
入間市／鶴ヶ島市

坂東山／坂東山西／後B

首都圏中央連絡自動車道関係埋蔵文化財発掘調査報告

—IX—

1996



第1号柄鏡形數石住居跡全景



數石除去後の発掘状況



第2号柄鐮形敷石住居跡全景



敷石除去後の完掘状況



坂東山遺跡第59号土壇出土土器



坂東山遺跡第59号土壇出土土器



坂東山遺跡第59号土壇出土土器



坂東山遺跡第60号土壇出土土器



坂東山遺跡第61号土壇出土土器



坂東山遺跡第61号土壇出土土器



坂東山遺跡第37号土壇出土土器



坂東山西遺跡出土土器



坂東山西遺跡第15号土壇出土土器



坂東山西遺跡第15号土壇出土土器

序

首都圏の幹線道路は、急激な都市化や自動車の増加などで、今や飽和状態に近づいており、その輸送力は著しく低下しております。首都東京に隣接し、全国一の人口増加県である埼玉県内の道路網もその例外ではありません。

一般国道468号首都圏中央連絡自動車道、通称圏央道の建設は、関越自動車道など、東京から放射状に伸びる高速幹線道路を環状に連絡することにより、首都圏へ流入する車両を分散させ、慢性的な交通渋滞の緩和を目的として建設が進められております。県内の一部区間ではありますが、供用開始を迎え、埼玉県としても、今後の地域活性化を進める上で大きな役割を期待するところでです。

ところで、県内の圏央道建設予定地には、貴重な遺跡が数多く知られておりました。そこで、これら埋蔵文化財の取り扱いについては、関係各機関が慎重に協議を重ねてまいりました。その結果、どうしても避けることのできない遺跡については、当事業団が発掘調査を行い、記録保存の処置をとることになりました。

発掘調査の対象となった遺跡は、西から入間市、狹山市、日高市、川越市、そして鶴ヶ島市まで広域にわたって分布しており、今回報告いたします坂東山遺跡、坂東山西遺跡は入間市、後B遺跡は、鶴ヶ島市に所在します。

入間市は、県西部の丘陵地帯に位置し、狭山茶の産地として有名で、丘陵上には茶畑が広がっています。また古代には、この丘陵を利用してつくられた東金子窯跡群が著名であり、国分寺瓦や須恵器と呼ばれるやきものを焼いた窯が多数発見されています。

鶴ヶ島市は、荒川右岸に広がる台地の東辺にあたる。急増する宅地化のなかにも武蔵野の山林を多く見ることができます。

発掘調査の結果、縄文時代を中心として、旧石器時代から中・近世に至るまでの数多くの遺構や遺物が発見されました。

とくに、坂東山遺跡は、昭和47年に埼玉県教育委員会が発掘調査を行って以来、縄文時代の大集落跡として知られた遺跡であります。今回、当時発掘調査が行われた地点の西側を調査いたしましたところ、集落が広がっていることがわかり、保存状態が良好な柄鏡形敷石住居跡を2軒発見することができました。

これらの調査の成果をまとめた本書が、埋蔵文化財保護の基礎資料として、また、学術研究や教育・普及の資料として広く活用いただければ幸いです。

本書の刊行にあたり、発掘調査から本書が成るまで御指導、御協力をいただきました埼玉県教育局生涯学習部文化財保護課をはじめ、日本道路公団東京第二建設局、同川越工事事務所、さらに入間市教育委員会、鶴ヶ島市教育委員会、並びに地元関係者各位に厚くお礼申し上げます。

平成8年3月

財団法人 埼玉県埋蔵文化財調査事業団
理事長 荒 井 桂

例言

- 1 本書は、埼玉県入間市に所在する坂東山遺跡及び坂東山西遺跡、埼玉県鶴ヶ島市に所在する後B遺跡に関する発掘調査報告書である。各遺跡の代表番地と、発掘調査に対する文化庁指示通知は以下のとおりである。

坂東山遺跡	入間市小谷田3-1215
	平成3年7月5日付け委保第5の864号
	平成4年6月10日付け委保第5の597号
	平成5年9月22日付け委保第5の965号
坂東山西遺跡	入間市上小谷田2-643-1
	平成4年7月10日付け委保第5の784号
	平成5年3月23日付け委保第5の1540号
後B遺跡	鶴ヶ島市大字太田ヶ谷字後696
	平成4年4月24日付け委保第5の375号
	平成5年4月20日付け委保第5の65号
	平成5年12月8日付け委保第5の1811号

- 2 発掘調査は、一般国道468号首都圏中央連絡自動車道建設に伴う事前調査であり、調査は埼玉県教育局生涯学習部文化財保護課の調整を経て、日本道路公団の委託により、財団法人埼玉県埋蔵文化財調査事業団が実施した。

- 3 本書にかかる発掘調査は、下記の期間で実施した

坂東山遺跡 (Na23-013)
平成3年4月1日～平成5年3月31日
平成5年6月1日～平成5年8月23日
平成5年11月1日～平成6年3月31日
坂東山西遺跡 (Na23-058)
平成4年3月1日～平成4年9月30日
後B遺跡 (Na31-138)
平成4年4月1日～平成4年5月31日
平成4年12月1日～平成5年3月31日

- 4 報告書作成事業は平成7年度に受託し、これを実施

した。なお、発掘調査・整理作業の組織は3頁に示したとおりである。

- 5 発掘調査の担当者は以下のとおりである。

坂東山遺跡	鈴木秀雄	西口正純	赤熊浩一
	西山真理子	栗岡 潤	
坂東山西遺跡	書上元博	吉田 稔	末木啓介
後B遺跡	鈴木秀雄	木戸春夫	大谷 徹
	栗岡 潤	三浦加代	

- 6 発掘調査時における遺跡の基準点測量および航空写真撮影・測量は、朝日航洋株式会社、シン航空写真株式会社に、また坂東山遺跡の土器胎土分析は、株式会社第四紀地質研究所に、巻頭口絵写真撮影は小川忠博へ委託した。

- 7 出土品の整理及び図版の作成は、第Ⅲ章2節を西井幸雄が、第Ⅴ章2、3節を上野真由美が、坂東山・坂東山西遺跡出土の瓦を木戸春夫が、他を鈴木秀雄が担当し、また桜井元子の協力を得た。

- 8 本書の執筆は、第1章1節を埼玉県教育局生涯学習部文化財保護課、第Ⅲ章2節を西井、第Ⅴ章2、3節を上野真由美が、坂東山・坂東山西遺跡出土の瓦を木戸春夫が、付編を株式会社第四紀地質研究所が、他を鈴木が行った。

- 9 本書の編集は、鈴木が行った。

- 10 本書に掲載した資料は、平成8年度以降、埼玉県立埋蔵文化財センターが管理・保管している。なお各遺跡の略称は以下のとおりである。

坂東山遺跡	BNDUYM
坂東山西遺跡	BNDUYMNS
後B遺跡	USR-B

- 11 本書の作成にあたり、入間市教育委員会、鶴ヶ島市教育委員会及び斉藤裕司、斉藤稔また板碑については諸岡 勝の各氏のご教示ご協力を賜った。

凡例

1 遺跡全体図におけるX・Yの数値は、国土標準平面直角座標第IX系(原点:北緯36度00分00秒、東経139度50分00秒)に基づく各座標値を示す。また各挿図における方向指示は、すべて座標北をあらわす。

2 本書における遺構の表現は、便宜上、下記の略号で表記した部分がある。

SU……先土器時代石器集中区	
SS……柄鏡形敷石住居跡	SJ……住居跡
SK……土壌	SC……集石
SB……掘立柱建物跡	SL……炉穴
SD……溝	SO……堅穴状遺構
SE……井戸	SX……その他

3 各遺構等の番号は、できるかぎり調査時に付けたものをそのまま使用した。しかし、整理・報告途上に不都合が生じたところは新番号を付けた。

4 測量、遺物実測図の縮尺は、原則として以下のとおりである。

遺構	先土器時代石器集中区	1/4
	住居跡・土壌・炉穴・井戸	1/60
	堅穴状遺構・集石	1/30
	溝	1/60 (断面) 1/400 (平面)
遺物	先土器時代石器類	2/3
	縄文時代土器拓影図	1/2 (早期前半) 1/3 (その他)
	実測図	1/4
	縄文時代石器	2/3 (石録類) 1/3 (その他)
	縄文時代土製品類	2/3
	土師器・須恵器・瓦・陶磁器類	1/4
	鉄器	1/2 銅製品 2/3
	板碑	1/6 古銭 等倍

その他、遺跡位置図、周辺地形図、遺跡全体図、遺物分布図等は、その都度、スケールの脇に縮尺率を示した。

5 個別の遺構測量図におけるドット指示は、原則として以下のとおりである。

●…土器	○…紡錘車
☆…石器	▲…石

□…瓦	△…鉄製品
◎…古銭	★…扶状耳飾り

なお、ドットを結ぶ線は、両端の遺物が接合関係にあることを表している。

6 測量、および遺物実測図内の網部指示は以下のとおりである。

	…ローム層による地山
	…炉跡および焼土分布
	…断面図に対する遺物投影の範囲・粘土
	…土器展開実測図内における縄文施文部分

7 土器実測図の中で、縄文土器の胎土に繊維を含むものは、断面に網掛して示した。また須恵器・瓦の図外に示した細線は、寛削りの範囲を示す。土師器の矢印は寛削りの方向を示す。

8 須恵器・土師器観察表の凡例は以下のとおりである。

- ・須恵器の場合は、とくに表示しない。
- ・計測値の()内の数値は推定値であり、単位はcmである。
- ・胎土の含有物は、以下の記号等で示した。
W:白色粒子 B:黒色粒子 R:赤色粒子
G:灰色粒子 針:白色針状物 礫:小礫
- ・焼成は次のように区分した。
A:良好 B:普通 C:不良
- ・色調の表現は、『標準土色帳』1976による。

9 瓦観察表の凡例は以下のとおりである。

- ・胎土の含有物は、以下の記号で示した。
A:小礫 B:白色微細粒子 C:砂粒
D:黒色粒子 E:白色針状物 F:赤色粒子
- ・焼成は次のように区分した。
I:良好で硬質なもの II:普通程度のもの
III:不良で軟質なもの
- ・布目の数値は、3×3cmで計測できるもので、()は、残存状態が悪いため、1cmのものを3倍したものである。

10 文中の引用文献は、(著者 発行年)の順で表現し、巻末にその一覧を掲載した。

目次

序

例言／凡例

I 調査の概要	1
1 発掘調査に至るまでの経過	1
2 調査の経過	2
(1) 坂東山遺跡	2
(2) 坂東山西遺跡	2
(3) 後B遺跡	2
3 発掘調査、整理・報告書刊行の組織	3
II 遺跡の立地と環境	4
III 坂東山遺跡の調査	8
1 遺跡の概観	8
2 先土器時代の遺構と遺物	13
(1) 概要	13
(2) 石器集中	14
(3) 出土石器	14
(4) 接合資料	25
(5) 母岩別資料	29
3 縄文時代の遺構と遺物	43
(1) 炉 穴	43
(2) 柄鏡形数石住居跡	58
(3) 土 墳	67
(4) 土墳出土の遺物	80
(5) グリッド出土の遺物	92
4 平安時代の遺構と遺物	101
(1) 住居跡	101
(2) 土 墳	126
(3) 遺構出土の遺物	126
(4) グリッド出土の遺物	128
5 中世以降の遺構と遺物	129
(1) 土 墳	129

(2) 竪穴状遺構	135
(3) 集 石	135
(4) 溝	137
(5) 遺構出土の遺物	140
IV 坂東山西遺跡の調査	151
1 遺跡の概観	151
2 縄文時代の遺構と遺物	153
(1) 炉 穴	153
(2) 住居跡	157
(3) 土 墳	163
(4) 土墳出土の遺物	169
(5) グリッド出土の遺物	175
3 平安時代の遺構と遺物	189
(1) 住居跡	189
(2) 遺物集中地点	190
(3) グリッド出土の瓦	191
4 中世以降の遺構と遺物	194
(1) 溝	194
(2) 集 石	195
(3) グリッド出土の遺物	196
V 後B遺跡の調査	197
1 遺跡の概観	197
2 先土器時代の遺物	199
3 縄文時代の遺物	201
4 近世以降の遺構と遺物	202
(1) 掘立柱建物跡	202
(2) 土 墳	208
(3) 井 戸	213
(4) 出土遺物	213
VI 結 語	216
付篇 坂東山遺跡出土土器胎土分析	225

挿 図 目 次

第 1 図	埼玉県の地形	4
第 2 図	坂東山・坂東山西遺跡の位置と 周辺の遺跡	5
第 3 図	後B遺跡の位置と周辺の遺跡	6
第 4 図	坂東山・坂東山西遺跡周辺の地形	7

坂東山遺跡

第 5 図	坂東山遺跡発掘調査概略図	9
第 6 図	坂東山遺跡全体図(1)	10
第 7 図	坂東山遺跡全体図(2)	11
第 8 図	坂東山遺跡全体図(3)	12
第 9 図	先土器時代石器集中区・基本土層図	13
第 10 図	石器集中 1	15
第 11 図	出土石器(1)	17
第 12 図	出土石器(2)	18
第 13 図	出土石器(3)	19
第 14 図	出土石器(4)	20
第 15 図	出土石器(5)	21
第 16 図	出土石器(6)	22
第 17 図	出土石器(7)	23
第 18 図	出土石器(8)	24
第 19 図	石器接合図(1)	26
第 20 図	接合図(1)	26
第 21 図	接合図(2)	27
第 22 図	接合図(3)	28
第 23 図	母岩別実測図(1)	30
第 24 図	母岩別実測図(2)	31
第 25 図	第 1 号炉穴	44
第 26 図	第 2・3 号炉穴	45
第 27 図	第 1～3 号炉穴出土土器	46
第 28 図	第 3～6 号炉穴出土土器	47
第 29 図	第 4 号炉穴	48
第 30 図	第 5・6 号炉穴	49
第 31 図	第 7・8 号炉穴	51
第 32 図	第 7 号炉穴出土土器	52

第 33 図	第 9・10 号炉穴	53
第 34 図	第 11～14 号炉穴	54
第 35 図	第 10・13 号炉穴出土土器	55
第 36 図	炉穴出土土器(1)	56
第 37 図	炉穴出土土器(2)	57
第 38 図	第 1 号柄鏡形敷石住居跡(1)	58
第 39 図	第 1 号柄鏡形敷石住居跡(2)	59
第 40 図	第 1 号柄鏡形敷石住居跡出土土器	60
第 41 図	第 1 号柄鏡形敷石住居跡出土土器	61
第 42 図	第 2 号柄鏡形敷石住居跡(1)	63
第 43 図	第 2 号柄鏡形敷石住居跡(2)	64
第 44 図	第 2 号柄鏡形敷石住居跡出土土器	65
第 45 図	第 2 号柄鏡形敷石住居跡出土土器	66
第 46 図	第 1・14・15・17・18・27・33・37・38 号土壌	68
第 47 図	第 40～46・49・51～54 号土壌	69
第 48 図	第 55～63 号土壌	71
第 49 図	第 64～67・70～73・75 号土壌	72
第 50 図	第 77・78・81・84・96～98 号土壌	74
第 51 図	第 101～104 号土壌	75
第 52 図	第 16・23～26・29 号土壌	76
第 53 図	第 30～32・35 号土壌	77
第 54 図	第 36・39・47・48 号土壌	78
第 55 図	第 50・68・69・79・80 号土壌	79
第 56 図	土壌出土土器(1)	81
第 57 図	土壌出土土器(2)	82
第 58 図	土壌出土土器(3)	83
第 59 図	土壌出土土器(4)	85
第 60 図	土壌出土土器(5)	86
第 61 図	土壌出土土器(6)	88
第 62 図	土壌出土土器(1)	90
第 63 図	土壌出土土器(2)	91
第 64 図	グリッド出土土器(1)	93
第 65 図	グリッド出土土器(2)	94
第 66 図	グリッド出土土器(3)	95
第 67 図	グリッド出土土器(4)	96

第68図	グリッド出土石器(1)	98
第69図	グリッド出土石器(2)	99
第70図	第1号住居跡	101
第71図	第1・2号住居跡出土土器	101
第72図	第2号住居跡	102
第73図	第3・4号住居跡(1)	103
第74図	第3・4号住居跡(2)	104
第75図	第3・4号住居跡出土土器	104
第76図	第5号住居跡	106
第77図	第5号住居跡出土土器	107
第78図	第5号住居跡出土瓦	108
第79図	第6号住居跡	109
第80図	第6号住居跡出土土器	110
第81図	第6号住居跡出土瓦(1)	111
第82図	第6号住居跡出土瓦(2)	112
第83図	第6号住居跡出土瓦(3)	113
第84図	第6号住居跡出土瓦(4)	114
第85図	第6号住居跡出土瓦(5)	115
第86図	第6号住居跡出土瓦(6)	116
第87図	第6号住居跡出土瓦(7)	117
第88図	第7号住居跡	118
第89図	第7号住居跡出土土器・瓦	119
第90図	第8号住居跡	121
第91図	第8号住居跡出土土器・瓦・紡錘車	122
第92図	第9号住居跡	124
第93図	第9号住居跡・第28号土壌出土土器・瓦	125
第94図	第28号土壌出土腰帯金具	126
第95図	第28・85～92号土壌	127
第96図	遺構出土鉄製品	128
第97図	グリッド出土遺物	128
第98図	第2～8号土壌	130
第99図	第9～13・19・20号土壌	131
第100図	第21・22・34・74・76・82・93号土壌	132
第101図	第94・95・99・100号土壌	133
第102図	第1・2号竪穴状遺構	136
第103図	第3号竪穴状遺構	137
第104図	第1～5号集石	138

第105図	第3～5・9号溝	139
第106図	土壌出土土器	141
第107図	土壌出土板碑(1)	143
第108図	土壌出土板碑(2)	144
第109図	土壌出土板碑(3)	145
第110図	土壌出土板碑(4)	146
第111図	土壌出土板碑(5)	148
第112図	土壌出土土器・鉄製品	148
第113図	土壌出土古銭	149

坂東山西遺跡

第114図	坂東山西遺跡全体図	152
第115図	第1～5号炉穴	154
第116図	第6～11号炉穴	155
第117図	炉穴出土土器	156
第118図	第1号住居跡(1)	158
第119図	第1号住居跡(2)	159
第120図	第1号住居跡出土土器(1)	160
第121図	第1号住居跡出土土器(2)	161
第122図	第1号住居跡出土石製品・石器	162
第123図	第15号土壌	163
第124図	第16・19・21～24・26～29・33号土壌	164
第125図	第1～8号土壌	165
第126図	第9～14・17号土壌	166
第127図	第18・25・30～32・34号土壌	167
第128図	第7・11・12・14・15号土壌出土土器	170
第129図	第15号土壌出土土器	171
第130図	第27号土壌出土土器	172
第131図	炉穴・土壌出土石器	174
第132図	グリッド出土土器(1)	177
第133図	グリッド出土土器(2)	178
第134図	グリッド出土土器(3)	179
第135図	グリッド出土土器(4)	180
第136図	グリッド出土土器(5)	182
第137図	グリッド出土土器(6)	183
第138図	グリッド出土土器(7)	184
第139図	グリッド出土土器(8)	186

第140図	グリッド出土石器(1)	187
第141図	グリッド出土石器(2)	188
第142図	第2号住居跡	189
第143図	第2号住居跡出土土器・瓦	189
第144図	遺物集中地点	190
第145図	遺物集中地点出土土器	190
第146図	遺物集中地点出土瓦	191
第147図	グリッド出土瓦(1)	192
第148図	グリッド出土瓦(2)	193
第149図	第4・6号溝	194
第150図	第4号溝出土板碑	194
第151図	第1～5号集石	195
第152図	グリッド出土遺物	196

後B遺跡

第153図	後B遺跡周辺の地形	197
第154図	後B遺跡全体図	198
第155図	先土器時代石器出土地点・基本土層図	199
第156図	先土器時代出土石器	200
第157図	縄文時代出土石器	201
第158図	第2号掘立柱建物跡	202

第159図	第1号掘立柱建物跡	203
第160図	第3号掘立柱建物跡	204
第161図	第4号掘立柱建物跡	205
第162図	第5号掘立柱建物跡	206
第163図	第6号掘立柱建物跡	207
第164図	第1～12号土壇	209
第165図	第13～22号土壇	210
第166図	第23～28号土壇	211
第167図	第1～6号井戸	212
第168図	遺構・グリッド出土土器	213
第169図	グリッド出土古銭	214
第170図	縄文時代の遺構分布概略図	217
第171図	柵鏡形敷石住居の礫の属性	219
第172図	礫接合図・赤化礫分布図	220
第173図	土壇出土の主な縄文土器	222

付編

第1図	Mo-Mi-Hb三角ダイアグラム・Mo-Ch-Mi-Hb 変形ダイアグラム
第2図	Qt-Pl図
第3図	$\text{SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-K}_2\text{O-CaO-Fe}_2\text{O}_3\text{-CaO-K}_2\text{O+MgO}$ 図

表 目 次

坂東山遺跡

第1表	先土器時代石器集中区出土石器観察表	32
第2表	炉穴出土石器観察表	56
第3表	第1号柄鏡形敷石住居跡出土石器観察表	61
第4表	第2号柄鏡形敷石住居跡出土石器観察表	66
第5表	縄文時代土壌一覽表(1)	75
第6表	縄文時代土壌一覽表(2)	79
第7表	縄文時代土壌一覽表(3)	80
第8表	土壌出土石器観察表	91
第9表	グリッド出土石器観察表	100
第10表	第1・2号住居跡出土土器観察表	102
第11表	第3・4号住居跡出土土器観察表	105
第12表	第5号住居跡出土土器観察表	107
第13表	第5号住居跡出土瓦観察表	107
第14表	第6号住居跡出土土器観察表	110
第15表	第6号住居跡出土瓦観察表	117
第16表	第7号住居跡出土土器観察表	120
第17表	第7号住居跡出土瓦観察表	120
第18表	第8号住居跡出土土器観察表	123
第19表	第8号住居跡出土瓦観察表	123
第20表	第9号住居跡出土土器観察表	123
第21表	第9号住居跡出土瓦観察表	123
第22表	グリッド出土土器観察表	128
第23表	グリッド出土瓦観察表	128
第24表	中世土壌出土土器観察表	140

第25表	古銭観察表	150
第26表	遺構番号新旧対照表	150

坂東山西遺跡

第27表	第1号住居跡出土石器観察表	162
第28表	縄文時代土壌一覽表	168
第29表	炉穴・土壌出土石器観察表	174
第30表	グリッド出土石器観察表	188
第31表	第2号住居跡出土土器観察表	189
第32表	第2号住居跡出土瓦観察表	189
第33表	遺物集中地点出土土器観察表	190
第34表	遺物集中地点出土瓦観察表	191
第35表	グリッド出土瓦観察表(1)	191
第36表	グリッド出土瓦観察表(2)	192
第37表	遺構番号新旧対照表	196

