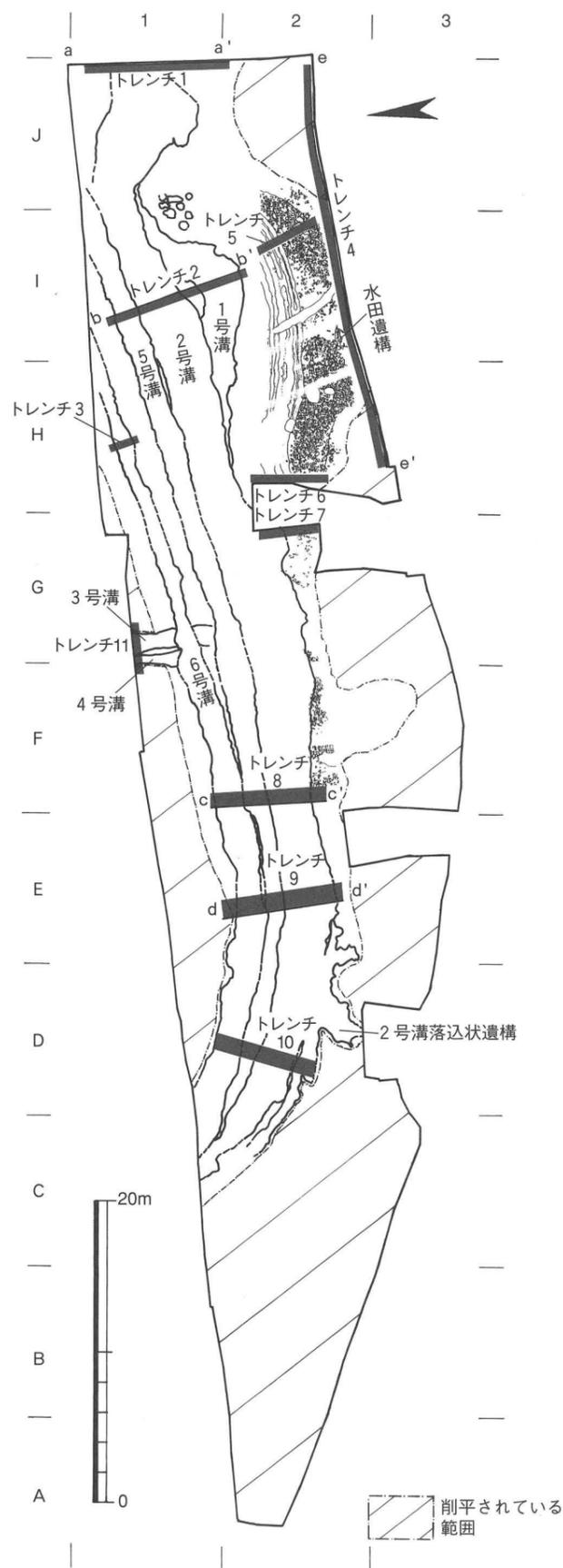
特記事項として、トレンチ4でⅦ層下位に凹状の堆積が確認されている。木の枝や葉を多く含む腐植土が大半を占めるこの堆積土は、調査区内では扇状に広がりを見せ、地山となる。これは遺構でなく、大雨などによる調査区南背面の谷からの堆積物である可能性が高い。しかし、地山としたこれらの土の中から古代の土器が出土しているため、1区の地山形成時期は古代にまで下ることがわかった。また、2号溝からも多くの古代の遺物が出土している。今回は、古代の遺物については、遺構に伴わないため特記すべきもののみ掲載した。

第2節 第Ⅰ期の調査

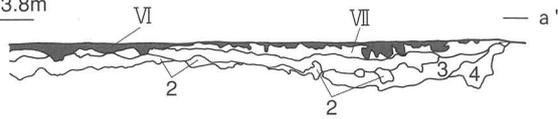
第Ⅰ期は、霧島高原スコリア降灰以前である。

1 凸凹状遺構・溝状遺構（第6図・図版2）

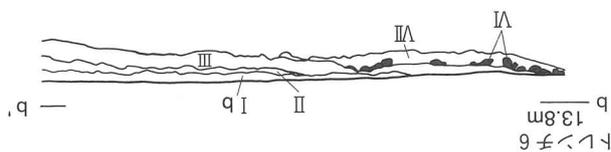
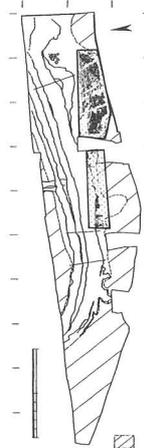
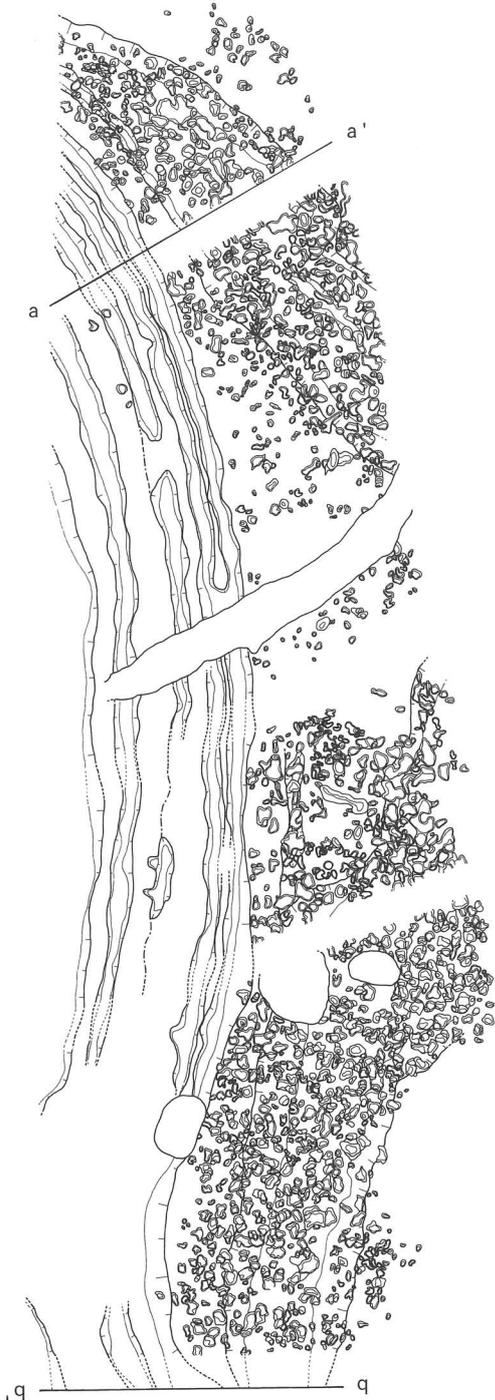
Ⅵ層（霧島高原スコリア層）にバックされた状態で、凹凸状遺構と4条の溝状遺構が検出された。凹凸状遺構の範囲は、約3m×20mと約2.5m×17mで、凸凹の深さは最大で10cm程度である。中には、二又状や人の足の形状をしたものもあり人間や牛の足跡の可能性が高い。凸凹は南側で浅くなり、近年の造成によって削平されている可能性が高い。4条の溝状遺構は、凹凸状遺構に沿う形で弧状を呈し、長さは最大で18m、幅0.3~0.5m、深さ5cm~10cm程度である。これらの遺構からは遺物の出土はなかった。



トレンチ 5
13.8m



- VI 霧島高原スコリア層
 - VII 暗赤灰色粘質土層 白色粒含む
 - 1 暗オリーブ灰色粘土層 白色・黄褐色含む。柱状酸化有
 - 2 暗赤灰色粘質土層 白色粒含む
 - 3 灰白色粘質土層 白色・黄褐色粒若干含む
 - 4 明青灰色粘質土層 白色粒若干含む
- ※白色・黄褐色粒は霧島高原スコリアの可能性が高い



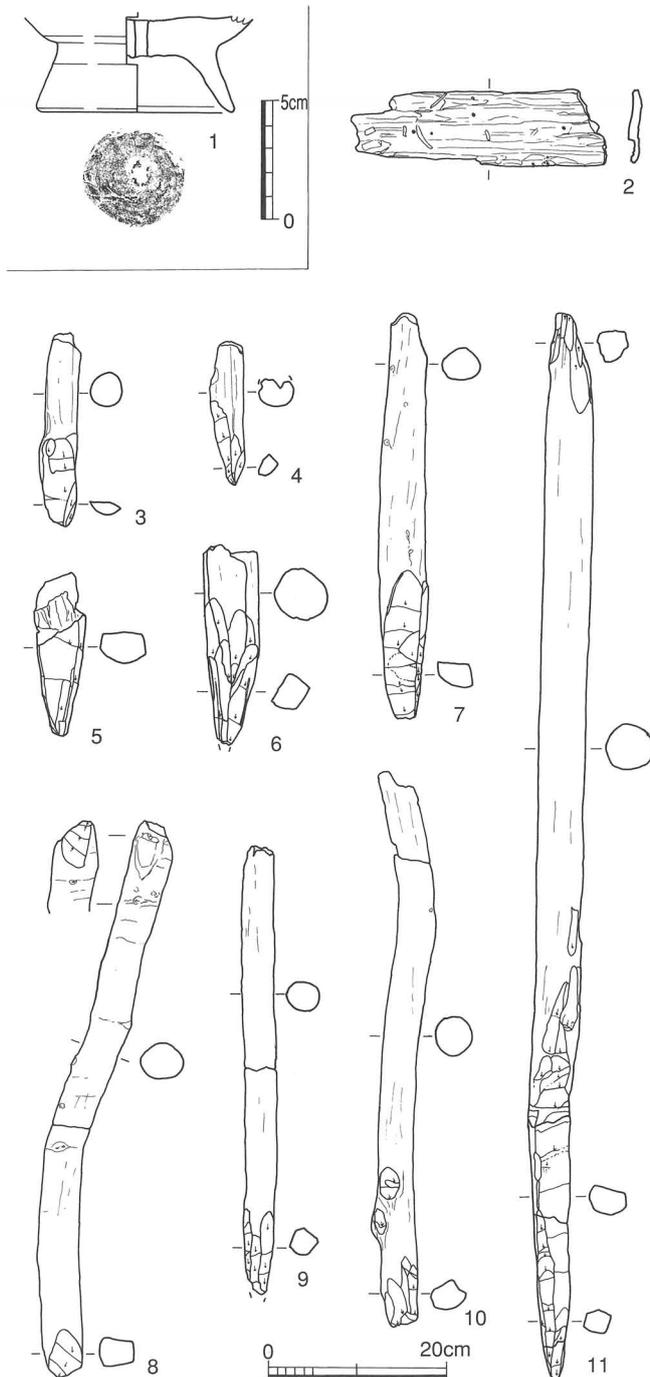
第6図 水田遺構実測図

第3節 第Ⅱ期の調査

第Ⅱ期は、霧島高原スコリア降灰以後、桜島文明軽石降灰以前である。1・2・3・4号溝が検出された。

1 1号溝

1号溝は2号溝に切られ、部分的に残存する。トレンチ2付近でくの字状に検出される。西から東へ流れ、溝の幅は約3m、残深は0.9mである。断面形状はゆるやかな台形を呈し、床面右端に木製杭が間隔をあけて刺さった状態で検出された。



出土遺物(第8図)

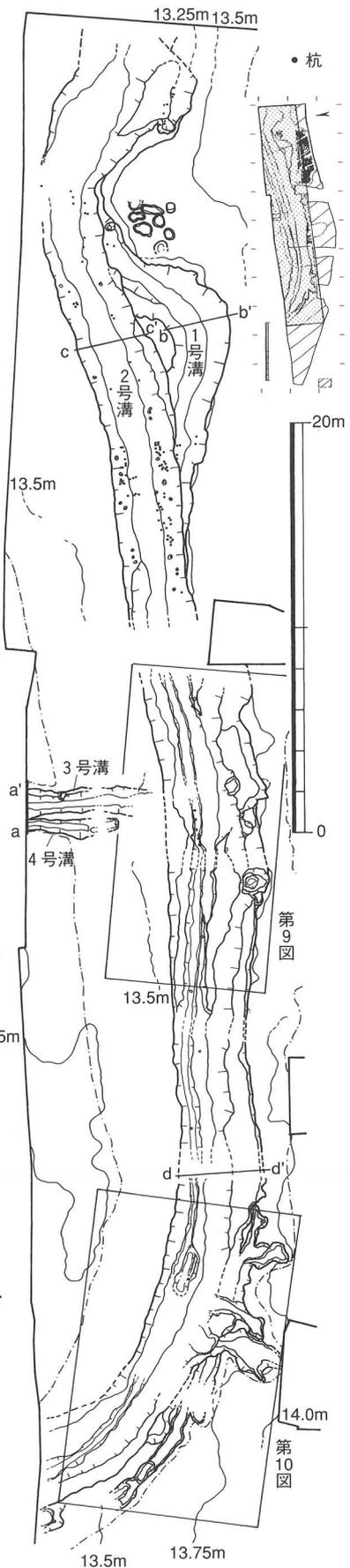
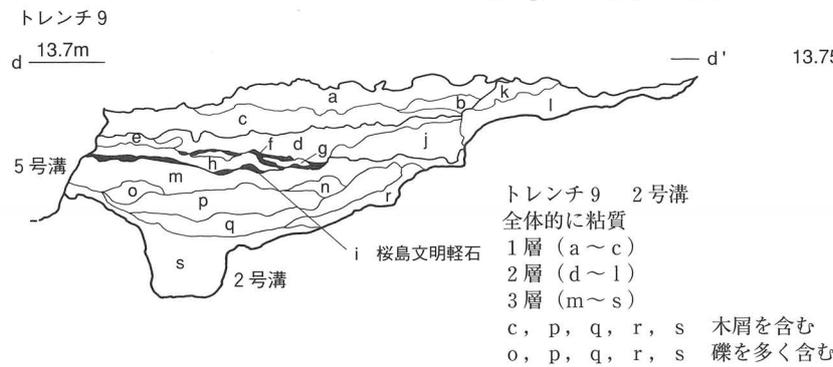
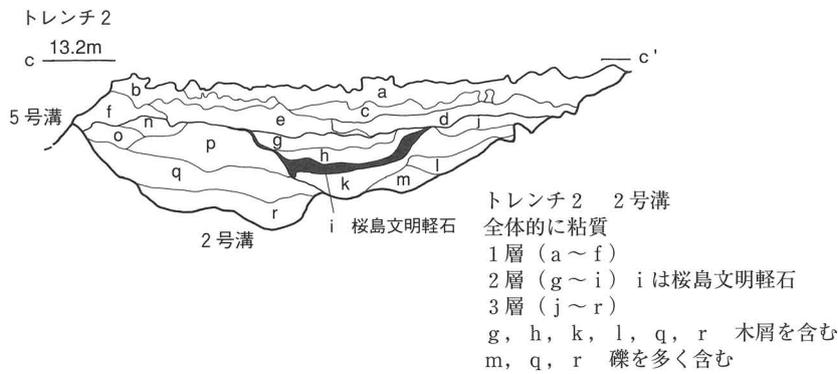
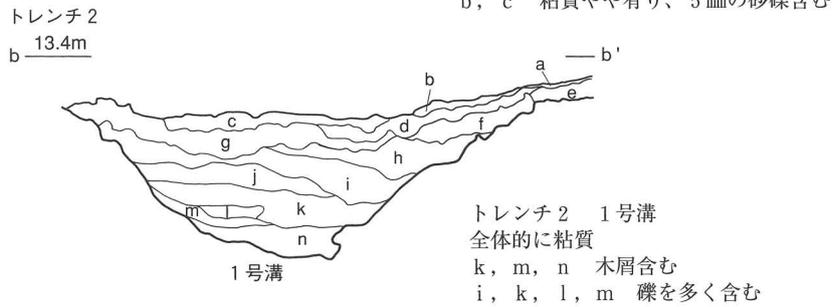
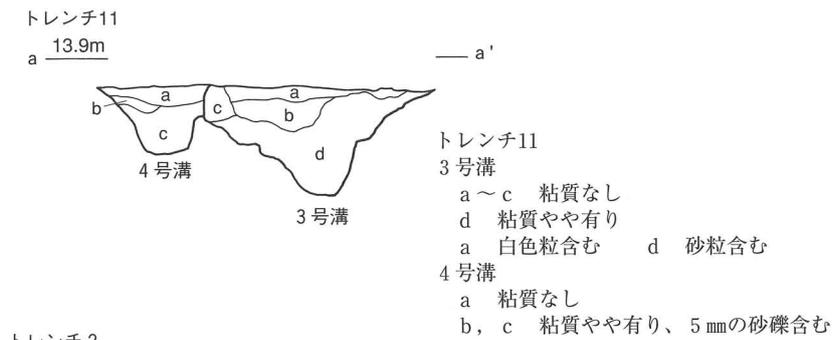
1は、古代の脚付土師器皿である。焼成前に底部に穿孔が施される。第Ⅱ期の遺物ではないが、特記しておく。2は板材で、全体が炭化している。2～4mm程度の未貫通・貫通孔が無数に確認できる。火鑽板の可能性が考えられる。3～11は木製杭である。すべて自然面を残した丸杭であり、一端に加工が施される。8・11は両端に加工が施される。

