

一般国道17号小千谷バイパス関係発掘調査報告書 III

かね づか
金塚 遺跡
きんぶ しよく
三仏生 遺跡
かり む
割目 A 遺跡

1999

新潟県教育委員会
財團法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団

一般国道17号小千谷バイパス関係発掘調査報告書 Ⅲ

かねづか
金塚遺跡
さんぶくじゆう
三仏生遺跡
わりめい
割目A遺跡

1999

新潟県教育委員会
財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団

序

小千谷バイパスは、国道17号線が通過する小千谷市街地の交通渋滞・交通騒音と事前通行規制区間の問題解消のために計画された延長7.4kmのバイパスで、平成10年11月に開通しました。北側が長岡東バイパスに、南側が現国道17号線に連結し、それぞれの地域の経済活動等に多大な効果をもたらし、また生活環境の保全を図るものと期待されています。

小千谷バイパスについては、昭和54年に新潟県教育委員会がルート選定に伴う分布調査を行い、平成4年に道路法線にかかる遺跡の分布調査・第一次調査、平成5年の第一次調査を経て、同年から発掘調査に着手しました。平成8年には二期線の部分を除いて全線の調査を終了しました。これまでの調査の成果は、平成7年3月に「百塚東D遺跡」、平成8年3月に「堂付遺跡」・「百塚東E遺跡」・「百塚西C遺跡」・「割目B遺跡」の報告書として刊行されています。

本書は、平成7・8年に発掘調査を実施した「金塚遺跡」・「三仏生遺跡」・「割目A遺跡」の発掘調査報告書です。調査の結果、縄文時代の集落等の痕跡は明らかにすることはできませんでしたが、草創期から晩期までの土器や石器が出土し、中でも金塚遺跡からは数多くの石錐が発見されました。これは、漁労関連の場として注目されると同時に、大規模な集落跡と有機的関係を持っていたものと推定され、当時の人々の行動のあり方を窺い知ることができます。また、平安時代の掘立柱建物跡等の遺構と共に、当時の土師器・須恵器が出土しました。周辺には平安時代の遺跡が多く確認されてはいるものの発掘調査が行われた遺跡は少なく、今後周辺の遺跡の調査が進むことによって、当地域における平安時代の当地域の生活空間が一層明らかになるものと思われます。

本書が、今後の本県における縄文時代・平安時代の歴史研究の資料として広く活用され、多少なりとも寄与するところがあれば幸いです。

最後に、本調査を進めるにあたって多大なご協力とご援助を賜った地元の方々、ならびに小千谷市教育委員会をはじめ、建設省北陸地方建設局・同長岡国道工事事務所に対して厚くお礼申し上げます。

平成11年 3月

新潟県教育委員会

教育長 野 本 憲 雄

例　　言

1. 本報告書は新潟県小千谷市大字三仏生に所在する金塚遺跡、三仏生遺跡、割目A遺跡の発掘調査記録である。
2. 発掘調査は一般国道17号小千谷バイパスの道路工事に伴い、新潟県が建設省から受託して、平成7年および平成8年に新潟県教育委員会（以下、「県教委」と略す）が財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団（以下、「裡文事業団」と略す）に調査を委託したものである。
3. 金塚遺跡の発掘調査は平成7年6月15日から12月1日までと平成8年7月15日から12月13日まで実施した。三仏生遺跡の発掘調査は平成8年4月15日から10月31日まで実施した。割目A遺跡の発掘調査は平成7年9月11日から10月20日までと平成8年4月15日から7月18日まで実施した。3遺跡の整理および報告書作成にかかる作業は平成8年度～10年度に行った。
4. 出土遺物と調査に係わる資料はすべて県教委が保管している。遺物の註記は以下のように略記号を用い、出土地点・層位等を併記した。「カネ」金塚遺跡、「三仏」三仏生遺跡、「ワリ」割目A遺跡。
5. 本書で示す方位はすべて真北である。磁北は真北から西偏約7度である。作成した図面のうち既成の図面を使用したものについては、それぞれにその出典を記した。
6. 本書の作成は埋文事業団調査課第二係職員が担当し、寺崎裕助（同第二係長～平成10年3月）の指導のもと菅井良恵（同主任調査員）、大滝正人（同主任調査員）、上野一久（同主任調査員）、江口友子（同文化財調査員）、石田守之（同嘱託員）、池田淳子（同嘱託員）が担当した。また、平成10年度には、高橋保（同第二係長）が加わった。執筆分担は、第Ⅰ章、第Ⅱ章、第Ⅳ章1、2、3、4、5A、5B、5C、第VI章1、2、3、4、6A、7が菅井、第V章1～5が上野、第Ⅲ章、第V章6Aが大滝、第IV章6Bが大滝・寺崎、第IV章6Aが寺崎、第IV章6E、F、第V章6B、8が高橋、第IV5D、E、6D、第VI章C、Dが江口、第IV章6C、第V章6Cが石田・高橋、第VI章5、6Bが池田である。編集作業は江口・高橋が担当した。
- なお、第Ⅲ章7及び付録の自然科学分析は、株式会社パリノサーヴェイに依頼した。
7. 付録の百坂西C遺跡は、既に報告済であるが、自然化学分析のみ、本書に掲載した。
8. 本書は本文と図版からなる。図面図版・写真図版は巻末にまとめた。
9. 遺構の記号・石器の使用痕については、図版の凡例に付した。
10. 各遺跡の遺構番号は調査現場で付したものそのまま使用し、すべて通し番号とした。遺物番号も土器・石器及び時代ごとに通し番号とし、図面図版と写真図版の番号は同じである。
11. 引用・参考文献は著者と発行年（西暦）を〔 〕で文中に示し、巻末に一括して掲載した。
12. 発掘調査から本書の作成に至るまで、下記の方々から多大なご教示・ご協力を得た。厚くお礼申し上げる。（敬称略、五十音順）
小畠博史、小野昭、小千谷市教育委員会、久保田喜裕、小林達雄、資生堂企業資料館（森藤圭裕）、新保俊輔、高瀬信行、中島栄一、パイロットインキ文具事業部商品開発課（和田貴四男）、原田昌幸、広井造、堀川秀夫、三浦純夫、水内信雄、和田勇

目 次

第Ⅰ章 序説	1
1. 調査に至る経緯	1
2. 調査体制と整理作業	1
A. 調査体制 B. 整理作業	
第Ⅱ章 遺跡の位置と環境	5
1. 位置と地理的環境	5
2. 周辺の遺跡	8
第Ⅲ章 調査の概要	11
1. 一次調査の概要	11
A. 調査の方法 B. 調査の結果	
2. 大グリッドの設定	13
第Ⅳ章 金塚遺跡	15
1. 調査の方法	15
2. 調査の経過	15
3. 中・小グリッドの設定	17
4. 基本層序	17
5. 遺構	20
A. 概要 B. 縄文時代の遺構 C. 古代の遺構 D. 塚	
6. 遺物	28
A. 縄文土器・弥生土器出土状況 B. 縄文土器・弥生土器 C. 石器・石製品	
D. 古代の土器 E. 中世以降の遺物 F. 木製品	
7. 戰争遺跡	45
8. 小結	47
第Ⅴ章 三仏生遺跡	48
1. 調査の方法	48
2. 調査の経過	48
3. 中・小グリッドの設定	50
4. 基本層序	50
5. 遺構	52

6. 遺物	53
A. 縄文土器・弥生土器　B. 土偶　C. 石器・石製品	
7. 自然科学分析	55
8. 小結	67
第VI章 割目A遺跡	68
1. 調査の方法	68
2. 調査の経過	68
3. 中・小グリッドの設定	69
4. 基本層序	70
5. 造構各説	71
6. 遺物	72
A. 縄文土器　B. 石器　C. 古代以降の遺物　D. 平成7年度一次調査について	
7. 小結	77
付編 百塚西C遺跡自然科学分析	78
《要約》	87
《引用・参考文献》	88
《遺物観察表》	90

挿図目次

第1図 小千谷市周辺の河岸段丘分布図	6
第2図 遺跡周辺の地形分類図	7
第3図 位置と周辺の遺跡	9
第4図 金塚遺跡・三仏生遺跡・割目A遺跡一次調査トレンチ設定図	12
第5図 小千谷バイパス法線及び関係遺跡大グリッド設定図	14
第6図 金塚遺跡中・小グリッド設定図	16
第7図 金塚遺跡基本層序	18
第8図 金塚遺跡石錐出土分布図	36
第9図 金塚遺跡石錐長幅分布図	36
第10図 金塚遺跡石錐重量別分類図	36
第11図 金塚遺跡石錐長さ別分布図	36
第12図 小千谷B・P土師器・須恵器器種分類図	38
第13図 金塚遺跡出土木製品実測図	45
第14図 三仏生遺跡調査範囲図	49
第15図 三仏生遺跡中・小グリッド設定図及び土層柱状図	51

第16図 割目A遺跡一次調査トレンチ設定図	69
第17図 割目A遺跡中・小グリッド設定図	69
第18図 割目A遺跡基本層序	70

表 目 次

第1表 周辺の遺跡一覧	10
第2表 金塚遺跡遺構觀察表	21
第3表 金塚遺跡縄文土器分類表	29
第4表 金塚遺跡出土石器器種別一覧	34
第5表 金塚遺跡出土不定形石器分類一覧	35
第6表 三仏生遺跡出土石器器種別一覧	54

図 版 目 次

図面図版

図版1 周辺の旧地形図

金塚遺跡

図版2 遺構全体図（A区、B区）	図版3 遺構全体図（C区、D区、E区）
図版4 遺構全体図（L区、M区）	図版5 遺構全体図（G区、H区）
図版6 遺構全体図（F区、I区）	図版7 遺構全体図（F区、J区、K区）
図版8 遺構個別実測図1（P 66、S I 1、S I 73）	
図版9 遺構個別実測図2（S I 81、S B 20）	
図版10 遺構個別実測図3（焼土32、S B 65・77・80、S K 74）	
図版11 遺構個別実測図4（S K 2・75・76）	
図版12 遺構個別実測図5（S K 79・82、P 15・59・61）	
図版13 L区（塚）地形図	図版14 塚実測図
図版15 塚下部遺構配置図1	図版16 塚下部遺構配置図2
図版17 塚下部遺構1（S K 83・84・85・95・106、S D 102）	
図版18 塚下部遺構2（S K 86・93、S D 100・101）	
図版19 塚下部遺構3（S K 87・91・92）	
図版20 塚下部遺構4（S K 88・89・90・97）	
図版21 塚下部遺構5（S K 94・96・98・103・104、P 107・108・109）	
図版22 出土土器量分布図1	図版23 出土土器量分布図2
図版24 出土土器量分布図3	図版25 出土土器量分布図4
図版26 出土土器量分布図5	図版27 出土土器量分布図6

- 図版28 出土土器量分布図7
図版30 出土土器量分布図9
図版32 土器実測図1 (縄文土器)
図版34 土器実測図3 (縄文土器)
図版36 土器実測図5 (縄文土器)
図版38 土器実測図7 (縄文土器)
図版40 土器実測図9 (縄文土器)
図版42 土器実測図11 (縄文土器、弥生土器)
図版43 石器実測図1
図版45 石器実測図3
図版47 石器実測図5
図版49 石器実測図7
図版51 石器実測図9
図版53 土器実測図13 (土師器・須恵器)
図版55 土器実測図15 (土師器・須恵器)
図版57 土器実測図17 (土師器・須恵器・陶磁器)
- 図版29 出土土器量分布図8
図版31 出土土器量分布図10
図版33 土器実測図2 (縄文土器)
図版35 土器実測図4 (縄文土器)
図版37 土器実測図6 (縄文土器)
図版39 土器実測図8 (縄文土器)
図版41 土器実測図10 (縄文土器)
図版44 石器実測図2
図版46 石器実測図4
図版48 石器実測図6
図版50 石器実測図8
図版52 土器実測図12 (土師器・須恵器)
図版54 土器実測図14 (土師器・須恵器)
図版56 土器実測図16 (土師器・須恵器)

三仏生遺跡

- 図版58 遺構全体図
図版60 遺物出土分布図2 (B区)
図版62 遺構個別実測図 (SK 1・2・22、SX 8)
図版63 土器実測図1 (縄文土器)
図版64 土器実測図2・石器実測図1 (縄文土器・石器)
図版65 石器実測図2
図版66 石器実測図3

割目A遺跡

- 図版67 調査区全体図
図版68 遺構個別実測図1 (SK 25・30・32・35、焼土 28・29)
図版69 遺構個別実測図2 (SD 26・31他)
図版70 土器実測図 (縄文土器)
図版71 土器・石器実測図 (縄文土器・石器)
図版72 土器実測図他 (土師器・須恵器・銭貨)

写真図版

- 図版73 遺跡周辺の航空写真

金堀遺跡

- 図版74 1.F区P66セクション 2.P66完掘 3~6.G区SD63 7.C区S11セクション
8.C区S11完掘 9.M区SK73カマド 10.SK73セクション

- 図版75 1.M区SK73カマド 2.SK73遺物出土状況 3.L区SK81遺物出土状況 4.SK81

セクション 5.6. S K 8 1 完掘 7.8. B 区 S B 20 ピット 9. L 区 S B 80、S K 79、82

10. B 区 S K 2 セクション

図版 76 1. B 区 S K 2 遺物出土状況 2. S K 2 完掘 3. B 区 焙土 32 4. 焙土 32 セクション 5. 焙土 32
6. M 区 S K 74 セクション 7. S K 74 遺物出土状況 8. S K 74 完掘 9. M 区 S K 75 遺物出土状況
10. S K 75 完掘

図版 77 12. M 区 S K 76 遺物出土状況 3. M 区 S K 76 完掘 4. L 区 S K 79 5. L 区 S K 82 遺物出土状況
6. S K 79、82 完掘 7. A 区 完掘 8. B 区 完掘 9. B 区 S B 4 東部 52 隣兵合跡 10. C 区 完掘

図版 78 1. D 区 完掘 2. F 区 (北側) 略 3. F 区 完掘 4. H 区 完掘 5. I 区 完掘 6. J 区 完掘
7. M 区 繩文早期土器出土状況 8. M 区 完掘 9. L 区 墳 10. 墳セクション

図版 79 1. 跡跡遠景 2. L 区 墳東西セクション 3. 墳東西セクション 4. 墳南北セクション
5. L 区 S K 83 遺物出土状況 6. S K 83 完掘 7. L 区 S K 84 遺物出土状況 8. S K 84 完掘
9. L 区 S K 85 遺物出土状況 10. S K 85 完掘

図版 80 1. L 区 S K 86、93 遺物出土状況 2. S K 86、93 完掘 3. L 区 S K 87 遺物出土状況
4. S K 87 完掘 5. L 区 S K 88 遺物出土状況 6. S K 88 セクション 7. S K 88 完掘
8. L 区 S K 89 完掘 9. L 区 S K 90 遺物出土状況 10. S K 90 セクション

図版 81 1. L 区 S K 90 遺物出土状況 2. L 区 S X 110、S K 90 完掘 3. L 区 S K 91 セクション
4. S K 91 完掘 5. L 区 S K 92 6. L 区 S K 95 完掘 7. L 区 S K 96 セクション 8. S K 96 完掘
9. L 区 S K 97 セクション 10. S K 97 完掘

図版 82 1. L 区 S K 98 完掘 2. L 区 S D 100 完掘 3. L 区 S K 99 セクション 4. S K 99 完掘
5. L 区 S K 103 セクション 6. S K 103 完掘 7. L 区 S K 104 セクション 8. S K 104 完掘
9. L 区 S K 106 セクション 10. L 区 S X 111 完掘

図版 83 墳下部遺構完掘状況

図版 84 遺物 1 繩文土器	図版 85 遺物 2 繩文土器
図版 86 遺物 3 繩文土器	図版 87 遺物 4 繩文土器
図版 88 遺物 5 繩文土器	図版 89 遺物 6 繩文土器
図版 90 遺物 7 繩文土器	図版 91 遺物 8 繩文土器、弥生土器、石器
図版 92 遺物 9 石器	図版 93 遺物 10 石器
図版 94 遺物 11 石器	図版 95 遺物 12 石器
図版 96 遺物 13 石器	図版 97 遺物 14 石器
図版 98 遺物 15 石器、須恵器、土師器	図版 99 遺物 16 須恵器、土師器
図版 100 遺物 17 須恵器、土師器	図版 101 遺物 18 須恵器、土師器
図版 102 遺物 19 須恵器、土師器、土鍬	
図版 103 遺物 20 中・近世陶磁器、木製品、現代陶磁器、ガラス製品	

三仏生遺跡

図版 104 1. 昭和 30 年調査の三仏生遺跡 2. タカハツラの湧水 3. 遺跡遠景 4. 法線内湧水
5. A 区 完掘 6. B 区 完掘 7. C 区 完掘 9. D 区 完掘 10. A 区 遺物出土状況

図版105 1.B区遺物出土状況 2.3.C区遺物出土状況 4.D区遺物出土状況 5.基本層序
6.SX11(地震痕跡のある段丘崖の集中) 7.SK1セクション 8.SK1完掘
9.SK2セクション 10.SK2完掘

図版106 1.SK22セクション 2.SK22完掘 3.SX8セクション 4.尖頭器出土状況
5.打製石斧出土状況 6.押型文土器出土状況 7.土偶出土状況 8.9.作業風景

図版107 遺物1(縄文土器)

図版108 遺物2(縄文土器、土製品、石器)

図版109 遺物3(石器)

割目A遺跡

図版110 1.SK25セクション 2.SK25完掘 3.焼土28・29 4.SD9 5.SD9セクション 6.
7.SD9 8.9.SD26セクション 10.SD26

図版111 1.SD31セクション 2.SD31完掘 3.4.5.SK30遺物出土状況
6.作業風景(I・S区) 7.I・S区深堀 8.I・S区歓 9.M.J区完掘 10.O区完掘

図版112 遺物1(縄文土器)

図版113 遺物2(石器、須恵器、土師器、近世陶磁器、銭貨)

第Ⅰ章 序 説

1. 調査に至る経緯

一般国道17号小千谷バイパスは、小千谷市木津から長岡市妙見町までを結ぶ、延長7.4kmのバイパスである。現在の小千谷市周辺及び市街地の国道17号の状況は、道路幅が狭く交通渋滞・交通事故等が深刻な問題となっている。さらに、小千谷市浦柄から長岡市妙見町までの1.5kmの区間は、連続両量が150mmを越えると通行止めとなる区間もある。これらの諸問題を解決するために、当バイパスが計画された。

建設省の小千谷バイパス建設計画立案に伴い、県教委がルート選定の事前調査として昭和54年に信濃川左岸から小千谷市街にかけて埋蔵文化財の分布調査を実施した。この調査では縄文時代・平安時代の遺跡が多数発見された。この結果をもとに建設省は平成4年3月に「百塚」及び三仏生集落の中心を避けてルートを決定した。同年4月には、建設省が小千谷バイパスに係わる埋蔵文化財の事前調査を県教委に依頼した。同月、県教委から委託を受けた埋文事業団がバイパス法線内の遺跡の分布調査を実施した。その結果、ほぼ全線で遺物が表面採集できたことから、法線内のほとんどの区間で一次調査を実施し、その結果をもとに二次調査が必要であると判断した。

平成5年8月20日から10月6日に、堂付遺跡・割目B遺跡・百塚西C遺跡とともに金塚遺跡、三仏生遺跡、割目A遺跡の一次調査を実施した。その結果、一次調査対象面積80,000m²のうち70,000m²という広い範囲で遺物が確認され、建設省にその旨通知した。建設省は平成9年の共用を目指し、暫定期限分について工事に着手する方針を決定した。これにより、一期限分については平成6年度から8年度の3か年で二次調査を行うことになった。二期限分については平成10年度以降に調査を実施することになった。

平成5年の一次調査の結果をもとに建設省と協議を重ねた上、今回報告する3遺跡については平成7・8年に二次調査を実施することに決定し、県教委から委託を受けた埋文事業団がこの調査にあたった。金塚遺跡の二次調査対象面積は16,000m²と確認された。その後建設省から横断地下道の部分工事を平成8年に着手したいという要望があり、その部分と周辺については平成7年度に終了させ、他は平成8年度に実施することになった。三仏生遺跡は二期限分を除いた二次調査対象面積が、平成5年の段階では7,000m²であったが、その後未調査の部分100m²を加え7,100m²の調査を平成8年度に実施することになった。

割目A遺跡の二次調査対象面積は11,500m²と確認されたが、詳細な遺跡の性格・範囲を把握するために平成7年度に、二期限分も含めた形で任意にトレンチを設定し、調査を行った。その結果、遺跡の中心部と考えられる遺構が検出された地点は、二期限分に存在することが認められた。そのため、その周辺4,900m²について二次調査の必要が生じ、平成8年度に調査を行うことになった。

2. 調査体制と整理作業

発掘調査は県教委から委託を受けた埋文事業団が下記の体制で実施した。なお、一次調査については堂付

2. 調査体制と整理作業

遺跡、割目B遺跡、百塚西C遺跡の調査も兼ねている。

A. 調査体制

一次調査

調査期間	平成5年8月20日～10月6日
調査主体	新潟県教育委員会（教育長 本間栄三郎）
調査	財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団（理事長 本間栄三郎）
管理	藍原直木（専務理事・事務局長）
	渡辺耕吉（総務課長）
	茂田井信彦（調査課長）
調査指導	寺崎裕助（調査課第二係長）
調査担当	小田由美子（調査課第二係文化財専門員）
調査職員	羽賀信幸（同 文化財専門員）
	江口友子（同嘱託員）
庶務	藤田守彦（総務課主事）

二次調査

〔平成7年度〕

調査主体	新潟県教育委員会（教育長 平野清明）
調査	財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団（理事長 平野清明）
管理	藍原直木（専務理事・事務局長）
	山上利雄（総務課長）
龟井 功	（調査課長）
調査指導	寺崎裕助（調査課第二係長）
庶務	泉田 誠（総務課主事）

〔金塚遺跡〕

調査期間	平成7年6月15日～12月1日
調査担当	遠藤孝司（調査課第二係主任調査員）
調査職員	和田壽久・中澤 敏（同主任調査員）
	井狩 歩・江口友子（同文化財調査員）
	池田淳子・佐藤執二（同嘱託員）

〔割目A遺跡〕

調査期間	平成7年9月11日～10月20日
調査担当	江口友子（調査課第二係文化財調査員）
調査職員	佐藤執二（同嘱託員）

〈平成 8 年度〉

調査主体	新潟県教育委員会（教育長 平野清明）
調査	財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団（理事長 平野清明）
管理	豊原直木（専務理事・事務局長）
	山上利雄（総務課長）
	龟井 功（調査課長）
調査指導	寺崎裕助（調査課第二係長）
庶務	泉田 誠（総務課主事）

[金環遺跡]

調査期間 平成 8年 7月 15日～12月 13日
調査担当 曹井良咲（調査課第二係主任調査員）
調査職員 大滝正人（同 主任調査員）
江口友子（同 文化財調査員）
池田淳子・石田守之（同 嘱託員）

〔三仏生遺跡〕

調査期間 平成8年4月15日～10月31日
調査担当 江口友子（調査課第二係文化財調査員）
調査職員 上野一久（同主任調査員）
石田守之（同嘱託員）

(割目 A 連跡)

調査期間 平成8年4月15日～7月18日
調査担当 菅井良咲（調査課第二係主任調査員）
調査員 大滝正人（同主任調査員）
池田淳子（同嘱託員）

B. 整理作業

整理期間	平成 8 年 12 月 9 日～平成 11 年 3 月 31 日
主 体	新潟県教育委員会（教育長 平野清明～平成 10 年 3 月 31 日） (教育長 野本憲雄 平成 10 年 4 月 1 日～)
監 理	財団法人 新潟県福蔵文化財調査事業団（理事長 平野清明～平成 10 年 3 月 31 日） (理事長 野本憲雄 平成 10 年 4 月 1 日～)
管 理	藍原直木（専務理事・事務局長～平成 9 年 3 月 31 日） 須田益輝（専務理事・事務局長 平成 9 年 4 月 1 日～） 山上利雄（総務課長～平成 9 年 3 月 31 日） 若槻勝則（総務課長 平成 9 年 4 月 1 日～） 亀井 功（調査課長～平成 10 年 3 月 31 日） 本間信昭（調査課長 平成 10 年 4 月 1 日～）

2. 調査体制と整理作業

整理指導 寺崎裕助（調査課第二係長）
庶務 泉田 誠（総務課主事～平成10年3月31日）
椎谷久雄（総務課主任 平成10年4月1日～）

〔金塚遺跡〕(平成8・9年度)

担当 菅井良咲（調査課第二係主任調査員）
職員 大滝正人（同 主任調査員）
江口友子（同 文化財調査員）
池田淳子（同 嘱託員 平成8年度）
石田守之（同 嘱託員）

〔三仏生遺跡〕(平成8・9年度)

担当 江口友子（調査課第二係文化財調査員）
職員 上野一久（同 主任調査員）
石田守之（同 嘱託員）

〔割目A遺跡〕(平成8・9年度)

担当 菅井良咲（調査課第二係主任調査員）
職員 大滝正人（同 主任調査員）
池田淳子（同 嘱託員 平成8年度）

〔総編集等〕(平成10年度)

担当 高橋 保（調査課第二係長）

第Ⅱ章 遺跡の位置と環境

1. 位置と地理的環境

小千谷市は新潟平野の南部に位置し、信濃川が大きく蛇行しながら北上する左岸に沿って市街地が形成されている。近世には信濃川舟運上の要所としても栄えたが、大正時代末の上越線開通でその役割を終えた。現在は、魚沼地方の中核的な都市として発展してきており、「小千谷縮」などの伝統的な産物をはじめ、精密機械、食品など地場産業の販路拡大に努めている。

遠く日本アルプスに源を発し、長野県境を越えて北上する信濃川は、中魚沼郡津南町・中里村・十日町市・川西町と流れ、小千谷市に隣接する川口町で大きく蛇行しながら魚野川と合流する。信濃川の西側にはほぼ平行に延びている東頭城丘陵は、全体として南南西から北北東に向かって緩く傾斜している。高度は500~600m程度であるが、北部にいくにしたがって高度が低下し、小千谷西方の丸山(373m)を経て長岡の沖積地となって終わる。一方魚野川によって南北に分断されている魚沼丘陵は、稜線が東に偏り、東側斜面が急傾斜している。中央部で400~700mの高度を有し、北部延長の新津市南部で標高100m以下となって終わる。東頭城丘陵・魚沼丘陵とともに第三紀系の褶曲丘陵であり、ほぼ北北東~南南西方向の軸をもつ褶曲構造が雁行しているのを特徴とする。

この地域には、下部洪積世と考えられる魚沼層群が厚く堆積している。この魚沼層群は洪積世前期を通じて堆積した、当時としてはきわめて大規模な地層であり、最大厚が3,000m以上にも及ぶ基盤層である。小千谷市域の魚沼層は下部・中部・上部に三分され、それぞれ砂礫・粗粒砂岩・砂岩・泥岩の互層、泥岩・砂岩・砾岩の互層から構成されている。信濃川は、津南町から三島町に至る流城市町村の魚沼層群の上に広大な河岸段丘を発達させてきた。小千谷市付近では、段丘は左岸での発達が著しく、上流の津南町に比較すると緩やかではっきりしていないという特徴がある。これらの段丘はほとんどが第四紀の中期更新世から完新世にかけて形成された。

段丘面には信濃川流域に広く見られる中~後期更新世に堆積した風成で褐色の風化火山灰層が認められる。これが信濃川ローム層である。この火山灰は、妙高・黒姫・飯綱の諸火山から供給されたもので、供給源に近い西側の上流に向かうほど厚く堆積し、下流にいくにしたがって薄くなっていく。ローム層は下から谷上ローム層、米原ローム層、貝坂ローム層の順に積み重なっている。そのため、古い段丘面上にはローム層が堆積しているが、低く新しい段丘面上では、火山灰の堆積する期間が短くなるため、下部のローム層を欠くことになる。また、最も低い沖積段丘群の上にはローム層は堆積していない。

小千谷市域の河岸段丘は、前述したように信濃川に沿って主に左岸に広く分布しているが、新潟平野団体研究グループにより現在7段階に分類されている。

- 1 山本山Ⅰ面：標準面の山本山山頂（標高336.1m）から西方に緩傾斜する比高約70mの小平坦面の段丘
- 2 山本山Ⅱ面：山本山Ⅰ面直下から比高約50mの間に位置する、東西に延びる三段の小段丘を合わせた面
- 3 市民の家面：山本山面を取り巻く急な段丘崖下に位置し、比高約50mで西に緩傾斜し東西に広く形成されている平坦面

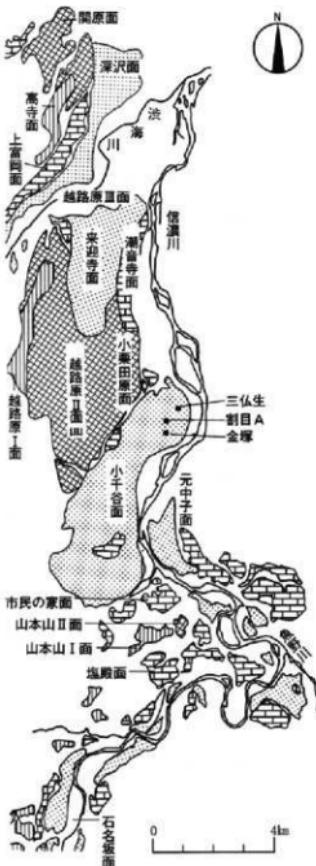
1. 位置と地理的環境

- 4 船岡山面：小千谷市街地の南方に位置する丘陵で、船岡山（104.5 m）の頂上平坦面
- 5 塩殿面：船岡山面から北西に延びる狭い平坦面
- 6 小千谷面：東頭城丘陵東端山麓から、信濃川自然堤防間にある比高約 40 m の平坦地と船岡山の下に広がる平坦地
- 7 元中子面：信濃川右岸の標高約 50 m の沖積段丘面
各段丘の形成年代は、津南・十日町地域で測定された絶対年代をもとに、山本山面で約 5 万年前、市民の家面で約 2.5 万年前、船岡山面で約 2.3 万年前、元中子面で約 6 千年前である。金塚遺跡・三仏生遺跡・割目 A 遺跡が立地する小千谷面は、小千谷段丘群の低位に位置する段丘で、信濃川ローム層が認められず、完新世に形成された比較的新しい段丘で 6,000 ~ 10,000 年前と推定される。

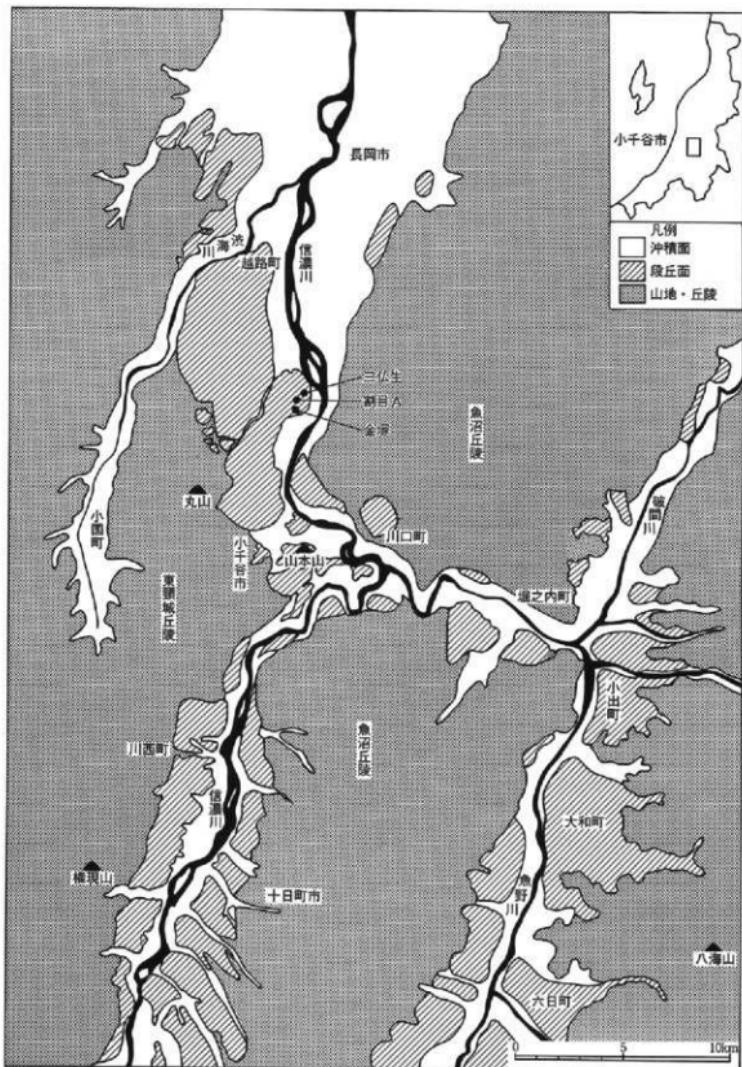
3 遺跡で最も北に位置する三仏生遺跡は、小千谷面の東端に位置し、東に金倉山（581 m）、西に小栗田原段丘を眺めることができる。当遺跡は小千谷市における考古学の発掘調査第 1 号である。この遺跡から出土した土器は「三仏生式土器」と呼称され [中村 1957]、新潟県の縄文時代後期中葉の標準式土器とされている。市道坪野—三仏生線の東沿いには「百塚」と呼ばれる塚が百数十基、約 1 km にわたって続く。金塚遺跡は、この百塚の南端に位置し、塚 1 基が存在する。

3 遺跡を含む縄文時代以降の遺跡は、ローム層の堆積が認められない小千谷面・元中子面に集中的に分布している。今後は、ローム層が堆積している船岡山面や市民の家面において旧石器時代の遺跡が確認されることも十分に考えられる。

小千谷市域の段丘面のうち山本山 I 面は、下流の越路町に広がる越路原面にも広範囲に分布している。また、小千谷市北部の小栗田原面と越路原面とは比高約 100 m を測り凹凸状になっていることから、一見異なった面に見えるが、実際は同じ面であることが確認されている。これらのことから、この地域は信濃川流域の中でも大地の上下変動が大きかったことが知られている。信濃川は現在の小千谷市北部から越路町付近で流れを緩め、膨大な堆積物を吐き出し、平地を広げ、新潟平野を形成してきた。その南部にあたるこの地域は、信濃川が平野部へと流れ出す位置にあたり、新潟平野の形成を知る上でも重要な地域と考えられている。



第 1 図 小千谷市周辺の河岸段丘分布図
(『日本の地質 4 中部地方』1966年より転載)



第2図 遺跡周辺の地形分類図

2. 周辺の遺跡

小千谷市域に所在する遺跡は現在218ヶ所を数える。なかでも縄文時代の遺跡が120ヶ所と圧倒的に多く、坂の53遺跡を除くと全体の7割強を占めている。これらの遺跡の多くは、信濃川左岸に広く分布しており、特に三仏生及び芋坂付近の小千谷面と呼ばれる低位段丘に集中する傾向が見られる。草創期・早期・前期の遺跡の数は少なく、規模も小さい。これに対し、一般に中期に入ると遺跡数は急増するが、周辺の遺跡においても同様の傾向を示している。これらの遺跡はそのまま後期へと連続して集落が営まれる場合が多い。後期の遺跡は比較的低位の段丘上に立地し、その規模も大きくなる。また、後期に出現する遺跡は晚期へ継続するものが多く、晚期単独の遺跡は認められない。

小千谷市で現在までに発掘調査された遺跡は、三仏生遺跡(52)、大平遺跡(126)、両新田遺跡(78)、竜ヶ池觀音堂塚群(77)、徳右エ門山遺跡(94)、中道遺跡(96)、城之腰遺跡(70)、婆々懐遺跡(14)、真人原遺跡(131)、百塚東D遺跡(59)、堂付遺跡(50)、百塚東E遺跡(61)、百塚西C遺跡(53)、割目B遺跡(63)である。三仏生遺跡は、昭和30年に長岡市立科学博物館によって発掘調査が実施された。縄文時代後期中葉に位置づけられる多量の土器片や住居跡、石組炉跡などが検出されている。出土土器の大部分は加曾利B式に併行し、信濃川流域に発達した地方色の濃厚な土器であり、三仏生式土器と命名された。大平遺跡は、昭和31年及び46年に小千谷市教育委員会によって発掘調査された。遺物は縄文時代中期後半から後期初頭の三十稻場式までの土器が出土している[小千谷市教育委員会1958]。両新田遺跡は、関越自動車道の小千谷インターチェンジ建設に伴い、昭和55年に新潟県教育委員会によって発掘調査された。縄文時代早期末・前期・後期と継続的に利用された小規模遺跡であり、楕円形押型文・羽状縄文・竹管文等の土器片、使用痕のあるフレークが出土した[新潟県教育委員会1985]。徳右エ門山遺跡と中道遺跡は、信濃川水力発電再開発計画に伴い、小千谷市教育委員会がそれぞれ昭和60・61年に調査を実施した。徳右エ門山遺跡では、出土した土器はすべて縄文時代中期であり、また多数の石器類が出土した。住居跡や土坑・炉跡などが検出されたが、伴出する遺物に乏しく、それぞれの所属時期を特定するには至っていない[秦・遠藤ほか1987]。また、中道遺跡では住居跡・土坑・炉跡などが検出された。出土遺物は縄文前期から後期・弥生・平安の各時代にわたっている[秦・遠藤ほか1987]。

城之腰遺跡は、関越自動車道建設に伴い、昭和53年から56年にかけて新潟県教育委員会が調査を行った。縄文時代中期後葉から後期前葉の堅穴住居跡83軒を中心とした集落跡が検出された。婆々懐遺跡は、平成元年に小千谷市教育委員会によって調査が実施され、後期初頭の三十稻場式を主体とした土器と土坑群が検出されている[小千谷市教育委員会1989]。そして平成5・6年に小千谷バイパス建設に伴い埋文事業団が5遺跡の調査を実施した。百塚東D遺跡では、早期から晩期までの土器片が出土している。中心となる時期は後・晩期である[新潟県教育委員会1995]。堂付遺跡の出土遺物は早期から晩期にわたるが、主体は後期中葉の三仏生併行の土器である。石器は打製石斧の出土割合が高く52点出土している[新潟県教育委員会1996]。百塚東E遺跡の主体となる中期前葉の土器は北陸系の新崎式土器である。ほかに早期前葉の押型文土器も出土している[新潟県教育委員会1996]。百塚西C遺跡からは、草創期の隆起線文土器と断面三角形の錐が出土している。また、主体となる中期前葉の土器は北陸系の新保式期の土器である[新潟県教育委員会1996]。割目B遺跡は、戦中に陸軍の施設があつたためかなり攪乱を受けており、中期の土器片が数点出



第3図 位置と周辺の遺跡
(国土地理院発行 平成8年「長岡」平成6年「小千谷」1:50,000原図)

土したのみであった【新潟県教育委員会 1996】。他に本格的な調査は行われていないが、草創期～前期の遺跡として、県内で初めて楕円形押型土器が発見された下蟹沢遺跡がある。他にも西倉遺跡(106)・上蟹沢遺跡(114)・本田遺跡(140)・大石畠遺跡(122)等がある。また、羽状縞文を有する織維土器が下蟹沢遺跡(113)・本田遺跡(140)等で確認されている。中期の遺跡としては、前野遺跡(72)や元中子遺跡(92)・俣沢遺跡(13)などが比較的規模の大きな遺跡としてあげられる。矢原遺跡(101)は後期に所属し、三十稻場式・三仏生式土器の典型的な資料が出土している。上の山遺跡(89)・大明神(102)遺跡は晩期に属し、磨削縞文、瘤文等を有し、東北地方に共通する亀ヶ岡式土器の影響が見られる。

平安時代の遺跡は、市内北部の小千谷面に点在し、38遺跡を数える。特に千谷、千谷川、千田、三仏生付近に密集し、現在の小千谷市の開発・開拓の拠点になったものと思われる。土師器焼成遺構の可能性のある焼土坑が検出された城之腰遺跡や登窓2基が確認された椎田窯跡(67)があげられる。他は、土師器や須恵器の遺物が散発的に出土している遺跡がほとんどである。耕地整理や工事等によって削平を受けた遺跡も多いた。

塚については、県内でも中越地方に密集し分布する傾向があるが、小千谷市においては53遺跡、数は200基以上にのぼる。しかしこの数もごく一部で、戦後の開墾時に多数壊滅したようである。一般的に段丘の終辺部に立地するものが多く、地元の人々により大切に保存・伝承され、墳塚や山伏塚といった名称で呼ばれているものや、一字一石経塚や密教に関連した塚もある。三仏生の百塚はよく知られているが、他に青池の塚や中原の塚群などがある。小栗田の塚群は十三仏信仰からきた十三塚と思われる。塚は表探による遺物が少なく、時代や性格が不明確なものが多い。小千谷市教育委員会は昭和56・57年に竜ヶ池観音堂塚群の発掘調査を行った。その結果、多量の中世遺物が出土し、南北朝から室町時代にかけての火葬墓の形態が明らかになった【池田ほか 1982・1983】。

小千谷市域は古代・中世・近世において北魚沼の中心的役割をはたしてきたところであり、まだまだ未周知の遺跡が眠っているものと考えられる。今後の諸調査によりさらに小千谷市の歴史が明らかにされていくであろう。

1. 二丁目遺跡(高文や～後期)	21. 鹿島遺跡(高文や～後期)	41. 鹿屋城(高文や～後期)	61. 上野原遺跡(高文や～後期)	81. 西山遺跡(高文や～後期)	121. 西山遺跡(高文)
2. 三丁目遺跡(高文や)	22. 前原遺跡(高文)	42. 前原遺跡(高文)	62. 元代遺跡(高文や～後期)	82. 元代遺跡(高文や～後期)	122. 元代遺跡(高文や～後期)
3. 三丁目遺跡(高文)	23. 三丁目遺跡(高文や～後期)	43. 三丁目遺跡(高文)	63. 三丁目遺跡(高文)	83. 三丁目遺跡(高文)	123. 三丁目遺跡(高文)
4. 三丁目遺跡(高文)	24. 三丁目遺跡(高文)	44. 三丁目遺跡(高文)	64. 三丁目遺跡(高文)	84. 三丁目遺跡(高文)	124. 三丁目遺跡(高文や～後期)
5. 五丁目遺跡(高文や～後期)	25. 五丁目遺跡(高文)	45. 五丁目遺跡(高文)	65. 五丁目遺跡(高文)	85. 五丁目遺跡(高文)	125. 五丁目遺跡(高文)
6. 五丁目遺跡(高文)	26. 五丁目遺跡(高文)	46. 五丁目遺跡(高文)	66. 小坂遺跡(高文や～後期)	86. 小坂遺跡(高文や～後期)	126. 大河内遺跡(高文や～後期)
7. 五丁目遺跡(高文)	27. 五丁目遺跡(高文や～後期)	47. 五丁目遺跡(高文)	67. 稲田遺跡(高文や～後期)	87. 稲田遺跡(高文や～後期)	127. 中村遺跡(高文)
8. 五丁目遺跡(高文)	28. 五丁目遺跡(高文)	48. 五丁目遺跡(高文)	68. 小坂遺跡(高文)	88. 小坂遺跡(高文)	128. 佐野遺跡(高文)
9. 五丁目遺跡(高文)	29. 五丁目遺跡(高文)	49. 五丁目遺跡(高文)	69. 小坂遺跡(高文)	89. 小坂遺跡(高文)	129. 大河内遺跡(高文)
10. 五丁目遺跡(高文や～後期)	30. 五丁目遺跡(高文)	50. 五丁目遺跡(高文)	70. 四ツ子遺跡(高文や～後期)	90. 四ツ子遺跡(高文や～後期)	130. 大河内遺跡(高文や～後期)
11. 多賀遺跡(高文)	31. 五丁目遺跡(高文や～後期)	51. 五丁目遺跡(高文)	71. 四ツ子遺跡(高文や～後期)	91. 四ツ子遺跡(高文や～後期)	131. 人見遺跡(高文や～後期)
12. 丹波遺跡(高文)	32. 五丁目遺跡(高文)	52. 五丁目遺跡(高文)	72. 五丁目遺跡(高文)	92. 五丁目遺跡(高文や～後期)	132. 丹波遺跡(高文)
13. 丹波遺跡(高文)	33. 五丁目遺跡(高文)	53. 五丁目遺跡(高文)	73. 五丁目遺跡(高文)	93. 五丁目遺跡(高文や～後期)	133. 丹波遺跡(高文)
14. 丹波遺跡(高文や～後期)	34. 五丁目遺跡(高文)	54. 五丁目遺跡(高文)	74. 五丁目遺跡(高文)	94. 五丁目遺跡(高文や～後期)	134. 丹波遺跡(高文)
15. 丹波(前原)遺跡(高文や～後期)	35. 五丁目遺跡(高文)	55. 五丁目遺跡(高文)	75. 五丁目遺跡(高文)	95. 五丁目遺跡(高文や～後期)	135. 丹波遺跡(高文)
16. 丹波(前原)遺跡(高文)	36. 五丁目遺跡(高文や～後期)	56. 五丁目遺跡(高文)	76. 五丁目遺跡(高文)	96. 五丁目遺跡(高文や～後期)	136. 丹波遺跡(高文)
17. 丹波(前原)遺跡(高文や～後期)	37. 五丁目遺跡(高文)	57. 五丁目遺跡(高文)	77. 五丁目遺跡(高文)	97. 五丁目遺跡(高文や～後期)	137. 丹波遺跡(高文)
18. 丹波(前原)遺跡(高文や～後期)	38. 五丁目遺跡(高文)	58. 五丁目遺跡(高文)	78. 五丁目遺跡(高文)	98. 五丁目遺跡(高文や～後期)	138. 丹波遺跡(高文)
19. 丹波(前原)遺跡(高文)	39. 五丁目遺跡(高文)	59. 五丁目遺跡(高文)	79. 五丁目遺跡(高文)	99. 五丁目遺跡(高文や～後期)	139. 丹波遺跡(高文)
20. 丹波(前原)遺跡(高文)	40. 五丁目遺跡(高文)	60. 五丁目遺跡(高文)	80. 五丁目遺跡(高文)	100. 五丁目遺跡(高文や～後期)	140. 丸山遺跡(高文)
21. 三丁目遺跡(高文や～後期)	41. 五丁目遺跡(高文)	61. 五丁目遺跡(高文)	81. 五丁目遺跡(高文)	101. 五丁目遺跡(高文や～後期)	141. 下ノ代遺跡(高文)
22. 三丁目遺跡(高文や～後期)	42. 五丁目遺跡(高文)	62. 五丁目遺跡(高文)	82. 五丁目遺跡(高文)	102. 五丁目遺跡(高文や～後期)	142. 五丁目遺跡(高文)
23. 大河内遺跡(高文)	43. 五丁目遺跡(高文)	63. 五丁目遺跡(高文)	83. 五丁目遺跡(高文)	103. 五丁目遺跡(高文や～後期)	143. 五丁目遺跡(高文)
24. 大河内遺跡(高文や～後期)	44. 五丁目遺跡(高文)	64. 五丁目遺跡(高文)	84. 五丁目遺跡(高文)	104. 五丁目遺跡(高文や～後期)	144. 五丁目遺跡(高文)
25. 七合遺跡(高文や～後期)	45. 五丁目遺跡(高文)	65. 五丁目遺跡(高文)	85. 五丁目遺跡(高文)	105. 五丁目遺跡(高文や～後期)	145. 七合遺跡(高文や～後期)
26. 九郎遺跡(高文や～後期)	46. 五丁目遺跡(高文)	66. 五丁目遺跡(高文)	86. 五丁目遺跡(高文)	106. 五丁目遺跡(高文や～後期)	146. 九郎遺跡(高文や～後期)
27. 九郎遺跡(高文)	47. 五丁目遺跡(高文)	67. 五丁目遺跡(高文)	87. 五丁目遺跡(高文)	107. 五丁目遺跡(高文や～後期)	147. 九郎遺跡(高文)
28. 九郎遺跡(高文)	48. 五丁目遺跡(高文)	68. 五丁目遺跡(高文)	88. 五丁目遺跡(高文)	108. 五丁目遺跡(高文や～後期)	148. 九郎遺跡(高文)
29. 九郎遺跡(高文や～後期)	49. 五丁目遺跡(高文)	69. 五丁目遺跡(高文)	89. 五丁目遺跡(高文)	109. 五丁目遺跡(高文や～後期)	149. 九郎遺跡(高文)
30. 今井遺跡(高文や～後期)	50. 五丁目遺跡(高文)	70. 五丁目遺跡(高文)	90. 五丁目遺跡(高文)	110. 五丁目遺跡(高文や～後期)	150. 今井遺跡(高文)
31. 上野原遺跡(高文や～後期)	51. 上野原遺跡(高文)	71. 上野原遺跡(高文)	91. 上野原遺跡(高文)	111. 上野原遺跡(高文や～後期)	151. 上野原遺跡(高文)
32. 上野原遺跡(高文)	52. 上野原遺跡(高文)	72. 上野原遺跡(高文)	92. 上野原遺跡(高文)	112. 上野原遺跡(高文や～後期)	152. 上野原遺跡(高文)
33. 鹿島(前原)遺跡(高文)	53. 鹿島(前原)遺跡(高文)	73. 鹿島(前原)遺跡(高文)	93. 鹿島(前原)遺跡(高文)	113. 鹿島(前原)遺跡(高文や～後期)	153. 鹿島(前原)遺跡(高文)
34. 鹿島(前原)遺跡(高文)	54. 鹿島(前原)遺跡(高文)	74. 鹿島(前原)遺跡(高文)	94. 鹿島(前原)遺跡(高文)	114. 上野原遺跡(高文や～後期)	154. 鹿島(前原)遺跡(高文)
35. 鹿島(前原)遺跡(高文)	55. 鹿島(前原)遺跡(高文)	75. 鹿島(前原)遺跡(高文)	95. 鹿島(前原)遺跡(高文)	115. 鹿島(前原)遺跡(高文や～後期)	155. 鹿島(前原)遺跡(高文)
36. 鹿島(前原)遺跡(高文)	56. 鹿島(前原)遺跡(高文)	76. 鹿島(前原)遺跡(高文)	96. 鹿島(前原)遺跡(高文)	116. 鹿島(前原)遺跡(高文や～後期)	156. 鹿島(前原)遺跡(高文)
37. 鹿島(前原)遺跡(高文)	57. 鹿島(前原)遺跡(高文)	77. 鹿島(前原)遺跡(高文)	97. 鹿島(前原)遺跡(高文)	117. 鹿島(前原)遺跡(高文や～後期)	157. 鹿島(前原)遺跡(高文)
38. 鹿島(前原)遺跡(高文)	58. 鹿島(前原)遺跡(高文)	78. 鹿島(前原)遺跡(高文)	98. 鹿島(前原)遺跡(高文)	118. 鹿島(前原)遺跡(高文や～後期)	158. 鹿島(前原)遺跡(高文)
39. 鹿島(前原)遺跡(高文)	59. 鹿島(前原)遺跡(高文)	79. 鹿島(前原)遺跡(高文)	99. 鹿島(前原)遺跡(高文)	119. 鹿島(前原)遺跡(高文や～後期)	159. 鹿島(前原)遺跡(高文)
40. 鹿島(前原)遺跡(高文)	60. 鹿島(前原)遺跡(高文)	80. 鹿島(前原)遺跡(高文)	100. 鹿島(前原)遺跡(高文)	120. 鹿島(前原)遺跡(高文や～後期)	160. 鹿島(前原)遺跡(高文)

第1表 周辺の遺跡一覧

第Ⅲ章 調査の概要

1. 一次調査の概要

A. 調査の方法

小千谷バイパスおよび取り付け道路法線内の一次調査は平成5年8月20日～10月1日に行った。一次調査の方法はトレントによる発掘法とした。道路幅に合わせ4×4mのトレントを11m間隔に3列にし、20mごとに設定することを基本とした。雑草等を取り除くため、バックフォーで表土から10cm程度を除去し、II層からは基本的には人力により、ジョレンで堆積土を薄く掘削しながら遺物の検出に努めた。地山までの掘削が終了後、壁面・地山面で遺構の精査を行い、確認された一部の遺構については半截を行つたものもある。

遺構精査後、各トレントの地山面と土層堆積状況の写真撮影及び記録を行った。遺物は出土層位を確認し、層位ごとに収納した。トレント位置を法線図上に記録後、バックフォーで埋め戻した。

B. 調査の結果

一次調査の結果、小千谷バイパス一次調査対象面積80,000m²に対して、70,000m²という広い面積で遺物が確認された。ほぼ全面から遺物が出土したが、第I層（表土）のみからの遺物出土地点も多く、遺跡範囲の確定に困難を極めた。ここでは報告済の堂付遺跡、百塚西C遺跡、割目B遺跡、百塚東E遺跡【遠藤ほか1996】を除いた金塚遺跡、三仏生遺跡、割目A遺跡について、一次調査の結果を基に遺跡の概略を述べる。

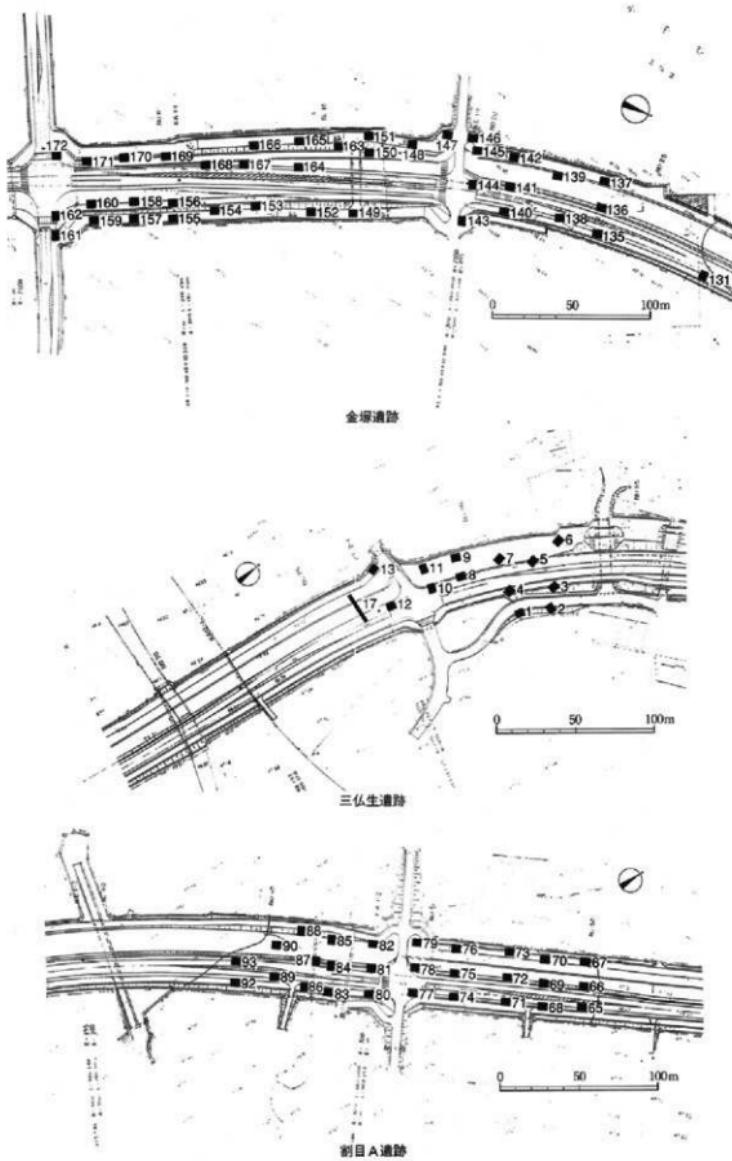
遺跡名	一次調査結果に基づく二次調査必要範囲	再協議結果に基づき二次調査を実施した面積
金塚遺跡	16000m ²	16000m ²
三仏生遺跡	7000m ²	7100m ²
割目A遺跡	15000m ²	4900m ²

金塚遺跡

畠地の耕作及び陸軍東部軍第52師団山砲16連隊の兵舎等による擾乱を部分的に受けている。しかし、トレント135では、古代の土器類、須恵器が多数出土した他、焼土、ピットなどが検出され、住居跡等の可能性が指摘された。また、トレント148でも、縄文土器、石器、土器類、須恵器のまとまった出土があった。このように、縄文時代・古代の遺物包含層が良好に存在している部分も確認された。さらに、市道高梨一三仏生線沿いのトレント148の脇では塙状の高まりが1基確認された。これは三仏生集落西端にある近世の遺跡といわれる「百塚」の一部に当たる可能性がある。遺物出土地点の広がりから、金塚遺跡の範囲もかなり拡大された。また、金塚遺跡の中心部になると推定される部分は用地未買収のため調査が実施できなかったが、二次調査対象範囲に加えた。

平成5年度の一次調査時に用地未買収で調査が実施できなかった金塚遺跡隣接地の一次調査は平成7

1. 一次調査の概要



第4図 金塚遺跡・三仏生遺跡・割目A遺跡一次調査トレンチ設定図

年8月に調査を行った。調査の結果、遺物包含層は認められず、縄文土器及び土師器が10数点散布していたに過ぎず、二次調査の対象からは削除した。

三仏生遺跡

調査地点は、新潟県の縄文時代後期中葉の標式土器である三仏生式土器が出土した三仏生遺跡（昭和30年、長岡市立科学博物館が発掘調査）の縁辺部にあたると考えられた。トレンチ3では土坑と推定される落ち込みが検出されている。平成5年度の一次調査時に用地未買収で調査が実施できなかった地点については平成8年4月に調査を行った。トレンチ1～3の現況は畠地・荒地・水田であるが、II、III層で縄文時代の遺物包含層が確認され、土器、石器、フレイクなどが出土した。市道を挟んで、トレンチ4～19では、現況は水田であるが、部分的に縄文時代の遺物包含層が残っていることが確認された。平成5年度の一次調査時に用地未買収で調査が実施できなかった地点については平成8年4月に調査を行った。任意にトレンチを設定し、人力により掘削しながら遺構・遺物の検出に努めた。昭和30年代の土地改良の影響と推定されるが、一部に遺物包含層及び地山まで削平された地点があったため、確層まで掘り進め土層を記録し、調査を終了した。この結果、二次調査の対象からは削除した。

割目A遺跡

耕作による搅乱を部分的に受けている。古代の須恵器・土師器が多数出土した他、縄文時代後・晩期の土器も少数出土した。遺構としてはトレンチ71でピット3基、トレンチ73でピット1基、トレンチ77で土坑1基、トレンチ79で土坑2基が確認された。うち1基は井戸の可能性もある。これらの遺構はいずれも平安時代以降のものである。平成7年度の一次調査では、大型の掘立柱建物が検出されている。この地点は、2期縦分にあたっていたため、調査対象外となった。

2. 大グリッドの設定

小千谷バイパスは信濃川右岸の長岡市妙見町と左岸の小千谷市高梨・三仏生地区を結び、再び右岸の横渡地区に通する延長約7.4kmの国道17号線バイパスである。この小千谷市高梨・三仏生地区は市内でも遺跡の集中する地区で、バイパス工事に伴して7遺跡約70,000m²の発掘調査が必要となった。

このため、7遺跡に共通の基準を設け法線内の全遺跡をカバーするグリッドを設定することにした。設定の基準は、国土地理院の平面直角座標第8系座標軸（100×100mの方眼）を用い、南北軸を数字で北から1, 2, . . . , 16、東西軸をアルファベットで西からA, B, C, . . . Iとして表示し、大グリッドとした。北東隅の座標値はX=148900, Y=28700である。（第5図）

1. 一次調査の概要



第5図 小千谷バイパス法線及び関係道路大グリッド設定図

第IV章 金塚遺跡

1. 調査の方法

発掘調査は、調査区に市道などの生活道路が多くあったため、任意にAからMの13地区（第7図）に小分割して行った。平成7年度にA区からG区まで、平成8年度にH区からM区までと2カ年にわたって調査を実施した。調査の基本工程は、基本層序の確認、包含層の発掘、遺構精査、遺構発掘である。

当遺跡の場合、調査対象面積が広く、地区ごとに調査前の状況が異なっていたため、それぞれ調査方法を検討しながら進めた。

一次調査の結果から層位を確認し、重機による表土除去を行った後、層位ごとに発掘する方法で進めた。遺物包含層は人力で発掘し、排土はベルトコンベアで道路法線内の調査区外に搬出した。平成8年度調査区については、表土を平成7年度終了調査区に重機とダンプで搬出し、H・I・L区の包含層の排土はG区にベルトコンベアで搬出した。H・I区の調査の結果、遺構が検出されず、遺物の出土も少なかったため、続きのJ・K区はトレーンチ設定による調査方法をとった。L区には塚が1基存在し、その周辺で遺物が多量に表面採集できるため、表土から人力による発掘とした。L区全体の包含層の状態、遺物の出土状況を把握するために、塚周辺に5ヵ所のトレーンチを設定し、遺構の有無と遺物の出土状況を確認した。その結果、北隅のトレーンチから遺構のプランが検出された。しかし、包含層は部分的にしか残っておらず、遺物も縄文土器や土師器・須恵器が混在した状態で、表土からの出土が多いことが判明した。このため人力で発掘はするが、遺物は小グリッドごとに、層位を明記し一括して取り上げることにした。塚から出土した遺物は分布図を作成し、標高を記入し取り上げた。

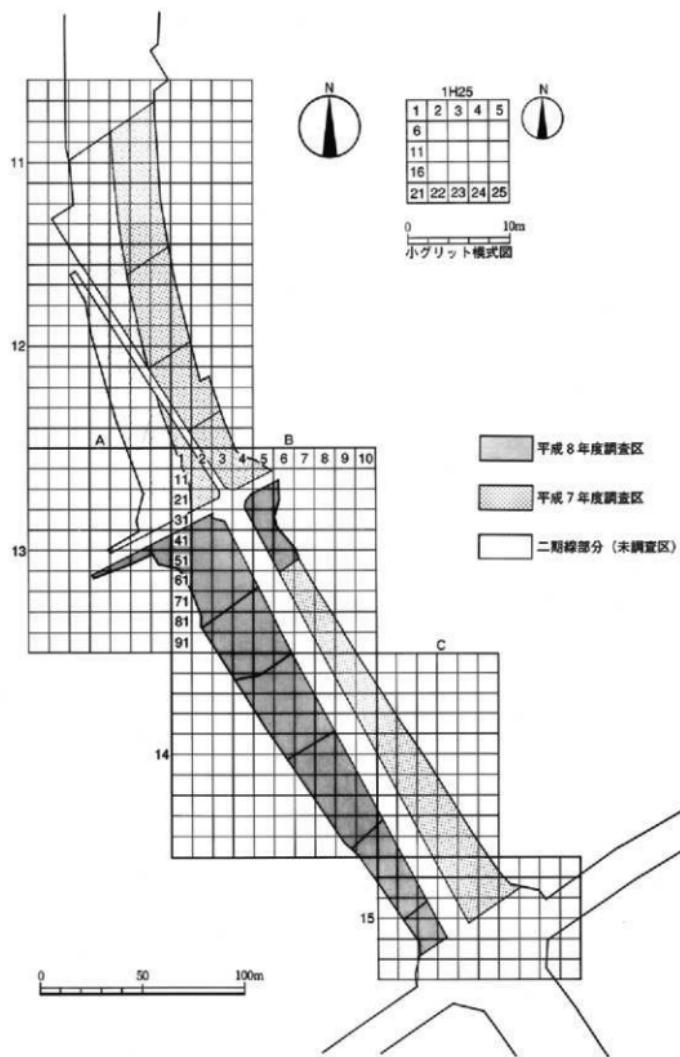
M区は平成5年度に一次調査ができなかつたため、平成8年度に2m四方のトレーンチを2ヵ所設定し、盛土を重機で除去した後、人力で遺構の有無と遺物の出土状況を確認した。その結果、西側のトレーンチから比較的まとまって遺物が出土したため、二次調査を行うこととした。盛土と旧表土を重機で除去した後、人力で包含層を発掘した。遺構に關係した遺物や集中して出土した遺物については、隨時出土状況の写真を撮影し、個別に分布図を作成し、標高を記録して取り上げた。散発的に出土した遺物については、小グリッドごとに層位を記録して取り上げた。

遺構は、II層からIV層でプランが検出された場合は、その時点で発掘を行った。最終的な遺構確認面はV層である。遺構発掘は土層観察ベルトを設定し、覆土の状況を観察しながら行った。また、遺物が集中して出土した場合は、下部に遺構が存在する可能性が高いため、ベルトを設定し遺構の有無に注意しながら進めた。検出された遺構は、種別ごとに分類し、土層断面と完掘平面の写真撮影・図面作成を行った。調査区の遺構全体図は1/100の縮尺で作成した。他の遺跡では、小千谷面で縄文時代草創期の遺物が出土していることから、完掘後V層から下位の層に、部分的にトレーンチを設定し、段丘の疊層が現れる面まで掘り下げ、遺構、遺物の検出に努めた。

2. 調査の経過

平成5年度の一次調査の結果から、二次調査の対象面積を16,000m²とした。建設省から平成8年度に横断

2. 調査の経過



第6図 金塚遺跡中・小グリッド設定図

地下道を設置する工事に着手したいという要望があり、その周辺部を優先して調査を実施する必要が生じた。そのため、平成7年度にその地点を含め5,350m²を調査することに決定した。調査は、6月15日から12月1日まで行われた。当初、調査面積5,350m²であったが、調査が順調に進み、A区～G区の10,000m²の調査を終了した。周辺は戦時に旧日本軍16連隊の施設があった場所で、当時の防火用水・建物跡などの遺構が多数検出された。出土遺物は縄文土器片、土師器片、須恵器片のほか中・近世の遺物など多岐にわたっている。

また、平成5年度に用地未買収のため一次調査を実施できなかった当遺跡の東に隣接する地区の一次調査を平成7年8月8日から並行して実施した。調査対象面積は2,000m²で、幅2mのトレンチを設定し、表土を重機で除去した後人力で発掘を行った。その結果、搅乱層から縄文土器片が2点出土しただけであったため、二次調査の必要はない判断した。

平成8年度の調査は、対象面積6,000m²を7月15日から12月13日まで実施した。H区から順次進め、I区は、表土を重機で除去した後、幅2mのトレンチを4m間隔で5ヵ所設定し人力で発掘した。その結果、遺構・遺物とも検出されなかっただため、地山の面まで重機で掘削し遺構精査を行った。K区についてもトレンチを3ヵ所設定し、重機で掘削したが、遺構・遺物とも認められなかっただため調査を終了した。

L区の塚の調査は9月11日から三仏生遺跡の調査と並行して進められた。十字に土層観察のベルトを設定し、そのベルト沿いにトレンチを掘削し、層位を把握しながら調査した。塚周辺の調査も並行して行った。遺物は縄文土器片、土師器片、須恵器片、中・近世の遺物が同じ層に混在しているため、小グリッドごとに層位を明記し一括して取り上げた。三仏生遺跡の調査が10月で終了したため、11月から調査員が金塚遺跡に合流し、L区の調査にあたった。

M区は調査範囲が狭いため、包含層発掘・遺構発掘ともL区の調査と並行して進めた。北西地点に土師器・須恵器片が比較的集中して出土し、その下位に遺構が検出されたためその調査にあたり、終了した時点でもL区の調査に加わった。12月12日にL区の完掘写真を撮影、平面図作成を終え、13日には現場を撤収し、調査を終了した。

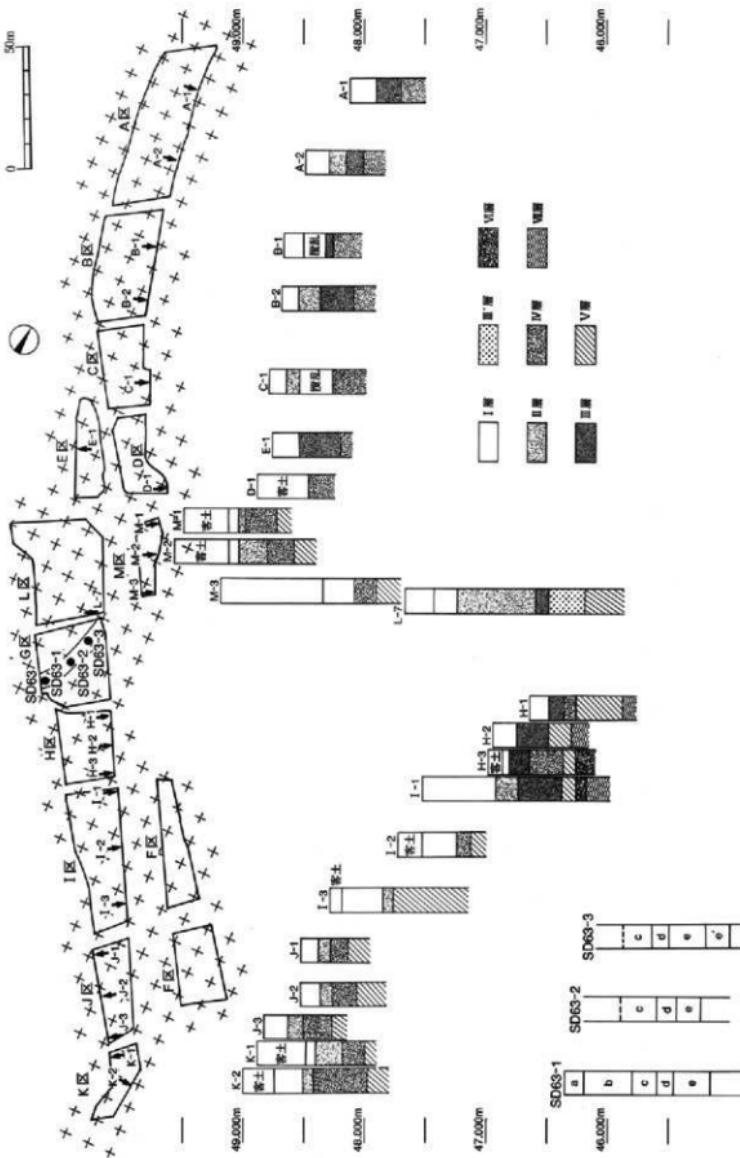
3. 中・小グリッドの設定

小千谷バイパス法線内の遺跡は、第Ⅲ章2で述べたように、国土地理院の座標軸を基準に、調査区をすべてカバーするように100×100m方眼を組んで分割し大グリッドとした。さらに大グリッドの中を10m×10mの中グリッドに細分し、北西隅から東方向へ1・2・3～10、南東隅を100とした。そして、中グリッドを2m四方に分割して1～25とし、小グリッドを設定し「13B-53-7」のように表示した。調査区域グリッドの杭打設およびレベル値の測量は業者に委託した。

4. 基本層序

金塚遺跡は更新世前期に形成された魚沼層群を基盤とし、小千谷面と呼ばれる沖積段丘上に位置する〔遠藤ほか1996〕。現況は水田・畑地および荒蕪地である。層序はI層～Ⅴ層に識別できるが、調査区によって若干色調の変化やしまり具合・粘性の強弱が認められる。また、戦時中の16連隊の施設や区画整理・耕作などにより土の移動が著しく包含層が認められない地区が多い。G区やH区など信濃川の後背湿地にあたる地区は、植物腐食土層や灰褐色粘土層などが堆積し、上段と土層の様相が異なっているため別に識別した。

4. 基本层序



第7图 全深钻井基本层序

以下、上段と下段に分け、各層の註記事項を記す。

〈上段 (A～E・L・M区)〉

- I層 黒褐色土・暗褐色土：表土（耕作土） 煙地と水田・荒蕪地で異なる。層厚は20～30cmある。
- II層 黒褐色土・黒色土：遺物包含層であるが部分的にしか認められない。しまりが強く、粘性は弱い。層厚は10～20cmである。部分的に黄褐色土が混入している。
- III層 暗褐色土・褐色土：しまりは強いが、粘性は弱い。部分的に認められる層で、遺物の出土はない。
- IV層 黄褐色土：粘土質 しまりはやや強いが粘性は弱い。暗褐色土が混入している。層厚は20～30cmである。漸移層。
- V層 黄褐色土：しまりが強く、粘性もやや強い。次第に砂質になる。部分的に段丘疊の集積が見られる。地山層。

〈下段 (F・H～K区)〉

- I層 黑褐色土：耕作土 厚層は20～30cmである。部分的に煙の歯の凹部に黄褐色の細粒子が混入した層が見られる。
- II層 黒色土：遺物包含層であるが部分的にしか認められない。遺物の出土は少ない。しまりはやや弱く、粘性も弱い。混入物がなくきれいな単層である。
- III層 黑褐色土：ほとんど見られないが、堆積が厚い地点に部分的に認められる。しまりが強く粘性もやや強い。上部が黑色で次第に褐色を呈す。
- IV層 暗褐色土：細かい砂質土 しまり・粘性ともにやや強い。部分的に明るい砂層が混入する。漸移層
- V層 黄褐色土：細かい砂質土 しまりが強く、粘性もやや強い。地山層
- VI層 黑褐色土：粘質土 しまり・粘性ともに強い。H・I区の沢状地形の所にのみ見られる。遺物の出土はない。
- VII層 にぶい黄褐色土：細かい砂質土 しまりが強く、部分的に粘性を帯びている。H・I区の沢状地形の所にのみ見られる。

〈下段 (G区)〉

- b～e'層は埋没河川と考えられるSD63の覆土である。
- a層 黒褐色土：水田耕作土 層厚15cm程度である。しまり弱。
- b層 灰褐色粘土層：層厚は40cm程度である。しまりやや強。
- c層 暗灰褐色粘土層：層厚は15～30cmである。しまりやや強。
- d層 黑褐色粘土層：層厚は6～16cmである。しまりやや強。
- e層 茶褐色腐植土層：いわゆるガツボ層で粘性なし。しまりやや弱。古代までの流路跡と考えられる。数十本の縄木が出土している。
- e'層 茶褐色腐植土層：e層と近似するが、部分的に砂や粘土を含んでおり、一部粘性が強い。e層よりやや暗く、しまりなし。古代以前の流路跡と考えられる。縄文土器多数出土。

5. 遺構

A. 概要

最終遺構確認面はV層上面であるが、IV層で検出できた遺構については、その面で遺構精査、遺構発掘を行った。F区では、IV層で鉢状小溝が検出されているが（図版6、7）近代以降の所産と考えられる。J、K区では、遺構は検出されていない。金塚遺跡で検出された遺構は、縄文時代のピットが1基、平安時代の堅穴住居跡4棟、掘立柱建物跡4棟、土坑5基、ピット5基、溝1条である。また、現代の戦跡遺構である建物跡や土坑、溝等が多く検出された。他に、時期や性格を特定できない遺構も検出されたが、覆土の様子などから現代の可能性が高い。縄文時代の遺物は草創期から晩期まで多く出土しているが、前期と中期のものが大半を占めている。しかし、その時期の遺構はピット1基であることから、遺跡の中心はバイパスの法線外に存在する可能性が高い。また、平安時代の遺構はほぼB区・L区・M区に集中している。この地区は信濃川の後背湿地より高い面に位置していることから、遺跡の範囲はこの面を中心に調査区外に及ぶと思われる。記述にあたり、堅穴住居跡・掘立柱建物跡については、中心を通る長軸を主軸とし、その方位は北から東西に偏する角度（ a° ）を「N-a°-W（またはE）」と表現した。掘立柱建物跡の柱間の多い部分（原則として長軸）の柱の間を「桁行」、柱間の少ない部分（原則として短軸）の柱の間を「梁間」とした。面積は長軸と短軸の乗数で示した。

B. 縄文時代の遺構

P 66（図版8）14B-40グリッドから検出された。平面形は長径43.0cm、短径39.0cmのはば円形で、確認面からの深さは22.5cmである。覆土から縄文時代前期前半の深鉢形土器の口縁部から胴部の破片が9点出土した。これらは未結束の羽状縄文を有している（218）。壁はやや開き気味に立ち上がる。覆土は6層に分層される。このピットに伴うものは他に確認できなかった。

S D 63（図版5）G区から南北に延びる自然流路跡が検出された。幅3.6m前後、深さ1m前後を測る。覆土は5層に分層され、最下層のe'から縄文土器200点（94・114・115・116・120・253・332・386・387・407・420・427・448・460・462・463・481・482・483）、石器89点が出土した。石器の内60点は石錐である。上位のb～e層からは、土師器75点、須恵器91点が出土している。また、e層から数十本の雜木が出土した。流路の幅はそれほど広くないが、この川によって流されてきた流木の可能性が高い。あるいは、出土した流木の方向性から、この面が陸化する段階で、最終的に残った流路の西側に植生していた樹木が倒れ、埋もれたものかもしれない。

C. 古代の遺構

S I 1（図版8）12A-70グリッドに位置する堅穴住居跡である。平面形は長軸2.4m、短軸2.3mの隅丸方形で、確認面からの深さは44.0cmである。主軸はN-33°-Wで、西辺にカマドの可能性のある粘性の強いにぶい黄褐色土のプランが検出された。床面はほぼ平坦で、柱穴と思われるピットが南端のコーナーに1基検出された。底面全体に貼床と考えられるしまりのかなり強い黄褐色粘質土層が認められる。出土遺物は、土師器が28点、須恵器が5点である。

種類	番号	グリッド	出										中		内		外		その他の
			上部(cm)	下部(cm)	底面(cm)	底面土質	石墨	底面高さ	中-底面	壁	壁厚	壁厚	壁厚	壁厚	壁厚	壁厚	壁厚	壁厚	
SK	1	12A-7-5	234x230	200x190	56	—	—	73	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SK	2	12B-31-7	270x150	240x155	46	—	8	182	63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SD	3	12B-18-	80	16	30	2	19	7	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SD	4	12A-42-	—	—	—	—	—	—	3	2	6	—	—	—	—	—	—	—	
SD	5	12A-42-	—	—	—	—	—	—	5	2	6	—	—	—	—	—	—	—	
SD	6	12A-30-21	240x270	200x190	56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SD	7	12A-30-21	71	55	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SD	8	12A-19-2	70	50	51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SD	9	11A-88-	90	55	48	12	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SD	10	12B-78-15	191x141	155x100	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SD	11	11A-88-	100	55	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SD	12	11A-88-	78	55	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SD	13	11A-88-	91	65	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SD	14	11A-88-	125	65	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SD	15	12A-42-4	32x28	18x14	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SK	16	12A-32-2	460x150	215x90	46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SD	17	11A-88-	100	55	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SK	18	11A-78-4	85x60	80x45	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SD	19	11A-92-	87	60	49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	20	12A-40-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	21	12B-31-5	40	20	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	22	12B-31-10	100x92	78x82	20	8	89	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	23	12B-31-10	100x92	78x82	20	8	89	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	24	12A-20-25	100x57	85x50	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SK	25	12B-75-15	180x90	130x65	46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SD	26	12A-12B	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SD	27	12A-12B	124	44	84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SD	28	12A-12B	92	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	29	12B-75-16-2	(330x—)	—	65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	30	12B-27-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	31	12B-13-4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	32	12B-14-15	—	x158	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	33	12B-13-25	120x99	145x95	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	34	12B-13-25	120x99	145x95	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	35	12B-13-25	120x99	145x95	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	36	12A-30-35	85	60	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SK	37	12B-31-22	172x127	120x100	67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	38	12B-31-22	172x127	120x100	67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	39	12B-21-22	27x—	—	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	40	12B-31-5	—	x32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	41	12B-21-22	27x—	—	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	42	12B-14-15	—	x158	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	43	12B-13-25	120x99	145x95	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	44	12B-13-25	120x99	145x95	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	45	12B-13-25	120x99	145x95	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	46	12B-13-25	120x99	145x95	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	47	12B-13-25	120x99	145x95	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	48	12B-13-25	120x99	145x95	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	49	12B-13-25	120x99	145x95	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	50	12A-30-35	61x43	—	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	51	12B-31-5	—	—	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	52	12B-31-22	120x153	80x50	55	—	61	—	1	1	3	—	—	—	—	—	—	—	
GD	53	12B-31-22	120x153	80x50	55	—	61	—	1	1	3	—	—	—	—	—	—	—	
GD	54	12A-50-19	33	—	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	55	12B-31-60	80	80	45	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	56	12A-30-35	85	60	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
SK	57	12B-31-22	172x127	120x100	67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	58	12B-31-22	172x127	120x100	67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	59	12B-21-22	27x—	—	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	60	12B-31-5	—	x32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	61	12B-21-22	27x—	—	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	62	12B-31-8	38x—	—	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	63	12B-31-40	250x240	255x300	44	44	—	71	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	64	12B-32-42	260x218	158x192	44	44	—	71	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	65	12B-31-50	61	8	13	6	25	1	165	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	66	12B-31-50	210x70	188x156	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	67	12B-35-25	216x197	174x156	69	53	—	77	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	68	12B-35-25	216x197	174x156	69	53	—	77	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	69	12B-35-25	216x197	174x156	69	53	—	77	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	70	12B-35-27	378x197	180x230	—	1	1	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	71	12B-35-27	378x197	180x230	47	10	25	10	11	—	95	—	—	—	—	—	—	—	
GD	72	12B-35-10	305x187	267x212	35	61	9	10	10	11	—	131	—	—	—	—	—	—	
GD	73	12B-35-16	260x198	216x111	24	11	1	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
GD	74	12B-35-23	328x181	212x110	59	15	32	22	109	6	282	—	—	—	—	—	—	—	
GD	75	12B-35-23	328x181	212x110	59	15	32	22	109	6	282	—	—	—	—	—	—	—	
GD	76	12B-35-23	328x181	212x110	59	15	32	22	109	6	282	—	—	—	—	—	—	—	
GD	77	12B-35-23	328x181	212x110	59	15	32	22	109	6	282	—	—	—	—	—	—	—	
GD	78	12B-35-23	328x181	212x110	59	15	32	22	109	6	282	—	—	—	—	—	—	—	
GD	79	12B-35-23	328x181	212x110	59	15	32	22	109	6	282	—	—	—	—	—	—	—	
GD	80	12B-35-23	328x181	212x110	59	15	32	22	109	6	282	—	—	—	—	—	—	—	
GD	81	12B-35-23	328x181	212x110	59	15	32	22	109	6	282	—	—	—	—	—	—	—	
GD	82	12B-35-23	328x181	212x110	59	15	32	22	109	6	282	—	—	—	—	—	—	—	
GD	83	12B-35-23	328x181	212x110	59	15	32	22	109	6	282	—	—	—	—	—	—	—	
GD	84	12B-35-23	328x181	212x110	59	15	32	22	109	6	282	—	—	—	—	—	—	—	
GD	85	12B-35-23	328x181	212x110	59	15	32	22	109	6	282	—	—	—	—	—	—	—	
GD	86	12B-35-23	328																

第2表 金探遺跡遺物觀察表

5. 造 構

S I 73 (図版8) 13B-34・35グリッドに位置する堅穴住居跡である。平面形は隅丸方形と考えられるが、南西部が市道にかかっているため全体を解明することができない。長軸は推定で4.0mであるが、短軸は不明である。IV層上面が確認面であるが、上部がかなり削平され、客土を敷いた上から転圧をかけて整地してあるため、断面形や深さは不明である。底面はほぼ平坦で、一部に貼床の痕跡が認められる。カマドが確認され、その範囲は1.0×0.9m、残存高が10cm弱である。カマドの1層から土師器の杯が1点出土した以外に出土遺物はない。

S I 81 (図版9) 13B-43グリッドに位置する堅穴住居跡である。平面形は隅丸方形で、長軸2.7m、短軸は推定で2.4mである。主軸はN-60°-Eで、東辺にカマドが位置しており、その範囲は0.8×0.7mで、上部は削平された可能性がある。掘り込みは20cm程度でごく浅いが、立ち上がりはやや急である。底面には貼床が認められる。底面の起伏が激しいため、貼床をして住居にしたと考えられる。床面には深さ40~60cmのピットが10基検出された。規則的ではないが、いくつかは柱穴になると思われる。遺物はカマド付近から多く出土しており、土師器が72点、須恵器が29点、他に被燃した縄やタールが多く付着した縄も出土した。なお縄文土器も44点出土し、内1点について本報告書に掲載した(39)。