後B遺跡

第38表	先土器時代石器観察表	200
第39表	土壌一覽表	208
第40表	井戸一覽表	213
第41表	古銭観察表	215
付編		
第1表	胎土性状表	
第2表	化学分析表	

図 版 目 次

坂東山遺跡

- 図版1 航空写真(北側から) 同上(南側から)
 図版2 先土器時代石器集中遺物出土状況 同上
 図版3 第1号炉穴全景 第3号炉穴全景
 図版4 第5号炉穴全景 第7号炉穴全景
 図版5 第9号炉穴全景 第10号炉穴全景
 図版6 第1号柄鏡形敷石住居跡確認状況
 同上調査状況
 図版7 第1号柄鏡形敷石住居跡敷石除去作業状況
 同上全景(東側から)
 同上張出部敷石施設状況 同上炉穴土層
 同上張出部土器出土状況
 図版8 第2号柄鏡形敷石住居跡調査状況
 同上敷石除去作業状況
 図版9 第2号柄鏡形敷石住居跡土層
 同左右皿施設状況
 第2号柄鏡形敷石住居跡炉址
 同左張出部敷石施設状況
 同上全景(北側から)
 図版10 第16号土壌土層 同左全景
 第17号土壌全景 第18号土壌全景
 第37号土壌土器出土状況 第55号土壌全景
 図版11 第27号土壌全景 第53号土壌全景
 第59号土壌遺物出土状況
 第78号土壌遺物出土状況
 第60号土壌遺物出土状況 同左全景
 第61号土壌土器出土状況 同左全景
 図版12 第3・4号住居跡土層 同上全景
 図版13 第5号住居跡遺物出土状況 同上全景
 図版14 第6号住居跡土層 同左平瓦出土状況
 第6号住居跡、第4号集石全景
 第6号住居跡カマド付近遺物出土状況
 第6号住居跡カマド土層
 同左カマド内瓦出土状況
 図版15 第8号住居跡遺物出土状況 同上全景
 図版16 第9号住居跡土層・遺物出土状況 同上全景
 図版17 第91号土壌土層 同左全景
 第4号土壌礫出土状況 同左古銭出土状況
 第4号土壌板碑出土状況(1) 同左(2)

- 図版18 第5号土壌礫出土状況
 第13号土壌遺物出土状況
 第10・11号土壌礫出土状況
 第10号土壌板碑出土状況
 第2号竪穴遺構全景
 第3号竪穴遺構全景
 図版19 石器集中地点出土石器(1) 同上(2)
 図版20 石器集中地点出土石器(3) 同上(4)
 図版21 第5号炉穴出土石器 第1号炉穴出土土器
 図版22 第7号炉穴出土土器
 第10・13号炉穴出土土器
 図版23 第1号柄鏡形敷石住居跡出土土器(1)
 同上土器(2) 同上石器(1)
 同上石器(2)
 図版24 第2号柄鏡形敷石住居跡出土土器(1)
 同上(2)
 図版25 第2号柄鏡形敷石住居跡出土土器出土(1)
 同上(2) 同上(3)
 図版26 第17・102・103号土壌出土土器
 第27号土壌出土土器
 図版27 第33・37・44号土壌出土土器
 第63・66・67・70・98号土壌出土土器
 図版28 第59号土壌出土土器
 図版29 第60・61号土壌出土土器
 図版30 第52・71・72・75号土壌出土土器
 第73号土壌出土土器
 図版31 第37号土壌出土土器 第42号土壌出土土器
 第66号土壌出土土器
 第78号土壌出土土器(1) 同左(2)
 図版32 第78・81・86号土壌出土土器 土壌出土石器(1)
 図版33 土壌出土石器(2) 同上(3)
 図版34 グリッド出土土器(1) 同上(2)
 図版35 グリッド出土土器(3) 同上(4)
 図版36 グリッド出土土器(5) 同上(6)
 図版37 グリッド出土土器(7) 同上出土石器(1)
 図版38 グリッド出土石器(2) 同上(3)
 図版39 第1号住居跡出土土器—1 同左—2
 第3号住居跡出土土器—1 同左—2
 第3号住居跡出土土器—3 同左—4

- 第3号住居跡出土土器—5 同左—6
 図版40 第5号住居跡出土土器—1 同左—4
 第5号住居跡出土土器—7 同左—9
 第6号住居跡出土土器—1 同左—2
 第6号住居跡出土土器—3 同左—4
 図版41 第6号住居跡出土土器—6 同左—7
 第6号住居跡出土土器—9 同左—11
 第6号住居跡出土土瓦 同左凸面
 図版42 第6号住居跡出土土瓦(1) 同左凹面
 第6号住居跡出土土瓦(2) 同左凹面
 第6号住居跡出土土瓦(3) 同左凹面
 図版43 第7号住居跡出土土器—1 同左—2
 第7号住居跡出土土器—1 同左—2
 第7号住居跡出土土器—3 同左—4
 第7号住居跡出土土器—5 同左—6
 図版44 第7号住居跡出土土器—7 同左—8
 第7号住居跡出土土器—9 同左—12
 第8号住居跡出土土器—1 同左—2
 第8号住居跡出土土器—3 同左—5
 図版45 第8号住居跡出土土器—10 同左—12
 第8号住居跡出土紡錘車
 第9号住居跡出土土器—2
 第9号住居跡出土土器—3 同左—4
 第9号住居跡出土土器—6 同左—7
 図版46 第9号住居跡出土土器—9 同左—10
 グリッド出土土器
 第8号住居跡出土鉄製品(1)
 第8号住居跡出土鉄製品(2) 同左(3)
 第28号土壌出土腰帶金具 同左裏面
 図版47 第13号土壌出土土釜 同左鉢
 第20号土壌出土からわけ(1) 同左(2)
 第95号土壌出土土甕 第99号土壌出土火鉢
 第95号土壌出土鉄製品
 図版48 第4号土壌出土板碑(1) 同左(2)
 第10号土壌出土板碑(1) 同左(2)
 図版49 第10号土壌出土板碑(3) 同左(4)
 遺構・グリッド出土古銭
 坂東山西遺跡
 図版50 坂東山西遺跡航空写真(南側から)
 同上調査区全景(南側から)
 図版51 第5号炉穴全景 第6号炉穴全景

- 図版52 第1号住居跡遺物出土状況 同上全景
 図版53 第15号土壌遺物出土状況 上全景
 図版54 第5号土壌全景 第10号土壌全景
 第11号土壌全景 第13号土壌全景
 第18号土壌全景 第20号土壌全景
 図版55 第27号土壌全景 第34号土壌全景
 第1号集石全景 第3号集石全景
 第4号集石全景 第5号集石全景
 図版56 第4～6号炉穴出土土器
 第6号炉穴出土土器
 図版57 第1号住居跡出土土器(1) 同上(2)
 図版58 第1号住居跡出土土器(3) 同上(4)
 図版59 第1号住居跡出土土器(5)
 第1号住居跡出土石製品 同上石器
 第12号土壌出土土器
 図版60 第15号土壌出土土器(1)
 図版61 第15号土壌出土土器(2)
 第27号土壌出土土器
 図版62 グリッド出土土器(1) 同上(2)
 図版63 グリッド出土土器(3) 同上(4)
 図版64 グリッド出土土器(5) 同上(6)
 図版65 グリッド出土土器(7) 同上(8)
 図版66 グリッド出土土器(9) 同上(10)
 図版67 第2号住居跡出土土器—1 同左—2
 第2号住居跡出土土器—3 同左—6
 遺物集中地点出土土器—1 同左—2
 遺物集中地点出土土器—3 同左—5
 図版68 遺物集中地点出土土器—7 同左—8
 遺物集中地点出土軒平瓦 同左凸面
 グリッド出土郡名瓦 同左凸面
 同上(拡大) グリッド出土内耳鍋

後日遺跡

- 図版69 航空写真(東から) 先土器時代試掘状況
 図版70 先土器時代調査状況 同上石器出土状況
 図版71 掘立柱建物跡群全景(東側から)
 同上(西側から)
 図版72 先土器時代出土石器
 縄文時代出土石器
 図版73 グリッド出土古銭
 第4号建物跡出土かわらけ
 第4号井戸出土徳利 第6号井戸出土小皿

I 調査の概要

1 発掘調査に至るまでの経過

首都圏中央連絡自動車道は、東京都心から40～50km圏に位置する中核都市を相互に連絡するとともに、首都圏から放射状にのびる各高速道路（東名、中央、関越、東北、常磐、東関東）を連結し、地域間の交通の円滑化及び土地利用の適正な誘導を図り、諸都市の健全な発達を促進させる役割を果たすことを目的として計画された。埼玉県としても積極的に本事業の推進を図ってきたところである。県内では入間市の都県境から、関越自動車道鶴ヶ島ジャンクションまでの延長19.8kmで事業が進められてきた。

当事業にかかる埋蔵文化財包蔵地の取り扱いについては、昭和62年10月9日に日本道路公団、文化財保護課、(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団、関係各市町村教育委員会の担当者でもった協議をはじめとして、事業の進捗状況に応じて、関係者間で協議を重ねたところである。

昭和62年9月26日付け東二建総管第117号で日高市及び入間市金子地区について、平成元年8月1日付け東二建総管第157号で狭山市笹井地区について、平成2年10月29日付け東二建総管第219号で鶴ヶ島市及び入間市小谷田地区について照会があった。

文化財保護課では、照会地について分布調査、埋蔵文化財所在確認調査を実施し、その結果にもとづき、昭和63年12月2日付け教文第806号、平成2年2月14日付け教文第1470号及び平成2年11月29日付け教文第1000号で次の埋蔵文化財包蔵地の所在等について回答した。

入間市：西武蔵野・東武蔵野・十文字原・青梅道南・丸山・坂東山・坂東山西・森坂

狭山市：八木前・八木・八木上・沢口上・宮地・金井上・西久保・東久保

日高市：向原・上原・向山・下向山・二反田・谷津鶴ヶ島市：後A・後B・道上・久保

前記の埋蔵文化財包蔵地の取り扱いについては、事業の計画変更が不可能と判断されたので、記録保存の処置を講ずることとし、発掘調査の実施について、日本道路公団、文化財保護課、(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団が協議した。

その結果、平成3年度から坂東山遺跡、同年度末から坂東山西遺跡の発掘調査を行った。

また、鶴ヶ島市内の4遺跡については、第一次調査を実施し、その結果にもとづいて、発掘調査を行うことになった。

坂東山、坂東山西、後B遺跡の調査届に関する文化庁長官からの通知は、それぞれ以下のとおりである。

坂東山遺跡 平成3年7月5日付け委保第5の864号
平成4年6月10日付け委保第5の597号
平成5年9月22日付け委保第5の965号

坂東山西遺跡 平成4年7月10日付け委保第5の784号
平成5年3月23日付け委保第5の1540号

後B遺跡 平成4年4月24日付け委保第5の375号
平成5年4月20日付け委保第5の65号
平成5年12月8日付け委保第5の1811号

2 調査の経過

(1) 坂東山遺跡

坂東山遺跡の発掘調査は、平成3年4月1日から平成6年3月31日まで行った。

平成3年4月より現場事務所設置などの調査準備作業を始めた。調査は、用地買収などの都合により、調査対象地の最も北側から行うことになった。とりえず北側の低地部から丘陵斜面、そして斜面を登った肩部まで、重機により表土を除去した。

5月から、基準点測量や、本格的な遺構確認・精査作業を開始した。平安時代の住居跡や、中世の土壌などを調査して、9月には測量・写真撮影の作業も終了した。

10月からは、当初表土を除去した南側の丘陵上に、調査地点が移った。ここでは、栴鏡形数石住居跡をはじめとして、縄文時代の遺構が数多く発見された。

平成4年3月に、空中写真撮影を行い、一部宅地や市道部分を残したものの、調査対象面積の2/3にあたる約20,000㎡の調査を終了した。

また2月には、栴鏡形数石住居跡が良く遺っていたこともあって、現地説明会を行った。

平成4年度の調査は、丘陵南側の約10,000㎡が対象であったが、用地買収等の都合より、年度の前半は、北半分について調査を実施した。引き続き縄文時代の遺構が確認されるとともに、平安時代の住居跡や、中世の土壌などが発見された。さらに先土器時代の石器集中を検出した。

11月頃から調査は南半分に移行した。丘陵南端は、宅地造成が行なわれ、部分的に地山が削平されていたが、縄文時代の炉穴や土壌、中世の土壌などが検出された。平成4年度末には、遺構測量と空中写真撮影を行い、全ての作業を終了したが、宅地と市道部分の調査が残った。

平成5年度は6月から、前年度に残った宅地と市道部分の調査を実施した。この年の調査は、家屋の撤収や、工事との調整に時間をとられ、断続的なものになっ

た。また、家屋や道路下は攪乱されており、遺構の遺存状態はあまり良くなかった。それでも平安時代の住居跡や、中世の竪穴状遺構が検出された。

平成6年2月には調査をほぼ完了し、残務処理を行い事業を全て終了した。

(2) 坂東山西遺跡

坂東山西遺跡の発掘調査は、平成4年3月1日から9月30日まで行った。

平成3年度は、重機による表土除去及び囲柵の設置、基準点測量を先行して行った。

4月には、現地事務所を設置し、遺構確認・精査作業を開始した。現況が山林であったため、遺構確認作業は困難なものであったが、6月からは、縄文時代の住居跡をはじめとする遺構の精査作業に、本格的に着手した。

8月には、国道を挟んだ西側に調査が移行し、土壌や溝を調査した。9月に空中写真撮影を行って、調査を終了し、残務を処理した後、事業を完了した。

(3) 後B遺跡

後B遺跡の発掘調査は、当初は平成4年4月1日から5月31日まで行った。その後用地の確保や、工事との調整のため一時中断し、12月1日から再開して、平成5年3月31日まで行われた。

また、平成3年度には、後B遺跡を含めた鶴ヶ島市内の4遺跡（後A、久保、道上遺跡）について、第一次調査を行った。その結果、後A、久保、道上遺跡については、遺構・遺物がほとんど確認できなかったため、本調査には至らなかった。

後B遺跡は、第一次調査で、先土器時代の石器が検出されたことから、これを念頭に探掘区を設け、先土器時代の確認調査を実施した。しかし、結果的には石器集中等は検出できなかった。

なお、平成5年度は宅地部分について、家屋撤収後調査に入ったが、攪乱されていたため、遺構等は確認できなかった。

3 発掘調査、整理・報告書刊行の組織

1 発掘調査(平成3年度)

理 事 長 荒井修二
副 理 事 長 早川智明
常務理事 兼 倉持悦夫
管理 兼 栗原文藏
理 事 部 長
調 査 部 長

庶務経理

庶 務 課 長 高田弘義
主 査 松本 晋
主 事 長滝美智子
経 理 課 長 関野栄一
主 任 江田和美
主 事 福田昭美
主 事 腰塚雄二
主 事 菊池 久

発掘調査

調査部 副部長 梅沢太久夫
調査第二課長 昼間孝次
主任調査員 鈴木秀雄
主任調査員 赤熊浩一
主任調査員 西口正純
調 査 員 書上元博
調 査 員 吉田 稔

2 発掘調査(平成4年度)

理 事 長 荒井修二
副 理 事 長 早川智明
常務理事 兼 倉持悦夫
管理 兼 栗原文藏
理 事 部 長
調 査 部 長

庶務経理

庶 務 課 長 萩原和夫
主 査 賛田 清
主 事 菊池 久
経 理 課 長 関野栄一
主 任 江田和美
主 事 長滝美智子
主 事 福田昭美
主 事 腰塚雄二

発掘調査

調査部 副部長 梅沢太久夫
調査第二課長 坂野和信
主任調査員 鈴木秀雄
主任調査員 木戸春夫
主任調査員 書上元博
調 査 員 大谷 徹
調 査 員 末木啓介
調 査 員 西山真理子

3 発掘調査(平成5年度)

理 事 長 荒井 桂
副 理 事 長 富田真也
専務理事 兼 横川好富
管理 兼 柴崎光生
理 事 部 長
調 査 部 長
中島利治

庶務経理

庶 務 課 長 萩原和夫
主 査 賛田 清
主 事 菊池 久
経 理 課 長 関野栄一
主 任 江田和美
主 事 長滝美智子
主 事 福田昭美
主 事 腰塚雄二

発掘調査

調査部 副部長 高橋一夫
調査第二課長 大和 修
主任調査員 鈴木秀雄
調 査 員 栗岡 潤

4 報告書作成(平成7年度)

理 事 長 荒井 桂
副 理 事 長 富田真也
専務理事 兼 吉川國男
管理 兼 新井秀直
理 事 部 長
調 査 部 長
小川良祐

庶務経理

庶 務 課 長 及川孝之
主 査 市川有三
主 任 長滝美智子
主 事 菊池 久
専門調査員 兼
経 理 課 長 関野栄一
主 任 江田和美
主 任 福田昭美
主 任 腰塚雄二

整理事業

資 料 部 長 堀野 博
主 幹 兼 谷井 彪
資料部 副部長
専門調査員 兼 宮崎朝雄
資料整理第二課長
主 任 調 査 員 鈴木秀雄

II 遺跡の立地と環境

坂東山・坂東山西遺跡は、埼玉県入間市小谷田・小谷田地区に所在し、西武池袋線「入間市駅」から南西へ約2kmの距離に位置している。両遺跡は、南北に隣接しており、その間を隔てる距離は約100mである。

入間市は、埼玉県の南西部にあり、地形的には、加治丘陵と狭山丘陵、そして武蔵野台地からなっている。遺跡が立地するのは加治丘陵の東端部付近である。加治丘陵は、外秩父山地から東へ半島状に突き出した丘陵で、市域の北西部から市街地まで、西から徐々に高度を下げながら、起伏のある地形が続いている。丘陵の付け根に近い飯能市と東京都青梅市の境で標高203m、東端の入間市高倉で標高110m、遺跡付近の標高は115～117m前後である。

丘陵の南側に沿って霞川が、また北側では入間川が、丘陵を挟むように東流し、狭山市上広瀬地区で合流する。丘陵の南側に分水嶺が偏ることから、入間川を臨む北面は北東方向に向かう谷が発達している。坂東山遺跡と坂東山西遺跡も、秋津川と呼ばれる小河川が開

析した谷によって分けられている。

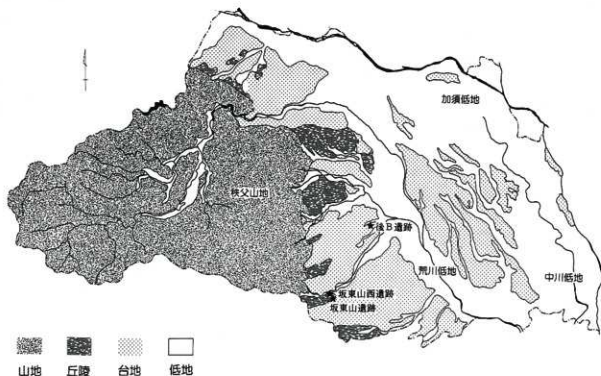
坂東山・坂東山西遺跡の所在する入間市周辺では、とくに入間川と霞川の流域に、先土器時代から中・近世までの遺跡が数多く確認されている。

先土器時代の遺跡は、これまで調査例が少なかったが、圏央道関連の発掘調査で、遺跡が確認され始めた。

坂東山遺跡の調査では、ナイフ形石器の石器集中を検出した。これと同時期の石器群が飯能市の屋敷遺跡で出土している。また霞川右岸の圏央道関連で調査した西武蔵野遺跡で、黒曜石製の尖頭器を中心とした石器群を検出した。さらに狭山市の西久保遺跡では、石器集中11箇所と礫群4箇所を検出し、良好な接合資料が得られた。

縄文時代の遺物・遺構は、坂東山西遺跡で、押型文・沈線文系土器がまとめて出土しており、狭山市向山遺跡では、これに先行する捺糸文・押型文系土器をとまう住居跡が発見されている。

第1図 埼玉県の地形



早期後半の炉穴群は、入間市金堀沢・同II、狭山市西久保・今宿、飯能市夕日ノ沢・中矢下、日高市向原遺跡などで多数調査されている。

前期の黒浜式期の集落跡は、これまで狭山市揚楯木・八木上、飯能市中矢下遺跡などが知られていたが、圏央道関連の調査で狭山市八木・八木前遺跡と、坂東山西遺跡で住居跡や土壌を検出し、調査例が増加した。

前期後半の諸磯a、b式期の遺跡は、霞川流域で発見されており、金堀沢・宮ノ小路・裏山遺跡がある。

また圏央道関連調査の特筆すべき成果として、前期終末期の遺構を検出したことが挙げられる。八木上遺跡では住居跡・土壌、坂東山西遺跡では土壌を検出し、該期の土器のまをもって出土した。

坂東山遺跡は、中期から後期にかけての大集落跡として知られてきたが、中期になると遺跡数は急増する。周辺の代表的な集落跡は、入間川左岸では、狭山市宮地・丸山、飯能市加能里、霞川流域では霞川・水窪・金堀沢、南小畔川流域では飯能市芦刈場遺跡などが挙げられる。また、柄鏡形敷石住居跡は、狭山市宮地・揚楯木、飯能市加能里、入間市水窪・久保・箭ノ根ヶ原遺跡で検出されている。

弥生・古墳時代の入間市周辺地域の遺跡分布は極めて希薄である。これに対して奈良・平安時代になると

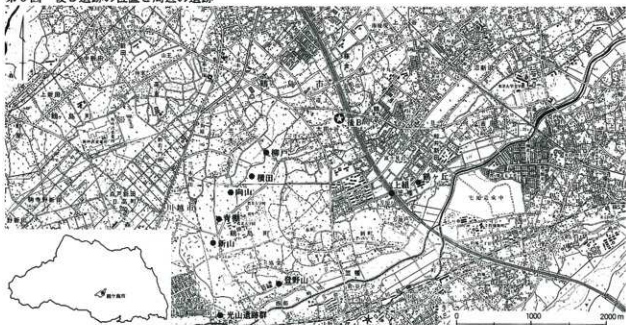
遺跡数は飛躍的に増加する。とくに入間川左岸の河岸段丘上には、狭山市八木北・宮地・西久保・上広瀬上ノ原・今宿・森ノ上・小山ノ上・城ノ腰・宮ノ越遺跡などの集落跡が切れることなく連なって分布する。

そして加治丘陵とその周辺には、武蔵国の四大窯跡群のひとつである東金子窯跡群が存在する。東金子窯跡群は、分布調査によって、丘陵中の樹枝状に開析された谷の斜面に、14支群が確認されている。これに入間川左岸の狭山市東八木窯跡、霞川右岸の谷久保窯跡を含め、約2.5km四方の範囲をもつ窯跡群である。現在のところその作業期間は、8世紀中葉から10世紀初頭と考えられている。

