粕川村文化財報告第14集

長　岡　遺　跡

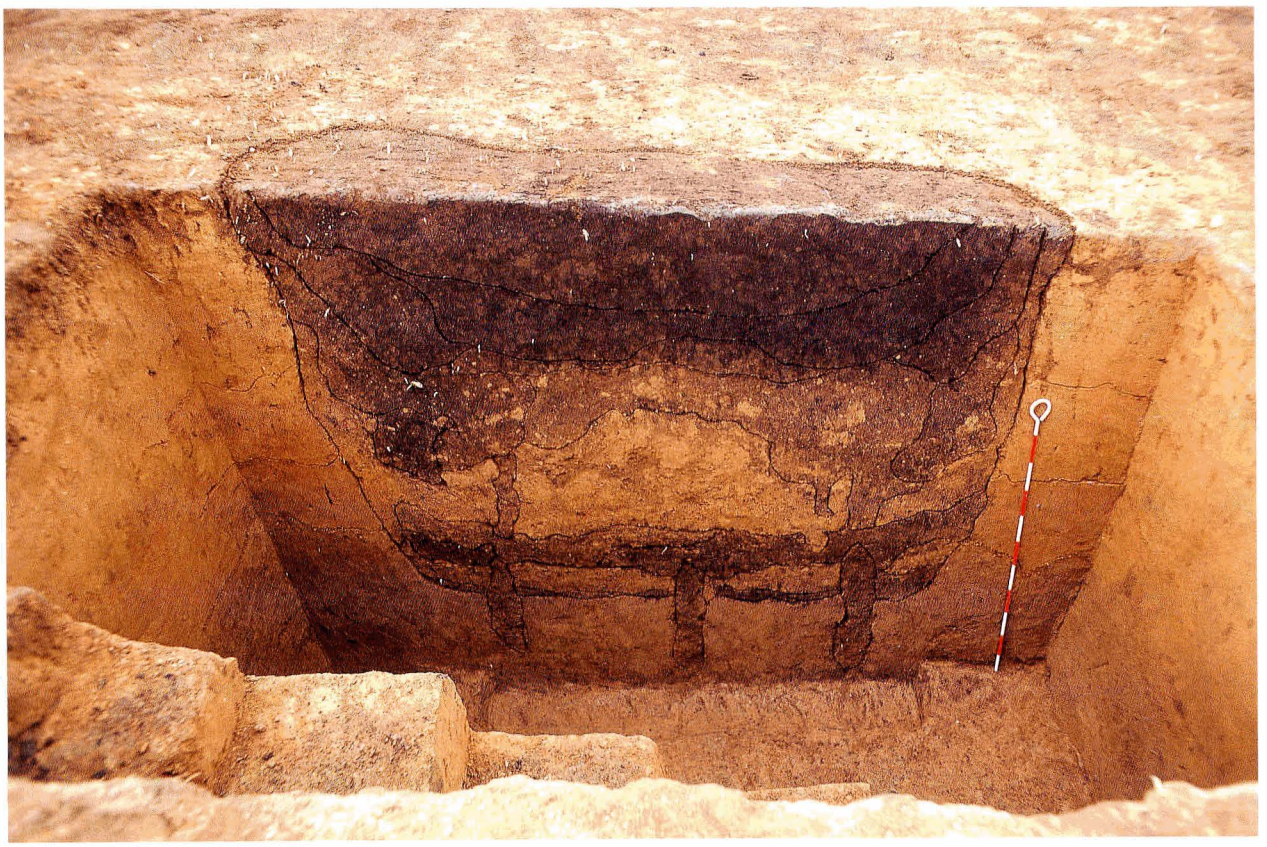
粕川村第２工業団地造成に係る
埋蔵文化財発掘調査報告書

１９９４

群馬県勢多郡粕川村教育委員会

長　岡　遺　跡

粕川村第２工業団地造成に係る
埋蔵文化財発掘調査報告書



E－土師器・須恵器集中ヶ所　出土遺物

I－5号土坑　土層断面

はじめに

赤城山南麓にある粕川村は、原始・古代から人々の生活の場として利用されてきた地域であります。それは、県営土地改良事業などの大型開発事業に係る発掘調査によって多くの埋蔵文化財が調査されていることによっても明らかです。その中でも、深津は特に埋蔵文化財が密集する地域です。

この、深津の西原地区の工業団地が計画されたのは、昭和59年のことでした。この計画に伴って15基の古墳をはじめとして多くの埋蔵文化財が発掘調査され、その成果が報告書としてまとめられております。この、深津の西原に隣接する長岡の地に県企業局により、再び工業団地が計画され現在に至っております。

本報告書は、群馬県企業局から調査の委託を受けた粕川村教育委員会が、平成３年度、４年度に発掘調査を実施し、その後、平成４年度、５年度に整理作業を行った成果であります。縄文時代から、古墳時代を中心とした、粕川村の先人の生活の一端を調査、報告いたします。この報告書が、多くの方々に活用され、斯学に貢献することができれば幸いに存じます。

最後に、発掘調査ならびに整理作業を通じてご指導、ご協力をいただきました群馬県企業局の関係者の皆様、村関係各課をはじめ関係各位、及び調査に協力いただいた作業員の方々に感謝申し上げます。

平成６年３月１日

粕川村教育委員会

教育長　真　下　辰　男

例　　言

1．本書は平成３年度及び平成４年度粕川第二工業団地造成に係る『長岡遺跡』の発掘調査報告書である。

2．『長岡遺跡』は群馬県勢多郡粕川村大字深津字長岡1906-3番地他に所在する。

3．発掘調査は平成３年９月17日から平成４年８月31まで行った。

　また、整理作業及び本書の作成は平成４年９月１日から平成６年３月10日まで行った。

4．発掘調査は群馬県企業局の委託を受けて、粕川村教育委員会が直営で実施した。

5．調査組織は次のとおりである。

事務局

教 育 長　　真下辰男

事務局長　　松村嘉夫

局長補佐　　木島定幸

調査担当

文化財担当　小島純一　　星　克典

6．本書の作成組織は次のとおりである。

事務局

教 育 長　　真下辰男

事務局長　　松村嘉夫

局長補佐　　木島定幸（平成５年３月転出）

係　　長　　小林　進（平成５年４月着任）

文化財担当　小島純一　　星　克典

7．本書の作成は星が編集を担当し、本文の執筆はⅠを小島が、他は星が担当した。遺構写真は小島・星による。また、遺物写真は真下康男（粕川村　サンフォト）による。なお、本書の作成には以下の者が参加した。

庶務担当　　笠原嘉子　　遺物接合復元　　武井洋子　　中嶋あぐり　　松村寿江

遺物実測　　鈴木幸子　　吉沢てい子

トレース及びレイアウト　　飯尾みゆき　　石川葉子　　武井洋子　　松村寿江

8．本遺跡のテフラと植物珪酸体の分析を株式会社古環境研究所に依頼した。また、炭化材同定と住居覆土の土壌分析をパリノ・サーヴェイ株式会社に依頼した。分析結果については巻末に掲載した。

9．発掘調査によって出土した遺物については、総て粕川村教育委員会で保管管理している。

10．調査から整理にかけて、下記の方々からご指導、ご助言を賜った。記して感謝申し上げます。（敬称略）

小管将夫　　佐藤明人　　能登　健　　長谷川徹　　羽鳥政彦　　細野高伯　　前原　豊　　山下歳信

凡　　例

1．本書の挿図の方位は座標北を示す。

2．本書で使用した地形図は下記のとおりである。

　図1　国土地理院20万分の1「宇都宮」

　図2　国土地理院2.5万分の1「大胡」

3．本書に掲載した遺構図、遺物図は概ね下記のとおりであるが、例外についてはスケールを参照されたい。

全　体　図	1/500
住居実測図	1/80
カマド実測図	1/40
古墳墳丘図	1/80
石室展開図	1/30
集石、土器集中	1/30
溝平面図	1/300
その他遺構図	1/60
遺　物　図	1/3

4．遺物番号については各遺構ごとに整理番号を与えた。また遺構外出土遺物については土器、石器ごとに通し番号で整理番号を与えた。

5．スクリーントーンの使用は次のとおりである。

浅間B軽石

焼土

地山

目　　次

巻頭図版
はじめに
例　　言
凡　　例

I　発掘調査に至る経緯……3

II　発掘調査の概要……3
　1　長岡遺跡の位置……3
　2　周辺の遺跡……3
　3　調査の方法と概要……6

III　調査の記録……8
　1　古墳時代の遺構と遺物……8
　2　時期不明の遺構と遺物……11
　3　縄文時代の遺構と遺物……14

IV　調査の成果と課題……25

遺物観察表　土器……31
　　石器……35
挿　　図……39
附　　篇　粕川村、長岡遺跡における
　　自然科学分析調査……99
　　長岡遺跡における炭化材同定及び
　　植物珪酸体分析 ……114
写真図版
付　　図

挿　図　目　次

図１　長岡遺跡の位置……2
図２　長岡遺跡と周辺の遺跡……4
図３　周辺の地形およびグリット配置図……7
図４　Ｂ－１号住居およびＤ－１号住居実測図……41
図５　Ｂ－１号住居およびＤ－１号住居出土遺物……42
図６　Ｅ－１号住居およびＥ－２号住居実測図……43
図７　Ｅ－１号住居およびＥ－２号住居出土遺物……44
図８　Ｅ－３号住居実測図……45
図９　Ｅ－４号住居実測図……46
図10　Ｅ－４号住居出土遺物……47
図11　Ｅ－４号住居出土遺物……48
図12　Ｅ－３号住居出土遺物……48
図13　Ａ－１号古墳出土の直刀……48
図14　Ｂ－１号古墳出土遺物……48
図15　Ｅ-掘立柱建物跡出土遺物……48
図16　Ａ－１号古墳墳丘図……49
図17　Ａ－１号古墳１号石室展開図……50
図18　Ａ－１号古墳２号石室展開図……51
図19　Ｂ－２号古墳実測図……51
図20　Ｂ－１号古墳墳丘図……52
図21　Ｂ－１号古墳石室展開図……53
図22　Ｍ－１号古墳墳丘図……54
図23　Ｅ-掘立柱建物跡実測図……55
図24　Ｅ-土師器・須恵器集中カ所実測図……56
図25　Ｅ-土師器・須恵器集中カ所出土遺物……56
図26　Ｅ-土師器・須恵器集中カ所出土遺物……57
図27　Ｅ-土師器・須恵器集中カ所出土遺物……58
図28　15・16号溝、溝土層図、
　　９号溝獣骨出土状態……59
図29　Ｄ－１号炭窯実測図……60
図30　Ｅ－１号炭窯実測図……60
図31　Ｅ－２号炭窯実測図……61
図32　Ｅ－３号炭窯実測図……61
図33　Ｊ－１号炭窯実測図……62
図34　炭窯・溝・表土出土遺物……62
図35　Ａ－１号竪穴遺構実測図……63
図36　Ｉ－２号竪穴遺構実測図……63
図37　Ｉ－１号竪穴遺構実測図……63
図38　Ｉ－３号竪穴遺構実測図……63
図39　Ｈ－１号竪穴遺構実測図……64
図40　Ｌ－１号竪穴遺構実測図……64
図41　Ｌ－２号竪穴遺構実測図……64
図42　Ｇ-畝状遺構実測図……65
図43　土坑実測図……66
図44　Ｄ-縄文竪穴遺構実測図……67
図45　集石実測図……67
図46　縄文土坑実測図……68
図47　縄文土坑実測図……69
図48　縄文土坑実測図……70
図49　縄文土坑実測図……71
図50　縄文土坑実測図……72
図51　縄文土坑実測図……73
図52　縄文土坑実測図……74
図53　縄文土坑実測図……75
図54　縄文土坑実測図……76
図55　縄文土坑実測図……77
図56　縄文土坑実測図……78
図57　縄文土坑実測図……79
図58　縄文土坑実測図……80
図59　縄文土坑実測図……81
図60　縄文土坑実測図……82
図61　縄文土坑実測図……83
図62　縄文土坑実測図……84
図63　縄文土坑実測図……85
図64　縄文土坑実測図……86
図65　縄文土坑実測図……87
図66　縄文土坑実測図……88
図67　縄文土坑実測図……89
図68　縄文土坑実測図……90
図69　遺構内出土遺物……91
図70　遺構外出土の土器……91
図71　遺構外出土の土器……92
図72　遺構外出土の土器……93
図73　遺構外出土の土器……94
図74　遺構外出土の石器……94
図75　遺構外出土の石器……95

写 真 目 次

PL. 1　1　長岡遺跡全景
　　2　長岡遺跡全景
　　3　基本土層
　　4　基本土層
PL. 2　1　A-1号古墳全景
　　2　A-1号古墳1号石室
PL. 3　1　A-1号古墳1号石室内部
　　2　A-1号古墳1号石室正面
　　3　A-1号古墳1号石室直刀出土状態
　　4　A-1号古墳2号石室内部
　　5　A-1号古墳2号石室
　　6　A-1号古墳2号石室正面
PL. 4　1　B-1号古墳全景
　　2　B-1号古墳前庭部礫出土状態
　　3　B-1号古墳石室正面
PL. 5　1　B-1号古墳周堀
　　2　B-1号古墳周堀
　　3　B-1号古墳内部
　　4　B-1号古墳石室
　　5　B-1号古墳石室羨門
　　6　B-2号古墳全景
　　7　B-2号古墳近景
PL. 6　1　M-1号古墳全景
　　2　M-1号古墳主体部
　　3　M-1号古墳主体部
　　4　M-1号古墳前庭付近礫出土状態
　　5　M-1号古墳周堀
PL. 7　1　B-1号住居全景
　　2　B-1号住居遺物出土状態
　　3　B-1号住居土層堆積状態
　　4　B-1号住居カマド土層堆積状態
　　5　B-1号住居カマド
PL. 8　1　E-1号住居全景
　　2　E-1号住居遺物出土状態
　　3　E-1号住居遺物出土状態
　　4　E-1号住居カマド土層堆積状態
　　5　E-1号住居土層堆積状態
PL. 9　1　E-3号住居全景
　　2　E-3号住居土層堆積状態
　　3　E-3号住居カマド土層堆積状態
　　4　E-3号住居遺物出土状態
　　5　E-3号住居遺物出土状態
PL. 10　1　E-4号住居全景
　　2　E-4号住居遺物出土状態
　　3　E-4号住居土層堆積状態
　　4　E-4号住居カマド土層堆積状態
　　5　E-4号住居カマド遺物出土状態
PL. 11　1　D-1号住居全景
　　2　D-1号住居遺物出土状態
　　3　D-1号住居遺物出土状態
　　4　D-1号住居遺物出土状態
　　5　D-4号住居カマド土層堆積状態
PL. 12　1　E-2号住居全景
　　2　E-掘立柱建物跡全景
PL. 13　1　D-1号炭窯
　　2　E-1号炭窯
　　3　E-2号炭窯
　　4　E-3号炭窯
　　5　J-1号炭窯
　　6　J-1号炭窯煙道部
　　7　J-1号炭窯燃焼部
PL. 14　1　A-1号竪穴遺構
　　2　I-3号竪穴遺構
　　3　L-1号竪穴遺構
PL. 15　1　H-1号竪穴遺構
　　2　H-1号竪穴遺構土層堆積状態
　　3　I-1号竪穴遺構
　　4　I-2号竪穴遺構
　　5　L-2号竪穴遺構炭化物出土状態
　　6　L-2号竪穴遺構
PL. 16　1　E-土師器・須恵器集中カ所
　　2　G-畝状遺構
　　3　G-畝状遺構
　　4　G-畝状遺構土層堆積状態
　　5　E-1号土坑
　　6　E-2号土坑
　　7　E-3号土坑
　　8　L-1号土坑
　　9　L-2号土坑
PL. 17　1　溝検出状態

	2	1号溝
	3	2・3号溝
	4	4・9号溝
	5	8号溝土層堆積状態
	6	7号溝
PL. 18	1	溝検出状態
	2	2号溝
	3	3・8号溝
	4	9号溝
	5	9号溝土層堆積状態
	6	9号溝馬下顎骨出土状態
	7	9号溝馬下顎骨出土状態近景
PL. 19	1	18・19号溝
	2	18号溝遺物出土状態
	3	18号溝土層堆積状態
	4	20号溝土層堆積状態
	5	15・16号溝
	6	16号溝土層堆積状態
	7	15号溝土層堆積状態
PL. 20	1	D-縄文竪穴遺構
	2	D-縄文竪穴遺構遺物出土状態
	3	A-1号集石
	4	A-2号集石
	5	A-3号集石
	6	A-4号集石
PL. 21	1	Bグリット調査区遺物出土状態
	2	Bグリット調査状況
	3	Aグリット調査区遺物出土状態
	4	石槍出土状態
	5	Aグリット調査区遺物出土状態
	6	石槍出土状態
PL. 22	1	縄文土坑検出状態
	2	縄文土坑検出状態
	3	A-1号土坑
	4	A-2号土坑
	5	A-3号土坑
	6	A-4号土坑
	7	A-5号土坑
	8	A-6号土坑
PL. 23	1	A-7号土坑
	2	A-8号土坑
	3	A-9号土坑
	4	A-10号土坑
	5	A-11号土坑
	6	B-1号土坑
	7	B-2号土坑
	8	B-3号土坑
	9	B-4号土坑
	10	B-5号土坑
PL. 24	1	B-6号土坑
	2	C-2号土坑
	3	D-1号土坑
	4	C-2号土坑土層堆積状態
	5	D-2号土坑
	6	D-3号土坑
	7	D-4号土坑
	8	D-5号土坑土層堆積状態
	9	D-6号土坑
	10	D-6号土坑土層堆積状態
PL. 25	1	D-7号土坑
	2	D-8号土坑
	3	D-9号土坑
	4	D-10号土坑
	5	D-11号土坑
	6	D-12号土坑
	7	D-13号土坑
	8	D-14号土坑
	9	D-15号土坑
	10	D-16号土坑
PL. 26	1	D-17号土坑
	2	D-18号土坑
	3	D-19号土坑
	4	D-19号土坑土層堆積状態
	5	D-20号土坑
	6	D-21号土坑
	7	D-22号土坑
	8	D-23号土坑
	9	D-24号土坑
	10	D-24号土坑・26号土坑
PL. 27	1	D-27号土坑
	2	E-1号土坑
	3	E-2号土坑
	4	E-3号土坑
	5	E-4号土坑
	6	E-5号土坑
	7	E-6号土坑

8　E－7号土坑
9　E－8号土坑
10　E－9号土坑
ＰＬ．28　1　E-10号土坑
2　E-11号土坑
3　E-12号土坑
4　E-14号土坑
5　E-16号土坑
6　E-17号土坑
7　E-18号土坑
8　E-19号土坑
9　E-20号土坑
10　E-20号土坑土層堆積状態
ＰＬ．29　1　E-21号土坑
2　E-23号土坑
3　F－1号土坑
4　E-23号土坑土層堆積状態
5　F－2号土坑
6　F－3号土坑
7　F－4号土坑
8　F－5号土坑
9　F－6号土坑
10　F－7号土坑
ＰＬ．30　1　F－8号土坑
2　F－9号土坑
3　F-10号土坑
4　F-11号土坑
5　F-12号土坑
6　F-13号土坑
7　F-14号土坑
8　G－1号土坑
9　G－2号土坑
10　G－3号土坑
ＰＬ．31　1　H－1号土坑
2　H－2号土坑
3　H－3号土坑
4　H－4号土坑
5　H－5号土坑
6　H－4号土坑土層堆積状態
7　H－6号土坑
8　H－7号土坑
9　H－8号土坑
10　H-10号土坑
ＰＬ．32　1　H-11号土坑
2　H-12号土坑
3　H-13号土坑
4　H-14号土坑
5　H-15号土坑
6　H-16号土坑
7　H-18号土坑
8　H-19号土坑
9　H-20号土坑
10　H-20号土坑土層堆積状態
ＰＬ．33　1　H-21号土坑
2　H-22号土坑
3　H-23号土坑
4　H-24号土坑
5　H-25号土坑
6　H-24号土坑土層堆積状態
7　H-26号土坑
8　H-27号土坑
9　H-28号土坑
10　Ｉ－1号土坑
ＰＬ．34　1　Ｉ－2号土坑
2　Ｉ－4号土坑
3　Ｉ－5号土坑
4　Ｉ－5号土坑土層堆積状態
5　Ｉ－6号土坑
6　Ｉ－7号土坑
7　Ｉ－9号土坑
8　Ｉ-10号土坑
9　Ｉ-11号土坑
10　Ｉ-12号土坑
ＰＬ．35　1　Ｉ-13号土坑・14号土坑
2　Ｉ-13号土坑・14号土坑土層堆積状態
3　Ｉ-15号土坑
4　Ｉ-16号土坑
5　Ｉ-18号土坑
6　Ｉ-19号土坑
7　Ｉ-20号土坑
8　Ｉ-21号土坑
9　Ｉ-22号土坑
10　Ｉ-23号土坑
ＰＬ．36　1　Ｉ-24号土坑
2　Ｉ-24号土坑土層堆積状態
3　Ｊ－1号土坑

4　J－2号土坑
5　J－3号土坑
6　J－4号土坑
7　J－5号土坑
8　L－1号土坑
9　L－4号土坑
10　L－1号土坑土層堆積状態
PL．37　1　J－7号土坑・8号土坑
2　J－7号土坑・8号土坑土層堆積状態
3　J－7号土坑
4　J－7号土坑土層堆積状態
5　J－8号土坑
6　J－8号土坑土層堆積状態
PL．38　B－1号住居、D－1号住居、E－1号住居出土遺物
PL．39　E－1号住居、E－2号住居、E－3号住居、E－4号住居出土遺物
PL．40　E－4号住居、A－1号古墳出土遺物
PL．41　B－1号古墳、E－掘立柱建物跡、E－土師器・須恵器集中カ所出土遺物
PL．42　E－土師器・須恵器集中カ所出土遺物
PL．43　E－土師器・須恵器集中カ所出土遺物、D－1号炭窯、E－3号炭窯、3号溝、15号溝、18号溝、表土出土遺物
PL．44　1　遺構内出土遺物　D－縄文竪穴遺構、A－2号土坑、D－6号土坑、D－23号土坑、D－24号土坑、E－4号土坑、E－20号土坑、F－2号土坑、H－22号土坑
2　第Ⅰ群、第Ⅱ群土器
PL．45　1　第Ⅲ群土器
2　第Ⅳ群土器
PL．46　1　第Ⅳ群土器
2　第Ⅴ群土器
PL．47　1　第Ⅴ群土器、第Ⅵ群土器
2　遺構外出土の石器
PL．48　遺構外出土の石器

長　岡　遺　跡

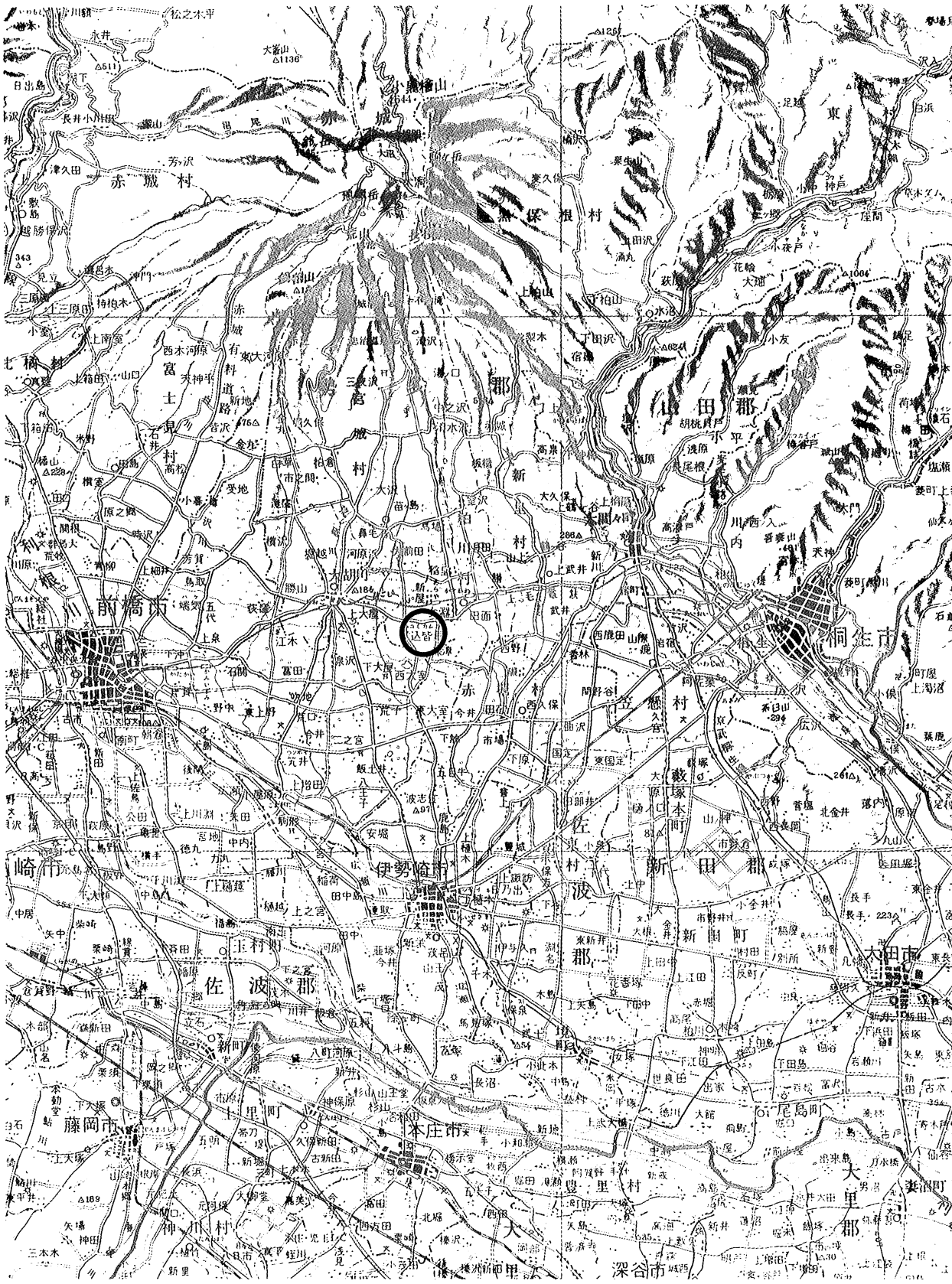

赤城村
富士見村
前橋市
桐生市
伊勢崎市
太田市
藤岡市
本庄市
深谷市
佐波郡
新田郡
山田郡
大里郡
尾島町
新町
玉村町
十里町
神川村
豊里村
大泉町
新田町
笠懸村
川内村
新川村
赤城山
黒保根村

図１　長岡遺跡の位置

I　発掘調査に至る経緯

粕川第２工業団地は、昭和59年に造成された粕川工業団地に隣接して計画された工業団地である。本工業団地は、既設の粕川工業団地と併せて、本地区の計画的な土地利用をすすめ、無公害型の優良企業を誘致し、工業基盤の整備、雇用機会の増大、村財力の強化を図り、併せて農工の調和のとれた生活環境を確保することを目的として計画された。事業の施工は群馬県企業局があたった。

工事計画地域の埋蔵文化財については、平成２年２月21日に企業局、村企画課、教育委員会の３者による第１回の調整会議を行った。発掘調査の必要性の確認や調査の手順などについて話し合った。同年６月12日第２回調整会議を持った。会議では、全体の工程について協議された。埋蔵文化財については、その内容が不明瞭であるため、早急に開発区域内の埋蔵文化財について、その内容を明らかにするための試掘調査に入ることとなった。試掘調査は６月24日から調査部分の桑等の抜根を開始し、７月１日から20日まで行った。また、同時に、教育委員会は、調査体制を整えるべく、調査員の確保に奔走した。その結果、文化財調査に対応できる新たな職員１名の増員を決定した。

７月23日、第３回調整会議がもたれた。この会議では、試掘調査の結果報告を行った。試掘調査では、縄文時代の陥し穴、奈良・平安時代の竪穴住居、溝などが検出されたことを報告すると共に、調査必要面積、要調査日数、調査経費等についての資料を提示した。８月２日、第４回調整会議がもたれ、調査体制、調査期間、調査費用、調査順位、調査後の整理及び報告書の作成について協議し、最終合意に達した。その結果、粕川村教育委員会より８月12日付け粕教発595号「発掘調査費用見積について」が提出され、同８月１日に溯って「粕川第二工業団地埋蔵文化財に関する協定書及び平成三年度発掘調査委託契約」が、群馬県企業局と粕川村教育委員会との間で取り交わされた。また、同年９月17日付けで県企業局から文化財保護法第57条の３第１項に係る発掘通知が粕川村教育委員会宛提出され、同９月20日付けで県教育委員会教育長あて進達すると共に、同法98条の第２項に係る発掘調査通知を文化庁宛提出した。

発掘調査は平成３年９月17日より開始され平成４年８月31日まで行った。その後、平成４年９月１日より平成６年３月10日まで整理作業を行った。

II　調査の概要

１　長岡遺跡の位置

長岡遺跡は、粕川村の南西部、大字深津字長岡に所在し、東神沢川と石田川に挟まれた、細長い洪積台地上に立地する。

粕川村南西部の、深津西部地区から込皆戸地区にかけては、「粕川・荒砥川扇状地」面に残丘状に残された台地性地形が広がっている。この台地は、河川や山麓湧水によって複雑に開析され、谷筋には沖積地が形成されている。この台地性地形を中心に、数多くの遺跡が確認されている。

長岡遺跡のある台地は、県道大胡・大間々線のすぐ北側の扇状地面と接する部分から始まり、南々東方向へ、ゆるやかに傾斜しながら延びる。途中、県道深津・伊勢崎線に分断されるが、台地はさらに桂川と石田川が合流する付近まで続き、南側の平坦な扇状地面に達している。

台地の東側は扇状地と、石田川によって形成された平坦な沖積地が広がり、現在でも水田に利用されている。台地の西側は、東神沢川が深い谷を刻み、東側と比べて良好な沖積地があまり発達していない。台地は、長岡遺跡西側部分では谷が蛇行し、また東側には浅い谷が入り込んでくるため、調査区中央がくびれて、馬の背状に狭くなる。

遺跡は標高166mから157mの間にあり、調査区内の最高位と石田川との比高差は約12m、東神沢川との比高差は約15mである。

２　周辺の遺跡

粕川村の南西部は、扇状地面と残丘状に残された洪

積台地、および河川や浅い谷によって形成された沖積地面から成り、それらがモザイク状に入れ込んだ複雑な地形を呈している。

この地域には、多くの遺跡が認められ、特に桂川以西の台地性地形上では、ほとんど切れ目なく遺跡が続いているという状況である。以下にこの地域を中心に、既に調査が行われ、性格がつかめている遺跡について概観してみる。

西部グランド遺跡　長岡遺跡のある台地の最奥部、扇状地面と洪積台地の接点にあたる。平成２年度および平成４年度に調査。平成２年度調査では、古墳時代前期の竪穴住居３軒と浅間Ｂ軽石とＣ軽石に覆われた上下２面の水田跡を検出した。平成４年度調査では、古墳時代初頭の竪穴住居７軒、平安時代の竪穴住居１軒、時期不明の溝２条が検出された。

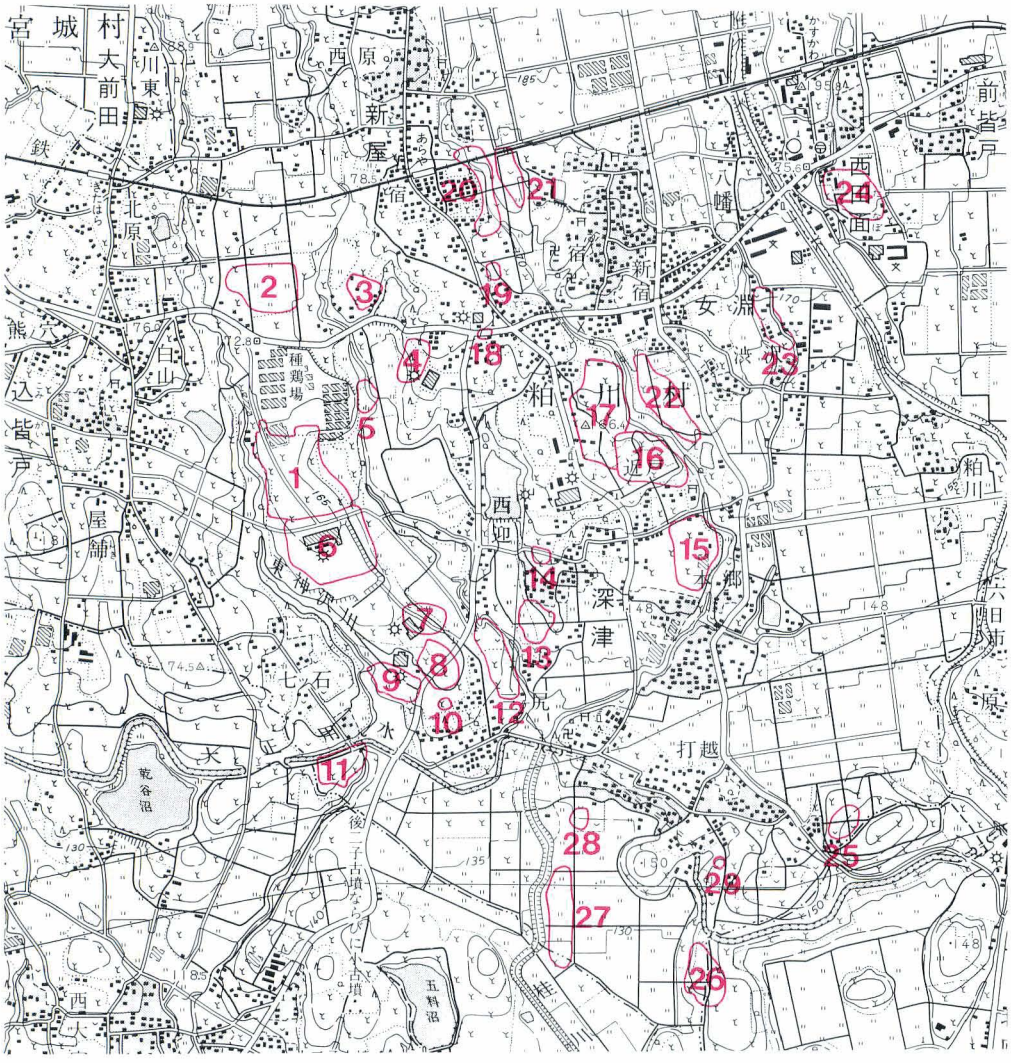
女渕庚塚遺跡　昭和60年度調査。舌状に延びる洪積台地先端に立地する。平安時代の竪穴住居３軒および時期不明の溝２条が検出された。

深津庚塚遺跡　平成３年度調査。女渕庚塚遺跡のある台地とは、沖積地を隔てた南側の尾根上に立地する。平安時代の竪穴住居１軒および縄文時代の陥し穴５基が検出された。

松原田遺跡　昭和60年度調査。長岡遺跡のある台地下の扇状地面にある。炉本体に箱型炉を用いる製鉄遺構１基を検出。操業時期は７世紀後半が考えられる。

西原古墳群　昭和59年調査。長岡遺跡の南側に接する。６～７世紀代の古墳15基、竪穴住居５軒（古墳時代前期２軒、平安時代３軒）、平安時代の炭焼き窯４基、時期不明溝１条が検出された。

後原遺跡　昭和56年度調査。長岡遺跡と同じ台地上



1．長岡遺跡
2．西部グランド遺跡
3．女渕庚塚遺跡
4．深津庚塚遺跡
5．松原田遺跡
6．西原古墳群
7．後原遺跡
8．西原遺跡
9．三ケ尻西遺跡
10．三ケ尻古墳
11．権現堂遺跡
12．三ケ尻遺跡
13．西迎Ｂ遺跡
14．西迎遺跡
15．友成遺跡
16．近戸古墳群
17．近戸遺跡
18．切通遺跡
19．吹上遺跡
20．大塚遺跡
21．稲荷田遺跡
22．下池皆戸遺跡
23．渋沢遺跡
24．前田遺跡
25．稲荷山遺跡
26．三騎堂古墳群
27．五反田遺跡
28．打越前遺跡
29．前原遺跡

図２　長岡遺跡と周辺の遺跡

に立地する。古墳時代中期の竪穴住居４軒と縄文時代中期末の住居３軒が検出された。

西原遺跡　昭和54年度および60年度調査。長岡遺跡と同じ台地上に立地する。古墳時代中期の竪穴住居１軒と弥生時代末の竪穴住居７軒を調査。また、環濠と考えられる大溝の一部を調査し、弥生時代末から古墳時代初頭にかけての環濠集落が予想される。

三ケ尻西遺跡　平成５年調査。長岡遺跡のある台地の西側の沖積地に立地する。古墳時代後期の竪穴住居13軒、浅間Ｂ軽石とＣ軽石に覆われた上下２面の水田跡、箱型炉形式の製鉄炉２基、およびそれに伴う、一群の製鉄関連遺構の調査を行った。製鉄炉の操業年代は７世紀中頃と推定され、生産集落遺跡と考えられる。

三ケ尻古墳　長岡遺跡と同じ台地の先端部に位置する。昭和60年度調査。石室内から直刀、鉄鏃、玉類が出土している。

権現堂遺跡　平成５年度試掘調査。東神沢川右岸の沖積地上にある。古墳時代から平安時代の竪穴住居13軒を確認。集落遺跡が予想される。

三ケ尻遺跡　昭和60年度調査。長岡遺跡のある台地の東斜面上に、扇状地に面して立地する。古墳時代前期から奈良・平安時代にかけての竪穴住居41軒と方形周溝墓２基が検出された。

西迎Ｂ遺跡　昭和60年度調査。三ケ尻遺跡の東側、沖積地を隔てた舌状台地先端に立地する。縄文時代の陥し穴８基、弥生時代中期の住居15軒、古墳時代前期の住居２軒、中期の住居３軒、後期の住居５軒、奈良・平安時代の住居８軒、時期不明住居１軒、炭窯１基、溝４条の調査を行った。

西迎遺跡　昭和54年度調査。西迎Ｂ遺跡と同じ台地上に立地する。古墳時代前期の竪穴住居１軒の調査を行った。

友成遺跡　昭和62年度調査。桂川右岸の扇状地面上に立地する。古墳時代末から奈良時代にかけての竪穴住居35軒を検出。および中世墳墓１基の調査を行った。

近戸古墳群　昭和61年度調査。桂川西側の台地上に立地する。５世紀後半から６世紀前半の古墳４基を調査。他に、古墳時代前期の住居２軒、中期後半から後期初頭の住居３軒が検出された。

近戸遺跡　平成５年度、遺跡の一部分を調査。近戸古墳群に隣接する。弥生時代後期の住居１件、古墳時代前期の住居１件、古墳時代後期の住居３軒が検出された。

切通遺跡　平成４年度調査。近戸古墳群と同じ台地上に隣接する。奈良・平安時代の住居１軒、時期不明の溝１条が検出された。

吹上遺跡　昭和60年度調査。近戸古墳群のある台地の東斜面上に、扇状地に面して立地する。縄文時代前期の住居１軒、陥し穴２基、奈良・平安時代の住居３軒、時期不明の井戸跡１基、そのほかに地割れ１条が検出された。

大塚遺跡　昭和59年度調査。近戸古墳群のある台地の最奥部、台地と扇状地が接する部分に立地する。古墳時代前期の竪穴住居１軒と浅間Ｂ軽石に埋もれた水田が検出された。

稲荷田遺跡　昭和59年度調査。大塚遺跡とは、桂川を隔てた対岸の沖積地上に立地する。古墳時代後期から平安時代までの竪穴住居44軒、中世の地下式坑６基、ほかに榛名二ツ岳火山灰（Ｈｒ－Ｆ．Ａ．）に埋没した溜井状の遺構が検出された。

下池皆戸遺跡　昭和59年度調査。桂川左岸の扇状地面上に立地する。古墳時代後期から平安時代にかけての竪穴住居33軒、掘立柱建物跡11棟、時期不明溝５条、ほかに土坑多数が検出された。

渋沢遺跡　昭和60年度調査。桂川と粕川の間の扇状地面に営まれた遺跡である。古墳時代中期末から後期初頭の竪穴住居13軒と土坑２基、平安時代の竪穴住居２軒と土坑１基、ほかに時期不明の溝３条、土坑２基が検出された。

前田遺跡　昭和55年度、平成４、５年度調査。粕川扇状地内に残丘状に残された、粕川左岸の洪積台地上に立地する。これまでの調査によって、縄文時代前期の土坑２基、古墳時代後期の竪穴住居23軒、時期不明の溝３条が検出されている。

稲荷山遺跡　昭和54年度調査。粕川村と赤堀町境の台地上に立地する。縄文時代前期の住居１軒、古墳時代前期の住居と思われる土器密集カ所２カ所、平安時代の土坑１基が検出された。

三騎堂古墳群　昭和61年度調査。赤堀町今井茶臼山古墳に隣接した群集墳である。６世紀前半代と考えられる古墳４基の調査を行った。

五反田遺跡　昭和61年度調査。桂川左岸の沖積地を望む扇状地面上に立地する。弥生時代後期から奈良・平安時代までの竪穴住居174軒が検出され、典型的な伝統集落遺跡といえる。

打越前遺跡　昭和61年度調査。五反田遺跡と同じく

桂川左岸の沖積地に立地する。平安時代の竪穴住居5軒、時期不明の溝1条が検出された。

前原遺跡　昭和61年度調査。三騎堂古墳群と同じ台地上に立地する。弥生時代中期後半の竪穴住居3軒が検出された。

長岡遺跡のある台地は、最奥部の西部グランド遺跡から、台地先端の三ケ尻古墳まで、ほとんど間断なく遺跡が続き、台地全体が遺跡地であると言える。[注1] 唯一、粕川種鶏場の部分が空白となっているが、それは、分布調査の時点で既に鶏舎があって、マッピング不可能であったためと考えられ、ここにも遺跡が存在する可能性は充分にある。また、台地下の扇状地あるいは沖積地上には、松原田遺跡、三ケ尻西遺跡、権現堂遺跡が、台地に寄り添うように、縁辺の微高地上に立地している。これら台地上と台地縁辺に占地する遺跡は、台地とその周辺の土地に生活や生産の基盤を求めて集中したものと考えられる。

この点について、農業発達史的視点からの指摘がなされている。[注2]

扇状地面に残丘状に残された洪積台地は、水利の悪い扇状地に比べて自然湧水が多く、また山麓開析によって水田経営に適した谷地も発達している。このような土地条件のもとで、弥生時代後期から古墳時代前期の早い段階から耕地開発が行われ、古墳時代後期以降、奈良・平安時代にまで続く集落が定着した。長岡遺跡のある台地上では、三ケ尻遺跡や西原遺跡が台地先端付近の沖積地に望んだ立地であり、伝統集落の「居住域」と考えられる。

一方、粕川扇状地の開発は、古墳時代後期以降の農業技術の発達によって可能となり、積極的に扇状地内の欠水性の沖積地が開発される。このような「第一次新開集落」の「居住域」は、河川や谷地に沿った微高地上に立地しており、下池皆戸遺跡や渋沢遺跡がその例として挙げられる。また、水田跡は確認されていないが、稲荷田遺跡の溜井状遺構は非常に興味深い。

3　調査の方法と概要

調査にあたってはグリット法を採用した。国家座標第Ⅳ系X＝44.90，Y＝－57.40を基準に、調査区全体を覆うように、100m単位の大グリットを設定し、北西隅から順次A，B，C，と呼称した。さらに、大グリット内に、北西隅を基点とし4m間隔で、南方向にaからyまで、東方向に1から25までのラインを設け、小グリットを設定した。各グリットの名称は、「Ao-13」というように、大グリット名を頭に付し、北西隅の交点座標で呼称した。なお溝以外の遺構名称は、大グリットごとに通し№を与え、「B－1号住居」、「C－2号土坑」というように呼称した。

調査対象区域は、造成工事の都合から、外周道路敷部分と外周道路内側の造成工事部分に分けられ、さらに調査区を縦断する道路によって東西に分け、東側道路敷部分、西側道路敷部分、東側造成工事部分、西側造成工事部分の、都合4工区が設けられた。便宜的に1区から4区と呼称し、工事優先順位にしたがって、1区から順に調査を行っていった。調査区は、試掘調査の結果から、全面表土掘削が必要とされる部分と、より細かいトレンチ調査が必要とされる部分があり、前者は表土除去後直ちに遺構確認、精査に取り掛かり、後者は遺構が確認され次第順次トレンチを拡張するという方法で調査を行った。

今回の調査によって検出された遺構は、縄文時代の土坑145基（うち陥し穴141基）、集石遺構4基、竪穴遺構1基、古墳4基、古墳時代終末期竪穴住居6軒、掘立柱建物跡1棟、土師器・須恵器集中箇所1カ所、浅間B軽石下の竪穴遺構7基、畝状遺構1カ所、時期不明の溝18条、炭窯5基、土坑5基であった。

総発掘調査面積53,000㎡、発掘調査参加延べ人数4,554人であった。

注1　粕川村遺跡地図によれば、西原遺跡と後原遺跡は同じ遺跡に含まれており、遺跡範囲も西原古墳群にまで達する広大な遺跡として周知されている。

注2　能登健、小島敦子　「弥生から平安時代の遺跡分布」『新里村の遺跡－遺跡詳細分布調査報告書－』新里村教育委員会　1984
鹿田雄三　月田古墳群、白藤・新宿古墳群と粕川村の古墳分布－古墳分布からみた地域拡大－」『粕川村の遺跡－遺跡詳細分布調査報告書－』粕川村教育委員会　1985

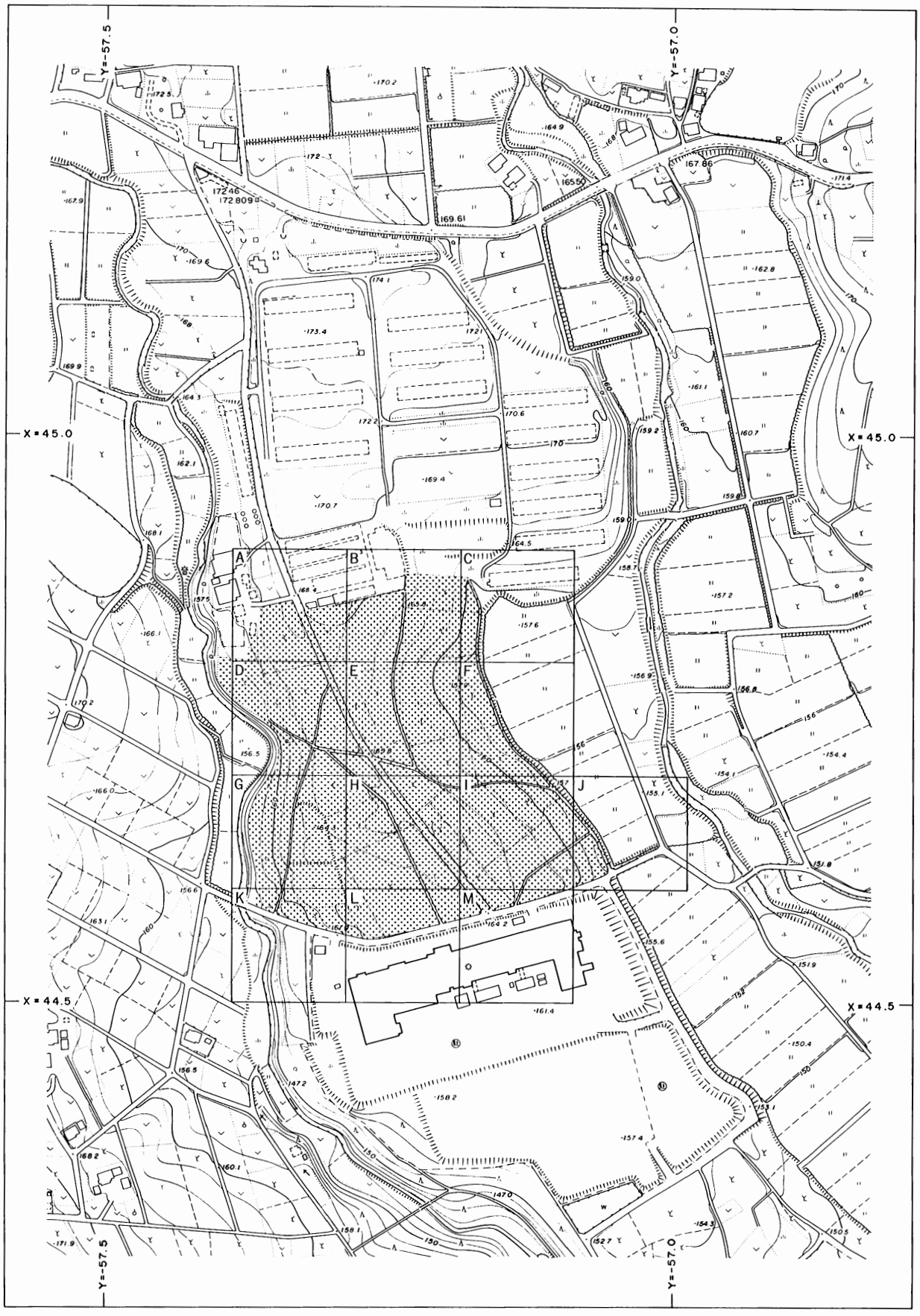


図３　周辺の地形およびグリット配置図

1　古墳時代の遺構と遺物

B－1号住居（B-HH1）（図4，5、PL，7，38）

Bグリット中央南西寄り、台地の頂部近くに位置する。

平面形はやや隅丸で、東壁より西壁がやや長く、台形気味である。主軸方向はN－68°－Eで、主軸長は5.35㍍、主軸に直交する長さは5.45㍍。壁高は最も深い北西隅で、確認面から80㌢、最も浅い南東隅で60㌢である。

覆土中にはAs-B純層が認められ、同層下位にはF.P.、As-C粒を含む黒色土が堆積している。

床面はローム中に営まれ、カマドの周囲は踏み固められ、堅くしまっている。床面の各壁際からは、周溝が認められ、深さは5～10㌢と浅い。

東壁中央寄りにカマドが付設されていた。袖は灰白色粘土のみで構築される。焚き口から煙道部までの長さは1.38㍍、袖幅は残存長で1.20㍍であった。

柱穴は主柱穴が4個検出された。径が25～30㌢、深さが40～45㌢までで、ほぼ同じ規模である。

出土遺物は完形品はなく、図示できるもので、土師器甕2点、甑1点、土師器坏3点、須恵器坏1点、須恵器坏蓋1点があった。甕2以外はいずれも一部分のみの残存である。甕1は床面、甑3はカマド内からの出土である。他に凹石1点、鉄器片1点の出土があった。凹石は主柱穴覆土内からの出土である。鉄器は床面からの出土で刀子破片と考えられる。残存長4.7㌢、残存幅0.8㌢、厚さ0.4㌢、茎部分で幅0.4㌢、厚さ0.4㌢である。なお、図示はしなかったが、覆土下層より鉄塊が1点出土している。重量は9.7㌘あった。本住居とどのような関連性を持っているのか断定は出来ないが、何らかの形で遺跡内に持ち込まれたものと言えよう。

D－1号住居（D-HH1）（図4，5、PL.11，38）

DグリットとEグリットにまたがり、台地頂部の西縁付近に位置する。

平面形は隅丸の長方形で、主軸方向はN－68°－E。主軸長は3.50㍍、主軸に直交する辺では2.90㍍であり、小規模な住居である。壁の立ち上がりはしっかりしており確認面からの深さは50～65㌢であった。

覆土最上層にはAs-Bが木の根に落ち込む形で認められた。その下位にはAs-B、F.P.を含む黒色土、F.P.、As-C粒を含む黒ボク土が堆積している。

床面はローム中に営まれており、各壁際には周溝が掘り込まれる。床面上には主柱穴は認められなかった。

東壁中央やや南に偏してカマドが付設されていた。袖は灰白色粘土で構築されているが、残存状態は悪い。また、火床面も明瞭でなかった。

遺物は覆土下層から土師器坏2点、床面から土師器高坏1点が出土している。

E－1号住居（E-HH1）（図6，7、PL.8，38，39）

Eグリット内の台地東斜面上に位置する。

平面形は隅丸の方形で、主軸方向はN－67°－E。主軸長は4.95㍍、主軸に直交する辺の長さは5.30㍍である。壁の立ち上がりはしっかりしており、壁高は斜面上位側の西壁で1.05㍍、斜面下位側の東壁で0.55㍍であった。

覆土の最上層にはAs-B純層が堆積し、その下位にはF.P.粒、As-C粒を含む黒色土、黒ボク土が堆積している。

床面はローム中に営まれ、堅い。各壁際には深さ10～15㌢程の周溝が掘り込まれてあった。

東壁上中央やや南に偏してカマドが付設されており、残存状態は悪い。袖は灰白色粘土のみで構築され、ほとんど流失していた。また火床面も不明瞭であった。カマド右側の住居南東隅では、長方形ないし楕円形状の貯蔵穴が認められ、規模は長径76㌢、短径60㌢、深さ32㌢であった。

主柱穴は径75～85㌢、深さ70～80㌢までのものが4個認められた。他に南壁際中央に径20㌢、深さ20㌢の小規模なピットがあったが性格は摑めなかった。

遺物は完形品はなく、図示したもので、土師器甕5点、土師器甑2点、土師器坏16点、土師器高坏脚部1点、土師器埦1点、須恵器坏1点、須恵器坏蓋2点がある。また、カマド内から用途不明の鉄器片が1点出土した。断面四角形で残存長7.7㌢であった。

E－2号住居（E-HH2）（図6，7、PL.8，39）

Ｅグリット内の台地東側斜面に位置し、Ｅ－１号住居及びＥ－２号住居に近接する。

平面形は隅丸の長方形で，長軸方向はＮ－22°－Ｗ。規模は長軸3.15㍍、短軸2.35㍍と小型の住居である。確認面からの掘り込みは浅く、15㌢程である。

覆土はF.P.、As-C粒を含む黒ボク土が主体であった。

床面は黒ボク土中に営まれ、やや脆弱である。床面東壁際中央には、長径1.12㍍、短径0.74㍍、深さ16㌢程の長楕円形の浅い掘り込みが認められたが、性格はつかめなかった。

周溝、カマド、柱穴は認められなかった。

遺物は床面から土師器坏が２点出土しているが、いずれも一部分のみの残存である。

Ｅ－３号住居（E-HH３）（図８,12、PL.９,39）

Ｅグリット内の台地東側斜面、Ｅ－１号住居の上位に位置する。

平面形は隅丸の方形で、主軸方向はＮ－67°－Ｅ。住居の規模は主軸長が7.40㍍、主軸に直交しては7.90㍍あり、大型の住居である。壁の立ち上がりは、下半はほぼ垂直で、上半はなだらかに住居外側に向かって開く。壁高は斜面上位側の西壁で1.25㍍、斜面下位側の東壁で0.70㍍であった。

覆土は最上層にAs-Bを多量に含む砂質土が堆積し、As-B純層は中層に認められる。下層にはF.P.、As-C粒、炭化物を多量に含む黒色土が堆積していた。同層中からは炭化材も出土している。

床面はローム中に営まれ、堅くしまっている。床面の各壁際には深さ10～15㌢の周溝が巡る。

東壁の中央北寄りにカマドが付設される。袖は灰白色粘土だけで構築され、一部分しか残っていない。燃焼部中央には、支脚に用いられたと考えられる礫が配されてあった。

主柱穴は４個認められ、規模は径が45㌢から85㌢まで、深さが62㌢から84㌢までで、多少のバラつきがある。柱穴は他に北西隅の主柱穴脇に斜めに開口するもの、北壁中に掘り込まれたものが認められた。また北壁際東半には、径65㌢～75㌢、深さ35㌢～45㌢までのピットが３個並び、南壁際中央では深さ11㌢の浅い掘り込みが認められた。これらについては、その性格は判断し得なかった。

出土遺物は少なく、図示できたもので、須恵器甕口縁部１点、土師器坏３点がある。うち土師器坏４が完形で、他は一部分のみの残存である。他に鉄器、台石、打製石斧各１点が出土した。鉄器は用途不明で断面角形、残存長3.0㌢である。

Ｅ－４号住居（E-HH４）（図９～11、PL.10,39,40）

Ｅグリット内の台地頂部東側縁辺に位置する。

平面形は隅丸の長方形で、南壁に張り出し部がつく。主軸方向はＮ－67°－Ｅで、主軸の長さは5.80㍍。主軸に直交する辺の長さは5.0㍍であり、張り出し部を加えると5.95㍍となる。立ち上がりはしっかりしており、確認面からの深さは、東側で60㌢、西側で80㌢である。

覆土は最上層にAs-Bを含む砂質土が堆積しており、その下位にAs-B純層が認められる。Ｅ－３号住居とほぼ同様の堆積状況である。

床面はローム中に営まれ、しまっている。張り出し部の床面は住居床面より一段低く営まれている。周溝は深さ10～15㌢であり、張り出し部で乱れるが、概ね各壁に沿って巡る。

カマドは東壁中央に付設されていた。保存状態は良好で、袖は偏平な角礫を芯材に用い、灰白色粘土で構築されている。カマド内及び周辺からは多量の土器が潰れた状態で出土している。焚き口から煙道までの長さは1.25㍍、袖幅は0.94㍍である。また、カマドの左脇には径85㌢、深さ25㌢程の不整楕円形の掘り込みが認めら、貯蔵穴と考えられる。

遺物は図示できたもので土師器甕が７点、他に土師器甑、土師器坏、紡錘車、砥石が各１点あった。土師器甕は４、５が床面出土であるほか、すべてカマド内及びカマド周囲からの出土である。土師器甑、及び坏は覆土下層、紡錘車は南壁際床面、砥石は張り出し部壁際覆土中からの出土である。

Ａ－１号古墳（図16～18,13、PL.２,３,40）

Ａグリット内の、東神沢川に臨む斜面を利用して造営されている。

墳丘は失われていた。現況で石室の一部が露呈しており、２基の横穴式石室が確認された。

１号石室は、確認時には天井石に覆われていたが、耕作等によって、一部現位置を失っていた。また、羨道の大部分も失われてたが、自然石の乱石積による無袖式の横穴式石室と考えられる。主軸方向はＮ－65°－Ｅ。玄室と羨道の境には「框石」二石が配され、閉塞石が込められていた。玄室は全長1.98㍍、幅0.65㍍で

あり、側壁がやや外側に張る。床面は拳大の転石によって、厚さ15㌢程の石敷きが施されていた。

2号石室は奥壁側の一部分しか残存していない。主軸方向はN－79°－Wで、玄室幅は0.35㍍であった。床面は拳大の転石によって、厚さ10㌢ほどの石敷きが施されていた。

遺物は1号石室床面より直刀一振が出土している。刀身から把にかけて木質及び鉄塊が付着し、関金具も残存していた。茎端が欠損。残存長45.7㌢。関金具は長径2.9㌢、短径2.1㌢である。

B－1号古墳（図14,20,21、PL.4,5,41）

Bグリット南東隅よりの南東斜面上に位置する。

墳丘の高まりは削平によって失われ、また墳丘中央は大きく攪乱されていているが、径6.3㍍程の円墳と想定される。石室正面には、長さ5.55㍍、幅2.5㍍の墓道が掘り込まれている。

周堀は斜面上位側に巡り、中心軸上の「わたり」によって二分されている。周堀底面はなだらかであり、肩から底面にかけて、墳丘上から落ち込んだと考えられる円礫が多量に出土した。覆土中にはAs-B純層が認められた。

主体部は、自然石の乱石積による無袖の横穴式石室であり、確認時点では天井石は一石だけ残っていた。玄室床面は平坦な石を置き、羨道より一段高くして境としている。玄門は存在しないが、羨門は大きな石を縦位に配して造られていた。石室全長は2.9㍍、玄室幅は0.65㍍、羨道幅は0.55㍍であった。

遺物は墳丘状の攪乱坑から埴輪片等が出土している。3は人物埴輪の手、1は鉄製クサビ、2は用途不明の鉄器である。1及び2は最近の混入と考えられる。

B－2号古墳（図19、PL.5）

B、Eグリット境の大地頂部縁辺付近に位置する。

墳丘及び周堀を持たない石槨のみの小規模古墳である。

確認時には、既に根石しか残っておらず、掘り方も認められなかった。主軸方向はN－22°－W。残存長2.1㍍、残存幅1.3㍍であった。

遺物は出土しなかった。

M－1号古墳（図22、PL.6）

Mグリット内、調査区南端に位置する。

西半分を道路工事の掘削によって破壊されていた。また主体部も半分以上破壊されていた。

周堀は主体部の北側に部分的に掘り込まれているだけである。

主体部は大きく石が抜かれており、裏込めの礫しか残っていなかった。掘り方の精査によって石の「据え方」が検出でき、両袖式の横穴式石室と推定される。主軸方向はN－34°－W。

遺物は出土しなかった。

E－掘立柱建物跡（図15,23、PL.12,41）

Eグリットのほぼ中央、東斜面の上位に位置する。

柱穴の形状や柱穴間の距離にばらつきがあるが、長辺が5間、13.2㍍、短辺が3間、6.2㍍の規模を持った構造物が推定される。長辺の方向は正確に北を向いている。柱穴の掘り方は、方形のものが主体であるが、円形、不整形のものも認められる。主となる柱穴の深さは60㌢～110㌢までであるが、西辺の柱穴に比べ、東辺のものはばらつきが大きい。また北辺の東から2番目の柱穴は、他と比べてかなり小規模である。東辺及び西辺の主柱穴間からは、深さが25㌢～70㌢までの柱穴が検出されたが、ほぼ同様の規則性に法っているため、補助的な機能が与えられていたものと推定できる。また西辺中央西側の、長軸2.4㍍、短軸1.12㍍の掘り込みも、長軸方向が平行するので付属の施設であったと推定できる。

E－土師器・須恵器集中カ所（図24～27、PL.41～43）

Eグリット北半ほぼ中央の東斜面上に、3.5×2㍍の範囲内で、多量の土師器及び須恵器が集中出土した箇所があった。完形品はなく、すべて破片で出土しており、破片の点数は1,700点以上に及ぶ。土器片の堆積は数㌢であり、さほど厚くなく、狭い範囲内での平面的な出土である。これらの状況から、一時期の一括廃棄が考えられる。土器片に混じり、やや大型の角礫が何点か出土しているが、他に焼土、炭化物等の混入は認められなかった。

土器片の出土点数は多かったが、接合して図上復元可能な個体は少なく、図示したもので、土師器甕4点、須恵器坏2点、須恵器坏蓋4点、須恵器甕3点、須恵器高坏6点、須恵器横瓶2点、その他、須恵器大甕、長頸壺口縁部、提瓶、盤、土師器坏、埦、手捏ねミニチュアが各1点ずつあった。総じて土師器甕や坏など

の日常雑器の点数に比べ、須恵器高坏、横瓶、提瓶、大甕など、特殊用途に用いられる機種が含まれる割合が高い。

2　時期不明の遺構と遺物

溝（図28,33、付図３、PL.17～19,43）

溝は、主に台地の東側斜面を中心に検出された。覆土の観察から、全て、用水路ではなく土地区画のために掘削された溝と考えられる。

１号溝　Ｊグリット内、調査区南端から発し、西北西に伸び、２号溝と接してから東北東へ屈曲する。最大幅62㌢、深さ25㌢であった。２号溝との切り合い関係は不明瞭。

２号溝　Ｉグリット及びＪグリットにかけて、ほぼ24×22㍍の方形に巡る。東辺の北半分が開いて、区画内への出入口であったかと想定される。区画内に遺構等は認められなかった。最大幅60㌢、深さ28㌢である。

３号溝　Ｉグリット及びＪグリットにまたがり、東西に走る。最大幅1.95㍍、深さ28㌢であった。覆土中から祥符通宝（宋　1008）、皇宋通宝（宋　1039）が出土している。４号溝、８号溝、Ｉ－３号竪穴遺構を切る。

４号溝　Ｅ，Ｆ，Ｉ，Ｊグリットにかけて検出され、等高線に沿って走る。掘り込みは浅く、所々で途切れる。覆土には少量のAs-Bが混入する。最大幅32㌢、深さ15㌢であった。８号溝を切り、９号溝、20号溝に切られる。

６号溝　Ｉ，Ｊグリットにまたがり、北東－南西方向に伸びる。掘り込みは10㌢程で浅く、所々で確認できなくなる。

７号溝　Ｉ，Ｊグリットにまたがり東西に伸びる。全長18㍍程の短い溝。最大幅74㌢、深さ20㌢である。

８号溝　Ｉグリット北東隅付近から南々西に伸びる。最大幅79㌢、深さ18㌢であった。覆土上層にはAs-B純層が認められた。

９号溝　薬研堀の長大な溝である。調査区北辺から発し、Ｂ，Ｅグリット内をまたがり、Ｉ，Ｊグリットに達して直角に折れ、Ｆグリット内に及ぶ。最大幅1.15㍍、深さ80㌢であった。11号溝、20号溝を切り、Ｅ－２号炭窯に切られる。なお、Ｉ，Ｆグリット境付近で、覆土下層から、馬の下顎骨が出土した。水乞儀礼がうかがえる。

11号溝　Ｂ，Ｃグリットにかけて、等高線にほぼ直交して、斜面を下るように伸びている。斜面上位では溝幅が狭く掘り込みも浅い。掘り込みは斜面中位にかかる部分が最も深く、最大幅78㌢、深さ22㌢である。

12、13、14号溝　Ｃグリット内の斜面下位側に等高線に沿って伸び、各溝とも短くほぼ平行する。掘り込みは浅く、立ち上がりは不明瞭であった。覆土は耕作土に似る。溝址として調査したが、近世以降の畑の「サク」の可能性もある。

15号溝　Ｄグリット内、東神沢川に面する西斜面上で検出された。等高線に斜交して西北西に下る。溝幅は広くなだらかに立ち上がる。最大幅1.95㍍、深さ20㌢である。覆土中から寛永通宝（江戸　1636）が出土している。

16号溝　Ｄグリット内、15号溝に平行して検出された。最大幅1.05㍍、深さ12㌢であった。

17号溝　Ｂグリット内、一端を９号溝に接し、西北西に伸びる。掘り込みは浅く、立ち上がりも不明瞭であった。最大幅70㌢、深さは数㌢程である。

18号溝　ＢグリットからＥグリットにかけて、コの字形に巡る。西辺は等高線に沿い、中央で溝が途切れる。最大幅85㌢、深さ22㌢である。また、溝による区画は、南北32㍍にわたる。覆土中から形象埴輪の破片が出土している。図示したものは、人物埴輪の手先と頸部である。

19号溝　Ｅグリット内18号溝の斜面上位にある。全長は短く、掘り込みも浅い。独立した溝として調査したが、４号溝のつづきと考えられる。

20号溝　Ｅ，Ｆグリットにまたがる。一端を９号溝に接し、東へ斜面を下り調査区外へ続く。覆土中にはAs-Bが含まれる。最大幅50㌢、深さ10㌢であった。

溝土層説明

1　黒褐色　As-Bを含む砂質土。
2　灰黒褐色　As-Bを多量に含む砂質土。
3　黒　色　As-Bを少量含む砂質土。Ｆ．Ｐ．、As-C粒を多量に含む。
4　暗褐色　砂質土中に褐色粘質土を斑状に含む。
5　黒褐色　黒色土中に少量のAs-Bを含む。
6　淡褐色　淡色黒ボク土の流入土。
7　淡褐色　砂質土中に硬化した褐色粘質土をブロック状に含む。
8　暗褐色　褐色砂質土。少量のAs-Bを含む。
9　淡褐色　淡褐色砂質土。硬化した褐色砂質粘土を

含む。
10　灰褐色　耕作土に似た砂質土。
11　淡褐色　灰褐色砂質土中に褐色粘質土を含む。
12　灰褐色　灰褐色砂質土中に褐色粘質土を少量含む。
13　淡褐色　淡褐色土中に硬化した褐色粘質土をブロック状に含む。
14　黒褐色　硬化した粘質土層。
15　褐　色　淡褐色砂質土と黒ボク土の混在土。
16　黒褐色　砂質。As-Bが混在する。しまりゆるめ。
17　黒褐色　F.P.を多量に含む。
18　黒褐色　黒色土と褐色土の混在。砂質。
19　暗褐色　黒ボク土主体。わずかにF.P.を含む。やや砂質。
20　暗褐色　F.P.を含む砂質土。部分的に堅くしまる。
21　暗褐色　褐色土中に少量の黒色土が混在。やや砂質。
22　暗褐色　褐色土と黒色土の混在土中に少量のローム粒を含む。
23　黒褐色　砂質。粒子粗く、しまり粘性ない。
24　暗褐色　F.P.を少量含む。
25　暗褐色　黒ボク土を主体とする。粘性、しまりある。
26　黒褐色　黒ボク土を主体とする。粘性、しまりややある。
27　黒褐色　黒色土と砂質土の混在。F.P.を少量含む。
28　褐　色　褐色土に少量の黒色土が混在。やや砂質。
29　黒褐色　黒色土中に少量の褐色土が斑状に混在。少量のF.P.を含む
30　暗黄黒色　黒色土、褐色土、ロームの混在。しまりゆるめ。粘性ややある。
31　暗褐色　耕作土に似た砂質土。少量のF.P.を含む。
32　暗褐色　やや粒子粗くパサつく。少量のF.P.を含む。
33　暗灰褐色　砂質層。しまりない。
34　黒褐色　やや粒子粗くパサつく。少量のF.P.を含む。
35　黒褐色　やや砂質。粒子細かく緻密。しまり、粘性ややある。
36　暗褐色　As-Bをブロック状に含む。
37　暗褐色　黒色土と褐色土の混在。少量のF.P.を含む。しまり粘性ややある。
38　黒灰褐色　わずかにF.P.を含む砂質土。
39　黒褐色　黒色土と淡色黒ボク土の混在。しまりゆるく柔らかい。
40　暗褐色　淡色黒ボク土主体の砂質土。
41　暗褐色　黒色砂質土中に少量の褐色土がしみ状に混在。
42　暗褐色　淡色黒ボク土主体。
43　暗褐色　淡色黒ボク土中に多量に砂が混在。しまり強い。
44　暗黄褐色　暗褐色砂質土と黄褐色土がブロック状に混在。堅くしまる。
45　淡灰褐色　As-B純層。
46　黒　色　わずかにF.P.を含む。しまり、粘性ややある。
47　黒褐色　黒色土中にわずかに褐色土が混在。粒子細かく緻密。
48　黒　色　少量のAs-B、F.P.粒を含む砂質土。
49　黒　色　少量のAs-Bを含む砂質土。しまりない。
50　黒褐色　黒褐色土中に暗褐色土がしみ状に混在。
51　暗褐色　砂質黒色土中にわずかに褐色土が斑状に混在。
52　暗褐色　黒色土中に少量の褐色土が混在。
53　灰黒褐色　砂質。しまりややあり。粘性弱い。
54　黒褐色　砂粒を多く含み粒子粗い。わずかにF.P.を含む。
55　黒褐色　砂質黒色土中に褐色土が混在。しまりややゆるい。
56　黒褐色　粒子粗くしまりややゆるい。
57　暗黄褐色　黒褐色土と黄褐色土のしみ状混在。
58　黒　色　少量のF.P.を含む。粒子やや粗いがしまりある。
59　黒褐色　黒色土中にわずかに褐色土がしみ状に混在。
60　黒褐色　黒色土と褐色土がしみ状に混在。
61　暗褐色　黒色土と少量の褐色土が混在。やや粘質。
62　黒褐色　黒色土中にわずかに褐色土が混在。
63　暗褐色　黒色土と褐色土が混在。粘性ある。

D－1号炭窯（図29, 34、PL. 13, 43）

Dグリット北縁寄りに位置する。

平面ヒョウタン形を呈する、いわゆるダルマ形の炭

窯である。煙道部基部及び、くびれ部には偏平礫が配されてあった。主軸方向はN－27°－E。全長5.78㍍、燃焼部幅1.94㍍、深さ0.93㍍、かき出し部幅3.38㍍である。かき出し部から台石１点が出土している。

Ｅ－１号炭窯（図30、PL.13）

Ｅグリット東斜面上、18号溝を切って構築される。

平面ヒョウタン形を呈する。燃焼部南壁際には、窯壁を形成していた礫が残存していた。かき出し部は長円形を呈する。主軸方向はN－87°－W。全長5.87㍍、燃焼部幅1.66㍍、深さ0.54㍍、かき出し部幅2.51㍍である。

Ｅ－２号炭窯（図31、PL.13）

Ｅグリット東斜面上に９号溝を切って構築される。

煙道部基部には煙道を形成していた石組みが残存していた。主軸方向はN－74°－E。全長6.86㍍、燃焼部幅1.78㍍、深さ0.94㍍、かき出し部幅4.02㍍、深さ0.68㍍である。

Ｅ－３号炭窯（図32、PL.13）

Ｅグリット内のほぼ中央、台地頂部縁辺に位置する。

平面形は、かき出し部が不整形であるが、ほぼヒョウタン形である。かき出し部手前は底面よりやや低く、長径2.0㍍、短径1.5㍍ほどの掘り込みがある。こうした、かき出し部の形状は、平坦面上の構築に由来すると考えられる。主軸方向はN－51°－W。全長6.47㍍、燃焼部幅1.54㍍、深さ0.57㍍、かき出し部幅2.30㍍、深さ0.46㍍であった。かき出し部覆土中から砥石が１点出土している。

Ｊ－１号炭窯（図32、PL.13）

Ｊグリット南西隅寄りに１号溝を切って構築される。

平面ヒョウタン形で燃焼部からくびれ部にかけて、石組みが認められ、特に煙道部は良くその構造を残す。主軸方向はN－62°－W。全長6.46㍍、燃焼部幅1.78㍍、深さ0.74㍍、かき出し部幅2.98㍍である。

Ａ－１号竪穴遺構（A-HT1）（図35、PL.14）

Ａグリット内の東神沢川を望む斜面上に位置する。

平面長方形を呈し、短辺の一方に1.2×0.75㍍の長楕円形プランの掘り込みがある。覆土の上層にはAs-B純層が認められ、覆土下層から床面にかけて多量の炭化物が出土した。主軸方向はN－32°－W。全長4.02㍍、幅1.66㍍、深さ0.54㍍。

Ｈ－１号竪穴遺構（H-HT1）（図39、PL.15）

Ｈグリットの南西隅近くに位置する。

平面形は隅丸の長台形ないし三角形を呈し、全長5.68㍍、幅1.80㍍、深さ42㌢である。長軸方向はN－47°－W。床面はほぼ平坦である。覆土上層には、純層に近いAs-Bが認められ、覆土下層から床面にかけて少量の炭化物が出土した。

Ｉ－１号竪穴遺構（I-HT１）（図37、PL.15）

Ｉグリット南縁に位置する。

平面形は3.08×0.92㍍の隅丸長方形ないし長円形を呈し、長軸方向はN－43°－W。確認面からの掘り込みは、ごく浅い。北東隅床面から炭化物小片が出土した。

Ｉ－２号竪穴遺構（I-HT２）（図36、PL.15）

Ｉグリット南縁、Ｉ－１号竪穴遺構に隣接する。

平面形は3.90×1.14㍍の隅丸長方形ないし長円形を呈し、長軸方向はN－42°－W。確認面からの掘り込みは浅く、立ち上がりは不明瞭であった。床面上に、深さ10～20㌢程の不整形の掘り込みが認められた。

Ｉ－３号竪穴遺構（I-HT３）（図38、PL.14）

Iグリットのほぼ中央に位置し、３号溝に切られる。

平面形は、3.06×1.21㍍の隅丸長方形を呈し、深さ35㌢。長軸方向はN－67°－E。覆土の中層から床面にかけて、多量の炭化物が出土した。

Ｌ－１号竪穴遺構（L-HT１）（図40、PL.14）

調査区南端近くの、Ｌグリット西縁に位置する。

平面隅丸の長方形を呈し、短辺の一方に80×55㌢の長円形の浅い掘り込みがある。また床面からも６個の浅い掘り込みが認められた。長軸方向はN－80°－W。全長3.66㍍、幅1.24㍍、深さ0.25㍍。覆土の上層にAs-B純層が認められ、覆土下層から床面にかけて、多量の炭化物が出土している。

Ｌ－２号竪穴遺構（L-HT２）（図41、PL.15）

Ｌグリット内の北西寄りに位置する。

平面ボート形を呈し、舳先に当たる部分には1.2×0.45㍍の細長い掘り込みがある。また、床面の長軸上に

は、浅い溝状の掘り込みが認められた。長軸方向はN－33°－W。全長4.95㍍、幅1.23㍍、深さ0,25㍍。床面からは、炭化物小片が散点的に出土している。

G－畝状遺構（図42、PL.16）

Gグリット内、東神沢川に沿った一段低い段丘上に位置する。表土下にAs-B層が認められ、同層を除去したところ、黒色土上面で「サク」列が検出された。「サク」の掘り込みは浅く、北－南、北々西－南々東、西北西－東南東方向に走る、3群が認められ、畠跡と想定できる。

土坑（図43、PL.16）

調査区内から5基検出された。いずれも規模が小さい。時期を特定できる遺物は出土しなかった。

E－1号土坑　1.22×0.80㍍の長円形を呈す。深さ40㌢。長軸方向N－43°－W。

E－2号土坑　0.84×0.46㍍の長円形を呈す。深さ18㌢。長軸方向N－3°－E。

E－3号土坑　0.48×0.35㍍のほぼ円形を呈す。深さ10㌢。長軸方向N－45°－E。

L－1号土坑　長軸0.95㍍。西側を攪乱されている。深さ18㌢。長軸方向N－10°－E。

L－2号土坑　1.35×0.89㍍の長円形を呈す。坑底に小ピットを有す。深さ22㌢。長軸方向N－23°－E。

3　縄文時代の遺構と遺物

D－縄文竪穴遺構（D-JT1）（図44,69、PL.20,44）

Dグリット北東隅寄り、台地頂部に位置する。

漸移層上面で確認した。2.5×2.6㍍程の不整円形で、掘り込みは浅く、深さは20㌢。立ち上がりはなだらかで、断面は皿上を呈す。床面中央は、径45㌢の範囲でわずかに焼土化していた。

覆土は黒ボク土の流入土が主体であり、覆土下層から、諸磯a式の深鉢形土器が出土した。約1/5個体分あり、図上復元ができた。器面にはLR[4]縄文がおおむね横位に施され、口縁部付近は不規則で、縦位の条走行が重なる部分も認められる。

集石（図45、PL.20）

Aグリット内、V層下位からIV層上面で、4基検出された。いずれも小規模で、掘り込みを伴わない。安山岩の角礫が主体で、すべての礫に被熱による赤化が認められる。時期を特定できる遺物の出土はなかった。

A－1号集石（A-SS1）Av-18グリット内に、約90×70㌢の範囲で礫が集中する。断面で見て、下位に落ち込んでいる礫もあるが、掘り込みは検出できなかった。砕片を除き、354～3,327㌘までの礫が26点出土した。平均重量は825㌘である。

A－2号集石（A-SS2）

At,u-11,12グリットにかけて、約1.5×1.2㍍の範囲で、平面的に礫が散在する。砕片を除き、147～1,730㌘までの礫が11点出土した。平均重量は802㌘である。

A－3号集石（A-SS3）Aw-12,13グリットにかけて、径約60㌢の範囲で礫のまとまりが検出された。集石としては、極めて小規模である。砕片を除き、103～3,015㌘までの礫が7点出土した。平均重量は1,406㌘である。

A－4号集石（A-SS4）Av-17グリット内に、約70×50㌢の範囲で、平面的に礫が集中する。550～1,736㌘の礫が14点出土した。平均重量は915㌘である。

土坑

縄文時代の土坑は、調査区内から全部で145基検出され、そのほとんどが陥し穴と考えられる。確認面はローム層上面で、覆土の状態は、ほとんどの陥し穴において、上層が黒ボク土で、下層がロームを含む流入土が主体的に堆積している。陥し穴の分布は、台地の東及び西斜面が中心であり、調査区の北縁と南縁、及び北々西－南々東に伸びる台地の脊稜上では分布が薄い。また、斜面上においても分布密度に濃淡が認められ、いくつかの群にまとめることができる。しかし、同一の群の中の各土坑において、規模や形状、長軸方向等に違いが見られ、規則性をとらえることはできなかった。

A－1号土坑（A-JD1）（図46、PL.22）2.20×1,25㍍の長円形を呈し、深さは1.58㍍である。長軸方向はN－64°－E。立ち上がり半ばで側壁が内側に迫り出し、分銅形を呈す。坑底には深さ15㌢程のピット3個が長軸上に並ぶ。

A－2号土坑（A-JD2）（図46,69、PL.22,44）3.04×1.92㍍の長円形を呈し、深さは1.48㍍である。長軸方向はN－50°－W。坑底に深さ30㌢程のピット2個を有する。覆土中から三角錐状石器1点が出土した。

A－3号土坑（A-JD3）（図46、PL.22）2.08×1.32㍍の長円形を呈し、深さは1.40㍍である。長軸方向はN－14°－E。坑底に深さ35㌢程のピット2個を有す。

A－4号土坑(A-JD4)（図46、PL.22)2.02×1.31㍍の長円形を呈し、深さは1.64㍍である。長軸方向はN－87°－W。坑底に深さ50㌢程のピット2個を有す。

A－5号土坑(A-JD5)（図46、PL.22)2.51×1.54㍍の長円形を呈し、深さは1.51㍍である。長軸方向はN－43°－E。坑底の幅がやや広い。

A－6号土坑(A-JD6)（図46、PL.22)2.36×1.30㍍の長円形を呈し、深さは1.40㍍である。長軸方向はN－81°－W。側壁が内側に迫り出し、坑底の平面形が分銅形を呈す。坑底に深さ15㌢程のピット2個を有す。

A－7号土坑(A-JD7)（図47、PL.23)2.79×1.89㍍の長方形ないし長円形を呈し、深さは1.38㍍である。長軸方向はN－81°－E。側壁がやや内側に迫り出し、坑底の平面形が分銅形を呈す。坑底には深さ25㌢程のピット3個が長軸上に並ぶ。

A－8号土坑(A-JD8)（図47、PL.23)2.94×1.97㍍の長円形を呈し、深さは1.38㍍である。覆土最上層にロームブロックを主体とする層が認められ、埋め戻しが考えられる。長軸方向はN－33°－E。側壁がやや内側に迫り出す。坑底に深さ25㌢程のピット3個が長軸上に並ぶ。

A－9号土坑(A-JD9)（図47、PL.23)2.58×1.47㍍の長方形ないし長円形を呈し、深さは0.93㍍である。長軸方向はN－2°－E。坑底の幅がやや広く、40㌢程のピット2個を有す。

A－10号土坑(A-JD10)（図47、PL.23)2.76×1.53㍍の長方形ないし長円形を呈し、深さは1.15㍍である。長軸方向はN－63°－E。側壁がやや内側に迫り出す。坑底に深さ25㌢程のピット3個が長軸上に並ぶ。

A－11号土坑(A-JD11)（図47、PL.23)2.43×1.48㍍の不整な長円形を呈し、深さは1,28㍍である。長軸方向はN－27°－E。坑底に深さ40㌢程のピット2個を有す。

B－1号土坑(B-JD1)（図47、PL.23)2.42×1.74㍍の隅丸の長方形を呈す。確認面は黒ボク土中で、深さは1.20㍍である。形状から陥し穴とは考えられず、また覆土も上層にF.P.を含む黒色土が堆積しており、他の縄文土坑より新しい時期の可能性がある。長軸方向はN－8°－W。

B－2号土坑(B-JD2)（図48、PL.23)2.04×1.31㍍の長円形を呈し、深さは1.09㍍である。小規模な陥し穴である。長軸方向はN－23°－W。坑底に深さ50㌢程のピット2個を有す。

B－3号土坑(B-JD3)（図48、PL.23)2.46×1.33㍍の長方形に近い平面形を呈し、深さは1.60㍍である。長軸方向はN－63°－W。坑底に深さ50㌢程のピット2個を有す。

B－4号土坑(B-JD4)（図48、PL.23)2.98×1.70㍍の長円形を呈し、深さは1.22㍍である。長軸方向はN－31°－E。坑底の幅がやや広く、坑底中央に深さ30㌢のピット1個を有す。

B－5号土坑(B-JD5)（図48、PL.23)2.61×1.60㍍の長円形を呈し、深さは1.08㍍である。長軸方向はN－31°－E。側壁が内側に迫り出し、坑底が分銅形を呈す。坑底に深さ15㌢程のピット2個を有す。

B－6号土坑(B-JD6)（図48、PL.24)2.89×1.76㍍の長方形に近い平面形を呈し、深さは1.22㍍である。長軸方向はN－31°－E。坑底は幅広の長方形を呈し、深さ40㌢程のピット3個を有す。内、2個が長軸上に並ぶ。

C－1号土坑(C-JD1)（図48)2.24×1.07㍍の長円形を呈す。確認面は黒ボク土中で、深さは0.74㍍である。長軸方向はN－88°－E。小規模な土坑で陥し穴とは形状を異にする。覆土の状態から、他の陥し穴よりも時期が新しいものと考えられる。

C－2号土坑(C-JD2)（図49、PL.24)2.23×1.37㍍の隅丸長方形ないし長円形を呈し、深さは1.40㍍である。長軸方向はN－82°－W。坑底に深さ55㌢程のピット2個を有す。

D－1号土坑(D-JD1)（図49、PL.24)2.22×1.34㍍の不整楕円形を呈す。長軸方向はN－61°－Eで、等高線に直交するため、壁高が斜面の上位側と下位側で大きく異なる。斜面上位側で深さ1.23㍍であった。坑底には深さ45㌢と25㌢のピット2個が長軸上に並ぶ。うち1個は坑底中央に深く掘り込まれ、他1個はやや浅く、南西に偏して配されている。

D－2号土坑(D-JD2)（図49、PL.24)2.33×1.47㍍の長円形を呈し、壁高は斜面の上位側で1.30㍍であった。長軸方向はN－61°－W。坑底は長方形を呈し、長軸上の両端に低い段を設けている。

D－3号土坑(D-JD3)（図49、PL.24)2.44×1.58㍍の不整楕円形を呈し、深さは1.10㍍である。長軸方向はN－88°－E。坑底は長方形を呈し、やや幅が広い。

D－4号土坑(D-JD4)（図49、PL.24)2.42×1.39㍍の長円形を呈し、深さは1.37㍍である。長軸方向はN－62°－E。側壁がやや内側に迫り出す。坑底に深さ

20～30㌢のピット３個が、ほぼ長軸上に並ぶ。

Ｄ－５号土坑(D-JD５)（図49、PL.24)2.30×1.35㍍の隅丸長方形を呈し、深さは1.30㍍である。長軸方向はＮ－79°－Ｅ。側壁がやや内側に迫り出す。坑底に深さ25㌢程のピット３個が、長軸上に並ぶ。

Ｄ－６号土坑(D-JD６)(図50,69、PL.24,44)2.66×1.34㍍の隅丸長方形ないし長円形を呈し、深さは1.5㍍である。長軸方向はＮ－25°－Ｅ。側壁が内側に迫り出し、坑底中央がややくびれる。坑底に深さ30㌢程のピット３個が長軸上に並ぶ。覆土中から黒色安山岩製のフレークが１点出土している。

Ｄ－７号土坑(D-JD７)（図50、PL.25)2.78×1.28㍍の中央がややくびれた細長いプランで、くびれ部の幅は1.0㍍、深さは1.05㍍である。長軸方向はＮ－30°－Ｗ。側壁が内側に迫り出し、また、長軸端の立ち上がりが、袋状にえぐれるため、坑底は鉄アレイ様の平面形を呈す。

Ｄ－８号土坑(D-JD８)（図50、PL.25)2.20×1.19㍍の長円形を呈し、深さは1.24㍍である。長軸方向はＮ－88°－Ｅ。坑底は長方形を呈し、深さ23～45㌢のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｄ－９号土坑(D-JD９)（図50、PL.25)3.06×1.45㍍の隅丸長方形に近い平面形を呈し、深さは1.20㍍である。長軸方向はＮ－35°－Ｗ。坑底の面積が大きく、深さ35～17㌢のピット４個が長軸上に並ぶ。

Ｄ－10号土坑(D-JD10)（図50、PL.25)2.54×1.23㍍の中央がややくびれた平面形を呈し、深さは1.38㍍である。長軸方向はＮ－88°－Ｗ。坑底に深さ35㌢程のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｄ－11号土坑(D-JD11)（図50、PL.25)2.54×1.38㍍の中央がややくびれた平面形を呈し、深さは1.92㍍である。他の土坑と比べ掘り込みが深く、坑底の面積が小さい。長軸方向はＮ－51°－Ｅ。坑底に深さ20㌢程のピット２個を有す。

Ｄ－12号土坑(D-JD12)（図51、PL.25)2.46×1.38㍍の中央がややくびれた平面形を呈し、深さは1.20㍍である。長軸方向はＮ－42°－Ｅ。立ち上がり半ばから、側壁が内側に迫り出し、坑底の中央が大きくくびれる。坑底に深さ35～25㌢のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｄ－13号土坑(D-JD13)（図51、PL.25)2.58×1.55㍍の隅丸の長方形ないし台形状の平面形を呈し、深さは1.32㍍である。長軸方向はＮ－81°－Ｗ。立ち上がり半ばから側壁が内側に迫り出し、坑底中央は幅狭である。坑底両端の広がる部分に深さ30㌢程のピットが配されている。

Ｄ－14号土坑(D-JD14)（図51、PL.25)2.82×1.64㍍の長円形を呈し、深さは1.15㍍である。長軸方向はＮ－51°－Ｅ。側壁がやや内側に迫り出し、坑底中央がややくびれる。坑底の面積が大きく、深さ27㌢程のピット４個が長軸上に並ぶ。

Ｄ－15号土坑(D-JD15)（図51、PL.25)2.42×1.39㍍の一端が膨らんだ不整形を呈し、深さは1.2㍍である。長軸方向はＮ－57°－Ｅ。坑底はしゃもじ形を呈し、長軸上にピットが３個並ぶ。うち２個は深さが43㌢、および30㌢を計るが、１個は深さが７㌢しかない。

Ｄ－16号土坑(D-JD16)（図51、PL.25)2.38×1.4㍍のいびつな長円形を呈し、深さは1.5㍍である。長軸方向はＮ－60°－Ｅ。側壁がやや内側に迫り出し、坑底中央がくびれる。坑底に深さ35～20㌢のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｄ－17号土坑(D-JD17)（図51、PL.26)2.58×1.58㍍の長円形を呈し、深さは1.42㍍である。長軸方向はＮ－53°－Ｅ。側壁が内側に迫り出し、一方の側壁はテラス状の段を有す。坑底は分銅形を呈し、深さ35㌢程のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｄ－18号土坑(D-JD18)（図52、PL.26)2.36×1.18㍍の隅丸長方形を呈し、深さは1.03㍍である。長軸方向はＮ－5°－Ｅ。坑底はやや幅広で長方形を呈す。長軸上をやや外れて、深さ25㌢程のピット２個を有す。

Ｄ－19号土坑(D-JD19)（図52、PL.26)2.48×1.3㍍の隅丸長方形を呈し、深さは1.05㍍である。長軸方向はＮ－35°－Ｅ。坑底は細長い長方形を呈し、長軸上をやや外れて、深さ50㌢程のピット２個を有す。覆土最上層にロームブロックを主体とする層が堆積しており、埋め戻しの可能性がある。

Ｄ－20号土坑(D-JD20)（図52、PL.26)径2.4㍍、深さ15㌢の円形プランの中に、2.48×1.38㍍の長円形状に掘り込まれる。深さは1.1㍍であり、長軸方向はＮ－65°－Ｅ。立ち上がり半ばから側壁が内側に迫り出し、中央部がややくびれる。坑底に深さ40～30㌢のピット３個が長軸上に並ぶ。覆土中層に焼土を含む黒ボク土の堆積が認められた。

Ｄ－21号土坑(D-JD21)（図52、PL.26)2.6×1.14㍍の細長い隅丸長方形を呈し、深さは0.98㍍である。長軸方向はＮ－30°－Ｅ。側壁が内側に迫り出し、中央部がくびれる。坑底に深さ20㌢程のピットが、ほぼ長

軸上に4個並ぶ。

D－22号土坑(D-JD22)（図52、PL.26)2.52×1.62㍍の胴張りのする隅丸長方形を呈し、深さは1.25㍍である。長軸方向はN－8°－E。坑底は隅丸台形を呈し、深さ25～30㌢のピット4個が長軸上に並ぶ。

D－23号土坑(D-JD23)（図52,69、PL.26,44)2.72×1.50㍍の長円形を呈し、深さは1.2㍍である。長軸方向はN－24°－E。両端の立ち上がりは、やや袋状にえぐれる。坑底に深さ25㌢程のピット3個が長軸上に並ぶ。覆土最上層には、ロームブロックを主体とする層が堆積しており、埋め戻しの可能性がある。覆土下層から早期条痕文系の土器片が1点出土している。

D－24号土坑(D-JD24)（図53,69、PL.26,44)2.48×1.60㍍の長円形を呈し、深さは1.1㍍である。長軸方向はN－4°－W。側壁が内側に迫り出し、中央部がややくびれる。坑底に深さ25㌢程のピット3個が長軸上に並ぶ。覆土中から安山岩製の打製石斧1点が出土している。

D－25号土坑(D-JD25)（図53、PL.26)2.06×1.36㍍の長円形を呈し、深さは1.18㍍である。長軸方向はN－34°－E。坑底に深さ30～40㌢のピット4個が長軸上に並ぶ。覆土上層には焼土粒を含む層の堆積が認められた。

D－26号土坑(D-JD26)（図53、PL.26)2.58×1.28㍍の長方形ないし長円形を呈し、深さは0.95㍍である。長軸方向はN－26°－E。側壁が内側に迫り出し、中央部がくびれる。坑底に深さ45㌢程のピット2個を有す。

D－27号土坑(D-JD27)（図53、PL.27)2.84×1.38㍍の隅丸の長方形を呈し、深さは0.84㍍である。長軸方向はN－8°－E。坑底はやや幅が広く、深さ43～55㌢のピット3個が長軸上に並ぶ。

E－1号土坑(E-JD1)（図53、PL.27)2.4×1.5㍍の長円形を呈し、深さは1.15㍍である。長軸方向はN－34°－W。坑底は隅丸長方形を呈し、深さ20㌢程のピット2個を有す。

E－2号土坑(E-JD2)（図53、PL.27)2.76×1.74㍍の長楕円形を呈し、深さは1.06㍍である。長軸方向はN－40°－W。側壁がやや内側に迫り出し、土坑両端の立ち上がりは、袋状にややえぐれる。坑底はやや幅広である。

E－3号土坑(E-JD3)（図54、PL.27)2.36×1.48㍍の長楕円形を呈し、深さは1.32㍍である。長軸方向はN－2°－E。坑底は隅丸長方形を呈し、30㌢程のピット2個を有する。覆土最上層にはロームブロックを主体とする層が堆積しており、埋め戻しの可能性がある。

E－4号土坑(E-JD4)（図54、69、PL.27,44)2.22×1.44㍍の隅丸の台形に近い平面形を呈す。深さは0.94㍍である。長軸方向はN－30°－E。坑底はやや幅が広く、深さ45㌢と36㌢のピット2個を有する。覆土中から、側縁に調整が施された安山岩製のフレークが1点出土している。

E－5号土坑(E-JD5)（図54、PL.27)2.71×1.22㍍の隅丸長方形を呈し、深さは1.06㍍である。長軸方向はN－12°－W。側壁が内側に迫り出し、土坑中央がくびれる。坑底の平面形は鉄アレイ様を呈する。

E－6号土坑(E-JD6)（図54、PL.27)2.83×1.05㍍の幅狭で細長いプランを呈し、深さは1.02㍍である。長軸方向はN－74°－W。立ち上がり半ばで側壁が内側に迫り出し、土坑中央部で、坑底の幅が非常に狭くなる。

E－7号土坑(E-JD7)（図54、PL.27)3.16×2.1㍍の不整楕円形を呈するが、立ち上がり半ばで、側壁が大きく内側に迫り出し、分銅形を呈す。深さは1.46㍍であり、長軸方向はN－23°－W。坑底には深さ12～35㌢までのピット6個がほぼ長軸上に並ぶ。覆土中層には、半ば焼土化した黒ボク土が堆積していた。

E－8号土坑(E-JD8)（図54、PL.27)2.48×1.24㍍の隅丸長方形ないし長円形を呈し、深さは1.07㍍である。長軸方向はN－26°－E。坑底はやや幅が広く、深さ45㌢と32㌢のピット2個を有する。

E－9号土坑(E-JD9)（図55、PL.27)1.99×1.12㍍の不整楕円形を呈し、深さは0.72㍍である。長軸方向はN－36°－W。小規模な陥し穴である。坑底には深さ25㌢程のピット2個を有し、1個は坑底中央に、1個は長軸上北西に偏して配されている。

