

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第409集

やぎきいん
矢崎 I 遺跡第2次発掘調査報告書

ほ場整備一関第2地区関連遺跡発掘調査

岩手県一関地方振興局一関農村整備事務所
(財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター

矢崎 I 遺跡第 2 次発掘調査報告書

ほ場整備一関第 2 地区関連遺跡発掘調査

序

本県には、旧石器・縄文時代の遺跡をはじめとする各時代の遺跡が約12,500ヶ所も確認されています。これらの先人の残した文化遺産を保存し、後世に伝えていくことは、県民に課せられた重大な責務であります。

一方、広大な面積を有する本県の大部分は山地であり、地域開発に伴う社会資本の充実もまた重要な一施策であります。

このような埋蔵文化財の保護・保存と開発の調和も今日的課題であり、当岩手県文化振興事業団は埋蔵文化財センター創設以来、岩手県教育委員会の指導と調整のもとに開発事業によってやむなく消滅する遺跡の発掘調査を行い、記録保存する措置をとって参りました。

本報告書は一関ほ場整備事業に関連して、平成13年度に調査した矢崎1遺跡第2次調査の結果をまとめたものです。調査の結果、縄文時代前期の竪穴住居・土坑、縄文時代後期の竪穴住居状遺構・土坑などが検出され、その時代の縄文土器や石器類が出土しております。また、10世紀ごろにかけて作られた平安時代の竪穴住居状遺構・土坑・溝跡が検出され、土師器・須恵器・耳皿・羽口・鉄製品・鉄滓・鍛造刺片などが出土しております。

この報告書が広く活用され、埋蔵文化財に対する理解の一助となれば幸いです。最後になりましたが、これまでの発掘調査及び報告書作成にご援助・ご協力賜りました一関地方振興局一関農村整備事務所・平泉教育委員会をはじめ、関係各位に対しまして心より感謝申し上げます。

平成15年1月

財団法人 岩手県文化振興事業団
理事長 合 田 武

例 言

1. 本報告書は、岩手県西磐井郡平泉町長島字122-4に所在する矢崎1遺跡（第2次調査）の発掘調査結果を取録したものである。
2. 発掘調査は、一関第2地区ほ場整備に伴い遺跡の一部が消滅するため、記録保存を目的として実施した緊急発掘調査である。調査は岩手県一関地方振興局一関農村整備事務所と岩手県教育委員会事務局文化課の協議を経て、(財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センターが担当した。
3. 岩手県遺跡登録台帳登録の遺跡番号は、NE76-0283、調査時の遺跡略号がYZI-01-02である。
4. 発掘調査の期間・担当者・対象面積は、次のとおりである。
平成13年4月13日～10月5日 / 岩淵 計・金野 進 / 4,500m²
5. 室内整理の期間・担当者は、次のとおりである。
平成13年11月1日～平成14年3月31日
6. 分析・鑑定は、次の方々及び機関に依頼した。(敬称略)
石器・石製品の石材鑑定 矢内圭三・柳沢忠昭(花崗岩研究会)
鉄滓の科学分析 岩手県立博物館 赤沼英男
鉄製品の保存処理 岩手県立博物館
黒曜石分析鑑定 京都大学原子炉実験室 薬科 哲夫
7. 基準点測量及び空中写真撮影は、次の機関に委託した。
基準点測量 (株)アクト技術開発
空中写真撮影 (株)東邦航空
8. 野外調査及び室内整理・報告書作成にあたり、次の方々ならびに機関から指導・助言・御協力をいただいた。(敬称略)
中村英俊(岩手県教育委員会)、平泉教育委員会
9. 野外調査では、地元平泉町および一関市・東山町の方々に協力していただいた。
10. 本書の作成は、遺構分が金野 進、遺物分(縄文時代：金野進 古代：岩淵 計)が分担執筆している。
11. 遺構・遺物の表現方法は、第8図(遺構)及び第6図(土器凡例図)第7図(石器凡例図)に凡例を示している。
12. 本書では、国土地理院発行の以下の地図を使用している。
1/25,000 (一関)
13. 調査で得られた出土遺物および調査に関わる諸記録は、岩手県立埋蔵文化財センターで保管している。
14. 調査成果の一部については、現地説明会資料及び岩手県埋蔵文化財発掘調査略報(平成13年度)等において公表しているが、本書の記載内容と異なる場合は本書の記載内容が優先する。

目次

序
例目

〈本文〉

I 調査に至る経過	3	(2) 土坑	57
II 遺跡の立地と環境		(3) 墓塚	74
1. 遺跡の位置と環境	3	(4) 溝跡	74
2. 地質	3	(5) その他の遺構	81
3. 基本層序	5	(6) 遺構外出土遺物	83
4. 周辺の遺跡	6	V. まとめ	
III 野外調査と室内整理の方法		1. 縄文時代	95
1. 野外調査	9	(1) 遺構	95
2. 室内整理	10	(2) 遺物	97
IV. 検出された遺構と遺物		2. 古代	99
1. 縄文時代の遺構と遺物	12	(1) 遺構	99
(1) 竪穴住居跡	12	(2) 遺物	101
(2) 竪穴住居状遺構	14	引用・参考文献	103
(3) 土坑	18	VI. 分析鑑定ほか	
(4) 焼土遺構	21	1. 黒曜石の産地同定	104
(5) 陥し穴状遺構	22	2. 鉄滓の分析鑑定	117
(6) その他の遺構	25		
(7) 遺構外出土遺物	27		
2. 古代の遺構と遺物	50		
(1) 竪穴住居状遺構	50		

・報告書抄録
・職員名簿

〈表〉

表1 周辺の遺跡一覧表	8	表5 石器観察表(1)~(5)	45~49
表2 柱穴状小ピット表(縄文)	25	表6 柱穴状小ピット表(古代)	82
表4 縄文土器観察表	44	表7 古代の遺物観察表	91~94

〈図 版〉

第1図	岩手県全図	1	第26図	縄文時代の遺物 (石器9)	39
第2図	遺跡位置図	2	第27図	縄文時代の遺物 (石器10)	40
第3図	地形分類図	4	第28図	縄文時代の遺物 (石器11)	41
第4図	基本層序	5	第29図	縄文時代の遺物 (石器12)	42
第5図	周辺の遺跡分布図	7	第30図	縄文時代の遺物 (石器13)	43
第6図	土器凡例図	10	第31図	1号竪穴住居状遺構 (古代)	51
第7図	石器・羽口凡例図	11	第32図	2号竪穴住居状遺構 (古代)	53
第8図	遺構凡例図	11	第33図	3号竪穴住居状遺構 (古代)	55
第9図	1号竪穴住居跡 (縄文)	13	第34図	4号竪穴住居状遺構 (古代)	56
第10図	1号竪穴住居状遺構 (縄文)	15	第35図	1~6号土坑 (古代)	69
第11図	2・3号竪穴住居状遺構 (縄文)	17	第36図	7~13号土坑 (古代)	70
第12図	1~6号土坑 (縄文)	20	第37図	14~19号土坑 (古代)	71
第13図	焼土遺構 (縄文)	22	第38図	20~25号土坑 (古代)	72
第14図	1~4号陥し穴状遺構 (縄文)	24	第39図	26~30号土坑 (古代)	73
第15図	矢崎1遺跡遺構配置図 (縄文)	26	第40図	1・2号溝跡 (古代)	76
第16図	縄文時代の遺物 (土器1)	29	第41図	3・4号溝跡 (古代)	78
第17図	縄文時代の遺物 (土器2)	30	第42図	5・6号溝跡 (古代)	80
第18図	縄文時代の遺物 (石器1)	31	第43図	遺構配置図 (古代)	82
第19図	縄文時代の遺物 (石器2)	32	第44図	古代の遺物 1	84
第20図	縄文時代の遺物 (石器3)	33	第45図	古代の遺物 2	85
第21図	縄文時代の遺物 (石器4)	34	第46図	古代の遺物 3	86
第22図	縄文時代の遺物 (石器5)	35	第47図	古代の遺物 4	87
第23図	縄文時代の遺物 (石器6)	36	第48図	古代の遺物 5	88
第24図	縄文時代の遺物 (石器7)	37	第49図	古代の遺物 6	89
第25図	縄文時代の遺物 (石器8)	38	第50図	古代の遺物 7	90



第2図 遺跡位置図

I. 調査に至る経過

矢崎1遺跡は、ほ場整備事業（粗い手育成区画整理型）一関第2地区の施行に伴い、その事業区画内に位置することから発掘調査を実施することになったものである。

本事業は、西磐井郡平泉町長島地区内の323.9haの地区で、現況の水田は昭和30年代に10a区画に整備されたものの区画形状が小さいうえに農道が狭小なため、農地の流動化や農産物の輸送、大型機械の搬入に支障を来している状態であった。それらの阻害要因を除去し、高生産性農業の確立を図るために大区画ほ場整備を実施することとして平成10年度に新規採択されたものである。

本事業の施行に関わる埋蔵文化財の取り扱いについては、平成11年2月2日付け一関整第616号により一関地方振興局一関農村整備事務所より岩手県教育委員会に対して分布調査の依頼をし、平成11年4月8日付け教文第34号の回答で、工事範囲内に矢崎1遺跡が含まれていることが確認されたことに始まる。

分布調査結果に基づき一関農村整備事務所では、平成12年5月26日付け一関整第133号で教育委員会に試掘調査を依頼した。依頼を受けた県教育委員会では、平成12年6月7日に試掘調査を実施し、その結果、発掘調査が必要なが判明し、平成12年6月19日付け教文第334号でその旨の回答があったものである。

（一関地方振興局一関農村整備事務所）

II. 遺跡の立地と環境

1. 遺跡の位置と環境

矢崎1遺跡は、岩手県西磐井郡平泉町長島122-4に所在し、JR東北本線平泉駅の東北東約2km北上川左岸に位置している。遺跡は北上川左岸の舌状の台地を形成する丘陵地と氾濫平野の境界付近に立地しており、遺跡の標高は21~23mである。周囲が水田として開発されているため、遺跡は微高地状に残されている区域となる。調査前の状況は主として畑である。

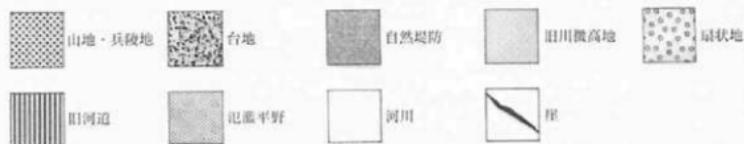
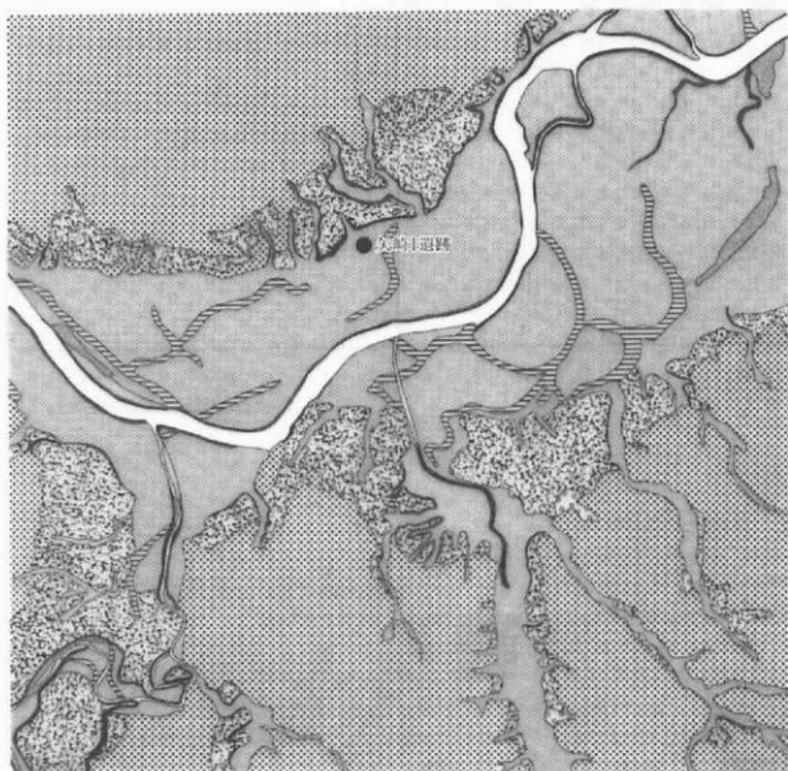
平泉町は北上盆地南部に位置している。北上盆地は西に海拔1,500~2,000mの奥羽脊梁山脈、東に古生界を主とする北上山地を擁し、南端は磐井丘陵に接している。この盆地の中央を流れるのが北上川である。

北上川は岩手県北部の二戸郡と岩手郡境の七時山に源をもち、奥羽山脈・北上山地を東西に分けて南北に縦断した後、宮城県の前沢に注ぐ東北地方最大の河川である。北上川は平泉町を過ぎると、狐禅寺峡谷と呼ばれる狭窄部に入る。そのため一関・東山町・平泉町の北上川沿いの低い土地は夏から秋にかけての台風などによる洪水の被害を幾度となく受けてきた。昭和23年のカスリン台風、翌24年のアイオン台風による被害は、甚大なものであった。したがって、調査区のある平泉町の北上川東岸は洪水の氾濫による擾乱が見られる。当調査区は舌状の微高地にあり、部分的には擾乱を受けていたが、遺跡の残りもよく今回のような調査を行うことができた。

2. 地質

平泉周辺の地形分類図を第3図に示した。砂礫段丘は洪積段丘の低位段丘に相当し、粘部部に広く見られる金ヶ崎段丘に相当する。

北上盆地のほぼ中央を南北に盛岡白川構造線が縦断している。この構造線の東側は、古生層および深成岩類、西側には新第三紀以降の堆積岩及び火山岩が分布する。表層地質の堆積物は砂礫で、その厚さは北上川流域の地下約10~25mで、礫は垂直礫~円礫である。北上川左岸（東側）では、花崗岩類や珉岩・斑レイ岩・チャートが主体であり、右岸では第3紀の火山岩が主体である。



第3圖 地形分類圖

3. 基本層序

調査区の土層堆積状況は、調査区の北側と東側の法面と調査区961地区内に基本層序を設定した。調査区内では以下のようにになっているが、Ⅲ層は西側にいくほど層が厚くなっている。

調査区南東側角付近のⅢ層下部付近ではグライ化した層があり、その下に礫層が埋まっている。礫層の下も緑色がかかった粘土層が堆積している。

また、調査区のほぼ中央あたりから南側はⅤ層（黒色粘土質層）がなく、グライ化した水性堆積層になっている。調査区北側境界付近およそ5メートル付近ではⅤ層（黒褐色粘土質層）がなく、Ⅴ層とⅥ層が混じった層になって深く落ち込んでいる。

I層（表土）

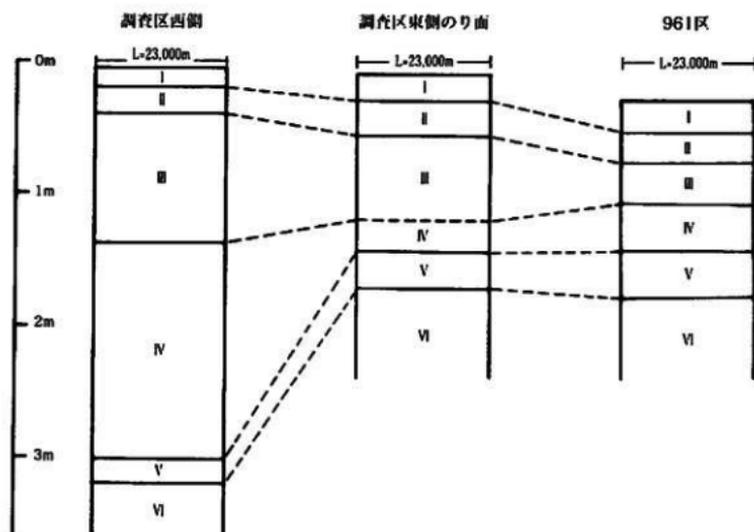
II層（砂混シルトで炭化物を含む層：平安検出面）

III層（砂質層：この層の最下層より縄文後期～晩期の検出面）

IV層（褐色粘土質層）

V層（黒色粘土質層：縄文前期検出面）

VI層（地山層黄褐色粘土質層に礫を含む層）



第4図 基本層序

4. 周辺の遺跡

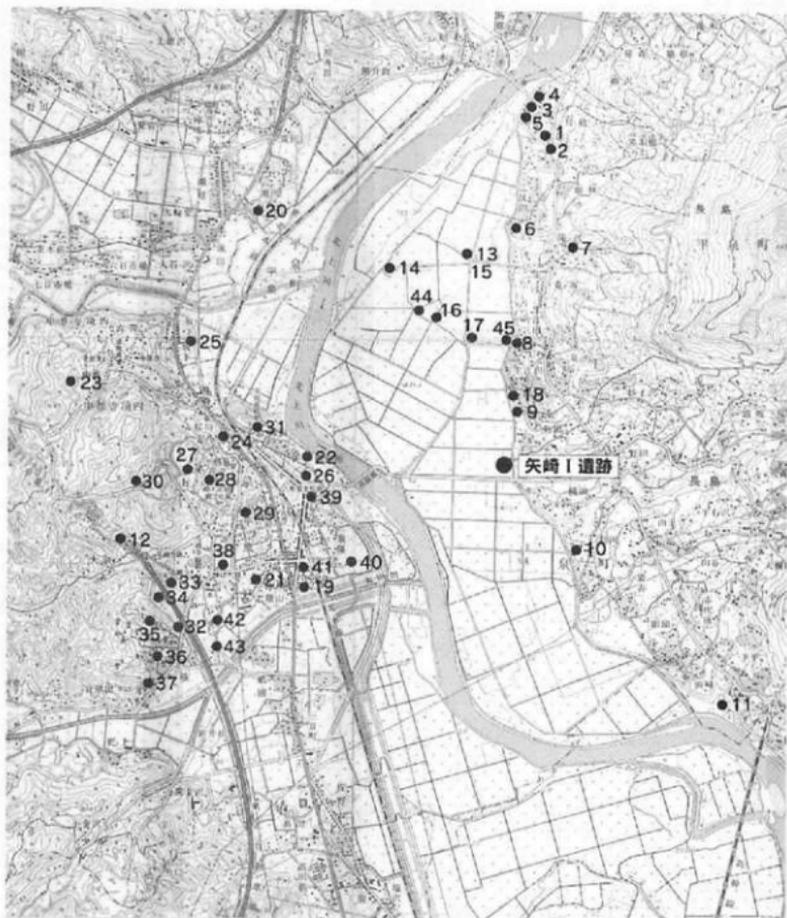
岩手県の遺跡台帳の平成13年12月時点で、平泉町内で103遺跡登録されている。時代的に見ると縄文時代16、縄文時代と平安時代の複合遺跡4、奈良・平安時代遺跡34、縄文時代と中（近）世遺跡4、時代不明遺跡16となっている。ここでは本遺跡がある北上川東岸側の縄文・平安の遺跡について、いくつかを紹介し、その他の遺跡については、遺跡一覧表に掲載するに留める。

<本町II遺跡> 平成13年度（今年度）岩手県埋蔵文化財センター（以下埋文センター）が調査を実施した遺跡で、本遺跡から南東に約500mのところにある。10世紀初頭の大規模な畠跡や竪穴住居跡・工房跡・12世紀後半～15世紀までの築城・17世紀頃の建物跡等が見つかっている。

<竜ヶ坂遺跡> 平成13年度平泉町の調査センターが調査を実施した遺跡で、本遺跡から北へ約300mほどのところにある。10世紀初頭の畠跡・竪穴住居跡が検出され、畠跡から足跡も見つかっている。

<里遺跡> 平成12年度に埋文センターが調査を実施している。北上川東岸の沖積微高地上に立地し、縄文・弥生時代の土坑、10世紀前後に比定される竪穴住居跡の他国産陶器、かわらけ、中国産陶磁器、相鏡などが出土している。

<新山権現社遺跡> 本遺跡から北に約2.5kmのところにある。平成3年度に埋文センターが調査実施した遺跡で、検出された遺構は竪穴住居跡3棟（縄文晩期）、配石遺構3基、土坑58基、縄文時代後期と晩期後半の遺物包含層を検出している。出土遺物は上器類コンテナ243箱、石器類コンテナ9箱で、出土土器の全体の約8割が縄文時代後期の土器で占め、後の2割のうち1割が晩期後半（大洞C2式新）の土器、残りの1割が前期初頭、晩期前葉の土器などで占めている。また土製品（土偶、土鏃、耳飾り、スタンプ形土製品、押形土製品、腕輪形土製品、円盤形土製品）も出土している。石器には、石鏃、石鎌、石鏝、石匙、楯器、削器、不定形石器、磨製石斧、磨石、石皿、門石、砥石、石鏟などが出土している。



第5図 周辺の遺跡分布図

表1 周辺の遺跡一覧表

番号	遺跡名	時代	種別	遺構・遺物	所在地
1	東福寺	縄文・平安	散布地・社寺跡	礎石・縄文土器	長島字月館
2	新山権理社	縄文	築港跡	住居跡・土坑 磯類の土器捨て場	長島字月館
3	月館Ⅰ	縄文・中世	散布地	縄文土器・石器 須臾器	長島字月館
4	月館Ⅱ	中・近世	城館跡	主郭・堀・土塁	長島字月館
5	月館Ⅲ	縄文	散布地	縄文土器(中期)石器	長島字月館
6	二反田	縄文	散布地	縄文土器	長島字二反田
7	滝ノ沢	縄文	散布地	縄文土器	長島字滝ノ沢
8	電ヶ坂	縄文	散布地	縄文土器	長島字電ヶ坂
9	新田	縄文	散布地	縄文土器	長島字新田
10	館岡	縄文	散布地	縄文土器(晩期)	長島字館岡
11	下平	縄文	散布地	縄文土器	長島字下平
12	大沢	縄文	散布地	縄文土器・石器	平泉字大沢
13	里	平安	散布地	かわらけ	長島字里
14	里前Ⅰ	平安	散布地	かわらけ・羽口	長島字里前
15	里前Ⅱ	平安	散布地	かわらけ	長島字里前
16	本町	平安	散布地	かわらけ	長島字本町
17	畑中	平安	散布地	土師器・かわらけ	長島字畑中
18	佐藤屋敷	平安	城館跡	池跡	長島字新田
19	泉屋	縄文・平安・中近世	散布地	縄文土器・かわらけ・陶磁器	平泉字泉屋
20	瀧原Ⅰ	平安	散布地	土師器・須臾器	平泉字瀧原
21	志摩山	平安	平安・中近世	かわらけ・陶磁器	平泉字志摩山
22	柳之御所	平安	散布地・城館跡	かわらけ・陶磁器・堀・五郭	平泉字裏宮
23	中京寺境内	縄文・平安	散布地・社寺跡	伽藍遺構・遺跡・かわらけ・陶磁器	平泉字衣間
24	衣間	平安	散布地・社寺跡	かわらけ 陶器	平泉字衣間
25	坂下	平安	散布地・社寺跡	伽藍遺構 かわらけ・陶磁器	平泉字坂下
26	堀間ヶ淵	平安	散布地	池跡・かわらけ・陶磁器	平泉字堀間ヶ淵
27	金如山	平安	塚塚	陶磁器	平泉字花立
28	花立Ⅰ	平安	社寺跡・城館跡	礎石・瓦・かわらけ・陶磁器	平泉字花立
29	花立Ⅱ	平安	社寺跡・窯	建物跡・瓦・かわらけ・陶磁器	平泉字花立
30	筋懸の森	平安	経塚	石和	平泉字大沢
31	高館	縄文・平安	散布地・城館跡	土塁・堀・段・平場・主郭・副郭・かわらけ	平泉字柳之御所
32	毛越寺Ⅰ	平安	散布地	建物跡・かわらけ・陶磁器	平泉字大沢
33	毛越寺Ⅱ	平安	散布地		平泉字大沢
34	毛越寺Ⅲ	平安	散布地		平泉字大沢
35	毛越寺Ⅳ	平安	散布地	かわらけ	平泉字大沢
36	毛越寺Ⅴ	平安	散布地・城館跡	かわらけ	平泉字大沢
37	毛越寺Ⅵ	平安	散布地	かわらけ	平泉字大沢
38	親自在王院	平安	社寺跡	伽藍遺構・かわらけ・陶磁器	平泉字大沢
39	無量光院	平安・近世	社寺跡	伽藍遺構・かわらけ・陶磁器	平泉字花立
40	伽藍之御所	平安	城館跡	土塁・かわらけ・陶磁器・堀	平泉字伽藍
41	倉町	平安	散布地	かわらけ・陶磁器	平泉字倉町
42	国後館	平安 中世	城館跡	かわらけ・陶磁器・土塁・主郭・副郭	平泉字倉町
43	高倉館	平安	散布地	かわらけ・陶磁器	平泉字倉町
44	本町Ⅱ遺跡				
45	電ヶ坂Ⅱ遺跡				

Ⅲ. 野外調査と室内整理の方法

1. 野外調査

(1) 調査区の設定

平成12年の矢崎遺跡の調査区は、本調査区の東側である。したがって今年度は、昨年度設定した基準点をもとに新しく調査区に南北に基準点2点と補助杭9点を設置し、それをもとに昨年度のグリット区画と連続するようにグリットを区画した。基準点1・2の第X系公共座標値は以下のとおりである。

基準点1 X=-11,890.000m Y=26,365.000m

基準点2 X=-11,850.000m Y=26,365.000m

グリットは、昨年度と同様に5×5mを1区画とし、東西方向は東からO、99、98、・・・というように南北方向はA、B、C・・・というようにし、その組み合わせによって94A区、95H区というグリット名にした。なお、基準点1は96O区、基準点2が96G区にあたる。また、本報告書では5×5mグリットをさらに1×1mの小グリットに細分して、96A-1aというようなさらに細かいグリットで位置を表示している。

(2) 遺構検出

調査はまず雑物除去後に文化課実施した試掘トレンチを掘り上げ、状況を確認した。次に表土の厚さや遺構検出面までの深さや層序を確認し、重機で表土を除去した。その後人力によって検出を行った。Ⅱ層の中間ほどで炭化物や焼土、土器片、遺構プランが確認された。

(3) 遺構名

検出された遺構は第1次調査で精査された遺構の続きとして、6号土坑（平成12年度は5号土坑まで確認）、2号竪穴状のように命名し野外調査を進めていった。しかし室内調査に入り、縄文面での検出遺構と平安面での検出遺構に分けて構成することにし、縄文で検出された遺構には1号土坑（縄）というように、また古代面で検出された遺構は、1号土坑（古）というように分けて報告書に掲載している。

(4) 遺構精査・実測

検出した遺構の精査については、住居跡（住居状）は4分法、土坑・焼土等は2分法で精査し、必要に応じて使い分けた。平面の実測は住居跡（住居状）については簡易やり方測量をし、その他については、適宜平板測量も併用して行った。遺構の実測図は、住居跡（住居状）・土坑・焼土・柱穴状小ピットについては1/20縮尺で測跡については、1/40縮尺で平面図・断面図を作成した。土層の観察に際して、色調の判別は「新版標準土色帳（第10版）」（小山正忠・竹原秀雄1990）に拠った。

遺構内の遺物については、床面と埋土中に分けて取り上げており、遺構外の遺物についてはグリット別に出土層位を記録し取り上げた。

(5) 写真撮影

野外での写真撮影は35 版2台（モノクローム、カラーリバーサル）と6×7"版モノクロームを使用した。また、メモ的にボラロイドカメラを適宜使用している。また、セスナ機による空中写真撮影を行っている。

2. 室内整理

(1) 遺物の処理

遺物は野外調査と並行して雨天時などに水洗まで行い、その後室内で注記・接合・復元作業の順に進めた。土器類は報告書掲載用のものを選別し、登録作業・実測・拓本・写真撮影・トレースを行い、遺物図版を作成した。石器類は器種ごとに登録し、土器類と同様に進めている。

(2) 遺構図面

野外調査で得られた図面類は標高等の確認と平面図断面図の点検合成を行い、第2原図を作成した。その後トレース・遺構図版の作成を行っている。

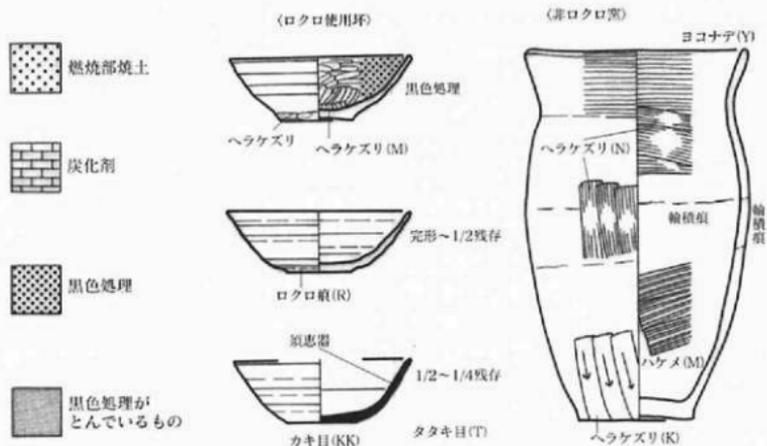
(3) 図版について

遺物の図版はV章にまとめて作成・掲載した。縮尺は、土器実測が原則として1/3（ただし、立体で器高30以上のものは、1/4）の縮尺で掲載している。石器については石鏃2/3、剥片1/2、礫石器1/3の縮尺で掲載している。

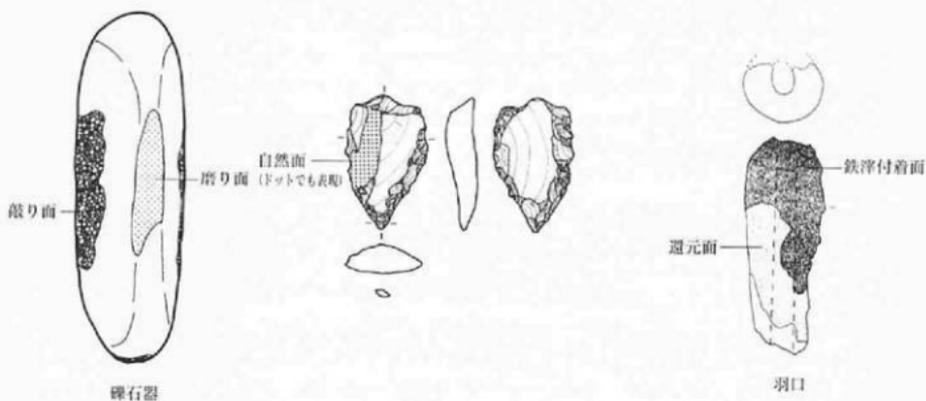
遺構の図版については、原則として1/50として掲載している。（溝については1/100、遺構配置図は1/600）

(4) 写真図版

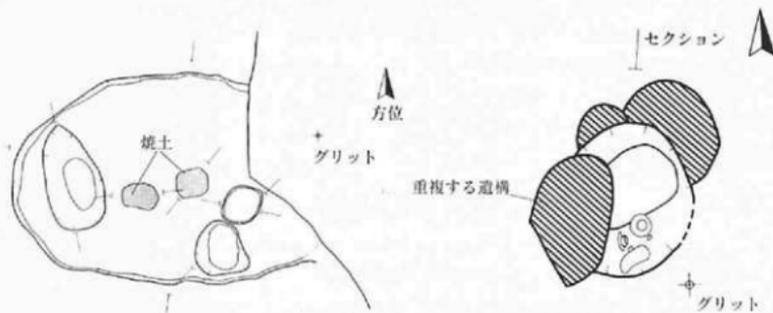
遺物の写真図版の縮尺率についてはすべて任意の縮尺である。



第6図 土器凡例図



第7図 石器・羽口凡例図



第8図 遺構凡例図

Ⅳ. 検出された遺構と遺物

平成12年の矢崎1遺跡第1次調査では、今年度調査区の東側に隣接する2,150m²の区域の調査を行い、縄文時代の竪穴状遺構1棟・土坑5基・溝跡1条・焼土遺構2基、9世紀前半から中ごろの竪穴住居跡2棟を検出している。

今年度の第2次調査では、縄文時代前期・後期、平安の遺構・遺物が検出された。縄文時代では前期の竪穴住居跡1棟、土坑2基、陥穴4基（円形）、後期の竪穴状遺構3棟、焼土遺構3基、柱穴状小ピット20基が検出された。平安時代では竪穴状遺構5棟、土坑27基、溝跡6条、焼土遺構2基、柱穴状小ピット30基が検出され、出土遺物から9世紀から10世紀が想定される。

1. 縄文時代の遺構と遺物

(1) 竪穴住居跡

1号竪穴住居跡

遺 構（第9図、写真図版4）

<検出状況・重畳関係> 調査区の北側中央971区内の第V層（黒色上）の下部より検出した。重畳する遺構はない。

<平面形・規模> 形はほぼ正方形を呈しているが、南東側と南西側にややふくらみがあり、精査当初は2つの遺構が重なっている可能性もあったが、断面をみて1つの遺構と判断した。規模は北東辺1.8m、北西辺2.4m、南西辺1.8m、南東辺2mである。

<埋 上> 黒褐色（暗褐色）粘土質シルトに炭化物・褐色（黄褐色）粘土質シルトの混入の仕方で4層に大別される。自然堆積の様相を呈する。

<壁・床> 壁はやや外傾して立ち上がる。北東辺と北西辺は比較的垂直に立ち上がり、南西側は傾斜が緩く立ち上がる。南東面もやや傾く立ち上がる。壁高は北東辺中央で22cm北西辺中央で27cm南西辺で11cm南東辺で20cmである。床はVI層まで掘りこんでおり、床面はほぼ平らで筋状に褐色焼土（もしくは鉄分）が混じっている。

< 炉 > 確認されなかった。

<柱 穴> 床面での柱穴は確認されなかったが、支柱穴と思われるものは、南東壁付近と壁に確認された。また、外周の住居隅に柱穴らしきものを確認している。

No	p p 1	p p 2	p p 3	p p 4
開口部径	30cm	30cm	20cm	25cm
深さ	16cm	12cm	13cm	21cm

< 噴 溝 > 検出されていない。

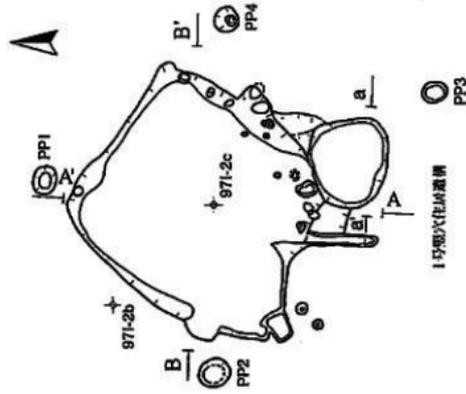
<付属施設> 北西辺と北西隅のところが他の正方形の辺に対応せず、隅に1段高く傾斜していてふくらんでおり、その近くに約10cmの柱穴状の小ピットが2つ並んで検出されたことから、入口的な施設の可能性もある。また南の隅に付属の土坑が検出されている。規模は径約90cmで、深さは中央で約20cmで、断面形はお椀形でゆるやかに立ち上がる。

遺 物（第18図、写真図版29）

埋上の3層から剥片が5片と床面付近からs 1（石鏝）が出土している。

時 期

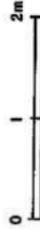
検出面や開口部の形状や遺物などから縄文時代前期と考えられる。



10YR3/4段埋色粘土層上と10YR4/4粘土層上の組合土
しまりやあり 傾斜あり



1. 10YR2/3埋色粘土層上 しまりやあり 傾斜あり
 2. 10YR2/2埋色粘土層上 しまりやあり 傾斜あり
 3. 10YR4/6埋色粘土層上 しまりやあり 傾斜あり
 4. 10YR2/3埋色粘土層上 しまりやあり 傾斜あり
- 10YR3/4埋色粘土層上 しまりやあり 傾斜あり
10YR4/4埋色粘土層上 しまりやあり 傾斜あり



第9圖 1号型穴住跡跡 (縮文)

(2) 竪穴住居状遺構

1号竪穴状遺構

遺 構 (第10図、写真図版5)

<検出状況・重複関係> IV層(褐色粘土質層)下部より炭化物を含む褐色粘土質シルトの広がりを確認した。精査中に南側に黒色土による埋土を確認し、引き続きベルトを南側まで延長したところ、2号住居状遺構が検出された。南北の断面から1号住居状遺構が2号住居状遺構の断面の上面を切っており、このことから1号住居状遺構の方が2号住居状遺構より新しいことが確認された。

<平面形・規模> 平面形は、東西に長径をもつ楕円形を呈する。規模は、開口部で長径約3.5m、短径2.6mである。

<埋 土> 攪乱により、上層にも埋土があったことが予想されるが、褐色～暗褐色粘土質シルトに炭化物・焼土粒を含む2層に大別される。

<壁・床> 壁は西側で7cm、東側で18cm、北側で6cmである。床面はほぼ平らである。

< 炉 > 検出されなかった。

<柱 穴> 検出されなかった。

<壁 溝> 検出されなかった。

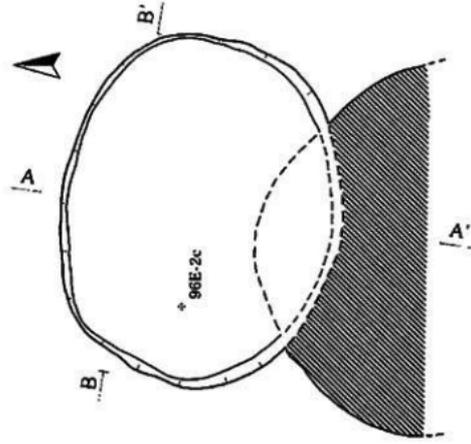
<付属施設> 検出されなかった。

遺 物 (第16図、写真図版27)

南西側壁際付近の埋土2層(床面から14cm)から2(縄文土器の破片:2段の単節縄文原体を押し縮文)が出土している。また、ベルト7層からは深鉢の口縁部から胴部にかけての破片3(口縁部横位の4本沈線:入り組み文様)が出土している。

時 期

遺物の数が少ないので時期の特定は難しいが、重複する遺構からの出土遺物などから、縄文後期の遺構と思われる。



A - L=22,400m



B - L=22,200m

1. 10VVC3/4編組色紙上層シート 楕円を中心し しまりありあり
南北中線 - 楕円小穴を楕円に付し。
2. 10VVC4編組色紙上層シート 楕円あり しまりありあり
南北小穴楕円に付し



第10図 1号型穴住歴状遺構 (縮文)

2号壙穴住居状遺構

遺構 (第11図、写真図版6)

<検出状況・重畳関係> 1号壙穴住居状遺構の精査中、南側でプランを確認した。重畳関係から1号壙穴住居状遺構より本遺構の方が古い。

<平面形・規模> 形状は南北を長軸とする楕円形を呈する。規模は長軸約4.4m、短軸約3.7mである。

<埋土> 褐色(暗褐色)粘土質シルトに炭化物・焼土粒を含む6層に分けられる。

<壁・床> 壁は床面に対し、約110度で外傾し立ち上がっている。壁高は、東側中央で40cm、西側中央で40cm、南側中央で58cmである。

< 竈 > 検出されなかった。

<柱穴> 検出されなかったが、中央からやや北西側に小ピットが2基重畳して検出された。また、南西側壁付近からも2基検出された。

No	PP1	PP2	PP3	PP4
開口部径	45cm	20cm	30cm	12cm
深さ	22cm	24cm	26cm	22cm

<壁溝> 検出されなかった。

<付属施設> 南東壁側に円形の隔り込みが確認された。付属の土坑の可能性ある。

遺物 (第16図、写真図版27)

埋土3層より4 (2段の無節の横帯の羽状縄文)、5 (底部破片)、6 (無節の横帯の羽状縄文)、9 (底部~胴部下部の破片で、下部にケズリ調整)、10 (深鉢胴部破片押圧文) が出土。住居状の廃棄後に2次的に捨てたものと思われる。

時期

検出状況や開口部の形状、出土遺物などから縄文時代後期のものと思われる。

3号壙穴住居状遺構

遺構 (第11図、写真図版7)

<検出状況・重畳関係> 96Eと96Fの境界付近の第IV層(褐色粘土質シルト)で検出した。重畳する遺構はない。

<平面形・規模> 円形に近い形をし、東西径1.8m、南北径1.9mである。

<埋土> 褐色(暗褐色)砂質シルトに炭化物を含む3層に大別される。

<壁・床> 壁は南西側が残りがよく、残存値14cm、北側中央で4cm、東中央で4cmである。

床面はほぼ平らでしまっている。

< 竈 > 検出されなかった。

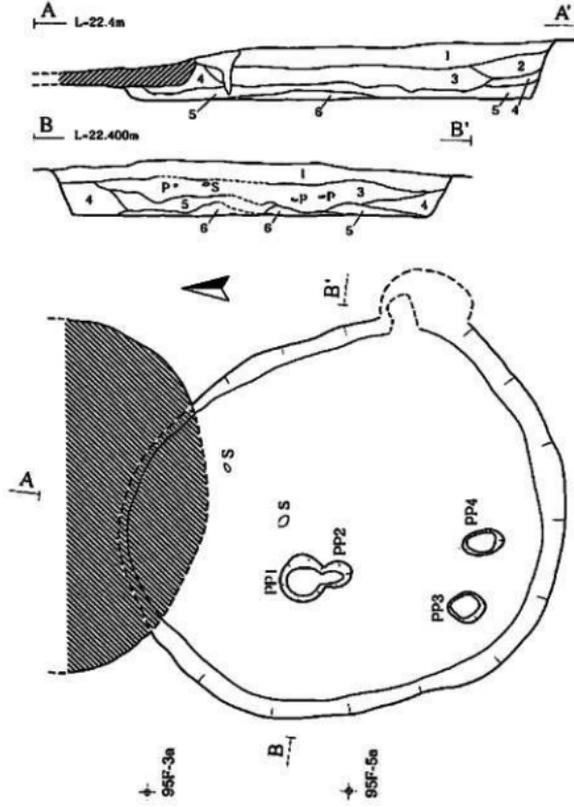
<柱穴> 検出されなかった。

<壁溝> 検出されなかった。

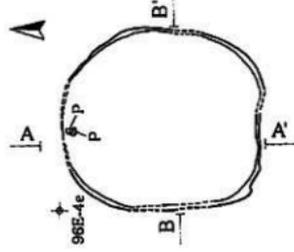
<付属施設> 検出されなかった。

遺物 (第16・18図、写真図版27・29)

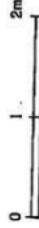
南西床面付近から12の小ぶりの壺の胴部から底部にかけての破片2点が出土している。2点の破片はつかなかったが、対照的な位置にあり、ある程度の立体の形を想像させることができる。上部は頸部から口縁部



1. IOYB2/4縞縞色鱗上層シット L49中中あり 鱗性中中あり 炭化率1%以下入
2. IOYB2/4縞縞色鱗上層シット L29中中あり 鱗性中中あり 炭化率2%以下入
3. IOYB2/4縞縞色鱗上層シット L29中中あり 鱗性中中あり 炭化率2%以下入
4. IOYB2/4縞縞色鱗上層シット L29中中あり 鱗性中中あり 炭化率2%以下入
5. IOYB2/4縞縞色鱗上層シット10% 炭化率2%以下入 鱗性中中あり
6. IOYB2/4縞縞色鱗上層シット5% 炭化率1% IOYB2/4縞縞色鱗上層シット縞小-小-ブロッケツク2%以下入



1. IOYB2/4縞縞色鱗上層シット L29中中あり 鱗性中中あり 炭化率5% IOYB2/4縞縞色鱗上層シット10%以下入
2. IOYB2/4縞縞色鱗上層シット L29中中あり 鱗性中中あり 炭化率5% IOYB2/4縞縞色鱗上層シット10%以下入
3. IOYB2/4縞縞色鱗上層シット L29中中あり 鱗性中中あり 炭化率5% IOYB2/4縞縞色鱗上層シット10%以下入



第11圖 2・3号鱗穴注器状遺構 (縮文)

が欠けているために全体的な形は不明である。胴部の磨耗が激しく縮文がはっきりしないが3本の横位の沈線が施されている。胴部上部は内湾し、突帯の紐通し穴が2つついている。埋土2層からS4（石線）が出土している。

時期

遺物から縄文時代後期後葉と思われる。

(3) 土坑（縄文）

1号土坑

遺構（第12図、写真図版8）

<検出状況と重複関係> 99GグリッドⅢ層（砂質シルト層）下面より検出。重複する遺構はない。

<平面形> 開口部の平面形はほぼ楕円形に近く、長軸の径は約1.2m、短軸の径は1.0mである。また底部はほぼ隅丸方形を呈し、南北軸約0.9メートル、東西軸約0.7mを測る。

<断面形> フラスコ形を呈する。

<埋土> 褐色砂質シルトに黄褐色シルト（黒褐色シルト）のブロックが混入する7層で構成されている。

遺物

出土していない。

時期

不明であるが断面の形状と類例から推測すると縄文時代の遺構と思われる。

2号土坑

遺構（第12図、写真図版8）

<検出状況と重複関係> 検出当初、焼土が平面的に見られたので焼土遺構としていたが、断面をきってみると焼土が広がり、土坑となった。Ⅳ層で検出し、Ⅴ層まで掘りこんでいる。

<平面形> 平面形は、ほぼ楕円形を呈し、長径約2.0m、短径約1.7mである。

<断面形> 西側は掘りすぎである。全体的には皿状を呈している。

<埋土> 埋土は暗褐色粘土質を主体に焼土粒・炭化物粒の混入土で5層に分かれる。

遺物

出土していない。

時期

時期の特定はできないが、検出状況から縄文時代のものと思われる。

3号土坑

遺構（第12図、写真図版8）

<検出状況と重複関係> 94J区内のⅢ層（褐色砂質層の下層部）面で検出した。重複する遺構はない。

<平面形> 開口部はほぼ楕円形を呈し、規模は南北の長軸は約1.4m、東西の短軸は0.9mである。

<断面形> 南側は中絶で少しふくらみ、断面形はほぼピーカー状を呈している。

<埋土> 褐色砂質シルト主体の暗褐色シルトのブロックが混入する単層である。

遺物

出土していない。

時期

時期の特定は難しいが、検出層から縄文時代のもと思われる。

4号土坑

遺構（第12図、写真図版8）

<検出状況と重複関係> 調査区の東側境界付近法面のOF区内IV層から検出された。

<平面形> 調査区外に延びているので形状と規模は不明だが、検出された平面から方形と予想される。

<断面形> フラスコ状を呈している。

<埋土> 黒褐色粘土質シルト・黄褐色シルトとの混合土で、炭化物・土器細粒（焼土粒）を含む2層である。

遺物

出土していない。

時期

時期の特定はできないが、検出面や断面形から縄文時代のもと思われる。

5号土坑

遺構（第12図、写真図版9）

<検出状況と重複関係> 調査区921区のV層（黒色粘土質層）から検出。遺構の外郭に木の枠のようなものが見られた。また底部の埋土の層はグライ化しているため、井戸の可能性もある。

<平面形> 開口部の形状は円形で、径は約1.2mである。

<断面形> 皿状を呈し、底部はグライ化した層がある。壁付近には木の枠の一部が存在していた。

<埋土> 埋土は粘土質シルトの色の状態や混入具合から4層に大別される。

遺物

剥片が出土している。（図版、写真ともなし）

時期

遺物の資料が剥片1片だけなので時期の特定はできない。縄文の遺構として位置付けて要するが、新しい可能性がある。

6号土坑

遺構（第12図、写真図版9）

<検出状況と重複関係> 調査区95J区のV層とVI層の境より検出している。

<平面形> 開口部は不整なアムバー状を呈する。北側と南側は、別の遺構であった可能性もある。

<埋土> 埋土は黒褐色粘土質シルトを主体に暗褐色シルトや褐色シルト、黄褐色シルトのブロックや赤褐色焼土粒を含む6層に分かれる。

(4) 焼土遺構

1号焼土

遺 構 (第13図、写真図版9)

98N区内III層(砂質シルト層)下部より赤褐色、暗褐色砂質焼土が混じる不整な楕円形を呈する焼土を検出した。焼成は悪く焼土の層は最深6cm程で、一次的なものではなく廃棄したものの残りである可能性が高い。

遺 物

出土していない。

時 期

時期の特定はできないが、すぐ近くから検出した6号焼土の検出状況と出土遺物から縄文晩期～弥生時代にかけてのものと思われる。

2号焼土

遺 構 (第13図、写真図版9)

98M区内III層(砂質シルト層)下部より暗褐色、褐色砂質焼土がアメーバ状に検出された。焼成は悪く、焼土の厚さ2cm程度である。これも1号焼土と同様に攪乱を受けているか、2次的に廃棄したものの残りである可能性が高い。

焼土付近から河川礫(16cm程度の大きさ)と土器片が4点(いずれも同一個体13であった)出土していることから、炉が近くにあったが、攪乱されてしまっている状況が考えられる。

遺 物 (第16図、写真図版27)

13は壺状の縄文晩期もしくは弥生と思われる土器の胴部破片である。磨耗が激しく縄文の施文が確認できるのは胴部上部であり、擦り消しているのか磨耗してしまったのか分らない。LRの単節斜縄文と思われる。

時 期

時期は特定できないが、出土遺物から縄文晩期～弥生時代にかけてのものと思われる。

3号焼土

遺 構 (第13図、写真図版9)

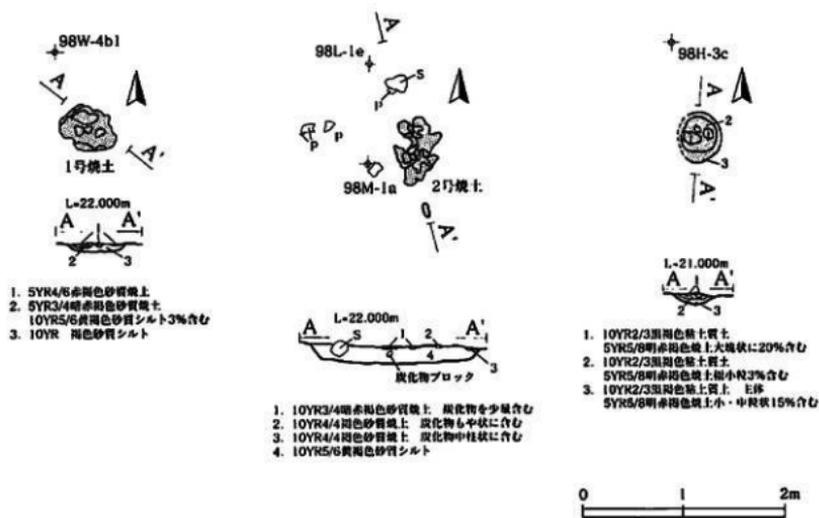
98H区内のV層(黒色粘土質土)の下部より検出。形状はほぼ円形を呈する。埋土は黒褐色粘土質土に明赤褐色焼土がブロック状に混入する層と粒状に混入する層の3層に分かれる。周囲に礫や土器片などの出土はない。埋土の状況から2次的なものと思われる。