2 2号溝

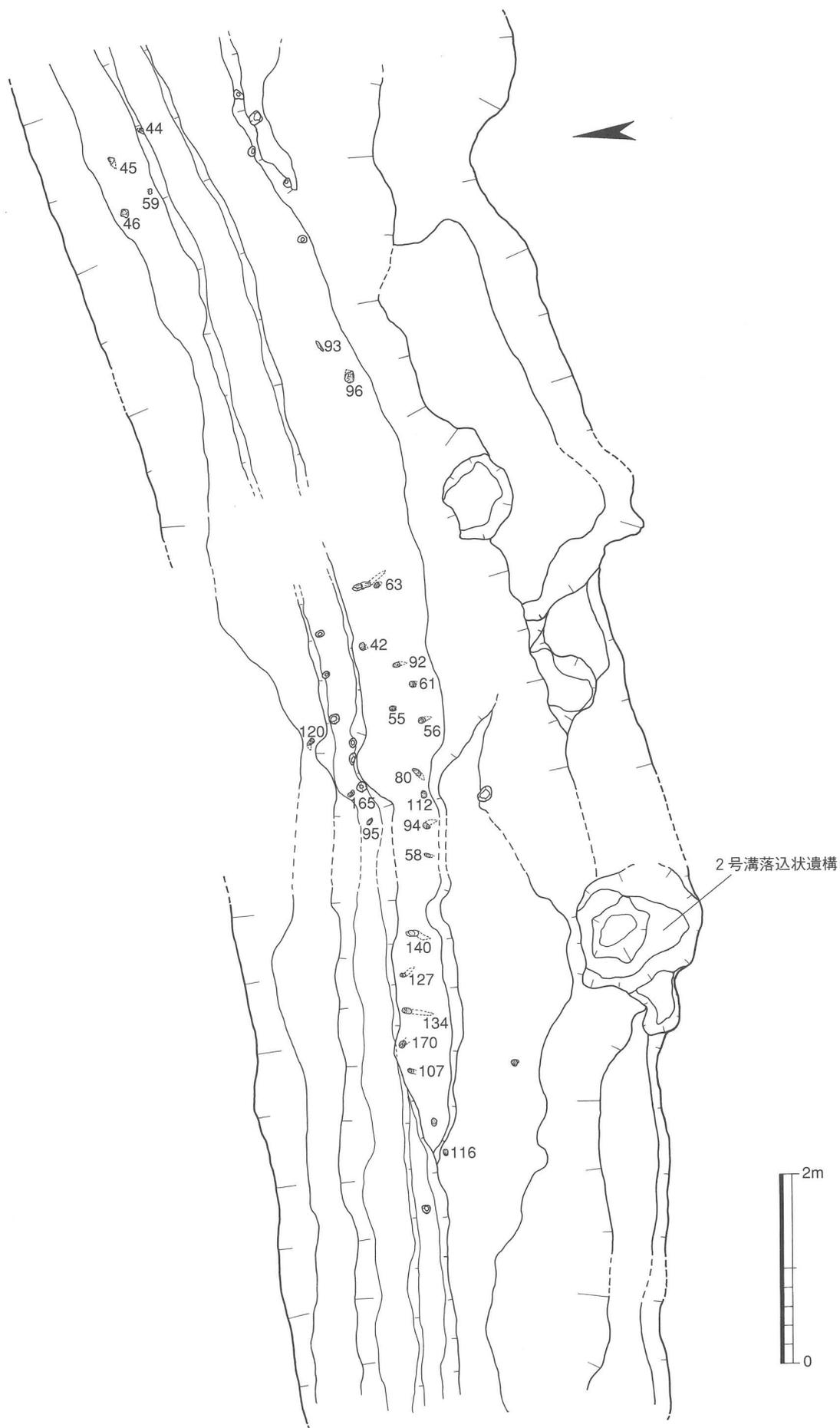
調査区を東流する。溝の幅は3～4mで、残深1～1.3mである。さらに第9・10図で示した箇所には溝右側面に落込状遺構が確認される。断面形状はいびつな台形で全体的にだらだらとしている。西半部では、床面に幅0.6m、深さ0.4mの小溝を有する。床面右端や床面の小溝周辺に木製杭が間隔をあけて刺さった状態で検出された。また、縦杭に伴って、横方向の杭が一部で確認された(図版3杭列検出状況)。溝の埋土は大きく3層に分かれ、上位から1層、2層、3層としその中でさらに細分される層をa, b, c…で示した。2・3層は木屑や礫を多く含み、溝は比較的短期間で埋没したと考えられる。2層最下層の軽石層は溝全体にわたって確認でき、鍵層となる。この軽石は堆積状況から一次堆積若しくは、降灰直後に堆積したものと考えられる。火山灰分析(第Ⅲ章)によりこの軽石は、桜島文明軽石であるとされた。

遺物は、3層床面直上遺物を番号付で取上げ、それより上位の遺物は層一括で取上げた。

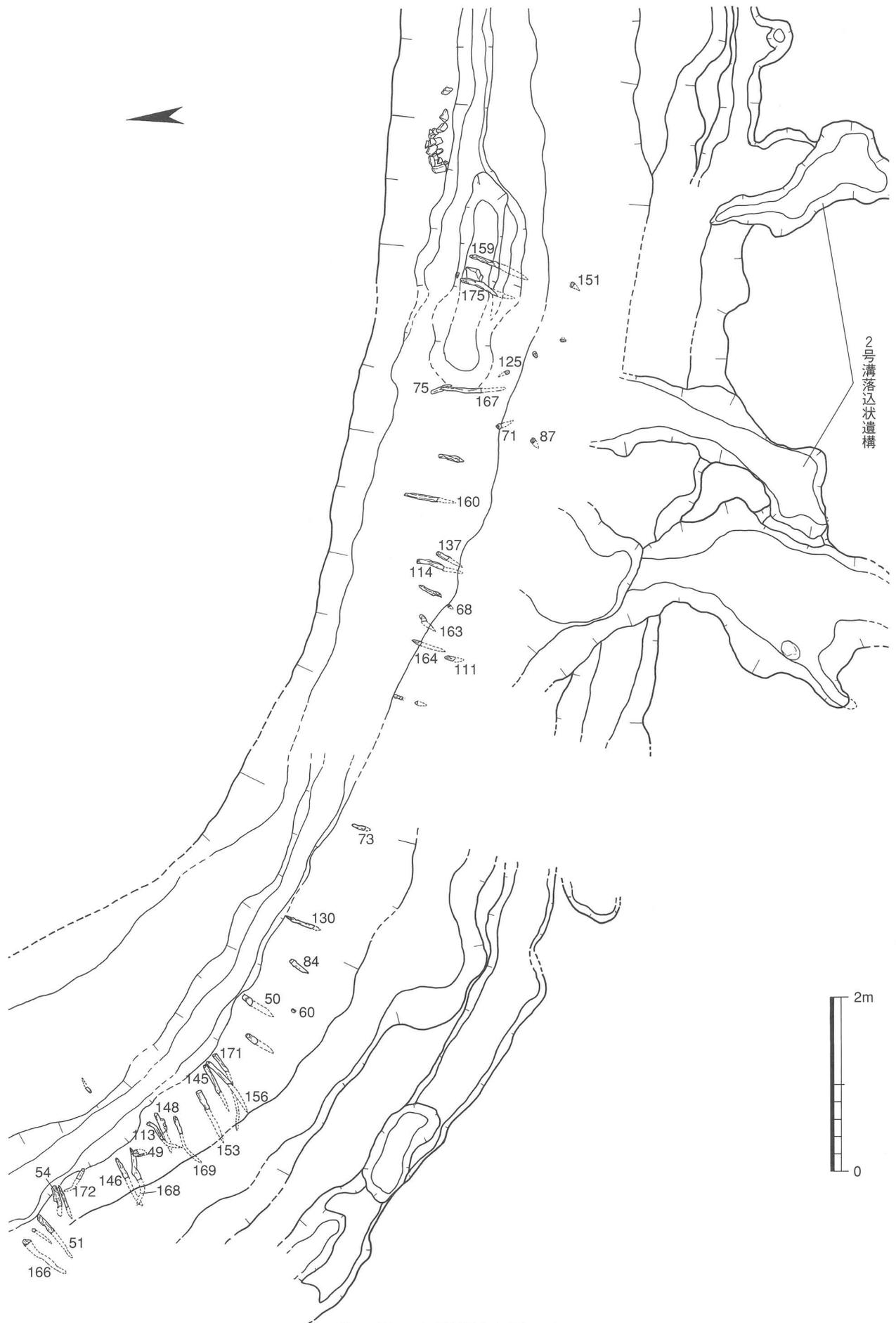
第8図 1号溝出土遺物実測図



第7図 第Ⅱ期遺構配置図



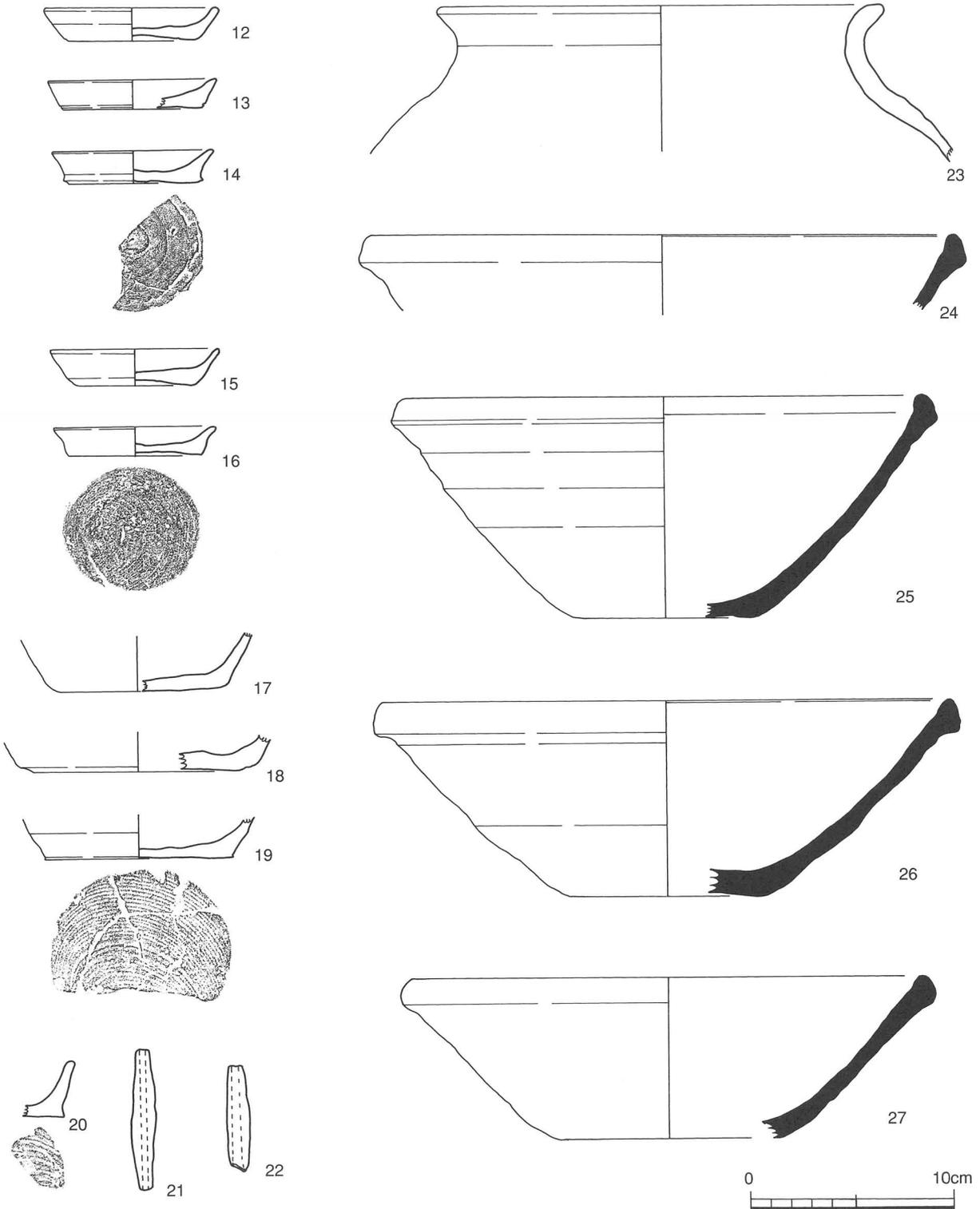
第9图 2号溝拡大図一1



第10图 2号沟放大图-2

出土遺物

土器・土製品（第11・12図） 12～16は土師器皿である。12～14はヘラ切り離し、15・16は糸切り離しである。16の内面は煤の付着が確認でき、灯明皿の可能性はある。17～20は土師器杯である。すべて糸切り離しである。20は器高が2.8cmと低い。21・22は土錘である。23は土師器甕である。摩耗が激しく調整は不明である。24～26は東播系須恵器の片口鉢である。27は須恵器の片口鉢である。焼成不良である。28は備前焼壺の底部である。29は常滑焼甕である。外面は無文である。内面肩部に指頭圧痕が残る。施釉は内外



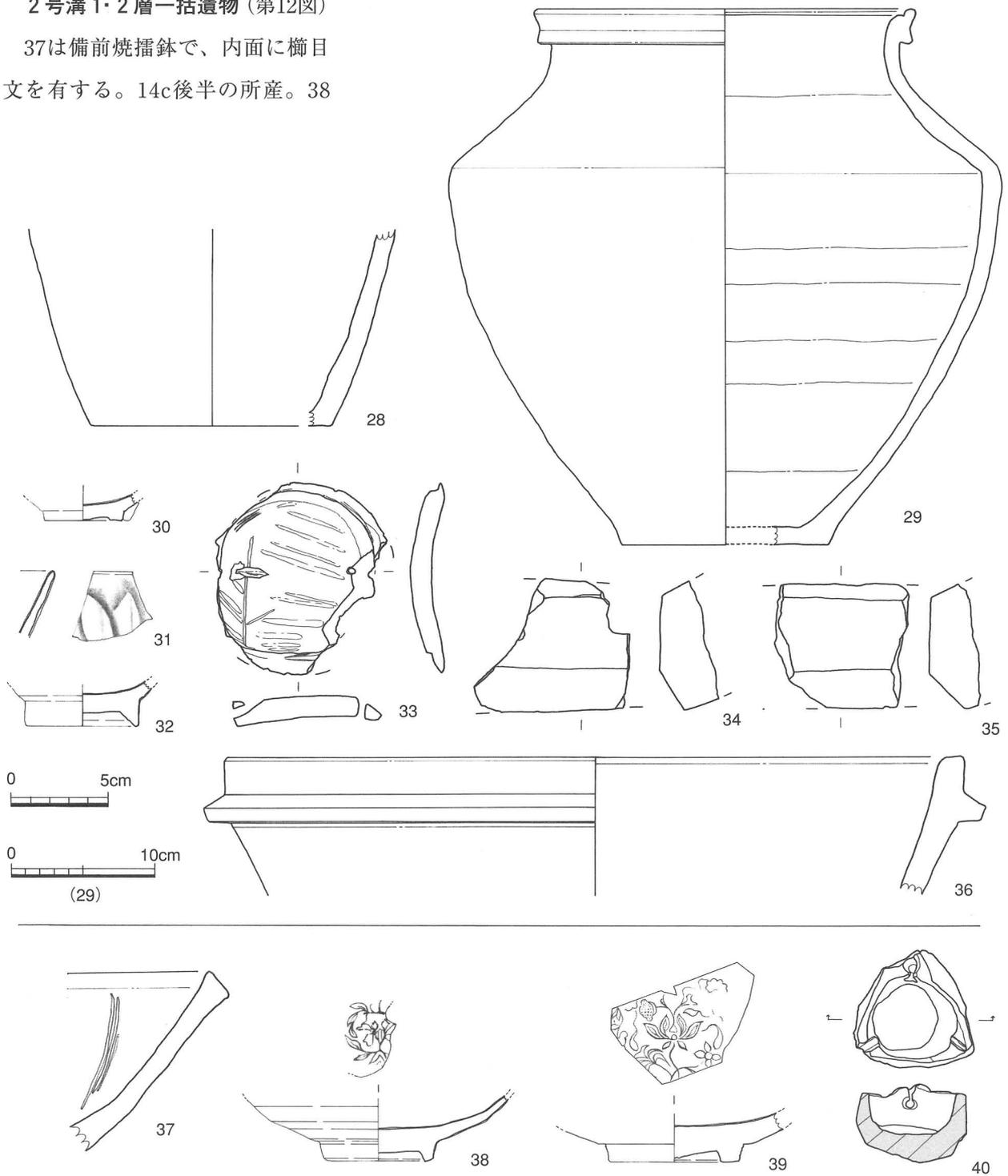
第11図 2号溝出土遺物実測図（1）

面口縁部から外面肩部において施され、胴部～底部は部分的に掛かる。12c 後半の所産と考えられる。30は古瀬戸の椀である。畳付きには糸切り痕が残る。見込みに黒色釉が施される。底部は露胎であるが、部分的に釉が掛かる。31は鎬連弁文の龍泉窯系青磁碗である。13cの所産。32はV類の白磁碗で、12cの所産である。

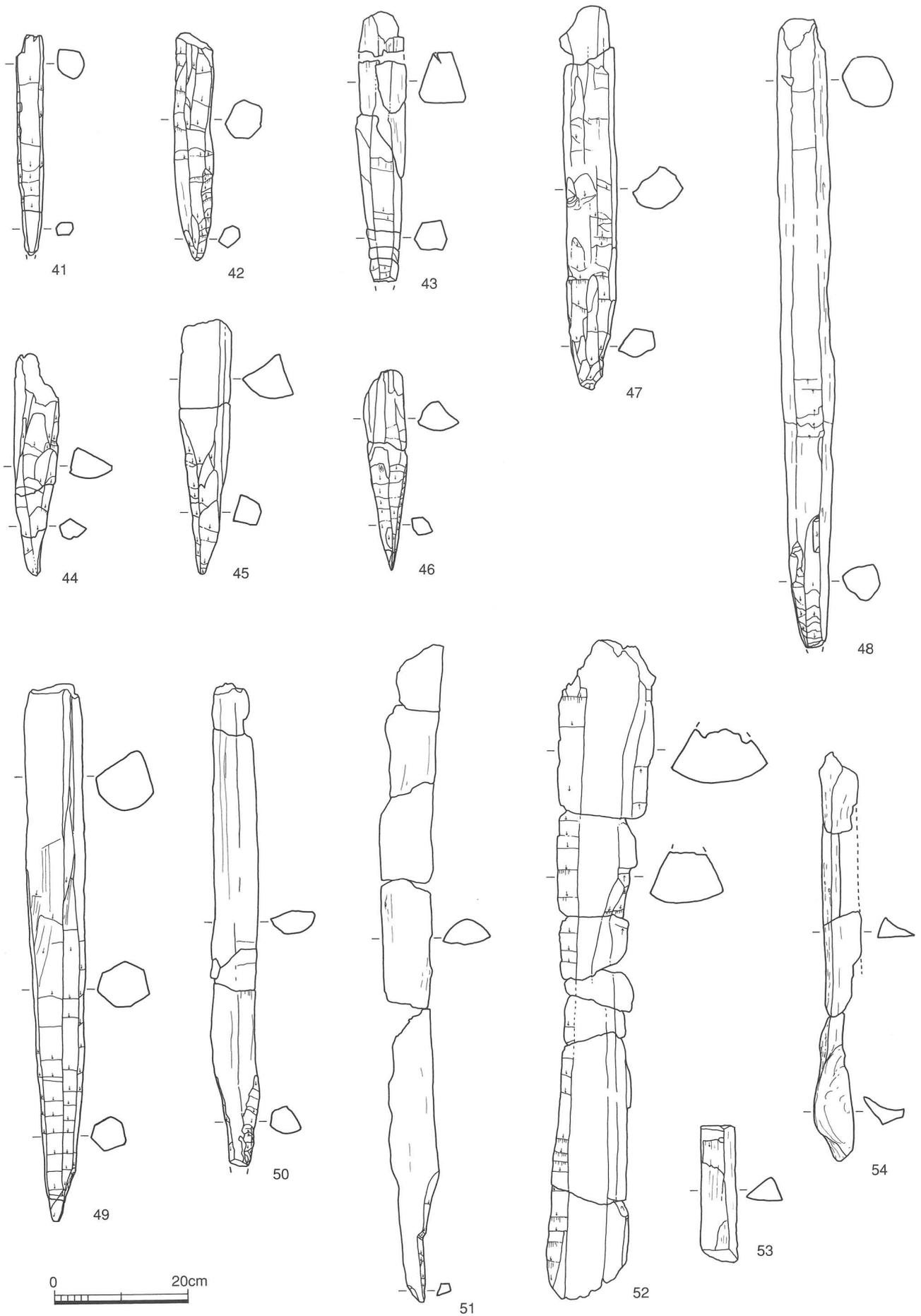
石製品 (第12図) 33は滑石製石鍋の転用品である。楕円形に加工され、短軸状に穿孔が施される。周縁は帽子の鏝状の段を有する。用途は不明。34・35は砂岩製砥石である。36は滑石製石鍋で、外面全体に煤が付着している。

