

ETTYŪKUBO—SITE

越中久保 遺跡



中山間地域総合整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査

2002.3

長坂町教育委員会
峡北地域振興局農務部

ETTYŪKUBO-SITE

越中久保遺跡

中山間地域総合整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査

2002.3

長坂町教育委員会

峡北地域振興局農務部

序

長坂町は広大な八ヶ岳南麓のほぼ中央に位置し、国藥オオムラサキの生息地として全国的に知られているように、自然に恵まれた高原の町です。それとともに、およそ200ヶ所以上遺跡のある密集地帯としても知られています。

長坂町教育委員会では各種の開発事業に際し、このように数多い遺跡の保護をはかりつつ、必要に応じて発掘調査を実施し、記録として遺跡の内容を後世に伝えるための文化財保護事業を推進しております。

本書は、平成11年度に中山間地域総合整備事業に伴い埋蔵文化財発掘調査を実施した越中久保遺跡の発掘調査報告書です。越中久保遺跡では縄文時代の住居跡、土坑などが発見されました。発掘調査事例の少ない中丸地内において縄文集落の一部が調査されたことは、この地域の歴史を解明する上で貴重な報告となりました。

最後に、越中久保遺跡の調査にあたり、格別なご理解をいただいた中丸地区の皆様をはじめとする関係各位に厚く御礼申し上げます。本書が広く教育や研究の場で活用されることを期待しています。

2002年3月

長坂町教育委員会
教育長 瀬戸龍徳

例 言

1. 本書は、1999（平成11）年度に実施した山梨県北巨摩郡長坂町中丸字越中久保地内に所在する越中久保遺跡の発掘調査報告書である。
2. 発掘調査は、中山間地域総合整備事業に伴う事前調査であり、山梨県北土地改良事務所（当時、現在は山梨県北土地域振興局農務部）より委託を受けて長坂町教育委員会が実施したものである。
3. 本書の執筆・編集は小宮山隆・吉田光雄が行った。
4. 発掘調査および整理作業において一部の調査・業務を以下の各機関に委託した。
基準点測量 ㈱新生測量
空中写真測量 ㈱シン技術コンサル
自然科学分析 ㈱パリオ・サーヴェイ
5. 遺構の写真撮影は小宮山が行い、遺物の撮影は吉田が行った。
6. 本報告書に関わる出土品及び記録図面・写真等は、長坂町教育委員会に保管している。
7. 発掘調査および報告書作成にあたっては、多くの方々に多大なご指導、ご教示を賜った。記して深く感謝の意を表す次第である。

凡 例

1. 掲載した遺構・遺物実測図の縮尺は、原則として下記のとおりである。
遺構 調査区全体図：1/100
住居跡：1/60
土 坑：1/30
遺物 縄文土器：1/3または1/4
石鏃・石鏃・石匙・楔形石器・二次加工剥片・石製品・古銭：2/3
磨製石斧・打製石斧・燧石等・石皿・石棒：1/3
2. 遺構図版中の遺物分布図のマークは各図版中に示してある。
3. 遺構および遺物写真の縮尺は統一されていない。
4. 遺構図中の断面図脇にある数値は標高を示す。
5. 図1は、株式会社写測2000年調整、1/25,000長坂町全図（国土地理院発行1/25,000地形図を複製したものを）を基に作成した。
6. 調査区のグリッド方眼は、旧座標値を基に設定している。

越中久保遺跡 目次

序	
例言・凡例	
本文目次	
図版目次	
表目次	
写真図版目次	
付編1表他目次	
付編2表他目次	
第1章 調査の経過と概要	1
第1節 発掘調査に至る経過	1
第2節 発掘調査の概要	1
第3節 発掘調査組織	1
第2章 遺跡の立地と環境	2
第1節 地理的環境	2
第2節 歴史的環境	2
第3節 基本層序	2
第3章 遺構と遺物	2
第1節 竪穴住居跡	2
第2節 掘立柱建物跡	3
第3節 集石	4
第4節 土坑	4
第5節 溝	5
第6節 遺物集中区	5
第7節 遺構外出土遺物	5
第4章 まとめ	6
参考文献	6
付編1：越中久保遺跡の自然科学分析	7
付編2：越中久保遺跡出土土器の胎土分析	22

表目次

表1 周辺遺跡一覧表	27
表2 竪穴住居跡一覧表	125
表3 掘立柱建物跡一覧表	125
表4 土坑一覧表	125
表5 ビット一覧表	126
表6 土器観察表	127
表7 土製門盤一覧表	130
表8 土製品一覧表	130
表9 石器観察表	131
表10 鉄製品	130
表11 燐管	130
表12 木製品	130

表13 磁器・陶器	130
表14 銭貨	130
表15 簀	130

図版目次

図1 周辺遺跡	27
図2 遺跡の位置と周辺地形	28
図3 調査区全体図	29・30
図4 調査区地形図	31
図5 基本層序	32
図6 1号住居跡実測図	33
図7 1号住居跡炉検出状況、遺物分布	34
図8 2号住居跡実測図、炉検出状況	35
図9 2号住居跡遺物・炭化材出土状況	36
図10 2号住居跡埋藏山土状況、遺物分布	37
図11 3号住居跡実測図	38
図12 3号住居跡遺物分布	39
図13 3号住居跡遺物出土状況、時期別土器分布	40
図14 4号住居跡実測図 埋葬出土状況、炉検出状況	41
図15 4号住居跡遺物出土状況	42
図16 1・2号掘立柱建物跡	43
図17 1号集石	44
図18 1～8号土坑	45
図19 14号土坑	46
図20 14・15号土坑	47
図21 14・15・17・18号土坑	48
図22 18～20号土坑	49
図23 21～24号土坑	50
図24 24・25号土坑	51
図25 25・26号土坑	52
図26 27～31・39号土坑	53
図27 32・34・40号土坑、ビット1～12	54
図28 1号溝、1号遺物集中区出土状況	55
図29 1・2号遺物集中区出土状況	56
図30 1号遺物集中区全遺物分布	57
図31 1号遺物集中区時期別土器分布(1)	58
図32 1号遺物集中区時期別土器分布(2)	59
図33 2号遺物集中区全遺物分布	60
図34 2号遺物集中区時期別土器分布(1)	61
図35 2号遺物集中区時期別土器分布(2)	62
図36 I-3・I-4・I-5グリッド周辺遺物分布	63
図37 1号～3号住居跡出土土器	64
図38 3号住居跡出土土器	65
図39 4号住居跡、土坑出土土器(1)	66

図40	土坑出土土器②	67
図41	土坑出土土器③	68
図42	土坑出土土器④	69
図43	土坑出土土器⑤	70
図44	土坑出土土器⑥	71
図45	土坑出土土器⑦	72
図46	土坑出土土器⑧、ピット出土土器 1号遺物集中区出土土器①	73
図47	1号遺物集中区出土土器②	74
図48	1号遺物集中区出土土器③	75
図49	1号遺物集中区出土土器④	76
図50	1号遺物集中区出土土器⑤	77
図51	1号遺物集中区出土土器⑥、 2号遺物集中区出土土器①	78
図52	2号遺物集中区出土土器②	79
図53	2号遺物集中区出土土器③	80
図54	2号遺物集中区出土土器④	81
図55	2号遺物集中区出土土器⑤、 遺構外出土土器①	82
図56	遺構外出土土器②	83
図57	遺構外出土土器③	84
図58	遺構外出土土器④	85
図59	遺構外出土土器⑤	86
図60	遺構外出土土器⑥	87
図61	遺構外出土土器⑦	88
図62	遺構外出土土器⑧	89
図63	遺構外出土土器⑨	90
図64	遺構外出土土器⑩	91
図65	遺構外出土土器⑪	92
図66	遺構外出土土器⑫	93
図67	遺構外出土土器⑬	94
図68	遺構外出土土器⑭	95
図69	遺構外出土土器⑮	96
図70	遺構外出土土器⑯	97
図71	遺構外出土土器⑰	98
図72	遺構外出土土器⑱	99
図73	遺構外出土土器⑲	100
図74	遺構外出土土器⑳	101
図75	遺構外出土土器㉑	102
図76	遺構外出土土器㉒	103
図77	遺構外出土土器㉓	104
図78	土製円盤、土製品、石製品	105
図79	出土土器①	106
図80	出土土器②	107
図81	出土土器③	108

図82	出土土器④	109
図83	出土土器⑤	110
図84	出土土器⑥	111
図85	出土土器⑦	112
図86	出土土器⑧	113
図87	出土土器⑨	114
図88	出土土器⑩	115
図89	出土土器⑪	116
図90	出土土器⑫	117
図91	出土土器⑬	118
図92	出土土器⑭	119
図93	出土土器⑮	120
図94	出土土器⑯	121
図95	鉄製品、銅貨、木製品、磁器、陶器、鏡貨、簪	122
図96	時期別土器分布①	123
図97	時期別土器分布②	124

写真図版目次

図版 1	越中久保遺跡調査区全景
図版 2	1号住居跡
図版 3	1号住居跡上層遺物出土状況
図版 4	1号住居跡炉
図版 5	2号住居跡(東から)
図版 6	2号住居跡炭化材・遺物出土状況(東から)
図版 7	2号住居跡炉(東から)
図版 8	2号住居跡埋塞
図版 9	2号住居跡炭化材
図版10	3号住居跡(南から)
図版11	3号住居跡遺物出土状況
図版12	3号住居跡上層遺物出土状況
図版13	3号住居跡1号土坑
図版14	4号住居跡(東から)
図版15	4号住居跡炉
図版16	4号住居跡埋塞
図版17	1号掘立柱建物跡(北から)
図版18	2号掘立柱建物跡
図版19	トータルステーション作業風景
図版20	1号土坑
図版21	2号土坑
図版22	3号土坑
図版23	7号土坑
図版24	8号土坑
図版25	13号土坑
図版26	14号土坑

図版27	14号土坑礫出土状況	図版72	1号遺物集中区出土土器(1)
図版28	14号土坑遺物出土状況	図版73	1号遺物集中区出土土器(2)
図版29	15号土坑	図版74	1号遺物集中区出土土器(3)
図版30	15号土坑礫出土状況	図版75	2号遺物集中区出土土器(1)
図版31	15号土坑遺物出土状況	図版76	2号遺物集中区出土土器(2)
図版32	14・15・17号土坑	図版77	2号遺物集中区出土土器(3)
図版33	16号土坑	図版78	2号遺物集中区出土土器(4)
図版34	17号土坑	図版79	遺構外出土土器(1)
図版35	18号土坑	図版80	遺構外出土土器(2)
図版36	18号土坑上層礫出土状況	図版81	遺構外出土土器(3)
図版37	19号土坑	図版82	遺構外出土土器(4)
図版38	20号土坑	図版83	遺構外出土土器(5)
図版39	21号土坑	図版84	遺構外出土土器(6)
図版40	22号土坑	図版85	遺構外出土土器(7)
図版41	23号土坑	図版86	遺構外出土土器(8)、土製品
図版42	24号土坑	図版87	土製品、軽石製品
図版43	24号土坑遺物出土状況	図版88	土製円盤
図版44	25号土坑	図版89	出土石器(1)
図版45	25号土坑遺物出土状況	図版90	出土石器(2)
図版46	26号土坑	図版91	出土石器(3)
図版47	27号土坑	図版92	出土石器(4)
図版48	28号土坑	図版93	出土石器(5)
図版49	29号(下)・30号(上)土坑	図版94	出土石器(6)
図版50	31号土坑	図版95	出土石器(7)
図版51	32号(上)・37号(下)土坑	図版96	出土石器(8)
図版52	40号土坑	図版97	出土石器(9)
図版53	40号土坑礫出土状況	図版98	出土石器(10)
図版54	1号溝	図版99	出土石器(11)
図版55	1号遺物集中区	図版100	出土石器(12)
図版56	1号遺物集中区出土状況	図版101	出土石器(13)
図版57	2号遺物集中区出土状況(1)	図版102	出土石器(14)
図版58	2号遺物集中区出土状況(2)	図版103	出土石器(15)
図版59	2号遺物集中区出土状況(3)	図版104	出土石器(16)
図版60	秋田小学校体験発掘	図版105	出土石器(17)
図版61	英和中学・高校体験発掘	図版106	出土石器(18)
図版62	発掘調査作業員一同	図版107	出土石器(19)
図版63	1号住居跡上層出土土器	図版108	出土石器(20)
図版64	2号住居跡埋裏	図版109	出土石器(21)
図版65	3号住居跡上層出土土器	図版110	出土石器(22)
図版66	3号住居跡出土土器	図版111	出土石器(23)
図版67	4号住居跡埋裏	図版112	鉄製品、煙管、銭貨、簪
図版68	14号土坑出土土器(1)		
図版69	14号土坑出土土器(2)		
図版70	14号土坑出土土器(3)		
図版71	25号土坑出土土器		
		付編1	
		表1	放射性炭素年代測定結果……………15
		表2	テフラ分析結果……………15

表3	珪藻分析結果	16
表4	花粉分析結果	17
表5	植物珪酸体分析結果	17
表6	樹種同定結果	21
表7	炉址内試料の植物珪酸体分析結果	20
表8	木製品の樹種同定結果	21
表9	土壌理化学分析結果	21
図1	主要珪藻化石群集	17
図2	東側塚壁の植物珪酸体群集	17
図3	炉試料の植物珪酸体群集	20
図版1	テフラ	15
図版2	珪藻化石・花粉分析プレパラート内の状況	18
図版3	植物珪酸体	19
図版4	炭化材・種実遺体	20

付編2

表1	重鉱物分析結果	23
表2	土器の分類と胎土	24
図1	胎土重鉱物組成	24
図版1	胎土中の重鉱物(1)	25
図版2	胎土中の重鉱物(2)	26

第1章 調査の経過と概要

第1節 発掘調査に至る経過

山梨県北土地改良事務所（当時；以下、土地改良事務所）は、八ヶ岳南麓における農村環境整備整備を目的とした中山間地域総合整備事業（以下、中山間事業）を推進しており、1998（平成10）年、長坂町に対し事業案を提示した。事業案では複数の埋蔵文化財包蔵地が含まれていることから、土地改良事務所と町産業課の事業サイドと県および町の教育委員会とで、これら埋蔵文化財の保護策について協議した。その中において、同町中丸字越中久保保区内に予定された鳥久保地区園場整備事業予定地で、埋蔵文化財包蔵地の可能性があるため、試掘調査をする必要があるとし、同年試掘調査を実施し、包蔵地であることが確認された。そして翌年の1999（平成11）年に発掘調査を町教委が実施することとなった。

1999（平成11）年4月に土地改良事務所から県教育委員会教育長あてに埋蔵文化財発掘の通知が提出されるとともに、土地改良事務所と長坂町との間に発掘調査費に関する負担協定を締結し、同年4月に発掘調査を開始した。発掘調査は約7ヶ月を要し1999（平成11）年11月20日に県教育長あてに調査終了報告、長坂警察署長あてに埋蔵物発見品をそれぞれ提出した。整理作業は2000（平成12）年度実施し、報告書は2001（平成13）年度末の2002（平成14）年3月をもって刊行した。

第2節 発掘調査の概要

今回の調査区は、越中久保溜池の東側にある田んぼが園場整備事業対象地であり、試掘調査で遺構が確認されたところに設定した。中央やや南寄りに水路が流れており、それより北側をⅠ区、南側をⅡ区とし、発掘調査を行った。園場整備事業のため調査面積は広く、Ⅰ区が3,969㎡、Ⅱ区が379㎡、合計4,348㎡である。

調査区に発掘調査・遺構測量の基準として10m間隔のグリッド細部杭を設定した。グリッドの南から北へA～K、西から東へ0～10の番号をそれぞれ付けた。

調査は、表土を大型重機で除去したのち、人力で包含層を掘り下げていった。出土遺物は原位置のまま光波測量機で記録し、必要に応じて写真撮影を行った。

遺構は平面形を確認した後、土層断面用の畦を残しながら人力で掘り下げ、土層断面図や遺構平面図・立面図・遺物出土状況図などを光波測量機で測量したり、平板あるいは簡易塗り方で手実測したりした。また、作業工程に合わせ遺構の写真撮影を行った。全体図作成は株式会社技術コンサルに委託し、空中撮影及び図化を行った。

Ⅰ区から、多くの遺構と遺物が出土した。縄文時代中期後半の竪穴住居跡3軒、掘立柱建物跡2棟、土坑30基、ピット202基、溝2条が発見され、縄文時代早期～後期の土器・土製品・石器等が出土した。

Ⅱ区からは縄文時代中期後半の竪穴住居跡1軒が発見され、縄文時代中期～後期の土器・石器が出土した。Ⅰ区と比べると遺構・遺物とも少なかった。圃調査区の出土遺物は合わせて整理箱約80箱分にも上り、膨大な量であった。また、近代以降の陶磁器・煙管・轆が出土した。

第3節 発掘調査組織

事業主体 長坂町教育委員会

事務局	教育長	小松清寿（～平成12年9月）
		瀬戸龍徳（平成12年10月～）
	教育課長	植松 忠（～平成12年3月）
		三井 茂（平成12年4月～）
	教育係長	小松武彦（～平成12年7月）
		坂本美男（平成12年7月～）
	社会教育係長	望月和夫（平成13年4月～）

調査担当 小宮山隆

調査補助員 吉田光雄・松田拓也

発掘作業員 秋山かつ夫 浅川喜恵 井出たけ子
井出ケサコ 井出庄子 井出仁美
井出文江 井出美那子 井出のい子
福次啓允 大柴富子 小沢きよみ
小野寿美子 小尾トヨ子 国府田孝吉
小林敏恵 小林 裕 小林立枝
小林松男 三宮 健 清水純代
清水徳雄 清水三恵 清井ゆき枝
清井義雄 田中和幸 田中玲子
塚原製梁重 神山たけの 名取初子
奈良裕子 畑柳子 日向登茂子 平井愛子
深沢恵子 堀内さき多 増田亀三
宮原征人 宮本光代 守屋春美
山本元樹 山本米子 横山幸男
占田浩之 渡辺早月
整理作業員 有野（旧姓大木）明子 石川昭江
井出仁美 長田加代子 小澤恒子
小林広美 清水純代 清井ゆき枝
奈良裕子 橋本 彰 橋本はるみ
日向登茂子 深沢恵子 山本理奈
吉田浩之

第2章 遺跡の立地と環境

第1節 地理的環境

越中久保遺跡の所在する北巨摩郡長坂町は、山梨県の北西部に位置し八ヶ岳南麓に立地する。南北約18km、東西約6kmの南北に細長い町である。八ヶ岳の山体が崩壊し起こった土砂火砕流によって形成された台地上にあり、標高は北端の八ヶ岳権現岳が頂点で2,786mを測り、南端はJR日野春駅の南側で約190mである。標高1,200m以上が急峻な山岳地帯になっており、それ以下は比較的緩やかな地形となり、八ヶ岳南麓高原や長坂台地、八ヶ岳南麓低地等が広がる。長坂町南端より南は、泥流台地を釜無川と塩川の浸食作用によって形成された通称「七里岩」と呼ばれる浸食崖が形成されている。

八ヶ岳南麓には、比較的多くの湧水があり、これを水源とする小河川は南流し浸食作用によっていくつもの舌状台地を形成している。台地上は水利が悪いため、豊富な水量の湧水を引いて開発した灌漑用水や灌漑用溜池が数多く、県下で最も溜池の多い地域となっている。また、それを利用した水稲耕作が行われ、古くから八ヶ岳南麓地域でも有数の水田地帯となっている。

越中久保遺跡の所在する長坂町中丸地区は、JR中央線の西側小淵沢町と白州町に接した町の西部に位置する。中丸地区には東端に白井沢宮川、中央に大深沢川、やや西側に小深沢川の3本の河川が平行して南流している。それぞれの河川は台地を侵食し、大深沢川や小深沢川の下流部では比高50mほどの浸食崖が発達している。越中久保遺跡は白井沢宮川と大深沢川とに挟まれた台地上に立地する。

遺跡の中央は窪地になっており、宮川へ注ぐ支谷がかつて存在していた。現在、この支谷は遺跡の西側でせき止められ、農業用水池（越中久保溜池）が1981年に造られている。この窪地の部分は「ドジョウ田」と地元で呼ばれる溜池で、現在までに大半は耕作が放棄され湿原化している。窪地である谷地形（低湿地）を挟むように、調査区の南北端それぞれに微高地があり、縄文時代の堅穴住居跡などの主な遺構は、この微高地に集中する。遺物の分布も微高地を主体に調査区全面にわたるが、低湿地部分では農業用水池方面からの流れ込みと推測できる、非常に牽減した遺物が多くみられた。白井沢宮川の現河床との比高は低湿地部でおおよそ2m、微高地で2～5mである。

第2節 歴史的環境

八ヶ岳南麓は、県内でも有数の遺跡密度の高い地域で

ある。その中でも長坂町は遺跡が数多く分布し、これまでに208ヶ所の遺跡が確認されている。越中久保遺跡が位置する中丸地区にも多くの遺跡が分布しているが、縄文時代あるいは平安時代の遺跡が特に目立つ。

そのなかでも、越中久保遺跡からみて小深沢川の対岸（左岸）で大深沢川の段丘上にはさまれた台地上に立地する新宿区健康村遺跡では、東京都新宿区立区民健康村建設にとまない約8万㎡もの発掘調査が行われ、縄文時代前・中・晩期、平安時代、中世にわたる遺構と遺物が多数発見されている（板倉1994）。同じく大深沢川右岸には中世・戦国期の砦址と伝えられる天白砦址がある。やや東へ離れるが、大深沢川と白井沢宮川にはさまれた台地上には、これまでの発掘調査で縄文時代中期の遺構と遺物が検出された東藤4遺跡や高松遺跡がある（小宮山・山下1999、小宮川2000）。

第3節 基本層序

今回の調査区は低湿地部にあたるため、町内の他の遺跡と比べ比較的堆積が厚い。現地表面から約1.6m下がったところで遺構確認面となる（図5）。水田耕作上・水田床上の下に砂礫を含む灰褐色土があり、その下にローム粒子を含む褐色土・暗褐色土・黒褐色土が堆積し、その下で遺構確認面の黄褐色土になる。褐色土・暗褐色土・黒褐色土が遺物包含層となり、約30～60cmの厚さで遺跡内を被っている。その中から出土する土器は牽減が激しく西側の農業用水池の方から流れ込んできたものと思われる。というのも、発見された遺構は主に縄文時代中期後半～後期のものであるが、その上の包含層からは縄文時代早期～後期の土器が混ざった状態で出土しているからである。

第3章 遺構と遺物

第1節 堅穴住居跡

1号住居跡

（位置）I-4グリッドに位置する。

（形状）円形である。

（規模）長軸3.3m、短軸3.07m、深さ0.18mである。

（施設）住居中央北西寄りに石囲炉が作られている。方形で、西側は2つの礎を、それ以外は1つの偏平で細長い礎を配置している。ピット1～9が柱穴であろうか。

（遺物）図37。縄文時代中期の小片が出土している。また、図68～82も出土している。82①を正面とすると、L線部に3本の沈線による弧文が、この面のみに施されている。胴部には渦巻文が沈線で施されている。左面の

82②には胴部に渦巻文があり、その上に浅い沈線が何本も引かれている。文様は上器正面と左面のみしか施されず、裏面及び右面には文様はない。底部に木葉痕がある。曾利Ⅱ式と考えられる。

(遺物出土状況) 散在している状況である。遺物出土量は少ない。

(時期) 図68-82から縄文時代中期後半・曾利Ⅱ式期と考えられる。

2号住居跡

(位置) K-5グリッドに位置する。

(形状) 住居跡南側が削られ壁が確認できなかったが、円形であろう。

(規模) 残存値で、長軸4.44m、短軸3.88m、深さ0.44mである。

(施設) 住居中央やや北寄りに炉が作られている。方形を呈しており、各辺は板状の礎を1つあるいは2つ、ほぼ垂直に立て構築されている。南側の隅に石棒(図94-322)が置かれていた。

炉の周辺には、炭化材が広がっていた。板状の材が多く、その中に孔を空けられているような部分があり、ホゾ孔の可能性がある。炭化材は炉から1mぐらいに集中し、その外側にはほとんど確認されなかった。この材を住居構築材とすると、喪失した場合住居跡全面に確認されてもいとも思われるが、今回の調査の出土状況はそうではないので、構築材とは断定しきれない部分もある。石囲炉の西側にも炉が確認され、この炉は炭化材に覆われていた。

住居南東隅に埋壺が埋設されていた。周溝は東側に一部確認された。住居北西側には段差があり、壁際が住居中央より高くなっている。

ビット1・5・7・8が支柱穴であろうか。

(遺物) 図37.23は壺である。縄文地文の上から2本の垂下沈線と縦位波状沈線を施している。胴部上半は欠損している。曾利Ⅱ式と思われる。図84-235の磨製石斧も出土している。

(遺物出土状況) 残りの良い住居北側から多く出土している。埋壺は曾利Ⅱ式であるが、覆土中からは曾利Ⅳ～Ⅴ式の小片が多く出土している。

(時期) 図37-23の埋壺から縄文時代中期後半・曾利Ⅱ式期と思われる。

3号住居跡

(位置) I-4・5、J-4・5グリッドに位置する。

(形状) 住居跡の半分が攪乱を受けている。おそらく円

形であろう。

(規模) 残存値で、長軸6.44m、短軸5.78m、深さ0.36mである。

(施設) 炉は攪乱を受けているため、確認できなかった。周溝はほぼ全周巡っている。ビット5・8・11・19が支柱穴であろうか。

(遺物) 図37・38.22は曾利Ⅲ式の肥厚口縁土器である。口縁部に粘土紐を貼り付け肥厚させ下方中央が開いている楕円文を巡らしている。胴部は2本の垂下沈線で区画し、その中を半截竹管の内側による横位沈線で充填している。44は刺突文地文のX字状把手付大型深鉢である。

(遺物出土状況) 遺構が残存している部分から比較的多く出土している。図37-22が横たわるようにして出土した。前期初頭の横断土器や前期後半の踏碇b式、中期中葉の落沢・新造式等の土器片も出土している。

(時期) 図38-22が住居覆土層から出土し、44がビット19と床面近くから出土しているため、縄文時代中期後半・曾利Ⅱ式期と考えられる。

4号住居跡

(位置) D-7・8グリッドに位置する。

(形状) 円形である。

(規模) 長軸4.38m、短軸3.9m、深さ0.26mである。

(施設) 中央やや南寄りに炉が作られていた。8個の礎を円形に配置している。

ビット2・3・5・7・8・9・10が支柱穴であろうか。

(遺物) 図39.1は住居東側に埋設された埋壺である。底部からはほぼ直線的に広がる器形をしており、口縁部文様帯は省略され1本の横位沈線のみである。胴部は沈線で区画され、その中央に縦位波状沈線を施す。地文は間延びした縦杉文である。曾利Ⅳ式と考えられる。

(遺物出土状況) 覆土中の出土は見られなかった。

(時期) 図39-1の埋壺から縄文時代中期後半・曾利Ⅳ式期であろう。

第2節 掘立柱建物跡

1号掘立柱建物跡

(位置) H-2・3、I-2・3グリッドに位置する。

(形状) 方形。柱穴は6つの2間3間の建物跡である。

(規模) 長軸5.3m、短軸2.84mである。

(備考) ビット1・2から加曾利Ⅳ式の小片が少数出土した。

2号掘立柱建物跡

(位置) H-2、I-2グリッドに位置する。

(形状) 方形。一部調査区外にあたるため、柱穴4本のみ確認できた。1号掘立柱建物跡と同様に、柱穴6つをもつ2間3間の建物跡であろう。

(規模) 長軸5.76m、短軸3.7mで、1号掘立柱建物跡よりやや大きい。

(備考) ビット2から加曾利EⅣ式の小片が出土した。

第3節 集石

1号集石

(位置) H-2・3グリッドに位置する。

(規模) 南北約10m、東西約12mの範囲に大小さまざまな大きさの礫が集中していた。

(備考) 調査区内で、このH-2・3グリッドに極めて集中的に礫が出土したので、集石としてあつかった。調査区の一部に遺構確認用の層に礫が多量に含まれることもあり、また、西側の台地からの流れ込みが想定されるので、縄文時代より前の時代に流れ込んだ礫が、この付近に比較的多くまとまった可能性もある。

第4節 土坑

各土坑の詳細は表4を参照されたい。ここでは、特筆すべき土坑を述べる。

1号土坑

H-3グリッドに位置する。底部の立ち上がりのところに礫が出土した。

2号土坑

H-3・4、I-3・4グリッドに位置する。途中に段が付く土坑で、小礫が少量出土した。

3号土坑

G-3グリッドに位置する。一部擾乱されていた。打製石斧1点が出土している。

8号土坑

I-2グリッドに位置する。曾利V式期に属する。口縁部に弧文を施した曾利V式土器が出土し、縄文地文の土器も出土している。

14号土坑

F-2グリッドに位置する。曾利V式期に属する。図40-6・11が出土している。11は隣の15号土坑からも出土し、接合する。拳大から人頭大の礫が密集している。台付土器が出土している。

6は口縁部文様帯が省略されたハの字文地文の曾利V式である。11は口縁部に弧文を配する曾利V式で、口縁部は緩やかに波状を呈する。地文のハの字文は6とはほぼ

同じである。9は小型の台付土器である。

15号土坑

F-2グリッドに位置する。曾利V式期に属する。図40-11が出土している。曾利V式と加曾利EⅣ式が共存している。拳大から人頭大の礫が密集している。

14号土坑と近接し、図40-11が両土坑から出土し、接合している。

17号土坑

F-2グリッドに位置する。縄文時代中期末に属する。14・15号土坑と近接する。拳大の礫とともに、縄文時代中期末の土器片が出土している。

18号土坑

I-3グリッドに位置する。称名寺式期に属する。土坑の上層に大型の礫を、土坑をふさぐように配置し、その周辺から称名寺式土器が出土している。上部の礫と土坑との標高差があるが、それは、地山と這樽覆土の色の差がほとんどなく、遺構の平面形がかなり掘り下げたからでないとはっきりと確認できなかったからである。石の敷き詰め方から墓坑の可能性が考えられる。

23号土坑

K-5グリッドに位置する。曾利Ⅳ式期に属する。2号住居跡を切っている。曾利Ⅳ式の小片が拳大の礫と併に出土している。図では土層断面がF影れのようにになっているが、おそらく5層は地山であろう。

24号土坑

F-5・6グリッドに位置する。称名寺式期に属する。曾利V式～称名寺式まで出土するが、称名寺式の大片が出土していることもあり、その時期であると判断した。拳大から人頭大の礫が多量に出土している。図44-32は注口をもつ浅鉢の口縁部片である。

25号土坑

F-5グリッドに位置する。称名寺式期に属する。図44-46。曾利V式～称名寺式まで出土するが、称名寺式の大片が出土していることもあり、その時期であると判断した。図46-58は称名寺式である。胴部が張り出し、口縁部がやや直線的な器形をしている。口縁部は無文である。胴部にやや大きめのJ字状モチーフが磨り消し縄文により施文されている。

29号土坑

H-5グリッドに位置する。39号土坑に切られる。曾利V式や磨り消し縄文をもつ土器片が出土しているので、中期末から後期初頭に属するものと考えられる。

31号土坑

H-5グリッドに位置する。曾利V式期に属する。櫛歯状工具で施文したハの字文をもつ土器片が、拳大から

人頭人の様と供に出土している。

第5節 溝

1号溝

G-3・4グリッドに位置する。ほぼ直線で、約18.5m確認された。幅は一定せず、広いところで1.4m、狭いところで0.6mである。時期は不明である。

第6節 遺物集中区

1号遺物集中区

18号土坑を中心として遺物が集中的に出土した地点を1号遺物集中区とした。5～7号坑上があり、それらの間から加曽利IV式から称名寺式が出土している。

図46-1は粘土紐を貼付した上から佛歯状工具で縦位に施文した木筒式である。図47-12は前期初頭の繊維土器で、尖底である。口縁部に1条の隆線を貼付し、その上に「X」状に刻みを巡らしている。低い隆線であることから下吉井式と並行すると考えられる。

189は縄文のみを施した筒形の土器である。口縁部には縄文を施文していない。205は直線的に開く器形をした称名寺式である。胴部にJ字状と思われる文様を磨り消し縄文により施している。

縄文時代中期末から後期初頭にかけての土器が多く出土している。

2号遺物集中区

3号住居跡上層から西側にかけて、遺物の集中が見られた範囲を2号遺物集中区とした。図51～55。図53-91は口縁部文様帯を省略した加曽利IV式である。口唇部に1本の沈線を引き、胴部は沈線で10区画され、区画内を縦位条線で充填している。埋塞のような状態で出土している。

92は加曽利V式のX字状把手付大型深鉢である。把手の間は方形の窓枠状に区画され胴部には隆線による垂下文が施されている。隆線脇は沈線を施文している。地文はハの字文である。97は佛歯状工具による条線地文の加曽利IV式である。条線を短く施文しているため、加曽利V式と考えるとよいであろう。

図54-149は称名寺式である。口縁部文様帯は省略されている。口縁部から胴部上半にかけて2段のJ字状文が磨り消し縄文により施文されている。150は口縁部が無文の称名寺式である。

第7節 遺構外出土遺物

ここでは、特筆すべき遺構外出土遺物の概要を述べる。

図61-22は、口縁部に2本の沈線をもち、胴部に佛歯状工具による短い条線が施されている。筒利V式であろう。図62-58は藤内式の小型土器である。キャリバー形の器形で、口縁部は縦長の蓮華文が施されている。

図74-10は押型土器である。山形文で縦位に施し、密に施文するのではなく、少し間隔を置いている。これ以外に同様の押型土器が3点出土している。

図76-1は筒利V式である。口縁部に1条の横位沈線を引き、胴部を5区画し、その間に佛歯状工具で短い条線を施している。

図77の下段は注口土器の把手部片である。大きさは大小さまざまであるが、全てに共通することは、螺旋状の装飾か、あるいはそれを模したであろう斜方向の沈線が施されていることである。また半分以上に円形刺突文が側面に付けられている。弧の状態が円弧1/4以下なので、深鉢に半円状に付く把手ではないと思われる。

図78-1は焼成粘土塊である。図78-2・3は土製品である。形態は、あたかも磨石のようである。それぞれ欠損している。2の片面は、焼成後にもう一度火を受けたせいであろうか、ひどく荒れており、一部剥落している。3の表面は特に荒れていることもなく、平滑である。何に使用されたかは不明である。

図78-4は七製の装飾品であろう。三角形をしており、その一脚に横方向から穴が空けられている。正面には沈線で模様がかかっている。図78-5は粘土製品である。方形に形を整え、中央に穴が空けられている。下端部は摩耗痕が良く残っている。図94-322は石棒である。2号住居跡の石罫の隅に埋められていた。胴部が欠損している。段をもち胴部にかけて膨らみが強くなっている。図94-323は小型の石棒で、両頭である。それぞれに2本の沈線で両頭が表現されている。

図94-324は玉である。偏平な円形をしており、中央に穴が空けられている。図94-325は土の未製品である。穿孔途中のまま残されていた。この穴以外の所に穿孔しようとして直ぐ止めたと思われる窪みが裏に1箇所、裏に2箇所残っている。左側が欠損しているため、穿孔途中でこの部分が欠け、使い物にならないと判断し、製作を止めてしまった可能性があるが、折れ面の周辺も少し磨かれている。ヒスイ製である。図94-326はカギ状石器である。両面に調整加工を施し整形している。軸部が欠損していたが、接合した。黒曜石製である。

図94-326は磨製石鏃である。先端部から脚部にかけて欠損しており、全体の大きさは不明である。粘板岩製で、基部付近が穿孔されている。弥生時代の土器は出土しておらず、磨製石鏃だけの単独出土である。

第4章 まとめ

今回の調査は、台地の裾野から低地にかけてのところで行われ、縄文時代中期後半～後期初頭の住居跡・掘立柱建物跡・土坑等が発見された。また、遺物は、縄文時代早期押型文・前期初頭から後期中葉の土器・石器、近代の陶磁器・木製品等が出土した。以下、注目すべき成果について述べていく。

縄文時代中期末～後期初頭の土坑

今回の調査では、中期末～後期初頭にかけての上坑が発見された。出土遺物から確実にその時期と判断できるものは、8・14・15・17・18・23・24・25・31号土坑の9基である。その内、8・18・23・31号土坑の4基が北側の微高地にあり、14・15・17・24・25号土坑の5基が低地にある。

グリッドのE・Fラインを中心とした範囲にかつて支谷が形成されていた。調査中でも雨の翌日はその範囲から水が湧き出てきて、調査が困難になったことが多くあった。そういう場所なので、縄文時代には湿地か、あるいは河川が流れていた可能性が高い。その場所に作られた14・15・17・24・25号土坑はどのような性格のものであろうか。

各土坑に共通することは、拳大から人頭大の礫が見られることである。24号土坑覆土の珪藻化石分析の結果、水生珪藻より陸生珪藻のほうが多い傾向があり、24号土坑内に常時水があることは考えにくいという推定がなされている(付編1参照)。常時水に浸っていないが、時々水に浸かるというような場所での機能は何であろうか。

長野県中野市栗林遺跡では、水場遺構と併に貯蔵穴が100基発見され、その内の後背低地に71基作られていた(関根1994)。後背低地では、想定される流水を避けた若干微高地上に構築し、一つには地表が半乾燥状態で地下の含水量が高い地が選択されるようである。1.5～2.0のほぼ円形を呈し、土坑上部あるいは底部に礫があるものもある。立地や土坑形態・出土礫など本遺跡の土坑と共通するものが多い。本遺跡の特に14・15・17・24・25号土坑は、堰果類こそ出土しなかったが、低湿地貯蔵穴の可能性が高い。1・23・31・40号7坑も大きさこそ小さいが、土坑形態・出土礫から貯蔵穴であると思われる。

18号土坑は礫の組み方から、墓坑の可能性が高い。その周辺からも、図50-150・図53-91がほぼ正位で出土している。埋蓋と見てよいであろう。各遺構の時期は中期末で、貯蔵穴と思われる土坑と並行するので、貯蔵穴区域と墓域の明確な区別はなかったと思われる。

縄文時代中期後半の集落

発見された住居跡は、全て縄文時代中期後半の曾利式期のものであった。曾利Ⅱ式期が3軒、曾利Ⅳ式期が1軒という内訳である。

曾利Ⅱ式期が調査区北側の微高地に、曾利Ⅳ式期は南側の微高地にそれぞれ展開している。縄文時代中期の集落は、主に台地上に展開していることが多く、本遺跡でも調査区西側に台地が広がっている。そこで集落が展開していると思われるが、今回の調査で谷部をおりた低地部付近にも集落を構えていることが分かった。

曾利Ⅳ式期の集落が南側の微高地に移った後、北側の微高地では、貯蔵穴や墓坑と思われる土坑が作られるようになる。後期初頭・称名寺式期になると調査区内では土坑だけになるが、調査区外に住居跡が展開している可能性がある。また、調査区内のH-3・5、G-3グリッドにまとまっているピット群が、その範囲の大きさが住居の大きさとほぼ同じなので、住居のピット群である可能性も否定できない。しかし、もし住居跡であったとしても時期が特定できないので、該期の集落の可能性だけ指摘しておく。

【参考文献】

- 板倉航之 1994「健康村遺跡」 新宿区区内健康村遺跡調査団
- 小宮山隆・山下大輔 1999「高松遺跡」『八ヶ岳考古』平成10年度年報 北巨摩市町村文化財担当委員会
- 小宮山隆 2000「越中久保遺跡」『八ヶ岳考古』平成11年度年報 北巨摩市町村文化財担当委員会
- 知多古文化研究会編 1997「愛知県南知多町の考古資料」
- 小野正文 1999「第2章山梨県の考古学編年 2縄文時代の編年 ③早期・(4)前期」『山梨県史』資料編2 原始・古代2 考古(遺構・遺物)
- 三田村美彦 1999「第2章山梨県の考古学編年 2縄文時代の編年 ④後期初頭(称名寺式器)」『山梨県史』資料編2 原始・古代2 考古(遺構・遺物)
- 古谷健一郎 1984「神之木台式・ト吉井式土器の変遷」『丘陵』第11号 甲斐丘陵考古学研究会
- 宮里 学 1998「縄文時代の「カギ形石器」の県内出土事例」『森和敏氏退職記念 山梨県考古学資料集Ⅰ』森和敏氏退職記念刊行委員会
- 関 孝一他 1991「栗林遺跡・七瀬遺跡」長野県歴史文化財センター
- 岡村秀雄 1995「貯蔵穴と水さらし場—長野県栗林遺跡—」『季刊考古学』第50号 雄山閣出版

付編1：越中久保遺跡の自然科学分析

パリオ・サーヴェイ株式会社

はじめに

越中久保遺跡では、縄文時代の住居跡等の遺構が検出されている。このうち、2号住居跡はいわゆる火災住居跡であり、住居構築材などと考えられる炭化材が出土している。また、2号住居跡と4号住居跡からは、埋嚢が出土している。一方、低地部では時期不明の木製品なども出土している。

今回は、数回の協議を経て以下の課題を設定し、それぞれ自然科学分析調査を行う。

I. 調査課題

1. 遺構・層序の年代

火災住居跡である2号住居跡の構築・使用年代を知るため、出土した炭化材の放射性炭素年代測定を行う。また、東嚢の遺物包含層等のテフラ分析を行い、各層の堆積年代について確認する。

2. 古植生および堆積環境

各層堆積時の古植生や堆積環境を知るために、東嚢や遺構覆土から採取された土壌試料について、花粉分析、植物珪酸体分析、珪藻分析を行う。

3. 住居構築材および燃料材の用材

2号住居跡における住居構築材の用材、および各住居跡の炉で使用された燃料材の種類を明らかにするために、炭化材の樹種同定と炉内から採取された土壌試料の植物珪酸体分析を行う。

4. 木製品の用材

低地部から採取された時期不明の木製品について樹種同定を行い、それらの用材に関する資料を得る。

5. 植物利用について

各住居跡の炉内から採取された土壌資料の水洗選別で得られた種実の同定を行い、植物利用に関する資料を得る。

6. 埋嚢への遺体埋納の可能性

2号住居跡および4号住居跡から出土した埋嚢内の土壌試料について土壌化学分析を行い、遺体埋納の可能性を検討する。なお、分析項目は、リン酸含量、カルシウム含量、腐植含量の3項目を選択した。

II. 分析方法

1. 放射性炭素年代測定

(1) 前処理

乾燥、粉砕したものを水に入れて、浮上してきたもの

を除去した。試料が少量であったため、水酸化ナトリウムによる処理を省略し、濃硝酸の代わりに塩酸で煮沸した。室温まで冷却した後、傾斜法により除去した。充分水で洗浄した後、乾燥して蒸し焼き（無酸素状態で400℃に加熱）にした。蒸し焼きにした試料は、純酸素中で燃焼して二酸化炭素を発生させた。発生した二酸化炭素は捕集後、純粋な炭酸カルシウムとして回収した。

(2) 測定試料の調製

前処理で得られた炭酸カルシウムから真空状態で二酸化炭素、アセチレン、ベンゼンの順に合成した。最終的に得られた合成ベンゼン3ml（足りない場合は、市販の特級ベンゼンを足して3mlとした）に、シンチレーターを含むベンゼン2mlを加えたものを測定試料とした。

(3) 測定

測定は、1回の測定時間50分間を20回繰り返す、計1000分間行った。未知試料の他に、値が知られているスタンダード試料と自然計数を測定するブランク試料と一緒に測定した。

(4) 計算

放射性炭素の半減期として、LIBBYの半減期5,570年を使用した。

2. テフラ分析

試料約20gを蒸発皿に取り、水を加え泥水にした状態で超音波洗浄装置により粒子を分散し、上澄みを流し去る。この操作を繰り返すことにより得られた砂分を乾燥させた後、実体顕微鏡下にて観察する。テフラの本質物質であるスコリア・火山ガラス・軽石を対象として観察し、その特徴や含有量の多少を定性的に調べる。火山ガラスについては、その形態によりバブル型と中間型、軽石型に分類する。各型の形態は、バブル型は薄手平板状あるいは泡のつぎ目をなす部分であるY状の高まりを持つもの、中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは泡のつぎ目をなす部分であるY字状の高まりを持つもの、中間型は表面に厚手平板状あるいは塊状のもの、軽石型は表面に小気泡を非常に多く持つ塊状および気泡の長く延びた縦線束状のものとする。

3. 珪藻分析

湿重で7g前後秤量し、過酸化水素、塩酸処理、自然沈降法の順に物理化学処理を施して、珪藻化石を濃染する。検鏡に適する濃度まで希釈した後、カバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、ブリュウラックスで封入して、永久プレパラートを作製する。

検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージで任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に、200個体以上同定・

計数する(化石の少ない試料はこの限りではない)。種の固定は、Krammer, K. and Lange-Bertalot (1986, 1988, 1991a, 1991b), Krammer, K. (1992) などを用いる。

同定結果は、海水～汽水生種、淡水～汽水生種、淡水生種の順に並べ、その中の各種類はアルファベット順に並べた一覧表で示す。また、環境指標種についてはその内容を示す。そして、産出個体数100個体以上の試料については、産出率2.0%以上の主要な種類について、主要珪藻化石群集図を作成する。また、産出した化石が現地性か異地性かを判断する目安として完形種の出現率を求め、考察の際参考にした。なお、淡水生種についてはさらに細かく生態区分し、塩分・水素イオン濃度 (pH)・流水に対する適応能についても示す。また、環境指標種についてはその内容を示す。堆積環境の解析にあたって、淡水生種については安藤 (1990)、陸生珪藻については伊藤・堀内 (1991)、汚濁耐性については、Asai, K. & Watanabe, T. (1995) 環境指標種、生活型などについては、VOS, P.C. & DE WOLF, H. (1993) を参考とする。

4. 花粉分析

試料を湿重で約10g秤量し、水酸化カリウム処理、簡別、重液分離 (臭化亜鉛、比重2.3)、フッ化水素酸処理、アセトリシス処理 (無水酢酸: 濃硫酸 = 9 : 1) の順に物理・化学的な処理を施して花粉・胞子化石を分離・濃集する。処理後の残渣をグリセリンで封入して、プレバートを作製した後、光学顕微鏡下でプレバート全面を走査し、出現する全ての種類について同定・計数を行う。結果は同定・計数結果の一覧表として表示する。なお、表中で複数の種類をハイフン (-) で結んだものは、種類間の区別が困難なものを示す。

5. 植物珪酸体分析

湿重 5g前後の試料について、過酸化水素水・塩酸処理、超音波処理 (70W, 250KHz, 1分間)、沈定法、重液分離法 (ポリタングステン酸ナトリウム、比重2.5) の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。これを検出し易い濃度に希釈し、カバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、プリウラックスで封入しプレバートを作製する。400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部 (葉身と葉鞘) の葉部短細胞に由来した植物珪酸体 (以下、短細胞珪酸体と呼ぶ)、および葉身機動細胞に由来した植物珪酸体 (以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ) を、近藤・佐瀬 (1986) の分類に基づいて同定・計数する。

結果は、検出された種類とその個数の一覧表で示す。また、検出された植物珪酸体の出現傾向から古植生や稲作について検討するために、植物珪酸体群集と珪化組

織片の分布図を作成した。各種類の出現率は、短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体の珪酸体毎に、それぞれの総数を基数とする百分率で求めた。

なお、炉試料については、珪化組織片の産状に注目した。植物体の葉や茎に存在する植物珪酸体は、珪化細胞列などの組織構造を呈している。植物体が土壌中に取り込まれた後は、ほとんどが土壌化や攪乱などの影響によって分離した単体となるが、植物遺体や植物が燃えた後の灰には組織構造が珪化組織片などの形で残されている場合が多い (例えば、バリノ・サーヴェイ株式会社, 1993a)。そのため、珪化組織片の産状により当時の構築材や燃料材などの種類が明らかになると考えられる。

6. 樹種同定

剃刀の刃を用いて木口 (横断面)・柀口 (放射断面)・板口 (接線断面) の3断面の徒手切片を作製し、ガム・クロール (抱水クロール、アラビアゴム粉末、グリセリン、蒸留水の混合液) で封入し、プレバートを作製する。作製したプレバートは、生物顕微鏡で観察・同定する。

炭化材は、3断面の割断面を作製し、実体顕微鏡および定型電子顕微鏡を用いて木材組織の特徴を観察し、種類を同定する。

7. 水洗選別および種実同定

試料 1kg を秤量し、数%の水酸化ナトリウム水溶液に入れて一昼夜放置し、試料の泥化を行った。これを0.5mmの篩を通して水洗し、それぞれ残渣を集めた。残渣を双眼実体顕微鏡で観察し、種実遺体を抽出・同定する。これらは、種類ごとに瓶に入れて、ホウ酸とホウ砂を混合した水溶液中に保存する。

8. 土壌化学分析

リン酸は硝酸・過塩素酸分解→パナドモリブデン酸比色法、カルシウムは硝酸・過塩素酸分解→原子吸光度法、腐植はチューリン法でそれぞれ行った (土壤学測定法委員会, 1981)。以下に各項目の操作工程を示す。

(1) リン酸、カルシウム

試料を風乾後、軽く粉砕して2.00mmの篩を通過させる (風乾細土試料)。風乾細土試料の水分を、加熱減量法 (105℃, 5時間) により測定する。風乾細土試料2.00gをケルダール分解フラスコに秤量し、はじめに硝酸 (HNO₃) 約 5ml を加えて加熱分解する。放冷後、過塩素酸 (HClO₄) 約 10ml を加えて再び加熱分解を行う。分解終了後、水で100mlに定容してろ過する。ろ液の一定量を試験管に採取し、リン酸発色液を加えて分光光度計により、リン酸 (P₂O₅) 濃度を測定する。別にろ液の一定量を試験管に採取し、下沸抑剤を加えた後に原子

吸光度計によりカルシウム (CaO) 濃度を測定する。これら測定値と加熱減量法で求めた水分量から、乾土あたりのリン酸含量 (P_2O_5 mg/g) とカルシウム含量 (CaO mg/g) を求める。

(2) 腐植含量

風乾細土試料の水分を加熱減量法 (105℃、5時間) により測定する。風乾細土試料の一部を粉砕し、0.5mm φ のふるいを全通させる。(微粉砕試料)。

微粉砕試料0.100~0.500gを100mℓ三角フラスコに正確に秤とり、0.4Nクロム酸・硫酸混液10mℓを正確に加え、約200℃の砂浴上で正確に5分間煮沸する。冷却後、0.2%フェニルアントラニル酸液を指示薬に0.2N硫酸第1鉄アンモニウム液で滴定する。滴定値および加熱減量法で求めた水分量から、乾土あたりの有機炭素量 (Org-C乾土%) を求める。これに1.721を乗じて、腐植含量 (%) を算出する。

Ⅲ. 遺構・層序の年代

1. 試料

(1) 放射性炭素年代測定

試料は、2号住居跡から出土した炭化材2点 (試料番号7, 52) である。

(2) テフラ分析

基本土層である東刺堀壱における土層の堆積時期を推定するため、テフラ分析を行う。テフラ分析を行う試料は、試料番号1・2・3・7の計4点である。

2. 結果

(1) 放射性炭素年代測定

測定結果を表1に示す。炭化材の年代値は、4300BPと4710BPであった。

(2) テフラ分析

分析を行った試料には、スコリアと火山ガラスが認められ、軽石は、どの試料にも認められなかった (表2)。試料番号2に少量、試料番号1・3に微量、試料番号7にきわめて微量含まれている。黒色を呈し発泡が不良であるスコリアが个点に認められ、灰色を呈し発泡がやや不良~不良であるスコリアが試料番号1・2に認められる。これらのスコリアは、その特徴と遺跡の地理的位置を考慮すると富士火山の完新世の活動により噴出したテフラ (新期富士テフラ) に由来すると考えられる。新期富士テフラは、泉ほか (1977) や上杉 (1990) などにより、富士山東麓を中心に最上位の宝永スコリア層 (S-25) から最下位の富士黒土層 (S-0) まで詳しく記載されている。また宮地 (1988) により、東麓を含めた富士山全域におけるテフラの層序も明らかとなってきてい

る。しかし、富士山のこれらのテフラは噴出年代が異なっても給源が同じであるため、特徴が類似しているものが多い。そのため、今回のように富士火山より遠方の地域において、テフラが累層となってそれぞれ単層で認められない場合には、テフラの対比は困難である。なお、宮地 (1988) の記載を参考にすれば、縄文時代中期以降に噴出したテフラのなかで、富士火山より北方の地域に飛来している可能性のあるものとして、約2800~3000年前に噴出した大室スコリアや約2200年前に噴出した湯船第2スコリア、富士山北西斜面に分布する御火山群より主に約2000年前以降に噴出したテフラなどが考えられる。

火山ガラスは試料番号1に少量、試料番号2・3・7に中量含まれている。これら全ての試料に、無色透明のバブル型、中間型、軽石型と、褐色を呈するバブル型の、特徴の異なる4つの火山ガラスが認められる。これらの中で褐色を呈するバブル型火山ガラスは、その特徴から鬼界-アカホヤ火山灰 (K-Ah: 町田・新井, 1978) に由来するものである。K-Ahは、約6300年前に南九州の鬼界カルデラから噴出した広域テフラである (町田・新井, 1992)。なお、無色透明のバブル型火山ガラスにも、K-Ahに由来するものが含まれていると考えられるが、始良Tn火山灰 (AT: 町田・新井, 1976) に由来するものも混在していると考えられる。ATは南九州の始良カルデラを給源とし、約2.2~2.5万年前に噴出した広域テフラである (町田・新井, 1992)。無色透明の中間型および軽石型の火山ガラスは、その特徴と遺跡の地理的位置から立川ローム層最上部ガラス質火山灰 (UG: 山崎, 1978) に由来すると考えられている。UGは浅間火山の軽石流期の噴出物の凝粒部と考えられており、噴出年代は約1.2万年前とされている (町田・新井, 1992)。

3. 考察

(1) 2号住居跡の年代

2号住居跡は、発掘調査所見から縄文時代中期頃と考えられている。得られた年代値は、関東地方や中部地方における縄文時代中期の年代測定値 (キリー・武藤, 1982) に一致しており、調査所見とも調和的である。2点の試料は、年代測定値に約400年の差がある。このような差は、各試料の樹齡の差 (東村, 1990) を反映した可能性がある。しかし、試料が少量であるために分析処理を簡略化しており、それによって年代値に多少のズレが生じている可能性もある。今後、さらに複数の試料について年代測定を行うことで、より詳細な年代のズレを把握し、遺構の構築年代を明らかにしたい。

(2) テフラ分析

テフラ分析の結果、AT、UG、K-Ahの3つのテフラに由来する火山ガラスが全試料に混在して認められた。試料番号7が採取された暗褐色土層は、縄文時代中期と推定される遺物包含層であり、今回検出された上記3つのテフラはこれより古い時代に降灰したものである。これらのテフラは、一旦堆積したものが風によって舞上がり、再び堆積することが繰り返されテフラの降灰層準より上位に混入したものであると考えられる。したがって、試料番号7より上位の上層の詳細な堆積時期の推定は、テフラ分析のみでは困難である。なお、耕作土下位の褐色シルト層は、耕作を受けた可能性が考えられているが、火山ガラスが下位まで同量程度に比較的多く含まれていることから、人為的な攪乱すなわち耕作を受けた可能性もある。

IV. 古植生および堆積環境

1. 試料

(1) 珪藻分析

試料は、東側堰壁から採取された2点(試料番号1・8)、24号土坑覆土の1点、J-4深堀の1点(試料番号3)の合計4点である。

(2) 花粉分析

試料は、東側堰壁から採取された1点(試料番号8)、24号土坑覆土の1点、J-4深堀の1点(試料番号3)の合計3点である。

(3) 植物珪酸体分析

試料は、東側堰壁の基本土層より採取された4点(試料番号1・2・3・7)である。

2. 結果

(1) 珪藻分析

結果を表3・図1に示す。珪藻化石の産出に乏しく、東側堰壁の試料番号1から産出したに過ぎない。それ以外の3試料は31個体以下と少ない。とくに、J-4深堀の試料番号3は無化石である。化石が産出した試料の完形殻の出現率は、約50%である。産出分類群数は、合計で18属45種類である。東側堰壁の試料番号1は、水域に生育する水生珪藻と陸上の好気的環境に耐性にある陸生珪藻とがほぼ同率で産出する。淡水性種の生態的特徴は、貧塩不定性種(多少の塩分であれば耐えられ、流水にも止水にも普通に生育する種)が優占する。水生珪藻の産出種の特徴は流水性種で中～下流性河川指標種群(安藤, 1990: 河川中～下流部や河川沿いの河岸段丘、扇状地、自然堤防、後背湿地などに集中して出現し、その環境を指標する可能性の大きい種群)の *Achnanthes*

lanceolata、*Fragilaria vaucheriae*、流水不定性の *Gomphonema parvulum*、止水性種(止水域に生育する種)の *Fragilaria crotonensis* が10%前後産出する。このうち *Fragilaria crotonensis* は、富栄養～富栄養の水域に生育する広域適応性種(Asai, K. and Watanabe, T., 1995)、真上好アルカリ性種(pH7.0以上のアルカリ性水域に生育する種)、流水不定性種とされるものである。また、陸生珪藻の主なもの、分布がほぼ陸域に限られる耐乾性の強いA群(伊藤・堀内, 1991)の *Hantzschia amphioxys*、*Navicula mutica*、*Pinnularia borealis* が10～20%産出する。なお、珪藻化石の産出の少なかった東側堰壁の試料番号8も、産出種の傾向が試料番号1に似ている。24号土坑覆土は、水生珪藻と陸生珪藻とが混在するが、陸生珪藻が多い傾向がある。