遺 物

出土していない。

時 期

時期は不明であるが、検出した層序から縄文時代前期のものと思われる。



第13図 焼土遺構（縄文）

(5) 陥し穴状遺構

縄文の前前面（V層）から4基の陥し穴状遺構が検出された。いずれも副穴を持つ円形の陥し穴である。

1号陥し穴状遺構

遺構（第14図、写真図版10）

<検出状況と重複関係> 97E区内のV層（黒色粘土質層）VI層の境付近から検出された。重複する遺構はない。

<平面形> 開口部の形状は円形である。

<断面形> 西側の壁は、ほぼ垂直に立ち上がっている。東側の壁は中間まで急に立ち上がり、それからやや外湾しながら立ち上がる。床面に副穴（造茂木に使われた穴）が2基確認されている。断面形はピーカー状を呈している。

<埋土> 埋土は、黒褐色粘土質シルトに暗褐色黄褐色シルトのブロックが混入する5層に大別される。レンズ状に堆積しているため、自然堆積と思われる。

遺物

出上していない。

時期

時期の特定はできないが、検出状況や形状と床面の窟穴の存在から縄文時代のものと思われる。

2号陥し穴状遺構

遺 構 (第14図、写真図版10)

<検出状況と重複関係> 96D区内のV層下部より検出。重複する遺構はない。

<平面形> 開口部の形状は円形を呈する。

<断面形> 東側の壁は垂直に近い角度で外傾して立ち上がる。西側の壁は中ほどまで急に立ち上がり、その上は、やや外傾して立ち上がる。断面形はほぼ鉢状を呈する。底部中央付近に逆茂木の窟穴が検出されている。

<埋土> 黒褐色粘土質シルトを主体に褐色シルト、黄褐色粘土質シルトのブロックの混入度により8層に細分される。レンズ状に堆積しているため、自然堆積と考えられる。逆茂木のあったと思われる跡が窟穴の断面にはっきり見える。逆茂木痕の径はおよそ10cmで長さが約18cmである。掘り込みの深さは約28cmである。

遺 物

出土していない。

時 期

時期の特定はできないが、検出状況や形状と床面の窟穴の存在から縄文時代のものと思われる。

3号陥し穴状遺構

遺 構 (第14図、写真図版10)

<検出状況と重複関係> 92HⅠ区と93H区の境界付近のV層より検出されている。重複する遺構はない。

<平面形> 開口部の形状は円形を呈する。底部には4基の窟穴が検出されている。

<断面形> はほぼピーカー状を呈する。

<埋土> 黒褐色粘土質シルトを主体に褐色シルト、黄褐色シルトのブロックの混入度で11層に細分される。レンズ状に堆積しているため自然堆積と思われる。また、窟穴の埋土は底部のシルトと比べ大変軟らかい黄褐色粘土質のシルトで、逆茂木痕は認められなかった。

遺 物 (第18図、写真図版29)

S6(石簾:柳場形先端部欠損)が埋土中より出土。

時 期

遺物はS6だけなので難しいが、検出状況の形状や窟穴の存在から縄文時代のものと思われる。

4号陥し穴状遺構

遺 構 (第14図、写真図版10)

<検出状況と重複関係> 黒褐色粘土質シルトを主体に褐色粘土質シルトの混入度で6層に分けられる。

<平面形> 開口部の形状は円形を呈する。底部は、中央に窟穴1基が検出されている。

<断面形> バケツ状を呈する。

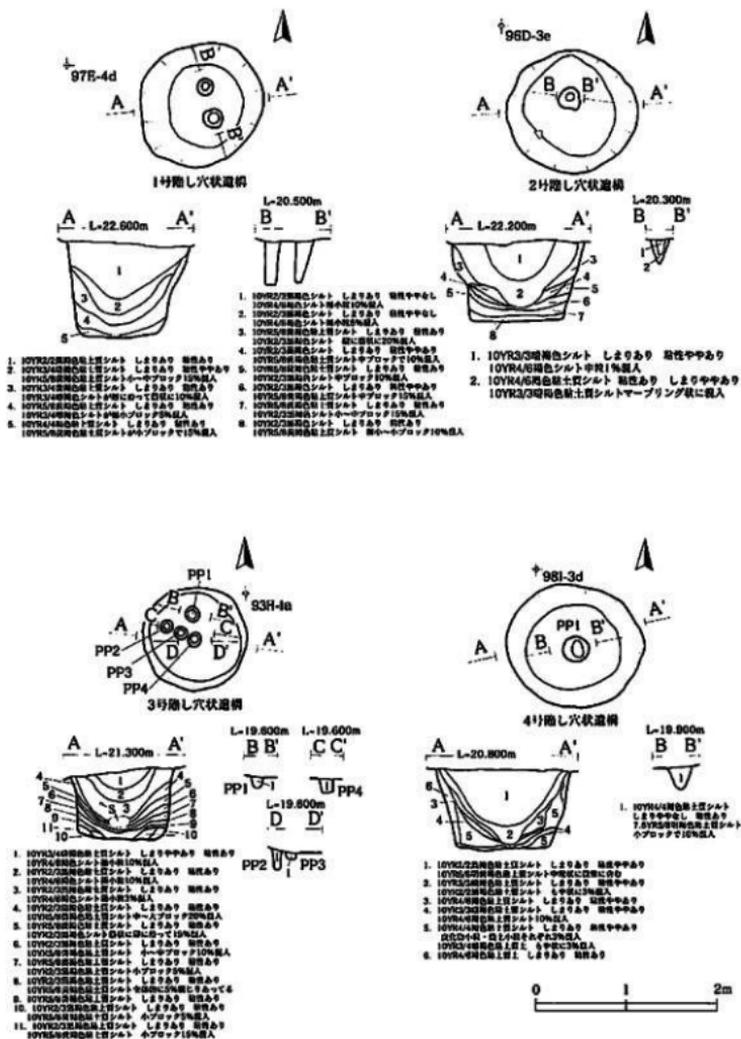
<埋土> 黒褐色粘土質シルト、暗褐色粘土質シルト、褐色粘土質シルト、焼土粒・炭化物粒などの混入により6層に大別される。窟穴の埋土は褐色粘土質シルトに明褐色粘土質シルトのブロックが混入する単層である。逆茂木痕は確認されなかった。

遺 物

出土していない。

時期

時期の特定はできないが、検出状況や形状、竈穴の存在から縄文時代のものと思われる。



第14図 1~4号跡し穴状遺構(縄文)

(6) その他の遺構

縄文面で、柱穴状小土坑（径1mを満たさないもので、孤立柱建物跡にならないもの）は、20箇所検出された。位置については縄文の遺構配置図（次のページ）を、形状・規模・遺物の有無については下の表を参照していただきたい。

表2 柱穴状小ピット（縄文）

柱穴表（縄文）

新遺構名	旧遺構名	形状	開口部径 (cm)	深さ (cm)	柱痕の有無	遺物
pp1	pp63	円形	20×26	19	無し	無し
pp2	pp62	楕円形	70×40	8	無し	無し
pp3	pp61	円形	28×30	15	無し	無し
pp4	pp60	円形	38×36	27	無し	無し
pp5	pp59	円形	30×28	20	無し	無し
pp6	pp58	円形	28×30	39	無し	無し
pp7	pp64	円形	25×26	20	無し	無し
pp8	pp65	円形	30×30	15	無し	無し
pp9	pp61	円形	28×30	27	無し	無し
pp10	pp67	円形	40×35	19	無し	無し
pp11	pp76	楕円形	44×34	15	無し	無し
pp12		不整形	60×30	15~60	底部に4つの小さな穴	無し
pp13		円形	20×21	13	無し	無し
pp14		円形	10×10	7	無し	無し
pp15		円形	16×12	9	無し	無し
pp16	pp72	円形	28×28	15	無し	無し
pp17	pp71	楕円形	52×38	16	無し	無し
pp18	pp70	隅丸方形	40×26	18	無し	無し
pp19		円形	28×27	10	無し	無し
pp20	pp73	楕円形	34×28	15	無し	無し

(6) 遺構外出土遺物

調査区中央から北側にかけてのV層（黒褐色粘土質シルト：縄文前期の面）からは少量の前期の土器片（主に羽状縄文）と大コンテナ3箱の石器が出土している。

<土器>（第17・18図、写真図版14・15）

遺構外の土器としては30点登録している。縄文土器観察表に掲載しているので参照していただきたい。ほとんどが胴部の土器片でLR（RL）横の単節斜縄文11点、0段多条の縦位・横位による非結節羽状縄文5点、斜め回転原体押圧1点、単節斜縄文上端白縄自縛による末端結節回転1点、口縁部破片（並行の2本の隆帯、波状沈線あり）が1点、底部～胴下部破片1点（底部押圧、胴部羽状縄文）である。ほとんどがV層からの出土で胎土に磁鐵を含む。

<石器類>

遺構外出土石器はほとんどV層からの出土で、調査区の中央から北側にかけて石器類が出土している。出土しているのは石鎌・石匙・石錐・石鏃・局部磨製石斧・打製石斧・石篋・不定形石器・凹石・磨り石・陵石である。なお剥片も多数出土しているが、本報告書では割愛させていただいた。

① 石 簾（第19・20図、写真図版29・30）

遺構外からの出土石簾の点数は23点（S8～30）である。すべてV層（縄文前期の層）より出土したものである。凹基無茎簾（基部に扶入のあるもの）9点、平基無茎簾10点（基部が直線的なもの）、凹基無茎簾とも平基無茎簾ともとれる基部に若干の扶入がある無茎簾4点である。有茎簾は1点も出土していない。

② 尖頭器（第20図、写真図版30）

1点（S31）を登録している。

③ 石 匙（第20・21図、写真図版30）

10点（S32～41）登録している。すべて縦型である。10点を大きく分類すると4タイプに分かれる。幅広台形状（1点）、長身台形状（1点）、長身先端部直線状（2点）、長身先端部丸み状（5点）、体部下～先端部欠損（1点）である。

④ 石 錐（第21図、写真図版30・31）

石錐は3点（S42～44）登録している。42・44は剥片の一端に加工したタイプで踵部が短い。摩滅した使用痕が確認された。43はつまみ部が欠損しており、断面三角形の錐身棒状のタイプである。

⑤ 石 鏃（第21図、写真図版31）

石鏃（S45）は1点出土している。背面の頭部を中心に剥離した面が見られる。腹面は磨かれている。

⑥ 局部磨製石斧（第22図、写真図版31）

1点（S46）を登録している。全体の形状は楕形で刃は凹刃で弱凸強凸片刃である。敲打後に磨き調整が施されている。頭部に敲打した剥離面がある。

⑦ 打製石斧（第22・23・24図、写真図版31・32・33）

登録している打製石斧は25点（S47～71）である。全体の形状は楕形（13点）、分刺形に近いもの（1点）、凹形（1点）弧状形（1点）、木の葉状形（2点）、柳葉形（1点）短冊形（3点）、石匙状（1点）、不明（2点）である。刃部調整については石器観察表を参照していただきたい。

⑧ 石 篋（第24図、写真図版33）

登録している石篋（S72～81）は10点である。形状は頭部が尖り刃部に向けて開く形（3点）、石匙状（1点）、頭部にやや幅がある形（1点）、帽凹形（1点）、柳葉形（1点）である。刃部調整については石器観察

表を参照していただきたい。

⑧ ビーエスエスキュー (楕形石器) (第24図、第33図)

2点 (S82・83) 登録している。

⑨ 不定形石器 (第25・26図、写真図版34・35・36)

34点 (S84~117) 登録している。

⑩ 凹石 (第27図、写真図版37)

2点 (S118・119) 登録している。

⑪ 磨石 (第27・28図、写真図版37・38)

磨石は12点 (S120~131) 登録している。両側面を磨っているもの3点、側面一方を磨っているもの8点、表面と側面を磨っているもの1点である。形状は棒状のものが多い。

⑫ 敲石 (第29図、写真図版38・39)

敲石は5 (S135~139) 点登録している。先端部を敲いているもの4点。表面の真中あたりを敲いているもの1点が出土している。

⑬ 敲磨器 (第29図、写真図版38)

敲磨器は3点 (S132~134) 登録している。

⑭ 円磙 (第30図、写真図版39)

2点 (S140~141) 登録している。1点はわずかながら磨打痕が確認された。

⑮ 両面礮器 (第30図、写真図版39)

1点 (S142) 登録している。

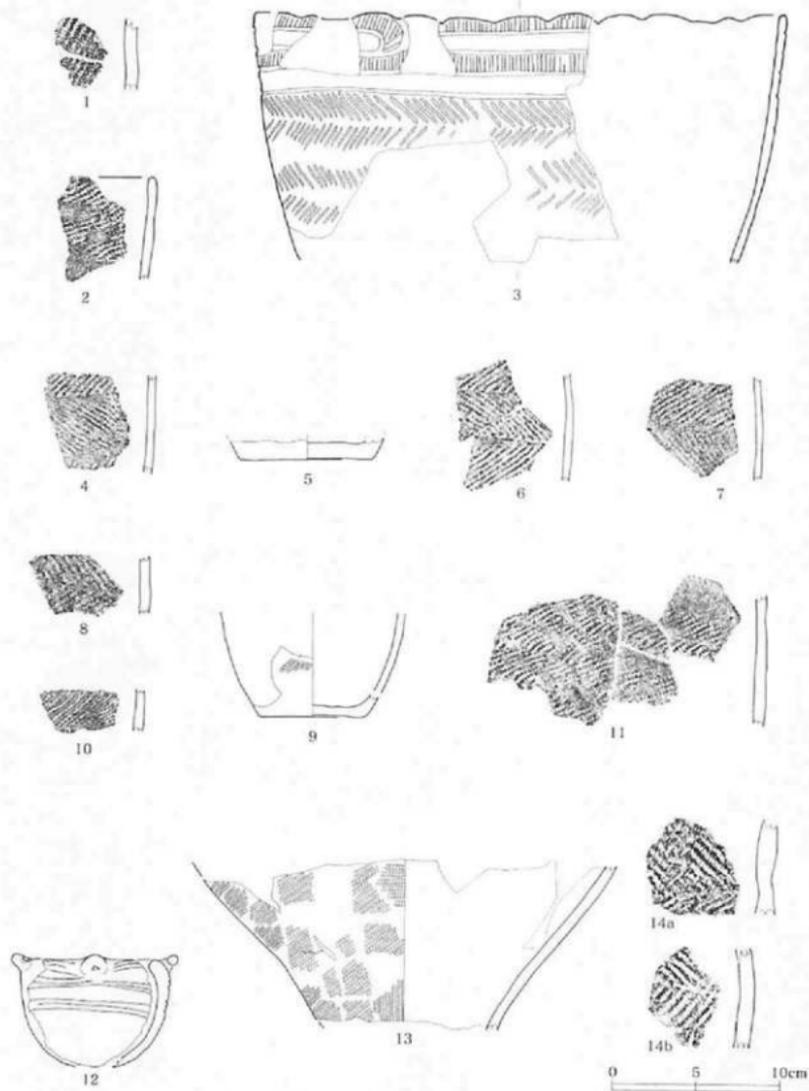
⑯ 台石 (第30図、写真図版39)

1点 (S143) 登録している。

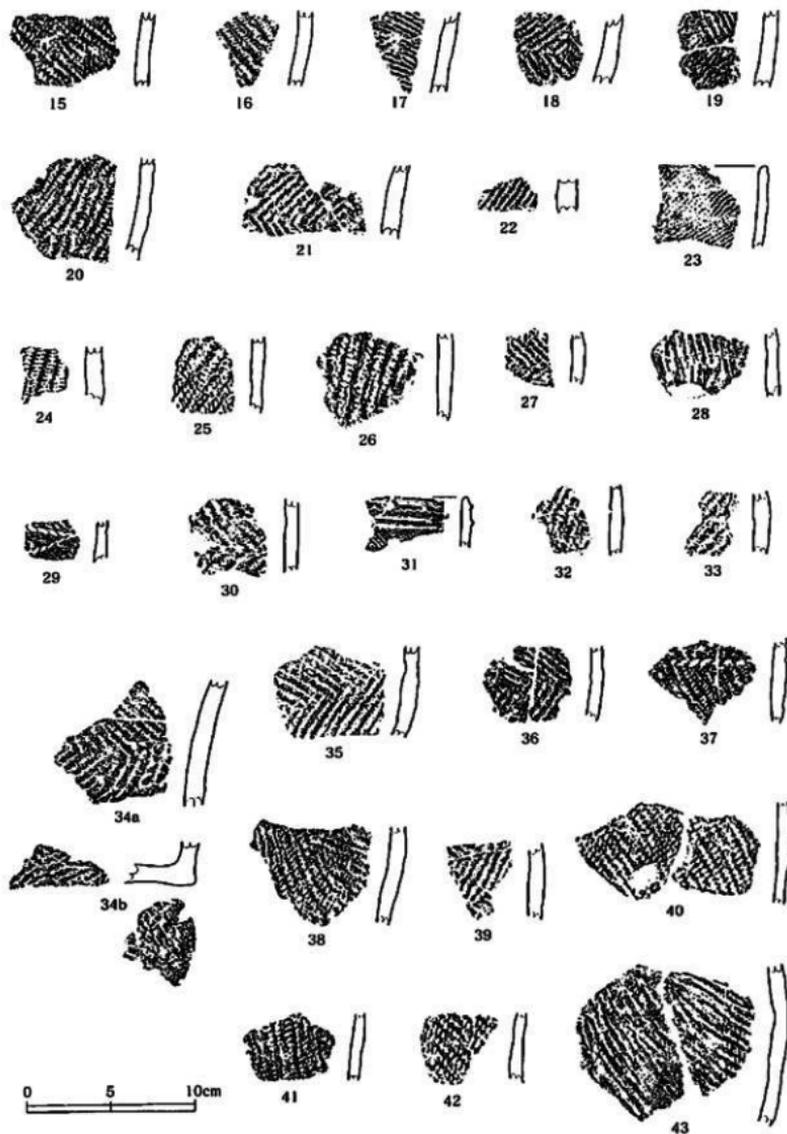
⑰ 石核 (写真図版39)

19点 (S144~162) を登録している。尚図版は時間の関係で割愛させていただいた。

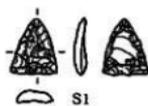
このほかに剥片が多量に出土している。掲載のスペースの点と時間的な問題から剥片は遺構内出土のみを掲載し、省略させていただいた。



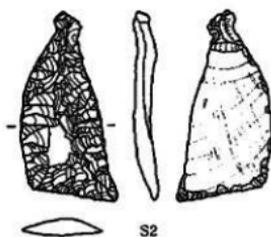
第16図 縄文時代の遺物（土器1）



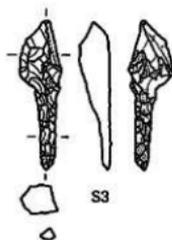
第17図 縄文時代の遺物（土器2）



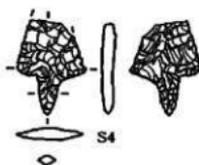
S1



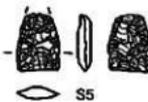
S2



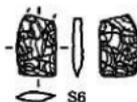
S3



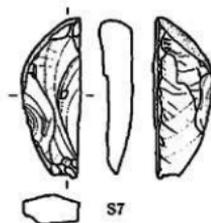
S4



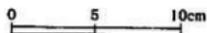
S5



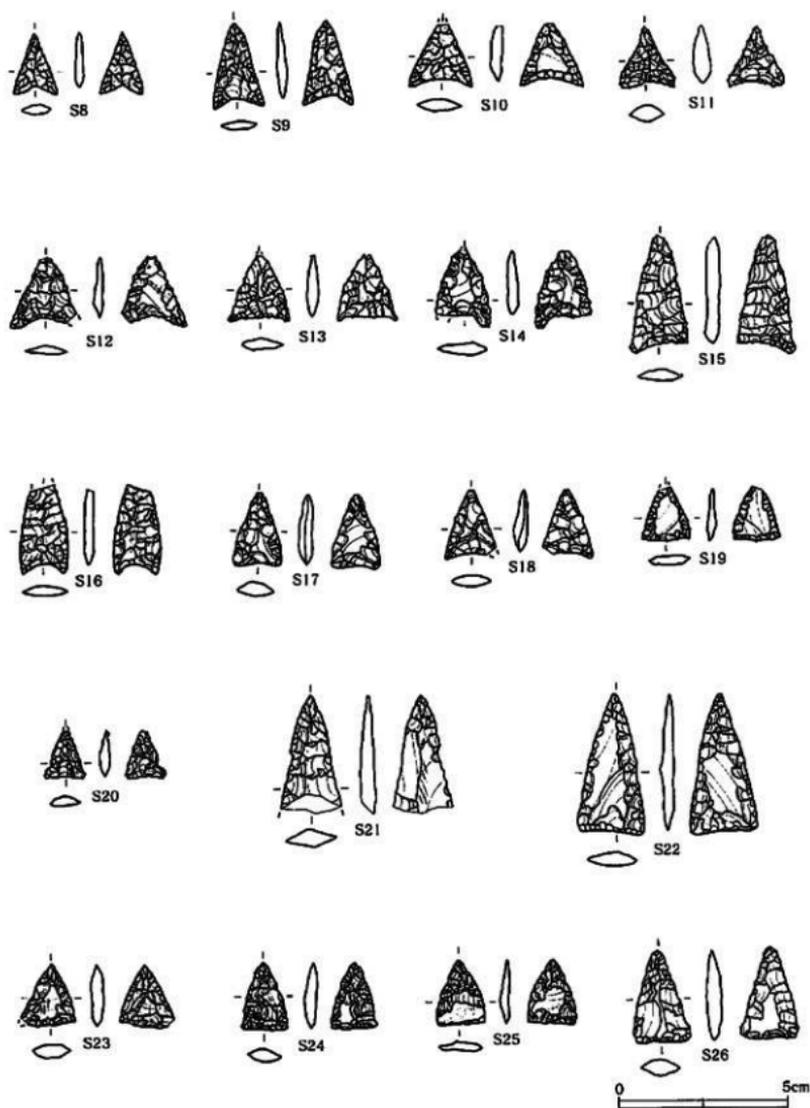
S6



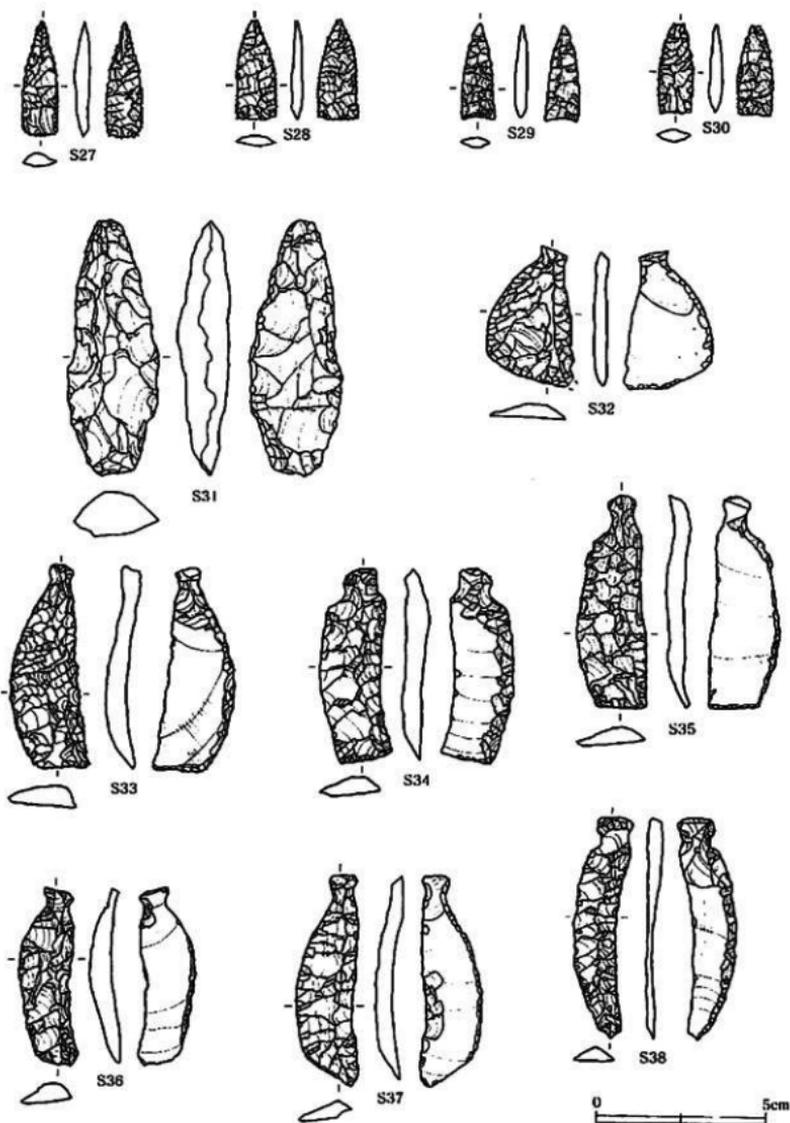
S7



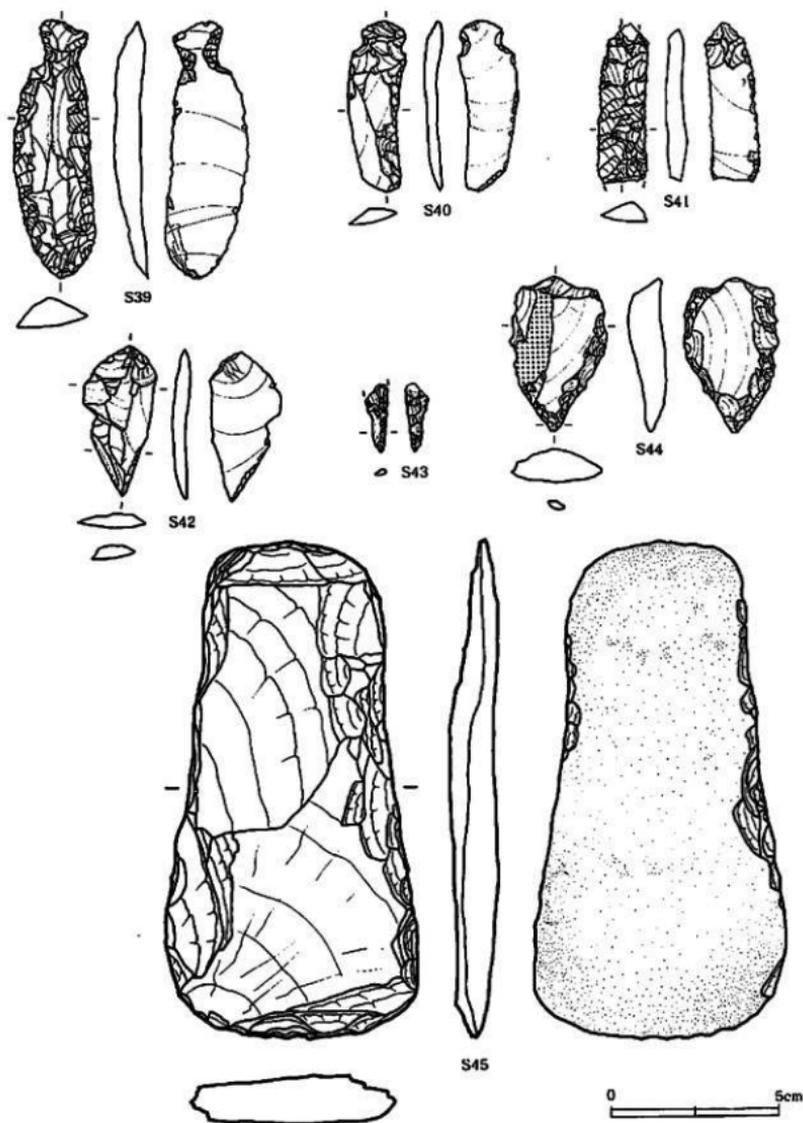
第18図 縄文時代の遺物（石器1—逗子内出土）



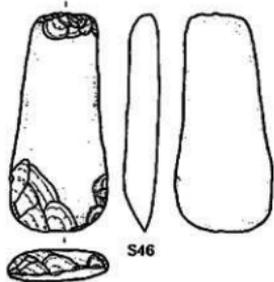
第19圖 縄文時代の遺物（石器2－遺物外 石器）



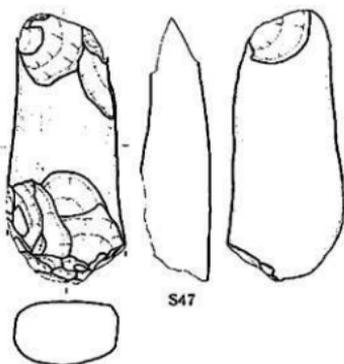
第20図 縄文時代の遺物（石器3 - 遼構外 石鏃・尖頭器・石匙）



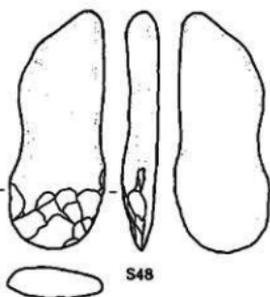
第21圖 縄文時代の遺物（石器4—遺物外 石匙・石鏃・石鏃）



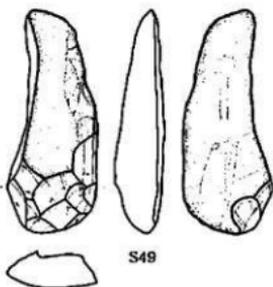
S46



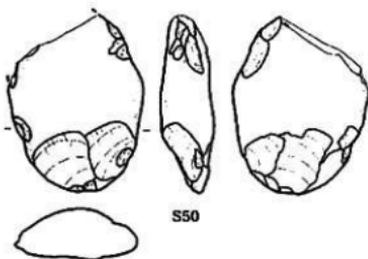
S47



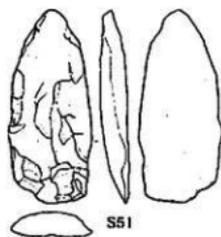
S48



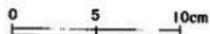
S49



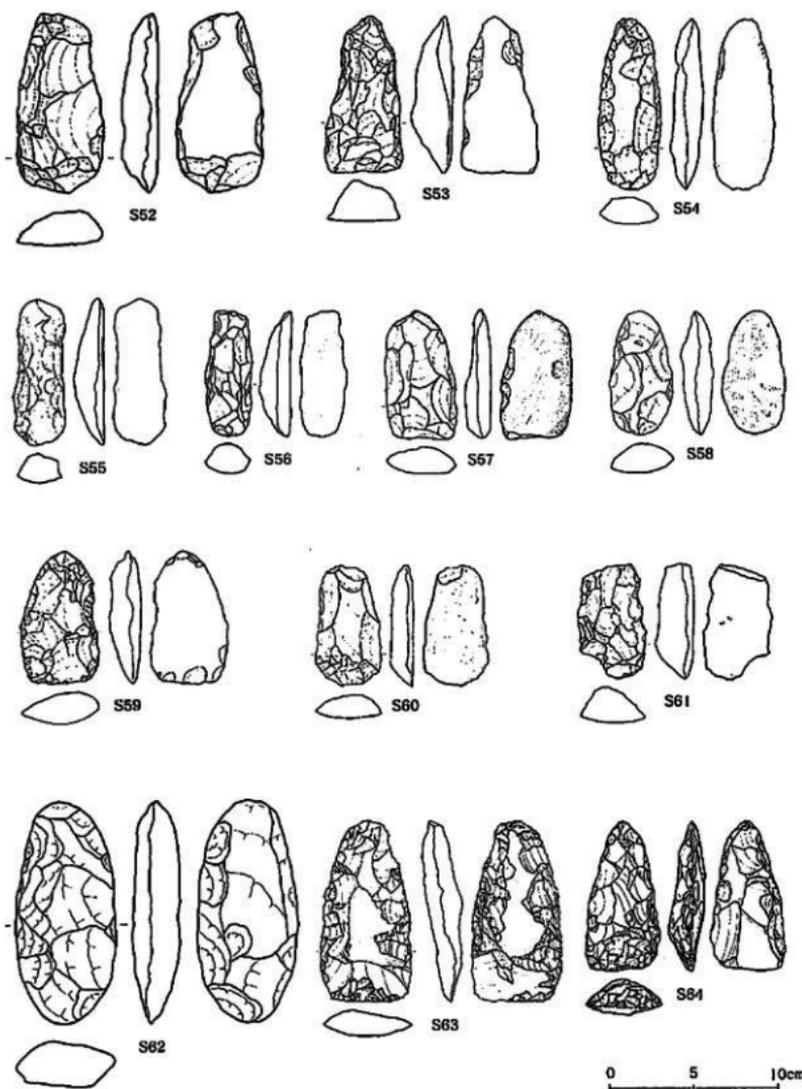
S50



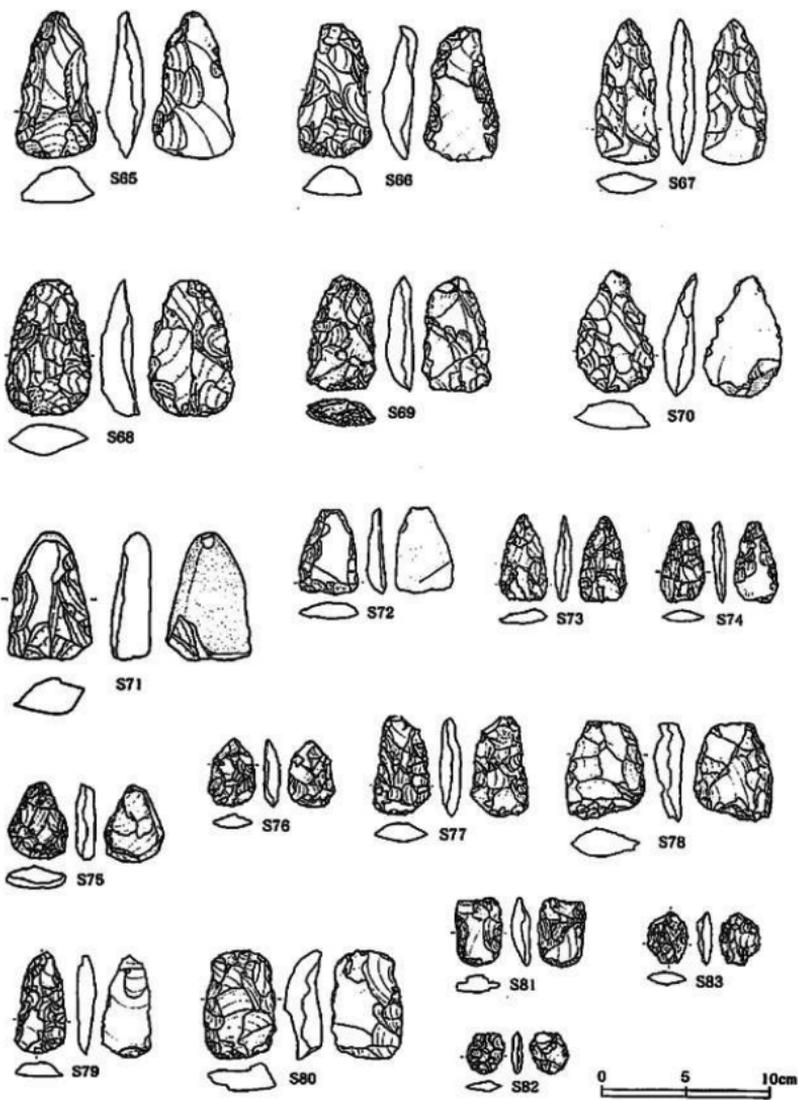
S51



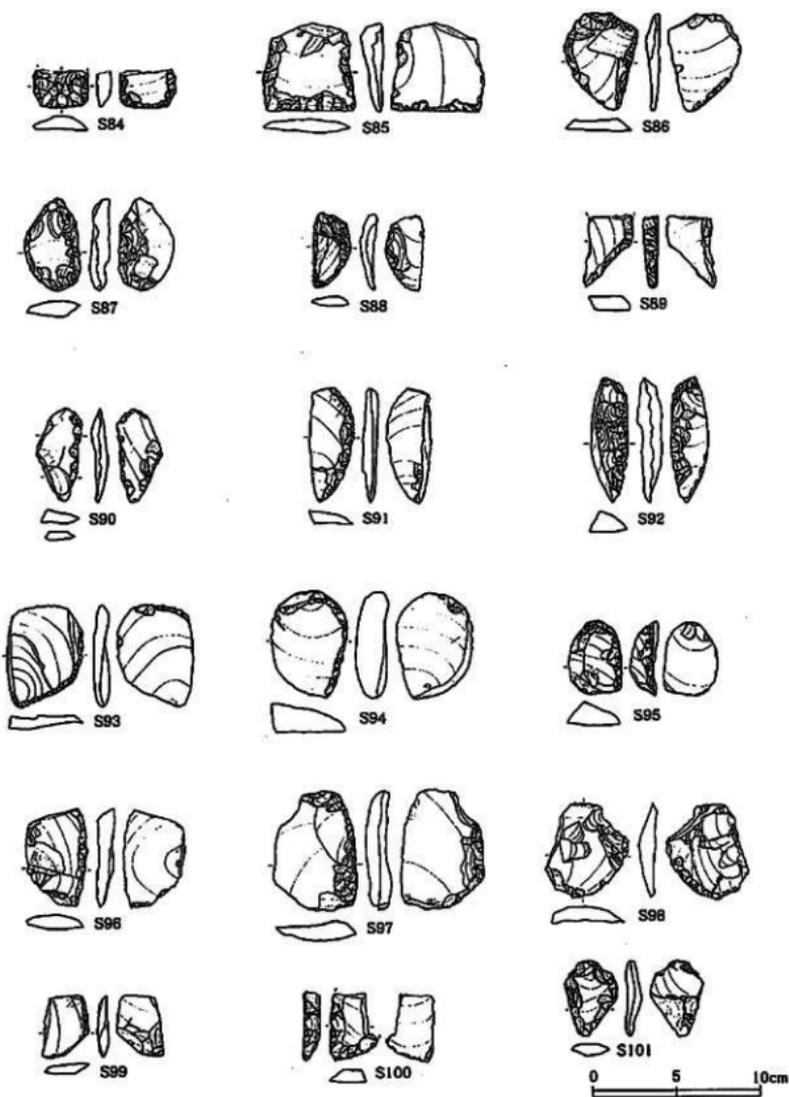
第22図 縄文時代の遺物（石器5-遺構外 同部磨製石斧・打製石斧）



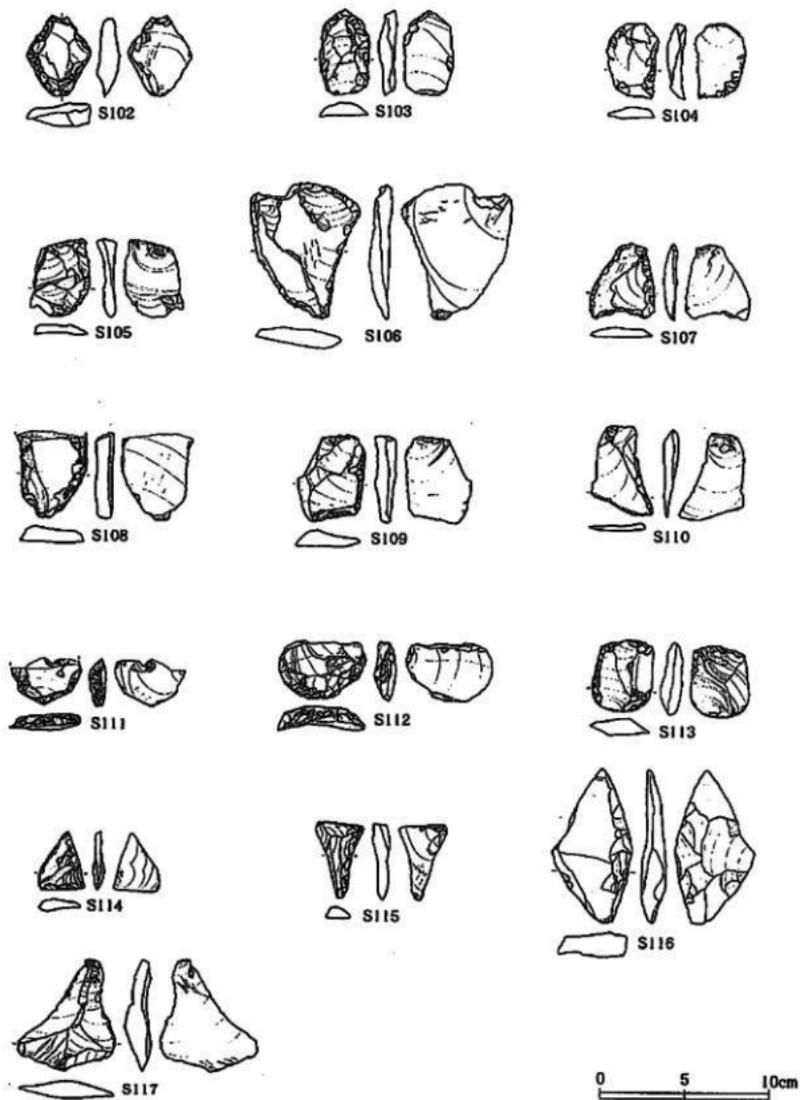
第23圖 縄文時代の遺物（石器6—遺構外 打製石斧）



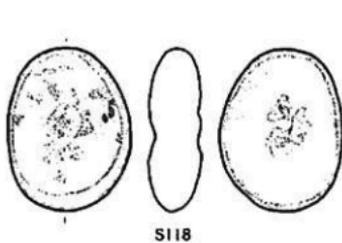
第24図 縄文時代の遺物 (石器7—遺構外 石筥)



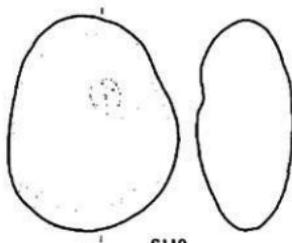
第25図 縄文時代の遺物(石器8-遺物外 不定形石器)



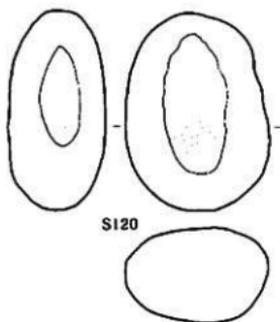
第26圖 縄文時代の遺物（石器9—遺横外 不定形石器）



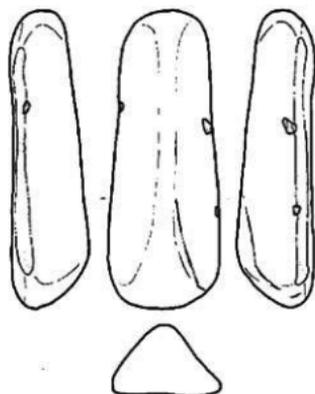
S118



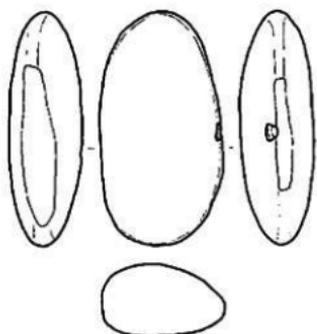
S119



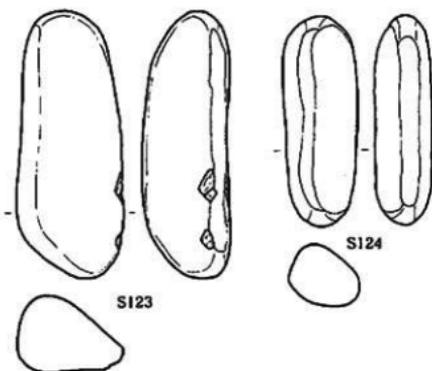
S120



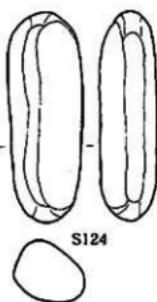
S121



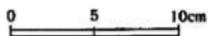
S122



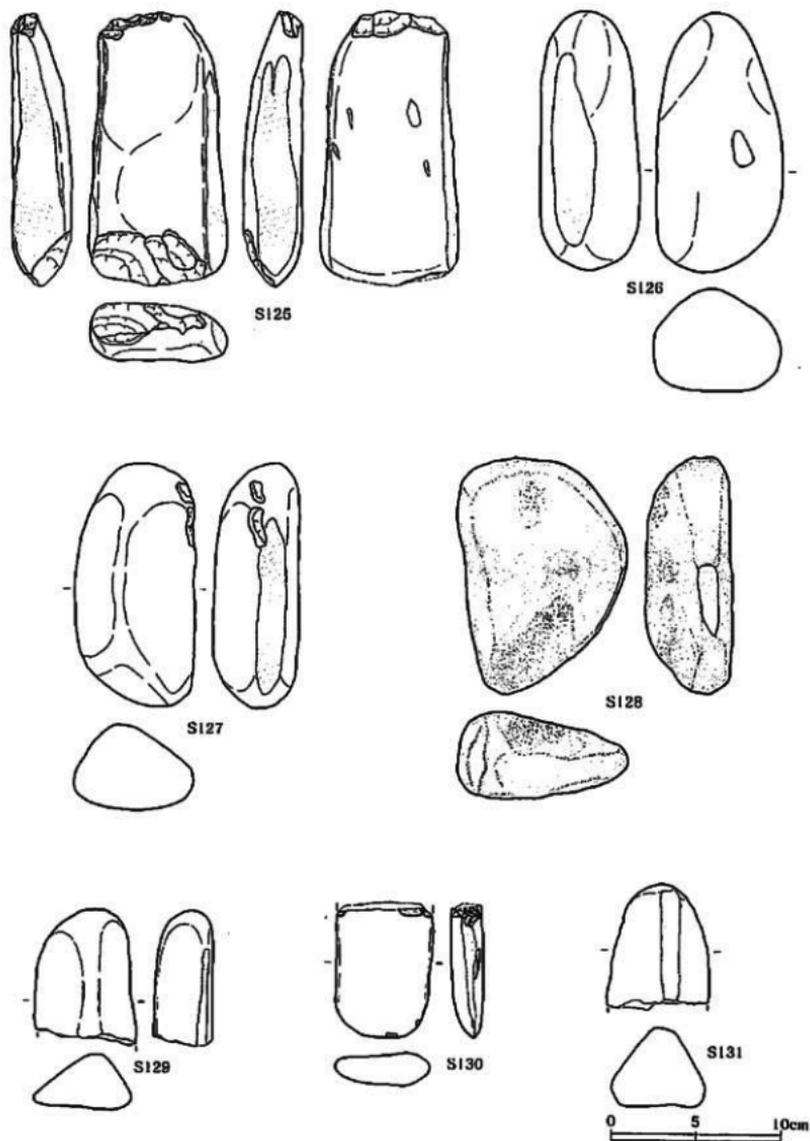
S123



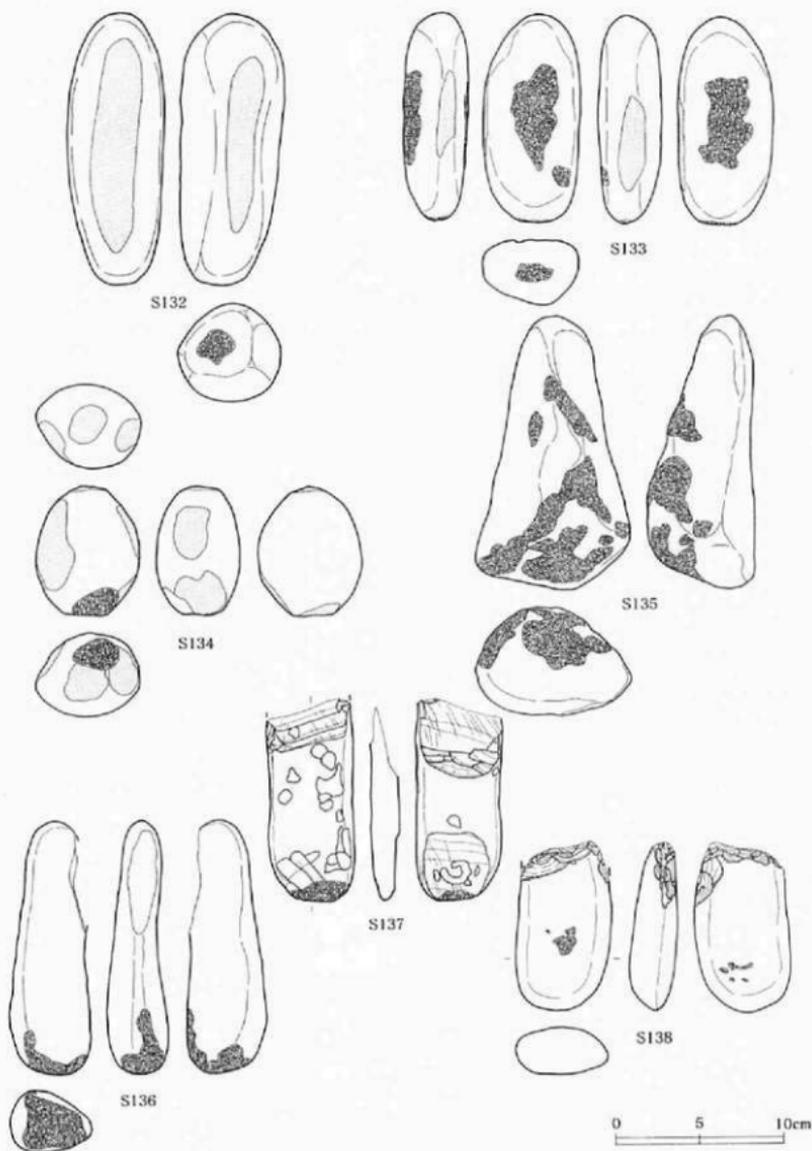
S124



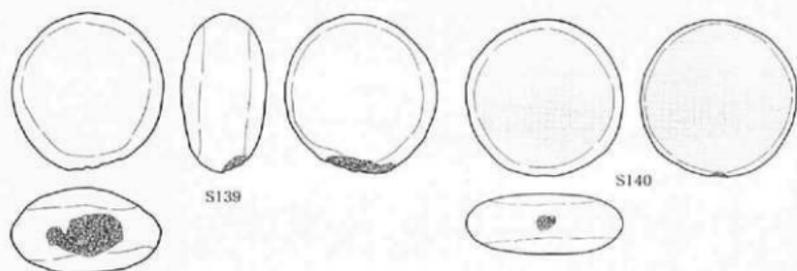
第27圖 縄文時代の遺物（石器10—遺柄外 凹石・磨石）



第28図 縄文時代の遺物（石種11-遺構外 磨石）

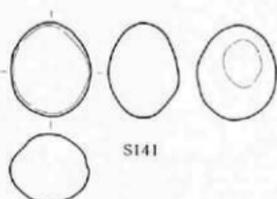


第29図 縄文時代の遺物（石器12-敲磨器・敲石）

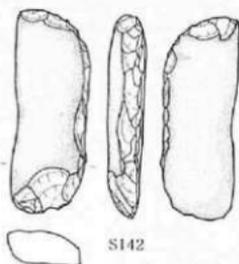


S139

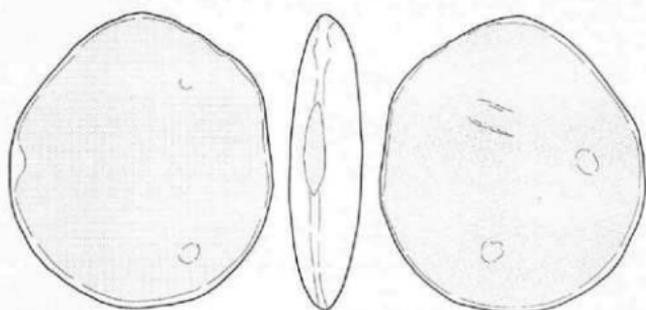
S140



S141



S142



S143



第30図 縄文時代の遺物 (石器13-遺構外 円礫・片面礫器・台石)