坂東山遺跡では9世紀中葉から後半の、また坂東山西遺跡では9世紀後半から末葉の住居跡を検出した。他にも圏央道関連の森坂(9c)・森坂北(8c中葉、9c末)遺跡の調査で住居跡が検出されており、これらの集落跡は、東金子窯跡群の東縁部に分布する。

この他に坂東山遺跡の調査では、中世の遺構をまをもって検出し、板碑や古銭などが出土した。該期の調査例では、武蔵七党の丹党に属する加治氏の菩提寺とされる円照寺の裏から、5箇所の墓域が発見され、蔵骨器や板碑が出土している。

第3図 後B遺跡の位置と周辺の遺跡



後B遺跡は、鶴ヶ島市太田ヶ谷字後に所在し、東武東上線の「鶴ヶ島」駅から西へ約1.7kmの距離に位置している。鶴ヶ島市は、埼玉県の中央からやや南に下り、地形的には坂戸台地を中心になっている。

坂戸台地は、入間台地の一支台で、高麗川により開析された扇状台地である。台地縁辺は、小河川が支谷を形成し、複雑な地形となるが、内陸部は平坦な地形で、西から東へ向かって緩やかに傾斜している。

遺跡付近の標高は36m前後で、台地縁辺から約4km内陸に入った地点である。遺跡の北側には、「港木の池」を水源とする大谷川が東流し、この河川から伸びた小

第4図 坂東山・坂東山西遺跡周辺の地形



支谷に沿って、遺跡は東西方向に細長く分布する。

後B遺跡では、先土器時代の石器が断片的に出土した。これまで鶴ヶ島市周辺の先土器時代の遺跡は、ナイフ形石器が出土した鶴ヶ丘遺跡が確認されている程度であった。しかし、今回の圏央道開通の発掘調査で、後B遺跡以西の大谷川流域で、柳戸・横田・向山・青柳・新山遺跡の近接した遺跡群が調査され、細石器、尖頭器などの良好な資料が出土した。また隆起線文・押型文系土器も出土しており、先土器時代末期から縄文時代草創期・早期にかけての本地域における様相が次第に明らかになってきた。

III 坂東山遺跡の調査

1 遺跡の概観

坂東山遺跡は、霞川左岸の加治丘陵上に位置する。丘陵は、蛇行する霞川に沿ってさらに北東方向へ伸びており、遺跡から約1.6kmさきで先端に到る。また、入間川を臨む丘陵北側から、秋津川によって開析された谷が遺跡付近にまで入り込んでいる。このため、遺跡周辺の地形は、霞川と秋津川に区切られ、南西→北東方向に細長くのびた台地状の地形となっている。遺跡は、この細長い丘陵を幅いっぱい占地し、約900mにわたって広範囲に分布する。

坂東山遺跡の発掘調査は、昭和47年に埼玉県教育委員会（以下県教委）が行ったことに始まり、続いて入間市坂東山遺跡調査会（以下市調査会）が、昭和54年から60年にかけて断続的に調査を実施した。

当初行われた県教委による調査は、遺跡の西側部で、南北に横断する試掘溝を設けたようなかたちになった。この調査の結果、坂東山遺跡が縄文時代中期から後期にかけての大集落跡であることがわかった。また、丘陵の東側から入り込んだ小さな開析谷が、遺跡の分布範囲を南北に分けていることもわかった。県教委の調査では、南側をA地点、北側をB地点として報告している。

市調査会の調査は、A地点の東側について行われた。小支谷によってB地点と区切られたA地点の東側は、東へ突き出した舌状の地形となっている。集落はそこに全面的に広がっており、双環状の形態をとることもわかってきた。

今回の調査は、これまで調査が行われた地区の西側で、県教委の調査に並行するように、丘陵を南北に横断する地域が対象であった。調査区は、南北方向に細長く延長350m、東西方向の幅は、最も長いところで国道299号線バイパスを挟み約90mである。

調査区の南側は、南端が霞川の低地に向かって急斜面となっており、東から伸びてきた小支谷に挟まれ、馬の背状の地形となっている。中央は、ほぼ平坦で西

から東へ緩やかに傾斜しており、B地点に接している。北側は、南端よりやや緩やかに傾斜し、秋津川の低地となる。遺跡付近の標高は117から116mで、霞川との比高差は約17m、秋津川との比高差は約7mである。

遺跡周辺の現在の景観は、調査区中央から北斜面は茶畑が広がっており、低地は林であった。南側は、斜面にへばりつくように家が立ち並び、調査区南端も宅地造成され、地山が一部削平されていた。なお、調査区中央の一部は、畑の天地返しで地山が削られ、遺構は検出できなかった。

発掘調査の結果発見された遺構・遺物は、先土器から縄文、平安、中世まで実に多様なものであった。

先土器時代

先土器時代の石器集中は、調査区を中央部と南側部に分ける小支谷の、北斜面肩部にあたるK-36.37区で検出された。砂川期のナイフ形石器を主体とした集中で、出土層位は、ソフトローム層からハードローム層上部にかけて、出土状況から調査区外の東側に集中範囲が広がるものと思われる。

縄文時代

炉穴が、調査区中央部と南側の平坦部で14基検出された。平面形は不定形で、炉址を複数有するものが、散在して分布する。時期は早期後半である。

調査区中央部で柄鏡形敷石住居跡が2軒検出された。南北に約30mの距離を置いた位置関係にある。2軒はよく類似しており、規模は同程度で、円形の主体部に、南東方向へ向いた張出部をもつ。敷石の遺存状態は、良好であった。時期は後期初頭である。

土壌は70基（落とし穴19基）検出された。中央の平坦部に集中するが、南側あるいは北側斜面にも散在する。時期は多少幅をもち、早期後半及び中期前半から後期前半である。平面形が長楕円形で、掘り込みの深い特異な形態の土壌は、落とし穴である。出土遺物はないが、第1号柄鏡形敷石住居跡の敷石下で2基検出

されたことから、これ以前のもと考えられよう。

平安時代

平安時代の住居跡の9軒は、中央の平坦部を取り囲むように、北側斜面とその肩部、そして小支谷の北斜面肩部で検出された。また、土壌9基は、第8、9号住居跡と同地点に集中する傾向をみせる。

中世以降

中世以降の土壌は、北側斜面を降りた低地に、まとまった一群が発見された。そして、北側斜面肩部と南側平坦部にも散在的な一群を認めることができた。出土遺物から15世紀後半から16世紀にかけてのものと考えられる。25基検出された。竪穴状遺構は、中央平坦部で南北方向に一定の距離のおいて3基検出された。時期を比定できるような出土遺物はないが、覆土の様子などから中世以降として間違いないであろう。北側斜面の肩部で集中して発見された集石5基についても、同様である。

大小あわせて16条発見された溝跡は、丘陵の等高線

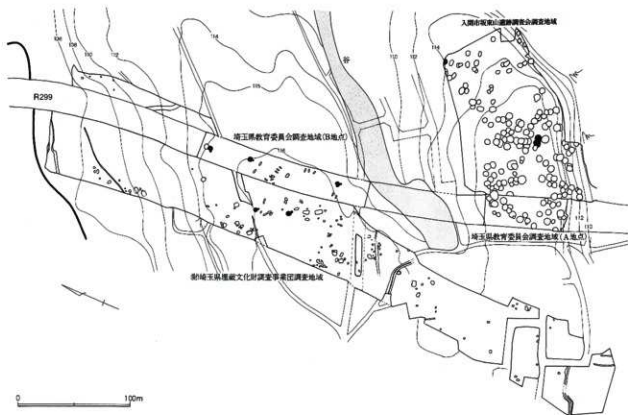
に沿ったものと、あるいは直交するものがあり、時期は全て近世以降である。

以上のように今回の調査は、これまで縄文時代中期から後期の大集落跡として知られてきた坂東山遺跡について、その認識を新たにするものがあった。

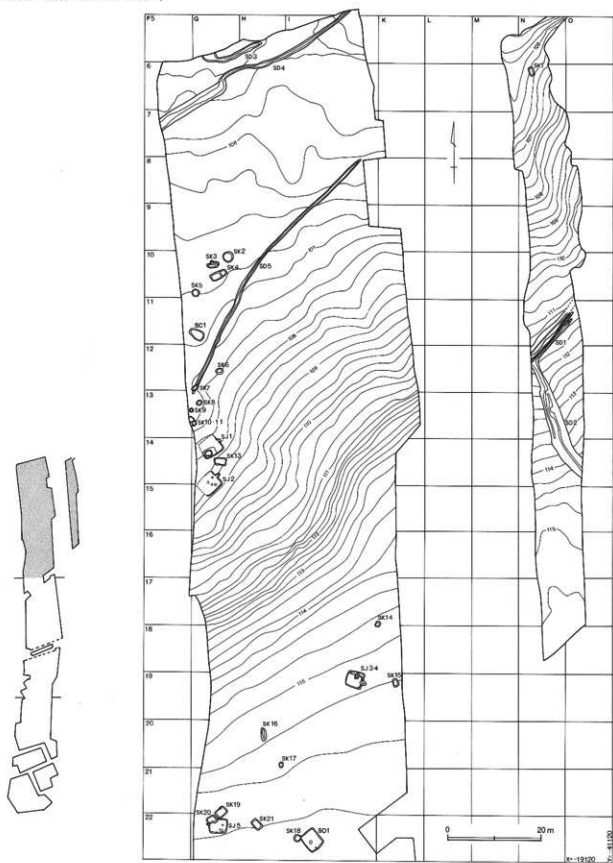
縄文時代については、調査区中央部、つまり県教委が調査したB地点の西側地域で、柄鏡形数石住居跡が発見されるなど、引き続き遺構が広く分布することが確かめられた。これとは対照的に小支谷を隔てた南側部は、住居跡は発見できず、炉穴や土壌が散見される程度であることから、A地点及びその東側に広がる双環状集落の西限に達したものと理解されよう。

先土器、平安、中世の各時代については、これまで細石核が採集されたり、渥美の甕が出土した土壌を調査するなど、ある程度予測はしたものの、これほどの内容をもつものとは思なかった。今回の発掘調査の大きな成果である。

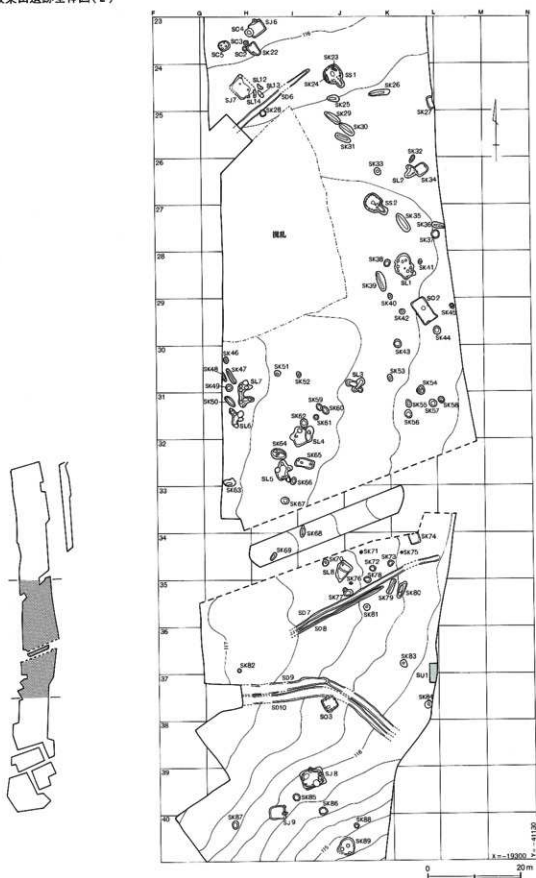
第5図 坂東山遺跡発掘調査概略図



第6図 坂東山遺跡全体図(1)



第7図 坂東山遺跡全体図(2)



2 先土器時代の遺構と遺物

(1) 概要

先土器時代の遺構は、調査区中央部の南寄りの地点で検出した。表土削除後の遺構確認調査段階で、K37区周辺からチャート製の剥片類が出土したことが契機となった。

そこでこの区域の各グリッドに4×4mの深掘区を設定し、精査した結果、先土器時代の石器集中を1箇所検出した(第9図)。

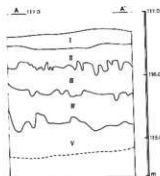
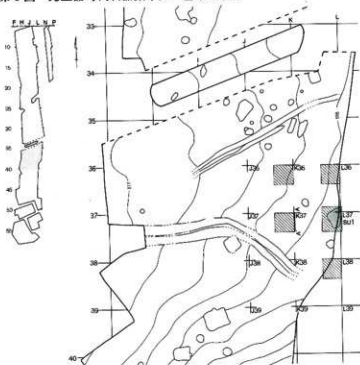
石器は、K36・37区を中心に、径3m前後の範囲か

ら集中して出土しており、さらに調査区外の東側にまで広がるようである。

地形的には、調査区を中央部と南側部に分ける、丘陵の東から入り込む小支谷に面した北斜面肩部にあたる。標高は、115.5m前後で、西から東へ向けて緩やかに傾斜している。

基本土層は、K37区の西壁で記録した。第I層は、耕作土が20cm前後の厚さで堆積する。第II層にソフトローム層が厚さ30cm前後で堆積する。第II層とIII層の

第9図 先土器時代石器集中区・基本土層図



坂東山遺跡

基本土層 (A-A')

- I 黒褐色土：(表土)
- II 黄褐色土：(ソフトローム)
- III 黄褐色土：(ハードローム)
- IV 暗黄褐色土：(黒色帯)
- V 黄褐色土：(ハードローム層)

	ナイフ形石器	プランティングチップ	播・削器	石核	剥片	砕片	礫器	敲石	磨石	合計
チャート 1	4	3	4	2	52	236				301
チャート 2		1	1	1	39	110				152
チャート 3	10	9			3	53				75
チャート 4					4	19				23
チャート 5					1	1				2
チャート 6					1	1				2
チャート						2				2
黒曜石						2				2
珪質頁岩					1					1
硬質頁岩					1					1
安山岩								1	1	2
ホルンズエルス					2					2
砂岩							1	1	1	3
合計	14	13	5	3	103	427	1	2	2	570

境は、不整合面を形成し、僅かに暗い色調の土が混じる。これは、武蔵野台地の第1黒色帯にあたるものと思われるが、土層として認識することはできなかった。第III層は、ハードローム層が40cm前後の厚さで堆積する。第IV層は黒色帯が50cm前後の厚さで堆積し、武蔵野台地の第2黒色帯に相当するものと思われる。以下第V層のハードローム層となる。

石器は、第II層のソフトロームから、第III層のハードローム上部にかけての層位から出土した。

(2) 石器集中

石器集中1 (第10図)

石器集中はK37区を中心に、K36・L36・L37区に位置する。遺物分布の東側は、調査区外となるため、石器集中の全体は把握出来ていない。

遺物の分布は、現状で南北約3.5m、東西約3m $\pm$ α の範囲に密集している。垂直分布は0.1~0.2mの幅で検出されているが、全体的ではほぼ水平である。

各石器の分布状況を観ると、分布の北西部に破片の密集部が在り、剥片はその密集部から東側に万遍なく広がっている。ナイフ形石器は密集部内からも出土しているが、全体に外周に多く観られる。一方ブランディングチップは密集部からその周辺に多く分布している。石核は点数も少ないが、片寄った傾向は観られない。敲石は密集部の南北に、さもそれを挟むかのように、それぞれ1点出土している。

なお、礫器に関しては出土地点が不明である。

出土石器の総数は、570点と一つの石器集中では、纏まった点数である。器種組成は、ナイフ形石器14点、ブランディングチップ13点、掻・削器5点、礫器1点、敲石2点、磨石2点と充実した内容になっている。用いられている石器石材は、チャートが98%を占め、6つの母岩に肉眼観察で分けることが出来た。各母岩の点数は前頁の表に示したが、石器の点数と製品(ナイフ形石器)の数が、必ずしも比例するわけではなく。かえて、点数的には3番目になる母岩チャート3に、ナイフ形石器が多く含まれている。

(3) 出土石器

石器集中1から出土した石器の総数は、570点である。器種の内訳は、ナイフ形石器14点、ブランディングチップ13点、掻・削器5点、石核3点、剥片103点、破片427点、礫器1点、敲石2点、磨石2点である。

器種と石材の関連は、剥片石器のほとんどがチャート製であるのに対し、礫器、敲石、磨石は安山岩と砂岩が用いられている。

ナイフ形石器 (第11図)

ナイフ形石器14点の石器石材は、全てチャート製である。母岩の内訳は、チャート1が4点、チャート3が10点となっている。

250：先端を若干欠損する。外形は刃縁と側刃縁が「く字状」に屈曲し、基端が「コ字状」になっている。刃部は右刃である。先端角は46°、側刃角は147°をはかり、横断面は薄手の台形状である。

素材は縦長剥片を上位に用いて、打面を調整加工によって除去している。正面の剥離面の方向は、主要剥離面と同一方向である。背縁の調整加工は、基端から先端まで通常の Blunting、側刃縁は微細な剥離が施されている。

396：外形は先端と基端が尖り、左右対象の木葉形をしている。刃部は左刃である。先端角は35°と鋭角で、側刃角は139°をはかり、横断面は薄手の台形状である。

素材は縦長剥片を下位に用いており、正面は上位と下位方向からの剥離面が観られる。調整加工は、基端周辺と先端付近に施されている。

85：基端を若干欠損する。外形は刃縁が「く字状」に屈曲する不整形に近い平行四辺形をしている。刃部は右刃である。先端角は52°、側刃角は156°をはかり、横断面は非常に薄手の台形状をしている。

素材は縦長剥片を上位に用い、調整加工は、背縁上半部と基端部周辺に、細かい剥離が施されている。

183：先端を若干欠損している。外形は左右対称の平行四辺形をしている。刃部は右刃である。先端角は40°、側刃角は136°をはかり、横断面は台形状をしている。

素材は縦長剥片を上位に用い、正面の剥離面は、主要剥離面と同一方向である。調整加工は、背縁上半部と側刃縁の上半部に通常の Blunting が施されている。

132：基端部を裏面方向からの力によって、若干欠損している。外形は先端が「コ字状」になる85に近似した不整形に近い平行四辺形である。刃部は右刃である。先端角は60°、側刃角は147°をはかる。横断面は先端付近が台形状、基部中程は三角形に近い形状になっている。

素材は縦長剥片を上位に用いている。表面は主要剥離面と同一方向の剥離面で構成されている。調整加工は、背縁は先端から基端まで通常の Blunting が施され、側刃縁には裏面加工が施されている。

128：外形は平行四辺形をしている。刃部は右刃である。先端角は42°、側刃角は137°をはかり、横断面は台形状から直角三角形をしている。

素材は縦長剥片を下位に用いている。正面は主要剥離面と90°逆方向からの剥離面が観られる。背縁の調整加工は、器厚いっぱい粗い剥離が裏面→正面、一部正面→裏面に、微細な剥離が正面と裏面から施され、側縁を整形している。側刃縁は裏面加工が施され、基部付近の横断面は、逆台形状になっている。

480：下半部を欠損している。外形は三角形形状をしており、先端角は49°で刃部は右刃である。横断面は台形状に近い。

素材は縦長剥片を上位に用いており、通常の Blunting 加工によって、左側縁(背縁側)を斜めに切断している。また、刃部下半部に通常の Blunting が施されている。

9：外形は三角形形状をしている。刃部は左刃で横断面は薄手の半レンズ状をしている。

素材は幅広い縦長剥片を上位に用い、打面及びその膨らみを、粗い調整剥離によって除去している。

131：外形は先端と基端が尖る、不整形に近い平行四辺形をしている。刃部は右刃で、横断面は先端近くが三角形、基部中程は薄手の台形状をしている、調整

加工は背縁上半部に通常の Blunting が施されている。

253：外形は、現状で先端が「コ字状」で基端に向かって両側縁が収まる、三角形形状をしている。先端の「コ」の字状の部分に通常の Blunting が施されているが、先端部欠損の後の再生加工による結果と思われる。刃部は右刃と思われ、横断面は台形状をしている。

素材は縦長剥片を下位に用いており、正面の剥離面は主要剥離面の方向とだいたい共通する。背縁の調整加工は、上半部に通常の Blunting が施され、側刃縁は裏面加工が施されている。

175：外形は長方形をしている。素材は基端に打面を残す縦長剥片で、正面の剥離面は主要剥離面と同一方向である。調整加工は、両側縁に基端から先端まで通常の Blunting が施され、先端の「コ字状」になっている部分は細かい剥離が施されている。

288：先端部の破損品である。素材は縦長剥片を下位に用いていると思われる。調整加工は背縁側に粗い剥離と細かい剥離が観られる。

438：上半部を裏面方向の力によって欠損する。素材は縦長剥片を下位に用いており、横断面は薄手の台形状をしている。調整加工は残存部の両側縁に通常の Blunting が施され、基端を鋭角に尖らせている。

ブランティングチップ (第11図)

ブランティングチップの石器石材は、全てチャート製である。母岩の内訳は、チャート1が3点、チャート2が1点、チャート3が9点となっている。

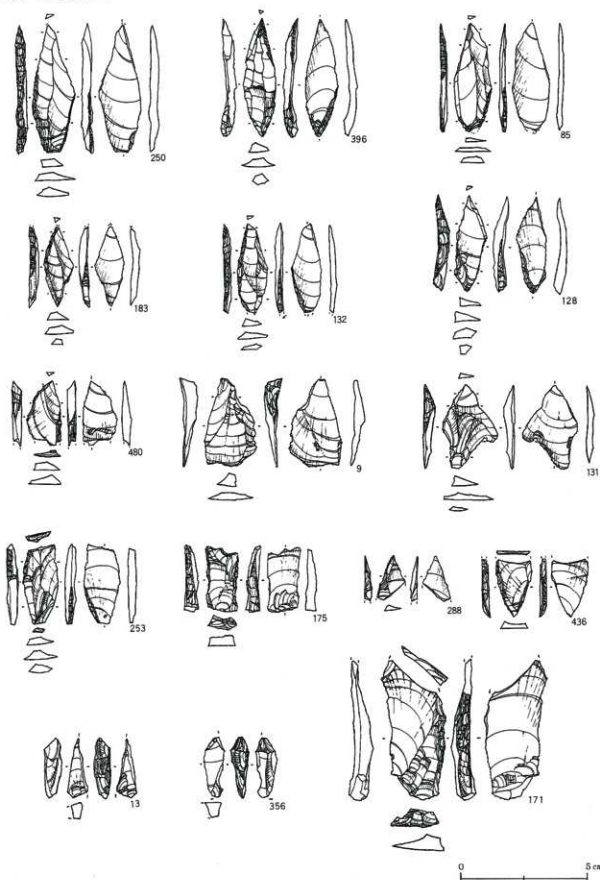
13：右側面の器厚いっぱいに、剥離加工が観られる。剥離が粗いことから掻・削器の欠損品の可能性もある。

356：右側面の器厚いっぱいに、粗い剥離加工が観られる。正面と裏面の観られる剥離面の、剥離方向は一致している。13と同じく調整加工が粗いため、掻・削器の欠損品の可能性もある。

