

秋田県文化財調査報告書第313集

井戸尻台 I 遺跡

—日本海沿岸東北自動車道建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書IV—

2001・3

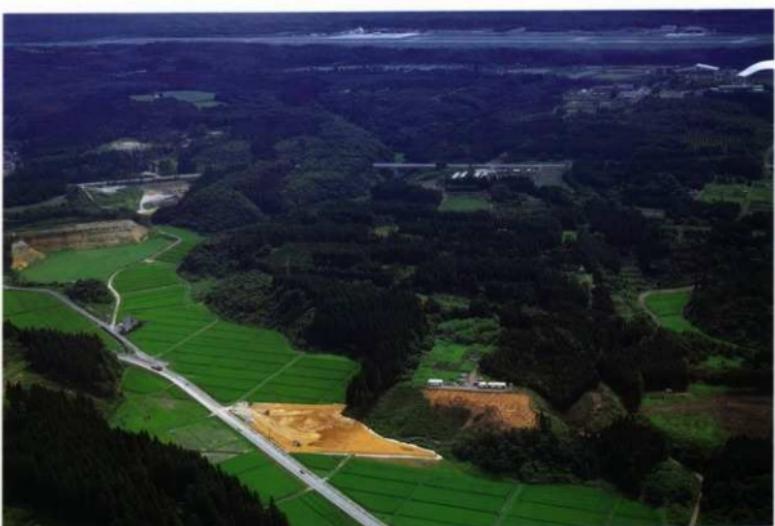
秋田県教育委員会

井戸尻台 I 遺跡

— 日本海沿岸東北自動車道建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書IV ——

2001・3

秋田県教育委員会



遺跡遠景 航空写真（北西側上空より）

遺跡は舌状台地の先端部に立地する 平成9年8月7日撮影（下も）



遺跡遠景 航空写真（北東側上空より）

写真左下の台地上に立地。右隣の台地上には井戸尻台II遺跡が、
更に沢を挟んだ右上方向の台地先端部には上野遺跡が位置する。



遺跡（第1次調査区）全景 航空写真（北東側上空より）



遺跡（第1次調査区）北西部全景（南より）



S I 107堅穴住跡全景（北西より）



同上 炉全景（西より）

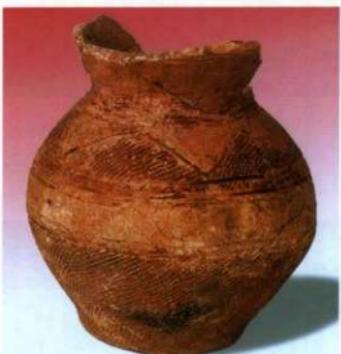
左側が旧炉（土器埋設炉あるいは複式炉）、右側が新炉（複式炉）



S I 107旧炉埋設土器B
(脚部下半を平に打ち欠き加工)



S I 107旧炉埋設土器A・B検出状況
(写真右が埋設土器B)



壺形土器 (底面に輪痕が2点残る)



壺形土器出土状況
(S I 143上面出土)



高壺形土器脚部



高壺形土器出土状況
(S K140底面出土)

遺構内出土土器とその検出状況

序

秋田県には先人の遺産である埋蔵文化財が豊富に残されており、これまでに約4,500箇所の遺跡が発見・周知されております。これらの埋蔵文化財は、歴史や伝統文化を理解し、より良き文化を創造する上で欠くことのできないものであり、また現代に生きる私たちの責任で保護し、未来へと継承していくべきものであります。

このほど、秋田県の高速交通体系の整備に伴い、平成9年7月に開通した秋田自動車道に続き、日本海沿岸東北自動車道の工事が進められており、この計画路線内に多くの遺跡が存在することが確認されました。この工事に先立ち、河辺町に所在する井戸尻台I遺跡の記録保存を図るために発掘調査を実施いたしました。

調査の結果、縄文時代の堅穴住居跡、弥生時代の土壙墓などを発見し、縄文時代は集落として、弥生時代では小規模な墓域として利用されていたことなどがわかりました。また塚も2基確認できました。

本書は、平成9年度と12年度に実施した発掘調査成果をまとめたものであります。埋蔵文化財に対する理解と歴史研究の上で役立つことを期待いたします。

最後に、本調査の実施と報告書の刊行に際し、御協力をいただいた日本道路公団東北支社秋田工事事務所、河辺町教育委員会をはじめ関係各位に対し厚くお礼申し上げます。

平成13年3月

秋田県教育委員会

教育長 小野寺清

例　　言

- 1 本書は平成9年度と12年度に発掘調査を実施した、日本海沿岸東北自動車道建設事業に係る井戸戸台I遺跡の発掘調査報告書である。前者を第1次調査、後者を第2次調査として報告する。
- 2 調査の内容については、既にその一部が公表されているが、本報告書を正式なものとする。
- 3 本書の挿図中に使用した上層表記法は、農林水産省農林水産技術会議事務局監修・財団法人日本色彩研究所色票監修『新版標準土色帖 1997年版』を使用した。
- 4 第5章の自然科学分析は下記の機関に依頼した。

黒曜石产地同定（第1次調査分）	京都大学原子炉実験所 薫科哲男
放射性炭素年代測定（第1次調査分）	株式会社 古環境研究所
放射性炭素年代測定（第2次調査分）	パレオ・ラボ 山形秀樹
土壤のリン・カルシウム分析（第2次調査分）	バリノ・サーヴェイ株式会社
- 5 本書に使用した地図は、建設省国土地理院発行25,000分の1「羽後和田」（第1図）と50,000分の1「羽後和田」（第4図）、日本道路公団提供の1,000分の1「日本海沿岸東北自動車道河辺中工事」平面図（第6図）である。
- 6 本書の草稿執筆は、造構に関する事実記載を平成9年度担当の高橋 学と平成12年度担当の渡邊 慎一が分担して行い、遺物については、工藤直子が担当した。まとめを含む編集作業は高橋・工藤が行った。なお草稿前段階における各種データの収集・集計において松本昌樹（平成9年度担当）と齊藤浩志（平成12年度担当）の協力を得た。
- 7 本遺跡調査において出土した資料、整理作業で生じた各種のデータ類は、秋田県埋蔵文化財センターが一括保管している。

凡　　例

- 1 本報告書に収載した遺跡実測図に付した方位は座標北である。
- 2 土層注記は基本層位にローマ数字を、各遺構堆積土には算用数字を用いた。
- 3 各遺物の記載（本文・挿図・写真共）にあたり、例えば56-10としているものは、第56図10であることを指す。
- 4 挿図中における遺構・遺物に係る凡例は各挿図に記している。遺構断面図下の網点（スクリーンローン）は地山（第V層）を指す。また遺構の略号は以下に示すとおりである。

S I	堅穴住居跡	S B	建物跡	S K I	堅穴状遺構	S K	土坑
S D	構跡	S R	土器埋設遺構	S N	焼土遺構	S K P	柱穴

なお土層註記における「K」とは擾乱層（土）を指す。

目 次

巻頭図版

序

例言・凡例

目次

第1章 はじめに

第1節 発掘調査に至るまで 1

第2節 調査要項 2

第2章 遺跡の概要

第1節 遺跡の位置と立地 3

第2節 歴史的環境 3

第3節 調査・整理の方法と経過 6

第3章 第1次調査の記録

第1節 遺跡の現況と基本層序 14

第2節 検出遺構と出土遺物

1 縄文・弥生時代の遺構と遺物 15

2 近世以降の遺構と遺物 60

3 塚跡 76

第3節 遺構外出土遺物 79

第4章 第2次調査の記録

第1節 検出遺構と出土遺物

1 縄文・弥生時代の遺構と遺物 125

2 近世以降の遺構と遺物 139

第2節 遺構外出土遺物 139

第5章 自然科学的分析

第1節 井戸尻台I遺跡出土の黒曜石製造物の原材产地分析（第1次調査分） 164

第2節 井戸尻台I遺跡出土試料の放射性炭素年代測定（第1次調査分） 174

第3節 井戸尻台I遺跡出土試料の放射性炭素年代測定（第2次調査分） 176

第4節 井戸尻台I遺跡検出遺構の内容物について（第2次調査分） 178

第6章 まとめ 180

抄録 183

付図（遺構配置図一葉）

挿図目次

第1図	遺跡位置図	vi	第45図	近世以降の遺構群(4)	66
第2図	遺跡周辺地形図	4	第46図	近世以降の遺構群(5)	67
第3図	岩見川流域の段丘面分布図	5	第47図	近世以降の遺構群(6-1)	68
第4図	周辺遺跡位置図	7	第48図	近世以降の遺構群(6-2)	69
第5図	グリッド配置図	10	第49図	近世以降の遺構群(7-1)	70
第6図	遺跡周辺の工事図面	13	第50図	近世以降の遺構群(7-2)	71
第7図	遺跡の基本層序	14	第51図	近世以降の遺構群(8)	72
第8図	S I 96堅穴住居跡	16	第52図	近世以降の遺構群(9)	73
第9図	S I 107堅穴住居跡(1)	18	第53図	近世以降の遺構群(10)	74
第10図	S I 107堅穴住居跡(2)炉跡	19	第54図	近世以降の遺構群(11)	75
第11図	S I 108堅穴住居跡	22	第55図	井戸尻台1号塚跡	77
第12図	S I 142堅穴住居跡	23	第56図	井戸尻台2号塚跡	78
第13図	S I 143堅穴住居跡	25	第57図	遺構外出土土器(1)	85
第14図	S I 173堅穴住居跡	27	第58図	遺構外出土土器(2)	86
第15図	S I 174堅穴住居跡	28	第59図	遺構外出土土器(3)	87
第16図	堅穴住居跡出土遺物(1) S I 96(1)	29	第60図	遺構外出土土器(4)	88
第17図	堅穴住居跡出土遺物(2) S I 96(2)	30	第61図	遺構外出土土器(5)	89
第18図	堅穴住居跡出土遺物(3) S I 107(1)	31	第62図	遺構外出土土器(6)	90
第19図	堅穴住居跡出土遺物(4) S I 107(2)	32	第63図	遺構外出土土器(7)	91
第20図	堅穴住居跡出土遺物(5)		第64図	遺構外出土土器(8)	92
	S I 108・142・143(1)	33	第65図	遺構外出土土器(9)	93
第21図	堅穴住居跡出土遺物(6) S I 143(2)	34	第66図	遺構外出土土器(10)	94
第22図	堅穴住居跡出土遺物(7) S I 173	35	第67図	遺構外出土土器(11)	95
第23図	堅穴住居跡出土遺物(8) S I 174	36	第68図	遺構外出土土器(12)	96
第24図	堅穴住居跡出土遺物(9)		第69図	遺構外出土石器(1)	97
	石器：S I 96・107	37	第70図	遺構外出土石器(2)	98
第25図	堅穴住居跡出土遺物(10)		第71図	遺構外出土石器(3)	99
	石器：S I 108・142・143	38	第72図	遺構外出土石器(4)	100
第26図	S K I 03・181・182堅穴状遺構	40	第73図	遺構外出土石器(5)	101
第27図	S K I 181出土遺物	41	第74図	遺構外出土石器(6)	102
第28図	S B 01建物跡	43	第75図	出土鏡貨	103
第29図	S B 01建物跡 土器埋設部出土遺物	44	第76-1図	遺物出土分布図(1)全体図	104
第30図	S K 02・104・113・123・139土坑	46	第76-2図	遺物出土分布図(2)種別・時期別図	105
第31図	SK54・149・154・162・175・184・188・189土坑	47	第77図	第2次調査区遺構配置図	126
第32図	S K 88・93土坑	48	第78図	S K 208・228・256・297~301・317土坑	128
第33図	S K 119・120・140土坑	49	第79図	S K 245・285・286・292・308・309・311・312・ 315土坑	129
第34図	SK137・141・153・157・186・187・190土坑	50	第80図	S K 310・313・318・320~322・324土坑、 S N 260焼土遺構	130
第35図	S K 146・159・160・163・164・172土坑	51	第81図	土坑内出土遺物(1)	131
第36図	土坑出土遺物(1)	54	第82図	土坑内出土遺物(2)	132
第37図	土坑出土遺物(2)	55	第83図	土坑内出土遺物(3) S K 285	133
第38図	土坑出土遺物(3)	56	第84図	S K I 314堅穴状遺構	135
第39図	土坑出土遺物(4)石器	57	第85図	S R 267土器埋設遺構	136
第40図	S R 95土器埋設遺構	59	第86図	S R 268土器埋設遺構	137
第41図	S N 165・166・179・191焼土遺構	59	第87図	S R 323土器埋設遺構	138
第42図	近世以降の遺構群(1)	63	第88図	近世以降の土坑群(1)	142
第43図	近世以降の遺構群(2)	64	第89図	近世以降の土坑群(2)	143
第44図	近世以降の遺構群(3)	65	第90図	近世以降の土坑群(3)	144

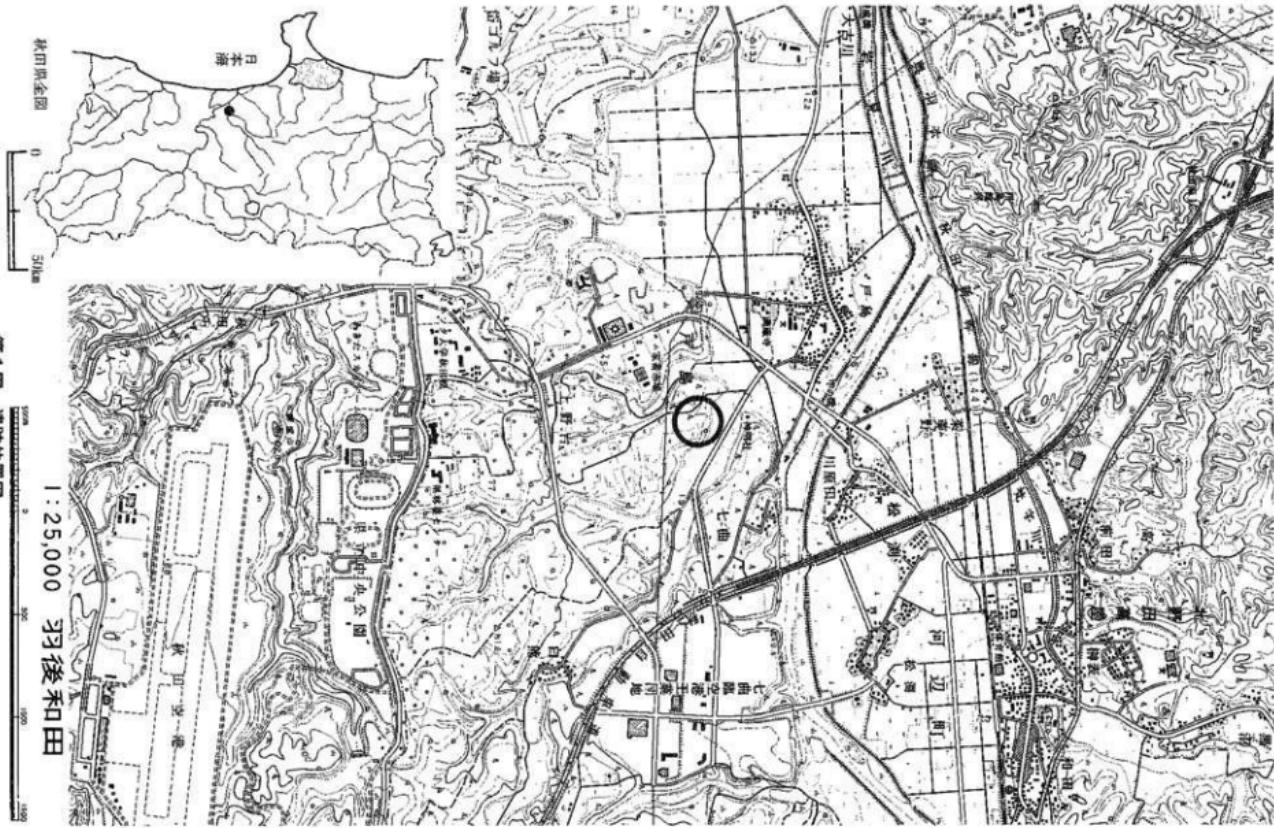
第91図	近世以降の土坑群(4)	145
第92図	近世以降の土坑群(5-1)	146
第93図	近世以降の土坑群(5-2)	147
第94図	近世以降の土坑群(6)	148
第95図	近世以降の土坑群(7-1)	149
第96図	近世以降の土坑群(7-2)	150
第97図	近世以降の土坑群(8-1)	151
第98図	近世以降の土坑群(8-2)	152
第99図	近世以降の土坑群(9)	153
第100図	遺構外出土遺物(1)	155
第101図	遺構外出土遺物(2)	156
第102図	遺構外出土遺物(3)	157

表目次

第1表	周辺遺跡一覧表	8
第2表	第1次調査土坑属性表(縄文・弥生)	45
第3表	第1次調査土坑属性表(近世以降)	60
第4表	第2次調査土坑属性表(縄文・弥生)	127
第5表	第2次調査土坑属性表(近世以降)	140

図版目次

卷頭図版 1	遺跡遠景 航空写真
卷頭図版 2	遺跡(第1次調査区)全景
卷頭図版 3	S I 107堅穴住居跡全景 同上 炉全景
卷頭図版 4	遺構内出土土器とその検出状況
図版 1	調査前の遺跡遠景(北西一) 調査前の遺跡近景 (第1次調査区北西部、南一)
図版 2	第1次調査区 完掘後全景航空写真
図版 3	S I 96堅穴住居跡 土層堆積状況(東一) 同上 遺物発出土状況(北一) 同上 完掘状況(北西一)
図版 4	S I 96堅穴住居跡炉跡 埋設土器検出状況(南一) 同上 土器内土層堆積状況(南一) 同上 埋設土器完掘状況(南一)
図版 5	S I 107堅穴住居跡 完掘状況(西一) 同上 炉埋設土器等取り上げ後(北一)
図版 6	S I 107堅穴住居跡 旧炉埋設土器A B確認状況 同上 旧炉埋設土器A B完掘 同上 埋設土器C
図版 7	S I 107堅穴住居跡 新炉確認状況(北西一) 同上 新炉土器・礫出土状況(北一) 同上 新炉完掘状況(北一)
図版 8	S I 143堅穴住居跡完掘(南西一) 同上 炉完掘状況(南一) 同上 炉埋設土器部(南西一)
図版 9	S I 173堅穴住居跡 完掘(北西一) 同上 炉確認状況(北一) 同上 炉截ち割り(南西一)
図版10	S I 174堅穴住居跡完掘(南西一) 同上 炉1 確認状況(北東一) 同上 炉1 截ち割り(南西一)
図版11	S B01建物跡 土器埋設部確認状況(北一) 同上 截ち割り状況(北一) 同上 全景(南西一)
図版12	S K188土坑 完掘・遺物出土状況(北一) S K189土坑 完掘・遺物出土状況(北一) S K140土坑 遺物出土状況(北一)
図版13	近世以降の遺構群 確認状況(南一) 同上 調査風景(南一) 同上 完掘(西一)
図版14	井戸尻台1号塚 調査前遠景(北東一) 井戸尻台2号塚 全景(北一)
図版15	井戸尻台1号塚 調査前全景(南一) 同上 近景(北東一) 同上 調査風景(北東一)
図版16	遺構外出土土器(1)縄文
図版17	遺構外出土土器(2)縄文
図版18	遺構外出土土器(3)弥生
図版19	遺構外出土土器(4)弥生
図版20	第2次調査区 調査前全景(西一) 同上 調査後全景(西一)
図版21	S K207土坑 完掘・遺物出土状況(北一) S K228土坑 完掘・遺物出土状況(南一) S K264土坑 完掘・遺物出土状況(西一)
図版22	S K276土坑 完掘・遺物出土状況(西一) S K283土坑 完掘・遺物出土状況(南一) S K286土坑 完掘・遺物出土状況(北一)
図版23	S K297土坑 完掘・遺物出土状況(北一) S K298土坑 完掘(南一) S K300土坑 完掘(東一)
図版24	S K256土坑 完掘(北一) S K285土坑 完掘・遺物出土状況(北一) S K315土坑 完掘・遺物出土状況(南一)
図版25	S K292土坑 遺物出土状況(東一) 同上 土層断面(南一) 同上 完掘(南一)



第1章 はじめに

第1節 発掘調査に至るまで

日本海沿岸東北自動車道（日沿道）は、新潟市から青森市にかけての日本海沿岸や秋田県内の高速交通体系の改善など、地域の生産活動と県民生活に必要な情報や資源の交流を促進することを目的として計画された高速道路である。平成9年2月に新潟市から青森市までの全区間が日沿道として路線指定され、同年11月には、秋田南ICから昭和男鹿半島ICまでの25.7kmについて共用が開始された。

日沿道は、東北横断自動車道秋田南ICの南側、河辺町をジャンクションとして岩城町方面に延びる。この河辺町一岩城町（17.1km）は平成5年に施行命令があり、翌年に路線指定となっている。これを受けて、秋田県教育委員会（担当：文化課・現生涯学習課文化財保護室）は、路線上（事業計画予定地内）の埋蔵文化財確認のため、平成8年6～7月に分布調査を実施している。その結果、周知の遺跡1箇所（松木台Ⅲ遺跡）と新発見の遺跡7箇所（井戸尻台Ⅰ遺跡・井戸尻台Ⅱ遺跡・上野遺跡・岱Ⅰ遺跡・岱Ⅱ遺跡・岱Ⅲ遺跡・蟹沢遺跡）が工事区に存在することを確認した。

分布調査の成果を受けて、秋田県埋蔵文化財センターでは、平成8年11月11日～12月4日にかけて、上野遺跡・井戸尻台Ⅰ遺跡・井戸尻台Ⅱ遺跡の範囲確認調査を実施した。これによると、井戸尻台Ⅰ遺跡では範囲確認調査対象面積3,500m²のうち、工事区域内では3,400m²が要調査範囲と報告している。

この結果を基に、秋田県教育委員会では日本道路公団の協議を行い、暫定2車線分の路線敷分2,200m²を対象に、平成9年に本調査の運びとなったものである。なお本調査に先立つ現地視察（平成9年4月）において、井戸尻台Ⅱ遺跡東端部（井戸尻台Ⅰ遺跡から沢を隔てた西側台地上に位置）で塚2基を確認した。これが事業区域に含まれることから、井戸尻台Ⅰ遺跡の本調査時に併せて精査することとした。

その後、平成11年1月、交通量の増加と安全性改善のため、東北横断自動車道の4車線化が実施され、これに伴う土取りが平成9年度調査区の南側区域で必要となった。このため平成11年度に日本道路公団から秋田県教育委員会へ調査の依頼があり、平成12年に井戸尻台Ⅰ遺跡の第2次調査として秋田県埋蔵文化財センターが調査を実施することになったものである。

なお平成8年に範囲確認調査を行った他2遺跡は次のような経過となっている。上野遺跡は井戸尻台Ⅰ遺跡と同じ平成9年に本調査が実施され、縄文時代後期・弥生時代の堅穴住居跡、平安時代の堅穴住居跡・掘立柱建物跡等が検出されている。特に後者は台地の縁辺に溝（板塀か）を巡らせた中に集落を形成せるものである。報告書は平成12年3月に刊行された。10,300m²を対象に範囲確認調査を実施した井戸尻台Ⅱ遺跡では、縄文土器破片3点、石器類9点、陶磁器類7点が出土した。本遺跡については、日本道路公団との協議により、工事の際の立ち会い調査を実施することで合意している。

第2節 調査要項

遺跡名 井戸尻台I遺跡 (略号: 5 I D J D I)

所在地 秋田県河辺郡河辺町戸島字井戸尻台46-1・49

調査期間 平成9年度 5月12日～8月22日

平成12年度 5月11日～6月7日

調査目的 日本海沿岸東北自動車道建設事業に係る事前発掘調査

調査面積 3,290m² (平成9年度2,260m²、平成12年度1,030m²)

調査主体者 秋田県教育委員会

調査担当 平成9年度

高橋 学 (秋田県埋蔵文化財センター調査課学芸主事)

松本昌樹 (秋田県埋蔵文化財センター調査課学芸主事)

平成12年度

渡邊慎一 (秋田県埋蔵文化財センター秋田中央分室学芸主事)

齊藤浩志 (秋田県埋蔵文化財センター秋田中央分室非常勤職員)

高橋 学 (秋田県教育庁払田柵跡調査事務所学芸主事)

工藤直子 (秋田県埋蔵文化財センター調査課非常勤職員)

総務担当 平成9年度

藤肥良清 (秋田県埋蔵文化財センター総務課主査)

佐藤幸嗣 (秋田県埋蔵文化財センター総務課主事)

須田輝樹 (秋田県埋蔵文化財センター総務課主事)

平成12年度

佐藤 智 (秋田県埋蔵文化財センター総務課課長)

佐々木敬隆 (秋田県埋蔵文化財センター総務課主事)

八文字隆 (秋田県埋蔵文化財センター総務課主事)

成田 誠 (秋田県埋蔵文化財センター秋田中央分室主事)

調査協力機関 日本道路公団東北支社秋田工事事務所

河辺町教育委員会

第2章 遺跡の概要

第1節 遺跡の位置と立地

井戸尻台Ⅰ遺跡の所在する河辺郡河辺町は、秋田県のほぼ中央にあり、雄物川の一支流である岩見川流域に立地する町である。太平山地の南西斜面から水源を発する岩見川は、岩見三内、赤平、和田、戸島、豊成などの諸地域を通り、秋田市四ツ小屋で雄物川に合流する。

遺跡は河辺町戸島集落から南東に約800m、秋田空港から北西に約2.5km、岩見川下流域左岸の河岸段丘上に立地する。北・東側は水田面まで比高21mの崖、西側には沢が入り込む台地の端部に位置している。標高は35~38mである。

遺跡周辺の地形は、『土地分類基本調査羽後和田』によると、岩見川右岸の和田丘陵地、左岸の戸島段丘地、秋田市御所野の御所野段丘地、岩見川低地で形成される。岩見川流域における河岸段丘地についての研究は多数報告されており（内藤1965、白石1976ほか）、段丘地は各段丘面に細分化されている。白石は、段丘面の高度や開析度、および配置上の特徴等にもとづいて高位面群、椿岱面群、七曲台面群、宝竜崎面、赤平面群の5面群にまとめている。また地質は、和田丘陵地が新第三紀鮮新世の天徳寺層と笹岡層、戸島段丘地・御所野段丘地が、第四紀更新世の潟西層と段丘堆積物、岩見川低地が完新世の沖積低地堆積物により大部分が構成される。遺跡は段丘堆積物によって形成された戸島段丘地の砂礫および泥層上にあり、七曲台面群の低位部にあたる七曲台面の北端、舌状に張り出す部分に位置している。

遺跡の北西、岩見川右岸に立地する戸島館跡からの風景では、地殻変動に伴い、河川の側方侵食により形成された左岸の各段丘面が舌状に張り出す様子が見られる。低温で水はけの悪い谷底平野とは異なり、河川の氾濫による被害の少ない段丘面が集落の立地に適したことが現在の景観からも観える。

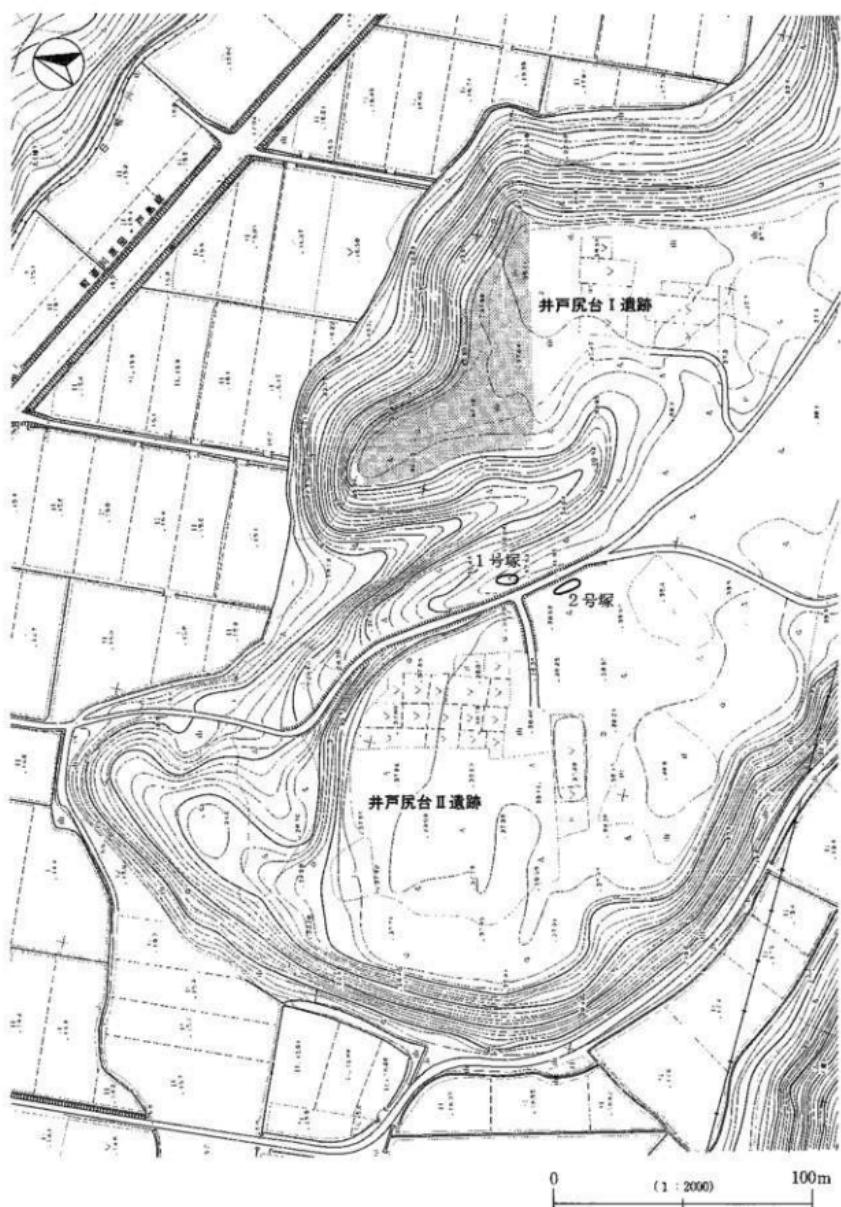
第2節 歴史的環境

井戸尻台Ⅰ遺跡の立地する岩見川流域では、旧石器時代から中世にいたる様々な遺跡を確認している。これらの遺跡について各時代ごとに概観してみる（第4図、第1表参照）。なお第1表の遺跡番号は『秋田県遺跡地図（中央版）』に登録されている地図番号を指す。

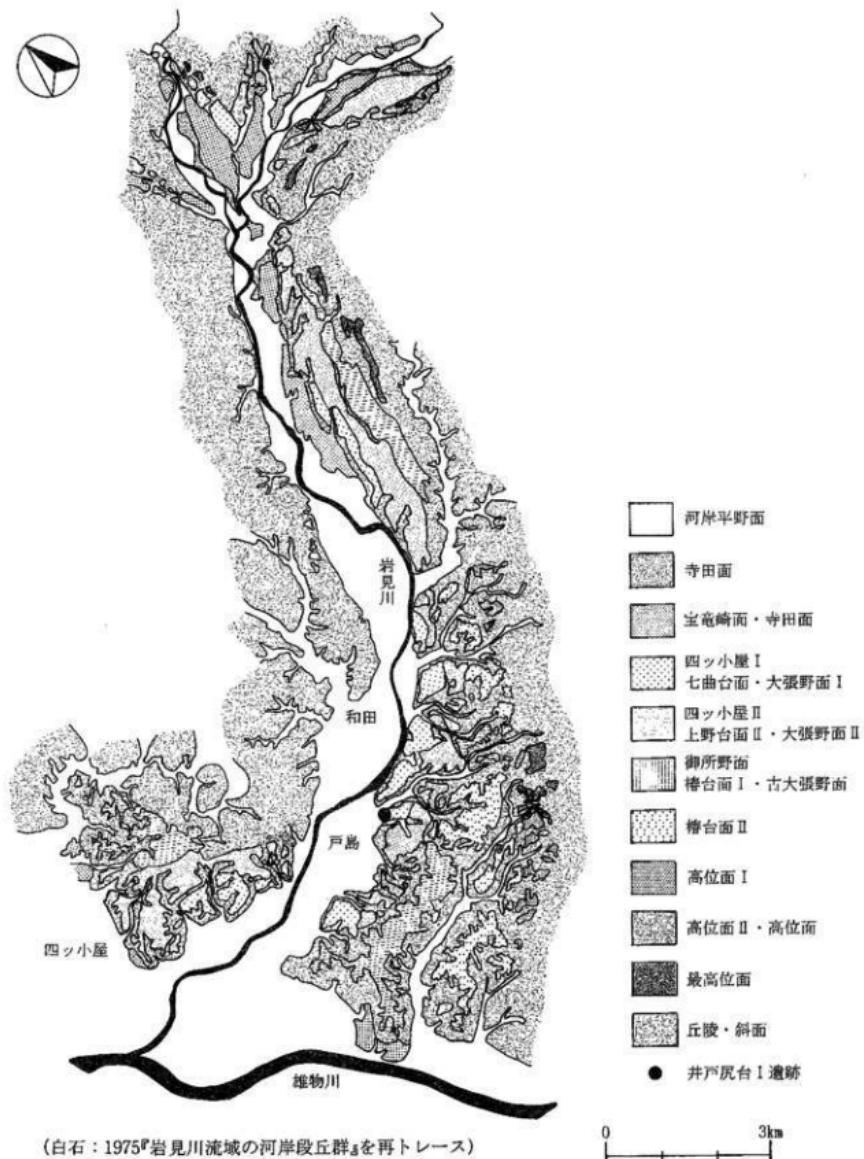
旧石器時代の遺跡は、戸島段丘地では風無台Ⅰ・Ⅱ遺跡、松木台Ⅱ・Ⅲ遺跡の4遺跡、御所野段丘地では、下堤D・G遺跡、地蔵田A・B遺跡などの8遺跡が調査されている。下堤G遺跡では、県内で初めて旧石器時代の遺構が検出されている。

縄文時代の遺跡は、前期から晩期にかけて認められるが、特に中期の遺跡が多く、40遺跡を確認している。なかでも平成9年度に第2次調査が行われた松木台Ⅲ遺跡では、中期後葉の環状集落を検出している。後期では、石坂台Ⅵ遺跡、上野遺跡で竪穴住居跡が検出されている。

弥生時代の遺跡は、御所野段丘地では地蔵田B遺跡（国指定史跡）、坂ノ上F遺跡、狸崎A遺跡、湯ノ沢A・F・I遺跡、大杉沢遺跡、戸島段丘地では風無台Ⅰ・Ⅱ遺跡、石坂台Ⅰ・Ⅱ遺跡、松木台Ⅰ



第2図 遺跡周辺地形図



第3図 岩見川流域の段丘面分布図

遺跡、上野遺跡などがある。地蔵田B遺跡では、遠賀川系土器が出土し、柵で区画された集落跡が検出されている。

古代の遺跡は、坂ノ上E遺跡、湯ノ沢F遺跡、野形遺跡、深田沢遺跡、下堤A・B・C・D遺跡、大杉沢遺跡、鳳無台I遺跡、松木台II遺跡、上野遺跡などがある。また小阿地古墳、長者森遺跡という古墳も認められる。

岩見川流域は戸島館、和田城など自然地形を利用した山城の中世城館が確認される。この地域は近世に整備された羽州街道に沿い、中世にも主要道沿いとして城館等の施設が構築されたのであろう。他の施設としては岩の沢遺跡の経験が挙げられる。しかし集落跡など庶民の生活を知る資料は、未だ発見されていない。

岩見川下流域に立地する各時代の遺跡の分布を、和田丘陵地、戸島・御所野段丘地、岩見川沖積低地の3つ地形に分けて概観すると、多くの遺跡が段丘地に立地し、丘陵地では山城の中世城館が若干認められるにすぎない。街道沿いに位置する和田、戸島地区の沖積低地では、調査の及んでいない地域が多く、弥生時代以降の遺跡が存在する可能性もあり、今後の調査が期待される。

第3節 調査・整理の方法と経過

1 調査区の設定

発掘調査は、調査区に4m×4mの方眼を設定するグリッド法を採用した。方眼の交点には測量杭を打設するが、この原点には遺跡内に所在する計画道路中心杭No162を利用した。原点から国家座標第X系座標北を求めて、座標北ライン（南北基線）をY軸、直交する東西基線をX軸としてグリッドを設定した。Y軸には2桁の算用数字、X軸にアルファベット2文字を付すこととし、原点にはMA50という名称を与えていた。グリッド名は付図の造構位置図を参照されたい。

2 野外調査

検出した造構は、その種別を問わず一連の番号を付している。第1次調査は1～、第2次調査は201～の番号となる。番号登録後、造構と断ることのできなくなったものは、これを欠番としている。

造構等の実測は、原則的に各グリッド杭を基準とする簡易造り方測量を採用している。造構の平面・断面図は1/20縮尺を基本とし、堅穴住居跡の炉・造物等は適宜1/10縮尺でも図示している。

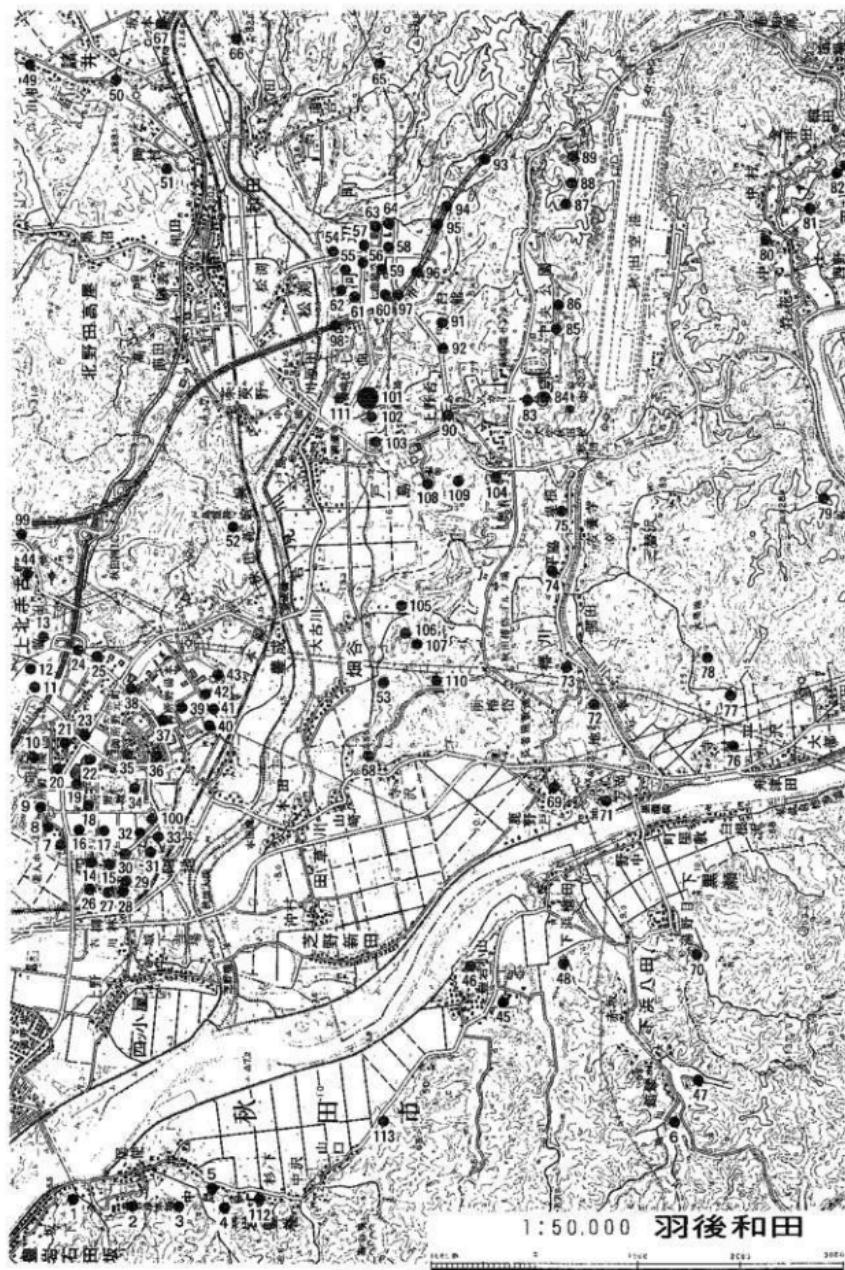
写真撮影は、35mm判のカメラを使用し、主にネガカラーフィルムとカラーリバーサルフィルムで撮影した。また長期保存用のためモノクロームネガフィルムも併用している。また毎週提出する現況報告書（復命書）添付用あるいは調査日誌作成対応のため、ポラロイド写真も採用した。

3 野外調査・室内整理の経過

発掘調査の経過は、第1次と第2次、室内整理に分けて、調査日誌から抜粋し報告する。

【第1次調査】

平成9年5月12日、本日より調査を開始する。作業員説明会の後、塚を含む調査区の刈払いから着手する。13日、1号塚の現況測量を行う。また委託による測量杭の打設も始まる（～14日）。14日、塚にトレンチを設定し、掘り下げを開始する。版築状であり、人為的な盛土をもつ造構であることを確認する。19日、ベルトコンベアを設置し、調査区の粗掘りに入る。まずは東端から取りかかる。22

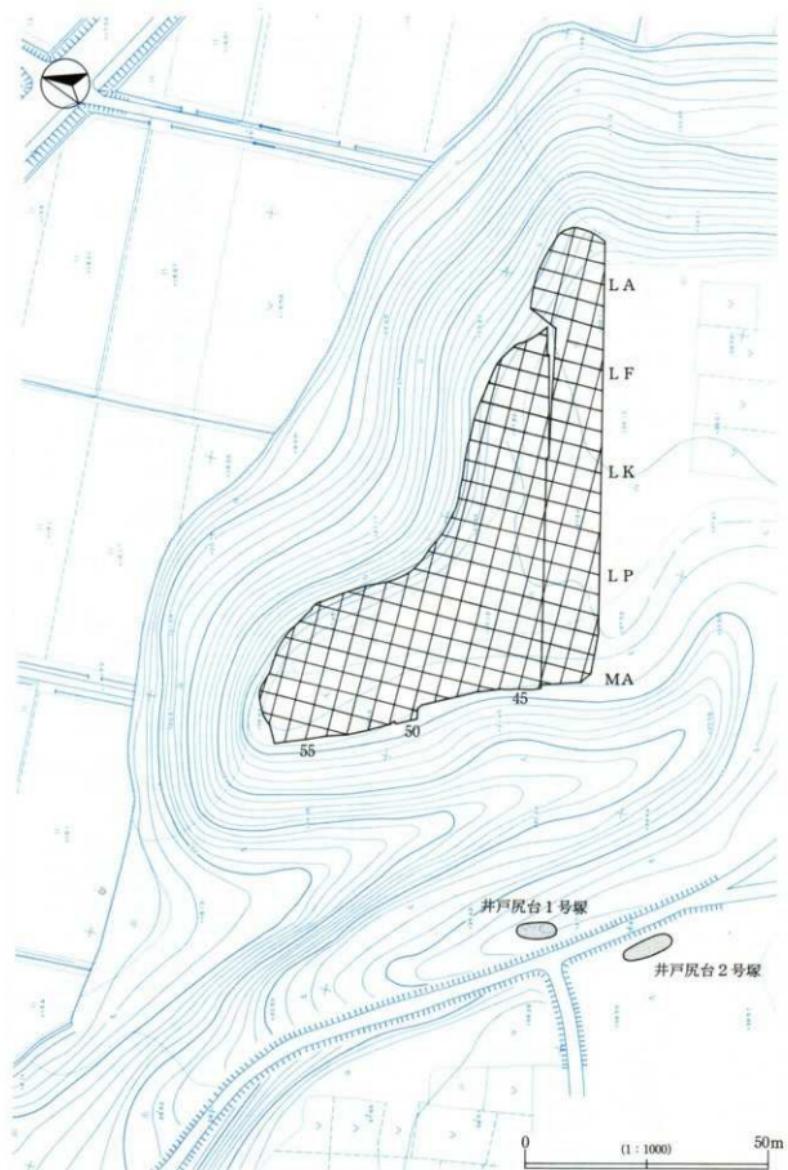


第4図 周辺遺跡位置図

第1表 周辺遺跡一覧表

番号	遺跡番号	遺 跡 名	所 在 地	時 代	内 容
1	1-281	石田坂	秋田市巖岩石田坂字上野	縄文	土器・石器
2	1-323	小友沢	秋田市巖岩巖卷字小友沢	古代	須恵器・赤褐色土器
3	1-324	小畠田	秋田市巖岩巖卷字小勝田	古代	剥片・須恵器
4	1-325	内側尻	秋田市巖岩巖卷字内側尻	縄文	土器・石器
5	1-326	諏訪	秋田市巖岩巖卷字諏訪	古代	須恵器・赤褐色土器
6	1-339	柳沢館	秋田市下浜八田字柳沢	中世	城館(郭・腰郭・空郭・堅郭)
7	1-282	下堀B	秋田市四ヶ小屋小阿地字下堀	縄文・古代	堅穴住居跡・土坑・須恵器
8	1-283	下堀A	秋田市四ヶ小屋小阿地字下堀	縄文・古代	堅穴住居跡・土坑・土師器
9	1-284	下堀C	秋田市四ヶ小屋小阿地字下堀	縄文・古代	堅穴住居跡・土師器・須恵器
10	1-286	下堀D	秋田市四ヶ小屋小阿地字下堀	旧石器・縄文・古代	土器・石器
11	1-287	地方	秋田市上北千字猿田堀/沢	縄文	堅穴住居跡・上坑墓他
12	1-288	台B	秋田市上北手字猿田堀/沢	縄文	堅穴住居跡・土坑
13	1-290	台A	秋田市上北手古野字台	縄文	堅穴住居跡・土坑・石器
14	1-291	坂ノ上A	秋田市四ヶ小屋小阿地字坂ノ上	縄文	堅穴住居跡・土坑・配石道構
15	1-292	坂ノ上B	秋田市四ヶ小屋小阿地字坂ノ上	縄文	土器・石棒
16	1-293	坂ノ上E	秋田市四ヶ小屋小阿地字坂ノ上	縄文・古代	堅穴住居跡・製鉄炉・炭焼窯
17	1-294	坂ノ上F	秋田市四ヶ小屋小阿地字坂ノ上	縄文・弥生・古代	堅穴住居跡・土師器・須恵器
18	1-295	坂ノ上D	秋田市四ヶ小屋小阿地字坂ノ上	縄文	土器・石器
19	1-296	坂ノ上C	秋田市四ヶ小屋小阿地字坂ノ上	縄文	土器・石器
20	1-297	下堀F	秋田市四ヶ小屋小阿地字下堀	縄文	堅穴住居跡・土坑
21	1-298	下堀E	秋田市四ヶ小屋小阿地字下堀	縄文	堅穴住居跡・土坑
22	1-299	下堀G	秋田市四ヶ小屋小阿地字下堀	旧石器・縄文	堅穴住居跡・土坑
23	1-300	湯ノ沢D	秋田市四ヶ小屋末戸松本字湯ノ沢	縄文・古代	堅穴住居跡・崩壊廬
24	1-301	深田沢	秋田市上北手古野字深田沢	古代	掘立柱建築跡・堅穴住居跡他
25	1-302	野形	秋田市上北手御所野字野形	古代	堅穴住居跡・窓跡・土坑
26	1-303	坂ノ下館	秋田市四ヶ小屋小阿地字坂ノ下	中世	城館
27	1-304	小阿地古墳	秋田市四ヶ小屋小阿地字坂ノ下	古代	八花鏡・直刀・腰手刀他
28	1-305	坂ノ下I	秋田市四ヶ小屋小阿地字坂ノ下	縄文	土器・石器
29	1-306	坂ノ下II	秋田市四ヶ小屋小阿地字坂ノ下	縄文・古代	土器・石器・須恵器
30	1-307	押崎A	秋田市四ヶ小屋小阿地字押崎	縄文・弥生	堅穴住居跡・土坑墓
31	1-308	獨崎B	秋田市四ヶ小屋小阿地字獨崎	旧石器・縄文・弥生	堅穴住居跡・土坑
32	1-309	秋大農場	秋田市四ヶ小屋小阿地字獨崎	肝石器・縄文・古代	堅穴住居跡
33	1-310	地蔵田A	秋田市四ヶ小屋末戸松本字地蔵田	旧石器・縄文・弥生・古代	堅穴住居跡・土坑・須恵器
34	1-311	地蔵田B	秋田市四ヶ小屋末戸松本字地蔵田	旧石器・縄文・弥生	堅穴住居跡・土坑墓・櫛木列
35	1-312	湯ノ沢C	秋田市四ヶ小屋末戸松本字地蔵田	縄文・弥生	堅穴住居跡・土坑
36	1-313	湯ノ沢A	秋田市四ヶ小屋末戸松本字地蔵田	縄文・弥生	堅穴住居跡・土坑
37	1-314	湯ノ沢B	秋田市四ヶ小屋末戸字湯ノ沢	縄文・弥生	堅穴住居跡・土坑他
38	1-315	野畠	秋田市四ヶ小屋末戸字湯ノ沢	縄文	堅穴住居跡・土坑
39	1-316	湯ノ沢I	秋田市四ヶ小屋末戸字湯ノ沢	弥生・古代	土坑・上御器
40	1-317	湯ノ沢E	秋田市四ヶ小屋末戸字湯ノ沢	縄文	土坑・石耕遺構
41	1-318	湯ノ沢F	秋田市四ヶ小屋末戸字湯ノ沢	弥生・古代	土坑・土坑墓・錢貨・跨帶他
42	1-319	湯ノ沢H	秋田市四ヶ小屋末戸字湯ノ沢	縄文・弥生	土器・石器
43	1-320	湯ノ沢G	秋田市四ヶ小屋末戸字湯ノ沢	縄文	土器・石器
44	1-321	古野館	秋田市上北手古野四枚田	中世	城館(主郭・郭・腰郭・帯郭他)
45	1-332	孤森	秋田市巖岩小山字孤森	縄文	土器・石器
46	1-333	山の沢館	秋田市下浜八田字山ノ沢	中世	城館(郭)
47	1-340	小山館	秋田市巖岩小山字袖ノ沢	中世	城館・石鏡・剣片
48	1-341	強清水	秋田市下浜八田字強清水	縄文	土坑・柱穴状遺構
49	33-12	堂平	河辺町諸井字山根外	縄文	堅穴住居跡・土坑
50	33-13	野田	河辺町諸井字中山外	古代	土師器・須恵器
51	33-14	和田城	河辺町和田字岡村外	中世	城館(空堀・堺郭・土堤他)
52	33-16	戸島館	河辺町戸島字戸島	中世	城館(空堀・堺郭・土堤他)
53	33-17	煙谷館	河辺町煙谷字蟹蟹	中世	城館(空堀・土堤・石築)
54	33-18	風無台I	河辺町松渕字風無台	旧石器・縄文・古代	堅穴住居跡・掘立柱建築物跡他
55	33-19	風無台II	河辺町松渕字風無台	旧石器・縄文・弥生	堅穴住居跡・土器・石器
56	33-20	風無台III	河辺町松渕字風無台	縄文	土坑・剣片
57	33-21	風無台V	河辺町松渕字風無台	縄文	土器・石器

番号	遺跡番号	遺跡名	所 在 地	時 代	内 容
58	33-22	石坂台Ⅰ	河辺町戸島字石坂台	縄文・弥生	堅穴住居跡・土器・石器
59	33-23	石坂台Ⅱ	河辺町戸島字石坂台	縄文・弥生	堅穴住居跡・土器
60	33-24	石坂台Ⅲ	河辺町戸島字石坂台	縄文	土器・石器
61	33-25	松木台Ⅰ	河辺町松瀬字松木台	縄文・弥生	土器・石器
62	33-26	松木台Ⅱ	河辺町松瀬字松木台	旧石器・縄文・古代	上器・石器
63	33-27	解田沢Ⅰ	河辺町松瀬字解田	縄文	土器・石器
64	33-28	解田沢Ⅱ	河辺町松瀬字解田	縄文	堅穴住居跡
65	33-29	松沢城	河辺町松瀬字松沢	中世	城跡・空堀・土塁
66	33-30	長者森	河辺町松瀬字長者森	古代	須恵器
67	33-31	坂本館	河辺町松瀬字館築	中世	城館
68	34-1	山崎山	雄和町田草川字山崎山	古代	須恵器
69	34-2	長者屋敷	雄和町春日字長者屋敷	古代	須恵器・石器
70	34-3	岩の沢	雄和町下黒瀬字湯野目岩の沢	古代	須恵器
71	34-4	袖ノ沢	雄和町勝川字袖ノ沢	縄文	土器・石器
72	34-5	椿川館	雄和町椿川字地張山	中世	城館・土器・石器
73	34-6	地張山	雄和町椿川字地張山	縄文	土器・石器
74	34-7	開田	雄和町椿川字開田	縄文	土器
75	34-8	堤根	雄和町椿川字堤根	縄文	土器
76	34-9	平沢	雄和町平沢字袖又	古代	風字甕・須恵器
77	34-10	白山	雄和町平沢字白山	縄文	石器
78	34-11	平沢館	雄和町平沢字湯の沢	中世	城館
79	34-14	小平の橋	雄和町平尾鳥字小平	縄文	鍛冶場跡
80	34-15	御倉館	雄和町平尾鳥字中田	縄文	土器・石器
81	34-16	菅生沢橋	雄和町平尾鳥字長田	中世	井戸跡
82	34-17	平尾鳥城	雄和町平尾鳥字福田	中世	城館(建物跡・井戸跡・土塁)
83		滝の沢Ⅰ	雄和町椿川字滝の沢	縄文	土器
84		滝の沢Ⅱ	雄和町椿川字滝の沢	縄文	石器
85		駒坂袋Ⅰ	雄和町椿川字駒坂袋	縄文	堅穴住居跡・土器・石器
86		駒坂袋Ⅱ	雄和町椿川字駒坂袋	縄文	住居跡・土器
87		軽井沢A	雄和町椿川	縄文	土器
88		軽井沢B	雄和町椿川	縄文	土器
89		軽井沢C	雄和町椿川	縄文	土器
90		上野沢	河辺町戸島字上野沢、上野	縄文・中世・近世以降	堅穴住居跡・環4基
91		駒坂台Ⅰ	河辺町戸島字北ノ沢	縄文	土器・石器
92		駒坂台Ⅱ	河辺町戸島字北ノ沢	縄文	石鋤炉・鉢石遺構・七器・石器
93		石坂台Ⅳ	河辺町戸島字七曲石坂台	縄文・古代	土器・石器・炭灰
94		石坂台Ⅵ	河辺町戸島字七曲石坂台	縄文・弥生	土器・石器
95		石坂台Ⅶ	河辺町戸島字七曲石坂台	縄文・弥生	土器・石器
96		石坂台Ⅷ	河辺町戸島字七曲石坂台	縄文・弥生	堅穴住居跡・土器・石器
97		石坂台Ⅸ	河辺町戸島字七曲石坂台	縄文	堅穴住居跡・土器・石器
98		松木台Ⅲ	河辺町戸島松木台	旧石器・縄文・古代	堅穴住居跡・土器・石器
99		古野	秋田市上北手古野字向老方	旧石器・縄文・古代・中世	堅穴住居跡・建物跡・土坑
100		秋大桑場南	秋田市四ツ小屋末戸松本字地蔭田	旧石器・縄文・弥生・古代	堅穴住居跡・土坑
101		井戸尻台Ⅰ	河辺町戸島字井戸尻台	縄文・弥生・近世以降	本文参照
102		井戸尻台Ⅱ	河辺町戸島字井戸尻台	縄文・近世	土器・石匙・陶磁器
103		上野	河辺町戸島字上野	縄文・弥生・古代	堅穴住居跡・土器・石器
104		奥椿岱	雄和町椿川字奥椿岱	縄文・弥生	堅穴住居跡・土坑・土器
105		岱Ⅰ	河辺町煙谷岱	縄文	土器・石器
106		岱Ⅱ	河辺町煙谷岱	縄文	堅穴住居跡・土坑
107		岱Ⅲ	河辺町煙谷岱	縄文・弥生・古代	土坑・堅穴住居跡
108		上野Ⅱ	河辺町戸島字上野	縄文	土坑・土器
109		大堀山	河辺町戸島字大堀	古代	土器
110		蟹沢Ⅰ	河辺町烟谷字蟹沢	縄文	剥片
111		未命名	河辺町戸島	弥生	土器
112	1-330	杉ノ下	秋田市鹿角巻巻字杉ノ下		
113	1-355	中山	秋田市豊岩巻巻字中山		



第5図 グリッド配置図

日、粗掘りは調査区中央から北側の一部にまで達する。23日、弥生土器らしき破片が出土する。27日、ようやく遺構らしき柱穴が見つかる。本日までに表土（第Ⅰ層）除去は完了する。明日から第Ⅱ層目の粗掘りにかかる。調査区東端部より縄文晩期の土器破片が出土する。29日、第Ⅲ層上面で竪穴・溝・土坑状のプランが見え始める。MC47グリッドより寛永通貫が出土。

6月3日、粗掘り（第Ⅱ層）は調査区の縁辺部を除きほぼ終了する。5日、北端東向き斜面部の掘り下げを行う。ここから縄文土器が出土し、小規模な捨場か。1号塚は半截することとし、その掘り下げに入る。6日、斜面出土の遺物は番号を付し、位置・レベルを記入の後取り上げる。9日、取り上げた遺物は100点を超した。塚の断面図作成に入る。3時過ぎより雨となり、調査区内の杉木伐根作業に切り替える。11日朝、調査区全体に足跡あり。カモシカのものか。本日より遺構確認のための精査に入る。13日、土器埋設遺構を確認する。SR01とする。遺物の取り上げは275点となった。

6月16日、確認した遺構の掘り下げに入る。17日、登録した遺構数は69となった。SR01平面図作成（1/10）。19日、この頃遺構精査と併行して数多い土坑断面図作成にあたる。20日、本日まで取り上げた遺物は477点を数える。25日、第Ⅲ層面で確認している土坑群の完掘写真撮影を行う。

7月1日、登録した遺構数は100を超した。8日、出土土器の中に縄文前期の土器が含まれることが判明する。調査区西側の地境溝の平面図を作成する。9日、SI107とした竪穴住居跡確認面中央に焼土が伴う。焼土遺構は竪穴廃棄後に構築されたものであろう。15日、SI96竪穴住居は、掘り下げ3日目に入るが、周壁がよく分からぬ。17日、SK144土坑内より炭化した胡桃数点出土。18日、SI143竪穴住居跡の石圍炉の一部は地境の溝により破壊されていた。23日、法政大学院生吉田英亮君（現秋田県埋蔵文化財センター・秋田北分室学芸主事）本日より調査に加わる。24日、調査区北側、LT54グリッド周辺の捨場は、弥生時代のものか。29日、SI96・143炉の平面図（1/10）作成に入る。30日、SI107旧期の炉は土器が2個体埋めてあった。2時期あるようだ。31日、SK108とした遺構は竪穴住居跡となる。土器埋設の炉がある。SI96の周壁ようやく明確となる。地山土と見分けがつかないくらいで、明らかに地山土で埋め戻した結果と判断される。

8月4日、SI107炉埋設土器2個体とも底部が穿孔されている。SI108完掘する。6日、明日の調査区全景航空写真撮影に備え、全城の清掃を行う。7日昼休み、空撮実施。8日、SI143炉・SI170完掘となる。11日、柱穴及び半截土坑の土層註記を集中的に行う。12日、柱穴・土坑の平面図作成にとりかかる。18日、SI96炉埋設土器は2個体ある。SI107と同じか。19日、調査区のコンタ図作成。柱穴群等のレベル記入。20日、北側斜面部のコンタ図作成する。SI107炉に第3の埋設土器があることが判明する。21日、本日で遺構精査を終了する。22日、機材を片づけ現地を撤収する。

【第2次調査】

第2次調査は平成12年5月11日より開始したが、調査以前の4月中旬以降、現地視察・原因者側との現地協議・作業員募集・測量杭打設（委託）・作業員説明会などを行っている。12日までに機材搬入・作業員休憩所等の設営を終了した。19日、45ライン以北の表土除去・ジョレンがけを終了する。径40～60cm程の土坑を65基検出した。26日、調査区中央～西部の表土除去を終了、これまで103基の遺構を確認した。

6月2日、調査区西部で袋状の断面を呈し、縄文・弥生時代の遺物を含む土坑を9基検出した。6日、調査区全景の写真撮影を実施する。7日、遺構精査全て終了し、日本道路公団への現地引き渡し、

撤収作業を行い、現地での野外調査はここに完了した。

【室内整理】

室内での整理作業は、第1次の野外調査終了後の平成9年9月から実施した。遺物関係では土器・石器などの洗浄の後、遺跡名・遺構名・グリッド名・層位・出土年月日を註記した。その後、土器類は接合・復元作業を行った。11月に入り、担当の高橋他が井川町洲崎遺跡の範囲確認調査に出かけることになり、整理作業は一時中断となる。年が明けて平成10年には担当の松本が中心となり、遺構の第二原図を作成する。これは年度内にほぼ完成する。

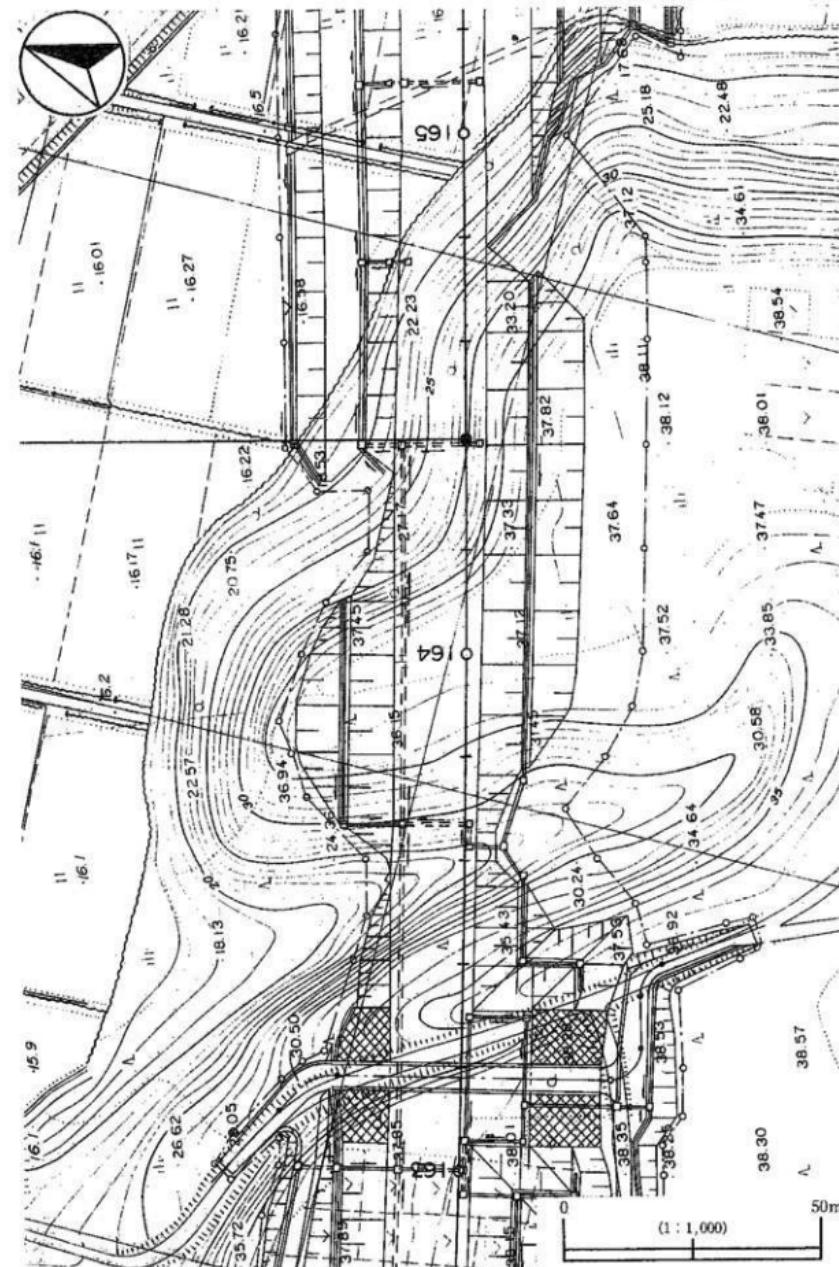
平成10年度は、高橋が井川町洲崎遺跡（5月～10月）、松本が田沢湖町湯前遺跡第2次調査（5月～10月）の主担当となり、原稿作成作業には手をつけられない状態が続いた。整理作業は、主に土器類の接合・復元と選別した石器類の実測作業を行っている。

平成11年度、高橋が秋田県教育庁払田柵跡調査事務所に異動となった。整理作業は高橋が払田柵跡の野外調査と洲崎遺跡の整理作業と併行する形で進めており、その進度は芳しくない。それでも年度内には、土器・石器類の実測・拓本はほぼ完了させ、遺構のトレスにも着手した。

平成12年度は第2次調査が実施された。野外調査の終了した6月以降は、第2次調査分は秋田市の秋田中央分室で、以前から進めている第1次調査分は仙北町の本所でそれぞれ分担して整理作業を行った。10月には報告書に掲載する遺物の写真撮影を委託により実施している。この頃までに遺構・遺物のトレスは完了し、既にレイアウト済みの仮図版を基に本貼りを行う。報告書の本文作成も本格的には10月中旬以降取りかかっている。11月中旬には報告書の仕様書を提出し、12月の入札を経て、同年度末に『井戸尻台Ⅰ遺跡』として公刊の運びとなった。