E－10号土坑(E-JD10)（図55、PL.28)2.68×1.60㍍の隅丸長方形ないし長円形を呈し、深さは1.06㍍である。長軸方向はN－35°－W。立ち上がり半ばで側壁が内側に迫り出し、土坑中央がややくびれる。坑底には深さ35㌢程のピット4個が長軸上に並ぶ。覆土中層には焼土を含む黒ボク土の堆積が認められた。

E－11号土坑(E-JD11)（図55、PL.28)2.85×1.74㍍の隅丸長方形を呈し、深さは1.29㍍である。長軸方向はN－2°－E。側壁が内側にやや迫り出し、坑底中央がややくびれるが、坑底の幅は広めである。深さ25～40㌢のピット4個が長軸上に並び、北端のピット脇には

小ピット１個が配されている。

Ｅ－12号土坑(E-JD12)（図55、PL.28）2.86×1.64㍍の長円形を呈し、深さは1.35㍍である。長軸方向はＮ－30°－Ｗ。立ち上がり半ばで側壁が内側にやや迫り出し。土坑中央がくびれる。坑底には深さ30㌢程のピット３個が、ほぼ長軸上に並ぶ。

Ｅ－14号土坑(E-JD14)（図55、PL.28）2.68×1.62㍍の長円形を呈し、深さは1.11㍍である。長軸方向はＮ－23°－Ｅ。側壁が内側にやや迫り出し、坑底中央がややくびれるが、坑底の幅は広めである。深さ20～30㌢のピット４個が長軸上やや南に偏して並ぶ。

Ｅ－16号土坑(E-JD16)（図55、PL.28）1.78×0.94㍍の長円形を呈し、深さは0.87㍍である。長軸方向はＮ－62°－Ｅ。小規模な陥し穴である。坑底に深さ33㌢と40㌢のピット２個を有する。

Ｅ－17号土坑（E-JD17）（図56、PL.28）2.60×1.0㍍の幅狭で細長いプランを呈し、深さは0.98㍍である。長軸方向はＮ－87°－Ｅ。側壁が内側にわずかに張り、坑底は中央がややくびれ、両端の幅が広い。

Ｅ－18号土坑(E-JD18)（図56、PL.28）2.53×1.61㍍の楕円形を呈し、深さは1.32㍍である。長軸方向はＮ－88°－Ｗ。開口部に比べ、坑底の面積が狭い。坑底には深さ35㌢程のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｅ－19号土坑(E-JD19)（図56、PL.28）1.68×0.96㍍の隅丸長方形を呈し、深さは0.99㍍である。長軸方向はＮ－2°－Ｅ。小規模な陥し穴である。坑底はやや袋状にえぐれる。坑底中央に深さ40㌢程のピット２個を長軸上に配し、深さ27㌢のピット１個が北東隅寄りに配されている。

Ｅ－20号土坑(E-JD20)（図56,69、PL.28,44）長辺2.80㍍、短辺2.14㍍、深さ15㌢程の隅丸方形を呈するプランの中に、幅が1.41㍍の陥し穴が掘り込まれ、深さは1.28㍍である。長軸方向はＮ－80°－Ｅ。側壁がやや内側に迫り出し、坑底中央がややくびれる。坑底の面積は開口部に比べて狭い。深さ45㌢程のピット３個が長軸上に並ぶ。覆土中層には焼土化した黒ボク土の堆積が認められた。覆土中から粘板岩製の打製石斧破片が出土している。

Ｅ－21号土坑(E-JD21)（図56、PL.29）2.98×1.07㍍の幅狭で細長いプランを呈し、深さは0.99㍍である。長軸方向はＮ－87°－Ｅ。立ち上がり半ばから側壁が内側に迫り出し、坑底中央がくびれる。

Ｅ－22号土坑(E-JD22)（図56、PL.29）2.92×1.62㍍の隅丸長方形に近い平面形を呈し、深さは1.0㍍である。長軸方向はＮ－72°－Ｗ。坑底は幅が広く、隅丸長方形を呈す。坑底には深さ30～40㌢のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｅ－23号土坑(E-JD23)（図57、PL.29）2.66×1.52㍍の長円形を呈し、深さは1.48㍍である。長軸方向はＮ－17°－Ｅ。側壁がわずかに内側に張る。坑底からは深さ25～38㌢のピット５個が検出され、うち４個が長軸上に並ぶ。

Ｆ－１号土坑（F-JD１）（図57、PL.29）2.0×0.92㍍の長円形を呈し、深さは1.30㍍である。長軸方向はＮ－55°－Ｅ。小規模な陥し穴である。側壁がわずかに張り、坑底中央がわずかにくびれる。坑底には深さ20～25㌢のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｆ－２号土坑(F-JD２)（図57,69、PL.29,44）2.46×1.22㍍の長円形を呈し、深さは1.12㍍である。長軸方向はＮ－80°－Ｅ。側壁が内側に迫り出し、坑底中央が分銅形にくびれる。坑底には深さ28～40㌢のピット３個が長軸上に並ぶ。覆土中からは、使用痕のある黒色安山岩製のフレーク１点が出土している。

Ｆ－３号土坑(F-JD３)（図57、PL.29）2.28×1.48㍍の不整楕円形を呈し、深さは1.52㍍である。長軸方向はＮ－50°－Ｅ。開口部に比べて坑底が狭く、土坑両端の立ち上がりが袋状にややえぐれる。坑底に深さ40㌢程のピット２個を有す。

Ｆ－４号土坑（F-JD４）（図57、PL.29）2.42×1.0㍍の幅狭で細長いプランを呈し、深さは0.96㍍である。長軸方向はＮ－2°－Ｅ。坑底に深さ60㌢と45㌢のピット２個を有す。

Ｆ－５号土坑(F-JD５)（図57、PL.29）2.23×1.28㍍の隅丸長方形を呈し、深さは1.10㍍である。長軸方向はＮ－84°－Ｅ。坑底には深さ30㌢程のピット３個がほぼ長軸上に並ぶ。

Ｆ－６号土坑(F-JD６)（図58、PL.29）3.04×1.58㍍の長辺の一方がややくびれた長円形を呈し、深さは0.98㍍である。長軸方向はＮ－12°－Ｗ。坑底はやや幅広で、深さ38㌢程のピット２個が、長軸上北に偏して並ぶ。

Ｆ－７号土坑(F-JD７)（図58、PL.29）2.46×1.46㍍の長円形を呈し、深さは0.98㍍である。長軸方向はＮ－40°－Ｗ。坑底には深さ35㌢程のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｆ－８号土坑(F-JD８)（図58、PL.30）2.84×1.76

㍍の隅丸の長方形を呈し短辺の一方が外側に張り出す。深さは0.96㍍で、長軸方向はN－35°－W。側壁が内側に迫り出し、四隅の立ち上がりは袋状にややえぐれる。坑底は幅広の分銅形を呈し、ピット３個がほぼ長軸上に並ぶ。うち中央の１個は深さ30㌢を計り、両端の２個は15㌢程で浅い。

Ｆ－９号土坑(F-JD９)（図58、PL.30）2.0×1.0㍍の不整楕円形を呈し、深さは0.94㍍である。小規模な陥し穴である。長軸方向はN－7°－E。坑底に深さ25㌢と35㌢のピット２個を有す。

Ｆ－10号土坑(F-JD10)（図58、PL.30）1.74×1.08㍍の長方形を呈し、深さ1.0㍍の小規模な陥し穴である。長軸方向はN－11°－E。坑底に深さ30㌢と20㌢のピット２個を有す。

Ｆ－11号土坑(F-JD11)（図58、PL.30）2.36×1.26㍍の長円形を呈し、深さは0.82㍍である。長軸方向はN－48°－W。側壁が内側に迫り出し、坑底中央がややくびれる。坑底には深さ48～37㌢のピット４個が長軸上に並ぶ。

Ｆ－12号土坑(F-JD12)（図59、PL.30）2.12×1.30㍍の隅丸長方形に近い平面形を呈し、深さは0.80㍍である。長軸方向はN－18°－W。土坑両端の立ち上がりは、袋状にわずかにえぐれる。坑底は幅が広く、深さ35～25㌢のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｆ－13号土坑(F-JD13)（図59、PL.30）2.24×1.29㍍の不整な長円形を呈し、深さは1.23㍍である。長軸方向はN－52°－W。坑底に深さ45㌢程のピット２個を有す。

Ｆ－14号土坑(F-JD14)（図59、PL.30）2.47×1.70㍍のいびつな隅丸長方形を呈し、深さは1.05㍍である。長軸方向はN－38°－W。側壁が内側にやや迫り出し、坑底は幅広の分銅形を呈す。深さ20～30㌢のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｇ－１号土坑(G-JD１)（図59、PL.30）2.81×1.42㍍の長円形を呈し、深さは1.32㍍である。長軸方向はN－64°－W。側壁の一方が、立ち上がり半ばから内側に迫り出し、坑底中央がややえぐれる。坑底の両端寄りに深さ30㌢と20㌢のピットが配されてある。

Ｇ－２号土坑(G-JD２)（図59、PL.30）2.84×1.35㍍の細長いプランを呈し、深さは1.03㍍である。長軸方向はN－88°－E。側壁が内側に湾入し、坑底は撥形を呈する。坑底には深さ25～30㌢のピットが、側壁にそって２個ずつ方形に配されている。

Ｇ－３号土坑(G-JD３)（図59、PL.30）2.24×1.51㍍の不整楕円形を呈し、深さは0.88㍍である。長軸方向はN－17°－E。坑底はやや幅が広く長方形を呈し、深さ40㌢と33㌢のピット２個を有す。

Ｈ－１号土坑（H-JD１）（図60、PL.31）2.67×1.64㍍の長円形を呈し、深さは1.03㍍である。長軸方向はN－29°－E。坑底の幅は開口部に比べ狭い。坑底にはピット３個が認められた。２個は深さ40㌢程あり、対になるものと考えられる。他に、深さ30㌢のピットが北側のピットに近接して、配されている。覆土最上層にはロームブロックを主体とする層が堆積しており、埋め戻しの可能性がある。

Ｈ－２号土坑（H-JD２）（図60、PL.31）2.83×1.92㍍の隅丸長方形ないし長円形を呈し、深さは1.08㍍である。長軸方向はN－66°－W。坑底はやや幅が広く隅丸長方形を呈す。深さ27～40㌢のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｈ－３号土坑（H-JD３）（図60、PL.31）2.16×1.34㍍の隅丸長方形を呈し、深さは0.98㍍である。長軸方向はN－12°－W。坑底はやや幅が広く、隅丸長方形を呈する。深さ35㌢程のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｈ－４号土坑（H-JD４）（図60、PL.31）2.16×1.47㍍の隅丸長方形ないし長円形を呈し、深さは1.19㍍である。長軸方向はN－76°－W。坑底の幅は広めで、深さ30㌢程のピット２個を有す。覆土中層には焼土化した黒ボク土の堆積が認められた。

Ｈ－５号土坑（H-JD５）（図60、PL.31）1.80×1.13㍍の長円形を呈し、深さは0.96㍍である。小規模な陥し穴である。長軸方向はN－73°－W。坑底に深さ30㌢程のピット２個を有す。

Ｈ－６号土坑（H-JD６）（図60、PL.31）1.85×1.26㍍の不整楕円形を呈し、深さは1.10㍍である。小規模な陥し穴である。長軸方向はN－86°－W。坑底に深さ45㌢と35㌢のピット２個を有す。

Ｈ－７号土坑（H-JD７）（図61、PL.31）2.1×1.11㍍のやや長い隅丸長方形を呈し、深さは1.17㍍である。小規模な陥し穴である。長軸方向はN－88°－E。開口部に比べ坑底の面積が小さい。坑底には深さ30㌢程のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｈ－８号土坑（H-JD８）（図61、PL.31）1.95×1.25㍍の隅丸長方形を呈し、深さは0.88㍍である。小規模な陥し穴である。長軸方向はN－52°－W。坑底には深さ50㌢程のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｈ－９号土坑（H-JD９）（図61）1.93×1.15㍍の隅丸長方形を呈し、深さは0.75㍍である。小規模な陥し穴である。長軸方向はＮ－47°－Ｗ。坑底には深さ45～36㌢のピット３個が長軸上に並ぶ。覆土上層には焼土化した黒ボク土の堆積が認められた。

Ｈ－10号土坑（H-JD10）（図61、PL.31）2.27×1.46㍍の長円形を呈し、深さは0.95㍍である。長軸方向はＮ－57°－Ｗ。坑底には深さ45～35㌢のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｈ－11号土坑（H-JD11）（図61、PL.32）2.10×1.33㍍の隅丸長方形ないし不整楕円形を呈し、深さは1.10㍍である。長軸方向はＮ－30°－Ｗ。側壁が、立ち上がり半ばから内側に迫り出し坑底中央がややくびれる。また、長軸端一方の立ち上がりが袋状にえぐれている。坑底には深さ35～43㌢のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｈ－12号土坑（H-JD12）（図61、PL.32）1.96×1.17㍍の隅丸長方形ないし長円形を呈し、深さは1.05㍍である。長軸方向はＮ－4°－Ｗ。側壁がやや内側に張り、幅広の坑底中央がややくびれる。坑底に深さ35㌢程のピット２個を有す。

Ｈ－13号土坑（H-JD13）（図62、PL.32）2.0×1.15㍍の隅丸長方形ないし長円形を呈し、深さは0.92㍍である。小規模な陥し穴である。長軸方向はＮ－54°－Ｗ。坑底はほぼ長方形を呈し、深さ60㌢程のピット２個を有す。

Ｈ－14号土坑（H-JD14）（図62、PL.32）2.60×1.56㍍の長楕円形を呈し、深さは1.22㍍である。長軸方向はＮ－26°－Ｅ。坑底には深さ20～30㌢のピット３個が長軸上に並ぶ。覆土上～中層に焼土化した黒ボク土の堆積が認められた。

Ｈ－15号土坑（H-JD15）（図62、PL.32）2.26×1.45㍍の長楕円形を呈し、深さは1.32㍍である。長軸方向はＮ－53°－Ｅ。側壁が内側に迫り出し、坑底中央が大きくくびれる。坑底からは深さ30㌢程のピットが４個検出され。うち３個がほぼ長軸上に並ぶ。覆土中層には、焼土化した黒ボク土の堆積が認められた。

Ｈ－16号土坑（H-JD16）（図62、PL.32）3.02×1.78㍍の長円形を呈し、深さは1.28㍍である。長軸方向はＮ－79°－Ｅ。坑底には深さ42～50㌢のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｈ－17号土坑（H-JD17）（図62、PL.32）2.84×1.58㍍の長円形を呈し、深さは1.25㍍を計る。長軸方向はＮ－89°－Ｗ。側壁が内側に迫り出し、坑底は幅広の分銅形を呈する。坑底に深さ25㌢と35㌢のピット２個を有す。

Ｈ－18号土坑（H-JD18）（図62、PL.32）2.80×1.21㍍の細長いプランを呈し、深さは1.02㍍である。長軸方向はＮ－2°－Ｅ。坑底に深さ35㌢程のピット２個を有す。

Ｈ－19号土坑（H-JD19）（図63、PL.32）2.78×1.68㍍の隅丸長方形に近い平面形を呈し、深さは0.95㍍である。長軸方向はＮ－20°－Ｗ。坑底は幅が広く、隅丸長方形を呈す。坑底からは深さ25～50㌢までのピットが６個検出された。ほぼ長軸に沿って、３個ずつ２列に並ぶ。

Ｈ－20号土坑（H-JD20）（図63、PL.32）2.80×1.91㍍の隅丸長方形を呈し、深さは1.10㍍である。長軸方向はＮ－12°－Ｗ。坑底は幅が広く、隅丸長方形を呈す。20～35㌢までのピット５個が検出され、うち３個が長軸上に並ぶ。覆土上層にはロームブロックを主体とする層が認められ、埋め戻しの可能性がある。

Ｈ－21号土坑（H-JD21）（図63、PL.33）2.21×1.32㍍の長円形を呈し、深さは0.95㍍である。長軸方向はＮ－44°－Ｅ。坑底には深さ28～35㌢程のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｈ－22号土坑（H-JD22）（図63,69、PL.33.44）2.36×1.34㍍のやや細長いプランを呈し、深さは0.98㍍である。長軸方向はＮ－15°－Ｅ。坑底には深さ25㌢と37㌢のピット２個を有する。覆土中から安山岩製の打製石斧１点が出土している。

Ｈ－23号土坑（H-JD23）（図63、PL.33）2.22×1.36㍍の隅丸長方形ないし長円形を呈し、深さは1.01㍍である。長軸方向はＮ－21°－Ｗ。坑底はやや幅広で、深さ15㌢と35㌢のピット２個を有する。

Ｈ－24号土坑（H-JD24）（図63、PL.33）径1.08㍍程の円形プランを呈する。深さは0.38㍍で、ほぼ垂直に立ち上がる。覆土は黒ボク土中にロームが混じり、非常に堅くしまっている。形状から見て陥し穴以外の性格が考えられる。

Ｈ－25号土坑（H-JD25）（図64、PL.33）2.72×1.82㍍の隅丸長方形を呈し、深さは0.96㍍である。長軸方向はＮ－1°－Ｅ。側壁が内側にやや張り、幅広の坑底中央がわずかにくびれる。坑底には深さ30～50㌢までのピット４個が、長軸上に並ぶ。覆土中層には、わずかに焼土を含む黒ボク土の堆積が認められた。

Ｈ－26号土坑（H-JD26）（図64、PL.33）2.46×1.

40㌢の長円形を呈し、深さは1.05㍍である。長軸方向はN－68°－W。坑底には深さ40㌢程のピット4個が長軸上に並ぶ。

H－27号土坑（H-JD27）（図64、PL.33）2.22×1.42㍍の楕円形を呈し、深さは0.89㍍である。長軸方向はN－20°－E。坑底に深さ35㌢程のピット2個を有する。

H－28号土坑（H-JD28）（図64、PL.33）2.80×1.52㍍の隅丸長方形に近い平面形を呈し、深さは0.95㍍である。長軸方向はN－1°－W。立ち上がりは、下半部がえぐれて袋状を呈し、坑底の面積が広い。坑底には深さ20～50㌢のピット3個が長軸上に並ぶ。

Ⅰ－1号土坑（I-JD1）（図64、PL.33）1.68×1.0㍍の長円形を呈し、深さは0.90㍍である。小規模な陥し穴である。長軸方向はN－27°－E。側壁が内側に迫り出し、土坑中央がくびれる。坑底には深さ15～20㌢のピット3個がほぼ長軸上に並ぶ。

Ⅰ－2号土坑（I-JD2）（図64、PL.34）1.94×1.02㍍の不整楕円形を呈し、深さは0.98㍍である。長軸方向はN－38°－E。側壁が内側にやや張り、坑底中央がくびれる。また長軸上の一端の立ち上がりが、袋状にえぐれる。坑底には深さ25～33㌢のピット3個が長軸上に並ぶ。

Ⅰ－4号土坑（I-JD4）（図65、PL.34）2.50×1.36㍍の長円形を呈し、深さは1.12㍍である。長軸方向はN－25°－E。坑底には深さ40～50㌢のピット3個が長軸上に並ぶ。

Ⅰ－5号土坑（I-JD5）（図65、PL.34）2.32×1.0㍍の細長いプランを呈し、深さは1.40㍍である。長軸方向はN－37°－E。坑底には深さ20～40㌢のピット3個が長軸上に並ぶ。なお土層断面の観察によると、ピットから立ち上がる杭の痕跡が明瞭に残っており、土坑下部が埋没した時点でも土坑内に杭が立っていたものと推定できる。

Ⅰ－6号土坑（I-JD6）（図65、PL.34）2.22×1.42㍍の長円形を呈し、深さは0.78㍍である。長軸方向はN－27°－E。坑底には深さ20～35㌢のピット3個がほぼ長軸上に並ぶ。

Ⅰ－7号土坑（I-JD7）（図65、PL.34）1.70×0.96㍍のややくびれた長円形を呈し、深さは1.0㍍である。小規模な陥し穴である。長軸方向はN－48°－W。坑底に深さ30㌢程のピット2個を有する。

Ⅰ－9号土坑（I-JD9）（図65、PL.34）2.12×0.96㍍の細長いプランを呈し、深さは0.98㍍である。長軸方向はN－46°－W。坑底の幅が狭く、坑底両端寄りに深さ45㌢と20㌢のピット2個を有する。

Ⅰ－10号土坑（I-JD10）（図65、PL.34）1.78×1.06㍍の長円形に近い平面形を呈し、深さは0.95㍍である。小規模な陥し穴である。長軸方向はN－23°－E。坑底は隅丸長方形を呈し、幅が広めである。深さ30㌢程のピット2個を有する。

Ⅰ－11号土坑（I-JD11）（図65、PL.34）1.96×1.38㍍の不整楕円形を呈し、深さは1.03㍍である。長軸方向はN－32°－E。側壁が内側に迫り出し、坑底は中央がくびれた長方形を呈す。坑底中央寄りに深さ20㌢と25㌢のピット2個を有する。

Ⅰ－12号土坑（I-JD12）（図65、PL.34）2.08×1.16㍍の長楕円形を呈し、深さは1.10㍍である。長軸方向はN－6°－W。土坑中央がややくびれ、坑底の幅が狭い。坑底両端に深さ20㌢ほどのピット2個を有する。

Ⅰ－13号土坑（I-JD13）（図66、PL.35）2.12×1.12㍍の長円形を呈し、深さは1.16㍍である。長軸方向はN－18°－E。側壁が立ち上がり半ばから内側に迫り出し、土坑中央がくびれて狭い。坑底には深さ20～40㌢のピット3個が長軸上に並ぶ。Ⅰ－14号土坑を切って掘り込まれている。

Ⅰ－14号土坑（I-JD14）（図66、PL.35）1.70×1.04㍍の隅丸長方形を呈し、深さは1.05㍍である。長軸方向はN－46°－W。坑底は南端が一段低く15㌢ほど掘り込まれ、また、深さ35㌢程のピット2個を有する。

Ⅰ－15号土坑（I-JD15）（図66、PL.35）1.90×0.88㍍の細長いプランを呈し、深さは1.12㍍である。長軸方向はN－27°－W。側壁が内側にゆるやかに湾入し、坑底の幅が狭い。坑底には深さ25～15㌢のピット3個が長軸上に並ぶ。

Ⅰ－16号土坑（I-JD16）（図66、PL.35）1.72×0.86㍍の長円形を呈し、深さは1.25㍍である。小規模な陥し穴である。長軸方向はN－50°－E。側壁がわずかに内側に張り、土坑中央がややくびれる。坑底に深さ30㌢程のピット2個を有する。

Ⅰ－17号土坑（I-JD17）（図66）1.98×0.76㍍の細長いプランを呈し、中央部がややくびれる。深さは0.95㍍である。長軸方向はN－33°－E。側壁が内側に湾曲して張り出し、土坑中央の幅が非常に狭い。坑底は撥形を呈し、両端の広い部分に深さ23㌢と15㌢のピット2個が配してある。

Ｉ－18号土坑（I-JD18）（図66、PL.35）1.58×0.78㍍の不整形プランを呈し、深さは26㌢で、なだらかに立ち上がる。長軸方向はＮ－44°－Ｅ。覆土は黒ボク土とローム流入土の堆積で強くしまる。形状から陥し穴以外の土坑と考えられるが、性格は不明である。

Ｉ－19号土坑（I-JD19）（図66、PL.35）2.14×1.26㍍の長円形を呈し、深さは1.20㍍である。長軸方向はＮ－37°－Ｅ。側壁がわずかに内側に張り、坑底は幅の広い分銅形を呈し、両端寄りに深さ35㌢程のピット２個を有する。

Ｉ－20号土坑（I-JD20）（図66、PL.35）2.38×1.40㍍のいびつな長円形を呈し、深さは1.0㍍である。長軸方向はＮ－10°－Ｗ。側壁がわずかに内側に張り、坑底は中央がややくびれた長方形を呈す。坑底には深さ20～32㌢のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｉ－21号土坑（I-JD21）（図67、PL.35）2.24×1.28㍍の隅丸長方形ないし長円形を呈し、深さは1.0㍍である。長軸方向はＮ－11°－Ｅ。深さ18～32㌢のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｉ－22号土坑（I-JD22）（図67、PL.35）2.0×1.28㍍の隅丸長方形を呈し、深さは1.05㍍である。長軸方向はＮ－58°－Ｗ。坑底は幅がやや広めで、隅丸長方形を呈す。深さ30㌢程のピット２個を有する。

Ｉ－23号土坑（I-JD23）（図67、PL.35）2.16×1.48㍍の隅丸長方形を呈し、側壁がやや張る。深さは1.08㍍である。長軸方向はＮ－17°－Ｗ。坑底は幅が広く、隅丸長方形を呈す。坑底中央寄りには深さ40～50㌢のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｉ－24号土坑（I-JD24）（図67、PL.36）1.84×1.06㍍の中央がややくびれた長円形を呈し、深さは1.08㍍である。長軸方向はＮ－88°－Ｅ。側壁がやや内側に張る。坑底に深さ45㌢と40㌢のピット２個を有する。

Ｊ－１号土坑（J-JD１）（図67、PL.36）1.63×1.13㍍の隅丸長方形を呈し、深さは0.78㍍である。長軸方向はＮ－69°－Ｗ。小規模な陥し穴である。坑底は幅広で隅丸長方形ないし長円形を呈す。坑底の南東に偏して深さ15㌢のピットが配されてある。

Ｊ－２号土坑（J-JD２）（図67、PL.36）1.64×1.07㍍の長楕円形を呈し、深さは1.15㍍である。長軸方向はＮ－89°－Ｅ。小規模な陥し穴である。側壁が内側に迫り出し、南側の側壁はテラス状の段を有する。坑底は中央がくびれ、幅が狭い。

Ｊ－３号土坑（J-JD３）（図67、PL.36）2.04×1.06㍍の細長い不整楕円形を呈し、深さは1.20㍍である。長軸方向はＮ－81°－Ｅ。側壁がやや内側に張り、坑底は中央がややくびれ、幅が狭い。坑底には深さ25㌢程のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｊ－４号土坑（J-JD４）（図67、PL.36）2.58×1.67㍍の隅丸長方形ないし長楕円形を呈し、深さは1.05㍍である。長軸方向はＮ－76°－Ｗ。坑底は幅が広めで長方形を呈す。坑底にはピット３個が長軸上に並ぶ。東端のピットは深さ37㌢であるが、他の２個は10㌢以下の浅いピットである。

Ｊ－5号土坑（J-JD５）（図68、PL.36）2.41×1.20㍍の隅丸長方形を呈し、深さは1.0㍍である。長軸方向はＮ－82°－Ｗ。側壁がわずかに内側に張り、坑底は中央がややくびれた長方形を呈す。

Ｊ－６号土坑（J-JD６）（図68、PL.36）1.80×1.06㍍の長円形を呈し、深さは0.62㍍である。小規模な陥し穴である。長軸方向はＮ－55°－Ｅ。坑底の幅は広めである。

Ｊ－７号土坑（J-JD７）（図68、PL.37）2.30×1.14㍍の長辺の一方がやや内側に湾曲した平面形を呈し、深さは1.05㍍である。長軸方向はＮ－74°－Ｅ。側壁が内側にわずかに張り、坑底は中央が狭く両端が広がる。坑底には深さ50～30㌢のピット３個が長軸上に並ぶ。

Ｊ－８号土坑（J-JD８）（図68、PL.37）2.21×1.56㍍の長円形を呈し、深さは0.86㍍である。長軸方向はＮ－７°－Ｗ。坑底はやや幅が広く、深さ40㌢程のピット２個を有する。

Ｌ－１号土坑（L-JD１）（図68、PL.37）2.21×1.15㍍の長楕円形を呈し、深さは1.35㍍である。長軸方向はＮ－69°－Ｅ。坑底は幅狭の長方形で、ほぼ長軸上に深さ45～35㌢のピット３個が並ぶ。

Ｌ－３号土坑（L-JD３）（図68、PL.37）2.17×1.29㍍の隅丸長方形ないし長円形を呈し、深さは1.07㍍である。長軸方向はＮ－9°－Ｗ。側壁がわずかに内側に張り、坑底は中央がややくびれた長方形を呈す。坑底の北に偏して深さ38㌢のピット１個が配されてある。覆土中層に焼土化した黒ボク土の堆積が認められた。

Ｌ－４号土坑（L-JD４）（図68、PL.37）2.14×1.20㍍の隅丸長方形ないし長円形を呈し、深さは0.97㍍である。長軸方向はＮ－21°－Ｗ。側壁がわずかに内側に張り、坑底は中央がくびれ、撥形ないし分銅形を呈す。坑底両端寄りに、深さ25㌢程のピット２個が配されてある。

遺構外出土の土器（図70～73、PL.44～47）

調査によって、早期から後期までの縄文土器片が得られたが、出土点数はわずかで、量的には、後期に属する土器が半数以上を占める。また、ほとんどが調査区北縁のＡグリットおよびＢグリット内からの出土であり、調査区内の他の部分では、散点的にしか出土しなかった。Ａグリットでは、n～p-12～15、およびu～w-11～15グリットにかけて、早期から後期の土器がまとまる。また、Ｂグリットではk,l-14～16グリットにかけて、中期後半から後期初頭の土器がまとまって出土している。

出土した縄文土器を便宜的に次のように分類した。第Ｉ群早期、第II群前期、第III群中期後半、第IV群後期初頭、第Ｖ群後期前葉、第VI群後期後半。

第Ｉ群土器（図70　1～7，9～14、PL.44）

早期条痕文系土器で、胎土に繊維を含む。

1は貝殻腹縁の条痕が深い。2，4，6，7は表裏条痕である。9～13は無文の土器で、胎土に粗い繊維を多量に含む。14は底部破片で、一部に条痕が認められる。

第II群土器（図70　8，15～19、図71　22、PL.44，45）

前期の土器を一括した。出土点数は非常に少ない。

8は胴部破片で貝殻殻頂文が施され、胎土に繊維を含む。花積下層式に比定される。

19は粗い撚りのＲ１とＬＲの撚り走行が認められる。小片のため判然としないが、合撚りかも知れない。胎土に繊維を含み、黒浜式に比定される。

15～18、22は諸磯ａ式期に比定される。15，16は胴下部破片でＬＲ斜位が施される。17は沈線により縄文帯と無文帯を区画し、ＬＲ縄文を縦位および横位に施し、矢羽根状効果をもたらす。18は口縁部破片で鋭利な施文具による沈線を斜位および縦位に施す。22は半截竹管状工具による連続爪型文が施される。

第III群土器（図71　20，21，23～34、PL.45）

中期後半の土器を一括した。加曽利Ｅ２～４式に比定される。

第１類（20，21，23，25）隆帯による区画の中に縄文を充填するものである。21は接合はしないが同一個体で、隆帯によって口縁部文様帯を区画する。20はＲＬＲ、21はＲＬ、23，25はＬＲが施される。

第２類（24，27，28，30，33，34）地文に縄文を有し、２～３本の沈線を垂下させ、沈線部分は縄文が磨り消されるもの。地文にＲＬ縦位が施される。33、34は底部破片で、垂下した沈線の末端が認められる。

第３類（29，32）沈線もしくは微隆線によって無文帯と縄文帯を縦位に区画する。29はＬＲ縦位が施される。32はＬＲ斜位が粗に施され、微隆線によってＶ字型に区画された部分は無文帯になると思われる。

第４類（26）口縁部に無文帯を有し、橋状把手が付されるもの。地文にＲＬ縦位が施され、無文帯下の微隆線上は横位に施文される。

第５類（31）沈線により、縄文帯が縦位に曲線的に区画され、胴くびれ部で、文様モチーフが上下二段構成となるもの。地文にＲＬ縦位を施し、無文部は雑に磨り消してある。

第IV群土器（図71，72　35～46、PL.45，46）

後期初頭称名寺式土器を一括した。いずれも小破片で、全体の文様構成の窺える土器が無い。そのため便宜的に、沈線による区画内に縄文を充填するものを第１類、沈線のみで意匠を描出するものを第２類、縄文のみの粗製のものを第３類と大別した。

第１類（35～41）35～38、40は、沈線により描出された意匠内に縄文が充填される。35は口縁波頂部より鎖状隆帯文が垂下し、口縁下の沈線区画内には、縄文を充填して刺突文を施す。37、38は刻み目のある隆線文が付され、40は口縁下縄文帯に刺突文が付される。39は沈線による意匠外に縄文が施される。口縁下の無文帯など、加曽利Ｅ式の系統を強く残す。41は沈線区画にとらわれずに縄文が施される。第Ｖ群、第１類に含まれる土器かも知れない。

第２類（42，43）小破片で判然としないが、43はＪ字と渦巻きを組み合わしたモチーフと考えられる。第１類35のモチーフと似るが、縄文が施されない点、若干新しい様相を持つと言えようか。42は口縁部破片で平縁の土器である。口唇は内側にやや肥厚し、断面三角形を呈す。

第３類（44，45）地文縄文のみの土器である。44は口縁下にＬＲ縦位と横位を交互に、矢羽根状に施す。45はＬＲ斜位を施す。

第Ｖ群土器（図72，73　47～76、PL.46，47）

後期前葉堀之内式土器である。出土した縄文土器の半数以上を占める。堀之内Ｉ式土器を第１類、II式土器を第２類に大別し分類した。

第１類（47～60，67，71）47、56、57は沈線を口縁部文様帯下から垂下させる類である。47、56は地文に縄

文が施される。56は口縁下の４本単位の沈線による横位文様帯から４～５本単位の沈線を垂下させる。58は集合沈線が施され、口唇下に竹管状工具による刺突列が巡る。48は垂下する沈線はないが、横位の沈線により、短く内屈した口唇と口縁部縄文帯を隔てている。57は口唇下に２本の沈線で区画した中に刺突列を巡らす。

49～51、55は集合沈線による曲線と直線を組み合わせた文様を基調とする類である。49、55は同心円文を配置し、その間を幾何学的文様で充填する。50、51は同一個体であり、頸部で強くくびれる深鉢になると考えられる。

52～54は曲線を基調とする沈線によって縄文帯が区画される類である。54は注口土器である。53は注口土器か小型鉢形土器の口縁部破片である。

59、60、67、71は無文を基調とする類である。59、60は器面全体に、ヘラ状工具による粗い擦痕を残す。67は浅鉢の口縁部破片である。71は口唇下に指頭による円形の窪みが巡る。

第２類（61～66,68～70,72,74）61～64、66は沈線によって直線的な幾何学文様が描かれる類である。61～63は磨り消し手法によって縄文帯と無文帯が区画される。66は縄文が施文されない。

65、68、72、74は幅の広い口縁部無文帯を有する類である。65、72は横走沈線により口縁部無文帯と胴部文様帯を区画する。72は沈線下位の胴部に、縦位と斜位の櫛描文が交差して施される。68、74は微隆線によって口縁部無文帯と胴部文様帯を区画する。68は隆線上に刻みを施し、その下位は横走沈線によって縄文帯と無文帯とを区画する。74は縦位の隆線が、口縁部無文帯を区画する隆線から垂下し、さらに斜方向に隆線が展開する。

69、70は無文を基調とする類である。

第Ⅵ群土器（図72　77、PL.47）

後期後半の加曾利Ｂ式に比定される。１点のみの出土である。

77は小型の浅鉢と考えられる。地文縄文の上に沈線で工字文、楕円文、鋸歯文が描かれる。薄手で精緻な土器である。

遺構外出土の石器（図74,75、PL.47,48）

長岡遺跡から出土した石器は非常に少なく、剥片を含めてコンテナーバット１箱程度である。破損品も多く、図示できたものはわずか28点である。器種としては、石槍、石鏃、スクレイパー類、石斧、その他があるが、出土点数がわずかであり、各種石器について分類を試みることに意味を為し得ない。以下に大略のみを記す。

石槍はAo-13およびAv-12グリット内、ローム層直上から２点出土した。端正な木葉形を呈す。１は先端部と基部が対称的であるが、２は基部が丸みを帯びる。

石鏃は全部で７点出土した。いずれも無茎の石鏃で、基部がわずかに湾入するもの（８～９）、基部が大きくえぐれて、返しのしっかりしたもの（５，７）、両者の中間的なもの（４）、返し部分が丸みを帯びたもの（６）がある。

スクレイパー類（11～13,17,24）は、適当な剥片に簡単な調整を施したもので、11、12は横長の剥片が用いられる。13は主剥離面側に大きめの剥離による調整を施す。24は刃部調整は無く、端部に使用痕が認められ、掻器として使用されたものと考えられる。

石斧（15,16,18～23,25,26）は10点のみ図示し得た。18は蛇紋岩製の磨製石斧で基部のみの残存である。打製石斧は、短冊形（15,19,26）、分銅形（16,20,21,25）撥形（22,23）を呈する。いずれも背面に原石面を残している。

その他の石器には、両極技法による剥片（３）、三角錐状石器（14）、礫器（27）、凹石（28）が各１点ずつある。

３は形状がピエスエスキーユに似るが、上下端に使用による潰れが認められない。

14は背面に原石面を残すが、側縁は細かい調整が施されており、右側縁は敲打による潰れが著しい。底面に使用痕は認められない。三角錐状石器はＡ－２号土坑覆土中からも出土している。

27は細長い自然礫の一端を打ち欠くだけの、簡単な加工を特徴とする礫器である。

28は凹石である。表面に逆円錐形の小孔が２個穿たれる。磨痕は認められない。

IV 調査の成果と課題

長岡遺跡の調査では、縄文時代草創期からの人間活動の痕跡を辿ることができた。続いて、縄文時代早期、前期、中期、後期と、断続的ながら痕跡が認められた。しかし縄文時代後期以降、古墳時代終末期までの間、人の痕跡が認められない空白期間となってしまう。古墳時代の終末期になり、この台地上で、古墳の造営や住居の設営が行われ、小規模ながらも集落が営まれる。しかし、長岡遺跡が「居住域」として利用されるのは、この一時期に限られ、平安時代以降は、畠跡や炭焼き窯が築かれ、溝が掘削されるなど、居住以外の目的で占地されるようになる。

このように長岡遺跡からは、各時代それぞれに性格が異なる遺構が検出された。この傾向は、隣接する西原古墳群でも同様である。[注1] 長岡遺跡も西原古墳群も、共に尾根状の台地頂部という立地であり、このような地形に対して、各時代ごとに利用の仕方が異なっていたものと考えられる。

それでは各時代ごとの長岡遺跡は、どのような様相を持っていたのであったろうか、以下に調査の成果を述べると共に、問題点の摘出も試みてみたい。

縄文時代

縄文時代草創期の所産と考えられる石槍が2点出土したが、当該期の土器は出土しなかった。土器の出土がみられるのは、早期条痕文系段階になってからである。該期の土器の出土点数はごく僅かで、調査区北西端のAグリット内にまとまる。この部分からは、集石址が4基検出されており、時期を特定できる遺物を伴っていないが、確認面等の状況から早期段階の所産と考えられる。

また、調査区内のほぼ全域から、145基の陥し穴が検出された。粕川村では、このように陥し穴がまとまって検出された遺跡は、長岡遺跡が初出である。陥し穴は遺物を伴っていないために、時期を特定することはできない。しかし覆土の状態からは、前期以前の所産と考えられ、また、A-2号土坑及びD－23号土坑覆土中から早期の遺物が出土しているため、本遺跡から検出された陥し穴の大部分は、早期段階に属するものと推定される。陥し穴は調査区南縁では認められず、また、本遺跡に南接する西原古墳群でも検出されていないため、分布域の南限を限ることができたと思われる。また、調査区北縁では陥し穴の分布が粗になることから、陥し穴の分布の中心は調査区内にあるものと考えられる。

このように多数の陥し穴が集中して検出されたという状況から、いささか短絡的であるが、長岡遺跡は早期段階の「狩り場」であったと想定できる。しかし、基地となる集落の特定や、また早期段階の定住性や行動圏といった社会性に係る問題、また当時の動植物層等の生態的問題を抜きにして、早計に判断することはできない。この点については、周辺地域での該期遺跡の発掘調査等による資料の増加を待ち、再び検討を加える必要がある。

縄文時代前期に属する土器は、諸磯a式土器が主体で花積下層式及び黒浜式土器が1点ずつ出土しているが、全体の出土点数はごく僅かである。調査区北西端寄りのDグリット内で、諸磯a式期の竪穴遺構が検出されたが、包含層出土の土器の分布は、早期同様にAグリット内にまとまる。早期及び前期の土器の分布は、さらに調査区外にまで広がるようで、分布の中心は調査区北西端の調査区外にあると考えられる。この部分は、台地が東神沢川に向ってわずかに張り出し、斜面上に狭小な平坦面が開けている。

中期及び後期の土器は加曾利E式末から堀之内式土器までが出土しており、継続性がうかがえる。長岡遺跡から出土した縄文土器は、後期の土器が最も多く、中期の土器がそれに次いで多い。土器の分布は、調査区北西端寄りからの出土が多いものの、調査区全体から満遍なく出土している。

粕川村遺跡詳細分布調査のデータを基にした、村内における縄文時代遺跡数の時代別比較では、前期に遺跡数増大のピークがあり、中期の遺跡がそれに次いで多い。この傾向は隣村の新里村でも同様に認められ、丘陵性地形を好んで選地する前期遺跡と、台地性地形を好む中期遺跡との選地傾向の違いが、粕川村においても看取できるとされている。[注2]

長岡遺跡では、縄文時代前期の土器は斜面上の狭小な部分に分布し、出土点数は僅かでしかない。これに対し、中期の土器は台地頂部の平坦面上に分布しており、また出土点数も前期土器より多い。この点で、長岡遺跡も上述の占地傾向に従っていると言える。しか

し他方では、粕川村においては、中期から後期にかけて遺跡数の減少傾向が認められているが、長岡遺跡は、中期から継続し、後期に主体がある遺跡と考えられる。

今後は台地上に立地し、中期末から後期にかけて継続する遺跡の内容について明らかにする必要があると思われる。この点についても、周辺地域での類例の増加を待ち検討を加えたい。

古墳時代

長岡遺跡から検出された古墳時代の遺構は、古墳4基、竪穴住居6軒、掘立柱建物跡1棟、土師器・須恵器集中カ所1カ所である。

古墳については、M-1号古墳が調査区南端に位置し、西原古墳群に含まれる古墳と考えられる。他の3基はすべて調査区北半部に位置しており、ほぼ同時期の築造と考えられる。年代を決定できる遺物の出土はなかったが、石室の構造や墳丘の形状からみて、終末期の古墳と考えられる。

M-1号古墳を除き、古墳時代の遺構はすべて調査区北半部から検出されている。住居は全部で6軒検出されたが、D-1号住居、E-1～4号住居については、出土遺物が坂口，三浦編年[注3]のⅠ段階に比定され、7世紀後半という年代が考えられる。B-1号住居もほぼこの年代に収まると考えられるが、須恵器坏蓋等、若干古い様相も持っている。また、掘立柱建物跡、土師器・須恵器集中カ所も、出土遺物から住居と同じ年代が考えられ、調査区北半部から検出された古墳時代の遺構はすべて、同一の時期に存在して、ひとつの集落を形成していたものと考えられる。

ここにおいて長岡遺跡の古墳時代集落は、小規模であるが「散在する古墳」を伴う「第一次新開集落」とすることができるかと思う。しかし、「墓域」と「居住域」はあるが、「生産域」が認められず、また奈良・平安時代までの「居住域」の継続が認められない。

長岡遺跡と同じ台地上の後原遺跡は、古墳時代中期以降に居住が開始された「第一次新開集落」と言える。しかし今のところ「墓域」と「生産域」が特定できていないし、継続的な居住も認められない。長岡遺跡や後原遺跡については、同じ台地上の「伝統集落」である西原遺跡や三ケ尻遺跡の拡大地域と解釈し、伝統地域内における一時的な現象として捉えるべきかも知れない。

稲荷田遺跡、下池皆戸遺跡、渋沢遺跡は、古墳時代中期以降扇状地に進出した「第一次新開集落」である。これらの遺跡は、扇状地内の沖積地を「生産域」とし、平安時代まで継続する。しかし、「散在する古墳」は認められていない。一方、前田遺跡は台地上に開かれた「第一次新開集落」である。前田遺跡は粕川左岸の洪積台地上に立地し、古墳時代後期から平安時代まで継続する大規模な集落遺跡である。周辺には「散在する古墳」が認められ、台地の東及び南側の沖積地が「生産域」と考えられる。

古墳時代中期以降、積極的な耕地の拡大に伴って、新開集落が形成される一方で、長岡遺跡は、伝統地域内に一時的に形成された。長岡遺跡集落成立の背景となる「生産域」についてみてみると、長岡遺跡の調査区東斜面中央には、浅い谷が入り込んでいて、小規模な沖積地を形成している。しかし、トレンチによる調査では、古代の水田跡は検出されなかった。土壌も過水性の泥炭質土で、水田耕作には不適と考えられる。台地東方の平坦面は、砂壌土からなる扇状地で、ここも水田耕作には不適である。よって長岡遺跡の集落を成立させた生産基盤が、水田耕作であったとは考えにくい。畠作が行われた可能性もあるが、定住性の強い農耕集落が、一度開墾した土地を一時期の使用だけで捨て去ってしまう理由が見つからない。長岡遺跡集落成立の背景には、水田可耕域の拡大以外に、別の背景があったものと考えられる。

古墳時代後期以降の新開地でありながら、「群集する古墳」を伴う月田古墳群について、「伝統集落」の政治的統率力をもって、大規模な開発が行われたという解釈が与えられている。[注4] 農業発達史的視点に、政治性を盛り込んだ分析が行われた訳であるが、長岡遺跡の集落成立の背景にも、政治的統率力が働いていたとは考えられまいか。

以下、大胆な憶測かも知れないが、長岡遺跡集落を成立させた、政治的な統率力は、農業生産に関わるものではなく工業生産に関わるものであり、具体的には、長岡遺跡は、松原田遺跡における鉄製産に関連する集落であったと考えられないだろうか。

三ケ尻西遺跡において、鉄生産に携わる集落の調査が行われ、7世紀中頃という年代が与えられた。一方、松原田遺跡で検出された製鉄炉は伴出遺物が無く、年代を明確にできないが、三ケ尻西遺跡の製鉄炉と同じ特殊な箱形炉が用いられているため、ほぼ同年代が考えられる。また、松原田遺跡に隣接する長岡遺跡の集落は7世紀後半という近接した時期の集落であり、し

かも１軒の住居から鉄塊系遺物が出土している。以上の点から、長岡遺跡は松原田遺跡と、鉄製産において関連する遺跡であったと想定される。しかし、調査区から製鉄関連遺構が検出されていないため、直接鉄製産に携わる人々の集落ではなく、おそらく、炭焼き集団や原料獲得集団の集落であったのではないだろうか。そしてそれは、古墳時代終末期における鉄製産を可能とする、「伝統集落」よりも高次な政治的支配力によって統制されていたものと考えられる。

以上に述べたことは、該期の炭窯が検出されていないことや、高次の政治的支配力を有した者について具体的に触れることができなかったため、推論の域を出ていない。しかし長岡遺跡集落の成立背景や短期間の居住について考えるには、立地条件や農業技術だけでは解釈しきれず、工業生産やそれを支える政治的支配力を含めて考える必要があった。今回、この点について深化することができなかったが、政治的影響力は、長岡遺跡だけでなく、同じ伝統地域内の他の遺跡にも同様に働いているはずである。今後の課題として、それが周辺地域の各遺跡において、どのような形で発現しているのか検討を加え、それによって各遺跡相互の有機的な関連性を探って行きたい。

奈良・平安時代以降

奈良・平安時代以降の遺構は、竪穴遺構７基、畝状遺構１カ所、炭窯５基、溝18条、土坑５基が検出された。このうち竪穴遺構と畝状遺構は浅間Ｂ軽石に覆われており、平安時代以前の所産と考えられる。溝は覆土の状態から、各時期の溝が存在すると考えられるが、それぞれについて時期決定はできなかった。炭窯は、その形態から中世以降近世までの所産と考えられる。

竪穴遺構からは多量の炭が出土しており、炭化材同定結果からは、製鉄に関連した貯炭施設の可能性があるとされた。しかし、長岡遺跡からは平安時代以前の炭窯は検出されていないし、また木炭を使用するような遺構も認められない。何故、木炭を蓄えておく施設が必要であったか疑問な点があり、この遺構の性格については、なお一考を要しよう。

木炭生産については、西原古墳群の調査で、平安期の炭窯４基が検出されており、この地に残る「タタラ沢」という小字名から、古代の鉄製産との関連性の指摘がなされている。[注5] また、三ケ尻西遺跡と松原田遺跡から、古墳時代終末期の製鉄炉が検出されたことから、この地域における、古墳時代終末期からの鉄製産の伝統が考えられるが、奈良・平安時代以降の製鉄遺構が検出されない限りこれを断定することはできない。しかし、長岡遺跡からは、中世以降と考えられる炭窯が検出されており、確実にこの地域には、木炭生産の伝統は残っていたと言える。おそらく台地上に繁る樹木を伐採して、盛んに炭焼きが行われたであろう。しかし、一方では畠が開墾されたり、溝が掘削されることもあった。畠跡は、台地上において、小規模ながらも農業生産が行われていたことを示している。溝の性格は不明であるが、少なくとも溝が掘削された時点では、台地上が切り開かれていたと考えられる。奈良・平安時代以降の長岡遺跡は、古墳時代以降の伝統で炭焼きが行われながらも、一時的には別種の用途で利用されたものと考えられる。

注１　粕川村教育委員会　『西原古墳群－粕川工業団地に係る埋蔵文化財発掘調査報告書－』　1985
注２　能登健　「遺跡分布調査による縄文集落変遷の分析－特に前期・中期の地形別分布偏差について－」『粕川村の遺跡－遺跡詳細分布調査報告書－』粕川村教育委員会1985
注３　坂口一、三浦京子　「奈良・平安時代の土器の編年－住居の重複と共伴関係による土器形式組列の検討－」『群馬県史研究』第24号　群馬県史編さん委員会　1986
注４　鹿田雄三　「月田古墳群、白藤・新宿古墳群と粕川村の古墳分布－古墳分布からみた地域拡大－」『粕川村の遺跡－遺跡詳細分布調査報告書－』粕川村教育委員会1985
注５　注１文献と同

遺物観察表

土　器

B－1号住居　出土土器観察表　（図5、PL.38）

番号	種類・機種	残存状態	計測地（cm）	器形の特徴　外面・内面調整　文様　その他	胎土・焼成・色調
1	土師器　甕	約¼残存	器高24.3口径(21.2)底径(3.9)	胴部が張りやや球胴状を呈す。外面口縁部ヨコナデ、胴部上半横方向のヘラケズリ下半縦～斜方向のヘラケズリ、内面口縁部ヨコナデ、胴部下～上へのヘラナデ	胎土砂粒・雲母を含む。焼成普通。10YR⅝浅黄橙
2	土師器　甕	口辺部½胴部⅓欠損	器高24.0口径(18.0)底径(5.2)	胴部張りが少ない。底部やや上げ底。器厚厚い。外面口縁部ヨコナデ胴部下～上へヘラケズリ。内面口縁部ヨコナデ、胴部上半斜め方向ナデ、下半縦方向ナデ	胎土砂粒を多量に含む。焼成普通　10YR⅝浅黄橙
3	土師器　甑	約¼残存	器高(23.7)口径(24.3)底径(7.6)	底部から口縁部にかけてゆるやかに立ち上がる。外面口縁部ヨコナデ胴部ヘラケズリ。内面口縁部ヨコナデ、胴部ナデ	胎土砂粒を含む。焼成普通10YR$\frac{7}{2}$灰黄橙
4	土師器　坏	約⅙欠損	器高3.3口径10.5	体部から口唇にかけてゆるやかに内湾する。外面口縁部ヨコナデ体部ヘラケズリ内面ヨコナデ	胎土砂粒を含む。焼成普通5YR⅝橙
5	須恵器　坏	約½残存	器高口径不明	丸底状を呈す。外面内面ともロクロ整形痕を残す。	胎土砂粒を含む。焼成良好10YR⅘褐灰
6	土師器　坏	約⅙残存	器高不明口径(12.0)	口縁部くの字に内屈する。外面口縁部ヨコナデ体部ヘラケズリ。内面ヨコナデ	胎土雲母を含む。焼成普通5YR⅝橙
7	土師器　坏	約⅙残存	器高不明口径(10.9)	体部はゆるやかに内湾する。外面口縁部ヨコナデ体部ヘラケズリ。内面ヨコナデ	胎土砂粒を含む。焼成普通5YR⅝橙
8	須恵器　坏蓋	約¼残存	器高3.8口径(10.3)	坏蓋。外面内面ともロクロ整形痕を残す。	胎土砂粒を含む。焼成普通10YR⅞灰白

D-1号住居　出土土器観察表　（図5、PL.38）

番号	種類・機種	残存状態	計測地（cm）	器形の特徴　外面・内面調整　文様　その他	胎土・焼成・色調
1	土師器　坏	ほぼ完形	器高3.2口径10.6	体部はゆるやかに内湾する。外面口縁部ヨコナデの後体部ヘラケズリ。内面ヨコナデ。	胎土わずかに砂粒を含み緻密。焼成良好。5YR⅘赤褐
2	土師器　坏	½強残存	器高3.4口径11.2	体部はゆるやかに内湾する。外面口縁部ヨコナデの後体部ヘラケズリ。内面ヨコナデ。	胎土砂粒を含まず緻密。焼成良好硬質。5YR⅝橙
3	土師器　高坏	坏部の一部を欠く	器高15.0口径17.8底径11.3	坏部は丸みをもって内湾する。脚部は直線的で裾部で急に開く。外面口縁部及び裾部はヨコナデ、坏体部及び脚部はヘラケズリの後幅狭のヘラによるナデ。内面口縁部及び裾部はヨコナデ、坏部ヘラナデ、脚部ヘラケズリ	胎土砂粒を含む。焼成良好10YR⅞にぶい黄橙

E-1号住居　出土土器観察表　（図7、PL.38・39）

番号	種類・機種	残存状態	計測地（cm）	器形の特徴　外面・内面調整　文様　その他	胎土・焼成・色調
1	土師器　甕	口縁部～胴部の一部残存	器高不明口径(25.4)底径不明	口縁部は丸みをもって外反する。外面口縁部ヨコナデ、胴部縦方向ヘラケズリ。内面口縁部ヨコナデ胴上半部ヨコナデ	胎土雲母砂粒を含む。焼成普通。5YR⅘褐灰
2	土師器　甕	口縁部～胴部の一部残存	器高不明口径(22.2)底径不明	口縁部強く外反する。外面口縁部ヨコナデ、胴上半部斜位のヘラケズリ。内面口縁部ヨコナデ、胴上半部ナデ	胎土雲母砂粒を含む。焼成普通。7.5YR⅞橙
3	土師器　甕	口縁部～胴部の一部残存	器高不明口径(19.8)底径不明	口縁部ゆるやかに外反する。外面口縁部ヨコナデ、胴上部斜位のヘラケズリ。内面口縁部ヨコナデ、胴部ナデ	胎土黒色雲母多量に含む。焼成普通。7.5YR⅝橙
4	土師器　甕	口縁部～胴部の一部残存	器高不明口径(12.0)底径不明	口縁部直線的に開く小型の甕。外面口縁部ヨコナデ、胴上半部横～斜位のヘラケズリ、痕跡不明瞭。内面ヨコナデ	胎土砂粒雲母石英を含む。焼成普通。5YR⅞橙
5	土師器　甑	口縁部～胴上部一部残存	器高不明口径(16.0)底径不明	口縁部器厚でわずかに外反する。外面口縁部ヨコナデ、胴部縦位のヘラケズリ。内面口縁部ヨコナデ、胴上半部斜上位へのヘラナデ	胎土砂粒を含む。焼成普通。10YR⅞にぶい黄橙
6	土師器　甕	口縁部～胴上部約¼残存	器高不明口径(13.0)底径不明	口縁は短く外反して立ち上がる。小型の甕。外面口縁部ヨコナデ、胴上部横～斜位のヘラケズリ。内面口縁部ヨコナデ、胴部横位のヘラナデ	胎土細かな砂粒を含み緻密。焼成良好。5YR⅞橙
7	土師器　甑	胴下部一部残存	器高不明口径不明底径(8.8)	外面縦位のヘラケズリ。内面ナデ	胎土砂粒を含む。焼成普通。7.5YR⅝にぶい橙
8	土師器　高坏（器台）　脚部	脚裾部約⅓残存	器高不明口径不明底径(12.0)	裾部はゆるやかに開く。外面ヨコナデ。内面ヨコナデ。	胎土細かな砂粒を含む。焼成やや不良。10YR⅞黄橙

番号	種類・機種	残存状態	計測地（cm）	器形の特徴　外面・内面調整　文様　その他	胎土・焼成・色調
9	土師器　椀	約⅙残存	器高不明口径(10.8)底径不明	胴部は丸みを持ち口唇部は直線的に立ち上がる。外面ヘラケズリの後口唇部を雑なナデによってつくる。内面ナデ	胎土砂粒を含む。焼成普通。10YR7/4にぶい黄橙
10	土師器　坏	約¼残存	器高不明口径(19.0)	口唇部わずかに内屈する。やや大型の坏。外面口唇ヨコナデ、底部ケズリの後ヘラナデ、体部雑なヘラケズリ。内面ナデ	胎土砂粒をあまり含まず緻密。焼成良好。5YR6/6橙
11	土師器　坏	約⅚残存	器高3.1口径(10.8)	体部から口唇にかけてゆるやかに内湾する。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリ。内面口縁部ヨコナデ体部ナデ。	胎土砂粒をあまり含まず緻密。焼成良好。7.5YR7/4橙
12	土師器　坏	約½残存	器高2.8口径(9.7)	体部から口唇にかけてゆるやかに内湾する。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリの後ヘラナデ、内面口縁部ヨコナデ、体部ナデ	胎土砂粒をあまり含まず緻密。焼成良好。7.5YR5/3褐
13	土師器　坏	約⅓残存	器高不明口径(9.6)	体部から口唇にかけてゆるやかに内湾する。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリ。内面ナデ。	胎土砂粒をわずかに含む。焼成やや不良。5YR7/4橙
14	土師器　坏	約⅚残存	器高3.1口径(10.0)	体部から口唇にかけてゆるやかに内湾する。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリ。内面ナデ	胎土砂粒を多く含む。焼成普通。7.5YR7/4にぶい橙
15	土師器　坏	約½残存	器高不明口径(10.2)	体部から口唇にかけてゆるやかに内湾する。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリ。内面ナデ。	胎土砂粒を少量含む。焼成普通。7.5YR6/4にぶい橙
16	土師器　坏	約½残存	器高不明口径(10.6)	体部は直線的に開き、口唇は内屈気味。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリ。内面ナデ。	胎土砂粒をあまり含まず緻密。焼成良好。5YR6/6橙
17	土師器　坏	約⅚残存	器高3.2口径(10.4)	体部から口唇にかけてゆるやかに内湾する。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリ。内面ナデ。	胎土砂粒を含む。焼成普通。7.5YR6/6橙
18	土師器　坏	約¾残存	器高3.1口径10.4	体部から口縁にかけてゆるやかに内湾する。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリ。内面ナデ	胎土砂粒を含む。焼成普通。7.5YR5/4にぶい橙
19	土師器　坏	約½残存	器高3.4口径(10.6)	体部から口唇にかけてゆるやかに内湾する。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリ。内面ヨコナデ	胎土砂粒を含む。焼成良好。7.5YR6/4にぶい橙
20	土師器　坏	約½残存	器高(3.2)　口径10.6	体部から口唇にかけてゆるやかに内湾する。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリの後ヘラナデ。内面ナデ。	胎土砂粒をあまり含まず緻密。焼成良好。7.5YR5/4褐
21	土師器　坏	約⅚残存	器高3.2口径(10.2)	体部から口唇にかけてゆるやかに内湾する。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリの後ミガキ。内面ヨコナデ	胎土砂粒をあまり含まず緻密。焼成良好。5YR6/6橙
22	土師器　坏	約½残存	器高2.8口径(10.0)	体部から口唇にかけてゆるやかに内湾する。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリが細かく入念。内面ナデ。	胎土砂粒を少量含む。焼成良好。7.5YR5/4にぶい褐
23	土師器　坏	約½残存	器高3.2口径(11.8)	口唇は短く内屈する。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリ。内面口縁部ヨコナデ体部ナデ	胎土砂粒を含む。焼成良好。7.5YR6/3にぶい橙
24	土師器　坏	約¼残存	器高4.2口径(12.1)	口縁部と体部を稜線で画す。口縁部は強く外反して開く。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリ。内面口縁部ヨコナデ、体部ナデ。	胎土砂粒を少量含む。焼成良好。2.5YR6/6橙
25	土師器　坏	約¼残存	器高3.5口径(11.0)	口縁部と体部を稜線で画す。口縁部はやや内湾し稜を有す。外面口縁部ヨコナデ体部ヘラケズリ。内面口縁部ヨコナデ、体部ナデ。	胎土砂粒を含む。焼成普通。7.5YR7/6橙
26	須恵器　坏	約½残存	器高3.4口径(10.0)底径(4.6)	底部は上げ底気味。口縁部はわずかに外反して立ち上がる。外面ロクロ整形、底部回転ヘラケズリ。内面ロクロ整形	胎土わずかに砂粒を含む。焼成普通。5YR8/1灰白
27	須恵器　坏蓋	約⅓残存	器高2.7口径(10.2)	天井部はゆるやかに湾曲しボタン状のつまみが付く。口縁部は外反気味に開き、内側には短いかえしが付く。外面ロクロ整形、天井部回転ヘラケズリ、口縁部ナデ。内面ロクロ整形ナデ。	胎土長石、石英等を含み粗い。焼成普通。2.5Y5/1黄灰
28	須恵器　坏蓋	約⅓残存	器高(2.5)口径(10.7)	天井部は低めでゆるやかに湾曲する。口縁部は強く外反して、ほぼ水平に開き内側には短いかえしが付く。外面ロクロ整形ナデ。内面ロクロ整形ナデ。	胎土砂粒を含み粒子粗い。焼成普通。5Y5/1灰

E－2号住居　出土土器観察表　（図7、ＰＬ.39）

番号	種類・機種	残存状態	計測地（cm）	器形の特徴　外面・内面調整　文様　その他	胎土・焼成・色調
1	土師器　坏	約¼残存	器高不明口径(11.0)	体部から口唇にかけてゆるやかに内湾する。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズ内面ヨコナデ。	胎土砂粒を含む。焼成普通。7.5YR7/4にぶい橙
2	土師器　坏	約¼残存	器高3.9口径(14.0)	体部から口唇にかけてゆるやかに内湾する。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリ。内面ナデ	胎土砂粒を含む。焼成普通。5YR7/6橙

E－3号住居　出土土器観察表　（図12、ＰＬ.39）

番号	種類・機種	残存状態	計測地（cm）	器形の特徴　外面・内面調整　文様　その他	胎土・焼成・色調
1	須恵器　甕	口縁部の一部のみ残存	器高不明口径(17.2)底径不明	口縁部は強く外反する。外面口縁部ロクロ整形ナデ、一部に自然釉がかかる。内面口縁部ロクロ整形ナデ。	胎土砂粒雲母を含み緻密。焼成良好硬質。7.5Y7/1灰白
2	土師器　坏	約1/2残存	器高3.7口径(13.0)	体部から口唇にかけてゆるやかに内湾する。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリ。内面ヨコナデ。	胎土砂粒を含み緻密。焼成良好。7.5YR7/4にぶい橙
3	土師器　坏	約1/3残存	器高不明口径(12.8)	体部から口唇にかけてゆるやかに内湾する。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリ。内面ヨコナデ	胎土砂粒を多めに含む。焼成良好。5YR6/6橙
4	土師器　坏	完形	器高3.1口径10.7	ほぼ平坦な底部から体部はゆるやかに内湾して立ち上がる。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリ。内面ヨコナデ。	胎土砂粒雲母を少量含む。焼成やや不良。5YR6/6橙

E－4号住居　出土土器観察表　（図10・11、ＰＬ.39・40）

番号	種類・機種	残存状態	計測地（cm）	器形の特徴　外面・内面調整　文様　その他	胎土・焼成・色調
1	土師器　甕	上半部残存	器高不明口径23.2底径不明	胴上部がやや張り、口縁部は強く外反して開く。外面口縁部ヨコナデ、胴部斜位のヘラケズリ。内面口縁部ヨコナデ、胴部ナデ。	胎土砂粒を含む。焼成普通。7.5YR8/4浅黄橙
2	土師器　甕	上半部残存口縁約1/2欠損	器高不明口径22.2底径不明	胴上部がやや張り、口縁部は急激に外屈して開く。外面口縁部ヨコナデ、胴上半部斜位のヘラケズリ、胴下半部縦位のヘラケズリ。内面口縁部ヨコナデ、胴部不規則方向のヘラナデ。	胎土砂粒を含む。焼成普通。7.5YR7/4にぶい橙
3	土師器　甕	底部のみ欠損	器高不明口径22.1底径不明	張りがなく直線的な胴部から口縁部がゆるやかに外反して開く。外面口縁部ヨコナデ、胴部縦位のヘラケズリ。内面口縁部ヨコナデ、胴部横位のナデ、輪積み痕残る。	胎土粒子粗い砂粒を含む。焼成やや不良。7.5YR8/6浅黄橙
4	土師器　甕	上半部残存	器高不明口径22.3底径不明	胴部はほぼ直線的。口縁部は外反して開く。外面口縁部ヨコナデ、胴部縦位のヘラケズリ。内面口縁部ヨコナデ、胴部ヘラケズリの後ナデ。	胎土細かな砂粒を含む。焼成普通。5YR5/4にぶい赤褐
5	土師器　甕	上半部残存	器高不明口径23.8底径不明	胴上部がやや張り、口縁部は強く屈曲し外反気味に開く。外面口縁部ヨコナデ、胴上部横位～斜位のヘラケズリ、胴下半部縦位のヘラケズリ。内面口縁部ヨコナデ胴部不規則方向のヘラナデ。	胎土砂粒を含む。焼成普通。7.5YR8/4浅黄橙
6	土師器　甑	胴部の一部のみ残存	器高不明口径不明底径(10.8)	胴上部がゆるやかに張る。外面胴上半部斜位のヘラケズリ、胴下半部縦位のヘラケズリ。内面胴上半は斜位、下半は縦位にヘラケズリの後ヘラミガキ。	胎土砂粒を含む。焼成普通。7.5YR7/3にぶい橙
7	土師器　甕	口縁～胴上部残存	器高不明口径(21.5)底径不明	胴部張りが強く、頸部でくの字に屈曲し、口縁は直線的に開く。外面口縁部ヨコナデ、胴上部縦位のヘラケズリの後一部に横位のヘラミガキ。内面口縁部ヨコナデ胴部不規則方向のナデ。	胎土石英雲母等の粗い砂粒を多量に含む。焼成良好。10YR8/6浅黄橙
8	土師器　甕	口縁～胴上部残存	器高不明口径(21.2)底径不明	胴部張りが弱く、頸部で急に開き、口縁は直線的。外面口縁部ヨコナデ、胴上半部横位～斜位のヘラケズリ。内面口縁部ヨコナデ、胴上半部ヘラケズリの後ナデ	胎土細かな砂粒を含む。焼成普通。10YR8/4浅黄橙
9	土師器　坏	口縁～体部の一部残存	器高不明口径(13.4)	体部はゆるやかに内湾し立ち上がる。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリ。内面口縁部ヨコナデ、体部ナデ。	胎土砂粒を含む。焼成普通。5YR6/6橙

E－掘立柱建物跡　出土土器観察表　（図15、ＰＬ.41）

番号	種類・機種	残存状態	計測地（cm）	器形の特徴　外面・内面調整　文様　その他	胎土・焼成・色調
1	土師器　坏	約1/4残存	器高不明口径(10.4)	体部から口唇にかけてゆるやかに内湾する。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリ。内面ヨコナデ。	胎土砂粒を含みやや粒子粗い。焼成普通。5YR7/4橙

E－土師器・須恵器集中カ所　出土土器観察表　（図25～27、ＰＬ.41～43）

番号	種類・機種	残存状態	計測地（cm）	器形の特徴　外面・内面調整　文様　その他	胎土・焼成・色調
1	須恵器　大甕	約2/3残存	器高(44.4)口径(25.7)	肩部が張り頸部で強く外反する。口縁部は直線的に開き稜によって口唇が作出される。底部はゆるやかな丸底。外面口縁部はヨコナデ、雑な櫛描の波状文が一条巡る。胴部平行線の叩目、櫛描文が水平に3条巡る。内面口縁部ヨコナデ、胴部は同心円の叩目	胎土長石等の砂粒を少量含む。焼成普通。5Y6/1灰
2	土師器手捏ねミニチュア	ほぼ完形	器高3.5口径4.4底径4.6	外面ナデ及び指押さえ、底部に木葉痕残る。内面ナデ及び指押さえ。	胎土粗い砂粒を含む。焼成普通。5YR6/4にぶい橙

番号	種類・機種	残存状態	計測地（cm）	器形の特徴　外面・内面調整　文様　その他	胎土・焼成・色調
3	土師器　坏	約¼残存	器高不明口径(12.0)	体部から口唇にかけてゆるやかに内湾する。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリ。内面ヨコナデ。	胎土砂粒雲母をわずかに含む。焼成普通。10YR7/4黄橙
4	須恵器　坏	約¾残存	器 高3.4口 径10.8 底径7.9	底部は概ね平坦。体部から口唇は直線的で外傾して開く。外面ロクロ整形ナデの後に底部ヘラケズリ。内面ロクロ整形ナデ。	胎土微砂粒を多く含む。焼成良好。5Y7/1灰白
5	須恵器　坏	約⅔残存	器 高4.4口 径(10.0)	底部はやや丸底気味。体部から口唇にかけてやや内湾して立ち上がる。外面体部ロクロ整形ナデ、底部ヘラ切りの後ヘラケズリ。内面ロクロ整形ナデ。	胎土微砂粒を含む。焼成普通。5Y8/1灰白
6	須恵器　坏蓋	口縁部を欠く	器高不明口径不明	ほぼ水平な天井部から口唇へゆるやかに屈曲する。乳房状のつまみが付く。外面ロクロ整形ナデ、一部に自然有釉がかかる。内面ロクロ整形ナデ。	胎土砂粒を少量含む。焼成良好。5Y8/1灰
7	須恵器　坏蓋	約½残存	器高不明口径(11.4)	低めの天井部からゆるやかに湾曲して口唇にいたり、つまみ出した短い返りが付く。外面口縁部ロクロ整形ナデ、天井部回転ヘラケズリ、一部に自然釉がかかる。内面ロクロ整形ナデ。	胎土微小な砂粒をわずかに含む。焼成普通。外面7.5Y7/1灰白、内面5YR5/3赤褐色
8	須恵器　坏蓋	約⅔残存	器高不明口径(13.3)	ほぼ水平な天井部からゆるやかに湾曲し、口縁部は外反して開く。短い返りが付く。つまみ欠損。外面口縁部ロクロ整形ナデ、天井部回転ヘラケズリ。内面ロクロ整形ナデ。	胎土長石微粒をわずかに含む。焼成良好硬質。7.5Y8/1灰
9	須恵器　坏蓋	約½残存	器高不明口径(10.6)	天井部からやや湾曲して口縁部に至り、口縁部はわずかに外反して開く。口縁内側には短い返りが付く。つまみ欠損。外面口縁部ロクロ整形ナデ、天井部回転ヘラケズリ。内面ロクロ整形ナデ。	胎土微小な砂粒、長石、石英をわずかに含む。焼成普通。5Y8/1灰
10	土師器　甕	約¾残存	器高32.7口径(23.2)底径(3.6)	胴上半部がやや張り、口縁部は直線的に外反して開く。外面口縁部ヨコナデ、胴上半部横位～斜位のヘラケズリ、胴下半部斜位のヘラケズリ。内面口縁部ヨコナデ、胴部ナデ。	胎土砂粒をやや多く含む。焼成普通。7.5YR8/4浅黄橙
11	土師器　甕	口縁～胴部一部残存	器高不明口径20.8 底径不明	胴中部が張り、ゆるやかに湾曲して頸部に至り、短く直線的の口縁部が外反して開く。外面口縁部ヨコナデ、胴上部横位ヘラケズリ、胴中部斜位ヘラケズリ、胴下部縦位ヘラケズリ。内面口縁部ヨコナデ、胴部ナデ。	胎土砂粒を多めに含む。焼成不良脆い。5YR6/8橙
12	土師器　甕	口縁～胴上部の約¾残存	器高不明口径20.8 底径不明	胴部は直線的。口縁部は外反して開く。外面頸部を横位のヘラケズリによって整形の後、口縁部ヨコナデ、胴上部横位～斜位のヘラケズリ。内面口縁部ヨコナデ、胴部ナデ。	胎土砂粒を含む。焼成普通 7.5YR7/6橙
13	土師器　甕	約⅔残存	器高16.4口径15.4 底径7.2	胴部は丸みを持って張り、口縁部は外反して開く。底部は低めの上げ底。外面口縁部ヨコナデ、胴上部横位のヘラケズリ、胴中部斜位のヘラケズリ、胴下部縦位のヘラケズリ、底部ナデ。内面口縁部ヨコナデ、胴上半部横位のヘラナデ、胴下半部縦位のヘラナデ。	胎土砂粒を含む。焼成普通。7.5YR6/4にぶい橙
14	須恵器　長頸壺	口頸部約⅔残存	器高不明口径(10.7)底径不明	頸部から口唇にかけてゆるやかに外反して開く。口唇下位にはヘラ状工具を押し当て、浅い凹線を施す。頸部中央にも同様の凹線が3条巡る。外面ロクロ整形ナデ。内面ロクロ整形ヘラナデ。	胎土砂粒をあまり含まない。焼成良好硬質。2.5Y7/2灰黄
15	土師器　埦	約½残存	器高6.7口径(9.5) 底径4.7	ほぼ平らな底部からゆるやかに内湾して立ち上がる。外面口縁部ヨコナデ、体部ヘラケズリの後ナデ、底部ヘラケズリ。内面口縁部ヨコナデ、体部ナデ。	胎土砂粒を含む。焼成普通。10YR8/3浅黄橙
16	須恵器　提瓶	胴部約¼残存	器高、口径、底径、とも不明	頸部からゆるやかに湾曲してほぼ平らな胴部側面に至る。胴部外面ロクロ整形ヘラケズリの後軽いナデ、頸部は接合後ロクロ使用のナデ。胴部内面ロクロ整形指頭によるナデ。	胎土粒子の粗い砂粒をわずかに含む。焼成良好硬質。7.5Y8/1灰
17	須恵器　高坏	脚裾部、口縁の一部欠損	器 高9.9口 径23.5 底径(12.8)	坏部は浅く平らな底部から湾曲して口縁部が立ち上がる。口唇は平ら。脚部はゆるやかに外反して開く。外面口縁部ロクロ整形ナデの後、底部回転ヘラケズリ、脚部ロクロ整形ナデ、接合部ナデ。内面口縁部ヨコナデ、底面不規則方向ナデ、脚部ロクロ整形ナデ。	胎土砂粒を少量含む。焼成普通、酸化焔7.5YR7/2明褐灰
18	須恵器　高坏	脚部欠損	器高不明口径(25.8)底径不明	浅い坏部の底面は直線的に逆ハの字に開き、口縁部は短く屈曲して立ち上がる。外面口縁部ロクロ整形ナデ、坏底面回転ヘラケズリ。内面ロクロ整形ナデ。	胎土砂粒をあまり含まない。酸化焔焼成。2.5Y8/3淡黄
19	須恵器　高坏	口縁及び脚部一部欠損	器高10.5口径24.8 底径(12.0)	坏部は浅く、ほぼ平らな底部からゆるやかに湾曲して口縁部が立ち上がる。口唇は平ら。脚部はゆるやかに外反して開く。外面口縁部ロクロ整形ナデの後、底部回転ヘラケズリ。脚部ロクロ整形ナデ。内面口縁部ロクロ整形ナデ、底面不規則方向ナデ、脚部ロクロ整形ナデ。	胎土砂粒をわずかに含む。焼成不良軟質、酸化焔5Y8/1灰白

番号	種類・機種	残存状態	計測地（cm）	器形の特徴　外面・内面調整　文様　その他	胎土・焼成・色調
20	須恵器　盤？	約⅙残存	器高不明口径(20.5)底径不明	体部はゆるやかに湾曲して口縁部は短く屈曲して直線的に開く。体部と口縁部は凹線によって画される。外面口縁部ロクロ整形ナデ、体部回転ヘラケズリ。内面口縁部ロクロ整形ナデ。底面回転ヘラナデ。	胎土微小な砂粒を含む。焼成良好硬質。2.5Y⅖灰白
22	須恵器　高坏	脚裾部及び口縁の約¾欠損	器高不明口径(26.6)底径不明	坏部は浅く、ほぼ平らな底部から口縁部が屈曲して外反気味に立ち上がる。脚部はゆるやかに外湾して開く。外面口縁部ロクロ整形ナデの後、底部回転ヘラケズラケズリ、脚部ロクロ整形ナデ。内面坏部剝落して不明瞭、脚部ロクロ整形ナデ。	胎土砂粒を含む。焼成不良、酸化焔。10YR⅖にぶい黄橙
23	須恵器　高坏	口縁の一部及び脚部口唇を欠損	器高不明口径24.2底径不明	坏部はほぼ平らな底面からゆるやかに湾曲して立ち上がる。脚部は外湾して開く。外面口縁部ロクロ整形ナデの後、底部回転ヘラケズリ、脚部ロクロ整形ナデ。内面口縁部ロクロ整形ナデ、底部指ナデ、脚部ロクロ整形ナデ。	胎土細かな砂粒、石英、長石を含む。焼成やや不良。7.5Y⅝灰
24	須恵器　甕	口縁から胴部にかけて約¼残存	器高不明口径15.7底径不明	口縁は外反して短く立ち上がる。胴部は中位で大きく張る。外面口縁部ロクロ整形ナデ、胴部横位のヘラナデの後、頸部に縦位のヘラナデ。内面口縁部ナデ、胴部ヘラナデ。	胎土細かな砂粒をやや多く含む。焼成良好、硬質。7.5Y⅝灰
25	須恵器　甕	肩部から胴下部にかけて約⅙残存	器高、口径、底径とも不明	肩部がやや張る。外面胴上半部は横位のナデによって叩き目を消す、胴下半部は格子状の叩き目を残す。内面一部に同心円文の当て具痕が残る、胴上半部は横位のヘラナデ、下半部は不規則方向のヘラナデ。	胎土細かな砂粒を少量含む。焼成良好。5Y⅝灰
26	須恵器　横瓶	約¼残存	器高26.3口径(12.1)	口縁は短く外反して立ち上がる。胴部は俵形を呈す。内面口縁部ヨコナデ、胴部平行線の叩き目、胴部中央寄りに縦位の櫛描文を数条施す。窯壁の一部が付着。内面口縁部ヨコナデ、胴部同心円文の当て具痕。	胎土砂粒を多量に含む。焼成普通7.5Y⅖灰白
27	須恵器　横瓶	約⅔残存口唇部を欠く	器高、口径、底径とも不明	頸部はゆるやかに外反して口縁に至る。外面口頸部ロクロ整形ナデ、胴部平行線の叩き目が残る。口頸部ロクロ整形ナデ、胴部同心円文の当て具痕がナデによって磨り消され不明瞭。	胎土砂粒をあまり含まず緻密。焼成良好、硬質。5Y⅝灰
28	須恵器　甕	口頸部は一部残存、胴部は約⅙欠損	器高31.7　口径(17.7)	肩部がやや張り、頸部で強く外反して口縁が大きく開く。外面口縁部ヨコナデ、胴部は平行線の叩き目が残る、胴上半部には櫛描き文が数条巡る。内面口縁部ヨコナデ、胴部には同心円文の当て具痕が残る。	胎土砂粒をあまり含まず緻密。焼成良好。7.5Y⅖灰白

表土　出土土器観察表　（図34、ＰＬ.43）

番号	種類・機種	残存状態	計測地（cm）	器形の特徴　外面・内面調整　文様　その他	胎土・焼成・色調
	須恵器　埦	口縁及び高台の一部欠損	器高5.3口径13.2底径8.5	体部はゆるやかに湾曲して立ち上がり、口縁部でわずかに外反する。外面ロクロ整形ナデ、底部に回転糸きり痕を残し、高台部接合後再びロクロによる調整を施す。内面ロクロ整形ナデ。	胎土砂粒をわずかに含む。焼成良好 5Y⅝灰

石　器

B-1号住居出土石器観察表（図5、ＰＬ.38）

番号	種　類	出土位置	残存状態	計測地(cm)	石　質	特　徴　・　そ　の　他
10	凹石	柱穴覆土中	完形	長11.4 幅7.3 厚5.0 重552g	花崗岩	表面は磨かれており、小孔が穿たれる。上下端には敲打痕があるが、風化して不明瞭。

E-3号住居出土石器観察表（図12、ＰＬ.39）

番号	種　類	出土位置	残存状態	計測地(cm)	石　質	特　徴　・　そ　の　他
6	台石	覆土中	上端部欠損	残存長19.0 幅16.6 厚5.9 重1745g	粗面安山岩	偏平な河原石を利用
7	打製石斧	柱穴覆土中	完形	長19.4 幅6.8 厚2.3 重282g	安山岩	やや撥形を呈す。縁辺は細かな調整が施される。背面に一部原石面を残す。

E-4号住居出土石器観察表（図11、ＰＬ.39,40）

番号	種　類	出土位置	残存状態	計測地(cm)	石　質	特徴・その他
10	紡錘車	床面	完形	径4.2 厚1.5 内径0.4 重44.8g	滑石	断面台形状を呈す。
11	砥石	張出部壁際覆土中	端部欠損	残存長9.3 幅6.9 厚4.0 重508g	安山岩	表面は磨かれて平滑。擦痕がある。

D-1号炭窯出土石器観察表（図34、ＰＬ.43）

番号	種　類	出土位置	残存状態	計測地(cm)	石　質	特徴・その他
1	台石	かき出し部覆土中	完形	長18.4 幅13.4 厚2.4 重1651g	安山岩	偏平な河原石を利用し、表裏面とも磨かれて平滑。

E-3号炭窯出土石器観察表（図34、ＰＬ.43）

番号	種　類	出土位置	残存状態	計測地(cm)	石　質	特徴・その他
1	砥石	かき出し部覆土中	ほぼ完形	長9.9 幅2.4 厚3.9 重146g	凝灰岩	1面に擦り切りによる切断の痕跡を残し。他3面が使用されている。

遺構内出土石器観察表（図69、ＰＬ.44）

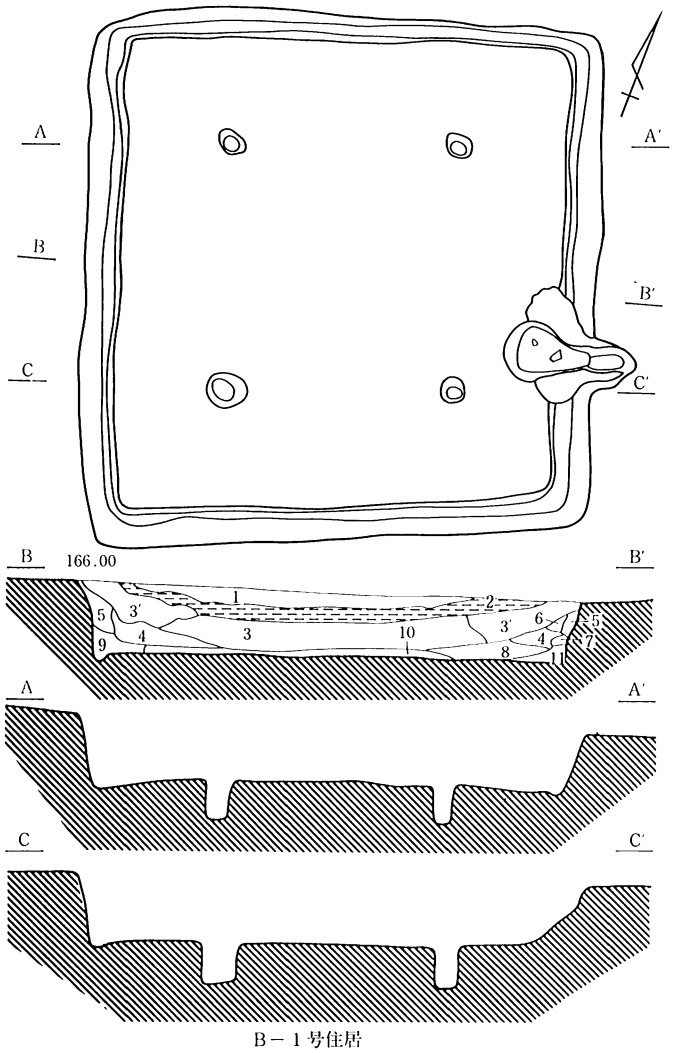
番号	種　類	出土位置	残存状態	計測地(cm)	石　質	特徴・その他
1	打製石斧	D-24号土坑覆土	上端部欠損	長16.6 幅5.6 厚2.1 重260g	安山岩	短冊形を呈し、背面に原石面を残す。側縁は雑な調整。
1	打製石斧	H-22号土坑覆土	上端部欠損	長167.5 幅10.1 厚2.5 重486g	安山岩	幅広で偏平な形状を呈す。刃部は剥離の後磨きを施す。
1	打製石斧片	E-20号土坑覆土	砕片	長－ 幅－ 厚－	粘板岩	使用痕が認められず、製作中の欠損品と考えられる。
1	三角錐状石器	A-2号土坑覆土	完形	長7.7 幅6.2 厚4.7 重244g	黒色安山岩	背面の一部と腹面に原石面を残す。寸づまりの形状を呈す。底面に使用痕は認められない。
1	剥片	E-4号土坑覆土		長7.1 幅2.9 厚0.6 重14g	安山岩	両側縁に不規則な調整を施し刃部を作出している。リタッチドフレーク。
1	剥片	D-6号土坑覆土		長4.8 幅5.5 厚2.0 重46g	黒色安山岩	大きめの剥離によって形を整えている。石器未製品か。
1	剥片	F-2号土坑覆土		長4.6 幅6.1 厚1.2 重28g	黒色安山岩	細部調整はなく、端部に使用痕が認められる。ユーティライズドフレーク

遺構外出土石器観察表（図74,75、ＰＬ.47、48）

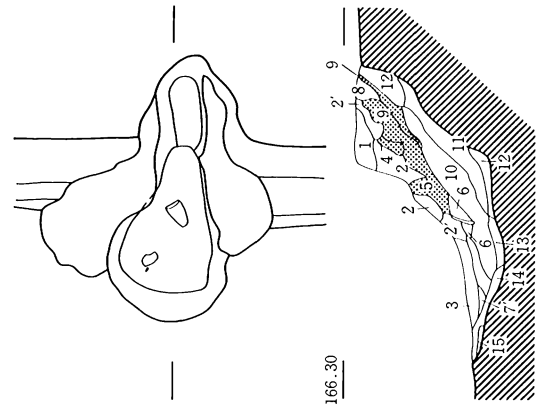
番号	種　類	出土位置	残存状態	計測地(cm)	石　質	特徴・その他
1	石槍	Ao-13グリット	完形	長10.1 幅3.5 厚1.3 重38.1g	黒色安山岩	形の整った木葉形を呈す。両側縁の調整は表面は細かな連続剥離、裏面はやや大きめの剥離による。
2	石槍	Av-12グリット	下端部欠損	残存長5.2 幅2.3 厚1.0 重11.3g	チャート	形の整った木葉形を呈す、やや小型の尖頭器。両側縁とも細かな調整が施されるが、節理が粗いため階段状剥離が目立つ。
3	剥片	Au-12グリット	完形	長2.6 幅2.4 厚1.1 重7.6g	チャート	両極技法による剥離痕を有する剥片。形状はピエスエスキーユに似るが、使用による潰れはない。
4	石鏃	Ir-23グリット	完形	長3.6 幅1.9 厚0.5 重2.7g	チャート	やや細身で基部に抉りが入る無茎の石鏃。側縁は連続剥離によって細かい調整が施される。
5	石鏃	Hf-23グリット	先端部及び脚部欠損	長1.9 幅1.4 厚0.3 重0.4g	黒曜石	基部の抉りが深い小型の無茎石鏃。両側縁とも非常に細かい調整が施される。
6	石鏃	Fp-2グリット	完形	長2.7 幅1.8 厚0.4 重1.3g	黒曜石	基部がわずかに湾入する無茎の石鏃。側縁下半から脚部にかけて、ゆるやかに膨らみ丸みを帯びる。
7	石鏃	Bn-11グリット	脚部欠損	長2.6 幅1.5 厚0.3 重0.7g	白色チャート	脚部の抉りが深く、長めの脚を有する無茎石鏃。側縁は非常に細かい調整によって作出される。
8	石鏃	Mグリット	完形	長2.1 幅1.4 厚0.4 重0.8g	黒曜石	基部がわずかに湾入する小型の無茎の石鏃。両側縁がわずかに膨らむ。

番号	種　類	出土位置	残存状態	計測地(cm)	石　質	特　徴　・　そ　の　他
9	石鏃	表土	完形	長2.5 幅1.5 厚0.4 重1.2g	赤色チャート	基部がわずかに湾入する小型の無茎の石鏃。
10	石鏃	表土	完形	長2.9 幅1.5 厚0.5 重1.7g	安山岩	基部がわずかに湾入する小型の無茎の石鏃。両側縁は間隔の空いた、やや大きめの剥離によって鋸歯状を呈する。
11	削器	Au-17グリット	下端部欠損	残存長13.0 幅6.1 厚1.4 重95g	頁岩	横長の剥片を使用。左側縁は間隔の空いた大きめの剥離によって調整。
12	削器	表土	完形	長10.1 幅5.6 厚1.8 重72g	玄武岩	横長の剥片を使用。右側縁は大きな剥離で粗く、左側縁は不規則な細かい剥離で調整。
13	削器	Ip-13グリット	完形	長10.9 幅5.4 厚2.3 重148g	頁岩	主剥離面の右側縁に不規則な大きい剥離によって刃部を作出。
14	三角錐状石器	Lグリット	上端の一部欠損	長14.2 幅6.8 厚4.4 重332g	頁岩	背面に原石面を残す。側縁に細かい調整を施す。右側縁は敲打による潰れが著しい。
15	打製石斧	Ap-15グリット	完形	長6.9 幅3.7 厚2.2 重101g	安山岩	短冊形をした小型の打製石斧。裏面に原石面を残す。
16	打製石斧	Ig-5グリット	完形	長8.4 幅5.3 厚1.8 重101g	ホルンフェルス	分銅型の小型の打製石斧。背面に原石面を残す。
17	削器	Lf-15グリット	完形	長8.1 幅4.2 厚1.3 重45g	黒色安山岩	表面に一部原石面を残す。左側縁は間隔の空いた大きめの剥離による調整で鋸歯状を呈する。右側縁は簡単な調整を施す
18	磨製石斧	表土	上端部のみ残存	残存長8.8 幅5.5 厚3.1 重223g	蛇紋岩	側縁は敲打による調整の後磨きによって整形される。
19	打製石斧	As-12グリット	完形	長10.9 幅4.8 厚1.4 重102g	安山岩	短冊形をした小型の打製石斧。やや身薄。簡単な側縁及び刃部調整を施す。
20	打製石斧	Cグリット	約½残存	残存長9.5 幅8.3 厚3.5 重269g	安山岩	分銅型をした身厚の打製石斧。
21	打製石斧	表土	完形	長19.2 幅8.6 厚3.9 重826g	安山岩	撥形をした大型の打製石斧。表面、裏面とも一部に原石面を残す。側縁の抉りは敲打による調整で潰れが著しい。
22	打製石斧	Dn-18グリット	完形	長17.2 幅9.0 厚3.1 重565g	安山岩	撥形の打製石斧。表面に原石面を残し、側縁をわずかに打ち欠いて作られている。
23	打製石斧	表土	上端から左側縁の約⅕欠損	残存長13.4 幅7.6 厚2.2 重183g	安山岩	撥形の打製石斧。表面に原石面を残し、側縁をごくわずか打ち欠いて作られている。
24	剥片	As-17グリット		長7.4 幅4.6 厚1.7 重63g	安山岩	下端に使用痕があり、掻器として使われたか。
25	打製石斧	表土	刃部の一部欠損	長13.5 残存幅12.0 厚1.9 重321g	粘板岩	表面に原石面を残す。やや身薄の分銅型の打製石斧。抉り部は入念に作られ、潰れが著しい。
26	打製石斧	Eグリット	完形	長15.0 幅5.3 厚2.5 重247g	安山岩	表面に原石面を残す。短冊形の打製石斧。
27	礫器	Av-15グリット	下端部の一部欠損	残存長14.1 幅6.0 厚3.8 重543g	玄武岩	下端の一部を欠いて、刃部を作出している。
28	凹石	Jo-6グリット	完形	長12.9 幅10.5 厚6.7 重984g	閃緑岩	河原石を利用。表面に小孔を2個穿つ。

挿　　図



B－１号住居

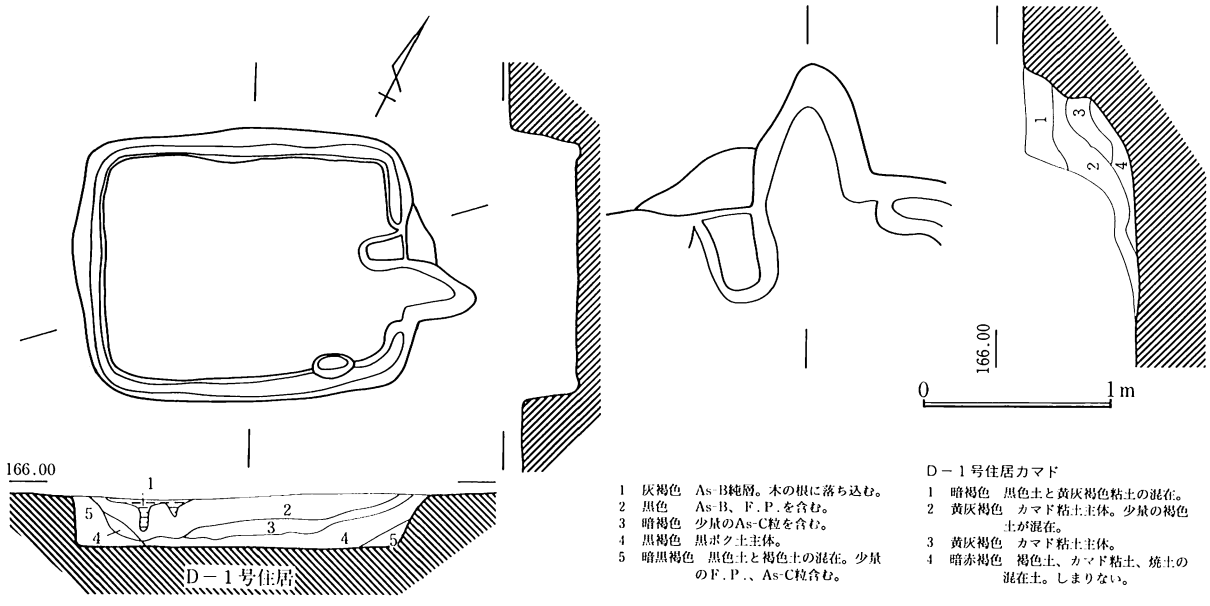


1　暗灰褐色　As-B含む砂質土。
2　灰褐色　As-B純層。
3　黒色　As-C粒を多量に含む。わずかにF.P.粒を含む。しまりよく粘性ある。3′層は色調明るく、やや砂質。
4　淡褐色　褐色土にローム粒が混在。As-C粒を含む。しまりゆるい。4′層はAs-C粒を含まない。
5　褐色　淡色黒ボク土の流入土。
6　暗褐色　淡色黒ボク土と黒色土の混在。やや砂質。
7　暗黄褐色　褐色土にローム粒、ロームブロックが混在。
8　暗黄褐色　褐色土中にローム粒が粒状混在。As-C粒含む。
9　暗褐色　褐色土中に少量の黒色土が混在。ローム粒を含む。
10　暗黄黒色　黒色土、褐色土、ロームの混在土。
11　暗灰褐色　カマド粘土。

B－１号住居カマド

1　暗褐色　黒ボク土主体。F.P.含む。
2　暗褐色　黒ボク土中にわずかにカマド粘土が混在。F.P.含む。2′層は粘土の含有量が多い。2″層は色調暗い。
3　黒褐色　わずかに焼土粒とAs-C粒を含む。
4　暗赤褐色　焼土化したカマド粘土が主体。粘性強い。
5　暗赤褐色　カマド粘土が主体で一部焼土化。粘性強い。焼土ブロックを含む。
6　黒褐色　褐色土とカマド粘土の混在。少量の焼土粒を含む。
7　黒褐色　褐色土、黒色土、カマド粘土、焼土粒の混在土。7′層は粘土の含有量が少ない。
8　暗赤褐色　褐色土とカマド粘土の混在土。一部焼土化。粘性ある。
9　赤褐色　硬化した焼土が主体。
10　暗褐色　褐色土とカマド粘土、焼土粒の混在土。少量の黒色土を含む。
11　淡褐色　淡色黒ボク土主体。わずかに焼土粒を含む。しまりない。
12　暗褐色　淡色黒ボク土と黒色土の混在土。
13　暗黄褐色　黒色土とロームの混在土。
14　黄黒色　黒色土中にロームがブロック状に混在。
15　黒褐色　黒色土、ローム、カマド粘土の混在土。

