内堀遺跡群Ⅴ

―大室公園整備事業に伴う
埋蔵文化財発掘調査概報―

1993

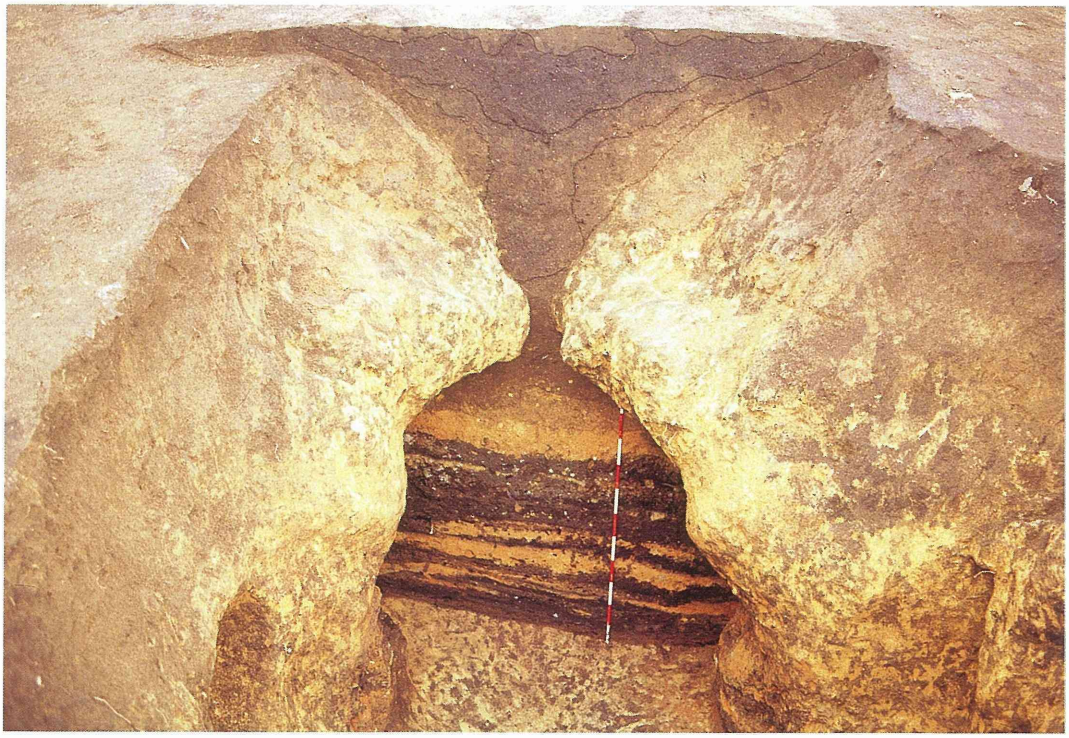
前橋市教育委員会

内堀遺跡群Ⅴ

M－6号墳出土の人物埴輪

前橋市教育委員会

Ｃ－14号周溝墓とＣ－13号周溝墓



Ｋ－１号炭窯のセクション

Ｍ－２号墳遠景

Ｍ－６号墳出土の埴輪

はじめに

「水と緑」を市のキャッチフレーズとしている前橋市は、関東平野の北西端に位置し、平成4年度に市制施行100周年をむかえた群馬県の県都であります。

前橋市では、この水と緑の豊かな自然景観を生かした総合公園を、市の東部大室地区に計画いたしました。公園の全体面積は、36.9haと広く、その中には国指定史跡となっている前方後円墳が4基並んで造られており、歴史的にも重要な地区となっています。昭和62年度に、公園造成に先立ち公園予定地内の埋蔵文化財所在確認調査を実施したところ、広い範囲で遺跡が確認されました。そこで、公園予定地内の遺跡の総称を内堀遺跡群と名付け、昭和63年度から発掘調査が始められ、本年度で第6次の調査が終了しました。

これまでの調査では、国指定の3基の大古墳が造られる以前の大規模なムラが発掘され、階段状の施設を備えた大形住居や「類聚国史」に記載されている弘仁9年7月におこった上野国の大地震によるものと思われる地割れなど貴重な発見がありました。

平成3年度の調査は、公園内北側駐車場部分約4,000㎡について実施しました。住居跡は発見されませんでしたが、昭和55年度に公園北側隣接地において行われた、土地改良に伴う発掘調査で発見された周溝墓群の一部と見られる周溝墓が検出され、墓域の広がりを確定することができました。また、平成4年度の調査は、後二子古墳北側約8,300㎡と公園内西側園路部分約1,100㎡について実施しました。検出された遺構は、古墳2基・竪穴状遺構2基・石槨墓1基等でした。

本報告書は、平成3年度と4年度の調査結果をまとめたものです。

最後になりましたが、発掘調査が円滑に進むよう協力していただいた地元の皆様や公園緑地課の方々、また発掘作業に従事していただいた作業員の方々に対し厚くお礼を申し上げる次第です。

なお、本報告書が地域の歴史を解き明かす上で少しでも参考になれば幸いです。

平成5年3月25日

前橋市教育委員会

教育長　岡　本　信　正

例　　言

1．本報告書は、前橋市公園緑地課（前橋市長　藤嶋清多）が造成する大室公園に係る平成３・４年度内堀（うちぼり）遺跡群発掘調査報告書である。

2．遺跡は群馬県前橋市（まえばし）西大室町（にしおおむろまち）2150番地ほかに所在する。

3．調査は、両年度とも前橋市教育委員会が実施した。調査担当および調査期間は以下のとおりである。

平成３年度

発掘・整理担当者	園部守央・前原　豊・伊藤　良（文化財保護課埋蔵文化財係）
試掘・発掘調査期間	平成３年５月28日～平成３年７月23日
整理・報告書作成期間	平成４年１日16日～平成４年３月25日

平成４年度

発掘・整理担当者	前原　豊・伊藤　良・戸所慎策（文化財保護課埋蔵文化財係）
試掘・発掘調査期間	平成４年４月27日～平成４年11月30日
整理・報告書作成期間	平成５年２日17日～平成５年３月25日

4．本書の原稿執筆･編集は、平成４年度担当が行った。平成３年度の整理作業には、伊藤孝子・小暮ゆう子・佐藤佳子・竹内るり子・内藤貴美子・峰岸あや子・吉田真理子の協力があった。また、平成４年度の整理作業をはじめ報告書の作成には、伊藤孝子・佐藤佳子・竹内るり子・角田正次郎・内藤貴美子・峰岸あや子・吉田真理子の協力があった。

5．平成３・４年度発掘調査で出土した遺物は、前橋市教育委員会文化財保護課収蔵庫で保管されている。

凡　　例

1．挿図中に使用した北は座標北である。

2．挿図に、建設省国土地理院発行の１／20万地形図（長野、宇都宮）と１／５万地形図（前橋）を使用した。

3．本遺跡の略称は、平成３年度が３Ｅ11、平成４年度が４Ｅ11である。

4．各遺構の略称は次のとおりである。

Ｃ…古墳時代の周溝墓、Ｍ…内堀遺跡群の古墳、ＭＫ…上縄引遺跡の古墳、Ｔ…竪穴状遺構、Ｄ…土坑、Ｋ…平安時代の炭窯、Ｗ…溝、Ｓ…集石、Ｕ…埋甕、Ｏ…風倒木痕

5．遺構・遺物の実測図の縮尺は次のとおりである。

遺構　　埋甕…１/20、集石…1/30、竪穴状遺構・土坑…１/60、炭窯…1/80、古墳・周溝墓・溝…1/100、全体図…１/1,000

遺物　　土器・石器…1/3、一部の土器・石器…2/3、1/2、1/4、1/5、埴輪…1/5

6．スクリーントーンの使用は次のとおりである。

遺構断面図　　火山降下物…濃点、構築面…斜線、粘土…斑、焼土…淡点

遺物実測図　　須恵器断面…黒塗、繊維含有土器の断面…点

石器使用痕…点、石器磨痕…網、石器欠損箇所…淡点

目　　次

はじめに

I　調査に至る経緯 …… 1

II　遺跡の位置と環境

1　遺跡の立地…… 3

2　歴史的環境…… 3

III　調査の経過

1　調査方針…… 6

2　調査経過…… 7

IV　層　　序 ……11

V　遺構と遺物

1　平成3年度

(1)　各遺構と遺物……13

(2)　グリッド出土の遺物……16

2　平成4年度

(1)　各遺構と遺物

a．A　　区……17

b．B　　区……20

(2)　グリッド出土の遺物……22

(3)　試掘調査……23

VI　成果と問題点

1　周溝墓と古墳について……24

2　平安時代の炭窯址について……27

付　　編

内堀遺跡群の自然科学分析（古環境研究所）……33

図　版

口絵　1　C－14号周溝墓とC－13号周溝墓
口絵　2　K－1号炭窯のセクション
口絵　3　M－2号墳遠景
口絵　4　M－6号墳出土の埴輪

PL.　1　平成3年度発掘調査区域全景とC－13・14号周溝墓
2　D－1・2号土坑とK－1号炭窯
3　K－1号炭窯とW－1号溝、S－1・2集石
4　土器と石器・古銭・土製品
5　縄文土器・須恵器と石器・石製品
6　平成4年度発掘調査区域全景とT－4・5号竪穴状遺構、D－1号土坑
7　K－2号炭窯とW－1・2号溝
8　W－3～7号溝とS－3号集石、U－1号埋甕、A区縄文包含層
9　M－2号墳とZ－2号石槨墓
10　M－2号墳の主体部とM－6号墳1トレンチ
11　M－6号墳2トレンチとZ－2号石槨墓、D－3号土坑、K－3号炭窯、B区縄文包含層等
12　土師器・埴輪と縄文土器
13　縄文土器
14　石器・石製品

