安通·洞No. 2 遺跡

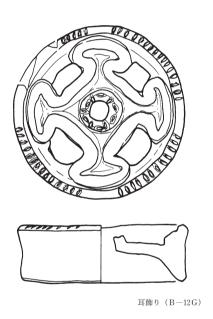
市道21-6119号線道路建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

2 0 1 3. 3

前橋市教育委員会

安通·洞No. 2 遺跡

市道21-6119号線道路建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

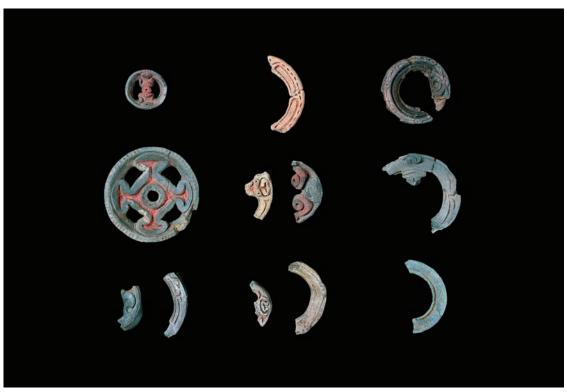


2 0 1 3. 3

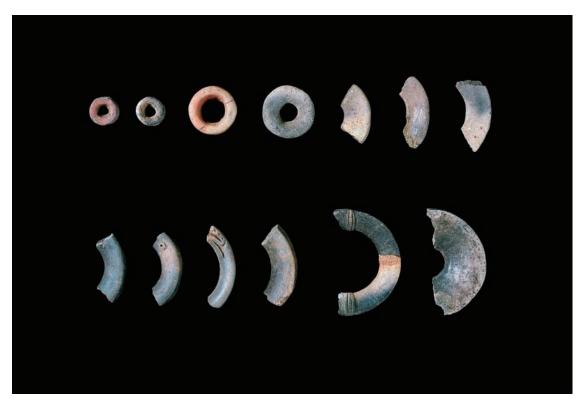
前橋市教育委員会



1 調査区全景



2 耳飾り(1)



3 耳飾り(2)



4 耳飾り(3)

はじめに

前橋市は、関東平野の北西部に位置し、名山赤城山を背に利根川や広瀬川が市街地を貫流する、四季折々の風情に溢れる県都です。市域は豊かな自然環境に恵まれ、2万年前から人々が生活を始めました。そのため市内のいたる所に人々の息吹を感ぜられる歴史遺産が存在します。

古代において前橋台地には、広大に分布する穀倉地帯を控え、前橋天神山古墳などの初期古墳をはじめ王山古墳・天川二子山古墳といった首長墓が連綿と築かれ、上野毛の国の中心地として栄えました。また、続く律令時代になってからは総社・元総社地区に山王廃寺、国分僧寺、国分尼寺、国府など上野国の中枢をなす施設が次々に造られました。

中世になると、戦国武将の長尾氏、上杉氏、武田氏、北条氏が鎬をけずった地として知られ、近世においては、譜代大名の酒井氏、松平氏が居城した関東三名城の一つに数えられる厩橋城が築かれました。

やがて近代になると、生糸の一大生産地であり、横浜港から前橋シルクの名前で遠 く海外に輸出され、日本の発展の一翼を担いました。

今回、報告書を上梓する安通・洞No.2 遺跡は赤城山南麓の標高300m付近に位置し、縄文時代晩期の住居跡が検出されたほか、縄文時代後期から晩期にかけての土器のほか、装飾品である耳飾りや狩猟に使用した石鏃など多くの種類の遺物が出土しました。この時代の遺跡としては群馬県内でも比較的標高の高い場所に立地していることが特徴的です。残念ながら、現状のままでの保存が無理なため、記録保存という形になりましたが、今後、地域の歴史・前橋の歴史を解明する上で、貴重な資料を得ることができました。

最後になりましたが、この調査事業を円滑に進められたのは、関係機関や各方面の ご配慮の結果といえます。また、寒風の中、直接調査に携わってくださった担当者・ 作業員のみなさんに厚くお礼申しあげます。

本報告書が斯学の発展に少しでも寄与できれば幸いに存じます。

平成25年3月

前橋市教育委員会 教育長 佐藤博之

例 言

- 1 本報告書は、市道21-6119号線道路建設に伴う安通・洞№2遺跡発掘調査報告書である。
- 2 調査主体は、前橋市教育委員会である。
- 3 発掘調査の要項は次のとおりである。

調 査 場 所 群馬県前橋市粕川町室沢302-1B

発 掘 調 査 期 間 平成24年7月23日~平成24年11月16日

整理・報告書作成期間 平成24年11月19日~平成25年3月15日

発 掘 · 整 理 担 当 者 並木勝洋 · 阿久澤智和(文化財保護課埋蔵文化財係)

- 4 本書の原稿執筆・編集は並木・阿久澤が行った。なお、縄文土器の鑑定は能登健(前橋市文化財整備指導員) に、石器の実測の一部は前原豊(文化財保護課課長補佐)による。また、自然科学分析報告については早田 勉氏(火山灰考古学研究所)より玉稿をいただいた。
- 5 発掘調査・整理作業にかかわった方々は次のとおりである。

石倉稔夫・下平勇樹・髙澤京子・多田啓子・奈良啓子・橋本ちづる・星野和子・峰岸あや子・山田哲也

6 調査および報告書作成にあたっては下記の諸氏のご教示・ご指導・ご協力があった。 加部二生、久保田健太郎、剣持克洋、後藤佳一、大工原豊、日野正祥

7 発掘調査で出土した遺物は、前橋市教育委員会文化財保護課で保管されている。

凡例

- 1 挿図中に使用した北は、座標北である。
- 2 挿図に国土交通省国土地理院発行の1:200,000地形図(宇都宮)、1:50,000地形図(前橋)を使用した。
- 3 遺跡の略称は、24K3である。
- 4 遺構及び遺構施設の略称は、次のとおりである。

J …縄文時代の竪穴住居跡 W…溝跡

5 遺構・遺物の実測図の縮尺は、原則的に次のとおりである。その他、各図スケールを参照されたい。

遺構 全体図… 1 /200 溝跡平面図… 1 /120 住居跡平面図・住居跡断面図・溝跡断面図… 1 /60 炉跡平面図・炉跡断面図… 1 /30 遺物包含層ベルト設定図… 1 /400 遺物包含層断面図… 1 /80

遺物 土器…1/3 土製品…1/2 石器…1/3、2/3 石製品…1/6、1/3、1/1

- 6 計測値については、()は現存値、「 」は復元値を表す。
- 7 セクション注記の遺物観察表の色調について新版標準土色帳(小山・竹原 1967)を基準とした。
- 8 遺構平面図の-----は推定線を表す。
- 9 スクリーントーンの使用は、次のとおりである。

遺構断面図 構築面…

遺物実測図 顔料付着面… 磨耗面…

10 主な火山降下物等の略称と年代は次のとおりである。

As-B (浅間B軽石:供給火山・浅間山、1108年)

Hr-FP (榛名二ッ岳伊香保テフラ:供給火山・榛名山、6世紀中葉)

Hr-FA (榛名二ッ岳渋川テフラ:供給火山・榛名山、6世紀初頭)

As-C (浅間C軽石:供給火山・浅間山、4世紀前半)

目 次

12	1 %	W)7
は	じ	め	に

Ι	調査に至る経緯
II	遺跡の位置と環境
1	遺跡の立地
2	2. 歷史的環境
III	調査方針と経過
1	. 調 査 方 針
2	2. 調 査 経 過
IV	基 本 層 序
V	遺 構 と 遺 物
VI	ま と め
VII	自然科学分析

Fig. 1	安通•洞No.2遺跡位置図2	Fig. 14	縄文式土器 (4)39
2	小グリッド設定例3	15	縄文式土器 (5)40
3	安通•洞No.2遺跡周辺遺跡図4	16	耳飾り (1)41
4	安通•洞No.3調査区位置図6	17	耳飾り (2)42
5	基本層序7	18	耳飾り (3)・土製品・・・・・・43
6	グリッド設定図・全体図8・9	19	縄文時代の石器 (1)44
7	安通・洞遺跡と安通・洞Na.2遺跡25	20	縄文時代の石器 (2)45
8	安通・洞No.2 遺跡の地層図33	21	縄文時代の石器 (3)46
9	J — 1 号住居跡······34	22	縄文時代の石器 (4)47
10	J — 1 ・W — 1 ・グリッド遺物35	23	縄文時代の石器 (5)48
11	縄文式土器 (1)36	24	縄文時代の石器 (6)49
12	縄文式土器 (2)37	25	縄文時代の石器 (7)50
13	縄文式土器 (3)38		
	付	表	
Tab. 1	安通・洞No.2 遺跡周辺遺跡一覧5	Tab. 6	石器重量組成表14 • 15
2	縄文式土器観察表10	7	石鏃観察表16~22
3	耳飾り観察表11~14	8	石錐・石槍観察表22
4	土製品観察表15	9	石器·石製品観察表 ······22·23
5	石器数量組成表 ······14 • 15		
	X	版	
口絵 1	調査区全景	PL. 6	縄文式土器(4)
2	耳飾り (1)	7	耳飾り (1)
3	耳飾り (2)	8	耳飾り (2)・石鏃 (1)
4	耳飾り (3)	9	石鏃 (2)
PL. 1	調査区全景・遺物出土状態	10	石鏃(3)•石錐•石槍
2	遺物出土状態・ $J-1$ ・ $W-1$	11	打磨製石斧・敲石・磨石
3	縄文式土器 (1)・土製品	12	石器・石製品・その他
4	縄文式土器(2)	13	磨石・凹石・石皿・蜂の巣石
5	縄文式土器 (3)		

挿

図

Ⅰ 調査に至る経緯

本発掘調査は、市道21-6119号線道路建設に伴い実施された。平成24年4月16日付けで、前橋市長 山 本 龍 (東部建設事務所建設係)より市道21-6119号線道路築造に伴う埋蔵文化財発掘調査の依頼が前橋市教育委員会に提出された。前橋市教育委員会では実施について協議を行い、平成24年4月23日に受諾し、7月23日に現地での発掘調査を開始するに至った。

なお、遺跡名称「安通・洞N0.2遺跡」(遺跡コード:24 K3)の「N0.2」は昭和54年度に発掘調査が行われた「安通・洞遺跡」(粕川村教育委員会)と区別するために付したものである。

II 遺跡の位置と環境

1 遺跡の立地

前橋市は、利根川が赤城・榛名の両火山の裾合を経て関東平野を望むところに位置し、地形・地質の特徴から、 北東部の赤城火山斜面、南西部の前橋台地利根川右岸、南部から南西部にかけての前橋台地の利根川左岸、東部 の広瀬川低地帯という4つの地域に分けられる。

本遺跡は赤城火山斜面、粕川扇状地上に立地する。粕川扇状地の主体部は西隣の荒砥川扇状地と共に約50,000年前から約25,000年前にかけて赤城山から河川によって運ばれてきた砂礫層が堆積してできたものと考えられる。その後しばらく扇状地の形成は弱まったものの縄文時代前期から中期(約6,000年前から約4,000年前)に再び砂礫の堆積が認められるようになる。

本遺跡は前橋市街地から北東へ約15kmの地点、前橋市粕川町室沢に所在している。粕川地区(旧粕川村)は中央を旧村名の由来となった粕川が南北に流れ、北は標高1,480mの赤城山小沼、南は標高150m付近で前橋市東大室町、伊勢崎市と接する標高差がある南北に細長い地域である。室沢は美しい棚田が広がる農業中心の地域であるが、近年、室沢から中之沢にかけての広大な敷地に環境配慮型の大工場が建設されている。

2 歴史的環境

本遺跡の立地する赤城山南麓斜面の台地には、旧石器時代後期から中近世に至る数多くの遺跡が存在し、埋蔵 文化財の宝庫として知られている。

粕川地区における旧石器時代の主な遺跡としては粕川町中之沢の栗原東遺跡が挙げられ、同遺跡からは細石刃が出土した。

縄文時代の遺跡としては前期の月田室沢遺跡群、中期以降の遺跡としては粕川町深津の後原遺跡、粕川町膳の新宿遺跡、粕川町一日市の関後遺跡が挙げられる。縄文時代前期の遺跡は標高が高い馬の背状の丘陵性地形に多く立地するのに対して、中期以降の遺跡は比較的標高が低い平坦な台地性の地形に多く立地する。集落の適地嗜好が散在的傾向から集中的傾向に変化する様子が伺える。

弥生時代から古墳時代前期の遺跡としては粕川町深津の西迎遺跡、三ヶ尻遺跡、西原遺跡、粕川町一日市の堤頭遺跡、石切遺跡などが挙げられる。特に堤頭遺跡や西原遺跡からは赤井戸式土器が確認されている。また、堤頭遺跡、石切遺跡からは古墳時代前期のS字状口縁を持つ土器がまとまって確認されている。粕川町一日市の関後遺跡、粕川町深津の三ヶ尻西遺跡、粕川町中の中05遺跡からは古墳時代前期の水田跡が確認された。赤城南麓地域では最も古い水田跡である。古墳時代後期の大集落として、粕川町西田面の前田遺跡、粕川町女渕の渋沢遺

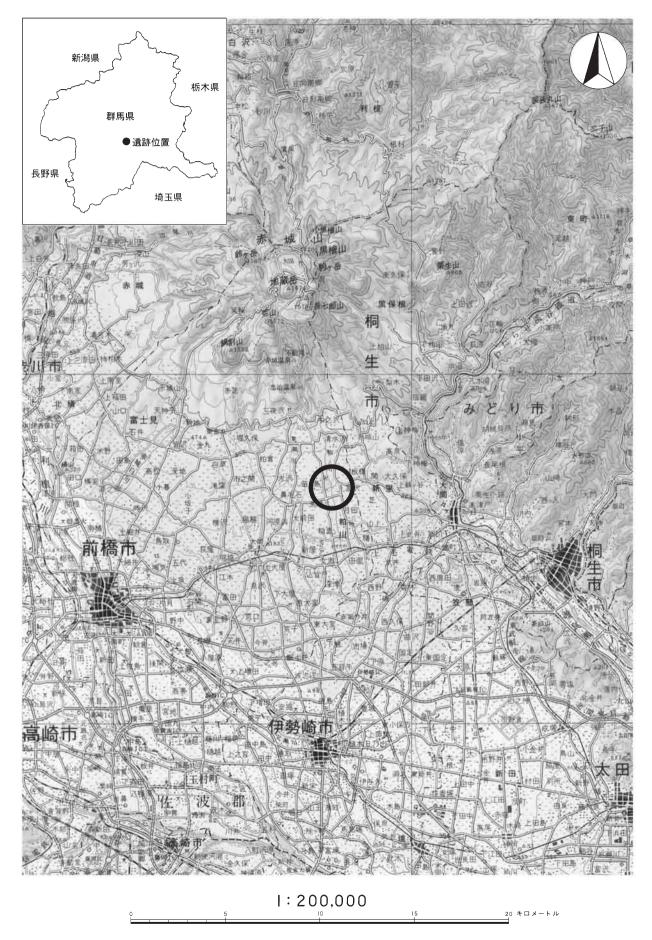


Fig. 1 安通•洞No. 2 遺跡位置図

跡、粕川町深津の五反田遺跡が挙げられる。五反田遺跡では100軒を超える大集落が形成されている。粕川町深津の三ヶ尻西遺跡からは製鉄箱形炉や鍛冶工房が確認され、同町の松原田遺跡からは製鉄箱形炉や砂鉄溜土坑が確認されている。粕川地区には数多くの古墳が存在する。5世紀には粕川町膳の白藤古墳群、粕川町深津の近戸古墳群、三騎堂古墳群で小型の円墳がまとまって造られ、6世紀になると粕川町月田の月田古墳群、粕川町深津の西原古墳群で小型の前方後円墳を中心に大小の円墳が造られた。

平安時代における山岳寺院である粕川町中之沢の宇通遺跡は標高700mの山中にある。宇通遺跡では礎石をもった建物跡が15棟確認されている。出土遺物の中から中国大陸からもたらされた陶磁器や金銅製の女神像、経典の軸の飾り金具である経軸端などの信仰用具が確認された。

中世の城館跡として一日市城跡、膳城跡、女渕城跡、粕川町新屋の稲荷田遺跡が挙げられる。膳城跡では底面 に濠と平行に走る畝を二・三本作り出している畝濠と呼ばれる特殊な構造を持った濠が北郭で確認されている。 信仰遺物としての五輪塔や板碑、宝塔などは粕川地区全域に分布している。

III 調査方針と経過

1 調查方針

調査箇所は、市道21-6119号線築造予定の道路用地であるため、幅8mの狭長なトレンチ状の調査となった。 総調査面積は約650㎡である。

グリッド座標については国家座標(世界測地系) $X=+49828.000 \cdot Y=-56528.000$ を基点(A0)とする 4 mピッチのものを使用し、西から東へ0、1、2 …、北から南へA、B、C …と付番し、グリッド呼称は北西杭の名称を使用した。

本遺跡の基点(A0)の公共座標は以下のとおりである。

日本測地系 X = +49828.000 Y = -56528.000

緯 度 36°26′50″.7452 経 度 139°12′09″.8802

子午線収差角 0°22′28″.7 増 大 率 0.999939

調査方法については、表土掘削・遺構確認・方眼杭等設置・遺構掘下・遺構精査・測量・全景写真の手順で行うこととした。このうちの遺物包含層及び遺構確認については、試掘調査の結果をもとに、遺物が包含されている As-C・Hr-FP 軽石が混入する土層(II層)を手がかりにした。

図面作成は、平板・簡易遣り方測量を用い、遺構平面図は原則として 1/20、住居跡炉は 1/10の縮尺で作成した。遺構の遺物については平面分布図を作成し、台帳に各種記録を記載しながら収納した。包含層の遺物はグリッドを 4 分割して 2 mピッチの小グリッドを設定し、小グリッド単位で収納し、重要遺物については分布図・遺物台帳の記載を行い収納した。小グリッドの呼称は北西部を a、北東部を b、南西部を c、南東部を d とし、グリッド名のすぐ後に小グリッド名を付けた。

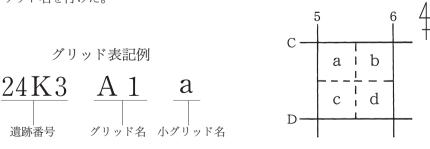


Fig. 2 小グリッド設定例

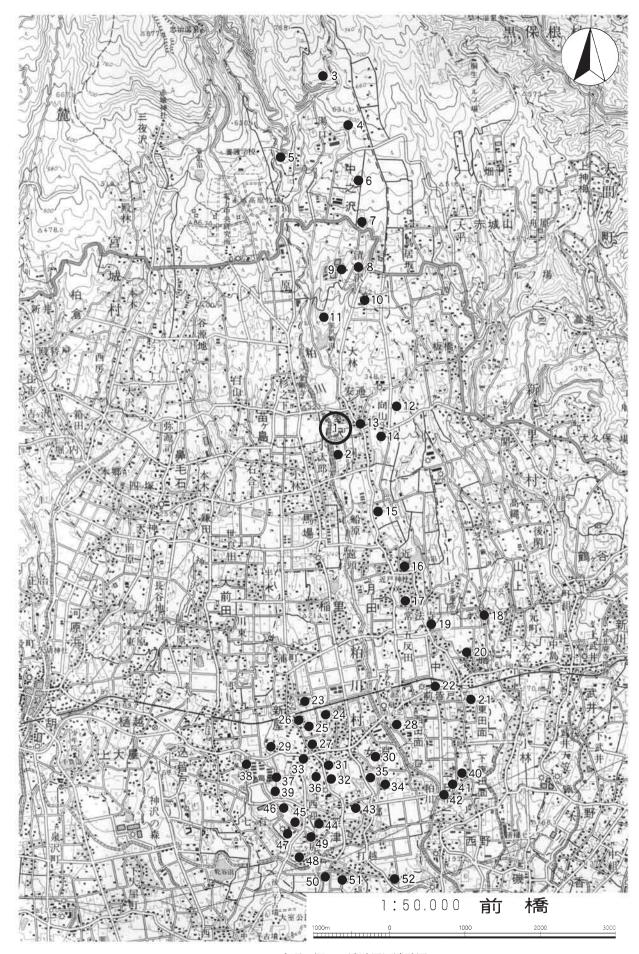


Fig. 3 安通·洞No.2 遺跡周辺遺跡図

Tab. 1 安通·洞No. 2 遺跡周辺遺跡一覧

Tab	.1 安通•洞No.2		
No.	遺跡名	調査年度	時代:主な遺構・出土遺物
1	安通•洞No. 2 遺跡	2012	本遺跡
2	安通•洞遺跡	1981	縄文:後晩期の包含層・敷石住居跡・埋甕
3	宇通遺跡	1967	平安:山岳寺院・関連建物
4	御殿遺跡	1993	平安:住居跡
5	湯之口遺跡	1994	平安:住居跡
6	御殿郷遺跡	1995	平安:大型炭窯
7	栗原東遺跡	1984	旧石器:細石刃・ナイフ形石器、縄文:落とし穴
8	峯屋敷遺跡		縄文:住居跡、中世:館跡
9	中之沢室沢遺跡群	1999	平安:住居跡・製鉄炉
10	室沢中之沢遺跡		旧石器:黒曜石剝片
11	大林遺跡	1962	縄文:前期住居跡
12	大平遺跡	1960	縄文:前期住居跡
13	室沢古墳群		粕川1・3・4・5・6・7・8・9・10・11・12号墳 (上毛古墳綜覧)
14	長田遺跡	1983	縄文:前期住居跡
15	月田古墳群	1981	薬師塚・壇塚・鏡手塚・西塚・地蔵塚・月田二子塚
16	近戸遺跡	1983	縄文:住居跡、古墳:住居跡、平安:住居跡
17	中村城		中世:館跡
18	白藤古墳群	1984	5 世紀後半から 6 世紀前半の古墳群
19	中町遺跡	1982	古墳:住居跡・祭祀跡、奈良・平安:住居跡
20	膳城		室町・戦国:城跡
21	自音寺遺跡	1982	奈良•平安:住居跡
22	粕川町中05遺跡	2007	古墳:水田跡
23	西宿遺跡	1995	奈良•平安:住居跡
24	女渕城		戦国:城跡
25	稲荷田遺跡	1984	古墳:住居跡、奈良・平安:住居跡
26	大塚遺跡	1984	縄文:住居跡
27	吹上遺跡	1985	縄文:住居跡、奈良・平安:住居跡
28	前田遺跡	1980	弥生:住居跡、古墳:住居跡、奈良・平安:住居跡
29	庚塚遺跡	1985	縄文:住居跡、古墳:住居跡、奈良・平安:住居跡
30	渋沢遺跡	1985	古墳:古墳、平安:住居跡
31	下池皆階戸遺跡	1984	古墳:古墳、奈良・平安:住居跡
32	近戸遺跡	1993	古墳:古墳、奈良・平安:住居跡
33	切通遺跡	1992	奈良・平安:住居跡
34	横手遺跡	1990	古墳:古墳、奈良・平安:住居跡
35	新宿遺跡	1990	古墳:古墳、奈良・平安:住居跡
36	聖天古墳		粕川58号墳(上毛古墳綜覧)
37	松原田遺跡	1985	古墳:住居跡・製鉄炉
38	東原遺跡	1996	古墳:住居跡・製鉄炉
39	長岡遺跡	1991	縄文:早期陥し穴、古墳:住居跡、古墳
40	一日市城	1980	弥生:後期住居跡、古墳:住居跡、奈良・平安:住居跡、中世:館跡
41	堤頭遺跡	1988	縄文:前期住居跡、弥生:住居跡、古墳:住居跡、奈良・平安:住居跡
42	宿後遺跡	2009	古墳:住居跡
43	三ヶ尻遺跡	1985	弥生:住居跡、古墳:住居跡、奈良・平安:住居跡
44	西迎遺跡	1990	弥生:住居跡、古墳:住居跡、奈良・平安:住居跡
45	後原遺跡	1981	縄文:住居跡、古墳:住居跡
46	西原古墳群	1984	6世紀から7世紀の古墳群
47	西原遺跡	1979	弥生:後期住居跡、古墳:住居跡、平安:大型炭窯
48	三ヶ尻西遺跡	1993	古墳:古墳・住居跡・製鉄炉、奈良・平安:住居跡
49	友成遺跡	1993	古墳:住居跡、奈良:住居跡
50	五反田遺跡	1986	弥生:住居跡、古墳:住居跡、奈良・平安:住居跡
51	丸山遺跡	2000	縄文:住居跡、弥生:住居跡、古墳:古墳(粕川63号墳)
52	稲荷山遺跡	1980	縄文:前期住居跡、古墳:住居跡、奈良:住居跡
53	三騎堂古墳群	1986	個文・前別正治跡、古墳・E治跡、宗文・E治跡 6世紀前半の古墳群
JJ	一州王口炽什	1300	V EMPA L'V L'SATT