表3 縄文土器観察表

順 番 号	出土地点	附 属 品	器 種	部 位	文 様 ・ 特 徴	当文原休	時期	図録 写真 番号 順番
11	9号穴住居状	灰澄土	深鉢	胴部破片	黒粘土製文	2段 L形	前期	17 14
21	1号穴住居状	埋土	深鉢	胴部破片	押任文	2段 L形	前期	17 14
31	9号穴住居状	ベルト1層	深鉢	口縁部一部分	口縁部破片の4本沈着区画入り組み文様縁線押任、胴部黒粘土製文状破片	上唇 RL 下唇 L形	後期	17 14
4	2号穴住居状	ベルト3層	深鉢	胴部破片?	非粘土製文	上唇 LRT 下唇 RL	後期	17 14
5	2号穴住居状	ベルト3層	深鉢	底部			後期	17 14
6	2号穴住居状	ベルト3層	深鉢	胴部破片	非粘土製文	上唇 LRT 下唇 RL	後期	17 14
7	2号穴住居状	ベルト2層	深鉢	胴部破片	非粘土製文	上唇 LRT 下唇 RL	後期	17 14
8	2号穴住居状	ベルト2層	深鉢	胴部破片	非粘土製文	2段 L形	後期	17 14
9	2号穴住居状	埋土1層~2層	小鉢	底部~胴部下半	押任文? 直径6.3cm	2段 L形	後期?	17 14
10	2号穴住居状	埋土	深鉢	胴部破片?	押任文	L形	後期?	17 14
11	2号穴住居状	埋土	深鉢	胴部破片	非粘土製文	2段 L形	後期?	17 14
12	3号穴住居状	埋土	皿	口縁部~底部	口縁部に3本の並行沈着、寛帯、星し穴?	竹杖工具?	後期後葉?	17 14
13	2号埋土道	砂質層	深鉢?	胴部	非粘土製文? 入り組? 内面輪郭のみ、ヘラナ字記号		後期	17 14
14		1層	深鉢?	胴部上半	非粘土製文、黒色厚い	上唇 L 下唇 RL	前期	17 14
15	91H	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文、縦線合	RL	前期	18 15
16	92H	IV層	深鉢	胴部破片	0段多糸、帯合、縦線、押任文、縦線合	L形	前期	18 15
17	94E	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文(帯合系)縦線合	丸	前期	18 15
18	94H	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文(帯合系)縦線合	RL	前期	18 15
19	94I	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文(帯合系)縦線合	RL	前期	18 15
20	95D	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文(L)縦線合	L形	前期	18 15
21	95H	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文(帯合系)縦線合	L形	前期	18 15
22	95H	IV層	深鉢	胴部破片	0段多糸(L)縦線合	L形	前期	18 15
23	96F	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文(L)縦線合	L形	前期	18 15
24	96H	IV層	深鉢	胴部破片	0段多糸(L)縦線合	L形	前期	18 15
25	97E	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文、縦線合	L形	前期	18 15
26	97E	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文、縦線合	L形	前期	18 15
27	97E	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文、縦線合	RL	前期	18 15
28	97H	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文、縦線合	丸	前期	18 15
29	97I	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文、縦線合	丸	前期	18 15
30	98E	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文、縦線合	丸	前期	18 15
31	98E	IV層	深鉢	口縁部破片	2本の横位の隆線、波状沈着		前期	18 15
32	98H	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文、縦線合	L形	前期	18 15
33	98H	IV層	深鉢	胴部破片	0段多糸(L)系文、丸の縦線合	L形	前期	18 15
34 a	98I	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文、縦線合	上唇 L 下唇 RL	前期	18 15
34 b	98I	IV層	深鉢	底部	底部にも部分的に縦線合、底部は押任文? 胴部は非粘土製文	上唇 L 下唇 RL	前期	18 15
35	98I	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文、縦線合	上唇 L 下唇 RL	前期	18 15
36	99 G	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文、縦線合	丸	前期	18 15
37	99 H	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文(縦線合)上唇自給自給による束ね縦線合		前期	18 15
38	99 H	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文(縦線合)上唇自給自給による束ね縦線合	RL	前期	18 15
39	99 I	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文(帯合系)、縦線合	RL	前期	18 15
40	0 G	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文	RL	前期	18 15
41	1 G	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文	丸	前期?	18 15
42	1 H	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文	RL	前期	18 15
43	1 H	IV層	深鉢	胴部破片	非粘土製文	RL	前期	18 15

表4 石路調査表(1)

地蔵	仮番号	出土地点	形状	材質	計測値 (長さcm)	幅 (cm)	重量(g)	特徴・形状・備考	石材	産地	調査 年度
a1	506	1号窟内後部	△形(1面)	石版	3.8	2.1	0.8	4.5	基岩欠損		
a2	507	2号窟前状	楕円(1)	石版	5.5	2.5	0.5	7.6		良石	18 29
a3	508	2号窟前状②	△形(1面)	石版	4.5	1.3	0.8	3.3	つぶみ上の基部約2cm前後1.5cm	良石	18 29
a4	501	3号窟前状	楕円(2面)	石版	12.0	2.0	0.3	1.8	凸部右側部と後部欠損	良石	18 29
a5	503	6号土坑	楕円(2面)	石版(基岩)	1.7	1.2	0.4	1.2	平基盤型部、先端部欠損	良石	18 29
a6	502	3号窟L穴	楕円	石版(基岩)	1.9	1.2	0.3	1	平基盤型部、先端部欠損	良石	18 29
a7	505	6号土坑	楕円(1面)	石版	4.9	1.8	1.1	10		良石	18 29
a8	1 1h	IV層	石版	1.9	1.4	0.2	0.6	凹基盤型部A	良石	北上山地の可能性が高い	18 29
a9	2 95f	IV層	石版	2.7	1.5	0.2	1.1	凹基盤型部A	良石	山崎山の可能性が高い	19 29
a10	3 94h	IV層	石版	1.9	1.9	0.3	1.3	凹基盤型部B	良石	北上山地の可能性が高い	19 29
a11	4 88 i	IV層	石版	1.9	1.7	0.5	1	凹基盤型部B (凹部が内径より三角状に浅い)	良石	北上山地の可能性が高い	19 29
a12	5 96i	IV層	石版	2.2	2	0.3	1.1	凹基盤型部B	良石	北上山地の可能性が高い	19 29
a13	6 93i	IV層	石版	2	1.8	0.4	1.1	凹基盤型部C	良石	北上山地の可能性が高い	19 29
a14	7 88 g	IV層	石版	2.3	1.5	0.4	1.3	凹基盤型部C	良石	北上山地の可能性が高い	19 29
a15	8 98d	IV層	石版	3.6	1.7	0.4	2.5	凹基盤型部	良石	北上山地の可能性が高い	19 29
a16	9 99e	IV層	石版	2.7	1.4	0.2	1.3	凹基盤型部	良石	良石山の可能性が高い	19 29
a17	10 96h	IV層	石版	2.3	1.4	0.4	1.4	平基盤型部	良石	北上山地の可能性が高い	19 29
a18	11 91	IV層	石版	2.2	1.6	0.4	0.9	凹基盤型部	良石	北上山地の可能性が高い	19 29
a19	12 97g	IV層	石版	1.7	1.4	0.3	0.8	平基盤型部	良石	北上山地の可能性が高い	19 29
a20	13 1h	IV層	石版	1.4	1.2	0.3	0.5	平基盤型部	燧石	産地不明	19 20
a21	14 95h	IV層	石版	3.5	1.8	0.5	2.5	凸部?基盤型部	良石	北上山地の可能性が高い	19 20
a22	15 95g	IV層	石版	4.2	2	0.4	2.5	平基盤型部	良石	北上山地の可能性が高い	19 20
a23	17 97j	IV層	石版	1.9	1.6	0.4	1.2	平基盤型部?正三角部	燧石	産地不明	19 20
a24	18 99i	IV層	石版	2.1	1.4	0.4	0.9	平基盤型部二等三角内部	燧石	産地不明	19 20
a25	19 98h	IV層	石版	2	1.9	0.3	0.8	平基盤型部二等三角内部	燧石	産地不明	19 20
a26	20 98h	IV層	石版	2.9	1.1	0.5	1.7	平基盤型部二等三角内部	良石	北上山地の可能性が高い	19 20
a27	22 96j	IV層	石版	3.5	1	0.4	1.8	平基盤型部、凹基盤	良石	北上山地の可能性が高い	20 20
a28	23 94h	IV層	石版	3	1.2	0.3	1.2	平基盤型部、凹基盤型部	良石	北上山地の可能性が高い	20 20
a29	24 97g	IV層	石版	2.9	1	0.3	1	凹基盤型部、凹基盤	良石	北上山地の可能性が高い	20 20
a30	25 95d	IV層	石版	2.7	1	0.4	1.1	平基盤型部、凹基盤型部	良石	北上山地の可能性が高い	20 20
a31	91 98i	IV層	良石	7.8	2.8	1.4	29.4	先端部尖や丸みを帯びている、凹基盤型部、凸部は浅い。	良石	良石山の可能性が高い	20 20
a32	35 01	IV層	石版	4.3	2.1	0.4	6	凹部、凹部形状、凹部全部削落、凹部縁部一部削落	良石	良石山の可能性が高い	20 20
a33	39 94g	IV層	石版	4.2	2.1	0.7	8.5	凹部、長身形状、凹部全部削落、凹部縁部一部削落	良石	良石山の可能性が高い	20 20
a34	43 98g	IV層	石版	5.9	1.8	0.7	4.8	凹部、長身先端部削落、凹部全部削落、凹部縁部一部削落	良石	良石山の可能性が高い	20 20

表4 石種類順表(2)

e35	37	02g	花崗	可動	6.5	2.1	0.7	7.2	粗粒、長身角形結晶、貫通全粒隙、粗粒縁片割部分	頁岩	奥山組の可能性が高い	20	30
e36	41	07g	花崗	石籠	5.4	1.7	0.9	5.8	粗粒、長身角形丸み、貫通全粒隙、粗粒縁片割部分	頁岩	奥山組の可能性が高い	20	30
e37	38	04g	花崗	石籠	6.4	1.7	0.5	6.3	粗粒、長身角形丸み、貫通全粒隙、粗粒縁片割部分	頁岩	奥山組の可能性が高い	20	30
e38	38	1g	花崗	石籠	6.7	1.7	0.4	6.9	粗粒、長身角形丸み、貫通全粒隙、粗粒縁片割部分	頁岩	奥山組の可能性が高い	20	30
e39	44	08g	花崗	石籠	7.0	2.4	0.9	14.8	粗粒、長身角形丸み、貫通全粒隙、粗粒縁片のみ	頁岩	奥山組の可能性が高い	21	30
e40	40	08f	花崗	石籠	6.2	1.6	0.5	4.7	粗粒、長身角形丸み、貫通全粒隙、粗粒縁片のみ	頁岩	奥山組の可能性が高い	21	30
e41	42	07h	花崗	石籠	4.8	1.4	0.5	4.5	粗粒、つみみ形丸み、粗粒縁片のみ	頁岩	奥山組の可能性が高い	21	30
e42	45	09a	花崗	石籠	4.6	2.1	0.4	3.2	粗粒、割片の一部に加工、粗粒縁片	頁岩	北上組の可能性が高い	21	30
e43	46	08i	花崗	石籠	2.1	0.7	0.2	0.4	粗粒、粗粒縁片の一部に加工、粗粒縁片	頁岩	北上組の可能性が高い	21	31
e44	47	08f	花崗	石籠	2.1	0.9	0.3	0.7	粗粒、割片の一部に加工、粗粒縁片	頁岩	奥山組の可能性が高い	21	31
e45	49	04g	花崗	石籠	15.1	7.5	1.3	224	片縁縁片縁片に加工、粗粒縁片、粗粒縁片に加工、粗粒縁片に加工、粗粒縁片に加工	頁岩	北上組の可能性が高い	21	31
e46	50	09a	花崗	粗粒縁片	13.2	5.9	1.9	234.1	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	奥山フェルス	北上組	22	31
e47	52	07h	花崗	粗粒縁片	16.3	6.9	3.7	624.1	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	奥山フェルス	北上組	22	31
e48	51	03i	花崗	粗粒縁片	14.6	5.7	2.1	220.5	粗粒縁片に加工、粗粒縁片、粗粒縁片	奥山フェルス	北上組	22	31
e49	55	06a	花崗	粗粒縁片	13.5	6.3	2.8	231.6	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	奥山フェルス	北上組	22	31
e50	53	03i	花崗	粗粒縁片	10.7	6.1	3.2	291.9	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	奥山フェルス	北上組	22	31
e51	56	06a	花崗	粗粒縁片	11.7	4.9	1.6	106.8	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	奥山フェルス	北上組	22	31
e52	54	07g	花崗	粗粒縁片	19.8	6.3	2.2	148.1	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	奥山フェルス	北上組	22	31
e53	57	08a	花崗	粗粒縁片	8.5	4.6	2.4	109.4	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	奥山フェルス	北上組	22	32
e54	79	08i	花崗	粗粒縁片	10.4	3.7	1.6	64.3	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	奥山フェルス	北上組	22	32
e55	85	04a	花崗	粗粒縁片	8.9	2	1.7	59	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	奥山フェルス	北上組	22	32
e56	87	03h	花崗	粗粒縁片	7.6	2.7	1.9	59	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	奥山フェルス	北上組	22	32
e57	88		花崗	粗粒縁片	7.6	4.2	1.6	65.8	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	砂岩	北上組	22	32
e58	60	05i	花崗	粗粒縁片	7.5	3.8	1.7	56.6	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	砂岩	北上組	22	32
e59	68	02c	花崗	粗粒縁片	8.5	4.6	2	79.6	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	奥山フェルス	北上組	22	32
e60	72	08f	花崗	粗粒縁片	7.4	3.9	1.3	52.3	粗粒縁片	奥山フェルス	北上組	22	32
e61	59	06a	花崗	粗粒縁片	6.9	4	2.1	69.2	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	砂岩	北上組	22	32
e62	58	06a	花崗	粗粒縁片	13.5	6	2.7	283.8	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	奥山フェルス	北上組	22	32
e63	69	08a	花崗	粗粒縁片	11	5.4	1.5	115.2	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	頁岩	奥山組	22	32
e64	73	09i	花崗	粗粒縁片	9.1	4.5	2.1	66.8	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	頁岩	7	22	
e65	74	01f	花崗	粗粒縁片	8.6	4.9	0.2	70.9	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	頁岩	北上組の可能性が高い	24	32
e66	75	08a	花崗	粗粒縁片	8.1	4.5	1.8	37.8	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	頁岩	北上組の可能性が高い	24	32
e67	64	04i	花崗	粗粒縁片	6.7	2.9	1.5	68.8	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	奥山フェルス	北上組	24	32
e68	70	05a	花崗	粗粒縁片	8.3	5	2.1	69.5	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	頁岩	奥山組の可能性が高い	24	32
e69	71	03f	花崗	粗粒縁片	6	3.9	1.4	46.7	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	頁岩	北上組	24	32
e70	76	06a	花崗	粗粒縁片	7.4	1.6	4.6	53.2	粗粒縁片、粗粒縁片、粗粒縁片	頁岩	奥山組の可能性が高い	24	32

表4 石器観察表(3)

e71	62	04c	石群	打製石群	2.8	4.7	2.5	182.9	部破れ痕跡、片面割傷、片面はほとんど自然面、平刀	赤レンファルス	北上山地	24	33
e72	82	08h	石群	石群	5.1	3.5	1	26.9	痕跡にやや粗がある點、直刀	赤レンファルス	北上山地	24	33
e73	77	08h	石群	石群	5.2	2.8	0.9	11.9	痕跡が浅く、刃部に向けて割傷、両面割傷、直刀	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	24	33
e74	78	09h	石群	石群	4.9	2.8	0.8	8.8	痕跡に若干の粗があるが、刃部に向けて割傷、両面割傷、直刀	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	24	33
e75	138	08i	石群	石群	4.6	3.8	1.3	18.7	刃部に向かって粗がある點、両面割傷、平刀	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	24	33
e76	175	04i	石群	石群	4.1	2.8	0.9	9.8	刃部に向かって粗がある點、両面割傷、平刀	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	24	33
e77	174	08g	石群	石群	6	3.4	1.2	24	片方の縁が直線的で、一方が丸みを帯びる點、両面割傷、平刀	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	24	33
e78	101	08fレンチ	石群	石群	6	4.7	1.6	44.4	細部細部方向に向かいやや粗がある點、刃部は片方	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	24	33
e79	93	08h	石群	石群	6.2	2.9	1.1	16.4	痕跡が浅く刃部に向けて割傷、片面主体割傷、丸刀	頁岩	北上山地の可能性が高い	24	33
e80	99	08h	石群	石群	6.6	4.3	2.2	58.9	丸刀形、片面主体割傷、先や先みを帯びた直刀	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	24	33
e81	143	07g	石群	石群	4.2	2.8	1.1	13.4	丸刀形、両面縁の主体割傷	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	24	33
e82	144	05g	石群	ピースエース	2.6	2.3	0.8	30.1		頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	24	33
e83	146	06h	石群	ピースエース	3.1	2.4	0.7	5.4		頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	24	33
e84	149	07i	石群	不定形石群	2.4	3.3	0.8	8.8	縁部一部破れ痕跡？片面主体割傷、片面両端部割傷	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	25	34
e85	113	06g	石群	不定形石群	5.4	5.4	1.2	28.1	台形に類似し、背割れ痕跡、縁部円弧主体割傷	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	25	34
e86	118	09a	石群	不定形石群	5.9	4.4	0.9	19.4	背割れ主体割傷で、背割れは遠縁部主体割傷、縁部は遠縁部分割傷	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	25	34
e87	126	08h	石群	不定形石群	5.5	3.2	1.2	22	両面片面割傷、木の葉に類似し、割傷の可能性あり	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	25	34
e88	172	04i	石群	不定形石群	4.6	2.3	0.9	7.9	片面主体割傷で、背割れの片面に主体割傷、割傷の可能性あり	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	25	34
e89	130	03g	石群	不定形石群	4.4	3.1	0.9	12	両面とも片面主体割傷(割傷の可能性)	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	25	34
e90	132	05i	石群	不定形石群	5.6	2.5	0.8	11.1	両面とも片面主体割傷(割傷の可能性)	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	25	34
e91	154	08g	石群	不定形石群	6.9	2.7	0.8	16.7	背割れ片面主体割傷(割傷の可能性)	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	25	34
e92	152	08h	石群	不定形石群	7.6	2.2	1.6	20.6	両面遠縁部主体割傷(割傷の可能性)	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	25	34
e93	112	05g	石群	不定形石群	6.2	4.6	0.7	25.7	両面遠縁部割傷	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	25	34
e94	107	08h	石群	不定形石群	6.4	4.6	1.8	59.2	刃部破れや中点位置で遠縁部に遠縁部分割傷が浅く残っている。	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	25	34
e95	142	05i	石群	不定形石群	4.5	3.2	1.4	20.1	片面割傷、遠縁部遠縁部主体割傷(割傷の可能性)	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	25	34
e96	111	08g	石群	不定形石群	5.9	3.6	1.1	18.3	片面割傷、背割れ片面遠縁部分割傷(割傷の可能性)	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	25	34
e97	120	06f	石群	不定形石群	7.4	5	1.3	48.9	両面片面遠縁部割傷(割傷の可能性)	赤色頁岩	北上山地？	25	35
e98	104	04g	石群	不定形石群	5.7	4.3	1	28.8	刃部破れ、裏面下縁部部に遠縁部に部分割傷	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	25	35
e99	109	04g	石群	不定形石群	3.6	2.5	5.5	6.3	背割れ片面を特徴的に割傷(割傷の可能性)	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	25	35
e100	133	07g	石群	不定形石群	4.1	2.3	1	12.3	背割れ片面主体割傷	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	25	35
e101	116	06h	石群	不定形石群	4.6	3.2	0.8	10	背割れ主体割傷	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	25	35
e102	148	04f	石群	不定形石群	4.8	3.8	1.3	22.5	背割れ遠縁部主体割傷	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	26	35
e103	140	06g	石群	不定形石群	4.9	2.8	0.9	15.5	背割れ主体割傷、遠縁部割傷	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	26	35
e104	122	03g	石群	不定形石群	4.3	2.7	0.4	11.8	両面と縁に片面部分割傷	赤色頁岩	北上山地？	26	35
e105	108	06h	石群	不定形石群	4.6	3.5	1.1	14.2	背割れのみ遠縁部割傷(遠縁部遠縁部割傷)	頁岩	北上山地の可能性が高い	26	35
e106	114	09h	石群	不定形石群	7.9	6.4	1	42.7	背割れのみ遠縁部縁部に遠縁部に割傷	頁岩	鳥羽山脈の可能性が高い	26	35

表4 石層観察表(4)

s107	121	06g	IV層	不定形石層	4.2	3.8	0.4	12	骨層のみ遊離壳体に遊離的に散在	頁岩	魚形山脈の可能性が高い	26	36
s108	125	06h	IV層	不定形石層	5.1	4.2	1.1	26.2	骨層のみ遊離壳体(遊離散在)	頁岩	魚形山脈の可能性が高い	26	26
s109	115	09h	IV層	不定形石層	5.1	2.9	1.3	23.1	骨層のみ遊離部分遊離的に散在	頁岩	魚形山脈の可能性が高い	26	36
s110	110	07g	IV層	不定形石層	5.1	3.7	0.8	9.8	骨層のみ遊離部分遊離的に散在	頁岩	魚形山脈の可能性が高い	26	36
s111	134	08g	IV層	不定形石層	2.3	4.1	1	11	骨層の遊離壳体(遊離散在、魚骨の可能性)	頁岩	魚形山脈の可能性が高い	26	36
s112	139	08h	IV層	不定形石層	3.5	5.2	1.3	22.9	骨層主体の遊離壳体(遊離散在、魚骨の可能性)	頁岩	魚形山脈の可能性が高い	26	36
s113	123	04h	IV層	不定形石層	4.3	3.5	1	16.8	頁岩、遊離部分散在	頁岩	北上山脈の可能性が高い	26	36
s114	169	05d	IV層	不定形石層	2.4	2.7	0.6	4.9	三角砂、石層のみ完成品か。	頁岩	魚形山脈の可能性が高い	26	36
s115	167	08f	IV層	不定形石層	4.5	2.8	0.9	7.9	三角砂で、まがまがしている。骨殻が石層の未完成品か。	塊状頁岩	魚形山脈	26	36
s116	124	04h	IV層	不定形石層	8.1	4.7	1.5	51.7	高層外遊離砂	ホルンフェルス	北上山脈	26	36
s117	166	08h	IV層	不定形石層	6.6	5.7	1.4	28.3	外遊離部分散在(遊離の可能性)	頁岩	魚形山脈の可能性が高い	26	36
s118	176	08a	IV層	砂岩	9.6	7.3	3.1	231	海面に露出し、砂がみられる。	塊状(青山石)	魚形山脈	27	37
s119	177	07h	IV層	砂岩	12.7	10.1	5.7	1002.5	片岩に露出し、砂がみられる。	青山石	魚形山脈	27	37
s120	178	09h	IV層	砂岩	11.7	8.5	5.7	815.7	陸面と海面7層に露出あり	青山石	魚形山脈	27	37
s121	181	07i	IV層	砂岩	17.2	6.5	4.2	644.2	砂層2層に露出あり	頁岩	魚形山脈	27	37
s122	182	04h	IV層	砂岩	13.9	7.2	4.3	398.2	砂層2層に露出あり	青山石	魚形山脈	27	37
s123	183	07h	IV層	砂岩	15.9	6.3	4.6	706.8	砂層1層に露出あり	ひん岩	魚形山脈	27	37
s124	184	08i	IV層	砂岩	12.8	4.4	3.6	277	陸面と海面に露出し、砂岩あり。	青山石	魚形山脈	27	37
s125	204	00f	IV層	砂岩?	16.1	8.2	3.4	741.3	砂層2層に露出あり、陸面と海面に割裂面あり(骨殻かもの転写か)	ホルンフェルス	北上山脈	28	37
s126	186	06i	IV層	砂岩	15.2	7.4	5.9	847.7	砂層1層に露出あり	青山石	魚形山脈	28	37
s127	185	08h	IV層	砂岩	14.3	7.1	5	773.9	砂層1層に露出あり	青山石	魚形山脈	28	38
s128	199	09c	IV層	砂岩(砂岩)	14	9.6	5.1	870.4	砂と露出がある。	青山石	魚形山脈	28	38
s129	189	03i	IV層	砂岩	8	6.1	3.4	211.4	砂層に露出あり	青山石	魚形山脈	28	38
s130	193	09h	IV層	砂岩(砂岩)	8	5.6	1.9	158.3	魚層石層が交錯して、露出に無用か。	頁岩	北上山脈	28	38
s131	187	09h	IV層	砂岩	7	5.5	4.7	256.9	砂層1層に露出あり	頁岩	魚形山脈	28	38
s132	197	09h	IV層	砂岩	16.1	6.1	5.8	805.6	砂岩層が2層ある。露出層も陸面あり。	青山石	魚形山脈	28	38
s133	198	09h	IV層	砂岩	12.3	5.7	4.8	411.8	露出層は魚層2層にあり、砂層1層に露出あり。	青山石	魚形山脈	28	38
s134	200	08i	IV層	砂岩	7.6	6.1	4.9	329.3	露出層は1層、露出層は3層	青山石	魚形山脈	28	38
s135	201	04g	IV層	砂岩	16.1	8	6.4	800.6	骨層下部を中心に骨層(露出し)露出がみられる。	青山石	魚形山脈	28	38
s136	202	09h	IV層	砂岩	15	4.8	3.5	298.2	骨層下部に露出あり	高層頁岩	魚形山脈	28	38
s137	203	05g	IV層	砂岩	11.9	5.1	1.7	145.9	下部に露出あり	頁岩	北上山脈	29	39
s138	208	04h	IV層	砂岩	10	5.2	2.7	221.6	露出し、魚殻が海面に認められるが、少しである。	頁岩	北上山脈	29	39
s139	207	09h	IV層	内層	9.2	8	5.1	270.1		青山石	魚形山脈	30	39
s140	211	05i	IV層	内層	9.2	8.2	3.5	482.1		砂岩	魚形山脈	30	39
s141	208	06g	IV層	内層	6.6	4.7	4.1	149.9		青山石	魚形山脈	30	39
s142	84	04i	IV層	内層(砂岩)					遊離砂層(砂岩)は無関係? 骨殻を作ろうとしたものか?	ホルンフェルス	北上山脈	30	39

表4 石器類観察表 (5)

s143	212	01	片刃	台石	17.5	16.5	4.3	1516.7	両面とも磨かれている。	富山県	奥野山組	30	20
s144	214	081	片刃	石核				466.4		富山	奥野山組		40
s145	215	060h	片刃	石核				129		富山	奥野山組		40
s146	216	060h	片刃	石核				183.3		富山	奥野山組		40
s147	217	07g	片刃	石核				148.8		富山	奥野山組		40
s148	218	071	片刃	石核				306.5		富山	奥野山組		40
s149	219	081	片刃	石核				112.9		富山	奥野山組		40
s150	220	080h	片刃	石核				66.3		富山	奥野山組		40
s151	221	07h	片刃	石核				82.8		富山	奥野山組		40
s152	222	06g	片刃	石核				101.7		富山	奥野山組		40
s153	223	030h	片刃	石核				78.3		富山	奥野山組		41
s154	225	07g	片刃	石核				157.8		富山	奥野山組		41
s155	226	0901	片刃	石核				88.4		穂波郡	奥野山組		41
s156	227	01	片刃	石核				411.4		富山	奥野山組		41
s157	228	01	片刃	石核				142.4		富山	奥野山組		41
s158	229	01	片刃	石核				427.2		富山	奥野山組		41
s159	230	031	片刃	石核				134.5		富山	奥野山組		41
s160	231	091	片刃	石核				48.8		富山	奥野山組		41
s161	232	001	片刃	石核				64		富山	奥野山組		41
s162	233	07h	片刃	石核				116.1		五ヶ川	奥野山組		41

2. 古代の遺構と遺物

調査区南側から中央を中心に基本土層のII層より平安の竪穴住居状遺構4棟、溝跡6条、土坑30基、柱穴状小ピット32基が検出された。また、遺構を中心に須恵器や土師器が大コンテナで4箱出土している。その他では少量ながら土鍾、鉄製品、羽口、鉄洋、鍛造剥片、陶磁器片なども出土している。

(1) 竪穴住居状遺構（古代）

平安の住居状の遺構は4棟検出された。1号竪穴住居状遺構からは焼土が2基検出されている。その他の住居状遺構からは焼土も検出されなかった。

1号竪穴住居状遺構

遺 構（第31図、写真図版11）

<検出状況・重複関係> 950内のII層から検出。当初は1m前後の土坑と思われたが、ベルトをかけて精査したところ広がり具合が分かり、竪穴状の遺構になることが分かった。重複する遺構は2号溝である。断面から2号溝が本遺構を切っており、本遺構の方が古いことが判明した。

<平面形・規模> 南東部の壁付近は擾乱を受けている可能性があり、全体的な形状や規模は定かではないが、開口部の形状は北東-南西に長軸をもつ楕円形を呈し、規模は長軸約4.4m短軸約3.2mである。

<埋 土> 埋土は暗褐色シルトを主体にし、黄褐色シルトのブロックや炭化物の混入度により1層に分かれる。

<壁・床> 遺構の中央からやや北側寄りの2号溝と重複する付近から炭化物が検出されている。床面はほぼ平らでよく締まっている。壁は、ほぼ垂直に近く外傾して立ち上がる。壁高は北側中央で43cm、南側中央で30cmである。西側の壁高は22cmで、2段になって立ち上がる。

<カマド・焼土> 検出されなかった。

<柱 穴> 検出されなかった。

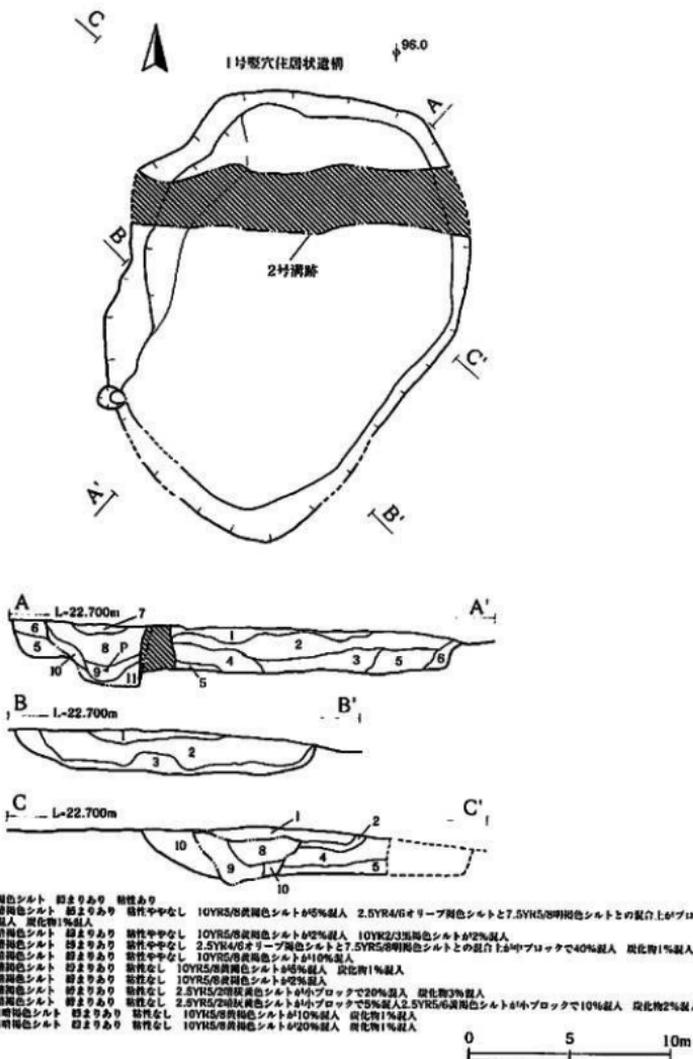
<その他の施設> 検出されなかった。

遺 物（第44図、写真図版42）

埋土中より1（還元炎焼成の大甕の体部破片：外面に縦格子状タタキ目が施されている）2（須恵器の大甕の体部破片：外面に縦格子状タタキ目が施されており、内面は部分的にヘラナア調整と無紋の当て具痕が見られる）3（酸化炎焼成の坏の口縁部から底部にかけての破片：底部は回転糸切り無調整で内面はロクロナア調整 口唇部がわずかに引き出される）が出土している。床面からの出土遺物はない。また、2号竪穴c区画内からは4（土鍾：長さ4.3cm、最大幅1.5cm、穴の径0.4cm）が出土している。

時 期

埋土の遺物から平安時代のもと思われる。



第31図 第1号住居状遺構(平安)

2号竪穴住居状遺構

遺・構 (第32図、写真図版12・13)

<検出状況・重複関係> 940区内のⅢ層の上部で検出。黒褐色プランが焼土、炭化物とともに検出された。東部は攪乱によって切られていた。

<平面形・規模> 形状は東部の攪乱によって不明であるが、東西に長軸をもつ楕円形に近い形をしている。規模は不明である。

<壁・床> 西の中央部壁の残存値は約10cm北側中央部壁の残存値は約9cm南側の壁の残存値は約8cmであり、それぞれゆるやかに傾斜して立ち上がる。

<カマド・焼土> カマドは検出されなかったが、焼土が2基中央部で検出された。どちらの焼土も床面よりも約10cm上に形成されており、一番上の層が赤褐色の焼土に暗褐色シルトの極小ブロックが5%混入している層で、その下に褐色シルトを中心に赤褐色焼土極小ブロックが1パーセント混入した層となっている。

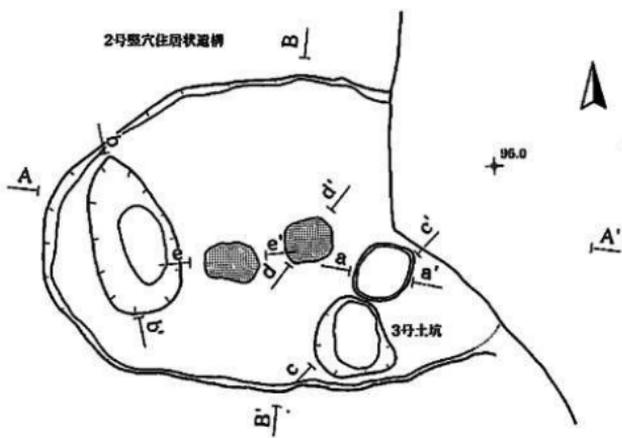
<柱穴・土坑> 南東側床面から2基、西側の床面から1基土坑が検出された。3つとも自然堆積のものと思われる。床面からの柱穴は検出されていない。

<埋 上> 暗褐色シルト・褐色シルトに焼土ブロックや炭化物粒の混入度により4層に大別される。

遺 物 (第44図、写真図版42)

5～9の遺物が出土した。5～7は酸化炭焼成の坏である。成形はいずれもロクロで内面に黒色処理が施され、5と6の底部切り離しは回転系切りの技法による。8は還元炭焼成の甕で外面にはタタキ目が見られる。9は高台付坏の底部と考えられ、内面が黒色処理され底部の切り離しの技法は回転系切りによる。10は酸化炭焼成の坏で、ロクロ成形で、器面調整は両面ロクロナデのみが施され、底部の切り離し技法は回転系切りである。11は遺構内の3号土坑から出土した酸化炭焼成の坏で、ロクロ成形、内面が黒色処理され底部の切り離しは再調整により不明である。12は刀子である。

<時 期> 出土遺物から平安時代と思われる。



1. 10YR3/4暗褐色シルト しまりややあり 粘性ややあり
10YR4/6褐色シルトが全体の約10%混入
5YR7/6暗褐色土が3mm~1cm大で2%混入
炭化物3%混入
2. 10YR4/6褐色シルト しまりややあり
粘性ややあり 炭化物2%、炭土1%混入
腐性ややなし 炭化土1%混入



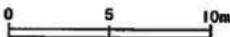
1. 5YR4/6赤褐色粘土 しまりややあり 粘性ややなし
10YR3/4暗褐色シルト極小ブロック5%混入
2. 10YR4/6褐色シルト しまりややあり 粘性なし
10YR3/4暗褐色シルト10%、10YR4/8赤褐色土塊小ブロック1%混入



1. 10YR3/4暗褐色シルト しまりややなし 粘性ややなし
2. 10YR4/6褐色シルト10%混入
3. 10YR4/6褐色シルト30%混入
4. 炭化物10mm~3mm大1%混入
腐性ややなし 炭化土1%混入
暗褐色シルトが10%混入



1. 10YR4/6褐色シルト しまりあり 粘性なし
2. 2.5YR3/2暗オリーブ褐色シルト小ブロックで3%混入
10YR4/6褐色シルトと2.5YR3/2暗オリーブ褐色シルトとの混入土 しまりあり 粘性なし
3. 2.5YR3/2暗オリーブ褐色シルト しまりあり 粘性なし
4. 10YR4/6褐色シルトが15%混入
10YR4/6褐色シルト しまりややなし 粘性ややなし
7.5YR4/6褐色シルト塊土1%混入



第32図 2号墓穴住居状遺構 (古代)

3号竪穴住居状遺構

遺 構 (第33図、写真図版14)

<検出状況・重複関係> 95K区内のII層より暗褐色の炭化物と焼土の粒の混じる部分を確認し、2方向にベルトをかけて検出した。ところどころ攪乱されており、壁も立ち上がりか確認できないところがあり、住居状にするか迷ったが、埋土の焼土粒や炭化物の粒の存在や床面からかなりの柱穴状小土坑が検出されたことから住居状とした。3号溝、土坑と重複しているがいずれも本遺構を切っており、本遺構の方が古い。

<平面形・規模> 全体的な形状も規模も不明であるが、およそ隅丸方形をしていたと推測される。

<埋 土> 暗褐色砂混入シルトを主体に炭化物、焼土粒の混入度により2層に大別される。全体に上から攪乱を受けた様子がみられる。

<壁・床> ところどころ攪乱されていて、壁の立ち上がりがはっきりしない。西側の壁が立ち上がる部分は残存傾約16cm程度であり、垂直に近くやや外傾して立ち上がる。床面はほぼ平らで締まっている。

<カマド・焼土> 検出されていない。

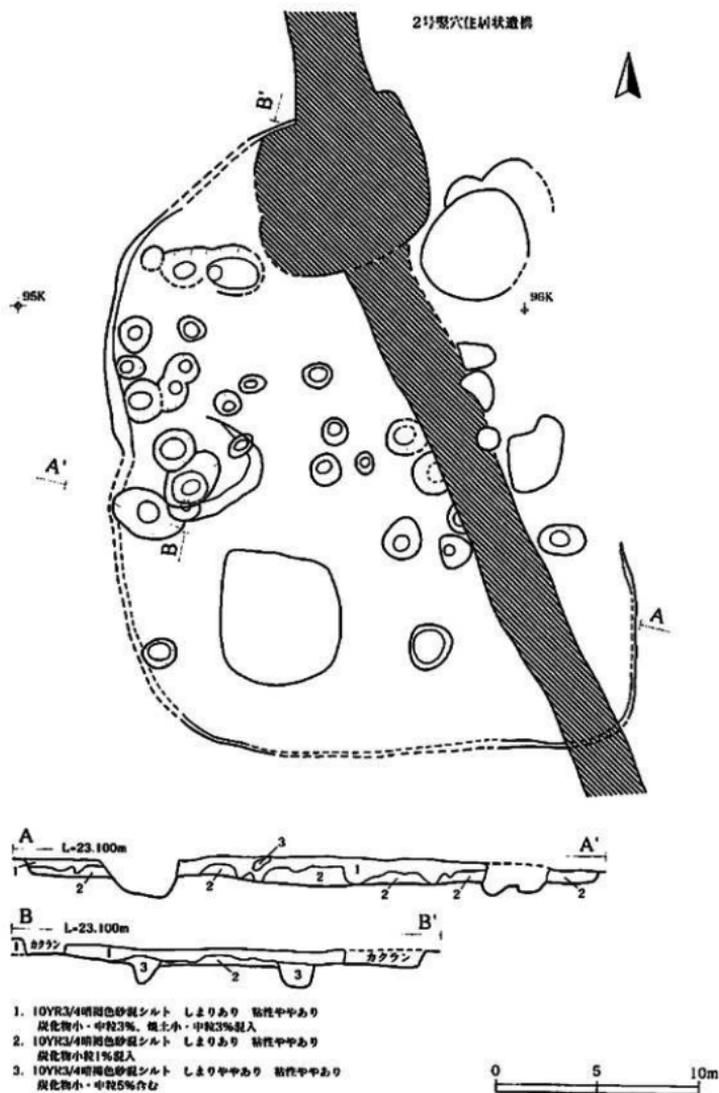
<柱穴・土坑> 断面形に柱痕が残るものは1つもなかった。床面から小ピットが28基検出されているが攪乱によるものとも考えれる。

遺 物

出土していない。

時 期

時期は不明である。



第33図 3号型穴住跡遺構 (古代)

4号竪穴住居状遺構

遺構 (第34図、写真図版15)

<検出状況・重複関係> 96M区の2層から焼土粒や炭化物を含む部分を検出し、平面ではプランを確認できずベルトを設定して精査をしていった。本遺構の北側壁付近から焼土が確認された。重複する遺構は7号土坑である。また、壁の立ち上がりが不明瞭で攪乱を受けていたようだ。

<平面形・規模> 全体的な形状・規模は不明であるが、残存している壁などの平面形からおおよそ隅丸方形と推測される。南西辺は2.6m、南東辺2.4mである。

<埋土> 埋土、褐色シルト、暗褐色シルトに焼土粒・炭化物粒を含む3層に大別される。

<壁・床> 壁は、ほとんど攪乱されて残っていない。床は硬く締まっておほぼ平らであった。

<カマド・焼土> カマドは検出されなかった。焼土は混ざった土の状態では北側壁付近より検出されている。

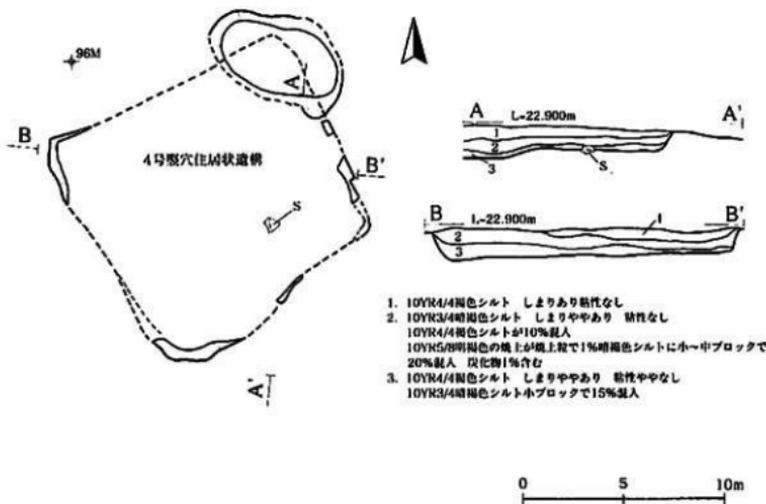
<柱穴・土坑> 検出されていない。

遺物

出土していない。

時期

時期は不明である。



第34図 4号竪穴住居状遺構 (古代)

(2) 土 坑 (古代)

平安の土坑は全部で30基検出された。

1号土坑

遺 構 (第35図、写真図版16)

<検出状況・重複関係> 94P区内のⅡ層より検出。2号溝跡と接しており、断面から2号溝跡が本遺構の埋土を切っており、2号溝跡の方が古い。

<平面形・規模> 開口部の形状は円形を呈しており、径は約0.7mである。

<断面形・深さ> 断面の形状はバケツ状を呈する。深さは約40cmである。底面は平らである。

<埋 土> 埋土は1・2層が黒褐色シルトと黄褐色シルトの混合土に炭化物・焼土粒を含む層で、2層から土器片が出土している。3層は黄褐色シルトに炭化物を微量に含み、4層は暗灰黄色・ふい黄褐色・明褐色の混合土で、5層は黄色褐色土である。それぞれの時期で人為的に埋めたものと思われる。

遺 物 (第44図、写真図版42)

13は酸化炭焼成、非ロクロ成形の甕である。口縁部はヨコナデ調整され、胴部内面はヘラナデ調整、外面には斜めに条痕が付けられている。

時 期

遺物から平安時代のものと思われる。

2号土坑

遺 構 (第35図、写真図版16)

<検出状況と重複関係> 93L区内の2層より検出。重複する遺構はない。

<平面形・規模> 開口部の形状は円形を呈する。規模は径約0.9mである。

<断面形・深さ> 断面の形状は方形を呈する。壁もほぼ垂直に立ち上がる。深さは約30cm。

<埋 土> 暗褐色・褐色シルトに黄褐色シルト、炭化物、焼土粒などの混入土により3層に分かれる。自然堆積の様相を呈する。

遺 物

出土していない。

時 期

時期は不明である。

3号土坑

遺 構 (第35図、写真図版16)

<検出状況・重複関係> 95M区内の2層より焼土の混じった土の広がりを検出した。重複する遺構はない。

<平面形・規模> 形状は楕円形を呈する。長軸が2.2m短軸1.3mである。

<断面形・深さ> 形状はバケツ状だが、東側は壁が2段になっている。深さは36cmである。

<埋 土> 暗褐色の砂混シルトを主体に焼土、炭化物の混入土により8層に分かれる。また3層からは板状の炭化物が含まれており、5・6層は焼土ブロックで6層からは骨(動物)が出土している。

遺物 (第44図、写真図版42)

14~16の遺物が床面直上から出土した。14は酸化炭焼成の坏でロクロ形成、調整はロクロナアのみである。15は酸化炭焼成の甕で、内面がヘラナア調整され非ロクロ成形と思われる。16は酸化炭焼成のロクロ成形の坏で、内面が黒色処理され底部の切り離しは回転糸切りの可能性が高い。

時期

出土資料が少ないので時期の特定は難しいが、平安時代のものと思われる。

4号土坑

遺構 (第35図、写真図版16)

<検出状況・重複関係> 97M-e 2区内の「層より灰褐色のプランを検出した。重複する遺構はない。

<平面形・規模> 形状はほぼ円形を呈する。規模は径0.9mである。

<断面形・深さ> 形状は両端の壁が外湾したバケツ状を呈する。深さは約13cmである。

<埋土> オリーブ褐色シルト、褐色シルトを主体にして褐色焼土粒・炭化物の混入度により3層に大別される。

遺物 (第44図、写真図版42)

17は酸化炭焼成のロクロ成形の高台付坏の台部分で、調整はロクロナアのみと考えられる。回転糸切りによる底部の切り離し後に高台が付けられている。

時期

資料が1点なので時期の特定は難しいが、平安時代(10世紀ごろ)のものと思われる

5号土坑

遺構 (第35図、写真図版17)

<検出状況・重複関係> 97M-3c区内の2層より黒色のしみを検出した。南側の上端に接するように11号土坑が検出された。

<平面形・規模> 形状は円形を呈する。規模は径約0.6mである。

<断面形・深さ> 形状は不整形な碗形で西側の壁はややゆるく傾斜し直線的に立ち上がり、東側の壁はやや外湾して立ち上がる。

<埋土> 黒褐色、オリーブ黒褐色、暗褐色の色により区別し、それらの炭化物の混入度や焼土ブロックの混入土により5層に分かれる。

遺物

出土していない。

時期

不明である。

6号土坑

遺構 (第35図、写真図版17)

<検出状況・重複関係> 2層から黒褐色の小ピットの規模のプランを検出した。壁が塊状に加工されたようなものが検出面から顔を出していて、最初は小ピットだったが、広がって土坑となった。

<平面形・規模> 開口部の形状は不整な楕円形を呈する。規模は長軸で約1.5m短軸約1.1mである。

<断面形・深さ> 形状は不整な壙形を呈する。深さは約30cmである。

<埋土> 1層目は黒褐色シルトが主体で黄褐色シルトのブロックと炭化物が混入する層で、2層目が暗褐色シルト主体で黄褐色シルトのブロックや炭化物、焼土粒が混入する層で、3層目は暗褐色シルト主体の黄褐色シルトブロックと炭化物の混入する層である。

遺物 (第45図、写真図版43)

18は酸化炎焼成の坏で、ロクロ成形、調整はロクロナデのみである。19と20は羽目である。また鉄滓や鍛造剥片が出土している。

時期

時期の特定は難しいが平安時代のもと思われる。

7号土坑

遺構 (第36図、写真図版17)

<検出状況・重複関係> 96M-2 a区内の2層より焼上粒・焼土粒を含む暗褐色シルトのプランを検出した。北東側の壁付近は4号溝跡に接していた。4号溝跡の方が新しい。

<平面形・規模> 開口部の形状はほぼ楕円形を呈する。規模は長径約1.4m、短径約0.8mである。

<断面形・深さ> 形状は壙形を呈する。深さは約30cmである。

<埋土> 埋土は暗褐色砂質シルトに炭化物・焼土粒を含む層と褐色シルトを主体に暗褐色砂質シルトが混入する層の2層である。

遺物 (第45図、写真図版43)

21は高台付坏の底部である。酸化炎焼成でロクロ成形、調整はロクロナデのみである。回転糸切りによる底部の切り離しの後に高台が付けられている。また鉄滓、鍛造剥片が出土している。

時期

時期の特定は難しいが平安時代のもと思われる。

8号土坑

遺構 (第36図、写真図版17)