S B 20 (図版9) 12A-40グリッドに位置する掘立柱建物跡である。桁行4間(6.6m)×梁間2間(4.2m)で、面積は27.7m²である。長軸方向はN-30°-W、南側1間の柱廻りに間仕切りと考えられる1つの柱穴がある。西側と東側1間の柱間寸法は1.8~2mで、中間の桁行は1.4mである。柱掘形は径が36~64cmのほぼ円形で、確認面からの深さは20~40cmである。5基のピットからは褐色土または暗褐色土の柱痕が認められる。ピットの覆土からは土師器が1点出土したのみである。建物内に直接この遺構に関係しないと思われるピットが1基存在するが、覆土の状況から同時期のものと思われる。

S B 65 (図版10) 14C-52グリッドに位置する掘立柱建物跡である。桁行3間(6.0m)×梁間2間(5.0m)で、面積は30.0m²である。長軸方向はN-33°-W、平面形はほぼ長方形を呈し、桁行の柱間寸法が2.0m、梁間は2.4mである。東柱はない。柱掘形は径40cm前後の円形で、確認面からの深さは28~56cmである。覆土からの遺物の出土はないが、周辺からは土師器、須恵器が比較的集中して出土した。

S B 77 (図版10) 13B-25グリッドに位置する掘立柱建物跡である。IV層上面で検出された。桁行3間(5.8m)×梁間1間(2.2m)で、面積は、推定で12.8m²である。長軸方向はN-27°-W、平面形は長方形を呈する。柱掘形は、長径40cm前後、短径32cm前後の梢円形を呈し、確認面からの深さは35cm前後である。柱間寸法は南側1間だけが長く(2.3m)、他は等間隔(1.8m)である。覆土は柱痕部分が明瞭ではないが、比較的しまっている。覆土から土師器の壺・杯の口縁部などが15点出土した。他に縄文土器1点、石鏃1点が出土している。SK 75・76内に対応する柱穴が存在すると思われたが、調査の結果確認できなかった。

S B 80 (図版10) 13B-42グリッドに位置する掘立柱建物跡である。IV層上面でプランを検出した。桁行3間(5.4m)×梁間2間(4.6m)で、面積は24.8m²である。長軸方向はN-25°-W、平面形は長方形を呈する。東柱はない。柱掘形は、長径40~60cmの円形または梢円形を呈し、確認面からの深さは36cm前後である。柱間寸法は桁行が1.8m、梁間が2.2mでそれぞれ等間隔である。覆土から土師器6点、須恵器1点が出土している。他に縄文土器とフレーク、鉄滓がそれぞれ1点ずつ出土した。遺構はSK 79・82と隣接していることや検出面が同じであることから関連している可能性が高い。

S K 2 (図版11) 12B-31グリッドに位置する土坑で、平面形は、長径2.6m、短径1.8mの梢円形であ

る。確認面からの深さは48.4cmである。底面は平坦面で、壁はやや開き気味に立ち上がる。覆土は8層に分層され、炭を含む層が認められる。この周辺はII層から遺物が多く見られ、検出面からも集中して出土した。覆土中の遺物は上位と下位に分かれて集中的に見られ、土師器182点、須恵器63点、石器8点が出土した。杯の底部に「十」・「得」(2点)の文字が書かれた墨書き土器も出土している。底面には柱穴と思われる梢円形のビットが3基検出された。ビットの覆土はいずれも黒褐色土でしまりが弱い。覆土から土師器が1点出土している。なお、縄文土器も数点出土している(485)。

焼土32(図版10) 12A-40グリッドに位置する焼土坑である。SB20のビットを切っている。平面形は長径1.1m、短径0.9mで、ほぼ梢円形である。確認面からの深さは39.7cmである。覆土は2層に分層され、上位の層には炭化物と焼土、土師器の細片を多量に含み、赤味を呈している。覆土から土師器29点、須恵器2点、石器8点が出土した。

SK74(図版10) 13B-25グリッドに位置する土坑で、確認面はIV層上面である。南半分は現代の搅乱を受けているため、全体を解明できない。平面形は長径1.6m、短径は推定で1.4mの不定形である。確認面からの深さは38.0cmである。掘り込みはきちんとせず、底面は中央部がくぼんでいて起伏が激しい。周辺から土師器・須恵器が集中して出土し、遺構内からも土師器36点、須恵器15点が出土した。なお、縄文土器11点(144)、石錘1点も出土している。

SK75(図版11) 13B-25グリッドに位置する土坑で、確認面はIV層上面である。北端が調査区外に及んでいるため全体を解明できない。平面形は、長径2.1m(推定)、短径1.7mの梢円形である。確認面からの深さは20.0cmである。断面は、平坦面からゆるやかに立ち上がる。覆土は4層に分層されるが、不規則な堆積である。焼土が大量に含まれる層が認められる。確認面では焼土が広い範囲で残存しており、覆土にも焼土塊が多量に含まれていたが、掘り込みは浅く、遺物は比較的の中央に集中して出土した。土師器150点、須恵器30点が出土した。

SK76(図版11) 13B-25・35グリッドに位置する土坑で、確認面はIV層上面である。平面形は、長径2.2m、短径2.0mのやや梢円形を呈している。確認面からの深さは62.0cmである。断面はやや開き気味に立ち上がり、底面はほぼ平坦である。遺物は、土師器が77点、内8点は内黒土器である。また、完形の杯が1点出土している。須恵器も58点出土している。なお、縄文土器も数点出土している(96・264・291)。

SK79・82(図版12) 13B-42グリッドに位置している土坑で、SK82がSK79を切っている可能性が高い。SK79の平面形は、長径が2.3m、短径1.9mの梢円形である。深さは54cmである。SK82の平面形は、長径が2.4m(推定)、短径2.2mでやや隅丸方形に近い。深さは26cmである。SK82の底部からは、長径1.7m、短径1.4mの長方形の土坑が検出された。SK82の底面からの深さは28cmである。2つの土坑はともに底面からゆるやかに立ち上がっており、SK82内の長方形の土坑もやや開き気味に立ち上がっている。底面は2基とも平坦である。SK79と82の覆土は、焼土粒を含んだ層が多く、共通した層も認められ、SK82内の長方形土坑も焼土を含んでいる。また、部分的に焼土塊がかなり下まで入り込んでおり、カマドの可能性もある。土坑内からは、土師器が363点、須恵器が113点出土した。また、鉄滓が510.3g出土している。これらの土坑は、焼土の状況や鉄滓の出土などから鍛冶工房として利用されたか、または近くに鍛冶工房が存在した可能性が高い。

P15(図版12) 12A-40グリッドに位置するビットである。平面形は、長径33.0cm、短径30.0cmのは円形で、確認面からの深さは21.1cmである。覆土は2層に分層され、上位の層には炭化物・焼土粒を含

む。覆土から土師器が5点出土している。

P 59～62 (図版12) 12B-21・31グリッドに位置するピットである。SK2の周辺から検出された。検出状況から直接SK2と関係しないが、覆土や掘形から同時期のものと考えられる。P 59～61は一部が調査区外に及んでいたため全体を把握できなかった。P 62はSK2を切っている。それぞれの規模は、P 59の長径37.0cm、短径は計測不能、深さ45.1cm、P 60の長径は計測不能、短径32.0cm、深さ22.7cm、P 61の長径27.0cm、短径は計測不能、深さ58.6cm、P 62の長径38.0cm、短径は計測不能、深さ27.6cmである。覆土は、P 59が黒褐色土と暗褐色土の2層に分層される。他はすべて単層で、しまりの弱い暗褐色土である。4基とも調査区端から検出されていることから、調査区外に関連する遺構が存在する可能性がある。

S D 21 (図版9) 12B-31グリッドに位置する溝状遺構である。長さ2.4m、幅27.0cm前後、深さ25.0cmを測る。断面形は「U」字形を呈する。SB 20の桁行に平行して延びていることから、SB 20の雨落溝の可能性がある。

D. 塚

(1) 塚の現状と環境

塚は県内でも中越地方に密集し分布する傾向があるが、現在小千谷市には200基を越える塚が確認されている。しかし、その数は全体のごく一部で、戦後の開墾時に多数破壊したようである。ここでは市内の今回調査した塚の周辺（三仏生・高梨・千谷）の塚・塚群の分布状況と概要をみていく。

三仏生の北に位置する高梨には5つの塚・塚群が確認されている。青池の塚群は室町時代の塚といわれ、現況は杉林ではなく南北に並ぶ。方形の塚が4基、円形の塚が2基確認されている。方形の塚には直径6m、高さ1.8mを測る大形のものがある。十三仏塚ともいわれており、13基あったものと思われる〔速藤1990〕。昭和54年当時の県道路地図には10基確認され直径8m、高さ2mで周溝を持つ円形の塚が報告されている。境塚の現況は荒地で円形を呈し、直径3m、高さ0.8mを測る。蔽神と神屋庄の境界を示す塚ともいわれるが、時代は不明である。北高梨の塚は宅地内にあり円形を呈する。時代は不明である。熊野神社1号塚・2号塚は宅地内にあり円形を呈するが、規模・時代は不明である。

三仏生には著名な百塚（百塚の名は中越地区の出雲崎、吉井、夏渡、大角間、朝日、川治、寺浦、寺か鼻などにあり、いずれも南北方向に一列に並ぶ。以下、混同を避けるため「三仏生百塚」とする。）と今回調査の金塚遺跡内の塚の他に2か所確認されている。三仏生百塚は集落の西辺、現在の市道坪野・三仏生線に沿って南北に約1kmの範囲に過去には160基ほど確認されていたが、現在は136基を数える。円形を呈するものが多く、直径4m前後、高さ1.5mを測るもののが主体となっている。塚の頂上には石仏・石塔が置かれているが、ほとんど天保-弘化年間（1830-1848）に建てられたものである。集落内にある薬師堂の記録によれば、細貝某が、「仏心に心ざし、百塚は三仏生村有名の塚にて、後に至り廢止候、（中略）秩父三十三、越後三十三、西園三十三、坂東三十三觀世音、他十三仏、石仏にて志願、天保十余年より有者相計り、尽力に依て弘化四年石仏建立す」とあり、百塚が破壊されないための英知であろう。この発願以来、50回、100回150回、と五十年毎に供養が続けられていた。しかし、現在は塚の間に墓が建てられ、塚の裾が削平されているものが目立つ。三仏生には夕日長者の伝説があり、約4kmほど離れた三島郡越路町と市内片貝町の一部にまたがっては朝日百塚遺跡〔中村ほか1964〕がある。それにちなみ朝日・夕日長者の宝鏡べとか、

宝争奪伝承が残されている。しかし、夕日塚の起源は浄土信仰と関係があろうとする説もある。また、この地方には庚申信仰が根強く、庚申年には塚を作り、塔を建てて供養する風習が伝わる。塚を掘って60年前に埋めた酒を取り出し、新しい酒を埋めるという例も各地で聞かれる。三仏生百塚の鎮座する一線は聖地であるので、庚申（おかねさま）の塚もすべてこの場所に建てられた。よって庚塚・金塚・鐘塚の字名や小地名がこの線上に残る〔渡辺三省1986〕。三仏生百塚がいつごろから存在するかは不詳であるが、1840年ごろにはすでに存在したことが知られる。

三仏生百塚の高梨よりの字清水には清水上の大塚がある。現況は荒地で一辺7m・高さ1.7mを計る方形の塚である。頂部は平坦で、底部四隅は若干突出している。時期は不明である。祈禱塚は三仏生百塚よりやや集落に近く、直径5m・高さ1mを計る円形塚である。詳細は不明であるが祈禱塚と呼んでいる。

今回、調査した塚は三仏生百塚と同じく現在の市道坪野・三仏生線沿いにあるが、三仏生百塚とは約150m離れ、千谷との境の近くにある単独の塚である。現況は杉やクルミの木が生い茂る雑木林であった。塚の上部にも杉の木が生えていた。雑木を伐採し雑草を刈ったところ、方形の高まりが確認された。盛土の一部にわずかな崩落が認められたが遺存状況は良好であった。地元ではこの塚の存在は忘れられていた。遺跡名にちなむ小字名は金塚であるので三仏生百塚と同じく庚申信仰により作られた塚と推定される。

三仏生の南に位置する千谷には、岡林の古墓1～3号と金塚塚群がある。岡林の古墓1～3号は南北朝時代の墳墓である。現状は墓地である。1号墳は直径10m・高さ2mを測る。塚の上に板碑が安置され、「貞和6(1350)年3月3日」「貞和6年11月21日」「元和2(1616)年□」の銘がある。昭和39年の発掘調査により珠洲焼・土師質土器が出土している。2号墳からは一字一石の経石約100個・人骨・宋銭6枚が出土している。これより先、昭和31年に3号墳に農作業のために木杭を打つ穴を掘ったところ、偶然に摺鉢で蓋がされた珠洲焼の壺の中から全長31cmの銅製宝慶印塔形骨蔵器が出土した。銘文があり、「道尊禪門五十一歳□□□嘉歎三年□□□戊辰・六月十二日午時口寂」(1328)と記されていた。この骨蔵器は現在、東京国立博物館に収蔵されている。今回発掘の塚とは約650m離れている。金塚塚群は千谷字庚塚に所在し現況は畠で規模等、詳細は不明であるが、庚塚の地名から庚申信仰に関係する塚と推定される。今回調査の塚とは約1km離れている。

(2) 塚盛土(図版14)

塚の盛土の規模は11.5×11.5mで平面形はややゆがんだ方形で断面形は東南にやや流れる台形を呈している。盛土の高さは1mである。中心軸はN-38°Wである。4隅はほぼ東西南北に向いている。盛土は周辺の土を使用して築造している。このため、盛土からは縄文時代から平安時代の遺物が大量に出土している。遺物の種別は縄文土器241点、土師器145点、須恵器112点、石錐・磨石・剥片などの石器類119点、鉄津1点、鍔228点、被然繩33点、スヌ付着珠2点である。これは、L区の縄文時代から平安時代の良好に残っていたと推定される遺物包含層および遺構の覆土を盛土として使用しているためである。このため、L区の塚周辺の平坦部はほぼ全面に擾乱を受けている。16連隊による現代の擾乱は少ない。盛土は5層からなり、基盤土層となる旧表土の上に盛土して塚を形成している。全体に版築状に土盛りされているがしまりはやや強い程度である。盛土1層は表土で黒色土の腐葉土である。盛土2層は黄褐色土に黒褐色土が多量に斑に混入する。しまりは強い。盛土3層は暗褐色土に黄褐色土がやや多く斑に混入する。しまりはやや弱い。盛土4層は黒褐色土に盛土3層が斑に少量混入する。しまりは強い。盛土5層は黑色土に黄褐色土が少量混

入する。しまりはやや弱い。基本層序Ⅰ層は黒褐色土の旧表土である。盛土されたためか堅くしまっている。基本層序Ⅱ層は黒褐色土で縄文時代から古代の遺物包含層であり、土師器の一括土器が出土するなど良好に残っていた。基本層序Ⅳ層は暗褐色土の漸移層である。

塚の築造時期は盛土の1層と盛土下の4層から近世陶器がそれぞれ1点づつ出土していることから近世以降と推定される。塚の性格が推定できるような遺物は出土していない。

(3) 塚下部遺構(図版15~21)

塚の盛土下からは多数の土坑、溝が検出された。一部は縄文時代、平安時代の遺構と推定されるがその他の多くは塚と関係すると考えられる。

S K 83~90(以下「内土坑群」と呼称する。)は同時に掘削されたものと考えられる。内土坑群は13×13m四方を8基の土坑で囲んでいる。S K 83とS K 84が南角を、S K 85とS K 86が東角を、S K 87とS K 88が北角を、S K 87とS K 88が西角をそれぞれ形成している。掘り込みは50cm前後と深く、覆土は暗褐色土~黒褐色土を基調としていることから、基本層序Ⅰ、Ⅱ層が入り込んでいるようでしまりは強い。内土坑群すべてに礫が詰められ焼土があり、S K 89以外の礫は被熱しススが付着しているものもある。このことから土坑掘削後、礫を詰め火を使用していたことが分かる。火を使用し祭祀を行っていた可能性が考えられる。礫は他の調査区ではほとんど出土していないことから、信濃川の河原から搬入したものと考えられる。内土坑群は塚の盛土同様に縄文土器・石器類から土師器、須恵器まで複数の時期の遺物を含むが、近世陶器がS K 83・85・90から出土しているので塚築造時期と同時に掘削されたものと推定される。

S K 91~94・97(以下「外土坑群」と呼称する。)の覆土は暗褐色土に黄褐色土(地山)が斑に混入する单層が多く塚の盛土の3層と類似する。浅く掘り方もしっかりしているものは少なく、遺物の出土は少ない。外土坑群は内土坑群のうちS K 86・89を切っていることから内土坑群より新しいことが分かる。また、S D 101はS K 86に切られているので内土坑群より早く掘削されている。S D 101は部分的にしか確認できなかったが、内土坑群の周囲に掘削されていたものと推定される。S D 100は外土坑群のS K 93に切られていることから外土坑群より早く掘削されている。これらから塚の下部遺構の掘削順序は内溝→内土坑群→外溝→外土坑群となる。また、塚構築作業は、溝掘削(塚の範囲設定)→土坑掘削(祭祀?)→盛土構築の順になる。S K 84の外側には土坑は検出されていない。S K 83・90は調査区間にあり調査範囲外に土坑が存在する可能性もある。塚の盛土の位置は内土坑群の上部にはほぼ一致する。塚盛土と外土坑群の覆土が類似することから同時期のものと考えられる。このことから、下部遺構を伴う塚が作り直されていることが推測される。作り直しの理由は、60年ごとの庚申年に塚を作る庚申信仰によるものとも推測される。

以下塚の下部遺構として個別に番号順に説明するが、遺構の規模・出土遺物等の詳細は観察表を作製した。

S K 83 平面形は不整規円形である。一部に平成5年度の一次調査のトレンチが開けられていた。230個を越える礫が詰められ焼土周辺の礫は熱を受けて赤変し、ススが付着しているものもある。3層には焼土および5mm大の炭が多量に入る。4層は基本層序Ⅱ層に類似している。近世陶器が1点出土している。鍛冶工房と推定されるS K 79・82の上部の土を盛土に使用したため鉄滓が2点流れ込んでいる。

S K 84 平面形は不整規円形である。510個を越える礫が2層まで詰まっている。鍛冶工房と推定されるS K 79・82の上部の土を盛土に使用したため鉄滓が1点流れ込んでいる。

S K 85 平面形は不整規円形である。360個を越える礫が詰まっている。長軸に平行してS D 102が掘削

されている。近世陶器が3点出土している。

S K 86 平面形は不整梢円形である。S D 101 を切り、S K 93 に切られている。110個を越える礫が4層まで詰まっている。3層は基本層序Ⅱ層に類似している。

S K 87 平面形は不整長方形である。100個を越える礫が詰まっている。1層は基本層序Ⅱ層に類似する。

S K 88 平面形は不整梢円形である。160個を越える礫が詰まっている。調査中、上部にベルトコンベアーアーがあったため、造構の平面形を確認しないまま掘削した部分もあり、上部に入っていた礫を一部取り除いてしまっていたので土坑内の礫の数はさらに増えるものと考えられる。

S K 89 S K 97 に切られ、平面形は隅丸長方形である。

S K 90 平面形は不整梢円形である。土坑表面には2~3cm大の小石が多く散布していた。他の内土坑群は10cm以上の安山岩系の円礫が多い。

S K 91 外土坑群で礫が16点、その他の遺物が7点出土している。

S K 92 黒褐色土に黄褐色土が斑に少量混入した単層である。礫を含まず、その他の遺物を9点含む。S D 100 を切る。

S K 93 遺物は全く含まない。S K 86・S D 100 を切る。

S K 94 杉の根の擾乱を大きく受け、ようやく形を確認しただけである。覆土は暗褐色土に黄褐色土が斑に混入し、しまり無し。

S K 95 梢円形の土坑である。S K 85 に切られる。調査の途中で塚の南北ベルトに断面が見えていたので塚の周溝かと思われたが、ベルトを掘削し、平面プランを確認したところ土坑となった。遺物は出土していないが上部に基本層序Ⅱ層が良好に残っていたので近世以前の土坑と推測される。

S K 96 不整梢円形の土坑である。位置的に外土坑群の一つとも考えられたが、他の土坑と覆土の状態が全く異なり、黒褐色土を呈し、しまりもある。遺物は縄文土器9点、石器類3点、土師器・須恵器各1点、礫2点である。遺物の種類から平安時代の造構の可能性もある。

S K 97 須恵器が1点、礫が1点出土している。S K 89 を切る。

S K 98 縄文土器2点、剥片2点、須恵器4点、礫1点が出土している。擾乱の可能性もある。S D 100 を切る。

S K 99・105 16連隊の訓練用一人用逃げ込み穴といわれる現代の造構で等間隔に掘られている。

S D 100 外土坑群の範囲設定のための溝と考えられる。

S D 101・102 本来S D 101と102はつながって一周し、内土坑群の範囲設定のために掘削されたと考えられる。S D 101とS D 102は東角で交差するようである。

S K 103 梢円形を呈する。剥片が1点出土している。1層に1~2cm大の炭が多量に混入している。

S K 104 S K 94、S D 100・101 を切る。現代の擾乱の可能性もある。

S K 106 木の根の擾乱の可能性が高い。

P 107 土師器が1点出土しているので平安時代の造構の可能性がある。

P 108・109 P 107と確認面が同一であったので、同時期のピットの可能性がある。

S X 110 縄文土器が20点、剥片が2点出土しているので縄文時代の風削木痕と考えられる。S K 90 に切られる。

S X 111 風削木痕と考えられる。時期は不明である。

6. 遺 物

A. 縄文土器・弥生土器出土状況（図版 22～31）

金塚遺跡は、発掘調査が広範囲におよんだにもかかわらず、土器の出土量はそれほど多くではなく、住居跡等の明確な遺構も検出されていない。しかし、縄文時代草創期～弥生時代という長期間にわたる土器が出土している。このような状況の遺跡は、県下においてあまり類例が認められないだけでなく、単なる集落跡ではない可能性が高い。それゆえ、本遺跡における活動痕跡を時期別・グリッド別の出土土器量から追ってみたい。なおその方法は、第 I 層（表土）出土以外の時期判別が可能な出土土器全てを対象とすることを原則とし、1. 出土土器を時期別に細分→2. 出土土器を地点別に分類→3. 出土土器の重量を地点毎に計量→4. 時期毎に重量分布を把握という手順をとった。各時期の出土状況は次のとおりである。

縄文時代

草創期 後半の爪形文土器が 13 B 43-11 から 3g 出土したのみである。しかし、12 A 9-13 から草創期の片刃石斧 1 点が出土している他、同じ段丘面で近接する三仏生遺跡からは爪形文土器 2 点と 6 点もの丸彫形石斧（内 1 点は以前に表採）が発見されている。

早期前葉 押壓文土器が 14 B 16-23 から 34g・14 B 16-18 から 15g・13 B 25-12 から 14g の計 63g が出土している。集中が 14 B 16-23・18 に認められる。

早期中葉 田戸上層式に並行する沈線文系の土器が 9 グリッドで計 130g 出土している。主な出土地点は、M 地区であり、13 B 25・34・35 に集中する。

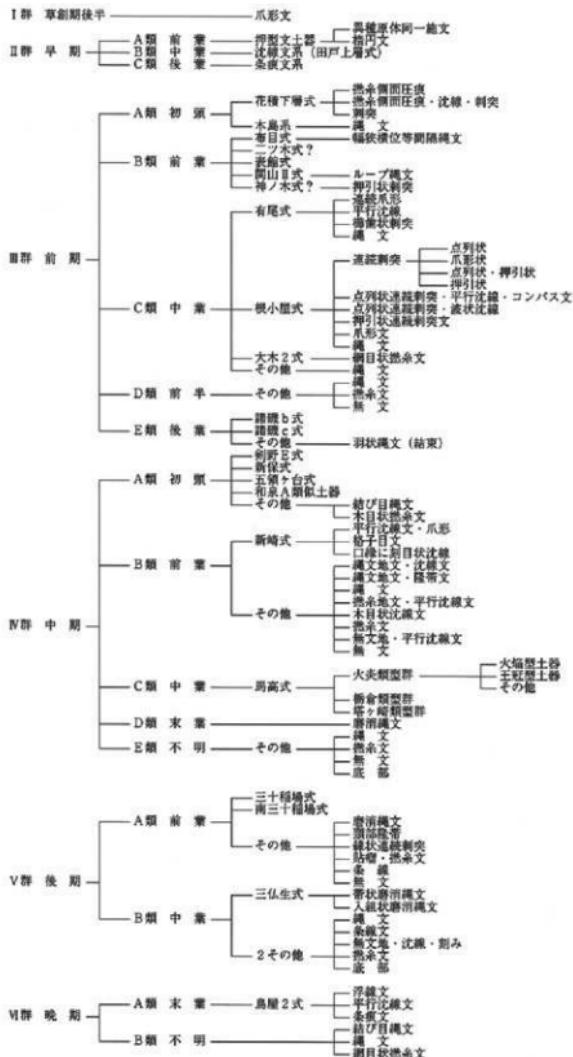
早期後葉 条痕文系土器が 5 グリッドで計 43g 出土している。13 B 64-19 から 16g と比較的まとまって検出されている。

前期初頭 花模下層式と中部高地の木鳥系の土器が 114 グリッドで計 5,139g 出土している。出土地点は、11 A・13 B・14 B に限られるが、そのほとんどは 13 B である。500g 以上出土した地点は 11 A 70-16 と 13 B 41-22、100g ~ 499g 出土した地点は 13 B 52-18・13 B 74-1・14 B 57-24・13 B 52-17・13 B 52-7・13 B 52-21・13 B 64-19 である。面的な広がりは L・M 地区で認められる。

前期前葉 布目式・表館式・闇山式・ニッ木式？・神ノ木式？といった土器が 19 グリッドで計 411g 出土している。出土地点は、ほとんどが 13 B である。集中出土は 13 B 73-21 (53g)・13B62-6 (43g)・13 B 74-1 (42g) の三地点であるが、面的には M 地区に広がっている。

前期中葉 有尾式・根木屋式・大木 2 式等の土器が 51 グリッドで計 2,536g 出土している。いずれも 12-14 A B から出土しているが、そのほとんどは 13 B からである。13 B 74-25・13 B 62-13・13 B 73-9・13 B 73-19・13 B 75-21・13 B 25-16・13 B 52-7 からは 100g 以上出土している。面的な広がりは、L・M 地区において認められる。

前期前半 脱土に纖維を含み縄文・撲糸文・無文の初頭～中葉に比定される土器が 180 グリッドで計 5,772g 出土している。14 B 57-24 からは 500g、13 B 73-16・13 B 52-7・13 B 51-25・13 B 32-23・13 B 35-14・13 B 52-17・13 B 35-4・13 B 42-21・13 B 74-1 からは 100g 以上出土している。面的な広がりは、L・M 区と G 区の西半分に認められる。



第3表 金壠遺跡標文土器分類表

6. 遺 墓 物

- 前期後葉 諸磯b・c式等の土器が4グリッドで計126g出土している。13B 25-16においてわずかな集中が認められるのみである。
- 中期初頭 刀野E式・新保式・五領ヶ台式・和泉A類似の土器等の土器が28グリッドで計2,339g土している。13B 51-1と13B 84-11からは500g以上、13B 73-21からは100gが検出された。L区の南西部に当たる13B 51では面的な広がりが認められる。
- 中期前葉 新崎式およびその影響を色濃く受けた土器を主体に79グリッドで計3,545g出土している。13B 84-7と13B 35-17からは300g以上、13B 93-5・13B 35-11・13B 61-4・13B 51-25・13B 34-10・13B 42-3では100g以上検出された。L・M区の南西部には面的な広がりが認められる。
- 中期中葉 馬高式を中心に7グリッドで計181g出土したのみである。M区の13B 35-16とG区の13B 94-12にわずかな集中が認められる。
- 中期末葉 磨消繩文の土器が4グリッドで計254g出土している。M区の13B 35に集中が認められる。
- 後期前葉 三十稻場式・南三十稻場式を中心に7グリッドで計313gが出土している。I区の14B 57-24に集中する他は、点在するのみである。
- 後期中葉 三仏生式とその他のものが28グリッドで計3,010g出土している。13B 64-13と13B 75-17からは400g以上、13B 64-21・13B 64-8・13B 74-2・14B 67-5・13B 64-12・13B 43-9・13B 74-1からは100g以上検出された。L区の東端から隣接するG区の北端にかけて集中区域が広がっている。
- 晚期後葉 鳥屋1式に比定されるものが13B 63-10 (49g) と13B 64-19 (20g) の2グリッドで計69g出土している。
- 晚期末葉 鳥屋2式に比定されるものが8グリッドで計952g出土している。13A 50-23から473g、13A 50-24から288gと2グリッドで出土量の過半数を占める。前述したようにL区北端とM区北端に集中地点が認められる。
- 弥生時代 弥生土器とされるものが16グリッドから計1016g出土している。14B 6-18で533g、14B 6-24で300gと集中が認められる他は、40g以下である。内、中期と時期が特定できるものは、14C 31-7他3グリッドから計34g出土している。
- このように本遺跡では、繩文時代草創期、早期前葉～後葉、前期初頭、前葉～後葉、中期初頭、前葉・中葉・末葉、後期前葉・中葉、晚期後葉・末葉、弥生時代の土器の出土が確認されている。これらの土器は、時期ごとに個体の重量差があり一概には言えないが、最も多く出土している時期は前期初頭・中葉を中心とした前期前半で、次いで中期前葉、後期中葉の順となる。これらの出土が確認された土器の分布は、いずれもG・L・M区を中心に広がっていることから、本遺跡における繩文・弥生時代の活動の中心は、段丘縁辺 (L・M区) およびその段丘崖下 (G区) 迂りではないかと推定できる。

B. 繩文土器・弥生土器

本遺跡からは平箱で12箱余りの繩文土器が出土している。出土土器は、繩文時代草創期から晩期までのものが断続的に認められる。出土量の内訳は、前期初頭と前半が最も多く、次いで中期前葉・後期中葉・前期中葉の順である。

これらの土器の分類は、第3図に示したように、まず時期で大別と細別を行い、次いで系統型式で分類し、さらに文様やタイプで細分した。

以下その概略を記し、個々の説明は土器観察表で行う。

第Ⅰ群土器（図版32-1・2） 草創期後半の土器を本群とした。爪形文が施されているものがJ区の13B43-11からわずか2点出土している。

第Ⅱ群土器（図版32-3～31） 早期の土器を本群とし、A類（前葉）・B類（中葉）・C類（後葉）に細分が可能である。

A類（3） 押型文土器で、異種原体同一施文である。H区の14B16-18・23とM区の13B25-12の2地点で出土しているのみである。

B類（4～24） 沈縫文系土器で、田戸上層式土器に対比される。M区のみで出土している。

C類（25～31） 条痕文土器である。M区のI地点とJ区の4地点で出土している。

第Ⅲ群土器（図版32-32～図版36-268） 前期の土器を本群とし、A類（初頭）・B類（前葉）・C類（中葉）・D類（前半）・E類（後葉）の5時期に細分が可能である。

A類（32～118） 花積下層式土器（32～101）と長野県の木島式土器の流れをくむのではないかと考えられる土器（102～118）に2分される。花積下層式土器は、口縁部文様帯に撚糸側面圧痕のみのもの（32～35）、口縁部文様帯に撚糸側面圧痕・平行沈縫・斜行短沈縫・刻目状刺突や沈縫が見られるもの（36～54）、口縁部文様帯にベン先状の刺突が見られるもの（54～59）に細分される。胴部（60～98）は、未結束の羽状縫文が施文されているものが基本である。底部は平底で、撚糸側面圧痕のみのもの（100）、撚糸側面圧痕と刻目状沈縫が併用されているもの（99）、縄文が施文されているもの（101）がある。木島式土器は、いずれも縄文が施された深鉢で、器壁の厚さが5～7mmと薄く、内面の器面調整が丁寧な土器である。L・M区を中心にA区の2地点とG区の1地点で出土している。

B類（119～131） 布目式・二ツ木式？・表館式・開山式・神ノ木式？の出土が確認されている。布目式（119・120）は、2点のみの出土であるが、魚沼地域においては稀な存在である。共に口縁部が無文帯で、以下は幅狭横位等間隔の縫文が施文されている。二ツ木式？（121）は、1点のみの出土であるが、布目式と同様に魚沼地域においては稀な存在で、中里村干溝遺跡（佐藤1994）でそれらしき小片が出土しているのみである。表館式（122～125）も少量の出土にとどまる。胎土は、纖維の含有量が少なく、白砂や石英を含むなど堀之内町清水上遺跡（新潟県教委1996）のものと共通している。開山式（126～130）はいずれもループ縫文が施文されており、器壁が厚いものや胎土に石英や白砂が含まれているものが目立つ。神ノ木式？（131）は、小破片が1点出土したのみである。口縁部に樹齒状工具で押引気味の刺突が施されている。器壁は薄い。同類は、M区でやや密に出土している以外は、H・G・L区で出土が散漫に認められる程度である。

C類（132～214） 有尾式・根小屋式・大木2式・その他からなる。有尾式（132～172）は、口縁部文様帯が連続爪形中心（132～144）、平行沈縫（145～153）、樹齒状刺突（154・155）で描かれているものからなり、連続爪形中心のものが最も多く、次いで平行沈縫である。また、縄文のみが施文されたもの（162）もある。胴部には縄文が施文されているが、基本は152のような菱目様の羽状縫文である。根小屋式は、連続刺突のみのもの（173～180）、点列状連続刺突とコンバス文あるいは平行沈縫が併用されているもの（181～184）、点列状連続刺突と波状沈縫が併用されているもの（185～188）、縄文のみが施文されているもの（189～191）からなる。連続刺突のみが施されているものは、さらに点列状（173・174・176～179・191）・

6. 遺物

爪形状(175)・点列状と押引状の併用(186・187)・押引状(188)に細分される。器形が寸づまりの鉢形を呈すことや、内面の器面調整が丁寧で器壁が4~5mmと薄いものも見られる点などは、清水上遺跡の根小屋式(寺崎他1996)と同じである。大木2式は、胴部に網目状撚糸文が施された深鉢片(192)が出土している。

その他(193~214)は、縄文のみが施されて深鉢で、中には有尾式の副部も含まれている可能性がある。中には198や199のように内面の調整が丁寧で、その度合いが根小屋式に匹敵するものが存在する。

D類(215~262) 胎土に纖維を含むことなどから初頭~中葉に比定が可能であるが、明確な時期決定のできないものを一括した。縄文が施されているもの(215~255)・撚糸が施されているもの(256)・無文のもの(257~261)に3分される。

E類(263~268) 関東地方の諸磯b式・同c式・その他からなる。諸磯b式(263)は1点のみの出土で、中里村泉竜寺遺跡Ⅲ群土器に比定される。諸磯c式(264・265)は、ボタン状突起や耳状突起を持つもので、十日町市北原八幡遺跡第1群A1・2類(新潟県教育委員会1976)に類似し、c式古段階に比定される。その他(266~268)は、結束の羽状縄文で胎土中に纖維を含まず、後葉に對比が可能と考えられるものである。

第IV群土器(図版36~269~図版40~427) 中期の土器を本群とした。A類(初頭)・B類(前葉)・C類(中葉)・D類(末葉)・E類(時期不明)に細分が可能である。

A類(269~300) 剣野E式・新保式・五領ケ台式・和泉A遺跡類似の土器・その他からなる。剣野E式(269~274)は、口縁部文様帶の空白部分に斜格子目文が充填されているものが目立ち、口縁や隆帶上に撚糸の絡糸帯痕が施されていることが特徴である。新保式(275~287)は、三角形陰刻手法による蓮華文を持ち、口縁部文様帶の空白部分に縱位平行沈線や斜格子目文様を充填することが特徴である。これらの特徴は、前述の剣野E式にも認められるが、撚糸の絡糸帯痕を施さないことが剣野E式との大きな相違である。五領ケ台式(288~291)は、出土量は剣野E式や新保式に比べてかなり少なく、交互刺突などの刺突文が施されているものが目につく。291以外は、いずれも新しく、五領ケ台2式に比定されるものと考えられる。和泉A遺跡類似の土器(292・293)は、2点出土している。いずれも把手・突起部分である。292は、和泉A遺跡の土器に極めて似ている。293は、動物意匠を連想させ、獸面突起と考えられる。その他は、横位の結び目縄文(294~298)と木目状撚糸文(299~300)が施文されており、本時期に比定されると考えられる。

B類(301~400) 北陸地方に分布する新崎式およびその影響を色濃く受けた土器(301~371)とその他の土器(372~400)からなり、その出土量は前期前半・初頭に次ぎ、前期中葉に匹敵する。新崎式などは、半截竹管で平行沈線や爪形が施文されているもの(301~336)・文様の空白部分に細短沈線や格子目文が充填されているもの(337~358)・口縁に縱位刻目状沈線が施文されているもの(359~366)が認められる。その他は、縄文地上に沈線で文様を描出しているもの(367~375)・縄文地上などに隆帶で文様が描出されているもの(376~378)・縄文のみが施文されているもの(379~386)・撚糸地文で平行沈線で文様が描出されているもの(387)・木目状撚糸文などの撚糸が施文されているもの(388~392)・無文地に沈線で文様が描出されているもの(393~396)・無文または無文を主とするもの(397~400)からなる。

C類(401~409) 馬高式からなる。馬高式は、器面全体を隆帶などで飾る火炎頬型群(401~406)、文様の空白部に綾杉状の沈線や細短沈線を充填する柳倉頬型群(407)、縄文地文を基本に沈線や隆起線で文

様を描く塔ヶ崎類型群（408・409）の3類型群で構成される。さらに火炎類型群は、火焰土器と類似した火焰型土器（401）、王冠形土器に類似した王冠型土器（402）、隆帯などで飾られた他の土器の3タイプに分類可能である。

D類（410） 磨消繩文手法の土器が出土している。区画は幅広の沈線で、大木式あるいは加曾利E式どちらの系統に属するかは不明である。

E類（411～427） 中期に比定されるが、詳細な時期が不明な土器である。繩文が施されているもの（411～420）、撲糸が施されているもの（421）・無文のもの（422～424）と底部（425～427）である。

第V群土器（図版40～428～図版42～473） 後期の土器を本群とした。A類（前葉）・B類（中葉）に2分される。

A類（428～444） 三十稻場式・南十稻場式・その他からなる。三十稻場式（428～434）は、橋状把手を持ち、胴部全面に刺突が施された典型的なもので、蓋（433・434）も存在する。刺突は、花弁状のもの（429・432）と雨垂れ状のもの（428・431）が見られる。南三十稻場式（435）は、縁帶文風の口縁部破片で、無紋地に沈線と円形刺突で施文されている。その他は、磨消繩文手法で文様が描出されているもの（436）・頭部に指頭压痕のある隆帯ないしは微隆帯がめぐるもの（437～439）・線状連續刺突で文様が描出されているもの（440・441）・貼瘤がある他は撲糸が施されているもの（442）・条線が施されているもの（443）・無文のもの（444）である。

B類（445～473） 本県で三仏生式と呼ばれ関東地方の加曾利B式に比定されているものとその他とからなる。三仏生式は、口縁部に帯状磨消繩文が施文されているもの（445～447）と胴部上半に入組状磨消繩文が施文されているもの（448・449）に2分され、後者は壺などの袋物に見られる。その他は、繩文施文のもの（450～455）・縦位条線文施文のもの（458～460）・口縁部や口唇部に沈線・刻目がめぐる程度で、以下は無文となるもの（461～473）である。461～473には光沢の帯びるもののが目立つ。底部は、網代痕（461・472）と笠葉痕（473）が認められた。

第VI群土器（図版42～474～486） 晩期の土器を本群とした。A類（末葉）・B類（不明）に2分される。

A類（474～478） 島屋2式に比定される。頭部に平行沈線が認められるもの（474）と口縁部・頭部が無文で胴部に条痕が施されているもの（475～478）からなる。

B類（479～486） 晩期に比定されるが、詳細な時期決定が不可能なものである。結び目繩文（479）・斜繩文（480～483）・網目状撲糸文（484～486）に3分される。

土器製円盤（図版42～487～492） 形状はまちまちであるが、縁辺を面取している。487、488は、中期の土器である。

弥生土器（図版42～493～511） 小破片のみで、全体を窺い知ることはできない。493、494は、薄手の口縁部破片。493は、小形で口縁下に沈線が2条認められる。495は、口縁がくの字状に外反し、頭部に沈線がめぐる。496は、鉗状の下半部で、横沈線が数条認められる。500、501は、平行沈線が横にめぐる。502、503は、条痕の施された土器である。508～511は、同一個体である。508、509は口縁部破片。口縁下がやや肥厚し、そこに耳状の突起が連続する。口縁部及び胴部には小波状飾文が密に施され、縦の平行線により区画される。

C. 石器・石製品

金塚遺跡からは、約1700点の石器が出土している。そのうち約半数の剥片類と石核を除くと、石錐の割合が全体の約48%と、特徴的である。また、その出土地区も、L区が圧倒的に多く、次いでG区である。L区は旧河川痕のあったところで、石錐の使用目的を考える上で、多分に示唆的である。また、石器のほとんどが縄文時代と考えられるが一部を除いて細かい時期の判定はできない。

第4表 金壠遺跡出土石器整理別一覽

石鎚(図版43-1~13) 15点出土で、そのうち4点が未製品である。1、2は基部がほぼ平らで中茎がないものである。1は長幅の比が2:1以上となる二等辺三角形の形状である。2は裏面に一次剥離面を多く残す。3~7は基部が凹状で中茎がないものである。いずれも小形で重さ1g未満である。黒曜石が3点を占める。8~11は中茎のあるものである。8は細身で両側縁が錐形状となる。11は中茎が突出している。12、13は石鎚の未製品と考えられるが、12は4極2対の両側石器の可能性がある。

尖頭器（図版43-14） 1点の出土である。やや幅広の尖頭器である。先端部に丸みを持つ。剥離は粗である。

石錐(図版43-15~20) 15は、打面に自然面を残す縦剥片を利用している。16は、先端部周辺のみ調整が見られる。18は先端部に回転して使用したと考えられる横方向の擦痕が認められる。19は中央部に浅い抉りが認められる。20は2.1cmと小形である。

石匙 (図版43-21, 22) 21は縦形石匙でつまみ及び先端部を欠損する。細身の尖頭器様の形状を持つ。基部にわずかな抉りが認められる。尖頭器の可能性もある。22は、横形石匙である。しっかりとしたつまみを持つ。

三脚石器 (図版43-23) 一応形状から三脚石器としたが、従来のものとは異なる。下方の2脚先端部は断面三角形である。

打製石斧(図版44-24~31) 31点出土している。その内未製品4点、欠損品11点である。24~27は基部が平行幅で、刃部が広がる形状を持つものである。24、25、27には使用痕が見られ、25には、縱方向の擦痕が認められる。24、25は縦長剥片、27は厚手の横長剥片を素材としている。28は斂状の片刃石斧である。30は両面に自然面を残す。

磨製石斧（図版44-32～図版45-36～39、41～45）36点出土している。その内未製品が19点、欠損品が10点である。32～36、41は未成品と考えられる。32は両側縁と刃部につぶしがなされている。36は

両側縁を中心に広くつぶしがなされていて、刃部片面に研磨痕が認められる。37は草創期の片刃石斧である。基部を欠損する。刃部の平面形は円刃である。刃部全体が研磨されていて、一部の凹部も摩耗している。38、39、42～45は定角式磨製石斧である。42は使用により長軸にそって剥離が見られるが、一部に再度の研磨が認められる。また43は破損した刃部に再度調整を行い、刃部を整えている。44は横断面が方形になるが、42、45は側面が丸みをおびる。

磨石類（図版45～46～49） 46は正裏面に磨面を持つ。片面に被熱による灰色の変色が見られる。47は正裏面及び片側面に磨面を持つ。また、両面には溝状の筋が複数入る。46と同様に被熱による変色が両面に認められる。48は、正裏面及び両側面に磨面を持つ。49は、正面に磨面、側面に凹痕、片端部に敲打痕が認められる。

砥石（図版45～50～53） いずれも破片である。51は風化が著しく砥面が明確でない。52には、溝状の砥面がある。50、53は両面に砥面が認められる。

石皿（図版46～54） 不安定な形状である。磨面は擂鉢状に深い。

両極石器（図版46～55～64） 14点出土している。2極一对が12点、4極2対が2点である。56、57は偏平縁を素材としている。63は4極2対であるが、表面左側は、欠損している。

不定形石器（図版45～40、図版46～65～図版48～89） 清水上遺跡II [鈴木1996] の分類基準により、細分類を行った。271点の出土がある。地区別の出土割合を見ると、全体の65.3%がJ区の出土と圧倒的に多く、次いでG区から15.5%、M区から10.7%の出土と続く。

分類別で見ると、F類が全体の31%で、J類が19.9%、G類が14.8%、K類が9.6%と続く。65は縦長潤片を素材とし、ほぼ全面に連続的な加工が施される。裏面上部に使用痕が認められる。70は、裏面下部に二次加工を連続的に行い、右側縁は、鋸歯縁となっている。下部と右側縁に使用痕が認められる。72は、右側縁に小型のノッチを持つ。74は三脚石器の欠損品の可能性がある。75、76は刃部に使用痕が認められる。77は表に自然面を残す大型の縦長潤片を素材としている。83は裏面下部に縦方向の擦痕が認められる。85は表の自然面に縦方向の擦痕が広く認められる。88はつまみの部分を欠損した石匙の可能性がある。

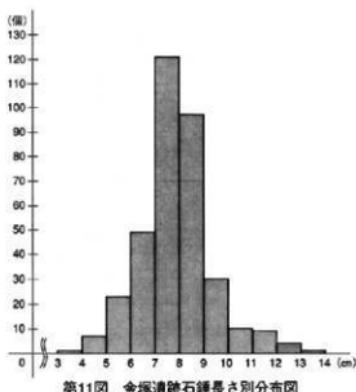
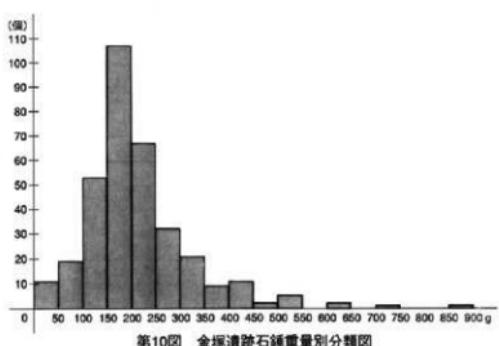
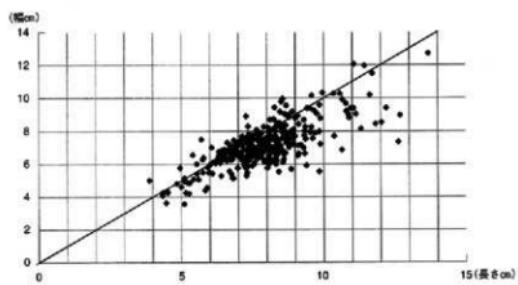
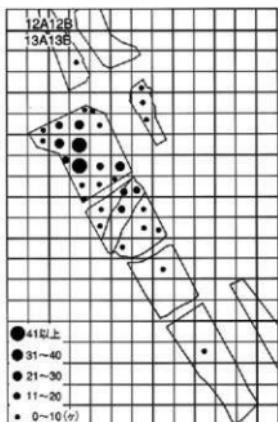
	A類	B類	C類	D類	E類	F類	G類	H類	I類	J類	K類	合計
A区												
B区										1	1	
C区			1				1	1	1		4	
D区				1								1
E区	1									2	3	
F区	1										1	
G区			3	17	7		8	7	42			
H区			1	1					1		3	
I区			1	4	2			2		9		
J区									1		1	
Lグリット	1	7	8	3	5	38	17	3	4	18	7	111
L表揮、塙	1	2	3	3	1	9	6	1	3	9	3	41
L塙下遺構			3	11	6	3	1			6	4	25
M区			1	2	2	9	4	1		5	5	29
合計	4	9	17	14	9	84	40	7	7	54	26	271

第5表 金塚遺跡出土不定形石器分類一覧

石錘（図版48～90～図版50～123） 384点の出土で全て砾石錘である。

分布一地区別の出土割合を見ると、L区が75.3%と圧倒的に多く、次いでG区が16.1%、M区が4.1%と続く。L区287点の内、塙盛土から19点、塙下の土坑群から82点出土しているが、塙および土坑群が近世以降であることから、縄文時代の遺物包含層が土坑および塙構築時に掘られたため混入したものと判断され

6. 遺 物



る。G区では、62点中、SD 63から32点出土している。

石材—384点出土しているうち、ホルンフェルス5点、片岩3点、粘板岩1点の他は、すべて安山岩である。信濃川の河原で調達できる石材である。

法量—大きさは、長さ及び重量比較で検討する。計測については、長軸をえぐりとえぐりを結ぶ最小値とし、短軸を長軸に直交する最大値とした。厚さは長軸と短軸の交点を計測した。長さは最小で3.88cm、最大で13.67cmと開きが大きいが、6~9cm台がほとんどを占める。重さにもばらつきがあるが、100~250gがほとんどを占める。

その他—端のみに剥離でえぐりを作り出しているものが4点ある(115、119)。119はえぐり部と反対側につぶしが認められる。

両端に剥離でえぐり部を作り出しているものが大多数であるが、側面にも剥離を行っているものが少数ある。えぐり部につぶしがなされているものは、全体の12%である(94、96、101、106、117~119、121)。90は、片側縁につぶしがなされている。欠損品は41点である。また凹痕や磨痕が認められるもの、被熱しているもの等があるが、数は少ない。

石核(図版50~124、125、図版51~126~130)

124は両方向から縱長剥片を作り出している。125は大きな円錐を半削し、打面調整した後、半剖面を打面として、縱長剥片を作り出している。126は偏平錐の横側面から上部に向かって横長剥片を連続的に作り出している。129は打面転移を頻繁に行って、剥片が剥離され、多面体を呈する。

石製品(図版51~131~133)

131、132は輕石で、その他に3点出土している。131は裏面に擦痕が認められる。133は側縁に2個所穿孔痕が見られる。

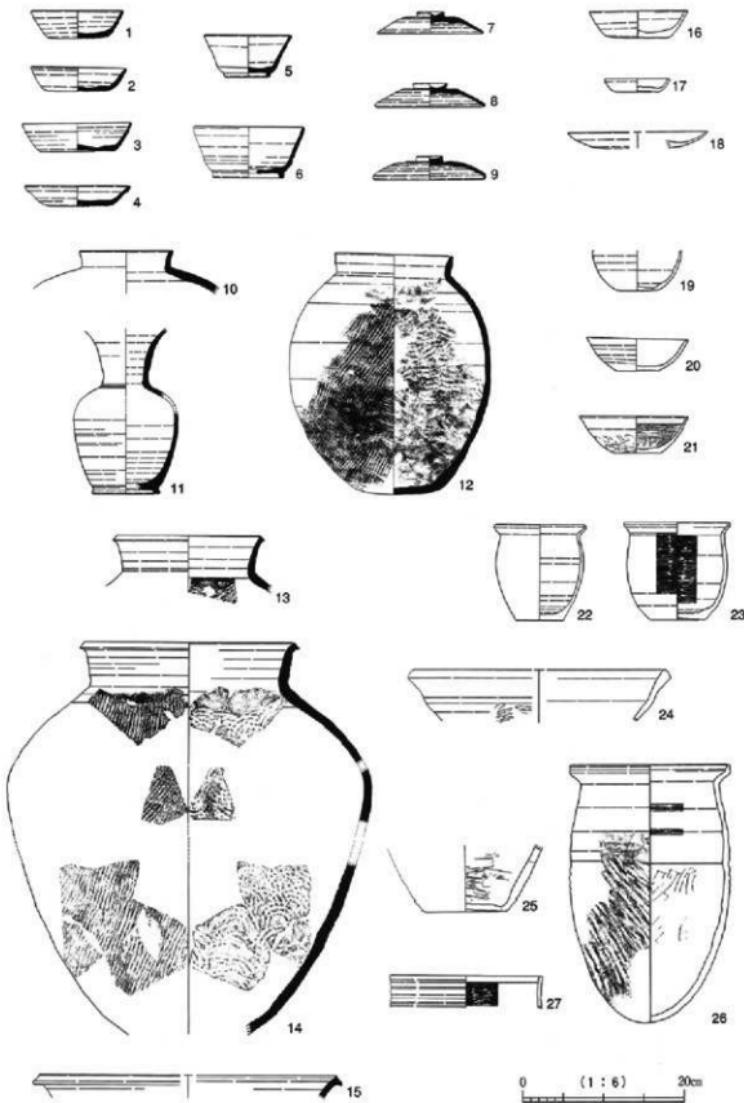
D. 古代の土器

(1) 土器の概観

本報告の金塚遺跡・三仏生遺跡・割目A遺跡の3遺跡のうち、古代の土器が出土しているのは金塚遺跡・割目A遺跡の2遺跡である。金塚遺跡の遺物が大部分を占め、60箱で、割目A遺跡が3箱である。このため古代の土器分類については金塚遺跡出土土器を中心に行っている。土器の種別は須恵器・土師器のほかに灰釉陶器・土製品などがある。ここでは両遺跡の須恵器・土師器の分類について説明し、個別の土器の説明は各遺跡ごとの遺物の項で説明する。両遺跡とも9世紀後半~終末の時期を中心とし、一部に8世紀代の遺物も見られる。

(2) 実測図の表現

実測は遺存状態が良好なものについて行った。実測可能な遺構出土土器は少なく、包含層その他の遺構出土土器が大多数を占めるが、遺跡の性格を判断する資料となりうことから可能な限り実測を行った。作図に当たり、成形・調整痕の表現は次のようにした。ロクロ使用によって作られた成形・調整痕は定規による線で示した。成形・調整痕が強い部分は2点で切った破線で示し、弱い部分は1点で切った破線で示した。調整技法の変化する部分には実線をいれた。また、有台杯の高台張り付け部、杯蓋のつまみ張り付け部のほか、器形が変化する部分にも実線を入れた。ケズリの単位は1点で切った破線で示した。その他の調整痕は



第12図 小千谷B・P 土器器種分類図

フリーハンドで行った。実測図の黒色処理部分・タール状付着物は網目のスクリーントーンで表現している。実測図で表現しきれなかったものについては、巻末に作成したそれぞれの遺物の観察表を参照されたい。

(3) 器種分類

同一器種で形態でさらに細分するものはアルファベットで表し、法量の違いはローマ数字で表すことを基本としたが、器種によっては細分していないものもある。

a 須恵器 (1 ~ 15)

器種としては、無台杯・有台杯・杯蓋・短頸壺・長頸壺・直口壺・甕類がある。
無台杯 (1 ~ 4) 高台をもたない杯を一括した。口径は 11 ~ 14cm、高さ 3 cm 前後を計る。食器具の主体となり、有台杯よりかなり多い。口径 12 ~ 13cm 前後のものが多数を占め、11cm、14cm 前後のものも少數ある。口径には明確な境界はなく法量による細分は行っていない。底部切り離しはヘラ切りが普通であるが、1 点のみ回転糸切りのものがある。

有台杯 (5、6) 高台をもつ杯である。形態・法量から A・B の 2 種に分けた。A・B ともに 9 世紀以降に一般的になる。

有台杯 A (5) 身の深い小型のもの。口径 10cm・高さ 5 cm 前後を計る。

有台杯 B (6) 身の深い大型のもの。口径 13 ~ 14cm・高さ 6 ~ 7 cm 前後を計る。

杯蓋 (7 ~ 9) 有台杯に伴うものである。口径は、13 ~ 15cm 前後が主体である。高さは 3 cm 前後である。様々な形態があり細分は行っていないが、概して偏平なつまみがつく。

短頸壺 (10) 短い頸部の壺。数は少ない。

長頸壺 (11) 長い頸部の壺または瓶と思われるものを一括した。大小様々な法量があるが、全体の器形が分かるものは 1 個体のみで、細分は行っていない。

直口壺 (12) 無台で丸みを帯びた体部に短い口縁をもつもの。1 点だけである。

甕 (13 ~ 15) 貯蔵具で最もも多い器種である。口縁部の形態は「く」の字状のものが多く、法量は様々であるが、細分は行っていない。成形は外面はタタキ・内面は當て具痕を残すものが多いが、1 点のみ体部に波状文が見られるものがある。

b 土師器

無台杯 (16) 須恵器の無台杯を模倣したものと考えられる。数は少ない。圓化した 2 点は灯明皿に転用されている。

小皿 (17) 細密な胎土で底部切り離しは回転糸切りである。中世あるいは近世の土器の可能性もある。1 点のみである。

皿 (18) 身のごく浅い皿で、口縁部は薄くていねいに作られ、中央部は厚い。

無台碗 (19 ~ 21) 無台の碗で手法・器形によって A・B・C に分けた。

無台碗 A (19) 体部が丸みをもって立ち上がる。8 世紀初頭のもの。

無台碗 B (20) 体部はゆるく内湾して立ち上がる。底部切り離しは回転糸切りが普通であるが、ヘラ切りのものも見られる。

無台碗 C (21) 内面黒色処理したいわゆる内黒土器である。ヘラ磨きによる暗紋が見られる。外面体部下半は手持ちによるヘラケズリとミガキが見られる。

小甕 (22・23) ロクロ成形の煮沸具である。底部は平底を基本とする。法量により 2 つに分けた。

小甕A・(22) 高さ10~12cm前後。口縁部は「く」の字状で縫部は上部につままれている。

小甕B・(23) 高さ14~15cm前後。

鍋(24) 口縁部は屈曲して外反する。底部は不明。割目A遺跡に1点のみ出土している。

長甕(25~27) 非ロクロ成形のものものをA、ロクロ成形で口縁部が「く」の字状のものをB、ロクロ成形で口縁部から体部にかけて円筒形のものをCとした。

長甕A(25) 非ロクロ成形で平底の底部のみで口縁形態は不明である。

長甕B(26) ロクロ成形で口縁部は「く」の字状に開き、底部は丸底である。

長甕C(27) ロクロ成形で円筒形を呈する体部で、口縁部はわずかに開く程度である。底部形態は不明。

(4) 各説 (図版52~57)

金塚遺跡出土の古代の土器の種別は須恵器、土師器、灰釉陶器である。灰釉陶器は東美濃系の緻密な胎土の有台碗の底部である。

記述に当たって金塚遺跡の奈良・古代の遺物のうち土器については、前項の土器分類に基づいて記述する。遺構(堅穴住居・掘立柱建物・土坑・ピット)出土土器と包含層・その他の遺構出土土器について報告する。その他の遺構はL区の塚盛土および塚下部遺構のことを指す。L区の塚は周辺の土を盛土して築造しているため、塚盛土および塚下部遺構の覆土には、绳文時代から奈良・平安、近世遺物までを多量に含んでいる。このため、塚築造前まで良好に残っていたと考えられる遺物包含層および遺構の一部は擾乱を受けている。しかし、L区からは大きく移動していないものと考えられるので、L区の中で遺構種別は考慮せず器種ごとに説明する。包含層・その他の遺構出土土器は上位の段丘上にあるA~E・L・M区のものを一括して器種別に報告する。そして、段丘の後背湿地に当たるG区と、下位の段丘上に位置するF区は、それぞれの地区ごとに器種別に報告する。

遺構出土土器(図版52~2~図版53~52)

S 11出土土器(2) 須恵器片5点、土師器片28点が出土しているが、図化できたのは2の須恵器の無台杯1点だけであった。口縁部端はやや内湾する。小泊産である。

S 173出土土器(3) 須恵器片2点、土師器片8点が出土しているが、図化できたのは3の土師器の無台碗1点だけである。カマド付近から出土しているためか、外面にススが付着している。時期は9世紀第2~4四半期頃のものと推定される。

S 181出土土器(4~8) 須恵器片13点、土師器片41点が出土している。4~7は須恵器の無台杯である。口径は13cm前後である。6は小泊産の胎土に特有な溶着痕(胎土に含まれていた鉱物が焼成時に溶けて器壁に付着する)が見られる。7は口縁部にやや厚みがあり身のやや浅い器形である。8は有台杯Aで口径は10.5cmである。

S B 20出土土器(9) 図化できたものは9の須恵器の無台杯のみである。口縁部端はやや内湾する。

S B 77出土土器(10~11) 10は柱穴2から出土した長甕Cで1点のみである。ロクロ成形で体部は円筒形を呈し、口縁部はわずかに外反する。調整は外面はロクロケズリで内面はカキ目である。黄橙色を呈し軟質である。六日町「金屋遺跡」「新潟県教育委員会1985」から類似の長甕が出土している。11は長甕Bである。口径は18.2cmで口縁部は「く」の字で縫部は上部につままれている。

S K 2出土土器(12~23) S B 20に付随する土坑と考えられるSK 2からは、遺存状況が良好な一括

資料が出土している。須恵器片49点、土師器片353点が出土している。

須恵器(12~20) 12~18は無台杯で口径は12cm前後である。12はロクロナデによる外面の凹凸が大きい。13・14は底部外面に「得」の墨書きがあり、9世紀後半のものである。13は口径11.7cm・底径7.6cm・高さ2.9cmで口縁部の一部が欠損しているのみで遺存状況はよい。14は口径12.2cm・底径7.0cm・高さ3.0cmで口縁部の一部が欠損しているのみで遺存状況はよい。口縁部の一部に褐色の付着物がわずかに認められることから、灯明皿として転用された可能性がある。15は外面全体が使用時の擦痕によるものかツルツルしている。口縁内側に幅0.8cmのタール状付着物がほぼ一周している。また、外面に灯心の痕跡が見られることから灯明皿に転用されていたものである。17は底部の一部のみ残存しているが、外面に「十」の墨書きがある。内面は全体に滑っておりツルツルする。19は高台部が欠損しているが、全体の器形から有台杯Bである。口径は12.6cm、高さは5cm以上ある。20は杯蓋で器径は15.6cmでツマミは欠損している。天井部はロクロケズリである。

土師器(21~23) 21は無台椀Aで1点のみの出土である。非ロクロ成形、口径は10.8cmの小型品で丸みをもって立ち上がる。全体に風化が著しい。8世紀初頭に主に見られるものである。22は無台椀Bと見られ、底部は回転糸切りで径は7.0cm、口径は不明であるが、大型品と思われる。23は小甕の平底底部で切り離しは回転糸切りである。外面は剥落が著しいが、ススが付着し被熱により赤変している。

S K 74出土土器(24) 須恵器片15点、土師器片36点が出土している。24は須恵器の無台杯である。小泊産である。

S K 75出土土器(25~27) 須恵器片30点、土師器片148点が出土している。25は須恵器の無台杯である。口径12.2cm・底径7.2cm・高さ3.3cmである。26は土師器の無台椀Bである。底部切り離しはヘラ切り調整で、体部下半はロクロケズリである。底部外面全体から体部の一部にかけて黒変している。27は長甕Bである。外面は平行タキ、内面は上半部はカキ目・下半部は下から上のナデである。

S K 76出土土器(28~34) 須恵器片19点、土師器片77点、砥石3点が出土している。団化できたものは土師器のみである。29は無台椀Bで底部はヘラ切り調整。体部下半は手持ちのヘラケズリ。器壁はかなり薄く作られているが、器形は全体にゆがんでいる。28・30は無台椀Cの黒色土器である。28は外面体部下半は手持ちのヘラケズリである。底部もヘラケズリが行われている。内面は体部上半は横方向、下半は中心から放射状にヘラミガキが暗紋風に行われている。胎土に金雲母・長石が含まれる。口縁部が一部欠損している。30は外面体部下半は手持ちのヘラケズリである。底部はヘラケズリが行われている。内面のヘラミガキは部分的に剥落しているが、28と同様の技法と考えられる。33は小甕である。口径は13.5cmである。ロクロ成形で外面にススが付着している。34は非ロクロ成形の長甕Aである。体部内面には炭化物が付着し、外面にはススが付着している。31・32は甕の平底の底部で、切り離しは回転糸切りである。外面は剥落が著しい。31は外面にススが付着し、32は胎土に雲母が含まれる。

S K 79出土土器(35~42) 須恵器片65点、土師器片203点、砥石4点、鉄津3点が出土している。

須恵器(35~41) 35~38は須恵器の無台杯である。35~37はいずれも小泊産に特徴的な黒色の溶着痕が顕著に見られる胎土である。底部切り離しはヘラ切りである。36・37は見込みが擦痕によるものかツルツルする。38は口縁部がやや外反し、丸く肥厚する。39是有台杯Bの底部で、高台部分は外端接地である。体部下半はヘラケズリである。40は杯蓋で天井部から体部にかけて深く丸みを持つ小振りの器形で縁部は垂下する。ツマミは欠損している。41は体部から縁部の部分のみ残存している。縁部はやや外反し、カエリは内

満する。

土師器（42）無台椀Bである。底部切り離しは回転糸切りで、黄橙色を呈し焼成も堅牢である。

S K 75・79・82出土土器（43～51）S K 75・79・82は3基それぞれ切り合いで見られるが、遺物の説明は、現場取り上げ時に2基の土坑にまたがっていると判断したものはそのまま2基の土坑名を挙げて行なう。S K 82からは須恵器61点・土師器188点・鉄滓8点・磁石1点が出土している。

須恵器（43～48）43は無台杯である。S K 79と82出土の破片が接合している。灰黄色を呈し焼成は軟質である。44はS K 82出土の無台杯である。口径は12.9cmである。47はS K 82出土の口縁部がやや開き気味の有台杯Aである。底部はヘラ切り後、高台を付け外端接地である。体部の高台付近はヘラケズリである。口径と底径の比率は2:1である。外面にはススが付着している。45はS K 75の覆土出土土器とS K 82内焼土出土土器と包含層中の土器が接合している。ヘラ切り調整後、高台を付けているが、剥落し一部が残るだけである。底径は約8.7cmである。内外面に付着しているススは、破損後に付着したようである。46はS K 82出土の有台杯Bである。高台付近の体部はヘラケズリである。48は壺の口縁部から体部の一部が残存しており図上での復元を行なっている。口径は28.5cmである。内面は同心円文當て具痕、外面は平行文タタキである。

土師器（49～51）49は小型の無台椀である。底径は5cmで回転糸切りである。器形は底部からやや直線的に立上がる。50は土師器の蓋である。宝珠状のツマミ部分のみの出土で全体の器形や大きさは不明であるが、ツマミ部の厚さが2.3cmと肉厚なので杯の蓋でなく、壺などの蓋の可能性が高い。土師器の蓋は8世紀代に一般的に見られるようである。51はS K 79・82出土の小壺である。底部は回転糸切りである。口縁部は「く」の字状で端部は上部につままれている。

P 15出土土器（52）出土遺物は固化した土師器の無台杯1点のみで灯明皿に転用されており、口縁部内面にタール状付着物がある。口縁部の高低差と器形のゆがみがかなりある。外面の剥落が著しい。

包含層出土土器

上位段丘（A～E・L・M区）出土土器（図版53-53～図版56-104）

上位段丘に当たるA～E・L・M区から出土した土器は須恵器約1500点、土師器約2,000点である。A区からはほとんど出土していないので古代の集落の北限にあたると推察される。

須恵器（53～84）

無台杯（53～67）53はE区出土で底部切り離しは回転糸切りである。須恵器・無台杯で回転糸切りの唯一の資料である。外面底部はやや外反し厚くなっている。54～67はすべてL区出土の無台杯で底部はヘラ切りである。口径は11.6cm～13.5cmまでの範囲である。55は口縁部がやや内湾する。66は灰黄色を呈し軟質である。底部外面に「衣」の墨書がある。61はロクロナデの凹凸が著しい。65は坂盛土中からの出土である。67は杯の体部外面に墨書が認められる。細い筆で横棒の止めが行なわれているので文字と認識できるが、判読不能である。

有台杯（68～73）68是有台杯Aである。底部ヘラ切り後、高台付けを行なっている。69も有台杯Aで、口縁径は9.8cmで高台付近はヘラケズリである。70是有台杯Bである。胎土はにぶい赤褐色を呈し、他の須恵器とは極端に色調が違うのは産地の違いによるものか。71も有台杯Bである。胎土は板めて緻密で含有物はほとんど見られない。ロクロナデの凹凸が著しい。底部は不明。73是有台杯Bである。口径14.3cmと大型である。

杯蓋（74～80） 74は杯蓋のツマミ部分のみの残存で最上端は欠損している。器厚2.1cmとかなり肉厚でやや粗雑な胎土と作りである。杯蓋でない可能性もある。75はツマミ中央に小突起があり、縁部に自然軸がかかる。76はツマミはやや幅広で中央に小突起がある。77は上位段丘のL区と後背湿地のG区出土細片が接合している。78は塚下部遺構であるSK85出土で、ボタン状ツマミがつくものである。

壺・瓶類（81～88） 81は短頸壺の口縁部から体部の一部である。口縁部は短く直立する。全体に自然軸がかかるが班に剥落している。82は塚下部遺構のSK86出土の長頸壺瓶である。口径は10.0cmである。83は小型の長頸瓶の頸部のみである。84は長径瓶で口縁端部および肩部が欠損している。器高は21.0cm前後か。85は壺の肩部から底部で体部の一部を欠損している。86は瓶類の底部である。ヘラ切り調整後、高台が付けられ内端接地である。87は壺の頸部から肩部にかけての部分である。内はカキ目、外は平行文タタキの痕跡がわずかに残る。88は壺・瓶類の底部である。ヘラ切り調整後を高台を付けている。高台は内端接地である。

甕（89～94） 89・90は甕の口縁部である。縦・斜位のタタキ目の痕跡がわずかに残る。91は塚盛土出土の甕の口縁部から肩部である。外面は平行タタキ目・内面は同心円文當て具痕である。92は塚下部遺構であるSK98出土の甕の口縁部である。93は甕の口縁部で推定口径は38.0cmと大型である。94は塚下部遺構であるSK90出土の甕である。外面は平行文タタキ・内面は同心円文當て具痕である。

土師器（95～104）

無台杯（95） 95は無台杯で灯明皿に転用されて内外面にススが付着している。全体に摩耗が著しい。底部はヘラ切りである。

無台碗（96） 96は無台碗Bで底部は回転糸切りである。薄く丁寧な作りである。

皿（97） 平成5年度に行なった一次調査135トレンチ出土で位置的にはB区SK2の周辺と考えられる。推定口径17.5cm・高さ1.9cmで縁部はかなり薄く丁寧に作られ、中央部は厚く盛り上がる。胎土は精製され緻密である。

甕（1） 1はL区13B-62-1Ⅱ層出土の甕口縁部である。時期は6～7世紀代と考えられる。胎土は浅黄橙色で褐色の1～2mm大のチャートや石英・長石を多量に含み、粗雑である。1点のみの出土である。

小甕（98～100） 固化した小甕はすべて平成5年度に行なった一次調査135トレンチ出土で位置的にはB区SK2の周辺と考えられる。98は小甕である。胎土は小礫・石英・長石が多く含まれやや粗く、摩耗が著しい。底部は欠損しているが平底か。99は小甕で外面の一部は剥落している。底部は回転糸切りである。100は小甕Bで、口縁部はゆるく「く」の字状に外反する。口径は17.2cm・高さは20.0cm前後か。

長甕（101～104） すべて長甕B類である。101はM区出土の「く」の字の口縁部で縁部は三角形につままれている。102は塚盛り土出土である。「く」の字の口縁部で縁部は上につままれている。103は口縁・底部は欠損して不明。外面体部下半は平行タタキ・上半はナデ、内面底部付近は下から上へのナデ・体部上部はカキ目の痕跡が顕著である。104は塚盛り土出土である。口径は18.2cm・推定高さ36.0cmである。外面は平行タタキ・内面底部付近は下から上へのナデである。

後背湿地（G区）出土土器（図版56～105～図版57～114）

段丘の後背湿地であるG区の包含層および自然流路から出土している土器は、土師器240点、須恵器263点である。

須恵器 (105~111)

無台杯 (105・106) 105は口縁が欠損している。底径は7.6cm、切り離しはヘラ切りである。106は口径は11.1cmである。

杯蓋 (107・108) 107はボタン状ツマミをもち、身の深い丸みを持った器形の杯蓋である。天井部はヘラケズリである。108は偏平な器形の杯蓋である。ツマミの形状は不明。内面の黒色付着物はスカ、墨痕の可能性もあり転用されているかもしれない。

直口壺 (109) 短い直立した口縁部をもつ壺である。体部は丸く底部は平底である。外面は口縁付近はカキ目・体部は平行タタキ・体部下半はハケ目、内面は口縁付近はカキ目・体部は同心円文當て具痕およびハケ目調整である。壺 (110・111) 110は推定口径36.7cmである。口縁端部は外方へ大きく引き出されている。111は推定口径20.1cmで、口縁端部は外方へ引き出されている。

土師器 (112~114)

無台椀B (112~113) 112は無台椀Bで灯明皿に転用されている。内外面にタールが付着しており、外面のタールの一部に文字のように見える部分もあるが明確でない。口縁は風化が激しく凹凸が著しい。113も無台椀Bで体部から口縁は薄く作られ端部はやや外反する。底部は肉厚で、切り離しは回転糸切りである。皿 (114) 小型の皿で灯明皿として転用されている。胎土は精緻で堅い。中世あるいは近世の可能性もある。底部切り離しは回転糸切りである。

下位段丘 (F区) 出土遺物 (図版57~115~123)

下位段丘に当たるF区出土遺物は、土師器311点、須恵器89点である。

須恵器 (115~122)

無台杯 (115~121) 117は体部中央から器壁が肥厚して外反する。118はやや身が深く、口縁端部は内湾する。121は底部ヘラ切り調整している。

杯蓋 (122) ボタン状ツマミがつくもので、天井部から体部にかけてケズリ。カエリの形態は不明。

土師器 (123)

無台椀Bで、内外面にスカが付着しているので灯明皿に転用されている。

表採品 (図版57~124、140、141)

124は須恵器壺の頸部と考えられる。波状紋が二条横位に、その下に沈線が二条引かれている。141は、平安時代、灰釉碗の底部であろう。

土製品 (図版57~125~126) 古代の土製品と考えられるものは以下の土鍤の2点である。125はL区SK82出土の土鍤で、胎土は雲母を含み精良である。現存長3.2cm・孔径0.6cm・重量3.4gである。126もL区出土の土鍤で、現存長3.4cm・孔径0.55cm・重量3.9gである。土鍤はこの二点のみである。

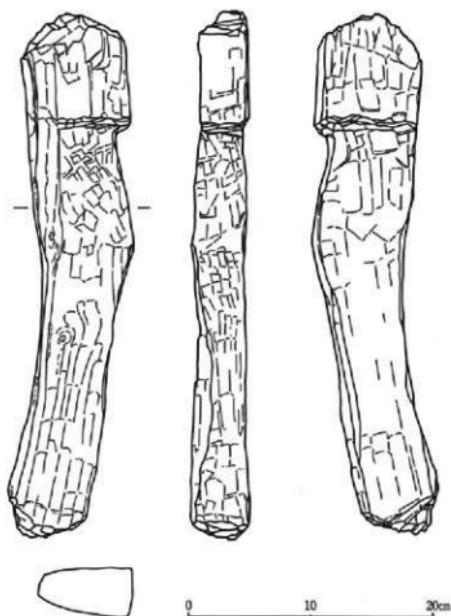
E. 中世以降の遺物

127~129は、中世珠洲焼の壺り鉢である。127は、底部近く、128、129は、口縁部近くである。134、144は、中世の青磁碗である。134は、鍋ぎの運弁文が認められるが、浅く、先端部は不明瞭である。144は、口縁部が、やや外反する。136~138は、中世瀬戸美濃系の天目茶碗である。それぞれ、口縁部形態に違いが見られる。136は、茶色の鉄釉、137、138は、黒色に近い。137は、被熱により、釉が気泡化している。140は明染め付けである。130、131は、壺下部のSK85からの出土である。130は、近世肥前系の青磁の小碗、

131は、京焼風の碗である。132、133は、梅花模様の近世染め付け碗である。133は、塚下部のSK90出土。135は染め付け小皿である。外面無紋、内面文様が一部にみられる。145は、薄手でろくろ痕をよく残す。内外面に軸がかかり、外面に赤絵の模様が見える。器種不明。139は、底部。142は、脚付きの底部。外面に鉄軸。143は、唐津系の擂り鉢と考えられる。147は、二彩唐津の大皿、146は、肥前系の擂り鉢と考えられる。

F. 木製品

出土した木製品は、これ1点のみである。G区の13B-94-20b層からの出土単独である。長さ43cm、厚さ約4cm。横断面形は上部で三角形に近く、下部で四角形に近い。上部から約9cm



第13図 金塚遺跡出土木製品実測図

で段を有し、そこから10cmほどで、やや屈折する。上下端に切断の痕があり、これで製品と考えられる。全面に細かい加工痕が認められる。用途不明。材質不明

7. 戦争遺跡

金塚遺跡は、上位段丘面の調査区A～E・L区のほとんどが、第二次世界大戦中に駐屯した陸軍東部軍第52師団山砲16連隊（以下、16連隊と略す）の敷地内に存在する。小千谷市では日露戦時に小栗田に駐屯した工兵第13大隊（以下、工兵大隊と略す）が著名で、三仏生に駐屯した16連隊と地元でも混同されることが多い。工兵大隊の施設は、平面図が『小千谷市史』[小千谷市史編集委員会 1976]に掲載されるなど、わずかに資料は残っているが16連隊の資料は、戦後の混乱期に軍関係資料が処分された時にともに処分された。このため、16連隊の詳細な記録は不明であるが、米軍撮影の航空写真から施設の範囲が確認できる。

関連遺構

SD 3 E地区にあるコンクリート製のV字の排水溝である。幅60cm、深さ30cmで、一部にコンクリート製の蓋がつく。C地区のSD 36（短径60cm）、D地区的SD 58も同じである。道路の側溝でコンクリート製である。

7. 戦争遺跡

S B 4 B 地区にある 16 連隊の兵舎跡と考えられる。P 13・14・15・26・27 から柱の基礎と考えられる材木が出土している。

S D 54 B 地区にあり、16 連隊の兵舎跡と考えられる S B 4 に切られている。

S D 5 B 地区にある。S B 4 に付随する溝か。

S X 6 B 地区にある。長径 2.4m、短径 2.3m、深さ 60cm でほぼ方形である。歯ブラシ・薬瓶・タバコケースなど 16 連隊に関係すると考えられる資料が出土している。S B 4 のゴミ穴か

S D 7 B 地区にある。3 か所に基礎の材木が埋められている。

S X 10 A 地区にある。S D 11 に切られている。覆土は炭化物が大量に入っていることから焼却したゴミを埋めた可能性がある。ガラスビン・食器類が出土している。

S D 12 A 区にあり、S D 13 に切られる。

S D 13 A 区にあり、北東側の底面の一部に大形の偏平な甌を敷いた敷石があった。

S K 16・S K 17 A 区にある。ともに暗褐色土の単層である。遺物もなく時期は不明である。

S K 18 A 区にある。S D 14 の延長上にある。地元の人の話では一人用の逃げ込み穴という。訓練用の穴と推測される。ほかに L 区 S K 99 もほぼ同規模で同様のものと考えられる。

S D 33 B・C 地区にあり、S D 37 と平行し、S B 4 に沿っている。

P 34 C 地区 長径 1m 短径 57.0cm、深さ 36.0cm。しまりのない黒褐色土が入る。

S D 37 B・C 地区にあり短径 95.0～124.0cm、黒褐色土や玉石、コンクリート甌が混入。

S D 38 E 地区にあり短径 35.0cm、深さ 15.7cm。S D 3 への排水溝と考えられる。

S X 39 C 地区 S D 36 に切られる。覆土より縄文土器・土師器各 1 点出土。

S D 42 D 地区にあり S D 41 を切る。

遺物

S X 6・10・S D 9 から兵士が日常で使用していたと考えられる生活物資が出土している。

インキビン

出土した 6 個のガラス製インキビンのうち 3 個にはプラスチック製の蓋がついていた。インキビンは円柱形で底面に「P I L O T MADE IN JAPAN 2. O Z」浮き彫りがある。蓋には、「PATENT JAPAN 88847 ENGLAND 387844 U.S.A. 2008620 FRANCE 732570」の刻印がある。パイロットインキ社製と考えられたので、パイロットインキ株式会社に調査を依頼したところ以下の調査結果が得られた。出土したインキビンは 1940（昭和 15）年 3 月以降に同社（当時の社名はパイロット万年筆株式会社）から発売されたものである。2 オンス入り、国内販売価格は（定価）35 銭。蓋の刻印に一部不鮮明なところが見られるが、当時のプラスチック成形技術はこの程度で、部分的に文字のつぶれやゆがみが生じたらしい。インキビンには無色透明のものと若干黄色を呈したものが見られる。これは、戦時下にあって今とは違う材料も豊富でなく、また不良品も出たと思われるで製造ロットによりガラス色が違ったと考えられる。また、材料を再利用した可能性もある。

歯ブラシ

セルロイド製の歯ブラシが 4 本出土している。淡黄色のものは植毛部は 3 列で 1、3 列目は 10 段 2 列目は 12 段に埋め込まれている。柄に「國進 公 二號品 239」の刻印がある。製造会社等詳細は不明。浅黄色のものは植毛部は 3 列で 1、3 列目は 10 段 2 列目は 11 段に埋め込まれている。柄に「三光歯刷子 公 一

は10段2列目は11段に埋め込まれている。柄に資生堂のマークおよび「資生堂シセイ歯刷子」の刻印がある。刻印から、資生堂株式会社に調査を依頼した。「シセイ」の商標は「資生堂」の「資生」を「至誠」にもじった名称であり、当時の社会情勢の一端がうかがえる。資生堂では、1937(昭和12年)に軍用物資の調達がなされ、化粧石鹼「シセイ石鹼」58万個を受注、同時に粉歯磨と竹柄歯ブラシ「シセイ歯刷子」も受注した。1939(昭和14年)に除虫菊粉と歯ブラシを軍に納入した。軍に納入した歯ブラシは竹柄であったので、今回出土した歯ブラシは軍から支給されたものではなく、兵士が市販品を持ち込んで使用していたものと考えられる。1937~1945(昭和12~20年)年頃の製造品と推定される。

食器

円柱形の器と湯飲み状の器がそれぞれ1点あるが生産地が違うようである。円柱形の器は外面・底部・内面の1/2ほどに灰白色の釉がかかる。湯飲み状の器は底部にやや丸みを持ち灰白色の釉が外面2/3、内面1/4程度かかる。内面に星印・底部外面に「名陶」の印刷がある食器は、陶器製造会社の「名古屋陶器」の商標と考えられるが、現在この会社は残っておらず、詳細は不明であるが軍用食器を納入していたことは確認された。鉢・皿の2種がある。

ガラスビン

褐色の小ビンが5個出土している。円錐形2個・上部が狭まった四角柱1個・八角柱のビンはプラスチック製の蓋が残っている。四角柱のビンは「水虫新薬日夜水」の浮き彫りがある。他に、褐色の円柱形の中ビン、褐色の円柱形の大ビンが出土している。底部に「13 N A G A 9」頭部に「わかもと」体部に「W a k a m o t o」の浮き彫りがある。巻町「城願寺跡」[前山ほか1985]第86図12に同類のビンの出土がある。褐色のビン類はすべて薬品ビンと考えられる。無色透明の中ビンも3点出土している。

青色のビンは四角柱の中ビン1点、颈部から上部が破損しているラムネのビンが1点出土している。体部の桜の花の中に「衛生滋養 やまとラム子 清涼飲料」の浮き彫りがある。