(2) 花粉分析

分析結果を表4に示す。花粉化石は、3試料ともほとんど検出されない。僅かに検出される化石も保存状態が極めて悪く、外殻が溶けて薄くなっている。検出される種類は、木本花粉がマツ属・コナラ属コナラ亜属・エノキ属・ムクノキ属、草本花粉がイネ科・カヤツリグサ科・ヨモギ属・キク亜科、シダ類胞子の合計8種類である。

(3) 植物珪酸体分析

分析結果を表5および図2に示す。東側堰壁の縄文時代包含層から採取された試料番号7では、タケ亜科の産出が目立ち、ウシクサ族(ススキ属を含む)やヨシ属も認められる。試料番号3・2・1も同様にタケ亜科の産出が目立つが、上方に向かってウシクサ族(ススキ属を含む)やシバ属の産出も顕著になる。また、試料番号2・1では、栽培植物のイネ属も検出される。

3. 考察

(1) 堆積環境について

東側堰壁の試料番号1は、生育環境を異にする水生珪藻と陸生珪藻がほぼ同率で産出する。水生珪藻の中には、川や池などに由来する種、陸生珪藻の中には分布が陸域に限られる種を含む。このような種類構成は、いわゆる混合群集(堀内ほか, 1996)の特徴であり、周辺や上流部の様々な環境に生育していた珪藻が堆積していることが推定される。試料番号8についても、産出化石が少ないがほぼ同様の種類構成であり、同様の指摘ができる。

土坑覆土は、珪藻化石自体が少なかったが、水生珪藻と陸生珪藻とが混在し、陸生珪藻の方が多い傾向が認められた。この結果から、土坑内には常時水があるような環境ではなかったと考えられる。

J-4深堀の試料番号3は、無化石であった。そのため、珪藻分析から堆積環境について検討することは困難

である。珪藻化石が産出されなかった理由としては、化石が溶解・消滅したことや、堆積物中に元々含まれていなかったことが考えられる。今後、深堀内の他の試料についても珪藻分析を行い、堆積環境について検討したい。

② 古植生について

花粉化石は、3試料ともほとんど検出されない、僅かに検出される花粉化石は、当時、遺跡周辺に生息していた母植物に由来している可能性がある。しかし、検出される化石の保存状態が極めて悪いことから、花粉化石は何らかの要因により分解・消滅したと考えられる。このため今回の花粉化石の産状から、当時の周辺植生を検討することはできない。したがって、植物珪酸体の結果から、周辺植生について検討を加えたい。縄文時代包含層では、保存状態の悪い中でタケ亜科の産出が日立ち、他にススキ属、ヨシ属などが検出された。この結果から、タケ亜科、ススキ属、ヨシ属などのイネ科植物が周辺に生息していたことが推定される。しかし、タケ科亜科の植物珪酸体は、他のイネ科植物と比較して風化に強く、また生産量が多いことがこれまでの研究から指摘されている(近藤ほか, 1986; 杉山ほか, 1986)。そのため、植物珪酸体の残存する割合の低い土壌中でも、タケ亜科の植物珪酸体が検出されやすいことが推定される。タケ亜科以外の植物が占める割合は、実際には分析結果よりも高かったことが推定される。

上位でも同様の植生が推定されるが、ススキ属やシバ属の割合が高くなっていることから、これらの植物が生育範囲を広げた可能性がある。また、周囲で耕作が行われるようになり、その影響を受けていることがうかがえる。

V. 住居構築材および燃料材の用材

1. 試料

(1) 炭化材

2号住居跡で使用された、住居構築材および燃料材とみられる床面出土炭化材と炉内出土炭化材計100点である(表6)。

(2) 植物珪酸体分析

分析試料のうち、炉試料は3点(1号・2号・4号住居跡)である。

2. 結果

(1) 樹種同定

樹種同定結果を表6に示す。炭化材は全て落葉広葉樹のクリであった。主な解剖学的特徴を以下に記す。

・クリ(*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.) プナ科クリ属
環孔材で、孔洞部は1~4列、孔洞外で急激にやや緩

やかに管径を減じたのち、漸減しながら火災状に配列する。同管は単穿孔を有し、盤孔は交互状に配列する。放射線組織は同性、単列、1~15細胞高。

(2) 植物珪酸体分析

分析結果を表7・図3に示す。炉跡覆土の最下層に当たる3層では、珪化組織片が全く認められない。単体のタケ亜科の産出が目立ち、ウシクサ属やヨシ属も認められる。

2号住居跡で検出された炉跡覆土の最下層に当たる6層(焼土)でも、珪化組織片が全く認められない。また、単体のタケ亜科の産出が目立ち、ウシクサ属やヨシ属も認められる。

4号住居跡で検出された炉跡覆土の最下層に当たる4層(焼土)でも、同様に珪化組織片は認められない。単体の植物珪酸体の検出個数は少ないが、その中ではタケ亜科の産出が目立ち、ウシクサ属やヨシ属も認められる。

3. 考 察

(1) 住居構築材の用材

住居構築材と考えられる炭化材は、2号住居跡の炉周辺の床面上から出土している。垂木や板材等の部材が推定されている試料もあるが、細片で部位の詳細が不明な試料もある。樹種は全てクリであった。このことから、住居構築材は、基本的にクリを主とした用材が行われたことが推定される。同様の例は、隣接する関東地方でも確認されている。(千野, 1983, 1991; 高橋・橋本, 1994)。山梨県では、白州町上北川遺跡や杜口遺跡などで、縄文時代の炭化材にクリが確認されている(バリノ・サーヴェイ株式会社, 1993b; 植田, 1997)。これらの結果から、本地域においても、縄文時代中期頃の住居構築材にクリが多く利用されていたことが推定される。このようにクリが多用された背景には、クリが植物食料としても重要な種類であることから、安定した収量を確保するために栽培されていた可能性が指摘されている(千野, 1983)。現在栽培されているクリは、9年生~10年生以後から20年生前後の樹齢が成果期であり、一般に20年生以後は年毎に収量が減少する(志村, 1984)。若木を保護・管理して収量を安定させ、収量の落ちた老木は伐採して若木に替え伐採した木材は用材として利用した可能性が考えられている(千野, 1983)。木遺跡についても同様の可能性があるが、現時点では詳細は不明である。

(2) 燃料材の用材

2号住居跡では、住居の中央付近に構築された炉内からも炭化材が出土している。これらも住居構築材と同様に、全てクリであった。このことから、クリが住居構築材以外に燃料材としても利用されていたことがうかがえる。同様に、クリ材が容易に入手できたことを示した結

果といえる。クリは、比較的堅い材質を有することから、燃料材として利用するためには、火を付けるために草本類を利用していたことが推定される。草本類ではイネ科植物が代表的であるが、炉内の土壌試料で行った植物珪酸体分析では珪化組織片が全く認められず、イネ科草本類の利用については確認できなかった。なお、珪化組織を持たない他の草本類などが利用されていた可能性もあるが、今後の検討課題である。

VI. 木製品の用材

1. 試料

低地部から採取された時期不明の木製品3点である。各試料の詳細は、樹種同定結果とともに表8に記した。

2. 結果

樹種同定結果を表8に示す。試料は、針葉樹2種類(モミ属・ヒノキ属)と広葉樹1種類(ハンノキ属)に同定された。各種類の主な解剖学的特徴を以下に記す。

・モミ属 (*Abies*) マツ科

試料は保存が悪く、年輪界で割れている。仮道管の早材部から晩材部への移行は比較的緩やか。放射組織は柔細胞のみで構成され、柔細胞壁は粗く、じゅう状末端壁が認められる。分野壁孔はスギ型で1~1個。放射組織は単列、1~20細胞高。

・ヒノキ属 (*Chamaecyparis*) ヒノキ科

仮道管の早材部から晩材部への移行は緩やか〜やや急で、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞が晩材部付近に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成され、柔細胞壁は滑らか。分野壁孔は保存が悪く観察できない。放射組織は単列、1~15細胞高。

・ハンノキ属 (*Alnus*) カバノキ科

試料は保存状態が悪い。散孔材で、管孔は単独または放射方向に2~4個が複合して散在する。道管は階段穿孔を有する。放射組織は同性、単列、1~30細胞高。

3. 考察

曲物の底板あるいは蓋は、2点とも針葉樹材であり、ヒノキ属とモミ属が確認された。このうち、ヒノキ属については、同様の例が全国各地で確認されている(島地・伊東, 1988)。これは、民俗事例(成川, 1996)とも一致している。この背景には、ヒノキが木理が適度に均質なために薄い板をとりやすいこと、耐水性・防虫性などに優れていること等考えられる。一方モミ属は、加工は容易であるが、ヒノキ属に比較すると材質が劣る。しかし、本地域では扇状地や山地斜面などに普通にみられる種類である。このことから、周辺で入手できる木材を利用したことが推定される。これがヒノキ属の代用としての利

用か、地域的な特徴なのか現時点では不明である。

一方、椀はハンノキ属であった。民俗事例では、ケヤキ、トネリコ属、ブナ属、トチノキなどが代表的であるが、その他にも多くの種類が利用されている(橋本, 1979)。長野県内では、ハンノキが利用される地域もある。これらのことから、本地域でも椀の材料としてハンノキ属が普通に利用されていた可能性がある。しかし、現時点では詳細は不明であり、今後さらに資料を蓄積したい。

VII. 植物利用について

1. 試料

試料は、いずれも縄文時代の住居跡の覆土で、Ⅱ区4号住居炉の4層、Ⅰ区2号住居炉の6層、Ⅰ区1号住居炉の3層の3点である。

2. 結果

種実遺体はⅡ区4号住居炉の4層からニワトコが1個体、Ⅰ区1号住居炉の3層からタデ属が1個体検出されたのみである。残渣のほとんどが薬品処理で泥化できなかった暗赤褐色の土塊が多く、その他細礫や鉱物粒なども含む。以下に検出された種類の形態的特徴を示す。

・ニワトコ (*Sambucus rasemosa* L. subsp. *sieboldiana* (Miquel) Hara) スイカズラ科ニワトコ属

種子が検出された。黒色。長楕円形で、大きさは2mm程度。下側に臍があり、表面には横槽に平行なしわ状の模様が存在する。

・タデ属 (*Polygonum* sp.) タデ科

果実が検出された。大きさは2mm程度。3稜形で表面は滑くて堅く、平滑で光沢がある。

3. 考察

検出された種実はいずれも炭化していなかった。このことから、今回検出された種実は卵が機能していた時のものではなく、遺構が廃絶後の埋積過程で混入したものと考えられる。すなわち、当時の状況を直接反映しているものではないと思われる。ニワトコは林縁部に生育する低木類であり、タデ科は人里近くの草地に多くみられることから、いずれの種類も遺跡付近の植生に由来すると思われる。

VIII. 埋骨への遺体埋納の可能性

1. 試料

住居跡内で検出された埋骨について、遺体痕跡の検証を目的とし、覆土の残留成分の測定を行った。分析項目は、遺体成分として多量に含有されるリン酸、カルシウム(骨の主成分)および高植含量を選択した。なお、対

象とした試料は、I区2号住埋室内の土およびII区4号住埋室内の土の2点である。

2. 結果

分析結果を表9に示した。対象とした試料の上性はSi CL (シルト質堆積土) ~ CL (堆積土) と、基本的に細粒質であり、火山灰土壌の特徴を有す。また土色は10Y R3/2~3/3と黒褐色から暗褐色を呈し、これまでに有機物が供給されたことが指摘される。分析結果では、腐植含有量はI区2号住埋室内の土で3.12%、II区4号住埋室内の土で5.42%であり、基本的には土色の黒色度と対応した関係にある。リン酸含量については、I区2号住埋室内の土で2.07P₂O₅mg/g、II区4号住埋室内の土で2.31P₂O₅mg/gであり、腐植含量の推移と類似した増減を示す傾向にある。一方、カルシウム含量については、3.78~4.59CaOmg/gであったが、土壤中に含まれるカルシウムの総量を考慮すれば全体的に低い傾向にあると考えられる。

3. 考察

土壤中に普通に含まれるリン酸量、いわゆる天然賦存量については、いくつかの報告事例があるが (Bowen, 1983; Bolt・Bruggenwert, 1980; 川崎ほか, 1991; 天野ほか, 1991)、これらの事例から推定される天然賦存量の上限は約3.0P₂O₅mg/g程度である。また、人為的な影響 (化学肥料の施用など) を受けた黒ボク土の既耕地では、5.5P₂O₅mg/g (川崎ほか, 1991) という報告例があり、当社におけるこれまでの分析調査事例で、骨片などの痕跡が認められる土壌では6.0P₂O₅mg/gを超える場合が多い。一方、カルシウムの天然賦存量は普通1~50CaOmg/g (藤貫, 1979) といわれ、含量幅がリン酸よりも大きいことから、ここでは補助的なものとして結果を示した。分析結果をこのリン酸、カルシウムの天然賦存量と比較した場合、リン酸、カルシウム含量ともに同試料とも天然賦存量の範囲内にあることが明らかであり、遺体埋葬の痕跡を支持するものとは考えにくい。

引用文献

安藤 一男 (1990) 淡水産産藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用。東北地理, 42, p. 73-88.

Asai, k. and Watanabe, T. (1995) Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution (2) Saprophilous and saproxenous taxa. Diatom, 10, p.35-47.

千野裕道 (1983) 縄文時代のクリと集落周辺植生。一南

関東地方を中心に。東京都埋蔵文化財センター研究論集, II, p. 25-42.

千野裕道 (1991) 縄文時代に二次林はあったか。一遺跡山土の植物製遺物からの検討。一。東京都埋蔵文化財センター研究論集, X, p. 215-249.

橋本鉄男 (1979) ものと人間の文化史31 ろくろ, 444p., 法政大学出版局。

堀内誠示・高橋 敦・橋本真紀夫 (1996) 珪藻化石群集による低地堆積物の占環境推定について。一混合群集の認定と堆積環境の解釈。一。日本文化財科学会, 第13回大会研究発表要旨集, p. 62-63.

伊東良永・堀内誠示 (1991) 陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用。珪藻学会誌, 6, p. 23-45.

泉 浩二・木越邦彦・上杉 陽・遠藤邦彦・原田昌一・小島泰江・菊原和子 (1977) 宮土山東麓の沖積貝ローム層。第四紀研究, 16, p. 84-87

近藤謙三・佐瀬 隆 (1986) 植物珪酸体分析, その特性と応用。第四紀研究, 25, p. 31-64.

キーリC. T.・武藤康弘 (1982) 縄文時代の年代。加藤晋平・小林達雄・藤本 強編「縄文文化の研究1 縄文人とその環境」, p. 246-275, 雄山閣。

Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. (1986) Bacillariophyceae. Teil I. Naviculaceae. Band 2/1 von: Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 876p., Gustav Fischer Verlag.

Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. (1988) Bacillariophyceae. Teil 2. Epithemiaceae, Bacillariaceae, Surirellaceae. Band 2/2 von: Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 536p., Gustav Fischer Verlag.

Krammer, K. and Lange-Bertalot, H. (1991a) Bacillariophyceae. Teil 3. Centrales, Fragilariaceae, Eumotiaceae. Band 2/3 von: Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 230p., Gustav Fischer Verlag.

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

Krammer, K. (1992) PINNULARIA, eine Monographie der europäischen Taxa. BIBLIOTHECA DI-

ATOMOLOGICA BAND 26, p.1-353. BERLIN-STUTTGART.

Lange-Bertalot, H. unter Mitarbeit von A. Steindorf (1995) Rote Liste der Kieselalgen (Bacillariophyceae) Deutschlands. Sche-R. F. Vegetationskde. H. 28 000-000 BIN, Bonn-Bad Godesberg p.1-31.

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

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

町田 洋・新井房夫 (1992) 火山灰アトラス. 276p., 東大出版.

宮地直道 (1988) 新富士火山の活動史. 地質学雑誌, 94, 433-452.

成田壽一郎 (1996) 曲物・蕨物. 205p., 理工学社.

バリノ・サーヴェイ株式会社 (1993a) 自然化学分析からみた人々の生活(1). 慶應義塾横浜校地蔵文化財調査室編「湘南藤沢キャンパス内遺跡第1巻 総論」, p. 347-370. 慶應義塾.

バリノ・サーヴェイ株式会社 (1993b) 上北田遺跡から出土した炭化材および炭化種子の同定. 「山梨県北巨摩郡白州町 上北田遺跡 県営園場整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書」, p. 1-5. 白州町教育委員会・峡北土地改良事務所.

島地 謙・伊藤隆大編 (1988) 日本の遺跡出土木製品総覧. 296p., 雄山閣.

志村 勲 (1984) クリの生育特性. 「農業技術体系 果樹編5 クリ基礎編」, p. 11-16. 社団法人農山漁村文化協会.

高橋 教・植木真吾 (1994) 樹種同定からみた住居構築材の用材選択. PALYNO, 2, p. 5-18, バリノ・サーヴェイ株式会社.

植田弥生 (1997) 社口遺跡から出土した炭化材の樹種. 「社口遺跡第3次調査報告書」, p. 194-198. 山梨県北巨摩郡高根町教育委員会・社口遺跡発掘調査団.

上杉 陽 (1990) 富士火山東方地域のテフラ標準柱状図—その1:S-25-Y-114—. 関東の四紀, 16, p. 3-28.

Vos, P. C. and H. de Wolf (1993) Reconstruction of sedimentary environments in Holocene Coastal deposits of the southwest Netherlands; the

Poortvliet boring, a case study of Palaeoenvironmental diatom research. Twelfth International Diatom Symposium, p.297-296.

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

表1 放射性炭素年代測定結果

遺構名	出土位置	番号	試料の質	年代値	誤差		Code No.
					+2σ	-2σ	
2号住居跡	床 面	7	炭化材	4300	260	260	PAL-627
		52	炭化材	4710	700	640	PAL-628

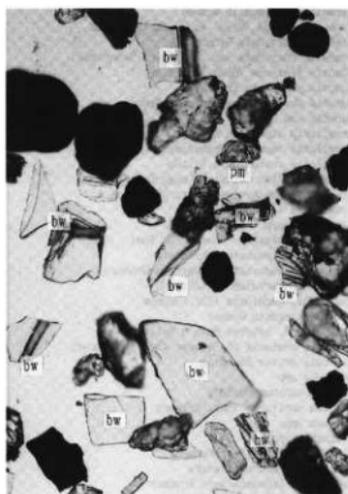
1) 年代は、1950年を基点とした年数。

2) 放射性炭素の半減期は、5570年を使用した。



1. 新期富士テフラのスコリア (東側塚壘; 2)

1mm



2. 火山ガラス (東側塚壘; 7)

0.5mm

Scスコリア, bw:バブル型火山ガラス, pm:軽石型火山ガラス。

図版1 テフラ

表2 テフラ分析結果

試料番号	スコリア			火山ガラス			軽石	由来するテフラ
	量	色調・発泡度	最大粒径	量	色調・形態	量		
1	+	G-sb~b, B·b	2.2	++	cl·bw, cl·pm, cl·md, br·bw	—	新期富士テフラ, K-Ah, UG, AT	
2	++	B·b, G-sb~b	1.5	+++	cl·bw, cl·pm, cl·md, br·bw	—	新期富士テフラ, K-Ah, UG, AT	
3	+	B·b	1.3	+++	cl·bw, cl·pm, cl·md, br·bw	—	新期富士テフラ, K-Ah, UG, AT	
7 (+)		B·b	1.0	+++	cl·bw, cl·pm, cl·md, br·bw	—	新期富士テフラ, K-Ah, UG, AT	

凡例 —:含まれない, (+):きわめて微量, +:微量, ++:少量, +++:中量, ++++:多量。
 B:黒色, G:灰色, g:良好, sg:やや良好, sb:やや不良, b:不良, 最大粒径はmm。
 cl:無色透明, br:褐色, bw:バブル型, md:中間型, pm:軽石型

表3 硅藻分析結果

種 類	生 態 性			環境 指標種	東側河原		J-4河川24号土坑 層土	
	塩分	pH	流水		1	8	3	層土
<i>Nitzschia palea</i> (Kuetz.) W. Smith	Ogh-Meh	ind	ind	S	-	1	-	-
<i>Rhopalodia gibberula</i> (Ehr.) O. Müller	Ogh-Meh	al-il	ind.	-	-	-	-	2
<i>Achnanthes lanceolata</i> (Breb.) Grunow	Ogh-ind	ind	r-ph	K, T	13	1	-	-
<i>Achnanthes minutissima</i> Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	U	6	1	-	-
<i>Achnanthes</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	-	-	2	-	-
<i>Anomoeoneis brachysira</i> (Breb.) Grunow	Ogh-ind	ac-il	l-ph	O, T	1	-	-	-
<i>Caloneis serophila</i> Bock	Ogh-ind	al-il	ind	RA	5	-	-	-
<i>Caloneis hyalina</i> Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	RA	2	-	-	-
<i>Coconeis placenta</i> var. <i>ouglypta</i> (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	T	1	-	-	-
<i>Cymbella aspera</i> (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	O, T	-	-	-	3
<i>Cymbella silesiaca</i> Bleisch	Ogh-ind	ind	ind	T	1	1	-	-
<i>Cymbella subaequalis</i> Grunow	Ogh-ind	al-il	l-ph	O, T	-	1	-	-
<i>Cymbella tumida</i> (Breb. ex Kuetz.) V. Heurck	Ogh-ind	al-il	ind	T	1	-	-	-
<i>Cymbella turgidula</i> Grunow	Ogh-ind	al-il	r-ph	K, T	1	-	-	-
<i>Cymbella turgidula</i> var. <i>nipponica</i> Skvortzow	Ogh-ind	al-il	r-ph	T	1	-	-	-
<i>Eunotia flexuosa</i> (Breb.) Kuetzing	Ogh-hob	ac-il	l-ph	O	-	-	-	1
<i>Eunotia praerupta</i> Ehrenberg	Ogh-hob	ac-il	l-ph	RB, O, T	-	-	-	1
<i>Eunotia praerupta</i> var. <i>bidens</i> Grunow	Ogh-hob	ac-il	l-ph	RB, O	1	-	-	-
<i>Eunotia</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	-	-	-	-	2
<i>Fragilaria alpestris</i> Krasske	Ogh-unk	unk	unk	-	-	-	-	-
<i>Fragilaria capucina</i> Desmazieres	Ogh-ind	al-il	ind.	T	1	-	-	-
<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton	Ogh-ind	al-il	l-ph	U	16	22	-	-
<i>Fragilaria ulna</i> (Nitzsch) Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind.	-	3	-	-	1
<i>Fragilaria vaucheriae</i> (Kuetz.) Petersen	Ogh-ind	al-il	r-ph	K, T	19	-	-	-
<i>Fragilaria virescens</i> Ralfs	Ogh-ind	ac-il	l-ph	U	-	-	-	1
<i>Fragilaria</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	-	1	-	-	1
<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwait.) De Toni	Ogh-ind	al-il	ind	U	1	-	-	-
<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehrenberg	Ogh-ind	ind	l-ph	O	-	-	-	1
<i>Gomphonema angustatum</i> (Kuetz.) Rabenhorst	Ogh-ind	al-il	ind	U	2	-	-	-
<i>Gomphonema parvulum</i> Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	U	17	-	-	1
<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RA, U	14	10	-	5
<i>Navicula angusta</i> Grunow	Ogh-ind	ac-il	ind	T	1	-	-	-
<i>Navicula cf. caterva</i> Holm & Hellerman	Ogh-unk	unk	unk	-	2	-	-	-
<i>Navicula contenta</i> fo. <i>biceps</i> (Arnott) Hustedt	Ogh-ind	al-il	ind	RA, T	3	-	-	-
<i>Navicula mixta</i> Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	RA, S	43	-	-	7
<i>Navicula</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	-	1	-	-	-
<i>Neidium alpinum</i> Hustedt	Ogh-unk	unk	ind	RA	1	-	-	-
<i>Neidium ampliatus</i> (Ehr.) Krummer	Ogh-ind	ind	l-ph	-	1	-	-	-
<i>Neidium</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	-	-	-	-	1
<i>Nitzschia</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	-	3	-	-	1
<i>Pinnularia borealis</i> Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	RA	23	-	-	1
<i>Pinnularia obscura</i> Krasske	Ogh-ind	ind	ind	RA	3	-	-	-
<i>Pinnularia schoenfelderi</i> Krummer	Ogh-ind	ind	ind	RI	9	1	-	1
<i>Pinnularia subcapitata</i> Gregory	Ogh-ind	ac-il	ind	RB, S	1	-	-	-
<i>Pinnularia viridis</i> (Nitz.) Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	O	-	-	-	1
<i>Pinnularia</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk	-	-	-	-	3
<i>Rhicosphenia abbreviata</i> (Ag.) Lange-B.	Ogh-hil	al-il	r-ph	K, T	1	-	-	-
<i>Rhopalodia gibba</i> (Ehr.) O. Müller	Ogh-ind	al-il	ind	-	1	-	-	-
<i>Rhopalodia quisumbiriana</i> Skvortzow	Ogh-hil	al-il	ind	-	2	-	-	-
<i>Sellaphora rectangularis</i> (Oreg.) Lange-B. & Metzeltin	Ogh-ind	ind	ind	-	1	-	-	-
<i>Stauroneis obtusa</i> Lagerstedt	Ogh-ind	ind	ind	RB	4	-	-	-
<i>Stauroneis tenera</i> Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	RB	1	-	-	-
海水生種合計					0	0	0	0
海水～汽水生種合計					0	0	0	0
汽水生種合計					0	0	0	0
淡水～汽水生種合計					0	1	0	2
淡水生種合計					206	33	0	32
珽藻化石總數					206	34	0	34

凡例

H. R. : 塩分濃度に対する適応性	pH : 水素イオン濃度に対する適応性	C. R. : 流水に対する適応性
Ogh-Meh : 海水～汽水生種	al-il : 好アルカリ性種	l-ph : 好止水性種
Ogh-hil : 貧塩好塩性種	ind : pH不定性種	ind : 流水不定性種
Ogh-ind : 貧塩不定性種	ac-il : 好酸性種	r-ph : 好流水性種
Ogh-hob : 貧塩嫌塩性種	unk : pH不明種	unk : 流水不明種
Ogh-unk : 貧塩不明種		

環境指標種群

K : 中～下流性河川指標種。O : 沼沢湿地付着生種 (以上は安藤, 1990)

S : 好汚濁性種。U : 広域適応性種。T : 好清水性種 (以上はAsai, K. & Watanabe, T., 1986)

R : 珽生珽藻 (RA:A群, RB:B群, RI群, 伊藤・堀内, 1991)

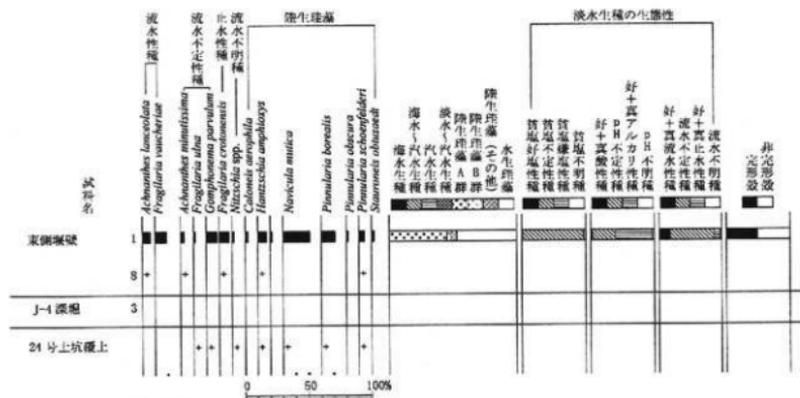


図1 主要塩化石群集

淡水性種産出率・各種藻類・各種陸生植物・各種藻類・各種陸生植物の比率は淡水性種の合計を基数として百分率で算出した。いずれも100個体以上検出された試料について示す。なお、+は100個体未満の試料について検出した種類を示す。

表4 花粉分析結果

種類	試料番号	東側埋壁	J-4 深堀	24号土坑覆土
木本花粉		—	1	1
マツ属		—	—	—
コナラ属		1	—	—
エノキ属		1	—	—
草本花粉			2	—
イネ科		6	—	—
カヤツリグサ科		1	—	—
ヨモギ属		1	—	—
キク亜科		1	1	—
不明花粉		2	1	2
シダ類胞子		—	—	—
シダ類胞子		4	7	10
合計		2	1	1
木本花粉		9	3	0
草本花粉		2	1	1
不明花粉		4	7	10
シダ類胞子		—	—	—
総計 (不明を除く)		15	11	12

表5 植物遺体分析結果

種類	試料番号	東側埋壁			
		1	2	3	7
イネ科葉部短細胞珪酸体		1	1	—	—
イネ族イネ属		54	58	103	119
タケ亜科		3	9	5	9
ヨシ属		38	48	18	13
ウシクサ族ススキ属		15	23	14	5
イチゴツナギ亜科		53	38	33	33
不明ヒゲシバ型		33	30	27	30
不明ヒゲシバ型		32	30	28	22
イネ科葉身細胞細細胞珪酸体		—	—	—	—
イネ族イネ属		1	4	—	—
タケ亜科		22	30	62	44
ヨシ属		1	2	1	—
ウシクサ族		20	63	20	29
シバ属		31	21	—	—
不明		33	54	39	41
合計		229	237	228	231
イネ科葉部短細胞珪酸体		106	174	122	114
イネ科葉身細胞細細胞珪酸体		337	411	350	345

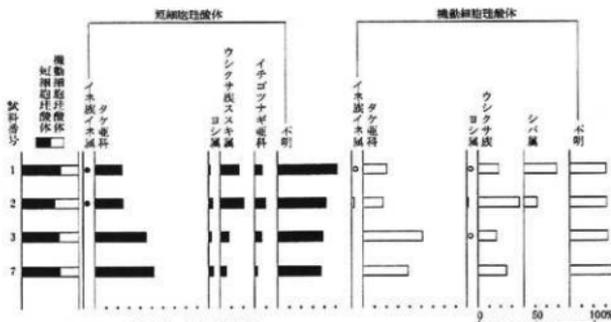
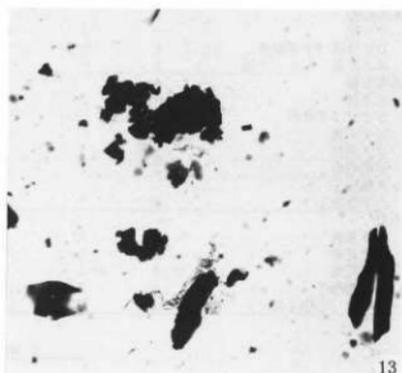
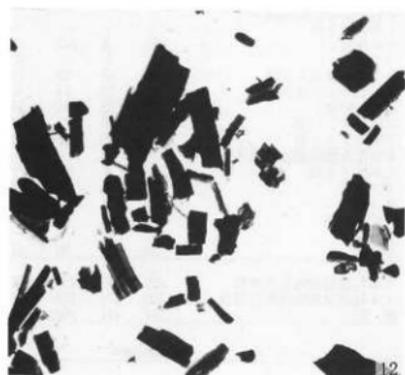
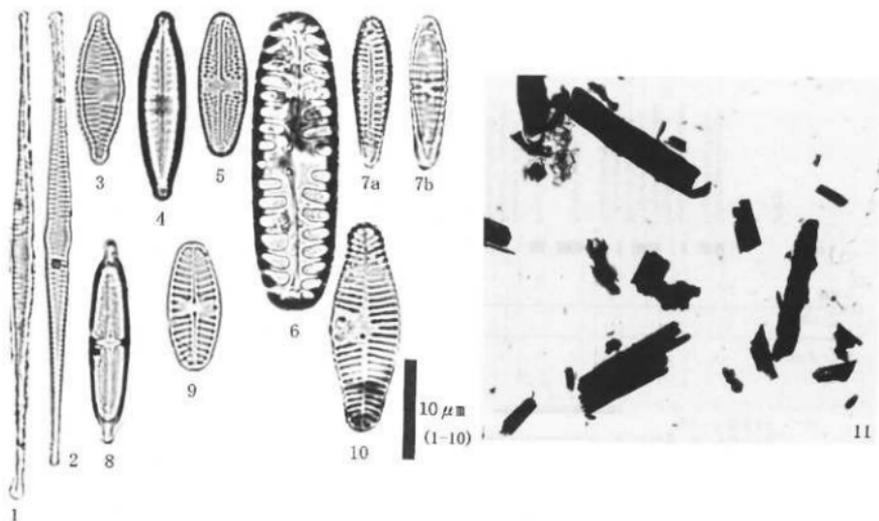


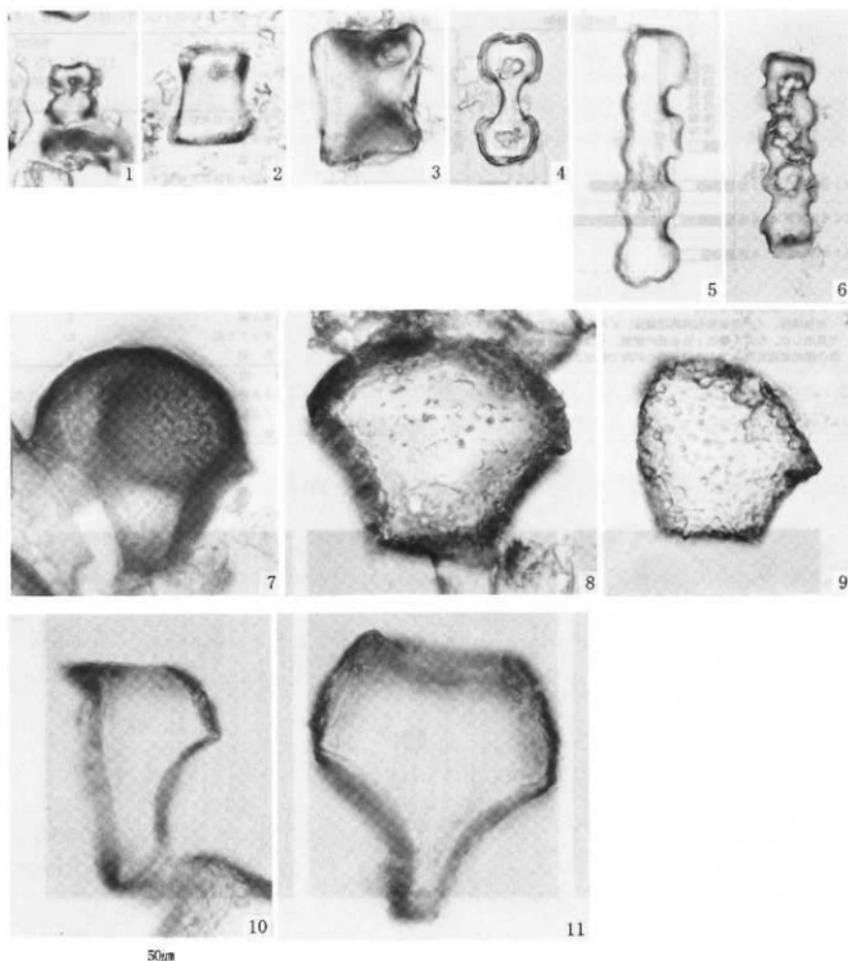
図2 東側埋壁の植物遺体群集

出現率は、イネ科葉部短細胞珪酸体・イネ科葉身細胞細細胞珪酸体の総数を基数として百分率で算出した。なお、●○は1%未満の種類を示す。



1. *Fragilaria crotonensis* Kitton (東御塚壁; 8)
2. *Fragilaria crotonensis* Kitton (東御塚壁; 1)
3. *Fragilaria vaucheriae* (Kuetz.) Petersen (東御塚壁; 1)
4. *Gomphonema parvulum* Kuetzing (京御塚壁; 1)
5. *Navicula mutica* Kuetzing (東御塚壁; 1)
6. *Pinnularia borealis* Ehrenberg (東御塚壁; 1)
7. *Rhoicosphenia abbreviata* (Ag.) Lange-B (東御塚壁; 1)
8. *Stauroneis tenera* Hustedt (東御塚壁; 1)
9. *Achnanthes lanceolate* (Breb.) Grunow (東御塚壁; 1)
10. *Achnanthes lanceolate* (Breb.) Grunow (東御塚壁; 8)
11. 花粉分析プレパラート内の状況写真 (J-4 深瀬; 3)
12. 花粉分析プレパラート内の状況写真 (東御塚壁; 8)
13. 花粉分析プレパラート内の状況写真 (24号土坑覆土)

図版2 珪藻化石・花粉分析プレパラート内の状況



1. イネ属短細胞珪酸体 (東御塚壁; 2)
2. タケ亜科短細胞珪酸体 (I区2号住居跡; 6層)
3. タケ亜科短細胞珪酸体 (東御塚壁; 7)
4. ススキ属短細胞珪酸体 (東御塚壁; 6)
5. イチゴツナギ亜科短細胞珪酸体 (東御塚壁; 3)
6. イチゴツナギ亜科短細胞珪酸体 (東御塚壁; 6)

7. イネ属機動細胞珪酸体 (東御塚壁; 2)
8. タケ亜科機動細胞珪酸体 (東御塚壁; 7)
9. タケ亜科機動細胞珪酸体 (I区2号住居跡; 6層)
10. ウシタサ属機動細胞珪酸体 (東御塚壁; 6)
11. シバ属機動細胞珪酸体 (東御塚壁; 6)

図版3 植物珪酸体

表7 炉址内試料の植物珪酸体分析結果

種 類	NS072		
	I区1号	I区2号	II区4号
	住居炉址		
試料番号	3層	6層	4層
イネ科葉部短細胞珪酸体			
タケ葉料	131	221	38
ヨシ属	5	—	—
ウシクサ族ススキ属	12	—	3
イナゴツナギ草科	8	1	5
不明キビ類	17	5	14
不明ヒゲシバ類	15	—	1
不明ダンチク型	17	1	5
イネ科葉身微細胞珪酸体			
タケ葉料	110	31	49
ヨシ属	2	—	—
ウシクサ族	10	—	1
不 明	9	2	7
合 計			
イネ科葉部短細胞珪酸体	205	218	66
イネ科葉身微細胞珪酸体	131	33	57
総 計	336	251	123

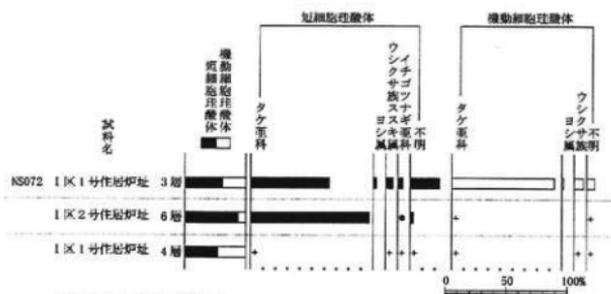
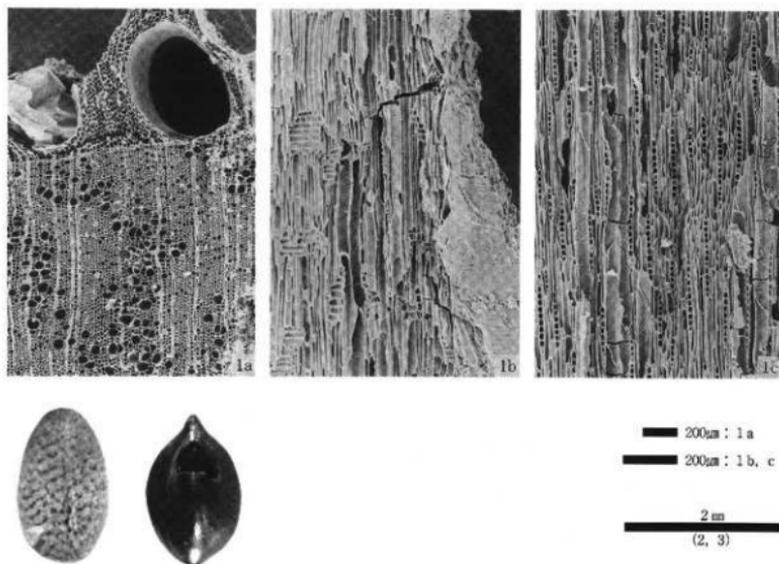


図3 炉試料の植物珪酸体群

出現率は、イネ科葉部短細胞珪酸体、イネ科葉身微細胞珪酸体の総数を基数として百分率で算出した。なお、●は1%未満の種類、+はイネ科葉部短細胞珪酸体で200個未満、イネ科葉身微細胞珪酸体で100個未満の試料で検出された種類を示す。



1. クリ (2号住居炉内; 7) a: 木口, b: 柱目, c: 板目
2. ニフトコ (II区4号住居炉; 4層)
3. タケ属 (I区1号住居炉; 3層)

図版4 炭化材・種実遺体

表6 樹種同定結果

遺構名	採取位置	用途	番号	樹種	遺構名	採取位置	用途	番号	樹種
2号住居跡	床 面	住居構築材	1	クリ	2号住居跡	床 面	住居構築材	51	クリ
			2	クリ				52	クリ
			3	クリ				53	クリ
			4	クリ				54	クリ
			5	クリ				55	クリ
			6	クリ				56	クリ
			7	クリ				57	クリ
			8	クリ				58	クリ
			9	クリ				59	クリ
			10	クリ				60	クリ
			11	クリ				61	クリ
			12	クリ				62	クリ
			13	クリ				63	クリ
			14	クリ				64	クリ
			15	クリ				65	クリ
			16	クリ				66	クリ
			17	クリ				67	クリ
			18	クリ				68	クリ
			19	クリ				69	クリ
			20	クリ				70	クリ
			21	クリ				71	クリ
			22	クリ				72	クリ
			23	クリ				73	クリ
			24	クリ				74	クリ
			25	クリ				75	クリ
			26	クリ				76	クリ
			27	クリ				77	クリ
			28	クリ				78	クリ
			29	クリ				79	クリ
			30	クリ				80	クリ
			31	クリ				1	クリ
			32	クリ				2	クリ
			33	クリ				3	クリ
			34	クリ				4	クリ
			35	クリ				5	クリ
			36	クリ				6	クリ
			37	クリ				7	クリ
			38	クリ				8	クリ
			39	クリ				9	クリ
			40	クリ				10	クリ
			41	クリ				11	クリ
			42	クリ				12	クリ
			43	クリ				13	クリ
			44	クリ				14	クリ
			45	クリ				15	クリ
			46	クリ				16	クリ
			47	クリ				17	クリ
			48	クリ				18	クリ
			49	クリ				19	クリ
			50	クリ				20	クリ

表8 木製品の樹種同定結果

地区	遺構名	番号	用途	樹種
I区	F-4	72	曲物の底板	ヒノキ属
	F-4		底or蓋	モミ属
	G-5	15942	椀	ハンノキ属

表9 土壌理化学分析結果

地区	遺構名	試料名	土性	土色	腐植含量(%)	P205 (mg/g)	CaO (mg/g)
I区	2号住居跡	埋塞内の土	SiCL	10YR 3/3 暗褐	3.12	2.07	3.78
II区	4号住居跡	埋塞内の土	CL	10YR 3/2 黒褐	5.42	2.31	4.59

- 1) 土色：マンセル表色系に準じた新版標準土色帖（農林省農林水産技術会議監修、1967）による。
- 2) 土性：土壤調査ハンドブック（ベドログスト懇談会編、1984）の野外土性による。
 SiCL・・・シルト質植積土（粘土15～25%、シルト45～85%、砂0～40%）
 CL・・・堆積土（粘土15～25%、シルト20～45%、砂3～65%）

付編2：越中久保遺跡出土土器の胎土分析

パリオ・サーヴェイ株式会社

はじめに

山梨県長坂町に所在する越中久保遺跡では、縄文時代とされる住居跡等の遺構が検出されており、土器を中心とした該期の遺物も出土している。出土した土器は、縄文時代早期・前期初頭～後期初頭に至るまでの比較的長い期間にわたる様々な型式が認められている。これらの型式の中には、文様等の特徴から、南関東や東海地域あるいは信州地域に分布の中心があるとされているものがあり、越中久保遺跡の地理的位置を考慮すると、これらの地域との関係が示唆される。その関係をさらに具体的に検証する方法として、土器の胎土分析がある。

土器の胎土を構成するものは砂や粘土であり、砂や粘土を構成している鉱物や岩石片の種類構成を比較することにより、出土した土器間の異同を認識することができる。ある遺跡において胎土の異なる土器が混在したり、逆に単一の胎土ばかりであるというような状況は、その遺跡における土器の製作や移動に関する何らかの事情を反映しているということがいえる。さらに、胎土の鉱物組成や岩石種構成は、砂や粘土が土器の材料として採取された場所の地質学的背景を反映しているから、周辺地域における既存の地質情報との比較により、土器の地域性についても考えることができる。

今回の分布調査では、越中久保遺跡から出土した縄文時代前期、中期、後期の各時期にわたる土器について胎土の特徴を捉え、施文や型式などの分類と胎土との対応関係を検証する。また、胎土から推定される地質学的背景と遺跡周辺の地質との比較も行い、出土した土器の地域性についても考える。

1. 試料

試料は、越中久保遺跡から出土した縄文土器片30点である。試料には試料番号1～25までの番号が付けられているものと、①～⑤までの番号が付けられているものがある。試料とした縄文土器の時期は、前期初頭、前期後半、前期末、中期初頭、中期前半、中期後半、後期初頭の各時期にわたる。各試料の出土地点、時期、施文や型式などは、分析結果を呈示した図1に併記する。

2. 分析方法

粘土分析には、現在様々な分析方法が用いられているが、大きく分けて鉱物組成や岩石組成を求める方法と化学組成を求める方法とがある。前者は重鉱物分析や薄片

作製などが主に用いられており、後者では蛍光X線分析がよく用いられている。本分析では、重鉱物分析を用いる。この方法は、縄文土器のような比較的粗粒を含む胎土の分析において、胎土の特徴が捉えやすいこと、地質との関連性を考えやすいことなどの利点がある。以下に処理過程をのべる。

試料は、適量をアルミ製乳鉢で粉砕、水を加え超音波洗浄装置により分散、#250の分析篩により水洗、粒径1/16mm以下の粒子を除去する。乾燥の後、篩別し、得られた1/4mm～1/8mmの粒子をボリタングステン酸ナトリウム（比重約2.96に調整）により重液分離、重鉱物のプレパラートを作製した後、偏光顕微鏡下にて同定した。鉱物の同定粒数は、250個を目標とした。同定の際、不透明な粒については、斜め上方からの落射光下で黒色金属光沢を呈するものを「不透明鉱物」として、それ以外の不透明粒および変質等で同定の不可能な粒子は「その他」とした。

3. 結果

各試料の分析結果を表1および図1に示す。胎土は、斜方輝石の多い組成、単斜輝石の多い組成および角閃石の多い組成に大きく分けられるが、それらの鉱物の量比関係と他に少量伴う鉱物の種類とから、本分析結果は、以下に述べるa～kまでの11種類に分けることができた。

- a類：斜方輝石が非常に多く、少量の単斜輝石、角閃石、不透明鉱物を伴う。
- b類：斜方輝石が最も多いが、角閃石も中量含まれる。単斜輝石と不透明鉱物は、少量である。
- c類：b類に似るが、単斜輝石が微量しか含まれない。
- d類：斜方輝石、単斜輝石、角閃石の3鉱物がほぼ同量程度ずつ含まれる。
- e類：斜方輝石が最も多いが、単斜輝石も中量含まれる。角閃石と不透明鉱物は少量である。
- f類：単斜輝石が最も多く、中量の斜方輝石が含まれ、少量～微量の角閃石および不透明鉱物を伴う。
- g類：角閃石が非常に多く、少量の斜方輝石と不透明鉱物を伴う。
- h類：角閃石が最も多いが、中量の不透明鉱物が含まれ、少量の斜方輝石を伴う。
- i類：ほとんど角閃石からなり、微量の斜方輝石を伴う。
- j類：ほとんど角閃石からなり、微量の斜方輝石と酸化角閃石および緑閃石を伴う。
- k類：角閃石が非常に多く、少量のザクロ石と不透明鉱物および微量の電気石を伴う。

上記の分類のうち、a～c類は斜方輝石の多い胎土、d～f類は単斜輝石が最も多いか、a～c類に比べて相対的

に多い胎土、g-類は角閃石の多い胎土、k類は角閃石の多い胎土ではあるがザクロ石が特徴となる胎土といえる。

各試料の胎土分類を図1に示すとともに、試料の時期および型式などの分類と胎土分類とを対応させた表を表2に示す。30点という点数の中での傾向としては、a類は前期と後期に、b類は前期と中期にみられ、d類とf類は中期、g-i類は前期に多い傾向がある。また、k類は木島式の上器に限定される。

4. 考 察

長坂町の位置する八ヶ岳南麓地域周辺の地質については、甲府盆地第四紀研究グループ(1969)などの資料がある。また、河西他(1989)では、縄文時代中期末の土器胎土分析のために、八ヶ岳南麓地域周辺の河川砂について岩片組成および重鉱物組成を明らかにしている。同文献によれば、八ヶ岳南麓地域周辺の河川砂は、釜無川右岸側の釜無川地域、釜無川と塩川に挟まれた八ヶ岳南麓地域、塩川左岸側の塩川地域の3地域でそれぞれ特徴が把握されている。具体的には、釜無川地域では花崗岩類とその構成鉱物(重鉱物では黒雲母や角閃石)が優勢であり、八ヶ岳南麓地域では安山岩とそれに由来する単斜輝石と斜方輝石が多く、塩川地域ではデイサイトが検出されることが特徴であり、重鉱物では単斜輝石と角閃石が比較的多いとされている。この分析結果は、薄片作製によるモード組成であり、本分析結果とは単純には比較することができないが(例えば、黒雲母については、本分析方法では重鉱物の中に入らない)、傾向として参考になるデータである。今回の分析で分類した胎土のうち、g-i類は、おそらく釜無川地域に相当する可能性があり、f類は八ヶ岳南麓地域、d、c類はおそらく塩川地域に相当するのではないだろうか。a-c類のように斜方輝石が多い砂は、上記の河西ほか(1989)の分析例では認められず、河西(1989)による甲府盆地内の各河川砂にも認めることはできない。k類についても同様にザクロ石を特徴的に含む分析例は、上記文献で認められない。したがって、a-c類およびf類は、八ヶ岳南麓から甲府盆地までの地域以外の地域に由来が求められる可能性がある。

現時点で上記の地域性を表2に当てはめてみると、以下のことが言える。まず、縄文前期初頭の土器は、越中久保遺跡とは釜無川を挟んで対岸の地域からの土器と八ヶ岳南麓~甲府盆地外の地域からの土器が混在し、前期後半から中期初頭までの土器は釜無川地域からの土器からなり、中期前半から後期初頭までの土器は八ヶ岳南麓地域と八ヶ岳南麓~甲府盆地外の地域とが混在するという状況になる。なお、k類については、角閃石とザク

ロ石という組み合わせ、さらに電気石や紅柱石などの鉱物も含まれること、愛知県から静岡県にかけての東海地域に分布の中心がある木島式に限定されることを考慮すると、花崗岩および片麻岩などから構成される領家帯と呼ばれる地質に由来する可能性がある。領家帯の分布は、天竜川沿いから愛知県東部に伸びており、k類の地域性としてこの地域を想定することができる。

以上に述べた各胎土の地域性は、まだ検証資料に乏しく、今後のさらなる分布例を必要とする。特にa-c類については、八ヶ岳南麓~甲府盆地までの地域内に本当に認められないのか、今回と同様の分析手法により確かめなければならない。しかし、少なくとも表2に示したように、越中久保遺跡の縄文土器は、製作事情の異なる土器が混在し、その混在状況は時期によって変化していることは明らかである。また、木島式のように異地性の非常に高い土器の混在も確かめられた。周辺域における土器および自然堆積物の分析例が蓄積されることがあれば、各胎土の地域性はより確実となり、八ヶ岳南麓地域における縄文土器の動態に迫れるものと期待される。

引用文献

- 河西 学(1989) 甲府盆地における河川堆積物の岩石鉱物組成—土器胎土分析のための基礎データ。山梨考古学論集Ⅱ、p505—523。
 河西 学・柳原功一・大村昭三(1989) 八ヶ岳南麓とその周辺地域の縄文時中期末土器群の胎土分析。帝京大学山梨文化財研究所研究報告第1集、p1—64。
 甲府盆地第四紀研究グループ(1969) 八ヶ岳南麓の地質、75、p41—416。

表1 重鉱物分析結果

試料番号	カクシク	斜方輝石	単斜輝石	角閃石	電気石	ザクロ石	緑柱石	黒雲母	角閃石	その他	合計
1	0	186	13	25	0	0	0	0	10	15	250
2	0	127	38	61	2	0	1	2	14	10	250
3	0	7	1	152	6	2	0	0	1	20	250
4	0	7	0	248	9	0	0	1	0	67	250
5	0	0	0	96	2	0	1	2	1	23	100
6	0	0	0	173	0	1	13	2	1	18	200
7	0	1	1	278	1	1	11	1	0	13	290
8	0	14	5	212	7	0	0	1	0	77	290
9	0	1	0	229	0	0	0	0	0	10	230
10	0	186	18	17	0	0	0	0	0	13	230
11	0	19	0	262	0	0	0	1	0	33	290
12	0	19	0	229	0	0	0	0	0	2	230
13	0	2	0	240	0	0	0	0	0	1	240
14	0	1	1	240	0	0	0	0	0	1	240
15	0	5	0	240	0	0	2	1	0	2	240
16	0	81	13	255	0	0	0	1	0	10	290
17	0	69	19	60	4	1	0	2	1	18	120
18	0	52	71	67	0	0	0	2	1	14	200
19	1	81	141	15	2	0	0	1	0	11	250
20	0	6	0	174	8	0	0	5	0	4	200
21	6	71	113	9	4	0	0	2	0	12	200
22	0	91	26	6	1	0	0	0	0	18	200
23	5	24	85	6	2	0	0	1	0	2	200
24	0	85	108	18	1	0	0	0	0	2	200
25	0	101	13	44	3	1	0	0	0	19	200
26	0	25	96	21	8	0	0	0	0	6	200
27	0	88	41	28	5	0	1	0	0	19	200
28	0	113	73	21	3	0	0	0	0	12	200
29	0	129	6	14	1	0	0	0	0	13	200

表2 土器の分類と胎土

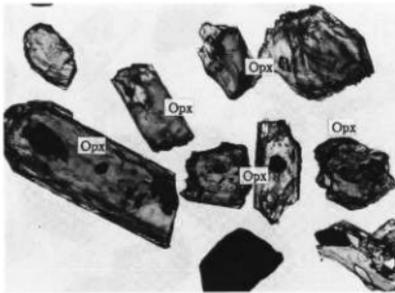
時期	型式など	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
縄文前期初頭	含織維、縄文施文 本扁式	1	1						2			
	含織維、縄文施文沈線施文	2						1			3	
縄文前期後半	踏礎式							2		1		
縄文前期末	十三巻提式									2		
縄文中期初頭	五顔ヶ台式									2		
縄文中期前半	猪沢式		1		1							
	新道式						1				1	
縄文中期後半	藤内式						2					
	曾利系						2					
縄文後期初頭	加曾利E系 称名寺式	1	1		1							

試料番号

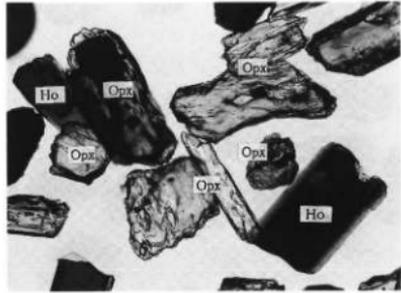
試料番号	胎土	出土地点	時期	備考
⑮		a I区 I-4, 12424	縄文前期初頭	
1		b I区 J-5CH16568	縄文前期初頭	含織維、縄文施文
2		h I区 J-3CH5849	縄文前期初頭	含織維、縄文施文
3		h I区 00	縄文前期初頭	含織維、縄文施文
4		k I区 J-5CH14591	縄文前期初頭	木島式
5		k I区 I-3CH4340	縄文前期初頭	木島式
6		k I区 J-3CH7960	縄文前期初頭	木島式
7		h I区 J-4AN83	縄文前期初頭	含織維、縄文施文沈線施文
8		a I区 J-5NI16756	縄文前期初頭	含織維、縄文施文沈線施文
9		a I区 J-5CH15806	縄文前期初頭	含織維、縄文施文沈線施文
10		g I区 J-5CH16582	縄文前期後半	踏礎式
11		g I区 I-4, 7213	縄文前期後半	踏礎式
12		i I区 J-3	縄文前期後半	踏礎式
13		i I区 I-2	縄文前期末	十三巻提式
14		i I区 Y01, 164	縄文前期末	十三巻提式
15		i I区 J-4AN	縄文中期初頭	五顔ヶ台式
16		i I区 I-3 -括	縄文中期初頭	五顔ヶ台式
17		b I区 Y02, 247	縄文中期前半	猪沢式
18		d I区 Y02, 125	縄文中期前半	猪沢式
19		f I区 Y01, KI, 438	縄文中期前半	新道式
20		j I区 Y02, 232	縄文中期前半	新道式
21		f I区 J-5KI16811	縄文中期前半	藤内式
22		f 00	縄文中期前半	藤内式
⑲		f I区 I-4p24	縄文中期曾利系	
⑳		f I区 P-2 1 0 5 6 5	縄文中期曾利系	
㉑		b I区 Y02, 313	縄文中期加曾利E系	
㉒		d I区 Y01, B, 6	縄文中期加曾利E系	
㉓		e I区 Y01, C2, 29	縄文後期初頭	称名寺式
㉔		e I区 Y02, 139	縄文後期初頭	称名寺式
㉕		a I区 Y01, 14	縄文後期初頭	称名寺式

凡例 □ カラン石 □ 斜方輝石 □ 単斜輝石 □ 角閃石 □ 酸性角閃石
 □ ザクロ石 □ 電気石 □ 不透明鉱物 □ その他

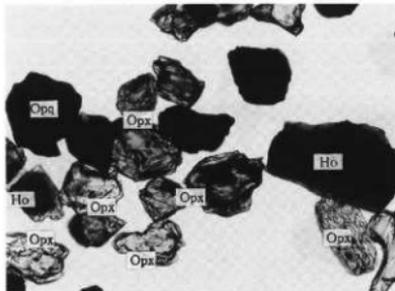
図1 胎土重鉱物組成



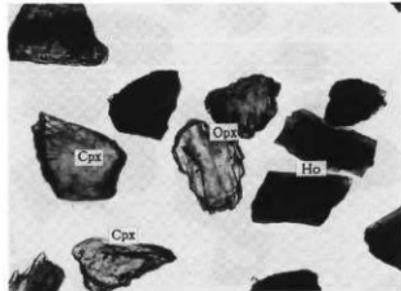
1. a 類 (I区J-5 NI16756 縄文前期初頭 含繊維、縄文施文沈澱; 8)



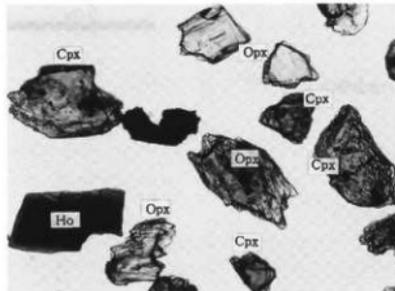
2. b 類 (I区J-5 CH5368 縄文前期初頭 含繊維、縄文施文; 1)



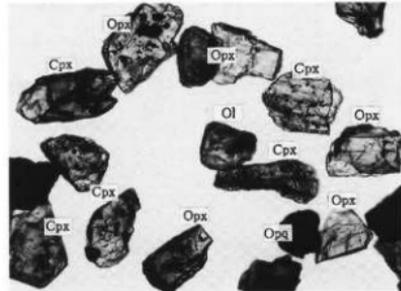
3. c 類 (I区Y01, C2, 29 縄文後期初頭 称名寺式; 23)



4. d 類 (I区Y01, B, 6 縄文中期加曾利E系; ④)



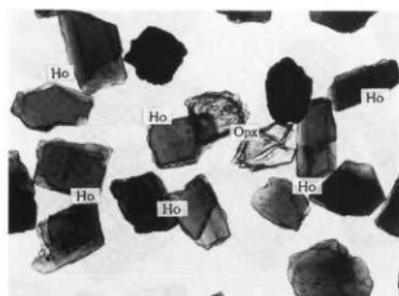
5. e 類 (I区Y02, 139 縄文後期初頭 称名寺式; 24)



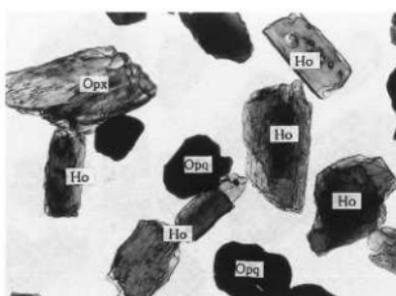
6. f 類 (I区J-5 KI16811 縄文中期前半 藤内式; 21)

Ol: カンラン石, Opx: 斜方輝石, Cpx: 単斜輝石, Ho: 角閃石, Opx: 不透明鉱物。

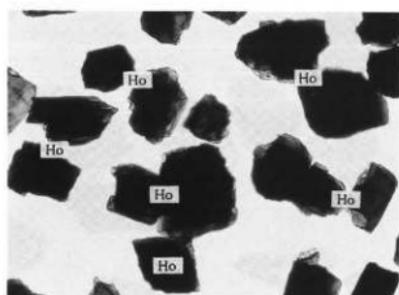
0.5mm



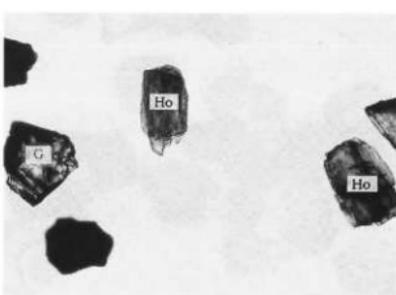
7. g類 (I区I-4, 7213 縄文前期後半 諸磯式; 11)



8. h類 (I区00 縄文前期初頭 含麻縷、縄文施文; 3)



9. i類 (I区J-3 縄文前期後半 諸磯式; 12)



10. k類 (I区I-3CH4340 縄文前期初頭 木島式; 5)

Opx: 斜方輝石, Ho: 角閃石, G: ザクロ石, Opq: 不透明鉱物.