2号溝1・2層一括遺物 (第12図)

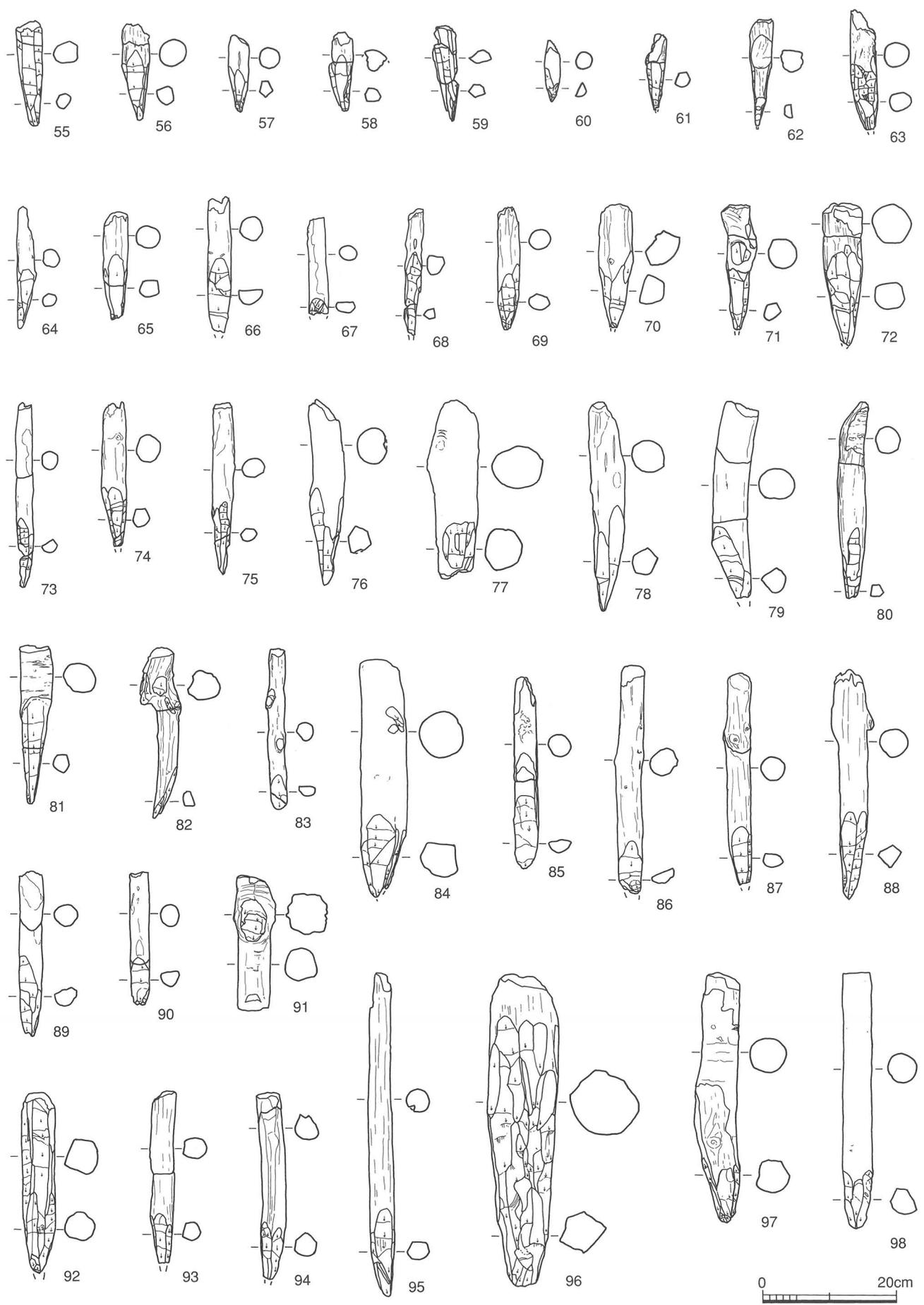
37は備前焼播鉢で、内面に櫛目文を有する。14c後半の所産。38



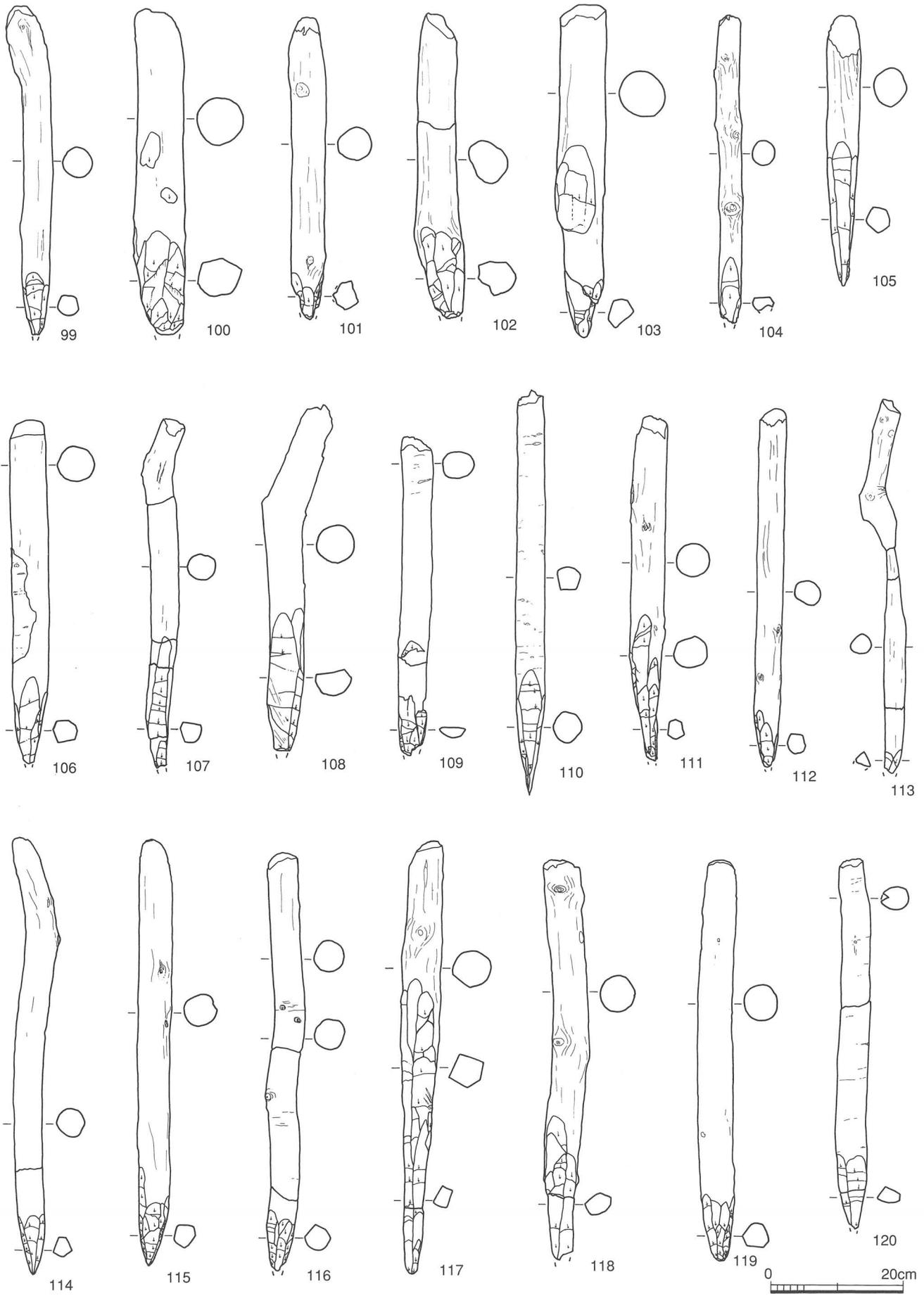
第12図 2号溝出土遺物実測図(2)



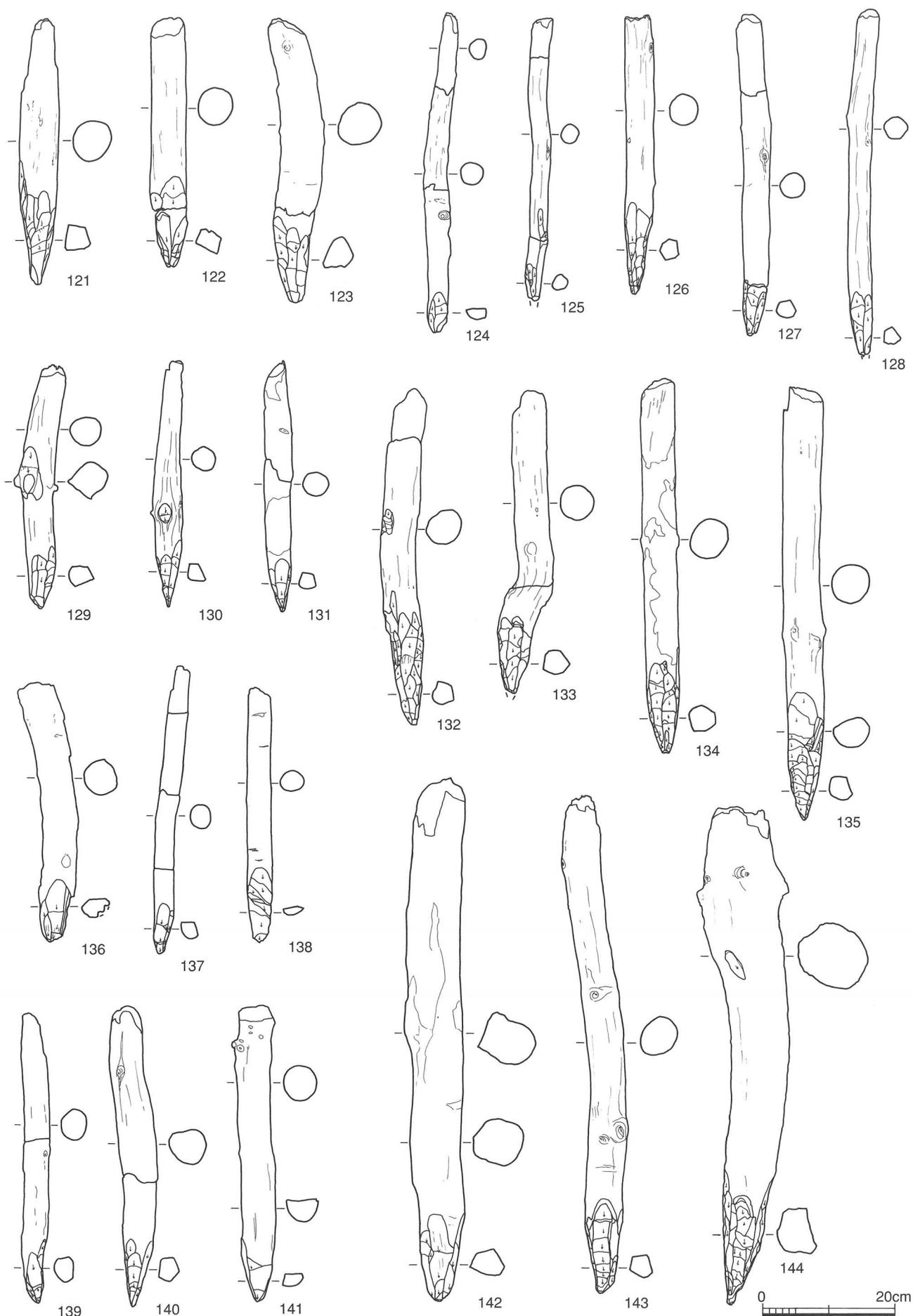
第13图 2号沟出土遗物实测图(3)



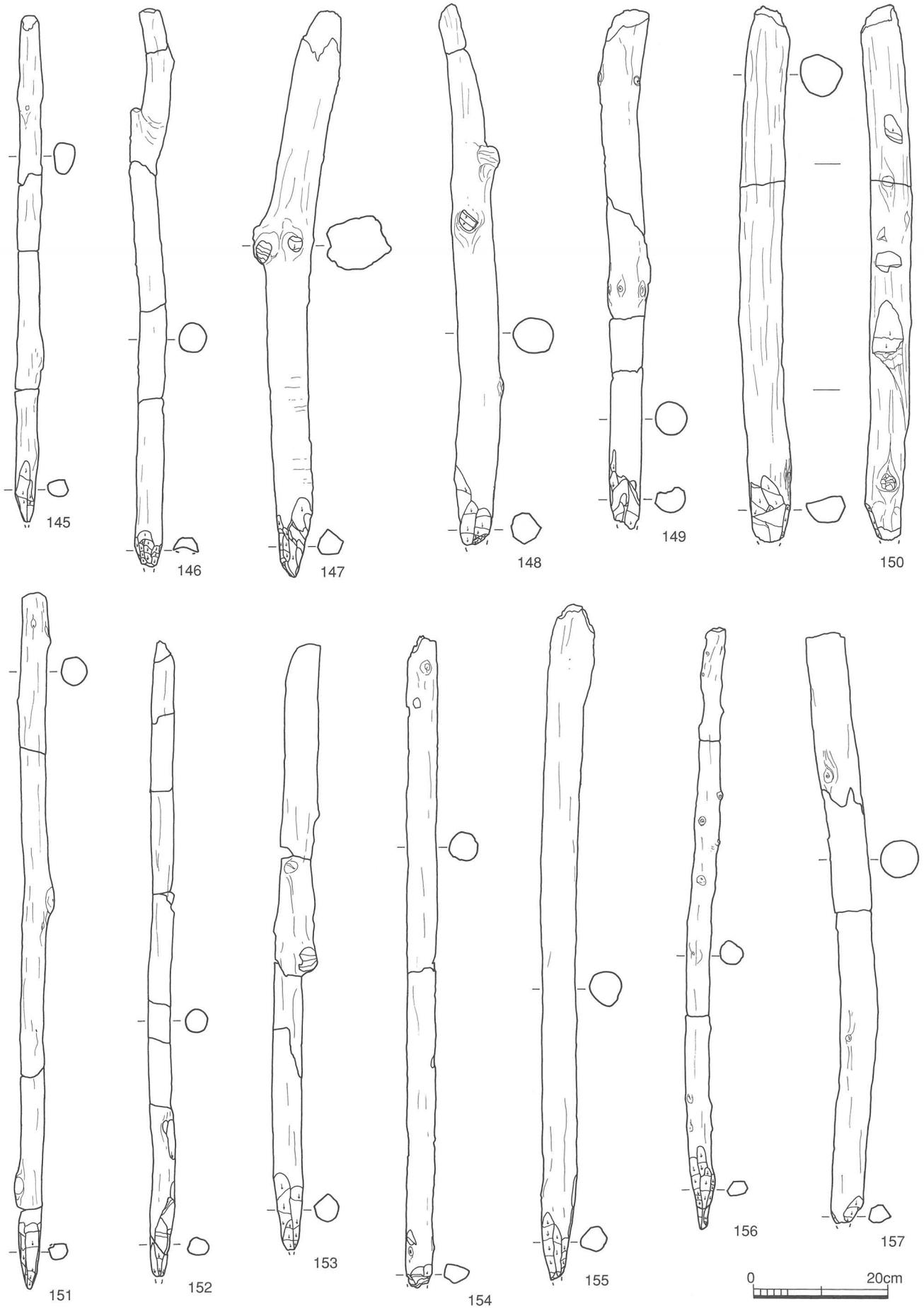
第14图 2号溝出土遺物実測图(4)