その他

陶器製の水筒様のものが出土している。オリーブ灰色の釉で口縁部にねじり式の蓋がつく。底部に「岐873」の印刷がある。

8. 小結

金塚遺跡は、範囲が広いことから、各時期の遺構、遺物が見られる。縄文時代では当時の河遺跡の可能性のあるSD63が検出され、付近から400点近く大量の石錐が出土したことは、注目に値する。石錐の用途を考える上で重要である。土器も縄文草創期から晩期、弥生土器まで断続的に認められるが、特に縄文前期の土器が比較的まとまって出土している。

平安時代では、堅穴住居跡3軒、掘立柱建物4棟が検出された。遺物は、墨書き器(「得」2点、「衣」1点、「十」1点)、灰釉陶器などが出土したが、集落構造や性格をつかむまでは至っていない。

塚は、遺跡名にある「金塚」であり、庚申信仰との関連が指摘される。方形の塚で、土坑状の穴が四角を囲む構造は特異であるが、類例としては、小千谷市両新田遺跡(新潟県教育委員会1985)、川口町岩出原遺跡(新潟県教育委員会1980)、津南町行者塚1、2号塚遺跡(石沢1985)などがある。

第2次大戦当時の遺構、遺物についても簡単にふれたが、戦争体験者にとっては、まだ、脳裏に残っているものである。

第V章 三仏生遺跡

1. 調査の方法

平成5年度に実施した一次調査では用地未買収で未調査範囲があった。また、遺構・遺物の詳細な分布状況を把握することも必要であった。平成8年度の二次調査の実施にあたっては、それらの未調査範囲を含め、調査区全体に任意のトレンチを設定して調査し、二次調査の範囲を確定することから始めた。1・6トレンチでは水田の耕作土下は昭和30年代の土地改良で地山まで削平されていた。このため、段丘疊層まで人力で掘削し、遺物の検出に努めたが出土しなかった。また、8・7・15・16トレンチは段丘崖にあたり遺構・遺物が検出されなかった。2トレンチからは自然流路に向かって傾斜する斜面上で、縄文時代草創期の打製石斧が1点出土した。2～5、9～14トレンチでは縄文時代後期～晩期の遺物を中心にはば全面から出土した。

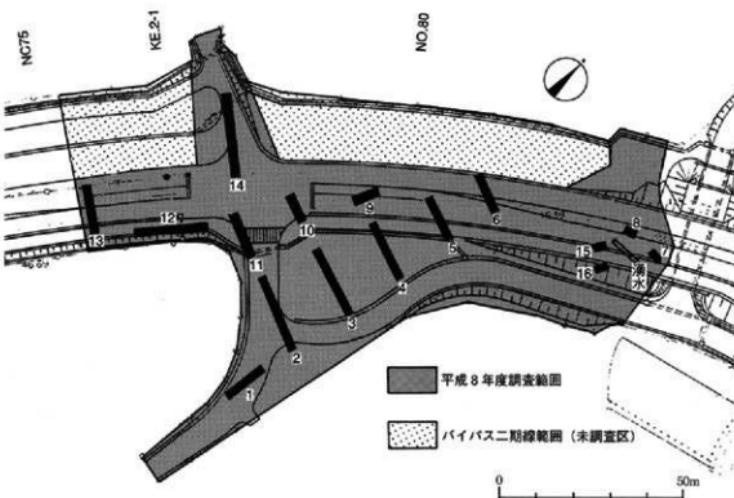
二次調査は、調査区が道路および用水路によって分断されていることを踏まえ、便宜的にA区・B区・C区・D区の4区域に分けた。排土処理の都合等の理由から調査はA区→D区→C区→B区の順で実施した。表土はA区を除きバックフォーで除去し、遺物包含層は人力により掘削した。調査区が北東～南西に延びることを踏まえ、北西～南東のセクションベルトを10～15m間隔で残すとともに、調査の途中で自然流路が検出されたことから、自然流路に直交するセクションベルトも残し、いずれも実測した。さらに調査区の周囲をめぐる壁面なども土層観察に利用した。遺構は、平面プランを確認した後、セクションベルトを残して発掘するか半裁して土層観察・写真撮影・土層断面実測等を行ったうえで完掘した。完掘した遺構は、そのつど個別に写真撮影するとともに、区域または区域を細分したブロックごとに一括した写真撮影もおこなった。縄文時代草創期の尖頭器が出土した地点の周辺と、フレーク、チップが集中して出土した地点では、それぞれ掘削土を水洗して微細な遺物包含の有無を確認した。遺物は、出土状況を写真撮影した後、すべての遺物に通し番号を付け出土地点・標高・層位を記録したうえで取り上げて収納した。二次調査開始当初から縄文時代草創期の遺物の出土があったため、各区域の調査が終了した後、区域内の各所に任意のトレンチを設定して疊層まで掘削し、遺構・遺物の有無を確認した。

2. 調査の経過

二次調査は、一次調査時の未調査範囲の調査を含め、平成8年4月15日から10月31日まで実施した。4月15日から5月13日に一次調査時の未調査範囲を調査したところ、一部の範囲については、昭和30年代に行われた土地改良等で地山まで削平を受けていたために遺物の出土がなかった。それ以外の範囲からは縄文時代草創期の打製石斧や縄文土器の広範な分布が確認されたことから、削平を受けた範囲を除き二次調査の必要性を確認した。5月10日から5月21日に調査区全域の表土除去を行った後、A区→D区→C区→B区の順に包含層掘削以下、既述の調査活動を行った。各区域の調査経過は以下の通りである。なお、B区とC区を分ける用水路下の土層には、縄文時代草創期の遺物を包含している可能性があったことから、二次調査終了後、11月12・13日に立会調査を行ったが、縄文時代草創期の遺物は出土しなかった。

A区：一部の調査活動を除き5月10日から6月6日まで調査した。現況が灌木林であったためにこれを伐採した後もその根および切り株が残り、表土除去に際しては重機を投入できずに人力で進めた。包含層掘削および遺構発掘では、爪形文土器、押型文土器、三仏生式土器、打製石斧、磨製石斧等の出土があり、土坑や倒木痕の覆土中からの遺物出土もあった。遺構は、土坑2基と、倒木痕と考えられる性格不明遺構5基を検出した。このうちSX8は調査区外へ広がることが確認されたが、覆土から爪形文土器が出土したことにより、その重要性を考慮して後日可能な限りこれを拡張して調査した。

D区：一部の調査活動を除き5月20日から6月27日まで調査した。周囲の水田からの浸水に加え、梅雨時の調査であったため、排水溝の掘削等の作業に多くの労力を費やさざるを得なかった。石錐や土偶、多数の土器が出土し、調査区南端には自然流路を1筋検出したが、明確な遺構は検出されなかつた。SX11は北東側を暗渠に切られ、その南側に露出した疊が半円形に取り囲む中に黒色土が堆積していたが、これが人為的なものか否かを判断するに際し、7月22日に県立小千谷西高等学校教諭堀川秀男氏に、10月16日には新潟大学助教授高濱信行氏ならびに同大学助教授久保田喜裕氏に指導を受けた。堀川氏からは、河川によって流された疊が自然堆積した後に黒色土が流入・堆積したとの指摘、また高濱氏と久保田氏からは、土



第14図 三仏生遺跡調査範囲図

2. 調査の経過

層断面を見るに礫が上端部に向かうにしたがって開いて堆積していることから、これらの礫が地震による液状化現象により砂と共に噴出した可能性があるとの指摘がなされた。

C区：6月12日から9月10日まで調査した。調査面積が広いことから、包含層掘削および遺物出土状況の記録はブロックに分けておこなった。包含層掘削の途中で自然流路1筋が検出されたため、これに直交するセクションベルトを設けて土層観察・記録をおこなった。7月9日には自然流路上のIV層より尖頭器が出土したため、河床を中心に 1×1 m方眼のメッシュを設定して、各メッシュ単位で同層位の掘削土を水洗したが、遺物の出土はなかった。この他に、これとは別の地点の包含層(II層)掘削の途中で糸巻形の土偶(87)も出土した。区域全体を通して倒木痕と考えられる多数の性格不明遺構と土坑1基を検出した。その際、S X 43のにぶい褐色の覆土から縄文時代草創期の打製石斧が1点出土したため、これと同一のにぶい褐色土を覆土にもつ性格不明遺構についても、セクションベルトを残して写真記録をとりながら掘削した。他方、黒色土を覆土にもつ性格不明遺構については、半蔵して土層断面を写真撮影するに止めた。

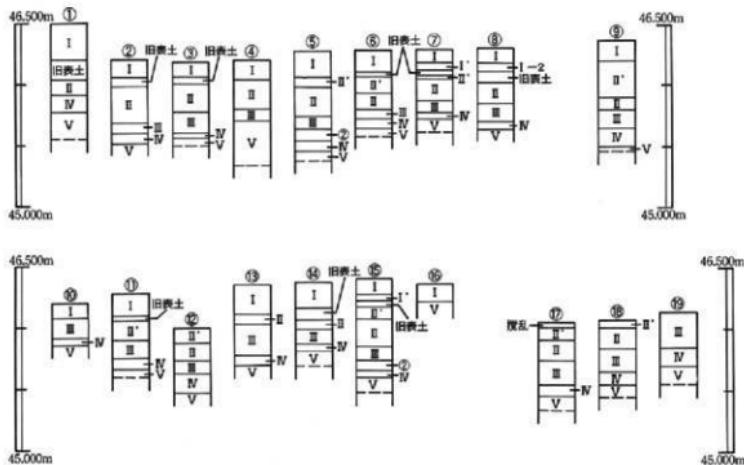
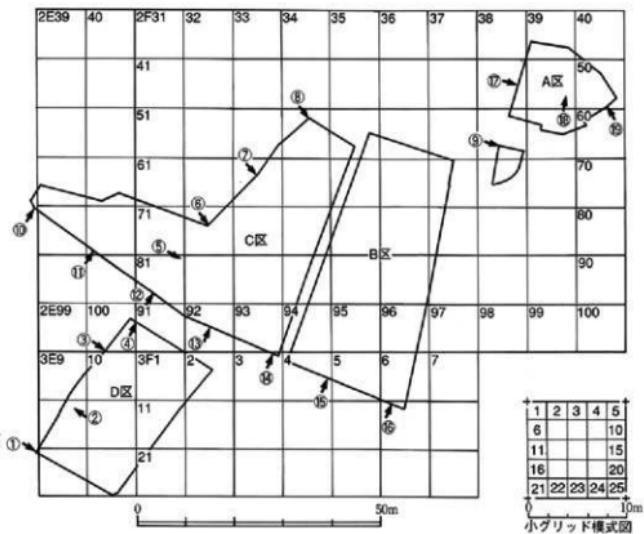
B区：8月22日から10月25日まで調査した。包含層掘削および遺物出土状況の記録は、ブロックに分けておこなった。包含層掘削の途中で自然流路1筋が検出されたため、これに直交するセクションベルトを設けて土層観察・記録をおこなった。区域全体を通して多数の土器が出土し、縄文時代草創期の打製石斧の出土もみた。2F 77-1・2からは無斑晶質安山岩の剝片、チップがII層より集中して出土した。中心は約1mの範囲で、周辺にも点在していた。約30cmの層厚範囲で出土し、その土を水洗した結果、約420点の剥片、チップが採取された。ノッチなどの二次加工がされているものが少量認められる。S X 92の上端付近に集中する事から、S X 92と関連する可能性がある。また、爪形文土器、火焔型土器も出土した。区域全体を通して倒木痕と考えられる多数の性格不明遺構が検出された。

3. 中・小グリッドの設定

既述のように、小千谷バイパス関係発掘調査においては国土地理院の座標軸を基準とする 100×100 m方眼による大グリッドを設定した。三仏生遺跡の調査区域は2E～3Fの範囲に位置している。また、大グリッドをさらに 10×10 m方眼による100個の中グリッドに細分し、中グリッドをさらに 2×2 m方眼による25個の小グリッドに細分した。グリッド坑の打設および標高の測定は測量業者に委託した。

4. 基本層序

本遺跡の発掘調査範囲は、長さ137m、幅87mを測り、調査区内の現状は水田もしくは灌木林である。現地形は、標高46.5mを測りほぼ平坦である。調査区全域は小千谷面と呼ばれる段丘面上に位置するが、調査区の北東端にあたる2F-39・40・50付近は同段丘面の先端部に相当し、これより北側は段丘崖となる。旧地形は現地形に比して起伏が著しい。A区は北西に向かって漸移的に標高を下げる。B区およびC区には、南西-北東に平行して延びる自然流路が2筋あり、それぞれ①2F-81～2F-55、②3F-5～2F-77に位置する。3F-6では、地山が南東に向かって急激に標高を上げ、②の南東岸の様相を呈するが、これについては高濱氏から活断層であるとの指摘も受けている。この急激な高まりの後、地形は平坦となるが、この平坦部ではII層～IV層が削平されている。①と②との間はほぼ平坦で標高45.7～45.8mを測る。2F-71～2F-69付近は①の北西側にあたり、北西に向かって緩やかに標高を上げる。D区は、2F-10付近を



第15図 三仏生遺跡 中・小グリッド設定図及び土層柱状図

4. 基本層序

中心に緩やかに標高が下がる。また、西南西—東北東に延びると推察される自然流路の左岸が3 E 30に位置しており、河床がある南南東に向かって標高が下がる。

基本層序は、旧地形の様子等により観察地点で土色・土質・層序の相違が認められるが、基本的にI層・I'層・I-2層・II'層・II層・III層・IV層・V層に区分できる。I・I'層は、昭和30年代の土地改良で旧表土に盛土をして水田化が図られた際に他から撒入された客土である。各層の概要は以下に示す通りである。（第15図）

I 層：暗褐色土層（表土・耕作土）

I' 層：I層と同一の暗褐色土に粒状の赤褐色土が多量に混じる土層。水田の床土と考えられる。

I-2層：I層と同一の暗褐色土に旧表土がブロック状に混じる土層。2F 4・55付近、2F 91および3F 2付近でのみ観察された。

II' 層：赤みを帯びた黒褐色土層。縄文時代早期～晚期の遺物包含層である。

II 層：黒褐色土層。縄文時代早期～晚期の遺物包含層である。

III 層：にぶい褐色土層。

IV 層：にぶい黄褐色土層（漸位層）。縄文時代草創期の遺物包含層である。

V 層：黄褐色土層（地山）。

5. 遺構

遺跡の時期は、出土遺物から見て縄文時代草創期から晩期に位置付けられる。検出された遺構は、土坑3基、性格不明遺構89基、ピット1基である。性格不明遺構は、にぶい褐色土を覆土にするものと、基本層序II層と同一の黒色土を覆土にするものとに大別され、いずれも倒木痕と推察される。前者からは縄文時代草創期の遺物が出土しているが、後述するSK 8はこれに相当する。以下に主な遺構の詳細を記す。

SK 1（図版62） A区2F 49に位置する不整円形の土坑。長径1.9m、短径1.7m、遺構確認面からの深さ27cmを測る。底面は中央に段があり、これより南東側は浅くなる。側壁は外傾して立ち上がる。覆土は2層に分かれ、1層は基本層序II層に類似した黒色土層、2層は基本層序II層に類似した黒色土に黄褐色土が多量に混じる土層である。1層・2層ともに遺物を含み、1層からは土器片が6点、2層からは土器片が3点出土した。出土した土器片はいずれも無文の小片であるため、詳細な時期は明言できないが、胎土を観察したところでは縄文時代後期の土器の可能性が高いようである。遺構もほぼ同時期に相当するものか。

SK 2（図版62） A区2F 39・41に位置する円形の土坑。径2.0m、遺構確認面からの深さ30cmを測る。底面は西北西から東南東に向かって緩やかに傾斜し、側壁は西側壁が外傾して立ち上がるが、東側壁は内傾して立ち上がり、西側に比して急である。覆土は2層に分かれ、1層は基本層序II層に類似した黒色土層、2層は基本層序II層に類似した黒色土に黄褐色土が混じる土層である。

SK 22（図版62） C区2F 73に位置する不整円形の土坑。長軸3.2m、短軸1.7m、遺構確認面からの深さ35cmを測る。底面には礫が露出し、側壁は中央からやや西側および東側に段をもちそれぞれ外傾して立ち上がるが、東端部は立ち上がりが急である。覆土は3層に分かれ、1層は基本層序II層と同一の土層、2層は基本層序IV層と同一の土層、3層は基本層序III層の土に黄褐色土がブロック状に混じる土層である。1層からは土器片が3点出土したが、いずれも無文の小片であるため、詳細な時期は不明である。胎土を観察したところでは縄文時代後期の土器の可能性がある。遺構もほぼ同時期のものと推定される。

S X 8 (図版62) A区2F59に位置する半梢円形の性格不明遺構。長軸4.2m、短軸(3.6m)、遺構確認面からの深さ50cmを測る。底面は水平で側壁は外傾して立ち上がる。覆土は13層に分かれる。1層の褐色土層からは爪形文土器が1点出土した。覆土を観察したが、人為的な掘り込みとは認められなかったことから倒木痕と判断した。

6. 遺 物

A. 繩文土器・弥生土器

本遺跡からは、縄文草創期、中期、後期、晩期の土器が約100点出土している。ほとんど破片資料で、多くは包含層からの出土である。

第1群土器 (図版63-1, 2) 草創期のいわゆる爪形文土器である。1は口縁部破片。ほぼ垂直に立ち上がり、端部は薄くおさまる。爪形は、長さ5mmほどで、浅い施文である。2は胴部破片である。

第2群土器 (図版63-3~6) 早期押型文土器である。5、6は同一個体と考えられる。底部近くの破片である。彫りの深い梢円文である。3、4も梢円文である。

第3群土器 (図版63-7~31) 中期の土器を一括する。7~21は、中期前葉。いわゆる新崎式の特徴を備えている。22~31は中期中葉である。22~28は同一個体の馬高式土器で、いわゆる火炎土器の仲間である。22は、鶏頭冠の一部である。31は小突起を持つ深鉢である。

第4群土器 (図版63-32~58, 60) 後期の土器である。32は、三十稻場式土器。33~36は後期前葉の土器で、33、36はいわゆる南三十稻場式で堀之内式系統の土器である。40、42、43、45は、横の細い沈線によって文様を区画するもので、後期中葉の三仏生式で加曾利B式系統の土器である。41は後期中葉と考えられるが、明確でない。60も同一個体と考えられる。

第5群土器 (図版64-59, 61~82) 晩期の土器である。59は、後葉の鳥屋1式にあたる。

弥生土器 (図版64-83~85) 83は透かしのある台付鉢の脚部と考えられる。84、85は、磨消縄文系の土器である。

B. 土 偶 (図版64-86, 87)

86は縄文時代後期中葉の山形土偶である。胸部のみで、頭部、脚部を欠損する。脚部は脚部と別作りで、接合部の瘤みが認められる。腹部に膨らみを持ち、中心線部にそって円形竹管刺突が、縦に付けられる。脚下半部には、鋸歯状の沈線がめぐる。衣服を模したものと考えられる。87は上部を欠損する。表と考えられる面には、中央に縱位の沈線が走っている。また、へそのあたりには、円形の刺突が見られる。裏側は、中央横位に沈線が走り、やはり中央に円形刺突が見られる。他に文様は認められない。中国地方の後期に見られるいわゆる糸巻形土偶の頭部を省略した形と考えられる。岡山県倉敷市福田貝塚、山口県下関市神田遺跡、愛知県西尾市八王子貝塚等で出土例がある（小野1983）。県内では初例と考えられる。

C. 石器・石製品

出土した石器および石製品は合計810点で、その内訳は第6表の通りである。このうち約9割が剥片類である。時期は本遺跡の土器と同様に縄文の草創期から晩期までの時期幅におおむね含まれると考えられる。

石鏃 (図版 64-1 ~ 13) 中茎がなく基部が凹状のもの (1 ~ 3) と中茎があるものとがある。中茎があるものは基部が凹状のもの (4、6、7、8、9、10、11、12) と基部が直線的なもの (5、13) とに分かれる。また側縁の形状から側縁が直線的なもの (6、8、9、11、12、13) と内側に湾曲するもの (4、7、10)、外側に膨らむもの (5) がある。2、3、8、10、11、12 のように一次剥離面を大きく残すものがある。中茎のあるものでは、4、7、10 のように、長幅比が 2 : 1 以上となり、先端部が細身で脚端部が外にふんばる形態のものがある。2 は IV 層からの出土で、15 の尖頭器と同じガラス質安山岩であることから同時期の可能性がある。

尖頭器 (図版 64-14、65-15) 14 は未成品と考えられ、基部を欠損している。剥離は左右非対称で表面には一次剥離面を多く残す。15 は柳葉形の尖頭器で、先端部を欠損する。長幅比は約 1 : 6 で、最大幅は基部側にあり、舌部も (基部との境は) 不明瞭である。側縁は鋸歯状である。厚みがあり断面は菱形に近い。

石斧 (図版 65-16 ~ 29) 石斧は全体で 17 点出土し、固化したもの以外に打斧 2 点と磨斧 1 点が出土しているが、どちらも破損している。16 ~ 19 は草創期の片刃の石斧である。出土地区は A 区 1 点、B 区 1 点、C 区 2 点である。石材は黒色頁岩 2 点、凝灰岩 1 点、頁岩 1 点である。16 の刃部は円刃である。基部は尖り、正面には自然面を残す。17 の刃部は円刃である。基部を欠損する。断面形はかまぼこ形に近い。凸部に限り研磨している。また裏面基部に装着痕と考えられる光沢が認められる。18 刃部を欠損する片刃石斧である。正面に自然面が残る。断面は三角形である。19 は刃部のみの出土で、円刃である。刃部全体が研磨されているが、一部の剥離の凹部も摩耗していることから、かなり使い込まれていたことがわかる。20 ~ 28 は打製石斧である。20 ~ 23 は楔形で、22 は表面に自然面を残している。21、23 は刃部両面に使用痕が認められ、23 は基部に装着痕と側縁につぶしが認められる。24 ~ 28 は短冊形と考えられる。24 ~ 26、28 には自然面を残す。25 は刃部両面に使用痕を残し、26 は基部に装着痕を残す。また 24、25、28 の側縁につぶしが認められる。22、24 は横長で厚手の剥片を素材とし片刃を抽出している。29 は薄い剥片を素材とし、周縁に剥離を加え形状を整えた後、刃部のみを磨いた局部磨製石斧である。刃部は片刃で平面形は平刃である。

地区	石鏃	尖頭器	打製石斧	磨製石斧	鐵石	砥石	圓錐石器	不定形石器	石鏃	石核	剥片類	石製品	合計	
A 区			2	1	1		2		11	1	36		54	
B 区	3	1	5	1	1	1			10	1	3	657	1	683
C 区	2	1	5	1					11	2	23	1	46	
D 区	8		1	1					3	1	11	2	27	
合計	13	2	13	4	1	1	2		35	1	7	727	4	810

第 6 表 三仏生遺跡出土石器器種別一覧

磨石 (図版 66-30) 横断面形偏平の塊の片側面に磨痕と片面に凹痕が認められる。

両極石器 (図版 66-31) 2 点の出土である。31 の作業部位は 4 極 2 対である。

不定形石器 (図版 66-32 ~ 34) 35 点の出土である。32 は薄い剥片を片面からの二次加工で刃部を作り出している。33 は横長剥片で、打面側に自然面を大きく残している。34 も横長剥片を素材としている。正面上面は比較的大形の剥離による交互剥離で、正面下部は基本的には片面への連続する細かな二次加工が見られるが、部分的に裏面への細かな二次加工も付く。

石鍬 (図版 66-35) 小形の偏平な梢円錐を用いて両端を打ち欠いた礫石鍬である。

石核（図版66-36、37） 6点の出土である。36は表面上部から2つの縱長剥片を剥ぎ取り、打面周辺に細かい調整が施されていて、打面は鋭利になっている。37は多方向からの剥離が認められる。

石製品（図版66-38～41） 38は璇片のため全体は不明であるが、比較的偏平である。の字状石製品の可能性もある。39～41はバステル形石製品で、3点の出土がある。40は、ほぼ完形で、長さ3.3cmを測る。

7. 自然科学分析

A. はじめに

三仏生遺跡は、信濃川左岸の河岸段丘上に立地する。遺跡が立地する河岸段丘は小干谷面と呼ばれ、完新世に入って離水したと考えられている（渡辺・稻葉 1988）。小干谷市内で初めて縄文時代草創期の隆起線文土器が出土した百塚西C遺跡と隣接し、これと同時期と考えられる草創期の尖頭器・石斧などが出土することから、両遺跡の関連が注目されている。

百塚西C遺跡では、当社で自然流路とみられる崖地について分析調査をおこなったが、微化石の保存状態が悪く、古植生についての情報を十分に得ることができなかつた。そこで、三仏生遺跡でも基本土層と自然流路の堆積層を対象とし、百塚西C遺跡と同様の手法を用いて縄文時代の古環境の推定をおこなうこととした。

B. 試料と目的

分析試料は、最も地層が安定していると考えられるA地区西壁と、C地区の自然流路中央部から採取された。今回の分析調査の目的是、テフラ分析による基本層序の確認、珪藻分析による堆積環境の推定、花粉および植物珪酸体分析による古植生の推定である。試料採取層位および分析をおこなった試料については、図1、2に示す。

C. 分析方法

(1) テフラ分析 試料は、適量を蒸発皿に取り、泥水にした状態で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得られた砂を実体顕微鏡下で観察、スコリア・火山ガラス・軽石の特徴や含まれる量の多少を定性的に調べる。

(2) 硅藻分析 試料を湿重で8g前後秤量し、過酸化水素水、塩酸処理、自然沈降法の順に物理化学処理を施して、珪藻化石を濃集する。検鏡に適する濃度まで希釈した後、カバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、ブリュウラックスで封入して、永久プレパラートを作製する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージでプレパラート全面を走査する。同定は、K.Krammer and Lange-Bertalot (1986・1988・1991a・1991b)などを用いる。同定結果は、海水生種、海水～汽水生種、淡水生種順に並べ、その中の各種類はアルファベット順に並べた一覧表で示す。なお、淡水生種についてはさらに細かく生態区分し、塩分・水素イオン濃度(pH)・流水に対する適応性についても示す。また、環境指標種についてはその内容を示す。そして、産出個体数が100個体以上の試料については、産出率1%以上の主要な種類について、産出グラフを作成する。また、産出した化石が現地性の化石か他の場所から運搬・堆積した

異地性の化石かを判断する目安として、完形殻の出現率を求めグラフ表示し、考察の際参考にした。堆積環境の解析にあたっては、海水～汽水生種については小杉（1988）、淡水生種については安藤（1990）、汚濁耐性についてはAsai,K.&Watanabe,T. (1995)、陸生珪藻については伊藤・堀内（1991）の環境指標種を参考とする。

(3) 花粉分析 試料約10gについて、水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液（奥化亜鉛：比重2.3）による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトト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、光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査して、出現する全ての種類について同定・計数する。

結果は出現数の一覧表に表示する。また、木本花粉が100個体以上検出された試料については、百分率で出現率を算出し、花粉化石群集組成図として表示する。出現率の算出は、木本花粉は木本花粉総数、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て用いる。図表中で複数の種類をハイフンで結んだものは、種類間の区別が困難なものである。

(4) 植物珪酸体分析 濃重5 g前後の試料について、過酸化水素水・塩酸処理、超音波処理(70W,250kHz,1分間)、沈定法、重液分離法（ポリタンクスチレン酸ナトリウム、比重2.5）の順に物理・化学処理を行い植物珪酸体を分離・濃集する。これを検鏡し易い濃度に希釈し、カバーガラス上に滴下・乾燥する。乾燥後、ブリュウラックスで封入しプレパラートを作製する。400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部（葉身と葉鞘）の葉部短細胞に由来した植物珪酸体（以下、短細胞珪酸体と呼ぶ）および葉身擬動細胞に由来した植物珪酸体（以下、擬動細胞珪酸体と呼ぶ）を、近藤・佐瀬（1986）の分類に基づいて同定・計数する。結果は、検出された種類とその個数の一覧表で示す。

D. 結果

(1) テフラの産状 結果を表1に示す。

・A地区西壁 火山ガラスは各試料に少量～微量認められる。ほとんどが無色透明のバブル型火山ガラスおよび軽石型火山ガラスである。この中で、無色透明のバブル型火山ガラスは、その形態と色調および産出層準から、姶良Tn火山灰（A.T.:町田・新井 1976）および鬼界一アカホヤ火山灰（K-A h:町田・新井 1978）に由来すると考えられる。A.T.は、鹿児島県の姶良カルデラを給源とし、降灰年代は約2.1～2.5万年前（町田・新井 1992）と考えられている。K-A hは九州南方の鬼界カルデラから噴出したテフラで、降灰年代は約6300年前と考えられている（町田・新井 1992）。周辺の台地における火山ガラスの産状を考慮すれば、この火山ガラスは主にA.T.に由来すると考えられる。ただし、試料番号1～7では褐色のバブル型火山ガラスも微量認められる。この火山ガラスは、その形態と色調および産出層準から前述のK-A hに由来すると考えられる。軽石型火山ガラスは、その産出層準と形態から、浅間草津テフラ（A.s-K:町田・新井 1992）に由来すると考えられる。A.s-K（いわゆるYPk）は浅間火山の軽石流期に噴出したA.s-YPと同一噴火輪廻のテフラで、降灰年代は約1.3～1.4万年前と考えられている（町田・新井 1992）。A.s-Kの分布主軸は北東で、主に群馬県北西部から新潟県南部に分布する（町田・新井 1992）。発泡のよい黄白色軽石を噴出したが、遠隔地（とくに信濃川流域津南）では本テフラ層準に軽石型火山ガラスの濃集部がみられる（町田ほか 1984）。さらに、A.s-K（引用文献中ではA.s-YPk）に対比されるテフラは、東北地方南部から中部でも認められている（小岩・早田 1994）。また、浅間軽石流期のテ

フラには、その他に南関東に広く分布する立川ローム層最上部ガラス質火山灰（UG：山崎 1978）があり、武藏野台地の立川ローム層の指標テフラとなっている。UGに対比されるテフラは、当社の分析においても南関東地方だけでなく、静岡県東部、北関東などの地域に広く分布する。軽石は、試料番号1に微量認められる。灰褐色を呈し発泡は良好のものである。軽石によっては斜方輝石の斑晶を包有する。その特徴から、浅間火山から噴出したテフラに由来すると考えられるが、産状からは特定のテフラに対比できない。また、スコリアはまったく認められない。

・C地区自然流路 火山ガラスは、各試料に少量～微量認められる。ほとんどが無色透明のバブル型火山ガラス、および軽石型火山ガラスである。この中で、バブル型火山ガラスは前述と同様に主にA-Tに、軽石型火山ガラスはA-s-Kに由来すると考えられる。また、試料番号1・3では、褐色のバブル型火山ガラスも微量認められている。この火山ガラスはK-A-hに由来すると考えられる。

なお、軽石およびスコリアはまったく認められない。

(2) 珪藻化石の産状 結果を表2、図2に示す。珪藻化石の産出は全般的に少なく、100個体以上産出したのはA地区西壁の試料番号1だけである。それ以外の地点や試料ではほとんど産出しない。また、化石の保存状態も悪く、壊れたり溶解している種類が多い。A地区西壁の試料番号1から産出する珪藻化石は、陸上のコケや土壌表面など、多少の湿り気を保持した好気的環境に耐性のある陸生珪藻に限定される傾向がある。その主なものは、陸生珪藻の中でも耐乾性の強いA群（伊藤・堀内 1991）の*Navicula mutica*、*Pinnularia borealis*、*Hantzschia amphioxys*、陸域にも水域にも生育できる陸生珪藻のB群の*Navicula saxophila*などが多産する。

(3) 花粉化石の産状 結果を表3、図4に示す。花粉・胞子化石の保存状況は悪く100個体以上検出したのはA地区的試料番号1だけで、その他の試料からはほとんど検出されない。A地区的試料番号1では、木本のマツ属、スギ属、草本のイネ科、アリノトウグサ属、タンポポ属などが多産する。

(4) 植物珪酸体の産状 結果を表4に示す。各試料からは植物珪酸体が検出されるものの、検出個数が少ない。また、保存状態は悪く、表面に多数の小孔（溶食痕）が認められる。A地区西壁では、縄文時代草創期および早期～晩期の各遺物包含層を含めて、各層試料からタケ亞科やウシクサ族などがわずかに認められるにすぎない。C地区自然流路では、試料番号12・11・9でタケ亞科が、試料番号6でタケ亞科やウシクサ族などがわずかに認められるにすぎない。

E. 考察

(1) 堆積時期と堆積環境 テフラ分析の結果により、本遺跡のⅣ層以上はA-s-K降灰以降すなわち約1.3～1.4万年前以降に堆積したと考えられる。Ⅳ層は本遺跡が立地する完新世段丘の小千谷面を構成する段丘疊層直上に堆積することから、小千谷面は古くとも約1.3～1.4万年前以降に形成したと考えられる。

また、A地区的Ⅲ層上部以上およびC地区のⅡ層以上は、K-A-h降灰以降すなわち約6300年前以降に堆積したと考えられる。このことは、Ⅳ層が縄文時代草創期、Ⅱ層およびⅡ'層が縄文時代早期～晩期の遺物包含層であるという遺物の出土状況とは調和する。これらの結果は、宝塚西C遺跡での分析結果ともほぼ一致する。ただし、A地区的Ⅱ'層については、今回は特定のテフラに対比できなかったが、浅間火山起源とみられる軽石が微量含まれ、微化石の産状から後代の耕作層との擾乱の可能性も示唆されるなど、Ⅱ層以下とは異なる要素がある。したがって、本層準について、縄文時代早期以降として時代観に幅を持たせて

考えるなど、再検討する必要があろう。堆積環境については、珪藻分析の結果と堆積物の特徴より推定する。

今回珪藻化石が産出したA地区西壁Ⅱ'層では、陸上の好気的環境に耐性のある陸生珪藻が約95%と優占する。現生の陸生珪藻の分布調査によれば、陸生珪藻が全体の70%以上産出すればその試料は水成堆積ではなく、陸上の好気的環境で風成堆積したと考えられることが指摘されている（伊藤・堀内 1991）。これより、Ⅱ'層は、風成堆積物である可能性が高いといえる。しかし、Ⅲ層～Ⅱ層およびC地区の自然流路中央部からは珪藻化石が1個体しか産出しなかったので、珪藻分析の結果から堆積環境を推定することはできない。ただし、堆積物の特徴から、A地区疊層の上位のⅢ層～Ⅳ層、C地区のⅤ層～Ⅳ層と自然流路中央部の①層・②層はいずれも粘土質で褐色を呈し、水成堆積した可能性がある。堆積後は水が引いてしばしば乾燥するような酸化的な環境と、河川の影響による冠水を繰り返して堆積したと推定される。C地区的自然流路もそのような繰り返しの中で形成し、埋積したものと考えられる。Ⅳ層堆積後は、河川の影響が及ばなくなり、K-Ah降灰すなわち約6300年前までには両地点とも完全に離水していたと考えられる。なお、A地区西壁Ⅱ'層以外の標準では珪藻以外の微化石の産出が少ないと、その理由としては風化作用などの要因により溶解・消失したこと、堆積速度が速かったことなどが考えられる。

(2) 古植物 Ⅲ層～Ⅱ層では、花粉分析の結果、花粉・胞子化石の保存状況が悪く検出数も著しく少なかったため、古植物に関する情報は得られなかった。植物珪酸体の産状から、遺物包含層を含む各層が堆積する間には少なくとも、タケア科、ウシクサ族などのイネ科植物が生育していたと考えられる。また、C地区的自然流路が埋積される時も、タケア科は生育していたのであろう。しかし、保存状態が悪い点、優占するタケア科は物理・化学的風化作用により植物珪酸体が残りにくい土壤中でも残留すること（近藤 1982；杉山・藤原 1986）を考慮すれば、これらだけでなく他の種類も生育していた可能性が考えられる。

なお、A地区西壁のⅡ'層では、木本のマツ属、スギ属、草本のイネ科、アリノトウグサ属、タンボボア科などが多く産する組成が得られている。しかし、これらの種類は風化の影響があっても同定しやすいという特徴があり、組成が亜曲されている可能性が高い。また、保存が悪かったために同定には至らなかつたが、栽培種のイネ属とみられる植物珪酸体や花粉化石も検出されることから、後代の耕作土層の影響を受けている可能性がある。

今後、縄文時代の古植物について検討する上で、流路埋積物だけでなく、炭化した住居構築材や炉跡の燃料材の灰なども分析対象として情報の蓄積を図りたい。

引用文献

- 安藤一男（1990）淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用。東北地理、42、p.73-88.
- Asai,K.&Watanabe,T. (1995) Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution (2) Saprophilous and saproxenous taxa.Diatom,10,35-47.
- 伊藤良水・堀内誠示（1991）陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用。珪藻学会誌、6,p23-45.
- Krammer,K.and Lange-Bertalot,H. (1986) Bacillariophyceae.Teil 1,Naviculaceae.Band 2/1 von:Die Süßwasserflora von Mitteleuropa,876p.,Gustav Fischer Verlag.
- Krammer,K.and Lange-Bertalot,H. (1988) Bacillariophyceae.Teil 2,Epithemiaceae,Bacillariaceae,Surirellaceae.Band 2/2 von:Die Süßwasserflora von Mitteleuropa, ,536p.,Gustav Fischer Verlag.
- Kammer,K.and lange-Bertalot,H. (1991a) Bacillariophyceae.Teil 3,Centrales,Fragilariaeae,Eunotia

ceae.Band 2/3 von:Die Suesswasserflora von Mitteleuropa,230p.,Gustav Fischer Verlag.

Krammer,K.and Lange-Bertalot,H. (1991b) Bacillariophyceae,Teil 4,Achnanthaceae,Kritische Ergänzungen zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema.Band 2/4 von:Die Suesswasserflora von Mitteleuropa,248p.,Gustav Fischer Verlag.

小岩直人・早田 勉 (1994) 東北地方中南部に分布する更新世末期のガラス質テフラ. 地学雑誌, 103,p.68-76.

近藤鍊三 (1982) Plant opal分析による黒色腐植層の成因究明に関する研究. 昭和56年度科学的研究費(一般研究C)研究成果報告書, 32p.

近藤鍊三・佐瀬 隆 (1986) 植物珪酸体分析, その特性と応用. 第四紀研究, 25,p.31-64.

町田 洋・新井房夫 (1976) 広域に分布する火山灰—始良Tn火山灰の発見とその意義ー. 科学, 46,p.339-347.

町田 洋・新井房夫 (1978) 南九州鬼界カルデラから噴出した広域テフラ—アカホヤ火山灰. 第四紀研究, 17,p.143-163.

町田 洋・新井房夫 (1992) 火山灰アトラス, 276p., 東京大学出版会.

町田 洋・新井房夫・小田静夫・遠藤邦彦・杉原重夫 (1984) テフラと日本考古学—考古学研究と関係するテフラのカタログー.

渡辺直経編「古文化財に関する保存科学と人文・自然科学」, p.865-928.

杉山真二・藤原宏志 (1986) 機動細胞珪酸体の形態によるタケ亜科植物の同定—古環境推定の基礎資料としてー. 考古学と自然科学, 19,p.69-84.

渡辺秀男・福葉明 (1988) 信濃川流域、「日本の地質4 中部地方Ⅰ」, 日本の地質「中部地方Ⅰ」編集委員会編, p.138-140, 共立出版.

山崎晴雄 (1978) 立川断層とその第四紀後期の運動. 第四紀研究, 16,p.231-246.

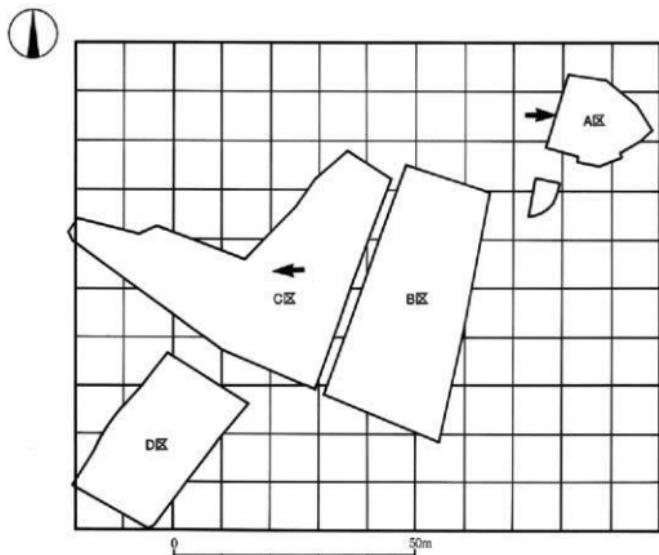


圖 1 試料採取位置圖

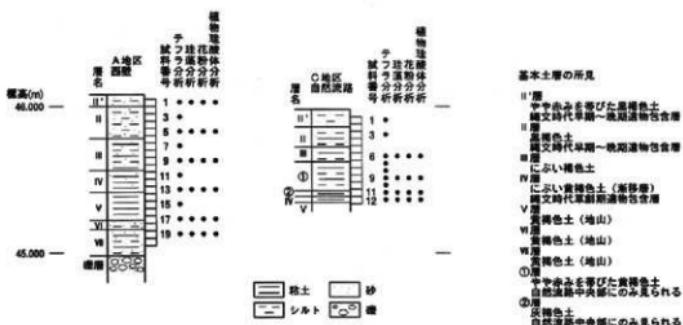


図2 試料採取地点の柱状図

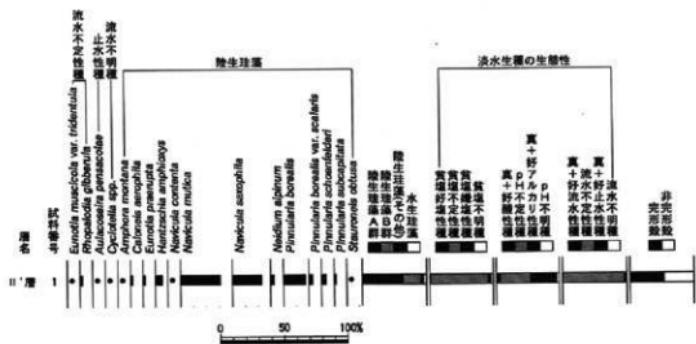


図3 A地区西壁の主要珪藻化石群集

海水・汽水・淡水生種産出率・各種産出率・完形競争率は全体基数、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を基數として百分率で算出した。いずれも100個体以上検出された試料について示す。なお、●は1%未満の試料について検出した種類を示す。

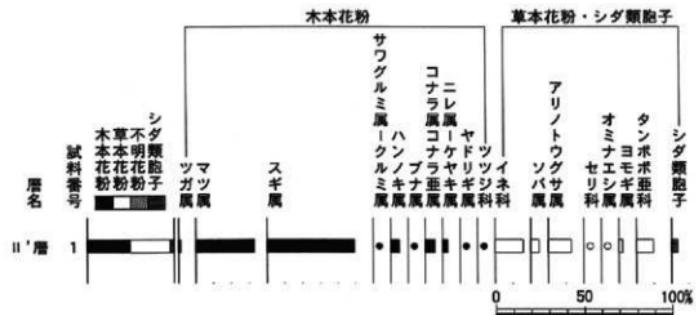


図 4 A 地区西壁の花粉化石群集

出現率は、木本花粉は木本花粉総数、草本花粉・シグ類胞子は総数より不明花粉を除く数を基準として百分率で算出した。なお、○●は1%未満の試料について検出した種類を示す。

7. 自然科学分析

表1 テフラ分析結果

地点名	番名 番号	試料	スコリア			火山ガラス			輝石		
			量	色調・発泡度	最大粒径	量	色調・形態	量	色調・発泡度	最大粒径	
A 地区 西壁	II'	I	-	-	-	+	cl-br+bw, cl·pm	+	GBr·g	0.8	
	II	3	-	-	-	+	cl-br+bw, cl·pm	-	-	-	
		5	-	-	-	++	cl>br+bw, cl·pm	-	-	-	
	III	7	-	-	-	+	cl>br+bw, cl·pm	-	-	-	
		9	-	-	-	+	cl>pm	-	-	-	
	IV	11	-	-	-	++	cl+bw, pm	-	-	-	
		13	-	-	-	++	cl+bw, pm	-	-	-	
	V	15	-	-	-	+	cl+bw, pm	-	-	-	
C 地区 自然 流路	VI	17	-	-	-	++	cl+bw, pm	-	-	-	
		19	-	-	-	++	cl+bw, pm	-	-	-	
	II'	1	-	-	-	+	cl>br+bw, cl·pm	-	-	-	
	II	3	-	-	-	+	cl>br+bw, cl·pm	-	-	-	
①	III	6	-	-	-	+	cl+bw, pm	-	-	-	
		7	-	-	-	+	cl+bw, pm	-	-	-	
	②	8	-	-	-	+	cl+bw, pm	-	-	-	
		9	-	-	-	++	cl+bw, pm	-	-	-	
		10	-	-	-	+	cl+bw, pm	-	-	-	
		11	-	-	-	+	cl+bw, pm	-	-	-	
	IV	12	-	-	-	+	cl+bw, pm	-	-	-	

凡例 - :含まれない + :微量 ++ :少量

GBr:灰褐色

g:良好 最大粒径はmm

cl:無色透明 br:褐色 bw:バブル型 pm:絆石型

表2 珪藻分析結果

種類	生長形	量	八重洲水槽						CNS自燃水槽			
			底質	底泥	底泥底質	V層	W層	Y層	Z層	C層	G層	N層
Ankistrodesmus krasnaki	Ogh-ind	ind	RA	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alcalococcera penucoleae (T.S.Simonen)	Ogh-hob	ac-ll	1-ph	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Calostoma aeroplanae Rock	Ogh-ind	al-ll	ind	RA	2	-	-	-	-	-	-	-
Cyclotella spp.	Ogh-ind	unk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Duniotia mucicola var. tridentata Hoerner & Lange-Bertalot	Ogh-hob	oc-ll	ind	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Eucyclotella prasinoides Brügel	Ogh-hob	oc-ll	1-ph	HL, O.T.	2	-	-	-	-	-	-	-
Hausmannia spinifera (Chr.) Grunow	Ogh-ind	al-ll	ind	RA	6	-	-	-	-	-	-	-
Navicula contorta Grunow	Ogh-ind	al-ll	ind	RA	1	-	-	-	-	-	-	-
Navicula acutiseta Kuetzing	Ogh-ind	al-ll	ind	RA, S	32	-	-	-	-	-	-	-
Navicula amphibia Rock	Ogh-ind	al-ll	ind	RA	24	-	-	-	-	-	-	-
Neidium alpinum Beestek	Ogh-ind	unk	ind	RA	3	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia borealis Ehrenberg	Ogh-ind	ind	RA	18	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia borealis var. 'scalaris' (Chr.) Rabenhorst	Ogh-ind	ind	RA	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia schoenfelderi Kramer	Ogh-ind	ind	RI	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia subcapitata Gregory	Ogh-hob	oc-ll	ind	RS, S	2	-	-	-	1	-	-	-
Rhopalodia gibberula (Bhr.) Weller	Ogh-hil	al-ll	ind	RA	2	-	-	-	-	-	-	-
Solenites oblongus Lagerst	Ogh-ind	ind	RA	1	-	-	-	-	-	-	-	-
海水浮游生物						0	0	0	0	0	0	0
海水+淡水浮游生物						0	0	0	0	0	0	0
淡水浮游生物						0	0	0	0	0	0	0
淡水生珊瑚						0	0	0	0	0	0	0
淡水化石動物						0	0	0	0	0	0	0
凡例												
E.L.:底分鏡度に対する適応性	pE:水素(け)濃度に対する適応性	C.E.:海水に対する適応性										
Ogh-hil:対酸性地帯	al-ll:好T地帯	1-ph:好水性地帯										
Ogh-ind:対中性地帯	ind:tpS不適性地帯	ind:tpS不適性地帯										
Ogh-hob:対電離電荷地帯	sc-ll:好酸性地帯	sc-ll:好酸性地帯										
Ogh-unk:対不明地帯	unk:tpS不明地帯	unk:tpS不明地帯										

○:底内藻付着生物 S:好塩性地帯 T:好淡水性地帯 (以上はArai, K. & Yamashita, T. 1995)
E:淡水地帯 (RA, RS, RI, RS, RI,未分類地帯) イイ:不明

表3 花粉分析結果

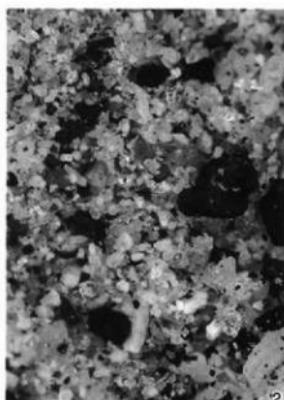
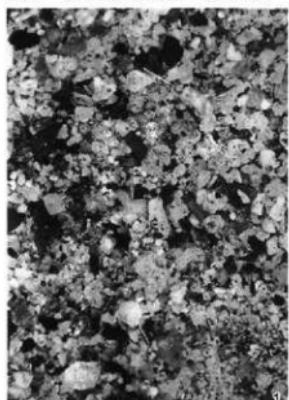
種類	試料番号	A地区西壁							C地区自然流路			
		II'層	II層	III層	IV層	V層	VI層	VII層	III層	①層	②層	IV層
		1	5	9	13	17	19		6	9	11	12
木本花粉												
ツガ属		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マツ属		53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
スギ属		79	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-
サワグルミ属-クルミ属		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ハンノキ属		8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ブナ属		1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1
コナラ属-コナラ属		9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ニレ属-ケヤキ属		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヤドリギ属		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
トチノキ属		-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
シナノキ属		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
ツツジ科		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
草本花粉												
イネ科		51	1	1	2	1	-	1	1	3	1	-
ソバ属		15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アリノトウグサ属		42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
セリ科		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オミナエシ属		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ヨモギ属		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
他のキク亜科		-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
タンボボ科		31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
不明花粉		3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
シダ類胞子		12	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
合計												
木本花粉		160	6	1	1	0	0	1	0	0	0	2
草本花粉		150	1	1	2	1	0	1	1	1	4	1
不明花粉		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
シダ類胞子		12	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
総計(不明を除く)		322	7	3	3	1	0	2	1	4	3	-

表4 植物珪酸体分析結果

種類	試料番号	A地区西壁							C地区自然流路			
		II'層	II層	III層	IV層	V層	VI層	VII層	III層	①層	②層	IV層
		1	5	9	13	17	19		6	9	11	12
イネ科葉部短細胞珪酸体												
タケ亜科クマザサ属		2	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-
タケ亜科		18	4	9	1	1	2	18	4	3	2	-
ヨシ属		-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ウシクサ族スキ属		7	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-
イチゴンナギ亜科		2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
不明キビ型		11	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
不明ヒゲシバ型		5	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
不明ダンチク型		2	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
イネ科葉身機動細胞珪酸体												
タケ亜科クマザサ属		3	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-
タケ亜科		11	6	2	1	1	1	8	2	2	2	5
ウシクサ族		3	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-
シバ属		6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
不明		6	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
合計												
イネ科葉部短細胞珪酸体		47	6	9	1	1	2	28	4	4	4	2
イネ科葉身機動細胞珪酸体		29	10	2	1	1	1	13	2	2	2	5
総計		76	16	11	2	2	3	41	6	6	6	7

7. 自然科学分析

図版1 軽石・火山ガラス・砂分の状況



三仏生遺跡科学分析 (1)

軽石・火山ガラス・砂分の状況

1. 浅間火山由来の軽石

(A地区西壁; 1)

2. K-A h 火山ガラス

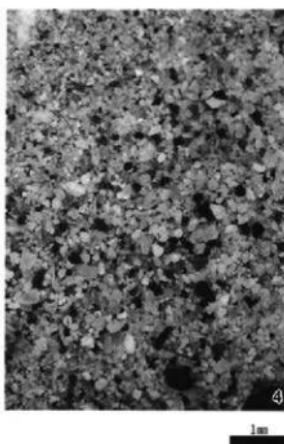
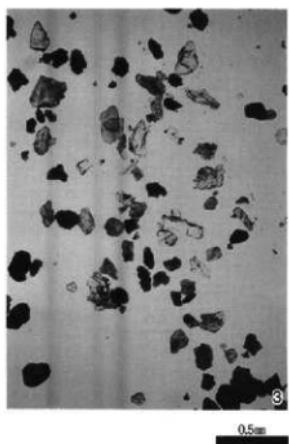
(A地区西壁; 5)

3. A s-K 火山ガラス

(A地区西壁; 13)

4. 砂分の状況

(C地区自然流路; 8)



V. 三仏生遺跡

図版2 珪藻化石・植物珪酸体分析プレパラートの状況写真

三仏生遺跡科学

分析(2)

珪藻化石

1. *Navicula mutica*

Kuetzing

(A地区西壁; 1)

2. *Navicula saxophila*

Bock

(A地区西壁; 1)

3. *Pinnularia borealis*

var. *scalaris* (Ehr.)

Rabenhorst

(A地区西壁; 1)

4. *Hantzschia*

amphioxys (Ehr.)

Grunow

(A地区西壁; 1)

植物珪酸体

5. 状況写真(A地区西

壁; 5)

6. 状況写真(A地区西

壁; 13)

7. 状況写真(A地区西

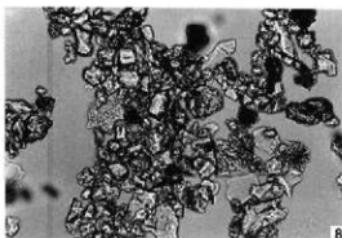
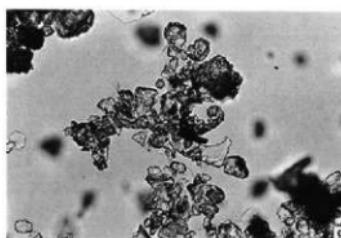
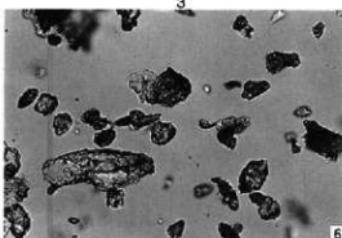
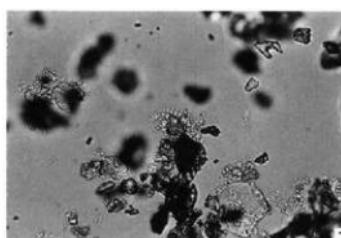
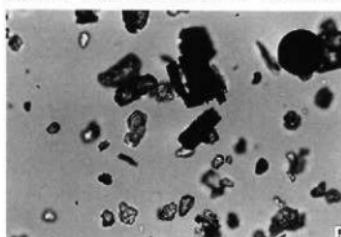
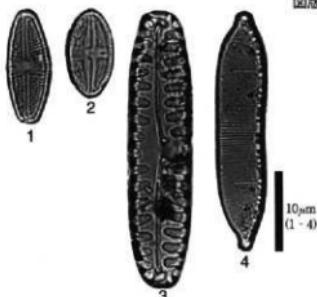
壁; 19)

8. 状況写真(A地区西

壁; 9)

9. 状況写真(A地区西

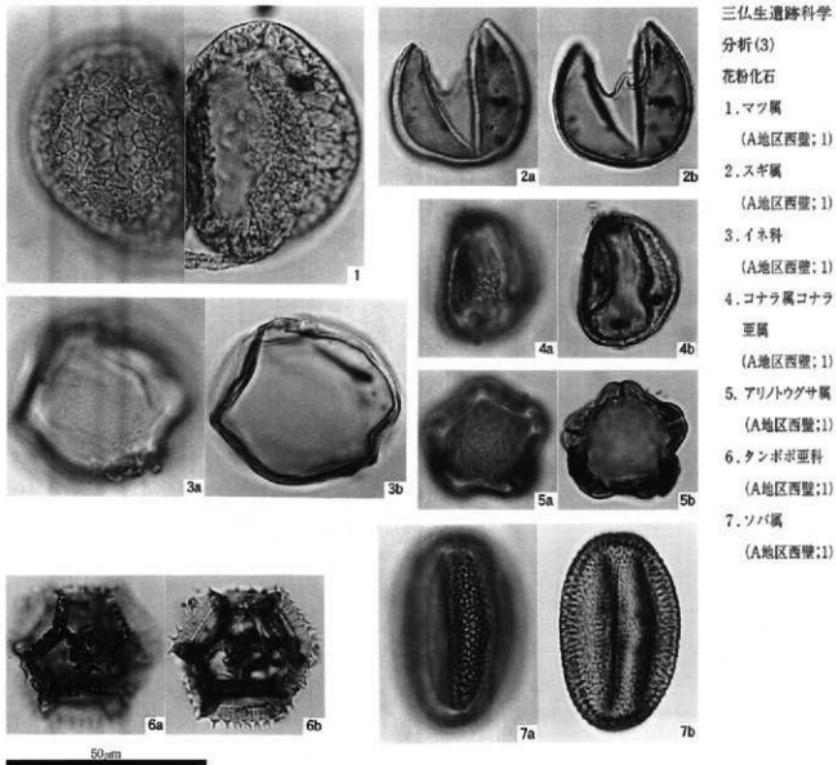
壁; 11)



80 nm
5-9

7. 自然科学分析

図版3 花粉化石



8. 小結

三仏生遺跡は昭和の初めから遺物が採取されることで知られていた。地元の小学校教諭だった細貝五郎は耕地から土器・石器などが採取されることに注目し、耕作の合間に石鎚、石斧類を採取していた。その後、長岡市の近藤勘治郎氏により数度の踏査が行われた。昭和30年には長岡市立科学博物館の中村孝三郎等によって本格的な発掘調査が実施された。この調査では住居跡や石組炉跡、ピットなどとともに縄文時代後期中葉の土器・石器・土偶・耳飾りなどが出土し、集落の中心ではないかと推測されている。この調査で出土した土器が新潟の縄文時代後期中葉の標準土器とされ、「三仏生式土器」と命名された。この時の報告書には、草創期と見られる打製石斧1点と早期の押型文土器がいずれも採集品であるが報告されている。当時の調査地点は大正年間に開墾が行われ、以前は山林であったという。今回の調査地点は、前回の調査地点から約200m離れており、遺跡の縁辺部と考えられる。今回の調査範囲から除外した7・8・15・16トレンチの間には極最近まで使用されていた湧水があり、下の錦鰐の養殖池に引かれていた。この湧水は段丘崖の伏流水と考えられ、縄文時代にも存在していたと考えられる。

今回の調査の最大の成果は縄文時代草創期・早期の遺物が出土したことである。量的には縄文時代後期・晩期の粗製土器が大半を占めるが、草創期の爪形文土器が2点、早期の押型文土器が6点認められた。また、草創期の片刃石斧4点と尖頭器1点が出土したこと、大きな成果である。小千谷バイパスの一連の調査で、百塚西C遺跡で、草創期隆起縄文土器が47点、断面三角形の鉢1点が出土しており、当地域における草創期の資料を増加させたとともに、信濃川上流だけでなく中流域の段丘面にも草創期の遺跡がある程度の密度で存在する可能性を示唆している。

新潟県内で初例と考えられる糸巻形土偶が1点出土した。当初弥生土器も少数出土していることから、西日本を中心に分布する弥生時代の分銅形土製品とも考えられたが、縄文時代後期の糸巻形土器に近いと判断された。東日本での出土は、前述の愛知県西尾市八王子貝塚（安達1992）が知られるが、その他の遺跡での出土は明確でない。ただ、石川県加賀市横北遺跡や赤浦遺跡で類似の出土がある（小島・神保1992）。今回の出土土器では、西日本との直接の関連はつかめない。

自然科学的テフラ分析では、小千谷面が古くとも1.3~1.4万年前以降に形成されたこと、A区のⅢ層以上、C区のⅡ層及びⅢ'層以上が、K-Ah降灰以降すなわち6300年前以降に堆積したと考えられることが判明した。この結果は、Ⅳ層が縄文時代草創期、Ⅱ層及びⅢ'層が縄文時代早期~晩期の遺物包含層であることと一致する。また、のこととは、百塚西C遺跡の分析結果（付編）ともほぼ一致する。このことから、小千谷面の離水、陸化が縄文時代草創期には、完了していたことが、明らかになったわけである。

第VI章 割目 A 遺跡

1. 調査の方法

発掘調査は、平成7年度と8年度の2回に分けて実施したが、平成7年度はトレンチ設定による調査のため、ここでは平成8年度の調査方法についてのみ記載する。平成7年度の調査方法については、調査の経過で若干述べる。

調査の基本工程は、基本層序の確認、包含層の発掘、遺構精査、遺構発掘である。調査は、一次調査の結果から層位を確認し、重機による表土除去を行った後、層位ごとに発掘する方法で進めた。遺物包含層は人力で掘削し、排土はベルトコンベアで調査区外に搬出した。遺構に関係した遺物や集中して出土した遺物については、随時出土状況の写真を撮影し、個別に平面ドットの図面作成を行い、レベル値を記録して取り上げた。散発的に出土した遺物については、小グリッドごとに層位を記録して取り上げた。遺構は、II層からIV層でプランが検出された場合は、その時点で発掘を行った。土層観察ベルトを設定し、覆土の状況を観察しながら発掘した。また、遺物が集中して出土した場合は、下部に遺構が存在する可能性が高いため、ベルトを設定し遺構の有無に注意しながら進めた。検出された遺構は、種別ごとに分類し、土層断面と完掘平面の写真撮影、図面作成を行った。V層上面まで掘削後、調査区の土層堆積状況を南東壁面と北東壁面で観察し、写真撮影と図面作成を行った。調査区の全体図は1/100の縮尺で作成した。また、V層上面で小グリッドの各交点のレベル値を測定した。完掘終了後、V層から下位の層における遺構・遺物の存在を確認するため、部分的にトレンチを設定し、段丘の疊層が表れる面まで掘り下げた。

2. 調査の経過

平成5年度の一次調査の結果から、二次調査の対象面積を11,500m²とした。平成7年度に詳細な遺跡の性格・範囲を把握するために、二期線分も含めた上でトレンチを設定し、調査を行った。9月11日より、金塚遺跡の調査と並行して実施した。任意にトレンチ設定し、表土を重機で除去し、II層から人力で発掘した。排土はその周辺に人力で搬出する方法をとった。出土した遺物は出土状況の写真を撮影し、平面図にドットを記録し取り上げた。IV層上面・V層上面で遺構の有無を確認しながら進めた。

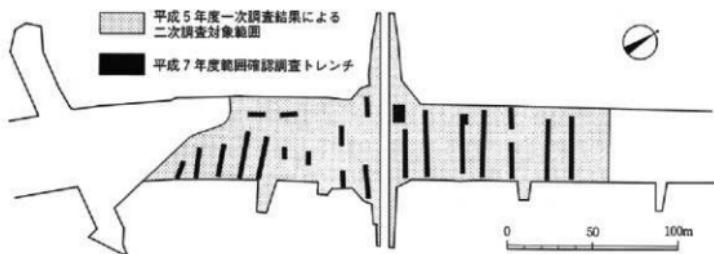
平成7年度の調査の結果、大型壠立柱建物跡の柱穴と思われる遺構4基と雨落溝と考えられる溝1条、土坑等を検出した。また、部分的に遺物包含層が残っており、土師器片や須恵器片が出土した。これらの遺構・遺物が検出された地点が当遺跡の中心部であることが確認された。しかし、その部分は平成10年度以降調査予定の二期線分用地にあたっているため、その周辺4,900m²を平成8年度に調査した。また、その縁辺部5,500m²のトレンチからは、繩文土器片・土師器片・須恵器片が散発的に出土したが、耕作土中の出土が多く、出土数も希薄であること、遺構も全く検出されなかったことから、平成7年度の調査で終了した。

平成8年度の調査は4月15日から7月18日まで実施した。市道を挟んで南側の調査区より、表土を重機によって除去、その後作業員を導入し包含層発掘を行った。調査は順次南から北へと進めた。包含層発掘が終了後、遺構精査を行い、V層上面を最終の遺構確認面とした。市道の北側で市道と用水路の間の部分は、

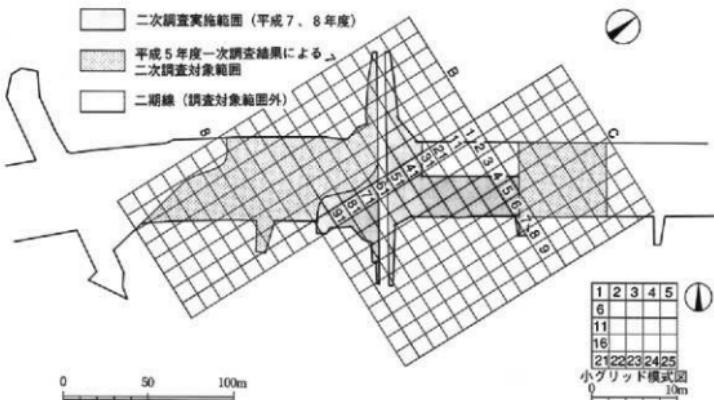
遺物の出土が希薄なため、IV層を重機で除去した後遺構精査を行った。新しい斎状遺構の他に新たな遺構は検出されなかった。7月5日で全面包含層発掘を終了し、遺構の発掘も7月10日に終え、写真撮影・図面作成を行った。15日からV層の下の遺構・遺物の有無を確認するため、トレンチを設定し人力で掘削したが、遺構・遺物は検出されなかった。7月18日には全ての調査を終了し、金塚遺跡の調査に入った。

3. 中・小グリッドの設定

小千谷バイパス法線内の遺跡は、第Ⅲ章2で述べたように、国土地理院の座標軸を基準に、調査区をすべてカバーするように $100 \times 100\text{m}$ 方眼を組んで分割した大グリッドとした。さらに大グリッドの中を $10\text{m} \times 10\text{m}$ の中グリッドに細分し、北西隅から東方向へ1・2・3・4・5と、南東隅を100とした。そして、中グリッドを 2m 四方に分割して1～25とし、「7C-30-7」のように表示した。調査区域のグリッドの杭の打設およびレベル値の測量は業者に委託した。(第17図)



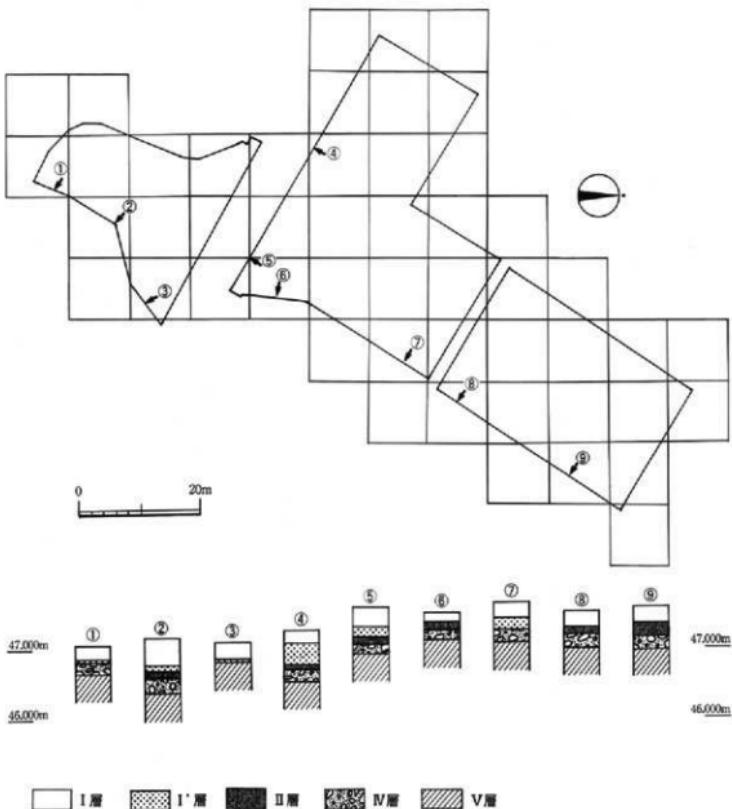
第16図 割目A遺跡一次調査トレンチ設定図



第17図 割目A遺跡中・小グリッド設定図

4. 基本層序

剖面Aは更新世前期に形成された魚沼層群を基盤とし、小千谷面と呼ばれる沖積段丘上に位置する〔遠藤ほか 1996〕。現況は水田で平坦地である。戦前に畠地であったところを後に土を入れ替えて水田に改良したため、耕作土の下のII層が欠落していたり、層厚も均一でない。また擾乱を受けている部分も多い。III層は部分的に認められるだけである。市道を挟んで南側の調査区は段丘崖に沿った低湿地帯になっており、北側より0.5m前後低く、IV層は認められない。耕作土の下に水田の床土が認められる層はI'層として別



第18図 剖面A 進路基本層序

に識別した。以下、各層の註記事項を記す。(第18図)

- I 層 暗褐色土 表土(耕作土) 橙色粒子を含む。しまり・粘性共にある。層厚は20~30cmである。
- I 層 暗褐色土 水田の床土 橙色粒子を多量に含む。しまりが強く、粘性もある。層厚は5~20cmである。
- II 層 黒褐色土 遺物包含層である。しまり・粘性共にある。層厚は10~20cmである。
- III 層 明褐色土 しまりはあるが、粘性は弱い。部分的に認められる層で、遺物の出土はない。
- IV 層 黄褐色土(漸移層) 暗褐色土が混入している。しまりは強いが、粘性はない。層厚は2~30cmである。
- V 層 黄褐色土(地山) しまりは強いが、粘性はない。次第に砂質になる。部分的に段丘疊の集石が見られる。

5. 遺構各説

遺構確認面はいずれもV層上面である。平安時代のものと、近世以降のもの、時期不明のものがある。

S K 25 (図版68、110) 7C-62グリッドに位置する土坑である。平面形は長軸約2.4m、短軸約1.9mの楕円形で、深さは確認面から最大で80cmである。西側が一段低く、底面は南側が円形に深く掘りこまれており、比高は約20cmである。壁はやや開き気味に立ち上がる。覆土は6層に分層され、レンズ状堆積である。出土遺物は極めて少なく、土師器細片16点、須恵器片1点である。

焼土28・29 (図版68、110) 7C-16グリッドに位置する。この周辺はII層から遺物が多く見られ、明確な遺構があると考えられたが、不定形な土坑1(S K 30)、小土坑2(S K 32・35)、焼土2か所が認められたのみであった。S K 30は長軸約2.2m、短軸約1.3m、深さ約25cmのいびつな形で、底面に起伏があり、立ち上がりがはっきりしないことなどから、風銅木痕の可能性がある。覆土はブロック状の混合土が入っており、遺物は土師器細片数点のみである。焼土28は、焼土の上面に平安時代の土師器甕の破片がはりついていた。焼土29の下には径約50cm、深さ約40cmの土坑(S K 35)があり、北西に2.4m離れたところにも同様の土坑(S K 32)があった。いずれも用途不明の遺構である。出土遺物は焼土周辺としてまとめて扱った。土師器が大半で、須恵器片は1点のみである。

S D 9 (図版67、110、111) 7C-71・72・82グリッドに位置する溝である。南東から北西にむかって走り、7C-71区で南西に向きを変えている。幅30~60cm、深さ約45cmである。断面形は、逆台形を呈する。覆土はII層が単層ではいっている。南東部分には礫が多くはいりこんでおり、他に須恵器甕の体部片が34点出土している。また、近世の陶器片が4点出土している。

S D 26 (図版69、110) 7C-62・73グリッドに位置する。南東から北西にむかって走る。幅は1.0~1.2m、深さ40~60cmである。覆土は旧表土を含んで5層に分層され、南東側はレンズ状堆積で、最下層には砂が入っている。出土遺物は南東側に集中しており、須恵器片約100点がある。

S D 31 (図版69、111) 7C-5・6グリッドに位置する。南東から北西にむかって走る。幅約1.0m、深さ約40cmで、覆土は3層に分層されるが、いずれもしまりのない土である。出土遺物は極めて少なく、土師器片2点である。S D 26と平行しており、大きさもほぼ同じであるが、共に時期は明確でない。

6. 遺 物

戦後の土地改良により、遺物包含層がかなり擾乱を受けており、明確に包含層からの出土と確認できた遺物は少ない。I層の水田耕作土からの出土が比較的多く、調査区全体から散発的に出土した。遺構に伴うものは極めて少なかった。出土量は平箱で5箱程度である。縄文時代中期の土器、平安時代の土師器・須恵器が主体である。他に石鎚・打製石斧・小形の磨製石斧などの縄文時代の石器も数点出土した。これら土器・石器の整理は、出土地点・層位等を註記し、接合可能なものは接合した。また、図面可能なものは実測し、すべて一括して掲載した。実測不可能な土器片や剥片・礫等については掲載せず、グリッドごとに整理し、保管することにした。

A. 縄文土器

前述したように縄文時代中期の土器が主体であるが、時期的には早期から晩期まで幅広く出土した。しかし、大半は小・細片で、文様も摩滅しているものが多いため、詳細な器種や全体の文様構成を推定できるものは少ない。

以下、下記のように早期から晩期までを分類し、報告する。詳細な時期区分は算用数字で表し、さらに文様別に分類しアルファベットで表記した。第Ⅰ群土器 早期の土器、第Ⅱ群土器 前期の土器（1類：初頭、2類：中葉）、第Ⅲ群土器 中期の土器、第Ⅳ群土器 晩期の土器。

第Ⅰ群土器（図版70-1・2） 早期前葉の楕円押型文の土器である。出土地点は近接しているが、胎土・焼成を観察すると別個体の破片である。2点とも器面の摩滅が著しいため、文様が明瞭ではない。細片のため全体の詳細な器形は把握できないが、深鉢形土器の胴部片と推定した。内面は指頭で調整した痕跡が認められ、少量のスス状の炭化物が付着している。胎土はやや粗質であるが、焼成は良い。

第Ⅱ群土器（図版70-3～24） 前期の土器をすべて一括して本群とした。1類の前期初頭の土器は、a. 縄文施文の土器と、b. 無文のものに分けられる。bの類は無文あるいは器面が著しく摩滅しているが、胎土がaに類似しているためこの類に属していると判断した。2類の前期中葉の土器は、a. 沈線文施文の土器と、b. 爪形文施文の土器に分けられる。これらの土器は有尾式土器に比定できる。

1類a（3～14）すべて細片で器面も摩滅しているため詳細な器形や文様構成は把握できないが、器形的には深鉢形土器と推察できる。胎土には纖維を含んでおり、やや粗質であるが、焼成は良い。3～5と6～7はそれぞれ同一個体の胴部片である。3～5は単節縄文LRが施文されている。6～8は多条縄文LRが施されている。3～8の内面には指頭による調整痕が認められる。6の外面上には少量のスス状の炭化物が付着している。9～11にはRLとLRの羽状縄文が施文されている。内面には指頭による調整痕がみられる。12～14には多条縄文RLが施文されている。14の内面にはスス状の炭化物が付着している。

1類b（15～18）無文あるいは器面が著しく摩滅しているが、胎土がaに類似し、纖維を含み粗質であるが、焼成は良い。15の内面には細い棒状の物で沈線を引いた痕跡が認められる。また、外面・内面にはスス状の炭化物が付着している。

2類a（19～23）19は波状口縁を有する深鉢形土器の口縁部片で、20～23も同一個体と思われる。それぞれの出土地点は近接しており、22はI層、23はⅢ層、他はⅡ層からの出土である。地文は無文であるが、その上に竹管状工具によって2mm幅の平行沈線文を施文している。この平行沈線文によって菱形文様

を構成したと推察できる。口縁部はやや外反している。19・23の外面にはスス状の炭化物が少量付着している。胎土には纖維が多く含み、やや粗質であるが、焼成は良い。

2類 b (24) 水平口縁を有した深鉢形土器の口縁部片である。地文は無文で、口縁に沿って細かい爪形文を2条横位に施している。口唇部の内面に、口縁に平行させて1条の半隆起線文を施した痕跡が観察できる。内面にスス状の炭化物が付着している。胎土はやや粗質であるが、焼成は良い。

第Ⅲ群土器 (図版70-25~64) 中期の土器をすべて括して本群とした。このグループの遺物が最も多く、当遺跡の繩文土器の主体を成している。出土した土器の大半は中・小の破片のため詳細な器形、全体の文様構成を把握することはできない。器形的には、土器片の立ち上がり具合からすべて深鉢形土器と考えられる。文様的には、半截竹管による半隆起線文が多用されており、中期初頭の北陸系・新保式土器のⅢ期に併行する一群である。以下、文様別に、a. 蓼華文を施した土器、b. 口縁部に半隆起線または沈線を施した土器、c. 口縁部から繩文を施した土器、d. 脚部に繩文を施した土器、e. 脚部に半隆起線を施した土器、に分類して報告する。なお底部片が3点出土しているが、出土状況、胎土から、この時期に該当すると考えられるため、ここに含めて報告する。

a (25~31) 口縁または口縁下に半截竹管によって半隆起線文を横位に施し、その区間に蓼華文をもつものである。25~30は三角形陰刻による正位の蓼華文である。31は縦位の集合短沈線による蓼華文であるが、磨耗が著しい。25・26・28は直立する水平口縁を有する深鉢形土器と考えられる。30は蓼華文の下に横位に2条の半隆起線文を施し、その下位には単節繩文LRを施している。また、30の左端には斜位に半隆起線文を施した痕跡が認められる。25・27・28・30の内面はヘラ状の物で成形されており、丁寧な作りになっている。27・29・30の外面には多量のススが付着している。25~30の胎土は緻密で焼成も良いが、31の胎土はやや粗質で、焼成もやや不良である。

b (32~47) 32~41は半截竹管によって半隆起線文を縦位・横位に施したものである。32~37は深鉢形土器の口縁部片であり、35は波状口縁を有するものである。32・34の口縁はやや内湾している。38~41は頭部片である。32は「の」の字状の隆唇が口縁から垂下し、その部分を肥厚させてある。口縁直下に縦位の集合短沈線を、その下位に1条の半隆起線を施している。さらに下位には逆L字状の半隆起線によって縦位の半隆起線文を数単位に区画している。内面はヘラ状の物で丁寧に調整している。外面・内面にはススが付着しており、胎土は良質で、焼成も良い。33は口縁直下に半截竹管による沈線を施し、下位に3条の半隆起線を横走させ、その下は無文帶を呈する。胎土はやや粗質で、焼成もあまり良くない。34は縦位に短い半隆起線文を施しその上端に三角形の刺突を施し蓼華文に似せている。その下位は無文である。胎土はやや粗質であるが、焼成は良い。35は口縁直下に短い半隆起線文を縦位に施し、反し字状の半隆起線によって数単位に区画したものと考えられる。胎土は良質で、焼成も良い。36~41は集合短沈線を縦位に施し、その上位または下位に横位の半隆起線文を数条施したものである。41は器面が著しく摩滅しているため文様が明確でない。39・40の外面にはススが付着している。36・37の胎土はやや粗質であるが、焼成は良い。39は胎土・焼成ともに良くない。42~44は縦位・横位に沈線を施した深鉢形土器の頭部片である。42・43は縦位に集合短沈線を施し、42の上位には半隆起線が認められる。胎土は、白色粒子を含み粗質であるが、焼成は良い。44は鋭利な刃先で縦位に沈線を施した後で横位の沈線が施してある。外面にはススが付着している。胎土は白色粒子を含みやや粗質であるが、焼成は良い。45は頭部に爪形文を施した土器である。半截竹管の刺突によって爪形文を横位に施し、その上・下位に半隆起線を施している。内面にはヘラ状の物

でナデた調整痕が観察できる。胎土はやや良質、焼成はやや良い。46・47は頭部から胴部の資料で、横位の半隆起線文の下位に単節縄文L Rを施文している。外面にはススが付着している。胎土はやや良質で、焼成も良い。

c (48～50) 48～50は水平口縁を有する口縁部片で、口縁直下から単節縄文R L (48・49)、L R (50)を施している。48・49の内面はヘラ状の物でナデ調整し、滑らかな面を呈している。49の外面には少量のススが付着している。胎土は良質で、焼成も良い。

d (51～59) 縄文施文の深鉢形土器の胴部片をまとめた。出土地点は散発的で、ほとんどがI層からの出土である。この類も器面の摩滅が著しいために文様が明瞭でない。全体的に施文は粗いが、胎土は良質で、焼成も良い。55・56は同一個体で、その口縁部が35と推察できる。単節縄文Rしが施してあるもの(51～53)、単節縄文L Rが施してあるもの(58)、無節縄文しが施してあるもの(54)、単節縄文R LとL Rを組み合わせて施文したもの(55・56)、単節縄文L Rと無節縄文Rを組み合わせて施文したもの(57)など多彩である。58の上端には鋭利な刃先で縱位に沈線を引いた一部が認められる。52～54・56～58の内面はヘラ状の物でナデ調整した痕跡が観察できる。51～54の外面にはススが付着している。

e (60～61) 太めの浅い半隆起線で弧状の文様を施したものと思われる胴部片の資料である。61はその区画内に縱位に沈線を施している。60は内面・外面に、61は外面にススが付着している。61の内面はヘラ状の物で滑らかに調整してある。胎土はやや良質で、焼成も良い。

底部 (62～64) 62は、胎土が46と類似しているため同一個体の可能性が大きい。62・64の底面には網代痕が認められるが、63は摩滅しているため明瞭でない。64は成形後に底面の周囲をヘラ状の物で削り取っているため、網代痕は中心部にしか認められない。焼き上がりの段階で観察すると、経緯の巾が0.3～0.4cm、径が1本超え1本潜り、緯が1本潜り1本超えの1本送りで編んだ網代を使用している。62の内面には炭化物が付着している。3点とも胎土は粗質であるが、焼成は良い。

第IV群土器 (図版71～65～76) 出土数は少ないが、晚期に所属すると考えられる深鉢形土器と変形土器である。条痕文が施された土器は大洞A式の後半期に併行していると推定できる。以下、a. 縄文施文の土器、b. 条痕文施文の土器に分けて報告する

a (65, 66, 68) 66は本遺跡で唯一全体の器形を窺い知ることが可能な土器である。細かい破片であるがII層からまとめて出土した。口縁部上から器面全体に単節縄文R Lを施文している。内面はナデ調整により滑らかな面を呈している。本報告書に掲載していない破片には補修孔と考えられる穴が認められる。外面にはススが付着している。胎土は白色粒子を含み、やや良質で、焼成も良い。65・68は器面全体に単節縄文L RとZ字状の結節回転文を横位に数条施している。内面はヘラ状のもので縱位にナデ調整し、滑らかな面を呈している。外面には少量のススが付着している。胎土は良質で、焼成も良い。

b (67, 69～76) 67、70～72は変形土器の同一個体で、67が口縁部片、70～72が胴部片である。口縁が外傾し、屈曲の強い肩部をもっている。口縁には横位に2条の沈線をめぐらし、その下位には左方向へケズリを施している。胴部には斜位に浅い条痕文を施文してあるが、軽くナデを加えているため明瞭でない。胴部下半の内面には縱位のケズリを、上部には横位のケズリを加えている。70の外面には炭化物が付着している。胎土に砂粒を多く含みやや粗質であるが、焼成は良い。73～76は樹状の物で斜位に条痕文を施文した変形土器と考えられる。74～76は同一個体の胴部片で、条の太さ・間隔とも密な細密条痕である。体部下半から肩部にかけて、条痕の搔き上げが縱位→斜位→横位に変化していると推定できる。76の内面はヘラ

状の物で丁寧にナデ調整が施されている。胎土には白色粒子を含みやや良質であり、焼成も良い。73・75の条はやや疎である。73の内面には炭化物が付着している。胎土は砂粒を含み粗質であるが、焼成は良い。

B. 石 器

割目 A 遺跡から出土した石器類は 105 点である。その内製品は 11 点のみで、ほとんどを剥片類が占めている。器種は、石鎚、打製石斧、磨製石斧、石錐である。出土分布状況は調査区全域にわたっており、散発的に出土した。集中分布はみられず、遺構に伴うものもなかった。石材の選択から、ほとんどが縄文時代の石器と考えられるが、遺構や土器との関わりが認められないため、詳細な時期は不明である。以下、器種別に報告する。