0.5mm

図版2 胎土中の重鉱物②



図1 周辺電站

表1 周辺遺跡一覧表

1 越中久保遺跡 縄 平 中	19 内城遺跡 中	37 房屋敷遺跡 縄
2 牛久保遺跡 縄	20 別当遺跡 縄	38 成岡遺跡 縄 弥 平
3 芋平平遺跡 縄 中	21 別当西遺跡 縄 中	39 小和田館跡 中
4 沢入遺跡 縄 中	22 別当十三塚	40 成岡・藤塚
5 芋平平の土塁	23 葛原遺跡 縄 弥 平	41 成岡新田遺跡 弥 平
6 横山平南遺跡 縄 平	24 新田西遺跡 縄	42 久保地遺跡 縄
7 上フノリ平遺跡 縄	25 西下屋敷南遺跡 縄	43 曲田遺跡 平
8 葛原北遺跡 縄 平	26 横針遺跡 弥 平 中	44 大林遺跡 縄
9 西下屋敷遺跡 縄	27 下フノリ平南遺跡 平	45 高松遺跡 縄
10 東下屋敷遺跡 縄	28 横針駒久保遺跡 田 縄	46 鳥久保遺跡 縄
11 下フノリ平北遺跡 縄	29 横針中山遺跡 中	47 上町遺跡 縄 平
12 下フノリ平遺跡 縄 中	30 竹原遺跡 縄 中	48 上町南遺跡 縄
13 横手遺跡 縄 平	31 天白城址 中	49 小尾平遺跡 田 縄
14 十部林遺跡 縄	32 池の平遺跡 縄	50 中丸・藤塚
15 米山遺跡 縄 弥 平	33 東照3遺跡 平	51 岡の原遺跡 縄
16 屋敷附遺跡 縄 中	34 東照4遺跡 縄 平	52 新宿区健康村遺跡 縄 平
17 阿原遺跡 平	35 久保遺跡 縄	
18 中尾根遺跡 縄	36 下鳥久保遺跡 縄	

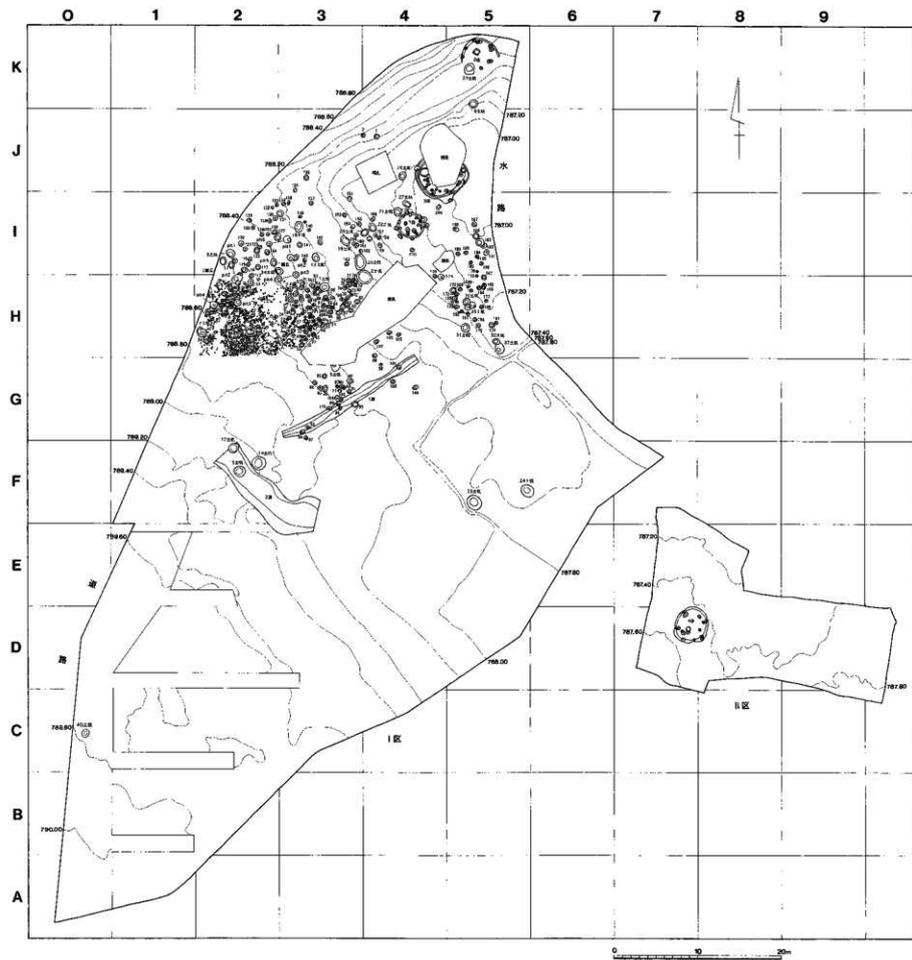
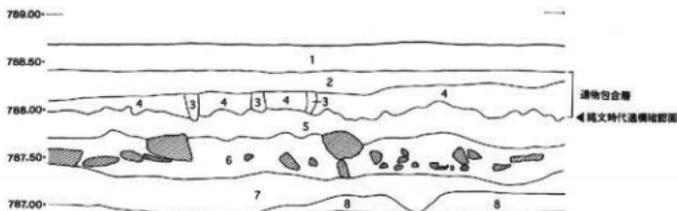


图3 调查区全体图

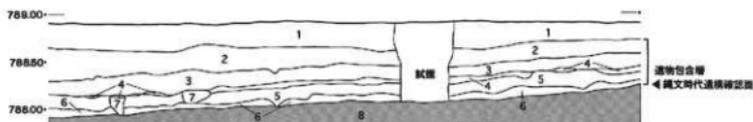
1



- | | | |
|---|--------|------------------|
| 1 | 水田耕作土 | |
| 2 | 暗褐色土層 | ローム粒子微量、しまりなし。 |
| 3 | 暗黄褐色土層 | ローム粒子少量、しまりなし。 |
| 4 | 黄褐色土層 | ローム粒子微量、しまりなし。 |
| 5 | 暗黄褐色土層 | ローム粒子少量、粘性あり、珪土。 |
| 6 | 明黄褐色土層 | ローム、10~60cm大塊含む。 |
| 7 | 明黄褐色土層 | ローム、5cm大塊多量。 |
| 8 | 灰白色土層 | 砂多量。 |

2

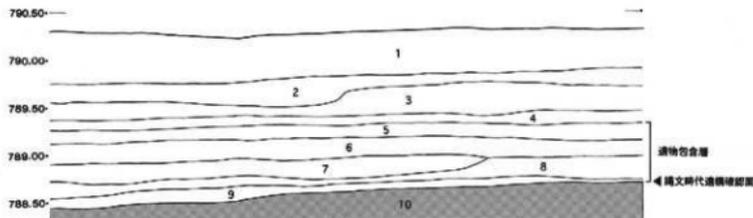
I-3グリット—I-4グリット



- | | | |
|---|--------|------------------------------|
| 1 | 水田耕作土 | |
| 2 | 暗黄褐色土層 | ローム粒子多量、しまりなし。 |
| 3 | 暗褐色土層 | ローム粒子微量、しまりなし。 |
| 4 | 暗褐色土層 | ローム粒子少量、しまりなし。 |
| 5 | 黄褐色土層 | ローム粒子微量、しまりなし。 |
| 6 | 暗黄褐色土層 | ローム粒子多量、しまりなし。
珪土粒子多量に混入。 |
| 7 | 黄褐色土層 | ローム粒7程度。 |
| 8 | 黄褐色土層 | 珪土。 |

3

発掘区東壁面（水路添）



- | | | |
|----|--------|----------------|
| 1 | 水田耕作土 | |
| 2 | 水田底土 | |
| 3 | 暗黄褐色土層 | 砂多量 (H40)。 |
| 4 | 灰褐色土層 | 砂多量。 |
| 5 | 暗褐色土層 | ローム粒子多量、しまりなし。 |
| 6 | 黄褐色土層 | ローム粒子少量、しまりなし。 |
| 7 | 暗褐色土層 | ローム粒子少量、しまりなし。 |
| 8 | 黄褐色土層 | ローム粒子微量、しまりなし。 |
| 9 | 暗褐色土層 | ローム粒子少量、しまりなし。 |
| 10 | 黄褐色土層 | 珪土。 |

0 1 2m

図5 基本層序

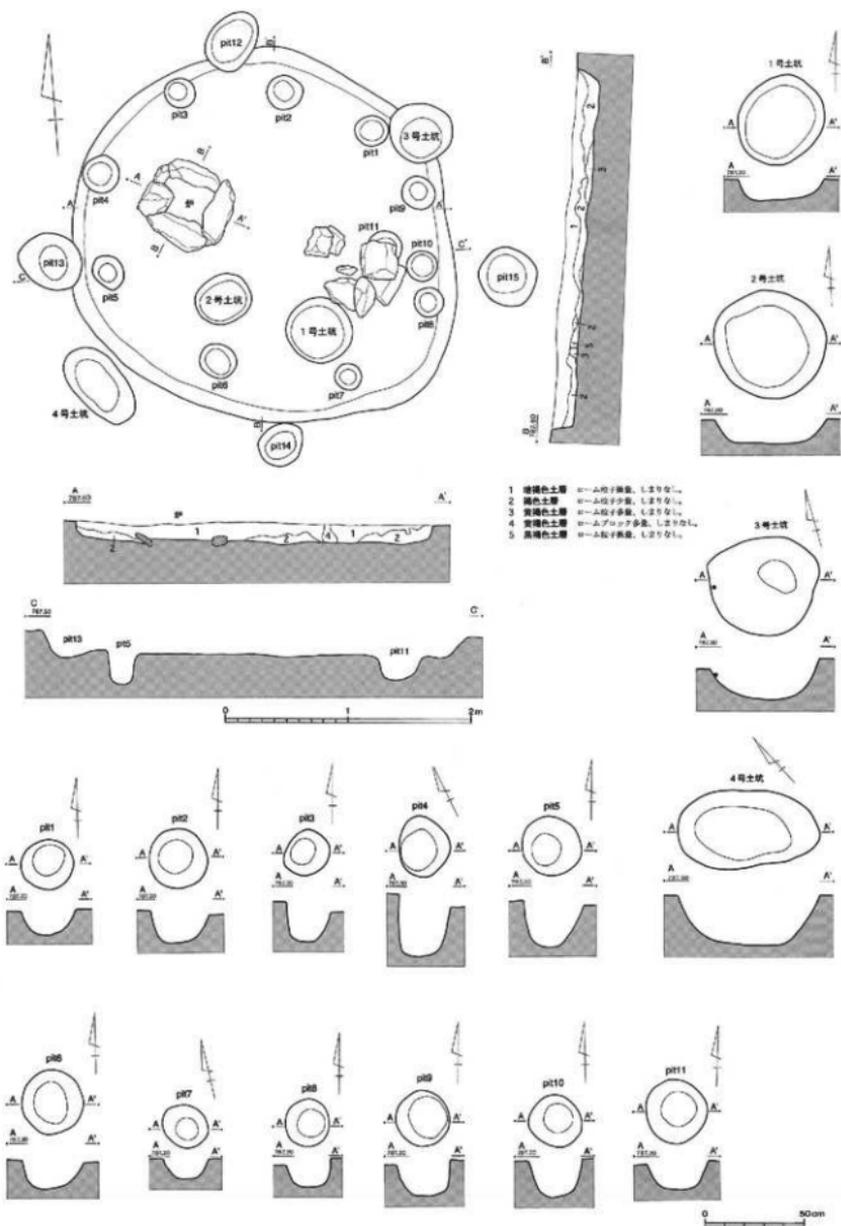


图6 1号住居跡実測図

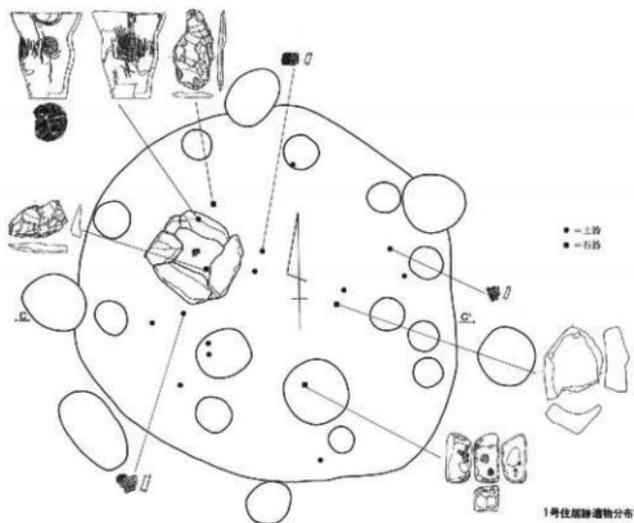
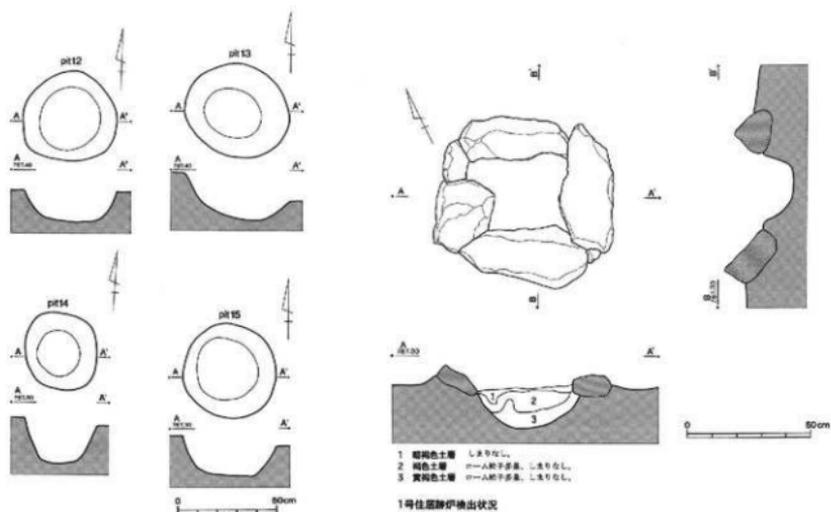


图7 1号住居跡炉灶出状况、遺物分布

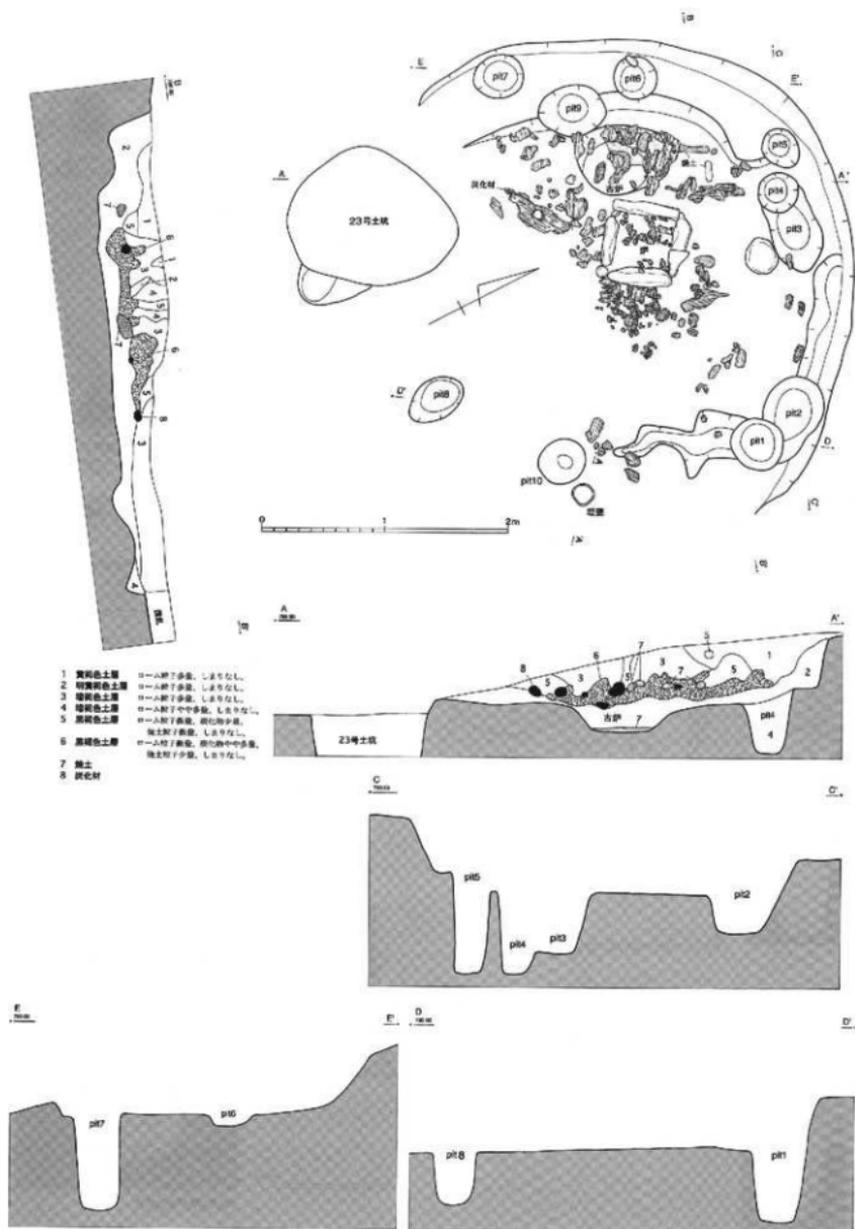


图9 2号住居跡遺物・炭化材出土状況

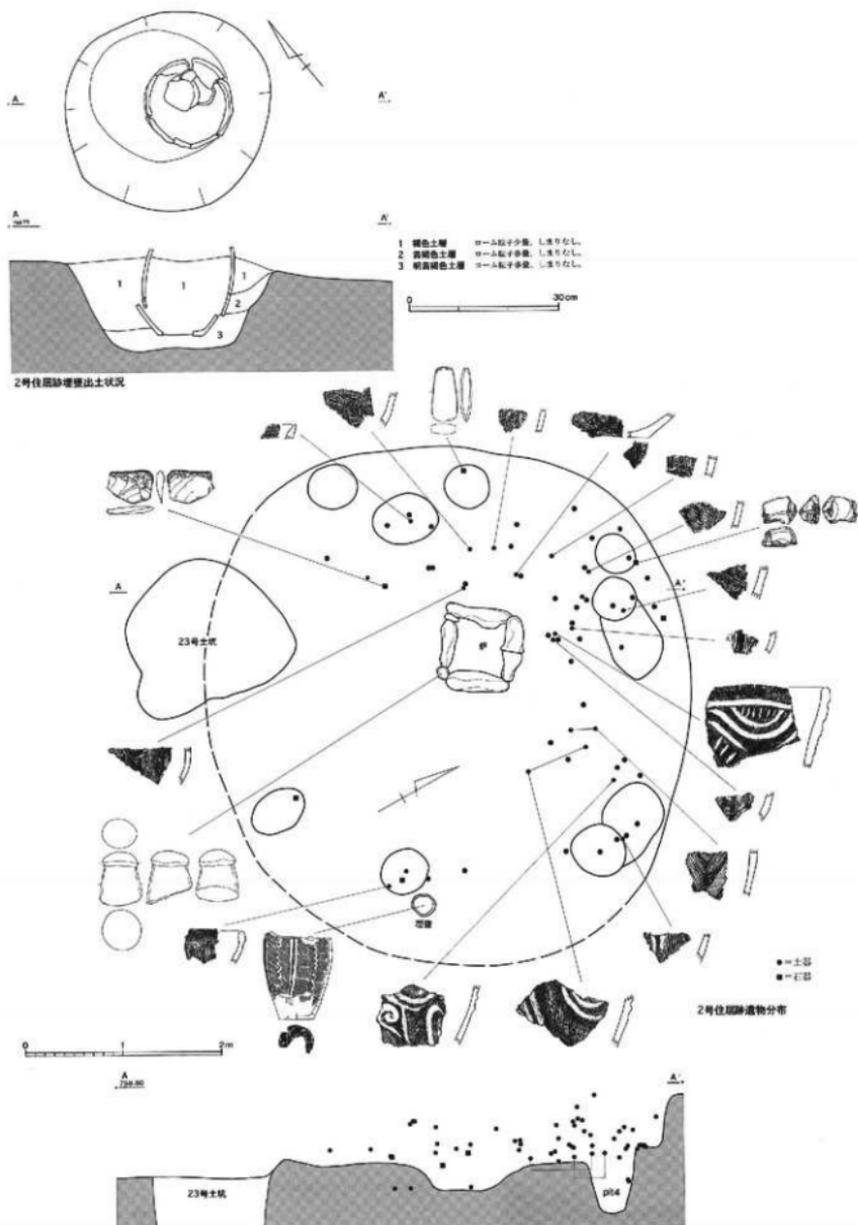
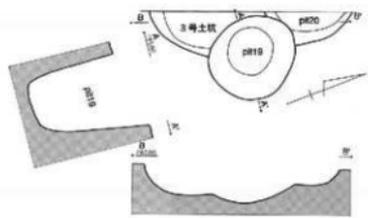
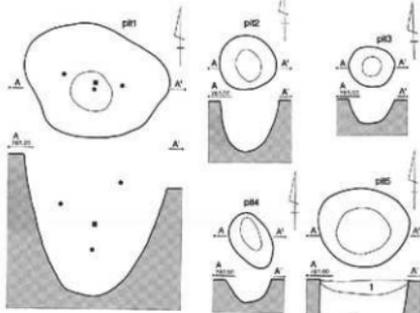
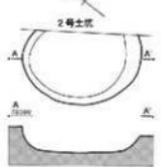
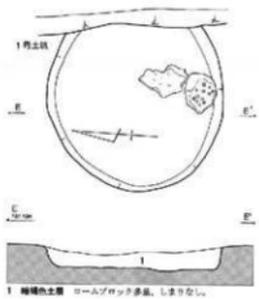
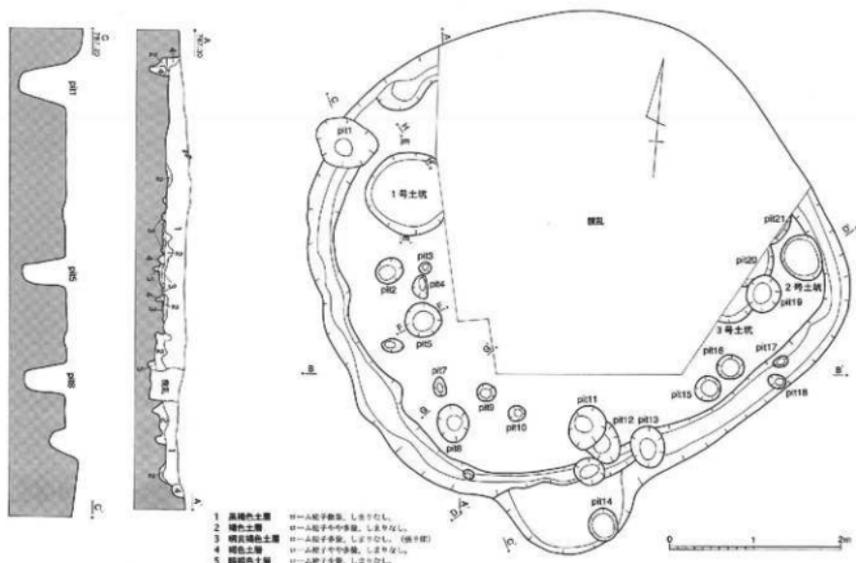


図10 2号住居跡埋出土状況、遺物分布



1 暗褐色土層 ロームブロック、しまりあり。
2 暗色土層 ローム粒子散在、しまりなし。

図11 3号住居跡実測図

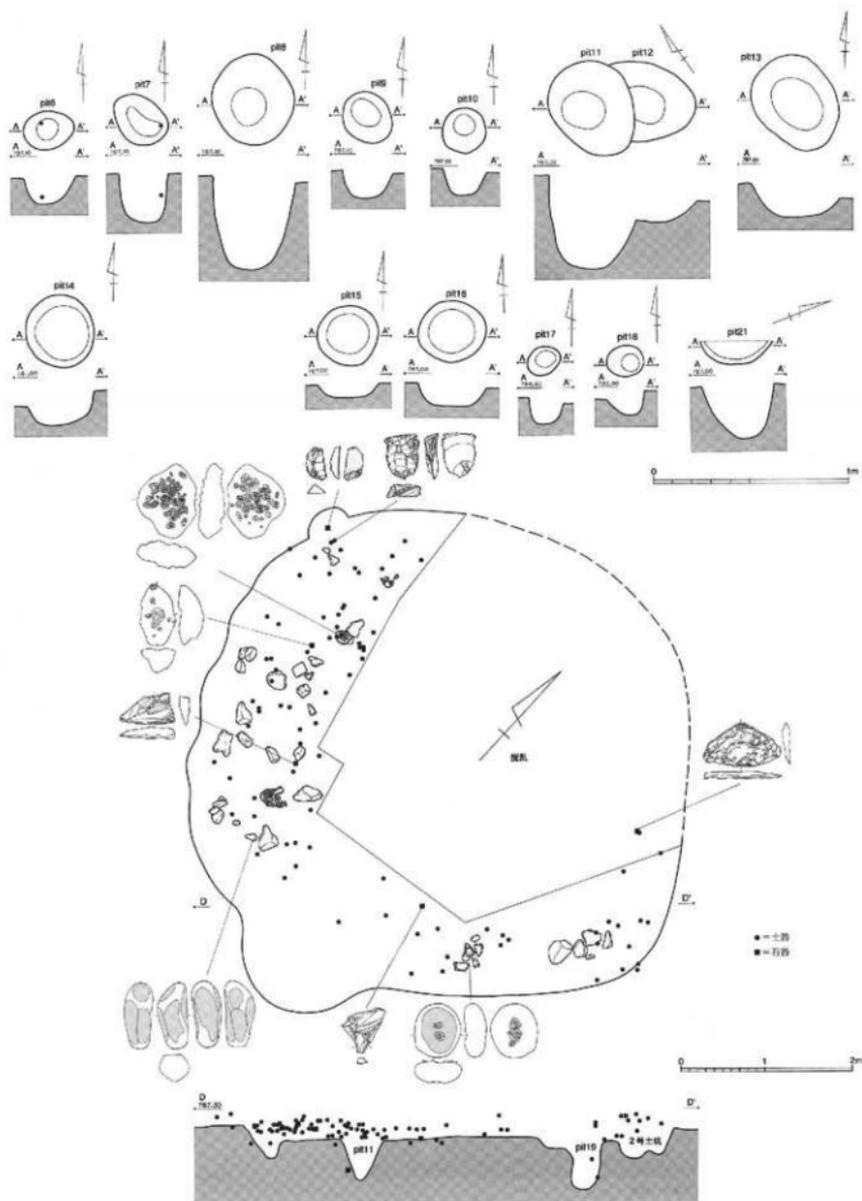
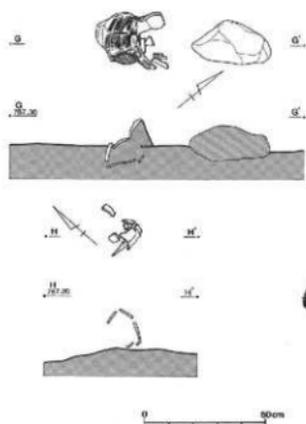
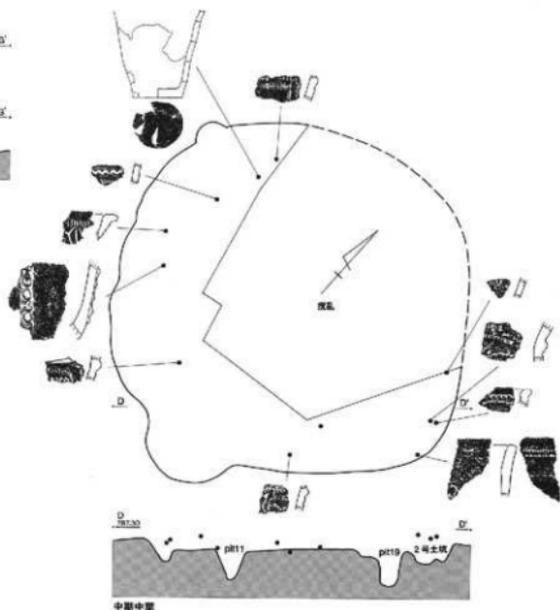


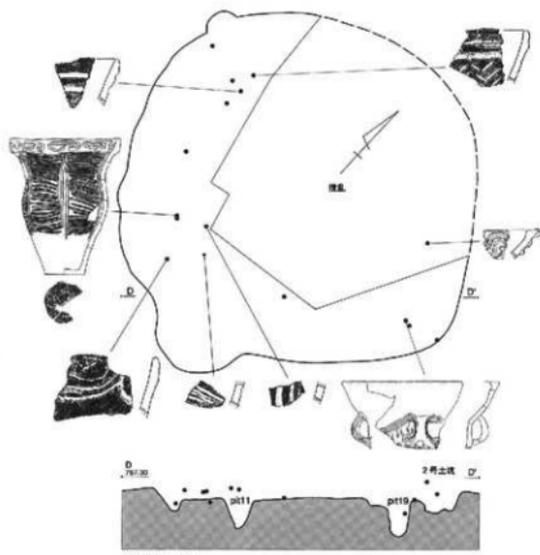
图2 3号住居遗迹分布



3号住居跡遺物出土状況



中期中葉



3号住居跡晩期土器分布

中期後半～終末

图13 3号住居跡遺物出土状況、時期別土器分布

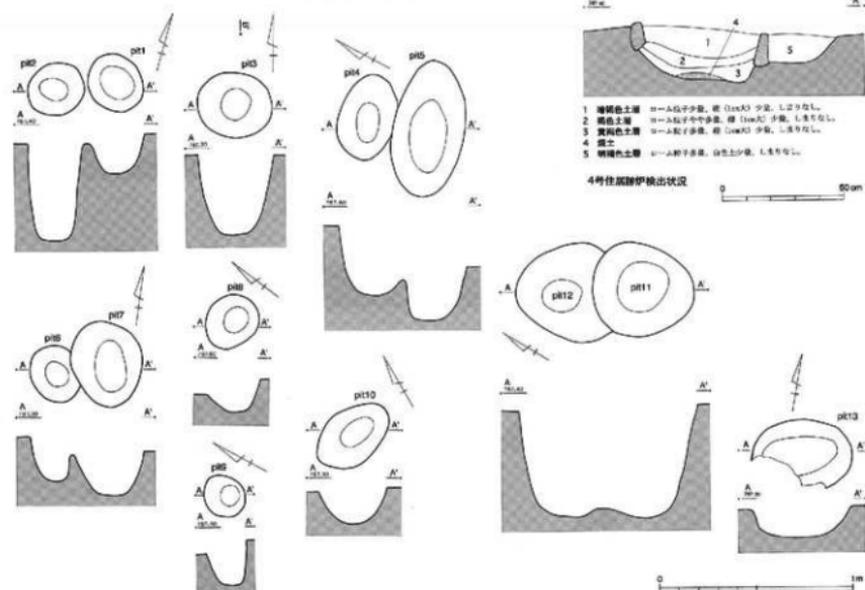
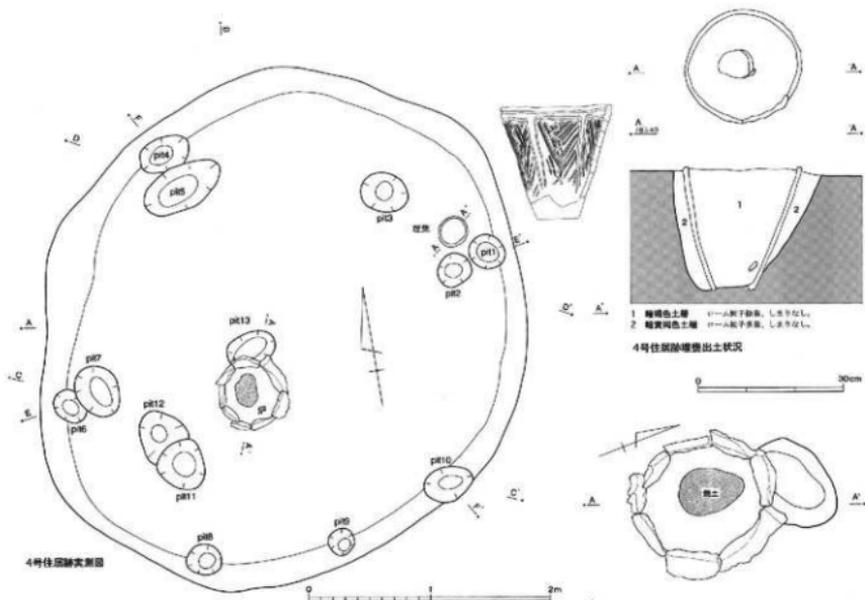
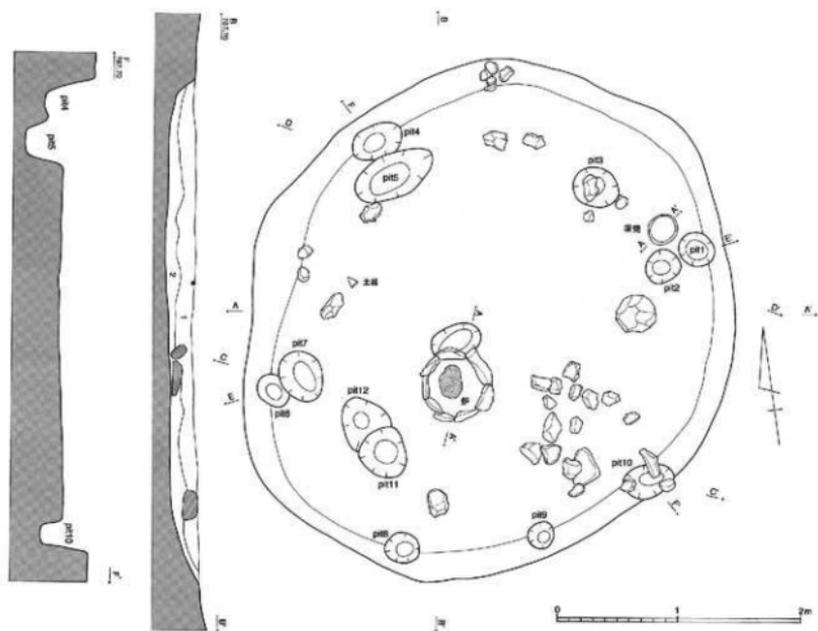


図14 4号住居跡実測図 埋裏出土状況、炉検出土状況



1 暗褐色土層 p—A断面, L&Rなし
 2 暗褐色土層 p—A断面, L&Rなし

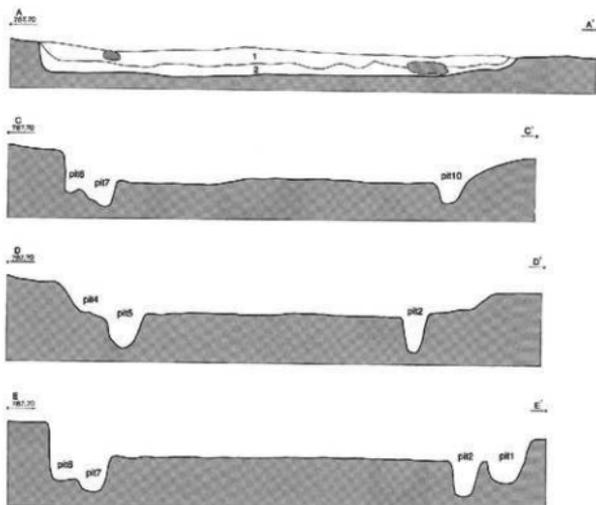


图15 4号住居跡遺物出土状況

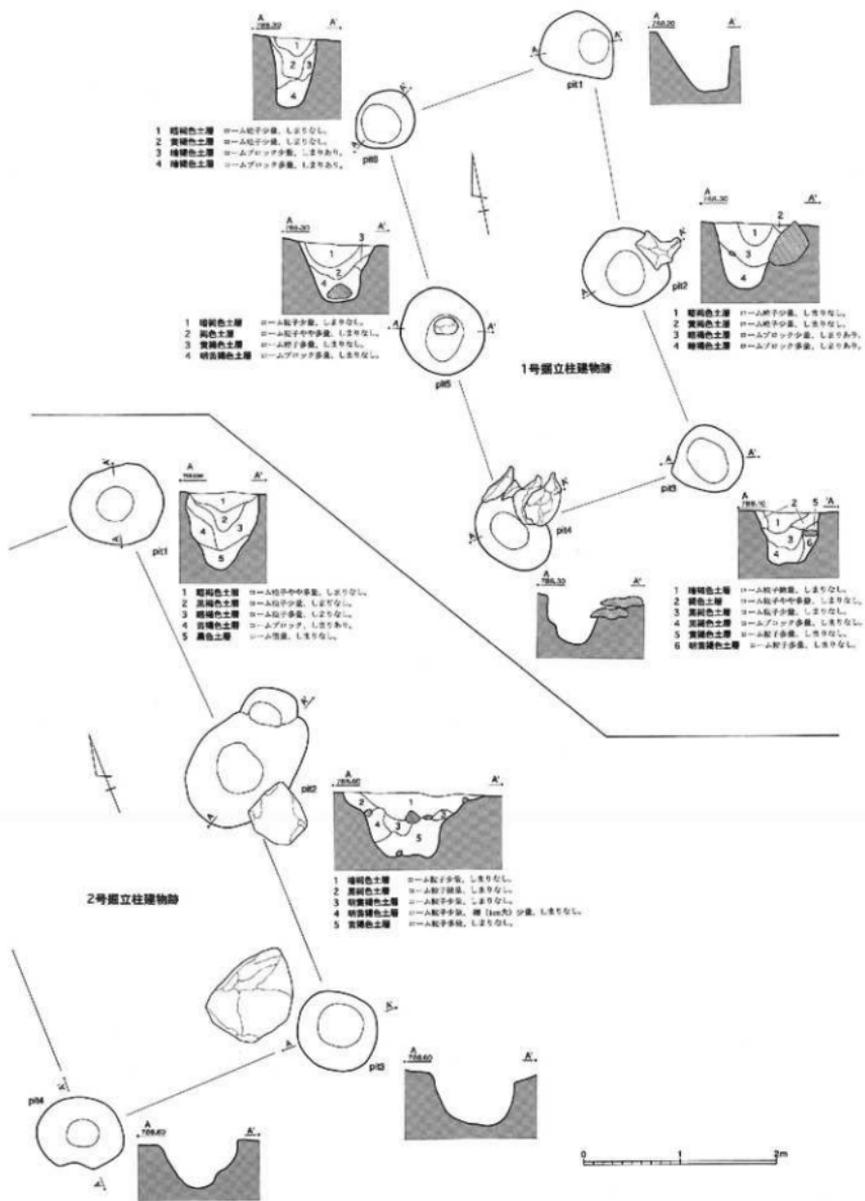


図16 1・2号獨立柱建物跡

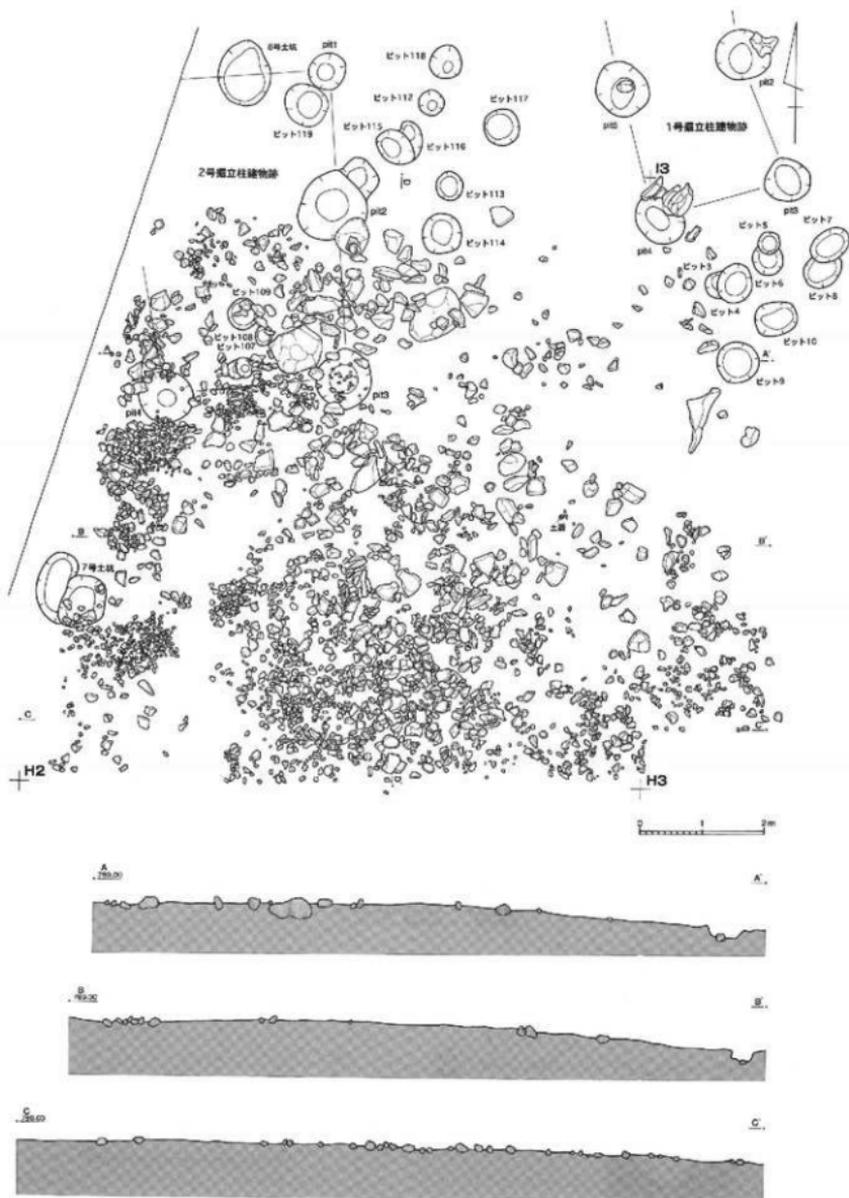
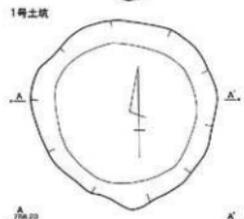
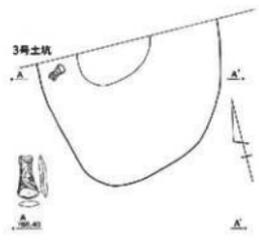


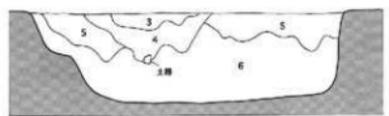
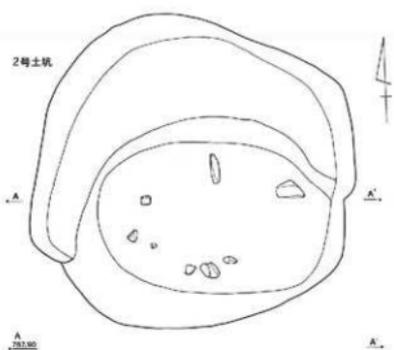
図17 1号集石



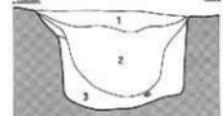
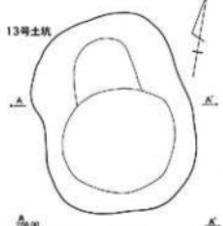
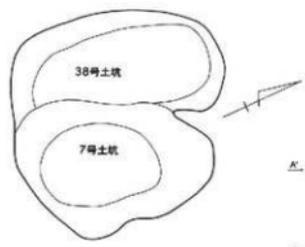
- 1 黄褐色土層 ①→小粒多量、しまりなし。
- 2 灰褐色土層 ①→小粒多量、しまりなし。
- 3 暗褐色土層 ①→小粒中多量、しまりなし。
- 4 黄褐色土層 ①→小粒中多量、しまりなし。
- 5 黄褐色土層 ①→小粒中多量、しまりなし。



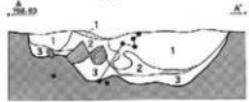
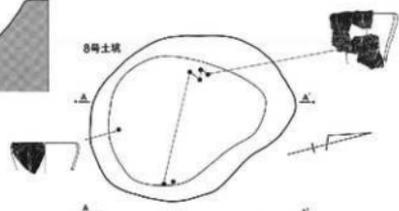
- 1 暗褐色土層 ①→小粒多量、しまりなし。
- 2 暗褐色土層 ①→小粒中多量、しまりなし。
- 3 黄褐色土層 ①→ムダコブ多量、しまりあり。



- 1 黄褐色土層 ①→小粒多量、しまりなし。
- 2 暗褐色土層 ①→小粒中多量、しまりなし。
- 3 暗褐色土層 ①→小粒中多量、しまりなし。
- 4 黄褐色土層 ①→小粒中多量、しまりなし。



- 1 暗褐色土層 ①→小粒多量、しまりなし。
- 2 暗褐色土層 ①→小粒中多量、しまりなし。
- 3 黄褐色土層 ①→ムダコブ多量、しまりあり。

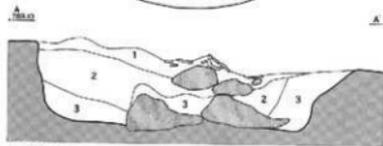
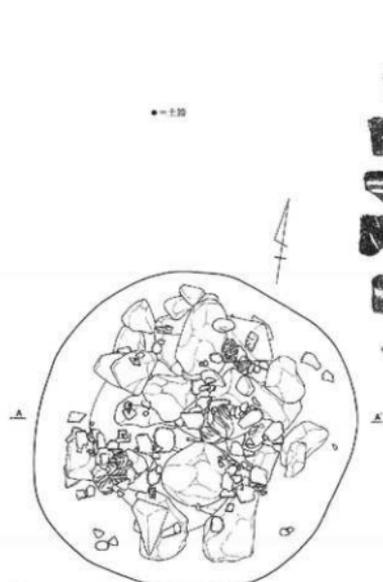


- 1 黄褐色土層 ①→小粒多量、しまりなし。
- 2 暗褐色土層 ①→小粒中多量、しまりなし。
- 3 黄褐色土層 ①→ムダコブ多量、しまりあり。

●→土器
■→石器



图18 1~8号土坑

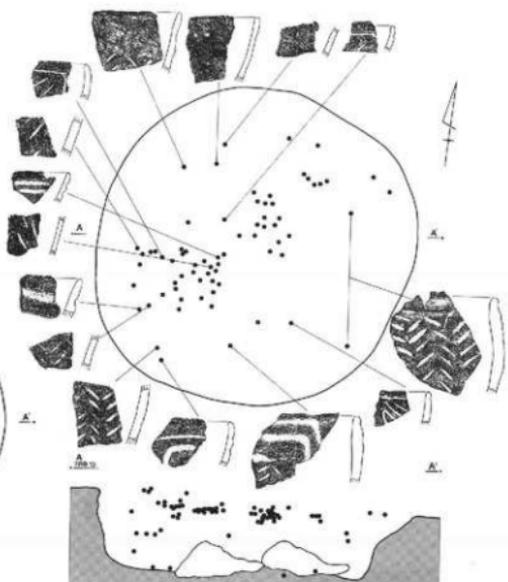


1 赭褐色土層 □—A點子少量、L点ヲあり。
 2 黄褐色土層 □—A點子少量、L点ヲあり。
 3 赤褐色土層 □—A點子少量、白色土多量、L点あり。

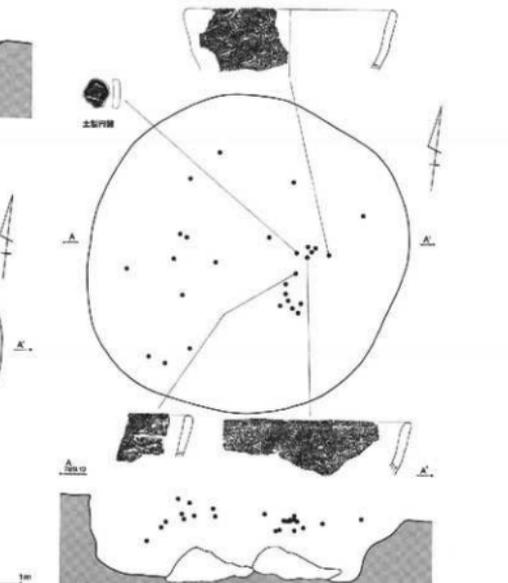
14号土坑遺物出土状況



14号土坑出土状況

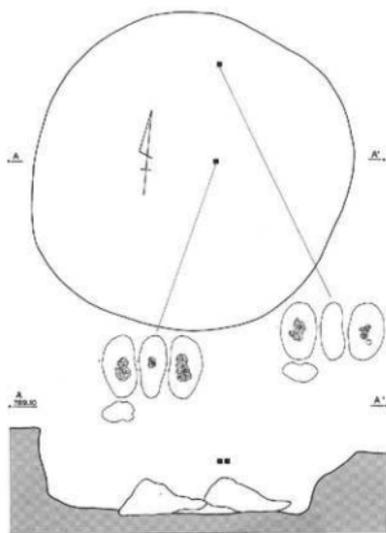


14号土坑縄文時代中期末土器分布

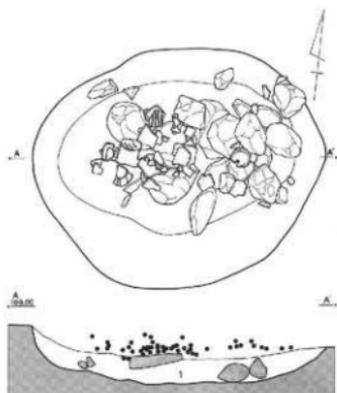


14号土坑縄文時代後期土器分布

图19 14号土坑



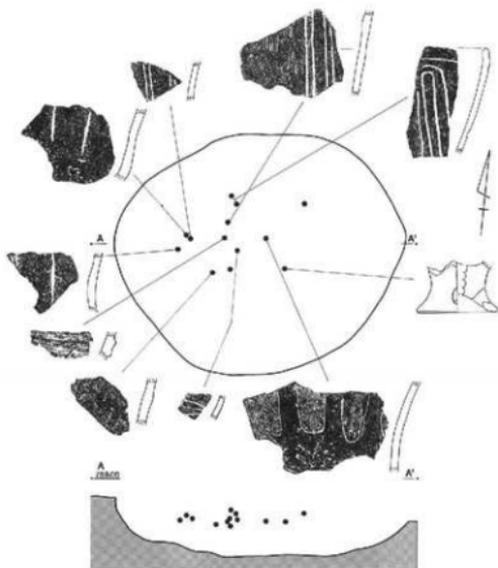
14号土坑石器分布



1 黄褐色土层
15号土坑遗物出土状况

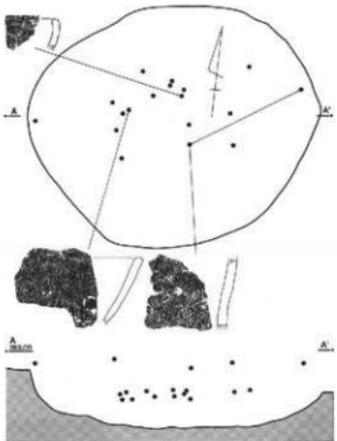


15号土坑出土状况



15号土坑绳文时代中期末土器分布

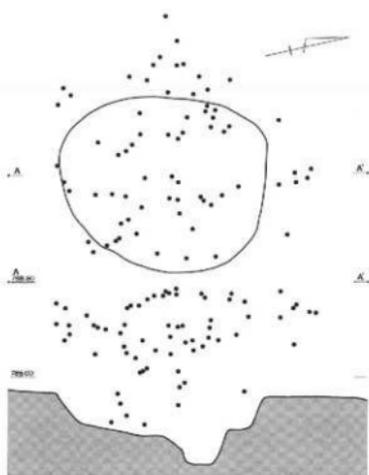
●—土器



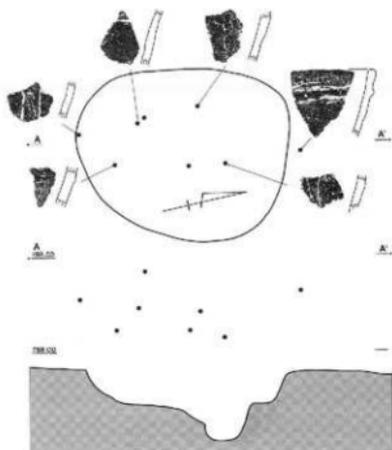
15号土坑绳文时代后期土器分布

0 1m

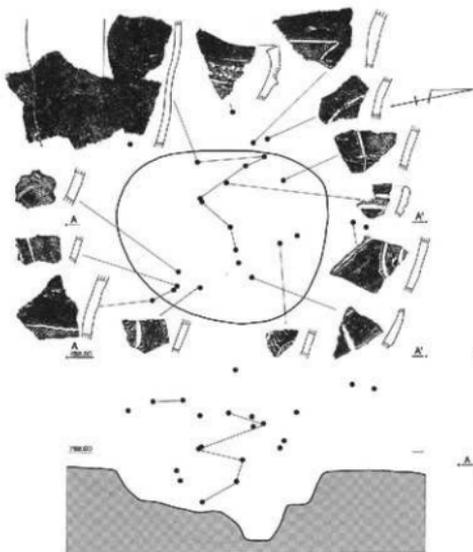
图20 14·15号土坑



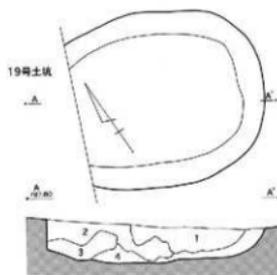
18号土坑遺物分布



18号土坑周文時代中期末土器分布

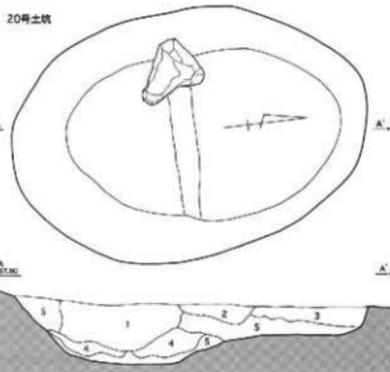


18号土坑周文時代後期土器分布



19号土坑

- 1 暗褐色土層 砂→土砂子多量、しまりなし。
- 2 緑色土層 砂→土砂子少量、しまりなし。
- 3 緑色土層 砂→土砂子中多量、しまりなし。
- 4 暗褐色土層 砂→土砂子多量、しまりなし。