<検出状況・重複関係> 97M-4 a区の2層より検出。暗褐色シルトに炭化物を含むプランを検出。重複する遺構は柱穴状小ピット。柱穴状小ピットの方が新しい。

<平面形・規模> 開口部の形状はほぼ隅丸方形である。規模は長軸1.7m、短軸1.5mである。

<断面形・深さ> ほぼ壙形を呈しているが、北側はやや内湾して上端に近づいて急に立ち上がっている。

<埋土> 埋土は暗褐色シルトに炭化物の混入土により2層に分かれる。

遺物 (第45図、写真図版43)

22~26の遺物が出土した。1層から出土した22の耳皿は、酸化炎焼成でロクロ成形、調整はロクロナデのみである。焼成前に底部が穿孔されており、高台は他の柱状高台に比べて高い。23は酸化炎焼成、ロクロ成形の坏で、内面が黒色処理され、底部は回転糸切りの切り離しである。24は瀬戸・美濃産の灰輪陶器で、14世紀のもと考えられる。25は酸化炎焼成の高台付坏もしくは皿の底部である。ロクロ成形で、ロクロナデのみの調整である。回転糸切りにより切り離しの後に高台を付けたと考えられるが、高台部は欠損している。26は酸化炎焼成の坏でロクロ成形、ロクロナデのみの調整で、底部の切り離し技法は回転糸切りである。27は酸化炎焼成、ロクロ成形の甕で、外面はヘラケズリ調整、内面がヘラナデ調整されている。

時期

平安時代（10世紀）のものと思われる。

9号土坑

遺構（第36図、写真図版18）

<検出状況・重複関係> 96M区と97M区の境界あたりの暗褐色シルトに炭化物を含むブランを検出した。精査中南東部の深い部分の断面から10号土坑を検出し本遺構の方が新しいことが分かった。

<平面形・規模> 形状は北西-南東を長軸にもつ扇円形を呈する。規模は長軸2.6m、短軸2.1mである。

<断面形・深さ> 形状は皿状を呈する。深さは約30cmである。

<埋土> 暗褐色シルトに炭化物、焼土粒の混入度により2層に分かれる。

遺物（第45図、写真図版43）

28～31の遺物が出土した。28は酸化炭焼成、非ロクロ成形の可能性が高い甕で、調整は剥落している部分が多く不明である。29は酸化炭焼成の甕でロクロ成形、口縁部は内外ともロクロナデ調整、胴部は外面にヘラケズリ、内面にヘラナデ調整が施される。30は酸化炭焼成、ロクロ成形の坏で内面が黒色処理されている。31は酸化炭焼成の坏でロクロ成形、ロクロナデのみの調整である。

時期

遺物の出土状況から平安時代のものと思われる。

10号土坑

遺構（第36図、写真図版18）

<検出状況・重複関係> 97M区の9号土坑精査中に9号土坑の南東側の断面から検出した。本遺構の方が古い。

<平面形・規模> 形状は円形を呈する。規模は径1.3～1.4mである。

<断面形・深さ> 形状は壙形を呈する。深さは約60cmである。

<埋土> 暗褐色シルトと褐色シルトの混合土で、中塊状の炭化物を含む単層である。人為的埋積と思われる。

遺物（第45図、写真図版43）

32～34の遺物が出土した。32は酸化炭焼成の坏でロクロ成形、ロクロナデのみの調整で、底部の切り離し技法は回転系切りである。33は酸化炭焼成の坏でロクロ成形、内面が黒色処理される。34は酸化炭焼成の甕で、胴部外面にヘラケズリ、内面にヘラナデ調整が施される。

時期

出土遺物から平安時代のものと思われる。

11号土坑

遺構（第36図、写真図版18）

<検出状況・重複関係> 95J-1a区内の「層」から暗褐色シルトの炭化物と焼土粒を含むブランを確認した。重複する遺構はない。

<平面形・規模> 形状は東西を長軸に持つ楕円形を呈する。規模は長軸径1.6m、短軸径1.2mである。
<断面形・深さ> 形状は皿状を呈する。深さは最大で18cmである。
<埋土> 褐色シルトに暗褐色シルトの混合土に炭化物粒・焼土粒を含む層が1層目で、この層から土師器片が出土している。2層目は1層目に炭化物粒と焼土粒を含まない層で、3層目は暗褐色シルトブロックである。

遺物 (第45図、写真図版43)

35は酸化炭焼成、ロクロ成形の高台付坏であるが高台部は欠損している。ロクロナデのみの調整で、回転糸切りによる底部切り離しの後に高台がつけられている。

時期

資料が1点だけなので細かい時期の特定はできないが、平安時代のものと思われる。

12号土坑

遺構 (第36図、写真図版18)

<検出状況・重複関係> 95H-3c区内のII層から灰黄褐色シルトのプランを検出。重複する遺構はない。

<平面形・規模> 形状は隅丸方形を呈する。規模は1.2m×1.3mである。

<断面形・深さ> バケツ状を呈する。

<埋土> 灰黄褐色シルトを主体に褐色シルト粒、炭化物、焼土ブロックの混入土により4層に分けられる。

遺物 (第46図、写真図版43~44)

36~46の遺物が出土した。36は酸化炭焼成のロクロ成形の坏で、内面が黒色処理され底部の切り離しの技法は回転糸切りである。37は酸化炭焼成の坏でロクロ成形、ロクロナデのみの調整され底部の切り離しは回転糸切りの技法による。38は酸化炭焼成のロクロ成形の坏で、内面が黒色処理され底部の切り離しの技法は回転糸切りである。39~43は酸化炭焼成の坏でロクロ成形、ロクロナデのみの調整で底部切り離しの技法は回転糸切りである。器形は胴部が直線的に開き、器高が低い。39と41は焼き重みが大きい。44と45は酸化炭焼成のロクロ成形の坏で、内面が黒色処理され、底部の切り離し技法は回転糸切りによる。46は酸化炭焼成の甕で非ロクロ成形、口縁部がヨコナデ調整され、胴部は外面にヘラケズリ、内面にヘラナデ調整される。

時期

平安時代のものと思われる。

13号土坑

遺構 (第36図、写真図版18)

<検出状況・重複関係> 91K-3e区内のI層から暗褐色のプランを検出。重複する遺構はない。

<平面形・規模> 形状は円形を呈する。規模は径約0.9mである。

<断面形・深さ> 不整な塊形を呈し、南側の壁は急に立ち上がり、北側はそれに比べ緩やかに立ち上がる。

深さは約40cmである。

＜埋土＞ 暗褐色シルトと褐色シルトの混合土により3層に大別される。

遺物 (第46図、写真図版45)

47は酸化炭焼成のロクロ成形の甕で、胴部外面にヘラズリが施される。48は還元炭焼成の甕で、胴部外面にタタキ調整があり、内面にヘラナデ調整が見られる。49は刀子である。

時期

平安時代のものと思われる。

14号土坑

遺構 (第37図、写真図版19)

＜検出状況・重複関係＞ 調査区西側境界付近の91j-2e区内のⅢ層から灰オリーブのプランを検出。重複する遺構はない。北面の上端付近は半壊して遺構かどうか確かめられなかった混乱部分がある。

＜平面形・規模＞ 全体の形状は明らかではないが、楕円形を呈していると思われる。規模は不明である。

＜断面形・深さ＞ 形状は、真中が深い壘形を呈する。深さは中央付近で約80cmである。

＜埋土＞ 褐色、暗褐、灰オリーブの土層の色で識別し、それに炭化物の混入土により7層に細分している。自然堆積の様相を呈する。

遺物 (第47図、写真図版45)

50は酸化炭焼成のロクロ成形の坏で、ロクロナデ調整が見られる。51は酸化炭焼成のロクロ成形の甕である。

時期

床面からの出土はないので細かい時期の特定は難しいが、出土の遺物から平安時代のものと思われる。

15号土坑

遺構 (第37図、写真図版19)

＜検出状況・重複関係＞ 94l-1a区内のⅢ層から方形の灰色土のプランを検出した。南側は攪乱を受けていた。重複する遺構はない。

＜平面形・規模＞ 南側は攪乱を受けているので全体的な平面形や規模は不明である。

＜断面形・深さ＞ 形状はバケツ状を呈する。深さは約50cmである。

＜埋土＞ 暗オリーブ褐色シルト、褐色シルトに分かれ、炭化物の混入度や赤褐色シルトの混入などから7層に分かれる。

遺物 (第47図、写真図版45)

52～58の遺物が出土している。52と53は酸化炭焼成のロクロ成形の高台付坏で、ロクロナデのみの調整である。底部は柱状の高台を作り出しており、切り離しの技法は回転糸きりである。54は酸化炭焼成の坏でロクロ成形、ロクロナデ調整のみである。52・53と同じような高台状の底部を作り出しているが、明瞭ではない。切り離しの技法は回転糸切りによる。55は酸化炭焼成ロクロ成形の坏で、ロクロナデによる調整が施され、底部の切り離しの技法は回転糸切りである。56は酸化炭焼成ロクロ成形の高台付坏で、両面が黒色処理され、回転糸切りによる切り離しの後に高台部が付けられている。57は酸化炭焼成のロクロ成形の坏であるが、高台が付いていた可能性が高い。内外面とも黒色処理が施されている。58は酸化炭焼成の坏でロクロ成形である。ロクロナデ調整のみが施され、底部の切り離しは回転糸切りである。59は還元炭焼成の甕の口縁部である。

時期

時期は10世紀ごろのものと思われる。

16号土坑

遺構 (第37図、写真図版19)

<検出状況・重複関係> 93I-3a区内のII層から炭化物が混じるプランを検出。重複する遺構はない。

<平面形・規模> 形状は楕円形を呈する。規模は長径約1.5m、短径約1.2mである。

<断面形・深さ> 形状はおよそ塊形を呈するが、西側の壁は直線的に立ち上がり、東側の壁はやや外湾して立ちがる。

<埋土> 暗褐色シルトに褐色シルトのブロックや炭化物の混入土により2層に大別される。

遺物

遺物は出土していない。

時期

時期の特定はできないが検出面の状況から平安時代のものと思われる。

17号土坑

遺構 (第37図、写真図版19)

<検出状況・重複関係> 93H-3d区内のII層からドーナツ状の黄褐色のブロックが混じるプランを検出した。重複する遺構はない。

<平面形・規模> 開口部の形状は北東-南西を長軸にもつ楕円形を呈する。規模は長軸約1.4m、短軸1.1mである。

<断面形・深さ> 形状は塊形を呈する。深さは約50cmである。

<埋土> 暗褐色シルトに黄褐色シルトブロックと炭化物の混入土により2層に分かれる。

遺物 (第47図、写真図版46)

60は還元炭焼成の大甕で、外面にタタキ目、内面に当て具痕が見られる。61は酸化炭焼成、ロクロ成形の坏である。

時期

床面からの出土はないので時期の特定は難しいが、埋土の遺物から平安時代のものと思われる。

18号土坑

遺構 (第37図、写真図版20)

<検出状況・重複関係> 95J-5e区内のII層から炭化物・焼土粒のプランを検出。重複する遺構は19号土坑と南側は4号溝跡に切られている。本遺構と19号土坑では本遺構の方が新しく、本遺構と4号溝跡では、4号溝跡の方が新しい。

<平面形・規模> 開口部の形状はほぼ南北に長軸を持つ楕円形を呈する。規模は長径約1m、短径0.6mである。

<断面形・深さ> 形状は不整な塊形を呈する。深さは35cmである。

<埋土> 暗褐色シルトに炭化物・焼土粒を含む2層である。

遺物 (第47図、写真図版46)

62～66の遺物が出土した。62は酸化炭焼成の高台付坏でロクロ成形、内面が黒色処理され他の坏よりも大型である。底部は回転糸切りによる切り離しの後に高台が付けられている。63は酸化炭焼成のロクロ成形による坏である。回転糸切りによる切り離しの技法である。64は酸化炭焼成のロクロ成形による高台付皿である。65は酸化炭焼成のロクロ成形の坏で、ロクロナデのみの調整が施され、底部の切り離し技法は回転糸切りである。66は酸化炭焼成のロクロ成形の高台付皿で、ロクロナデのみの調整である。底部切り離しの後に高台部が付けられ、切り離しの技法は不明である。

時期

出土遺物から平安時代(10世紀後半ごろ)のものと思われる。

19号土坑

遺構 (第37図、写真図版20)

<検出状況・重複関係> 95J-5 e区内のⅡ層の18号土坑検出後に重複して19号土坑があることが確認された。

<平面形・規模> 形状は重複している遺構に切られ確かではないが、およそ円形もしくは楕円形を呈していたものと推測される。規模は径1.1mと予想される。

<断面形・深さ> 形状は不明である。深さは約45cmである。

<埋土> 褐色、暗褐色、にぶい黄褐色砂質シルトに炭化物、焼土が凝じる3層に分かれる。

遺物

出土していない。

時期

時期は不明である。

20号土坑

遺構 (第38図、写真図版20)

<検出状況・重複関係> 96K-4 a区内のⅡ層から炭化物粒を含む層として検出。重複する遺構はないが、20cm南にp p 14を検出している。

<平面形・規模> はほぼ楕円形を呈する。規模は長径約1.2m、短径約0.7mである。

<断面形・深さ> 皿状を呈する。深さは20～25cmである。

<埋土> 暗褐色シルトに炭化物を含む単層である。

遺物 (第47・48図、写真図版46)

埋土の中間あたりに河川礫が出土し、その下から土器片が出土している。67は酸化炭焼成の高台付坏もしくは高台付皿の底部で、内面が黒色処理され回転糸切り離し後に高台部が付けられている。68は酸化炭焼成のロクロ成形の坏で、内面が黒色処理され底部の切り離しは回転糸切りの技法による。69は還元炭焼成による大型で外面にタタキ目、内面に当て具痕が見られる。70は酸化炭焼成のロクロ成形の高台付皿であるが、高台部を欠損している。調整はロクロナデのみである。71は金床石の可能性のある石製品である。

時期

遺物の出土状況から平安時代(10世紀後半ごろ)と推測される。

21号土坑

遺構 (第38図、写真図版20)

<検出状況・重複関係> 95J-3 d区内の4号溝跡検出精査時に検出。重複する遺構は4号溝跡と3号住居状遺構である。本遺構は4号溝より古く、3号住居状遺構より新しい。

<平面形・規模> 東側は4号溝の精査中に掘り進めたところで、21号土坑の範囲は性格には特定できなかった。したがって平面形も規模も不明である。

<断面形・深さ> 形状は不明である。深さは約40cmである。

<埋土> 暗褐色のシルトに炭化物焼土の混入土で2層に一番下の層は褐色砂質シルトに炭化物を含む層で全部で3層に分かれる。

遺物 (第48図、写真図版47)

72は酸化炭焼成、ロクロ成形の坏で、内面が黒色処理され、回転糸切りによる底部の切り離しの技法である。

時期

床面での出土遺物はないので、時期の特定は難しいが、平安時代のものと思われる。

22号土坑

遺構 (第38図、写真図版21)

<検出状況・重複関係> 96H-3 c区あたりのII層から褐色シルトに明黄褐色シルトのブロック、浅黄シルト (T o - a 火山灰) を含むプランを検出。重複する遺構はない。

<平面形・規模> 開口部の形状はほぼ円形を呈する。規模は径約1.6mである。

<断面形・深さ> 形状は地形を呈する。深さは約60cmである。

<埋土> 暗褐色シルトを主体に明黄褐色、黒褐色、褐色シルトブロックや炭化物の混入土により5層に分かれる。

遺物 (第48図、写真図版47)

73~75の遺物が灰白色火山灰を含むII層から出土している。73は酸化炭焼成のロクロ成形の坏で内面が黒色処理されるが処理は不十分である。底部は回転糸切り離しの技法による。74は酸化炭焼成の坏でロクロ成形、ロクロナデ調整、胴部の外面はヘラケズリ、内面はヘラナデ調整が施される。75は酸化炭焼成非ロクロ成形の甕で、I層部はヨコナデ調整、胴部の外面はヘラケズリ、内面はヘラナデ調整が施される。

時期

遺物の出土状況と火山灰の状況から平安時代 (10世紀ごろ) と推測される。

23号土坑

遺構 (第38図、写真図版21)

<検出状況・重複関係> 96I-3 a 区のII層から黒褐色のプランを検出。重複する遺構はない。

<平面形・規模> 不正な円形を呈する。規模は径1.6~1.7mである。

<断面形・深さ> 逆台形を呈する。深さは約30cmである。

<埋土> 暗褐色シルトと黒褐色シルトと炭化物の割合により3層に分かれる。

遺物 (第48図、写真図版47)

76は酸化炭焼成のロクロ成形の甕で、ロクロナデのみの調整である。

時期

時期の特定はできないが、平安時代のもと思われる。

24号土坑

遺構 (第38図、写真図版21)

<検出状況・重複関係> 暗褐色シルトに黄褐色砂質シルトと炭化物を含むプランを検出。重複する遺構はpp33で、本遺構の方が新しい。

<平面形・規模> ほぼ円形を呈する。規模は約径0.6mである。

<断面形・深さ> 壙形を呈する。深さは約20cmである。

<埋土> 埋土は暗褐色シルトに黄褐色砂質シルトと黒褐色シルトと炭化物の混入土で2層に分かれる。

遺物 (第48図、写真図版47)

77は酸化炭焼成のロクロ成形の坏で、ロクロナデのみの調整である。

時期

時期の特定は難しいが平安時代のもと思われる。

25号土坑

遺構 (第38図、写真図版21)

<検出状況・重複関係> 97M-2 b区内のII層より検出。重複する遺構は10号土坑である。

本遺構の方が古い。

<平面形・規模> 形状は円形に楕円形を呈する。長径0.9m、短径0.7mである。東部は攪乱されている。

<断面形・深さ> 隅丸の逆台形を呈する。深さは約35cmである。

<埋土> 暗褐色のシルトブロックに炭化物、黄褐色シルトが含まれる単層で構成されている。

遺物

少量の鍛造剥片が出土している。(図版、写真なし)

時期

時期は不明である。

26号土坑

遺構 (第39図、写真図版22)

<検出状況・重複関係> 95L-4 e区内のII層より検出。暗褐色シルトの炭化物を含むプランを検出。重複する遺構はない。

<平面形・規模> 開口部の形状はほぼ楕円形を呈する。規模は長径約0.7m、短径0.6mである。

<断面形・深さ> およそバケツ状を呈するか、東側がややなだらかに傾斜する。深さは約35cmである。

<埋土> 暗褐色シルトに炭化物を含む単層である。

遺物 (第48図、写真図版47)

78は酸化炭焼成の非ロクロ成形の甕で口縁部にヨコナデ調整、胴部外面にヘラケズリ、内面にヘラナデ調整が施され輪痕み痕が残る。

時期

出土遺物が1つなので詳しい時期の特定は難しいが、平安時代のもと思われる。

27号土坑

遺構 (第39図、写真図版22)

<検出状況> 95K-2bから暗褐色の砂質シルトと褐色砂質シルトの炭化物を含むプランを検出した。柱穴状のピットが3基上から切っていることが分かった。

<平面形・規模> 形状は不整な楕円形を呈する。規模は長径1.2m、短径0.9mである。

<断面形・深さ> ほぼ中央に深い掘り込みが確認された。柱穴の可能性もあるが、断面には柱痕が認められなかった。

<埋土> 暗褐色砂質シルトと褐色砂質シルトの混合土、褐色砂質シルト、オリーブ褐色砂質シルトの3層からなる。

遺物

遺物の出土はない。

時期

時期は不明である。

28号土坑

遺構 (第39図、写真図版22)

<検出状況・重複関係> 98G-3e区からII層から暗褐色シルトに黄褐色粘土質シルトの粒が混じったプランを検出した。重複する遺構はない。

<平面形・規模> 開口部の形状はほぼ円形を呈する。規模は約径1.6mである。

<断面形・深さ> 底面はやや円凸があり、西側の壁はほぼ直線的に外傾し、東側は上面付近でやや緩やかに外傾する。ほぼバケツ状を呈する。

<埋土> 暗褐色シルトに黄褐色シルトが混入する単層である。

遺物

遺物の出土はない。

時期

時期は不明である。

29号土坑

遺構 (第39図、写真図版22)

<検出状況・重複関係> 99C-4c区のII層より暗褐色シルトと黄褐色シルトの混合シルトのプランを検出。重複する遺構はない。

<平面形・規模> 開口部の形状は円形を呈する。規模は径1.2mである。

<断面形・深さ> 断面形はほぼ隅丸方形を呈する。深さは約60cmである。

<埋土> 暗褐色シルトと黄褐色シルトの混合土が1層で、にぶい黄褐色粘土質シルトに部分的に明褐色に変色している層が2層である。

遺物 (第48図、写真図版47)

79は酸化炭素焼成の坏?の底部破片である。

時期

詳しい時期の特定はできないが、平安時代のものと思われる。

30号土坑

遺構 (第39図、写真図版23)

<検出状況・重複関係> 921-5 e 区内のII層より炭化物を含むプランを検出。重複する遺構はない。

<平面形・規模> 開口部の形状は円形を呈する。規模は径約0.8m。

<断面形・深さ> 皿状を呈する。深さは約20cmである。

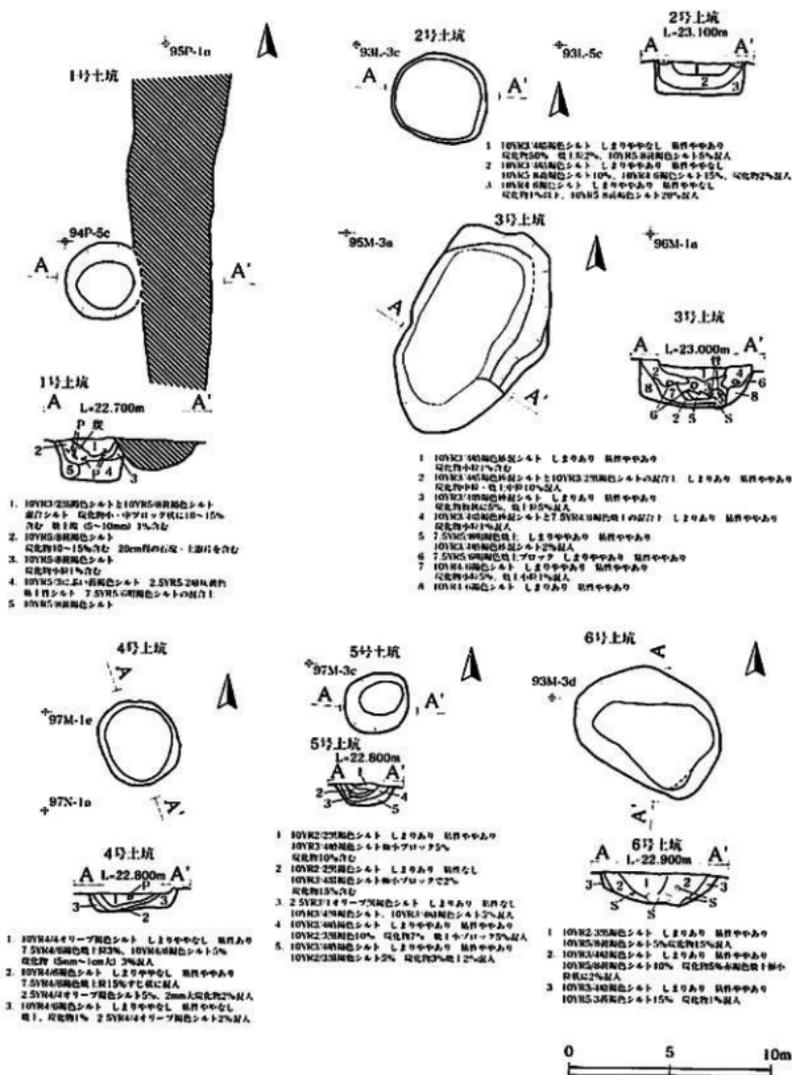
<埋土> 暗褐色シルトに褐色シルトと炭化物が混じる単層である。

遺物

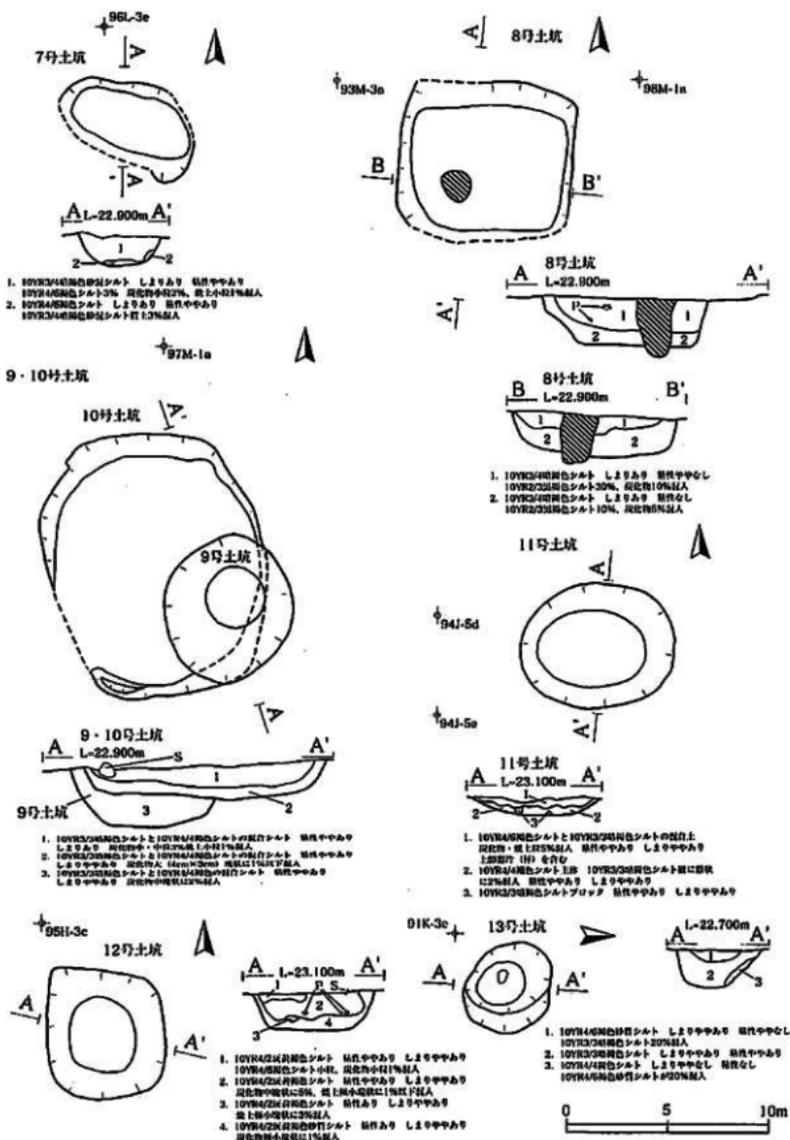
出土していない。

時期

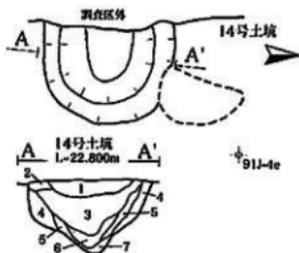
不明である。



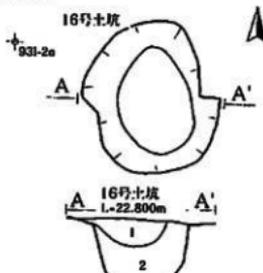
第35図 1~6号土坑 (古代)



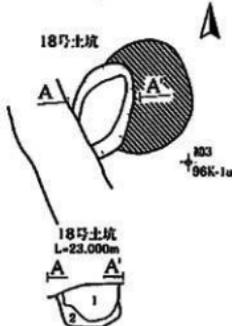
第36図 7~13号土坑 (古代)



1. 10YR4/4褐色シルト しまりや中し 腐性あり
2. 10YR4/4褐色シルト しまりや中し 腐性なし
3. 10YR2/6黄褐色シルト しまりや中し 腐性や中し
4. 10YR4/6褐色シルトが20%、炭化物1%混入
5. 10YR2/6黄褐色シルト しまりや中し 腐性や中し
6. 10YR2/6黄褐色シルト しまりや中し 腐性なし
7. 10YR2/6黄褐色シルトが10%、炭化物1%混入

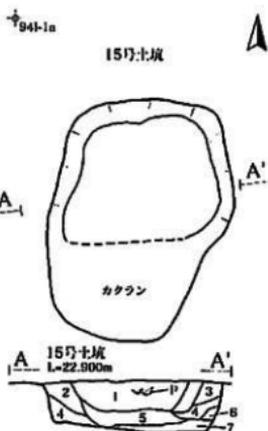


1. 10YR2/6黄褐色シルト しまりや中し 腐性や中し
2. 10YR4/6褐色シルトが小ブロックで20%混入 炭化物2%混入

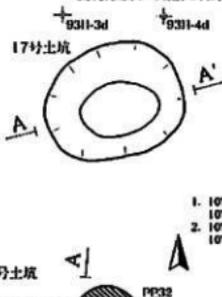


1. 10YR3/3暗褐色シルト質土 しまりや中し 腐性や中し 炭化物小粒・炭土小粒1%混入
2. 10YR3/3暗褐色砂質シルト しまりや中し 腐性なし

第37図 14～19号土坑 (古代)



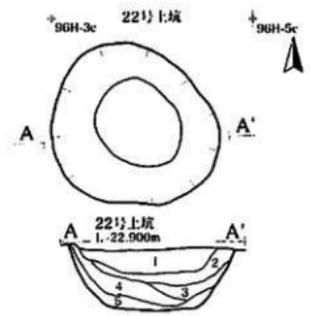
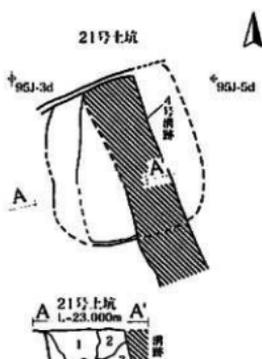
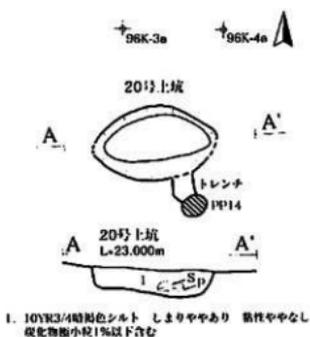
1. 10YR2/6黄褐色シルト しまりや中し 腐性や中し
2. 10YR4/6褐色シルト しまりや中し 腐性や中し
3. 10YR2/6黄褐色シルトが20% 炭化物1%混入
4. 10YR4/6褐色シルト しまりや中し 腐性や中し
5. 10YR2/6黄褐色シルトが20% 炭化物1%混入
6. 10YR2/6黄褐色シルト しまりや中し 腐性や中し
7. 10YR2/6黄褐色シルトが10%、炭化物1%混入



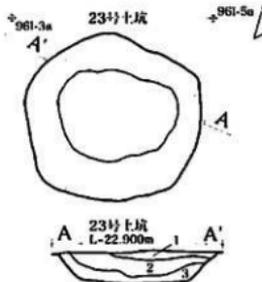
1. 10YR3/4暗褐色シルト しまりや中し 腐性や中し
2. 10YR2/6黄褐色シルト10%、炭化物1%混入

1. 10YR4/4暗褐色シルトと10YR2/6黄褐色シルトの混入 しまりや中し 腐性や中し 炭化物 腐蝕に混入
2. 10YR2/6黄褐色シルト しまりや中し 腐性や中し
3. 10YR4/3に赤い炭褐色シルト しまりや中し 腐性や中し

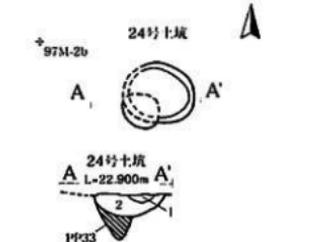
0 5 10m



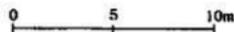
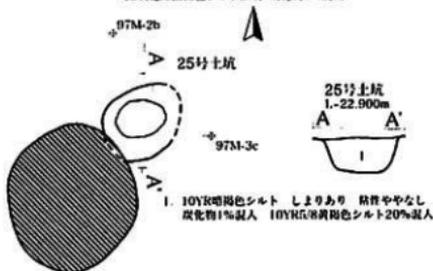
1. 10YK3/4暗褐色シルト しまりあり 粘性ややあり
炭化物小・中粒3%、焼し中程度に3%混入
2. 10YK3/4暗褐色シルト しまりあり 粘性ややあり
炭化物小粒1% 焼し小粒1%混入
3. 10YK4/4暗褐色砂質シルト しまりややあり 粘性あり



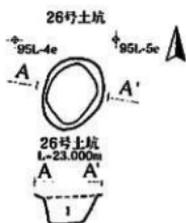
1. 10YK3/4暗褐色シルト しまりややあり 粘性あり
10YK2/3暗褐色シルト20%混入
2. 10YK2/3暗褐色シルト しまりややあり 粘性あり
10YK2/4暗褐色シルト5% 炭化物微小フロック10%混入
3. 10YK4/4暗褐色シルト しまりややなし 粘性なし
10YK2/3暗褐色シルト5%、炭化物1%混入



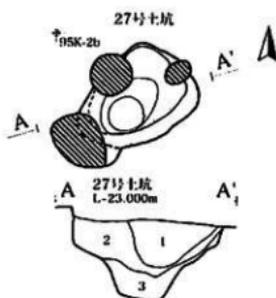
1. 10YK3/4暗褐色シルト しまりあり 粘性なし
10YK5/5黄褐色シルト30%、炭化物1%混入
2. 10YK3/4暗褐色シルト しまりあり 粘性なし
10YK5/5黄褐色砂質シルト15% 10YK2/3暗褐色シルト20%
炭化物2%混入



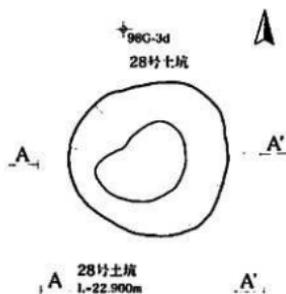
第38圖 20～25号土坑 (古代)



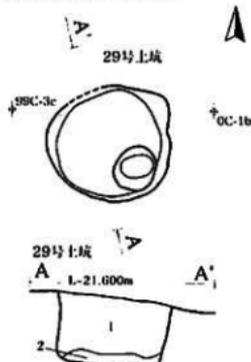
1. 10YR3/4暗褐色シルト しまりややあり 粘性なし
炭化物小粒2%混入



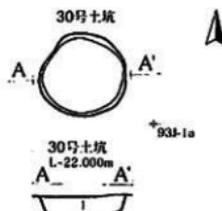
1. 10YR3/4暗褐色シルトと10YR4/4褐色砂質シルトの混在土
粘性ややあり しまりあり 炭化物微量混入
2. 10YR4/4褐色砂質シルト 粘性ややあり しまりややあり
3. 2.5Y4/3オリーブ褐色砂質シルト 粘性あり しまりややあり
7.5YR4/4褐色砂質シルト3%混入



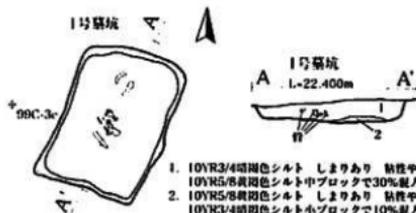
1. 10YR3/4暗褐色シルト しまりあり 粘性ややなし
10YR5/6黄褐色粘土質シルト25%混入



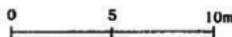
1. 10YR3/4暗褐色シルトと10YR5/6黄褐色シルトとの混在土
しまりややなし 粘性ややあり
2. 10YR5/4に赤い砂質シルト
しまりあり 粘性あり
部分的に7.5YR5/6黄褐色に着色している部分あり



1. 10YR3/4暗褐色砂質シルト しまりややあり 粘性あり
10YR4/4褐色砂質シルト15%混入
炭化物小粒を含む



1. 10YR3/4暗褐色シルト しまりあり 粘性ややあり
10YR5/6黄褐色シルト小ブロックで30%混入
2. 10YR5/6黄褐色シルト しまりあり 粘性ややあり
10YR3/4暗褐色シルト小ブロックで10%混入



第39図 26~30号土坑 (古代)

(3) 墓 坑 (近世)

1号墓坑

遺 構 (第39図、写真図版23)

<検出状況・重複関係> 平安の面(Ⅱ層)の精査を終了後、重機でⅢ層(砂質シルト層)の下部まで掘削しているとき調査区南側95Q-1c区内で暗褐色砂質シルトに黄褐色シルトブロックが混入するプランを検出。重複する遺構はない。

<平面形・規模> 開口部の形状は隅丸方形を呈している。長軸1.5m、短軸1mである。

<断面形> 南側がやや深く、壁はともに外傾する不整な皿状を呈する。深さは南側で約20cm、北側で10cmである。

<埋 上> 暗褐色シルトと黄褐色シルトの混合土で2層に分けられる。

遺 物 (第48図、写真図版47)

1層より人骨、80(煙管)、81(古寛永の寛永通宝)が出土。

時 期

近世のものと思われる。

(4) 溝 跡 (古代)

溝跡を6条検出している。

1号溝跡

遺 構 (第40図、写真図版24)

<検出状況・重複関係> 平成12年の第一次調査で1号溝が検出され、その疑いを昨年度の遺構配置図から1号溝跡の延長線上の調査区境界付近の法面にトレンチを入れて1号溝跡の断面を確認した。1号溝が検出された位置は調査区の北東側グリッド99D-5d~0E-3dであり、検出面は、層上面で砂質の火山灰(To-a)を含むプランを検出した。本来の溝跡の上端があったのもっと上であった可能性が高い。重複する遺構はない。

<規模・方向> 規模は今年度検出した部分は長さ約11m、開口部幅0.9mで南東—北西方向に延びている。

<壁・底面> 壁は下端付近からやや急に立ち上がるが、15cmほど上に行くときやや内湾して立ち上がる。底面の幅は約30cmである。

<埋 土> 埋土は暗褐色砂質シルトに火山灰(To-a)の状態や混入土で4層、最下層は灰オリーブ色にグライ化した砂質の層の5層よりなる。

遺 物 (第48・49図、写真図版47)

82は酸化炭素成のロクロ成形の坏で、内面が黒色処理され底部の切り離しの技法は回転系切りによる。83は還元炭成の甕もしくは甕で、外面に2条の条痕が施される。84は還元炭成の坏で、底部の切り離しは回転系切りの技法による。

時 期

出土遺物と火山灰の流れ込みの状況から9世紀~10世紀初めごろと思われる。

2号溝跡

遺構 (第40図、写真図版24)

<検出状況・重複関係> 97P-1 d付近のII層から北に向けて約6mの溝状にふい黄褐色シルトの炭化物と焼土粒を含むプランを検出した。重複する遺構は1号竪穴住居状遺構である。

<規模・方向> 北に向けて約6m延びてそこから西に曲がり、約14m直線状に延びる。

<壁・底面> 場所によって壁は垂直に近く外傾するもの、やや緩やかに外湾するものがある。

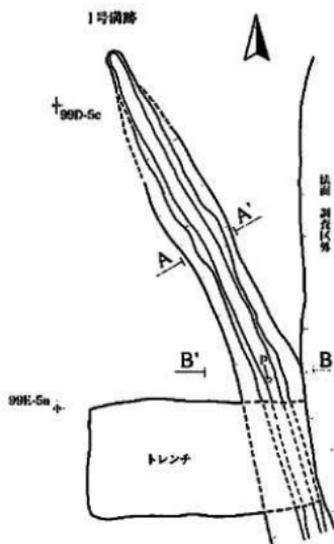
<埋土> 埋土にはふい黄褐色シルトに黄褐色シルトのブロック・炭化物・焼土粒の混入土により5層に分けられる。

遺物 (第49図、写真図版48)

85～90の遺物が出土している。85は酸化炭焼成の非ロクロ成形の甕で、胴部の内外面にヘラナア調整が見られる。86は酸化炭焼成の甕で、外面にヘラケズリが施され、底部に木葉痕がある。87は酸化炭焼成の非ロクロ成形の甕で、外面にヘラケズリ、内面にはハケメ調整がされる。89と90は還元炭焼成の甕で外面にタタキ目調整が施される。

時期

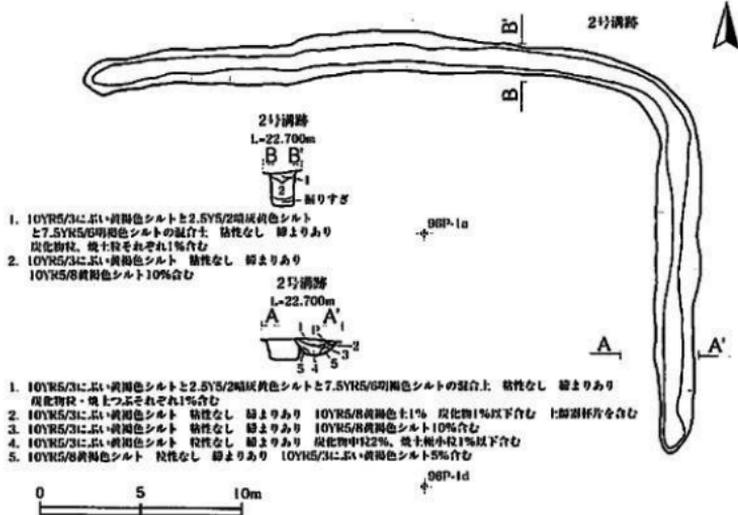
床面からの出土はないが、検出状況や出土遺物などから平安時代のもと思われる。



1. 10YR3/4暗褐色砂質シルト 粘性ややあり 締まりあり
火油灰 (To-a) 小粒状に1%、炭化物小粒1%含む
2. 10YR3/4暗褐色砂質シルト 粘性ややあり 締まりややなし
火油灰 (To-a) 細小粒状に1%以下含む
部分的に3%グライ化している
3. 5Y5/2灰オリブ色と7.5YR5/8明褐色混白砂質シルト
粘性あり 締まりややあり
4. 5Y5/2灰オリブ色粘土質土質上



1. 10YR3/4暗褐色シルト 粘性ややあり 締まりあり
火油灰 (To-a) <す粒小粒に1%、炭化物小粒1%含む
2. 10YR3/4暗褐色砂質シルト 粘性ややあり 締まりややなし
火油灰 (To-a) 細粒小粒に1%以下含む
部分的に3%グライ化している
3. 10YR3/4暗褐色シルト 炭化物小粒1%含む
15%以上グライ化している
4. 10YR3/4暗褐色砂質シルト 粘性ややあり 締まりややなし
5. 5Y5/2灰オリブ色と7.5YR5/8明褐色混白砂質シルト
粘性あり 締まりややあり
6. 5Y5/2灰オリブ色中硬直土



1. 10YR5/3にふい・黄褐色シルトと2.5Y5/2暗灰褐色シルトと7.5YR5/8明褐色シルトの混合土 粘性なし 締まりあり
炭化物粒、炭土粒それぞれ1%含む
2. 10YR5/3にふい・黄褐色シルト 粘性なし 締まりあり
10YR5/8黄褐色シルト10%含む



1. 10YR5/3にふい・黄褐色シルトと2.5Y5/2暗灰褐色シルトと7.5YR5/8明褐色シルトの混合土 粘性なし 締まりあり
炭化物粒・炭土粒それぞれ1%含む
2. 10YR5/3にふい・黄褐色シルト 粘性なし 締まりあり 10YR5/8黄褐色土1% 炭化物1%以下含む 土層淵杯舟を含む
3. 10YR5/3にふい・黄褐色シルト 粘性なし 締まりあり 10YR5/8黄褐色シルト10%含む
4. 10YR5/3にふい・黄褐色シルト 粘性なし 締まりあり 炭化物中粒2%、炭土粒小粒1%以下含む
5. 10YR5/8黄褐色シルト 粘性なし 締まりあり 10YR5/3にふい・黄褐色シルト5%含む

第40図 1・2号溝跡 (古代)

3号溝跡

遺構 (第41図、写真図版25)

<検出状況・重複関係> 97P-5 d付近から北に延びる暗褐色のプランを検出した。周りの土も似たような土なのでトレンチを入れて断面で確認しながら精査を進めた。重複する遺構はない。

<規模・方向> ほぼ北方向に直線状に約25m延びている。開口部の幅は最大で1.4mである。98K-1 d付近から北側は擾乱により検出できなかった。したがって5号溝跡とつながる可能性が高い。

<壁・底面> 断面はほぼ塊状で、やや外傾して立ち上る。底面は平坦ではない。

<埋土> 埋土は暗褐色シルトを主体に炭化物や黄褐色シルトのブロックが入る3層に分かれる。水生堆積を示すものは見られない。1層目からは角礫が多く混じっている。

遺物 (第49図、写真図版48)

91から94の遺物が出土した。91・94は酸化炭焼成のロクロ成形の坏で、内面が黒色処理される。91は底部の切り離しの技法は回転系切りである。92は還元炭焼成の甕の底部で、内面にヘラナデ調整が見られる。93は酸化炭焼成の坏で、ロクロ成形、ロクロナデのみの調整で、底部は回転系切りの切り離しの技法による。95は還元炭焼成の甕で、外面にタタキ目が見られる。96は土埴、97は三叉状の金属製品である。

時期

出土遺物から平安時代のもと思われる。

4号溝跡

遺構 (第41図、写真図版25)

<検出状況・重複関係> 2号溝跡と3号溝跡の間97P-3 a付近のII層より暗褐色プランを検出。周りの土とあまりはつきりしないのでところどころトレンチを入れて断面で判断して検出した。

<規模・方向> 北北西方向に約30メートル延びている。途中擾乱されて検出できないところもあった。開口部の幅は約0.8mである。

<壁・底面> 全体的に断面形は $_$ 形を呈し、壁は外傾して立ち上る。底面は平坦ではなくところどころ凹凸がある。

<埋土> にくい黄褐色土と暗褐色土混合シルトに炭化物と焼土粒が入るかで2層に分かれる。

遺物 (第49図、写真図版48)

98~101の遺物が出土した。98は酸化炭焼成の坏でロクロ成形、内面が黒色処理され、底部の切り離しは回転系切りの技法による。99は酸化炭焼成、ロクロ成形の高台付坏の底部と考えられる。回転系切りによる切り離しの後に高台部が付けられている。100は酸化炭焼成、非ロクロ成形の甕で、口縁部にヨコナデ調整、胴部外面にヘラケズリ調整が施される。101は土埴である。

5号溝跡

遺構 (第42図、写真図版26)

<検出状況・重複関係> 96I-4 dから92D-3 dまでの北西方向にII層の暗褐色シルト、場所によっては黒褐色のプランで検出し、ところどころ攪乱されているところがあったが、94H-4 d付近から6号溝跡が分岐していることが確認された。

<規模・方向> およそ北西方向に直線状に約24m延びている。96I-4 d区から南東方面は攪乱されていたが、3号溝跡とつながっていた可能性が高い。

<壁・底面> 断面形はほぼ塊または皿状を呈しており、壁は約40度で外傾している。底面はところどころ凹凸がみられる。

<埋土> 暗褐色シルトと褐色シルトに炭化物の混入度により3層に分けられる。

遺物 (第50図、写真図版49)

102~104の遺物が出土した。102は酸化炭焼成のロクロ成形の高台付環で、内面が黒色処理され、回転系切りによる底部切り隠しの後に高台部が付けられる。103は酸化炭焼成の環でロクロ成形、底部の切り隠しの技法は回転系切りによる。104は還元炭焼成の甕で、外面にタタキ目調整が施される。105は羽口で、106は金属製品の鎌(先端部と茎部が欠損)である

時期

出土遺物から9~10世紀ごろのものと思われる。

6号溝跡

遺構 (第42図、写真図版26)

<検出状況・重複関係> 94H-4 d区のII層から5号溝跡の幅が広いので、十字に入れて断面をとって調べたところ、南に向けて分岐していることがわかった。

<規模・方向> およそ南方向に3mほど延びていてそこから南方面は攪乱されていて検出できなかった。しかし、その延長線上には4号溝跡があることから、4号溝跡とつながっていた可能性が高い。

<壁・底面> 断面形はおよそ逆台形を呈しており、壁は約50度で外傾して立ち上がり、底面は所々凹凸があるもののほぼ平らである。

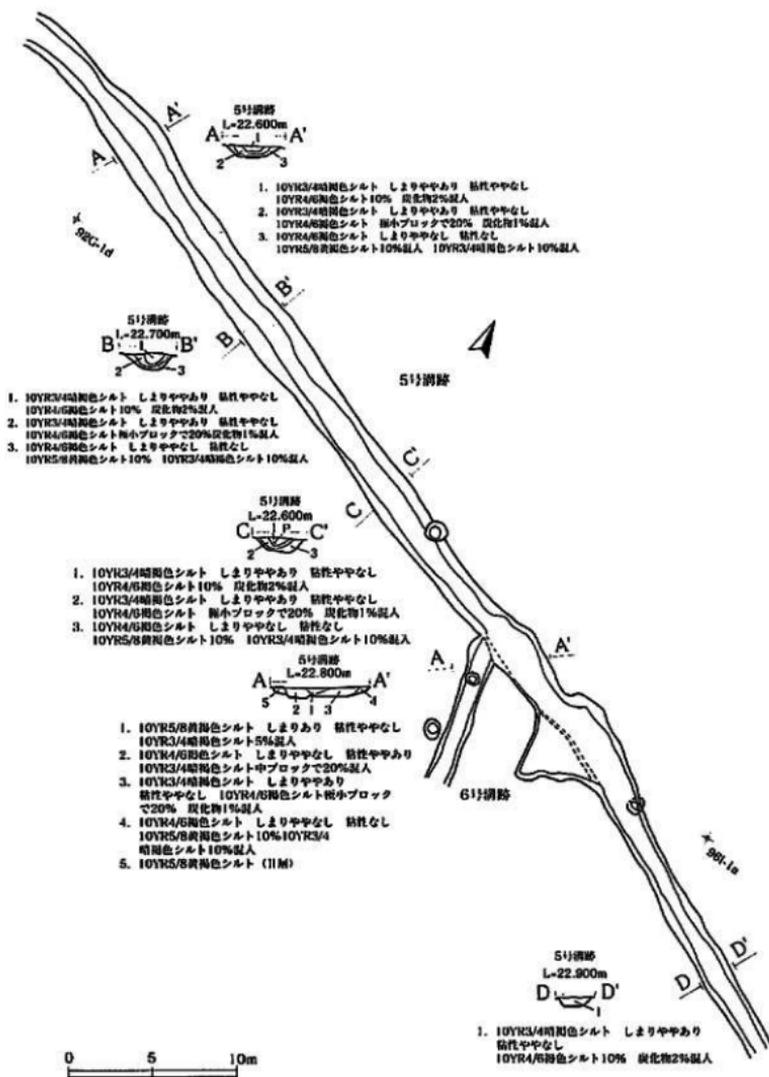
<埋土> 暗褐色シルトと褐色シルトに炭化物の混入により3層に分けられる。

遺物

遺物の出土はない。

時期

遺物の出土はないが、5号溝跡や4号溝跡から考えると、同じ時期と思われる。



(5) その他の遺構

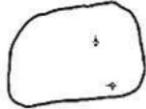
調査区の現況は畑で、昭和のはじめから桑畑やりんご畑であったと地元の人から聞いている。掘立柱にもならない柱穴状の小ピットは全部で30登録した。その中には埋土中から遺物が出ているものもある。規模と開口部の形状、遺物の有無を表に表した。