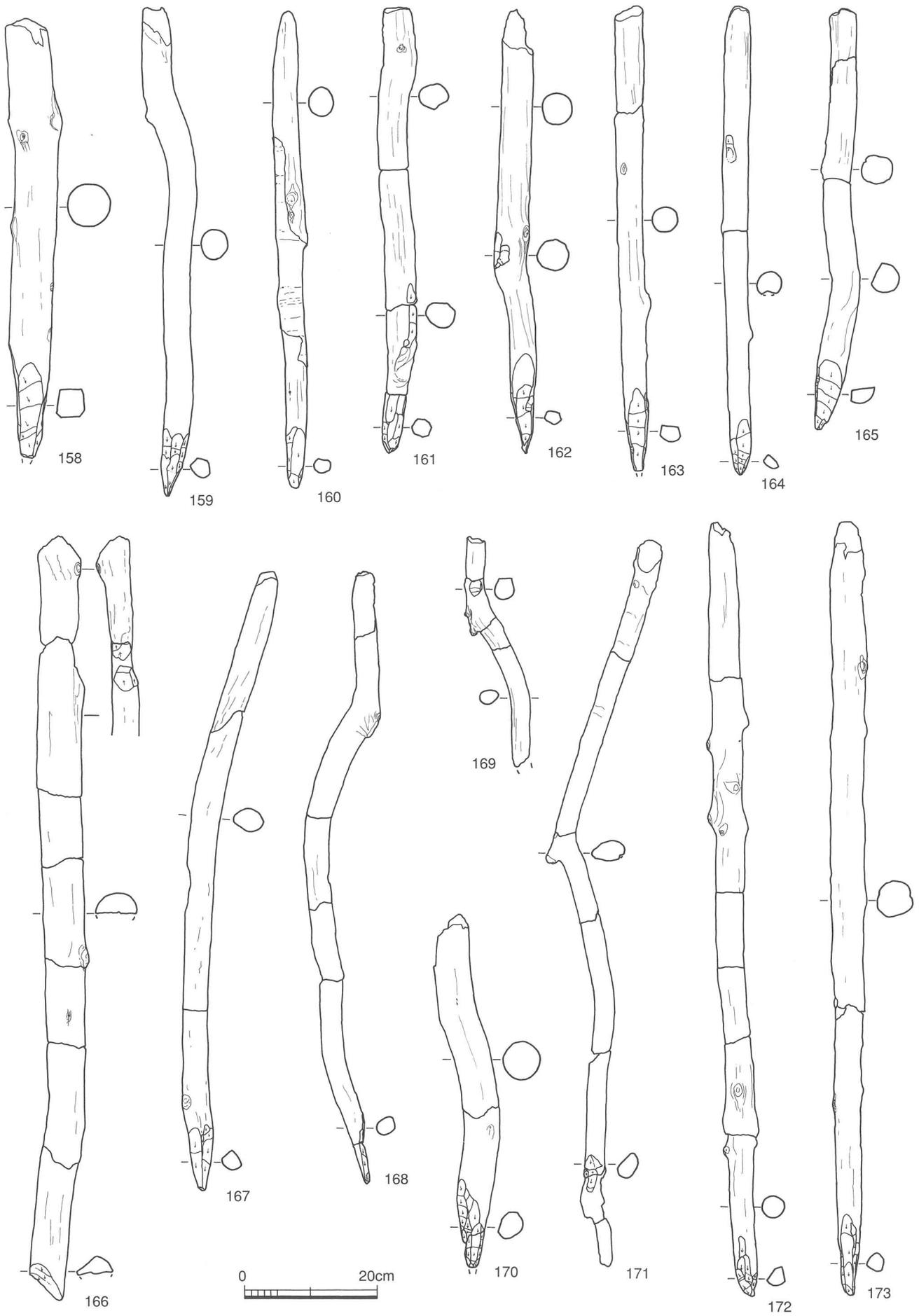
第15图 2号溝出土遺物実測図(5)



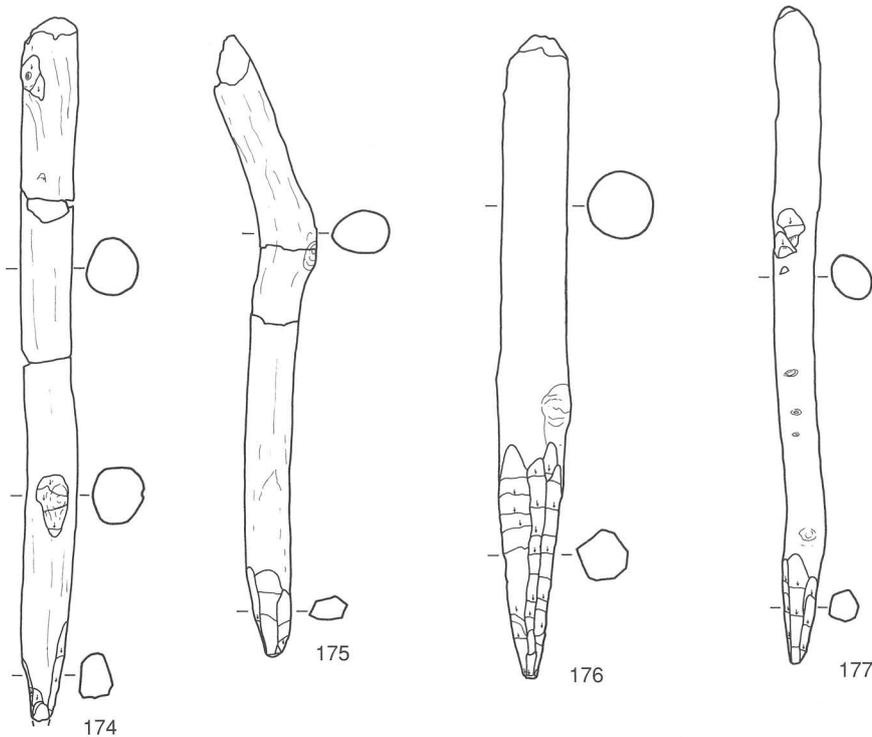
第16图 2号沟出土遗物实测图(6)



第17图 2号沟出土遗物实测图(7)



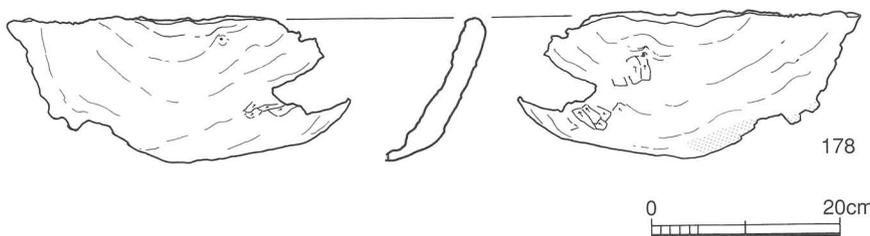
第18图 2号沟出土遗物实测图(8)



は青磁碗である。14cの所産である。39はピロースクタイプの白磁碗である。14c後半～15cの所産。40は軽石製品である。中央が器状に挟られ、厚みは0.5～1.5cmを測る。外端の3ヶ所に穿孔が施される。用途は不明。この他遺構に伴うものかどうか不明であるが、鉄滓（図版5）、鞆の羽口、大型獣の骨などが出土している。また、掲載していないが多量の古代の遺物が出土した。

木製品（第13～19図）

152点の杭と1点の刳物が出土した。加工が確認されたすべての木製品について実測と写真撮影、樹種同定（表4）を行ない、加工の明瞭な146点について実測図を掲載した。床面に打ち込まれた状態



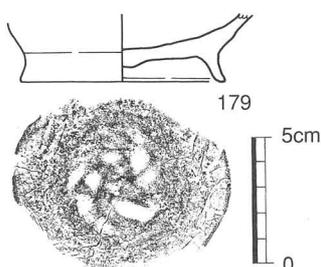
第19図 2号溝出土遺物実測図（9）

若しくは床面直上から出土した杭は145点であり、表4の測点番号付のものである。全面加工など材全体にかけて加工されているものを第13図に、丸材をそのまま利用しているものを第14～19図に示した。41～43・47～49は全面加工の杭である。44～46・52～54は丸材を3分割以上にしたものを素材とする。50・51は丸材を半裁したものを素材とする。丸材をそのまま利用した杭には、先端部の加工の他、82・91・103・129・147・148・150・153・169・174・177のように枝落としが行なわれたものもある。178は刳物の一部である。厚みは約2.5cmで直径は50cm前後と推定される。摩耗が激しく、加工痕は部分的に確認される。図中のトーン部は炭化している範囲である。

2号溝落込状遺構出土遺物（第20図） 179は古代の土師器高台付碗である。底部に放射状痕が確認できる。遺構に伴うものではない。

3 3号溝・4号溝

南北方向に平行して検出された。2号溝との新旧関係は不明である。3号溝が4号溝に切られる。3号溝は長さ5.6m、幅1.2m、残深0.7mを測る。側面にピット1基を有する。4号溝は長さ4.6m、幅0.6～0.9m、残深0.4mである。両溝とも床面の深さが一定でないため、水流の方向は不明である。



第20図 2号溝落込状遺構出土遺物実測図

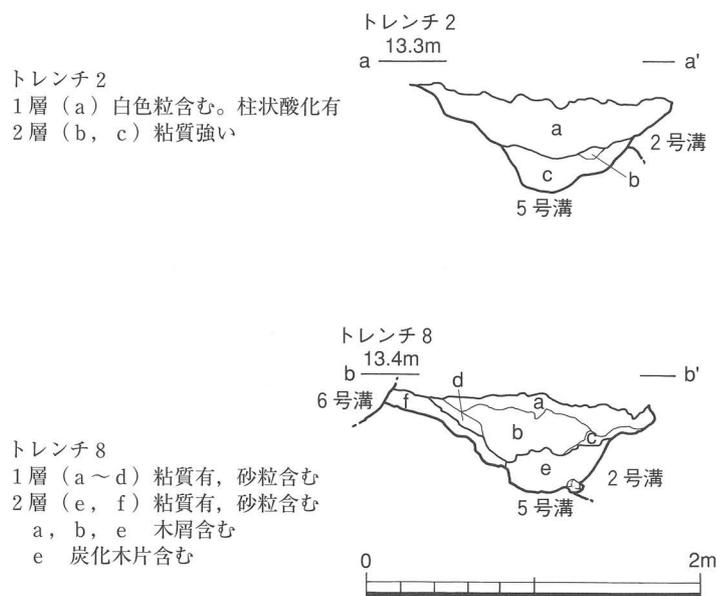
第4節 第Ⅲ期の調査

第Ⅲ期は、桜島文明軽石降灰以後、Ⅳ・Ⅲb層堆積以前の時期である。遺構は、溝遺構1条のみである。

1 5号溝

調査区を東流する。トレンチ8以西は6号溝に切られてしまう。溝の長さ62m、幅1.5～2m、残深0.6mである。断面形状はV字形に近い台形であり、全体的に比較的整った形状を示す。床面に杭は配されていない。

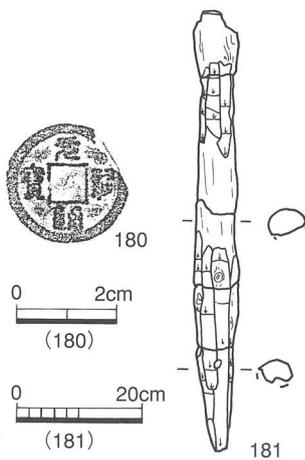
埋土は大きく2層に分かれ、上層を1層、下層を2層とし、その中でさらに細分できる層をa, b, c…で示した。全体的に粘質があり、2層の方がやや強い。桜島文明軽石と思われる白色粒のほか、木屑・炭化材などを含む。



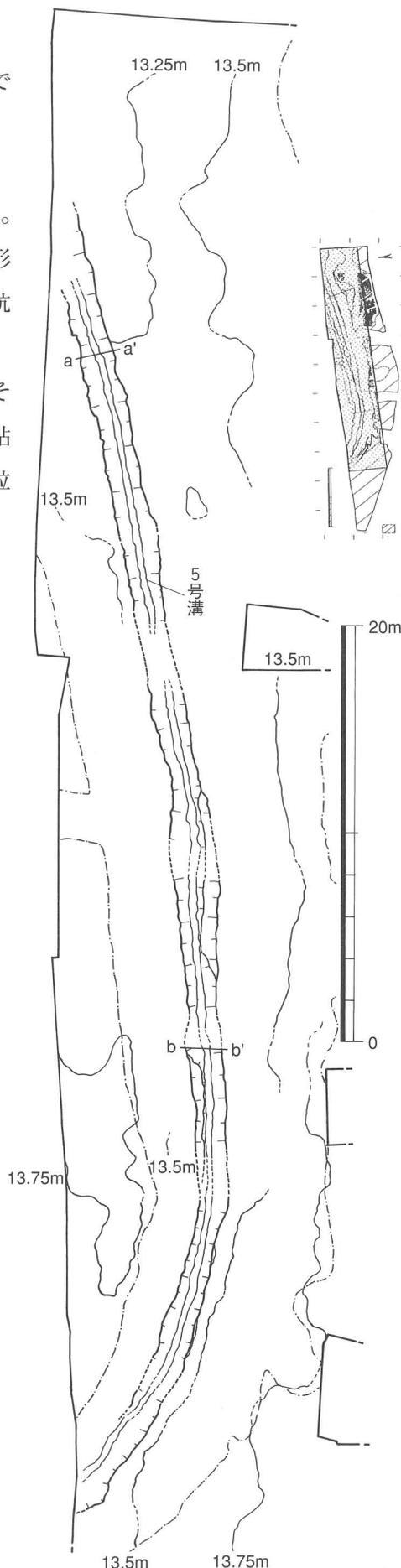
出土遺物

180は「元祐通寶」である。北宋銭で初铸年は1086(元祐)年。181は木製杭であるが1層からの出土で、この溝に伴うものではない。

この他、土師器、古瀬戸入子皿、龍泉窯系青磁碗などが出土しているが遺構に伴うかどうかは不明である。



第22図 5号溝出土遺物実測図



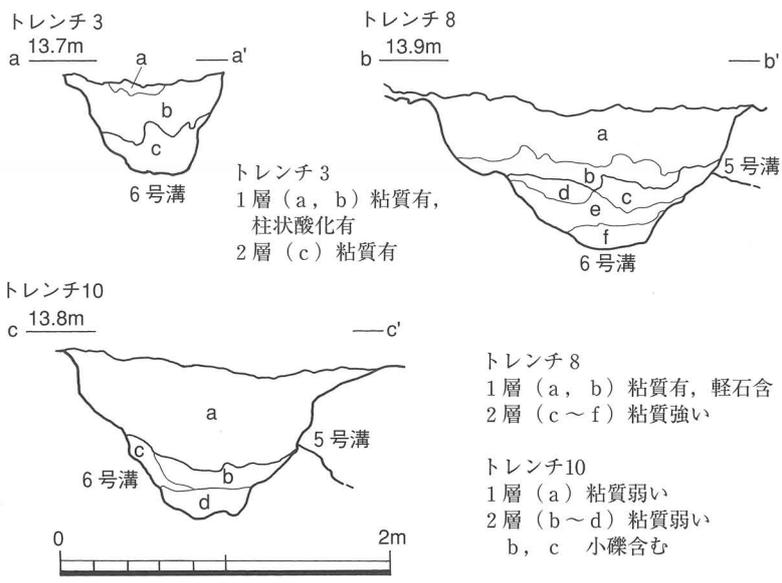
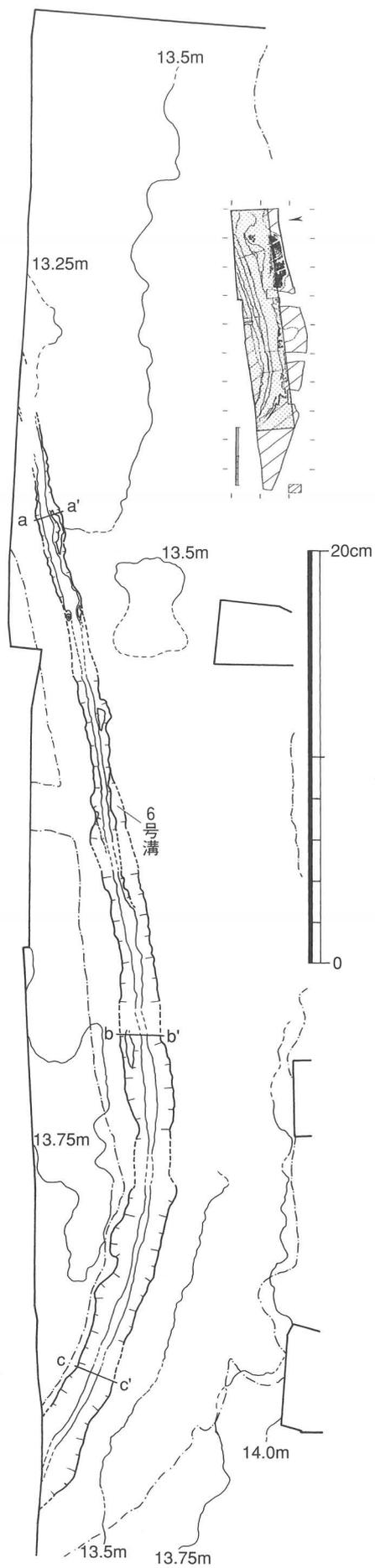
第21図 第Ⅲ期遺構配置図

第5節 第IV期の調査及び1区一括遺物

第IV期は、Ⅲb層堆積以後である。6号溝が検出された。

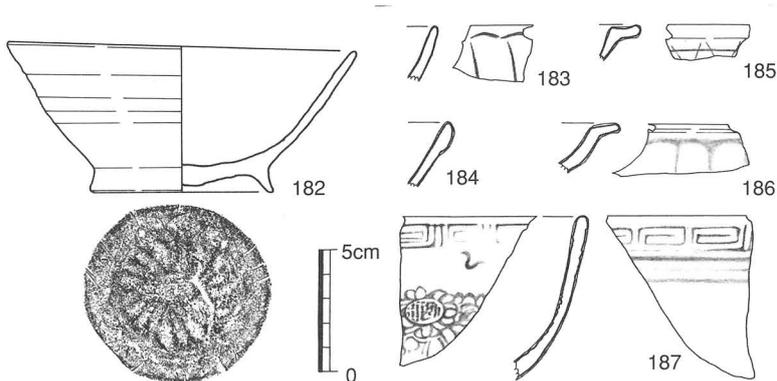
1 6号溝

5号溝の北側に位置する。溝は長さ56m、幅1.0~1.8m、残深0.6~1.0mである。平面形状は西半部が幅広く、東半部は幅狭となる。断面形状は台形である。床面の標高は西側が低く約35cmの高低差がある。水流の方向は不明。埋土は粘質を帯び、軽石・小礫などを含む。遺物は陶器・青磁少量出土。遺構に伴うかは不明。



2 1区包含層一括取り上げ遺物

包含層出土の遺物である。182は、Ⅶ層下位の黄褐色粘土層から出土した、古代の土師器碗である。底部に放射状痕が確認できる。183~187は、表土及び1区一括取り上げ遺物である。183は高麗青磁碗で、12cの所産。184は玉縁口縁の白磁碗で、12cの所産である。185、186は龍泉窯系青磁台付小鉢である。連弁文が施される。186は13c後半の所産。187は内外面口縁部付近に雷文をもつ青磁碗である。見込みには花文が施される。