挿　図

頁

Fig.　1　内堀遺跡群の位置……1
2　内堀遺跡群位置図……2
3　内堀遺跡群周辺図……4・5
4　平成3・4年度調査区呼称図……7
5　平成3・4年度調査全体図……8・9
6　平成3・4年度調査経過図……10
7　内堀遺跡群標準土層図……12
8　上縄引遺跡の周溝墓と古墳……26・27
9　C－13・14号周溝墓……37
10　C－14号周溝墓とD－1・2号土坑……38
11　W－1号溝……39
12　K－1号炭窯……40
13　K－1号炭窯……41
14　S－1・2号集石とC－14号周溝墓遺物出土状態……42
15　T－4・5号竪穴状遺構とD－1号土坑、S－3号集石、U－1号埋甕……43
16　K－2号炭窯……44
17　K－2号炭窯……45
18　W－1～8号溝……46
19　M－2号墳……47
20　M－2号墳主体部……48
21　M－2号墳主体部とM－6号墳の1・2トレンチ……49
22　M－6号墳現況図……50
23　Z－2号石槨墓とD－3号土坑、K－3号炭窯……51
24　C－13・14周溝墓、W－1号溝出土土器と縄文土器……52
25　縄文土器と土製品・石器・石製品……53
26　石　　器……54
27　T－4号竪穴状遺構とM－2・6号墳出土遺物……55
28　縄文土器……56
29　縄文土器……57
30　石　　器……58
31　石　　器……59
32　縄文時代包含層の遺物分布……60

表

頁

Tab.　1　遺物観察表……30～32

Ⅰ　調査に至る経緯

本発掘調査は、前橋市の「大室公園整備事業」に先立って行われたものである。この調査は昭和62年度に始まり今年度で６年目になるが、公園建設予定地の埋蔵文化財を調査し公園設計の基礎資料にすることが目的である。

昭和62年度は、公園予定地約369,000㎡のうち国指定史跡である前二子古墳・中二子古墳・後二

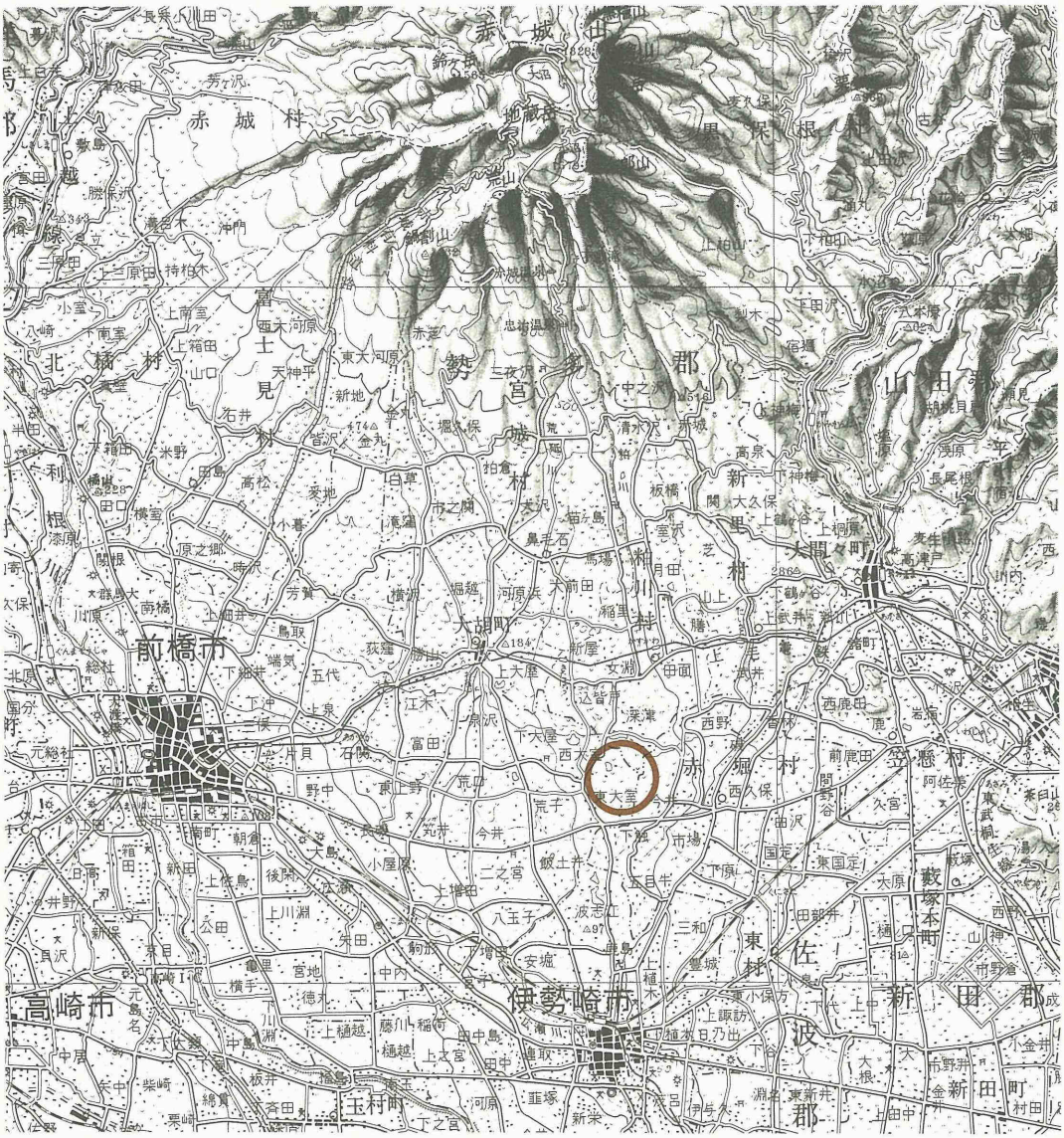


Fig. 1　内堀遺跡群の位置

子古墳、小二子古墳や山林、沼などを除く約200,000㎡について東西に10m間隔でトレンチを入れる方法で確認調査を行い、予定地全域についての埋蔵文化財の分布状況を知るとともに、その結果を踏まえ、昭和63年度には予定地の北西部約10,000㎡についての発掘調査を実施した。また、平成元年度は、昭和63年度調査区の西側を中心に約12,600㎡についての発掘調査、平成２年度は、昭和63年度と平成元年度の調査区を取り囲む範囲約9,000㎡の発掘調査と約2,500㎡の確認調査を実施してきた。

平成３年度は、平成元年度第Ⅰ調査区の南および西側に隣接したＬ字形の区域約4,000㎡について、後二子古墳・小二子古墳範囲確認調査とともに発掘調査を実施した。そして、平成４年度は、