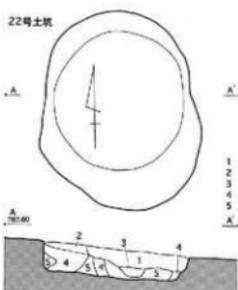
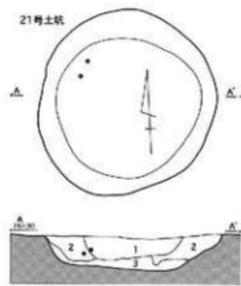
20号土坑

●—土器

0 1m

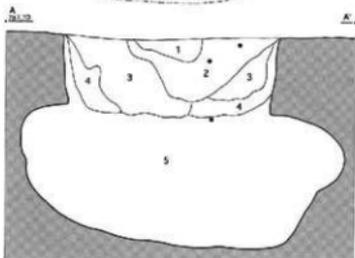
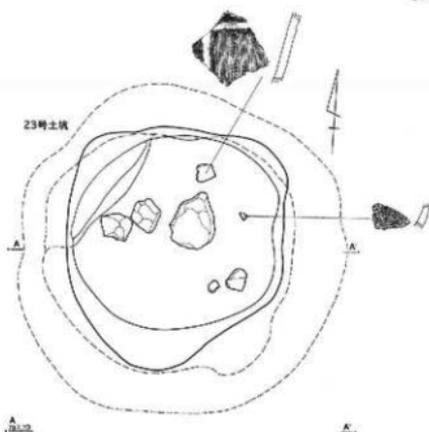
- 1 暗褐色土層 砂→土砂子少量、しまりなし。
- 2 暗褐色土層 砂→土砂子少量、しまりなし。
- 3 暗褐色土層 砂→土砂子中多量、しまりなし。
- 4 暗褐色土層 砂→土砂子多量、しまりなし。
- 5 暗褐色土層 砂→土砂子多量、しまりなし。

图22 18~20号土坑



- 1 暗褐色土層 砂→土砂少量、土量多量。
- 2 暗褐色土層 砂→土砂少量、土量多量。
- 3 黄褐色土層 砂→土砂少量、土量多量。
- 4 黄褐色土層 砂→土砂少量、土量多量。
- 5 暗褐色土層 砂→土砂少量、土量多量。

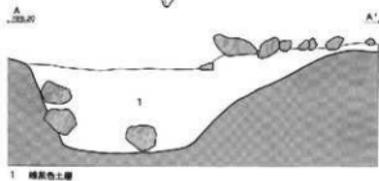
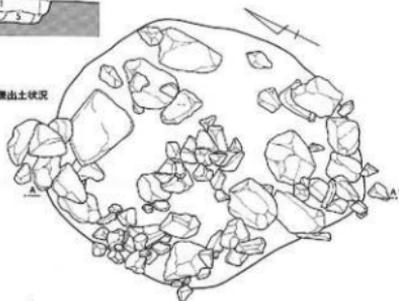
- 1 暗褐色土層 砂→土砂少量、土量多量。
- 2 暗褐色土層 砂→土砂少量、土量多量。
- 3 暗褐色土層 砂→土砂少量、土量多量。



- 1 暗褐色土層 砂→土砂少量、土量多量。
- 2 暗褐色土層 砂→土砂少量、土量多量。
- 3 黄褐色土層 砂→土砂少量、土量多量。
- 4 黄褐色土層 砂→土砂少量、土量多量。
- 5 暗褐色土層 砂→土砂少量、土量多量。

●—土器

24号土坑出土状況



1 暗褐色土層

24号土坑遺物分析

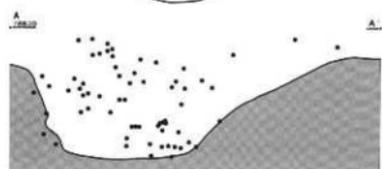
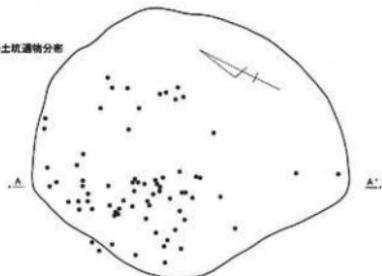
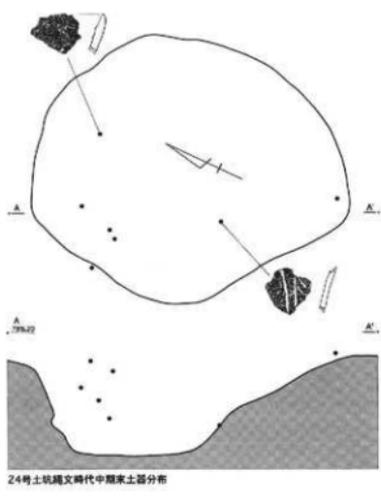


图23 21~24号土坑

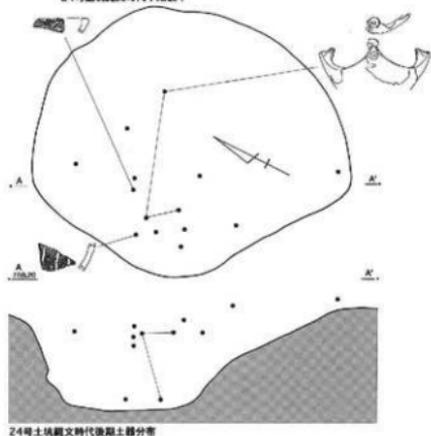


24号土坑縄文時代中期後半

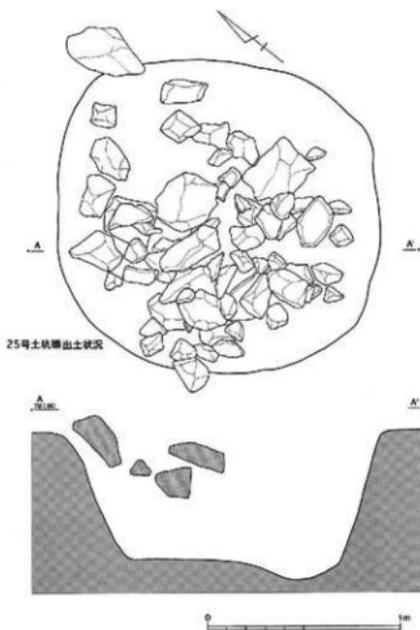


24号土坑縄文時代中期末土器分布

●—土器



24号土坑縄文時代後期土器分布



25号土坑掘出土状況



24号土坑完備

图24 24・25号土坑

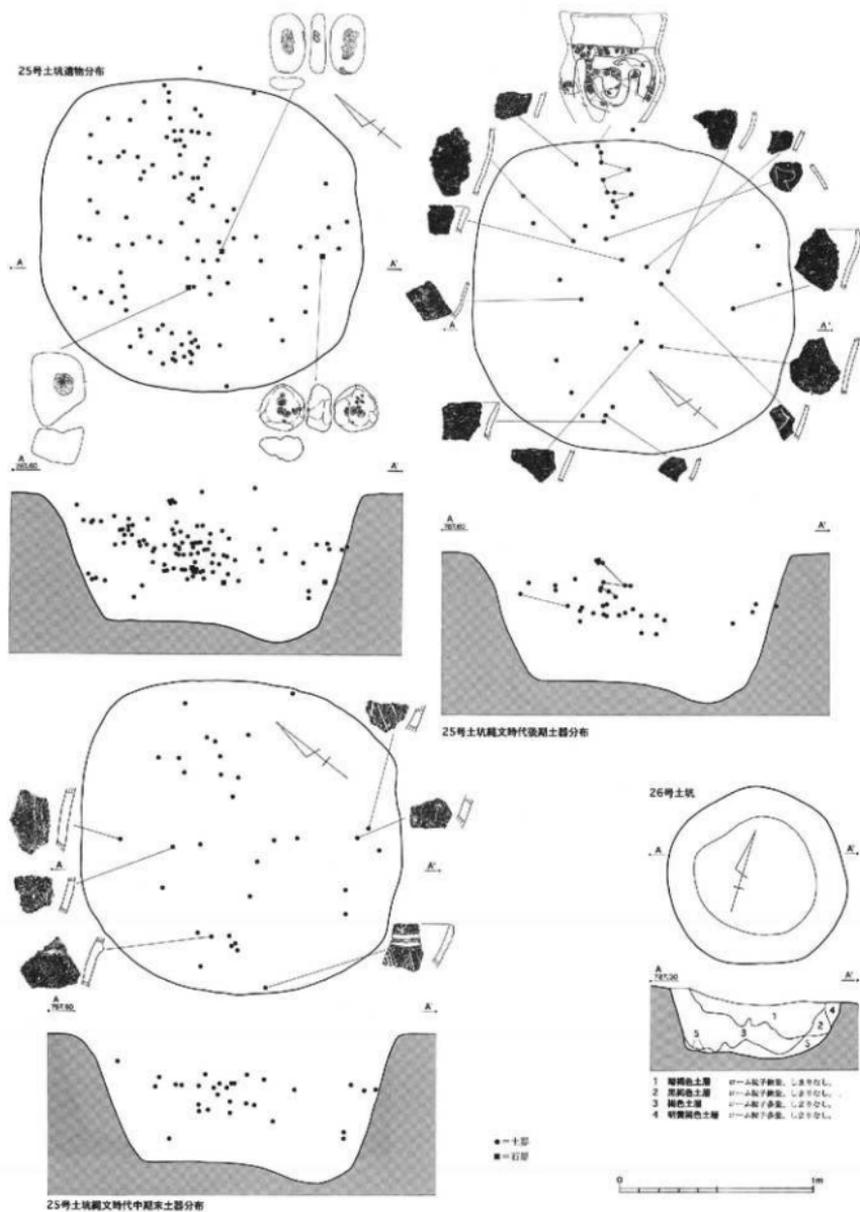
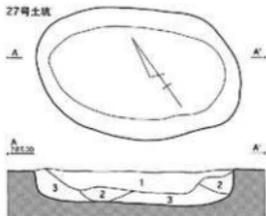


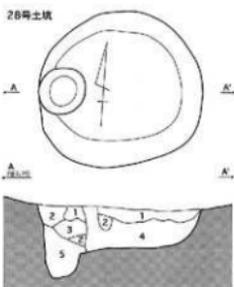
图25 25·26号土坑

27号土坑



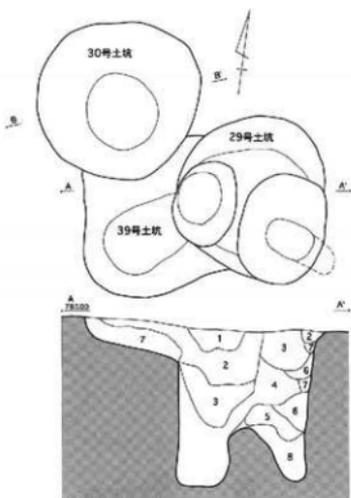
- 1 黄褐色土層 砂—人跡子多量、土量少ない。
2 暗褐色土層 砂—人跡子中等多量、土量少ない。
3 暗褐色土層 砂—人跡子多量、土量少ない。

28号土坑

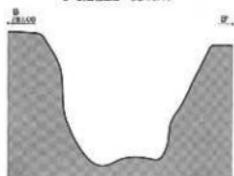


- 1 黄褐色土層 砂—人跡子多量、土量少ない。
2 暗褐色土層 砂—人跡子多量、土量少ない。
3 暗褐色土層 砂—人跡子中等多量、土量少ない。
4 黄褐色土層 砂—人跡子中等多量、土量少ない。

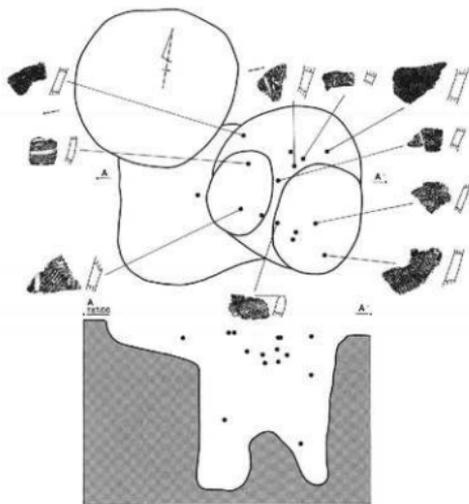
●—土層



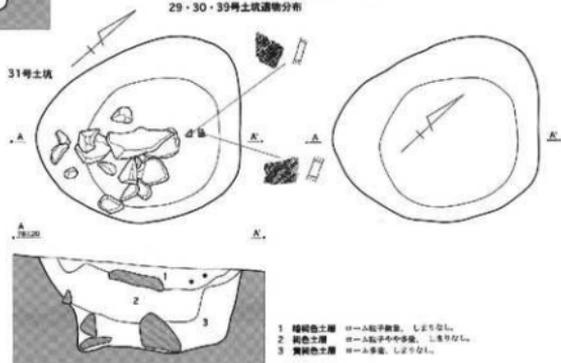
- 1 黄褐色土層 土量少ない。
2 暗褐色土層 砂—人跡子多量、土量少ない。
3 暗褐色土層 砂—人跡子多量、土量少ない。
4 黄褐色土層 砂—人跡子多量、土量少ない。
5 暗褐色土層 砂—人跡子多量、土量少ない。
6 暗褐色土層 砂—人跡子多量、土量少ない。
7 暗褐色土層 砂—人跡子多量、土量少ない。
8 灰白色土層 土量少ない。



0 1m



29・30・39号土坑遺物分布



- 1 暗褐色土層 砂—人跡子多量、土量少ない。
2 暗褐色土層 砂—人跡子中等多量、土量少ない。
3 黄褐色土層 砂—人跡子多量、土量少ない。

图26 27~31・39号土坑

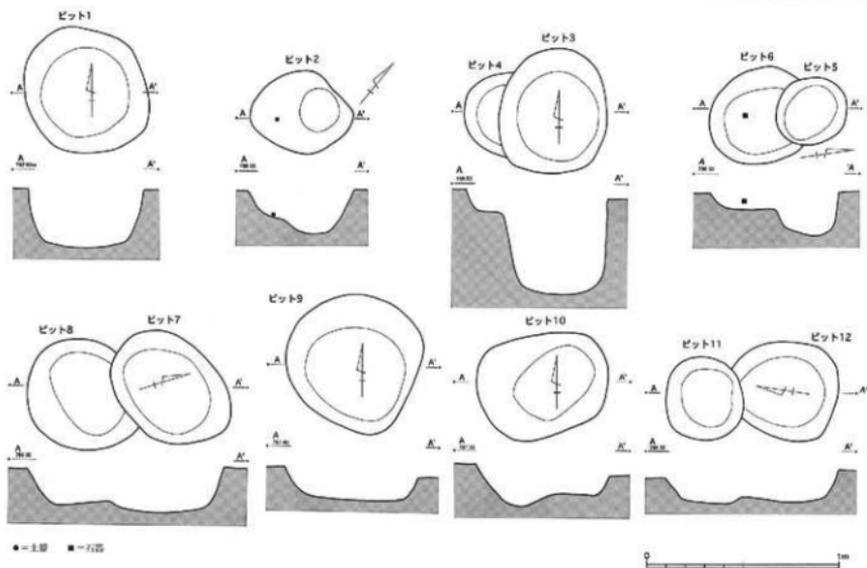
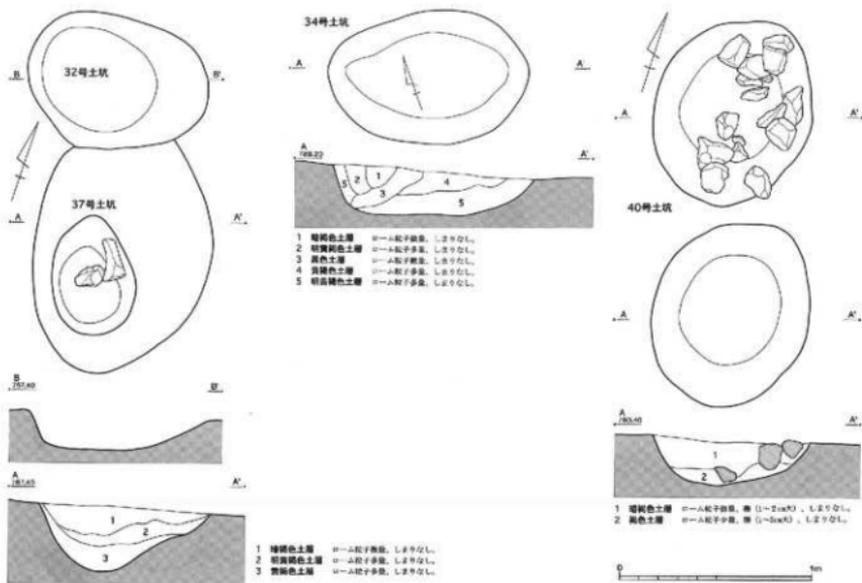


図27 32・34・40号土坑、ピット1～12

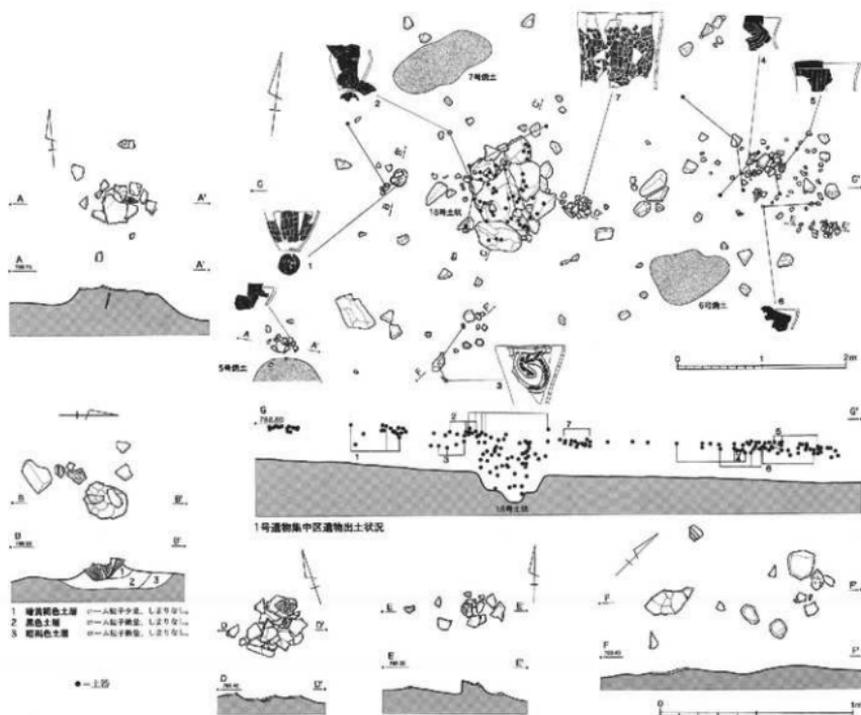
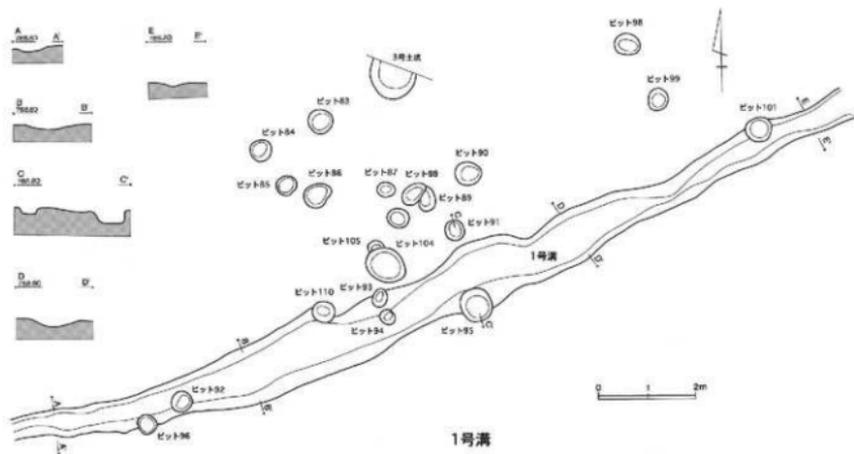


图28 1号溝、1号遺物集中区出土状況

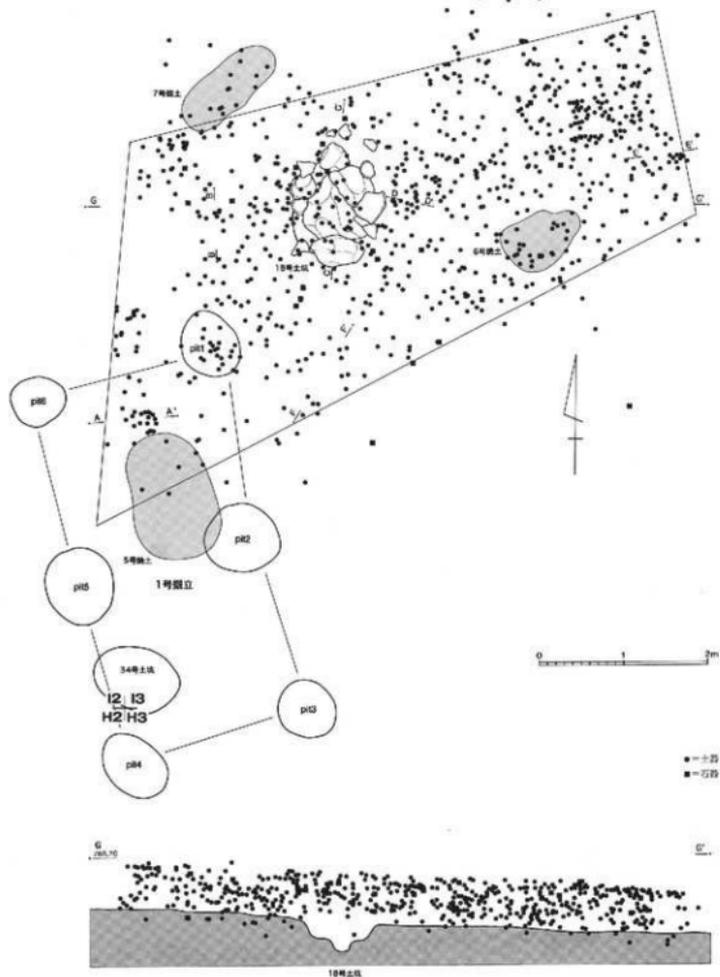


图30 1号遗物集中区全遗物分布

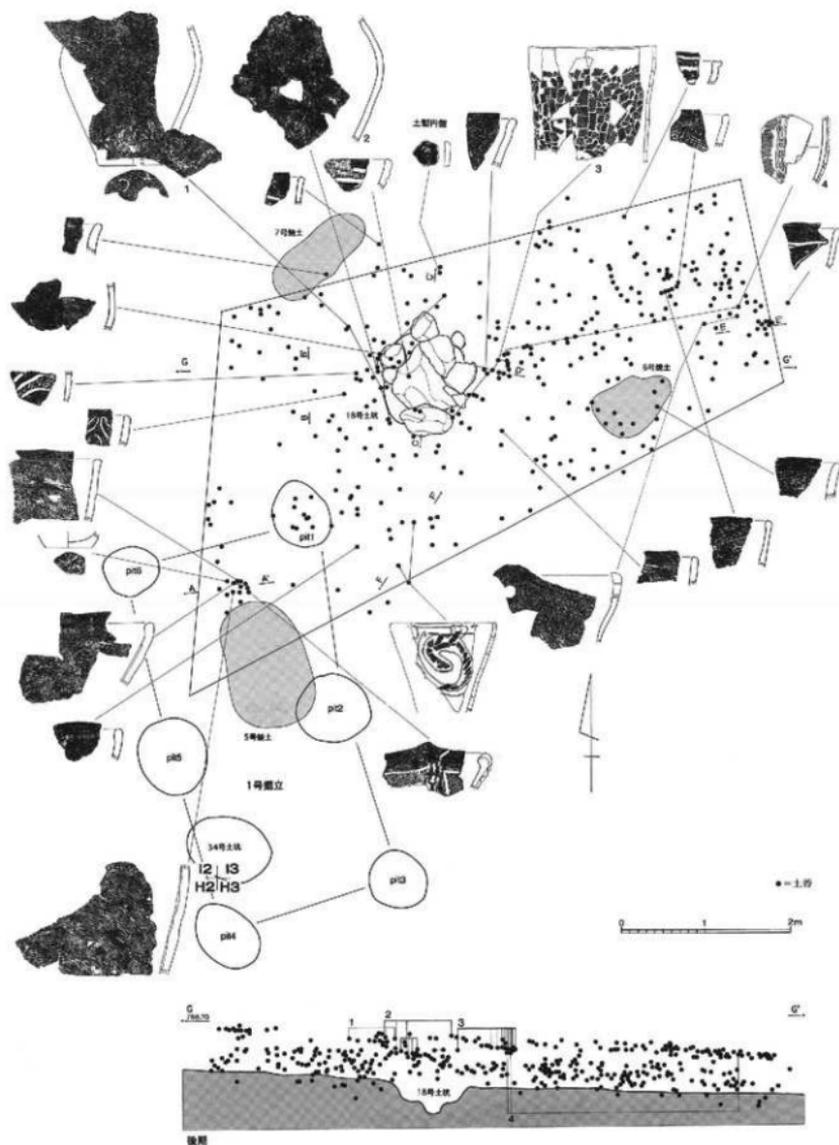


图32 1号遗址集中区时期别土器分布图

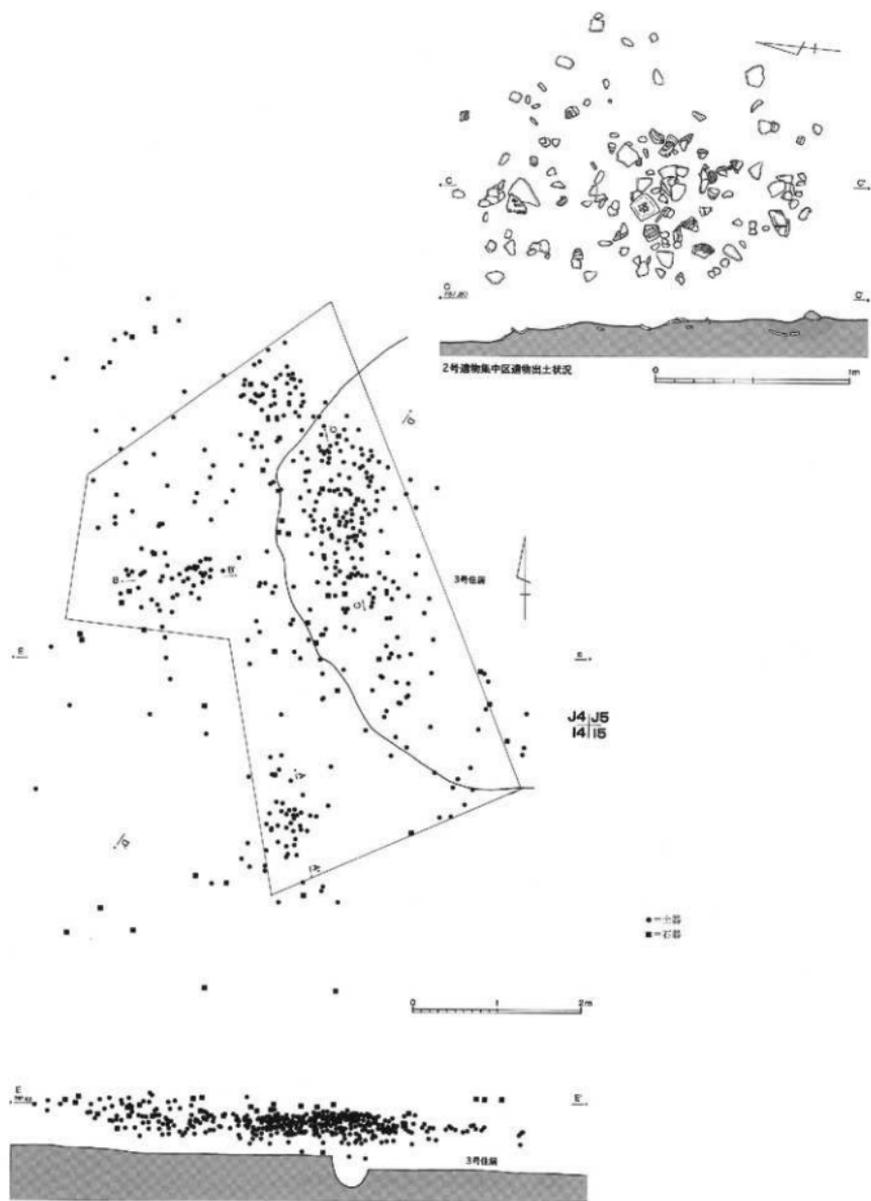


图33 2号遗物集中区全遗物分布

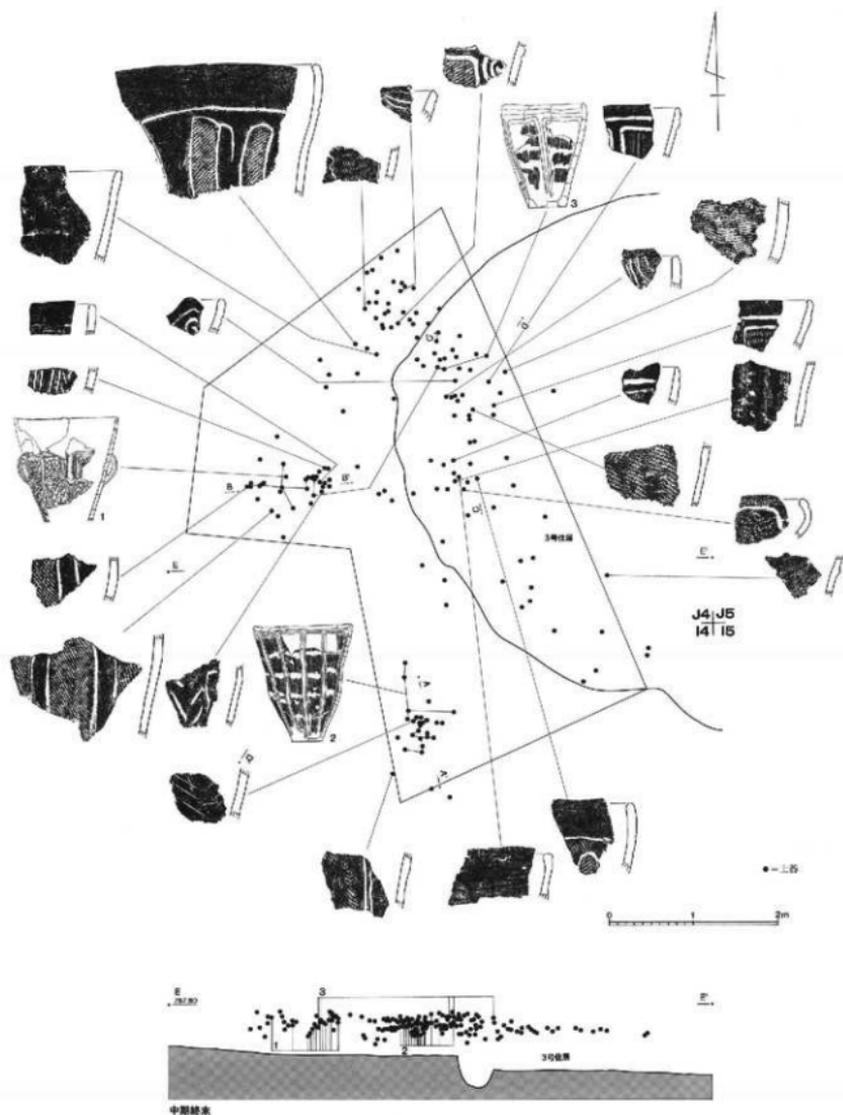


图34 2号遗址集中区时期别土器分布(1)

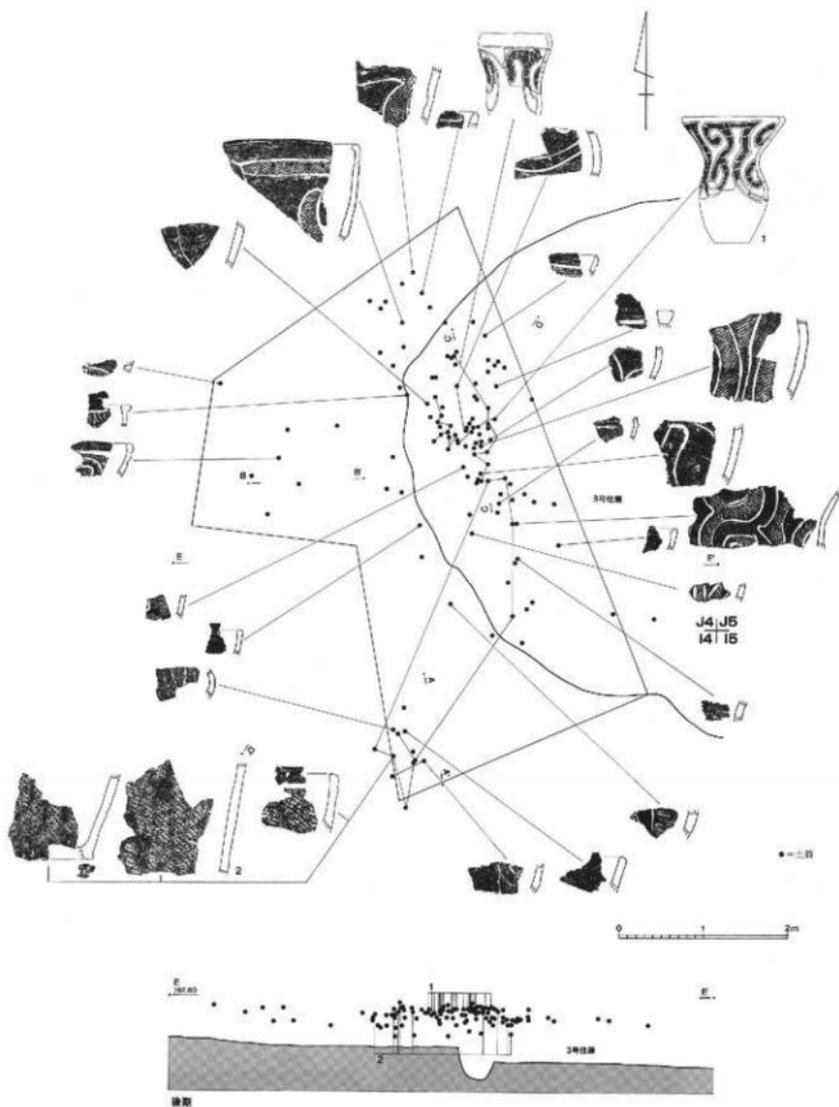


图35 2号遗物集中区时期别土器分布(2)

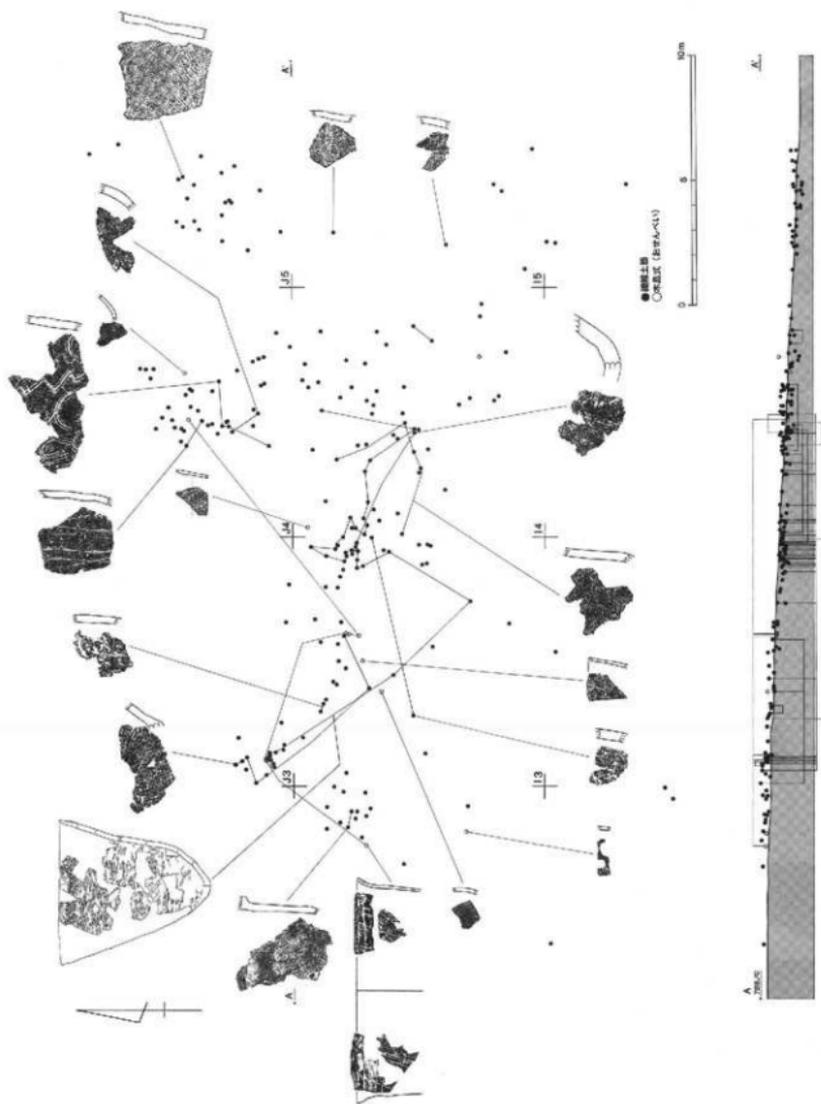


図36 1-3・1-4・1-5グリッド周辺遺物分布

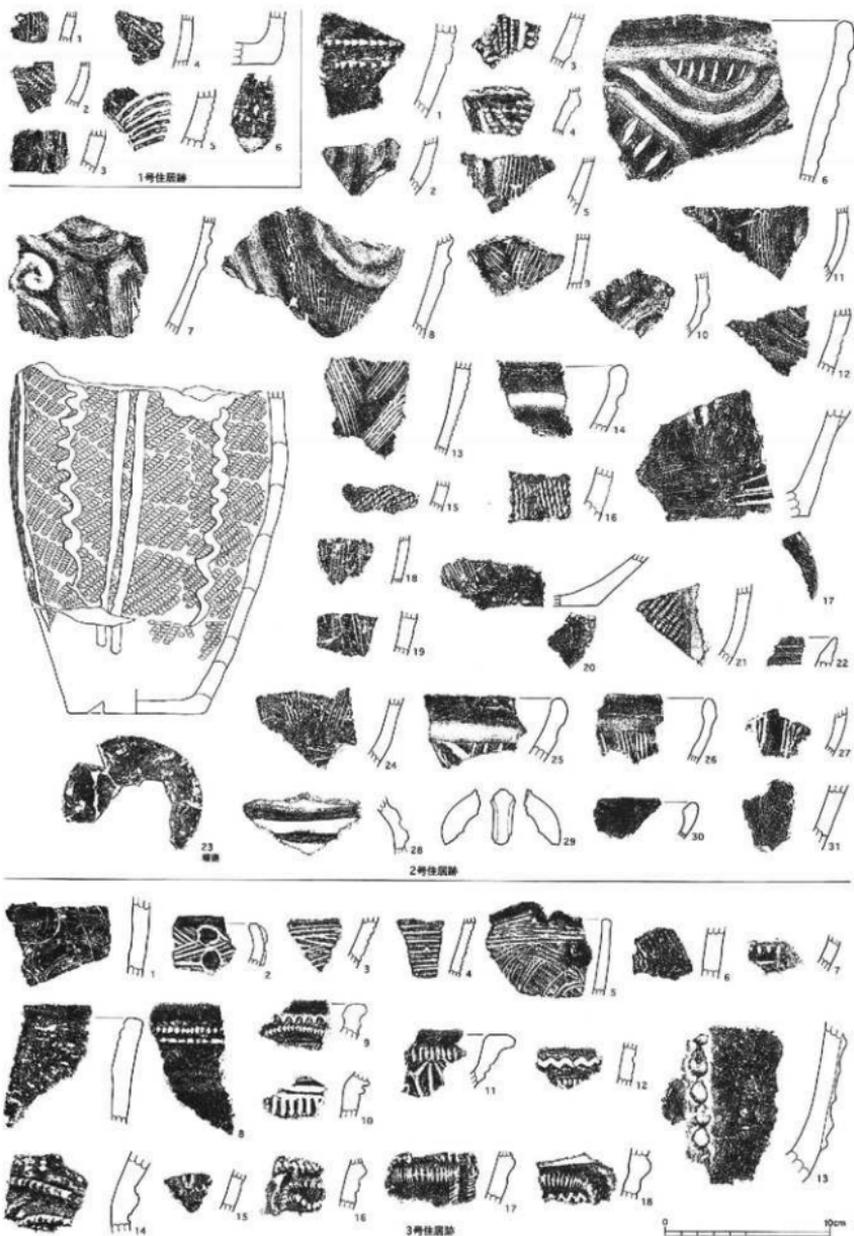


图37 1号~3号住居跡出土土器

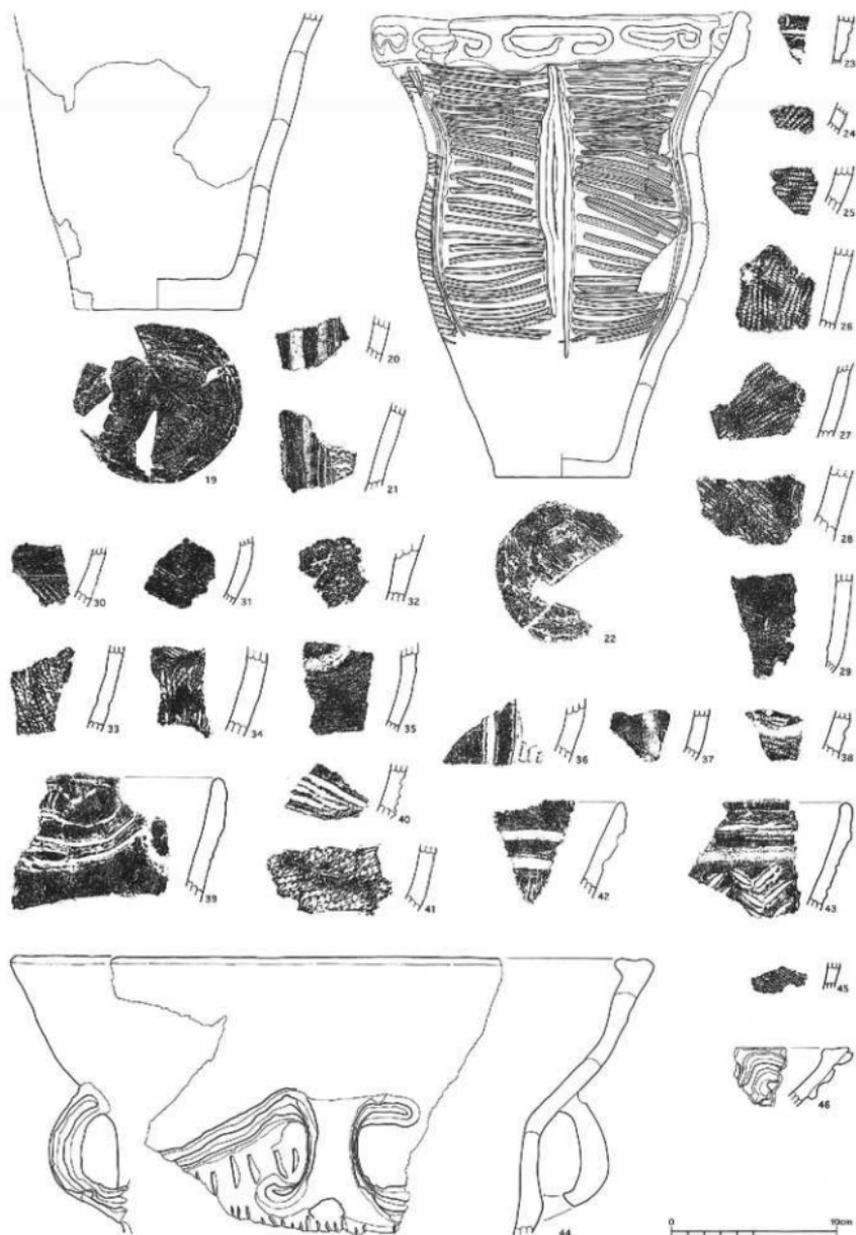
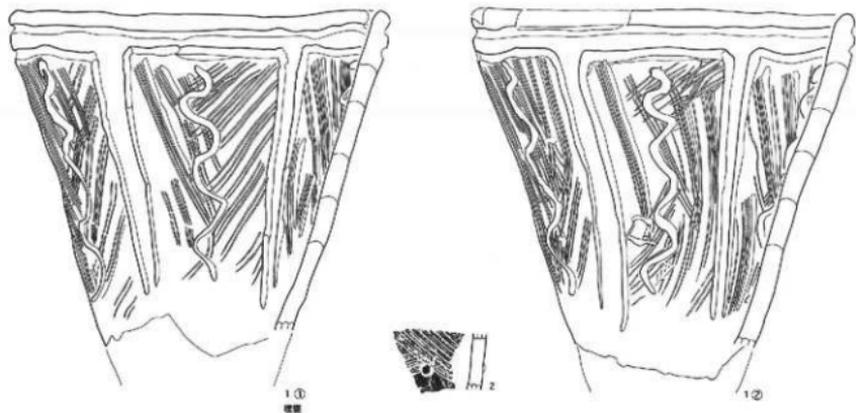
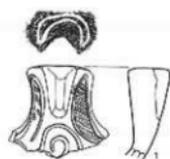


图38 3号住居跡出土上器



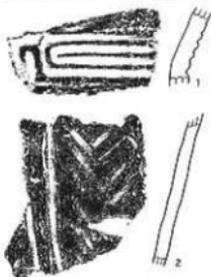
4号住居跡



6号土坑



10号土坑



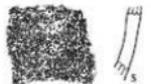
13号土坑



8号土坑



12号土坑



14号土坑



图39 4号住居跡、土坑出土土器(1)

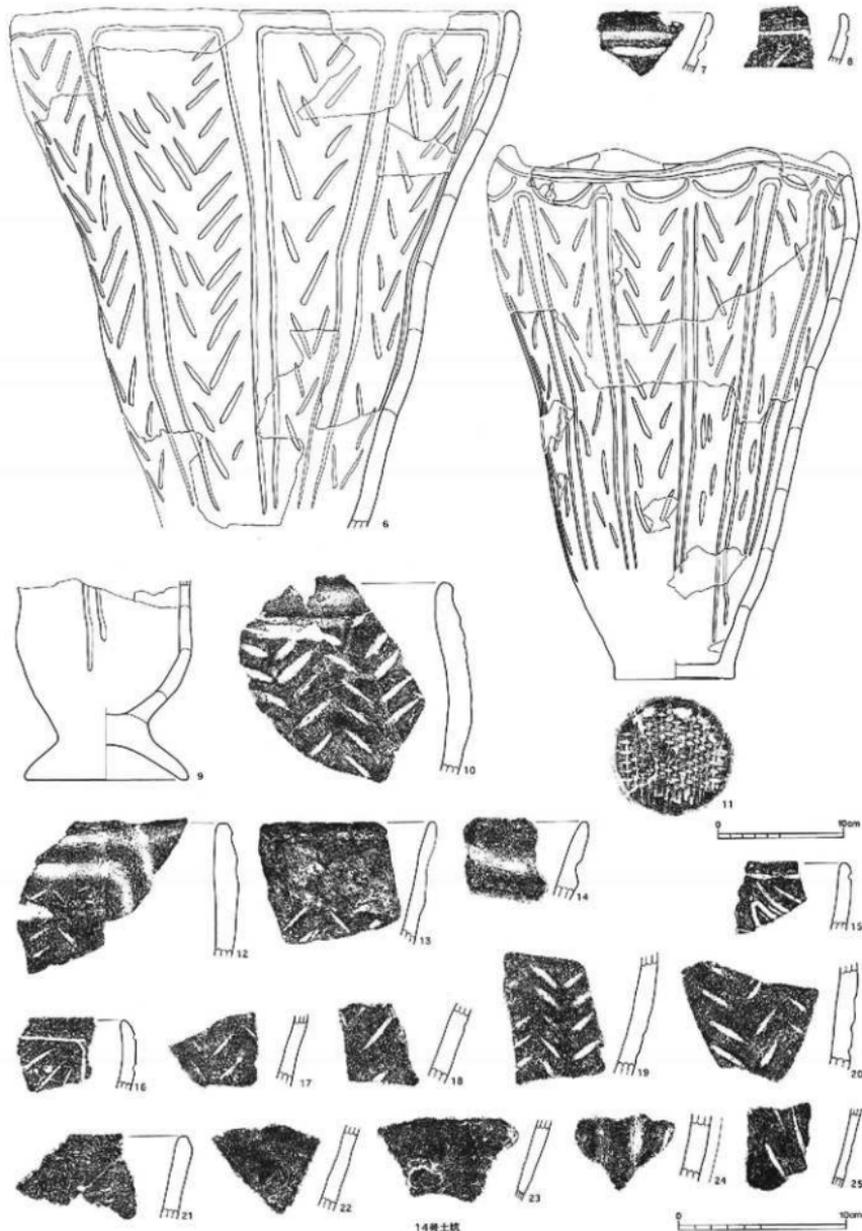


图40 土坑出土土器(2)



图41 土坑出土土器③

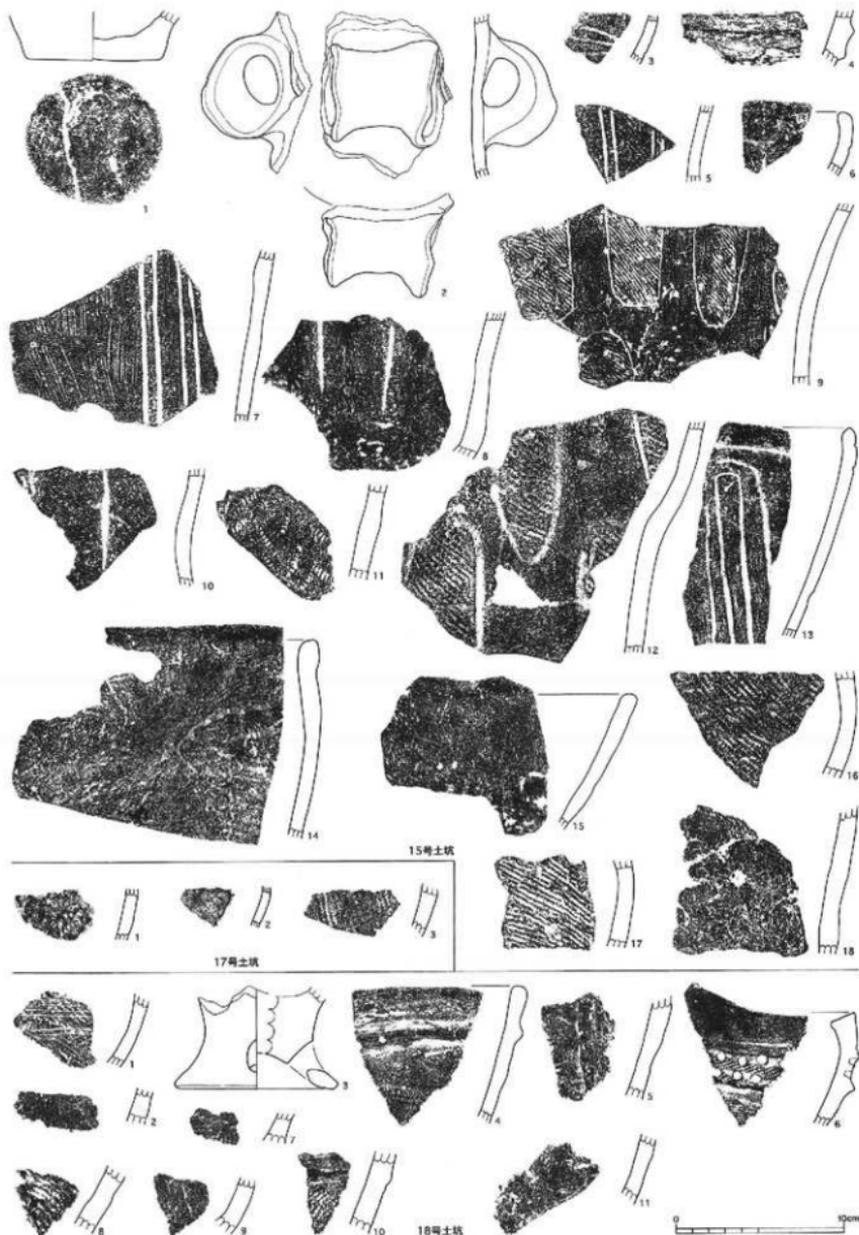


图42 土坑出土土器(4)

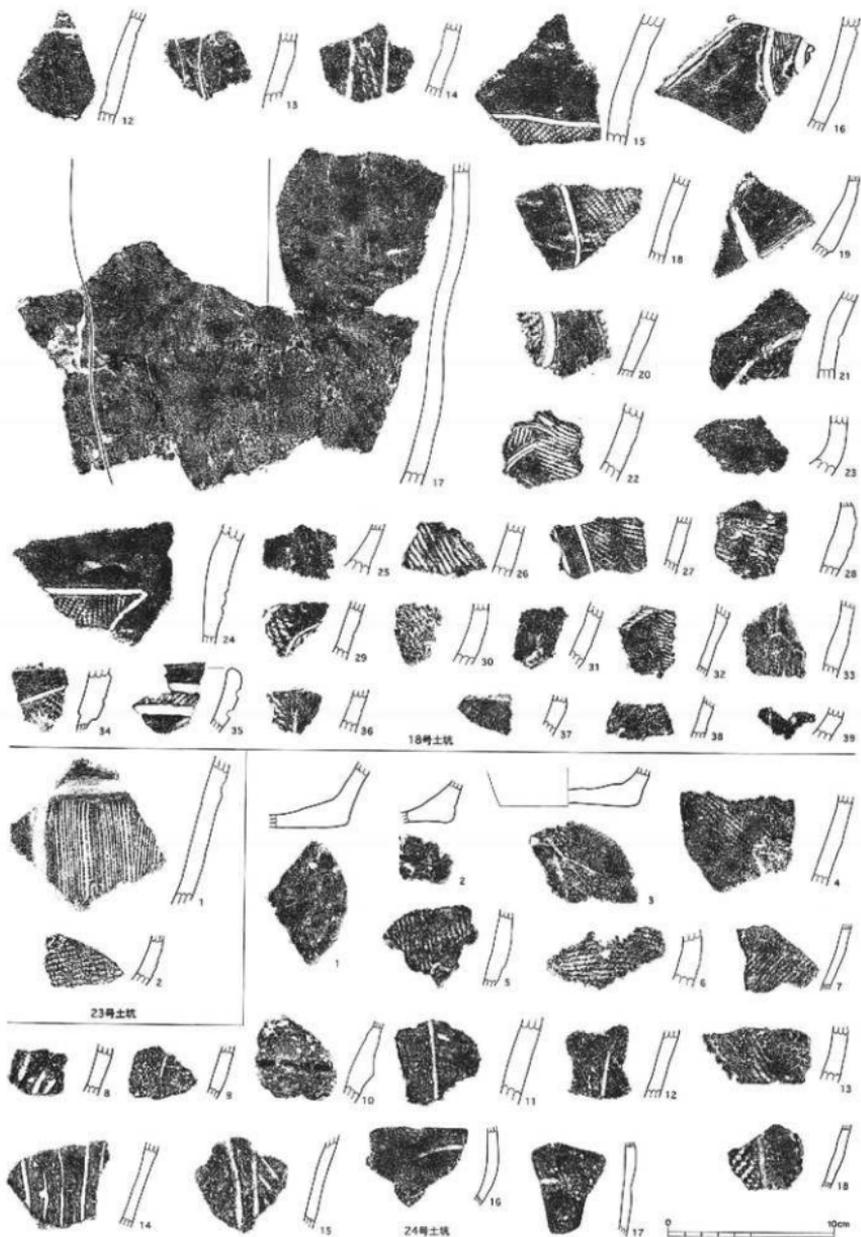


图43 土坑出土土器(5)