第23図 第IV期遺構配置図

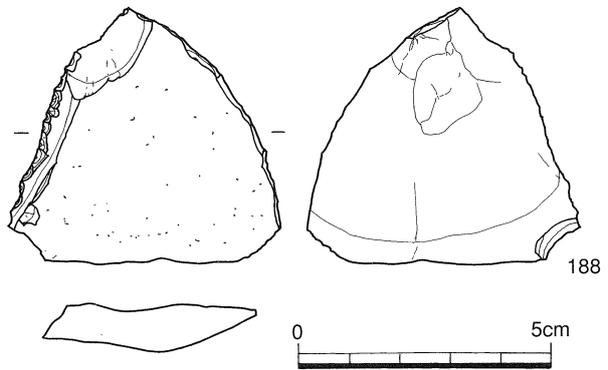
第24図 1区包含層出土遺物実測図

第6節 2区の調査

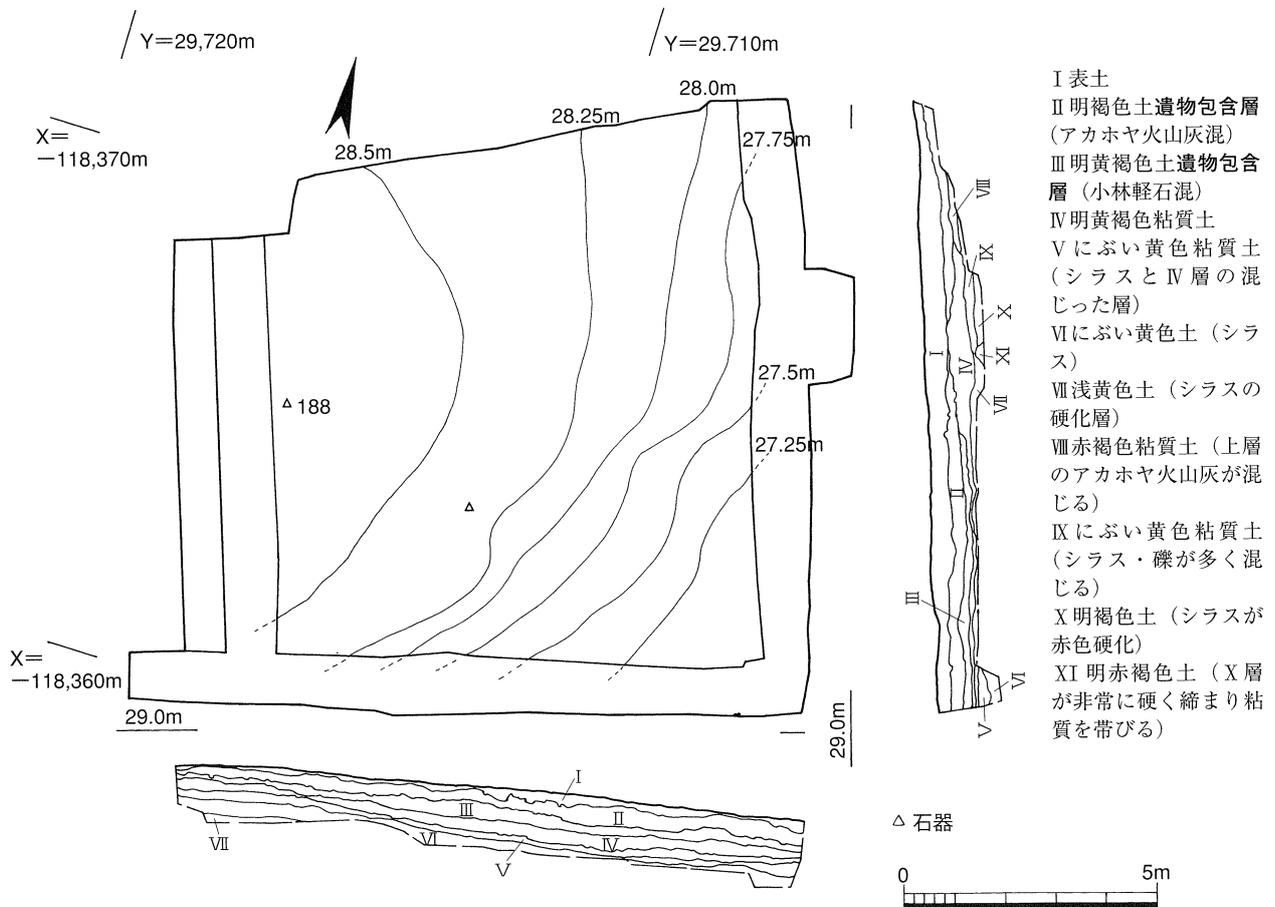
2区は、丘陵端部の東側斜面に位置する。現代の蜜柑園造成で丘陵頂部は削平されているため、調査区の北西端では表土直下は始良Tn火山灰層となる。Ⅲ層の小林軽石混土層とⅡ層のアカホヤ火山灰混土層で遺物が出土した。堆積状況が良好でないが、Ⅲ層は旧石器時代終末～縄文時代早期、Ⅱ層は縄文時代早期以降に比定される可能性が高い。また、Ⅵ層が礫を多く含む層のため、包含層に多くのⅥ層の小礫が混入し調査に艱難を極めた。搬入された砂岩製焼礫も若干確認できた。遺構は確認できなかった。

1 Ⅲ層の調査

二次加工剥片1点、剥片1点が出土した。188は左側縁に二次加工が施される。



第26図 Ⅲ層出土遺物実測図



第25図 2区Ⅲ層遺物分布図

2 Ⅱ層の調査

土器22点、石器8点が出土した。さらに同時期の所産と思われる遺物は表土からも多数出土しているため、ここでは一括して説明する。

土器 (第28・29図)

口縁部5点、有文の胴部3点、無文の胴部70点、底部2点が出土している。器形全体がわかる個体は出土してない。調整方法は、内外面貝殻条痕のものが73%を占める。他に、内面・外面のいずれかが貝殻条痕、又は内外面ともナデ調整を施したものが若干量出土した。

撚糸文系塞ノ神式土器 (195~197) 197は、口唇部外端と内端に斜方向の細い連続刺突文が施される。口縁部は無文で、胴部撚糸文ののち、頸部・胴部に3条の沈線文が施される。内外面とも丁寧なナデ調整である。195は、内外面とも丁寧なナデ調整の後、撚糸文→3条の沈線文と施文される。撚糸文は1単位が幅1.5cm程度で間隔はばらつきがある。196は、195と同様であるが、撚糸文の間隔が密である。

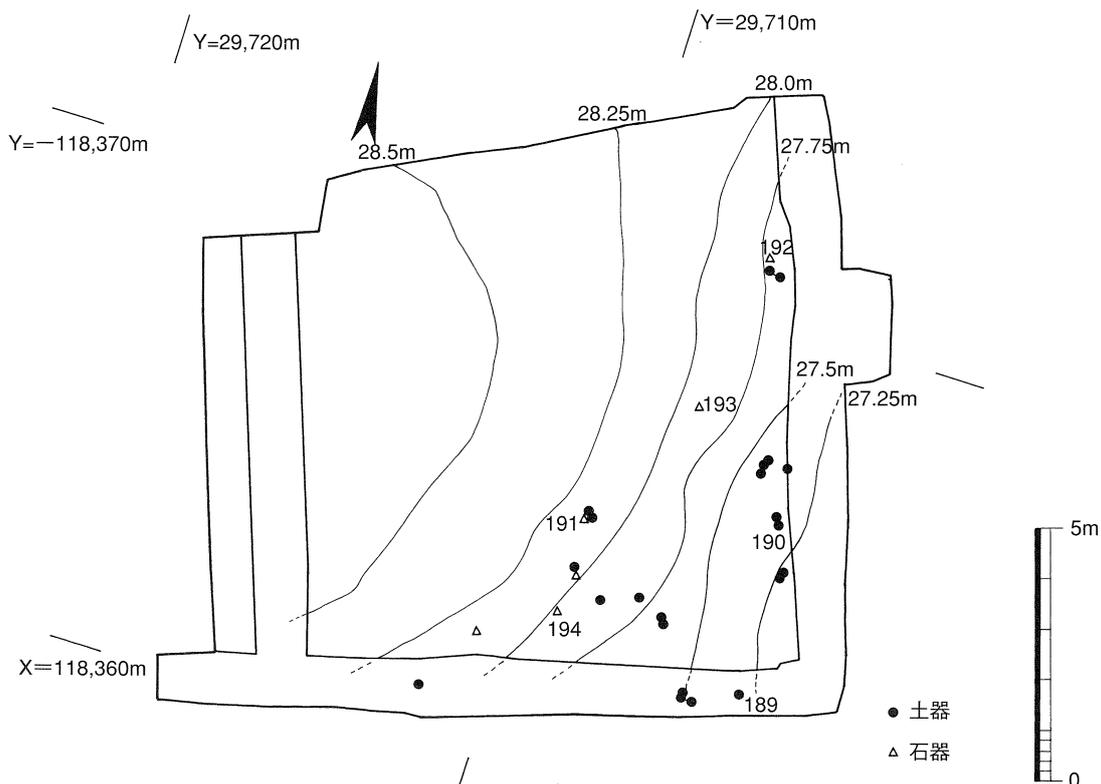
轟1式土器 (189) 189は波状口縁で口唇部外端に細い連続刺突文が施される。内外面貝殻条痕調整される。

その他型式不明土器 (190・198) 190は、胴部屈曲部下位に3条の沈線による山形文が施される。内外面ともに貝殻条痕調整される。調整・施文ともに雑である。198は、頸部で緩やかに屈曲しやや外反する口縁部は、粘土帯を貼付け肥厚している。肥厚した口縁部に2本の平行沈線によって波状曲線文が施される。内外面ともにナデ調整される。

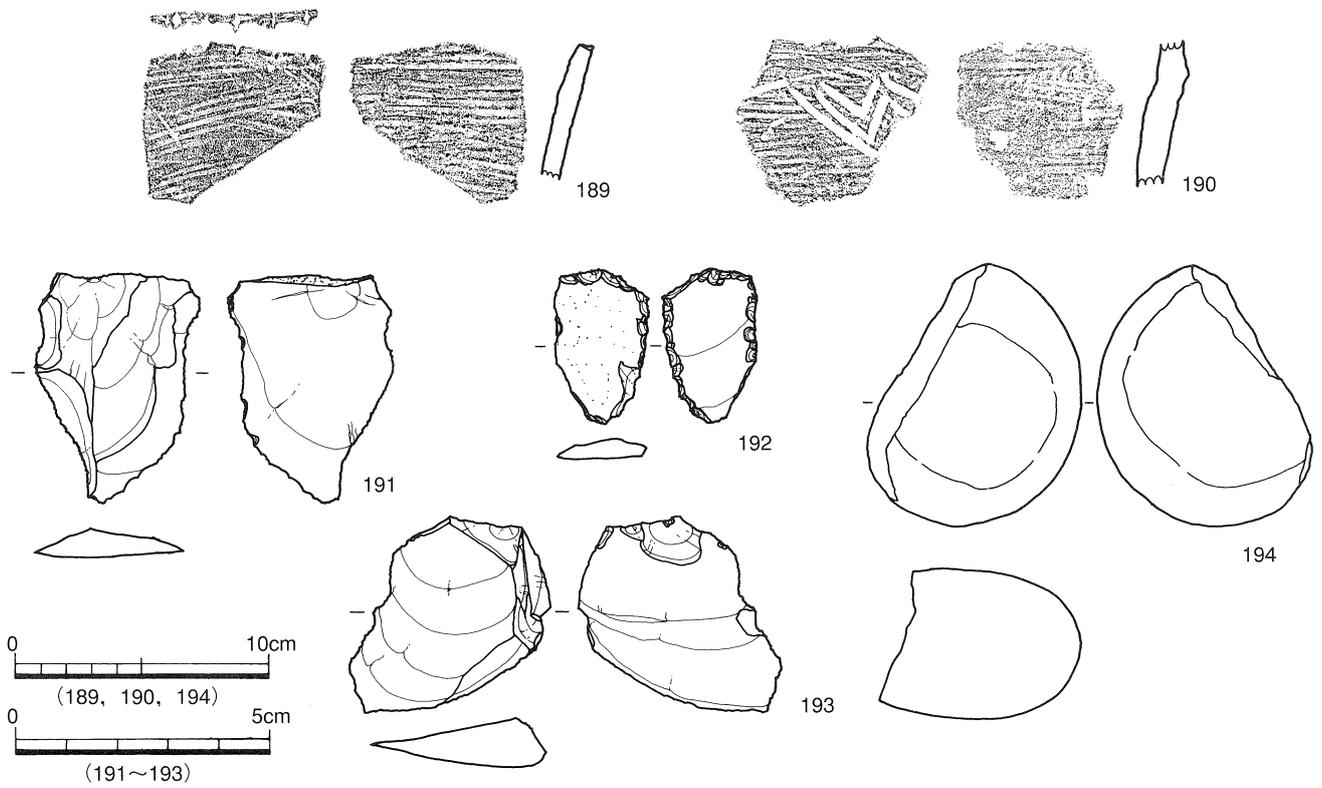
無文土器 (199・200) 200は、直線的で先端が先細りする。内外面ともにナデ調整される。199は、外方向へ屈曲し、口縁帯が形成される。内外面ともにナデ調整される。

石器 (第28・29図)

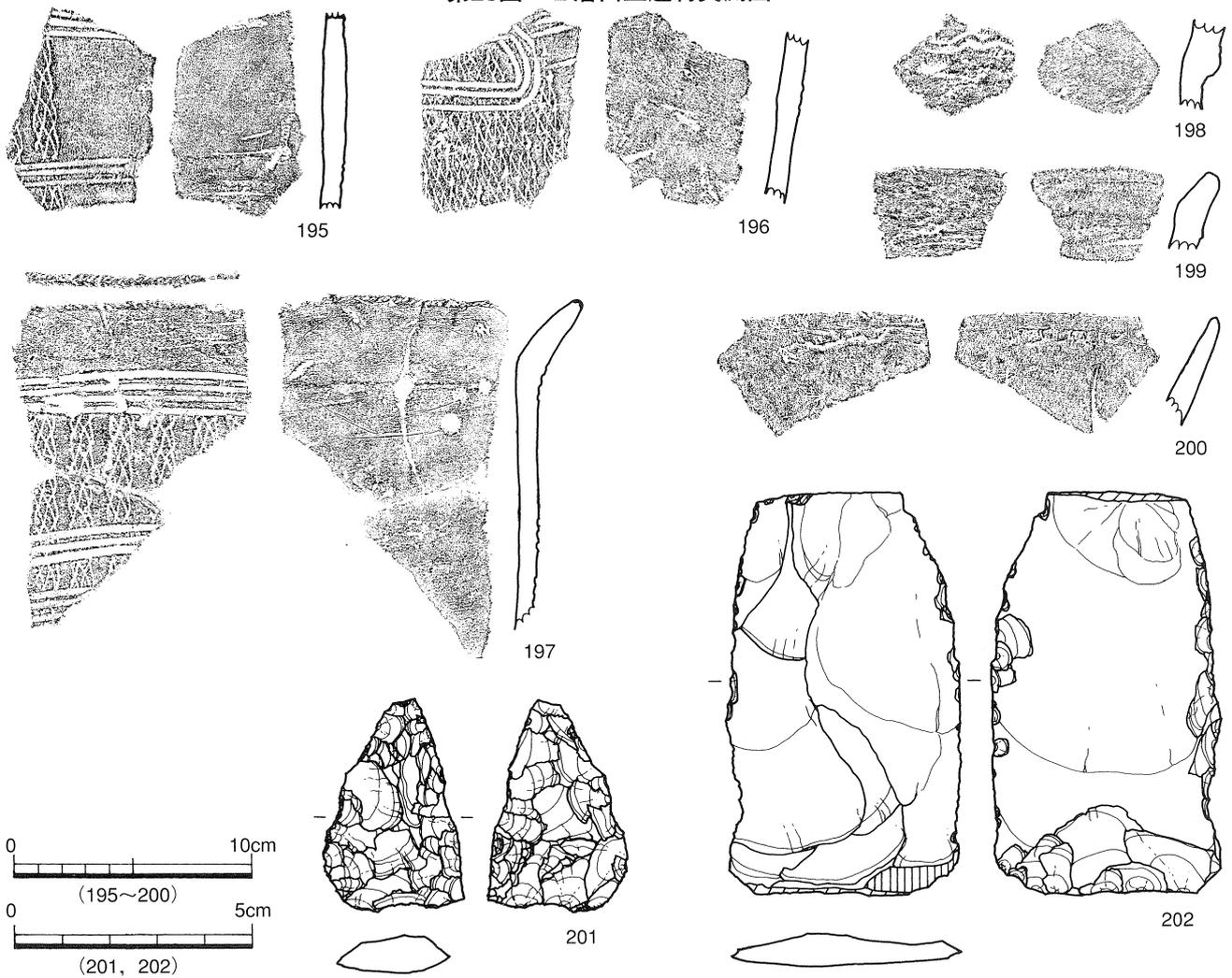
II層から、二次加工剥片4点、剥片2点、磨石1点が出土した。191は右側縁に二次加工が施される。192は周縁に両面から二次加工が施される。193は上面に二次加工が施される。194は、磨石で、両面に磨痕が認められる。石材は尾鈴山酸性岩類である。表土出土に、201の尖頭状石器、202の両側と下縁に二次加工が施されるスクレイパーがある。