【参考文献】

- 1 白石建雄「岩見川流域の河岸段丘群」『秋田大学教育学部研究紀要26』1976（昭和51）年
- 2 秋田県『土地分類基本調査羽後和田』1975（昭和50）年
- 3 秋田県教育委員会『秋田県遺跡地図（中央版）』1990（平成2）年
- 4 秋田県教育委員会『秋田県の中世城館』1981（昭和56）年
- 5 秋田県教育委員会『遺跡詳細分布調査報告書』秋田県文化財調査報告書第308集 2000（平成12）年
- 6 秋田県教育委員会『七曲台遺跡群発掘調査報告書』秋田県文化財調査報告書第125集 1985（昭和60）年
- 7 秋田県教育委員会『東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書Ⅰ』秋田県文化財調査報告書第150集 1986（昭和61）年
- 8 秋田県教育委員会『上野遺跡－日本海沿岸東北自動車道建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅰ－』秋田県文化財調査報告書第295集 2000（平成12）年
- 9 秋田県教育委員会『奥椿岱遺跡』秋田県文化財調査報告書第305集 2000（平成12）年
- 10 秋田県埋蔵文化財センター『秋田県埋蔵文化財センタ一年報16』1998（平成10）年
- 11 秋田市教育委員会『秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告書 地蔵田B遺跡 湯ノ沢Ⅰ遺跡 湯ノ沢F遺跡』1986（昭和61）年



第6図 遺跡周辺の工事図面

第3章 第1次調査の記録

第1節 遺跡の現況と基本層序

遺跡の現況は、調査区西側で南北に走る溝を境に、その西側が杉林（胸高直径15~20cm）、東側は荒地（元畠地）で草が繁茂する。溝は地境（筆境）のための掘り込み施設であり、現況での幅は約120cm、深さ30cm程となる。これは境界を示すと共に、杉林の根が隣接する畠に進入しないために溝を切ったものようである。また塚の存在する沢を介在した西側台地部も杉林である。

調査区での標高は平坦面で37m、塚のある西側は37.5~38mとなる。

遺跡の基本層序は、調査区南端中央 LP45グリッドと西端部中央（SK171に隣接）MD48グリッドの2箇所で観察した。

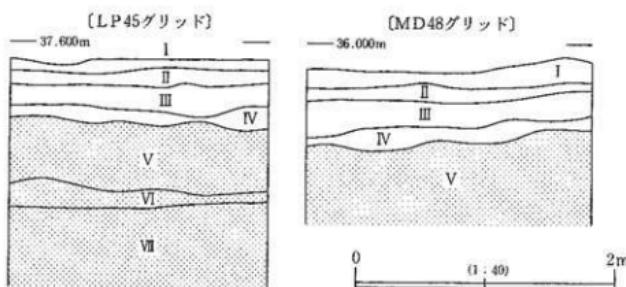
【LP45グリッド】

- I層：黒褐色シルト質土（10YR2/3）表土、層厚10cm前後
- II層：黒褐色シルト質土（10YR3/1）層厚10~15cm
- III層：暗褐色シルト質土（10YR3/3） II層よりやや赤味強い、層厚15~25cm
- IV層：褐色粘質土（10YR4/4）地山漸移層、層厚10~20cm
- V層：褐色~黄褐色粘質土（10YR4/6~5/6）地山
- VI層：にぶい黄橙色粘質土（10YR6/4）地山（白色化した粘土層）
- VII層：褐色砂礫土（10YR4/6）地山、段丘礫層

【MD48グリッド】

- I層：黒褐色シルト質土（10YR2/2）表土、層厚10~20cm
- II層：黒褐色シルト質土（10YR2/3）層厚15cm前後
- III層：黒褐色シルト質土（10YR2/2）層厚15~30cm
- IV層：暗褐色粘質シルト土（10YR3/4）地山漸移層、層厚5~20cm
- V層：褐色砂礫土（10YR4/6）地山、段丘礫層

*この地点では粘質の地山（LP45のV・VI層に相当）は未確認



第7図 遺跡の基本層序

第2節 検出遺構と出土遺物

1 繩文・弥生時代の遺構と遺物

当該時期の遺構は、竪穴住居跡7軒、竪穴状遺構3基、建物跡1棟、土坑159基、土器埋設遺構1基、焼土遺構7基である。遺構検出面・形状・堆積土・出土遺物等から土坑・焼土遺構の一部は弥生時代に、その他の遺構は繩文時代中期あるいは後期に帰すと考えられる。

(1) 竪穴住居跡

竪穴住居跡は7軒確認している。これらは調査区北西部、舌状台地北端部の平坦面から北東方向にやや傾斜する位置に集中するが、竪穴どうしの重複は認められない。各竪穴の遺構確認面は、第IV層地山漸移層面である。いずれも繩文時代中期あるいは後期の構築である。

S I 96 (第8・16・17・24図、図版3・4)

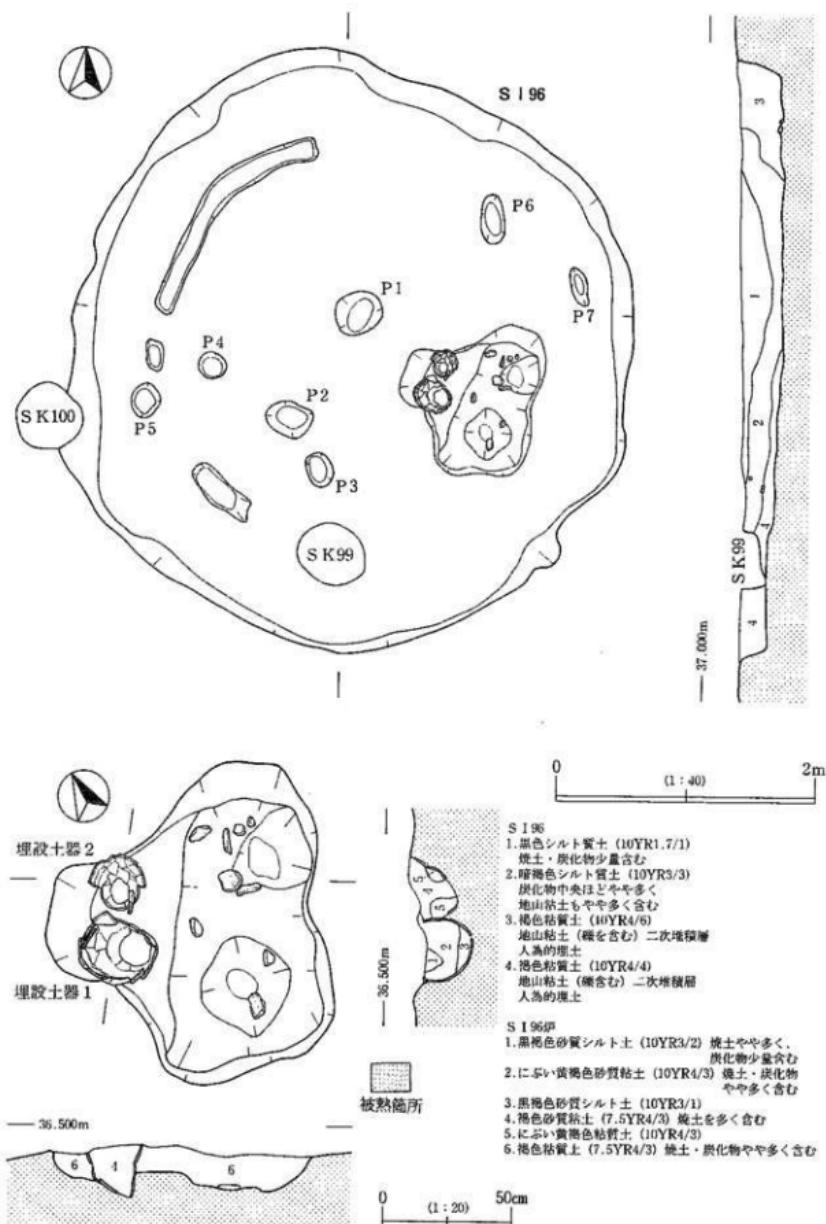
MA50を中心とする地区で検出した。SK99・100と重複し、これに切られる。規模は長軸(南一北)4.7m×短軸4.35m略円形を呈する。周壁は確認面から床面まで急傾斜をもって下り、その深さは南側で20cm、北側の最深で35cmとなる。堆積土は1~4層に分けられるが、土層の観察から意図的に埋め戻したものと考えられる。特に3・4層は地山の粘質土で一気に埋めている。床面上には炉1基、柱穴7本と溝が見られる。

炉は床面中央からやや東寄りに位置する。形態上では土器2個体埋設+掘り込み部からなる炉であるが、2個体の土器(埋設土器1・2)が同時に存在していたのか、各1個体で時期差があるのかは明らかにできなかった。ただ埋設順は、土器2が先で土器1が後となり、2個体とも上下を欠損させた深鉢形土器を正立させている。土器内の堆積土は1では炭化物を主体的に、2では焼土を多く含む粘質土が充填していた。これら土器の東側には長さ125cm×幅(奥行)60~70cmの楕円状を呈する掘り込み部が接続する。床面からの深さは15cm前後である。底面には一辺が30cm程の方形・不整形の浅い掘り込み(深さ6cm)が2箇所に見られる。掘り込み底面上には被熱による黒化した小礫が数点認められるが、これは石敷・石組に關係するものではなく、地山に含まれる段丘疊層を構成する礫が火を受けたものである。

柱穴は7本(P1~7)検出しているが、その配置は明確ではない。その中で床面中央に位置するP1・2は、長軸35cmの楕円状を呈し、深さは17cm(P1)、10cm(P2)となる。他の柱穴は深さが10cm未満の数値である。また西側周壁から内側(東)60cmの所に弧状の溝が断続的に巡る。その幅は15cm前後、深さは5~10cmである。本溝が竪穴床面から掘り込まれた施設であることは間違いないが、住居の拡張あるいは縮小に伴うものが明らかにできなかった。

出土遺物のうち、土器12点(第16・17図)、石器は磨製石斧2点、搔器2点、刺片1点(第24図)を図示する。

図示した土器はすべて深鉢形土器である。16-1は縦位または斜位のナデ調整の後、R L繩文を縦位に施している。煤状炭化物は外面、内面ともに胸部下半に多く付着する。16-2は地文としてL R L繩文を横位に施している。外面の底部付近には横位、内面には横位または斜位のナデ調整が施される。煤状炭化物は外面の一部、内面は胸部の半ばに帯状に付着する。16-3は口縁部が平坦で、無文帶をもつ。文様は地文としてL撚糸文が縦位に施される。煤状炭化物は外面の一部に付着している。17-1~



第8図 S I 96竪穴住居跡

3は口縁部が平坦でやや外反する。口縁部文様帶にはR撚糸文が斜位、胸部にはR撚糸文が縦位に施される。17-1は煤状炭化物が外面の口縁部近くの一部、内面の胴部下半に付着する。17-4・5・11・13はL撚糸文、6はR撚糸文が縦位に施される。4・5は煤状炭化物が外面の一部に付着する。11は地文を施した後、横位のナデ調整が見られる。13は内面に多量の煤状炭化物が付着する。17-7は口縁部が平坦でL R繩文が縦位に施される。内面口縁下部には沈線状のくぼみが見られる。内面には横位のナデ調整が見られる。煤状炭化物は外面のやや広い範囲に付着する。17-8・9は胴部破片であり7と同一個体である。17-10は地文としてL R L繩文が斜位に施され、沈線によって区画された内部を残し、磨消されている。また、被熱によるあばた状の凹凸が見られるものがある。16-1・2、17-1の胴上部内面、17-4・5・10の内面である。

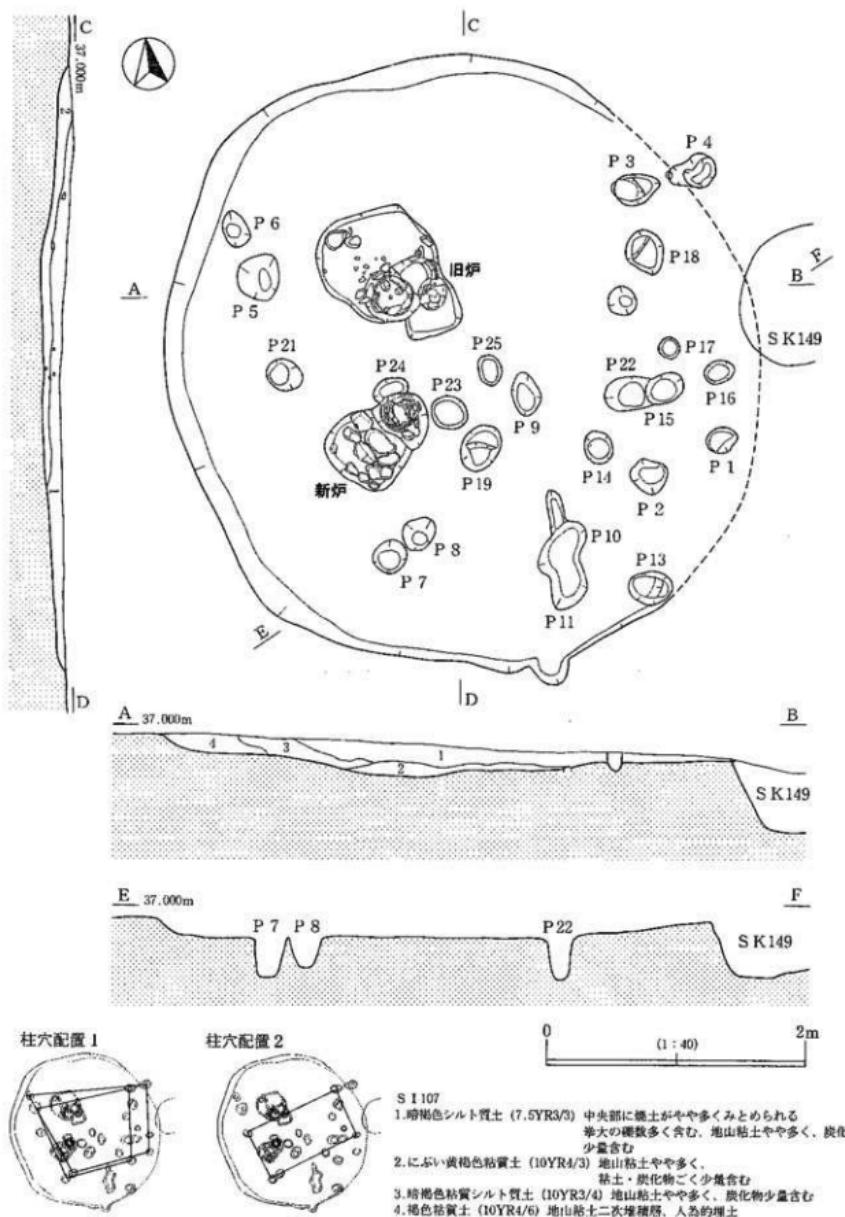
石器は5点出土している。24-1・2は両刃の磨製石斧（1は小型）、3・4は搔器で弧刃と直刃各1点づつ、5の剝片1点である。

S I 107（第9・10・18・19・24図、図版5～7）

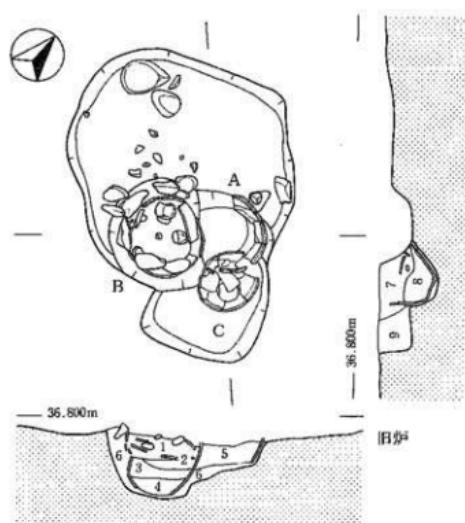
L T52を中心とする地区で検出した。窓穴東端でSK149と重複するが、新旧は不明である。規模は長軸（北西—南東）4.95m×短軸4.45mの略円形を呈するが、東端部では台地平坦面から東側に傾斜する位置にあたるため、その形状は不明確である（平面図には点線で表記）。周壁は確認面から床面まで、緩やかに傾斜しながら下り、その深さは5～20cmにすぎない。堆積土は4層に分けられるが、土層の観察から基本的に人為的に埋めたものと考えられる。

床面を精査したところ、2基の炉と24本の柱穴を確認した。炉はその検出状況から北側（旧炉）が旧く、南側（新炉）が新しいと見ることができる。これは堆積土との関係から明確である。住居の中央から北側にかけて分布する2層（層厚10cm前後）は、旧炉を人為的に埋めることにより生じた層であり、新炉形成時には同層上面が床面として機能していたと考えられる。

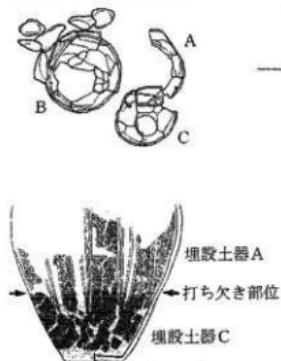
旧炉（第10図上）は、床面中央からやや北西寄りに位置する。土器3個体（埋設土器A～C）と掘り込み部からなる炉であるが、これにも時期差がある。検出状況から埋設土器Cが旧く、本土器を埋めた後に埋設土器A・Bを構築している。A・Bは同時に2個体埋設したものか、それぞれ単独で存在していたのかについては不明である。しかし土器の北西側に広がる掘り込み部の形状から見ると、土器2個体埋設+掘り込み部からなる炉であった可能性があろう。これはS I 96埋設炉のあり方と類似すると見える。埋設土器C段階の炉は、土器埋設炉である。長さ60cm×幅45cmの隅丸長方形様の掘形内に胴上半部を欠損させた深鉢形土器（底面残存）を正立状態で埋設している。埋設土器A・B段階の炉は、胴部下半～底部を欠損させた深鉢形土器（B、正立）とその東側に隣接して土器片を半円状に配置・埋め込み（A）させたものからなる。土器の北西側には幅85cm×奥行60cm程の掘り込み部を伴う。掘り込み部は、その深さがわずか5cm前後であるが、一辺の長さが10～20cmの扁平な河原石が数点認められることから、本来は石敷の施設であった可能性がある。なお室内整理の段階で埋設土器AとCが接合することが判明し、現地での確認状況・土層観察と合わせ、次の点を明らかにできた。第18図2の土器は、その下半部が埋設土器Cであり、接合する上半部が埋設土器Aとなる（図の矢印を参照）。接合部の観察から、土器を埋設した状態で外面からの加壓・打ち欠きがなされたと見ることができる。このことから埋設土器C（当初の高さ27.5cm）を廃棄して埋める段階に打ち欠きが行われ



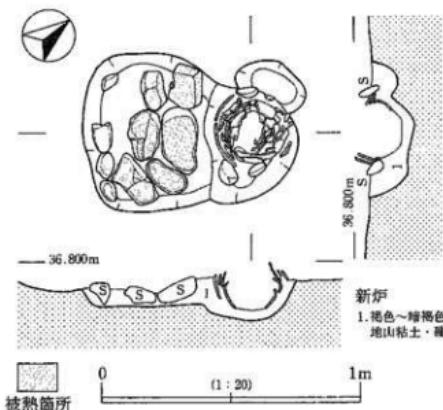
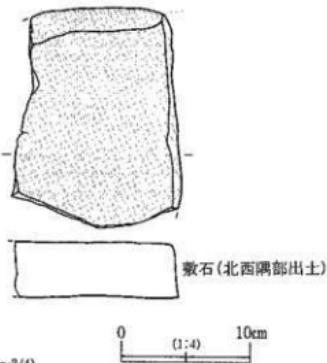
第9図 SII 107堅穴住居跡(1)



埋設土器(A～C)出土状況



1. 淡色シルト質土 (7.5YR4/4) 焼土を主とする。5層に類似
2. 黒色炭化物層 (10YR1.7/1) 細まり型
3. 單褐色シルト質土 (7.5YR3/3) 2・4の混合
4. 單褐色質土 (7.5YR4/6) 地山粘土・礫を含む
5. にぶい赤褐色シルト質土 (5YR4/4) 焼土を主とし、炭化物を含む
6. 浅色粘質シルト土 (10YR4/4) 地山粘土 (礫含む)
炭化物や多く、焼土少々含む
7. にぶい赤褐色シルト質土 (5YR4/4) 焼土を主とする
8. 淡色粘質土 (7.5YR4/4) 焼土を含まず
9. 淡色粘質土 (7.5YR4/6) 地山粘土・礫を含む

1. 淡色～暗褐色粘質土 (7.5YR4/4～3/4)
地山粘土・礫やや多く、焼土・炭化物少々含む

第10図 S I 107竪穴住居跡(2)炉跡

(高さが12cmに減ずる)、新規の炉を構築する時に打ち欠いた上部の土器片を埋設土器Aとして再利用していることが明確である。

新炉(第10図下)は、床面中央からやや南西寄りに位置する。埋設土器+掘り込みを伴う石敷部からなる複式炉である。全長は84cm×最大幅62cmとなる。軸線方向は北東-南西を向く。土器埋設部は、まず長さ45cm×幅37cmの略円形の掘形に上下を欠損させた深鉢形土器(第18図1)を埋置する。この土器の外周には別個体の土器破片を2重に巡らす。ここには部分的ではあるが、拳大の河原石が数点含まれることから、土器3重+河原石で土器埋設部が構成される。石敷部は最大幅62cm×奥行50cm×深さ10cm前後の掘形(掘り込み)に長さが15~25cm程の扁平な河原石を敷いている。石の上面は被熱により黒化しており、同上面での火の使用が明確である。石は南西端部で見られないことから、ここだけ(1・2個か)抜かれたものと思われる。

柱穴は、確認状況からP1~8(P1・4・6・8とP2・3・5・7の各4本か)が主柱穴になると考へられる(柱穴配置1)。一方P3・21・7・16の4本(柱穴配置2)も長方形に配されることから可能性の一つとができるのかもしれない。しかしながら柱穴自体の重複がなく、どの炉の段階にどこ柱が機能していたのかは全く不明である。柱穴の規模は径25cm前後、深さは16cm(P1)~36cm(P20)である。

出土遺物のうち、ここでは土器24点(第18・19図)、石器は削器、石匙、石錐各1点、剝片3点、及び炉に使用の敷石1点(第24図)を図示する。

18-1は浅鉢形土器である。地文としてRL縄文が縦位または斜位に施された後「e」字状の沈線によって区画された内部を残し、縄文が磨消されている。内面には横位のナデ調整が見られる。煤状炭化物は内面の胴部下半部に帯状に付着している。

他は深鉢形土器である。18-2は地文としてLR縄文が縦位に施される。横円文が展開し磨消が見られる。底部及び胴最下部、内面には横位のナデ調整が見られる。煤状炭化物は胴下部に帯状に付着する。底部は平底だがやすわりが悪い。18-3は口縁部が平坦で、底部は認められない。口縁部に無文帯を持ち、地文としてLR縄文が縦位に施される。口縁部無文帯の下部には補修孔がある。内面胴部上半には横位のナデ調整が見られる。煤状炭化物は外面胴部下半の一部、内面の一部に付着する。19-11は口縁部が平坦で無文帯があり、沈線によって胴部と区切られる。地文としてRL撚糸文が縦位に施されている。内外面ともにナデ調整が見られる。11は16と同一個体と考えられる。19-13は平坦な口縁部を持ち地文としてRL縄文が縦位に施される。内面には横位のナデ調整が丁寧に見られる。煤状炭化物は外面にやや付着する。

19-1~10・12・14~20は胴部破片である。19-1~10は地文として縄文が施され、沈線によって区画された内部を残し磨消をしている。内面には横位のナデ調整が見られる。19-2はLR縄文が横位に、1・3・9・17はLR縄文、4~8・13・18~20はRL縄文、10・14・15はRLLR縄文が縦位に施される。4は補修孔が見られる。また19-5・20は4と、7は8とそれぞれ同一個体であると思われる。12は口縁部に近い胴部破片で折返し口縁の一部が残存する。地文としてRL縄文が施される。内面には横位のナデ調整が見られる。煤状炭化物は外面に多く付着する。19-21は底部破片で内、外面ともにナデ調整が施される。

石器は7点出土している。24-6は斜型の石匙、9は石錐、11は单刃の削器1点、剝片3点である。

なお剝片3点のうち、7・8は石材が黒曜石であり、原産地分析により男鹿座のものと判明している（分析番号64236、64237）。

以上のことから本堅穴は、炉の作り替えを伴う3時期（旧炉：埋設土器C段階—埋設土器A・B段階—新炉）の存続であったと判断される。

S I 108 (第11・20・25図)

MA53を中心とする地区で検出した。遺構確認箇所が台地平坦面から北東側に傾斜する位置にあたるため、堅穴の東側は失われていた。また南側壁上ではSK109に切られる。規模は現状で長軸（東—西）3.2m×短軸3.05mの略円ないしは東西に軸線をもつ楕円形であった可能性がある。周壁は西側では確認面から床面まで、緩やかに傾斜しながら下り、その深さは15cm程度である。堆積土は1～3層に分けられたが、2・3層は貼床構築に伴う人為的な堆積層である。

床面中央からやや南側には、土器埋設炉が付設される。炉は長さ94cm×幅62cmの楕円状掘形内に土器を埋設する形態を示す。土器の遺存状態・確認破片数が少なく不明確ではあるが、深鉢形土器の口縁部が認められることから、胴部下半部を欠損させた土器を正立て埋設していたと考えられる。柱穴は床面西側に2本見られるが、これは貼床面除去後に検出されたものであり、明確に本住居に伴うとは言えない。

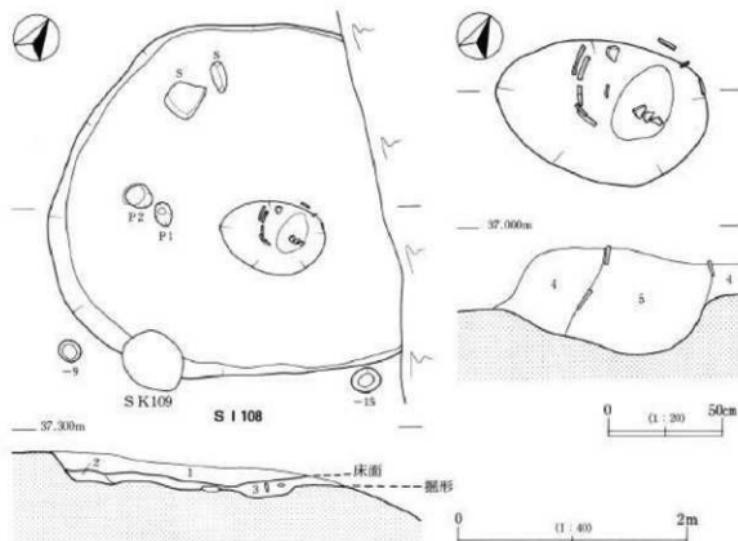
出土遺物のうち、土器9点（第20図）、石器は石鏃、剝片1点（第25図）を図示する。1・2は口縁部、3～8は胴部、9は底部破片である。深鉢形土器と思われる。1～4は胴部に磨消繩文が見られる。1は口縁が波状で、煤状炭化物は外側胴部にやや付着する。3は口縁部が平坦で折り返しが見られる。地文はL撚糸文が斜位に施される。煤状炭化物は外側に多く付着する。5・7はR L繩文が縦位に施される。6はL R繩文が斜位に施され、煤状炭化物が外側に多量に付着する。8はR L R繩文が縦位に施される。9は小形土器の底部である。R L繩文が縦位に施される。胴下部および底部にナデ調整が見られる。

石器は2点出土している。1は無茎の石鏃、2は腹面に微細な刺離が見られる縦長剝片である。

S I 142 (第12・20・25・38図)

MC53を中心とする地区で検出した。長さ255cm×幅40～60cmの細長い焼土確認を受け、周辺を精査した結果、規模・形状・周壁などは不明確ながら地床炉を伴う住居と想定したものである。これは長軸3.8m（東—西）×短軸3.4mの略円形（平面図では点線で表示）の範囲が皿状に盛り（確認面から15cm下がる）、その中央に炉が東—西に位置する。炉・焼土は地表面（段丘礫層）まで掘り下げた後にシルト質土（1層）で5～10cm程埋め戻し（貼床）、その上面での火の使用がなされる。被熱の度合いは色調から、中央より西側がその頻度が高いように見える。炉の周辺には数本の柱穴が認められるが、その配置は不明である。

出土遺物のうち、土器8点（第20・38図）、石器は剝片1点（第25図）を図示する。17は鉢形土器である。文様は地文としてR L繩文が縦位に施される。胴部下部、底部、内面にはナデ調整が見られる。煤状炭化物は外側の一部、内面底部に付着する。10～16はいずれも深鉢形土器の胴部破片である。10は沈線に区画された部分に磨消繩文が見られる。煤状炭化物は内面にわずかに見られる。11はL R繩文が縦位に施される。煤状炭化物は外側に多く付着する。12はR L R繩文が縦位、13は横位に施される。12は内面にナデ調整が見られる。煤状炭化物は外側、内面ともに多く付着する。14はR L繩文

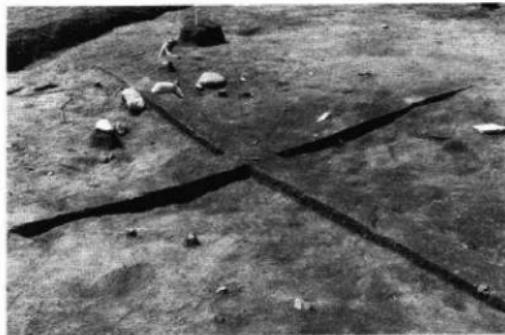
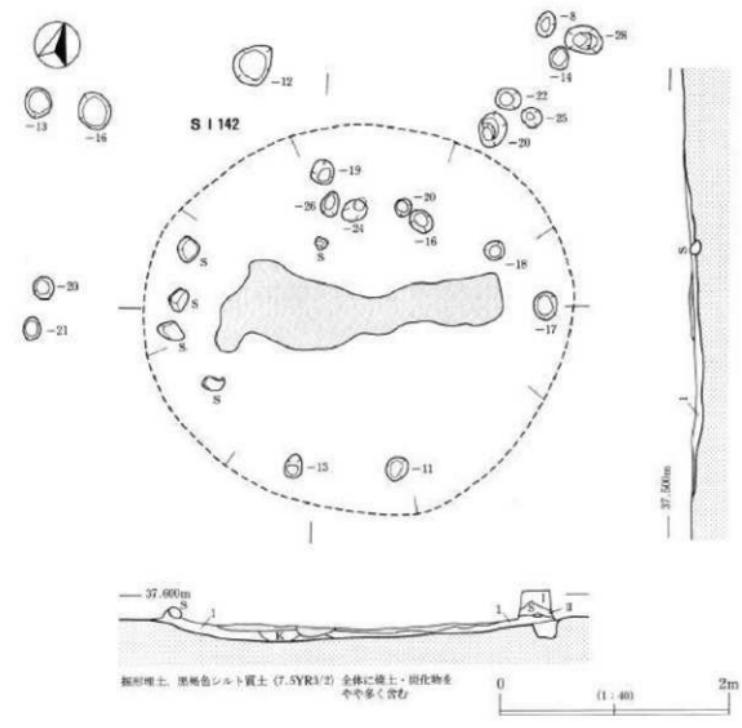


- S I 108
 1. 黒褐色シルト質土 (10YR2/2)
 破壊物少、地山粘土は完まらないよう見える
 2. 精褐色粘質シルト土 (10YR5/4) 基床、地山粘土の二次堆積層
 3. にぶら・黄褐色粘質土 (10YR4/3) 基床、地山堆積の二次堆積層
- S I 108B
 4. 黒褐色砂質シルト土 (10YR5/1) 砂土を少量含む
 5. 黑褐色砂質シルト土 (10YR5/2) 地土をやや多く含む



S I 108 光掘(西一)
 託床を除去後、基盤
 の礫が頭をだしてい
 る

第11図 S I 108堅穴住居跡



第12図 S I 142堅穴住居跡

S I 142 土層堆積状況(実→)
中央の窪地に純土(地床跡)が広がる

が斜位に施される。15はL撚糸文、16はR撚糸文が斜位に施される。15は内面に縦位のナデ調整が見られる。煤状炭化物は外面の一部に付着する。38-5はSK104出土の土器と接合している。

石器は剥片が2点出土している。うち1点（第25図3）は黒曜石製で、原産地分析により男鹿産のものと判明している（分析番号64238）。

S I 143（第13・20・21・25図、図版8）

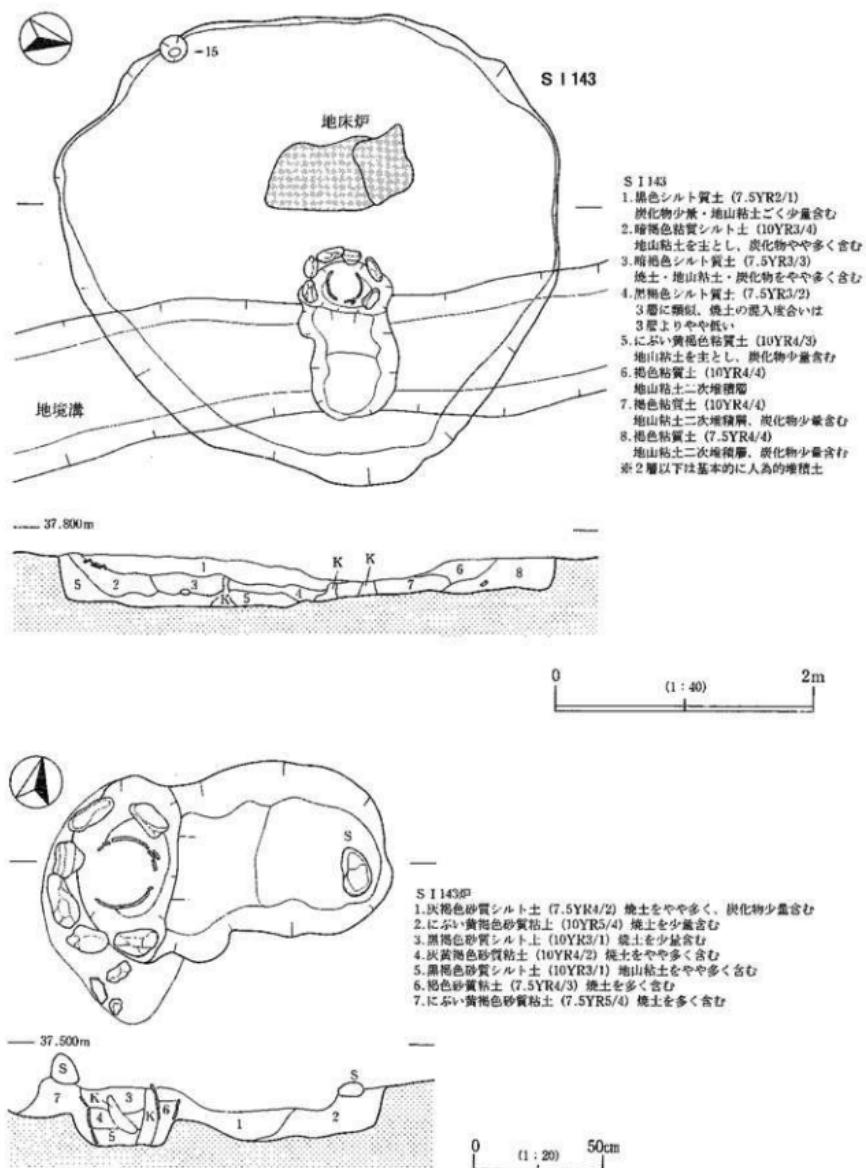
MD54を中心とする地区で検出した。現代の地境溝により堅穴及び炉の一部が破壊されている。規模は、長軸（南一北）3.8m×短軸3.65mの不整円形を呈する。周壁は、その西側では確認面から床面まで急傾斜をもって下り、深さは38cmとなる。堆積土は1～8層に分けられるが、最上層（1層）を除く各層は地山粘土を主体的に含む人為的堆積層と見られる。床面上には中央やや東寄りに石圓を伴う土器埋設部・掘り込み部からなる複式炉が、西寄りには地床炉が認められる。柱穴は西側壁を切り込むように1本見られるが、本堅穴に伴うものは不明である。

複式炉としたものは、全長135cm×最大幅72cmの稍円状の掘形をもち、西側（住居中央寄り）に土器埋設部、東側に掘り込み部が位置する。軸線方向は東一西となる。土器埋設部は、口縁部・胴下半部を欠損させた深鉢形土器（第20図20）を埋設し、その周囲に長さ15～25cm程の細長い円礫を少なくとも6点配している。土器最上端のレベルと各段上端のそれは後者が10cm程高い。掘り込み部は、長さ84cm×最大幅67cm×深さ23cmの規模をもつ。長さ20cm程の円礫が1点見られるが、掘り込み施設に伴うものは不明である。

地床炉は、長さ115cm×幅55cmの長方形状の範囲に焼面が認められ、軸線方向は南一北となる。被熱痕跡はその北側がより顕著である。2基の炉が同時に存在していたのかについては明らかにできなかつた。

出土遺物のうち、土器15点（第20・21図）、石器は剥片と凹石の2点（第25図）を図示する。

20-21はミニチュア土器である。底部は平坦である。底部から胴部にかけほぼ垂直に立ち上がり、胴上部にくびれを持つ。地文として撚糸文、頸部および胴部の上部には円形の刺突文が施される。煤状炭化物は一部に付着する。20-18～20、21-1～11は深鉢形土器である。20-18は地文としてRLR繩文が縦位に施されている。煤状炭化物は外面では胴部下半に多く、上半は被熱により赤褐色に変色している。内面は胴部半ばに帯状に煤状炭化物が付着し、上部は被熱によりあばた状の凹凸が見られる。20-19は平坦な口縁部破片である。口縁部には無文帯を持ち、沈線の下部に繩文が施される。21-1は口縁部が平坦で、無文帯を持つ。地文としてRL繩文が縦位に施される。口縁部無文帯および内面には横位のナデ調整が見られる。煤状炭化物は外面の一部に付着する。21-2は口縁部が平坦で、文様は口縁部文様帶に横位のRL繩文、胴部には縦位のRL繩文が施されている。内面には横位のナデ調整が見られる。煤状炭化物は外面および内面上部の一部に付着する。21-3は地文としてLR繩文、21-5～7はRL繩文が縦位に施される。5は煤状炭化物が外面の広範囲、内面の胴部下半の一部に付着し、内外面ともに被熱により表面に凹凸ができる。6は全体に薄手な作りである。21-4はRL繩文が横位、21-8は斜位に施される。4は外面の広い範囲に煤状炭化物が付着する。21-9・10は地文としてRL繩文が縦位に施される。21-11は底部破片でRL繩文が縦位に施される。胴最下部には幅3cmにわたり横位のナデ調整が、また内面、底面にもナデ調整が見られる。煤状炭化物は外面下部に一部付着する。21-12は壺形土器である。口縁部は波状で、口頸部がやや急角度で外反し、口縁部外内面



第13図 S I 143堅穴住居跡

ともに2条の沈線が施される。肩部に2条の平行沈線、体部には鋸歯状文、その下部に3条と2条の平行沈線が施される。鋸歯状文の下部、体部の2条の平行沈線下部にはLR繩文が横位に施される。肩部と体部の繩文部分には赤色顔料が付着する。体部および底部の一部にはアスファルトが付着している。頸部には補修孔が見られる。また、底部には2つの初圧痕が確認されている。外面には横位のナデ調整、内面には横位の刷毛目調整が見られる。9は地文として繩文が施され、沈線によって区画された内部を残し磨消が見られる。内面には横位のナデ調整が施される。

石器は25-5の剝片と6の凹石、計2点が出土している。6は大きく4箇所に凹部がみられ、側面と凹みが確認される面の広い範囲にわたって煤状炭化物が付着する。

S I 173 (第14・22図、図版9)

MD53を中心とする地区で検出した。現代の地境溝により竪穴の一部が破壊されている。また南側壁上にはSN121焼土構造が位置し、これは住居が埋没後に形成されたものであることを確認している。規模は、長軸3.55m(東-西)×短軸2.35~2.75mの隅丸長方形を呈する。周壁は確認面から床面まで、急傾斜をもって下り、その深さは北西側で30cm、南側では15cm前後である。堆積土は6層に分けられ、各層は土性・混入物から基本的に人為的堆積層と見られる。床面中央やや西寄りに炉が認められる。また柱穴は未検出である。

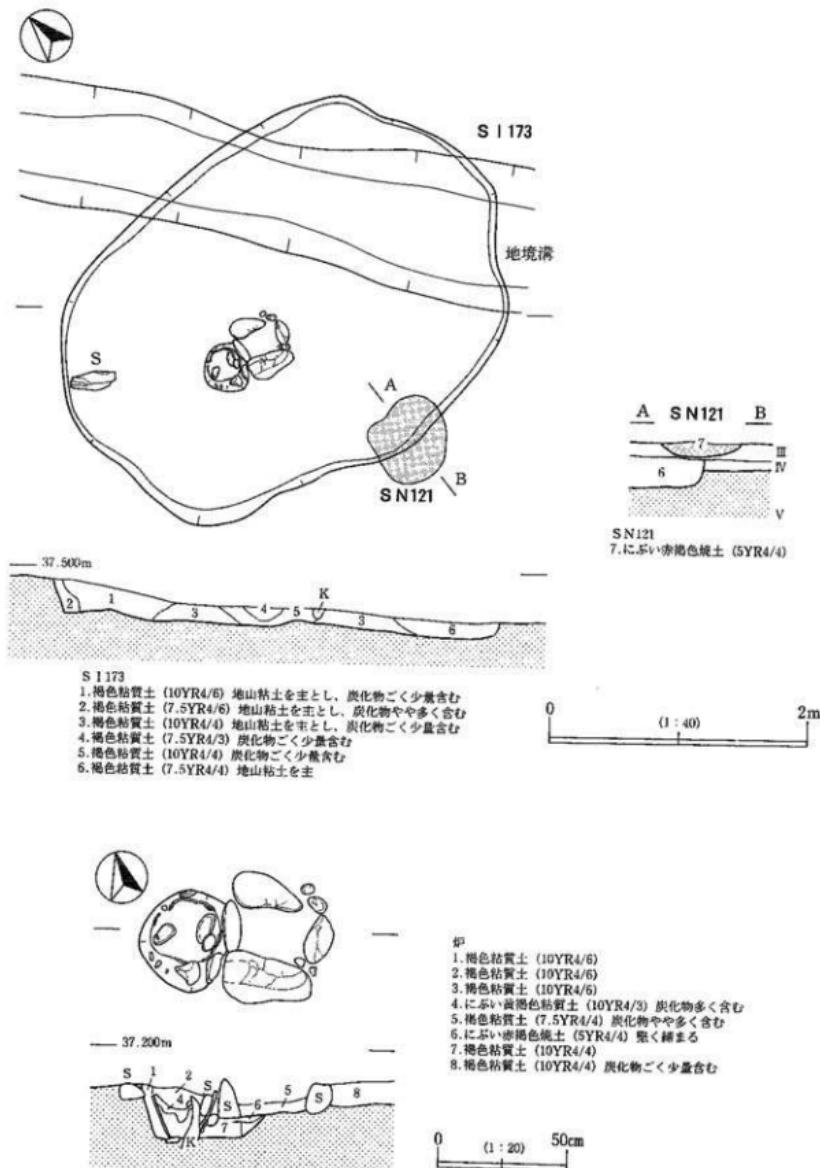
炉は土器埋設部+石囲部からなる複式炉である。全長76cm×最大幅51cmとなり、石囲部が東側(住居中央寄り)に位置する。土器埋設部は、径35~40cmの円形掘形内に口縁部・胴下半部を欠損させた深鉢形土器(第22図1)を埋設する。その周囲に拳大の円礫を配していたと見られるが、部分的にしか残存せず詳細は不明である。礫は土器内部にも数点見られ、その検出状況から廃棄時に意図的に入れられたものと考えられる。石囲部は、長さ20~35cmの円礫4点を方形に配置させる形態を示す。その規模は東西方向の長さ(奥行)43cm×幅51cmである。

出土遺物のうち土器6点(第22図)を図示する。すべて深鉢形土器である。1は地文としてRL繩文が縦位に施される。内面には横位のナデ調整が施される。煤状炭化物は外面の一部に付着し、内面は胴部下半に帯状に付着する。2は口縁部が平坦でやや外反する。文様は口縁部に無文帶をもち、地文としてLR繩文が縦位に施され、沈線で区画された内部を残し磨消している。煤状炭化物は外面の一部に付着する。3はRL繩文が縦位または斜位に、4は横位に施され、それぞれ沈線で区画された内部には磨消が見られる。4は外面に煤状炭化物が一面に付着し、内面は赤褐色である。5は口縁部が平坦で無文帶をもつ。RL繩文が縦位に施される。内面に横位のナデ調整が見られる。6は地文としてLR繩文が横位に施される。内面に横位または縦位のナデ調整が見られる。また、図示していないが剝片が1点出土している。

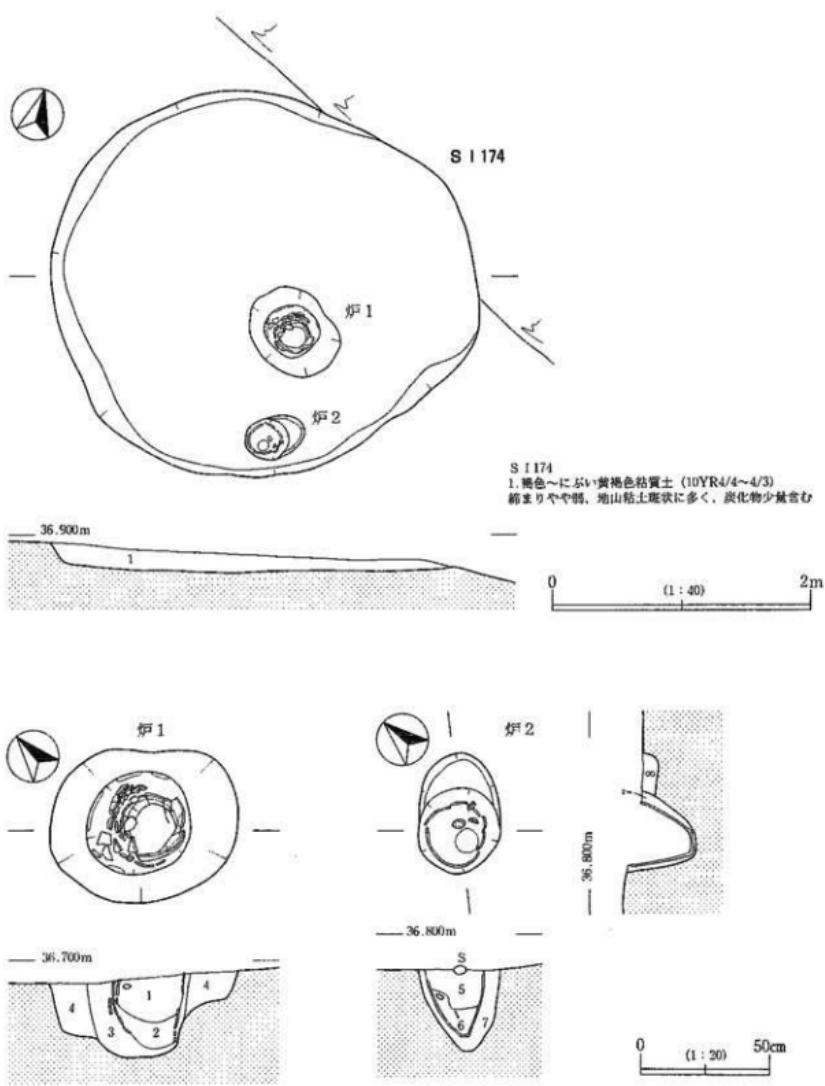
S I 174 (第15・23図、図版10)

LR50を中心とする地区で検出した。遺構確認箇所が台地平坦面から北東側に傾斜する位置にあたるため、竪穴の東側壁の一部は失われていた。規模は、現況で長軸3.25m(東-西)×短軸3.0mの略円形を呈する。周壁は確認面から床面まで緩やかに下り、その深さは西側で15cmである。堆積土は、地山粘土を多く含む1層のみであり、人為的堆積層と考えられる。床面中央から南東寄りと南壁近くに2基の土器埋設炉が存在する。前者を炉1、後者を炉2として報告する。

炉1は、長さ73cm×幅60cmの楕円状の掘形に土器を2個体(第23図2・3)重ねて埋設している。



第14図 S I 173竪穴住居跡



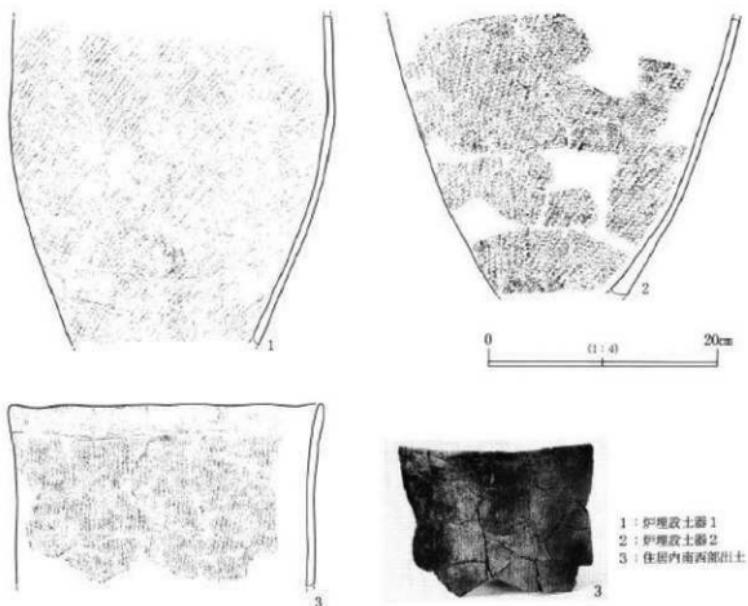
S I 174 炉

1. 明褐色粘質土 (10YR5/6) 地山粘土が主、礫上・炭化物少量含む
2. 暗褐色シルト質土 (10YR3/4) 地山粘土・礫上・炭化物少量含む
3. 暗褐色粘質土 (10YR4/6) 地山粘土が主。炭化物・礫土ごく少量含む
4. 明褐色粘質土 (10YR5/6) 地山粘土が主。炭化物少量含む

炉 2

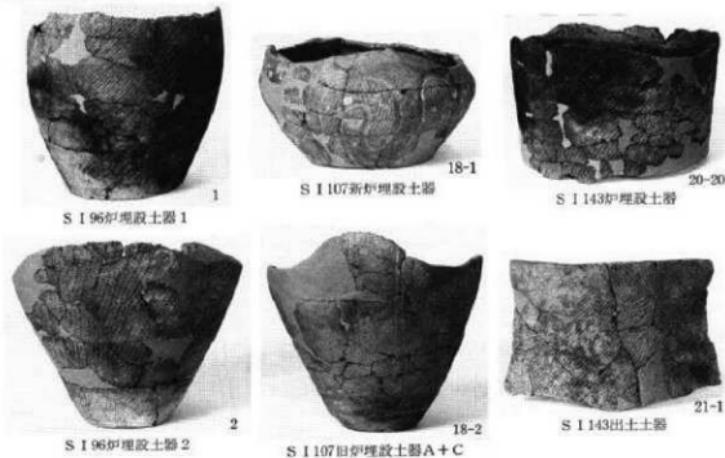
5. 暗褐色粘質シルト土 (10YR4/4) 炭化物上部に少々見られる
6. 暗褐色シルト質土 (10YR3/3) 炭化物やや多く含む
7. にぶい暗褐色粘質土 (10YR4/3) 地山粘土が主。炭化物ごく少量含む
8. 暗褐色シルト質土 (10YR3/4) 地山粘土を多く含む

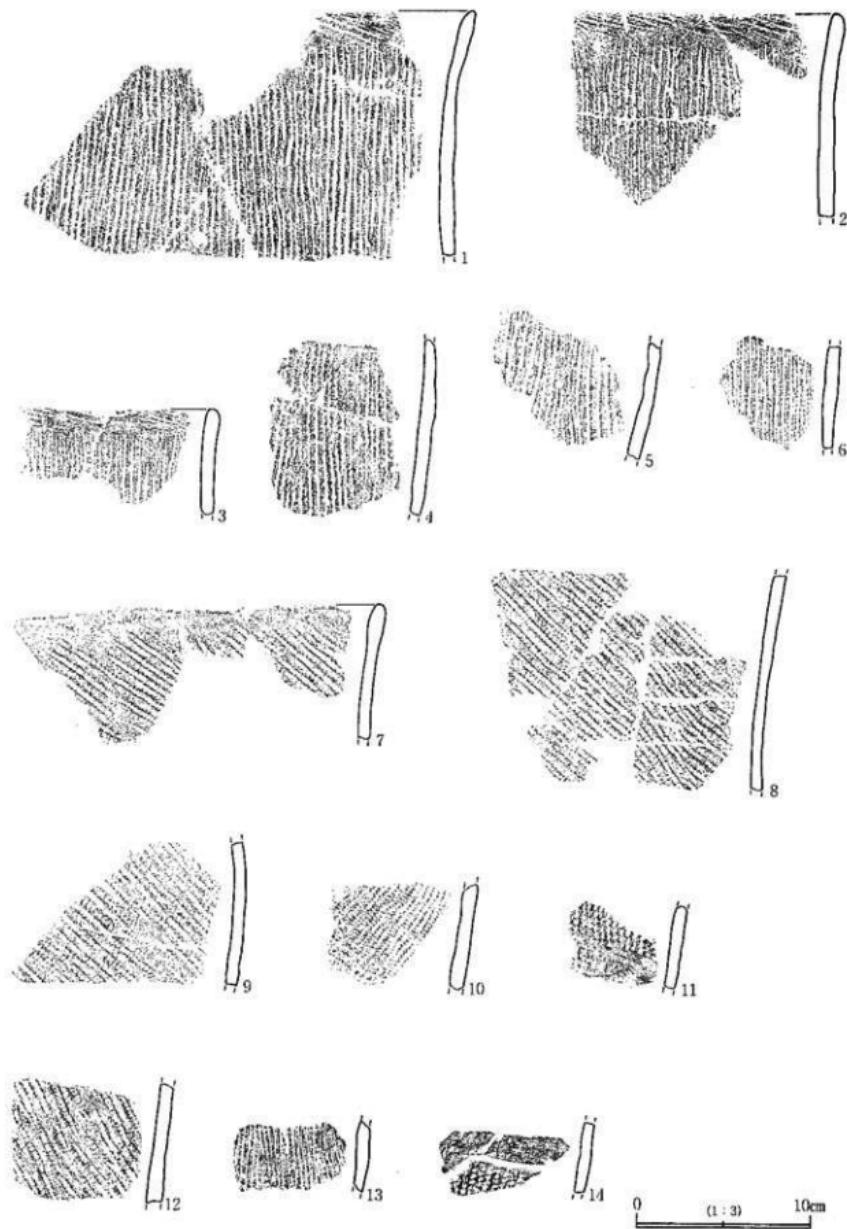
第15図 S I 174 壁穴住居跡



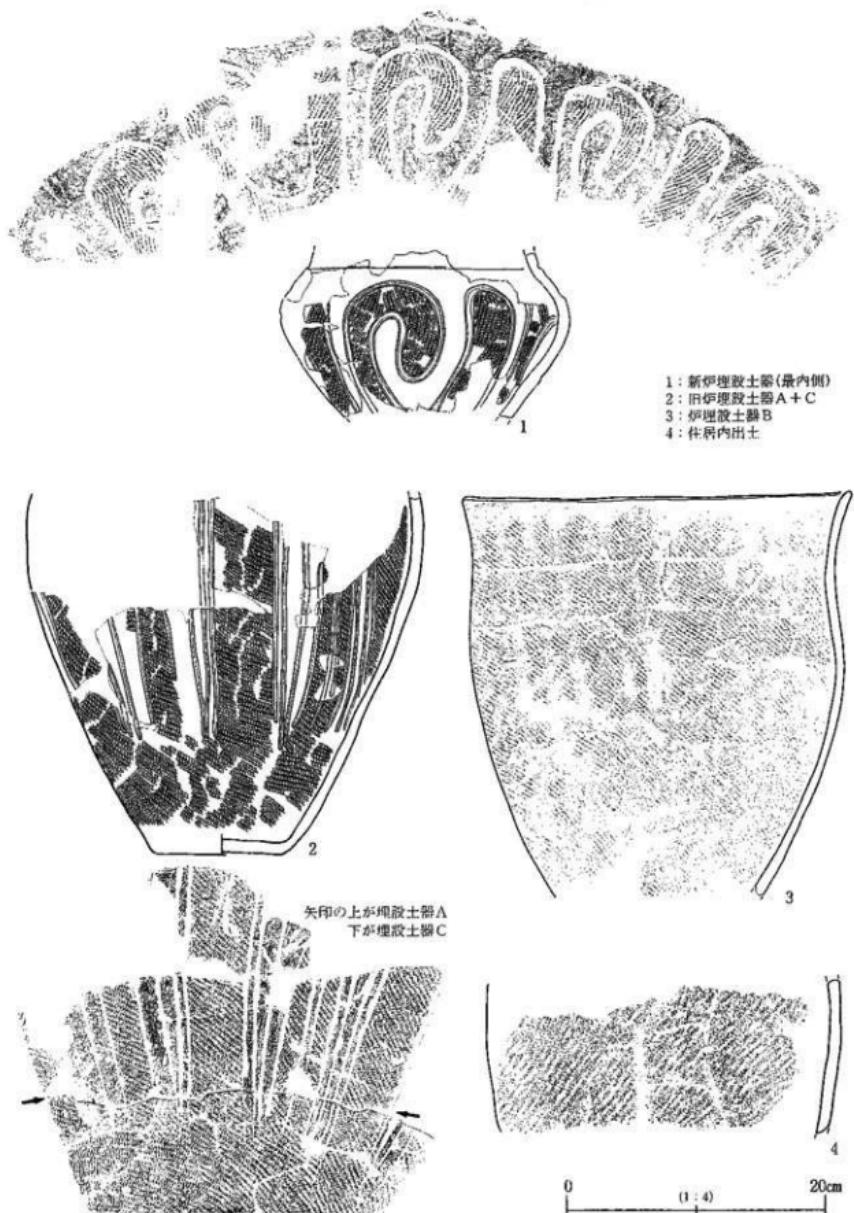
第16図 穴住居跡出土遺物(1) S I 96(1)

穴住居跡出土土器

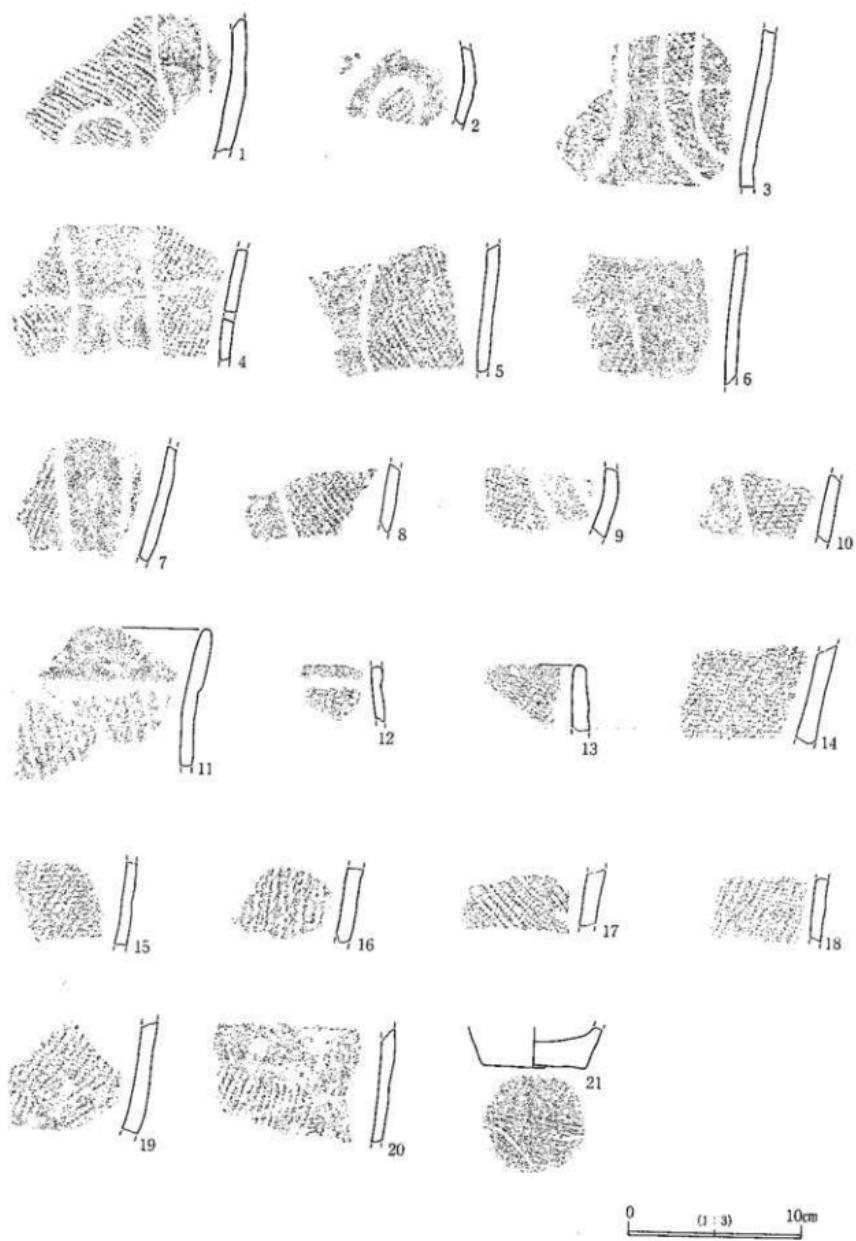




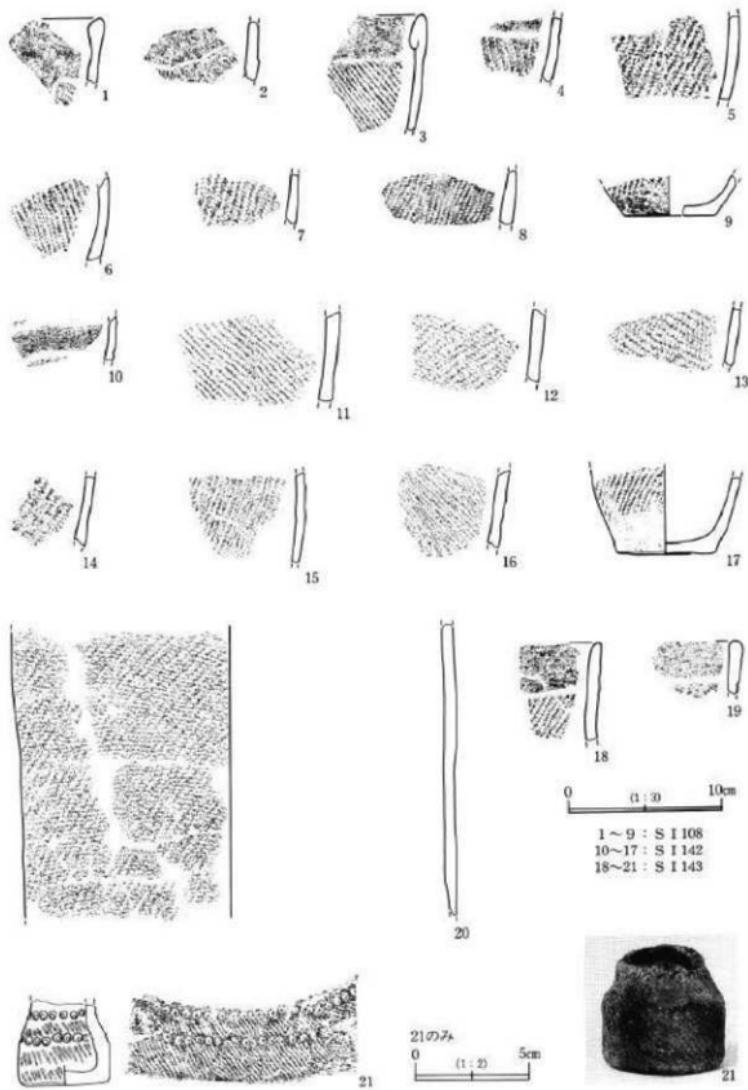
第17図 壁穴住居跡出土遺物(2) S 196(2)