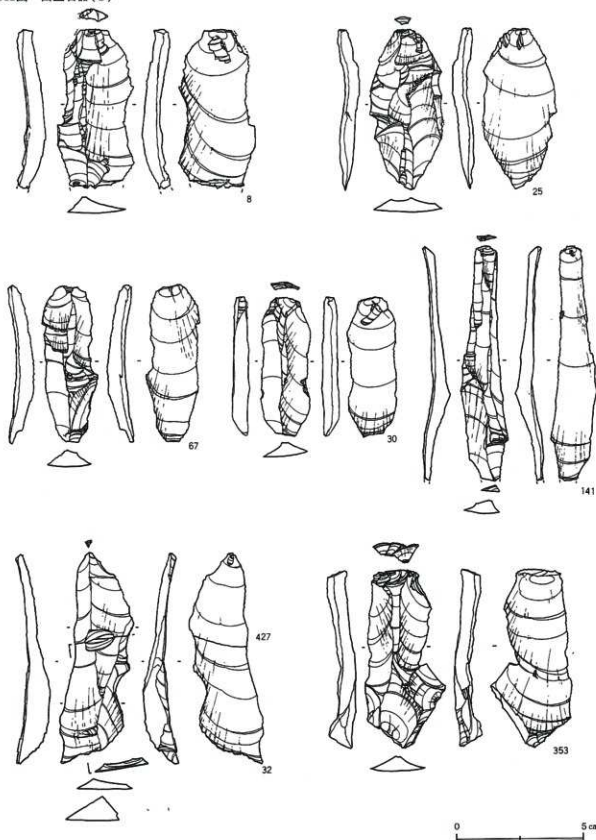
掻・削器 (第11図)

171：上半部を正面右側縁からの力によって欠損し

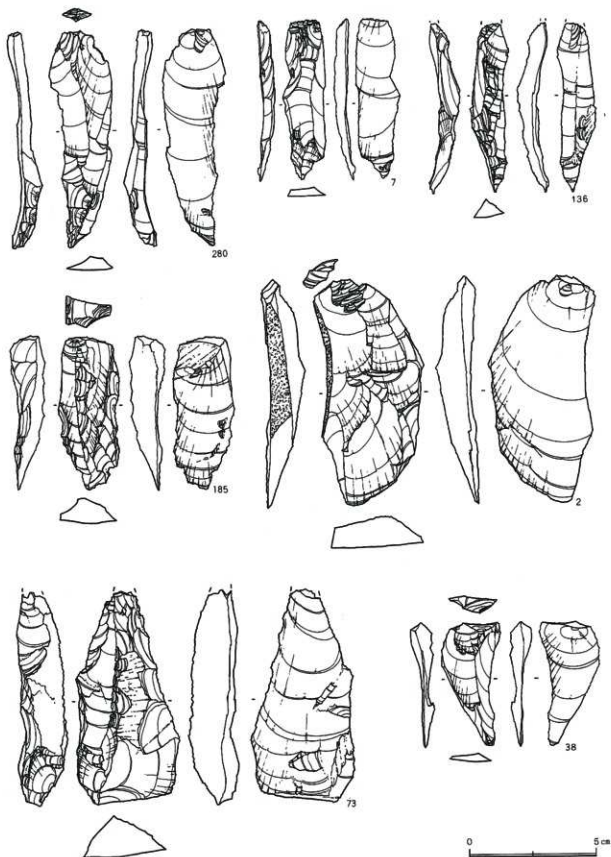
第11図 出土石器(1)



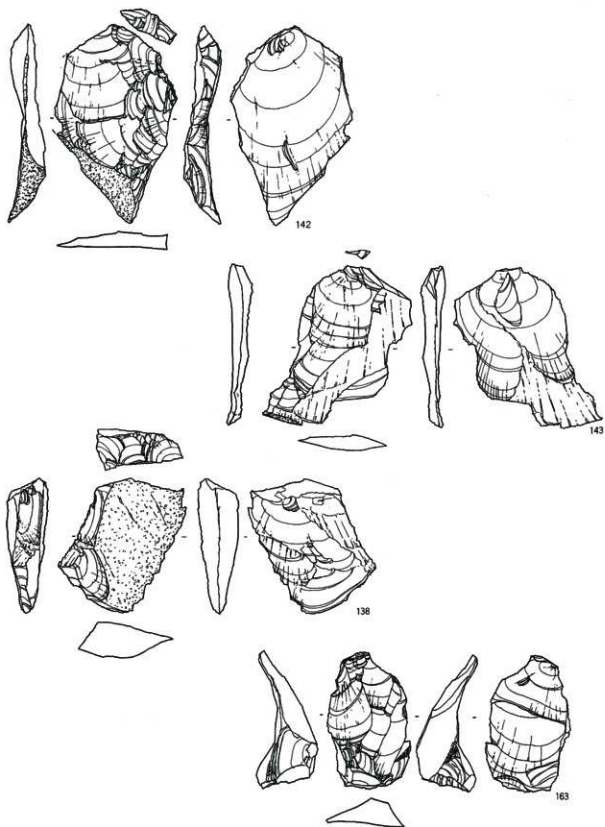
第12图 出土石器(2)



第13図 出土石器(3)

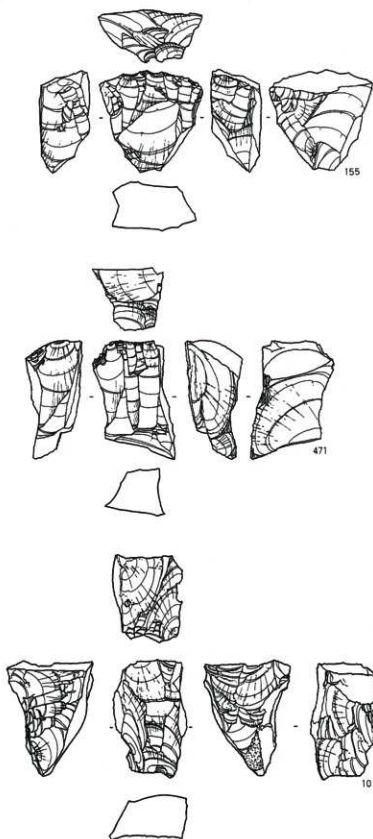


第14图 出土石罍(4)

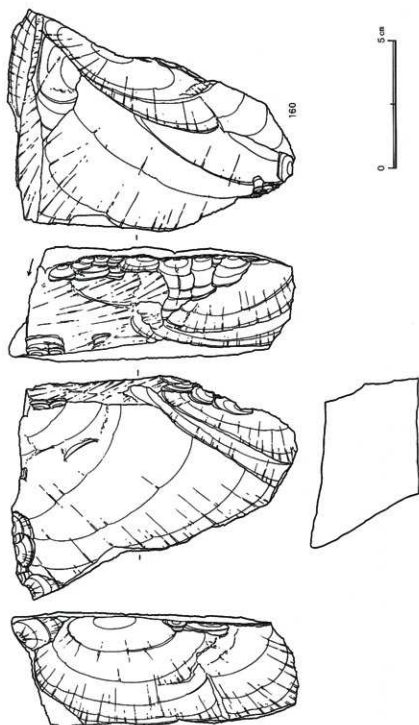


0 5 cm

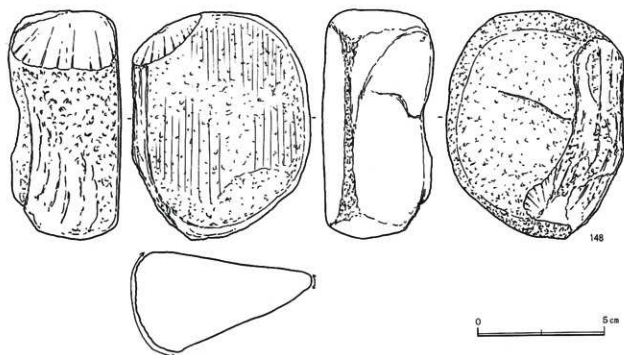
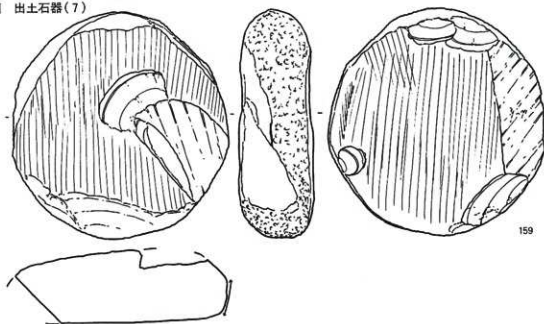
第15図 出土石器(5)

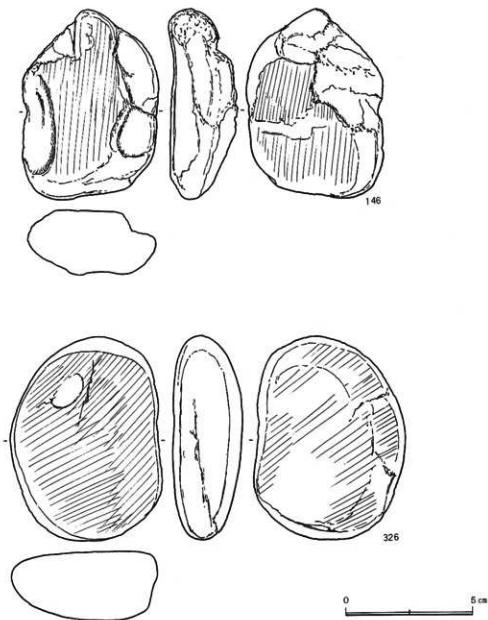


第16図 出土石器(6)



第17図 出土石器(7)





ている。打面を基端に残す縦長剥片を素材としている。正面は、主要剥離面とはほぼ同じ方向からの剥離によって構成されている。刃部は右側縁に、基端から直線的に、器厚いっぱいの粗い剥離が施されている。

剥片 (第12～14・20～22図)

剥片は103点検出されている。形状の整ったものを中心に図示した。

縦長剥片は、両側縁が平行し、稜線が1～2本、器軸にそって並ぶもの(8・67・30・141・7)。最大幅が打

面に近く、末端が尖るもので、稜上から剥離が施されている、いわゆる稜付き石刃(280・136)等が見られる。

幅広の大形剥片は、形状の整ったものは少ない。正面の剥離面が、主要剥離面の剥離方向と90°異なるもの(142)。正面に原石面、節理面を大きく残しているもの(143・138)等が見られる。

石核 (第15図)

155：正面を作業面とする、単設打面の石核である。作業面の形状は逆三角形をしており、幅狭の縦長剥

片を連続して剥片剥離した面が観られる。打面は正面方向からの2枚の剥離によって作られ、作業面にそって打面調整が施されている。打面の形状は、裏面を底面とすると台形状である。横断面は、長方形形状である。

471：正面を作業面とする、単設打面の石核である。作業面の形状は長方形で、幅狭の縦長剥片が連続して剥片剥離された面が観られる。打面は右側面方向からと、正面方向からの剥離面で構成され、一部に打面調整が観られる。打面の形状は縦長の不整形台形状をしている。横断面は打面に近似した台形状をしている。

10：正面を最終段階の作業面とする石核である。作業面に剥片(332)が接合する。打面は作業面の右側縁からと、裏面の左側縁からの剥離面で構成され、作業面側に打面調整が観られる。左側面に裏面を打面とする、剥片剥離作業面が観られ、小形幅広の剥片が連続して剥離されていたことが窺える。横断面は長方形に近い形状をしている。

礫器 (第16図)

160：上半部を欠損する。器体は正面と裏面の剥離方向が、ほぼ90°異なる、厚手の盤状剥片を分割するようにより作り出している。刃部は、右側面に裏面からの粗い剥離が施されている。横断面は方形に近い形状をしている。

敲石 (第17図)

159：外形は円形に近い。正面と裏面に磨痕が観られ、磨石としても、使われていたと思われる。敲打痕は、側面の全周をめぐっていたと考えられるが、裏面左側縁が節理面で欠損しているため、定かでない。横断面は隅丸長方形形状をしている。

148：平面の外形は楕円形をしている。正面の一部に磨痕が観られる。敲打痕は、左側面に幅広く右側縁に幅狭に観られる。横断面は三角形形状に近い。

磨石 (第18図)

146：外形は五角形に近い形状をしている。磨痕は

正面と裏面に観られる。横断面は楕円形に近い。

326：外形は整った楕円形をしている。磨痕は正面と裏面に観られる。横断面は正面が平坦で、裏面が弧状となる半レンズ状をしている。

(4) 接合資料

本遺跡の接合資料は、6例13点である。いづれも石器集中1の範囲内で、比較的遺物が密集した部分に近接して検出されている場合が多い。

○剥片(197)と砕片(549・320)の接合 (第19・20図)

母岩はチャート4である。

接合距離は、砕片(549)と(320)が1.4m、砕片(320)と剥片(197)は0.7mである。

剥片と砕片の表面に原石面を残していることから、原石の表面を剥がす、初期段階の剥片剥離と思われる。剥離順位は、砕片(549)を剥離した後、砕片(320)と剥片(197)を剥離しているが、砕片(320)と剥片(197)の順位は接合していないため不明である。剥離方向は、剥片と砕片2点では、打面の位置が90°異なっている。

○剥片(5)と剥片(18)の接合 (第19・21図)

母岩はチャート1である。

接合距離は3.1mで、最も離れた接合例である。

剥離順位は、剥片(5)と剥離した後、小形の剥片(18)を作出している。剥片の形状は縦長剥片で、左側縁に石核調整と思われる剥離が見られる。

○剥片(36)と剥片(31)の接合 (第19・21図)

母岩はチャート2である。

接合距離は0.5mである。

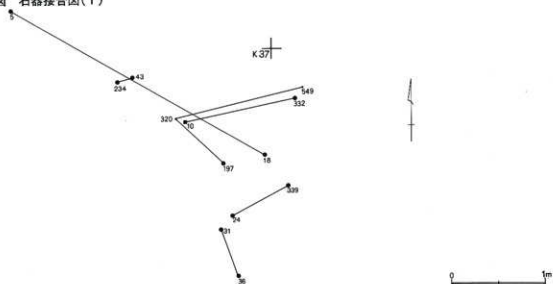
剥片剥離の順位は、剥片(31)→剥片(36)である。剥片(31)は上半部を欠損するが、縦長剥片で、横断面は台形状である。剥片(36)は両側縁が弧状になり、正面中央に器軸に沿って稜線が走り、横断面が三角形の縦長剥片である。本剥片は剥片剥離作業の初期段階に剥離されたものと思われる。

○剥片(339)と剥片(24)の接合 (第19・21図)

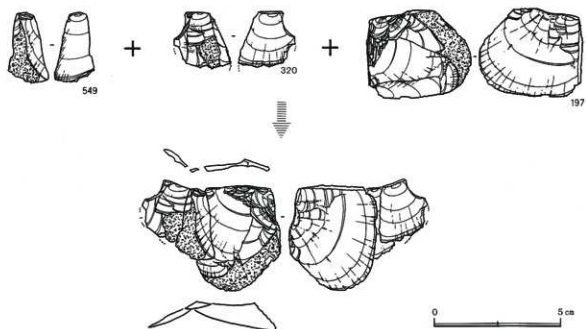
母岩はチャート2である。

接合距離は0.7mである。

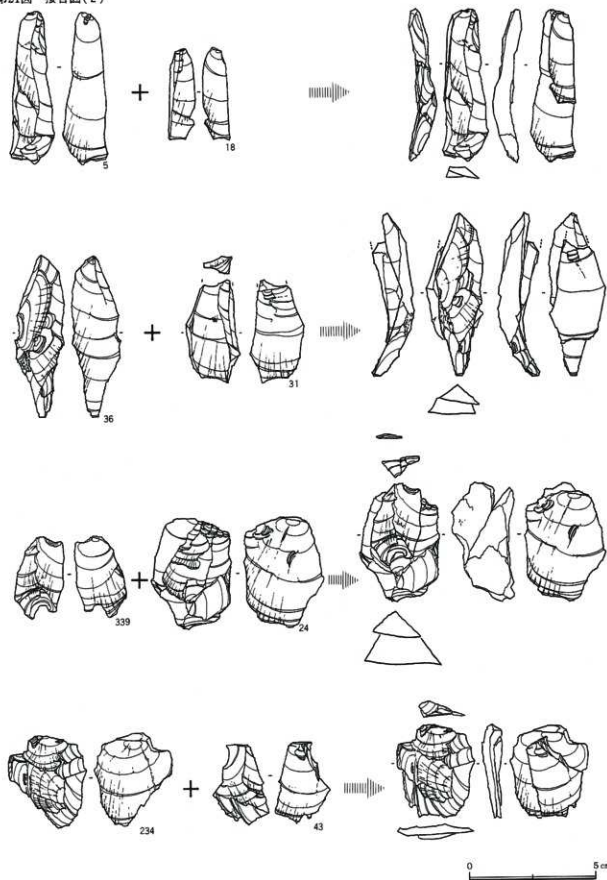
第19図 石器接合図(1)



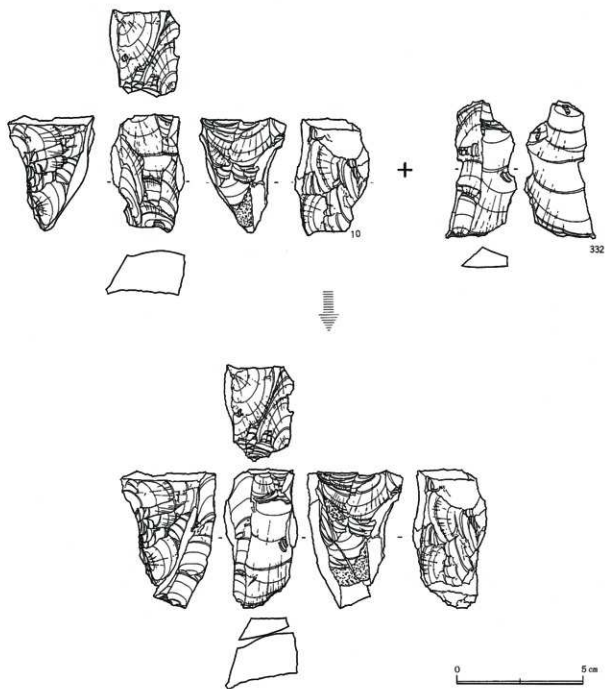
第20図 接合図(1)



第21図 接合図(2)



第22図 接合図(3)



剥離順位は、剥片(24)→剥片(339)である。剥片(24)は幅広厚手で、横断面は台形になる。剥片(339)は不整形の幅広剥片で、横断面は三角形に近い。

○剥片(234)と剥片(43)の接合 (第19・21図)

母岩はチャート1である。

接合距離は15cmと非常に近接して検出された。

剥離順位は、剥片(43)→剥片(234)である。剥片(43)は不整形の縦長の剥片で、横断面は薄手のレンズ状をしている。剥片(234)は、外形が逆三角形の幅広剥片で、横断面は薄手の平行四辺形である。

○石核(10)と剥片(332)の接合 (第19・22図)

母岩はチャート1である。

接合距離は1.2mである。

石核(10)から縦長剥片(332)を剥片剥離した接合資料である。剥片(332)の打面に、石核(10)の打面調整剥離が観られる。

(5) 母岩別資料

石器集中1から出土した石器に用いられた石材は、チャートを主体に、黒曜石、珪質頁岩、硬質頁岩、安山岩、ホルンフェルス、砂岩である。チャートに関しては、肉眼観察によって6つの母岩に分けることが出来た。

・チャート1 (第23図)：総数301点と、最も点数の多い母岩で、全体の53%を占めている。

石材の色調は暗オリーブ灰色をベースに、白色及び暗灰色に近い色の細い縞が入っている。節理が多く、石器石材にはそれほど良好ではないと思われるが、ナイフ形石器等が作られている。剥片類は大形で幅広のものが目につく。

器種組成は、ナイフ形石器4点、ブランディングチップ3点、掻・削器4点、石核2点、剥片52点、破片236点である。破片を除いた製品の比率は、ナイフ形石器が6%、ブランディングチップが5%、掻・削器が6%である。

・チャート2 (第23・24図)：総数152点とチャート1に次ぐ点数で、全体の27%を占めている。

石材の色調は、灰色をベースに黒色に近い色の細い縞が入っている。チャート1と比べ、節理は少なく、大形の縦長剥片が多く剥離されている。

器種組成は、ブランディングチップ1点、掻・削器1点、石核1点、剥片39点、破片110点である。剥片と破片の比は1対2.8と、チャート1の1対4.5と比較して剥片の占める割合が高い。破片を除いた製品の比率は、ブランディングチップが3%、掻・削器が3%である。

・チャート3 (第24図)：石材の色調は、明るい灰色をベースに黒色、黒褐色に細い縞が入っている。若干チャート2より節理が多く見られるが、均一な石材で、石器製作には良好である。点数はあまり多くないが、ナイフ形石器、ブランディングチップの多くは、本母岩で作られている。

器種組成は、ナイフ形石器10点、ブランディングチップ9点、剥片3点、破片53点である。破片を除いた製品の比率は、ナイフ形石器が45%と非常に高い割合を占め、ブランディングチップも41%である。

・チャート4 (第24図)：石材の色調は、暗灰色をベースに白色の細い縞が入っている。チャート1～3と比較して、透明感が無く、頁岩に近い印象を受ける。母岩に製品は含まれないが、接合資料が見られた。

器種組成は、剥片4点と破片19点である。

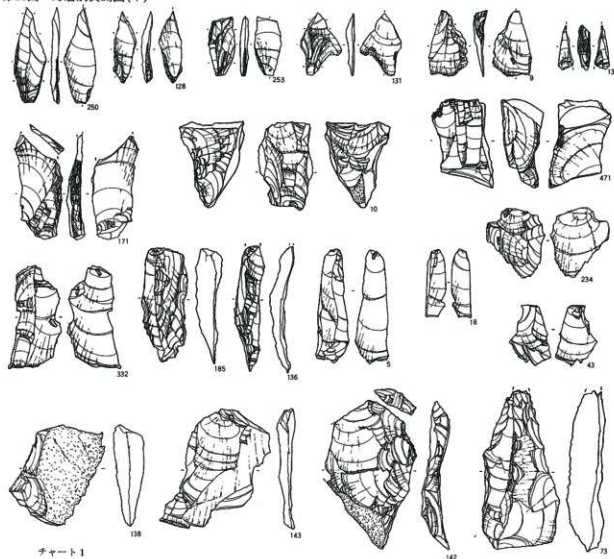
・チャート5：石材の色調は、黒色に近い暗灰色である。破片等が若干出土した。

・チャート6：石材の色調は、灰白色に近い。節理等が多く、良質な石器石材ではない。

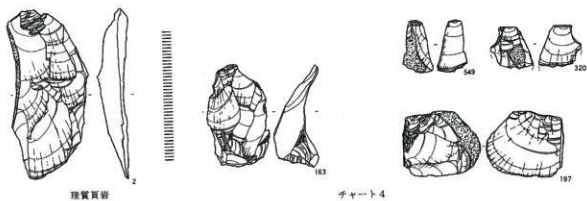
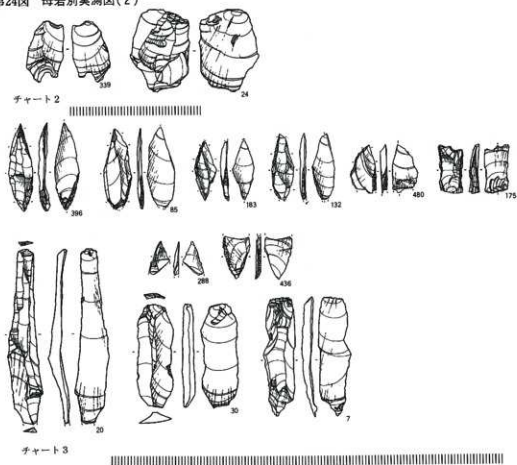
・その他の石材 (第24図)：その他の石材は、ほとんど細かい破片で、図示できたのは、珪質頁岩の剥片1点である。