石鎚 (図版 71-1~3) 1 は基部が平らに近く、正三角形で中茎のないものである。厚みはなく偏平。頁岩製。2 は中茎のあるものである。小形で先端部を欠損する。頁岩製。3 は、基部が凹状で、中茎がない。黒曜石製。

打製石斧 (図版 71-4~6) 4 は、横剥ぎの主要剥離面を残す。ガラス質安山岩製。5 は、撮形で、かなり摩耗が見られる。安山岩製。6 は、短冊形に近い。基部を欠損する。粘板岩製。

磨製石斧 (図版 71-7, 8) 小形の磨製石斧である。7 は、擦り切り手法による。基部を欠損する。再調整痕を多く残す。8 は中央部がやや膨れる。いずれも蛇紋岩製。

石錐 (図版 71-9) 安山岩製である。

石核 (図版 71-10) 剥片剥離作業面が認められ、打面と剥離作業面と思われる面が観察できる。しかし、剥離作業面の状態を観察すると、目的剥片ができなかつとも推定される。ガラス質安山岩製。

剥片 石核から剥離された石片である。加工痕・使用痕とも認められない。石材はガラス質安山岩・珪質頁岩・頁岩・珪質凝灰岩・凝灰岩・チャートで、ガラス質安山岩が比較的多い。石材別に総重量を計測すると、ガラス質安山岩は 2196.4 g で、全体の 61.2% を占める。珪質頁岩は 351.5 g で 9.8%、頁岩は 597.1 g で 16.6%、珪質凝灰岩は 375.2 g で 10.4%、凝灰岩は 54.9 g で 1.5%、チャートは 16.5 g で 0.5% である。これらの剥片には縫面が残っているものが多く、打面に縫面を有するものが 42 点、背面に縫面を有するものが 15 点である。

C. 古代以降の遺物

本遺跡で出土した平安時代以降の遺物の概要是以下のようである。平安時代の遺物の総数が平箱で約 3 箱で、土師器と須恵器の割合はほぼ同数である。中世の土器は、14 世紀代と見られる青磁の「しのぎ弁」椀が 2 点出土しているが、細片で図化できない。近世陶磁器は、肥前陶器の 18 世紀代の「くらわんか」椀と信楽系の透明釉がかかる「若杉」椀、京焼の 18 世紀代と推定される色絵碗など数点出土しているが、いずれも細片で図化できたものは 2 点のみである。そのほかに古銭がある。本遺跡の中心となる平安時代の土器の時期は、大半が 9 世紀後半から終末にかけてのものと考えられる。大半が細片で、図化できるものも少なく、まとまった出土もないが、各遺構ごとの遺物を述べ、その後で若干の包含層出土土器について述べる。分類は第 IV 章 6 C. 奈良・平安時代土器分類を基準とする。須恵器・土師器については巻末に観察表を作成した。また、近世陶磁器・古銭についてはその他の遺物として報告する。

SK 25 出土遺物 (図版 72-1) 図化できたのは須恵器の無台杯 1 点である。推定底径は 7 cm で、底

6. 遺 物

部はヘラ切り、内面はロクロナデである。焼成不良で、白っぽく、軟質である。

焼土周辺出土遺物（図版72-2～12） 遺物は土師器が大半で、須恵器は1点のみである。

須恵器（12） 小型長頸瓶の口縁部で、口縁端部は上下につまみ出されている。器壁は薄い。口径は5.8cmである。小泊産と考えられる。

土師器（2～11） 器種は無台椀・小甕・鍋・長甕がある。固化できない繊片が多くあった。2～6は無台椀Bである。2・3は胎土は精良で焼成も良好、体部は内外面共にロクロナデされている。4は体部はロクロナデ、底部は糸切りである。軟質で、摩耗している。5はやや大振りになり、体部はロクロナデである。軟質で、外側にはススが付着している。6は体部下半に稜をもち、そこから上へはゆるく内湾する。底部糸切りである。欠けた部分の内側にタール状油煙がわずかではあるが付着している。7・8は小甕である。7は短い口縁部をもち、口縁端部を内側につまみあげている。内外面ロクロナデで、体部のロクロナデの凹凸は大きい。口縁内側には炭化物が帯状に付着している。8は口縁部の一部で、7より外側に長く開く。口縁端部は上方につまみだされている。内外面ロクロナデである。9は鍋である。口縁部はやや長く、口縁端部は厚く外側に面をもつ。外側の下半にはかすかに平行叩きが見られる。ほかはロクロナデである。10・11は長甕Bである。10は口縁部でやや短く内湾して立ち上がる。口縁端部は上方につまみ出されている。11は体部下半部分で外側は平行叩き目、内面は平行當て具痕が見られる。

S D 9 出土遺物（図版72-13～16） 須恵器は甕体部片4点を固化した。ほかに近世陶磁器が出土している。13は外面格子叩き目、内面平行文當て具痕である。14は外面平行叩き目、内面同心円文當て具痕で外側には指ナデのあとがある。15の外側は深い格子叩き目、内面は同心円文當て具痕である。外側には指ナデのあとがある。小泊産と考えられる。16は外面平行叩き目、内面平行文である。認められるのはこの4種で、34点の破片のなかで、それぞれがほぼ同数で出土している。

S D 26 出土土器（図版72-19・20） 須恵器片が多く出土したが、大半が繊片である。甕体部片2点を固化した。19・20も平行文叩き目・内面は同心円文當て具痕である。S D 26内で判別できる中では外面格子叩き目が三分の二を占める。

包含層出土土器（図版72-21～27）

土師器、須恵器があるが、数は少なく、実測可能のものもごくわずかである。

須恵器（24～27） 24は無台杯で、底部ヘラ切り、体部ロクロナデである。25は長頸瓶の体部で、内面ロクロナデ、外側には自然釉がかかっている。26・27は甕の体部片で、26は外面平行叩き目文、内面同心円文である。27は外面格子目叩き、内面同心円文當て具痕で小泊産のもの。

土師器（21～23） 21は無台椀Bである。やや大振りで、体部はゆるく内湾する。底部はヘラ切りで、外側下半はロクロ削りが見られ、ほかはロクロナデである。22は長甕の口縁部でくの字に外反し、端部は内側につまみ出されている。ロクロナデである。23は長甕の底部と考えられ碗よりも厚いつくりである。糸切りの後ナデしている。

その他の遺物（図版72-17, 18, 28, 29）

近世陶磁器（17・18） 固化した2点はS D 9からの出土である。17は肥前系磁器「くらわんか」椀である。外側は染付により草花を表す。底部付近の割れ口には漆巻ぎのあとがかすかに見られる。18世紀代のものと考えられる。18は肥前系陶器の椀で、細く低い高台をもつ。貫入が見られ、内外面と高台内面に透明釉がかかり、京焼風である。17世紀後半から18世紀前半にかけてのものである。

古銭(28・29)共に寛永通宝の一文銭である。28は7C-53-12グリッド出土で銅製、外径は2.5cmである。背面に「文」字を持つ「文銭」で、2期(1668(寛文8)~1683(天和元)年)鑄造の「新寛永」である。29は7C-71グリッドから出土している。外径は2.3cm、銅製で3期(1697年(元禄10)~1747年(延享4)および、1767年(明和4)~1781年(天明元))鑄造の「新寛永」である。

D. 平成7年度一次調査について

本調査区北西側にあたる位置のトレントンから、平安時代の遺物が多く出土し、遺構が検出されている。今後の調査は二期縦分に当たるため平成10年度以降になる。ここでは遺構の概略を述べ、遺物の一部を参考資料として掲載する。23トレントン(図版69)では掘立柱建物跡と考えられる柱穴4基とそれに伴う雨落ち溝、土坑が検出されている。24トレントン(図版69)では竪穴住居と考えられる遺構が検出されている。掘立柱建物の柱穴規模は確認面では直径約70cm、柱間は約2.2mである。竪穴住居は長径約3mを測る。遺物は須恵器片53点、土師器片180点が出土している。

須恵器(図版72-32~35)32・33は無台杯の破片である。共に底部から体部の境に丸みをもち、32の口縁はわずかに外反する。底部はハラ切りで、あとはロクロナデである。また口縁外面には重ね焼き痕がある。胎土に白色粒子を含み、焼成堅綴で、特に33は唇盤が薄い。共に小泊座である。34・35は長頸瓶である。共に小型のものと考えられ、34は低い高台をもつ底部で、底面はハラ切り後ミガいでいる。接地面はわずかにくほんで内端接地である。2mm大の白色小窪を多く含んでいる。35は底部付近と考えられ、内面にロクロナデの凹凸が大きい。32胎土は似ているが白色小窪はごくわずかである。

土師器(図版72-30・31)長甕の口縁部で、ゆるく「く」の字に開く。共に口縁端部を内側につまみだしている。残りが悪く、摩耗している。

この地点は割目A遺跡の中心にあたると報告されている[江口1996]。今回の割目A遺跡の調査での出土遺物とこれらはほぼ同時期であることが判り、この周辺には同時期の明確な遺構が存在する。しかし、23・24トレントンの西側には比高2m弱の段丘崖があり低湿地となることから、遺構の広がりはごく狭い範囲になると推定される。

7. 小結

割目A遺跡は、台地のはば中央部に位置していたこともあり、遺構、遺物共に、希薄であった。縄文時代の遺構はほとんど確認されず、土器が散発的に出土したに過ぎない。

平安時代でも確認された遺構は少なかったが、範囲確認調査において、かなり大規模な掘立柱建物跡なども確認されており、二期縦分を含む道路法縫外に集落が想定される。しかし、西側は段丘崖に当たることから小規模な集落と考えられる。

付編 百塚西C遺跡自然科学分析

1. はじめに

百塚西C遺跡は、信濃川左岸の河岸段丘上に立地する。遺跡がのる河岸段丘は小千谷面と呼ばれ、完新世に入って離水したと考えられている（渡辺・稻葉 1988）。遺物は縄文時代草創期・中期を中心出土しており、後期・晚期の土器も出土しているが、その分布は希薄である。また、縄文時代の遺構は検出されていない。縄文時代の遺物は、自然流路とみられる窪地の底部付近を中心に検出される。とくに、縄文時代草創期の土器が出土したのは小千谷市では初めてであり、注目されている。ところで、これまで当社が付近で行つてきた分析調査結果をみると、微化石の保存状況が悪く解析が難しい地点が多くあった。しかし、今回は自然流路であることから、水成層が堆積している可能性があり、微化石の保存が良い可能性があった。そこで、縄文土器などが検出された自然流路の堆積層を対象に、時代観の推定（指標テフラ検出）、堆積環境の推定（珪藻分析）、古植生の推定（花粉分析・植物珪酸体分析）をそれぞれ行い、縄文時代の古環境の推定を行うことにした。

2. 試料

分析試料は、縄文土器などが多く出土したD区自然流路において採取された。試料採取層準の柱状図と試料採取層位、ならびに分析を行った試料については図1、2に示す。

3. 分析方法

テフラ分析 試料に水を加え、小型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軽石、スコリア、火山ガラスの産状を調べる。

珪藻分析 試料を湿重で約7 g秤量し、過酸化水素水(H2O2)、塩酸(HCl)の順に化学処理し、試料の泥化と有機物の分解・漂白を行う。自然沈降法で粘土分、煩糸法で砂分を除去した後、適量計り取りカバーガラス上に滴下、乾燥する。乾燥後、ブリュウラックスで封入する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、種類を同定した。種の同定は、K.Krammer and Lange-Bertalot (1996・1988・1991a,b)などを用いる。なお、環境解析にあたっては、安藤(1990)、伊藤・堀内(1991)の環境指標種群を参考にする。

花粉分析 試料約10gについて、水酸化カリウムによる泥化、譜別、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、アセトトリシス処理の順に物理・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(Taxa)について同定・計数する。

植物珪酸体分析 試料約5 gについて、過酸化水素水(H2O2)と塩酸(HCl)による有機物と鉄分の除去、超音波処理(80W,250kHz, 1分間)による試料の分散、沈降法による粘土分の除去、ポリタングステン酸

ナトリウム（比重2.5）による重液分離を順に行い、物理・化学処理で植物珪酸体を分離・濃集する。これを検鏡し易い濃度に希釈した後、カバーガラスに滴下し、乾燥させる。その後、ブリュウラックスで封入してプレパラートを作製する。検鏡は光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現するイネ科植物の葉部（葉身と葉鞘）の短細胞に由来する植物珪酸体（以下、短細胞珪酸体と呼ぶ）および葉身の機動細胞に由来する植物珪酸体（以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ）を、同定・計数する。なお、同定には、近藤・佐瀬（1986）の分類を参考にした。

4. 結果

（1）テフラ分析

結果を表1に示す。以下に各地点の砂分の状況について示す。

・D区自然流路中央部

火山ガラスはほとんどの試料中に少量～微量認められる。その中では、無色透明の軽石型火山ガラスが比較的多い。この軽石型火山ガラスは、その形態と産出層準から、浅間草津テフラ（As-K：町田・新井 1992）に由来すると考えられる。As-K（いわゆるYPK）は、浅間軽石流期に噴出した浅間板鼻黄色軽石（As-YP：新井 1962）と同一噴火輪廻のテフラで、その降灰年代は約1.3～1.4万年前と考えられている（町田・新井 1992）。分布主軸は北東で、主に群馬県北西部から新潟県南部に分布する（町田・新井 1992）。遠隔地（とくに信濃川流域津南）では本テフラ層準に軽石型火山ガラスの濃集が認められ（町田ほか 1984）、当社の分析例でも確かめられている（たとえば津南町屋敷田遺跡）。さらにAs-K（引用文献中ではAs-YPk）に対比されるテフラは、東北地方南部から中部でも認められている（小岩・早田 1994）。浅間軽石流期のテフラでは、そのほかに南関東の立川ローム層最上部ガラス質火山灰（UG：山崎 1978）があり、武藏野台地の立川ローム層上部の指標テフラとなっている。As-Kは、本地域では段丘上に分布する褐色火山灰土層（いわゆるローム層）の最上部付近の指標テフラとなっている。しかし、自然流路という堆積環境でもあり、周辺からの指標テフラの流入や堆積後の拡散などが想定されるので、降灰層準としての特定は難しい。

また、無色透明のバブル型火山ガラスは、その形態と色調および産出層準から、始良Tn火山灰（AT：町田・新井 1976）および鬼界一アカホヤ火山灰（KA-h：町田・新井 1978）に由来すると考えられる。ATは、鹿児島県の始良カルデラを給源とし、降灰年代は約2.1～2.5万年前（町田・新井 1992）と考えられている。KA-hは、約6300年前に九州南方の鬼界カルデラから噴出した広域テフラである。ただし、信濃川流域の段丘上における火山ガラスの蓋状を考慮すれば、この火山ガラスは主にATに由来すると考えられる。本地点のATは、周辺の段丘上に分布するものが流れ込みにより二次堆積したと考えられる。試料番号33・41・43・44では、無色透明のバブル型火山ガラスのほかに褐色のバブル型火山ガラスも微量認められる。この火山ガラスは、その産出層準と形態および色調により前述のKA-hに由来すると考えられる。ただし、本地点の産状は拡散しており、As-K同様その降灰層準を特定することは難しい。なお、スコリアおよび軽石はまったく認められない。

・縄文時代草創期土器出土地点

自然流路中央部と同様に、試料により無色透明の軽石型火山ガラスおよびバブル型火山ガラスが微量認められる。軽石型火山ガラスは前述のAs-Kに由来すると考えられるが、D区自然流路同様、拡散しており

4. 結 果

降灰層の特定は難しい。また、バブル型火山ガラスは前述の A-T に由来すると考えられ、流れ込みにより堆積したものと考えられる。なお、スコリアおよび軽石はまったく認められない。

(2) 珪藻分析

結果を表3に示す。以下に各地点の出現傾向を記す。

・D区自然流路中央部

珪藻化石は、5試料とも個体数が少なく、化石の保存も良くない。検出された珪藻化石は、川などの流水城を好む好流水性種と流水にも止水にも生育する流水不定性種から構成される。好流水性種は、*Coccconeis placentula* var.*lineata*、*Diatoma hyemale* var.*mesodon*、*Nitzschia dissipata*、流水不定性種は、*Cymbella silesiaca*、*Navicula gregaria*、*Nitzschia fonticola* 等が産出する。このうち *Diatoma hyemale* var.*mesodon* は、中～下流性河川指標種（安藤 1990）である。

・縄文時代草創期土器出土地点

珪藻化石は、全く産出しなかった。

(3) 花粉分析

分析の結果、花粉化石は全く認められなかった。

(4) 植物珪酸体分析

結果を表4に示す。

各試料で植物珪酸体の検出個数が少ない。また、保存状態は悪く、表面に多数の小孔（溶食痕）が認められる。自然流路中央部では、タケ亜科やウシクサ族などがわずかに認められるにすぎない。また、縄文時代草創期土器出土地点でも保存状態が悪く、タケ亜科などのがわずかに認められる程度である。

5. 考察

A s-K の産状により、本遺跡のV層以上は A s-K 降灰すなわち約 1.3 ~ 1.4 万年前以降に堆積したと考えられる。さらに、V層が段丘疊層の直上と考えられることから、本遺跡が立地する完新世段丘の小谷面は、古くとも約 1.3 ~ 1.4 万年前以降に形成したと考えられる。また、K-A h の産状により、暗褐色土の上部以上は K-A h 降灰すなわち約 6300 年前以降に堆積したと考えられる。

この結果は、暗褐色土から縄文時代草創期の土器、V層から縄文時代中期から晩期の土器が出土していることと調和する。珪藻化石の産出は非常に少なかった。珪藻化石が検出されない理由は不明であるが、同じ珪藻分からなる植物珪酸体の保存も悪いことから、堆積後の分解などの作用が働いている可能性がある。少量検出された珪藻化石は、流水性種や流水不定性種から構成される。自然流路内の環境を表しているとも考えられるが、下位に段丘疊層があることを考慮すると、そこからの再堆積の可能性もある。花粉化石が分解している点と段丘の離水時期よりも出土遺物の時代観の方が新しい点を考慮すれば、流路内の堆積物は、離水後の風成層である可能性があり、珪藻化石は下位の層準からの再堆積である可能性が高い。自然流路が埋積する当時、タケ亜科、ウシクサ族などのイネ科植物が生育していたと考えられる。しかし、保存状態が悪い点や、優占するタケ亜科は物理・化学的風化作用により植物珪酸体が残存しにくい土壤中でも残留しやすいこと（近藤 1982；杉山・藤原 1986）を考慮すれば、今回の組成は、風化により組成が歪曲されていると考えられる。

今回は、自然流路とみられる産地について分析調査を行ったが、微化石の保存が良好ではなかった。本地

域では、平野部と異なり、微化石等の保存が良好な低湿地が少ない。今後とも低湿地に対する調査を継続するとともに、焼失住居の炭化植物遺体の同定などを通じて、当時の植物に関する情報の蓄積を行っていきたい。

<引用文献>

- 新井房夫（1962）関東盆地北西部地域の第四紀編年。群馬大学紀要自然科学編, 10.4,p.1-79.
- Asai,K.&Watanabe,T. (1995) Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution (2) Saprophilous and saproxenous taxa. *Diatom*,10,35-47.
- 安藤一男（1990）淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用。東北地理, 42,p.73-88.
- 伊藤良永・堀内誠示（1991）陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用。珪藻学会誌, 6,p.23-45.
- 近藤鍊三（1982）Plant opal分析による黒色腐植層の成因究明に関する研究。昭和56年度科学研究費（一般研究C）研究成果報告書, 32p.
- 近藤鍊三・佐瀬 隆（1986）植物珪酸体分析、その特性と応用。第四紀研究, 25,p.31-64.
- Krammer,K.and Lange-Bertalot,H. (1986) Bacillariophyceae, Teil 1, Naviculaceae. Band 2/1 von: Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 876p., Gustav Fischer Verlag.
- Krammer,K.and Lange-Bertalot,H. (1988) Bacillariophyceae, Teil 2, Epithemiaceae, Bacillariaceae, Surirellaceae. Band 2/2 von: Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 536p., Gustav Fischer Verlag.
- Krammer,K.and Lange-Bertalot,H. (1991a) Bacillariophyceae, Teil 3, Centrales, Fragilariaeae, Eunotiaceae. Band 2/3 von: Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 230p., Gustav Fischer Verlag.
- Krammer,K.and Lange-Bertalot,H. (1991b) Bacillariophyceae, Teil 4, Achnanthaceae, Kritische Ergänzungen zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema. Band 2/4 von: Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 248p., Gustav Fischer Verlag.
- Krammer,K. (1992) PINNULARIA, eine Monographie der europäischen Taxa. BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA ND26,p.1-353. BERLIN · STUTTGART.
- 小岩直人・早田勉（1994）東北地方中南部に分布する更新世末期のガラス質テフラ。地学雑誌, 103,p.68-76
- 町田 洋・新井房夫（1976）広域に分布する火山灰—始良Tn火山灰の発見とその意義—。科学, 46,p.339-347.
- 町田 洋・新井房夫（1978）南九州鬼界カルデラから噴出した広域テフラ—アカホヤ火山灰。第四紀研究, 17,p.143-163.
- 町田 洋・新井房夫（1992）火山灰アトラス。276p., 東京大学出版会。
- 町田 洋・新井房夫・小田静夫・遠藤邦彦・杉原重夫（1984）テフラと日本考古学—考古学研究と関係するテフラのカタログ—。渡辺直経編「古文化財に関する保存科学と人文・自然科学」, p.865-928.
- 杉山真二・藤原宏志（1986）機動細胞珪酸体の形態によるタケ亞科植物の同定—古環境推定の基礎資料として—。考古学と自然科学, 19,p.69-84.
- 渡辺秀男・植葉 明（1988）信濃川流域、「日本の地質4 中部地方Ⅰ」, 日本の地質「中部地方」編集委員会編, p.138-140, 共立出版。
- 山崎晴雄（1978）立川断層とその第四紀後期の運動。第四紀研究, 16,p.231-246.

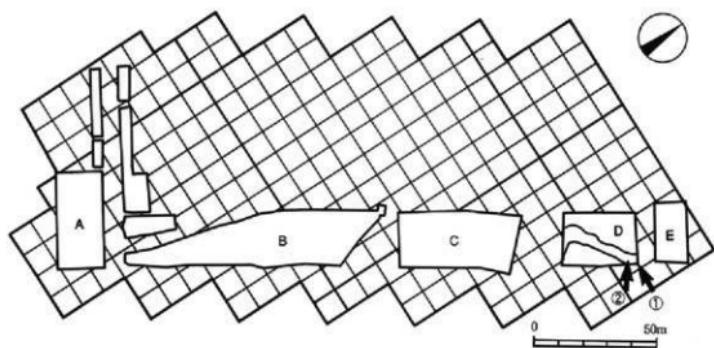


図1 試料採取位置図

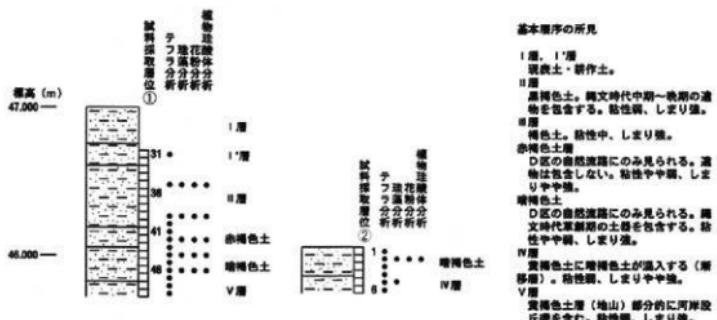


図2 試料採取層位 (D区自然流路) の柱状図

表1 自然流路中央部テフラ分析結果

層名	試料番号	スコリア			火山ガラス			軽石		
		量	色調・発泡度	最大粒径	量	色調	形態	量	色調・発泡度	最大粒径
I'	31	-			+	cl-pm>bw	-			
	33	-			+	cl-pm>bw, br-bw	-			
II	39	-			+	cl-pm, bw	-			
	40	-			+	cl-pm, bw	-			
赤褐色土	41	-			+	cl-pm>bw, br-bw	-			
	42	-			+	cl-pm, bw	-			
	43	-			+	cl-pm>bw, br-bw	-			
暗褐色土	44	-			++	cl-pm>bw, br-bw	-			
	45	-			++	cl-pm	-			
	46	-			+	cl-pm, bw	-			
V	47	-			+	cl-bw	-			
	48	-			+	cl-pm	-			
	49	-			-		-			

表2 草創期土器出土テフラ分析結果

層名	試料番号	スコリア			火山ガラス			軽石		
		量	色調・発泡度	最大粒径	量	色調	形態	量	色調・発泡度	最大粒径
暗褐色土	1	-			+	cl-pm	-			
	2	-			+	cl-pm, bw	-			
	3	-			+	cl-pm	-			
	4	-			+	cl-pm	-			
IV	5	-			-		-			
	6	-			+	cl-pm	-			

凡例 - : 含まれない。+ : 微量。++ : 少量。+++ : 中量。++++ : 多量。

B : 黒色 G : 灰色 Br : 褐色 GB : 灰黑色 GBr : 灰褐色 R : 赤色 W : 白色

g : 良好 s g : やや良好 s b : やや不良 b : 不良

最大粒径はmm

cl : 無色 br : 褐色

bw : バブル型 pm : 軽石型

表3 自然流路中央部・草創期土器出土地点の珪藻分析結果

種 類	生 長 形 式	測定 部位	測定 部位	自然流路中央部					新開用 土器出土点 数
				35	39	42	44	46	
<i>Thalassiosira fluitans</i> Riedel	Meh			-	-	-	-	-	-
<i>Cocconeis placentula</i> var. <i>lineata</i> (Bhr.) Cleve	Ogh-ind	al-11	r-ph	T	-	-	-	-	-
<i>Cymbella gliesiaca</i> Bleisch	Ogh-ind	ind	ind	T	-	-	-	-	-
<i>Diatoma hymenale</i> var. <i>mesodon</i> (Bhr.) Kirchner	Ogh-ind	al-11	r-ph	T, T	-	-	-	-	-
<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwait.) De Toni	Ogh-ind	al-11	ind	U	-	-	-	-	1
<i>Gomphonema parvulum</i> Kuetsing	Ogh-ind	ind	ind	U	-	-	-	-	1
<i>Havicia gregaria</i> Donkin	Ogh-ind	al-11	ind	U	-	-	-	-	1
<i>Havicia lanceolata</i> (Agaard) Kuetsing	Ogh-ind	al-11	l-ph	-	-	-	-	-	-
<i>Havicia nitica</i> Kuetsing	Ogh-ind	al-11	ind	RA, S	-	-	-	-	-
<i>Havicia pupula</i> Kuetsing	Ogh-ind	ind	ind	S	-	-	-	-	1
<i>Microcoleus amphibia</i> Grunow	Ogh-ind	al-11	ind	S	-	-	-	-	1
<i>Microcoleus dissipata</i> (Kuetz.) Grunow	Ogh-ind	al-11	r-ph	T	-	-	-	-	-
<i>Microcoleus fanilicola</i> Grunow	Ogh-ind	al-11	ind	U	-	-	-	-	1
<i>Microcoleus pales</i> (Kuetz.) W. Smith	Ogh-ind	ind	ind	S	-	-	-	-	-
<i>Microcoleus</i> spp.	Ogh-ind	unk	unk	unk	-	-	-	-	-
<i>Pinnularia gibba</i> Ehrenberg	Ogh-ind	ac-11	ind	0	-	-	-	-	-
<i>Pinnularia microstaura</i> (Bhr.) Cleve	Ogh-ind	ind	ind	S	-	-	-	-	-
<i>Staurosira lutea</i> Lagerst.	Ogh-ind	ind	ind	BB	-	-	-	-	-
海水生菌合計				0	0	0	0	0	0
海水一汽水生菌合計				0	0	0	0	0	0
汽水生菌合計				0	0	0	1	0	0
淡水生菌合計				0	4	3	11	0	0
且無化石地質				0	4	3	12	0	0
凡例									
H.R.: 植分濃度に対する適応性	pH: 水房(わく)濃度に対する適応性	C.E.: 流水に対する適応性							
Meh: 水生種	al-11: 黄緑藻類	l-ph: 好酸性種							
Ogh-ind: 黄緑好酸性種	al-11: 好好酸性種	ind: 好水不適性種							
Ogh-ind: 黄緑不定性種	ind: 好好酸性種	r-ph: 好淡水性種							
Ogh-unk: 黄緑不明確	ac-11: 好酸性種	r-ph: 好淡水性種							
	unk: 好水不明確	unk: 好水不明確							
環境指標種									
L: 中～下流水河川指標種 0: 沿岸種地付着生種 (以上は安藤, 1990)									
S: 好好酸性種 U: 好淡水性種 T: 好鹽水性種 (以上はAsai, E. & Yamamoto, T. 1995)									
EI: 離生種属 (RA: A群, RB: B群, 伊藤・堀田, 1991)									

表4 自然流路中央部・草創期土器出土地点の植物珪酸体分析結果

種 類	試料番号	自然流路中央部					新開 用 土器 出土 点 数
		35	39	42	44	46	
イネ科葉部短細胞珪酸体							
タケア科	8	2	4	-	2	1	
ウシクサ族スキ属	8	2	1	1	1	1	
イチゴツナギ亞科	1	-	-	-	-	-	
不明キビ型	2	-	2	2	-	-	
不明ヒゲシバ型	1	-	1	-	-	-	
不明ダンチク型	1	-	1	-	-	-	
イネ科葉身機動細胞珪酸体							
タケア科	5	1	1	2	-	3	
ウシクサ族	2	-	-	-	-	-	
シバ属	1	-	-	-	-	-	
不明	-	-	-	-	-	1	
合 計							
イネ科葉部短細胞珪酸体	21	4	9	3	3	2	
イネ科葉身機動細胞珪酸体	8	1	1	2	0	4	
総 計	29	5	10	5	3	6	

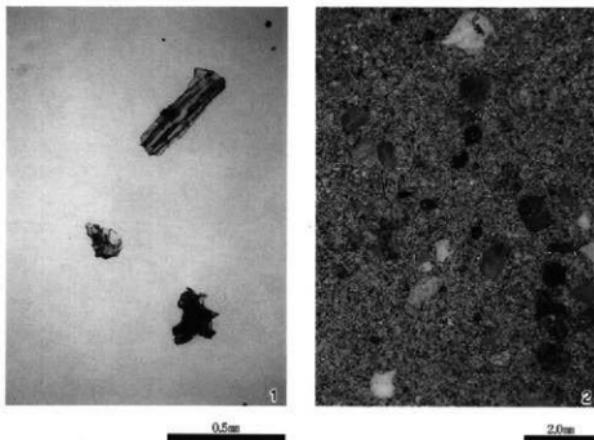
図版1 火山ガラスおよび砂分の状況

百塙西C遺跡科学分析(1)

1. K-Ah火山ガラス

(試料番号43)

2. 砂分の状況 (試料番号3)



図版2 珪藻化石・珪藻プレバート内の状況写真

珪藻化石

1. *Cymbella silesiaca*

Bleisch (試料番号42)

2. *Gomphonema**parvulum* Kuetzing

(試料番号44)

3. *Navicula lanceolata*

(Agardh) Kuetzing

(試料番号39)

4. *Navicula gregaria*

Donkin (試料番号44)

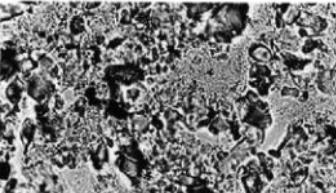
5. *Cocconeis placentula*var. *lineata* (Ehr.)

Cleve (試料番号44)

6. *Nitzschia dissipata*

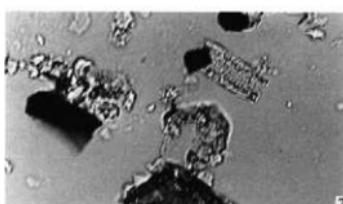
(Kuetz.) Grunow

(試料番号39)

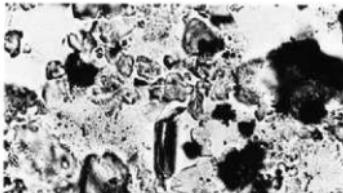


珪藻

7. 状況写真(試料番号35)



8. 状況写真(試料番号2)



9. 状況写真(試料番号2)

図版3 花粉・植物珪酸体プレパラート内の状況写真



百坂西C遺跡科学分析(2)

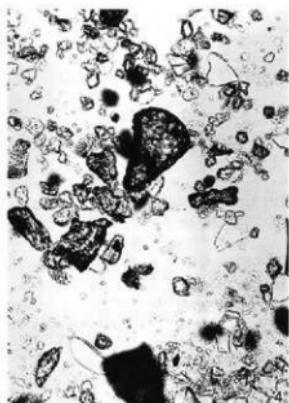
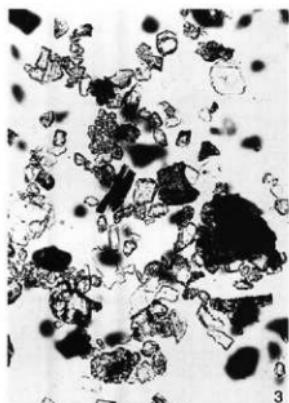
花粉・植物珪酸体

1. 試料番号44

2. 試料番号46

3. 試料番号46

4. 試料番号2



要 約

- 1 金塚遺跡、三仏生遺跡、割目A遺跡は、小千谷市大字三仏生に所在する。信濃川の左岸段丘上に位置し、標高は約45m前後で、現況は水田及び畠地であった。
- 2 発掘調査は、一般国道17号小千谷バイパスの道路建設に伴い、平成7、8年に実施した。
- 3 金塚遺跡の発掘調査面積は、16000m²である。調査の結果、縄文時代、平安時代、中近世の遺構、遺物が確認された。縄文時代では、特に前期の土器が量的にも多く出土し、当地方における土器様相の一端が明らかとなった。また、石鍤が400点近く出土したことでも注目される。河川と考えられる溝付近でまとまって出土したことから、漁具に関連した道具との見方もできる。
- 4 平安時代では、建物跡や土師器、須恵器が出土した。当地方では、調査例が少なく、貴重な資料となった。近世では、庚申塚と考えられる「金塚」がある。方形で四隅をそれぞれ2つの土坑で区画している形態は、数少ない。また、この土坑からたくさんの焼粗が出土したことは、庚申祭祀を考える上で貴重である。
- 5 三仏生遺跡は、縄文時代後期の型式名である「三仏生式」の標式遺跡である。今回の発掘調査地点は、中心地でなかったこともあり、遺物の出土は散発で、縄文時代草創期から晩期までの遺物が少量出土した。石器では、草創期の片刃石斧が4点出土していることは注目される。また、中国地方に分布の中心があるとされる、縄文時代後期の糸巻形土偶が1点出土している。県内では初例と考えられる。
- 6 割目A遺跡は、縄文時代と平安時代を中心とした遺跡である。縄文時代は、早期から晩期まで散発的に認められた。平安時代では、大型の掘立柱建物の一部が確認された。
- 7 今回小千谷バイパス開通で発掘調査した遺跡の消長を表にすると以下のようになる。

遺物からみた遺跡の消長

遺跡名	草創期	早期	前期	中期	後期	晩期	弥生	古墳	古代	中世
百塚東E遺跡		■■■■■								
百塚東D遺跡		■■■■■								
金塚 遺 跡	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
割目B遺跡			■■■■■							
割目A遺跡	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
百塚西C遺跡	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
三仏生 遺 跡	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
堂付 遺 跡		■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■

引用・参考文献

- 安達厚三 1992 「愛知県の土偶」『国立歴史民俗博物館研究報告』第37集
- 池田 亨はか 1982 「竜ヶ池観音堂塚群」緊急発掘調査報告書 小千谷市教育委員会
- 池田 亨はか 1983 「竜ヶ池観音堂塚群」発掘調査報告書Ⅱ 小千谷市教育委員会
- 石沢寅二 1985 「第7節 文化財と交通・宗教」『津南町史』通史編上巻 津南町教育委員会
- 江口友子 1996 「割目A遺跡」『新潟県埋蔵文化財調査事業団年報 平成7年度』(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 小千谷市教育委員会 1958 「大平遺跡」
- 小千谷市教育委員会 1990 「市内遺跡詳細分布調査報告書」小千谷市文化財報告第4集
- 小千谷市教育委員会 1989 「婆々懐遺跡発掘調査報告書」
- 大浜徹也・小沢部郎 1984 「帝国陸海軍事典」同成社
- 小千谷市史編集委員会編 1967 「第8章第六節 工兵第十三大隊の始末」『小千谷市史本編下巻』小千谷市
- 小野美代子 1983 「土偶の知識」考古学シリーズ18 東京美術
- 春日真実 1997 「越後・佐渡における9世紀中葉の画期」『北陸古代土器研究6号』
- 黒崎町教育委員会 1994 「緒立C遺跡発掘調査報告書」
- 国史大辞典編集委員会編 1985 「国史大辞典第6巻」吉川弘文館
- 小島俊彰・神保孝造 1992 「北陸の土偶」『国立歴史民俗博物館研究報告』第37集
- 児玉幸多他監修 1984 「日本史総覧・近代・現代」新人物往来社
- 坂井秀弥 1984 「第VI章考察 今池遺跡群における奈良・平安時代の土器」『今池遺跡・下新町遺跡・子安遺跡』新潟県埋蔵文化財調査報告書第35集 新潟県教育委員会
- 佐藤雅一ほか 1993 「別当の塚「主要地方道小千谷十日町津南線の拡幅改良工事」に伴う事前調査報告書」
津南町文化財調査報告書15編 津南町教育委員会
- 佐藤雅一 1994 「干溝遺跡」中里村文化財調査報告書第6編 中里村教育委員会
- 財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 1996 「割目A遺跡」『新潟県埋蔵文化財調査事業団年報 平成7年度』
- 資生堂編 1972 「資生堂百年史」資生堂
- 品田高志 1992 「新潟県における塚(群)研究の現状と課題」『新潟県考古学談話会報第10号』新潟県考古学談話会
- 下中弘編 1994 「日本史大辞典第六巻」平凡社
- 新発田市教育委員会 1985 「小丸山の塚」新発田市埋蔵文化財調査報告第8
- 鈴木俊成 1994 「第VI章まとめ 1 平安時代の土器」「一之口遺跡東地区」新潟県埋蔵文化財調査報告書第60集 新潟県教育委員会
- 鈴木俊成 1996 「第VII章 石器」「清水上遺跡Ⅱ」新潟県埋蔵文化財調査報告72集 新潟県教育委員会・財團法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 寺崎裕助 1996 「第VII章 1B 繩文時代前期前半の土器について」「清水の上遺跡Ⅱ」新潟県埋蔵文化財調査報告書第72集 新潟県教育委員会・財團法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 戸沢光則 1994 「縄文時代研究事典」東京堂出版

- 中村孝三郎 1957 『三仏生』長岡市立科学博物館
- 中村孝三郎 1964 『朝日百塚』越路原総合調査報告書
- 中村孝三郎 1966 『先史時代と長岡の遺跡』長岡市立科学博物館
- 新潟県教育委員会 1980 『上の原Ⅱ遺跡・上の原Ⅲ遺跡・木下屋敷遺跡・岩出原遺跡』新潟県埋蔵文化財調査報告書第21集
- 新潟県 1983 『新潟県史 資料編1』新潟県
- 新潟県教育委員会 1984 『出雲崎百塚』新潟県埋蔵文化財調査報告書第36集
- 新潟県教育委員会 1985 『下倉山城跡・椎原平遺跡・両新田遺跡』新潟県埋蔵文化財調査報告書第24集
- 新潟県教育委員会 1985 『金屋遺跡』新潟県埋蔵文化財調査報告書第37集
- 新潟県教育委員会 1986 『一之口遺跡西地区』新潟県埋蔵文化財調査報告書第40集
- 新潟県 1986 『新潟県史 通史編1』新潟県
- 新潟県教育委員会 1989 『山三賀Ⅱ遺跡』新潟県埋蔵文化財調査報告書第53集
- 新潟県教育委員会 1990 『岩原Ⅰ遺跡・上林坂遺跡』新潟県埋蔵文化財調査報告書第56集
- 新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 1995 『百塚東D遺跡』新潟県埋蔵文化財調査報告書第66集
- 新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 1996 『堂付遺跡・百塚東E遺跡・百塚西C遺跡・割目B遺跡』新潟県埋蔵文化財調査報告書第78集
- 新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 1996 『大堀遺跡』新潟県埋蔵文化財調査報告書第75集
- 新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 1997 『萩清水遺跡・三本木新田B遺跡』新潟県埋蔵文化財調査報告書第83集
- 日本の地質（中部地方）編集委員会 1988 『日本の地質4 中部地方』共立出版
- 秦 繁治・達藤 佐はか 1987 『徳右エ門山遺跡・中道遺跡・中道東遺跡』日本国有鉄道小千谷第二発電所予定地内埋蔵文化財緊急発掘調査報告書 小千谷市教育委員会
- 原 剛・安岡昭男編 1997 『日本陸海軍事典』新人物往来社
- 藤巻正信 1991 『第VI章2』『城之腰遺跡』新潟県埋蔵文化財調査報告書第29集 新潟県教育委員会
- 卷町教育委員会 1985 『城頸寺跡・坊ヶ入墳墓－東北電力巻原子力発電所建設用地内埋蔵文化財発掘調査報告書卷町教育委員会告書－』
- 森松俊夫 1992 『図説 陸軍史』健序社
- 吉越正勝 1992 『大地から学ぶ越路町のおいたち』新潟第四紀グループ
- 渡辺三省 1986 『三仏生村』『日本歴史地名大系第15巻 新潟県の地名』平凡社

金環通路土器與密契（達文·森生）

別表2(1)全標識鈎石前照表

番号	地名	位置	層位	特徴	大きさ(cm)	大きさ(mm)	大きさ(?)	名前	備考
10	13-75-1	SECH3e	a	柱状	34	16	4	1.6m柱状	新規
20	13-75-22	a	柱状	18	17	4	1.3m柱状	新規	
30	13-74-21	d	柱状	22	13	4	0.8m柱状	新規	
40	13-74-21	c	柱状	16	15	4	0.8m柱状	新規	
50	14B-16-19	b	柱状	16	15	4	0.8m柱状	新規	
60	14B-16-19	b	柱状	17	15	3	0.4m柱状	新規	
70	13-11-24	c	柱状	17	13	3	0.4m柱状	新規	
80	13-11-24	b	柱状	21	13	2	1.0m柱状	新規	
90	14C-41-1	b	柱状	22	13	5	1.2m柱状	新規	
110	13-85-24	b	柱状	21	17	4	1.2m柱状	中名	
120	13-84-5	b	柱状	18	18	7	1.5m柱状	中名	
130	13-84-5	b	柱状	18	18	7	1.5m柱状	中名	
140	13-84-22	b	柱状	49	23	11	0.8m柱状	新規	
150	13-72-16	b	柱状	51	23	10	0.7m柱状	新規	
160	13-94-24	b	柱状	48	34	12	1.4m柱状	新規	
170	13-94-24	b	柱状	51	24	11	0.7m柱状	新規	
180	13-62-7	b	柱状	37	14	7	1.2m柱状	新規	
190	13-26-4	b	柱状	32	15	3	1.0m柱状	新規	
200	14B-26-3	b	柱状	21	10	6	1.0m柱状	新規	
210	SK653	土	柱状	54	15	4	1.1m柱状	新規	
220	13-85-24	b	柱状	18	18	7	1.5m柱状	新規	
230	13-42-21	b	柱状	46	25	12	1.4m柱状	新規	
240	13-52-11	b	柱状	129	72	17	1.3m柱状	新規	
250	13-74-14	a	柱状	108	49	17	0.8m柱状	新規	
260	13-1-1	b	柱状	53	23	22	0.8m柱状	新規	
270	SK653	土	柱状	53	23	22	0.8m柱状	新規	
280	14C-82-7	b	柱状	71	37	17	0.8m柱状	新規	
290	SK653	土	柱状	62	57	20	1.1m柱状	新規	
300	13-85-21	b	柱状	187	40	20	0.8m柱状	新規	
310	SK653	土	柱状	134	82	29	1.0m柱状	新規	
320	SK653	土	柱状	97	43	20	1.1m柱状	新規	
330	13-85-10	SECH3	柱状	116	40	12	0.6m柱状	新規	
340	13-85-10	SECH3	柱状	116	40	12	0.6m柱状	新規	
350	13-62-9	b	柱状	121	51	51	1.3m柱状	新規	
360	13-9-19	b	柱状	89	56	32	0.8m柱状	新規	
370	SK653	土	柱状	89	56	32	0.8m柱状	新規	
380	13-85-26	b	柱状	36	25	12	0.6m柱状	新規	
390	13-43-11	b	柱状	41	20	7	0.5m柱状	新規	
400	13-43-11	b	柱状	41	20	7	0.5m柱状	新規	
410	13-63-17	b	柱状	89	50	40	0.8m柱状	新規	
420	13-61-10	b	柱状	74	49	28	1.8m柱状	新規	
430	13-43-14	b	柱状	61	31	20	1.2m柱状	新規	
440	13-43-14	b	柱状	61	31	20	1.2m柱状	新規	
450	14B-67-5	b	柱状	65	55	22	1.1m柱状	新規	
460	13-76-16	SECH3	b	柱状	120	60	47	0.9m柱状	新規
470	13B-43-13	b	柱状	21	28	44	0.8m柱状	新規	
480	13-9-21	SECH3	b	柱状	21	28	44	0.8m柱状	新規
490	13B-43-14	b	柱状	59	37	31	1.2m柱状	新規	
500	13-52-1	b	柱状	46	21	20	0.6m柱状	新規	
510	13-52-1	b	柱状	46	21	12	0.6m柱状	新規	
520	13-26-16	b	柱状	46	20	12	0.6m柱状	新規	
530	2.6m	不規	柱状	439	310	160	2.0m柱状	新規	
540	13-52-8	b	柱状	38	29	14	0.7m柱状	新規	
550	13-74-20	a	柱状	23	23	11	1.1m柱状	新規	
560	13-74-20	a	柱状	23	23	11	1.1m柱状	新規	
570	13-51-20	b	柱状	29	19	25	33	0.7m柱状	
580	13-51-16	b	柱状	36	36	32	1.1mセーラー	新規	
590	13-4-1	b	柱状	26	33	7	0.8m柱状	新規	
600	13-5-13	b	柱状	26	33	7	0.8m柱状	新規	
610	13-22-16	b	柱状	31	17	10	0.5m柱状	新規	
620	13-94-10	b	柱状	28	18	9	0.5m柱状	新規	
630	13-33-8	b	柱状	36	32	9	0.7m柱状	新規	
640	13-33-8	b	柱状	36	32	9	0.7m柱状	新規	
650	13-40	b	柱状	73	53	10	1.6m柱状	新規	
660	13-40	b	柱状	73	53	10	1.6m柱状	新規	
670	13-52-2	b	柱状	46	53	14	0.8m柱状	新規	
680	13-64-22	b	柱状	49	45	11	2.0m柱状	新規	
690	13-33-22	b	柱状	74	51	20	0.8m柱状	新規	
700	13-52-22	b	柱状	22	27	10	0.5m柱状	新規	
710	13-37-21	b	柱状	41	36	11	0.7m柱状	新規	
720	13-37-21	b	柱状	48	33	12	0.5m柱状	新規	
730	SK653	土	柱状	54	56	18	0.6m柱状	新規	
740	13-9-13	b	柱状	21	21	10	0.5m柱状	新規	
750	13-52-2	b	柱状	21	21	10	0.5m柱状	新規	
760	13-74-19	b	柱状	54	72	18	0.8m柱状	新規	
770	13-41-15	b	柱状	14	10	21	0.6m柱状	新規	
780	13-32-26	b	柱状	26	43	24	0.8m柱状	新規	
790	13-34-27	SECH3	b	柱状	99	55	17	1.1m柱状	新規
800	13-9-16	b	柱状	63	53	18	0.8m柱状	新規	
810	13-95-25	SECH3	b	柱状	63	53	18	0.8m柱状	新規
820	13-95-19	b	柱状	60	40	10	0.8m柱状	新規	
830	13-21-15	b	柱状	21	21	13	0.5m柱状	新規	
840	13-53-1	b	柱状	66	53	16	0.8m柱状	次承・耐候性・腐食性	
850	SK653	土	柱状	49	70	18	0.6m柱状	次承・耐候性・腐食性	
860	13-49-8	b	柱状	64	53	24	0.8m柱状	次承・耐候性・腐食性	
870	13-49-8	b	柱状	33	44	8	1.1m柱状	次承・耐候性・腐食性	
880	13-92-1	b	柱状	49	54	44	0.8m柱状	次承・耐候性・腐食性	
890	SK653	土	柱状	16	16	13	2.0m柱状	次承・耐候性・腐食性	
900	13-31-15	b	柱状	81	51	65	1.8m柱状	次承・耐候性・腐食性	
910	13-31-15	b	柱状	81	51	65	1.8m柱状	次承・耐候性・腐食性	
920	13-61-10	b	柱状	46	52	28	74.1m柱状	次承・耐候性・腐食性	
930	13-32-7	b	柱状	66	62	46	23.7m柱状	次承・耐候性・腐食性	
940	13-32-7	b	柱状	47	57	15	0.8m柱状	次承・耐候性・腐食性	
950	13-32-7	b	柱状	24	44	8	1.1m柱状	次承・耐候性・腐食性	
960	13-32-7	b	柱状	24	44	8	1.1m柱状	次承・耐候性・腐食性	

別表2 (2) 金堀遺跡石錐被覆表

No.	名前	性別	年齢	石	大きさ	長軸 cm	短軸 cm	厚さ cm	重さ g	備考
90	SK84	L	■土	安山岩		8.37	7.94	2.1	202.8	片側面にツブリ
91	158SK83	G	13B64-11-a	安山岩		8.69	9.56	2.6	353.4	
92	158	G	13B65-20-a	安山岩		7.71	7.25	2.15	182.6	風化悪い
93	158	G	13B65-18-a	安山岩		12.01	11.45	3.5	696.6	
94	123SK82	G	13B64-9-a	カルシンフルス		8.95	8.79	2.1	146.1	片側面にツブリ
95	105	G	13B67-9-b	安山岩		11.08	12.05	2.1	446.1	片面側面にツブリ
96	122SK87	L	■土	安山岩		10.56	10.27	2.1	381.9	片側面にツブリ
97	121SD43	G	13B70-17-a	安山岩		8.89	8.78	2.5	364.5	
98	111SD43	G	13B75-17-a	安山岩		8.89	9.19	2.2	300.2	暫熱
99	112SD43	G	13B75-16-a	安山岩		9.3	9.7	2.15	328.5	
100	113SD43	G	13B75-16-a	安山岩		8.51	8.6	1.8	230.6	風化悪い
101	114SD43	G	13B75-16-a	安山岩		8.59	8.52	2.1	263.3	片面側面にツブリ
102	92SD43	G	13B74-16-a	安山岩		8.03	7.66	1.9	181.1	
103	114SD43	G	13B74-3-a	安山岩		7.84	8.1	2.2	200.2	
104	118	G	13B75-11-d	安山岩		7.8	7.89	2	211.8	
105	100	G	13B75-9-a	安山岩		7.82	7.28	1.7	164.7	風化悪い
106	27SK83	L	■土	安山岩		7.88	7.38	1.9	176.0	西側面にツブリ
107	27SK82	G	13B75-15-a	安山岩		6.4	6.45	1.65	122.1	
108	109	G	13B75-20-a	安山岩		7.51	7.4	1.8	153.1	
109	115	G	13B74-14-d	安山岩		7.48	6.62	1.8	144.6	風化悪い
110	108	G	13B74-7-b	安山岩		8.89	8.18	1.3	169.4	
111	68SD43	G	13B74-15-b	安山岩		8.52	7.99	2.1	231.2	暫熱
112	39-a	不明	不規	安山岩		8.35	6.25	1.7	143.7	
113	102SD43	G	13B74-8-a	安山岩		5.79	6.4	1.7	116.9	
114	101SD43	G	13B74-11-a	安山岩		7.43	7.46	2.5	224.8	
115	102SD43	G	13B74-11-a	安山岩		7.4	7.45	2.1	215.5	片面側面にツブリ
116	84SD43	G	13B75-18-a	安山岩		5.99	5.51	2.15	162.3	
117	117	G	13B85-7-c	安山岩		7.95	6.98	2.15	216.1	片側面にツブリ
118	102SD43	G	13B75-18-a	安山岩		8.97	8.62	2	162.6	片側面にツブリ
119	120SD42	G	13B84-24-a	砂岩		7.26	5.79	2.15	145.4	直角にツブリ
120	154SD43	G	13B84-4-a	安山岩		3.88	5.02	1.1	33.9	
121	151	G	13B74-21-a	安山岩		4.47	3.63	1.65	28.51	片側面にツブリ
122	102SD43	G	13B84-4-a	安山岩		8.47	8.05	2.1	186.8	
123	100	G	13B75-70-a	安山岩		8.91	5.5	1.8	130.5	風化悪い、薄り
124	SK80	L	■土	安山岩		6.4	5.3	1.9	129.0	風化悪い、薄り
125	SK80	L	■土	安山岩		7.4	6.2	1.85	146.5	風化悪い
126	SK80	L	■土	安山岩		7.41	7.05	1.7	130.8	風化悪い
127	SK80	L	■土	安山岩		7.43	6.81	1.6	150.1	風化悪い
128	SK80	L	■土	安山岩		7.84	6.18	1.7	150.1	風化悪い
129	SK80	L	■土	安山岩		5.29	6.04	1.7	130.1	風化悪い
130	SK80	L	■土	安山岩		7.71	5.44	1.8	166.8	
131	SK80	L	■土	安山岩		4.8	3.73	2.2	124.8	欠損
132	SK80	L	■土	安山岩		8.61	6.6	2.1	220.8	片側面
133	SK81	L	■土	安山岩		8.6	6.2	2.4	151.9	
134	SK81	L	■土	安山岩		5.97	5.49	2.3	116.1	
135	SK81	L	■土	安山岩		8.8	6.3	2.5	258.5	
136	131	G	13B41-25-a	安山岩		8.89	10.18	3.2	401.1	欠損
137	130	G	13B41-25-a	安山岩		8.89	10.18	3.2	401.1	欠損
138	130	G	13B41-23-a	安山岩		8.89	8.81	2.85	207.5	欠損
139	130	G	13B52-4-a	安山岩		11.02	8.45	2.4	445.4	
140	130	G	13B41-24(a)	安山岩		8.18	7.04	2.6	223.5	風化悪い
141	130	G	13B41-20-a	安山岩		8.77	8.33	1.5	107.3	風化悪い
142	130	G	13B41-20-a	安山岩		10.64	8.88	2	232.2	
143	130	G	13B65-1-a	安山岩		4.85	5.78	1.4	75.1	
144	130	G	13B41-23-a	安山岩		8.89	7.71	2.6	207.0	
145	130	G	13B41-23-a	安山岩		8.89	5.16	2.1	144.1	
146	SK88	L	■土	安山岩		8.72	7	1.5	159.4	風化悪い
147	SK88	L	■土	安山岩		8.42	8.85	2.2	162.8	風化悪い
148	SK88	L	■土	安山岩		7.61	7	2.3	188.8	風化悪い
149	SK88	L	■土	安山岩		7.69	8.79	1.8	188	
150	SK88	L	■土	安山岩		6.68	7.34	2.2	192.9	風化悪い
151	SK88	L	■土	安山岩		8.23	8.51	2.5	189.7	
152	SK88	L	■土	安山岩		7.59	8.44	2.1	187.1	
153	SK88	L	■土	安山岩		8.26	8.32	2.2	183.4	
154	SK83	L	■土	安山岩		4.1	8.65	1.7	88.5	欠損
155	SK83	L	■土	安山岩		10.89	9.04	2.8	409.6	片面側面
156	SK87	L	■土	安山岩		6.08	7.09	1.9	141.2	風化悪い
157	SK87	L	■土	安山岩		9.32	7.77	2	245.0	風化悪い
158	SK87	L	■土	安山岩		8.53	8.66	2.4	239.6	風化悪い
159	SK87	L	■土	安山岩		10.23	7.29	2.5	452.5	
160	SK87	L	■土	安山岩		12.65	11.31	2.4	449.7	倉庫
161	SK87	L	■土	安山岩		8.83	6.59	1.8	137.4	片側面にツブリ
162	SK87	L	■土	安山岩		9.56	8	2.2	255.5	
163	SK87	L	■土	安山岩		7.46	7.59	1.7	178.0	
164	SK87	L	■土	安山岩		8.42	5.55	2.6	381.9	風化悪い
165	SK87	L	■土	安山岩		4.71	7.51	2.3	209.2	
166	SK87	L	■土	カルシンフルス		6.11	8.35	2.1	187.4	風化悪い
167	SK84	L	■土	安山岩		7.18	8.9	1.85	187.3	片側面にツブリ
168	SK84	L	■土	安山岩		8.85	7.83	2.1	228.5	
169	SK84	L	■土	安山岩		7.73	8.95	2	189.3	
170	SK84	L	■土	カルシンフルス		7.76	7.94	2.5	222.0	片側面により風化が進んでおり、片面側面にツブリ
171	SK84	L	■土	安山岩		7.37	8.59	2.1	159.7	風化悪い
172	SK84	L	■土	安山岩		2.84	8.65	2	178.5	
173	SK84	L	■土	安山岩		7.41	7.45	1.7	178.0	
174	SK84	L	■土	カルシンフルス		1.29	5.21	2.85	119.3	
175	SK84	L	■土	安山岩		5.11	5.18	2.2	100.8	風化悪い
176	SK84	L	■土	安山岩		8.61	7.89	2.6	328	
177	SK84	L	■土	安山岩		6.8	6.31	2.1	150.4	
178	SK84	L	■土	安山岩		8.38	7.16	2.4	238.4	片側面により風化が進んでおり、片面側面にツブリ
179	SK84	L	■土	安山岩		7.22	8.8	1.7	142.7	
180	SK84	L	■土	安山岩		8.55	8.24	2.1	267	風化悪い
181	SK84	L	■土	安山岩		7.81	10.0	3.4	411.3	欠損
182	SK84	L	■土	安山岩		8.11	9.57	1.7	402	

62	S084	L	安山岩	7.14	8.48	12	1024	風化重い		
64	S084	L	安山岩	7.82	8.93	18	1578			
62	S084	L	安山岩	7.52	8.92	21	1781			
66	S084	L	安山岩	9.69	7.9	26	308			
67	S084	L	安山岩	11.42	11.96	32	711.5			
68	S085	L	安山岩	7.56	6.08	18	148.2	風化重い		
69	S085	L	安山岩	7.54	7.12	165	178.8	風化重い		
70	S085	L	安山岩	7.54	7.03	17	178.8	風化重い		
71	S085	L	安山岩	9.09	8.83	206	212.7			
72	S085	L	安山岩	6.73	8.47	235	171.5	風化重い		
73	S085	L	安山岩	7.35	7.55	23	211.2	欠損		
74	S085	L	安山岩	8.92	8.02	22	187.6			
75	S085	L	安山岩	7.12	7.31	193	179.0	風化重い		
76	S085	L	安山岩	8.92	7.09	183	158.1			
77	S085	L	安山岩	8.76	7.03	23	187.0	風化重い		
78	S085	L	安山岩	7.54	6.52	21	187.1	風化重い		
79	S085	L	安山岩	8.17	7.26	165	266.1			
80	S085	L	安山岩	7.72	7.72	145	163.3	複合		
81	S085	L	安山岩	6.35	4.95	28	128.3	欠損		
82	S086	L	安山岩	7.62	7.66	215	222.0	風化重い		
83	S086	L	安山岩	8.64	7.22	21	227.6			
84	S086	L	安山岩	7.66	6.92	23	218.6	風化重い		
85	S086	L	安山岩	8.07	7.18	34	326.0			
86	S086	L	安山岩	8.11	8.11	21	177.7			
87	S086	L	安山岩	7.41	7.18	182	177.7			
88	S086	L	安山岩	3.98	8.79	13	98.4	欠損		
89	S088	L	安山岩	6.08	5.44	16	92.5			
90	S088	L	安山岩	6.69	5.58	16	99.7	風化重い		
91	S088	L	安山岩	6.13	6.25	22	106.2			
92	S088	L	ホルンフェルズ	6.36	6.83	395	48.6	風化重い		
93	S088	L	安山岩	6.33	6.69	23	238.0	片理帶に風化带		
94	S088	L	安山岩	7.68	7.45	25	261.1			
95	S088	L	安山岩					欠損		
101	S093	G	13879-18	安山岩	5.5	8.25	16	128.5	欠損	
110	G	13892-3	安山岩	7.95	8.2	215	111.4	風化重い		
123	M	13893-21	IV	安山岩	4.94	4.28	12	38.6		
124	M	13893-1	II	安山岩	4.53	4.32	135	41.6	片理帶かけ帯にツブシ	
125	M	13893-20	IV	安山岩	5	4.82	125	49.5		
126	M	13892-12	II	安山岩	5.22	4.87	14	31.2		
127	M	13892-13	II	安山岩	4.83	4.92	14	45.2		
128	M	13892-18	II	安山岩	5.23	5.01	155	179.9	風化重い	
129	M	13893-3	II	安山岩	6.73	8.27	18	197.1		
130	M	13892-24	II	安山岩	6.22	8.89	185	170		
131	M	13893-19	II	安山岩	7.07	7.21	265	204		
132	M	13893-25	II	安山岩	8.14	7.6	12	146.3		
133	M	13894-10	II	安山岩	8.55	7.81	22	272.1		
134	M	13894-20	II	安山岩	6.55	8.55	15	155		
135	M	13895-18	II	安山岩	6.08	7.91	249	208.0	片理帶かけ帯にツブシ	
136	M	13895-19	II	安山岩	8.68	6.93	23	161.3		
137	E	13901-21	II	安山岩	5.04	8.13	115	68.3	欠損	
138	H	14016-22	IV	安山岩	8.27	9.44	16	204.1	風化重い	
139	H	14016-23	IV	安山岩	6.05	8.95	31	366		
140	D	不規 不則	安山岩	6.61	7.56	25	285.7			
141	G	14056-17	II	安山岩	6.65	10.33	31	692		
142	G	14056-18	II	安山岩	7.14	8.25	235	179.3	風化重い	
143	G	14056-7	II	安山岩	12.19	8.41	22	203.9	片理帶かけ帯にツブシ	
144	G	14056-8	II	安山岩	7.67	6.98	24	180	欠損	
145	S043	G	13975-11	安山岩	6.62	8.83	205	130		
146	G	13983-5	安山岩	6.21	8.07	18	94.8	風化重い		
147	G	13975-11	安山岩	4.62	4.26	13	40.3	片理帶かけ帯にツブシ		
148	G	13983-9	安山岩	6.82	8.17	22	124.3	風化重い		
149	S063	G	13974-19	安山岩	8.8	8.16	215	102.3	風化重い	
153	G	13974-18	安山岩	8.12	8.66	22	187.8			
154	G	13995-19	安山岩	10.91	8.2	20	203			
155	S043	G	13995-2	安山岩	8.58	10.16	28	451.9		
157	G	13995-21	安山岩	8.28	8.16	155	144.7			
159	S043	G	不規	安山岩	5.81	8.57	18	112.3	欠損	
160	G	13995-10	安山岩	10.94	10.26	19	326.4	欠損		
161	S063	G	13975-18	安山岩	7.98	5.13	17	93.9	欠損	
162	S063	G	13974-20	安山岩	8.58	8.83	19	190.6	風化重い	
163	G	14084-9	d	安山岩	6.45	6.28	12	40.3	風化重い	
164	G	13995-2	安山岩	9.2	9.39	18	203			
165	G	13995-3	安山岩	7.69	8.31	155	144.7			
166	S053	G	13975-10	安山岩	7.23	8.07	22	144.9		
171	S063	G	13984-17	安山岩	6.55	6.42	19	124.1	片理帶かけ帯にツブシ	
188	S092	G	13982-21	II	安山岩	8.3	7.75	225	263.8	
189	G	13983-14	II	安山岩	7.67	7.91	27	250.0		
170	G	13984-3	d	安山岩	6.66	8.38	28	265.1		
171	S063	G	13984-5	II	安山岩	9.2	7.17	17	195.5	
172	G	13975-11	II	安山岩	6.62	8.08	23	271.4	風化重い	
173	G	13984-22	II	安山岩	8.5	7.79	21	208	風化重い	
174	G	13974-22	II	安山岩	7.47	6.78	18	167.5		
175	G	13984-11	e	安山岩	8.76	7.33	19	179.3	風化重い	
177	S043	G	13974-24	e	安山岩	10.97	7.72	44	509.9	周面は砂質、側面全周にツブシ、片側縦に層状、離石の可塑性あり
178	S043	G	79/10レ	e	安山岩	11.05	8.39	28	448.8	
179	G	13988-7	e	安山岩	2.92	8.14	13	122.6		
180	G	13982-24	e	安山岩	10.28	8.62	23	455.2		
181	G	13982-25	e	安山岩	8.51	8.79	17	195.5	風化重い	
182	G	13982-29	e	安山岩	8.58	8.12	165	152.3		
183	G	13931-18	e	安山岩	7.7	8.45	17	146.8		
184	G	13933-22	e	安山岩	8.07	6.62	27	223.5		
185	G	13941-9	e	安山岩	8.73	7.8	21	218.5		
186	G	13951-1	e	安山岩	6.72	7.16	26	210.5	風化重い	
187	G	13952-28	e	安山岩	7.74	7.35	23	181.8	片理帶かけ帯にツブシ	
188	G	13952-2	e	安山岩	7.98	7.13	205	191.8	風化重い	
189	G	13942-3	e	安山岩	9.98	7.23	325	356.5		

190	L	13861-1	安山岩	8.78	7.03	2.03	221.9
191	L	13861-20	安山岩	12.03	8.50	2.7	444.7 緑鈍
192	L	13861-17	安山岩	8.27	6.2	2.4	225.4
193	L	13861-16	安山岩	8.69	6.76	2.1	155.0
194	L	13872-1	安山岩	7.43	6.69	3.1	303.7 片種類かけ形ニップシ
195	L	13843-12	安山岩	7.62	1.6	2.55	20.3
196	L	13852-18	安山岩	7.88	8.95	1.6	182.2
197	L	13864-22	安山岩	8.58	8.22	2.3	214.6
198	L	13861-4	安山岩	9.11	7.15	2.15	238.3
199	L	13861-1	安山岩	8.99	7.09	2.3	203.1
200	L	13861-21	安山岩	12.03	8.50	2.4	444.7 片種類かけ形片葉のル
201	L	13864-11	安山岩	8.53	6.77	2.1	155.0 鳥形
202	L	13843-11	安山岩	5.07	8.03	2.1	88.9 鳥形
203	L	13861-23	安山岩	5.89	4.52	2.65	72.1 片種類かけ形
204	L	13863-21	安山岩	9.28	5.92	2.0	182.0 鳥化形らしい 片種類かけ形ニップシ
205	L	13863-15	安山岩	7.47	7.22	2.51	238.3 片種類かけ形ニップシ
206	L	13845-19	安山岩	8.12	7.53	2.3	231.9 鳥化形らしい
207	L	13872-14	安山岩	8.48	8.82	2.5	231.8 鳥化形らしい
208	L	13861-14	安山岩	8.28	7.09	2.3	203.1 鳥化形らしい
209	L	13861-15	安山岩	8.28	7.09	2.3	203.1 鳥化形らしい
210	L	13851-11	安山岩	10.93	8.39	2.6	406.7 鳥化形らしい
211	L	13864-17	安山岩	8.08	7.83	2.1	230.5
212	L	13861-19	安山岩	7.73	7.9	2.3	236.9
213	L	13861-4	安山岩	8.12	7.77	1.65	210.5
214	L	13861-10	安山岩	8.12	7.77	1.4	75.2 欠損
215	L	13861-3	安山岩	8.85	8.56	2.2	347.6
216	L	13864-19	安山岩	8.27	8.65	1.8	257.7 片種類かけ形ニップシ
217	L	13861-19	安山岩	8.27	8.65	1.8	257.7 片種類かけ形ニップシ
218	L	13872-17	安山岩	8.28	7.09	2.1	228.7
219	L	13842-10	安山岩	7.71	8.71	2.1	188.4
220	L	13874-2	安山岩	8.27	8.69	2.1	198.2
221	L	13861-4	安山岩	7.61	8.82	2.7	208.4
222	L	13872-2	安山岩	6.95	8.87	3.15	225.6 欠損
223	L	13861-10	安山岩	8.01	8.49	2.15	263.7 片種類かけ形ニップシ
224	L	13871-17	安山岩	7.71	8.59	2.1	188.4
225	L	13863-1	安山岩	8.31	7.45	2.15	207.2 鳥化形らしい
226	L	13862-19	安山岩	8.91	7.22	1.6	181.1 欠損
227	L	13865-1	安山岩	7.67	7.68	1.6	193.2
228	L	13852-25	安山岩	6.31	8.77	1.6	117.7
229	L	13863-20	安山岩	6.84	7.46	1.9	170.7 片種類かけ形ニップシ
230	L	13864-19	安山岩	6.04	8.23	2.45	244.9 欠損, 緑鈍
231	L	13861-13	安山岩	7.47	7.47	2.1	188.4 鳥化形らしい 片種類かけ形ニップシ
232	L	13864-17	安山岩	8.48	8.38	2.1	217.4
233	L	13860-22	安山岩	8.01	7.57	2.55	250.9
234	L	13863-28	安山岩	7.54	8.58	2.65	168.5 鳥化形らしい
235	L	13842-9	安山岩	8.11	8.12	2.15	238.0
236	L	13850-29	安山岩	5.7	7.52	2	100.4 欠損
237	L	13861-12	安山岩	7.29	8.05	1.8	153.7
238	L	13861-15	安山岩	8.43	7.15	2.1	209.9
239	L	13864-19	安山岩	5.31	8	2.6	103.0
240	L	13873-1	安山岩	7.38	7.81	2.4	237.1
241	L	13864-19	安山岩	8.48	8.3	2.6	324.5 片種類かけ形ニップシ
242	L	13864-21	安山岩	9.65	7.83	3.35	293.1 鳥化形らしい
243	L	13805-10	安山岩	9.44	8.5	3.05	275.7
244	L	13864-17	安山岩	9.4	8.75	2.6	223.5
245	L	13864-5	安山岩	7.38	7.39	2.6	203.0
246	L	13862-14	安山岩	8.11	7.1	2.1	170.7 鳥化形らしい
247	L	13864-21	安山岩	6.75	8.25	2.65	168.6
248	L	13864-19	安山岩	7.45	7.12	1.8	173.8
249	L	13864-21	安山岩	8.98	7.74	1.9	210.3
250	L	13840-22	安山岩	9.62	9.39	2	302.7
251	L	13851-18	安山岩	8.8	8.57	2.2	165.8
252	L	13873-12	安山岩	7.12	7.5	2.6	232.6 鳥化形らしい
253	L	13864-11	安山岩	7.11	7.49	2.1	181.9 片種類かけ形ニップシ
254	L	13864-12	安山岩	8.4	7.49	1.5	172.5
255	L	13864-10	安山岩	9.93	7.27	1.55	190.5 片種類かけ形と片側斜かけ形ニップシ, 緑鈍
256	L	13864-18	安山岩	8.25	7.68	2.45	170.9 片側斜かけ形ニップシ
257	L	13864-17	安山岩	7.89	7.27	1.8	163.4
258	L	13864-21	安山岩	7.63	7.12	1.8	175.5 鳥化形らしい
259	L	13861-1	安山岩	8.51	8.42	1.7	88.2
260	L	13864-1	安山岩	7.75	8.7	1.9	147.9 鳥化形らしい
261	L	13830-4	安山岩	7.61	8.26	2.35	181.2 鳥化形らしい
262	L	13842-18	安山岩	5.1	4.97	1.1	59.7 片種類かけ形ニップシ
263	L	13851-19	安山岩	5.9	4.58	2.45	88.1 鳥化形らしい
264	L	13864-18	安山岩	8.9	7.59	2.3	311.2 片種類かけ形ニップシ
265	L	13864-17	安山岩	8.65	6.7	2.25	214.2
266	L	13864-18	安山岩	8.18	8.73	2.4	211.7 片種類かけ形ニップシ
267	L	13867-1	安山岩	7.48	7.76	1.8	170.7
268	L	13872-12	安山岩	7.48	7.48	1	22.0 欠損
269	L	13861-1	安山岩	7.54	8	1.85	129.3 鳥化形らしい
270	L	13872-7	安山岩	5.43	5.1	2.05	88.4
271	L	13864-4	安山岩	7.81	7.22	2.05	184.9
272	L	13842-18	安山岩	7.39	7.08	2.1	164.9
273	L	13864-18	安山岩	7.49	7.75	2.1	189.1 片種類かけ形ニップシ, 緑鈍
274	L	13864-17	安山岩	7.48	7.75	2.1	189.1 片種類かけ形ニップシ, 緑鈍
275	L	13864-23	安山岩	8.09	8.04	1.7	159.2
276	L	13864-17	安山岩	7.49	5.91	1.6	97.5
277	L	13865-10	片岩	8.05	8.22	3.2	265.5
278	L	13864-23	安山岩	4.41	6.4	2	88.5 欠損
279	L	13860-13	安山岩	7.61	7.58	1.85	184.4 鳥化形らしい
280	L	13852-8	安山岩	7.31	8.9	1.95	162.8
281	L	13852-9	安山岩	5.95	8.75	1.7	88.7
282	L	13864-19	安山岩	7.31	8.45	2.1	181.9
283	L	13861-20	安山岩	8.21	8.92	2.6	239.5 片種類かけ形ニップシ
284	L	13867-20	安山岩	8.64	8.13	1.8	255.5
285	L	13862-18	安山岩	7.18	7.26	2.1	187.4
286	L	13852-3	安山岩	7.11	1.6	0.64	欠損
287	L	13862-10	安山岩	7.21	7.44	1.8	150.8
288	L	13864-20	安山岩	11.3	11.5	2.95	631.0 緑鈍

291	L	13842-221	安山岩	8.46	9.18	2.65	341.9
292	L	13862-1	安山岩	9.09	7.7	2.3	293.3
293	L	13874-1	安山岩	7.21	5.97	1.6	121.9
294	L	13874-1	安山岩	7.87	6.8	1.9	176.1
295	L	13882-22	安山岩	9.85	7.66	3.7	467.6
296	L	13882-22	安山岩	9.54	8.73	2.45	357.8
297	L	13882-12	安山岩	9.62	7.61	1.6	269.9
298	L	13882-19	安山岩	8.18	7.64	1.8	171.9
299	L	13882-141	安山岩	5.3	4.87	1.4	98.7
300	L	13883-6	安山岩	7.7	7.57	1.9	179.2
301	L	13883-1	安山岩	7.94	7.28	1.6	159.6
302	L	13882-12	安山岩	9.35	6.66	2.05	217.1
303	L	13882-12	安山岩	7.95	6.8	2.05	137.6
304	L	13872-1	安山岩	12.69	8.97	2.7	547.1
305	L	13860-151	安山岩	8.29	8.24	1.8	209.3
306	L	13860-151	安山岩	9.84	5.56	1.15	121.8
308	L	13862-18	安山岩	7.22	7.6	2.8	283.6
309	L	13842-12	安山岩	7.92	6.99	2.1	177.2
310	L	13873-21	安山岩	7.64	6.92	2.6	199.8
311	L	13862-12	安山岩	8.05	5.78	2.5	159.6
312	L	13862-17	安山岩	8.25	5.87	2.5	159.6
313	L	13862-16	安山岩	9.26	9.07	2.7	411.7
314	L	13842-14	安山岩	7.4	7.51	2.15	121.8
315	L	13842-11	安山岩	8.78	7.61	2.4	268.7
316	L	13826-4	安山岩	6.55	6.38	1.8	118.7
317	L	13846-3	安山岩	8.63	9.04	2.9	347
318	L	13842-12	安山岩	8.21	6.77	2.65	161.7
319	L	13862-17	安山岩	8.91	7.29	2.1	199.8
320	L	13851-2	片麻岩	8.21	9.28	2.1	223.2
321	L	13861-5	安山岩	7.91	2.1	138.9	
322	L	13862-20	安山岩	8.75	6.28	1.7	110.2
323	L	13864-21	安山岩	7.83	6.58	2	161
324	L	13851-11	安山岩	6.43	5.88	2.35	145.1
325	L	13842-3	安山岩	8.29	7.02	1.8	230.3
326	L	13851-19	安山岩	8.35	5.43	2	121.8
327	L	13852-5	安山岩	8.21	5.27	1.8	171.9
328	L	13841-5	安山岩	7.8	2.45	1.7	169.1
329	L	13841-21	安山岩	7.24	5.69	1.55	110.4
330	L	13842-11	安山岩	7.02	6.47	1.8	135.6
331	L	13841-12	安山岩	5.76	5.51	1.85	87.6
332	L	13841-12	安山岩	7.09	6.64	2	135.7
333	L	13841-12	安山岩	7.03	5.29	1.8	161
334	L	13841-7	安山岩	7.29	4.15	2	96.5
335	L	13857-6	安山岩	7.65	7.49	2.1	185.4
336	L	13841-11	安山岩	8.85	8.71	1.9	177.2
337	L	13862-9	安山岩	8.95	7.31	3	243.9
338	L	13840-5	安山岩	5.93	5.81	1.9	107.4
340	L	13855-5	安山岩	7.27	7.71	2.5	234.5
341	L	13841-5	安山岩	8.05	7.88	2.5	234.5
342	L	13841-5	安山岩	7.49	5	2.65	161
343	L	13841-17	安山岩	7.16	7.7	2.1	187.3
344	L	13840-9	安山岩	5.54	8.02	2.2	102.4
345	L	13862-3	安山岩	6.31	6.51	1.9	148.8
346	L	13841-12	安山岩	7.32	7.9	2.6	218.8
347	L	13842-12	安山岩	7.03	6.92	1.83	131.2
348	L	13845-15	安山岩	6.12	8.45	2.1	289.5
349	L	13865-5	安山岩	8.05	8.69	2.5	234.5
350	L	13841-13	安山岩	8.05	7.88	2.5	234.5
351	L	13862-12	安山岩	10.65	9.91	2.6	454.4
352	L	13862-12	安山岩	11.15	9.05	2.5	415.1
353	L	13860-10	安山岩	11.61	9.19	2.2	483.3
354	L	13862-17	安山岩	6.78	8.67	2.08	187.5
355	L	13862-17	安山岩	5.61	5.09	1.5	75.4
356	L	13845-12	安山岩	6.23	9.24	1.53	107.6
357	L	13842-12	安山岩	5.57	5.68	2.8	209.2
358	L	13842-12	安山岩	4.48	7.84	2.9	232.3
359	L	13842-2	安山岩	7.32	5.5	2	184.1
360	L	13862-12	安山岩	4.24	4.08	0.65	123.2
361	L	13841-1	安山岩	5.84	4.41	0.8	32.1
362	A	不明	無斑安山岩	8	6.95	1.5	146.3
363	SK82	L	無斑安山岩	6.71	7.75	2.3	160
364	L	13852-11	安山岩	7.11	7.1	2	160
365	L	13852-8	安山岩	6.74	6.95	1.6	129
366	M	不明	無斑安山岩	7.14	6.23	2.35	134.2
367	L	13857-7	安山岩	11.82	6.07	1.85	291
368	H	不明	無斑安山岩	8.21	7	1.8	177.2
369	M	不斑	無斑安山岩	7.24	8.88	2.2	132
370	M	不斑	無斑安山岩	7.24	8.88	2.2	132
371	M	不斑	無斑安山岩	6.1	6.1	2.1	123.8
372	M	不斑	無斑安山岩	6.1	6.1	2.1	123.8
373	M	不斑	無斑安山岩	8.26	7.55	2.65	256.0
374	L	不斑	無斑安山岩	9.84	7.99	2.05	216.7
375	L	不斑	無斑安山岩	7.34	6.31	1.7	194.1
376	L	不斑	無斑安山岩	7.13	7.18	1.85	147.8
377	L	不斑	無斑安山岩	7.98	7.63	1.7	197.7
378	L	不斑	無斑安山岩	8.38	8.04	1.8	188.4
379	L	不斑	無斑安山岩	6.1	6.1	2.1	123.8
380	L	不斑	無斑安山岩	6.1	6.1	2.1	123.8
381	M	不斑	無斑安山岩	6	189.4	1	189.4
382	M	不斑	無斑安山岩	8.82	7.98	2.05	279
383	L	13861-5	安山岩	9	8.8	2.25	206.2
384	L	13842-18	安山岩	7.85	6.4	2.2	166.7
385	L	13858-18	安山岩	8.43	8.38	2.05	279
386	L	13862-22	安山岩	9.67	8.24	3.82	542.1
387	L	13862-22	安山岩	5.19	4.28	1.45	49.7
388	L	13861-1	安山岩	9.4	8.91	1.8	191.7
389	L	13862-23	安山岩	7	6.29	2	129.9
390	L	13852-24	安山岩	7	6.29	1.65	108.9
391	G	13872-22	不斑安山岩	7	6.24	186.4	186.4