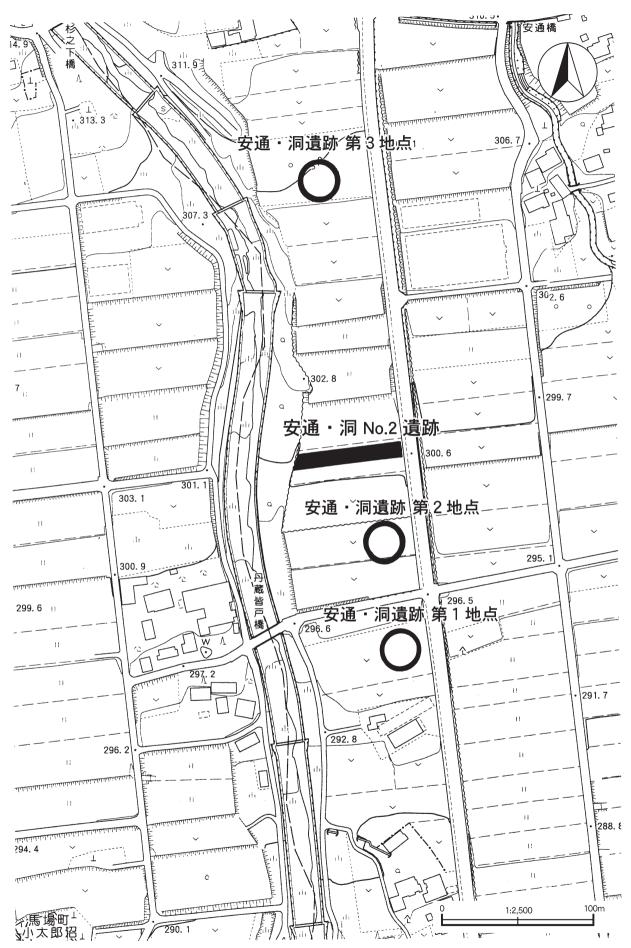


Fig. 4 安通•洞No. 3 調査区位置図

2 調査経過

本遺跡の発掘調査は7月23日より現地で調査を開始した。調査区西側から重機掘削を開始し、それと平行して 鋤簾による遺構確認を行った。7月27日に方眼杭打ちとベンチマークの設定を行い、その後、遺構掘り下げに入っ た。上面の水田からの湧水のため、8月1日から調査を一時中断した。8月20日から調査を再開し、精査の結果、 縄文時代の包含層、竪穴住居跡1軒、平安時代の溝跡1条を検出した。11月14日に調査区全景写真を行い、11月 16日に埋め戻しを行い、現地調査は終了した。11月19日より文化財保護課庁舎に戻り、出土遺物・図面・写真等 の整理作業及び報告書作成にあたり、翌年2月28日までに全ての作業を終了した。

Ⅳ 基本層序

本遺跡の基本層序は Fig. 5 のとおりである。本来の表土や As-B 軽石混入土などは、すでに削り取られて確認することができなかった。現耕作土の下位は榛名二ツ岳伊香保テフラや浅間 C 軽石と考えられる軽石が混入する黒褐色土層(II 層)、さらに灰黄褐の砂質土(III 層)、その下位は黒褐色の砂礫層(IV 層)となっている。縄文時代後晩期の遺物は II 層・III 層・IV 層に包含されていた。その下位は灰白色のシルト質層・礫層(V 層)となり、V 層は調査区を東へいくほど厚く堆積していた。V 層の下位は黒褐色の黒ボク土(VI 層)で、縄文時代中期の遺物を包含していた。ただし、縄文時代後晩期の遺物よりも、かなり少ない数の検出となった。

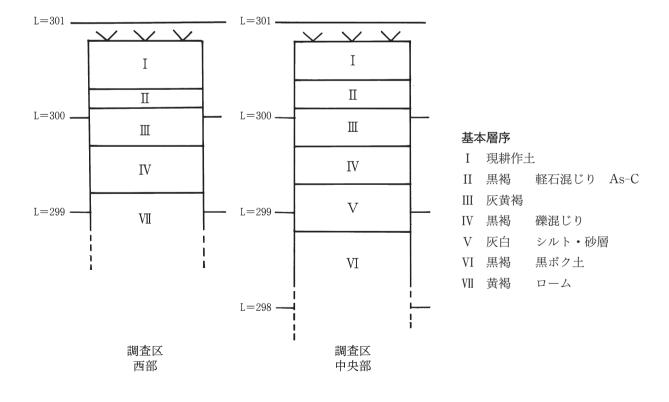


Fig. 5 基本層序

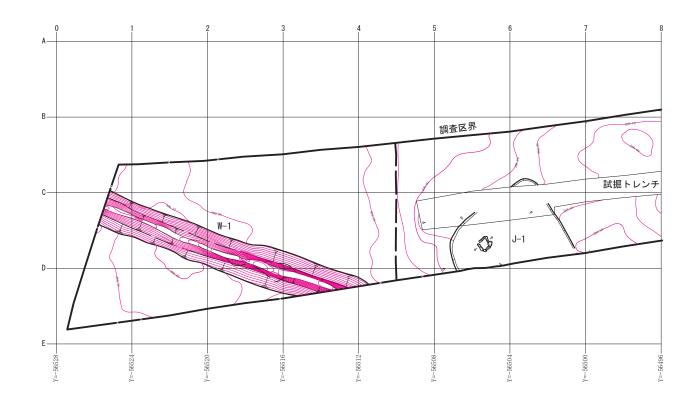


Fig. 6 グリッド設定図・全体図

V遺構と遺物

(1) 竪穴住居跡

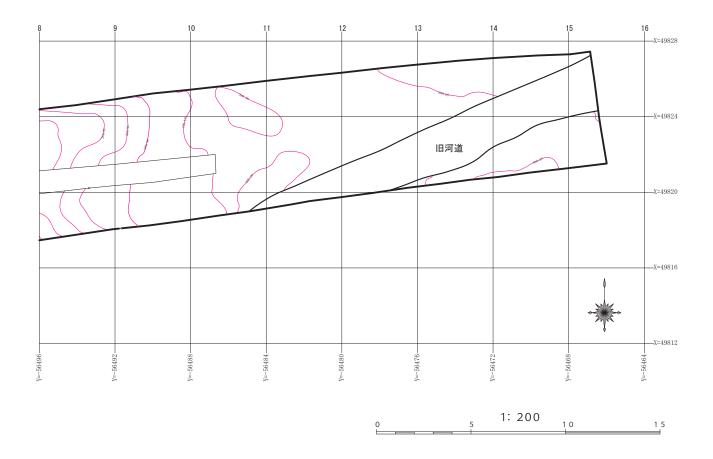
J-1号住居跡(Fig. 6 • 7、PL. 2)

位置 南北:B・C、東西:5・6グリッド 主軸方向 N-53°-E 規模 長軸5.90m、短軸(4.95)m、壁現高12.00cm。 面積 (19.30)㎡ 床面 硬化部分が明瞭に検知できずはっきりとしていない。69個の石がほぼ同じレベルで検出された。そのほとんどが粗粒安山岩であり、石皿・多孔石・磨石・凹石などの石製品も含まれていた。垂直に立っている石や折り重なっている石などあり、住居内に敷きつめられた石とは考えにくく、住居廃絶時に投棄されたものと思われる。 炉 中央部西寄り。石囲い炉。東西65cm、南北64cm。 出土遺物 総数523点。安行III a 式や晩期の無文土器が中心。 時期 覆土や出土遺物から縄文時代晩期と考えられる。

(2) 溝跡

W-1号溝跡 (Fig.6、PL.2)

位置 南北: $C \cdot D$ 、東西: $0 \sim 3$ グリッド 主軸方向 $N-110^\circ - E$ 長さ (14.70) m 最大幅 上幅2.18 m、下幅0.38 m。 最小幅 上幅1.76 m、下幅0.15 m 深さ 最大199 cm、最小120 cm。 形状 上位から中位までが緩やかで、中位から低位が急激に落ち込むいわゆる薬研状。 時期 覆土から平安時代、As-B 降下以前と考えられる。詳しくは「VII 章 自然科学分析」を参照。



(3) 縄文包含層 (Fig. 5、PL. 1)

位置 南北:B~D、東西:4~10グリッド 層位 II・III・IV層(縄文時代後晩期)、VI層(縄文時代中期) 状況 包含層の主体は調査区中央部に皿状に落ち窪むように厚く堆積していた。包含層を掘り下げた状況から埋没谷と考えられる。その他、W-1東側付近でVI層中に遺物が包含されていた。 時期 埋没谷は、縄文時代中期頃に形成された「淡色黒ボク土」(VI層)より上位に位置していることや、出土した土器の形状から、縄文時代後晩期と考えられる。また、VI層に包含されていた遺物は土器型式から縄文時代中期と考えられる。なお、縄文時代中期の遺構は検出できなかった。 出土遺物 土器・土製品 約25,000点、石器 約13,000点。土器は安行II式・III a 式が中心となり、晩期の粗製土器が比較的多い。安行式の前段階である曽谷式や安行式の後段階である大洞C式が入ってくる。土製品としては、耳飾りが多数出土した。その形態は臼形・環状・装飾有と様々な種類が確認できた。その他の土製品としては土偶3点、ミニチュア土器3点、手燭形土製品1点、土製垂飾2点が出土している。また、その他に粘土塊も6点出土している。この粘土塊は最大でも拳大で、灰色の強い褐色で胎土は粗粒であり、状況から低温で焼成されていると考えられる(PL.12)。道具としての「石器」の器種・石材組成については石器組成表のとおり(Tab.5、6)。その他の石器組成としては石核(PL.12)、剝片、砕片が出土している。その他の出土品として、鉄鉱石が出土している(PL.12)。鉄鉱石は長さ51.6mm、42.0gで亜円礫状を呈している。

Tab. 2 縄文式土器観察表

Tab. 2	縄文式	上器衡	見祭表								
時期	形式	番号	グリッド 層位	番号	グリッド 層位	番号	グリッド 層位	番号	グリッド 層位	器種の特徴・整形・調整技術	
早期	茅山	1	C2a VI						1	表裏条痕文。早期後半。	
前 期	黒浜	2	D1b VI	3	B2c VI		1		1 1 1 1 1	繊維を含む。前期前半。	
		4	B1b VI	5	B1b VI	6	B1b VI	7	B1b VI	口縁部無文帯を持つ。4・5・9:平縁。5:口縁部無文帯下部	
中期	加曽利E4	8	B1b VI	9	B1b VI	10	B1b VI	11	B1b VI	に稜を持つ。9:無文帯に沈線が入り、二段となる。6・8・10・ 11・12:小波状縁。12:橋状把手痕。10:逆J字上の区画。5・ 7:断面三角形の降起線で区画を描出。6・8・10・12:沈線に	
		12	B1b VI							よる区画描出。中期後半の比較的新しい段階。	
	曽谷	13	B6c III c			1	1		1	波状口縁。三条の刻文帯、波頂部で刻文帯の間に二つの小突起。	
	安行 I	14	C8a II	15	B13a IV b	16	B7d III c		1	14・15:波頂部に把手状突起の付く波状口縁。16:平口縁。14・ 15:帯縄紋、点刻小突起。	
		17	C7c III c	18	C7b II	19	C8a III a	20	C7c III c	20・32・34:波状口縁。32:波頂部把手状突起に四条の刻み。波	
後期		21	フクド	22	C8a ∭ a	23	B6c III c	24	B7d II	頂部から口縁沿いに太めの帯縄文が伸び、波頂部直下の二つの豚 鼻状突起からも細めの帯縄文が伸びる。34:波頂部に刻みのつい	
	安行II	25	C8c II	26	C6b IV a	27	A11c IV b	28	C5b III c	↑た三つの突起。波頂部から口縁沿いに太めの帯縄文。細めの帯縄 文と突起で三角形区画。区画内にS字の沈線。19・21・22・24・ 31・33:平らで内湾する口縁。口縁沿いに帯縄文。刻みの入った	
		29	B12a IV a	30	B7b III c	31	B7c II	32	C6a III c	53・エラく下得導する日線。日線信が正神風と。別かの人でが、 突起。刻み突帯で区画をつくり、19・31は区画内に横位の沈線。 24・25:刻み突帯区画内に矢羽状沈線。23・27:口縁部刻み突帯。	
		33	フクド	34	B7c III c				1	30:口縁部二重刻み突帯。	
		35	C6c III c	36	B7b II	37	C7b III b	38	B7a III c		
		39	C7c IV a	40	III b	41	J - 1	42	B7d III c	 36~40・42・45・51・52:玉抱き三叉文。36~39:刺突玉。40: 沈線と磨消縄文で玉を構成。51:平らで内湾する口縁。刻みの入っ	
	安行III a	43	B7c II	44	C7b III a	45	A12d IV b	46	B7c III c	た突起ニーの。52:ほぼ完形の鉢。口縁部に帯縄文と磨消縄文で玉抱き三叉文を構成。50:列点文と太めの沈線で口縁部を施文。35・	
		47	C6a III c	48	C6b II	49	C7b II	50	C7a III c	41・44・46・47・49・51:太めの沈線と帯縄文で文様を構成。小 さな突起。	
		51	C7a III c	52	C7c IV a				1		
	安行III b	53	フクド	54	C7b III a	55	B12d IV a	56	B8b IV a	54・56:列点文。小突起。55:菱形の区画文内に入り組み文。53: 波状口縁。三角区画内にくずれた三叉文。	
	大洞 C1	57	B13d IV a	58	A9c IV a				1	57・58:沈線と沈線の間に細かい列点文。57:胴部縄文。	
晚期	大洞 C2	59	C5d III c	60	C6c III c		1	1	1	59・60:口縁部山形突起。平行沈線。磨消縄文による雲型文。	
		61	C7c IV a	62	C9a IV a	63	IV a	64	J - 1		
		65	C8a III c	66	B12b IV b	67	フクド	68	A12d IV b		
		69	C7c II	70	C5d III c	71	C7d II	72	B5d III c	62: 壺型 64: 口縁部粘土紐巻き付け一段 63: 口縁部粘土紐巻き付け一段 63: 口縁部粘土紐巻き付け一段 63: 口縁部として、口縁部として、口縁部として、口縁部をしている。	
	無文平縁	73	B14c IV b	74	C8c	75	B8c II	76	B7d III c	_67:口縁部粘土紐巻き付け三段 71・82:甕型 83:口縁部粘土紐巻き付け二段	
		77	C7c	78	B7c ∭ c	79	C5d III c	80	C6c		
		81	C7b	82	C9b IV a	83	J - 1				
	底部	84	C9a IV a	85	C9b IV a	86	C6c	87	C6c II	84:葉痕有	
		88	B6c IV a	89	B1b VI	90	B6c II	91	B13c IV a	85・86:織布痕有 88・89:高台状	
		92	B13c IV a		**		11		11.00	」90:指突穴 91・92:粘土貼	
後期から晩期		93	B6c IV a	94	B7c IV a	95	C7a	96	C7a III b	93~98:波状口縁。93:口縁沿いに二重のやや幅広の沈線。波頂	
・シザ税		97	C5b	98	C7b	99	B9b IV b	100	B7c	常間に沈線が集約する三つの突起。94:波頂部に球状の把手有。 口縁に沿って二重の刻み突帯。把手の下に豚鼻状突起2個。95:	
	不明	101	B12b	102	C7b	103	フクド	104	C6a	口縁部帯縄文。波頂部から降りたところに2個の突起。以下無文。 96: 波頂部に突起。以下無文。97: 波頂部声に2個の突起。以 下無文。09: 波頂部点トレスルニュアの突起。以	
		105	C7c	107	C7c				III c	下無文。98:波頂部から降りたところに2個の突起。以下無文。 105:弧線で描いた菱形の線刻の中に丸い凹み。 	
			III c		IV a		İ		İ		

^{**}遺物の観察表を作成したが紙面の都合上、実測図を割愛したものも存在する。 注 ①グリッドは、大グリッド(アルファベット大文字+数字)、小グリッド(アルファベット小文字)の順で示し、層位は、遺物包含層セクションの層位を使用 した。

Tab.3 耳飾り観察表

Tab.	3	うり 観祭表	ζ							
番号	グリッド 層位	①最大径 ③厚さ ④	②中心孔径 重さ	①胎土 ③色調	②焼成 ④遺存度	形状	①断面形状 ②内側稜線	①整形・調整 ②装飾	登録番号	備考
1	C5c IV a		2- 48.0	①細粒 ③にぶい黄格	②良好 登 ④完形	臼形	①隅丸方形 ②—	①内面:凹み ②無文	79	
2	C6c III c		2— 46.7	①細粒 ③にぶい橙	②良好 ④完形	臼形	①隅丸方形 ②—	①内面:凹み ②無文	31	
3	C6c II		2— 48.3	①細粒 ③橙	②良好 ④完形	臼形	①隅丸方形 ②—	①内外面:平坦 ②無文	4	
4	C5b IV a		②— ④10.4	①細粒 ③にぶい黄樹	②良好 登 ④完形	臼形	①隅丸方形 ②—	①内外面:凹み ②無文	78	
5	C6d IV a	_	2- 425.2	①細粒 ③浅黄橙	②良好 ④完形	臼形	①隅丸方形 ②—	①内外面:凹み ②無文	85	
6	C6d III c		②[0.2] ④(1.2)	①細粒 ③にぶい橙	②良好 ④1/3	臼形	①隅丸方形 ②—	①中心孔、内面:抉り ②無文	45	
7	C6d III c	_	20.8 47.2	①細粒 ③浅黄橙	②良好 ④完形	臼形	①隅丸方形 ②—	①中心孔、内外面:平坦 ②無文	41	
8	C8a III c	_	20.6 47.2	①細粒 ③橙	②良好 ④完形	臼形	①隅丸方形 ②—	①中心孔、内外面:凹み ②無文、朱塗り	58	
9	C7a III c	_	21.8 421.6	①細粒 ③にぶい橙	②良好 ④完形	臼形	①隅丸方形 ②—	①中心孔、内外面:磨き、側面:括れ ②無文	46	
10	B6c III c		2- 44.1	①細粒 ③浅黄橙	②良好 ④完形	臼形	①凹レンズ ②—	①内面:抉り、外面:凹み ②無文	14	
11	C8b III d	0 2 3 .	2— 4(1.8)	①細粒 ③にぶい橙	②良好 ④1/4	臼形	①凹レンズ ②—	①内外面:凹み、側面:括れ ②無文	63	
12	B6c III c		②[1.0] ④(0.8)	①細粒 ③浅黄橙	②良好 ④1/4	白形	①凹レンズ ②—	①内面:抉り ②無文	15	
13	B6c III c		2- 44.9	①細粒 ③橙	②良好 ④一部欠損	臼形	①凹レンズ ②—	①内外面:抉り ②無文	13	
14	B6c III c	_	2)— (4)22.2	①細粒 ③にぶい橙	②良好 ④ほぼ完形	臼形	①凹レンズ ②—	①内外面:凹み ②無文	17	
15	B6c II		2— 4(5.7)	①細粒 ③橙	②良好 ④1/4	臼形	①凹レンズ ②—	①内外面:凹み ②無文	1	
16	B6c III c		2)— ④(2.3)	①細粒 ③黒	②良好 ④1/8	臼形	①凹レンズ ②—	①内外面:抉り ②無文	16	
17	C6d III c	0 2 3 .	2— 4)(40.2)	①細粒 ③黄浅橙	②良好 ④1/2	臼形	①凹レンズ ②—	①内外面:抉り、側面:括れ ②無文	44	
18	B7c III c		2- 44.7	①細粒 ③橙	②良好 ④完形	臼形	①隅丸方形 ②—	①内外面:凹み、側面:括れ ②外面:渦巻文、 朱塗り	18	
19	B5c III c		2- 48.5	①細粒 ③黄橙	②良好 ④完形	臼形	①隅丸方形 ②—	①内面:凹み ②外面:刺突穴、外周沿い刻目	10	
20	A14d IV a	_	2)— 4)67.5	①細粒 ③にぶい黄樹	②良好 登 ④完形	臼形	①隅丸方形 ②—	①内外面:平坦 ②外面:刻目入りの中心円、上 下左右部半円、十字	97	
21	C6b III c		2)— 4)2.1	①細粒 ③にぶい褐	②良好 ④完形	臼形	①凹レンズ ②—	①内外面:凹み ②内外面:中心部刺突穴	29	
22	C6a III c	_	2- 45.0	①細粒 ③にぶい橙	②良好 ④完形	臼形	①凹レンズ ②—	①側面:括れ ②外面:二重沈線円、内面:中心 部刺突穴	28	
23	B9a IV a	_	2- 44.1	①細粒 ③にぶい黄樹	②良好 登 ④完形	臼形	①凹レンズ ②—	①内外面:凹み、側面:括れ ②内外面:刺突穴	73	
24	C6d III c	_	2)— ④5.8	①細粒 ③にぶい橙	②良好 ④完形	臼形	①凹レンズ ②—	①内面:凹み、側面:括れ ②外面:刻目入り二 重円、中心部刺突穴	40	
25	C7c IV a	_	2- 44.9	①細粒 ③にぶい橙	②良好 ④完形	臼形	①凹レンズ ②—	①内面:抉り ②外面:刻目入り二重円、朱塗り	86	
26	C9a IV a		2)— 4)5.4	①細粒 ③褐灰	②良好 ④完形	臼形	①凹レンズ ②—	①内面:抉り ②外面:刻目入り二重円	91	
27	C6d III c	_	2)— ④19.0	①細粒 ③褐灰	②良好 ④完形	臼形	①凹レンズ ②—	①内外面:凹み ②内外面:渦巻文中心部、刺突 穴、黒彩	42	
28	B7d III c	_	2)— ④36.4	①細粒 ③黒	②良好 ④完形	臼形	①凹レンズ ②—	①内外面:凹み ②外面:上下左右部、二重半円 浮線文、中心部突起剝離痕、黒彩	21	
29	C7b III c		2— 4)(11.4)	①細粒 ③褐灰	②良好 ④1/3	臼形	①ブリッジ ②上位	①中心孔、内面:抉り ②外面:二対の刻目入り 渦巻文、上部剝離痕、朱塗り	52	
30	C7a III c		2)— ④13.0	①細粒 ③橙	②良好 ④完形	臼形	①ブリッジ ②上位	①内面:抉り ②外面:刻目入り三重円、中心孔	47	
31	C6c III c		2— 4)(4.7)	①細粒 ③にぶい黄樹	②良好 登 ④ 1/5	臼形	①ブリッジ ②上位	①内面:抉り ②ブリッジ基部に剝離痕	33	

番号	グリッド 層位	①最大径 ②中心孔径 ③厚さ ④重さ	①胎土 ②焼成 ③色調 ④遺存度	形状	①断面形状 ②内側稜線	①整形・調整 ②装飾	登録番号	備考
32	B5d III c	①[6.2] ②— ③2.1 ④(10.6)	①細粒 ②良好 ③橙 ④1/4	臼形	①ブリッジ②上位	①内面:抉り ②外面:雲形文と刺突点入りの突起でブリッジ連結部を施文、朱塗り	11	
33	B12a IV b	①6.7 ②0.8 ③2.3 ④61.5	①細粒 ②良好 ③灰黄褐 ④完形	臼形	①ブリッジ ②上位	①中心孔、ブリッジ2本交差、内面: 抉り ②外面: 外周刻目、陽刻の雲形文、中心孔外周刻目、 朱遂り	75	
34	C6c III c	①2.8 ② — ③1.6 ④8.1	①細粒 ②良好 ③灰黄褐 ④完形	臼形	①ブリッジ ②中位	①内面:抉り ②外面:上下左右部刺突文、上下 部弧線文、朱塗り	32	
35	C8b IV a	①[4.0] ②[2.2] ③1.2 ④(2.9)	①粗粒 ②良好 ③橙 ④1/4	環状	①逆レ ②上位	①内面:抉り、側面:括れ ②無文	90	
36	C7d III c	①[5.0] ②[1.9] ③1.8 ④(7.8)	①細粒 ②良好 ③橙 ④1/5	環状	①逆レ ②上位	①内面:抉り、外面:磨き ②無文	56	
37	O-1 フクド	①[6.0] ②— ③1.5 ④(5.9)	①細粒 ②良好 ③にぶい橙 ④1/6	環状	①逆レ ②上位	①内面:抉り、外面:磨き ②無文	98	
38	A13c IV b	①[6.1] ②[3.7] ③2.2 ④(12.8)	①細粒 ②良好 ③灰褐 ④1/4	環状	①逆レ ②上位	①内面:抉り、外面:磨き ②無文	70	
39	C7b III b	①[7.4] ②[4.4] ③1.9 ④(10.0)	①細粒 ②良好 ③黒褐 ④1/4	環状	①逆レ ②上位	①内面:抉り、外面:磨き ②無文	48	
40	C5d III c	①[7.6] ②[5.2] ③2.4 ④(9.3)	①細粒 ②良好 ③灰黄褐 ④1/4	環状	①逆レ ②上位	①内面:抉り、外面:磨き ②無文、黒彩	27	
41	C6c III c	①[7.0] ②[3.6] ③2.0 ④(10.6)	①細粒 ②良好 ③黒褐 ④1/5	環状	①逆レ ②中位	①内面:抉り、外面:磨き ②無文、黒彩	38	
42	C8a IV a	①[7.1] ②[4.1] ③2.1 ④(25.6)	①細粒 ②良好 ③橙 ④1/4	環状	①逆レ ②中位	①内面:抉り、外面:磨き ②無文	89	
43	A13c IV b	①[7.6] ②[4.5] ③2.1 ④(15.0)	①細粒 ②良好 ③にぶい橙 ④1/4	環状	①逆レ ②中位	①内面:抉り、外面:磨き ②無文	69	
44	C6c III c	①[8.0] ②[4.6] ③1.9 ④(12.2)	①細粒 ②良好 ③にぶい黄橙 ④1/5	環状	①逆レ ②中位	①内面:抉り、外面:磨き ②無文	36	
45	A13c IV b	①[8.0] ②[5.0] ③2.2 ④(12.2)	①細粒 ②良好 ③にぶい橙 ④1/5	環状	①遊レ ②中位	①内面:抉り、外面:磨き ②無文	71	
46	C7c III c	①[7.1] ②[3.8] ③1.8 ④(16.2)	①細粒 ②良好 ③黒褐 ④1/4	環状	①逆レ ②下位	①内面:抉り、外面:磨き ②無文、黒彩	54	
48	C8a II	①[7.3] ②[3.3] ③1.6 ④(13.8)	①細粒 ②良好 ③にぶい黄橙 ④1/4	環状	①逆レ ②中位	①内面:抉り、外面:磨き ②無文	9	
49	C8a III a	①[7.1] ②[3.6] ③1.8 ④(10.8)	①細粒 ②良好 ③にぶい黄橙 ④1/5	環状	①逆レ ②中位	①内外面:磨き ②無文	57	
47	B7d III c	①[8.8] ②[5.0] ③2.5 ④(19.0)	①細粒 ②良好 ③にぶい黄橙 ④1/3	環状	①逆レ ②下位	①内面:抉り、外面:磨き ②無文、黒彩	23	
50	A12d IV b	①[8.0] ②[2.2] ③1.9 ④(34.6)	①細粒 ②良好 ③灰白 ④1/2	環状	①逆レ ②下位	①内面:抉り、内外面:磨き ②無文	68	
51	C8a IV a	①[4.0] ②[1.6] ③1.3 ④(3.5)	①細粒 ②良好 ③にぶい黄橙 ④1/5	環状	①三角形 ②中位	①内外面:磨き ②無文	88	
52	C7b III b	①[5.0] ②[2.1] ③2.0 ④(9.6)	①細粒 ②良好 ③にぶい橙 ④1/6	環状	①三角形 ②中位	①内外面:磨き、側面:括れ ②無文	50	
53	C5d III c	①[6.0] ②[2.6] ③1.5 ④(10.2)	①細粒 ②良好 ③黒褐 ④1/5	環状	①三角形 ②中位	①内外面:磨き ②無文	26	
54	C9a IV a	①[6.0] ②[2.6] ③1.7 ④(9.7)	①細粒 ②良好 ③灰黄褐 ④1/6	環状	①三角形 ②中位	①内外面:磨き、側面:括れ ②無文	93	
55	C7d II	①[7.0] ②[3.2] ③1.6 ④(7.7)	①細粒 ②良好 ③浅黄橙 ④1/5	環状	①三角形 ②中位	①一 ②無文	8	
56	C10b IV b	①3.8 ②1.4 ③1.7 ④22.8	①細粒 ②良好 ③にぶい黄橙 ④完形	環状	①三角形 ②中位	①内面:円形に抉り、外面:磨き ②無文	96	
57	C8c III a	①[6.5] ②[4.2] ③1.5 ④(11.4)	①細粒 ②良好 ③にぶい黄橙 ④1/4	環状	①三角形 ②中位	①内面:沈線状に抉り ②無文	66	
58	C8b III d	①[7.9] ②[4.3] ③1.5 ④(16.2)	①細粒 ②良好 ③にぶい黄橙 ④1/4	環状	①三角形 ②中位	①外面:磨き ②無文	65	
59	C8b III d	①[7.0] ②[3.6] ③1.7 ④(15.2)	①細粒 ②良好 ③にぶい褐 ④1/4	環状	①三角形 ②中位	①内外面:磨き、側面:括れ ②無文	60	
60	C9a IV a	①[7.8] ②[5.0] ③2.1 ④(11.0)	①細粒 ②良好 ③にぶい黄橙 ④1/8	環状	①三角形 ②中位	①内外面:磨き ②無文	92	
61	C6c III c	①[2.0] ②[1.1] ③1.1 ④(1.0)	①細粒 ②良好 ③にぶい赤褐 ④1/4	環状	①隅丸方形 ②—	①内外面:平坦 ②無文	37	
62	B9a IV a	①[6.0] ②[4.4] ③1.8 ④(4.5)	①細粒 ②良好 ③褐灰 ④1/6	環状	①隅丸方形 ②—	①内外面:平坦 ②無文	101	