表6 柱穴状小ピット表(古代)

柱穴表						
新遺構名	旧遺構名	形状	開口部径cm	深さcm	柱穴の有無	遺物
pp1	pp38	円形	40×35	24	無し	無し
pp2	pp34	円形	40×42	38	無し	無し
pp3	pp36	円形	24×24	19	無し	無し
pp4	pp37	円形	18×16	10	無し	無し
pp5	pp17	円形	30×28	27	無し	無し
pp6	pp16	円形	38×34	25~27	礎石あり	無し
pp7	pp22	円形	18×18	22	無し	無し
pp8	pp15	円形	30×30	55	無し	無し
pp9	pp35	円形	14×16	19	無し	無し
pp10	pp18	円形	38×36	20	無し	無し
pp11	pp20	円形	30×30	18	無し	無し
pp12	pp19	円形	28×28	21	無し	無し
pp13	pp33	円形	40×32	54	無し	無し
pp14	pp21	円形	40×36	33	無し	無し
pp15	pp14	円形	28×24	25	無し	108 酸化炭焼成の坯底部~胴部)
pp16	pp13	楕円形	46×30	15	無し	無し
pp17	pp28	不整形	50×60	23	無し	109 酸化炭焼成(胴部)110 酸化炭焼成(坯)
pp18	pp11	円形	26×26	28	有り	無し
pp19	pp9	円形	40×40	15	無し	無し
pp20	pp29	楕円形	36×26	16	無し	無し
pp21	pp30	円形	20×20	25	無し	無し
pp22	pp31	?	?	23	無し	無し
pp23	pp58	円形	30×26	16	無し	無し
pp24	pp54	円形	40×40	24	無し	無し
pp25	pp55	円形	30×34	18	無し	無し
pp26	pp49	円形	40×38	29	無し	無し
pp27	pp58	円形	40×36	27	無し	無し
pp28	pp52	円形	50×48	25	無し	無し
pp29	pp51	円形	38×34	48	無し	無し
pp30	pp50	円形	54×46	43	無し	無し

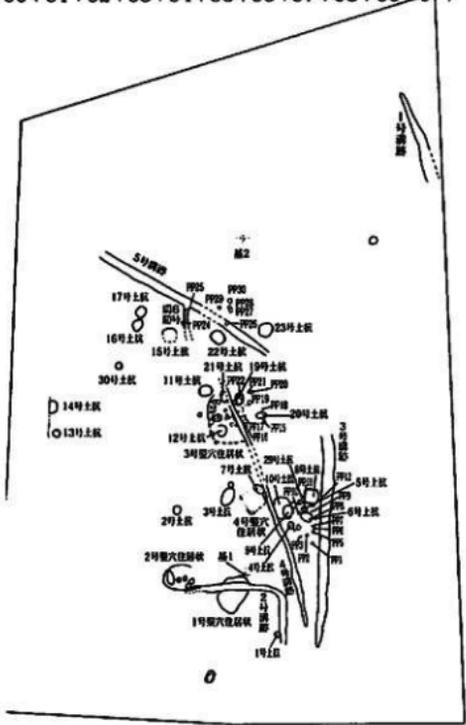
80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 0

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q



基1 X=-111890.000m
Y= 26365.000m
H= 22.727m

基2 X=-111850.000m
Y= 26365.000m
H= 22.546m



第43圖 尖峰工頭棚配置圖 (古代)

(6) 遺構外出土遺物

遺構外からの遺物は土師器、須恵器、羽口、陶磁器が小コンテナ1箱ほど出土している。

土師器・須恵器 (第50図、写真図版49)

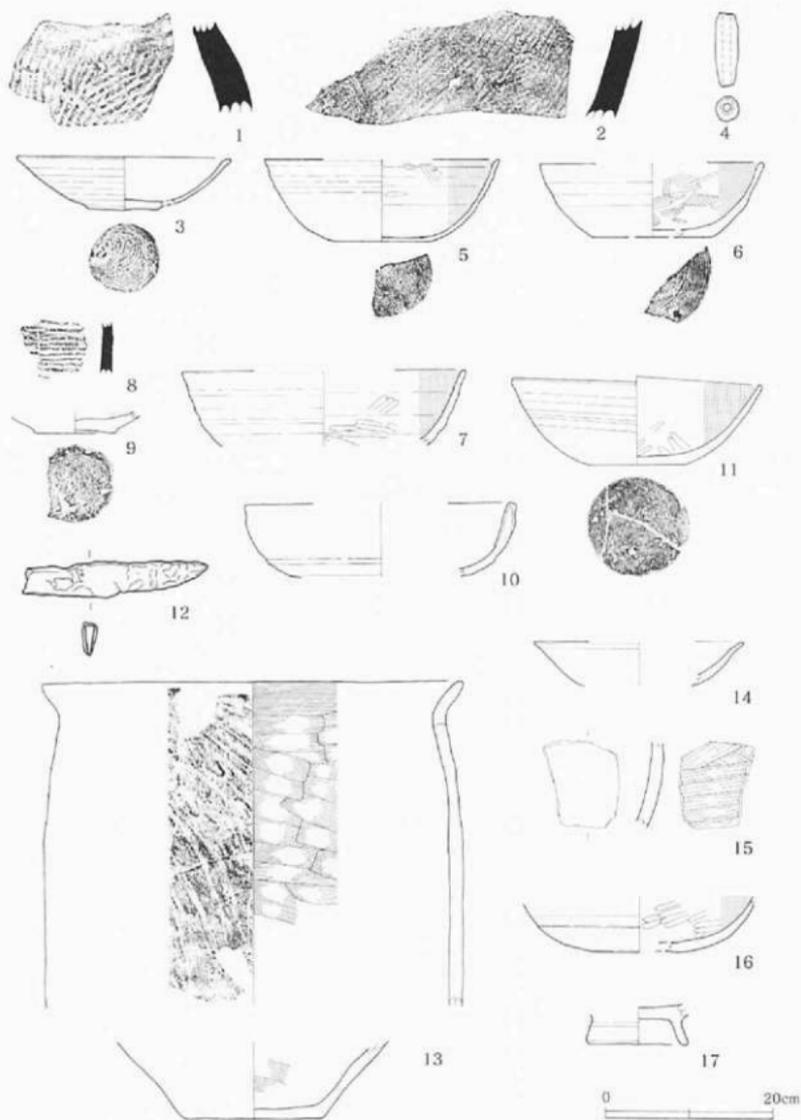
114は酸化炎焼成の坏でロクロ成形、ロクロナデ調整のみで、底部の切り離しの技法は回転糸切りによる。115は酸化炎焼成の甕で非ロクロ成形である。116は酸化炎焼成、ロクロ成形の坏もしくは鉢である。ロクロナデ調整が施され、高台が付いていた可能性がある。117は酸化炎焼成、ロクロ成形の坏で、内面が黒色処理されている。118は還元炎焼成の大甕で、外面のタタキ目調整、内面に当て具痕が付く。119と120は還元炎焼成の甕で外面にはタタキ目調整が見られる。

羽口 (第50図、写真図版49)

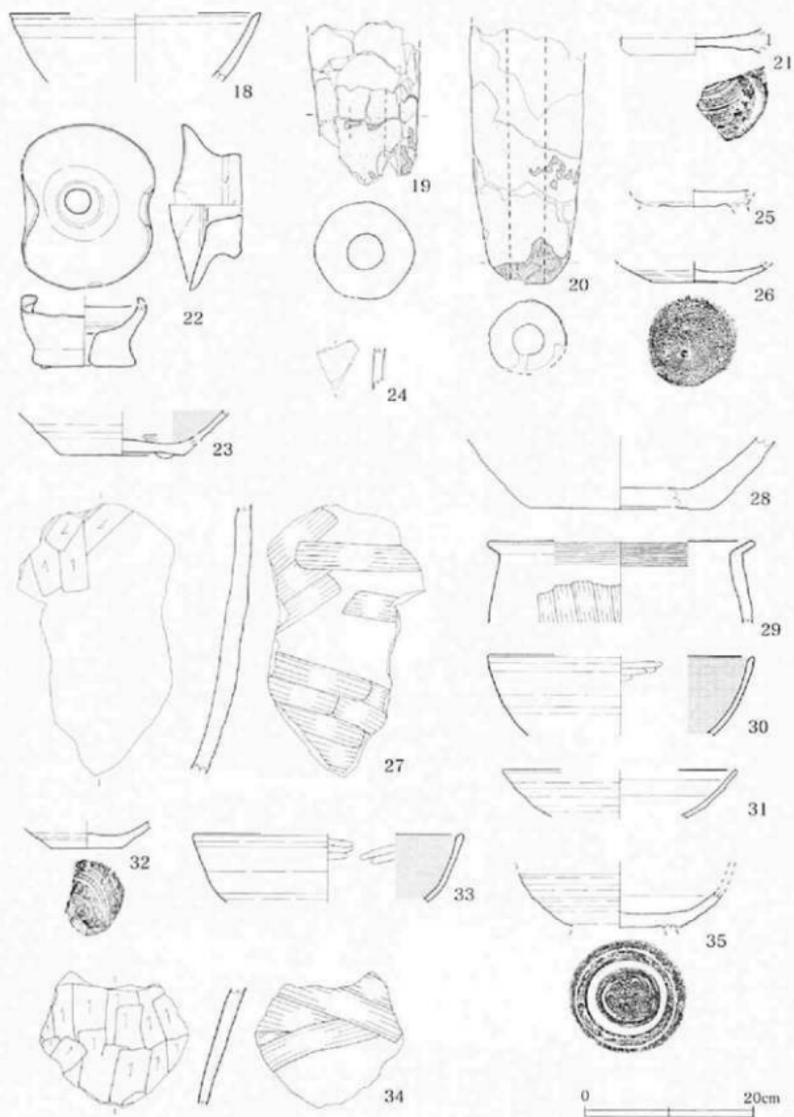
121が出土している。

陶磁器 (第50図、写真図版49)

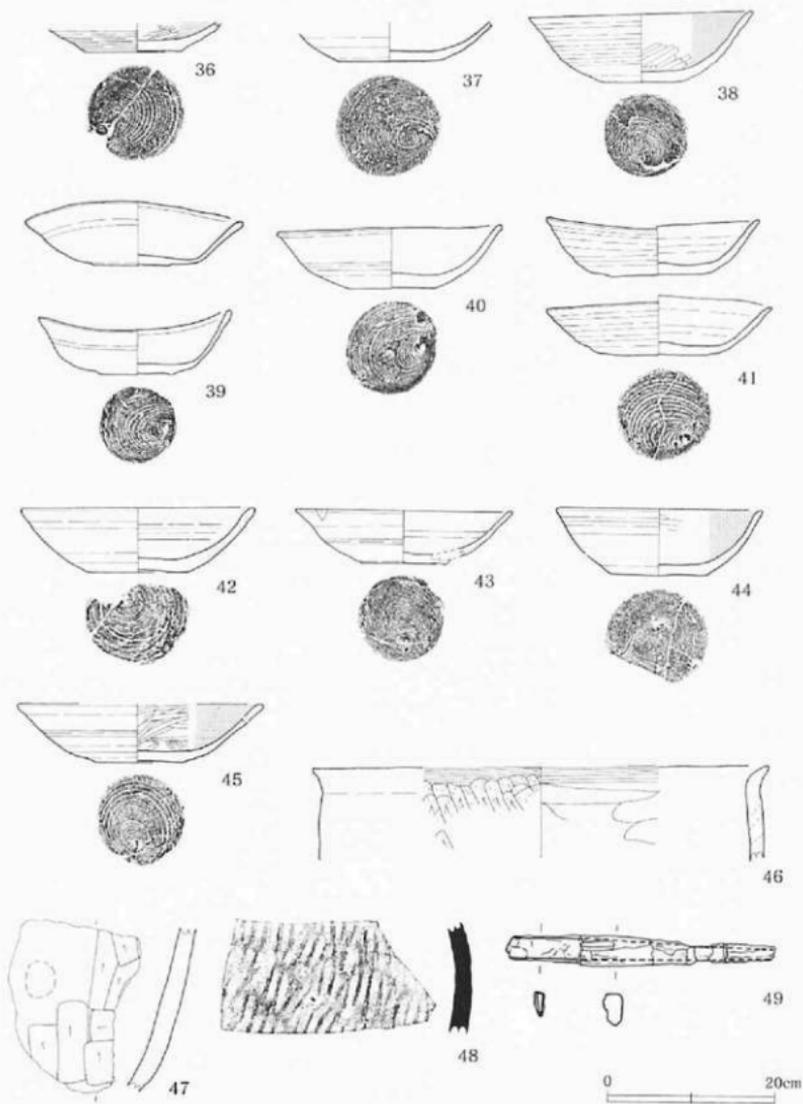
表土から陶磁器が数片出土している。122・123は14世紀ごろの瀬戸産の灰釉陶器で、122は高台付鉢の底部、123は甕である。124は中国産の天目茶碗と推測される。125は近世の大塚相馬産の焼類と考えられる。



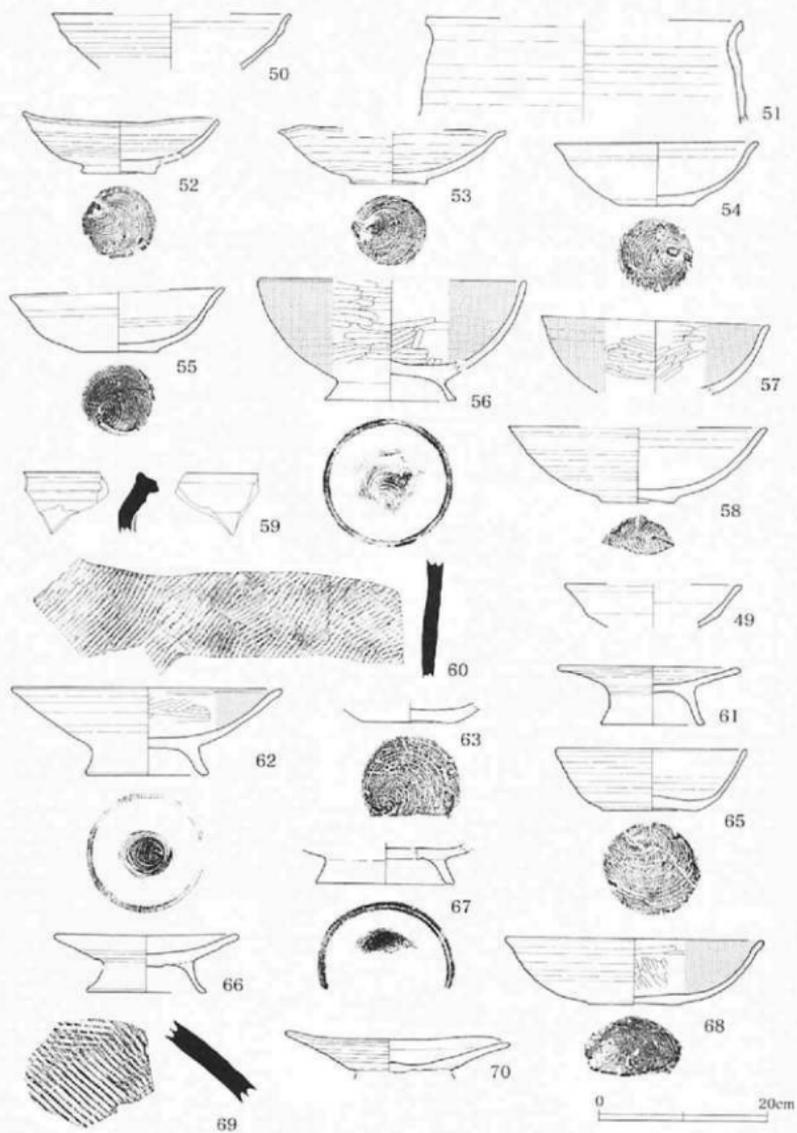
第44図 古代の遺物 1



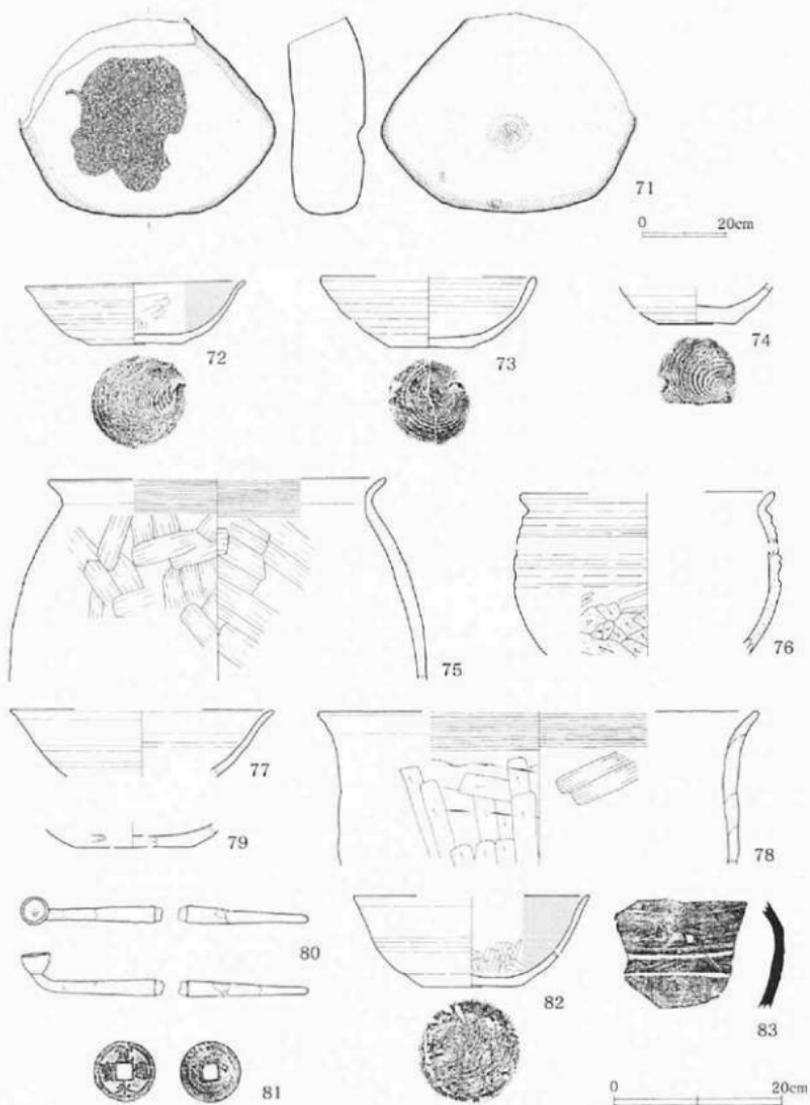
第45図 古代の遺物2



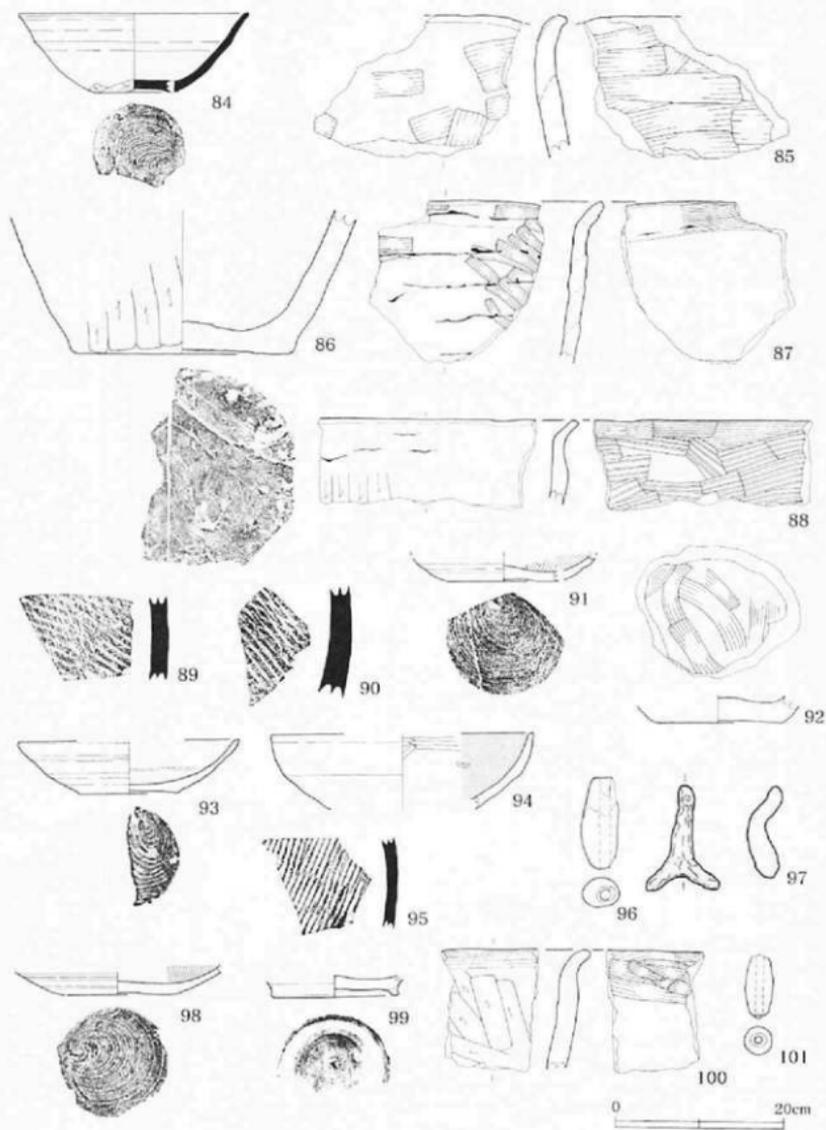
第46図 古代の遺物3



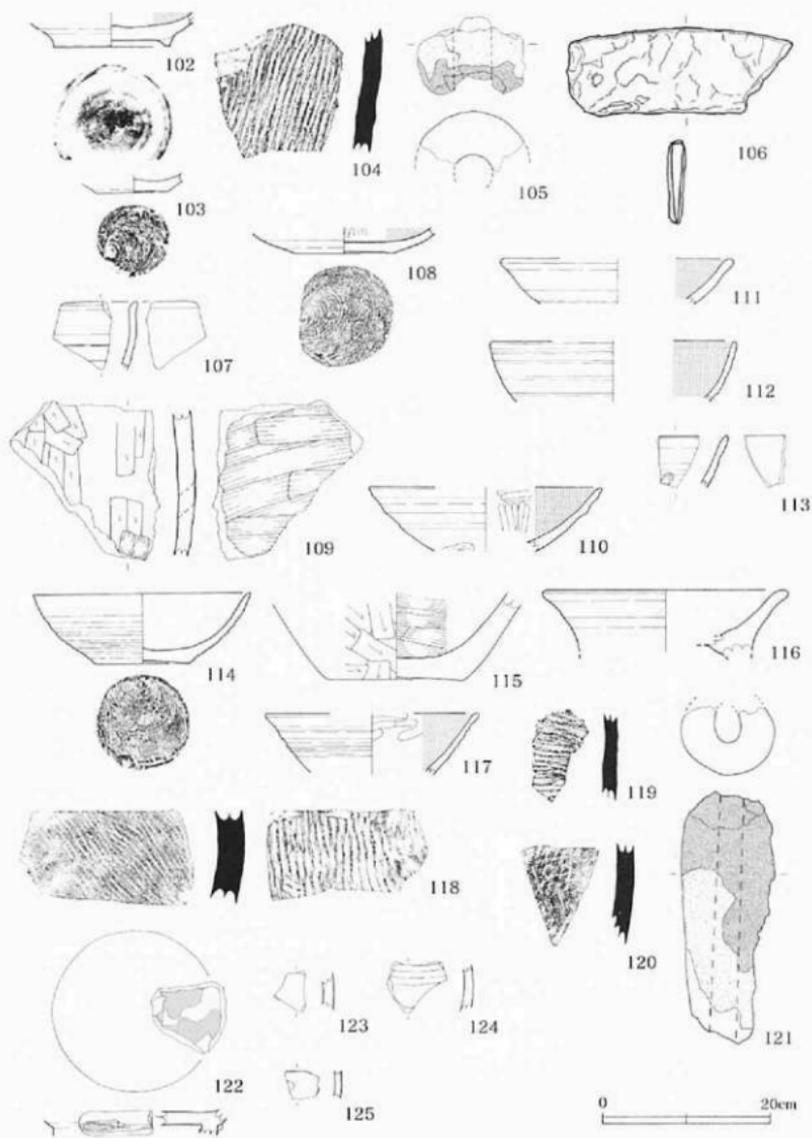
第47圖 古代の遺物4



第48図 古代の遺物5



第49図 古代の遺物6



第50図 古代の遺物7

表7 古代の遺物類聚表

番号	出土地点・層位	図様	部位	口縁部 (内/外)	胴部 (内/外)	底部 (内/外)	口径	底径	器高	分類	備考	図録	写真	
1	1号住居状・埋土	大塚	胴部		ナテ/タタキメ					B		44	42	
2	1号住居状・埋土	大塚	胴部		ナテ/タタキメ					B		44	42	
3	1号住居状02・埋土	坪	口～底部	シク/シクシク	シクシク/シクシク	シクシク/シクシク	12.9	4.2	3.5	A II b		44	42	
5	2号塚六穴・埋土	坪	口～底部	シク/シクシク	シク/シクシク	シク/シクシク	(14.0)	(5.8)	5.0	A I b	内面磨光	44	42	
6	2号塚六穴・埋土	坪	口～底部	シク/シクシク	シク/シクシク	シク/シクシク	(13.4)	(7.0)	4.5	A I a		44	42	
7	2号塚六穴・埋土	坪	口～胴部	シク/シクシク	シク/シクシク		(17.0)		(4.6)	A I a		44	42	
8	2号塚六穴・埋土	塚?	胴部							B		44	42	
9	2号塚六穴・埋土	坪	底部			シク/シクシク		(4.8)	(1.0)	A I	柱状高台	44	42	
10	2号塚六穴・埋土	坪	口～胴部	シクシク/シクシク	シクシク/シクシク		(16.2)		(4.4)	A II a	口縁部に粘り付け	44	42	
11	2号塚六穴3号土坑・埋土	坪	口～底部	シク/シクシク	シク/シクシク	シク/シクシク	15.0	6.0	5.3	A I a		44	42	
13	1号土坑・埋土	塚	口～胴部・底面	ナテ/タタキメ	ナテ/タタキメ					A I		44	42	
14	3号土坑・底面付返	坪	口～胴部	シクシク/シクシク	シクシク/シクシク		(12.5)		(2.6)	A II b		44	42	
15	3号土坑・底面付返	塚?	胴部		ナテ		(5.2)	(4.3)	0.8	A II ?		44	42	
16	3号土坑・底面付返	坪	胴～底部		シク/シクシク	シクシク?	(13.8)	(5.6)	(3.4)	A I a		44	42	
17	4号土坑・埋土	高台付坪?	底部			シクシク/シクシク		6.2	(2.5)	A I a		44	42	
18	6号土坑・埋土	坪	口縁部破片	シクシク/シクシク			(15.0)		(4.2)	A II a		45	43	
21	7号土坑・埋土	塚	底部			シクシク/シクシク		?	(1.5)	A II		45	43	
22	8号土坑・1層	真砂	口～底部	シクシク/シクシク	シクシク/シクシク	シクシク/シクシク	10.0	6.3	4.4	A II	高い柱状高台・底面穿孔	45	43	
23	8号土坑・埋土	坪	胴～底部		シク/シクシク	シク/シクシク	7.2	(2.6)	0.1	A I		45	43	
25	8号土坑・埋土	高台付坪?	底部			シクシク/シクシク		4.8	(1.0)	A II	高台部欠損	45	43	
26	8号土坑・埋土	坪	底部			シクシク/シクシク		5.0		A I		45	43	
27	8号土坑・埋土	塚	胴部		ナテ/タタキメ				(15.3)	A I		45	43	
28	9号土坑・2層	塚	胴～底部						(11.0)	(4.5)	A I ?	外面割落	45	43
29	9号土坑・2層	塚	口～胴部	シクシク/シクシク	ナテ/ケズリ		(16.0)		(5.2)	A II		45	43	
30	9号土坑・埋土	坪	口～胴部	シク/シクシク	シク/シクシク		(16.0)		(4.8)	A I a		45	43	
31	9号土坑・埋土	坪	口～胴部	シクシク/シクシク	シクシク/シクシク		14.0			A II b		45	43	
32	10号土坑・埋土	坪	底部			シクシク/シクシク		(4.4)	(1.3)	A II		45	43	
33	10号土坑・埋土	坪	口～胴部	シク/シクシク	シク/シクシク		(16.2)		(4.2)	A I a		45	43	
34	10号土坑	塚	胴部		ナテ/ケズリ					A I ?		45	43	
35	11号土坑・埋土	高台付坪	胴～底部		シクシク/シクシク	シクシク/シクシク		7.0		A II	高台部欠損	45	43	
36	12号土坑・2層	坪	胴～底部		シク/シクシク	シク/シクシク		5.6	(1.7)	A I		46	44	
37	12号土坑・埋土	坪	胴～底部		シクシク/シクシク	シクシク/シクシク		6.2	2.4	A II		46	44	
38	12号土坑・2層	坪	口～底部	シク/シクシク	シク/シクシク	シク/シクシク	13.4	5.0	4.3	A I b		46	44	
39	12号土坑・埋土	坪	口～底部	シクシク/シクシク	シクシク/シクシク	シクシク/シクシク	13.1~1	4.7	5.0	A II b	焼き変み?	46	44	
40	12号土坑・埋土	坪	口～底部	シクシク/シクシク	シクシク/シクシク	シクシク/シクシク	13.6	5.1	3.8	A II b		46	44	

番号	出土地点・層位	器種	部位	口縁部(内/外)	胴部(内/外)	底部(内/外)	口径	底径	器高	分類	備考	原簿写真
41	12号土坑・2層	坏	口~底部	07011' / 07011'	07011' / 07011'	07011' / k1111				A II b	焼き残み	46 48 ?
42	12号土坑・2層	坏	口~底部	07011' / 07011'	07011' / 07011'	07011' / k1111				A II b	焼き残み	46 44
43	12号土坑・埋土	坏	口~底部	07011' / 07011'	07011' / 07011'	07011' / k1111	(12.5)	4.8	3.6	A II b		46 44
44	12号土坑・埋土	坏	口~底部	11' 4 / 07011'	11' 4 / 07011'	11' 4 / k1111	(12.4)	5.8	5.8	A I a		46 44
45	12号土坑・埋土	坏	口~底部	11' 4 / 07011'	11' 4 / 07011'	11' 4 / k1111	(14.7)	5.3	(3.5)	A I b		46 44
46	12号土坑ベルト	甕	口~胴部	1311' / 1311'	11' / ケズリ		(27.2)			A I		46 45
47	13号・埋土	甕	胴部			/ ケズリ				A I		46 45
48	13号土坑・埋土	甕	胴部			ナチ / タタキメ				B		46 45
50	14号土坑・4層	坏	口~胴部	07011' / 07011'	07011' / 07011'		(14.4)		(3.4)	A II	胎土跡まる	47 45
51	14号土坑・4層	甕	口~胴部	07011' / 07011'	07011' / 07011'		(18.8)			A II		47 45
52	15号土坑・1層	高台付坏	口~底部	07011' / 07011'	07011' / 07011'	07011' / k1111	11.8	4.4	3.7	A II	柱状高台	47 45
53	15号土坑・1層	高台付坏	口~底部	07011' / 07011'	07011' / 07011'	07011' / k1111	(13.6)	4.6	3.3	A II	柱状高台・焼き残み	47 45
54	15号土坑・1層	坏	口~底部	07011' / 07011'	07011' / 07011'	07011' / k1111	12.2	4.5	4.0	A II b		47 45
55	15号土坑・1層	坏	口~底部	07011' / 07011'	07011' / 07011'	07011' / k1111	12.8	4.3	3.9	A II b		47 45
56	15号土坑・1層	高台付坏	口~底部	11' 4 / ミガキ	11' 4 / ミガキ	11' 4 / k1111-台付	(15.7)	7.7	7.4	A I	内外面温色処理	47 45
57	15号土坑・埋土	坏?	口~胴部	11' 4 / ミガキ	11' 4 / ミガキ		13.6		4.7	A I a	高台付坏の可能性あり	47 45
58	15号土坑・1層	坏	口~底部	07011' / 07011'	07011' / 07011'	07011' / k1111	(15.4)	(4.4)	(4.8)	A II b		47 45
60	17号土坑・埋土	大甕	胴部			11' / タタキメ				B		47 46
61	17号土坑・埋土	坏	口~胴部	07011' / 07011'	07011' / 07011'		(10.6)		(3.6)	A II b		47 46
62	18号土坑・埋土上部	高台付坏	口~底部	11' 4 / 07011'	11' 4 / 07011'		16.2	7.2	5.3	A I		47 46
63	18号土坑・埋土中部	坏	底部			07011' / k1111	(8.7)	(0.9)		A II		47 46
64	18号土坑・埋土上部	高台付甕	口~底部	07011' / 07011'	07011' / 07011'	07011' / k1111-台付	11.1	6.5	3.9	A II		47 46
65	18号土坑・埋土上部	坏	口~底部	07011' / 07011'	07011' / 07011'	07011' / k1111	11.4	5.6	3.8	A II a		47 46
66	18号土坑・埋土上部	高台付甕	口~底部	07011' / 07011'	07011' / 07011'	07011' / k1111-台付	11.0	7.0	3.6	A II	高台部一部欠損	47 46
67	20号土坑・埋土	高台付坏?	底部			07011' / k1111-台付	(8.2)	(1.3)		A II		47 46
68	20号土坑・埋土上部	坏	口~底部	11' 4 / 07011'	11' 4 / 07011'	11' 4 / k1111	(15.4)	(5.4)	(4.0)	A I b		47 46
69	20号土坑・埋土上部	大甕	胴部			/ タタキメ				B		47 46
70	20号土坑・埋土	高台付甕	口~胴部	07011' / 07011'	07011' / 07011'		13.4		(2.4)	A II	高台部欠損	47 47
72	21号土坑・埋土	坏	口~底部	11' 4 / 07011'	11' 4 / 07011'	11' 4 / k1111	13.2	5.7	3.8	A I b		48 47
73	22号土坑・2層	坏	口~底部	11' 4 / 07011'	11' 4 / 07011'	11' 4 / k1111	13.0	5.0	3.8	A I a	黒色処理不十分	48 47
74	22号土坑・2層	坏	口~底部	07011' / 07011'	07011' / 07011'	07011' / k1111		4.8	(2.2)	A II		48 47
75	22号土坑・2層	甕	口~胴部	1311' / 1311'	11' / ケズリ		(10.2)		(12.3)	A I		48 47
76	23号土坑・2層	甕	口縁部と胴部	07011' / 07011'	07011' / 07011'		(13.0)			A II	胎土跡まる	48 47
77	24号土坑・埋土	坏	口~胴部	07011' / 07011'	07011' / 07011'		15.6		(4.1)	A II b		48 47
78	26号土坑・埋土	甕	口~胴部	1311' / 1311'	11' / ケズリ		(16.4)		(9.3)	A I	輪痕み点	48 47

図号	出土地点・層位	器種	部位	口縁部 (内/外)	胴部 (内/外)	底部 (内/外)	口径	底径	器高	分規	備考	図録	写真
83	1号溝部・埋土	壺	胴部		/H'					B		48	47
84	1号溝部・埋土下部	坏	口一底部	07017' / 07017'	07017' / 07017'	07017' / K(17)	(13.8)	4.5	(4.7)	B		49	47
85	2号溝部・埋土	壺	口一胴部	3217' / 3217'	H' / ケズリ					A I		49	48
86	2号溝部・埋土	壺	胴一底部		/ケズリ	/モクツク		(12.8)	(8.8)	A I		49	48
87	2号溝部・埋土	壺	口一胴部	3217' / 3217'	/ケズリ					A I	輪轆み底	49	48
88	2号溝部・埋土	壺	口一胴部	3217' / 3217'	/ハケメ					A I	輪轆み底	49	48
89	2号溝部・1層	壺	胴部		/タタキメ					B		49	48
90	2号溝部・埋土	壺	胴部		/タタキメ					B		49	48
91	3号溝部・埋土	坏	胴一底部		32' k / 07017'	32' k / K(17)		(6.5)	(1.5)	A I		49	48
92	3号溝部・埋土	壺?	底部			ナデ /		(7.6)	(1.7)	B		49	48
93	3号溝部・埋土	坏	口一底部	07017' / 07017'	07017' / 07017'	07017' / K(17)	(13.2)	(6.0)	3.2	A II a		49	48
94	3号溝部・埋土	坏	口一胴部	32' k / 07017'	32' k / 07017'		(15.6)			A I e		49	48
95	3号溝部・埋土	壺	胴部		/H'					B		49	48
98	4号溝部・床	坏	底部			32' k / K(17)		(6.6)	(1.4)	A I		49	48
99	4号溝部・埋土	高台付坏?	底部			07017' / K(17) 一合付		(7.6)	(1.3)	A II	高台低い	49	48
100	4号溝部・埋土	壺	口一胴部	3217' / 3217'	/ケズリ				(7.2)	A I		49	48
102	5号溝部・埋土	高台付坏?	底部			32' k / K(17) 一合付		(7.0)	(2.1)	A I	高台低い	50	48
103	5号溝部・埋土	坏	底部			07017' / K(17)		(4.3)	(1.1)	A II		50	49
104	5号溝部・埋土	壺	胴部		/タタキメ					B		50	49
107	pp3・埋土	坏	口一胴部	07017' / 07017'	07017' / 07017'				(4.2)	A II b		50	49
108	pp 1.4・埋土	坏	底一胴部					(6.1)	(1.6)	A I		50	49
109	pp 2.8・埋土	壺	胴部		H' / ケズリ					A I		50	49
110	pp 2.8・埋土	坏	口一胴部	32' k / 07017'	07017' / 07017'		(14.0)			A I b		50	49
111	pp 3.2・埋土	坏	口縁部	ミガキ / ミガキ			(14.0)		(2.8)	A I		50	49
112	pp 3.2・埋土	坏	口縁部	32' k / 07017'			(14.6)		(3.7)	A I e		50	49
113	pp 3.2・埋土	坏	口縁部	07017' / 07017'						A II		50	49
114	9.6 k・II層	坏	口一底部	07017' / 07017'	07017' / 07017'	07017' / K(17)	(13.0)	(5.7)	4.3	A II e		50	49
115	9.6 k・II層	壺	胴一底部		H' / ケズリ	H' / H'		(8.2)	(5.3)	A I		50	49
116	9.7 k・II層	台付鉢?	口一底部	07017' / 07017'	07017' / 07017'	不明/不明	(12.8)		(3.8)	A II	底平	50	48
117	9.7 k・II層	坏	口縁部							A I		50	49
118	9.3 f・埋土	壺?	胴部		H' / タタキメ					B		50	49
119	9.4 e・II層	壺?	胴部							B		50	49
120	9.6 トレンチ	壺?	胴部		/H'					B		50	49

土種観察表

登録番号	出土地点	残存部位	長さ (cm)	外径 (cm)	内径 (cm)	重量 (g)	備考	図版	写真
41	号窓穴住居状C区埋土	完形	4.4	1.4	0.4	20.2		44	42
96	3号溺跡ベルト④埋土	ほぼ完形	5.3	2.1	0.5	30.1	端部欠損	49	48
101	14号溺跡	ほぼ完形	3.7	1.5	0.5	10.3	端部欠損	49	48

羽口観察表

登録番号	出土地点	残存部位	長さ (cm)	外径 (cm)	内径 (cm)	重量 (g)	備考	図版	写真
19	6号土坑埋土	中間部分	9.8	5.5~6.3	2.1	201.2	先端部還元色	45	43
20	6号土坑埋土	先端~中間部分	15.2	4.4~6.4	1.7~2.2	460.3	角度約40度、先端部気泡痕のある溶着滓付着	45	43
105	5号溺跡埋土	先端部付近破片	4.5	推定6.9	推定2.1	64.4	気泡痕のある溶着滓付着	50	49
121	遺構外 (トレンチ 5)	先端部~中間部	14.8	5.2	1.5	203.6	角度約30度。黒くガラス化した溶着滓付着	50	49

鉄製品観察表

登録番号	出土地点	種類	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	備考	図版	写真
12	2号窓穴住居状埋土	刀子	7.2		10.3~0.3	8.43	先端部	44	42
49	13号土坑I層	刀子	10.7	0.4~0.8	0.1~0.2	10.46	鉄の木が付着	46	45
97	3号溺跡ベルト②埋土	三叉状鉄製品	3.8		-0.5~0.6	7.59	先端部丸みを帯びる	49	48
106	5号溺跡埋土	鎌?	7~8.7	3.2	0.2	31.7	鎌の中央部分の可能性	50	49

V. まとめ

1. 縄文時代

(1) 遺構

今回の調査で登録された縄文時代の遺構は前期の竪穴住居跡1棟・竪穴住居状遺構1棟・前期の土坑2基・陥し穴（円形）4基、後期の竪穴状遺構2棟・焼土遺構3基が検出された。また、柱穴状小ピットを20基検出している。いずれの遺構も調査区中央から北側で検出された。

①竪穴住居跡

調査区北側中央971区内の第V層（黒色土）の下部から検出した。1棟検出された。形状は方形を呈しており、規模は北東辺約1.8m、北西辺2.4m、南西辺1.8m、南東辺2mと小規模である。壁の残存値は北東辺中央で22cm、北西辺中央で27cm、南西辺で11cm、南東辺で20cmである。床面からの柱穴は確認されなかったが、支柱穴らしきものは南東壁付近と壁に外周の住居跡隔に柱穴状小ピットを4つ確認している。住居跡の南隅に付属の土坑が検出されている。また、北西側には1段やや高く傾斜していることとその近くから約径10cmの小ピットが2つ並んで検出されたことから出入口的な役割をしていたのかもしれない。

②竪穴住居状遺構

3棟とも炉や焼土が検出されなかった。出土遺物から1号竪穴住居状遺構は縄文後期、2号竪穴住居状遺構は縄文前期の遺構、3号竪穴住居状遺構は縄文時代後期後葉と推測される。

付属の施設も検出されず、2号竪穴住居状遺構のみが柱穴と思われる小ピットを床面から2基検出したのみである。

住居状番号	形状	規模	付属施設	時期
1号竪穴住居状遺構	楕円形	長径3.5m短径2.6m	なし	縄文時代後期後葉
2号竪穴住居状遺構	楕円形	長径4.4m短径3.7m	なし	縄文時代後期
3号竪穴住居状遺構	円形	半径約1.8m	なし	縄文時代後期後葉

③土坑

土坑6基を検出している。形状、規模、断面形、遺物状況、時期は以下の通りである。

土坑番号	形状	規模	断面形	遺物	時期
1号土坑	楕円形	長軸1.2m短軸1.0m	フラスコ形	なし	不明
2号土坑	楕円形	長軸2m短軸1.7m	皿状	なし	不明
3号土坑	楕円形	長軸1.4m短軸0.9m	ピーカー状	なし	不明
4号土坑	不明(方形?)	不明	フラスコ状	なし	不明

④焼土遺構

3基検出した。検出層、焼土の状況、遺物の有無については以下の通りである。

焼土番号	検出層	焼土の状況	形状	焼土の深さ
1号焼土	Ⅲ層下部	赤褐色、暗褐色砂質焼土が混じる焼成不良	不整な楕円形	最深約6cm
2号焼土	Ⅲ層下部	暗褐色、褐色砂質焼土が混じる焼成不良	アメンバー状	最深2cm
3号焼土	V層下部	黒褐色粘土質上に明赤褐色焼土のブロック状が混じる	円形	最深10cm

いずれも攪乱もしくは2次的に廃棄されたものと思われる。

⑤陥し穴状遺構

4基検出されたが、4基とも円形の陥し穴である。

番号	平面形	断面形	陥穴	遺物状況
1号陥し穴	円形	ピーカー状	2基	なし
2号陥し穴	円形	鉢状	1基	なし
3号陥し穴	円形	ピーカー状	4基	剥片
4号陥し穴	円形	バケツ状	1基	なし

2号陥し穴の陥穴からははっきりとした逆茂木痕が検出された。それによると逆茂木痕の径は約10cm、長さ18cmであった。

⑥まとめ

今回の調査で縄文後期の検出面は第4層（砂質層）で、縄文前期の検出面は第V層下部であった。今回の調査区は矢崎という地名のように矢の先のような微高地上の先端部で、調査区の南側は砂質層が厚く、またグライ化した粘土質の層が厚く堆積し、調査区の南東側では礫層の下にグライ化した層が確認され旧河道が調査区を穿っていたことが確認され、こうした状況から前期の検出面は調査区中央から北側で検出されたのである。

また、北側調査区境界付近から約3mほど深く落ち込んでいる部分があり、そこからも縄文前期の検出は確認されなかった。

しかし、今回の調査で縄文前期の竪穴住居跡1棟、縄文後期の陥穴住居状遺構3棟、焼土遺構3基、縄文陥し穴状遺構（円形）4基が確認された。

このことから縄文時代前期には狩場として使用されていたことが確認された。又、後期にもこの場所で生活していたことが確認された。しかし、集落として成立していたかについては住居状遺構3棟と少ないために定かではない。

(2) 遺物

①土器

<遺構内出土土器>

遺構内からは14点出土している。ほとんどが後期のもので1(1号壑穴住居床面近く)のみが前期のものであった。

1は2段のLR横の施文原体を用い、単節斜縄文が確認された。胎土に繊維を多く含んでいたため、前期のものとして解釈した。

2は深鉢の胴部破片で2段LRの施文原体で押圧したものと考えられる。

3は深鉢の口縁部から胴部にかけての破片である。小波状口縁で、入り組み帯状文(中に縦線連続押印)、胴部に非結節の羽状縄文が施文されている。田柄は塚報告書第7群(後期末)に入るとと思われる。

4・6・7は非結節の羽状縄文が施されている。

8は深鉢の胴部破片で2段LR横同転施文によるものと思われる。

9は小鉢の底部から胴部下半にかけての破片である。2段のLRの施文原体による押印文と思われる。

10は深鉢の胴部破片である。2段のLR施文原体による押印文と思われる。11は深鉢の胴部破片で、2段LRの横同転施文によるものと思われる。

12は壺形土器の胴部破片と思われる。口頸部がなく胴部上部以下のものと思われる。外面が磨滅しており、縄文が施文されていたか定かでない。胴部上部に突起(通し穴?穴の径約1mm)がある。3本の並行沈線による入り組み状帯になっている。

13は深鉢?と推測される胴部破片。単節斜縄文?で部分的に消えている。(磨り消しなのか磨滅したのか判然としない)内面に輪痕み痕とヘラナデ調整が見られる。

<遺構外出土土器>

遺構外出土土器については前期のものがほとんどであった。30点登録しているが、ほとんどが胴部の土器片で、LR(RL)横の単節斜縄文11点、0段多条の縦位・横位による非結節羽状縄文5点、斜め回転原体押印1点、単節斜縄文上端白縄白緯による末端結節回転1点、口縁部破片(並行の2本の隆帯、波状沈線あり)が1点、底部~胴部下破片1点(底部押印、胴部羽状縄文)である。ほとんどが、層からの出土で胎土に繊維を含む。

②石器

遺構内出土石器はS1からS7までの7点である。

1号壑穴住居からはS1(平基無葉石鏃)、2号壑穴住居遺構からはS2(縦型幅広石鏃) S3(石鏃;つまみ部あり) 3号住居状からはS4(有葉石鏃)、6号土坑からはS5(柳葉状の石鏃:先端部欠損)、3号陥し穴からはS6(柳葉状の石鏃:先端部欠損)、6号土坑からはS7(剥片)が出土している。

遺構外出土石器はほとんど、層からの出土で、調査区の中央から北側にかけて石器類が出土している。出土しているのは石鏃・尖頭器・石匙・石鏃・石鏃・局部磨製石斧・打製石斧・石篋・ピーエスエスキーユ・不定形石器・凹石・磨り石・敲石・敲磨器・円環・両面礫器・台石・石核などが出土している。

<石鏃>

有葉石鏃はS4のみであとはすべて無葉石鏃である。平基無葉石鏃が10点、凹基無葉石鏃が9点、中間のものが4点である。

<尖頭器>

1点のみの出土である。

<石 匙>

10点登録しているが、すべて縦型である。10点を大きく分類すると4タイプに分かれる。幅広台形状(1点)、長身台形状(1点)、長身先端部直線状(2点)、長身先端部丸み状(5点)、体部下先端部欠損(1点)である。

<石 鎌>

4点登録している。つまみ部を持つタイプ1点、剥片の一端に加工したタイプ2点、断面三角形の細身棒状タイプ1点(つまみ部欠損の可能性もあり)である。

<石 鍬>

1点出土している。

<局部磨製石斧>

1点出土している。全体の形状は楕形。凹刃で、刺凸強凸片刃である。敲打後にミガキ調整が施されている。頭部に敲打した剥離面がある。

<打製石斧>

25点登録している。形状は楕形(13点)、分割形(1点)、凹形(1点)、弧状(1点)、木の葉状(2点)、柳葉状(1点)、短圓形(3点)である。調整の仕方については観察表を参照していただきたい。

<石 寛>

10点登録している。形状は頭部が尖り刃部に向けて開く形(3点)、石匙状(1点)頭部にやや幅がある形(1点)、楕円形(1点)、柳葉形(1点)である。刃部調整については石器観察表を参照していただきたい。

<ピーエスエスキュー>

2点登録している。

<不定形石器>

33点登録している。他に凹石(2点)、磨り石12点、敲石(5点)、敲磨器(3点)、円礫(3点)、両面礫器1点、台石1点、石核19点を登録している。又、剥片が大1箱程度出土しているが、掲載のスペースと時間的な問題から剥片は遺構内出土のみを掲載し、省略させていただいた。又、石核と剥片との関係も調べることができなかった。

③まとめ

遺物はほとんどが石器であり、土器はあまり出土していない。層(黒色土層)から大量に出土した。グリッドごとの取り上げをしたが、グリッドごとの石器量の比較は時間的な問題で検証することはできなかった。また、石核については時間の関係で写真のみとし、剥片との接合の検証は行わなかった。