器種との関連は、安山岩と砂岩に礫器、敲石、磨石が用いられている。

第23図 母岩別実測図(1)



第24図 母岩別実測図(2)



第1表 先土器時代石器集中区出土石器観察表

番号	グリッド	北-南(m)	西-東(m)	標高(m)	器 種	長さ(m)	幅 (m)	厚さ(m)	重量(g)	石材・母岩	備 考
1.1	L-36	875	3	115.80	砕 片	2.30	1.60	0.45	0.82	チャート 5	
2	K-36	962	993	115.66	剥 片	8.95	3.90	1.70	50.55	珪 質 頁 岩	第13図
3	L-36	976	10	115.58	剥 片	3.95	1.35	0.50	2.09	チャート 1	
4.1	K-37	10	975	115.57	砕 片	(1.55)	0.50	0.20	0.18	チャート 2	
4.2	K-37	10	975	115.57	砕 片	(0.70)	1.00	0.35	0.21	チャート 1	
5	K-36	959	972	115.58	剥 片	6.00	1.80	0.80	6.67	チャート 1	No18と接合、第21図
7	K-37	24	942	115.62	剥 片	6.30	1.70	0.70	5.77	チャート 3	第13図
8	L-37	36	15	115.62	剥 片	(6.30)	3.05	1.15	14.06	チャート 2	第12図
9	L-37	38	28	115.77	ナイフ形石器	3.50	2.05	0.75	2.83	チャート 1	第11図
10	K-37	77	906	115.70	石 槌	4.60	3.00	3.35	42.25	チャート 1	No332と接合、第15・22図
11	L-37	78	10	115.72	剥 片	3.95	3.85	0.65	5.47	チャート 1	
12	L-37	67	0	115.75	剥 片	8.20	6.30	2.00	54.00	チャート 1	
13	K-37	88	993	115.78	ブランクイン グ・チップ	2.35	0.80	0.70	0.92	チャート 1	第11図
14.1	L-37	93	15	115.87	剥 片	3.85	2.00	0.55	3.46	チャート 1	
14.2	L-37	93	15	115.87	砕 片	1.85	1.30	0.45	1.04	チャート 1	
15.1	K-37	89	961	115.75	剥 片	(2.85)	1.60	1.10	3.79	チャート 1	
15.2	K-37	89	961	115.75	砕 片	(0.95)	1.00	0.20	0.16	チャート 1	
16	K-37	89	933	115.65	剥 片	5.20	3.35	0.90	13.29	チャート 1	
17	K-37	115	985	115.69	剥 片	(3.05)	(2.00)	0.55	3.16	チャート 1	
18.1	K-37	111	989	115.68	剥 片	(3.70)	1.10	0.55	1.67	チャート 1	No 5 と接合、第21図
18.2	K-37	111	989	115.68	砕 片	(1.35)	1.45	0.25	0.44	チャート 2	
19	L-37	122	17	115.73	剥 片	3.90	2.40	0.35	3.13	チャート 2	
20	K-37	118	993	115.79	剥 片	4.60	2.85	0.75	9.13	チャート 2	
21.1	K-37	119	945	115.77	剥 片	(3.05)	2.40	0.55	4.12	チャート 1	
21.2	K-37	119	945	115.77	剥 片	3.00	1.90	0.55	1.74	チャート 1	
21.3	K-37	119	945	115.77	剥 片	(0.60)	1.25	0.20	0.20	チャート 1	
22	K-37	141	947	115.77	剥 片	4.20	2.35	0.80	6.45	チャート 2	
23	K-37	143	936	115.67	剥 片	(1.05)	0.90	0.20	0.20	チャート 1	
24	K-37	176	955	115.75	砕 片	4.25	3.10	1.90	20.12	チャート 2	No339と接合、第21図
25	K-37	169	978	115.86	剥 片	6.25	2.90	0.80	12.27	チャート 2	第12図
26	K-37	178	975	115.71	砕 片	(1.80)	2.50	0.50	1.78	チャート 2	
27	L-37	172	9	115.65	剥 片	(2.65)	1.45	0.35	1.55	チャート 2	
28	K-37	195	982	115.82	剥 片	(3.45)	1.95	0.65	4.98	チャート 1	
29	K-37	194	963	115.81	剥 片	(4.75)	2.40	0.90	0.09	チャート 2	
30	K-37	205	955	115.70	剥 片	5.45	2.00	0.80	7.48	チャート 3	第12図
31	K-37	192	943	115.80	剥 片	(4.05)	1.95	0.80	6.72	チャート 2	No36と接合、第21図
32	K-37	214	990	115.71	剥 片	8.30	2.95	1.45	16.52	チャート 2	No427と接合状態で計測、第12図
35.1	K-37	230	952	115.76	剥 片	3.40	3.00	0.75	6.10	チャート 2	
36	K-37	240	960	115.68	剥 片	6.40	1.70	1.30	7.89	チャート 2	No31と接合、第21図
38.1	K-37	264	960	115.78	剥 片	4.90	2.40	0.90	5.43	チャート 2	第13図
38.2	K-37	264	960	115.78	砕 片	1.30	1.90	0.30	0.54	チャート 1	
39					砕 片	(1.15)	(1.85)	0.45	0.58	チャート 1	
40	K-37	68	885	115.75	砕 片	1.95	0.70	0.20	0.24	チャート 1	
41	K-37	54	893	115.74	ブランクイン グ・チップ	1.20	0.35	0.35	0.17	チャート 3	
42.1	K-37	52	876	115.76	砕 片	(0.35)	0.55	0.10	0.02	チャート 1	
42.2	K-37	52	876	115.76	砕 片	(0.40)	0.35	0.10	0.01	チャート 1	
43.1	K-37	30	850	115.86	剥 片	3.40	2.25	0.30	1.64	チャート 1	No234と接合、第21図
43.2	K-37	30	850	115.86	砕 片	1.70	1.55	0.45	0.85	チャート 2	
44	K-37	32	838	115.81	剥 片	(3.65)	3.70	0.35	5.18	チャート 1	
45	K-37	10	837	115.80	砕 片	0.70	0.95	0.10	0.08	チャート 3	
46	K-37	31	819	115.80	砕 片	(0.80)	0.60	0.15	0.08	チャート 3	
47	K-37	41	817	115.79	砕 片	1.95	1.20	0.20	0.44	チャート 2	
48	K-37	80	805	115.75	剥 片	3.25	4.55	0.65	8.54	チャート 1	

番号	グリッド	北-南(m)	西-東(m)	標高(m)	器 種	長さ(m)	幅 (m)	厚さ(m)	重量(g)	石材・母岩	備 考
49	K-37	107	813	115.78	砕 片	(1.00)	0.65	0.20	0.10	チャート 1	
50	K-37	129	817	115.80	砕 片	(0.90)	1.55	0.30	0.44	チャート 2	
51	K-37	58	847	115.85	砕 片	0.70	0.90	0.20	0.13	チャート 1	
52.1	K-37	64	862	115.79	砕 片	(2.05)	1.60	0.30	1.02	チャート 2	
52.2	K-37	64	862	115.79	砕 片	(2.15)	(1.60)	0.20	0.57	チャート 1	
53	K-37	79	870	115.76	砕 片	0.35	0.95	0.55	0.87	チャート 1	
54	K-37	78	855	115.82	砕 片	(2.40)	(0.85)	0.40	0.94	チャート 1	
55	K-37	82	845	115.78	砕 片	(0.50)	0.95	0.15	0.08	チャート 1	
56	K-37	92	850	115.76	砕 片	(0.95)	0.60	0.15	0.11	チャート 1	
57	K-37	103	864	115.82	砕 片	(1.65)	1.15	0.20	0.33	チャート 2	
58	K-37	72	900	115.78	砕 片	(0.80)	0.75	0.15	0.08	チャート 1	
59	K-37	78	900	115.81	砕 片	(1.40)	(0.50)	0.20	0.16	チャート 1	
60	K-37	89	904	115.73	砕 片	0.55	1.30	0.20	0.12	チャート 1	
61	K-37	94	887	115.74	砕 片	0.70	0.60	0.35	0.14	チャート 2	
62	K-37	99	894	115.82	砕 片	0.80	0.70	0.20	0.10	チャート 1	
63	K-37	106	908	115.76	砕 片	(1.90)	1.10	0.25	0.39	チャート 2	
64	K-37	112	903	115.72	砕 片	2.05	1.55	0.40	1.00	チャート 2	
65.1	K-37	110	913	115.66	砕 片	1.60	0.50	0.15	0.14	チャート 1	
65.2	K-37	110	913	115.66	砕 片	1.30	0.60	0.30	0.14	チャート 6	
66	K-37	115	876	115.75	砕 片	1.00	0.60	0.25	0.19	チャート 2	
67	K-37	122	876	115.74	削 片	6.20	2.15	1.00	8.57	チャート 2	第12図
68	K-37	133	895	115.76	削 片	(2.60)	1.80	0.30	1.35	チャート 1	
69	K-37	126	887	115.79	削 片	(3.25)	2.30	0.70	4.46	チャート 2	
70	K-37	138	882	115.78	砕 片	(2.30)	0.90	0.40	0.75	チャート 1	
71	K-37	152	903	115.67	砕 片	0.60	1.10	0.15	0.08	チャート 1	
72	K-37	157	893	115.78	削 片	(3.75)	2.35	0.95	6.10	チャート 2	
73	K-37	155	886	115.65	削 片	(8.40)	4.15	2.00	55.42	チャート 1	第13図
74	K-37	146	885	115.71	削 片	(3.60)	1.60	0.35	1.80	チャート 1	
75	K-37	150	882	115.73	砕 片	(0.75)	1.90	0.25	0.45	チャート 1	
76	K-37	216	852	115.71	砕 片	0.60	1.10	0.25	0.15	チャート 1	
77	K-37	202	861	115.70	砕 片	(0.50)	1.45	0.25	0.24	チャート 1	
78.2	K-37	264	915	115.73	砕 片	1.40	0.85	0.20	0.21	チャート 2	
79	K-37	333	930	115.71	削 片	(4.30)	3.90	1.30	21.28	チャート 6	
80	K-37	248	820	115.81	削 片	(2.70)	1.20	0.55	1.59	硬質頁岩	
81	K-37	162	859	115.74	砕 片	(0.60)	0.80	0.25	0.10	チャート 1	
82	K-37	157	860	115.78	砕 片	(1.70)	1.00	0.20	0.42	チャート 1	
83	K-37	144	850	115.76	砕 片	(0.85)	1.15	0.25	0.28	チャート 2	
84	K-37	140	857	115.77	砕 片	0.95	0.70	0.10	0.06	チャート 1	
85	K-37	161	825	115.82	ナイフ形石器	4.30	1.50	0.35	1.97	チャート 3	第14図
86	K-37	156	816	115.80	砕 片	(0.60)	0.90	0.15	0.06	チャート 1	
87	K-37	124	854	115.78	砕 片	0.80	0.70	0.25	0.13	チャート 3	
88	K-37	112	852	115.79	砕 片	1.10	0.80	0.15	0.08	チャート 2	
89	K-37	126	833	115.78	砕 片	(2.30)	1.25	0.30	0.73	チャート 1	
91	K-37	22	874	115.74	削 片	2.80	0.80	0.40	1.17	チャート 1	
92	K-36	956	904	115.59	砕 片	1.60	1.25	0.20	0.36	チャート 4	
93	K-36	992	880	115.62	削 片	3.10	1.45	0.70	2.28	チャート 4	
94	K-37	17	875	115.67	砕 片	(0.95)	1.30	0.10	0.21	チャート 1	
95	K-37	38	895	115.68	砕 片	(0.85)	1.55	0.25	0.25	チャート 4	
96	K-37	44	906	115.65	砕 片	(0.65)	1.65	0.25	0.32	チャート 2	
97	K-37	47	890	115.72	砕 片	0.55	1.00	0.15	0.08	チャート 1	
98.1	K-37	60	917	115.61	砕 片	0.40	0.70	0.15	0.05	チャート 1	
98.2	K-37	60	917	115.61	砕 片	(0.30)	0.65	0.10	0.02	チャート 4	
99	K-37	72	922	115.64	砕 片	1.20	1.10	0.30	0.42	チャート 1	
100	K-37	67	933	115.61	砕 片	(1.00)	1.20	0.25	0.36	チャート 1	

番号	グリッド	北-南(m)	西-東(m)	標高(m)	器 種	長さ(m)	幅 (m)	厚さ(m)	重量(t)	石材・母岩	備 考
101	K-37	66	943	115.59	砕 片	(1.20)	1.50	0.15	0.28	チャート 1	
102	K-37	72	956	115.59	砕 片	(0.75)	1.40	0.20	0.14	チャート 1	
103	K-37	65	990	115.57	砕 片	1.55	0.75	0.15	0.15	チャート 1	
104	K-37	105	945	115.66	砕 片	0.30	0.50	0.10	0.02	チャート 2	
105	K-37	87	920	115.65	砕 片	0.50	0.90	0.15	0.07	チャート 1	
106	K-37	140	837	115.70	砕 片	1.75	1.80	0.35	1.13	チャート 1	
107	K-37	172	824	115.76	砕 片	0.60	0.60	0.10	0.07	チャート 1	
108.1	K-37	161	806	115.75	剥 片	4.20	6.35	0.95	15.79	チャート 1	
108.2	K-37	161	806	115.75	砕 片	1.00	1.60	0.25	0.25	チャート 2	
109.1	K-37	200	792	115.73	砕 片	(1.30)	0.90	0.20	0.17	チャート 1	
109.2	K-37	200	792	115.73	ナイフ形石器	(0.75)	0.55	0.30	0.10	チャート 3	
110	K-37	202	785	115.74	剥 片	3.10	3.10	0.80	6.39	チャート 1	
111	K-37	180	790	115.73	砕 片	0.40	0.85	0.15	0.04	黒 曜 石	
112	K-37	114	790	115.69	砕 片	(1.05)	1.20	0.15	0.18	チャート 1	
113	K-37	140	793	115.71	砕 片	(1.15)	0.90	0.30	0.37	チャート 1	
114	K-37	110	797	115.66	砕 片	(1.25)	0.55	0.20	0.11	チャート 1	
115	K-37	142	819	115.74	砕 片	0.95	1.50	0.20	0.26	チャート 2	
116	K-37	100	803	115.72	砕 片	(0.55)	0.80	0.10	0.03	チャート 1	
117	K-37	111	827	115.74	砕 片	(1.95)	1.30	0.55	1.04	チャート 2	
118	K-37	88	824	115.69	砕 片	1.20	0.70	0.15	0.09	チャート 1	
119	K-37	72	824	115.74	剥 片	(2.25)	1.60	0.30	0.93	チャート 1	
120	K-37	77	832	115.75	砕 片	(0.90)	1.50	0.20	0.16	チャート 2	
121	K-37	54	868	115.74	砕 片	(1.15)	2.30	0.60	1.04	チャート 2	
122	K-37	43	797	115.82	砕 片	(1.10)	1.40	0.30	0.32	チャート 1	
123	K-37	47	792	115.84	砕 片	(1.20)	1.70	0.40	0.94	チャート 1	
125	K-37	71	804	115.72	剥 片	3.20	1.10	0.25	0.69	チャート 1	
126	K-36	972	729	115.79	砕 片	(0.70)	1.80	0.15	0.18	チャート 3	
127	K-36	900	825	115.79	砕 片	2.00	2.20	0.50	1.89	チャート 1	
128	K-37	52	734	115.75	ナイフ形石器	3.80	1.25	0.55	1.95	チャート 1	第11図
129	K-37	72	730	115.72	砕 片	0.40	0.70	0.10	0.04	チャート 2	
130	K-37	87	738	115.87	剥 片	(3.70)	1.20	0.60	1.75	チャート 1	
131	K-37	104	670	115.74	ナイフ形石器	3.30	2.20	0.50	1.89	チャート 1	第11図
132	K-37	110	720	115.88	ナイフ形石器	3.55	1.25	0.35	1.31	チャート 3	第11図
133	K-37	125	734	115.76	砕 片	(1.25)	2.50	0.65	1.23	チャート 1	
135	K-37	58	885	115.76	砕 片	1.10	1.10	0.10	0.16	チャート 1	
136	K-37	117	840	115.71	剥 片	6.65	1.50	1.40	6.45	チャート 1	第13図
137	K-37	14	765	115.73	剥 片	(3.30)	2.00	0.45	2.40	チャート 1	
138	K-37	101	838	115.71	剥 片	5.35	5.10	1.80	30.40	チャート 1	第14図
139	K-37	29	867	115.74	剥 片	3.50	5.60	1.90	27.79	チャート 1	
140	K-37	52	872	115.68	剥 片	5.20	2.40	0.80	8.73	チャート 4	
141	K-37	136	770	115.48	剥 片	(9.20)	1.90	1.10	7.57	チャート 3	第12図
142	K-37	126	913	115.68	剥 片	7.80	4.85	1.50	31.19	チャート 1	第14図
143	K-37	61	867	115.70	剥 片	6.40	5.90	1.00	17.85	チャート 1	第14図
144	K-36	973	872	115.71	剥 片	(2.30)	2.00	0.50	2.06	チャート 1	
146	K-36	913	971	115.65	磨 石	7.55	3.45	2.70	128.31	安 山 岩	第18図
148	L-37	26	13	115.58	敲 石	9.00	7.10	4.45	341.30	安 山 岩	第17図
151.2	K-37	267	811	115.63	砕 片	0.35	0.50	0.10	0.01	チャート 2	
152	K-37	249	809	115.65	剥 片	4.70	5.75	1.00	25.87	ホルンフェルス	
155	K-37	206	907	115.67	石 核	4.05	4.10	2.00	33.34	チャート 2	第15図
156	K-37	247	836	115.65	剥 片	10.80	5.30	3.45	120.85	ホルンフェルス	
159	K-37	166	856	115.74	敲 石	9.00	8.60	3.00	336.00	砂 岩	第17図
160					礫 器	10.60	8.20	4.50	506.38	砂 岩	第16図
161	K-37	356	960	115.71	砕 片	(1.25)	1.25	0.15	0.22	チャート 2	
163	K-37	48	892	115.72	剥 片	5.40	3.20	2.40	27.54	チャート 4	第14図

番号	グリッド	北-南(m)	西-東(m)	標高(m)	器 種	長さ(m)	幅 (m)	厚さ(m)	重量(g)	石材・母岩	備 考
164	K-37	272	972	115.84	剥 片	(3.40)	2.35	0.70	5.88	チャート 2	
165	K-37	301	931	115.56	砕 片	0.60	0.70	0.15	0.07	チャート 1	
166	K-37	295	927	115.60	剥 片	(2.85)	1.60	0.55	2.36	チャート 2	
167	K-37	276	922	115.63	砕 片	1.25	0.75	0.20	0.12	チャート 3	
168	K-37	269	936	115.70	砕 片	(0.70)	1.15	0.20	0.12	チャート 2	
169	K-37	271	945	115.70	剥 片	(2.40)	2.45	0.40	1.99	チャート 2	
170	K-37	262	934	115.72	砕 片	(0.40)	0.70	0.15	0.05	チャート 1	
171	K-37	272	898	115.66	掘・削 器	(5.50)	2.50	0.90	9.48	チャート 1	第11図
172	K-37	260	913	115.55	ブランディン グ・チップ	1.60	0.60	0.40	0.28	チャート 1	
173	K-37	236	874	115.60	砕 片	1.00	0.50	0.20	0.08	チャート 2	
174	K-37	223	874	115.59	砕 片	0.50	0.80	0.15	0.03	チャート 1	
175	K-37	227	900	115.64	ナイフ形石器	2.70	1.35	0.60	1.87	チャート 3	第11図
176	K-37	237	930	115.68	砕 片	0.90	1.30	0.35	0.50	チャート 2	
177	K-37	230	918	115.56	砕 片	(1.60)	1.20	0.75	0.89	チャート 2	
178	K-37	215	911	115.65	砕 片	2.10	1.30	0.35	0.75	チャート 2	
179	K-37	208	921	115.63	砕 片	(1.40)	1.65	0.25	0.39	チャート 2	
180	K-37	189	965	115.68	砕 片	(0.60)	1.65	0.45	0.49	チャート 2	
181	L-37	167	5	115.68	砕 片	0.90	0.50	0.30	0.10	チャート 1	
182	L-37	141	10	115.64	砕 片	(1.20)	2.05	0.35	0.67	チャート 2	
183	L-37	10	0	115.65	ナイフ形石器	3.20	1.20	0.40	1.01	チャート 3	第11図
184	K-37	144	991	115.59	砕 片	(0.55)	1.10	0.30	0.17	チャート 3	
185	L-37	122	13	115.50	剥 片	6.00	2.45	1.45	19.66	チャート 1	第13図
186	K-37	116	982	115.62	砕 片	(0.95)	0.60	0.10	0.07	チャート 3	
188.1	L-37	92	12	115.72	砕 片	(1.20)	1.15	0.10	0.15	チャート 1	
188.2	L-37	92	12	115.72	砕 片	(0.35)	0.80	0.15	0.05	チャート 3	
189	K-37	96	990	115.51	砕 片	1.20	0.85	0.35	0.15	チャート 4	
190	K-37	109	969	115.56	砕 片	0.80	1.20	0.15	0.13	チャート 1	
191	K-37	120	971	115.59	砕 片	(0.85)	0.80	0.15	0.17	チャート 1	
192	K-37	116	967	115.57	砕 片	2.35	1.25	0.35	0.88	チャート 2	
193	K-37	110	960	115.59	砕 片	(2.20)	1.50	0.20	0.65	チャート 2	
194	K-37	132	976	115.56	剥 片	3.95	2.20	0.85	5.37	チャート 2	
195	K-37	98	976	115.44	砕 片	(1.25)	1.50	0.20	0.30	チャート 2	
196	K-37	114	955	115.57	砕 片	1.00	0.30	0.35	0.12	チャート 4	
197.1	K-37	120	946	115.61	剥 片	3.50	4.20	1.10	15.16	チャート 4	N549・320と接合、第20図
197.2	K-37	120	946	115.61	砕 片	0.40	0.50	0.10	0.03	チャート 1	
198	K-37	108	952	115.58	剥 片	(2.30)	1.60	0.45	1.63	チャート 1	
199	K-37	89	959	115.69	砕 片	1.00	0.60	0.20	0.15	チャート 1	
200	K-37	145	940	115.72	砕 片	(1.55)	2.05	0.20	0.72	チャート 1	
201	K-37	206	887	115.60	剥 片	3.55	2.45	0.75	4.75	チャート 2	
202	K-37	204	879	115.62	砕 片	0.70	0.85	0.15	0.11	チャート 1	
203	K-37	205	818	115.60	砕 片	(0.95)	1.85	0.40	0.45	チャート 1	
204	K-37	245	801	115.74	砕 片	0.95	0.50	0.10	0.04	チャート 3	
205	K-37	166	825	115.61	砕 片	0.80	0.40	0.20	0.06	チャート 1	
206	K-37	144	845	115.72	砕 片	(1.00)	0.95	0.10	0.11	チャート 1	
207	K-37	148	832	115.63	ブランディン グ・チップ	0.50	1.10	0.25	0.11	チャート 3	
208	K-37	160	830	115.75	砕 片	2.40	0.90	0.25	0.46	チャート 1	
209	K-37	140	837	115.64	砕 片	(0.90)	0.60	0.10	0.04	チャート 1	
210	K-37	139	863	115.70	剥 片	(2.25)	2.00	0.30	1.17	チャート 1	
211	K-37	129	785	115.61	砕 片	(1.20)	1.85	0.20	0.35	チャート 2	
212	K-37	123	810	115.68	砕 片	(0.70)	1.15	0.25	0.20	チャート 1	
213.1	K-37	114	820	115.66	砕 片	1.40	0.60	0.20	0.14	チャート 1	
213.2	K-37	114	820	115.66	砕 片	(0.40)	0.55	0.15	0.04	チャート 1	
213.3	K-37	114	820	115.66	砕 片	(0.35)	0.70	0.15	0.04	チャート 3	
214	K-37	120	827	115.72	砕 片	(0.55)	0.80	0.30	0.15	チャート 1	