番号	グリッド 層位	①最大径 ②中心孔径 ③厚さ ④重さ	①胎土 ②焼成 ③色調 ④遺存度	形状	①断面形状 ②内側稜線	①整形・調整 ②装飾	登録番号	備考
63	C10a II	①[7.0] ②[5.3] ③1.8 ④(5.7)	①細粒 ②良好 ③黒褐 ④欠片	環状	①隅丸方形 ②—	①内外面:平坦 ②無文	103	
64	C7d II	①[5.0] ②[4.1] ③1.8 ④(1.1)	①細粒 ②良好 ③にぶい橙 ④1/8	環状	①半楕円 ②上位	①内面:抉り、外面:磨き ②無文	7	
65	C8a III a	①[4.0] ②[3.0] ③1.8 ④(1.7)	①細粒 ②良好 ③灰黄褐 ④欠片	環状	①半楕円 ②中位	①内外面:磨き ②無文	106	
66	C8a II	①[5.0] ②[3.0] ③1.7 ④(1.7)	①細粒 ②良好 ③灰黄褐 ④欠片	環状	①半楕円 ②中位	①内外面:磨き ②無文	105	
67	C6d III c	①[5.0] ②— ③(1.5) ④(5.5)	①細粒 ②良好 ③にぶい黄橙 ④1/6	環状	1)— 2)—	①内面:欠損、外面:磨き ②無文	43	
68	B7a II	①[4.0] ②[2.3] ③(1.9) ④(2.0)	①細粒 ②良好 ③浅黄橙 ④1/12	環状	①逆レ ②上位	①内面:抉り ②外面:隅丸方形の沈線文	3	
69	C5c IV a	1[5.0] $2[3.2]$ 32.1 $4(3.2)$	①細粒 ②良好 ③浅黄橙 ④1/8	環状	①逆レ ②上位	①内面:抉り、外面:磨き ②外面:三叉文、内 周沿いに沈線、黒彩、朱塗り	80	
70	C5d IV a	①[6.4] ②[3.9] ③1.8 ④(4.5)	①細粒 ②良好 ③褐灰 ④1/5	環状	①逆レ ②上位	①内面:抉り、側面:括れ ②外面:刻目入り雲 形文	83	
71	C7c III c	①[6.9] ②4.6 ③2.0 ④(6.5)	①細粒 ②良好 ③黒褐 ④1/6	環状	①逆レ ②上位	①内面:抉り、外面:磨き ②外面:三叉文か、 黒彩	55	
72	C7b III c	①[7.2] ②[4.4] ③2.0 ④(15.6)	①細粒 ②良好 ③黒褐 ④1/3	環状	①逆レ ②上位	①内面:抉り、外面:磨き ②外面:突起	51	
73	C5d IV a	①[7.4] ②[4.9] ③2.1 ④(9.7)	①細粒 ②良好 ③浅黄橙 ④1/4	環状	①逆レ ②上位	①内面:抉り ②外面:内周沿いに沈線1条	84	
74	B13c IV a	①[8.0] ②[5.3] ③2.3 ④(9.8)	①細粒 ②良好 ③黒褐 ④1/4	環状	①逆レ ②上位	①内面:抉り、外面:磨き ②外面:内周沿いに 沈線1条	76	
75	C6c III c	①[7.6] ②[5.0] ③2.0 ④(15.8)	①細粒 ②良好 ③にぶい黄橙 ④1/4	環状	①逆レ ②上位	①内面:抉り、外面:磨き ②外面:刺突付き雲 形文	39	
76	B13d IV a	①[6.1] ②[4.0] ③2.1 ④(8.7)	①細粒 ②良好 ③灰黄褐 ④1/4	環状	①逆レ ②上位	①内面:抉り、外面:磨き ②外面:陽刻の雲形 文	77	
77	C9a IV a	①[5.9] ②[3.9] ③2.2 ④(4.8)	①細粒 ②良好 ③橙 ④1/6	環状	①逆レ ②上位	①内面:抉り ②外面:沈線を挟み内外周刺突 文、上部に三条の沈線入りの突起	100 • 104	
78	C7b III b	①[5.0] ②[3.6] ③1.8 ④(3.3)	①細粒 ②良好 ③にぶい橙 ④1/6	環状	①三角形 ②上位	①内面:抉り、外面:磨き ②外面:内周沿いに 沈線	49	
79	C7c III c	①[5.0] ②[3.2] ③2.1 ④(2.7)	①細粒 ②良好 ③橙 ④1/6	環状	①三角形 ②上位	①内面:抉り、外面:磨き ②外面:隅丸方形の 沈線文	53	
80	B5c II	①[5.0] ②[3.5] ③2.1 ④(4.0)	①細粒 ②良好 ③灰黄褐 ④欠片	環状	①三角形 ②上位	①内面:抉り ②外面:隅丸方形の沈線文	102	
81	C6b III c	①[7.0] ②— ③2.3 ④(5.0)	①細粒 ②良好 ③黒 ④1/5	環状	①三角形 ②上位	①内面:抉り、外面:磨き ②内面:陽刻の雲形文、外面:三叉文の一部か、朱塗り、内外面:黒彩	30	
82	A12d IV b	①[8.0] ②[5.4] ③2.5 ④(7.7)	①細粒 ②良好 ③明赤褐 ④1/5	環状	①三角形 ②上位	①内面:抉り、外面:磨き、側面:括れ ②無文	67	
83	C8b III d	①[5.0] ②[2.0] ③2.2 ④(8.6)	①細粒 ②良好 ③にぶい橙 ④1/8	環状	①三角形 ②中位	①内外面:磨き ②縦長の豚鼻状突起の一部	61	
84	B9a IV a	①[5.5] ②[3.2] ③2.1 ④(14.4)	①細粒 ②良好 ③浅黄橙 ④1/2	環状	①三角形 ②中位	①内外面:磨き、側面:括れ ②外面:上下左右 部、豚鼻状突起、二重の沈線文	74	
86	C6c III c	1[5.6] $2[3.4]$ 31.8 $4(8.9)$	①細粒 ②良好 ③にぶい黄橙 ④1/4	環状	①三角形 ②中位	①内外面:磨き、側面:括れ ②外面:外周から 沈線 2 条、豚鼻状突起	34	
85	C5c III c	①[6.4] ②[4.6] ③2.1 ④(4.5)	①微細 ②良好 ③黒褐 ④1/5	環状	①三角形 ②中位	①内外面:磨き、側面:括れ ②外面:三叉文、 黒彩	24	
87	C8a III c	①[7.2] ②[5.0] ③2.1 ④6.6	①細粒 ②良好 ③にぶい赤褐 ④1/6	環状	①三角形 ②中位	①内面:抉り、外面:磨き ②外面:二重渦巻文、 朱塗り	59	
88	C7b II	①[6.4] ②[3.9] ③2.3 ④(7.8)	①細粒 ②良好 ③橙 ④1/6	環状	①三角形 ②中位	①内面:抉り、外面へ向かい外反 ②外面:外周 刺突文、隅丸方形の沈線文、朱塗り	5 • 6	
89	B5d III c	①[7.7] ②[4.6] ③1.8 ④(35.8)	①微細 ②良好 ③橙 ④2/3	環状	①三角形 ②中位	①内面:抉り、外面:磨き ②外面:上下左右部、 刺突文入り三条一組紐	12	
90	C8b III d	①[7.1] ②[3.9] ③1.8 ④(5.5)	①細粒 ②良好 ③にぶい黄橙 ④1/5	環状	①三角形 ②中位	①内外面:磨き、側面:括れ ②外面:沈線で施文、朱塗り	62	
91	C8b III d	①[6.0] ②[3.4] ③2.0 ④(10.4)	①細粒 ②良好 ③にぶい橙 ④1/6	環状	①三角形 ②下位	①内外面:磨き ②外面:三叉文か?、豚鼻状突 起痕	64	
92	C6c III c	①[5.9] ②[3.2] ③1.6 ④(3.3)	①細粒 ②良好 ③褐灰 ④1/4	環状	①テラス ②上位	①内面:抉り、外面に向かって外反 ②外面:テラス内周刻目	35	
93	C9b IV a	①[4.6] ②[3.1] ③(1.0) ④(2.1)	①細粒 ②良好 ③浅黄橙 ④1/6	環状	①テラス ②中位	①内面:抉り、外面:磨き ②テラス部外面:刻目	94	

番号	グリッド 層位	①最大径 ③厚さ	②中心孔径 ④重さ	①胎土 ③色調	②焼成 ④遺存度	形状	①断面形状 ②内側稜線	①整形・調整 ②装飾	登録番号	備考
94	C7c IV a	①4.8 ③2.2	②2.4 ④26.2	①細粒 ③褐灰	②良好 ④9/10	環状	①テラス ②中位	①内面:抉り、側面:括れ ②外面:八方向に三 叉文、上部に刻目入り弧線文、テラス内周刻目、 外周沈線、朱塗り	87	
95	C5d III c	①[5.1] ③1.8	②[3.0] ④(2.9)	①細粒 ③橙	②良好 ④1/6	環状	①テラス ②中位	①内面:抉り ②外面:テラス内周刻目、雲形文	25	
96	C5c IV a	①[5.3] ③1.8	②[3.3] ④(8.4)	①細粒 ③にぶい黄	②良好 登 ④1/2	環状	①テラス ②中位	①外面:磨き、内面:抉り ②外面:テラス外周 沈線、内周刻目、三叉文の一部	81	
97	C9b IV a	①[4.7] ③2.0	②[2.0] ④(5.3)	①細粒 ③褐灰	②良好 ④1/4	環状	①テラス ②下位	①内面:抉り、外面:磨き、側面:括れ ②外面: 刻目入りの三叉文	95	
98	A13d IV b	①[3.7] ③1.7	②— ④(4.3)	①細粒 ③にぶい黄	②良好 登 ④1/3	環状	①ブリッジ ②上位	①内面:抉り、外面:磨き ②外面:雲形文でブ リッジ連結部を施文、朱塗り	72	
99	C5c IV a	①[5.7] ③2.1	②— ④(6.0)	①細粒 ③黒褐	②良好 ④1/8	環状	①ブリッジ ②上位	①内外面:磨き ②外面:刺突文入り三叉文、黒彩、朱塗り	82	
100	B7c III c	①[6.7] ③2.3	②[4.2] ④(21.0)	①細粒 ③にぶい黄	②良好 登 ④1/2	環状	①ブリッジ ②上位	①内面:抉り、外面:磨き、側面:括れ ②外面: 上下1本ブリッジ、上部三叉文、外周雲形文	20	
101	B6d II	①[5.0] ③1.8	②[3.8] ④2.6	①微細 ③黒	②良好 ④1/8	環状	①ブリッジ②中位	①内面:抉り、外面:磨き ②ブリッジ基部のみ、 黒彩	2	

- ②最大径・中心孔径・厚さの単位はcmで、重さの単位はgである。現存値を()、復元値を [] で示した。 ③胎土は、細粒 (0.9 mm以F)、中粒 $(1.0 \sim 1.9 \text{mm})$ 、粗粒 (2.0 mm以L) とし、特徴的な鉱物が入る場合に鉱物名を記載した。 ④焼成は、極良・良好・不良の三段階とした。

Tab. 5 石器数量組成表

	黒曜石	チャート	ホルンフェルス	黒色頁岩	珪質頁岩	黒色安山岩	頁 岩	安山岩	細粒安山岩	粗粒安山岩	砂	岩
石 鏃	13	145	4	72	4	28		1				
石鏃未製品	2	32		24	1	2						
石 槍				4								
石槍未製品				1								
スクレイパー		1	1	7								
石 錐		7		12	1							
打製石斧			16	10			1		1			1
磨製石斧												1
砥 石												3
石 棒												
岩 版												
加工痕のある剝片		1		3								
使用痕のある剝片				1		1						
敲 石		1	1				2			4		2
凹 石								1		34		
磨 石										26		
石 皿										18		
蜂の巣石										9		
搬入礫												
垂 飾												
耳 飾												
合 計	15	187	22	134	6	31	3	2	1	91		7

Tab. 6 石器重量組成表

1 ab. 0	口加王王加口	1/3/1/2									
	黒曜石	チャート	ホルンフェルス	黒色頁岩	珪質頁岩	黒色安山岩	頁 岩	安山岩	細粒安山岩	粗粒安山岩	砂岩
石 鏃	7.4	326.9	4.8	300.5	10.8	44.8		3.7			
石鏃未製品	4.6	176.2		133.4	4.7	10.5					
石 槍				67.8							
石槍未製品				52.0							
スクレイパー		20.4	102.5	276.3							
石 錐		19.8		43.2	0.5						
打製石斧			4,888.8	1,680.5			180.0		110.0		126.0
磨製石斧											8.3
砥 石											118.0
石 棒											
岩 版											
加工痕のある剝片		2.3		47.5							
使用痕のある剝片				19.6		16.0					
敲 石		170.0	37.2				1,550.5			1,021.8	551.0
凹 石								664.0		22,341.0	
磨 石										18,847.0	
石 皿										61,651.0	
蜂の巣石										32,730.0	
搬入礫											
垂 飾											
耳 飾											
合 計	12.0	715.6	5,033.3	2,620.8	16.0	71.3	1,730.5	667.7	110.0	136,590.8	803.3

※石器の重量は g

[※]遺物の観察表を作成したが紙面の都合上、実測図を割愛したものも存在する。 注 ①グリッドは、大グリッド(アルファベット大文字+数字)、小グリッド(アルファベット小文字)の順で示し、層位は、遺物包含層セクションの層位を使用 した。

Tab. 4 土製品観察表

番号	グリッド/層位	器種名	最大長	最大幅	最大厚	重さ	遺存度	登録番号	備考
1	A13d/IV b	土偶	(3.3)	4.4	1.9	19.6	1/2	1	頭部・胸部・腕部
2	C6d∕IV a	土偶	(2.5)	2.5	2.0	10.0	片足	2	
3	B6b∕III c	土偶	(4.2)	(1.9)	(2.0)	15.4	片膝	6	
4	B9b∕IV a	垂飾具	2.4	2.2	0.5	4.5	完形	4	巻貝製品模倣
5	B9a∕IV a	ミニチュア土器	(4.5)	5.7	_	75.5	台部	5	
6	C8b∕III d	手燭形土製品	(7.0)	(3.9)	1.7	36.0	1/2	8	把手部

注 ①グリッドは、大グリッド (アルファベット大文字+数字)、小グリッド (アルファベット小文字) の順で示し、層位は、遺物包含層セクションの層位を使用 した。 ②最大長・最大幅・最大厚の単位はcmで、重さの単位はgである。現存値を ()、復元値を [] で示した。

泥岩	凝灰岩	粘板岩	蛇紋岩	滑石	結晶片岩	緑泥片岩	硬質頁岩	玉 髄	めのう	石 英	合 計
							8	2	2	1	280
							1				62
											4
											1
							1				10 22
							1		1		22
					1						30
			1								2
											3
1		1				2					4
	7										7
											4
											2
											10
											35
											26
											18
											9
1			_		1						2
			2								2
	_		_	1							1
2	7	1	3	1	2	2	11	2	3	1	534

泥岩	凝灰岩	粘板岩	蛇紋岩	滑石	結晶片岩	緑泥片岩	硬質頁岩	玉 髄	めのう	石 英	合 計
							21.1	1.6	1.7	5.4	728.7
							2.1				331.5
											67.8
											52.0
							17.4				416.6
							1.4		1.2		66.1
					200.0						7,185.3
			160.0								168.3
											118.0
15.2		12.4				3,774.5					3,802.1
	599.8										599.8
											49.8
											35.6
											3,330.5
											23,005.0
											18,847.0
											61,651.0
											32,730.0
450.0					137.0						587.0
			2.5								2.5
				6							6.1
465.2	599.8	12.4	162.5	6	1 337.0	3,774.5	42.0	1.6	2.9	5.4	153,780.7

Tab. 7 石鏃観察表

Tab	. / 口嫉既沒	₹4%								
番号	グリッド/層位	器種名	形態	最大長	最大幅	最大厚	重さ	石材	登録番号	備考
1	C8a/II	石鏃	平基有茎	14.2	18.2	4.2	1.1	チャート	56	先端・茎部欠損・被熱?
2	C5d∕III ¢	石鏃	平基有茎	15.0	14.0	5.0	0.5	チャート	164	茎部欠損
3	C5c∕III a	石鏃	平基有茎	17.9	15.2	4.1	0.9	黒色安山岩	53	先端欠損
4	B5d∕IV a	石鏃	平基有茎	18.0	10.7	2.9	0.6	チャート	170	
5	C5d/III c	石鏃	平基有茎	19.5	15.7	4.9	1.2	黒色頁岩	181	先端・茎部欠損
6	C5d/IV a	石鏃	平基有茎	21.2	13.6	3.4	0.7	黒曜石	206	茎部欠損
7	C6c/IV a	石鏃	平基有茎	21.4	13.7	4.0	0.9	黒色安山岩	205	先端・側縁部欠損(衝撃剝離)・鋸歯縁・J-1内
8	C9b∕IV a	石鏃	平基有茎	21.7	11.4	3.4	0.8	チャート	B-7	
9	C6b/IV a	石鏃	平基有茎	22.0	15.0	4.3	1.1	チャート	202	
10	表採	石鏃	平基有茎	22.1	19.6	6.5	2.2	チャート	B-20	
11	C5d/IV a	石鏃	平基有茎	24.0	15.4	4.7	1.3	黒色安山岩	103	先端欠損
12	C5d/II	石鏃	平基有茎	25.8	13.9	4.8	1.2	ホルンフェルス	250	先端・茎部・側縁部欠損・鋸歯縁
13	J-1 住床下	石鏃	平基有茎	27.2	12.2	4.5	1.1	黒色安山岩	201	
14	C5d/III c	石鏃	平基有茎	28.0	12.1	3.9	1.0	黒色頁岩	82	茎部欠損、鋸歯縁
15	B6d/III c	石鏃	平基有茎	29.0	16.7	3.1	1.0	チャート	B-5	
16	C5c/IV a	石鏃	平基有茎	32.5	15.8	4.7	1.3	黒色安山岩	126	
17	C5c/IV a	石鏃	平基有茎	34.5	15.7	4.4	1.3	珪質頁岩	212	鋸歯縁
18	C5b/IV a	石鏃	凹基有茎	18.1	15.0	3.2	0.8	チャート	208	先端・茎部欠損・鋸歯縁
19	C5c/III c	石鏃	凹基有茎	26.5	14.9	4.7	1.0	黒色頁岩	93	茎部欠損、鋸歯縁
20	C7b/II	石鏃	凹基有茎	27.7	13.4	4.4	1.1	黒色安山岩	65	先端·基部再加工、鋸歯縁
21	C5b/IV a	石鏃	凸基有茎	13.9	7.2	1.7	0.2	黒色安山岩	104	
22	C5d/III c	石鏃	凸基有茎	14.6	9.7	4.2	0.5	黒曜石	160	
23	B7a/III c	石鏃	凸基有茎	15.0	6.7	3.3	0.3	黒曜石	B-53	
24	C8b/IV a	石鏃	凸基有茎	15.2	13.4	4.0	0.7	チャート	89	
25	C6c/III c	石鏃	凸基有茎	15.5	14.6	5.0	0.7		B-93	先端部欠損
26	C7a/II	石鏃	凸基有茎	15.6	10.0	3.6	0.4	黒曜石	51	茎部欠損
27	C7b/III c	石鏃	凸基有茎	15.8	11.6	4.2	0.4	黒曜石	183	先端·茎部欠損
28	C6c/III c	石鏃	凸基有茎	16.4	11.3	3.0	0.5	チャート	88	先端欠損
29	B7d/II	石鏃	凸基有茎	16.4	12.8	4.9	0.7	チャート	10	上半部欠損
30	C7a/III c	石鏃	凸基有茎	16.7	11.0	4.3	0.7	メノウ	179	工工即八顷
31	C7b/II a	石鏃	凸基有茎	17.6	11.0	4.1	0.6	 硬質頁岩	3	茎部欠損・被熱
32	C5b/II	石鏃	凸基有茎	17.7	10.2	4.5	0.6		57	先端・茎部欠損
33	C7d/III c	石鏃	凸基有茎	17.7	14.2	4.0	0.7	チャート	172	九编、至印入镇
34	C5d/III c	石鏃	凸基有茎	17.8	12.5	3.4	0.7	チャート	193	茎部欠損
35	C6c/III c	石鏃	凸基有茎	18.0	10.4	5.3	0.7	チャート	162	全叩人頂
36	C7c/IV a	石鏃	凸基有茎	18.0	12.3	3.9	0.7	黒曜石		开型、转如 标号
			凸基有茎					チャート	106	先端・茎部欠損
37	B6c/IV a	石鏃		18.5	25.0	8.0	3.8		B-47	基部のみ
38	C7c/III c	石鏃	凸基有茎	18.6	12.6	4.3	0.9	チャート	B-55	衝撃剝離あり
39	C7a/III c	石鏃	凸基有茎	18.8	12.1	3.5	0.7	チャート	B-17	
40	C7a/III c	石鏃	凸基有茎	19.3	26.6	7.2	3.8	チャート	B-111	
41	C7b/III b	石鏃	凸基有茎	19.5	15.0	3.6	1.0	チャート	B-65	## ### ### ### ### ### ### ### ### ###
42	C5b/IV a	石鏃	凸基有茎	19.6	11.3	4.4	0.9	チャート	211 D. 54	先端欠損・付着物有り
43	C7c/IV a	石鏃	凸基有茎	19.6	12.0	5.0	0.7	黒曜石	B-54	
44	C7d/III d	石鏃	凸基有茎	19.6	12.8	4.0	0.7	チャート	133	
45	B5d/II	石鏃	凸基有茎	19.6	22.0	4.8	2.6	黒色頁岩	B-88	45-MH 4 - MT
46	C7a/III c	石鏃	凸基有茎	19.7	11.7	4.0	0.7	チャート	189	先端欠損
47	C5c/III c	石鏃	凸基有茎	19.8	12.1	4.4	0.9	チャート	171	先端・茎部欠損
48	B5d/III c	石鏃	凸基有茎	19.9	7.4	3.8	1.1	チャート	100	先端欠損・付着物有り
49	C7a/III c	石鏃	凸基有茎	20.0	16.9	5.5	1.8	チャート	192	先端・茎部欠損・両極技法
50	C7b/II	石鏃	凸基有茎	20.0	17.5	5.0	1.8	チャート	B-82	
51	C6c/III c	石鏃	凸基有茎	20.1	13.1	4.8	1.2	チャート	B-57	
52	C5d/II a	石鏃	凸基有茎	20.2	11.7	4.5	0.8	チャート	155	
53	C7b/II	石鏃	凸基有茎	20.2	12.7	4.4	0.9	チャート	52	先端欠損
54	A12a/IV b	石鏃	凸基有茎	20.3	9.5	3.0	0.4	チャート	246	
55	C6c/II a	石鏃	凸基有茎	20.3	11.7	3.5	0.6	チャート	134	
56	C5d/III c	石鏃	凸基有茎	20.3	13.4	5.7	1.4	チャート	74	先端・茎部欠損