0　4m



D－１号住居

1　灰褐色　As-B純層。木の根に落ち込む。
2　黒色　As-B、F.P.を含む。
3　暗褐色　少量のAs-C粒を含む。
4　黒褐色　黒ボク土主体。
5　暗黒褐色　黒色土と褐色土の混在。少量のF.P.、As-C粒含む。

D－１号住居カマド

1　暗褐色　黒色土と黄灰褐色粘土の混在。
2　黄灰褐色　カマド粘土主体。少量の褐色土が混在。
3　黄灰褐色　カマド粘土主体。
4　暗赤褐色　褐色土、カマド粘土、焼土の混在土。しまりない。

図４　B-１号住居およびD-１号住居実測図

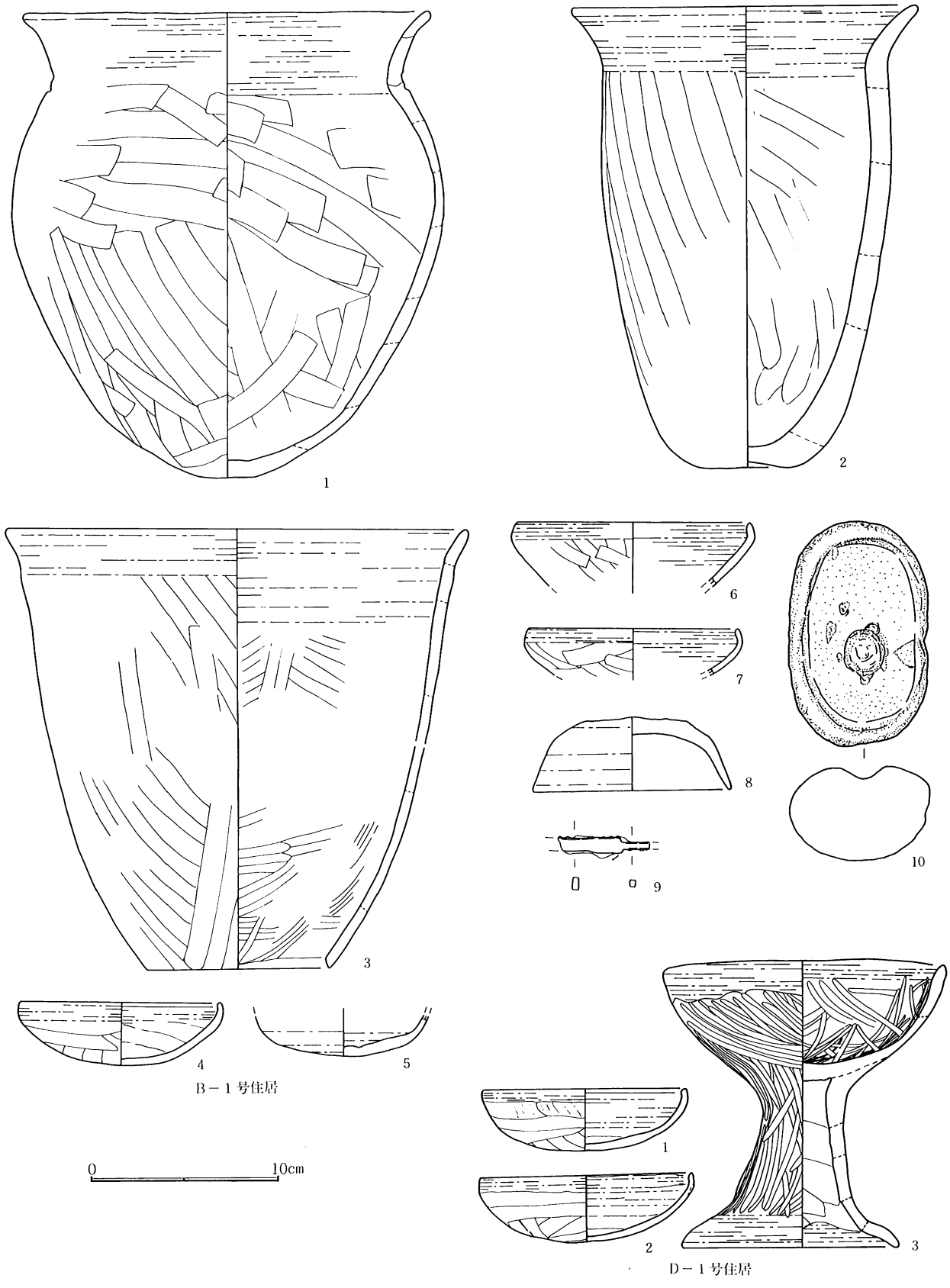
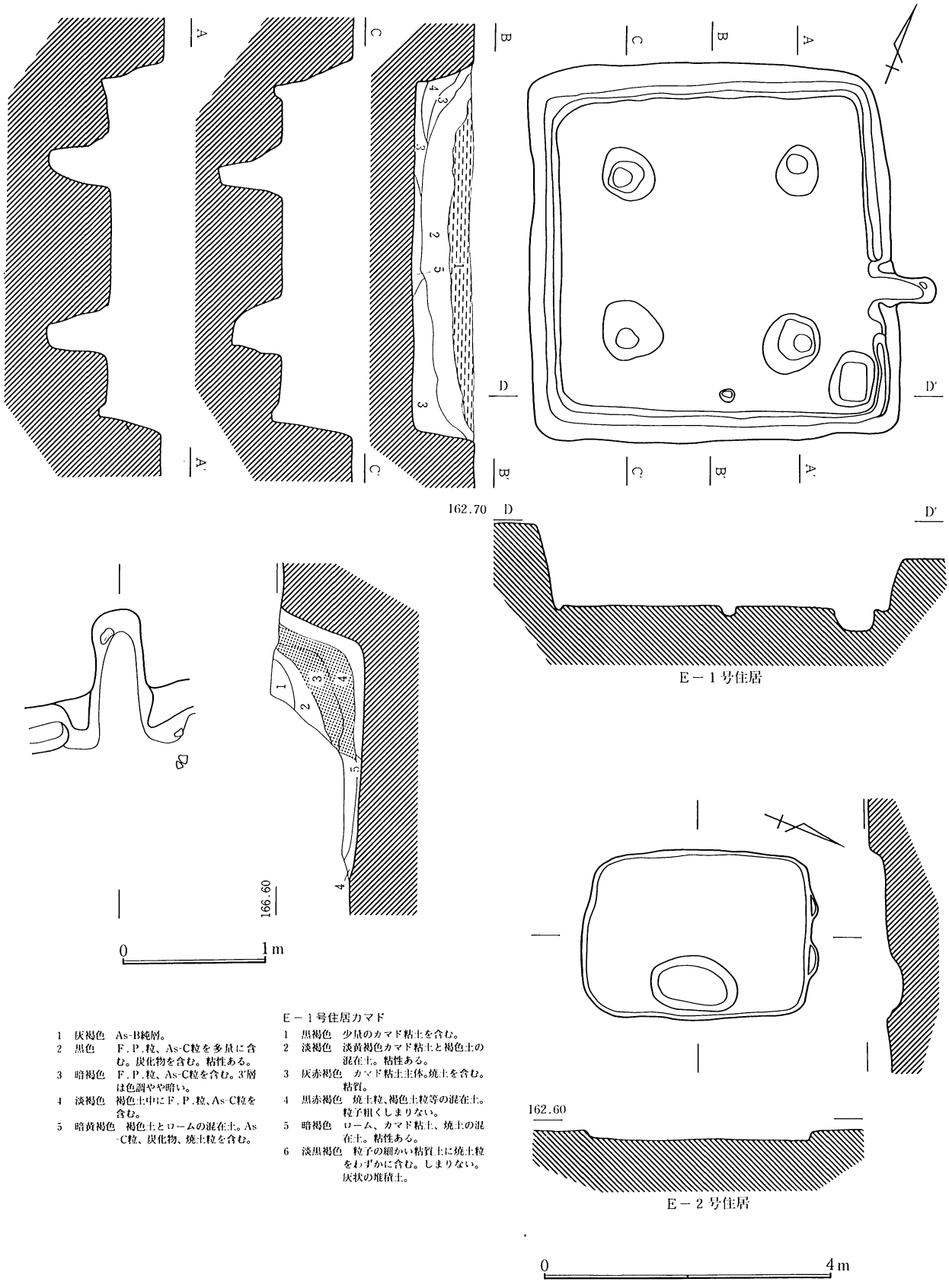


図5　B-1号住居およびD-1号住居出土遺物



1　灰褐色　As-B純層。
2　黒色　F.P.粒、As-C粒を多量に含む。炭化物を含む。粘性ある。
3　暗褐色　F.P.粒、As-C粒を含む。3'層は色調やや暗い。
4　淡褐色　褐色土中にF.P.粒、As-C粒を含む。
5　暗黄褐色　褐色土とロームの混在土。As-C粒、炭化物、焼土粒を含む。

E－1号住居カマド

1　黒褐色　少量のカマド粘土を含む。
2　淡褐色　淡黄褐色カマド粘土と褐色土の混在土。粘性ある。
3　灰赤褐色　カマド粘土主体。焼土を含む。粘質。
4　黒赤褐色　焼土粒、褐色土粒等の混在土。粒子粗くしまりない。
5　暗褐色　ローム、カマド粘土、焼土の混在土。粘性ある。
6　淡黒褐色　粒子の細かい粘質土に焼土粒をわずかに含む。しまりない。灰状の堆積土。

図6　E-1号住居およびE-2号住居実測図

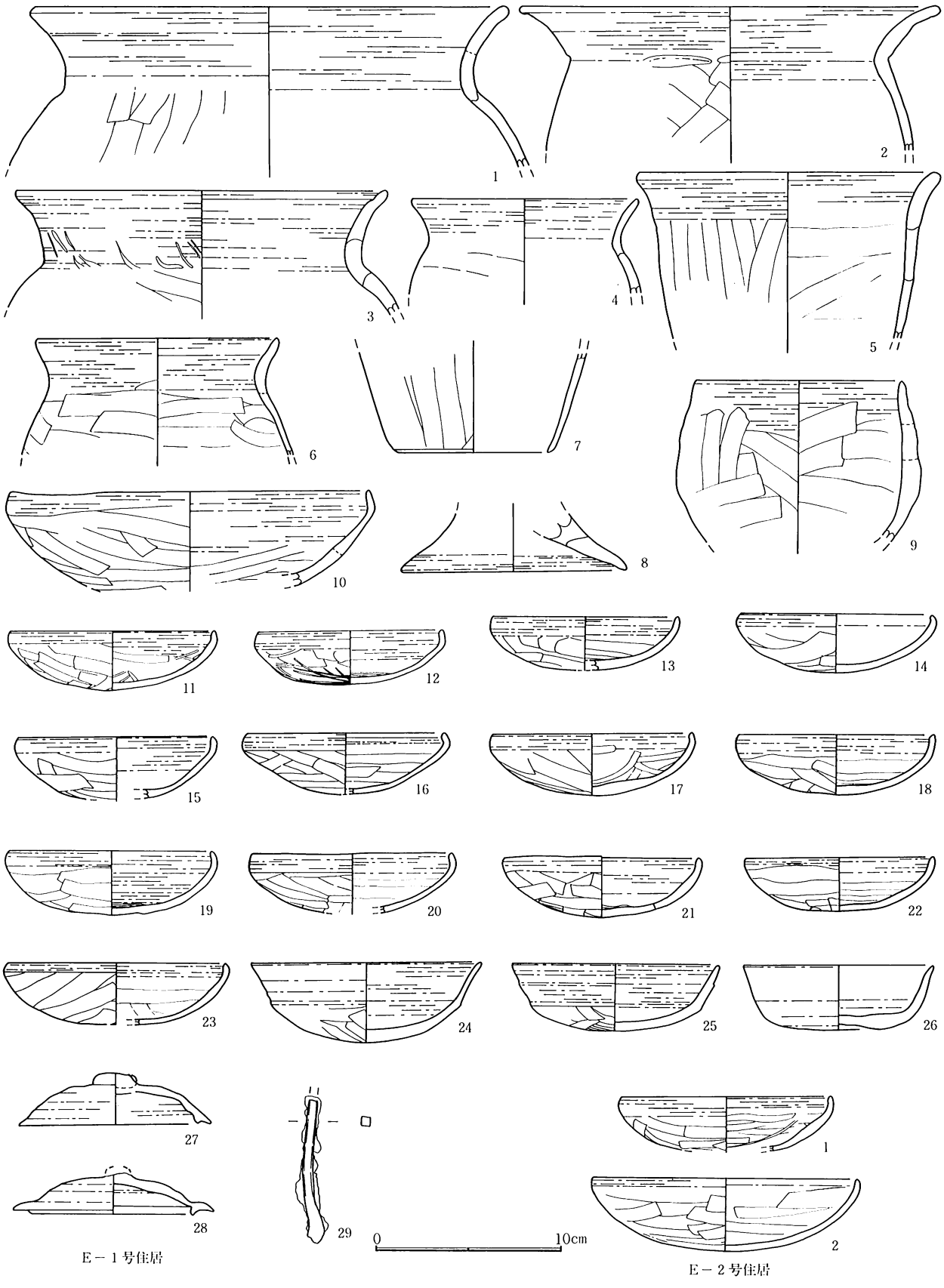
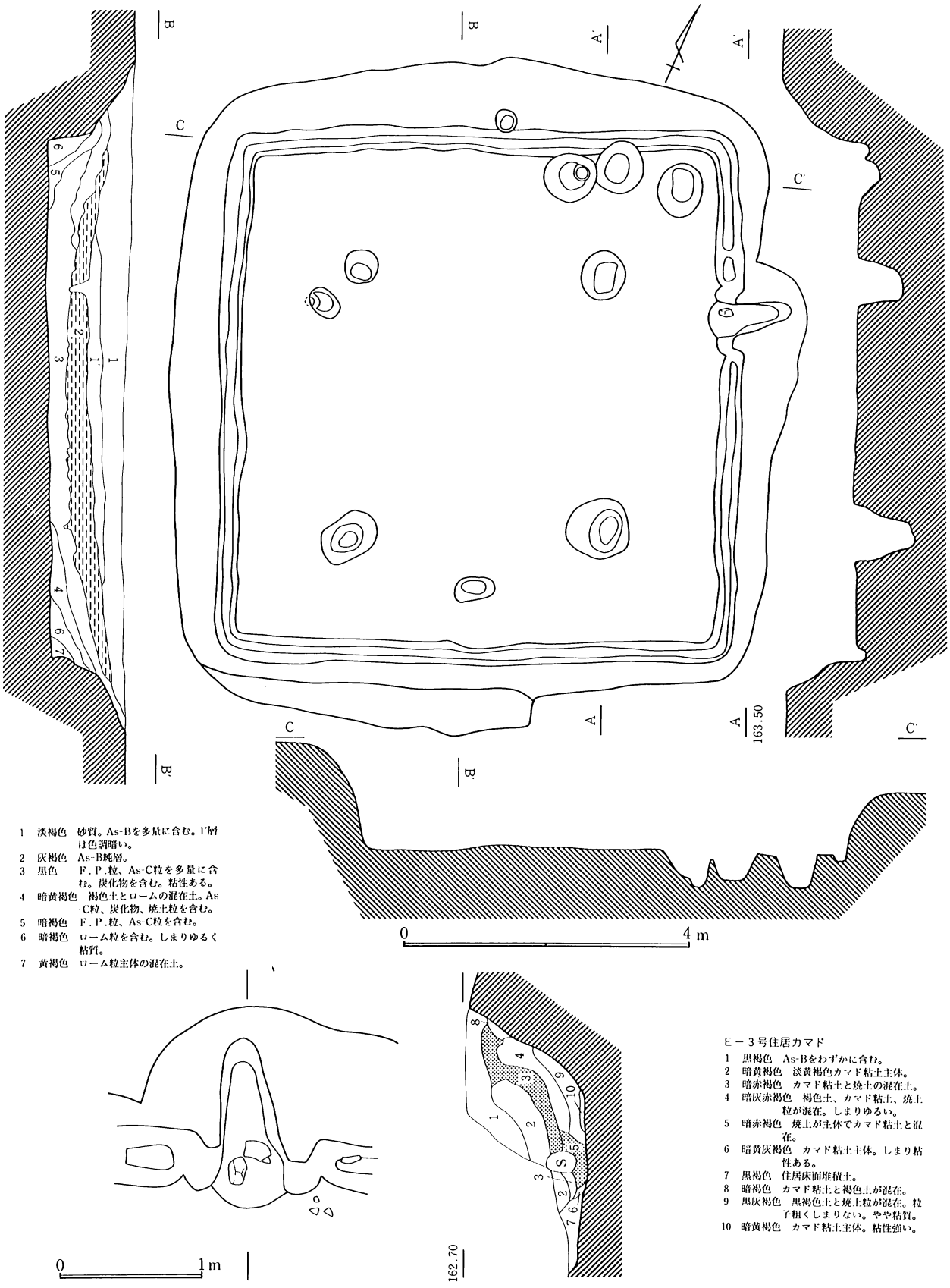


図7　E-1号住居およびE-2号住居出土遺物



1　淡褐色　砂質。As-Bを多量に含む。1'層は色調暗い。
2　灰褐色　As-B純層。
3　黒色　F.P.粒、As-C粒を多量に含む。炭化物を含む。粘性ある。
4　暗黄褐色　褐色土とロームの混在土。As-C粒、炭化物、焼土粒を含む。
5　暗褐色　F.P.粒、As-C粒を含む。
6　暗褐色　ローム粒を含む。しまりゆるく粘質。
7　黄褐色　ローム粒主体の混在土。

E－3号住居カマド
1　黒褐色　As-Bをわずかに含む。
2　暗黄褐色　淡黄褐色カマド粘土主体。
3　暗赤褐色　カマド粘土と焼土の混在土。
4　暗灰赤褐色　褐色土、カマド粘土、焼土粒が混在。しまりゆるい。
5　暗赤褐色　焼土が主体でカマド粘土と混在。
6　暗黄灰褐色　カマド粘土主体。しまり粘性ある。
7　黒褐色　住居床面堆積土。
8　暗褐色　カマド粘土と褐色土が混在。
9　黒灰褐色　黒褐色土と焼土粒が混在。粒子粗くしまりない。やや粘質。
10　暗黄褐色　カマド粘土主体。粘性強い。

図8　E－3号住居実測図

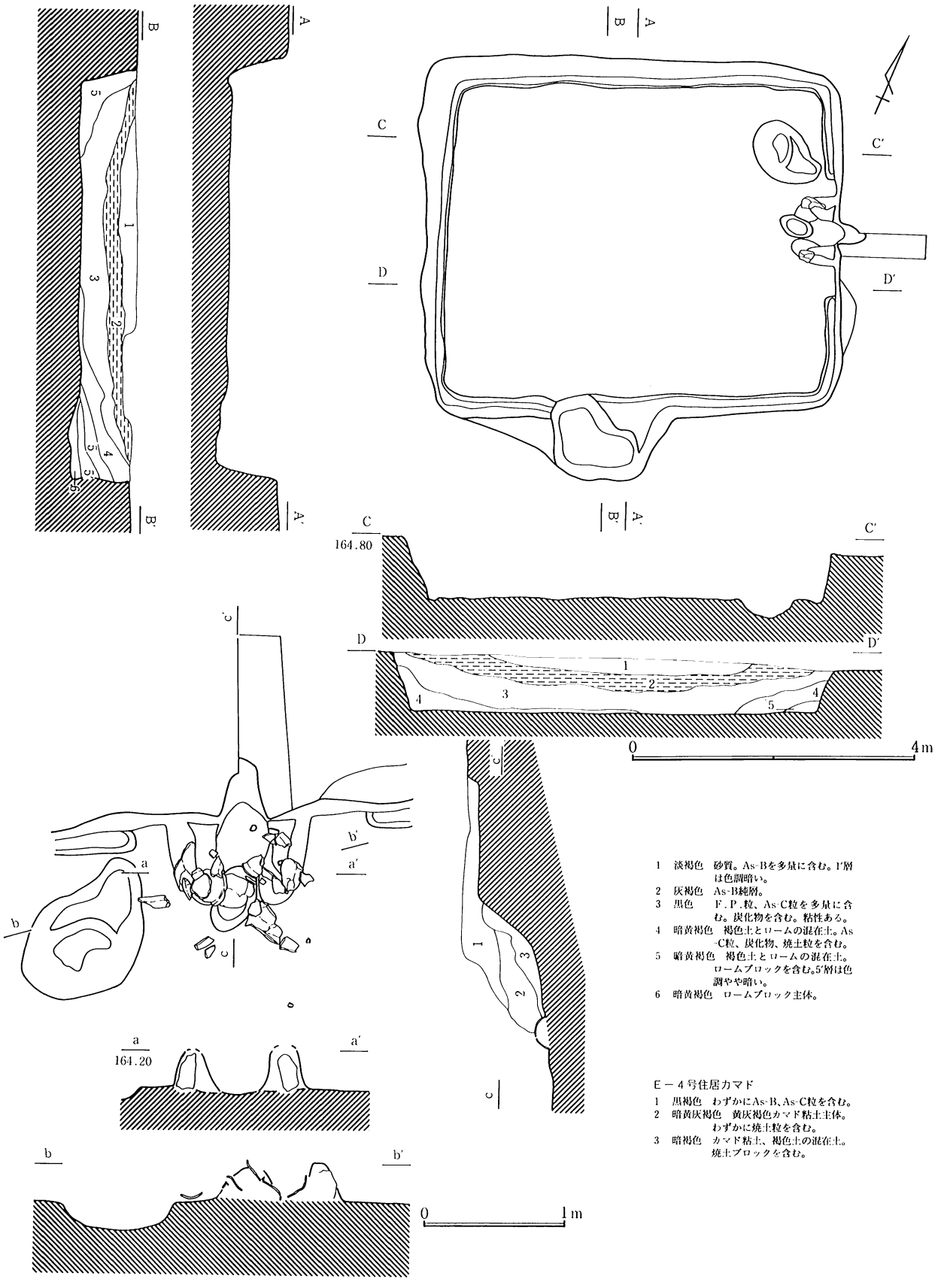

A
A'
B
B'
C
C'
D
D'
164.80
a
a'
b
b'
164.20
0
4m
1m
1　淡褐色　砂質。As-Bを多量に含む。1'層は色調暗い。
2　灰褐色　As-B純層。
3　黒色　F.P.粒、As-C粒を多量に含む。炭化物を含む。粘性ある。
4　暗黄褐色　褐色土とロームの混在土。As-C粒、炭化物、焼土粒を含む。
5　暗黄褐色　褐色土とロームの混在土。ロームブロックを含む。5'層は色調やや暗い。
6　暗黄褐色　ロームブロック主体。
E－4号住居カマド
1　黒褐色　わずかにAs-B、As-C粒を含む。
2　暗黄灰褐色　黄灰褐色カマド粘土主体。わずかに焼土粒を含む。
3　暗褐色　カマド粘土、褐色土の混在土。焼土ブロックを含む。

図9　E－4号住居実測図

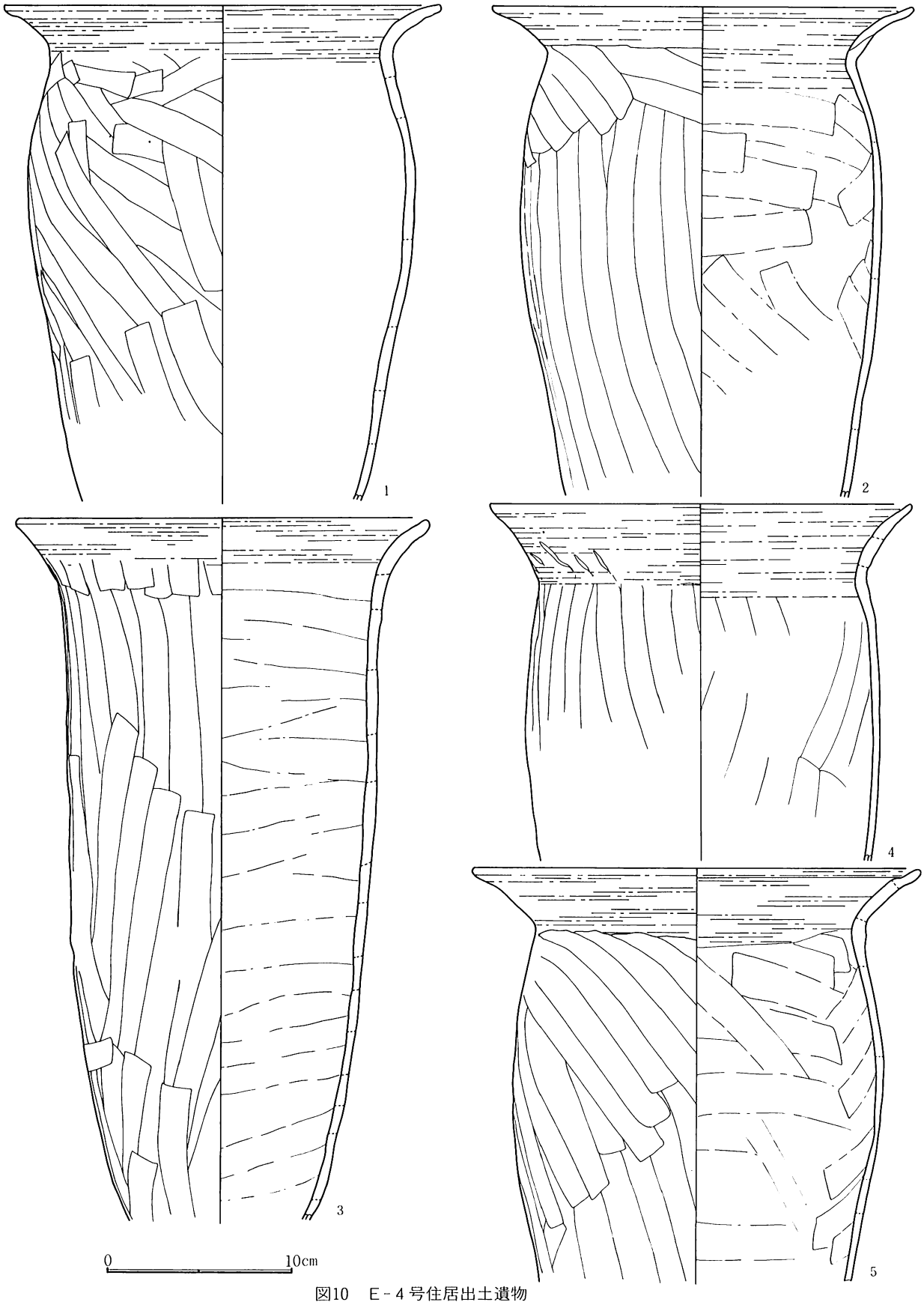


図10　E－4号住居出土遺物

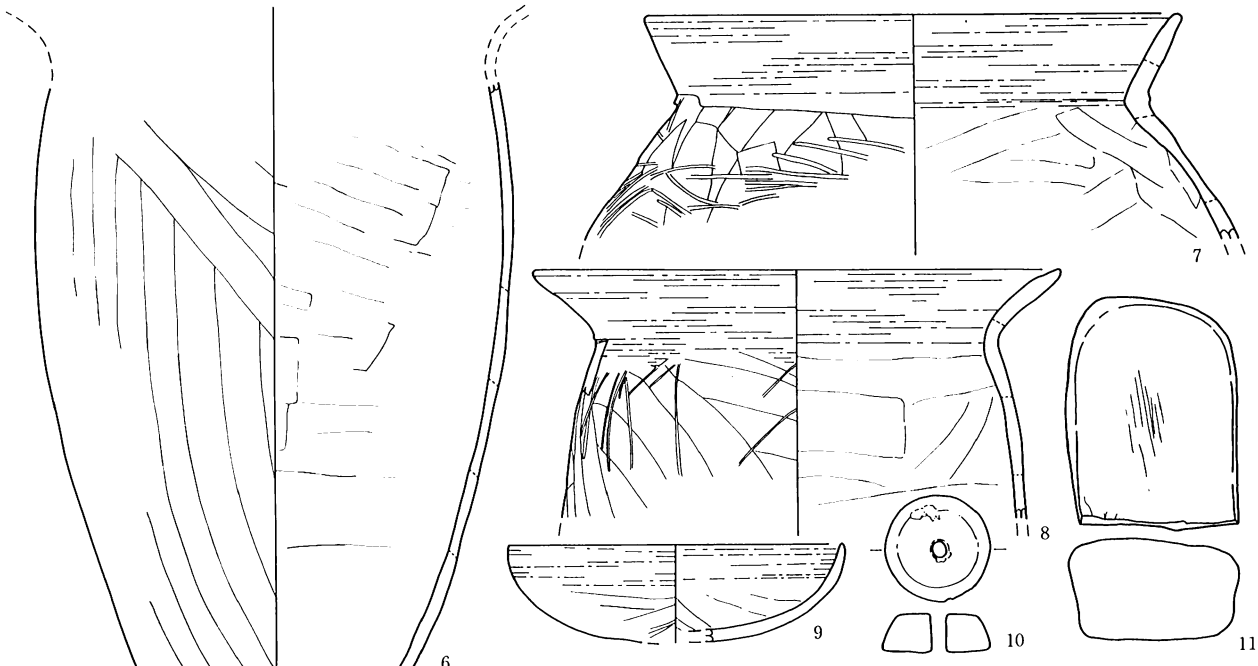


図11　E－4号住居出土遺物

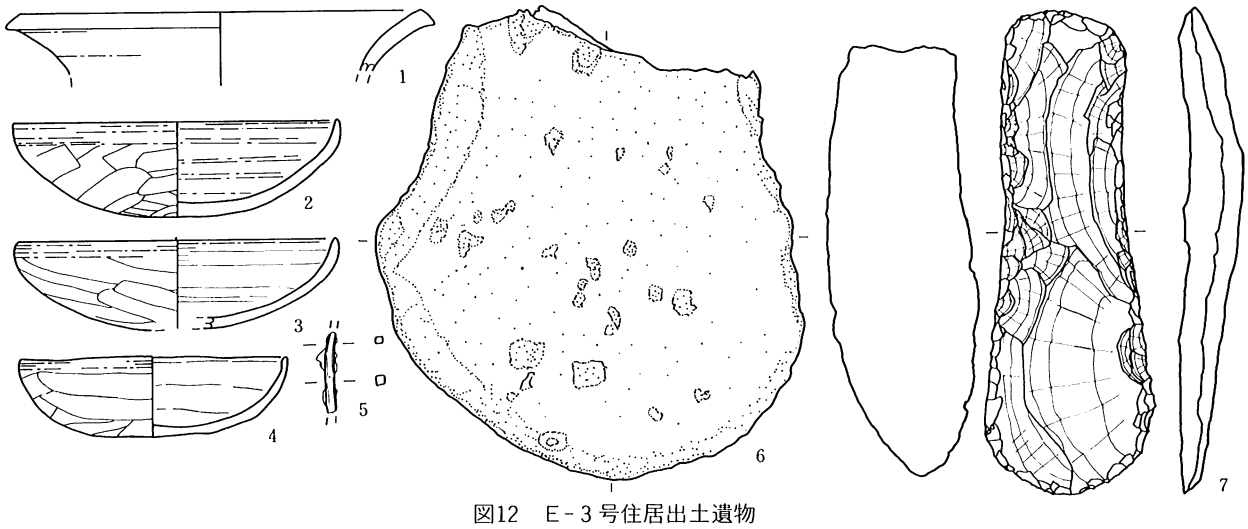


図12　E－3号住居出土遺物

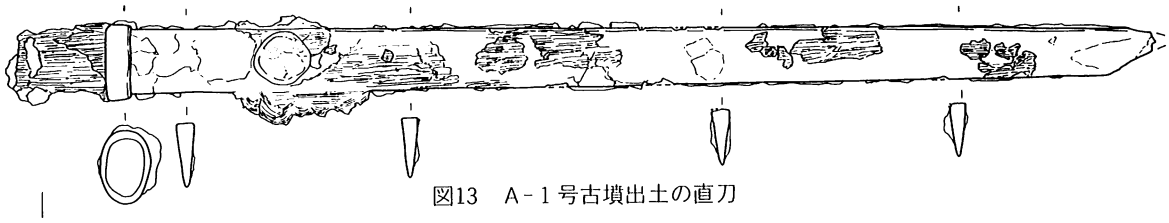


図13　A－1号古墳出土の直刀

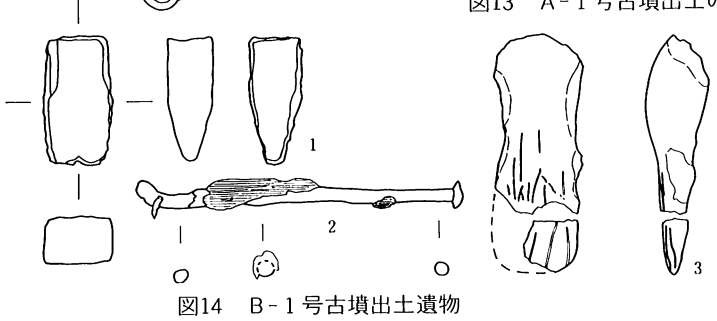


図14　B－1号古墳出土遺物

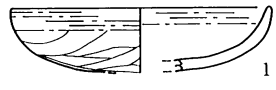


図15　E－掘立柱建物跡出土遺物

0　10cm

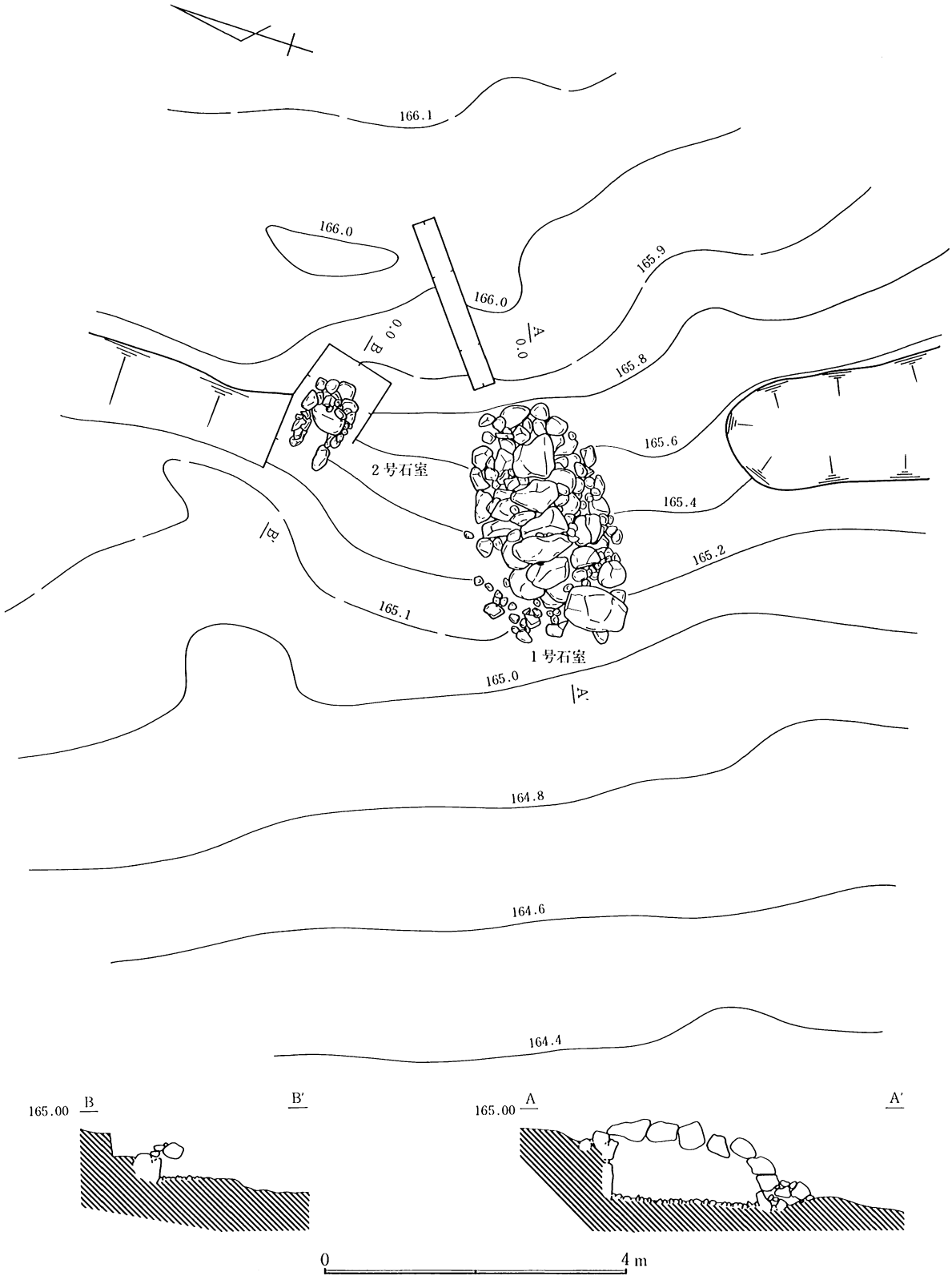


図16　A－1号古墳墳丘図

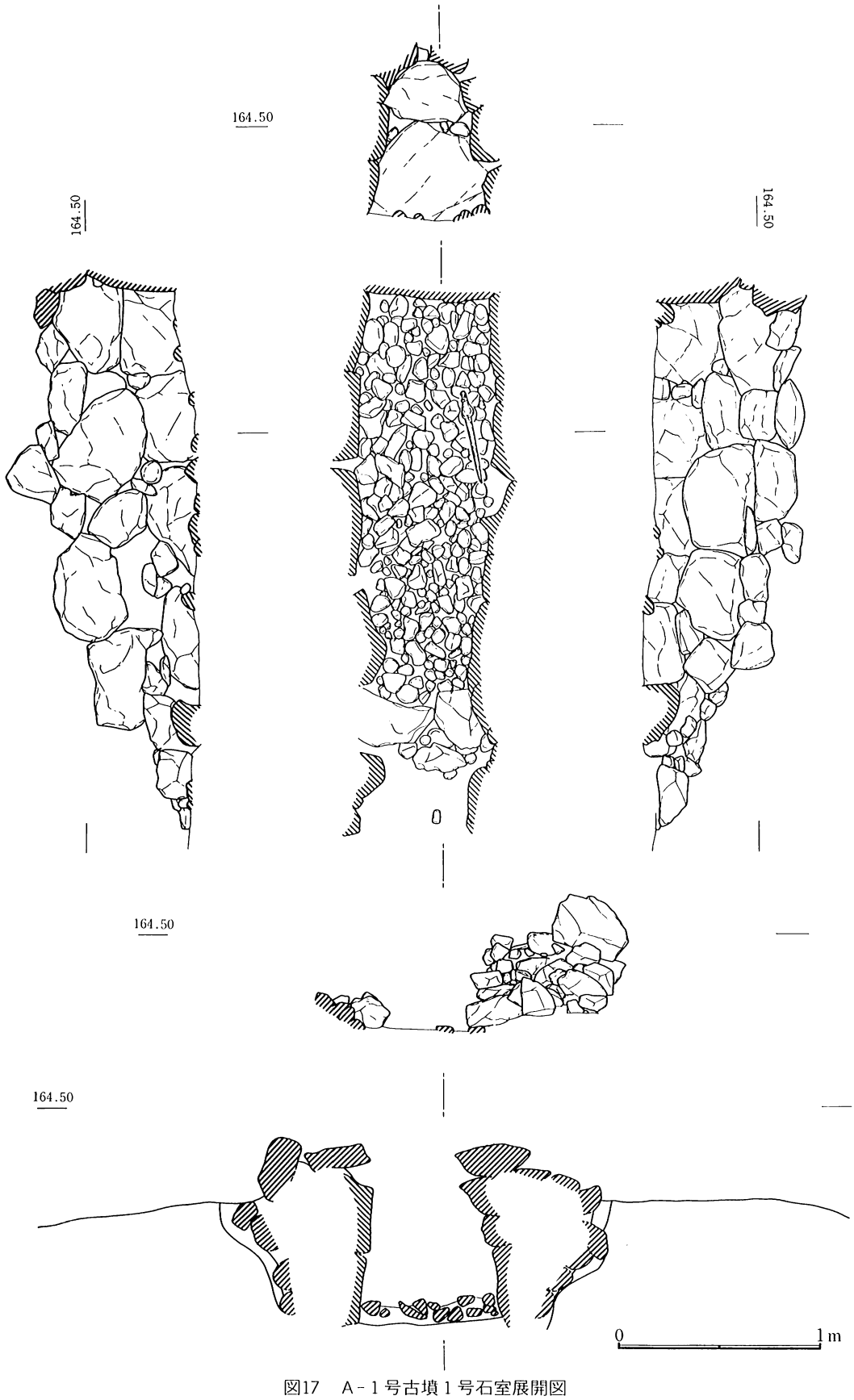


図17　A－1号古墳1号石室展開図

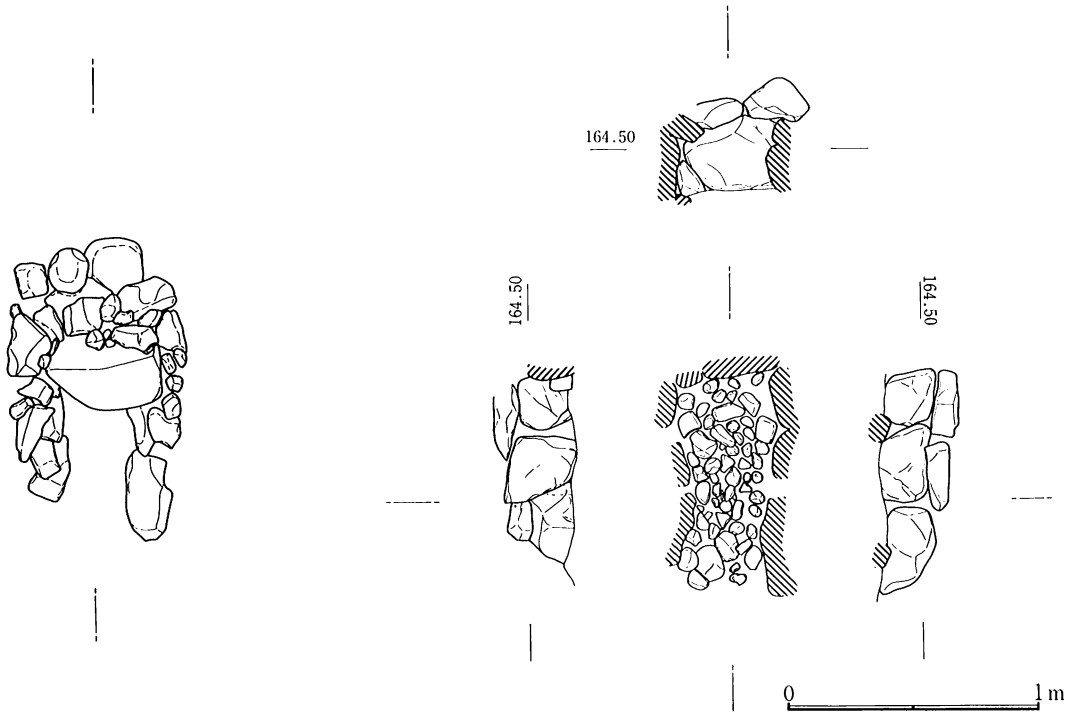


図18　A－1号古墳2号石室展開図

図19　B－2号古墳実測図

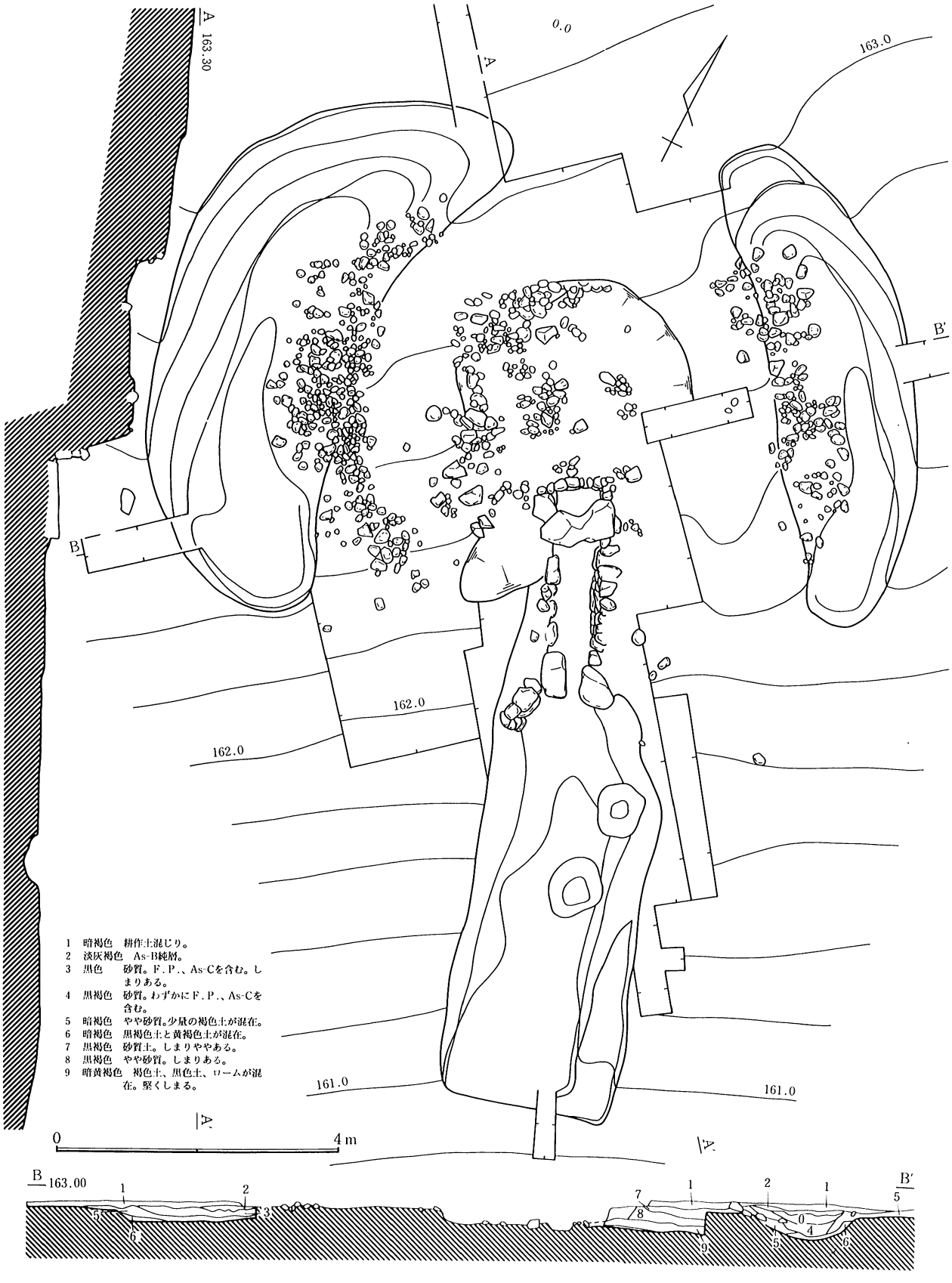


図20　B－1号古墳墳丘図

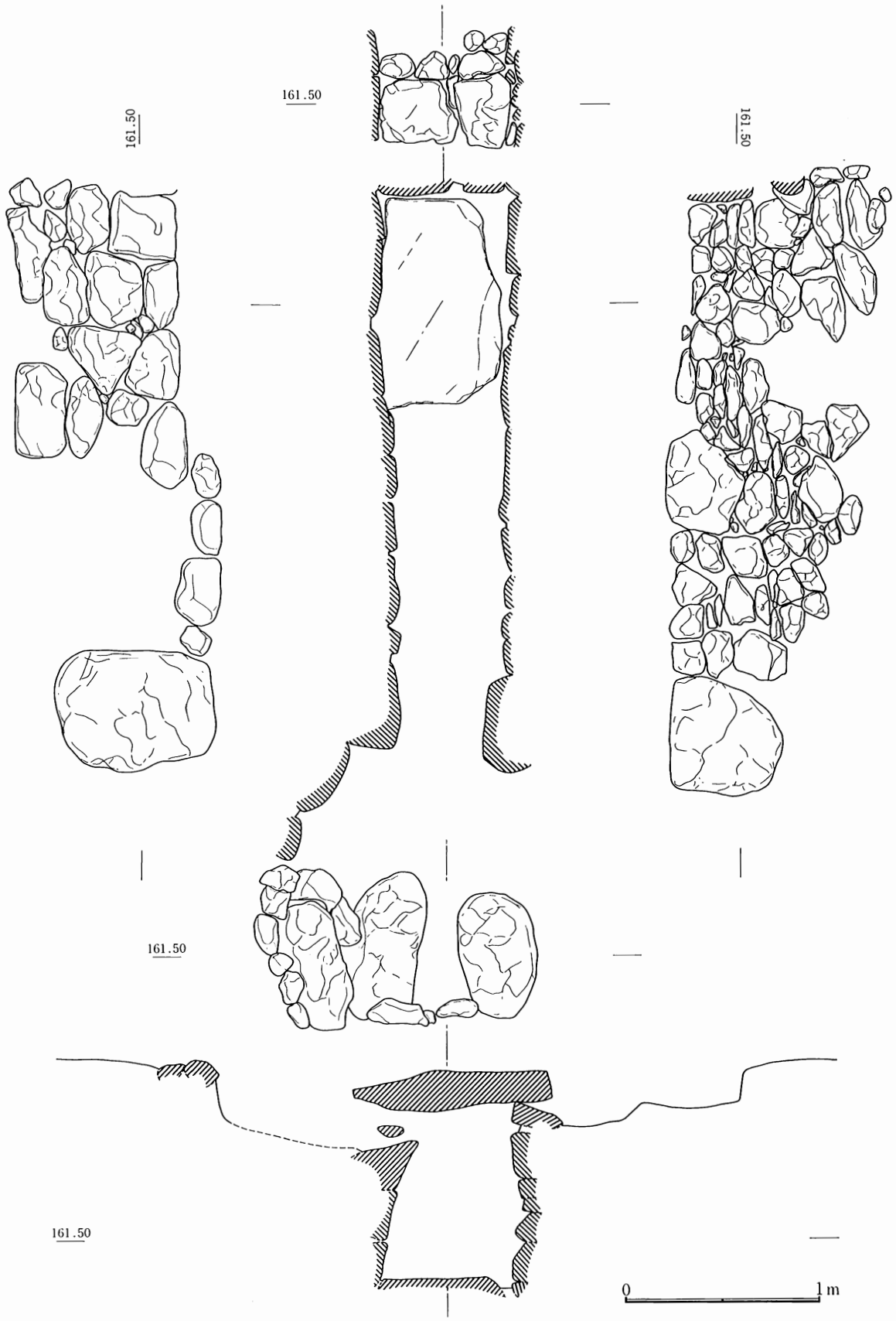


図21　B－1号古墳石室展開図

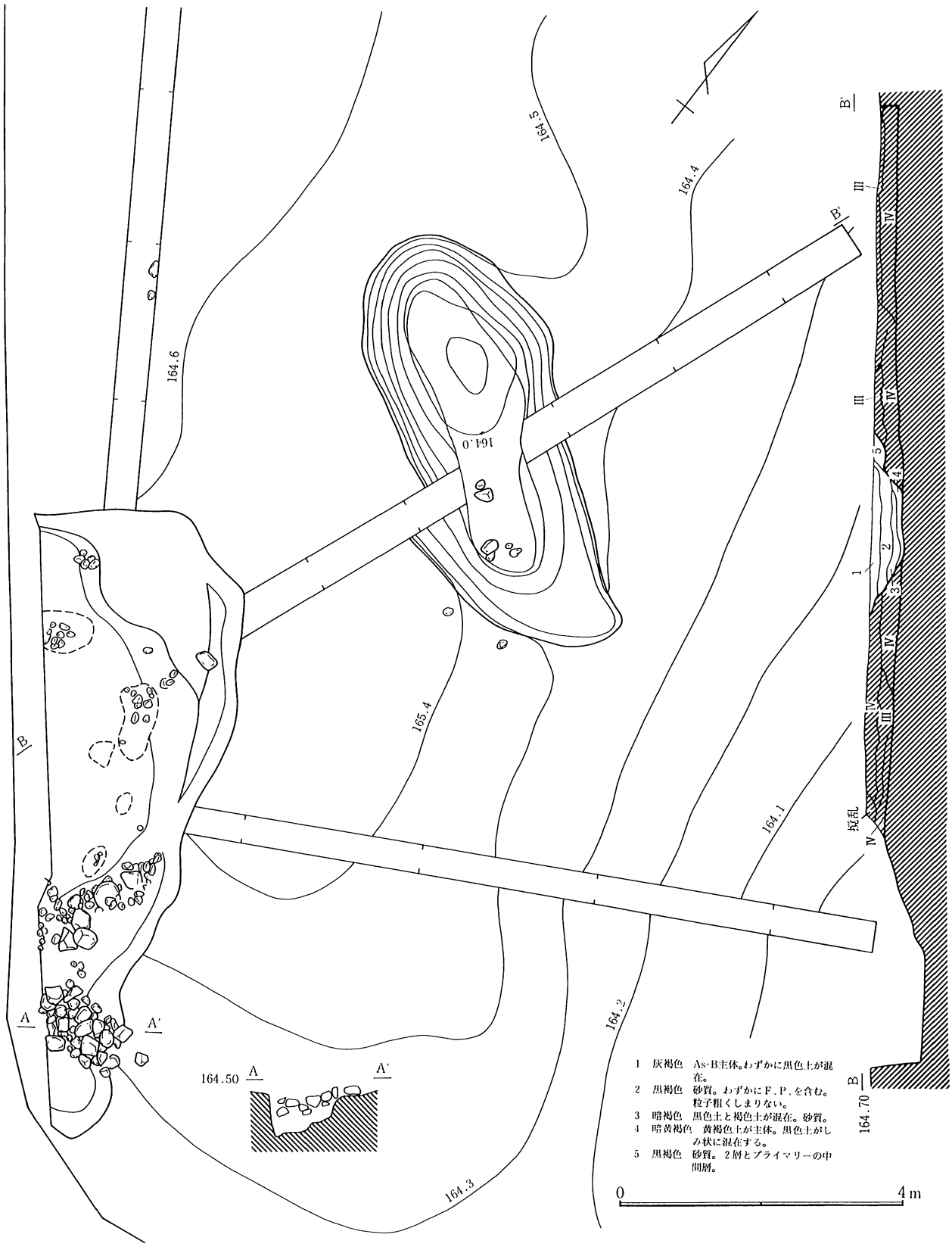


図22　M－1号古墳墳丘図

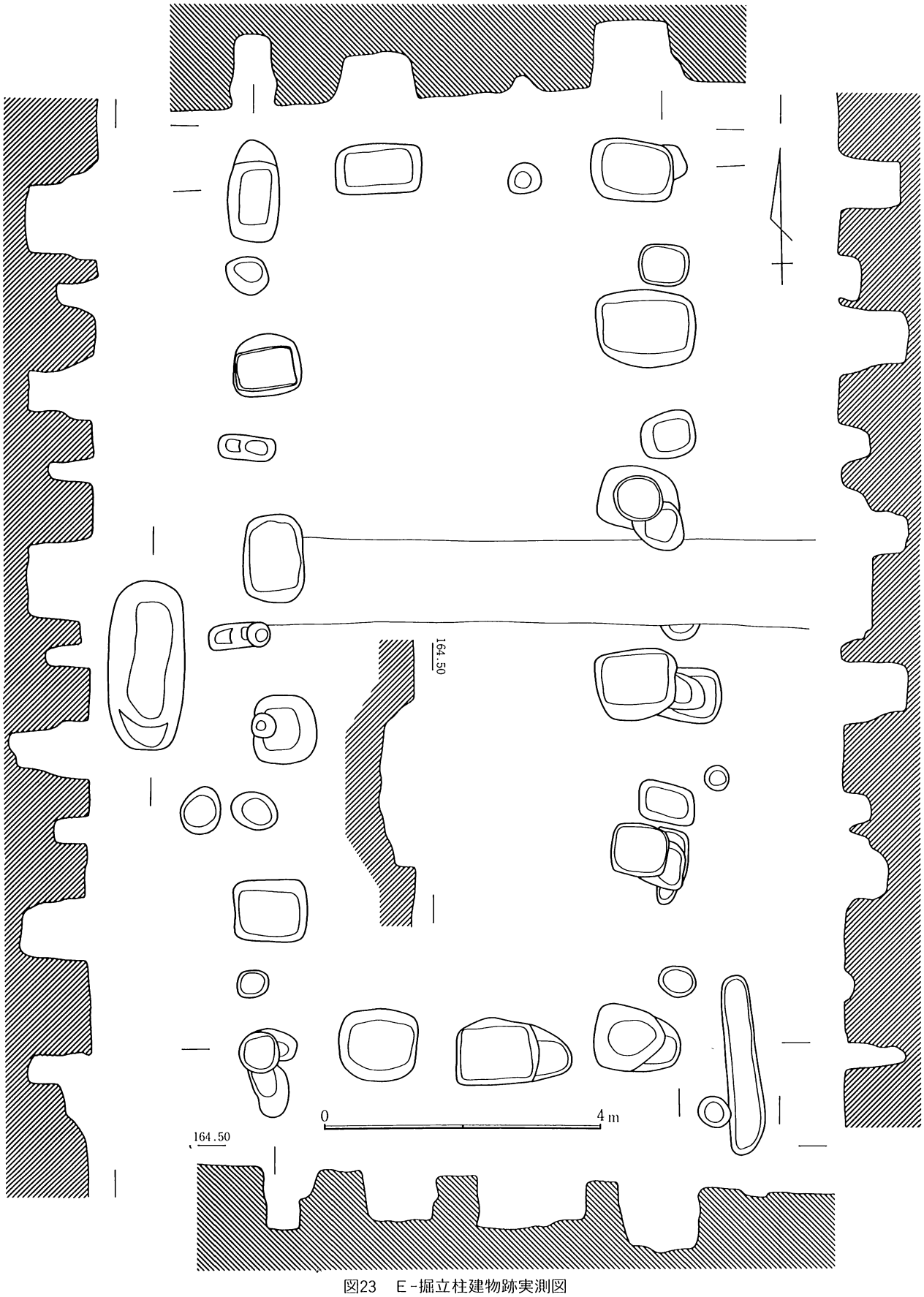


図23　E-掘立柱建物跡実測図

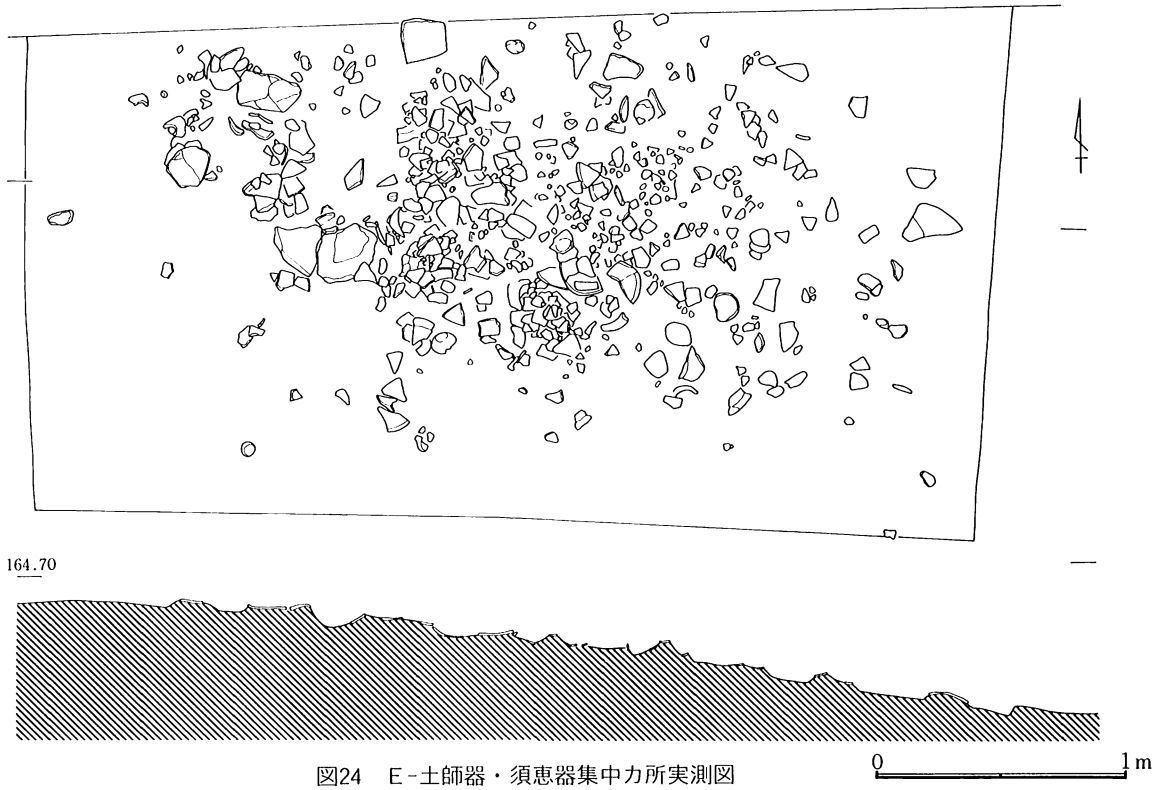


図24　E-土師器・須恵器集中カ所実測図

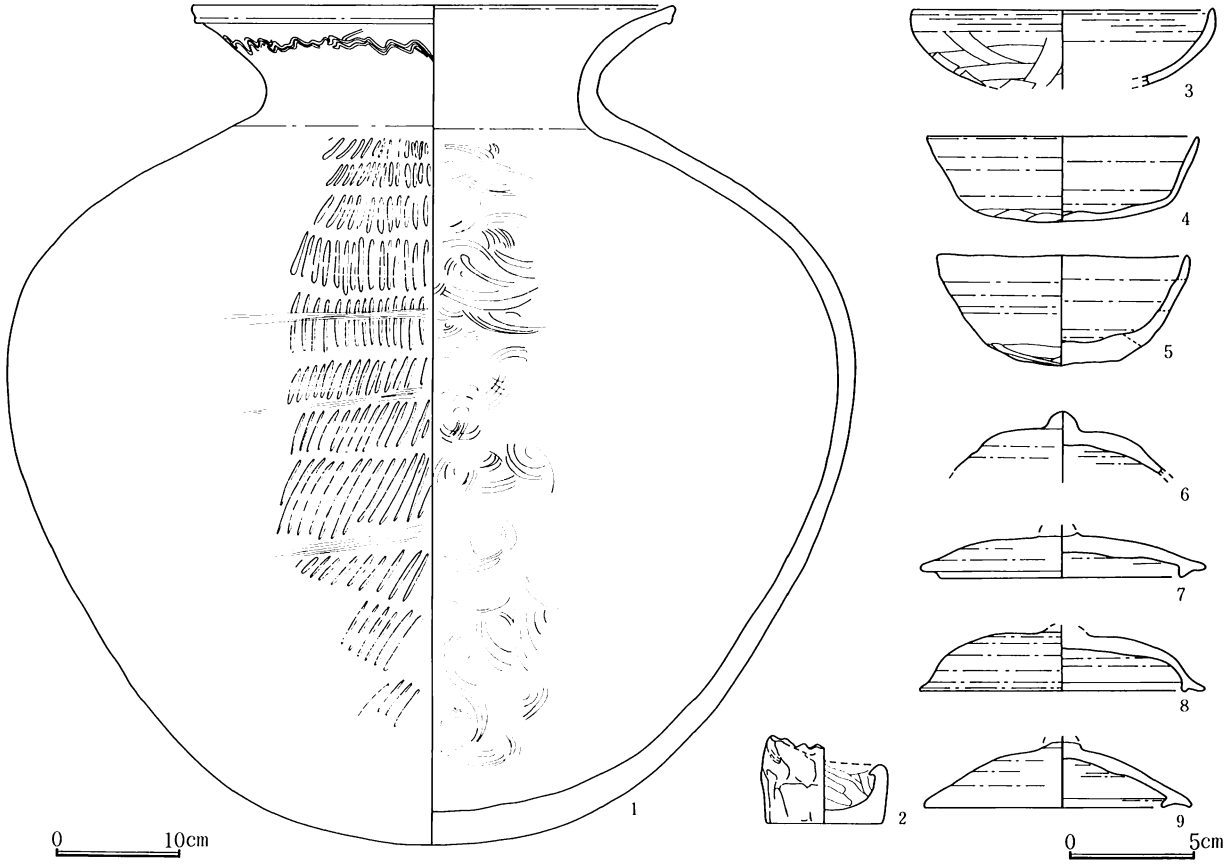


図25　E-土師器・須恵器集中カ所出土遺物

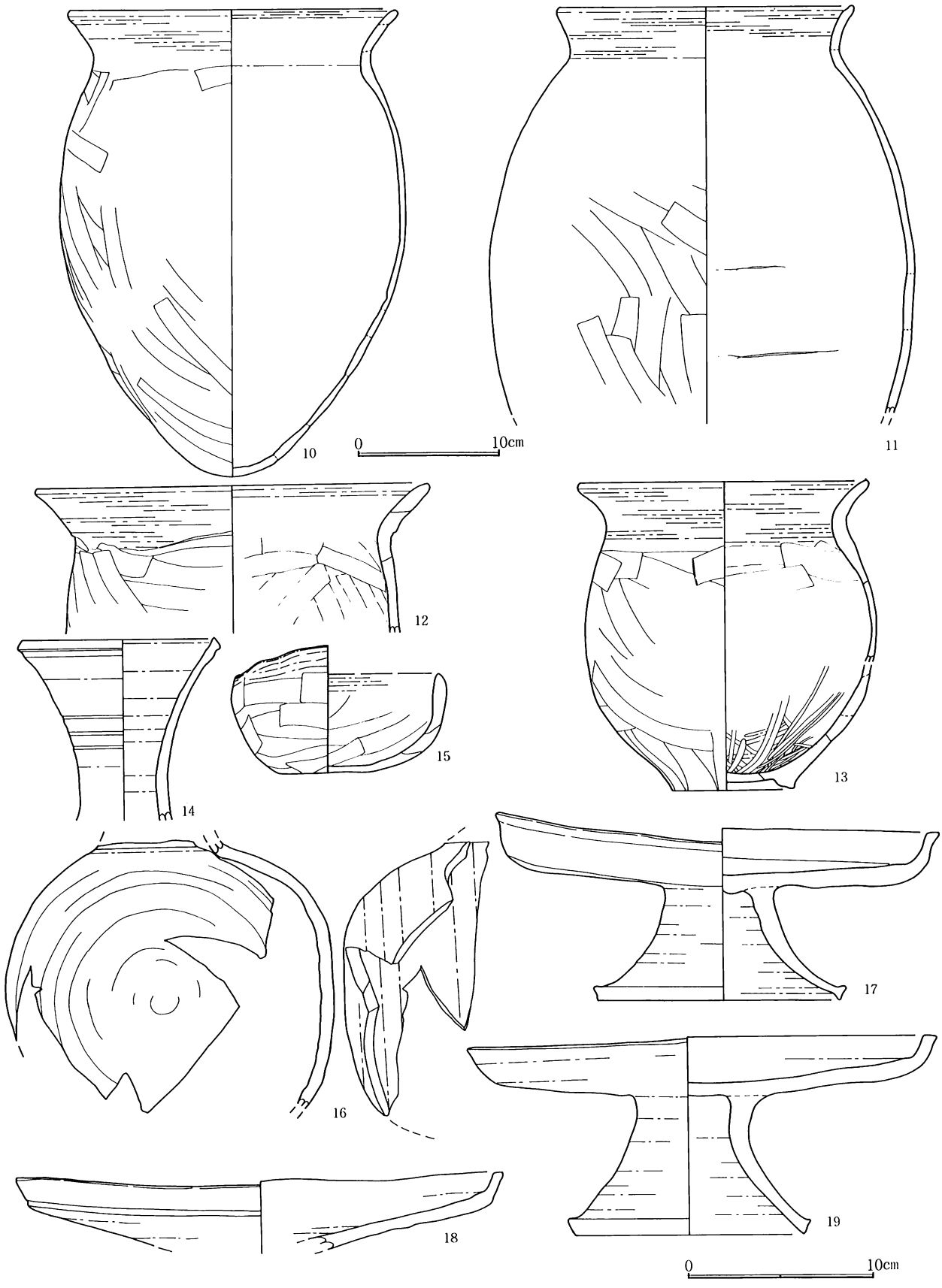


図26　E-土師器・須恵器集中カ所出土遺物

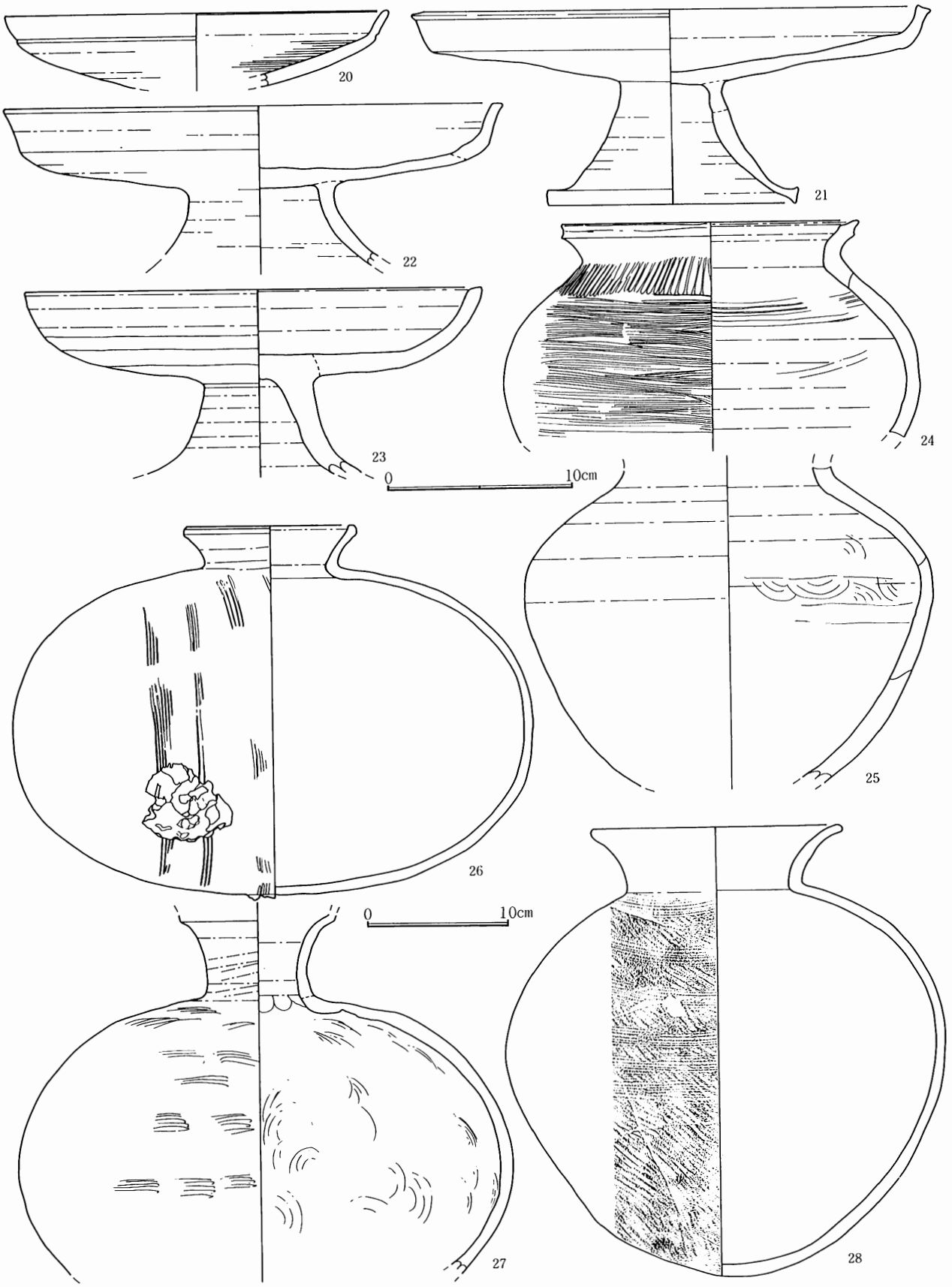


図27　E-土師器・須恵器集中カ所出土遺物

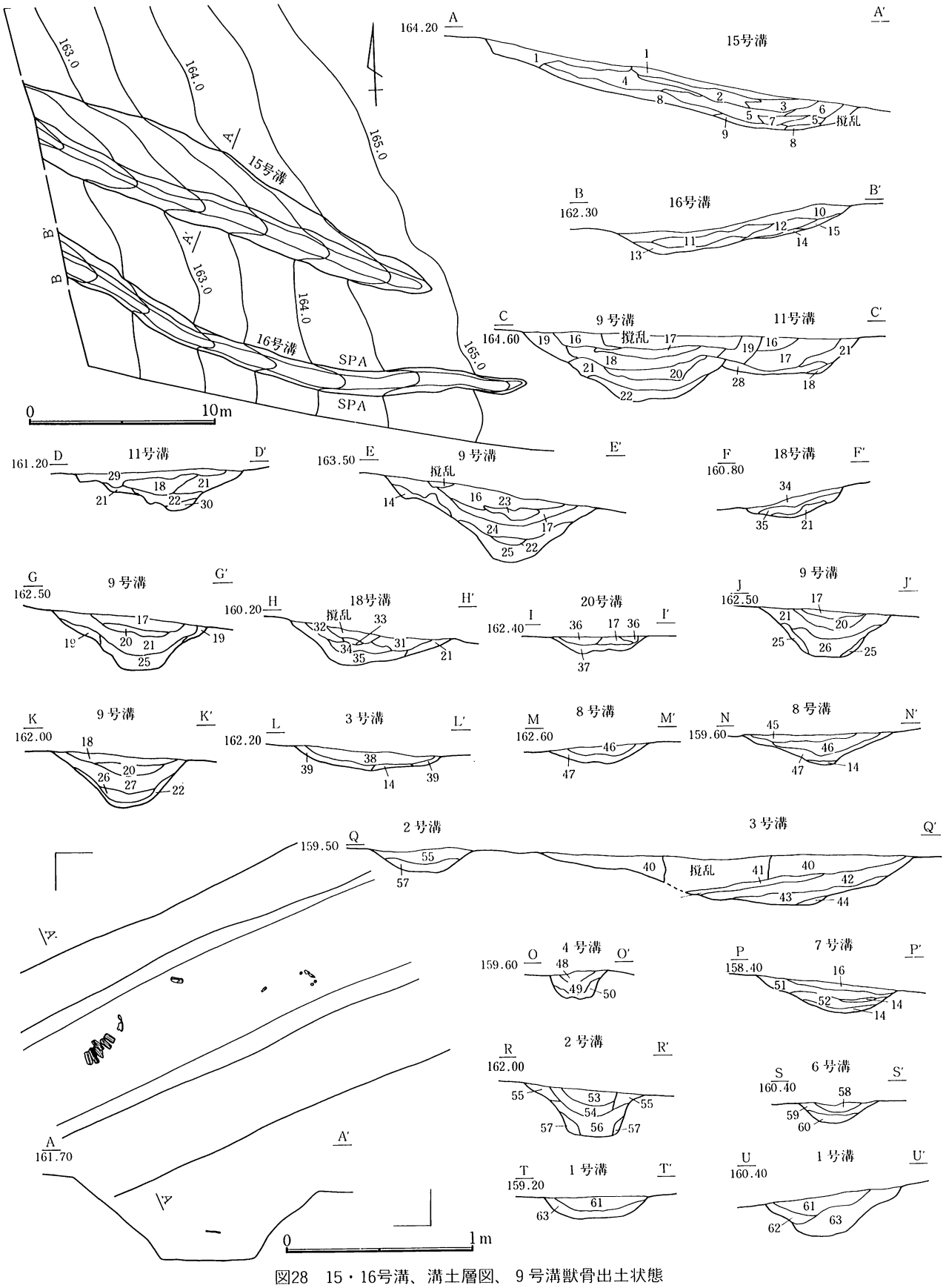
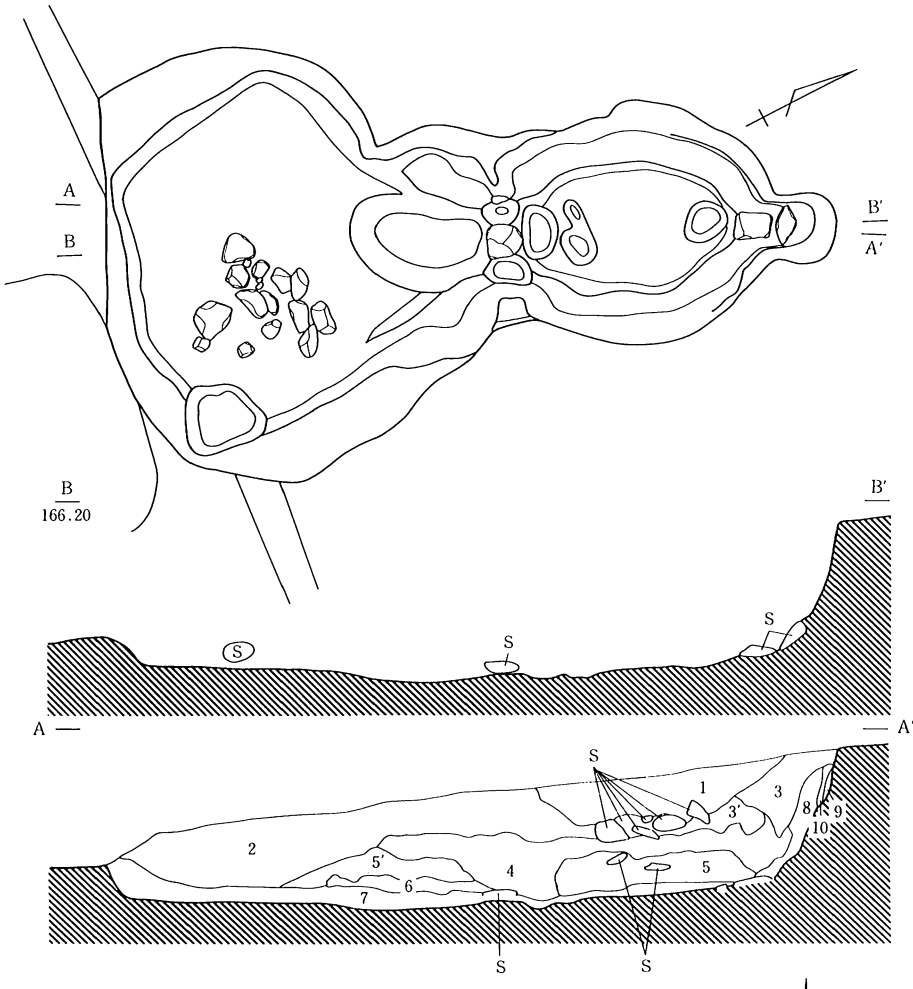
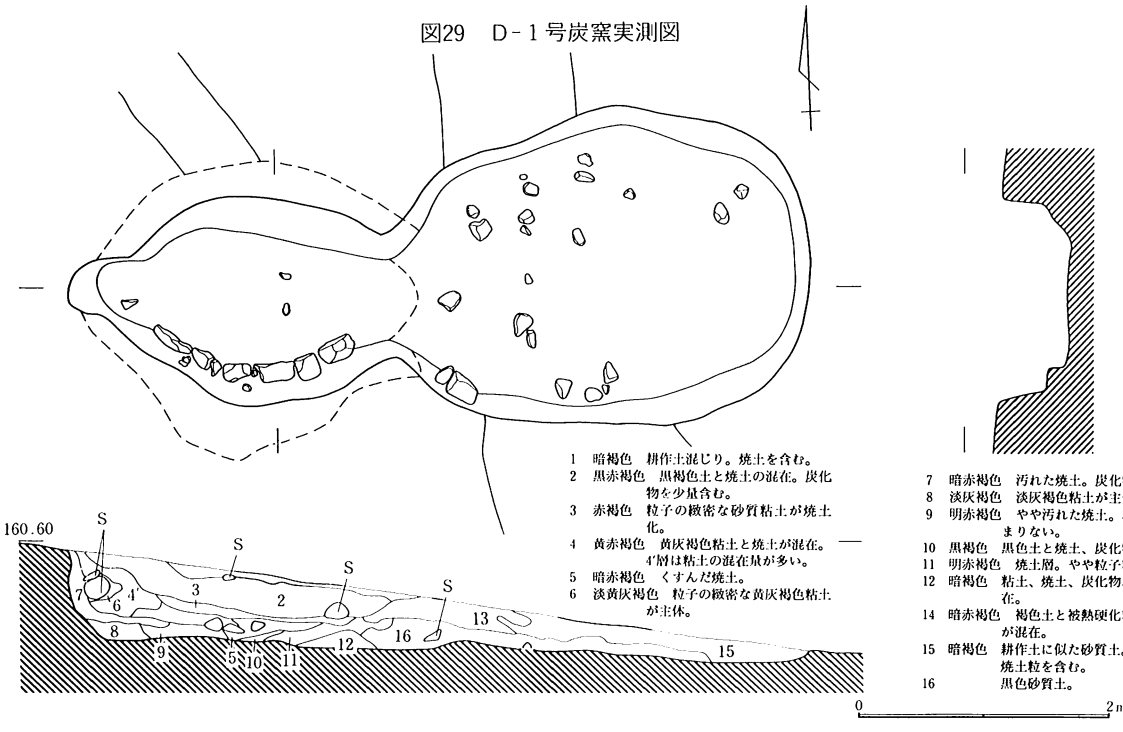


図28　15・16号溝、溝土層図、9号溝獣骨出土状態



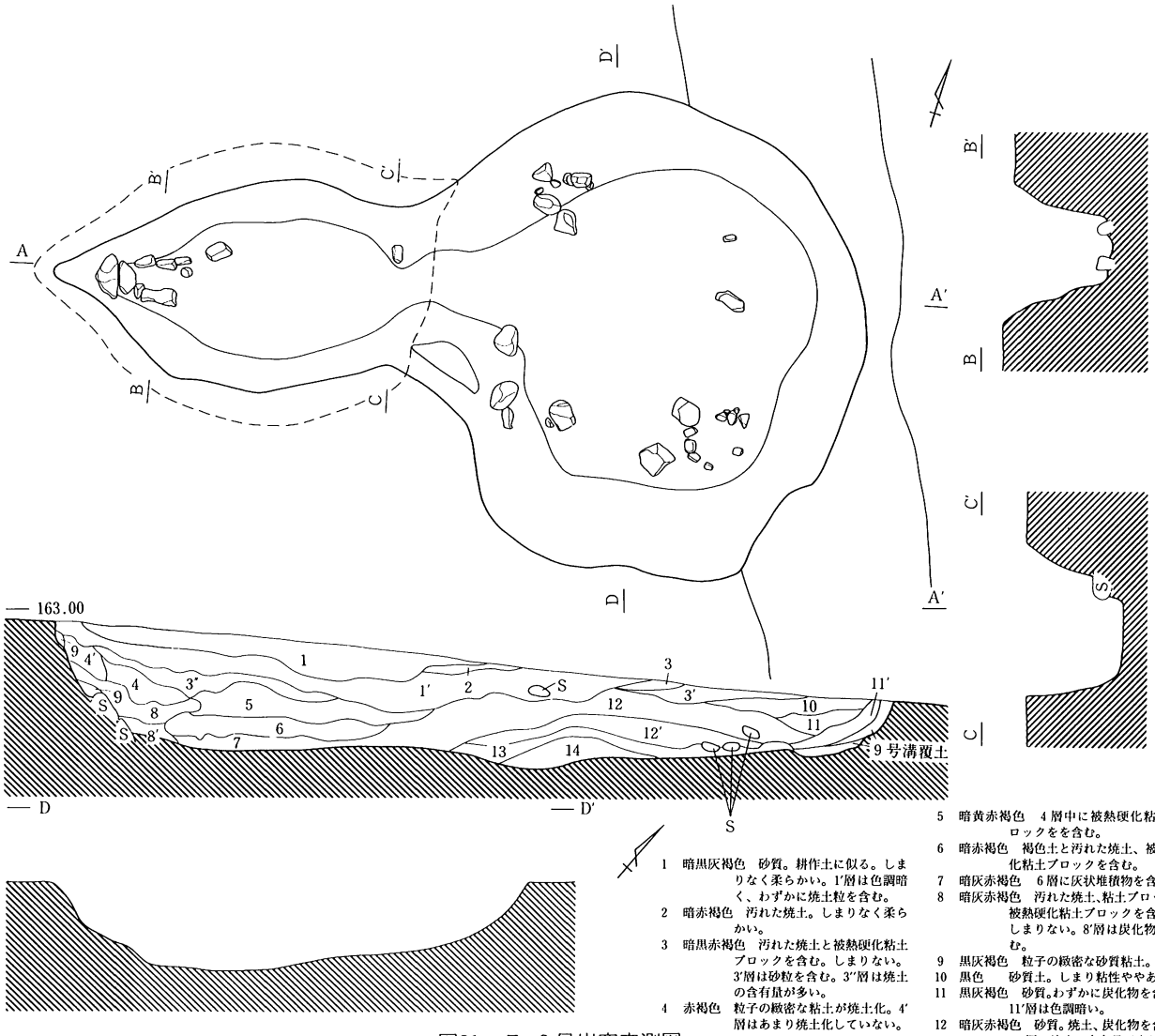
1　淡褐色　砂質土。耕作土に似る。
2　褐色　砂質黒褐色土中にロームブロックを含む。
3　淡褐色　砂質褐色土中に少量の焼土粒を含む。3'層は焼土の含有量が多い。
4　暗赤褐色　多量の被熱硬化粘土ブロックを含む焼土。しまりない。
5　赤褐色　被熱硬化粘土ブロックと焼土化した砂質粘土の混在。5'層は汚れた感じ。
6　淡褐色　淡灰褐色粘土ブロックを含む。
7　黒色　やや砂質。炭化物を含む。わずかに焼土粒を含む。
8　黒褐色　砂質黒色土と褐色土、焼土が混在。しまりない。
9　黒灰褐色　煙道部構築粘土。非常に堅くしまる。
10　褐色　砂質粘質土。

図29　D－1号炭窯実測図



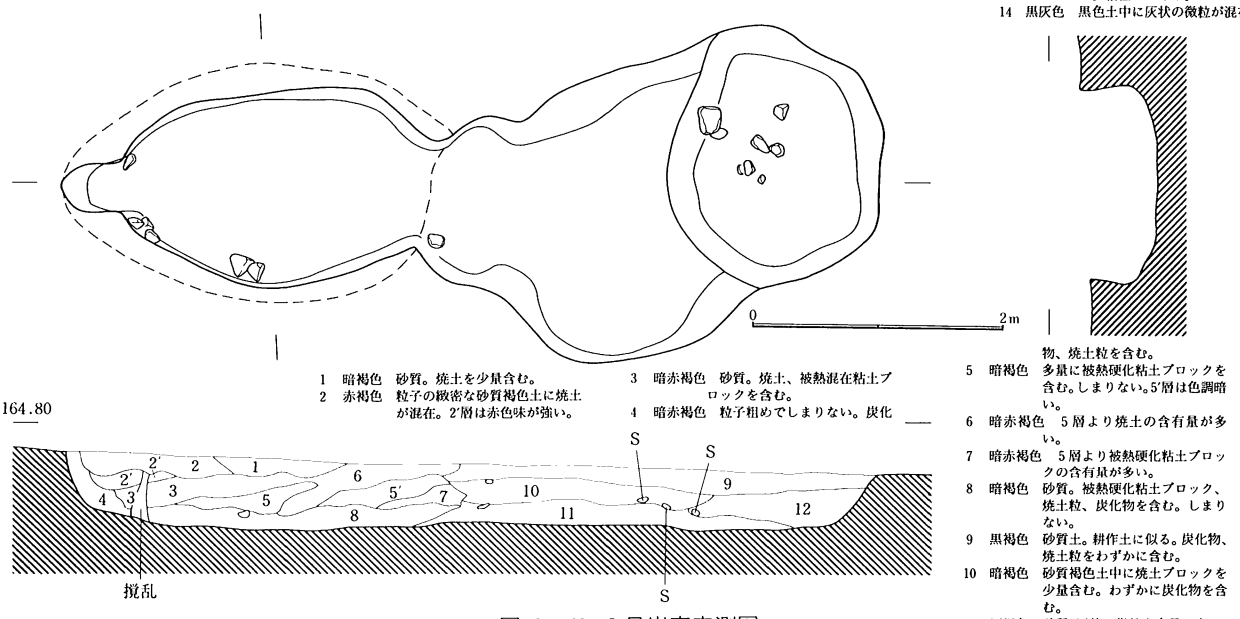
1　暗褐色　耕作土混じり。焼土を含む。
2　黒赤褐色　黒褐色土と焼土の混在。炭化物を少量含む。
3　赤褐色　粒子の緻密な砂質粘土が焼土化。
4　黄赤褐色　黄灰褐色粘土と焼土が混在。4'層は粘土の混在量が多い。
5　暗赤褐色　くすんだ焼土。
6　淡黄灰褐色　粒子の緻密な黄灰褐色粘土が主体。
7　暗赤褐色　汚れた焼土。炭化物を含む。
8　淡灰褐色　淡灰褐色粘土が主体。
9　明赤褐色　やや汚れた焼土。粒子粗くしまりない。
10　黒褐色　黒色土と焼土、炭化物が混在。
11　明赤褐色　焼土層。やや粒子粗い。
12　暗褐色　粘土、焼土、炭化物、灰等が混在。
14　暗赤褐色　褐色土と被熱硬化粘土、焼土が混在。
15　暗褐色　耕作土に似た砂質土。わずかに焼土粒を含む。
16　黒色砂質土。

図30　E－1号炭窯実測図



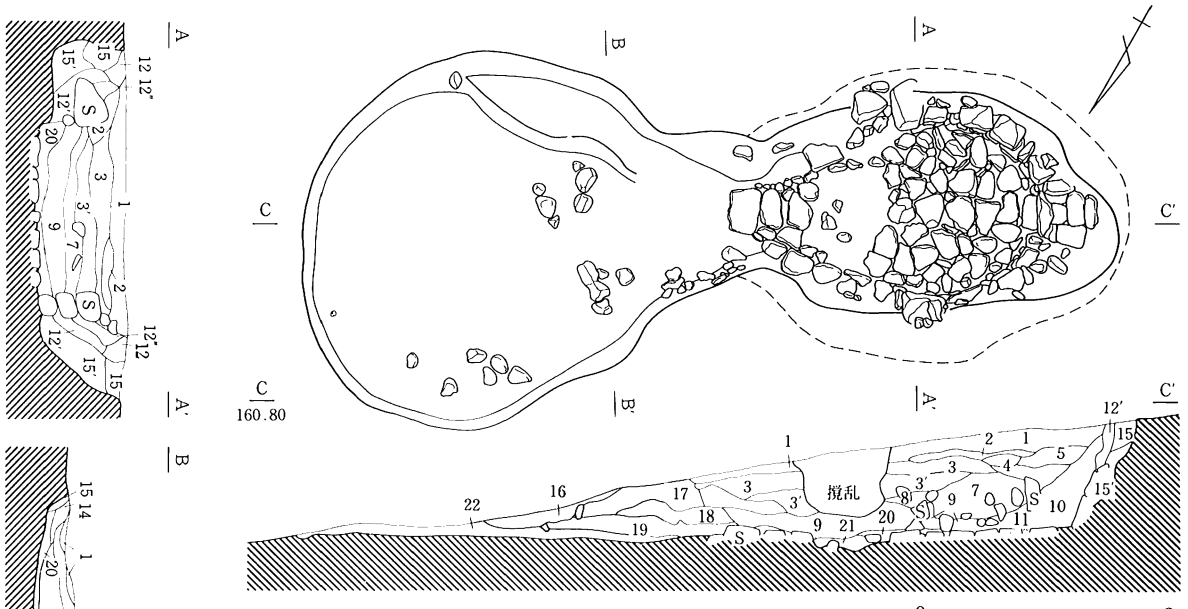
1　暗黒灰褐色　砂質。耕作土に似る。しまりなく柔らかい。1′層は色調暗く、わずかに焼土粒を含む。
2　暗赤褐色　汚れた焼土。しまりなく柔らかい。
3　暗黒赤褐色　汚れた焼土と被熱硬化粘土ブロックを含む。しまりない。3′層は砂粒を含む。3″層は焼土の含有量が多い。
4　赤褐色　粒子の緻密な粘土が焼土化。4′層はあまり焼土化していない。
5　暗黄赤褐色　4層中に被熱硬化粘土ブロックをを含む。
6　暗赤褐色　褐色土と汚れた焼土、被熱硬化粘土ブロックを含む。
7　暗灰赤褐色　6層に灰状堆積物を含む。
8　暗灰赤褐色　汚れた焼土、粘土ブロック、被熱硬化粘土ブロックを含む。しまりない。8′層は炭化物を含む。
9　黒灰褐色　粒子の緻密な砂質粘土。
10　黒色　砂質土。しまり粘性ややある。
11　黒灰褐色　砂質。わずかに炭化物を含む。11′層は色調暗い。
12　暗灰赤褐色　砂質。焼土、炭化物を含む。12′層は焼土の含有量が少ない。
13　黒褐色　炭化物を少量含む。しまりゆるい。粘性ややある。
14　黒灰色　黒色土中に灰状の微粒が混在。

図31　E－2号炭窯実測図



1　暗褐色　砂質。焼土を少量含む。
2　赤褐色　粒子の緻密な砂質褐色土に焼土が混在。2′層は赤色味が強い。
3　暗赤褐色　砂質。焼土、被熱混在粘土ブロックを含む。
4　暗赤褐色　粒子粗めでしまりない。炭化物、焼土粒を含む。
5　暗褐色　多量に被熱硬化粘土ブロックを含む。しまりない。5′層は色調暗い。
6　暗赤褐色　5層より焼土の含有量が多い。
7　暗赤褐色　5層より被熱硬化粘土ブロックの含有量が多い。
8　暗褐色　砂質。被熱硬化粘土ブロック、焼土粒、炭化物を含む。しまりない。
9　黒褐色　砂質土。耕作土に似る。炭化物、焼土粒をわずかに含む。
10　暗褐色　砂質褐色土中に焼土ブロックを少量含む。わずかに炭化物を含む。
11　灰黒色　砂質。灰状の微粒を多量に含む。
12　黒褐色　やや砂質。

図32　E－3号炭窯実測図



1　暗褐色　耕作土に似る。焼土、炭化物を含む。
2　暗赤褐色　焼土が主体。やや砂質。少量の黒色土を含む。
3　暗赤褐色　暗褐色土と焼土が混在。砂質。被熱硬化粘土ブロックを多く含む。3′層は色調暗い。
4　黒赤褐色　黒色土、暗褐色土、焼土の混在土。わずかに炭化物を含む。
5　暗赤褐色　暗褐色土と焼土が混在。わずかに黒色土、少量の被熱硬化粘土ブロックを含む。
6　赤褐色　焼土と被熱硬化粘土ブロックの混在土。少量の暗褐色土を含む。
7　暗赤褐色　被熱硬化粘土ブロックが主体。
8　赤褐色　焼土ブロック主体。少量の暗褐色土が混在。
9　暗赤褐色　褐色土と焼土、被熱硬化粘土ブロックが混在。
10　暗赤褐色　3層に似る。煙道部堆積土。
11　黒赤褐色　砂質。灰状の堆積物と炭化物、わずかに焼土粒を含む。粒子粗くしまりない。
12　赤褐色　やや砂質の粘土が焼土化。粒子緻密でしまりない。12′層は焼土化が進み、色調明るい。12″層はさらに焼土化が進み、硬化してくる。
13　黒褐色　黒色土と暗褐色土が混在。砂質。
14　黒褐色　暗褐色土に少量の黒色土が混在。ごくわずか焼土粒を含む。
15　黒褐色　砂質粘質土。粒子細かく緻密。15′層は色調明るい。
16　暗赤褐色　砂質の焼土主体。少量の黒色土、暗褐色土が混在。しまりない。
17　暗褐色　砂質。少量の焼土を含む。
18　暗褐色　17層中に少量の被熱硬化粘土ブロックを含む。
19　暗灰褐色　やや砂質。わずかに焼土ブロックを含む。
20　暗赤褐色　暗褐色土と褐色土、焼土が混在やや砂質。しまりない。
21　暗褐色　暗褐色粘質土主体。やや砂質でしまりない。
22　黒色　わずかに炭化物を含む。しまりない。