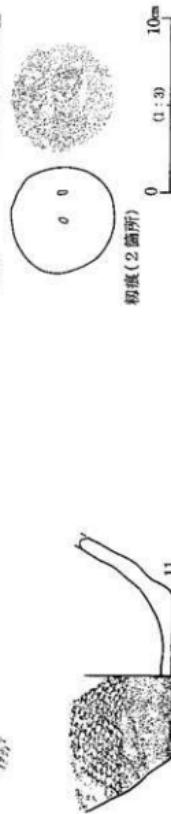
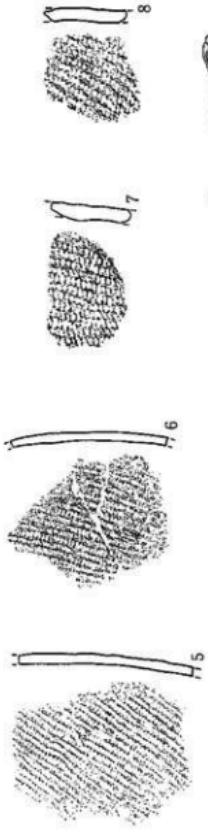
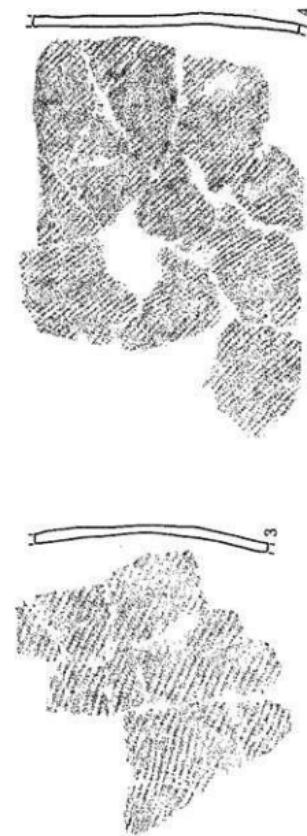
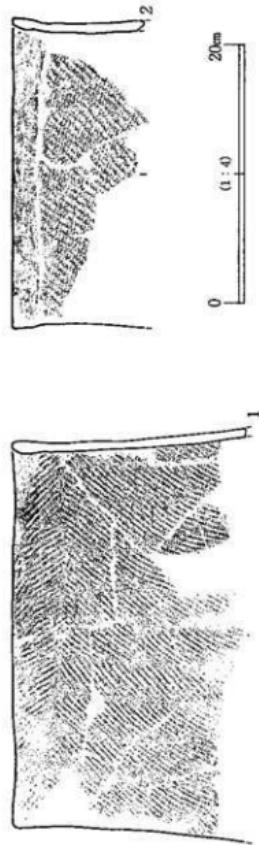
第18図 竪穴住居跡出土遺物(3) S I 107(1)



第19図 壺穴住居跡出土遺物(4) S I 107(2)

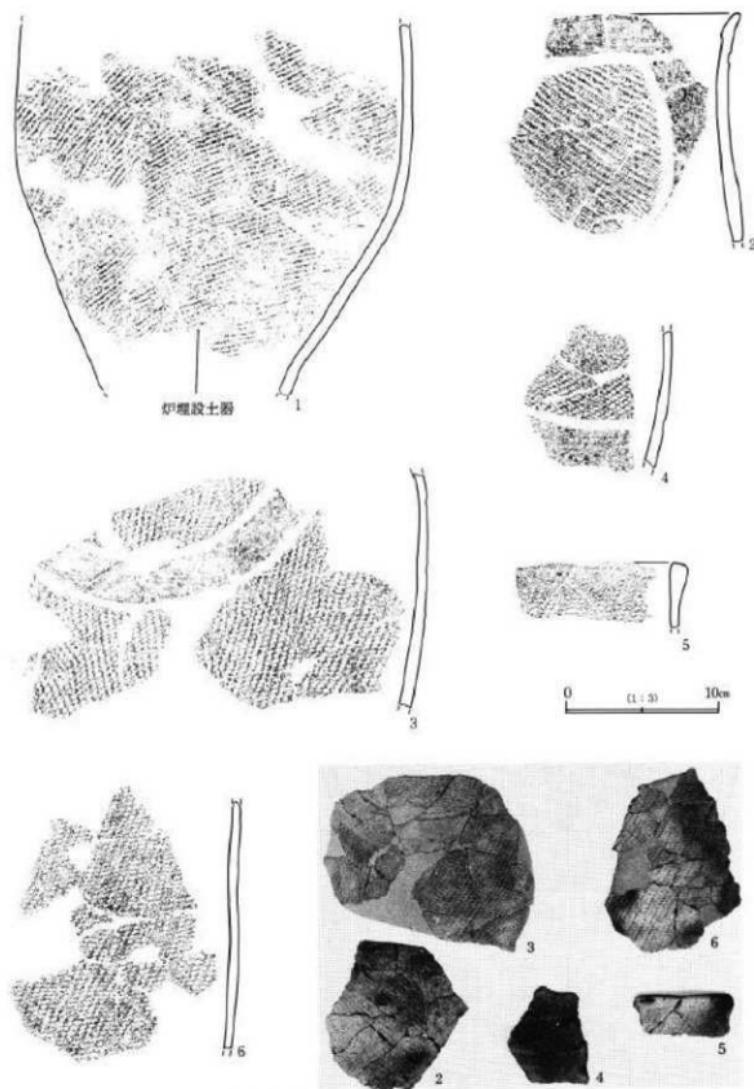


第20図 堅穴住居跡出土遺物(5) S I 108・142・143(1)

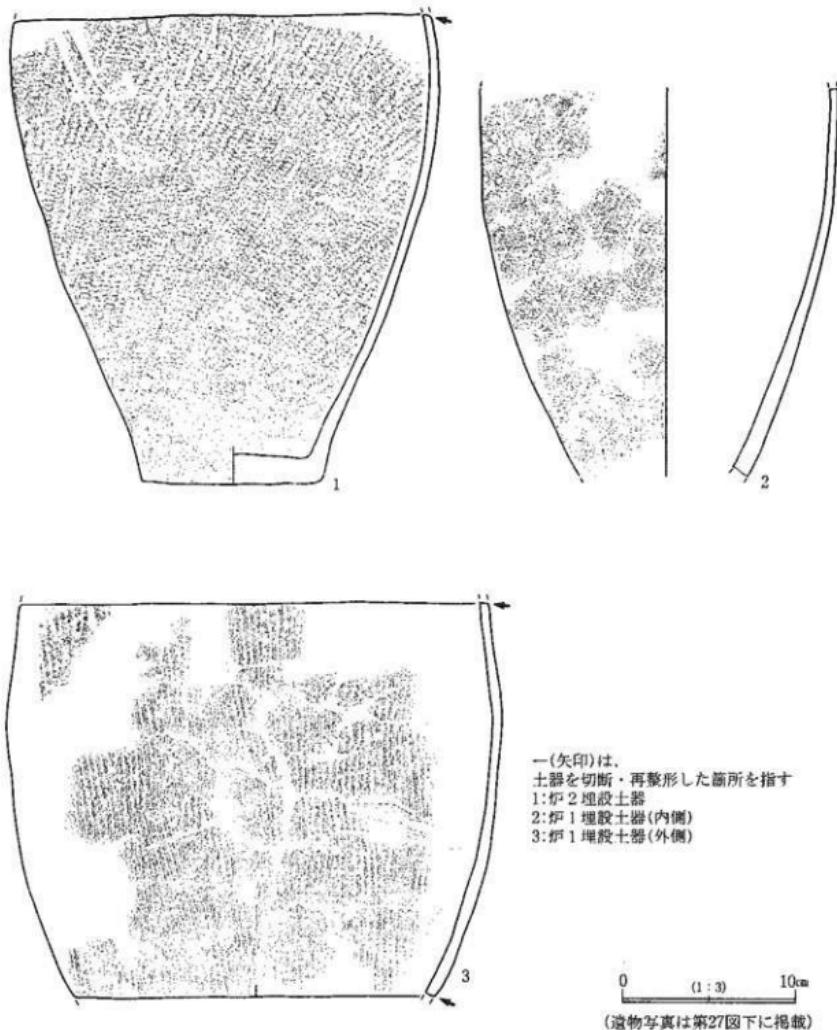


初痕(2箇所) 0 1 : 3 10mm

第21図 垂穴住居跡出土遺物(6) S 143(2)



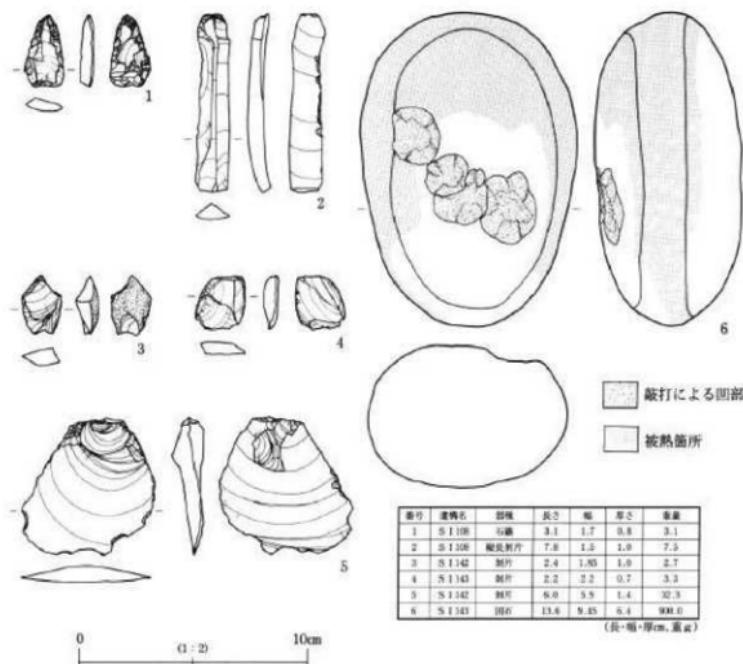
第22図 積穴住居跡出土遺物(7) S I 173



第23図 堪穴住居跡出土遺物(8) S I 174



第24図 堪穴住居跡出土遺物(9) 石器：S 1.96・1.107



第25図 堅穴住居跡出土遺物(10) 石器：S I 108・142・143



調査区北西部の調査風景(南一)
第IV層面で遺構確認検査中
黒色のプランが後に堅穴住居跡として検出

両個体とも口縁部・胴下半部を欠損させた深鉢形土器を正立させており、2が内側、3が外側となる。3は土器上下を欠損後に両端部をナデあるいはミガキによる再生（平坦化、図上では矢印で表示）させており、無底の円筒状（甑状）を呈する。

炉2は、長さ47cm×幅32cmの楕円形の掘形に土器（第23図1）を埋設させる炉である。口縁部を打ち欠き、3同様に端部をナデあるいはミガキによる再生が認められる深鉢形土器を正立させている。柱穴は検出されなかった。

出土遺物のうち土器3点（第23図）を図示する。1はL撚糸文が縦位に施される。煤状炭化物は内面の胴部下半に帯状に付着する。外面胴部上半には赤褐色の部分があり、また内面胴部上半には、被熱によりあばた状の凹凸が見られる。全体に薄手な作りである。3はR L撚文が縦位に施される。残存胴部下端にはわずかに横位のナデ調整が確認できる。内面は全体に横位のナデ調整が施される。煤状炭化物は、内面胴部下部にやや多く付着する。1と同様全体に薄手な作りである。2はR L撚文が縦位に施される。胴最下部には横位にナデ調整が見られる。このナデ調整は、内面では横位及び斜位に見られる。同様に底部にもナデ調整が見られる。煤状炭化物は胴部上半にはほぼ全体に、下半には一部に見られる。内面は底部と胴部上半にまだら状に付着している。

（2）竪穴状遺構

竪穴状を呈する遺構は3基確認している。

S K I 03（第26図上）

調査区東側南端部、LK46第Ⅲ層面で検出した。遺構南端は第2次調査で確認精査したものである。SK94・105・106と重複し、そのいずれよりも旧い。規模は長軸（南一北）3.1m×短軸2.2mの楕円形を呈する。確認面からの深さは南端部で24cmとなる。底面は平坦であるが、焼土・柱穴等の施設は一切見つかなかった。また出土遺物もない。

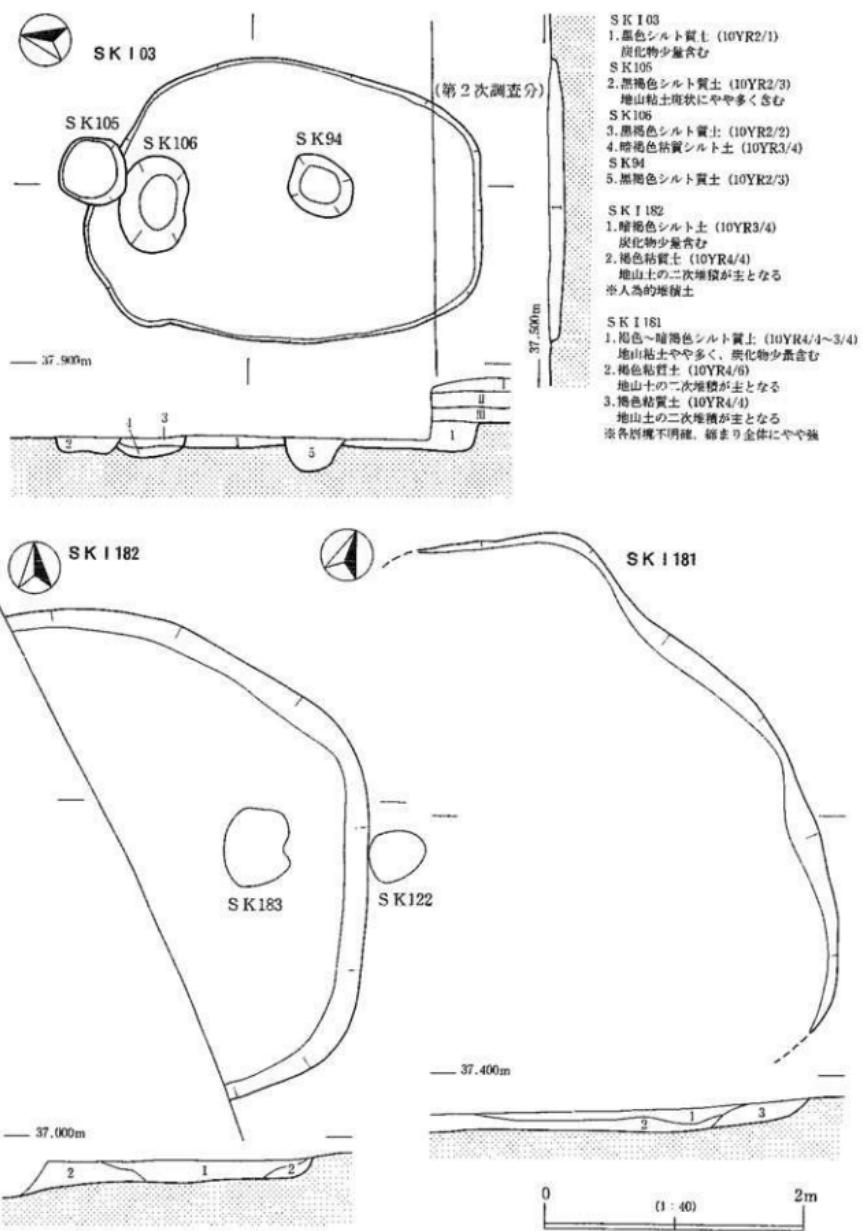
S K I 181（第26図右下）

調査区北西部、MB52を中心とする地区で検出した。周壁は東側から北側の一部に見られ、南から西側は未確認である。残存する北西一南東方向での長さは約4.8mとなる。確認面からの深さは15~20cmである。底面上には柱穴等の施設は認められない。

出土遺物のうち、ここでは土器6点（第27図）を図示する。すべて深鉢形土器である。1は口縁部が平坦で無文帶を持つ。文様は地文としてL撚糸文が縦位に施され、磨消が見られる。内外面ともに丁寧なナデ調整が見られる。2は1と同様に口縁部は平坦で、胴上部沈線の下部にはR L撚文が縦位に施される。内面には横位のナデ調整が施される。煤状炭化物は外面一部に付着する。地文として3はR L撚文、5はL R撚文、4はR L R撚文が縦位に施される。3は内面に横位または斜位のナデ調整が施される。煤状炭化物は内、外面ともに多量に付着する。5は外面の一部と内面に横位のナデ調整が見られる。4は外面の一部は被熱により赤褐色に変化している。6は細かい沈線文が縦位に施される。また、図示していないが刻片が1点出土している。

S K I 182（第26図左下）

調査区北西部、MB51を中心とする地区で検出した。SK183と重複し、これより旧い。また西側を現在の地境溝により破壊されている。現況での規模は、南北方向が4.1m、東西は2m程である。周壁

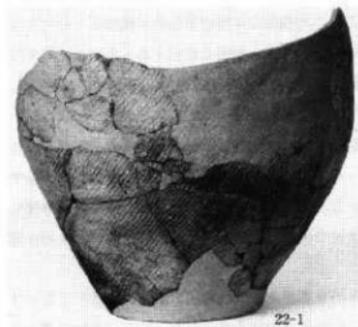


第26図 SK I 03・181・182堅穴状遺構



第27図 SK I 181出土遺物

堅穴住居跡埋設土器



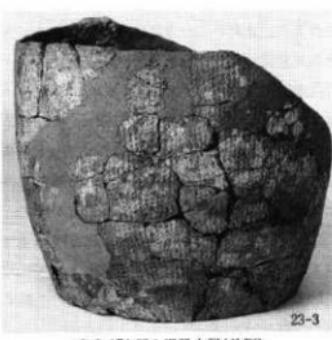
S I 173 埋設土器



S I 174 埋設土器(内側)



S I 174 埋設土器



S I 174 埋設土器(外側)

は確認面から底部に向かい緩やかに下り、その深さは15~20cmである。形状的には竪穴住居を思わせるものではあるが、平坦な底面上には柱穴等の施設は認められなかった。遺物は出土していない。

(3) 建物跡

S B01建物跡（第28・29図、図版11）

調査区東端部、L H48を中心とする地区で検出した。立石（礫）を伴う土器埋設遺構及び隣接する焼土遺構2基（焼土1・2）を4本柱2時期の柱穴で囲う建物跡と判断されたものである。遺構確認面は礫・土器埋設部で第Ⅲ層下面、焼土・柱穴が第Ⅳ層中～下面であった。なお柱穴で囲まれる中にSK168が位置するが、本建物（土器・焼土を含む）と直接的な重複ではなく、新旧・同時存在の有無は不明である。

土器埋設部は精査の結果、礫の埋設と土器埋設（置）の間にある程度の時間差が見られることが明らかとなった。まず最初に径30cm×深さ20cm程の円形掘形を穿つ。ここに長さ29.7cm×幅12.3cm×厚さ5.3cmの扁平棒状の礫（重量約2kg）を立てて埋める。この段階では礫の半分位が露出していたと思われる。そして立石の南側で火の使用がなされ（焼土1）、礫自体も被熱し赤化する。その後、胴下半～底部を打ち欠いた深鉢形土器を正立状態で立石を覆うように被せる。土器の中に礫が立つ形となる。このことは土器が二次的被熱痕跡がないこと、土器下面まで焼土1が分布することが証左となる。

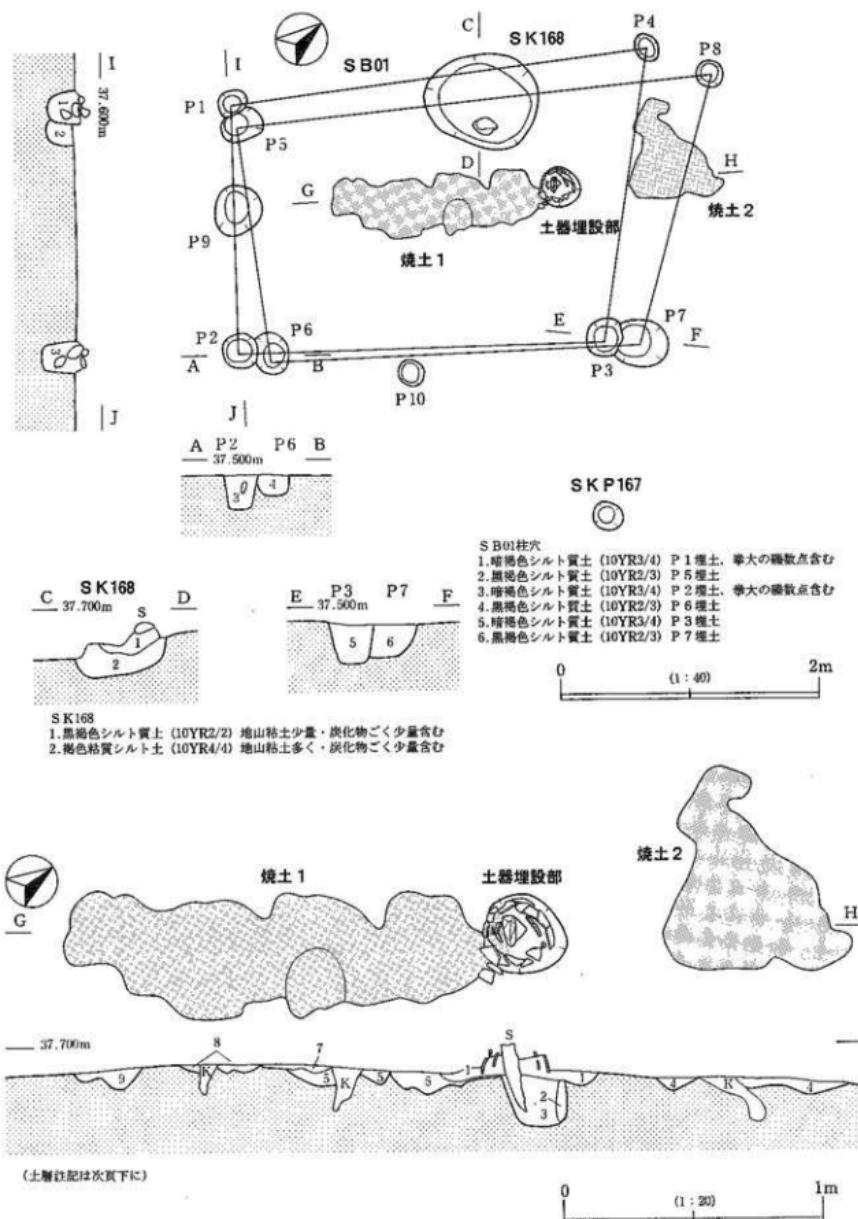
焼土1は、土器埋設部に接して細長く延びる焼土遺構である。長さ約170cm×最大幅48cmとなる。焼土面は第Ⅳ層中に形成され、同面が赤化・硬化している。赤化の度合い（色調）からすれば、土器埋設部に近い方が被熱をより多く受けているよう見える。また焼土2は土器埋設部を挟んだ北東側に位置する。長さ90cm×幅60cm程の不整形を示す。焼土面の色調を見る限りでは、焼土1より使用の頻度が低いのかもしれない。

土器・焼土を囲うように柱穴が存在する。P 1～8の8本である。柱穴間の重複により、P 1～4が新しく、P 5～8が旧い。4本柱は長方形を指向し、軸線方向は北東～南西となる。これは焼土1と同一である。P 1～4は、柱穴の規模が径25cm前後、深さが30～40cmであり、P 5～8では径35cm前後、深さ20～25cmとなり、前者（新）は後者（旧）に比べ柱穴の掘り込み規模は小さいもの深いと言える。またP 1～3には柱穴内埋土中～上位に1～数点の拳大の円礫が含まれており、柱を抜いた後に意図的に入れられたと判断される。

柱穴間の距離で見た規模は、新期のP 1～2で1.9m、P 2～3で2.85m、P 3～4で2.3m、P 4～1で3.25m、旧期のP 5～6で1.8m、P 6～7で2.85m、P 7～8で2.2m、P 8～5で3.7mとなる。

29-1は深鉢形土器である。5単位の波状口縁をもつ。地文としてRL縄文が縦位に施され、渦巻きをモチーフとした沈線の内部を残し磨消している。内面は丁寧な横位のナデ調整が施される。煤状炭化物は、外面は胴部上半から口縁部にかけて、内面は胴部下半に多く付着する。

なお本建物の東側約1mにSK P167が位置する。径20cmの円形を呈する柱穴であり、確認面から底面までの深さは22cmとなる。確認面上で比較的大型の剥片3点（第40図5～7）がまとまって出土している。S B01 P 1・2同様に柱を抜いた後に剥片を入れたものと考えられる。同建物との関連は明らかではない。



第28図 SB01建物跡



- S B01傍土—土器埋設部
 1. 黒褐色シルト質土 (10YR2/3) 土器を埋設したための掘形。
 2. 増殖色シルト質土 (10YR3/4) 磐(立石)の掘形。炭火物、埋土粘土ごく少含む
 3. 増殖色粘土質シルト土 (7,SYR4/4) 磐(立石)の掘形。炭火物を含む
 4. 桃色粘土 (7,SYR4/6) 焙土面。同層は被熱で地山が赤変した範囲を示す
 5. 赤褐色粘土 (2,SYR4/6) 焙土面。同層は被熱で地山が赤変した範囲を示す
 6. 赤褐色粘土 (GYR4/6) 焙土面。同層は被熱で地山が赤変した範囲を示す
 7. 増殖色シルト質土 (10YR3/4) 焙土を切り込んでいる。炭火物ごく少含む
 8. 桃色粘土 (7,SYR4/6) 焙土面。同層は被熱で地山が赤変した範囲を示す
 9. にぶい赤褐色粘土 (5YR4/4) 焙土面。同層は被熱で地山が赤変した範囲を示す

第29図 S B01建物跡 土器埋設部出土遺物

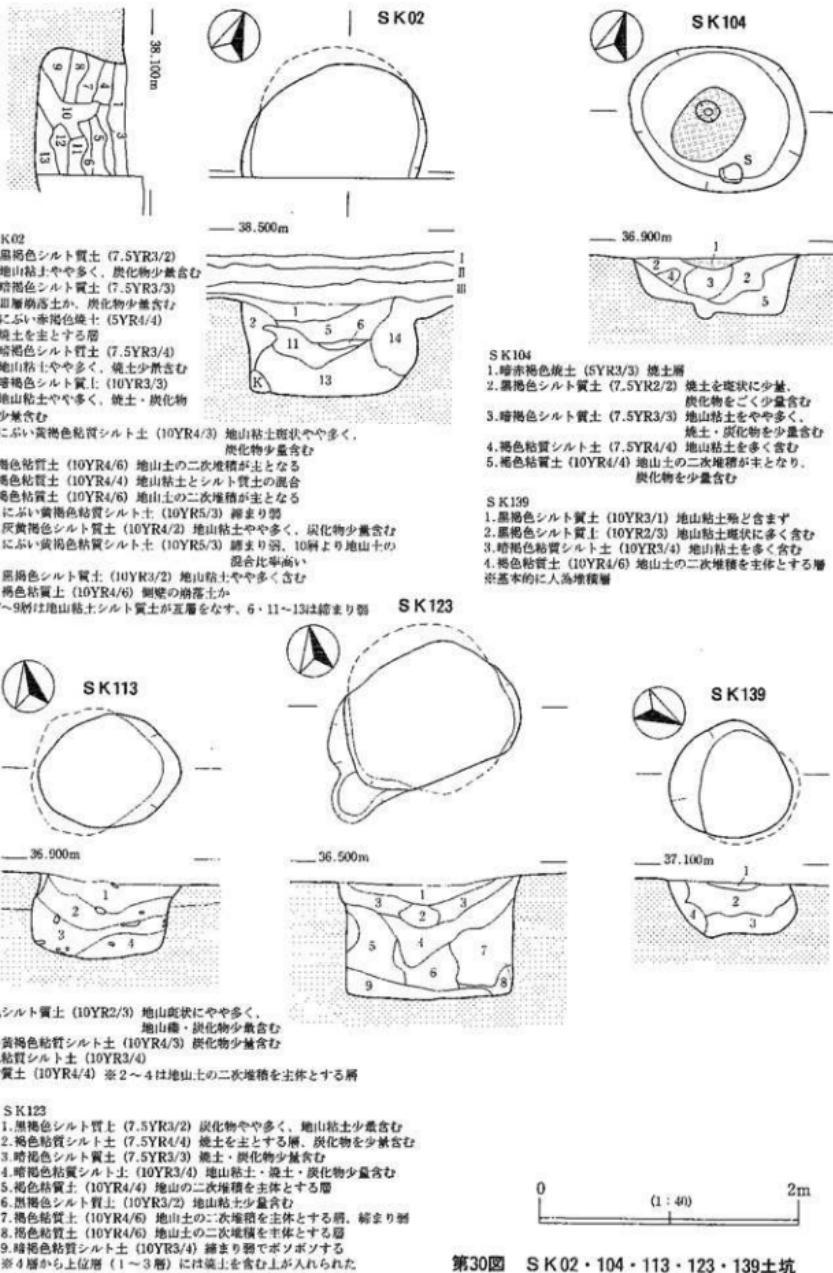
(4) 土坑(第30~39図、図版12)

縄文・弥生時代に帰すと判断される上坑は、33基確認している。これは第IV層地山漸移層面で検出したものであり、後述する第II層下~第III層面で確認した土坑(近世以降か)とは堆積土の状態から容易に識別される。一方、SK104・119・123・146の4基は弥生時代の土坑であり、他は縄文時代と考えられるが、出土遺物がなく縄文あるいは弥生かを特定できない土坑も存在する。このことから、本項では両時代の土坑を一括して報告する。各土坑の検出位置・規模・出土遺物等については、第2表に一覧する。重複の項目で、遺構名のみは新旧不明であり、>は本遺構が新しく、逆に<は旧い。以下では、出土した遺物の概要を記す。

第2表 第1次調査 土坑属性表(縄文・弥生)

遺構番号	検出位置	揭露図	重複	平面形	長軸×短軸×深さ	遺物・備考
SK02	LF 47	30		略円形か	136×88×72	縄文土器(第36図1~5)、石器
SK54	LH 50	31		略円形	126×125×77	縄文土器、石器(第39図1)
SK88	LK 49	32		隅丸方形	418×331×105	縄文土器(第36図7~12)、石器(第39図2,3)
SK104	LT 49	30		楕円形	143×114×50	弥生土器(第38図1~5)
SK113	LS 51	30		楕円形	110×87×66	縄文土器
SK119	MB54	33	>SK120・140	楕円形か	188×150×48	弥生土器(第38図6~13)、縄文土器
SK120	MB53	33	<SK119	楕円形か	206×117×45	縄文土器(第36図13)
SK123	MC50	30		楕円形	150×100×96	弥生土器(第38図14,15)
SK124	MB51	53		楕円形か	65×62×40	
SK137	LS 51	34		略円形か	89×(60)×40	
SK139	LP 45	30		略円形	95×90×45	
SK140	MA54	33	<SK119	略円形か	100×84×58	縄文土器(第36図16,17)
SK141	MB53	34		楕円形か	248×118×67	縄文土器(第36図14~19)、石器
SK146	MD55	35		楕円形か	136×98×51	弥生土器(第38図18~22)
SK149	LT 52	31	SI107	略円形	105×103×53	
SK153	MB54	34		楕円形	134×75×24	縄文土器(第36図23,24)
SK154	ME51	31		楕円形	109×92×30	
SK157	LG 48	31		楕円形	132×73×30	
SK159	LK 46	35		略円形か	112×110×103	縄文土器(第36図25~27)
SK160	LL 46	35		略円形	120×113×79	縄文土器
SK162	LJ 46	31		楕円形か	113×(59)×55	
SK163	LJ 49	35		略円形	128×120×75	縄文土器
SK164	LJ 48	35		略円形	64×57×50	
SK168	LH 48	28		楕円形	85×73×43	
SK172	MC52	35		略円形か	102×88×109	縄文土器(第36図30~32)
SK175	LT 49	31		略円形か	100×83×49	縄文土器(第37図1)
SK184	MB54	31		略円形	64×50×20	縄文土器(第37図3,4)
SK186	LT 50	34	<SK156	隅丸方形	96×60×29	
SK187	MC55	34		略円形か	87×87×31	
SK188	LG 48	31		略円形か	106×89×33	縄文土器(第37図5)、石器
SK189	LF 48	31		略円形か	95×79×36	縄文土器(第37図5,6)、SK188と接合
SK190	LE 48	34		楕円形	63×41×44	
SK192	MA51	53	<SK118	略円形	89×84×36	縄文土器

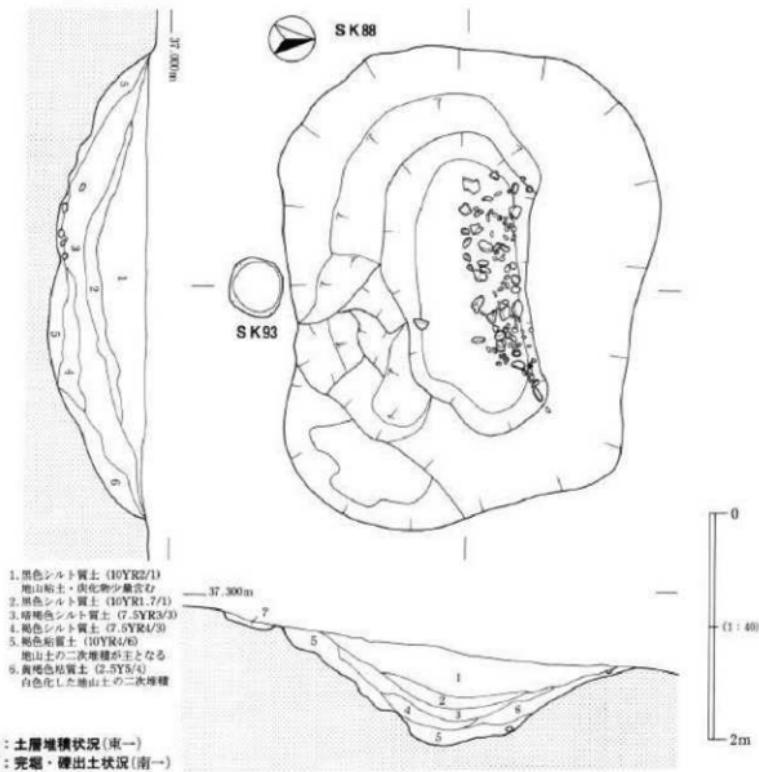
(cm)



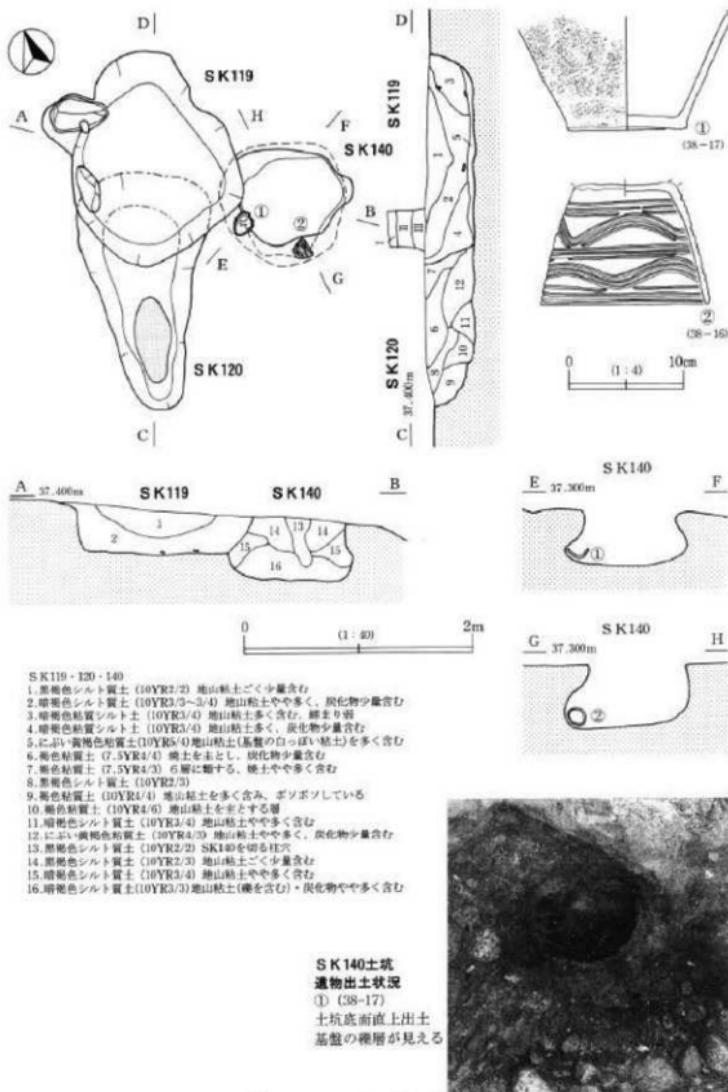
第30図 SK02・104・113・123・139土坑

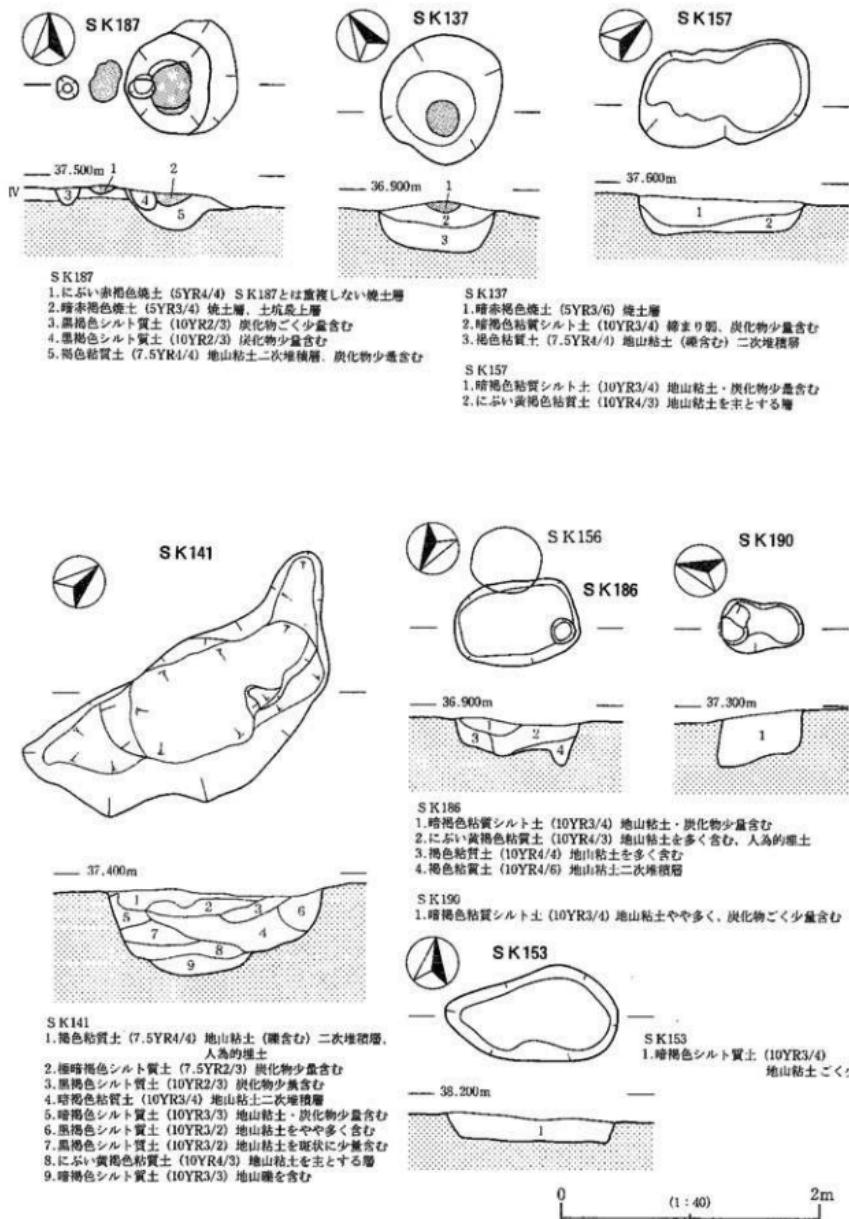


第31図 SK 54・149・154・162・175・184・188・189土坑

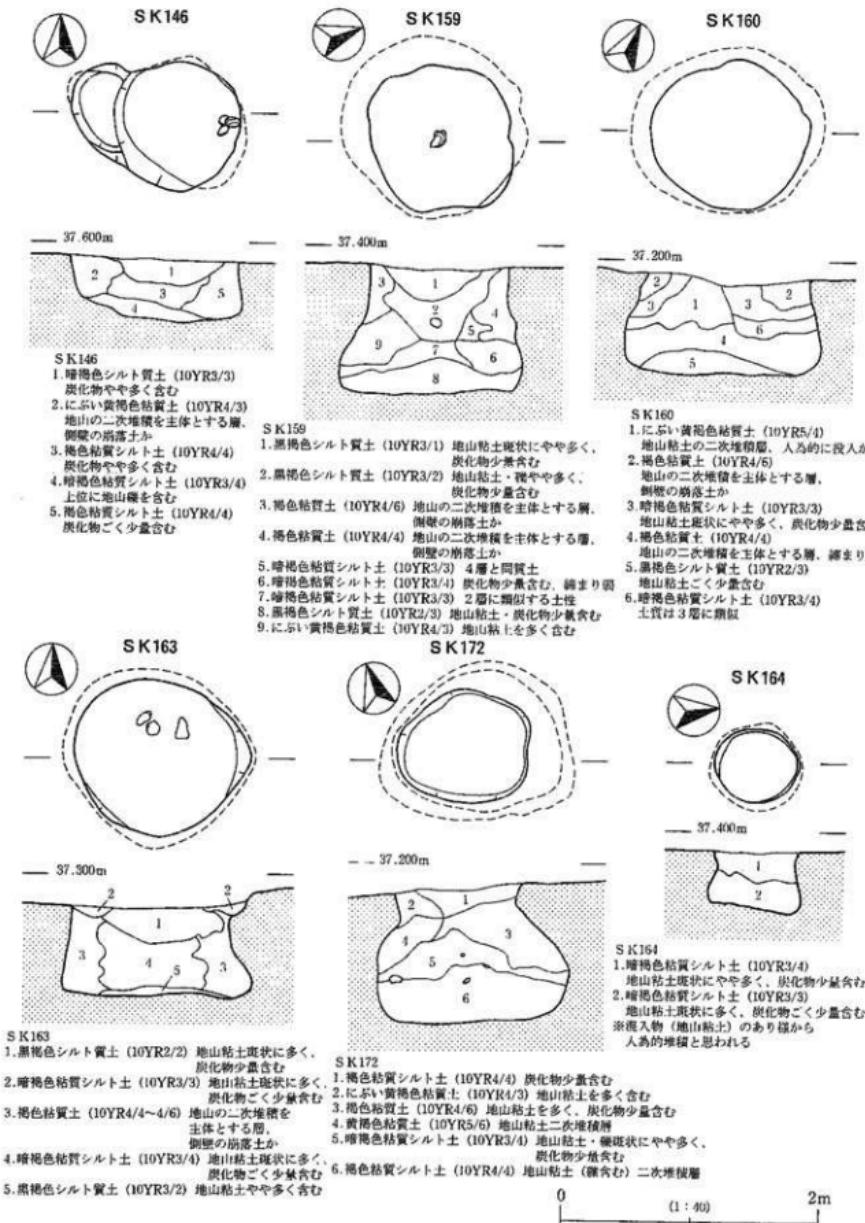


第32図 SK 88・93土坑





第34図 SK137・141・153・157・186・187・190土坑



第35図 SK 146・159・160・163・164・172土坑

S K02 (第36図) : 図示したものはすべて深鉢形土器である。1は口縁部が波状である。1～3はL撚糸文が縦位に、5は斜位に施される。2は撚糸文が縦位に施される。内面に横位または斜位のナデ調整が施される。3・4ともに煤状炭化物は外面に多く付着する。1、3～5はいずれも内面に横位のナデ調整が施される。

S K11 (第36図) : 6は地文としてRL繩文が斜位に施される。内面には縦位のナデ調整が見られる。

S K54 (第39図) : 石器は剝片が1点出土している。1は側縁に微細な剥離痕が見られる。

S K76 (第39図) : 石器は磨石が1点出土している。4はほぼ全面に磨痕が見られる。

S K88 (第36・39図) : 土器6点、剝片2点を図示する。36-7～12はすべて深鉢形土器である。7・8は口縁部破片で、7は平坦、8は波状を呈する。口縁部の無文帯の下部には、地文としてRL繩文が縦位に施される。9は地文としてRL繩文が、横位または斜位に施され、沈線で囲まれた内部には磨消が見られる。10は地文としてLR繩文が縦位に施され、沈線で囲まれた内部を残し、磨消が見られる。11はLR繩文、12はL撚糸文が縦位に施される。

石器は剝片が2点出土し、39-2は縦長剝片である。2・3ともに明確な2次加工は認められない。

S K104 (第38図) : 土器5点を図示する。1は波状を呈する口縁部破片である。管状工具による刺突文とその下部には4条の平行沈線が施される。2は口縁部が平坦で、口唇部及び口縁下部にL撚糸文、RL押圧繩文が横位に施される。また体にもRL押圧繩文が横位に施されるが、帶状のナデ調整によって一部消されている。3はL撚糸文が縦位に施される。一対の補修孔が見られる。5はSK142より出土した土器と接合し、また3と同一個体と思われる。4はL撚糸文が縦位に施される。

S K119 (第38図) : 土器8点を図示する。6・7は同一個体であり、6は口縁部が平坦でL繩文が縦位に施される。8はL繩文が横位、9・10はLR L繩文が横位に施される。11は口縁部は平坦で外反する。口縁下部には無文帯があり、体部にLR繩文が横位に施される。12・13は同一個体と考えられ、L繩文が横位に施される。11～13は外面の広い範囲に煤状炭化物が付着する。

S K120 (第36図) : 13はRL繩文が縦位に施される。内面には横位または斜位のナデ調整が見られる。

S K123 (第38図) : 14はRL繩文が縦位に施される。15はR撚糸文が縦位に施され、その後、刷毛目調整が全体に見られる。外面の広い範囲に煤状炭化物が付着する。

S K140 (第38図) : 16は高坏形土器の脚部である。3条の平行沈線と波状文が交互に描かれる。器面はよく磨かれている。内面は丁寧なナデ調整が施されている。煤状炭化物は外面の一部、内面の下半に帶状に付着する。17は鉢形土器である。地文としてLR繩文が横位または斜位に施される。内面は横位または斜位のナデ調整が見られる。煤状炭化物は底部および内面に帶状に見られる。

S K141 (第36図) : 土器6点を図示する。14は深鉢形土器の口縁部破片である。内外面ともに横位のナデ調整が見られる。15・16はRL繩文が横位または斜位に施され、15は沈線で囲まれた内部を残し磨消が見られる。14～16は同一個体と思われる。17はLR撚糸文が斜位に施される。19は深鉢形土器の口縁部破片である。平坦な口縁部の下部に鱗状突起が見られる。外面には横位のナデ調整が見られる。内面には煤状炭化物が多量に付着する。18は壺形土器である。頸部に刷毛目調整が見られる。

S K146 (第38図) : 土器5点を図示する。19は浅鉢形土器である。刷毛目調整の後、LR繩文が横位に施される。底部付近では、刷毛目調整がそのまま残る。煤状炭化物は外面にはほぼ全体に、内面は体部下半に帶状に付着する。18はLR繩文が横位に施される。20～22はLR繩文が横位に施された後、

刷毛目調整が見られる。内面にも広範囲に刷毛目調整が見られる。20・21は同一個体と考えられる。SK147(第36図)：20は地文としてR L縄文が横位または斜位に施される。沈線によって区画された内部を残し縄文を磨消している。21・22はR L縄文が横位に施される。21は内面に縦位のナデ調整が見られる。

SK153(第36図)：23はR L縄文が横位に施される。外面に煤状炭化物がやや多く付着する。24はL R撫糸文が斜位に施される。

SK159(第36図)：25は深鉢形土器の口縁部破片である。25・26はL R縄文が横位に施される。25は口縁部が平坦で押圧縄文によって波状の文様が施される。煤状炭化物は外面に多量に付着する。27はL R縄文が横位または斜位に施される。

SK169(第36図)：28はR L縄文が押圧された後、縦位のナデ調整が一部に見られる。29はL R縄文が縦位に施される。

SK172(第36図)：30・31はR L R縄文が縦位に、32はL撫糸文が斜位に施される。

SK175(第37図)：1は深鉢形土器である。地文としてR L縄文が横位に施される。底部および内面にはナデ調整が見られる。内面にはあばた状の凹凸が見られる。

SK176(第37図)：2はL R縄文が斜位に施される。外面の広い範囲に煤状炭化物が付着する。

SK184(第37図)：3は深鉢形土器の口縁部破片で、口縁部無文帯の下部にR L縄文が縦位に施されている。4はR L縄文が横位に施され、沈線で囲まれた内部を残し、磨消が見られる。

SK188(第37図)：5は深鉢形土器である。口縁部はやや内湾し波状縁である。文様は地文としてR撫糸文が施される。その後胴部上半に渦巻きや曲線をモチーフとした沈線文が見られる。胴部下半および内面には、丁寧な横位のミガキ調整が施される。煤状炭化物は内外面ともに広範囲にわたって付着する。この土器はSK189より出土した土器片と接合した。また同遺構より出土した6と同一個体であると思われる。

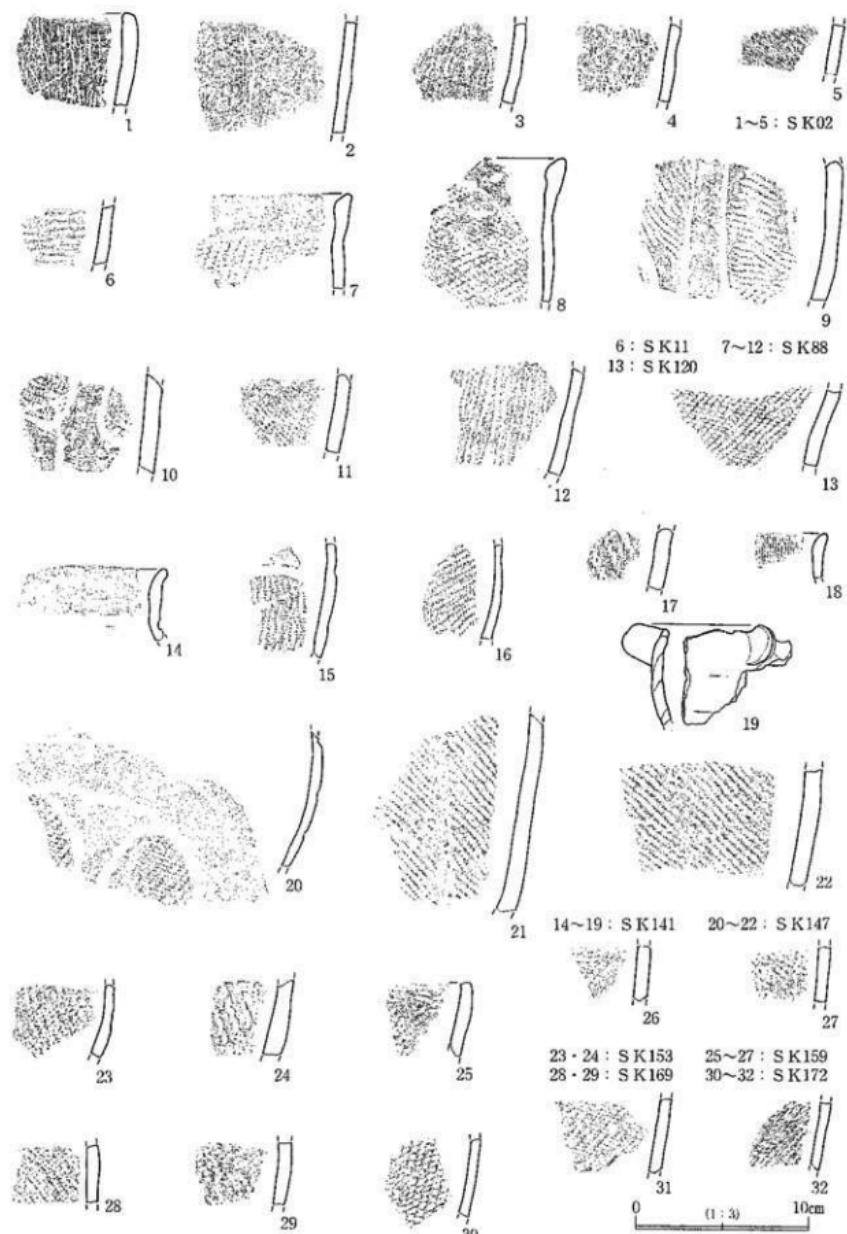
SK194：(第37図) 7は深鉢形土器の胴部破片で、L撫糸文が縦位に施される。

その他、堅穴住居あるいは建物跡には組み込めなかった柱穴のうち、次の3遺構から遺物が出土しているので、ここで併せて紹介する。各柱穴の位置は付図を参照されたい。

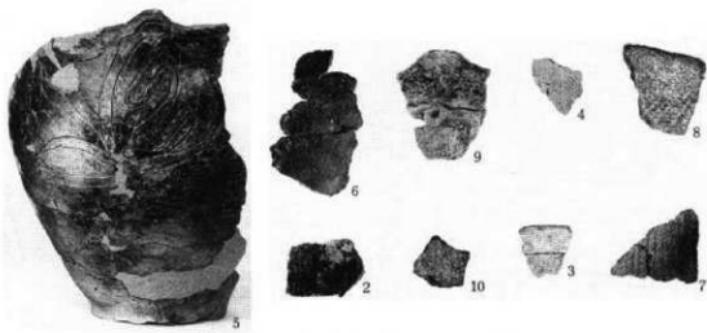
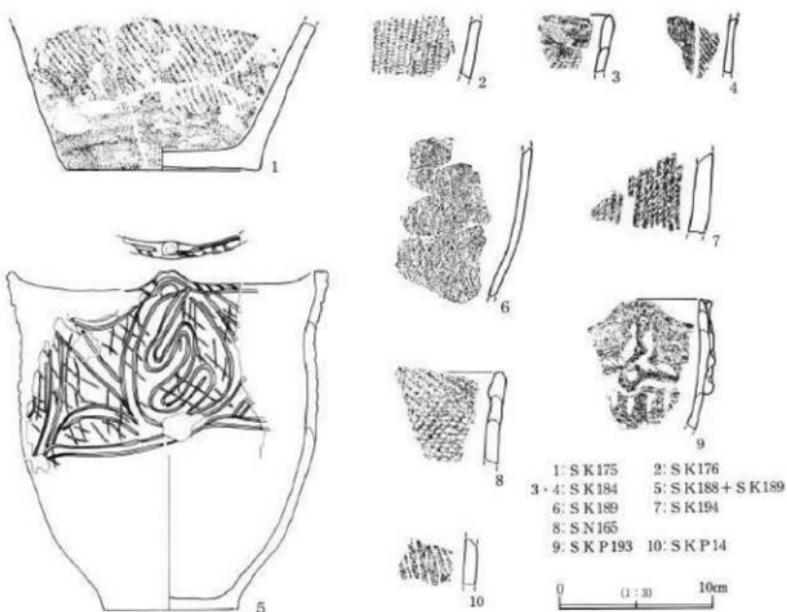
SKP14[MC55] (第37図)：10は胴部破片で、L撫糸文が縦位、または斜位に施される。

SKP30[MB54] (第38図)：23は高壺形土器である。地文としてL R縄文が施された後、刷毛目調整が見られる。台部の内面には被熱によってあばた状の凹凸が見られる。24はL R縄文が斜位に施される。内面には多量の煤状炭化物が付着する。

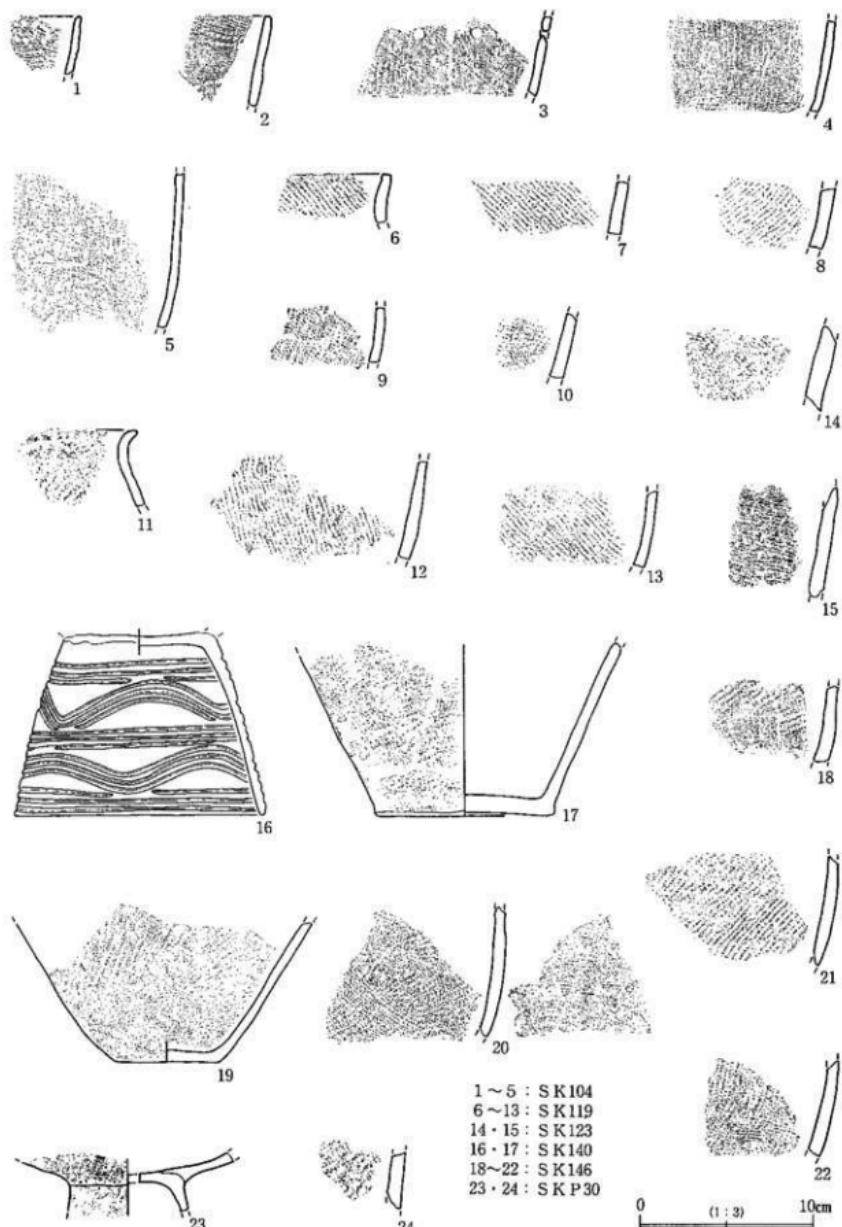
SKP193[L T49] (第37図)：9は波状の口縁部破片である。波状口縁の頂部には上方向からの沈線が入る。頸部には隆帯が貼り付けられ、隆帯の上から管状工具などによる刺突文が施される。またこの部分には黒色の彩色が認められる。胴部には縦方向に沈線が平行して見られる。



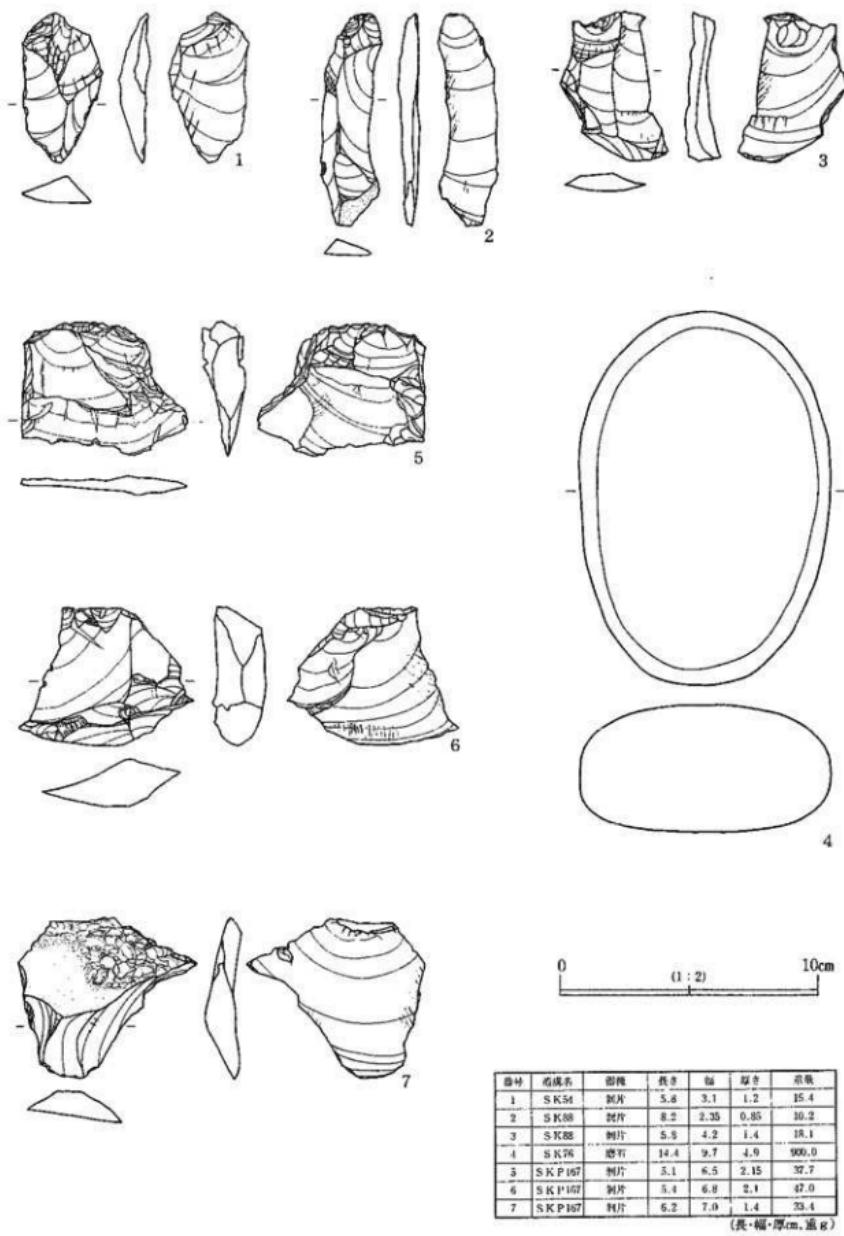
第36図 土坑出土遺物(1) SK



第37図 土坑出土遺物(2) SK・SKP



第38図 土坑出土遺物(3) SK・SKP



第39図 土坑出土遺物(4) 石器

(5) 土器埋設遺構

S R 95 (第40図) 調査区西部北側、MC 53地山漸移層面で検出した。口縁部～胴部下半までを欠損させた深鉢形土器を正立させて埋設するものである。土器埋設のための掘形は明瞭ではなく、その最下面是地山（第V層）まで及んでいない。底部を残す高さ8.2cm程の土器内部には扁平な凹溝が1点入れられていた。礫は一面に敲打による窪みを有する凹石であり、被熱痕跡も見られる。

土器は鉢形を呈する。地文はL R L 繩文が横位に施される。煤状炭化物は外面の一部に付着する。

(6) 焼土遺構

焼土遺構は、7基を確認している。

S N 102 (第49図)

調査区南部ほぼ中央、LM 46第III層下面で検出した。SK 61に隣接するものの重複はない。長さ約90cm×幅70cm程の不整形となる。焼土面は第IV層上面での火の使用により形成されたものである。

S N 103 (第45図)

調査区南部ほぼ中央、LL 47第III層下面で検出した。SK 32に隣接するものの重複はない。径50cm程の略円形を呈する。焼土面は第IV層上面での火の使用により形成されたものである。

S N 121 (第14図)

調査区西部北側、MD 52第III層中で検出した。焼土遺構はS I 173（南側壁上）と重複し、堅穴埋没後に形成されたものであることを確認している。規模は長さ70cm×幅60cmの略円形を呈する。焼土を除去した底面は被熱の痕跡が認められないことから、第III層を皿状に浅く掘り込んだ箇所（最深で10cm）に他で生み出された焼土を投げ入れたものではないかと想定される。

S N 165 (第37・41図)

調査区西部北側、ME 55第IV層面で検出した。他遺構との重複はないが、西側に隣接してS N 166が東側にS N 191がそれぞれ位置する。遺構のあり方はS N 121と同様であり、長さ82cm×幅70cmの略円形の掘り込み（最深18cm）内に焼土を投げ入れたものと考えている。この中から土器片が1点出土している。37-8は深鉢形土器の口縁部破片で、R L 繩文が縦位に施されている。内面の一部に煤状炭化物が付着している。

S N 166 (第41図)

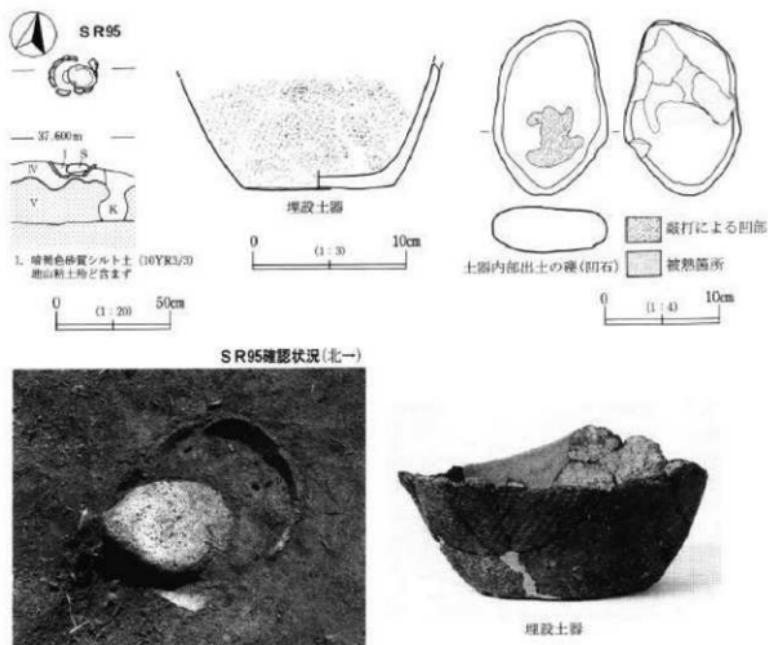
調査区西部北側、ME 54第IV層面で検出した。本焼土遺構は、焼上面下の観察から次のような構造となっていることが判明した。焼土面形成に先立ち長さ92cm×最大幅56cm×深さ15cm程の擂鉢状の土坑を掘り込む。この中に地山礫を多く含む暗赤褐色シルト質土を埋め戻し、その上面で火の使用がなされる。この結果、堅く締まった焼土面が下部構造を伴う形で検出されたものである。