番号	グリッド/層位	器種名	形態	最大長	最大幅	最大厚	重さ	石材	登録番号	備考
57	C7b/III c	石鏃	凸基有茎	20.3	15.0	3.8	0.9	チャート	197	先端欠損
58	C6b/III c	石鏃	凸基有茎	20.3	26.9	7.9	4.9	チャート	B-119)Linux 194
59	C7a/III c	石鏃	凸基有茎	20.5	14.2	3.7	1.1	チャート	191	先端・茎部欠損
	C6a/IV a	石鏃	凸基有茎					チャート		先端欠損
60	C6c/III c	石鏃	凸基有茎	20.5	18.4 8.6	4.5 3.0	0.4		132 163	元斯入損
61	C7c/III c	石鏃	凸基有茎					チャート	169	先端欠損
62	B6c/III c			20.7	14.5	4.3	1.1	チャート	92	
63		石鏃	凸基有茎 凸基有茎	20.8	11.2	4.4	0.8	黒色安山岩		茎部欠損 (大型) 好提
64	C6c/III c	石鏃		20.8	13.7	3.2	0.7	黒曜石	98	先端欠損
65	C7b/II	石鏃	凸基有茎 口 # # # #	20.8	17.1	7.9	1.8	チャート	35	上半部欠損
66	C5c/III c	石鏃	凸基有茎	21.0	13.9	3.6	0.7	チャート	38	
67	C6d/III c	石鏃	凸基有茎	21.1	13.1	4.0	0.7	チャート	147	1.14.40.64.40
68	B10c/IV a	石鏃未製品	凸基有茎	21.1	19.7	6.0	2.1	硬質頁岩	33	上半部欠損
69	C5c/III c	石鏃	凸基有茎	21.2	10.3	3.7	0.7	チャート	54	
70	C6c/II a	石鏃	凸基有茎	21.2	14.3	7.0	1.6	チャート	137	先端欠損
71	B6d/II	石鏃	凸基有茎	21.3	17.4	5.6	1.5	チャート	115	先端欠損
72	C8a/II	石鏃	凸基有茎	21.4	12.0	4.1	0.7	チャート	77	(L.MI) - elector (. MI
73	B6b/III c	石鏃	凸基有茎	21.4	14.9	4.6	1.2	黒色安山岩	176	先端•茎部欠損
74	C8a/III c	石鏃	凸基有茎	21.5	12.3	3.6	0.6	ホルンフェルス	27	先端部再調整
75	B6c/IV a	石鏃	凸基有茎	21.5	13.5	5.5	1.2	チャート	207	石錐に転用
76	C7a/III c	石鏃	凸基有茎	21.5	17.4	5.6	1.6	チャート	177	先端・茎部欠損・石錐に転用?
77	C6d/II a	石鏃	凸基有茎	21.5	19.4	6.8	3.0	黒色頁岩	B-87	先端部欠損
78	C6a/IV a	石鏃	凸基有茎	21.6	9.6	4.1	0.5	黒曜石	110	
79	C5c/IV a	石鏃	凸基有茎	21.6	10.0	3.6	0.6	チャート	128	
80	C9a/IV a	石鏃	凸基有茎	21.9	12.0	4.5	1.0	チャート	78	
81	C6d/III c	石鏃	凸基有茎	21.9	16.3	3.0	0.9	チャート	B-12	
82	C6c/IV a	石鏃	凸基有茎	22.0	16.2	3.8	1.1	チャート	151	先端欠損
83	C7b/III c	石鏃	凸基有茎	22.0	17.0	4.5	1.3	チャート	198	先端欠損
84	C8a/II	石鏃	凸基有茎	22.2	15.6	4.5	0.9	チャート	60	
85	C5c/IV a	石鏃	凸基有茎	22.4	24.8	11.2	4.7	チャート	B-51	基部のみ
86	B13c/不明	石鏃	凸基有茎	22.5	12.2	4.5	1.1	チャート	114	先端欠損(衝撃剝離)
87	C9b/IV a	石鏃	凸基有茎	22.5	14.1	3.8	0.9	チャート	91	茎部欠損、付着物有り
88	C10a/IV a	石鏃	凸基有茎	22.5	16.3	6.4	1.5	チャート	161	
89	C8a/III c	石鏃	凸基有茎	22.5	17.0	4.2	1.3	黒色頁岩	44	先端欠損・石錐に再加工
90	C6b/III c	石鏃	凸基有茎	22.5	17.0	6.2	2.2	黒色頁岩	B-34	
91	C8b/II a	石鏃	凸基有茎	22.5	17.8	5.3	1.3	黒色頁岩	138	
92	C6a/III c	石鏃	凸基有茎	22.5	22.2	8.1	4.6	チャート	B-112	
93	B9a∕IV a	石鏃	凸基有茎	22.6	12.9	5.5	1.1	チャート	14	
94	B8d∕II a	石鏃	凸基有茎	22.6	13.4	4.1	0.9	黒色頁岩	142	先端・茎部欠損
95	C6c/III c	石鏃	凸基有茎	22.7	16.1	4.1	0.9	チャート	173	表面被熱?
96	C5c/IV a	石鏃	凸基有茎	23.0	13.8	6.4	1.6	黒色安山岩	149	茎部欠損 (新)
97	C7b/II	石鏃	凸基有茎	23.0	14.0	4.6	1.1	黒色頁岩	59	先端・茎部欠損(新)
98	A13c/IV b	石鏃	凸基有茎	23.1	15.3	4.8	1.3	チャート	200	先端欠損
99	C6c/IV a	石鏃	凸基有茎	23.1	17.2	4.2	1.3	チャート	130	先端欠損・付着物有り
100	C8a/II	石鏃	凸基有茎	23.2	13.9	4.7	1.1	チャート	61	
101	C5d/III c	石鏃	凸基有茎	23.3	13.4	4.0	0.9	チャート	34	先端・茎部欠損
102	C5c/III c	石鏃	凸基有茎	23.3	15.6	2.9	1.4	黒色頁岩	B-35	
103	B9a/IV a	石鏃	凸基有茎	23.4	15.1	4.4	1.4	チャート	20	茎部欠損・両極技法
104	C6c/III c	石鏃	凸基有茎	23.4	21.3	7.5	3.6	チャート	B-92	先端部欠損
105	B10d/IV a	石鏃	凸基有茎	23.5	12.8	6.1	1.6	チャート	209	石錐に転用(先端磨耗)
106	C6b/III c	石鏃	凸基有茎	23.6	18.3	6.8	2.0	チャート	B-30	
107	C7c/IV a	石鏃未製品	凸基有茎	23.6	19.2	5.5	2.2	チャート	121	上半欠損
108	C10a/IV a	石鏃	凸基有茎	23.7	16.8	5.8	1.5	チャート	204	先端欠損・石錐に転用か?
109	A12d/IV b	石鏃	凸基有茎	23.7	19.8	7.0	2.2	チャート	251	
110	B11c/IV b	石鏃	凸基有茎	23.8	13.4	5.0	1.6	珪質頁岩	B-62	衝撃剝離あり
111	C7a/II	石鏃	凸基有茎	24.0	11.0	5.3	1.1	玉随	70	
112	C7b/III b	石鏃	凸基有茎	24.0	12.3	4.1	1.0	黒色頁岩	30	先端欠損・付着物有り
113	A13c/IV b	石鏃	凸基有茎	24.0	18.9	4.5	1.2	チャート	B-63	
$\overline{}$								Ī		1

番号 2 114 115 116 117	グリッド/層位 C8a/III c	器種名 石鏃	形態	最大長	最大幅	最大厚	重さ	石材	登録番号	
115 116			凸基有茎	24.2	17.6	4.1	1.7	チャート	48	備 考
116	C8b/IV a	石鏃	凸基有茎	24.3	17.3	4.8	1.6	黒色安山岩	90	茎部欠損
_								チャート	B-2	全叩入頂
117	B7b/III c	石鏃	凸基有茎	24.5	15.3	5.8	1.9			T-15-14-74
110	B5d/III c	石鏃未製品	凸基有茎	24.5	19.2	7.9	3.2	黒曜石	6	両極技法
118	C7d/III c	石鏃	凸基有茎	24.8	19.8	4.5	1.7	チャート	B-23	基部のみ
119	表採	石鏃	凸基有茎	24.9	16.0	5.9	1.6	チャート	94	先端・茎部欠損・付着物有り
120	C6a/III c	石鏃	凸基有茎	25.0	12.4	4.7	1.1	チャート	55	
121	C6c/IV a	石鏃	凸基有茎	25.0	12.9	4.5	0.8	チャート	112	
122	C6c/II a	石鏃	凸基有茎	25.1	11.8	6.0	1.2	チャート	139	茎部欠損・付着物有り
123	C7c/IV a	石鏃未製品	凸基有茎	25.1	22.2	8.7	4.6	チャート	120	上半欠損
124	C9a∕IV a	石鏃	凸基有茎	25.3	12.6	4.3	1.1	チャート	85	茎部欠損、鋸歯縁
125	C6b/III c	石鏃	凸基有茎	25.3	17.3	4.8	2.0	黒色頁岩	B-31	
126	C5c/IV a	石鏃	凸基有茎	25.4	12.4	5.3	1.1	チャート	101	先端欠損
127	A12d/IV b	石鏃未製品	凸基有茎	25.6	12.5	6.3	1.4	黒曜石	244	
128	C5a/IV a	石鏃	凸基有茎	25.6	13.4	15.4	1.3	チャート	210	
129	C5c/III c	石鏃	凸基有茎	25.6	15.5	4.0	1.2	黒色頁岩	B-11	衝撃剝離あり
130	C10a/IVa	石鏃	凸基有茎	25.9	16.4	4.5	1.6	ホルンフェルス	203	先端欠損
131	C6c/IV a	石鏃	凸基有茎	25.9	19.7	4.3	1.9	チャート	129	先端欠損
132	B12b/IV b	石鏃	凸基有茎	26.0	13.0	6.0	1.4		146	先端欠損
133	C6d/III c	石鏃	凸基有茎	26.0	13.3	3.8	1.0	黒色安山岩	75	茎部欠損·鋸歯縁
134	C7b/III b	石鏃	凸基有茎	26.0	16.4	5.7	1.6	チャート	29	先端欠損(衝撃剝離)
135	C5c/II a	石鏃	凸基有茎	26.6	10.4	3.7	0.9	チャート	144	八州八四 (西季水))(F)
136	A12b/IV b	石鏃	凸基有茎	26.6	14.1	5.3	1.4	硬質頁岩	247	
										元 ····································
137	C6a/III c	石鏃	凸基有茎	26.6	15.5	4.5	1.4	黒色安山岩	182	THE PROPERTY OF THE PROPERTY O
138	C5d/IV a	石鏃未製品	凸基有茎	26.9	21.4	6.7	3.9	チャート	111	両極技法
_	試掘トレンチ	石鏃	凸基有茎	27.0	11.0	5.5	1.4	ホルンフェルス	9	
140	C7b/II	石鏃	凸基有茎	27.1	10.3	5.5	1.1	黒色安山岩	45	
141	C6a/III c	石鏃未製品	凸基有茎	27.1	22.0	4.2	2.4	黒色頁岩	62	先端欠損
142	B7c/III c	石鏃未製品	凸基有茎	27.3	15.8	6.0	2.2	チャート	157	
143	B5d/III c	石鏃	凸基有茎	27.3	19.3	7.4	3.4	チャート	B-43	
144	B7a/II	石鏃	凸基有茎	27.4	10.8	6.4	1.5	チャート	25	
145	C6c/III c	石鏃未製品	凸基有茎	27.4	15.6	4.6	1.4	チャート	95	
146	C7c/III c	石鏃	凸基有茎	27.6	10.7	3.9	0.9	チャート	180	
147	B6c∕Ⅲ c	石鏃	凸基有茎	27.6	12.3	5.5	1.2	メノウ	99	
148	C7b∕II	石鏃	凸基有茎	27.6	14.0	4.6	1.2	チャート	1	
149	C6c/III c	石鏃未製品	凸基有茎	27.7	18.7	7.0	1.5	チャート	71	
150	C6d∕II a	石鏃	凸基有茎	27.8	12.1	6.8	1.4	チャート	135	
151	C9a/IV a	石鏃	凸基有茎	27.8	15.3	4.5	1.3	チャート	79	
152	C6c/III c	石鏃未製品	凸基有茎	27.9	15.4	5.9	2.1	チャート	87	先端欠損
153	C6d/II a	石鏃	凸基有茎	28.0	13.3	4.0	1.3	黒色頁岩	143	茎部欠損
154	B5d/II	石鏃	凸基有茎	28.1	15.8	4.9	1.9	チャート	8	
155	C6a/IV a	石鏃未製品	凸基有茎	28.1	17.3	5.9	2.4	チャート	154	先端欠損・両極技法
156	C5d/IV a	石鏃	凸基有茎	28.1	20.7	5.8	3.5	黒色頁岩	B-58	J-1住
157	C6a/III c	石鏃	凸基有茎	28.2	15.9	5.2	1.4	黒色頁岩	188	
158	B9a/III c	石鏃	凸基有茎	28.3	22.2	7.4	3.4	チャート	B-27	基部のみ
159	C7a/III a	石鏃	凸基有茎	28.4	18.3	6.5	2.3		B-67	
160	C5c/II a	石鏃	凸基有茎	28.5	13.7	5.5	1.5	チャート	136	
_	C6d/III c									
161		石鏃	凸基有茎	28.6	15.7	5.2	1.9	硬質頁岩	125	
162	C6c/IV a	石鏃	凸基有茎	28.7	9.2	3.3	0.8	黒色頁岩	125	茎部欠損
163	A12d/IV b	石鏃	凸基有茎	28.8	13.0	4.2	1.3	チャート	245	茎部欠損
164	C6c/III c	石鏃未製品	凸基有茎	28.8	16.0	4.2	1.7	黒色頁岩	7	茎部欠損
165	C5d/IV a	石鏃未製品	凸基有茎	28.8	21.0	4.6	2.8	黒色頁岩	102	先端欠損
166	C7b/II	石鏃未製品	凸基有茎	28.9	16.7	6.9	3.2	チャート	36	
167	B7a/II	石鏃	凸基有茎	29.1	16.6	6.5	2.3	黒色安山岩	24	先端・茎部欠損(衝撃剝離)
168	C6c/III c	石鏃	凸基有茎	29.1	18.8	6.8	3.6	チャート	B-91	
169	C8a∕III c	石鏃未製品	凸基有茎	29.1	19.4	6.6	2.9	チャート	49	上半部欠損
170	C7a/III c	石鏃	凸基有茎	29.4	14.5	4.0	1.3	黒色頁岩	194	先端・側縁部欠損 (衝撃剝離)・付着物有り

番号	グリッド/層位	器種名	形態	最大長	最大幅	最大厚	重さ	 石材	登録番号	備考
171	C6d/II a	石鏃	凸基有茎	29.4	16.4	5.5	2.0		立 新田 与 159	湘 专
\vdash										基郊石 44 丰富区/6
172	C9a/IV a	石鏃	凸基有茎	29.5	14.9	3.7	1.4	黒色頁岩	83	茎部欠損・表面風化
173	C6c/III c	石鏃	凸基有茎	29.5	17.2	6.4	3.0	黒色頁岩	96	
174	C6d/III c	石鏃	凸基有茎	29.6	14.4	5.5	1.5	黒色頁岩	166	
175	C8b/IV a	石鏃	凸基有茎	29.6	16.2	6.8	3.4	黒色頁岩	B-19	
176	C7a/II	石鏃	凸基有茎	29.6	17.2	7.6	3.5	黒色頁岩	B-81	
177	C5d/II a	石鏃	凸基有茎	29.8	16.3	3.5	1.3	黒色頁岩	140	先端・茎部欠損(衝撃剝離)
178	B7d/III c	石鏃	凸基有茎	30.0	29.3	7.1	6.0	チャート	B-22	先端部破損
179	C7c/IV a	石鏃	凸基有茎	30.3	15.5	4.6	1.7	チャート	131	
180	C7b/III c	石鏃	凸基有茎	30.3	23.1	10.5	7.1	チャート	B-1	
181	B9d/IV a	石鏃	凸基有茎	30.4	20.4	11.0	5.5	チャート	64	両極技法
182	B7b/III c	石鏃	凸基有茎	30.7	11.9	4.3	1.2	黒色安山岩	19	
183	C7a∕III a	石鏃	凸基有茎	30.7	12.4	4.0	1.3	黒色安山岩	39	先端欠損
184	B12b/IV b	石鏃	凸基有茎	30.7	15.3	5.5	1.8	黒色安山岩	248	先端・茎部欠損 (衝撃剝離)
185	A13c/IV b	石鏃	凸基有茎	30.7	17.9	6.8	2.7	黒色安山岩	242	
186	C6c/III c	石鏃	凸基有茎	30.8	14.6	6.0	1.9	黒色安山岩	199	
187	C6c/III c	石鏃	凸基有茎	31.2	21.5	6.5	3.8	チャート	B-90	先端部欠損
188	C6a/III c	石鏃	凸基有茎	31.4	14.5	5.2	2.1	黒色頁岩	63	先端・茎部欠損 (衝撃剝離)
189	C5d/IV a	石鏃未製品	凸基有茎	31.4	17.5	6.7	3.2	黒色頁岩	109	
190	C8b/II	石鏃	凸基有茎	31.5	17.0	4.6	2.4	チャート	165	先端・茎部欠損 (衝撃剝離)
191	C9b/IV a	石鏃	凸基有茎	31.6	11.5	4.0	0.9	黒色頁岩	76	茎部磨耗
192	C6b/III c	石鏃	凸基有茎	31.6	18.9	8.3	3.7	安山岩	B-32	
193	C10a/IV a	石鏃未製品	凸基有茎	31.9	19.4	7.5	3.8	チャート	58	
194	C8d/II a	石鏃	凸基有茎	32.2	12.7	5.9	1.7	チャート	145	
195	C5d/III c	石鏃	凸基有茎	32.3	19.9	7.0	3.4	 黒色頁岩	196	
196	B7a/II	石鏃	凸基有茎	32.8	12.5	4.6	1.4	黒色頁岩	26	
197	C6d/III c	石鏃	凸基有茎	32.8	19.6	6.9	3.7	チャート	B-113	 基部のみ
198	C7d/II	石鏃	凸基有茎	32.9	24.9	7.2	4.8	黒色頁岩	B-83	
199	C7a/II	石鏃	凸基有茎	33.5	22.3	8.3	8.0	黒色頁岩	67	 先端欠損
200	C7b/III b	石鏃未製品	凸基有茎	34.1	20.5	11.2	7.1	チャート	31	両極技法
201	C6a/III c	石鏃未製品	凸基有茎	34.2	21.4	7.4	5.3	黒色安山岩	175	茎部欠損
202	C9a/IV a	石鏃未製品	凸基有茎	34.6	21.1	7.7	4.0	黒色頁岩	86	
203	C7a/II	石鏃	凸基有茎	34.8	19.7	8.8	4.8	黒色頁岩	B-80	
204	C7b/III c	石鏃	凸基有茎	34.9	20.5	4.7	2.5	硬質頁岩	184	 茎部欠損
205	C5d/III c	石鏃	凸基有茎	35.2	15.5	6.5	2.9	黒色頁岩	190	
206	C5d/III c	石鏃	凸基有茎	35.3	17.6	5.4	2.1	チャート	72	
207	C9a/III	石鏃	凸基有茎	35.6	11.6	5.8	1.9		68	
208	C6a/III c	石鏃	凸基有茎	35.6	24.0	14.3	9.6	チャート	B-143	
209	B8d/III d	石鏃	凸基有茎	35.8	14.8	5.7	2.8	チャート	5	先端・側縁部欠損
210	B7d/III c	石鏃未製品	凸基有茎	35.8	18.8	7.3	4.3		12	National Nat
211	C8b/IV a	石鏃	凸基有茎	35.8	20.9	8.2	6.3	黑色頁岩 黑色頁岩	B-45	
212	C6c/IV a	石鏃	凸基有茎	35.9	18.8	7.9	2.7	チャート	123	
213	B7b/III c	石鏃	凸基有茎 凸基有茎	36.0	11.7	5.1	1.4	エヤート 黒色頁岩	18	
-	C7b/II	石鏃未製品	凸基有圣 凸基有茎		21.2	8.8	5.5	チャート	42	両極技法・被熱?
214				36.1	21.2	9.3				P*************************************
215	C7d/II	石鏃	凸基有茎	36.2			6.1	黒色頁岩 	B-84	
216	C9b/IV a	石鏃	凸基有茎	36.4	16.3	5.0	2.3	黒色頁岩 	167	
217	C6d/III c	石鏃	凸基有茎	36.5	17.5	6.7	3.1	黒色頁岩 	167	/- #4# # for FE
218	C7a/III	石鏃	凸基有茎	37.1	26.2	8.1	7.7	チャート	B-110	先端部欠損
219	C7d/IV a	石鏃	凸基有茎	37.3	12.9	5.9	1.8	黒色安山岩	108	
220	B12b/IV b	石鏃	凸基有茎	37.3	22.0	6.0	4.7	チャート	B-8	
221	B9b/IV b	石鏃	凸基有茎	38.3	19.4	7.5	4.1	チャート	2	
222	C7b/III	石鏃	凸基有茎	38.7	17.9	4.9	2.4	硬質頁岩	80	
223	C8c/II	石鏃	凸基有茎	38.8	23.2	6.8	5.4	黒色頁岩	B-78	
224	C7a/III c	石鏃	凸基有茎	39.1	18.0	5.0	2.4	硬質頁岩	97	茎部欠損
225	C6a/III c	石鏃	凸基有茎	39.1	18.5	7.2	3.2	チャート	187	
226	C5d/III c	石鏃	凸基有茎	39.2	18.2	9.7	4.1	黒色頁岩	69	
227	B7d/II	石鏃未製品	凸基有茎	39.2	21.6	9.2	7.2	黒色頁岩	11	