別表3 金庫道路復原基・土器器類表

No	地名	グリッド	遺物	層位	種類	寸法 (cm)	形状	土質	色調 (赤・青)	焼成	焼付	測量年	備考
1	L	1130-10-1		土器器類	新谷井	□ 11.5 高さ 1.2	直筒	灰	青	普通	無	1/6	底部外側へう切り無焼付
2	O		SH1	土器器類	新谷井	□ 11.5 高さ 1.2	直筒	灰	青	普通	無	1/6	底部外側へう切り無焼付 口縁部内凹、底面焼付痕、 底面凹
3	M		SH73-397	土器器類	新谷井	□ 12.5 高さ 1.0	直筒・中腹	灰	青	普通	無	4/5	底部外側無焼付無焼痕
4	L		SH81	土器器類	新谷井	□ 15.5 高さ 1.0	直筒・長・中腹	灰	青	普通	無	1/6	底部外側へう切り無焼付 へう切り無焼痕
5	L		SH81	土器器類	新谷井	□ 13.5 高さ 1.0	直筒・中腹	灰	青	普通	無	1/6	底部外側へう切り無焼付
6	L		SH81	土器器類	新谷井	□ 12.5 中小腹	直筒	灰	青	普通	無	1/2	底部外側へう切り無焼付 堆積土
7	L		SH81	土器器類	新谷井	□ 12.5 高さ 1.0	直筒・長・中腹	灰	青	普通	無	1/2	底部外側へう切り無焼付
8	L		SH81	土器器類	新谷井	□ 10.5 高さ 0.5	直筒・瓶	灰	青	普通	無	1/2	底部外側へう切り無焼付
9	B		SH20-P3	土器器類	新谷井	□ 11.5 高さ 0.5	直筒	灰	青	普通	無	1/2	底部外側へう切り無焼付
10	M		SH77-23	土器器類	新谷井C	□ 16.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	1/6	外縁ケズり、内面カド目
11	M		SH77	土器器類	新谷井G	□ 16.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	1/6	内面カド目 内面スラール、内面硬化物
12	B		SH2	土器器類	新谷井	□ 12.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	1/3	底部外側へう切り無焼付
13	B		SH2	土器器類	新谷井	□ 11.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	堆積	底部外側へう切り無焼付 堆積外側に落葉層
14	B		SH2	土器器類	新谷井	□ 12.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	堆積	底部外側へう切り無焼付 堆積外側に落葉層、口縁部 にカーム・灯明痕
15	B		SH2	土器器類	新谷井	□ 12.5 高さ・裏柱子	直筒	灰	青	普通	光	堆積外側へう切り無焼付	口縁部内面スラール、外縁部 打込み痕、内面は落葉層付 堆積、内面は使用時の温度 により柔らか
16	B		SH2	土器器類	新谷井	□ 11.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	1/3	底部外側へう切り無焼付
17	B		SH2	土器器類	新谷井	□ 9.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	1/3	底部外側へう切り無焼付 底部外側に落葉層+1.5、内面の 裏柱子は一括焼成されており、 外縁二次火候
18	B		SH2-P12	土器器類	新谷井	□ 12.5 高さ・小腹	直筒	灰	青	普通	無	1/2	底部外側へう切り無焼付
19	B		SH2	土器器類	新谷井	□ 12.5 高さ・小腹	直筒	灰	青	普通	無	3/5	底部外側へう切り無焼付
20	B		SH2-P12	土器器類	新谷井	□ 15.5 高さ・A・小腹	直筒	灰	青	普通	無	1/4	火候外端ケズリ
21	B		SH2-P24.233.1	土器器類	新谷井B	□ 12.5 中腹	直筒	灰	青	普通	無	1/2	底部外側ケロ
22	B		SH2-P27-36-90	土器器類	新谷井D	□ 7.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	1/3	底部外側無焼付無焼痕
23	B		SH2-P27	土器器類	新谷井D	□ 8.5 高さ	直筒/横	灰	青	普通	無	1/5	底部外側無焼付無焼痕 外縁スラール、斜削痕
24	M		SH2-P27	土器器類	新谷井	□ 13.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	1/4	底部外側へう切り無焼付
25	M		SH2-P27	土器器類	新谷井	□ 12.5 高さ・A・小腹	直筒	灰	青	普通	無	1/6	底部外側へう切り無焼付
26	M		SH2-P27	土器器類	新谷井D	□ 12.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	3/4	体部外側下端ケズリ、底部外側 体部外側下端～底面にスヌ へう切り無焼付
27	M		SH2	土器器類	新谷井D	□ 18.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	1/2	丸底、底部外側斜削タタキ、内 内面丸穴
28	M		SH2-P28	土器器類	新谷井C	□ 12.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	1/2	圓底半切目、下端タタキ
29	M		SH2	土器器類	新谷井B	□ 13.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	1/2	内面心よどぎやけ(ニラヌキ) 体部外側下端ケズリ
30	M		SH2-P29-38-130	土器器類	新谷井C	□ 13.0 高さ	直筒/横	灰	青	普通	無	2/3	内面縮縫、体部外側下端へうケ ズリ・ミガキ、底部外側へうケ ズリ
31	M		SH2	土器器類	新谷井	□ 5.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	2/3	内面縮縫、底部外側下端へうケ ズリ・ミガキ、底部外側無焼付
32	M		SH2	土器器類	新谷井D	□ 6.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	1/2	底部外側無焼付底部外側ケロ
33	M		SH2-P27	土器器類	新谷井E	□ 13.0 高さ	直筒	灰	青	普通	無	1/2	底部外側ケロ
34	M		SH2-P27	土器器類	新谷井E	□ 13.0 高さ	直筒	灰	青	普通	無	1/2	底部外側無焼付底部外側無焼付
35	L		SH2-P27-136	土器器類	新谷井	□ 11.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	1/2	底部外側へう切り無焼付 内面無焼付
36	L		SH2-P227	土器器類	新谷井	□ 12.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	1/3	底部外側へう切り無焼付 内面は見込み渺らか
37	L		SH2-P27-116	土器器類	新谷井	□ 12.5 高さ	直筒・牛乳	灰	青	普通	無	1/5	底部外側へう切り無焼付 底部外側、内面は見込み渺らか
38	L		SH2	土器器類	新谷井	□ 13.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	1/4	底部外側無焼付無焼痕
39	L		SH2	土器器類	新谷井D	□ 11.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	1/2	底部外側へう切り無焼付 内面無焼付
40	L		SH2-P27	土器器類	新谷井	□ 12.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	1/2	底部外側無焼付
41	L		SH2	土器器類	新谷井D	□ 13.0 高さ	直筒	灰	青	普通	無	1/2	底部外側無焼付
42	L		SH2-P27-116	土器器類	新谷井	□ 11.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	1/2	底部外側無焼付無焼痕
43	L		SH2-82	土器器類	新谷井	□ 12.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	1/5	底部外側へう切り無焼付 口縁部自然點
44	L		SH2	土器器類	新谷井	□ 12.5 高さ	直筒	灰	青	普通	無	1/2	底部外側へう切り無焼付

M	L	L	SK05 621付土 SK79	■上) 深層部 有合計G	底 (0.7)	高・中水槽	灰実	灰	1/3	底部外壁へう切り調整	内外張スル(延長面に付属)
45	L	L	SK0270	深層部 有合計G	□ 13.0	中小槽	灰	灰	1/2	底部外壁下端ケズリ、底部外壁 へう切り調整	
46	L				□ 13.0	中小槽	灰	灰	1/2	底部外壁下端ケズリ、底部外壁 へう切り調整	
47	L		SK02	■ 上) 深層部 有合計G	□ 10.7	高・中水槽	灰	普通	2/3	底部外壁下端ケズリ、底部外壁 へう切り調整	付属スル
48	L	130-32-19	SK01-02	■ 深層部 無	□ 25.5	灰/オーブン 灰/白泥	灰	口端	1/2	底部外壁平行タラキ、内面同心 内面直角面	
49	L	130-32-21	SK0270	■ 上) 深層部 有合計G	□ 13.0	中小槽	灰	灰	1/2	底部外壁平行タラキ、内面同心 内面直角面	
50	L		SK0270	■ 上) 深層部 有合計G	□ 13.0	中小槽	灰	灰	1/2	底部外壁平行タラキ、内面同心 内面直角面	
51	L		SK79-02	北部部 小屋裏	□ 10.7	高・中水槽	灰	灰	1/2	底部外壁平行タラキ、内面同心 内面直角面	
52	B		P15	土槽部 無合計	□ 12.0	灰・長	明灰實	普通	4/5	底部外壁下端ケズリ、底部外壁 へう切り調整	口縁部タル、灯明頭、外蓋斜 等者らしい
53	E	130-21-20		■ I) 深層部 無合計	□ 13.0	高	灰	灰	1/3	底部外壁斜点切り調整	直ね筋底
54	L	130-42-3		I - II) 深層部 無合計	□ 11.0	高・長・中水槽	灰	普通	1/2	底部外壁へう切り無調整	
55	L	130-42-11		II) 深層部 無合計	□ 11.0	短	灰	普通	1/4	底部外壁へう切り無調整	口縁部不ぞ内窓
56	L	130-42-2		II) 深層部 無合計	□ 11.0	高・小槽・黑色	灰灰	灰	1/2	底部外壁へう切り無調整	SK03-62付込土
57	L	130-43-24		I) 深層部 無合計	□ 12.0	短	灰	普通	1/9	底部外壁へう切り無調整	
58	L	130-32-21-22		I - II) 深層部 無合計	□ 12.0	高・小槽	灰	普通	1/6	底部外壁へう切り無調整	直ね筋底
59	L	130-42-8-12		I) 深層部 無合計	□ 13.0	長	灰	灰	1/3	底部外壁へう切り無調整	直ね筋底、直ね筋底
60	L	130-43-7		II) 深層部 無合計	□ 12.0	短	灰	普通	1/3	底部外壁へう切り無調整	直ね筋底
61	L	130-32-21		II) 深層部 無合計	□ 12.0	高	灰	普通	1/6	底部外壁へう切り無調整	直ね筋底
62	L	130-42-1-8-11		I - II) 深層部 無合計	□ 13.0	高・中水槽	灰灰	灰	1/4	底部外壁へう切り無調整	直ね筋底
63	L	130-42-6		I) 深層部 無合計	□ 11.0	長	灰	普通	1/4	底部外壁へう切り無調整	
64	L	130-42-11-22		I) 深層部 無合計	□ 11.0	高	灰灰	灰	1/3	底部外壁へう切り無調整	
65	L		埋土	深層部 無合計	□ 11.0	高	灰	普通	1/3	底部外壁へう切り無調整	
66	L	130-42-9		II) 深層部 無合計	□ 11.0	短	灰灰	灰	2/3	底部外壁へう切り無調整	底部外壁に落着古び、入火
67	L	130-42-18		II) 深層部 無合計	□ 11.0	高	灰	普通	1/8	底部外壁へう切り無調整	直ね筋底、直ね筋底
68	L	130-42-2		I) 深層部 無合計	□ 11.0	高	灰	普通	1/3	底部外壁へう切り無調整	直ね筋底
69	L	130-42-1		II - III) 深層部 無合計	□ 11.0	中・短	灰	普通	1/4	底部外壁へう切り調整抜高差	
70	L		SK03付込下 部	I - II) 深層部 無合計	□ 13.0	高・小槽	□ 11.0	普通	1/3	底部外壁へう切り無調整	
71	L	130-11-10		I) 深層部 無合計	□ 13.0	高	灰	灰	1/8	内子引込み、西打込み切妻仕上	
72	L	130-11-11		I) 深層部 無合計	□ 13.0	高	灰	普通	1/8	内子引込み、西打込み切妻仕上	
73	L	130-12-12		III) 深層部 無合計	□ 14.8	中・高	灰	灰	1/9	天井部外壁下端ケズリ	横張りで天井柱もあり床 柱、アーチ形柱と天井
74	L	130-11-24		I) 深層部 無合計	□ 13.0	高	灰	灰	1/8	天井部外壁下端ケズリ	ツマモ細胞自然地
75	L	130-41-4		I) 深層部 無合計	□ 11.0	高	灰	普通	1/2	天井部外壁下端ケズリ	
76	L	130-41-10		I) 深層部 無合計	□ 11.0	高	灰	普通	1/4	天井部外壁下端ケズリ	
77	L	130-44-17		II) 深層部 無合計	□ 14.0	高	灰	普通	1/4	天井部外壁下端ケズリ	口縁部作面に自然地
78	L	130-46-01		II) 深層部 無合計	□ 14.0	高	灰	普通	1/4	天井部外壁下端ケズリ、ボタン 等	
79	L	130-42-18		I) 深層部 無合計	□ 13.0	中・短・高	灰	普通	1/9	天井部外壁下端ケズリ	口縁部外壁に自然地
80	L	130-42-21	SK04 (底下部)	I) 深層部 無合計	□ 14.0	高	灰	普通	1/18		
81	L		SK05 (底下部)	深層部 無合計	□ 11.0	高	オーブン灰	普通	1/18	ガラス面	自然地
82	L		SK04 (底下部)	深層部 無合計	□ 13.0	高・中水槽	灰	灰	1/4		自然地
83	L	130-33-22(5) [5]		II) 深層部 無合計	□ 13.0	高・高起子	灰	灰	1/3		内外張大ス、剥落者しい
84	L	130-31-52-01*		II) 深層部 無合計	□ 13.0	高・高起子	灰灰	灰	1/5	ガラス面	内外張大ス、剥落者しい
85	L	130-52-78	SK03	II) 深層部 無合計	□ 13.0	高・高起子	灰灰	灰	1/9	ガラス面	自然地
86	L	130-43-17	SK04 (底下部)	II) 深層部 無合計	□ 13.0	高・中水槽	灰	普通	1/4	底部外壁へう切り無調整	
87	L	130-73-17-21		I - II) 深層部 無合計	□ 13.0	中・高	灰	普通	1/8	外壁外見面モルタル等の剥落 等による凹凸の有る面	外壁外見面モルタル等の剥落 等による凹凸の有る面
88	L	130-49-5	I - II) 深層部 無合計	□ 13.0	高・中水槽	灰	普通	1/10	底部外壁へう切り無調整	高台内部隙地	
89	L	130-49-11		II) 深層部 無合計	□ 13.0	高・高起子	灰	灰	1/9	外壁外見面モルタル等の剥落 等による凹凸の有る面	外壁外見面モルタル等の剥落 等による凹凸の有る面
90	L	130-42-3	I - II) 深層部 無合計	□ 13.0	高・中水槽	灰	灰	1/5	ガラス面	内外張自然地	
91	L	130-42-16	埋土	II) 深層部 無合計	□ 13.0	高・高起子	灰	灰	1/9	体外内壁モルタル等の剥落 等による凹凸の有る面	内外張自然地
92	L	130-43-1		II) 深層部 無合計	□ 13.0	高・中水槽	灰	普通	1/9	外壁外見面モルタル等の剥落 等による凹凸の有る面	外壁外見面モルタル等の剥落 等による凹凸の有る面
93	L	130-49-18		II) 深層部 無合計	□ 13.0	高・中水槽	灰	普通	1/10	底部外壁へう切り無調整	
94	L	130-41-23		II) 深層部 無合計	□ 13.0	高・高起子	灰灰	灰	1/10	ガラス面	内外張大ス、剥落者しい

95	L	13B-53-2	II	土師器	新谷村	□ 12.3 高・長・中幅 高 3.5 幅 7.0	椎	軟	4/5	底部外壁へ少切り調整	口縁部内面へ一部外壁を二分げてスクリ、灯明皿、全体に漆絵
96	L	13B-32-22	II	土師器	新谷村	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	普通	1/8	底部外壁面軽ふぞり	
97	E	13A-400(13B2)		土師器	三	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	堅	1/5	ロクロナメ	
98	B	13A-400(13B6)		土師器	小塙	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	堅	1/5	ロクロナメ	口縁部内面スクリ、他の小箇と 同様に漆絵仕上。底面は漆絵仕上。
99	E	13A-400(13B6)	I-II	土師器	小塙	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	堅	1/2	ガラキ、底部外壁面軽ふぞり	底面は漆絵仕上、外壁一端削
100	E	13B-401(13B4)	I-II	土師器	新谷	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	堅	1/3	ガラキ	
101	M	13B-35-9		土師器	新谷	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	堅	1/3	ガラキ	
102	L			埴輪土?		土師器	新谷	□ 20.0 高 6.5	普通		内壁入ス
103		13B-51-34-25		土師器	新谷	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	普通	1/3	体部外壁下部早削りタリ、内壁 上半カキリ、下半へ底部ナメ (下→上)丸底	内壁入ス
104	L	13D-41-5		土師器	新谷	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	普通	1/4	漆絵仕上	
105	G	13B-41-5		土師器	新谷	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	普通	1/4	漆絵仕上	
106	G	13D-74-15		土師器	新谷	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	普通	4/5	漆絵仕上	底部外壁へ少切り調整
107	G	13B-53-16	=	漆器器	新谷	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	堅	1/8	足元部へラズリ、ボタン状ツマ	
108	G	13B-75-11		漆器器	新谷	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	普通	1/3	足元部へラズリ	内壁入ス
109	G	13B-74-75-54		漆器器	新谷	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	普通	5/6	外壁に平行仕上、漆絵仕上 底面は漆絵仕上、内壁は漆絵 底付近カキリ、体部内側に内文島 て見、ハナ豆	
110	G	13B-75-16		漆器器	新谷	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	普通	1/2	ハナ豆	
111	G	13B-75-16		漆器器	新谷	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	普通	1/2	ハナ豆	内壁入ス
112	G	13B-64-12-13		土師器	新谷村	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	普通	1/2	口縁は凹凸あり、一部片口状、 内外部スール、灯明皿、黒化粧 底部外壁へ少切り調整	
113	G	13B-54-17		土師器	新谷	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	普通	1/2	漆絵仕上	
114	G	13B-75-21		土師器	新谷	□ 12.3 (灯明皿)	椎	普通	1/4	底部外壁面軽ふぞり	口底高、中・後部とも考えられ る
115	F	14D-41-3	359	漆器器	新谷	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	普通	1/2	底部外壁へ少切り調整	
116	F	14D-52-14	I-b	漆器器	新谷	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	普通	1/9	漆部外壁へ少切り調整	
117	F	14B-40-25	I-a	漆器器	新谷	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	普通	1/4	漆部外壁へ少切り調整	
118	F	14D-51-20	I-b	漆器器	新谷	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	普通	1/2	底部外壁へ少切り調整	口縁部内面、漆絵
119	F	14D-52-14-15	I-b	漆器器	新谷	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	普通	1/2	漆部外壁へ少切り調整	
120	F	14C-42-8	357	漆器器	新谷	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	普通	1/2	漆部外壁へ少切り調整	
121	F	14C-42-24	I-b	漆器器	新谷	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	普通	4/5	漆部外壁へ少切り調整	
122	F	14D-53-21	II	漆器器	新谷	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	普通	1/8	足元部へ体部外壁ケズリ、ボタ ン状ツマ	
123	F	14C-53-11		土師器	新谷	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	堅	1/3	漆部外壁面軽ふぞり	内壁入ス、灯明皿?
124	■	■	SKEP40	土器	土器	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	普通	2/3	漆絵仕上、浅絵仕上	
125	L	13B-42-2	II	土師器	土器	□ 12.3 高 3.5 幅 6.5	椎	普通	4/5		

別表4 三位生遺跡土器觀察表(縦文・表)

表5 三伏津跡石器の測定表

地区	出土位置	種類	分類	A(cm)	B(cm)	C(cm)	D(cm)	石片	目録
1D	2F20-15日	石頭		2.8	2.1	6.3	1.1	打削石頭	
2D	3F1-6 IV	石頭		2.5	1.6	6.4	1.3	ガラス質火山岩	
3B	2F7-20 II	石頭		2.2	1.6	6.4	1.3	火成岩	
4色	2F6-22 II	石頭		4.1	2	0.7	2.6	打削石頭	
5D	3E20-8 II	石頭		3.1	1.2	6.4	1.5	火成岩	
6B	3F5-1 II	石頭		2.7	1.8	6.7	1.7	打削石頭	
7D	3E10-24 II	石頭		2.8	1.5	6.3	0.9	打削石頭	
8C	3F2-3 日暮土	石頭		2.5	1.6	6.4	1.3	打削石頭	
9C	2F64-6 I	石頭		2.8	1.7	6.5	1.2	打削石頭	
10D	3E10-25 残品	石頭		2.7	1.8	6.5	1.5	打削石頭	
11D	3E19-13 II	石頭		2.4	1.2	6.4	0.9	火成岩	
12D	3E10-2 I	石頭		2.1	1.7	6.3	0.8	火成岩	
13C	2F64-13 II	石頭		2.3	1.5	6.5	1.3	打削石頭	
14B	2F75-1 II	石頭		3.0	1.6	6.5	2.0	打削石頭	未記載の可動性有り
15C	2F74-12 I	石頭		1.6	0.7	6.5	0.7	ガラス質火成岩	未記載
16C	2F2-14 GS45 土上	石頭		12.7	4.2	3.7	1.0	打削石頭	未記載の火成岩
17C	2F53-15 IV	石頭		14.6	6.5	3.0	0.3	打削石頭	未記載の火成岩
18B	3F5	IV	打削石斧	木柄	10.6	4.2	3.6	1842 灰色火成岩	打削石の片刃石斧、火成岩
19A	2F50-18 II	石頭	削削石斧	円刃片刃	3.0	4.6	2.1	4631 灰色	打削石の片刃石斧、火成岩、火成岩
20C	2F81-8 II	石頭	打削石斧	円刃片刃	10.8	5.3	1.9	1022 灰色	打削石の片刃石斧、火成岩、火成岩
21C	2F72-25 II	石頭	打削石斧	円刃両刃	13.1	6.2	2.4	1584 黄岩	火成岩面に擦耗
22B	2F76	II	打削石斧	半刃片刃	11.1	6.2	2.8	1817 黄色	火成岩面に擦耗
23B	2F66-22 II	石頭	打削石斧	円刃両刃	15.2	5.4	2.7	216 灰色	火成岩面に擦耗、片刃面にツブリ
24B	2F50-18 II	石頭	打削石斧	圓刃片刃	14.0	6.2	3.3	3575 灰色	火成岩面にツブリ
25D	3F11	II	打削石斧	木柄	12.1	4.6	2.0	1845 丹波石	火成岩、火成岩に擦耗、火成岩にツブリ
26B	3F6-8 日暮土	石頭	打削石斧	木柄	8.2	5.1	1.4	775 灰色	火成岩、未記載の火成岩
27B	2F71-17 II	石頭	打削石斧	木柄	8.7	4.5	3	1230 灰色	火成岩
28A	2F48-12 I	石頭	打削石斧	木柄	8.7	5.4	1.9	109 片刃	火成岩、表面鏡にツブリ
29B	3F5	II	打削石斧	半刃片刃	8.9	4	1.1	541 片刃	未記載
30A	2F48-15 II	石頭		13.6	3.2	6	3726 安山岩	開創有り	
31A	2F50-11 II	石頭		4.6	2.6	6.6	5.2	打削石	
32A	2F60-2 I	石頭		4.3	4	6.7	5.2	打削石	
33A	2F50-11 I	石頭		4.0	4.2	6.7	5.2	打削石	
34C	2F54-16 II	不規則な石	凹凸	8.1	4.2	1.5	4041 灰色		
35B	2F56-1 I	石頭		4.6	3	11	1815 灰色		
36B	3F5-19 IV	石頭		13	11.1	6.9	10484 灰色		
37B	2F76-25 IV	石頭		13.1	11.2	6.6	7843 灰色		
38B	3F5-4 II	石頭	削削石					削削石	欠損、けつ状跡
39D	3E10-8 II	石頭						塊石	片断
40C	2F72-17 II	石頭						塊石	片断
41D	3E19-3 II	石頭						チート	圓錐形

別表6 第Ⅱ類防士體質審査(原文) x

別表7 朝日A連勝 石器鋸窓表

N	種別	出土地点	層位	高さ (m)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (t)	石材	備考
1	石碑			7.20-8.2	2.9	2.1	0.4	1.55	花崗岩
2	石碑	H.7.2	24H _{1/2}		2.3	1.5	0.45	1.35	花崗岩
3	石碑	H.7.20-9.17			2.1	1.8	0.5	1.75	花崗岩
4	打刻石碑	7.20-8.2			8.4	9.9	1.75	7.00	無品良質花崗岩
5	打刻石碑	H.5.5	標題		10.5	5.4	2	102.7	花崗岩
6	打刻石碑	H.2.7	24H _{1/2}		8.7	4.8	1.6	75.4	花崗岩
7	小形打刻石碑	H.7.20-13			3.6	2.5	0.9	10.0	花崗岩
8	小形打刻石碑	H.7.50-5.2			3.1	1.5	0.7	5.4	花崗岩
9	石碑	H.7.23	H _{1/2}		7.1	5.5	1.7	102.8	花崗岩
10	石碑	H.7.20-9.4			6.5	7.4	5.4	210.2	花崗岩

別表④ 斜面・邊縁・底面等の観察表

NO.	地区	グリッド	邊縁	層位	種類	形態 (cm)	地土	色調 (外/内)	焼成	運送	調査等		備考
											外	内	
1		(7715)	S025	土質層	薄葉	厚 7.0	灰	灰	軟	1/4	底面外壁へラ切り調整		
2	M	S020層位	土質層	薄葉	薄葉	厚 12.0	灰	灰	普通	1/6			内面調整了却
3	M	S030層位	土質層	薄葉	薄葉	厚 12.0	灰	灰	普通	1/5			
4	M	S020層位	土質層	薄葉	薄葉	厚 13.0	灰	灰	普通	1/1	底部外壁へラ切り調整		
5	M	S020層位	土質層	薄葉	薄葉	厚 13.0	灰	灰	普通	1/5			内面張り込み、引張出し
6	M	S020層位	土質層	薄葉	薄葉	厚 4.0	灰	灰	普通	3/4	底部外壁へラ切り無調整		内面タール、灯明皿
7	M	S020層位	土質層	小葉	薄葉	厚 15.0	灰	灰	普通	1/6			外面スス、内面炭化物
8	M	S020層位	土質層	小葉	薄葉	厚 14.0	灰	灰	普通	1/10			
9	M	S020層位	土質層	小葉	薄葉	厚 14.0	灰	灰	普通		体面外壁平行タタキ		
10	M	S020層位	土質層	小葉	薄葉	厚 14.0	灰	灰	普通	1/12			
11	M	(S020層位)	土質層	長葉	長葉	長・小葉	灰	灰	普通	1/4	体面外壁平行タタキ、内面平行文あて風		
12	M	S020層位	道筋層	小葉	薄葉	口 5.0	白色粒子	灰	堅	1/8			
13			道筋層	灰	灰		灰	普通			外面斜子タタキ、内面平行文あて風		
14	0	S09	道筋層	灰	灰		灰	普通			外面斜子タタキ、内面同心円文あて風		
15	0	S09	道筋層	灰	灰		灰	普通			外面平行タタキ、内面同心円文あて風		
16	0	S09	道筋層	灰	灰		灰	普通					
17	0	S09	道筋層	灰	灰	口 10.0	灰筋(状様脱炭 リープ)	灰	堅	1/4	染付	180	くらわんか焼
18	0	S09	道筋層	灰	灰	厚 3.0	糊状灰	灰	堅	1/4	透明釉	170~180	鉛平
19		S026	(1)道筋層	灰	灰		灰	普通			外面平行タタキ、内面平行文あて風		
20		S026	(1)道筋層	灰	灰		灰	普通			外面斜子タタキ、内面同心円文あて風		
21	70-25-22	I	土質層	薄葉B	底	6.0・長・チ・小葉	灰	普通	1/8		体面外壁下端ケズリ、底部外壁へラ切 り削除		
22	(7115)		土質層	薄葉	底	口 19.0	灰	普通	1/12		口部下部ケズリ		
23	(23-2415)		土質層	薄葉	底	5.0・長・小葉	灰	普通			底部外壁へラ切り削ナデ		
24	70-43-5	III	須恵器	薄葉	底	口 11.0	灰	普通	1/12		底部外壁へラ切り調整		
25	(7115)		須恵器	薄葉	底	高 3.0・長 度 7.0	白色粒子	灰	堅	1/18			外面自然解
26			須恵器	薄葉	底		灰	普通			外面平行タタキ、内面同心円文あて風		
27			須恵器	薄葉	底		灰	普通			外面平行タタキ、内面同心円文あて風		外面自然解
28	9	70-39-12	須恵器	須恵器	底	灰	普通						
29		(70-71)		實物	灰灰透窓								
30		(2315)	土質層	須恵器	底		にぶい黄緑	普通					
31		(2315)	土質層	須恵器	底		須青/灰白	灰					施設美しい
32		(2315)		須恵器	薄葉	口 11.0・小葉・白色粒 度 9.0	灰	堅	1/5	底部外壁へラ切り調整			滑溜感、重ね焼痕
33		(2415)		須恵器	薄葉	口 12.0	灰	堅	1/5	底部外壁へラ切り無調整			
34		(2415)		須恵器	長葉底?	底 6.0 天・長・小葉 多	灰白/灰	普通	4/5	底部外壁へラ切り調整			
35		(2415)		須恵器	長葉底?	底 6.0 天・長・小葉 多	白	普通	1/3				

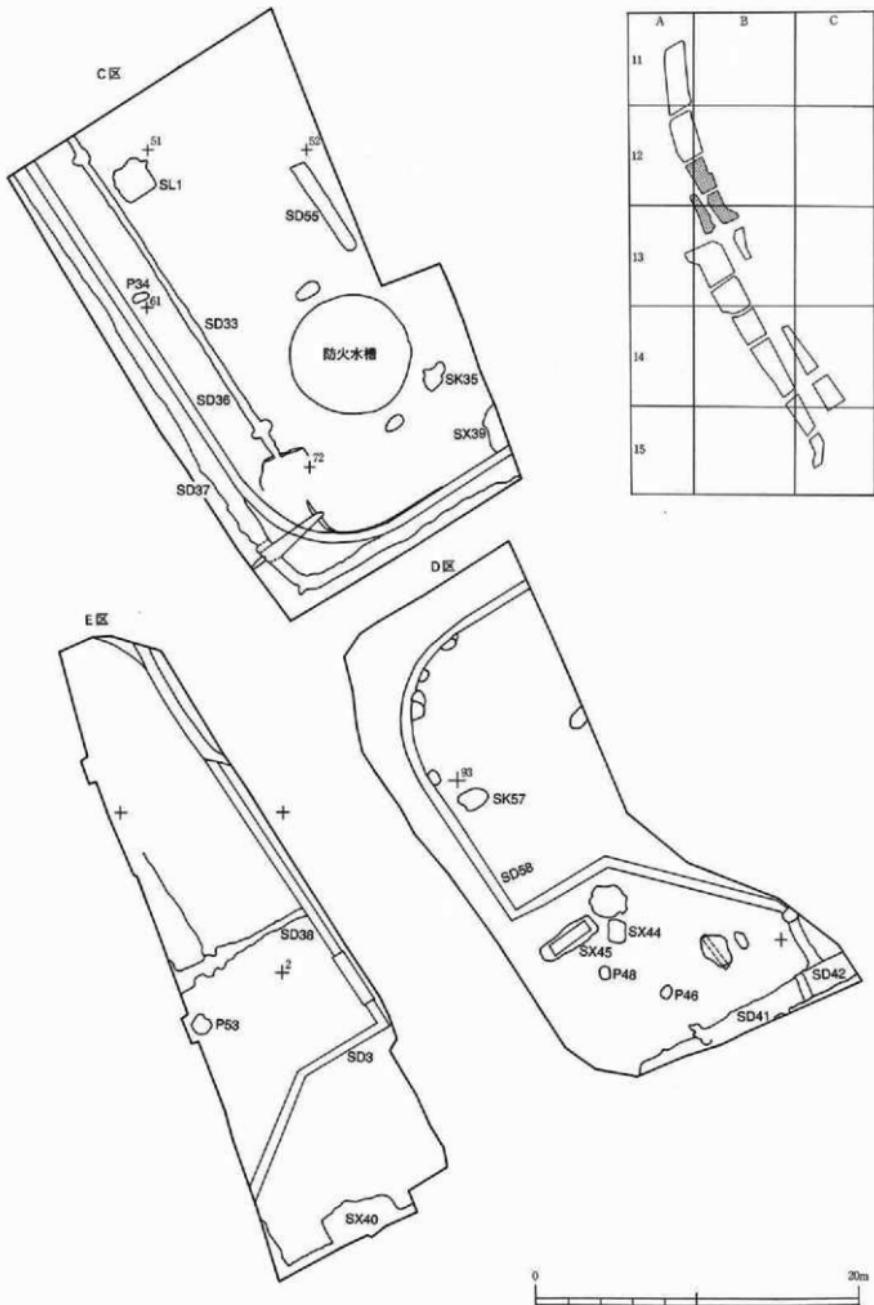
図 版

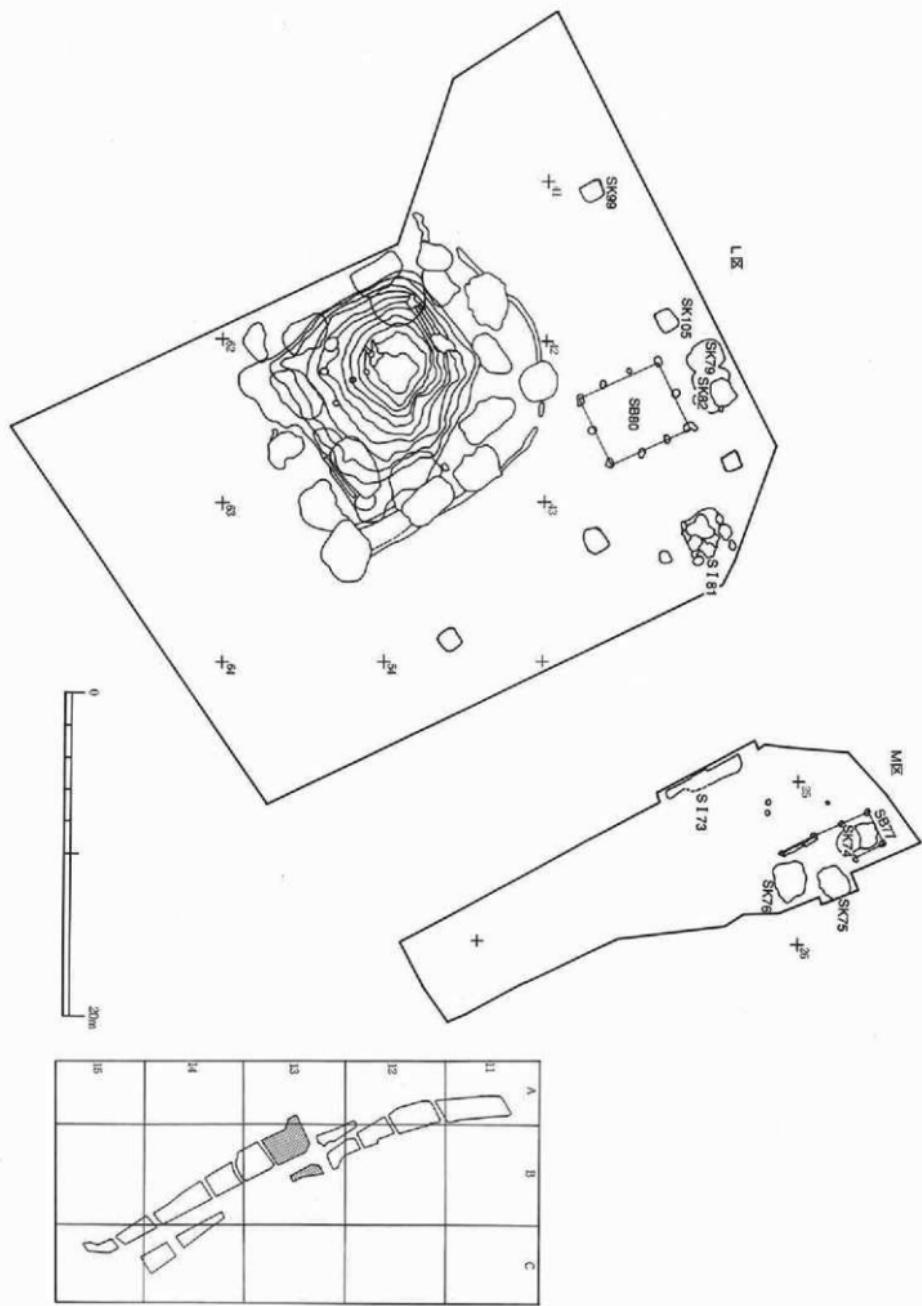
凡 例

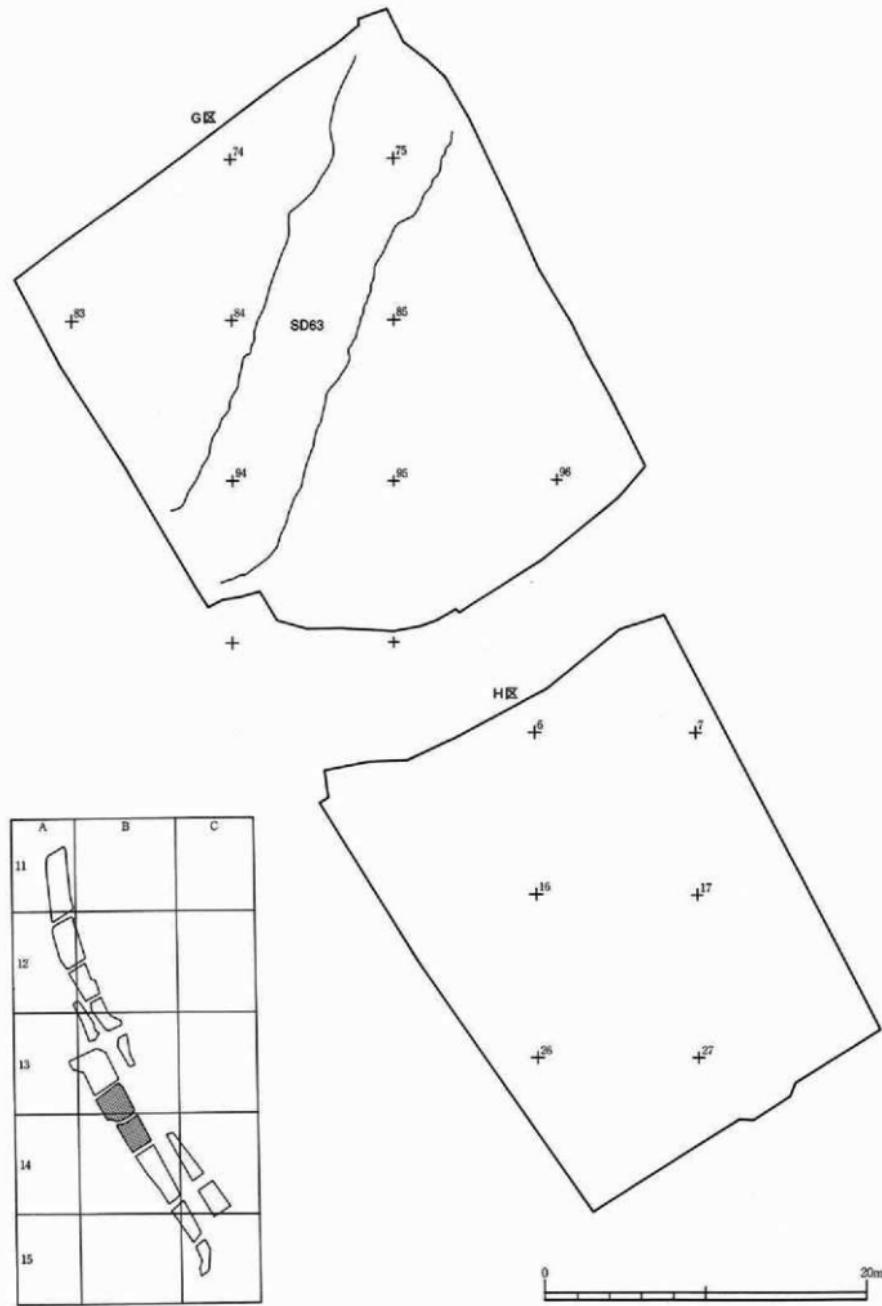
1. 土器の実測図において、口径復元が困難なものは、中心線と外形線を離して示している。
2. 石器実測図において、摩耗・磨跡、蔽打跡は、それぞれ網かけで表示した。
3. 古代以降の土器については、須恵器を黒彩、その他を白抜きとした。

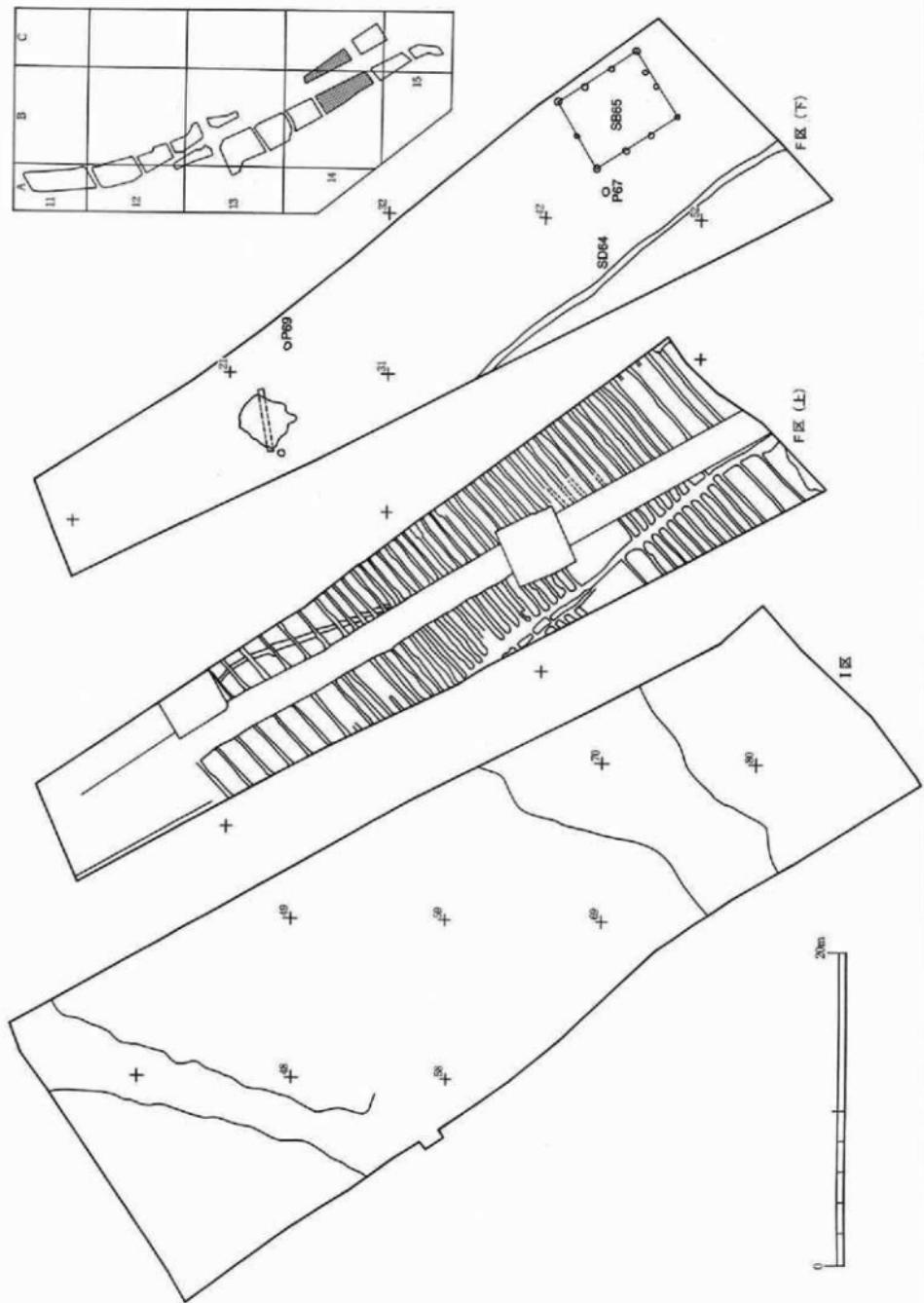


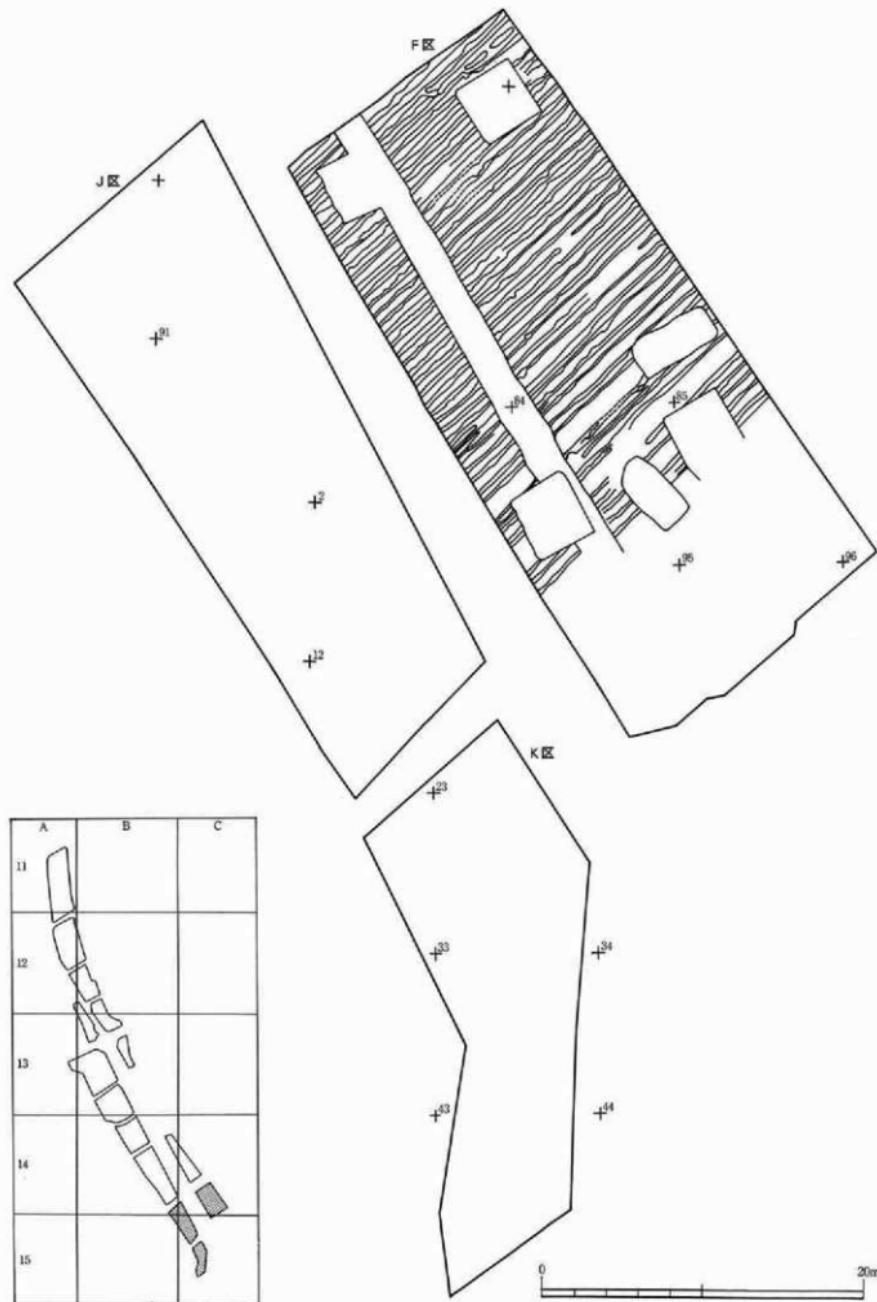




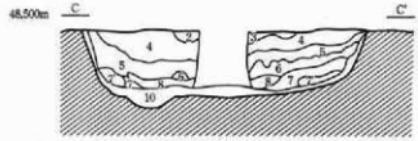
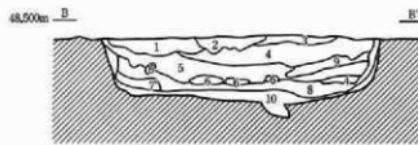
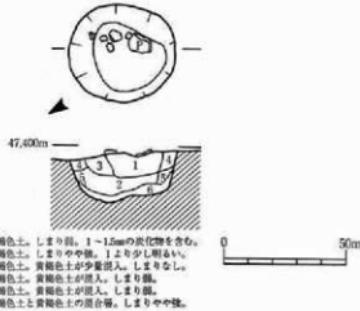






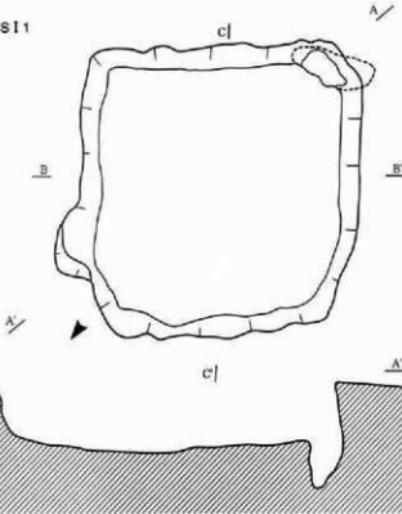


P66

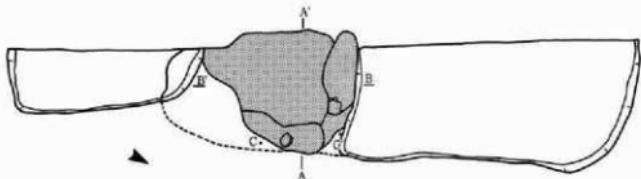


1. にぶい黄褐色土。黄褐色土中に少量混入。しまり強。
 2. 砂褐色土。黄褐色土地盤が少量混入。しまりやや強。
 3. 黒褐色土。微小炭化物を若干含む。砂質、粗粒なし。
 4. 黑褐色土。粘化物を若干含む。しまりやや強。
 5. 黑褐色土。4に互似。しまりやや強。
 6. 黑褐色土。細粒後、ブリック状に埋没。
 7. 黑褐色土。細粒後、ブリック状に埋没。しまり強。
 8. 黑褐色土。基本的には7と同へ。黄褐色土がよりやや多い。
 9. 黑褐色土。黄褐色土が少量混入。しまり弱。
 10. 黄褐色土。まじりのない单層。しまりやや強。
- 全体ににぶい黄褐色土が混入。しまりわめて強。弱い。

S I 1



S I 73



48,900m A-A'



1. 赤褐色土と褐色土がマーブル状に混合。しまり強。
2. 褐色土。褐色土が混入。
3. 褐色膠質土。
4. 褐色土。暗褐色土が少量混入。
5. 赤褐色土。

48,900m B-B'



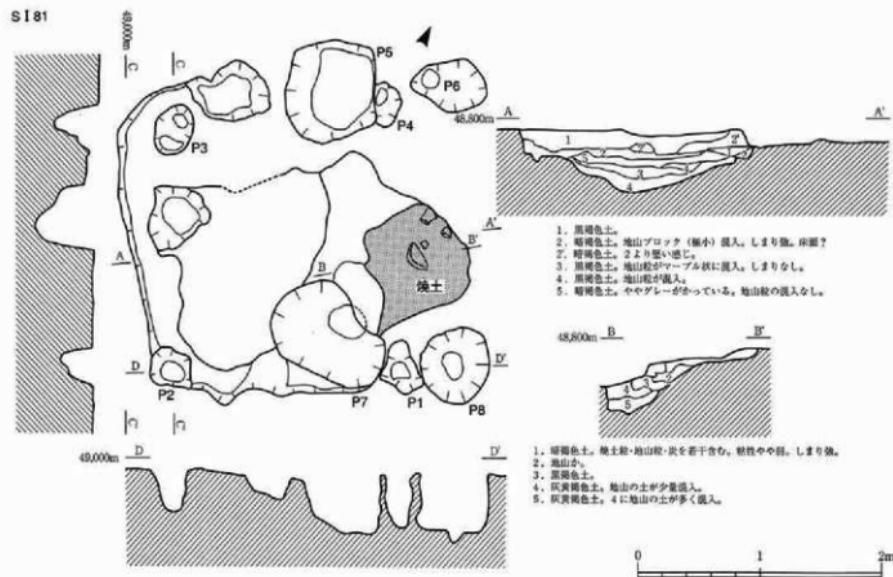
1. 赤褐色土と褐色土の混合層。しまり強。
2. にぶい赤褐色土。
3. 他土。
4. 褐色膠質土。

48,900m C-C'

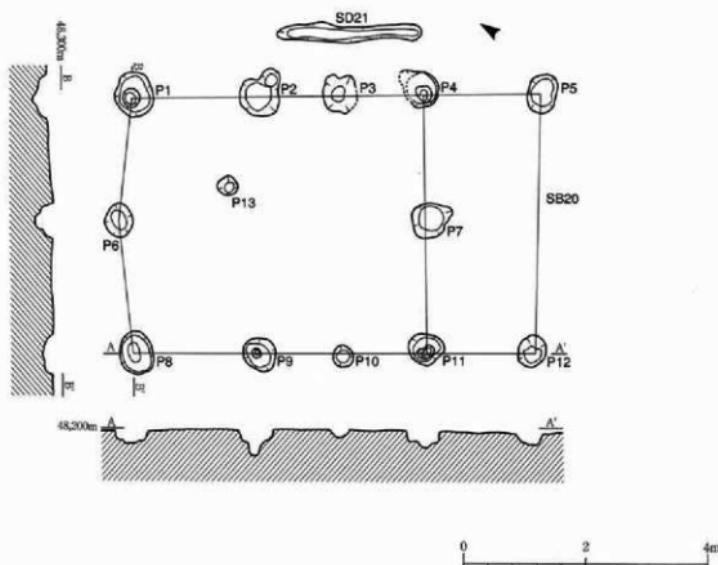


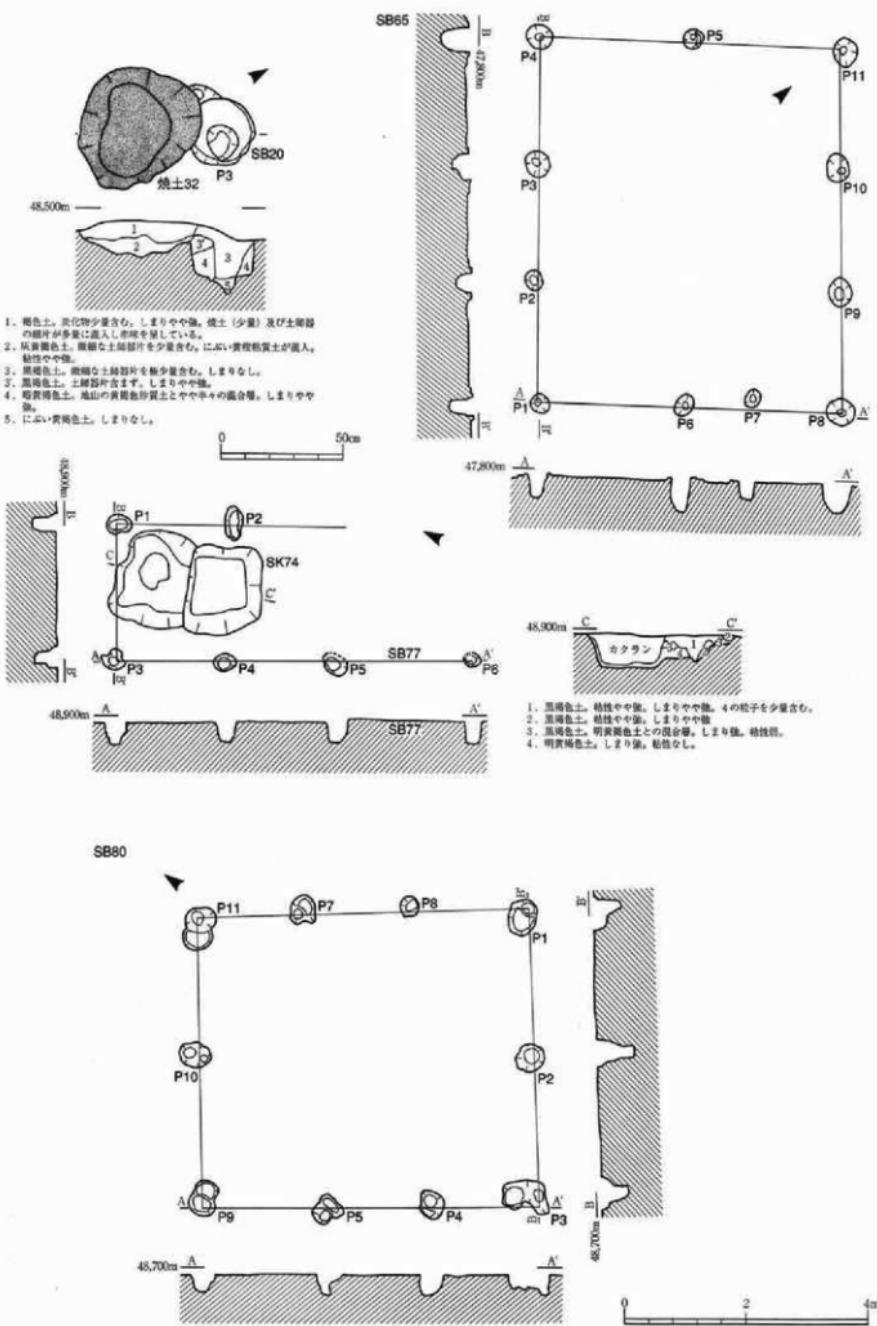
1. 褐色土に他土粒が混入。しまり強。
2. 褐色膠質土。

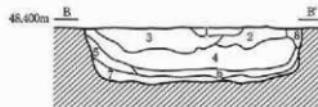
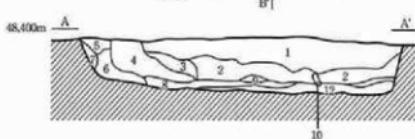
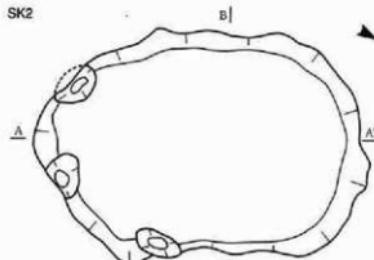
0 1 2m



S B20・SD21



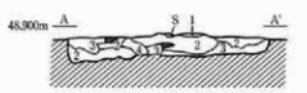
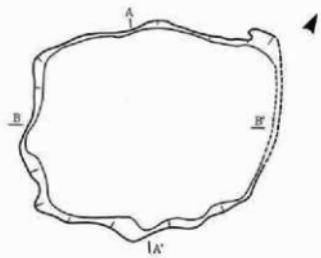




1. 黒褐色土。炭化少々含む。しまり強。
2. 黒褐色土。しまりやや弱。
3. 黒褐色土。炭少々含む。やや赤味を呈している。しまり強。
4. 黒褐色土。しまりやや強。
5. 黒褐色土。黄褐色土が混入。
6. 黑褐色土。炭やや多く混入。土輝・須磨層片少し混入。
7. 黑褐色土。黒褐色土との混合層。しまり強。
8. 黑褐色土。黄褐色土混入。しまり中。

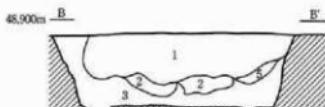
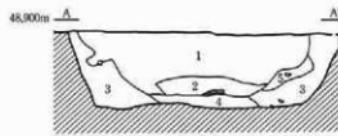
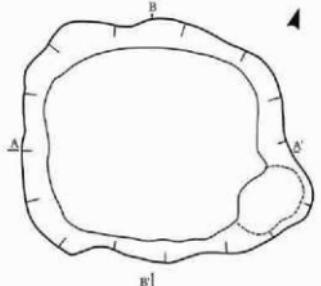
1. 黒褐色土。炭化少々含む。やや赤味を呈している。しまり強。
2. 黒褐色土。しまりやや強。
3. 黒褐色土。しまりやや弱。
4. 黒褐色土。黄褐色土が2割程度混入。
5. にない 黄褐色土。しまりやや強。やや砂質。
6. 黑褐色土。黄褐色土が少々混入。しまりやや弱。
7. 黑褐色土。やや砂質か。
8. 黑褐色土。炭やや多く混入。しまり中。
9. 黑褐色土。やや砂質か。
10. 黑褐色土。炭やや多く混入。しまりやや強。
11. 黑褐色土。土輝斑げ。炭少々混入。しまり中。
12. 黑褐色土。黒褐色土との混合層。しまり強。

SK75



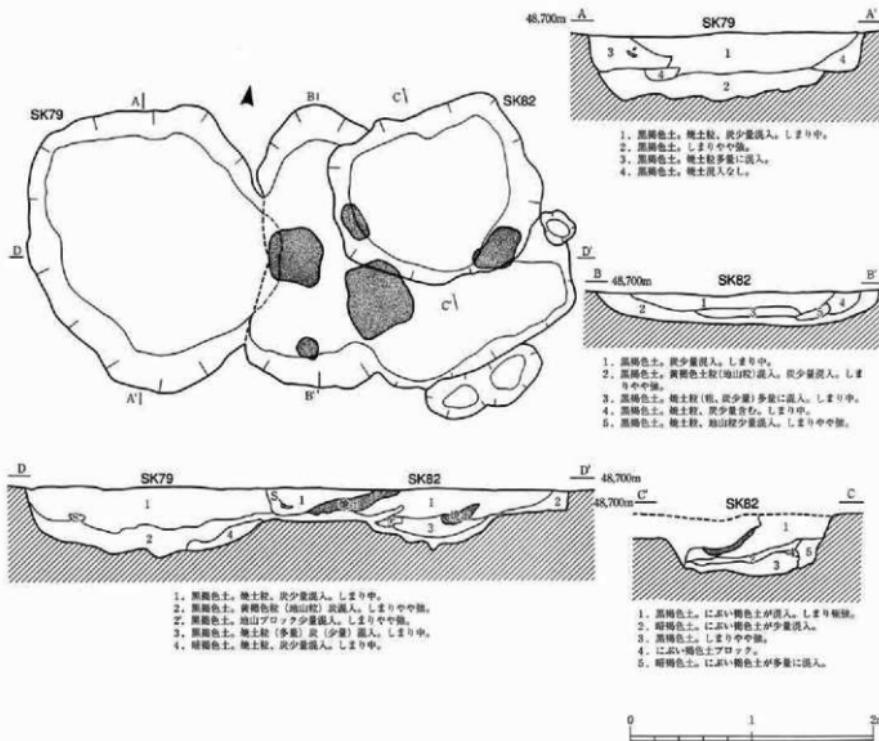
1. 黑褐色土。しまり中。
2. 黑褐色土。底にブロック（大）混入。燒土粒。炭少々マーブル状に混入。しまりやや強。
3. 細色土。黑褐色土、黄褐色土が板状混入。しまり強。
4. 細色土。底にブロック（大）と炭少々混入。しまり中。
5. 黑褐色土。黑褐色土が板状混入。しまり中。
6. 黑褐色土。底土がわざわざに混入。
7. 黑褐色土。地山粒との混合層。しまりやや強。

SK76

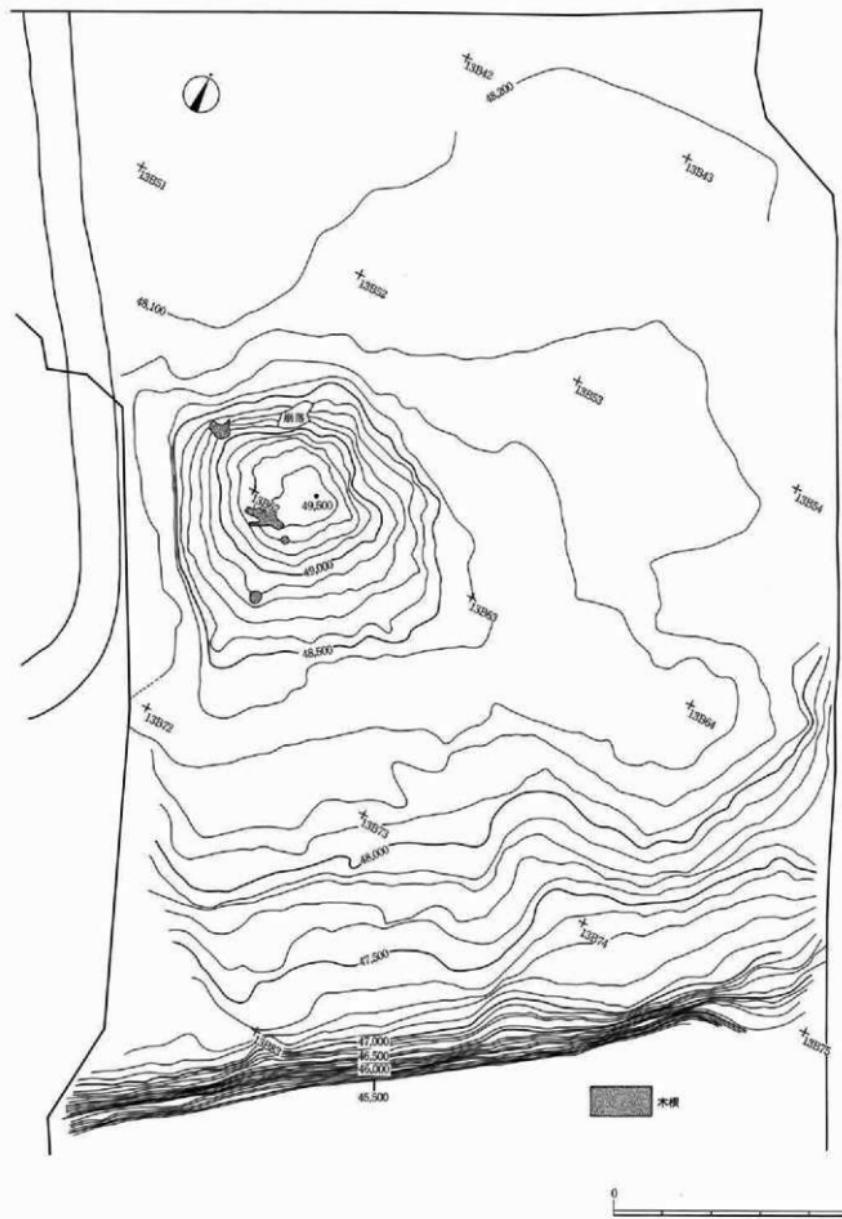


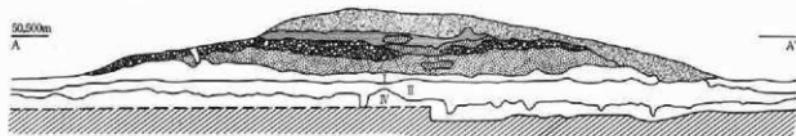
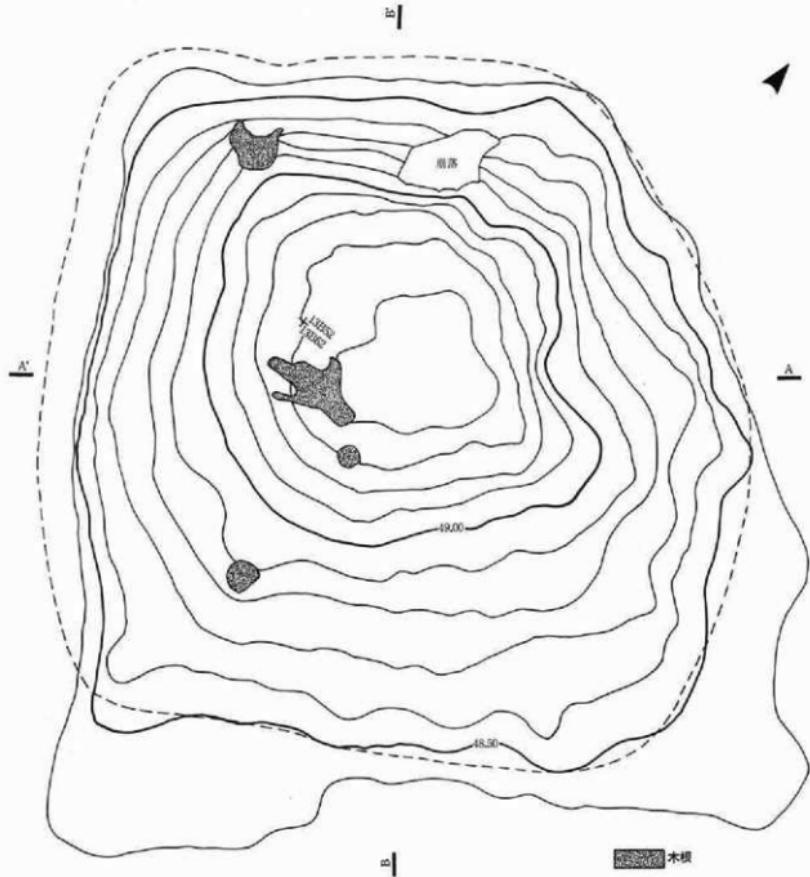
1. 黑褐色土。燒土粒。地山粒若干含む。しまり強。
2. 黑褐色土。炭少々混入。底土やや砂質。
3. 黑褐色土。黄褐色土（地山粒か？）の混合層。しまりやや強。
4. 黑褐色土。2よりやや黒い。
5. 黑褐色土。黄褐色土（地山粒）が少々混入。

0 1 2m

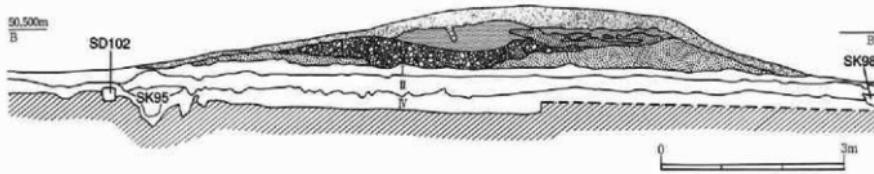


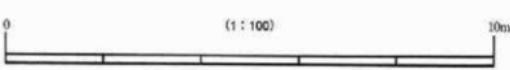
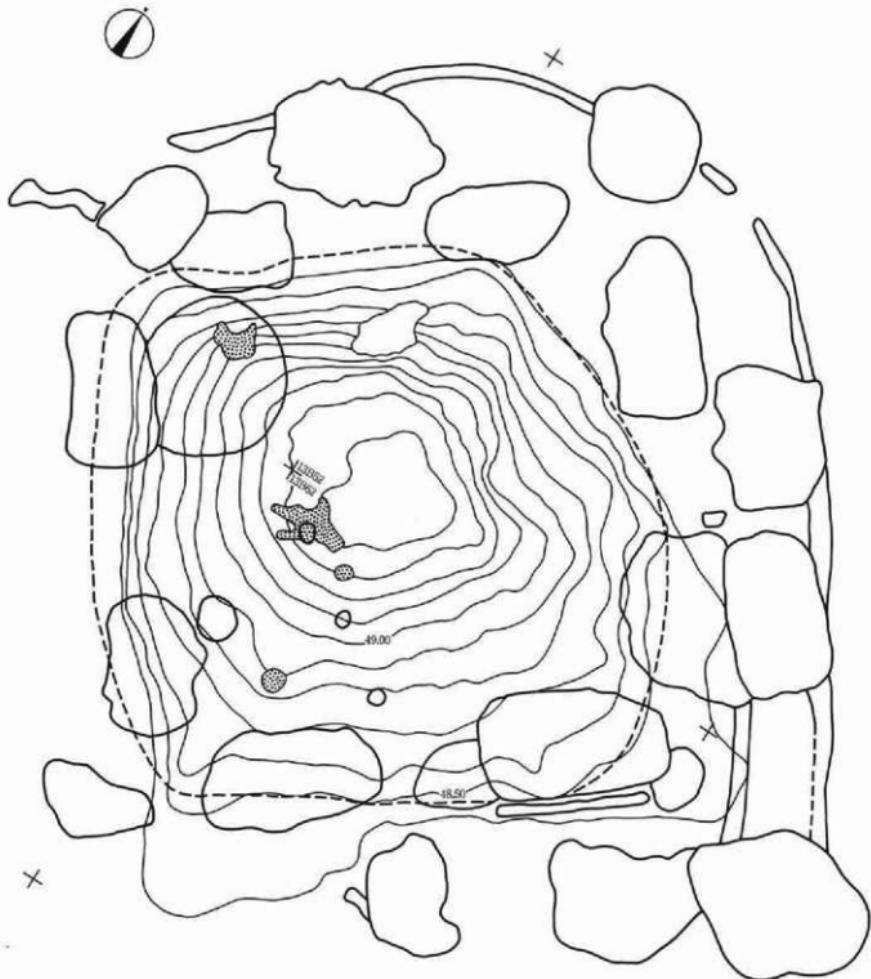
市道坪野三払生線

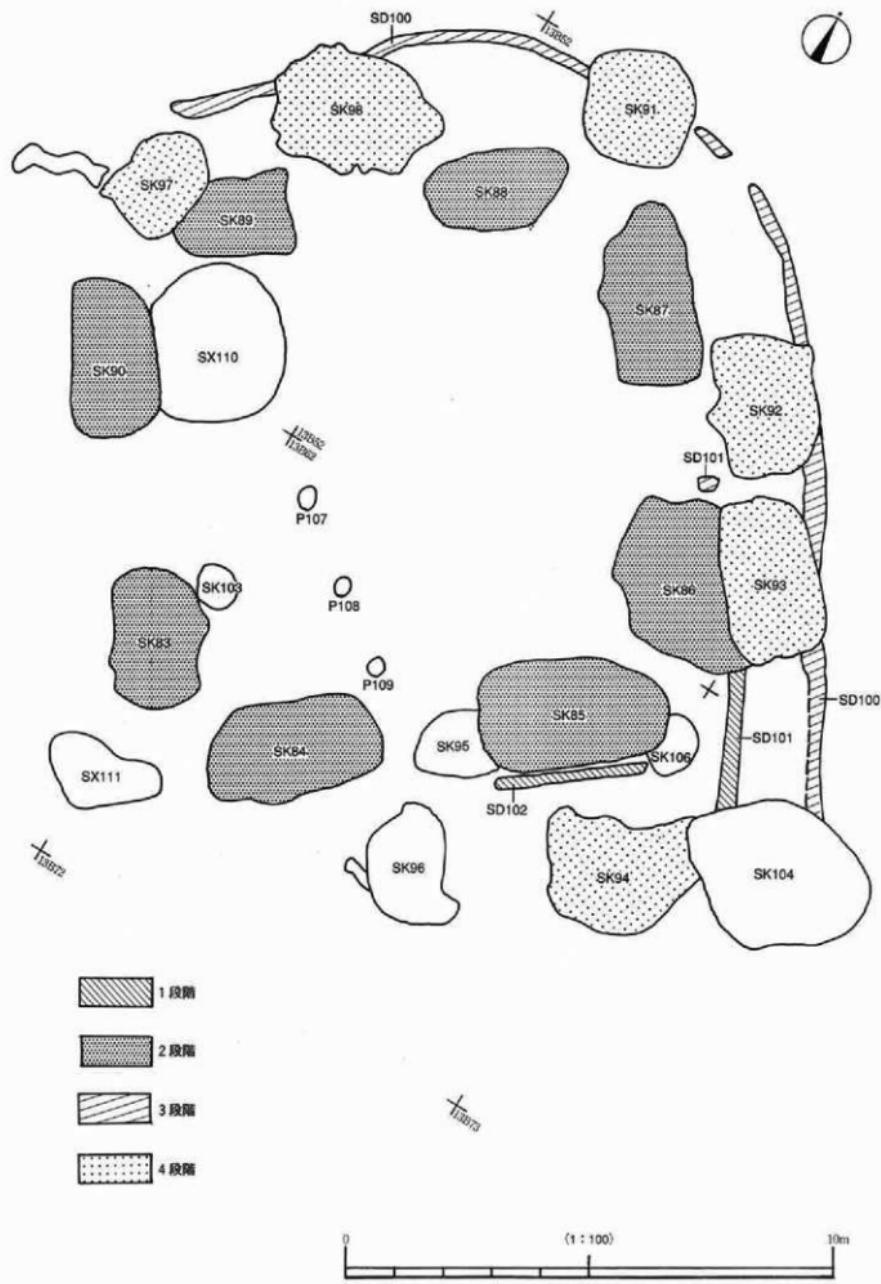


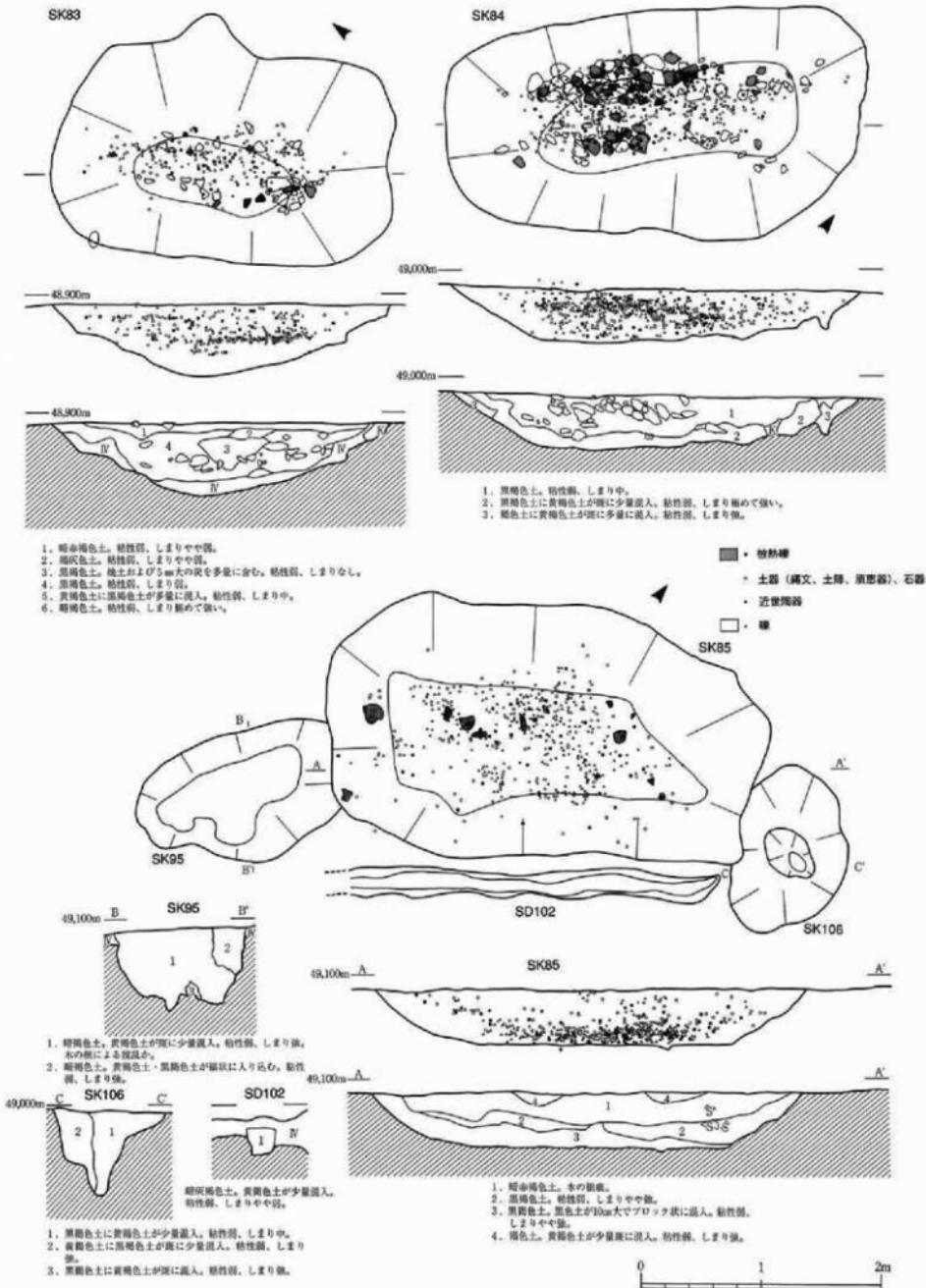


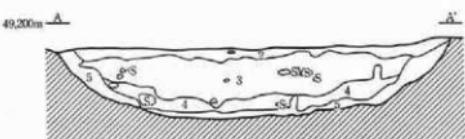
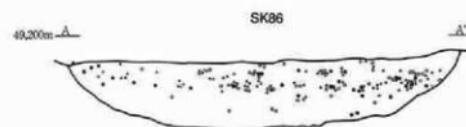
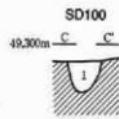
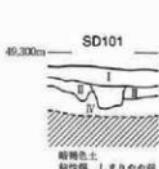
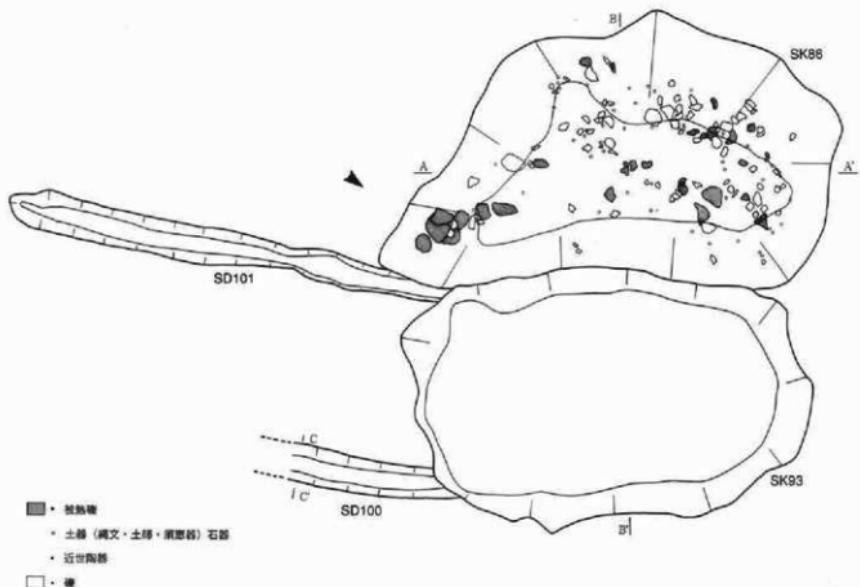
■ 盛土①	■ 盛土③	■ 盛土⑤
■ 盛土②	■ 盛土④	