第27図 2区II層遺物分布図



第28図 II層出土遺物実測図



第29図 表土出土遺物実測図

表1 土器・土製品・陶磁器観察表

遺物番号	出土地点	種類	器種	法量 (cm)			胎土・調整ほか	色調	時代・産地ほか
				口径	高さ	底径			
1	1号溝	土師器	脚付皿	—	(40)	8.3	微細な黒色・透明・赤褐色粒含む。 回転ナデ→穿孔	外：浅黄橙色 内：浅黄橙色	古代
12	2号溝底	土師器	皿	8.6	1.6	6.3	微細な黒色・透明・赤褐色粒含む。 回転ナデ→回転ヘラ切り離し	外：浅黄橙色 内：浅黄橙色	中世
13	2号溝底	土師器	皿	8.2	1.5	6.8	微細な黒色・赤褐色粒含む。回 転ナデ→回転ヘラ切り離し	外：浅黄橙色 内：浅黄橙色	中世
14	2号溝底	土師器	皿	7.9	1.6	6.8	微細な黒色・透明・赤褐色粒含む。 回転ナデ→回転ヒラ切り離し	外：浅黄橙色 内：浅黄橙色	中世
15	2号溝底	土師器	皿	8.3	1.8	6.0	微細な黒色・透明・赤褐色粒含む。 回転ナデ→糸切り離し	外：浅黄橙色 内：淡黄色	中世
16	2号溝底	土師器	皿	8.0	1.4	6.6	微細な黒色・透明粒含む。 回転ナデ→糸切り離し	外：黄灰色 内：黄灰色	中世
17	2号溝底	土師器	杯	—	—	8.4	微細な黒色・透明・赤褐色粒含む。 回転ナデ→糸切り離し	外：灰白色 内：灰白色	中世
18	2号溝底	土師器	杯	—	—	10.2	微細な黒色・透明・赤褐色粒含む。 回転ナデ→糸切り離し	外：褐色 内：にぶい黄橙色	中世
19	2号溝底	土師器	杯	—	—	9.2	微細な黒色・透明粒含む。 回転ナデ→糸切り離し	外：灰白色 内：灰白色	中世
20	2号溝底	土師器	杯	—	2.8	—	微細な黒色・褐色粒含む。 回転ナデ→糸切り離し	外：浅黄橙色 内：浅黄橙色	中世
21	2号溝底	土製品	土錘	長さ7.0	幅1.2	—	微細な黒色・灰色・透明粒含む。	浅黄橙色	
22	2号溝底	土製品	土錘	長さ5.2	幅1.2	—	微細な透明粒含む。	灰白色	
23	2号溝底	土師器	甕	22.0	—	—	粗い。微細な黒色・白色・透明・赤褐色粒、 2ミリの白色小礫。3~5ミリの黒色礫含む。	外：灰白色 内：灰白色	中世
24	2号溝底	須恵器	鉢	29.8	—	—	微細な白色・黒色・透明・赤褐色 粒含む。回転ナデ	外：灰色 内：灰色	東播系
25	2号溝底	須恵器	鉢	26.8	10.9	9.2	微細な透明・白色・黒色・赤褐色 粒含む。回転ナデ→糸切り離し	外：灰色 内：灰色	東播系 (魚住)
26	2号溝底	須恵器	鉢	28.8	9.7	9.7	微細な白色・黒色・赤褐色粒含む。 回転ナデ	外：灰色 内：灰色	東播系
27	2号溝底	須恵器	鉢	—	—	—	微細な白色・黒色・透明粒含む。 回転ナデ。焼成不良	外：灰白色 内：灰色	産地不明
28	2号溝底	陶器	壺	—	—	12.6	微細な黒色・白色粒含む。 回転ナデ	外：灰色 内：灰色	備前焼
29	2号溝底	陶器	甕	26.0	37.2	14.3	1~3ミリの白色砂粒含む。施釉内外面口縁部、 外面肩部。部分的に外面胴部から底部 施釉。見込み。外面は部分的。 畳付は糸切り離し	外：にぶい赤褐色 内：にぶい赤褐色 釉：暗オリーブ色	常滑焼
30	2号溝底	陶器	椀	—	—	4.0	施釉。見込み。外面は部分的。 畳付は糸切り離し	外：灰白色 内：黒色	古瀬戸
31	2号溝底	青磁	碗	—	—	—	鑄蓮弁文	明緑灰色	龍泉窯系 (13c)
32	2号溝底	白磁	碗	—	—	5.6		灰白色	白磁碗V類
37	2号溝一括	陶器	播鉢	—	—	—	1~5ミリの小礫含む。 内面に掘目文を有する	外：橙色 内：赤褐色	備前焼IV A期
38	2号溝一括	青磁	碗	—	—	5.6		オリーブ灰色	福建省 (14c)
39	2号溝一括	白磁	碗	—	—	6.6	ピロースクタイプ	灰白色	福建省 (14c後-15c)
179	2号溝落込	土師器	椀	—	—	8.0	微細な透明・赤褐色粒含む。 回転ナデ。底部に放射状痕有	外：浅黄橙色 内：浅黄橙色	古代
182	1区一括	土師器	椀	14.2	6.2	7.6	微細な透明・黒色・灰色・赤褐色粒含 む。回転ナデ。底部に放射状痕有	外：淡橙色 内：淡橙色	古代
183	1区一括	青磁	碗	—	—	—		灰オリーブ色	高麗青磁 (12c)
184	1区一括	白磁	碗	—	—	—	玉縁口縁	白灰色	12c
185	1区一括	青磁	台付小鉢	—	—	—	蓮弁文	オリーブ灰色	龍泉窯系
186	1区一括	青磁	台付小鉢	—	—	—	蓮弁文	オリーブ灰色	龍泉窯系 (13c後)
187	1区一括	青磁	碗	—	—	—	雷文	オリーブ灰色	14c-15c前

表2 銭貨観察表

遺物番号	出土地点	銭貨名	時代	初鑄	直径	厚さ	重さ	備考
180	1区5号溝	元祐通寶	北宋	1086年	2.4	0.12	3.1	

表3 石器・石製品観察表

遺物番号	出土地点	層位	種類	石材	最大長	最大幅	最大厚	重量
33	1区2号溝	3層	石鍋転用品	滑石	10.0	(8.9)	1.0	(150)
34	1区2号溝	3層	砥石	砂岩	(7.0)	(8.0)	(3.2)	(186)
35	1区2号溝	3層	砥石	砂岩	(6.5)	(7.0)	(2.2)	(154)
36	1区2号溝	3層	石鍋	滑石	(7.2)	40.2	1.5	(376)
40	1区2号溝	一括	軽石製品	軽石	(4.1)	6.1	1.6	19.2
188	2区	III層	二次加工剥片	流紋岩	5.1	5.4	0.9	27.5
191	2区	II層	二次加工剥片	ホルンフェルス?	4.6	3.2	0.6	8.5
192	2区	II層	二次加工剥片	ホルンフェルス?	3.0	1.9	0.4	2.5
193	2区	II層	二次加工剥片	流紋岩	3.9	4.0	1.0	11.1
194	2区	II層	磨石	尾鈴山酸性岩類	10.3	(8.3)	5.9	(670)
201	2区	表土	尖頭状石器	流紋岩	4.5	2.9	0.8	11.7
202	2区	表土	スクレイパー	ホルンフェルス?	8.4	4.8	0.7	54.0

表4 木製品観察表

遺物番号	遺構名	測点番号	種類	長さ	幅	樹種
2	1号溝	20	火鑿板?	9.0	29.0	カキノキ属
3	1号溝	32	杭	22.0	4.0	ヤマグワ
4	1号溝	25	杭	11.5	6.0	ヤマモガシ
5	1号溝	34	杭	18.5	4.0	アワブキ属
6	1号溝	33	杭	23.0	6.0	ツブラジイ
7	1号溝	30	杭	46.0	5.5	ウコギ属
8	1号溝	18	杭	63.0	3.5	コナラ属アカガシ亜属
9	1号溝	24	杭	51.0	3.5	コナラ属アカガシ亜属
10	1号溝	23	杭	63.0	4.0	マテバシイ
11	1号溝	22	杭	121.0	5.0	ヤマハゼ類?
41	2号溝	494	杭	33.5	4.0	コナラ属アカガシ亜属
42	2号溝	793	杭	34.5	6.0	コナラ属アカガシ亜属
43	2号溝	542	杭	41.0	7.0	コナラ属アカガシ亜属
44	2号溝	797	杭	33.5	6.5	アワブキ属
45	2号溝	798	杭	38.5	7.5	コナラ属アカガシ亜属
46	2号溝	795	杭	30.5	6.5	タブノキ
47	2号溝	488	杭	58.0	7.5	ツブラジイ
48	2号溝	506	杭	95.5	7.5	コナラ属アカガシ亜属
49	2号溝	838	杭	81.0	8.0	コナラ属アカガシ亜属
50	2号溝	828	杭	73.0	6.5	ヤブニッケイ
51	2号溝	844	杭	98.5	7.5	クスノキ科
52	2号溝	847	杭	99.5	10.5	コナラ属アカガシ亜属
53	2号溝	479	杭	21.0	5.5	コナラ属アカガシ亜属
54	2号溝	843	杭	62.0	5.5	ヤマハゼ類
55	2号溝	790	杭	16.0	3.5	コナラ属アカガシ亜属
56	2号溝	789	杭	14.5	4.0	エゴノキ属
57	2号溝	807	杭	11.5	3.0	コナラ属アカガシ亜属
58	2号溝	785	杭	11.5	3.5	ヤブニッケイ
59	2号溝	796	杭	14.5	3.5	タブノキ
60	2号溝	827	杭	9.0	2.0	マツ属複維管束亜属
61	2号溝	791	杭	11.0	2.5	コナラ属アカガシ亜属
62	2号溝	800	杭	16.0	3.5	コナラ属アカガシ亜属
63	2号溝	794	杭	18.0	4.0	エゴノキ属
64	2号溝	532	杭	18.5	2.5	コナラ属アカガシ亜属
65	2号溝	518	杭	16.5	3.5	コナラ属アカガシ亜属
66	2号溝	533	杭	20.0	3.0	ヒサカキ属
67	2号溝	849	杭	14.5	2.5	ナツツバキ属?
68	2号溝	851	杭	16.0	2.0	ヒサカキ属
69	2号溝	802	杭	19.0	3.0	コナラ属アカガシ亜属
70	2号溝	481	杭	18.5	5.0	コナラ属アカガシ亜属
71	2号溝	854	杭	19.0	4.5	ヒサカキ属
72	2号溝	512	杭	21.5	5.5	コナラ属アカガシ亜属
73	2号溝	824	杭	27.5	2.0	マツ属複維管束亜属
74	2号溝	545	杭	21.5	3.5	ツブラジイ
75	2号溝	848	杭	26.0	3.0	アワブキ属
76	2号溝	514	杭	28.0	4.5	ヒサカキ属
77	2号溝	523	杭	27.0	6.5	タイミンタチバナ
78	2号溝	480	杭	31.5	5.0	クリ
79	2号溝	519	杭	30.0	5.5	ネムノキ
80	2号溝	788	杭	29.5	4.0	ハイノキ属
81	2号溝	507	杭	24.0	5.0	サクラ属
82	2号溝	486	杭	26.0	4.0	散孔材
83	2号溝	501	杭	24.0	2.5	コナラ属アカガシ亜属
85	2号溝	526	杭	35.5	6.5	コナラ属アカガシ亜属
86	2号溝	801	杭	28.5	3.5	ツブラジイ
87	2号溝	829	杭	34.0	3.5	ネムノキ
88	2号溝	1層一括	杭	32.0	3.5	マツ属複維管束亜属
84	2号溝	826	杭	35.0	4.5	マツ属複維管束亜属
89	2号溝	540	杭	25.0	3.5	ツブラジイ
90	2号溝	537	杭	20.0	3.0	ヤマハゼ類
91	2号溝	431	杭	20.5	4.5	コナラ属アカガシ亜属
92	2号溝	792	杭	26.5	5.0	コナラ属アカガシ亜属
93	2号溝	805	杭	26.0	3.5	コナラ属アカガシ亜属
94	2号溝	786	杭	28.0	3.5	サカキ
95	2号溝	781	杭	48.5	3.5	コナラ属アカガシ亜属
96	2号溝	804	杭	47.0	10.5	カキノキ属
97	2号溝	498	杭	37.5	5.5	コナラ属アカガシ亜属
98	2号溝	541	杭	38.5	4.0	コナラ属アカガシ亜属
99	2号溝	535	杭	50.0	4.5	マテバシイ
100	2号溝	489	杭	49.0	8.0	コナラ属アカガシ亜属
101	2号溝	509	杭	46.0	5.0	コナラ属アカガシ亜属
102	2号溝	515	杭	46.0	6.5	コナラ属アカガシ亜属
103	2号溝	460-2	杭	50.0	6.0	シイ属
104	2号溝	536	杭	46.5	3.5	タイミンタチバナ
105	2号溝	510	杭	41.0	5.0	サカキ
106	2号溝	464	杭	52.0	6.0	マツ属複維管束亜属
107	2号溝	776	杭	52.5	4.0	コナラ属アカガシ亜属
108	2号溝	516	杭	52.0	5.5	タイミンタチバナ
109	2号溝	521	杭	53.5	4.5	コナラ属アカガシ亜属
110	2号溝	478	杭	61.5	4.5	シヤンヤンボ
111	2号溝	821	杭	52.0	5.0	マツ属複維管束亜属

遺物番号	遺構名	測点番号	種類	長さ	幅	樹種
112	2号溝	787	杭	54.5	4.0	ヤブニッケイ
113	2号溝	837	杭	56.5	3.0	ヤブニッケイ
114	2号溝	818	杭	66.0	4.5	ヤマハゼ類
115	2号溝	773	杭	65.0	5.0	ヤブツバキ
116	2号溝	774	杭	63.0	4.5	ヤブニッケイ
117	2号溝	530	杭	65.5	6.0	タイミンタチバナ
118	2号溝	522	杭	60.5	5.0	タイミンタチバナ
119	2号溝	511	杭	60.5	5.0	ヤブニッケイ
120	2号溝	783	杭	56.0	4.5	コナラ属アカガシ亜属
121	2号溝	525	杭	40.0	6.0	マツ属複維管束亜属
122	2号溝	538	杭	39.0	5.5	ネムノキ
123	2号溝	473	杭	43.0	6.5	コナラ属アカガシ亜属
124	2号溝	472	杭	48.5	3.5	サクラ属
125	2号溝	814	杭	42.5	2.5	コナラ属アカガシ亜属
126	2号溝	508	杭	42.0	4.0	ヤブツバキ
127	2号溝	779	杭	49.0	3.5	ヤブニッケイ
128	2号溝	784	杭	52.5	3.5	コナラ属アカガシ亜属
129	2号溝	517	杭	37.0	4.5	マツ属複維管束亜属
130	2号溝	825	杭	37.5	4.0	マツ属複維管束亜属
131	2号溝	476	杭	38.0	4.0	コナラ属アカガシ亜属
132	2号溝	799	杭	51.0	5.5	アワブキ属
133	2号溝	505	杭	47.0	5.0	ヤブニッケイ
134	2号溝	778	杭	57.0	5.0	ヤブニッケイ
135	2号溝	3層一括	杭	66.0	6.0	マツ属複維管束亜属
136	2号溝	461	杭	39.0	5.0	コナラ属アカガシ亜属
137	2号溝	817	杭	44.0	3.0	ヒサカキ属
138	2号溝	528	杭	39.0	3.5	サクラ属
139	2号溝	503	杭	44.0	3.5	カナメモチ
140	2号溝	780	杭	45.5	5.0	クリ
141	2号溝	465-2	杭	45.0	5.0	サクラ属
142	2号溝	513	杭	79.5	7.5	コナラ属アカガシ亜属
143	2号溝	531	杭	75.5	5.5	タイミンタチバナ
144	2号溝	490	杭	75.5	9.0	マツ属複維管束亜属
145	2号溝	833	杭	76.0	3.0	ヒサカキ属
146	2号溝	840	杭	84.0	4.0	コナラ属アカガシ亜属
147	2号溝	497	杭	85.0	6.0	マツ属複維管束亜属
148	2号溝	836	杭	81.5	6.0	サカキ
149	2号溝	438	杭	78.5	5.0	マツ属複維管束亜属
150	2号溝	495	杭	80.5	6.0	ツブラジイ
151	2号溝	852	杭	105.0	3.0	コナラ属アカガシ亜属
152	2号溝	492	杭	95.5	3.5	コナラ属アカガシ亜属
153	2号溝	834	杭	91.0	4.5	ヤブニッケイ
154	2号溝	539	杭	97.5	4.0	散孔材
155	2号溝	534	杭	101.5	5.0	サカキ
156	2号溝	832	杭	90.0	3.5	ツブラジイ
157	2号溝	493	杭	89.0	5.5	コナラ属アカガシ亜属
158	2号溝	462	杭	67.0	6.0	マツ属複維管束亜属
159	2号溝	811	杭	74.0	4.0	コナラ属アカガシ亜属
160	2号溝	816	杭	73.5	3.0	イスノキ
161	2号溝	504	杭	67.5	4.5	コナラ属アカガシ亜属
162	2号溝	474	杭	68.0	4.0	クリ
163	2号溝	820	杭	70.5	3.5	ナツツバキ属?
164	2号溝	822	杭	71.0	3.0	タイミンタチバナ
165	2号溝	782	杭	64.0	4.5	コナラ属アカガシ亜属
166	2号溝	846	杭	116.0	6.0	ヤマハゼ類
167	2号溝	813	杭	94.5	3.5	タイミンタチバナ
168	2号溝	839	杭	93.0	3.5	ヤブニッケイ
169	2号溝	835	杭	36.0	3.0	ヤブニッケイ
170	2号溝	777	杭	54.0	5.5	タブノキ
171	2号溝	831	杭	111.0	3.0	ヤブニッケイ
172	2号溝	841	杭	118.0	4.0	ヤブニッケイ
173	2号溝	527	杭	117.5	5.0	タイミンタチバナ
174	2号溝	806	杭	75.0	5.0	タブノキ
175	2号溝	812	杭	66.5	4.5	ヒサカキ属
176	2号溝	524	杭	68.5	7.0	マツ属複維管束亜属
177	2号溝	470	杭	70.0	4.0	ヒサカキ属
178	2号溝	427	剝物	10.5	2.5	クスノキ
181	5号溝	48	杭	35.5	2.5	コナラ属アカガシ亜属
	2号溝	428	杭	24.0	13.0	マツ属複維管束亜属
	2号溝	457	杭?	57.0	6.0	クリ
	2号溝	465-1	杭	7.0	5.0	ネムノキ
	2号溝	477	杭	25.0	5.5	ネムノキ
	2号溝	483	杭	54.0	12.0	サカキ
	2号溝	トレンチ1	杭	50.0	5.5	マツ属複維管束亜属
	2号溝	815	杭	29.0	4.5	ヒサカキ属
	2号溝	819	杭	27.0	3.0	ヒサカキ属
	2号溝	一括1	杭	21.0	3.5	マツ属複維管束亜属
	2号溝	2層一括	杭	29.0	2.5	マツ属複維管束亜属
	2号溝	一括2	杭	23.0	4.0	マツ属複維管束亜属
	2号溝	3層一括2	杭	88.0	3.0	マツ属複維管束亜属