図33　J－1号炭窯実測図

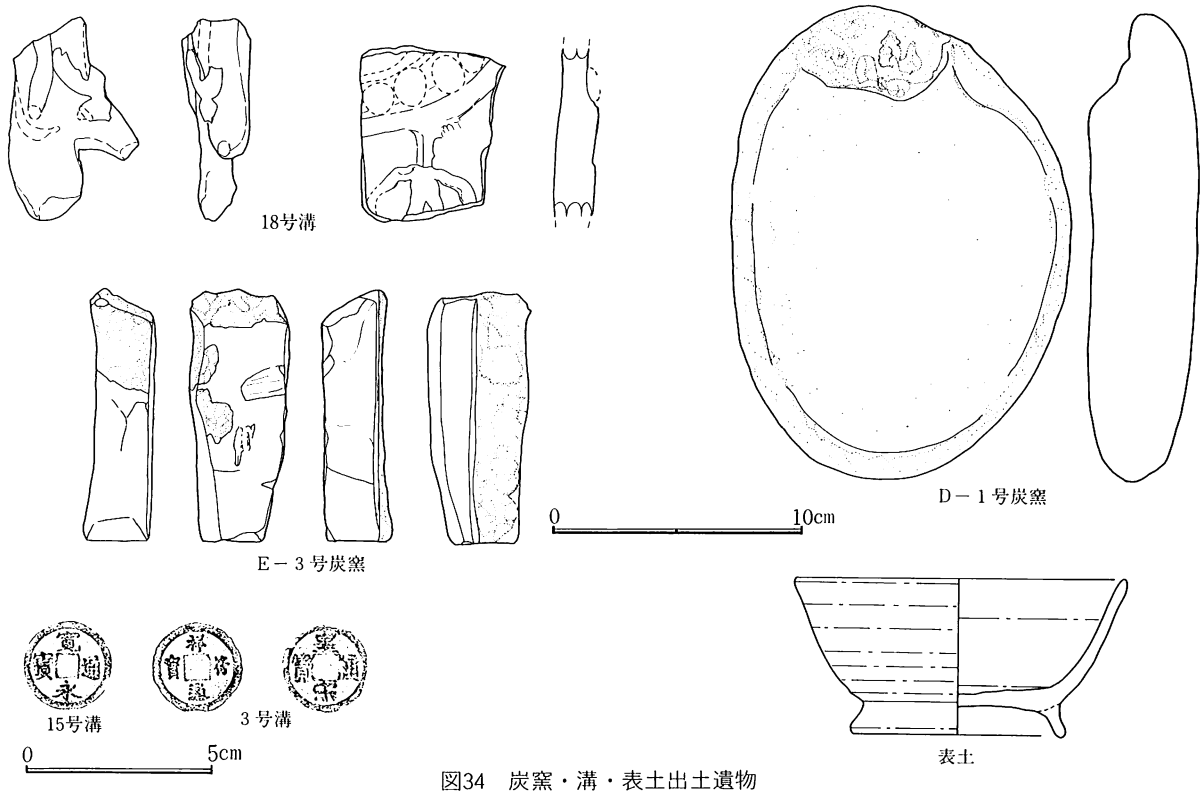


図34　炭窯・溝・表土出土遺物

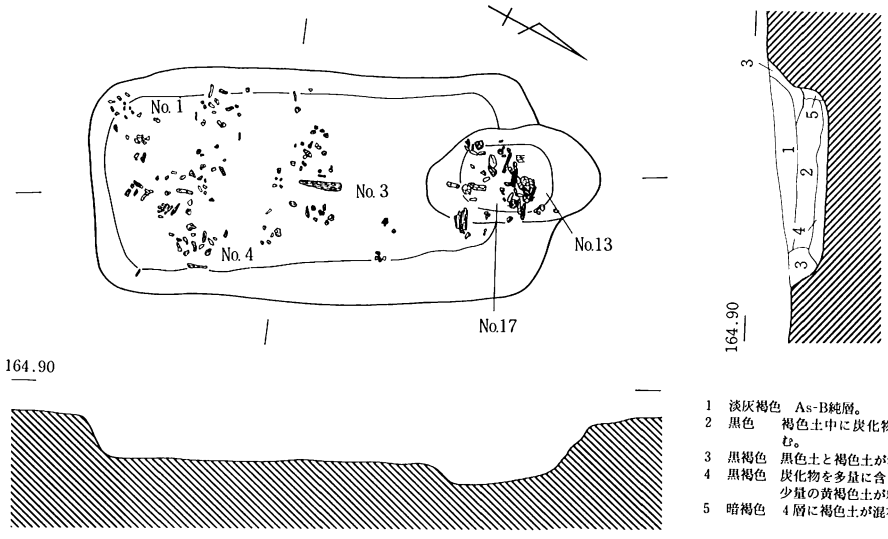


図35　A－1号竪穴遺構実測

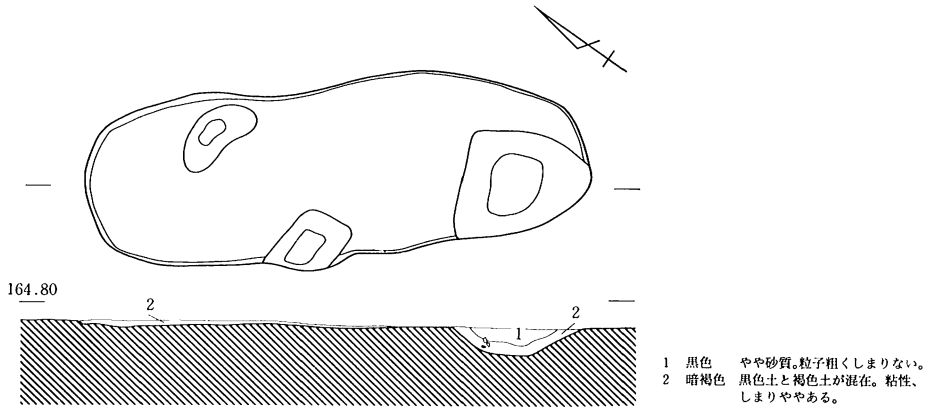


図36　Ⅰ－2号竪穴遺構実測図

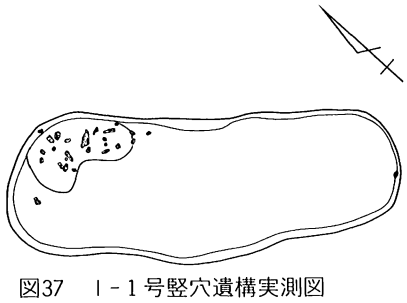
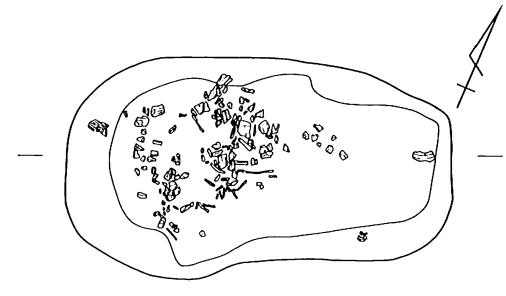
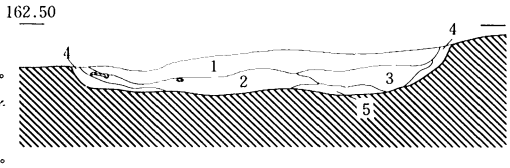


図37　Ⅰ－1号竪穴遺構実測図

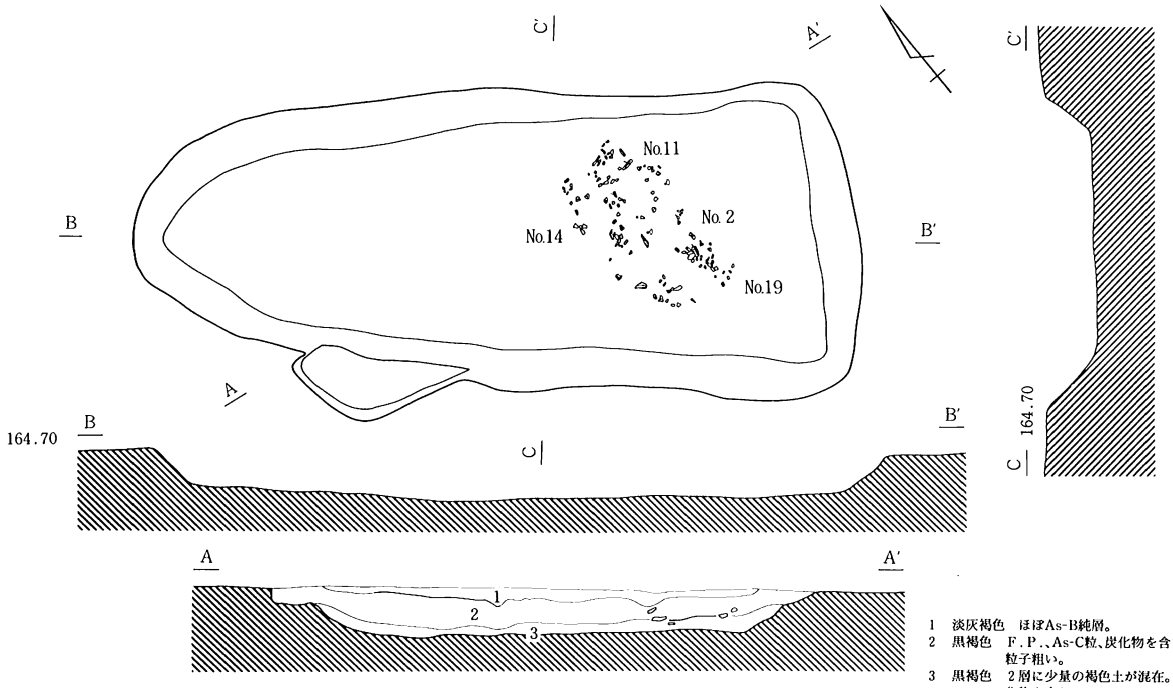




1 黒褐色 やや砂質。炭化物を多量に含む。粒子粗くしまりない。
2 黒色 やや砂質。炭化物を含む。粒子細かい。
3 黒色 2層に似る。しまりある。
4 淡褐色 細砂質土。しまり粘性ややある。
5 灰黒色 炭化物を多量に含む黒色土と灰白色細砂が混在。しまりある。粘性ややある。

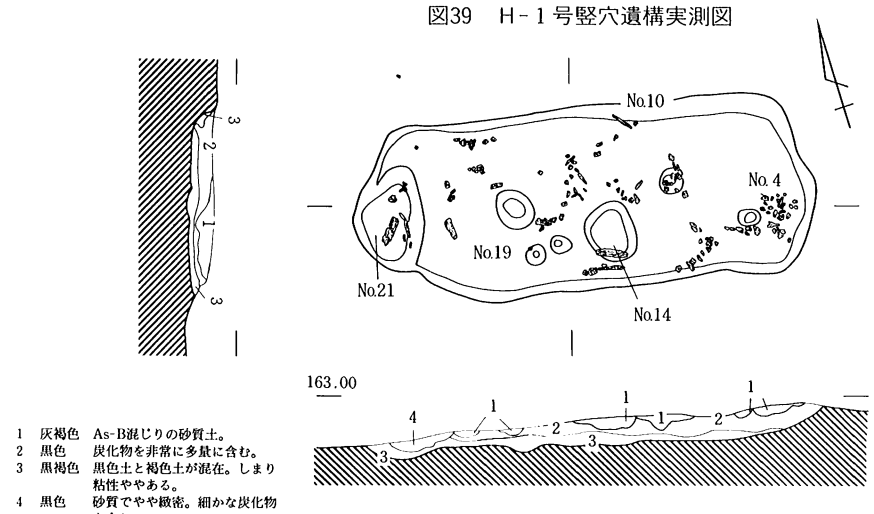
0　2m

図38　Ⅰ－3号竪穴遺構実測図



1　淡灰褐色　ほぼAs-B純層。
2　黒褐色　F.P.、As-C粒、炭化物を含む。粒子粗い。
3　黒褐色　2層に少量の褐色土が混在。炭化物を含む。

図39　H－1号竪穴遺構実測図



1　灰褐色　As-B混じりの砂質土。
2　黒色　炭化物を非常に多量に含む。
3　黒褐色　黒色土と褐色土が混在。しまり粘性ややある。
4　黒色　砂質でやや緻密。細かな炭化物を含む。

図40　L－1号竪穴遺構実測図

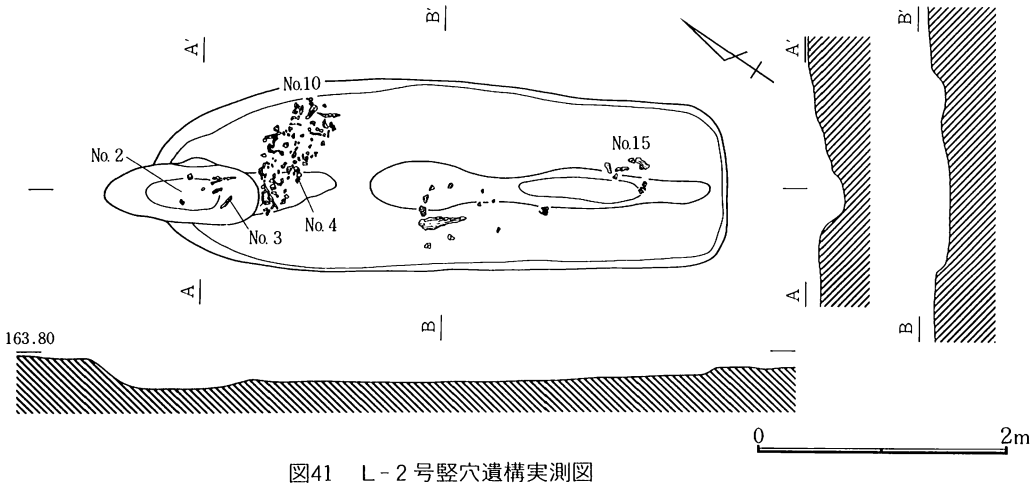


図41　L－2号竪穴遺構実測図

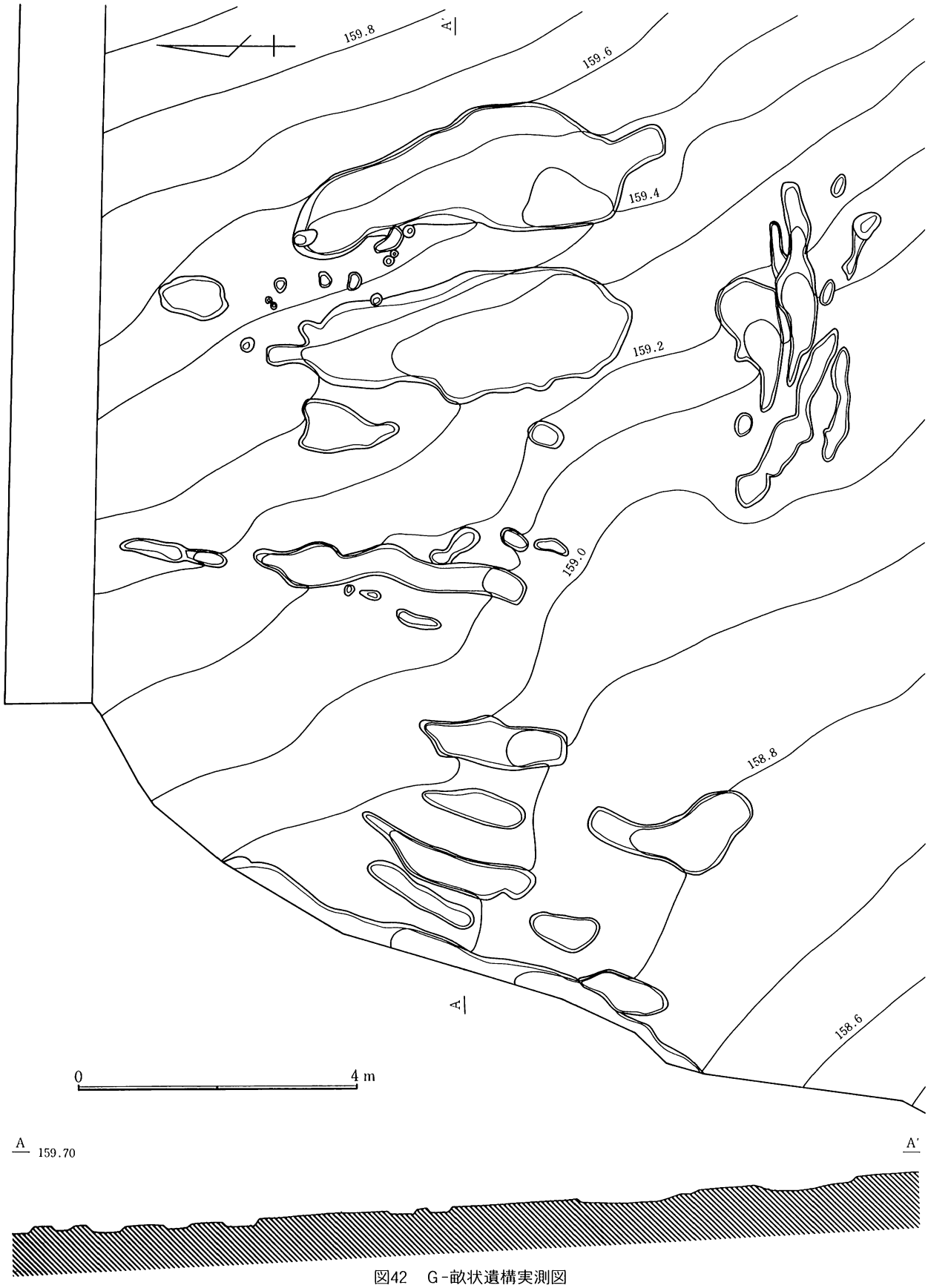


図42　G-畝状遺構実測図

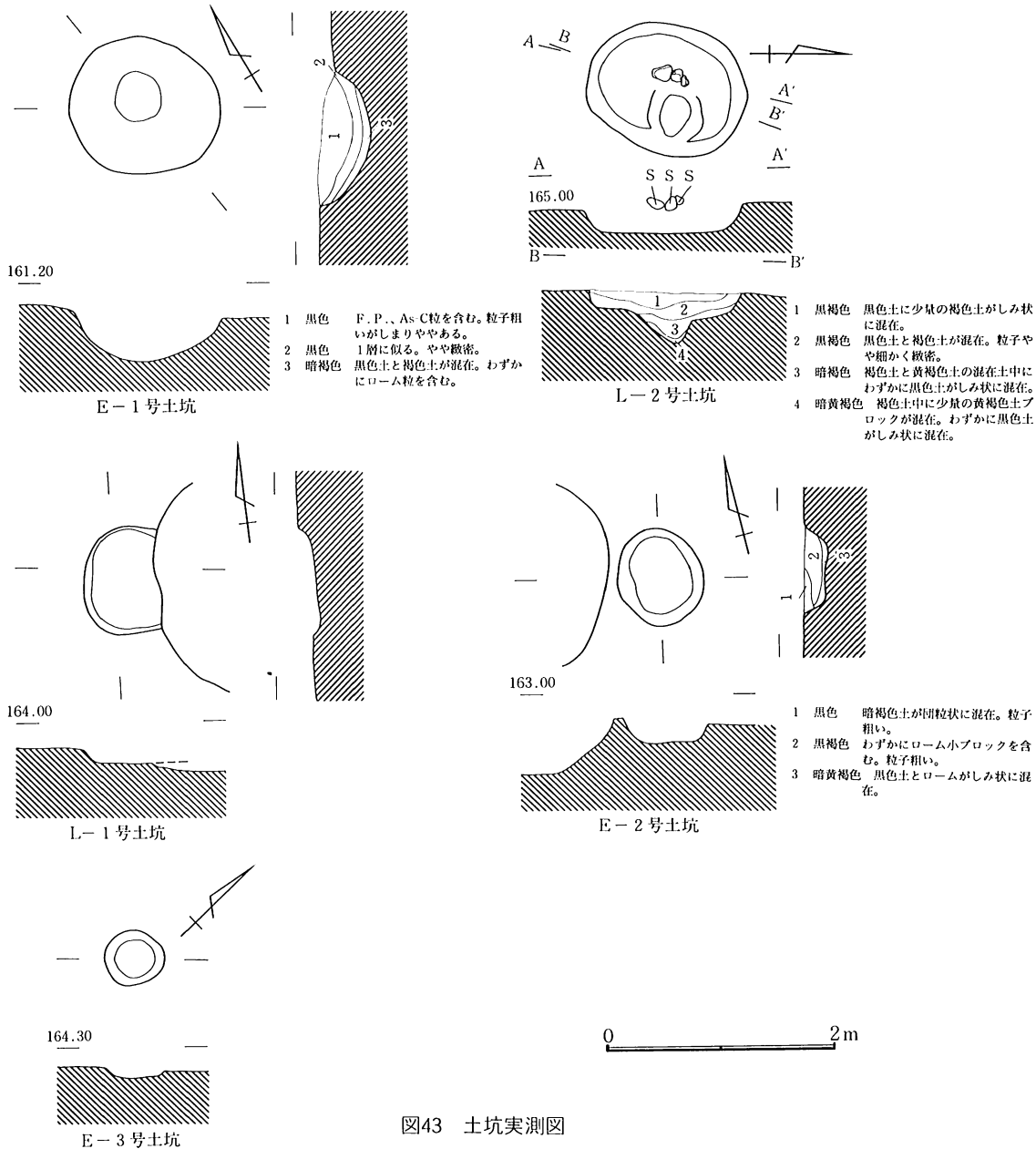

161.20
1 黒色 F.P.、As-C粒を含む。粒子粗いがしまりややある。
2 黒色 1層に似る。やや緻密。
3 暗褐色 黒色土と褐色土が混在。わずかにローム粒を含む。
E－1号土坑
165.00
S S S
1 黒褐色 黒色土に少量の褐色土がしみ状に混在。
2 黒褐色 黒色土と褐色土が混在。粒子やや細かく緻密。
3 暗褐色 褐色土と黄褐色土の混在土中にわずかに黒色土がしみ状に混在。
4 暗黄褐色 褐色土中に少量の黄褐色土ブロックが混在。わずかに黒色土がしみ状に混在。
L－2号土坑
164.00
L－1号土坑
163.00
1 黒色 暗褐色土が団粒状に混在。粒子粗い。
2 黒褐色 わずかにローム小ブロックを含む。粒子粗い。
3 暗黄褐色 黒色土とロームがしみ状に混在。
E－2号土坑
164.30
E－3号土坑
0 2m

図43　土坑実測図

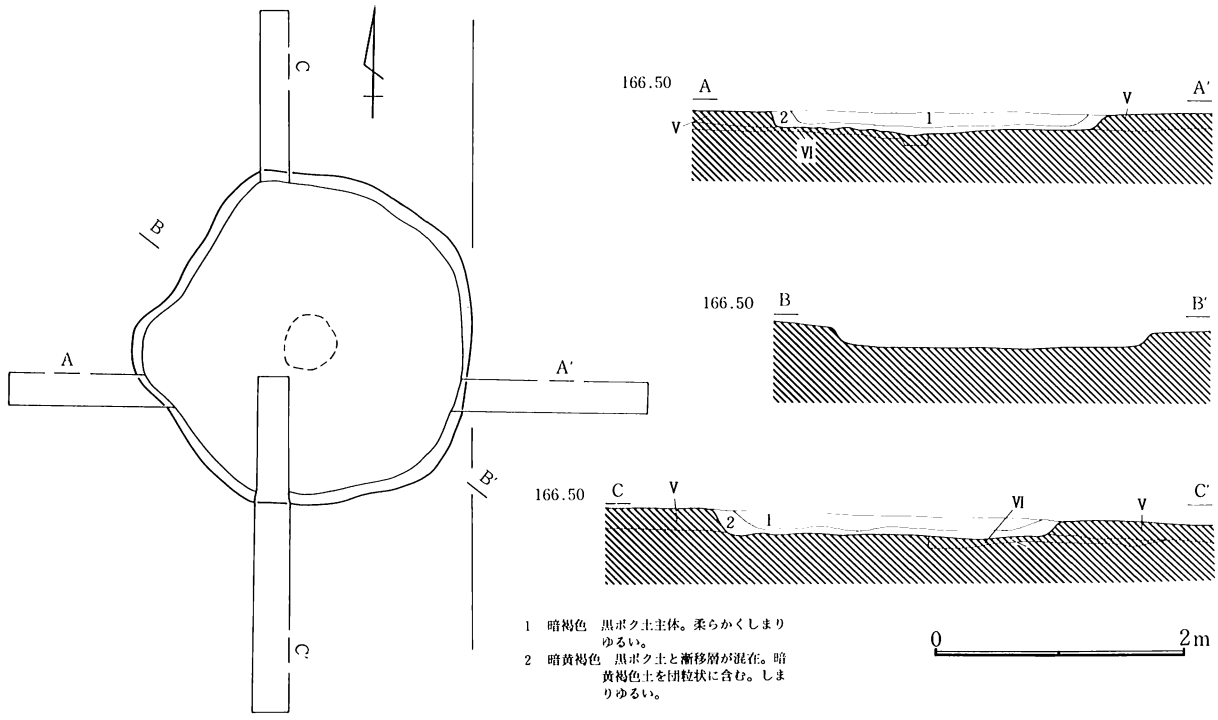


図44　D-縄文竪穴遺構実測図

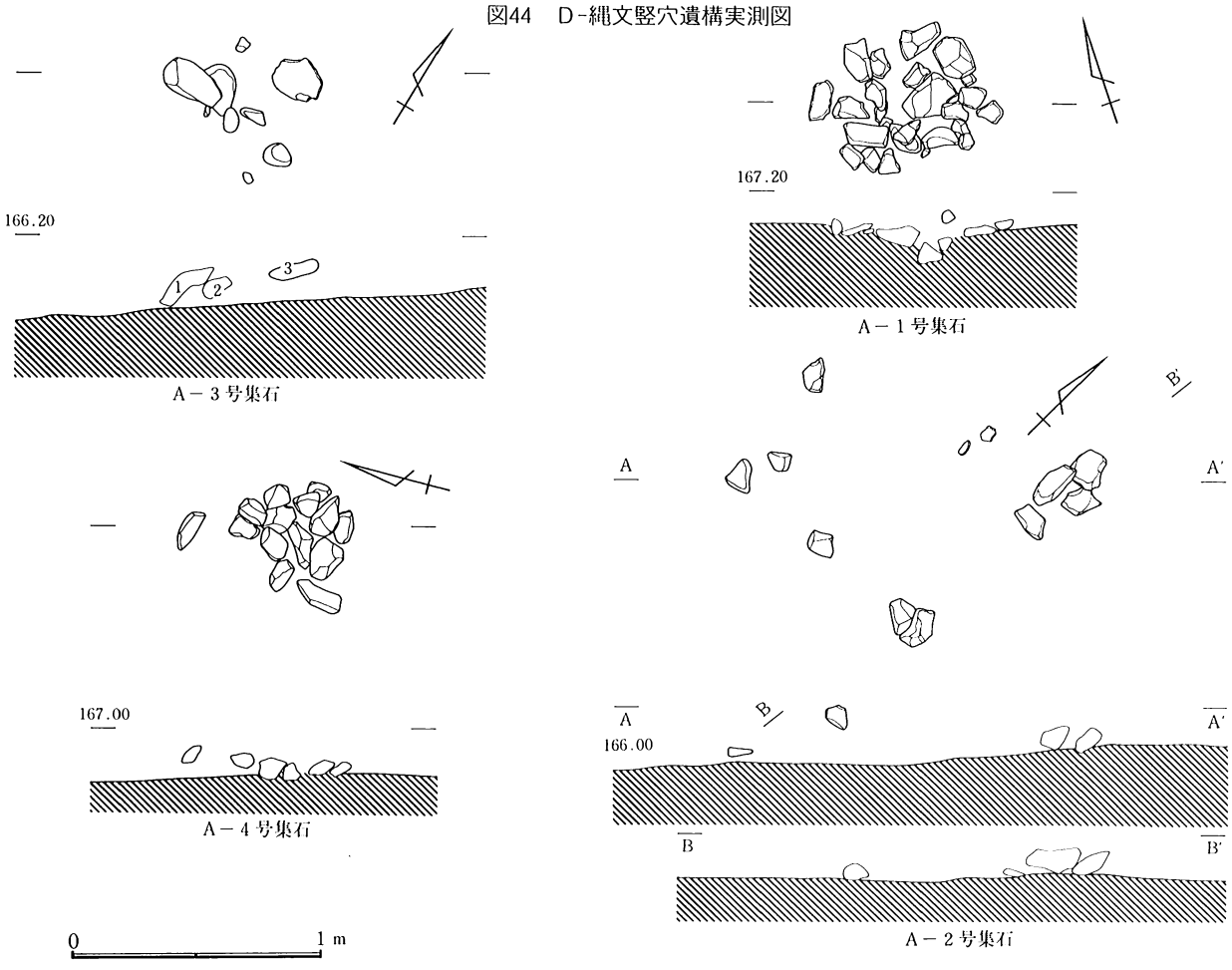


図45　集石実測図

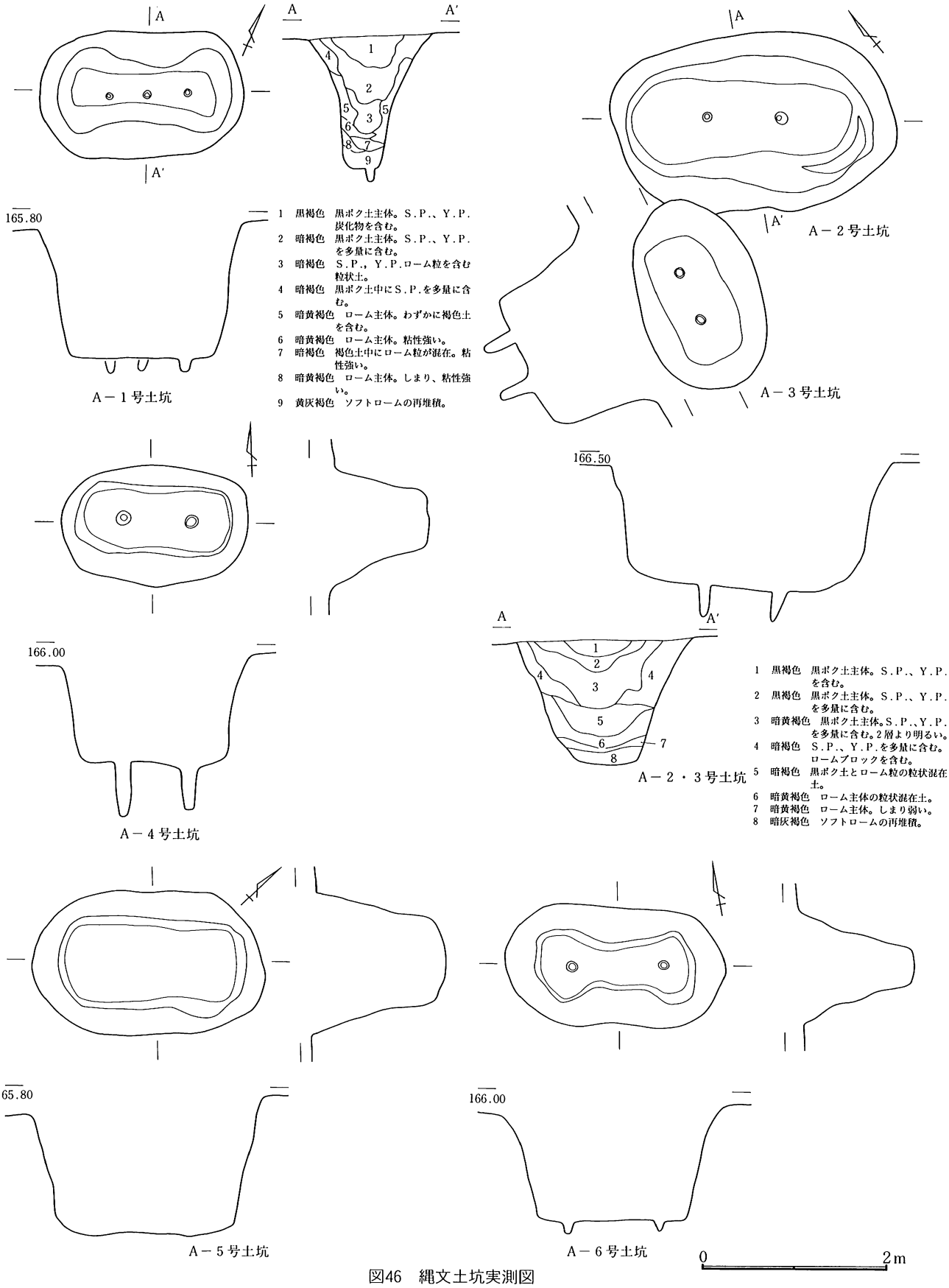

A
A'
165.80
A－1号土坑
1 黒褐色 黒ボク土主体。S.P.、Y.P.炭化物を含む。
2 暗褐色 黒ボク土主体。S.P.、Y.P.を多量に含む。
3 暗褐色 S.P.，Y.P.ローム粒を含む粒状土。
4 暗褐色 黒ボク土中にS.P.を多量に含む。
5 暗黄褐色 ローム主体。わずかに褐色土を含む。
6 暗黄褐色 ローム主体。粘性強い。
7 暗褐色 褐色土中にローム粒が混在。粘性強い。
8 暗黄褐色 ローム主体。しまり、粘性強い。
9 黄灰褐色 ソフトロームの再堆積。
A－2号土坑
A－3号土坑
166.50
166.00
A－4号土坑
A－2・3号土坑
1 黒褐色 黒ボク土主体。S.P.、Y.P.を含む。
2 黒褐色 黒ボク土主体。S.P.、Y.P.を多量に含む。
3 暗黄褐色 黒ボク土主体。S.P.、Y.P.を多量に含む。2層より明るい。
4 暗褐色 S.P.、Y.P.を多量に含む。ロームブロックを含む。
5 暗褐色 黒ボク土とローム粒の粒状混在土。
6 暗黄褐色 ローム主体の粒状混在土。
7 暗黄褐色 ローム主体。しまり弱い。
8 暗灰褐色 ソフトロームの再堆積。
165.80
166.00
A－5号土坑
A－6号土坑
0
2m

図46 縄文土坑実測図

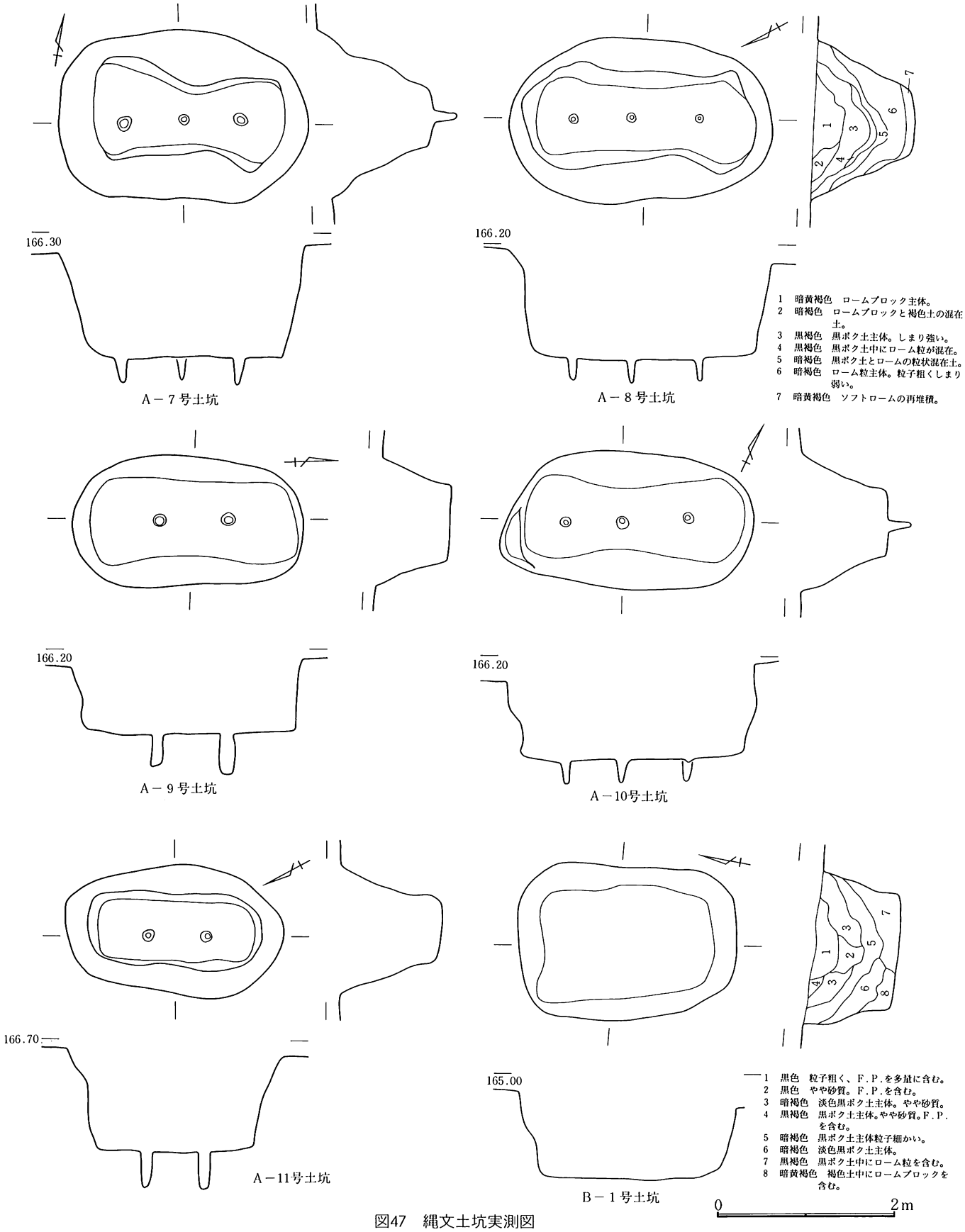
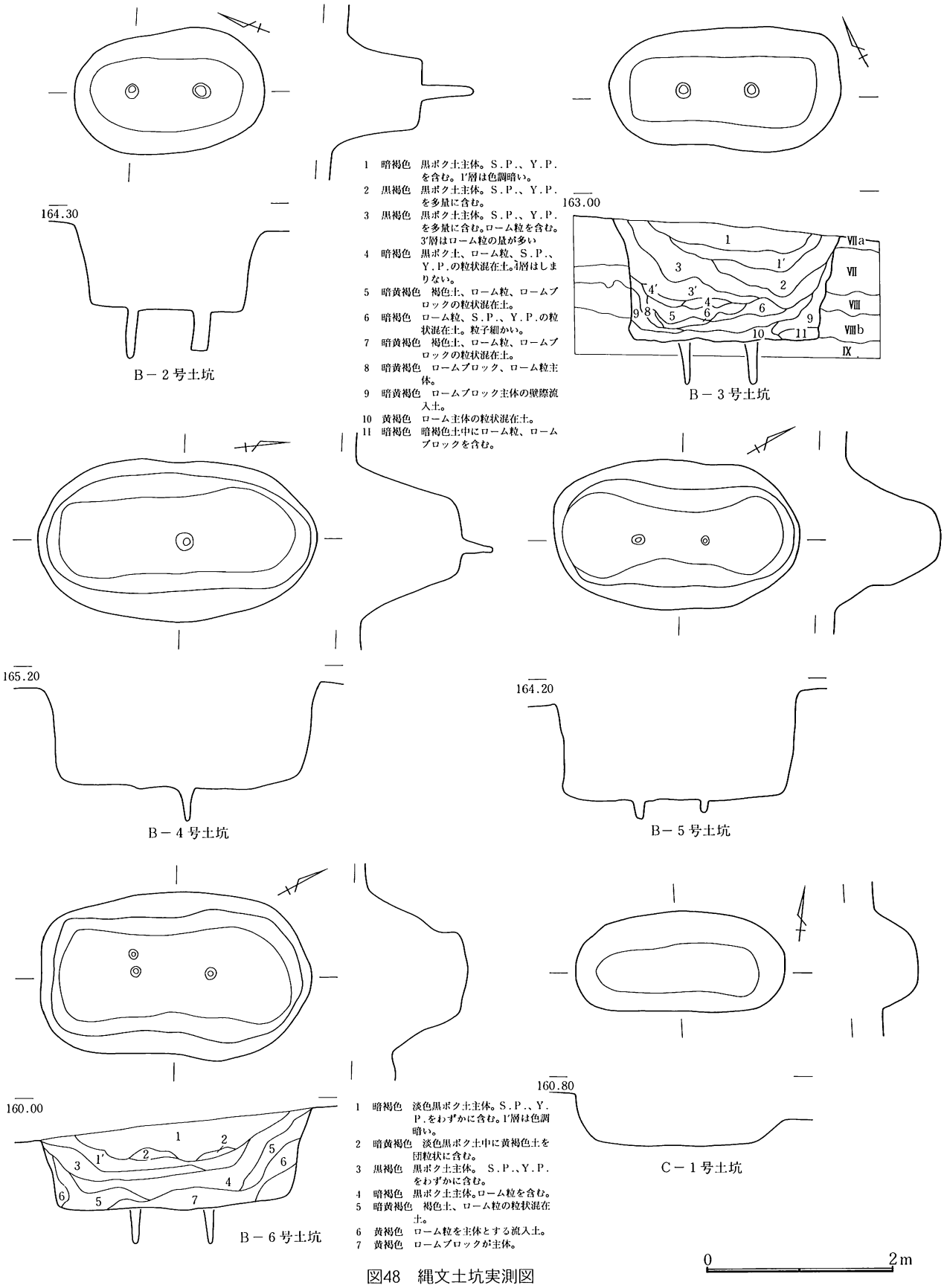

166.30
A－7号土坑
166.20
A－8号土坑
1 暗黄褐色 ロームブロック主体。
2 暗褐色 ロームブロックと褐色土の混在土。
3 黒褐色 黒ボク土主体。しまり強い。
4 黒褐色 黒ボク土中にローム粒が混在。
5 暗褐色 黒ボク土とロームの粒状混在土。
6 暗褐色 ローム粒主体。粒子粗くしまり弱い。
7 暗黄褐色 ソフトロームの再堆積。
166.20
A－9号土坑
166.20
A－10号土坑
166.70
A－11号土坑
165.00
B－1号土坑
1 黒色 粒子粗く、F.P.を多量に含む。
2 黒色 やや砂質。F.P.を含む。
3 暗褐色 淡色黒ボク土主体。やや砂質。
4 黒褐色 黒ボク土主体。やや砂質。F.P.を含む。
5 暗褐色 黒ボク土主体粒子細かい。
6 暗褐色 淡色黒ボク土主体。
7 黒褐色 黒ボク土中にローム粒を含む。
8 暗黄褐色 褐色土中にロームブロックを含む。
0
2m

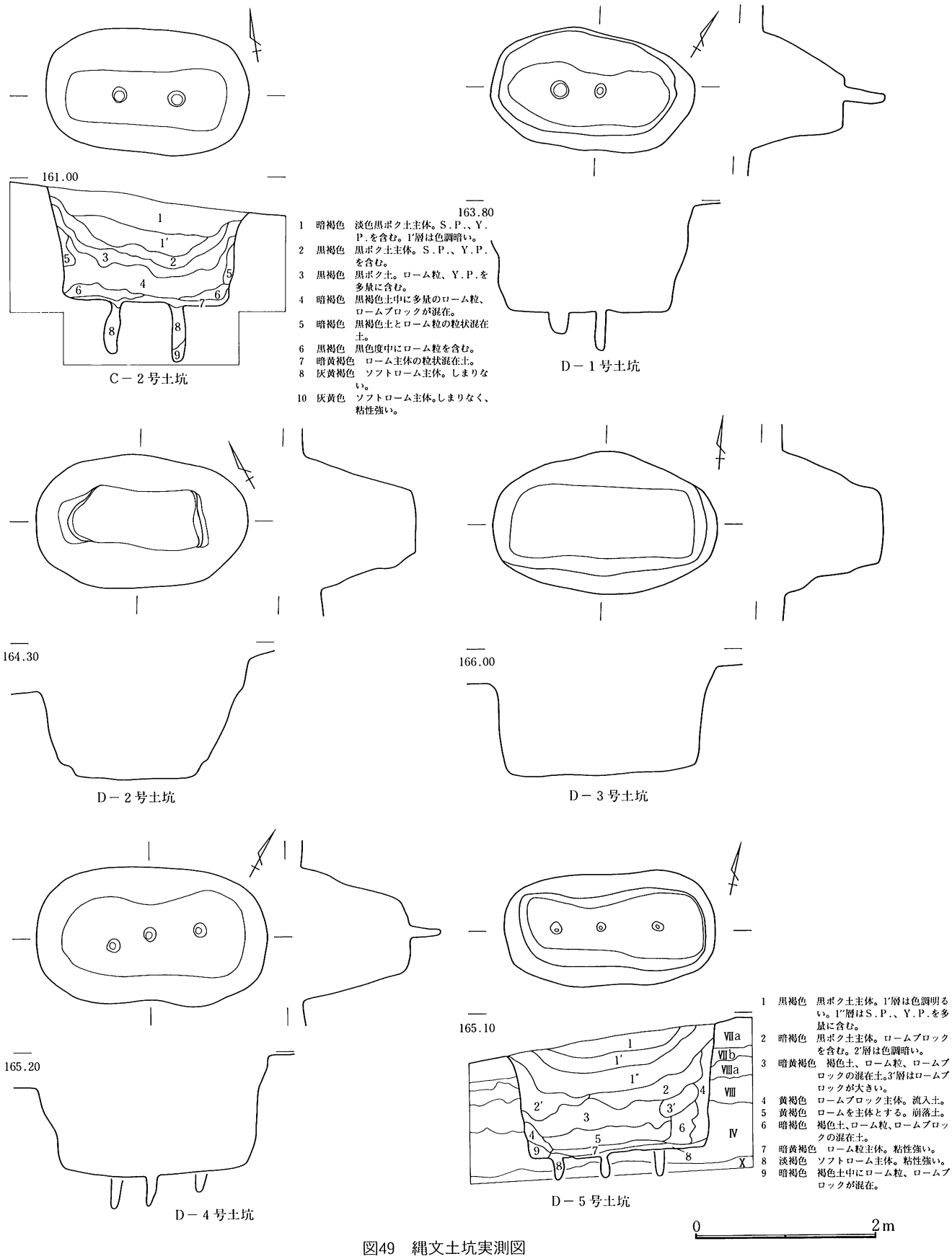
図47 縄文土坑実測図



1　暗褐色　黒ボク土主体。S.P.、Y.P.を含む。1′層は色調暗い。
2　黒褐色　黒ボク土主体。S.P.、Y.P.を多量に含む。
3　黒褐色　黒ボク土主体。S.P.、Y.P.を多量に含む。ローム粒を含む。3′層はローム粒の量が多い
4　暗褐色　黒ボク土、ローム粒、S.P.、Y.P.の粒状混在土。4′層はしまりない。
5　暗黄褐色　褐色土、ローム粒、ロームブロックの粒状混在土。
6　暗褐色　ローム粒、S.P.、Y.P.の粒状混在土。粒子細かい。
7　暗黄褐色　褐色土、ローム粒、ロームブロックの粒状混在土。
8　暗黄褐色　ロームブロック、ローム粒主体。
9　暗黄褐色　ロームブロック主体の壁際流入土。
10　黄褐色　ローム主体の粒状混在土。
11　暗褐色　暗褐色土中にローム粒、ロームブロックを含む。

1　暗褐色　淡色黒ボク土主体。S.P.、Y.P.をわずかに含む。1′層は色調暗い。
2　暗黄褐色　淡色黒ボク土中に黄褐色土を団粒状に含む。
3　黒褐色　黒ボク土主体。S.P.、Y.P.をわずかに含む。
4　暗褐色　黒ボク土主体。ローム粒を含む。
5　暗黄褐色　褐色土、ローム粒の粒状混在土。
6　黄褐色　ローム粒を主体とする流入土。
7　黄褐色　ロームブロックが主体。

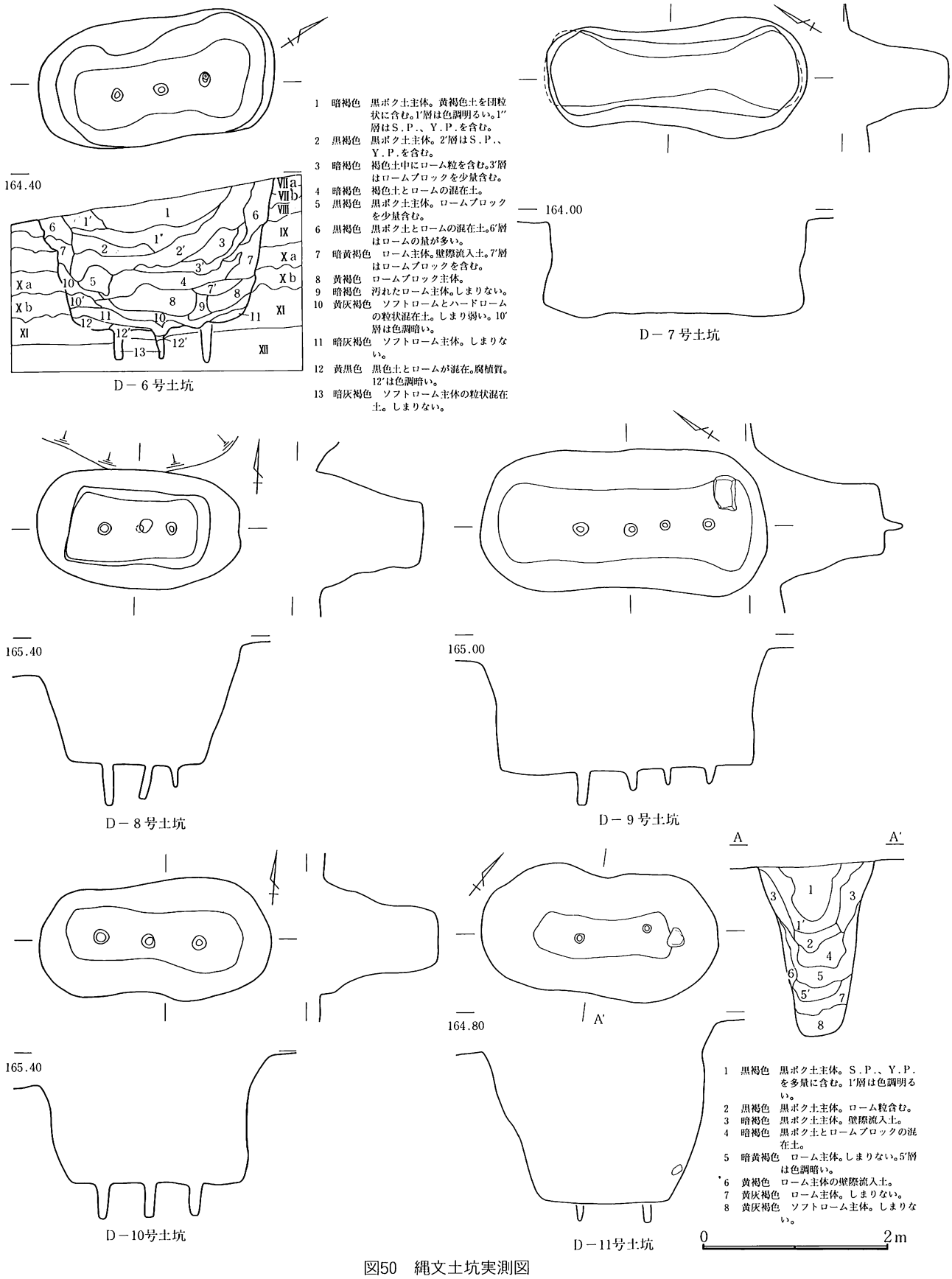
図48　縄文土坑実測図



1　暗褐色　淡色黒ボク土主体。S.P.、Y.P.を含む。1′層は色調暗い。
2　黒褐色　黒ボク土主体。S.P.、Y.P.を含む。
3　黒褐色　黒ボク土。ローム粒、Y.P.を多量に含む。
4　暗褐色　黒褐色土中に多量のローム粒、ロームブロックが混在。
5　暗褐色　黒褐色土とローム粒の粒状混在土。
6　黒褐色　黒色度中にローム粒を含む。
7　暗黄褐色　ローム主体の粒状混在土。
8　灰黄褐色　ソフトローム主体。しまりない。
10　灰黄色　ソフトローム主体。しまりなく、粘性強い。

1　黒褐色　黒ボク土主体。1′層は色調明るい。1″層はS.P.、Y.P.を多量に含む。
2　暗褐色　黒ボク土主体。ロームブロックを含む。2′層は色調暗い。
3　暗黄褐色　褐色土、ローム粒、ロームブロックの混在土。3′層はロームブロックが大きい。
4　黄褐色　ロームブロック主体。流入土。
5　黄褐色　ロームを主体とする。崩落土。
6　暗褐色　褐色土、ローム粒、ロームブロックの混在土。
7　暗黄褐色　ローム粒主体。粘性強い。
8　淡褐色　ソフトローム主体。粘性強い。
9　暗褐色　褐色土中にローム粒、ロームブロックが混在。

図49　縄文土坑実測図



1　暗褐色　黒ボク土主体。黄褐色土を団粒状に含む。1′層は色調明るい。1″層はS.P.、Y.P.を含む。
2　黒褐色　黒ボク土主体。2′層はS.P.、Y.P.を含む。
3　暗褐色　褐色土中にローム粒を含む。3′層はロームブロックを少量含む。
4　暗褐色　褐色土とロームの混在土。
5　黒褐色　黒ボク土主体。ロームブロックを少量含む。
6　黒褐色　黒ボク土とロームの混在土。6′層はロームの量が多い。
7　暗黄褐色　ローム主体。壁際流入土。7′層はロームブロックを含む。
8　黄褐色　ロームブロック主体。
9　暗褐色　汚れたローム主体。しまりない。
10　黄灰褐色　ソフトロームとハードロームの粒状混在土。しまり弱い。10′層は色調暗い。
11　暗灰褐色　ソフトローム主体。しまりない。
12　黄黒色　黒色土とロームが混在。腐植質。12′は色調暗い。
13　暗灰褐色　ソフトローム主体の粒状混在土。しまりない。

D－6号土坑

D－7号土坑

D－8号土坑

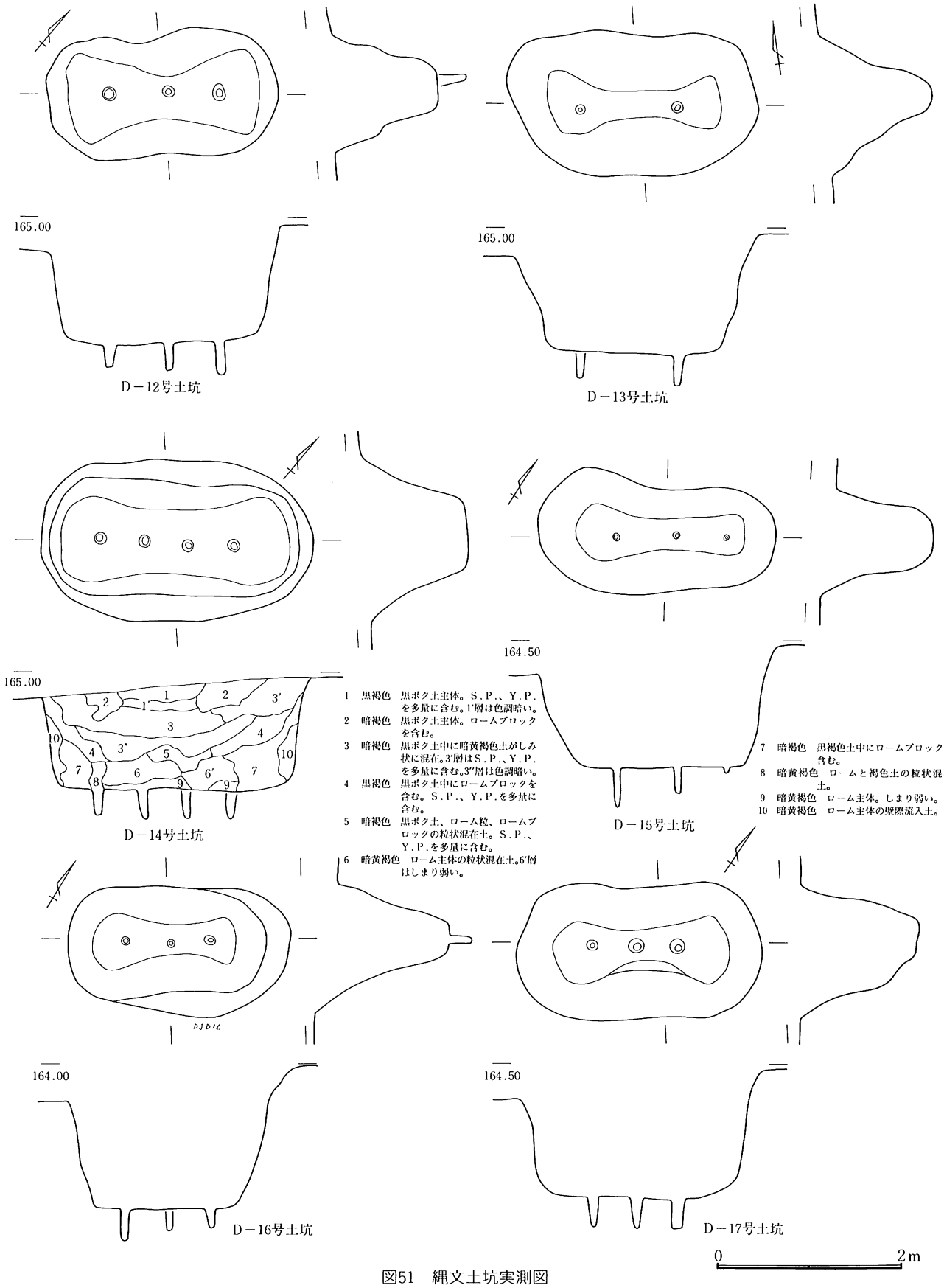
D－9号土坑

D－10号土坑

D－11号土坑

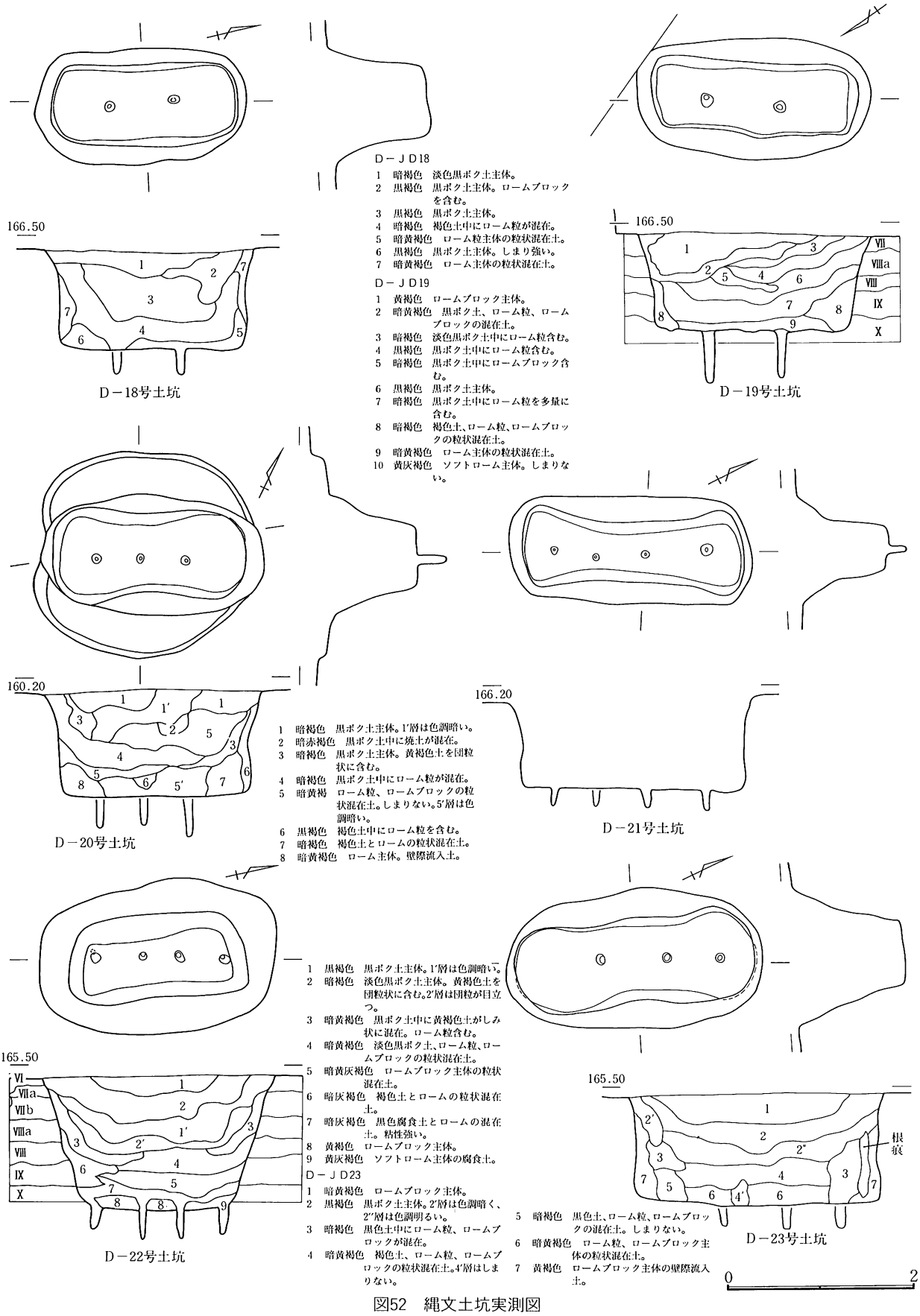
1　黒褐色　黒ボク土主体。S.P.、Y.P.を多量に含む。1′層は色調明るい。
2　黒褐色　黒ボク土主体。ローム粒含む。
3　暗褐色　黒ボク土主体。壁際流入土。
4　暗褐色　黒ボク土とロームブロックの混在土。
5　暗黄褐色　ローム主体。しまりない。5′層は色調暗い。
6　黄褐色　ローム主体の壁際流入土。
7　黄灰褐色　ローム主体。しまりない。
8　黄灰褐色　ソフトローム主体。しまりない。

図50　縄文土坑実測図



1　黒褐色　黒ボク土主体。S.P.、Y.P.を多量に含む。1′層は色調暗い。
2　暗褐色　黒ボク土主体。ロームブロックを含む。
3　暗褐色　黒ボク土中に暗黄褐色土がしみ状に混在。3′層はS.P.、Y.P.を多量に含む。3″層は色調暗い。
4　黒褐色　黒ボク土中にロームブロックを含む。S.P.、Y.P.を多量に含む。
5　暗褐色　黒ボク土、ローム粒、ロームブロックの粒状混在土。S.P.、Y.P.を多量に含む。
6　暗黄褐色　ローム主体の粒状混在土。6′層はしまり弱い。
7　暗褐色　黒褐色土中にロームブロックを含む。
8　暗黄褐色　ロームと褐色土の粒状混在土。
9　暗黄褐色　ローム主体。しまり弱い。
10　暗黄褐色　ローム主体の壁際流入土。

図51　縄文土坑実測図



D－ＪＤ18

1　暗褐色　淡色黒ボク土主体。
2　黒褐色　黒ボク土主体。ロームブロックを含む。
3　黒褐色　黒ボク土主体。
4　暗褐色　褐色土中にローム粒が混在。
5　暗黄褐色　ローム粒主体の粒状混在土。
6　黒褐色　黒ボク土主体。しまり強い。
7　暗黄褐色　ローム主体の粒状混在土。

D－ＪＤ19

1　黄褐色　ロームブロック主体。
2　暗黄褐色　黒ボク土、ローム粒、ロームブロックの混在土。
3　暗褐色　淡色黒ボク土中にローム粒含む。
4　黒褐色　黒ボク土中にローム粒含む。
5　暗褐色　黒ボク土中にロームブロック含む。
6　黒褐色　黒ボク土主体。
7　暗褐色　黒ボク土中にローム粒を多量に含む。
8　暗褐色　褐色土、ローム粒、ロームブロックの粒状混在土。
9　暗黄褐色　ローム主体の粒状混在土。
10　黄灰褐色　ソフトローム主体。しまりない。

1　暗褐色　黒ボク土主体。1′層は色調暗い。
2　暗赤褐色　黒ボク土中に焼土が混在。
3　暗褐色　黒ボク土主体。黄褐色土を団粒状に含む。
4　暗褐色　黒ボク土中にローム粒が混在。
5　暗黄褐　ローム粒、ロームブロックの粒状混在土。しまりない。5′層は色調暗い。
6　黒褐色　褐色土中にローム粒を含む。
7　暗褐色　褐色土とロームの粒状混在土。
8　暗黄褐色　ローム主体。壁際流入土。

1　黒褐色　黒ボク土主体。1′層は色調暗い。
2　暗褐色　淡色黒ボク土主体。黄褐色土を団粒状に含む。2′層は団粒が目立つ。
3　暗黄褐色　黒ボク土中に黄褐色土がしみ状に混在。ローム粒含む。
4　暗黄褐色　淡色黒ボク土、ローム粒、ロームブロックの粒状混在土。
5　暗黄灰褐色　ロームブロック主体の粒状混在土。
6　暗灰褐色　褐色土とロームの粒状混在土。
7　暗灰褐色　黒色腐食土とロームの混在土。粘性強い。
8　黄褐色　ロームブロック主体。
9　黄灰褐色　ソフトローム主体の腐食土。

D－ＪＤ23

1　暗黄褐色　ロームブロック主体。
2　黒褐色　黒ボク土主体。2′層は色調暗く、2″層は色調明るい。
3　暗褐色　黒色土中にローム粒、ロームブロックが混在。
4　暗黄褐色　褐色土、ローム粒、ロームブロックの粒状混在土。4′層はしまりない。
5　暗褐色　黒色土、ローム粒、ロームブロックの混在土。しまりない。
6　暗黄褐色　ローム粒、ロームブロック主体の粒状混在土。
7　黄褐色　ロームブロック主体の壁際流入土。

図52　縄文土坑実測図

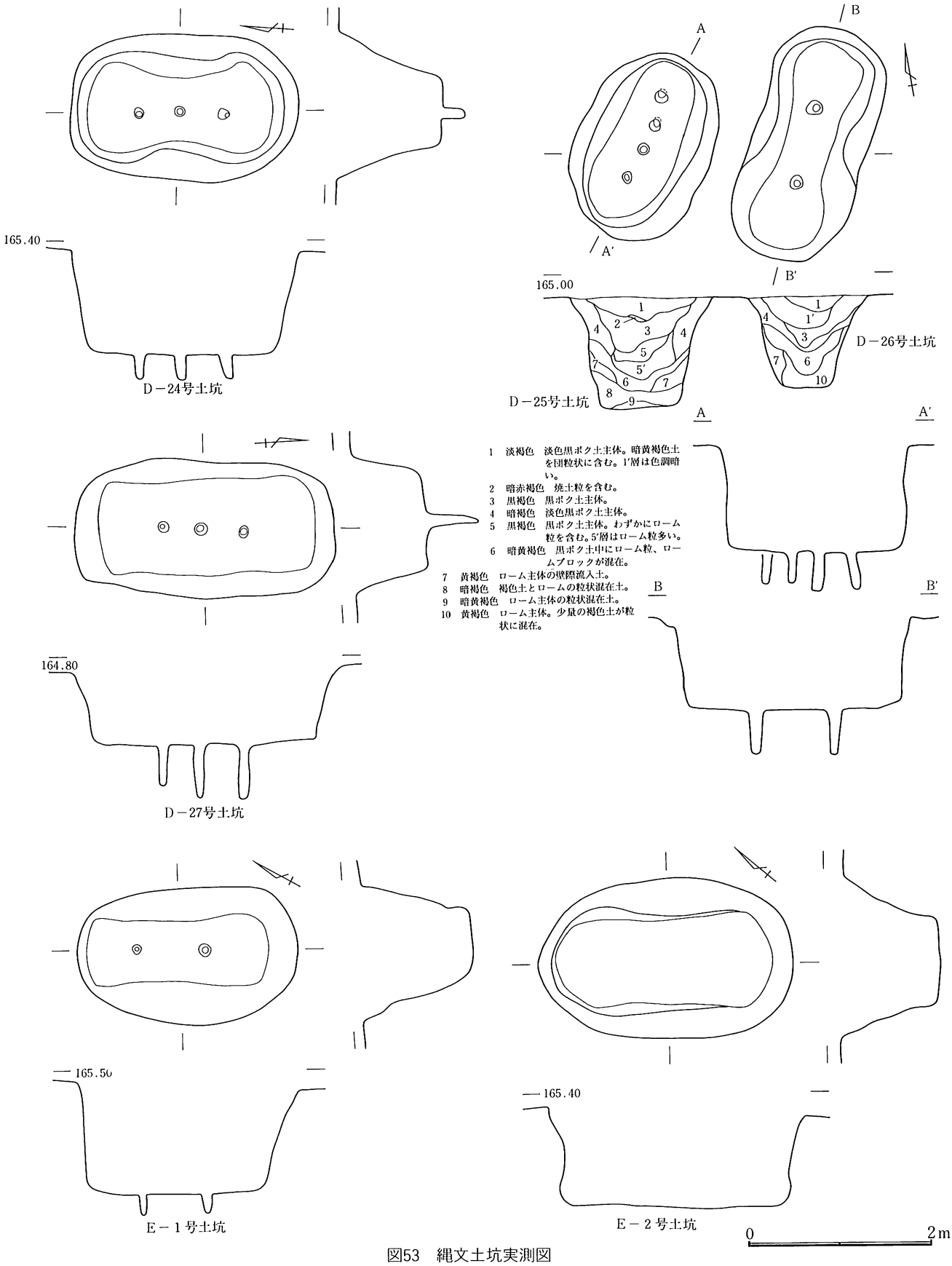

165.40
D－24号土坑
A
A′
B
B′
165.00
D－25号土坑
D－26号土坑
1 淡褐色 淡色黒ボク土主体。暗黄褐色土を団粒状に含む。1′層は色調暗い。
2 暗赤褐色 焼土粒を含む。
3 黒褐色 黒ボク土主体。
4 暗褐色 淡色黒ボク土主体。
5 黒褐色 黒ボク土主体。わずかにローム粒を含む。5′層はローム粒多い。
6 暗黄褐色 黒ボク土中にローム粒、ロームブロックが混在。
7 黄褐色 ローム主体の壁際流入土。
8 暗褐色 褐色土とロームの粒状混在土。
9 暗黄褐色 ローム主体の粒状混在土。
10 黄褐色 ローム主体。少量の褐色土が粒状に混在。
164.80
D－27号土坑
165.50
E－1号土坑
165.40
E－2号土坑
0
2m

図53 縄文土坑実測図

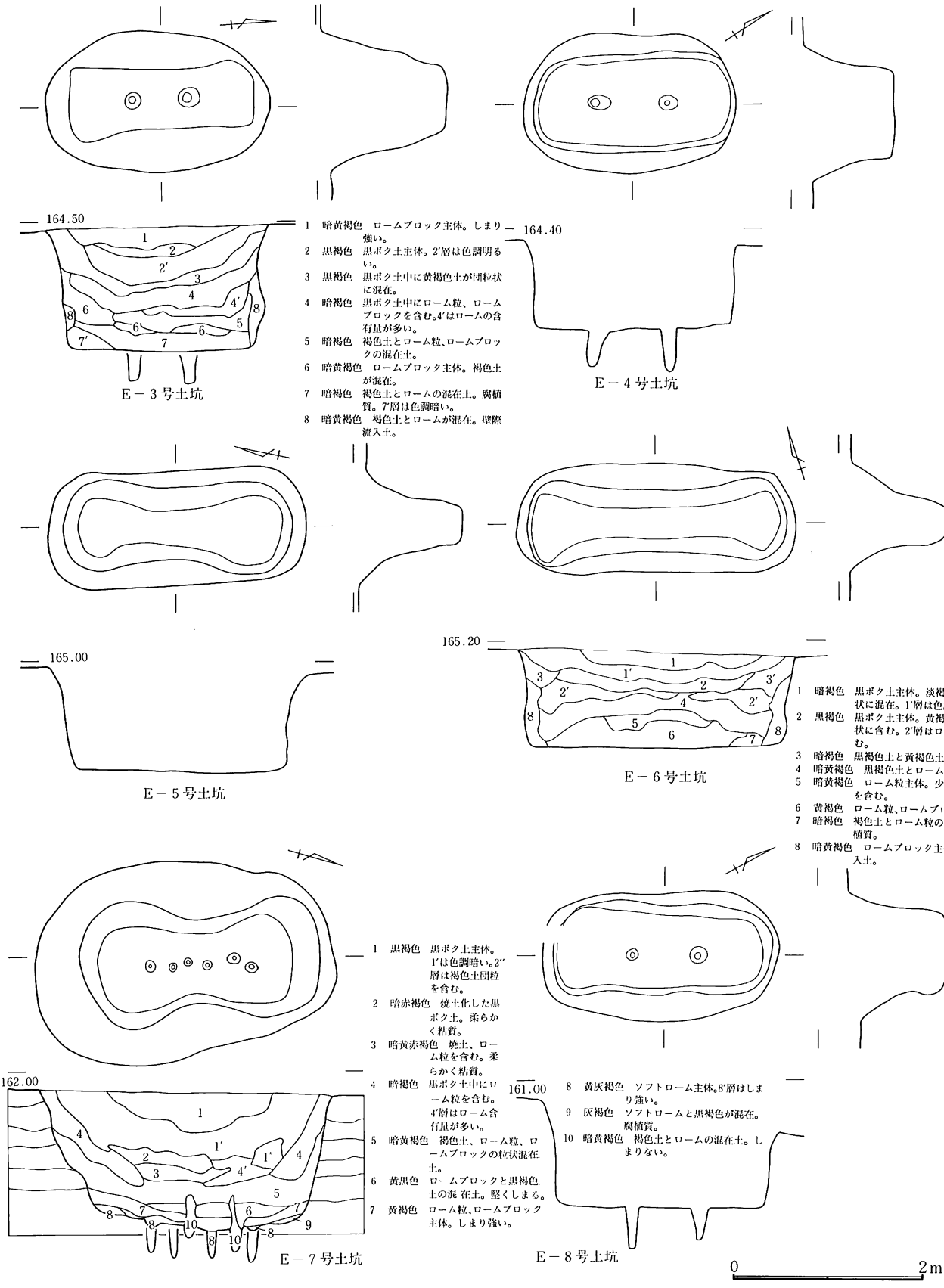

164.50
1 暗黄褐色 ロームブロック主体。しまり強い。
2 黒褐色 黒ボク土主体。2′層は色調明るい。
3 黒褐色 黒ボク土中に黄褐色土が団粒状に混在。
4 暗褐色 黒ボク土中にローム粒、ロームブロックを含む。4′はロームの含有量が多い。
5 暗褐色 褐色土とローム粒、ロームブロックの混在土。
6 暗黄褐色 ロームブロック主体。褐色土が混在。
7 暗褐色 褐色土とロームの混在土。腐植質。7′層は色調暗い。
8 暗黄褐色 褐色土とロームが混在。壁際流入土。
E－3号土坑
164.40
E－4号土坑
165.00
E－5号土坑
165.20
1 暗褐色 黒ボク土主体。淡褐色土がしみ状に混在。1′層は色調暗い。
2 黒褐色 黒ボク土主体。黄褐色土を団粒状に含む。2′層はローム粒を含む。
3 暗褐色 黒褐色土と黄褐色土の混在土。
4 暗黄褐色 黒褐色土とロームの混在土。
5 暗黄褐色 ローム粒主体。少量の褐色土を含む。
6 黄褐色 ローム粒、ロームブロック主体。
7 暗褐色 褐色土とローム粒の混在土。腐植質。
8 暗黄褐色 ロームブロック主体の壁際流入土。
E－6号土坑
1 黒褐色 黒ボク土主体。1′は色調暗い。2″層は褐色土団粒を含む。
2 暗赤褐色 焼土化した黒ボク土。柔らかく粘質。
3 暗黄赤褐色 焼土、ローム粒を含む。柔らかく粘質。
4 暗褐色 黒ボク土中にローム粒を含む。4′層はローム含有量が多い。
5 暗黄褐色 褐色土、ローム粒、ロームブロックの粒状混在土。
6 黄黒色 ロームブロックと黒褐色土の混在土。堅くしまる。
7 黄褐色 ローム粒、ロームブロック主体。しまり強い。
162.00
E－7号土坑
161.00
8 黄灰褐色 ソフトローム主体。8′層はしまり強い。
9 灰褐色 ソフトロームと黒褐色が混在。腐植質。
10 暗黄褐色 褐色土とロームの混在土。しまりない。
E－8号土坑
0
2m

図54 縄文土坑実測図

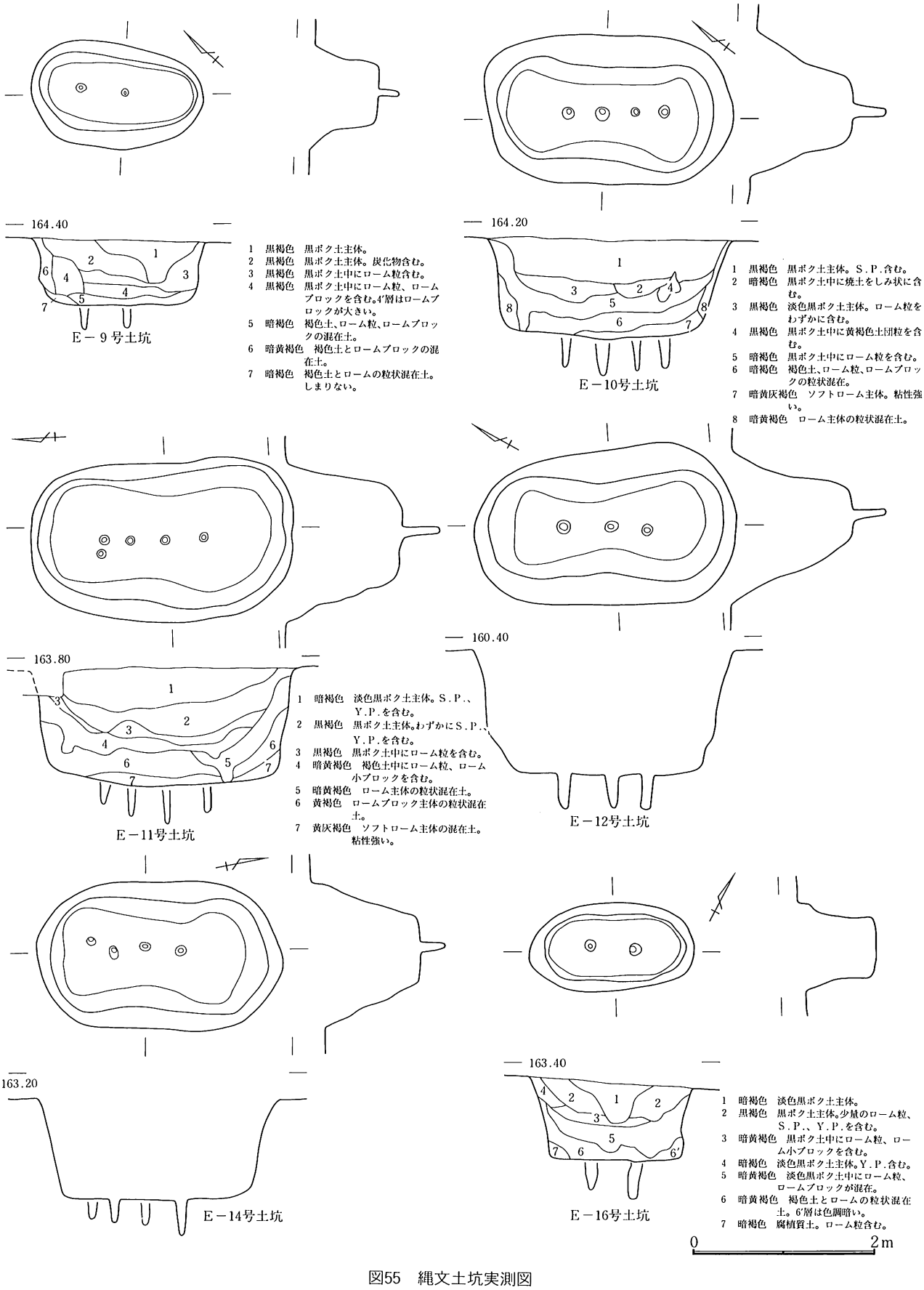

164.40
1 黒褐色 黒ボク土主体。
2 黒褐色 黒ボク土主体。炭化物含む。
3 黒褐色 黒ボク土中にローム粒含む。
4 黒褐色 黒ボク土中にローム粒、ロームブロックを含む。4'層はロームブロックが大きい。
5 暗褐色 褐色土、ローム粒、ロームブロックの混在土。
6 暗黄褐色 褐色土とロームブロックの混在土。
7 暗褐色 褐色土とロームの粒状混在土。しまりない。
E－9号土坑
164.20
1 黒褐色 黒ボク土主体。S.P.含む。
2 暗褐色 黒ボク土中に焼土をしみ状に含む。
3 黒褐色 淡色黒ボク土主体。ローム粒をわずかに含む。
4 黒褐色 黒ボク土中に黄褐色土団粒を含む。
5 暗褐色 黒ボク土中にローム粒を含む。
6 暗褐色 褐色土、ローム粒、ロームブロックの粒状混在。
7 暗黄灰褐色 ソフトローム主体。粘性強い。
8 暗黄褐色 ローム主体の粒状混在土。
E－10号土坑
163.80
1 暗褐色 淡色黒ボク土主体。S.P.、Y.P.を含む。
2 黒褐色 黒ボク土主体。わずかにS.P.、Y.P.を含む。
3 黒褐色 黒ボク土中にローム粒を含む。
4 暗黄褐色 褐色土中にローム粒、ローム小ブロックを含む。
5 暗黄褐色 ローム主体の粒状混在土。
6 黄褐色 ロームブロック主体の粒状混在土。
7 黄灰褐色 ソフトローム主体の混在土。粘性強い。
E－11号土坑
160.40
E－12号土坑
163.20
E－14号土坑
163.40
1 暗褐色 淡色黒ボク土主体。
2 黒褐色 黒ボク土主体。少量のローム粒、S.P.、Y.P.を含む。
3 暗黄褐色 黒ボク土中にローム粒、ローム小ブロックを含む。
4 暗褐色 淡色黒ボク土主体。Y.P.含む。
5 暗黄褐色 淡色黒ボク土中にローム粒、ロームブロックが混在。
6 暗黄褐色 褐色土とロームの粒状混在土。6'層は色調暗い。
7 暗褐色 腐植質土。ローム粒含む。
E－16号土坑
0 2m

図55 縄文土坑実測図

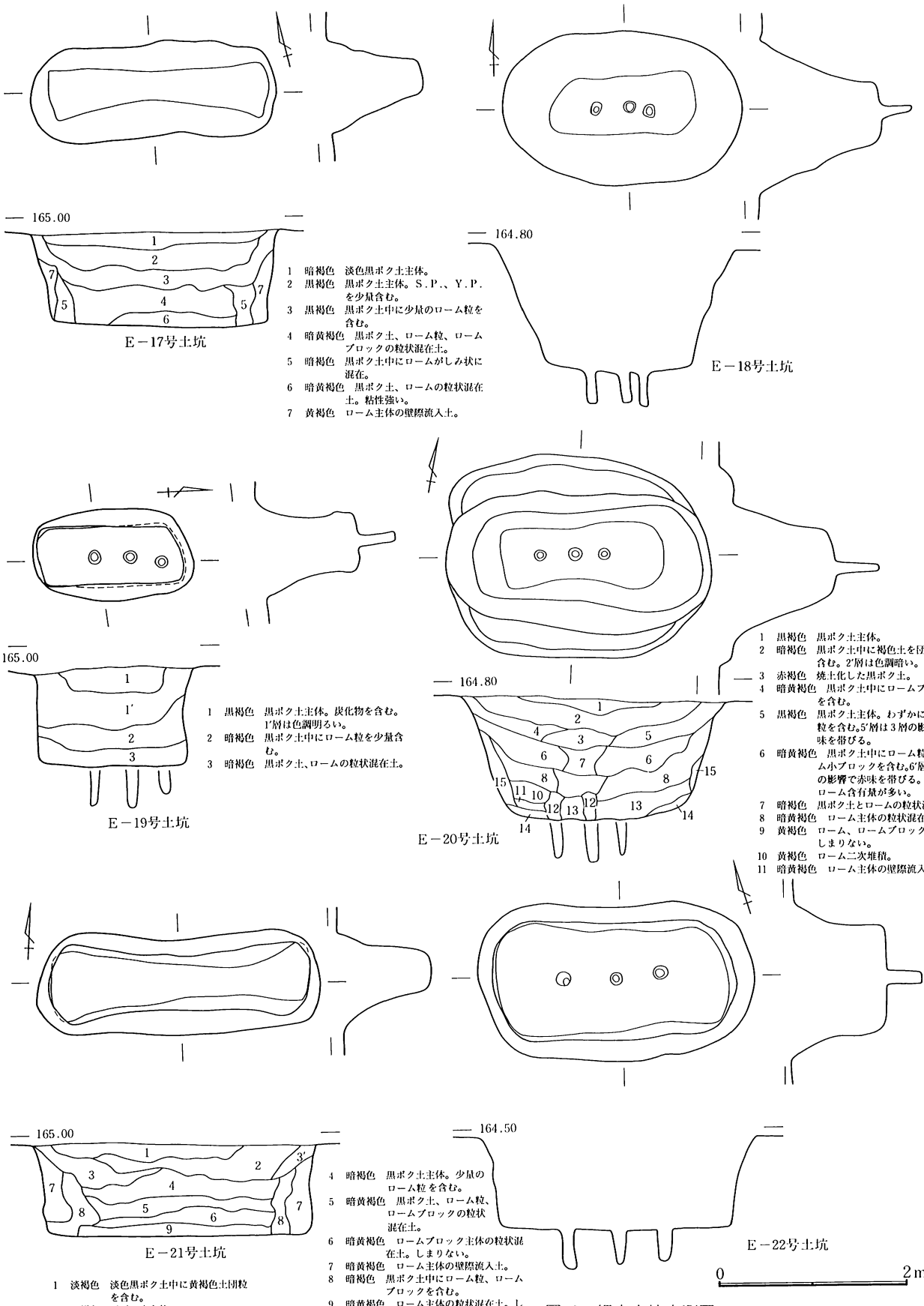

165.00
1
2
3
4
5
6
7
E－17号土坑
1　暗褐色　淡色黒ボク土主体。
2　黒褐色　黒ボク土主体。S.P.、Y.P.を少量含む。
3　黒褐色　黒ボク土中に少量のローム粒を含む。
4　暗黄褐色　黒ボク土、ローム粒、ロームブロックの粒状混在土。
5　暗褐色　黒ボク土中にロームがしみ状に混在。
6　暗黄褐色　黒ボク土、ロームの粒状混在土。粘性強い。
7　黄褐色　ローム主体の壁際流入土。
164.80
E－18号土坑
165.00
1
1′
2
3
E－19号土坑
1　黒褐色　黒ボク土主体。炭化物を含む。1′層は色調明るい。
2　暗褐色　黒ボク土中にローム粒を少量含む。
3　暗褐色　黒ボク土、ロームの粒状混在土。
164.80
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
E－20号土坑
1　黒褐色　黒ボク土主体。
2　暗褐色　黒ボク土中に褐色土を団粒状に含む。2′層は色調暗い。
3　赤褐色　焼土化した黒ボク土。
4　暗黄褐色　黒ボク土中にロームブロックを含む。
5　黒褐色　黒ボク土主体。わずかにローム粒を含む。5′層は3層の影響で赤味を帯びる。
6　暗黄褐色　黒ボク土中にローム粒、ローム小ブロックを含む。6′層は上層の影響で赤味を帯びる。6″層はローム含有量が多い。
7　暗褐色　黒ボク土とロームの粒状混在土。
8　暗黄褐色　ローム主体の粒状混在土。
9　黄褐色　ローム、ロームブロック主体。しまりない。
10　黄褐色　ローム二次堆積。
11　暗黄褐色　ローム主体の壁際流入土。
165.00
1
2
3
3′
4
5
6
7
8
9
E－21号土坑
1　淡褐色　淡色黒ボク土中に黄褐色土団粒を含む。
2　黒褐色　黒ボク土主体。
3　暗褐色　黒ボク土中に黄褐色土団粒を含む。
4　暗褐色　黒ボク土主体。少量のローム粒を含む。
5　暗黄褐色　黒ボク土、ローム粒、ロームブロックの粒状混在土。
6　暗黄褐色　ロームブロック主体の粒状混在土。しまりない。
7　暗黄褐色　ローム主体の壁際流入土。
8　暗褐色　黒ボク土中にローム粒、ロームブロックを含む。
9　暗黄褐色　ローム主体の粒状混在土。しまりない。
164.50
E－22号土坑
0
2m

図56　縄文土坑実測図

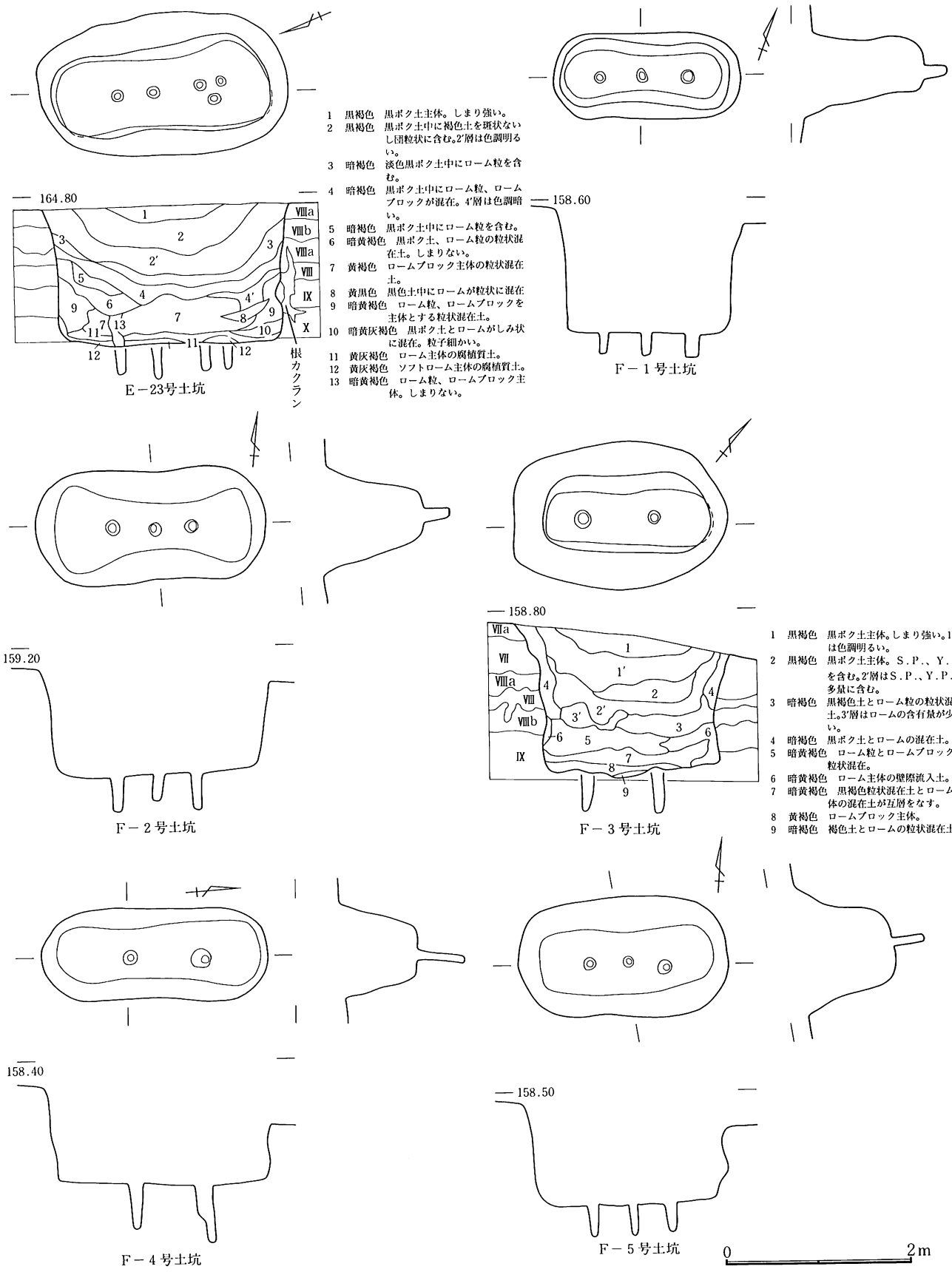

164.80
VIIIa
VIIIb
VIIIa
VIII
IX
X
根カクラン
E－23号土坑
1 黒褐色 黒ボク土主体。しまり強い。
2 黒褐色 黒ボク土中に褐色土を斑状ないし団粒状に含む。2′層は色調明るい。
3 暗褐色 淡色黒ボク土中にローム粒を含む。
4 暗褐色 黒ボク土中にローム粒、ロームブロックが混在。4′層は色調暗い。
5 暗褐色 黒ボク土中にローム粒を含む。
6 暗黄褐色 黒ボク土、ローム粒の粒状混在土。しまりない。
7 黄褐色 ロームブロック主体の粒状混在土。
8 黄黒色 黒色土中にロームが粒状に混在
9 暗黄褐色 ローム粒、ロームブロックを主体とする粒状混在土。
10 暗黄灰褐色 黒ボク土とロームがしみ状に混在。粒子細かい。
11 黄灰褐色 ローム主体の腐植質土。
12 黄灰褐色 ソフトローム主体の腐植質土。
13 暗黄褐色 ローム粒、ロームブロック主体。しまりない。
158.60
F－1号土坑
159.20
F－2号土坑
158.80
VIIa
VII
VIIIa
VIII
VIIIb
IX
F－3号土坑
1 黒褐色 黒ボク土主体。しまり強い。1′層は色調明るい。
2 黒褐色 黒ボク土主体。S.P.、Y.P.を含む。2′層はS.P.、Y.P.を多量に含む。
3 暗褐色 黒褐色土とローム粒の粒状混在土。3′層はロームの含有量が少ない。
4 暗褐色 黒ボク土とロームの混在土。
5 暗黄褐色 ローム粒とロームブロックが粒状混在。
6 暗黄褐色 ローム主体の壁際流入土。
7 暗黄褐色 黒褐色粒状混在土とローム主体の混在土が互層をなす。
8 黄褐色 ロームブロック主体。
9 暗褐色 褐色土とロームの粒状混在土。
158.40
F－4号土坑
158.50
F－5号土坑
0
2m

図57 縄文土坑実測図

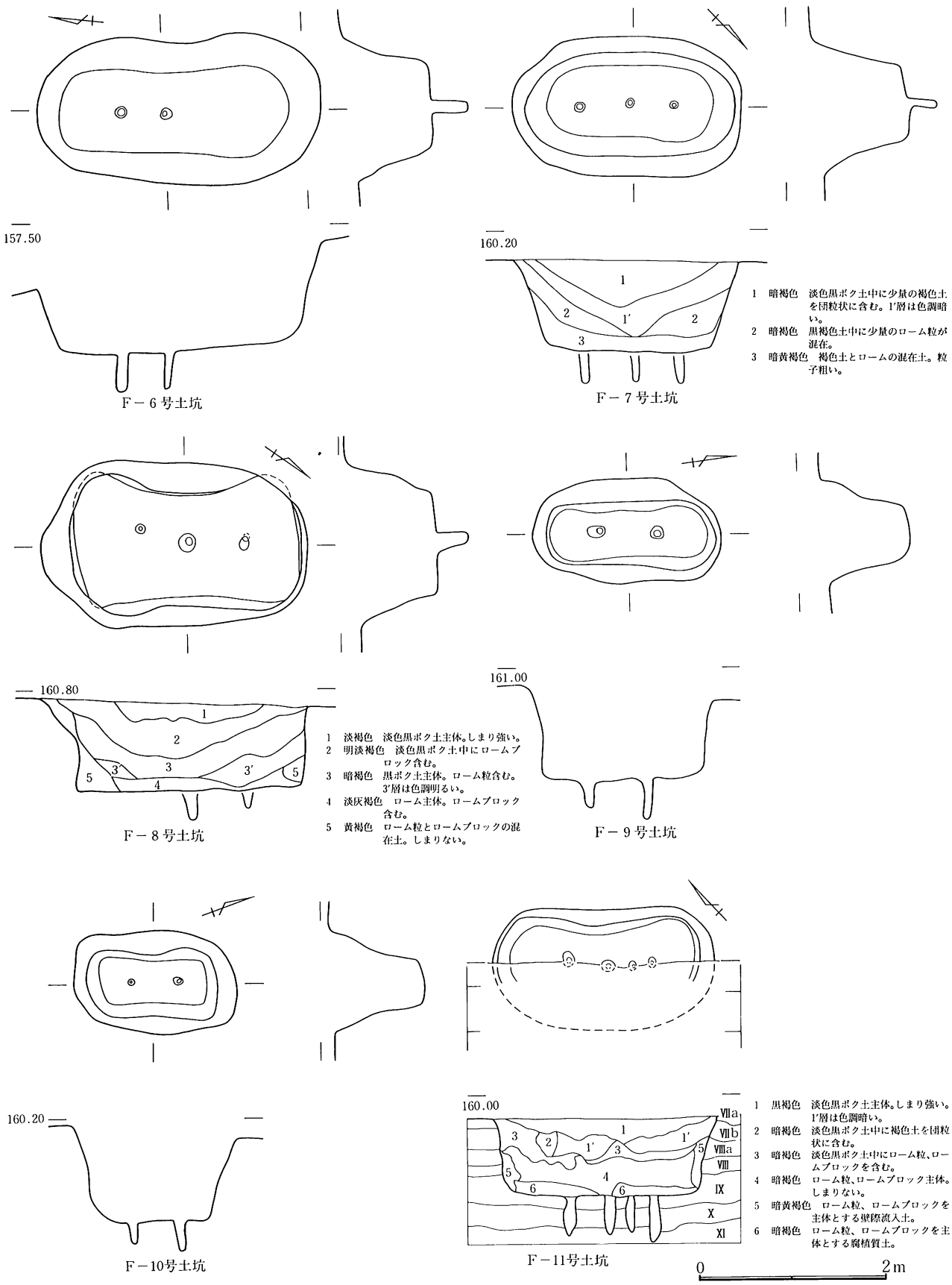
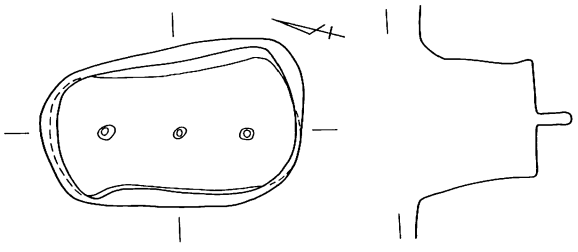
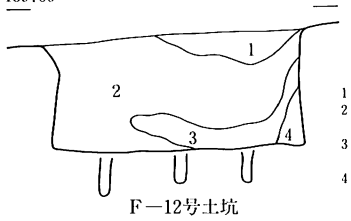