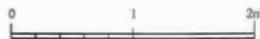


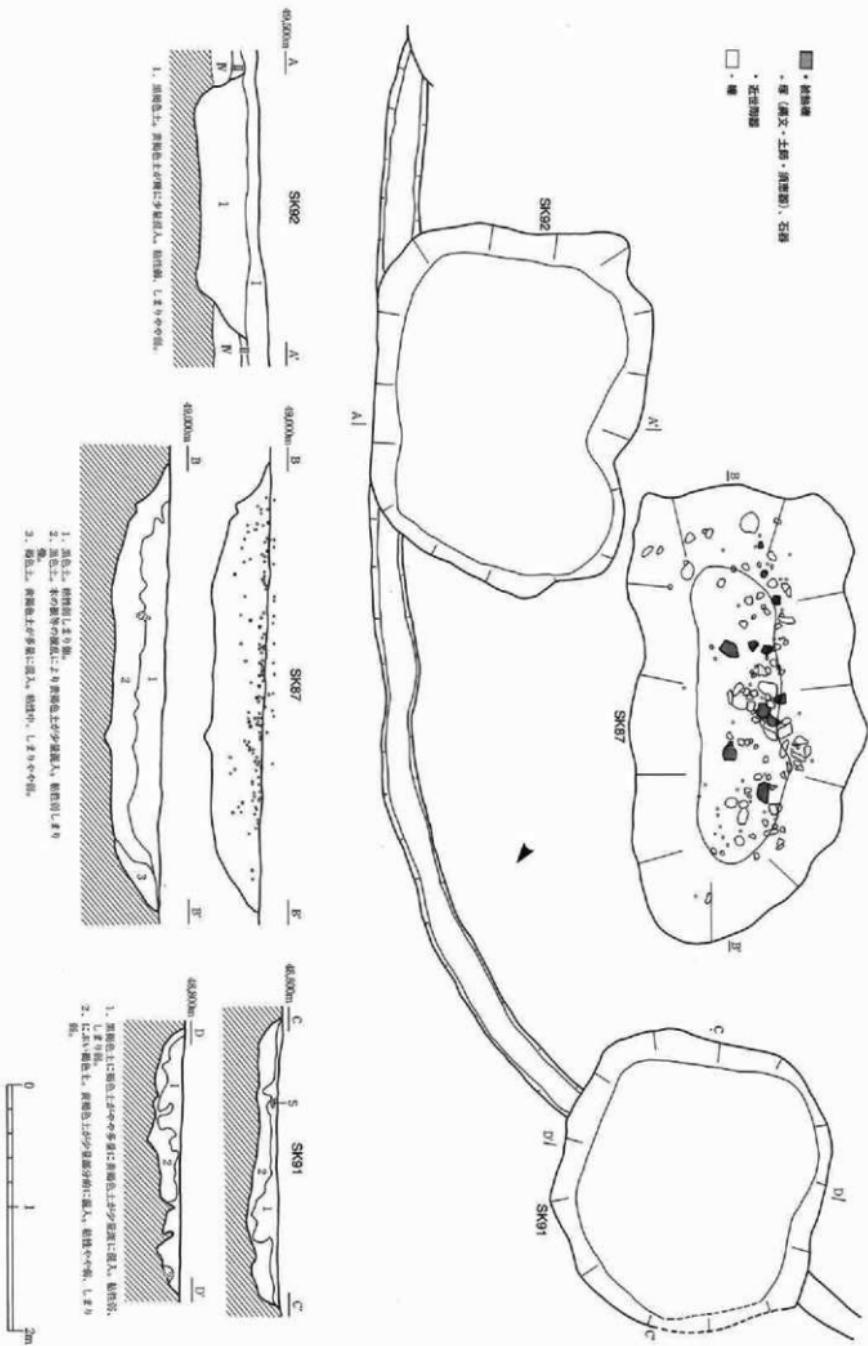


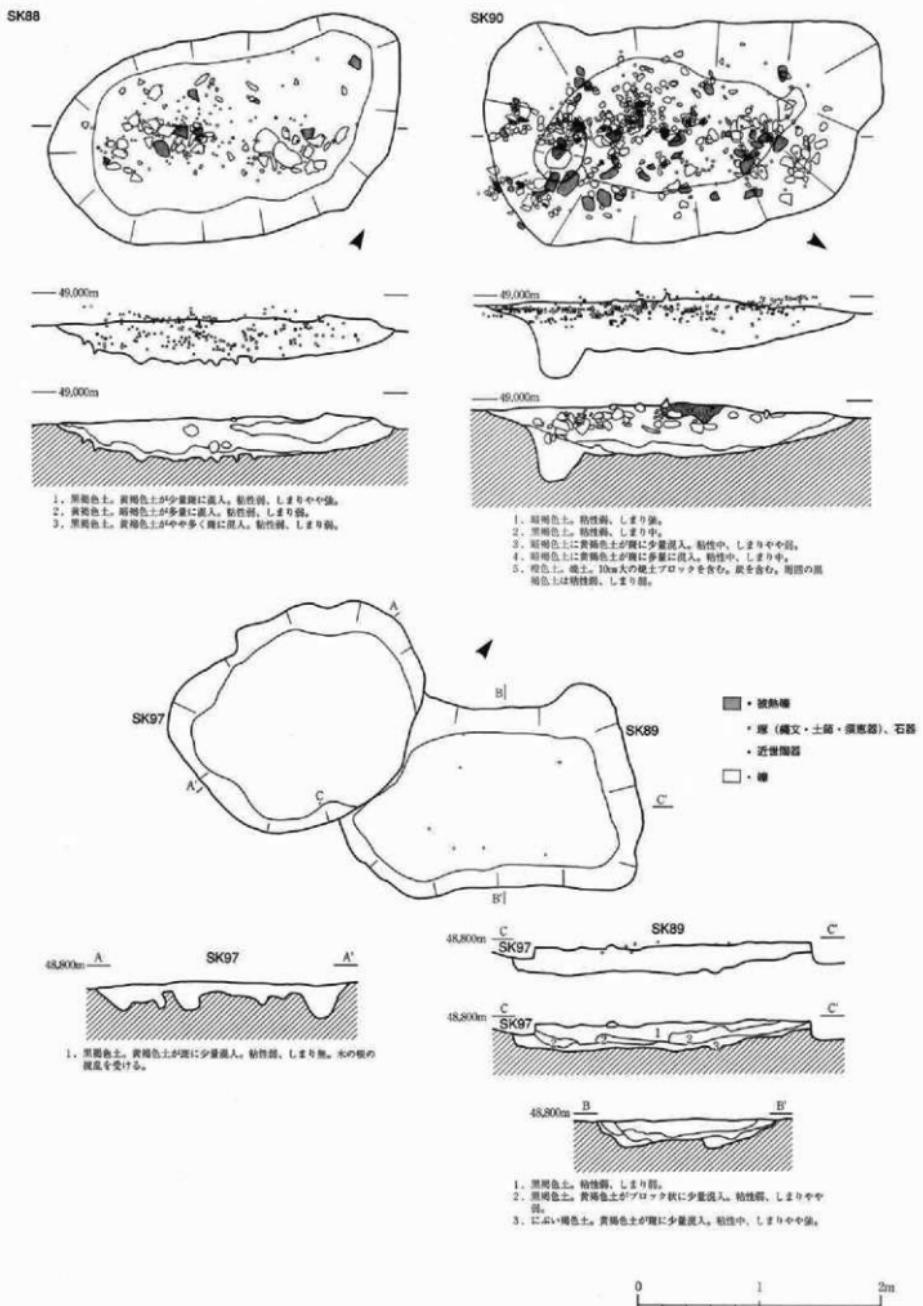


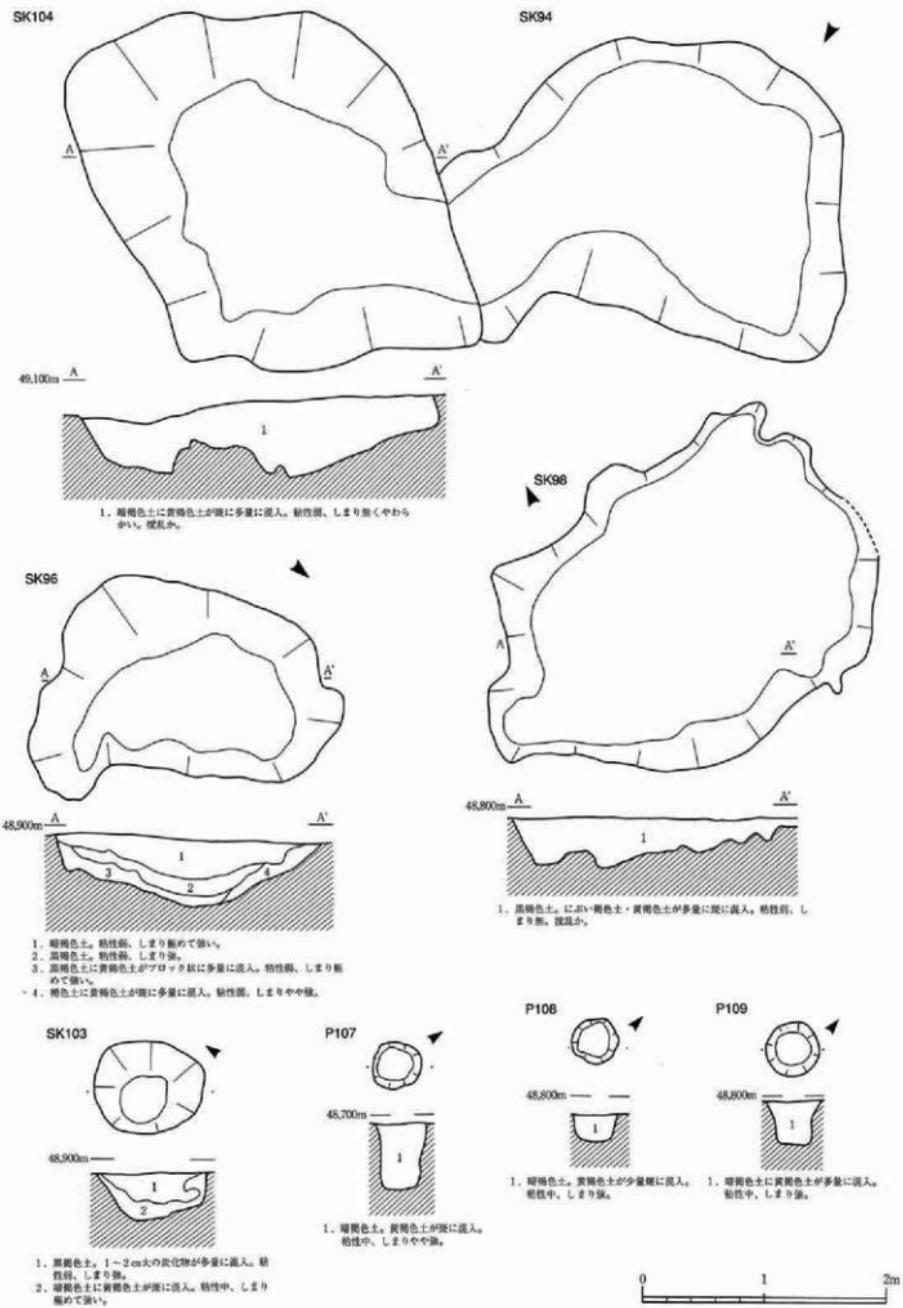
1. 細粒色土に混入。 黄褐色土が底に混入。 粘性弱、しまり弱。

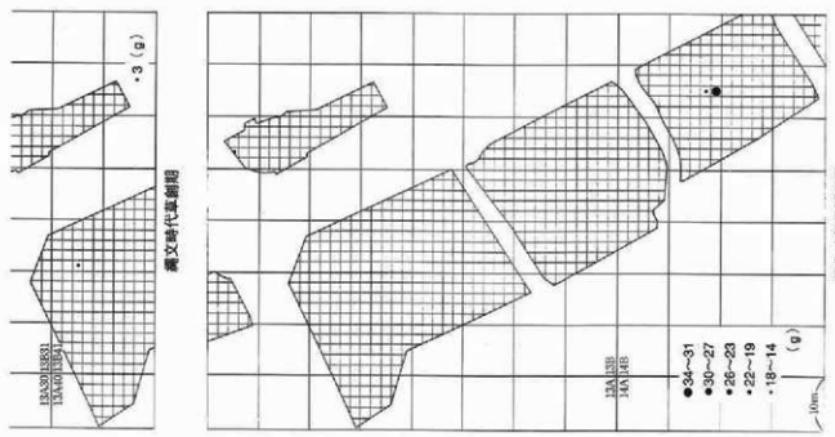
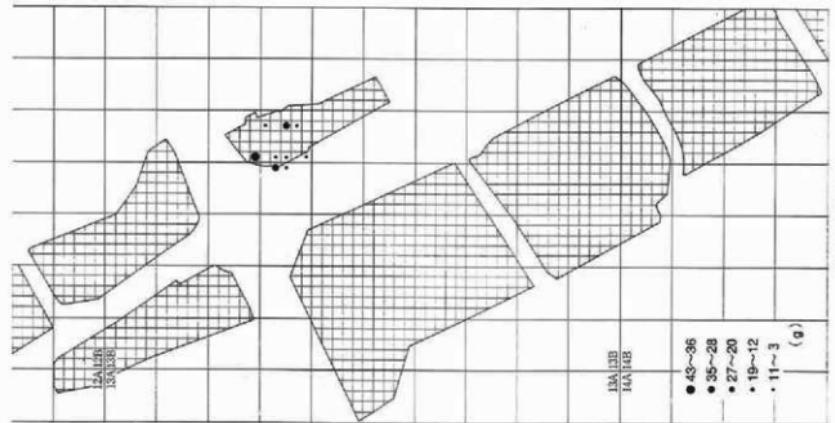
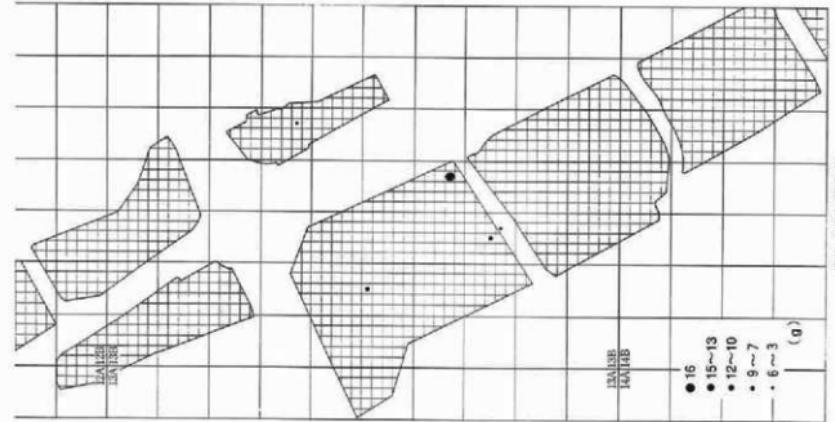
1. 細粒色土。 黄褐色土が底に多量に混入。 粘性弱、しまりやや強。
2. 細粒色土。 粘性弱、しまりやや強。
3. 黒褐色土。 粘性弱、しまり強。
4. 細粒色土。 黄褐色土が少量混入。 粘性弱、しまりやや弱。
5. 細粒色土。 黄褐色土が底に多量に混入。 粘性中、しまりやや強。

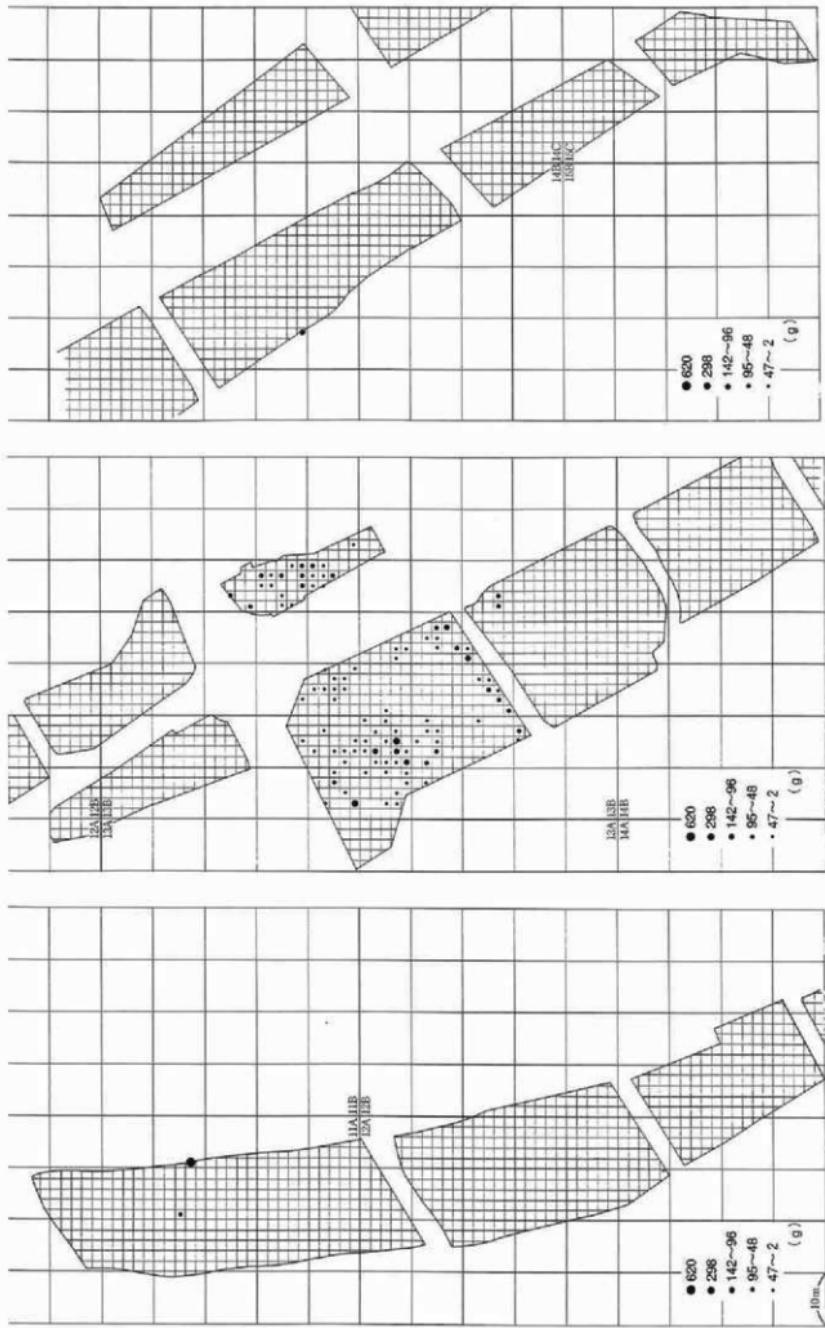




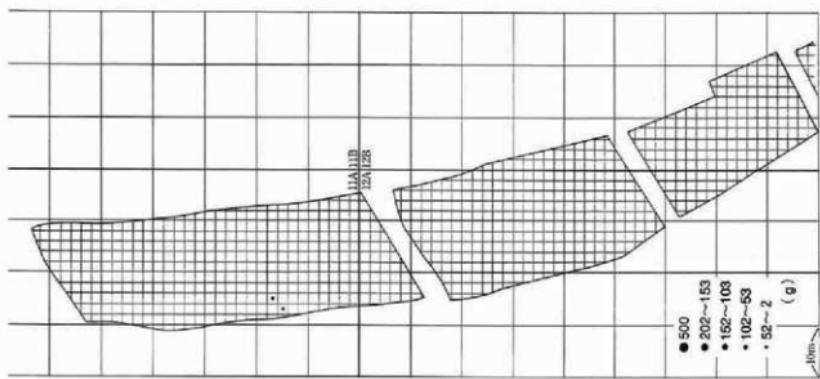
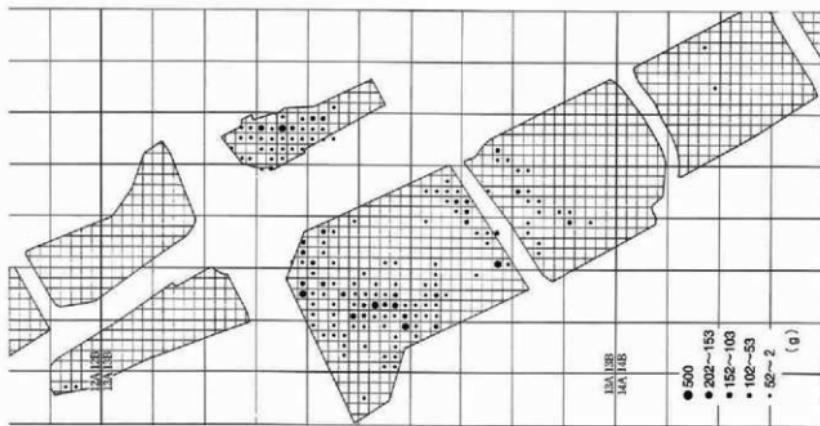
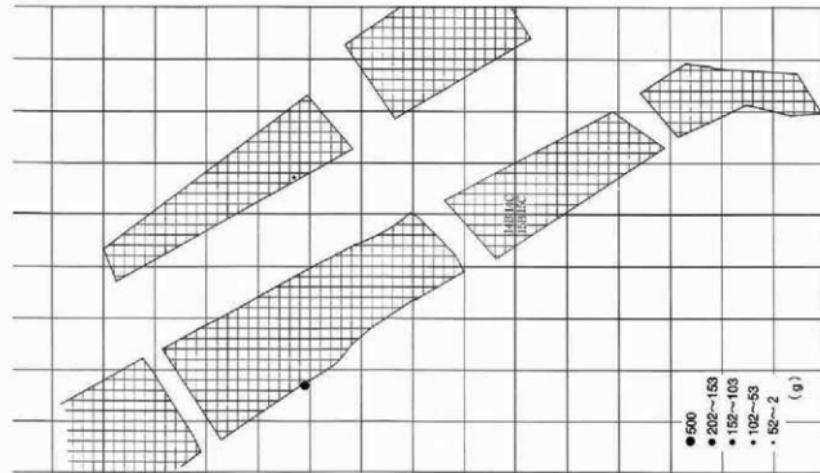






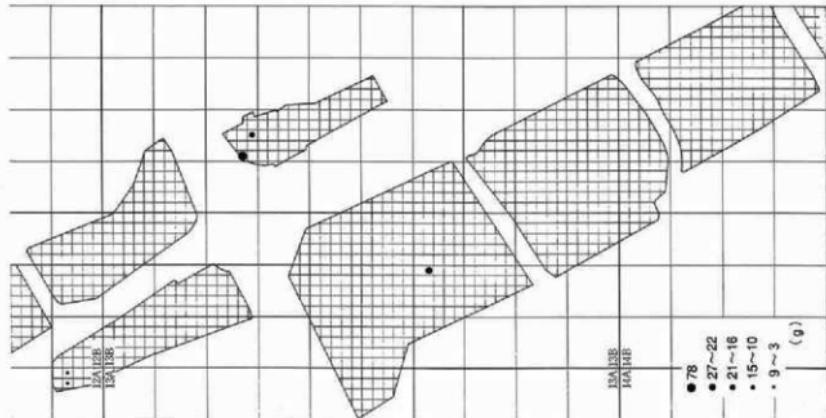


縄文時代前期初期

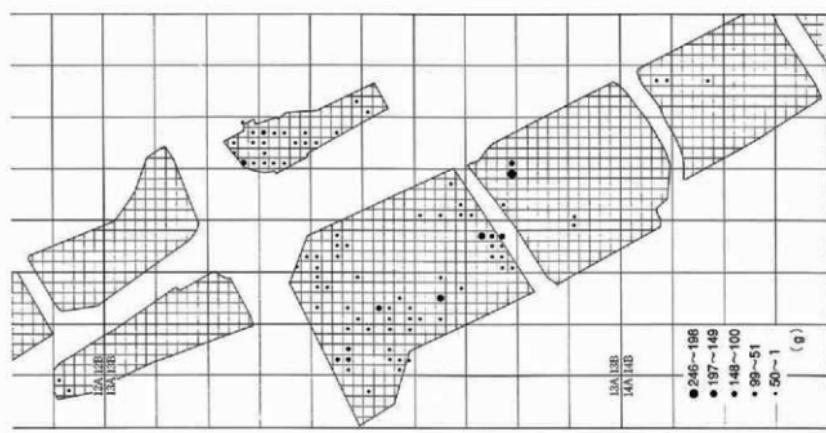


縄文時代前期前半

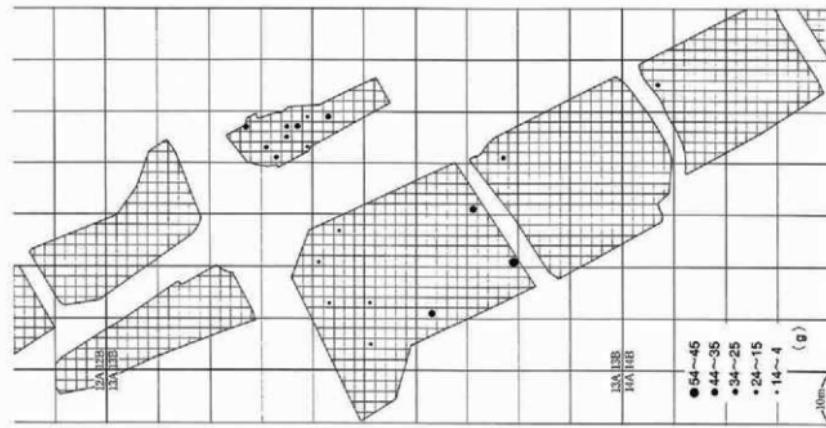
縄文時代前期後葉



縄文時代前期中期



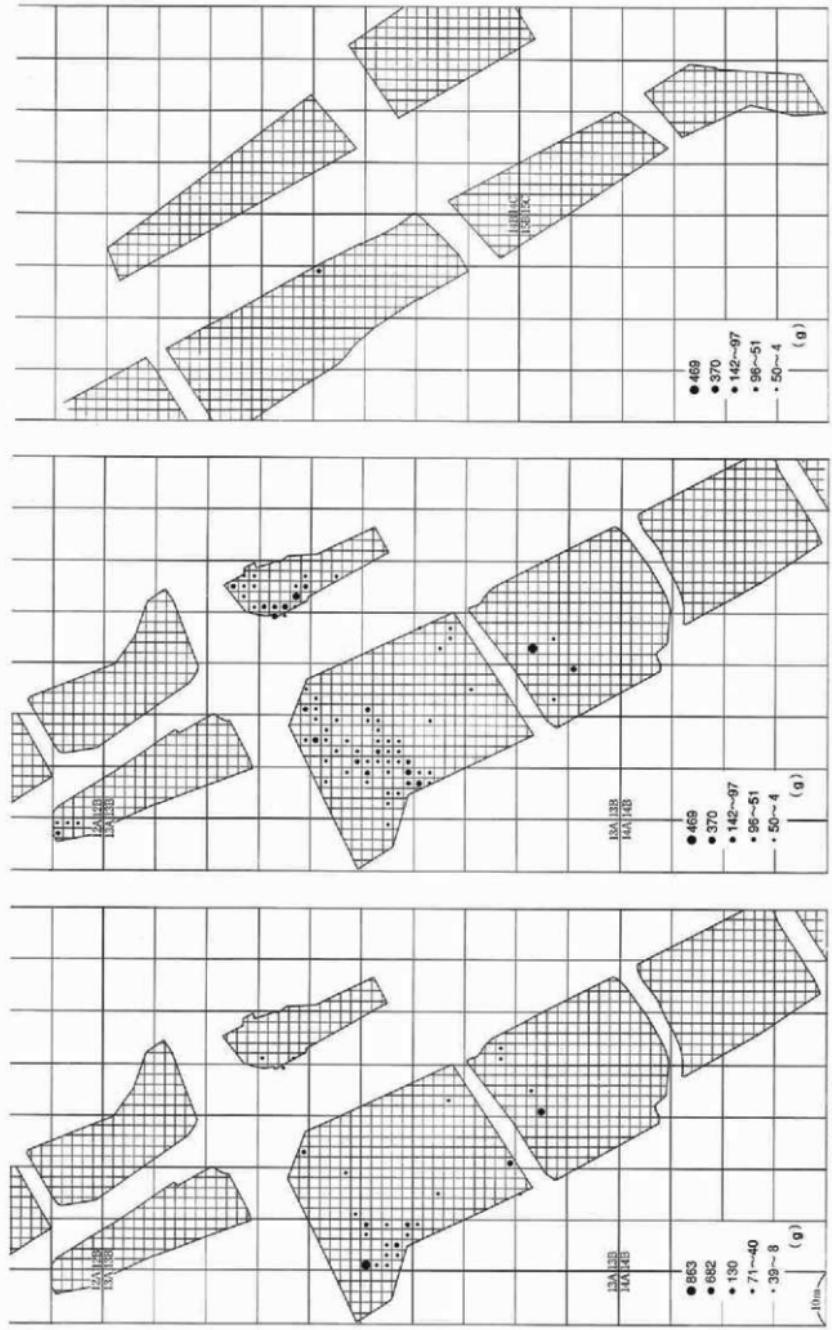
縄文時代前期前期



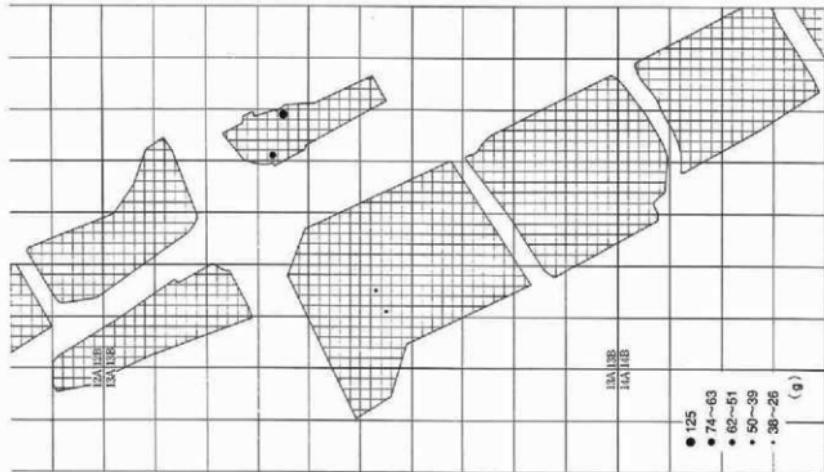
縄文時代中期初頭

縄文時代中期前葉

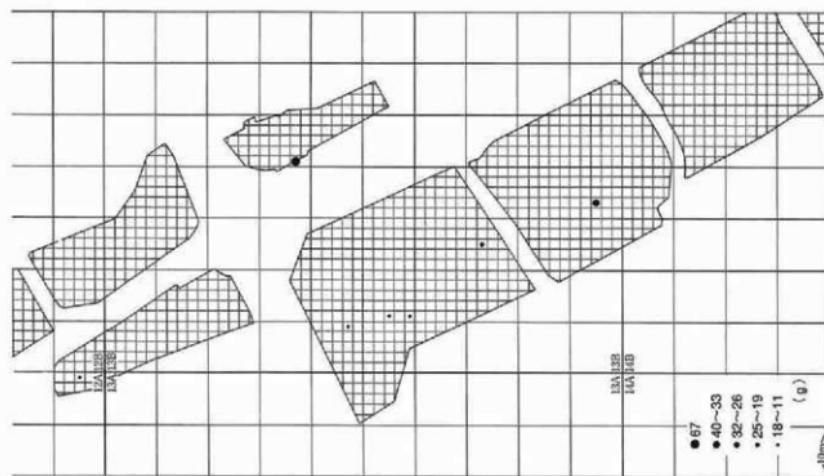
縄文時代中期初頭

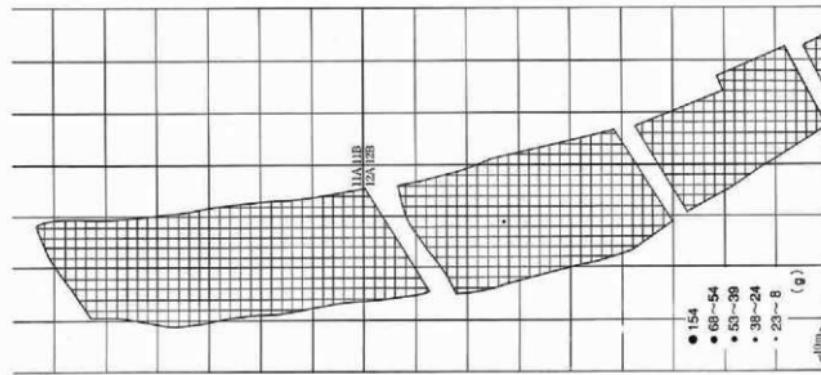
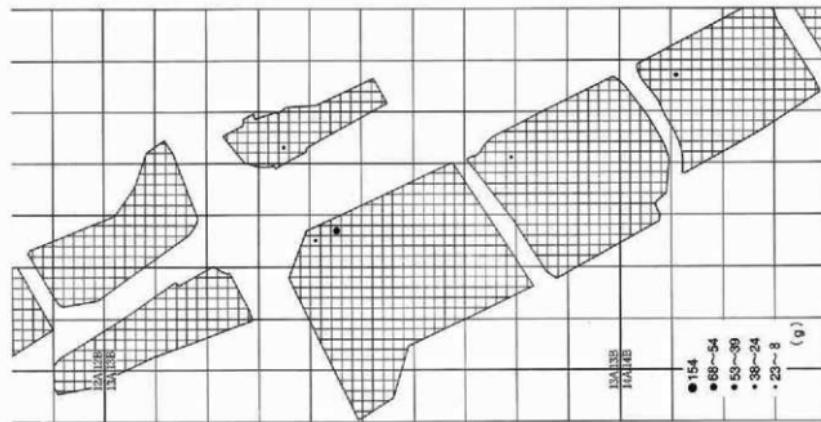
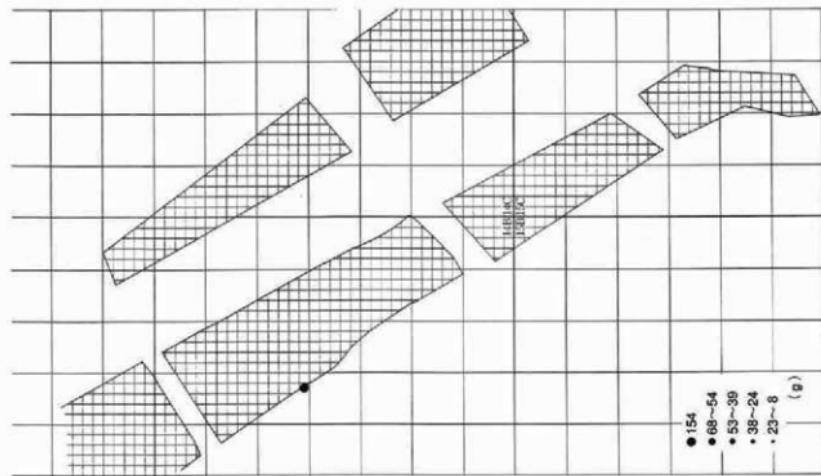


縄文時代中期末期



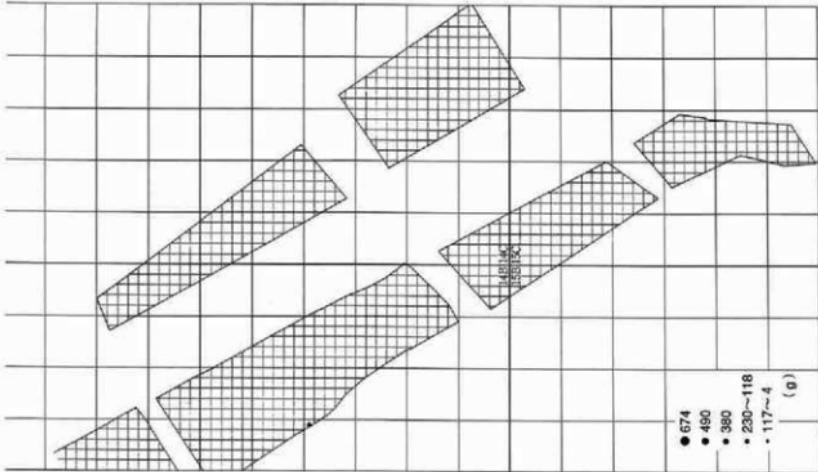
縄文時代中期中葉



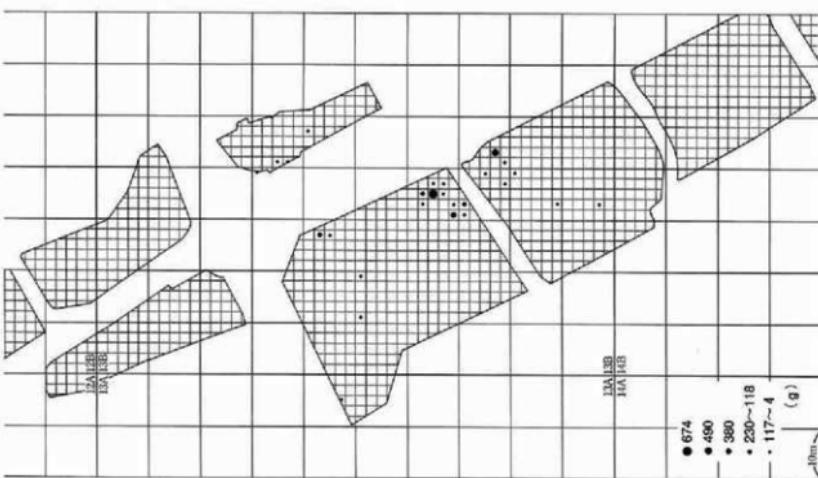


縄文時代後期前葉

縄文時代後期中葉



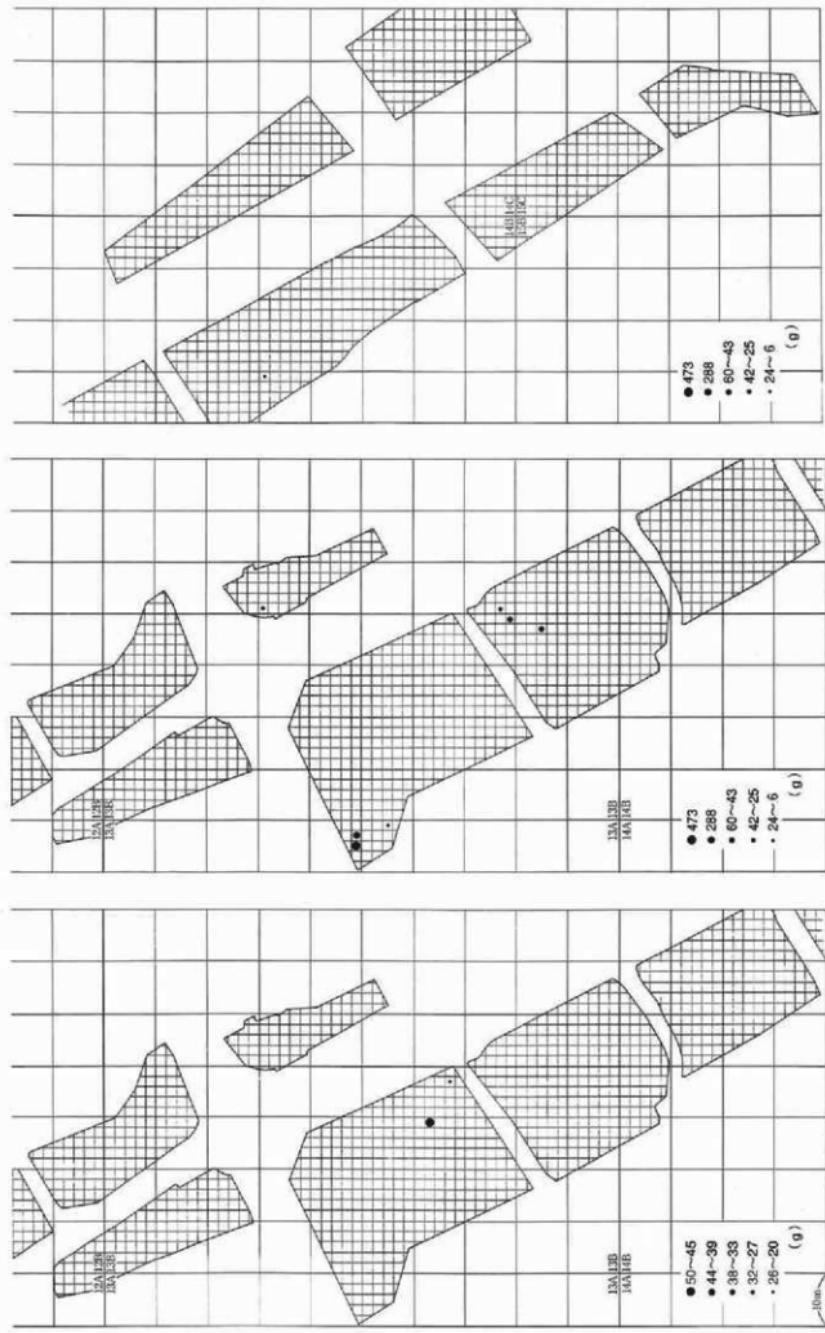
縄文時代後期中葉

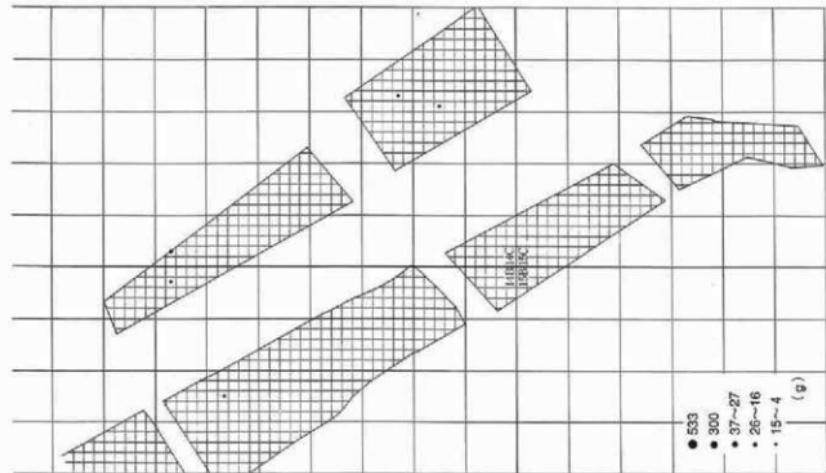


縄文時代後期末葉

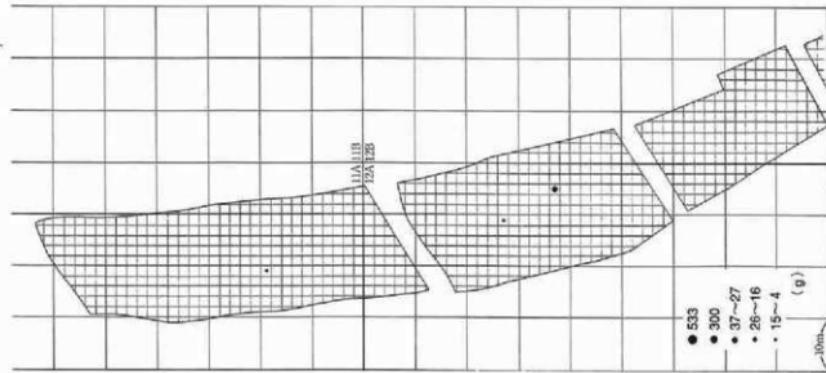
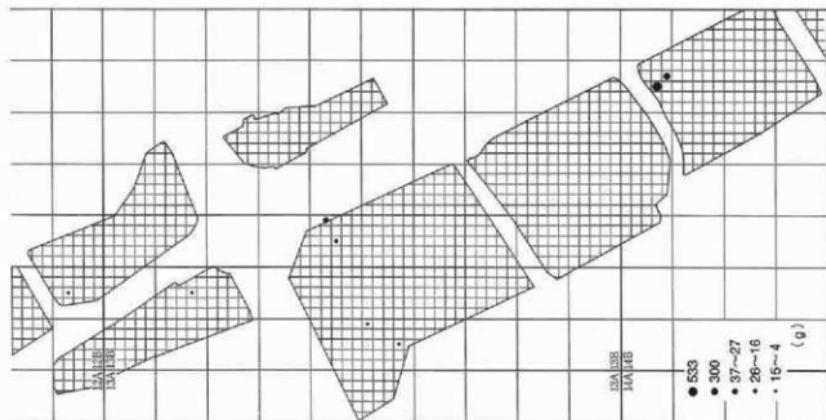
縄文時代後期末葉

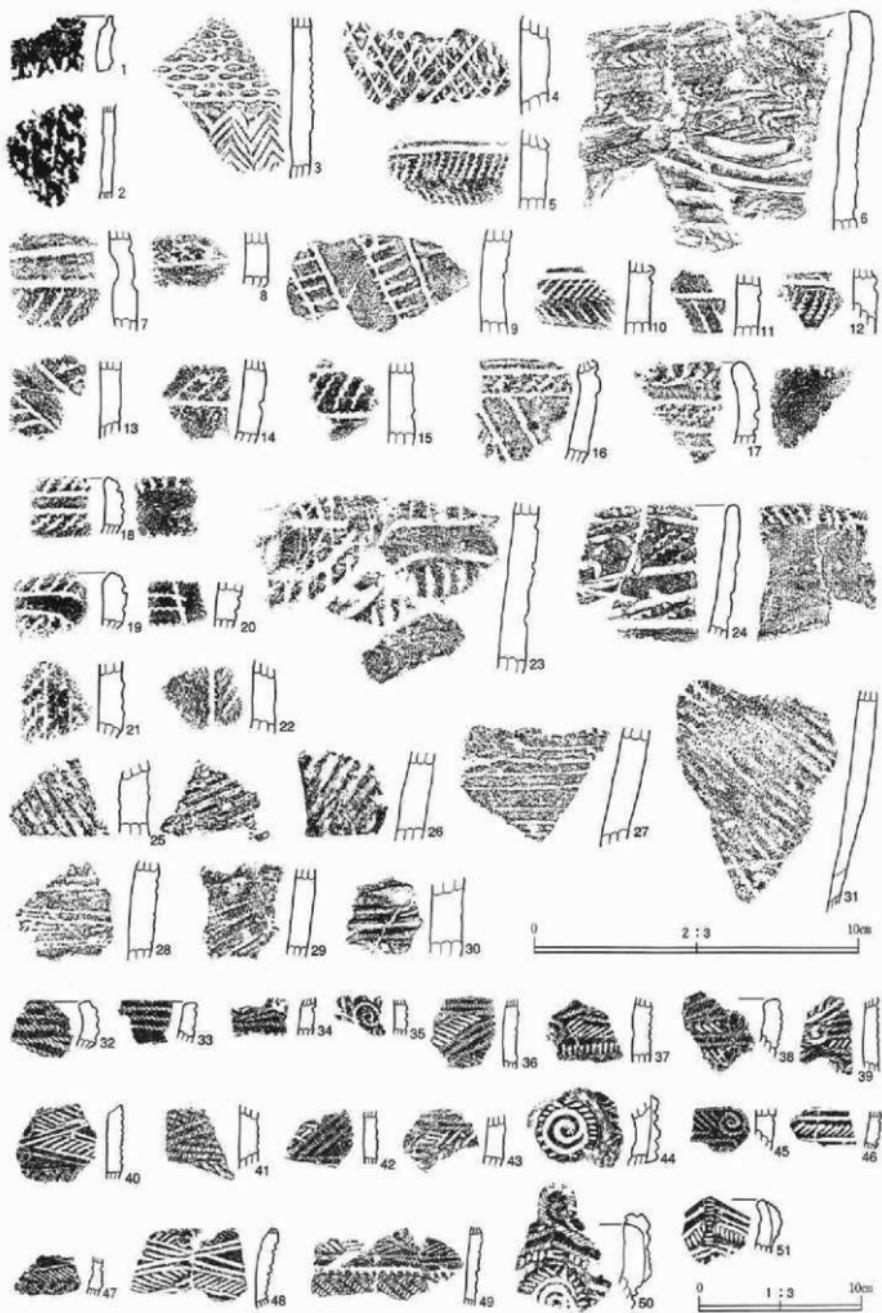
縄文時代後期後葉

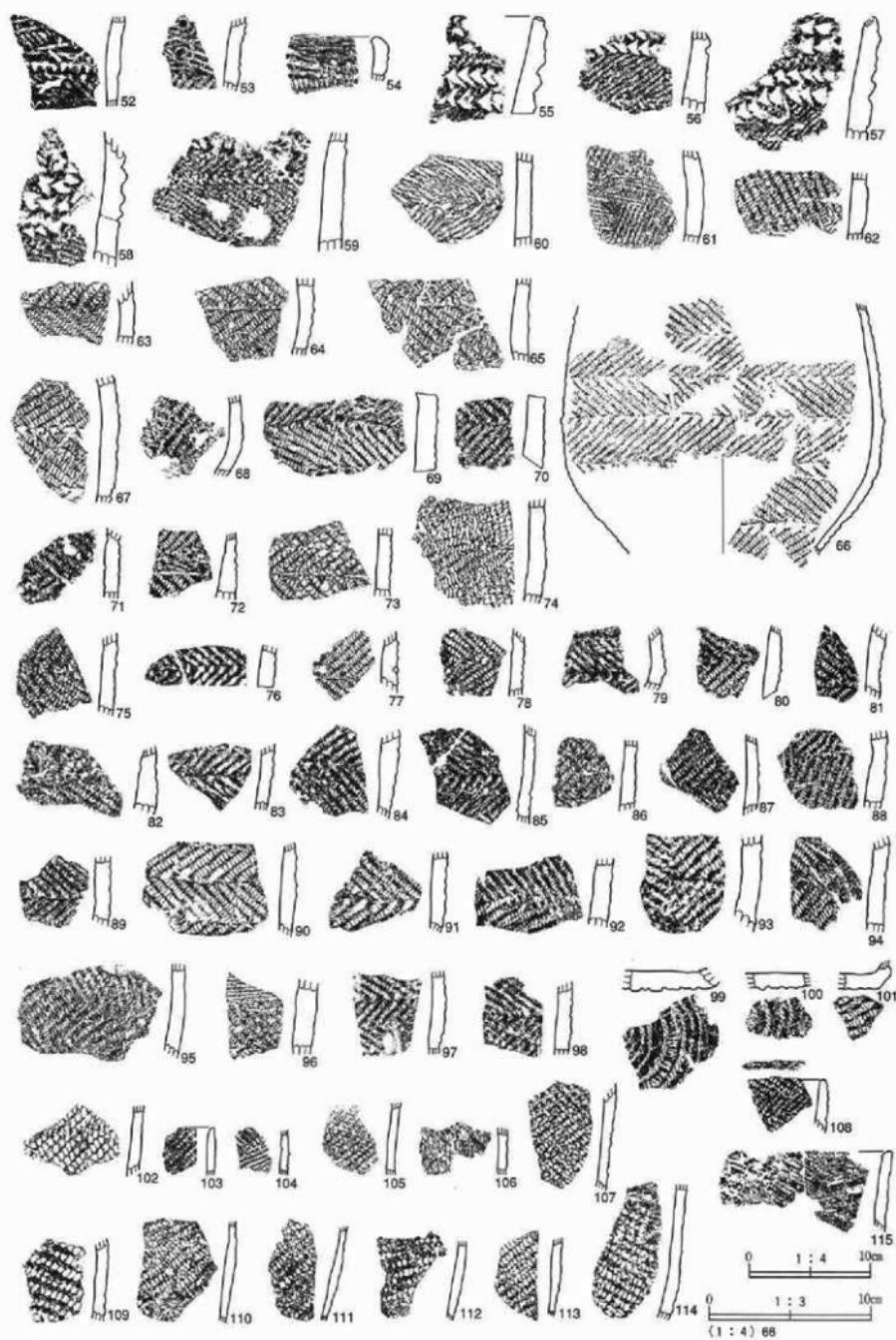




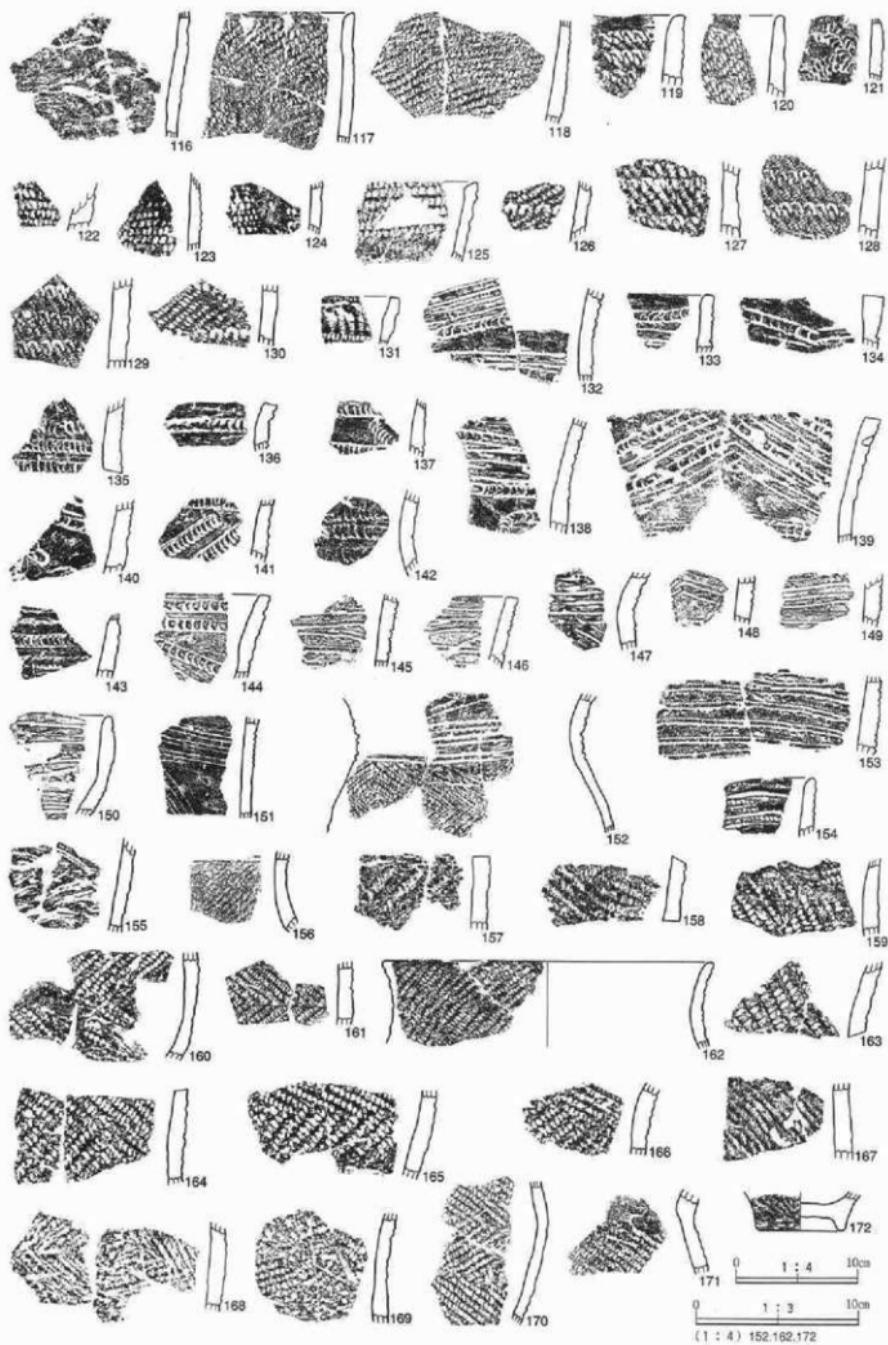
弥生時代

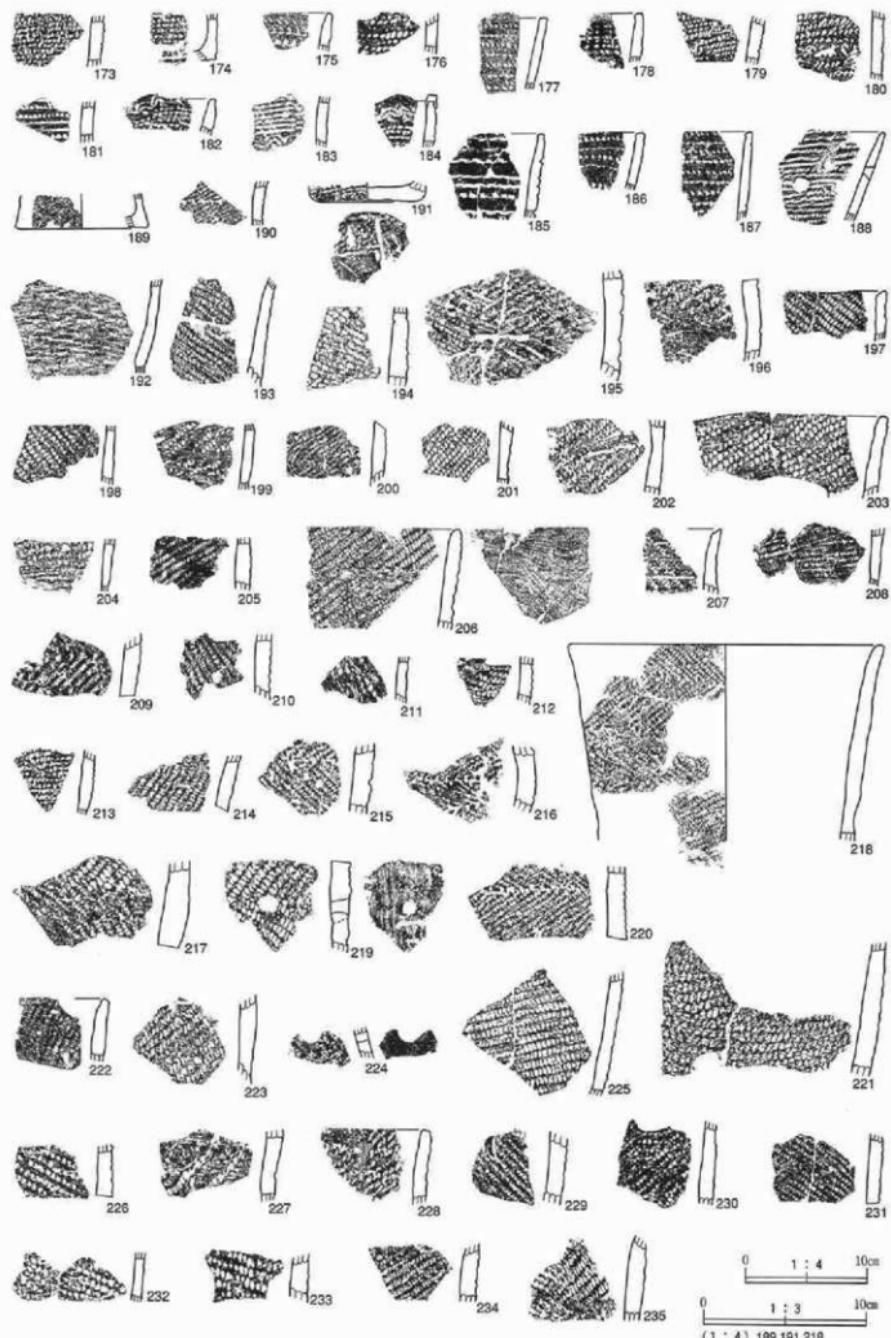


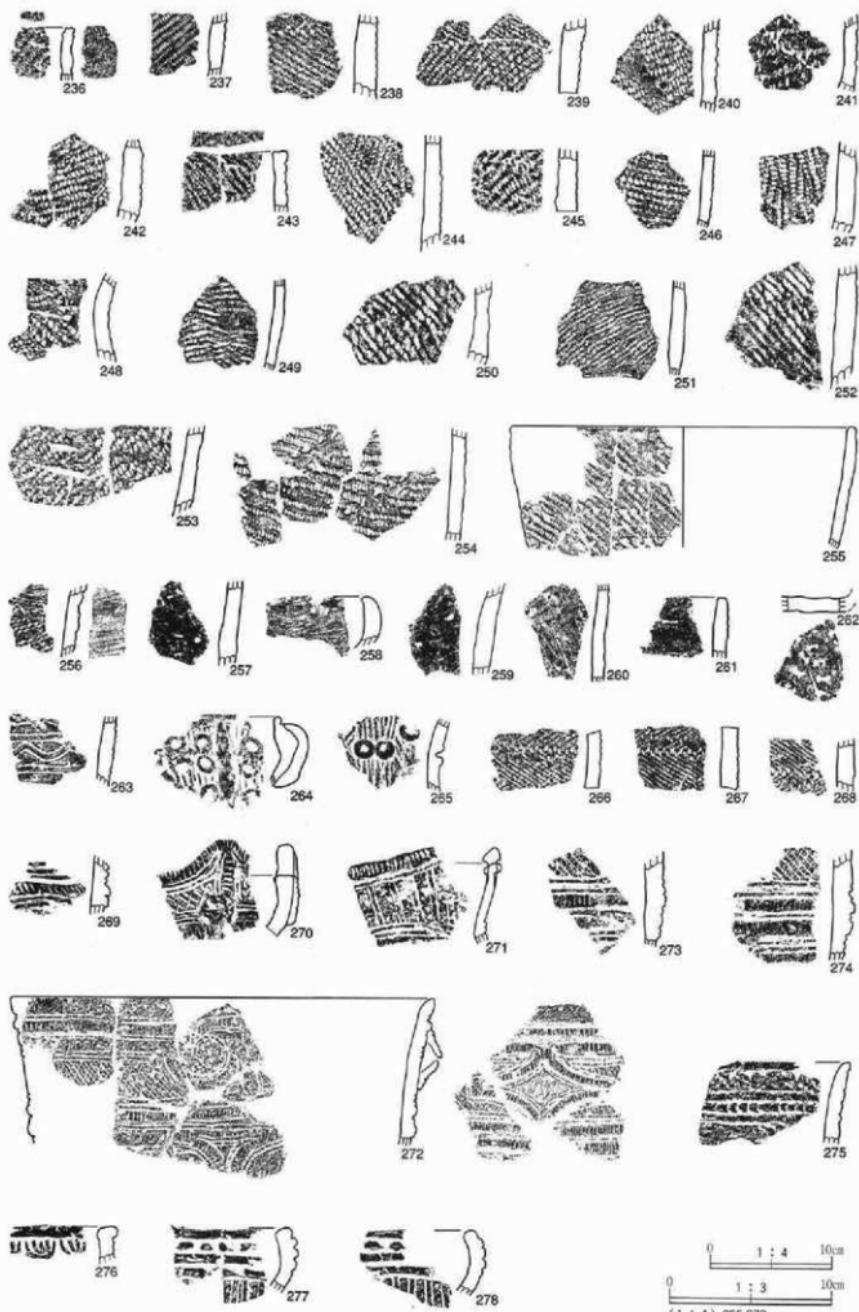




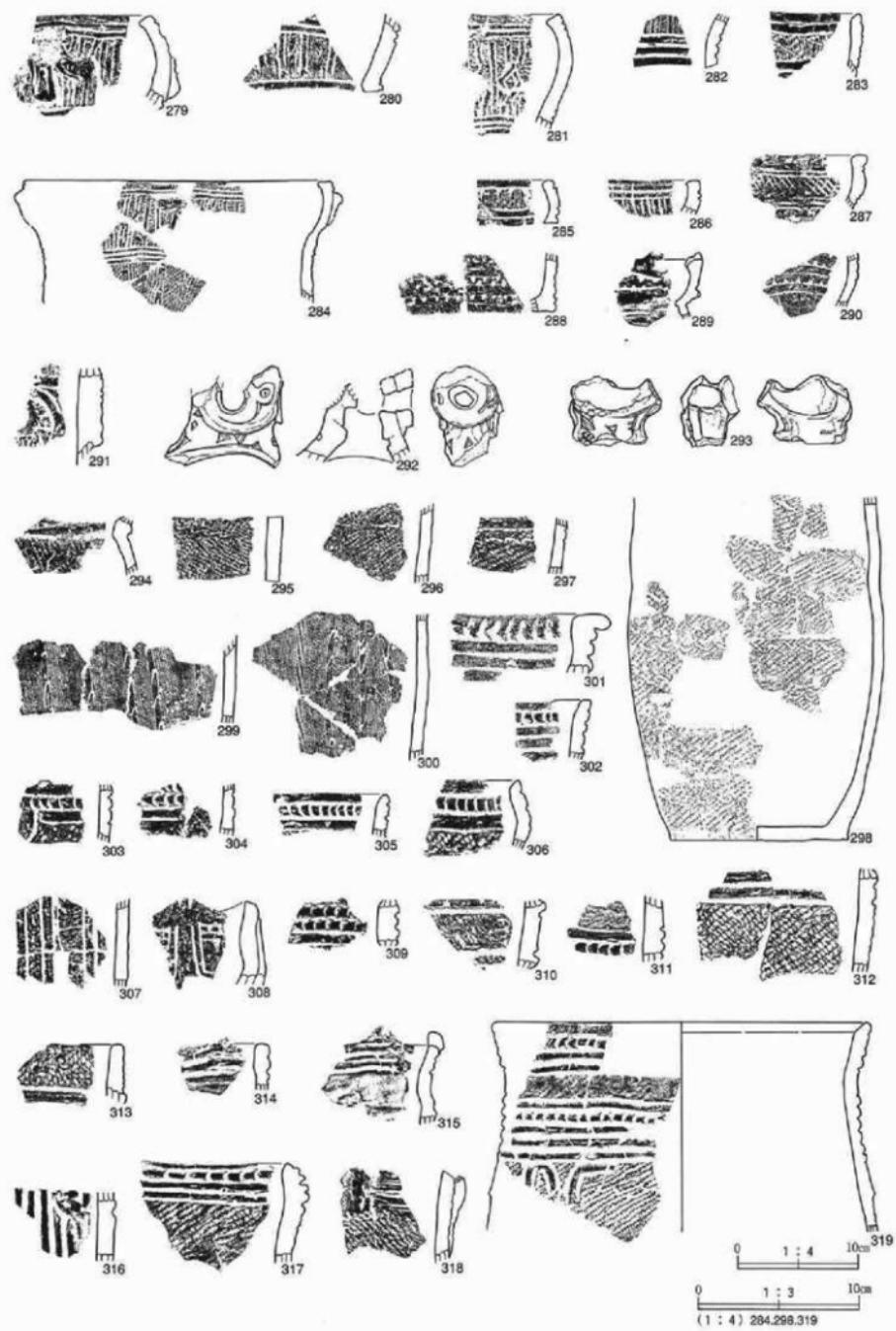
(1:4) 68

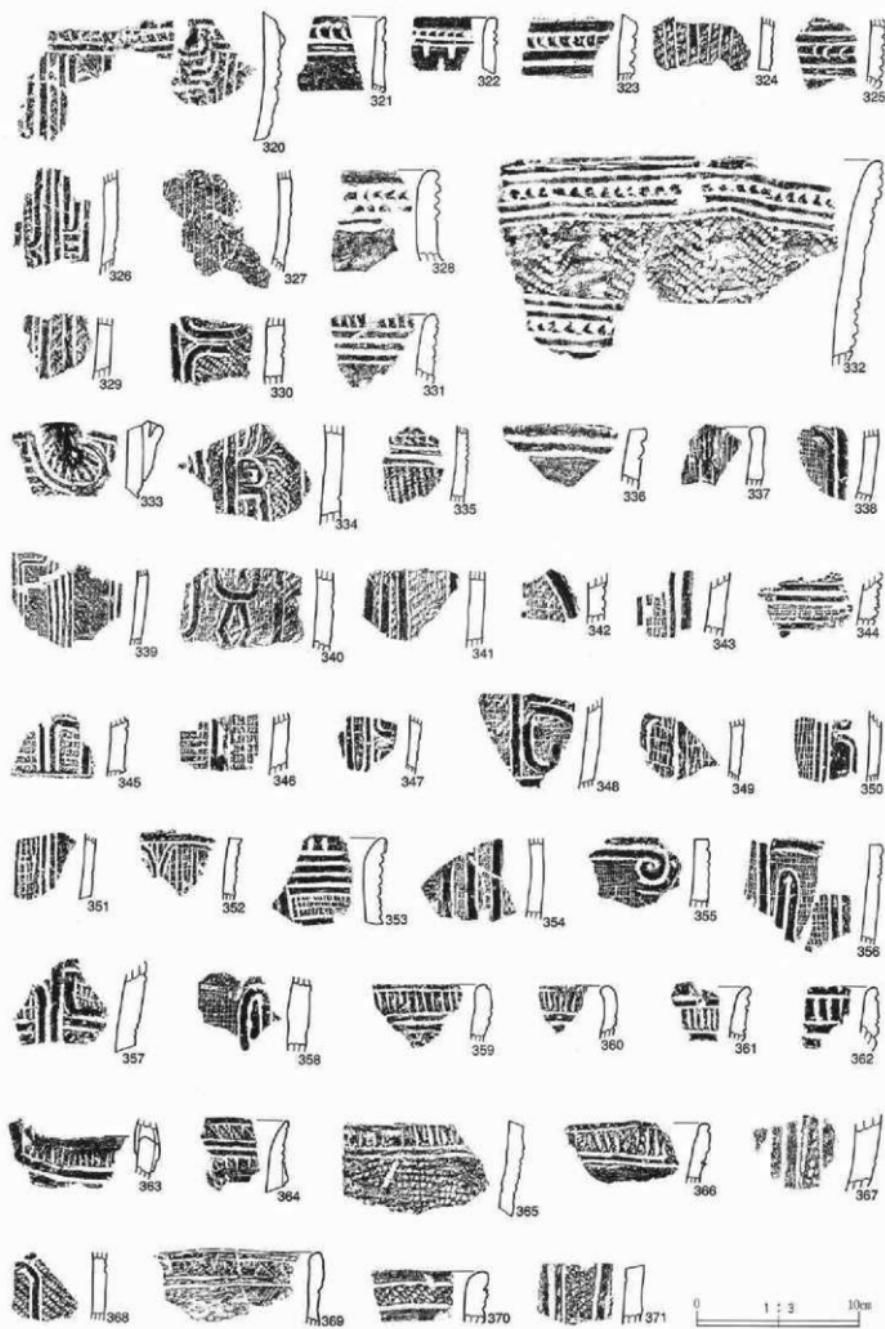


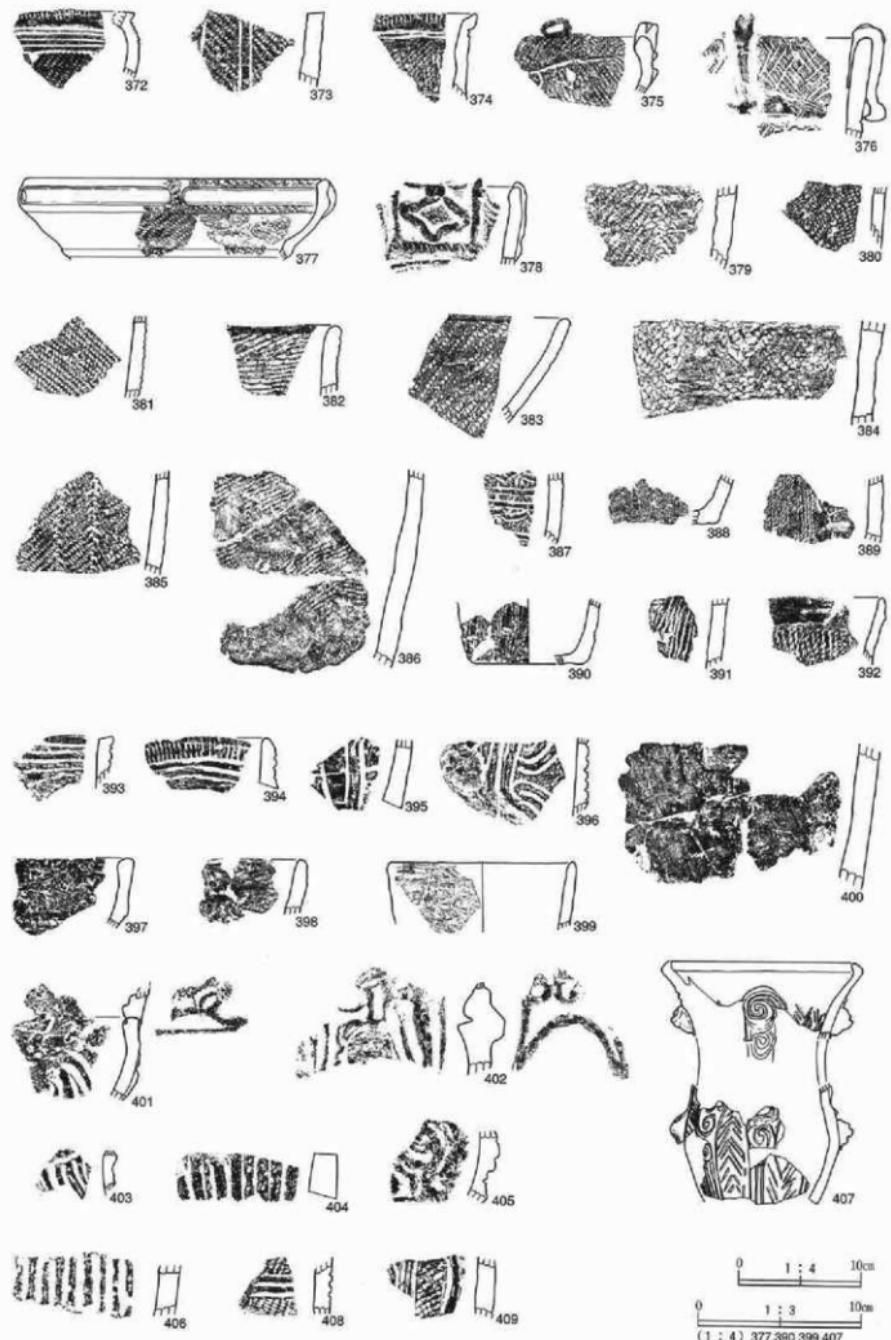


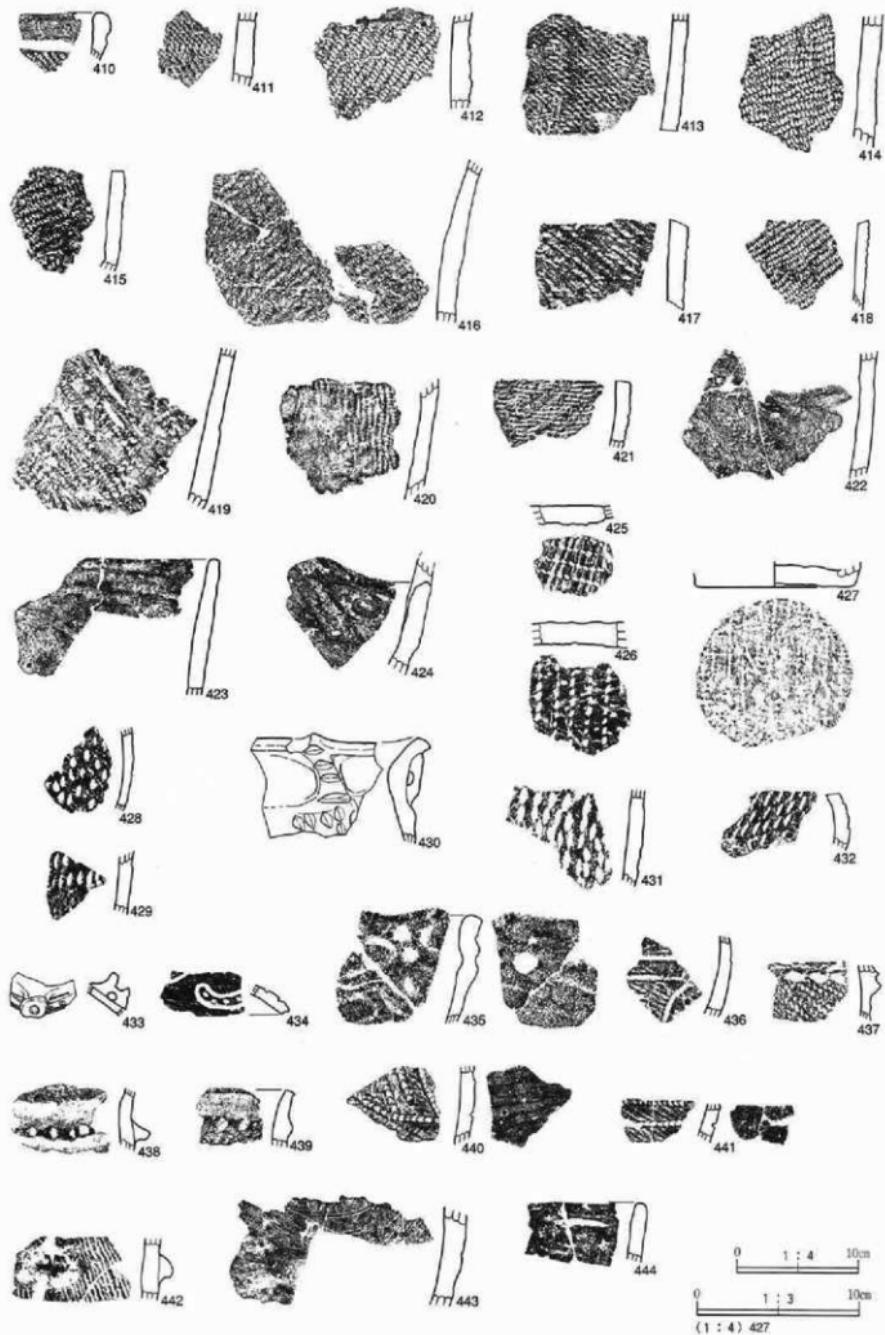


0 1 : 4 10cm
0 1 : 3 10cm
(1 : 4) 265.272



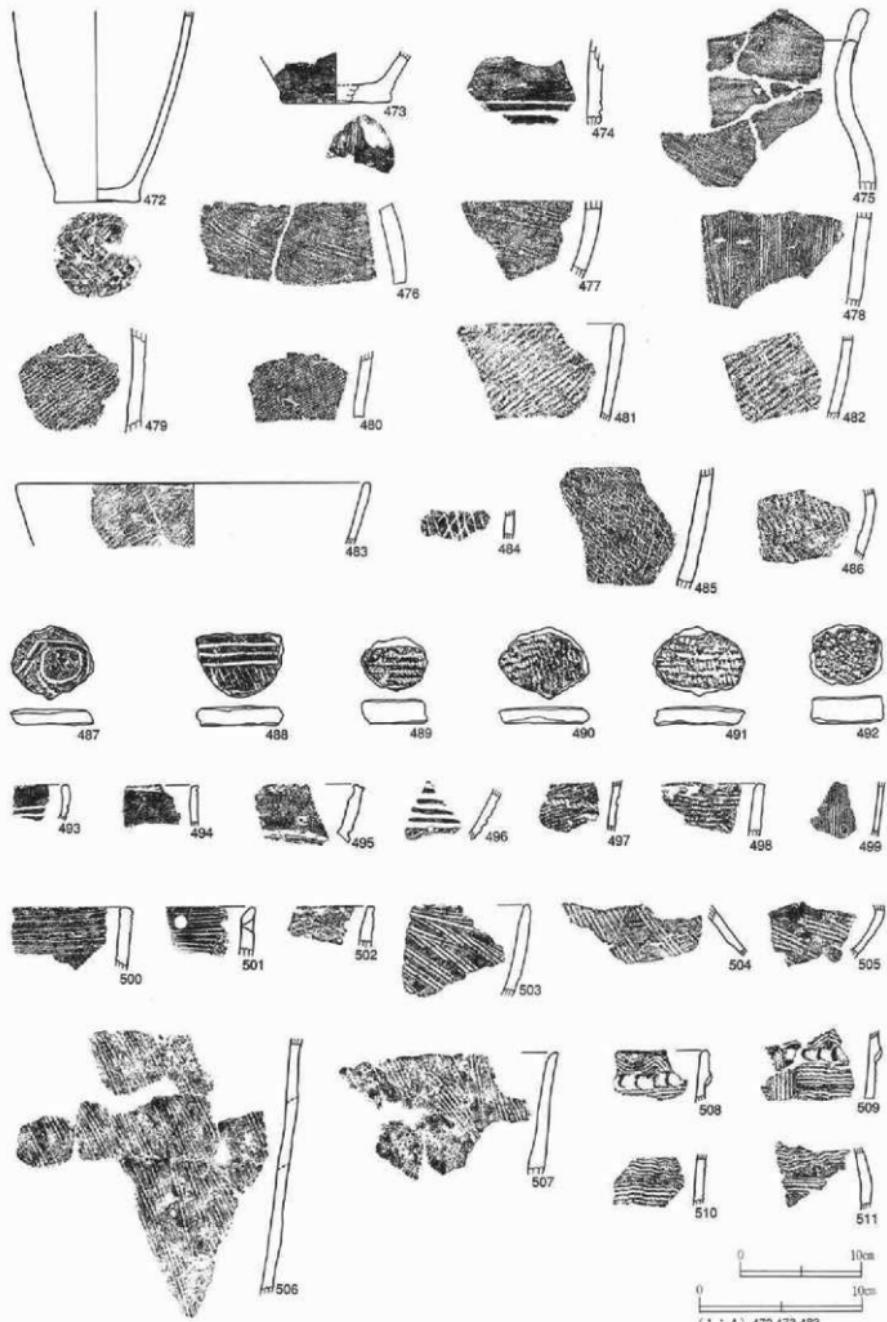




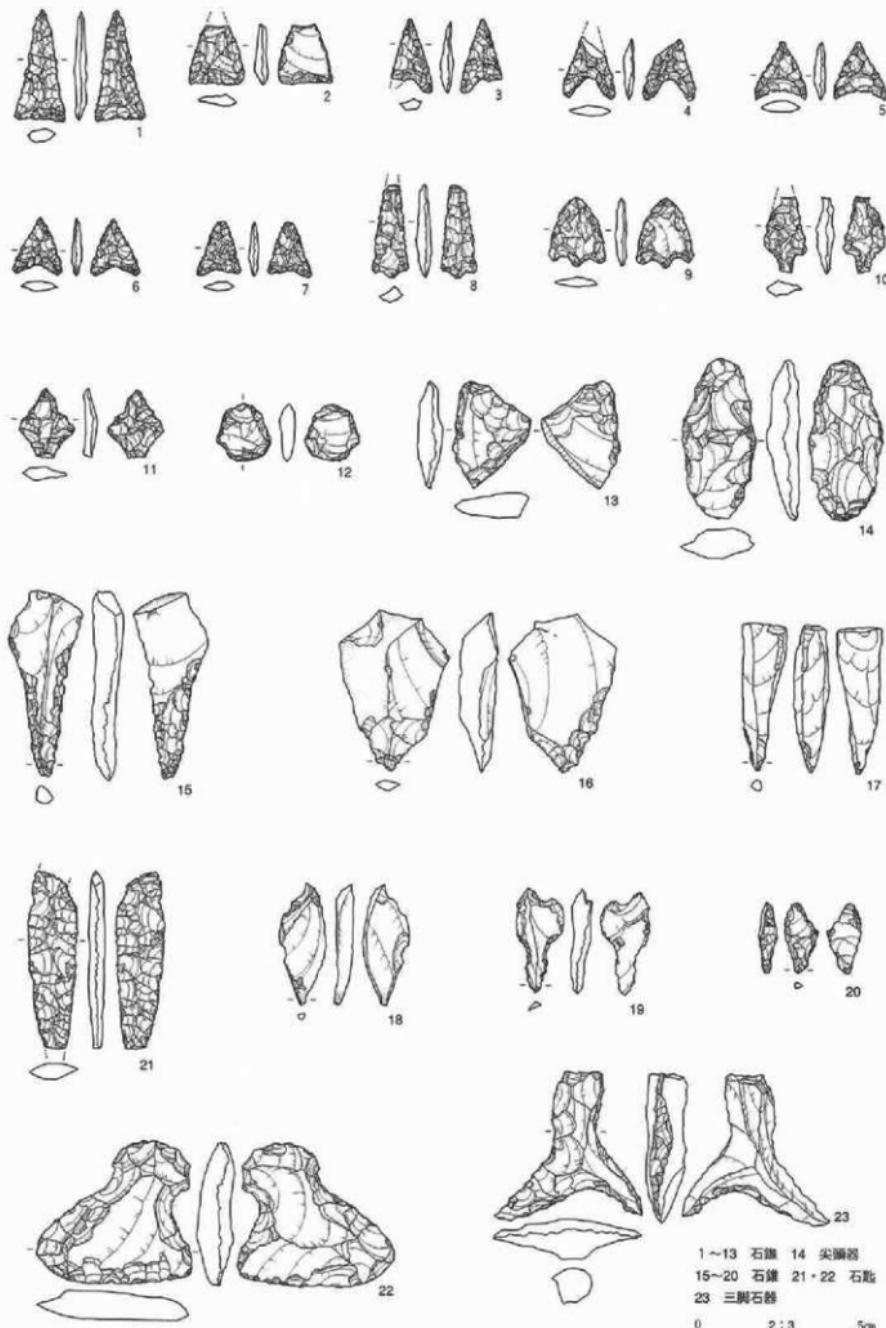


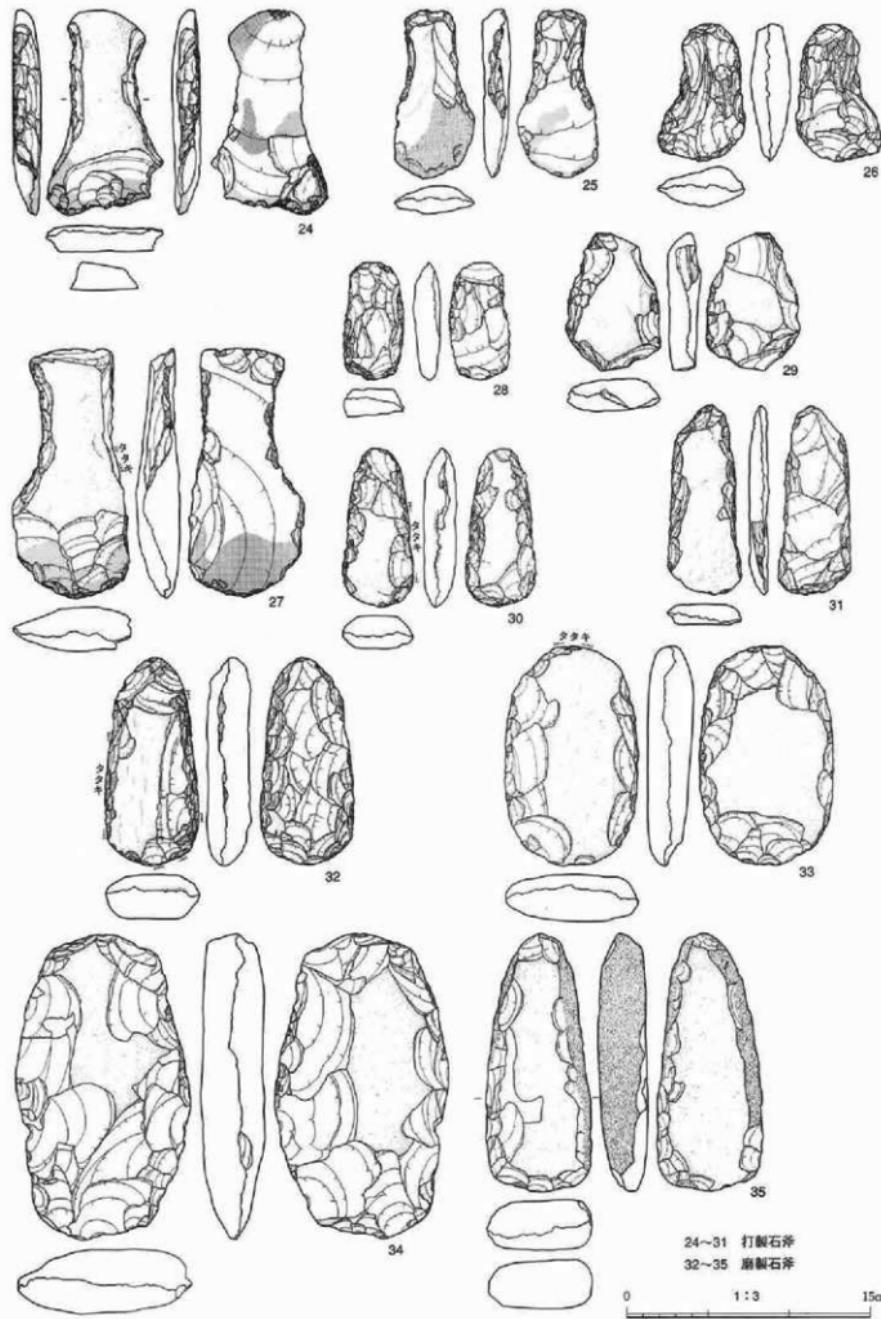


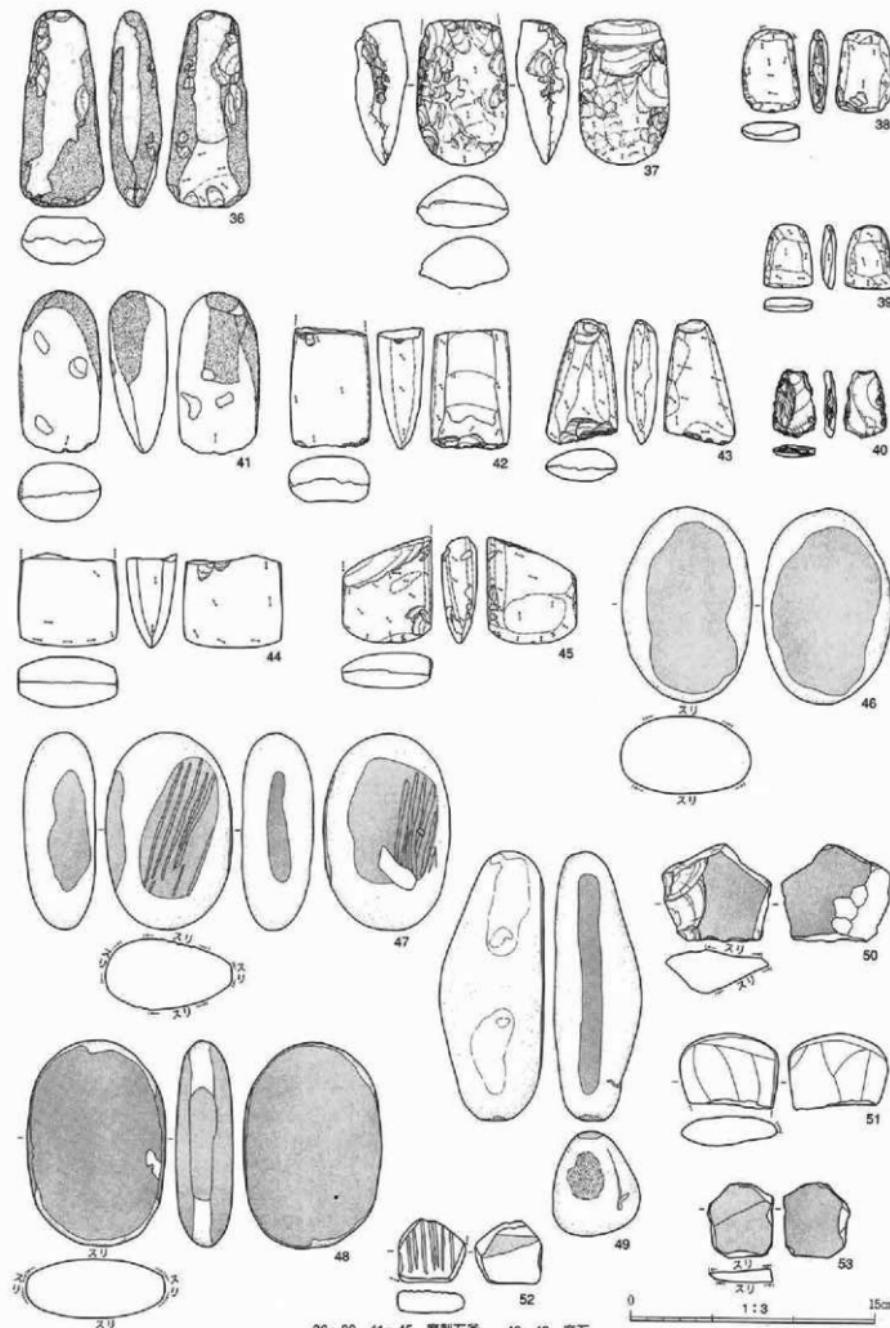
0 1 : 4 10cm
0 1 : 3 10cm
(1 : 4) 445, 446, 449, 454, 461, 465