第Ⅲ章 分析

第1節 梅木田遺跡1区の土層とテフラ

株式会社 古環境研究所

1. はじめに

宮崎県中南部の火山灰土の中には、始良、鬼界、霧島、桜島、池田湖などのカルデラ火山や成層火山から噴出したテフラが数多く認められる。テフラの中には、噴出年代が明らかにされている示標テフラがあり、これらとの層位関係を遺跡において求めることで、遺構の構築年代や遺物包含層の堆積年代を知ることができるようになっている。

そこで、年代の不明な土層や遺構が認められた梅木田遺跡においても、地質調査により土層の層序を記載するとともに、テフラ検出分析と屈折率測定を行って指標テフラの層位を求め、土層や遺構の層位や年代に関する資料を集めることになった。調査分析の対象になった地点は、トレンチ7と2号溝覆土断面の2地点である。またトレンチ9の2号溝と落込状遺構において採取された4試料についても、テフラ検出分析を試みた。

2. 土層の層序

(1) トレンチ7

トレンチ7では、下位より灰色土（層厚4cm以上）、暗灰色土（層厚6cm）、若干色調が暗い灰色土（層厚5cm）、灰色スコリア層（層厚4cm、スコリアの最大径4mm）、白色風化スコリアを多く含む灰色土（層厚14cm、スコリアの最大径3mm）、砂混じり黄灰色土（層厚8cm）、若干色調が暗い灰色土（層厚22cm）が認められる（第30図）。発掘調査では、灰色スコリア層の直下から足跡が検出されている。

(2) 2号溝覆土断面

2号溝覆土断面の一部では、下位より砂礫層（層厚10cm以上）、青灰色シルト層（層厚15cm）、白色粗粒火山灰層（層厚2cm）、灰色土（層厚10cm以上）が認められる（第31図）。

3. テフラ検出分析

(1) 分析試料と分析方法

トレンチ7において、基本的に厚さ5cmごとに設定採取された試料のうちの5cmおきを中心とした試料、2号溝覆土断面で認められた白色粗粒火山灰層、トレンチ9の2号溝と落込状遺構において採取された試料の合計12試料について、テフラ検出分析を行なった。テフラ検出分析の手順は、次の通りである。

- 1) 試料10gを秤量。
- 2) 超音波洗浄装置により泥分を除去。
- 3) 80°Cで恒温乾燥。
- 4) 実体顕微鏡下でテフラ粒子の量や特徴を観察。

(2) 分析結果

テフラ検出分析の結果を表5に示す。トレンチ7では、試料3をのぞくいずれの試料からも、スポンジ状や繊維束状によく発泡した白色軽石（最大径2.7mm）が含まれている。また試料7より上位には、灰色スコリアが含まれている。とくに試料7のスコリア層に、多くのスコリア（最大径6.2mm）が含まれている。2号溝覆土断面で認められた白色粗粒火山灰層（試料1）には、スポンジ状によく発泡し、光沢をもつ白色軽石（最大径5.1mm）がとくに多く含まれている。トレンチ9の2号溝の試料20、13、12には、灰色スコリア（最大径4.1mm）が含まれている。2号溝落込状遺構内土壌試料には、灰色や暗灰色を呈するスコリア（最大径6.1mm）が比較的多く含まれている。

4. 屈折率測定

(1) 測定試料と測定方法

指標テフラとの同定精度を向上させるために、トレンチ7の試料7と2号溝覆土断面の試料1の2点について、屈折率測定を行なった。測定は、温度一定型屈折率測定法（新井，1972，1993）による。

(2) 測定結果

屈折率測定の結果を表6に示す。トレンチ7の試料7に含まれる火山ガラスの屈折率（ n ）は、1.565-1.570である。重鉱物としては、単斜輝石のほか、少量のカンラン石や斜方輝石が含まれている。一方、2号溝覆土断面の試料1に含まれる火山ガラスの屈折率（ n ）は、1.511-1.515である。重鉱物としては、斜方輝石や単斜輝石が含まれている。斜方輝石の屈折率（ γ ）は、1.710-1.715である。

5. 考察

トレンチ7の試料7のスコリア層は、層相、含まれるスコリアの岩相、重鉱物の組み合わせなどから、10～13世紀に霧島火山から噴出した霧島高原スコリア（Kr-ThS，井ノ上，1988，早田，1997）と考えられる。このことから、トレンチ9の試料20、13、12に含まれるスコリアについても、Kr-ThSに由来すると思われる。ただし、これについては二次的に混入した可能性も残されている。また2号溝覆土断面の試料1のテフラ層は、層相、軽石の岩相、重鉱物の組み合わせ、火山ガラスや斜方輝石の屈折率などから、1471（文明3）年に桜島火山から噴出した桜島3テフラ（Sz-3，小林，1986，町田・新井，1992）に由来すると考えられる。

以上のことから、発掘調査により検出された足跡（水田遺構）の層位は、Kr-ThSの直下に層位があると考えられる。また、2号溝の覆土中にSz-3が認められたことから、Kr-ThS降灰後に構築されたSD05の層位は、Kr-ThSより上位で、Sz-3より下位にあると推定される。

また2号溝落込状遺構内土壌試料から検出されたスコリアについても、その岩相などからKr-ThSに由来する可能性がもっとも高いと考えられる。この遺構については、遺構より下位の土層にKr-ThSが含まれていなければ、遺構はKr-ThSより下位の可能性も考えられる。しかしながら、今回の試料はスコリアの一次堆積層から採取されたものではないと思われることから、Kr-ThS降灰後の可能性も残されている。

6. 小結

高岡町梅木田遺跡において、地質調査、テフラ検出分析、屈折率測定を行なった。その結果、下位より

霧島高原スコリア (Kr-ThS, 10~13世紀) と桜島3テフラ (Sz-3, 1471年) を検出することができた。また、発掘調査により検出された足跡 (水田遺構) の層位はKr-ThSの直下、2号溝の層位はKr-ThSより上位でSz-3より下位にあると考えられた。

*1 放射性炭素 (¹⁴C) 年代。

参考文献

新井房夫 (1972) 斜方輝石・角閃石によるテフラの同定—テフロクロノロジーの基礎的研究。第四紀研究, 11, p.254-269.
 新井房夫 (1993) 温度一定型屈折率測定法。日本第四紀学会編「第四紀試料分析法2—研究対象別分析法」, p.138-149.
 井ノ上幸造 (1988) 霧島火山群高千穂複合火山の噴火活動史。岩鉱, 83, p.26-41.
 小林哲夫 (1986) 桜島火山の形成史と火砕流。文部省科研費自然災害特別研究「火山噴火に伴う乾燥粉体流 (火砕流等) の特質と災害」 (研究代表者 荒牧重雄), p.137-163.
 町田 洋・新井房夫 (1992) 火山灰アトラス。東京大学出版会, 276p.
 早田 勉 (1997) 火山灰と土壌の形成。宮崎県史通史編1, p.33-77.

表5 テフラ検出分析結果

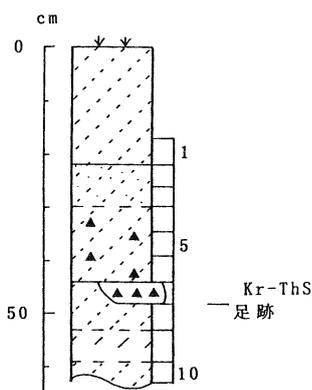
地点	試料	軽石の量	軽石の色調	軽石の最大径
トレンチ7	1	++	白、灰	1.8, 5.8
	3	++	灰	3.1
	5	++	白、灰	2.1, 4.1
	7	++++	灰	6.2
	8	+	白	2.7
	9	+	白	2.1
2号溝	10	+	白	2.4
トレンチ9-2号溝	1	++++	白	5.1
	12	+	灰	3.8
	13	++	灰	4.1
	20	+	灰	3.1
2号溝落込状遺構		++	灰、暗灰	6.1, 5.3

++++: とくに多い、+++ : 多い、++ : 中程度、+ : 少ない、- : 認められない
 最大径の単位は、mm

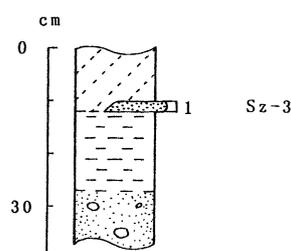
表6 屈折率測定結果

地点	試料	火山ガラス(n)	重鉱物	斜方輝石 (γ)
トレンチ7	7	1.565-1.570	cpx, (ol, opx)	-
2号溝	1	1.511-1.515	opx > cpx	1.710-1.715

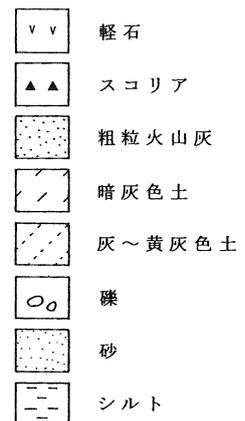
屈折率の測定は、温度一定型屈折率測定法 (新井, 1972, 1993) による。ol: カンラン石、opx: 斜方輝石、cpx: 単斜輝石。() は量が少ないことを示す。



第30図 トレンチ7土層柱状図



第31図 2号溝土層柱状図 (一部)



数字はテフラ分析の試料番号

第2節 梅木田遺跡1区におけるプラント・オパール分析

株式会社 古環境研究所

1. はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸 (SiO_2) が蓄積したものであり、植物が枯れたあとも微化石 (プラント・オパール) となって土壤中に半永久的に残っている。プラント・オパール分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査が可能である (杉山, 2000)。

2. 試料

試料は、トレンチ7、2号溝、基本土層、Ⅶ層凸凹状遺構面の4地点から採取された計9点である。試料採取箇所を分析結果図 (第32図) に示す。

3. 分析法

プラント・オパールの抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法 (藤原, 1976) をもとに、次の手順で行なった。

- 1) 試料を105℃で24時間乾燥 (絶乾)
- 2) 試料約1gに対し直径約40 μm のガラスビーズを約0.02g添加 (電子分析天秤により0.1mgの精度で秤量)
- 3) 電気炉灰化法 (550℃・6時間) による脱有機物処理
- 4) 超音波水中照射 (300W・42KHz・10分間) による分散
- 5) 沈底法による20 μm 以下の微粒子除去
- 6) 封入剤 (オイキット) 中に分散してプレパラート作成
- 7) 検鏡・計数

同定は、イネ科植物の機動細胞に由来するプラント・オパールをおもな対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行なった。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行なった。これはほぼプレパラート1枚分の精査に相当する。試料1gあたりのガラスビーズ個数に、計数されたプラント・オパールとガラスビーズ個数の比率をかけて、試料1g中のプラント・オパール個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重と各植物の換算係数 (機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重、単位: 10^{-5}g) をかけて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。イネ (赤米) の換算係数は2.94 (種実重は1.03)、ヒエ属 (ヒエ) は8.40、ヨシ属 (ヨシ) は6.31、ススキ属 (ススキ) は1.24、タケ亜科 (ネザサ節) は0.48である。

4. 分析結果

水田跡 (稲作跡) の検討が主目的であることから、同定および定量はイネ、ヒエ属型、ヨシ属、ススキ属型、タケ亜科の主要な5分類群に限定した。これらの分類群について定量を行い、その結果を表7および第32図に示した。写真図版に主要な分類群の顕微鏡写真を示す。

5. 考察

(1) 水田跡の検討

水田跡（稲作跡）の検証や探査を行う場合、一般にイネのプラント・オパールが試料 1 g あたり 5,000 個以上と高い密度で検出された場合に、そこで稲作が行なわれていた可能性が高いと判断している（杉山, 2000）。ただし、密度が 3,000 個/g 程度でも水田遺構が検出される事例があることから、ここでは判断の基準を 3,000 個/g として検討を行なった。

1) トレンチ 7

Kr-ThS の下層（試料 1）について分析を行なった。その結果、イネは検出されなかった。

2) 2号溝

Sz-3直下層（試料 1）について分析を行なった。その結果、イネが検出されたが、密度は 800 個/g と低い値である。イネの密度が低い原因としては、稲作が行なわれていた期間が短かったこと、土層の堆積速度が速かったこと、洪水などによって耕作土が流出したこと、採取地点が畦畔など耕作面以外であったこと、および上層や他所からの混入などが考えられる。

3) 基本土層

II層～VII層について分析を行なった。その結果、II層～VI層（Kr-ThS混）からイネが検出された。このうち、IV層では密度が 3,000 個/g と比較的高い値である。したがって、同層では稲作が行なわれていた可能性が高いと考えられる。その他の層では、密度が 1,500～2,300 個/g と比較的低い値である。イネの密度が低い原因としては、前述のようなことが考えられる。

4) VII層凸凹状遺構面（表 7）

Kr-ThS直下の凸凹状遺構面（試料 1、2）について分析を行なった。その結果、両試料からイネが検出された。密度は試料 2 では 3,000 個/g と比較的高い値であり、試料 1 では 2,200 個/g と比較的低い値である。同層は直上をテフラ層で覆われていることから、上層から後代のものが混入した可能性は考えにくい。したがって、同層では稲作が行なわれていた可能性が高いと考えられる。

(2) 堆積環境の推定

ヨシ属は湿地的なところに生育し、ススキ属やタケ亜科は比較的乾いたところに生育している。このことから、これらの植物の出現状況を検討することによって、堆積当時の環境（乾燥・湿潤）を推定することができる。

分析の結果、イネ以外の分類群ではススキ属型やタケ亜科などが検出されたが、ヨシ属は認められなかった。また、定量は行なわなかったが、ほとんどの試料からブナ科（シイ属）やマンサク科（イスノキ属）などの樹木（照葉樹）起源が多量に検出された。

以上のことから、当時の調査区周辺はススキ属やタケ亜科などが生育する比較的乾燥した堆積環境であったと考えられ、遺跡周辺にはシイ属やクスノキ科などの照葉樹林が分布していたと推定される。

6. まとめ

プラント・オパール分析の結果、凸凹状遺構が検出された霧島高原スコリア（Kr-ThS, 10～13世紀）直下のVII層では、部分的に多量のイネが検出され、同層で稲作が行なわれていたことが分析的に検証された。また、桜島 3 テフラ（Sz-3, 1471年）直下層およびII層～VI層（Kr-ThS混）でも、稲作が行なわれ

ていた可能性が認められた。

当時の調査区周辺はススキ属やタケ亜科などが生育する比較的乾燥した堆積環境であったと考えられ、遺跡周辺にはシイ属やクスノキ科などの照葉樹林が分布していたと推定される。

参考文献

杉山真二 (2000) 植物珪酸体 (プラント・オパール)。考古学と植物学。同成社, p.189-213.

藤原宏志 (1976) プラント・オパール分析法の基礎的研究 (1) - 数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法 -。考古学と自然科学, 9, p.15-29.

藤原宏志・杉山真二 (1984) プラント・オパール分析法の基礎的研究 (5) - プラント・オパール分析による水田址の探査 -。考古学と自然科学, 17, p.73-85.

表7 プラント・オパール分析結果

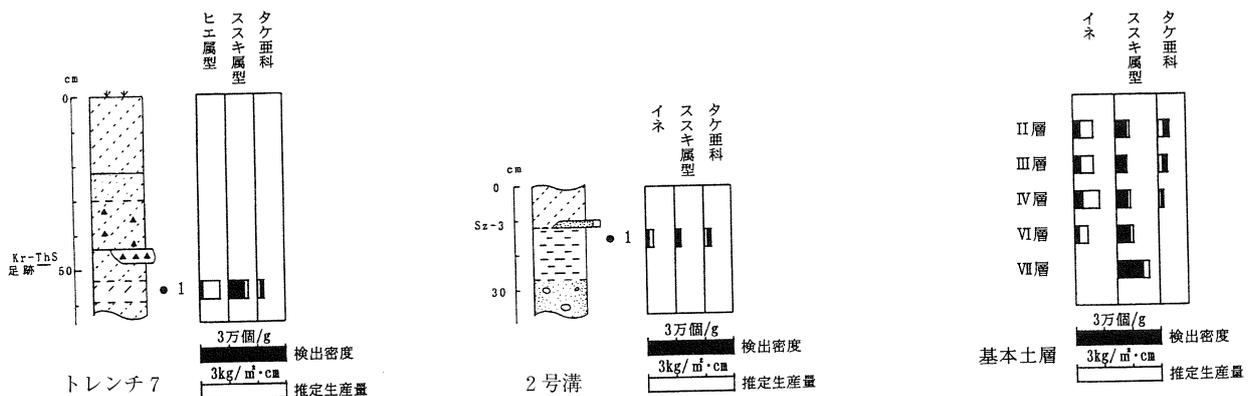
検出密度 (単位: ×100個/g)

分類群	学名	地点・試料		基本土層					Ⅶ層凸凹状遺構面	
		トレンチ7	2号溝	Ⅱ層	Ⅲ層	Ⅳ層	Ⅵ層	Ⅶ層	1	2
イネ	<i>Oryza sativa</i> (domestic rice)		8	23	23	30	15		22	30
ヒエ属型	<i>Echinochloa</i> type	8								
ススキ属型	<i>Miscanthus</i> type	53	15	38	30	38	45	90	22	45
タケ亜科	Bambusoideae (Bamboo)	23	23	38	30	15			22	23

推定生産量 (単位: ×kg/m²・cm)

イネ	<i>Oryza sativa</i> (domestic rice)		0.22	0.66	0.67	0.89	0.44		0.66	0.89
ヒエ属型	<i>Echinochloa</i> type	0.63								
ススキ属型	<i>Miscanthus</i> type	0.65	0.19	0.47	0.38	0.47	0.56	1.12	0.28	0.56
タケ亜科	Bambusoideae (Bamboo)	0.11	0.11	0.18	0.15	0.07			0.11	0.11

※試料の仮比重を1.0と仮定して算出。



第32図 プラント・オパール分析結果

第4章 まとめ

本章では、1区の成果についてまとめておきたい。梅木田遺跡1区は以下の4時期が確認された。

第Ⅰ期・霧島高原スコリア降灰以前 霧島高原スコリア層直下で凸凹状遺構とそれに伴う溝状遺構が検出され、調査区の南背面に入り込んだ谷地形に沿う形で弧状を呈する。検出面のⅦ層では、分析によってイネのプラント・オパールが一定量確認され、これらの遺構は水田とそれに伴う畦畔であると考えられる。同様の遺構は、同町学頭遺跡^(註1)でも検出されている。