S N 179 (第41図)

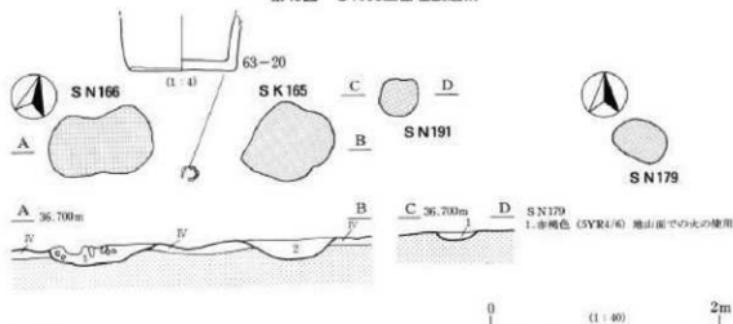
調査区西部北側、MD 53地山面で検出した。同面上での火の使用に伴い、下部の地山層が最深で5cm赤変している。焼土の規模は長さ50cm×幅32cmの梢円状を呈する。

S N 191 (第41図)

調査区西部北側、ME 55地山面で検出した。同面上での火の使用に伴い、下部の地山層が最深で6cm赤変している。焼土の規模は径35cm程の略円形を呈する。



第40図 SR95土器埋設遺構



第41図 SN165・166・179・191焼土遺構

2 近世以降の遺構と遺物

(1) 土坑 (第42~54図、図版13)

第II層下~第III層面で確認した土坑は、調査区南部の中央から東側にかけて分布を見せるものであり、その配置・形状・堆積土の状況及び出土遺物から近世あるいはそれ以降の構築と考えられる。

126基検出しており、各土坑の規模・形状等は第3表にまとめる。

第3表 第1次調査 土坑属性表 (近世以降)

遺構番号	検出位置	揭露図	重 旗	平面形	長軸×短軸×深さ	遺 物 ・ 備 考
SK04	LP 46	43		楕円形	73×58×20	
SK06	LP 47	43		略円形か	74×72×19	
SK07	LP 47	43		略円形	70×60×20	
SK08	LP 48	43		略円形	56×54×9	
SK09	LO 47	43		略円形か	64×56×21	
SK10	LO 47	43		略円形	66×61×26	
SK11	LO 46	43		略円形	66×56×21	縄文土器 (第36図6)
SK12	LO 46	43		略円形	59×55×20	
SK13	LO 46	43		略円形	46×40×23	
SK14	LO 46	43		略円形	57×54×22	
SK15	LO 46	43		略円形	52×44×14	
SK16	LO 46	43		略円形か	54×(42)×22	
SK17	LJ 47	44		略円形	58×53×20	
SK18	LJ 48	44		略円形	46×46×18	
SK19	LJ 47	44		楕円形	58×48×20	
SK20	LJ 46	44		略円形	46×42×15	
SK21	LJ 47	44		略円形	48×40×14	
SK22	LJ 47	44		楕円形	63×45×23	
SK23	LJ 47	44		略円形	46×44×17	
SK24	LJ 48	44		略円形	48×42×13	
SK25	LK 47	45		楕円形	74×54×19	
SK26	LK 47	45		略円形	56×51×19	
SK27	LK 47	45		略円形	45×41×16	
SK28	LK 46	45		略円形	57×57×26	
SK29	LJ 47	46		略円形	42×41×17	
SK30	LI 47	46		略円形	48×48×22	縄文土器
SK31	LM47	47・48		略円形	54×53×21	
SK32	LL 47	45		略円形	56×55×25	
SK33	LM48	47・48		略円形	62×60×24	
SK34	LO 47	43		略円形か	62×58×24	
SK35	LN 48	47・48		略円形	67×62×22	
SK36	LN 46	49・50		略円形	64×60×30	
SK37	LN 46	49		略円形	62×58×26	
SK38	LN 47	47・48		略円形	68×67×26	
SK39	LN 46	49		略円形	64×57×30	
SK40	LN 46	49・50		略円形	59×51×22	

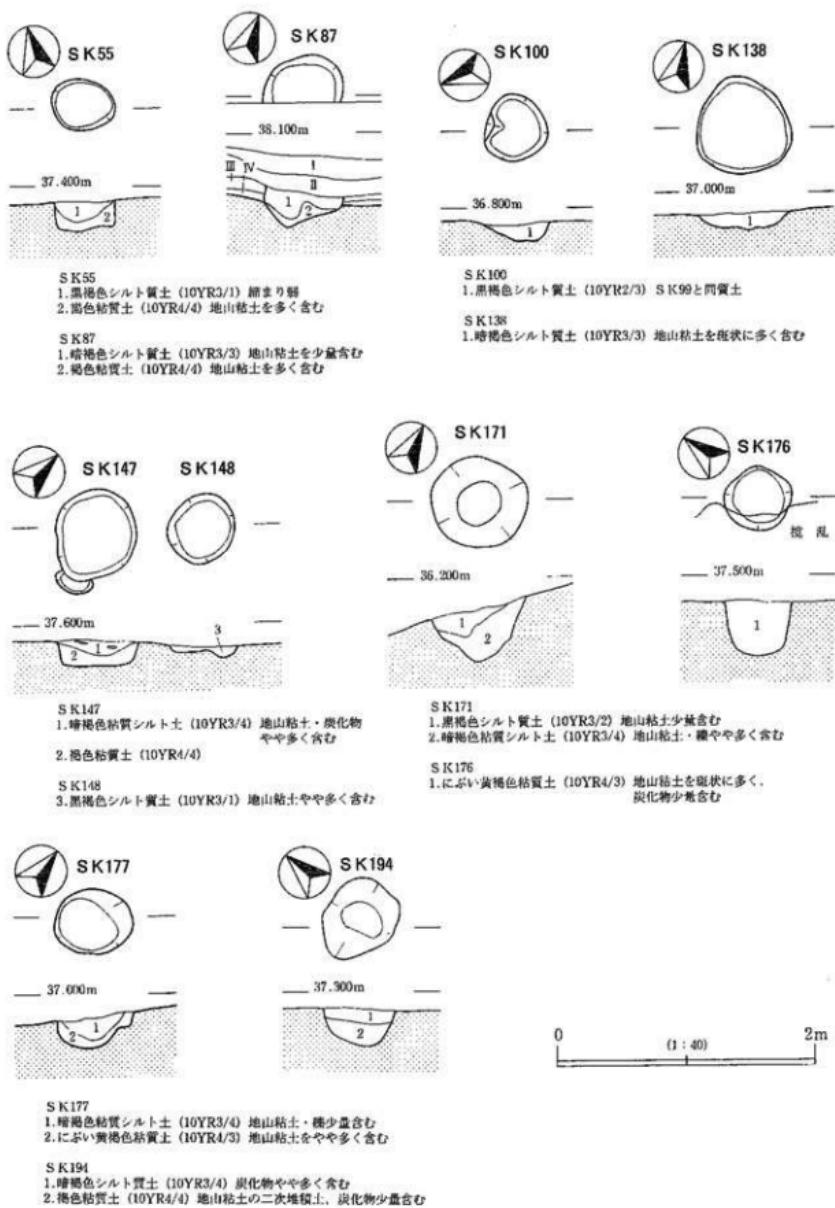
(cm)

遺構番号	検出位置	揭露図	重複	平面形	長軸×短軸×深さ	遺物・備考
SK42	LN 46	49		略円形	58×58×25	
SK43	LN 47	47・48		略円形	56×51×31	石器
SK44	LN 47	47・48		稍円形	52×41×17	
SK45	LM47	47・48		略円形	54×52×24	
SK46	LM47	47・48		略円形	49×46×17	
SK47	LK 48	45		略円形	59×54×31	
SK48	LI 48	46		略円形	48×43×30	
SK49	LH47	46		略円形か	58×52×21	
SK50	LH 47	46		略円形	48×40×10	
SK51	LH 47	46		略円形	52×50×25	
SK52	LH 47	46		稍円形	59×46×31	
SK53	LG 47	46		略円形か	55×48×20	
SK55	LI 49	42		略円形	50×40×25	
SK56	LL 46	48		略円形	61×60×29	
SK57	LL 46	49・50		略円形	77×68×22	
SK58	LN 45	49・50		圓丸方形	63×57×28	
SK59	LM46	49・50		略円形	68×63×26	
SK60	LM46	49・50		略円形	57×51×23	
SK61	LM46	49		略円形	64×58×27	
SK62	LM46	49・50		略円形	60×57×17	
SK63	LN 46	49・50	<SD81	略円形	51×44×20	
SK64	LM47	47・48		略円形	61×57×32	
SK65	LM47	47・48		略円形	63×56×23	
SK66	LM47	47・48		稍円形	62×54×22	
SK67	LM47	47・48		略円形	63×56×16	
SK68	LN 46	49・50		略円形	59×55×24	
SK69	LN 47	47・48		略円形	58×57×20	
SK70	LI 47	46		略円形	54×52×26	
SK71	LN 47	47・48		稍円形	65×52×25	
SK72	LN 47	47・48		略円形	68×60×26	
SK73	LM47	47・48		略円形	59×56×22	
SK75	LJ 46	45		略円形	51×48×19	
SK76	LJ 47	44		略円形	75×71×32	鐵文上器、石器(第39図4)
SK77	LK 47	45		略円形か	63×52×10	
SK78	LL 47	45		略円形	50×47×15	
SK79	LK 48	45		略円形	33×46×22	
SK83	LN 46	49		略円形	46×44×14	
SK84	LM46	49・50	<SD80	稍円形	58×44×16	
SK85	LM46	49	<SD80	略円形	61×51×24	
SK86	LN 47	47・48		略円形	54×53×16	
SK87	LE 48	42		略円形か	60×(36)×33	
SK89	LM46	49・50		略円形	44×44×24	
SK91	LN 47	47・48		略円形	57×57×15	
SK92	LM47	47・48		略円形	53×50×16	
SK93	LK 48	32		略円形	47×46×17	
SK94	LK 46	45	>SK03	略円形	52×44×27	

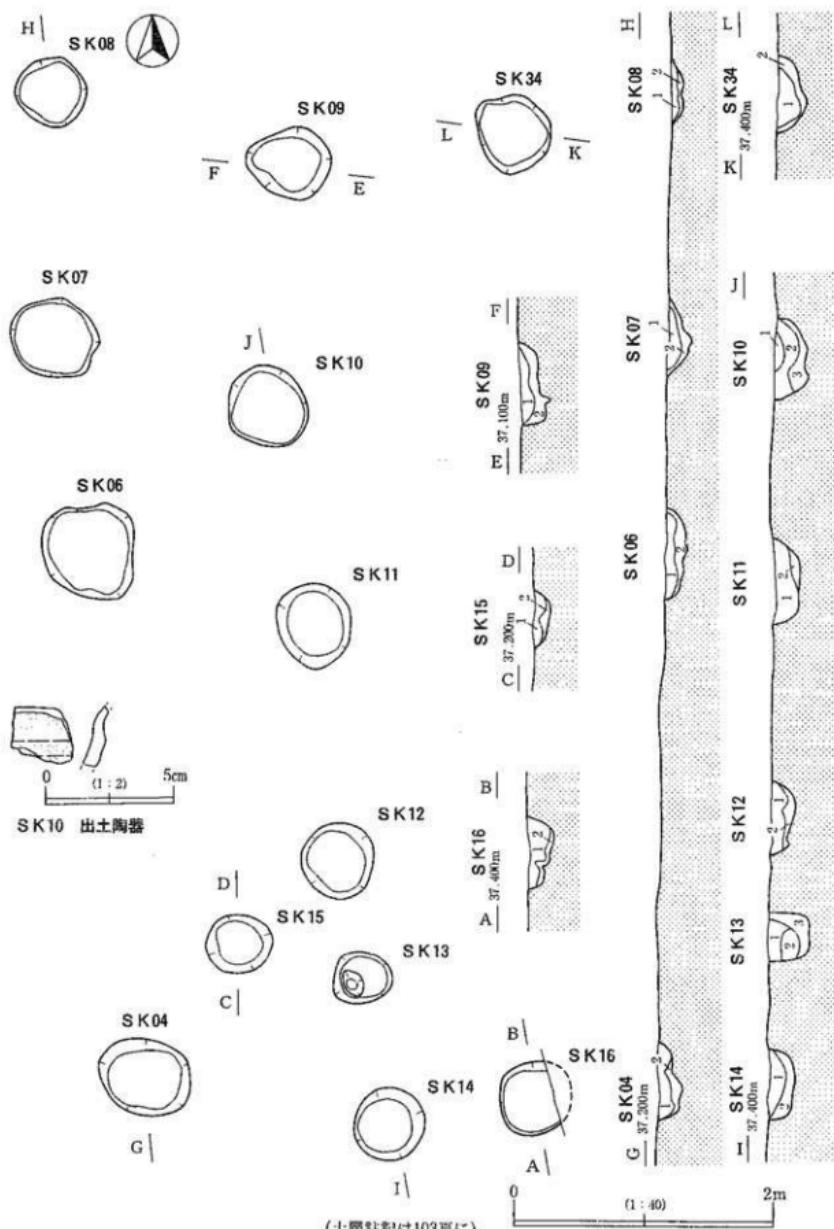
(cm)

遺物番号	検出位置	描載図	東 西	平面形	長軸×短軸×深さ	遺 物 · 補 修
SK97	LT 49	51		楕円形	54×43×22	
SK98	MA49	51		略円形	56×54×19	
SK99	MA50	51		略円形	54×44×17	
SK100	MA50	42		略円形	51×50×16	
SK101	LN 45	49・50		略円形	63×59×16	
SK105	LK 47	45	>SK106>SK03	略円形	55×52×14	
SK106	LK 46	45	<SK105.>SK03	楕円形	74×51×18	
SK109	MA53	52	>SI108	略円形	58×47×13	
SK110	MA51	53		略円形	54×50×12	
SK111	MA51	52		略円形	59×54×13	
SK112	LT 51	54		略円形	54×53×12	
SK114	MA52	52		略円形	52×51×16	
SK115	MB52	52		略円形	54×49×12	
SK116	MB52	52		略円形	42×40×12	
SK117	MB51	52		略円形	63×54×19	
SK118	MA51	53	>SK192	略円形	57×56×17	
SK122	MB51	53		略円形	44×37×11	
SK125	MB51	53		略円形	55×49×11	
SK126	MA51	53		略円形	40×39×12	
SK127	MA51	53		略円形	56×54×24	
SK128	MA51	53		略円形	52×48×21	
SK129	MA51	53		略円形	30×29×17	
SK130	LT 51	54		楕円形か	57×53×7	
SK131	LT 51	54		略円形	50×50×10	
SK132	LT 50	54		略円形	59×46×13	
SK133	LT 50	54		略円形	54×50×13	
SK134	LT 50	51		楕円形	48×36×9	
SK135	LS 50	54		略円形	58×52×14	
SK136	LS 51	54		略円形	55×53×12	
SK138	LP 45	42		略円形	74×64×15	
SK147	MC55	42		略円形	66×62×21	縄文土器 (第36図20~22)
SK148	MC55	42		略円形	54×49×11	
SK150	MA49	51		略円形	58×50×17	
SK151	LT 49	51		略円形	52×44×19	
SK152	LT 48	51		略円形	50×48×21	
SK155	MA48	51		略円形	60×55×41	
SK156	LT 50	54	>SK186	略円形	56×51×16	
SK169	LJ 46	44		楕円形	52×38×34	縄文土器 (第36図28,29)
SK171	MC48	42		略円形	74×68×50	
SK176	LR 48	42		略円形か	51×(38)×42	縄文土器 (第37図2)
SK177	MB48	42		略円形	56×52×27	
SK180	LK 48	45		略円形	42×41×19	
SK183	MB51	53	>SI182	楕円形か	60×52×15	縄文土器
SK194	MC53	42		略円形か	66×54×29	縄文土器 (第37図7)

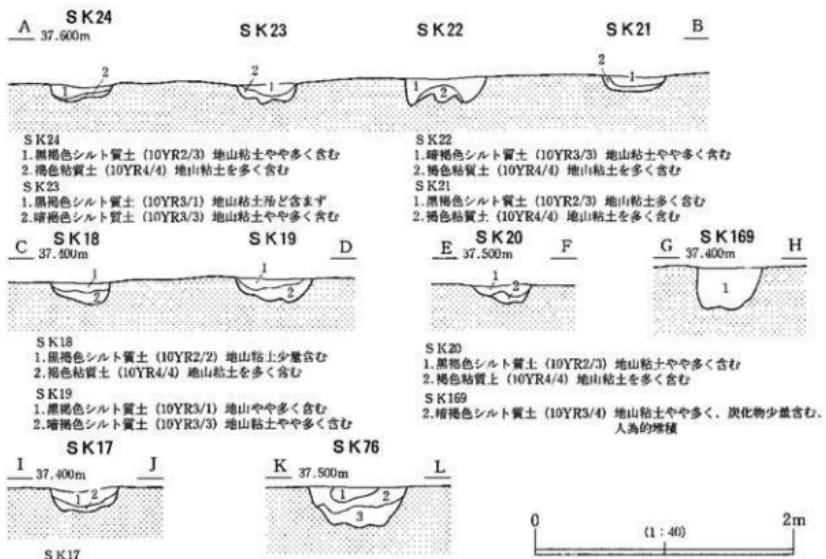
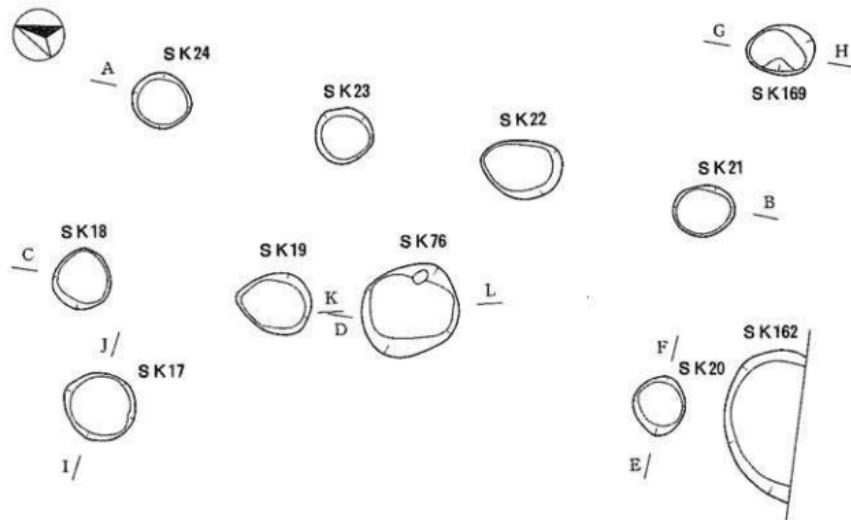
(cm)



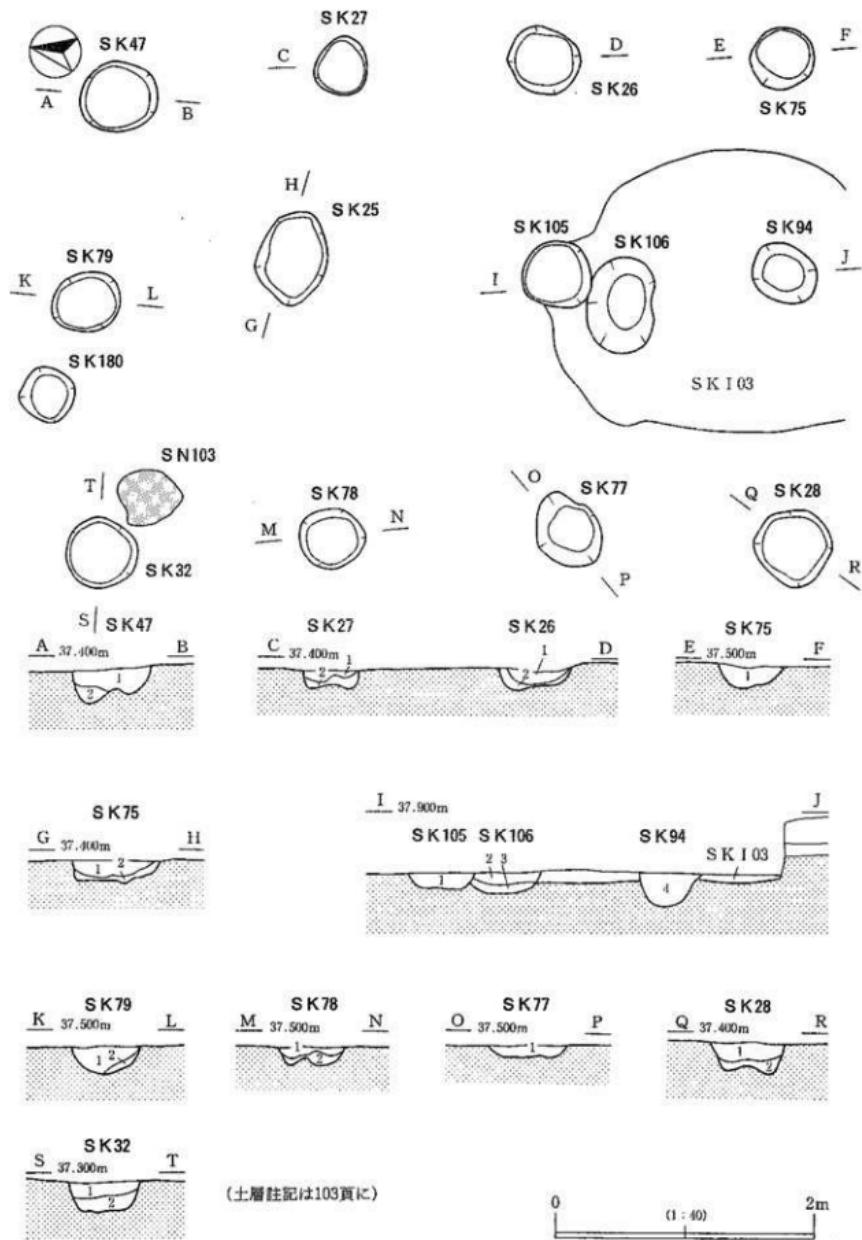
第42図 近世以降の遺構群(1)



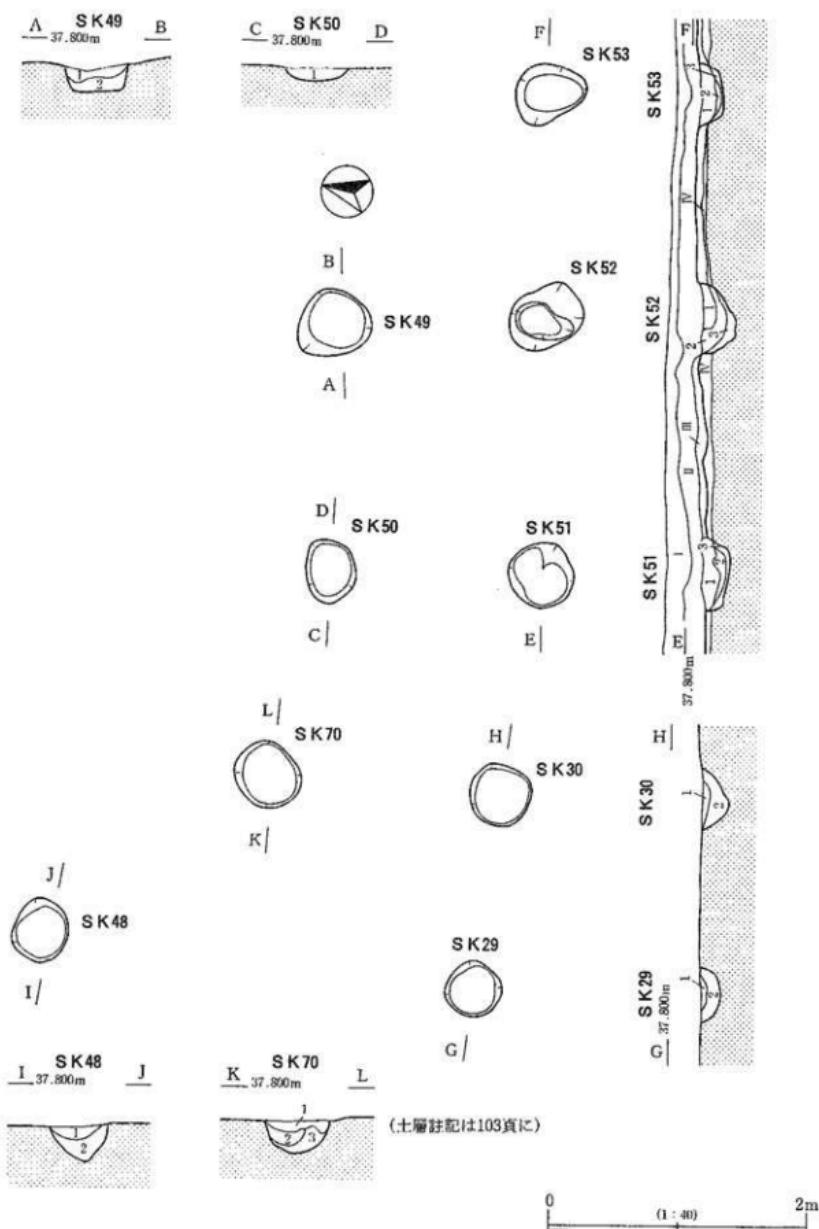
第43図 近世以降の遺構群(2)



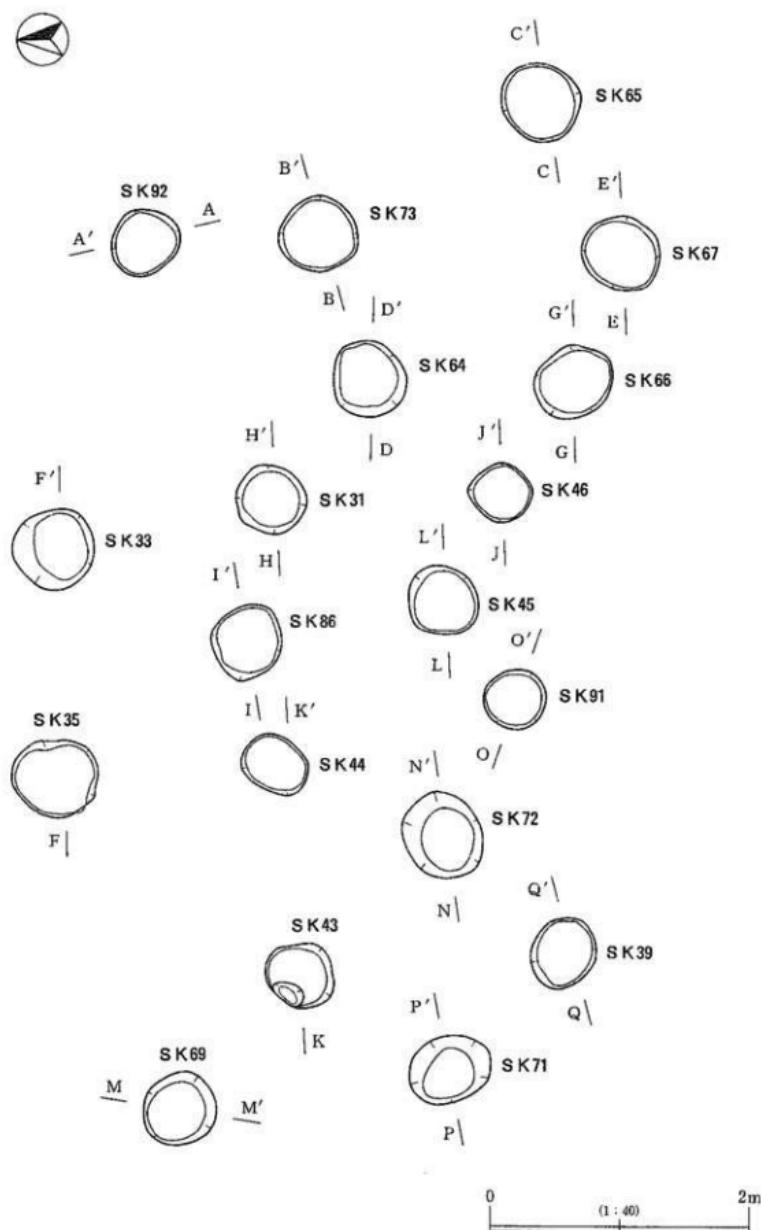
第44図 近世以降の遺構群(3)



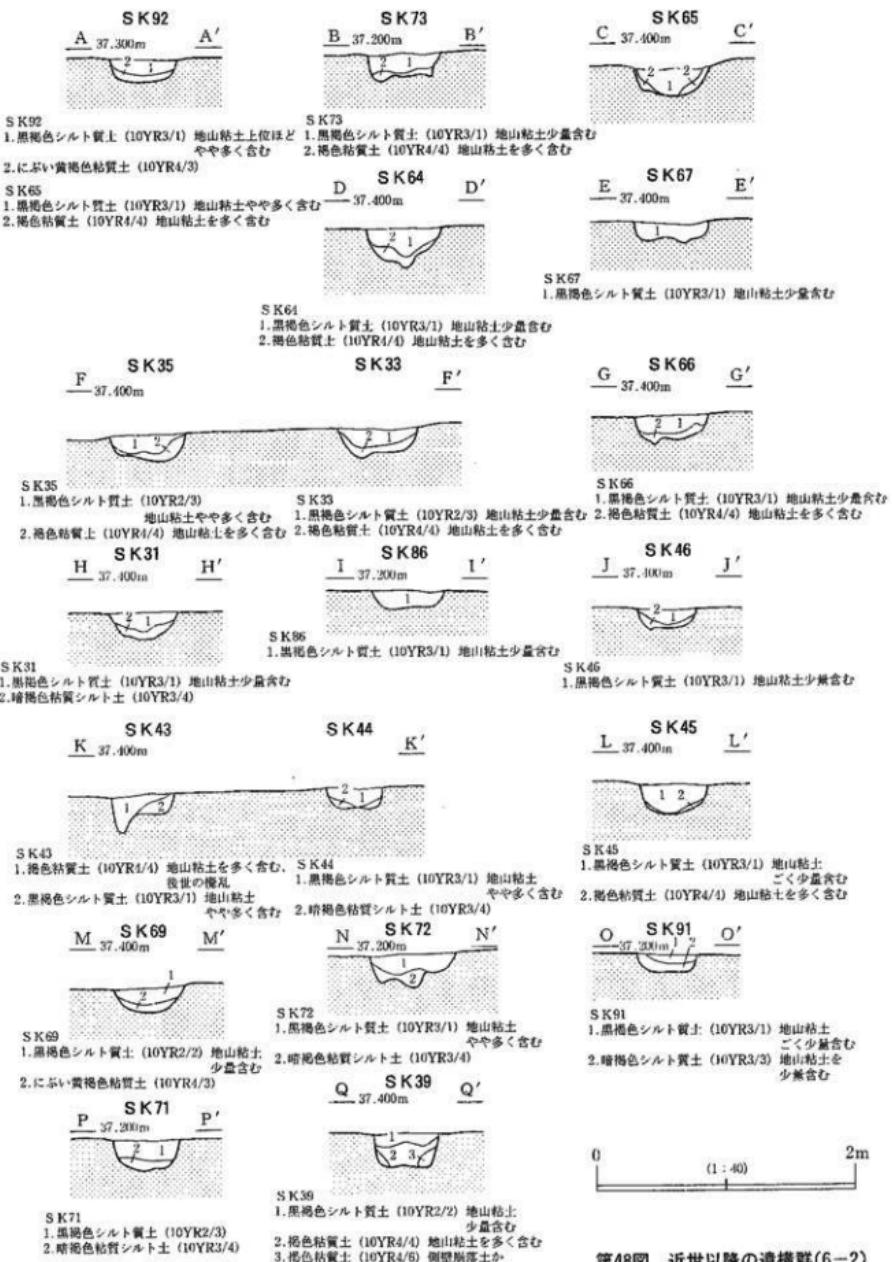
第45図 近世以降の遺構群(4)



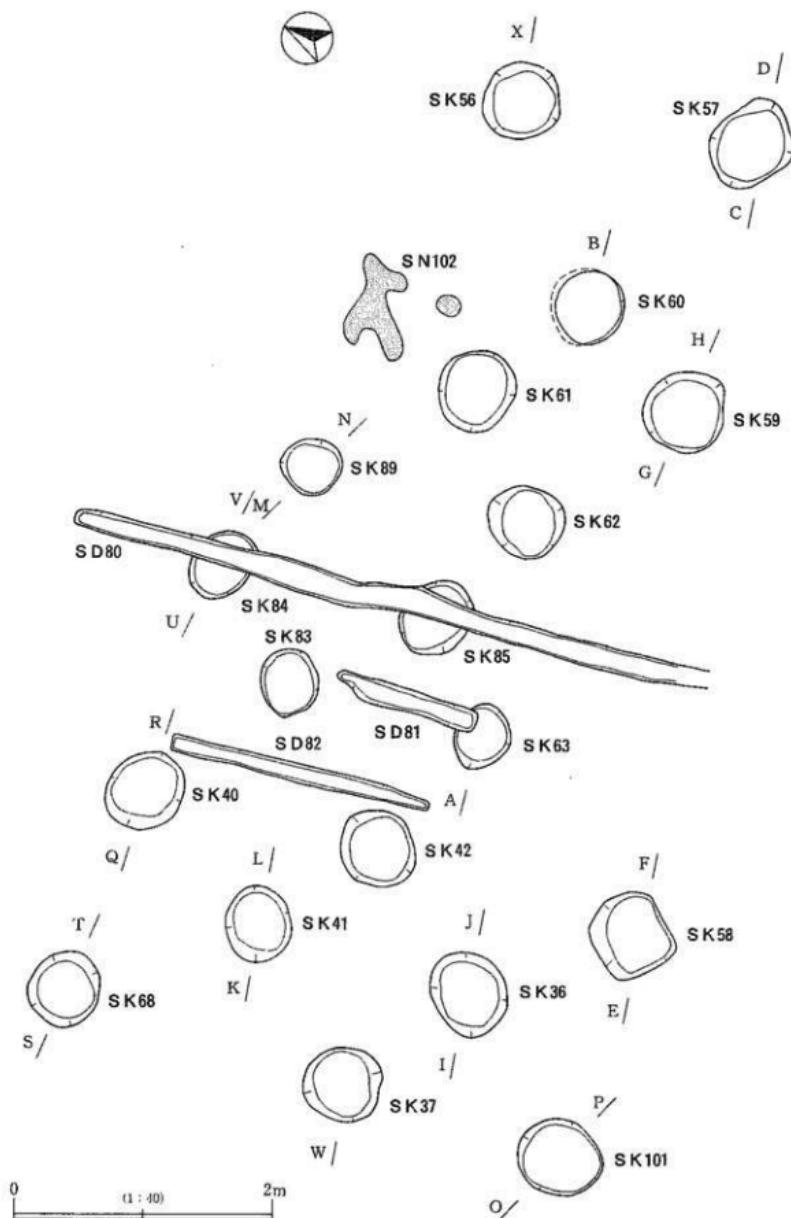
第46図 近世以降の遺構群(5)



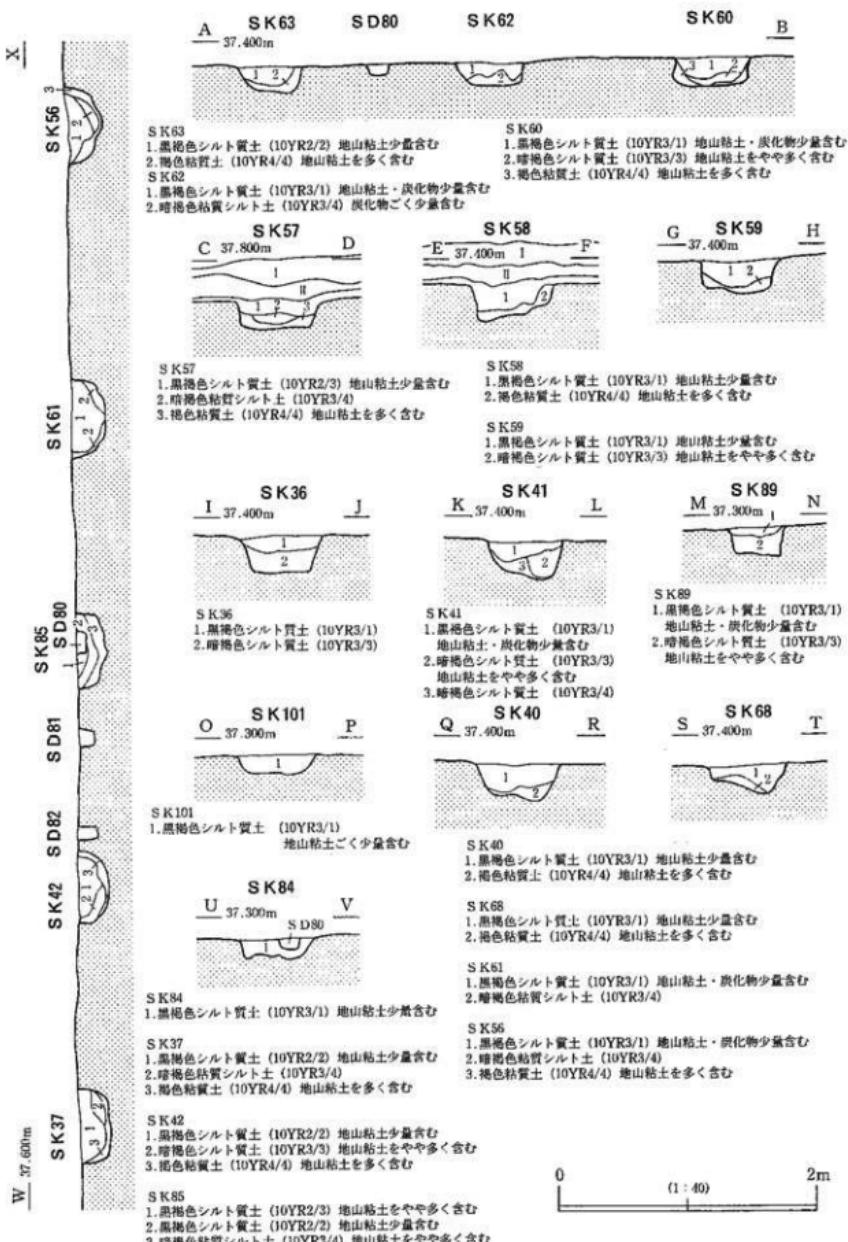
第47図 近世以降の遺構群(6-1)



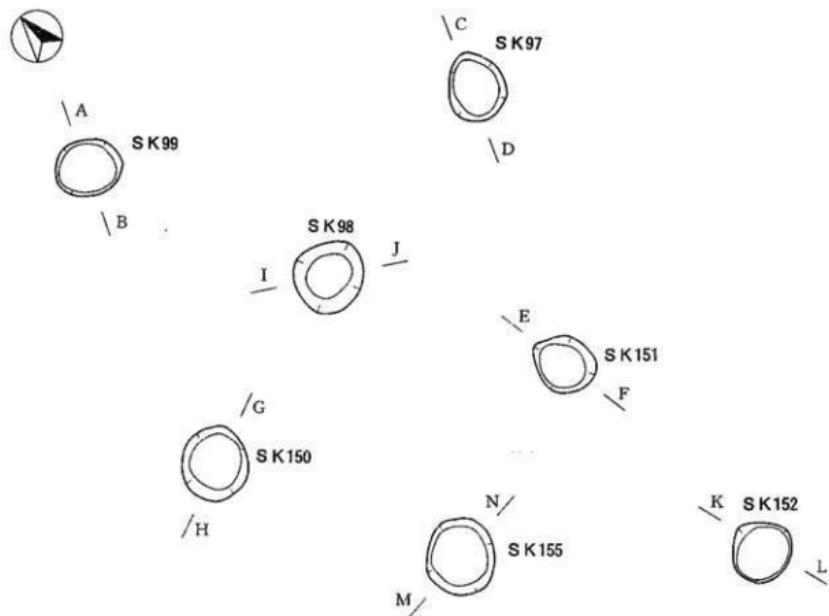
第48図 近世以降の遺構群(6-2)



第49図 近世以降の遺構群(7-1)



第50図 近世以降の造構群(7-2)



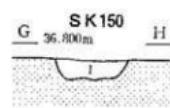
1. 黒褐色シルト質土 (10YR2/3) 地山粘土
やや多く含む



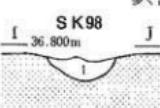
1. 黒褐色シルト質土 (10YR2/3) 地山粘土
少量含む
2. 暗色粘質土 (10YR4/4) 地山粘土を
多く含む



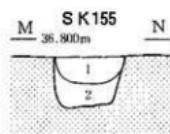
1. 黒褐色シルト質土 (10YR2/2) 地山粘土
やや多く含む
2. 暗色粘質土 (10YR4/4) 地山粘土を多く含む



1. 黒褐色シルト質土 (10YR2/2) 地山粘土
やや多く含む



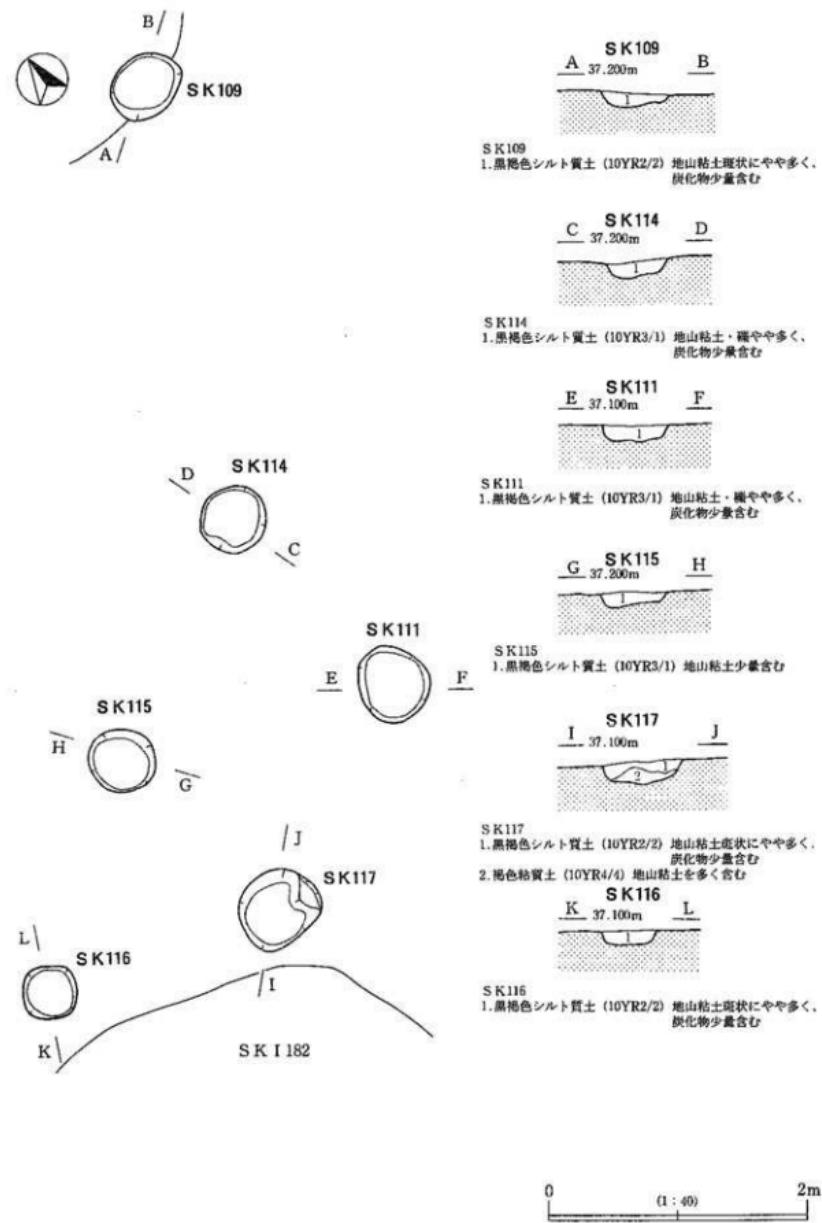
SK98
1. 黑褐色シルト質土 (10YR2/3) 地山粘土少量含む
SK152
1. 黑褐色シルト質土 (10YR2/2) 地山粘土・炭化物
ごく少量含む



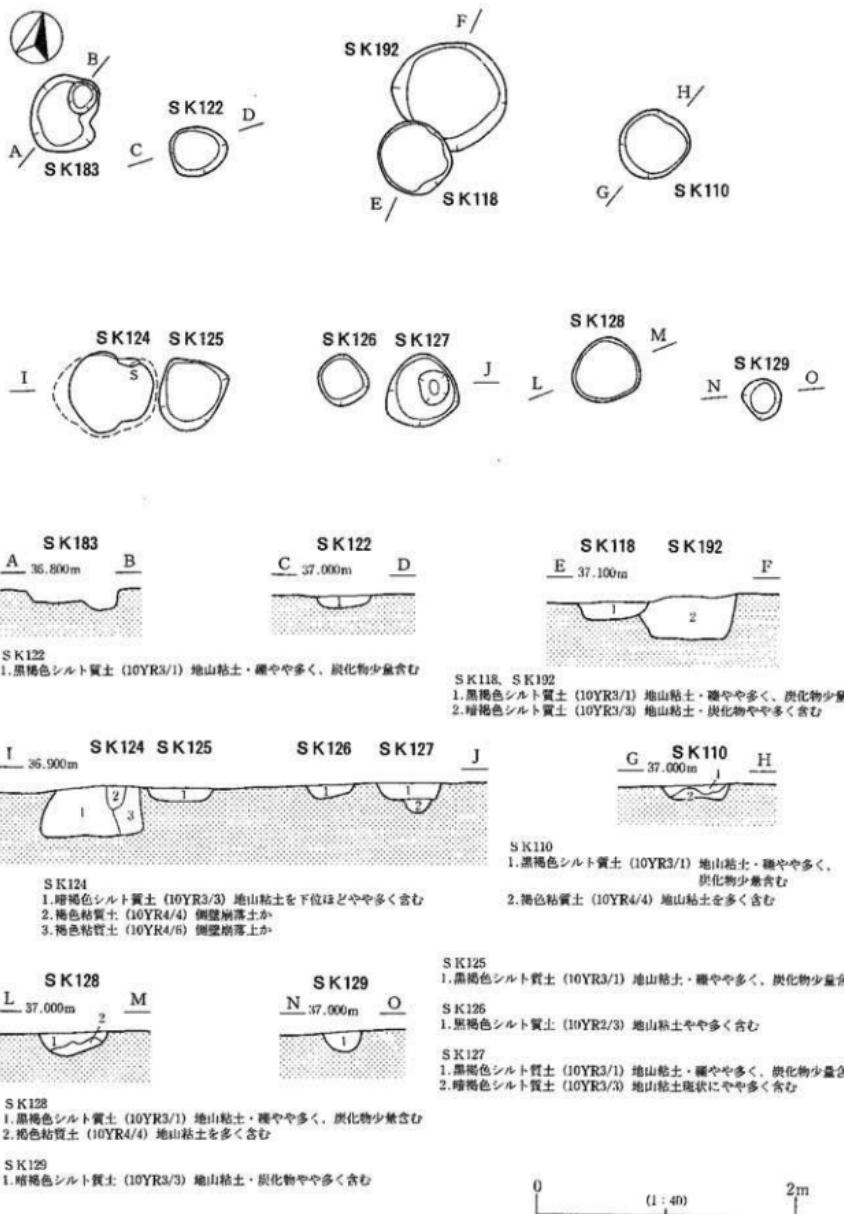
1. 黑褐色シルト質土 (10YR2/2) 上面ほど地山粘土
やや多く含む
2. 暗色粘質土 (10YR4/4) 地山粘土を多く含む



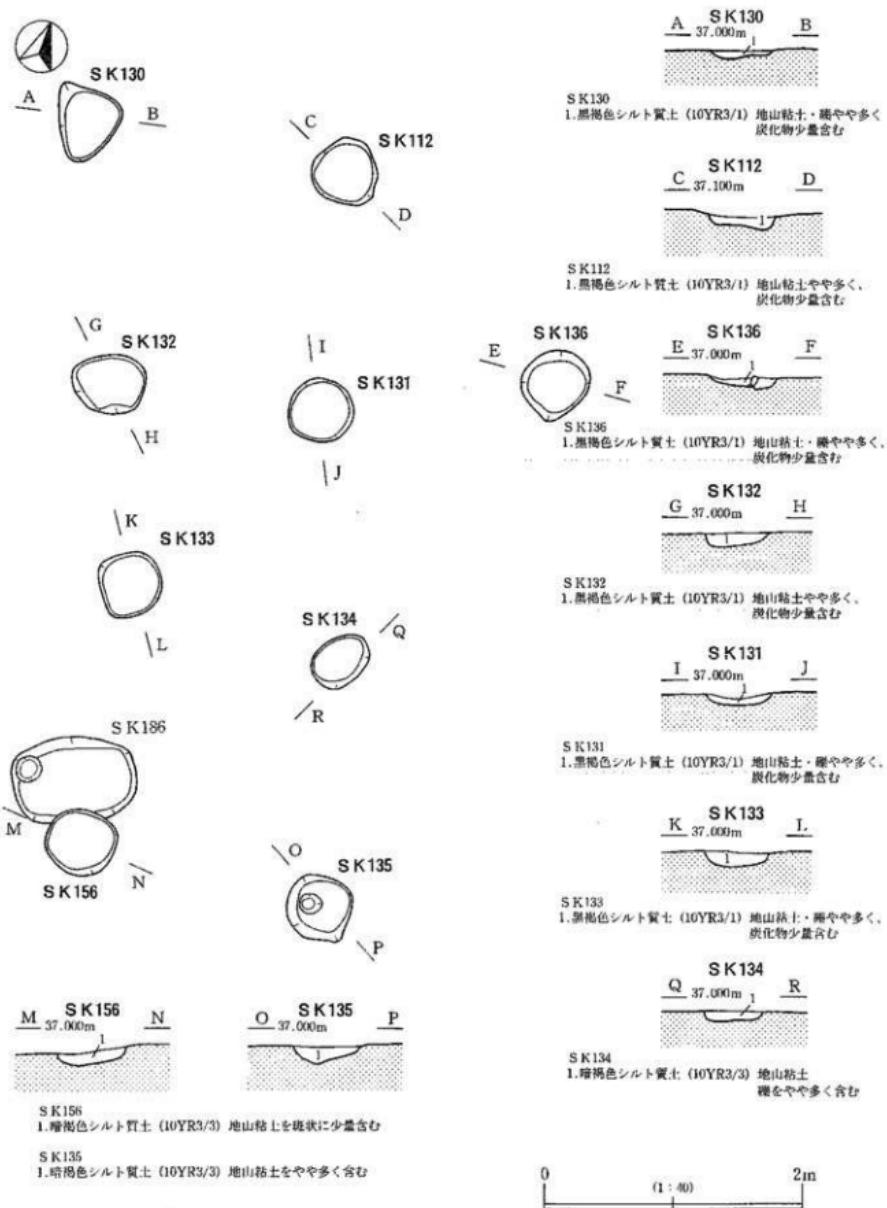
第51図 近世以降の遺構群(8)



第52図 近世以降の遺構群(9)



第53図 近世以降の造構群(10)



第54図 近世以降の遺構群(11)

(2) 溝跡（第49図）

溝跡は調査区南部ほぼ中央で3条確認している。3条とも近接し、いずれも南北方向に延びる。遺構確認面は上記土坑群と同じ第Ⅱ層下～第Ⅲ層面であり、遺物の出土は認められなかった。

S D80は3条の中で最も東に位置し、SK84・85を切り込んでいる。確認された長さは4.8m×幅0.15～0.2m×深さ0.1mである。S D81はS D80の西0.5mに位置し、SK63を切る。確認された長さは1.15m×幅0.18m×深さ0.11mである。S D82はS D81の西0.6mに位置する。確認された長さは2.05m×幅0.15m×深さ0.1mである。

3 塚跡

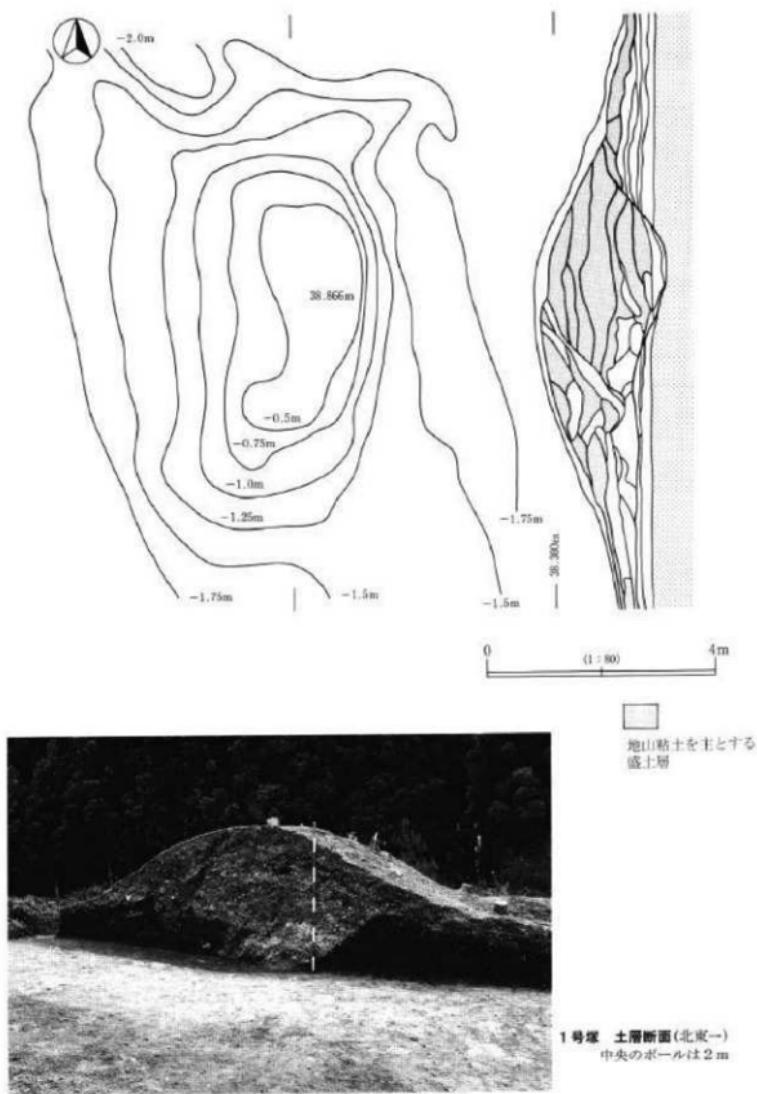
塚跡は井戸尻台1遺跡西端を画する沢を隔てた西側台地平坦地に2基存在する。2基は南北に約20m離れて位置する。両塚とも現況での地形測量(1/40)の後に、第1号塚跡(北側)については半截して堆積状況などの精査を行った。第2号塚(南側)は、工事による削平箇所が塚北端部のごく一部であることから、地形測量のみとしている。なお調査に先立ち塚表面での遺物採取を試みたが、遺物は一切発見されなかった。

第1号塚跡（第55図、図版14・15）

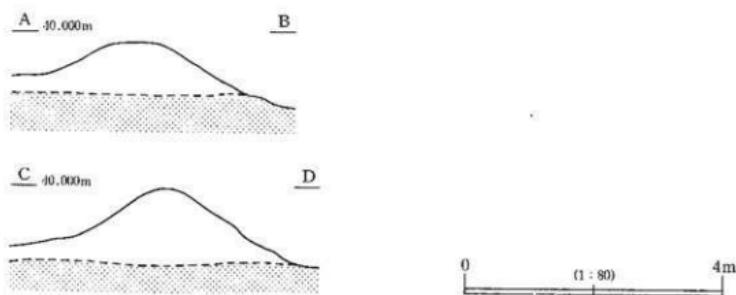
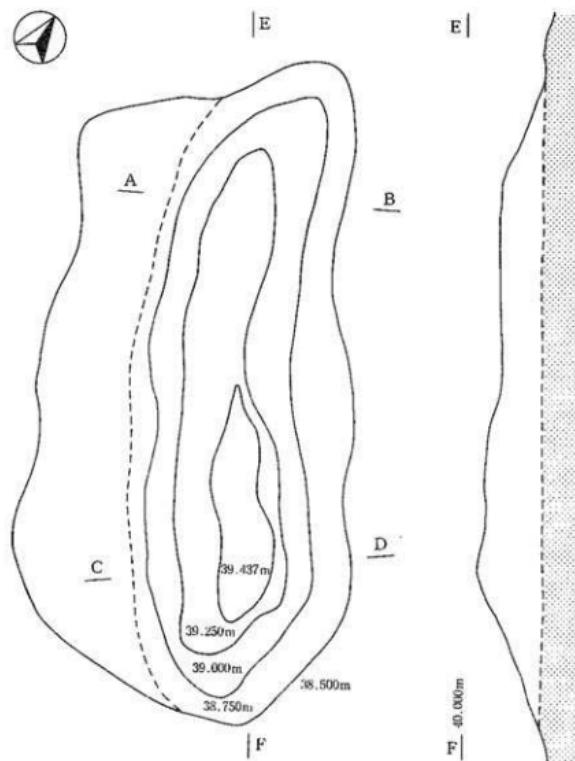
長軸8.8m、短軸5.1mの楕円・長円形を呈する塚跡である。軸線方向は等高線に沿うように北一南を示す。現地表面からの高さは、塚中央部で1.4mである。長軸に平行させて、その東側半分を截ち割ったところ、30数層からなる盛土を確認した。盛土を構成する堆積層は、明瞭な版築土とは言えないが、地山粘土に黒褐色系のシルト質土を混入させた土（断面図中には網点で表記）を積んでいた。また塚周辺の現況観察と断面土層から、南北方向に延びる地境溝（断面図では地山が緩いU字状に掘り込まれている）の上に塚が構築されていることが判明した。この溝は調査区西側で確認している地境溝と同形態である。

第2号塚跡（第56図、図版14）

長軸10.3m、短軸2.7～3.5mの長円形を呈する塚跡である。軸線方向は等高線に沿うように北西一南東を示す。現地表面からの高さは、塚南東側で1m、北西側で0.65mとなる。



第55図 井戸尻台1号塚跡



第56図 井戸尻台 2号塚跡

第3節 遺構外出土遺物

遺構外出土遺物は、縄文時代・弥生時代及び近世の3時代に及ぶ。うち前2者は土器・土製品・石器があり、調査区全域に分布するものの、北側の斜面部にまとまりをもつ。後者には近世の鉄貨がごくわずか出土しているのみである。

(1) 遺構外出土遺物の分布状況（第76図）

第76-1図は遺構外出土の遺物をドットとして示したものである。番号を付して取り上げた総数は3076点（個体）となる。ここでは遺構外、北側斜面部で出土した遺物—縄文時代・弥生時代の土器・石器—について概観する。斜面部では総数850点の縄文・弥生時代の遺物が出土しているが、同図に示したように、主に3箇所（A～C区とする）に集中区・ブロックが認められる。

A区：北側54ライン以北に点在し、中でもL T55を中心とする北西—南東7m×北東—南西4m程の範囲に集中。

B区：L R51を中心とする北西—南東9m×北東—南西6m程の範囲に集中。

C区：L K49・50を中心とする東—西8m×南—北5m程の範囲に集中。

各ブロックを構成する遺物の種別を見ると、次のような比率となる。A区では総数303点のうち、縄文土器42%、弥生土器55%、石器3%、B区では総数331点のうち、縄文土器70%、弥生土器15%、石器15%、C区では総数122点のうち、縄文土器34%、弥生土器3%、石器63%である。

まずC区では総点数に占める剝片を主とする石器の割合が高く（第76-2図上）、段丘縁辺部（平坦面）から斜面に一括して投棄された様が想定される。これは石器製作に関わりをもつものなのかは明らかではないが、C区に隣接して存在する大型の土坑であるSK88との関連も注目しておきたい。一方、A・B区では石器の割合は低くなるが、一定の比率で縄文・弥生土器が混在する。特にA区では半々の割合となる。時代・時期の異なる遺物が比較的近接した箇所から出土する、それも2箇所においてである。このことは何を意味するのか。これは偶然の結果ではなく、弥生時代以降おそらく近世以降の作為の結果ではないかと考える。開墾あるいは耕作等に代表される土地変更に伴い、ある時期に土が斜面側に移動させられ、その中に含まれていた縄文・弥生土器が結果的に両者が混在する捨場のような場として確認された、と解することはできないだろうか。

(2) 土器

遺構外の出土土器は大きく縄文土器（I類）、弥生土器（II類）に分けられる。これらの土器をその形状や文様、胎土の違いによりさらに細分していく。

I類 縄文時代の土器（第57図～第63図）

IA類 胎土に纖維を含む土器（第57図1）

1はやや外反する波状口縁の深鉢形土器である。地文としてL R縄文が横位に施される。胎土に纖維を含む。

IB類 地文上に沈線で文様を施し、磨消をしているもの（第57図2～第58図）

この類に属するものは胎土に金雲母や石英などの砂粒を含み、色調は黄褐色を呈するものが多い。

a 磨消縄文が見られるもの（第57図2～26、第58図1～9）

57-8・12、58-1～4は深鉢形土器である。文様が確認できるものとして57-5・7・8、58-1～

4は縦位縄文、57-18は梢円文、9・14・15は渦巻文が見られる。57-2～6の口縁部はやや内湾し内面には横位のナデ調整が見られる。57-6は口縁部に平行して1条の沈線が見られる。57-9は波状の口縁である。また57-12は内面に被熱によるあばた状の凹凸が見られる。地文が確認できるものとして57-24はLR縄文が横位、57-3・5・10・14・20・21・23、58-1・5・6・8はLR縄文が縦位、57-25はLR縄文が斜位、57-6～8・11・12・18・19・22・26はRL縄文が縦位、9・13・15・17、58-2～4・7はRL縄文が横位、57-16はRLR縄文が斜位に施されている。57-7・8・12は2条、他は1条の沈線の内部を残し縄文を磨消している。

b 磨消縄文と刺突文が見られるもの（第58図10・11）

10・11は深鉢形土器である。10はやや内湾する平坦縁を持つ。文様は「U」状文と「匁」状文が連続して施される。いずれも地文としてLR縄文が縦位に施される。「匁」状文に区画された内部を残し縄文が磨消され、磨消の部分を埋めるように刺突文が規則的に見られる。

I C類 文様が沈線と撫糸文によるもの（第59図1～8・11・12・15）

1はやや外反する平坦縁をもつ。口縁部および内面は横位のナデ調整がみられ、外面には口縁部と平行して1条の沈線文が施され、胴部にはR撫糸文が斜位に施される。2は口縁部が平坦で、地文としてR撫糸文が施される。口縁部の横位沈線文の上部にはナデ調整が見られる。4・5・7・8・11はR撫糸文が縦位に施される。胴部は地文の上に沈線によって曲線的な文様が描かれる。3・6はいずれも地文としてR撫糸文が斜位または横位に施され、1条の沈線によって区画された内部の一部を磨消している。3は内面に横位のナデ調整がみられ、外面に多量の煤状炭化物が付着している。

I D類 文様が沈線のみのもの（第59図9・19・21～23・26）

9は浅鉢形土器である。口縁部は平坦である。内湾気味に曲線を描いて立ちあがり底部は丸みを帯びている。文様は沈線による横位波渦文が底部にまで及んでいる。全体にナデ調整が見られる。22・26は刺突文がみられ、沈線が直線的に施される。21・23は山形の沈線が施される。21は内外面に多量の煤状炭化物が付着する。19は底部破片で胴部に沈線が見られる。

I E類 その他の文様を持つ土器（第59図10・13・14・16～18・20・24・25）

10・14は口縁部が平坦で、横位のナデ調整による口縁部無文帶の下部に撫糸文が施される。18は波状口縁をもつ深鉢形土器である。口縁部は肥厚しやや外反する。刺突文によって囲まれた内部にRL縄文が施される。24は口縁部が平坦で、口縁付近の無文部に鱗状突起が見られる。内外面ともにナデ調整が施される。内面には煤状炭化物が付着する。13・16・17は口縁部が平坦である。16は口縁部が「く」の字状に肥厚する。内外面ともに丁寧なナデ調整が施される。20は2条の沈線の下部にRL縄文が横位に施される。25は波状の沈線によって区画された下部にRL縄文が縦位に施される。26は沈線と刺突文によって文様が構成される。

I F類 器台形土器（第60図1～3）

1・3は台部の上部と円板状の受部である。1は2箇所の窓が見られる。地文としてRL縄文が横位に施される。受部上面には丁寧なナデ調整が施され、煤状炭化物が付着する。3の台部には5箇所の窓が設けられ、全体に丁寧なナデ調整が施される。広範囲にわたって煤状炭化物が付着する。2は台部の破片である。両側に窓が見られる。RL縄文が横位に施され、煤状炭化物がやや付着する。