番号	グリッド	北-南(m)	西-東(m)	標高(m)	器 種	長さ(m)	幅 (m)	厚さ(m)	重量(kg)	石材・母岩	備 考
215	K-37	129	828	115.61	砕 片	0.70	0.45	0.10	0.04	チャート 1	
216	K-37	129	835	115.69	砕 片	(0.90)	1.10	0.25	0.18	チャート 1	
217	K-37	123	851	115.63	砕 片	(0.45)	0.80	0.20	0.06	チャート 1	
218	K-37	126	859	115.64	砕 片	(0.90)	1.15	0.35	0.35	チャート 1	
219.1	K-37	132	867	115.64	砕 片	0.70	0.95	0.20	0.09	チャート 2	
219.2	K-37	132	867	115.64	砕 片	0.40	0.70	0.15	0.04	チャート 2	
220.1	K-37	136	930	115.58	砕 片	0.40	0.90	0.10	0.04	チャート 1	
220.2	K-37	136	930	115.58	砕 片	(0.40)	0.55	0.15	0.04	チャート 2	
221	K-37	159	939	115.63	剥 片	2.65	2.15	0.65	2.94	チャート 2	
222	K-37	155	931	115.60	剥 片	2.95	1.85	0.35	1.08	チャート 2	
223	K-37	166	955	115.65	剥 片	3.35	1.20	0.75	2.83	チャート 1	
224	K-37	180	954	115.63	剥 片	4.30	1.85	0.60	4.11	チャート 2	
226	K-37	168	905	115.62	砕 片	0.95	1.30	0.15	0.14	チャート 1	
227	K-37	152	903	115.64	砕 片	0.25	0.50	0.05	0.02	チャート 3	
228	K-37	200	907	115.67	砕 片	(1.45)	0.85	0.25	0.31	チャート 2	
229	K-37	131	918	115.62	砕 片	(0.80)	2.05	0.20	0.36	チャート 1	
230	K-37	120	932	115.60	砕 片	1.35	0.55	0.15	0.13	チャート 1	
231	K-36	974	865	115.55	砕 片	(1.35)	1.70	0.30	0.40	チャート 1	
232	K-37	20	853	115.59	砕 片	0.25	0.80	0.10	0.02	チャート 1	
233	K-37	26	840	115.61	砕 片	(0.75)	0.90	0.15	0.12	チャート 2	
234	K-37	35	835	115.69	剥 片	3.70	3.05	0.65	4.95	チャート 1	No43と接合、第21
235	K-37	34	863	115.68	砕 片	1.70	1.70	0.40	1.02	チャート 1	
236	K-37	26	861	115.64	砕 片	(1.30)	0.65	0.15	0.14	チャート 1	
237	K-37	17	871	115.68	砕 片	0.70	1.60	0.30	0.36	チャート 1	
238	K-37	30	874	115.66	砕 片	(0.95)	1.85	0.20	0.28	チャート 4	
239	K-37	32	883	115.70	砕 片	1.00	0.90	0.20	0.17	チャート 1	
240	K-37	26	887	115.70	砕 片	0.50	0.55	0.10	0.03	チャート 3	
241	K-37	123	863	115.56	砕 片	(1.45)	1.65	0.40	0.75	チャート 1	
242	K-37	111	832	115.56	砕 片	(2.00)	0.70	0.30	0.35	チャート 2	
243	K-37	110	848	115.67	砕 片	(1.10)	1.10	0.15	0.21	チャート 2	
244.1	K-37	199	831	115.66	砕 片	0.75	0.20	0.15	0.02	チャート 1	
244.2	K-37	199	831	115.66	砕 片	0.45	0.25	0.05	0.01	チャート 2	
245	K-37	98	810	115.63	砕 片	0.45	0.75	0.10	0.04	チャート 1	
246	K-37	118	875	115.68	砕 片	0.80	1.10	0.10	0.08	チャート 2	
247	K-37	136	900	115.68	剥 片	(3.00)	(1.30)	0.40	1.41	チャート 1	
248	K-37	127	895	115.67	剥 片	(1.90)	1.55	0.35	1.19	チャート 1	
249	K-37	113	864	115.70	掘・削 器	(1.50)	1.40	0.25	0.73	チャート 1	
250	K-37	100	863	115.69	ナイフ影石器	5.05	1.70	0.40	3.14	チャート 3	第11図
251.1	K-37	77	792	115.61	砕 片	0.55	0.40	0.15	0.04	チャート 1	
251.2	K-37	77	792	115.61	砕 片	0.60	0.30	0.05	0.02	チャート 2	
252	K-37	78	800	115.67	砕 片	1.05	1.05	0.15	0.10	チャート 1	
253.1	K-37	78	807	115.69	ナイフ影石器	3.15	1.40	0.50	2.01	チャート 1	第11図
253.2	K-37	78	807	115.69	砕 片	1.10	0.35	0.20	0.07	チャート 4	
254	K-37	85	830	115.65	砕 片	(1.45)	0.45	0.20	0.15	チャート 2	
255	K-37	70	832	115.67	砕 片	(0.40)	1.00	0.20	0.09	チャート 2	
256	K-37	47	867	115.72	砕 片	(1.30)	1.30	0.15	0.25	チャート 1	
257	K-37	79	852	115.66	砕 片	1.10	1.30	0.35	0.50	チャート 1	
258	K-37	108	871	115.71	砕 片	0.90	0.80	0.20	0.10	チャート 1	
259	K-37	100	873	115.62	砕 片	(0.80)	(1.40)	0.15	0.23	チャート	
260.1	K-37	110	881	115.67	砕 片	1.00	0.45	0.15	0.04	チャート 3	
260.2	K-37	110	881	115.67	砕 片	(0.55)	0.70	0.05	0.03	チャート 3	
261	K-37	42	833	115.58	砕 片	(0.95)	0.90	0.35	0.20	チャート 1	
262	K-37	56	820	115.54	砕 片	0.45	0.60	0.10	0.03	チャート 1	
263	K-37	60	820	115.58	砕 片	(0.90)	1.35	0.25	0.25	チャート 1	

番号	グリッド	北-南(m)	西-東(m)	標高(m)	器 種	長さ(m)	幅 (m)	厚さ(m)	重量(g)	石材・母岩	備 考
264	K-37	60	814	115.58	砕 片	0.55	0.80	0.10	0.04	チャート 1	第13図
265	K-37	45	798	115.56	砕 片	(0.30)	0.45	0.10	0.02	チャート 1	
266	K-37	71	842	115.59	砕 片	0.70	1.00	0.10	0.06	チャート 2	
267	K-37	64	853	115.72	砕 片	(1.35)	0.80	0.20	0.18	チャート 1	
269	K-37	53	873	115.69	砕 片	0.45	0.45	0.10	0.03	チャート 2	
270	K-37	60	880	115.69	砕 片	(1.00)	0.55	0.30	0.14	チャート 1	
271	K-37	116	928	115.60	剥 片	(2.30)	1.65	0.90	2.50	チャート 1	
272	K-37	109	919	115.64	砕 片	0.75	0.70	0.15	0.10	チャート 1	
273	K-37	142	915	115.56	砕 片	1.70	1.30	0.30	0.41	チャート 1	
274	K-37	193	897	115.50	砕 片	1.30	0.70	0.35	0.25	チャート 1	
275	K-37	200	917	115.59	砕 片	1.40	1.45	0.15	0.30	チャート 2	
276	K-37	238	919	115.56	砕 片	(0.35)	0.35	0.10	0.20	チャート 1	
277	K-37	249	918	115.55	剥 片	(4.35)	2.00	0.85	6.67	チャート 2	
278	K-37	222	911	115.62	剥 片	(3.10)	4.10	0.55	5.99	チャート 2	
279	K-37	216	918	115.62	砕 片	1.75	0.95	0.25	0.36	チャート 2	
280					剥 片	8.90	2.55	1.30	12.72	チャート 2	
281	K-36	980	930	115.56	砕 片	(1.25)	1.20	0.15	0.28	チャート 1	
282	K-37	0	970	115.48	砕 片	0.65	0.45	0.10	0.03	チャート 1	
283	L-37	10	4	115.50	掻・削器 ブランディング・チップ	3.45	1.85	0.45	2.57	チャート 1	
284	K-37	29	989	115.48	ブランディング・チップ	(0.55)	1.00	0.20	0.15	チャート 3	
285	L-37	17	10	115.50	砕 片	2.30	1.50	0.20	0.60	チャート 4	第11図
286	L-37	24	10	115.52	砕 片	(2.00)	1.50	0.30	0.74	チャート 4	
287	L-37	35	6	115.50	砕 片	(0.85)	0.60	0.10	0.07	チャート 3	
288	L-37	34	23	115.56	ナイフ形石器	(1.80)	(1.15)	0.30	0.33	チャート 3	
289	L-37	41	29	115.54	砕 片	1.50	0.65	0.50	0.39	チャート 2	
290	K-37	49	997	115.50	砕 片	1.45	0.60	0.25	0.16	チャート 4	
291	K-37	243	907	115.53	砕 片	(0.95)	1.00	0.15	0.11	チャート 2	
292	K-37	188	947	115.77	掻・削器	1.20	1.50	0.60	1.25	チャート 2	
293	K-37	51	886	115.66	剥 片	(4.10)	2.85	0.70	5.44	チャート 1	
294	K-37	44	895	115.65	砕 片	(0.50)	0.70	0.10	0.04	チャート 2	
295	K-37	44	887	115.65	砕 片	(0.75)	0.65	0.10	0.05	チャート 1	
296	K-37	66	883	115.72	砕 片	(0.50)	1.15	0.25	0.15	チャート 4	
297	K-37	68	868	115.67	砕 片	(1.10)	0.65	0.30	0.16	チャート 1	
298	K-37	74	867	115.67	砕 片	(0.65)	1.20	0.15	0.12	チャート 3	
299	K-37	77	859	115.66	剥 片	(3.15)	1.15	0.30	0.79	チャート 1	
300	K-37	68	862	115.72	砕 片	0.90	0.70	0.10	0.08	チャート 1	
301	L-37	56	5	115.55	砕 片	0.45	0.15	0.10	0.03	チャート 3	
302	L-36	969	13	115.51	砕 片	(1.85)	1.30	0.15	0.53	チャート 1	
303	K-37	69	947	115.52	砕 片	(0.85)	1.00	0.10	0.08	チャート 2	
304	K-37	80	960	115.52	砕 片	(1.95)	0.60	0.25	0.28	チャート 1	
305	K-37	79	957	115.52	剥 片	(3.45)	3.25	1.10	5.86	チャート 1	
306	K-37	50	915	115.47	砕 片	(1.55)	1.75	0.40	1.19	チャート 1	
307	K-37	86	940	115.54	砕 片	(0.90)	1.35	0.25	0.21	チャート 3	
308	K-37	77	927	115.58	砕 片	0.35	0.75	0.15	0.04	チャート 3	
310	K-37	60	906	115.60	ブランディング・チップ	(1.00)	0.50	0.25	0.11	チャート 3	
311	K-37	85	915	115.62	砕 片	(0.90)	0.75	0.10	0.07	チャート 3	
312.1	K-37	80	870	115.59	砕 片	0.80	0.40	0.25	0.06	チャート 3	第12図
312.2	K-37	80	870	115.59	砕 片	(0.40)	1.20	0.25	0.09	チャート 2	
313	K-37	84	907	115.62	砕 片	1.10	0.60	0.10	0.08	チャート 3	
315	K-37	100	904	115.72	砕 片	(2.00)	1.35	0.20	0.48	チャート 1	
316	K-37	95	886	115.66	砕 片	(0.90)	1.50	0.30	0.40	チャート 4	
317	K-37	102	887	115.72	砕 片	(0.45)	0.80	0.20	0.09	チャート 1	
318	K-37	82	897	115.66	砕 片	(0.45)	1.20	0.25	0.10	チャート 1	
319.1	K-37	86	873	115.64	砕 片	1.20	2.00	0.25	0.57	チャート 3	

番号	グリッド	北-南(m)	西-東(m)	標高(m)	器	種	長さ(m)	幅 (m)	厚さ(m)	重量(kg)	石材・母岩	備	考
319.2	K-37	86	873	115.64	砕	片	(1.30)	0.90	0.10	0.15	チャート 3		
320.1	K-37	73	895	115.67	砕	片	(2.30)	2.30	0.25	1.57	チャート 4	No549・197と接合、第20図	
320.2	K-37	73	895	115.67	砕	片	0.55	0.40	0.55	0.10	黒 曜 石		
321	K-37	66	898	115.61	砕	片	(1.05)	1.10	0.15	0.18	チャート 1		
322	K-37	56	889	115.67	砕	片	(1.30)	2.60	0.25	0.86	チャート 1		
323	K-37	49	899	115.65	砕	片	(0.55)	0.60	0.10	0.02	チャート 3		
324	K-37	49	908	115.62	剥	片	(2.55)	(1.30)	0.35	1.21	チャート 1		
325	K-37	36	898	115.60	砕	片	(0.45)	1.00	0.15	0.06	チャート 2		
326	K-37	186	904	115.64	磨	石	8.10	6.10	2.80	192.09	砂 岩	第18図	
327	K-37	78	978	115.46	砕	片	(0.90)	0.35	0.10	0.04	チャート 3		
328	L-37	80	15	115.52	砕	片	1.65	1.30	0.60	0.96	チャート 1		
329	K-37	85	997	115.48	砕	片	0.50	0.75	0.15	0.04	チャート 1		
330	L-37	74	0	115.48	砕	片	(0.70)	1.40	0.15	0.16	チャート 3		
331.1	L-37	79	24	115.62	砕	片	0.65	0.55	0.10	0.02	チャート 2		
331.2	L-37	79	24	115.62	砕	片	(0.40)	0.25	0.05	0.01>	チャート 2		
332	L-37	52	23	115.48	剥	片	5.50	2.80	1.50	15.20	チャート 1	No10と接合、第22図	
333	L-37	33	4	115.46	砕	片	1.30	0.85	0.25	0.22	チャート 4		
334	L-37	100	24	115.49	砕	片	1.00	0.50	0.25	0.11	チャート 4		
335	L-37	90	15	115.49	剥	片	2.40	4.00	0.35	5.16	チャート 1		
336	K-37	113	988	115.54	砕	片	0.90	0.50	0.20	0.05	チャート 3		
337	K-37	119	992	115.52	砕	片	(0.95)	1.45	0.30	0.19	チャート 2		
338.1	L-37	120	21	115.50	砕	片	1.30	1.30	0.35	0.59	チャート 2		
338.2	L-37	120	21	115.50	砕	片	(0.30)	0.70	0.10	0.04	チャート 3		
339	L-37	144	15	115.63	剥	片	3.40	1.90	1.30	6.16	チャート 2	No24と接合、第21図	
340	L-37	143	6	115.60	砕	片	0.40	1.15	0.15	0.04	チャート 2		
341	L-37	153	12	115.53	砕	片	(1.60)	0.95	0.20	0.24	チャート 3		
342	K-37	158	995	115.49	砕	片	0.80	1.05	0.10	0.09	チャート 2		
343	L-37	170	9	115.67	砕	片	(0.95)	0.70	0.20	0.13	チャート 3		
344	L-37	178	15	115.60	砕	片	0.65	0.90	0.15	0.10	チャート 2		
345	K-37	179	998	115.61	剥	片	(2.90)	3.85	0.70	5.68	チャート 1		
346	K-37	162	952	115.57	砕	片	(0.60)	0.95	0.10	0.07	チャート 3		
347	K-37	152	944	115.48	砕	片	0.55	1.20	0.45	0.30	チャート 2		
348	K-37	142	936	115.60	砕	片	(1.10)	0.60	0.20	0.35	チャート 1		
349	K-37	179	977	115.62	剥	片	(4.35)	1.20	0.40	1.86	チャート 2		
350	L-37	202	16	115.63	砕	片	(1.00)	0.55	0.30	0.14	チャート 2		
351	L-37	207	4	115.62	砕	片	(0.85)	1.00	0.25	0.15	チャート 3		
352	L-37	211	15	115.64	砕	片	(0.40)	0.70	0.15	0.04	チャート 2		
353	L-37	201	11	115.62	剥	片	7.00	3.20	1.05	16.44	チャート 2	第12図	
354	L-37	217	8	115.57	振・調器		(1.20)	1.25	0.30	0.32	チャート 1		
355	L-37	222	13	115.56	砕	片	(1.05)	0.80	0.20	0.15	チャート 2		
356	L-37	251	1	115.57	フランチン グ・チップ		2.35	0.80	0.70	1.17	チャート 2	第11図	
357	K-37	273	988	115.61	剥	片	(3.85)	2.90	0.65	6.60	チャート 2		
358	K-37	280	987	115.65	砕	片	(0.65)	(0.20)	0.05	0.01	チャート 2		
359	K-37	208	885	115.50	砕	片	(0.50)	0.40	0.10	0.02	チャート 2		
360	K-37	185	921	115.59	剥	片	(0.25)	0.45	0.55	2.46	チャート 2		
361	K-37	174	917	115.61	砕	片	(1.90)	1.25	0.25	0.49	チャート 3		
362	K-37	158	913	115.50	砕	片	0.45	0.55	0.10	0.02	チャート 2		
363	K-37	157	852	115.59	砕	片	0.35	0.45	0.10	0.03	チャート 1		
364	K-37	138	872	115.66	砕	片	(1.20)	0.95	0.25	0.21	チャート 2		
365	K-37	122	914	115.57	砕	片	(0.50)	0.65	0.20	0.07	チャート 2		
366	K-37	112	941	115.50	砕	片	(0.85)	(0.30)	0.05	0.03	チャート 3		
367.1	K-37	88	945	115.49	砕	片	0.65	0.70	0.15	0.06	チャート 4		
367.2	K-37	88	945	115.49	砕	片	(0.65)	1.10	0.20	0.10	チャート 4		
367.3	K-37	88	945	115.49	砕	片	(0.35)	0.40	0.10	0.02	チャート 3		