ただ、今回の遺物の出土状況から、縄文の前期においてはたくさんの剥片や石器が出土していることから調査区において石器を生産していたことが分かった。また、縄文後期においては石器は確認されなかったが、縄文後期の土器が少量出土したことにより、規模は定かではないが、何かしらの集落跡があったのではないかと推測される。

2 古代

(1) 遺構

調査区の南側から中央にかけて古代の遺構が検出された。

今回の調査で、古代の遺構は竪穴住居状遺構4棟、土坑3基、溝跡6条、柱穴状小ピット30基が検出された。

① 竪穴住居状遺構

形状・規模・炉焼土の有無・柱穴の有無・付属施設の有無などは以下の通りである。

遺構名	形状	規模	壁の残存値	炉(焼土)の有無	柱穴の有無	付属施設の有無
1号住居状遺構	隅丸方形		北側43cm 南30cm 西22cm	無	無	無
2号住居状遺構	副形に近形	不明		焼土2基	3基	無
3号住居状遺構	4角隅丸形?	不明	約16cm	無	小ピット28基	無
4号住居状遺構	隅丸方形	不明	ほとんどなし	無	無	無

1号竪穴住居状遺構から焼土が確認されているが、住居状遺構に隣接して、または切るように溝跡が確認されている。1号住居状遺構からは鉄製品(鏝)が出土している。また、他の土坑からも羽口や鍛造剥片や鉄滓が出土している。これらのことから鍛冶工房跡らしきものであった可能性もあるが、鍛冶炉などはないためにそれに付随する住居状遺構であった可能性もある。

② 土坑

土坑は全部で30基出土している。ここでは鉄滓・鍛造剥片が出土した土坑についてふれておきたい。

5号土坑からは鉄滓・鍛造剥片・羽口が出土している。6号土坑からは鍛造剥片が多数出土し、合わせて羽口も出土している。5号土坑と6号土坑は隣接しており、その周りにも土坑や焼土柱穴状の小ピットが検出されている。次の図を参照していただきたい。柱穴状の小ピットで柱穴と思われるものはpp15とpp16である。残念ながら孤立柱になるものはなかった。しかし、簡単な鍛冶の関連施設があったのではないかと推測される。

③ 溝跡

溝跡は6条検出された。3号溝跡と5号溝跡は損乱により途中で途切れているがつながっていたことが推測される。6号溝跡と4号溝跡も同様につながっていたことが推測される。

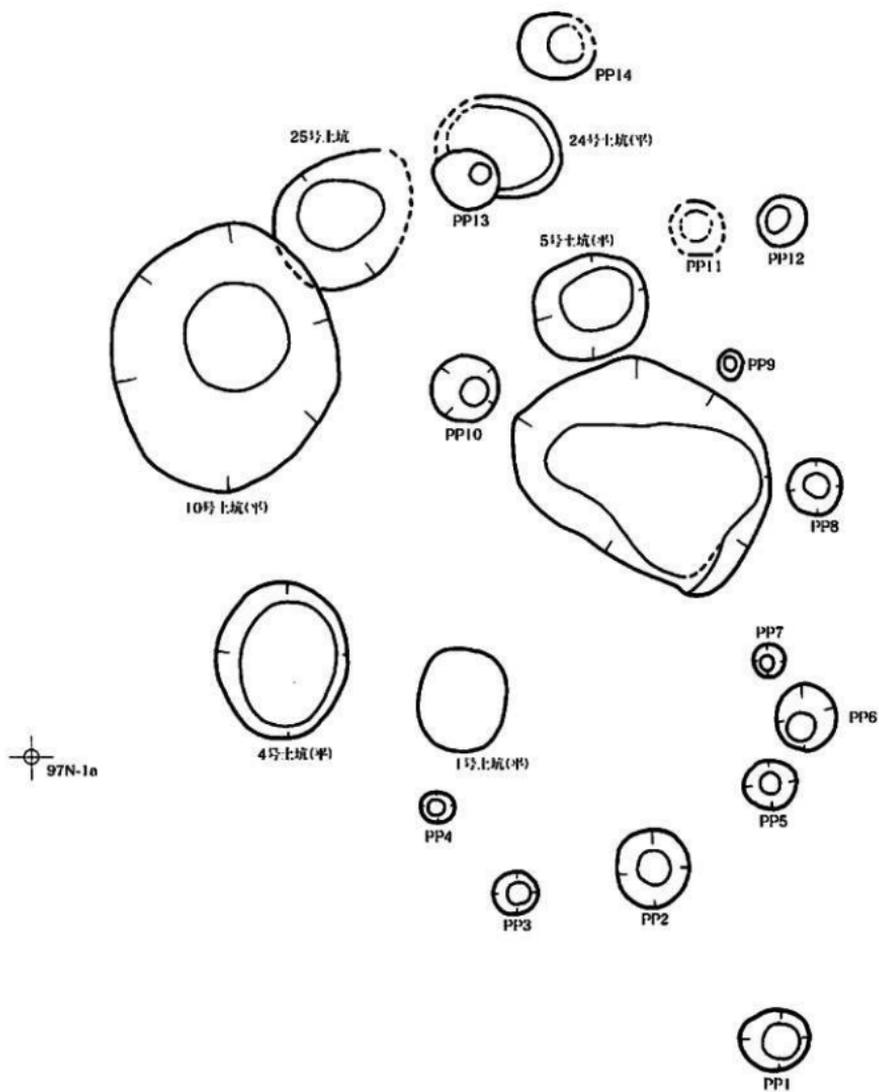
1号溝跡については昨年度1次調査で検出されていた溝跡の延長部分である。

これらの溝跡にも調査区内から羽口や鉄製品(刀子、鏝)、鍛造剥片、鉄滓などが出土していることから鉄工房跡に関連する溝跡であったのではないと思われる。事実、溝跡からも鉄滓や鍛造剥片が出土している。

④ 飛び地について

今回の調査区では、主調査区の西側約30m付近に飛び地が含まれていた。飛び地の周りは田んぼであった。飛び地の西側に準大から漬物石大の角礫石がある程度規則的に並べてあるように見えた。

調査は南北、東西方向に十字のベルト(幅約1m)を入れて調査をした。その結果、1層表土(10cm程度)、2層(黒褐色土)、3層(暗褐色粘土質シルト)4層(灰緑色粘土)の下からF石が現れた。F石は飛び地全体に広がっていることが判明した。したがって、古墳ではないことがわかった。飛び地の2層からは酸化炭素成の破片や染付けの茶碗の破片などが数点出土していたことから、平安時代からそこに存在していたことが分かった。したがって、中世には塚状のものとして存在していた可能性も否定できない。



第51圖 1号焼土、6号土坑、10号土坑、周辺の小ピット

(2) 遺物

本遺構から出土した遺物は、ほとんどが平安時代の竪穴状遺構、土坑、溝跡から出土した土器である。ここでは土師器・須恵器を中心に取り上げた。

①土器の分類

分類にあたっては、各器種での焼成方法について、酸化炎焼成（A群）と還元炎焼成（B群）による大別を行った。さらに坏類では黒色処理の有無と器形により、甕については成形方法（ロクロ成形か非ロクロ成形）によって分類した。器種には坏、高台付坏、高台付皿、耳皿、甕がある。分類の基準は以下の通りである。

<坏>

成形はすべてロクロ成形で、ほとんどが回転系切りの切り離し技法である。

A群・・・酸化炎焼成されているもの

Ⅰ類一内面もしくは内外面にヘラミガキ・黒色処理が施されているもの（いわゆる土師器）

a種一胴部がやや内湾するもの（器高が高いもの）

b種一胴部が直線的に開くもの（器高が低いもの）

Ⅱ類一ロクロ以外の調整が施されないもの（いわゆる赤焼き土器）

a種一胴部がやや内湾するもの（器高が高いもの）

b種一胴部が直線的に開くもの（器高が低いもの）

B群・・・還元炎焼成されているもの（いわゆる須恵器）

<高台付坏・高台付皿>

A群のみの出土である。黒色処理の有無による分類であるが、いわゆる輪高台と柱状高台がある。

Ⅰ類一内面もしくは内外面にヘラミガキ・黒色処理が施されるもの

Ⅱ類一ロクロ以外の調整が施されないもの

<甕類>

A群・・・酸化炎焼成

Ⅰ類一ロクロ成形されていないもの

Ⅱ類一ロクロ成形されているもの

B群・・・還元炎焼成されているもの

②土器の構成と年代

本遺構から出土した土器はほとんどが土坑の出土であり、出土量、完形となる個体数とも少ない。よって明確なことはなかなか言えないが、全体的な土器の出土数と比較的出土量が多かった遺構の土器構成について述べたい。概ね器種が確定できるものについて、全体的な器種ごとの点数と傾向をまとめると以下のようなになる。

<坏>

AⅠ群 a種—8点

AⅠ群 b種—5点

AⅡ群 a種—3点

AⅡ群 b種—1点

B群 —2点

1点不明なものを除きすべてが底部の切り廻しの技法は回転糸きりによる。AⅠ群とAⅡ群がほぼ同数出土しているが、酸化炎焼成、無調整で胴部が直線的に開き、器高が低いものが多い。

<高台付環・高台付皿・耳皿>

AⅠ群—3点

AⅡ群—7点（高台付皿はAⅡ類のみ3点）

高台付環では、黒色処理されるものと酸化炎焼成、無調整のもの両方が出土しているが、大型で両面黒色処理されるものがある。

<甕>

AⅠ群—6点

AⅡ群—2点

B群—3点

甕は酸化炎焼成のものが多い。（甕については完形となるものはない）

<12号土坑> 環のAⅠ群とAⅡ群が出土しているが、AⅡ群b種が最も多く出土している。

<15号土坑> 高台付環のAⅠ群が2点（1点は高台部が欠損）、AⅡ群が2点出土している。AⅡ群の2点は内外面とも黒色処理されている。

<18号土坑> 内面が黒色処理される環と高台付皿が出土している。

<20号土坑> 内面が黒色処理される環と高台付皿が出土している。

以上の点から年代を推察すると、いわゆる赤焼き土器がほとんどの遺構から出土していることから、10世紀初頭以降と考えられる。また12号土坑から器高の低い赤焼き土器がまとまって出土していることや18・20号土坑から高台付皿が出土していることから、これらについては10世紀第2四半世紀前後の可能性が高い。

③耳皿について

8号土坑から耳皿が1点出土している。酸化炎焼成、再調整はなく、底部には高台が付く。皿部分は折り返し中央に指頭による押圧痕を残し、折り返しの部分のそれほど広くはない。高台部は本遺跡出土の高台付皿が輪高台であるのに対して、柱状高台となるが、高さや側面から見た形状は似ている。また高台部は直径2cmほど、焼成前に穿孔されている。焼成方法と調整から、10世紀前半の遺物と推定される。伊藤正人氏によれば、耳皿は「冚台として、宮中儀礼・神祇祭祀に基づいて、あるいはその思想に関連したは派生して限定的に用いられた」としており、耳皿が単独で使用されることはなく、これに伴う器種構成についての認識が重要であるとの指摘をされているが、今回の調査ではその性格、伴関係を確認するには至らなかった。又穿孔された耳皿は稀少であるが存在し、性格については不明な点が多いとのことである。さらに工藤重樹氏は「耳皿は城櫓・官衛の宴會用の箸置き」としており、期沢城もしくは周辺の官衛関連の施設との関係が想定される。

参考・引用文献

- 伊藤博幸 1998 「東北地方の古代集落—第3分冊—北上盆地南部」(第24回古代城郭官衛遺跡検討会資料)
- 伊藤正人 2,000 「耳皿ノート」(中近世土器の基礎研究xv)
- 北上市教育委員会 1993 「南部工業団地内遺跡。」(北上市埋蔵文化財調査報告9集)
- 工藤雅樹 1998 「古代蝦夷の文化と社会」(古代蝦夷の考古学) 吉川弘文館
- 高橋信雄・小野田智恵・熊谷常正 1997 「岩手の土器」岩手県立博物館
- 永井久美男 1996 「日本出土銭総覧」兵庫埋蔵銭調査会
- 高橋佐知子・星章之・朝倉雄大・酒井宗孝 2001 「志羅山遺跡発掘調査報告書(第47・56・67・73・80次調査)」(岩文振報告書第352集)
- 早坂智・中川重紀 2001 「矢崎I遺跡第1次発掘調査書」(岩文振報告書第372集)
- 宮城県教育委員会 昭和61年 「川崎貝塚工」(遺構・土器)(宮城県文化財調査報告書第111集)

矢崎 I 遺跡出土黒曜石製石器の原産地分析

桑科 哲男

(京都大学原子炉実験所)

はじめに

石器石材の産地を自然科学的手法を用いて、客観的に、かつ定量的に推定し、古代の交流、交易および文化圏、交易圏を探ると言う目的で、蛍光X線分析法により黒曜石およびササカイト製遺物の石材産地推定を行なっている^{1,2,3,4}。石材移動を証明するには必要条件と十分条件を満たす必要がある。地質時代に自然の力で移動した岩石の出発産地を元素分析で求めるとき、移動原石と産地原石の組成が一致すれば必要条件を満たし、その産地からの流れたルートを地形学などで証明できれば、十分条件を満たし、ただ一か所の一致する産地産地の調査のみで移動原石の産地が特定できる。遺物の産地分析では「石器とある産地の原石が一致したからと言っても、他の産地にも一致する可能性があるために、一致した産地のものと言い切れないが、しかし一致しなかった場合その産地のものでないと言い切れる」が大原則である。考古学では、人工品の様式が一致すると言う結果が非常に重要な意味があり、見える様式としての形態、文様、見えない様式として土器、青銅器、ガラスなどの人手が加わった調査素材があり一致すると言うことは古代人が意識して一致させた可能性があり、一致すると言うことは、古代人の思想が一致すると考えてもよく、相互関係を調べる重要な結果である。石器の様式による分類ではなく、自然の法則で決定した石材の元素組成を指標とした分類では、例えば石材産地が遺跡から近い、移動キャンプ地のルート上に位置する、産地地方との交流を示す土器が出土しているなどを十分条件の代用にすると産地分析は中途半端な結果となり、遠距離伝播した石器原材であっても、遺跡近くの似た組成の原石産地の石材と思ひこみ誤判定する可能性がある。人が移動させた石器の元素組成とA産地原石の組成が一致し、必要条件を満足しても、原材産地と出土遺跡の間に地質的関連性がないため、十分条件の移動ルートも自然の法則に従って地形学で証明できず、その石器原材がA産地の原石と決定することができない。従って、石器原材と産地原石が一致したことが、直ちに考古学の資料とならない、確かにA産地との交流で伝播した可能性は否定できなくなったが、B、C、Dの産地でないと証明できないために、A産地だと言い切れない。B産地と一致しなかった場合、結果は考古学の資料として非常に有用である。それは石器に関してはB産地と交流がなかったと言い切れる。ここで、十分条件として、可能なかぎり地球上の全ての原産地(A、B、C、D……)の原石群と比較して、A産地以外の産地とは一致しないことを十分条件として証明すれば、石器がA産地の原石と決定することができる。この十分条件を肉眼観察で求めることは分類基準が混乱し不可能であると思われる。また、自然科学的分析を用いても、全ての産地が区別できるかは、それぞれが使用している産地分析法によって、それぞれ異なり実際に行ってみなければ分からない。産地分析の結果の信頼性は何ヶ所の原材産地の原石と客観的に比較して得られたかにより、比較した産地が少なければ、信頼性の低い結果と言える。黒曜石、ササカイトなどの主成分組成は、原産地ごとに大きな差はみられないが、不純物として含有される微量成分組成には異同があると考えられるため、微量成分を中心に元素分析を行ない、これを産地を特定する指標とした。分類の指標とする元素組成を遺物について求め、あらかじめ、各原産地ごとに数十個の原石を分析して求められていた各原石群の元素組成の平均値、分散などと遺物のそれを対比して、各平均値からの離れ具合(マハラノビスの距離)を求める。次に、古代人が採取した原石産出地点と現代人が分析のために採取した原石産出地点と異なる地点の可能性は十分に考えられる。従って、分析した有限個の原石から産地全体の無限に近い個数の平均値と分散を推測して判定を行うホテリングのT2乗検定を行う。この検定を全ての産地について行い、ある石器原材と同じ、成分組成の原石はA産地

曜石の礫は、組成で分類すると約79%が滝川群にまとまり、21%が近文台第二、三群に組成が一致する。滝川群に一致する組成の原石は、北竜市恵愛別川培本社からも採取される。秩父別町の雨竜川に開析された平野を見下す丘陵中腹の緩斜面から小門礫の黒曜石原石が採取される。産出状況とか礫状は滝川産黒曜石と同じで、秩父別第一群は滝川第一群に組成が一致し、第二群も滝川第二群に一致しさらに近文台第二群にも一致する。赤井川産原石は、北海道余市郡赤井川村の土木沢上流域およびこの付近の山腹より採取できる。この原石には、少球果の列が何層にも重なり石器の原料として良質とはいえない原石で赤井川第一群を、また、球果の非常に少ない廻り半半分大の良質な原石などで赤井川第二群を作った。これら第1、2群の元素組成は非常に似ていて、遺物を分析したときしばしば、赤井川両群に同定される。豊泉産原石は豊浦町から産出し、組成によって豊泉第1、2群の2群に区別され、豊泉第2軍の原石は珉品が少なく良質な黒曜石である。豊泉産原石の使用圏は道南地方に広がり、一部は青森県に伝播している。出来島群は青森県西津軽郡本道町七里長浜の海岸部より採取された円礫の原石で作られた群で、この出来島群と相互に似た組成の原石は、岩木山の西側を流れ鮎ヶ沢地区に流入する中村川の上流で1点採取され、また、青森市の鶴ヶ坂および西津軽郡森田村鶴がみ地区より採取されている。青森県西津軽郡深浦町の海岸とか同町の六角沢およびこの沢筋に位置する岩頭より採取された原石で六角沢群をまた、八森山産出の原石で八森山群をそれぞれ作った。深浦の両群と相互に似た群は青森市戸門地区より産出する黒曜石で作られた戸門第二群である。戸門第一群、成田群、浪岡町泉民の森地区より産出大釈迦群(浪岡両群)は赤井川産原石の第1、2群と弁別は可能であるが原石の組成は比較的に似ている。戸門、大釈迦産黒曜石の産出量は非常に少なく、希に石鏡が作れる大きさがみられる程度であるが、鷹森群は鷹森山麓の成田地区産出の黒曜石で中には5cm大のものもみられる。また、考古学者の話題になる下湯川産黒曜石についても原石群を作った。男鹿群は秋田県男鹿市の男鹿半島の金ヶ崎温泉のあった海岸より採取された原石で作られ、男鹿半島の船木地区で採取された原石の組成は男鹿群と相互に類似していることから、この両産地の原石の起源は同じと考えられる。岩手県の黒曜石原産地は北上川に沿った範囲に点々と見られ、*岩手群は岩手郡平石町の小赤沢地区の礫層から採取された原石で作られ、折居群は水沢市真城の折居地区の礫層より採取された円礫で作られ、花泉群は西磐井郡花泉町の弘川および金沢の両地区の礫層より採取された小門礫の原石で作られた原石群である。これら岩手県の原石群の組成は相互に似ていて、これら原産地を元素組成で明確に区別できなく、遺物を分析したとえこれら岩手県下の原石群の中の一地点に同定されても、この遺物の原産地はこれら岩手県内の複数の原産地を考えなければならない。月山群は羽黒山から月山にかけての西麓付近に点々と分布する黒曜石産出地点より採取した原石で作った群である。最近、鈴木氏より提供された黒曜石原石は、寒河江市から転礫として産出した黒曜石原石で、西北九州の中野産地の原石と組成が似るが、一致せず全く新しい組織の黒曜石と判明し、寒河江群として原石群に加えた。湯森群は宮城県加美郡宮崎町勝野の湯森真珠岩層の露頭付近で採取された原石で作られた群である。新潟県内の原産地では、佐渡島は大佐渡山地の南部に位置し、所在地は佐渡郡金井町堂林、二ツ坂地域から佐和田町との境にかかる地帯である。黒曜石は林道工事のときに産出した円礫状の原石で、1cmから3cmの大きさのものが大部分で、大きな原石は長径が約10cmのものが確認できた。現在、林道での採取は困難で、惟かに同地域の沢で少産採取できるにすぎない。この沢で採取した最大の原石は長径が約5cmの円礫で、小型の石鏡を作るには十分の大きさである。元素比の組成の似たもので群を作ると、佐渡第一群と佐渡第二群の二つの群にまとまる。これら佐渡第一、二群は佐渡両群の群で他の産地の原石群と区別することができ、新潟市の板山原石は牧場内には露頭があり、小粒の黒曜石は無数に採取され、牧場整備で土木工事で露頭からは廻り半大の原石を採取することができた。板山産地から北方約5kmに上石川黒曜石産地があり良質の黒曜石を産出している。また、新津市の秋葉山地区から小粒の黒曜石が産出することが知られ

では10個中に一個みられ、B産地では一万個中に一個、C産地では百万個中に一個、D産地では…一個と各産地毎にもとめられるような、客観的な検定結果からA産地の原石を使用した可能性が高いと判定する。即ち多変量解析の手法を用いて、各産地に帰属される確率を求めて産地を判定する。今回分析した遺物は岩手県平泉町長島字矢崎に位置する矢崎1遺跡出土の縄文時代前期の黒曜石製遺物の3個で、産地分析の結果が得られたので報告する。

黒曜石原石の分析

黒曜石原石の風化面を打ち欠き、新鮮面を出し、塊状の試料を作り、エネルギー分散型蛍光X分析装置によって元素分析を行なう。主に分析した元素K、Ca、Ti、Mn、Fe、Rb、Sr、Y、Zr、Nbの各元素である。塊状試料の形状差による分析値への影響を打ち消すために元素量の比を取り、それでもって産地を特定する指標とした。黒曜石は、Ca/K、Ti/K、Mn/Zr、Fe/Zr、Rb/Zr、Sr/Zr、Y/Zr、Nb/Zrの比量をそれぞれ用いる。黒曜石の原産地は北海道、東北、北陸、東関東、中信高原、伊豆箱根、伊豆七島の神津島、山陰、九州の各地に黒曜石の原産地は分布する。調査を終えた原産地を図1に示す。黒曜石原産地のほとんどすべてがつくされている。元素組成によってこれら原石を分類し表1に示す。この原石群に原産地は不明の遺物で作った遺物群を加えると202個の原石群になる。ここでは北海道地域および一部の東北地域の産地について記述すると、白滝地域の原産地は、北海道紋別郡白滝村に位置し、鹿野北方2kmの採石場の赤石山の露頭、鹿野東方約2kmの幌加沢地点、また白土沢、八号沢などより転搬として黒曜石が採取できる。赤石山の産地の黒曜石は色に関係無く赤石山郡(旧白滝第1群)にまとまる。また、あじさいの滝の露頭からは赤石山と肉眼観察では区別できない原石が採取でき、あじさい群を作った(旧白滝第2群)、また、八号沢の黒曜石原石と白土沢の転搬は栗駒の黒曜石で組成はあじさい滝群に似るが可視で区別できる。幌加沢よりの転搬の中で70%は幌加沢群になりあじさい滝群と元素組成から両群を区別でき、残りの30%は赤石山群に一致する。置戸産原石は、北海道常呂郡置戸町の清水の沢林道より採取された原石の元素組成は所山置戸群にまとまる。り、また同町の秋田林道で採取される原石は置戸山群にまとまる。留辺蘂町のケショマップ川一帯で採取される原石はケショマップ第1および第2群に分類される。この原産地は、常呂川に通じる流域にあり、この常呂川流域で黒曜石の円礫が採取されるが現在まだ調査していない。また置戸町では秋田林道でも原石が採取でき、この原石は置戸山群にまとまる。留辺蘂町のケショマップ川一帯で採取される原石はケショマップ第1および第2群に分類された。十勝三股産原石は、北海道河床郡上士幌町の十勝三股の十三ノ沢の谷筋および沢の中より原石が採取され、この原石の元素組成は十勝三股群にまとまる。この十勝三股産原石は十三の沢から富更川さらに十勝川に流れた可能性があり、十勝川から採取される黒曜石円礫の組成は、十勝三股産の原石の組成と相互に近似している。また、上士幌町のサンケオルベ川より採取される黒曜石円礫の組成も十勝三股産の原石の組成と相互に近似している。これからの組成の近似した原石の原産地は区別できず、遺物石材の産地分析でたとえ、この遺物の原産地が十勝三股群に同定されたとしても、これら十勝三股、富更川、十勝川、サンケオルベ川の複数の地点を考えなければならない。しかし、この複数の産地をまとめて、十勝地域としても、古代の地域間の交流を考察する場合、問題はないと考えられる。また、清水町、新得町、鹿追町にかけて広がる美蘆台地から産出する黒曜石から2個の美蘆原石群が作られた。この原石は産地近傍の遺跡で使用されている。名寄市の智南地域、智恵文川および忠烈布貯水池から上名寄にかけて黒曜石の円礫が採取される。これらを組成で分類すると88%は名寄第一群に、また12%は名寄第二群にそれぞれなる。旭川市の近文台、嵐山遺跡付近および南文台北部などから採取される黒曜石の円礫は、20%が近文台第一群、69%が近文台第二群、11%が近文台第三群それぞれ分類された。また、滝川市江別乙で採取される観指大の黒

ていた。また、秋葉山南方約3kmの金津地区から新たに黒曜石が産出している地点が明らかになり金津産原石で金津群を作った。この地新潟県では人広瀬村の大白川地区から採取される黒曜石は大半が指指大で肉眼的には良質であるが石器原料として使用された例はない。中信高原地域の黒曜石産地の中で、霧ヶ峰群は、長野県下諏訪町金明水、星ヶ塔、星ヶ台の地点より採取した原石でもって作られた群で、同町観音沢の露頭の原石も、霧ヶ峰群に一致する元素組成を示した。和田峠地域原産の原石は、星ヶ塔の四方の山に位置する旧和田峠トンネルを中心とした数百メートルの範囲により採取され、これらを元素組成で分類すると、和田峠第一、第二、第三、第四、第五、第六の各群に分かたれる。和田峠第一、第三群に分類された原石は旧トンネル付近より北側の地点より採取され、和田峠第二群のものは、トンネルの南側の原石に多くみられる。和田峠第四群は男女倉側の新トンネルの入り口、また、和田峠第五、第六群は男女倉側新トンネル入口左側で、和田峠第一、第三の両群の産地とは逆の方向である。男女倉産地の原石は男女倉群にまとも組成は和田峠第五群に似る。鷹山、足貫峠の黒曜石の中に和田峠第一群に属する物が多数みられる。麦草峠群は大石川の土流および麦草峠より採取された原石で作られた。これら中信高原の原産地は、元素組成で和田峠、霧ヶ峰、男女倉、麦草峠の各地域に区別される。伊豆箱根地方の原産地は笹塚、畑宿、鍛冶屋、上多賀、柏崎西の各地にあり、良質の石材は、畑宿、柏崎西で、斑晶の多いやや石質の悪いものは鍛冶屋、上多賀の両原産地でみられる。笹塚産のものはピッチストーン様で、石器原料としてはよくないであろう。伊豆諸島の神津島原産地は砂嶺崎、長浜、沢尻湾、恩賜島の各地点から黒曜石が採取され、これら原石から神津島第一群および第二群の原石群にまとめられる。浅間山の火沢沢の黒曜石は貝殻状剥離せず原材料としては不適当ではあるが、考古学者の間ではしばしば話題に上るため大窪沢群として遺物と比較した。

結果と考察

遺跡から出土した石器、石片は風化しているが、黒曜石清野ものは風化に対して安定で、表面に薄い水相層が形成されているにすぎないため、表面の泥を水洗いするだけで完全な非破壊分析が可能であると考えるられる。産地分析で水相層の影響は、軽い元素の分析ほど大きいと考えられるが、影響はほとんど見られない。Ca/K、Ti/Kの両軽元素比値を除いて産地分析を行なった場合、また除かずに産地分析を行った場合同定される原産地に差はない。他の元素比値についても風化の影響を完全に否定することができないので、得られた確率の数値にはや、不確実さを伴うが、遺物の石材産地の判定を誤るようなことはない。今回分析した矢崎1遺跡出土の黒曜石製遺物の分析結果を表2に示した。石器の分析結果から石材産地を同定するために数理統計の手法を用いて原石群との比較をする。説明を簡単にするためRb/Zrの一変量だけを考えて、表2の試料番号80237番の遺物ではRZ/Zrの値は0.321で、半石群の[平均値]±[標準偏差値]は、0.305±0.016である。遺物と原石群の差を標準偏差値(σ)を基準にして考えると遺物は原石群から1.0σ離れている。ところで半石群の原産地から100ヶの原石を採ってきて分析すると、平均値から±1.0σのずれより大きいものが31個ある。すなわち、この遺物が、半石群の原石から作られていたと仮定しても、1.0σ以上離れる確率は31%であると言える。だから、半石群の平均値から1.0σしか離れていないときには、この遺物が半石群の原石から作られたものでないとは、到底言い切れない。ところがこの遺物を金ヶ崎群と比較すると、金ヶ崎群の平均値からの隔たりは、約14σである。これを確率の言葉で表現すると、金ヶ崎群の原石を採ってきて分析したとき、平均値から14σ以上離れている確率は、百分の一であると言える。このように、百兆個に一個しかないような原石をたまたま採取して、この遺物が作られたとは考えられないから、この遺物は、金ヶ崎群の原石から作られたものではないと断定できる。これらのことを簡単にまとめて言うと、「この遺物は半石群に31%の確率で帰属され、信頼限界の

0.1%を満たしているところから半石産原石が使用されいと判定され、さらに金ヶ崎群に一亮分の1%の低い確率で帰属され、信頼限界の0.1%を満たさないことから金ヶ崎産原石でないと判定される。遺物が1ヶ所の産地（半石産地）と一致したからといって、例えば半石群と金ヶ崎群の原石は成分が異なっている、分析している試料は原石ではなく遺物で、さらに分析誤差が大きくなる不定形（非破壊分析）であることから、他の産地に一致しないとは言えない、同種岩石の中で分類である以上、他の産地にも一致する可能性は推測される。即ちある産地（半石産地）に一致し必要条件を満たしたと言っても、一致した産地の原石とは限らないために、帰属確率による判断を表1の202個すべての原石群について行ない十分条件を求め、低い確率で帰属された原石群の原石は使用していないとして消していくことにより、はじめて半石産地の石材のみが使用されていると判定される。実際 Rr/Zr といった唯一ヶの変数だけでなく、前述した8ヶの変数で取り扱うので変数間の相関を考慮しなければならない。例えばA原産地のA群で、Ca元素とRb元素との間に相関があり、Caの量を計ればRbの量は分析しなくても分かるようなときは、A群の石材で作られた遺物であれば、A群と比較したとき、Ca量が一致すれば当然Rb量も一致するはずである。したがって、もしRb量が少くずれている場合には、この試料はA群に属していないと言わなければならない。このことを数値的に導き出せるようにしたのが相関を考慮した多変量統計の手法であるマハラノビスの距離を求めて行なうホテリングのT2乗検定である。これによって、それぞれの群に帰属する確率を求めて産地を同定する^{4,5}。産地の同定結果は1個の遺物に対して、黒曜石製では202個の推定確率結果が得られている。今回産地分析を行った遺物の産地推定結果については低い確率で帰属された原産地の推定確率は紙面の都合上記入を省略しているが、本研究ではこれら産地の可能性が非常に低いことを確認したという非常に重要な意味を含んでいる。すなわち、半石産地の原石と判定された遺物について、カムチャッカ原産地とかロシア、北朝鮮の遺跡で使用されている原石および北海道白滝地域産の原石の可能性を考えると必要がない結果で、高い確率で同定された産地のみを結果を表3に記入した。原石群を作った原石試料は直径3cm以上であるが、多数の試料を処理するために、小さな遺物試料の分析に多くの時間をかけられない事情があり、短時間で測定を打ち切る。このため、得られた遺物の測定値には、大きな誤差範囲が含まれ、ときには原石群の元素組成のパラツキの範囲を超えて大きくなる。したがって、小さな遺物の産地推定を行なったときに、判定の信頼限界としている0.1%に達しない確率を示す場合が比較的多くみられる。この場合には、原産地（確率）の欄の確率値に替えて、マハラノビスの距離D2乗の値を記入した。この遺物については、記入されたD2乗の値が原石群の中で最も小さなD2乗値で、この値が小さい程、遺物の元素組成はその原石群組成と似ていると行えるため、推定確率は低いが、その原石産地と考えてほぼ間違いないと判断されたものである。今回分析した矢崎1遺跡出土の黒曜石遺物3個の薄片は半石産原石が使用されていると判定されたが、小赤沢地区の半石産原石と同じ組成の原石は、北上川に沿った範囲に点々と見られ、水沢市真城の折居地区の礫層、西磐井郡花泉町の仏田および金沢の両地区の礫層より採取される。遺物の自然面にローリングを受けたと思われる痕跡があり、河川の礫として採取された可能性も考えられることから、先史時代の人々が採取した現場の考察に参考になるとと思われるが、遺物原産地はこれら若干県内の複数の原産地を考えなければならない。

表1-1 各黒曜石の原産地における原石中の元素比の平均値と標準偏差値

原産地 原石群名	分析 例数	元素比											
		Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	元 Fe/Zr	素 Rb/Zr	比 Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K		
北海道	名寄 第一山	114	0.478±0.011	0.183±0.005	0.035±0.007	7.011±0.063	0.614±0.032	0.574±0.022	0.120±0.017	0.024±0.010	0.033±0.002	0.451±0.010	
		36	0.309±0.015	0.101±0.006	0.021±0.006	1.774±0.055	0.656±0.044	0.265±0.011	0.301±0.022	0.026±0.026	0.028±0.007	0.394±0.016	
	自衛隊地区	赤石山 八幡加賀 あじさい	130	0.173±0.014	0.061±0.003	0.079±0.013	7.714±0.142	1.340±0.059	0.283±0.019	0.341±0.030	0.073±0.026	0.028±0.002	0.374±0.010
			77	0.138±0.004	0.071±0.002	0.101±0.016	3.049±0.131	1.851±0.085	0.097±0.016	0.493±0.039	0.167±0.019	0.057±0.002	0.368±0.006
			30	0.138±0.010	0.072±0.002	0.106±0.017	1.123±0.127	1.844±0.065	0.105±0.019	0.475±0.045	0.076±0.019	0.072±0.008	0.359±0.007
			23	0.139±0.009	0.073±0.001	0.099±0.016	2.975±0.102	1.754±0.077	0.104±0.010	0.470±0.037	0.103±0.027	0.103±0.002	0.369±0.007
			29	0.142±0.010	0.073±0.001	0.101±0.014	3.038±0.125	1.787±0.076	0.115±0.015	0.457±0.035	0.076±0.014	0.037±0.005	0.365±0.011
	近文台第一山	三三三	30	0.819±0.013	0.165±0.006	0.081±0.010	3.266±0.117	0.604±0.031	0.941±0.030	0.165±0.020	0.029±0.016	0.039±0.002	0.457±0.008
			107	0.517±0.011	0.099±0.005	0.067±0.010	2.773±0.097	0.812±0.037	0.818±0.034	0.197±0.024	0.041±0.019	0.035±0.002	0.443±0.009
			17	0.514±0.012	0.098±0.005	0.066±0.014	2.785±0.125	0.814±0.068	0.818±0.042	0.199±0.039	0.078±0.008	0.034±0.002	0.443±0.011
			51	0.249±0.017	0.122±0.006	0.078±0.011	1.614±0.068	0.895±0.037	0.458±0.023	0.235±0.024	0.023±0.021	0.022±0.004	0.334±0.013
			25	0.506±0.016	0.098±0.005	0.070±0.011	1.750±0.099	0.806±0.042	0.808±0.032	0.197±0.026	0.037±0.016	0.027±0.003	0.371±0.010
			31	0.353±0.018	0.122±0.006	0.077±0.009	1.613±0.090	1.817±0.045	0.459±0.025	0.232±0.029	0.038±0.018	0.025±0.003	0.370±0.023
			15	0.510±0.016	0.098±0.005	0.068±0.009	2.740±0.072	0.807±0.019	0.812±0.019	0.192±0.026	0.032±0.023	0.030±0.004	0.393±0.031
			65	0.326±0.008	0.128±0.005	0.045±0.008	1.813±0.062	0.824±0.034	0.454±0.020	0.179±0.023	0.044±0.020	0.032±0.002	0.412±0.010
			58	0.464±0.016	0.138±0.005	0.049±0.008	1.728±0.072	0.449±0.024	0.407±0.023	0.133±0.019	0.026±0.014	0.030±0.003	0.456±0.010
			58	0.575±0.056	0.110±0.011	0.051±0.011	2.555±0.086	0.595±0.058	0.636±0.027	0.167±0.027	0.037±0.020	0.030±0.003	0.397±0.013
	58	0.876±0.018	0.145±0.005	0.054±0.014	2.431±0.126	0.606±0.030	0.712±0.032	0.170±0.028	0.030±0.013	0.030±0.003	0.392±0.010		
	十勝	三股一山	60	0.256±0.018	0.074±0.005	0.068±0.010	2.281±0.087	1.097±0.055	0.434±0.023	0.334±0.029	0.064±0.023	0.029±0.007	0.396±0.013
			41	0.499±0.020	0.124±0.007	0.051±0.010	2.635±0.181	0.907±0.061	0.707±0.044	0.199±0.029	0.039±0.013	0.032±0.001	0.441±0.015
28			0.593±0.036	0.144±0.012	0.054±0.010	3.028±0.251	0.762±0.040	0.764±0.051	0.197±0.026	0.038±0.022	0.034±0.002	0.449±0.009	
50			0.254±0.029	0.070±0.004	0.086±0.010	2.213±0.104	0.969±0.060	0.428±0.021	0.249±0.024	0.058±0.023	0.027±0.002	0.371±0.009	
釧路	豊島第一山	30	0.258±0.065	0.072±0.002	0.080±0.010	2.207±0.083	0.970±0.045	0.436±0.026	0.245±0.021	0.031±0.029	0.025±0.007	0.371±0.007	
		75	0.368±0.019	0.148±0.007	0.066±0.016	1.764±0.072	0.438±0.027	0.607±0.028	0.157±0.020	0.025±0.017	0.032±0.002	0.469±0.013	
		40	0.377±0.009	0.133±0.006	0.055±0.008	1.723±0.066	0.516±0.019	0.513±0.018	0.177±0.016	0.007±0.015	0.030±0.005	0.431±0.010	
		58	0.285±0.026	0.087±0.005	0.193±0.032	1.834±0.182	2.043±0.224	1.475±0.207	0.269±0.068	0.085±0.031	0.031±0.004	0.347±0.011	
		58	0.190±0.015	0.075±0.003	0.040±0.006	1.575±0.066	1.341±0.045	0.318±0.014	0.141±0.033	0.076±0.021	0.034±0.001	0.348±0.010	
青森県	折戸内	27	0.346±0.022	0.132±0.007	0.231±0.019	2.260±0.085	0.866±0.044	1.106±0.056	0.399±0.038	0.179±0.031	0.038±0.003	0.499±0.013	
		36	0.680±0.008	0.097±0.011	0.013±0.002	0.497±0.021	0.128±0.008	0.092±0.002	0.064±0.007	0.035±0.004	0.026±0.002	0.379±0.010	
	六八	角島山	41	0.877±0.005	0.096±0.003	0.013±0.002	0.701±0.018	0.134±0.005	0.092±0.002	0.070±0.005	0.034±0.006	0.027±0.005	0.384±0.009
			28	0.250±0.024	0.069±0.003	0.068±0.012	2.258±0.257	1.168±0.062	0.521±0.063	0.277±0.065	0.076±0.025	0.026±0.002	0.352±0.015
	青森市	戸門第一山 下ヶ原山	28	0.084±0.006	0.104±0.004	0.013±0.002	0.491±0.021	0.123±0.006	0.092±0.002	0.089±0.010	0.033±0.005	0.025±0.002	0.389±0.007
			33	0.344±0.017	0.132±0.007	0.232±0.023	2.261±0.143	0.861±0.052	1.081±0.060	0.390±0.039	0.186±0.037	0.037±0.002	0.496±0.018
			47	0.282±0.017	0.068±0.009	0.079±0.033	1.848±0.131	1.149±0.069	0.568±0.108	0.288±0.037	0.049±0.036	0.028±0.005	0.383±0.018
			36	0.673±0.479	2.763±0.149	3.267±0.217	21.648±1.500	0.990±0.021	1.708±0.103	0.155±0.015	0.169±0.031	0.053±0.047	0.565±0.088
			67	0.282±0.016	0.087±0.008	0.077±0.029	2.519±0.148	1.147±0.065	0.558±0.087	0.286±0.035	0.047±0.040	0.028±0.003	0.385±0.018
	秋田県	男鹿	金ヶ崎本	43	0.294±0.009	0.087±0.004	0.220±0.018	1.644±0.081	1.493±0.081	0.930±0.043	0.287±0.039	0.098±0.040	0.029±0.002
46				0.295±0.008	0.087±0.004	0.219±0.017	1.671±0.077	1.503±0.072	0.939±0.064	0.286±0.046	0.108±0.034	0.028±0.006	0.367±0.009

表1-2 各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値

原産地 原石群名	分析 個数	元 素 比									
		Ca/K	Tl/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Str/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
山形県 丹 澤 山 江	44	0.385±0.021	0.123±0.007	0.182±0.016	1.906±0.096	0.966±0.069	1.022±0.071	0.276±0.036	0.119±0.033	0.833±0.002	0.443±0.014
	48	0.385±0.008	0.116±0.005	0.049±0.017	1.806±0.054	0.589±0.025	0.441±0.023	0.312±0.020	0.054±0.015	0.833±0.003	0.460±0.010
岩手県 御 花 石 唐 京	25	0.636±0.033	0.187±0.017	0.952±0.007	1.764±0.061	0.305±0.016	0.431±0.021	0.299±0.016	0.045±0.014	0.041±0.003	0.594±0.014
	22	0.615±0.065	0.180±0.016	0.958±0.007	1.751±0.062	0.306±0.033	0.421±0.051	0.228±0.079	0.045±0.011	0.041±0.005	0.594±0.055
	30	0.586±0.046	0.177±0.018	0.956±0.006	1.742±0.072	0.314±0.019	0.420±0.025	0.220±0.016	0.044±0.013	0.041±0.003	0.586±0.030
宮城県 湯 釜 倉 釜	21	1.274±0.068	0.349±0.017	0.957±0.005	2.544±0.149	0.116±0.009	0.658±0.024	0.138±0.015	0.020±0.013	0.073±0.003	0.956±0.040
	47	4.828±0.395	1.630±0.104	0.178±0.017	11.362±1.150	0.168±0.018	1.298±0.063	0.155±0.016	0.037±0.018	0.077±0.002	0.720±0.032
栃木県 高 原 山	40	0.738±0.067	0.200±0.010	0.044±0.007	2.016±0.110	0.381±0.025	0.502±0.028	0.190±0.017	0.023±0.014	0.036±0.002	0.516±0.012
	56	0.381±0.014	0.136±0.005	0.102±0.011	1.729±0.079	0.471±0.027	0.689±0.037	0.247±0.021	0.090±0.026	0.036±0.003	0.504±0.012
東京都 神 津 島 第一 第二 島 嶺	23	0.317±0.016	0.120±0.006	0.114±0.014	1.833±0.069	0.615±0.039	0.656±0.050	0.203±0.034	0.107±0.026	0.033±0.002	0.471±0.009
	49	0.318±0.020	0.120±0.006	0.118±0.014	1.805±0.096	0.614±0.036	0.664±0.045	0.291±0.029	0.093±0.039	0.034±0.006	0.476±0.012
神奈川県 箱根・富原 ・ 堀切 殿 治 所	30	6.765±0.254	2.219±0.057	0.228±0.019	9.282±0.622	0.048±0.017	1.757±0.061	0.252±0.017	0.075±0.019	0.140±0.008	1.528±0.048
	41	2.856±0.064	0.869±0.019	0.076±0.007	2.912±0.104	0.062±0.007	0.680±0.029	0.202±0.011	0.011±0.010	0.060±0.005	1.126±0.031
静岡県 上 多 賀 小 豆 峠	31	1.329±0.078	0.294±0.018	0.041±0.006	1.697±0.068	0.087±0.009	0.551±0.023	0.138±0.011	0.010±0.009	0.059±0.004	0.856±0.012
	35	1.213±0.164	0.314±0.028	0.031±0.004	1.699±0.167	0.113±0.007	0.391±0.022	0.143±0.007	0.009±0.009	0.047±0.004	0.663±0.020
富山県 魚 津	46	0.319±0.017	0.113±0.006	0.040±0.006	1.720±0.080	0.740±0.052	0.865±0.029	0.121±0.026	0.047±0.031	0.015±0.014	0.392±0.018
	36	0.710±0.017	0.202±0.006	0.054±0.011	1.994±0.152	0.413±0.028	0.840±0.050	0.118±0.025	0.051±0.031	0.020±0.020	0.599±0.024
高知県 二上山第一 第三 第三	45	0.441±0.052	0.108±0.014	0.079±0.021	2.261±0.138	0.794±0.155	1.222±0.088	0.127±0.041	0.067±0.053	0.015±0.014	0.412±0.015
	171	0.138±0.009	0.066±0.003	0.104±0.011	1.339±0.057	1.076±0.047	0.380±0.023	0.275±0.030	0.112±0.023	0.026±0.002	0.361±0.013
長野県 和 田 峠 第一 第二 第三 第四 第五 第六 第七 八 九 十 山 田 合 野 芝 原 大 嶺	143	0.167±0.028	0.049±0.008	0.117±0.011	1.346±0.081	1.853±0.124	0.112±0.056	0.409±0.048	0.139±0.026	0.025±0.002	0.355±0.016
	17	0.146±0.003	0.032±0.003	0.131±0.010	1.481±0.039	2.449±0.135	0.036±0.012	0.517±0.044	0.186±0.025	0.027±0.002	0.368±0.007
	32	0.246±0.048	0.064±0.012	0.114±0.011	1.538±0.182	1.073±0.140	0.174±0.104	0.374±0.048	0.122±0.024	0.025±0.003	0.348±0.017
	37	0.144±0.017	0.083±0.004	0.094±0.009	1.373±0.085	1.311±0.037	0.306±0.030	0.263±0.038	0.090±0.027	0.023±0.002	0.331±0.019
	47	0.178±0.019	0.075±0.010	0.073±0.011	1.282±0.086	1.053±0.196	0.275±0.058	0.184±0.042	0.066±0.023	0.021±0.002	0.306±0.013
	53	0.156±0.011	0.055±0.005	0.095±0.012	1.233±0.064	1.523±0.093	0.134±0.031	0.279±0.039	0.010±0.017	0.021±0.002	0.313±0.012
	53	0.138±0.004	0.042±0.002	0.123±0.010	1.259±0.041	1.378±0.057	0.045±0.010	0.442±0.039	0.142±0.022	0.026±0.002	0.360±0.010
	119	0.222±0.026	0.102±0.010	0.053±0.008	1.163±0.081	0.701±0.109	0.409±0.052	0.128±0.024	0.053±0.017	0.026±0.002	0.354±0.008
	68	0.252±0.020	0.126±0.011	0.049±0.008	1.403±0.069	0.532±0.048	0.764±0.031	0.101±0.018	0.054±0.016	0.029±0.002	0.401±0.017
	83	0.252±0.027	0.129±0.007	0.059±0.010	1.630±0.179	0.649±0.052	0.802±0.058	0.111±0.024	0.032±0.032	0.027±0.007	0.401±0.011
	42	1.481±0.117	0.466±0.021	0.042±0.006	2.005±0.135	0.182±0.011	0.841±0.044	0.105±0.010	0.009±0.008	0.033±0.005	0.459±0.012
	41	3.047±0.066	1.071±0.026	0.115±0.015	7.380±0.266	0.158±0.016	0.833±0.040	0.186±0.015	0.023±0.012	0.045±0.006	0.513±0.021