I G類 ミニチュア土器（第60図4・5）

4・5は台付鉢状のミニチュア土器である。4は沈線と連続した刺突文が施され、台部に窓が見られる。5は内外面にナデ調整が施される。

I H類 底部資料（第63図）

1は網代痕がみられ煤状炭化物が付着する。2は木葉痕が見られる。この木葉痕の一部にナデ調整が施される。7・8は小型土器の底部で底面にはナデ調整が施される。また胴部にはR L R縄文が縦位に施される。7は内面に多量のアスファルト状の付着物が見られる。5は底面に格子状のナデ調整、18は底面内部に調整、底面にナデ調整が施される。9はL R縄文が斜位、10・11はR L縄文が横位に施される。10は外面の広範囲に煤状炭化物が付着する。12はR L R縄文が縦位に施される。被熱により内面にあばた状の凹凸がやや見られる。13はL撚糸文が縦位に施される。

I I類 文様が地文（縄文・撚糸文）のみのもの（第61・62図）

61-1～9・23・24は平坦な口縁部をもつ破片である。61-24は折り返し口縁である。61-11・14・20・21はL R縄文、4・5・7・17はR L縄文、1・3・8・15・18・19・22はR L R縄文がそれぞれ縦位に施される。61-9はL R縄文が斜位、23はL縄文が横位または斜位に、2・10・12・24はL R L縄文が横位に、13・16はR L R縄文が縦位に施される。11は地文を施した後、縦方向の沈線が見られる。61-6はL R縄文とR L縄文が交互に押圧される。61-1は口縁部内面にもR L R縄文が縦位に施される。内面に61-14は横位、18、19は斜位のナデ調整が見られる。61-15は外面に煤状炭化物が付着する。61-17は被熱によって内外面にあばた状の凹凸が見られる。62-13～16はR縄文が縦位に施される。

62-1は口縁部が平坦で、横位のナデ調整による無文帶を持つ。胴部にはL撚糸文が縦位に施される。内面上部に帯状に煤状炭化物が付着する。62-7はR撚糸文、6はL撚糸文が斜位、2～4はL撚糸文が縦位、17はR撚糸文が縦位に、5・8・9・10～12はL R撚糸文が斜位に施される。また62-10は内面に被熱によるあばた状の凹凸が見られる。62-17～20は地文として沈線が縦位に施されている。20は平坦な口縁部を持つ破片である。口縁部近くに煤状炭化物が付着する。18・20は同一個体と考えられる。

II類 弥生時代の土器（第64図～第68図）

この類に属するものは胎土に金雲母や石英などの砂粒を含むがその割合は概してI類のものよりも少なく焼成も良好である。

II A類 平行沈線が見られるもの（第64図2～4・6～8・10～21、第65図22～24）

64-2・3は口縁部が内湾し平坦な鉢形土器である。2は口縁部と頸部に3条の平行沈線が施され、その間は横位のナデ調整が見られる。口縁部内面には1条の沈線が施される。体部にはR L縄文が斜位に施される。内外面の一部に煤状炭化物が付着する。3は3条の平行沈線が2段にわたって施される。体部にはL R縄文が横位に施される。64-4は口縁部が平坦で内湾する鉢形土器である。横位の平行沈線文が3条単位で2段施され、その間に横位のナデ調整が見られる。口縁部には煤状炭化物が帯状に付着する。64-6・7は笠形の蓋形土器である。上面は凹み、口縁部は小波状を呈する。4条の平行沈線が2段にわたって施される。また上面と側面の間に2本の平行沈線が見られる。側面には刷毛目調整の後L R縄文が横位に施される。平行沈線が施されている部分は横位のナデ調整によって一部縄文が消されている。内面には口縁部付近に刷毛目調整が見られる。7の口縁部は外反し、内外面に

は対応するように3条と2条の平行沈線が施される。64-8は甕形土器の頸部破片である。平行沈線は外面および口縁内部に施される。煤状炭化物は内外面の広範囲にわたって付着する。64-12は体部がほぼ直線的に開く鉢形土器である。地文としてRL縄文が斜位に施され、体上部に3条の平行沈線が見られる。底部は穿孔された可能性がある。内面には上部に煤状炭化物が帯状に付着する。64-18は外反する波状の口縁部破片である。口唇部には刻み目が並列している。頸部には1条、また内面には2条の沈線が施される。64-10・11は外面の広範囲に煤状炭化物が多量に付着する。64-13はLR縄文が斜位に、14-16は横位に、19は横位または斜位に施される。16は内面に3条の平行沈線が見られる。20はRL縄文が横位または斜位に施される。65-22~24はやや外反する口縁部破片である。24は地文としてRL縄文が施され、その上全体に沈線が施される。

II B類 変形工字文が見られるもの（第66図1～7・9～15）

a 変形工字文と磨消縄文が見られるもの（9～14）

9・10は重菱形文の一部の縄文を磨消している。外面には多量の煤状炭化物が付着する。11・14は縄文が施された後、変形工字文の一部の縄文を磨消している。11は鉢形土器である。内面に1条の沈線がみられ、内外面ともに煤状炭化物が付着している。12は浅鉢形土器である。地文としてLR縄文が斜位に施された後、変形工字文を施し一部を磨消している。13は甕形土器で、体部の膨らみの部分に沈線に囲まれた波状工字文と斜位の縄文が施される。外面には煤状炭化物が多量に付着する。

b 変形工字文のみが見られるもの（1～7・15）

1は底部から直線に立ちあがる浅鉢である。体部に変形工字文がみられ、その下部から底部にかけて7条の平行沈線が施される。また体部には上下2つの貼瘤が見られる。内面および底部には丁寧なナデ調整が見られる。内面の底部には煤状炭化物が付着している。2～5は平坦縁で、5は口縁部内面に1条の沈線、4は外面に3条の平行沈線とその下部に変形工字文、口縁部内面に1条の沈線が見られる。2は3条の平行沈線の下部に変形工字文の一部かと思われる沈線が見られる。6は内面に2条の平行沈線と1条の山形の沈線が見られる。7は変形工字文の下部に3条、内面に2条の平行沈線が見られる。6・7ともに内外面ともに丁寧なナデ調整が見られる。15は鉢形または甕形土器で口縁部が外反し、頸部に重菱形文、体部に平行沈線が施される。外面には煤状炭化物が多く付着する。

II C類 平行沈線、変形工字文以外の沈線文が見られるもの（第65図25・第67図4）

65-25は波状の口縁部破片である。3条の山形沈線文と平行沈線文が施され、その間の部分に刷毛目調整が見られる。内面にも3条の山形沈線文が見られる。67-4は壺形または鉢形土器の体部破片である。膨らんだ球形の体部を有する。体部の文様は横位沈線文と鋸齒状文の組み合わせである。外面には煤状炭化物がやや付着している。

II D類 磨消縄文が見られるもの（第67図1）

1は浅鉢形土器である。口縁部が平坦で、底部から緩やかな直線を描いて立ちあがる。地文としてLR縄文が施され、沈線で区画された内部を残し縄文が磨消される。文様としては連弧文が見られる。また底部には網代痕が確認されている。内外面ともに黒色で丁寧な笠磨きが見られる。口縁下部に補修孔が見られる。

II E類 沈線文と刺突文、列点文が見られるもの（第64図9、第66図8・16）

64-4は甕形土器である。口縁部に3条、肩部に5条の沈線が施され、肩部沈線の下部に刺突文がめ

ぐる。また口縁内部に3条の沈線が施される。また頸部内面には横位の刷毛目調整が施される。66-8は鉢形土器の体部破片である。胴上部に沈線文が施され、その下部に列点文が見られる。体部にはLR繩文が横位に施される。66-16は鉢形土器である。口縁部は平坦である。口縁部から頸部にかけ5条の沈線が、肩部に列点文と変形工字文が施される。変形工字文の内部にはRL繩文が横位に施される。

II F類 高壺形土器（第64図1・5、第67図2・3）

64-1は内溝する口縁部をもち3条の平行沈線が2段にわたって施される。また口縁内部にも1条の沈線が施される。体部にはLR繩文が横位に施される。外面の一部には煤状炭化物が付着する。67-2・3、64-5は付け根からほぼ直線状に伸びる脚部である。64-5は2段にわたり3条の平行沈線が施される。また下端にも1条の沈線が見られる。全面に丁寧なナデ調整が施される。内面および外面の一部には煤状炭化物が付着する。67-2は地文としてLR繩文が横位に、67-3も繩文が施される。いずれも直線的な沈線文によって文様が施され繩文が磨消されている。67-2は内面に横位のナデ調整が見られる。

II G類 口縁部繩文帯と沈線、地文が見られるもの（第65図1～21）

この類に属する口縁部破片はすべて外反する。1～13・15・17～19は口縁部にLR繩文が横位に施される。14・16は口縁部にRL繩文が継位に施される。14～18は口縁部繩文帯の下部に1条、19は2条の沈線が施されている。口縁部繩文帯には継位または斜位の刷毛目調整がみられ、1・2・5・7・10・12・13はその一部が横位のナデ調整によって消されている。肩部は1～3条の平行沈線が走り、頸部と体部を区切っている。1・2・5・6・10・15・20は体部に横位または斜位の刷毛目調整の後、口縁部繩文帯と同方向のLR繩文が施される。1・2・5・7・10・15・17は内面に横位の刷毛目調整が、6・13・14・16・18は横位のナデ調整が見られる。20・21は肩部に施される沈線文の下部に列点文が施される。3は煤状炭化物が口縁部から頸部にかけて付着する。

II H類 文様が地文（繩文・撫糸文）のみのもの（第68図）

1～6は口縁部をもつ破片である。口縁部形態は1・2が小波状、他は平坦である。1は口縁部、頸部に横位のナデ調整が見られる。2～5の口縁部繩文帯にはそれぞれLR繩文が横位に施される。また1～3、5・6は地文としてLR繩文が横位から斜位に施され、頸部、内面には横位のナデ調整が見られる。2～4は外面に煤状炭化物が広範囲にわたって付着する。7・8・10・17は地文としてLR繩文が斜位に施され、9・11・15・16・19～22はLR繩文が横位に施される。12は帶状にRの原体を押し、周囲は横位のナデ調整が見られる。13は内外面に多方向からの刷毛目調整が施される。16、21は外面に赤色顔料が付着する。23は胴部破片の底部から体部にかけての破片である。体部は斜位および横位の刷毛目調整の後、LR繩文が横位に施される。内面、底部は丁寧なナデ調整が見られる。煤状炭化物は内面の一部、外面の広い範囲にわたって付着している。20、22は外面上に煤状炭化物が付着する。

（3）土製品（第60図6・7）

土製品は土偶と円盤状土製品が各1点出土している。

6は土偶である。胴部下半から脚部のみ残存している。底面に向かって緩やかに広がる形状を呈し、表面は丁寧に磨かれている。腹面・背面・側面には沈線文が継方向に施され、沈線と沈線の間には径

2 mmの刺突が縦位に見られる。底面は中央部が盛り、腹面から背面にかけて貫通孔が平行して2条施される。この貫通孔は、下に開いたΩ形を断面を呈する。また腹部側面の沈線内と、底面の貫通孔内には黒色の付着物が見られる。

7は円盤状土製品である。土器の胴部片を利用し、その周縁を打ち欠いて円形に整形している。R L縄文が施される。

(4) 石器 (第69図～第74図)

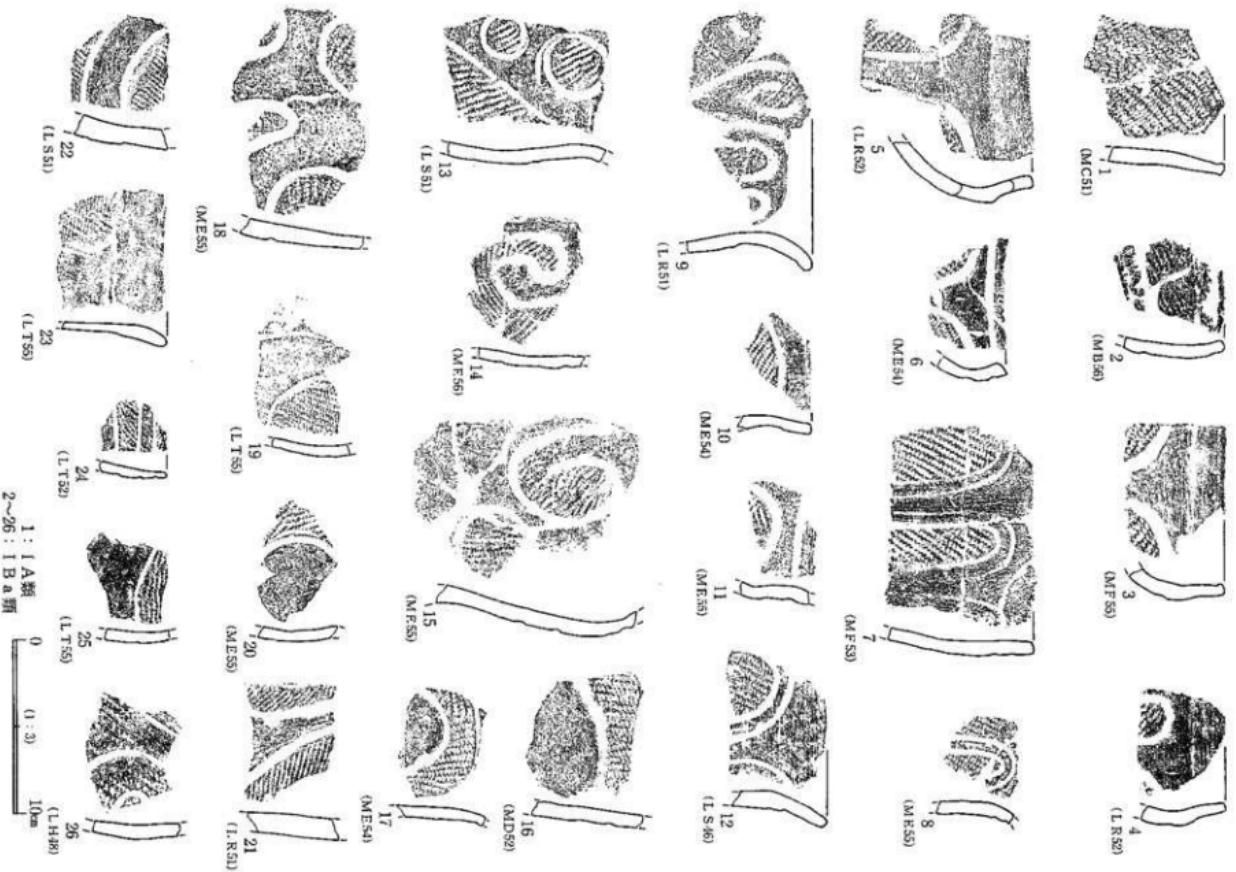
遺構外から出土した石器のうち、図示したのは76点である。大きく剝片石器(69～73図)と礫石器(74図)に分けられる。剝片石器の素材はほとんどが珪質頁岩で、その他のものでは黒曜石が4点認められる。礫石器は凝灰岩、安山岩を素材とする。土器の出土量に比べ、石器、特に定型石器の出土が少なく、石器生産に伴う剝片もあり多くの出土は見られなかった。

69-1～6は石鏃である。1・4・5は無茎鏃で、1は凸基、4・5は平基である。2・3は有茎鏃で、2は平基、3は凸基である。1・3はアスファルトが付着している。69-7～10は尖頭器で、7は柳葉形、他は木葉形である。69-11～17は搔器である。剝片の一端に連続的な剝離によって刃部を作り出すもので、11・12は刃部が弧状、他は直状である。70-1～11は石箇である。左右が対称に近く、上方が狭く下方が広がっているものである。70-12・13・71-1は石匙である。すべて縦型である。刃部の作出は片面からと両面からの2種類がある。71-2～7は削器である。側縁に刃部を作り出す单刃のもの(2・7)、複刃のもの(3～6)に分けられる。71-8は縦長剝片であり、明確な二次加工は見られない。素材剝片と考えられる。71-9～11は石核である。うち11は黒曜石製であり、原産地分析により男鹿産のものと判明している(分析番号64239)。

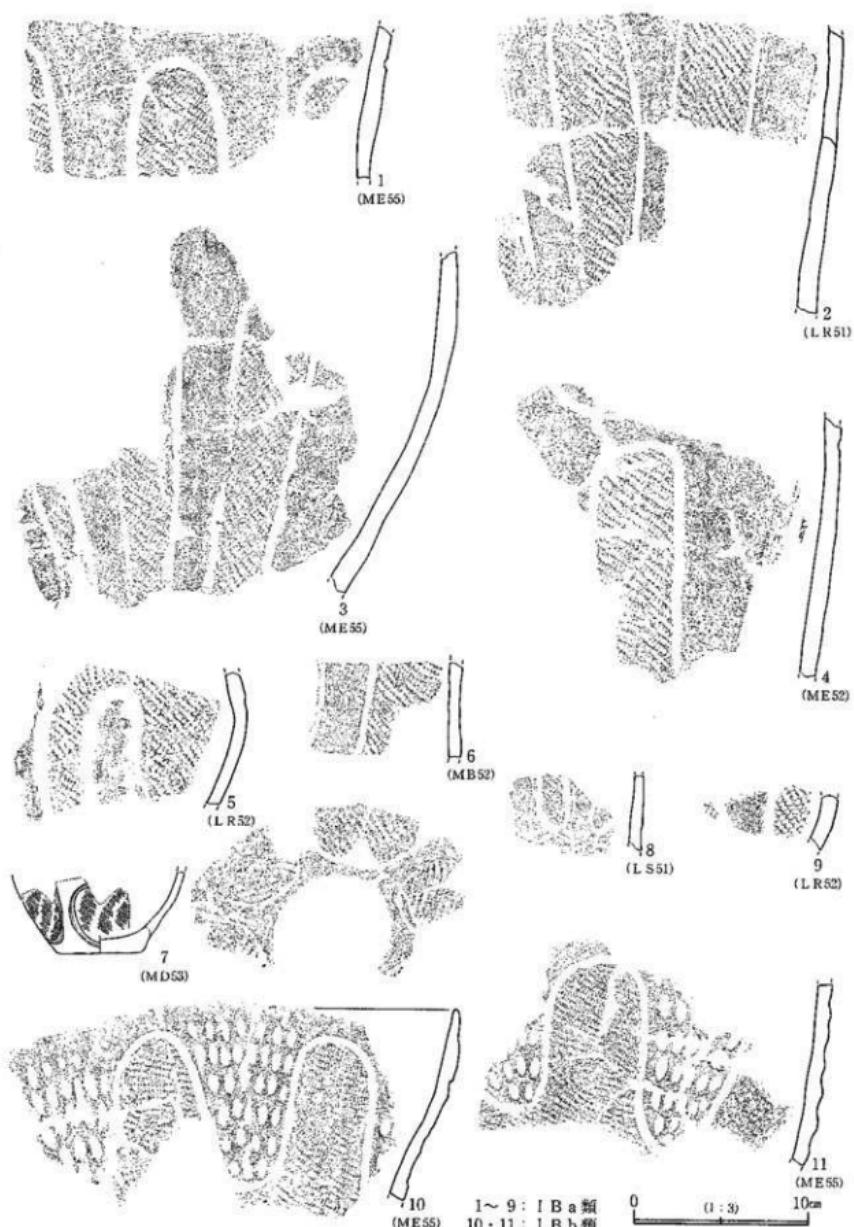
第72・73図は剝片である。29点出土している。うち73-3・11・12は黒曜石製であり、原産地分析により男鹿産のものと判明している(分析番号 64240～64242)。74-1～3は磨製石斧である。すべて両刃であり、使用による欠損が見られる。1・3は乳棒状、2は定角式である。74-4は砥石である。他の石を研磨するために使用されたもので、研磨痕と溝を持つ、いわゆる有溝砥石である。74-5・6は石皿である。5・6ともに意図的な縁の形成が見られない平盤状のものである。74-7は磨石である。ほぼ全面に磨痕、底面には敲打痕が見られる。

(5) 錢貨 (第75図1～7)

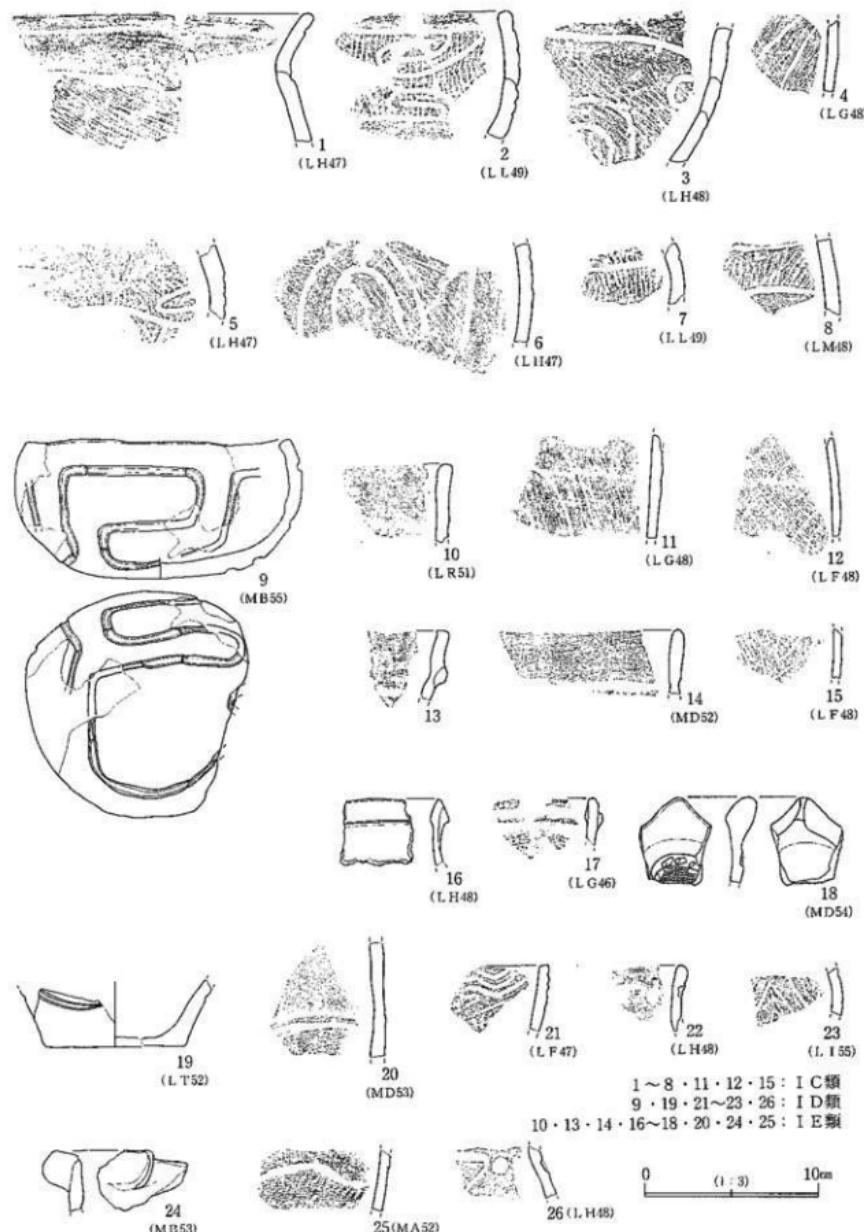
第I～II層中より錢貨7枚が出土した。1～6が銅錢で「寛永通寶」(背文字は1・2が「文」、5が「元」、他は無背)、7は鉄錢で錢名は不明である。出土位置・法量は第75図中を参照されたい。



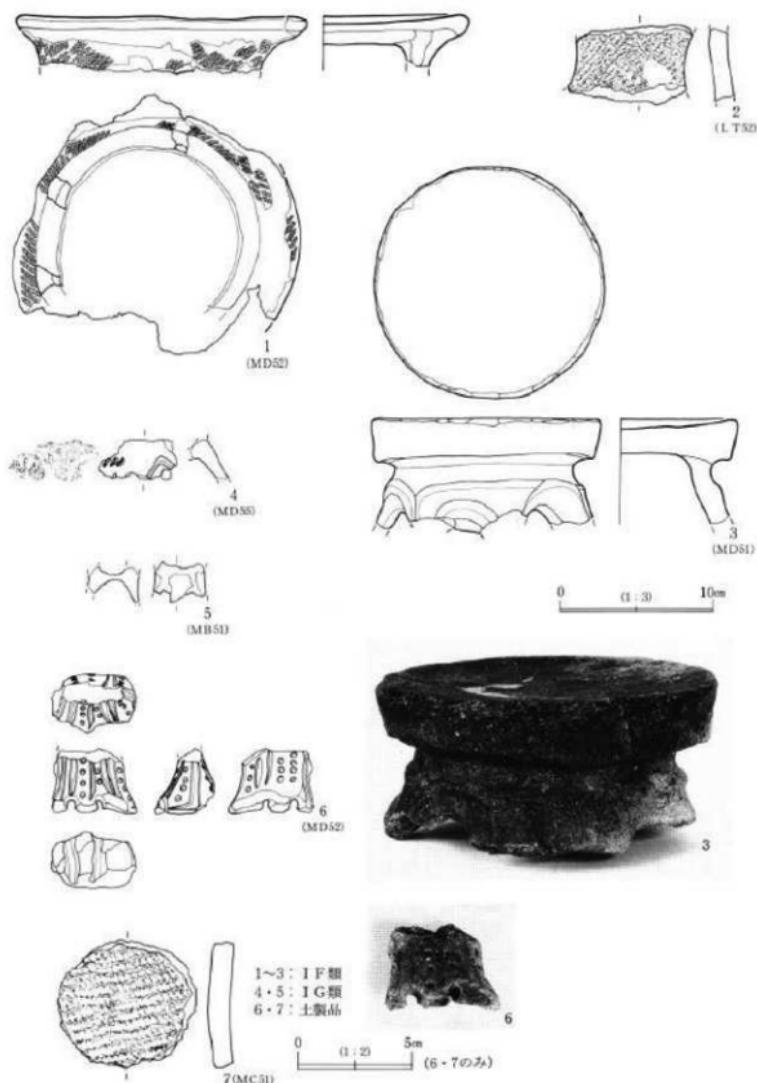
第五圖 通稱出土物(1)



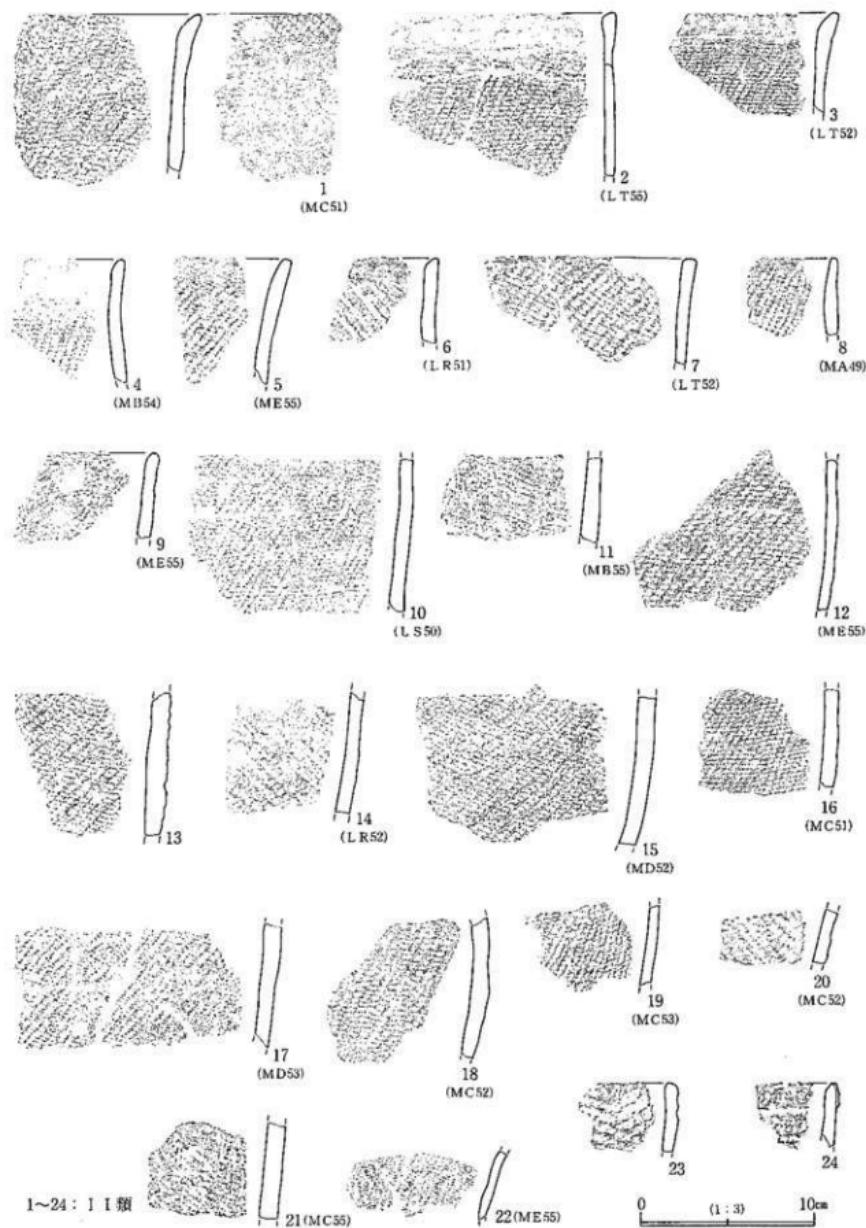
第58図 遺構外出土土器(2)



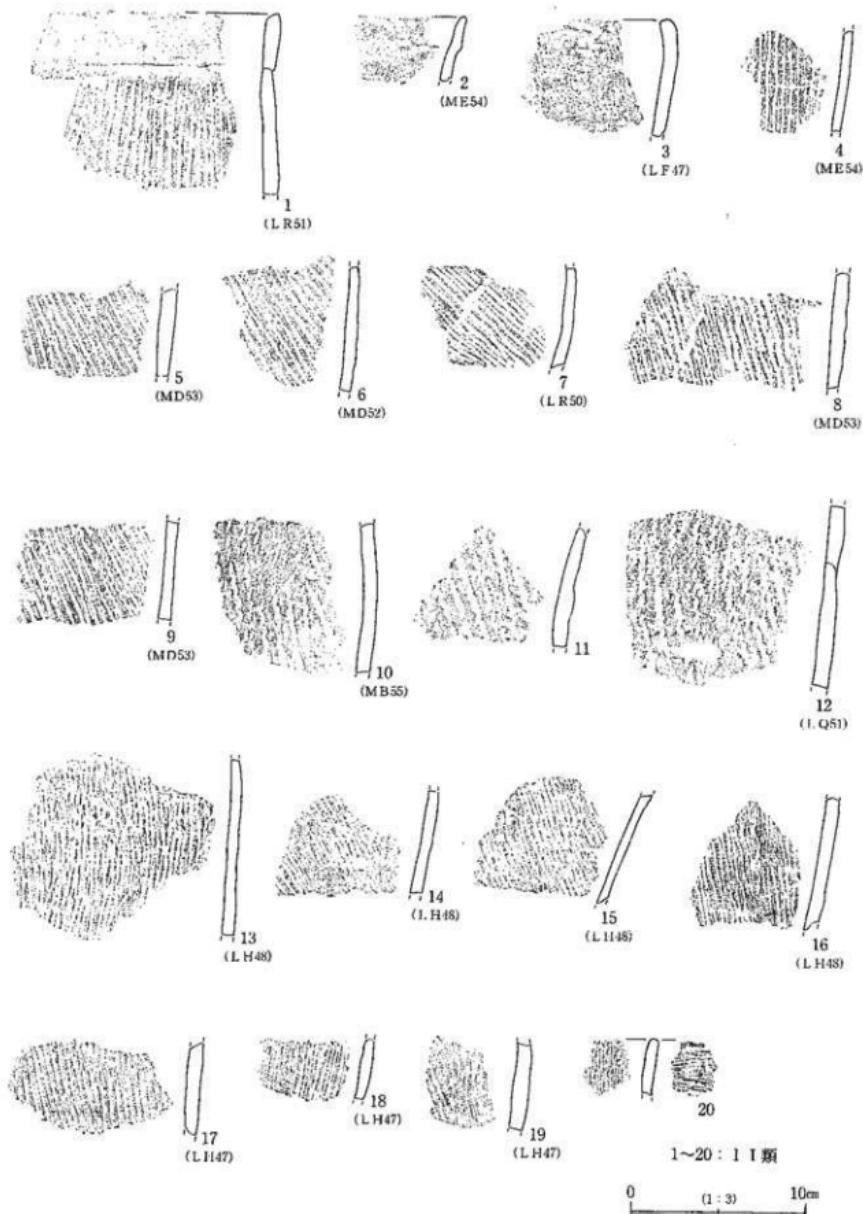
第59図 遺構外出土土器(3)



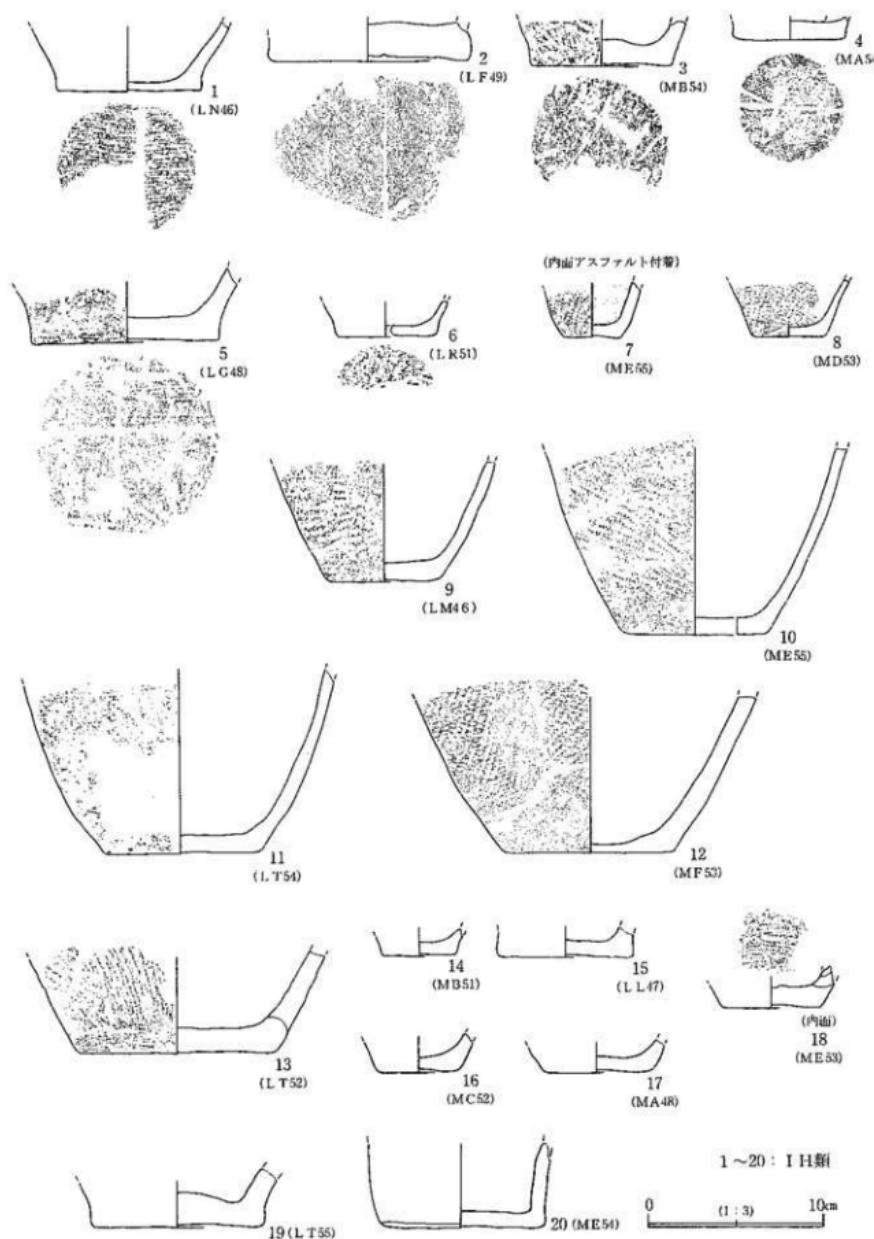
第60図 造構外出土土器(4)



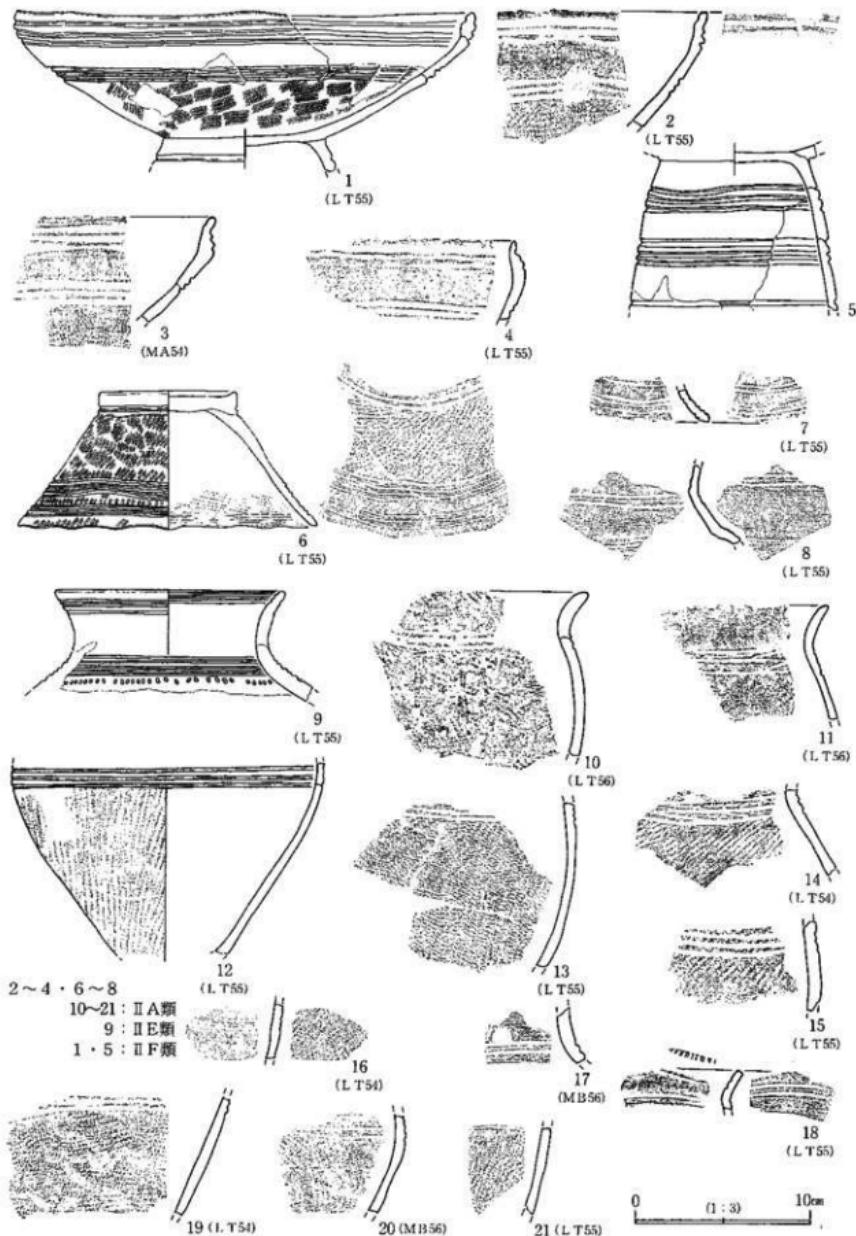
第61図 造構外出土土器(5)



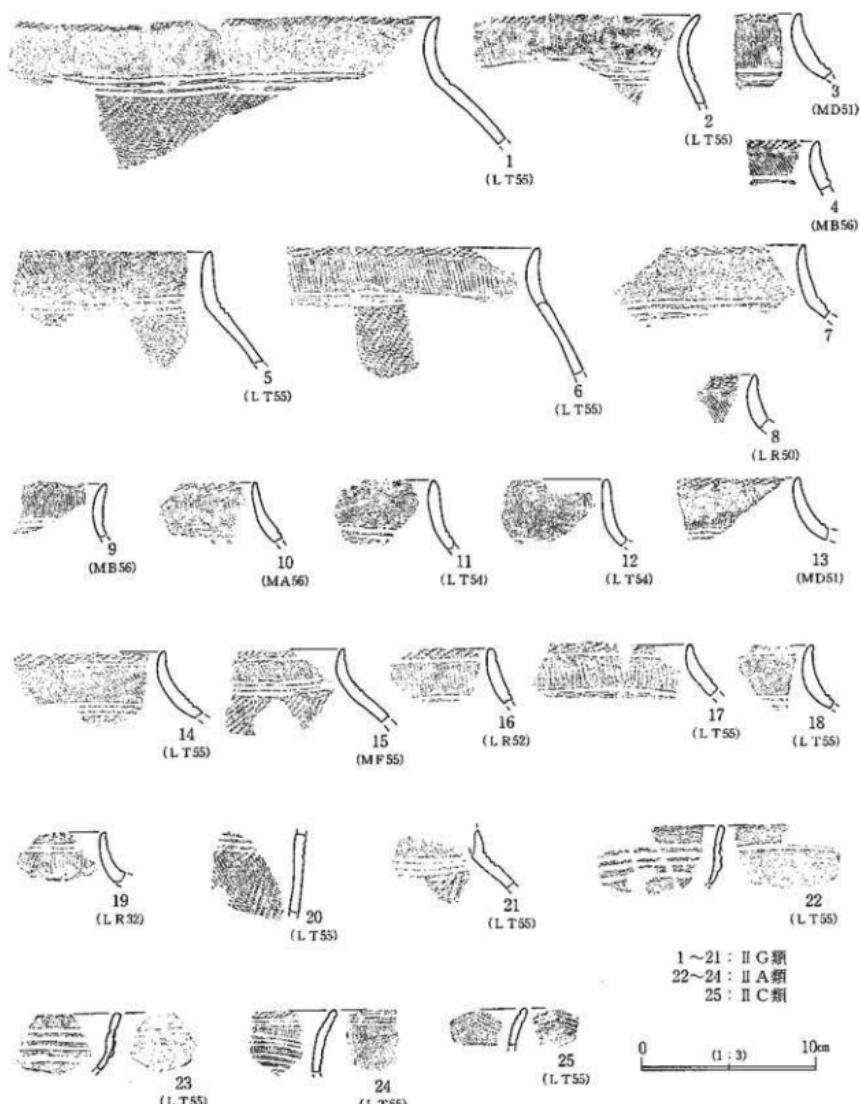
第62図 遺構外出土土器(6)



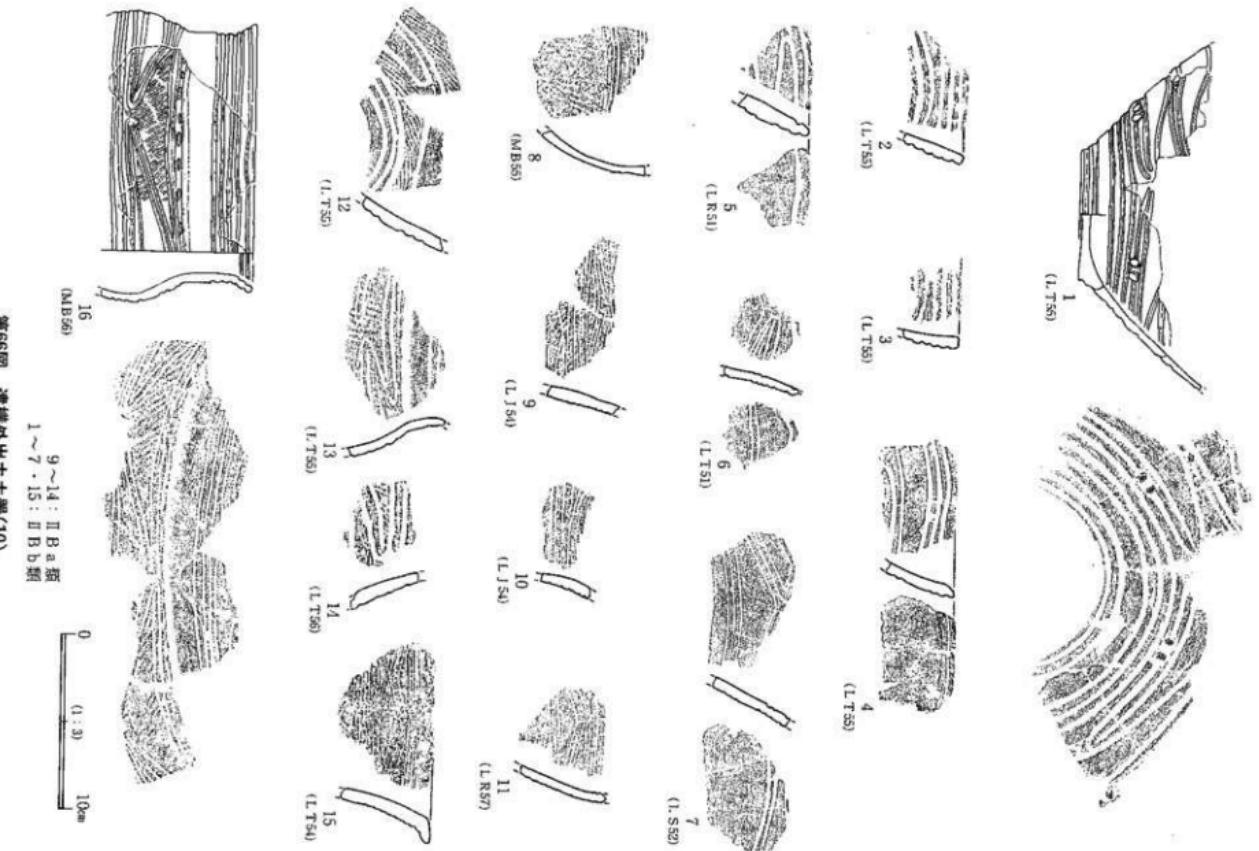
第63図 遺構外出土土器(7)



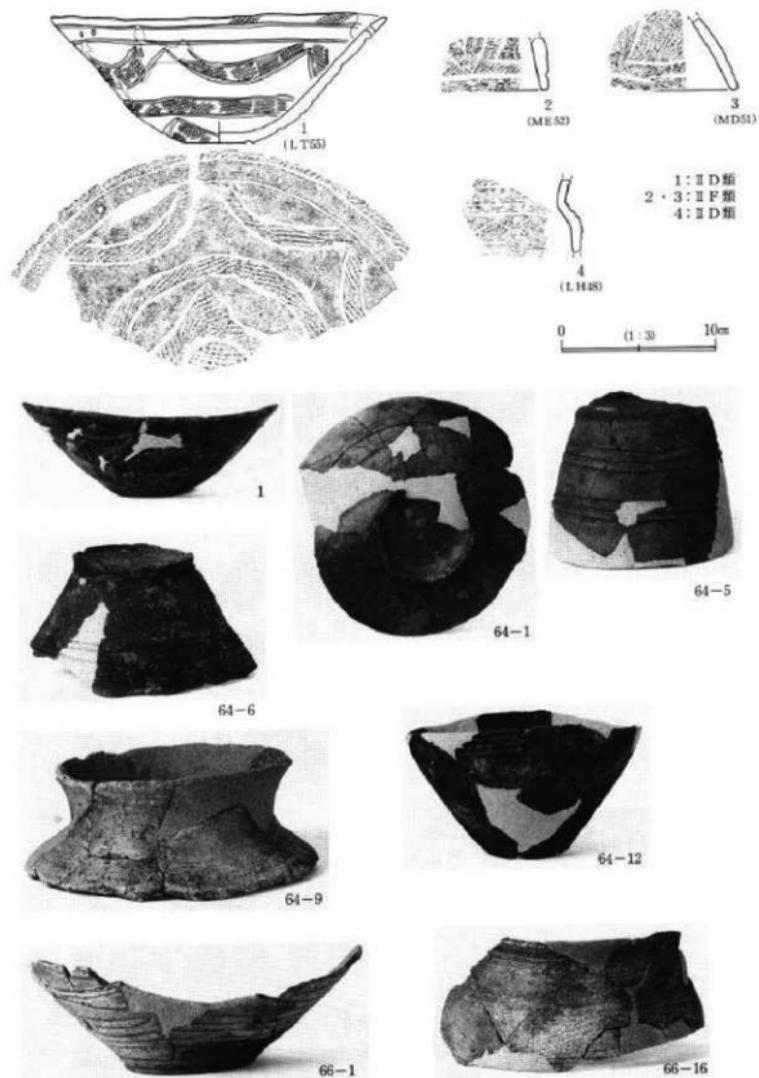
第64図 遺構外出土土器(8)



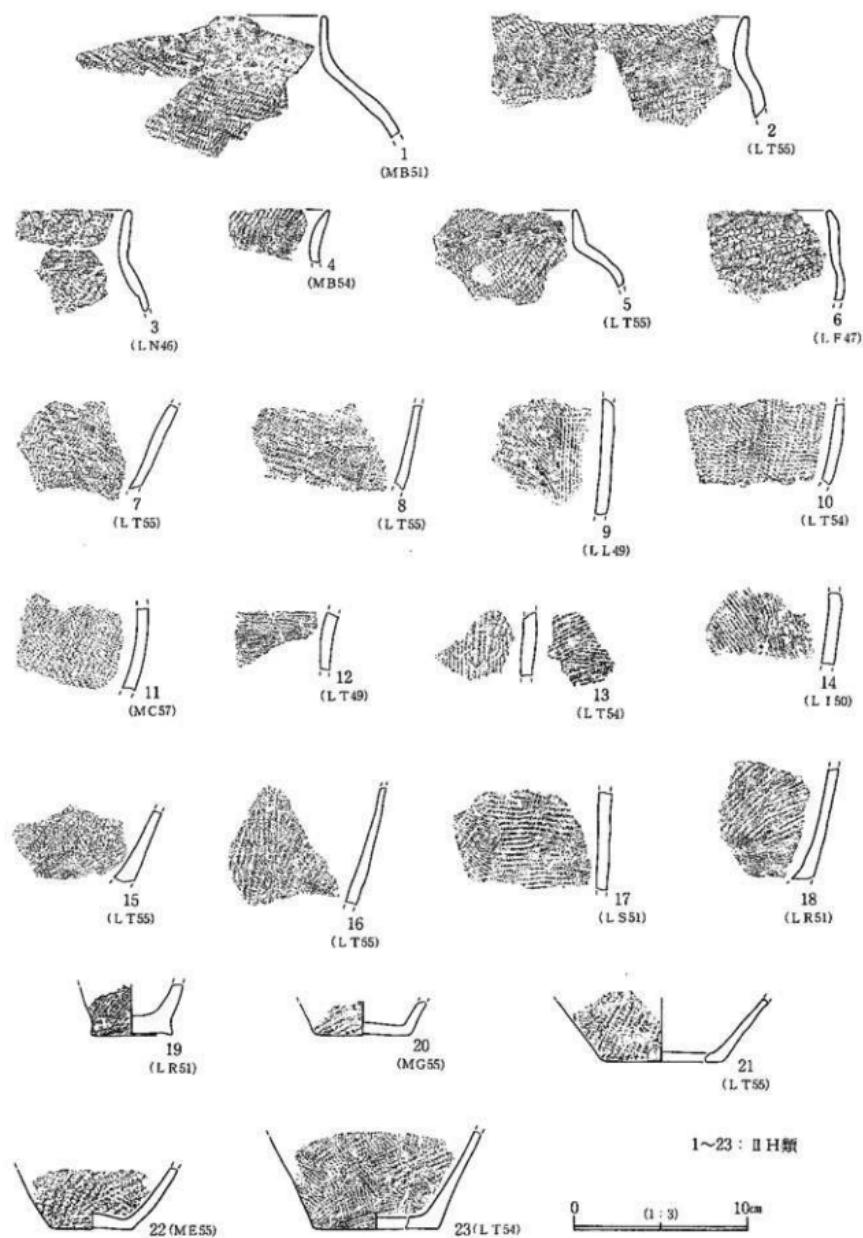
第65圖 遺構外出土土器(9)



第66図 遺構外出土土器(10)



第67圖 遺構外出土土器(11)

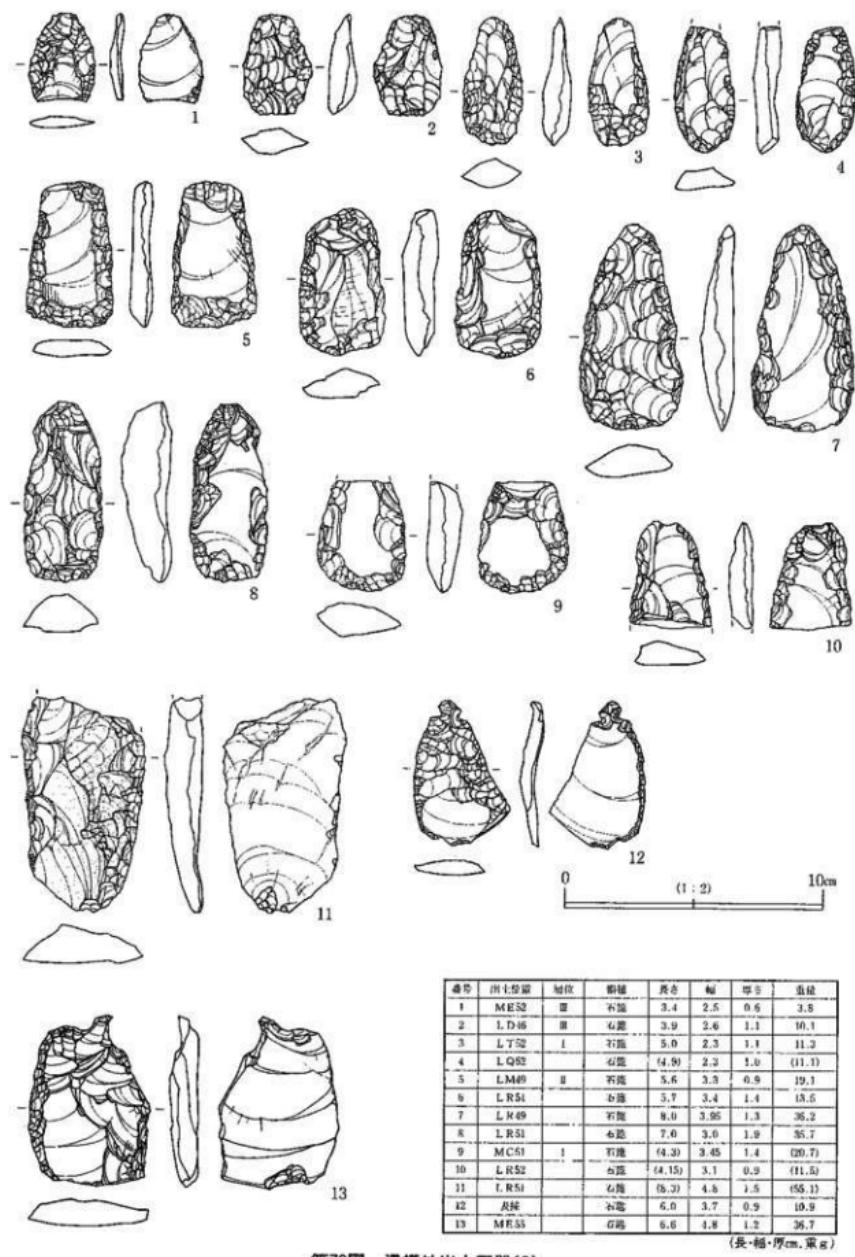


第68図 遺構外出土土器(12)

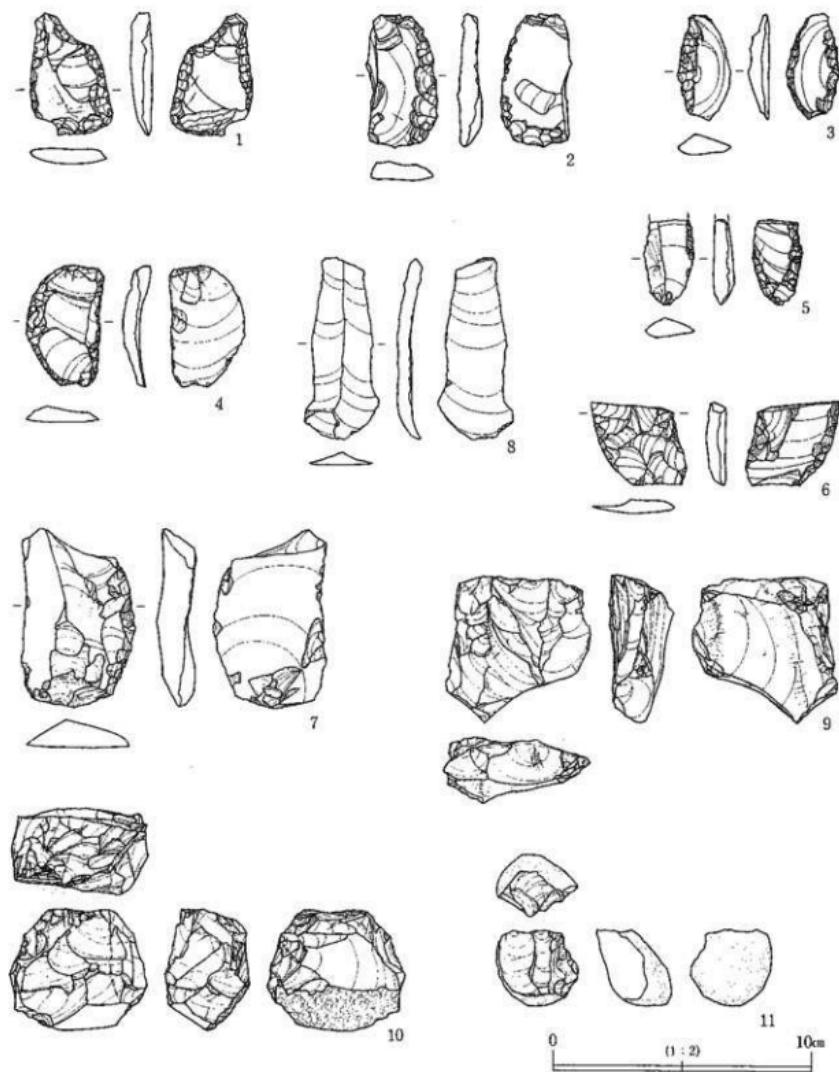


番号	出土地點	層位	器種	長さ	幅	厚さ	重さ	番号	出土地點	層位	器種	長さ	幅	厚さ	重さ
1	ME56	IV	石鏟	2.2	1.35	0.4	0.7	10	L.R47	II	尖頭器	(4.0)	1.9	0.5	(4.1)
2	L.R51	-	石鏟	1.9	1.2	0.35	0.4	11	MDS4	3	扁器	4.4	3.9	1.2	16.3
3	L.F47	II	石鏟	(3.0)	1.85	0.45	(1.2)	12	L.M47	-	刮器	3.35	2.25	0.95	7.1
4	MBS4	-	石鏟	2.6	1.6	0.4	1.5	13	-	-	刮器	5.1	6.4	1.5	32.8
5	L.R51	I	石鏟	(2.4)	1.3	0.3	(1.0)	14	L.F47	II	刮器	3.9	5.3	1.4	26.6
6	L.T54	-	石鏟	(1.85)	0.6	0.4	(1.0)	15	L.R51	-	刮器	3.7	4.4	1.0	12.9
7	ME55	II	尖頭器	(3.0)	1.1	0.7	(2.7)	16	MAS1	II	扁器	3.7	4.3	1.05	9.6
8	L.T55	I	尖頭器	(4.3)	1.8	0.6	(2.8)	17	L.K50	-	刮器	(2.15)	2.5	0.8	(4.4)
9	MDS3	-	尖頭器	(3.6)	2.1	0.6	(2.7)								(長・幅・厚cm, 重g)

第69図 造構外出土石器(1)



第70図 遺構外出土石器(2)

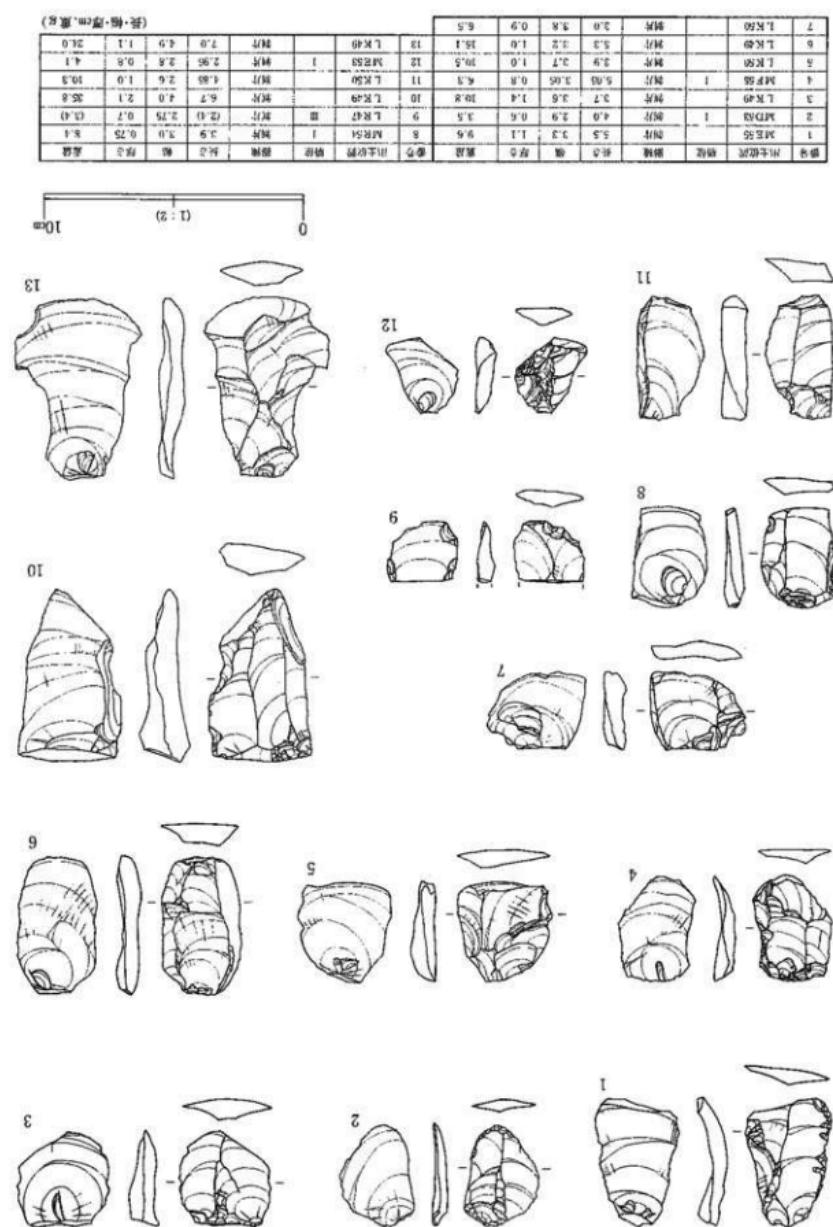


番号	出土位置	層位	形種	長さ	幅	厚さ	重さ	番号	出土位置	層位	形種	長さ	幅	厚さ	重さ
1	MD:19	II	刮削器	4.7	3.2	0.85	10.7	7	L.TS3	I	刮削器	6.9	4.4	1.5	42.3
2	MD:56	II	刮削器	5.1	2.8	0.1	13.6	8	M.F55	I	破片	7.0	2.9	0.9	9.7
3	L.TS5		刮削器	4.1	2.05	0.8	5.3	9	L.TS2		石核	6.1	5.6	2.5	70.0
4	MD:33		刮削器	4.96	3.0	1.1	9.8	10	L.R51		石核	4.7	5.3	3.3	96.5
5	L.S51		刮削器	(3.39)	1.95	0.85	(4.2)	11	M.E52		石核	2.9	3.2	3.0	23.4
6	M.E55		刮削器	3.2	3.6	0.8	10.4								

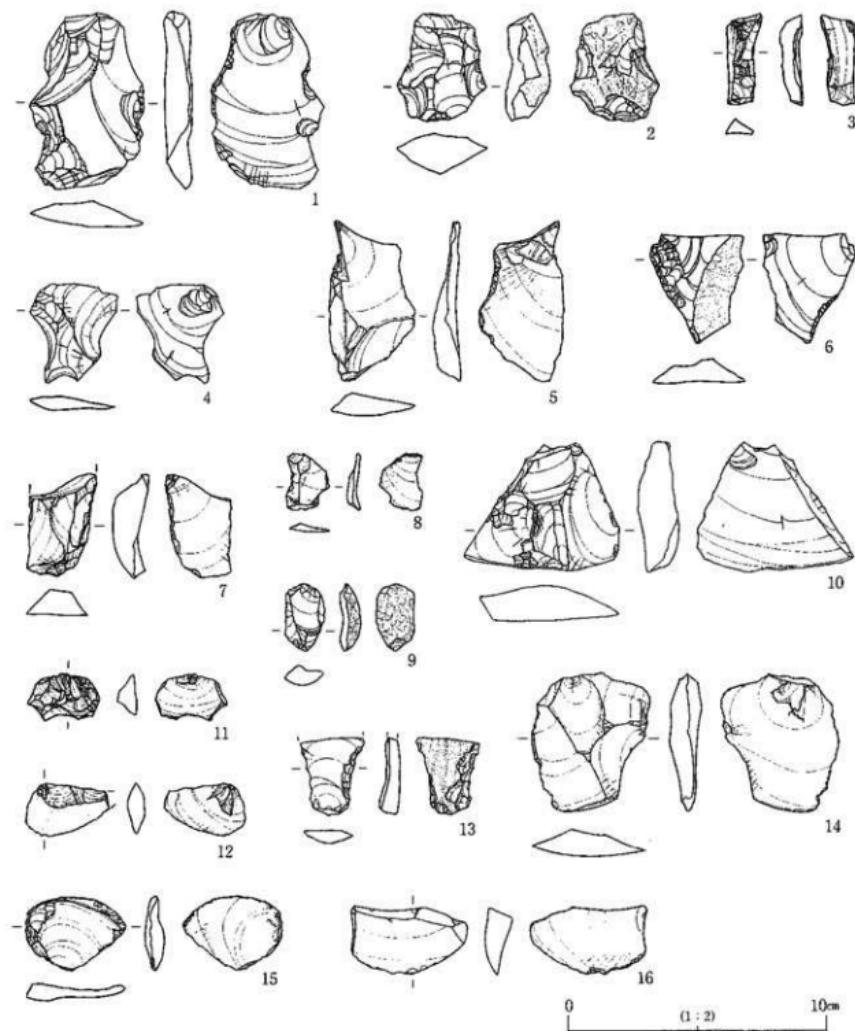
(長・幅・厚cm、重g)