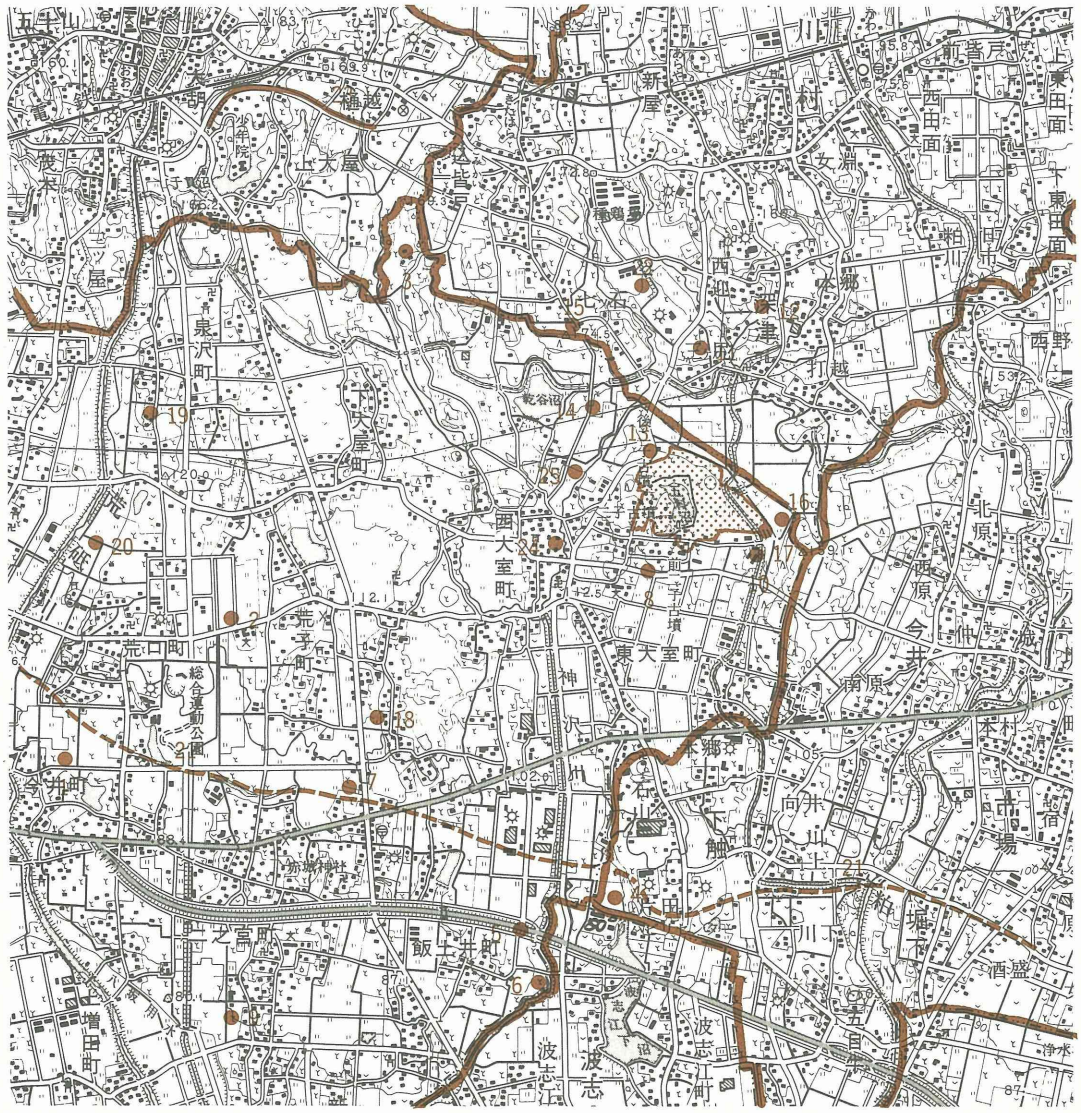


Fig. 2 内堀遺跡群位置図

公園予定地の北西部にある自然丘陵の東側と西側の部分約9,400m²について、前二子古墳の範囲確認調査と並行して発掘調査を実施した。また、M－6号墳の範囲確認調査や一部試掘調査も行った。調査した部分は公園整備において便益施設が予定される地域で、記録保存を目的とした調査である。

なお、初年度以前の経緯については『内堀遺跡群Ⅰ』に詳しく述べられているので本書では省略する。

Ⅱ　遺跡の位置と環境

1　遺跡の立地

内堀遺跡群が所在する前橋市西大室町は、前橋市の中心市街地から東へ約15kmの所にある。遺跡は国道50号線東大室十字路より北へ2kmで、県道前橋・今井線と県道伊勢崎・深津線の交差点から北東1kmに位置している。またJR両毛線伊勢崎駅から遺跡へは北約7kmにあり、上毛電鉄粕川駅からは南南西に約3kmにある。東側は多田山と呼ばれる火山泥流による丘陵地形があり、赤堀町との境となっている。また、北に接する粕川村とは、七ツ石とよばれる信仰の対象となっている巨石のある丘陵とそれに連なる丘陵地形を行政上の境界としている。

平成3年度の調査区は内堀遺跡群（公園予定地内）の北西に位置し、本遺跡の北側には昭和55年度調査の上縄引遺跡のある台地と南側にある最近まで砕石を切り出していた跡がある自然丘陵の小山とに挟まれた所である。また、平成4年度の調査区は平成3年度調査区の南側で、先程の小山を挟んだ西側と東側である。西は公園予定地境、東は五料沼まで達している。予定地内には東側にも五料山とよばれる自然丘陵があり、また後二子古墳の南側、さらには前二子古墳が造られた所も丘陵地形となっている。この地区の丘陵地形の基盤は、すべて輝石安山岩よりなる火山泥流によって形成されており、それらが露出しているのが七ツ石や石山観音、産泰神社裏の巨石などである。

また、平成3年度調査区内から小さな谷地が入り、かつては湧水による小河川があったものと推定される。現在五料山の西側には小河川が流れているが、近世頃にこの谷地の南側に堤をつくり、堰止めてできたものが五料沼である。なお、平成3年度調査区の標高は129～135m、平成4年度の調査区の標高は127.5～141mである。

2　歴史的環境

内堀遺跡群のある荒砥地区は自然に恵まれた風光明媚な所であるとともに、大室三二子古墳をはじめとした周知の遺跡が存在する考古学上にも重要な地域である。そこで、本遺跡の遺構・遺物を理解するために周辺の歴史的環境をみてみたい。

Fig. 3　内堀遺跡群周辺図

X150（−56.7km）
X200（−56.5km）
X250（−56.3km）
粕川村五反田遺跡
内堀遺跡群
（大室公園予定地）
0
100
200
300
400
500m

まず、荒砥川流域の洪積台地先端部を中心に荒砥北三木堂遺跡①、また、宮川の沖積地に臨む柳久保遺跡群②においてナイフ形石器、細石刃等が検出され、神沢川の東部にあたる横俵遺跡群③では「流れ山」の頂上部から旧石器文化の遺物が出土している。続く縄文時代には、草創期の遺跡として爪形文土器が検出された下触牛伏遺跡④がある。二本松遺跡⑤や柳久保遺跡群からは、田戸下層期の土器が出土している。前期の遺跡は、荒砥二之堰遺跡⑥、荒砥上ノ坊遺跡⑦、荒砥上諏訪遺跡⑧など検出例は多い。中期後半の遺跡も多く確認されているが、いずれも５～10軒の中・小規模の集落にとどまっており、赤城村三原田遺跡、赤堀町曲沢遺跡のような大規模遺跡の存在は知られていない。

弥生時代の遺跡は水田耕作に適した沖積地を臨む台地や微高地に立地しており、中期後半から後期の小規模集落が荒砥島原遺跡⑨、荒砥上川久保遺跡⑩、西原遺跡⑪、西迎遺跡⑫などで見られる。古墳時代前期の遺跡としては、本遺跡の北西に隣接する昭和55年度調査で12基の周溝墓等が検出された上縄引遺跡⑬をはじめ、北山遺跡⑭、七ツ石遺跡⑮、久保皆戸遺跡⑯、梅木遺跡⑰などがある。この時期の遺跡は、住居出土の土器を見る限り複雑な様相を呈しており、弥生時代後期の樽式・赤井戸式土器はこの時期まで残存し、土師器と共伴する。そのうち、昨年度までの調査結果より、浅間Ｃ軽石降下後およびＦＡ降下前の各遺跡の住居は、内堀遺跡群下縄引II遺跡の集落に対応するものであると考えられる。また、下縄引II遺跡の集落の墓域として上縄引遺跡の周溝墓群を考えている。５世紀後半から６世紀代に入ると、強大な支配者の存在を暗示する大室三二子古墳が築造され、この地区が当時の中心的様相を呈するようになる。梅木遺跡で検出された首長層の居宅は三二子古墳と何らかの関係があると推定される。このほかに居館址として、荒砥荒子遺跡⑱、丸山遺跡⑲などがある。６世紀後半から７世紀代に入ると小円墳の群集化が進み、１～３基程度の散在する小円墳も出現するようになり、支配階層の多層化と系列化が進んだことを意味している。奈良・平安時代には居住域が台地全体に広がり、水田開発が進み、荒砥諏訪西遺跡⑳では微高地まで水田化している。12世紀の中頃開削されたとされる女堀㉑の遺構も残存している。また、奈良～平安時代の炭窯址が横俵遺跡群や粕川村の西原古墳群㉒、大胡町の上大屋・樋越地区遺跡群㉓等の近隣市町村から検出されており、当時赤城南麓の近隣で盛んに木炭生産が行われていたことが窺える。中世以降の城郭としては、大室城㉔、元大室城㉕、今井城、赤石城などがあり、荒砥北三木堂遺跡などでは多数の墓坑が調査されている。また、井戸や溝など近世の遺構も、多くの遺跡で確認されている。