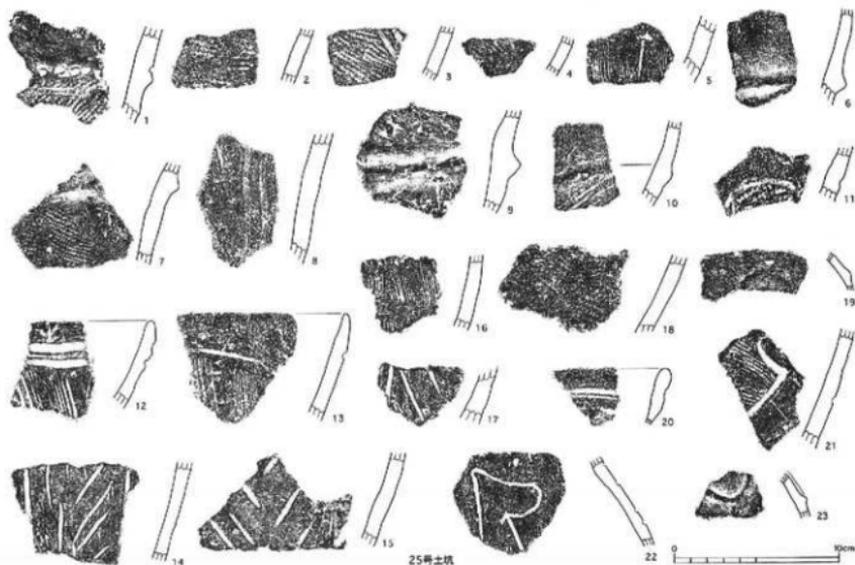
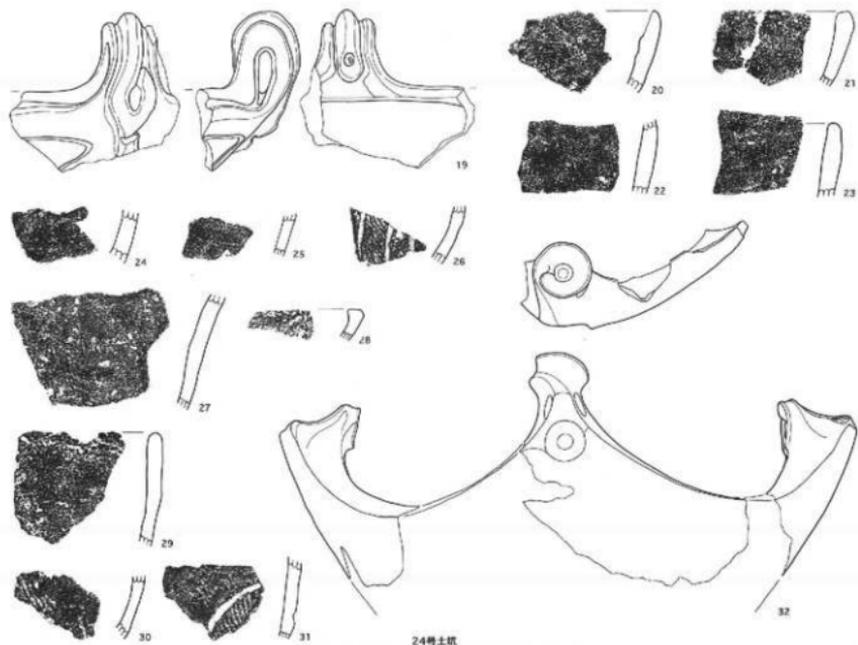


图44 土坑出土器物

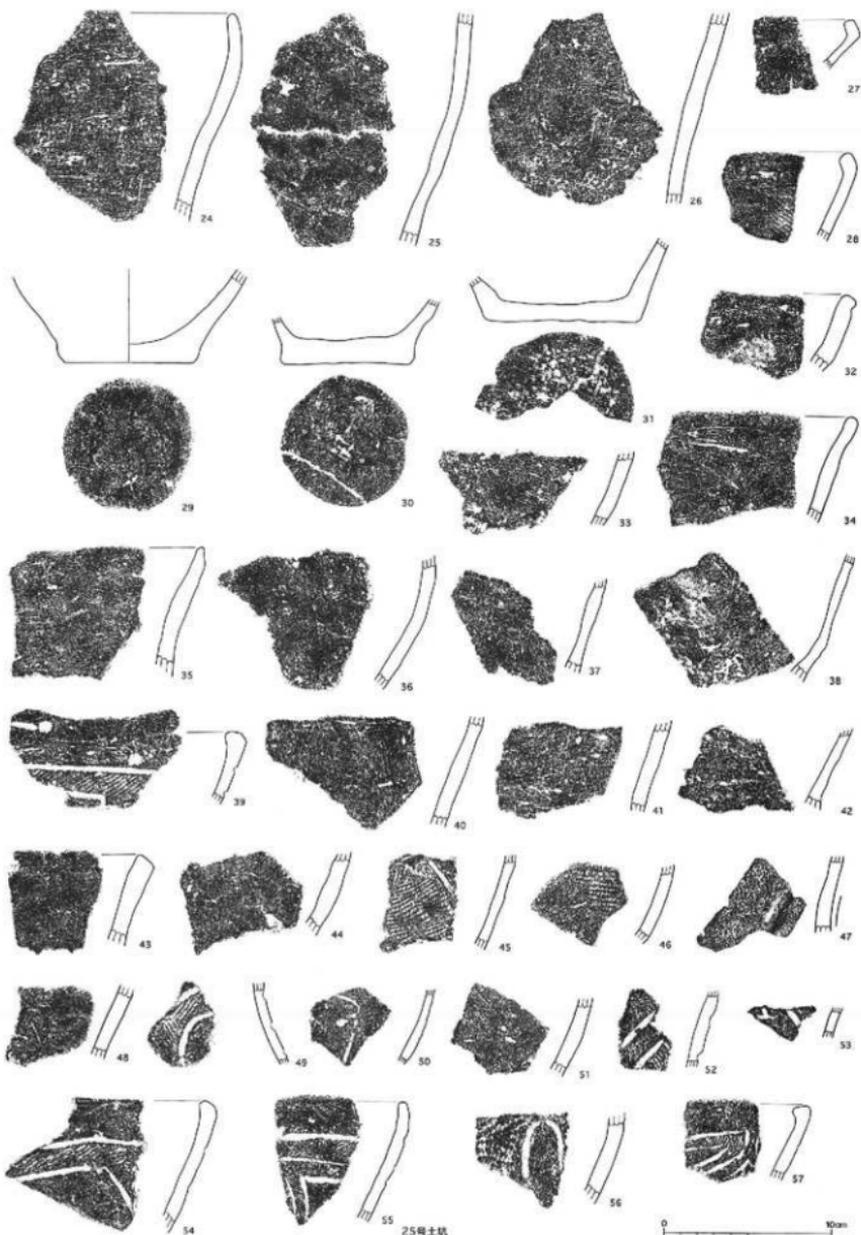


图45 上坑出土土器(7)

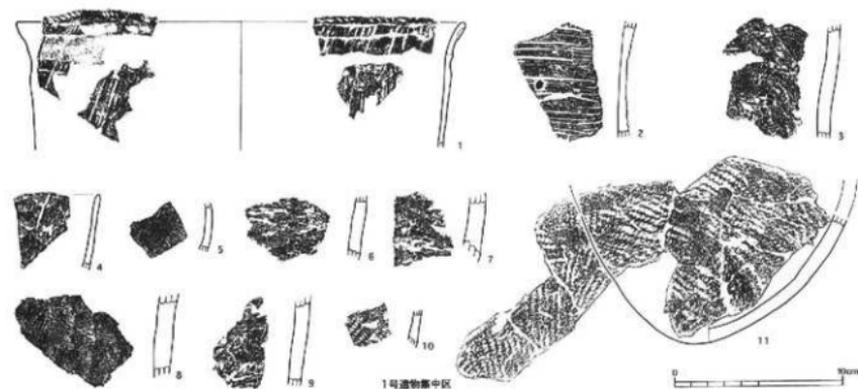
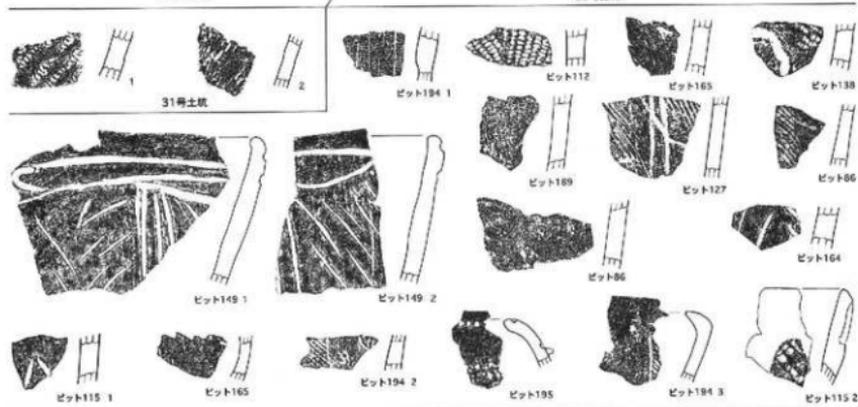
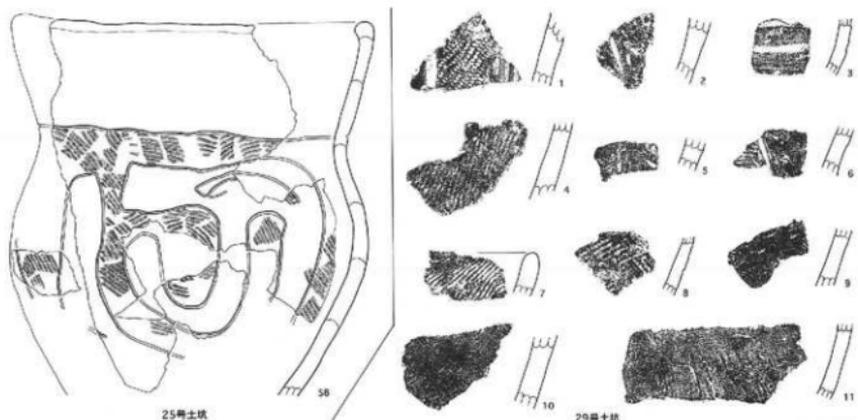


図46 土坑出土土器⑧、ピット出土土器、1号遺物集中区出土土器(1)

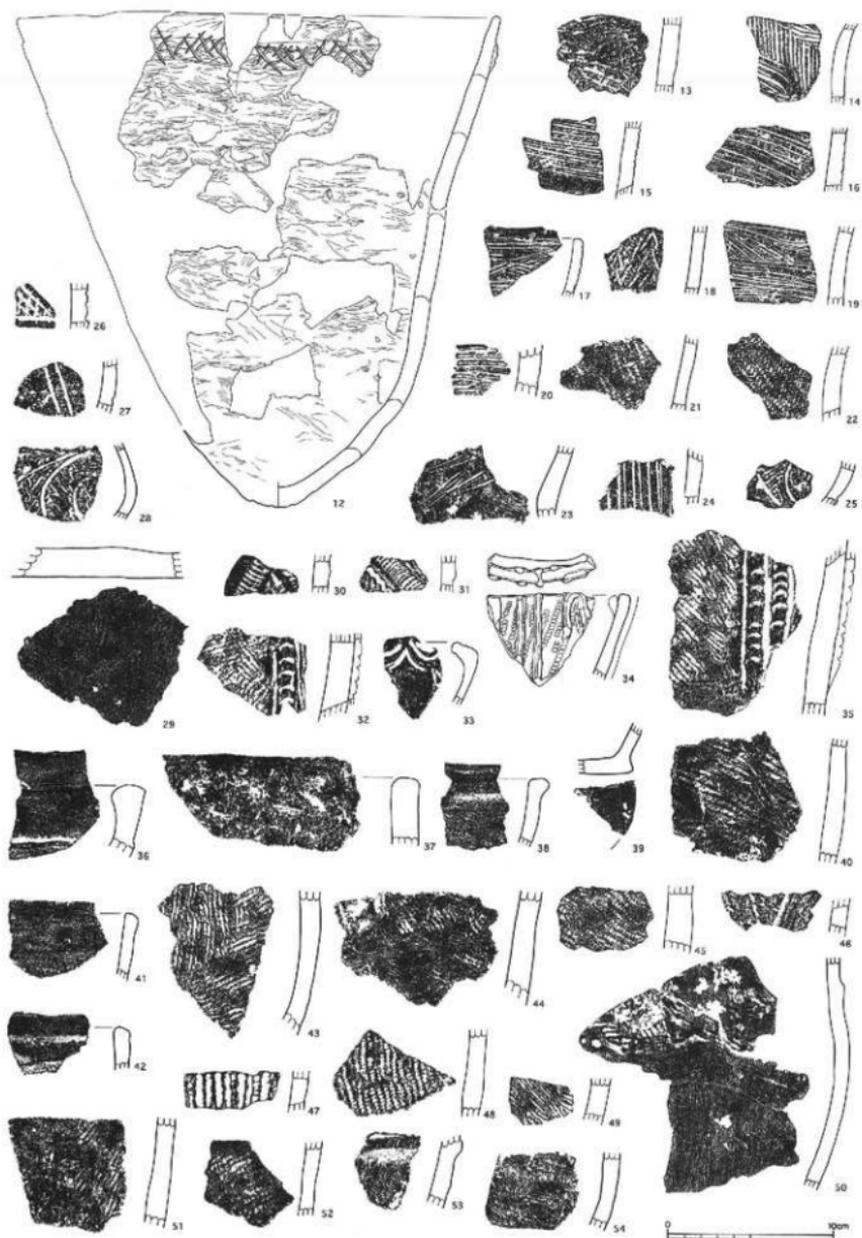


图47 I号遗址集中区出土土器②

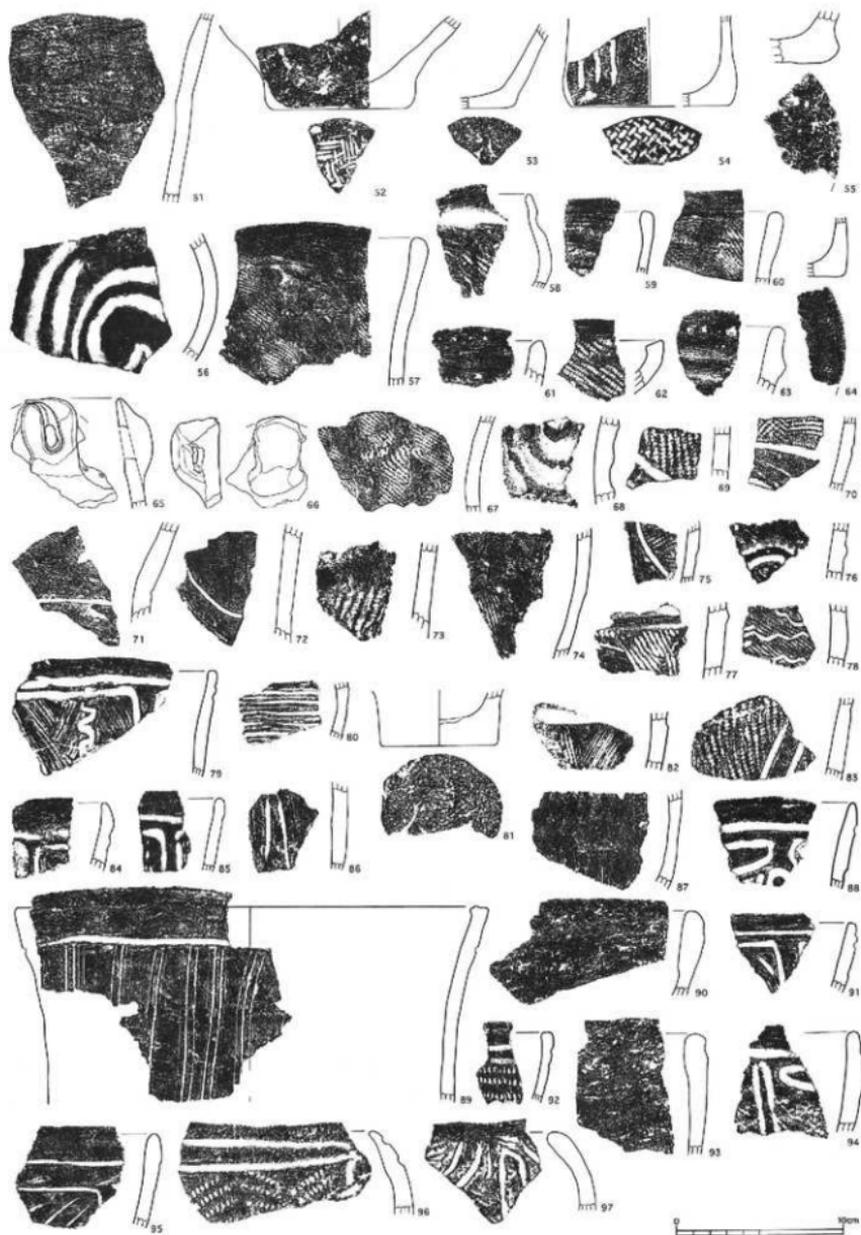


图48 1号遗址集中区出土土器(3)

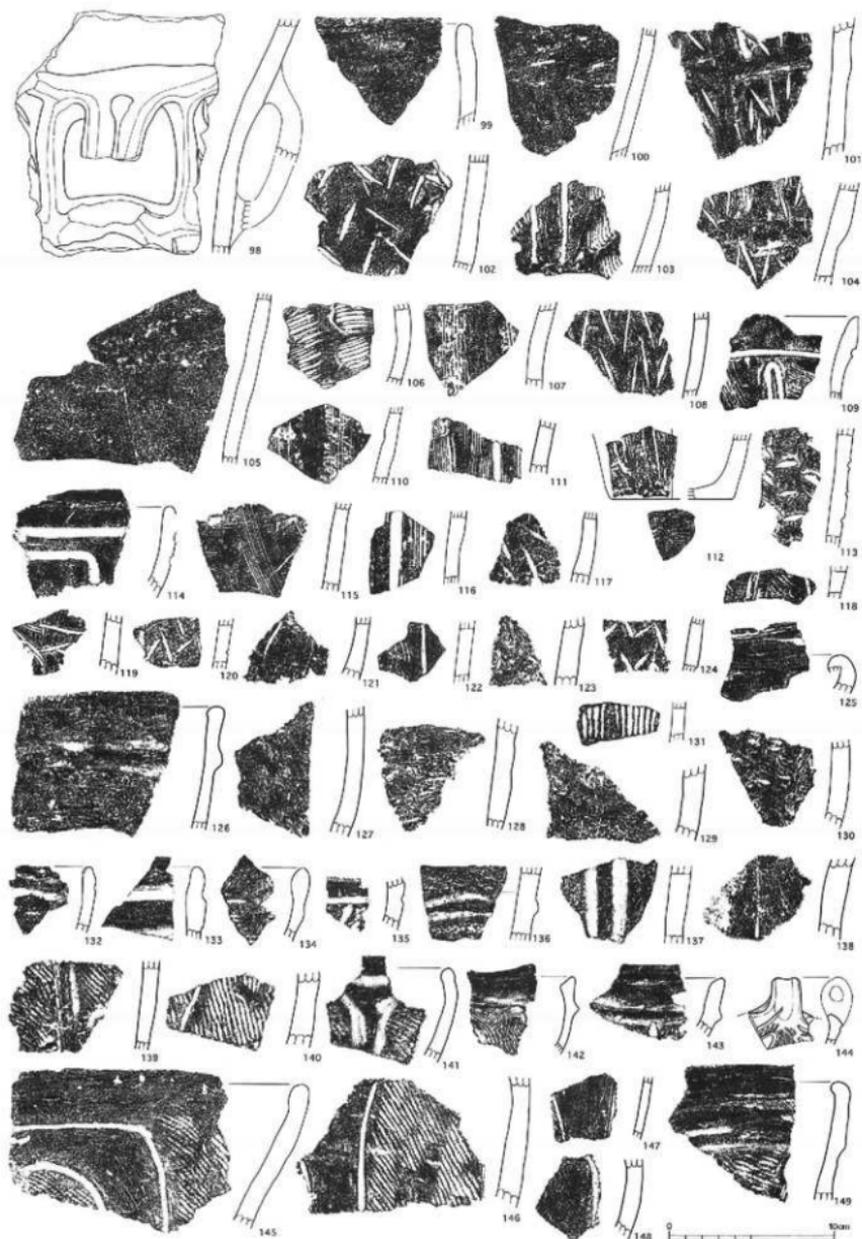


图49 1号遗址集中区出土土器(4)



图50 1号遺物集中区出土土器⑤

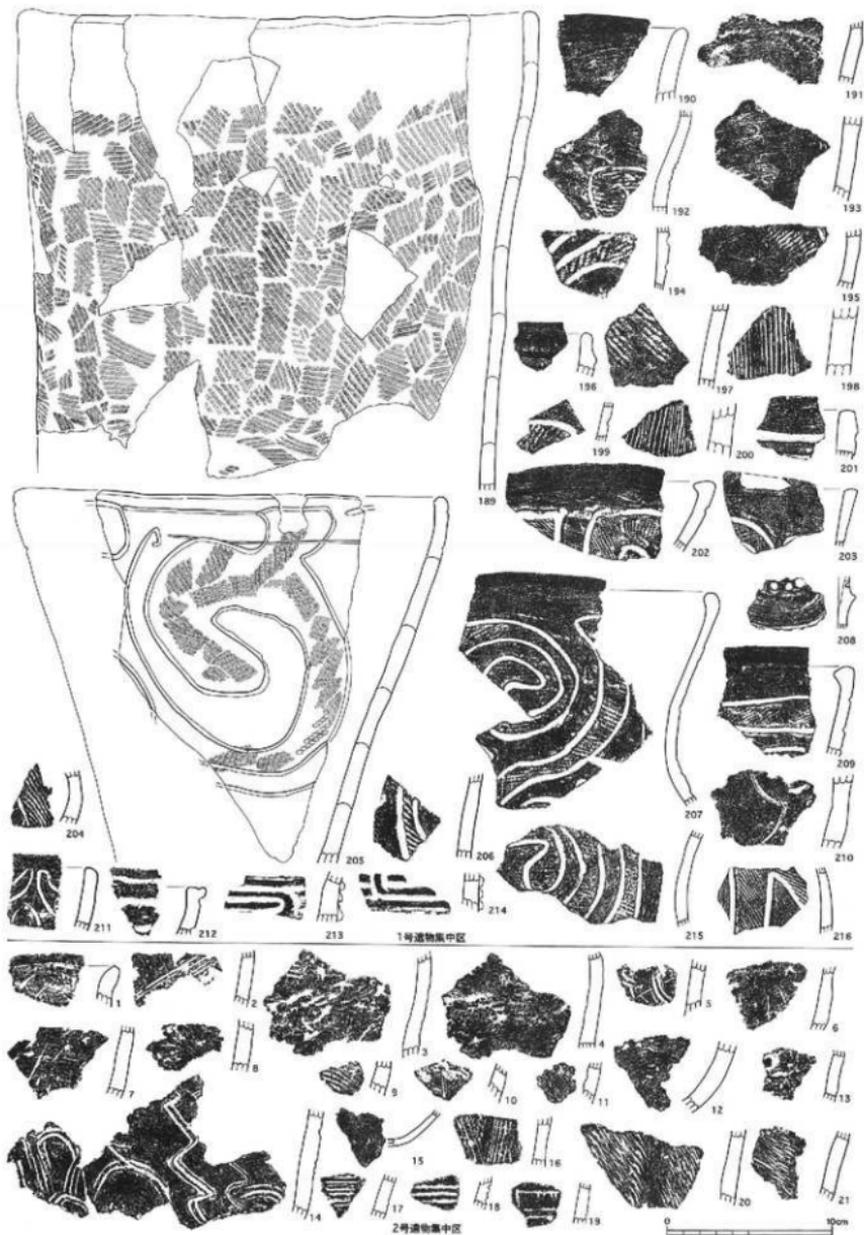


图51 1号遺物集中区出土土器(砂)、2号遺物集中区出土土器(1)



图52 2号遗址集中区出土器物(2)

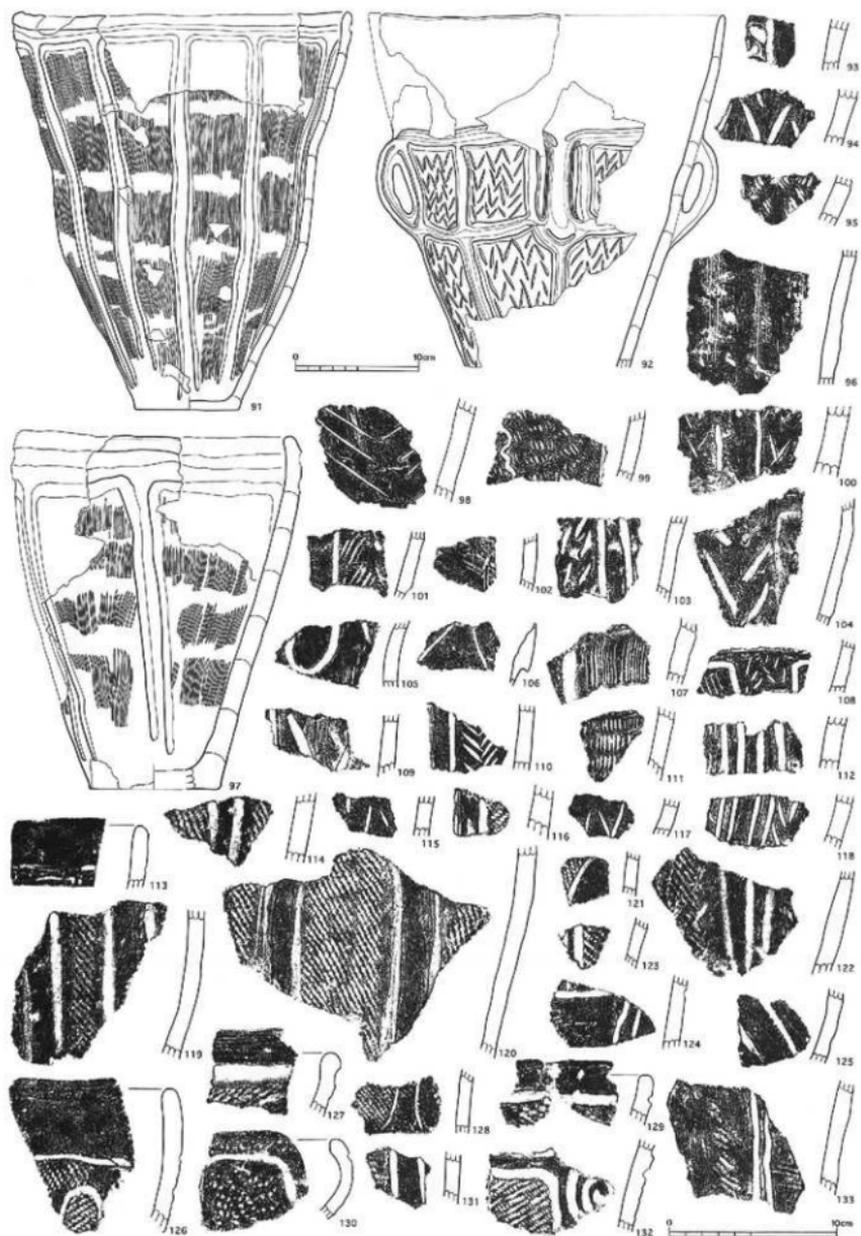


图53 2号遗址集中区出土器物

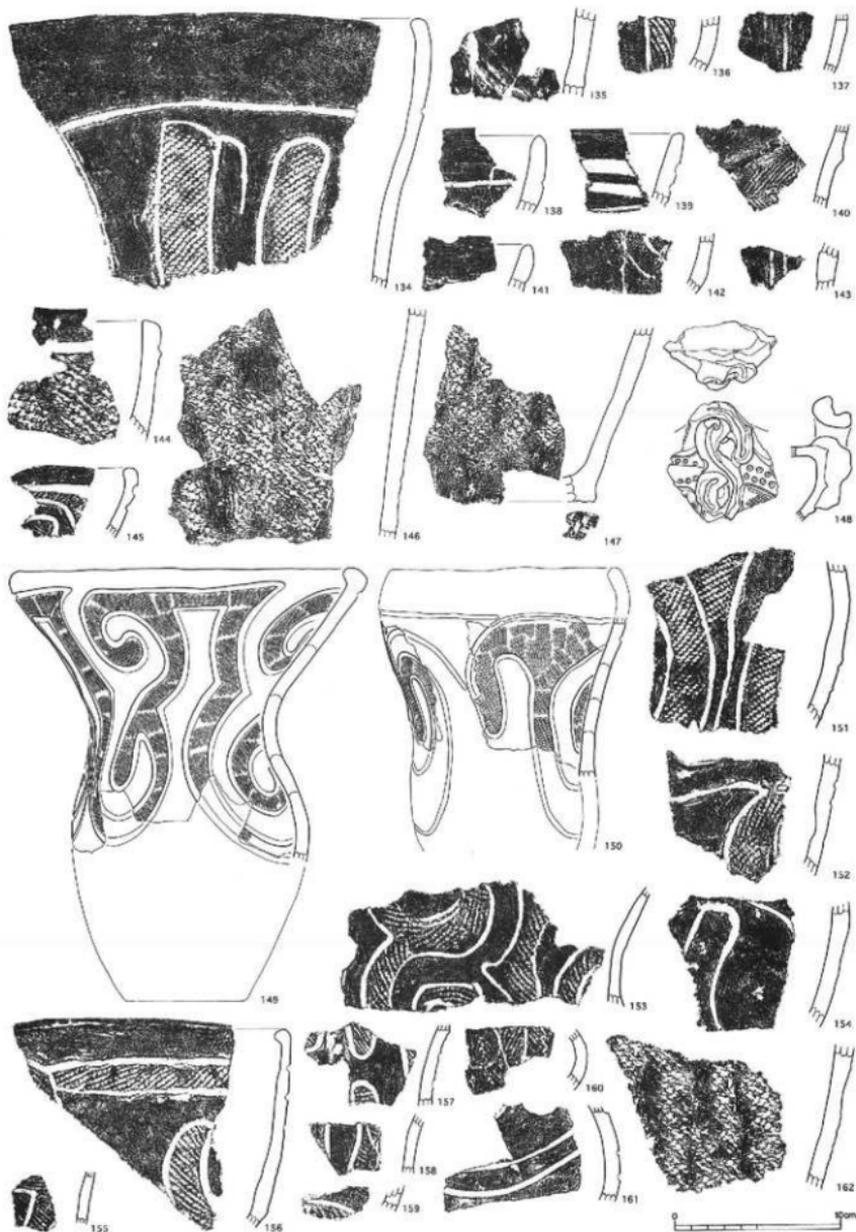
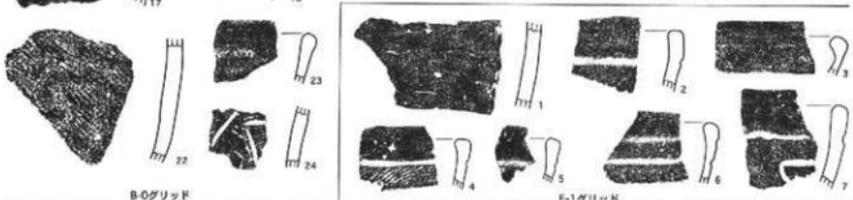
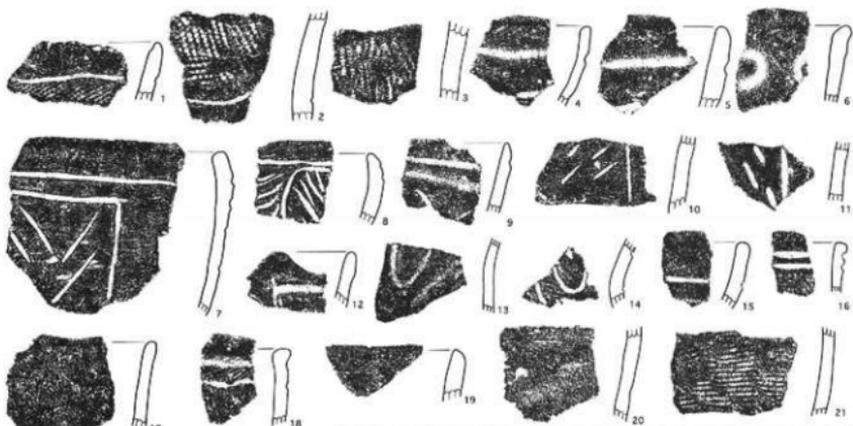
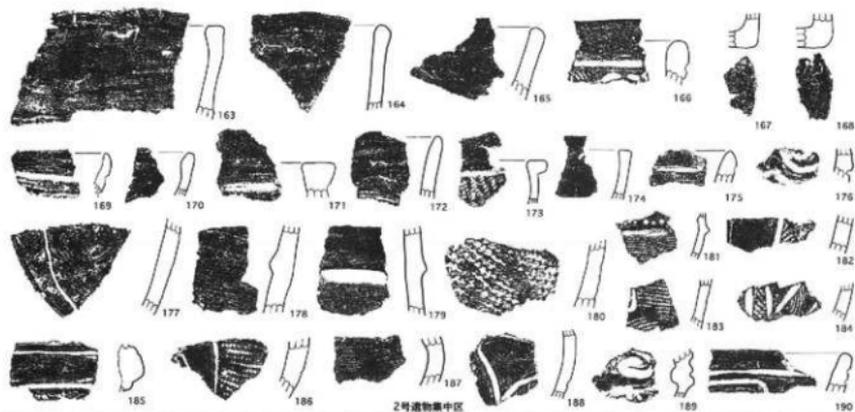
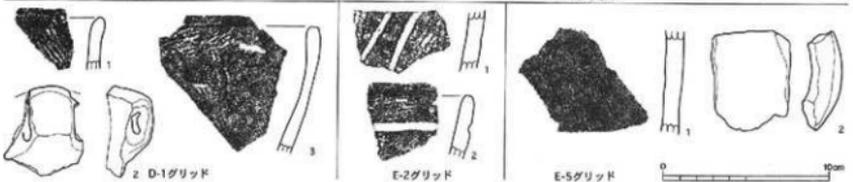


图54 2号遺物集中区出土土器(4)



B-0グリッド

E-1グリッド



D-1グリッド

E-2グリッド

E-5グリッド

0 10cm

図55 2号遺物集申区出土土器(5)、遺構外出土土器(1)

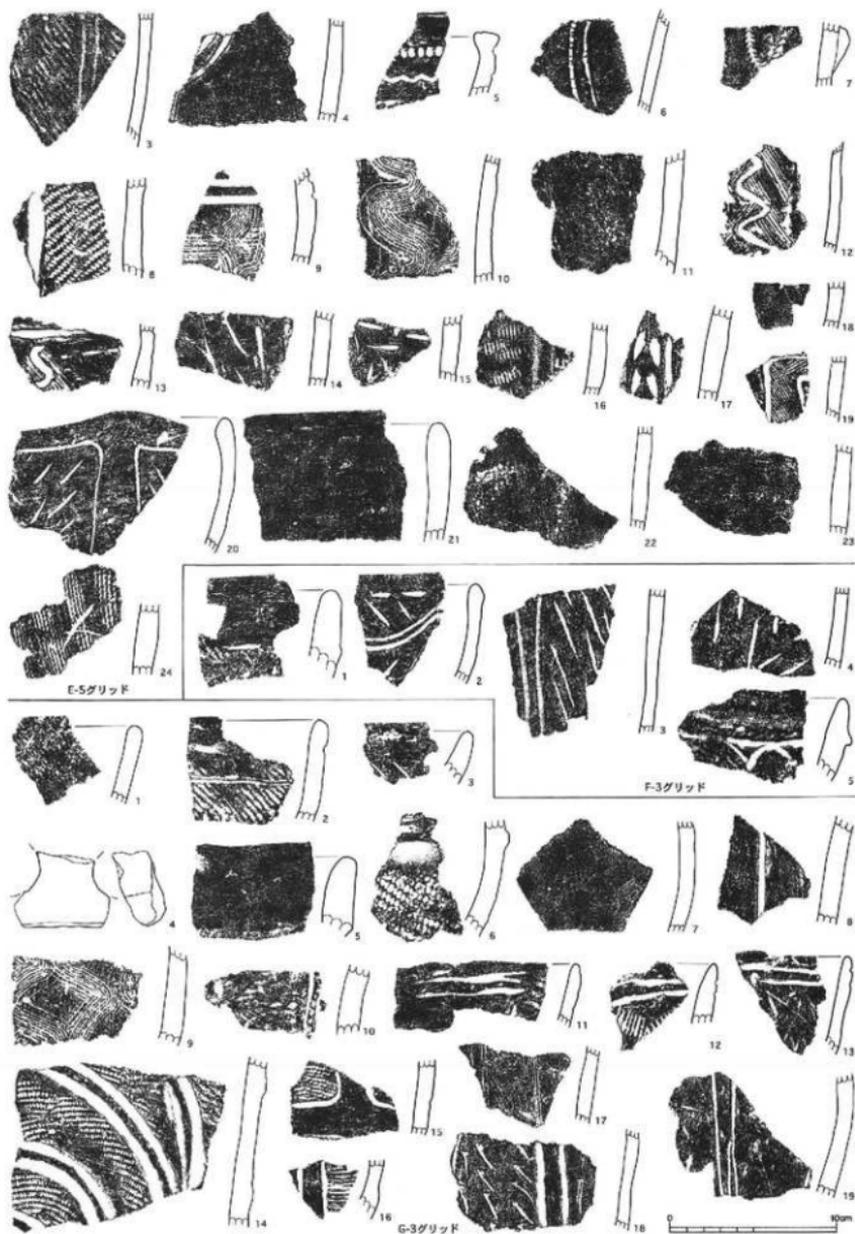
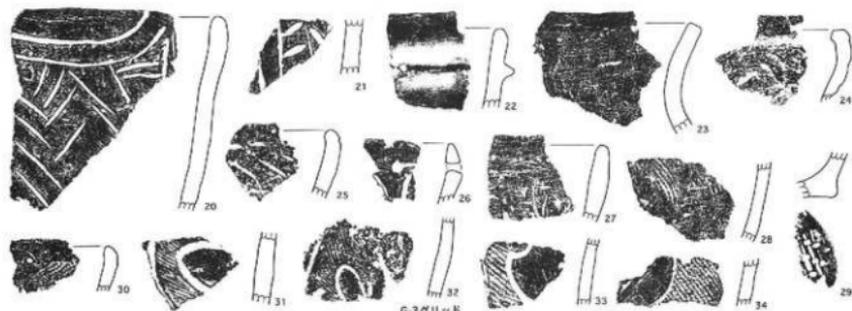
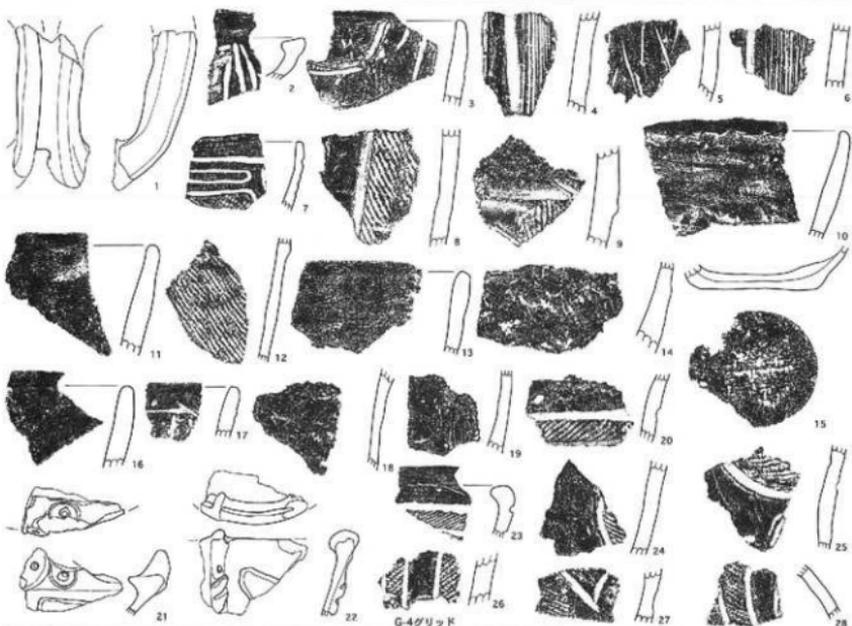


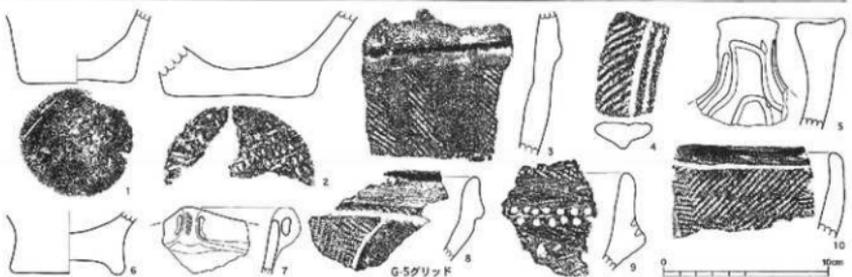
図56 遺構外出土器(必)



G-3グリフ



G-4グリフ



G-5グリフ

図57 遺構外出土上部③

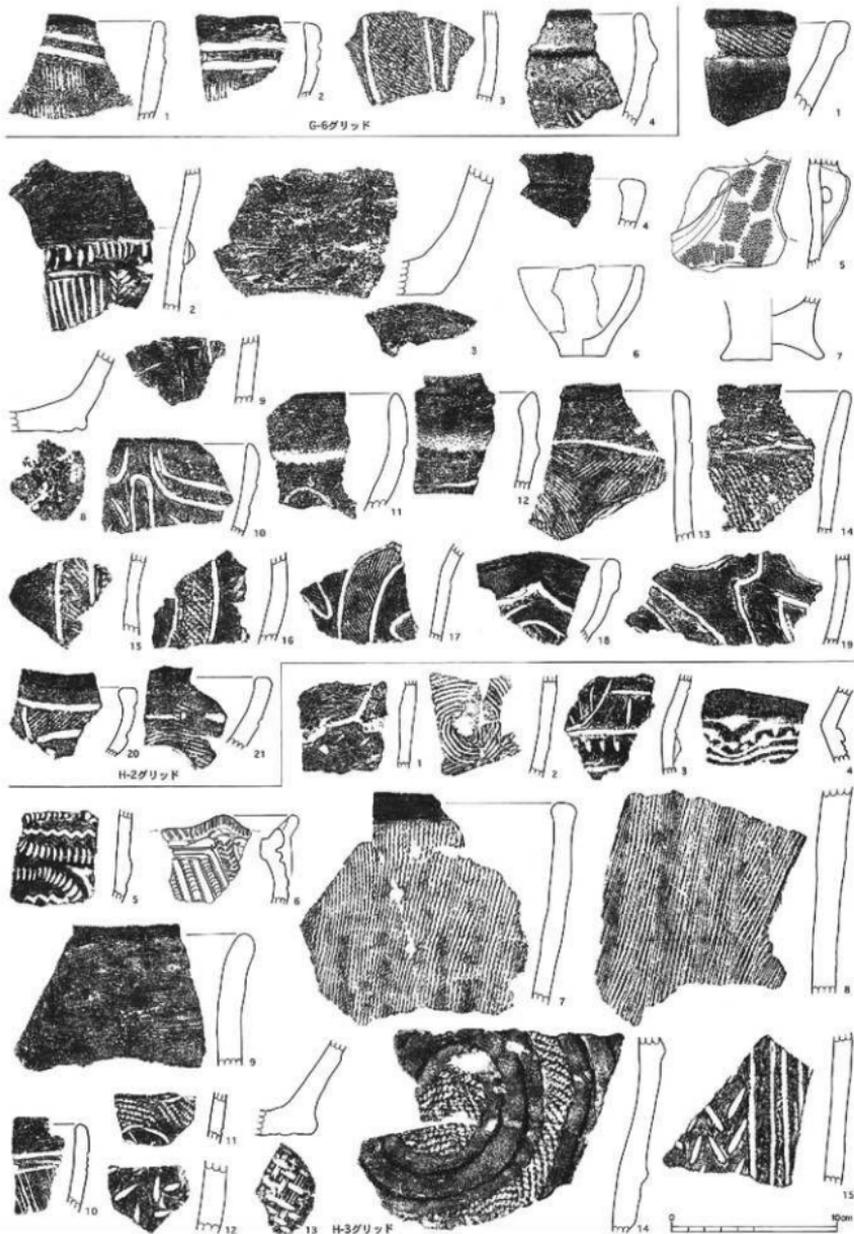
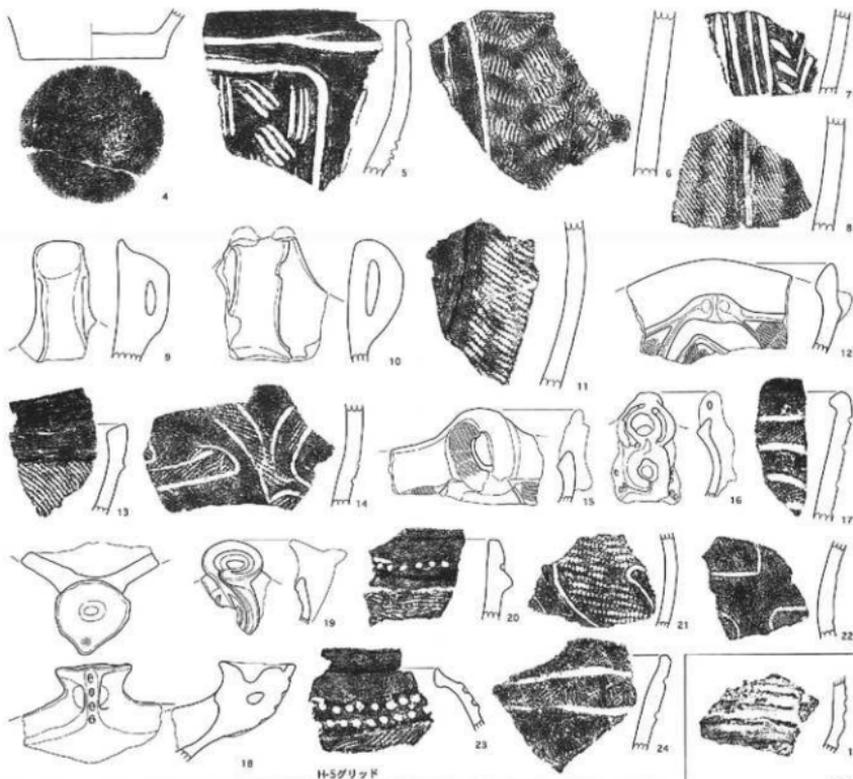


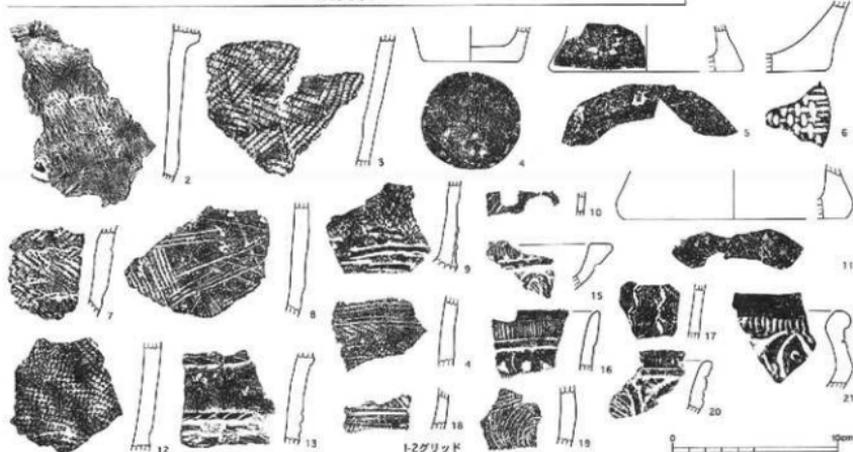
図58 遺構外出土土器(4)



図59 遺構外出土器(5)



H-Sグリッド



I-2グリッド

0 100mm

図60 遺構外出土土器(3)

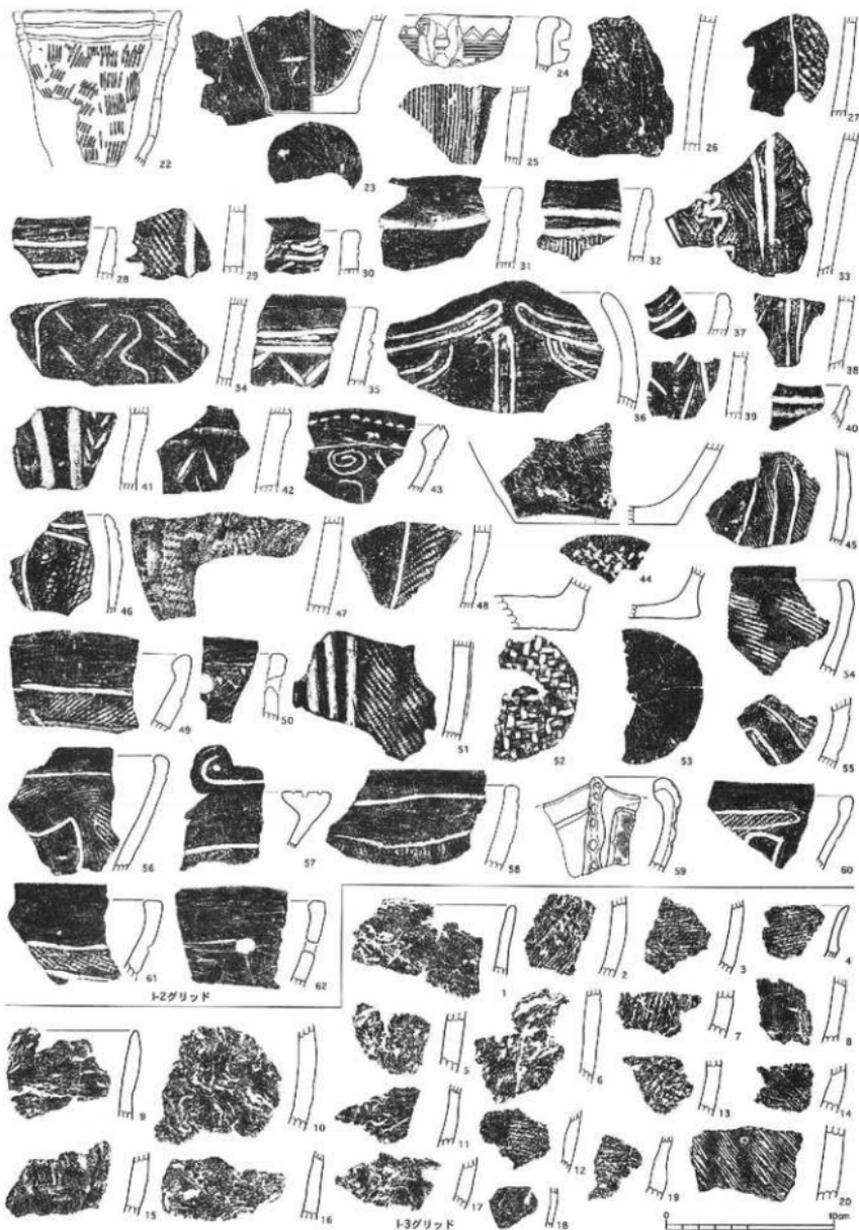


図61 遺構外出土土器(7)

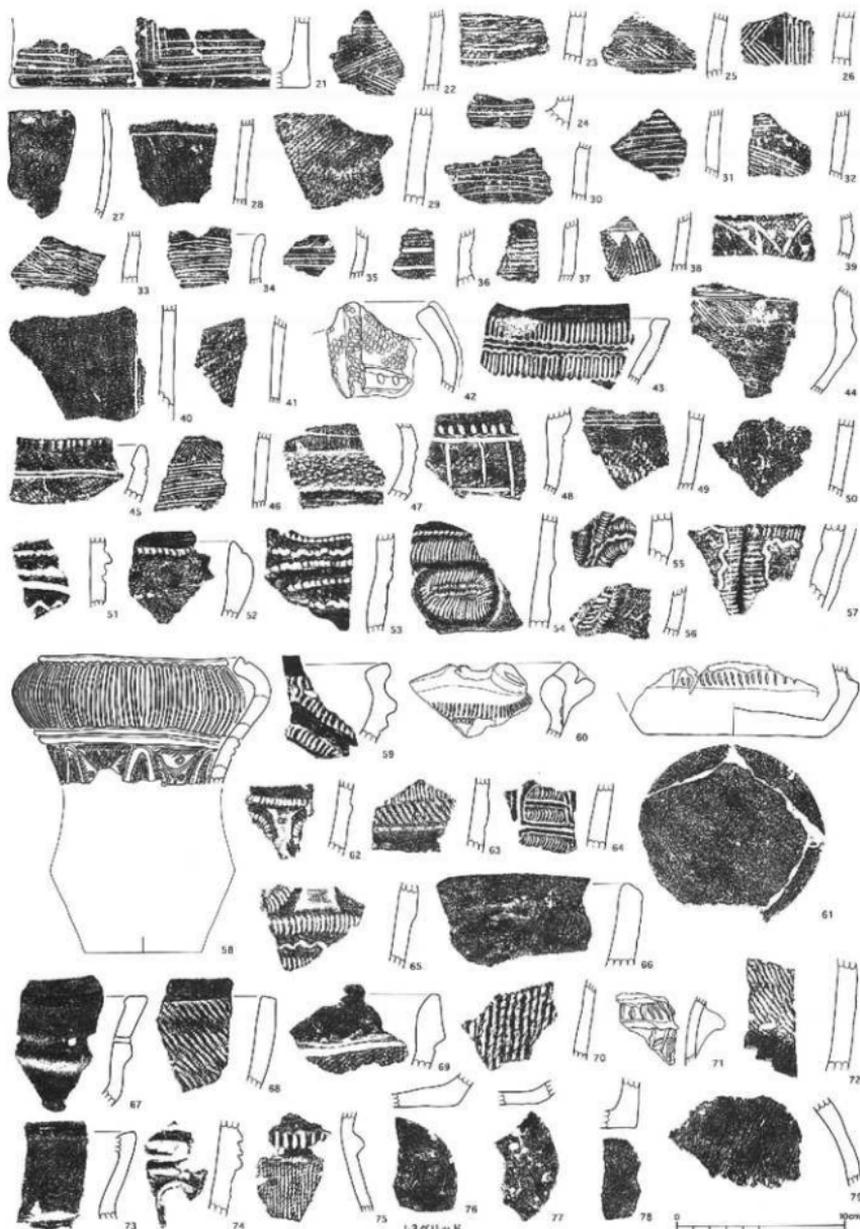


図62 遺構外出土器(8)