第71図 遺構外出土石器(3)

第72圖 遺傳外出土玉器(4)



第三章 第一文化圈裏的記錄



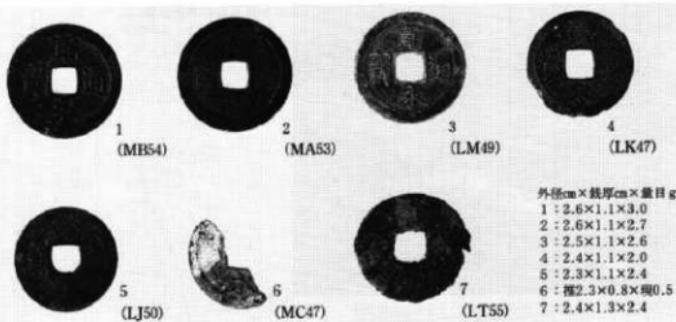
编号	出土位置	层位	器皿	长	宽	厚	直壁	参考号	出土位置	层位	器皿	长	宽	厚	直壁	备注
1	MB52	I	刮片	6.8	4.4	1.05	31.2	9	MB51	I	刮片	2.6	1.5	0.8	2.7	
2	MES3	I	刮片	4.1	3.5	1.8	24.1	10	LR51	I	刮片	5.0	5.05	1.6	45.7	
3	MB52		刮片	3.5	1.4	0.9	2.6	11	MR55		刮片	1.8	2.7	0.8	3.3	
4	LT55	I	刮片	3.7	3.5	0.55	4.4	12	MF53	III	刮片	2.0	3.2	0.7	3.0	
5	LK49		刮片	6.2	2.35	1.1	14.1	13	LR52		刮片	(3.0)	2.5	0.8	(4.4)	
6	LH48	III	刮片	4.2	3.1	1.0	10.6	14	LR49		刮片	5.35	4.6	1.2	20.8	
7	MD52	III	刮片	(4.0)	2.6	1.3	(9.6)	15	LT49		刮片	2.05	3.85	0.75	4.5	
8	LR51	I	刮片	2.2	1.7	0.5	0.8	16	MD52	III	刮片	2.7	4.5	1.0	9.9	

(长·宽·厚cm, 重g)

第73图 遗物外出土石器(5)



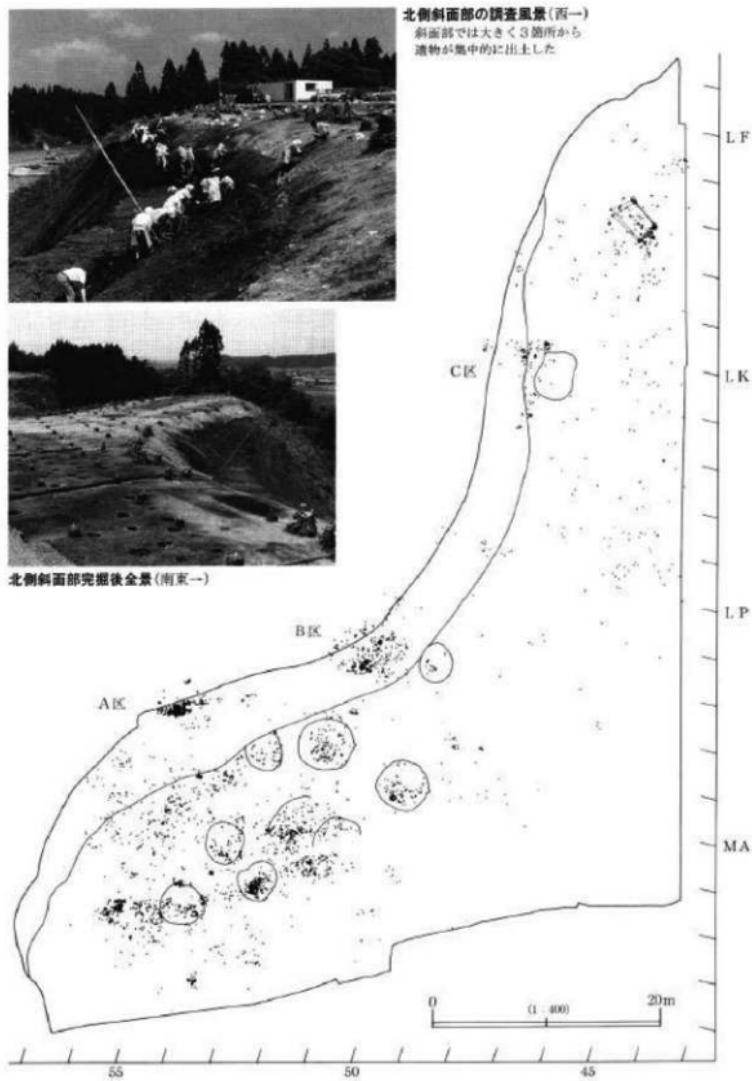
第74図 造構外出土石器(6)



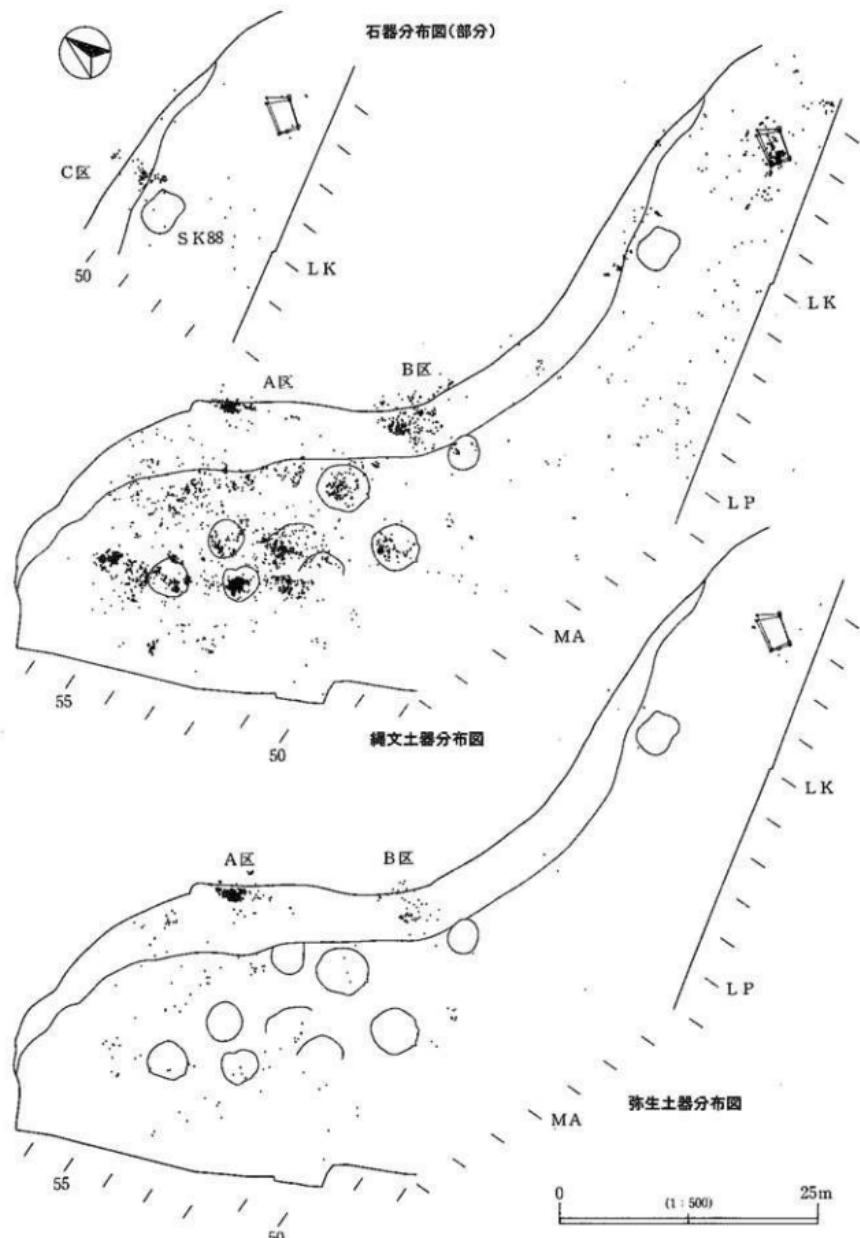
第75図 出土銭貨

第45圖

- S K47
1. 黒褐色シルト質土(10Y R3/1)地山粘土やや多く含む
2. 塔褐色シルト質土(10Y R3/4)地山粘土やや多く含む
S K27
1. 黒褐色シルト質土(10Y R3/1)地山粘土やや多く含む
2. 塔褐色粘土質土(10Y R4/4)地山粘土を多く含む
S K26
1. 黑褐色シルト質土(10Y R3/1)地山粘土やや多く含む
2. 塔褐色粘土質土(10Y R4/4)地山粘土を多く含む
S K75
1. 黑褐色シルト質土(10Y R2/3)地山粘土やや多く含む
S K25
1. 黑褐色シルト質土(10Y R3/1)地山粘土やや多く含む
2. 塔褐色粘土質土(10Y R4/4)地山粘土を多く含む
S K79
1. 黑褐色シルト質土(10Y R3/1)地山粘土やや多く含む
2. 塔褐色粘土質土(10Y R4/4)地山粘土を多く含む
S K78
1. 黑褐色シルト質土(10Y R3/1)地山粘土や多く含む
2. 塔褐色シルト質土(10Y R3/4)地山粘土やや多く含む
S K77
1. 黑褐色シルト質土(10Y R2/2)炭化物や多く、地山粘土少々含む
S K28
1. 黑褐色シルト質土(10Y R4/2)炭化物・地山粘土少々含む
2. 塔褐色シルト質土(10Y R3/3)地山粘土やや多く含む
S K32
1. 黑褐色シルト質土(10Y R3/1)地山粘土やや多く含む
2. 塔褐色粘土質土(10Y R4/4)地山粘土を多く含む
第46圖
S K48
1. 黑褐色シルト質土(10Y R2/3)地山粘土やや多く含む
2. 塔褐色粘土質土(10Y R4/4)地山粘土を多く含む
S K49
1. 黑褐色シルト質土(10Y R2/3)砾より岩、地山粘土やや多く含む
2. 塔褐色粘土質土(10Y R4/4)地山粘土を多く含む
S K50
1. 黑褐色シルト質土(10Y R2/3)地山粘土やや多く含む
S K70
1. 黑褐色シルト質土(10Y R2/2)地山粘土や多く、炭化物少々含む
2. 塔褐色シルト質土(10Y R3/3)地山粘土をやや多く含む
3. 塔褐色粘土質土(10Y R4/4)地山粘土を多く含む
S K29
1. 黑褐色シルト質土(10Y R3/1)地山粘土少々含む
2. 塔褐色粘土質土(10Y R4/4)地山粘土を多く含む
S K30
1. 黑褐色シルト質土(10Y R3/1)地山粘土状態にやや多く、炭化物少々含む
2. 塔褐色シルト質土(10Y R3/3)地山粘土をやや多く含む
S K51
1. 黑褐色シルト質土(10Y R2/2)地山粘土少々含む
2. 塔褐色シルト質土(10Y R3/3)地山粘土をやや多く含む
第47圖
S K52
1. 黑褐色シルト質土(10Y R2/3)地山粘土状態にやや多く含む
2. 塔褐色シルト質土(10Y R2/2)地山粘土ごく少量含む
3. 塔褐色粘土質土(10Y R4/4)地山粘土を多く含む
S K53
1. 黑褐色シルト質土(10Y R2/2)地山粘土・炭化物ごく少量含む
2. 黑褐色シルト質土(10Y R2/3)地山粘土・炭化物やや多く含む
3. 塔褐色粘土質土(10Y R3/4)地山粘土で炭化物少量混じる
第48圖
S K16
1. 塔褐色シルト質土(10Y R3/1)地山粘土少量含む
2. 塔褐色粘土質土(10Y R3/4)
S K15
1. 塔褐色シルト質土(10Y R2/3)地山粘土少量含む
2. 塔褐色粘土質土(10Y R4/4)地山粘土を多く含む
S K09
1. 塔褐色シルト質土(10Y R2/3)地山粘土少量含む
2. 塔褐色粘土質土(10Y R3/4)
S K10
1. 塔褐色シルト質土(10Y R3/1)地山粘土やや多く含む
2. 塔褐色粘土質土(10Y R3/4)
S K07
1. 塔褐色シルト質土(10Y R3/3)地山粘土をやや多く含む
2. 塔褐色シルト質土(10Y R3/1)地山粘土少々含む
S K08
1. 塔褐色シルト質土(10Y R3/1)地山粘土やや多く含む
2. 塔褐色粘土質土(10Y R4/4)地山粘土を多く含む
S K14
1. 塔褐色シルト質土(10Y R3/1)地山粘土少々含む
2. 塔褐色粘土質土(10Y R3/4)
S K13
1. 塔褐色シルト質土(10Y R3/2)地山粘土層ごく含む
2. 塔褐色粘土質土(10Y R4/4)地山粘土ブロック状に堆積
3. 塔褐色粘土質土(10Y R4/4)地山粘土を多く含む
S K12
1. 塔褐色シルト質土(10Y R3/1)地山粘土少々含む
2. 塔褐色シルト質土(10Y R3/3)地山粘土をやや多く含む
S K11
1. 塔褐色シルト質土(10Y R3/1)地山粘土少々含む
2. 塔褐色粘土質土(10Y R4/4)地山粘土を多く含む
S K10
1. 塔褐色シルト質土(10Y R3/3)地山粘土をやや多く含む
2. 塔褐色シルト質土(10Y R3/1)地山粘土少々含む
3. 塔褐色粘土質土(10Y R4/4)地山粘土を多く含む
S K34
1. 黑褐色シルト質土(10Y R2/2)地山粘土ごく少量含む
2. ぶい黄褐色粘土質土(10Y R4/3)



第76-1図 遺物出土分布図(1)全体図



第76-2図 遺物出土分布図(2)種別・時間別図



調査前の遺跡遠景(北西→)



調査前の遺跡近景(第1次調査区北西部、南→)



第1次調査区 完掘後全景航空写真



S I 96 坪穴住居跡
土層堆積状況(東一)



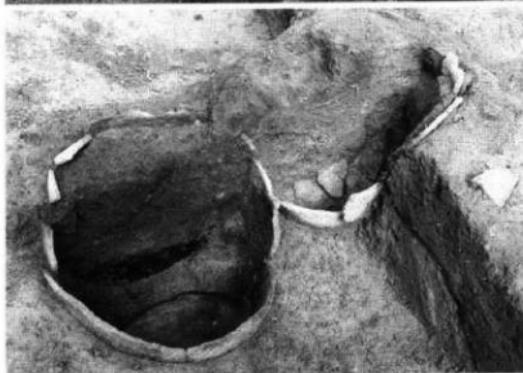
同上
遺物・礫出土状況(北一)



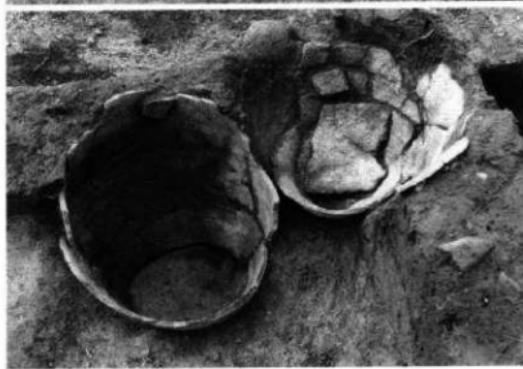
同上
完掘状況(北西一)



S196 坚穴住居跡炉跡
埋設土器検出状況(南一)



同上
土器内土層堆積状況(南一)



同上
埋設土器完掘状況(南一)



S I 107堅穴住居跡 完掘状況(西一)



同上 炉埋設土器等取り上げ後(北一)



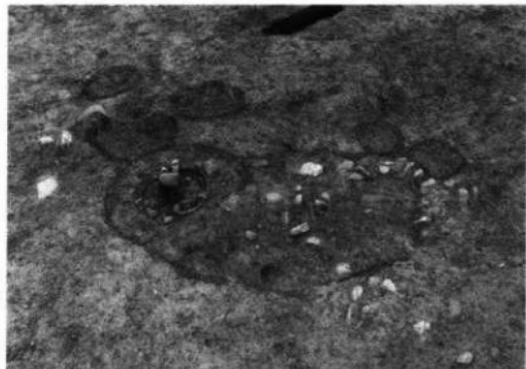
S I 107堅穴住居跡
旧炉 埋設土器A・B確認状況



同上
旧炉 埋設土器A・B完掘



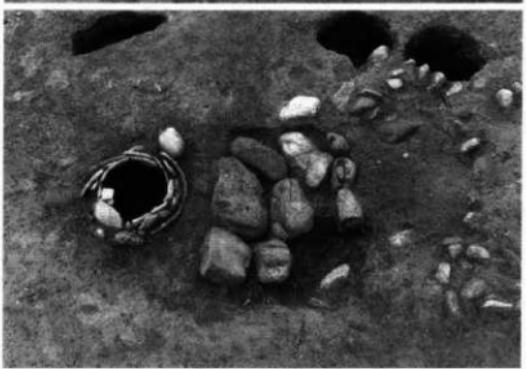
同上
埋設土器C



S I 107堅穴住居跡
新炉 確認状況(北西→)



同上
新炉 土器・礫出土状況(北→)



同上
新炉 完掘状況(北→)



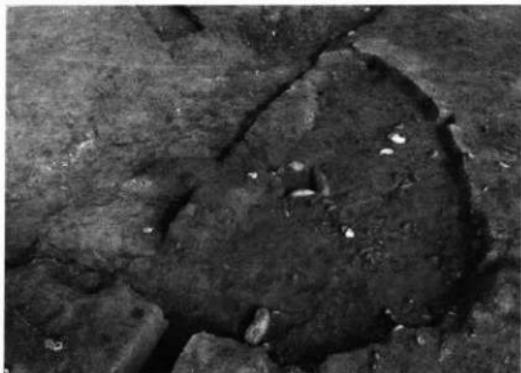
S I 143竖穴住居跡
完掘(南西一)



同上
炉 完掘状況(南一)



同上
炉 埋設土器部(南西一)



S I 173堅穴住居跡
完掘(北西→)



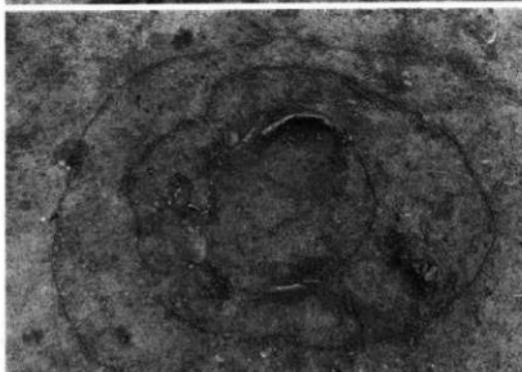
同上
炉 確認状況(北→)



同上
炉 截ち割り(南西→)



S I 174 垂穴住居跡
完掘(南西一)



同上
炉 1 確認状況(北東一)



同上
炉 1 裁ち割り(南西一)



S B01建物跡
土器埋設部確認状況(北一)



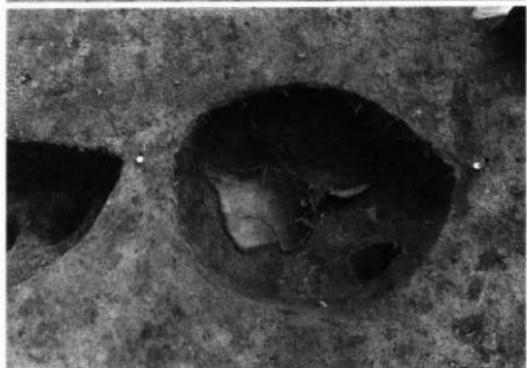
同上
截ち割り状況(北一)



同上
全景(南西一)



S K 188土坑
完掘・遺物出土状況(北一)



S K 189土坑
完掘・遺物出土状況(北一)



S K 140土坑
遺物出土状況(北一)



近世以降の遺構群
確認状況(南一)



同上
調査風景(南一)



同上
先端(西一)



井戸尻台 1号塚 調査前遠景(北東→)



井戸尻台 2号塚 全景(北一)



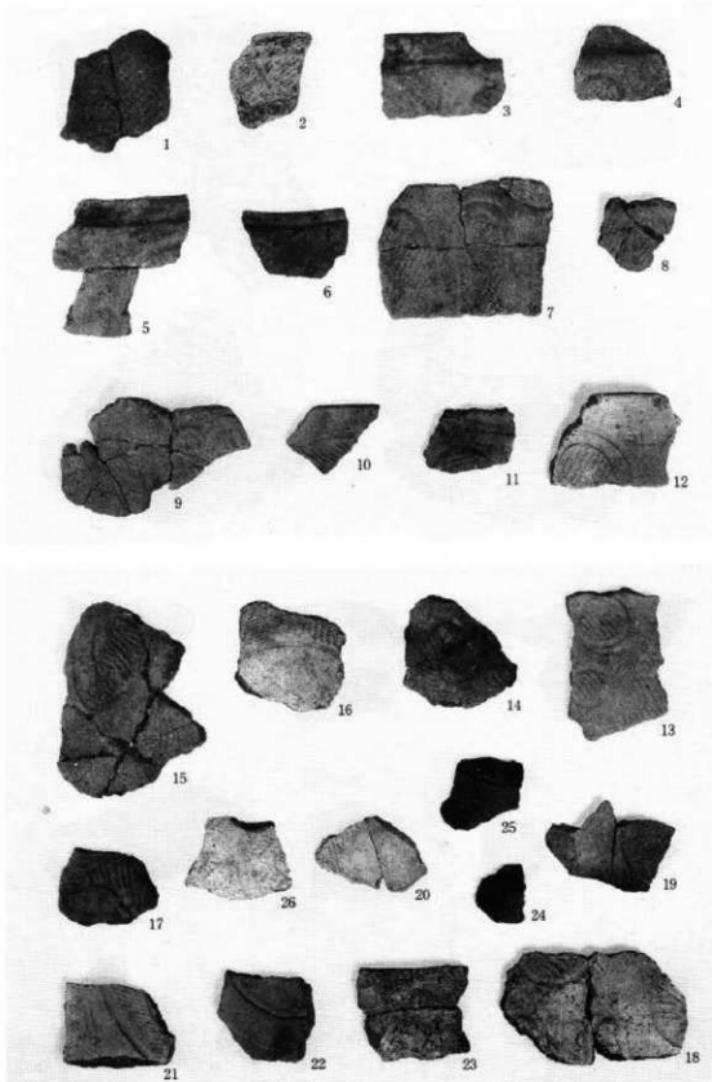
井戸尻台1号塚
調査前全景(南→)



同上
近景(北東→)

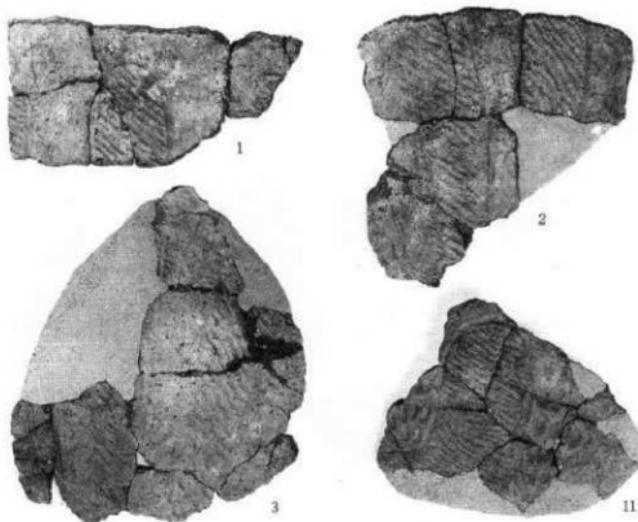


同上
調査風景(北東→)

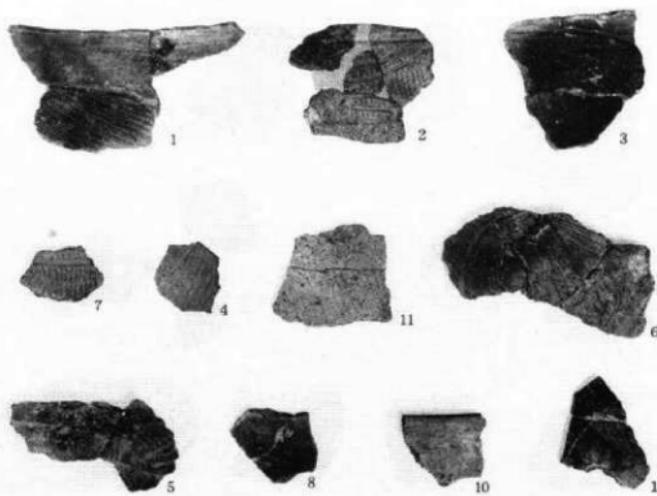


道標外出土土器(1)鏡文

(数字は第37図の番号に対応する)

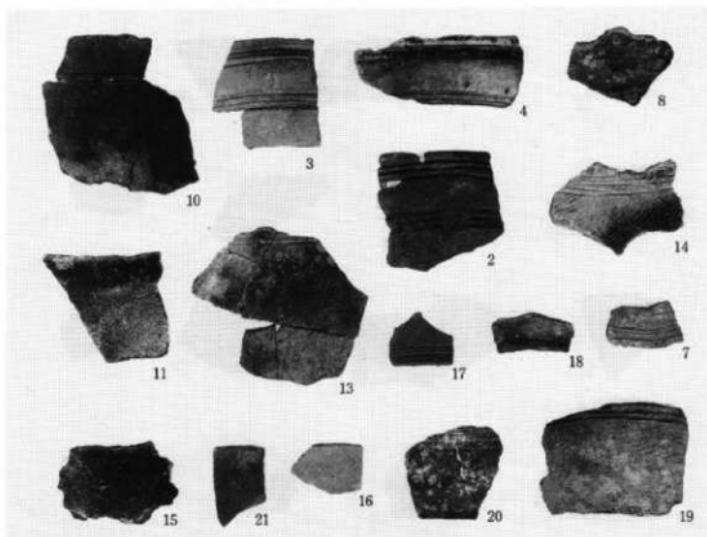


(数字は第58図の番号に対応する)

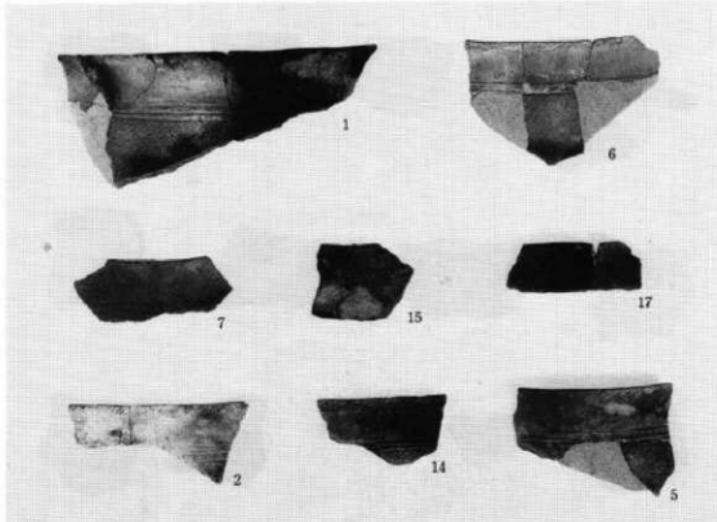


(数字は第58図の番号に対応する)

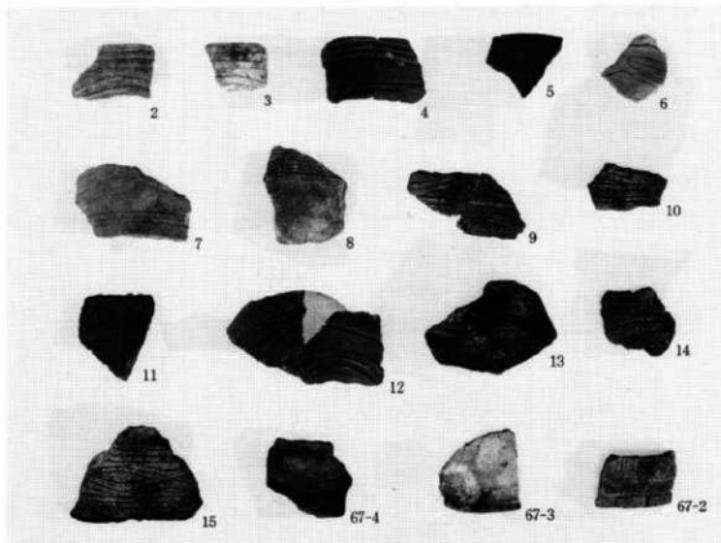
遺構外出土器(2)純文



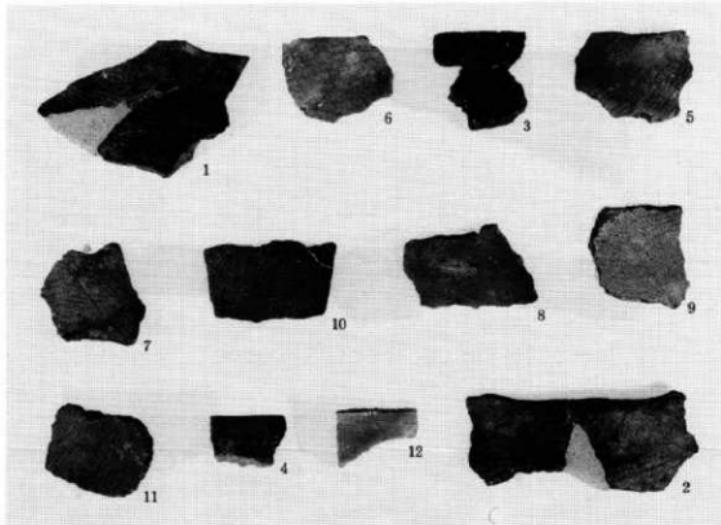
(数字は第64図の番号に対応する)



(数字は第64図の番号に対応する)



(数字は第66・67図の番号に対応する)



(数字は第68図の番号に対応する)

遺構外出土土器(4)弥生

第4章 第2次調査の記録

第1節 検出遺構と出土遺物

平成12年度に実施した調査において検出した遺構は、土坑119基、窓穴状遺構1基、土器埋設遺構3基、焼土遺構1基、柱穴様ピット3基である（第77図）。遺構の時期の判別は、検出面の層位と覆土状況、遺物の有無による。縄文時代・弥生時代の遺構は、地山漸移層（第IV層）および地山面（第V層）で確認し、近世以降の遺構は第II層中で確認している。また縄文時代と弥生時代の判別は出土遺物によるものである。なお調査区東側で検出した柱穴様ピット3基は、近くに位置するSK208と共に地山面で検出し、覆土状況から縄文時代の遺構と判断した。

1 縄文・弥生時代の遺構と遺物

（1）土坑（第78～83図、図版21～25）

検出した土坑のうち、縄文時代の土坑は23基、弥生時代の土坑は3基である。該期土坑の遺構確認面は、縄文時代では、SK245・286・297～301・312・324の9基が第IV層地山漸移層で、SK208・228・308～311・313・315・317～322の14基が第V層地山面である。また弥生時代の土坑、SK256・285・292の3基はいずれも地山漸移層面で検出している。各土坑の規模・形状等は第4表にまとめる。出土した遺物は次の通りである。

SK207（第81図）：1は脣部破片であり、地文としてR撫糸文が斜位に施された後、沈線による文様が見られる。胎土に砂粒が多い。

SK223（第81図）：2は脣部破片で、円形の沈線文と管状工具による刺突文が見られる。

SK228（第81図）：4点図示している。3はLR縄文が斜位、4、5は横位に施される。6は平坦な口縁を持ち、LR縄文が横位に施される。外面には煤状炭化物が付着、内面には横位のケズリが見られる。

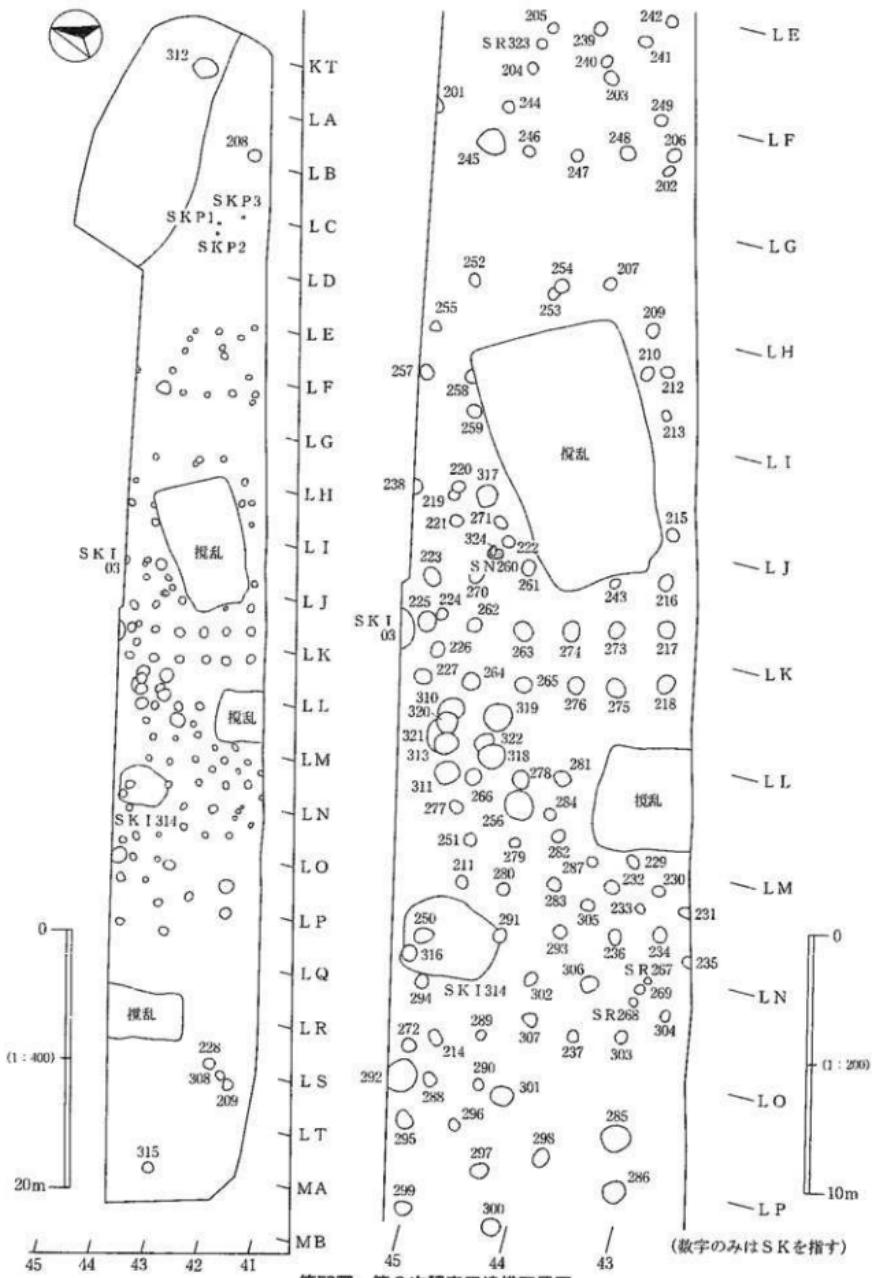
SK245（第81図）：7は鉢形土器の口縁部破片である。口唇部は平坦に加工されやや内傾する。頸部には沈線が見られる。沈線の下部にはLR縄文が縦位に施される。

SK256（第81図）：8は深鉢形土器の脣部破片で、地文としてLR縄文が横位に施される。9は鉢形土器の体部破片で、LR縄文が横位に施される。外面には煤状炭化物が付着し、内面縦方向のミガキが見られる。

SK286（第81図）：10は鉢形土器である。口唇部に連続した刺突文が施される。体部には刻み目が充填され、その下部にはB突起と雲形文が見られる。11は深鉢形土器の脣部破片で、LR縄文が横位に施される。

SK292（第81図）：15は鉢形土器である。口縁部は無文で体部上半にLR縄文が横位に、また中程の一部にR撫糸文が横位に施される。底部にはケズリの後、横位のナデ調整が見られる。内外面ともに煤状炭化物の付着と、被熱によるあばた状の凹凸が見られる。

SK310（第81・82図）：81-12～14は深鉢形土器の脣部破片である。12、13は地文としてLR縄文が横



第77図 第2次調査区造構配置図

位、14は斜位に施される。12の口唇部は平坦に加工され、13は外面に煤状炭化物が付着する。

82-7は深鉢形土器である。口縁部の文様帯は横位のナデ調整の後、上半に半円文、下半に満巻文が施される。口唇部は半円文を施す後、ナデ調整が見られる。胴部はLR繩文が横位に施される。内面は多方向からのナデ調整、また被熱によってあばた状の凹凸が見られる。この土器はSK321土坑より出土した土器と接合する。

SK317(第82図)：深鉢形土器の胴部破片である。1はLR繩文、2はR撚糸文が横位に施される。

SK318(第82図)：深鉢形土器の胴部破片である。3はLR繩文、4はLRL繩文が横位に施される。

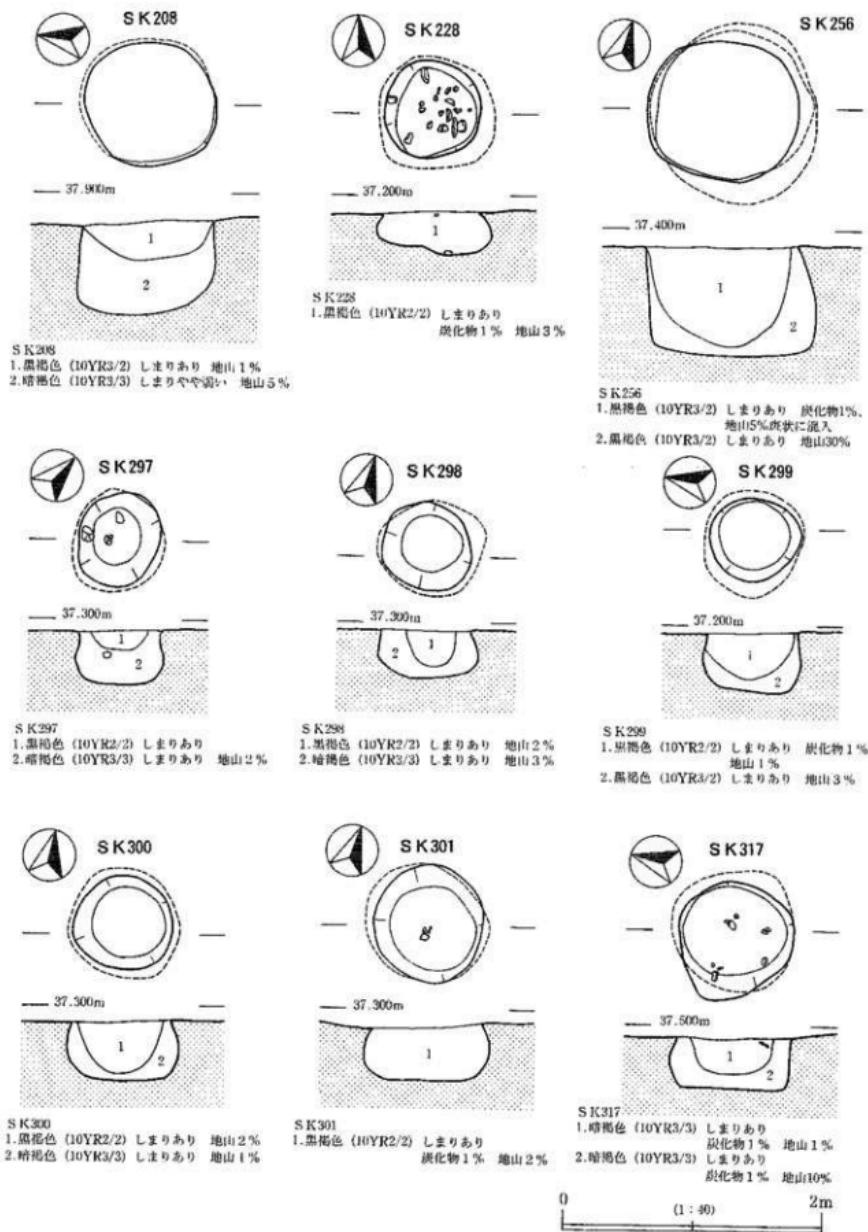
SK321(第82図)：深鉢形土器の胴部破片である。5はRL繩文、6はLR繩文が横位に施される。

SK285(第83図)：1・5は鉢形土器である。1の口縁部は低い山形を呈する。5は体部上半に変形工字文、その下部には列点文が見られ、下半にはLR繩文が横位に施される。外面には赤色漆による彩色が一部残る。5は内面に、1は内外面ともに3条一組の沈線が施される。2~4、6~25は窓形土器である。8・14は口縁部にLR繩文が横位に施される。2点ともに頸部には斜位の刷毛目調整が見られる。13・14は肩部に3条の平行沈線が走り頸部と体部を区切る。体部には刷毛目調整の後、3、6、9~19、21~24はLR繩文が横位に、4はRL繩文が横位、7はLR繩文が斜位に施される。8~12と14、15~19と25、20と21はそれぞれ同一個体と考えられる。

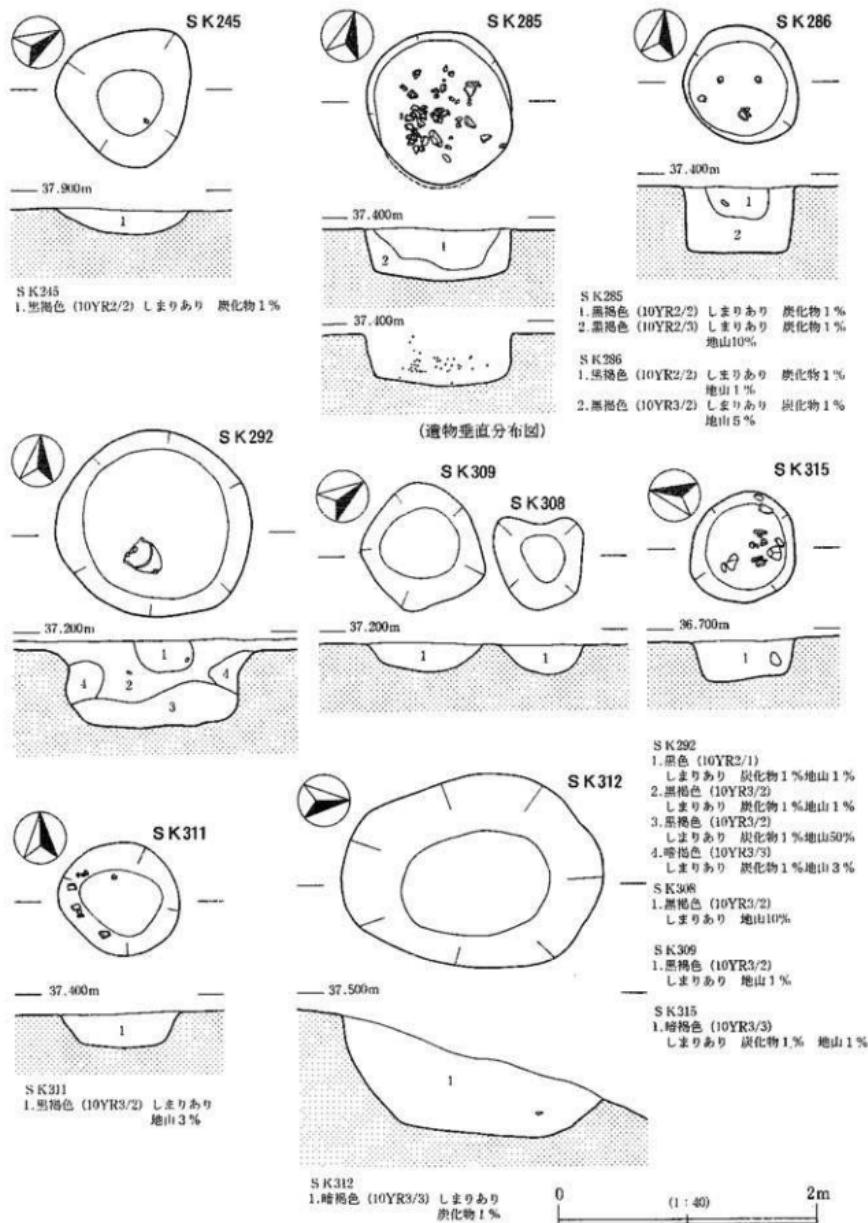
第4表 第2次調査 土坑属性表(縄文・弥生)

遺構番号	検出位置	揭露回	重複	平面形	長軸×短軸×深さ	遺物・備考
SK208	LA 46	78		略円形	106×98×73	
SK228	LS 42	78		略円形	76×74×34	縄文土器(第81回3~6)
SK245	LF 46	79		略円形か	108×106×21	縄文土器(第81回7)
SK256	LL 44	78		略円形	120×116×86	縄文土器(第81回8,9)
SK285	LO 43	79		略円形	120×108×41	弥生土器(第81回)
SK286	LP 43	79		略円形	94×86×52	縄文土器(第81回10,11)
SK292	LO 45	79		略円形	151×112×69	縄文土器(第81回15)
SK297	LP 44	78		椭円形	74×62×42	
SK298	LP 43	78		略円形	72×70×36	
SK299	LP 44	78		略円形	72×64×47	
SK300	LP 44	78		略円形	76×72×47	
SK301	LO 44	78		略円形	92×86×45	縄文土器
SK306	LS 42	79		略円形か	70×66×24	
SK309	LS 42	79		略円形	100×96×23	
SK310	LL 45	80	<SK320	略円形か	96×(76)×63	縄文土器(第81回12~14、第82回7)
SK311	LL 45	79		略円形	95×86×28	縄文土器
SK312	KT 47	79		椭円形	202×150×94	
SK313	LL 45	80	>SK320・321	略円形	92×86×41	
SK315	MA43	79		略円形	88×82×44	
SK317	LI 45	78		略円形か	96×90×41	縄文土器(第82回1,2)
SK318	LL 45	80	>SK322	略円形	108×98×66	縄文土器(第82回3,4)
SK319	LL 45	80		略円形	底128×122×62	縄文土器
SK320	LL 45	80	<SK313, >SK310-321	略円形か	96×(60)×62	
SK321	LL 45	80	<SK321-<SK313	略円形か	底118×116×78	縄文土器(第82回5~7)
SK322	LI 45	80	<SK318	椭円形か	102×(48)×41	縄文土器
SK324	LJ 45	80	>SN260	椭円形	42×24×30	

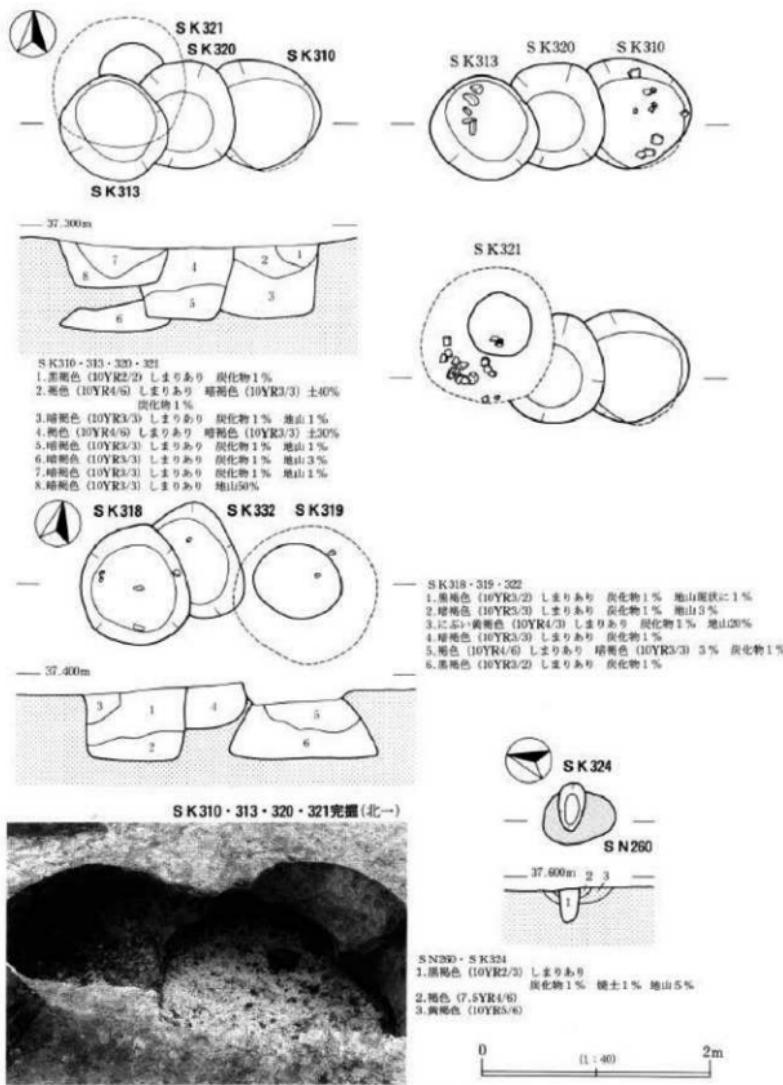
(cm)



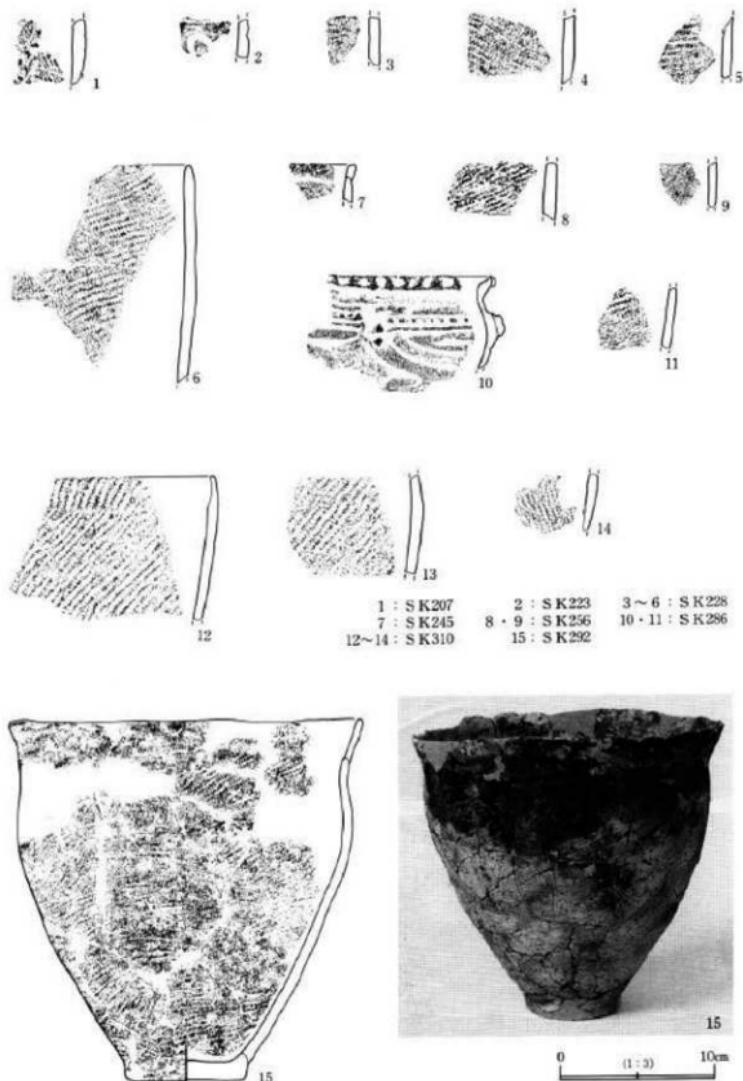
第78図 SK 208・228・256・297~301・317土坑



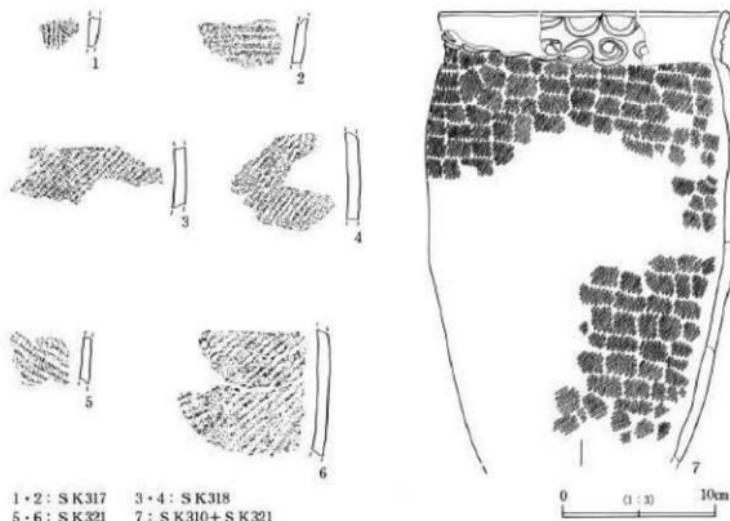
第79図 SK 245・285・286・292・308・309・311・312・315土坑



第80図 SK 310・313・318・320～322・324土坑、SN 260焼土遺構



第81図 土坑内出土遺物(1)

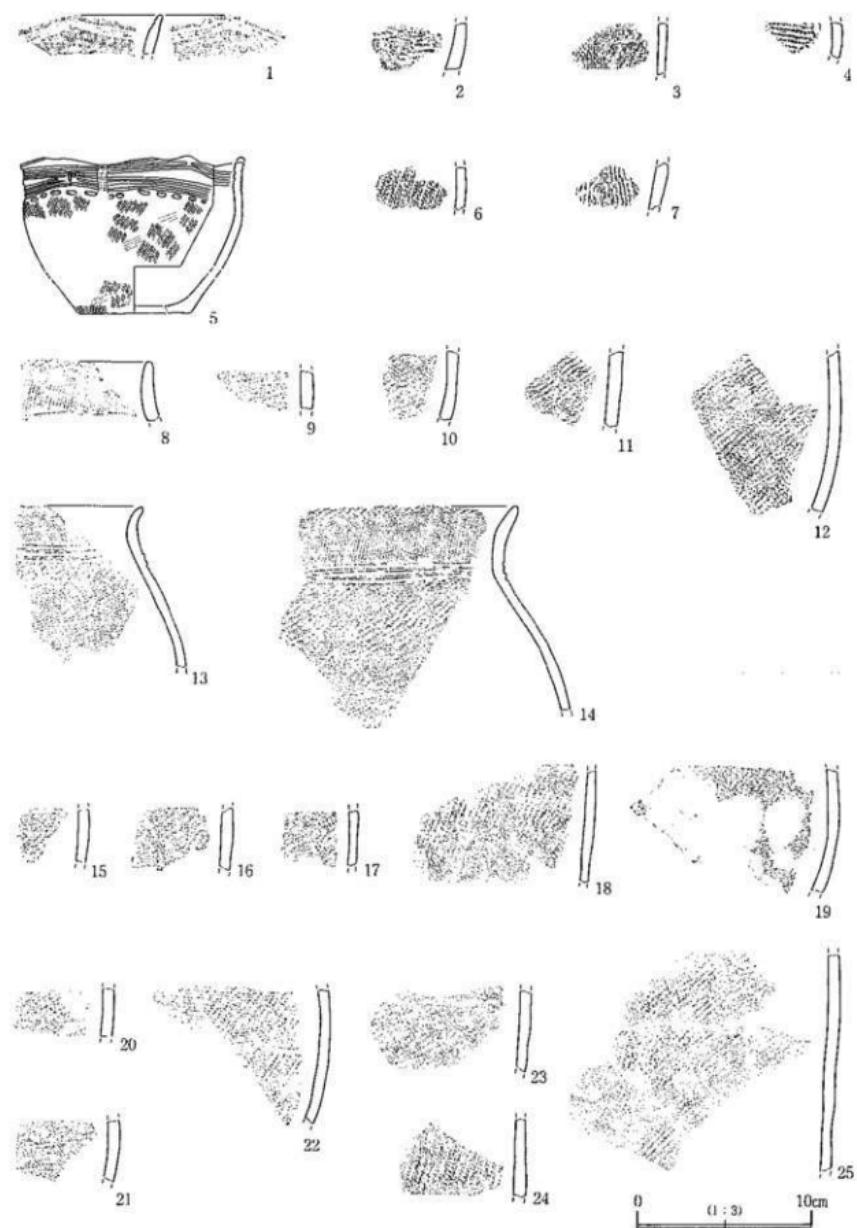


第2次調査区
 東端北側斜面部調査風景(東→)
 中央の黒色プランがSK312



調査風景
 SK285遺物出土(南→)

第82図 土坑内出土遺物(2)



第83図 土坑内出土遺物(3) SK 285

(2) 壓穴状遺構

S K I 314 (第84図)

調査区中央西側、L N45の地山面で検出した。S K250・291・316と重複し、いずれの土坑より旧い。規模は長軸3.64m×短軸3.09mの不整圓丸方形を呈する。側壁は平坦な底面から緩やかに外傾しながら立ち上がり、確認面からの深さは17cmである。堆積土は、地山粘土と暗褐色系シルト質土の混合層であり、人為的堆積土である。遺物は出土しなかった。

(3) 土器埋設遺構

土器埋設遺構は3基確認した。S R267・268は縄文時代中期（中葉～後葉か）、S R323は縄文時代後期あるいは弥生時代の可能性もある。

S R267 (第85図)

調査区中央西側、L N43第Ⅱ層面で検出した。S K269と隣接するものの重複はない。胴部中位以下を欠損させた深鉢形土器を倒立状態で埋設するものである。その掘形は土器最大径よりわずかに大きい径38cmの円形である。土器内の埋土に炭化物が混入する。

埋設土器は深鉢形土器である。地文としてLR縄文が横位に施され、口唇部及び口縁部の下部は横位のナデ調整により縄文が消されている。内面は被熱によりあばた状の凹凸が見られる。

S R268 (第86図)

調査区中央西側、L N43第Ⅱ層面で検出した。S R267は、本遺構の東約1mに位置する。深鉢形土器を倒立させて埋設したと思われるが、確認時には、円形を呈する土器の口縁部～胴部上半の内側に胴部下半～底部破片が横倒しの状態で入り込んでいた（第86図：写真参照）。その掘形は36cm×30cmの楕円形となる。

埋設土器は深鉢形土器である。地文としてLR縄文が横位に施される。底部には網代痕が見られ、一部ナデ調整により消されている。内面はミガキ調整がなされ、口唇部にまで及んでいる。

S R323 (第87図)

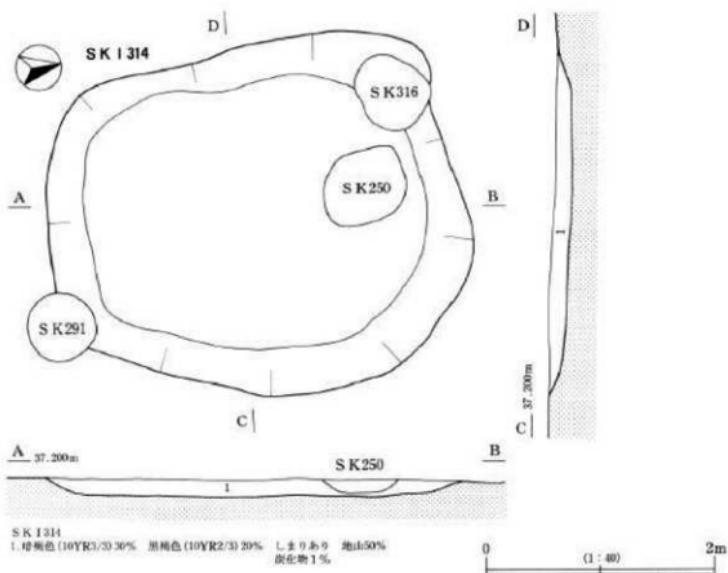
調査区東側、L E46地山面で検出した。底部破片の確認状況から鉢形土器を倒立させて埋設したと思われるが、断定はできない。その掘形は45cm×43cmの略円形を呈する。

埋設土器は、口縁部は平坦で、地文として条痕文が縱位または斜位に施される鉢形土器である。口唇部は地文を施した後にナデ調整が見られる。底部には内面からの穿孔と思われる不整形の孔がある。内面底部付近は煤状炭化物の付着と被熱によるあばた状の凹凸が見られる。

(4) 焼土遺構

S N260 (第80図)

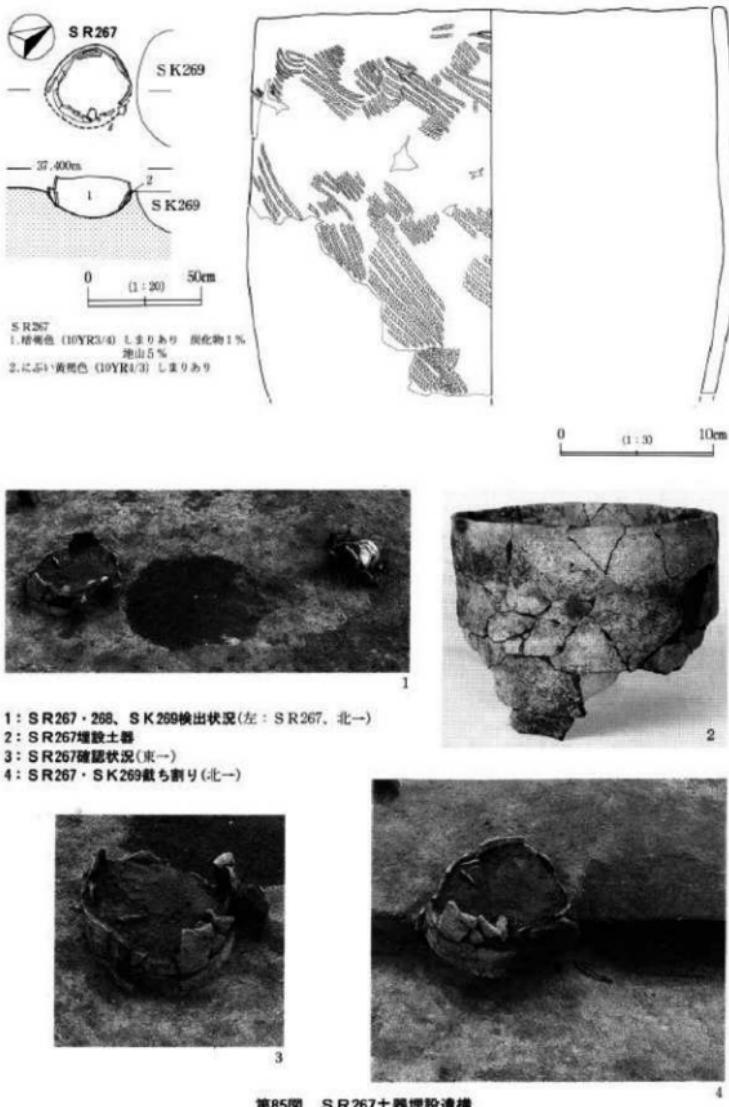
調査区中央、L J45地山漸移層で検出した。S K324と重複し、本遺構が旧い。規模は長さ63cm、幅44cmの楕円形を呈する。同面上での火の使用が観察され、地山面下7cmが熱により赤変していた。



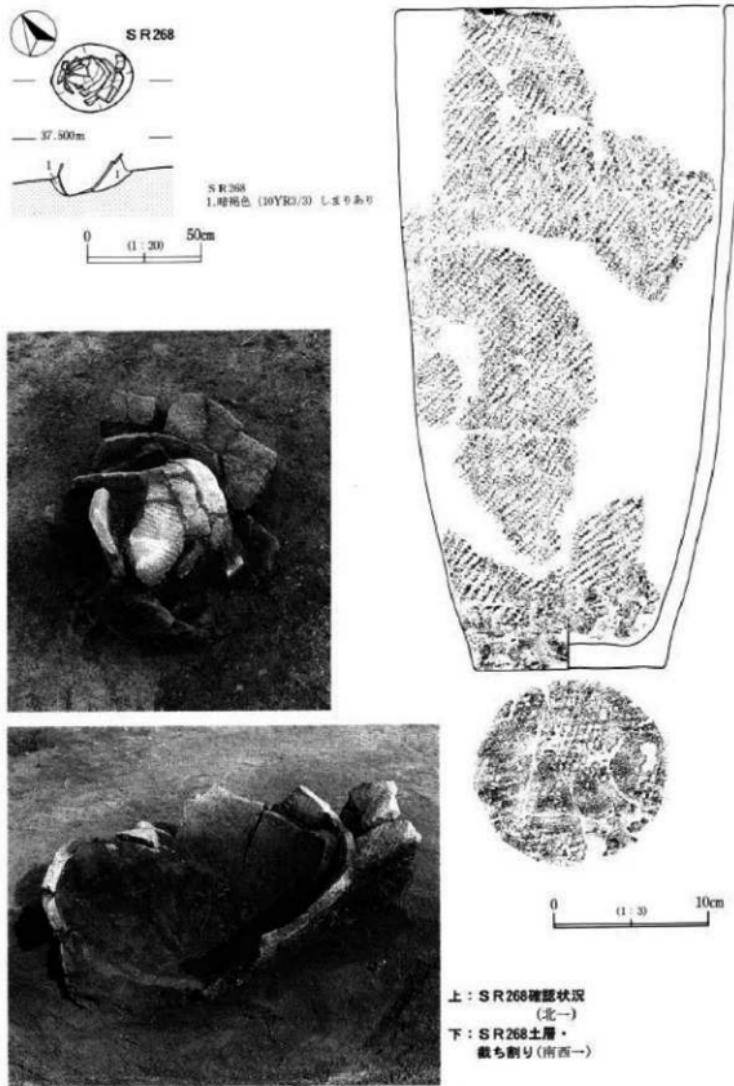
SK I 314堅穴状遺構 調査風景(東一)