157.50
F－6号土坑
160.20
1
2
1′
2
3
1　暗褐色　淡色黒ボク土中に少量の褐色土を団粒状に含む。1′層は色調暗い。
2　暗褐色　黒褐色土中に少量のローム粒が混在。
3　暗黄褐色　褐色土とロームの混在土。粒子粗い。
F－7号土坑
160.80
1
2
3
3′
3′
4
5
5
1　淡褐色　淡色黒ボク土主体。しまり強い。
2　明淡褐色　淡色黒ボク土中にロームブロック含む。
3　暗褐色　黒ボク土主体。ローム粒含む。3′層は色調明るい。
4　淡灰褐色　ローム主体。ロームブロック含む。
5　黄褐色　ローム粒とロームブロックの混在土。しまりない。
F－8号土坑
161.00
F－9号土坑
160.20
F－10号土坑
160.00
1
1′
1′
2
3
3
4
5
5
6
6
Ⅶa
Ⅶb
Ⅷa
Ⅷ
Ⅸ
Ⅹ
Ⅺ
1　黒褐色　淡色黒ボク土主体。しまり強い。1′層は色調暗い。
2　暗褐色　淡色黒ボク土中に褐色土を団粒状に含む。
3　暗褐色　淡色黒ボク土中にローム粒、ロームブロックを含む。
4　暗褐色　ローム粒、ロームブロック主体。しまりない。
5　暗黄褐色　ローム粒、ロームブロックを主体とする壁際流入土。
6　暗褐色　ローム粒、ロームブロックを主体とする腐植質土。
F－11号土坑
0
2m

図58　縄文土坑実測図

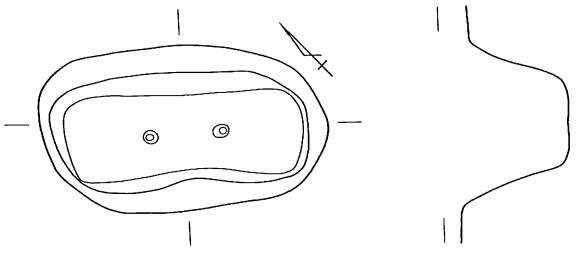


159.60

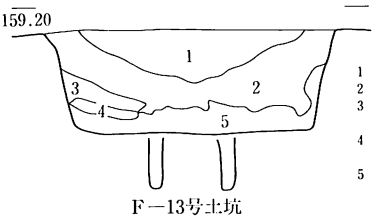


F－12号土坑

1　黄褐色　ロームブロック主体。
2　黒褐色　黒ボク土中にローム粒を含む。しまり強い。
3　暗黄褐色　ローム粒、ロームブロックを主体とする。
4　黄褐色　ロームブロック主体。しまりない。



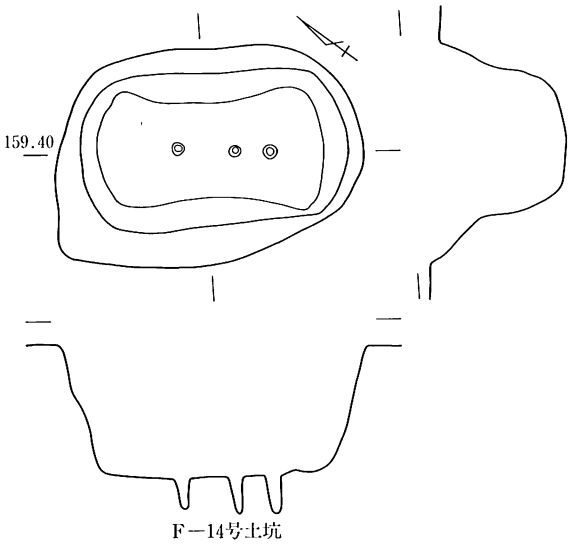
159.20



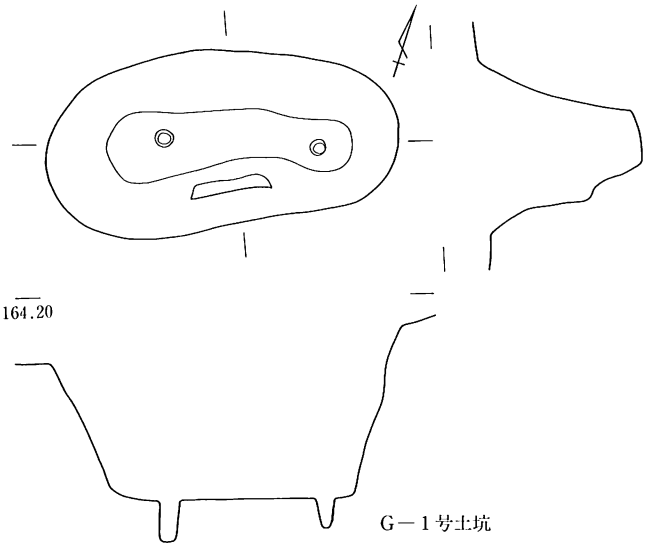
F－13号土坑

1　淡灰褐色　淡色黒ボク土を主体とする。
2　黒褐色　黒ボク土を主体とする。
3　暗褐色　黒褐色土中にローム粒を多量に含む。
4　黒褐色　黒褐色土中にローム粒を少量含む。
5　暗黄褐色　ロームブロック主体の混在土。

159.40

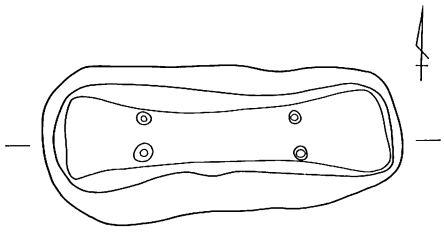


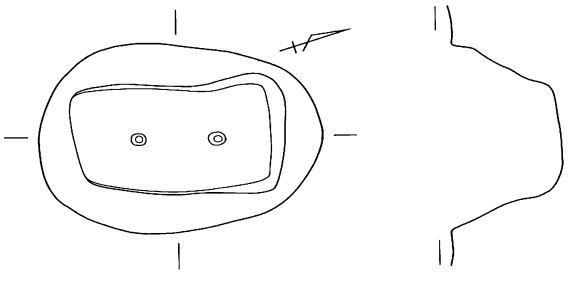
F－14号土坑



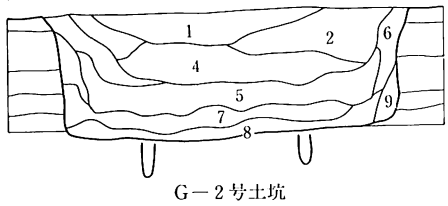
164.20

G－1号土坑





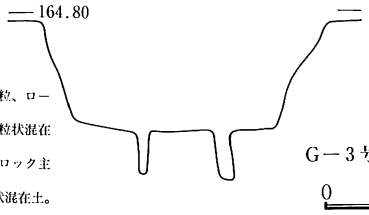
165.00



G－2号土坑

1　暗褐色　淡色黒ボク土主体。しまり強い。
2　黒褐色　黒ボク土主体。
3　黒褐色　黒ボク土中に黄褐色土団粒を含む。
4　暗褐色　淡色黒ボク土中に少量のローム粒を含む。4'層は色調暗い。
5　暗褐色　淡色黒ボク土、ローム粒、ロームブロックの混在土。
6　暗黄褐色　黒ボク土とロームの粒状混在土。
7　暗黄褐色　ローム粒、ロームブロック主体の混在土。
8　暗褐色　黒ボク土とロームの粒状混在土。しまりない。
9　暗黄褐色　ローム主体の壁際流入土。

164.80



G－3号土坑

0　2m

図59　縄文土坑実測図

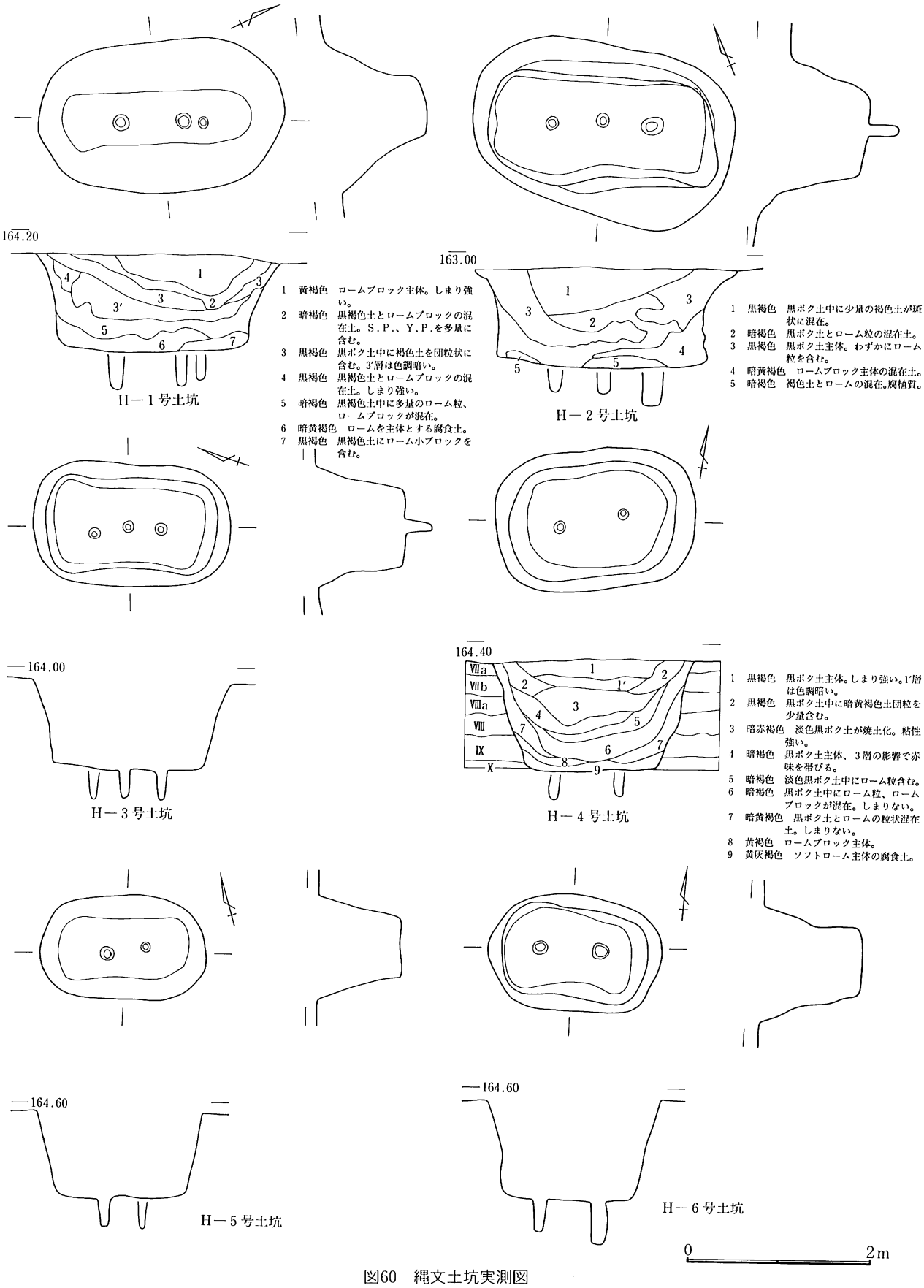

164.20
1 黄褐色 ロームブロック主体。しまり強い。
2 暗褐色 黒褐色土とロームブロックの混在土。S.P.、Y.P.を多量に含む。
3 黒褐色 黒ボク土中に褐色土を団粒状に含む。3′層は色調暗い。
4 黒褐色 黒褐色土とロームブロックの混在土。しまり強い。
5 暗褐色 黒褐色土中に多量のローム粒、ロームブロックが混在。
6 暗黄褐色 ロームを主体とする腐食土。
7 黒褐色 黒褐色土にローム小ブロックを含む。
H－1号土坑
163.00
1 黒褐色 黒ボク土中に少量の褐色土が斑状に混在。
2 暗褐色 黒ボク土とローム粒の混在土。
3 黒褐色 黒ボク土主体。わずかにローム粒を含む。
4 暗黄褐色 ロームブロック主体の混在土。
5 暗褐色 褐色土とロームの混在。腐植質。
H－2号土坑
164.00
H－3号土坑
164.40
Ⅶa
Ⅶb
Ⅷa
Ⅷ
Ⅸ
Ⅹ
1 黒褐色 黒ボク土主体。しまり強い。1′層は色調暗い。
2 黒褐色 黒ボク土中に暗黄褐色土団粒を少量含む。
3 暗赤褐色 淡色黒ボク土が焼土化。粘性強い。
4 暗褐色 黒ボク土主体、3層の影響で赤味を帯びる。
5 暗褐色 淡色黒ボク土中にローム粒含む。
6 暗褐色 黒ボク土中にローム粒、ロームブロックが混在。しまりない。
7 暗黄褐色 黒ボク土とロームの粒状混在土。しまりない。
8 黄褐色 ロームブロック主体。
9 黄灰褐色 ソフトローム主体の腐食土。
H－4号土坑
164.60
H－5号土坑
164.60
H－6号土坑
0
2m

図60　縄文土坑実測図

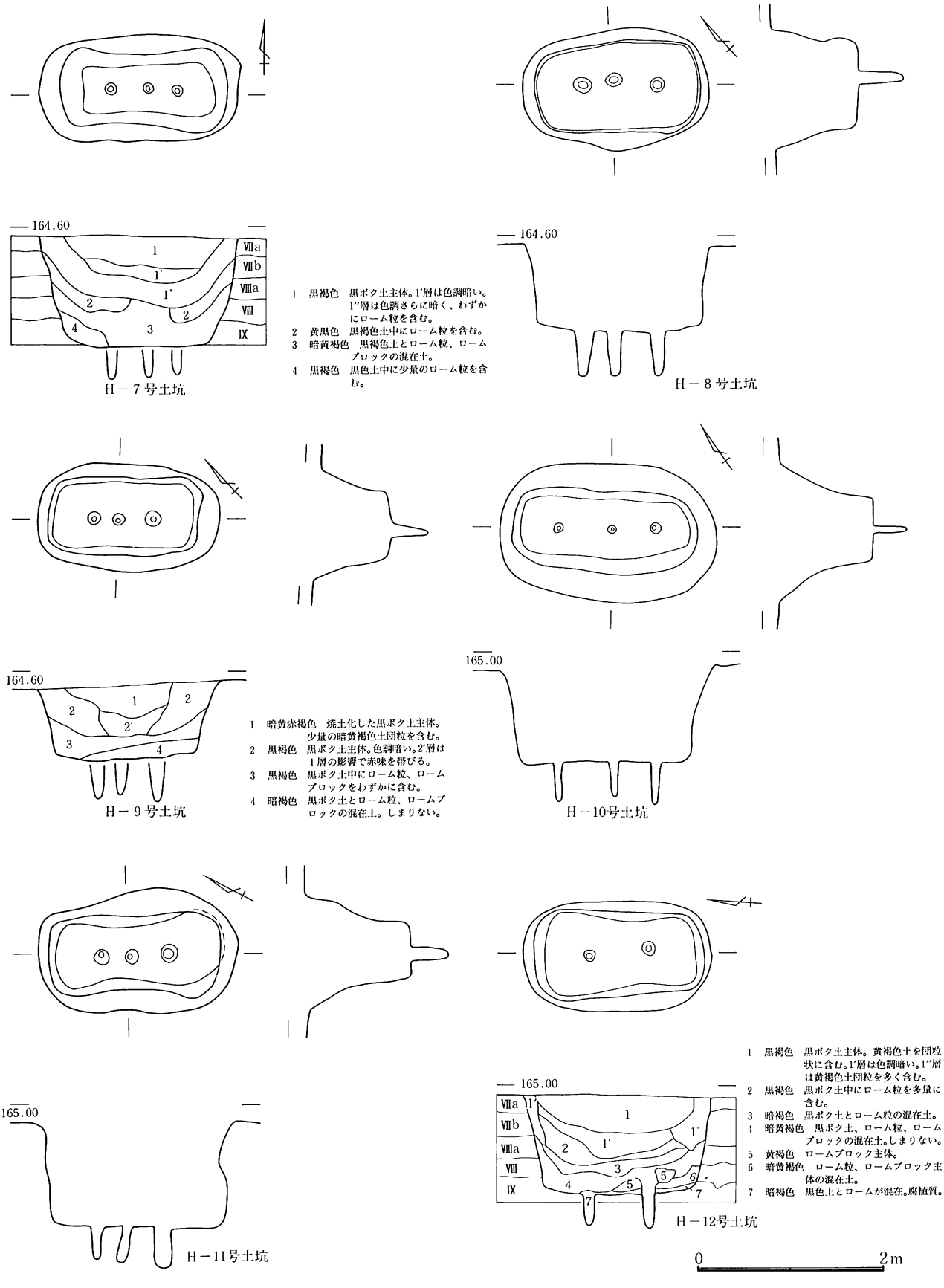

164.60
VIIa
VIIb
VIIIa
VIII
IX
1 黒褐色 黒ボク土主体。1′層は色調暗い。1″層は色調さらに暗く、わずかにローム粒を含む。
2 黄黒色 黒褐色土中にローム粒を含む。
3 暗黄褐色 黒褐色土とローム粒、ロームブロックの混在土。
4 黒褐色 黒色土中に少量のローム粒を含む。
H－7号土坑
H－8号土坑
1 暗黄赤褐色 焼土化した黒ボク土主体。少量の暗黄褐色土団粒を含む。
2 黒褐色 黒ボク土主体。色調暗い。2′層は1層の影響で赤味を帯びる。
3 黒褐色 黒ボク土中にローム粒、ロームブロックをわずかに含む。
4 暗褐色 黒ボク土とローム粒、ロームブロックの混在土。しまりない。
H－9号土坑
165.00
H－10号土坑
H－11号土坑
1 黒褐色 黒ボク土主体。黄褐色土を団粒状に含む。1′層は色調暗い。1″層は黄褐色土団粒を多く含む。
2 黒褐色 黒ボク土中にローム粒を多量に含む。
3 暗褐色 黒ボク土とローム粒の混在土。
4 暗黄褐色 黒ボク土、ローム粒、ロームブロックの混在土。しまりない。
5 黄褐色 ロームブロック主体。
6 暗黄褐色 ローム粒、ロームブロック主体の混在土。
7 暗褐色 黒色土とロームが混在。腐植質。
H－12号土坑
0
2m

図61　縄文土坑実測図

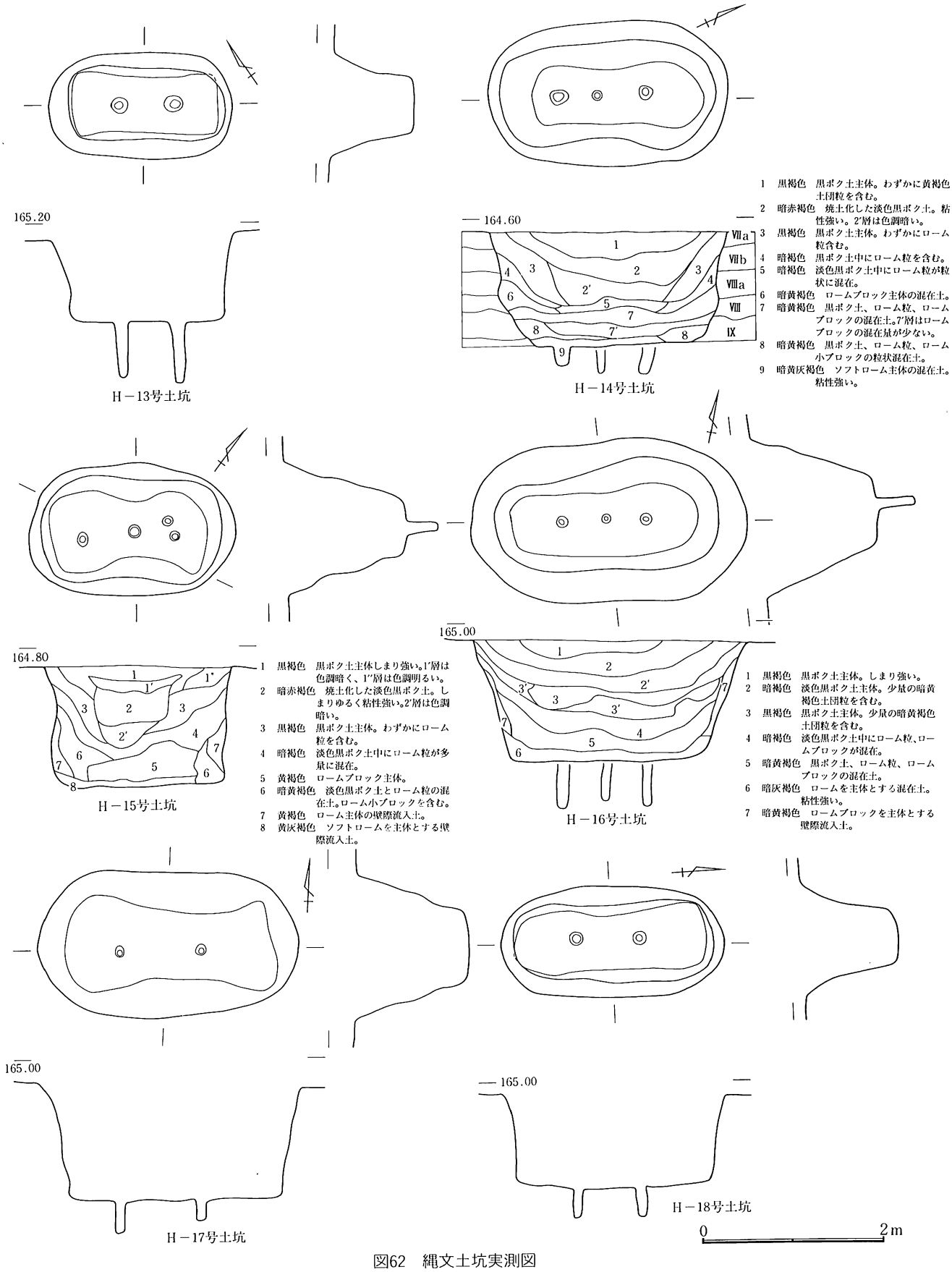

165.20
H－13号土坑
164.60
H－14号土坑
1 黒褐色 黒ボク土主体。わずかに黄褐色土団粒を含む。
2 暗赤褐色 焼土化した淡色黒ボク土。粘性強い。2′層は色調暗い。
3 黒褐色 黒ボク土主体。わずかにローム粒含む。
4 暗褐色 黒ボク土中にローム粒を含む。
5 暗褐色 淡色黒ボク土中にローム粒が粒状に混在。
6 暗黄褐色 ロームブロック主体の混在土。
7 暗黄褐色 黒ボク土、ローム粒、ロームブロックの混在土。7′層はロームブロックの混在量が少ない。
8 暗黄褐色 黒ボク土、ローム粒、ローム小ブロックの粒状混在土。
9 暗黄灰褐色 ソフトローム主体の混在土。粘性強い。
164.80
H－15号土坑
1 黒褐色 黒ボク土主体しまり強い。1′層は色調暗く、1″層は色調明るい。
2 暗赤褐色 焼土化した淡色黒ボク土。しまりゆるく粘性強い。2′層は色調暗い。
3 黒褐色 黒ボク土主体。わずかにローム粒を含む。
4 暗褐色 淡色黒ボク土中にローム粒が多量に混在。
5 黄褐色 ロームブロック主体。
6 暗黄褐色 淡色黒ボク土とローム粒の混在土。ローム小ブロックを含む。
7 黄褐色 ローム主体の壁際流入土。
8 黄灰褐色 ソフトロームを主体とする壁際流入土。
165.00
H－16号土坑
1 黒褐色 黒ボク土主体。しまり強い。
2 暗褐色 淡色黒ボク土主体。少量の暗黄褐色土団粒を含む。
3 黒褐色 黒ボク土主体。少量の暗黄褐色土団粒を含む。
4 暗褐色 淡色黒ボク土中にローム粒、ロームブロックが混在。
5 暗黄褐色 黒ボク土、ローム粒、ロームブロックの混在土。
6 暗灰褐色 ロームを主体とする混在土。粘性強い。
7 暗黄褐色 ロームブロックを主体とする壁際流入土。
165.00
H－17号土坑
165.00
H－18号土坑
0
2m

図62 縄文土坑実測図

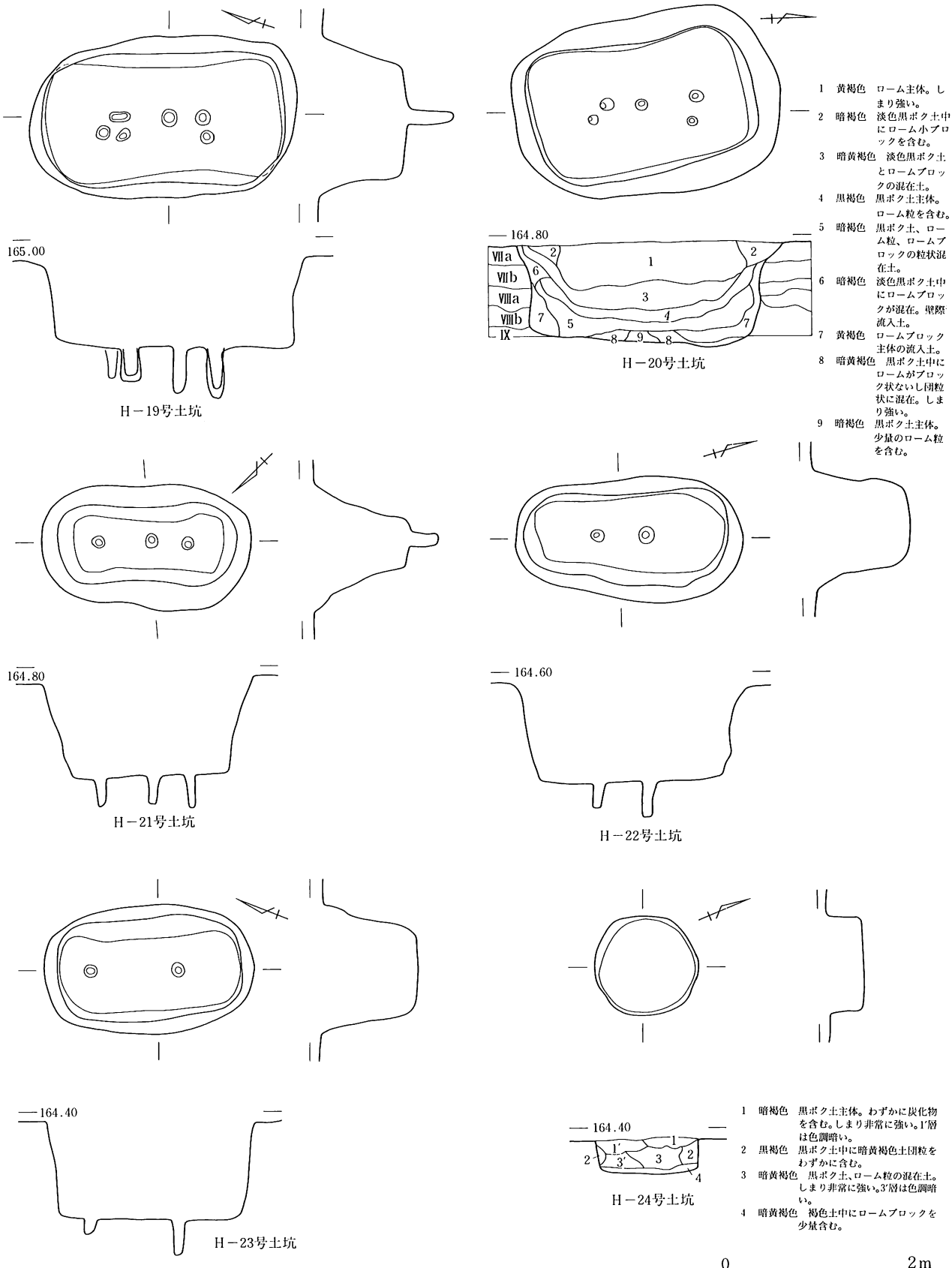

165.00
H－19号土坑
164.80
VIIa
VIIb
VIIIa
VIIIb
IX
H－20号土坑
1 黄褐色 ローム主体。しまり強い。
2 暗褐色 淡色黒ボク土中にローム小ブロックを含む。
3 暗黄褐色 淡色黒ボク土とロームブロックの混在土。
4 黒褐色 黒ボク土主体。ローム粒を含む。
5 暗褐色 黒ボク土、ローム粒、ロームブロックの粒状混在土。
6 暗褐色 淡色黒ボク土中にロームブロックが混在。壁際流入土。
7 黄褐色 ロームブロック主体の流入土。
8 暗黄褐色 黒ボク土中にロームがブロック状ないし団粒状に混在。しまり強い。
9 暗褐色 黒ボク土主体。少量のローム粒を含む。
164.80
H－21号土坑
164.60
H－22号土坑
164.40
H－23号土坑
164.40
H－24号土坑
1 暗褐色 黒ボク土主体。わずかに炭化物を含む。しまり非常に強い。1′層は色調暗い。
2 黒褐色 黒ボク土中に暗黄褐色土団粒をわずかに含む。
3 暗黄褐色 黒ボク土、ローム粒の混在土。しまり非常に強い。3′層は色調暗い。
4 暗黄褐色 褐色土中にロームブロックを少量含む。
0
2m

図63　縄文土坑実測図

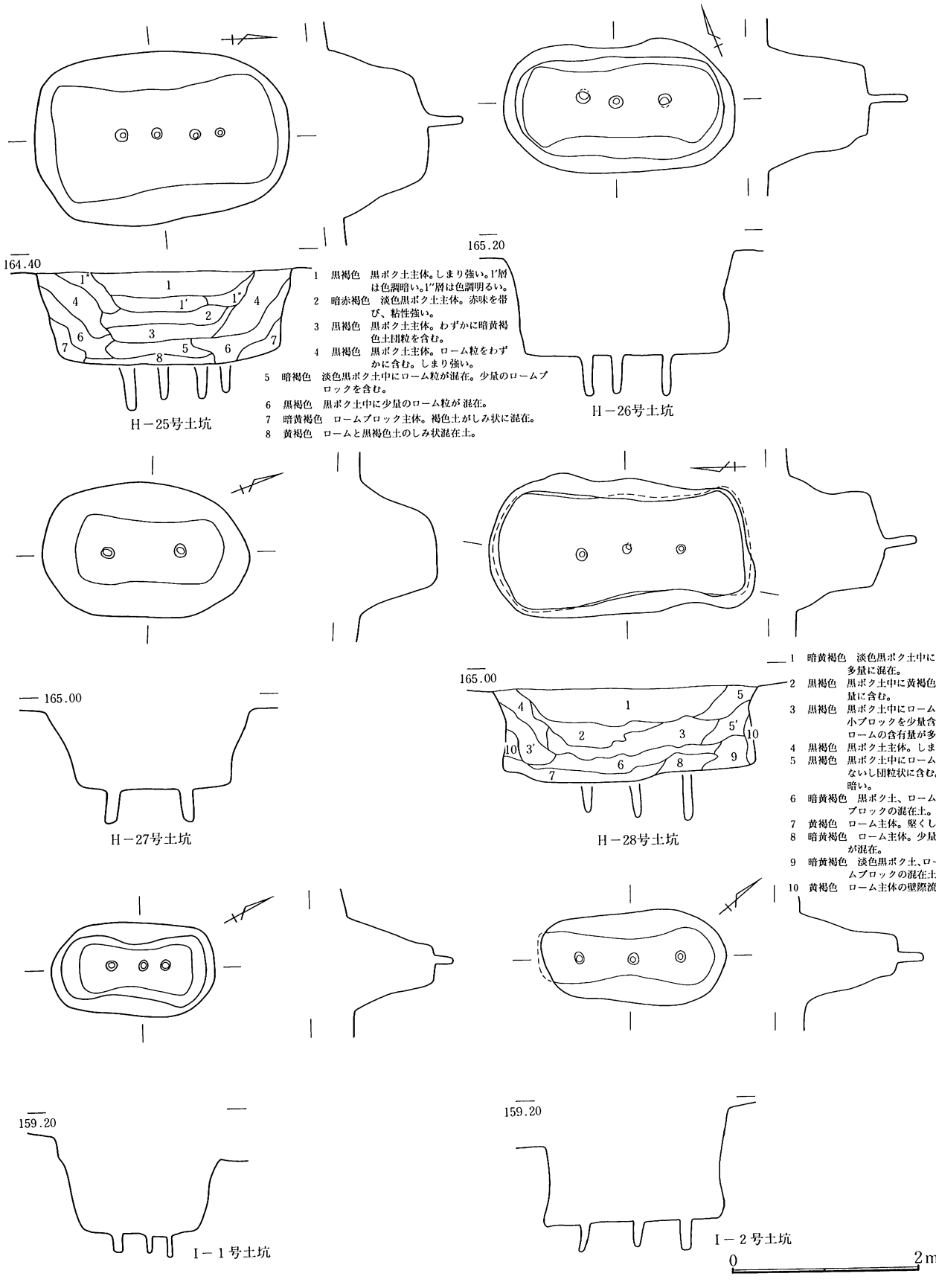

164.40
1 黒褐色 黒ボク土主体。しまり強い。1′層は色調暗い。1″層は色調明るい。
2 暗赤褐色 淡色黒ボク土主体。赤味を帯び、粘性強い。
3 黒褐色 黒ボク土主体。わずかに暗黄褐色土団粒を含む。
4 黒褐色 黒ボク土主体。ローム粒をわずかに含む。しまり強い。
5 暗褐色 淡色黒ボク土中にローム粒が混在。少量のロームブロックを含む。
6 黒褐色 黒ボク土中に少量のローム粒が混在。
7 暗黄褐色 ロームブロック主体。褐色土がしみ状に混在。
8 黄褐色 ロームと黒褐色土のしみ状混在土。
H－25号土坑
165.20
H－26号土坑
165.00
H－27号土坑
165.00
1 暗黄褐色 淡色黒ボク土中にローム粒が多量に混在。
2 黒褐色 黒ボク土中に黄褐色土団粒を多量に含む。
3 黒褐色 黒ボク土中にローム粒、ローム小ブロックを少量含む。3′層はロームの含有量が多い。
4 黒褐色 黒ボク土主体。しまり強い。
5 黒褐色 黒ボク土中にロームをブロックないし団粒状に含む。5′層は色調暗い。
6 暗黄褐色 黒ボク土、ローム粒、ロームブロックの混在土。
7 黄褐色 ローム主体。堅くしまる。
8 暗黄褐色 ローム主体。少量の黒ボク土が混在。
9 暗黄褐色 淡色黒ボク土、ローム粒、ロームブロックの混在土。
10 黄褐色 ローム主体の壁際流入土。
H－28号土坑
159.20
I－1号土坑
159.20
I－2号土坑
0
2m

図64 縄文土坑実測図

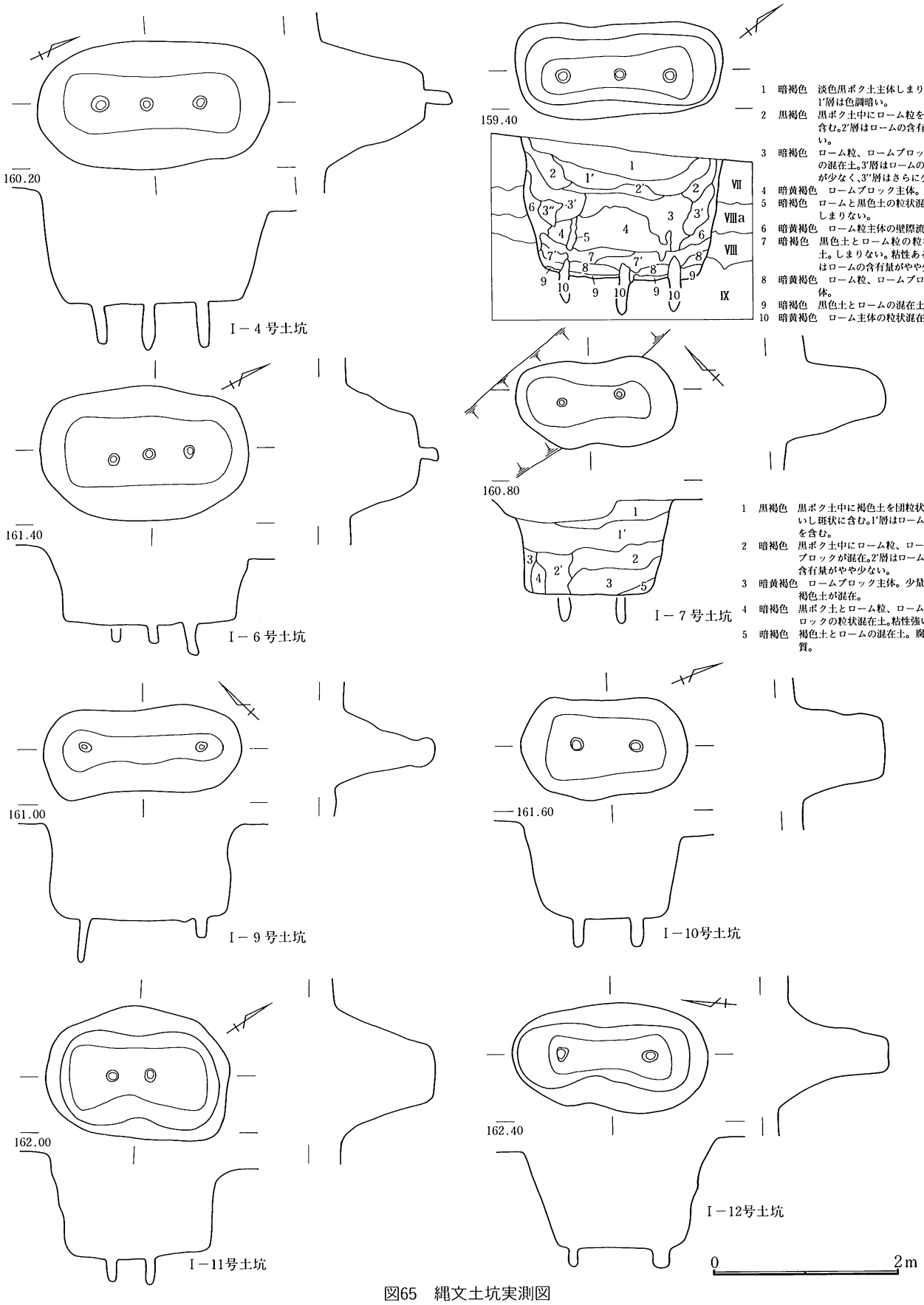

160.20
Ⅰ－4号土坑
159.40
1　暗褐色　淡色黒ボク土主体しまり強い。1′層は色調暗い。
2　黒褐色　黒ボク土中にローム粒を多量に含む。2′層はロームの含有量が多い。
3　暗褐色　ローム粒、ロームブロック主体の混在土。3′層はロームの含有量が少なく、3″層はさらに少ない。
4　暗黄褐色　ロームブロック主体。
5　暗褐色　ロームと黒色土の粒状混在土。しまりない。
6　暗黄褐色　ローム粒主体の壁際流入土。
7　暗褐色　黒色土とローム粒の粒状混在土。しまりない。粘性ある。7′層はロームの含有量がやや少ない。
8　暗黄褐色　ローム粒、ロームブロック主体。
9　暗褐色　黒色土とロームの混在土。
10　暗黄褐色　ローム主体の粒状混在土。
Ⅶ
Ⅷa
Ⅷ
Ⅸ
161.40
Ⅰ－6号土坑
160.80
Ⅰ－7号土坑
1　黒褐色　黒ボク土中に褐色土を団粒状ないし斑状に含む。1′層はローム粒を含む。
2　暗褐色　黒ボク土中にローム粒、ロームブロックが混在。2′層はロームの含有量がやや少ない。
3　暗黄褐色　ロームブロック主体。少量の褐色土が混在。
4　暗褐色　黒ボク土とローム粒、ロームブロックの粒状混在土。粘性強い。
5　暗褐色　褐色土とロームの混在土。腐植質。
161.00
Ⅰ－9号土坑
161.60
Ⅰ－10号土坑
162.00
Ⅰ－11号土坑
162.40
Ⅰ－12号土坑
0
2m

図65　縄文土坑実測図

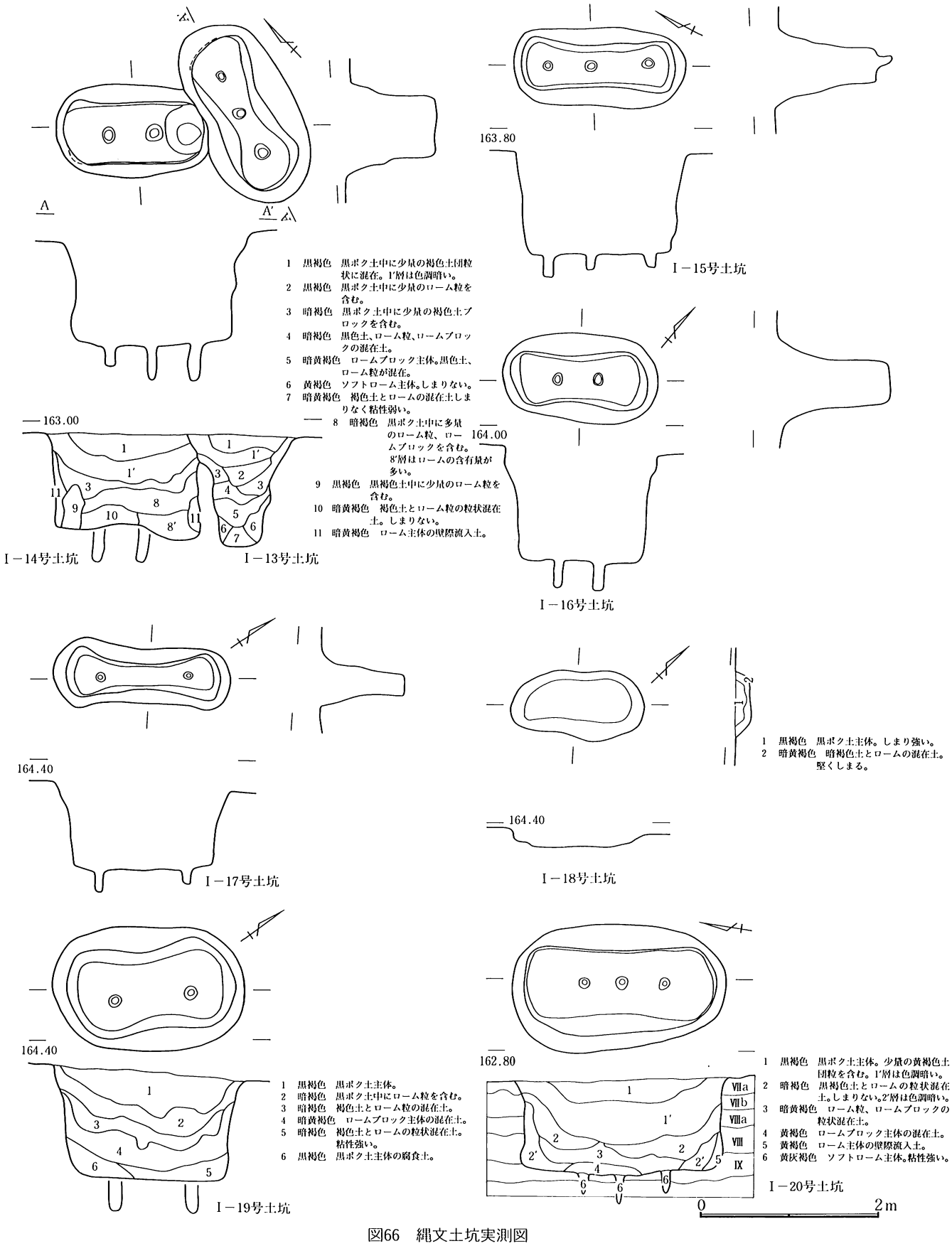

A
A′
163.00
1 黒褐色 黒ボク土中に少量の褐色土団粒状に混在。1′層は色調暗い。
2 黒褐色 黒ボク土中に少量のローム粒を含む。
3 暗褐色 黒ボク土中に少量の褐色土ブロックを含む。
4 暗褐色 黒色土、ローム粒、ロームブロックの混在土。
5 暗黄褐色 ロームブロック主体。黒色土、ローム粒が混在。
6 黄褐色 ソフトローム主体。しまりない。
7 暗黄褐色 褐色土とロームの混在土しまりなく粘性弱い。
8 暗褐色 黒ボク土中に多量のローム粒、ロームブロックを含む。8′層はロームの含有量が多い。
9 黒褐色 黒褐色土中に少量のローム粒を含む。
10 暗黄褐色 褐色土とローム粒の粒状混在土。しまりない。
11 暗黄褐色 ローム主体の壁際流入土。
Ⅰ－14号土坑
Ⅰ－13号土坑
163.80
Ⅰ－15号土坑
164.00
Ⅰ－16号土坑
164.40
Ⅰ－17号土坑
1 黒褐色 黒ボク土主体。しまり強い。
2 暗黄褐色 暗褐色土とロームの混在土。堅くしまる。
164.40
Ⅰ－18号土坑
164.40
1 黒褐色 黒ボク土主体。
2 暗褐色 黒ボク土中にローム粒を含む。
3 暗褐色 褐色土とローム粒の混在土。
4 暗黄褐色 ロームブロック主体の混在土。
5 暗褐色 褐色土とロームの粒状混在土。粘性強い。
6 黒褐色 黒ボク土主体の腐食土。
Ⅰ－19号土坑
162.80
1 黒褐色 黒ボク土主体。少量の黄褐色土団粒を含む。1′層は色調暗い。
2 暗褐色 黒褐色土とロームの粒状混在土。しまりない。2′層は色調暗い。
3 暗黄褐色 ローム粒、ロームブロックの粒状混在土。
4 黄褐色 ロームブロック主体の混在土。
5 黄褐色 ローム主体の壁際流入土。
6 黄灰褐色 ソフトローム主体。粘性強い。
Ⅰ－20号土坑
Ⅶa
Ⅶb
Ⅷa
Ⅷ
Ⅸ
0
2m

図66 縄文土坑実測図

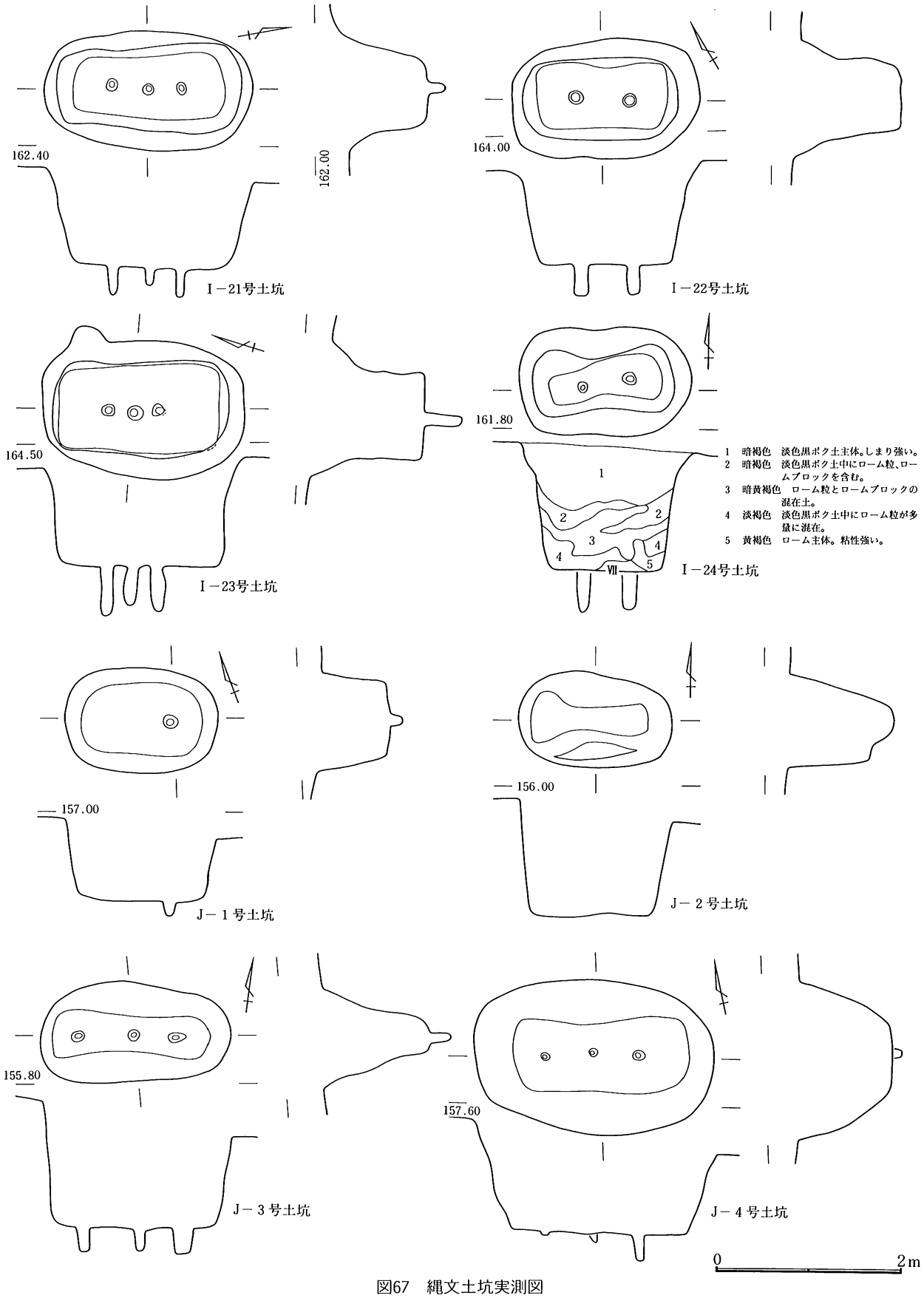
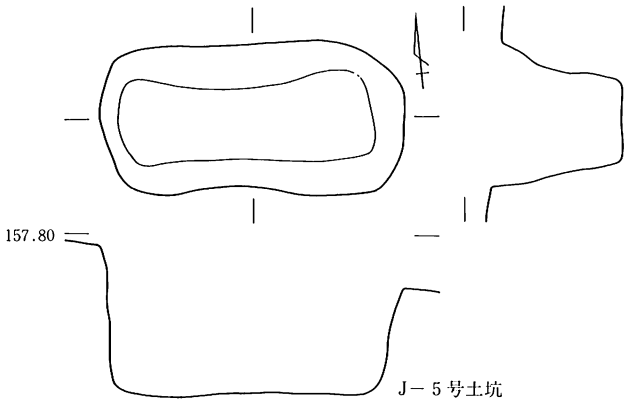
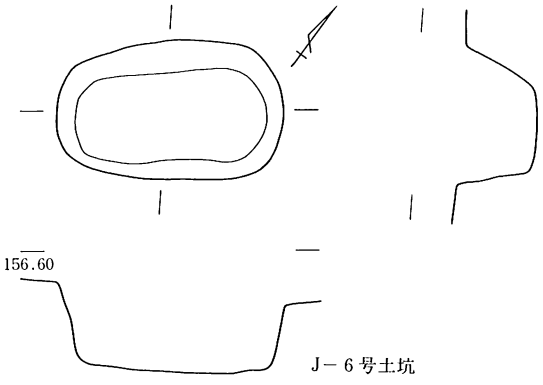

162.40
162.00
I－21号土坑
164.00
I－22号土坑
164.50
I－23号土坑
161.80
1 暗褐色 淡色黒ボク土主体。しまり強い。
2 暗褐色 淡色黒ボク土中にローム粒、ロームブロックを含む。
3 暗黄褐色 ローム粒とロームブロックの混在土。
4 淡褐色 淡色黒ボク土中にローム粒が多量に混在。
5 黄褐色 ローム主体。粘性強い。
I－24号土坑
157.00
J－1号土坑
156.00
J－2号土坑
155.80
J－3号土坑
157.60
J－4号土坑
0
2m

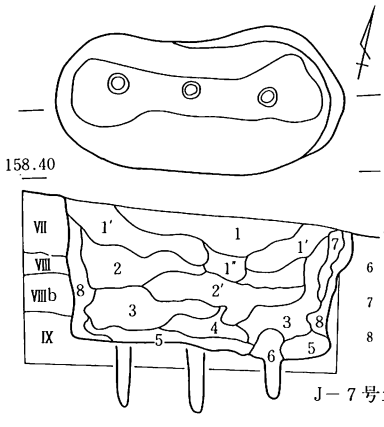
図67　縄文土坑実測図



J－5号土坑

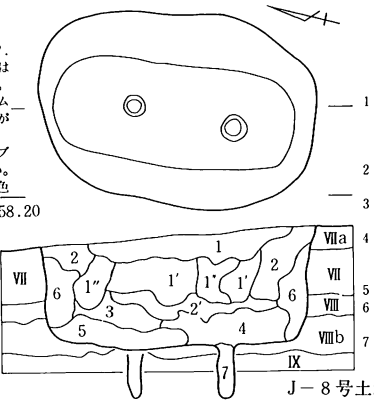


J－6号土坑



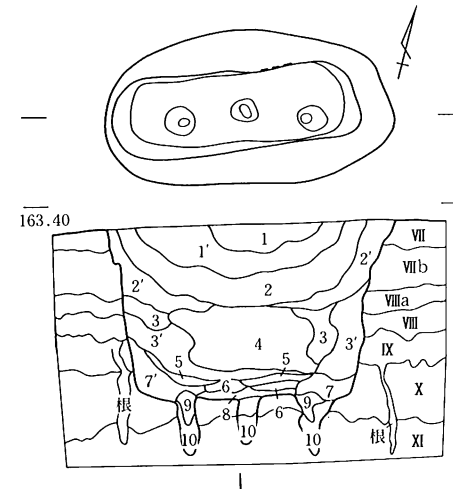
1　黒褐色　黒ボク土主体。S.P.、Y.P.を含む。1′層は色調暗く、1″層はS.P.、Y.P.を多量に含む。
2　暗褐色　黒ボク土中にローム粒、ロームブロックが混在。2′層は混在量が増す。
3　暗黄褐色　黒褐色、ローム粒、ロームブロックの混在土。しまりゆるい。
4　暗黄褐色　ロームブロックが主体。褐色土が混在する。
5　暗褐色　黒色土とロームの粒状混在土。しまりゆるい。
6　淡褐色　褐色土中にローム粒を少量含む。しまりない。
7　暗黄褐色　ロームブロック主体の壁際流入土。
8　暗黄褐色　ローム主体。黒色土が少量混在する。

J－7号土坑



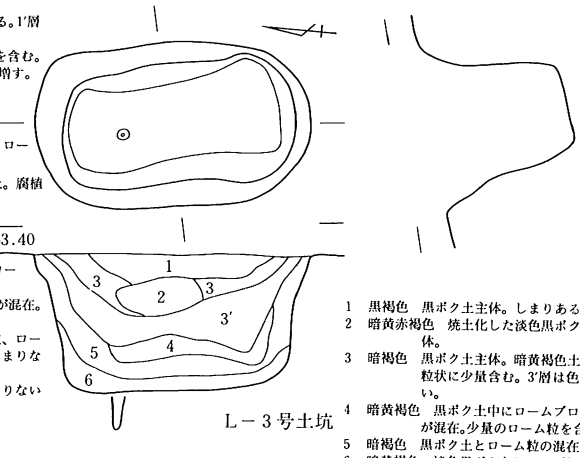
1　暗褐色　黒ボク土主体。S.P.、Y.P.を少量含む。1′層は色調暗く、1″層はS.P.、Y.P.の含有量が多い。
2　黒褐色　黒ボク土主体。ローム粒を含む。2′層はローム粒の含有量が多い。
3　暗褐色　褐色土、ローム粒、ロームブロックの粒状混在土。
4　暗黄褐色　ローム粒、ロームブロックを主体とする粒状混在土。しまりゆるく粘性ある。
5　暗褐色　褐色土とローム粒の混在土。
6　暗黄褐色　ロームブロック主体の壁際流入土。
7　黄褐色　ローム主体。しまりないが粘性強い。

J－8号土坑



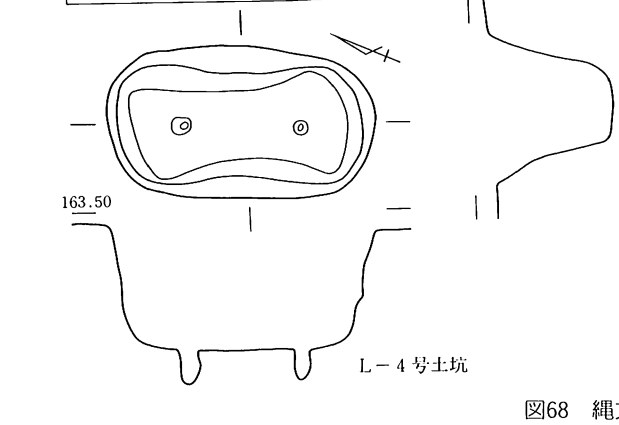
1　黒褐色　黒ボク土主体。しまりある。1′層は色調暗い。
2　黒褐色　黒ボク土主体。ローム粒を含む。2′層はロームの含有量が増す。
3　暗褐色　黒ボク土とローム粒の粒状混在土。3′層は色調明るい。
4　暗黄褐色　ローム粒を主体とし、ロームブロックを含む。
5　暗褐色　褐色土とロームの混在土。腐植質。
6　暗黄褐色　ローム粒、ロームブロックが主体。
7　淡褐色　褐色土とローム粒の粒状混在土。7′層はロームブロックを少量含む。
8　淡褐色　ソフトロームとローム粒が混在。腐植質。
9　淡褐色　ソフトロームとローム粒、ロームブロックの混在土。しまりないが粘性強い
10　淡褐色　ソフトローム主体。しまりないが粘性非常に強い。

L－1号土坑



1　黒褐色　黒ボク土主体。しまりある。
2　暗黄赤褐色　焼土化した淡色黒ボク土主体。
3　暗褐色　黒ボク土主体。暗黄褐色土を団粒状に少量含む。3′層は色調暗い。
4　暗黄褐色　黒ボク土中にロームブロックが混在。少量のローム粒を含む。
5　暗褐色　黒ボク土とローム粒の混在土。
6　暗黄褐色　淡色黒ボク土とローム粒、ロームブロックの混在土。粘性強い。

L－3号土坑



L－4号土坑

0　2m

図68　縄文土坑実測図

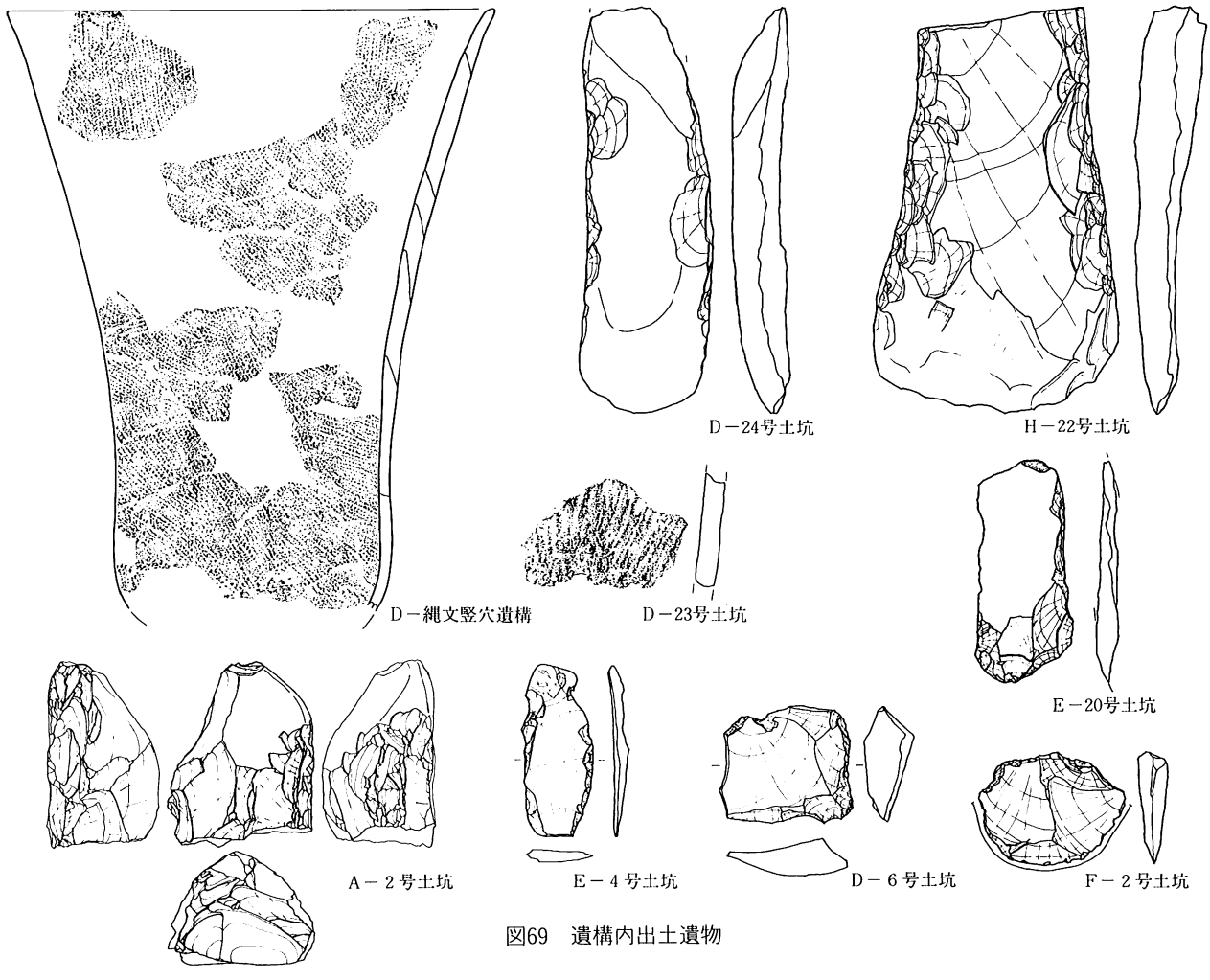


図69　遺構内出土遺物

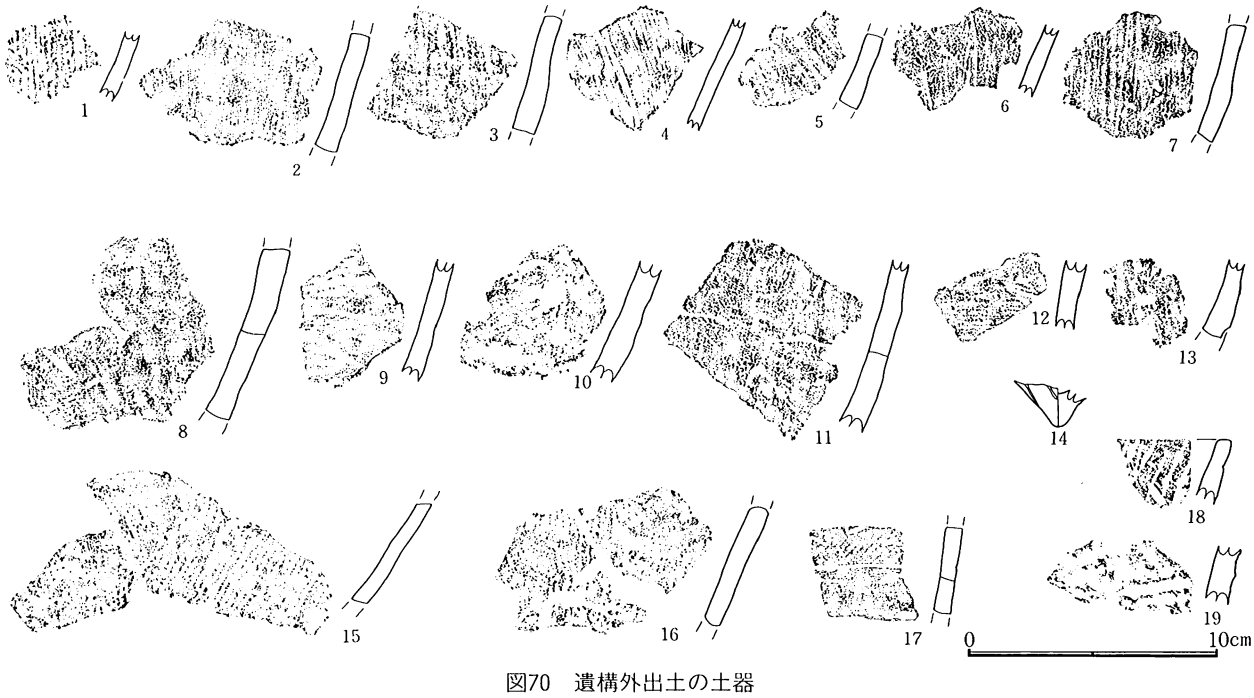


図70　遺構外出土の土器

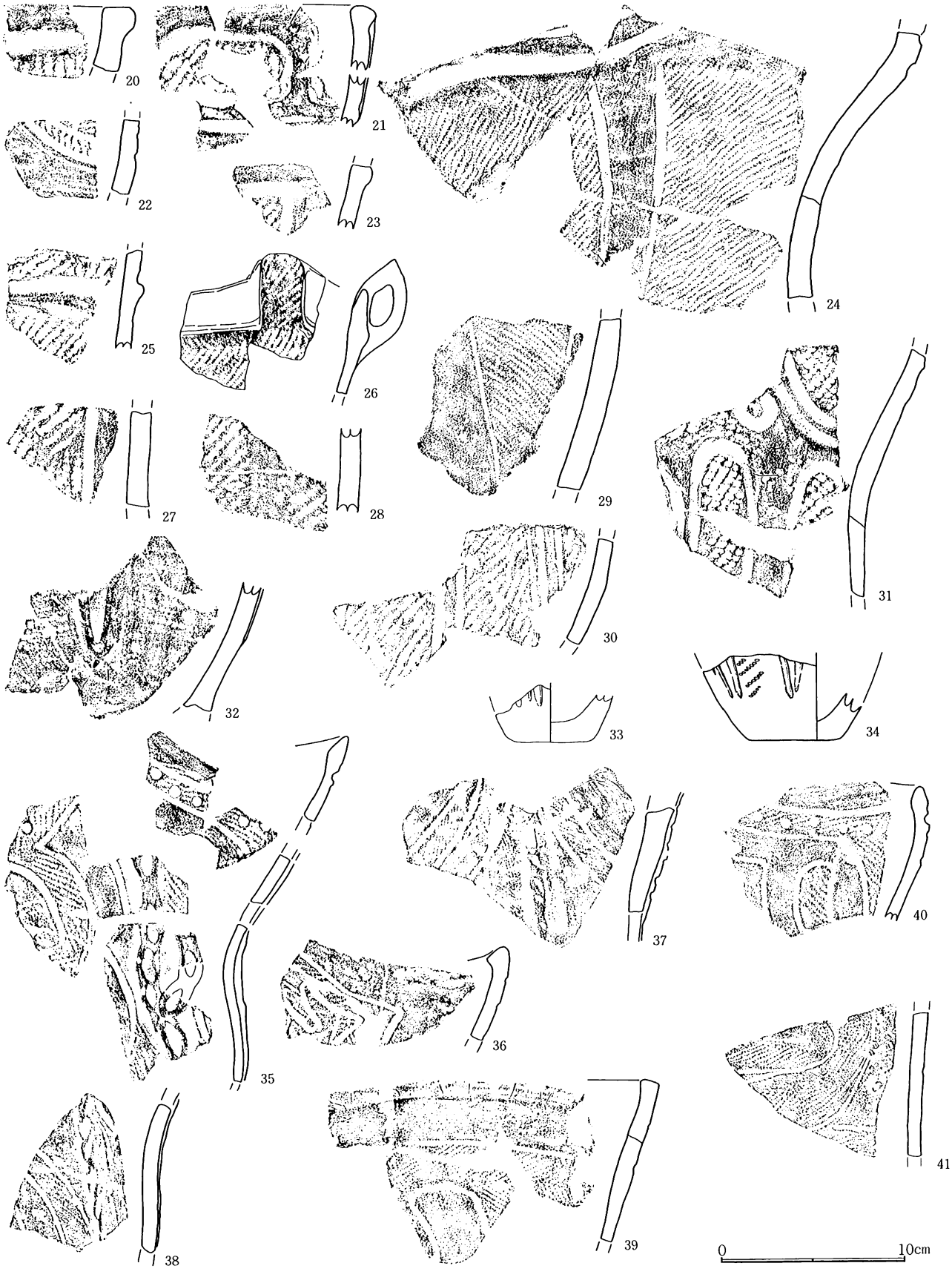


図71　遺構外出土の土器

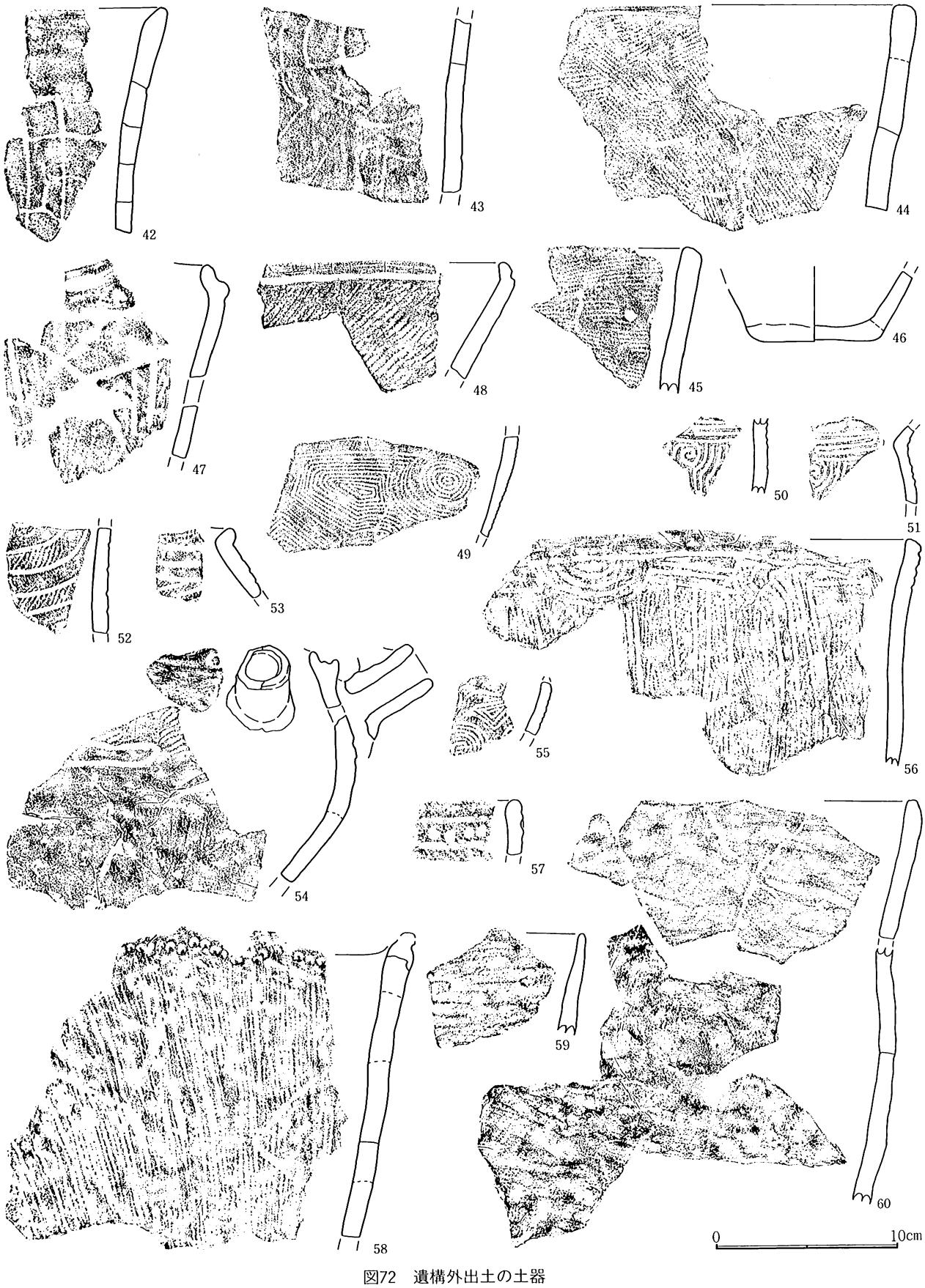


図72　遺構外出土の土器

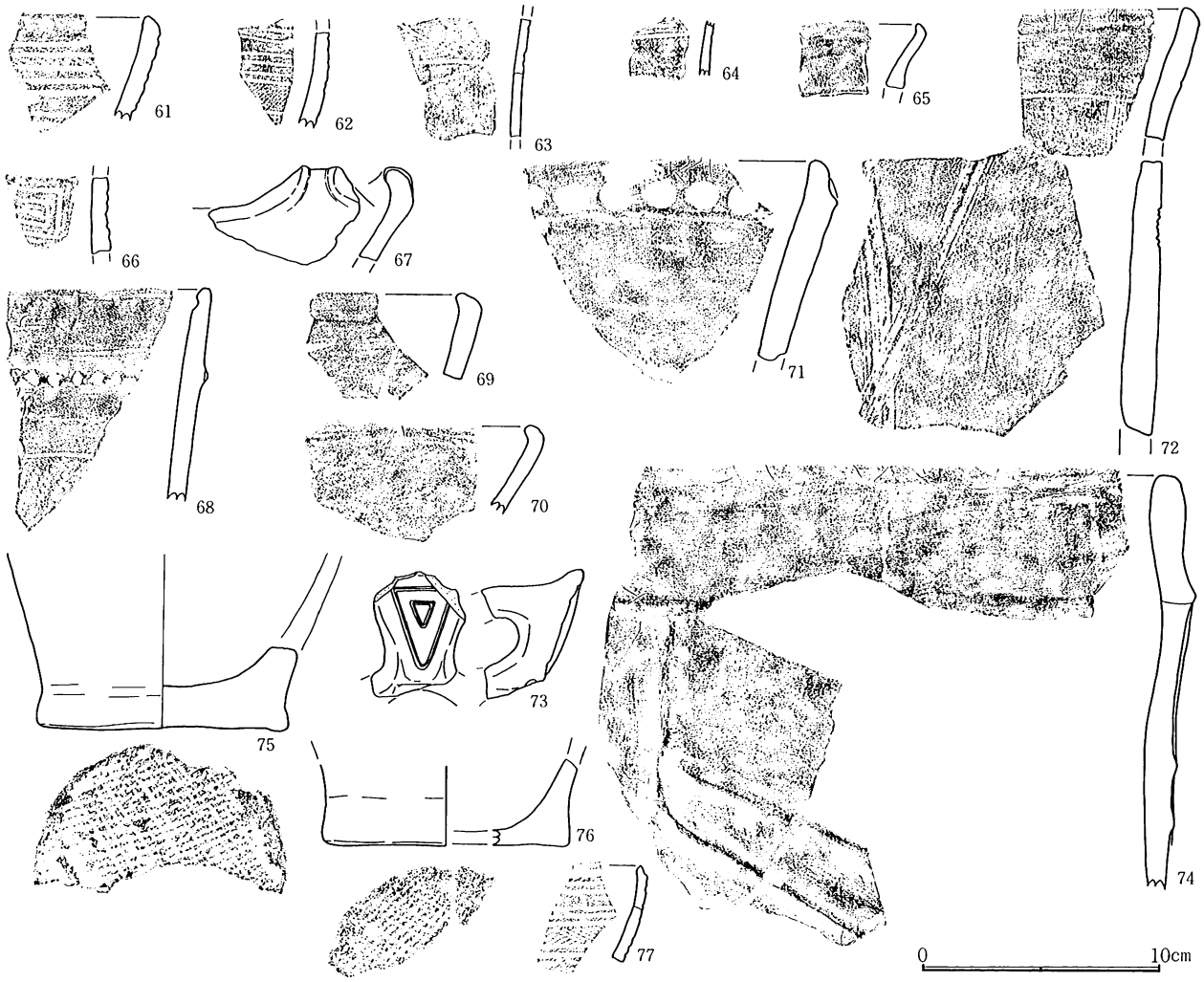


図73　遺構外出土の土器

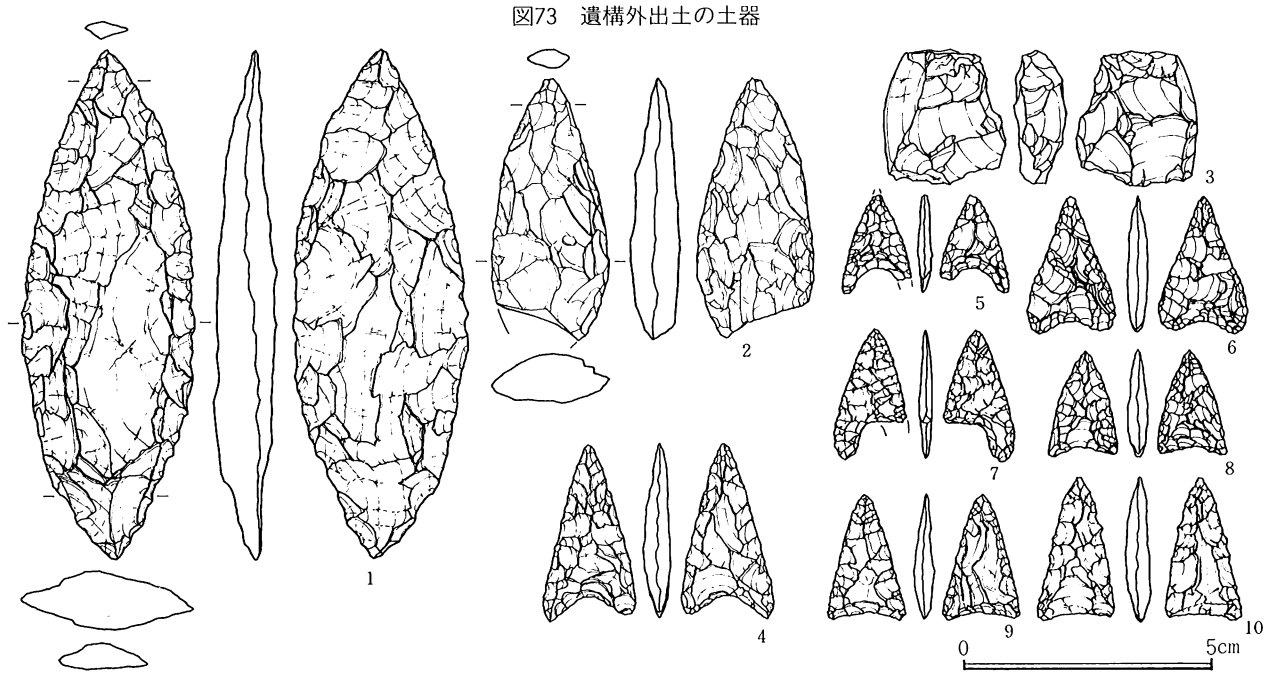


図74　遺構外出土の石器

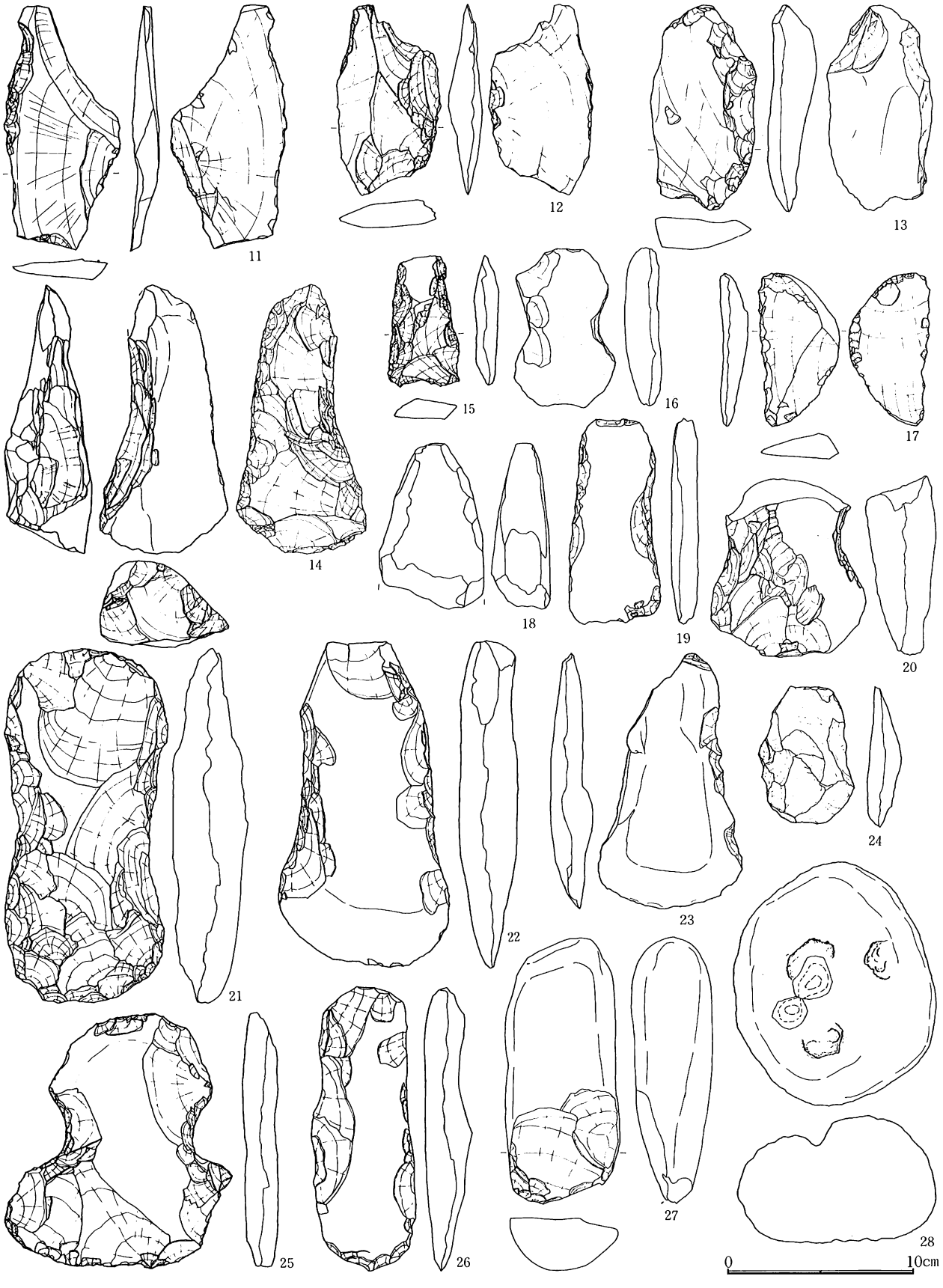


図75　遺構外出土の石器

発掘報告書抄録

フリガナ	ナガオカイセキ
書名	長岡遺跡
副書名	粕川村第2工業団地造成に係る埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	
シリーズ名	粕川村文化財報告
シリーズ番号	第14集
編著者名	星　克典
編集機関	群馬県勢多郡粕川村教育委員会
編集機関所在地	〒371-02　群馬県勢多郡粕川村大字西田面194-4
発行年月日	1994年3月10日

フリガナ 所収遺跡名	フリガナ 所在地	コード		北緯 °′″	東経 °′″	調査期間	調査面積 m²	調査原因
		市町村	遺跡番号					
長岡遺跡（ナガオカイセキ）	勢多郡粕川村大字深津字長岡（セタグンカスカワムラオオアザフカツアザナガオカ）	103063		36°24′05″	139°11′40″	1991年9月17日～1992年8月31日	53,000m²	工業団地造成

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
長岡遺跡	集落	縄文	竪穴遺構　1基	縄文土器	
			集石　4基		
			土坑　145基		
		古墳	古墳　4基	直刀	
			竪穴住居　6軒	土師器、須恵器	
			掘立柱建物　1棟	土師器	
			土器集中　1カ所	土師器、須恵器	
		平安遺構	畠跡　1カ所		
			竪穴遺構　7基		
			炭窯　5基		
			溝　18条		
			土坑　5基		

附　　篇

粕川村長岡遺跡における
自然科学分析調査

長岡遺跡における炭材固定
及び植物珪酸体分析

粕川村長岡遺跡における自然科学分析調査

古環境研究所

Ⅰ．長岡遺跡のテフラ

1．はじめに

粕川村長岡遺跡は、約30万年前に赤城火山で発生した山体崩壊に由来する岩屑なだれ堆積物（梨木泥流堆積物，守屋，1968）から構成される丘陵上に位置している。この丘陵上には、厚い火山灰土の堆積が認められる。遺跡の発掘調査では、火山灰土上部の黒ボク土の良好な断面が作成された。そこで野外地質調査とテフラ検出分析を合わせて行い、すでに噴出年代が明らかにされている示標テフラの層序を明らかにすることを試みた。

2．テフラ層序

Eグリッドにおいては、火山灰土のうち大部分を占めるローム層の最上部に、厚さ6㎝の黄色細粒軽石がパッチ状に認められる。含まれる軽石の最大径は、3㎜である。このテフラは、その層相から約1.3-1.4万年前に浅間火山から噴出した浅間－板鼻黄色軽石（As-YP，新井，1962，町田ほか，1984）に同定される。ローム層の上位にある黒ボク土のほぼ中位には、層厚13㎝の色調の薄い暗褐色黒ボク土（Ⅴａ層）が認められる。この土層は、いわゆる淡色黒ボク土（早田，1990）と呼ばれる土層である。

淡色黒ボク土の上位の黒色黒ボク土には、2層準に軽石の濃集層が認められる。下位の濃集層（Ⅳ層）には、最大径5㎜の黄色軽石が多く認められる。この軽石は、4世紀中葉に浅間火山から噴出した浅間C軽石（As-C，新井，1979）に由来する。一方上位の濃集層（Ⅲ層下部）には、最大径22㎜の粗い白色軽石が認められる。この軽石は、6世紀中葉に榛名火山から噴出した榛名－二ツ岳軽石（Hr-FP，新井、1962，坂口，1986）に由来すると考えられる。

Gグリットでは、Hr-FPが混入した黒褐色土を作土とした畠遺構が検出された（図2）。この畠遺構のサクの部分には層厚5㎝の褐色軽石層（Ⅱ層）が認められる。この軽石層には、最大径3㎜の淡褐色軽石が多く含まれている。このテフラは、1108（天仁元）年に浅間火山から噴出した浅間Bテフラ（As-B，新井，1979）に同定される。すなわちGグリットで検出された畠遺構は、As-Bによって埋没したものと考えられる。

3．テフラ検出分析

(1) 分析の方法

As-YPとAs-Cの間の層準に示標テフラの有無を調べ、淡色黒ボク土の形成年代に関する資料を得ることを試みた。分析の対象としてEグリッドで採取された5㎝おきの試料7点（試料番号3、5、7、9、11、13、15）を選定した。テフラ検出分析は、以下の手順で行われた。

1）試料15ｇを秤量。

2）超音波洗浄装置により、泥分を除去。

3）80°Cで恒温乾燥。

4）実体顕微鏡下で、テフラ粒子の特徴を観察。

(2) 分析結果

分析結果を、表１に示す。試料番号３には、少量の白色軽石が認められる。軽石の最大径は、3.1㎜である。この軽石はAs-Cに由来すると考えられる。火山ガラスは、いずれの試料にも比較的多く含まれている。火山ガラスの形態は、透明の軽石型に富み、ほかに透明のバブル型が認められる。試料番号３、５、７、９の４試料には、ごく少量の褐色バブル型ガラスが認められる。この火山ガラスは、その特徴から6,300年前に鬼界カルデラから噴出した鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah，町田・新井，1978）に由来するものと考えられる。とくに濃集する層準は認められないものの、淡色黒ボク土の前後付近に降灰層準のあるものと推定される。

４．ま　と　め

長岡遺跡の土層断面について、野外地質調査とテフラ検出分析を合わせて行った。その結果、下位より浅間－板鼻黄色軽石（約1.3-1.4万年前）、鬼界アカホヤ火山灰（約6,300年前）、浅間Ｃ軽石（４世紀中葉）、榛名－二ツ岳軽石（６世紀中葉）、浅間Ｂテフラ（As-B）の５層のテフラが認められた。

発掘調査で検出された畠遺構は、As-Bにより覆われている。またAs-Cの下位に認められた淡色黒ボク土と鬼界アカホヤ火山灰との層位関係については、比較的近接していると考えられるものの、含まれる火山ガラスの量が少なく明確に把握するまでには至らなかった。ただしテフラ粒子の移動量が下方に比較して上方の方がより大きいと思われることから、K-Ahの降灰層準は淡色黒ボク土の下部あるいは下位にあると考えてよいのかもしれない。今後、他の地点での分析結果を待って総合的に検討する必要がある。

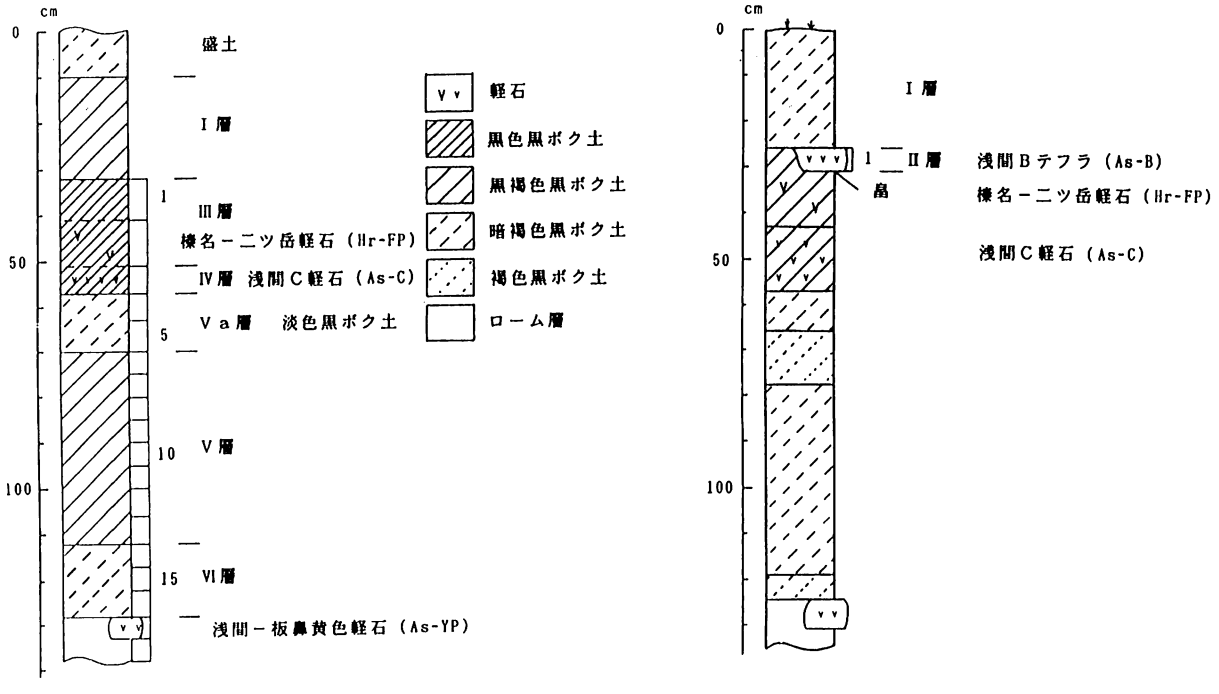
文　献

新井房夫（1962）関東盆地北西部地域の第四紀編年．群馬大紀要自然科学編，10，P.1-79.
新井房夫（1979）関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ層．考古学ジャーナル，№157，P.254-269.
町田　洋・新井房夫（1978）南九州鬼界カルデラから噴出した広域テフラ－アカホヤ火山灰．第四紀研究，17，P.143-163.
町田　洋・新井房夫・小田静夫・遠藤邦彦・杉原重夫（1984）テフラと日本考古学－考古学研究と関係するテフラのカタログ－．古文化財編集委員会編「古文化財に関する保存科学と人文・自然科学」，P.865-928.
守屋以智雄（1968）赤城火山の地形及び地質．前橋営林局，53P.
坂口　一（1986）榛名二ツ岳起源FA・FP層下の土師器と須恵器．群馬県教育委員会編「荒砥北原遺跡・今井神社古墳群・荒砥青柳遺跡」，P.103-119.
早田　勉（1989）６世紀における榛名火山の２回の噴火とその災害．第四紀研究，27，P.297-312.
早田　勉（1990）群馬県の自然と風土．群馬県史通史編，１，P.35-129.