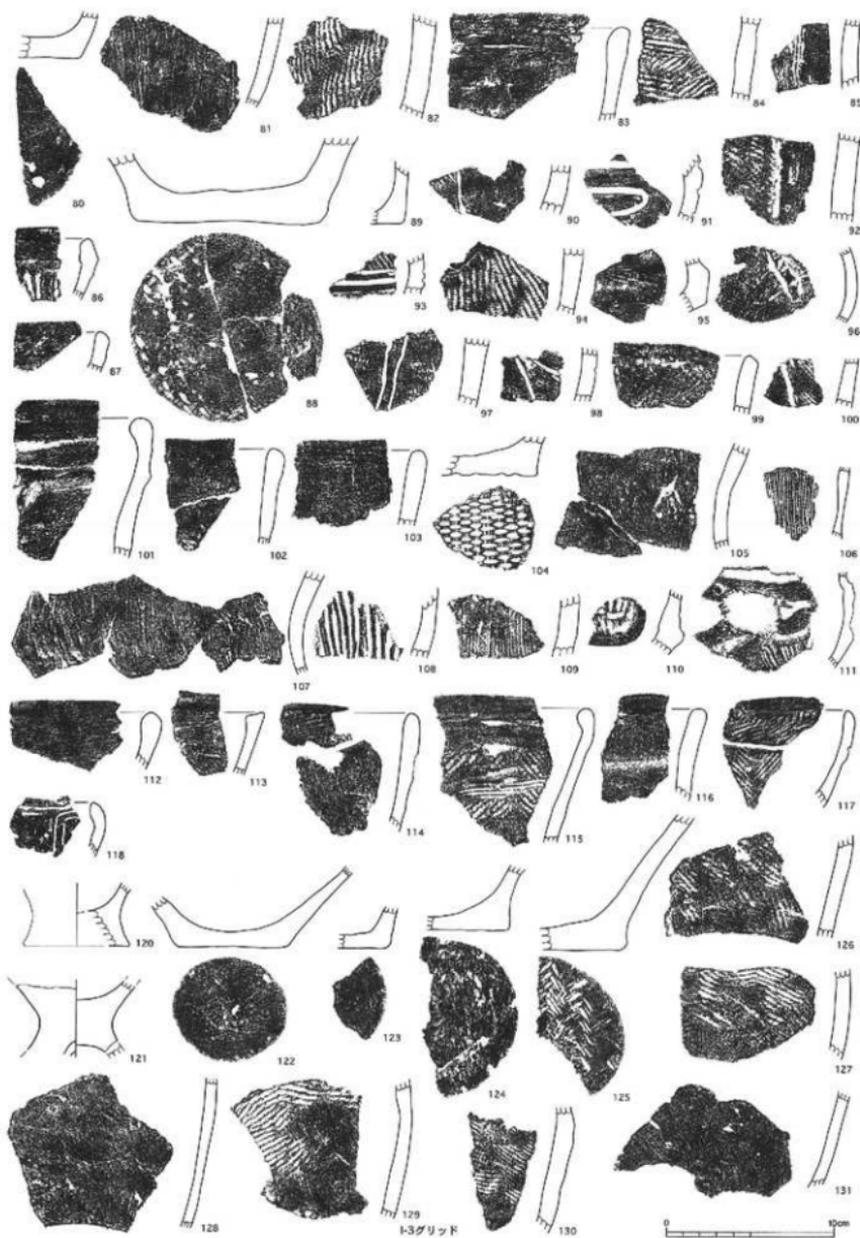


図63 遺構外出土器(9)

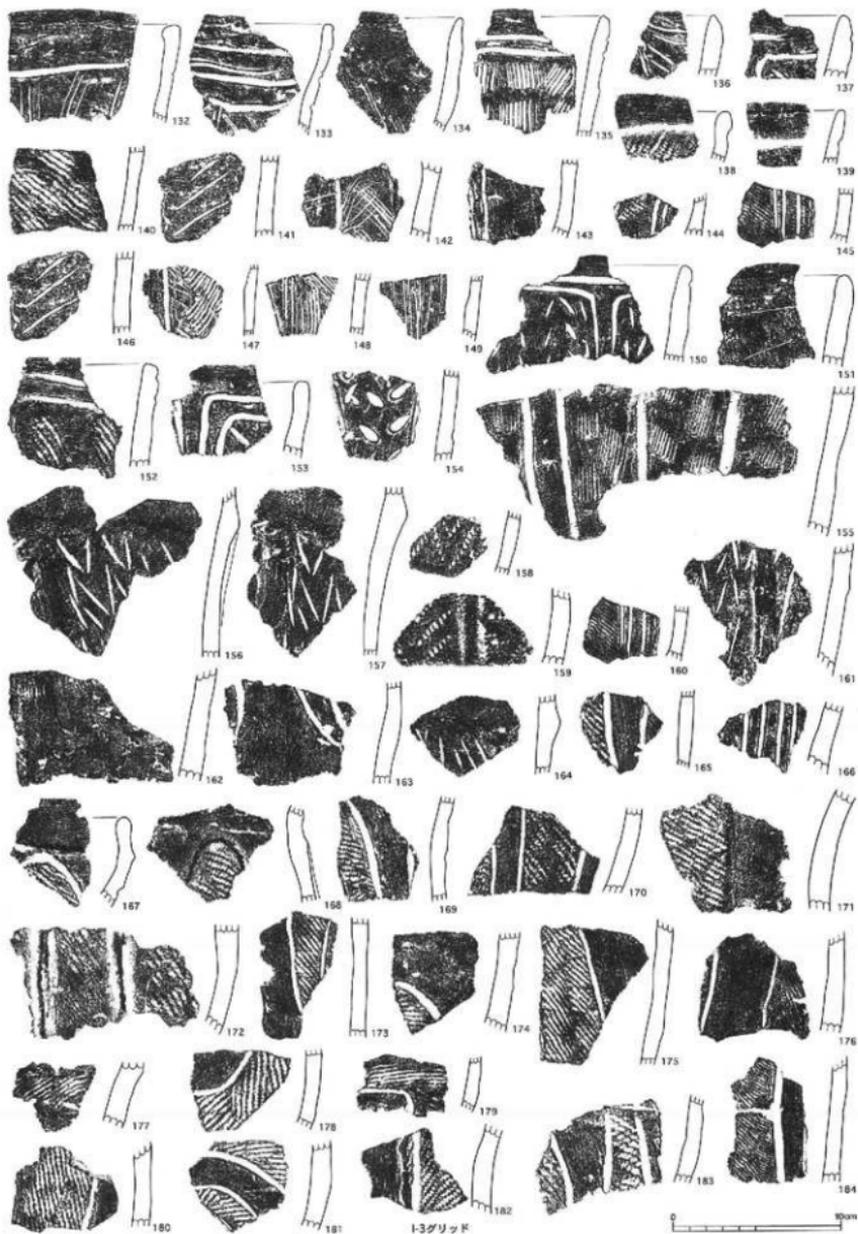


図64 遺構外出土土器00

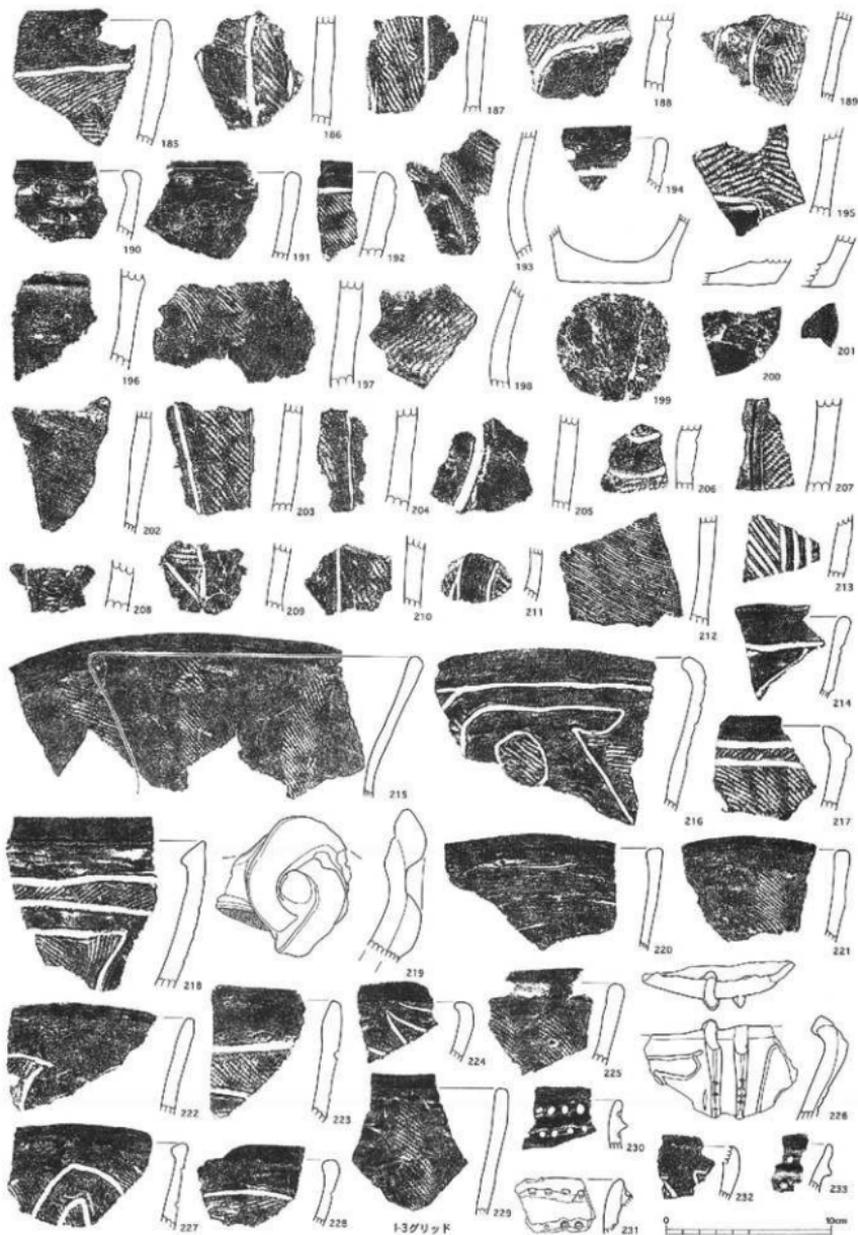


図65 遺構外出土土器類

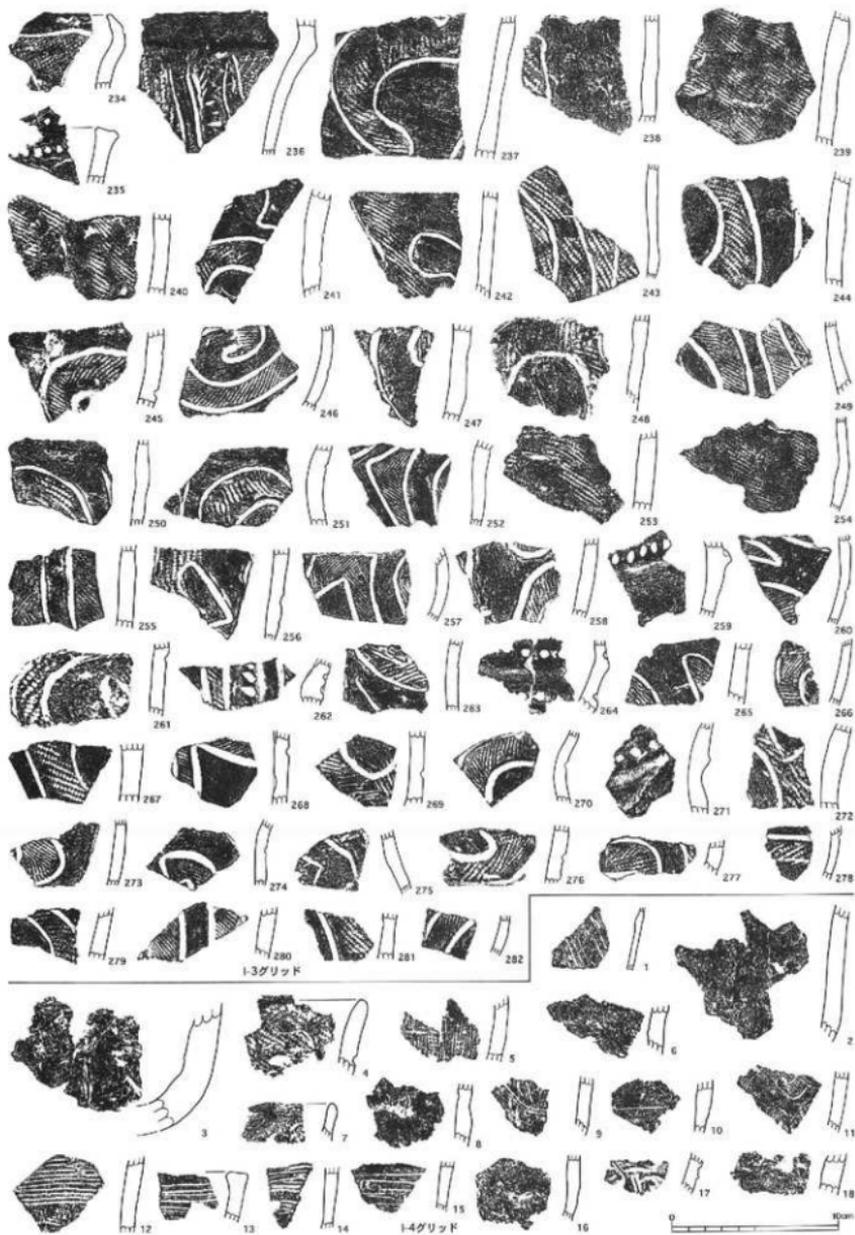


図66 遺構外出土土器②

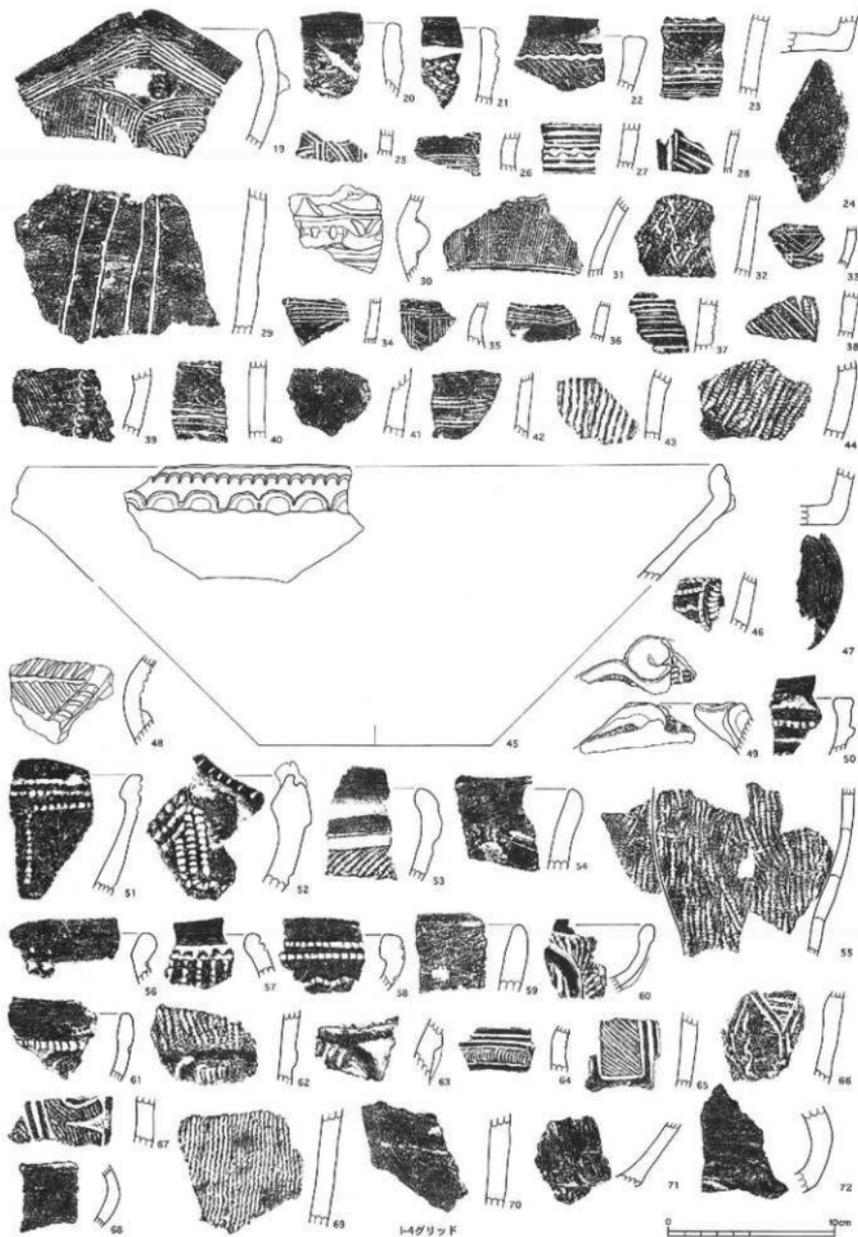


図67 遺構外出土器33

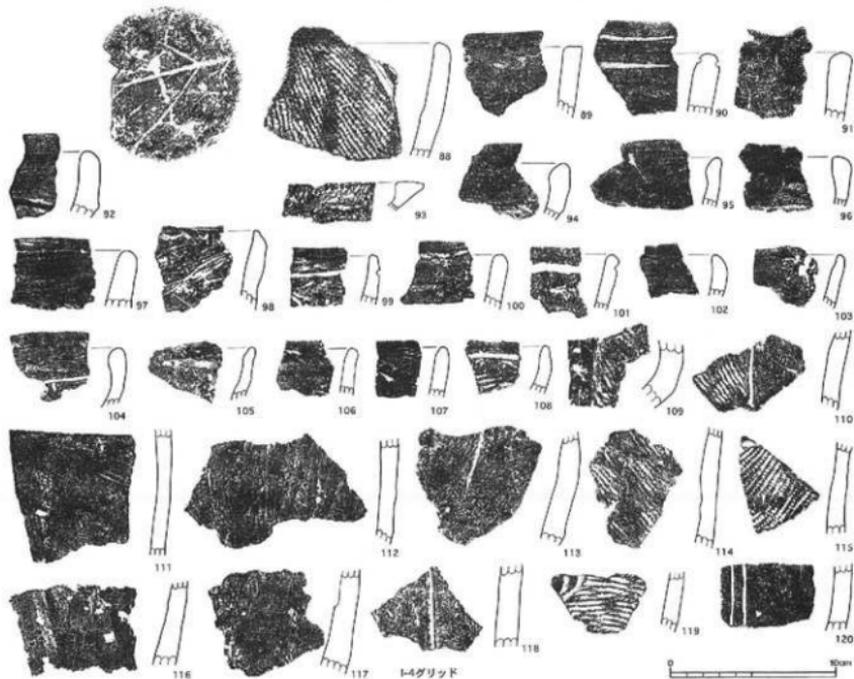
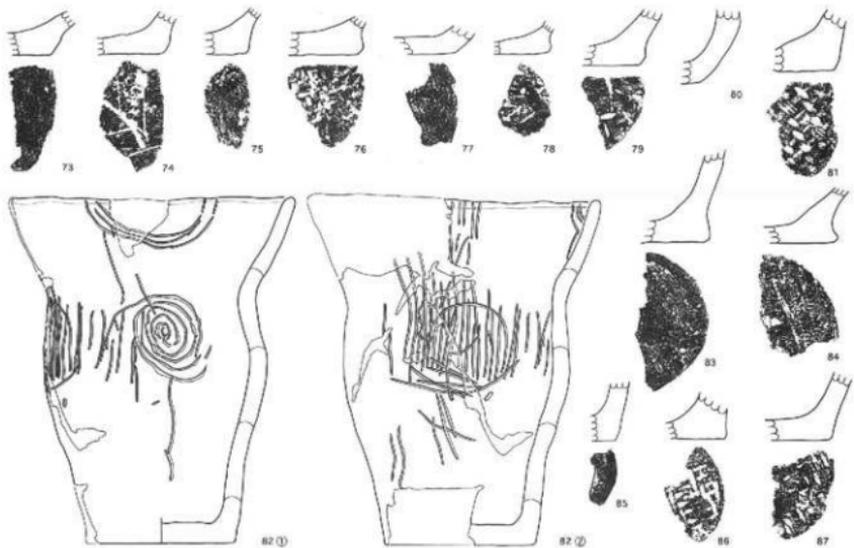


図68 遺構外出土土器90

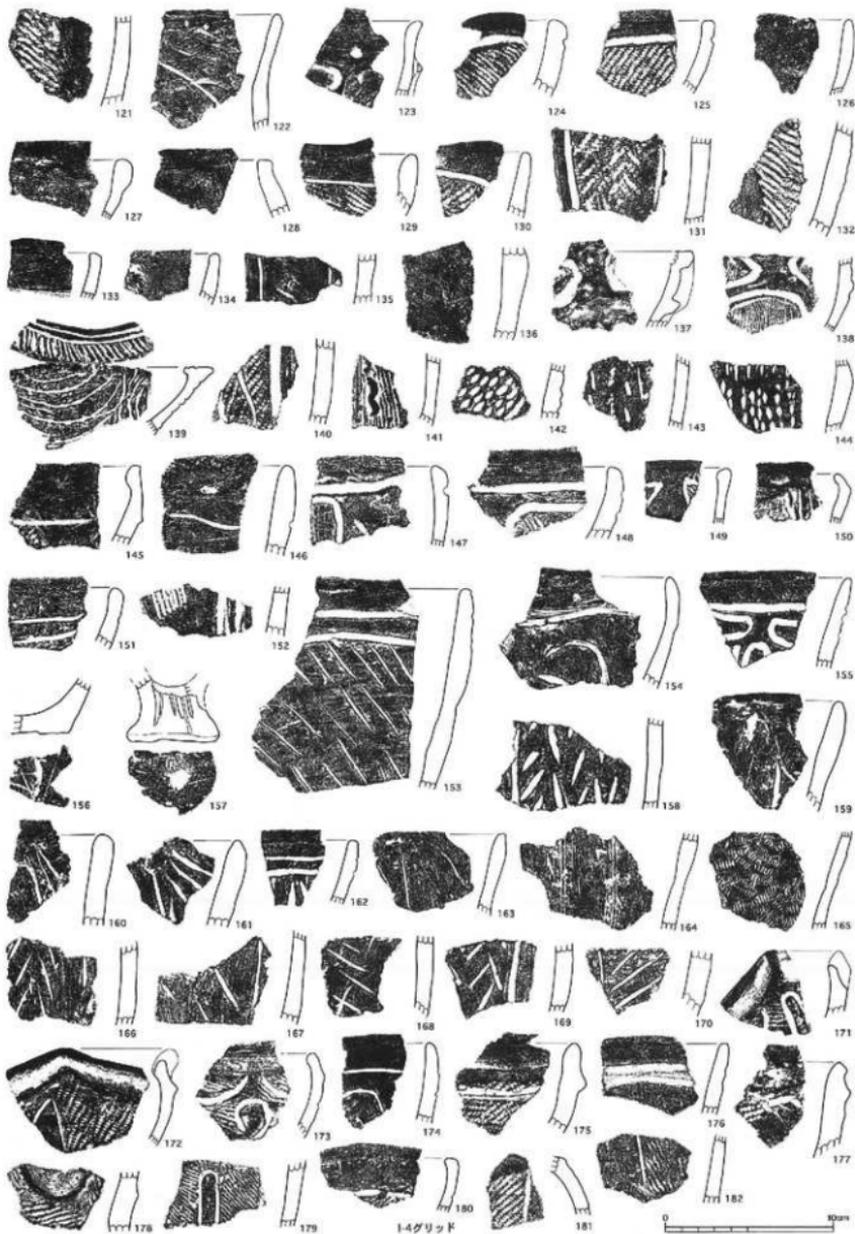


図69 瀬橋外出土器群

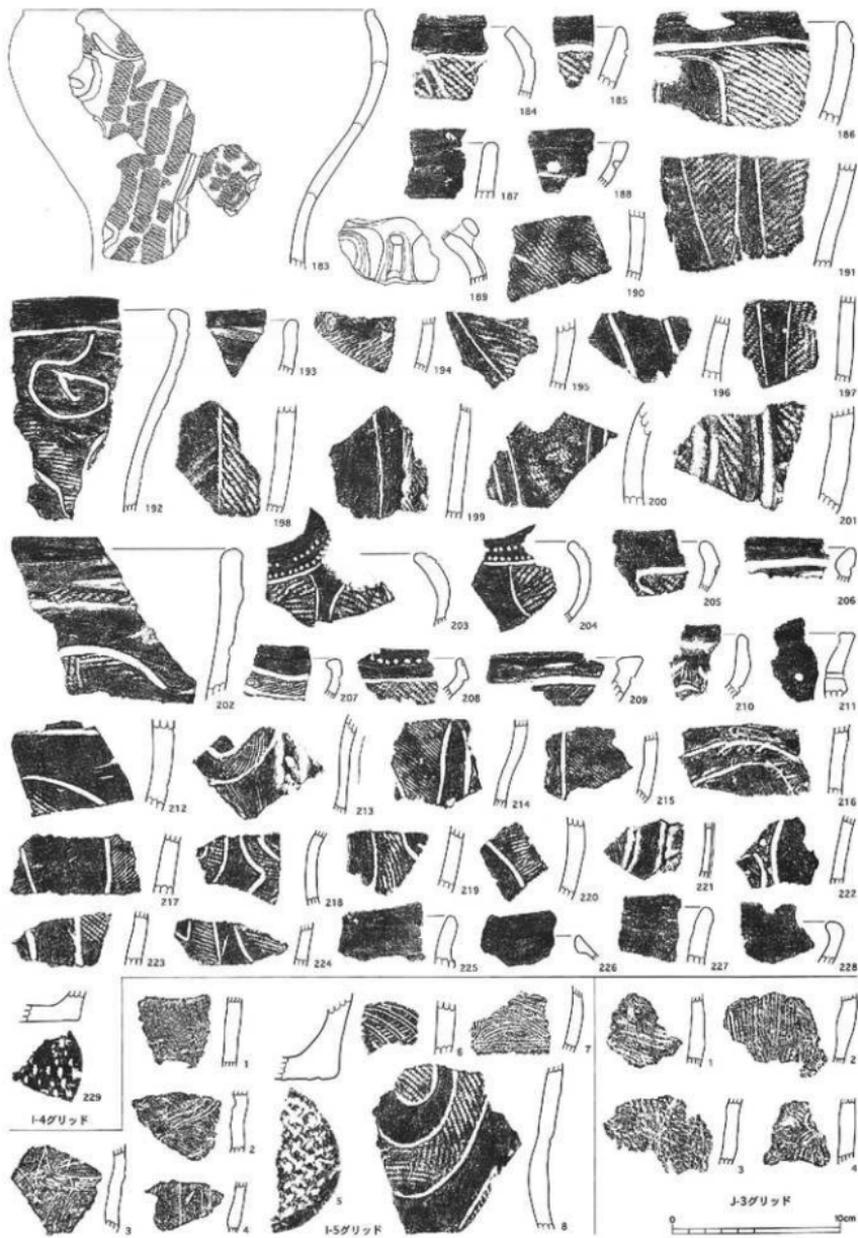


図70 遺構外出土土器類

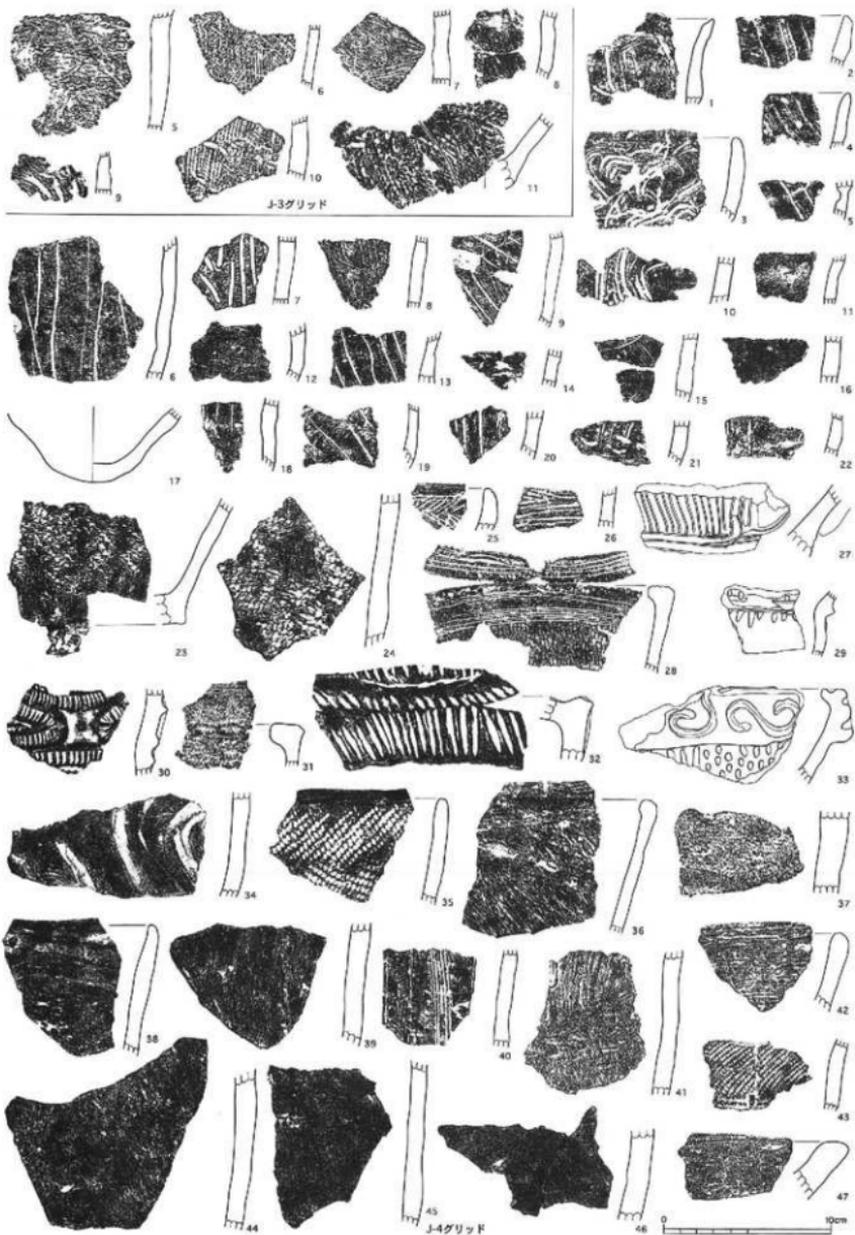


図71 遺構外出土土器切

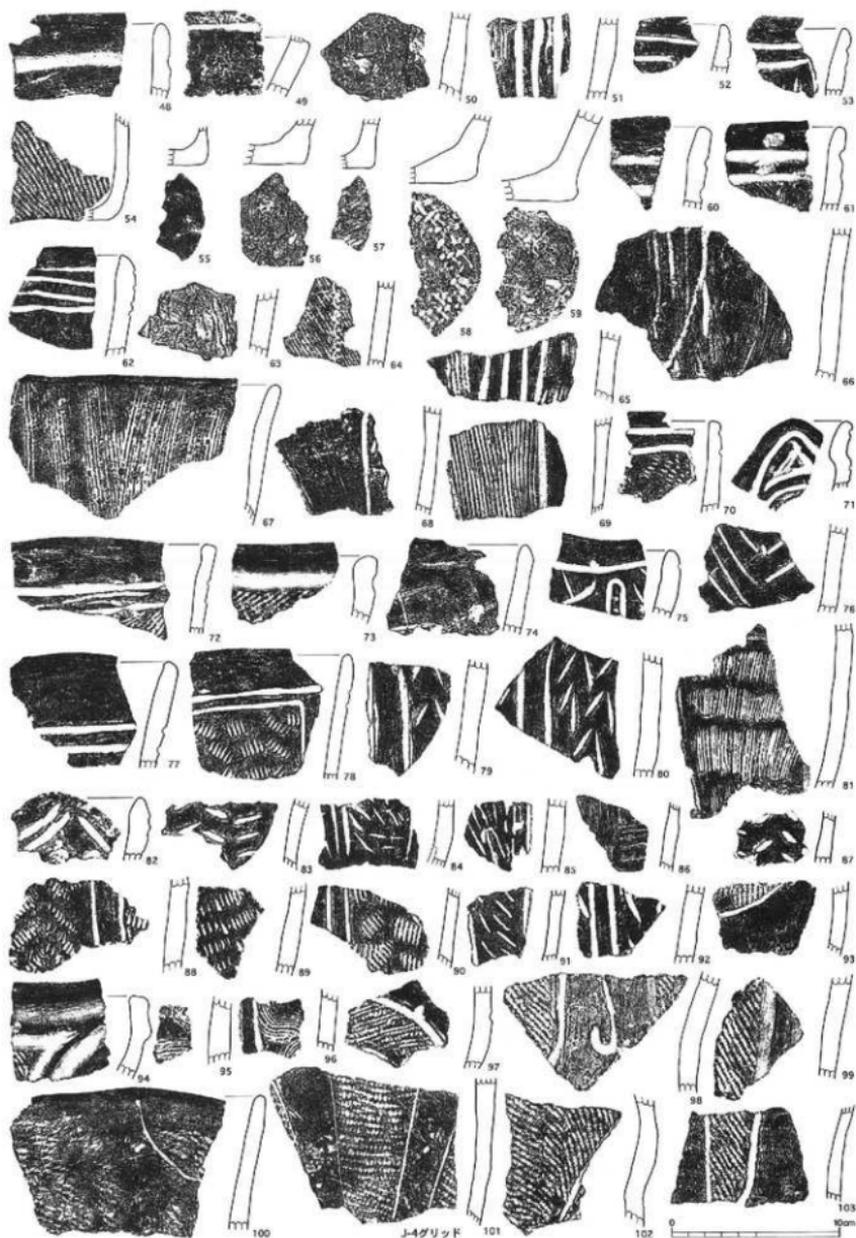


图72 遺物外出土器類

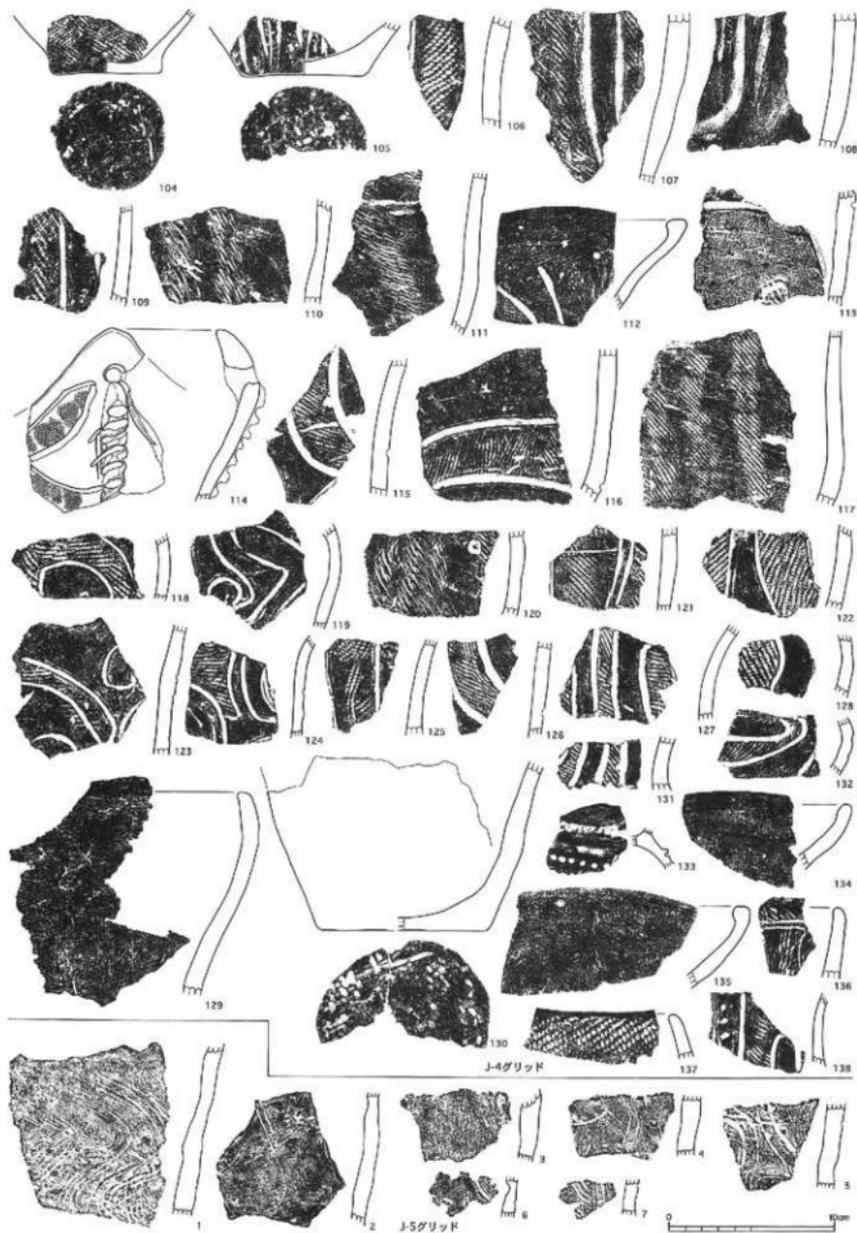


図73 達磨外出土土器部

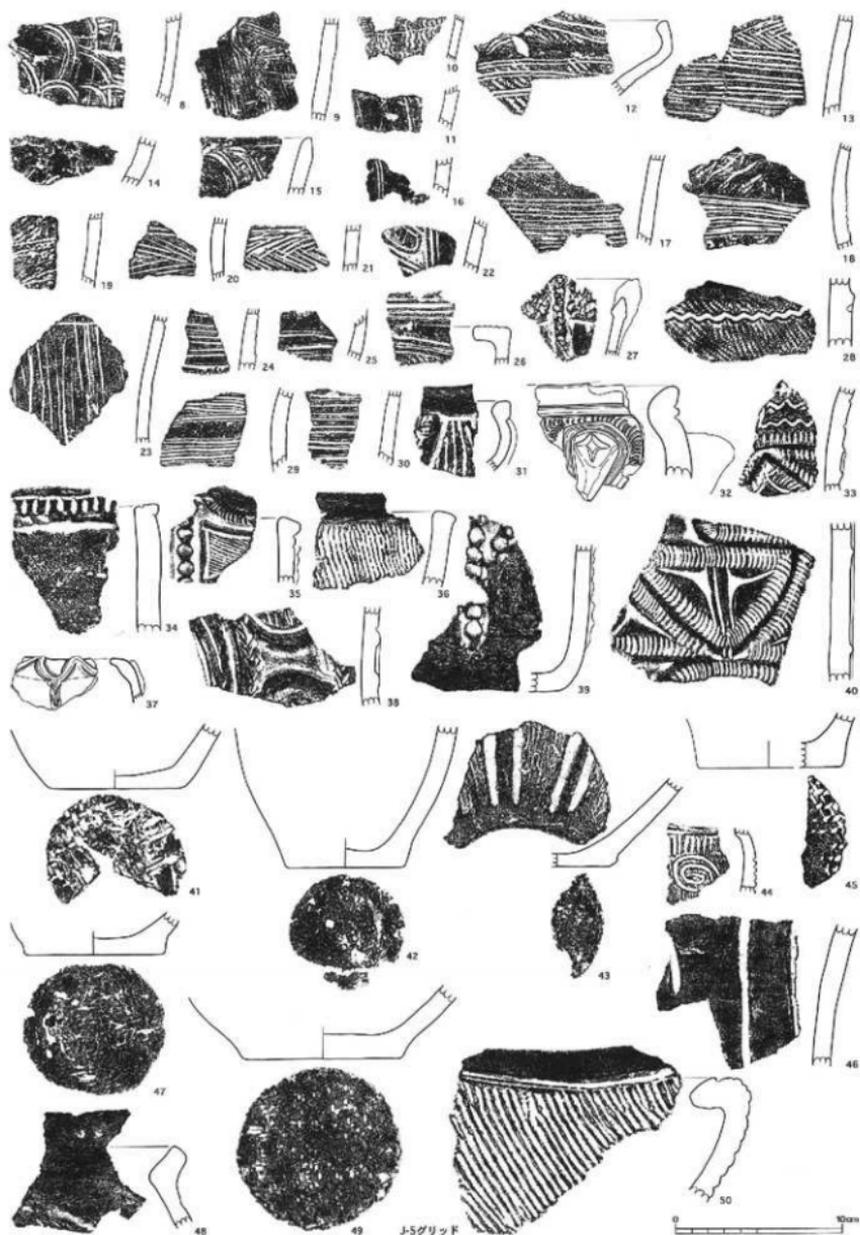


図74 遺構外出土土器②

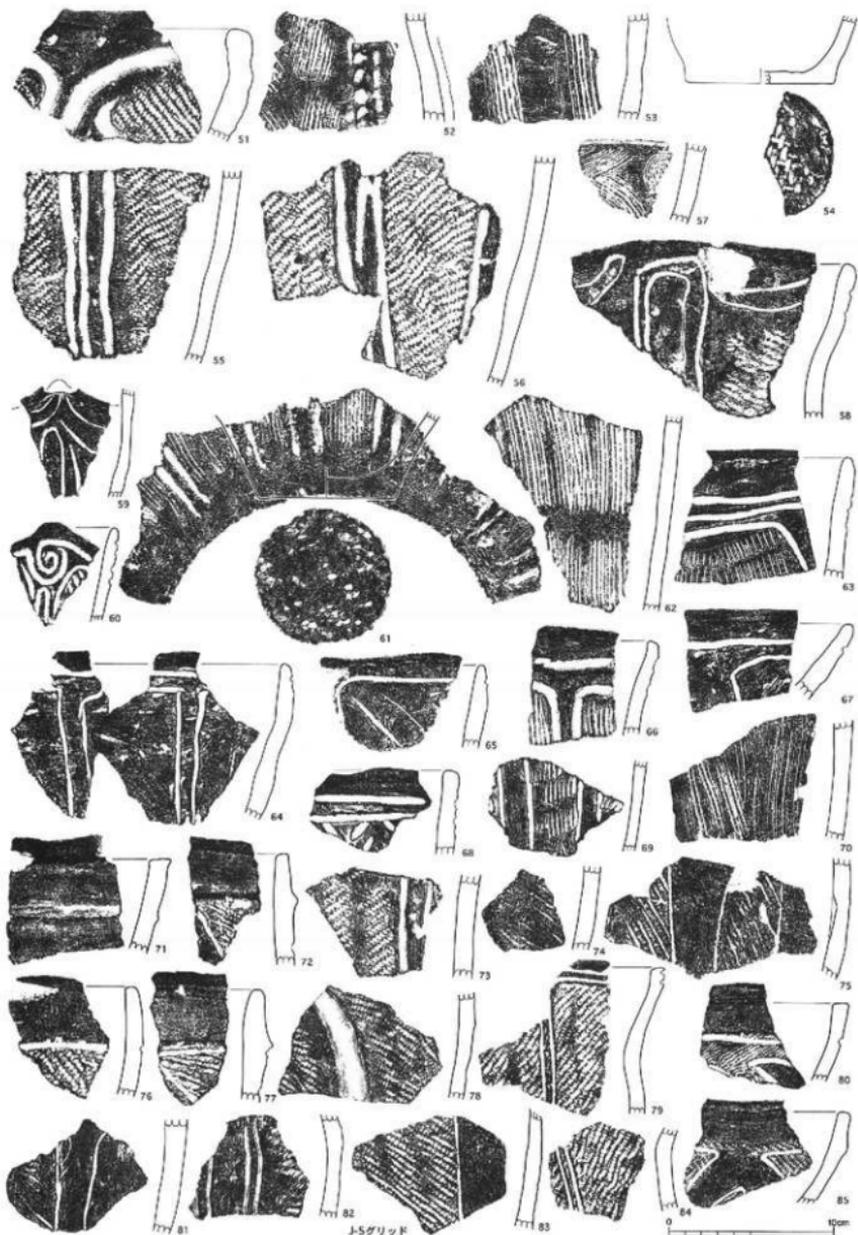
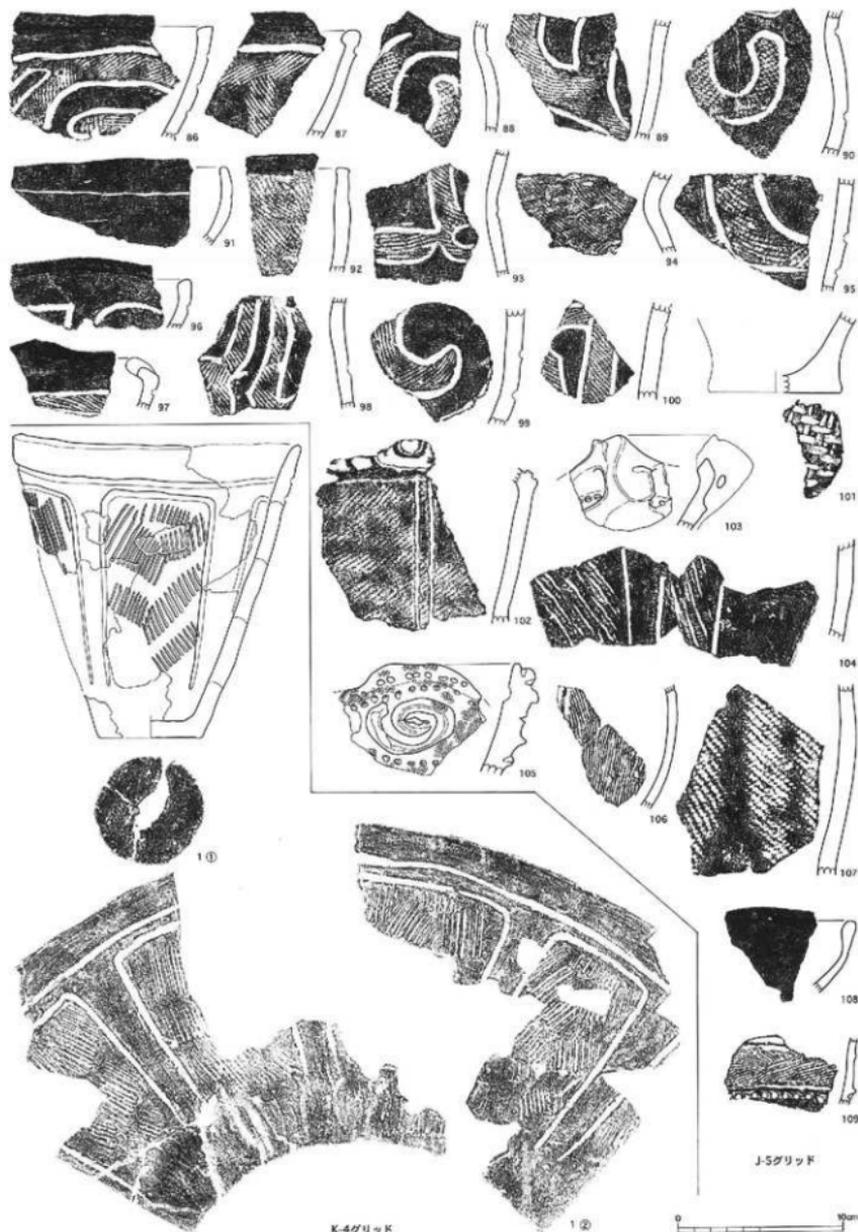


図75 遺構外出土土器群



K-4グリッド

図76 遺構外出土土器22

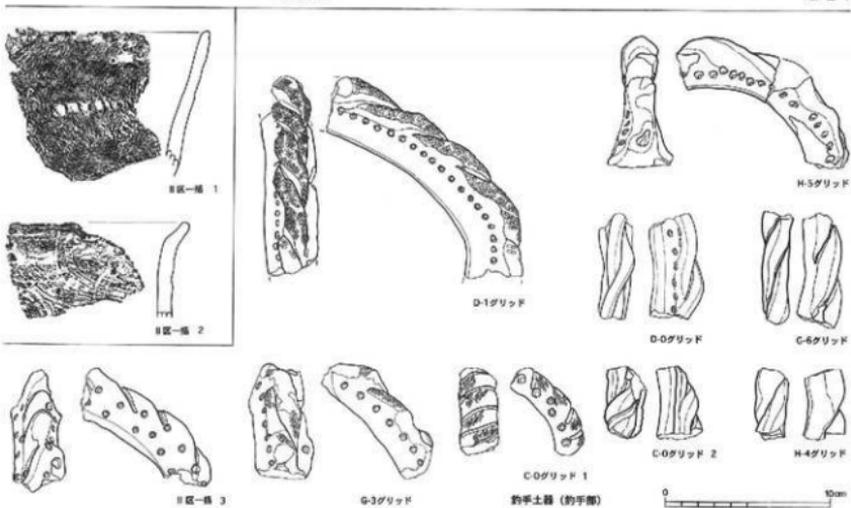
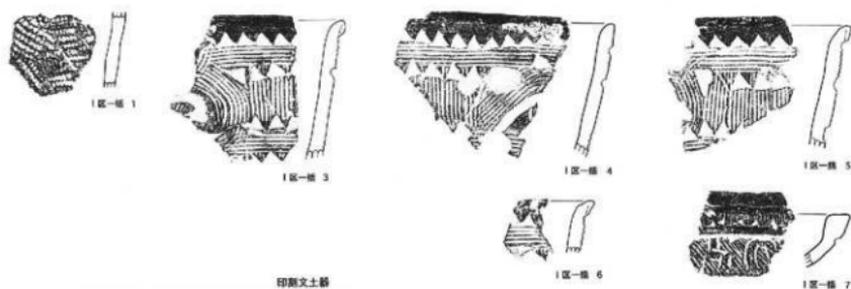
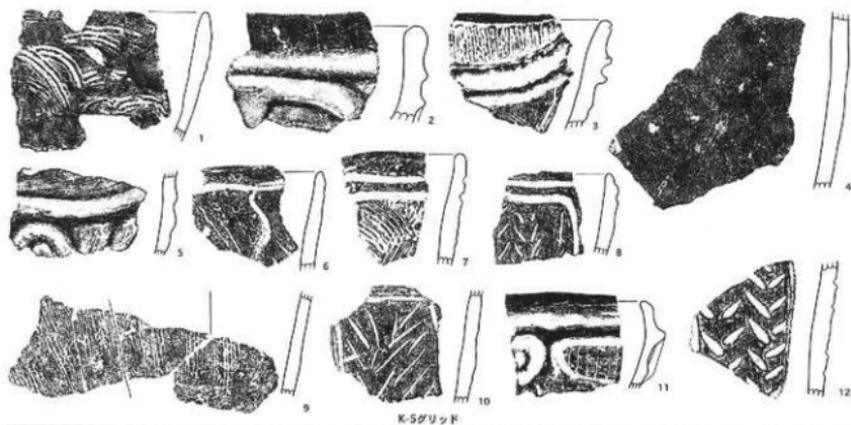


図77 遺構外出土土器器

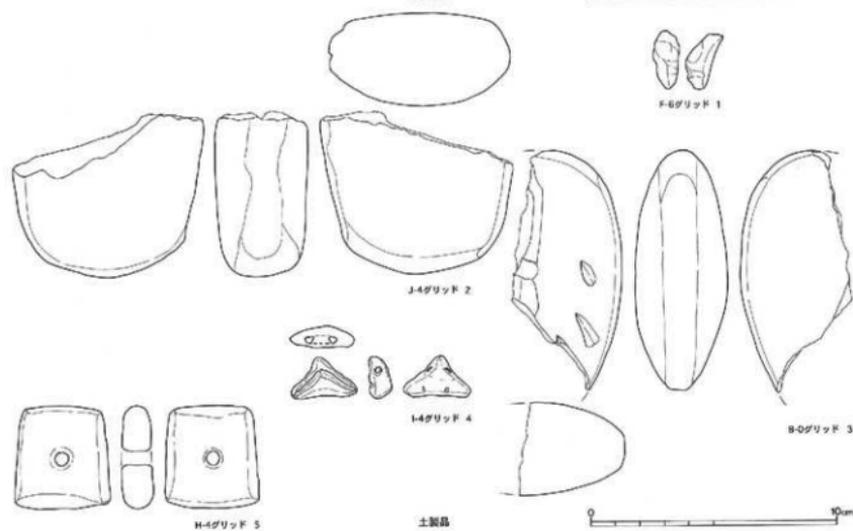
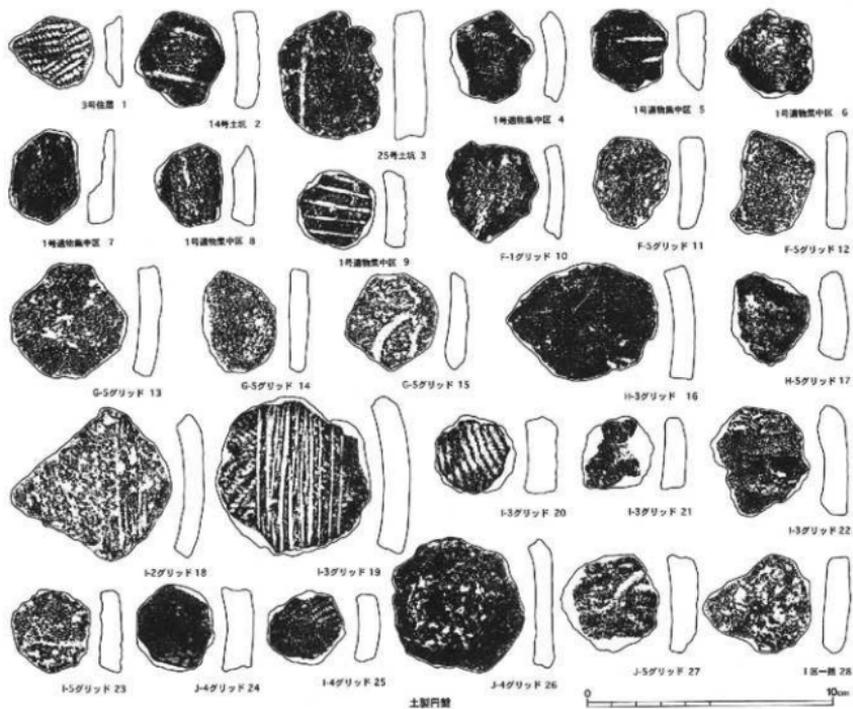


図78 土製円盤、土製品、石製品



图79 出土石器(1)

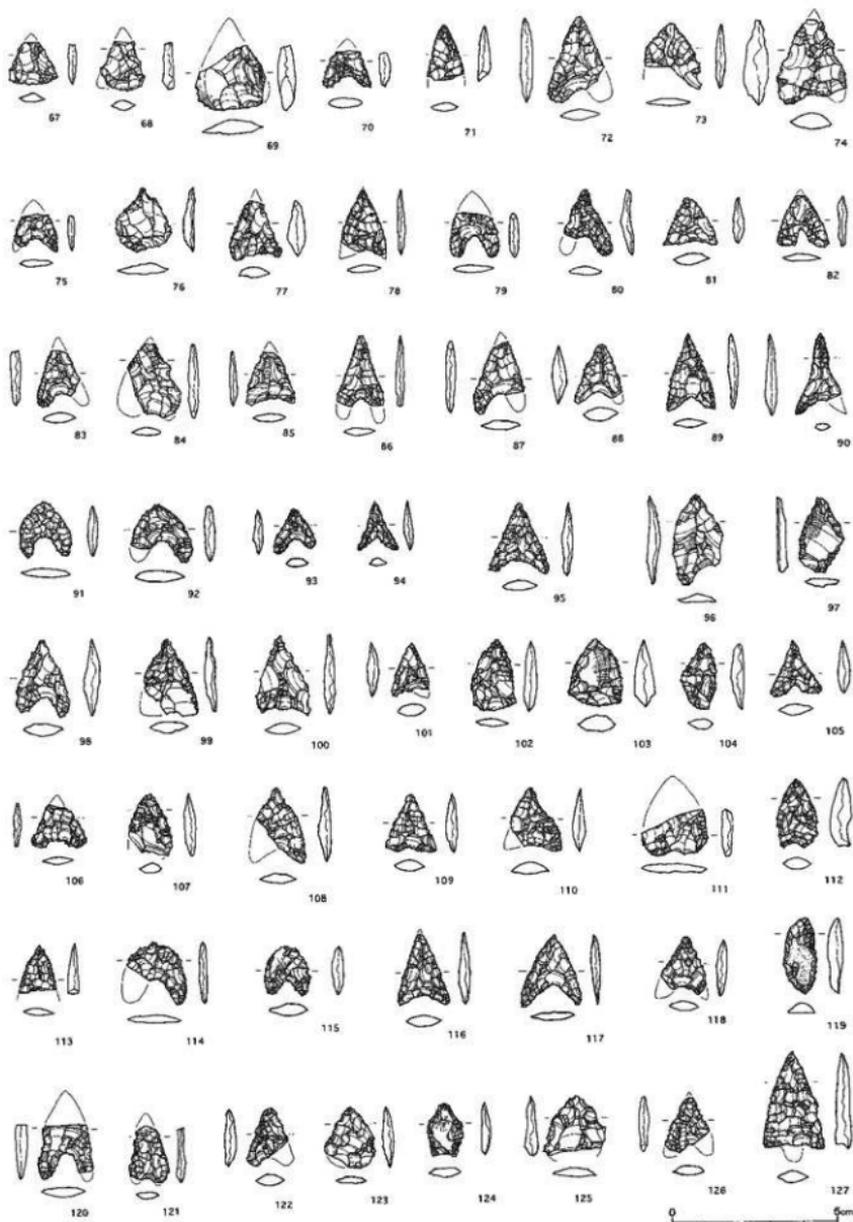


图80 出土石器②

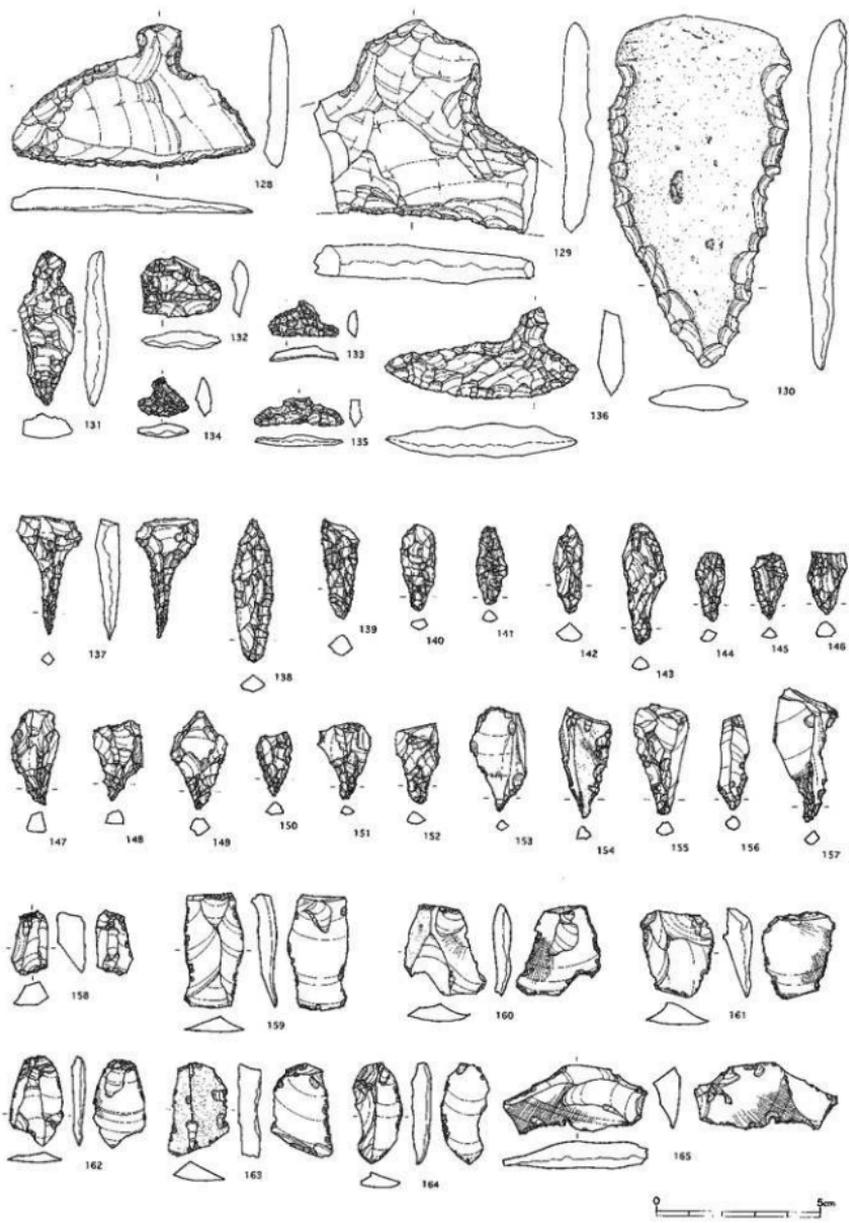


图81 出土石器(3)