第84図 SK I 314堅穴状遺構



第85図 SR 267土器埋設遺構



第86図 SR 268土器埋設遺構

第4章 第2次調査の記録



第87図 SR 323土器埋設遺構

2 近世以降の遺構と遺物

(1) 土坑（第88図～第102図）

近世以降と考えられる土坑は93基確認している。遺構確認面は第Ⅱ層中である。これら土坑群は第1次調査で検出した近世以降の土坑群の南側に連続するものであり、各土坑の規模・形状等は第5表にまとめる。なおこれらの中で近世あるいはそれ以降の陶磁器が出土した遺構は、SK264・276・283の3基である。（第90図左下）

第2節 遺構外出土遺物

1 遺構外出土土器

遺構外出土の土器は第1次調査と同様に大きく縄文時代の土器（I類）、弥生時代の土器（II類）に分けられ、さらに細分できる。なお各分類は、第1次調査出土の遺構外遺物の分類（79頁参照）に準ずるものである。

I類 縄文時代の土器

I B類 地文上に沈線で文様を施し、磨消をしているもの

a 磨消縄文が見られるもの（第100図1・2）

1は深鉢形土器の胸部破片である。地文としてRL縄文が横位に施される。2は口縁部が平坦でやや外反する。地文としてRL縄文が縦位に施され、沈線による区画内は磨消が見られる。

I C類 文様が沈線と撚糸文によるもの（第100図3）

3は深鉢形土器の胸部破片で、地文としてR撚糸文が斜位に、また沈線が縦方向に施される。

I E類 その他の文様を持つ土器（第100図4～10、第101図5）

100-4は口縁部破片である。沈線と刺突文により文様が構成されている。100-5は波状口縁で、肥厚し外反する。口縁部の肥厚部分には渦巻き状に沈線による文様が施される。内外面ともに横位のナデ調整が見られる。100-6・7は胸部破片で、同一個体と推測される。6は沈線と管状工具による刺突文が、7は沈線が施され、LR縄文が斜位に見られる。100-8は胸部破片で、沈線とそれに囲まれる鱗状の突起、地文としてRL縄文が横位に施される。100-9は把手部分である。沈線と列点文で文様が構成されている。100-10は平坦な口縁を持ち、沈線と縄文によって文様が構成されている。101-5は浅鉢形土器である。地文としてLR縄文が斜位に施され、沈線によって文様が描かれる。内面の広い範囲に煤状炭化物が付着する。

I I類 文様が地文（縄文・撚糸文のみのもの）（第100図11～16、第101図1～4・6・7）

100-11～16は地文として縄文が施されている。11はRL縄文が縦位、12はLR縄文が縦位、13～15はLR縄文が横位、16はRL縄文が横位に施される。101-1～4・6・7は地文として撚糸文が施されている。7は平坦な口縁部を持つ深鉢形土器である。口縁部は横位のナデ調整がみられ、胸部にはR撚糸文が斜位に施される。2はR撚糸文が横位、他は斜位に施される。

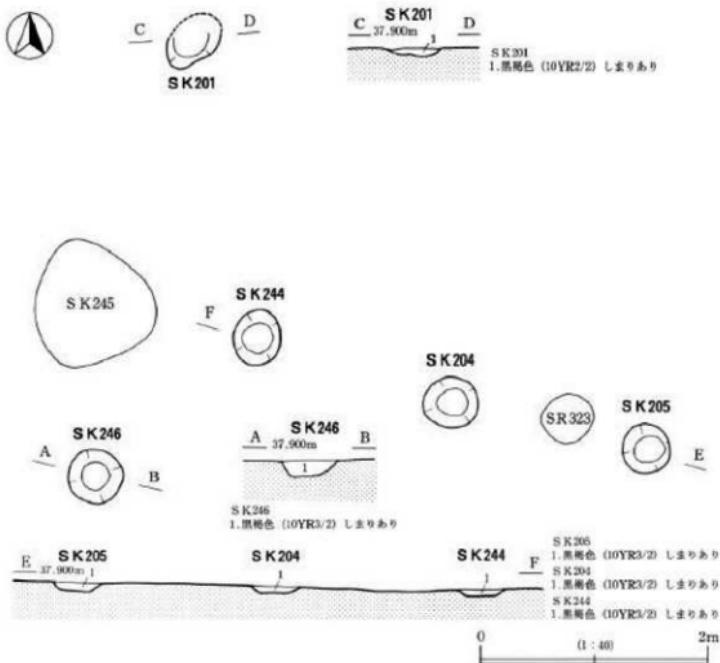
第5表 第2次調査 土坑属性表(近世以降)

発掘番号	検出位置	揭露回	重複	平面形	長軸×短軸×深さ	遺物・備考
SK201	LF 47	88		不整円形	50×(28)×8	
SK202	LF 45	89		略円形	40×40×16	
SK203	LE 45	89		略円形	60×58×8	
SK204	LE 46	88		円形	58×44×8	
SK205	LE 46	88		円形	44×42×9	
SK206	LF 45	89		略円形	58×54×23	
SK207	LG 45	90		精円形	56×48×21	縄文土器(第81図1)
SK209	LH 44	90		略円形	54×54×19	
SK210	LH 44	90		精円形	66×51×22	
SK211	LM45	91		略円形	52×48×17	
SK212	LH 44	90		略円形	54×52×20	
SK213	LH 44	90		精円形	50×40×15	
SK214	LO 45	92・93		精円形	66×48×16	
SK215	LI 44	94		略円形	50×48×14	
SK216	LJ 44	94		略円形	64×62×18	縄文土器
SK217	LJ 44	94		略円形	72×66×18	縄文土器
SK218	LK 43	94		略円形	74×64×29	
SK219	LJ 46	95・96	<SK229	精円形	42×(34)×13	
SK220	LJ 46	95・96	>SK219	精円形	58×48×15	
SK221	LJ 46	95・96		略円形	54×52×10	
SK222	LJ 45	95・96		略円形	52×44×34	縄文土器
SK223	LJ 46	95・96		精円形	74×66×25	縄文土器(第81図2)
SK224	LK 46	95・96		略円形	48×42×8	
SK225	LK 46	95・96		略円形	82×74×22	
SK226	LK 46	95・96		精円形	64×54×25	
SK227	LK 46	95・96		略円形	62×68×21	
SK229	LM43	97・98		不整円形	67×55×16	
SK230	LM43	97・98		略円形	58×56×17	
SK231	LM43	97・98		精円形か	(46)×44×11	
SK232	LM43	97・98		略円形	60×58×12	
SK233	LM43	97・99		略円形	42×40×10	
SK234	LM43	97・98		略円形	60×56×18	
SK235	LM43	97・99		略円形か	44×(32)×8	
SK236	LM43	97・100		精円形	68×54×19	
SK237	LN 43	97・101		略円形	54×52×14	
SK238	LJ 46	95・96		略円形か	56×(14)×19	
SK239	LE 45	89		略円形	54×50×7	
SK240	LE 45	89		精円形	54×46×23	
SK241	LE 45	89		円形	54×50×12	
SK242	LE 45	89		略円形	52×48×12	
SK243	LJ 44	94		精円形	42×32×14	
SK244	LF 46	88		略円形	48×42×6	
SK246	LF 46	88		円形	48×48×16	
SK247	LF 45	89		略円形	56×52×22	
SK248	LF 45	89		略円形	64×56×18	
SK249	LF 45	89		略円形	54×50×19	
SK250	LN 45	92・93	>SK 1314	不整円形	84×68×18	

(cm)

遺構番号	検出位置	掲載図	重複	平面形	長軸×短軸×深さ	遺物・備考
SK251	LM45	91		略円形	56×50×20	
SK252	LH46	99		略円形	52×46×13	
SK253	LG 45	90	>SK254	略円形	(44)×42×16	
SK254	LG 45	90	>SK253	略円形	60×54×22	
SK255	LII46	99		不整円形	52×42×20	
SK257	LH46	99		略円形	56×54×17	
SK258	LH 46	99		略円形	54×(36)×15	
SK259	LI 46	99		略円形	58×56×17	
SK261	LJ 45	95・96		略円形	64×56×16	縄文土器
SK262	LK 45	95・96		略円形	58×58×20	
SK263	LK 45	95・96		略円形	80×78×20	
SK264	LK 45	95・96		略円形	74×68×24	陶磁器(第90図)
SK265	LK 45	95・96		略円形	72×61×22	
SK266	LL 45	91		略円形	66×64×20	
SK269	LN 43	97・98		楕円形	54×46×13	
SK270	LJ 45	95・96		略円形か	58×(28)×10	
SK271	LJ 45	95・96		略円形	58×50×12	縄文土器
SK272	LO 45	92・93		略円形	64×60×13	
SK273	LJ 44	94		略円形	66×62×17	
SK274	LK 44	94		楕円形	84×70×18	
SK275	LK 44	94		略円形	76×64×13	
SK276	LK 44	94		略円形	70×68×18	陶磁器(第90図)
SK277	LL 45	91		略円形	54×52×7	
SK278	LL 45	91		略円形	76×68×12	
SK279	LM44	91		略円形	50×46×14	
SK280	LM44	91		楕円形	50×46×11	
SK281	LL 44	91		略円形	66×58×14	
SK282	LL 44	91		略円形	58×54×11	
SK283	LM44	91		略円形	58×52×9	陶磁器(第90図)
SK284	LL 44	91		略円形か	46×(20)×12	
SK287	LM44	97・98		略円形	50×46×12	
SK288	LO 45	92・93		略円形	66×56×16	
SK289	LN 44	92・93		略円形	42×40×8	
SK290	LO 44	92・93		楕円形	54×44×14	
SK291	LM44	92・93	>SKI314	円形	58×58×14	
SK293	LM44	97・98		略円形	62×54×7	
SK294	LN 45	92・93		楕円形	58×50×12	
SK295	LO 45	92・93		略円形	76×66×19	
SK296	LO 44	92・93		楕円形	54×42×26	
SK302	LN 44	92・93		略円形	62×52×11	
SK303	LN 43	97・98		略円形	56×54×16	
SK304	LN 43	97・98		楕円形	50×36×12	
SK305	LM43	97・98		略円形	52×52×15	
SK306	LN 43	97・98		略円形か	66×(42)×14	
SK307	LN 44	92・93		略円形か	64×56×14	
SK316	LN 45	92・93	>SKI314	不整円形	66×60×24	

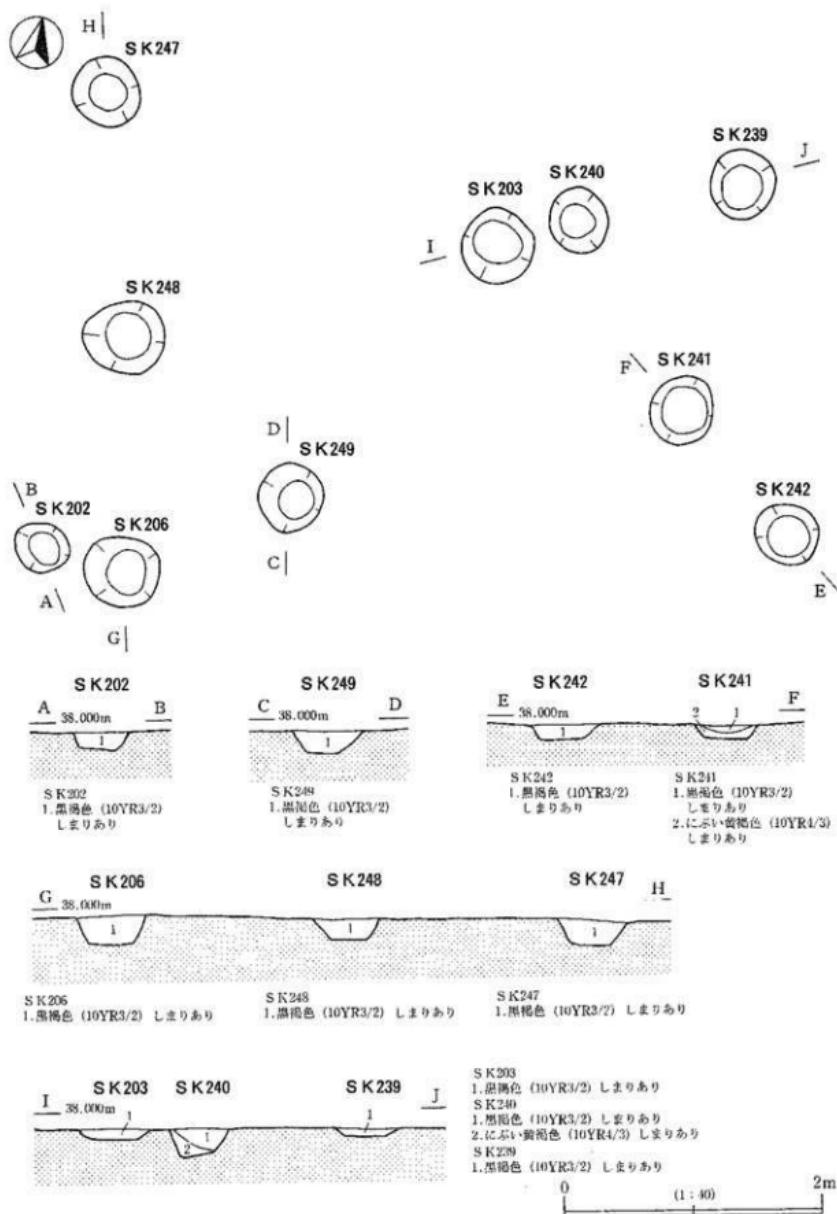
(cm)



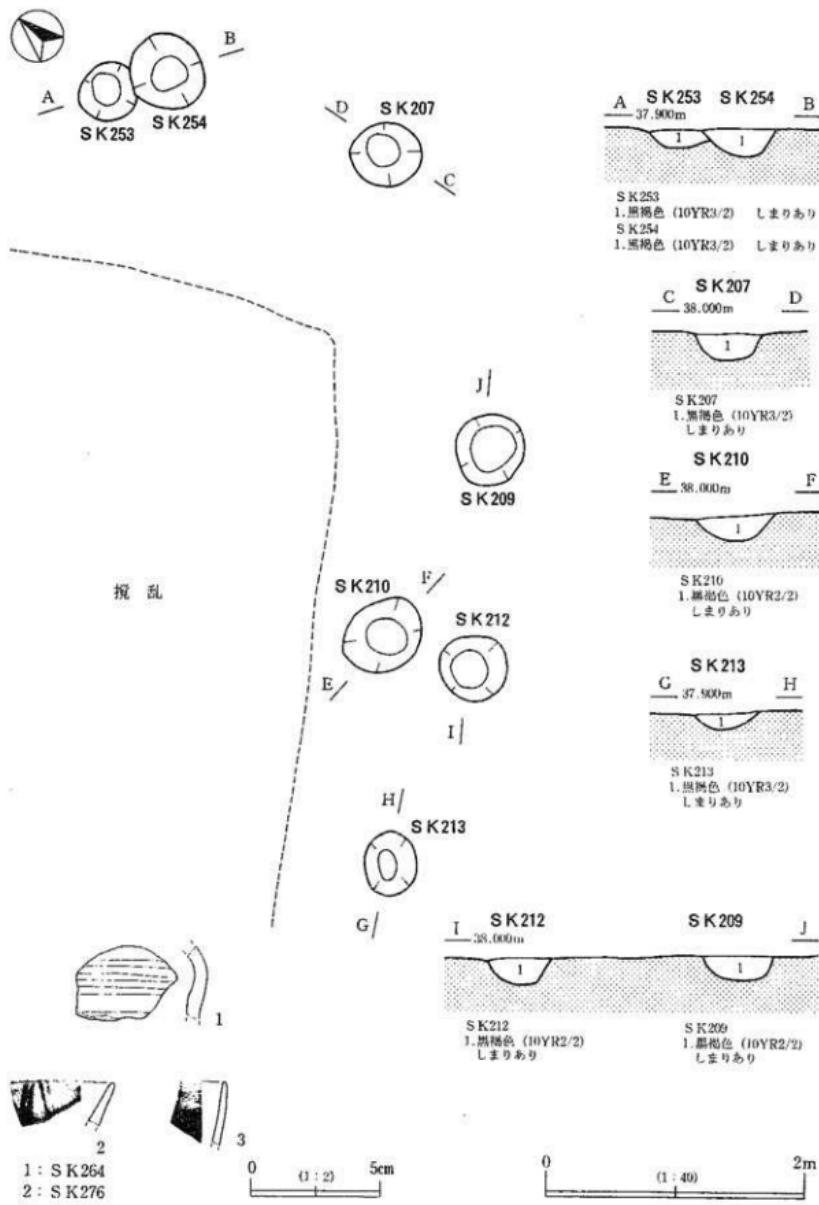
近世以降の土坑群(右下: SK220、東→)



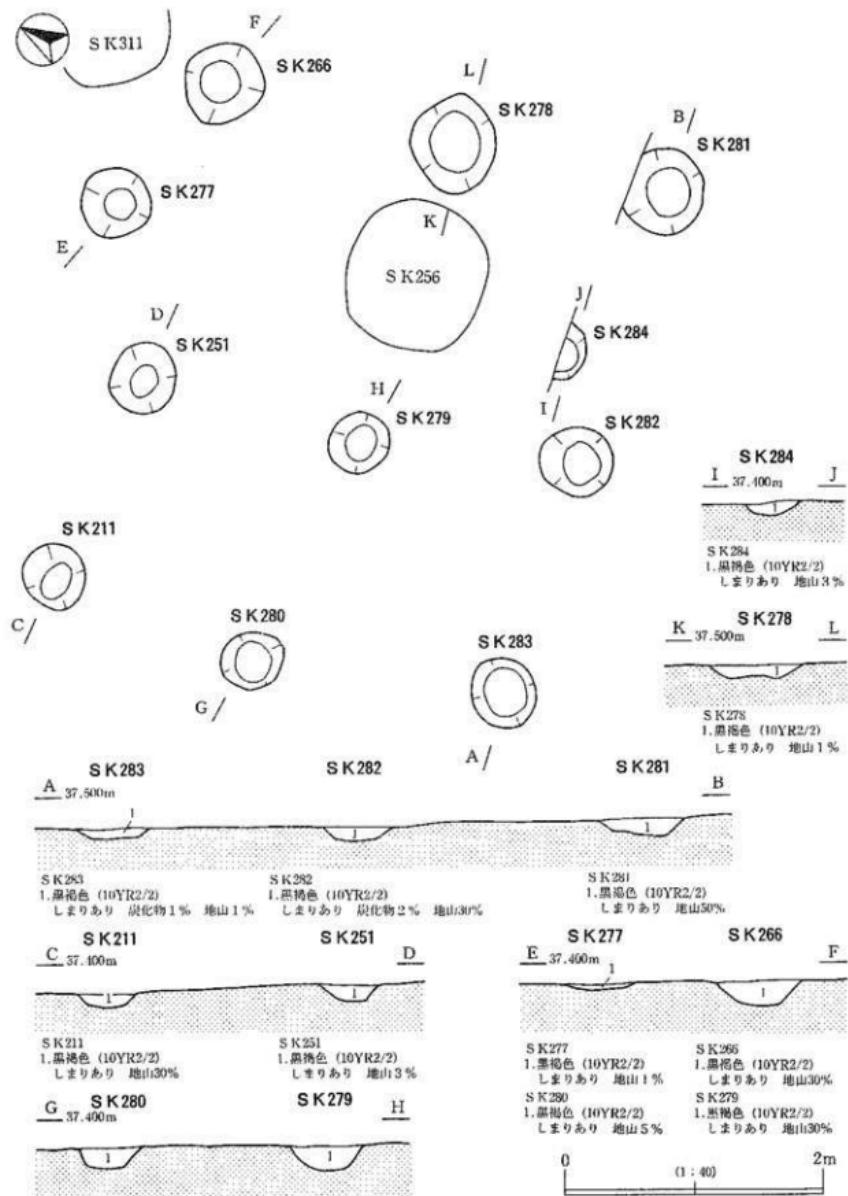
第88図 近世以降の土坑群(1)



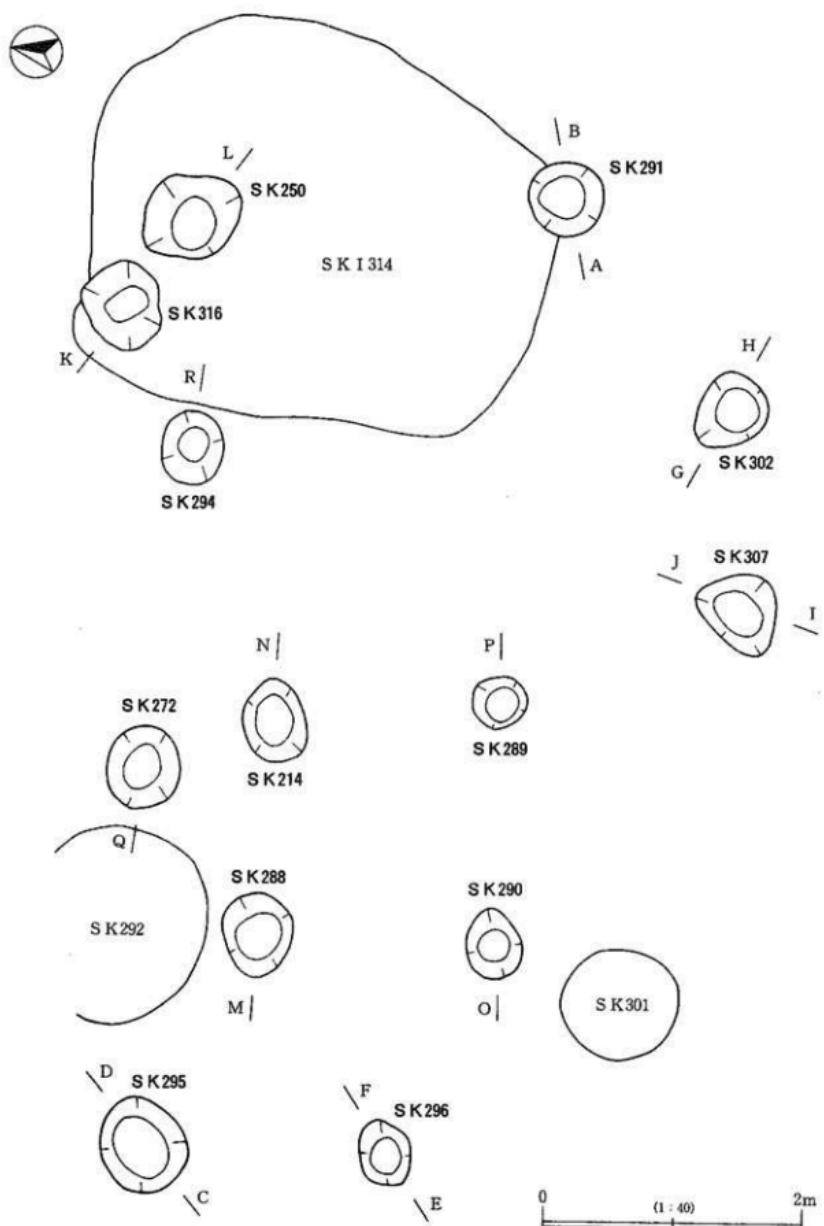
第89図 近世以降の土坑群(2)



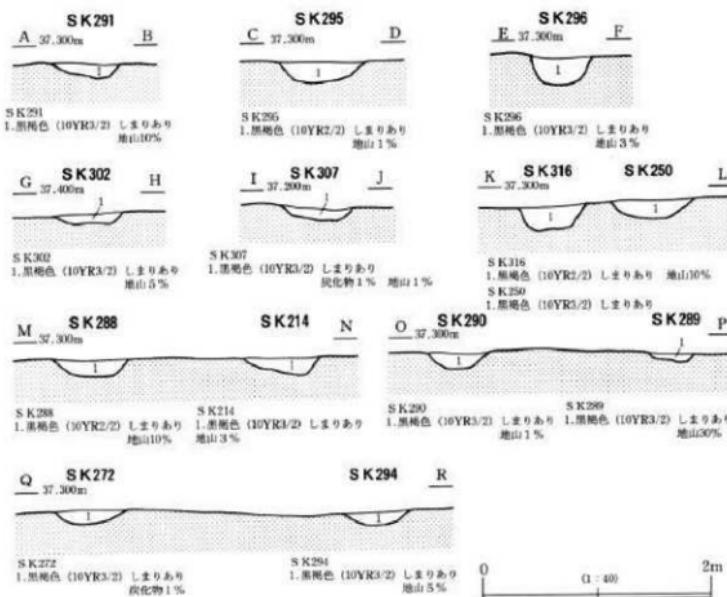
第90図 近世以降の土坑群(3)



第91図 近世以降の土坑群(4)

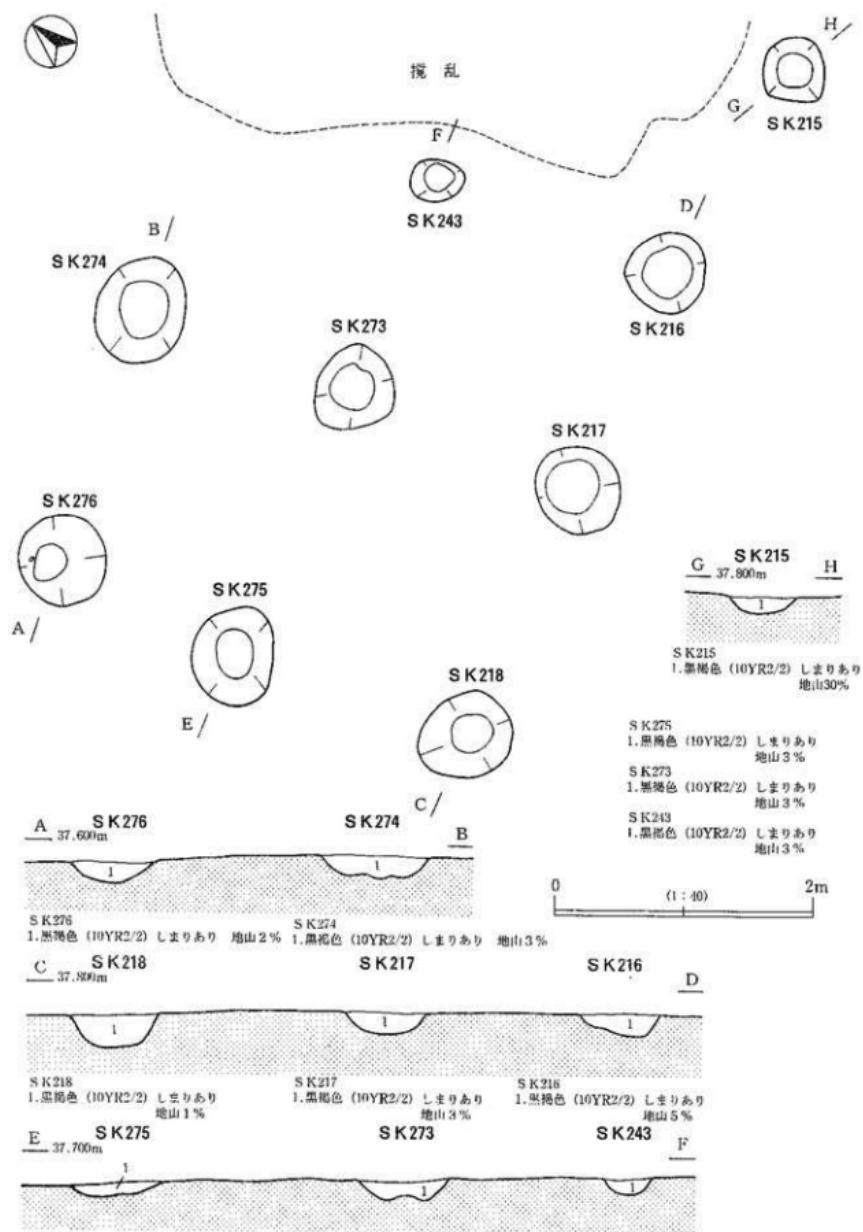


第92図 近世以降の土坑群(5-1)

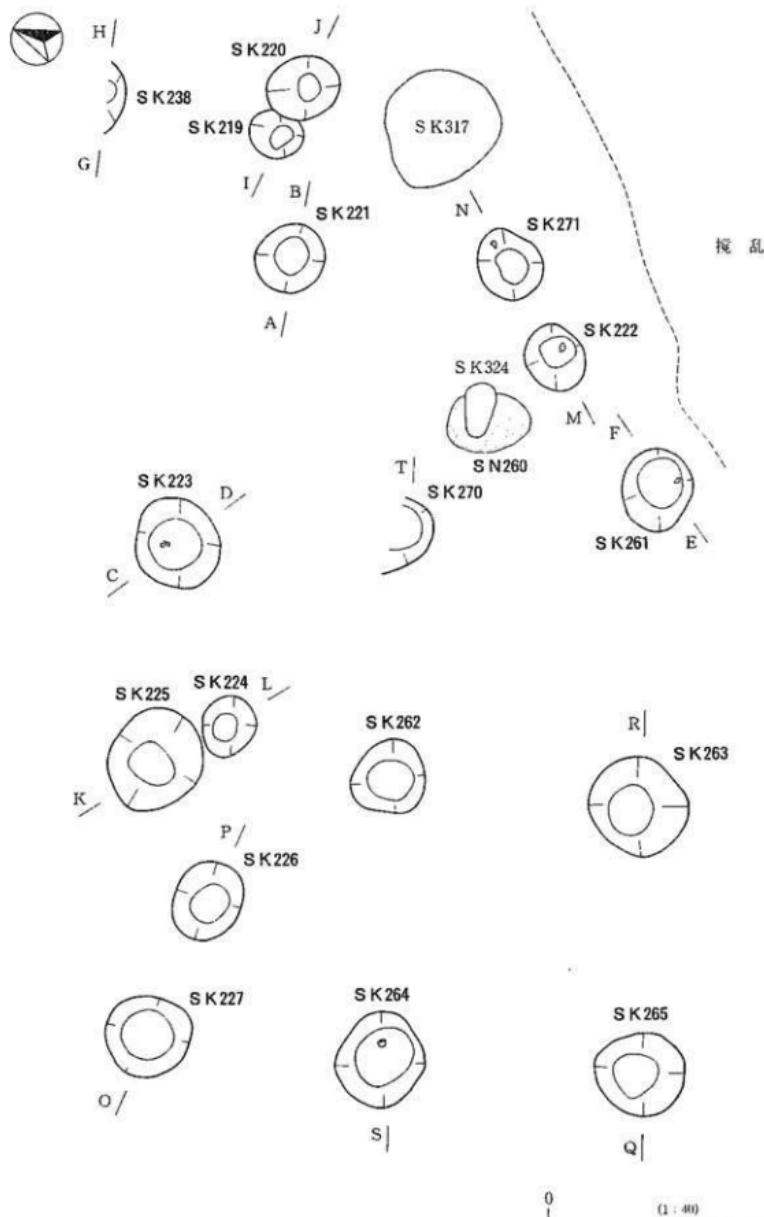


第2次調査風景(南東一)

第93図 近世以降の土坑群(5-2)

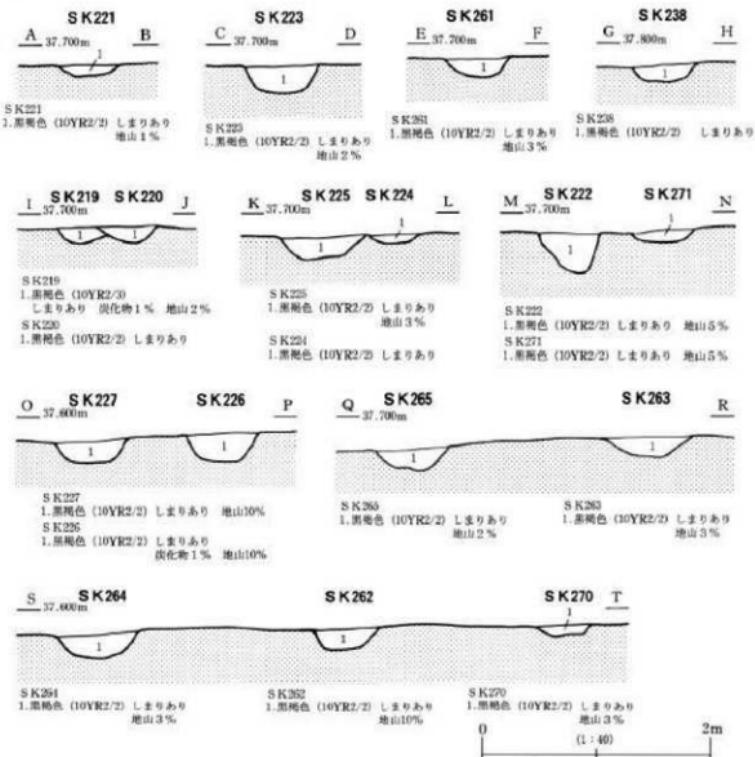


第94図 近世以降の土坑群(6)



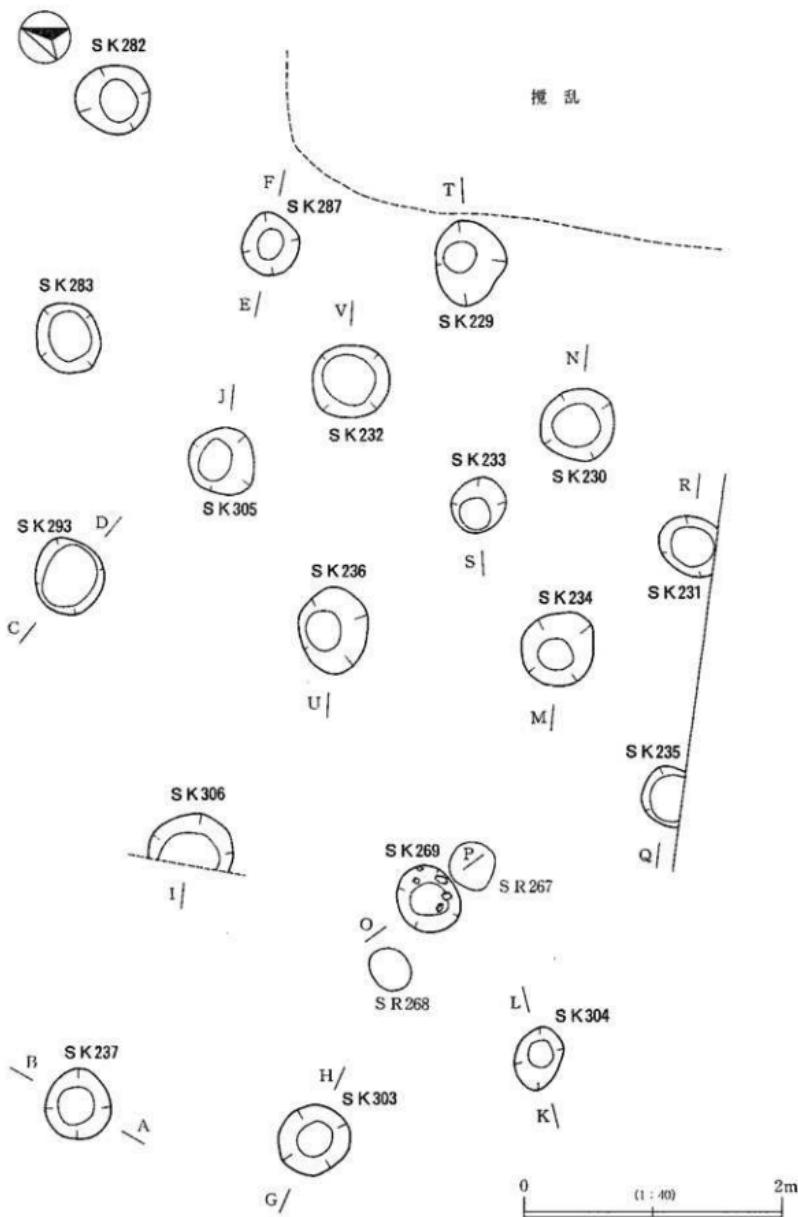
第95図 近世以降の土坑群(7-1)

第4章 第2次調査の記録



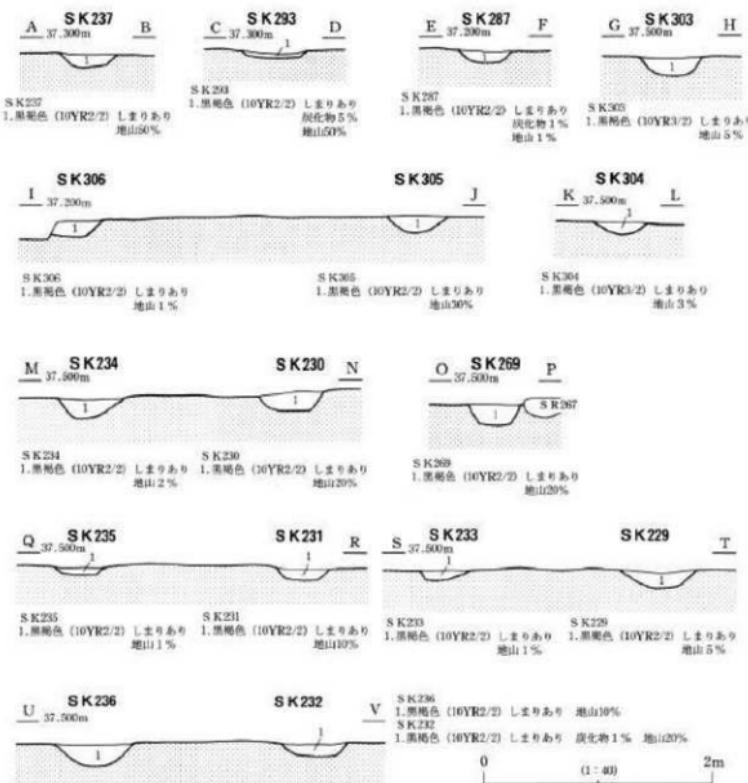
近世以降の土坑群
確認状況(右下: S K217)
(南一)

第96図 近世以降の土坑群(7-2)



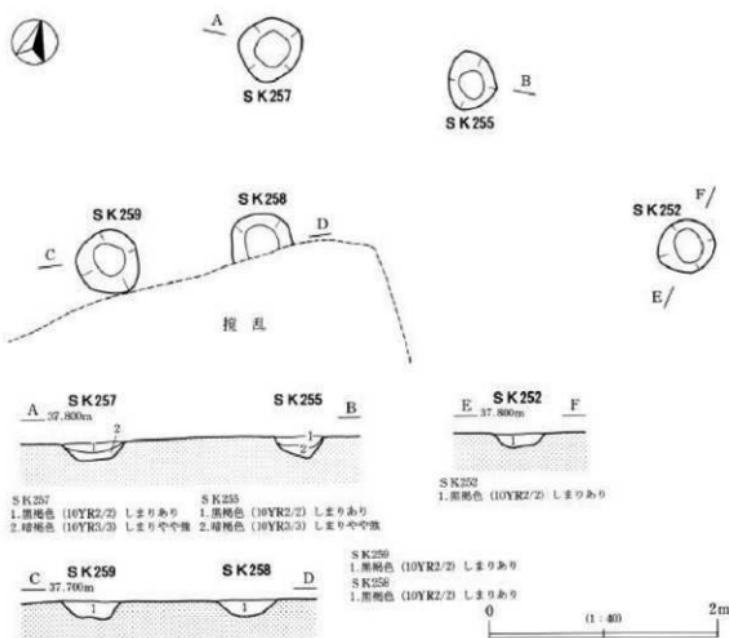
第97図 近世以降の土坑群(8-1)

第4章 第2次調査の記録



土坑群検出状況
(右下: SK232)
(東→)

第98図 近世以降の土坑群(8-2)



近世以降の土坑群
完掘(右下: SK205)
(東→)

第99図 近世以降の土坑群(9)

II類 弥生時代の土器である

II A類 平行沈線が見られるもの（第101図9）

9は蓋形土器である。平行沈線がみられ、上部には列点文が施される。

II H類 文様が地文（縄文、撚糸文）のみのもの（第101図8・11・12）

8・11・12は鉢形土器である。LR縄文が横位に施される。

その他に、第101図10は小型の皿形土器で、口縁部は平坦で、口縁部内外面には炭化物が付着している。

2 遺構外出土石器（第102図）

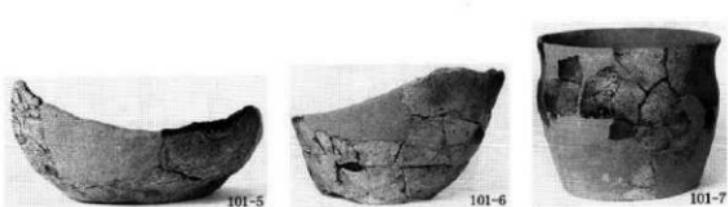
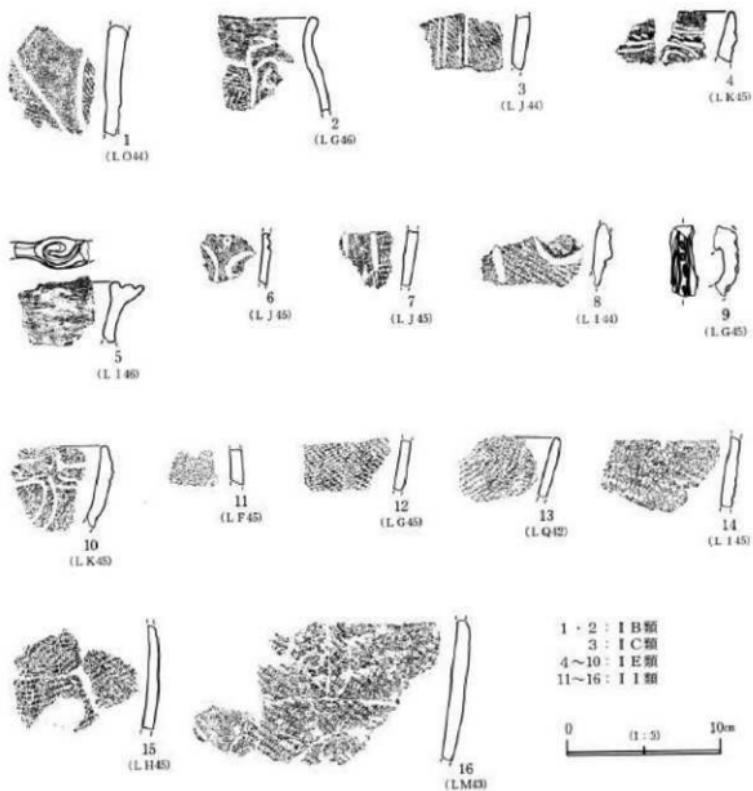
1は有茎の石鎌である。2は剝片の一端を両面からの調整によって薄くし、断面形状は楔状を呈する。3は端部を調整し錐部を作り出している。断面形状は三角形である。4は側縁の大部分に連続的剥離を施し、刃部を作り出している。5～10は剝片である。11は石核で、平坦な打面から剝片を剥離している。石材は2が黒曜石であり、他はすべて珪質頁岩である。



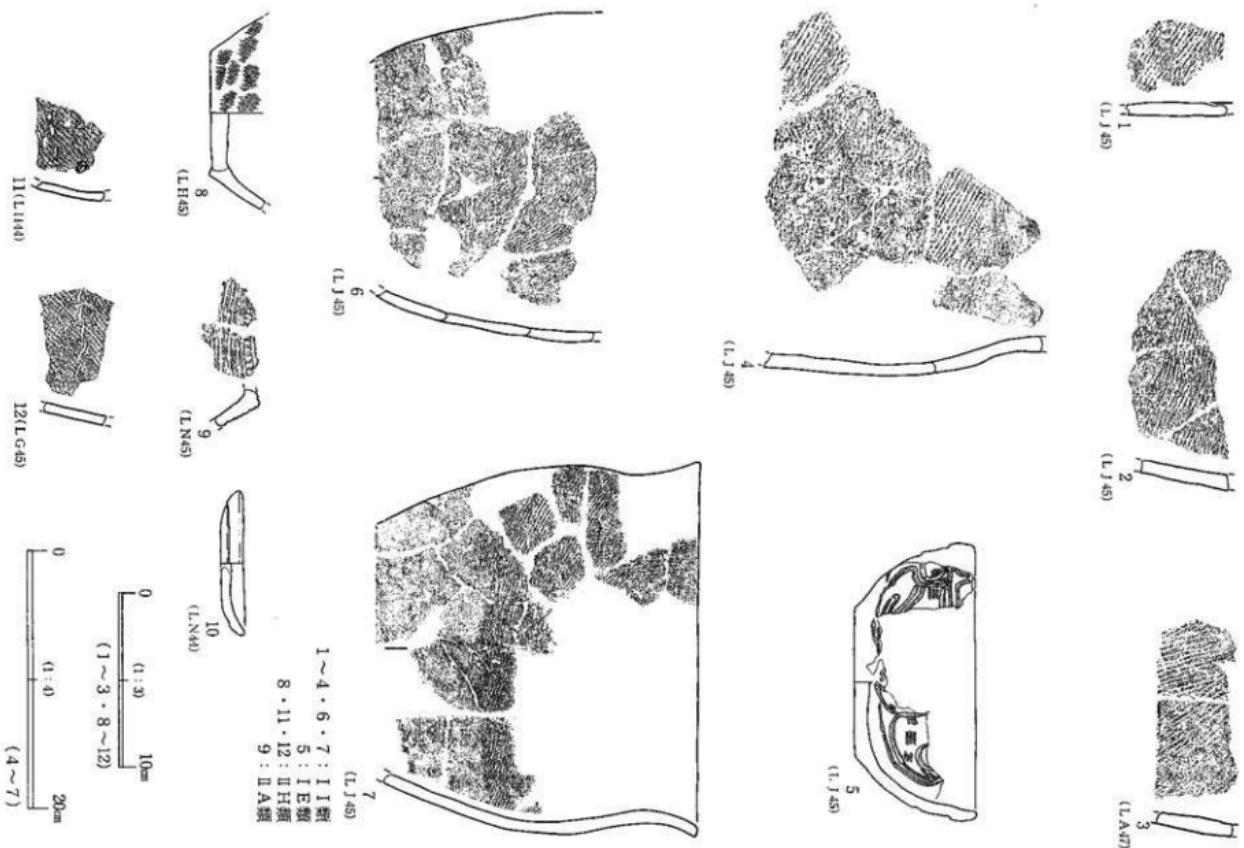
第2次調査区 表土除去風景（北西一）

重機のある所が、第2次調査区

手前の法面が、発掘後切土された第1次調査区



第100圖 遺構外出土遺物(1)

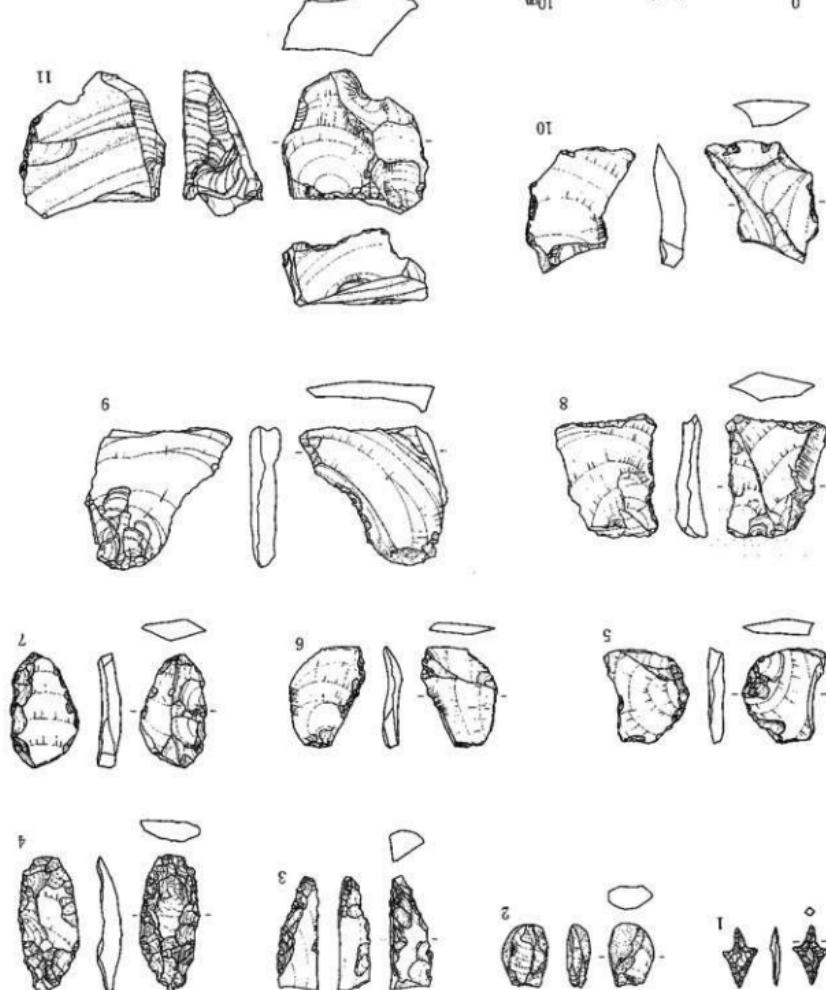


第101図 遺構外出土遺物(2)

第102圖 遺物外出土遺物(3)

器名	出土位置	層位	形狀	尺寸	說明
6	LQ05	I	圓盤	3.9 2.9 0.7	
5	LJ04	I	圓盤	3.2 2.9 0.7	
4	LQ03	II	圓盤	5.9 2.7 0.9	
3	LQ02	I	圓盤	1.4 1.6 0.7	
2	LH04	I	圓盤	2.5 1.8 0.9	
1	LJ03	I	圓盤	0.5 0.3 0.1	

1:2 10m



第2組 遺物外出土上遺物



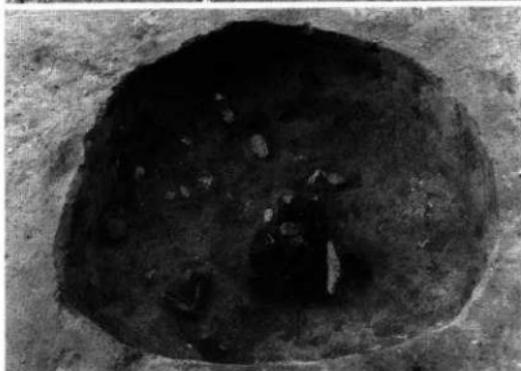
第2次調査区 調査前全景(西→)



同上 調査後全景(西→)



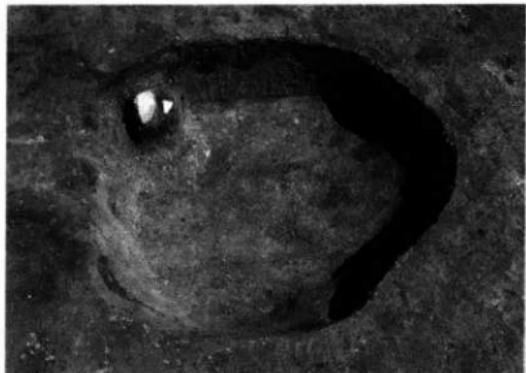
S K 207土坑
完掘・遺物出土狀況(北一)



S K 228土坑
完掘・遺物出土狀況(南一)



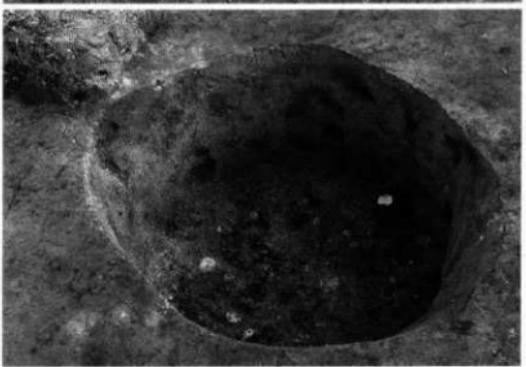
S K 264土坑
完掘・遺物出土狀況(西一)



SK 276土坑
完掘·遗物出土状况(西一)



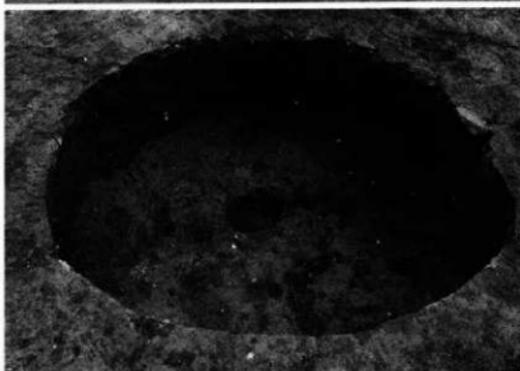
SK 283土坑
完掘·遗物出土状况(南一)



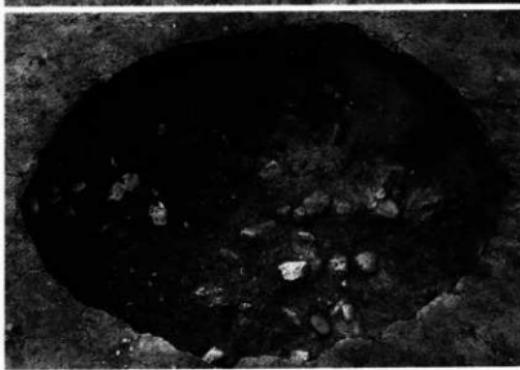
SK 286土坑
完掘·遗物出土状况(北一)



S K 297土坑
完掘・遺物出土狀況(北一)



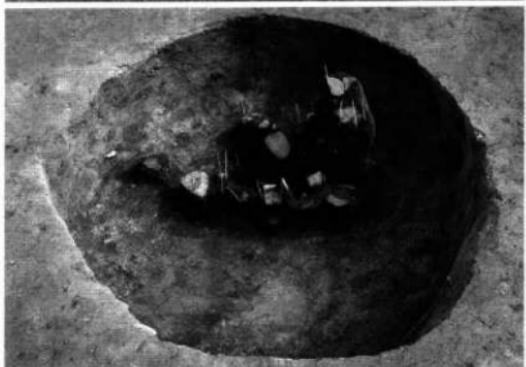
S K 298土坑
完掘(南一)



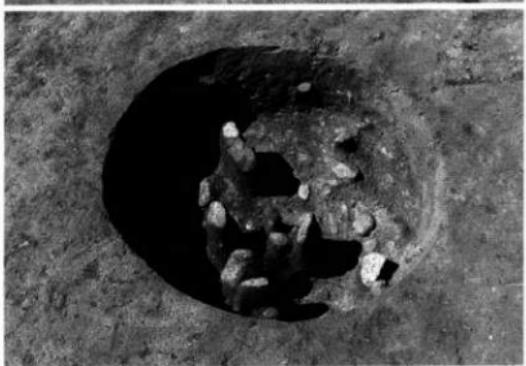
S K 300土坑
完掘(東一)



SK 256土坑
完掘(北—)



SK 285土坑
完掘・遺物出土狀況(北—)



SK 315土坑
完掘・遺物出土狀況(南—)



S K292土坑
遺物出土狀況(東一)



同上
土層斷面(南一)



同上
完掘(南一)

第5章 自然科学的分析

第1節 井戸尻台Ⅰ遺跡出土の黒曜石製造物の原産地分析（第1次調査分）

薦科 哲男（京都大学原子炉実験所）

はじめに

石器石材の産地を自然科学的な手法を用いて、客観的に、かつ定量的に推定し、古代の交流、交易および文化圏、交易圏を探ると言う目的で、蛍光X線分析法によりサヌカイトおよび黒曜石遺物の石材産地推定を行なっている^{1, 2, 3)}。

黒曜石、サヌカイトなどの主成分組成は、原産地ごとに大きな差はみられないが、不純物として含有される微量元素組成には異同があると考えられるため、微量元素を中心元素分析を行ない、これを産地を特定する指標とした。分類の指標とする元素組成を遺物について求め、あらかじめ、各原産地ごとに数十個の原石を分析して求めておいた各原石群の元素組成の平均値、分散などと遺物のそれを対比して産地を推定する。この際多変量解析の手法を用いて、各産地に帰属される確率を求めて産地を同定する。蛍光X線分析法は試料を破壊せずに分析することができて、かつ、試料調整が単純、測定の操作も簡単である。石器のような古代人の日用品で多数の試料を分析しなければ遺跡の正しい性格が分からぬという場合にはことさら有利な分析法である。

今回分析を行なった試料は、秋田県河辺郡河辺町戸島字井戸尻台に位置する井戸尻台Ⅰ遺跡の縄文時代中期から出土した黒曜石製剝片の合計7個で、これら遺物について産地分析の結果が得られたので報告する。

結果と考察

遺跡から出土した石器、石片は風化しているが、黒曜石製のものは風化に対して安定で、表面に薄い水和層が形成されているにすぎないため、表面の泥を水洗するだけで完全な非破壊分析が可能であると考えられる。産地分析で水和層の影響は、軽い元素の分析ほど大きいと考えられるが、影響はほとんど見られない。Ca/K、Ti/Kの両軽元素比量を除いて産地分析を行なった場合、また除かずに産地分析を行なった場合同定される原産地に差はない。他の元素比量についても風化の影響を完全に否定することができないので、得られた確率の数値にはやゝ不確実さを伴うが、遺物の石材産地の判定を誤るようなことはない。

今回分析した井戸尻台Ⅰ遺跡出土の黒曜石製造物の分析結果を表2に示した。石器の分析結果から石材産地を同定するためには数理統計の手法を用いて原石群との比較をする。説明を簡単にするためRb/Zrの一変量だけを考えると、表2の試料番号64236番の遺物ではRb/Zrの値は1.413で、男鹿・金ヶ崎群の〔平均値〕±〔標準偏差値〕は、1.493±0.081である。遺物と原石群の差を標準偏差値(σ)を基準にして考えると遺物は原石群から1.0σ離れている。ところで男鹿・金ヶ崎原産地から100ヶの原石を採ってきて分析すると、平均値から±1.0σのずれより大きいものが31個ある。すなわち、この遺物が、男鹿・金ヶ崎群の原石から作られていたと仮定しても、1.0σ以上離れる確率は31%であると

言える。だから、男鹿・金ヶ崎群の平均値から1.0σしか離れていないときには、この遺物が男鹿・金ヶ崎群の原石から作られたものでないとは、到底言い切れない。ところがこの遺物を月山群に比較すると、月山群の平均値からの隔たりは、約6σである。これを確率の言葉で表現すると、月山群の原石を探ってきて分析したとき、平均値から6σ以上離れている確率は、百万分の一であると言える。このように、百万個に一個しかないような原石をたまたま採取して、この遺物が作られたとは考えられないから、この遺物は、月山群の原石から作られたものではないと断定できる。

これらのこととを簡単にまとめて言うと、「この遺物は男鹿・金ヶ崎群に31%の確率で帰属され、信頼限界の0.1%を満たしていることから男鹿・金ヶ崎産原石が使用されていると同定され、さらに月山群に0.0001%の低い確率で帰属され、信頼限界の0.1%に満たないことから月山産原石でないと同定される」。遺物が一ヶ所の産地（男鹿・金ヶ崎産地）と一致したからと言って、例え男鹿・金ヶ崎群と月山群の原石は成分が異なっていても、分析している試料は原石でなく遺物で、さらに分析誤差が大きくなる不定形（非破壊分析）であることから、他の産地に一致しないとは言えない、同種岩石の中での分類である以上、他の産地にも一致する可能性は推測される。即ちある産地（男鹿・金ヶ崎産地）に一致したと言っても一致した産地の原石とは限らないために、帰属確率による判断を表1の170個すべての原石群について行ない、低い確率で帰属された原石群を消していくことにより、はじめて男鹿・金ヶ崎産地の石材のみが使用されていると判定される。実際はRb/Zrといった唯1ヶの変量だけでなく、前述した8ヶの変量で取り扱うので変量間の相関を考慮しなければならない。例えA原産地のA群で、Ca元素とRb元素との間に相関があり、Caの量を計ればRbの量は分析しなくとも分かるようなときは、A群の石材で作られた遺物であれば、A群と比較したとき、Ca量が一致すれば当然Rb量も一致するはずである。したがって、もしRb量だけが少しずれている場合には、この試料はA群に属していないと言わなければならない。このことを数量的に導き出せるようにしたのが相関を考慮した多変量統計的手法であるマハラノビスの距離を求めて行なうホテリングのT²検定である。これによって、それぞれの群に帰属する確率を求めて産地を同定する¹⁻⁵。産地の同定結果は1個の遺物に対して、黒曜石製では170個の推定確率結果が得られている。今回産地分析を行った遺物の産地推定結果については低い確率で帰属された原産地の推定確率は紙面の都合上記入を省略しているが、本研究ではこれら産地の可能性が非常に低いことを確認したという非常に重要な意味を含んでいる、すなわち、男鹿・金ヶ崎産原石と判定された遺物について、カムチャッカ産原石とかロシア、北朝鮮の遺跡で使用されている原石および信州和田岬産の原石の可能性を考える必要がない結果で、高い確率で同定された産地のみの結果を表3に記入した。原石群を作った原石試料は直径3cm以上であるが、多数の試料を処理するために、小さな遺物試料の分析に多くの時間をかけられない事情があり、短時間で測定を打ち切る。そのため、得られた遺物の測定値には、大きな誤差範囲が含まれ、ときには原石群の元素組成のバラツキの範囲を越えて大きくなる。したがって、小さな遺物の産地推定を行なったときに、判定の信頼限界としている0.1%に達しない確率を示す場合が比較的多くみられる。この場合には、原石産地（確率）の欄の確率値に替えて、マハラノビスの距離D²の値を記した。この遺物については、記入されたD²の値が原石群の中で最も小さなD²値で、この値が小さい程、遺物の元素組成はその原石群の組成と似ていると言えるため、推定確率は低いが、そこの原石産地と考えては間違いないと判断されたものである。今回分析した井戸尻台1遺跡出土の7個は全て地元、男鹿半島の金ヶ崎または脇本産の黒曜石

が使用されている。男鹿・金ヶ崎原産地から約30km圏内の遺跡で、地元男鹿の黒曜石以外に遠距離から伝播した月山、栃石などの黒曜石が使用されている例がしばしば見られる。さらに分析数を増せば他の産地の黒曜石が見つかるのか、また、未発見の脇本産地の様な黒曜石を含む礫層が、本遺跡の近くに存在し容易に原石が入手できたため、他産地の黒曜石が必要なく男鹿産黒曜石のみを使用したのかなど推測できる。秋田県内のみで使用されている原石産地不明のKN, TB群などの黒曜石があり、遺跡調査と平行して原石産地の探索なども必要と思われる。

参考文献

- 1) 菊科哲男・東村武信 (1975), 蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定 (II)。考古学と自然科学, 8:61-69
- 2) 菊科哲男・東村武信・織木義昌 (1977), (1978), 蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定 (III)。(IV)。考古学と自然科学, 10,11:53-81;33-47
- 3) 菊科哲男・東村武信 (1983), 石器原材の産地分析。考古学と自然科学, 16:59-89
- 4) 東村武信 (1976), 产地推定における統計的手法。考古学と自然科学, 9:77-90
- 5) 東村武信 (1990), 考古学と物理化学。学生社