III　調査の経過

１　調　査　方　針

まず、平成３・４年度の調査実施にあたっては、国家座標に基づいて原点を据えた内堀遺跡全

体グリッド（４ｍグリッドを基本とし、西から東へＸ０～Ｘ250・北から南へＹ０～Ｙ200の設定枠）を用いた。ちなみにＸ０－Ｙ０Ｇ、Ｘ250－Ｙ200Ｇは第IX系の－57.3km・＋43.4km、－56.3km・＋42.6kmに当たる。また、平成４年度の調査にあたっては、調査区域が最近まで砕石を切りだしていた跡がある自然丘陵の小山を挟んで東西に大きく２つに分かれるため、その東側の調査区をＡ区、西側の調査区をＢ区と呼称し、さらに、Ｂ区は幅５ｍ・長さ200mにも及ぶ園路予定地で、その中間の150mは杉や松などの大木が混在する林になっているため、この区を３つに分けた。中間の林の部分をＢ－２区、その北側をＢ－１区、南側をＢ－３区とした。そのうち、Ａ区とＢ－１区、Ｂ－３区については全面調査を実施し、Ｂ－２区については、昭和62年度のトレンチによる調査が行われなかった場所なので、まず木の伐採後20mピッチでトレンチを入れる試掘調査を実施することにした。

両年度の調査とも期間的制約があったため掘削用重機を用いて表土の除去を行い、As—Cが混じる黒色土面もしくは、軟質（ソフト）ローム上面を出した。この時点で直ちに古墳時代以降の遺構の確認に入り、並行してグリッド設定、Ｂ.Ｍ.の設置を行った。その後、平板測量で遺構の配置図を作成し、各遺構の調査工程を検討した。具体的には、

1　遺構の掘り下げは、セクションベルトを設けて土層観察を行いながら進める。

2　遺物については、10cm四方以上のものは縮尺1/20にて図化し、それ以下についてはドットで表記した平面図を作成する。取り上げに際しては、遺物台帳に諸属性を記録する。