番号	グリッド/層位	器種名	形態	最大長	最大幅	最大厚	重さ	 石材	登録番号	備考
228	C5d/II	石鏃未製品	凸基有茎	39.5	29.3	8.8	5.9		240	VH3 - 5
229	C8a/III c	石鏃未製品	凸基有茎	39.7	25.0	12.7	11.0	チャート	43	両極技法
230	C5a/IV a	石鏃	凸基有茎	39.8	18.1	8.1	4.3		153	欠損後再加工
231	C7c/IV a	石鏃未製品	凸基有茎	40.1	20.6	10.2	8.2	黒色頁岩	105	両極技法
232	B6d/III c	石鏃	凸基有茎	40.5	24.7	7.4	6.2	チャート	B-109	PUEDIA
233	C6c/III c	石鏃	凸基有茎	40.7	19.2	6.1	3.6	チャート	178	
234	C6d/III c	石鏃	凸基有茎	41.3	18.7	7.3	4.1		195	7U-IIII7 C194
235	C6c/IV a	石鏃	凸基有茎	41.6	15.2	6.5	3.5	チャート	150	
236	C6c/IV a	石鏃	凸基有茎	41.7	15.1	10.1	4.8		124	両極技法
237	C6b/III c	石鏃	凸基有茎	41.8	31.6	12.4	16.0	無色頁岩	B-116	PUEDIA
238	C7b/不明	石鏃	凸基有茎	42.1	18.9	5.1	3.2	チャート	116	茎 部欠損
239	B8b/III c	石鏃	凸基有茎	42.3	17.9	6.4	3.7	黒色頁岩	28	ETHPYON
240	C7b/III b	石鏃	凸基有茎	42.4	28.3	9.7	9.7	チャート	32	両極技法
241	B8b/III d	石鏃	凸基有茎	42.5	21.4	5.6	3.5	黒色頁岩	17	茎部欠損
242	C5c/III c	石鏃未製品	凸基有茎	43.0	22.7	11.0	9.1	チャート	127	両極技法・被熱?
243	B6d/III c	石鏃	凸基有茎	43.1	21.7	8.1	7.8	黒色安山岩	B-70	T G LL DOM -
244	C7b/III b	石鏃	凸基有茎	44.8	20.4	8.1	6.8	チャート	B-66	
245	C9a/IV a	石鏃未製品	凸基有茎	44.9	22.0	12.3	11.2		B-13	
246	C7c/IV a	石鏃未製品	凸基有茎	45.0	27.3	11.0	11.4	チャート	122	石核素材
247	C7d/II	石鏃	凸基有茎	47.0	25.0	7.0	7.8	黒色頁岩	B-86	HANN
248	C8a/II a	石鏃	凸基有茎	47.4	15.4	4.8	2.8	チャート	81	
249	C8a/III c	石鏃	凹基無茎	13.8	12.6	3.4	0.3	黒曜石	41	片脚・先端欠損 (先端再加工)
250	C9a/IV a	石鏃	凹基無茎	18.6	15.0	3.9	0.9	黒曜石	16	先端欠損(衝撃剝離?)
251	C6c/II a	石鏃	凹基無茎	19.4	13.0	3.9	0.7	チャート	156	Annual Case (No modelate 1)
252	C6a/III c	石鏃	凹基無茎	21.5	16.9	3.9	1.3	黒色安山岩	168	両脚・先端欠損(衝撃剝離)
253	C7d/IV a	石鏃未製品	凹基無茎	21.9	17.5	7.5	2.4	チャート	117	1.004. Artino Cibe (had-a-a-a-a-a-
254	B8c/III d	石鏃	凹基無茎	24.8	15.3	4.5	1.3	チャート	241	側縁部欠損(新)
255	C7a/II	石鏃	円基	13.3	24.2	7.2	1.9		B-105	Prilitare (A) 1)
256	C5c/III c	石鏃	円基	23.4	19.0	7.5	3.8	チャート	B-37	
257	C5c/III c	石鏃	円基	24.0	21.4	8.5	3.7	チャート	B-36	
258	A12d/IV b	石鏃	円基	24.4	16.4	5.3	2.2	黒色安山岩	B-21	70 III III III III II II II II II II II I
259	B7b/III c	石鏃	円基	24.7	18.8	8.0	3.1	チャート	B-3	
260	C7d/II	石鏃	円基	27.4	18.1	7.6	4.0	チャート	B-75	
261	C5d/III c	石鏃	円基	28.0	20.8	6.8	3.7	黒色頁岩	B-39	
262	C5d/III c	石鏃	円基	29.5	22.4	9.5	5.7	チャート	B-41	
263	B10d/IV b	石鏃	円基	31.2	23.6	9.8	7.8	チャート	B-18	
264	C7d/II	石鏃	円基	31.7	21.3	6.9	4.4	硬質頁岩	B-52	
265	C6a/IV a	石鏃	円基	32.1	17.2	7.0	3.8	黒色頁岩	229	 先端欠損
266	C5d/IV a	石鏃	円基	32.5	21.7	5.2	3.3	黒色頁岩	222	
267	C7a/III a	石鏃	円基	32.9	19.2	7.9	4.7	黒色頁岩	B-16	
268	C5d/III c	石鏃	円基	38.6	25.6	8.0	6.4	黒色頁岩	B-40	
269	B11c/IV b	石鏃未製品	有茎	13.4	20.0	5.3	1.2	チャート	B-61	
270	C7c/III c	石鏃未製品	有茎	14.0	21.9	7.8	2.3	チャート	B-26	基部のみ
271	C9a/IV a	石鏃	有茎	14.7	24.2	6.2	2.3	チャート	B-50	基部のみ
272	B6c/IV a	石鏃	有茎	16.7	24.8	7.8	2.4	チャート	B-127	基部のみ
273	C7c/III c	石鏃未製品	有茎	16.7	25.1	8.9	3.3	チャート	B-25	基部のみ
274	C6b/II	石鏃未製品	有茎	22.9	20.5	10.3	4.2	黒色頁岩	113	上半欠損・剝落(被熱か?)
275	C7d/II	石鏃	有茎	23.4	17.6	6.2	2.5	チャート	B-74	
276	C6a/IV a	石鏃未製品	有茎	23.8	17.6	6.7	2.7	黒色頁岩	152	
277	C8c/II	石鏃	有茎	24.5	15.2	12.8	1.1	黒色頁岩	B-77	
278	C6c/III c	石鏃未製品	有茎	25.9	17.4	7.0	2.2	黒色頁岩	185	
279	B6d/II	石鏃	有茎	26.5	21.6	7.4	3.7	黒色頁岩	B-71	
280	C9a/IV a	石鏃	有茎	29.2	18.7	8.0	5.4	石英	B-49	
	C8a/III c	石鏃未製品	有茎	29.3	23.7	14.1	6.8	チャート	B-106	
281	/						4.7		B-6	
281	C9b ∕ IV a	石鏃	有茎	30.5	21 0					
281 282 283	C9b/IV a	石鏃 石鏃	有茎	30.5	21.0	8.1	5.9	チャート	B-29	

番号	グリッド/層位	器種名	形態	最大長	最大幅	最大厚	重さ	 石材	登録番号	備考
										/佣 /5
285	C5c/III c	石鏃	有茎	34.7	30.4	7.3	8.5	黒色頁岩	B-122	the Milledge L. LET
286	C5c/III c	石鏃	有茎	35.3	31.0	10.8	10.4	チャート	B-38	/ 先端部欠損
287	C9a/IV a	石鏃未製品	有茎	35.7	20.2	7.9	5.7	黒色頁岩	158	
288	表採	石鏃	有茎	35.7	31.7	9.7	10.8	黒色頁岩	B-140	
289	C6c/IV a	石鏃	有茎	36.0	27.3	10.3	10.8	黒色頁岩	B-60	
290	C5c/III c	石鏃	有茎	37.1	23.8	11.7	8.6	黒色頁岩	B-48	
291	C5a/IV a	石鏃未製品	有茎	37.8	21.4	7.0	5.2	黒色安山岩	118	
292	C6c/II a	石鏃未製品	有茎	38.0	29.7	8.7	9.4	黒色頁岩	B-69	
293	C9a∕IV a	石鏃	有茎	39.4	22.7	10.0	6.6	チャート	B-129	
294	C5d/IV	石鏃未製品	有茎	39.5	20.6	8.0	6.3	黒色頁岩	252	J-1住
295	C5d/II	石鏃未製品	有茎	39.8	24.8	12.3	10.6	チャート	B-68	
296	C8b∕III d	石鏃	有茎	41.0	26.7	7.0	8.1	黒色頁岩	B-64	
297	C9a∕III c	石鏃未製品	有茎	41.7	25.4	12.3	12.0	チャート	217	両極技法
298	C7c/II a	石鏃未製品	有茎	47.4	26.2	13.5	13.8	チャート	141	両極技法
299	B7a∕III ¢	石鏃	有茎	47.6	29.3	14.7	19.2	黒色頁岩	B-144	
300	B7b/III c	石鏃未製品	有茎	56.0	26.4	20.4	25.0	チャート	220	
301	A8c/III d	石鏃	有茎	58.8	29.6	12.9	18.0	黒色頁岩	B-138	
302	B10b/IV a	石鏃	不明	12.7	6.8	3.1	0.2	黒曜石	186	基部欠損
303	C4d/III c	石鏃未製品	不明	12.7	20.3	7.8	1.7	黒色頁岩	B-28	基部のみ
304	C8a/III d	石鏃	不明	14.0	9.9	3.7	0.4	黒色安山岩	50	上半部欠損
305	B5d/II	石鏃	不明	14.6	11.0	3.3	0.5	チャート	B-89	基部欠損
306	C7a/II	石鏃未製品	不明	16.1	18.6	7.4	2.8	黒色頁岩	66	先端·茎部欠損
307	B10c/IV a	石鏃未製品	不明	16.3	26.7	6.5	2.3	チャート	B-44	基部のみ
308	C9a/IV a	石鏃		17.4	11.3	4.6	0.7	黒曜石	73	基部欠損
309	C5c/III c	石鏃	不明	18.3	11.5	3.3	0.6	チャート	37	基部欠損
310	C5b/IV a	石鏃	不明	18.6	11.8	3.6	0.5	玉随	107	基部欠損
311	C6d/III c	石鏃	不明	19.0	10.3	3.2	0.5	チャート	148	基部欠損・被熱による剝落
312	<u> </u>	石鏃		19.0	17.7	5.0			23	基部欠損・依然による剥拾
	B7a/II		不明				1.4	チャート		<u> </u>
313	A12d/IV b	石鏃	不明	19.4	11.3	3.7	0.6	チャート	249	先端・基部欠損
314	C6a/III c	石鏃	不明	20.1	14.4	5.5	1.2	チャート	174	基部欠損
315	B5d/II	石鏃未製品	不明	20.9	24.7	8.0	4.7	珪質頁岩	B-42	LNCTAIR
316	B7b/III c	石鏃未製品	不明	21.5	17.0	7.1	2.6	チャート	15	上半分欠損
317	C8a/III c	石鏃	不明	22.5	17.3	3.8	1.1	チャート	40	基部欠損
318	C5d/II a	石鏃	不明	22.7	8.4	3.6	0.6	黒色頁岩	243	基部欠損
319	C5b/IV a	石鏃	不明	22.8	21.4	6.4	3.0	チャート	B-14	J-1住。先端部のみ
320	B6d/II	石鏃	不明	23.3	22.1	8.2	3.6	チャート	B-72	
321	C6b/III c	石鏃未製品	不明	24.2	21.8	6.2	3.7	チャート	B-33	
322	B7a/II	石鏃未製品	不明	24.7	14.0	5.5	2.0	チャート	22	側縁部欠損・両極技法
323	C7a/II	石鏃	不明	25.3	14.7	3.1	0.9	チャート	B-73	基部欠損
324	C5a/IV a	石鏃未製品	不明	25.5	20.5	5.8	2.7	チャート	119	基部欠損
325	C6c/IV a	石鏃	不明	26.7	19.7	5.7	2.9	黒色頁岩	B-15	J-1住。先端部のみ
326	C8a/III c	石鏃未製品	不明	27.5	23.0	10.0	6.0	黒色頁岩	47	上半部欠損
327	C10a/IV a	石鏃未製品	不明	27.6	19.9	8.1	3.9	チャート	B-46	
328	C7d/II	石鏃	不明	28.0	26.4	9.0	6.4	チャート	B-85	
329	B14c/IV b	石鏃未製品	不明	28.7	36.7	9.5	10.4	黒色頁岩	B-10	先端部破損
330	B7b/II	石鏃	不明	29.2	24.3	7.4	5.5	黒色頁岩	B-4	
331	B7d/II	石鏃	不明	30.0	21.4	9.5	6.3	チャート	B-76	
332	C7c/III c	石鏃	不明	31.2	23.0	8.7	5.5	硬質頁岩	B-56	先端部のみ
333	C7d/III c	石鏃未製品	不明	31.5	19.1	7.9	5.9	黒色頁岩	B-24	
334	C5c/III b	石鏃	不明	31.6	18.7	7.3	3.9	チャート	B-121	
335	C5c/III c	石鏃	不明	33.1	17.7	5.8	2.4	チャート	B-120	
336	B9a/IV a	石鏃未製品	不明	33.5	24.7	8.7	7.3	チャート	21	先端欠損・両極技法
337	B12b/IV b	石鏃	不明	34.1	19.5	8.0	3.6	黒色頁岩	B-9	
338	C8a/III c	石鏃未製品	不明	35.4	25.1	6.3	4.6	黒色頁岩	46	開始段階の未製品
339	B5b/III c	石鏃未製品	不明	37.9	21.3	7.6	7.6	黒色頁岩	13	開始段階の未製品
340	C6b/III b	石鏃	不明	38.2	26.6	9.5	9.4	黒色頁岩	B-114	
341	C6c/IV a	石鏃未製品	不明	38.8	36.2	10.6	13.0	黒色頁岩	B-59	
	-7 -1	г. эхни						32 51	1 - 30	<u> </u>

番号	子 グリッド/層位	器種名	形態	最大長	最大幅	最大厚	重さ	石材	登録番号	備考
342	B6b/II	石鏃	不明	51.1	24.3	9.7	12.2	黒色頁岩	B-139	

Tab. 8 石錐·石槍観察表

番号	グリッド/層位	器種名	形態	最大長	最大幅	最大厚	重さ	石材	登録番号	備考
				-						
343	C7a/III c	石錐	摘み有	21.8	15.4	2.9	0.5	黒色頁岩	235	被熱による剝落
344	C6c/IV a	石錐	摘み有	23.5	15.9	6.5	2.1	黒色頁岩	227	錐部欠損(新)・両尖形態
345	C7b∕III c	石錐	摘み有	24.3	16.4	7.4	2.2	黒色頁岩	223	錐部欠損
346	B6c∕III c	石錐	摘み有	24.6	14.2	5.2	1.6	珪質頁岩	233	
347	B7a∕III c	石錐	摘み有	25.6	11.0	5.7	1.1	チャート	236	先端磨耗
348	A9a∕IV a	石錐	摘み有	27.7	39.8	9.9	9.9	黒色頁岩	232	錐部欠損
349	B6d∕III c	石錐	摘み有	27.7	16.8	8.3	2.6	チャート	237	
350	C6c/IV a	石錐	摘み有	29.1	17.8	6.7	2.1	チャート	228	
351	C5c/IV a	石錐	摘み有	30.4	17.5	5.4	2.1	黒色頁岩	226	
352	C7b∕III c	石錐	摘み有	30.4	25.6	5.7	1.4	珪質頁岩	225	
353	B5d/II	石錐	摘み有	34.6	12.5	6.9	2.5	黒色頁岩	238	
354	試掘トレンチ	石錐	摘み有	37.8	12.7	9.5	3.7	珪質頁岩	234	先端磨耗
355	B6c∕III c	石錐	摘み有	44.6	12.3	7.0	2.2	黒色頁岩	239	
356	B9a∕IV a	石錐	摘み無	28.3	8.2	6.4	1.4	黒色頁岩	224	先端磨耗
357	C6a∕IV a	石錐	摘み無	37.5	7.4	7.1	1.6	黒色頁岩	231	
358	C5a∕IV a	石錐	不明	23.2	5.4	3.7	0.5	珪質頁岩	230	基部欠損
359	B7b∕∭ a	石槍		49.8	29.7	11.6	16.2	黒色頁岩	219	石鏃未製品?
360	B2c/IV	石槍		58.3	27.0	12.1	17.0	黒色頁岩	221	石鏃未製品?
361	B7b∕III c	石槍		58.1	29.5	14.9	20.6	黒色頁岩	215	
362	C9a∕IV a	石槍未製品	·	56.1	37.5	24.0	52.0	黒色頁岩	218	

注 ①グリッドは、大グリッド (アルファベット大文字+数字)、小グリッド (アルファベット小文字) の順で示し、層位は、遺物包含層セクションの層位を使用 した。

Tab. 9 石器·石製品観察表

番号	グリッド/層位	器種名	最大長	最大幅	最大厚	重さ	石材	遺存度	登録番号	備考
1	B7c/II	打製石斧	7.9	6.2	1.6	110.0	細粒安山岩	完形	2	
2	C8a/III a	打製石斧	8.9	5.9	2.2	180.0	黒色頁岩	完形	9	
3	B7b/III c	打製石斧	9.3	5.7	2.0	180.0	頁岩	完形	7	
4	C6a/III c	打製石斧	9.9	6.0	1.5	110.0	ホルンフェルス	完形	8	
5	B6b/II	打製石斧	9.9	6.1	2.8	220.0	黒色頁岩	完形	1	
6	B6b/III c	打製石斧	11.3	6.9	3.1	400.0	ホルンフェルス	完形	6	
7	B9a∕IV a	打製石斧	11.7	5.6	2.2	200.0	結晶片岩	完形	14	
8	B7d∕II	打製石斧	13.6	8.0	1.8	280.0	黒色頁岩	完形	3	
9	B5c/III c	打製石斧	(17.9)	11.8	2.6	(900.0)	ホルンフェルス	1/2	5	
10	B5d/IV a	打製石斧	21.5	9.5	2.5	640.0	ホルンフェルス	完形	11	
11	A13c/IV b	磨製石斧	(5.9)	5.3	2.6	(160.0)	蛇紋岩	1/3	17	
12	B7a∕II	砥石	(6.0)	(4.9)	1.2	(46.0)	砂岩	2/3	32	
13	B6d∕III ¢	砥石	(6.6)	5.1	1.2	(29.6)	砂岩	3/4	33	
14	B7d∕III ¢	凹石	10.1	8.2	6.3	660.0	粗粒安山岩	完形	57	
15	B7b∕II	凹石	10.4	7.2	5.6	664.0	安山岩	完形	55	敲打痕、擦痕あり
16	C6a/II	凹石	13.1	8.9	4.9	752.0	粗粒安山岩	完形	56	敲打痕、擦痕あり
17	C6a/III c	敲石	10.5	6.3	5.4	536.0	粗粒安山岩	完形	59	擦痕あり
18	C7c/III c	敲石	11.9	7.6	5.6	832.0	粗粒安山岩	完形	58	擦痕あり
19	C7c/IV a	敲石	6.4	4.7	2.0	100.5	頁岩	完形	31	
20	B5c/II	敲石	6.7	5.3	3.9	220.0	粗粒安山岩	完形	27	顔料付着
21	C7a/III c	敲石	6.8	4.7	3.3	170.0	チャート	完形	30	
22	C5a/IV a	敲石	8.6	5.6	6.4	360.0	粗粒安山岩	完形	28	顔料付着
23	B5d/III c	敲石	(8.7)	3.8	1.1	87.0	砂岩	1/2	29	
24	C5d/IV a	敲石	10.9	6.4	4.5	464.0	砂岩	完形	46	

[※]遺物の観察表を作成したが紙面の都合上、実測図を割愛したものも存在する。 注 ①グリッドは、大グリッド(アルファベット大文字+数字)、小グリッド(アルファベット小文字)の順で示し、層位は、遺物包含層セクションの層位を使用

②最大長・最大幅・最大厚の単位はcmで、重さの単位はgである。現存値を()で示した。

②最大長・最大幅・最大厚の単位はcmで、重さの単位はgである。現存値を()で示した。

番号	グリッド/層位	器種名	最大長	最大幅	最大厚	重さ	石材	遺存度	登録番号	備考
25	C5b/IV a	敲石	20.4	9.7	4.7	1450.0	頁岩	完形	18	
26	C7c/III c	蜂の巣石	19.8	12.5	8.4	2800.0	粗粒安山岩	完形	54	
27	C5b/II	石皿	15.8	21.1	4.5	1620.0	粗粒安山岩	完形	52	蜂の巣石として使用
28	C6b/IV a	石皿	16.0	20.4	9.9	3920.0	粗粒安山岩	完形	53	蜂の巣石として使用
29	J-1/床直	石皿	17.2	14.1	5.9	1660.0	粗粒安山岩	完形	50	蜂の巣石として使用
30	C6c/III c	石皿	(26.7)	(10.7)	7.4	(2200.0)	粗粒安山岩	1/4	51	蜂の巣石として使用
31	C6c/III c	勾玉	1.2	0.7	0.4	0.5	蛇紋岩	完形	42	
32	C7a∕III a	勾玉	2.2	1.5	0.4	2.0	蛇紋岩	完形	43	
33	C8b∕III c	垂飾	(2.6)	(2.3)	0.4	6.1	滑石	1/4	44	
34	C7b∕III b	石棒	(4.2)	2.1	(1.6)	(12.4)	粘板岩	1/10	34	成興野型石棒
35	B7d/III ¢	石棒	(35.6)	10.2	(5.1)	(3700.0)	緑泥片岩	1/4	26	
36	B8d/III c	石棒	(3.6)	(3.1)	(0.9)	(15.2)	泥岩	欠片	B-96	
37	B12b/IV a	石棒	(8.8)	4.3	1.1	(74.5)	結晶片岩	1/8	35	
38	表採	岩版	(2.2)	(2.3)	1.5	3.5	凝灰岩	欠片	B-155	
39	C9a∕IV a	岩版	(2.9)	(2.2)	1.5	4.3	凝灰岩	欠片	B-94	
40	C5b/IV a	岩版	15.6	10.8	4.4	570.0	凝灰岩	完形	19	

注 ①グリッドは、大グリッド (アルファベット大文字+数字)、小グリッド (アルファベット小文字) の順で示し、層位は、遺物包含層セクションの層位を使用 した。 ②最大長・最大幅・最大厚の単位はcmで、重さの単位はgである。現存値を()で示した。

VI ま と め

1 成果について

安通・洞No.2 の発掘調査の成果について、以下のようにまとめたい。

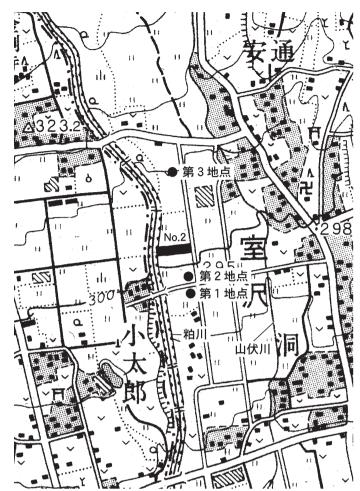
(1) 過去の調査地点との関係について

安通・洞遺跡は、昭和54年に粕川村教育委員会によって圃場整備にともなう発掘調査が実施されている。その際に発掘調査した地点は3地点で、今回調査を行った地点は第2地点の北約50mに位置し、さらに北約200mに第3地点が存在する(Fig.7)。各地点の概要は、第1地点では縄文時代中期後半から後期初頭にかけての土坑と埋甕、第2地点では縄文時代初頭の敷石住居と縄文時代後期後半から晩期初頭と考えられる石組状遺構と埋甕、第3地点では遺構が検出されなかったが縄文時代後期後半から晩期初頭の土器が出土した。今回調査した№2遺跡では縄文時代後期後半から晩期初頭の遺物を包含した浅い谷状の落ち込みと住居跡1軒を検出した。№2遺跡では縄文時代後期後半から晩期初頭の遺物を包含した浅い谷状の落ち込みと住居跡1軒を検出した。№2遺跡で検出した住居跡は、現状の粕川と谷状の落ち込みの間に立地しているが、この地点は土層の堆積状況から縄文時代後晩期には台地であったことが考えられる。また、この台地は地形の観察や土層の堆積状況から南北に長いことが考えられ、第2地点で確認された晩期初頭の遺構も同一の台地に立地するものと考えられる。これらを総合して推測すると、住居(安通・洞№2遺跡)や石組状遺構=祭祀もしくは墓域的な性格の遺構?(安通・洞第2地点)をもつ縄文時代後期後半から晩期にかけての集落が存在したことが考えられる。また遺跡から出土している石棒・岩版・鉄鉱石などの特殊遺物は、祭祀遺構の存在や、祭祀的行為が行われていたことを窺わせる。群馬県内の同時期の遺跡でも住居跡のほか、配石墓や埋設土器(再葬墓)、配石遺構、特殊遺物集積型の祭祀遺構などが検出されており、これら県内の様相と比較しても同様の集落として重ね合わせて考えられる。

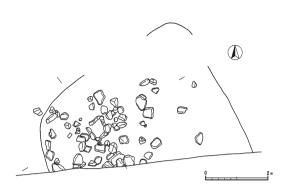
(2) 遺跡の立地(粕川扇状地)の形成について

安通・洞№2 遺跡においては縄文時代後晩期の遺物の包含層の黒色土層の下層が礫層・シルト層で、その下層で褐色土層が確認された。特に調査区の粕川寄りでは表土の掘削でこの褐色土層が露出し、その層は縄文時代中期の土器を包含していた。昭和54年の調査でも第1地点で褐色土層下層のローム層を掘りこんだ縄文時代中期の埋甕が検出されている。

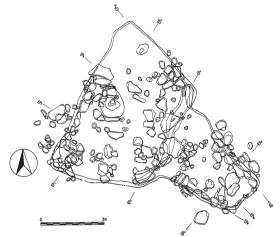
遺跡全体の土層の堆積状況を観察すると、縄文時代中期の遺物が包含されていた褐色土層の上位にシルト層と 礫層が堆積しているが、調査区を東へ行くにつれて褐色土層のレベルは下がり、礫層の堆積が厚くなる傾向がある。また、調査区東側は山伏川が流下して谷となり、さらに東は台地となり室沢の集落となるが、現状での地形の観察から、この礫層は東側の谷にも広がっていることが考えられる。この礫層の上層の黒色土層に縄文時代後期後半から晩期にかけての遺物が包含されていたことや礫層中から遺物の出土がなかったこと、さらに礫層の下層の褐色土層に縄文時代中期の遺物が包含され、その下層のローム層に同時期の遺構が形成されていることから、この礫層およびシルト層が縄文時代中期以後で縄文時代後期後半頃までの間に形成されたことが考えられる。また、この礫層は粕川によって堆積したと考えられる。粕川は扇状地を形成し、約4.5万年前にその形成が進んだと考えられる。その後、その形成は一度停滞するが、完新世に入り再度活発化していると考えられる。特に縄文時代前期から中期にかけて形成が活発化しているが、その後も突発的な現象で扇状地に堆積物が付加されることがあるようである。この礫層が形成された原因の詳細は不明であるが、場合によってはそうした突発的な気候変動による可能性も考えられる。



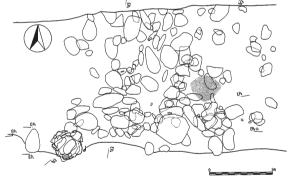
安通·洞遺跡(1981)、安通·洞No.2 遺跡(2012)位置図(1:10,000)



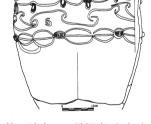
No. 2 遺跡 J-1号住居跡 (1:120)



第 2 地点 1 号敷石住居跡 (1:120)



第2地点 1号石組状遺構(1:60)



第2地点 1号埋甕 (1/12)



第1地点 3号埋甕 (1/12)

安通・洞遺跡(1981)と安通・洞No.2 遺跡の遺構と遺物(縄文時代)一覧表

南から	第1地点	第2地点	No. 2	第3地点
遺構	1号土坑 3号埋甕	1号石組状遺構 1号埋甕 2号埋甕 4号埋甕 1号敷石住居跡	J-1号住居跡	ナシ
遺物 (土器)	称名寺式 堀ノ内式 加曽利B式 大洞A・C2式 千網式	加曽利E 3 · E 4式 称名寺式 姆/内式 安行 I · II · III a · III b 式 姥山 II 式 大洞 BC~C 2 式	茅山式 黒浜式 加曽利E 4 式 曽谷式 安行I・Ⅲ・Ⅲ a・Ⅲ b 式 大洞C 1・C 2 式	掘ノ内式 加曽利B式 安行 I・II・III a・III b 式
遺物(石器等)		耳飾り・ミニチュア土器 石鏃・石斧・石棒・石錘 凹石・石皿・磨石・岩版	耳飾り・ミニチュア土器 土偶・手燭・土製垂布石 石鏃・石雄・石植の石斧 石剣・石棒・石製玉類 石製垂飾具・凹石・敵石 唇で・多孔石・石皿 砥石・岩版	耳飾り・土偶 (足) 土製円盤・土版