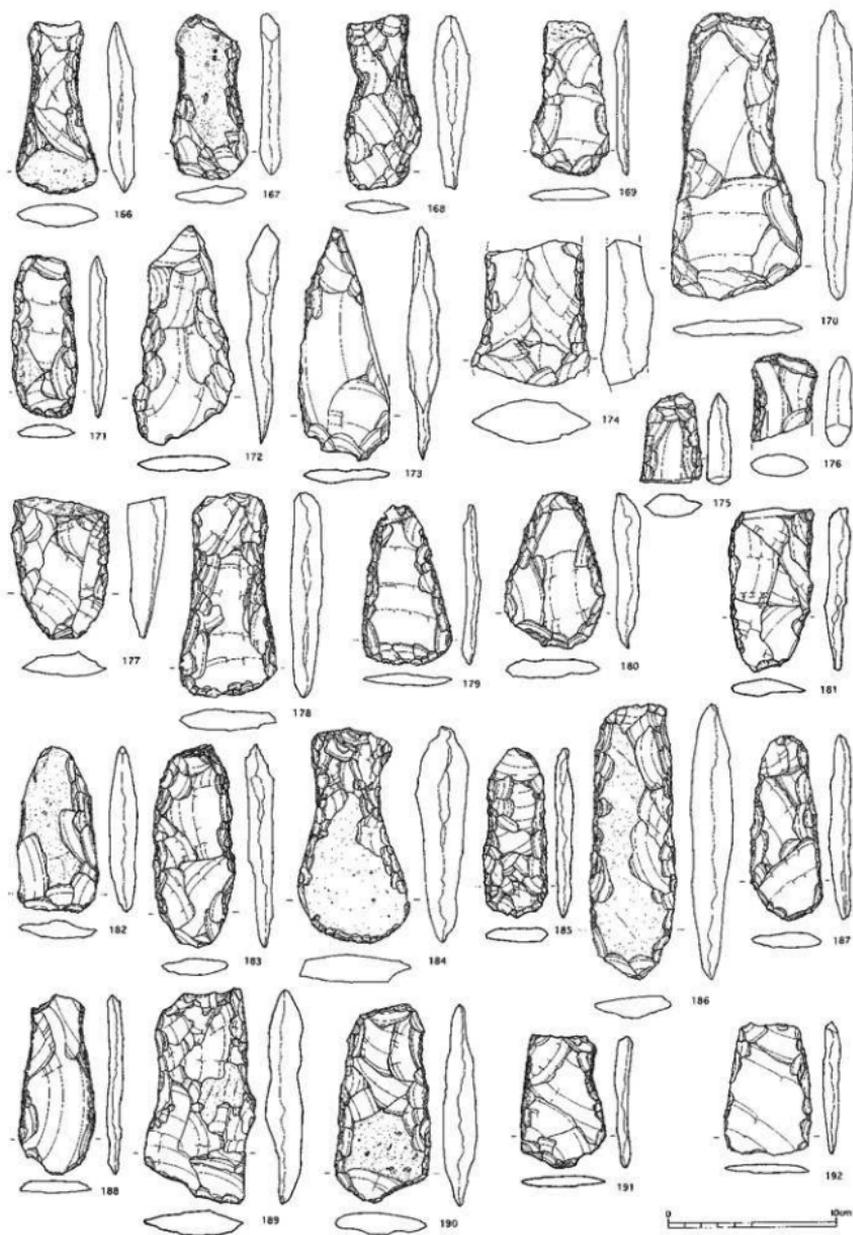


图82 出土石器(4)

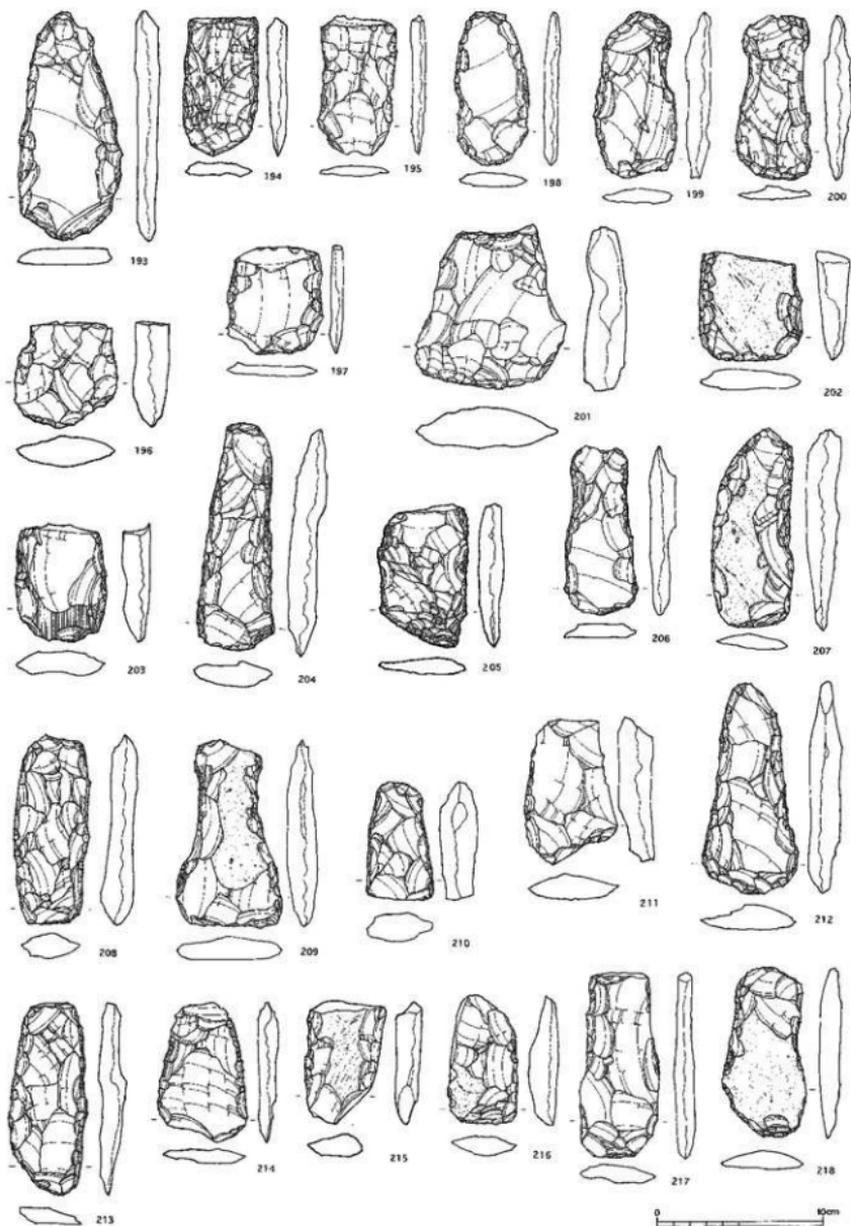


图83 出土石器(5)

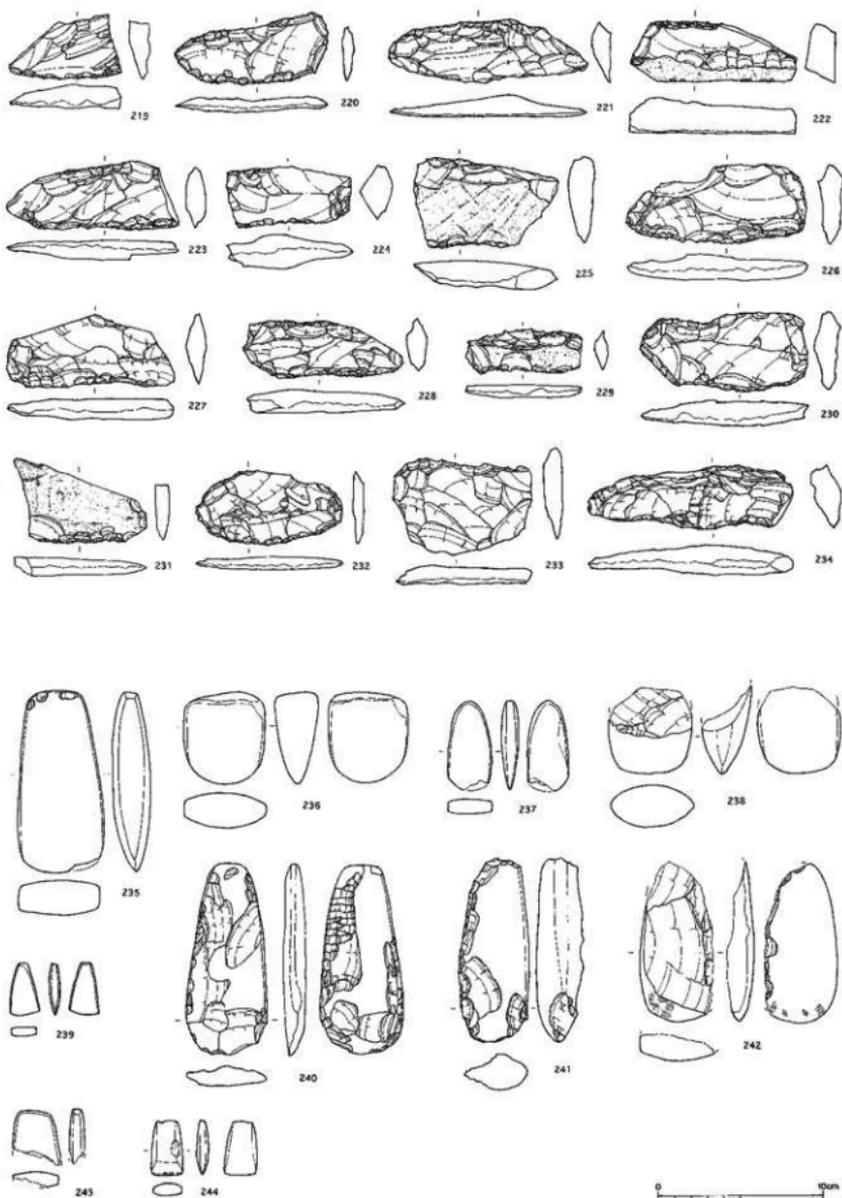


图84 出土石器(6)

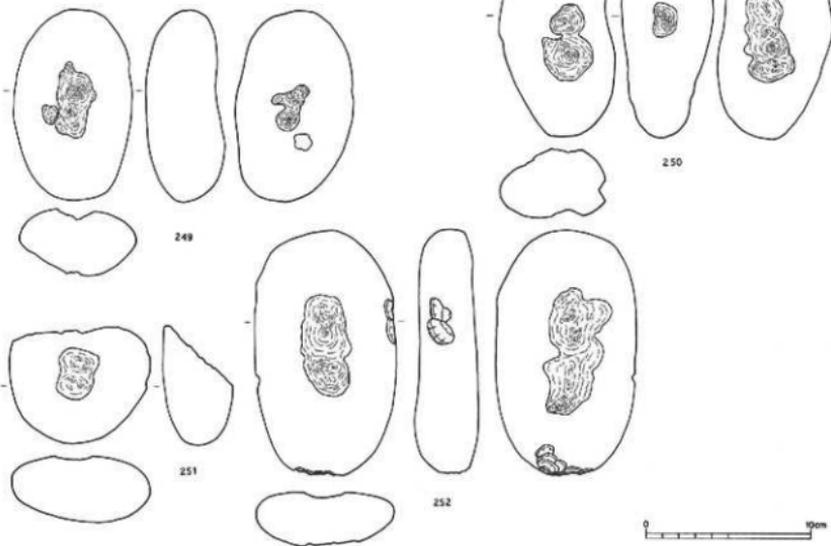
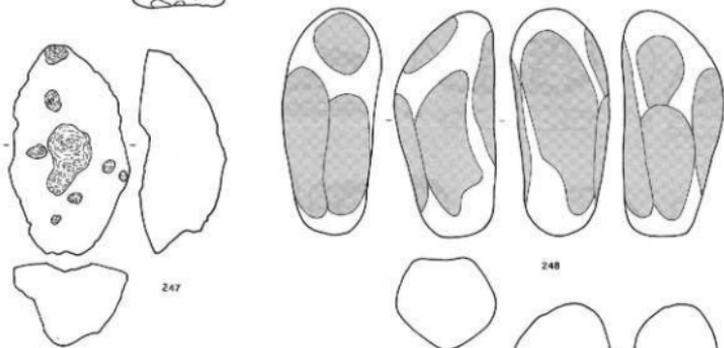
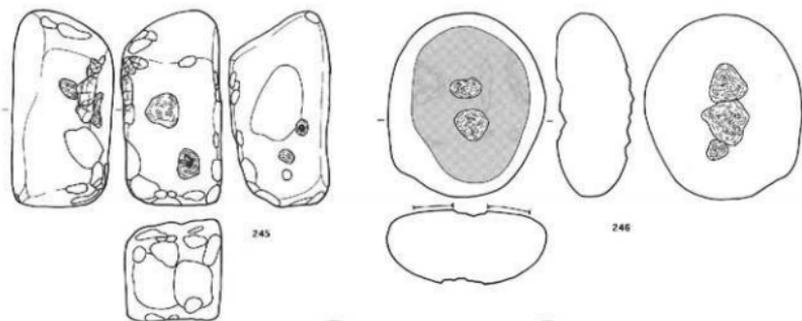


图85 出土石器(7)

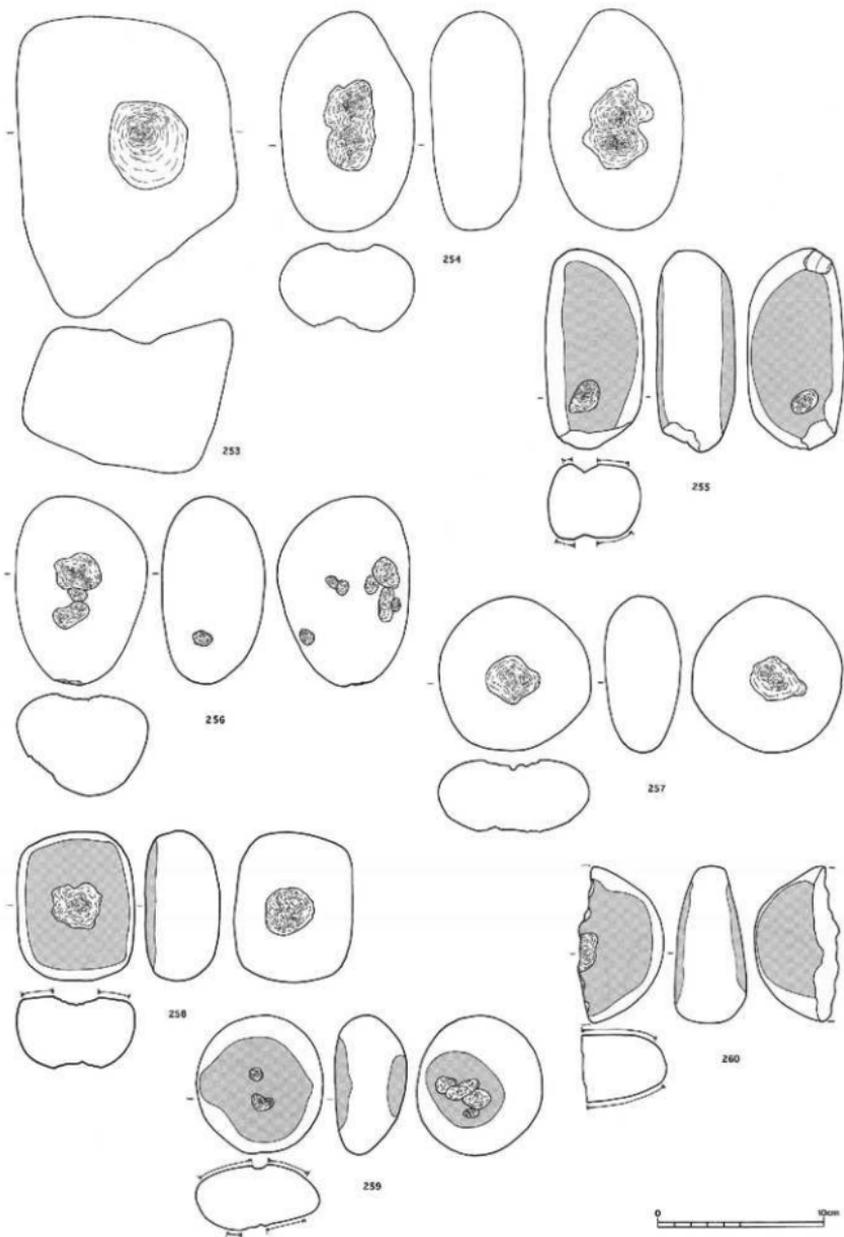


图86 出土石器(8)

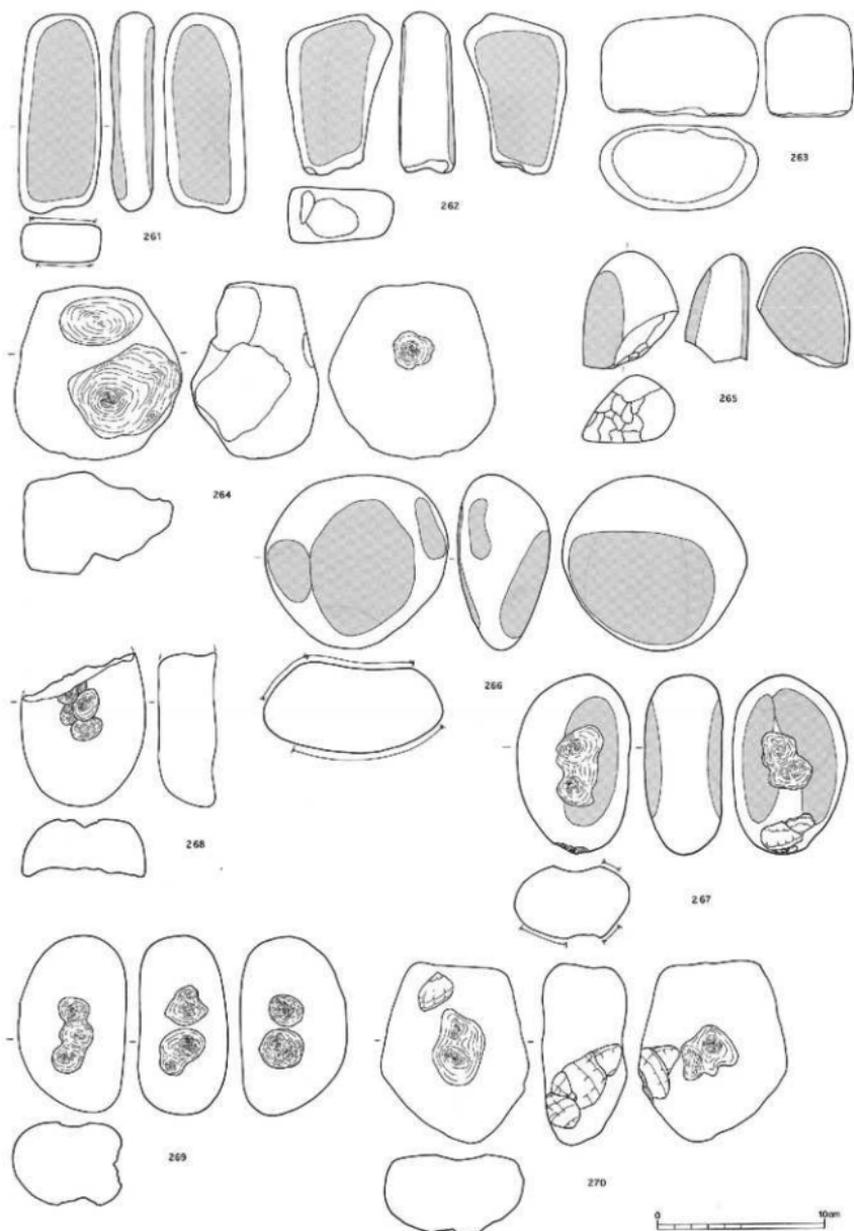


图87 出土石器(9)

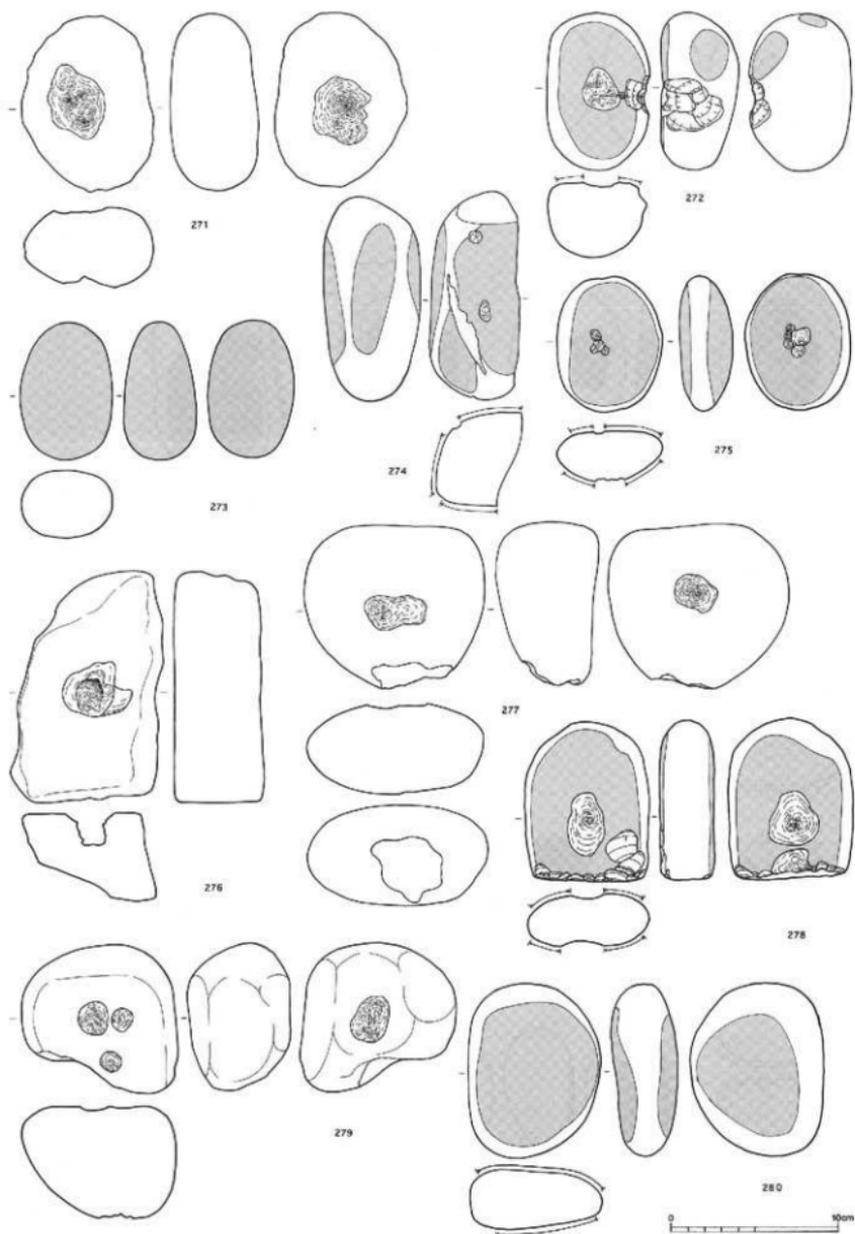


图88 出土石器90

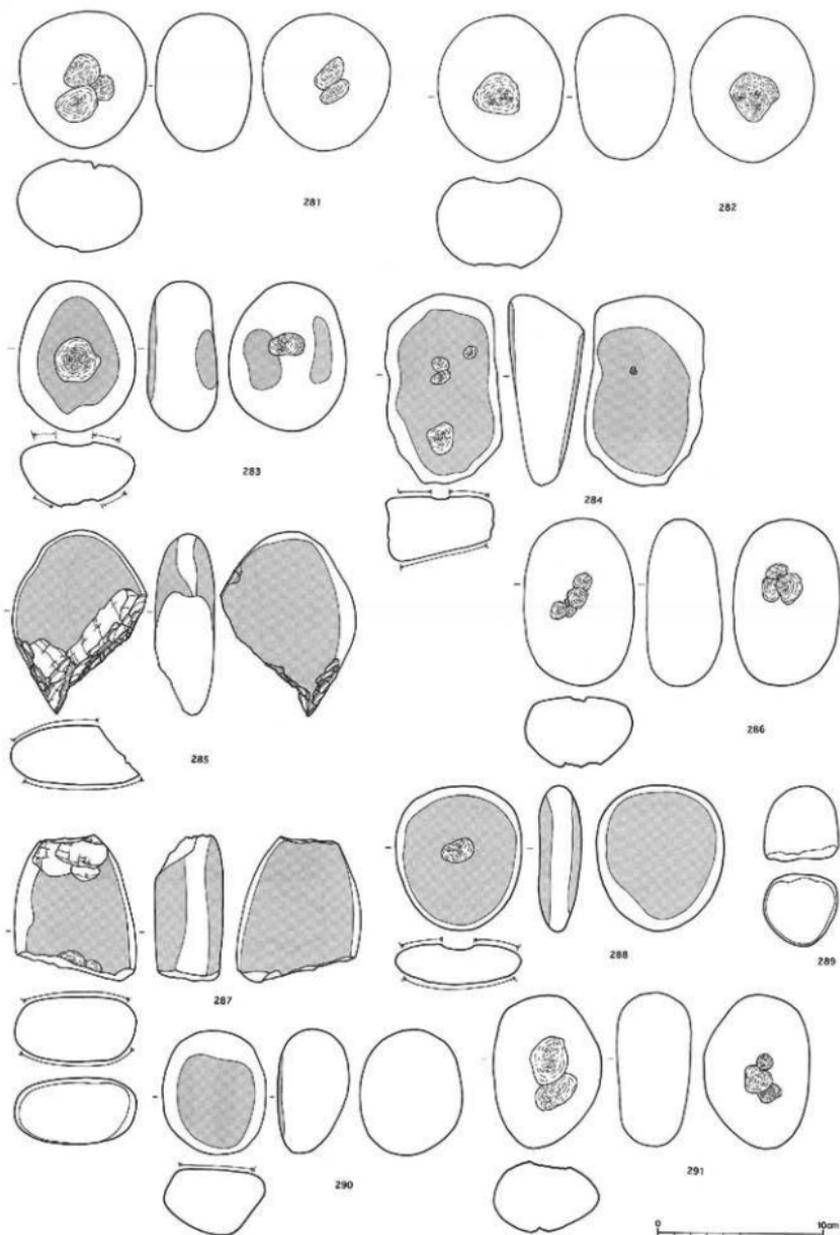


图89 出土石器①

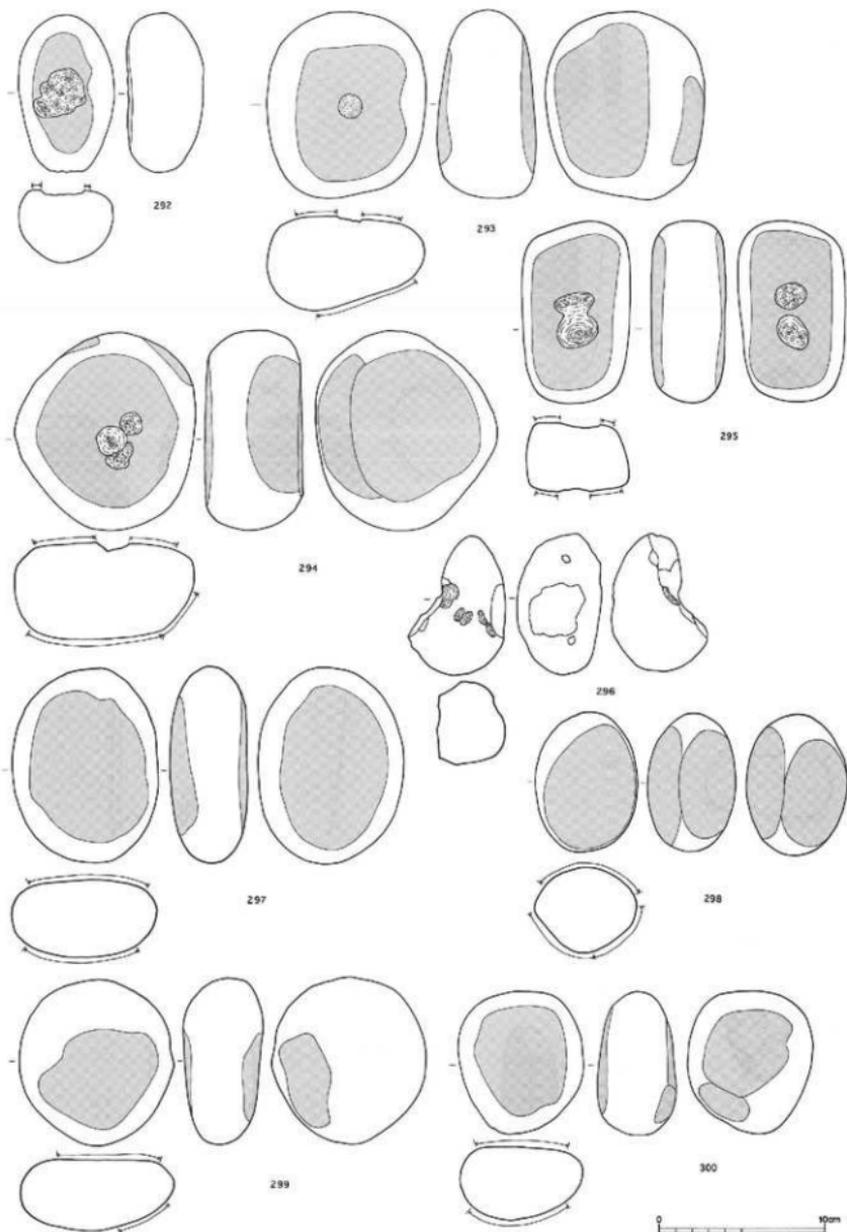


图90 出土石器42

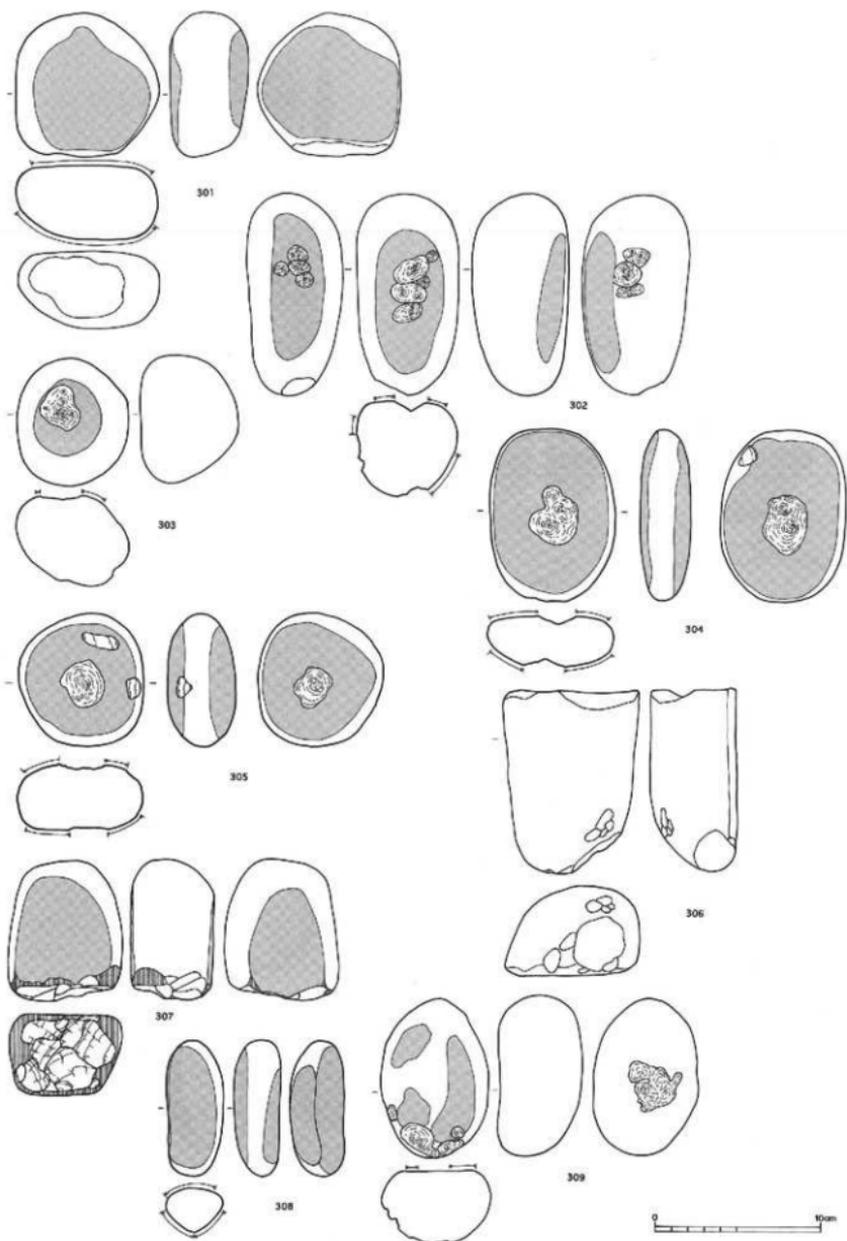


图91 出土石器③

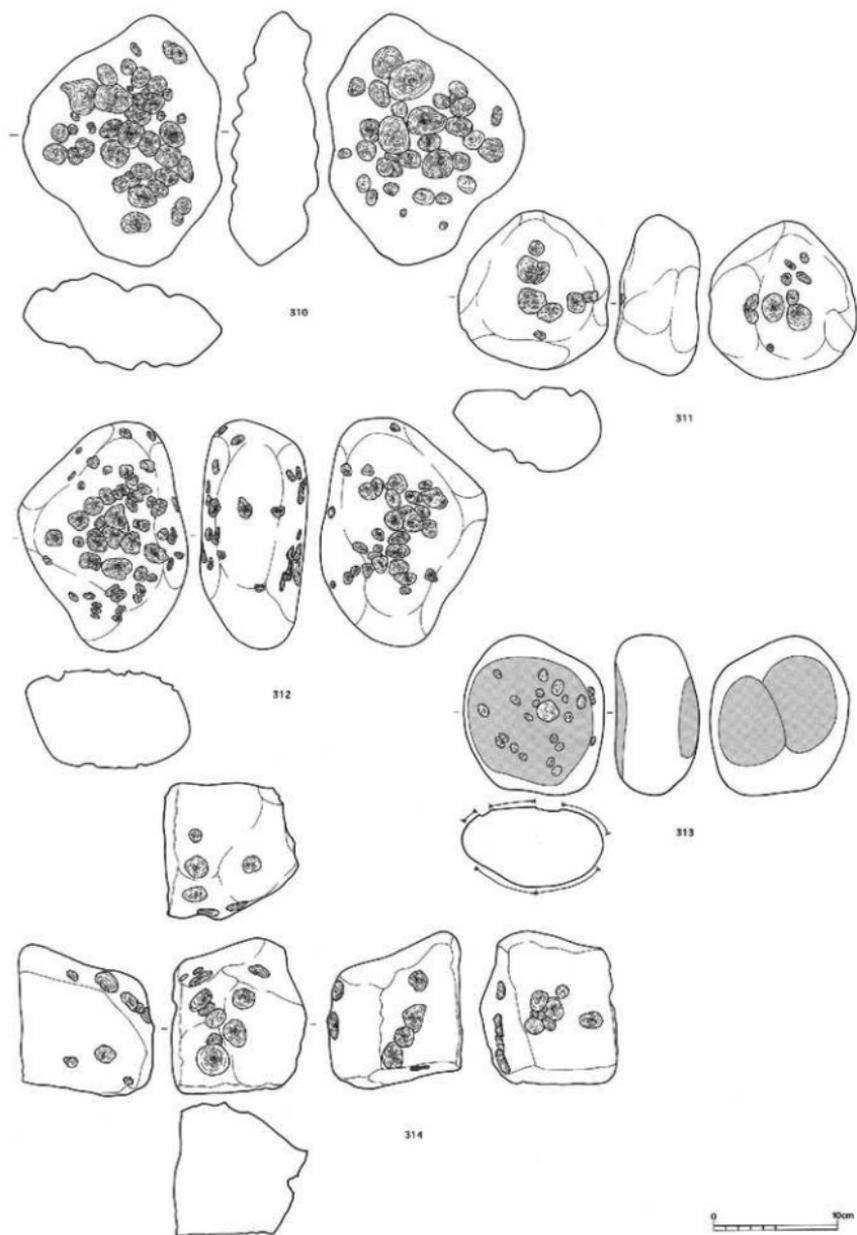
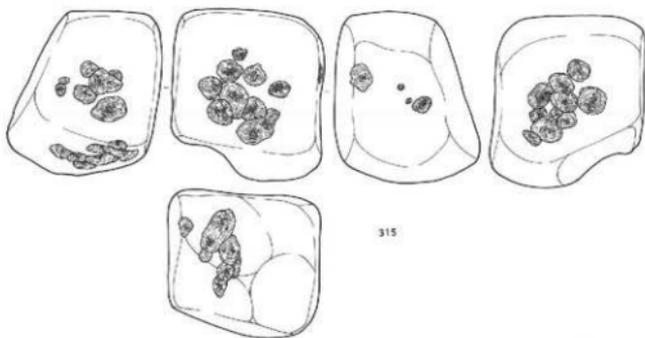
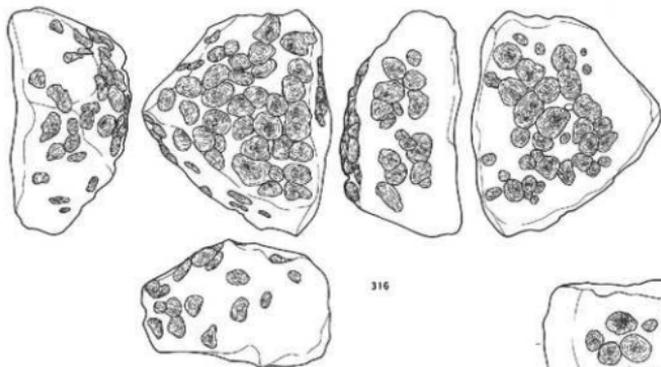


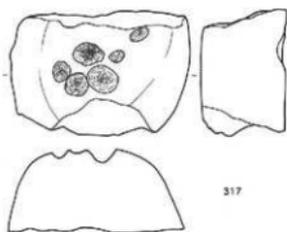
图92 出土石器06



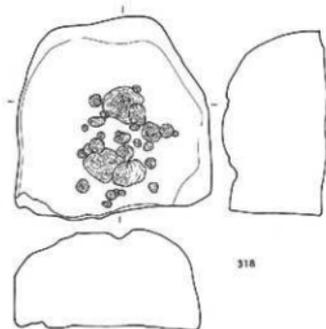
315



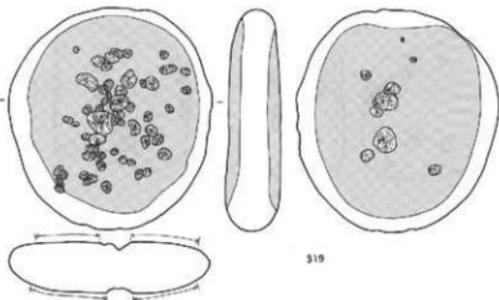
316



317



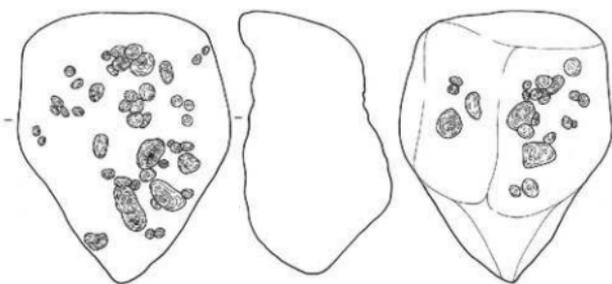
318



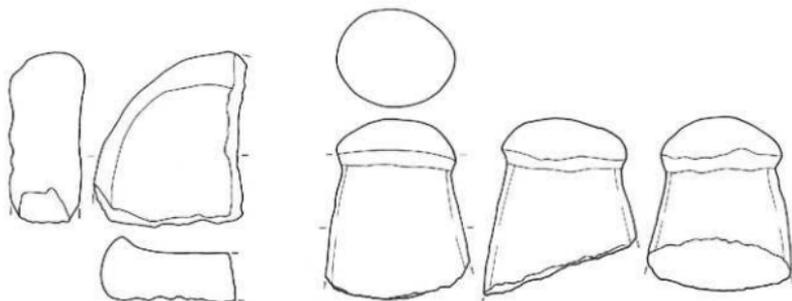
319

0 100mm

圖93 出土石器圖

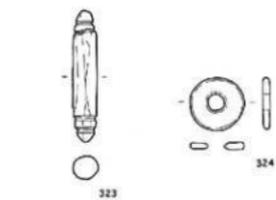


320



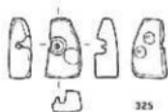
321

322

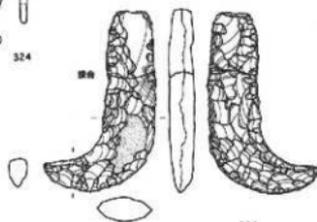


323

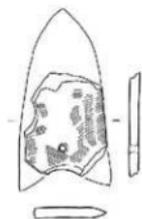
324



325



326



327



图94 旧石器时代

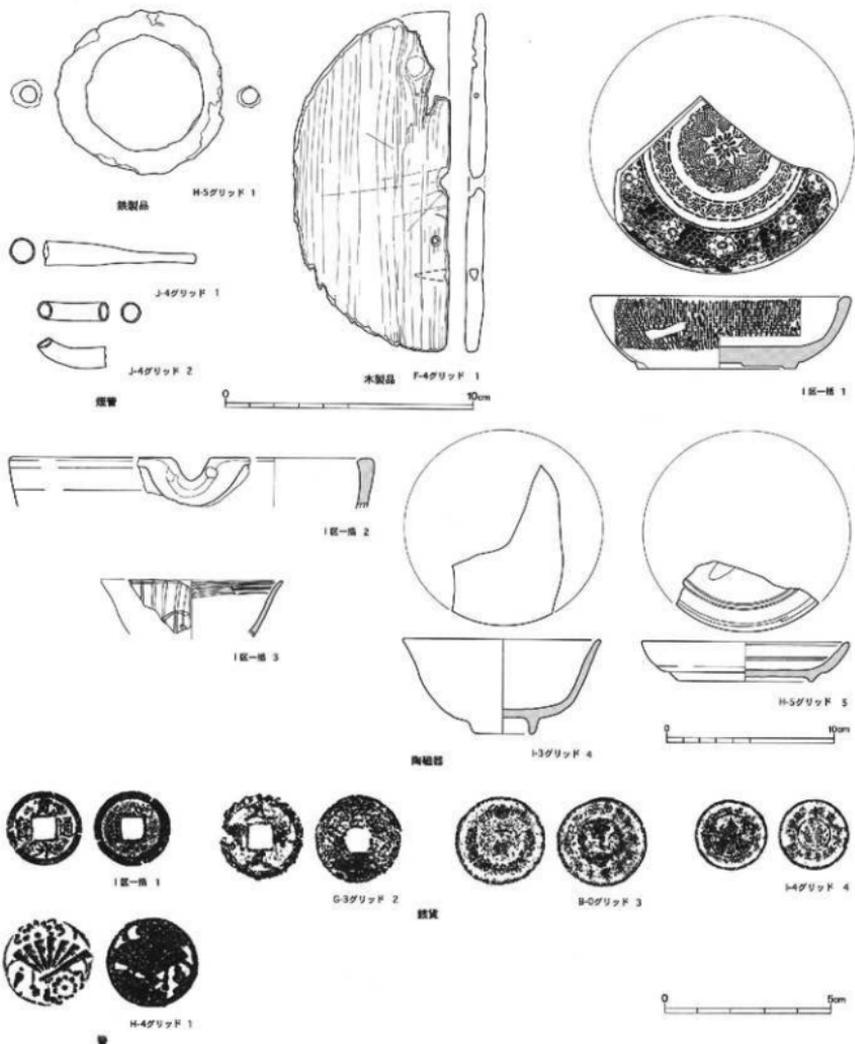


図95 鉄製品、煙管、木製品、磁器、陶器、銭貨、管

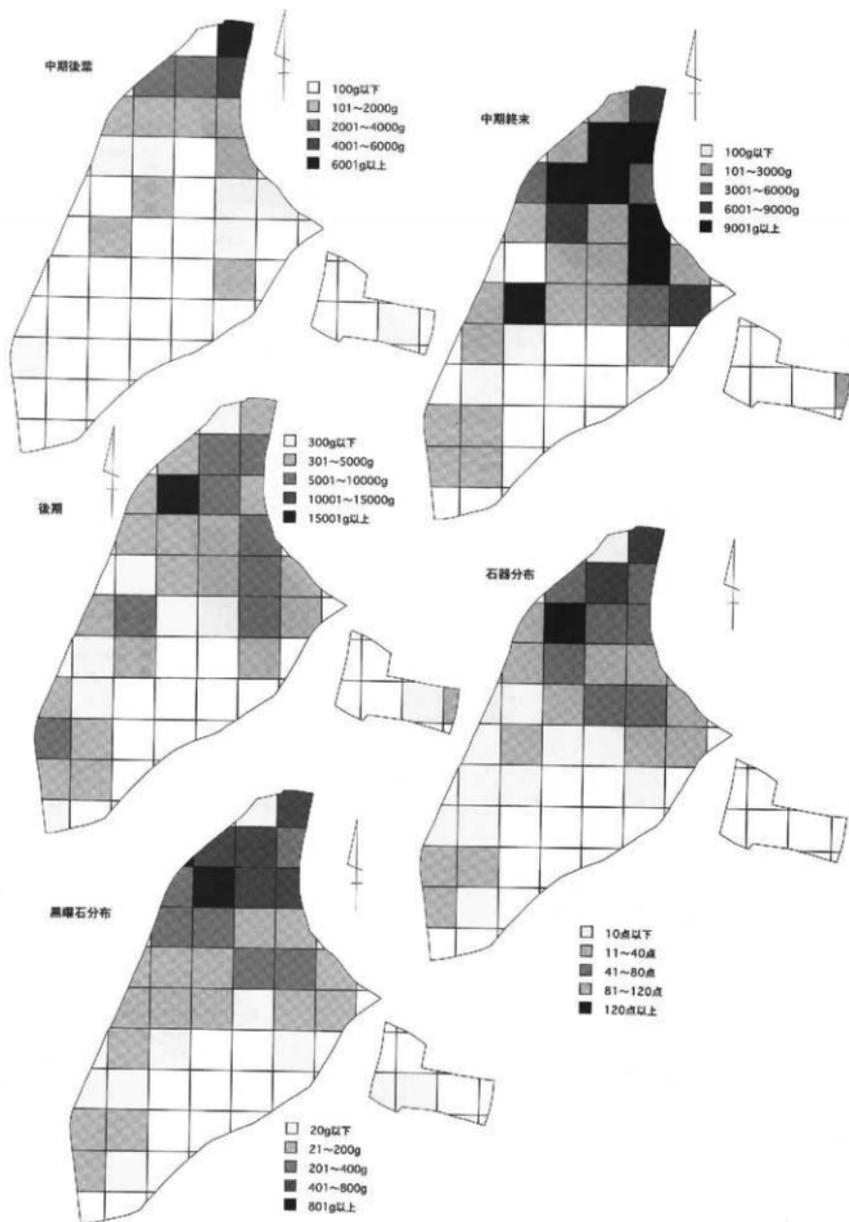


图97 时期别上器分布图

表2 壁穴住居跡一覧表

遺構名	時期	形態	主軸方向	長軸(m)	短軸(m)	深さ(m)	面積(m ²)	柱穴	地	備考
1号住居跡	管利Ⅱ式期	円形	N-55° W	3.30	3.07	0.18	7.36	pit1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	石圍伊、方形、0.74×0.68	
2号住居跡	管利Ⅱ式期	円形	N-52° -W	(4.44)	(3.88)	0.44	(13.40)	pit1, 5, 7, 8	石圍伊、方形、0.70×0.68	焼失住居、伊の隣に石障
3号住居跡	管利Ⅱ式期	円形	N-12° W	(6.44)	(5.78)	0.36	(28.80)	pit2, 3, 5, 7, 8, 9, 10		
4号住居跡	管利Ⅳ式期	円形	S-63° -W	4.38	3.90	0.26	13.70		石圍伊、円形、0.66×0.63	

表3 掘立柱建物跡一覧表

遺構名	pit番号	位置	形態	長軸(m)	短軸(m)	深さ(m)	備考
1号掘立柱建物跡	1	I-3	方形	0.97	0.82	0.60	土器6点(加管利ⅡⅣ)
	2	I-3	円形	0.89	0.85	0.68	土器1点
	3	II-3, I-3	楕円形	0.73	0.65	0.55	
	4	H-2, H-3	長楕円形	0.86	0.60	0.51	
	5	I-2	楕円形	0.91	0.71	0.60	
	6	I-2	楕円形	0.66	0.54	0.73	
2号掘立柱建物跡	1	I-2	楕円形	0.95	0.83	0.82	
	2	II-2	方形	0.91	1.05	0.67	土器1点(加管利ⅡⅣ)
	3	H-2	円形	0.90	0.85	0.48	
	4	H-2	楕円形	0.86	0.79	0.45	

表4 土坑一覧表

番号	位置	重複	時期	形態	長軸(m)	短軸(m)	深さ(m)	備考
1	I-3			円形	0.96	0.94	0.57	礎32点
2	H-3, II-4, I-3, I-4			円形	1.63	1.63	0.45	土器1点
3	G-3		縄文中期	楕円形	(0.72)	0.95	0.41	石罫1点
7	II-2	38土		楕円形	1.00	0.69	0.27	
8	I-2			楕円形	1.03	0.81	0.28	土器7点
13	I-3			円形	1.02	0.78	0.52	
14	I-2		縄文中期末	円形	1.60	1.60	0.41	土器187点、石罫2点、礎45点
15	F-2		縄文中期末	楕円形	1.46	1.25	0.35	土器54点、礎25点
16	K-5			楕円形	0.98	0.90	0.32	
17	F-2		縄文中期末	楕円形	1.06	0.98	0.20	土器3点
18	I-3		縄文後期初頭	楕円形	1.07	0.61	0.35	土器49点
19	I-3			楕円形	(1.22)	0.93	0.20	
20	I-3, J-3			長楕円形	1.87	1.28	0.32	
21	I-4			楕円形	0.99	0.89	0.17	土器2点
22	I-4			楕円形	1.05	0.75	0.16	
23	K-5			円形	1.27	0.10	1.09	土器3点
24	F-3, F-6		縄文後期初頭	楕円形	1.64	1.40	0.55	土器45点
25	F-5		縄文後期初頭	楕円形	1.81	1.69	0.77	土器63点、石罫4点
26	J-4			円形	0.93	0.93	0.32	
27	J-4			長楕円形	1.08	0.69	0.16	
28	J-4			円形	0.85	0.83	0.20	
29	II-5	39土		円形	0.88	0.82	0.82	土器14点
30	H-5			円形	0.85	0.84	0.67	
31	II-5			楕円形	1.10	0.90	0.47	土器2点、礎16点
32	H-5	3土		楕円形	0.96	(0.70)	0.19	礎1点
34	I-2, I-3			長楕円形	1.01	0.71	0.26	
37	H-5	32土		楕円形	(1.30)	0.93	0.35	礎2点
38	I-2	7土		楕円形	1.09	0.60	0.16	
39	H-5	29・30土		楕円形	(1.00)	(0.80)	(0.19)	
40	C-0			楕円形	1.00	0.82	0.24	礎16点

表6 土器観察表

土器名	期	出所	形状	(用土)	厚さ	直径	重量	備考	出所	備考
1.1.1.1	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.2	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.3	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.4	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.5	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.6	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.7	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.8	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.9	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.10	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.11	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.12	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.13	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.14	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.15	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.16	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.17	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.18	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.19	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.20	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.21	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.22	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.23	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.24	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.25	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.26	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.27	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.28	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.29	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.30	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.31	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.32	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.33	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.34	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.35	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.36	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.37	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.38	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.39	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.40	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.41	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.42	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.43	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.44	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.45	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.46	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.47	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.48	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.49	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.50	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.51	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.52	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.53	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.54	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.55	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.56	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.57	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.58	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.59	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.60	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.61	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.62	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.63	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.64	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.65	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.66	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.67	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.68	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.69	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.70	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.71	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.72	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.73	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.74	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.75	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.76	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.77	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.78	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.79	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.80	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.81	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.82	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.83	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.84	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.85	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.86	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.87	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.88	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.89	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.90	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.91	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.92	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.93	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.94	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.95	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.96	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.97	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.98	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.99	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1.1.1.100	1	...	...	...	...	...	...	...	...	...