表1-3 各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差

原産地 原石群名	分析 回数	Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
新潟県 佐渡第一 上山 上飯大 火谷 津川 津川 嶺	34	0.228±0.013	0.078±0.006	0.020±0.005	1.492±0.079	0.821±0.047	0.288±0.018	0.147±0.018	0.049±0.017	0.024±0.004	0.338±0.013
	12	0.263±0.032	0.097±0.018	0.020±0.006	1.501±0.052	0.717±0.106	0.325±0.029	0.491±0.022	0.046±0.015	0.025±0.002	0.338±0.009
	45	0.221±0.007	0.078±0.003	0.069±0.011	2.051±0.070	0.981±0.047	0.773±0.034	0.182±0.023	0.038±0.027	0.025±0.007	0.355±0.009
	44	0.232±0.011	0.068±0.003	0.169±0.017	2.178±0.110	1.772±0.098	0.772±0.046	0.374±0.047	0.154±0.034	0.027±0.002	0.359±0.009
	22	0.569±0.012	0.142±0.007	0.033±0.005	1.608±0.049	0.261±0.012	0.332±0.011	0.150±0.015	0.033±0.011	0.036±0.003	0.491±0.014
	46	0.231±0.011	0.097±0.007	0.030±0.007	1.711±0.066	0.618±0.027	0.283±0.012	0.181±0.016	0.035±0.018	0.021±0.009	0.402±0.012
55	0.163±0.019	0.053±0.005	0.099±0.011	1.354±0.058	1.615±0.063	0.084±0.012	0.309±0.036	0.160±0.028	0.023±0.007	0.340±0.030	
石川県 比 那	17	0.370±0.014	0.087±0.004	0.060±0.009	2.699±0.167	0.639±0.028	0.534±0.023	0.172±0.028	0.052±0.018	0.032±0.002	0.396±0.017
福井県 安 三 里 山	21	0.407±0.007	0.123±0.005	0.038±0.006	1.628±0.051	0.643±0.041	0.675±0.030	0.113±0.020	0.061±0.016	0.032±0.002	0.450±0.010
	21	0.350±0.018	0.123±0.008	0.036±0.006	1.561±0.051	0.668±0.031	0.795±0.039	0.069±0.020	0.062±0.013	0.028±0.002	0.381±0.008
兵庫県 青住第一群 第二群	30	0.216±0.005	0.062±0.002	0.045±0.007	1.828±0.056	0.883±0.034	0.265±0.012	0.097±0.021	0.139±0.018	0.024±0.007	0.365±0.008
	40	0.278±0.012	0.100±0.004	0.048±0.009	1.764±0.066	0.813±0.045	0.397±0.020	0.117±0.028	0.138±0.024	0.026±0.011	0.446±0.012
高知県 加 津 津 庄 久 見	30	0.166±0.006	0.053±0.002	0.014±0.003	0.839±0.031	0.178±0.017	0.009±0.003	0.061±0.015	0.154±0.018	0.020±0.001	0.249±0.015
	30	0.161±0.008	0.132±0.182	0.015±0.003	0.940±0.041	0.301±0.014	0.015±0.005	0.060±0.013	0.144±0.008	0.020±0.002	0.244±0.008
	31	0.145±0.006	0.061±0.003	0.021±0.004	0.980±0.023	0.386±0.011	0.007±0.003	0.109±0.013	0.228±0.011	0.023±0.002	0.315±0.006
香川県 奥池第一群 第二群 三群 徳 山 徳 山 徳 山 大蔵山南第一群 第二群	51	1.202±0.077	0.141±0.010	0.032±0.008	3.126±0.170	0.686±0.065	1.360±0.082	0.026±0.026	0.065±0.019	0.041±0.004	0.507±0.011
	50	1.585±0.128	0.194±0.018	0.035±0.007	2.860±0.160	0.423±0.058	1.044±0.077	0.024±0.019	0.042±0.013	0.045±0.004	0.507±0.013
	50	1.224±0.081	0.144±0.011	0.035±0.012	3.138±0.163	0.669±0.078	1.335±0.091	0.023±0.027	0.061±0.020	0.041±0.003	0.500±0.012
	51	1.186±0.057	0.143±0.008	0.038±0.012	3.202±0.163	0.707±0.061	1.386±0.088	0.029±0.025	0.073±0.021	0.041±0.005	0.500±0.014
	39	1.467±0.120	0.203±0.023	0.042±0.009	3.125±0.179	0.494±0.080	1.010±0.073	0.028±0.023	0.047±0.013	0.041±0.003	0.467±0.016
34	1.018±0.043	0.116±0.012	0.045±0.014	2.305±0.199	0.895±0.048	1.256±0.050	0.029±0.030	0.072±0.018	0.038±0.014	0.476±0.012	
福岡県 八女昭和池	68	0.261±0.010	0.211±0.007	0.033±0.003	0.798±0.027	0.325±0.013	0.283±0.015	0.071±0.009	0.034±0.008	0.024±0.006	0.279±0.009
佐賀県 中野第一群 第二群 三群 徳 山 徳 山 徳 山 松尾第一群 第二群	39	0.267±0.007	0.087±0.003	0.027±0.005	1.619±0.063	0.828±0.028	0.348±0.015	0.103±0.018	0.075±0.018	0.023±0.007	0.321±0.011
	40	0.345±0.007	0.104±0.023	0.027±0.005	1.528±0.039	0.656±0.017	0.397±0.014	0.069±0.016	0.059±0.014	0.026±0.008	0.328±0.008
	39	0.657±0.014	0.202±0.006	0.071±0.013	4.239±0.201	1.048±0.065	1.268±0.058	0.104±0.022	0.380±0.047	0.028±0.005	0.245±0.009
	44	0.211±0.009	0.031±0.005	0.075±0.019	2.572±0.212	1.600±0.086	0.414±0.042	0.311±0.046	0.256±0.043	0.025±0.002	0.325±0.008
	59	0.414±0.009	0.071±0.003	0.101±0.017	2.947±0.142	1.753±0.081	2.015±0.099	0.147±0.035	0.255±0.040	0.030±0.007	0.388±0.006
	40	0.600±0.067	0.153±0.029	0.125±0.018	4.692±0.369	1.170±0.114	2.023±0.122	0.171±0.032	0.255±0.027	0.032±0.003	0.276±0.006
40	0.953±0.027	0.307±0.010	0.135±0.013	6.666±0.342	0.856±0.070	1.907±0.119	0.147±0.029	0.194±0.028	0.033±0.008	0.363±0.010	
大分県 奥 崎 崎 崎 崎 崎 崎 崎 崎 崎 崎 崎	11	0.216±0.017	0.045±0.003	0.428±0.057	6.897±0.806	1.829±0.220	1.572±0.180	0.325±0.088	0.622±0.059	0.035±0.002	0.418±0.011
	43	0.221±0.021	0.045±0.003	0.450±0.061	7.248±0.668	1.917±0.194	1.660±0.173	0.355±0.057	0.659±0.105	0.035±0.002	0.419±0.009
	27	0.634±0.047	0.140±0.013	0.194±0.026	4.399±0.332	0.614±0.077	3.167±0.189	0.144±0.031	0.240±0.041	0.030±0.002	0.451±0.011
	10	1.015±0.100	0.211±0.026	0.138±0.016	3.491±0.231	0.305±0.087	4.300±0.174	0.160±0.021	0.137±0.028	0.040±0.004	0.471±0.017
	19	0.074±0.110	0.234±0.024	0.122±0.012	3.460±0.301	0.286±0.048	4.010±0.197	0.101±0.022	0.133±0.025	0.040±0.003	0.469±0.014
	25	0.653±0.066	0.141±0.016	0.189±0.030	4.398±0.425	0.605±0.096	3.234±0.264	0.151±0.033	0.245±0.050	0.037±0.002	0.448±0.015
鹿児島県 台 南 方下尻平	30	0.313±0.023	0.177±0.009	0.065±0.010	1.489±0.124	0.900±0.051	0.686±0.062	0.175±0.018	0.102±0.020	0.028±0.002	0.371±0.009
	64	0.482±0.036	0.286±0.015	0.051±0.008	1.361±0.095	0.203±0.019	0.712±0.043	0.089±0.018	0.055±0.021	0.012±0.010	0.288±0.016

表1-4 各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値

原産地	分析個数	元素比											
		Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K		
長崎県 志度島	久君ノ島	37	0.172±0.009	0.066±0.002	0.030±0.005	1.176±0.043	0.385±0.012	0.011±0.004	0.135±0.014	0.354±0.014	0.023±0.002	0.776±0.007	
		28	0.174±0.007	0.065±0.002	0.033±0.006	1.174±0.035	0.389±0.012	0.013±0.005	0.129±0.014	0.358±0.012	0.023±0.003	0.775±0.008	
		28	0.146±0.009	0.038±0.002	0.059±0.009	1.691±0.108	1.728±0.085	0.025±0.008	0.344±0.040	0.717±0.047	0.023±0.002	0.338±0.010	
	志度島	49	0.135±0.019	0.037±0.002	0.056±0.009	1.746±0.073	1.834±0.064	0.022±0.013	0.334±0.046	0.714±0.040	0.021±0.009	0.339±0.015	
		松浦第一群	23	0.215±0.018	0.032±0.008	0.072±0.016	2.554±0.181	1.538±0.176	0.429±0.026	0.271±0.064	0.154±0.046	0.025±0.002	0.340±0.006
			17	0.183±0.011	0.031±0.005	0.071±0.024	2.288±0.319	1.523±0.193	0.309±0.083	0.244±0.074	0.204±0.049	0.024±0.002	0.337±0.010
			16	0.249±0.023	0.062±0.006	0.051±0.016	1.936±0.231	0.856±0.112	0.405±0.093	0.148±0.053	0.139±0.031	0.025±0.002	0.333±0.014
		松浦第二群	22	0.284±0.072	0.064±0.008	0.048±0.012	1.890±0.157	0.774±0.179	0.454±0.036	0.120±0.044	0.132±0.036	0.026±0.002	0.343±0.010
			44	0.334±0.014	0.089±0.004	0.044±0.009	1.744±0.069	0.535±0.030	0.485±0.039	0.094±0.022	0.119±0.017	0.027±0.002	0.353±0.011
			25	0.243±0.019	0.059±0.007	0.057±0.015	1.849±0.104	0.811±0.089	0.398±0.023	0.135±0.035	0.147±0.023	0.026±0.002	0.345±0.009
		松浦第三群	17	0.322±0.034	0.081±0.015	0.045±0.011	1.788±0.108	0.654±0.085	0.485±0.042	0.118±0.025	0.099±0.016	0.026±0.002	0.338±0.015
			28	0.199±0.011	0.030±0.004	0.082±0.018	2.649±0.195	1.714±0.195	0.421±0.060	0.306±0.056	0.265±0.044	0.024±0.002	0.333±0.009
			19	0.413±0.013	0.076±0.005	0.094±0.023	2.886±0.173	1.204±0.071	1.874±0.106	0.144±0.037	0.247±0.033	0.028±0.002	0.357±0.008
		古里	19	0.286±0.035	0.065±0.010	0.051±0.009	1.847±0.146	0.785±0.108	0.419±0.048	0.127±0.040	0.137±0.040	0.025±0.002	0.335±0.010
			43	0.194±0.009	0.054±0.005	0.040±0.008	1.686±0.114	0.833±0.058	0.251±0.025	0.192±0.032	0.124±0.029	0.018±0.011	0.331±0.017
74	0.176±0.012		0.053±0.002	0.041±0.012	1.710±0.081	0.912±0.036	0.181±0.022	0.202±0.029	0.133±0.024	0.023±0.002	0.319±0.010		
熊本県	小南	38	0.317±0.023	0.127±0.005	0.063±0.007	1.441±0.070	0.611±0.032	0.703±0.044	0.175±0.233	0.097±0.017	0.023±0.002	0.320±0.007	
		38	0.261±0.016	0.214±0.007	0.034±0.003	0.788±0.033	0.325±0.012	0.278±0.015	0.069±0.012	0.031±0.005	0.021±0.002	0.243±0.008	
	藤原	44	0.258±0.009	0.214±0.006	0.033±0.005	0.794±0.078	0.329±0.017	0.275±0.010	0.066±0.011	0.033±0.009	0.020±0.003	0.243±0.006	
		53	1.534±0.139	0.663±0.035	0.075±0.008	4.494±0.460	2.747±0.014	1.236±0.092	0.090±0.018	0.041±0.012	0.030±0.003	0.292±0.010	
	大冠	57	0.261±0.012	0.211±0.008	0.032±0.003	0.780±0.038	0.324±0.011	0.279±0.017	0.064±0.011	0.037±0.006	0.025±0.002	0.277±0.009	
		21	1.589±0.167	0.722±0.046	0.048±0.011	6.285±0.305	2.256±0.018	1.154±0.035	0.103±0.014	0.047±0.013	0.027±0.004	0.247±0.016	
	ケヤク	84	0.751±0.082	0.270±0.009	0.045±0.005	1.208±0.033	0.273±0.018	0.811±0.046	0.046±0.012	0.025±0.014	0.031±0.009	0.366±0.033	
		53	1.608±0.165	0.694±0.036	0.090±0.010	4.977±0.587	2.253±0.015	1.325±0.104	0.098±0.016	0.044±0.008	0.031±0.009	0.275±0.010	
	五ヶ谷	48	1.471±0.136	0.602±0.041	0.078±0.011	4.838±0.634	2.552±0.016	1.288±0.124	0.101±0.014	0.043±0.013	0.027±0.003	0.265±0.020	
		49	1.558±0.146	0.651±0.020	0.075±0.011	4.572±0.572	2.257±0.016	1.252±0.112	0.091±0.016	0.040±0.009	0.030±0.004	0.291±0.010	
白田	78	0.208±0.021	0.101±0.009	0.024±0.006	1.381±0.086	1.021±0.099	0.351±0.037	0.162±0.027	0.027±0.022	0.022±0.007	0.317±0.009		
	宮崎県	桑ノ木津留第一群	47	0.207±0.015	0.094±0.006	0.070±0.009	1.521±0.075	1.080±0.048	0.418±0.020	0.266±0.034	0.063±0.024	0.020±0.003	0.314±0.011
23			0.261±0.015	0.094±0.006	0.066±0.010	1.743±0.095	1.247±0.060	0.752±0.039	0.205±0.029	0.047±0.036	0.022±0.002	0.323±0.019	
26		35.158±1.118	5.001±0.175	0.041±0.002	0.038±0.002	0.644±0.004	0.155±0.005	0.035±0.019	0.000±0.000	0.000±0.000	0.426±0.002		
鹿児島県	間根ヶ平	45	0.186±0.010	0.083±0.005	0.047±0.008	1.611±0.079	0.948±0.055	0.340±0.032	0.281±0.031	0.041±0.022	0.022±0.005	0.358±0.014	
		45	0.247±0.018	0.106±0.006	0.047±0.006	1.488±0.074	0.768±0.034	0.428±0.049	0.235±0.020	0.039±0.027	0.024±0.008	0.378±0.013	
		45	0.584±0.012	0.176±0.005	0.037±0.007	1.484±0.097	0.449±0.031	0.675±0.049	0.143±0.023	0.036±0.022	0.023±0.014	0.390±0.019	
	日五上	42	0.262±0.018	0.145±0.006	0.022±0.004	1.173±0.040	0.717±0.028	0.408±0.025	0.100±0.018	0.079±0.013	0.019±0.001	0.275±0.006	
		37	0.286±0.021	0.140±0.006	0.019±0.003	1.170±0.064	0.785±0.027	0.460±0.021	0.108±0.015	0.075±0.013	0.019±0.001	0.275±0.006	
	女木	41	1.629±0.098	0.804±0.027	0.053±0.006	3.342±0.215	1.184±0.013	1.105±0.056	0.087±0.009	0.022±0.009	0.023±0.003	0.351±0.011	
		24	1.944±0.054	0.912±0.028	0.062±0.005	3.975±0.182	1.184±0.011	1.266±0.049	0.093±0.010	0.021±0.010	0.023±0.003	0.408±0.010	
木水ヶ	48	0.533±0.029	0.187±0.006	0.061±0.013	1.494±0.093	0.611±0.039	0.688±0.052	0.127±0.023	0.069±0.022	0.033±0.003	0.494±0.011		
	30	0.553±0.032	0.137±0.006	0.065±0.010	1.815±0.062	0.644±0.028	0.563±0.029	0.146±0.021	0.066±0.020	0.037±0.003	0.524±0.012		
白河	台東山脈	37	0.510±0.010	0.196±0.007	0.038±0.007	1.862±0.079	0.353±0.019	0.519±0.017	0.123±0.012	0.024±0.010	0.029±0.007	0.467±0.010	
ロシア	カムチャッカ	72	0.473±0.012	0.166±0.007	0.046±0.007	1.572±0.059	0.199±0.011	0.497±0.016	0.126±0.011	0.009±0.014	0.039±0.010	0.400±0.030	

表1-5 各黒曜石の原産地における黒曜石製遺物群の元素比の平均値と標準偏差値

原産地	遺物群	分析回数	元素比									
			Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
北海道	H S 1 遺物群	67	0.241±0.021	0.107±0.005	0.018±0.006	1.796±0.077	0.420±0.016	0.152±0.009	0.140±0.015	0.006±0.013	0.018±0.012	0.325±0.042
	H S 2 遺物群	60	0.453±0.011	0.135±0.008	0.041±0.008	1.765±0.075	0.448±0.021	0.419±0.019	0.130±0.015	0.015±0.019	0.034±0.010	0.500±0.015
	F R 1 遺物群	51	0.643±0.012	0.124±0.008	0.052±0.007	2.547±0.143	0.530±0.032	0.689±0.032	0.156±0.015	0.004±0.006	0.029±0.011	0.407±0.047
	F R 2 遺物群	59	0.535±0.061	0.106±0.012	0.053±0.009	2.845±0.138	0.557±0.051	0.685±0.029	0.165±0.021	0.016±0.022	0.027±0.009	0.373±0.043
	F R 3 遺物群	37	0.380±0.037	0.084±0.007	0.052±0.009	2.848±0.145	0.586±0.056	0.681±0.023	0.164±0.021	0.017±0.023	0.023±0.008	0.291±0.037
	F R 4 遺物群	44	0.261±0.043	0.074±0.010	0.051±0.008	2.580±0.117	0.639±0.057	0.679±0.022	0.155±0.021	0.009±0.017	0.019±0.008	0.258±0.036
	F H 1 遺物群	37	0.898±0.032	0.121±0.007	0.054±0.006	2.540±0.101	0.426±0.018	0.802±0.023	0.109±0.013	0.017±0.021	0.037±0.003	0.447±0.011
	K T 1 遺物群	56	1.103±0.050	0.146±0.007	0.081±0.008	2.942±0.132	0.314±0.053	0.775±0.042	0.133±0.016	0.019±0.021	0.043±0.007	0.516±0.015
	K T 2 遺物群	38	0.959±0.027	0.154±0.005	0.085±0.010	2.682±0.092	0.542±0.028	1.111±0.040	0.107±0.015	0.012±0.016	0.044±0.008	0.519±0.010
	K S 1 遺物群	32	0.275±0.007	0.107±0.005	0.047±0.010	1.751±0.051	0.436±0.038	0.466±0.021	0.180±0.019	0.023±0.026	0.025±0.007	0.345±0.010
	K S 2 遺物群	62	0.244±0.011	0.076±0.004	0.056±0.013	1.749±0.168	1.080±0.108	0.474±0.036	0.227±0.042	0.037±0.031	0.023±0.011	0.379±0.011
	K S 3 遺物群	48	0.164±0.008	0.041±0.002	0.080±0.013	2.565±0.126	1.466±0.057	0.162±0.019	0.289±0.042	0.069±0.028	0.024±0.002	0.337±0.015
	K 1 9 遺物群	48	0.185±0.007	0.049±0.003	0.081±0.013	2.162±0.122	1.031±0.041	0.435±0.025	0.262±0.028	0.050±0.019	0.023±0.002	0.260±0.009
	青森県	H Y 遺物群	31	0.238±0.011	0.131±0.006	0.048±0.008	1.636±0.068	0.418±0.028	1.441±0.016	0.482±0.024	0.029±0.028	0.020±0.015
S N 1 遺物群		33	0.287±0.006	0.087±0.004	0.033±0.005	1.597±0.037	0.244±0.011	0.258±0.011	0.281±0.012	0.009±0.012	0.021±0.006	0.329±0.006
S N 2 遺物群		29	0.209±0.006	0.116±0.006	0.076±0.008	1.571±0.082	0.716±0.035	0.292±0.017	0.264±0.026	0.028±0.030	0.023±0.009	0.383±0.015
秋田県	K N 遺物群	107	0.351±0.011	0.121±0.006	0.053±0.007	1.581±0.071	0.347±0.020	0.219±0.014	0.216±0.015	0.054±0.017	0.029±0.011	0.475±0.040
	T B 遺物群	60	0.252±0.014	0.113±0.007	0.134±0.015	1.885±0.088	0.878±0.056	0.663±0.038	0.272±0.029	0.053±0.037	0.026±0.008	0.378±0.021
岩手県	A 1 1 遺物群	41	1.519±0.026	0.277±0.010	0.078±0.006	2.849±0.073	0.167±0.010	0.526±0.017	0.251±0.013	0.009±0.012	0.058±0.017	0.929±0.024
	A 1 2 遺物群	61	3.141±0.074	0.552±0.021	0.080±0.008	2.751±0.062	0.094±0.009	0.718±0.019	0.242±0.011	0.008±0.014	0.083±0.029	1.253±0.049
	A 1 3 遺物群	61	0.950±0.013	0.175±0.004	0.117±0.009	4.306±0.100	0.114±0.008	0.909±0.028	0.248±0.012	0.014±0.016	0.026±0.006	0.260±0.009
	A 1 4 遺物群	122	1.859±0.059	0.474±0.025	0.087±0.007	2.081±0.077	0.083±0.006	0.531±0.030	0.177±0.010	0.011±0.013	0.064±0.025	1.061±0.105
	A 1 5 遺物群	127	3.167±0.092	0.696±0.027	0.101±0.009	3.787±0.108	0.114±0.010	0.892±0.026	0.241±0.012	0.005±0.012	0.091±0.020	1.234±0.052
	F S 遺物群	45	0.272±0.050	0.097±0.029	0.053±0.007	1.791±0.083	0.327±0.019	0.453±0.024	0.207±0.018	0.029±0.027	0.017±0.011	0.339±0.011
新潟県	S D 遺物群	48	2.905±0.050	0.741±0.016	0.118±0.010	3.922±0.077	0.117±0.012	0.906±0.026	0.246±0.013	0.008±0.017	0.083±0.013	1.195±0.029
	A C 1 遺物群	63	0.479±0.014	0.192±0.006	0.054±0.008	1.581±0.075	0.408±0.017	0.440±0.019	0.169±0.019	0.061±0.015	0.033±0.005	0.427±0.016
	A C 2 遺物群	48	0.281±0.007	0.091±0.003	0.112±0.013	2.081±0.076	0.904±0.035	0.406±0.030	0.409±0.024	0.108±0.023	0.036±0.003	0.419±0.007
	A C 3 遺物群	36	0.657±0.016	0.144±0.005	0.083±0.010	1.891±0.051	0.202±0.010	0.381±0.018	0.286±0.018	0.041±0.012	0.040±0.005	0.616±0.013
	I N 1 遺物群	48	0.376±0.012	0.078±0.004	0.066±0.019	2.056±0.177	0.901±0.048	0.751±0.045	0.173±0.020	0.068±0.016	0.028±0.030	0.328±0.007
長野県	I N 2 遺物群	48	0.745±0.013	0.110±0.004	0.140±0.015	3.176±0.212	0.228±0.039	1.582±0.080	0.104±0.020	0.036±0.013	0.036±0.003	0.396±0.010
	N K 遺物群	57	0.566±0.019	0.163±0.007	0.086±0.011	1.822±0.084	0.487±0.031	1.691±0.064	0.102±0.021	0.041±0.028	0.038±0.003	0.500±0.014
山口県	Y M 遺物群	56	0.381±0.016	0.136±0.005	0.038±0.012	1.811±0.102	0.721±0.039	0.497±0.026	0.128±0.022	0.047±0.016	0.023±0.003	0.331±0.013
	N M 遺物群	49	0.238±0.010	0.103±0.003	0.042±0.013	1.751±0.063	1.948±0.057	0.518±0.024	0.196±0.037	0.058±0.018	0.027±0.003	0.326±0.011
	M K-1 遺物群	48	0.087±0.008	0.059±0.002	0.110±0.003	0.671±0.023	0.370±0.097	0.096±0.062	0.125±0.013	0.759±0.010	0.024±0.002	0.327±0.010
	M K-2 遺物群	48	0.258±0.010	0.078±0.002	0.055±0.013	1.745±0.121	1.149±0.092	0.297±0.029	0.202±0.037	0.177±0.022	0.021±0.002	0.268±0.007

表1-6 各黒曜石の原産地における黒曜石製遺物群の元素比の平均値と標準偏差値

原産地 原石群名	分析 個数	Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K	
						比						
宮崎県	HB1遺物群	48	0.197±0.035	0.754±0.065	0.096±0.042	7.099±0.844	0.434±0.062	0.975±0.130	0.368±0.079	0.126±0.079	0.093±0.022	6.312±0.525
	HB2遺物群	48	0.414±0.100	1.557±0.674	0.119±0.044	9.900±1.595	0.176±0.068	1.209±0.489	0.327±0.052	0.178±0.069	0.178±0.044	9.938±1.532
鹿児島県	K11遺物群	45	0.383±0.012	0.191±0.005	0.061±0.024	1.913±0.158	0.985±0.057	0.527±0.038	0.197±0.030	0.079±0.028	0.028±0.002	0.409±0.009
	K12遺物群	46	0.407±0.015	0.148±0.008	0.040±0.017	1.529±0.148	0.729±0.052	0.565±0.038	0.137±0.024	0.033±0.016	0.029±0.003	0.443±0.022
	UT1遺物群	46	0.297±0.013	0.197±0.005	0.053±0.010	1.638±0.104	1.012±0.056	0.736±0.039	0.166±0.027	0.034±0.028	0.024±0.011	0.390±0.014
	SC遺物群	48	1.668±0.054	0.778±0.038	0.081±0.010	4.106±0.222	0.707±0.074	0.699±0.035	0.133±0.013	0.015±0.019	0.027±0.021	0.553±0.033
	OK遺物群	37	1.371±0.074	0.687±0.025	0.061±0.008	3.109±0.161	0.702±0.012	0.579±0.027	0.122±0.014	0.009±0.014	0.027±0.018	0.518±0.021
	K13遺物群	46	0.347±0.010	0.090±0.003	0.081±0.012	3.085±0.155	0.857±0.036	1.487±0.065	0.119±0.036	0.184±0.023	0.027±0.007	0.765±0.009
北朝鮮	金寧城外遺物群	70	0.135±0.012	0.462±0.006	0.017±0.003	1.118±0.051	0.585±0.036	0.068±0.019	0.150±0.022	0.377±0.035	0.025±0.004	0.319±0.017
ロシア	イリスタヤ	36	18.888±2.100	0.668±0.068	0.793±0.032	27.963±2.608	0.055±0.017	2.716±0.162	1.163±0.019	0.036±0.030	0.173±0.029	1.674±0.240
	N分切カ-1	56	0.706±0.042	0.225±0.011	0.048±0.010	1.651±0.180	0.246±0.014	0.752±0.070	0.075±0.016	0.015±0.008	0.041±0.004	0.482±0.022
	N分切カ-2	40	0.717±0.018	0.769±0.006	0.031±0.006	1.694±0.043	0.119±0.007	0.398±0.016	0.055±0.008	0.016±0.006	0.021±0.003	0.402±0.010
	N分切カ-3	48	0.384±0.008	0.097±0.004	0.043±0.007	1.642±0.053	0.262±0.011	0.753±0.026	0.066±0.026	0.013±0.002	0.017±0.003	0.176±0.009
	N分切カ-4	48	0.141±0.007	0.074±0.003	0.023±0.004	1.069±0.025	0.293±0.007	0.150±0.006	0.106±0.009	0.024±0.006	0.016±0.002	0.146±0.004
	ナチキ	48	0.220±0.008	0.104±0.004	0.099±0.010	1.281±0.082	0.608±0.028	0.500±0.026	0.122±0.030	0.064±0.023	0.024±0.003	0.340±0.006
アバチャ	40	0.255±0.007	0.160±0.005	0.079±0.004	1.121±0.034	0.192±0.007	0.151±0.008	0.106±0.009	0.074±0.007	0.026±0.003	0.303±0.007	
標準試料	JG-1 ^{a)}	127	0.755±0.010	0.202±0.005	0.076±0.011	2.759±0.111	0.993±0.036	1.331±0.046	0.251±0.027	0.165±0.017	0.028±0.002	0.342±0.004

H.S.2群=鹿戸・鹿戸山群に一致。FR.2群=ケシマツ群の一部に一致。
 平均値と標準偏差値。*: ガラス質安山岩。NK遺物群: 中野遺跡。HY遺物群: 日和山遺跡。SN遺物群: 三内丸山遺跡出土。KN遺物群: 此後沢遺跡。HS遺物群: 北海道。K11遺物群: 榑木遺跡。UT遺物群: 内陸遺跡。A1遺物群: 相ノ沢遺跡。FS遺物群: 阿ノ沢遺跡。SD遺物群: 下田湖尻遺跡。FR遺物群: 東郷1, 2遺跡。F11遺物群: 東9組8遺跡。KT遺物群: 北沢1遺跡。KS遺物群: 中ノス4遺跡A-1R地区。SC遺物群: 志麻崎遺跡。OK遺物群: 奥名野遺跡。7B遺物群: 戸平川遺跡。NM遺物群: 長河遺跡。MK遺物群: 南方遺跡。YM遺物群: 南方。松尾。岩土遺跡。AC1, 2。3遺物群: アバチャ遺跡。1N1, 2遺物群: 岩野遺跡。K19遺物群: K39遺跡。KK1, 2遺物群: 針ヶ加留遺跡。HB1, 2 (フリント群): 八八島第2遺跡など出土遺物の産地不明の黒曜石。ウラジオストック材産: イリスタヤ遺跡。南カムチャッカ: パラトウカ。ナチキ。アバチャ遺跡。
 a): Ando, A., Kuratsawa, H., Ohnori, T. & Takeda, E. (1974). 1974 compilation of data on the GIS geochemical reference samples JG-1 grandiorite and JB-1 basalt. *Geochemical Journal* Vol. 8, 175-192.

矢崎 I 遺跡出土鉄関連資料の金属考古学的調査結果

岩手県立博物館 赤沼英男

1 はじめに

岩手県西磐井郡平泉町に所在する矢崎 I 遺跡は、一関遊水地内河川工事に伴い、平成 13 年に発掘調査された遺跡である。調査の結果、平安時代（10 世紀代）と推定される土坑から鉄滓が検出された。遺跡内もしくはその近傍で、平安時代に鉄に関する生産活動が行われていたことは確実である。生産活動内容の推定を目的として、鉄滓の金属考古学的調査を行った。以下に調査結果を報告する。

2 調査資料

金属考古学的調査を行った資料は 11 号土坑から検出された鉄滓 3 点（表 1）である。ほぼ同一地点から出土した No. 2・3 には、粒状または塊状を呈する鉄滓が共存して見出されている。

3 調査試料片の抽出

3 点の資料にハンドドリルで深さ 0.5～1cm の切り込みを入れ、それぞれの切り込み面から 0.5～1g の試料片を抽出した。抽出した試料片を 2 分し大きい方を組織観察に、小さい方を化学成分分析に供した。試料片抽出位置は図 1・2 に示すとおりである。

4 調査方法

組織観察用試料片はエポキシ樹脂に埋め込み、エメリー紙、ダイヤモンドペーストを使って研削した。研削面を金属顕微鏡で観察し、残存する鉱物相をエレクトロン・プローブ・マイクロアナライザー（EPMA）で分析した。化学分析用試料片は表面に付着する土砂、筋をハンドドリルで丁寧に削り落とし、エチルアルコール、アセトンで超音波洗浄した。試料片を 130℃ で 2 時間以上乾燥しメノウ乳鉢で粉砕した後、テフロン分解容器に直接秤量し、酸を使って溶解した。溶液を蒸留水で定溶し、T.Fe（全鉄）、Cu（銅）、ニッケル（Ni）、コバルト（Co）、マンガン（Mn）、リン（P）、チタン（Ti）、けい素（Si）、カルシウム（Ca）、アルミニウム（Al）、マグネシウム（Mg）、バナジウム（V）の 12 元素を、誘導結合プラズマ発光分光分析法（ICP-OES法）で分析した。

5 調査結果

No. 1～No. 3 の T.Fe は 53.38～71.05% で、他に 1.41～7.25% の Si、0.316～2.34% の Al が含有されている。酸化鉄を主成分とする試料である（表 2）。

No. 3 から抽出した試料片のマクロ組織にはいたるところに空隙があり、ところどころに鉄筋が残存している。マクロ組織領域 R1・R2 内部の EPMA による組成像（COMP）にはウスタイト（Wu）、Fe-Si-O 系化合物（Fe：鉄かんらん石（ $2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$ ）と推定される）がみられ、それらの回りは微細な化合物を内包するガラス質ケイ酸塩（M）によって取り囲まれている（図 1）。No. 1 には全域にウスタイトが残存し、基質は主としてガラス質ケイ酸塩からなる組織が観察される。No. 2 には主としてウスタイトからなる組織に No. 3 領域 R1・R2 で観察された組織が固着した領域がみられる（図 2）。

6 考察

3 資料から抽出した試料片のうち No. 1 には、ほぼ全域がウスタイトと微細な結晶を内包するガラス質

ケイ酸塩によって取り囲まれた組織がみられた。No. 2・3はウスタイト、鉄かんらん石と推定される化合物が残存し、基質は主としてガラス質ケイ酸塩からなる鉄滓に、錆が混在した資料である。表2の化学成分分析値を考慮すると、酸化鉄および粘土状物質が溶融または部分溶融し、それに金属鉄が接触して生成した鉄滓と推定される。

鉄滓が生成する操作として、少なくとも製錬、鋼製造(精錬鍛冶または精錬)、小鍛冶、および鑄造の4つが挙げられる。製錬を想定した場合、鉄滓の鉱物組成から、始発原料としてチタン鉱物をほとんど含まない鉄鉱石が使用されたとみなければならぬ。遺跡周辺にそのような組成の鉱物資源は賦存しない¹⁾。発掘調査区域内に製錬の実態を示唆する気密性に富んだ炉跡が未検出であること¹⁾を考え合わせると、主としてウスタイトからなり板状を呈する鉄滓が製錬過程で生成した可能性は乏しい。鑄造に不可欠な溶解炉、とりべ、坩堝、および鋳型が未確認であることから、鑄造過程での生成を主張することも難しい。純化された鋼を加熱・鍛打して目的とする器形に造形する小鍛冶操作では、鋼の鍛打時に鋼表面が酸化され剥離し、主としてウスタイトからなり表面が平滑な金属光沢を呈する鍛造剥片が排出される。金属考古学的調査を実施した3点の鉄滓がこの操作の過程で生成したとみることも困難である。

古代・中世における鋼製造法として、鉄滓が固着した炭素量が不均一な鉄を加熱・鍛打する精錬鍛冶²⁾、または鉄鉄を脱炭する精錬³⁾の2つが提案されている。前者では、固体鉄を加熱する際に使用する火窟⁴⁾と鍛打時に使用する台石が、後者では鉄鉄を脱炭するための設備および道具(まず溶鉄を生成させ、その後それを脱炭する場合には、溶鉄を準備するための設備とそれを蓄えるための設備および道具、固体鉄鉄を局部的に脱炭する場合には、近世たたら吹製鉄における大鍛冶⁵⁾に準じた設備および道具)を必要とする。

No. 2・3は、酸化鉄および粘土状物質が溶融または部分溶融した後、金属鉄が接触して生成した資料の可能性が高く、木炭の噛み込みや固着もみられない。熱源である木炭と隔離された設備の中に鉄鉄を入れ、空気酸化により鉄鉄を脱炭する過程で生成した鉄滓の可能性が高いと筆者は考える。精錬の可能性を考慮に入れ、遺跡内および周辺遺跡から出土する羽口等鉄生産に用いられた道具を吟味することによって、生産活動の実態がみえてくるにちがいない。

註

- 1) 財団法人若手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 金野進氏からのご教授による。
- 2) 大澤正己「古墳供献鉄滓からみた製鉄の開始時期」季刊考古学、8、1984、pp.36-40。
- 3) 赤沼英男「みちのくの地から中世の鉄をみる」ふえらむ、Vol.2 No.1、社団法人日本鉄鋼協会、1997年、pp.44-51。
- 4) 赤沼英男、佐々木隆、伊藤薫「出土遺物からみた中世の原料鉄とその流通」『製鉄史論文集』たたら研究会編、2000年、pp.553-576。
- 5) 河瀬正利「中国地方におけるたたら製鉄の展開」『たたらから近代製鉄へ』平凡社、1990年、p.11。

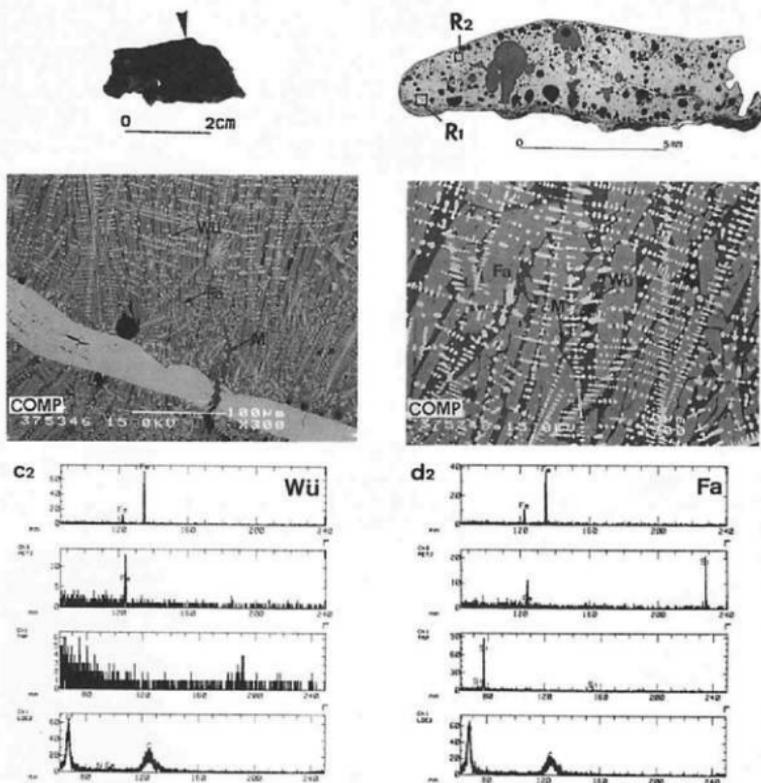


図1 No. 3の外観と抽出した試料片の組織観察結果

a: 外観、矢印は試料片抽出位置。b: 抽出した試料片のマクロ組織。c・d: a: b領域R1のEPMAによる組成像(COMP)と定性分析結果。d1・d2: b領域R2のEPMAによる組成像(COMP)と定性分析結果。Wu: ウスタイト(化学理論組成FeO)、Fa: FeO-MgO-SiO₂系化合物、M: マトリックス。

表1 調査資料

No	資料名	検出遺構		形状
		遺構名	遺構推定年代	
1	鉄滓	11号土坑	10世紀代	板状
2	鉄滓		10世紀代	板状
3	鉄滓		10世紀代	板状

注1) Noは筆者資料名、検出遺構、推定年代は財団法人岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 金野 道氏による。

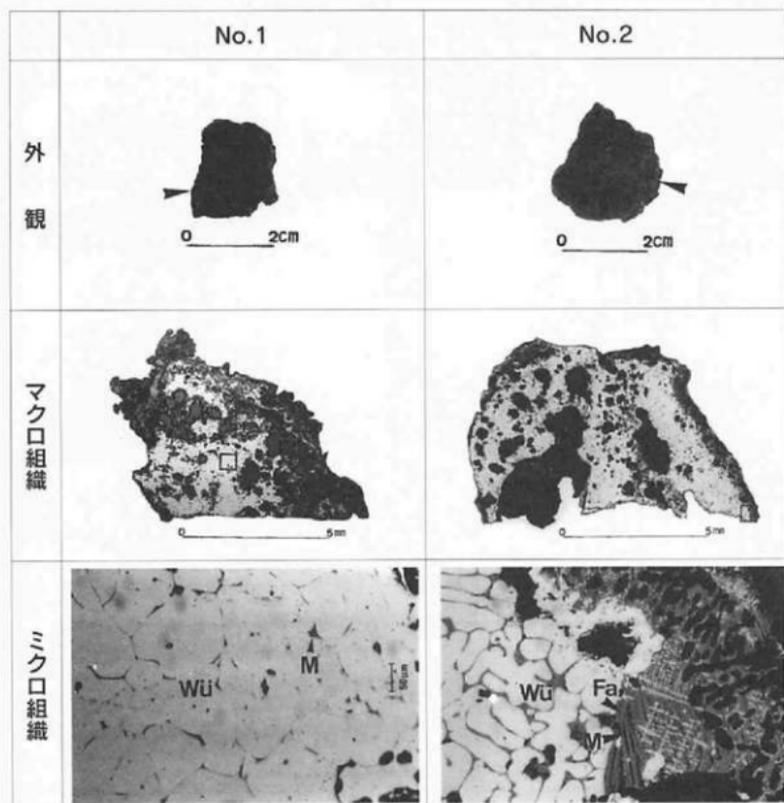


図2 No. 1・2の外観と抽出した試料片の組織観察結果

外観の矢印は試料片抽出位置。ミクロ組織はマクロ組織の枠で囲んだ内部。Wu：ウスタイト、Fa：FeO-MgO-SiO₂系化合物、M：マトリックス。

表2 鉄滓の化学組成

No.	化学組成(mass%)													鉱物組成
	T.Fe	Cu	Ni	Co	Mn	P	Ti	Si	Ca	Al	Mg	V		
1	71.05	0.002	<0.001	0.003	0.068	0.30	0.046	1.41	0.145	0.316	0.062	0.010	Wu, M	
2	70.07	0.002	<0.001	0.006	0.062	0.33	0.047	1.64	0.201	0.437	0.111	0.006	Wu, Fa, M	
3	53.38	0.001	<0.001	0.001	0.070	0.24	0.165	7.25	0.729	2.34	0.476	<0.001	Wu, Fa, M	

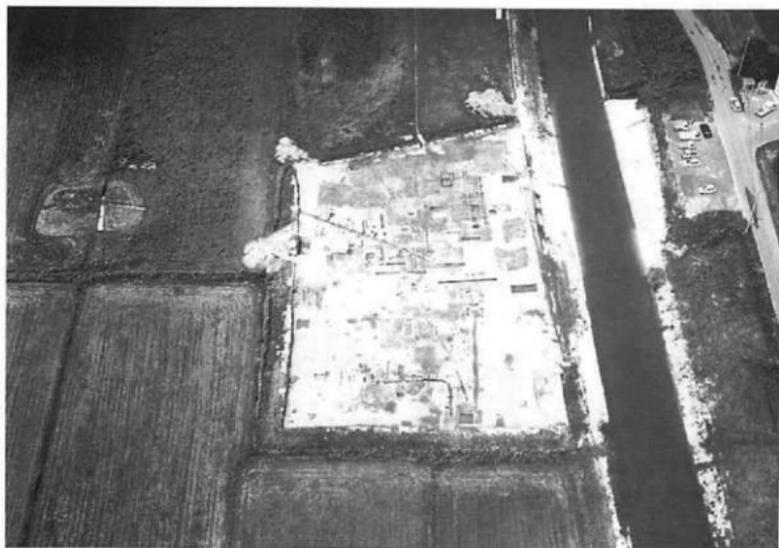
注1) No. は表1に対応。化学成分分析はICP-OES法による。

注2) Wu:ウスタイト(化学理論組成FeO)、Fa:FeO-MgO-SiO₂系化合物、M:マトリックス。

写真図版



遺跡遺景



遺跡遺景 (平安面)

写真図版1 航空写真



調査区 近景 (E→)



調査区 現況 (NE→)



基本土層 (96区陣)



基本土層 (調査区西端)



基本土層 (北西隅)



基本土層 (調査区西端)

写真図版2 調査区近景・基本土層

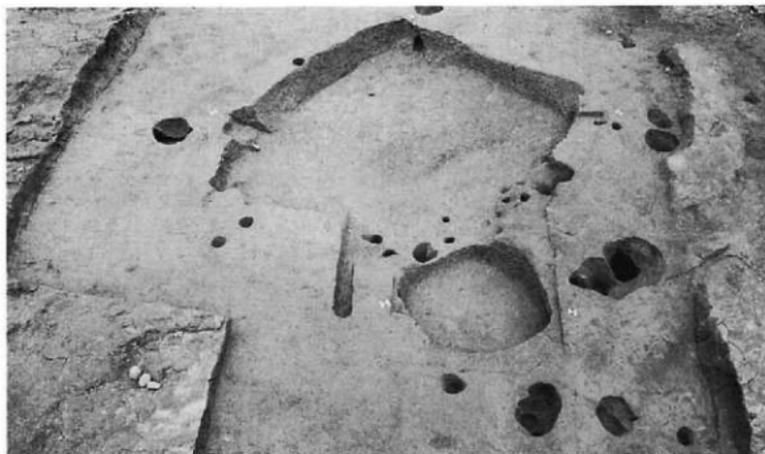


調査区北部近景 (E→)

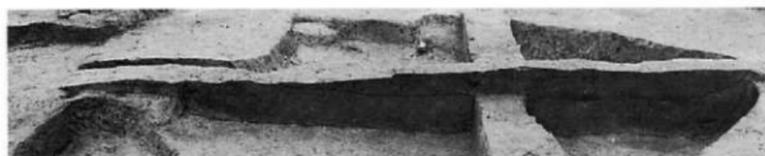


調査区北部近景 (S→)

写真図版3 縄文晩期面遺構近景



平面 (S→)



断面 (A-A')

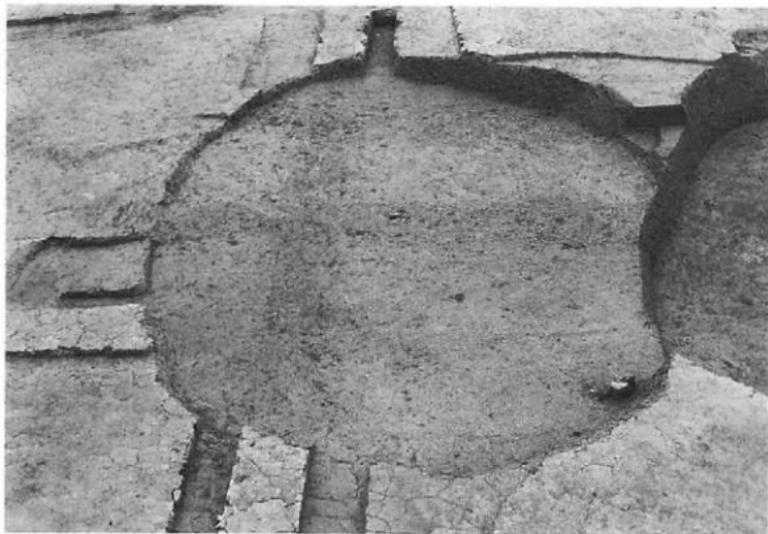


断面 (B-B')

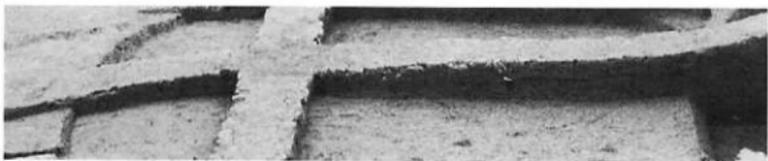


付属土坑断面

写真図版4 1号竪穴住居遺構 (縄文)



平面 (W→)

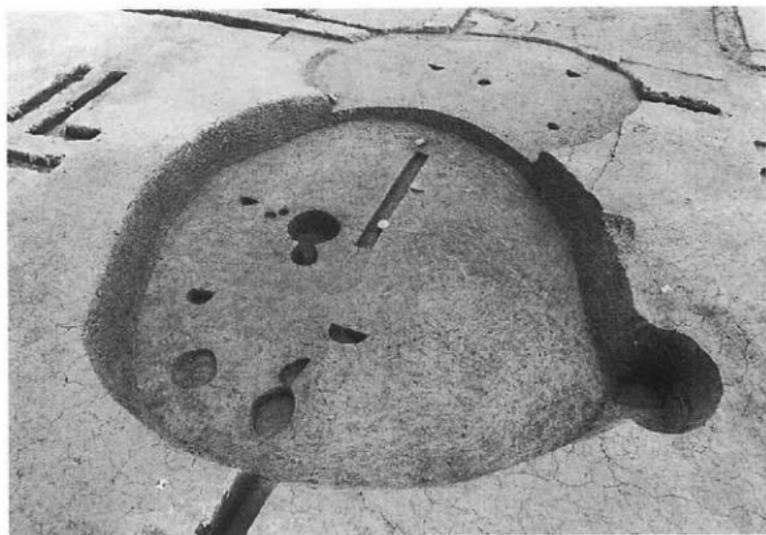


断面 (N-S)

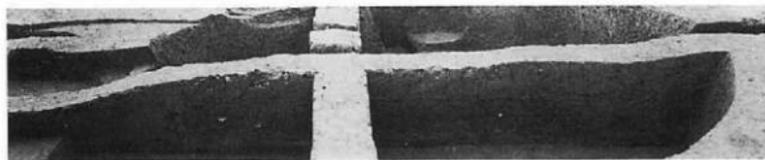


断面 (E-W)

写真図版5 1号竪穴住居状遺構 (縄文)



平面 (S→)

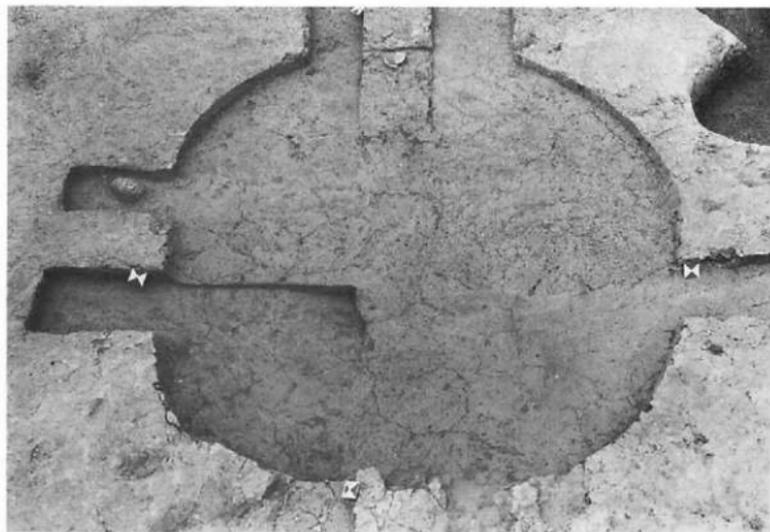


断面 (N-S)



断面 (E-W)

写真図版6 2号竪穴住層状遺構 (縄文)



平面 (S→)



断面 (W-E)

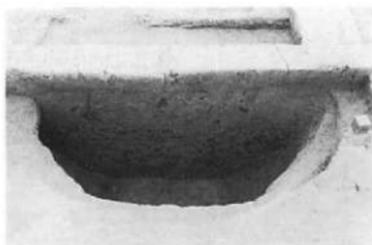


断面 (N-S)

写真図版 7 3号竖穴住居状遺構 (補文)



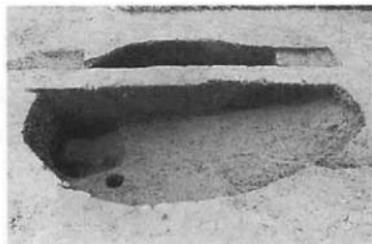
1号土坑 平面



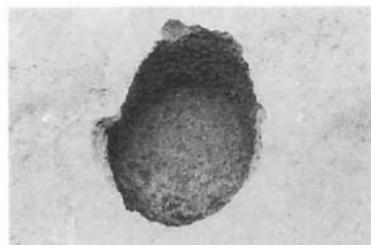
1号土坑 断面



2号土坑 平面



2号土坑 断面



3号土坑 平面



3号土坑 断面

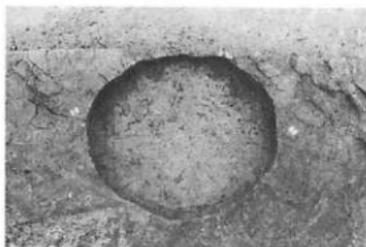


4号土坑 平面



4号土坑 断面

写真図版8 1~4号土坑 (縄文)



5号土坑 平面



5号土坑 断面



6号土坑 平面



6号土坑 断面



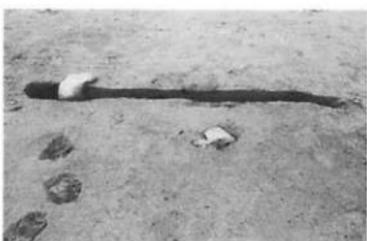
1号坑土 横出状况



1号坑土 断面



2号坑土 横出状况

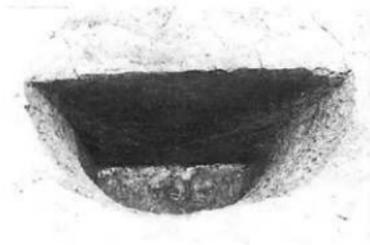


2号坑土 断面

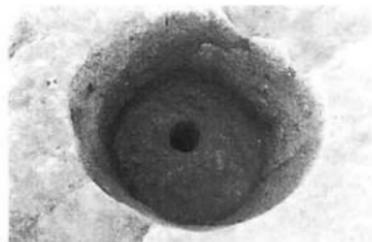
写真图版9 5·6号土坑、1·2号坑土(縄文)