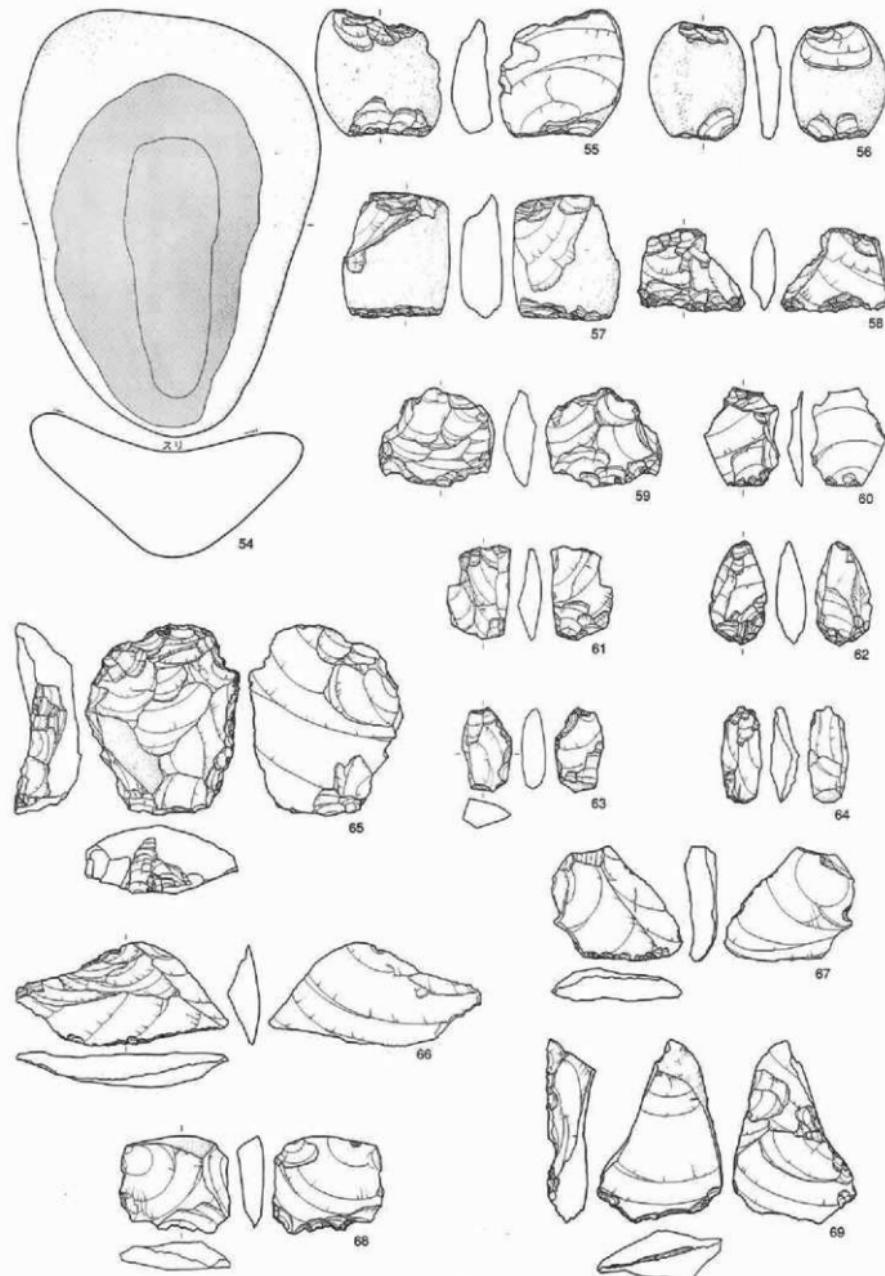


(1 : 4) 472.473.483







55~64 0
兩様石器

2:3

5cm

65~69 0
不定形石器

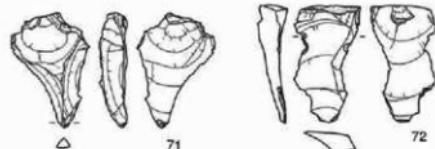
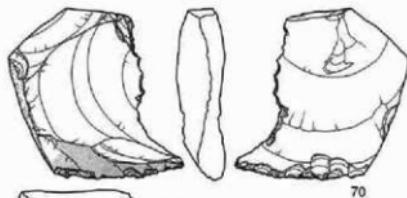
1:2

10cm

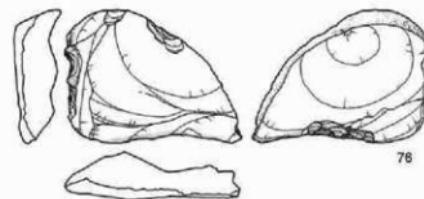
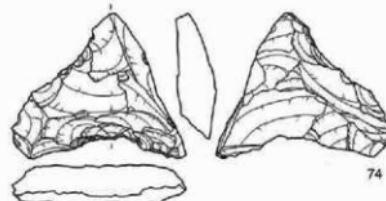
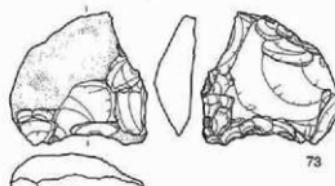
54 0
石皿

1:5

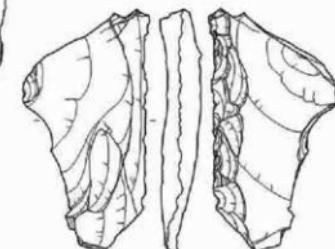
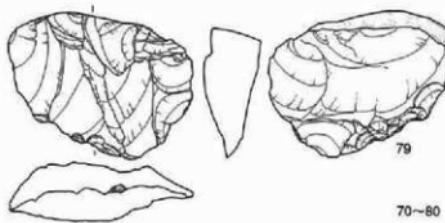
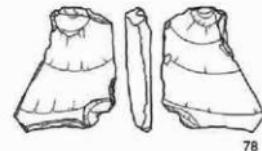
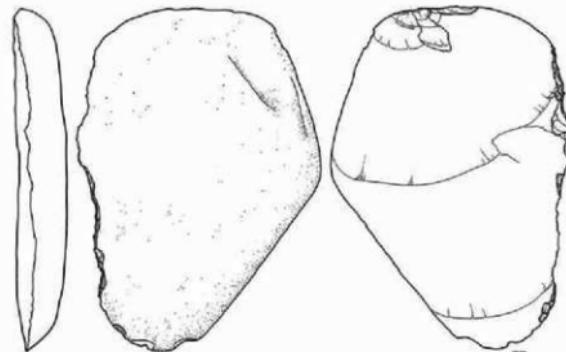
20cm



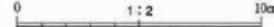
72

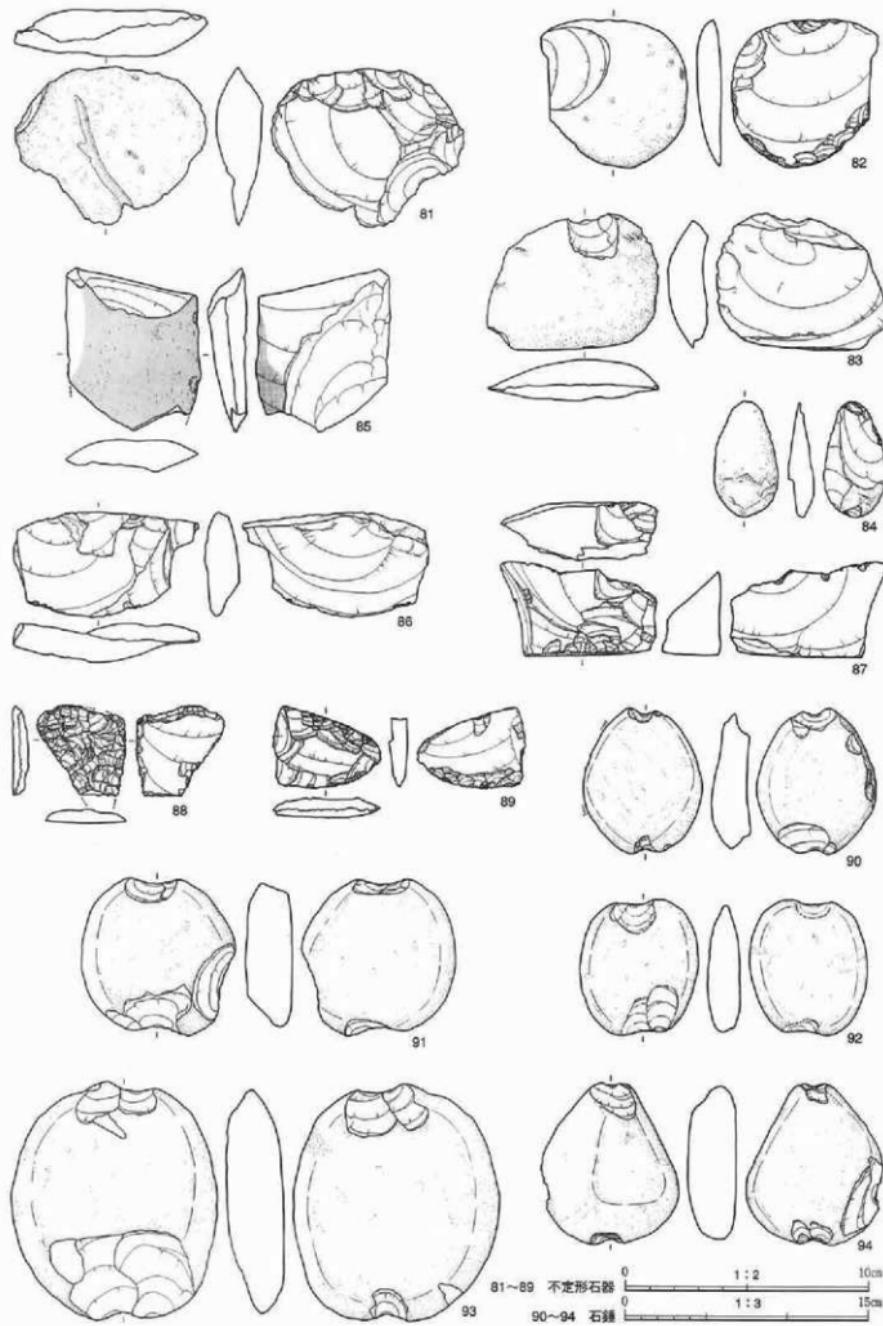


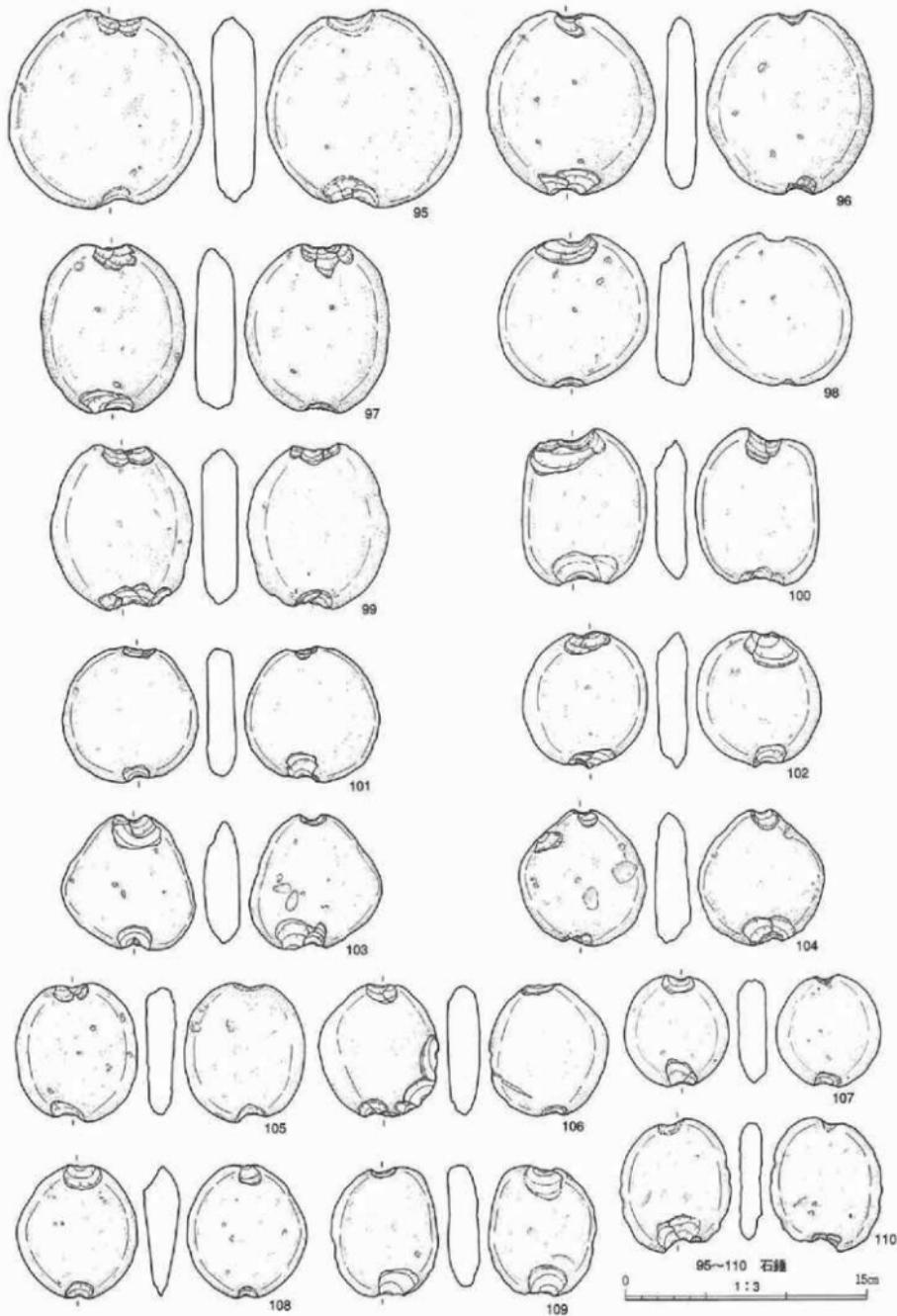
77

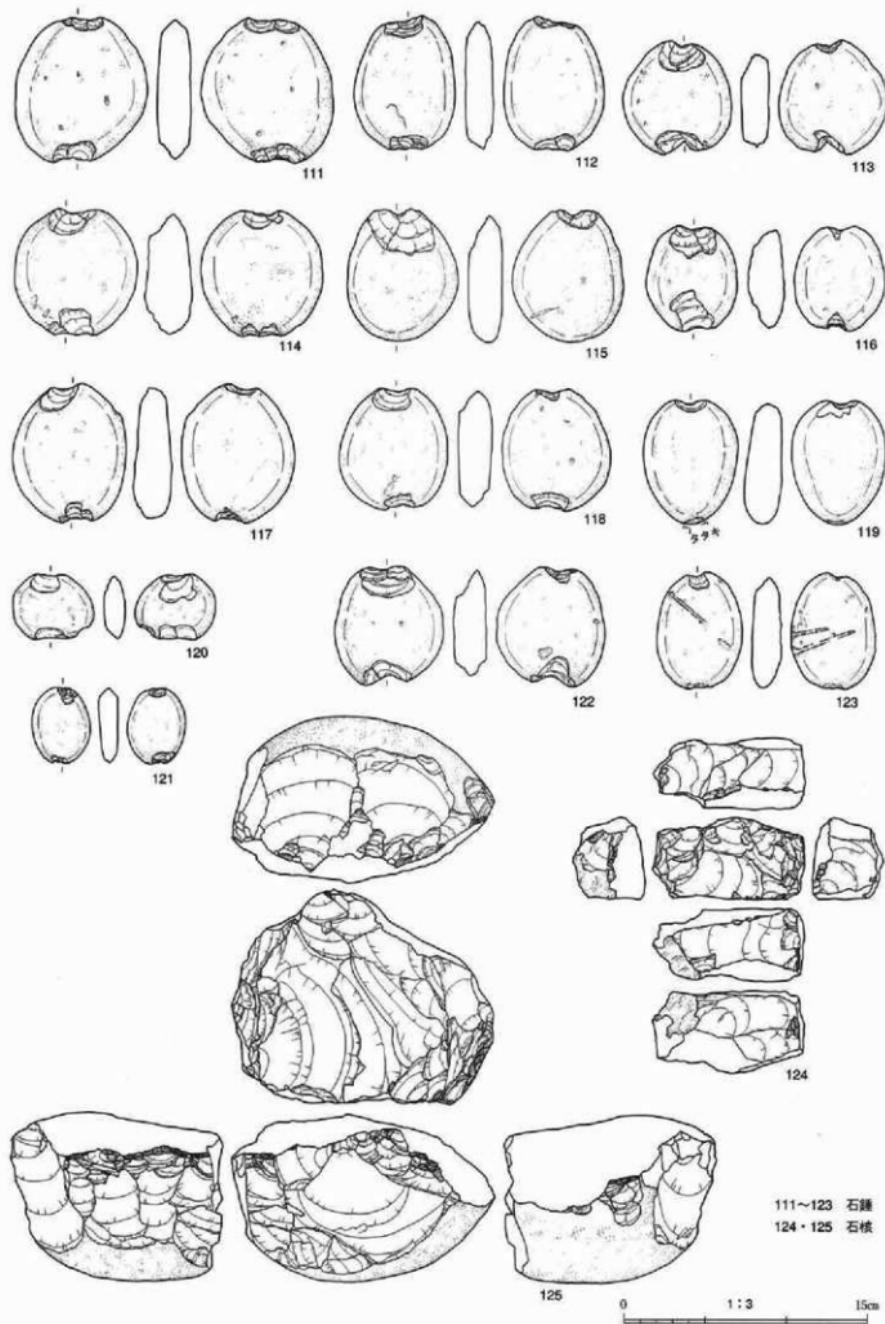


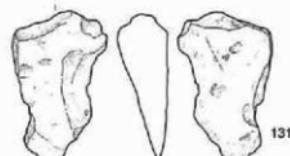
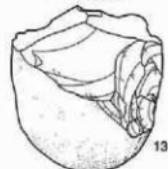
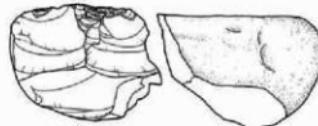
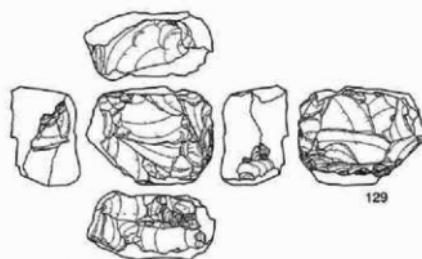
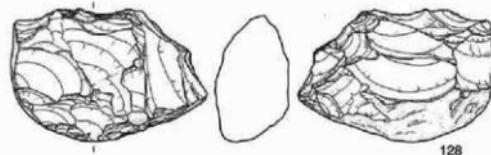
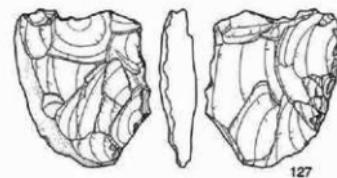
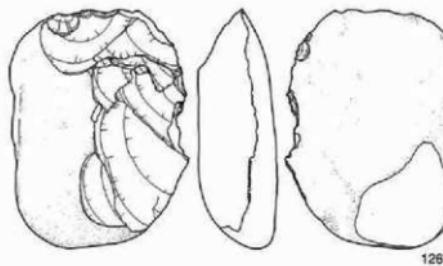
70~80 不定形石器



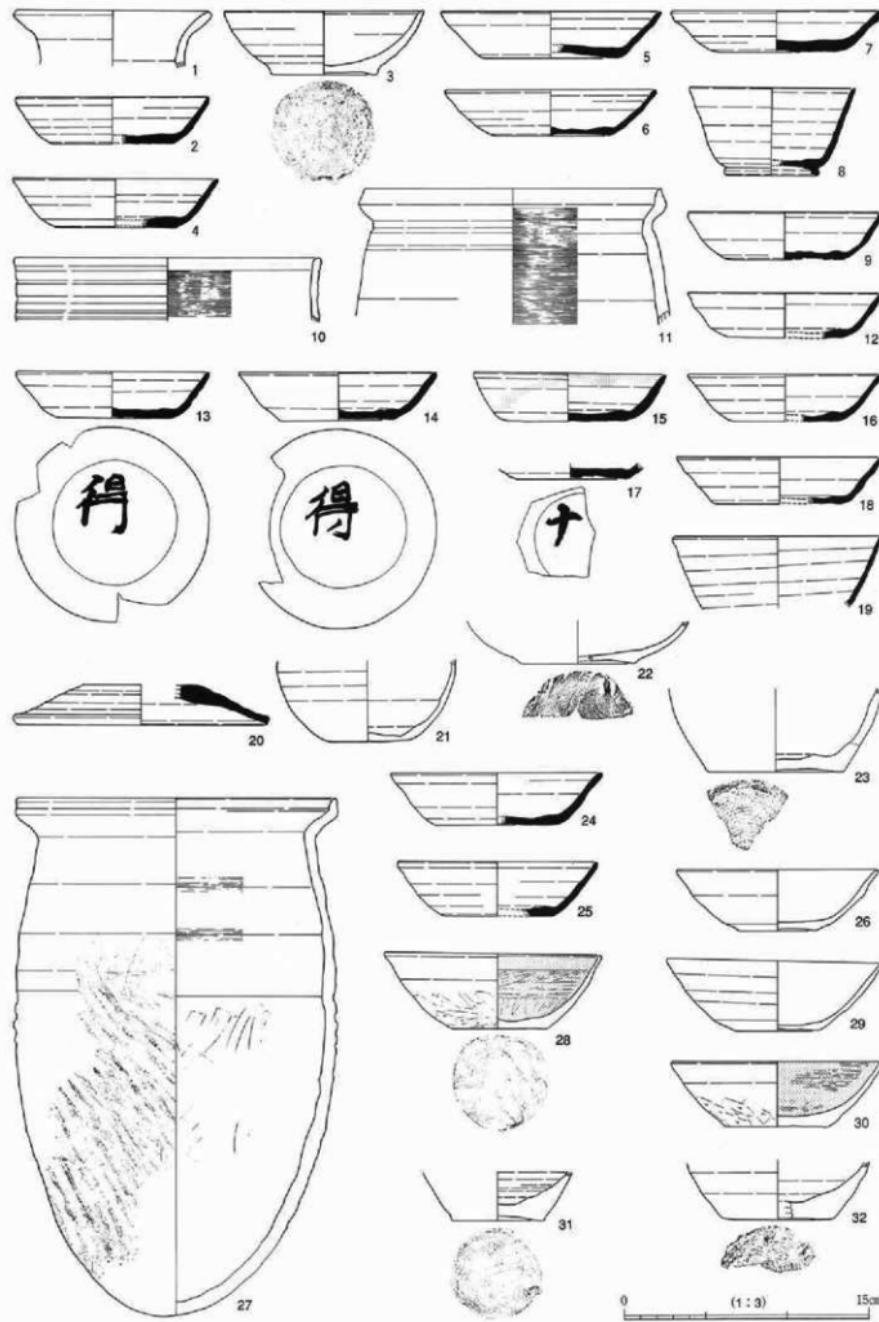


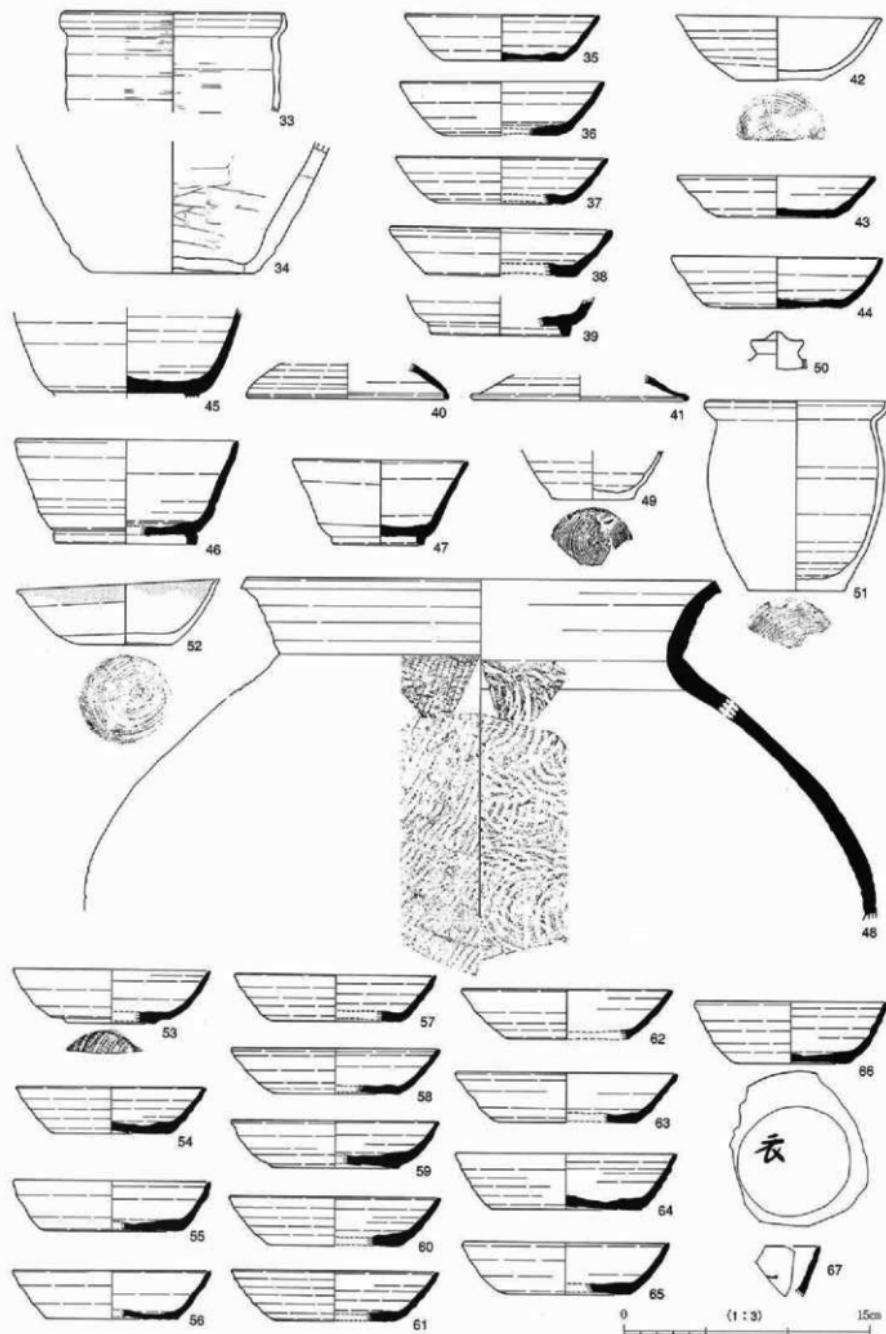


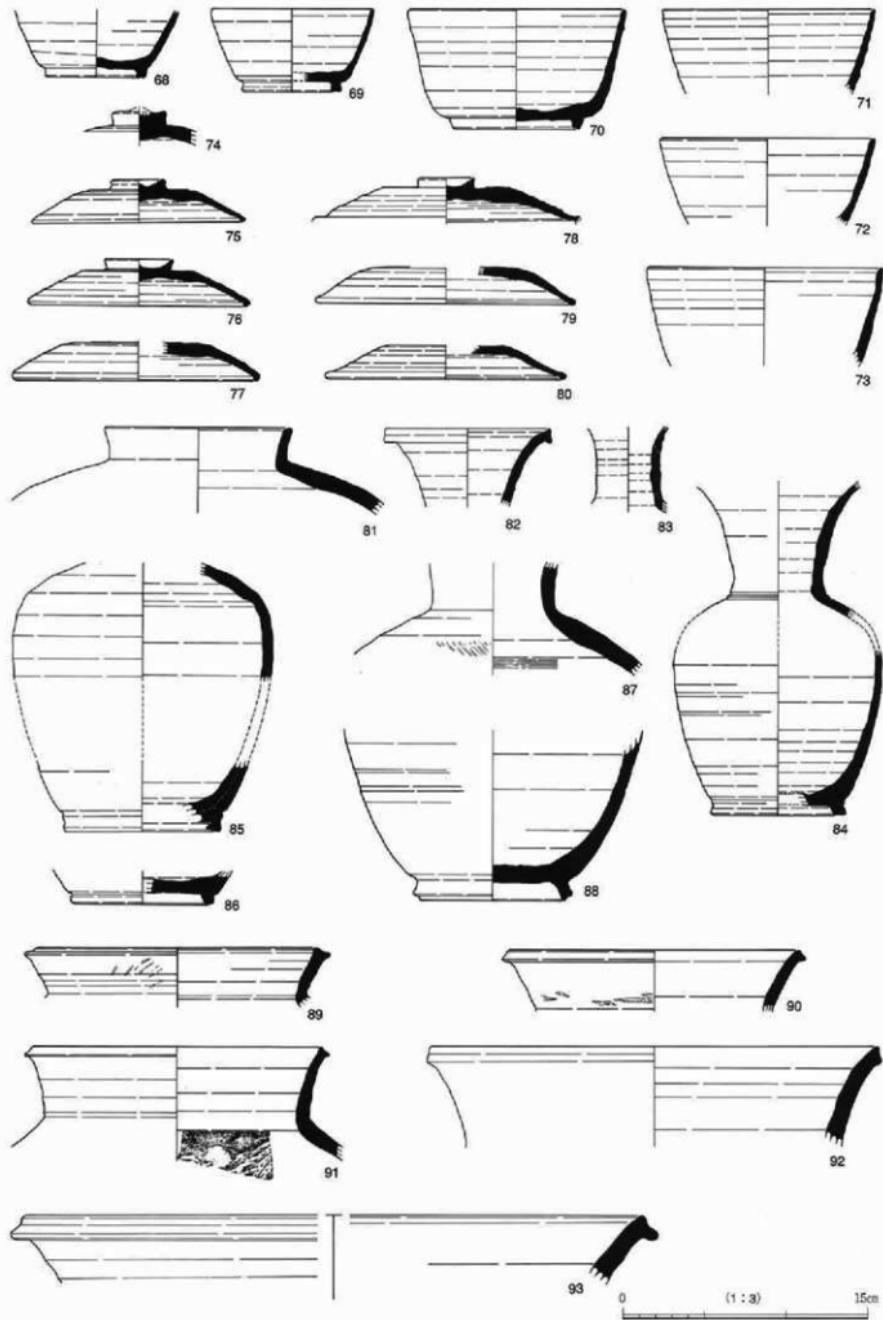


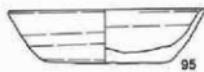
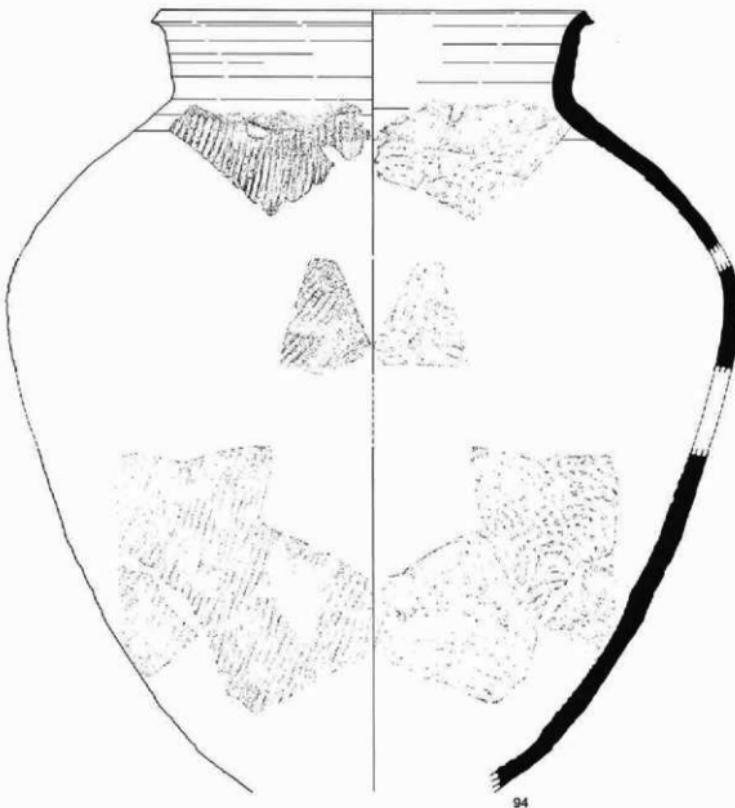


126~128 石核 0 1:3 15cm 131~133 石製品 0 2:3 5cm
129・130 石核 0 1:2 10cm









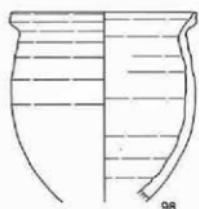
95



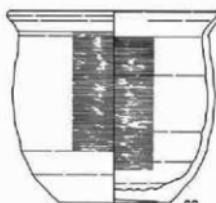
96



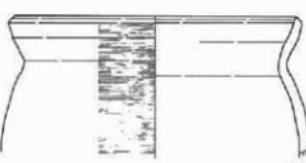
97



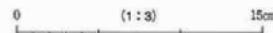
98

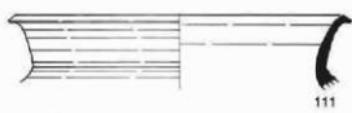
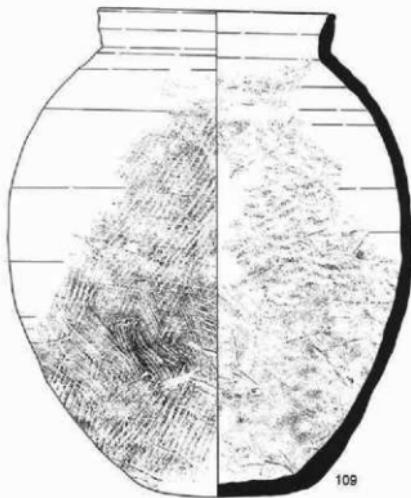
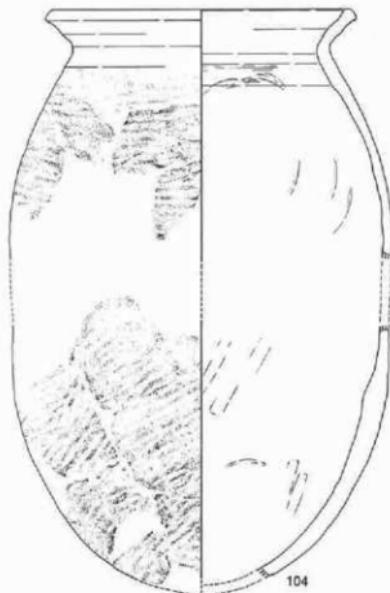
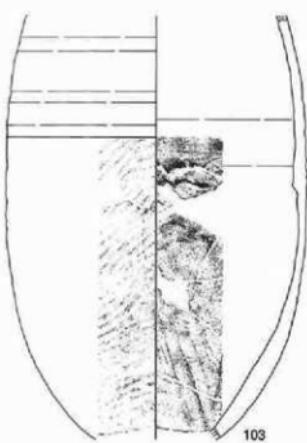
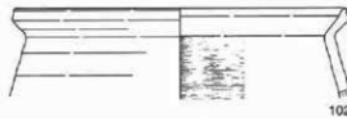
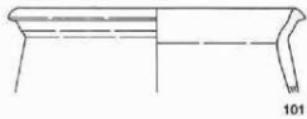


99

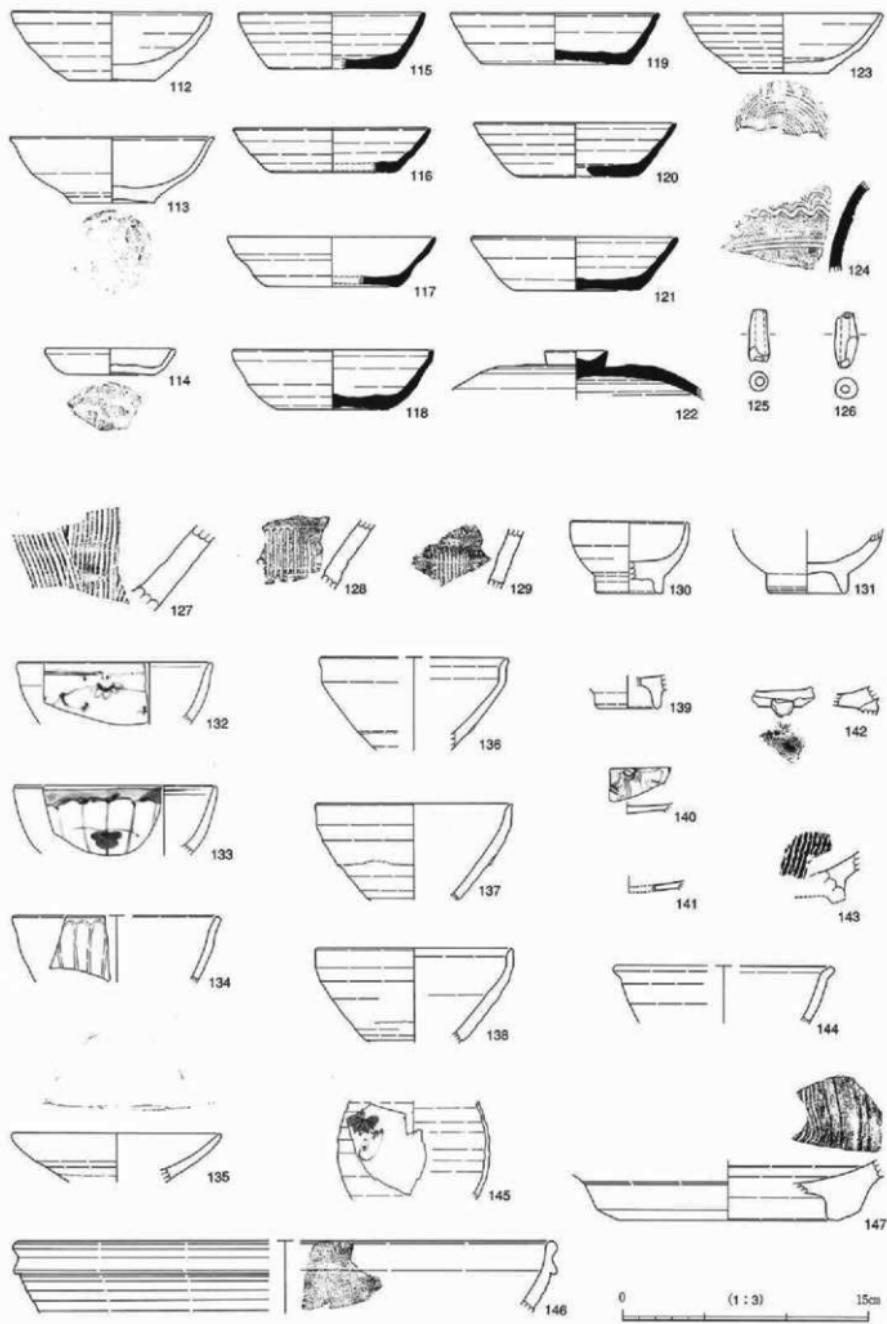


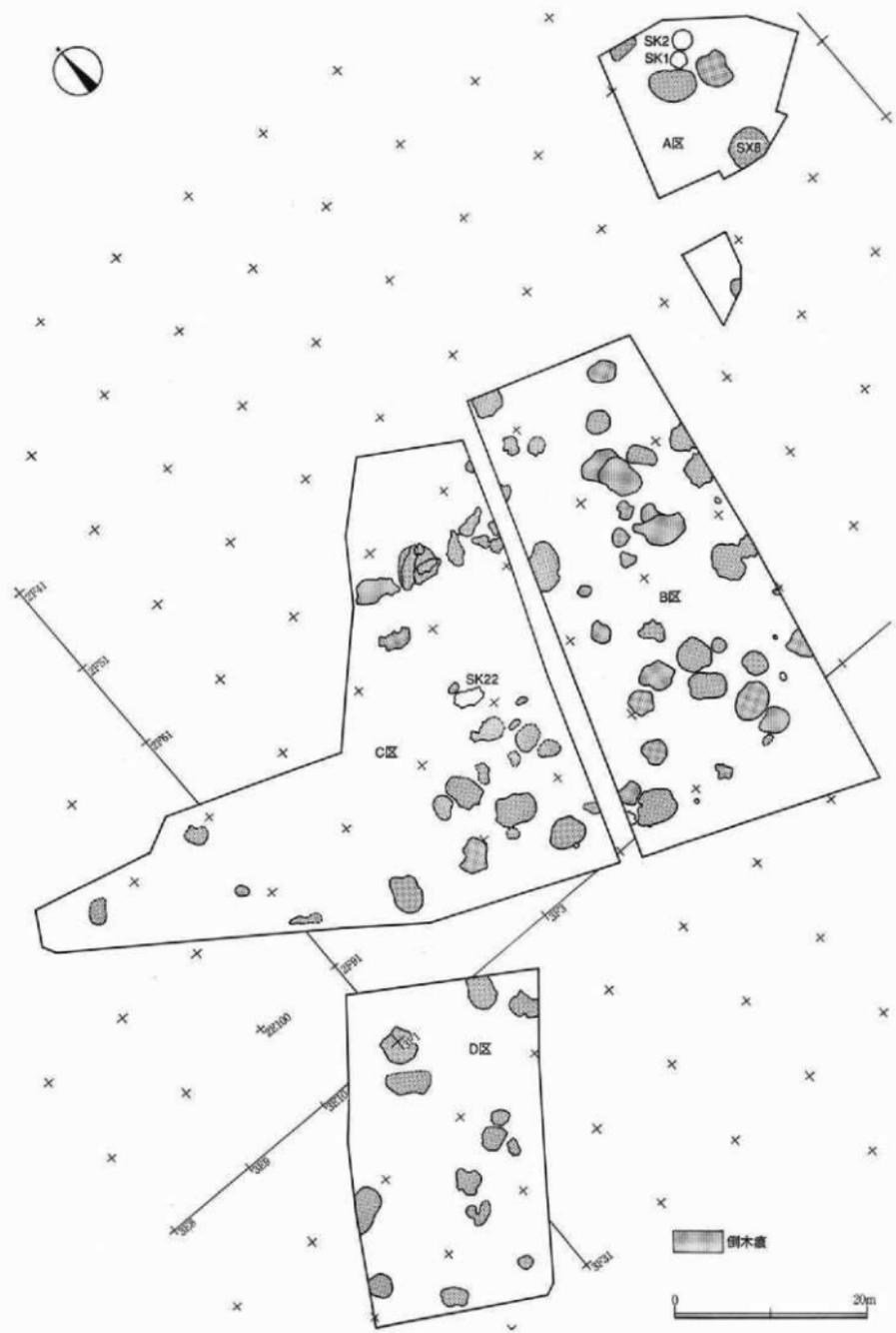
100

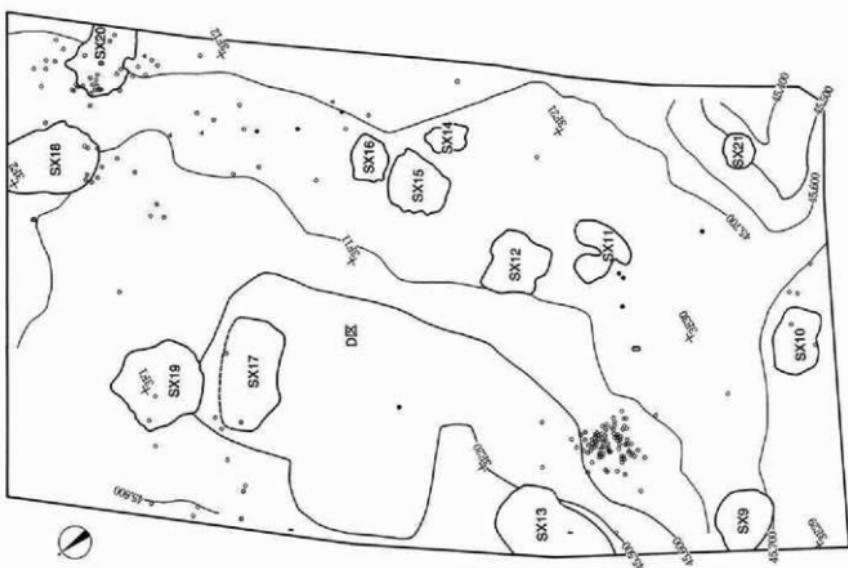
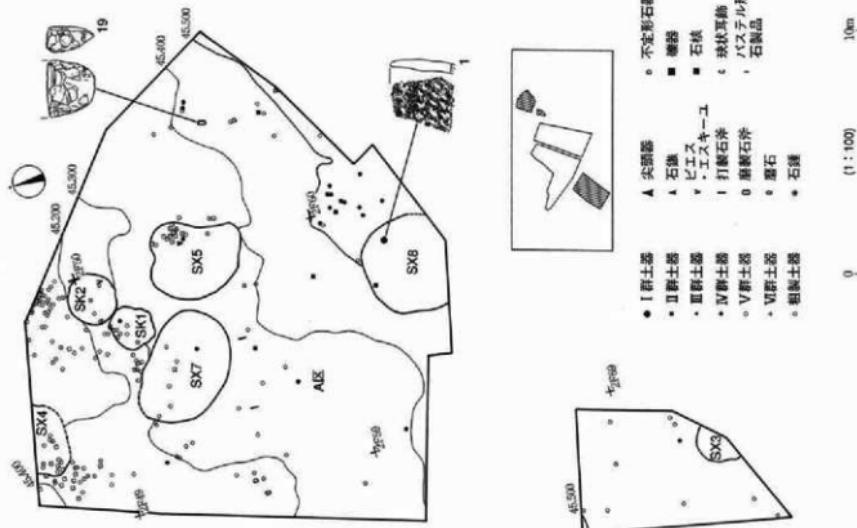


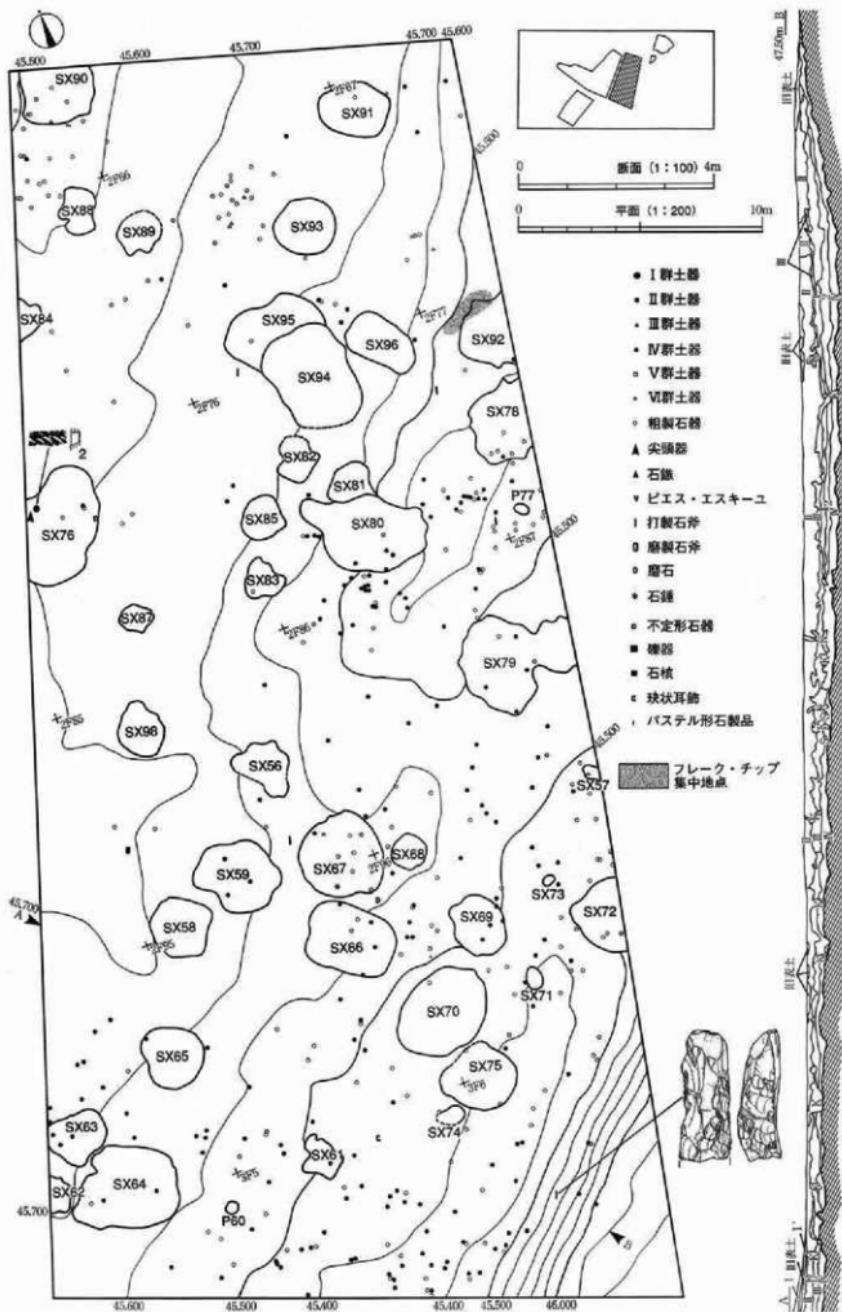


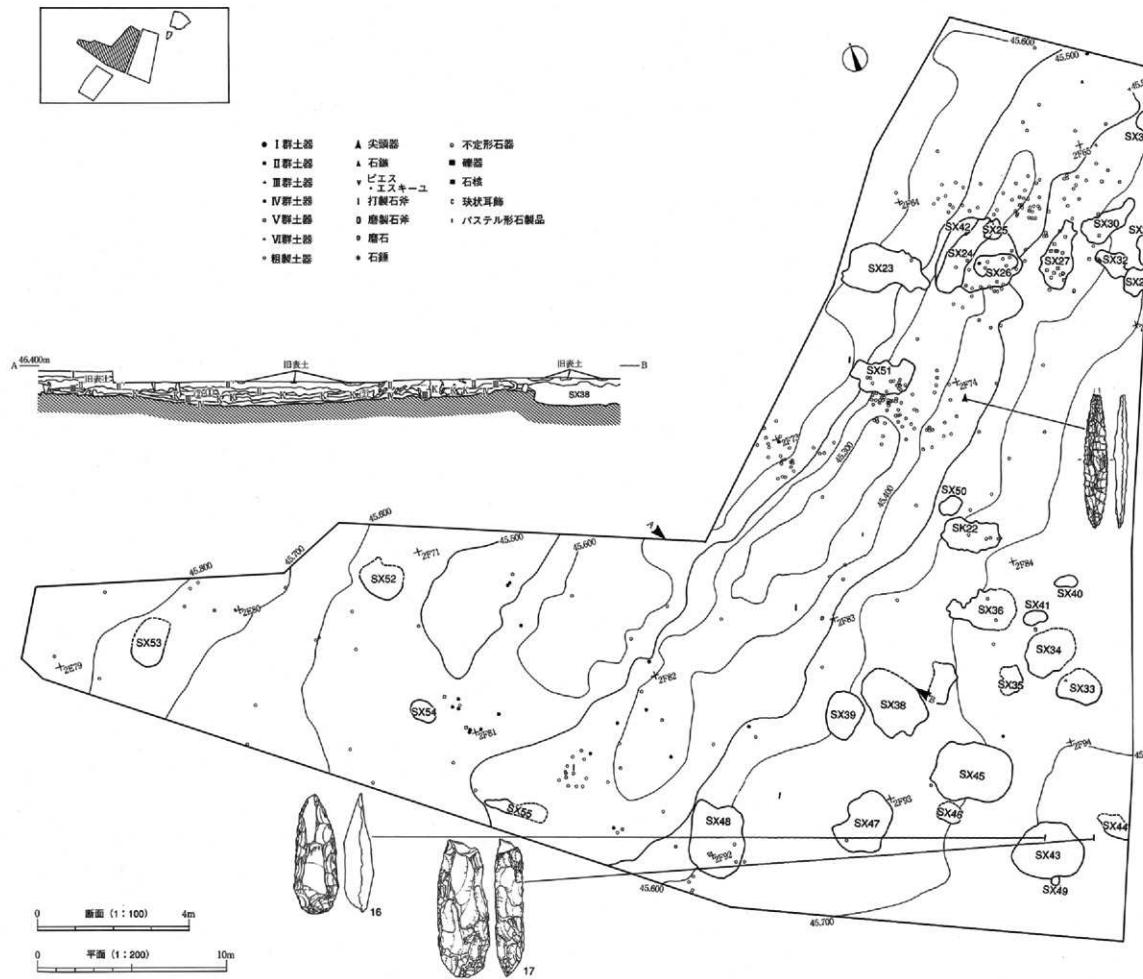
0 (1 : 3) 15cm

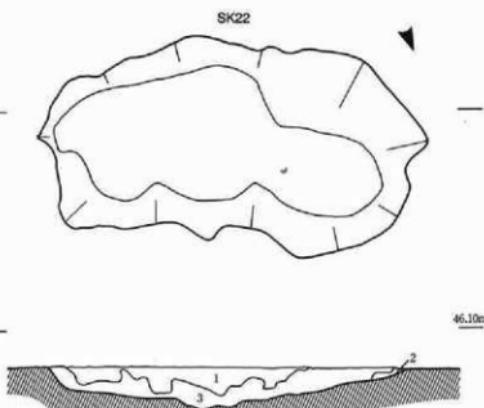
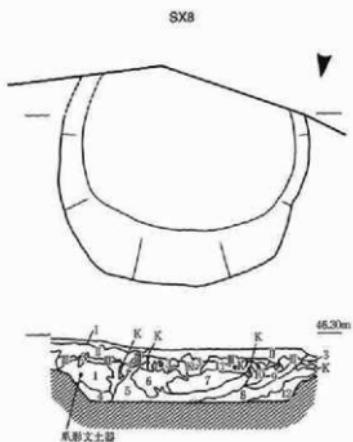
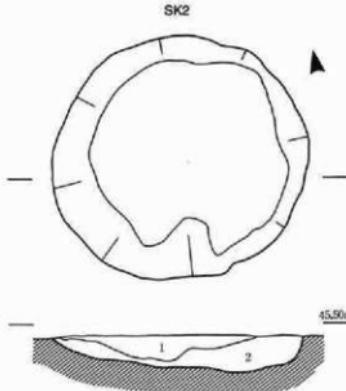
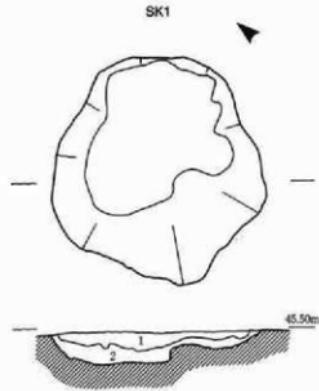






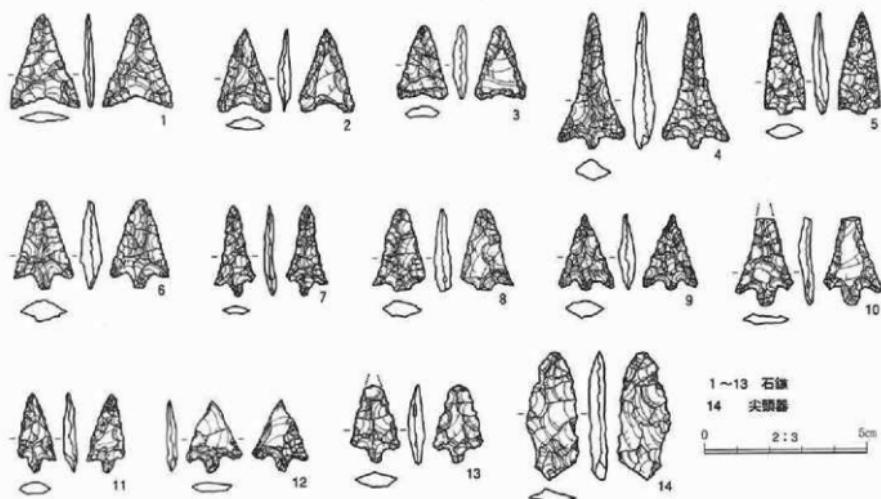
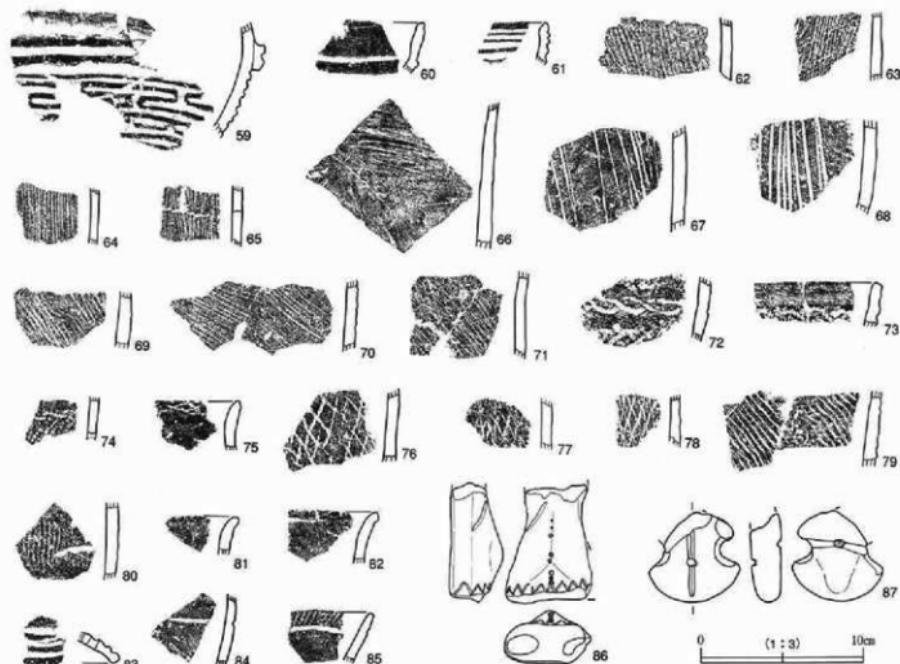


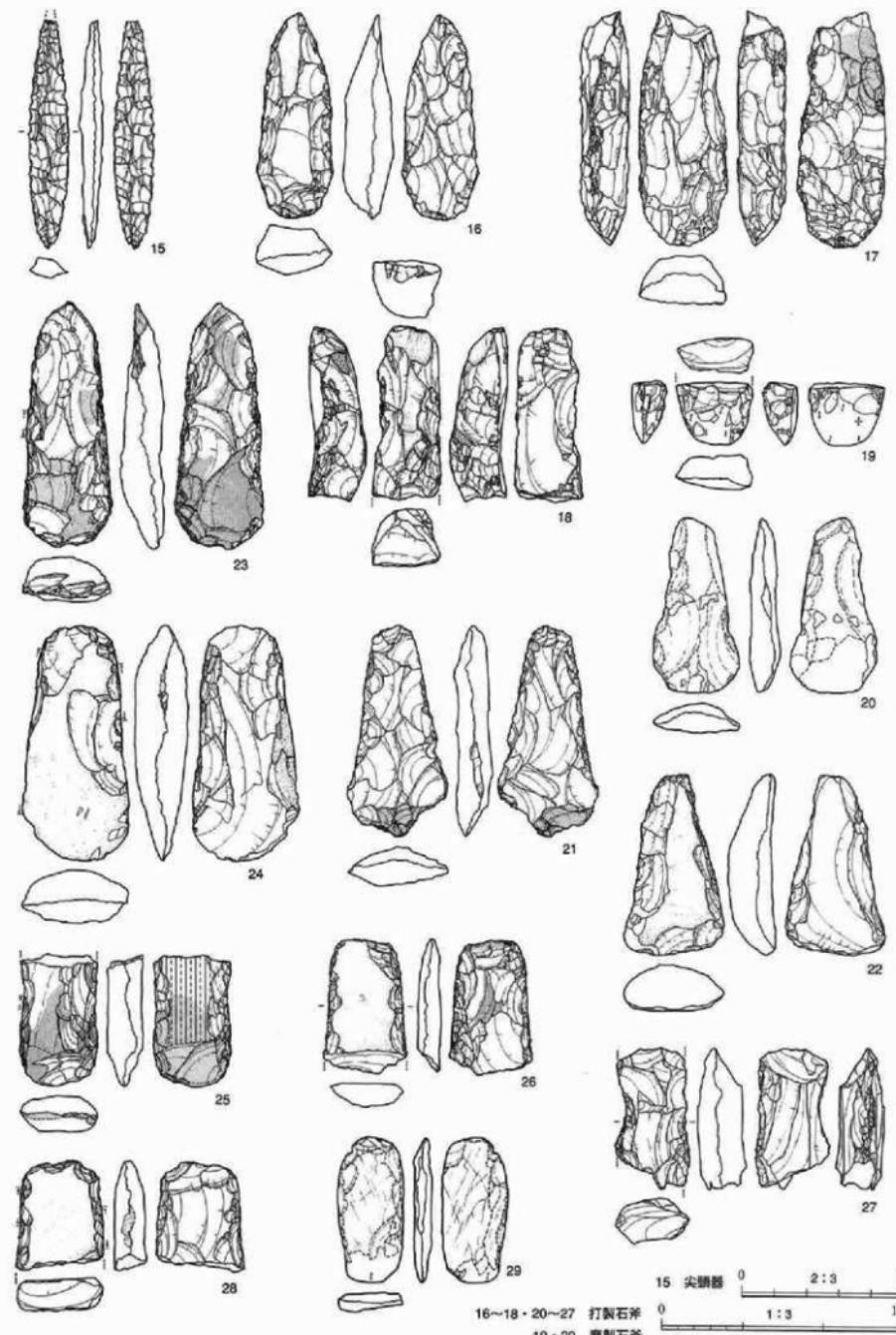


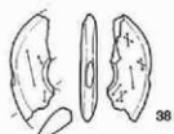
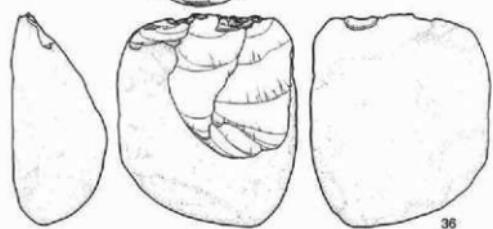
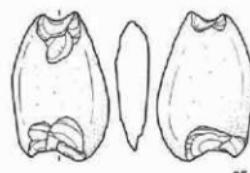
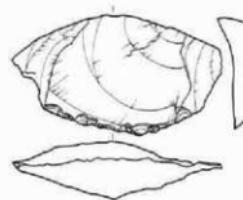
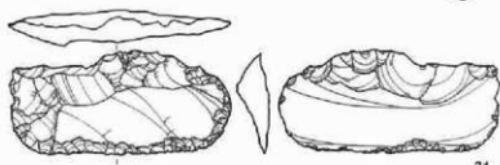
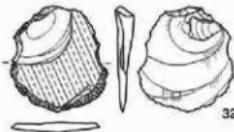
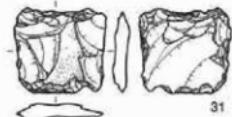
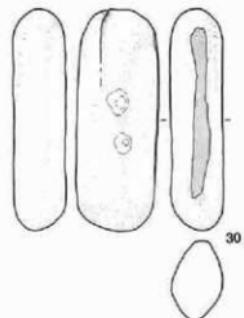


0 (1:40) 2m









32~34 不定形石器

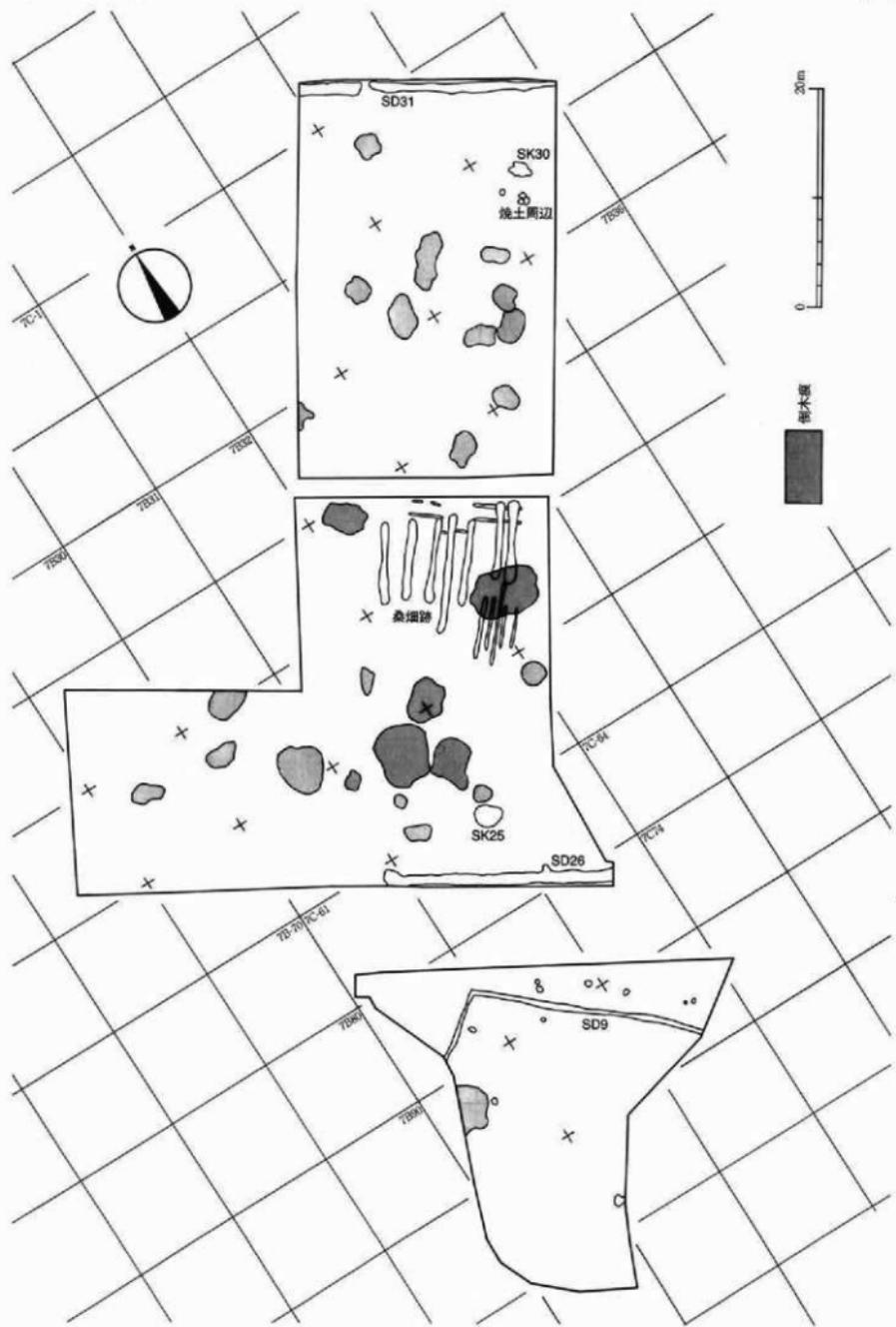
0 1:2 10cm

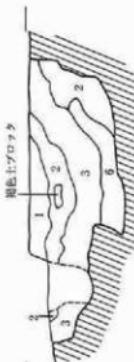
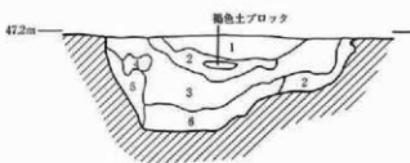
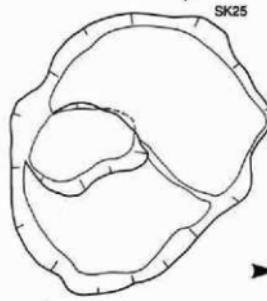
31 両極石器、35 石錐、38~41 石製品

0 2:3 5cm

30 磨石、36・37 石核

0 1:3 15cm





1. 黒色土。しまりやなし。
 2. 1.2号黒褐色土。しまり、粘性ややあり。
 3. 黑褐色土。しまりやや強く、粘性ややあ。
 4. 黑褐色土と褐色土の混合層。しまりやや。
 5. 黄褐色土。しまりやや。
 6. 黄褐色土上に褐色土の混合層。しまりやや。
- あわせに岩層。



1. 黑褐色土。しまりややなし。
2. 黑褐色土と褐色土の混合層。しまりややあり。
3. 2にややしまり強い。
4. 灰褐色土。しまりや強。



1. 黑褐色土。しまりややあり。
2. (3番)



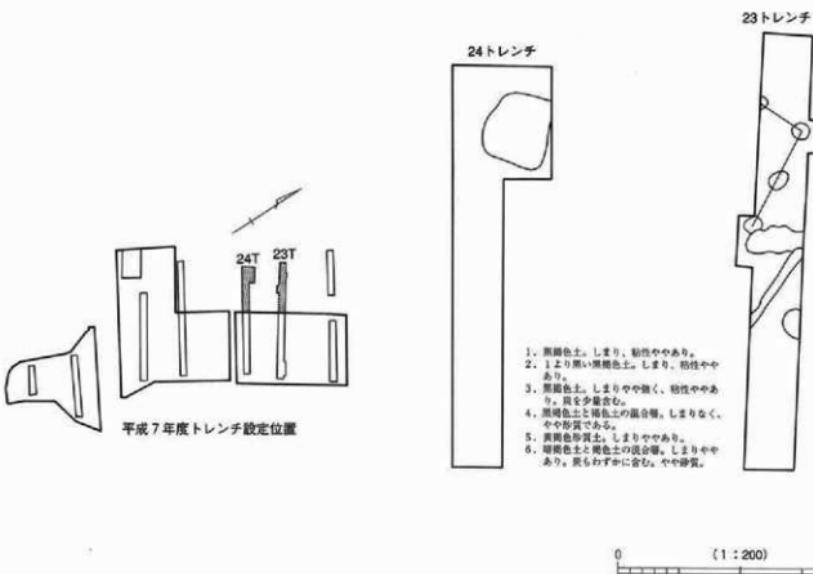
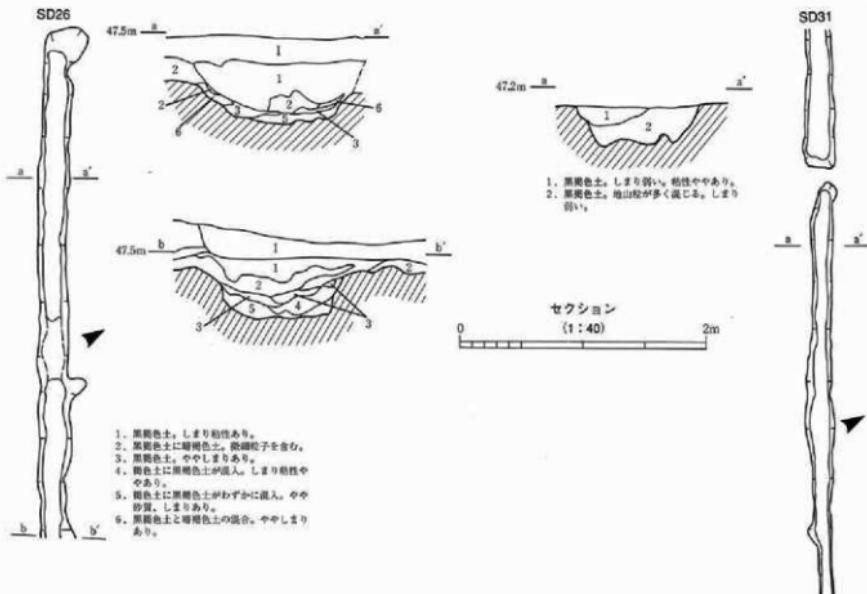
1. 黑褐色土。しまりややなし。
2. 黑褐色土と褐色土の混合層。しまりややあり。
3. 2にさらに汚く底じりあい。しまり強。
4. 褐色土。しまりやや強。
5. 黑褐色土。しまりやつう。

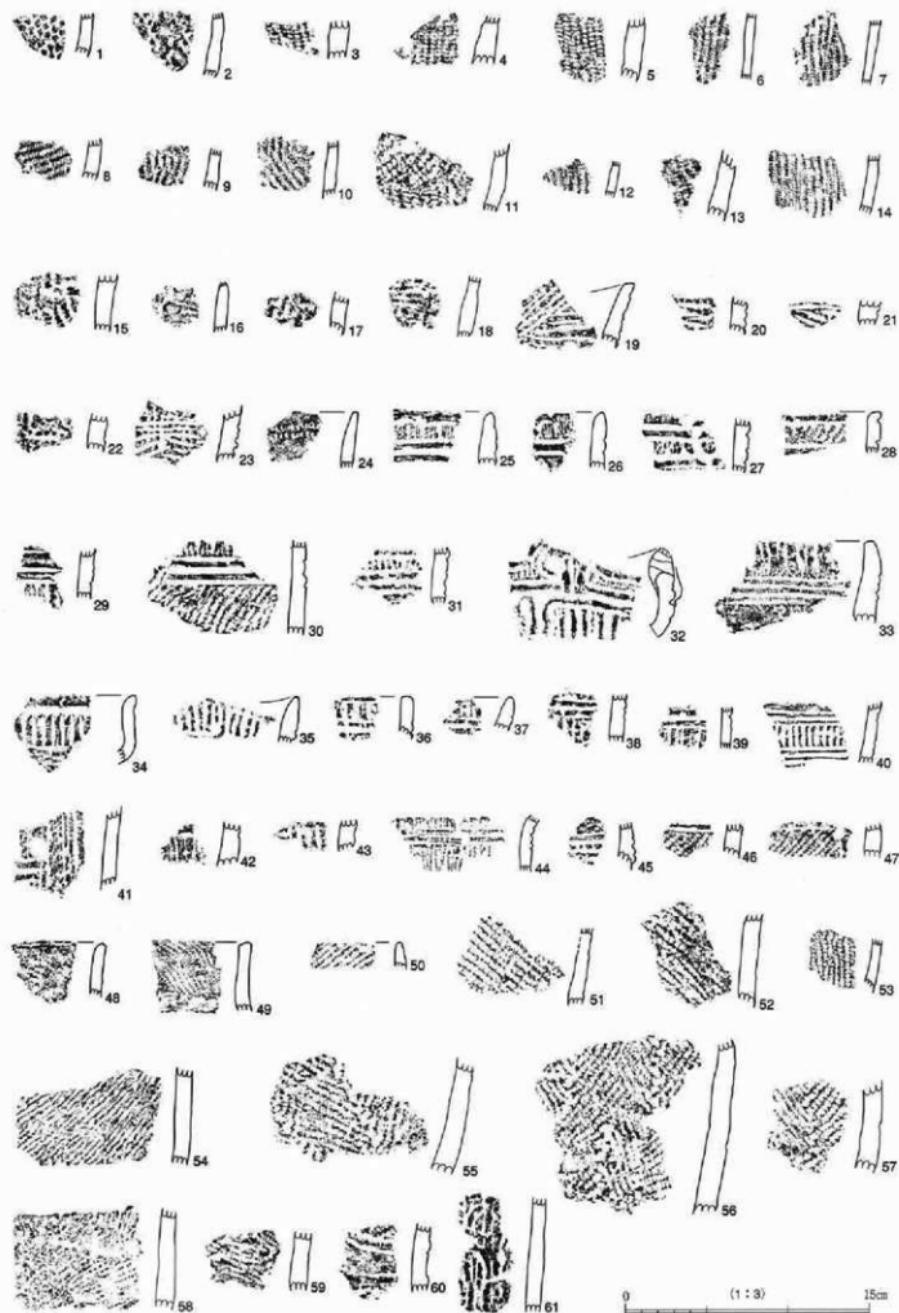


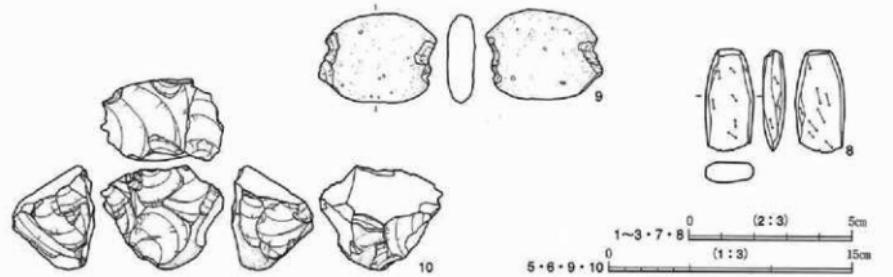
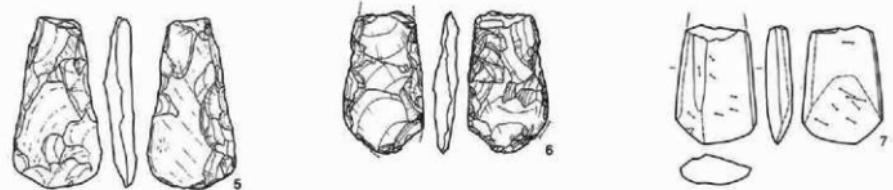
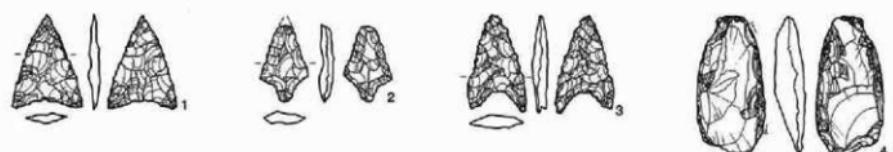
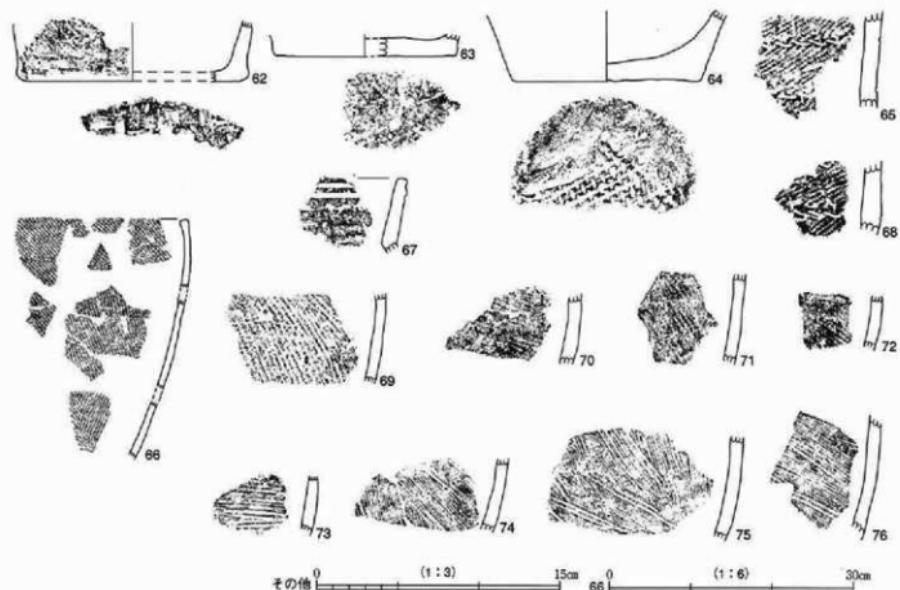
0 2m