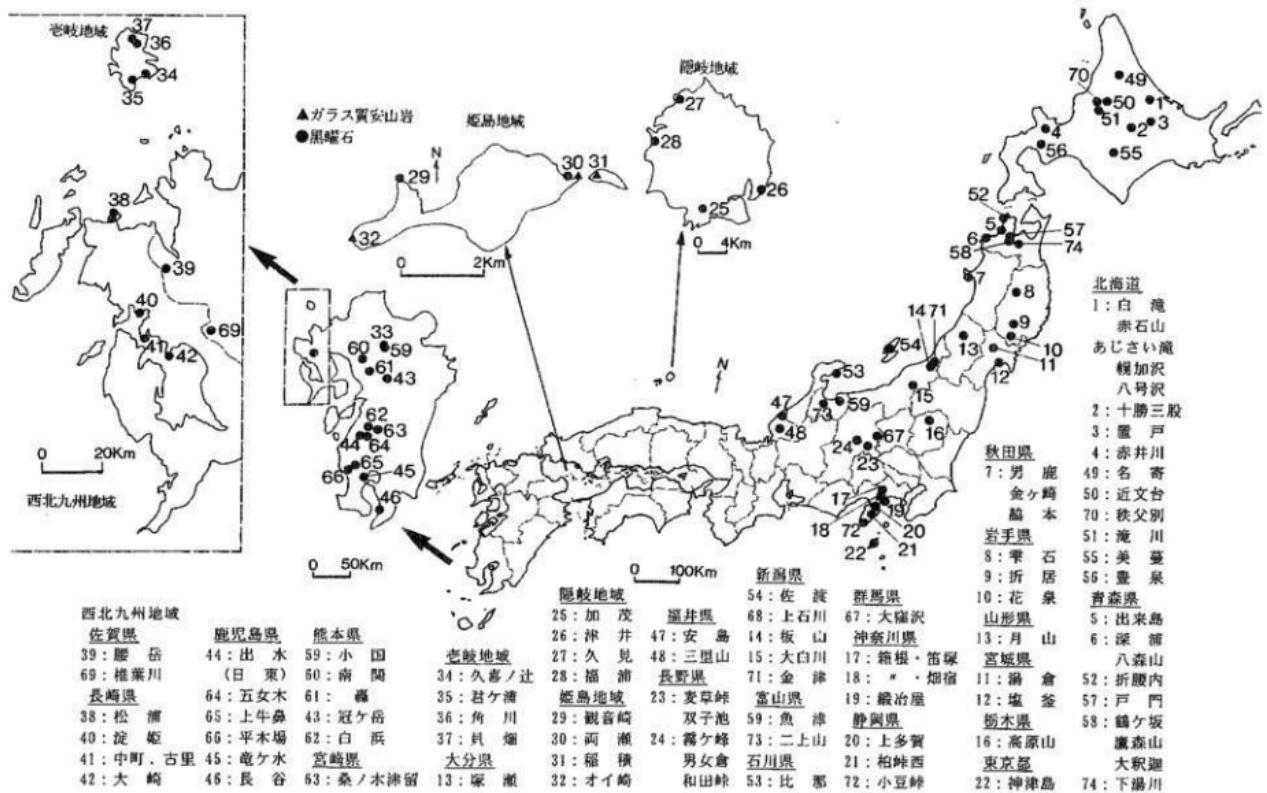


図1 黒曜石原産地

表1-1 各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差

	原産地	分析 回数	C/a/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Fe/Zr	Y/Zr	Fe/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
北端	名古屋	114	0.475±0.011	0.121±0.005	0.035±0.007	2.01±0.065	0.614±0.032	0.574±0.022	0.120±0.017	0.024±0.016	0.033±0.002	0.451±0.010		
	名古屋	35	0.369±0.015	0.103±0.005	0.021±0.006	1.774±0.055	0.696±0.044	0.265±0.017	0.301±0.022	0.026±0.020	0.028±0.007	0.394±0.010		
赤石山	山	130	0.173±0.014	0.061±0.003	0.079±0.013	2.114±0.142	1.340±0.059	0.283±0.019	0.341±0.030	0.028±0.002	0.371±0.010			
八幡山	山	30	0.138±0.012	0.041±0.002	0.021±0.017	1.233±0.127	1.846±0.065	0.105±0.019	0.175±0.045	0.076±0.016	0.027±0.008	0.359±0.012		
磐梯山	山	23	0.139±0.009	0.049±0.002	0.023±0.017	0.975±0.092	1.794±0.077	0.164±0.010	0.470±0.024	0.163±0.017	0.027±0.007	0.369±0.007		
筑波山	山	29	0.142±0.010	0.046±0.001	0.023±0.011	0.191±0.014	0.308±0.125	1.787±0.076	0.115±0.016	0.457±0.053	0.076±0.044	0.365±0.005		
近文台	山	30	0.819±0.013	0.165±0.006	0.081±0.010	2.296±0.117	0.604±0.031	0.341±0.020	0.165±0.020	0.039±0.002	0.357±0.008			
n	山	107	0.811±0.011	0.069±0.005	0.067±0.009	0.733±0.097	0.812±0.038	0.118±0.019	0.197±0.034	0.041±0.019	0.035±0.002	0.442±0.015		
秋田男鹿	山	51	0.249±0.012	0.068±0.005	0.069±0.011	0.765±0.156	1.614±0.068	0.815±0.024	0.193±0.024	0.023±0.002	0.443±0.011			
山	25	0.306±0.018	0.069±0.003	0.070±0.010	1.750±0.091	0.995±0.068	0.658±0.023	0.235±0.024	0.023±0.001	0.422±0.004	0.334±0.013			
山	31	0.255±0.018	0.068±0.003	0.077±0.009	1.613±0.090	0.917±0.045	0.459±0.025	0.233±0.025	0.027±0.016	0.277±0.003	0.371±0.010			
山	15	0.310±0.018	0.062±0.003	0.074±0.009	2.740±0.072	0.802±0.025	0.038±0.018	0.038±0.018	0.025±0.003	0.370±0.023				
山	65	0.326±0.008	0.028±0.005	0.045±0.008	1.813±0.062	0.824±0.024	0.192±0.019	0.192±0.026	0.029±0.023	0.036±0.004	0.396±0.031			
十勝	山	60	0.256±0.018	0.074±0.005	0.068±0.010	2.231±0.087	1.097±0.055	0.431±0.023	0.334±0.029	0.064±0.025	0.029±0.002	0.396±0.013		
山	41	0.469±0.020	0.121±0.007	0.052±0.010	0.802±0.061	0.892±0.061	0.707±0.014	0.199±0.029	0.039±0.023	0.033±0.002	0.442±0.015			
山	28	0.593±0.036	0.144±0.012	0.056±0.012	0.328±0.251	0.762±0.040	0.764±0.051	0.197±0.026	0.038±0.022	0.034±0.009	0.449±0.009			
小井川	山	50	0.255±0.029	0.070±0.004	0.068±0.010	2.123±0.104	0.969±0.060	0.423±0.021	0.249±0.024	0.058±0.023	0.027±0.002	0.371±0.009		
山	30	0.258±0.005	0.072±0.002	0.080±0.010	0.307±0.082	0.970±0.045	0.426±0.026	0.245±0.026	0.061±0.029	0.025±0.007	0.371±0.007			
山	75	0.472±0.019	0.148±0.007	0.060±0.015	1.761±0.067	0.748±0.027	0.607±0.038	0.157±0.020	0.055±0.015	0.053±0.002	0.409±0.013			
山	40	0.377±0.009	0.133±0.005	0.055±0.008	1.723±0.066	0.516±0.019	0.513±0.018	0.177±0.016	0.067±0.015	0.031±0.010				
青森県	折妻山	35	0.196±0.015	0.075±0.003	0.040±0.008	1.515±0.066	1.241±0.046	0.318±0.014	1.141±0.032	0.076±0.021	0.024±0.002	0.348±0.010		
深浦	八ヶ森	27	0.446±0.022	0.152±0.007	0.231±0.019	2.268±0.085	0.865±0.044	1.106±0.036	0.389±0.038	0.179±0.031	0.038±0.003	0.409±0.013		
深浦	八ヶ森	36	0.080±0.008	0.067±0.011	0.013±0.002	0.697±0.021	0.128±0.008	0.002±0.002	0.061±0.007	0.035±0.004	0.026±0.002	0.379±0.010		
山	41	0.07±0.005	0.059±0.003	0.013±0.002	0.701±0.018	0.134±0.005	0.002±0.002	0.070±0.005	0.034±0.006	0.027±0.005	0.384±0.009			
青森県	門第一	28	0.250±0.024	0.069±0.003	0.068±0.012	2.358±0.257	1.168±0.062	0.521±0.063	0.277±0.065	0.076±0.025	0.026±0.002	0.362±0.015		
青森県	門第一	28	0.084±0.006	0.104±0.004	0.013±0.002	0.691±0.021	0.123±0.006	0.002±0.002	0.069±0.010	0.033±0.005	0.025±0.002	0.369±0.007		
青森県	門第一	33	0.341±0.017	0.132±0.007	0.232±0.023	2.261±0.143	0.881±0.052	1.081±0.060	0.390±0.039	0.186±0.037	0.037±0.002	0.406±0.018		
青森県	門第一	47	0.252±0.017	0.068±0.009	0.079±0.033	2.548±0.131	1.149±0.069	0.568±0.108	0.288±0.037	0.049±0.026	0.025±0.005	0.383±0.018		
青森県	門第一	36	0.973±0.479	2.703±0.149	3.267±0.217	21.643±1.500	0.090±0.021	1.708±1.102	0.155±0.015	0.169±0.031	0.053±0.042	0.558±0.098		
秋田県	男鹿	67	0.252±0.016	0.067±0.008	0.077±0.029	2.519±0.148	1.147±0.065	0.558±0.087	0.286±0.025	0.047±0.040	0.028±0.003	0.385±0.018		
秋田県	男鹿	43	0.294±0.009	0.067±0.004	0.220±0.018	1.641±0.081	1.483±0.081	0.930±0.013	0.287±0.039	0.098±0.040	0.029±0.002	0.384±0.008		
秋田県	男鹿	43	0.295±0.008	0.067±0.004	0.219±0.017	1.671±0.077	1.563±0.072	0.939±0.054	0.298±0.045	0.108±0.034	0.028±0.006	0.367±0.009		

表1-2 各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差

原石名	原产地	分析箇数	C / K	Ti / K	Mn / Zr	Fe / Zr	Rb / Zr	Sc / Zr	V / Zr	Nb / Zr	Al / K	Si / K
山形県 岩美町	山江	44	0.285±0.021	0.123±0.007	0.182±0.016	1.906±0.096	0.966±0.069	1.022±0.071	0.276±0.036	0.119±0.023	0.633±0.092	0.443±0.014
岩手県 芦折花巣	石巣	25	0.303±0.033	0.187±0.016	0.052±0.007	1.761±0.081	0.305±0.016	0.431±0.021	0.228±0.016	0.045±0.014	0.441±0.003	0.594±0.055
宮城県 鳩籠	鳩	22	0.615±0.153	0.159±0.005	0.058±0.025	1.806±0.054	0.450±0.025	0.441±0.023	0.212±0.020	0.056±0.015	0.633±0.093	0.460±0.010
福岡県 高原山	山	30	0.286±0.046	0.177±0.018	0.056±0.008	1.742±0.072	0.314±0.019	0.420±0.025	0.220±0.016	0.044±0.013	0.441±0.003	0.586±0.030
東京都 伊豆・箱根	山	21	0.349±0.017	0.095±0.007	0.171±0.007	1.156±0.149	0.116±0.009	0.658±0.024	0.138±0.015	0.039±0.018	0.073±0.003	0.586±0.012
神奈川県 箱根・南足柄	山	37	0.274±0.067	0.200±0.010	0.044±0.007	2.016±0.110	0.381±0.025	0.562±0.028	0.190±0.017	0.023±0.014	0.036±0.002	0.516±0.012
静岡県 伊豆・駿河	山	56	0.388±0.014	0.195±0.005	0.102±0.011	1.729±0.070	0.471±0.027	0.689±0.037	0.247±0.021	0.080±0.026	0.076±0.003	0.544±0.012
三重県 鈴鹿	山	23	0.317±0.016	0.150±0.008	0.114±0.014	1.833±0.069	0.615±0.038	0.556±0.050	0.303±0.034	0.107±0.026	0.053±0.002	0.471±0.008
滋賀県 近江	山	40	0.318±0.020	0.150±0.005	0.118±0.014	1.805±0.066	0.614±0.036	0.562±0.045	0.291±0.030	0.063±0.020	0.054±0.006	0.476±0.012
神奈川県 箱根・南足柄	山	30	0.766±0.254	2.219±0.057	0.228±0.019	0.282±0.022	0.648±0.017	1.757±0.061	0.252±0.017	0.025±0.019	0.140±0.008	1.528±0.046
神奈川県 箱根・南足柄	山	41	0.696±0.094	0.669±0.019	0.070±0.007	2.912±0.104	0.082±0.007	0.680±0.029	0.202±0.010	0.011±0.009	0.080±0.005	1.265±0.031
静岡県 伊豆・駿河	山	31	0.965±0.071	0.381±0.019	0.056±0.007	2.139±0.097	0.733±0.008	0.823±0.025	0.154±0.009	0.011±0.009	0.067±0.005	0.964±0.020
山形県 喜多方	山	31	1.329±0.078	0.294±0.018	0.041±0.006	1.697±0.068	0.087±0.009	0.069±0.023	0.138±0.011	0.010±0.009	0.059±0.004	0.856±0.018
山形県 喜多方	山	35	1.213±0.161	0.314±0.016	0.034±0.004	1.699±0.167	0.113±0.007	0.391±0.022	0.143±0.007	0.007±0.007	0.047±0.004	0.663±0.017
山形県 喜多方	山	40	0.110±0.068	0.052±0.004	0.297±0.003	3.211±0.319	0.839±0.089	0.154±0.030	0.547±0.054	0.087±0.057	0.025±0.014	0.429±0.016
高岡県 高岡	山	12	0.278±0.013	0.065±0.004	0.064±0.008	2.084±0.095	0.906±0.057	0.641±0.046	1.194±0.014	0.102±0.021	0.027±0.002	0.372±0.009
高岡県 高岡	山	36	0.319±0.017	0.113±0.006	0.040±0.008	1.720±0.060	0.740±0.052	0.685±0.050	0.121±0.026	0.047±0.031	0.015±0.014	0.382±0.018
高岡県 高岡	山	40	0.319±0.017	0.113±0.006	0.040±0.008	1.944±0.152	0.743±0.052	0.840±0.050	0.122±0.026	0.051±0.031	0.020±0.020	0.509±0.025
高岡県 高岡	山	45	0.441±0.052	0.168±0.014	0.070±0.021	2.251±0.138	0.794±0.155	1.222±0.088	0.127±0.041	0.067±0.053	0.015±0.014	0.412±0.025
長野県 飯山市	山	171	0.138±0.099	0.066±0.003	0.104±0.011	1.346±0.085	1.863±0.124	0.612±0.056	0.469±0.030	0.112±0.023	0.026±0.002	0.361±0.013
長野県 飯山市	山	173	0.167±0.028	0.049±0.008	0.117±0.011	1.461±0.085	2.449±0.135	0.930±0.042	0.517±0.044	0.139±0.026	0.025±0.002	0.355±0.016
長野県 飯山市	山	177	0.146±0.020	0.032±0.003	0.151±0.009	1.482±0.082	1.673±0.140	0.374±0.104	0.234±0.048	0.122±0.025	0.027±0.002	0.368±0.007
長野県 飯山市	山	179	0.148±0.049	0.064±0.012	0.114±0.011	1.520±0.082	1.311±0.137	0.396±0.162	0.283±0.038	0.166±0.022	0.025±0.003	0.348±0.017
長野県 飯山市	山	182	0.144±0.017	0.063±0.004	0.069±0.009	1.273±0.085	1.311±0.137	0.364±0.162	0.227±0.037	0.131±0.019	0.026±0.002	0.331±0.019
長野県 飯山市	山	187	0.176±0.019	0.675±0.010	0.075±0.011	1.282±0.080	0.693±0.190	0.277±0.085	0.194±0.042	0.066±0.023	0.021±0.002	0.313±0.012
長野県 飯山市	山	197	0.166±0.011	0.665±0.006	0.086±0.012	1.333±0.085	0.523±0.163	0.135±0.081	0.179±0.037	0.046±0.021	0.026±0.002	0.316±0.012
長野県 飯山市	山	253	0.138±0.004	0.242±0.002	0.127±0.004	1.259±0.041	1.978±0.067	0.449±0.010	0.442±0.039	0.142±0.017	0.026±0.002	0.354±0.009
長野県 飯山市	山	253	0.122±0.002	0.162±0.001	0.169±0.008	1.251±0.040	1.043±0.069	0.532±0.048	1.01±0.18	0.056±0.016	0.401±0.011	0.229±0.007
長野県 飯山市	山	253	0.253±0.025	0.158±0.011	0.049±0.008	1.630±0.070	0.802±0.177	0.609±0.111	0.180±0.058	0.027±0.007	0.401±0.011	0.459±0.012
長野県 飯山市	山	253	0.181±0.017	0.466±0.021	0.182±0.014	1.841±0.044	0.841±0.044	0.105±0.010	0.105±0.010	0.069±0.006	0.033±0.005	0.459±0.012

表1-3 各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差

原石 原石群名	产地	分析 回数	Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	元素 比	Rb/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
新潟県 佐渡第一 上石川	佐渡島	34	0.228±0.013	0.078±0.006	0.020±0.005	1.492±0.079	0.821±0.047	0.288±0.018	0.142±0.018	0.019±0.017	0.023±0.004	0.338±0.013
新潟県 佐渡第一 山川	佐渡島	12	0.263±0.032	0.097±0.018	0.020±0.006	1.501±0.053	0.717±0.105	0.326±0.029	0.091±0.022	0.045±0.015	0.028±0.009	0.328±0.009
新潟県 佐渡第一 板戸川	佐渡島	45	0.321±0.003	0.070±0.003	0.021±0.001	0.651±0.070	0.981±0.042	0.773±0.034	0.182±0.023	0.085±0.007	0.026±0.007	0.359±0.009
新潟県 佐渡第一 大木川	佐渡島	44	0.232±0.011	0.068±0.003	0.169±0.017	2.178±0.110	1.772±0.068	0.772±0.046	0.374±0.017	0.154±0.034	0.027±0.004	0.359±0.014
新潟県 佐渡第一 金羽川	佐渡島	22	0.569±0.012	0.142±0.007	0.633±0.005	1.668±0.049	2.261±0.012	0.532±0.011	1.189±0.015	0.635±0.011	0.036±0.003	0.491±0.014
新潟県 佐渡第一 羽尾川	佐渡島	46	0.331±0.007	0.097±0.037	0.030±0.005	1.711±0.065	0.618±0.027	0.532±0.012	1.81±0.16	0.635±0.018	0.027±0.009	0.492±0.012
新潟県 佐渡第一 比	比	17	0.370±0.014	0.087±0.004	0.060±0.009	2.699±0.167	0.639±0.026	0.534±0.023	0.172±0.028	0.052±0.018	0.032±0.002	0.396±0.017
福井県 室三里	島	21	0.407±0.007	0.123±0.005	0.038±0.006	1.628±0.051	0.613±0.041	0.675±0.030	0.113±0.020	0.061±0.016	0.032±0.002	0.450±0.010
福井県 加賀	芦井川	20	0.154±0.008	0.092±0.009	0.015±0.003	0.943±0.029	0.259±0.016	0.406±0.003	0.647±0.019	0.144±0.019	0.022±0.001	0.269±0.017
福井県 越前	芦井川	30	0.150±0.008	0.100±0.003	0.015±0.002	0.913±0.033	0.305±0.010	0.013±0.013	0.601±0.013	0.132±0.007	0.022±0.001	0.258±0.006
福井県 福井	芦井川	31	0.142±0.004	0.061±0.002	0.020±0.003	0.981±0.048	0.398±0.013	0.001±0.002	0.693±0.015	0.229±0.010	0.023±0.002	0.317±0.006
福井県 福井	八女昭和池	68	0.261±0.010	0.111±0.007	0.033±0.005	0.788±0.027	0.326±0.013	0.283±0.015	0.071±0.009	0.054±0.008	0.021±0.006	0.279±0.009
福井県 中野第一 鶴	中野第一 鶴	39	0.345±0.007	0.070±0.003	0.027±0.005	1.538±0.083	0.455±0.015	0.348±0.018	0.103±0.018	0.069±0.018	0.023±0.007	0.321±0.011
福井県 中野第一 鶴	中野第一 鶴	40	0.345±0.007	0.070±0.003	0.027±0.005	1.535±0.083	0.455±0.017	0.397±0.014	0.104±0.018	0.069±0.014	0.023±0.008	0.325±0.008
福井県 中野第一 鶴	中野第一 鶴	39	0.657±0.014	0.229±0.006	0.071±0.013	2.329±0.205	1.046±0.085	1.259±0.058	0.104±0.032	0.389±0.017	0.028±0.005	0.345±0.010
福井県 中野第一 鶴	中野第一 鶴	26	0.214±0.015	0.059±0.001	0.022±0.001	0.776±0.012	0.229±0.011	0.441±0.030	0.293±0.039	0.022±0.029	0.022±0.002	0.356±0.008
福井県 中野第一 鶴	中野第一 鶴	59	0.414±0.039	0.101±0.017	0.071±0.003	1.910±0.033	0.913±0.033	0.305±0.010	0.013±0.013	0.035±0.013	0.022±0.001	0.368±0.007
福井県 中野第一 鶴	中野第一 鶴	40	0.660±0.018	0.153±0.009	0.125±0.008	1.253±0.061	0.615±0.056	0.699±0.049	0.147±0.038	0.255±0.040	0.030±0.003	0.376±0.008
福井県 中野第一 鶴	中野第一 鶴	40	0.983±0.027	0.337±0.010	0.126±0.013	4.862±0.309	1.170±0.114	0.623±0.022	0.111±0.032	0.255±0.037	0.033±0.008	0.383±0.010
福井県 中野第一 鶴	中野第一 鶴	49	0.983±0.027	0.337±0.010	0.126±0.013	4.866±0.342	1.190±0.126	0.623±0.022	0.111±0.032	0.255±0.037	0.033±0.008	0.383±0.010
長崎県 壱岐	久賀島	37	0.165±0.012	0.056±0.002	0.034±0.003	1.197±0.030	0.403±0.012	0.005±0.004	0.114±0.012	0.325±0.008	0.024±0.002	0.294±0.008
長崎県 壱岐	久賀島	28	0.165±0.012	0.064±0.002	0.034±0.003	1.209±0.033	0.403±0.008	0.005±0.004	0.119±0.016	0.322±0.010	0.025±0.002	0.294±0.006
長崎県 壱岐	久賀島	29	0.138±0.010	0.057±0.002	0.056±0.001	1.711±0.083	1.880±0.076	0.012±0.012	0.303±0.028	0.652±0.036	0.026±0.002	0.358±0.004
長崎県 壱岐	久賀島	17	0.327±0.030	0.050±0.017	0.645±0.007	1.852±0.074	0.653±0.057	0.485±0.046	0.134±0.046	0.714±0.040	0.021±0.009	0.339±0.015
長崎県 壱岐	久賀島	23	0.218±0.010	0.059±0.002	0.039±0.002	1.685±0.013	0.692±0.025	0.474±0.064	0.149±0.047	0.284±0.027	0.027±0.002	0.359±0.012
長崎県 壱岐	久賀島	17	0.176±0.018	0.030±0.004	0.052±0.002	1.687±0.024	0.697±0.045	0.308±0.074	0.277±0.056	0.210±0.050	0.026±0.002	0.361±0.013
長崎県 壱岐	久賀島	16	0.245±0.019	0.069±0.006	0.045±0.003	1.975±0.240	0.878±0.099	0.421±0.081	0.139±0.030	0.145±0.023	0.026±0.002	0.358±0.013
長崎県 壱岐	久賀島	22	0.287±0.019	0.067±0.004	0.044±0.007	1.906±0.106	0.785±0.074	0.481±0.034	0.115±0.022	0.117±0.018	0.028±0.001	0.367±0.007
長崎県 壱岐	久賀島	44	0.329±0.014	0.089±0.005	0.042±0.007	1.864±0.065	0.539±0.022	0.501±0.025	0.077±0.018	0.117±0.014	0.029±0.003	0.374±0.009
長崎県 壱岐	久賀島	25	0.248±0.017	0.058±0.008	0.057±0.007	1.884±0.065	0.832±0.029	0.403±0.026	0.112±0.021	0.182±0.017	0.026±0.002	0.363±0.007
長崎県 壱岐	久賀島	17	0.327±0.030	0.050±0.017	0.645±0.007	1.852±0.074	0.653±0.057	0.485±0.046	0.134±0.046	0.714±0.040	0.021±0.009	0.358±0.015
長崎県 壱岐	久賀島	40	0.192±0.020	0.027±0.003	0.080±0.016	2.698±0.215	1.780±0.164	0.413±0.065	0.090±0.030	0.093±0.023	0.027±0.002	0.358±0.012
長崎県 壱岐	久賀島	22	0.414±0.012	0.072±0.005	0.102±0.015	2.888±0.204	1.694±0.124	0.651±0.056	0.259±0.026	0.242±0.022	0.028±0.002	0.383±0.008
長崎県 壱岐	久賀島	19	0.257±0.012	0.062±0.009	0.054±0.006	1.930±0.131	0.812±0.113	0.221±0.060	0.033±0.022	0.033±0.022	0.028±0.002	0.364±0.011
長崎県 壱岐	久賀島	43	0.911±0.009	0.554±0.005	0.040±0.008	1.686±0.114	0.833±0.058	0.251±0.025	0.101±0.029	0.142±0.037	0.028±0.002	0.364±0.011
長崎県 壱岐	久賀島	25	0.161±0.011	0.051±0.002	0.037±0.002	1.718±0.056	0.948±0.039	0.179±0.018	0.191±0.036	0.157±0.019	0.024±0.002	0.340±0.006

表1-4 各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値

原産地 原石群名		分析 個数	元素比									
			Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
大分県 姫島地域	鶴音崎 両瀬第一 第三 第三 第三 第三 第三 第三 第三 第三	41 33 32 10 29 25	0.216±0.017 0.221±0.021 0.634±0.047 1.013±0.140 1.074±0.110 0.653±0.066	0.045±0.003 0.045±0.003 0.450±0.061 0.211±0.026 0.224±0.024 0.141±0.016	0.428±0.057 0.450±0.061 0.194±0.026 0.126±0.016 0.460±0.301 0.189±0.030	6.897±0.806 7.248±0.668 4.399±0.322 3.491±0.231 4.398±0.425 4.398±0.425	1.829±0.220 1.917±0.194 0.614±0.077 0.365±0.067 0.605±0.096 0.605±0.096	1.572±0.180 1.660±0.173 3.162±0.189 4.002±0.174 3.234±0.264 3.234±0.264	0.325±0.088 0.355±0.057 0.144±0.031 0.109±0.021 0.151±0.033 0.151±0.033	0.622±0.099 0.669±0.105 0.240±0.041 0.137±0.024 0.245±0.056 0.245±0.056	0.035±0.002 0.035±0.002 0.038±0.002 0.040±0.004 0.040±0.003 0.037±0.002	0.418±0.011 0.419±0.009 0.451±0.011 0.471±0.017 0.469±0.014 0.448±0.015
	坂 萩 方下尾平	30 50 64	0.313±0.023 1.615±0.042 0.482±0.036	0.127±0.009 0.696±0.008 0.286±0.015	0.065±0.010 5.509±0.269 0.051±0.008	1.489±0.124 0.284±0.031 1.361±0.095	0.600±0.051 1.526±0.053 0.303±0.019	0.686±0.082 0.097±0.016 0.712±0.043	0.175±0.018 0.032±0.018 0.089±0.018	0.102±0.024 0.032±0.005 0.055±0.021	0.028±0.002 0.032±0.005 0.012±0.010	0.371±0.009 0.310±0.011 0.288±0.016
	小国 南轟 冠ヶ岳 一ノ宮 一ノ宮 箱石 大白	30 30 44 21 32 63 84 53 78	0.317±0.023 0.261±0.016 0.258±0.009 0.261±0.012 1.381±0.013 1.597±0.098 0.791±0.082 1.542±0.125 0.208±0.021	0.127±0.005 0.214±0.007 0.214±0.006 0.211±0.008 0.641±0.009 0.732±0.046 0.279±0.009 0.670±0.033 0.101±0.009	0.053±0.007 0.034±0.003 0.033±0.005 0.032±0.003 0.106±0.006 0.645±0.178 0.455±0.055 0.690±0.314 0.382±0.086	1.441±0.070 0.788±0.033 0.794±0.078 0.780±0.038 0.324±0.011 0.279±0.017 0.316±0.022 0.282±0.022 1.319±0.039	0.611±0.032 0.326±0.012 0.275±0.010 0.274±0.011 0.316±0.022 0.316±0.022 0.316±0.022 0.316±0.022 0.316±0.022	0.703±0.044 0.326±0.012 0.330±0.009 0.033±0.009 0.033±0.013 0.038±0.014 0.037±0.015 0.029±0.013 0.027±0.017	0.175±0.233 0.069±0.012 0.066±0.011 0.064±0.011 0.099±0.013 0.099±0.013 0.099±0.013 0.025±0.006 0.025±0.006	0.097±0.017 0.031±0.009 0.030±0.009 0.030±0.009 0.038±0.014 0.038±0.014 0.037±0.015 0.024±0.011 0.027±0.006	0.023±0.002 0.021±0.002 0.020±0.003 0.020±0.003 0.021±0.008 0.021±0.008 0.021±0.008 0.021±0.008 0.022±0.007	0.320±0.007 0.243±0.008 0.243±0.008 0.277±0.009 0.227±0.006 0.227±0.006 0.257±0.021 0.366±0.033 0.317±0.011
	桑ノ木津留 第一群 第二群 鷲島	47 33 36	0.207±0.015 0.261±0.015 35.158±1.118	0.094±0.006 0.094±0.006 5.001±0.175	0.070±0.009 0.068±0.010 0.041±0.002	1.521±0.075 1.743±0.095 0.038±0.002	1.080±0.048 1.242±0.060 0.009±0.004	0.418±0.020 0.753±0.039 0.155±0.005	0.266±0.034 0.205±0.029 0.035±0.019	0.063±0.024 0.047±0.036 0.000±0.000	0.020±0.003 0.022±0.002 0.035±0.019	0.314±0.011 0.323±0.019 0.446±0.022
	鹿児島県	間根ヶ平 第二群 第三群 東 五 上 平 童 長	45 45 45 42 42 37 41 34 28 30	0.186±0.010 0.247±0.018 0.584±0.012 0.262±0.018 0.266±0.021 1.629±0.098 0.514±0.022 1.944±0.054 0.514±0.022 0.553±0.032	0.083±0.006 0.106±0.006 0.176±0.005 0.143±0.006 0.140±0.006 0.804±0.037 0.626±0.005 0.912±0.028 0.167±0.008 0.137±0.006	0.047±0.008 0.047±0.008 0.037±0.007 0.022±0.004 0.019±0.003 0.053±0.006 0.062±0.005 3.975±0.182 1.815±0.062	1.611±0.079 1.484±0.097 1.170±0.064 1.782±0.040 1.702±0.064 0.532±0.215 0.644±0.028	0.948±0.055 0.449±0.031 0.705±0.027 0.712±0.028 0.188±0.013 1.105±0.056 1.266±0.049 0.184±0.011 0.619±0.038 0.553±0.029	0.340±0.032 0.428±0.049 0.675±0.049 0.405±0.021 0.108±0.015 0.087±0.009 1.266±0.049 0.093±0.010 0.082±0.016 0.146±0.021	0.281±0.031 0.235±0.020 0.036±0.022 0.023±0.014 0.028±0.013 0.022±0.005 0.036±0.002 0.021±0.010 0.037±0.003 0.037±0.002	0.022±0.003 0.024±0.003 0.023±0.014 0.019±0.001 0.027±0.006 0.022±0.003 0.031±0.009 0.019±0.001 0.031±0.002 0.034±0.011	0.358±0.014 0.375±0.013 0.390±0.019 0.275±0.006 0.275±0.006 0.312±0.011 0.361±0.008 0.275±0.006 0.408±0.011 0.524±0.012
台湾	台東山脈	37	0.510±0.010	0.198±0.007	0.038±0.007	1.862±0.079	0.353±0.019	0.519±0.017	0.123±0.012	0.024±0.017	0.029±0.007	0.407±0.010
ロシア	カムチャツカ	72	0.473±0.012	0.166±0.007	0.046±0.007	1.572±0.059	0.199±0.011	0.497±0.016	0.126±0.011	0.009±0.014	0.039±0.010	0.460±0.030

表1-5 各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差

原产地 原石群名	分析 回数	元素比										
		Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	素 素 素 素 素 素 素 素 素 素 素	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
北海道	H S 1 遺物群	67	0.241±0.021	0.107±0.005	0.018±0.006	1.296±0.077	0.430±0.016	0.153±0.009	0.140±0.015	0.008±0.013	0.018±0.012	0.325±0.042
	H S 2 遺物群	60	0.453±0.011	0.135±0.006	0.041±0.008	1.765±0.075	0.448±0.021	0.419±0.019	0.130±0.015	0.015±0.019	0.034±0.010	0.500±0.015
	F R 1 遺物群	51	0.643±0.012	0.124±0.008	0.052±0.007	2.547±0.143	0.530±0.032	0.689±0.032	0.156±0.015	0.004±0.008	0.029±0.011	0.407±0.047
	F R 2 遺物群	59	0.535±0.061	0.106±0.012	0.053±0.009	2.545±0.138	0.557±0.051	0.682±0.029	0.165±0.021	0.018±0.022	0.027±0.009	0.373±0.043
	F R 3 遺物群	37	0.380±0.037	0.084±0.007	0.052±0.009	2.548±0.145	0.586±0.056	0.681±0.033	0.164±0.021	0.017±0.023	0.023±0.006	0.292±0.037
	F R 4 遺物群	44	0.261±0.043	0.074±0.010	0.051±0.006	2.500±0.117	0.639±0.057	0.679±0.032	0.155±0.021	0.009±0.017	0.018±0.008	0.258±0.036
	F H 1 遺物群	32	0.898±0.032	0.221±0.007	0.054±0.006	2.540±0.101	0.426±0.018	0.802±0.023	0.109±0.013	0.017±0.021	0.037±0.003	0.447±0.011
	K T 1 遺物群	56	1.103±0.050	0.146±0.007	0.081±0.008	2.942±0.133	0.314±0.053	0.778±0.082	0.133±0.016	0.019±0.021	0.043±0.007	0.516±0.015
	K T 2 遺物群	38	0.959±0.027	0.154±0.005	0.085±0.010	2.882±0.092	0.542±0.028	1.111±0.040	0.107±0.015	0.012±0.016	0.042±0.008	0.519±0.010
	K S 1 遺物群	32	0.275±0.007	0.107±0.005	0.047±0.010	1.751±0.061	0.836±0.038	0.468±0.021	0.180±0.019	0.023±0.026	0.025±0.007	0.345±0.010
	K S 2 遺物群	62	0.244±0.011	0.070±0.004	0.056±0.013	1.749±0.168	1.080±0.108	0.424±0.036	0.327±0.042	0.037±0.031	0.023±0.011	0.379±0.011
秋田県	K N 遺物群	107	0.351±0.001	0.121±0.006	0.053±0.007	1.581±0.071	0.347±0.020	0.219±0.014	0.216±0.015	0.054±0.017	0.029±0.011	0.475±0.040
	T B 遺物群	60	0.252±0.014	0.113±0.007	0.124±0.015	1.805±0.088	0.875±0.056	0.663±0.038	0.272±0.029	0.083±0.037	0.026±0.008	0.378±0.021
岩手県	A I 1 遺物群	41	1.519±0.026	0.277±0.010	0.078±0.006	2.849±0.073	0.167±0.010	0.526±0.017	0.251±0.013	0.009±0.012	0.058±0.017	0.929±0.024
	A I 2 遺物群	61	3.141±0.074	0.582±0.021	0.080±0.008	2.752±0.062	0.094±0.009	0.716±0.019	0.242±0.011	0.008±0.014	0.083±0.029	1.353±0.049
	A I 3 遺物群	61	0.950±0.013	0.215±0.004	0.117±0.009	4.306±0.100	0.114±0.008	0.905±0.028	0.248±0.012	0.014±0.016	0.028±0.006	0.360±0.009
	A I 4 遺物群	122	1.850±0.059	0.474±0.025	0.067±0.007	2.055±0.077	0.083±0.008	0.531±0.030	0.177±0.010	0.011±0.013	0.064±0.025	1.061±0.105
	A I 5 遺物群	122	3.167±0.092	0.696±0.027	0.101±0.009	3.787±0.108	0.114±0.010	0.892±0.026	0.241±0.012	0.006±0.012	0.091±0.020	1.234±0.052
	F S 遺物群	45	2.727±0.090	0.097±0.029	0.053±0.007	1.791±0.083	0.327±0.019	0.453±0.024	0.207±0.018	0.029±0.027	0.017±0.011	0.339±0.011
	S D 遺物群	48	2.900±0.050	0.0741±0.016	0.118±0.010	3.922±0.077	0.117±0.012	0.906±0.026	0.246±0.013	0.008±0.017	0.083±0.013	1.195±0.029
	N K 遺物群	57	0.566±0.019	0.163±0.007	0.086±0.011	1.822±0.084	0.467±0.031	1.691±0.064	0.102±0.021	0.041±0.028	0.038±0.003	0.500±0.014
青森県	H Y 遺物群	31	0.238±0.011	0.131±0.006	0.048±0.008	1.536±0.065	0.418±0.028	1.441±0.015	0.482±0.024	0.029±0.028	0.020±0.015	0.481±0.068
	S N 1 遺物群	33	0.287±0.006	0.087±0.004	0.033±0.005	1.597±0.037	0.244±0.011	0.258±0.011	0.281±0.012	0.009±0.012	0.021±0.006	0.329±0.006
	S N 2 遺物群	29	0.203±0.006	0.116±0.005	0.076±0.008	1.571±0.082	0.716±0.035	0.292±0.017	0.264±0.029	0.028±0.030	0.023±0.009	0.383±0.015
鹿児島県	K I 遺物群	40	0.363±0.010	0.098±0.004	0.056±0.011	1.937±0.060	1.028±0.041	0.538±0.026	0.189±0.025	0.032±0.032	0.029±0.010	0.451±0.010
	U T 遺物群	46	0.297±0.013	0.107±0.005	0.053±0.010	1.638±0.104	1.012±0.056	0.736±0.059	0.168±0.027	0.034±0.028	0.024±0.011	0.390±0.014
	S G 遺物群	48	1.668±0.034	0.778±0.038	0.082±0.010	4.105±0.223	0.292±0.014	0.699±0.025	0.133±0.013	0.015±0.019	0.027±0.021	0.553±0.033
	O K 遺物群	32	1.371±0.074	0.687±0.025	0.061±0.008	3.109±0.161	0.292±0.012	0.579±0.027	0.122±0.014	0.009±0.014	0.027±0.018	0.518±0.021
北朝鮮	会寧城外遺跡遺物群	70	0.135±0.012	0.062±0.006	0.017±0.003	1.118±0.051	0.585±0.036	0.068±0.019	0.150±0.022	0.372±0.035	0.025±0.004	0.319±0.012
ロシア	イリヤタヤ遺跡遺物群	26	18.888±2.100	6.088±0.868	0.293±0.032	27.963±2.608	0.055±0.017	2.716±0.162	0.163±0.019	0.036±0.030	0.173±0.029	1.674±0.240
標準試料	J G - 1 *	127	0.755±0.010	0.202±0.005	0.076±0.011	3.759±0.111	0.993±0.036	1.331±0.046	0.251±0.027	0.105±0.017	0.028±0.002	0.342±0.004

平均値±標準偏差値、 * : ガラス質安山岩
 NK遺物群: 中・上源遺跡、 HY遺物群: 日和山遺跡、 SN遺物群: 三内丸山遺跡出土、 KN遺物群: 比掛沢遺跡、 HS遺物群: 北浦遺跡、
 K I 遺物群: 横木遺跡、 UT遺物群: 内星敷遺跡、 A I 遺物群: 相ノ沢遺跡、 F S 遺物群: ほの沢遺跡、 S D 遺物群: 下館銅瓶遺跡、
 F R 遺物群: 東麓部1、 2遺跡、 FH遺物群: 東9号8遺跡、 KT遺物群: 北区1遺跡、 KS遺物群: キウス4遺跡A地区
 SG遺物群: 志風頭遺跡、 OK遺物群: 奥名野遺跡、 TB遺物群: 戸平川遺跡出土などの腹面不明の原石群

a) Ando, A., Kurasawa, H., Ohmori, T. & Takedo, E. (1974). compilation of data on the GJS geochemical reference samples JG-1 granodiorite
 and JB-1 basalt. Geochemical Journal Vol. 8, 175-192.

表2 井戸尻台I遺跡出土黒曜石製造物の元素比分析結果

分析番号	元素比									
	Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
64236	0.289	0.087	0.228	1.634	1.413	0.874	0.313	0.109	0.023	0.350
64237	0.294	0.084	0.199	1.504	1.300	0.789	0.346	0.093	0.030	0.343
64238	0.298	0.087	0.233	1.578	1.458	0.942	0.328	0.150	0.024	0.349
64239	0.296	0.089	0.222	1.619	1.491	0.916	0.310	0.134	0.025	0.339
64240	0.293	0.084	0.215	1.652	1.450	0.890	0.296	0.126	0.028	0.341
64241	0.290	0.083	0.239	1.549	1.351	0.804	0.322	0.095	0.030	0.358
64242	0.286	0.092	0.220	1.485	1.311	0.840	0.323	0.100	0.025	0.353
JG-1	0.783	0.210	0.061	4.184	1.030	1.344	0.258	0.155	0.020	0.307

JG-1: 標準試料-Ando, A., Kurasawa, H., Ohmori, T. & Takeda, E. 1974 compilation of data on the GJS geochemical reference samples JG-1 granodiorite and JB-1 basalt. *Geochemical Journal*, Vol.8 175-192 (1974)

表3 井戸尻台I(5IDJDI)遺跡出土の黒曜石製造物の原産地分析結果

分析番号	試料、出土番号、地点、層位	原石産地(確率)	判定	備考
64236	1, SI107, P4	金ヶ崎(82%), 脇本(78%)	男鹿	第24図7
64237	2, SI107, RQ3066	金ヶ崎(15%), 脇本(11%)	男鹿	第24図8
64238	3, SK142, RQ1564	金ヶ崎(62%), 脇本(53%)	男鹿	第25図3
64239	4, ME52, RQ259	脇本(99%), 金ヶ崎(92%)	男鹿	第71図11
64240	5, ME55, RQ665	脇本(98%), 金ヶ崎(98%)	男鹿	第73図11
64241	6, MB52, RQ2150	金ヶ崎(14%), 脇本(2%)	男鹿	第73図3
64242	7, MF53Ⅲ層上	脇本(17%), 金ヶ崎(15%)	男鹿	第73図12

注意：近年産地分析を行う所が多くなりましたが、判定根拠が曇昧にも関わらず結果のみを報告される場合があります。本報告では日本における各遺跡の産地分析の判定基準を一定にして、産地分析を行っていますが、判定基準の異なる研究方法（土器様式の基準も研究方法で異なるように）にも関わらず、假定産地名のために同じ結果のように思われるが、全く関係（相互チェックなし）ありません。本研究結果に連続させるには本研究法で再分析が必要です。本報告の分析結果を考古学資料とする場合には常に同じ基準で判定されている結果で古代交流圈などを考察をする必要があります。

第2節 井戸尻台 I 遺跡出土試料の放射性炭素年代測定（第1次調査分）

株式会社 古環境研究所

1. 試料と方法

No.	試 料	試料の種類	前処理・調整	測定法
1	S I 96 爐A 3層	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄 石墨調整	加速器質量分析 (AMS法)
2	S I 107 旧炉B 埋土	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄 石墨調整	加速器質量分析 (AMS法)
3	S I 107 新炉 南側	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄 石墨調整	加速器質量分析 (AMS法)
4	S I 143 3層	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄 石墨調整	加速器質量分析 (AMS法)
5	S I 174 Pit 1 2層	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄 石墨調整	加速器質量分析 (AMS法)
6	S K146 S 7 下	有機堆積物	酸-アルカリ-酸洗浄 石墨調整	加速器質量分析 (AMS法)

2. 測定結果

試料名	¹⁴ C年代 (年BP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正 ¹⁴ C年代 (年BP)	曆年代	測定No. Beta-
No.1	3870±50	-28.8	3810±50	交点 BC 2210 2 σ BC 2440 TO 2120, BC 2080 TO 2050	114304
				1 σ BC 2310 TO 2145	
No.2	4180±50	-28.5	4120±50	交点 BC 2845, 2830, 2620 2 σ BC 2880 TO 2555, BC 2535 TO 2495	114305
				1 σ BC 2865 TO 2805, BC 2750 TO 2720, BC 2705 TO 2585	
No.3	4130±50	-27.4	4090±50	交点 BC 2595 2 σ BC 2870 TO 2795, BC 2770 TO 2480	114306
				1 σ BC 2855 TO 2820, BC 2665 TO 2570	
No.4	3910±50	-25.3	3910±50	交点 BC 2440 2 σ BC 2440 TO 2210	114307
				1 σ BC 2465 TO 2310	
No.5	3940±50	-27.6	3900±50	交点 BC 2400 2 σ BC 2485 TO 2205	114308
				1 σ BC 2460 TO 2300	
No.6	46970±1810	-22.8	47010±1810	交点 ---	114309

(2 σ : 95% probability, 1 σ : 68% probability)

1) ¹⁴C年代測定値

試料の¹⁴C/¹²C比から、単純に現在（1950年AD）から何年前（BP）かを計算した値。¹⁴Cの半減期は5,568年を用いた。

2) $\delta^{13}\text{C}$ 測定

試料の測定 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比を補正するための炭素安定同位体比 ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$)。この値は標準物質 (PDB) の同位体比からの千分偏差 (%) で表す。

3) 補正 ^{14}C 年代値

$\delta^{13}\text{C}$ 測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ の測定値に補正值を加えた上で算出した年代。

4) 暦年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中 ^{14}C 濃度の変動を補正することにより、暦年代（西暦）を算出した。補正には年代既知の樹木年輪の ^{14}C の詳細な測定値を使用した。この補正是10,000年BPより古い試料には適用できない。

5) 測定Na

本試料の測定は、Beta Analytic Inc. (Florida, U.S.A) において行われた。Beta-は同社の測定Naを意味する。

第3節 井戸尻台I遺跡出土試料の放射性炭素年代測定（第2次調査分）

山形 秀樹（パレオ・ラボ）

1. 放射性炭素年代測定について

井戸尻台I遺跡から出土した炭化物試料5点の放射性炭素年代をAMS法にて測定した。

試料は、酸・アルカリ・酸洗浄を施して不純物を除去し、石墨（グラファイト）に調整した後、加速器質量分析器（AMS）にて測定した。測定された¹⁴C濃度について同位体分別の補正を行ったあと、補正した¹⁴C濃度を用いて¹⁴C年代値（yrBP: AD1,950年から何年前かを示した値）を算出した。

なお、年代値の算出には¹⁴Cの半減期としてLibbyの半減期5,568年を使用して年代値を算出した。また、付記した年代誤差は、計数値の標準偏差 σ に基づいて算出し、標準偏差（One sigma）に相当する年代である。試料の¹⁴C計数率と現在の標準炭素（Modern standard carbon）の¹⁴C計数率の比が¹⁴C (Sample) /¹⁴C (Modern) ≥ 1 の時は、Modernと表示する。

2. 同位体分別の補正について

表示した同位体比（‰）は標準値からのずれを示し、 $\delta^{13}\text{C}$ の値は、試料炭素の¹³C/¹²C比を質量分析器で測定し、標準にPDBを用いて、 $\delta^{13}\text{C} = [(^{13}\text{C}/^{12}\text{C}) \text{ (sample)} - (^{13}\text{C}/^{12}\text{C}) \text{ (PDB)}] / (^{13}\text{C}/^{12}\text{C}) \text{ (PDB)}] \times 1000$ によって算出された値である。試料の $\delta^{13}\text{C}$ 値を-25.0‰に規格化することにより、測定された $\delta^{13}\text{C}$ の値を用いて¹⁴C濃度を補正し、これを用いて¹⁴C年代値を算出した。したがって、表示した¹⁴C年代値は同位体分別効果による測定誤差を補正した年代値である。

3. 历年代較正について

歴年代較正は、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が5,568年として算出された¹⁴C年代値（yrBP）に対し、過去の宇宙線強度の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動および半減期の違い（¹⁴Cの半減期5,730±40年）を補正し、より正確な年代を求めるために¹⁴C年代を歴年代に変換することである。具体的には、年代既知の樹木年輪の¹⁴C年代の詳細な測定値を用い、さらに、珊瑚のU-Th年代と¹⁴C年代の比較により、較正曲線を作成し、これを用いて較正歴年代値を算出する。較正歴年代値の算出にRadiocarbon Calibration Program* CALIB rev. 4.3 (Reference for datasets used: Stuiver, M., Reimer, P. J., Bard, E., Beck, J.W., Burr, G.S., Hughen, K.A., Kromer, B., McCormac, F.G., v.d. Plicht, J., and Spurk, M. (INTCAL98 : Stuiver et al., 1998a). Radiocarbon 40 : 1041-1083) を使用した。なお、交点年代値は¹⁴C年代値に相当する較正曲線上の年代値であり、 1σ 年代幅は¹⁴C年代誤差に相当する較正曲線上の年代範囲を示す。年代を検討する場合は、68%の確率で 1σ 年代幅に示すいずれかの年代になる。歴年代への較正は約二万年前からAD1,950年までが有効であり、該当しないものについては較正歴年代値を*****またはModernと表示する。また、AD1,955*はModernを意味する。但し、一万年以前のデータはまだ不完全であるため注意する必要がある。

較正歴年代値に関しては、¹⁴C年代値の参考として記載しているものである。

4. 放射性炭素年代測定結果

測定番号 (測定方法)	試料データ	$\delta^{13}\text{C}$ PDB (‰)	^{14}C 年代値 (yrBP $\pm 1\sigma$)	較正暦年代値	
				交点年代値	1σ 年代幅
PLD-663 (AMS)	炭化物 No.1 SK228 内 I層	-26.0	3,035±25	cal BC 1,365 cal BC 1,295 cal BC 1,275 cal BC 1,265	cal BC 1,375 to 1,340 cal BC 1,320 to 1,260 cal BC 1,225 to 1,225
PLD-664 (AMS)	炭化物 No.2 SK232 内 I層	-28.0	225±20	cal AD 1,660	cal AD 1,655 to 1,665 cal AD 1,785 to 1,795
PLD-665 (AMS)	炭化物 No.3 SK282 内 I層	-29.9	240±20	cal AD 1,655	cal AD 1,650 to 1,660
PLD-666 (AMS)	炭化物 No.4 SK286 内 I層	-26.4	2,845±25	cal BC 1,000	cal BC 1,015 to 970 cal BC 955 to 940
PLD-667 (AMS)	炭化物 No.5 SK293 内 I層	-26.2	225±20	cal AD 1,660	cal AD 1,655 to 1,665 cal AD 1,785 to 1,795

引用文献

中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎。日本先史時代の ^{14}C 年代。p.3-20。

Radiocarbon Calibration Program® CALIB rev. 4.3, copyright 2000 M. Stuiver and P. J. Reimer.

*To be used in conjunction with: Stuiver, M. and Reimer, P. J., 1993, Radiocarbon, 35, p.215-230.

第4節 井戸尻台I遺跡検出遺構の内容物について（第2次調査分）

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

井戸尻台I遺跡は、七曲台地上に位置し、縄文時代中期の土器埋設遺構や弥生時代の土器が埋設された袋状土坑が検出されている。

今回、これらの土坑の内容物について検討するため、上記の土器埋設遺構や土器から採取した土壤について、リン・カルシウム分析を実施する。

1. 試料

試料は、SR267、SR268出土土器底部内土壤、SR292出土土器内土壤、SR323から採取された4点（試料番号1～4）である。各遺構の時代は、SR292が弥生時代、それ以外の3基が縄文時代中期とされている。試料の詳細は、結果とともに表1に示す。

2. 分析方法

リン酸は硝酸・過塩素酸分解一バナドモリブデン酸比色法、カルシウムは硝酸・過塩素酸分解一原子吸光光度法でそれぞれ行った（土壤養分測定法委員会、1981）。以下に操作工程を示す。

試料を風乾後、軽く粉碎して2.00mmの籠を通過させる（風乾細土試料）。風乾細土試料の水分を、加熱減量法（105°C、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、はじめに硝酸約5mLを加えて加熱分解する。放冷後、過塩素酸約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、干渉抑制剤を加えた後に原子吸光光度計により、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（P₂O₅mg/g）とカルシウム含量（CaOmg/g）を求める。

3. 結果

リン酸含量が0.70～1.07P₂O₅mg/g、カルシウム含量が0.60～0.82CaOmg/gであった（表1）

表1 リン・カルシウム分析結果

試料番号	採取遺構	土性	土色	P ₂ O ₅ (mg/g)	CaO (mg/g)	時代性	備考
No.1	SR267	SICL	I0YR3/2 黒褐色	0.87	0.82	縄文時代中期	
No.2	SR268	SICL	I0YR3/1 黒褐色	1.07	0.80	縄文時代中期	上位にて横たわる状態で出土した土器底部内土壤
No.3	SR292	CL	I0YR2/1 黒	1.01	0.66	弥生時代	底面にて横たわる状態で出土した土器内土壤
No.4	SR323	LIC～MC	I0YR4/4 棕	0.70	0.81	縄文時代中期	

注1) 土色：マンセル表色系に準じた新版標準土色站（農林省農林水産技術会議監修、1987）による。

注2) 上性：土壤調査ハンドブック（ペドロジスト懇談会編、1984）の野外土性による。

SICL…シルト質粘土（粘土15～25%、シルト45～85%、砂0～40%）

CL…道端土（粘土15～25%、シルト20～45%、砂3～65%）

LIC…輕壤土（粘土25～45%、シルト0～45%、砂10～55%）

HC…重壤土（粘土45～100%、シルト0～55%、砂0～55%）

4. 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は、骨片などの痕跡が認められる土壤で6.0P₂O₅mg/gを越える場合が多い。一方、カルシウムの天然賦存量は含量幅がリン酸よりも大きい傾向にあり、普通1~50CaOmg/g(藤貢, 1979)といわれている。これらの値を著しく越える土壤では、外的要因(おそらく人為的影響)によるリン酸・カルシウム成分の富化が指摘できる。

今回各試料から得られたリン酸含量およびカルシウム含量は、上記の天然賦存量を著しく越えるものではなく、むしろ極めて低い値となっている。そのため、リン酸やカルシウムが富化されたと言え難く、土器埋設遺構や袋状土坑出土土器内に動物遺体が埋納されたことを積極的に支持する結果とは言えない。したがって、今回調査対象とした遺構が墓として利用されたかどうか、今回の結果のみで言及することはできない。

引用文献

- 天野洋司・太田 健・草場 敏・中井 信(1991)中部日本以北の土壤型別蓄積リンの形態別計量。農林水産省農林水産技術会議事務局編「土壤蓄積リンの再生循環利用技術の開発」, p.28-36.
- Bowen,H.J.M. (1983)「環境無機化学－元素の循環と生化学－」, 浅見輝男・茅野充男訳, 297p., 博友社 [Bowen, H.J.M. (1979) Environmental Chemistry of Elements].
- Bolt,G.H. & Bruggenwert,M.G.M. (1980)「土壤の化学」, 岩田進午・三輪泰太郎・井上陸弘・陽 捷行訳, 309p., 学会出版センター [Bolt,G.H. and Bruggenwert,M.G.M. (1976) SOIL CHEMISTRY], p.235-236.
- 土壤養分測定法委員会編(1981)「土壤養分分析法」, 440p., 養賢堂.
- 藤貢 正(1979)カルシウム。地質調査所化学分析法, p.57-61, 地質調査所.
- 川崎 弘・吉田 錠・井上恒久(1991)九州地域の土壤型別蓄積リンの形態別計量。農林水産省 農林水産技術会議事務局編「土壤蓄積リンの再生循環利用技術の開発」, p.23-27.
- 農林省農林水産技術会議事務局監修(1967)新版標準土色帖。
- ペドロジスト懇談会編(1984)「土壤調査ハンドブック」, 156p., 博友社.

第6章 まとめ

2次にわたる井戸尻台I遺跡の発掘調査で検出した遺構は次の通りである。堅穴住居跡7軒、堅穴状遺構4基、建物跡1棟、土坑278基、土器埋設遺構4基、焼土遺構8基及び柱穴様ピットがある。これらを遺構検出面・形状・堆積土・出土遺物等から判断すると、堅穴住居跡・堅穴状遺構・建物跡・土器埋設遺構は縄文時代中期後葉～後期前葉にあたる。また土坑のうち52基は縄文時代（中期後葉～後期前葉）に、7基は弥生時代に、残り219基は近世以降であろう。更に焼土遺構は縄文と弥生の両時代に形成されたものと考えられる。

出土した遺物は、縄文土器（土製品を含む）・弥生土器・石器・陶磁器・錢貨等がある。これらは第1次調査分で見れば、遺構内外を問わず一連で番号を付け取り上げており、その総数は3076点（個体）となった。出土比率から見ると、縄文土器76.5%、弥生土器11.6%、石器10.3%、陶磁器・錢貨その他1.6%である。遺構外では北側の斜面部から850点の縄文・弥生土器・石器が出土しており、大きく3箇所にまとまりをもつことが確かめられた。しかしながらうち2箇所のブロックは、縄文・弥生土器が混在する形で確認されており、これはおそらく近世以降の土地変更に伴う土の移動により生じた可能性が高く、当該時期に累積された捨場としての位置づけはできないと判断される。

（1）縄文時代

縄文時代の遺構のうち、堅穴住居跡は台地北西側先端部に7軒、建物跡は北東側先端部に1棟それぞれ検出している。時期は前者が中期後葉～末葉、後者が後期前葉となる。これらの遺構は台地の中央寄り（南側、第2次調査区側）には一切確認できず、その縁辺部に立地していることが明確である。

堅穴住居跡は、その炉跡に着目すれば、地床炉、土器埋設炉、複式炉が存在・併存する。複式炉は昨年度刊行された『奥株岱遺跡』における「複式炉検出遺跡一覧」によると秋田県内では、77遺跡から510軒以上の堅穴住居跡から複式炉が確認されている。その分布は、米代川流域（下流域と上流域）と井戸尻台I遺跡を含む雄物川下流域に濃密な分布を示す。前者では下流域の二ツ井町鳥野遺跡（80基を超す、県内最多）や上流域の鹿角市天戸森遺跡が、後者では特に秋田市御所野台地部（下堤B・坂ノ上E・地蔵田Bなど19遺跡）に密集する。

建物跡は4本柱で構成されるもので、2時期にわたる。新期の柱抜き取り後の柱穴には礫を意図的に納めている。建物内部には立石を伴う焼土遺構が存在し、火の使用後には立石を覆うように深鉢形土器を被せる。立石・焼土遺構とその後の土器埋置、柱穴配置は一般的な建物・住居とは考えにくく、その意味するところはどのように解釈すればよいのだろうか。

出土遺物では、器台に注目する。本遺跡では2個体を確認している。器台は秋田県内では秋田市下堤B遺跡・坂ノ上E遺跡、仙北郡千畠町一丈木遺跡、由利郡東由利町片符沢遺跡、由利郡象潟町上熊ノ沢遺跡で出土例が報告されている。

下堤B遺跡では4号住居跡炉掘り込み部（底面）出土であり、時期は共伴土器から中期末の大木10式、炉は土器埋設部+掘り込み部からなる複式炉である。器台は「3単位の土器で梢円形の透しを3カ所に施して区画し、沈線区画の磨消帶で梢円文が施される」。坂ノ上E遺跡では遺構外より1個体出

土、時期について言及はされていないが、本遺跡は主に前期末から中期末までの遺構・遺物が見つかっている。一丈木遺跡では胸部が「く」の字形になるものと、台形のものの2種がある。前者は「胸部に円形の穴が二つ一组で四組配されている」とあり、後者も「胸部に穴があけられている」。時期は大木8a・8b式とされる。片符沢遺跡では遺構外より四脚の付いた器台が1点出土している。出土状況・共伴遺物の記載はないが、同遺跡は後期前葉から中葉の遺跡である。上熊ノ沢遺跡でも遺構外ではあるが器台が1個体出土している。「胎土・文様」から第VII群土器として分類されたなかに位置させている。同群土器は中期末葉から後期初頭としている。

(2) 弥生時代

本遺跡の周辺地域に存在する弥生時代の遺跡は、第1表の「出土遺跡一覧」に記載しているもので、24遺跡挙げられる。各々の出土遺物を見てみると、西日本起源の遠賀川式土器の搬入品またはそれに類似する遠賀川系土器と、縄文晩期からの流れを汲む在地型式の土器の2系統の土器が共伴する例が多い。本遺跡におけるあり方も同様であり、第65図1~21のような平行沈線を持つ菱形土器も遠賀川系の土器と見ることができる。一方、在地型式の土器は、砂沢式・山王皿層式・寺下団貝塚の土器・宇津ノ台I群土器に併行するものが確認され、弥生時代前期から中期中葉までの時期と考えられる。本遺跡同様に2系統の土器が出土しているのは、秋田市地蔵田A・地蔵田B・狸崎A・坂ノ上F・湯ノ沢F・湯ノ沢I遺跡、河辺町風無台I・風無台II・石坂台II・石坂台III遺跡、雄和町奥椿岱遺跡があり、秋田市狸崎B・秋大農場南遺跡、河辺町上野・松木台I・石坂台I遺跡では遠賀川系土器が確認されている。

(3) 近世以降

近世以降の遺構には、その規模と配置に規格性の認められる土坑群と地点は異なるものの塚跡2基がある。前者は台地の中央部寄りに位置し、南側の調査区外にも広がりをもつと思われる。後者は本遺跡の西を画す沢の西側台地上で確認している。

該期の土坑は219基を数えるが、遺物が出土しているのはわずか4基であり、4片の陶磁器が得られるにすぎない。各土坑は径45~60cm程の円形を呈し、深さは20cm前後と規格性が高い。堆積土・土性にも共通点が認められ、ある時期に構築・廃棄された可能性がある。これらは南北方向に列状をなしているように見える。例えばSK32を北端として、南にSK78・77・28・227・264・265・276・275・218の10基がそれぞれ約1.8m間隔で並ぶ。これらは平面的には、建物を構成する柱穴・掘形のような配列を示すが、堆積土は締まりのないブカブカのシルト質土であり、柱痕跡も一切認められない。このことから別の機能を想定する必要がある。

井戸尻台1・2号塚は、表土を含めた盛土中での遺物の出土ではなく時期及び性格は不明と言わざるを得ない。本遺跡周辺での塚は、河辺町戸島の上祭沢遺跡(第4図90)に確認例がある。同遺跡は、井戸尻台の南約800mに位置し、盛土を伴う4基の塚が存在する。4基とも馬背状の台地上に南北に連なり、平成元年度の調査の結果、3基は径5~6mの周溝を伴う中世塚であり、他1基は溝を持たない「地境盛土」と報告されている。地境盛土は河辺町戸島と雄和町椿岱との境に築かれたものとされ、現況での規模は径約3.2mの円形を呈し、高さは0.7m程である。

本遺跡2基の塚は、上祭沢遺跡と同様に馬背状の台地上に立地する。その形状は橢円・長円形を呈し、上祭沢の円形とは異なる。ただ1号塚は、地境溝の上に構築されていることから、近現代における地境の塚とも考えられよう。なお長円形を示す地境の塚と見られる遺構は、横手市富ヶ沢1号～4号塚で調査例がある。

引用文献

- 秋田県教育委員会「奥椿岱遺跡」秋田県文化財調査報告書第305集 2000（平成12）年
- 秋田市教育委員会「下堤B遺跡」「秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告書」1988（昭和63）年 p348・404
- 秋田市教育委員会「坂ノ上E遺跡」「秋田臨空港新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書」1984（昭和59）年 p136
- 千畠村教育委員会「一本木遺跡第3次発掘調査概報」1974（昭和49）年 p11
- 秋田県教育委員会「片符沢遺跡I発掘調査報告書」秋田県文化財調査報告書第72集 1980（昭和55）年 p47・83
- 秋田県教育委員会「上熊ノ沢遺跡」「大砂川地区農免農道整備事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書II」秋田県文化財調査報告書第213集 1991（平成3）年 p108～109
- 須藤隆『東北日本先史時代文化変化・社会変動の研究—縄文から弥生へ—』纂修堂 1998（平成10）年
- 東北考古学会『瀬野遺跡—青森県下北郡鶴野沢村瀬野遺跡の研究—』1982（昭和57）年
- 秋田県教育委員会「上祭沢遺跡」「高速交通関連道路整備事業（和田御所野）に係る埋蔵文化財発掘調査報告書」
- 秋田県文化財調査報告書第195集 1990（平成2）年
- 秋田県教育委員会「富ヶ沢1号～4号塚」「秋田ふるさと村（仮称）建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書」
- 秋田県文化財調査報告書第220集 1992（平成4）年

報告書抄録

ふりがな	いどじりだいいちいせき							
書名	井戸尻台I遺跡							
副書名	日本海沿岸東北自動車道建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書							
巻次	IV							
シリーズ名	秋田県文化財調査報告書							
シリーズ番号	第313集							
編著者名	高橋 学・渡邊慎一・工藤直子							
編集機関	秋田県埋蔵文化財センター							
所在地	〒014-0802 秋田県仙北郡仙北町払田字牛舎20番地							
発行年月日	西暦2001年3月							
ふりがな	ふりがな	コード	北緯	東經	調査期間	調査面積	調査原因	
所取遺跡名	所在地	市町村	遺跡番号	°	'	"	m ²	
井戸尻台 I 遺跡	秋田県河辺 郡河辺町戸 島字井戸尻 台	あきたけんかわべ ぐんかわべまちと しまあざい どじり だい	05381	39度 38分 11秒	140度 12分 37秒	第1次 19970512 19970822 第2次 20000511 20000607	2,260 1,030	日本海沿岸東 北自動車道建 設に係る事前 発掘調査
所取遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項			
井戸尻台I遺跡	集落跡 墓域 塚	縄文時代 弥生時代 近世以降 時期不明 (近世か)	堅穴住居跡、建物跡、 土坑、土器埋設遺構、 焼土遺構 七坑、土器埋設遺構 土坑・溝跡 塚2基	縄文土器・土偶 石器・石製品 弥生土器 陶器、寛永通寶 なし	堅穴で構成される中 期の集落跡と後期の 建物跡が地点を異に して検出			
					I 遺跡の沢を隔てた 西側に位置する			