1号陥し穴 平面



1号陥し穴 断面



2号陥し穴 平面



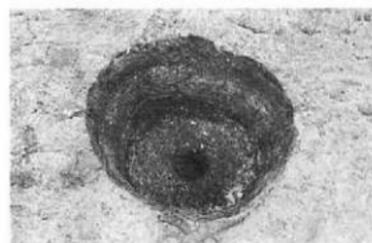
2号陥し穴 断面



3号陥し穴 平面



3号陥し穴 断面



4号陥し穴 平面

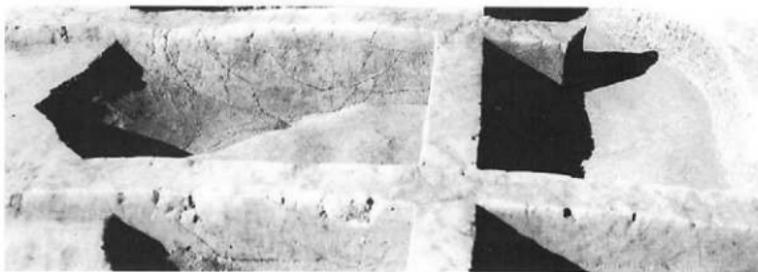


4号陥し穴 断面

写真図版10 陥し穴状遺構（縄文）



平面 (S→)



断面 (NW-SE)



断面 (NE→)

写真図版11 1号竪穴状遺構 (平安)



平面

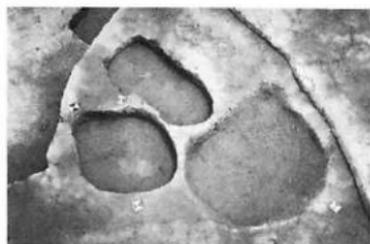


断面 (N-S)



断面 (W-E)

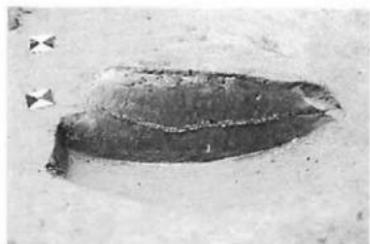
写真図版12 2号壘穴住居状遺構 (平安)



1~3号土坑



2号坑土



1号坑土



2号坑



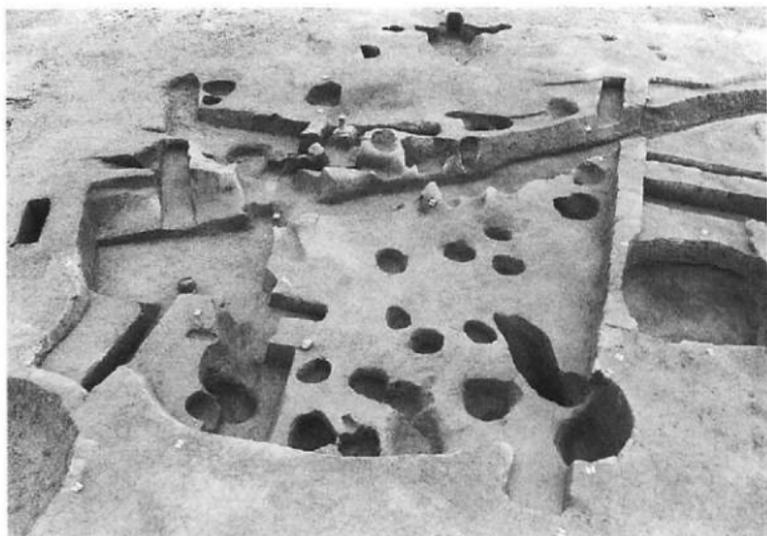
1号土坑



3号土坑



写真図版13 2号壁穴住居状内坑土及び土坑



平面



断面 (A-A')



断面 (B-B')

写真图版14 3号整穴住居状遺構 (平安)



平面 (S→)



断面 (W→E)

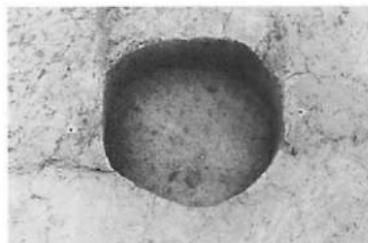


断面 (N→S)

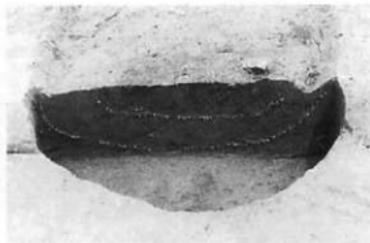
写真図版15 4号竪穴住居状遺構 (平安)



1号土坑 平面



2号土坑 平面



2号土坑 断面



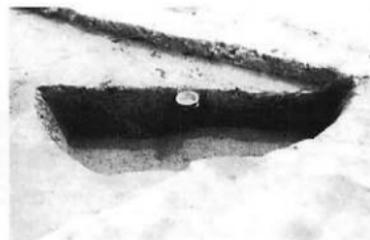
3号土坑 平面



3号土坑 断面



4号土坑 平面

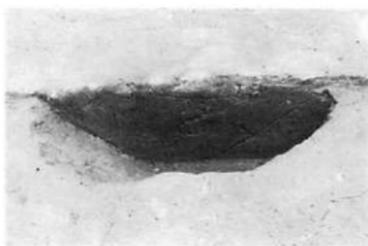


4号土坑 断面

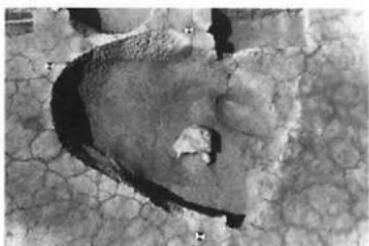
写真图版16 1~4号土坑(平安)



5号土坑 平面



5号土坑 断面



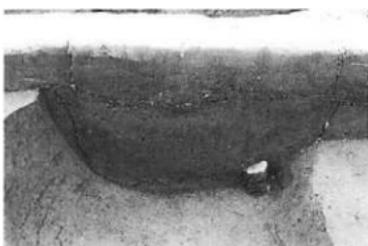
6号土坑 平面



6号土坑 断面



7号土坑 平面



7号土坑 断面



8号土坑 平面

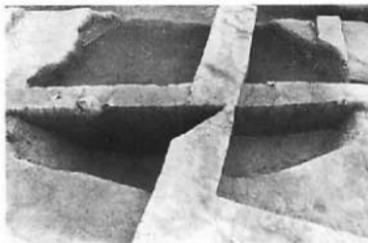


8号土坑 断面

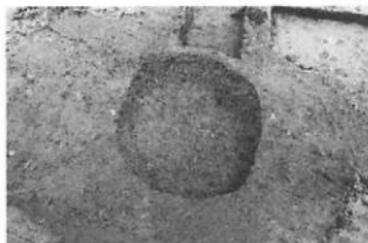
写真图版17 5~8号土坑(平安)



9·10号土坑 平面



9·10号土坑 断面



11号土坑 平面



11号土坑 断面



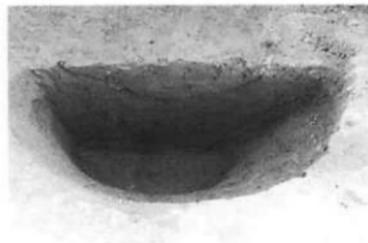
12号土坑 平面



12号土坑 断面



13号土坑 平面



13号土坑 断面

写真图版18 9~13号土坑(平安)



14号土坑 平面



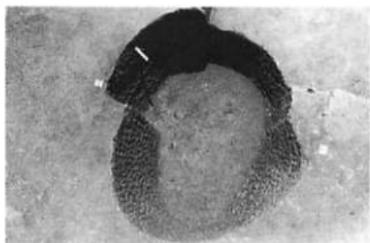
14号土坑 断面



15号土坑 平面



15号土坑 断面



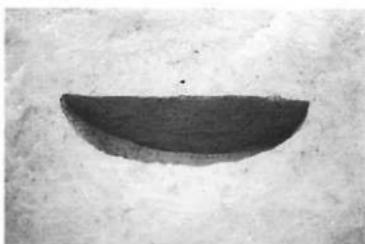
16号土坑 平面



16号土坑 断面



17号土坑 平面



17号土坑 断面

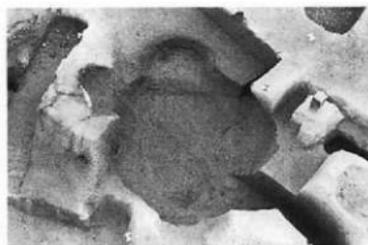
写真图版19 14~17号土坑 (平安)



18号土坑 平面



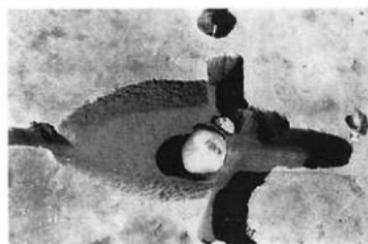
18号土坑 断面



19号土坑 平面



19号土坑 断面



20号土坑 平面



20号土坑 断面



21号土坑 平面



21号土坑 断面

写真图版20 18~21号土坑 (平安)



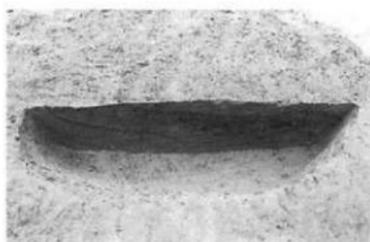
22号土坑 平面



22号土坑 断面



23号土坑 平面



23号土坑 断面



24号土坑 平面



24号土坑 断面



25号土坑 平面



25号土坑 断面

写真图版21 22~25号土坑 (平安)



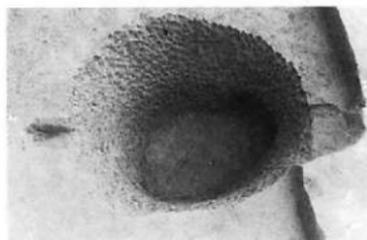
26号土坑 平面



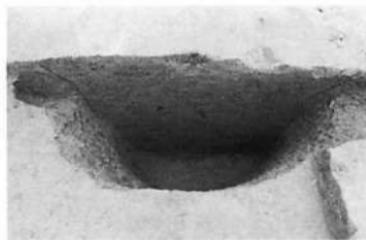
27号土坑 平面



27号土坑 断面



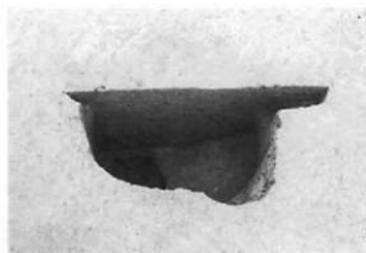
28号土坑 平面



28号土坑 断面



29号土坑 平面

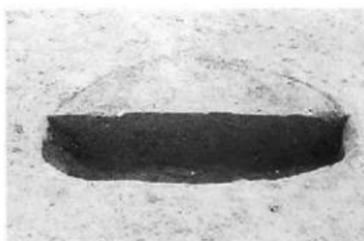


29号土坑 断面

写真图版22 26~29号土坑 (平安)



30号土坑 平面



30号土坑 断面



1号墓坑 平面



1号墓坑 断面



遗物出土状况



遗物出土状况



1号沟 平面 (NW→)



1号沟 断面 (A-A')



1号沟 断面 (B-B')



2号沟 平面 (E→)



2号沟 断面 (A-A')

写真图版24 1·2号沟



3号溝跡 平面 (S→)



3号溝跡 断面 (A-A')



3号溝跡 断面 (B-B')



4号溝跡 平面 (S→)



4号溝跡 断面 (A-A')



4号溝跡 断面 (D-D')

写真図版25 3・4号溝跡



5号溝跡 平面



5号溝跡 断面 (A-A')



5号溝跡 断面 (B-B')



5号溝跡 断面 (C-C')

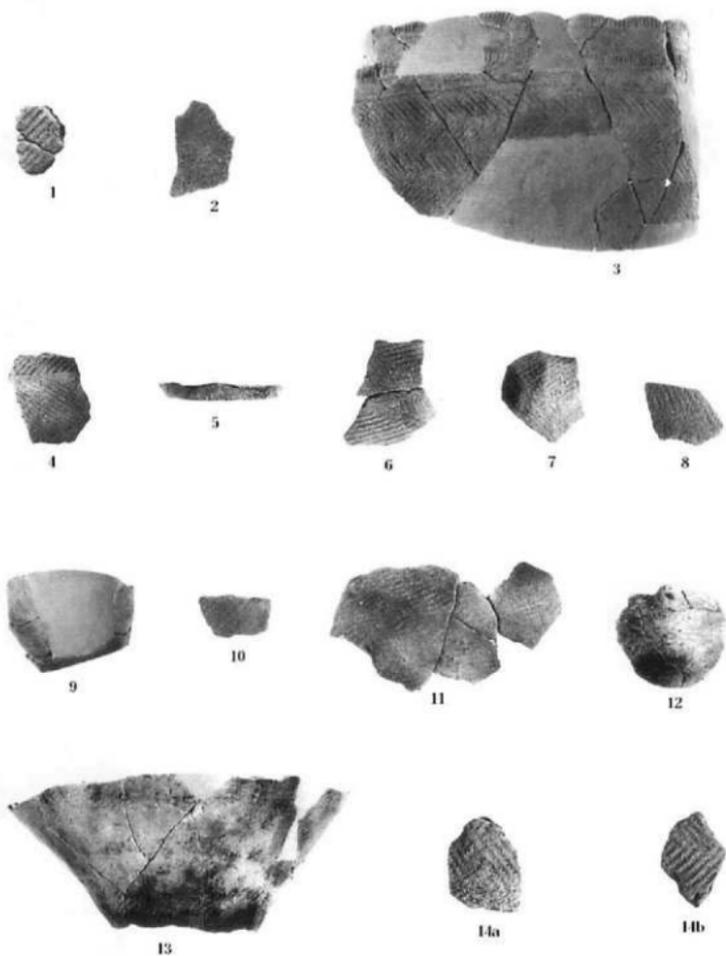


6号溝跡 平面

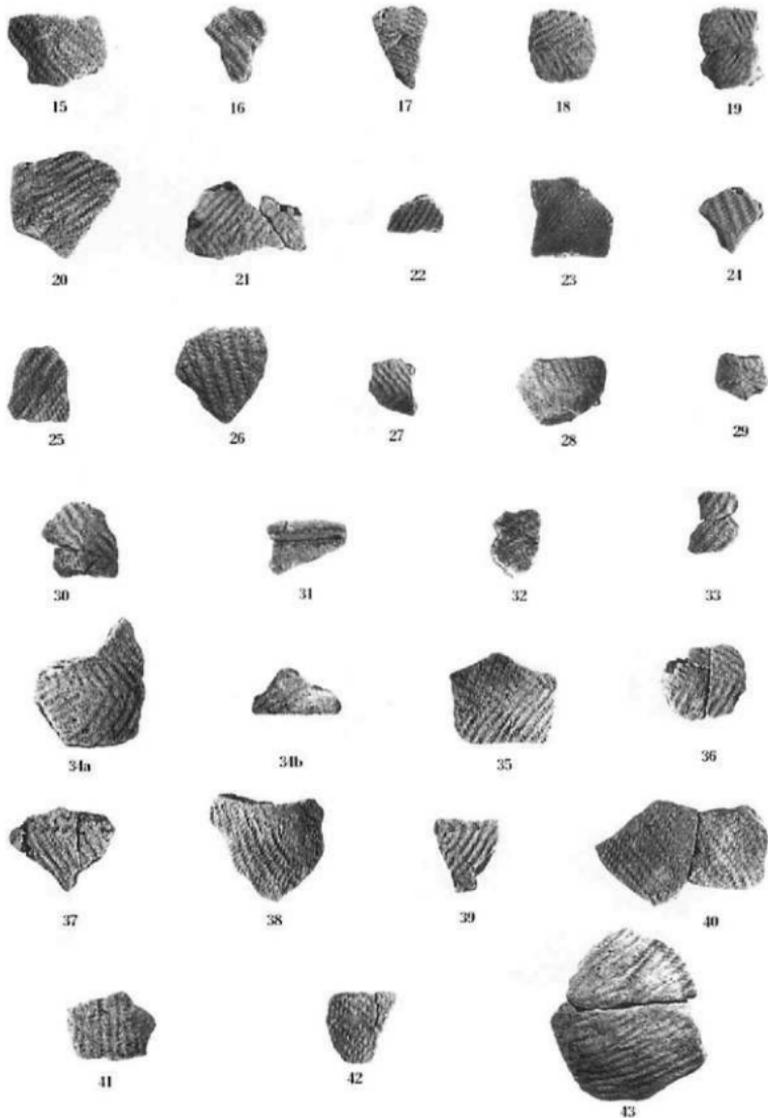


6号溝跡 断面 (A-A')

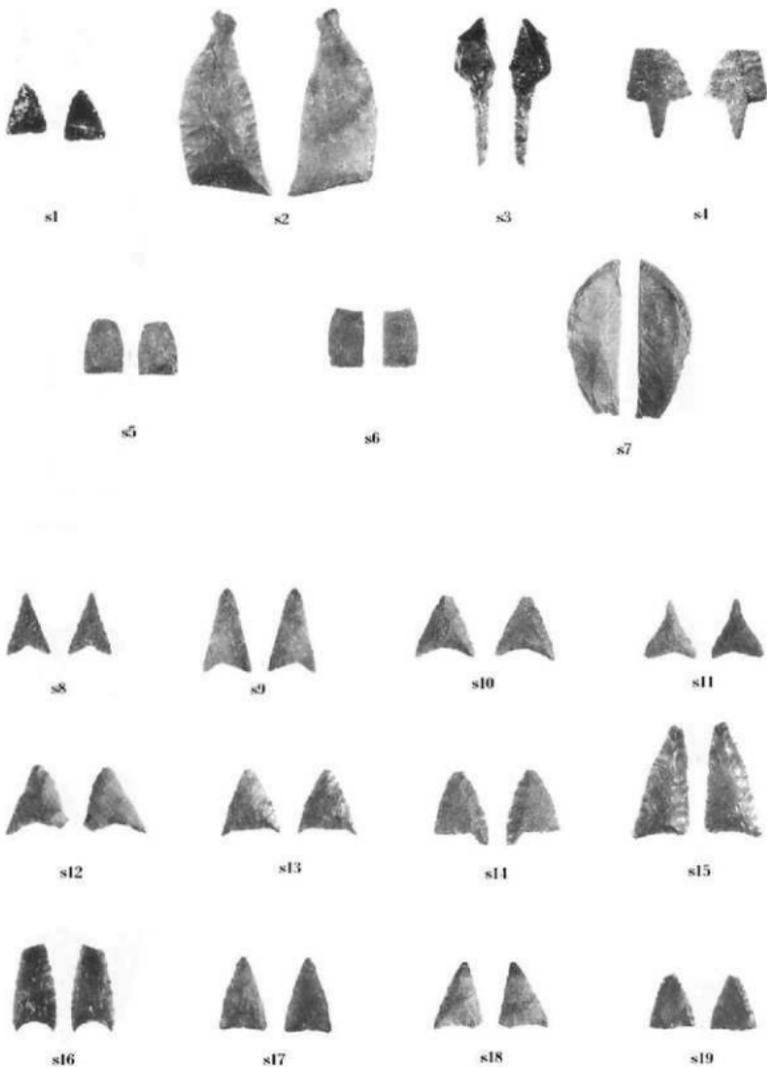
写真図版26 5・6号溝跡 (平安)



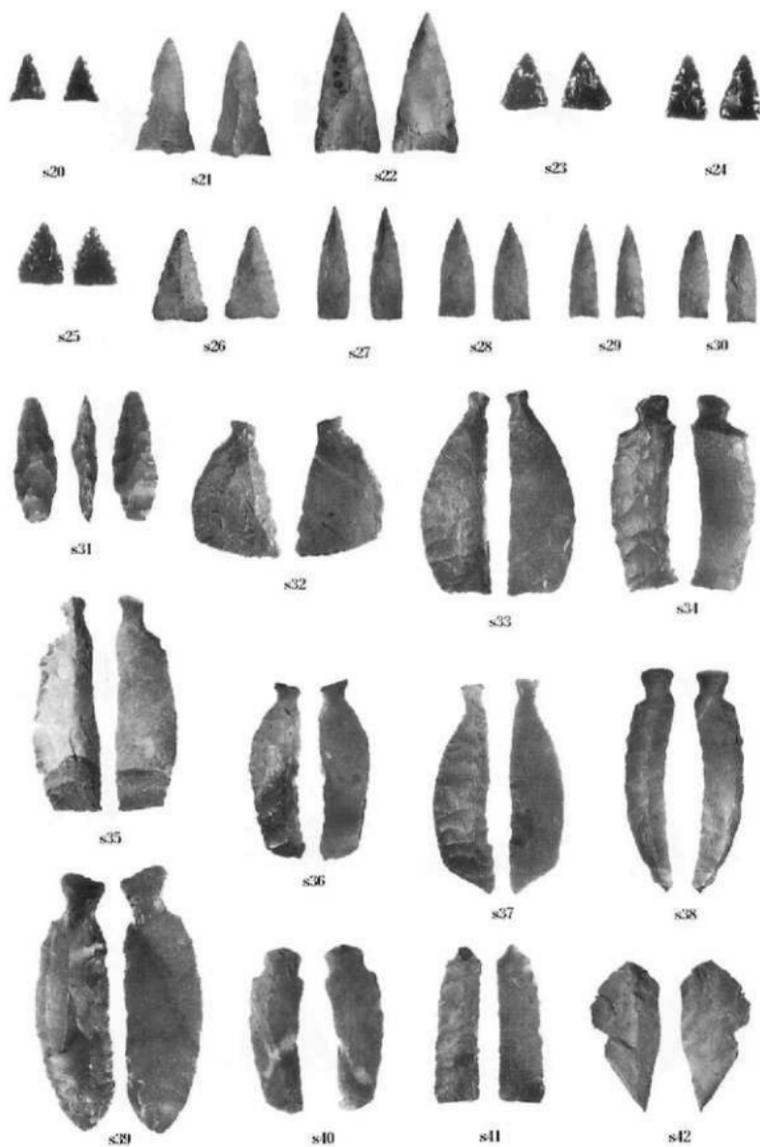
写真図版27 遺構内出土土器（縄文）



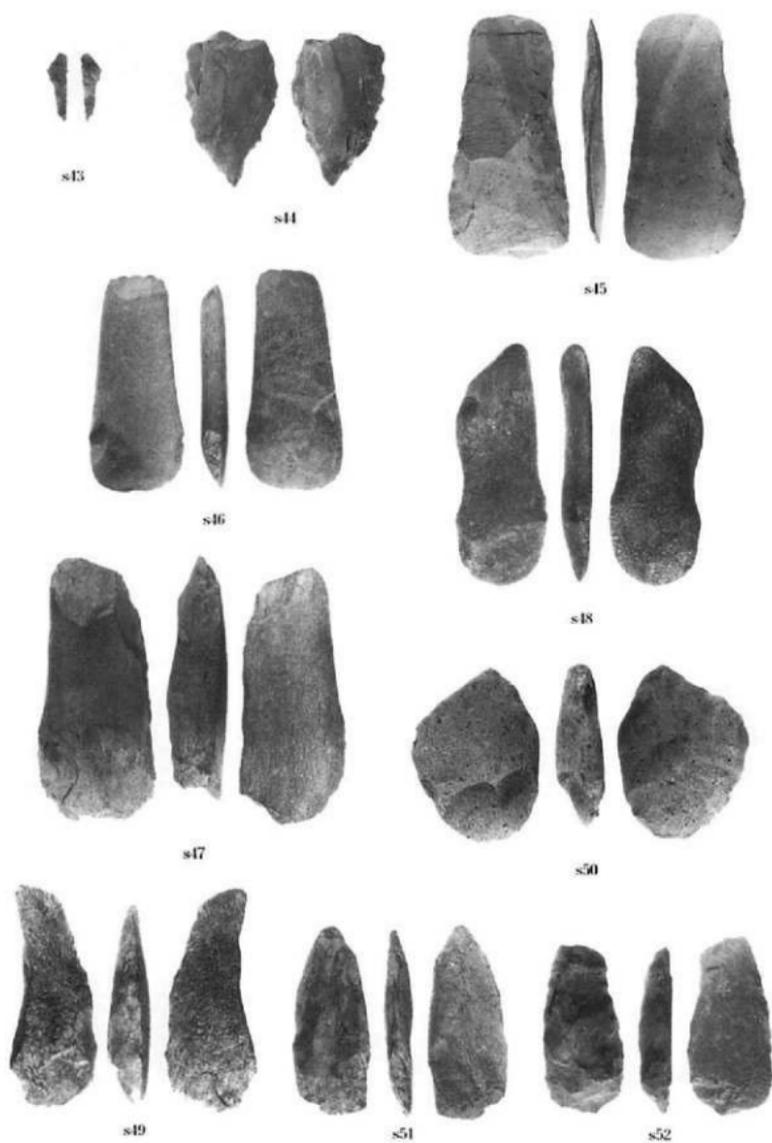
写真図版28 遺構外出土土器（縄文）



写真図版29 遺構内出土石器・遺構外出土石器（石断）



写真圖版30 遺構外(石鏃・尖頭器・石匙・石鏟)



写真図版31 遺構外(石鏃・石鏃・局部磨製石斧・打製石斧)



s53



s54



s55



s56



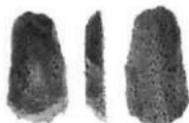
s57



s58



s59



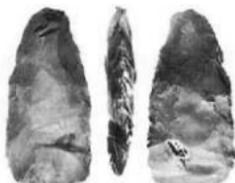
s60



s61



s62



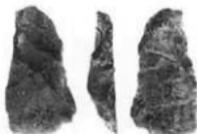
s63



s64



s65



s66



s67

写真図版32 遺構外出土石器（打製石片）



s68



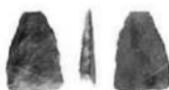
s69



s70



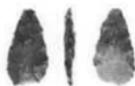
s71



s72



s73



s74



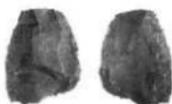
s75



s76



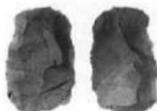
s77



s78



s79



s80



s81



s82



s83

写真図版33 遺構外出土石器（打製石斧・石簡・スクレイパー）



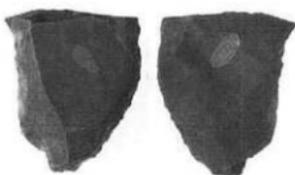
写真図版34 遺構外出土石器（スクレイパー）



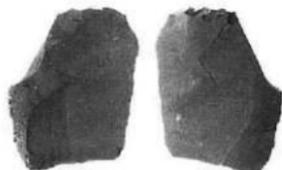
写真図版35 遺構外出土石器 (スクレイバー)



s107



s108



s109



s110



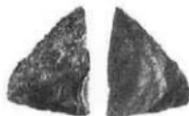
s111



s112



s113



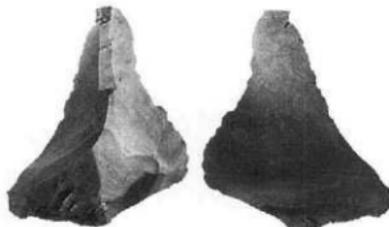
s114



s115

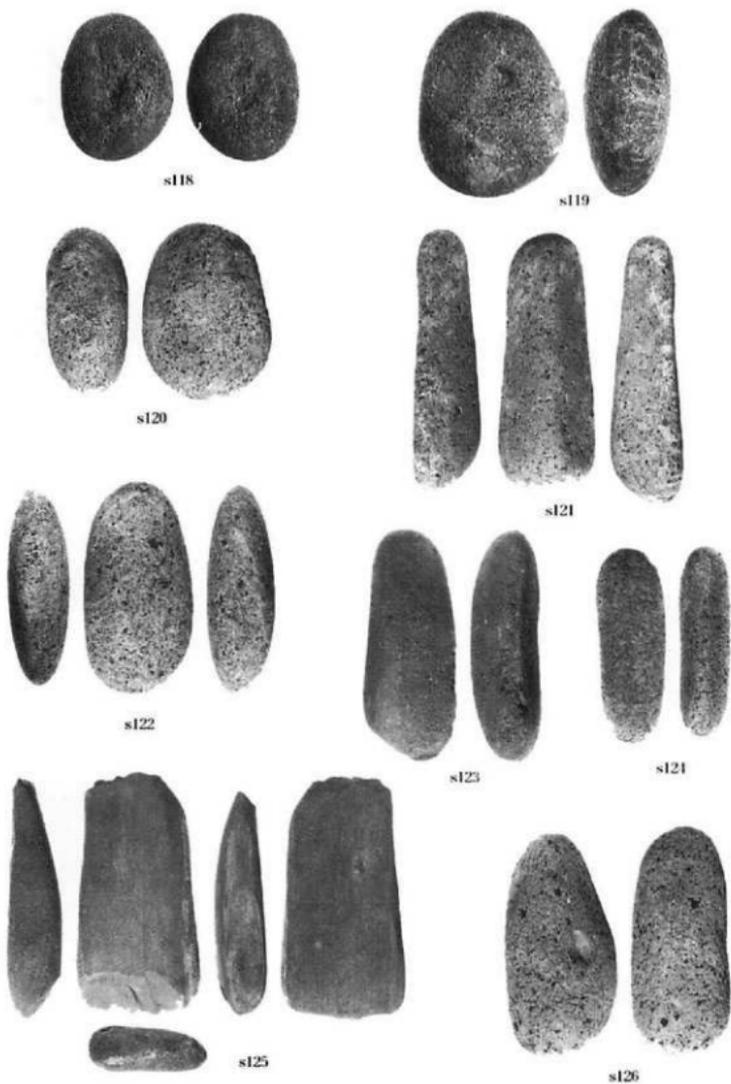


s116



s117

写真図版36 遺構外出土石器（スクレイパー）



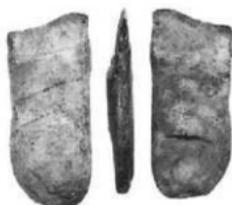
写真図版37 遺横外出土石器（凹石・磨り石）



写真図版38 遺構外出土石器（磨り石・敲磨器・敲石）



s136



s137



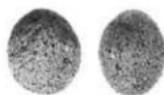
s138



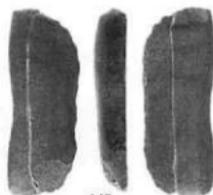
s139



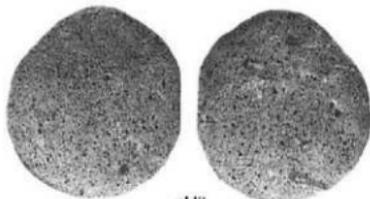
s140



s141

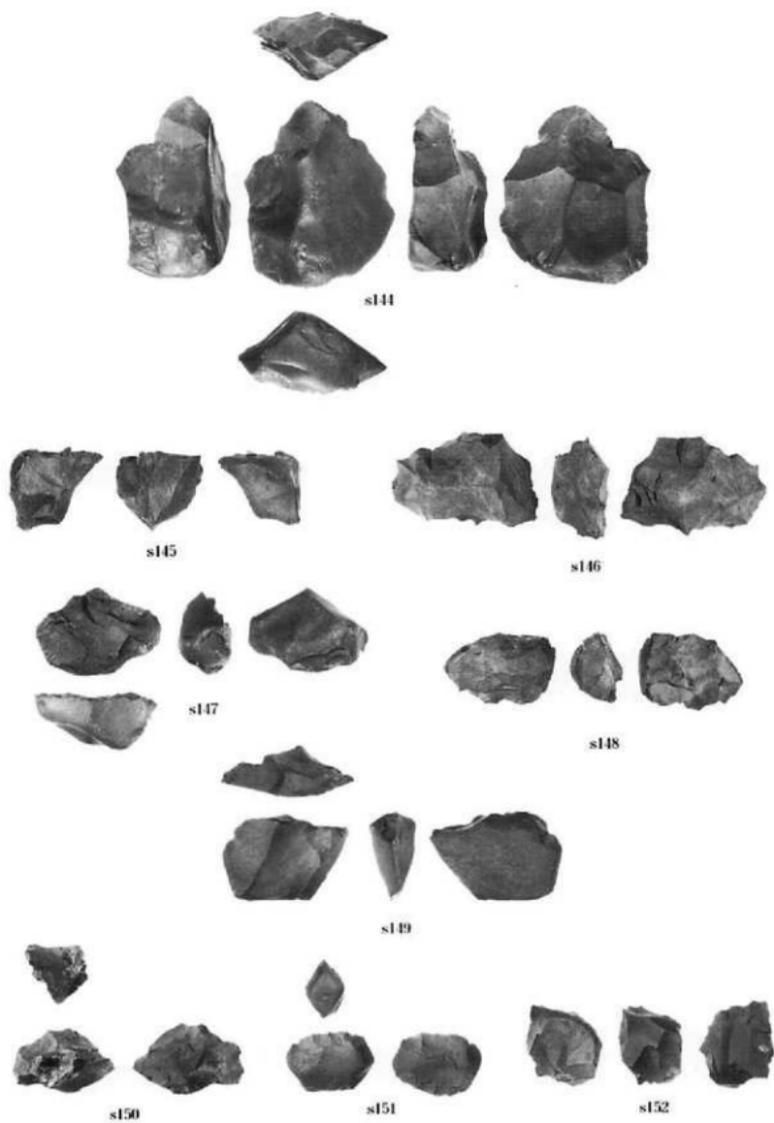


s142

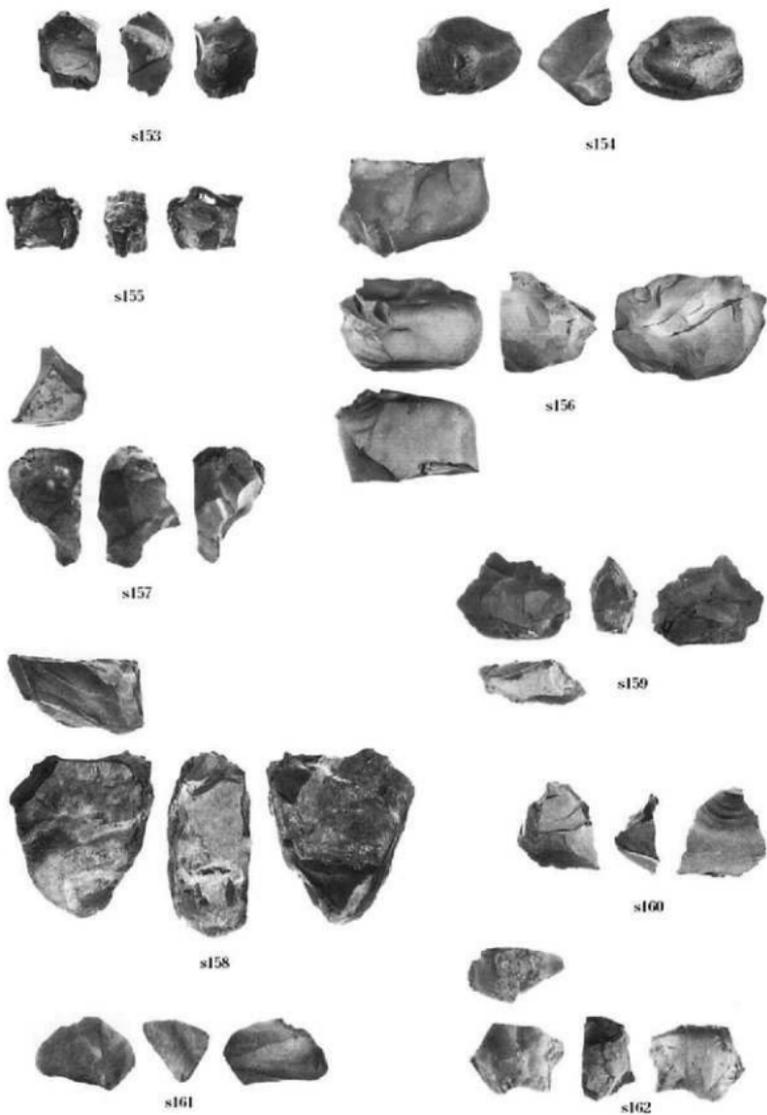


s143

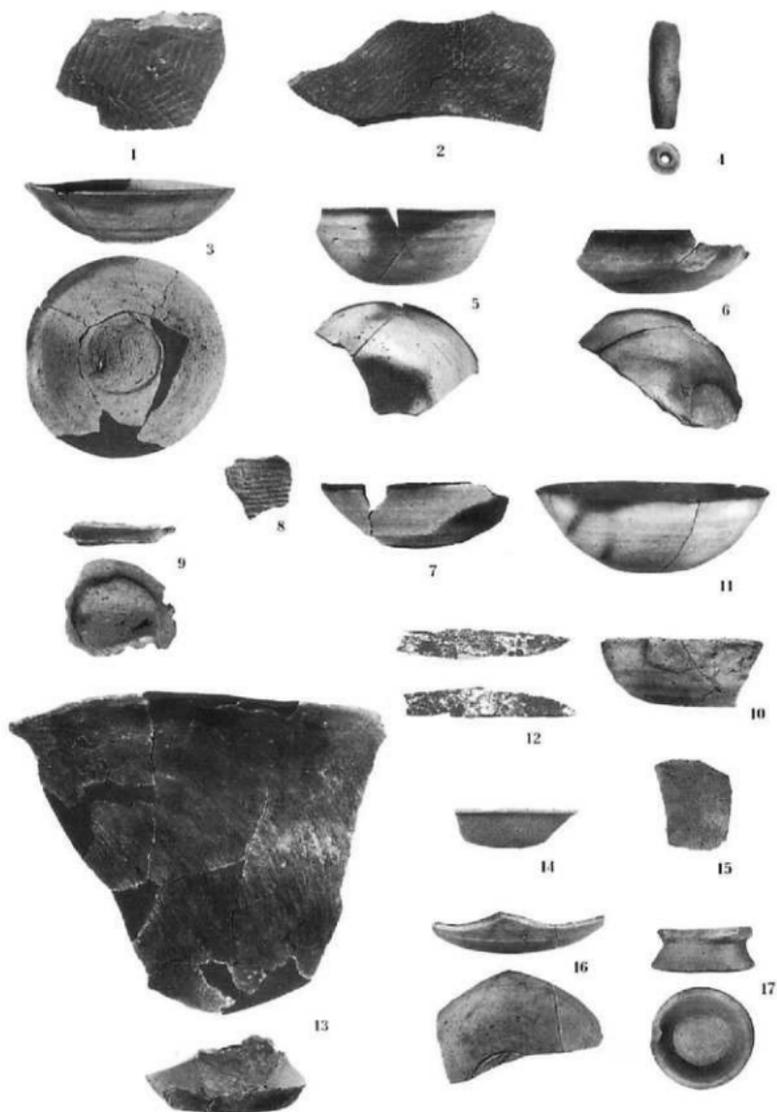
写真図版39 遺構外出土石器（門礮・両面礮器・台石）



写真図版40 遺構外出土石器(石核)



写真図版41 遺構外出土石器（石核）



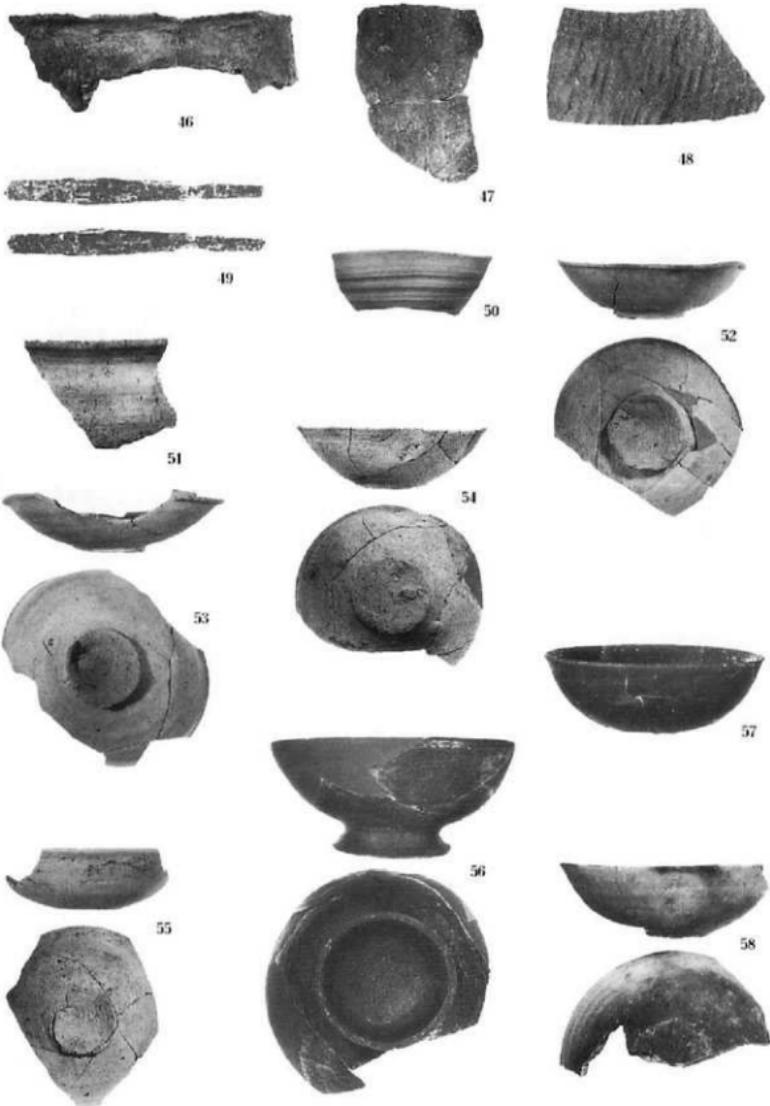
写真図版42 遺構内出土遺物(平安)



写真図版43 遺構内出土遺物（平安）



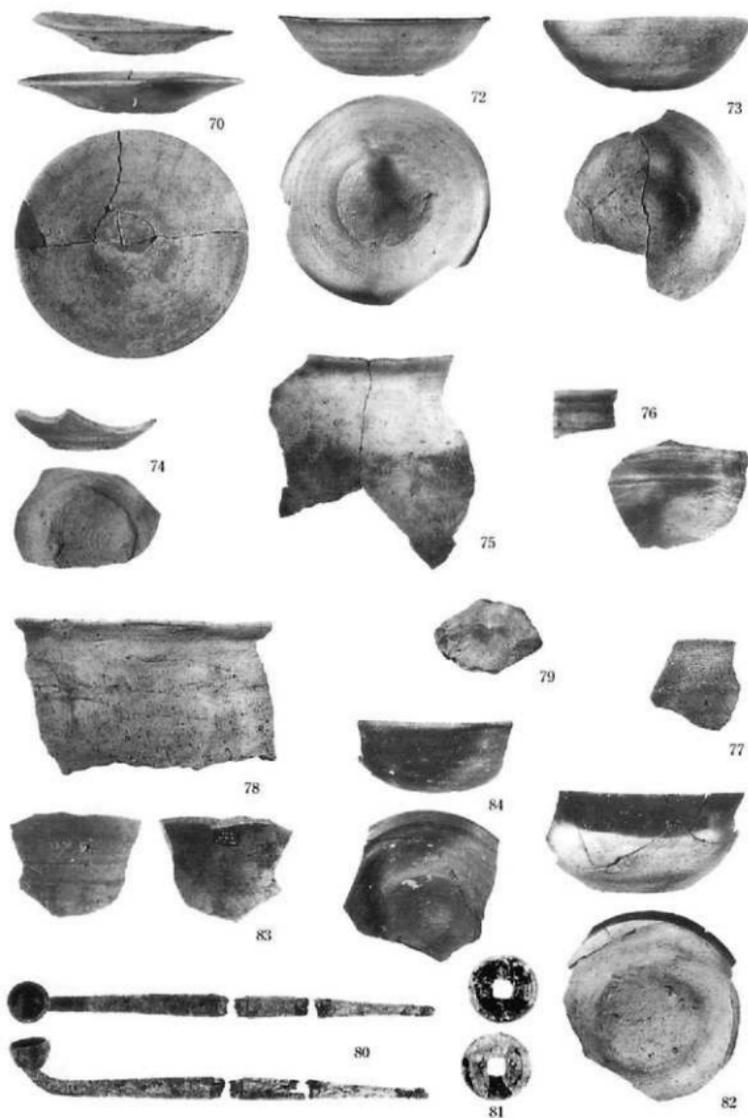
写真図版44 遺構内出土遺物（平安）



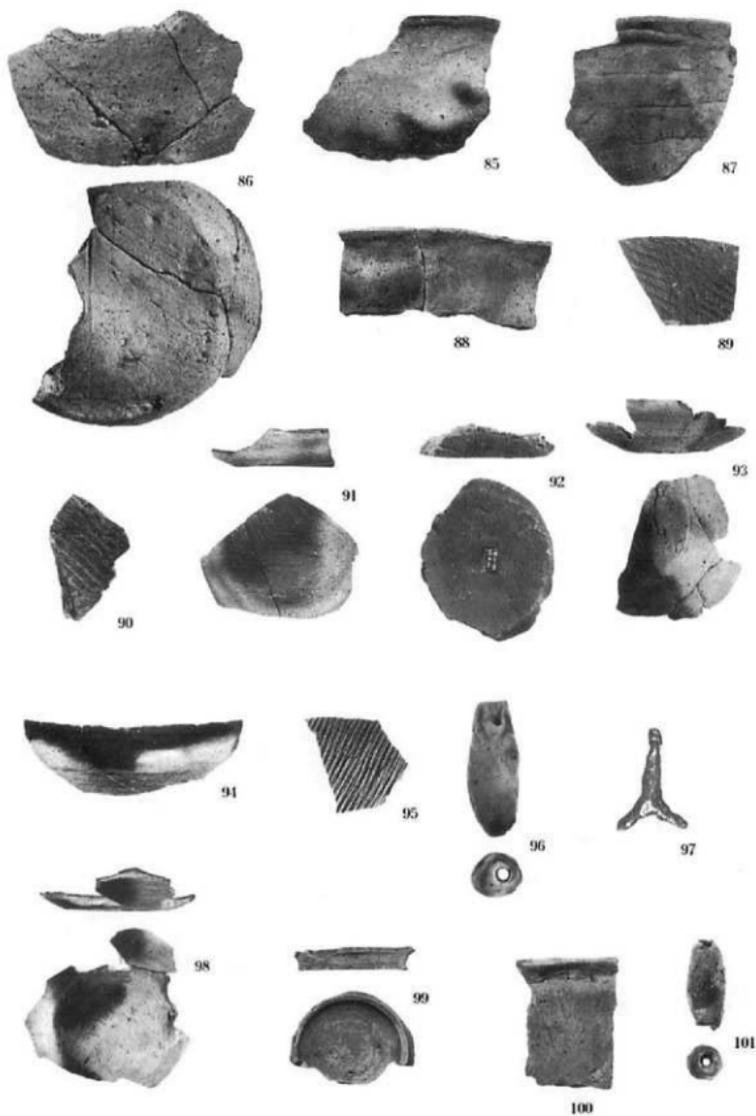
写真図版45 遺構内出土遺物（平安）



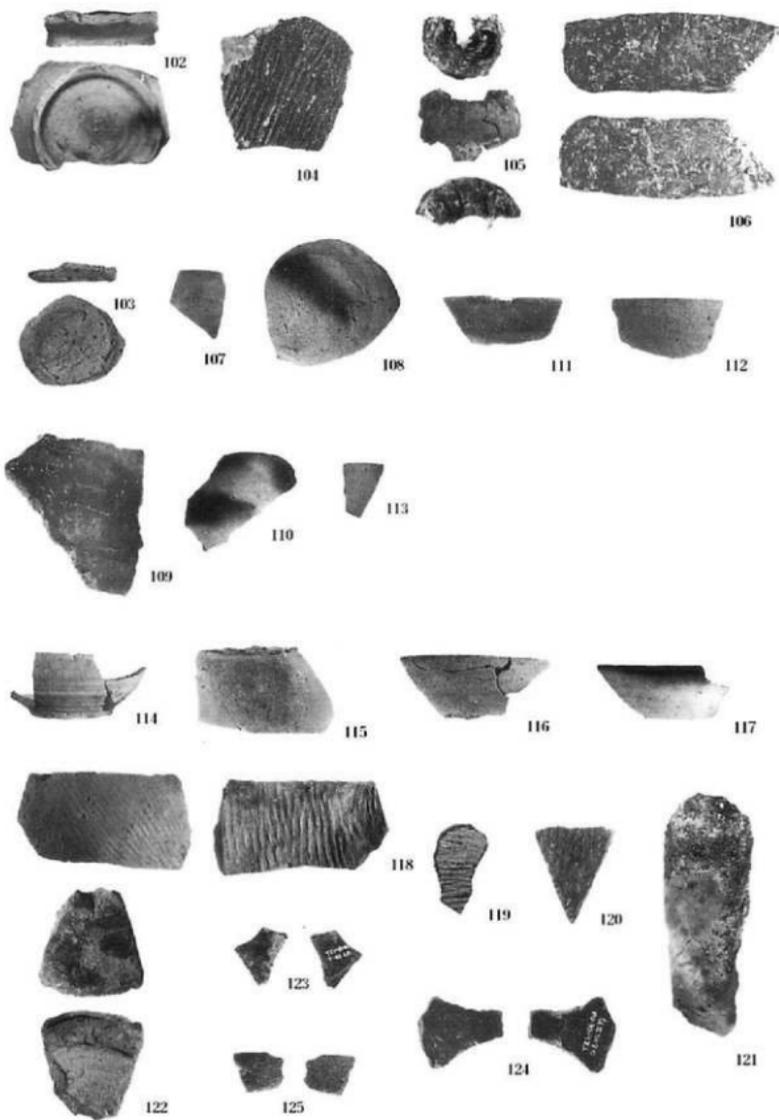
写真図版46 遺構内出土遺物（平安）



写真図版47 遺構内出土遺物（平安）



写真図版48 遺構内出土遺物（平安）



写真図版49 遺構外出土遺物

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第409集

矢崎I遺跡第2次調査報告書

ほ場整備事業(一岡第2地区)関連遺跡発掘調査

印刷 平成15年2月28日

発行 平成15年2月28日

発行 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター

〒020-0853 盛岡市下飯岡11地割185

TEL(019)638-9001

FAX(019)638-8563

印刷 有限会社光文社印刷

〒020-0106 盛岡市東松岡3丁目12-1

TEL(019)661-3441