3　遺構平面図については、原則として縮尺1/20にて実施する。

以上の方針のもとに調査を進めた。

2　調　査　経　過

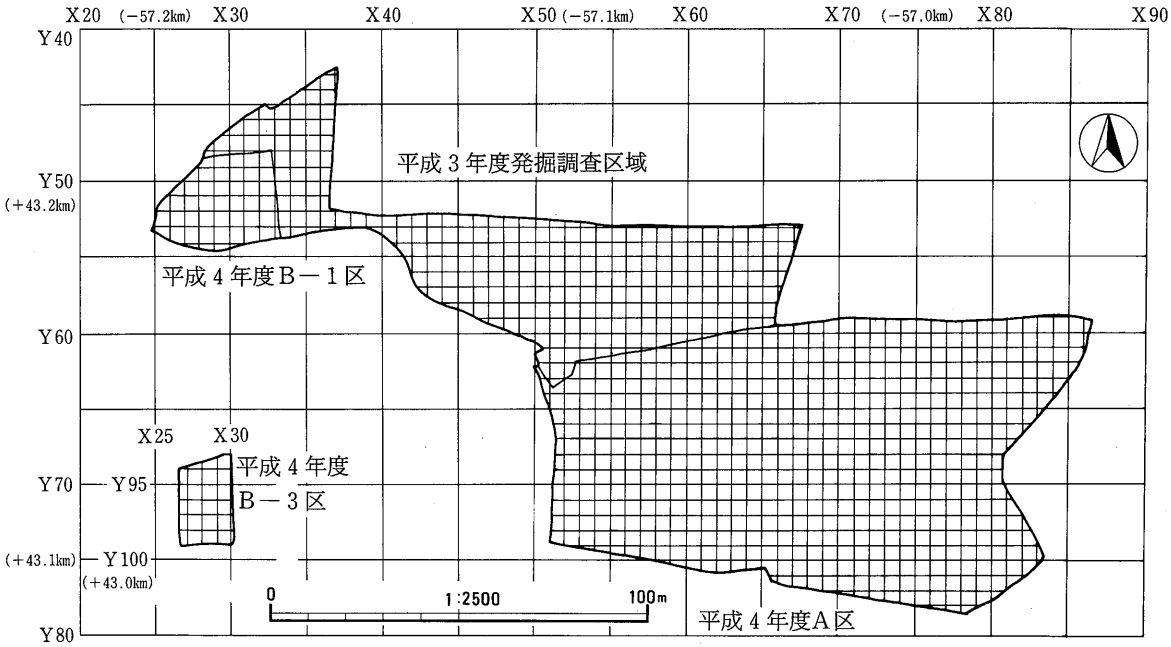


Fig.　4　平成３・４年度調査区呼称図

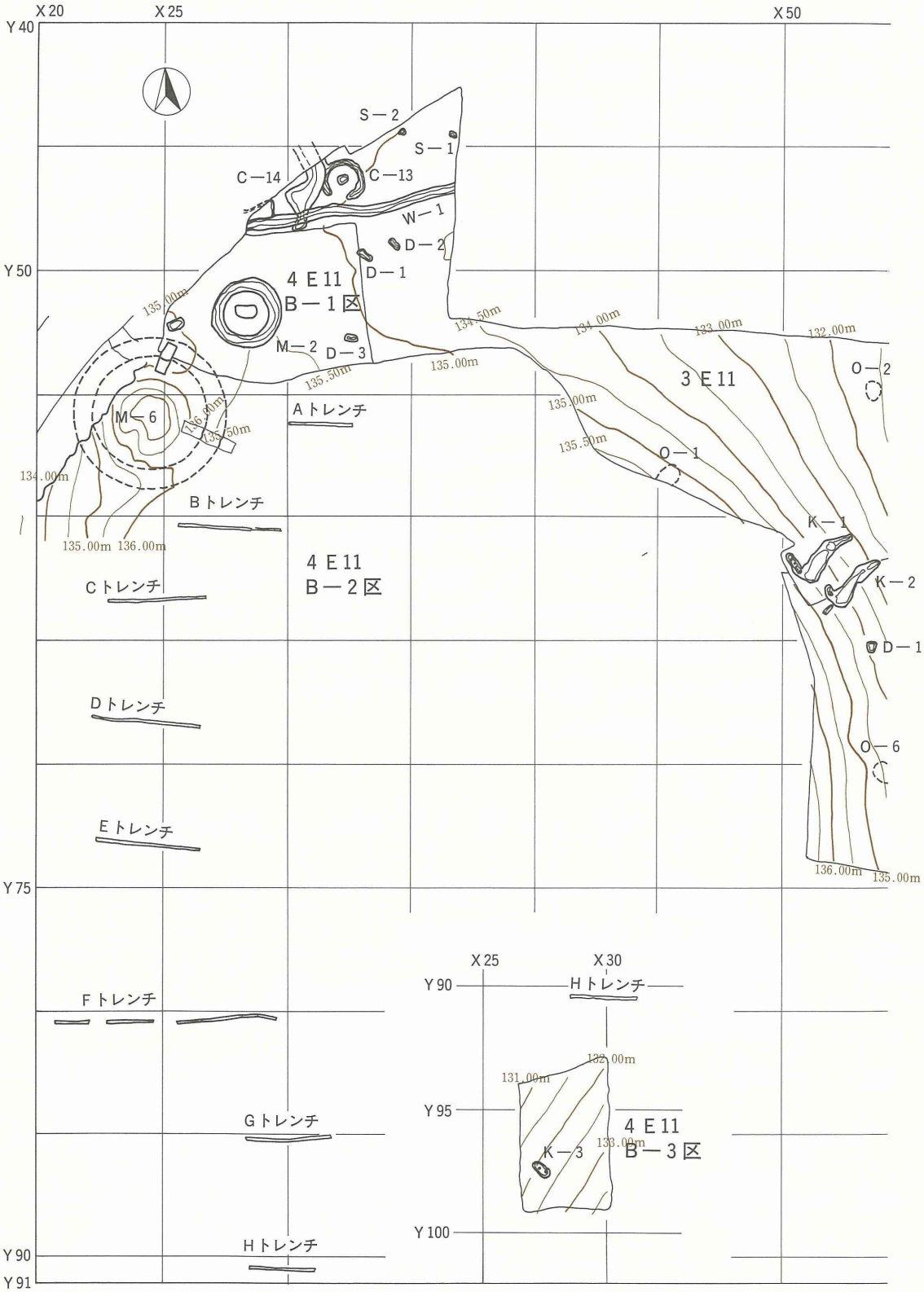
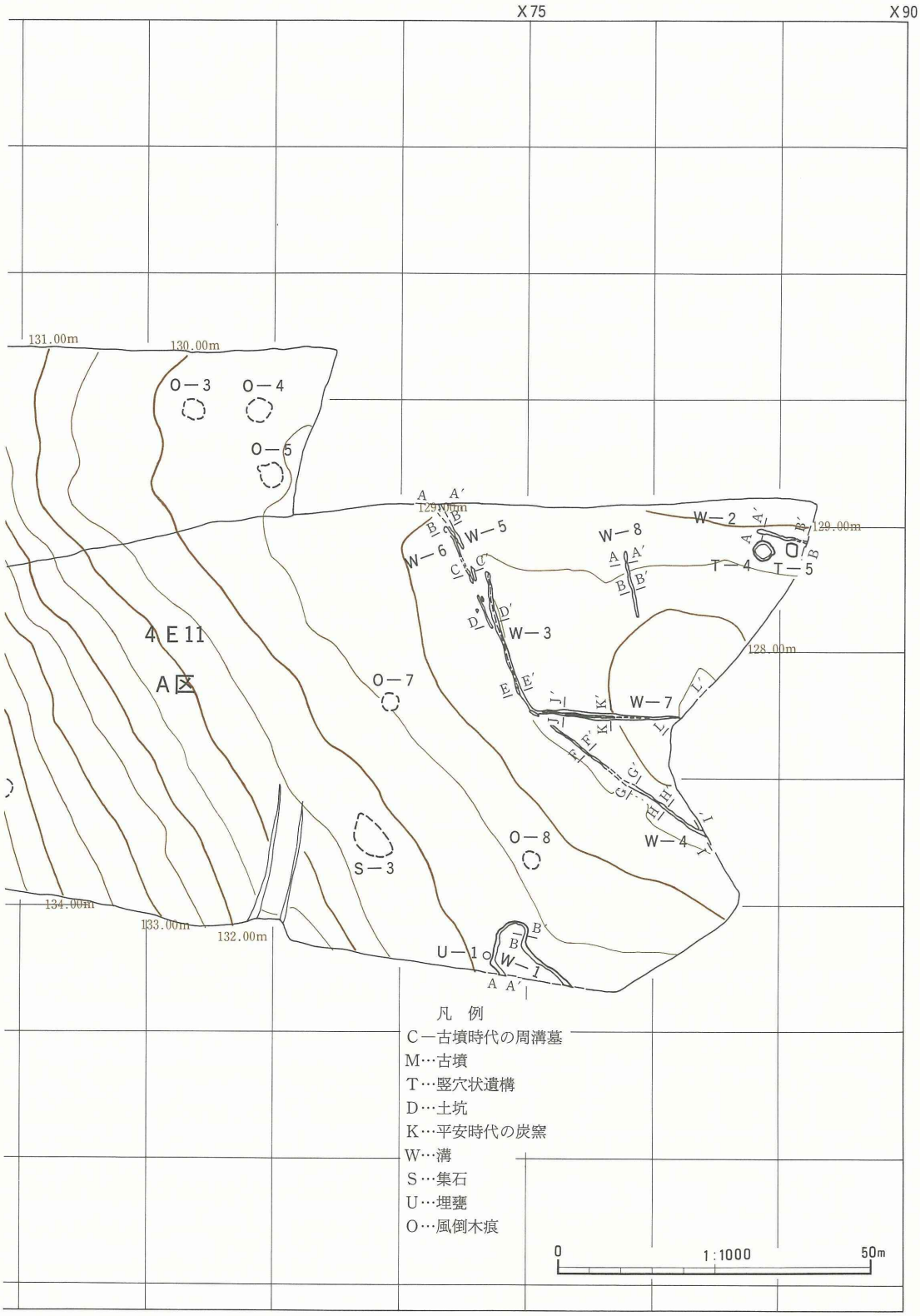
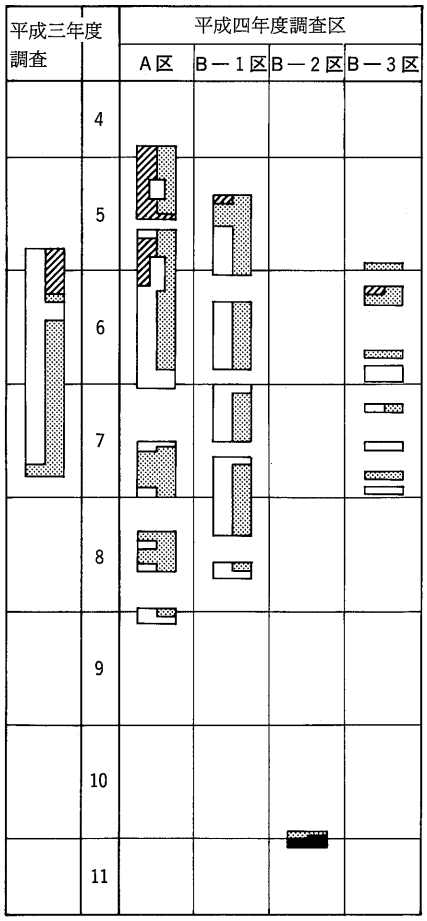


Fig. 5　平成３・４年度調査全体図


X75
X90
131.00m
130.00m
O－3
O－4
O－5
129.00m
W－2
129.00m
W－5
W－6
W－8
T－4
T－5
W－3
128.00m
4 E 11
A
O－7
W－7
W－4
O－8
S－3
134.00m
133.00m
132.00m
U－1
W－1
凡　例
C－古墳時代の周溝墓
M…古墳
T…竪穴状遺構
D…土坑
K…平安時代の炭窯
W…溝
S…集石
U…埋甕
O…風倒木痕
0
1:1000
50m

平成３年度の発掘調査は、平成３年４月より現地調査、発掘事務手続き、公園緑地課との事前協議を十分行ってから現場事務所の設置など本格的な準備が始まった。５月28日より発掘調査を開始した。同日、調査区北西からバックフォー（0.7m³）で表土掘削を開始し、南側へと済ませていった。表土掘削に追従してプラン確認を行い、調査区の西側に古墳時代初頭の周溝墓の一部が検出されたため拡張を行った。その結果、さらに西側より別の周溝墓を検出した。また、南部分では炭窯の一部を検出したため同様に拡張を行った結果、新たに別の炭窯が確認できたが、それについては拡張しなかった。６月６日に表土掘削を終了し、本年度の調査区より周溝墓２基・土坑２基・炭窯１基・溝１条・集石２基が検出された。途中６月４日には発掘調査用具の搬入を行い、６月11日には調査区内のグリッド・Ｂ.Ｍ.の杭打ち業務を済ませた後、本格的な遺構の掘り下げを開始した。遺構の掘り下げは、重複の新旧関係によりＷ－１号溝→Ｃ－14号周溝墓→Ｃ－13号周溝墓の順で調査区の北西から進めた。７月にはＫ－１号炭窯や残りの遺構の調査に入り、７月19日には高所作業車による調査区等の全景写真撮影を実施し、現地調査は７月23日をもって完了した。調査面積は4,000m²。その間、各遺構の平面図、遺跡全体測量や土器の水洗・注記も済ませた。ただし、調査区の埋め戻しについては、調査区内の水が引けるのを待って行った。また、７月22日から大室公園予定地内にある後二子古墳・小二子古墳の範囲確認調査に入り、引き続き後二子古墳・小二子古墳の範囲確認調査の概報作成作業を行ったため、平成４年１月16日から平成４年３月25日までの間に遺物整理作業と報告書作成の準備をした。



表土掘削
グリッド設定、遺構確認、遺構掘り下げ
写真撮影、図面作成
試掘

Fig. 6　平成３・４年度調査経過図

平成４年度の発掘調査についても、４月より現地調査、発掘事務手続き、公園緑地課との事前協議を十分行い、現場事務所の設置など本格的な準備を進めながら、４月27日から発掘調査を開始した。同日、まず、Ａ区調査区東側の谷地部分を直交する方向に深堀を入れてから、南西の傾斜面からバックフォー（0.7m³）で表土掘削を開始した。28日には古環境研究所の早田氏に来跡してもらい深掘り部分の地質調査や植物珪酸体分析を含む自然科学分析を依頼する。表土掘削に追従してプラン確認を行ったが、Ａ区西