Fig. 7 安通・洞遺跡と安通・洞No.2 遺跡

(3) 安通・洞No. 2 遺跡出土の石器について

今回の発掘調査で出土した道具としての石器は534点出土した。確認された器種と使用された石材については、Tab.5のとおりである。一番多く出土した器種は未製品も含めた石鏃で、全体の約64%を占める。その他に比較的多く出土した器種は、加工具のスクレイパー・石錐、土掘り具の打製石斧、調理具の凹石・磨石・石皿・蜂の巣石などが挙げられる。なお敲石については、粗粒安山岩製で主に調理具として使用されたと考えられるものと、硬質な石材の小形の礫が素材で使用痕から石器製作に使用したと考えられるものが存在する。これら器種組成は、縄文時代の遺跡において一般的に組成される器種である。その他の少数出土した器種として、石棒、岩版などの呪術的性格のある遺物や、垂飾などの装身具が挙げられる。

石材では、チャートと黒色頁岩が多く、その石材の原産地としては、チャートは足尾山地、黒色頁岩は利根川で採集したと考えられ、ともに群馬県を代表する在地系石材である。その他、足尾山地のホルンフェルスや利根川の黒色安山岩も加えれば、全体の約7割を足尾山地と利根川で採集できる石材が占めている。その他に安山岩の類も加えれば約9割の石材が在地系石材と考えられる。重量組成を加味すると、石皿や蜂の巣石に使用される安山岩の類は別として、黒色頁岩が点数・重量ともに大きな割合を占める。このことから、黒色頁岩は石鏃や石錐などの剝片石器の他に打製石斧にも使用され、この遺跡において一番使用頻度の高い石器石材として位置づけできるであろう。なおチャートについては、その石質故に石鏃や石錐など小形の剝片石器にのみ多用された石材と考えられるだろう。そうした観点では、黒曜石や硬質頁岩などの緻密で鋭く剝離する石材も剝片石器に適したな石材と言えるだろう。ただし、両石材ともに重量・数量が少ないことから多用されていないと考えられる。

出土した石器のうち石鏃についてさらに詳細を述べるが、石鏃は破損品や未製品も含めて342点出土している。 形態については凸基有茎鏃を主体とし、石材は前述のとおりチャートが一番多く、その他黒色頁岩・黒色安山岩 のほか、黒曜石や硬質頁岩などの遠隔地石材も少数ながら使用している。石鏃の大きさは長さ約3cm前後のもの が多いが、中には4cmを超える大型の石鏃も存在する。この大型の石鏃は器体が薄手で精巧な剝離によって成形 されている。石材はチャートや黒色頁岩を素材としているが、その中には栃木県北部や東北地方南部で採集でき る頁岩と考えられる石材も存在する。この石鏃は大きさや形態が特徴的であるので、同時期の石鏃の中でも今後 注意が必要となろう。

2 今後の課題・展望

今回の発掘調査では、調査面積が650㎡と広くないが、住居跡や包含層中の遺物など、多くの成果を得ることができたことと合わせて、昭和54年に実施された発掘調査の成果を補完するような形となった。昭和54年の調査と今回の調査の成果をあわせることで、赤城山南麓に営まれた縄文時代の集落の一様相を垣間見ることができた。しかしながら、その概略を知ることができたものの、その詳細について踏み込んだ分析を行い成果としてまとめることができなかった。群馬県内における縄文時代後期後半から晩期にかけての遺跡数は少なく、特に赤城山南麓周辺地域では、膨大な遺物量と耳飾りで著名な桐生市の千網谷戸遺跡のほか数遺跡が存在するのみであり、その様相についても不明な点は多い。今後の課題としては、前回と今回の調査結果によって得られた成果をもって、縄文時代後期から晩期にかけての群馬県地域における様相の解明に資することを願いたい。

引用参考文献

小島純一 1981 『稲荷山K1·安通,洞A3』粕川村教育委員会

小島純一 他 1985 『粕川村の遺跡』粕川村教育委員会

小島純一 1988 「安通・洞遺跡」『群馬県史 資料編1』群馬県史編さん委員会

粕川村百年史編さん委員会 1994 『粕川村百年史』

石坂 茂・大工原豊 2001 「群馬県における縄文時代集落の諸様相」『列島における縄文時代集落の諸様相』縄文時代文化研究会

大工原豊 2003 「後・晩期の石鏃」『刺突具の系譜』予稿集 笠懸野岩宿文化資料館・岩宿フォーラム実行委員会

田村 隆・国武貞克・吉野真如 2003 「下野―北総回廊外縁部の石器石材(第1報)」『千葉県史研究』11 千葉県

VII 自然科学分析

安通・洞No. 2 遺跡テフラ分析

㈱火山灰考古学研究所 早 田 勉

1 はじめに

関東地方北西部に位置する前橋市とその周辺には、赤城火山、榛名火山、浅間火山などをはじめとする北関東地方とその周辺に分布する火山のほか、中部地方や中国地方さらには九州地方など遠方に位置する火山から噴出したテフラ(火山砕屑物、いわゆる火山灰)が数多く降灰している。とくに後期更新世以降に降灰したそれらの多くについては、層相や年代さらに岩石記載的な特徴がテフラ・カタログなどに収録されており、遺跡などで調査分析を行い、とくに過去の時空指標として重要な指標テフラを検出することで、地形や地層の形成年代さらには遺物や遺構の年代などに関する研究を実施できるようになっている。

赤城火山南麓の前橋市安通・洞N0.2 遺跡の発掘調査でも、層位や年代が不明な土層が認められたことから、地質調査を実施して土層やテフラの記載を行うとともに、採取した試料を対象にテフラ検出分析と火山ガラスの屈折率測定を行って、すでに噴出年代が明らかにされている指標テフラの検出同定を実施し、それとの層位関係から土層の層位や年代に関する資料を収集することになった。調査分析の対象は、試掘トレンチ、W-1号溝跡東地点、W-1号溝跡西地点の3地点である。

2 土層の層序

(1) 試掘トレンチ

試掘トレンチでは、下位より黄色土(層厚 8 cm以上)、若干黄色がかった灰褐色土(層厚14cm)、色調がとくに暗い暗褐色土(層厚42cm)、砂混じり黒褐色土(層厚36cm)、亜円礫をごく少量含む灰色砂層(層厚21cm,礫の最大径46mm)、亜円礫混じり灰色砂礫層(層厚12cm,礫の最大径61mm)、亜円礫混じり黒褐色土(層厚19cm,礫の最大径47mm)、土器片混じり黒褐色土(層厚19cm)、若干黄色がかった灰褐色土(層厚16cm)、灰色粗粒火山灰を多く含む亜円礫混じり暗灰褐色土(層厚 9 cm,礫の最大径129mm)が認められる(図 1)。

(2) W1東地点

W1東地点では、溝状遺構の土層断面を観察できた(図2)。ここでの遺構の覆土は、下位より成層した灰色砂層(層厚36cm)、暗褐色土(層厚14cm)、灰色砂層(層厚5cm)、暗灰色土(草屋12cm)灰色砂層(層厚7cm)、黒色土(層厚13cm)、層理が発達した灰色砂層(層厚8cm)、灰色シルト質砂層(層厚5cm)、黒色土(層厚3cm)、斜層理が発達した亜円礫混じり灰色砂層(層厚43cm,礫の最大径18mm)、成層した灰色砂層(層厚4cm)、黄灰色シルト層(層厚6cm)、暗灰色シルト層(層厚4cm)、黄灰色シルト層(層厚5cm)からなり、その上位に暗灰色作土(層厚47cm)が認められる。

(3) W1西地点

W1東地点より河川に近いW1西地点でも、溝状遺構の土層断面を観察できた(図3)。ここでの遺構の覆土は、下位より亜円礫層(層厚18cm, 礫の最大径108mm)、層理が発達した灰色砂層(層厚9cm)、黒褐色土(層厚14cm)、泥流堆積物(層厚45cm)、亜円礫混じり灰色砂層(層厚22cm, 礫の最大径16mm)、亜円礫混じり暗灰褐色土(層厚29cm, 礫の最大径48mm)、灰褐色土(層厚13cm)、細粒の灰白色軽石混じり黒灰褐色土(層厚5cm,軽石の最大径

2 mm) からなる。その上位に、下部が暗灰色土ブロック層、上部が灰色土からなる作土が認められる。

溝状遺構の覆土のうち、泥流堆積物は下部の層理が細かく発達した灰色砂層と、上部の亜円礫や暗灰色土ブロックを含む黄灰~灰黄色土ブロック層(層厚33cm、礫の最大径162mm)からなる。

3 テフラ検出分析

(1) 分析試料と分析方法

試掘トレンチ、W1東地点、W1西地点の3地点において、基本的に5cmごとに設定された試料のうち、21点を対象に、テフラ粒子の量や特徴を相対的に明らかにするテフラ検出分析を実施した。分析の手順は次の通りである。

- 1) 試料7gを秤量。
- 2) 超音波洗浄装置を用いながらていねいに泥分を除去。
- 3)80°Cで恒温乾燥。
- 4) 実体顕微鏡下で、テフラ粒子の量や色調などを観察。

(2) 分析結果

テフラ検出分析の結果を表1に示す。試掘トレンチでは、いずれの試料からも軽石や火山ガラスが検出された。そのうち、最下位の試料36や試料33には、白色や透明の軽石型ガラスが比較的多く含まれている。試料28では細粒の白色軽石(最大径2.2mm)が少量認められ、試料33とともに桃色の細粒岩片が含まれている。また、試料20には比較的多様な火山ガラスが認められ、黄灰白色や白色の軽石型ガラスのほか、無色透明のバブル型が含まれている。それより上位では、試料2に白色や灰白色の軽石、またそれらの細粒物である軽石型火山ガラスが、比較的多い傾向にある。

W1東地点では、試料36をのぞくいずれの試料にも、軽石および火山ガラスが含まれている。それらには、スポンジ状に比較的良く発泡し、斑晶に斜方輝石や単斜輝石をもつ灰白色のタイプと、さほど発泡が良くなく、斑晶に角閃石や斜方輝石をもつ白色のタイプがある。最下位の試料6にも両タイプの軽石型火山ガラスが含まれている。

W1西地点でも、最下位の試料 6 に白色の軽石のほかに、両タイプの軽石型ガラスが認められる。また、試料 3 および試料 2 には 2 タイプの軽石や火山ガラスのほかに、淡褐色や光沢のある褐色の軽石型ガラスが含まれている。

4 屈折率測定

(1) 測定試料と測定方法

テフラ検出分析の対象となった試料のうち、特徴的なテフラ粒子が認められた 5 試料に含まれる火山ガラスを対象に、火山ガラスの屈折率測定を実施して指標テフラとの同定精度の向上を図った。測定には、温度変化型屈折率測定装置(京都フィッション・トラック社製 RIMS2000)を使用した。

測定対象試料のうち、試掘トレンチの試料28、試料20、試料2の3試料については、テフラ検出分析済みの試料についての篩別により得られた1/8-1/16mm粒径に含まれる火山ガラスを測定対象とした。W1東地点の試料3については灰白色軽石、またW1西地点の試料3については光沢のある褐色の軽石型ガラスを、いずれも実体顕微鏡下で手選した後に、軽く粉砕して得られた細粒の火山ガラスを測定の対象とした。

(2) 測定結果

屈折率測定の結果を表 2 に示す。この表には、合わせて本遺跡周辺に降灰している指標テフラに含まれる火山 ガラスの屈折率特性も示した。

試掘トレンチの試料28に含まれる火山ガラス(30粒子)の屈折率(n)は、1.501-1.503である。試料20に含まれる火山ガラス(30粒子)の屈折率(n)の range は1.499-1.507で、実際には1.499-1.504(29粒子)と1.507(1粒子)からなる。試料 2 に含まれる火山ガラス(16粒子)の屈折率(n)の range は1.499-1.505である。

W1東地点の試料3に含まれる灰白色軽石の火山ガラス(30粒子)の屈折率(n)は、1.519-1.521である。また、W1西地点の試料3に含まれる褐色の火山ガラス(31粒子)の屈折率(n)は、1.520-1.529である。

5 考察一指標テフラとの同定と溝状遺構の層位について

テフラ検出分析で認められたテフラ粒子のうち、斑晶に斜方輝石や単斜輝石が特徴的に認められる灰白色の軽石やその細粒物である軽石型火山ガラスは、岩相や斑晶鉱物の組み合わせ、W1東地点試料3に含まれる軽石の火山ガラスの屈折率特性などから、3世紀後半に浅間火山から噴出したと推定されている浅間C軽石(As-C, 荒牧 1968, 新井 1979, 坂口 2010)に由来すると考えられる。

また、斑晶に角閃石や斜方輝石が特徴的に認められる白色の軽石や、その細粒物である軽石型火山ガラスは、層位や岩相さらに斑晶鉱物の組み合わせなどから、6世紀初頭に榛名火山から噴出した榛名二ツ岳渋川テフラ (Hr-FA,新井 1979,坂口 1986,早田 1989,町田・新井 1992,2003)、または6世紀中葉に榛名火山から噴出した榛名二ツ岳伊香保テフラ (Hr-FP,新井 1962,坂口 1986,早田 1989,町田・新井 1992,2003)に由来する可能性が高い。とくに、テフラの分布から、本遺跡に Hr-FA が降灰していることは確実である。

さらに、W1西地点において、それらより上位の試料 3 および試料 2 から検出された淡褐色や褐色の軽石型火山ガラスは、層位や岩相、斑晶鉱物の組み合わせ、そしてW1地点試料 3 に含まれる火山ガラスの屈折率特性などから、1108 (天仁元) 年に浅間火山から噴出したと推定されている浅間 B テフラ (As-B, 荒牧 1968, 新井 1979) に由来すると考えられる。本遺構内において As-B の一次堆積層あるいは顕著な濃集層準が認められない理由としては、泥流堆積後に降灰した As-B の多くが、水流により流失していることが考えられる。いずれにしても、W1 溝状遺構の層位は、少なくとも Hr-FA より上位で、As-B の間と推定される。

なお、W1西地点で認められた泥流堆積物については、その層位や層相から、弘仁9 (818) 年地震に関係した 堆積物 (能登ほか 1990) の可能性もある。今後、周辺での調査分析が期待される。

一方、試掘トレンチの最上部から検出された灰白色や白色の軽石や火山ガラスについても、その岩相などから、それぞれ As-C と、Hr-FA(または Hr-FP)に由来すると考えられる。

また、土層断面の最下部付近(試料36~28)から検出された火山ガラスについては、層位や岩相さらに屈折率特性などから、約1.3~1.4万年前*1 に浅間火山から噴出した浅間板鼻黄色軽石 (As-YP,新井 1962,町田・新井1992,2003など)に由来する可能性が高い。ただし、試料33~28では、灰白色の軽石型ガラスや細粒の桃色岩片が認められることから、このあたりに約1.1万年前*1 に浅間火山から噴出した浅間総社軽石 (As-Sj,早田 1990,1996など)の降灰層準があるのかも知れない。

さらに、多様な火山ガラスが検出された試料20では、火山ガラスの屈折率特性(n)が1.499-1.504のほかに、1.507のものがごく少量ながら認められた。この火山ガラスについては、テフラ検出分析で特徴的な有色のバブル型ガラスは認められなかったものの、同試料でバブル型ガラスが検出されていることも合わせると、約6,300年前*1に南九州の鬼界カルデラから噴出した鬼界アカホヤ火山灰(K-Ah,町田・新井 1978,町田・新井 1992,2003など)の降灰層準があると推定される。

また、本試料に比較的多く含まれる黄灰白色の軽石型火山ガラスは、約5,400年前*1に浅間火山から噴出した浅

間六合軽石(As-Kn,早田 1996など)あるいはそれに関係する浅間系テフラに由来する可能性がある。

伊勢崎市波志江中屋敷東遺跡などが位置する赤城火山南麓の埋没谷部には、K-Ahの上位に比較的厚い砂質堆積物のあることが知られている(たとえば日本道路公団・群馬県埋蔵文化財調査事業団 2002など)。今回検出されたテフラの降灰層準との層位関係から、試掘トレンチで検出された砂質堆積物が、それに対比される可能性は十分にある。赤城火山南麓の埋没谷部でみられる砂質堆積物は、縄文時代中期頃に形成されたいわゆる淡色黒ボク土(早田 1990,古環境研究所 2004)との関係が推定されることから、縄文時代の人々の生活環境を考える上で、本遺跡周辺での今後の発掘調査の際にも注意が払われる必要がある。

6 まとめ

前橋市安通・洞No.2 遺跡において、地質調査とテフラ検出分析さらに火山ガラスの屈折率測定を実施した。その結果、浅間C軽石(As-C, 3世紀後半)、榛名二ツ岳渋川テフラ(Hr-FA, 6世紀初頭)および榛名二ツ岳伊香保テフラ(Hr-FP, 6世紀初頭)、浅間Bテフラ(As-B, 1108年)を検出できた。また、そのほかに、縄文時代の重要な指標テフラである浅間総社軽石(As-Sj, 約1.1万年前 *1)や、鬼界アカホヤ火山灰(K-Ah, 約6,300年前 *1)の降灰層準も推定できた。その結果、発掘調査で検出された溝状遺構であるW1については、Hr-FAより上位で、As-Bより下位に層位があると考えられる。

*1 放射性炭素(¹⁴C)年代。As-YPと K-Ahの較正年代については、それぞれ約1.5~1.65万年前と約7,300年前と推定されている(町田・新井 2003)。

文献

新井房夫 (1962) 関東盆地北西部地域の第四紀編年。群馬大学紀要自然科学編,10,pp.1-79。

新井房夫 (1979) 関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ層。考古学ジャーナル, No.53, pp.41-52。

荒牧重雄(1968)浅間火山の地質。地団研専報, No.14, pp.1-45.

古環境研究所(2004)宮城村鼻毛石鎌田遺跡の自然科学分析。群馬県勢多郡宮城村教育委員会編「鼻毛石赤坂遺跡」,pp.46-57。

町田 洋・新井房夫 (1992)「火山灰アトラス一日本列島とその周辺」, 東京大学出版会, p.276.

町田 洋・新井房夫 (2003)「新編火山灰アトラス一日本列島とその周辺」、東京大学出版会、p.336。

日本道路公団·群馬県埋蔵文化財調査事業団(2004)「波志江中屋敷東遺跡」, p.333.

能登 健・内田憲治・早田 勉 (1990) 赤城山南麓の歴史地震一弘仁九年の地震に伴う地形変化の調査と分析—。信濃, 42, pp. 455-772

坂口 一 (1986) 榛名二ツ岳起源 FA・FP 層下の土師器と須恵器。群馬県教育委員会編「荒砥北原遺跡・今井神社古墳群・荒砥青柳遺跡」,pp.103-119。

坂口 一 (2010) 高崎市・中居町一丁目遺跡周辺集落の動向一中居町一丁目遺跡H22の水田耕作地と周辺集落との関係ー。群馬県埋蔵火財調査事業団編「中居町一丁目遺跡 3 」,pp.17-22。

早田 勉 (1989) 6世紀における榛名火山の2回の噴火とその災害.第四紀研究,27,pp.297-312.

早田 勉 (1990) 群馬県の自然と風土。群馬県史編さん委員会編「群馬県史通史編1 原始古代1」, pp.37-129。

早田 勉(1996)関東地方〜東北地方南部の示標テフラの諸特徴―とくに御岳第1テフラより上位のテフラについて。名古屋大学加速器質量分析計業績報告書、VII, pp.256-267。

表1 テフラ検出分析結果

地点名	試料	軽石・スコリア				火山	/+++v	
		量	色調	最大径	量	形態	色調	備考
試掘トレンチ	2	* *	白,灰白	3.0, 2.1	* *	pm	白, 灰白	
	4				*	pm	自	
	8				*	pm	白>灰	
	10				*	pm	灰白	
	12				*	pm	自	
	15				*	pm	自	
	20				* *	pm > bw	黄灰白,白,透明	
	28	*	白	2.2	*	pm	透明, 白, 灰白	
	33				* *	pm	白,透明	
	36				* *	pm	白,透明	
W1東地点	2	* *	灰白,白	3.7, 4.3	* *	pm	灰白,白	
	3	* * *	灰白,白	3.9, 3.9	* *	pm	灰白,白	
	4	* *	灰白	3.9	* *	pm	灰白>白	
	5	* *	灰白	2.2	* *	pm	灰白>白	
	6				*	pm	灰白	
W1西地点	1	* *	灰白	3.1	* *	pm	灰白, 白	
	2	* *	灰白	3.4	* *	pm	灰白>白,淡褐,褐	褐色火山ガラスに光沢
	3	* *	灰白	3.3	* *	pm	灰白>白,淡褐,褐	褐色火山ガラスに光沢
	4				*	pm	自	
	5				*	pm	灰白,白	
	6	*	白	2.1	*	pm	白,灰白	

****:とくに多い, ***:多い, **:中程廣, *=少ない, (*):とくに少ない。 最大径の単位は, mm. bw:バブル型, md:中間型, pm=軽石型. pl:斜長石, opx:斜方輝石, CPX:単斜輝石.

表 2 屈折率測定結果

試科・テフラ(噴出年代)	火山ガラス			
込件・7/7 (順正平1V)	試料	屈折率 (n)	翻定点数	文献
		2 1.499-1.505		本報告
		1.499-1.507 (1.499, 1.501-1.504, 1.507)	30	本報告
安通・洞No. 2 遺跡・試掘トレンチ	28	1.501-1.503	30	本報告
安通・洞No. 2 遺跡・W1東地点(粉砕軽石)	3	1519-1.521	30	本報告
安通・洞No. 2 遺跡・W1西地点(粉砕火山ガラス)	3	1.520-1529	31	本報告
〈群馬地域の指標テフラーAT 以降〉				
浅間A(As-A , 1783年)		1.507-1.512		1)
浅間A'(As-A')		1.515-1.521		3)
浅間粕川(As-Kk, 1128年)		未報告		3)
浅間B(As-B, 1108年)		1.524-1.532		1)
棒名二ツ岳伊香保(Hr-FP,6世紀中葉)		1.501-1.504		3)
棒名二ツ岳渋川(Hr-FA, 6 世紀初頭)		1.500-1.502		
		1.499-1.504		4)
棒名有馬(Hr-AA, 5世紀)		1.500-1.502		2)
浅間C(As-C, 3世紀後半)		1.514-1.520		1)
浅間D(As-D)		1.513-1.516		1)
草津白根熊倉(KS-Ku)		未報告		
浅間六合(As-Kn)		未報告		3)
鬼界アカホヤ(K-Ah,約7,300年前)		1.506-1.513		1)
浅間藤岡(As-Fo)		未報告		3)
浅間総社(As-Sj)		1.501-1.518		4)
浅間草津(As-K)		1.501-1.503		1)
浅間板鼻黄色(As-YP,約1.5~1.65万年前)		1.501-1.505		1)
浅間大窪沢 2 (As-Ok2)		1.502-1.504		1)
浅間大窪沢 1 (As-Ok1)		1.500-1.502		1)
浅間白糸(As-Sr)		1.506-1.510		
浅間萩生(As-Hg)		1.500-1.502		
浅間板鼻褐色(群)(As-BP Group)上部		1.515-1.520		
中部		1.508-1.511		1)
下部		1.505-1.515		1)
姶良 Tn(AT,約2.8~3万年前)		1.499-1.500		1)

^{1):}町田・新井 (1992,2003), 2):町田ほか (1984), 3):早田 (1996), 4) 早田 (未公表)。本報告および3):温度変化型屈折率測定装置 (RIMS2000)。 1) ~2):故新井房夫群馬大学名誉教授の温度一定型屈折率測定法。