行号	姓名	性别	出生日期	籍贯	学历	学位	职称	专业	备注
1	张明	男	1985-01-15	江苏	本科		助理工程师	计算机科学与技术	计算机科学与技术
2	李华	女	1990-03-22	浙江	本科		助理工程师	软件工程	软件工程
3	王强	男	1988-05-10	山东	本科		助理工程师	通信工程	通信工程
4	陈伟	男	1982-07-28	广东	本科		助理工程师	电子信息工程	电子信息工程
5	刘洋	女	1992-09-05	湖北	本科		助理工程师	网络工程	网络工程
6	赵磊	男	1987-11-18	河南	本科		助理工程师	自动化	自动化
7	孙丽	女	1991-12-03	四川	本科		助理工程师	信息安全	信息安全
8	周涛	男	1989-02-14	湖南	本科		助理工程师	物联网工程	物联网工程
9	吴昊	男	1986-04-27	安徽	本科		助理工程师	数据科学与大数据技术	数据科学与大数据技术
10	郑宇	男	1993-06-11	江西	本科		助理工程师	人工智能	人工智能
11	冯娟	女	1988-08-24	福建	本科		助理工程师	机器人工程	机器人工程
12	陈昊	男	1990-10-07	广西	本科		助理工程师	虚拟现实技术	虚拟现实技术
13	李娜	女	1987-12-20	山西	本科		助理工程师	增强现实技术	增强现实技术
14	王磊	男	1992-01-03	内蒙古	本科		助理工程师	元宇宙技术	元宇宙技术
15	张华	男	1985-03-16	辽宁	本科		助理工程师	区块链工程	区块链工程
16	刘洋	女	1991-05-29	吉林	本科		助理工程师	云计算工程	云计算工程
17	赵强	男	1988-07-12	黑龙江	本科		助理工程师	大数据工程	大数据工程
18	孙丽	女	1993-09-25	上海	本科		助理工程师	人工智能工程	人工智能工程
19	周涛	男	1986-11-08	北京	本科		助理工程师	机器人工程	机器人工程
20	吴昊	男	1990-12-21	天津	本科		助理工程师	虚拟现实工程	虚拟现实工程
21	郑宇	男	1987-02-04	河北	本科		助理工程师	增强现实工程	增强现实工程
22	冯娟	女	1992-04-17	山西	本科		助理工程师	元宇宙工程	元宇宙工程
23	陈昊	男	1989-06-30	内蒙古	本科		助理工程师	区块链工程	区块链工程
24	李娜	女	1991-08-13	辽宁	本科		助理工程师	云计算工程	云计算工程
25	王磊	男	1988-10-26	吉林	本科		助理工程师	大数据工程	大数据工程
26	张华	男	1993-12-09	黑龙江	本科		助理工程师	人工智能工程	人工智能工程
27	刘洋	女	1986-01-22	上海	本科		助理工程师	机器人工程	机器人工程
28	赵强	男	1990-03-05	北京	本科		助理工程师	虚拟现实工程	虚拟现实工程
29	孙丽	女	1987-05-18	天津	本科		助理工程师	增强现实工程	增强现实工程
30	周涛	男	1992-07-31	河北	本科		助理工程师	元宇宙工程	元宇宙工程
31	吴昊	男	1989-09-14	山西	本科		助理工程师	区块链工程	区块链工程
32	郑宇	男	1991-11-27	内蒙古	本科		助理工程师	云计算工程	云计算工程
33	冯娟	女	1988-12-10	辽宁	本科		助理工程师	大数据工程	大数据工程
34	陈昊	男	1993-02-23	吉林	本科		助理工程师	人工智能工程	人工智能工程
35	李娜	女	1986-04-06	黑龙江	本科		助理工程师	机器人工程	机器人工程
36	王磊	男	1990-06-19	上海	本科		助理工程师	虚拟现实工程	虚拟现实工程
37	张华	男	1987-08-32	北京	本科		助理工程师	增强现实工程	增强现实工程
38	刘洋	女	1992-10-15	天津	本科		助理工程师	元宇宙工程	元宇宙工程
39	赵强	男	1989-12-28	河北	本科		助理工程师	区块链工程	区块链工程
40	孙丽	女	1991-01-11	山西	本科		助理工程师	云计算工程	云计算工程
41	周涛	男	1988-03-24	内蒙古	本科		助理工程师	大数据工程	大数据工程
42	吴昊	男	1993-05-07	辽宁	本科		助理工程师	人工智能工程	人工智能工程
43	郑宇	男	1986-07-20	吉林	本科		助理工程师	机器人工程	机器人工程
44	冯娟	女	1990-09-03	黑龙江	本科		助理工程师	虚拟现实工程	虚拟现实工程
45	陈昊	男	1987-11-16	上海	本科		助理工程师	增强现实工程	增强现实工程
46	李娜	女	1992-12-29	北京	本科		助理工程师	元宇宙工程	元宇宙工程
47	王磊	男	1989-02-12	天津	本科		助理工程师	区块链工程	区块链工程
48	张华	男	1991-04-25	河北	本科		助理工程师	云计算工程	云计算工程
49	刘洋	女	1988-06-08	山西	本科		助理工程师	大数据工程	大数据工程
50	赵强	男	1993-08-21	内蒙古	本科		助理工程师	人工智能工程	人工智能工程
51	孙丽	女	1986-10-04	辽宁	本科		助理工程师	机器人工程	机器人工程
52	周涛	男	1990-12-17	吉林	本科		助理工程师	虚拟现实工程	虚拟现实工程
53	吴昊	男	1987-01-30	黑龙江	本科		助理工程师	增强现实工程	增强现实工程
54	郑宇	男	1992-03-13	上海	本科		助理工程师	元宇宙工程	元宇宙工程
55	冯娟	女	1989-05-26	北京	本科		助理工程师	区块链工程	区块链工程
56	陈昊	男	1991-07-09	天津	本科		助理工程师	云计算工程	云计算工程
57	李娜	女	1988-09-22	河北	本科		助理工程师	大数据工程	大数据工程
58	王磊	男	1993-11-05	山西	本科		助理工程师	人工智能工程	人工智能工程
59	张华	男	1986-12-18	内蒙古	本科		助理工程师	机器人工程	机器人工程
60	刘洋	女	1990-02-01	辽宁	本科		助理工程师	虚拟现实工程	虚拟现实工程
61	赵强	男	1987-04-14	吉林	本科		助理工程师	增强现实工程	增强现实工程
62	孙丽	女	1992-06-27	黑龙江	本科		助理工程师	元宇宙工程	元宇宙工程
63	周涛	男	1989-08-10	上海	本科		助理工程师	区块链工程	区块链工程
64	吴昊	男	1991-10-23	北京	本科		助理工程师	云计算工程	云计算工程
65	郑宇	男	1988-12-06	天津	本科		助理工程师	大数据工程	大数据工程
66	冯娟	女	1993-01-19	河北	本科		助理工程师	人工智能工程	人工智能工程
67	陈昊	男	1986-03-32	山西	本科		助理工程师	机器人工程	机器人工程
68	李娜	女	1990-05-15	内蒙古	本科		助理工程师	虚拟现实工程	虚拟现实工程
69	王磊	男	1987-07-28	辽宁	本科		助理工程师	增强现实工程	增强现实工程
70	张华	男	1992-09-11	吉林	本科		助理工程师	元宇宙工程	元宇宙工程
71	刘洋	女	1989-11-24	黑龙江	本科		助理工程师	区块链工程	区块链工程
72	赵强	男	1991-01-07	上海	本科		助理工程师	云计算工程	云计算工程
73	孙丽	女	1988-03-20	北京	本科		助理工程师	大数据工程	大数据工程
74	周涛	男	1993-05-03	天津	本科		助理工程师	人工智能工程	人工智能工程
75	吴昊	男	1986-07-16	河北	本科		助理工程师	机器人工程	机器人工程
76	郑宇	男	1990-09-29	山西	本科		助理工程师	虚拟现实工程	虚拟现实工程
77	冯娟	女	1987-11-12	黑龙江	本科		助理工程师	增强现实工程	增强现实工程
78	陈昊	男	1992-12-25	上海	本科		助理工程师	元宇宙工程	元宇宙工程
79	李娜	女	1989-02-08	北京	本科		助理工程师	区块链工程	区块链工程
80	王磊	男	1991-04-21	天津	本科		助理工程师	云计算工程	云计算工程
81	张华	男	1988-06-04	河北	本科		助理工程师	大数据工程	大数据工程
82	刘洋	女	1993-08-17	山西	本科		助理工程师	人工智能工程	人工智能工程
83	赵强	男	1986-10-30	内蒙古	本科		助理工程师	机器人工程	机器人工程
84	孙丽	女	1990-12-13	辽宁	本科		助理工程师	虚拟现实工程	虚拟现实工程
85	周涛	男	1987-01-26	吉林	本科		助理工程师	增强现实工程	增强现实工程
86	吴昊	男	1992-03-09	黑龙江	本科		助理工程师	元宇宙工程	元宇宙工程
87	郑宇	男	1989-05-22	上海	本科		助理工程师	区块链工程	区块链工程
88	冯娟	女	1991-07-05	北京	本科		助理工程师	云计算工程	云计算工程
89	陈昊	男	1988-09-18	天津	本科		助理工程师	大数据工程	大数据工程
90	李娜	女	1993-11-01	河北	本科		助理工程师	人工智能工程	人工智能工程
91	王磊	男	1986-12-14	山西	本科		助理工程师	机器人工程	机器人工程
92	张华	男	1990-02-27	内蒙古	本科		助理工程师	虚拟现实工程	虚拟现实工程
93	刘洋	女	1987-04-10	辽宁	本科		助理工程师	增强现实工程	增强现实工程
94	赵强	男	1992-06-23	吉林	本科		助理工程师	元宇宙工程	元宇宙工程
95	孙丽	女	1989-08-06	黑龙江	本科		助理工程师	区块链工程	区块链工程
96	周涛	男	1991-10-19	上海	本科		助理工程师	云计算工程	云计算工程
97	吴昊	男	1988-12-02	北京	本科		助理工程师	大数据工程	大数据工程
98	郑宇	男	1993-01-15	天津	本科		助理工程师	人工智能工程	人工智能工程
99	冯娟	女	1986-03-28	河北	本科		助理工程师	机器人工程	机器人工程
100	陈昊	男	1990-05-11	山西	本科		助理工程师	虚拟现实工程	虚拟现实工程

表9 石磨觀察表

番号	井名	石種	磨石(寸)	石(寸)	磨石(寸)	石(寸)	石種
1	2号井	石種	1.80	1.90	0.50	1.30	深層石
2	1号井	石種	1.60	1.20	0.25	0.20	深層石
3	1号井	石種	1.60	1.20	0.25	0.30	深層石
4	1号井	石種	1.80	1.75	0.30	0.50	深層石
5	1号井	石種	1.72	1.61	0.32	0.70	深層石
6	1号井	石種	2.00	1.25	0.42	0.60	深層石
7	1号井	石種	2.10	1.40	0.48	1.30	深層石
8	1号井	石種	2.20	1.50	0.35	1.00	深層石
9	1号井	石種	1.30	1.30	0.30	0.40	深層石
10	1号井	石種	1.80	1.85	0.30	0.60	深層石
11	1号井	石種	1.80	1.60	0.54	0.70	深層石
12	1号井	石種	1.70	1.20	0.18	0.30	深層石
13	1号井	石種	1.70	1.00	0.28	0.40	深層石
14	1号井	石種	1.60	1.70	0.45	1.00	深層石
15	1号井	石種	1.80	1.60	0.38	0.60	深層石
16	2号井	石種	2.30	1.60	0.56	1.80	深層石
17	3号井	石種	2.30	1.50	0.40	1.30	深層石
18	C-0	石種	2.70	1.80	0.45	1.20	深層石
19	C-0	石種	2.70	1.80	0.45	1.20	深層石
20	C-0	石種	2.70	1.80	0.45	1.20	深層石
21	C-0	石種	2.20	1.70	0.42	1.30	深層石
22	C-1	石種	2.00	1.40	0.50	0.70	深層石
23	D-1	石種	1.60	1.20	0.30	0.40	深層石
24	E-1	石種	2.30	1.20	0.32	0.50	深層石
25	K-1	石種	2.10	1.60	0.30	0.60	深層石
26	F-1	石種	1.50	1.10	0.23	0.20	深層石
27	F-2	石種	1.80	1.30	0.37	0.30	深層石
28	F-2	石種	1.80	1.50	0.28	0.50	深層石
29	F-2	石種	1.20	1.30	0.20	0.50	深層石
30	F-2	石種	1.50	1.10	0.28	0.30	深層石
31	F-1	石種	2.70	1.30	0.30	1.30	深層石
32	F-2	石種	2.80	1.40	0.70	2.20	深層石
33	C-3	石種	2.70	1.00	0.20	0.30	深層石
34	G-3	石種	1.60	1.60	0.30	0.60	深層石
35	G-3	石種	1.90	1.80	0.45	1.00	深層石
36	G-3	石種	1.30	1.50	0.30	0.50	深層石
37	G-3	石種	2.25	1.60	0.40	1.30	深層石
38	G-4	石種	2.30	1.70	0.30	0.70	深層石
39	G-4	石種	1.80	1.50	0.30	0.30	深層石
40	G-4	石種	1.30	1.80	0.20	0.40	深層石
41	G-4	石種	1.25	1.30	0.20	0.30	深層石
42	G-4	石種	1.80	1.30	0.45	0.30	深層石
43	G-4	石種	2.00	1.60	0.45	1.20	深層石
44	G-4	石種	2.30	1.60	0.65	1.70	深層石
45	G-5	石種	1.50	1.40	0.30	0.50	深層石
46	G-5	石種	1.70	1.70	0.30	0.50	深層石
47	G-6	石種	1.80	1.30	0.30	0.40	深層石
48	H-3	石種	2.00	1.25	0.35	0.80	深層石
49	H-3	石種	1.80	2.00	0.29	0.60	深層石
50	H-3	石種	1.40	1.70	0.30	0.60	深層石
51	H-3	石種	2.00	1.80	0.38	0.80	深層石
52	H-3	石種	1.90	1.40	0.25	0.50	深層石
53	H-3	石種	1.60	1.10	0.30	0.40	深層石
54	H-3	石種	1.70	1.70	0.25	0.70	深層石
55	H-3	石種	1.70	1.90	0.30	0.80	深層石
56	H-3	石種	2.00	1.50	0.45	1.00	深層石
57	H-3	石種	2.40	2.10	0.40	1.00	深層石
58	H-3	石種	1.60	1.50	0.30	0.60	深層石
59	H-3	石種	1.70	1.60	0.37	0.50	深層石
60	H-3	石種	1.65	1.65	0.38	0.80	深層石
61	H-3	石種	2.50	1.30	0.28	0.80	深層石
62	H-3	石種	2.14	1.85	0.30	0.90	深層石
63	H-3	石種	2.00	1.90	0.21	1.00	深層石
64	H-3	石種	1.90	1.20	0.25	0.50	深層石
65	H-3	石種	2.20	1.70	0.30	0.80	深層石
66	H-3	石種	2.00	1.60	0.45	1.00	深層石
67	H-4	石種	1.30	1.20	0.30	0.40	深層石
68	H-4	石種	1.50	1.40	0.25	0.60	深層石
69	H-4	石種	2.00	1.40	0.45	1.00	深層石
70	H-4	石種	1.10	1.50	0.30	0.40	深層石
71	H-4	石種	1.70	1.10	0.38	0.50	深層石
72	H-5	石種	2.60	1.60	0.33	1.10	深層石
73	H-5	石種	2.00	1.70	0.28	0.60	深層石
74	H-5	石種	2.60	2.00	0.22	1.10	深層石
75	I-2	石種	1.10	1.30	0.20	0.30	深層石
76	I-2	石種	2.00	1.60	0.50	0.80	深層石
77	I-2	石種	1.30	1.50	0.22	1.10	深層石
78	I-2	石種	2.00	1.40	0.22	0.50	深層石
79	I-3	石種	1.40	1.50	0.22	0.40	深層石
80	I-3	石種	2.00	1.30	0.25	0.50	深層石
81	I-4	石種	1.40	1.60	0.28	0.60	深層石
82	I-4	石種	1.50	1.50	0.35	0.80	深層石

番号	井名	石種	磨石(寸)	石(寸)	磨石(寸)	石(寸)	石種
83	I-4	石種	2.00	1.20	0.30	0.30	深層石
84	I-4	石種	2.20	1.40	0.30	1.00	深層石
85	I-4	石種	1.60	1.50	0.25	0.60	深層石
86	I-4	石種	2.10	1.40	0.22	0.50	深層石
87	I-4	石種	2.20	1.60	0.25	0.60	深層石
88	I-4	石種	1.70	1.50	0.45	0.70	深層石
89	I-4	石種	2.30	1.50	0.30	0.50	深層石
90	I-4	石種	2.50	1.20	0.35	0.50	深層石
91	I-5	石種	2.70	1.50	0.25	0.50	深層石
92	I-5	石種	1.80	1.60	0.35	0.80	深層石
93	I-5	石種	1.35	1.25	0.28	0.30	深層石
94	I-5	石種	1.17	1.20	0.27	0.20	深層石
95	I-5	石種	2.10	1.80	0.34	0.70	深層石
96	I-5	石種	2.80	1.50	0.10	1.00	深層石
97	I-5	石種	2.30	1.30	0.25	0.50	深層石
98	J-3	石種	2.30	1.60	0.50	1.10	深層石
99	J-3	石種	2.20	1.70	0.35	0.90	深層石
100	J-3	石種	2.47	1.70	0.30	1.10	深層石
101	J-3	石種	1.70	1.10	0.36	0.40	深層石
102	J-3	石種	2.20	1.40	0.35	0.80	深層石
103	J-3	石種	2.00	1.60	0.62	1.80	深層石
104	J-3	石種	2.00	1.10	0.40	0.80	深層石
105	J-4	石種	1.60	1.50	0.32	0.50	深層石
106	J-4	石種	1.80	1.60	0.25	0.40	深層石
107	J-4	石種	1.90	1.30	0.30	0.70	深層石
108	J-4	石種	2.30	1.40	0.35	0.70	深層石
109	J-4	石種	1.80	1.50	0.35	0.60	深層石
110	J-4	石種	1.95	1.20	0.38	0.70	深層石
111	J-4	石種	1.90	2.00	0.30	0.80	深層石
112	J-5	石種	2.10	1.20	0.45	1.20	深層石
113	J-5	石種	1.50	1.10	0.30	0.30	深層石
114	J-5	石種	1.90	1.60	0.30	0.60	深層石
115	J-5	石種	1.50	1.40	0.50	0.60	深層石
116	J-5	石種	2.20	1.65	0.36	1.00	深層石
117	J-5	石種	2.10	1.80	0.30	0.60	深層石
118	K-5	石種	1.75	1.40	0.30	0.60	深層石
119	K-5	石種	2.30	0.90	0.45	0.90	深層石
120	L-4	石種	1.70	1.60	0.30	0.80	深層石
121	L-4	石種	1.80	1.20	0.25	0.30	深層石
122	L-4	石種	1.80	1.00	0.38	0.50	深層石
123	L-4	石種	1.80	1.20	0.30	0.80	深層石
124	L-4	石種	1.60	1.50	0.30	0.60	深層石
125	L-4	石種	1.80	1.50	0.35	1.00	深層石
126	L-4	石種	1.60	1.40	0.30	0.60	深層石
127	L-4	石種	2.90	1.80	0.45	1.50	深層石
128	K-5	石種	4.40	2.30	0.70	10.60	深層石
129	I-4	石種	6.00	6.20	0.90	0.60	深層石
130	G-3	石種	10.80	5.90	1.10	7.70	深層石
131	G-2	石種	4.70	1.70	1.50	5.30	深層石
132	H-1	石種	1.90	2.40	0.35	2.20	深層石
133	I-2	石種	1.10	2.10	0.25	0.30	深層石
134	I-2	石種	1.20	2.50	0.45	0.30	深層石
135	J-4	石種	2.90	5.50	0.30	0.30	深層石
136	J-4	石種	3.60	1.90	0.57	3.20	深層石
137	I号井	石種	4.40	1.20	0.62	4.30	深層石
138	J-4	石種	3.00	1.10	0.63	1.60	深層石
140	I-4	石種	2.60	0.90	0.32	1.40	深層石
141	I-4	石種	2.40	1.00	0.35	1.20	深層石
142	I-5	石種	2.70	0.80	0.36	1.40	深層石
143	I-4	石種	3.70	1.30	0.40	3.50	深層石
144	I-1	石種	2.10	0.50	0.34	1.00	深層石
145	I号井	石種	2.00	1.10	0.30	1.00	深層石
146	I-3	石種	1.90	1.80	0.30	1.20	深層石
147	I-1	石種	2.70	1.20	0.60	4.20	深層石
148	I-4	石種	2.40	1.60	0.40	2.30	深層石
149	F-2	石種	3.00	1.70	0.48	3.50	深層石
150	J-3	石種	1.90	1.10	0.40	1.10	深層石
151	G-3	石種	2.30	0.60	0.25	1.60	深層石
152	I-2	石種	2.40	1.30	0.36	1.90	深層石
153	G-5	石種	3.20	1.70	0.30	4.00	深層石
154	J-2	石種	3.40	1.60	0.40	3.80	深層石
155	I-4	石種	3.40	1.60	0.52	4.40	深層石
156	G-4	石種	2.90	0.90	0.40	1.70	深層石
157	I-4	石種	4.10	1.80	0.30	4.00	深層石
158	I-5	石種	1.90	1.20	0.50	1.50	深層石
159	I号井	石種	3.30	1.80	0.50	2.90	深層石
160	I号井	石種	2.80	2.50	0.30	2.90	深層石
161	I号井	石種	2.70	2.30	0.80	3.50	深層石
162	I-5	石種	1.80	0.80	1.30	0.80	深層石
163	H-3	石種	2.80	1.80	0.60	3.20	深層石
164	K-5	石種	3.20	1.30	0.55	2.90	深層石

番号	山名地点	群 種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石 材
165	G-1	打製石斧	2.10	4.20	0.80	6.10	磨石
166	3号打製	打製石斧	2.5	4.9	1.1	6.9	磨石
167	1号打製	打製石斧	10.0	4.6	1.2	78.0	磨石
168	1号打製	打製石斧	10.7	4.7	2.1	100.2	磨石
169	1号打製	打製石斧	8.5	4.7	0.6	37.2	磨石
170	1号打製	打製石斧	17.7	7.7	2.3	377.9	ホタルノハシ
171	1号打製	打製石斧	10.0	3.8	1.0	61.4	磨石
172	2号打製	打製石斧	13.5	5.7	4.9	103.5	ホタルノハシ
173	2号打製	打製石斧	13.2	5.4	1.9	106.9	ホタルノハシ
174	2号打製	打製石斧	(8.9)	(7.2)	(2.8)	(226.0)	磨石
175	2号打製	打製石斧	(5.0)	(3.7)	(1.4)	(41.7)	ホタルノハシ
176	2号打製	打製石斧	(5.6)	(3.9)	1.6	137.0	磨石
177	2号打製	打製石斧	(5.7)	(3.8)	(2.2)	(137.4)	ホタルノハシ
178	B-0	打製石斧	3.9	1.9	183.3	磨石	
179	C-0	打製石斧	8.8	3.4	0.9	66.0	磨石
180	C-0	打製石斧	9.9	4.9	1.2	92.5	ホタルノハシ
181	C-1	打製石斧	9.5	6.0	2.0	106.2	ホタルノハシ
182	D-2	打製石斧	10.1	4.7	1.6	205.2	片岩
183	E-1	打製石斧	13.3	5.9	1.6	135.5	片岩
184	E-1	打製石斧	13.2	6.7	2.9	255.0	磨石
185	E-2	打製石斧	10.3	3.9	1.1	37.0	ホタルノハシ
186	F-2	打製石斧	16.8	5.2	2.6	299.0	ホタルノハシ
187	F-3	打製石斧	11.2	4.2	1.2	76.5	ホタルノハシ
188	G-4	打製石斧	10.9	4.3	0.9	63.5	磨石
189	G-4	打製石斧	12.3	5.3	2.3	241.0	磨石
190	C-3	打製石斧	12.3	3.6	2.0	171.1	磨石
191	C-5	打製石斧	8.1	3.1	0.9	49.9	ホタルノハシ
192	G-3	打製石斧	8.0	3.1	0.9	58.8	磨石
193	G-6	打製石斧	14.1	6.7	1.4	161.4	ホタルノハシ
194	G-6	打製石斧	8.5	4.4	1.2	72.4	ホタルノハシ
195	H-3	打製石斧	8.6	4.5	0.9	62.3	ホタルノハシ
196	H-3	打製石斧	6.4	3.8	2.0	116.5	片岩
197	H-3	打製石斧	6.6	3.8	0.7	45.0	ホタルノハシ
198	I-2	打製石斧	9.4	4.3	0.8	54.6	ホタルノハシ
199	I-2	打製石斧	10.1	5.1	1.9	89.3	片岩
200	I-2	打製石斧	10.1	4.4	1.5	79.2	片岩
201	I-4	打製石斧	8.1	4.5	1.2	61.0	片岩
202	I-4	打製石斧	6.7	3.8	2.0	116.0	磨石
203	I-4	打製石斧	7.2	3.5	1.8	114.0	磨石
204	I-4	打製石斧	13.9	4.6	1.8	160.0	片岩
205	I-5	打製石斧	8.7	5.4	1.4	94.1	片岩
206	I-5	打製石斧	20.3	6.4	1.6	26.9	磨石
207	I-5	打製石斧	12.2	4.6	2.0	145.0	磨石
208	I-5	打製石斧	11.5	4.6	2.1	122.8	磨石
209	I-5	打製石斧	11.3	6.3	1.8	127.4	磨石
210	I-6	打製石斧	(7.3)	(3.8)	(2.3)	(90.5)	磨石
211	I-5	打製石斧	(8.0)	5.4	2.1	128.8	ホタルノハシ
212	I-3	打製石斧	11.5	4.8	1.9	147.1	磨石
213	J-4	打製石斧	11.8	4.7	1.5	110.5	ホタルノハシ
214	J-4	打製石斧	8.6	3.1	1.3	66.7	ホタルノハシ
215	J-5	打製石斧	7.5	4.7	1.6	72.0	磨石
216	J-5	打製石斧	7.9	4.2	1.7	71.6	磨石
217	K-4	打製石斧	11.3	4.9	1.2	89.1	ホタルノハシ
218	L区	打製石斧	20.3	5.1	1.2	196.7	磨石
219	3号打製	打製石斧	(3.8)	(6.8)	1.4	(42.3)	磨石
220	1号打製	打製石斧	3.9	9.2	0.7	34.1	ホタルノハシ
221	2号打製	打製石斧	4.9	12.0	1.3	49.3	ホタルノハシ
222	2号打製	打製石斧	3.7	10.0	2.1	110.2	磨石
223	H-0	打製石斧	3.8	7.6	1.1	63.1	磨石
224	H-1	打製石斧	4.2	10.4	1.5	60.1	ホタルノハシ
225	C-1	打製石斧	5.4	3.8	1.5	46.0	ホタルノハシ
226	E-1	打製石斧	4.9	11.0	1.6	85.3	片岩
227	F-3	打製石斧	4.2	10.2	1.3	70.0	磨石
228	G-5	打製石斧	3.9	9.6	1.4	62.8	ホタルノハシ
229	H-4	打製石斧	2.5	7.1	1.0	21.7	安山岩
230	I-2	打製石斧	10.1	4.9	1.5	89.3	片岩
231	I-3	打製石斧	(6.1)	(7.3)	(0.6)	(32.6)	磨石
232	I-4	打製石斧	4.1	6.8	0.7	42.2	磨石
233	J-3	打製石斧	3.6	4.2	0.6	8.3	磨石
234	L区	打製石斧	3.9	7.6	1.1	63.1	ホタルノハシ
235	2号打製	打製石斧	11.2	6.2	2.3	230.9	磨石
236	1号打製	打製石斧	5.6	4.9	2.6	114.9	磨石
237	1号打製	打製石斧	5.4	2.6	1.1	23.7	片岩
238	1号打製	打製石斧	5.3	5.1	2.7	66.8	磨石
239	1号打製	打製石斧	3.2	1.7	0.6	5.1	磨石
240	G-5	打製石斧	11.7	5.0	1.4	(126.8)	片岩
241	G-5	打製石斧	(11.3)	(4.3)	2.8	(187.5)	磨石
242	I-4	打製石斧	(3.4)	(2.8)	(0.9)	(12.6)	磨石
243	I-4	打製石斧	3.3	1.9	0.7	7.7	磨石
244	I-5	打製石斧	(9.8)	(4.5)	(1.7)	(104.9)	磨石
245	1号打製	打製石斧	12.1	6.0	6.9	738.0	安山岩
246	3号打製	打製石斧	11.3	9.6	4.5	452.0	打製石斧
247	3号打製	打製石斧	12.8	7.3	2.3	443.0	打製石斧

番号	山名地点	群 種	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	重量(g)	石 材
248	3号打製	打製石斧	23.9	6.0	5.6	666.0	打製石斧
249	14号打製	打製石斧	11.7	7.2	4.6	461.0	打製石斧
250	14号打製	打製石斧	12.7	6.6	5.3	576.0	打製石斧
251	25号打製	打製石斧	(6.1)	(8.4)	(4.1)	(263.0)	打製石斧
252	25号打製	打製石斧	15.1	8.5	3.7	669.0	打製石斧
253	25号打製	打製石斧	13.5	13.0	10.3	3620.0	打製石斧
254	1号打製	打製石斧	13.5	8.1	5.7	751.0	打製石斧
255	1号打製	打製石斧	12.3	5.3	4.8	520.0	片岩
256	1号打製	打製石斧	8.5	7.8	4.3	361.0	安山岩
257	1号打製	打製石斧	9.3	8.9	4.5	445.0	打製石斧
258	1号打製	打製石斧	11.2	7.0	4.3	416.0	打製石斧
259	1号打製	打製石斧	11.3	8.0	6.2	616.0	打製石斧
260	1号打製	打製石斧	9.6	(5.0)	4.2	(260.3)	打製石斧
261	1号打製	打製石斧	12.3	4.8	2.4	306.0	磨石
262	1号打製	打製石斧	9.3	6.1	3.2	307.0	打製石斧
263	1号打製	打製石斧	8.2	9.3	5.2	523.0	片岩
264	2号打製	打製石斧	10.8	10.0	7.6	799.0	打製石斧
265	2号打製	打製石斧	7.3	5.7	3.7	196.7	磨石
266	2号打製	打製石斧	11.8	11.9	5.6	759.0	打製石斧
267	2号打製	打製石斧	11.0	6.8	4.6	477.0	打製石斧
268	B-0	打製石斧	(9.4)	7.4	3.5	(272.0)	片岩
269	B-0	打製石斧	10.8	6.3	3.3	333.0	打製石斧
270	C-0	打製石斧	11.1	8.9	5.0	607.9	打製石斧
271	D-0	打製石斧	10.7	7.9	5.2	514.0	打製石斧
272	F-2	打製石斧	9.5	6.1	4.5	378.0	打製石斧
273	F-2	打製石斧	8.3	4.8	3.4	235.0	打製石斧
274	F-2	打製石斧	12.8	(5.4)	2.6	(380.2)	磨石
275	F-4	打製石斧	8.1	6.3	3.1	214.0	片岩
276	F-6	打製石斧	14.1	8.6	5.3	1147.5	安山岩
277	G-3	打製石斧	10.1	10.9	6.2	872.0	打製石斧
278	G-3	打製石斧	9.9	7.3	3.2	406.0	安山岩
279	G-4	打製石斧	9.1	9.2	6.2	599.0	打製石斧
280	G-4	打製石斧	10.6	8.0	3.9	443.0	片岩
281	H-2	打製石斧	6.4	7.7	3.8	446.0	片岩
282	H-2	打製石斧	9.0	7.5	3.4	480.0	安山岩
283	H-2	打製石斧	10.3	7.7	4.2	318.0	打製石斧
284	H-3	打製石斧	13.2	6.9	4.4	343.0	磨石
285	H-3	打製石斧	(11.2)	(8.1)	2.6	(261.4)	磨石
286	H-3	打製石斧	10.2	6.3	4.7	480.0	打製石斧
287	I-2	打製石斧	8.9	7.3	4.1	353.0	打製石斧
288	I-4	打製石斧	8.8	7.6	2.5	343.0	安山岩
289	I-4	打製石斧	4.6	4.5	4.4	133.3	片岩
290	I-4	打製石斧	6.7	6.2	4.2	281.0	磨石
291	I-4	打製石斧	8.4	6.4	4.3	331.0	片岩
292	I-5	打製石斧	11.4	9.3	5.9	821.0	打製石斧
293	J-3	打製石斧	9.8	3.8	4.6	3.4	片岩
294	J-4	打製石斧	12.2	10.9	5.9	1185.0	打製石斧
295	J-4	打製石斧	11.2	6.3	4.5	612.0	打製石斧
296	J-4	打製石斧	8.3	(5.9)	3.1	(239.4)	片岩
297	I-4	打製石斧	11.9	8.8	4.7	691.0	打製石斧
298	J-4	打製石斧	10.2	9.3	4.7	364.0	片岩
299	J-4	打製石斧	8.8	7.4	4.7	396.0	片岩
300	J-4	打製石斧	8.5	6.1	5.3	364.0	片岩
301	J-4	打製石斧	8.8	8.6	4.7	518.0	打製石斧
302	J-3	打製石斧	12.3	6.2	3.8	603.0	打製石斧
303	K-4	打製石斧	10.6	6.8	5.8	301.0	打製石斧
304	K-6	打製石斧	10.6	7.5	2.1	349.0	打製石斧
305	L区	打製石斧	8.2	7.6	4.1	370.0	打製石斧
306	L区	打製石斧	11.3	8.2	(8.9)	(258.4)	片岩
307	L区	打製石斧	8.6	6.9	5.0	544.0	打製石斧
308	L区	打製石斧	8.3	7.2	2.9	418.0	打製石斧
309	L区	打製石斧	6.7	6.5	4.9	374.5	打製石斧
310	3号打製	打製石斧	19.6	15.9	6.8	2030.0	打製石斧
311	25号打製	打製石斧	13.0	11.8	6.7	1304.3	打製石斧
312	1号打製	打製石斧	18.6	13.2	8.3	2500.0	打製石斧
313	1号打製	打製石斧	9.8	8.1	6.4	575.0	打製石斧
314	1号打製	打製石斧	12.7	10.6	11.2	2000.0	安山岩
315	2号打製	打製石斧	18.0	19.2	11.7	3000.0	打製石斧
316	G-6	打製石斧	18.5	15.3	10.4	2600.0	打製石斧
317	H-3	打製石斧	10.3	14.5	6.7	1305.0	打製石斧
318	J-4	打製石斧	16.2	15.6	8.0	3320.0	打製石斧
319	J-4	打製石斧	19.2	16.3	4.6	1311.0	打製石斧
320	J-5	打製石斧	22.2	17.1	12.1	4309.0	打製石斧
321	1号打製	打製石斧	(11.9)	(11.8)	(6.0)	(1245.0)	打製石斧
322	2号打製	打製石斧	(14.8)	(11.5)	(8.2)	(2500.0)	打製石斧
323	I-4	打製石斧	4.0	6.7	0.7	3.3	片岩
324	I-4	打製石斧	0.6	0.6	0.2	0.3	打製石斧
325	L区	打製石斧	1.8	1.1	0.7	2.6	片岩
326	I-3	打製石斧	3.8	1.6	0.8	7.1	磨石
327	H-3	打製石斧	2.1	1.6	0.6	2.1	磨石
328	A-2	打製石斧	3.2	2.6	0.3	3.3	打製石斧
329	H-4	打製石斧	4.2	3.9	1.3	16.8	磨石

圖 版



图版1 越中久保遺跡調査区全景



图版 2 1号住居跡



图版 3 1号住居跡上層遺物出土狀況



图版 4 1号住居跡炉



図版5 2号住居跡 (東から)



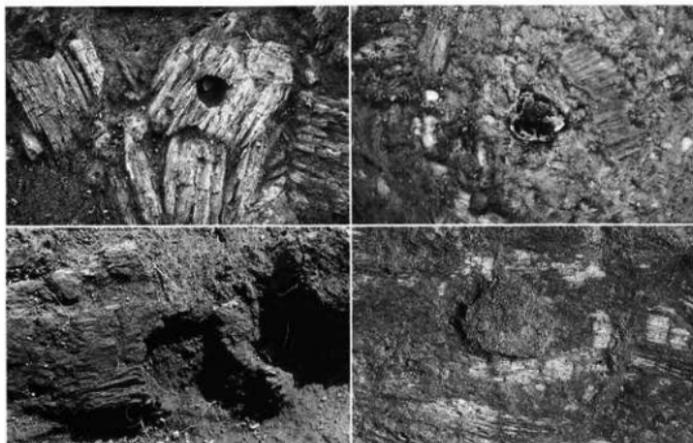
図版7 2号住居跡炉 (東から)



図版6 2号住居跡炭化材・遺物出土状況 (東から)



図版8 2号住居跡埋壘



図版9 2号住居跡炭化材



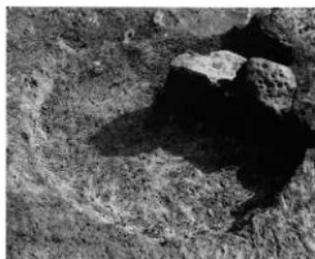
図版10 3号住居跡(南から)



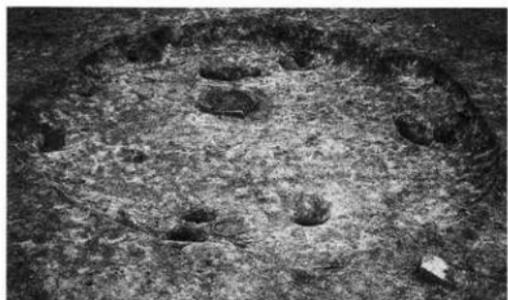
図版12 3号住居跡上層遺物出土状況



図版11 3号住居跡遺物出土状況



図版13 3号住居跡1号土坑



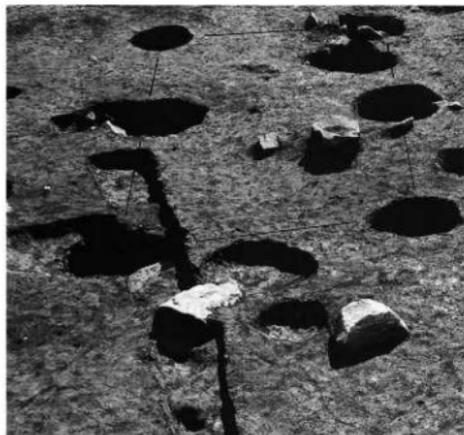
図版14 4号住居跡(東から)



図版15 4号住居跡炉



図版16 4号住居跡埋甕



図版17 1号掘立柱建物跡（北から）



図版19 トータルステーション作業風景



図版18 2号掘立柱建物跡（南から）



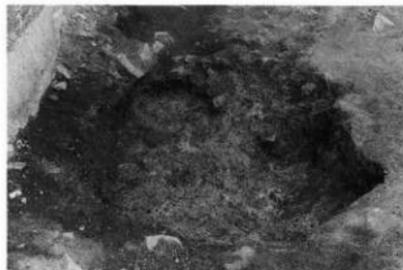
図版20 1号土坑



図版21 2号土坑



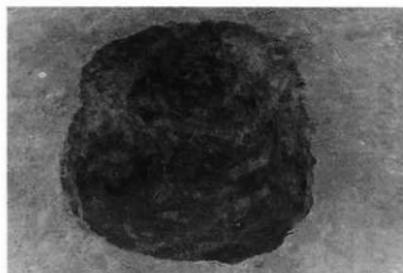
图版22 3号土坑



图版23 7号土坑



图版24 8号土坑



图版25 13号土坑



图版26 14号土坑



图版27 14号土坑礫出土狀況



图版28 14号土坑遺物出土狀況



图版29 15号土坑



图版30 15号土坑砾出土状况



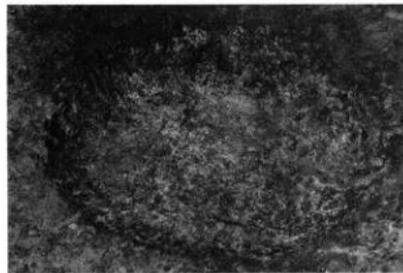
图版31 15号土坑遗物出土状况



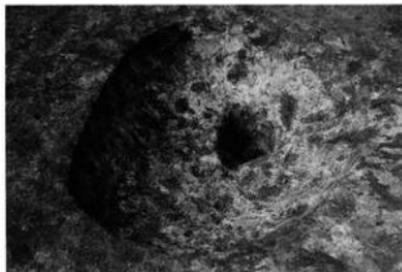
图版32 14·15·17号土坑



图版33 16号土坑



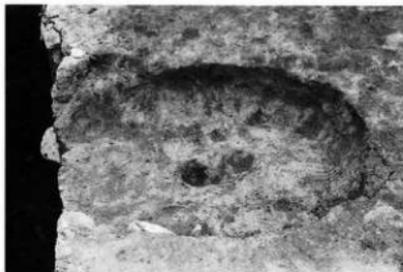
图版34 17号土坑



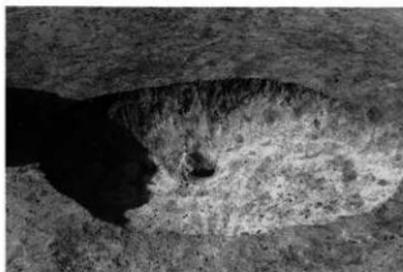
图版35 18号土坑



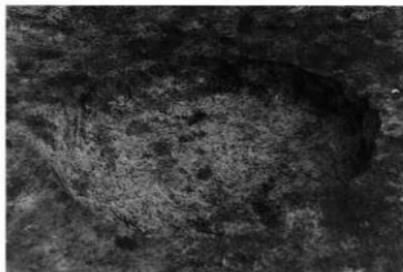
图版36 18号土坑上层砾出土状况



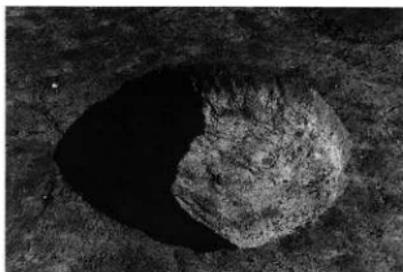
图版37 19号土坑



图版38 20号土坑



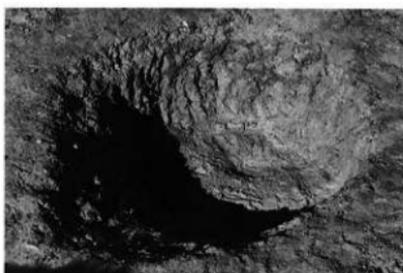
图版39 21号土坑



图版40 22号土坑



图版41 23号土坑



图版42 24号土坑



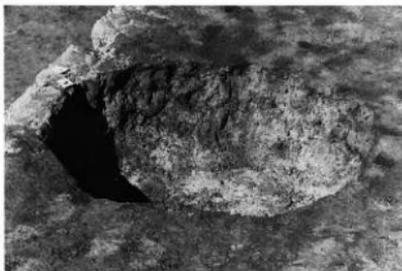
图版43 24号土坑遺物出土狀況



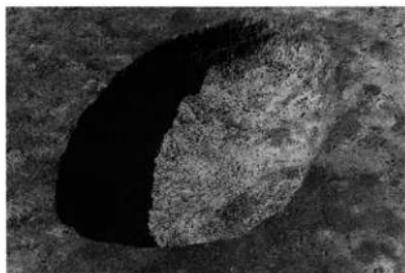
图版44 25号土坑



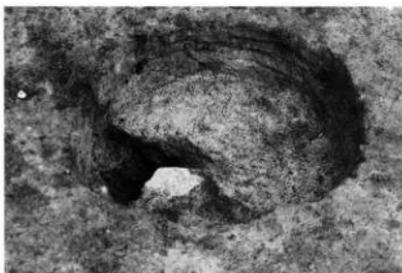
图版45 25号土坑遗物出土状况



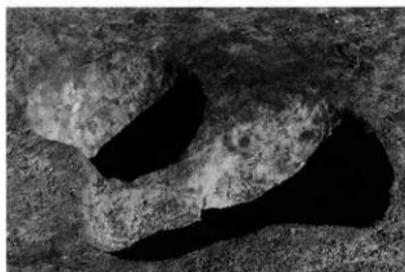
图版46 26号土坑



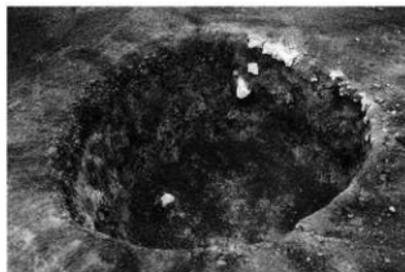
图版47 27号土坑



图版48 28号土坑



图版49 29号(下)·30号(上)土坑



图版50 31号土坑



图版51 32号(上)·37号(下)土坑



图版52 40号土坑



图版53 40号土坑出土状况



图版54 1号沟



图版55 1号遗物集中区



図版56 1号遺物集中区出土状況



図版57 2号遺物集中区出土状況(1)



図版58 2号遺物集中区出土状況(2)



図版60 秋田小学校体験発掘



図版59 2号遺物集中区出土状況(3)



図版61 英和中学・高校体験発掘



図版62 発掘調査作業員一同



图版63 1号住居跡上層出土土器



图版64 2号住居跡埋壘



图版65 3号住居跡上層出土土器



图版66 3号住居跡出土土器



图版67 4号住居跡埋壘



图版68 14号土坑出土土器(1)



图版69 14号土坑出土土器(2)



图版70 14号土坑出土土器(3)



图版71 25号土坑出土土器



图版72 1号遗物集中区出土土器(1)



图版73 1号遗物集中区出土土器(2)



图版74 1号遗物集中区出土土器(3)



图版75 2号遗物集中区出土土器(1)



图版76 2号遗物集中区出土土器(2)



图版77 2号遗物集中区出土土器(3)



图版78 2号遗物集中区出土土器(4)



图版79 遗構外出土土器(1)



图版80 遗構外出土土器(2)



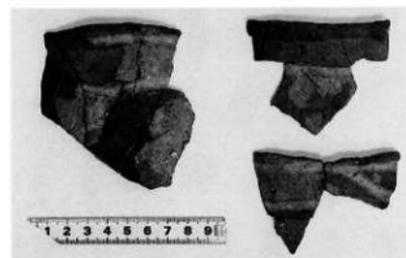
図版81 遺構外出土土器 (3)



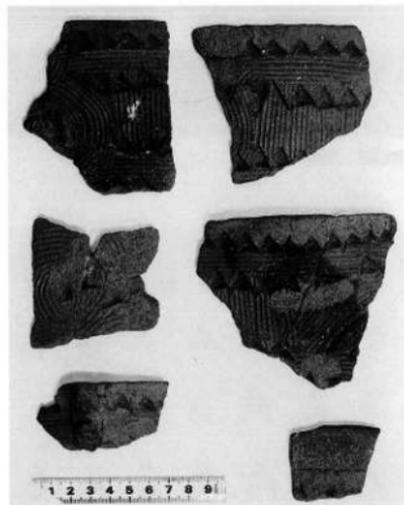
図版82 遺構外出土土器 (4)



図版83 遺構外出土土器 (5)



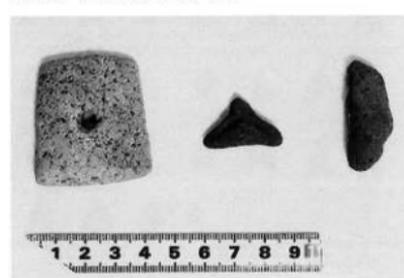
図版84 遺構外出土土器 (6)



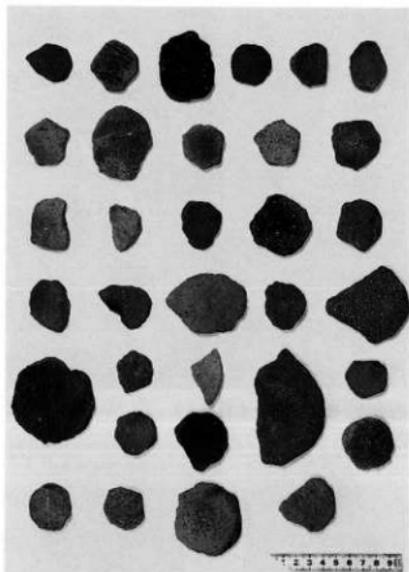
図版85 遺構外出土土器 (7)



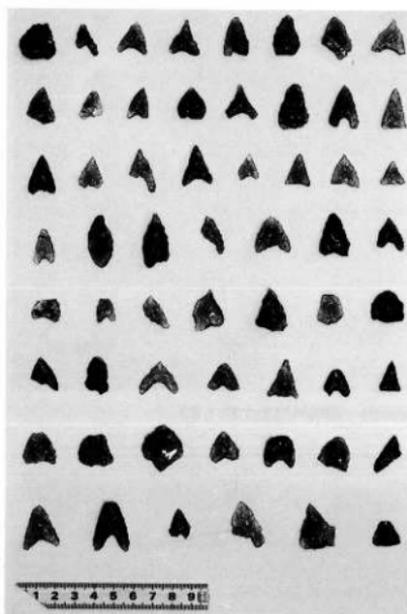
図版86 遺構外出土土器 (8)、土製品



図版87 土製品、軽石製品



図版88 土製円盤



図版89 出土石器 (1)



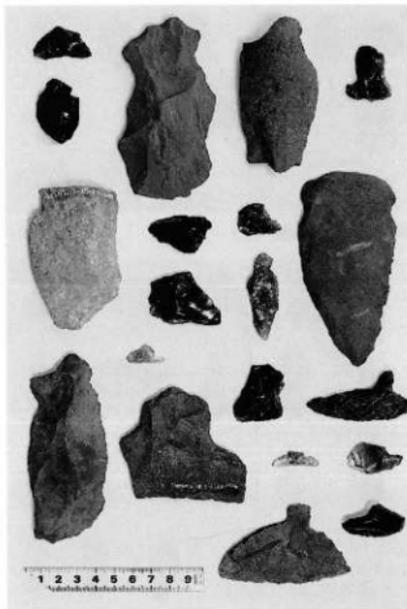
図版90 出土石器 (2)



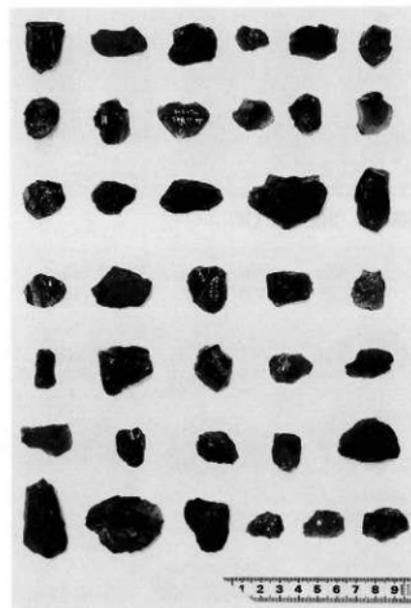
図版91 出土石器 (3)



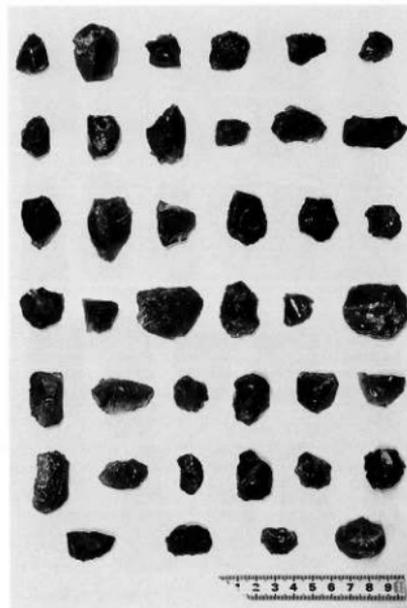
図版92 出土石器 (4)



図版93 出土石器 (5)



図版94 出土石器 (6)



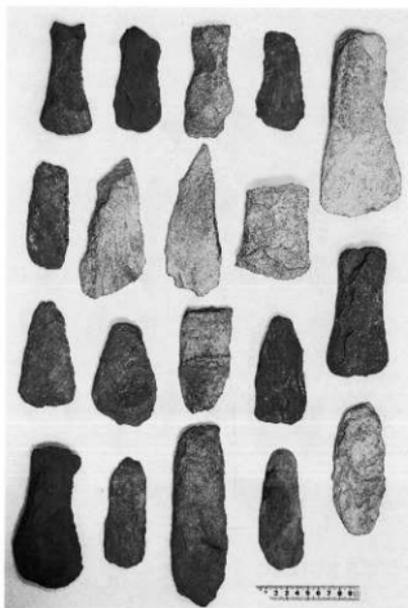
図版95 出土石器 (7)



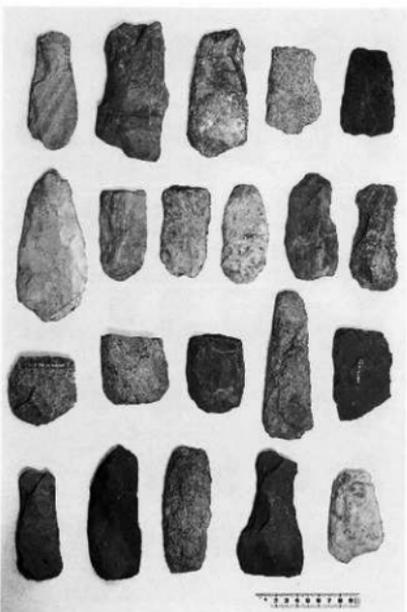
图版96 出土石器 (8)



图版97 出土石器 (9)



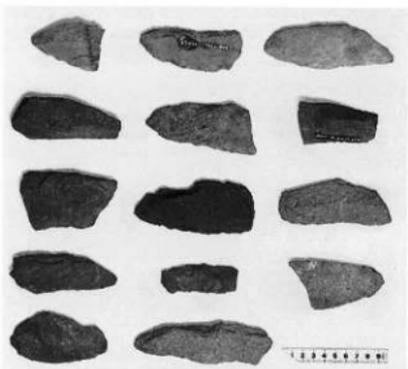
图版98 出土石器 (10)



图版99 出土石器 (11)



图版100 出土石器 (12)



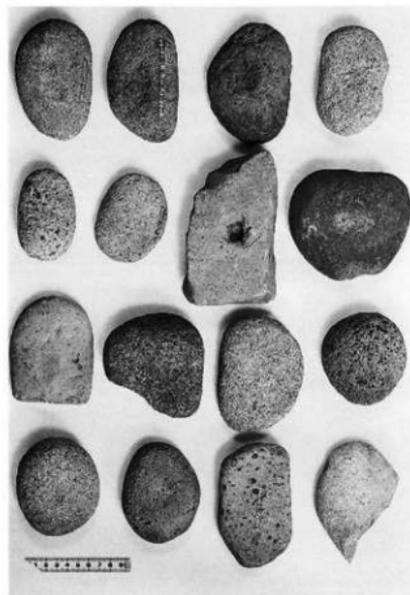
图版101 出土石器 (13)



图版102 出土石器 (14)



图版103 出土石器 (15)



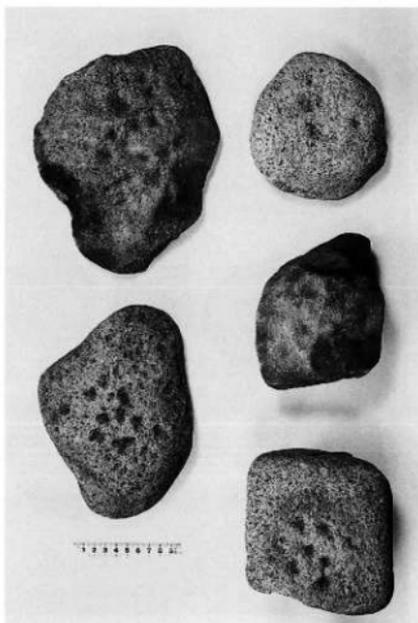
图版105 出土石器 (17)



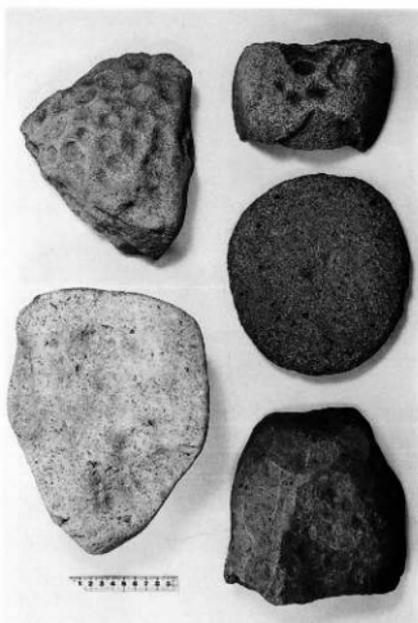
图版104 出土石器 (16)



图版106 出土石器 (18)



圖版107 出土石器 (19)



圖版108 出土石器 (20)



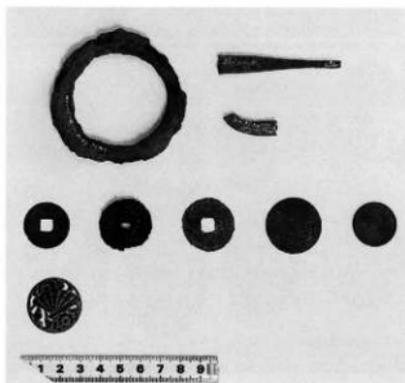
圖版109 出土石器 (21)



圖版111 出土石器 (23)



圖版110 出土石器 (22)



圖版112 鐵製品、煙管、錢貨、簪

報告書抄録

フリガナ	エッチュウクボイセキ
書名	越中久保遺跡
副題	中山間地域総合整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査
シリーズ	長坂町埋蔵文化財発掘調査報告書第23集
著者名	小宮山隆、吉田光雄
編集・発行機関	長坂町教育委員会
住所・電話	〒408-0021 山梨県北巨摩郡長坂町長坂上条2575-19 TEL 0551-32-2111
印刷所	鬼神書籍株式会社 〒381-0012 長野県長野市柳原2133-5
発行日	2002年3月31日
遺跡所在地	山梨県北巨摩郡長坂町中丸字越中久保
遺跡番号	長坂町 No072
1/25,000地図名 位置・標高	長坂上条 北緯 35°54'37" 東経 138°22'03" 標高 787m
調査原因	中山間地域総合整備事業（八ヶ岳西部地区）
調査期間	1999年4月22日～1999年11月20日
調査面積	I区：3,969㎡、II区：379㎡、合計：4,348㎡
主な時代	縄文時代、中世、近代以降
主な遺構	縄文時代（中期の竪穴住居跡4軒、掘立柱建物跡2棟、土坑30基、ピット202基） その他（溝2条）
主な遺物	縄文時代（土器、石器、土製品、ヒスイ製玉未製品） 弥生時代（磨製石鏃） 中世（内耳土器） 近代以降（鉄製品、木製品、陶磁器、銭貨、煙管、管）

長坂町埋蔵文化財発掘調査報告書 第23集

越中久保遺跡

2002年3月25日 印刷

2002年3月31日 発行

編集・発行 長坂町教育委員会
〒408-0021 山梨県北巨摩郡長坂町長坂上条2575-19
TEL 0551-32-2111

印刷 鬼灯菅葺株式会社
〒381-0012 長野県長野市柳原2133-5
TEL 026-244-0235 ㊞