表1　粕川第2工業団地遺跡のテフラ検出分析結果

試料	軽石		火山ガラス		
	量	色調	量	形態	色調
3	＋	白	＋＋	pm＞bw	透明＞＞褐
5	－	－	＋＋	pm＞bw	透明＞＞褐
7	－	－	＋＋	pm＞bw	透明＞＞褐
9	－	－	＋＋	pm＞bw	透明＞＞褐
11	－	－	＋＋	pm＞bw	透明
13	－	－	＋＋	pm＞bw	透明
15	－	－	＋＋	pm＞bw	透明

＋＋＋＋：とくに多い，＋＋＋：多い，＋＋：中程度，＋：少ない，－：認められない．pm：軽石型，bw：バブル型．



II．植物珪酸体（プラント・オパール）分析

1．は　じ　め　に

植物珪酸体は、植物体内で形成されたガラス質の細胞であり、植物が枯れた後も微化石（プラント・オパール）となって土壌中に半永久的に残っている。この微化石を遺跡土壌などから検出し、同定および定量する方法が植物珪酸体（プラント・オパール）分析法である。

本章では、同分析を用いて長岡遺跡における稲作とイネ科栽培植物の検討、および遺跡周辺の古植生・古環境の推定を試みた。

2．試　　料

調査地点は、DグリットのA～C地点、EグリットのA～C地点、Gグリッド畠跡地点、およびBグリッドとIグリッドの縄文時代土坑である。試料は、各地点の土層断面において、各層ごとに5～10cm間隔で採取した。また、Gグリッドの畠跡では遺構検出面から試料を採取した。採取用具は、容量50cm3の採土管およびポリ袋等を用いた。

3．分　析　方　法

植物珪酸体の抽出と定量は、「プラント・オパール定量分析法（藤原，1976）」をもとに、次の手順で行った。

(1)　試料の絶乾（105℃・24時間），仮比重測定

(2)　試料約１ｇを秤量，ガラスビーズ添加（直径約40μm，約0.02ｇ）

　※電子分析天秤により１万分の１ｇの精度で秤量

(3)　電気炉灰化法による脱有機物処理

(4)　超音波による分散（300W・42KHz・10分間）

(5)　沈底法による微粒子（20μm以下）除去，乾燥

(6)　封入剤（オイキット）中に分散，プレパラート作成

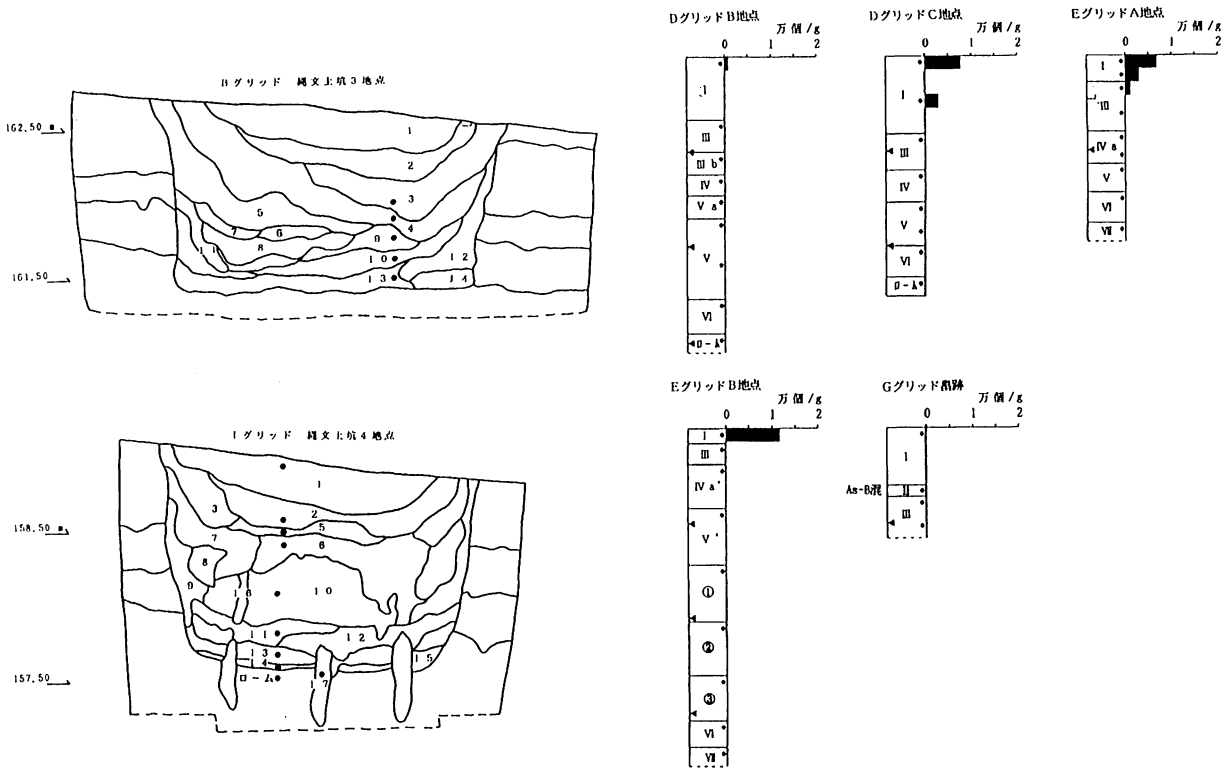
(7)　検鏡・計数

同定は、機動細胞珪酸体に由来する植物珪酸体をおもな対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート１枚分の精査に相当する。試料１ｇあたりのガラスビーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスビーズ個数の比率をかけて、試料１ｇ中の植物珪酸体個数を求めた。

また、この値に試料の仮比重(1.0と仮定)と各植物の換算係数(機動細胞珪酸体１個あたりの植物体乾重，単位：10-5ｇ）をかけて、単位面積で層厚１cmあたりの植物体生産量を算出した。換算係数は、イネは赤米，ヨシ属はヨシ，ウシクサ族はススキ，キビ族はヒエの値を用いた。その値はそれぞれ2.94（種実重は1.03），6.31，1.24，12.2である（杉山・藤原，1987)。タケ亜科については数種の平均値を用いて葉身重を算出した。ネザサ節は0.24，クマザサ属は0.22である（杉山，1987)。

4．分　析　結　果

各試料から検出された植物珪酸体（プラント・オパール）の分類群と検出個数を表１～３および図２～４に示す。なお、DグリッドのB，C地点、EグリッドのA，B地点、およびGグリッド畠跡については、稲作跡の検証およ



び探査が主目的であるため、同定および定量は、イネ，ヨシ属，タケ亜科，ウシクサ族（ススキやチガヤなどが含まれる），キビ族（ヒエなどが含まれる）の主要な5分類群に限定した。巻末に各分類群の顕微鏡写真を示す。

5．考　　察

(1) 稲作の可能性について

稲作跡の検証や探査を行う場合、一般にイネの植物珪酸体が試料1ｇあたりおよそ5,000個以上と高い密度で検出された場合に、そこで稲作が行われていた可能性が高いと判断している。また、その層に植物珪酸体密度のピークが認められれば、上層から後代のものが混入した危険性は考えにくくなり、その層で稲作が行われていた可能性はより確実なものとなる。以上の判断基準にもとづいて稲作の可能性について検討を行った。

ＤグリットのＡ～Ｃ地点およびＥグリットのＡ～Ｃ地点では、Ｉ層（現表土）～Ⅶ層（As-YP直下層）について分析を行った。その結果、ほとんどの地点でイネの植物珪酸体（プラント・オパール）が検出されたが、いずれも現表土であるＩ層およびその直下層からであり、それよりも下層ではイネの植物珪酸体はまったく検出されなかった。したがって、これらの地点で稲作が開始されたのは比較的最近のことと考えられる。

Ｇグリッド畠跡地点では、Ｉ層（現表土）～Ⅲ層（Hr-FP混層）について分析を行ったが、いずれの試料からもイネの植物珪酸体は検出されなかった。遺構検出面では畝部や畝間部から採取された5試料について分析を行った。その結果、畝間部の2試料からイネの植物珪酸体が検出された。しかし、密度はいずれも1,000個/ｇ未満と低い値であることから、同遺構で稲作が行われていた可能性は考えにくい。

⑵　イネ科栽培植物の検討

植物珪酸体分析で同定される分類群のうち栽培植物が含まれるものには、イネ以外にもキビ族（ヒエやアワなどが含まれる）やムギ類、トウモロコシ属、ジュズダマ属（ハトムギが含まれる）などがある。本遺跡ではこのうちのキビ族が検出された。

キビ族は、ＤグリッドＣ地点のＩ層とＥグリッドＣ地点のⅢ層で検出された。同族には、ヒエやアワ、キビなどが含まれるが、現時点では植物珪酸体の形態からこれらの栽培種とイヌビエやエノコログサなどの野・雑草とを識別するには至っていない(杉山ほか，1988)。また、密度も1,000個/ｇ程度と低い値であることから、これらの層でヒエやアワが栽培されていた可能性は低いと考えられる。

イネ科栽培植物の中には未検討のものもあるため、不明としたものの中にも栽培種に由来するものが含まれている可能性が考えられる。これらの分類群の給源植物の究明については今後の課題としたい。なお、植物珪酸体分析で同定される分類群は主にイネ科植物に限定されるため、根菜類などの畠作物は分析の対象外となっている。

⑶　古植生・古環境の推定

ＤグリッドＡ地点ではＩ層～Ⅶ層、ＥグリッドＣ地点ではⅢ層～Ⅴ層について分析を行った。

As-YP直下のⅦ層（ローム層）からⅤ層までの層準では、タケ亜科B1タイプ（クマザサ属など）が卓越して検出された。ウシクサ族（ススキ属など）やタケ亜科A1aタイプ（ネザサ節など）なども検出されたが比較的少量である。これらのことから、同層準の時期はクマザサ属を主体とし、ススキ属やネザサ節なども見られるイネ科植生であったものと推定される。

Ⅴ層上部（ＥグリッドＣ地点ではⅤa層）では、タケ亜科B1タイプ（クマザサ属など）は急激に減少し、かわってタケ亜科A1aタイプ（ネザサ節など）が急激に増加している。また、ウシクサ族（ススキ属など）なども増加傾向が認められた。

これらのことから、同層準の時期にはネザサ節を主体としススキ属なども見られる草原植生に移行したものと推定される。ネザサ節やススキ属は森林の林床では生育しにくいことから、遺跡周辺の当時の植生は森林で覆われたような状況ではなく、比較的開かれた環境であったものと推定される。

Ⅳ層（As-C混層）からⅢ層にかけての層準では、ウシクサ族（ススキ属など）が大幅に増加するが、タケ亜科A1aタイプ（ネザサ節など）は減少傾向を示している。このことから、当時はススキ属が繁茂しネザサ節なども見られるかなり開けた景観の草原植生が継続されたものと推定される。

Ｉ層（現表土）ではイネが検出された。これは比較的最近の稲作に由来するものと考えられる。なお、同層準ではシバ属が著しく多いことから、緑肥などとしてシバ属が投入された可能性も考えられる。

６．ま　と　め

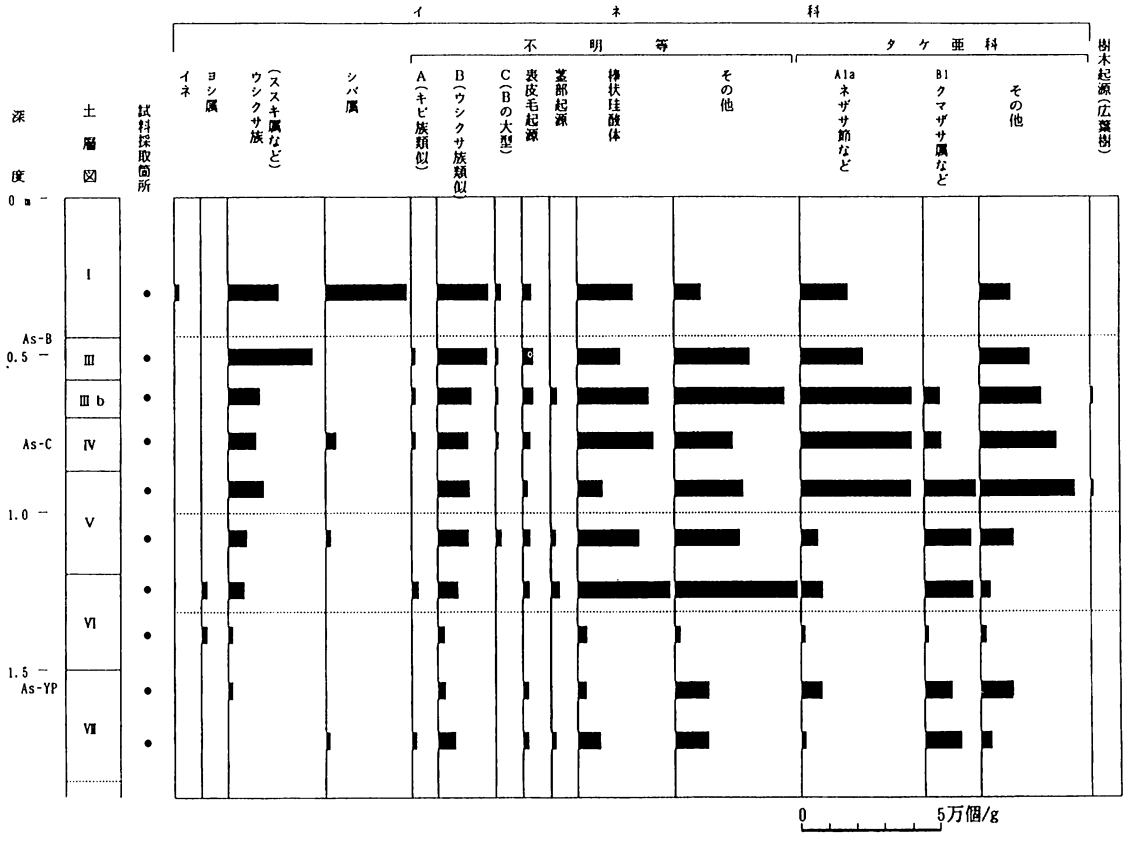
植物珪酸体分析の結果から、本遺跡のローム層の堆積期間はクマザサ属を主体とするイネ科植生が継続されたものと推定される。黒ボク土層の堆積期間も依然としてクマザサ属が多く見られるが、淡色黒ボク土（Ⅴa層）より上位ではネザサ節およびススキ属が生育する草原植生に移行したものと推定される。

群馬県周辺ではローム層と黒ボク土層との境で大きな植生変化が認められ、この時期を境にクマザサ属主体のイネ科植生からネザサ節・ススキ属を主体とする草原植生に移行するのが一般的である（杉山ほか，1992)。今回の結果は、このような植生変化の時期や内容に地域性があることを示すものとして注目される。

なお、本遺跡で稲作が開始されたのは比較的最近のことと考えられる。また、その他のイネ科栽培植物について

も、本遺跡で生産されていた可能性は低いと考えられる。

【参考文献】
杉山真二・藤原宏志．1987．川口市赤山陣屋跡遺跡におけるプラント・オパール分析．赤山―古環境編―．川口市遺跡調査会報告，第10集，281-298．
杉山真二・前原　豊・大工原　豊．1992．植物珪酸体（プラント・オパール）分析による遺跡周辺の古環境推定．日本文化財科学会第９回大会研究発表要旨集，14-15．
藤原宏志．1976．プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)―数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法―．考古学と自然科学，9：15-29．
藤原宏志．1979．プラント・オパール分析法の基礎的研究(3)―福岡・板付遺跡（夜臼式）水田および群馬・日高遺跡（弥生時代）水田におけるイネ（O. sativa L.）生産総量の推定―．考古学と自然科学，12：29-41．


イネ科
不明等
タケ亜科
イネ
ヨシ属
(ススキ属など)
ウシクサ族
シバ属
A(キビ族類似)
B(ウシクサ族類似)
C(Bの大型)
表皮毛起源
葉部起源
棒状珪酸体
その他
A1a
ネザサ節など
B1
クマザサ属など
その他
樹木起源(広葉樹)
深度
土層図
試料採取箇所
0 m
As-B
0.5
As-C
1.0
1.5
As-YP
I
III
IIIb
IV
V
VI
VII
0
5万個/g

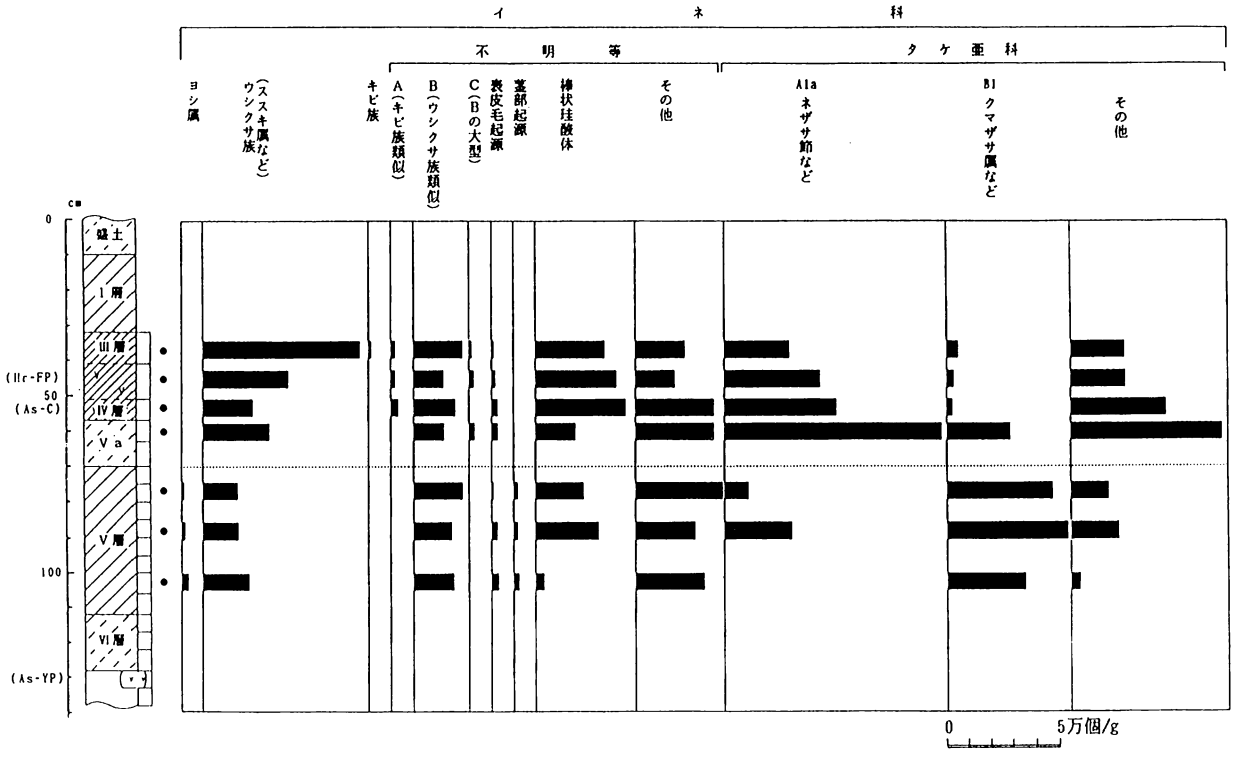

イネ科
不明等
タケ亜科
ヨシ属
(ススキ属など)
ウシクサ族
キビ族
A(キビ族類似)
B(ウシクサ族類似)
C(Bの大型)
表皮毛起源
葉部起源
棒状珪酸体
その他
A1a
ネザサ節など
B1
クマザサ属など
その他
cm
0
盛土
I層
III層
(Hr-FP)
50
(As-C)
IV層
Va
V層
100
VI層
(As-YP)
0
5万個/g

表１－１　長岡遺跡におけるプラント・オパール分析結果

（単位：×100個/ｇ）

分類群	Dグリッド B地点									Dグリッド C地点							
	Ⅰ	Ⅲ	Ⅲb	Ⅳ	Ⅴa	Ⅴ-1	Ⅴ-2	Ⅵ	ローム	Ⅰ-1	Ⅰ-2	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ-1	Ⅴ-2	Ⅵ	ローム
イネ	9									77	29						
ヨシ属		9		9									20	9		18	
ウシクサ族(ススキ属など)	130	281	535	237	299	233	249	141	13	183	99	498	425	641	138	235	61
キビ族(ヒエ属など)										19	9						
タケ亜科	589	474	1695	2170	1243	377	335	177	27	666	517	966	2270	1599	157	235	105

（単位：×100個/g）

分類群	Eグリッド A地点									Eグリッド B地点								
	Ⅰ-1	Ⅰ-2	Ⅲ-1	Ⅲ-2	Ⅳa-1	Ⅳa-2	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅳa'	Ⅴ'	①	②	③	Ⅵ	Ⅶ
イネ	53	19	4							116								
ヨシ属	14																	
ウシクサ族(ススキ属など)	110	112	196	72	96	120	63	13	9	271	459	172	158	130	36	30	8	
キビ族(ヒエ属など)																		
タケ亜科	902	510	1001	1110	1111	1557	504	498	1129	1184	2956	1306	810	130	651	743	250	178

（単位：×100個/g）

分類群	Gグリッド畠跡				Gグリッド畠跡				
	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ-1	Ⅲ-2	畝-1	畝-2	畝間1	畝間2	畝間3
イネ								9	8
ヨシ属									
ウシクサ族(ススキ属など)	126	91	180	177	64	12	94	100	43
キビ族(ヒエ属など)									
タケ亜科	294	240	580	1429	728	180	794	420	456

表１－２　長岡遺跡におけるおもな植物の推定生産量

（単位：kg/m²・cm）

分類群	Dグリッド B地点									Dグリッド C地点							
	Ⅰ	Ⅲ	Ⅲb	Ⅳ	Ⅴa	Ⅴ-1	Ⅴ-2	Ⅵ	ローム	Ⅰ-1	Ⅰ-2	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ-1	Ⅴ-2	Ⅵ	ローム
イネ	0.26									2.26	0.85						
ヨシ属		0.57		0.57									1.26	0.57		1.14	
ウシクサ族(ススキ属など)	1.61	3.48	6.63	2.94	3.71	2.89	3.09	1.75	0.16	2.27	1.23	6.18	5.27	7.95	1.71	2.91	0.76
キビ族(ヒエ属など)										2.32	1.10						
タケ亜科	2.83	2.28	8.14	10.42	5.97	1.81	1.61	0.85	0.13	3.20	2.48	4.64	10.90	7.68	0.75	1.13	0.50

（単位：kg/m²・cm）

分類群	Eグリッド A地点									Eグリッド B地点								
	Ⅰ-1	Ⅰ-2	Ⅲ-1	Ⅲ-2	Ⅳa-1	Ⅳa-2	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅰ	Ⅲ	Ⅳa'	Ⅴ'	①	②	③	Ⅵ	Ⅶ
イネ	1.56	0.56	0.12							3.41								
ヨシ属	0.88																	
ウシクサ族(ススキ属など)	1.36	1.39	2.43	0.89	1.19	1.49	0.78	0.16	0.11	3.36	5.69	2.13	1.96	1.61	0.45	0.37	0.10	
キビ族(ヒエ属など)																		
タケ亜科	4.33	2.45	4.80	5.33	5.33	7.47	2.42	2.39	5.42	5.68	14,19	6.27	3.89	0.62	3.12	3.57	1.20	0.85

（単位：kg/m²・cm）

分類群	Gグリッド畠跡				Gグリッド畠跡				
	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ-1	Ⅲ-2	畝-1	畝-2	畝間1	畝間2	畝間3
イネ								0.26	0.24
ヨシ属									
ウシクサ族(ススキ属など)	1.56	1.13	2.23	2.19	0.79	0.15	1.17	1.24	0.53
キビ族(ヒエ属など)									
タケ亜科	1.41	1.15	2.78	6.86	3.49	0.86	3.81	2.02	2.19

表２　長岡遺跡における植物珪酸体分析結果

（単位：×100個/g）

分類群	Dグリッド西端，A地点										Eグリッド，C地点						
	Ⅰ	Ⅲ	Ⅲb	Ⅳ	Ⅴ-1	Ⅴ-2	Ⅵ-1	Ⅵ-2	Ⅶ-1	Ⅶ-2	Ⅲ-1	Ⅲ-2	Ⅳ	Ⅴa	Ⅴ-1	Ⅴ-2	Ⅴ-3
イネ科																	
イネ	6																
ヨシ属							14	15							7	13	25
ウシクサ族(ススキ属など)	174	300	113	98	121	61	57	15	14		706	382	227	299	159	163	204
キビ族(ヒエ属など)										7							
シバ属	284			28		7				6							
不明Aタイプ(キビ族類似)		7	8	7			14			6	22	21	34				
不明Bタイプ(ウシクサ族類似)	168	172	113	119	106	108	71	15	21	58	233	139	192	140	224	170	179
不明Cタイプ(Bタイプの大型)	13	7	8	7		14						7	14		13		
表皮毛起源	32	43	30	21	8	20	14		14	13	7	21	34	33	7	20	25
茎部起源			15			7	29			13					14	13	19
棒状珪酸体	206	157	263	279	91	224	342	29	21	84	313	361	406	186	217	287	43
その他	97	279	405	216	250	244	442	15	117	129	233	188	351	352	397	268	309
タケ亜科																	
A1aタイプ(ネザサ節など)	174	236	420	405	402	75	86	15	82	19	298	444	502	971	116	307	
B1タイプ(クマザサ属など)			53	70	182	163	171	15	103	136	58	35	27	286	477	542	352
B2タイプ(メダケ節など)																	
その他	110	179	225	279	341	122	43	15	110	32	247	250	419	671	166	196	43
樹木起源(広葉樹)			8		8												
植物珪酸体総数	1265	1380	1658	1528	1509	1044	1284	132	480	498	2131	1854	2193	2952	1784	1978	1199

（単位：×100個/g）

分類群	B－3号土坑					I－4号土坑									
	3	4	9	10	13	1	2	5	6	10	11	13	14	17	ローム
イネ科															
イネ															
ヨシ属					7	22	6								
ウシクサ族(ススキ属など)	156	184	70	21	62	163	38	84	54		14	15	73	7	14
キビ族(ヒエ属など)															
シバ属															
不明Aタイプ(キビ族類似)	7	13					6								7
不明Bタイプ(ウシクサ族類似)	248	108	141	53	90	201	133	77	149	21	106	124	212	86	42
不明Cタイプ(Bタイプの大型)						15	6		7		7				
表皮毛起源	43	6	13	21	7	7	38	14	20	14	21	22	33	22	7
茎部起源			6			30		7				7		7	
棒状珪酸体	85	146	77	138	131	141	215	231	176	43	91	73	126	165	71
その他	184	171	160	117	165	67	57	56	291	50	91	131	206	194	198
タケ亜科															
A1aタイプ(ネザサ節など)	135	89	32	26	41	1738	563	189	61	63	131	305	136	21	
B1タイプ(クマザサ属など)	567	253	480	673	468	126	253	147	359	1130	675	460	279	401	155
B2タイプ(メダケ節など)						7									
その他	99	114	70	95	117	966	354	140	203	149	98	358	365	237	177
樹木起源(広葉樹)															
植物珪酸体総数	1524	1083	1050	1144	1088	3484	1670	946	1322	1407	1168	1322	1600	1255	693

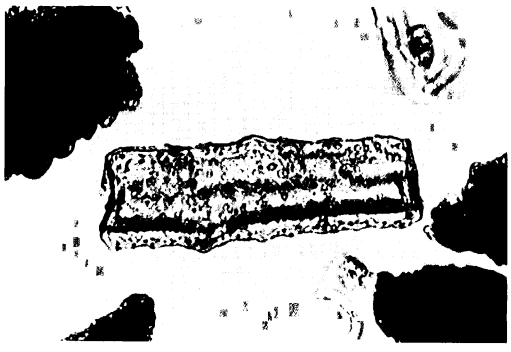
表3　長岡遺跡におけるおもな植物の推定生産量

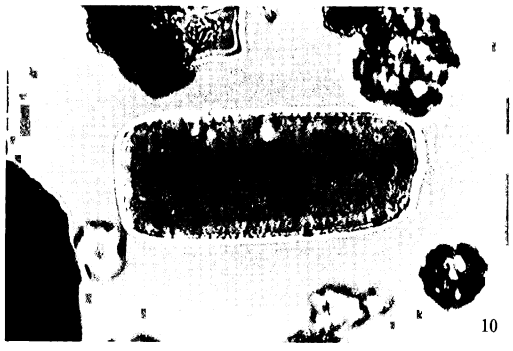
(単位：kg/m²・cm)

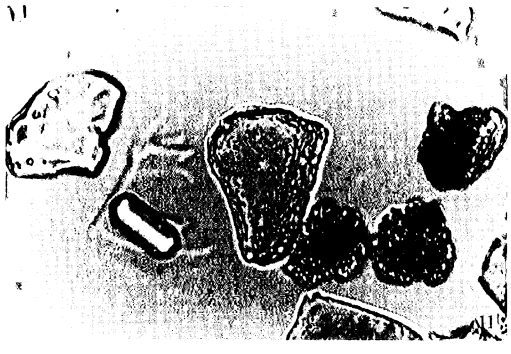
分類群	Dグリッド西端，A地点										Eグリッド，C地点						
	I	III	IIIb	IV	V-1	V-2	VI-1	VI-2	VII-1	VII-2	III-1	III-2	IV	Va	V-1	V-2	V-3
イネ科																	
イネ	0.19																
ヨシ属							0.90	0.93						0.46	0.82	1.56	
ウシクサ族(ススキ属など)	2.16	3.72	1.40	1.21	1.50	0.76	0.71	0.18	0.17		8.75	4.74	2.81	3.71	1.97	2.02	2.53
キビ族(ヒエ属など)											0.89						
タケ亜科																	
A1aタイプ(ネザサ節など)	0.42	0.57	1.01	0.97	0.96	0.18	0.21	0.04	0.20	0.05	0.72	1.07	1.20	2.33	0.28	0.74	
B1タイプ(クマザサ属など)			0.12	0.15	0.40	0.36	0.38	0.03	0.23	0.30	0.13	0.08	0.06	0.63	1.05	1.19	0.77

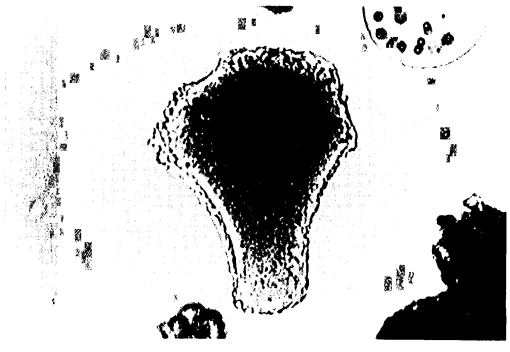
(単位：kg/m²・cm)

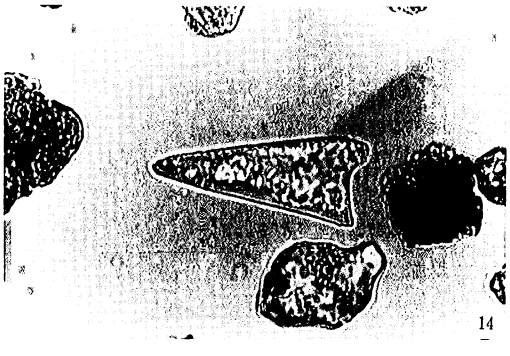
分類群	B－3号土坑					I－4号土坑									
	3	4	9	10	13	1	2	5	6	10	11	13	14	17	ローム
イネ科															
イネ															
ヨシ属					0.43	1.41	0.40								
ウシクサ族(ススキ属など)	1.93	2.28	0.87	0.26	0.77	2.03	0.47	1.04	0.67		0.17	0.18	0.91	0.09	0.18
キビ族(ヒエ属など)															
タケ亜科															
A1aタイプ(ネザサ節など)	0.32	0.21	0.08	0.06	0.10	4.17	1.35	0.45	0.15		0.15	0.32	0.73	0.33	0.05
B1タイプ(クマザサ属など)	1.25	0.56	1.06	1.48	1.03	0.28	0.56	0.32	0.79	2.49	1.49	1.01	0.61	0.88	0.34

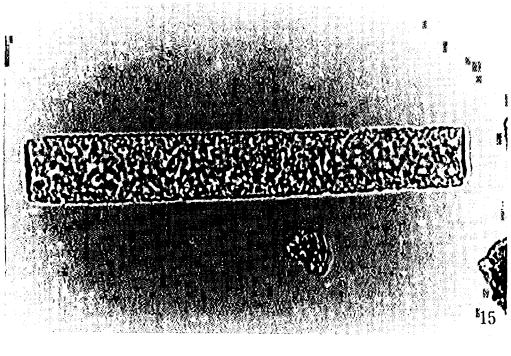


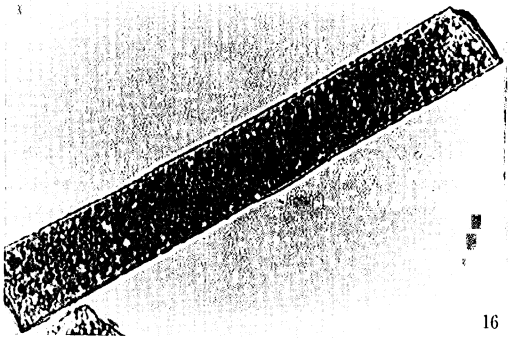




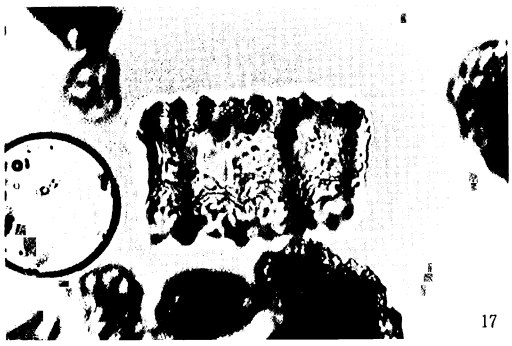


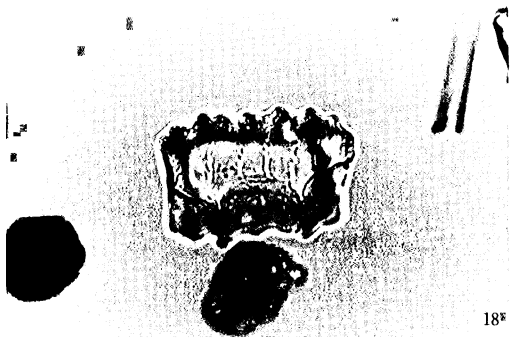


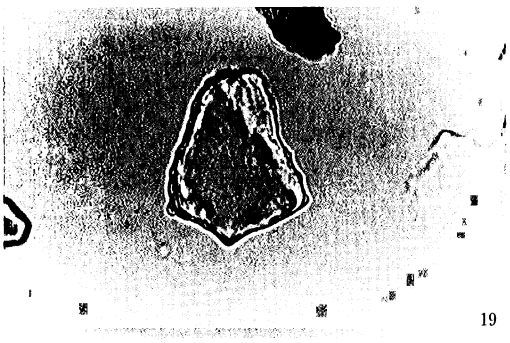


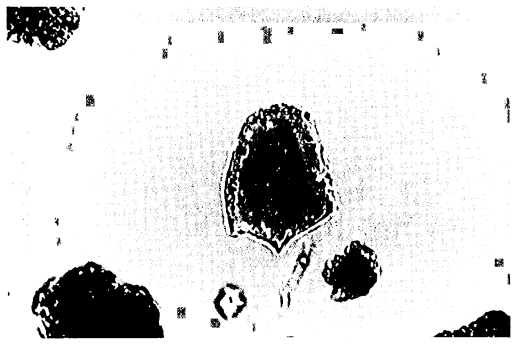


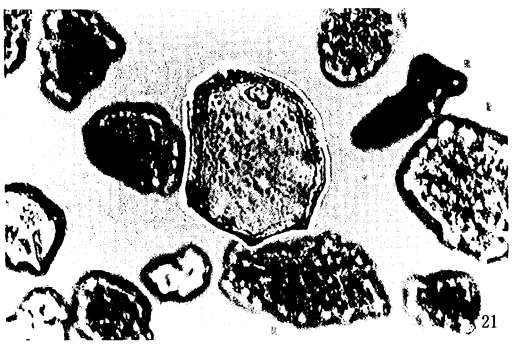
0 50 100 μm

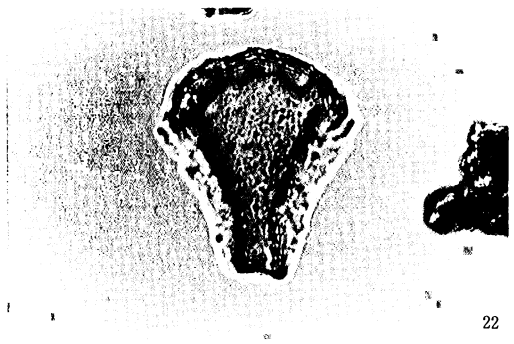


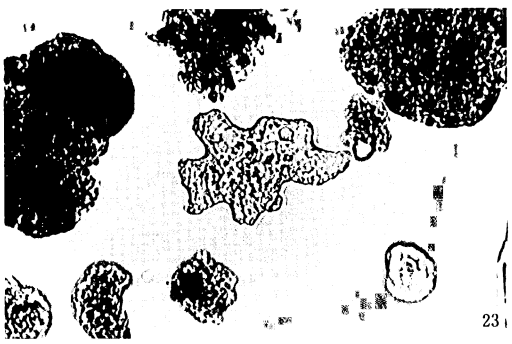


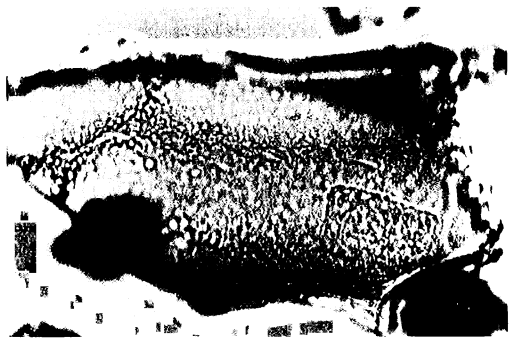












0 50 100 μm

長岡遺跡における炭化材固定及び植物珪酸分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

は じ め に

粕川村長岡遺跡（粕川村深津所在）は、赤城山南麓に広がる扇状地の扇央に立地する。この扇状地は、テフロクロノロジーにより後期更新世前半に形成されたと推定されている(早田，1991)。本遺跡では、奈良時代眞間式期の集落が検出された。集落内には、住居址の他に製鉄に関する遺構も検出され、中には製鉄用の燃料材と推定される炭化材が検出されているものもある。また、これらのことから集落内で鉄生産が行われていたことが推定される。赤城山南麓には製鉄炉址やそれに伴う炭窯が多くみられ、隣接する大胡町の上大屋・樋越地区遺跡群（群馬県勢多郡大胡町教育委員会，1986）等で報告されている。また、本遺跡のように当時の炭を備蓄した遺構もある。

製鉄を行う際、炭は高温を得るための燃料材としてだけではなく、その還元効果によりそれほど高くない温度でも精錬を可能にする（岸本，1984)。また、使用する木材は、江戸時代に書かれた『鉄山秘書』の中では、ナラ（槙）の材が最も適しているとされている(窪田，1987)。実際に遺跡から出土する木炭の材同定を行うと、地域や時代に関わらずナラの仲間（コナラ属コナラ亜属コナラ節・クヌギ節）が比較的多く出土する（例えば、千野，1983；パリノ・サーヴェイ株式会社，1984,1992；山内，1985a等)。しかし、本遺跡をはじめ赤城南麓地域では多くの遺跡で製鉄炉や炭窯が検出されているが、その材同定を行った例はほとんど無い。そのため、本地域では製鉄の燃料材や炭窯で製炭された木材の種類に関しては明確ではない。今回の分析調査では、備蓄された炭と製鉄との関係も意識しながら、４基の炭集積遺構から検出された炭化材について同定を行う。

また、住居址の中にも炭化材が検出されたものが１軒あった。このように床面直上から出土する炭化材は、当時の住居構築材に由来する可能性がある。今回出土した炭化材は、出土状況から部材を推定することは困難であるが、渋川市中筋遺跡（群馬県渋川市教育委員会，1988）のように出土状況によっては部材の推定が可能なこともある。これら構築部材の材同定を行うと、縄文時代にはクリが、弥生時代～古墳時代にはクヌギ節・コナラ節が、奈良・平安時代にはクヌギ節・コナラ節・クリが多く用いられる傾向がある（千野，1991)。しかし、県内では中筋遺跡でオニグルミやムラサキシキブ属が多い結果が得られており(高橋，1988)、関東地方南部とは若干様相が異なる点がある。赤城南麓地域では、住居構築材の調査例は蓄積段階にあり、使用された種類がどのような傾向を示すのかは今後の課題である。

ところで、住居を構築する部材は木材だけではなく、中筋遺跡のように草本類が利用されている例がある。中筋遺跡では、扇状地上の古墳時代住居址にヨシやオギなどの湿潤な場所に生育することの多いイネ科植物を利用した上屋構造が検出されている(群馬県渋川市教育委員会，1988)。ただし、屋根材とされる炭化物はイネ科植物と推定されるものの、種類が明確にならないものも多い。これは、植物珪酸体分析がイネ科葉部に形成される植物珪酸体を対象としていることに起因すると思われる。すなわち、住居址から出土するイネ科植物の葉部が燃焼の際に焼失したことや、構築材としてイネ科植物が利用されたさいに葉部が取り去られ、稈部（茎）のみが利用された可能性が考えられるのである。

今回分析対象とした住居址は、構築材に利用されたと考えられる草本類が肉眼では認められていない。しかし、住居構築材としてイネ科植物が利用されれば、覆土中に大量の植物体が埋積していることが予想される。埋積した植物体が微生物や酸化分解などの要因により消失した場合にも、植物体の細胞あるいは組織に形成される植物珪酸体が組織片の形などで残留すると考えられる。

そこで今回は、本遺跡の奈良時代住居址から検出された炭化材について同定を行い、赤城南麓における住居構築材の情報を得るとともに、住居址内覆土を対象として植物珪酸体分析を実施し、イネ科植物が住居構築材として利用された状況について検証する。

1．試　　料

⑴　炭化材同定

試料は、4基の炭集積遺構（A-HT 1，H-HT 1，L-HT 1，L-HT 2）と1軒の住居址（E-HH 3）から検出された炭化材24点である。このうち集積遺構は、いずれも製品としての炭を備蓄した施設と推定され、出土した炭化材は備蓄されたものの一部と考えられる。また、住居址から検出された炭化材は住居構築材の一部と推定されるが、どのような部位に用いられたものかは不明である。

⑵　植物珪酸体分析

試料は、4軒の住居址（E-HH 1，E-HH 3，E-HH 4，D-HH 1）の床面直上から採取された土壌試料4点である。試料が採取された層準は、上屋材が含まれる層準とされているが、床面直上という位置を考えると敷物も混入している可能性がある。

2．方　　法

⑴　炭化材同定

試料を乾燥させたのち木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接線断面）の割断面を作製、実体顕微鏡と走査型電子顕微鏡（無蒸着・反射電子検出型）で観察・同定した。

⑵　植物珪酸体分析

試料約5ｇについて、過酸化水素水と塩酸による有機物と鉄分の除去、超音波処理による試料の分散、沈降法による粘土分の除去、重液分離（臭化亜鉛：比重2．3）を順に行い、植物珪酸体を分離･濃集する。検鏡し易い濃度に希釈した後、カバーガラスに滴下し、乾燥させる。これを、プリュウラックスで封入してプレパラートを作製する。

検鏡は光学顕微鏡下で、出現するイネ科葉部（葉身と葉鞘）の葉部短細胞に由来した植物珪酸体（以下、短細胞珪酸体と呼ぶ）および葉身機動細胞に由来した植物珪酸体（以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ）を、近藤･佐瀬（1986）の分類を参考にして同定・計数する。

結果は、検出された植物珪酸体の種類と個数を一覧表で示す。また、各種類の出現傾向から、生育していたイネ科植物を検討するために、植物珪酸体組成図を作成する。出現率は、短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体の各珪酸体毎に、それぞれの総数を基数として百分率で算出する。

上屋材や敷物に関する検討では、イネ科の短細胞珪酸体列や機動細胞珪酸体列といった組織片に注目する。

3．結　　果

⑴　炭化材同定

試料は全てコナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種であった（表1）。クヌギ節の主な解剖学的特徴や一般的な性質を以下に記す。なお、学名･和名等については、「原色日本植物図鑑　木本編＜Ⅱ＞」にしたがい、一般的性質については「木の事典　第2巻～第7巻，」（平井，1979）も参考にした。

・コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種（*Quercus subgen. Lepidobalanus sect. Cerris sp.*）

ブナ科

環孔材で孔圏部は１～３列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら放射状に配列する。大道管は管壁は厚く、横断面では円形、小道管は管壁は中庸～厚く、横断面では角張った円形、ともに単独。単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、放射組織との間では柵状となる。放射組織は同性、単列、１～20細胞高のものと複合組織よりなる。柔組織は周囲状および短接線状。柔細胞はしばしば結晶を含む。年輪界は明瞭。

クヌギ節は、コナラ亜属（落葉ナラ類）の中で、果実（いわゆるドングリ）が２年目に熟するグループで、クヌギ（*Quercus acutissima Carruthers*）とアベマキ（*Q. variabilis Blume*）の２種がある。クヌギは本州（岩手・山形県以南）・四国・九州に、アベマキは本州（山形・静岡県以西）・四国・九州（北部）に分布するが、中国地方に多い。クヌギは樹高15mになる高木で、材は重硬である。古くから薪炭材として利用され、人里近くに萌芽林として造林されることも多く、薪炭材としては国産材中第一の重要材である。このほかに器具・杭材、楷木などの用途が知られる。樹皮・果実はタンニン原料となり、果実は染料・飼料ともなった。アベマキはクヌギによく似た高木で、樹皮のコルク層が発達して厚くなる。材質はクヌギに似るが、さらに重い。用途もクヌギと同様であるが、樹皮が厚いため薪材にはむかず、炭材としてもクヌギ・コナラより劣るとされる。

表１　長岡遺跡出土炭化材の同定結果

遺構名	略号	番号	用途	種類
A－１号竪穴遺構	A－HT1	No. 1	炭（製鉄用燃料材）	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
		No. 4	炭（製鉄用燃料材）	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
		No. 7	炭（製鉄用燃料材）	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
		No. 13	炭（製鉄用燃料材）	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
		No. 17	炭（製鉄用燃料材）	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
H－１号竪穴遺構	H－HT1	No. 2	炭（製鉄用燃料材）	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
		No. 11	炭（製鉄用燃料材）	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
		No. 14	炭（製鉄用燃料材）	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
		No. 19	炭（製鉄用燃料材）	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
L－１号竪穴遺構	L－HT1	No. 4	炭（製鉄用燃料材）	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
		No. 10	炭（製鉄用燃料材）	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
		No. 14	炭（製鉄用燃料材）	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
		No. 19	炭（製鉄用燃料材）	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
		No. 21	炭（製鉄用燃料材）	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
L－２号竪穴遺構	L－HT2	No. 2	炭（製鉄用燃料材）	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
		No. 3	炭（製鉄用燃料材）	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
		No. 4	炭（製鉄用燃料材）	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
		No. 10	炭（製鉄用燃料材）	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
		No. 15	炭（製鉄用燃料材）	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
E－３号住居遺構	E－HH3	No. 2	住居構築材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
		No. 3	住居構築材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
		No. 5	住居構築材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
		No. 6	住居構築材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種
		No. 7	住居構築材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種

表２　植物珪酸体結果

種　類(Taxa)　　試料番号	E－HH1 5層	E－HH3 3層	E－HH4 3層	D－HH1 4層
イネ科葉部短細胞珪酸体				
キビ族キビ属	-	1	-	-
キビ族(その他)	8	3	2	5
タケ亜科ネザサ節	5	13	9	6
タケ亜科(その他)	138	88	85	82
ヨシ属	2	3	2	-
ウシクサ族コブナグサ属	-	-	1	-
ウシクサ族ススキ属	1	2	1	2
イチゴツナギ亜科	1	11	-	2
不明キビ型	29	35	46	31
不明ヒゲシバ型	20	26	26	40
不明ダンチク型	33	38	41	42
イネ科葉身機動細胞珪酸体				
イネ族イネ属	2	1	1	-
キビ族	13	29	6	38
タケ亜科ネザサ節	24	28	9	27
タケ亜科(その他)	129	145	59	187
ヨシ属	11	3	1	15
ウシクサ族	22	5	3	12
シバ属	5	1	1	13
不明	38	48	23	81
合　計				
イネ科葉部短細胞珪酸体	237	220	213	210
イネ科葉身機動細胞珪酸体	244	260	103	373
検出個数	481	480	316	583
組　織　片				
イネ属穎珪酸体	-	-	1	-
キビ属短細胞列	-	1	-	-
ネザサ節短細胞列	-	-	-	1
タケ亜科短細胞列	-	2	1	-
タケ亜科機動細胞列	-	1	3	-
ダンチク型短細胞列	-	1	-	-
不明機動細胞列	-	2	2	1

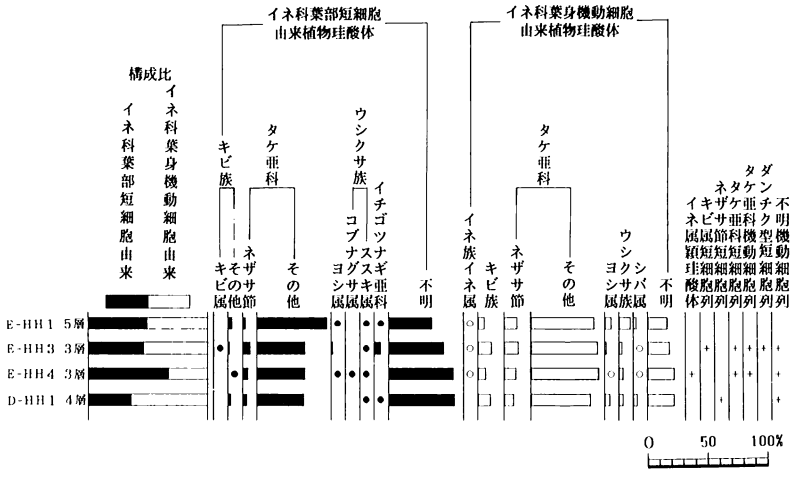


図１　植物珪酸体組成の産状
検出個数は、イネ科葉部短細胞珪酸体はイネ科葉部短細胞珪酸体総数、イネ科葉身機動細胞珪酸体はイネ科葉身機動細胞珪酸体総数をそれぞれ基数として百分率で算出した。なお、●○は1%未満の出現率を、＋は珪酸体列の検出を示す。

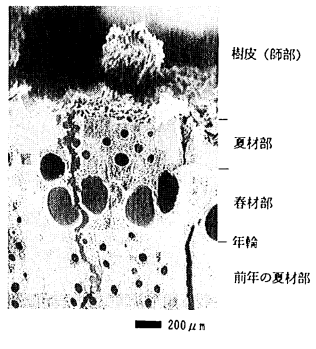


図２　クヌギ節（樹皮付）の最外部年輪界形成状況

(2) 植物珪酸体の産状

結果を表2と図1に示す。イネ科植物起源の植物珪酸体の保存状態は、全試料を通じて良好である。

・E－1号住居

試料（5層）の植物珪酸体組成は、タケ亜科が多産し、キビ族・ヨシ属・ウシクサ族が随伴する。栽培植物のイネ属は、機動細胞珪酸体が2個体のみ検出される。

・E－3号住居

試料（3層）の植物珪酸体組成は、タケ亜科が多産し、キビ族・イチゴツナギ亜科が随伴する。イネ属は、機動細胞珪酸体が1個体のみ検出される。また、機動細胞・短細胞珪酸体列の組織片は、タケ亜科・キビ属などが僅かに検出される。

・D－4号住居

試料（3層）の植物珪酸体組成は、タケ亜科が多産し、キビ族などが随伴する。イネ属は、機動細胞珪酸体が1個体のみ検出される。また、両珪酸体列の組織片は、タケ亜科が僅かに検出される。

・D－1号住居

試料（4層）の植物珪酸体組成は、タケ亜科が多産し、キビ族・ヨシ属・ウシクサ族・シバ属が随伴する。また、両珪酸体列の組織片は、ネザサ節が僅かに検出される。

4．考　　察

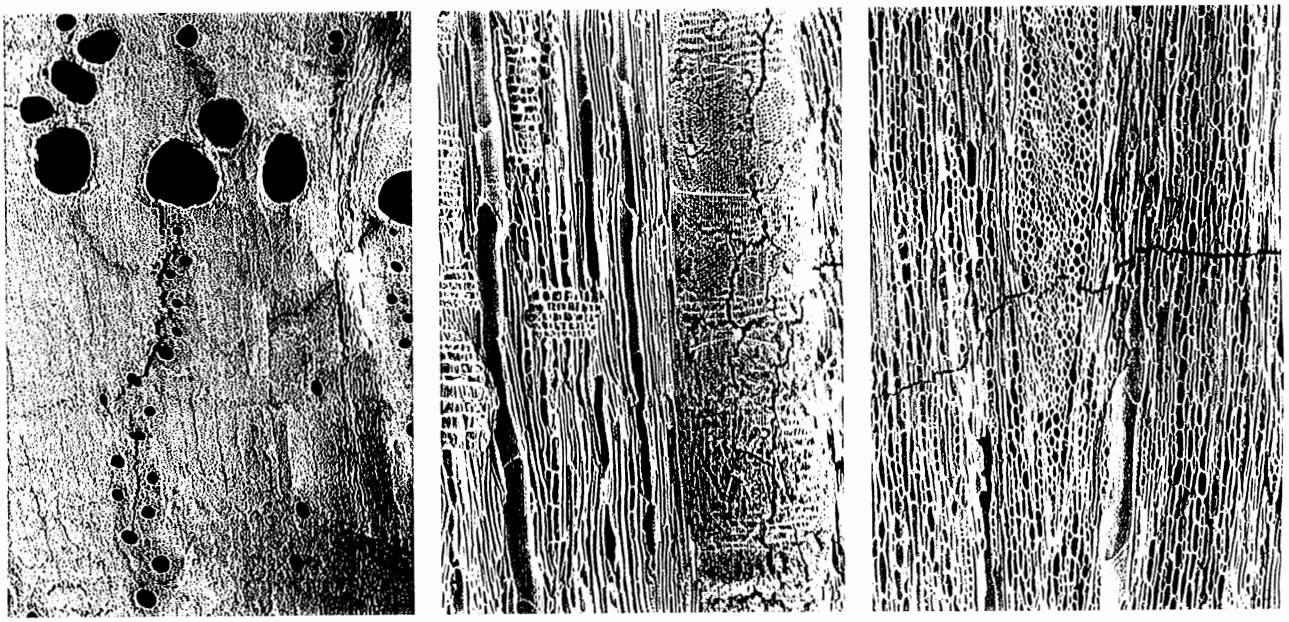
(1) 製鉄用燃料材について

試料は全てクヌギ節であった。クヌギ節の材は、国産材中でも硬く発熱量が大きい木材の一つで、高温をある程度維持できる。実際に各地で行われた同定結果をみてもクヌギ節が多く用いられており、クヌギ節の材質を理解した上での適切な利用が推定される。赤城南麓では多くの遺跡で今回のような製鉄に関連する遺構やそれに伴う炭化材が検出されているが、同定を行った例はほとんど知られていない。今回の結果は、赤城南麓でもクヌギ節の木材を選択的に利用したことを示唆する。しかし、各遺構とも同定した点数が4点～5点であることや、炭化材の出土状況は散在的であり、今回の結果が当時備蓄されていた炭の組成を反映していたとは断定できない。

嶋倉（1986）は、クヌギ節・コナラ節の硬い材とマツのように軟らかい材を使用する方が熱高率が良いと推定している。実際に、兵庫県坂遺跡で製鉄炉址から一括材として取り出された炭化材の同定を行ったところ、クヌギ節を中心としながら他に3種類の木材が含まれていた（パリノ・サーヴェイ株式会社，1992）。本遺跡でも、クヌギ節だけでなく他にも木材が使用されていた可能性がある。このようなことを実証する場合、検出された炭化材から試料を選択して同定を行うのではなく、検出された試料全てについて同定を行う必要がある。この調査で当時の組成が明らかになるとは断言できないが、より当時の組成に近い結果が得られるものと思われる。また、今回の調査では遺構による種類の違いは認められなかったが、富山県の南太閤山遺跡や東山遺跡等では炭窯によって種類構成が異なる例が報告されている（島地・林，1983a,b）。そのため、炭化材を伴う炭窯が複数検出された場合には、それぞれの炭窯について材同定を行い、その種類構成についても注意する必要がある。

なお、今回同定した炭化材の中には樹皮がついているものが1点（L-HT1　C-10）あった。年輪は18本あり、最外部の年輪は春材が形成されているが、夏材部が形成中なのか形成後なのかは断定できない(図2)。この結果から、木材の伐採が少なくとも春材形成以後、すなわち夏から冬にかけて行われたことが推定される。製炭は、使用する木材の生長が止まっている冬が良いとされ、冬に採取した木材は製炭しても樹皮が剝がれない（岸本，1984）。これらのことから、今回同定した炭化材も冬に伐採・製炭された可能性がある。これらの木材は、遺跡近くの低地

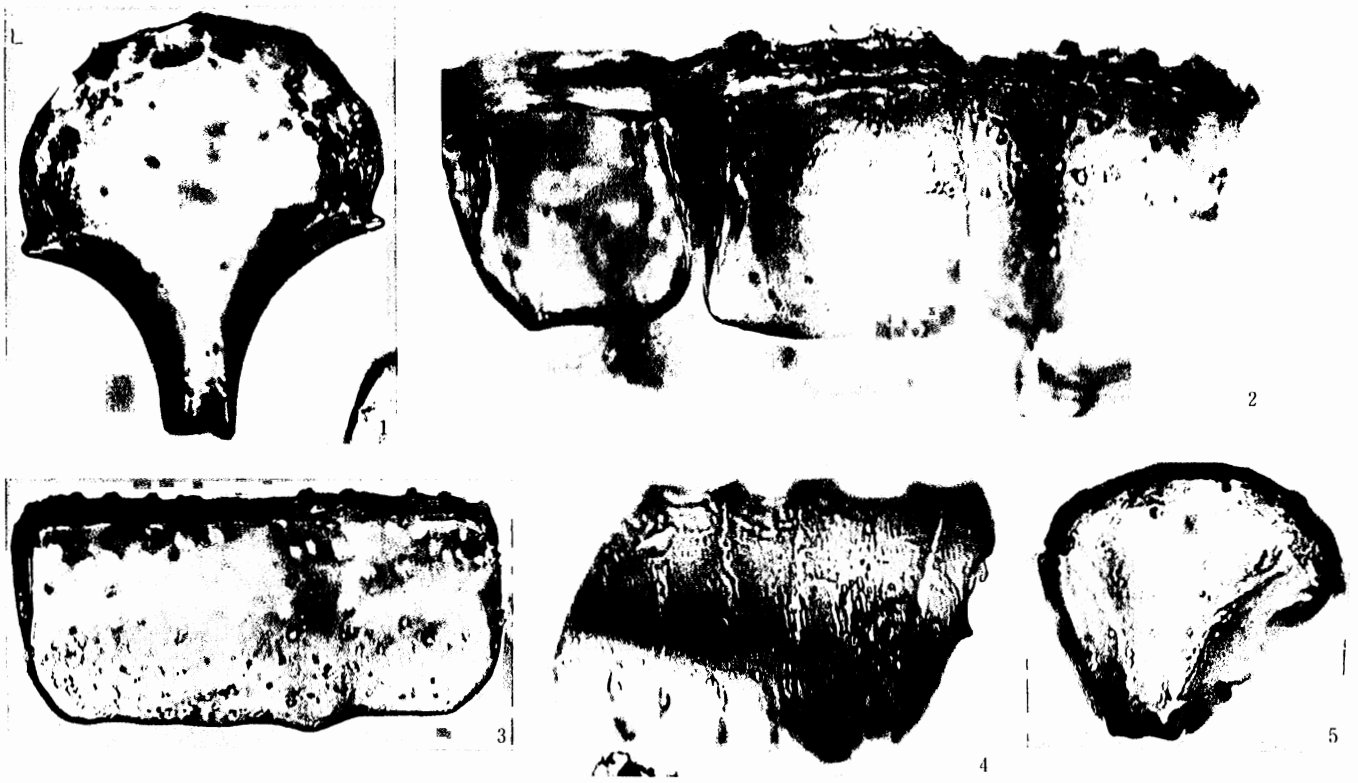
図版１　炭化材



１．コナラ属コナラ亜属クヌギ節の一種（E-HH3 C-5）
　a:木口，b:柾目，c:板目

200μm：a
200μm：b，c

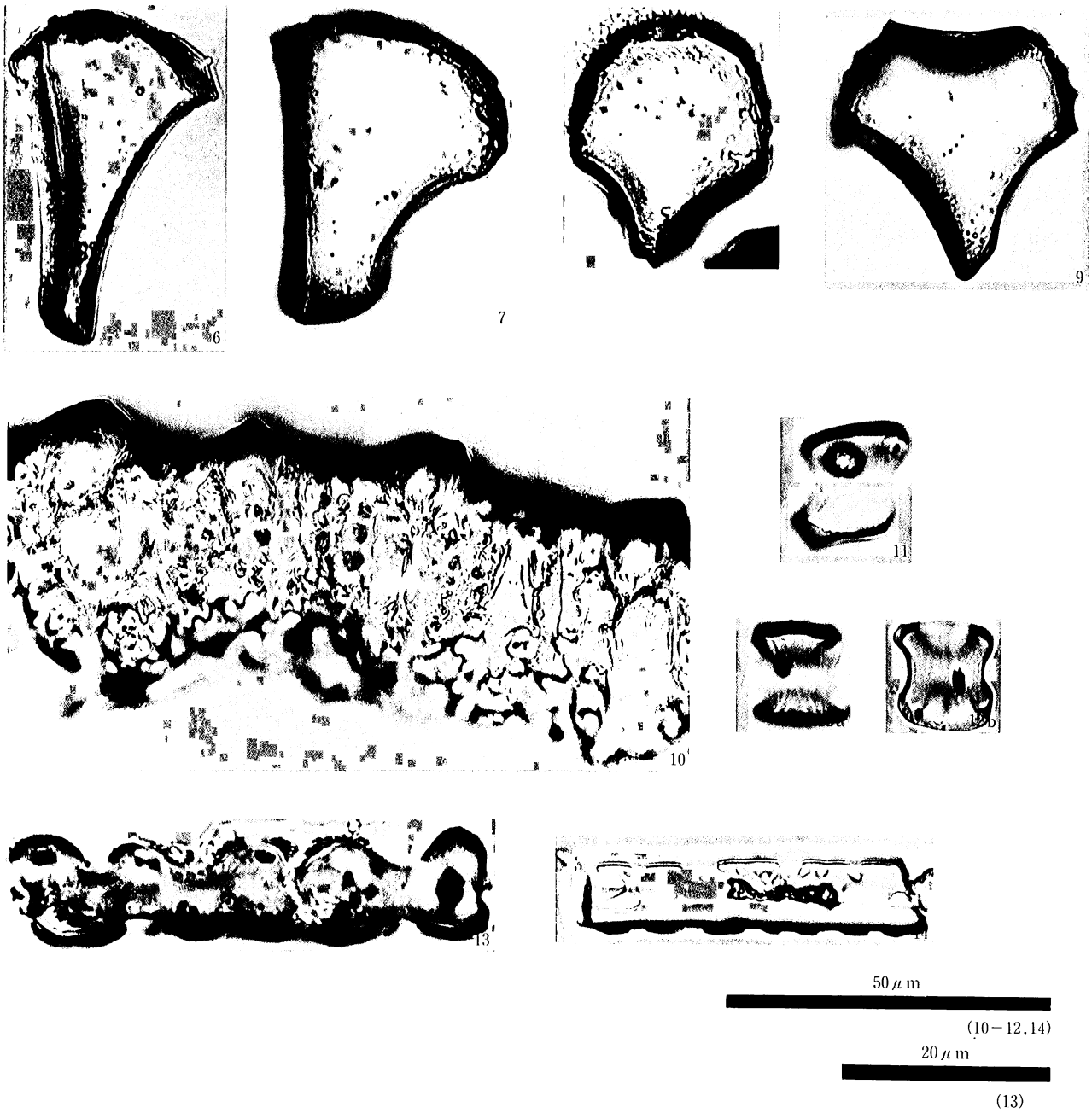
図版２　植物珪酸体



１．イネ属：機動細胞珪酸体由来（E-HH1;8-2）
２．タケ亜科：機動細胞珪酸体列由来（E-HH4;4-2）
３．キビ族：機動細胞珪酸体由来（E-HH3;4-2）
４．ネザサ節：機動細胞珪酸体由来（E-HH4;4-2）
５．タケ亜科：機動細胞珪酸体由来（E-HH4;4-2）

50μm

図版 3　植物珪酸体

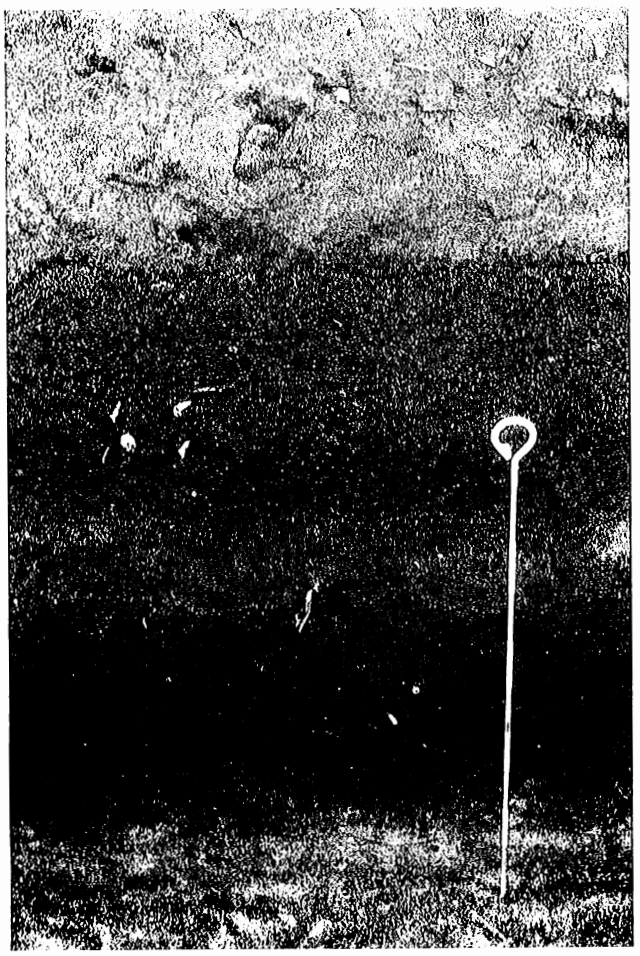


6．ウシクサ族：機動細胞珪酸体由来（E-HH1;8-2）
7．ウシクサ族：機動細胞珪酸体由来（E-HH4;4-2）
8．ヨシ属：機動細胞珪酸体由来（D-HH1;3）
9．シバ属：機動細胞珪酸体由来（E-HH3;4-2）
10．イネ属：穎珪酸体由来（E-HH4;4-2）
11．ネザサ節：短細胞珪酸体由来（D-HH1;3）
12．タケ亜科：短細胞珪酸体由来（E-HH3;4-2）
13．キビ族：短細胞珪酸体列由来（E-HH3;4-2）
14．イチゴツナギ亜科：短細胞珪酸体由来（E-HH3;4-2）