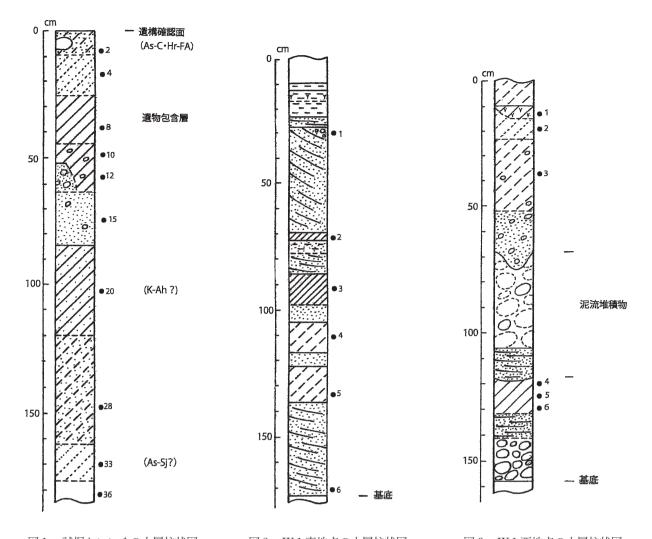


図 1 試掘トレンチの土層柱状図 図 2 W 1 東地点の土層柱状図 図 3 W 1 西地点の土層柱状図



●:テフラ分析試料の層位 数字:テフラ分析試料番号

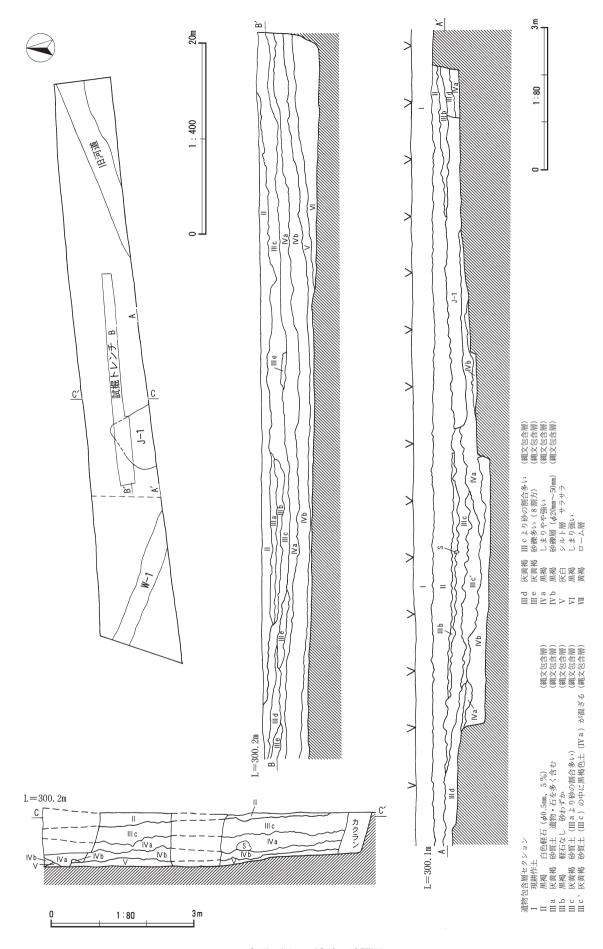
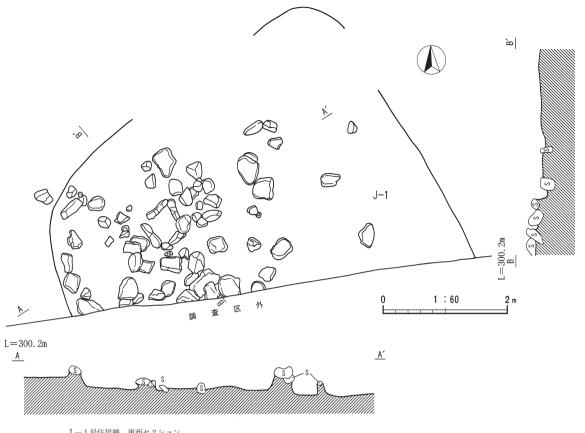


Fig. 8 安通・洞No. 2 遺跡の地層図



- J-1 号住居跡 東西セクション 1 黒褐 白色軽石粒 黄色粒少々 2 より色調がうすく灰黄褐に近い 2 黒褐 1 より軽石粒少ない 床面近くに石多数

Fig. 9 J-1号住居跡

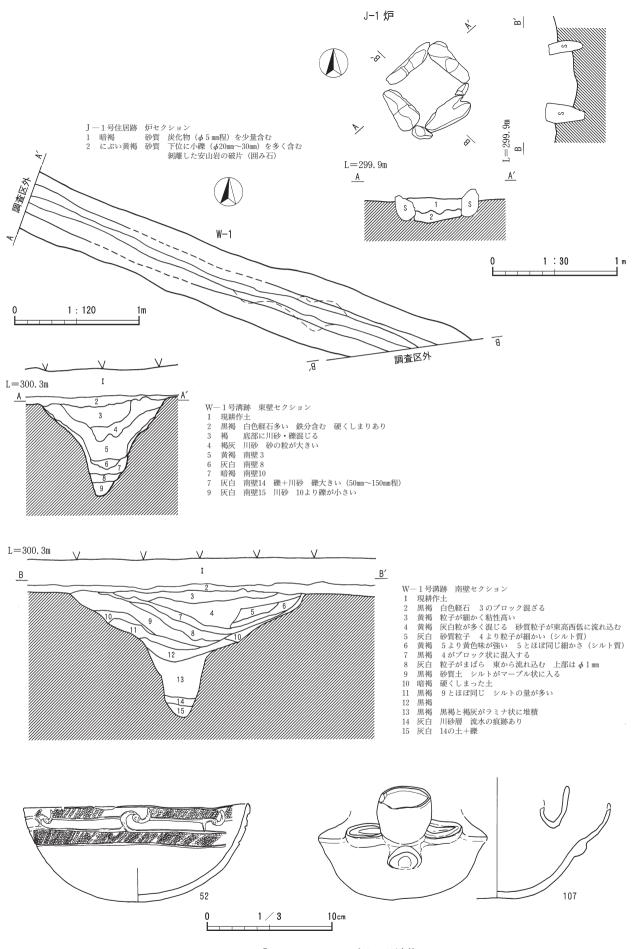


Fig. 10 $J-1 \cdot W-1 \cdot$ グリッド遺物

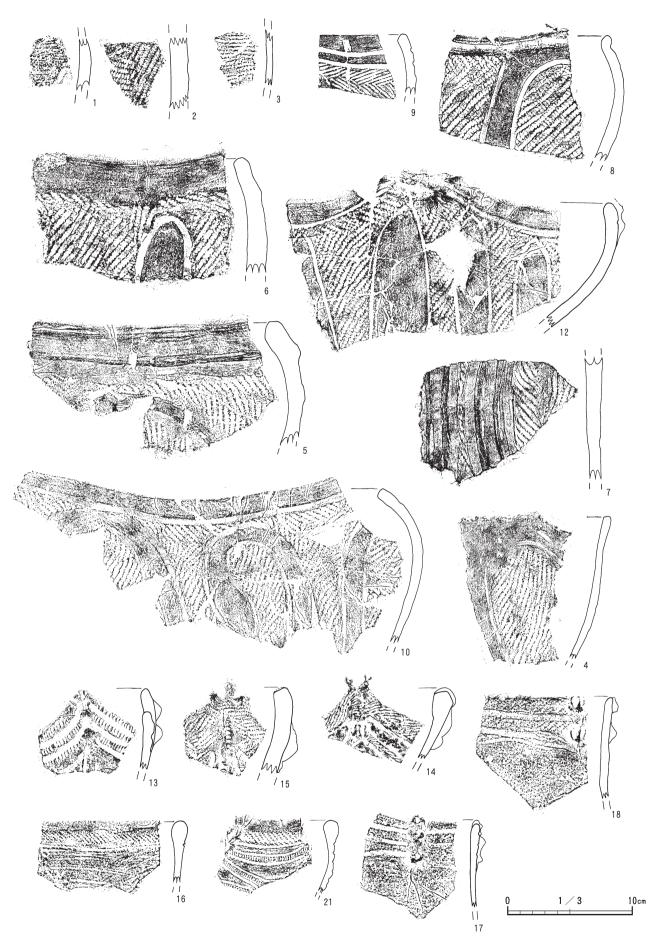


Fig. 11 縄文式土器 (1)

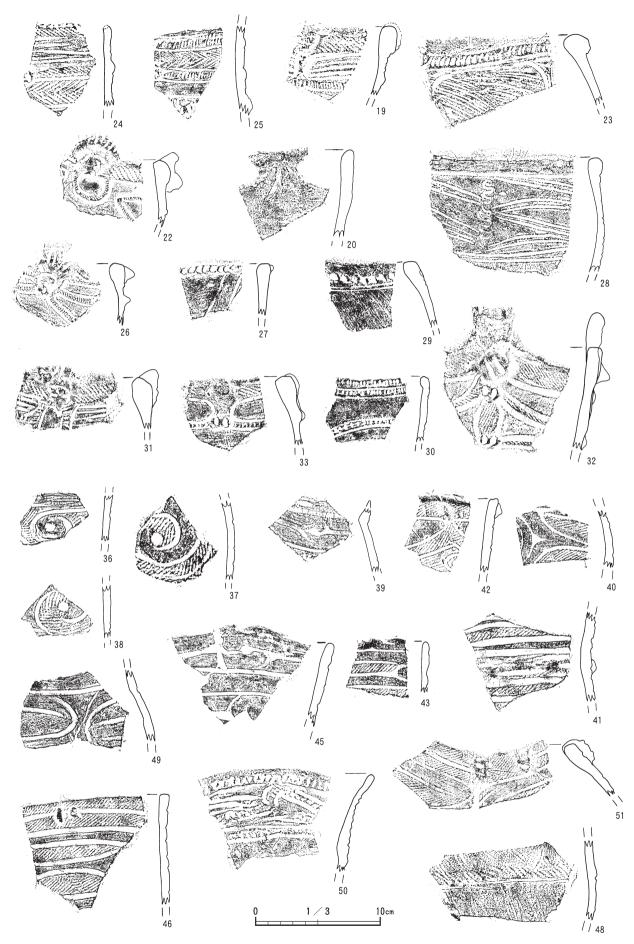


Fig. 12 縄文式土器 (2)

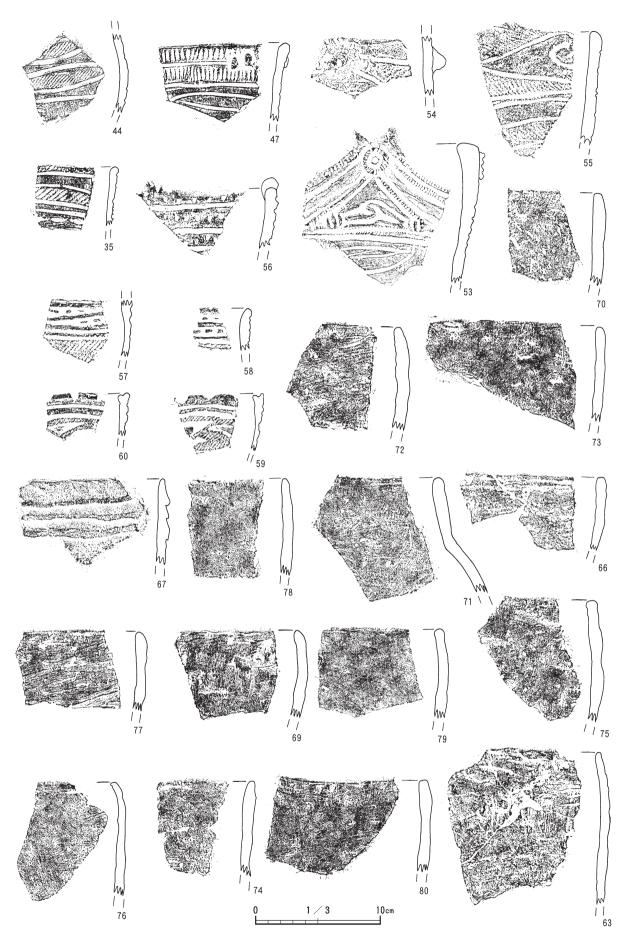


Fig. 13 縄文式土器 (3)

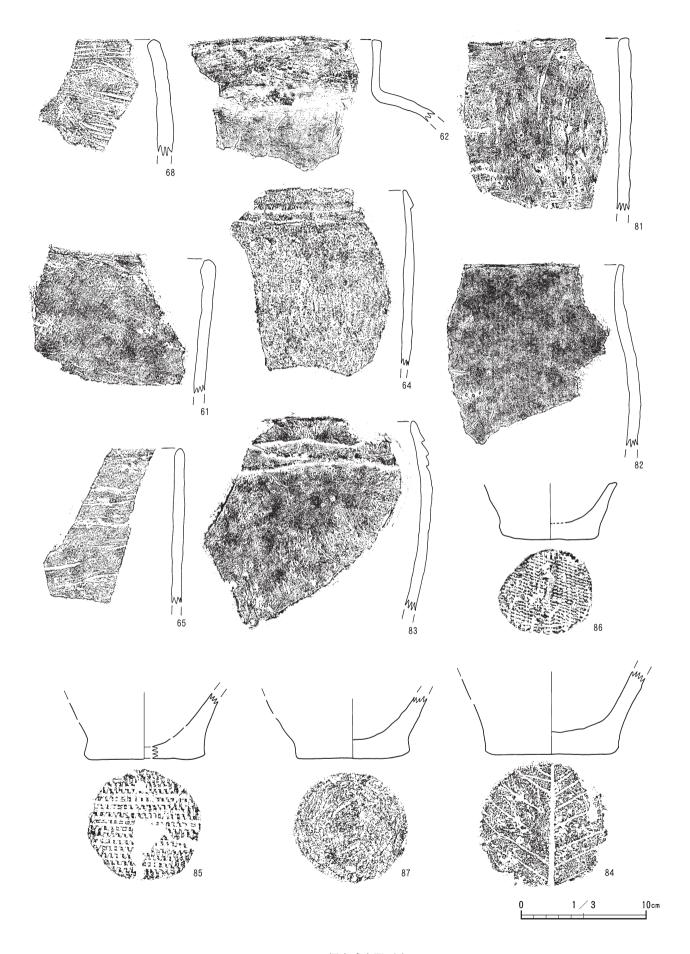


Fig. 14 縄文式土器 (4)

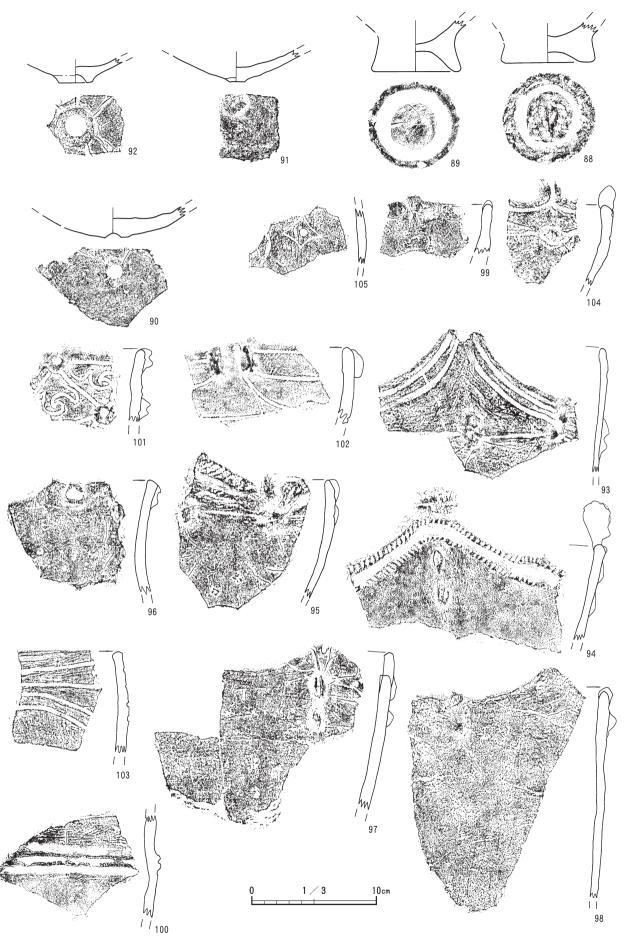


Fig. 15 縄文式土器 (5)

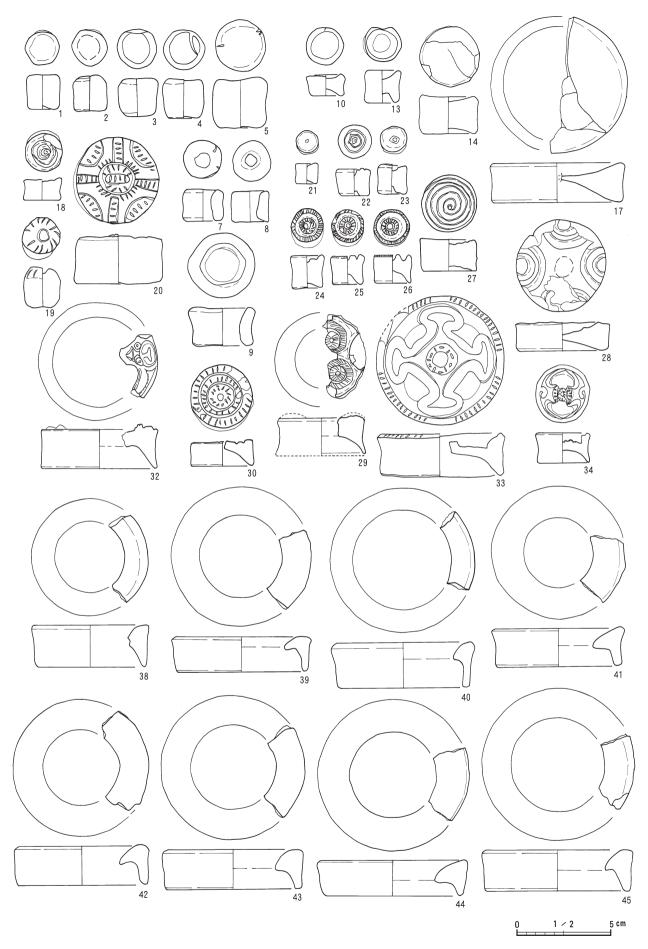


Fig. 16 耳飾り (1)

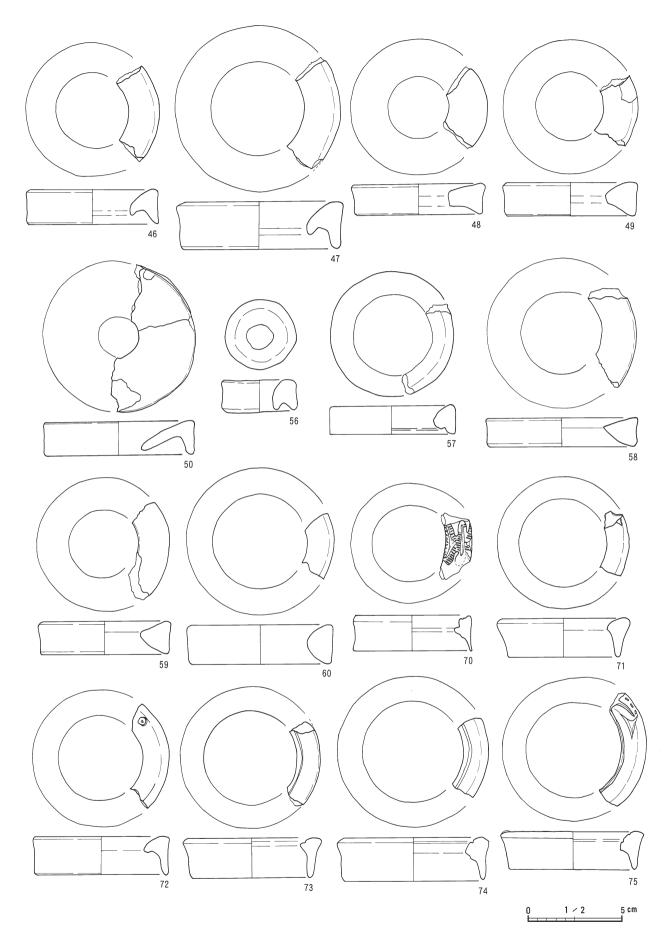


Fig. 17 耳飾り (2)

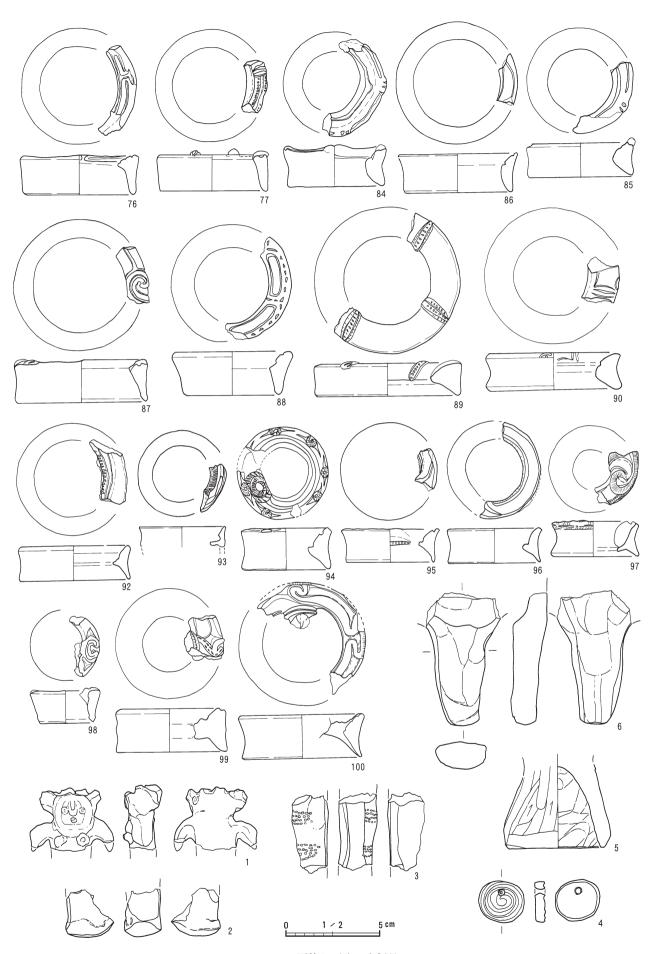


Fig. 18 耳飾り (3)・土製品

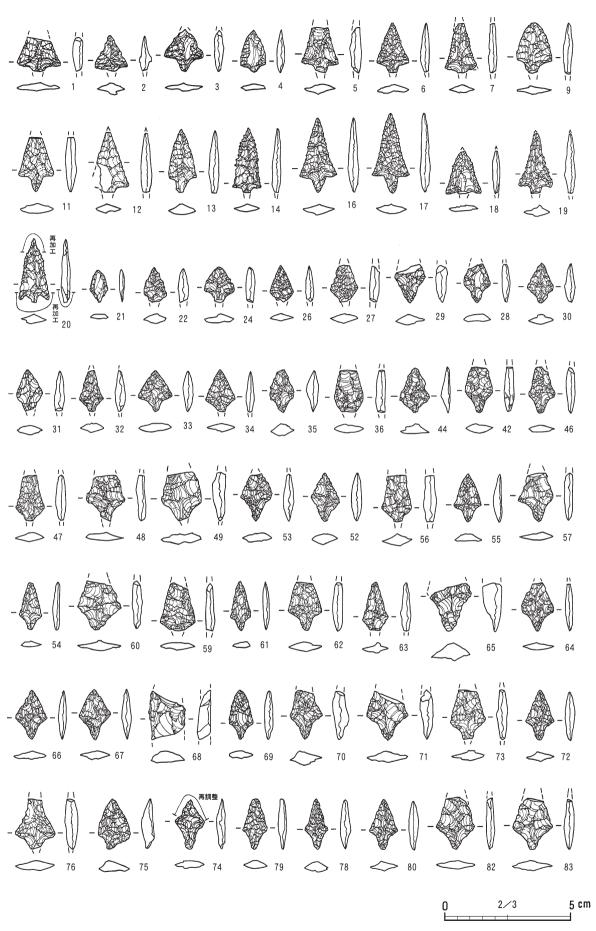


Fig. 19 縄文時代の石器 (1)

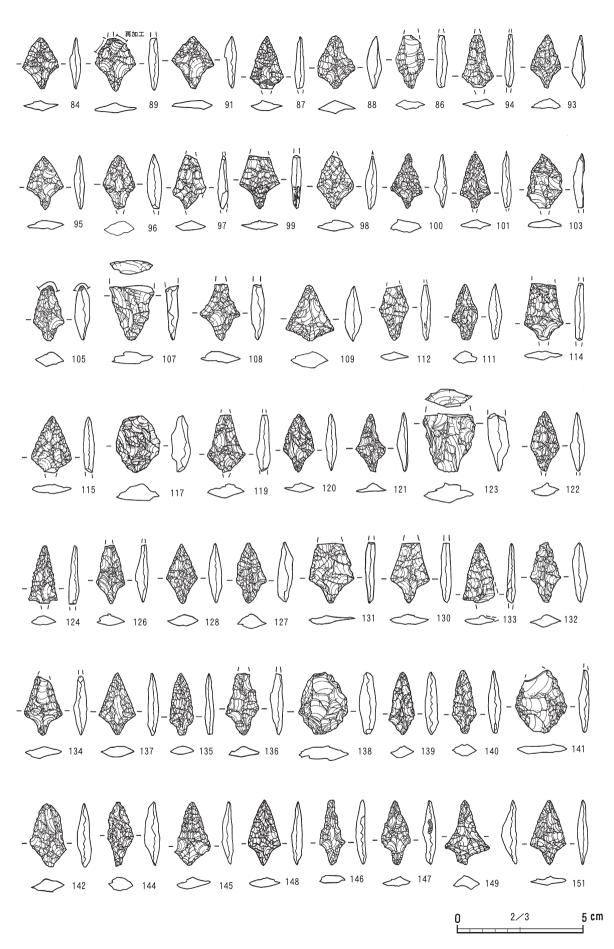


Fig. 20 縄文時代の石器 (2)

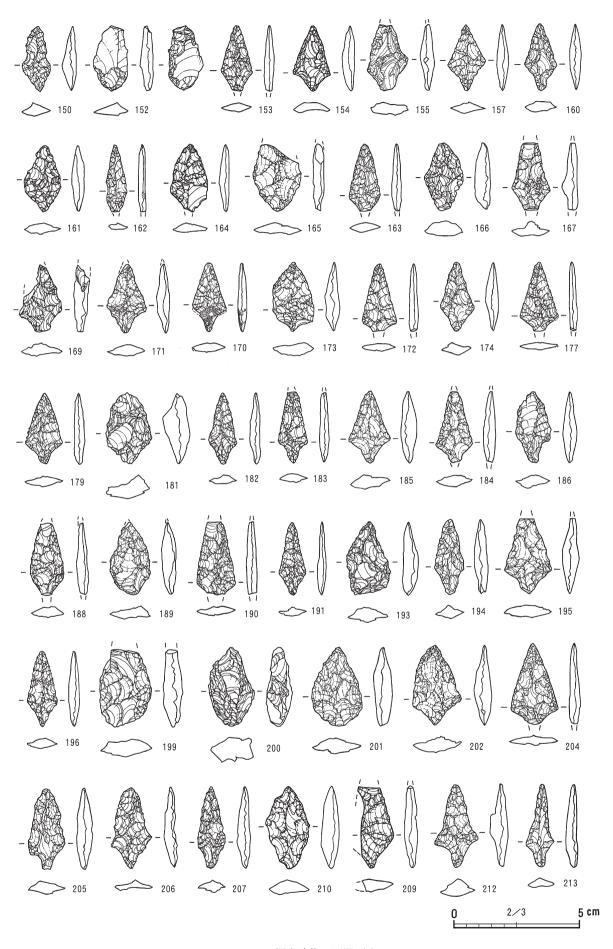


Fig. 21 縄文時代の石器 (3)