半分の表土掘削が終了した時点で検出された遺構数が炭窯１基（平成３年度確認済み）・土坑２基と少なかったため、途中昭和62年度の確認調査で検出されているM―２号墳が存在するB―１区調査区の表土掘削を行った。B―１区からはM―２号墳のほかに石槨墓１基と土坑１基が検出された。また、同時にB―１区に隣接して存在するM―６号墳の範囲確認調査も行った。M―６号墳はほぼ墳丘の原状を留めている古墳で、この古墳の東側に園路が造られるため、確認調査は古墳の範囲を確認する必要最少限の調査とした。具体的には幅２mトレンチを北と南に１本ずつ計２本設定し、すべて手掘りで実施した。今年度から公園緑地課による公園造成工事が開始されるため、残土置き場の規制から残土運搬用の10tダンプトラック２台と整地用のD―５ブルドーザー１台を導入したが、梅雨の前にもかかわらず雨の日が多く搬出路の悪化から途中10tダンプトラックを10tクローラダンプに切り替えるなどして、やっと６月５日にB―２区を除く全調査区の表土掘削が終了した。A区からは、炭窯と土坑のほかに竪穴状遺構２基・溝８条・集石１基・埋甕１基が検出された。また、B―３区からは炭窯１基が検出された。途中５月１日には発掘調査用具の搬入を行い、６月８日に調査区内のグリッド・B.M.の杭打ち業務を済ませた後、本格的な遺構の掘り下げを開始した。表土掘削に時間がかかったため、遺構の掘り下げは表土掘削に合わせ、A区西側→B―１区→M―６号墳の範囲確認調査→B―３区→A区東側の順で進めた。このほかに縄文時代の土器や石器の分布がみられたため、まずグリッドごとに遺物の取り上げを行い集計結果を検討し、A区で南側を中心に97グリッド、B―１区で北東隅の４グリッドをさらに10cm程度掘り下げる包含層調査も実施した。精査の結果、M―２号墳より竪穴式石室を検出した。また、A区東側の谷地部分より検出された溝の掘り下げは、四六時中ポンプで水をかい出し、天気を心配しながら泥の中に足を踏み入れ行った。７月28日には気球による調査区等の全景写真撮影を実施し、９月４日にはA区東側のW―３号溝のセクション図を完成させ、B―２区の試掘調査を除き発掘調査は終了した。発掘調査面積9,400㎡。その間に各遺構の平面図等の作成、遺跡全体測量や大方の出土遺物の水洗・注記も済ませた。ただし、調査区の埋め戻しについては、公園造成工事との関係から公園緑地課に一任した。発掘調査終了後は公園予定地内にある前二子古墳の範囲確認調査に合流した。途中、10月29日から11月４日にかけてB―２区の試掘調査を実施した。11月30日には残されていたB―１区も埋め戻され、平成４年度内堀遺跡群の調査が終了する。前二子古墳の範囲確認調査終了後引き続き『大室公園史跡整備事業に伴う範囲確認調査概報II 前二子古墳』の作成作業を行ったため、平成４年度の遺物整理作業と平成３・４年度発掘調査報告書の作成は平成５年２月17日から平成５年３月25日までの間に行った。

IV 層　　序

平成３年度ではK―１号炭窯調査中に、また平成４年度では表土掘削開始前にA区の谷地部分に深堀を入れたり、B―３区の試掘調査の際に土層堆積状態を調べたところ、基本的には平成２

年度に発掘調査した隣接する下縄引II遺跡と同様であったため、この時に作成した標準土層図を基に土層模式図を作成した。平成３年度・４年度の調査区は、内堀遺跡群の北西部にある最近まで砕石切り出していた跡のある小山状の自然丘陵を取り巻くように存在し、一部北西から南東方向に走る谷地状の地形も含む。県道伊勢崎・深津線を挟んで北側には昭和55年度調査の上縄引遺跡の台地があり、また内堀遺跡群の北部の下縄引II遺跡にも丘陵性台地が存在する。これらの丘陵地形は、いずれも今から約20～30万年前に赤城山の山体崩壊によって引き起こされた梨木泥流によって形成されたもので、平成３・４年度調査区全体の標高は127.5～141mである。

Ⅰａ層　黒褐色粗砂層。耕作土層。As-B(1108年降下)を50%以上含む。粘性はなく、締まりあり。

Ⅰｂ層　黒褐色土層。As-B、浅間Ｃ軽石（As-C、４世紀中葉降下)、二ツ岳軽石（Hr-FP、６世紀中葉降下）を含む粗砂層。粘性はないが、締まりはある。

IIａ層　黒色細砂層。As-C、Hr-FP（径20mm）を15%含む。粘性を少し有し、締まりあり。

IIｂ層　暗灰黄色細砂層。粘性は少しあるが、締まりが弱い。

IIIａ層　黄褐色細砂層。淡色黒ボク土。ソフトローム層。粘性は少しあるが、締まりが弱い。縄文時代遺物包含層。

IIIｂ層　明黄褐色細砂層。淡色黒ボク土。ソフトローム層。粘性は少しあるが、締まりが弱い。縄文時代遺物包含層。

IVａ層　明黄褐色硬質ローム層。As-YP（約1.3～1.4万年前）を10%、As-SP（約1.5万年前）を５%を含む微砂層。粘性があり、硬く締まる。

IVｂ層　明黄褐色土層。ハードローム層。As-YPを５%、As-SPを10%程度含む微砂層。粘性があり、硬く締まる。

Ｖａ層　明黄褐色硬質ローム層。As-BP(1.6～2.1万年前)をブロックで20～30%程度含む層。粘性があり、硬く締まる。

Ｖｂ層　明黄褐色硬質ローム層。As-BPをブロックで50～60%程度含む層。粘性があり、硬く締まる。

VI　層　明黄褐色硬質ローム層。As-BPをブロックで15%程度含む層。粘性があり、締ま

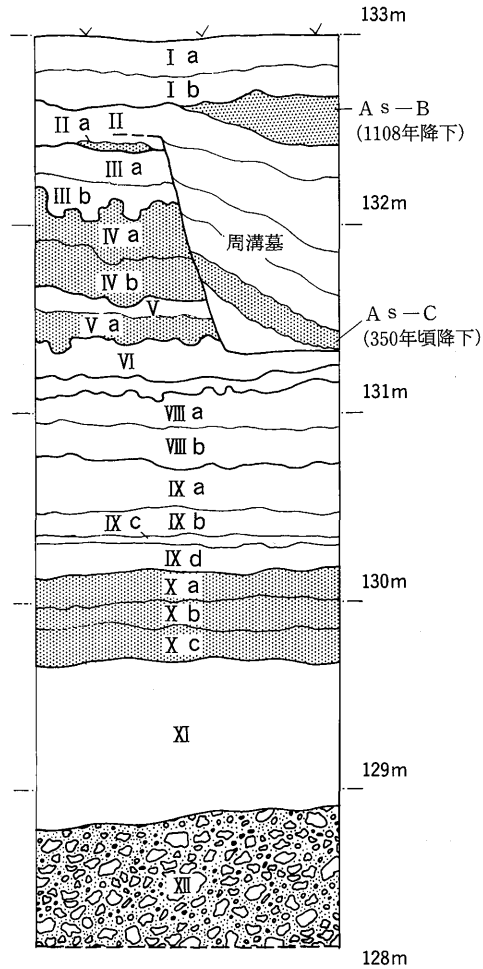


Fig. 7　内堀遺跡群標準土層図

りは弱い。

Ⅶ　層　明黄褐色微砂層。風化土壌。粘性を有し締まりは弱い。AT（約2.1～2.2万前）の含有が極大値を示す。

Ⅷ　層　明黄褐色粘土層。暗色帯。粘性が強く、締まりの弱い粘土層。色調でａ・ｂの２亜層に分類できる。

Ⅸ　層　明黄褐色粘土層。粘性が強く、締まりのある粘土層。ａ～ｄの４亜層に分類できる。

Ⅹ　層　明黄褐色軽石層。Hr-HP（4.1万年前）。３亜層に分類でき、Ｘa層は比較的大粒な軽石層、Ｘb層は火山灰層、Ｘc層は軽石層である。

Ⅺ　層　褐色粘土層。水性堆積で非常に粘性が強い。

Ⅻ　層　青灰色砂礫層。巨礫によって構成される。梨木泥流（約20～30万年前）。

Ⅴ　遺構と遺物

１　平成３年度

平成３年度の発掘調査では、周溝墓２基・土坑２基・炭窯１基・溝１条・縄文時代の集石２基等が検出された。２基の周溝墓は、どちらも調査区北西部で検出され古墳時代初頭のものであり、昭和55年度調査の上縄引遺跡で検出されている同時期の周溝墓12基を合わせると14基となる。また、今回検出された２基の周溝墓のうち１基は前方後方形を呈し、上縄引遺跡では初めて検出された形のものである。土坑２基と炭窯１基はいずれも平安時代のもので、２基の土坑はどちらも長方形をなし、Ｄ－１号土坑からは土製紡錘車が出土した。炭窯は２基確認できたが、そのうち１つは調査区外に存在したためＫ－１号炭窯のみ発掘調査を実施した。Ｋ－１号炭窯は、斜面に直交する方向に地面を掘り抜いた平窯状のものであった。また、今回検出された溝は平成元年度第Ⅰ調査区で検出されたＷ－１号溝の延長で、西に行くほど深くなり調査区西際で1.72mの深さに達していた。出土遺物より６世紀前半代の溝と考えられる。集石２基は、ほぼ同じ規模で、どちらも拳大の粗粒安山岩を用いており、加熱による赤化やヒビがみられた。このほかに風倒木痕が５ケ所検出された。縄文時代の調査は、わずかに縄文土器や石器の分布がみられたため、グリッドごとに遺物の取り上げを行った。