番号	グリッド	北-南(m)	西-東(m)	標高(m)	器 種	長さ(m)	幅 (m)	厚さ(m)	重量(g)	石材・母岩	備 考
368	K-37	69	925	115.47	砕 片	(1.10)	1.35	0.30	0.68	チャート 1	
369	K-37	103	916	115.54	砕 片	(0.65)	0.85	0.35	0.38	チャート 1	
370	K-37	99	911	115.62	砕 片	(0.55)	0.80	0.20	0.09	チャート 1	
371	K-37	110	895	115.54	砕 片	0.80	1.20	0.15	0.13	チャート 2	
372	K-37	100	895	115.64	砕 片	(1.90)	0.85	0.30	0.31	チャート 3	
373	K-37	92	893	115.66	砕 片	0.50	1.10	0.20	0.08	チャート 2	
374	K-37	84	892	115.60	砕 片	0.80	1.15	0.25	0.22	チャート 1	
375	K-37	101	880	115.64	砕 片	(1.80)	1.15	0.25	0.51	チャート 1	
376	K-37	111	876	115.59	砕 片	(0.90)	0.60	0.15	0.08	チャート 3	
377	K-37	108	866	115.67	砕 片	(2.10)	0.50	0.10	0.14	チャート 4	
378	K-37	99	868	115.59	砕 片	(1.10)	0.35	0.15	0.06	チャート 1	
379	K-37	98	861	115.57	砕 片	(0.35)	0.90	0.10	0.03	チャート 3	
380.1	K-37	120	853	115.65	砕 片	1.10	1.45	0.15	0.22	チャート 3	
380.2	K-37	120	853	115.65	砕 片	0.45	0.60	0.10	0.04	チャート 1	
381	K-37	125	836	115.60	砕 片	(0.60)	(0.30)	0.10	0.02	チャート 3	
382	K-37	136	780	115.53	砕 片	0.35	0.55	0.20	0.04	チャート 1	
383	K-37	95	801	115.57	砕 片	0.35	0.50	0.05	0.02	チャート 3	
384	K-37	108	809	115.63	ブランティン グ・チップ	1.40	0.45	0.30	0.16	チャート 3	
385	K-37	109	820	115.62	砕 片	(0.65)	0.30	0.15	0.03	チャート 3	
386	K-37	108	833	115.64	砕 片	(0.60)	0.85	0.60	0.24	チャート 1	
387	K-37	35	863	115.64	砕 片	0.90	0.75	0.10	0.07	チャート 3	
388	K-37	37	853	115.66	砕 片	1.20	1.55	0.30	0.53	チャート 1	
389	K-37	36	844	115.62	砕 片	(0.20)	0.50	0.05	0.01>	チャート 1	
390	K-37	72	858	115.63	砕 片	(0.50)	0.60	0.10	0.03	チャート 2	
391	K-37	52	850	115.51	砕 片	0.75	0.80	0.20	0.10	チャート 2	
392	K-37	50	894	115.61	砕 片	0.25	0.60	0.10	0.02	チャート 5	
393	K-37	51	870	115.59	砕 片	(1.15)	0.55	0.20	0.11	チャート 1	
394	K-37	43	905	115.53	砕 片	1.10	1.45	0.15	0.16	チャート 2	
395	K-37	27	872	115.61	砕 片	(0.55)	0.70	0.05	0.02	チャート 3	
396	K-37	33	900	115.56	ナイフ形石器	4.65	1.30	0.65	2.60	チャート 3	第11図
397	K-37	39	878	115.58	砕 片	(0.65)	1.25	0.25	0.10	チャート 1	
398	K-37	103	840	115.60	砕 片	(0.90)	0.45	0.15	0.07	チャート 1	
399	K-37	93	845	115.64	砕 片	0.30	0.50	0.06	0.01>	チャート 1	
400	K-37	91	856	115.69	砕 片	1.30	0.80	0.65	1.14	チャート 1	
401	K-37	95	840	115.56	砕 片	(0.55)	0.35	0.10	0.03	チャート 2	
402	K-37	88	815	115.55	剥 片	(2.55)	1.80	0.25	1.07	チャート 1	
403	K-37	80	803	115.60	砕 片	0.35	0.90	0.05	0.02	チャート 1	
404	K-37	84	840	115.66	砕 片	(1.70)	1.85	0.25	0.83	チャート 1	
405	K-37	78	845	115.68	砕 片	1.00	1.15	0.25	0.29	チャート 1	
406	K-37	70	825	115.64	砕 片	(1.45)	0.95	0.15	0.30	チャート 1	
407	K-37	79	839	115.55	砕 片	(0.60)	0.45	0.20	0.05	チャート 1	
408	K-37	72	831	115.68	剥 片	2.25	2.85	0.85	4.52	チャート 1	
409	K-37	63	840	115.67	砕 片	1.10	0.35	0.10	0.02	チャート 1	
410	K-37	72	837	115.71	砕 片	1.20	1.30	0.25	0.29	チャート 1	
411	K-37	68	853	115.68	砕 片	0.70	0.70	0.10	0.04	チャート 1	
412	K-37	62	859	115.67	砕 片	0.80	1.00	0.05	0.08	チャート 1	
413	K-37	83	860	115.69	砕 片	0.80	0.95	0.15	0.09	チャート 3	
414	K-37	79	870	115.64	ブランティン グ・チップ	0.65	0.35	0.25	0.09	チャート 3	
415	K-37	59	865	115.66	砕 片	(0.70)	0.65	0.20	0.10	チャート 1	
416	K-37	68	868	115.60	砕 片	0.80	0.60	0.15	0.02	チャート 2	
417	K-37	63	877	115.66	砕 片	(0.55)	0.65	0.30	0.12	チャート 1	
418	K-37	52	863	115.64	砕 片	0.90	0.55	0.15	0.06	チャート 2	
419	K-37	59	887	115.62	砕 片	(0.80)	0.95	0.30	0.20	チャート 1	
420	K-37	62	900	115.63	砕 片	1.25	0.45	0.20	0.09	チャート 1	

番号	グリッド	北-南(m)	西-東(m)	標高(m)	器 種	長さ(m)	幅 (m)	厚さ(m)	重量(k)	石材・母岩	備 考
421	K-37	32	875	115.66	砕 片	1.00	0.75	0.50	0.37	チャート 1	
422	K-37	38	890	115.62	砕 片	(2.30)	1.60	0.45	1.84	チャート 1	
423	K-37	44	887	115.63	砕 片	(0.70)	1.10	0.20	0.16	チャート 2	
424	K-37	47	879	115.64	砕 片	(0.55)	1.20	0.15	0.06	チャート 1	
425	K-37	51	876	115.63	砕 片	0.50	0.65	0.20	0.09	チャート 1	
426	K-37	100	850	115.66	砕 片	(0.80)	0.50	0.25	0.08	チャート 1	
427	K-37	205	990	115.56	砕 片	8.30	2.95	1.45	16.52	チャート 2	No32と接合状態で計測、第12図
428	L-37	185	16	115.68	砕 片	(2.85)	2.75	0.45	3.12	チャート 2	
430	K-37	205	972	115.59	ブランディング・チップ	1.70	0.55	0.50	0.32	チャート 3	
431	K-37	223	951	115.55	砕 片	2.35	2.30	0.20	0.52	チャート 2	
432	K-37	194	946	115.53	砕 片	2.20	1.95	0.35	1.28	チャート 2	
434	K-37	165	953	115.46	砕 片	0.55	0.90	0.15	0.06	チャート 2	
435	K-37	148	969	115.54	砕 片	0.55	1.15	0.15	0.06	チャート 1	
436	L-37	160	5	115.53	ナイフ形石器	(2.30)	1.45	0.35	0.83	チャート 3	
437	K-37	167	844	115.55	砕 片	(0.35)	(0.45)	0.05	0.01	チャート 2	
438	K-37	156	998	115.57	砕 片	0.35	0.50	0.15	0.05	チャート 1	
439	K-37	169	829	115.49	砕 片	0.40	0.50	0.10	0.02	チャート 1	第11図
440	K-37	133	969	115.54	砕 片	(1.20)	1.20	0.20	0.40	チャート 2	
441	K-37	148	940	115.51	砕 片	0.55	0.45	0.20	0.04	チャート 1	
442	K-37	129	832	115.53	砕 片	(0.85)	0.90	0.25	0.14	チャート 1	
443	K-37	118	940	115.44	砕 片	(0.35)	0.70	0.10	0.02	チャート 1	
445	K-37	100	900	115.60	砕 片	(0.55)	0.85	0.10	0.08	チャート 1	
446	K-37	97	801	115.51	砕 片	(0.45)	0.75	0.20	0.07	チャート 1	
447	K-37	100	883	115.60	砕 片	1.00	0.85	0.25	0.17	チャート 2	
448	K-37	105	877	115.59	砕 片	0.50	0.75	0.10	0.02	チャート 2	
449	K-37	81	796	115.56	砕 片	0.40	0.60	0.05	0.02	チャート 3	
450	K-37	92	879	115.45	砕 片	0.45	0.50	0.35	0.25	チャート 1	
451	K-37	103	865	115.59	砕 片	(1.60)	0.75	0.15	0.11	チャート 1	
452	K-37	100	835	115.63	砕 片	0.50	0.25	0.10	0.02	チャート 3	
453	K-37	108	861	115.57	砕 片	0.80	0.70	0.15	0.06	チャート 1	
454	K-37	101	850	115.57	砕 片	(0.40)	0.35	0.05	0.01>	チャート 1	
455	K-37	96	835	115.63	砕 片	0.40	0.30	0.10	0.01>	チャート 1	
456	K-37	89	843	115.64	砕 片	(0.60)	1.55	0.35	0.34	チャート 1	
457	K-37	87	835	115.64	砕 片	1.55	1.15	0.50	0.80	チャート 1	
458	L-37	61	8	115.44	砕 片	(0.80)	0.75	0.15	0.07	チャート 1	
459	K-37	83	835	115.64	砕 片	(0.30)	1.00	0.15	0.05	チャート 2	
460	K-37	55	889	115.55	砕 片	(0.65)	0.85	0.10	0.07	チャート 5	
461	K-37	46	893	115.54	砕 片	0.60	0.40	0.10	0.04	チャート 1	
462	K-37	84	838	115.64	砕 片	0.35	0.35	0.05	0.01>	チャート 3	
463	K-37	57	877	115.61	砕 片	0.55	0.65	0.15	0.07	チャート 1	
465-1	K-37	79	857	115.60	砕 片	(1.80)	0.95	0.10	0.17	チャート 1	
466	K-37	73	869	115.61	砕 片	0.60	0.80	0.15	0.06	チャート 1	
467	K-37	67	861	115.60	砕 片	0.95	0.55	0.20	0.08	チャート 2	
468	K-37	30	866	115.60	砕 片	(0.60)	(0.25)	0.15	0.01	チャート 1	
469	K-37	69	851	115.64	砕 片	(0.40)	(0.55)	0.10	0.03	チャート 1	
470	K-37	72	843	115.64	砕 片	(0.35)	0.65	0.15	0.03	チャート 1	
471	K-37	187	763	115.48	石 核	4.70	3.30	2.25	27.85	チャート 1	第15図
472	K-37	54	847	115.62	砕 片	(0.85)	0.65	0.10	0.06	チャート 2	
473	K-37	69	833	115.58	砕 片	(1.45)	1.50	0.20	0.39	チャート 1	
474	K-37	30	845	115.59	砕 片	(0.90)	0.40	0.25	0.06	チャート 1	
475	K-37	31	860	115.58	砕 片	(0.60)	0.50	0.10	0.33	チャート 1	
476	L-37	209	17	115.51	砕 片	1.60	1.00	0.20	0.33	チャート 1	
477	K-37	181	955	115.49	砕 片	0.55	0.80	0.15	0.09	チャート 1	
478	K-37	129	931	115.45	砕 片	0.70	0.55	0.30	0.15	チャート 2	

番号	グリッド	北-南(m)	西-東(m)	標高(m)	器 種	長さ(m)	幅 (m)	厚さ(m)	重量(a)	石材・母岩	備 考
479	K-37	109	900	115.47	砕 片	0.45	0.35	0.10	0.02	チャート 1	第11図
480	K-37	98	900	115.54	ナイフ形石器	(2.55)	1.40	0.40	1.37	チャート 3	
481	K-37	97	892	115.58	砕 片	0.70	0.65	0.10	0.06	チャート 1	
482	K-37	88	866	115.47	砕 片	0.70	0.35	0.10	0.03	チャート 1	
483	K-37	94	851	115.51	砕 片	(2.55)	1.85	0.70	2.19	チャート 1	
484	K-37	87	851	115.60	砕 片	(0.75)	1.00	0.30	0.19	チャート 2	
485	K-37	73	866	115.55	砕 片	0.35	0.45	0.15	0.02	チャート 1	
486	K-37	77	848	115.64	砕 片	0.25	0.50	0.10	0.01	チャート 1	
487	K-37	67	849	115.62	砕 片	(0.80)	1.00	0.20	0.14	チャート 1	
488	K-37	78	830	115.48	砕 片	(0.90)	(0.25)	0.20	0.04	チャート 1	
489	K-37	60	840	115.55	砕 片	(0.45)	0.55	0.10	0.04	チャート 1	
490	K-37	58	855	115.55	砕 片	0.50	0.90	0.20	0.10	チャート 1	
491	K-37	65	863	115.55	砕 片	0.35	0.35	0.05	0.01>	チャート 3	
492	K-37	30	844	115.52	砕 片	(0.55)	0.45	0.05	0.03	チャート 3	
493	K-37	25	870	115.53	砕 片	(0.25)	0.50	0.20	0.02	チャート 1	
494	K-37	65	883	115.58	剥 片	(2.35)	3.00	0.25	1.31	チャート 1	
495	K-37	60	880	115.60	砕 片	(0.90)	1.50	0.15	0.25	チャート 1	
496	K-37	51	880	115.60	砕 片	0.55	0.55	0.15	0.05	チャート 1	
497	K-37	45	880	115.57	砕 片	0.35	0.95	0.10	0.05	チャート 1	
498	K-37	43	887	115.54	砕 片	(1.25)	0.80	0.15	0.12	チャート 1	
499	K-37	47	900	115.48	砕 片	(0.75)	1.05	0.05	0.05	チャート 1	
500	K-37	44	915	115.45	砕 片	0.65	0.45	0.10	0.03	チャート 1	
501	K-37	51	945	115.44	砕 片	(0.40)	0.75	0.10	0.02	チャート 1	
502	K-37	175	990	115.45	砕 片	(0.50)	0.70	0.15	0.06	チャート 1	
503	K-37	97	889	115.53	砕 片	0.50	0.45	0.05	0.03	チャート 1	
504	K-37	82	845	115.62	砕 片	(0.40)	0.25	0.10	0.02	チャート 1	
505	K-37	66	843	115.61	砕 片	0.25	0.55	0.15	0.03	チャート 1	
506	K-37	64	833	115.53	砕 片	(0.65)	0.40	0.20	0.05	チャート 1	
507	K-37	60	879	115.52	砕 片	(0.60)	0.80	0.25	0.15	チャート 1	
508	K-37	53	882	115.57	砕 片	(0.25)	0.50	0.15	0.02	チャート 1	
509	K-37	49	887	115.52	砕 片	(0.80)	1.20	0.15	0.10	チャート 1	
510	K-37	27	893	115.45	砕 片	(0.60)	0.45	0.05	0.02	チャート 1	
511	K-37	164	818	115.49	砕 片	(0.70)	0.45	0.25	0.06	チャート 1	
512	K-37			115.56	砕 片	(1.05)	(0.60)	0.25	0.12	チャート 1	
513	K-37	94	890	115.46	砕 片	(0.40)	0.35	0.15	0.03	チャート 1	
514	K-37	57	874	115.45	砕 片	(0.35)	0.40	0.10	0.02	チャート 2	
515	K-37	87	845	115.53	砕 片	0.70	0.40	0.10	0.03	チャート 1	
516	K-36	982	900	115.52	砕 片	1.15	1.55	0.20	0.31	チャート 1	
517	K-37	249	965	115.42	砕 片	(0.60)	1.30	0.15	0.09	チャート 2	
518	K-37	258	939	115.50	剥 片	3.85	2.00	0.50	2.59	チャート 2	
519	K-37	230	937	115.46	砕 片	0.50	0.65	0.05	0.03	チャート 1	
520	K-37	224	950	115.46	砕 片	(1.00)	0.55	0.20	0.09	チャート 1	
521	K-37	220	964	115.46	砕 片	(0.50)	0.45	0.15	0.04	チャート 2	
522	K-37	196	956	115.46	砕 片	(0.70)	0.40	0.05	0.01	チャート 3	
523	K-37	160	953	115.44	砕 片	0.75	1.25	0.25	0.22	チャート 2	
524	K-37	160	941	115.40	砕 片	0.90	1.15	0.30	0.36	チャート 2	
525	K-37	140	962	115.41	砕 片	1.35	1.30	0.10	0.13	チャート 2	
526	K-37	14	800	115.44	ブランクイン グ・チップ	1.55	0.90	0.50	0.48	チャート 1	
527	K-37	70	784	115.48	砕 片	0.45	0.30	0.10	0.01	チャート 2	
528	K-37	77	813	115.43	剥 片	(2.30)	1.55	0.25	0.87	チャート 1	
529	K-37	77	839	115.42	砕 片	(0.40)	0.80	0.15	0.05	チャート 1	
530	K-37	128	776	115.48	砕 片	0.60	1.00	0.20	0.11	チャート 1	
531	L-37	87	25	115.40	砕 片	1.20	1.70	0.20	0.27	チャート 2	
532	K-36	974	974	115.42	砕 片	(0.70)	1.60	0.25	0.31	チャート 1	

番号	グリッド	北-南[m]	西-東[m]	標高[m]	器 種	長さ[m]	幅 [m]	厚さ[m]	重量[kg]	石材・母岩	備 考
533	K-37	0	865	115.44	砕 片	(0.80)	0.65	0.15	0.11	チャート 1	
535	K-37	297	964	115.38	砕 片	(1.10)	0.95	0.15	0.17	チャート 2	
536	K-37	230	929	115.37	剥 片	(3.55)	1.85	0.50	3.00	チャート 2	
537	K-37	197	965	115.39	砕 片	(0.85)	0.35	0.05	0.03	チャート 2	
538	K-37	240	897	115.38	砕 片	(0.95)	(0.65)	0.15	0.10	チャート 5	
539	K-37	140	863	115.38	砕 片	(0.20)	0.85	0.15	0.05	チャート 1	
540	K-37	100	822	115.38	砕 片	(0.30)	0.55	0.05	0.02	チャート 1	
541	K-37	101	925	115.40	砕 片	(0.60)	0.55	0.10	0.05	チャート 1	
542	L-37	177	19	115.50	剥 片	(2.10)	1.90	0.55	2.66	チャート 2	
543	L-37	150	2	115.36	砕 片	(1.00)	0.95	0.25	0.23	チャート 2	
544	K-37	130	978	115.38	砕 片	(0.70)	0.55	0.20	0.07	チャート 2	
545	K-37	40	935	115.38	ブランティン グ・チップ	(1.75)	(0.60)	0.25	0.32	チャート 3	
547	K-37	85	958	115.38	ブランティン グ・チップ	(0.75)	1.05	0.25	0.24	チャート 3	
548.1	K-37	170	934	115.39	砕 片	(0.25)	0.45	0.25	0.04	チャート 1	
548.2	K-37	170	934	115.39	砕 片	0.35	0.50	0.10	0.02	チャート 1	
549	L-37	40	31	115.58	砕 片	2.85	1.60	0.30	0.97	チャート 4	No320・197と接合、第20図
550	L-37	120	25	115.56	砕 片	(1.50)	(1.25)	0.30	0.44	チャート 1	
551	L-37	109	25	115.47	剥 片	5.70	1.55	0.65	5.22	チャート 1	
552	L-37	94	18	115.38	砕 片	(0.45)	0.45	0.10	0.03	チャート 1	
553	K-37	296	944	115.30	砕 片	(1.00)	1.15	0.25	0.32	チャート 2	
554	K-37	239	920	115.33	砕 片	(0.60)	0.35	0.20	0.19	チャート 2	
555	K-37	244	897	115.34	砕 片	2.40	1.75	1.45	5.41	チャート 1	
556.1	K-37	215	870	115.36	砕 片	(0.50)	0.85	0.10	0.07	チャート 1	
557	K-37	148	876	115.25	砕 片	(0.95)	0.40	0.15	0.05	チャート 1	
558	K-37	117	833	115.31	砕 片	2.30	2.30	0.40	1.56	チャート 1	
559	K-36	987	858	115.28	砕 片	0.75	0.65	0.25	0.09	チャート 1	
560	K-37	49	929	115.27	砕 片	(0.80)	0.55	0.15	0.03	チャート 1	
561	K-37	71	965	115.29	砕 片	1.75	1.15	0.20	0.51	チャート 1	
562	K-37	74	965	115.27	剥 片	3.00	1.40	0.85	2.95	チャート 2	
563	L-36	993	11	115.30	剥 片	(5.70)	3.30	1.15	15.26	チャート 2	
564	L-37	8	17	115.75	砕 片	(1.80)	0.80	0.10	0.19	チャート 3	

3 縄文時代の遺構と遺物

(1) 炉 穴

発見された炉穴は、14基（第1から14号炉穴）である。このうち第1～8、12～14号炉穴は、調査区中央の平坦部で、第9～11号炉穴は、小支谷を隔てた調査区南側の馬の背状の地点で検出した。

調査区中央部の炉穴11基は、丘陵北側斜面と小支谷の北斜面に挟まれた平坦部空間を最大限に利用し、一定の距離を置いて広範囲につくられていた。これに反して南側の3基は、調査区の東側に集中する傾向が認められた。

炉穴の覆土には、多量の焼土粒子が含まれており、遺構確認段階でその判別は容易であった。しかし、地山との境は判然とせず、あらかじめ平面形を正確にとらえることは難しかった。

とくに拡張が行われた炉穴は、平面形態が不定形となるため、完掘してはじめて炉穴の全容を確かめることができた。

今回調査した炉穴は、土壌と同じように掘り窪められた墳底部に、炉址を設けたもので、その形態から2種類に分けることができる。ひとつは、平面形態が楕円形で、長軸線上の端部に炉址を設けたものである。これとは別に、楕円形の土壌が数基、交差するように重複した状態を示し、いわゆるタコ足状の形態を呈するものがある。この形態では、複数の炉址を有したものが多い。

前者には、第11～14号炉穴があり、後者のものは、第1～10号炉穴である。

第1号炉穴（第25図）

調査区中央部のK28区に位置する。平面形状は不定形、いわゆるタコ足状と呼ばれるような、四方八方に不規則な突出部をもつ堅穴状を呈する。

規模は、南北方向5.6m、東西方向4.2mで、深さは40cm前後である。底面は多少の起伏を持つものの全体的には平らで、壁は緩やかな傾斜をもって立ち上がる。10基の炉址が検出された。

おそらく遺構中央部の空間を焚き口の足場とし、周

圍に炉をつくり直しながら、段階的な拡張をくりかえした結果と推測できる。

炉址は、径70cm前後で、遺構中央に向け長軸線をもつやや楕円形、掘り込みは深さ15cm前後で、良く焼け、固く締まった炉床である。擾乱が顕著である。

出土遺物（第27図1～14）

遺物は、遺構中央部からややまとまって出土した。図示した1は、北西の壁ぎわから出土したもので、器形復元が可能な無文土器の大型破片である。推定口径18cm、推定器高20cm前後の比較的小型の深鉢形土器であるものと考えられる。

胎土には砂礫と繊維を多く含む、焼成はやや不良、色調は明褐色から暗褐色である。器形はやや外反ぎみに緩く立ち上がり、胴下半部で屈曲する。底部は尖底になるものと思われる。

口縁は、指で押さえたような成形が行われただけで、凹凸があり、器厚も一定しない。凹凸のある器面には擦痕が残り、器内面は剥落が著しく、部分的に浅い条痕が認められる。

2は口縁部破片で、口縁は角頭状となる。半截竹管の凸面によるための浅い沈線が斜めに施され、さらに細沈線が集合して充填施文される。器内外面には擦痕が残る。

5・6・8・10は、条痕を施したもので、5は横位の条痕の上に並行沈線を模したような条痕が斜めに施文される。6は器内外面に条痕が顕著、8・10は部分的に条痕が認められる。

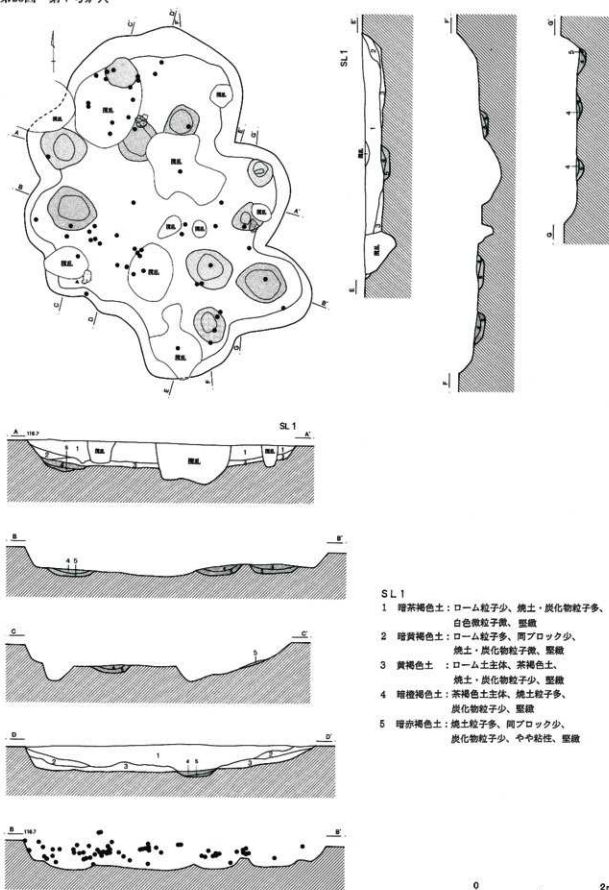
3・4・9・11～14は、無文あるいは擦痕を残すもので、3は口縁に近い部分の破片、直径5mmの孔が穿たれている。4は器内外面に擦痕が明瞭に残り、9・11は条痕が擦り消されたような痕跡をとどめる。