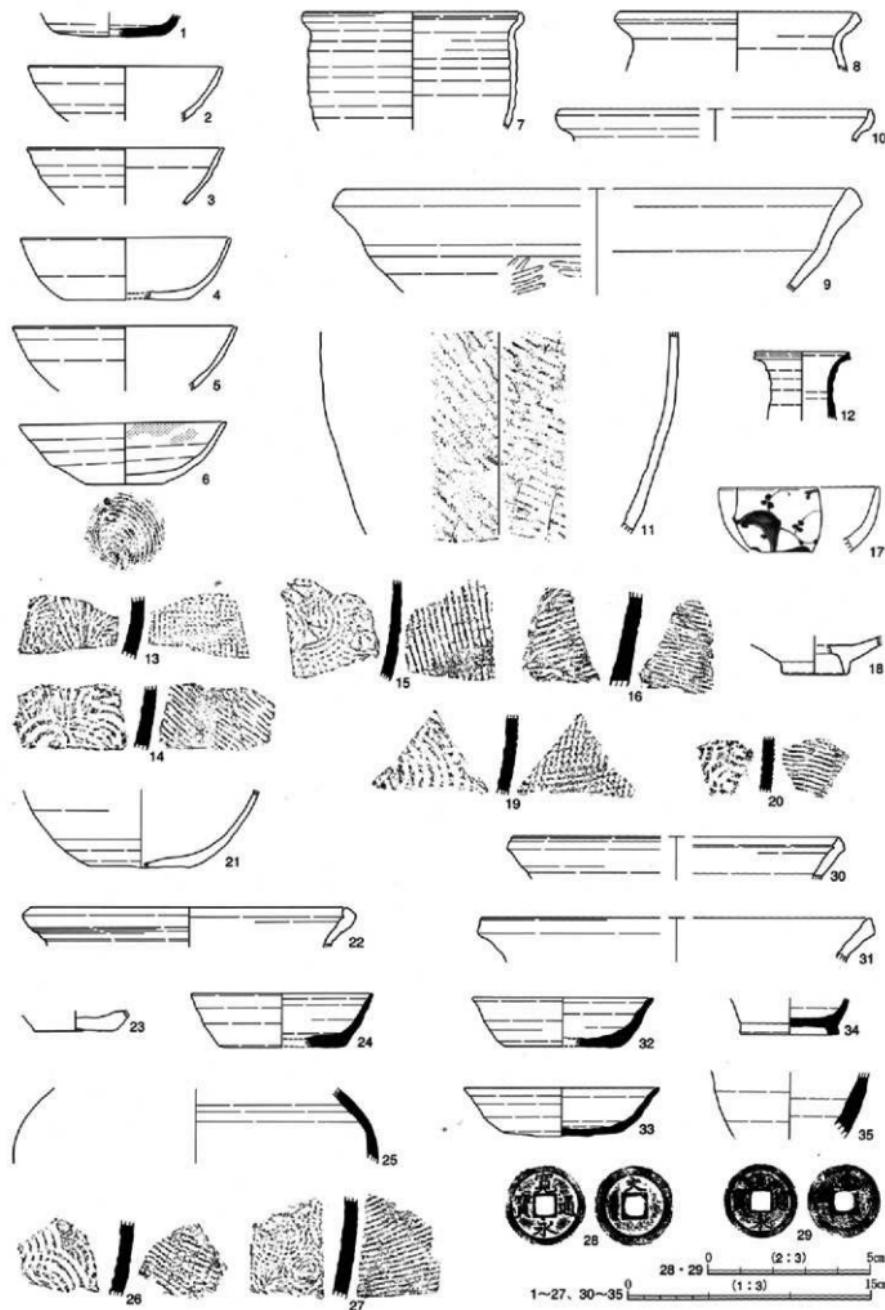


湖目 A 進跡 遺構個別実測図 2 (SD 26・31他)

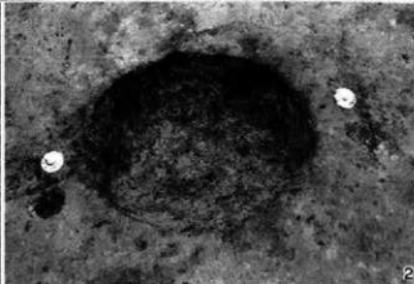
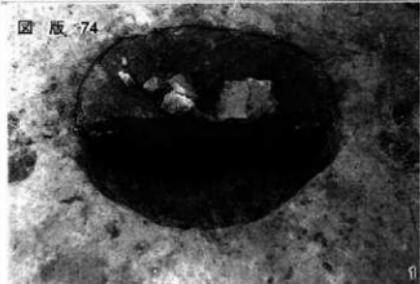












1. F区P66セク

ション



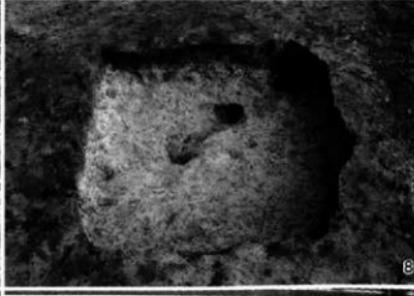
3. G区SD63

4. G区SD63



5. G区SD63

6. G区SD63



7. C区SI1セク

ション

8. C区SI1完掘



9. M区SK73カ

マド

10. M区SK73セ

クション

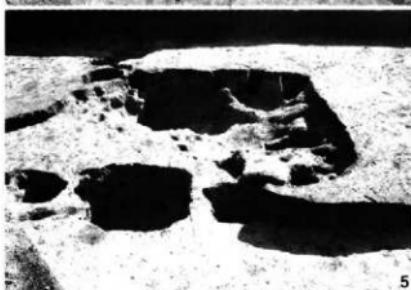
1. M区SK73カ
マド



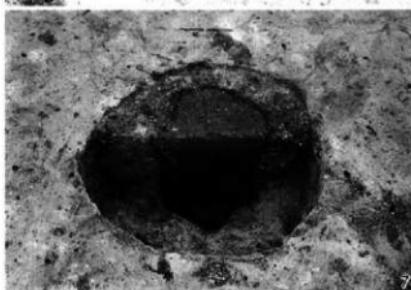
2. M区SK73遺
物出土状況



3. L区SK81遺
物出土状況



4. L区SK81セ
クション



5. L区SK81完
掘



6. L区SK81完
掘

7. B区SB20ビ
ット

8. B区SB20ビ
ット

9. L区SB80・
SK79・SK82

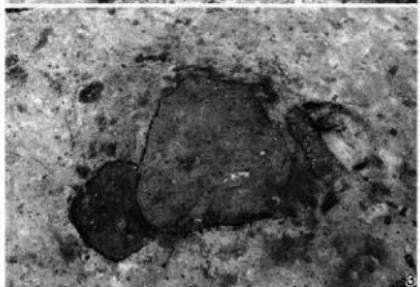
10. B区SK2セク
ション



1. BI区SK2遺物

出土狀況

2. BI区SK2完掘



3. B区焼土32

4. 焼土32セクシ

ョン



5. B区焼土32

6. M区SK74セ

クション



7. M区SK74 遺

物出土狀況

8. M区SK74 完

掘



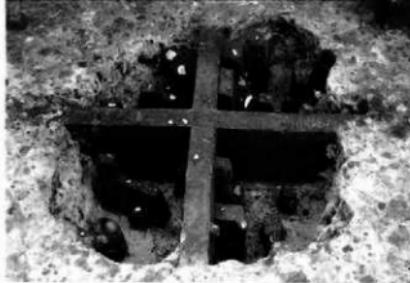
9. M区SK75 遺

物出土狀況

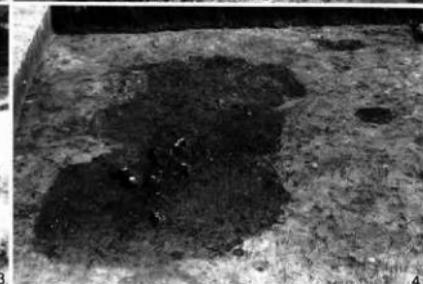
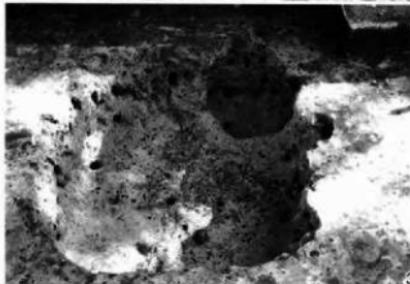
10. M区SK75 完

掘

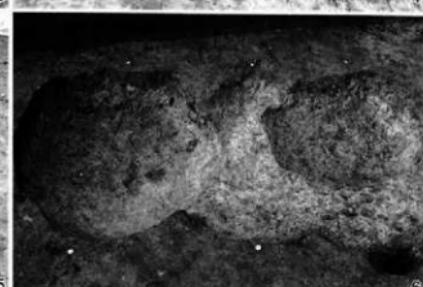
1. M区SK76遺
物出土状況



2. M区SK76遺
物出土状況



3. M区SK76完
掘



4. L区SK79



5. L区SK82遺
物出土状況



6. L区SK79-82
完掘

7. A区完掘



8. B区完掘

9. B区SB4東部
52隊兵舎跡



10. C区完掘



1. D区完掘

2. F区(北側)歟



3. F区完掘

4. H区完掘



5. I区完掘

6. J区完掘

7. M区縄文早期
土器出土状況

8. M区完掘



9. L区塚

10. L区塚セクシ

ヨン

1. 遺跡遠景



2. L区塚東西ペ



ルトセクション

3. L区塚東西七



3

4. L区塚南北七



4

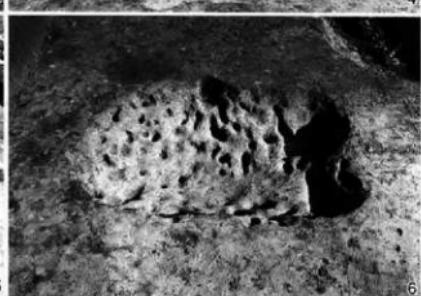
クション

5. L区SK83遺



5

物出土状況



6

6. L区SK83完

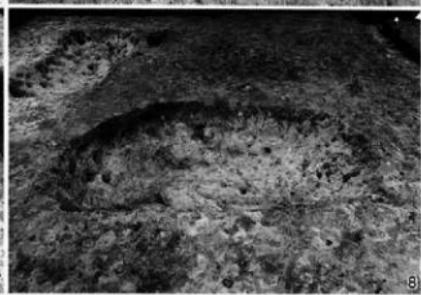
掘



7

7. L区SK84遺

物出土状況



8

8. L区SK84完

掘



9

9. L区SK85遺

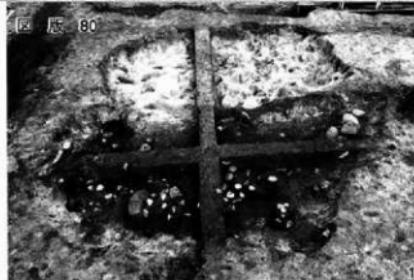
物出土状況



10

10. L区SK85完

掘



1. L区SK86・93

遺物出土状況

2. L区SK86・93

完掘

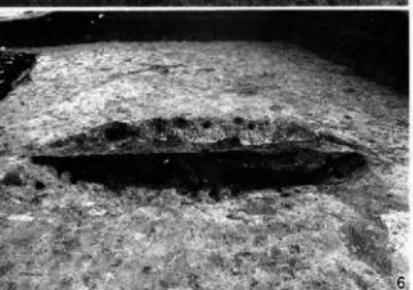


3. L区SK87 遺

物出土状況

4. L区SK87 完

掘

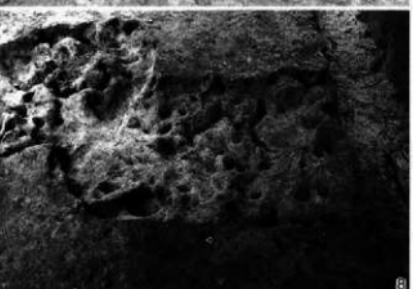
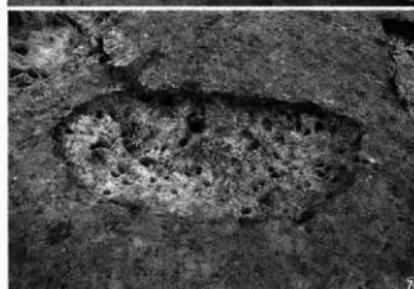


5. L区SK88 遺

物出土状況

6. L区SK88 セ

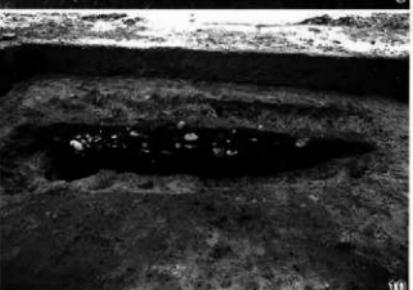
クション



7. L区SK88完

掘

8. SK89完掘



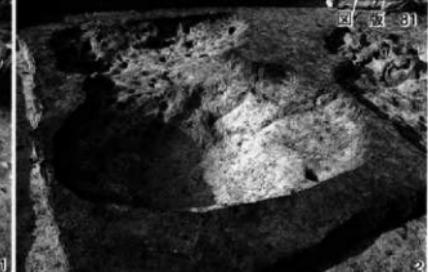
9. L区SK90 遺

物出土状況

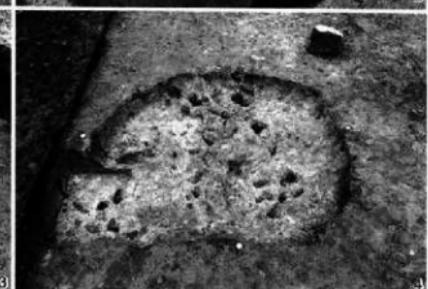
10. L区SK90 セ

クション

1. L区SK90遺
物出土状況



2. L区SX110・
SK90完掘



3. L区SK91セ
クション



5. L区SK92

6. L区SK95完
掘



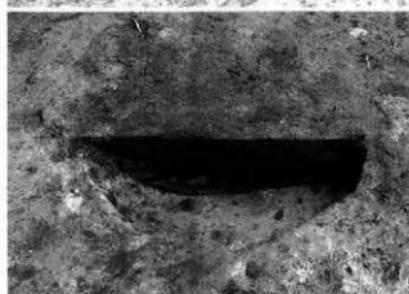
7. L区SK96セ
クション

8. L区SK96完
掘



9. L区SK97セ
クション

10. L区SK97完
掘





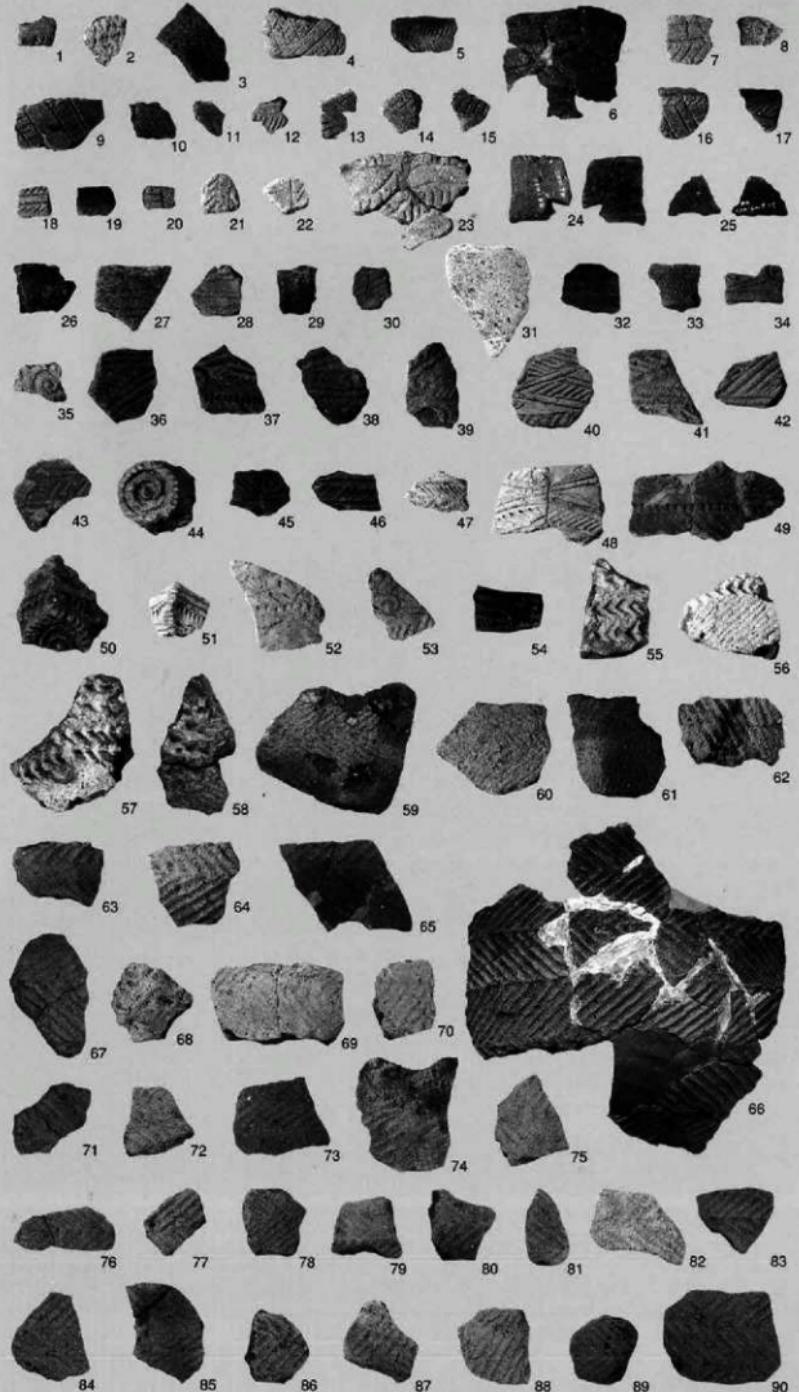
縄文土器

第Ⅰ群土器

(1、2)

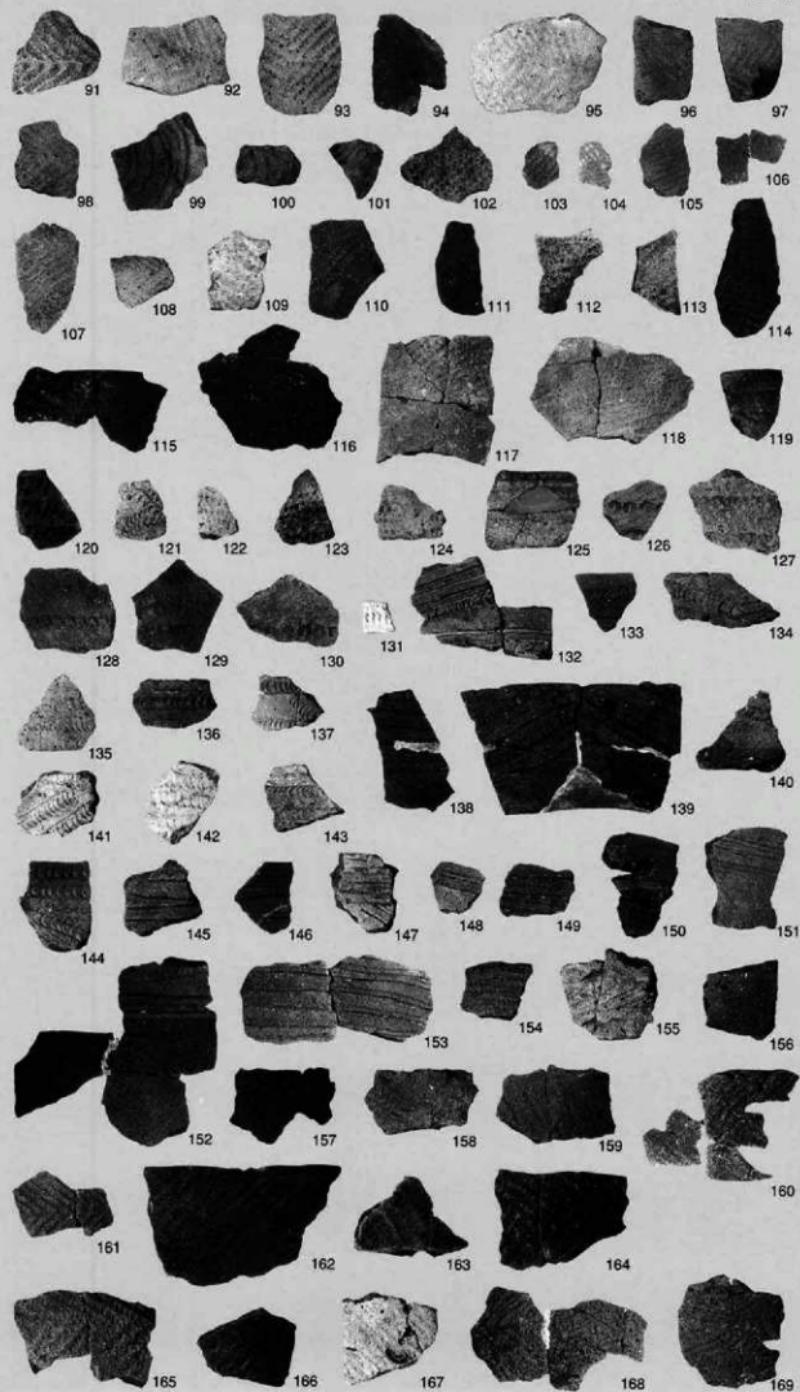
第Ⅱ群土器

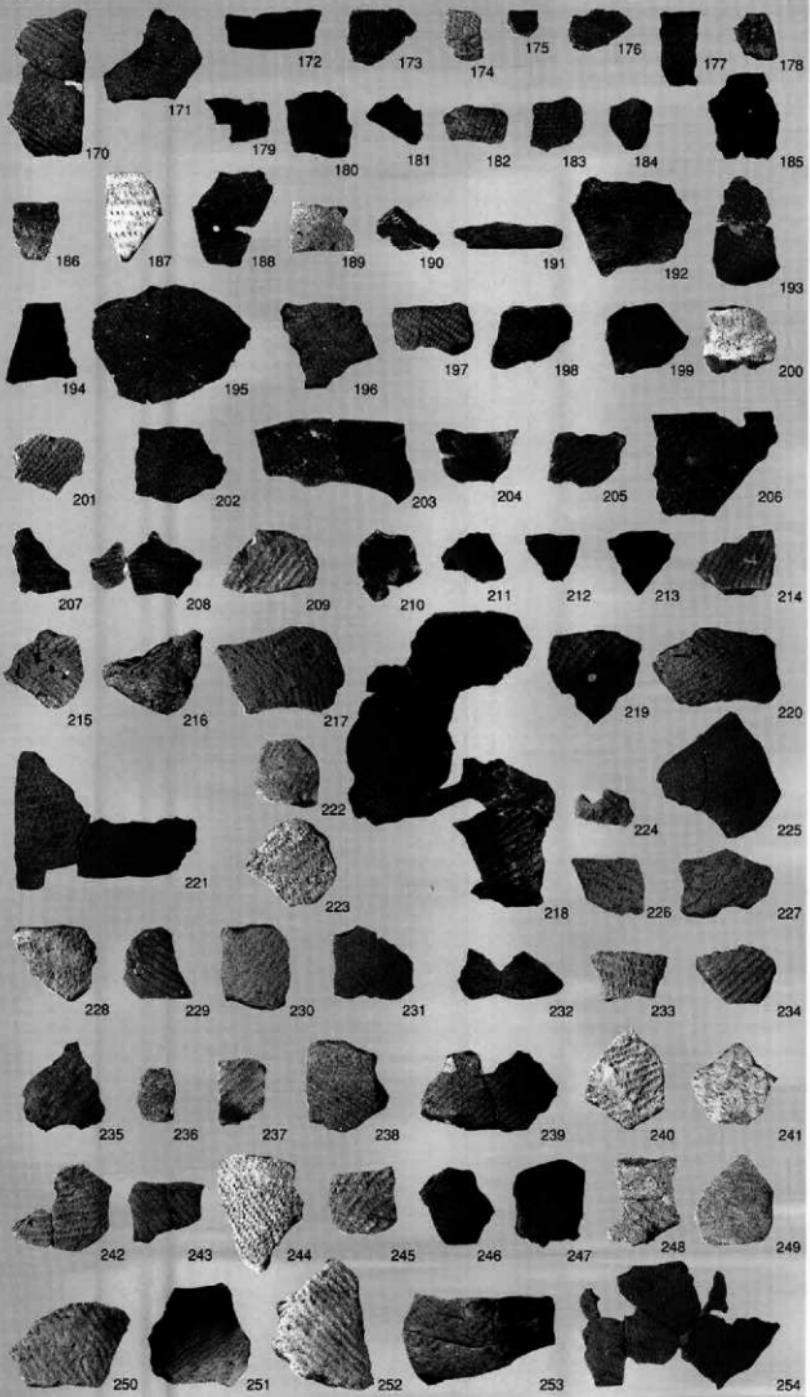
(3~31)



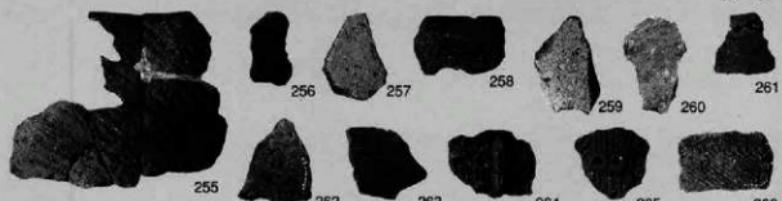
金環遺跡 遺物 2

第Ⅲ群土器
(91~169)



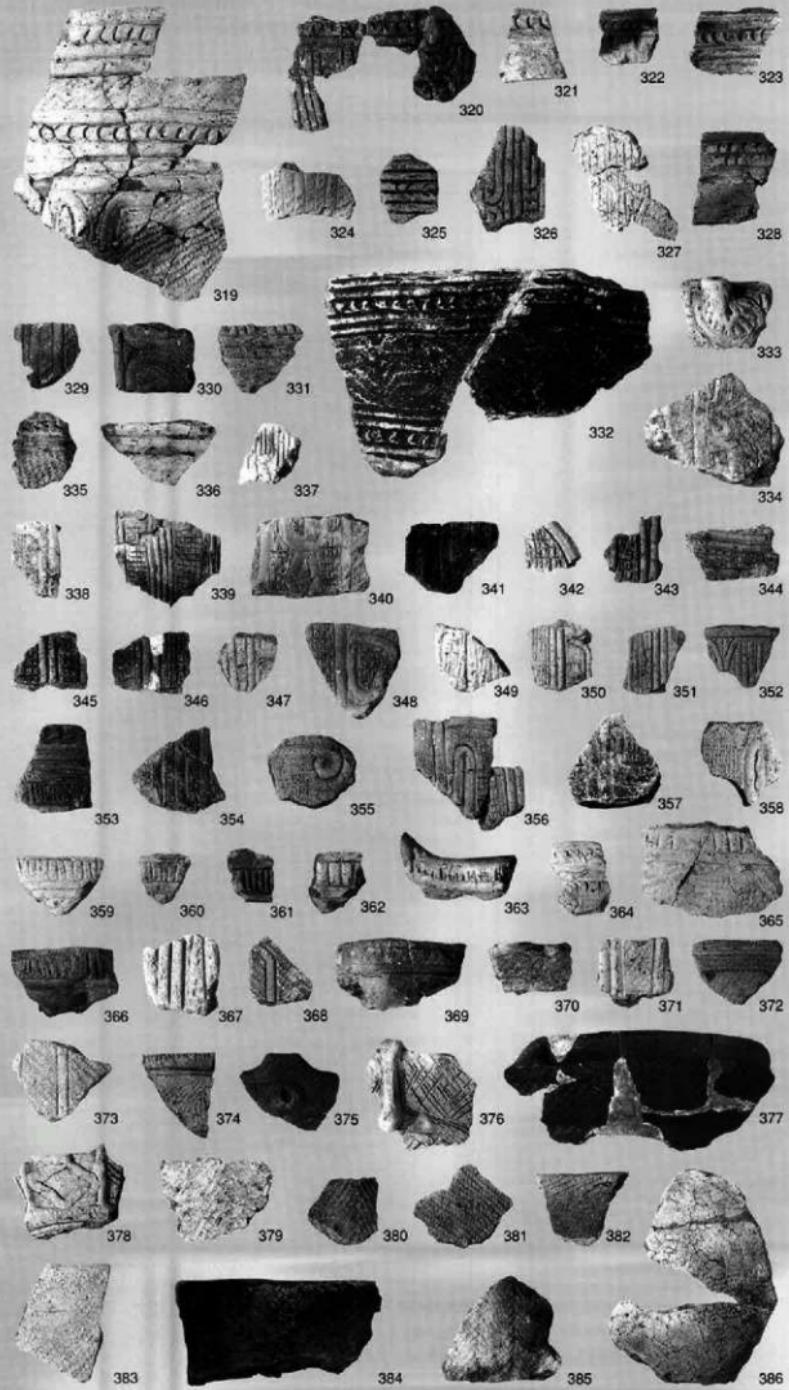
第Ⅲ群土器
(170~254)1:3
1:4 (172)

第III群土器
(255~268)



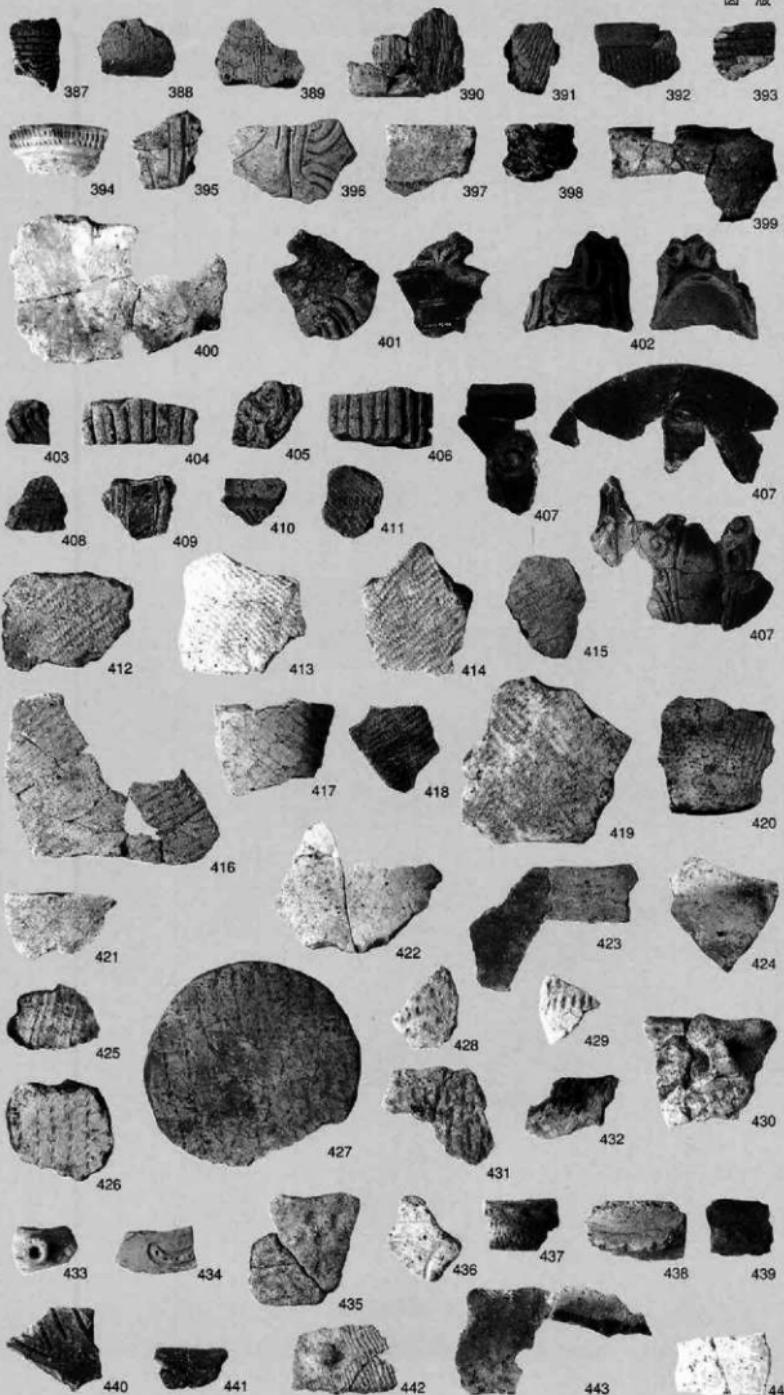
第IV群土器
(269~318)





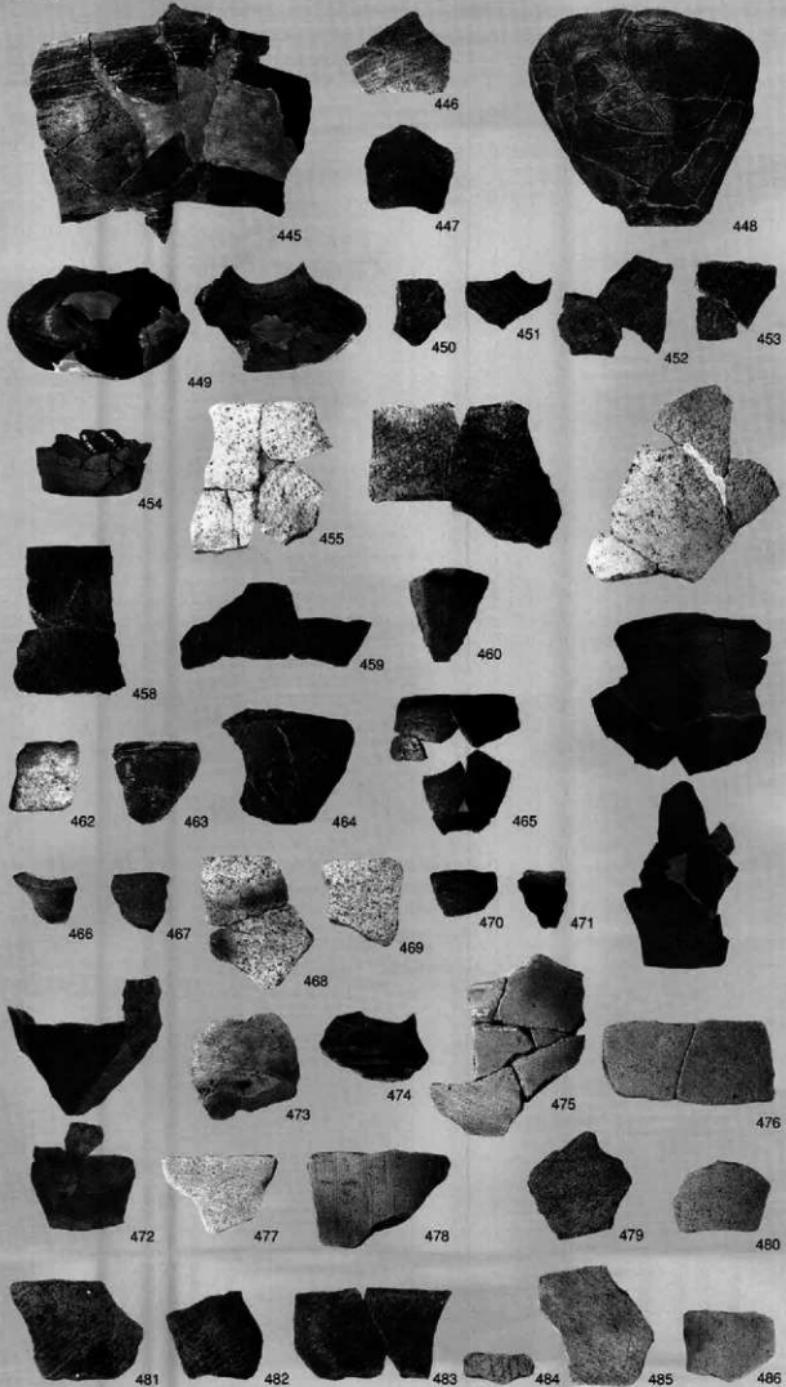
金壠遺跡 遺物 6

縄文土器
第IV群土器
(387~427)



第V群土器
(428~444)



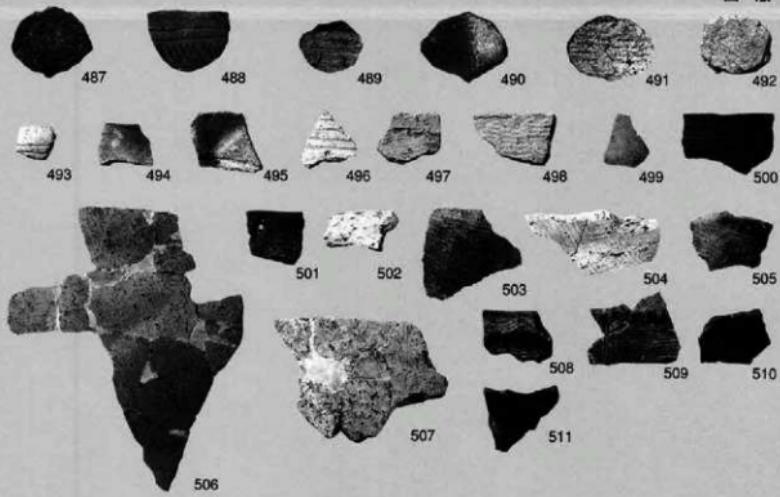


第VI群土器
(474~486)

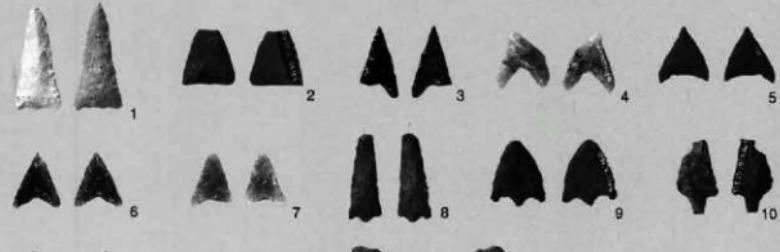
1:3
1:4
(448, 454, 451, 472)

金塚遺跡 遺物 8
縄文土器、弥生土器、
石器

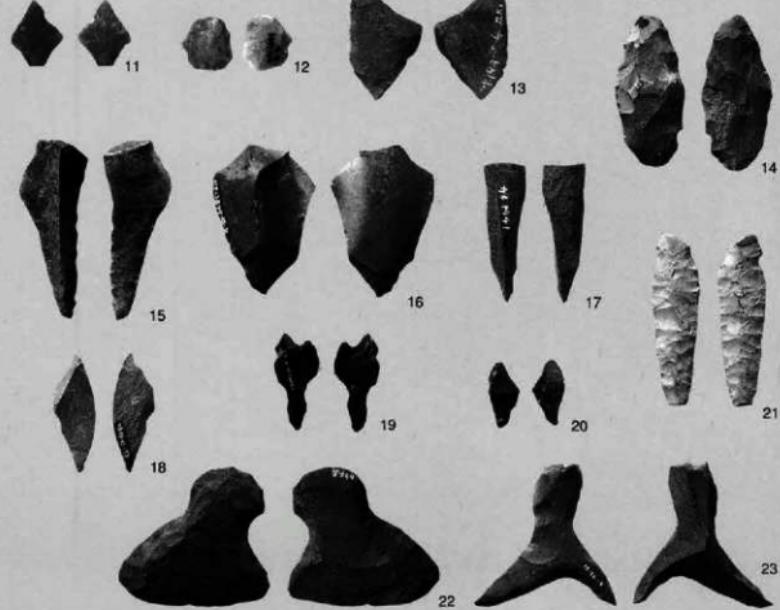
土器製円盤
(487~492)
弥生土器
(493~511)



石針 (1~13)



尖頭器 (14)
石錐 (15~20)
石匙 (21, 22)
三脚石器 (23)



打製石斧
(24~35)磨製石斧
(36~40)

1 : 3

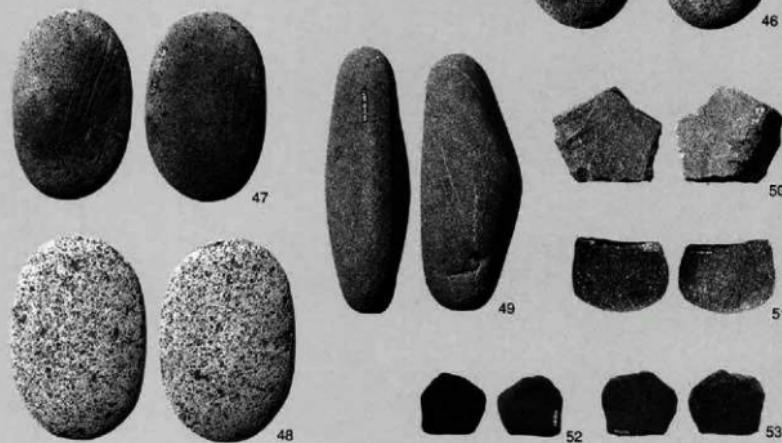
磨製石斧
(41~45)



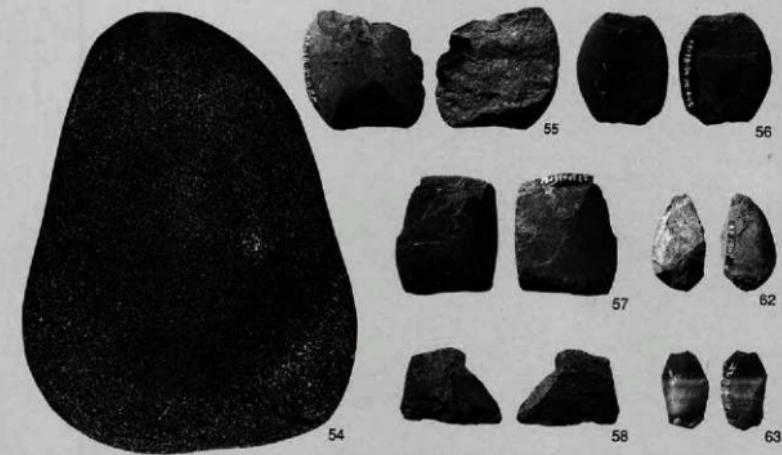
磨石 (46~49)



砥石 (50~53)

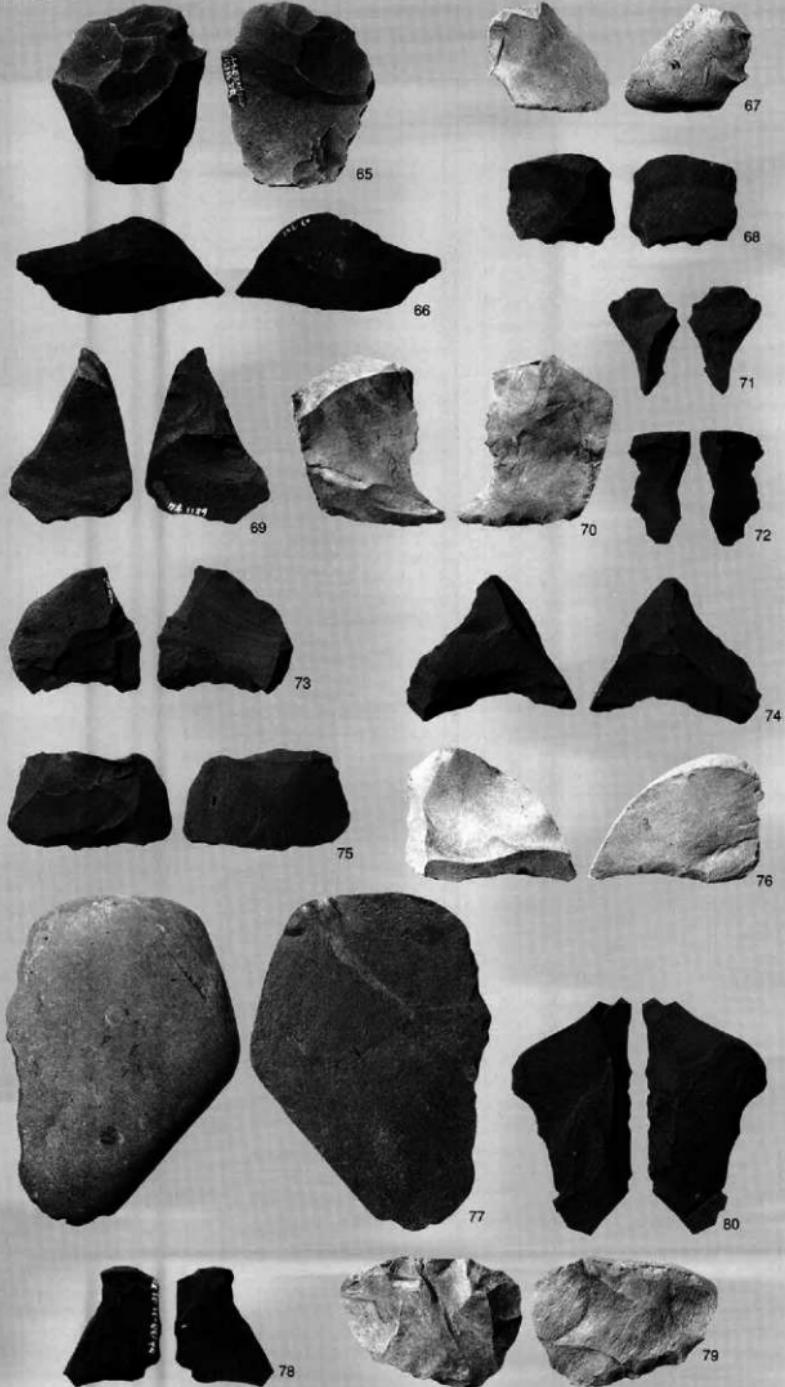


石皿 (54)



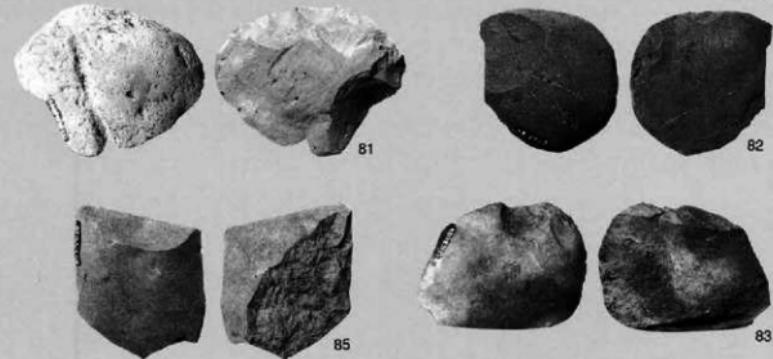
1:3 (41~53)
1:4.5 (54)



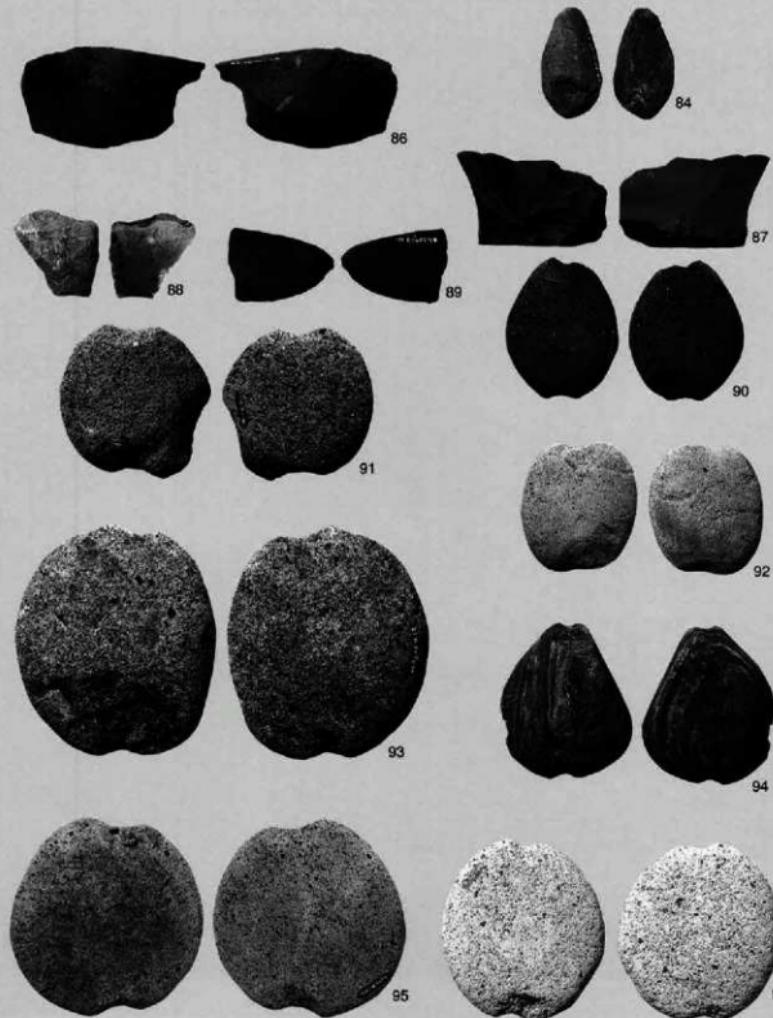
不定形石器
(60~80)

1:2

不定形石器
(81~89)



石錐 (90~96)

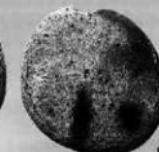


1:2 (81~89)
1:3 (90~96)

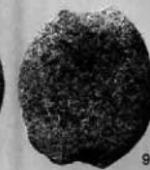
石鏡



97



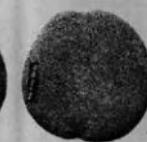
98



99



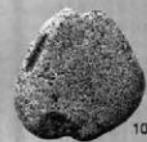
100



101



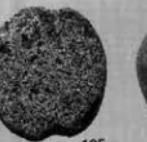
102



103



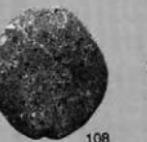
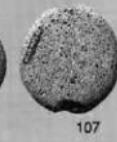
104



105



106



108



109



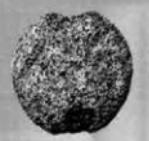
111



112



113



114



115



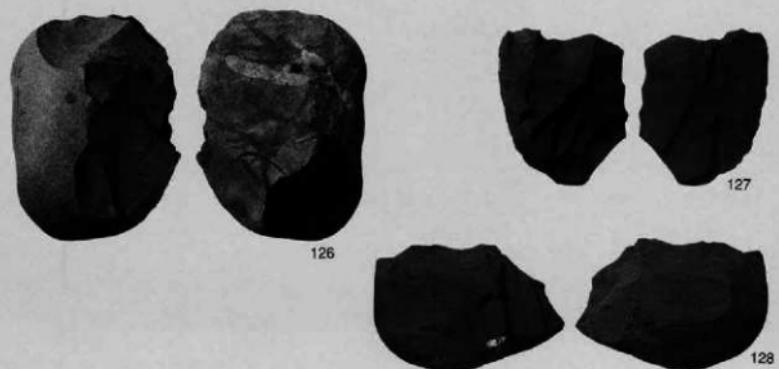
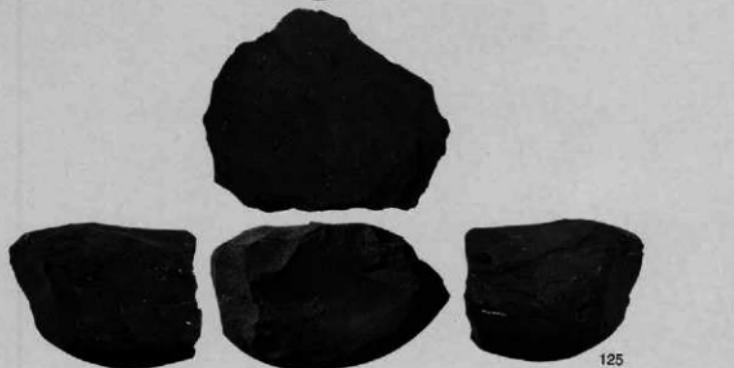
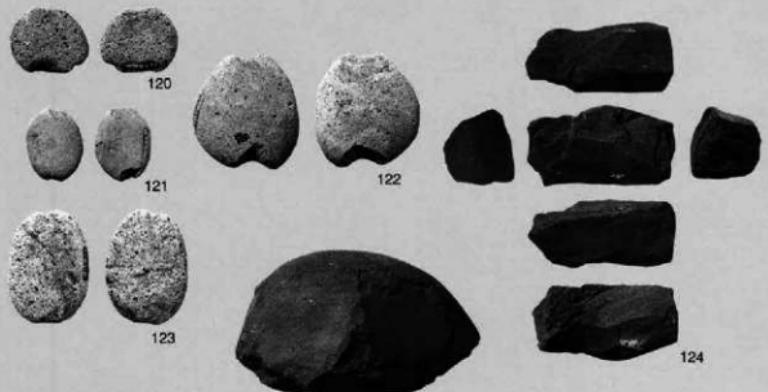
116

1:3

石錐
(117~123)



石核
(124~128)



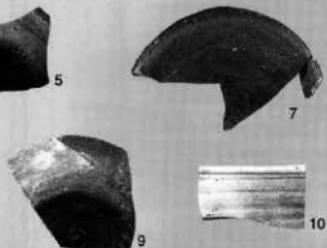
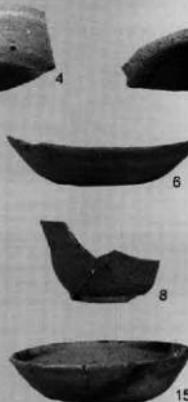
金塚遺跡 遺物15
石器、須恵器、
土師器

石核
(129, 130)



鞋石
(131, 132)

石製品 (133)

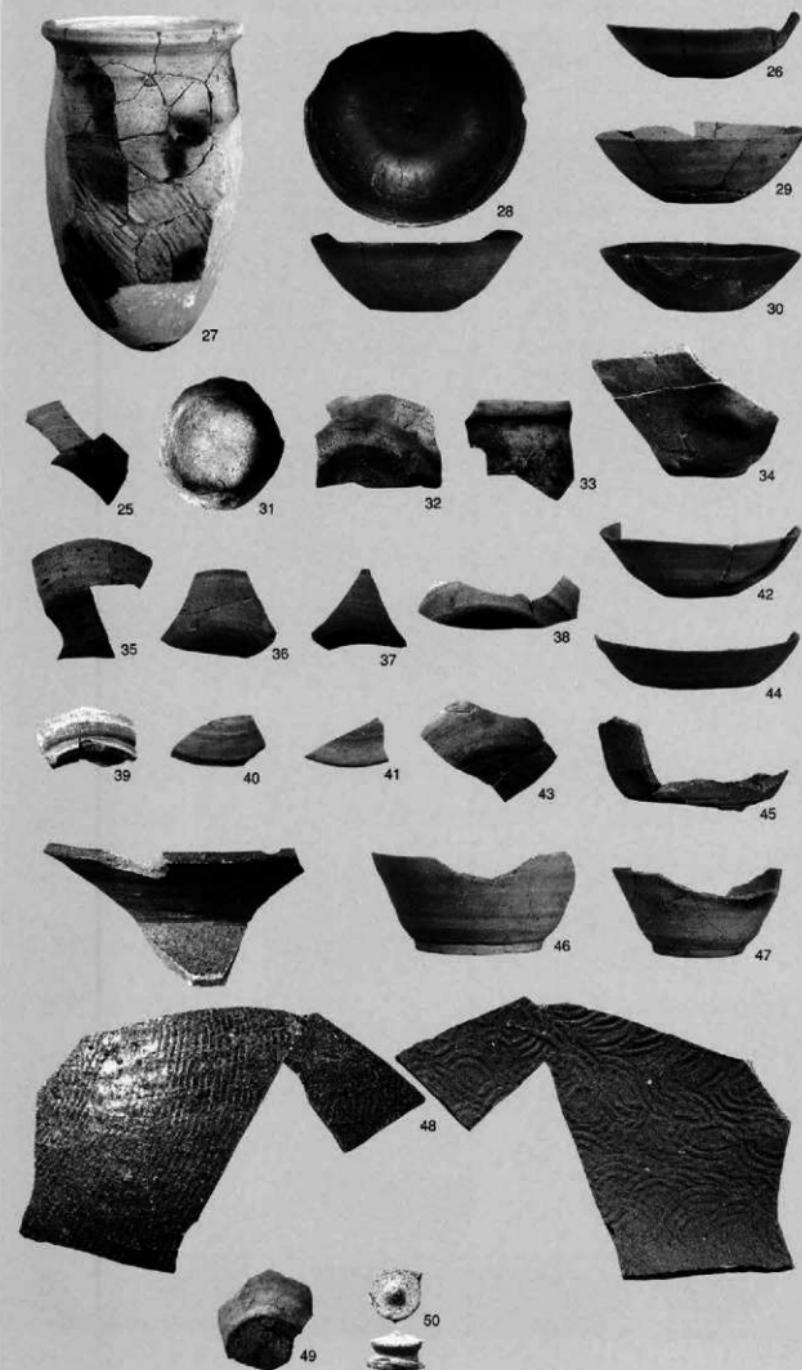


土師器
(1,3,10,11,21~23)
他須恵器

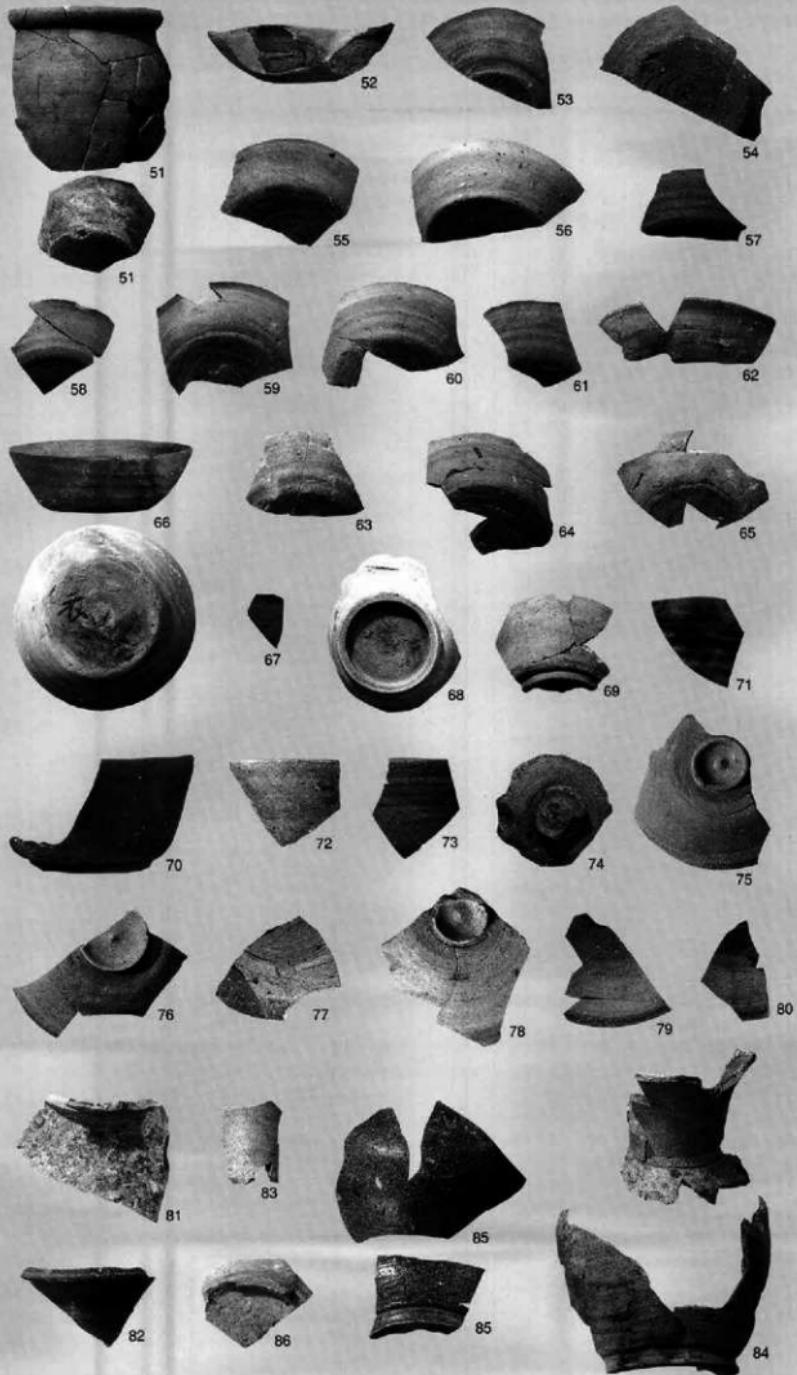


1:2 (129, 130)
2:3 (131~133)
1:3 (1~24)

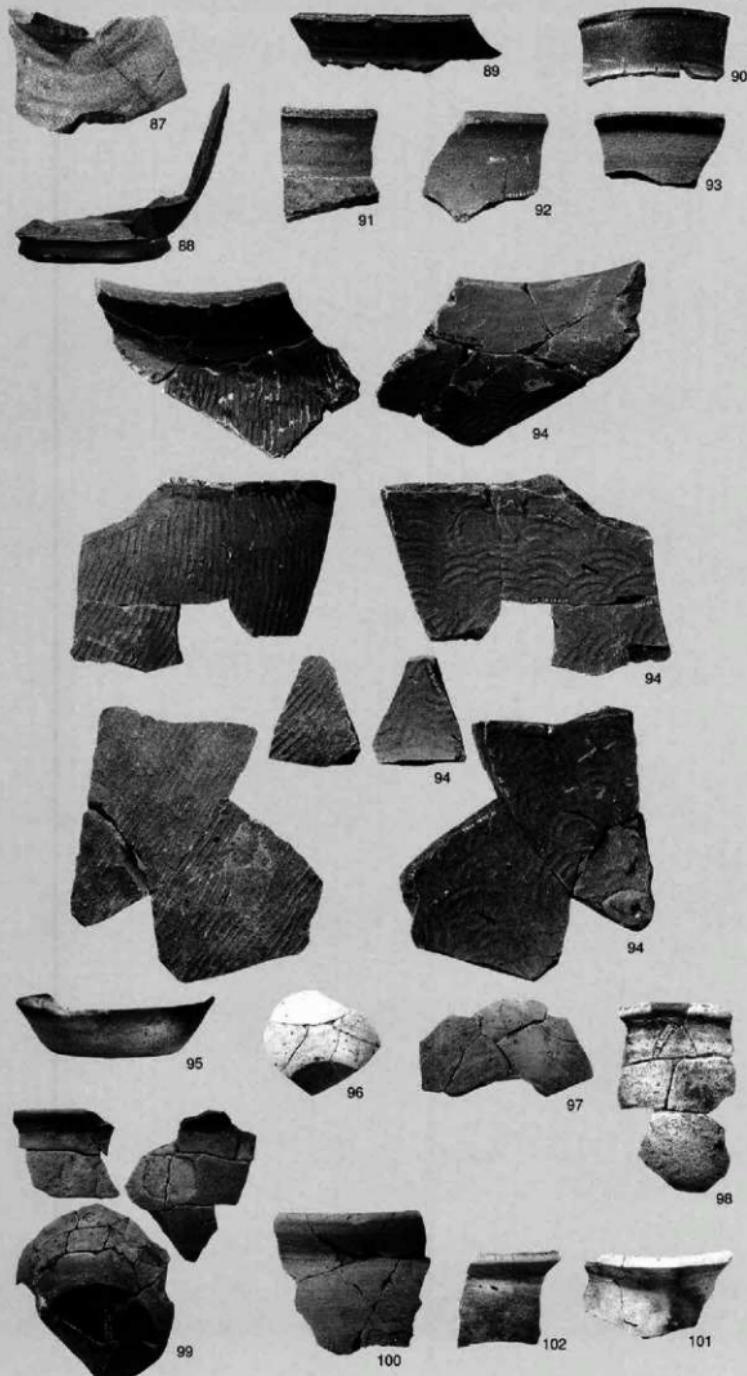
土師器
(26~34、42、49)
他須恵器



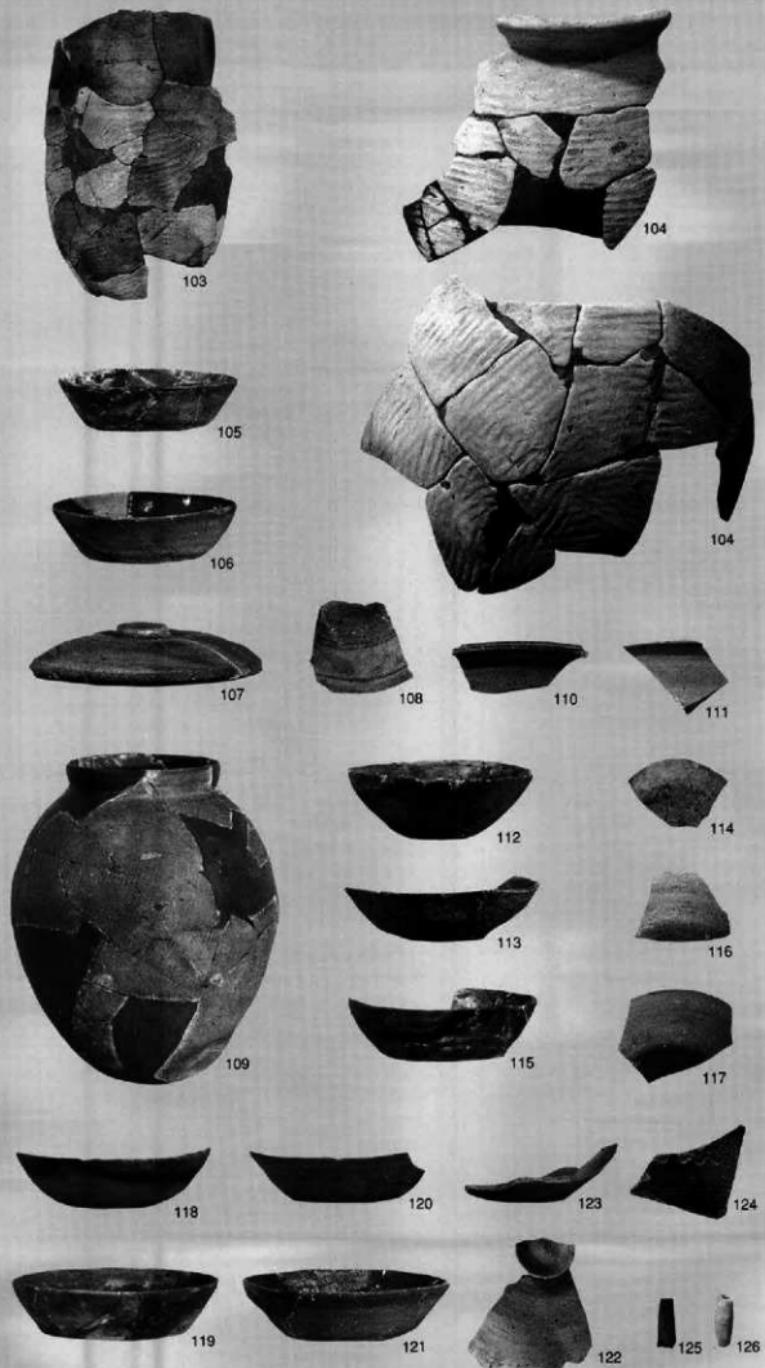
土師器
(51、52)
他須恵器



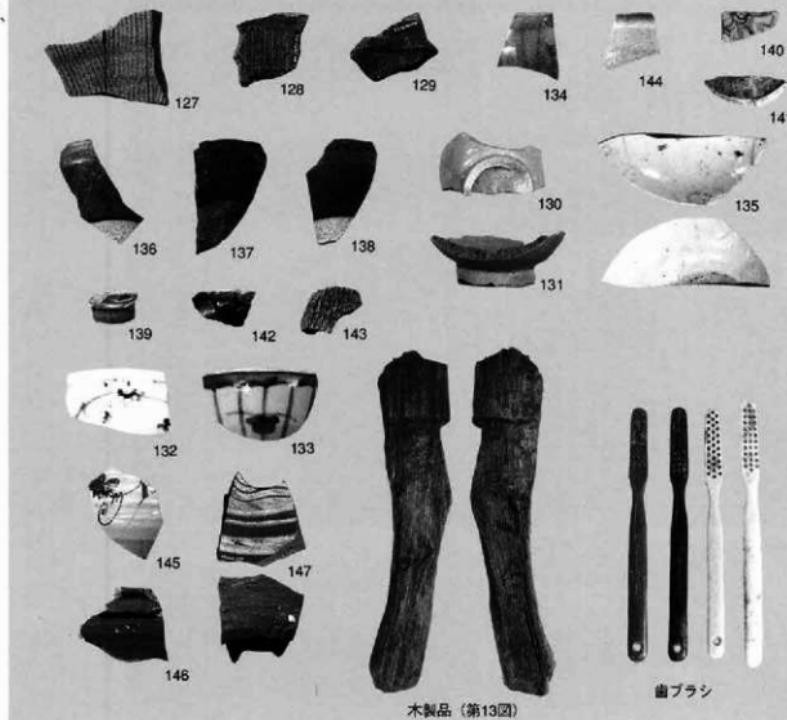
土師器
(95~102)
他須恵器



土師器 (103, 104,
112, 113, 114, 123)
土鍤
(125, 126)
他須恵器

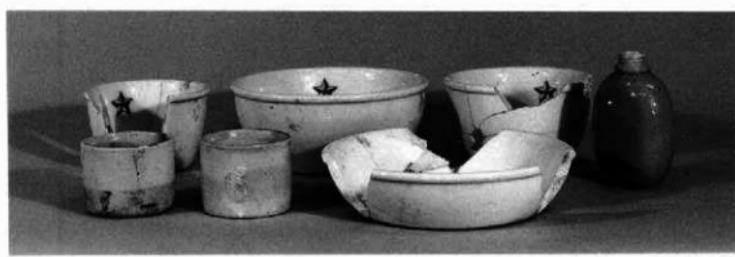


金塚遺跡 遺物20
中・近世陶磁器、
木製品、現代陶磁器、
ガラス製品



木製品（第13図）

歯ブラシ



食器



1:3

1:8 (木製品)

ガラスピン



1. S30年調査の三仏生遺跡

2. タカハツラの湧水



3. 遺跡遠景

4. 法線内湧水



5. A区完掘

6. B区完掘



7. C区完掘

8. C区完掘



9. D区完掘

10. A区遺物出土状況

1. B区遺物出土状況



2. C区遺物出土状況



3. C区遺物出土状況

4. D区遺物出土状況



5. 基本層序

6. SX11(地震痕跡の可能性のある

段丘難の集中)



7. SK1セクション

8. SK1完掘



9. SK2セクション

10. SK2完掘



1 . SK22セクション
2 . SK22発掘



3 . SX8セクション



4 . 尖頭器出土状況
5 . 打製石斧出土状況



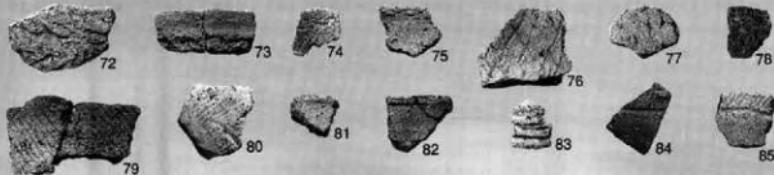
6 . 押彫文器出土状況
7 . 土偶出土状況



8 . 作業風景
9 . 作業風景



縄文土器
(72~85)



土偶 (86、87)



石鏃 (1~13)



尖頭器 (14、15)
打製石斧
(16~18, 20~25)



1:3
(72~87, 16~25)
2:3 (1~15)

打製石斧

(26~28)

磨製石斧 (29)

磨石 (30)

ピエスエスキュー

(31)

不定形石器

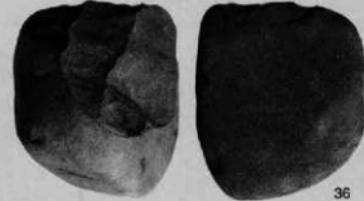
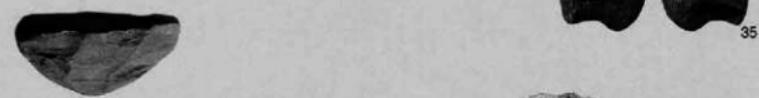
(32~34)



石锤 (35)



石核 (36, 37)



石製品(38~41)



1:3

(26~30, 36, 37)

2:3

(31, 35, 38~41)

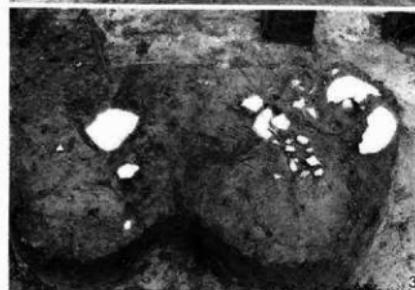
1:2 (32~34)



1. SK25セクショ

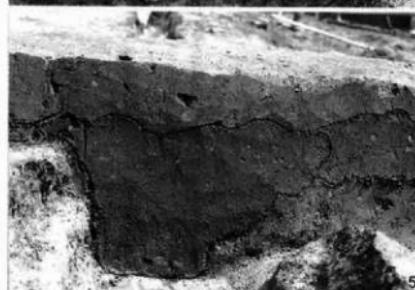
ン

2. SK25完掘



3. 焼土28・29

4. SD9



5. SD9セクショ

ン

6. SD9



7. SD9

8. SD26セクショ

ン

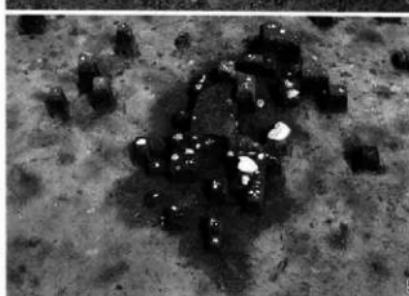


9. SD26セクショ

ン

10. SD26

1. SD31セクショ

ン
2. SD31完掘3. SK30遺物出
土状況4. SK30遺物出
土状況5. SK30遺物出
土状況6. 作業風景(I-
S区)

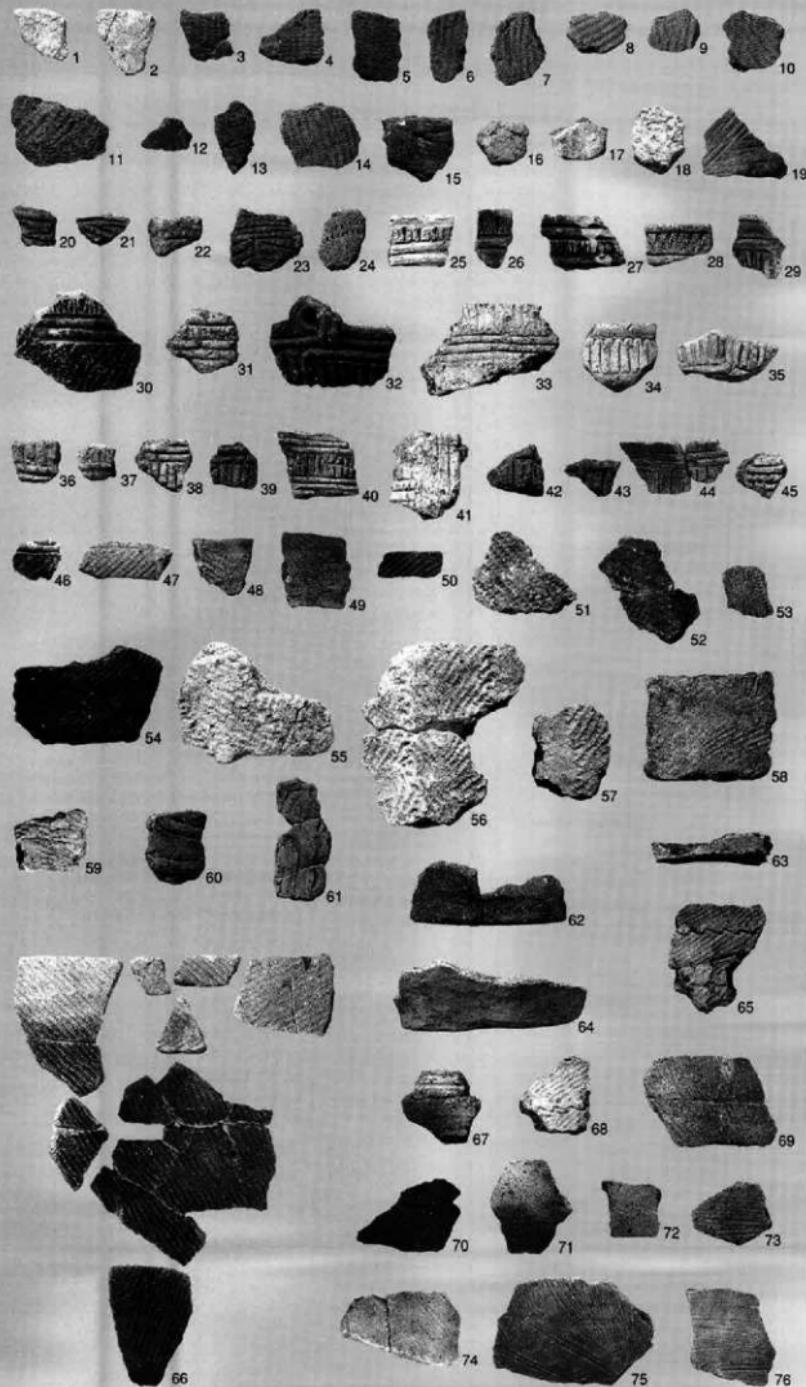
7. I-S区深掘

8. I-S区航



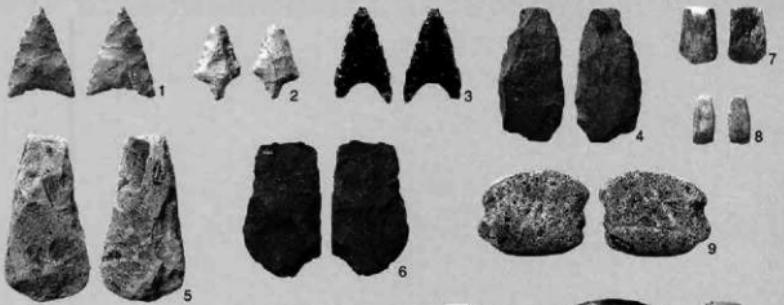
9. M-J区完掘

10. O区完掘



剖目A跡遺物2
石器、須恵器、
土師器、近世陶磁器、
錢貨

2:3 (1~3)
石器 (1~3)



1:3 (4~10)

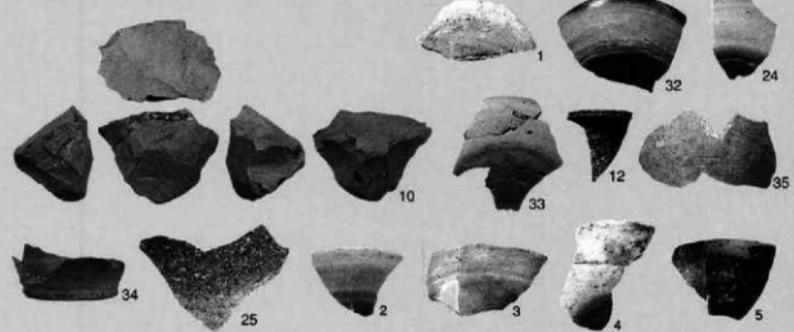
打製石斧

(4~6)

磨製石斧 (7, 8)

石器 (9)

石核 (10)



1:3 (1~33)

SK25 (1)

燒土周辺

(2~12)

SD9 (13~18)

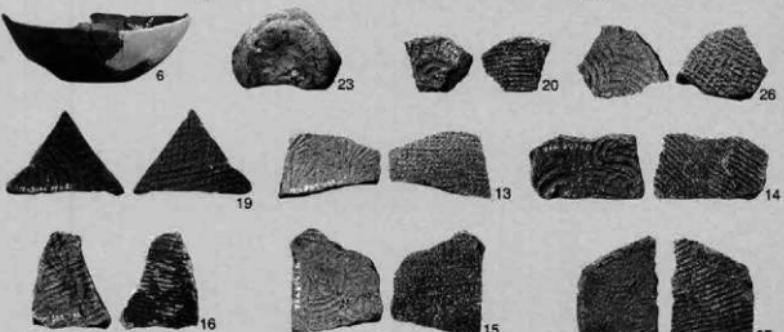
SD26 (19, 20)

グリッド出土

(21, 23, 24, 26, 27)

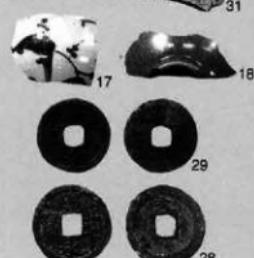
H5確認 (22, 25)

H7確認 (30~35)



錢貨 (28, 29)

2:3



報告書抄録

書名	金塚遺跡・三仏生遺跡・割目A遺跡							
副書名	国道17号小千谷ハナズ関係発掘調査報告書III							
シリーズ名	新潟県埋蔵文化財調査報告書							
シリーズ番号	第92集							
編著者名	高橋保 江口友子 寺崎裕助 菅井良典 大滝正人 上野一久 石田守之 池田淳子							
編集機関	(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団							
所在地	〒956-0845 新潟市新津市大字金津93番地1 TEL.0250-25-3981							
発行年月日	平成11年3月30日							
所収遺跡	所在地	コード	北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因	
	市町村	遺跡番号						
金塚遺跡	新潟県小千谷市大字三仏生字金塚5057番地ほか	208	157	37度19分 5.2秒	138度48分54秒	一次調査 19930920～19930927 二次調査 19950615～19951201 19960715～19961213	608m ² 10000m ² 6000m ²	道路(小千谷ハナズ)の建設に伴う事前調査
三仏生遺跡	新潟県小千谷市大字三仏生字黒沢2826番地ほか	208	57	37度20分 23秒	138度49分10秒	一次調査 19930820～19930820 二次調査 19960415～19961031	256m ² 7100m ²	道路(小千谷ハナズ)の建設に伴う事前調査
割目A遺跡	新潟県小千谷市大字三仏生字割目2695番地ほか	208	151	37度20分 10秒	138度48分58秒	一次調査 19930906～19930910 二次調査 19950911～19951020 19960415～19960718	448m ² 5500m ² 4900m ²	道路(小千谷ハナズ)の建設に伴う事前調査
遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物				
金塚遺跡	調文敷布地 平安集落	調文時代 平安時代 近世	塙・据立柱建物・土坑・溝・堅穴住居	調文土器・石器・土師器・須恵器				石錐390点
三仏生遺跡	遺物包蔵地	調文時代	土坑	調文土器・石器				草創期土器・石器
割目A遺跡	敷布地	調文時代 平安時代	土坑・溝・ビット	調文土器・石器・土師器・須恵器				

新潟県埋蔵文化財調査報告書第92集

一般国道17号小千谷ハナズ関係発掘調査報告書III

金塚遺跡・三仏生遺跡・割目A遺跡

平成11年3月25日印刷

発行 新潟県教育委員会

平成11年3月30日発行

〒950-8570 新潟市新光町4-1

電話 025-285-5511

(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団

〒956-0845 新潟市大字金津93番地1

電話 0250-25-3981

FAX 0250-25-3986

編集 (財)新潟県埋蔵文化財調査事業団

印刷 株式会社 北部

〒950-0206 新潟市中蒲原郡横越村大字木津2429番9

電話 025-385-4323

新潟県埋蔵文化財調査報告書 第92集 正誤表

	誤	正
図版107 土器番号	2	3
	3	4
	4	5
	5	2