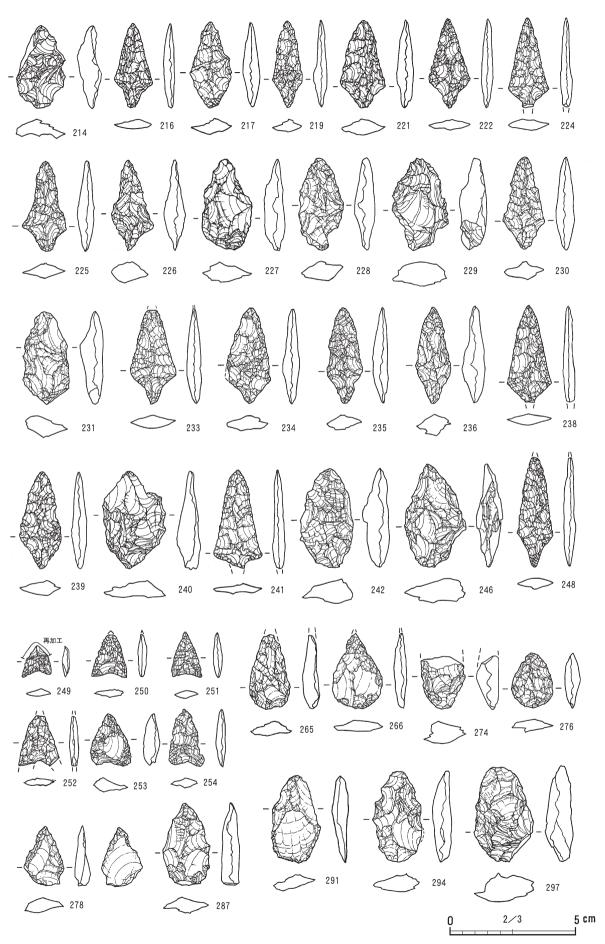


Fig. 22 縄文時代の石器 (4)

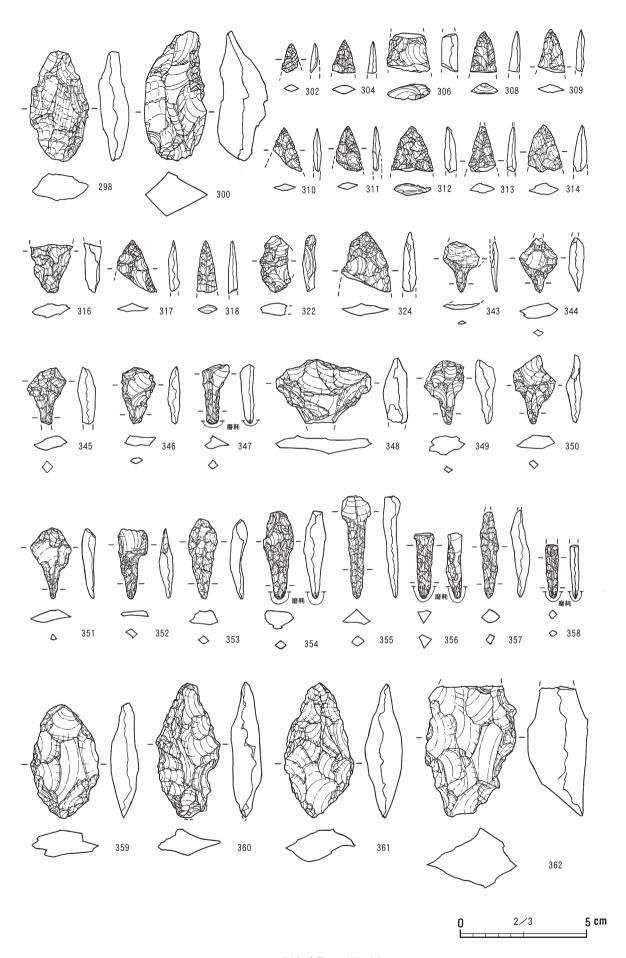


Fig. 23 縄文時代の石器 (5)

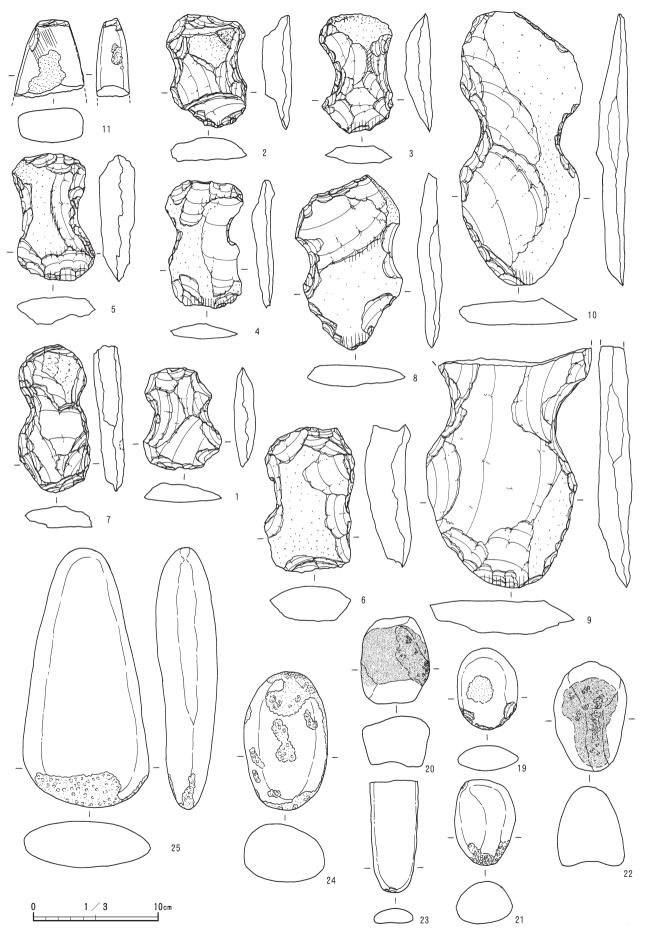


Fig. 24 縄文時代の石器 (6)

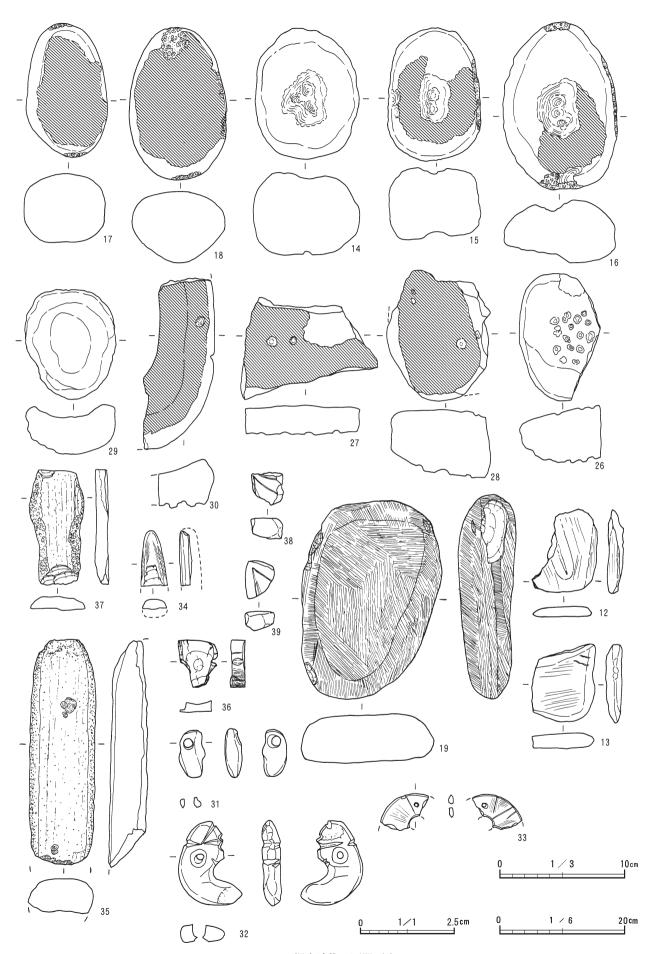


Fig. 25 縄文時代の石器 (7)



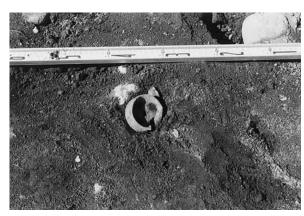
調査区全景(東から)



包含層掘り下げ作業(東から)



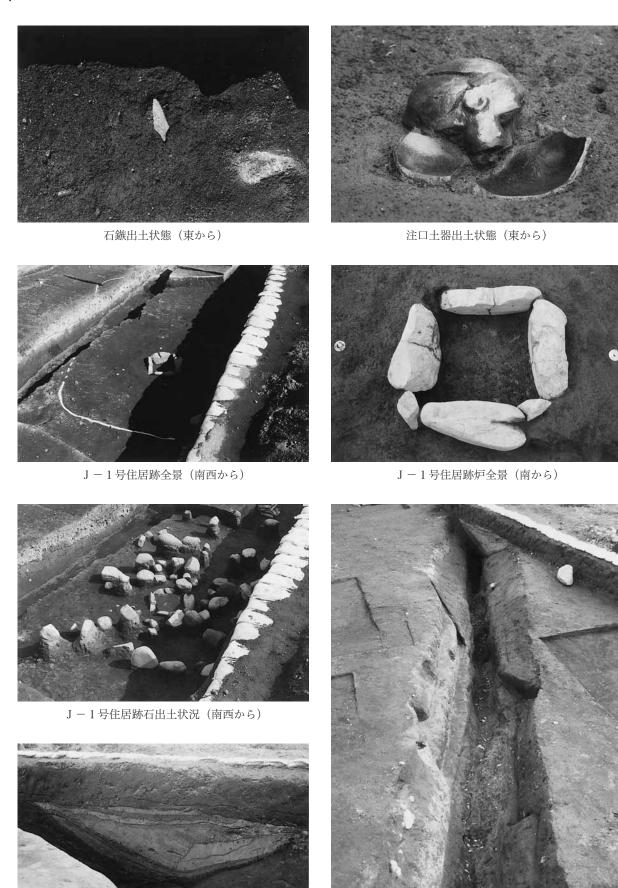
包含層全景 (東から)



耳飾り出土状態(南から)



勾玉出土状態 (南から)



W−1号溝跡南壁セクション(北から)

W-1号溝跡全景 (西から)





縄文土器

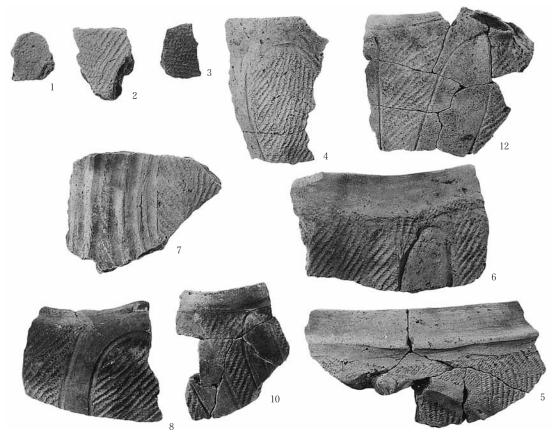


土 偶

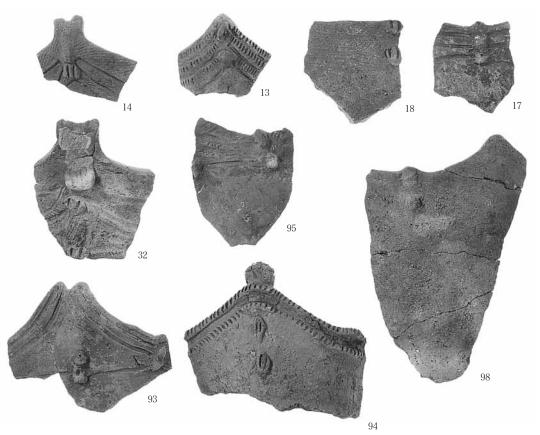




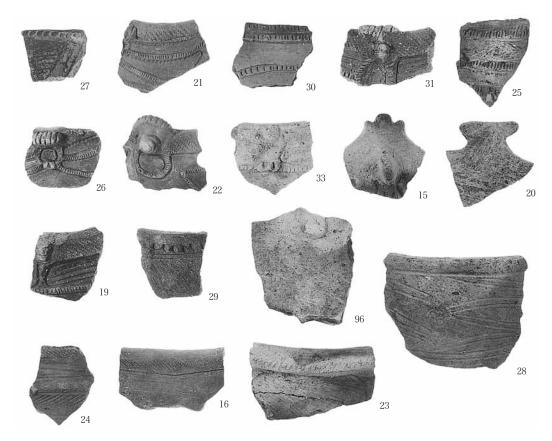
手燭形土製品・ミニチュア土器



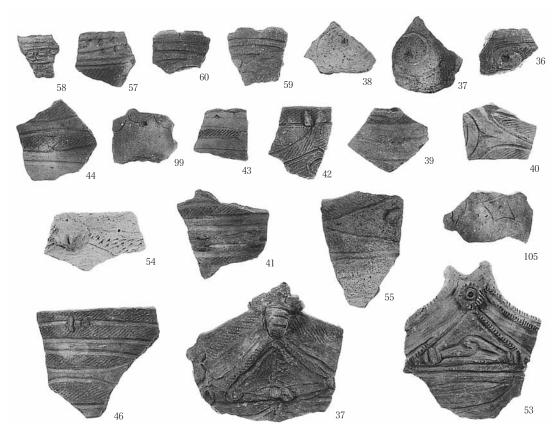
縄文土器 (早・前・中期)



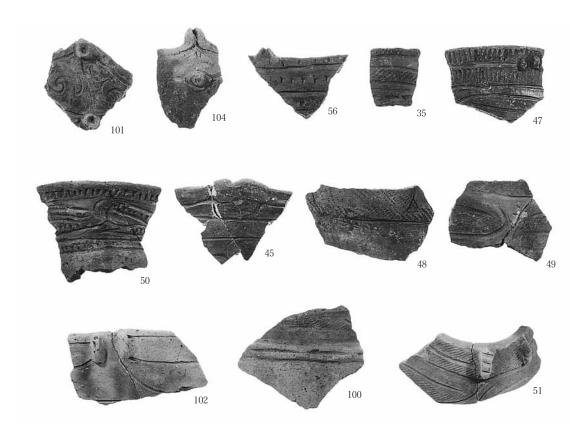
縄文土器 (後期)



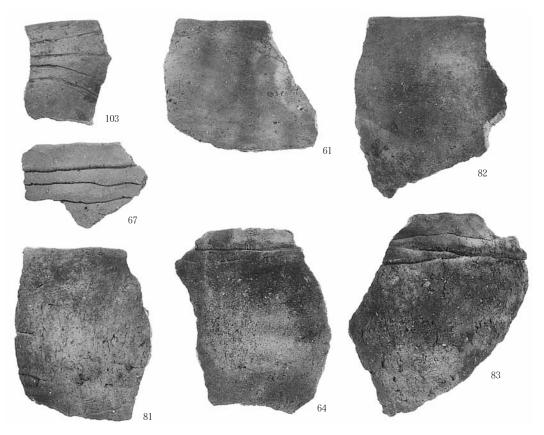
縄文土器 (後期)



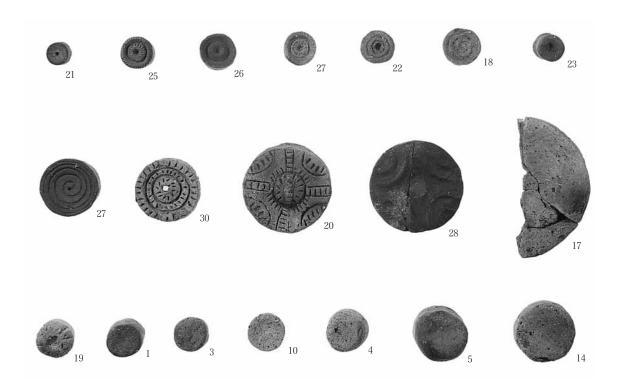
縄文土器 (晩期)



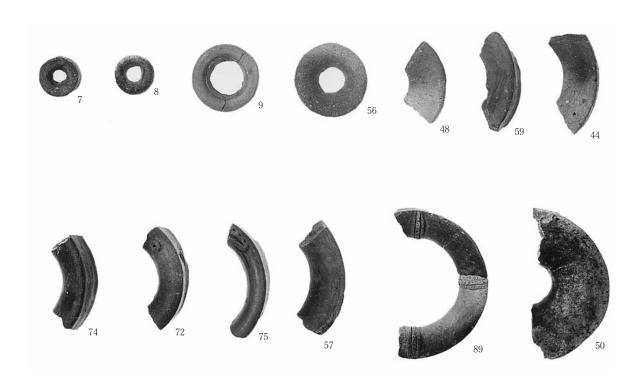
縄文土器 (晩期)



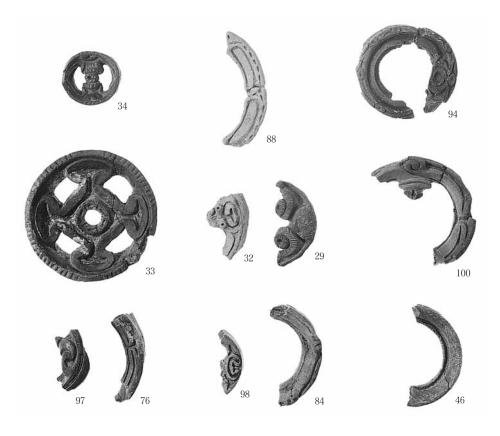
縄文土器 (晩期)



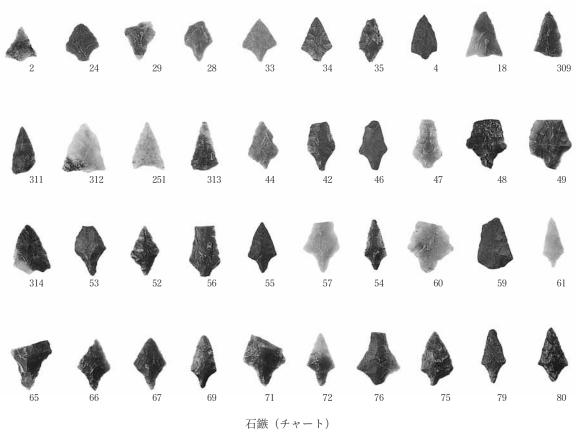
耳飾り (臼形)

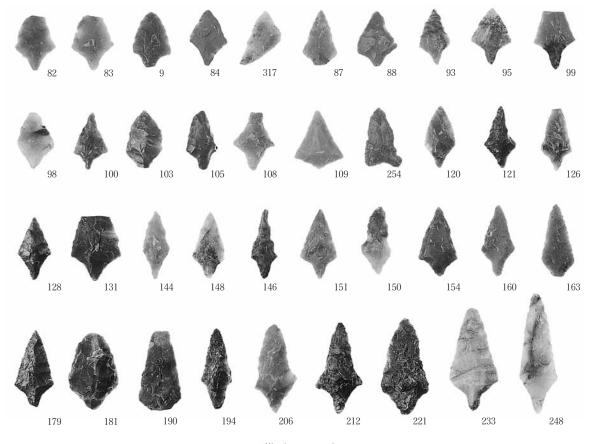


耳飾り (環状)

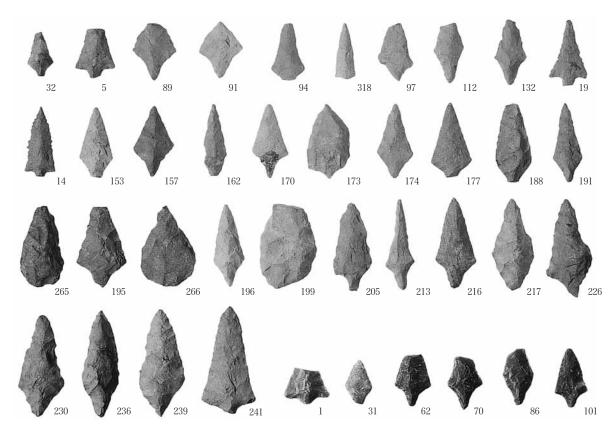


耳飾り (装飾)

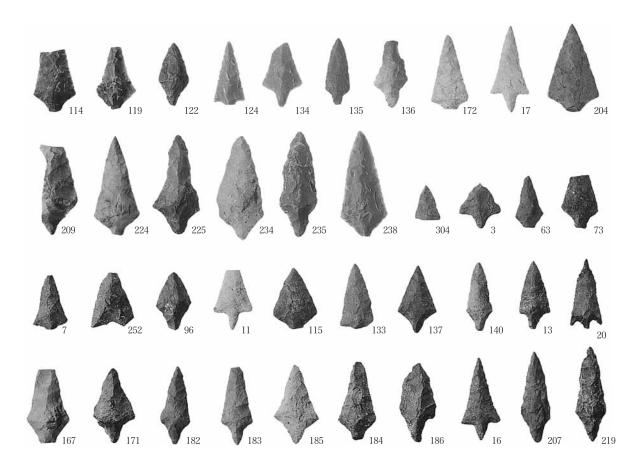




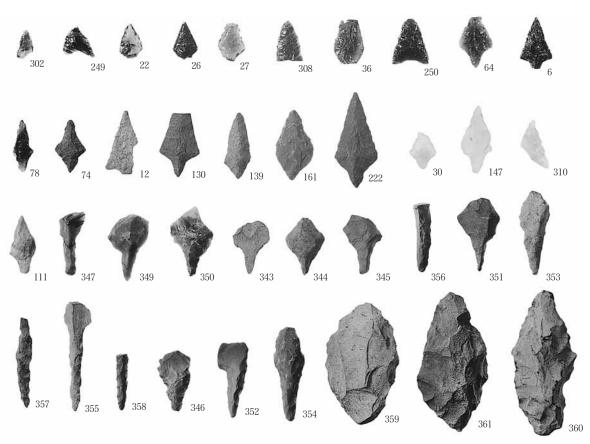
石鏃 (チャート)



石鏃 (黒色頁岩・珪質頁岩)



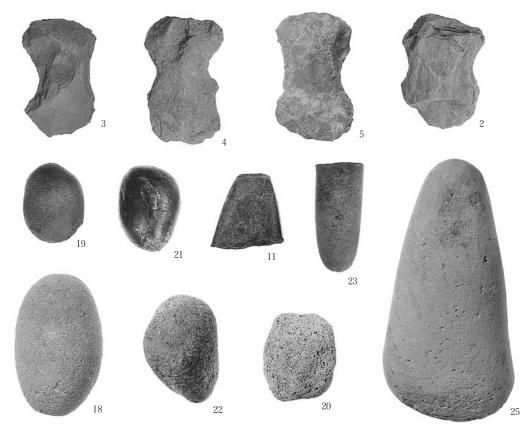
石鏃(硬質頁岩・珪質頁岩・黒色安山岩)



石鏃(黒曜石・ホルンフェルス・硬質頁岩・メノウ・玉随)、石錐(チャート・黒色頁岩・珪質頁岩)、石槍(黒色頁岩)



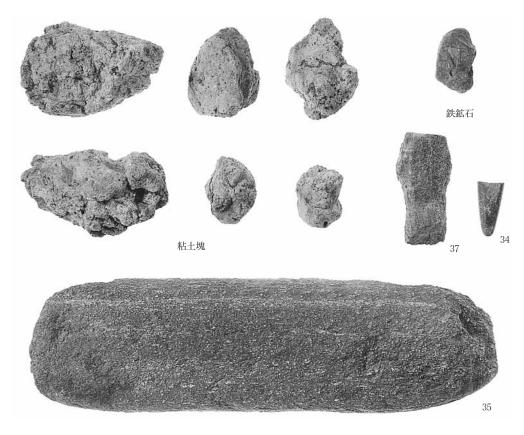
打製石斧



打製石斧・磨製石斧・敲石・磨石



石核・岩版



石棒・石剣・鉄鉱石・粘土塊



磨石・凹石



石皿・多孔石

抄 録

フリガナ	アンヅウ・ホラナンバーツーイセキ
書名	安通·洞No 2 遺跡
副 書 名	市道21-6119号線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
巻 次	
シリーズ名	
シリーズ番号	
編著者名	並木勝洋・阿久澤智和
編集機関	前橋市教育委員会
編集機関所在地	〒371-0018 群馬県前橋市三俣町二丁目10-2
発行年月日	西暦2013年 3 月22日

フリガナ	ガ ナ フリガナ		コード		位 置		調査面積	細木匠口
所収遺跡名	所 在 地	市町村	遺跡番号	北緯	東経	調査期間	神圧凹惧	調査原因
ァンダウ 安通・洞No. 2 遺 ^{セキ} 跡	前橋市粕川町 室沢302-1B	10201	24K3	36°26′50″	139°12′09°	20120723	約650m²	市道21-6119 号線道路建設 事業

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
安通•洞No.2遺	包含層	縄文時代	竪穴住居跡1軒	縄文土器・石器・耳飾り・	
跡	C II /II	平安時代	溝跡1条	土偶・玉類	

安通・洞No. 2 遺跡

2013年3月19日 印刷 2013年3月22日 発行

発行・編集前橋市教育委員会
前橋市三俣町二丁目10-2印刷朝日印刷工業株式会社