2は後に述べるグリッド出土土器の第1群第1類に、その他は第1群第2類土器に属するもので、条痕文系土器の範疇に入るものである。

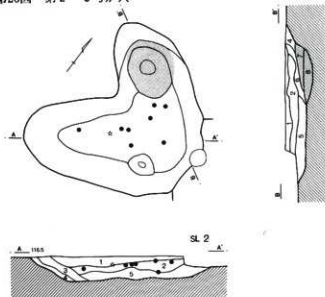
第2号炉穴（第26図）

K26区、第1号炉穴から北へ約20mの地点に位置す

第25図 第1号炉穴

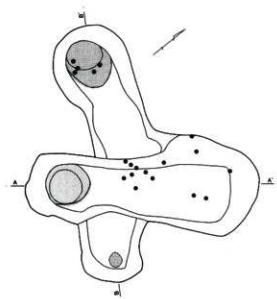


第26図 第2・3号炉穴



SL 2

- 1 暗褐色土：ローム粒子、焼土粒子、やや堅緻
- 2 黒褐色土：ローム粒子、焼土粒子、堅緻
- 3 暗茶褐色土：ローム土、やや粘性、堅緻
- 4 暗黄褐色土：ローム土多、やや粘性
- 5 暗黄褐色土：第4層類似
- 6 暗褐色土：（炉体部）焼土粒子多、堅緻
- 7 暗褐色土：焼土・炭化物粒子多、堅緻
- 8 暗赤色土：焼土、堅緻



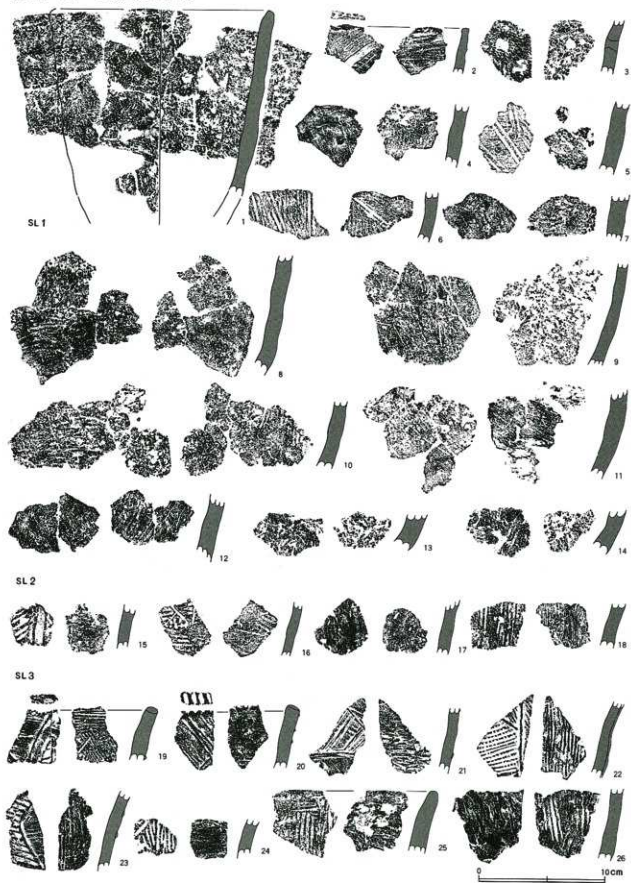
SL 3

SL 3

- 1 暗茶褐色土：ローム粒子少、焼土・炭化物粒子多、堅緻
- 2 黒褐色土：ロームブロック少量、焼土・炭化物粒子多、堅緻
- 3 暗黒褐色土：ローム粒子多、焼土・炭化物粒子少、堅緻
- 4 暗黄褐色土：ローム粒子多、焼土・炭化物粒子少、やや粘性、堅緻
- 5 黄褐色土：ロームブロック、焼土・炭化物粒子多、黒褐色土少、粘性、堅緻
- 6 茶褐色土：ローム粒子少、焼土・炭化物粒子多、堅緻
- 7 黒褐色土：ローム粒子、焼土・炭化物粒子多
- 8 黄褐色土：ロームブロック多、焼土ブロック多、堅緻
- 9 暗黄褐色土：ローム粒子、焼土・炭化物粒子多、ロームブロック多、堅緻
- 10 赤褐色土：（炉2）焼土・炭化物粒子多、堅緻
- 11 橙褐色土：（炉1）焼土主体、茶褐色土少、堅緻

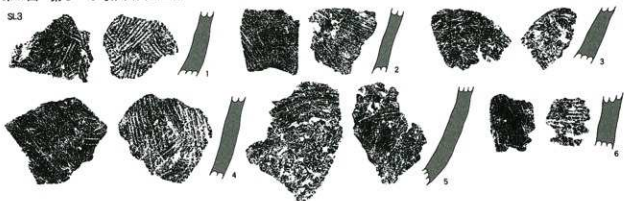
0 2m

第27图 第1~3号炉穴出土土器

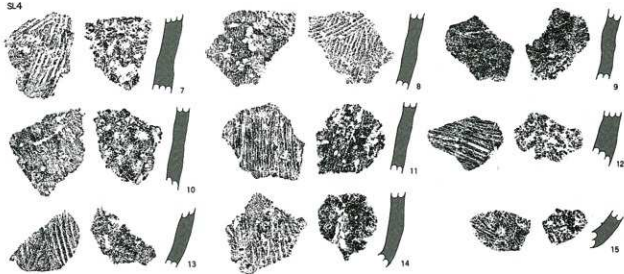


第28図 第3～6号炉穴出土土器

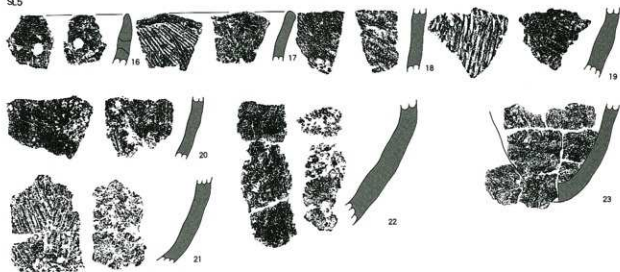
SL3



SL4



SL5

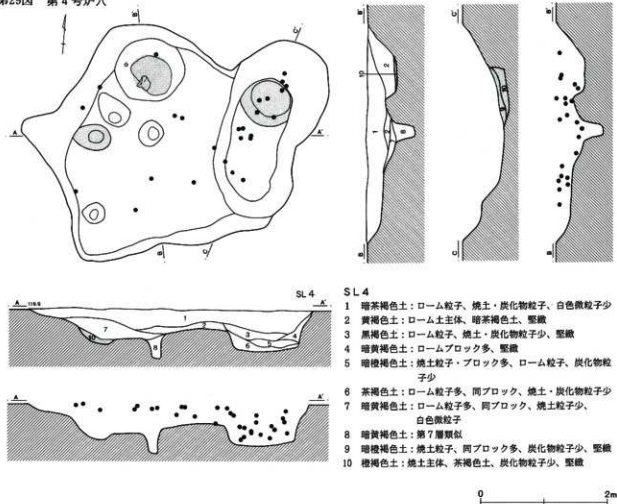


SL6



0 10cm

第29図 第4号炉穴



る。平面形状は2基の楕円形土壇ノ長軸線を90°ずらし重ね合わせたような逆L字形である。

規模は、南北方向2.4m、東西方向2.8mで、深さは40cm前後である。底面は多少の起伏をもつものの全体的には平らで、壁は緩やかな傾斜をもって立ち上がる。

北西方向に突出した先端部で炉址を1基検出した。炉址は、径95cmの楕円形、掘り込みは深さ20cm前後、良く焼け、固く締まった炉床である。第34号土壇に南東の一部を壊されている。

出土遺物（第27図15～18、第36図1、2）

遺構南側の空間で少量の遺物が出土した。図示した15～18は、糸底文系土器の破片である。後述する第1群第1類及び第2類土器に該当する。

15は口縁に近い部位の破片で、平行する2条の細隆起線文が垂下し、区画内を集合沈線が充填する。

16も口縁に近い部位の破片、斜行する沈線がつくる三角形の区画内を刺突文で埋めている。

17は察度、18は条底を施したものである。

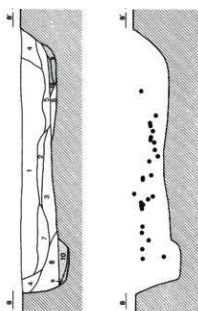
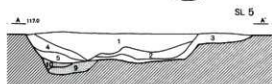
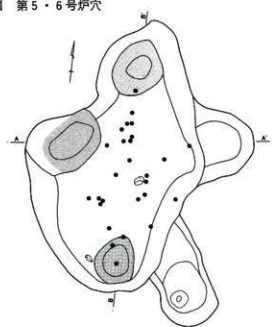
石鑑が2点出土した。1の石材はチャート、二等辺三角形の凹基無茎鑑である。2の石材もチャートで、形態は1と同様であるが、先端と基部の一部を欠損する。

第3号炉穴（第26図）

J30・31区、第1号炉穴から南へ約20mの地点に位置する。平面形態は、3基の楕円形土壇が交差したようなタコ足型で、規模は南北方向3.6m、東西方向4.0mである。

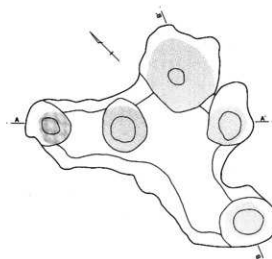
南西から北東方向に長軸線をもつ長楕円形の遺構中央部は一段深く掘り込まれており、深さ70cm前後で、墳底は北から南へ緩く傾斜する。遺構中央から西と東

第30図 第5・6号炉穴



SL 5

- 1 茶褐色土：焼土粒子多、ローム粒子少、堅緻
- 2 暗黄褐色土：ローム粒子多、同ブロック、焼土粒子少、堅緻
- 3 黄褐色土：ロームブロック主体、茶褐色土少、堅緻
- 4 暗茶褐色土：ロームブロック多、同粒子、焼土粒子少、堅緻
- 5 黒褐色土：焼土粒子多、同ブロック、ローム粒子少、堅緻
- 6 暗褐色土：ローム粒子多、同ブロック、焼土粒子少、堅緻
- 7 黒褐色土：ローム粒子少、焼土粒子・ブロック微、堅緻
- 8 暗橙褐色土：焼土粒子主体、黒褐色土、堅緻
- 9 橙褐色土：焼土
- 10 暗橙褐色土：焼土ブロック多



SL 6

- 1 暗橙褐色土：焼土粒子多、同ブロック少
- 2 赤褐色土：焼土ブロック主体、茶褐色土少

0 2m

へ楕円形に突出した部分は、深さ50cm前後である。

遺構中央から北側に空間があり、西・南・東側の各先端部に炉址が設けられてる。西と南側の炉址は深さ15cm前後の掘り込みをもち、よく焼けた炉床をもつが、東側の炉址は焼土が残存する程度である。

出土遺物(第27図19～26、第28図1～6、第36図6)

土器片が、遺構中央の空間と西側の炉址付近からまともに出土した。

図示した土器は、条痕文系土器に属し、後述する第1群第1類及び第2類土器に該当する。

19～23は、細隆起線文により幾何学的な文様を描出するもので、19・20は口縁部破片である。19は丸棒状の口縁で、口唇には指頭による押圧が加えられる。2条の平行する細隆起線文により幾何学的な文様が描出され、区画内をさらに横位の平行する細隆起線文で埋めている。

20は角頭状に近い口縁で、口唇には刻目文が施される。数条の細隆起線文が斜行して施文される。

21～23は口縁に近い部位の破片である。21は細隆起線文による区画内を平行する細隆起線文で埋めている。23も同様であるが、充填施文する細隆起線文の間隔は狭くなり、梯子状となる。22は細隆起線文と集合沈線の組み合わせである。

24は沈線文だけで文様描出したものである。

25・26・1～6は、条痕あるいは擦痕を器内外面に施したもので、25は口縁部破片、その他は胴部破片である。

石器は、第36図6の磨石の破片が1点出土した。

第4号炉穴(第29図)

I 31・32区、第3号炉穴から南西へ約14mの地点に位置する。平面形状は、2基の土壌が重複したような不定形で、規模は南北方向3.7m、東西方向4.2mである。

遺構東側は楕円形に一段深く掘り込まれており、深さ65cm前後である。長軸線上の北端部に炉址が設けられており、壁は緩やかな傾斜をもって立ち上がる。

遺構中央から西側はやや浅く、深さは50cm前後で、

墳底は西に向かってやや傾斜する。炉址は、北と西の壁寄りに2基並んで設けられていた。

炉址は、深さ10から20cmの掘り込みをもち、良く焼け、固く締まった炉床である。中央と西壁寄りに小ピットが3基確認された。

出土遺物(第28図7～15、第36図3、5)

遺物は、遺構中央から東側でややまとまって出土した。図示した土器は、条痕あるいは擦痕を器内外面に施したもので、条痕文系土器に属し、後述する第1群第2類土器に該当する。7～14は胴部破片、15は丸底状になる底部付近の破片と思われる。

石器は、第36図3の石鏃が1点と、5の磨石の破片が1点出土した。

石鏃の石材はチャート、二等辺三角形の凹基無茎鏃である。

第5号炉穴(第30図)

H 32区、第4号炉穴から南へ約8mの地点に位置する。平面形状は、南北方向に長軸線をもつ長楕円形土壌の西側と東側が突出したような不定形である。

規模は南北方向4.2m、東西方向3.6mで、深さは45cm前後。遺構東と南側の突出部は浅く15cm前後である。遺構中央部を足場空間とし、炉址は、南北両端と西側の突出部先端に設けられていた。それぞれの炉址は深さ20cm前後の掘り込みをもち、よく焼け、固く締まった炉床である。

出土遺物(第28図16～23、37図)

遺物は、中央部でややまとまって出土した。

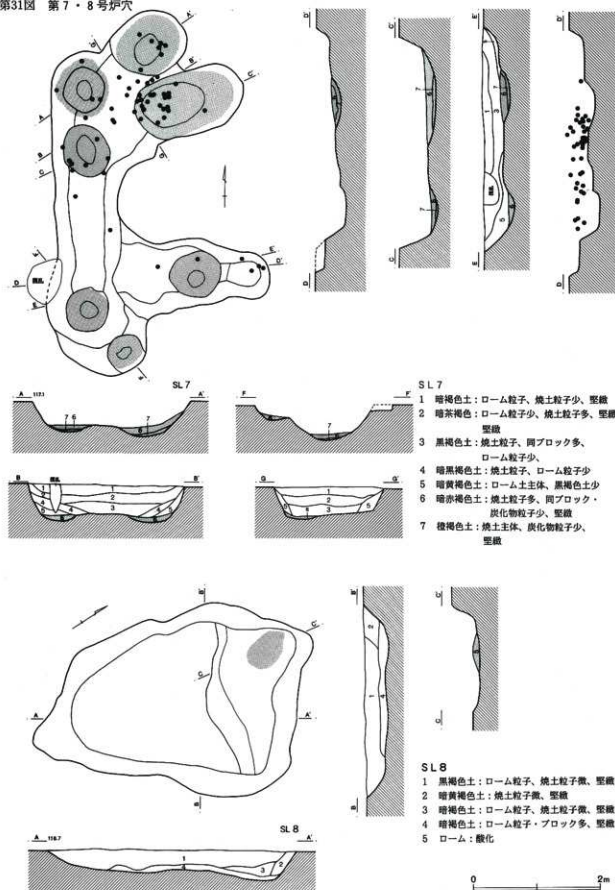
図示した土器は、条痕あるいは擦痕を器内外面に施したもので、全て条痕文系土器に属し、後述する第1群第2類土器に該当する。

16・17は口縁部破片である。16の口縁は鋭角で、指で摘み上げたような成形が行われている。口縁直下に穿孔がある。17は波状縁の土器で、口縁は丸棒状である。

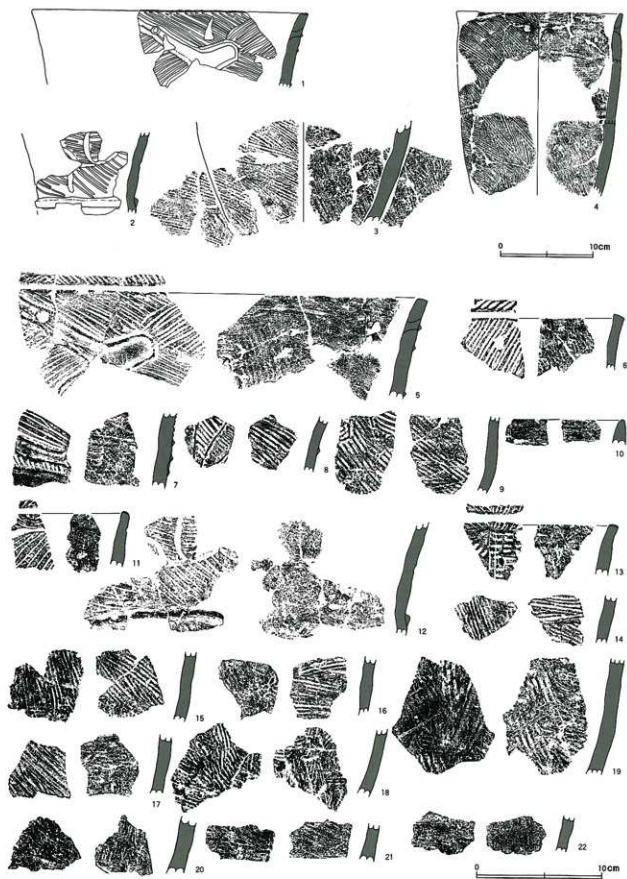
18～22は胴部破片で、21・22は底部に近い胴下半の部位にあたると思われる。

壁ぎわから大型の尖頭器(第37図)が出土した。

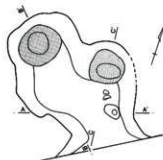
第31図 第7・8号炉穴



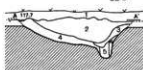
第32图 第7号炉穴出土土器



第33図 第9・10号炉穴

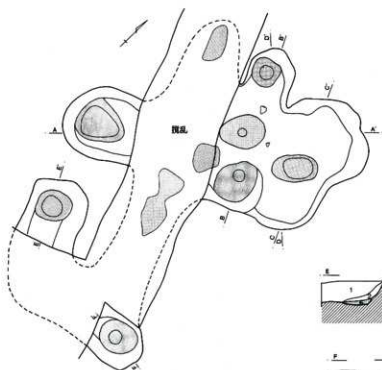


SL 9



SL 9

- 1 黒色土：(表土) 焼土粒子、ローム粒子
- 2 黒色土：焼土粒子多、堅緻
- 3 暗褐色土：焼土粒子、ローム粒子少、堅緻
- 4 暗黄褐色土：暗褐色土、焼土粒子多、堅緻
- 5 暗黄褐色土：ローム土
- 6 暗褐色土：焼土粒子、同ブロック多、炭化物、ローム粒子、堅緻
- 7 ローム土：ブロック状、赤化



SL 10

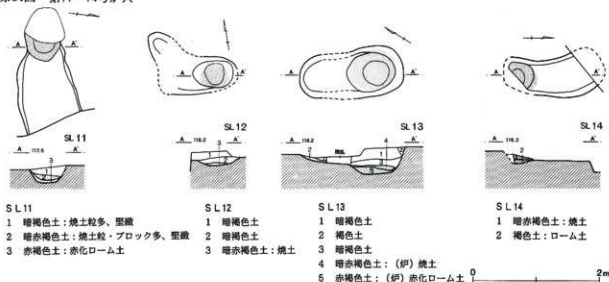


SL 10

- 1 暗褐色土：焼土粒子少、堅緻
- 2 暗赤褐色土：ローム粒子、焼土粒子、堅緻
- 3 赤褐色土：(焼土層) 炉床堆積層
- 4 暗黄褐色土：ローム・暗褐色土混合、堅緻
- 5 暗赤色土：焼土粒子、同ブロック多
- 6 暗赤色土：ローム土赤化

0 2m

第34図 第11～14号炉穴



第6号炉穴 (第30図)

G31区、第4号炉穴から西へ約14mの地点に位置する。平面形状は、南東から北西方向に長軸線をもつ楕円形土壇の東側と南側が突出したような不定形である。

規模は南北方向3.7m、東西方向3.6mで、深さは30cm前後である。壇底は、北西から南東方向に緩い傾斜をもつ。

遺構中央の突出部起点に足場空間があり、この空間を中心に、南東から北西の長軸線上に3基、東と南の突出部先端にそれぞれ1基、合計5基の炉址が設けられている。

それぞれの炉址は、深さ15～25cmの掘り込みをもち、よく焼け、固く締まった炉床である。

出土遺物 (第28図24～26)

土器が少量出土した。図示したもので、24は口縁部破片、口縁は土削ぎ状で、口唇に指頭による押圧が加えられている。口縁に沿って横位の細隆起線文が施される。

25・26は胴部破片、条痕あるいは封筒痕を器内外面に施したものである。

全て条痕文系土器に属し、後述する第1群第1類と第2類土器に該当する。

第7号炉穴 (第31図)

G30・31区、第6号炉穴の北側に隣接する。平面形状は、タコ足状の不定形である。南北方向に長軸線をもつ長楕円形土壇と、その両端部から東側へ拡張したように楕円形土壇が突き出している。

規模は南北方向4.9m、東西方向は最長部で3.4m、深さは中央部が50cm前後、東側の突出部はやや浅く30cm前後である。

炉址は7基検出された。遺構北側で北東から南西の方向性を示す2基一対の炉が並列し、中央の空間部を挟んだ南側では、東へ伸びた先端部に1基と、南端部に南東から北西の方向性をもった2基一対の炉が設けられている。

南側最先端部の1基は、掘り込みをもつものの焼土の堆積が認められるだけであるが、その他の炉址は良く焼け、固く締まった炉床である。

出土遺物 (第32図1～22、第36図4)

遺物は、遺構北側の炉址周辺から集中して出土した。図示したもので、1～4は器形復元可能な大型破片である。

1は口縁部破片、器形は直線的に立ち上がり、緩く外反する深鉢形が考えられる。推定口径は29cm、口縁は角頭状で、口唇には刻目文が施される。波状口縁の可能性もある。平行する2本一対の細隆起線文により幾何学的な文様が描出され、集合沈線文で空間を埋め