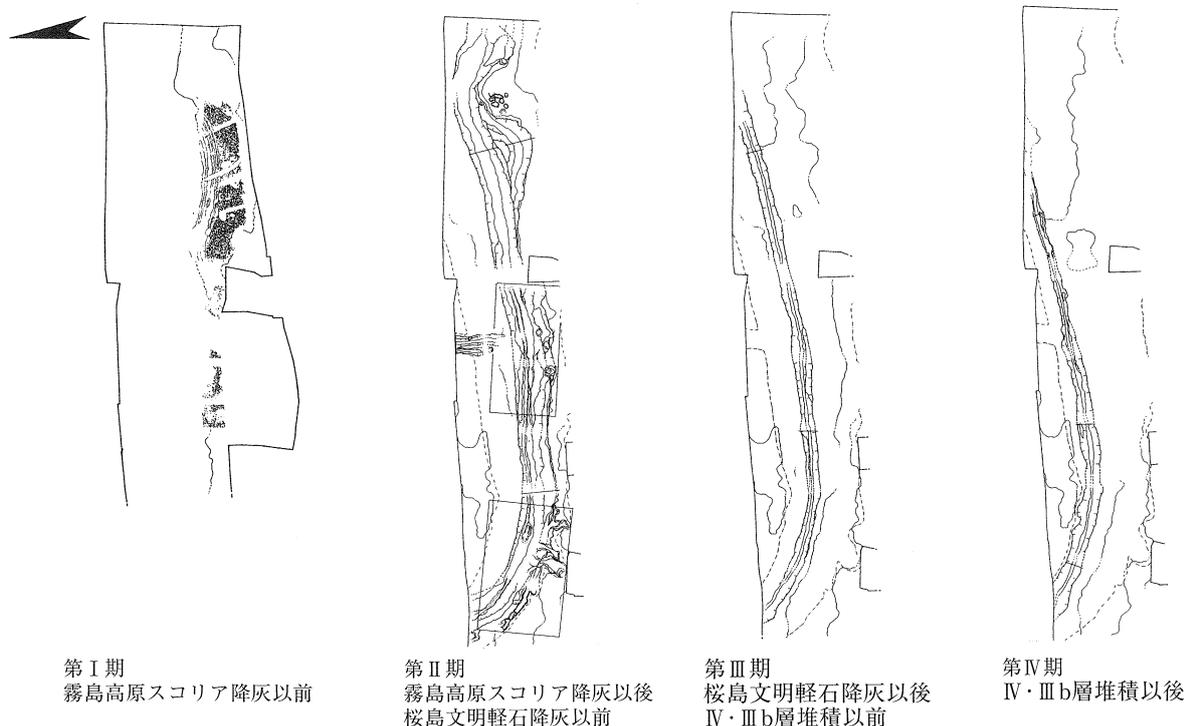
第Ⅱ期・霧島高原スコリア降灰以後、桜島文明軽石降灰以前 1号溝及び2号溝は、断面形状がだらだらとして場所によって変化するため、本来は自然流路であった可能性が高く、これに人為的な手を加えた用水路と考えられる。また溝の床面右端などでは多数の杭が間隔をあけて検出され、一部では横方向の丸材が伴って出土した。このことは、縦杭に横方向の材を組み上げて護岸役割を果たす施設の存在を指摘できる。3・4号溝は人為的掘削による可能性が高い。

第Ⅲ期・桜島文明軽石降灰以後、Ⅳ・Ⅲb層堆積以前 5号溝は、断面形状がV字形に近い台形であり、全体的に比較的整った形状を示す。人為的に掘削された溝である可能性が高い。

第Ⅳ期・Ⅳ・Ⅲb層堆積以後 6号溝も比較的整った形状を示し、人為的掘削によるものと考えられる。

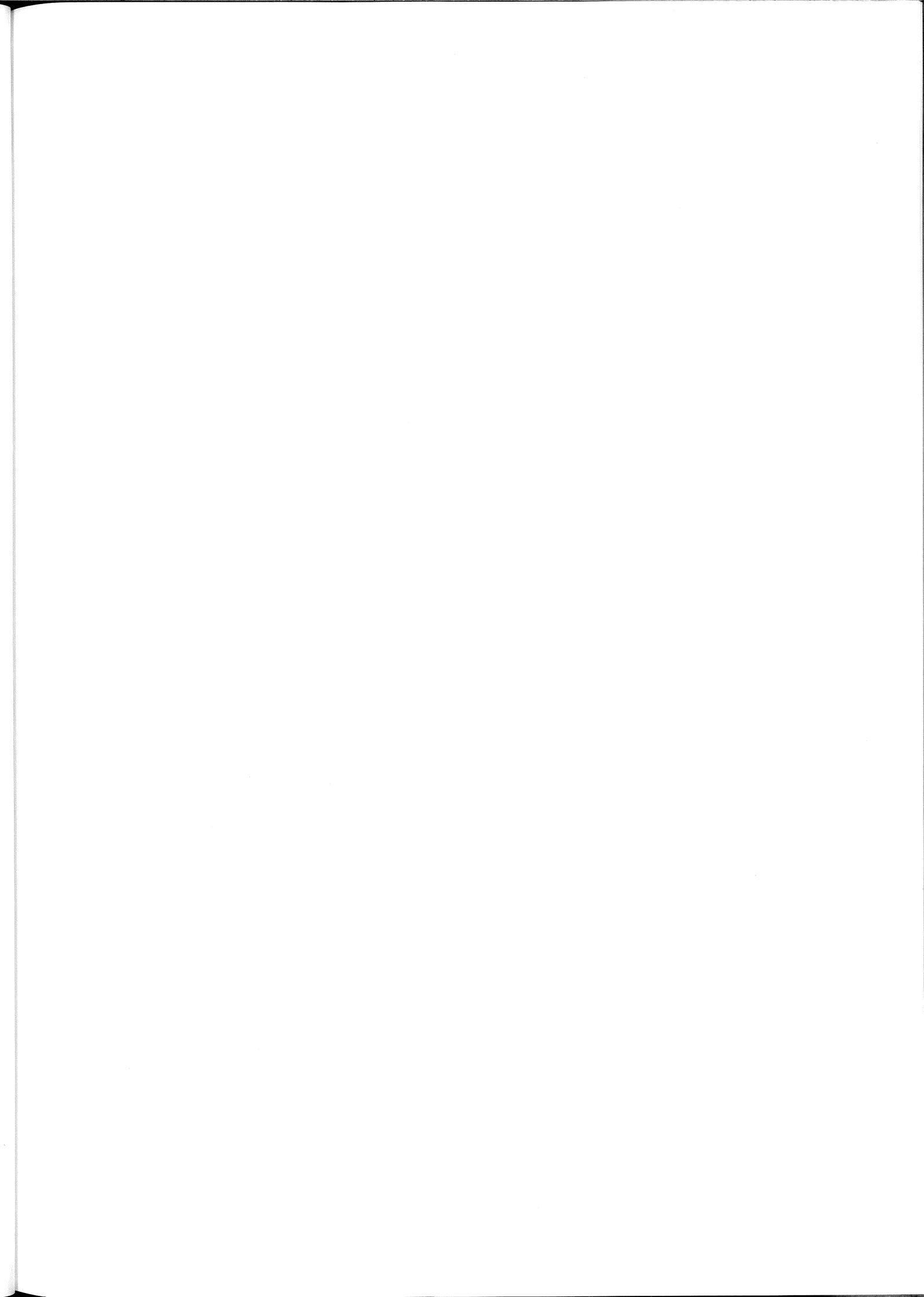
これらの遺構は第33図の変遷をたどる。東西に走る溝は、時代とともに北上し、第Ⅱ期に自然流路に手を加えた溝が、第Ⅲ期以降は人為的に掘削した溝へと変わってゆく。また、1・2・5号溝埋没後のⅢ・Ⅳ層から一定量のイネのプラント・オパールが検出されたことから、溝の南岸には水田が営まれていた可能性が考えられる。灌漑施設としての用水路を管理し、水稻稲作を行っていた中世の生産体系の一端を捉えることができる。また、2号溝からは、東播系須恵器鉢、常滑焼甕、備前焼壺といった国産陶器のほか、龍泉窯系青磁碗、白磁碗などの貿易陶磁器が出土している。これらのことは、中世城郭穆佐城の前身となる山城が存在するための経済基盤が育まれていたことを示唆するものとなり得よう。

(註1) 島田正浩『学頭遺跡』高岡町埋蔵文化財調査報告書第18集 高岡町教育委員会



第33図 1区遺構変遷図

写真図版





遺跡近景（西方から）



遺跡近景（東方から）



水田遺構



トレンチ7



左から
6号溝、5号溝、2号溝

左から
6号溝、5号溝



左から
6号溝、5号溝、2号溝、1号溝



杭列検出状況





桜島文明軽石

トレンチ 2
2号溝断面



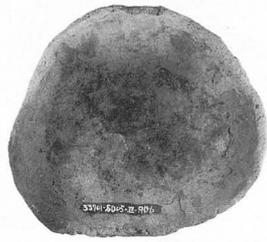
トレンチ 8
2・5・6号溝断面



2区Ⅱ層遺物出土状況



1 底部



16



25



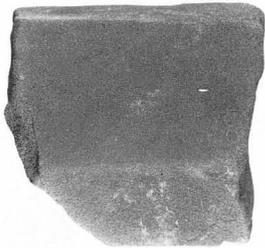
28



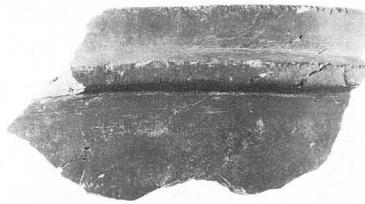
29



33



35



36



37



38



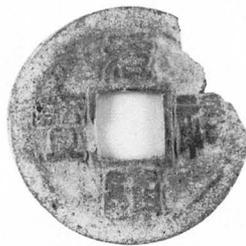
39



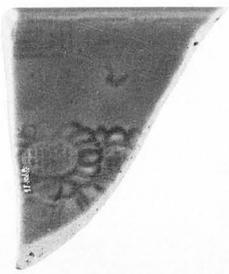
40



2号溝出土鉄滓



180



187



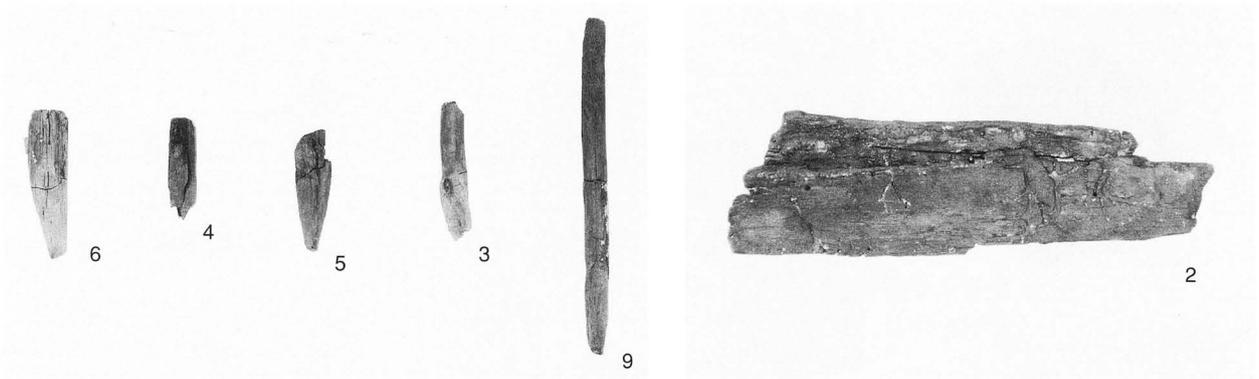
190



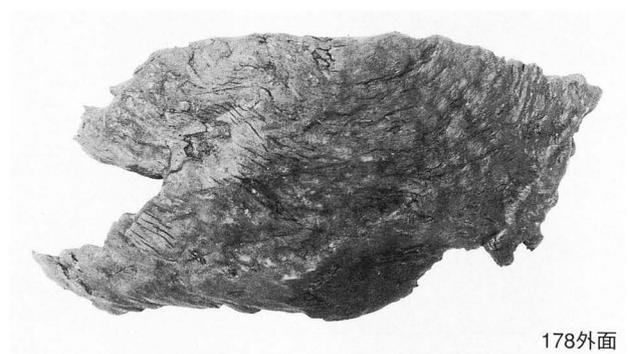
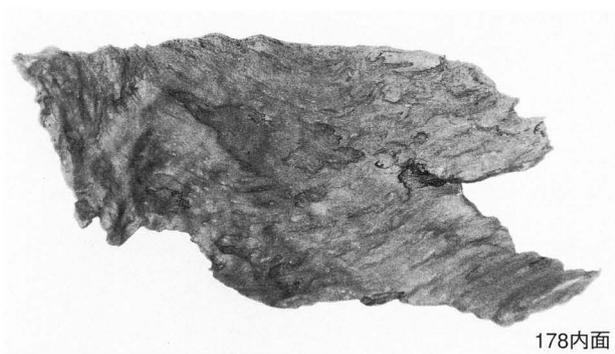
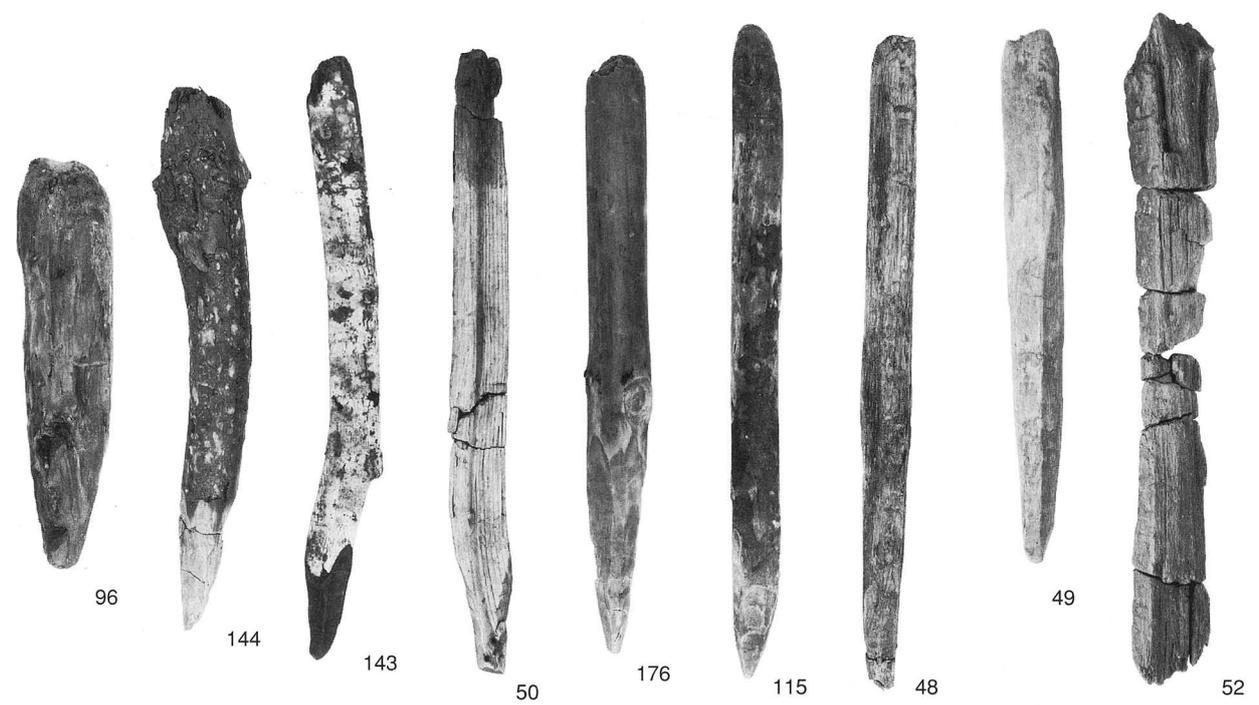
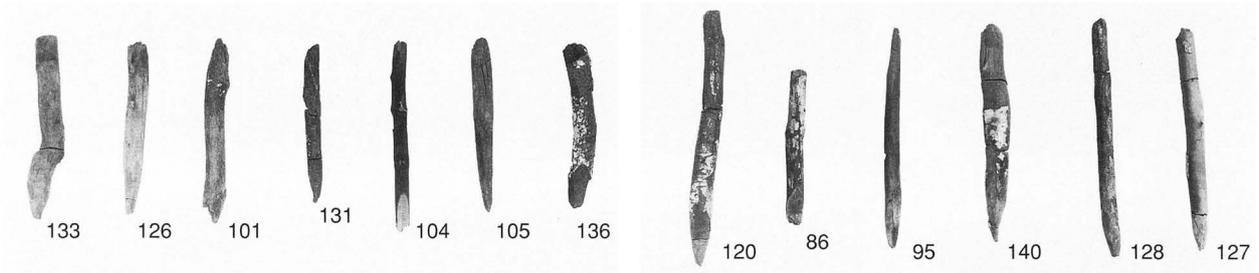
192



197



1号溝出土木製品



2号溝出土木製品

第8表 報告書登録抄

フリガナ	ウメノキダイセキ
書名	梅木田遺跡
副書名	県営ふるさと農道緊急整備事業(小山田地区)に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	第3巻
シリーズ名	高岡町埋蔵文化財調査報告書
シリーズ番号	第27集
編集者名	廣田晶子
発行機関	高岡町教育委員会
所在地	宮崎県東諸県郡高岡町大字内山2887番地
発行年月日	2003年3月31日

収蔵遺跡名	所在地	コード		緯度	経度	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
梅木田遺跡	東諸県郡高岡町大字 小山田2076番地外	45-381	337	131° 18′ 50″	31° 55′ 50″	2000.1.9 ~10.26	1,581m ²	農道 整備
種別	主な時代	主な遺構		主な遺物			特記事項	
散布地 生産遺跡	縄文時代早期 古代 中世	水田遺構 溝遺構		塞ノ神式土器 土師器・陶器 貿易陶磁器・杭				

高岡町埋蔵文化財調査報告書第27集

梅木田遺跡

2003年3月

編集・発行	高岡町教育委員会 〒880-2292 宮崎県東諸県郡高岡町大字内山2887 TEL. 0985-82-1111
印刷	株式会社宮崎南印刷 〒880-0911 宮崎県宮崎市大字田吉350-1 TEL. 0985-51-2745