(1)　各遺構と遺物

Ｃ－13号周溝墓（Fig. 9、PL. 1）

（位置）Ｘ31～33－Ｙ45～47Ｇ**（重複）**Ｃ－14に切られる。**（形状）**長軸を南北にもち、ほぼ円形を呈した周溝墓で、周溝は南側幅2.46mを掘り残してブリッジを設けている。**（規模）**台部；長径

5.54×短径5.52m。全形；長径6.72×短径6.28m。**(方位)** N－13°－E **(覆土)** 周溝内の覆土は3層に大別でき、1層はAs-Cを10～15%含む。**(周溝)** 断面は緩やかなU字形を呈し、上幅0.56～1.08m、下幅0.16～0.52m、深さ0.15～0.44mを測り、南側が最も深く掘り込まれていた。**(主体部)** 台部上ほぼ中央に長軸をN－63°－Eにもった土坑状遺構を検出できた。規模は長軸1.60×短軸1.16mの長方形を呈し、断面は逆台形をしていた。遺物は全く出土しなかったが、位置的には本遺構の主体部ではないかと考えられる。**(遺物)** 出土遺物は総数20点である。このうち、図示した遺物は1個体である。**(備考)** 出土遺物や周溝の覆土から本遺構の所産時期は古墳時代初頭に位置付けられる。

C－14号周溝墓 (Fig. 9・10・14・24、PL. 1)

(位置) X28～31－Y45～48G **(重複)** 北側を県道深津・伊勢崎線に、また南側はW－1に切られ、東側にあるC－13を切る。**(形状)** 北側を県道深津・伊勢崎線に切られて現存していないが、周溝内形は前方後方形を呈し、周溝外形は角張らずに不整楕円形を呈している周溝墓である。南側もW－1に切られているが周溝は前方部南側を一部掘り残してブリッジを設けている。**(規模)** 台部；全長推定約15m、前方部長推定約10m、後方部長推定約5m。前方部最大幅推定約4m(現存3.36m)、括れ部幅2.28m、後方部最大幅推定約12m(現存6.34m)。全形；長軸推定約21×短軸18m。**(方位)** N－27°－W **(覆土)** 周溝内の覆土は4層に大別できる。2層はAs-B混じり層で、2b層はAs-Bの純層。3層はHr-FP・As-C混じり層である。**(周溝)** 断面は緩やかなU字形を呈し、上幅2.72～4.74m、下幅0.41～2.98m、深さ0.67～1.25mを測り、括れ部分が最も幅広く深く掘り込まれていた。**(主体部)** 後方部の大半が県道深津伊勢崎線に切られて現存していないため、不明。**(遺物)** 出土遺物は総数149点である。このうち、図示した遺物は6個体である。**(備考)** 出土遺物や周溝の覆土から本遺構の所産時期は古墳時代初頭に位置付けられる。また、台部の断割調査を実施したが、盛土は検出されなかった。

D－1号土坑 (Fig. 10・25、PL. 2・4)

(位置) X33－Y49G **(規模・形状)** 長軸2.44×短軸1.00mの長方形を呈し、深さ0.47mである。平坦なハードロームの床が検出され、断面は逆台形で壁はほとんど垂直に立ち上がっている。**(方位)** N－52°－W **(覆土)** 大きく2層に分けられ、1層が黒色土主体。2層は黒色土とローム土との混じり。**(遺物)** 出土遺物は図示した土製紡錘車1点のみである。**(備考)** 出土遺物と覆土から本遺構の所産時期は平安時代に位置付けられる。

D－2号土坑 (Fig. 10、PL. 2)

(位置) X34－Y48・49G **(規模・形状)** 長軸2.10×短軸0.75mの長方形を呈し、深さ0.41mである。断面は逆台形で、平坦なハードロームの床が検出された。**(方位)** N－40°－W **(覆土)** 大きく2層に分けられ、1層は黒色土主体。2層はソフトローム土主体。**(遺物)** 出土遺物は検出されなかった。**(備考)** 覆土から本遺構の所産時期は平安時代に位置付けられる。

K－1号炭窯（Fig.12・13、PL.2・3）

（**位置**）X50～52－Y60～62G（**規模・形状**）本炭窯は、斜面に直交する方向に地面を掘り抜いた入り口・焚口部と焼成部、煙道部で構成された全長10.7m、全幅7.5mの木炭窯である。平面形は入り口・焚口部から奥に向かって緩やかに膨らみ、先端が太くなる棍棒状を呈している。途中焚口部と推定される箇所で窯体の幅が狭まり括れ部をもち、焼成部の主軸に対し入り口・焚き口部は36°折れ曲がる。最大幅は焼成部中央で2.94m、最も狭くなる焚口部で2.04mを測る。入り口は、階段状（5段）に掘り込まれ、長さ5.52×幅1.60m、深さ1.22mを測る。焼成部は、緩やかな傾斜をもつが平坦に作り出されており、長さ6.20×幅2.94m、深さ2.25mを測り、窯壁は大きく内彎し赤く焼けていた。煙道部は焼成部主軸に対し65°ときつく折れ曲がって設置され、長径4.06×短径1.40m、深さ1.40mの掘り込みの中に5個の穴が検出された。焼成部寄りからP_1～P_5と呼び、規模は、P_1・長径0.62×短径0.41m、深さ0.92m、P_2・長径0.30×短径0.29m、深さ0.88m、P_3・長径0.41×短径0.28m、深さ0.86m、P_4・長径0.41×短径0.29m、深さ1.32m、P_5・長径0.48×短径0.34m、深さ0.90mである。切開調査を実施した結果、P_1だけが煙道として使用され、残り4個は、1m以上も掘り込んだのにもかかわらず焼成部との接続はみられなかった。（**方位**）入り口・焚口部；N－69°－E、焼成部；N－33°－E、煙道部；N－32°－W（**覆土**）大きく4層に分けられ、1層がAs-Bの純層。4層の窯体底面は焼けたローム土と炭化物とが交互に堆積する組み合わせが8層に及んでいた。（**遺物**）焚口部付近より石が9点検出され、何かの施設に用いられたものと推定される。また、焼成部床面付近からはパン箱2箱分の木炭が検出された。出土遺物は総数9点である。（**備考**）覆土や形状・煙道部の施設等から本遺構の所産時期は12世紀以前の平安時代後半に位置付けられる。

K－2号炭窯　確認調査のみ実施。K－1の東隣、調査区外で確認する。平成4年度調査。

W－1号溝（Fig.11・24、PL.3・4・5）

（**位置**）X28～36－Y46～48G（**重複**）C－14を切る。（**形状**）平成元年度第Ⅰ調査区で検出されたW－1号溝の延長で、本年度北西調査区をほぼ東西に横断し、長さ52mを発掘調査する。幅1.36～2.08m、深さ0.85～1.72mで西に行くほど深くなり調査区西際で最深に達していた。断面は逆台形を呈し、平坦なハードロームの底面が検出された。（**覆土**）大きく4層に分けられ、1・2層の間にAs-Bの純層やロームブロックがみられた。（**遺物**）出土遺物は総数18点である。このうち図示したものは3個体である。（**備考**）出土遺物からは本遺構の所産時期は6世紀前半（鬼高Ⅰ式期）と考えられるが、覆土中よりAs-Bの純層がみられたため年代については慎重を要する。

S－1号集石（Fig.14、PL.3）

（**位置**）X36－Y44G（**規模**）37個の拳大の礫が長径1.53×短径0.98mの範囲に存在し、下部には長径1.20×短径0.88m、深さ0.15mの掘り方を検出する。（**方位**）N－52°－W（**覆土**）1層でソフ