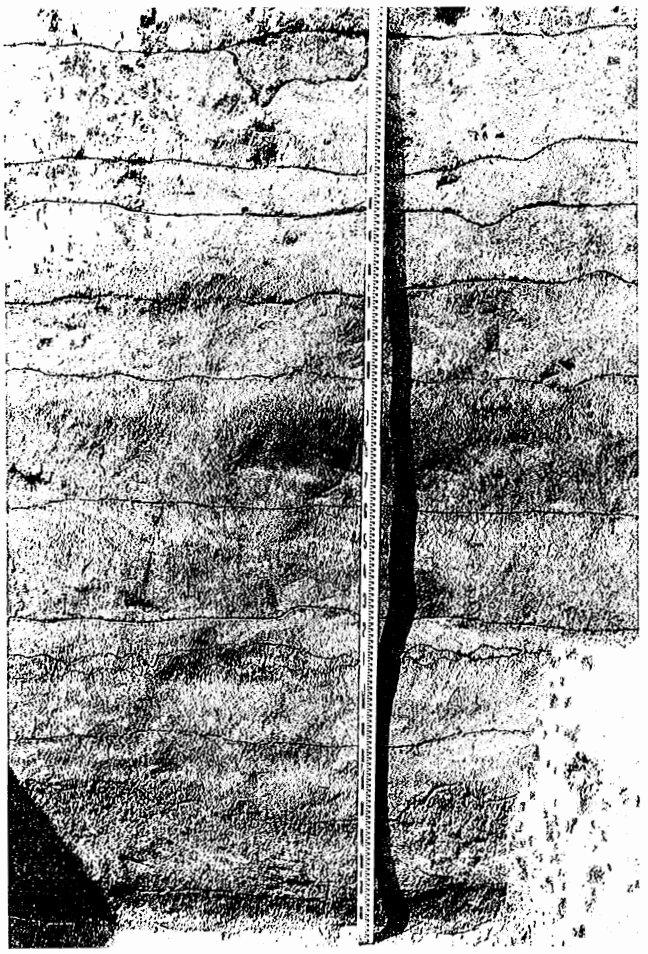
写　真　図　版

1　長岡遺跡全景（東より）

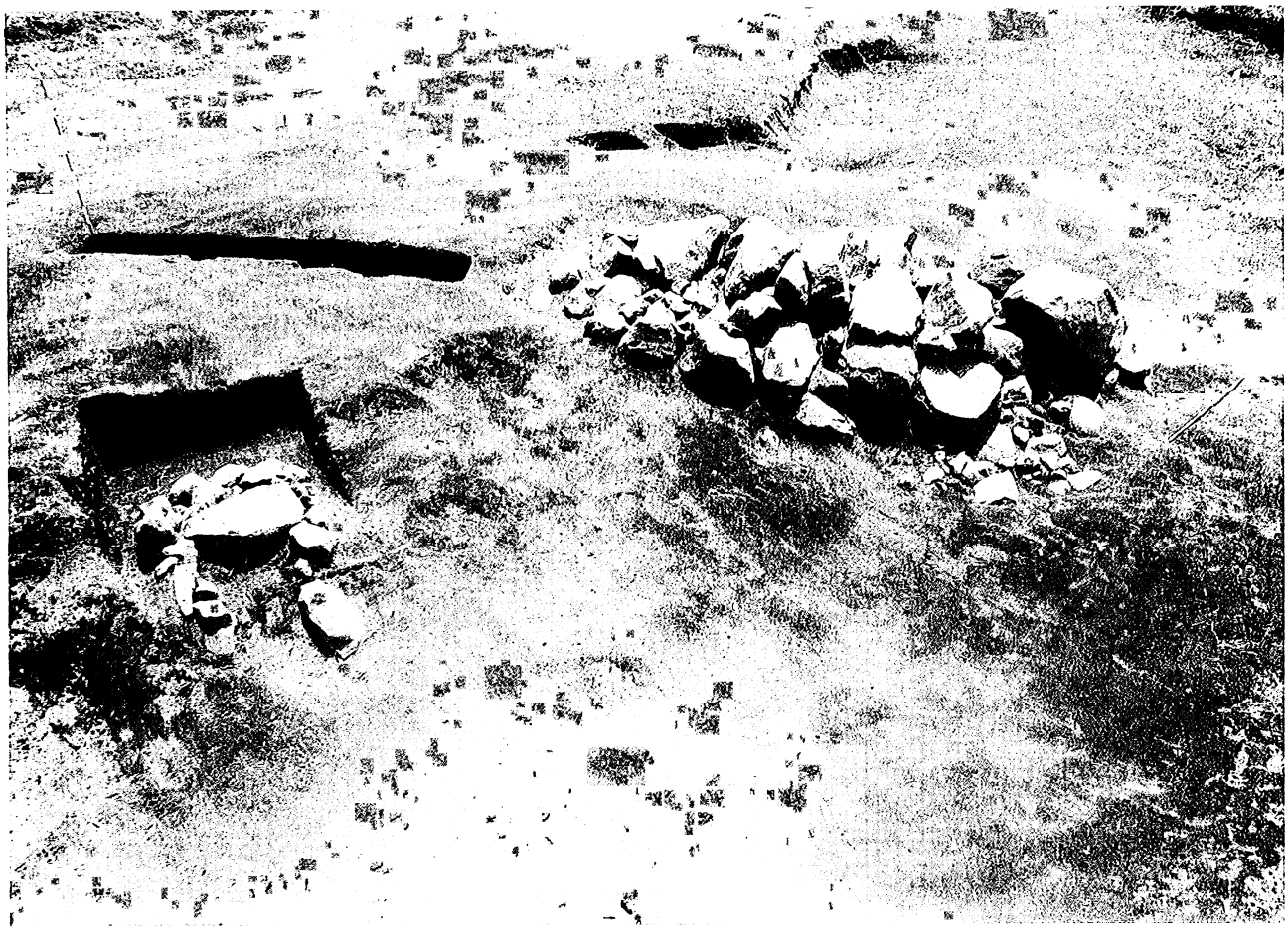
2　長岡遺跡全景



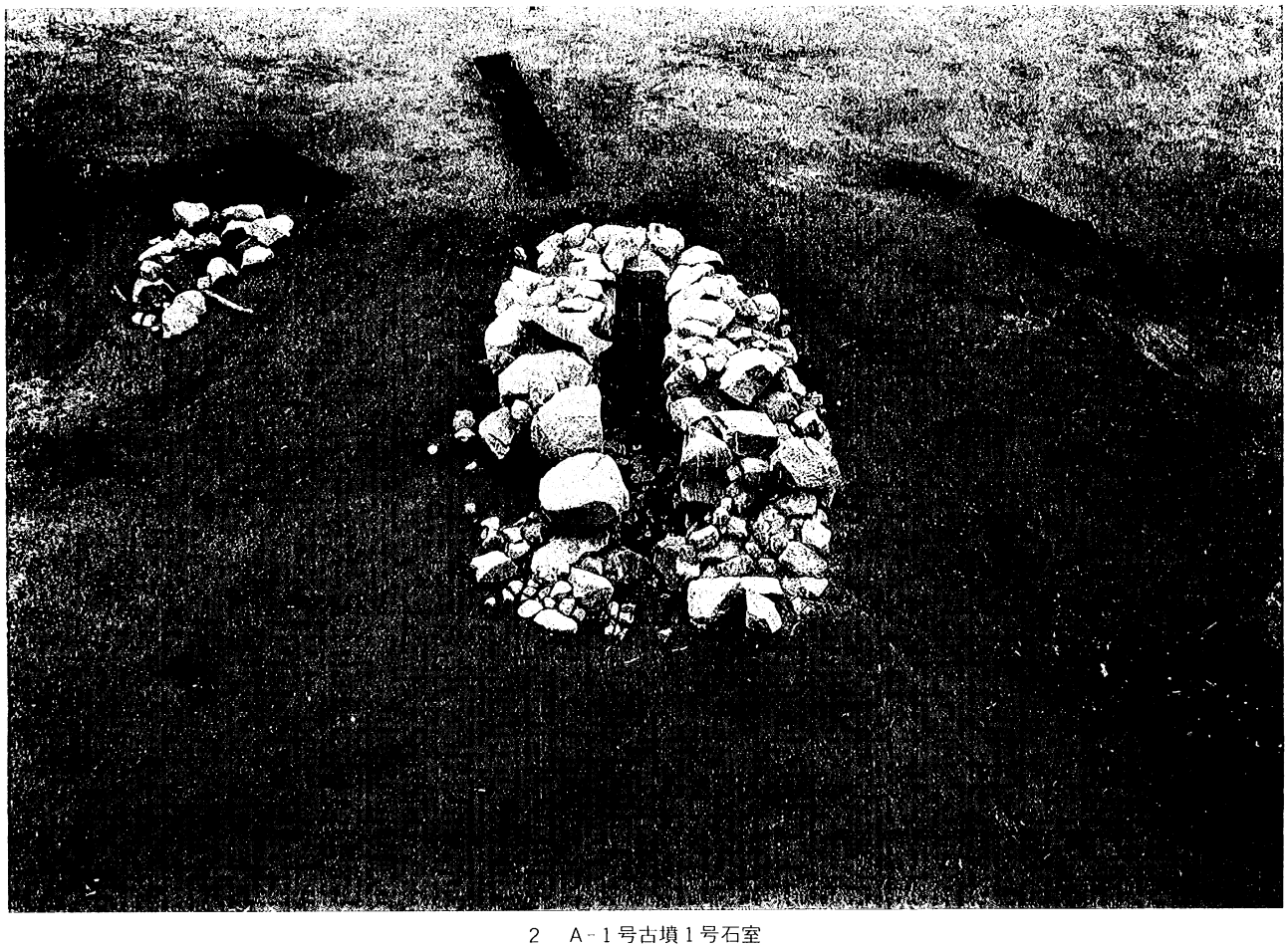
3　基本土層



4　基本土層



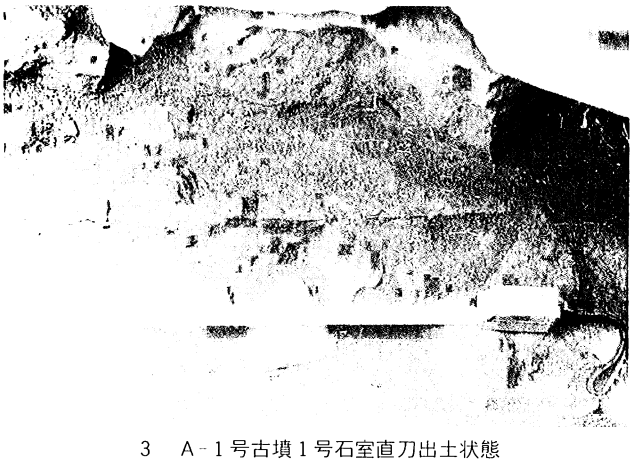
1　A-1号古墳全景



2　A-1号古墳1号石室

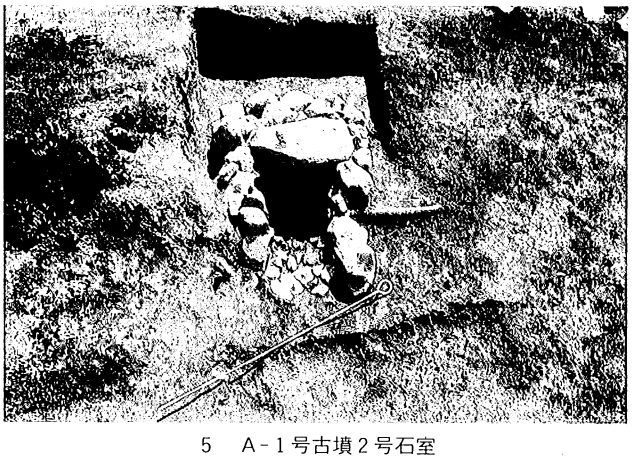
1　A－1号古墳1号石室内部

2　A－1号古墳1号石室正面

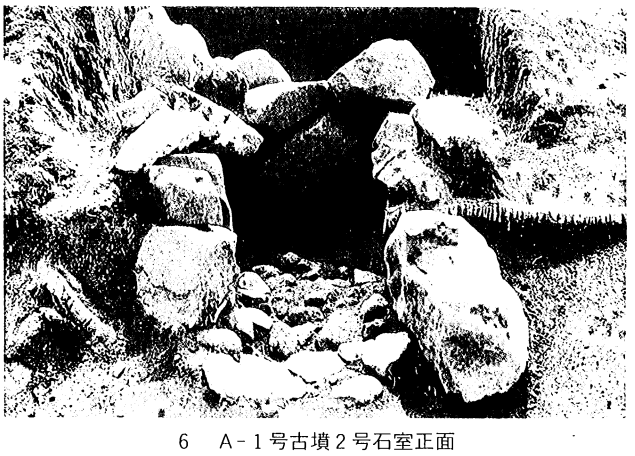


3　A－1号古墳1号石室直刀出土状態

4　A－1号古墳2号石室内部



5　A－1号古墳2号石室

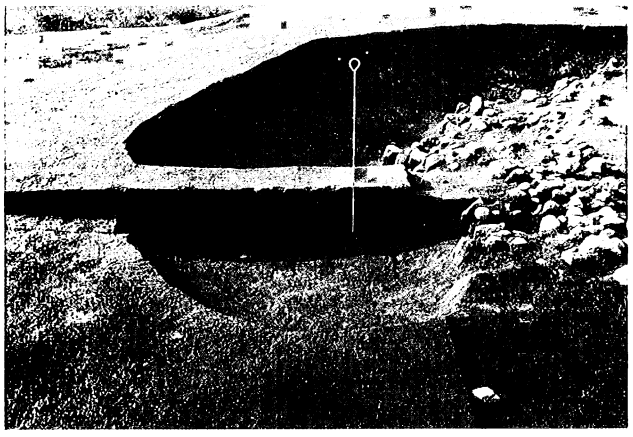


6　A－1号古墳2号石室正面

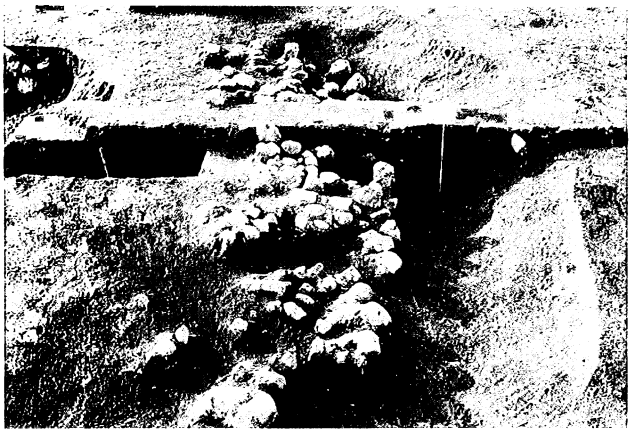
1　B-1号古墳全景

2　B-1号古墳前庭部礫出土状態

3　B-1号古墳石室正面



1　B－1号古墳周堀



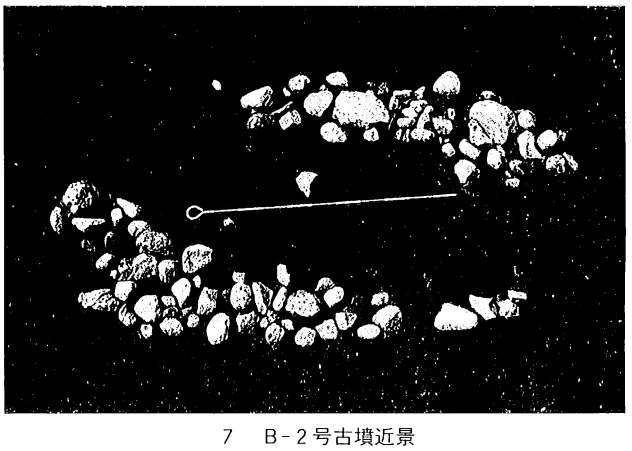
2　B－1号古墳周堀

3　B－1号古墳内部

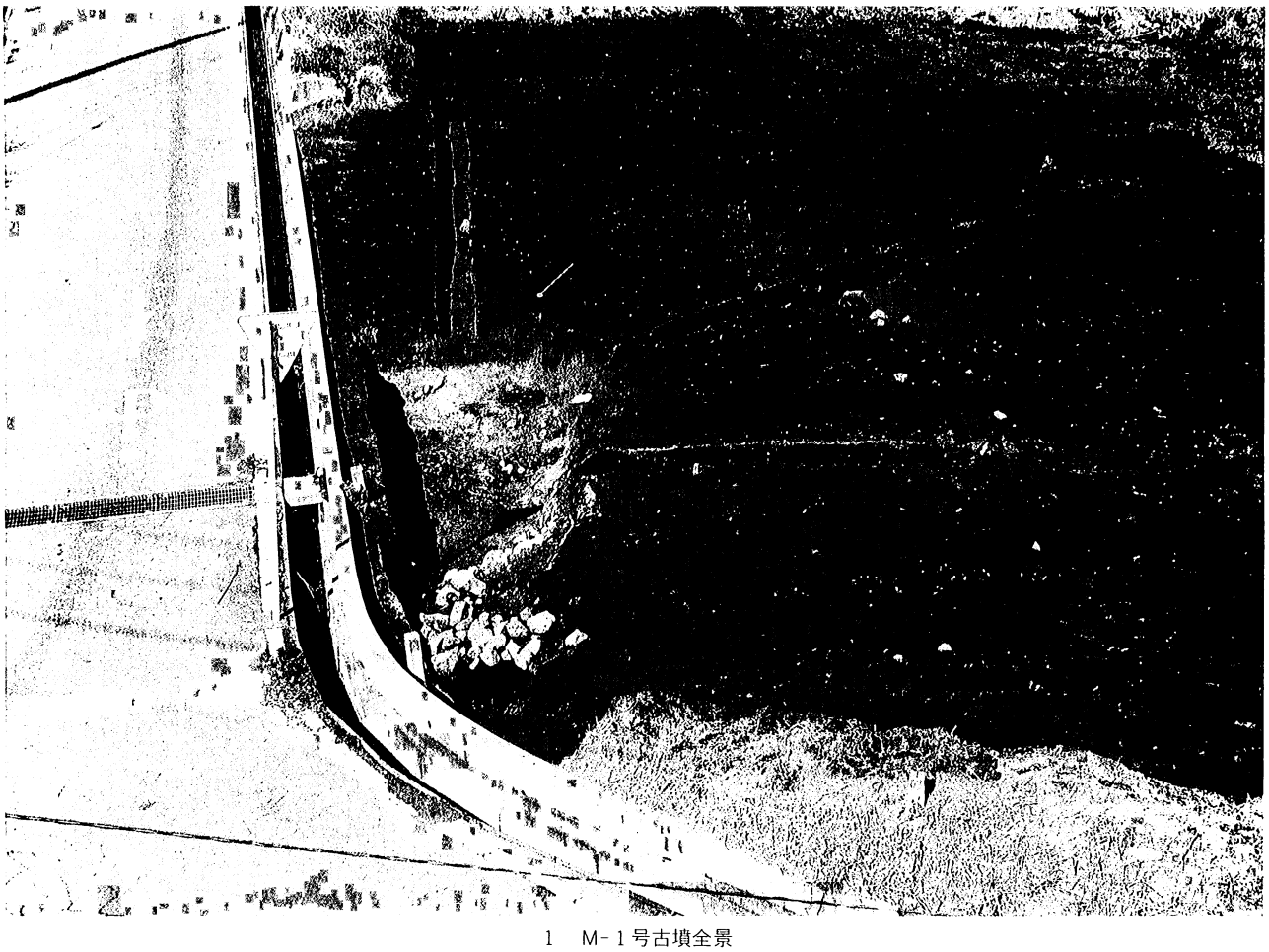
4　B－1号古墳石室

5　B－1号古墳石室羨門

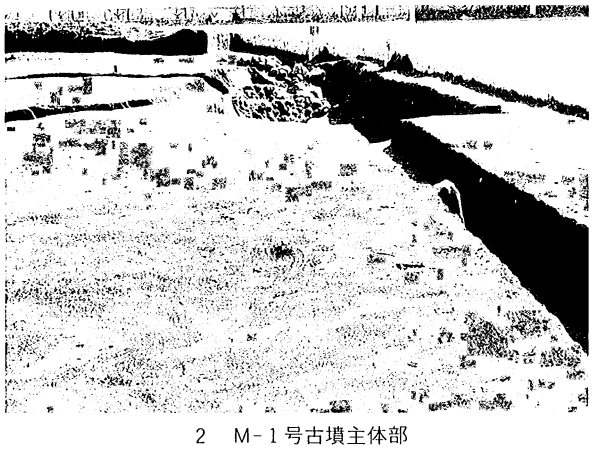
6　B－2号古墳全景



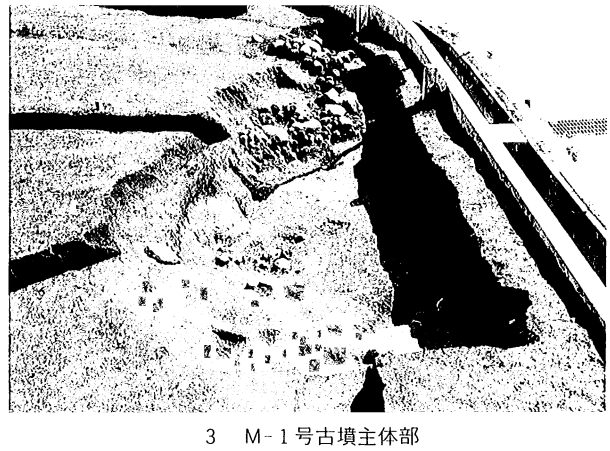
7　B－2号古墳近景



1　M-1号古墳全景

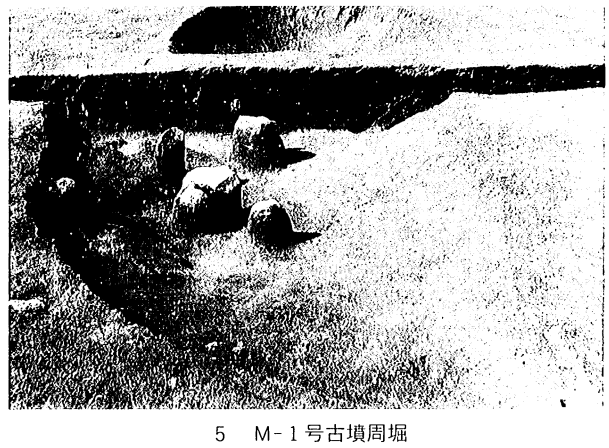


2　M-1号古墳主体部

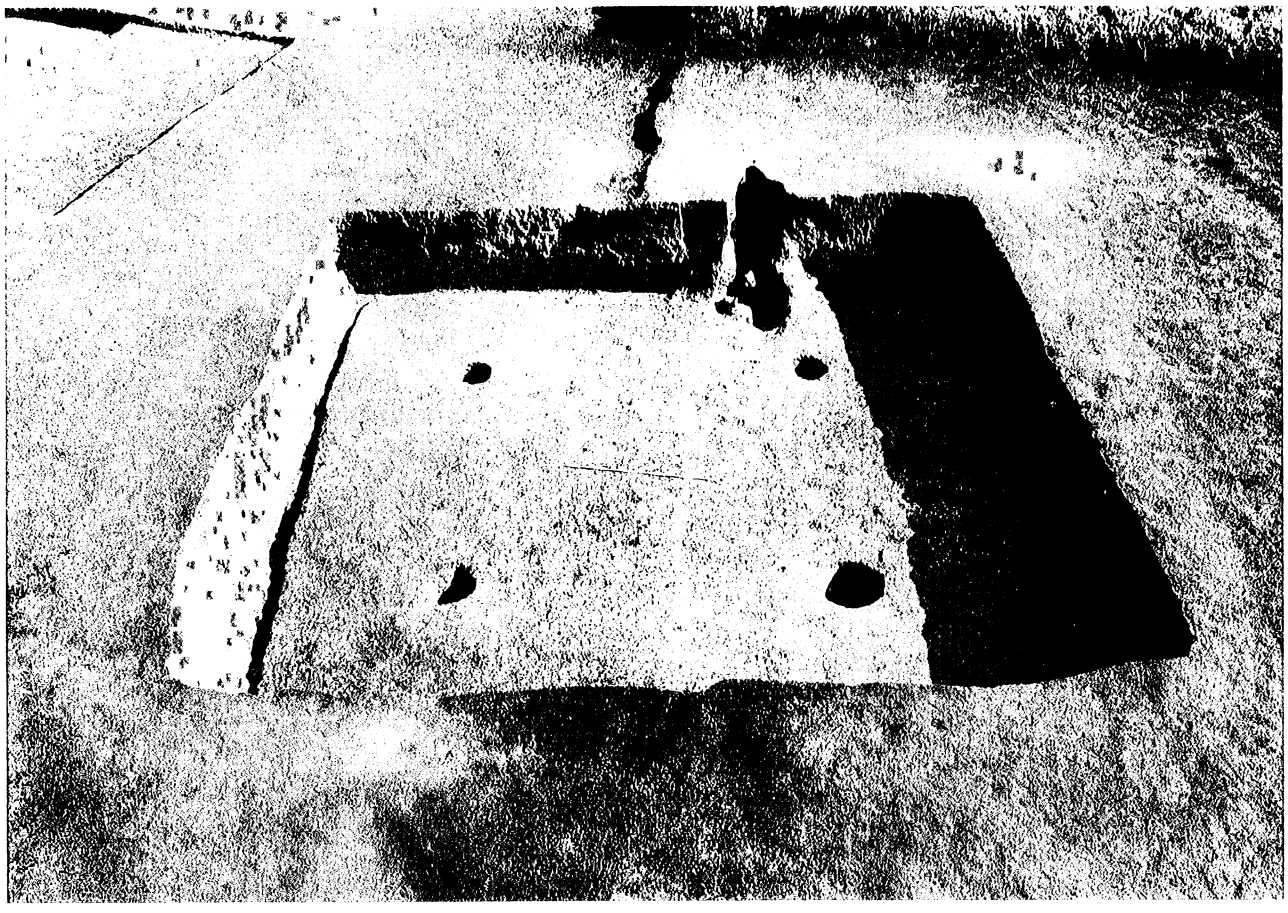


3　M-1号古墳主体部

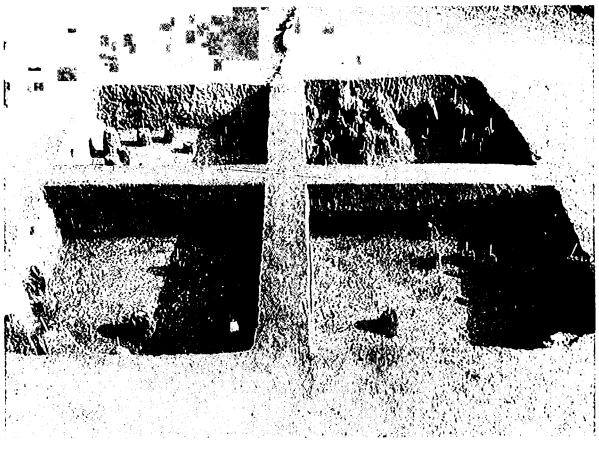
4　M-1号古墳前庭付近礫出土状態



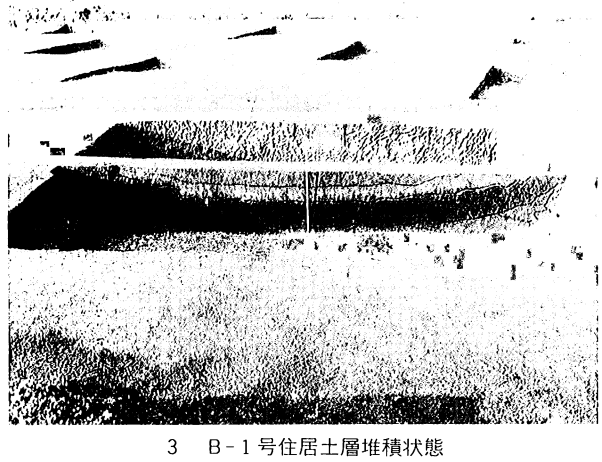
5　M-1号古墳周堀



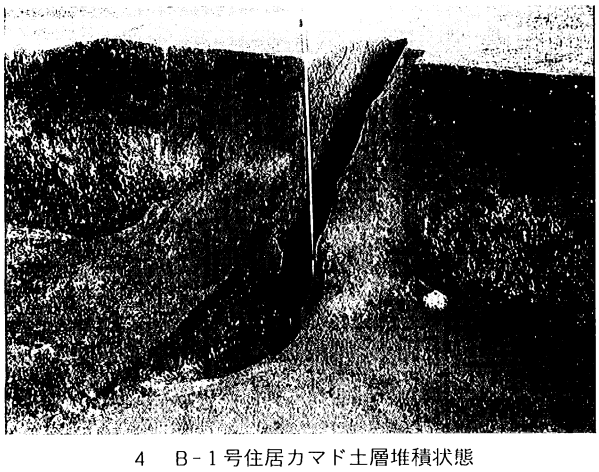
1　B-1号住居全景



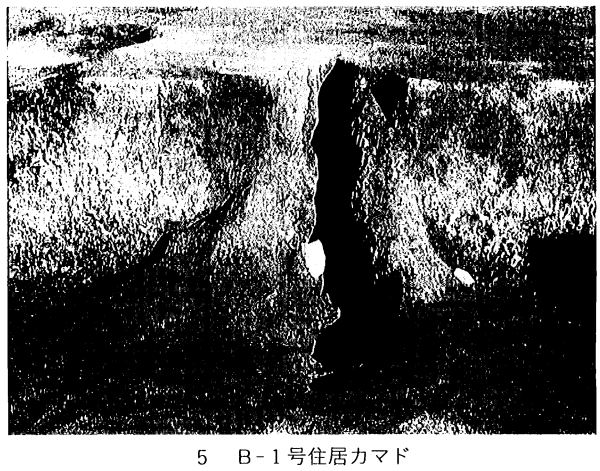
2　B-1号住居遺物出土状態



3　B-1号住居土層堆積状態

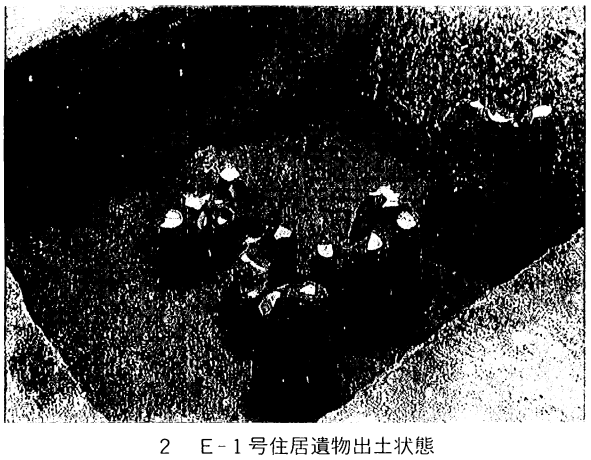


4　B-1号住居カマド土層堆積状態

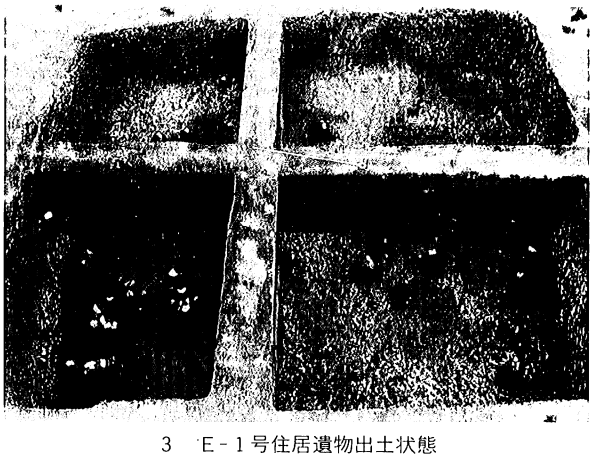


5　B-1号住居カマド

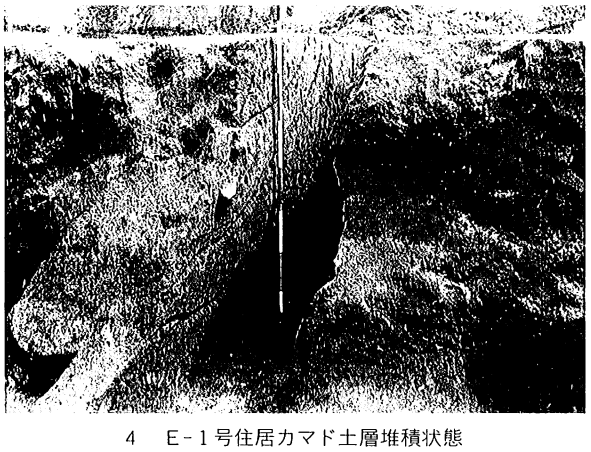
1　E-1号住居全景



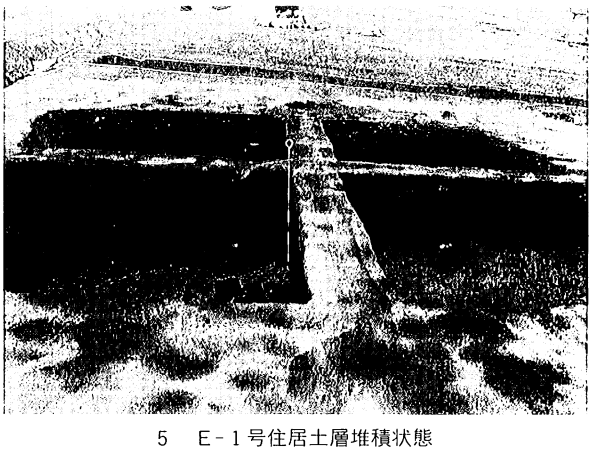
2　E-1号住居遺物出土状態



3　E-1号住居遺物出土状態

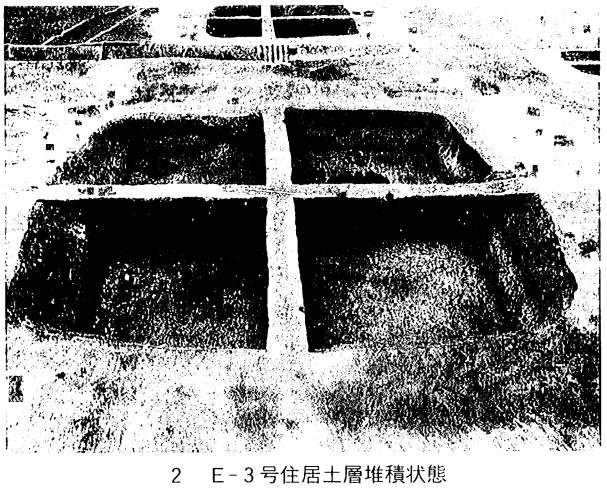


4　E-1号住居カマド土層堆積状態

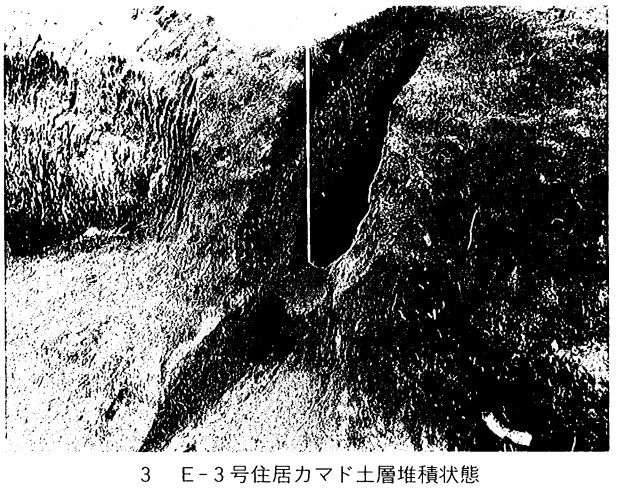


5　E-1号住居土層堆積状態

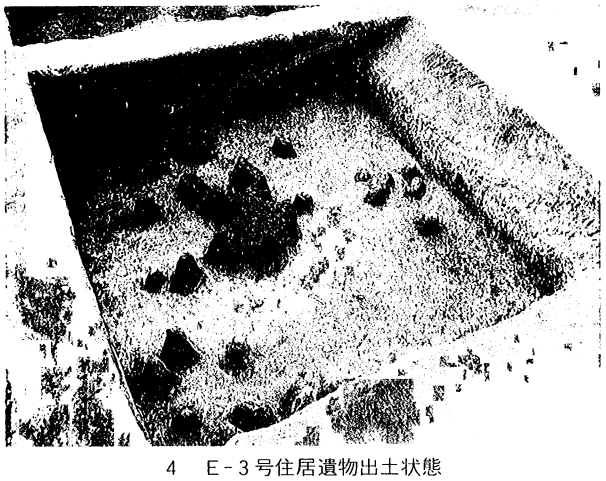
1　E－3号住居全景



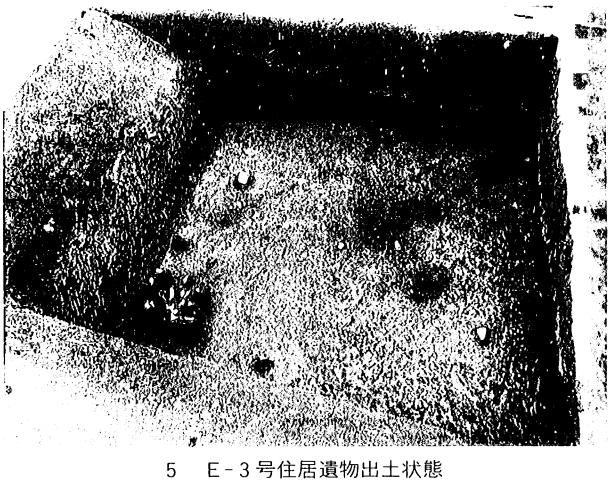
2　E－3号住居土層堆積状態



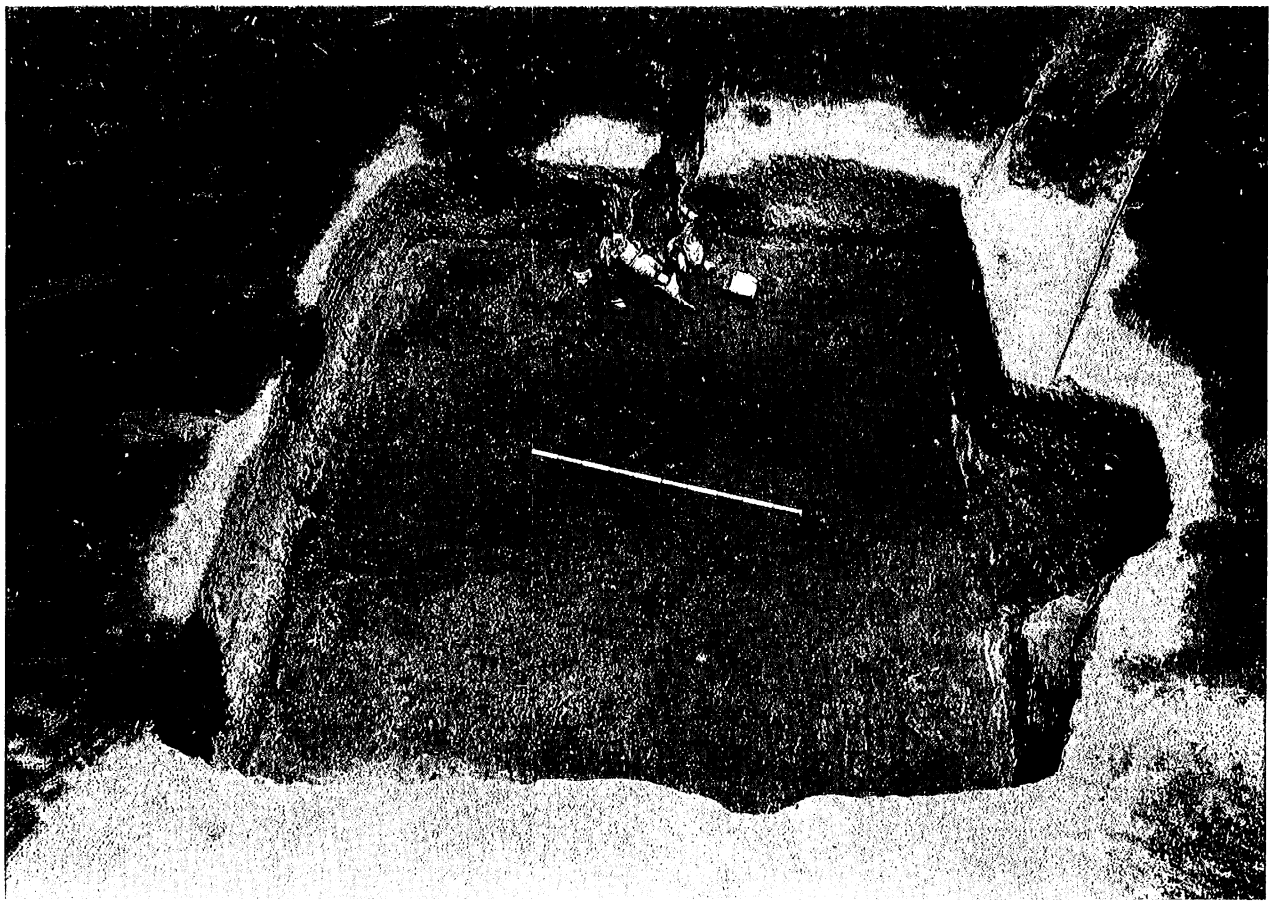
3　E－3号住居カマド土層堆積状態



4　E－3号住居遺物出土状態



5　E－3号住居遺物出土状態



1　E-4号住居全景

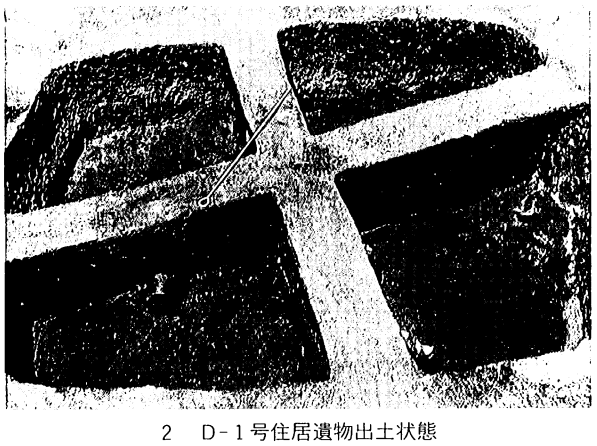
2　E-4号住居遺物出土状態

3　E-4号住居土層堆積状態

4　E-4号住居カマド土層堆積状態

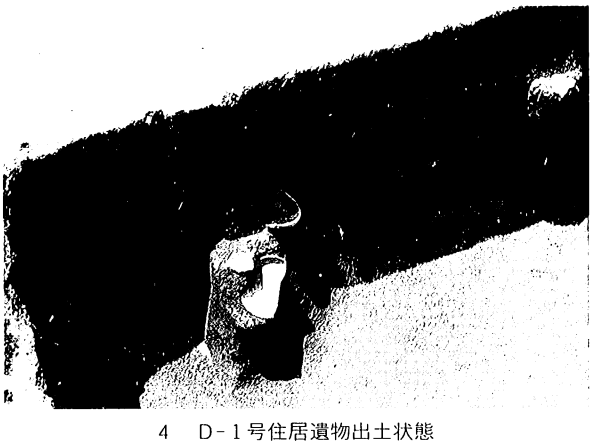
5　E-4号住居カマド遺物出土状態

1　D－1号住居全景

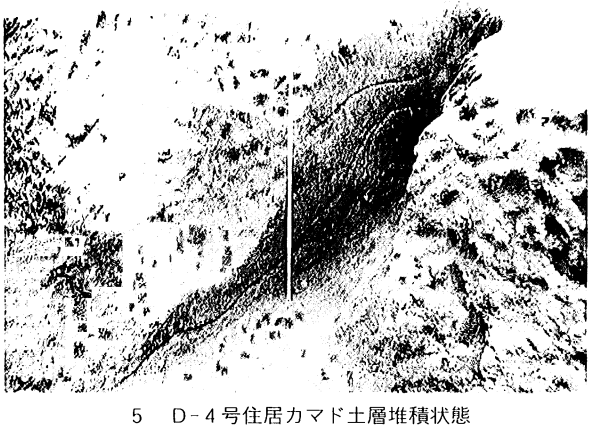


2　D－1号住居遺物出土状態

3　D－1号住居遺物出土状態



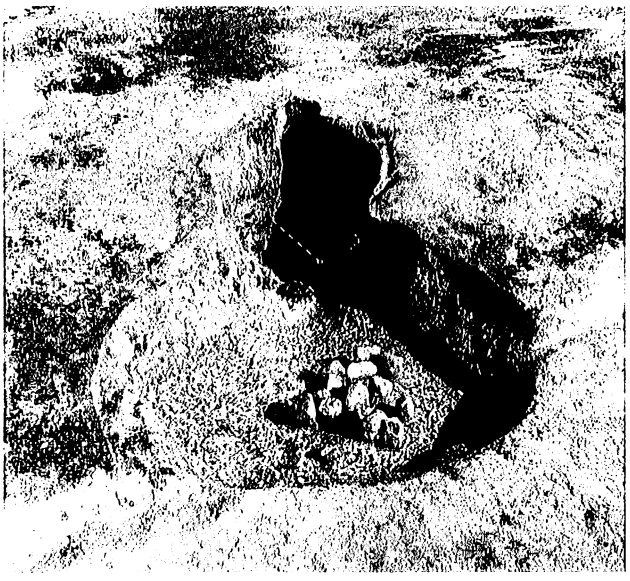
4　D－1号住居遺物出土状態



5　D－4号住居カマド土層堆積状態

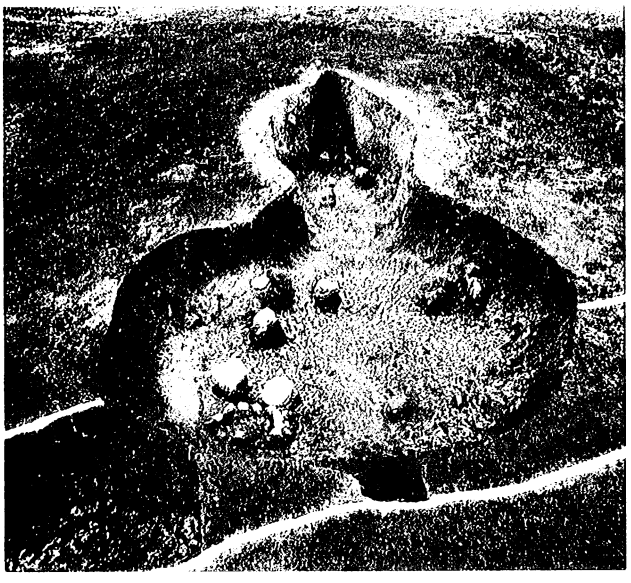
1　E-2号住居全景

2　E-掘立柱建物跡全景



1　D-1号炭窯

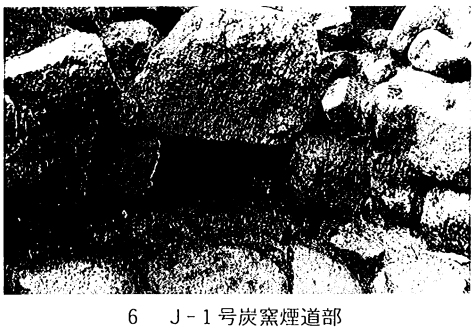
2　E-1号炭窯



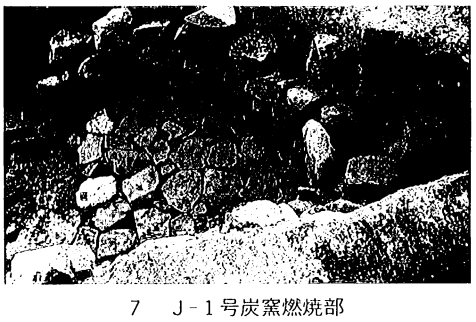
3　E-2号炭窯

4　E-3号炭窯

5　J-1号炭窯



6　J-1号炭窯煙道部



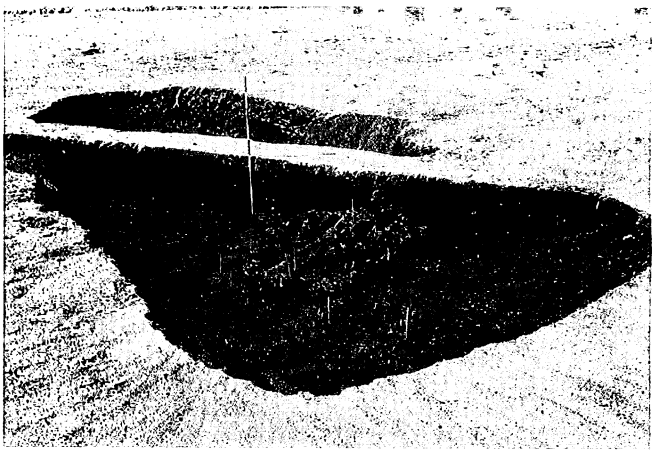
7　J-1号炭窯燃焼部

1　A－1号竪穴遺構

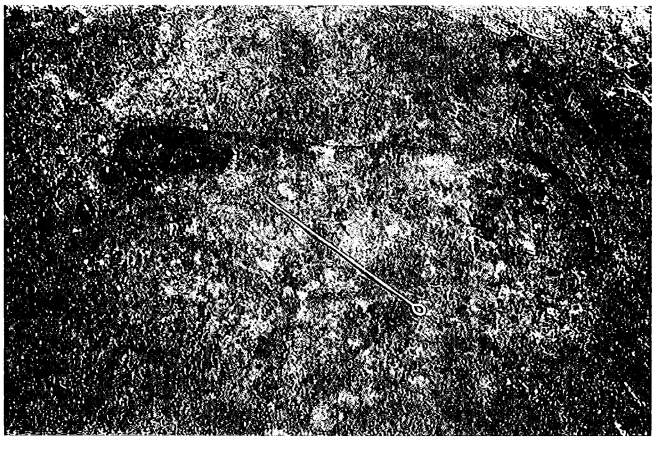
2　I－3号竪穴遺構

3　L－1号竪穴遺構

1　H－1号竪穴遺構



2　H－1号竪穴遺構土層堆積状態



3　I－1号竪穴遺構

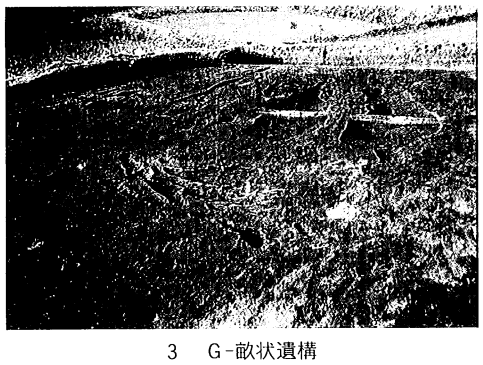
4　I－2号竪穴遺構

5　L－2号竪穴遺構炭化物出土状態

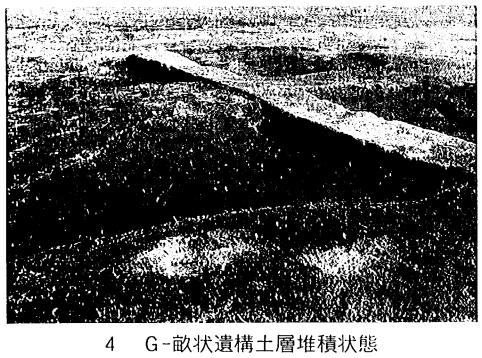
6　L－2号竪穴遺構

1　E-土師器・須恵器集中カ所

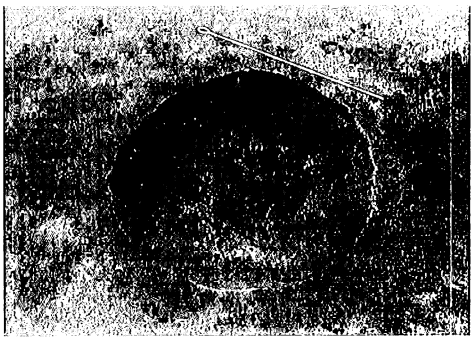
2　G-畝状遺構



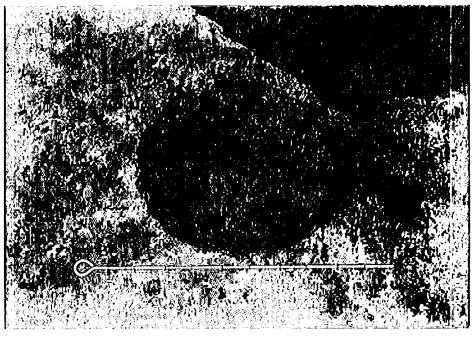
3　G-畝状遺構



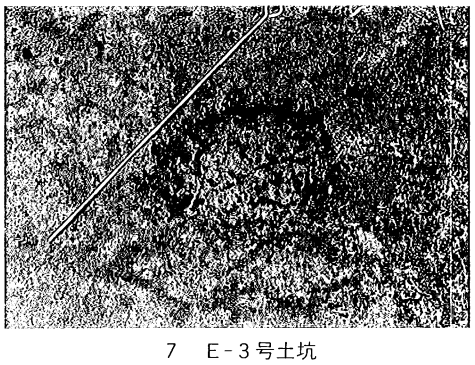
4　G-畝状遺構土層堆積状態



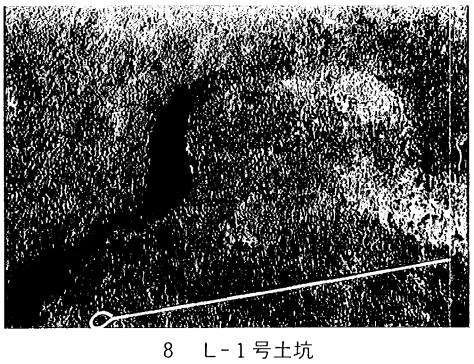
5　E-1号土坑



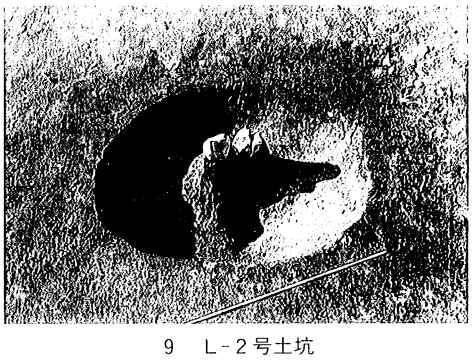
6　E-2号土坑



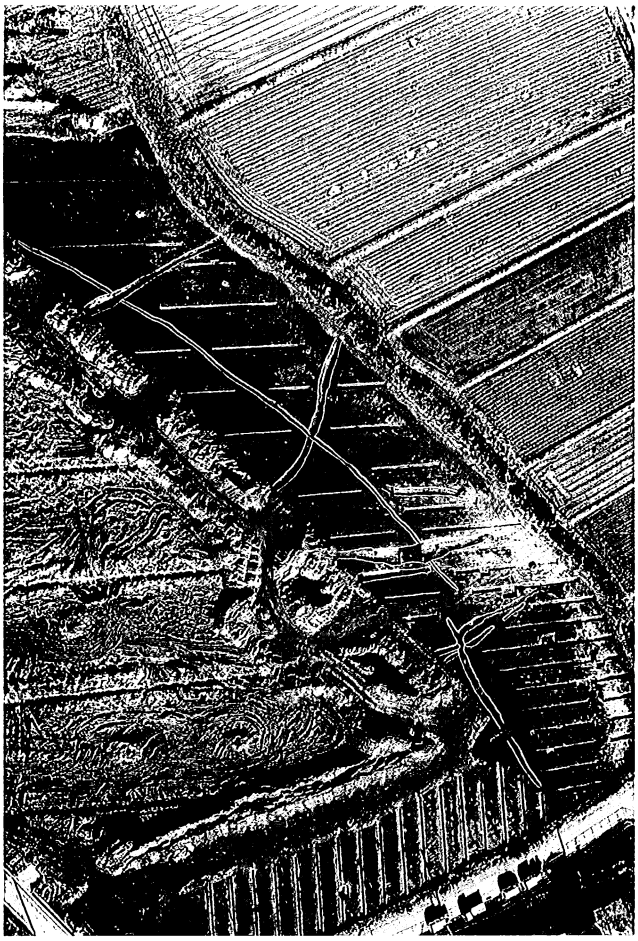
7　E-3号土坑



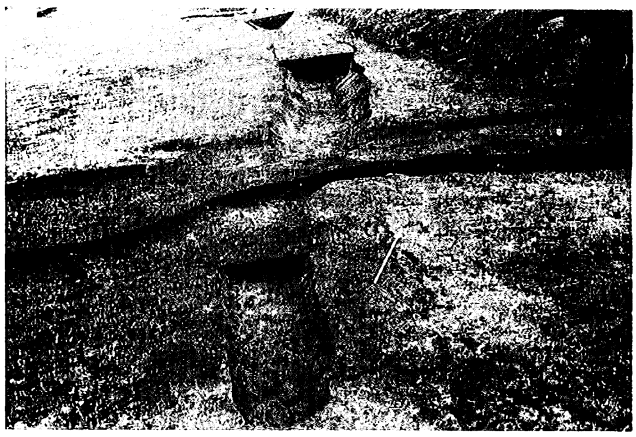
8　L-1号土坑



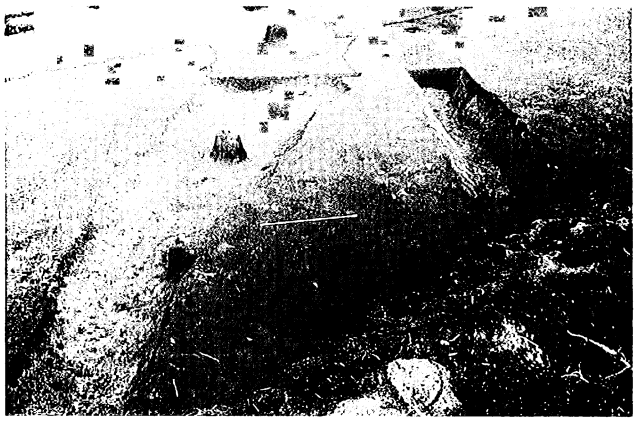
9　L-2号土坑



1　溝検出状態

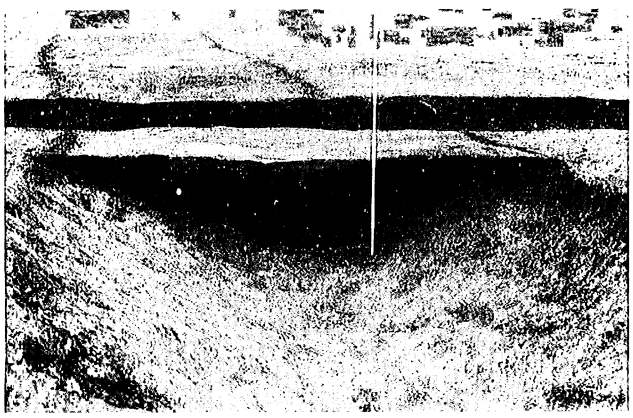


2　1号溝



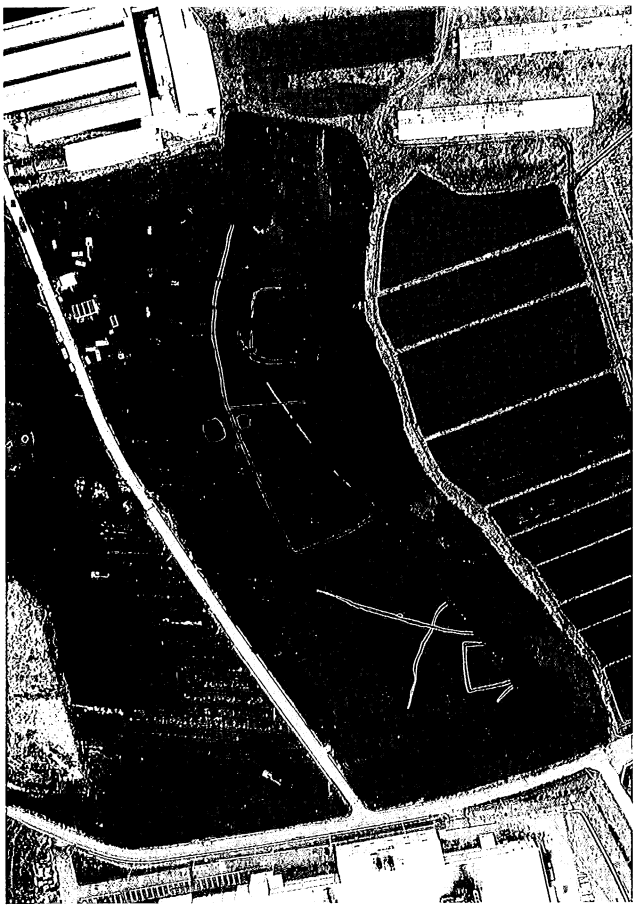
3　2・3号溝

4　4・9号溝

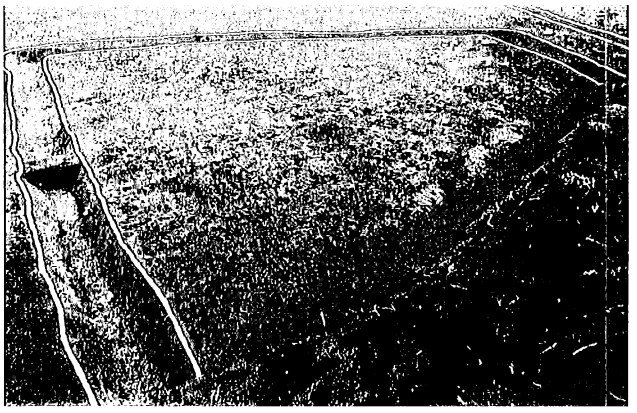


5　8号溝土層堆積状態

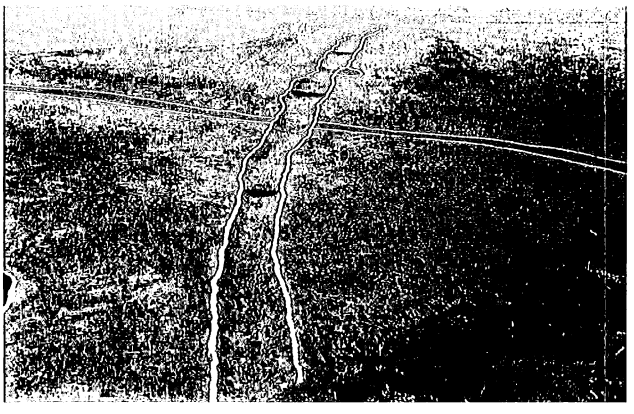
6　7号溝



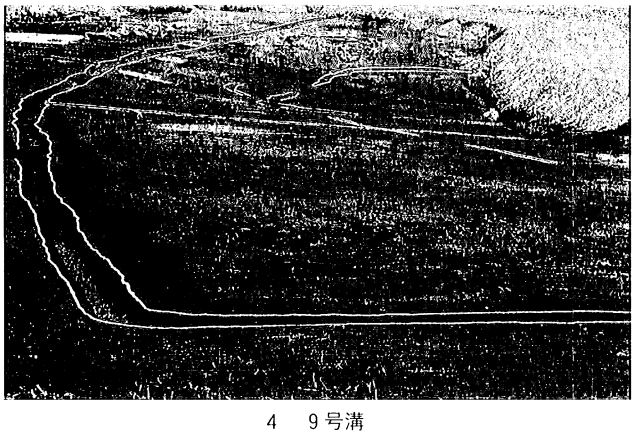
1　溝検出状態



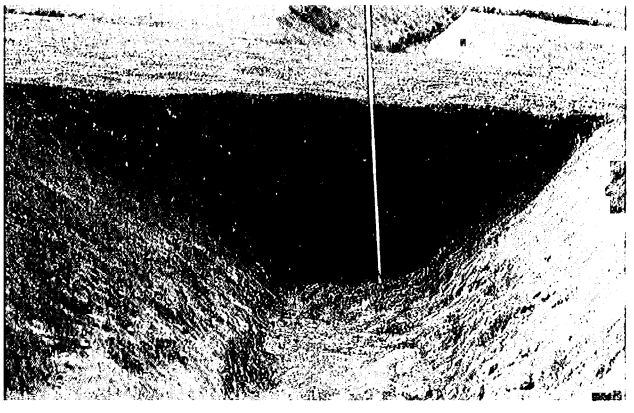
2　2号溝



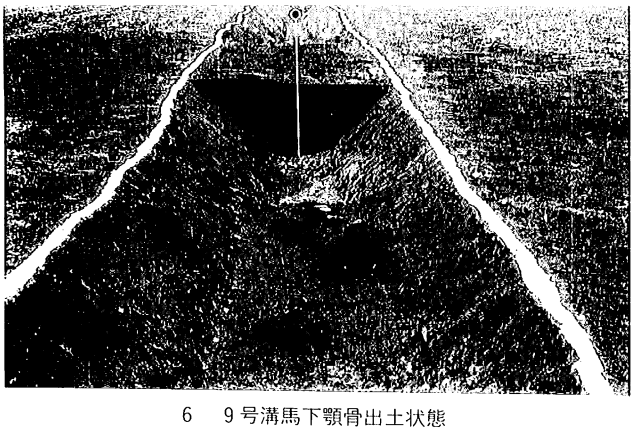
3　3・8号溝



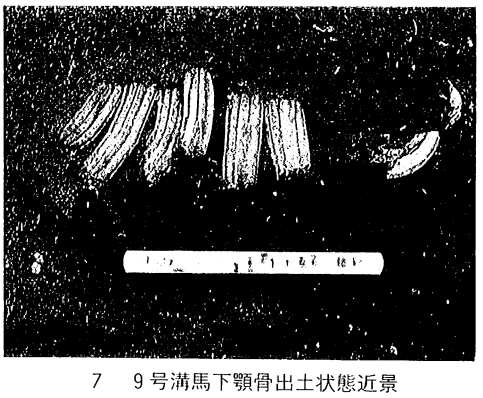
4　9号溝



5　9号溝土層堆積状態

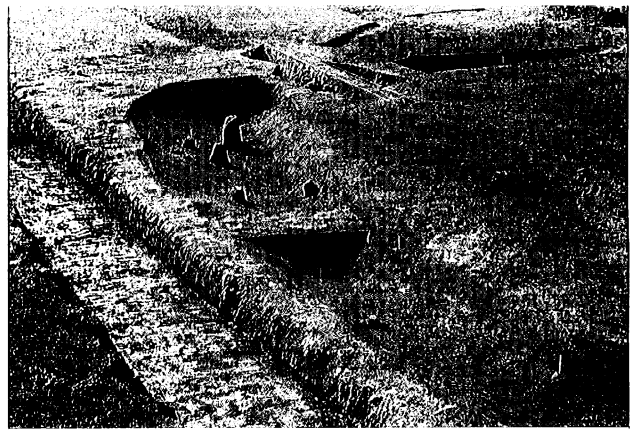


6　9号溝馬下顎骨出土状態



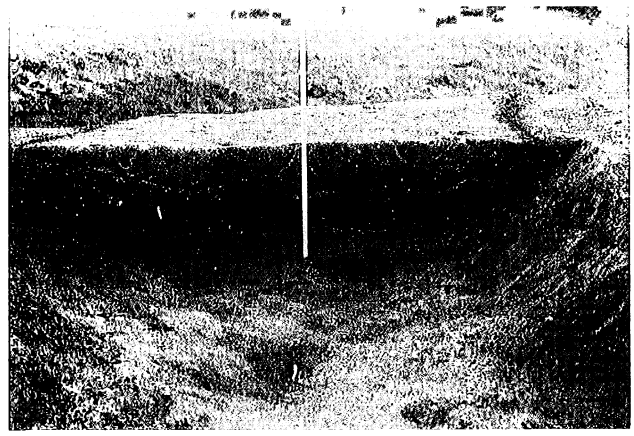
7　9号溝馬下顎骨出土状態近景

1　18・19号溝



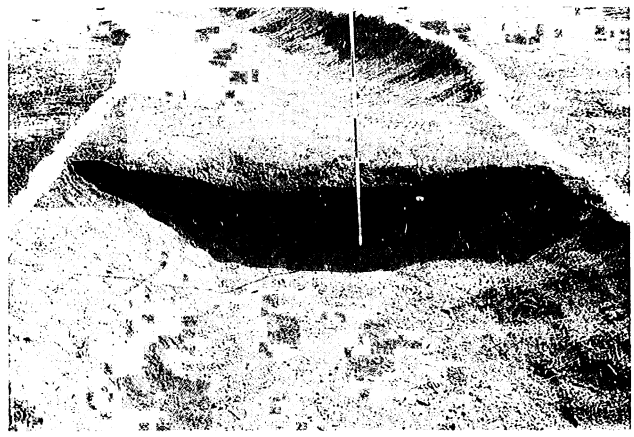
2　18号溝遺物出土状態

3　18号溝土層堆積状態



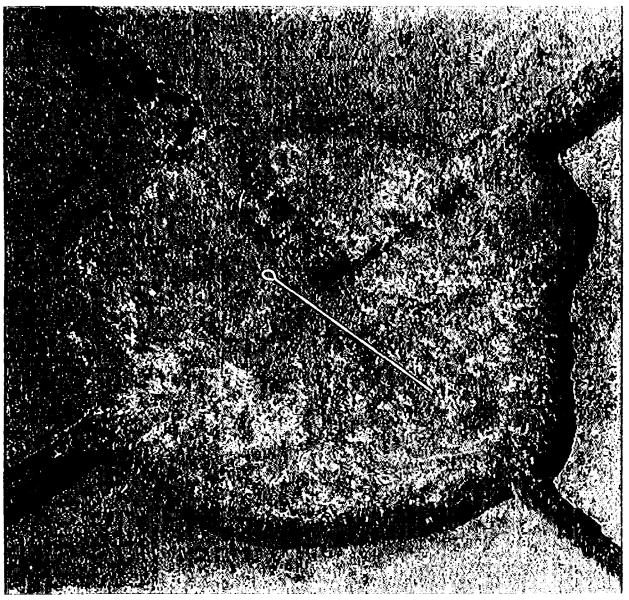
4　20号溝土層堆積状態

5　15・16号溝

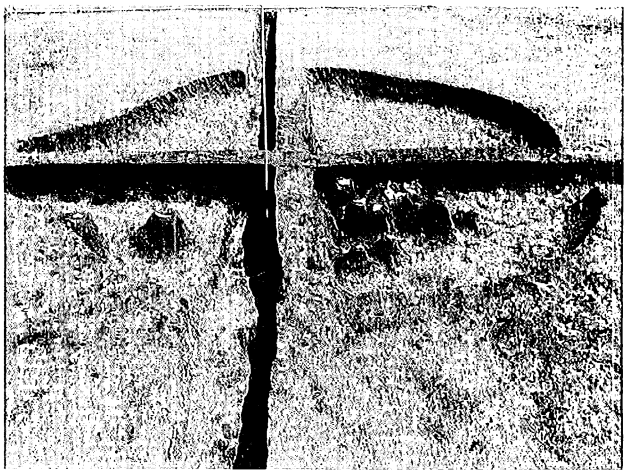


6　16号溝土層堆積状態

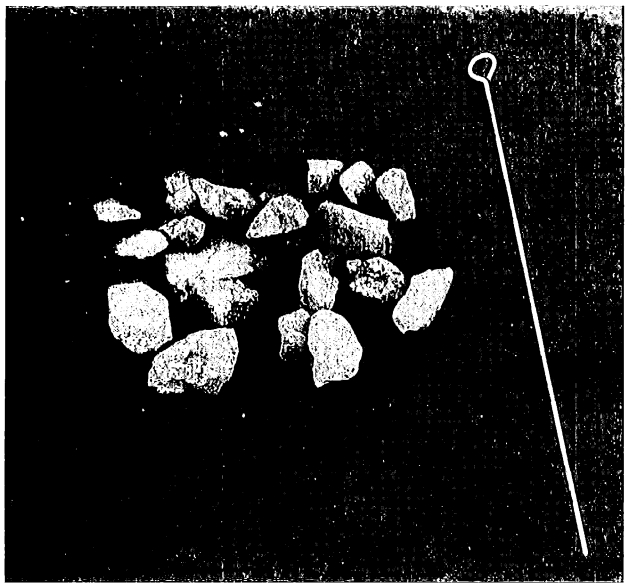
7　15号溝土層堆積状態



1　D-縄文竪穴遺構

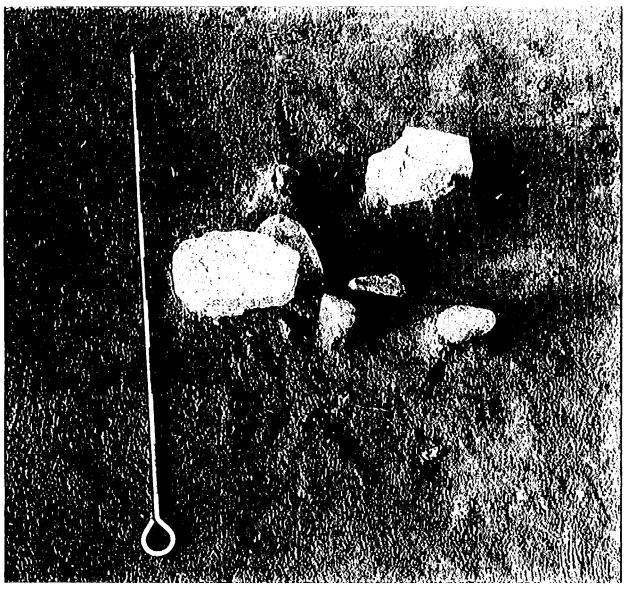


2　D-縄文竪穴遺構遺物出土状態

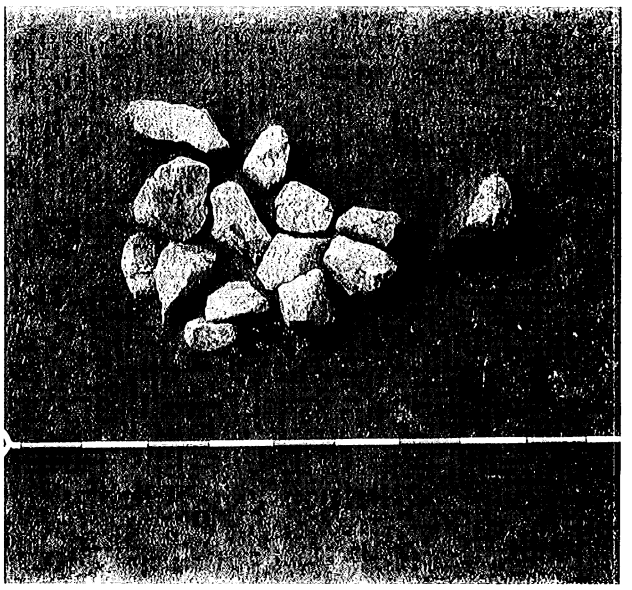


3　A-1号集石

4　A-2号集石

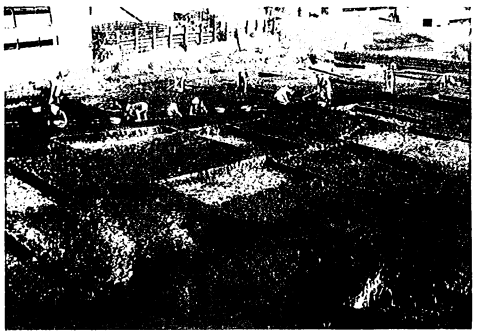


5　A-3号集石

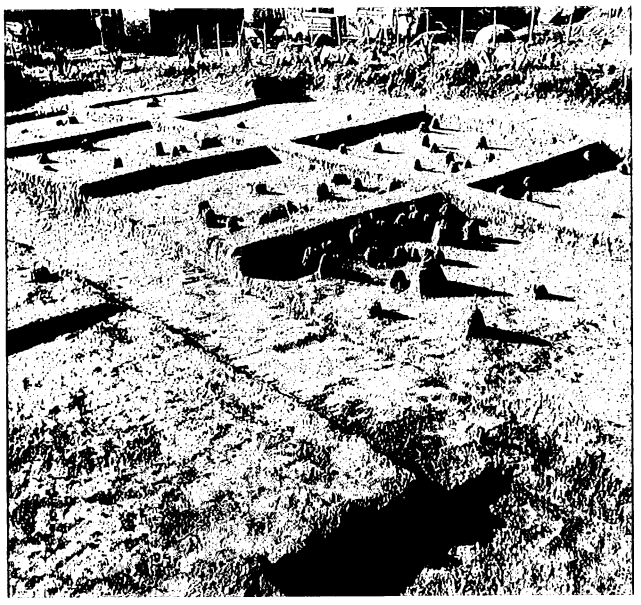


6　A-4号集石

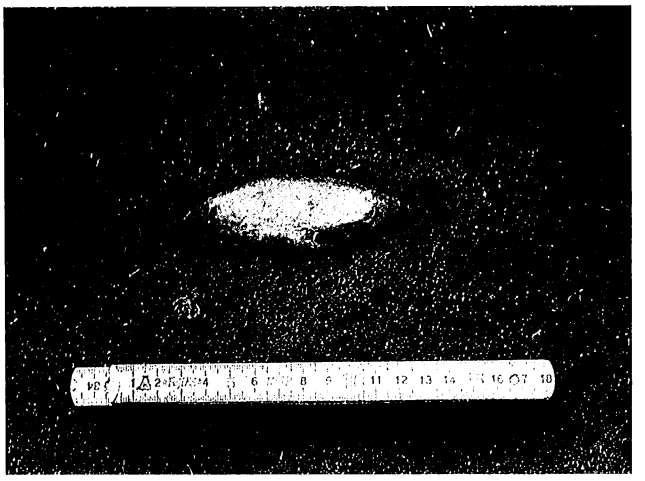
1　Bグリット調査区遺物出土状態



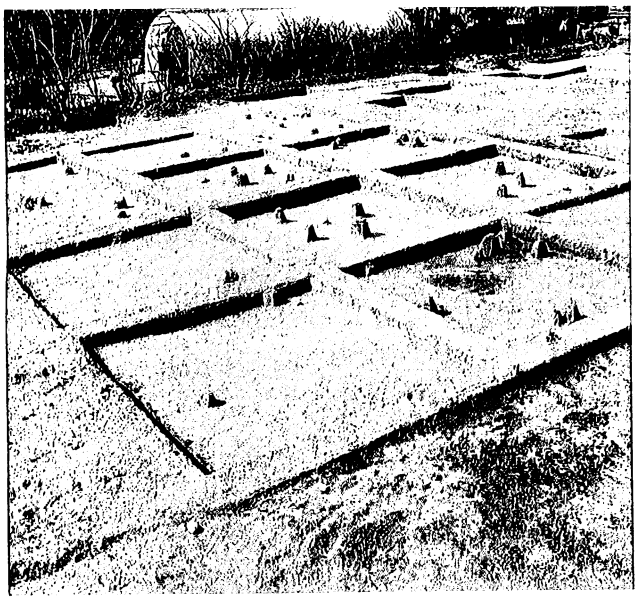
2　Bグリット調査状況



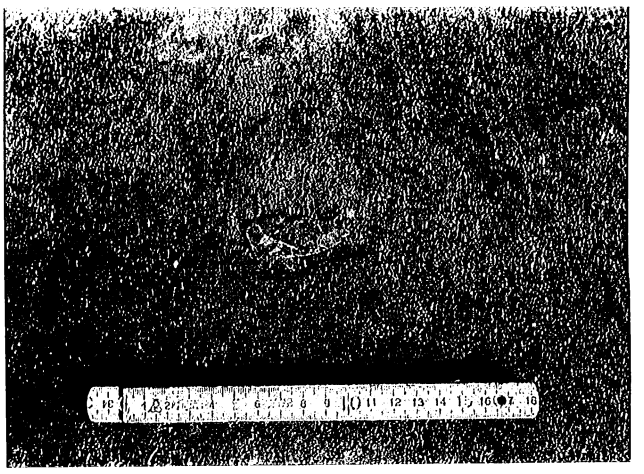
3　Aグリット調査区遺物出土状態



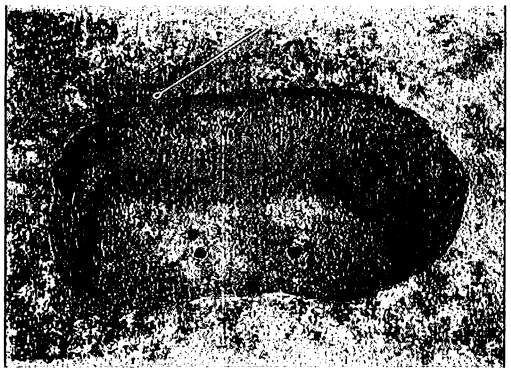
4　石槍出土状態



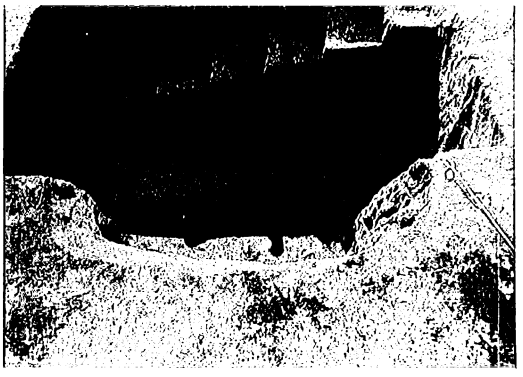
5　Aグリット調査区遺物出土状態



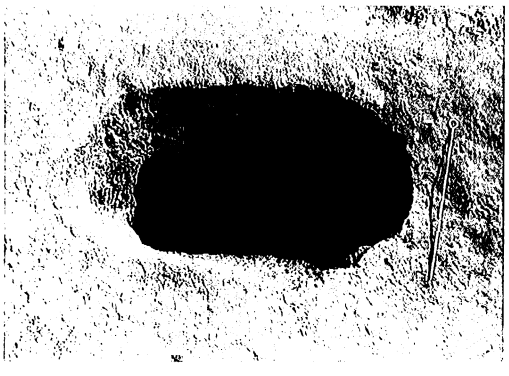
6　石槍出土状態



1　B-6号土坑



2　C-2号土坑

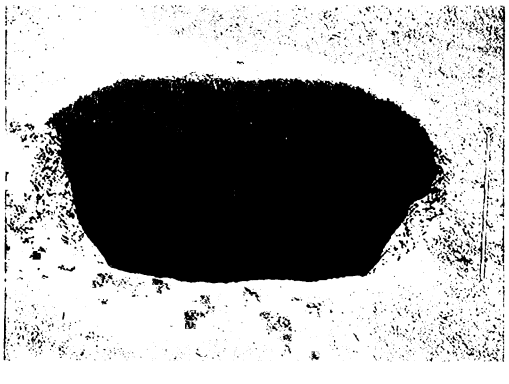


3　D-1号土坑

4　C-2号土坑土層堆積状態

5　D-2号土坑

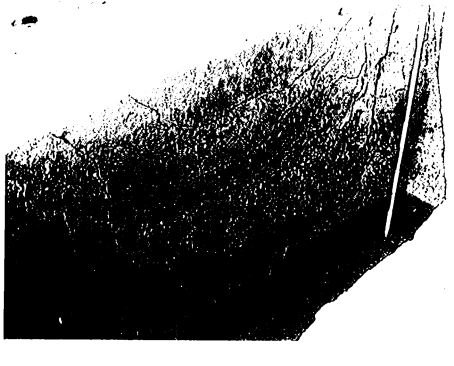
6　D-3号土坑



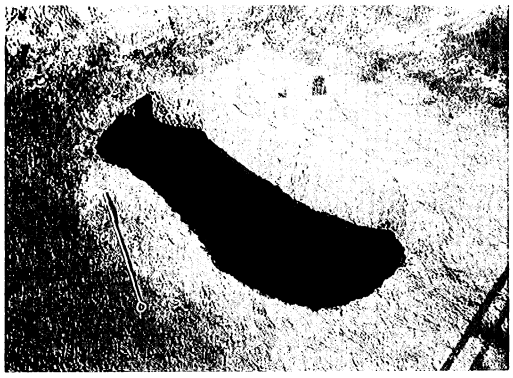
7　D-4号土坑

8　D-5号土坑土層堆積状態

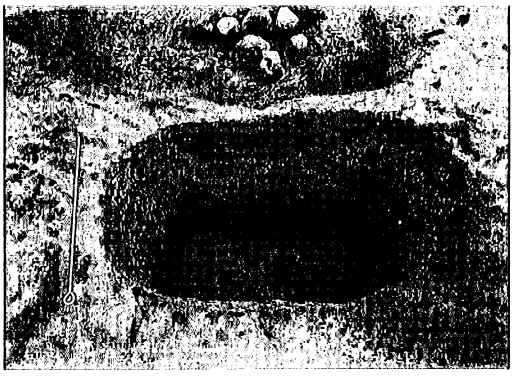
9　D-6号土坑



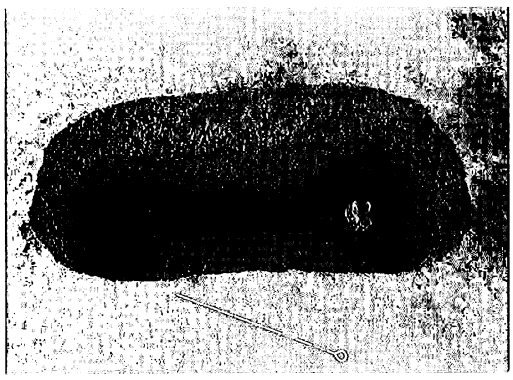
10　D-6号土坑土層堆積状態



1　D-7号土坑

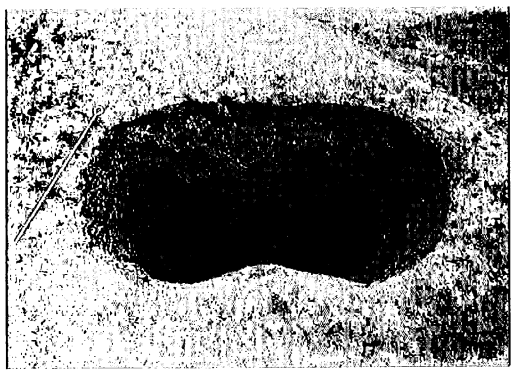


2　D-8号土坑



3　D-9号土坑

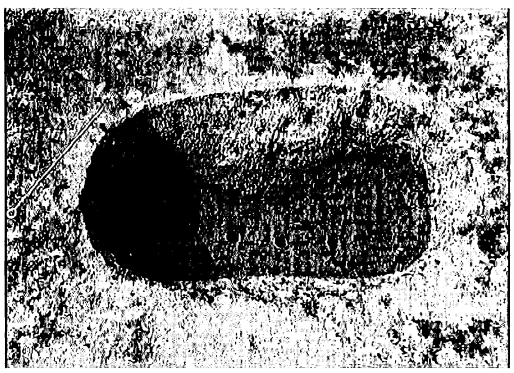
4　D-10号土坑



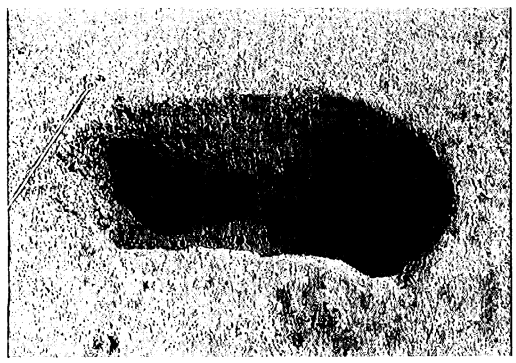
5　D-11号土坑

6　D-12号土坑

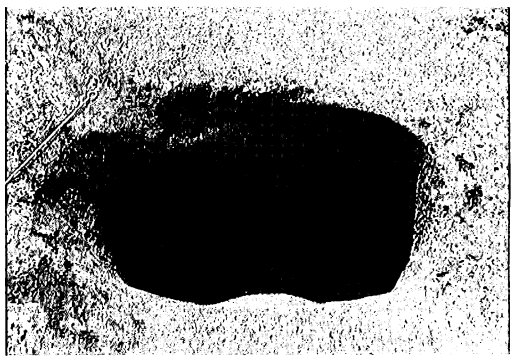
7　D-13号土坑



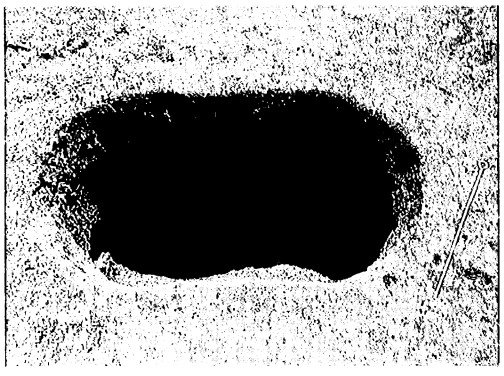
8　D-14号土坑



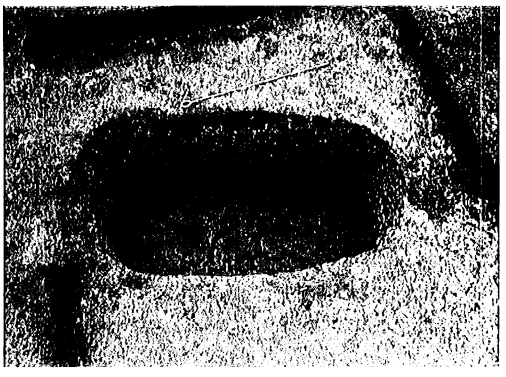
9　D-15号土坑



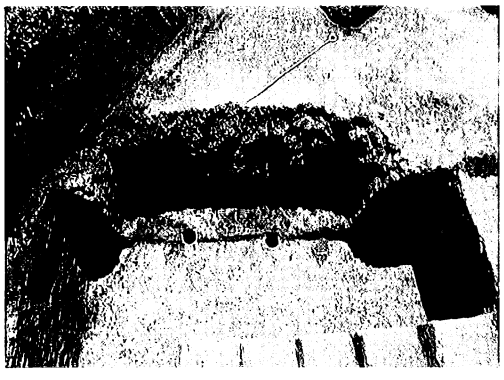
10　D-16号土坑



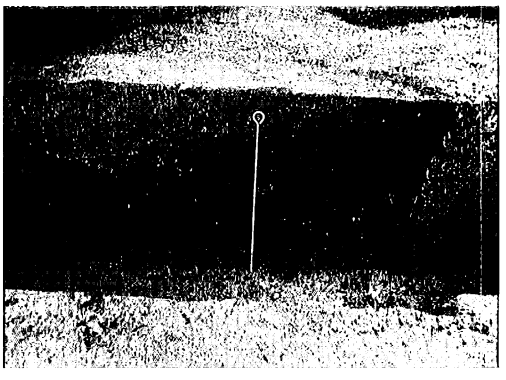
1　D-17号土坑



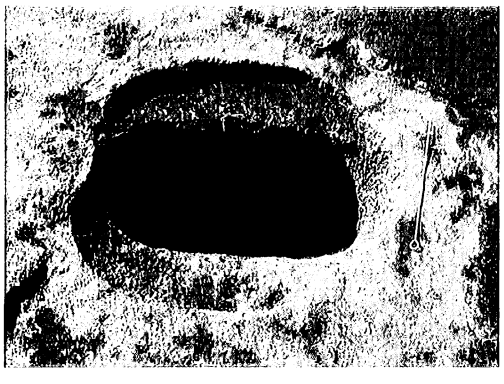
2　D-18号土坑



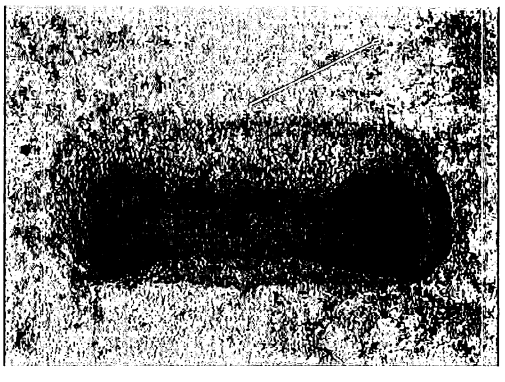
3　D-19号土坑



4　D-19号土坑土層堆積状態

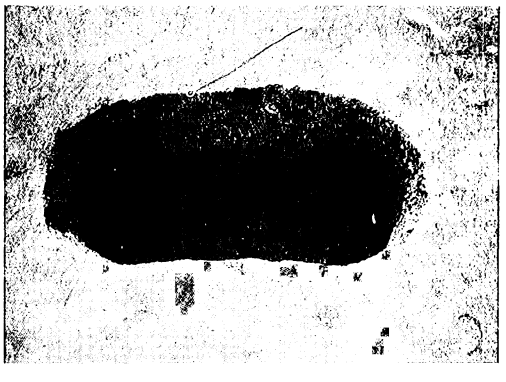


5　D-20号土坑



6　D-21号土坑

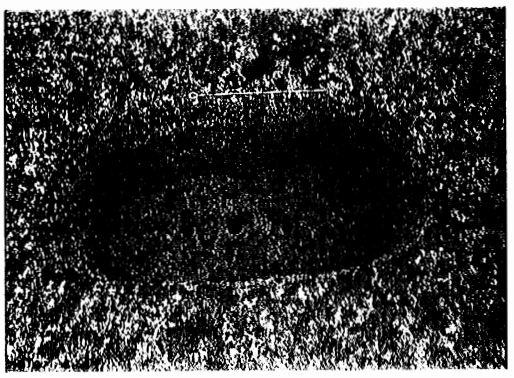
7　D-22号土坑



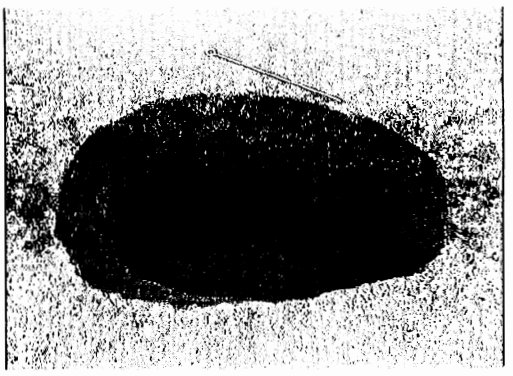
8　D-23号土坑

9　D-24号土坑

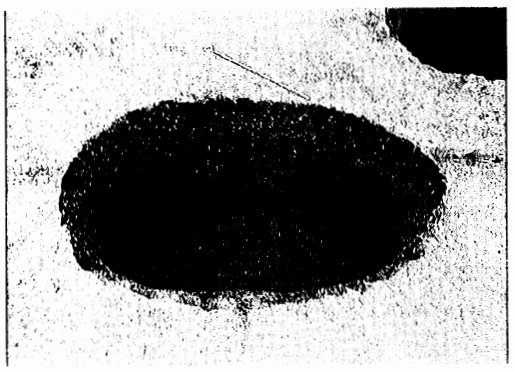
10　D-25号土坑・26号土坑



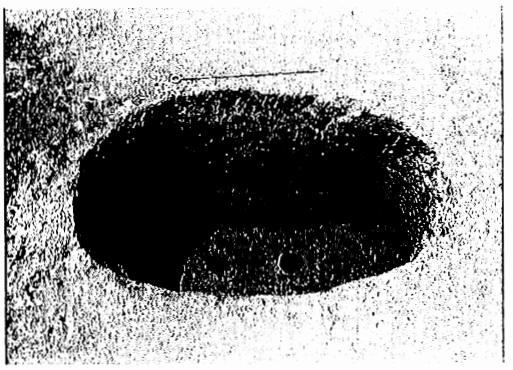
1　D-27号土坑



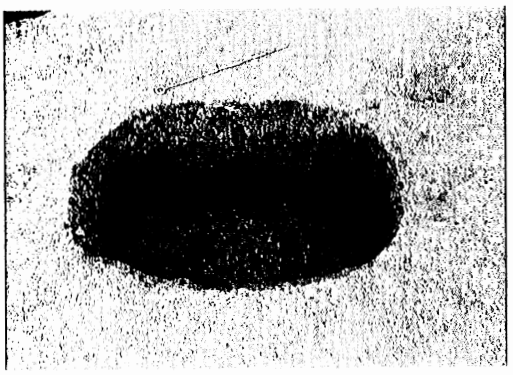
2　E-1号土坑



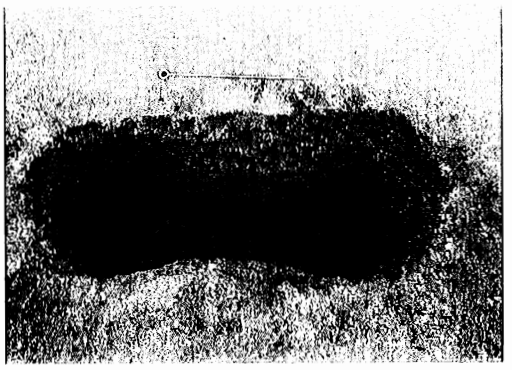
3　E-2号土坑



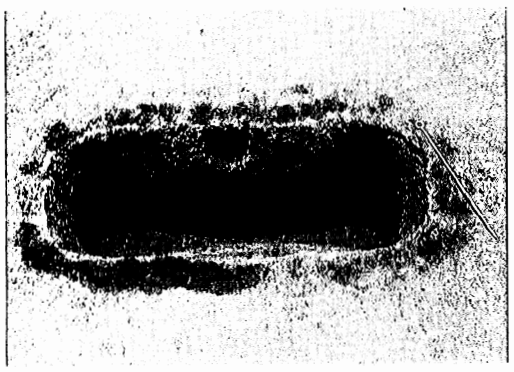
4　E-3号土坑



5　E-4号土坑

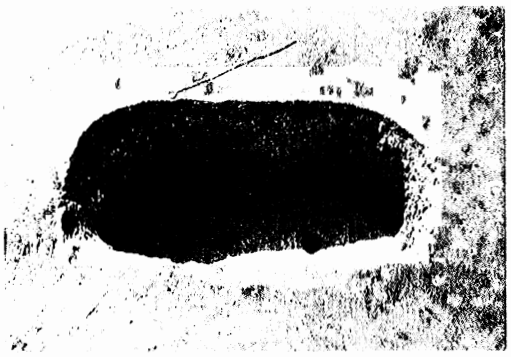


6　E-5号土坑

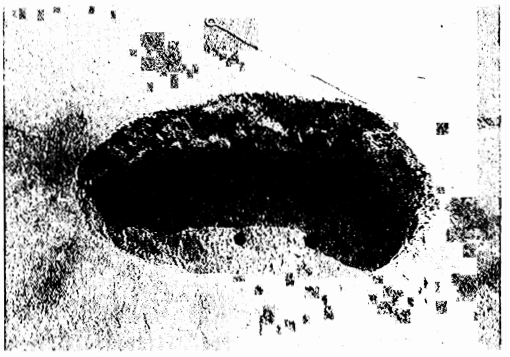


7　E-6号土坑

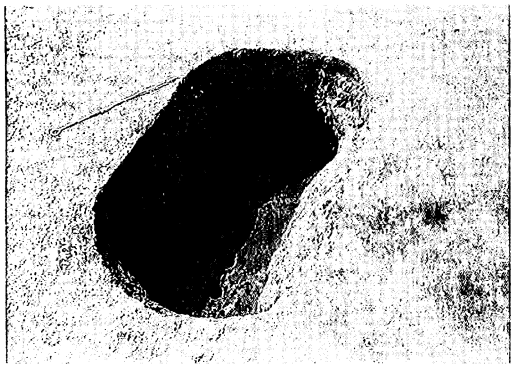
8　E-7号土坑



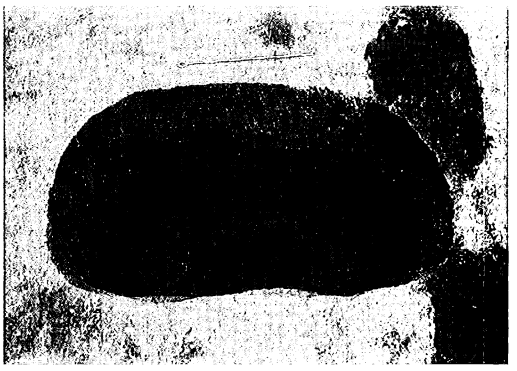
9　E-8号土坑



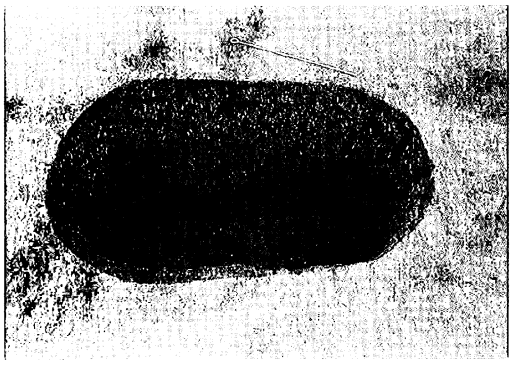
10　E-9号土坑



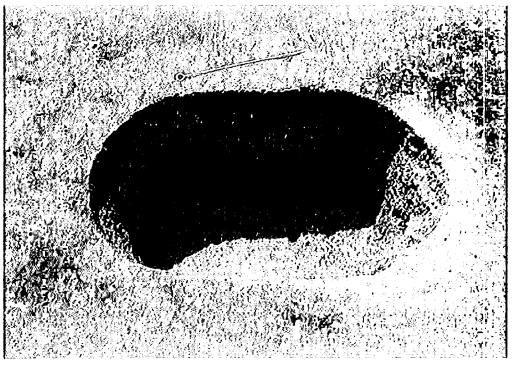
1　E-10号土坑



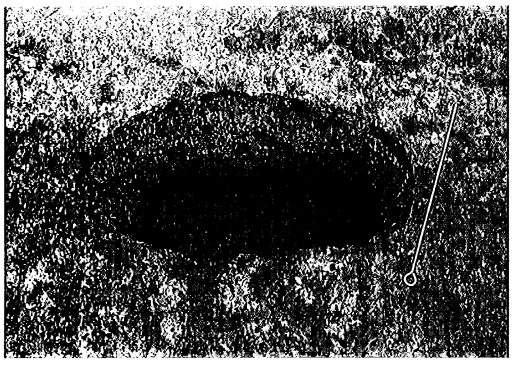
2　E-11号土坑



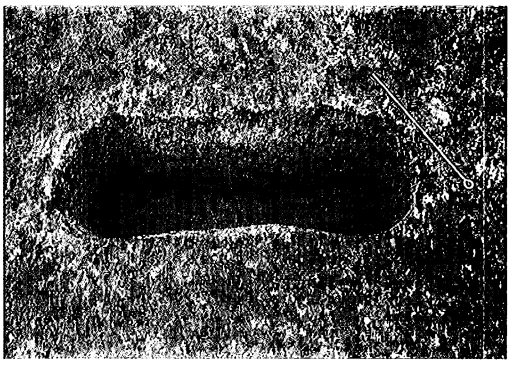
3　E-12号土坑



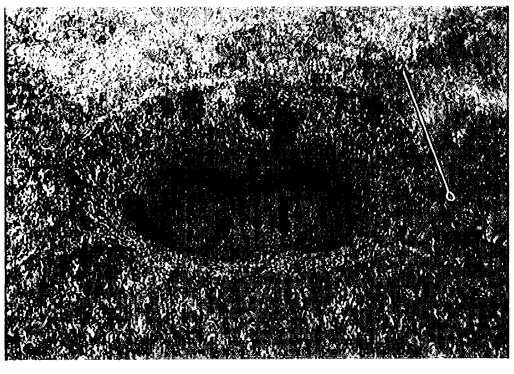
4　E-14号土坑



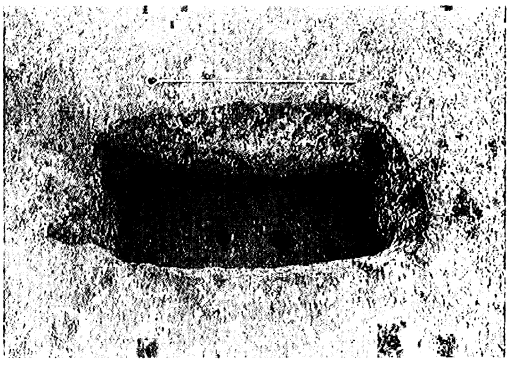
5　E-16号土坑



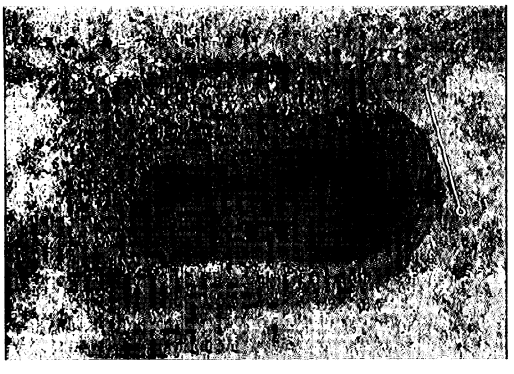
6　E-17号土坑



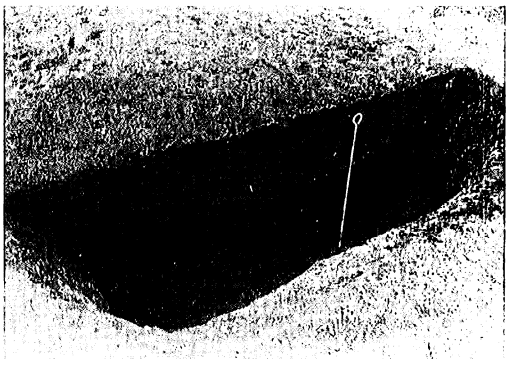
7　E-18号土坑



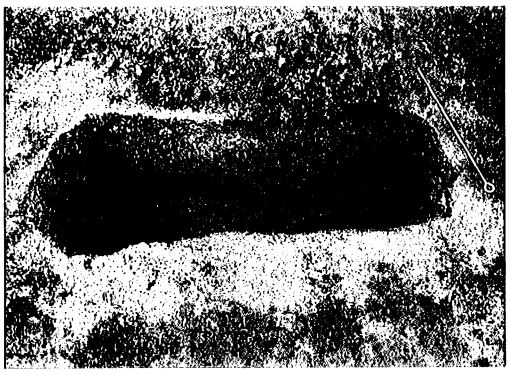
8　E-19号土坑



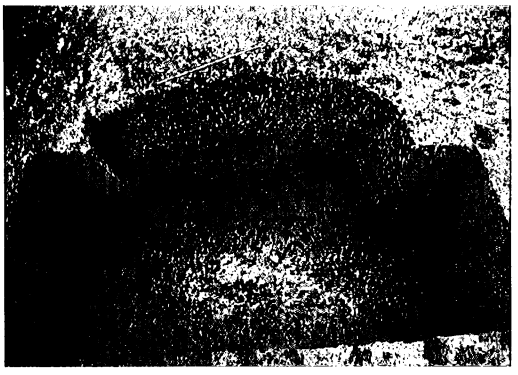
9　E-20号土坑



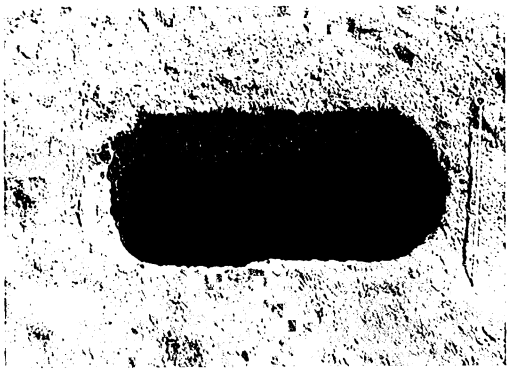
10　E-20号土坑土層堆積状態



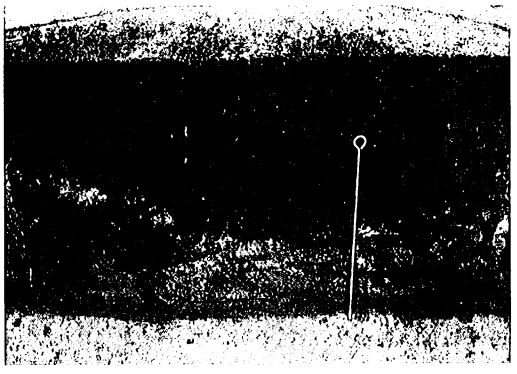
1　E-21号土坑



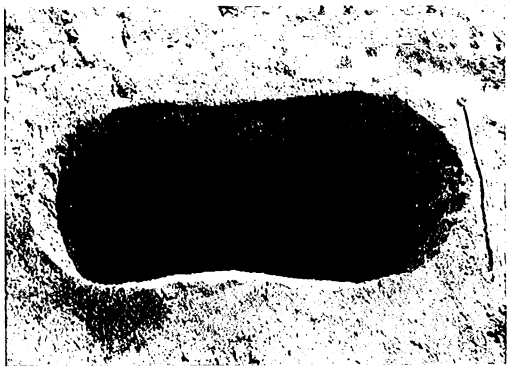
2　E-23号土坑



3　F-1号土坑

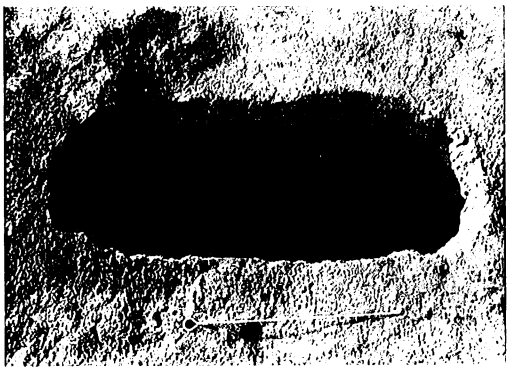


4　E-23号土坑土層堆積状態

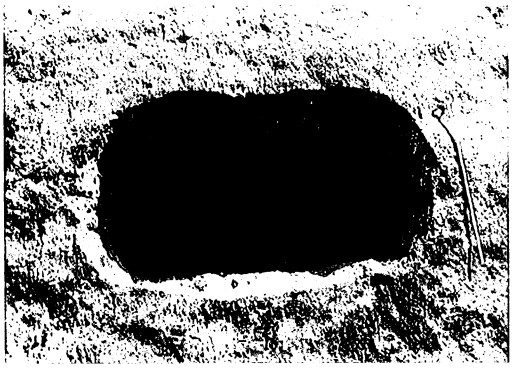


5　F-2号土坑

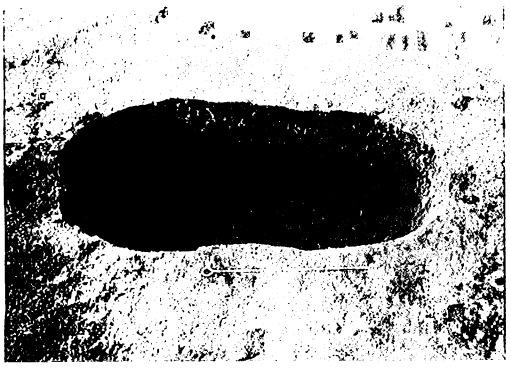
6　F-3号土坑



7　F-4号土坑



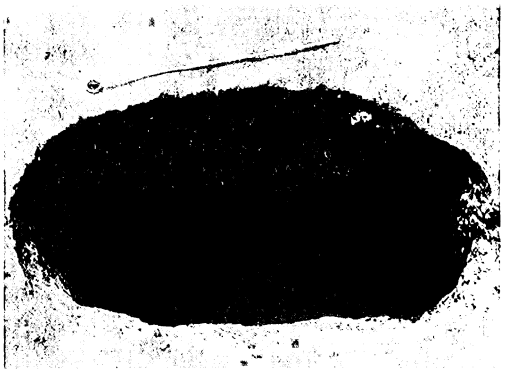
8　F-5号土坑



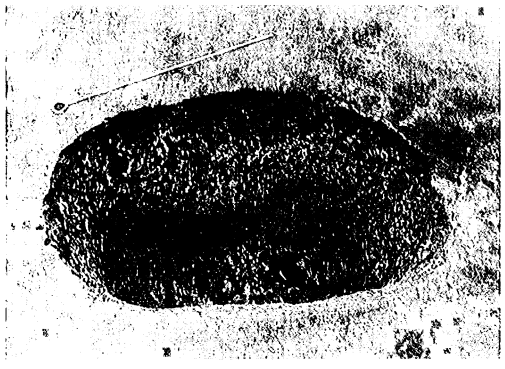
9　F-6号土坑

10　F-7号土坑

1　F－8号土坑



2　F－9号土坑



3　F－10号土坑

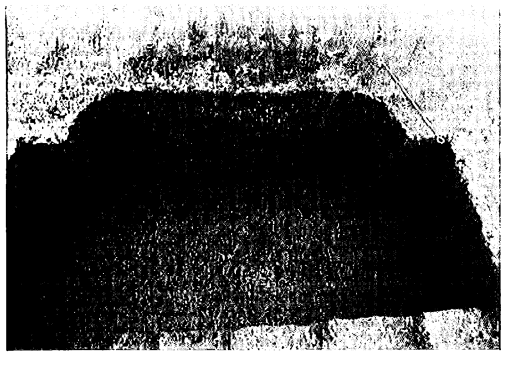
4　F－11号土坑

5　F－12号土坑

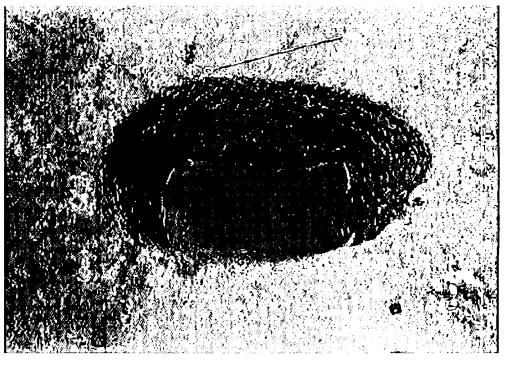
6　F－13号土坑

7　F－14号土坑

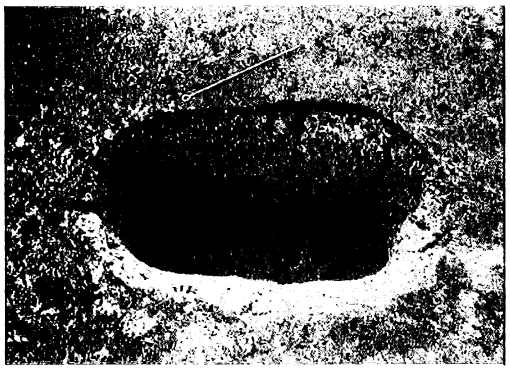
8　G－1号土坑



9　G－2号土坑

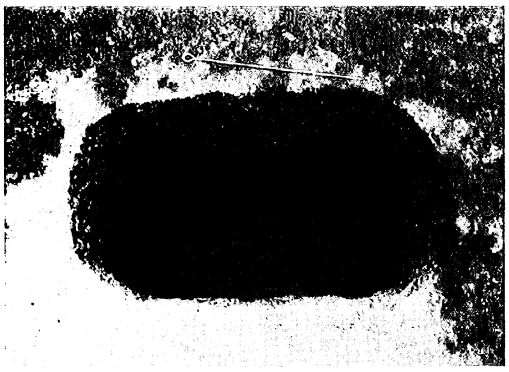


10　G－3号土坑



1　H-1号土坑

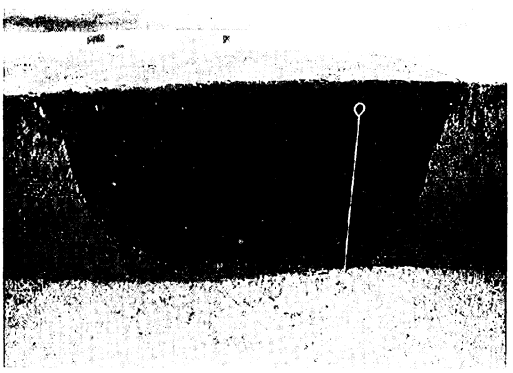
2　H-2号土坑



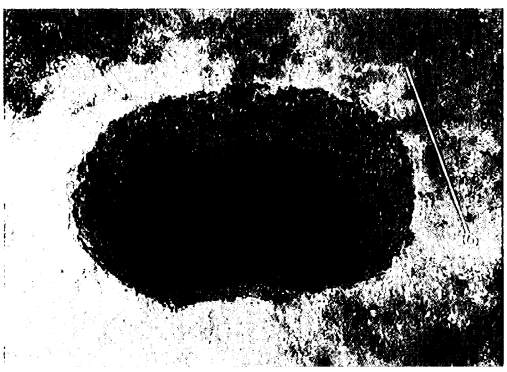
3　H-3号土坑

4　H-4号土坑

5　H-5号土坑

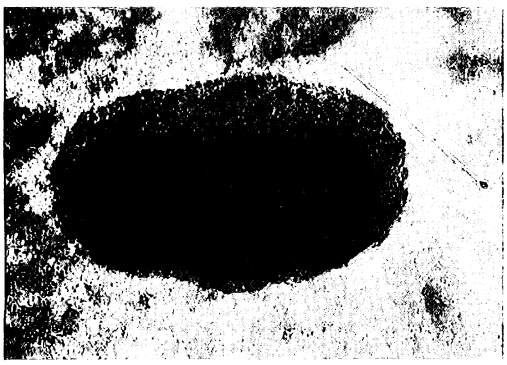


6　H-4号土坑土層堆積状態



7　H-6号土坑

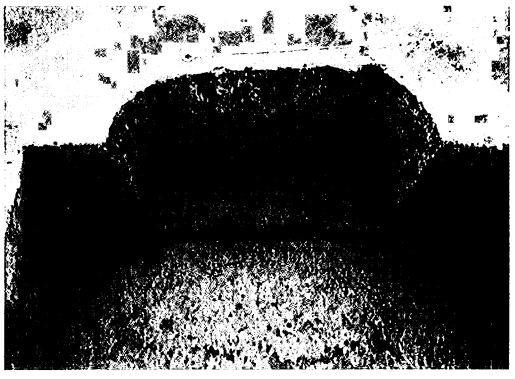
8　H-7号土坑



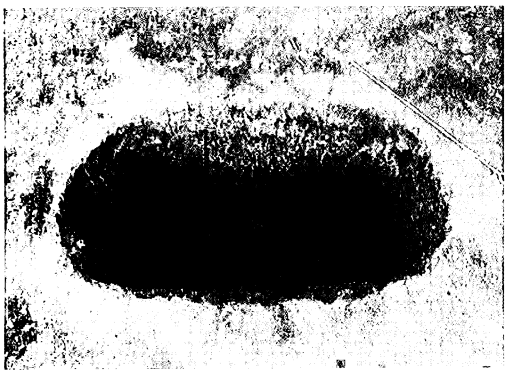
9　H-8号土坑

10　H-10号土坑

1　H-11号土坑

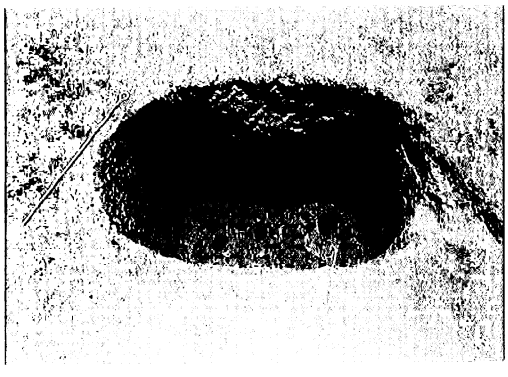


2　H-12号土坑

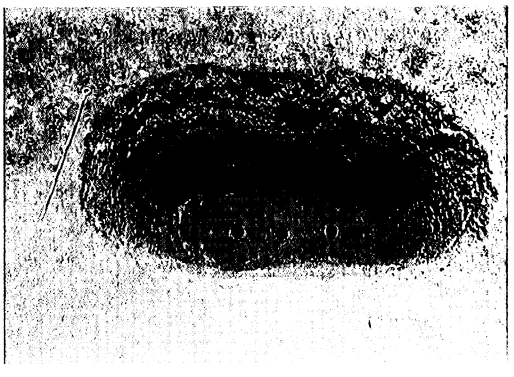


3　H-13号土坑

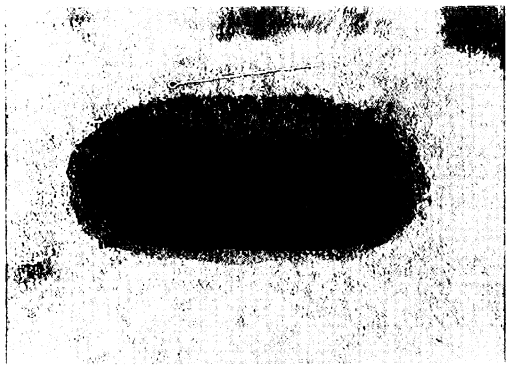
4　H-14号土坑



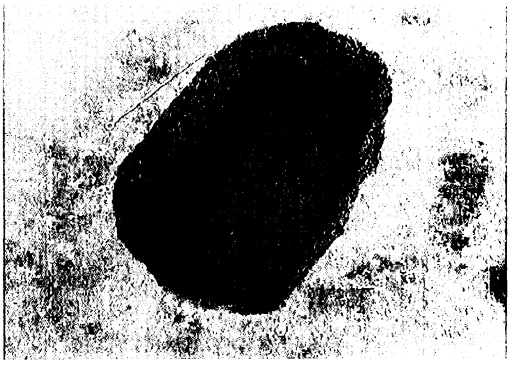
5　H-15号土坑



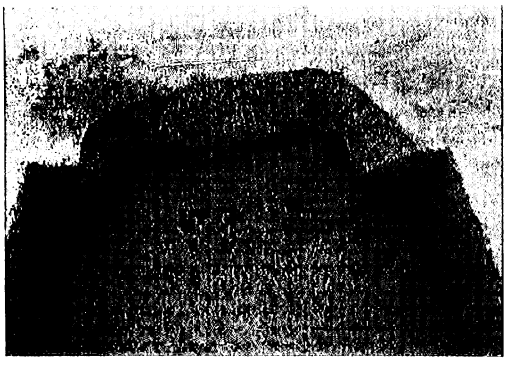
6　H-16号土坑



7　H-18号土坑

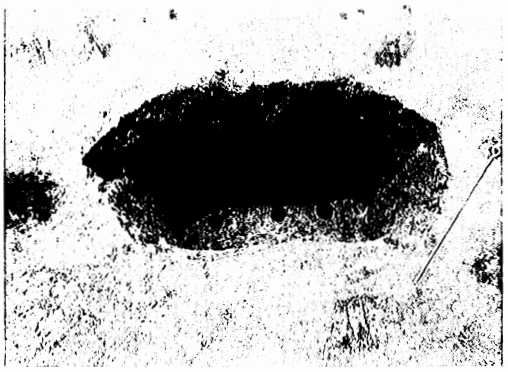


8　H-19号土坑



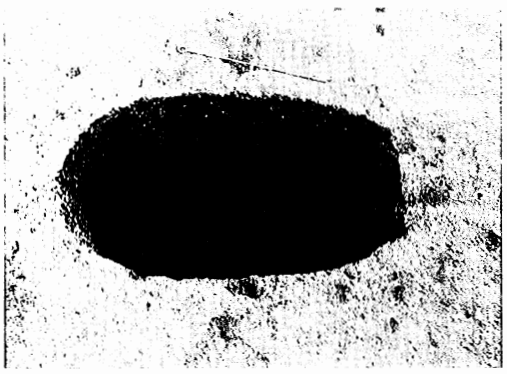
9　H-20号土坑

10　H-20号土坑土層堆積状態



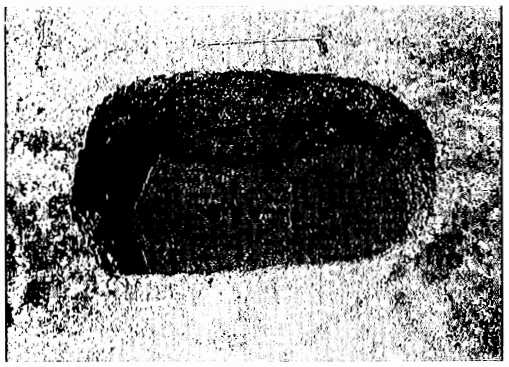
1　H-21号土坑

2　H-22号土坑

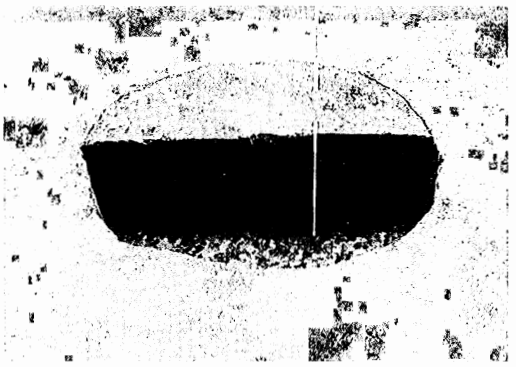


3　H-23号土坑

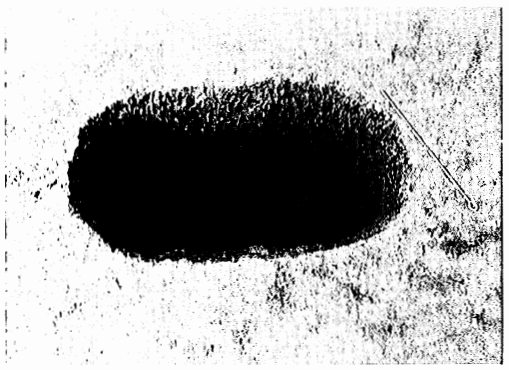
4　H-24号土坑



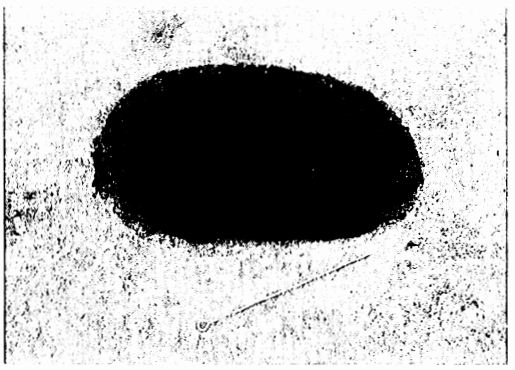
5　H-25号土坑



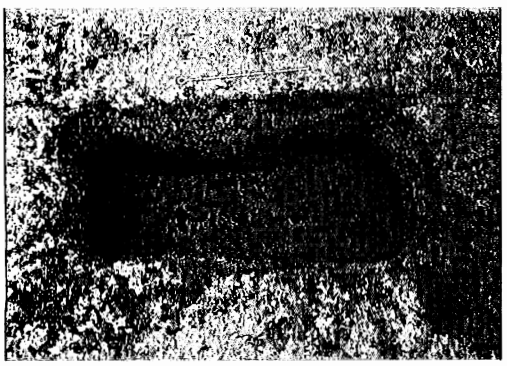
6　H-24号土坑土層堆積状態



7　H-26号土坑

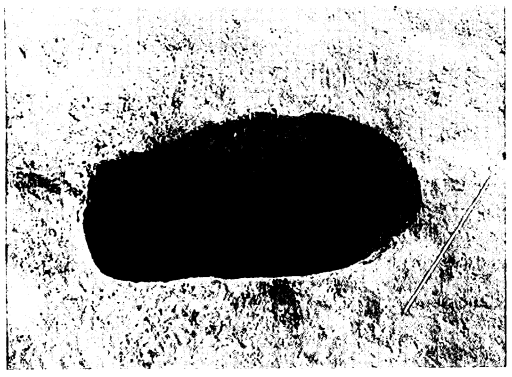


8　H-27号土坑

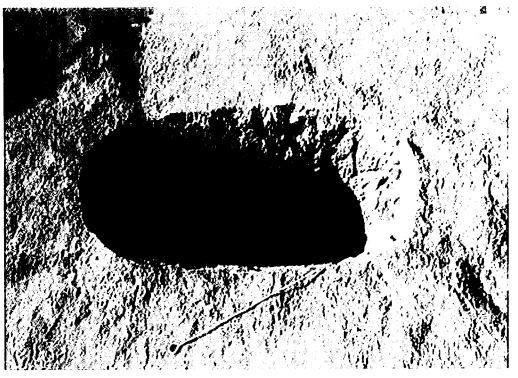


9　H-28号土坑

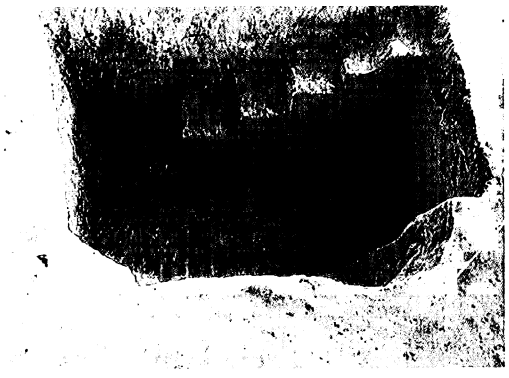
10　I-1号土坑



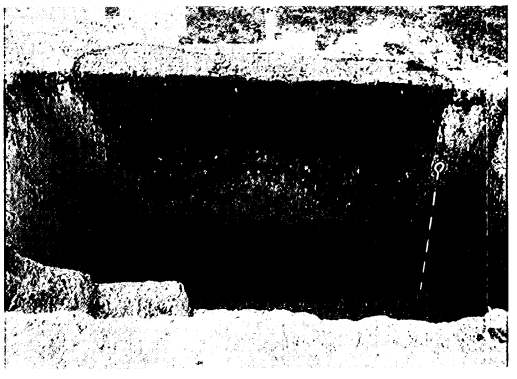
1　Ⅰ-2号土坑



2　Ⅰ-4号土坑



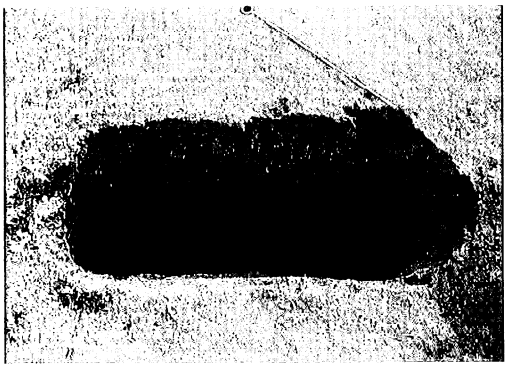
3　Ⅰ-5号土坑



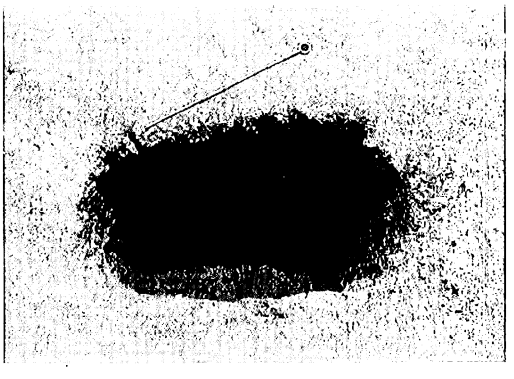
4　Ⅰ-5号土坑土層堆積状態

5　Ⅰ-6号土坑

6　Ⅰ-7号土坑

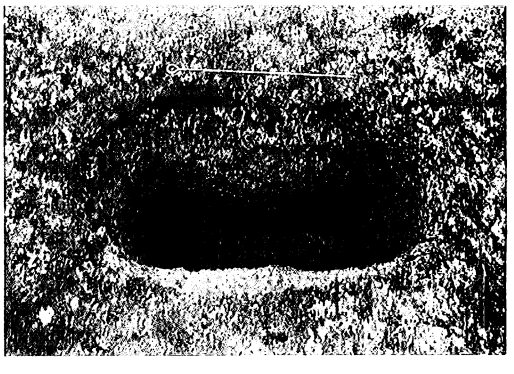


7　Ⅰ-9号土坑



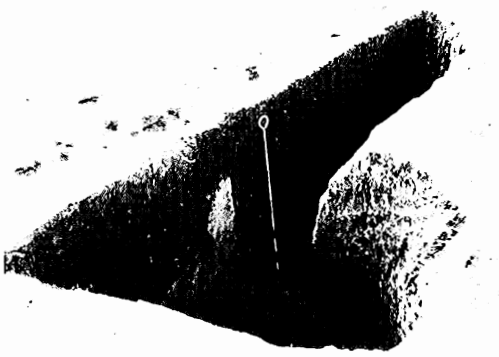
8　Ⅰ-10号土坑

9　Ⅰ-11号土坑



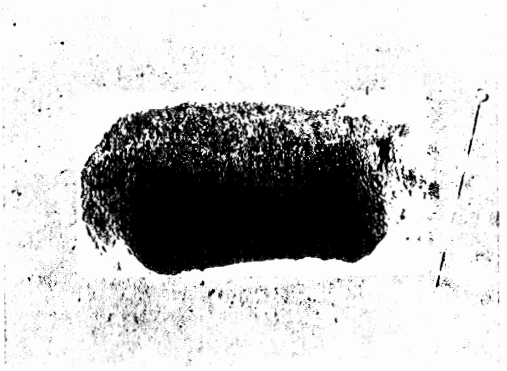
10　Ⅰ-12号土坑

1　Ⅰ-13号土坑・14号土坑

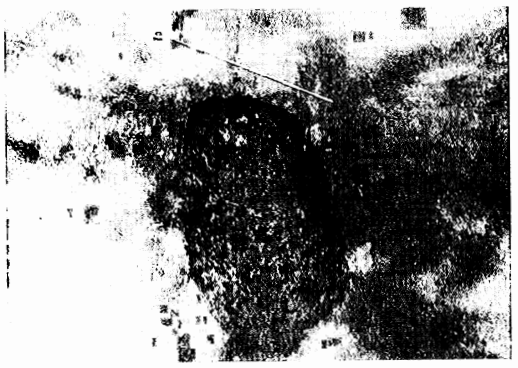


2　Ⅰ-13号土坑・14号土坑
土層堆積状態

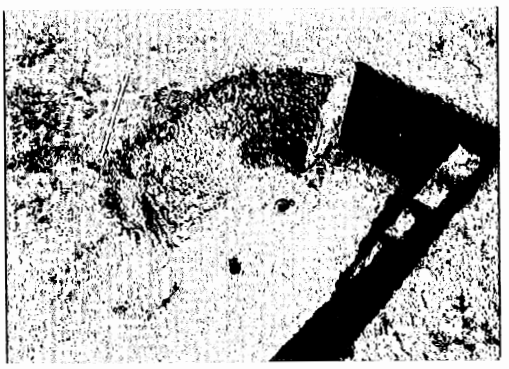
3　Ⅰ-15号土坑



4　Ⅰ-16号土坑

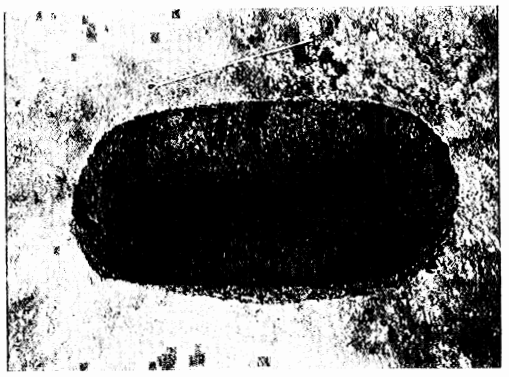


5　Ⅰ-18号土坑

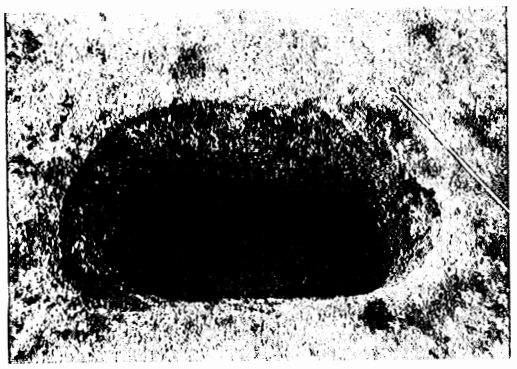


6　Ⅰ-19号土坑

7　Ⅰ-20号土坑

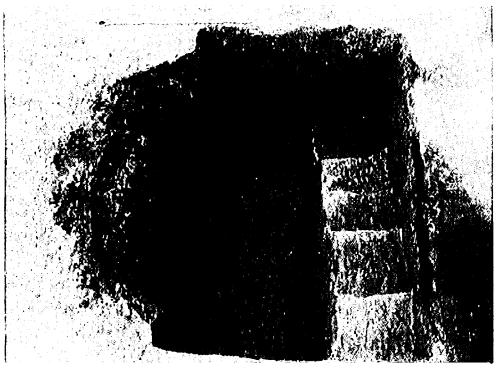


8　Ⅰ-21号土坑



9　Ⅰ-22号土坑

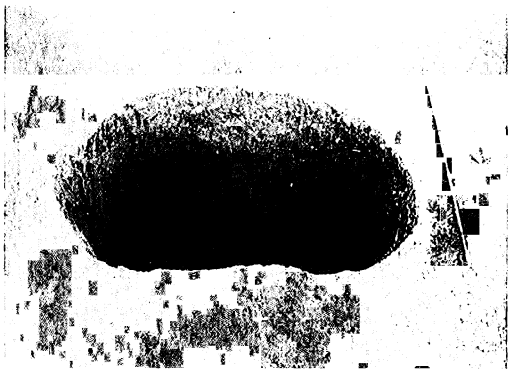
10　Ⅰ-23号土坑



1　I-24号土坑

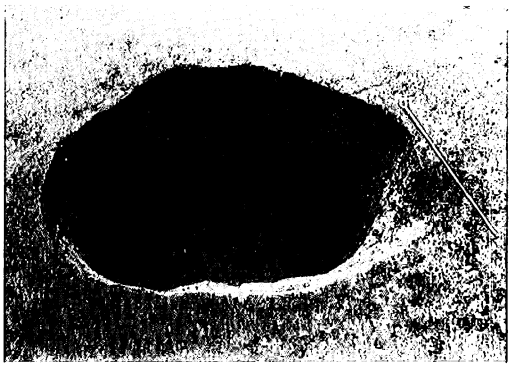
2　I-24号土坑土層堆積状態

3　J-1号土坑

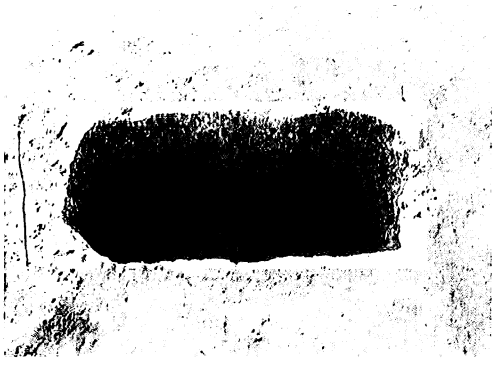


4　J-2号土坑

5　J-3号土坑

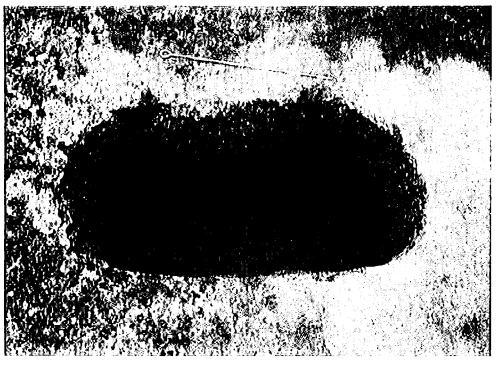


6　J-4号土坑



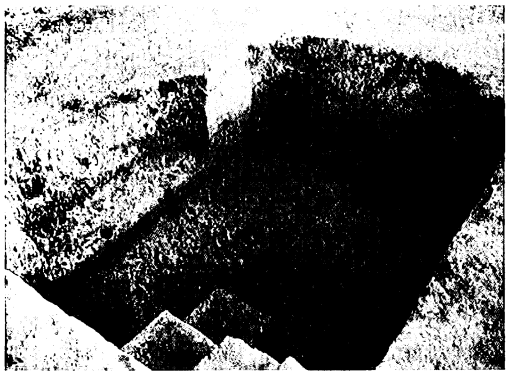
7　J-5号土坑

8　L-1号土坑

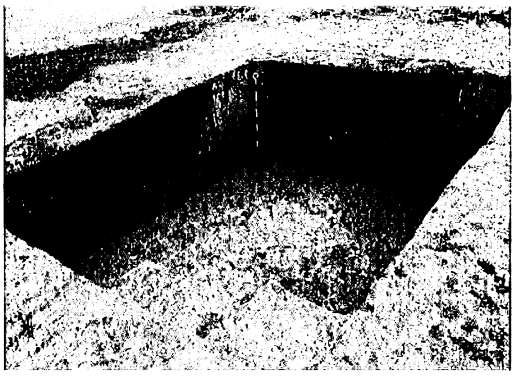


9　L-4号土坑

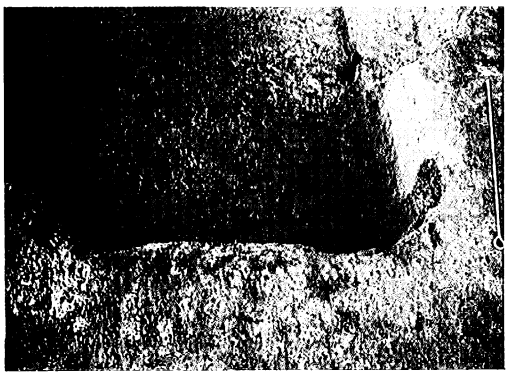
10　L-1号土坑土層堆積状態



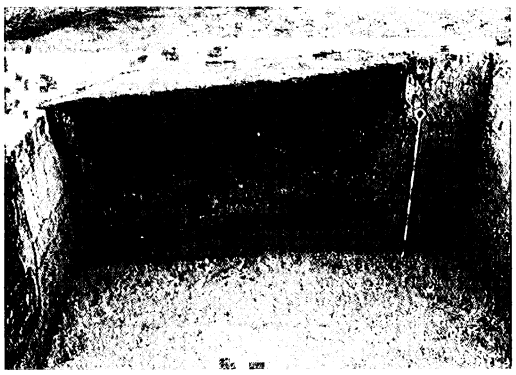
1　J-7号土坑・8号土坑



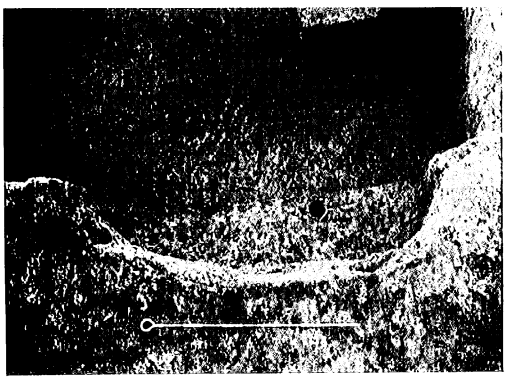
2　J-7号土坑・8号土坑
土層堆積状態



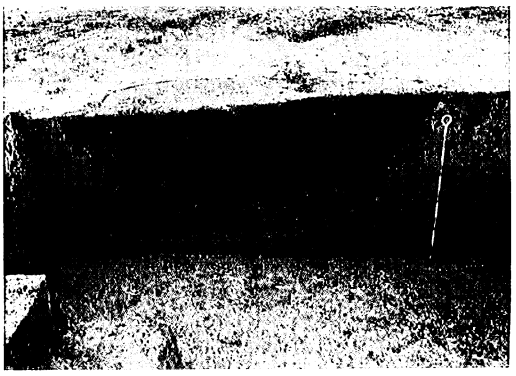
3　J-7号土坑



4　J-7号土坑土層堆積状態



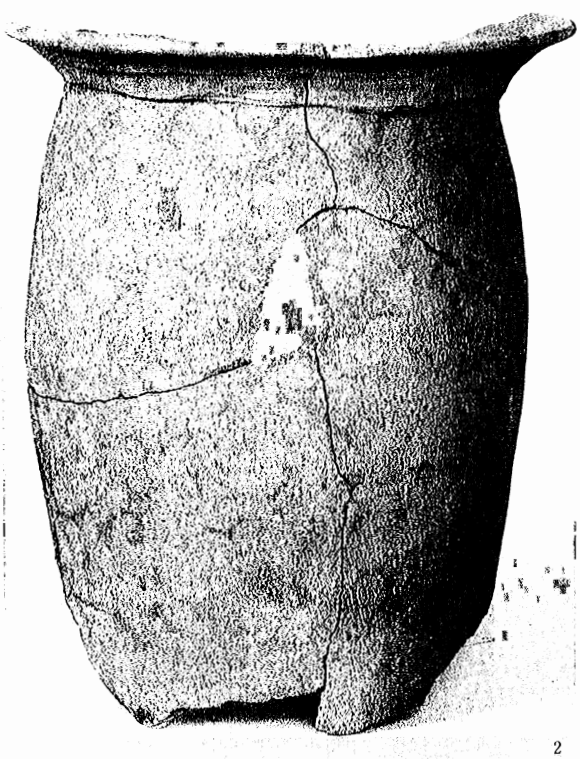
5　J-8号土坑



6　J-8号土坑土層堆積状態

1

3

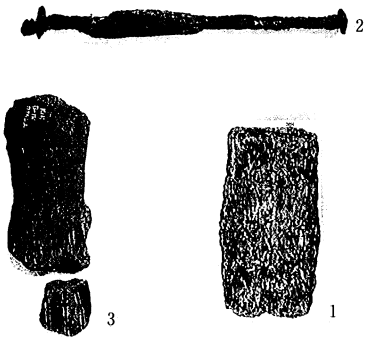

2

11

4

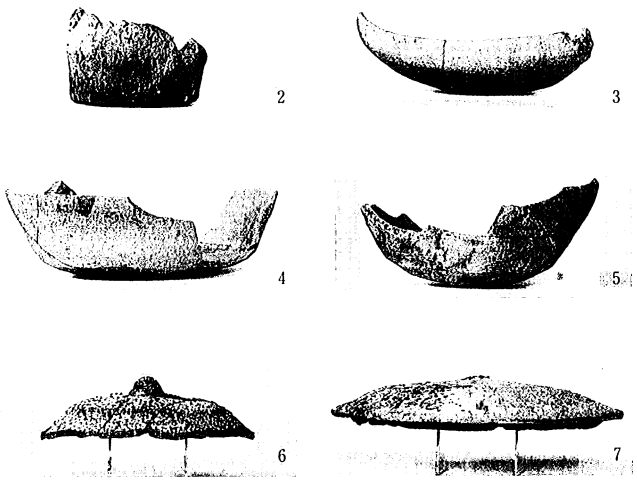
E－4号住居出土遺物

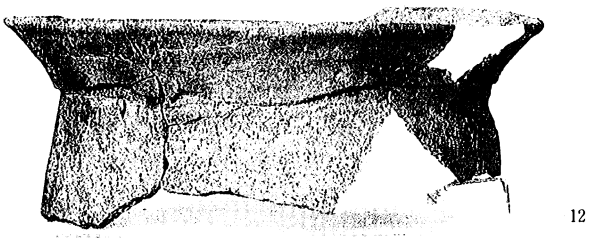
A－1号古墳出土遺物

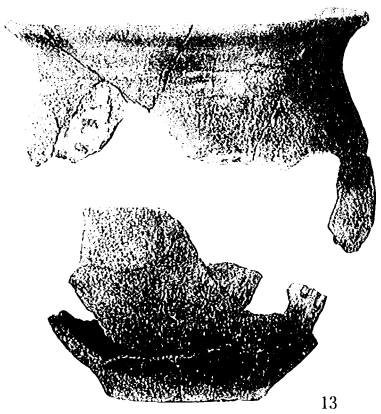


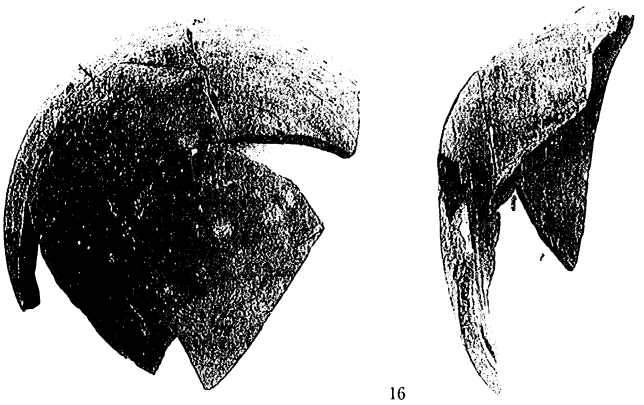
B-1号古墳出土遺物

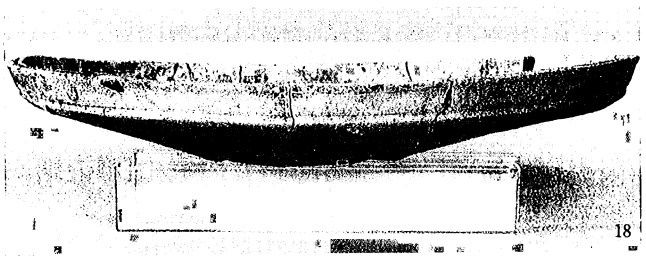
E-掘立建物跡

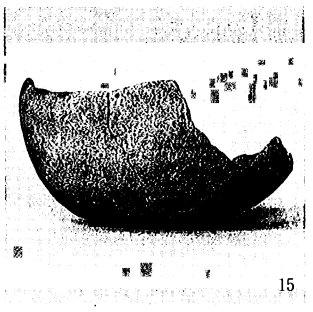


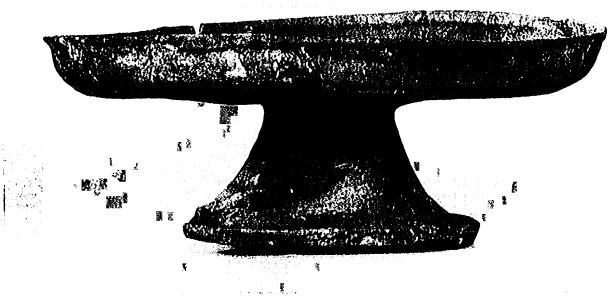


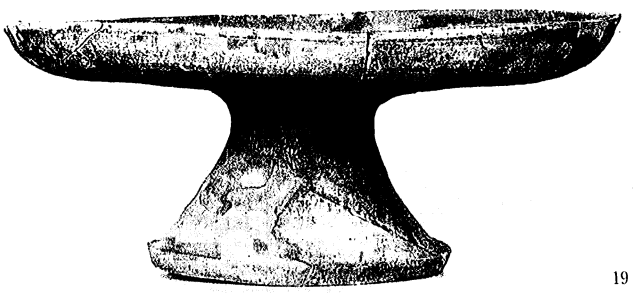




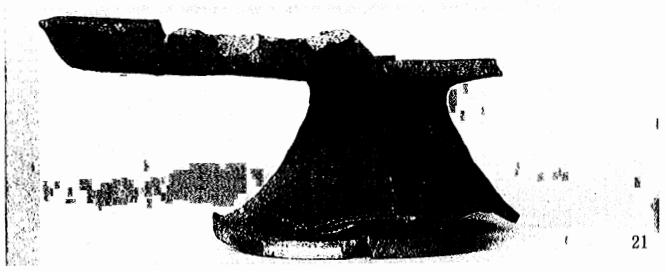


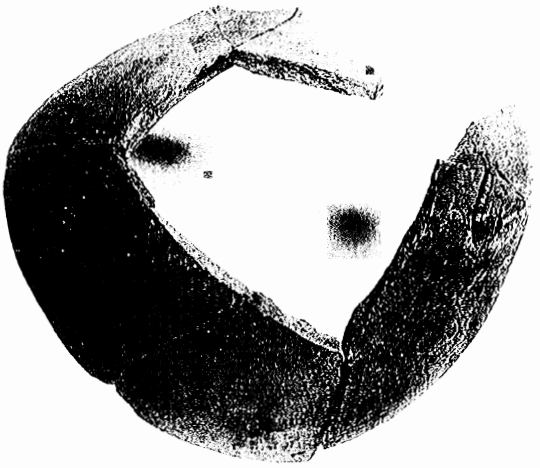


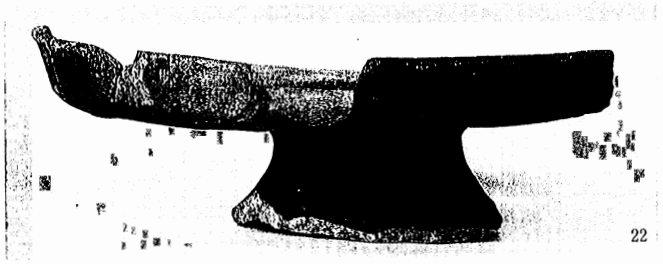


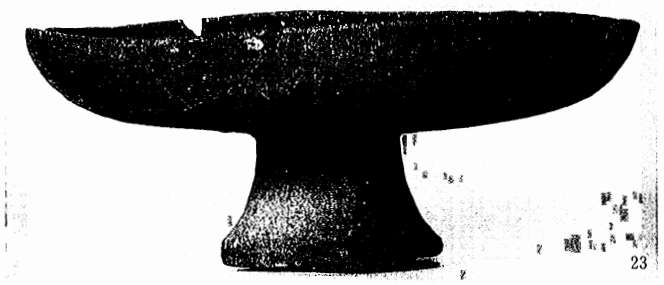


E-土師器・須恵器集中力所出遺物


21


25


22


23

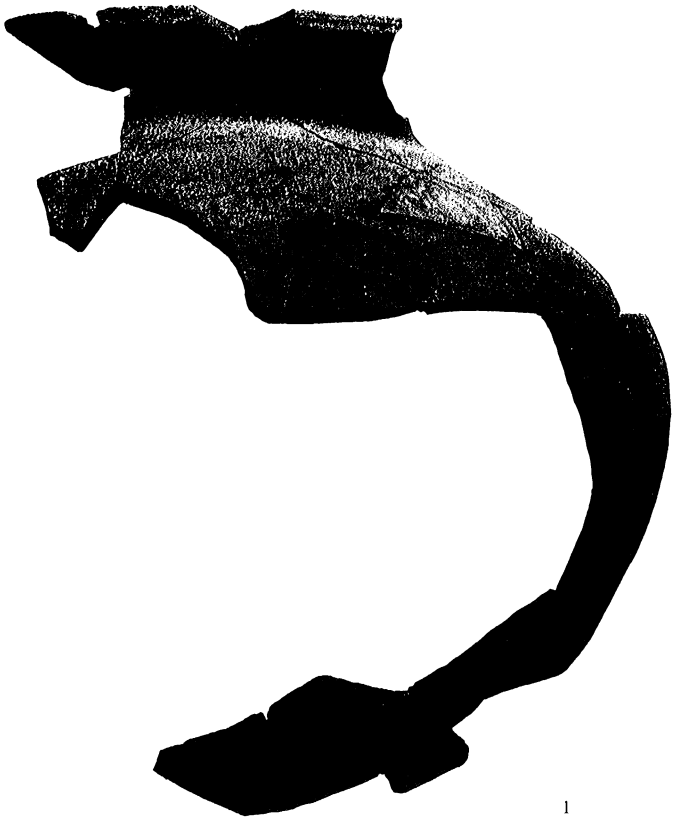
11

24

27

10

E-土師器・須恵器集中カ所出土遺物

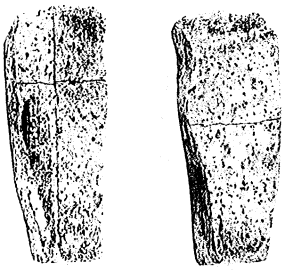


1

E－土師器・須恵器集中カ所出土遺物

26

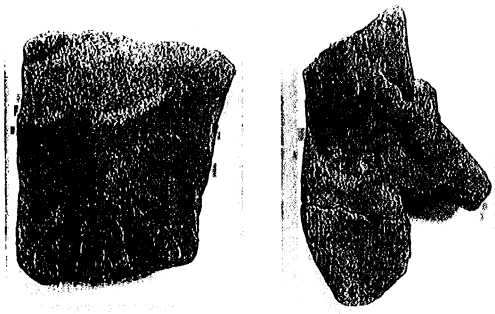
28



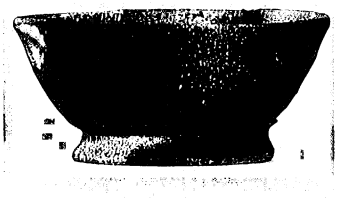
E－3号炭窯

15号溝

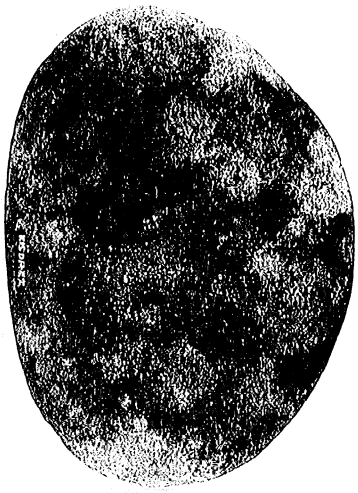
3号溝



18号溝

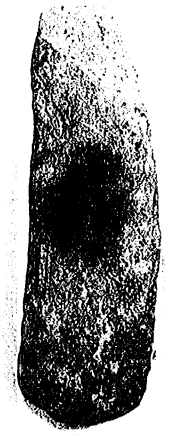


表土出土遺物



D－1号炭窯

D-縄文竪穴遺構



D-24号土坑

H-22号土坑

D-23号土坑

E-20号土坑

A-2号土坑

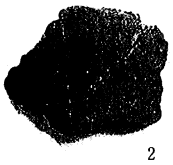
E-4号土坑

D-6号土坑

F-2号土坑

1　遺構内出土遺物

1



2

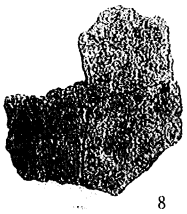
3

4

5

6

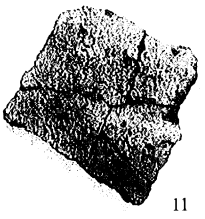
7



8

9

10



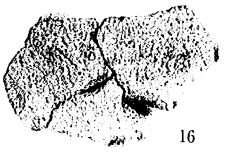
11

12

13

18

15

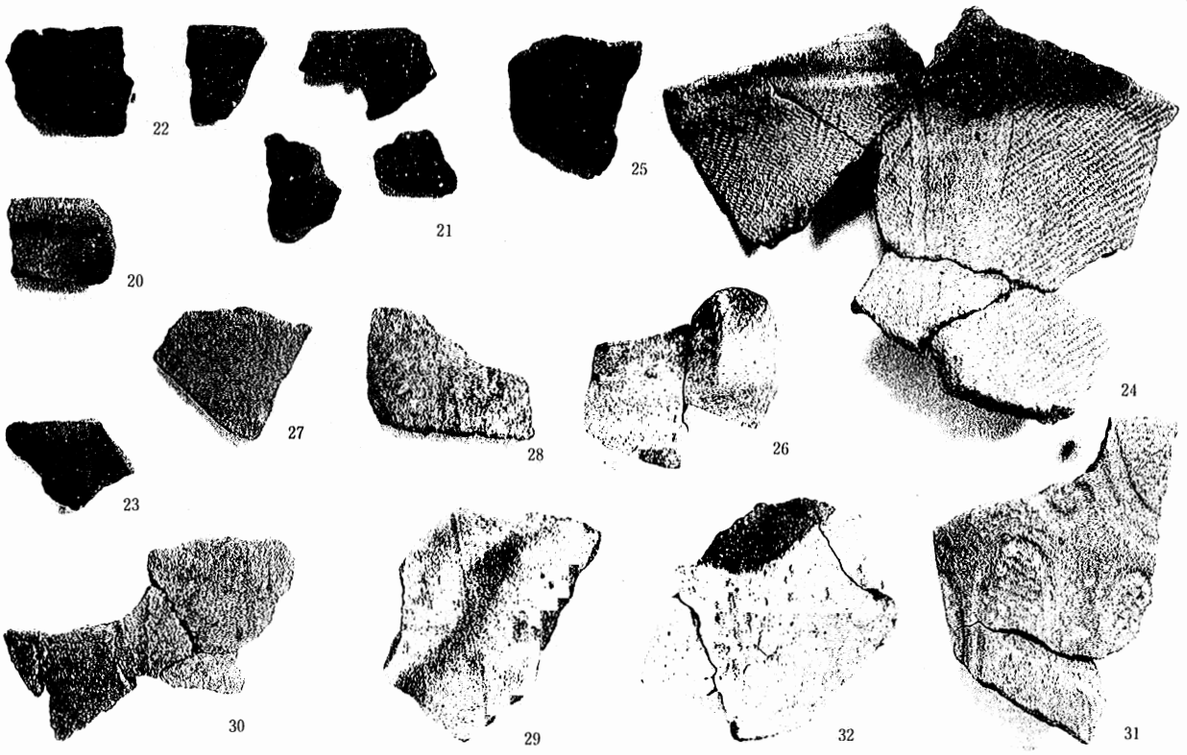


16

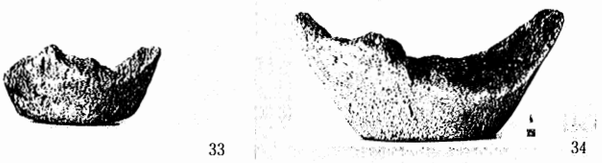
17

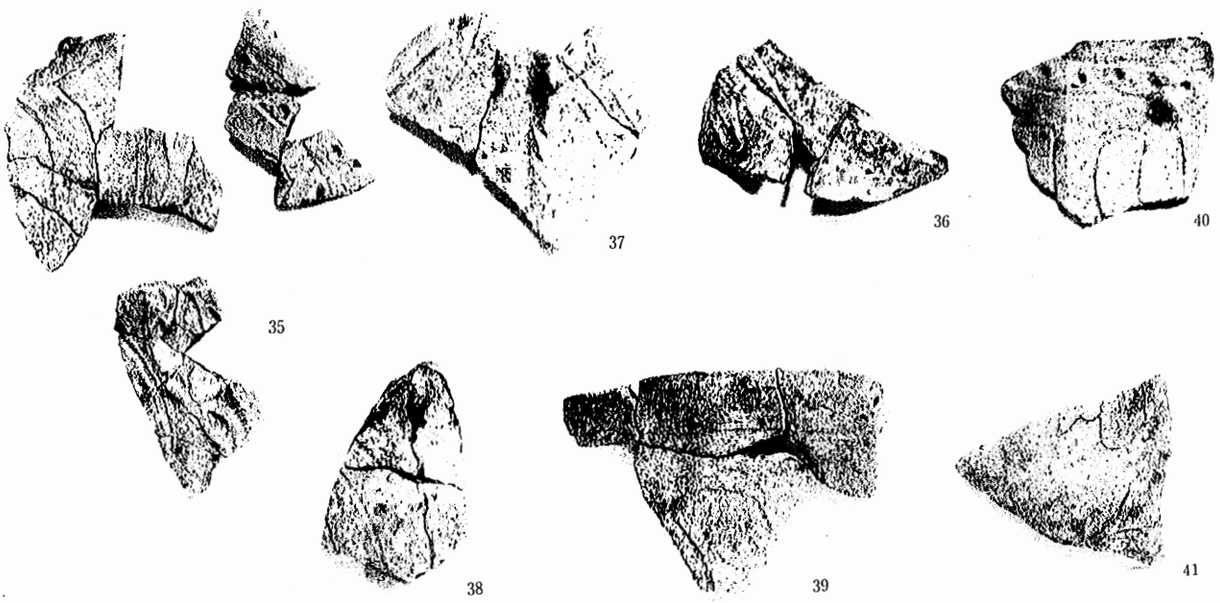
19

2　第Ⅰ群、第Ⅱ群土器

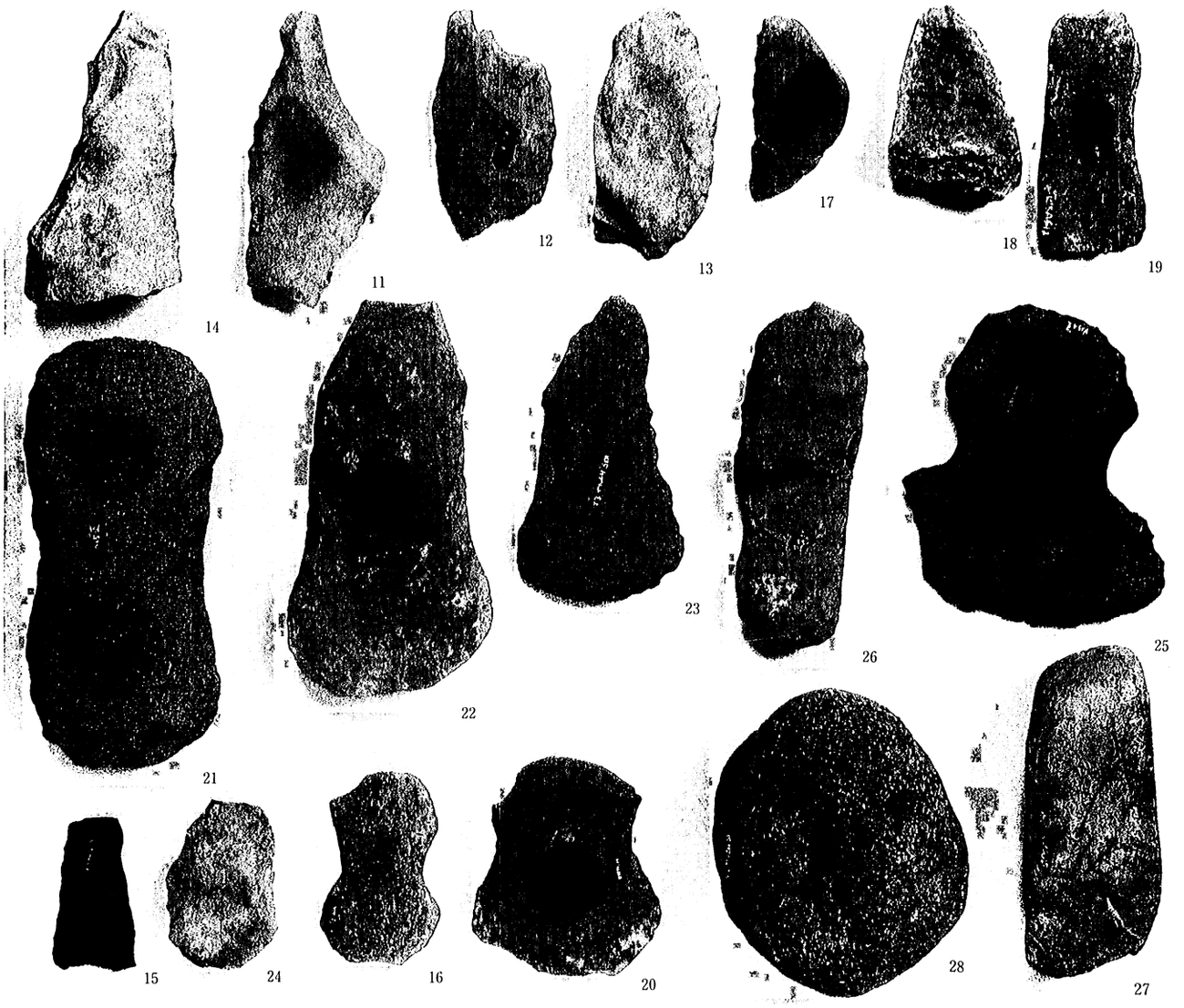


1　第Ⅲ群土器





2　第Ⅳ群土器



遺構外出土の石器

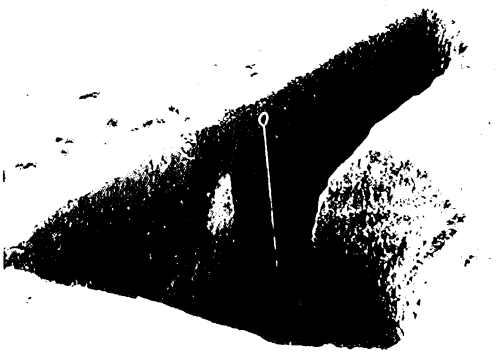
粕川村文化財報告第14集　長岡遺跡

平成6年3月3日印刷
平成6年3月10日発行

編集
発行　粕川村教育委員会
群馬県勢多郡粕川村西田面194-4
〒371-02　Tel 0272—85—3311

印刷　朝日印刷工業株式会社

1　Ⅰ-13号土坑・14号土坑



2　Ⅰ-13号土坑・14号土坑
土層堆積状態

3　Ⅰ-15号土坑

4　Ⅰ-16号土坑

5　Ⅰ-18号土坑

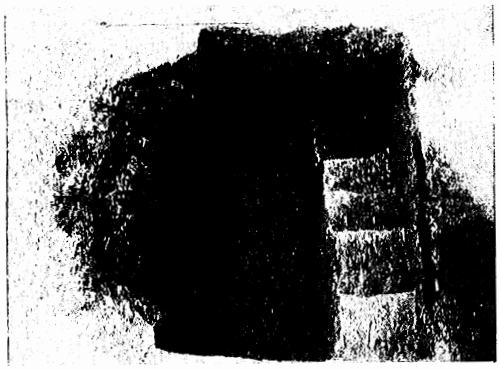
6　Ⅰ-19号土坑

7　Ⅰ-20号土坑

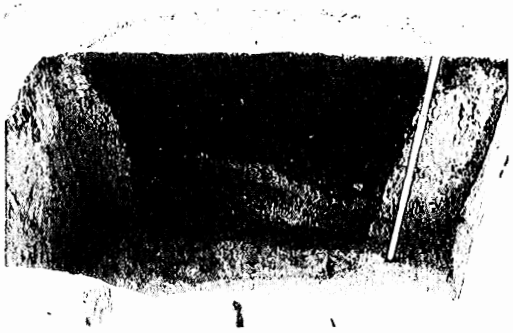
8　Ⅰ-21号土坑

9　Ⅰ-22号土坑

10　Ⅰ-23号土坑



1　I-24号土坑

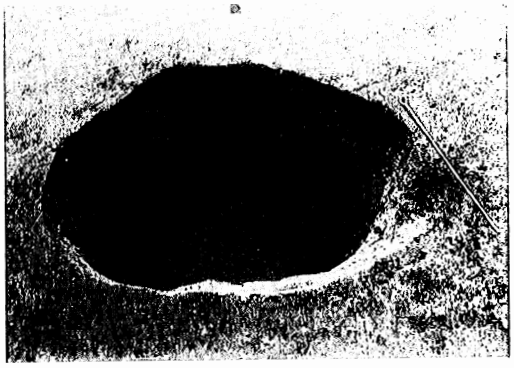


2　I-24号土坑土層堆積状態

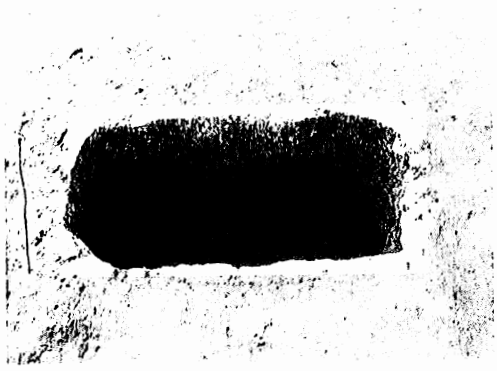
3　J-1号土坑

4　J-2号土坑

5　J-3号土坑

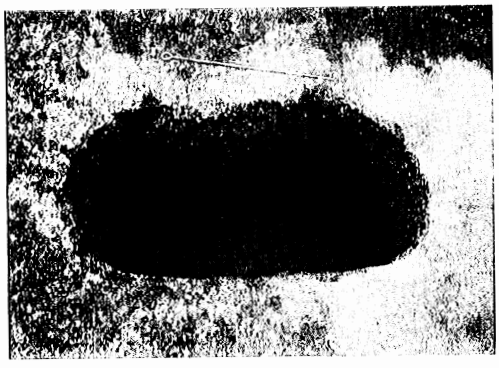


6　J-4号土坑



7　J-5号土坑

8　L-1号土坑



9　L-4号土坑

10　L-1号土坑土層堆積状態

1　J－7号土坑・8号土坑

2　J－7号土坑・8号土坑
土層堆積状態

3　J－7号土坑

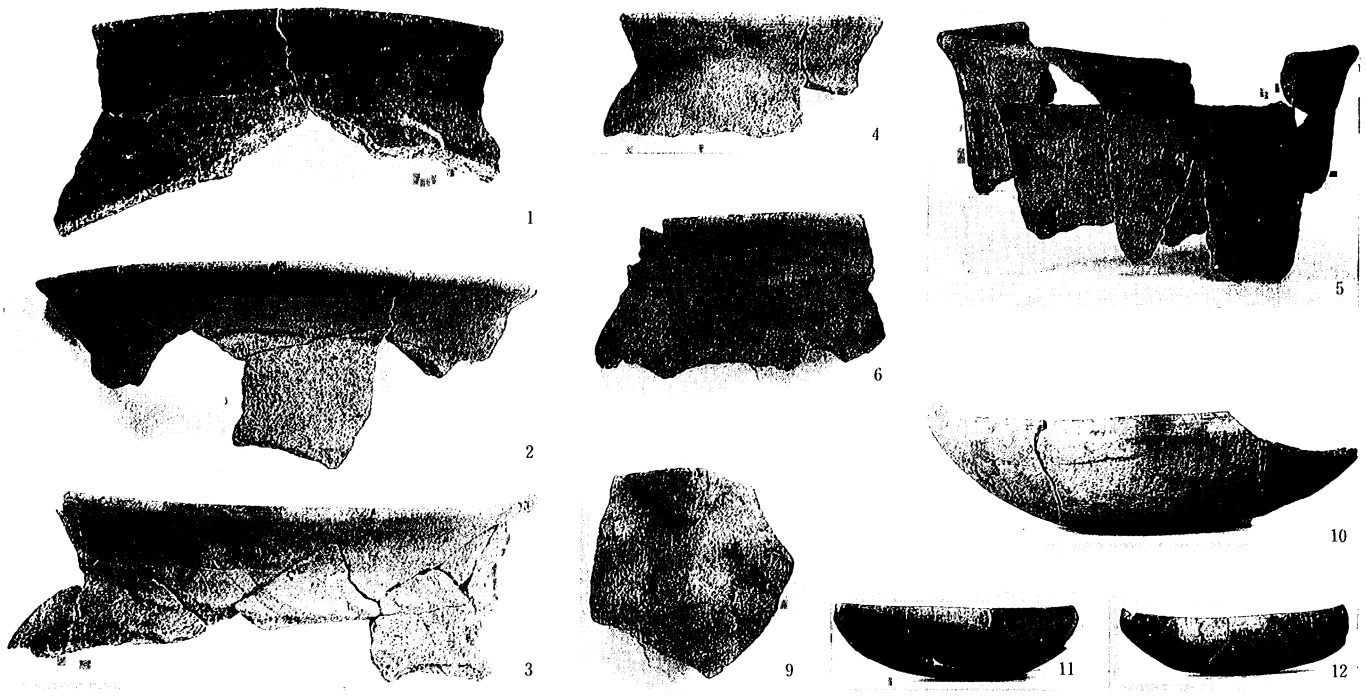
4　J－7号土坑土層堆積状態

5　J－8号土坑

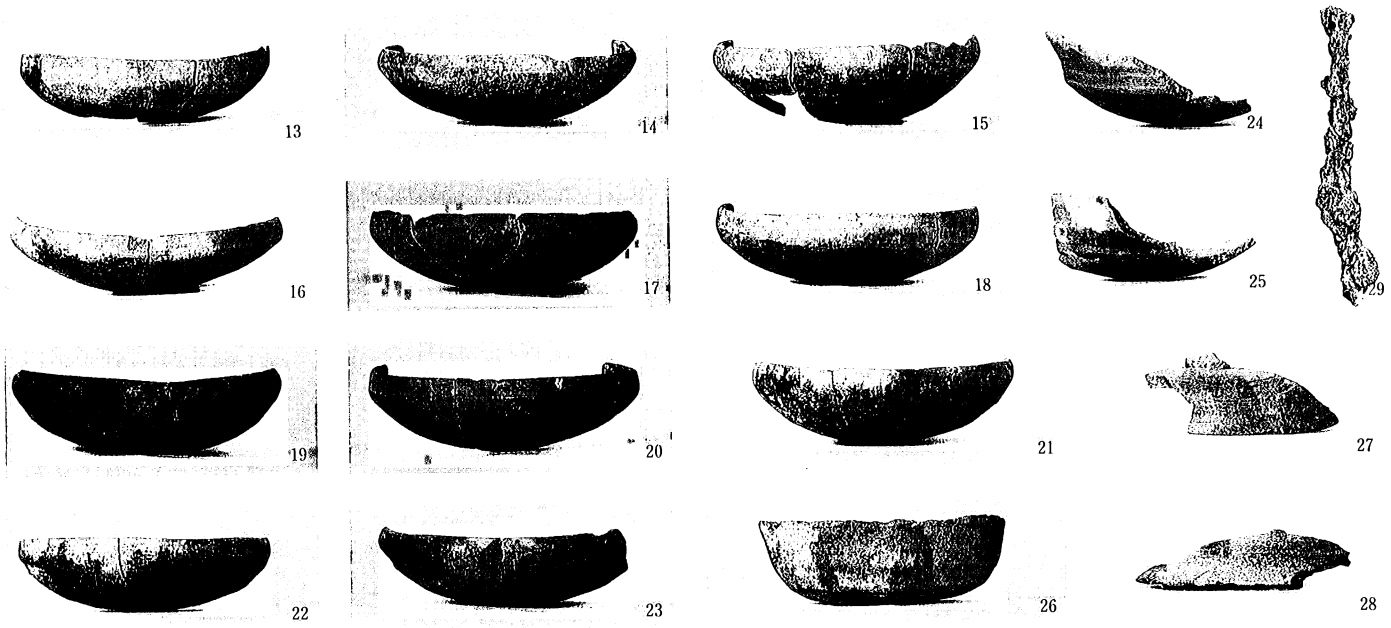
6　J－8号土坑土層堆積状態

B－1号住居出土遺物

D－1号住居出土遺物

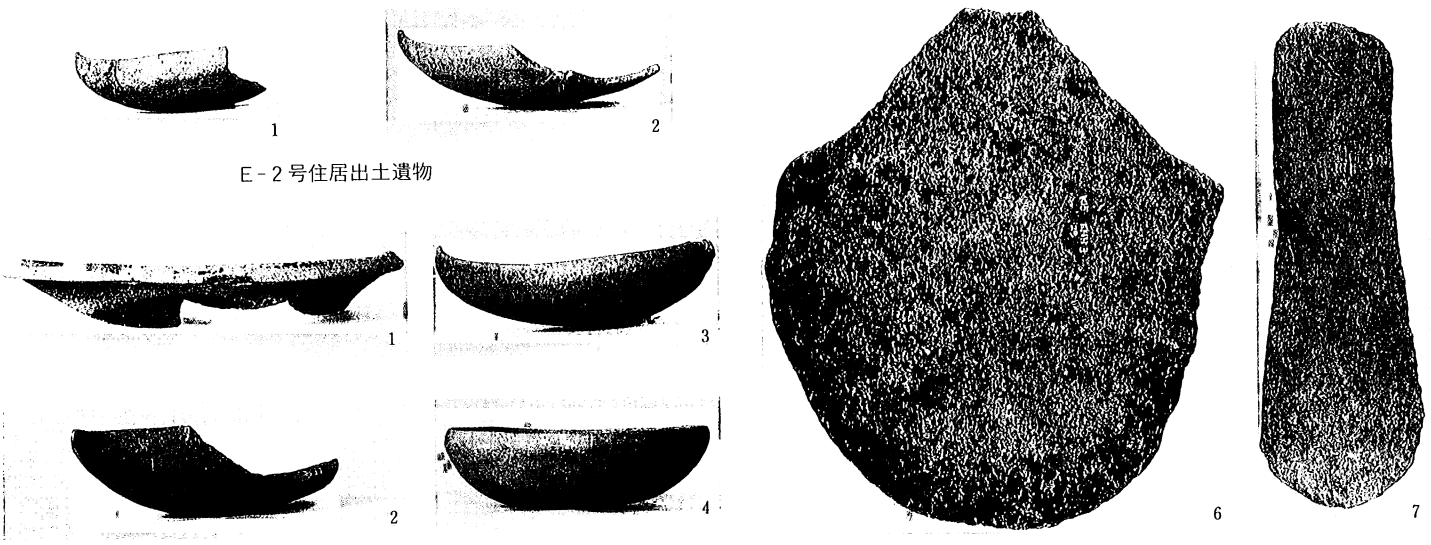


E－1号住居出土遺物

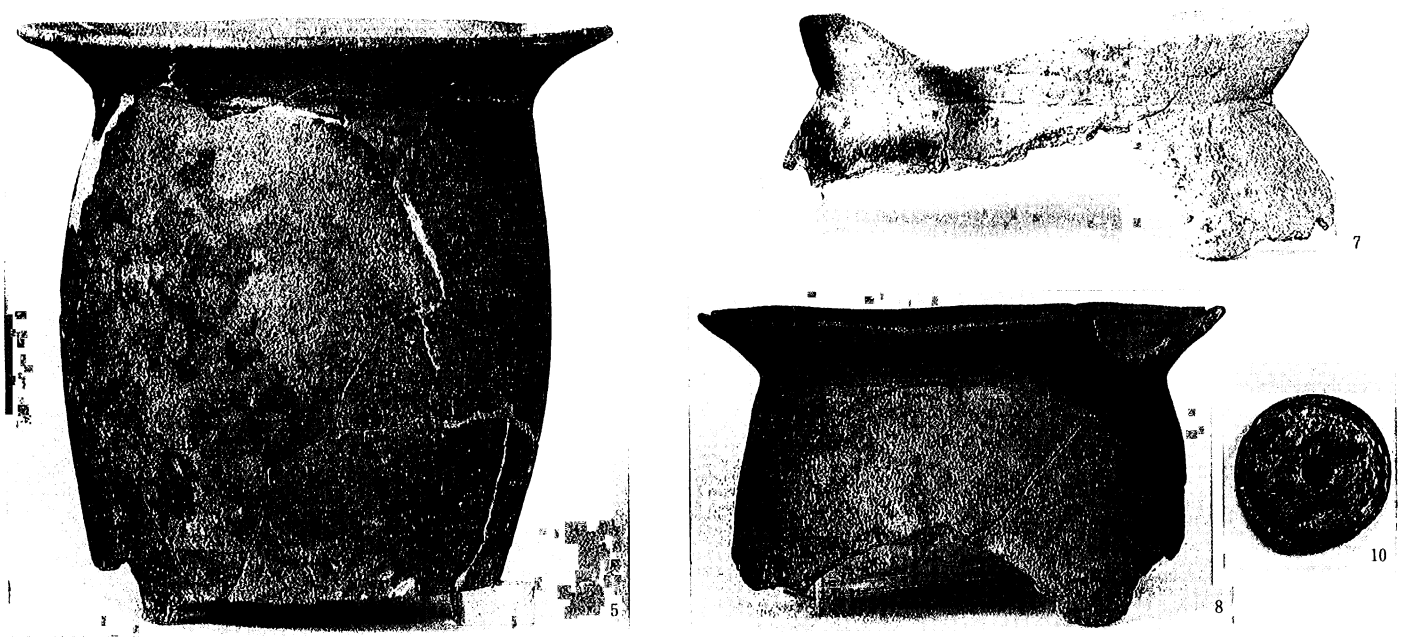


E－1号住居出土遺物

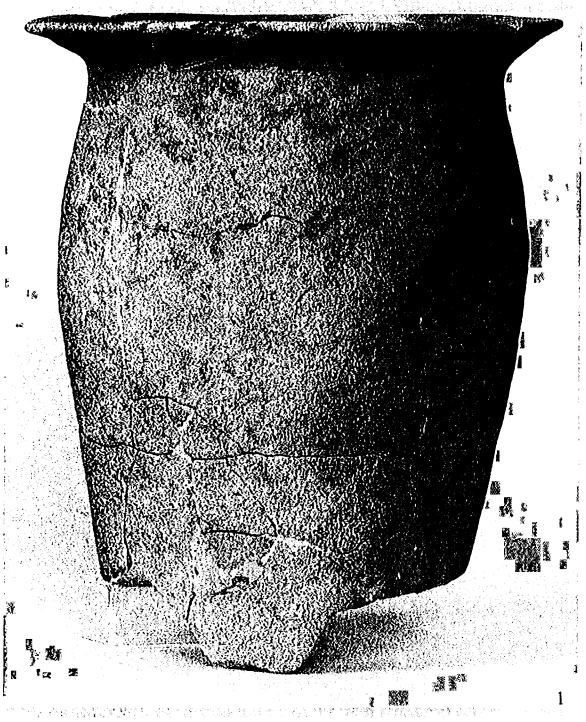
E－2号住居出土遺物

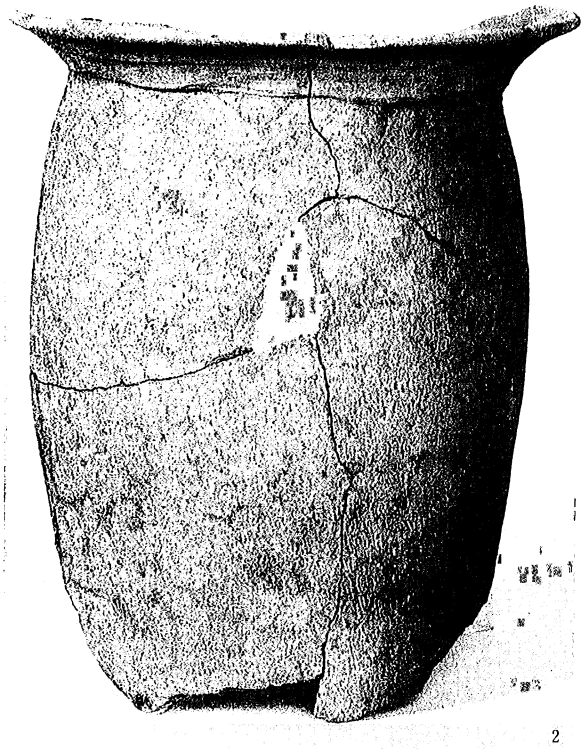


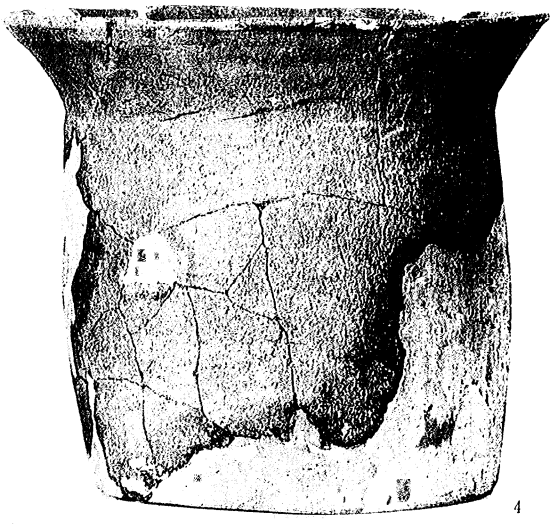
E－3号住居出土遺物



E－4号住居出土遺物

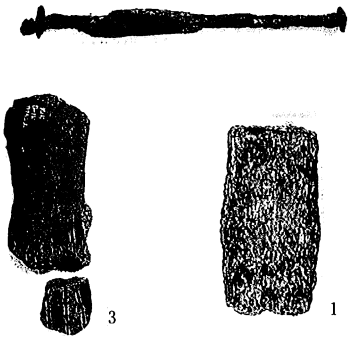






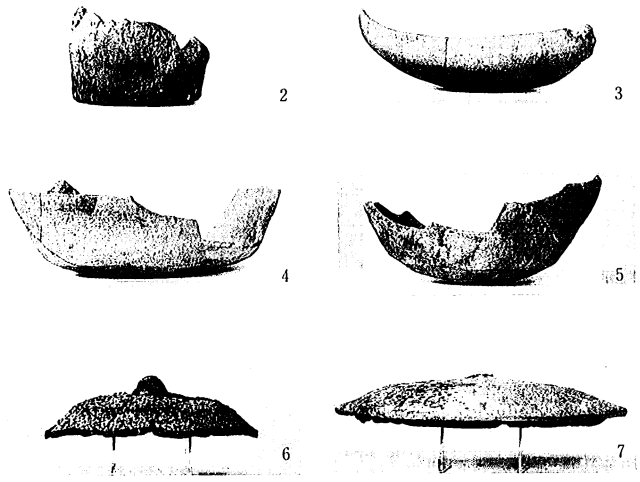
E－4号住居出土遺物

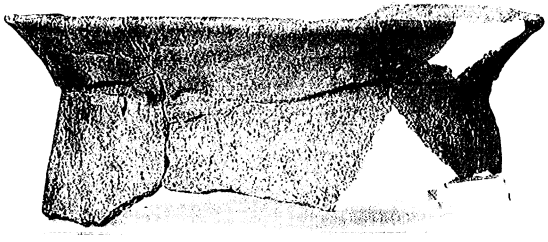
A－1号古墳出土遺物

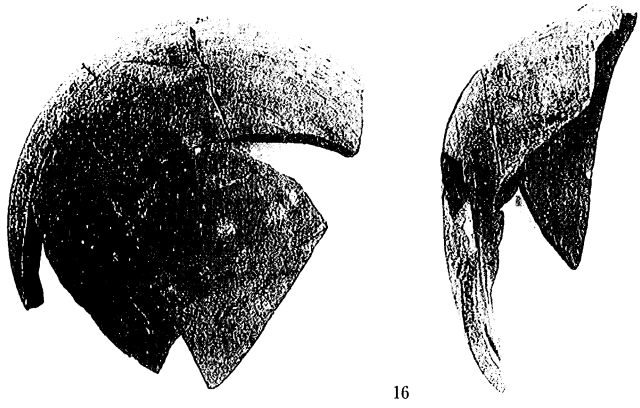


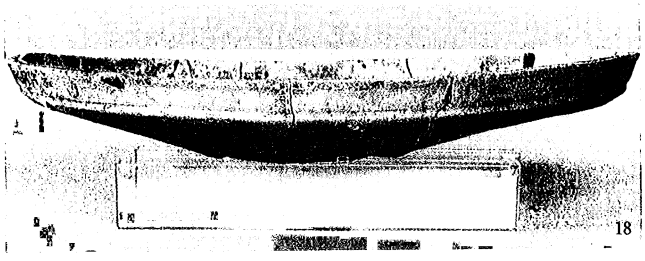
B－1号古墳出土遺物

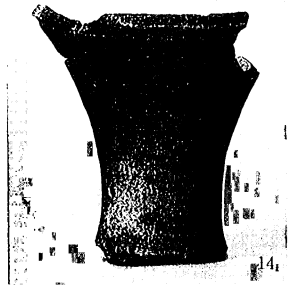
E－掘立建物跡

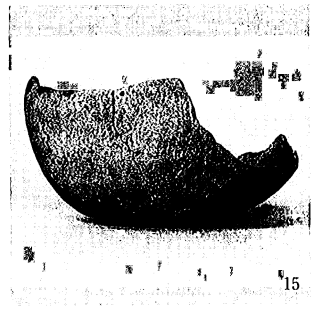


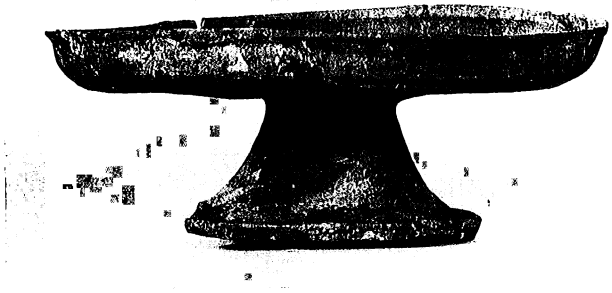


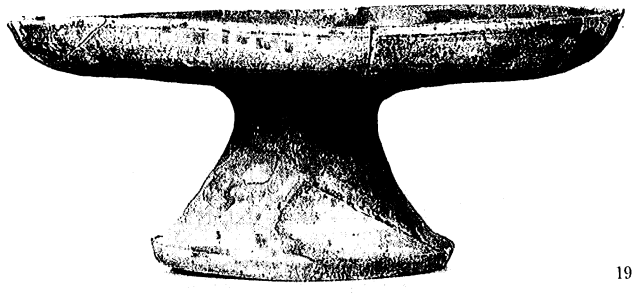




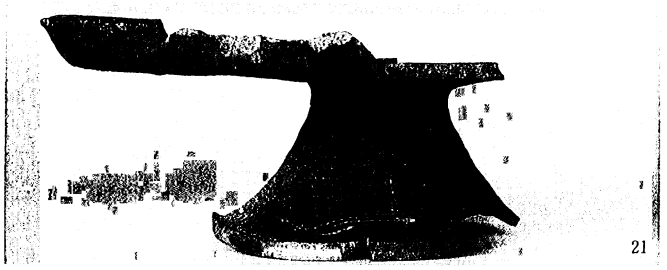


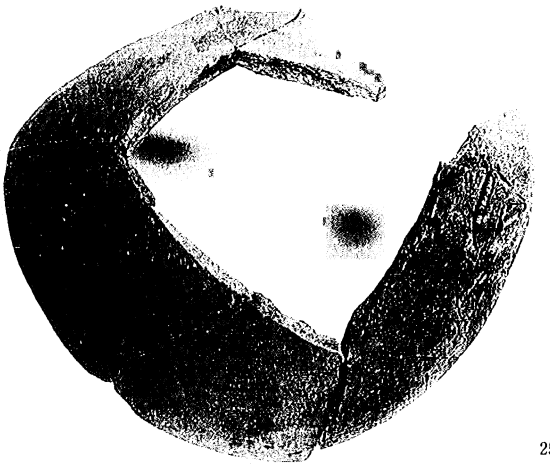


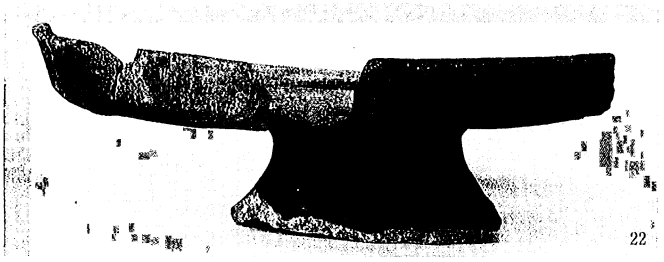


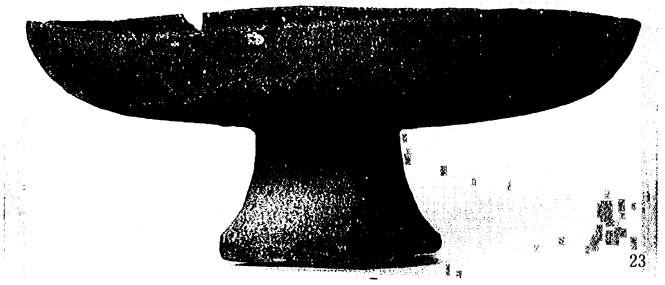


E－土師器・須恵器集中力所出遺物

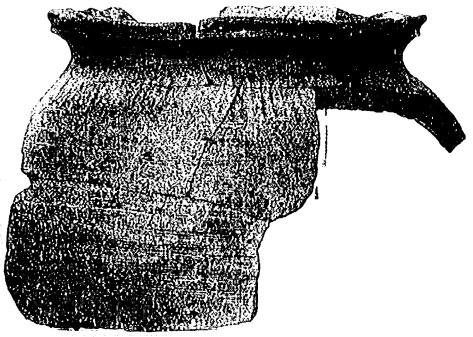

21


25


22


23

11


24

27

10

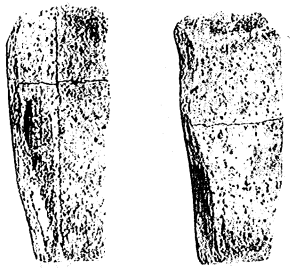
E-土師器・須恵器集中カ所出土遺物

1

26

E－土師器・須恵器集中カ所出土遺物

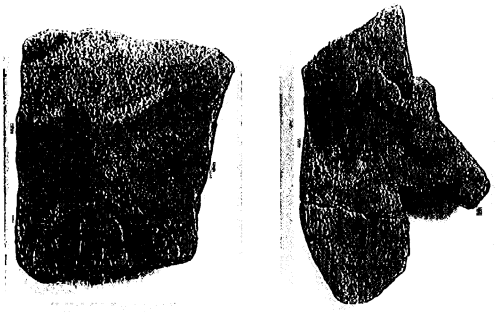
28



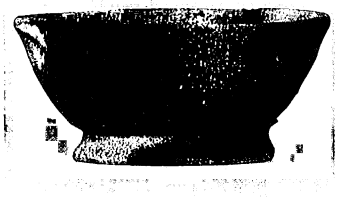
E－3号炭窯

15号溝

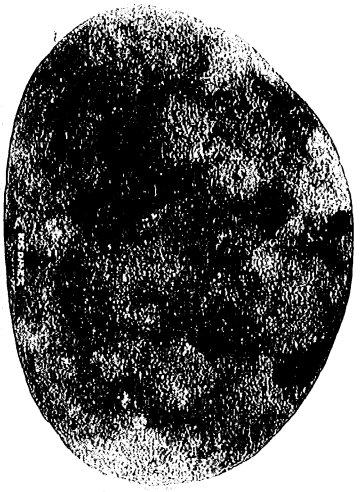
3号溝



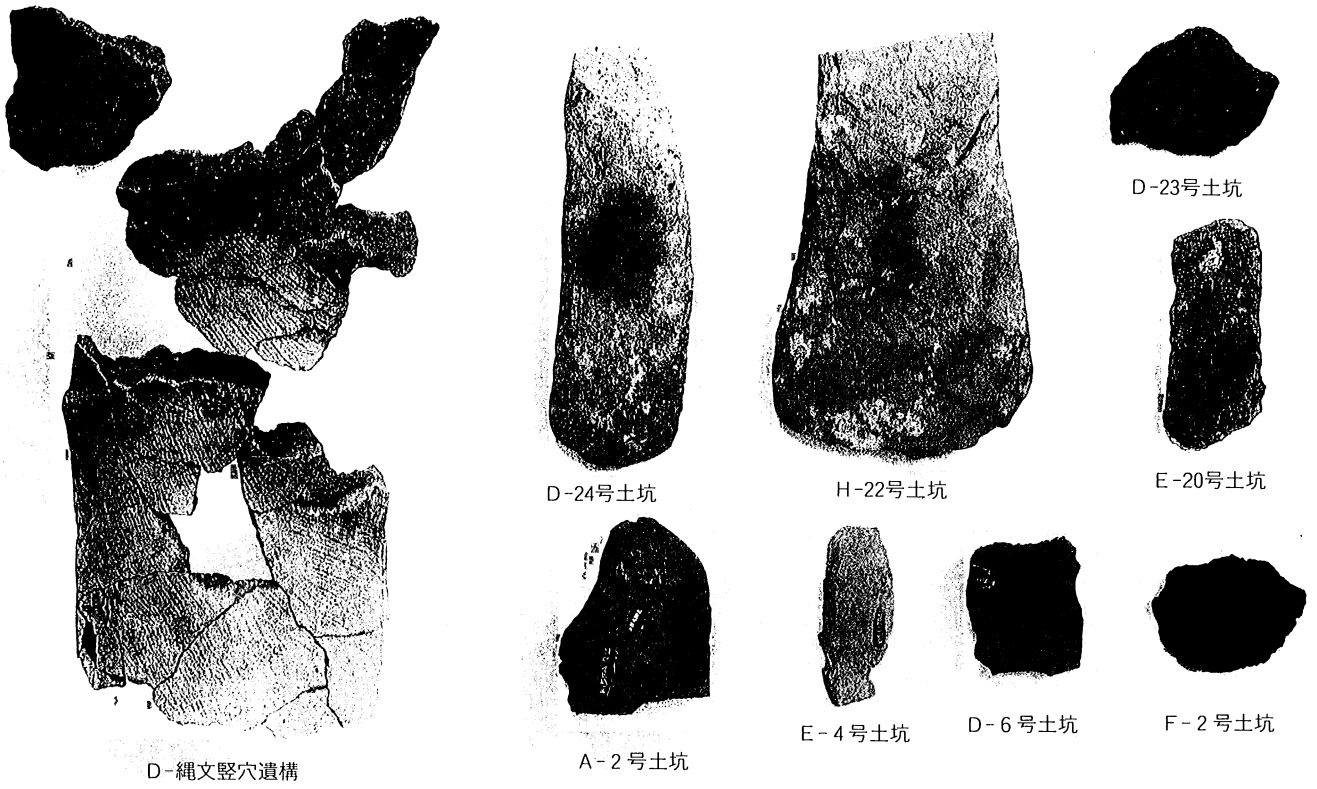
18号溝



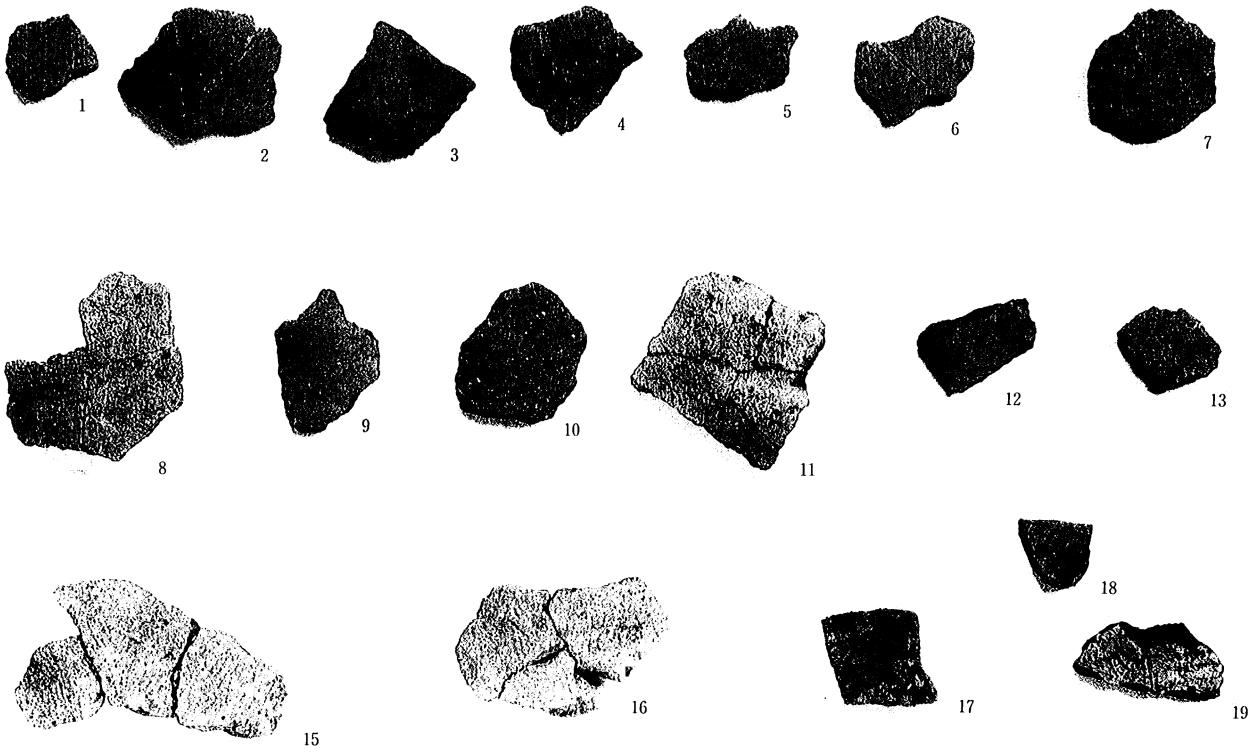
表土出土遺物



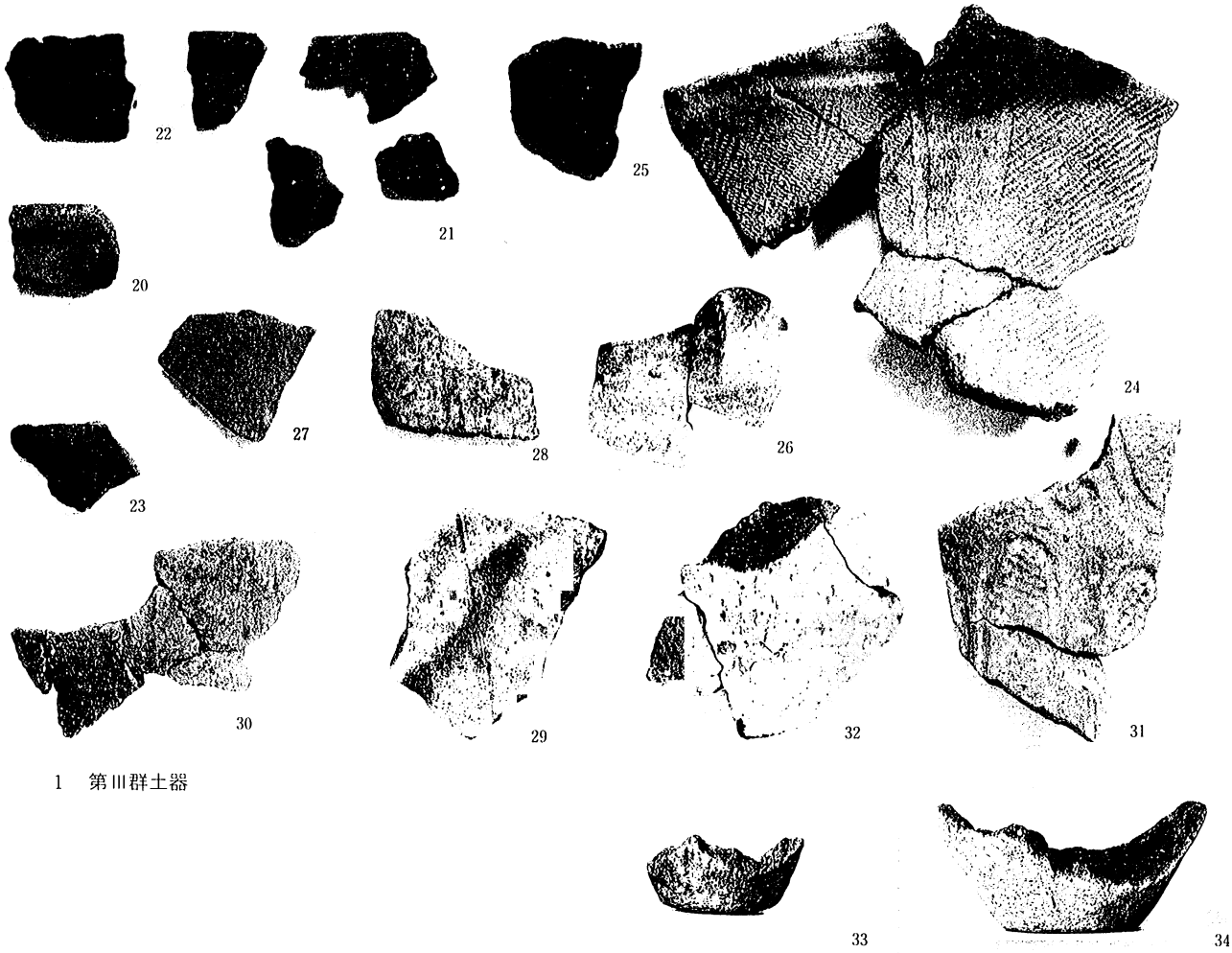
D－1号炭窯



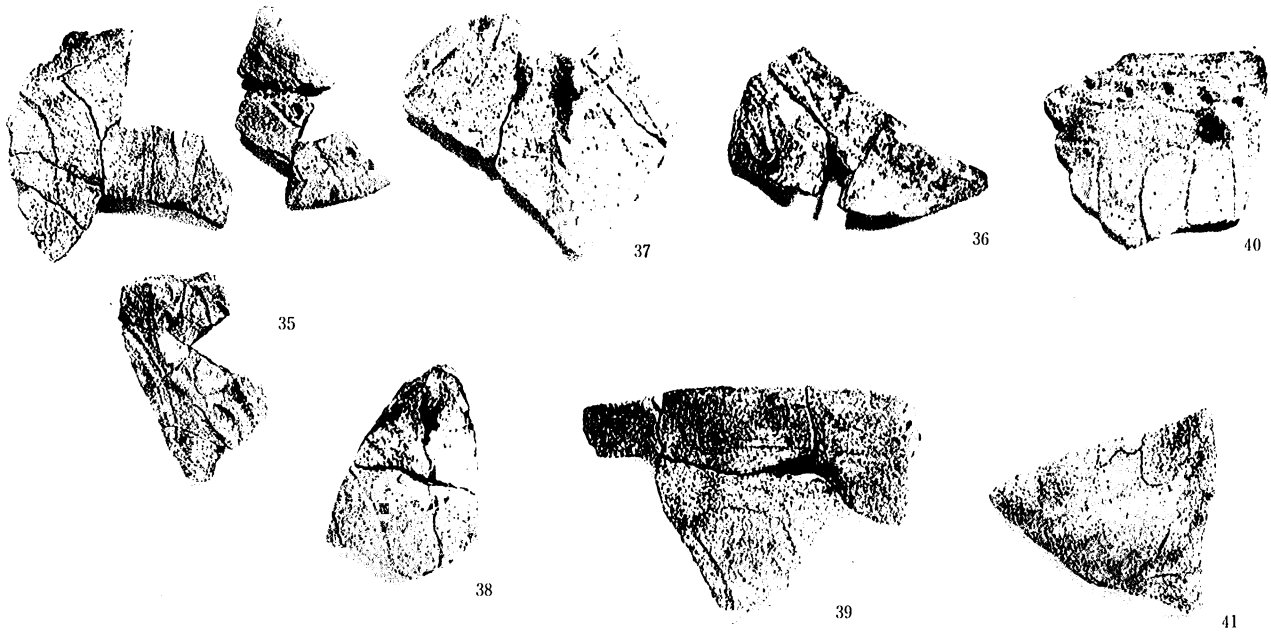
1　遺構内出土遺物



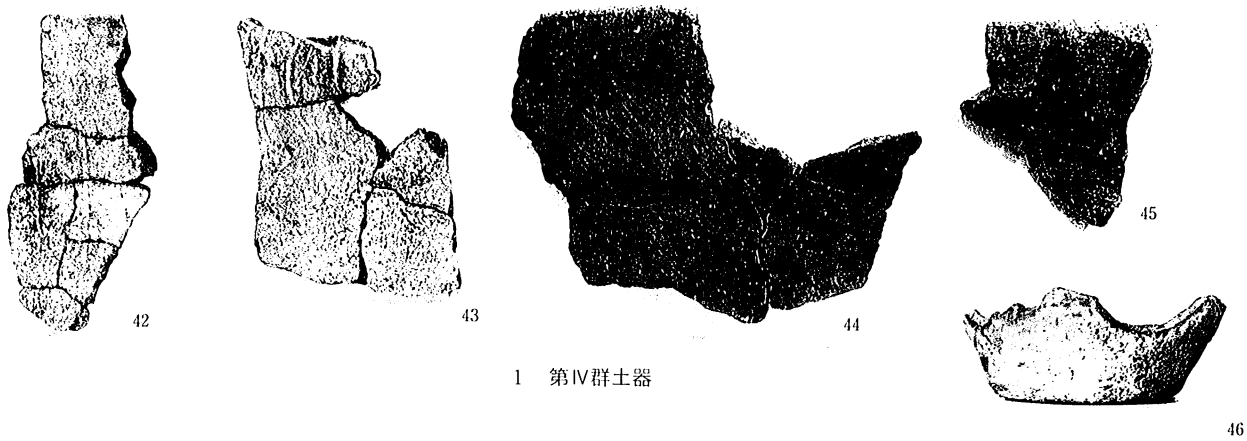
2　第Ⅰ群、第Ⅱ群土器



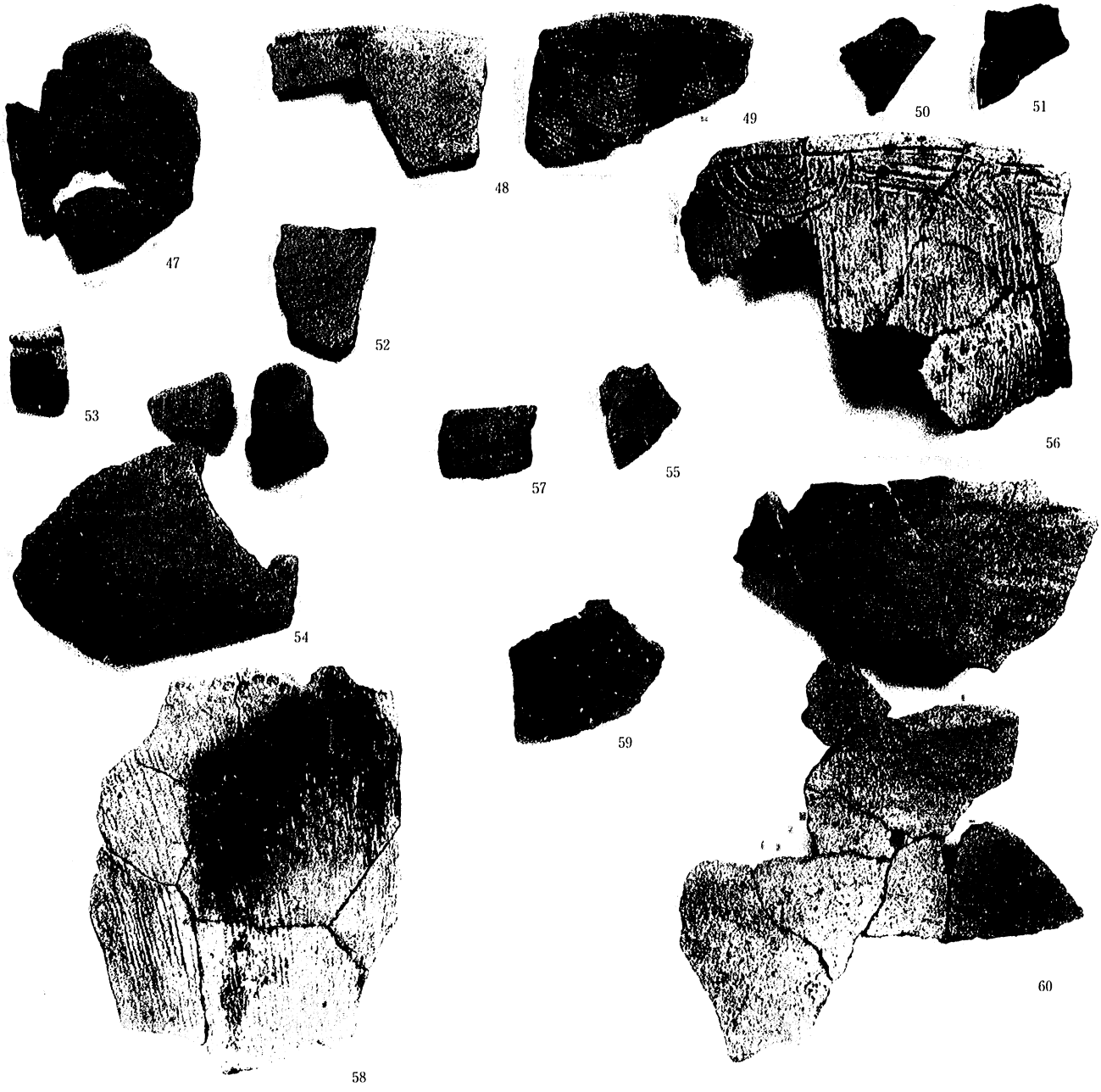
1　第Ⅲ群土器



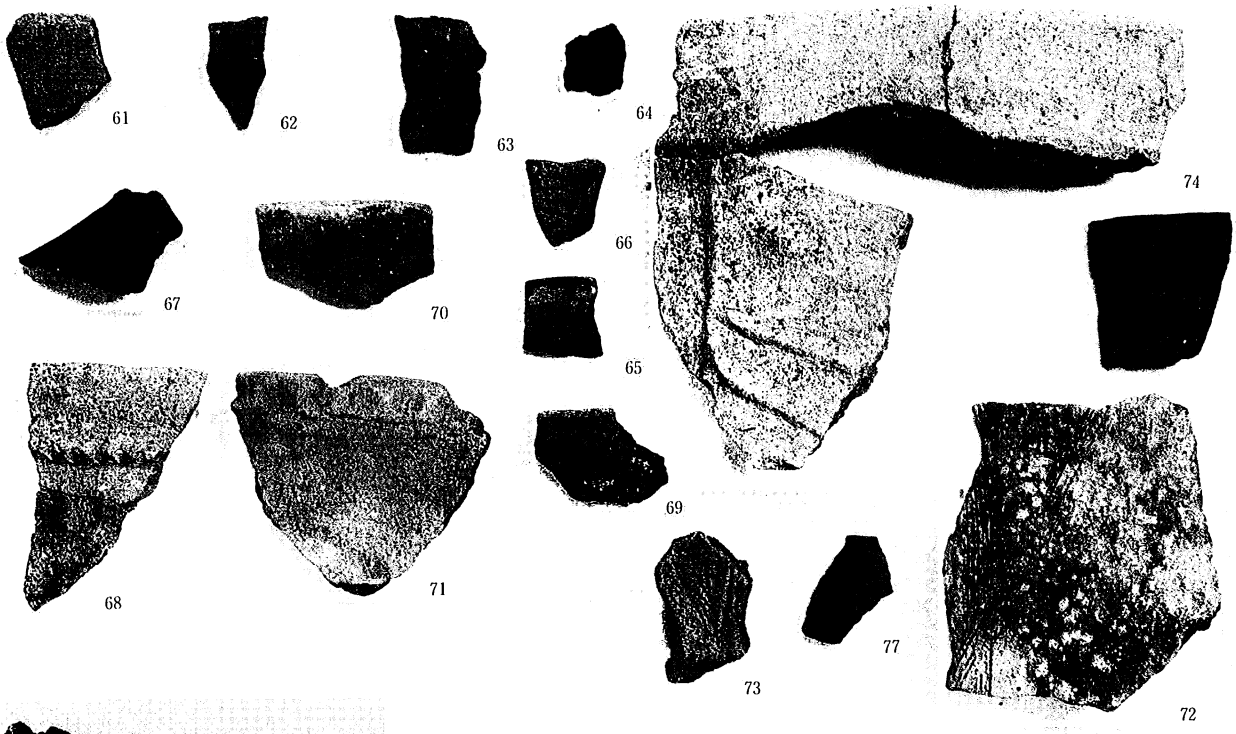
2　第Ⅳ群土器

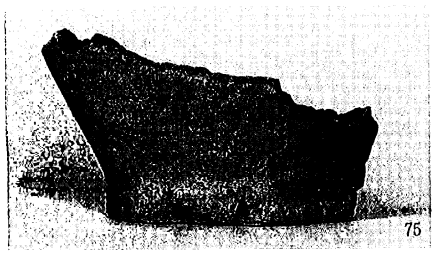


1　第Ⅳ群土器

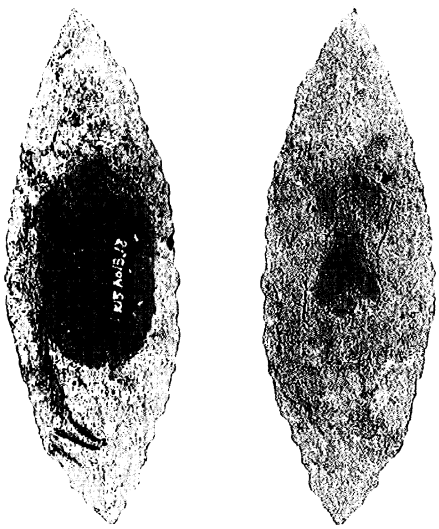


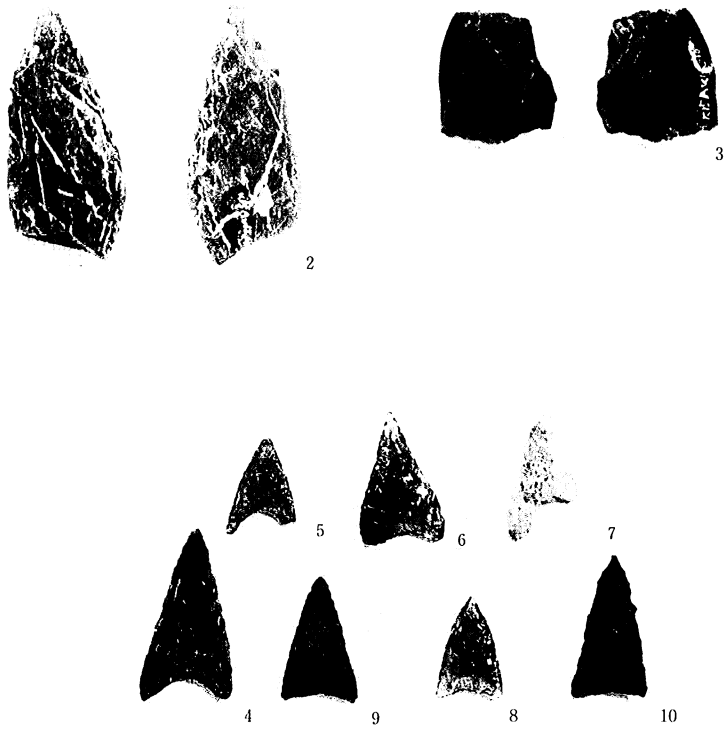
2　第Ⅴ群土器



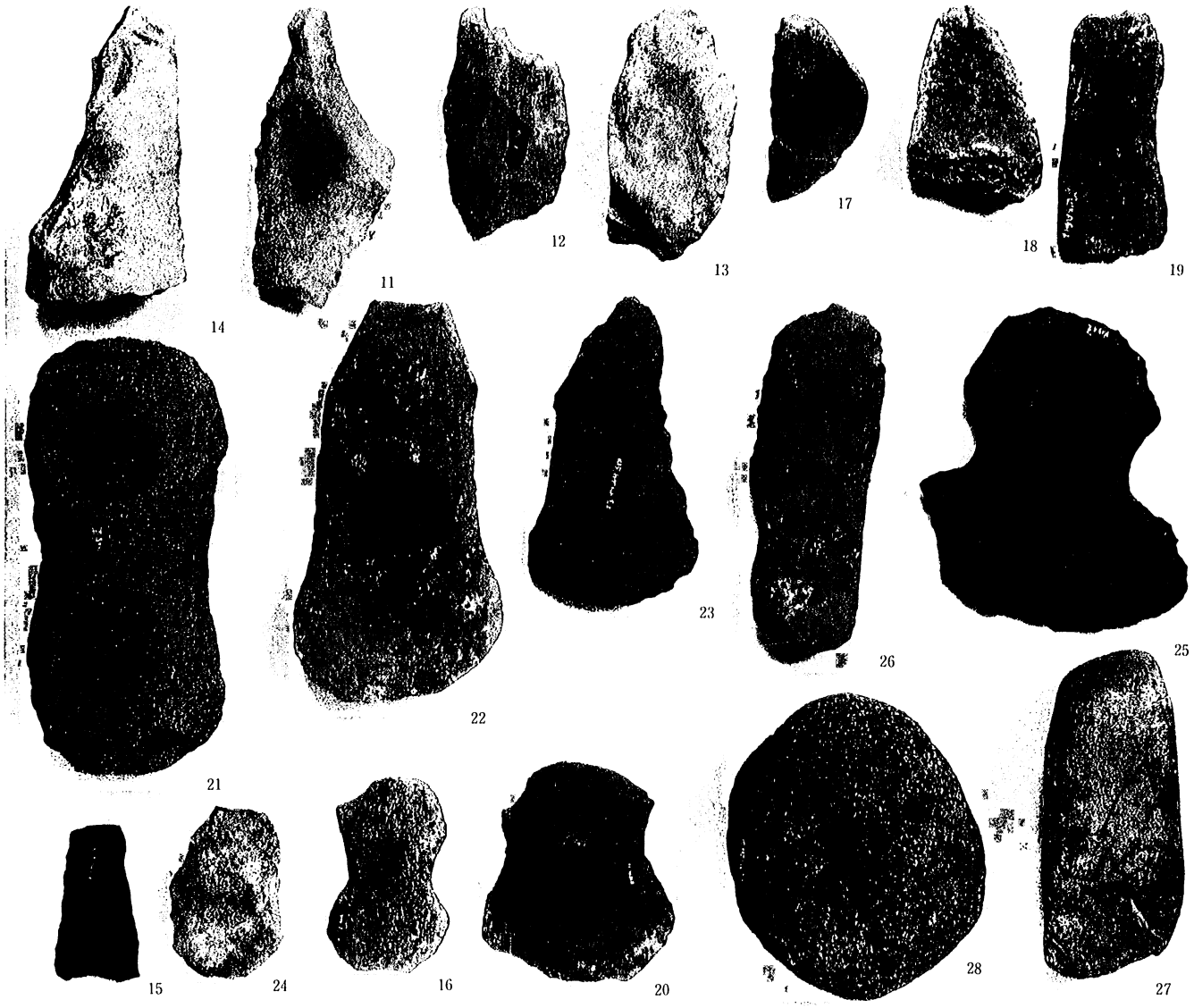


1　第Ⅴ群土器、第Ⅵ群土器





2　遺構外出土の石器



遺構外出土の石器

粕川村文化財報告第14集　長岡遺跡

平成6年3月3日印刷
平成6年3月10日発行

編集
発行　粕川村教育委員会
群馬県勢多郡粕川村西田面194-4
〒371-02　Tel 0272—85—3311

印刷　朝日印刷工業株式会社