トローム土主体である。**(遺物)** 出土遺物は検出されなかった。**(備考)** 礫は地元産の粗粒安山岩を用い、加熱による赤化やヒビがみられた。覆土から本遺構の所産時期は縄文時代と考えられる。

S－2号集石 (Fig.14、PL.3)

(位置) X34—Y44G **(規模)** 43個の拳大の礫が長径2.06×短径1.24mの範囲に存在し、下部には長径0.96×短径0.88m、深さ0.11mの掘り方を検出する。**(方位)** N—69°—W **(覆土)** 1層でローム土主体である。**(遺物)** 出土遺物は検出されなかった。**(備考)** 礫は地元産の粗粒安山岩を用い、加熱による赤化やヒビがみられた。覆土から本遺構の所産時期は縄文時代と考えられる。

(2) グリッド出土の遺物 (Fig.24～26、PL.4・5)

縄文時代以前の遺構・遺物について、本遺跡では希薄な存在のため積極的な調査は実施しなかったが、わずかに縄文土器や石器の分布がみられたためグリッドごとに遺物の取り上げを行った。遺物の総数は122点。1グリッドあたりの点数をみると、1点出土のグリッドが55、2点が15、3点が3、4点が2、5点が1、6点が1、9点が1グリッドと1グリッドあたりの出土平均点数1.56点と少なかった。遺物分布に偏在はなく調査区のほぼ全域に散布していた。

次に、縄文土器を時期別にみると、前期が11点（黒浜式・関山式・諸磯a）、中期が4点（加曾利E4）、後期80点（称名寺式・堀之内式・加曾利B）で後期の土器が主体を占める。石器は、石鏃が2点、打製石斧が3点、削器が2点、剥片が13点、磨製石斧が1点、磨石が2点、凹石が4点であった。

2 平成4年度

平成4年度の調査区は、内堀遺跡群（大室公園）の北西部に位置し、最近まで砕石を切り出していた跡がある自然丘陵の小山を挟んで東側のA区と西側のB区の2つに分かれる。

A区は、国指定史跡である後二子古墳並びに小二子古墳の北側で、南は平成3年度と昭和63年度調査区に接し、東は五料沼と隣接する調査区で、標高127.5～136.5mの比高を有し、地形は西から五料沼方向に傾斜し、北から東の現在五料沼のある方向に谷地状の地形が存在する。この谷地状の地形を境に南側が内堀遺跡、北側が下縄引II遺跡に分かれる。A区の発掘調査では、竪穴状遺構2基・土坑1基・炭窯1基・溝8条、縄文時代の集石1基・埋甕1基等が検出された。2基の竪穴状遺構は調査区北東隅で検出された古墳時代前期のもので、同時期の住居跡が100軒近く検出されている下縄引II遺跡の南端に位置している。炭窯1基はすでに昨年度確認されていたもので発掘調査した結果、昨年度調査した炭窯と同時期のもので、形状・煙道部の施設・覆土等から2基で交互に操業し効率よく木炭の生産をしていたものと考えられた。また、溝8条のうち6条は谷地状の地形から検出され、どの溝からも水が流れた形跡がみられたことから古墳時代から平安時代以降五料沼が造られるまでの谷地状地形の変遷を窺えた。縄文時代の集石1基と埋甕1基は調査区の南側、内堀遺跡より検出されたもので、その周辺を中心に97グリッドの縄文包含層調

査も実施した。このほかに風倒木痕が３カ所確認された。

Ｂ区は、標高130～141mの比高を有し、幅５m、長さ200mに及ぶ園路の予定地で、その中間の長さ150mは杉、松などの大木が混在する林になっている。そのため、Ｂ区をさらに３つに分け、中間の林の部分をＢ－２区、その北側をＢ－１区、南側をＢ－３区とした。Ｂ区の北には、昭和55年度西大室土地改良事業に伴う発掘調査で解明された上縄引遺跡が存在し、平成元年度と昨年度の内堀遺跡群発掘調査で遺跡は公園予定地内まで及んでいることがわかっている。また、これまでに上縄引遺跡では、周溝墓14基と古墳が10基、埴輪棺２基、石槨墓１基等が調査されている。Ｂ－１区とＢ－３区については全面調査を実施し、Ｂ－１区から竪穴式石室をもつ古墳１基と石槨墓１基・土坑１基を検出するとともに、Ｂ－１区に隣接する横穴式石室をもつと思われる古墳の範囲確認調査を行った。これにより上縄引遺跡の古墳は12基、石槨墓２基となり、さらに墓域は公園予定地内に広がっていることが明らかになった。また、Ｂ－１区についても縄文時代の遺物の分布がみられたため、調査区北東隅の４グリッドをさらに10cm程度掘り下げる包含層調査を実施した。Ｂ－３区からは平安時代の炭窯１基を検出する。

なお、Ｂ－２区については、昭和62年度のトレンチによる確認調査が行われなかった場所のため、まず木の伐採後20mピッチでトレンチを入れる試掘調査を実施した。しかし、１つの遺構、１つの遺物も検出されなかったため、全面調査は行わなかった。

Ａ区、Ｂ区の発掘調査の結果、縄文時代・古墳時代・平安時代等の遺構と遺物を検出することができた。

(1) 各遺構と遺物

a．Ａ　　区

Ｔ－４号竪穴状遺構（Fig.15・27、PL.６・12）

（位置） X83・84－Y60・61G **（形状）** 四隅が丸く円形に近い。**（規模）** 長軸2.94×短軸2.90mの規模。確認面からの壁高は16cm。壁の立ち上がりは45°かさらにゆるやかであった。**（方位）** N－31°－W**（覆土）** ２層に大別でき、１層はAs-C、Hr-FP混じりの黒色土で、２層はローム土主体。**（底面）** やや南に傾斜をもち床面の施工はない。炉址も検出されなかった。**（遺物）** ４世紀代の甑が甕の上に載った状態で出土しており、出土した土器片は119点にのぼる。**（備考）** 覆土や出土遺物から古墳時代前期の所産と考えられる。

Ｔ－５号竪穴状遺構（Fig.15、PL.６）

（位置） X85－Y60・61G **（形状）** いくつもの攪乱が入り、確認面からの深さも浅かったため不明。**（規模）** 南北セクションと遺物分布範囲から、長軸1.81×短軸1.54mであったと推定される。**（覆土）** １層はAs-C、Hr-FP混じりの黒色土。**（遺物）** 出土した土器片は56点である。**（備考）** 覆土や出土遺物より古墳時代前期の所産と考えられる。

D－1号土坑（Fig.15、PL.6）

（位置）X53—Y65G **（形状）**長径1.73×短径1.43m、深さ24cmで長方形にちかい楕円形を呈する。**（覆土）**2層に分けられ、1層はAs-C、Hr-FP混じりの黒色土で、2層はローム土と黒色土の混じり。**（遺物）**検出されなかった。**（備考）**覆土より古墳時代前期の所産と考えられる。

D－2号土坑　掘り下げた結果木の根の跡だった。

K－2号炭窯（Fig.16・17、PL.7）

（位置）X51～54—Y61～63G **（規模・形状）**斜面に直交する方向に地面を掘り抜いた入り口・焚口部と焼成部、煙道部から成る全長9.85m、全幅4.52mの炭窯で、平面形は入り口・焚口部から奥に向かって緩やかに膨らみ、先端が太くなる棍棒状を呈している。途中焚口部と推定される箇所で窯体の幅が狭まり括れ部をもち、焼成部の主軸に対し22°折れ曲がる。最大幅は焼成部先端寄りで2.35m、最も狭くなる焚口部で0.91mを測る。入り口は、階段状に（6段）に掘り込まれ、長さ4.30×幅2.10m、深さ1.85mを測る。焼成部は、緩やかな斜面をもつが平坦に作り出されており、長さ5.95×幅2.35m、深さ1.94mを測り、窯壁は大きく内彎し赤く焼けていた。煙道部は焼成部主軸に対し49°ときつく折れ曲がって設置され、長径2.10×短径1.40m、深さ0.42mの掘り込みの中に2個の穴が検出された。焼成部寄りからP_1、P_2と呼び、規模は、P_1・長径0.38×短径0.25、深さ0.77m、P_2・長径0.32×短径0.24、深さ0.65mである。調査の結果、P_1のみが煙道として使用されていた。**（方位）**入り口・焚口部；N—57°—E、焼成部；N—35°—E、煙道部；N—14°—W**（覆土）**大きく4層に分けられ、1層がAs-B純層、4層の窯体底面は焼けたローム土と炭化物とが交互に堆積する組み合わせが最大7層見られた。**（遺物）**焼成部床面付近からコンテナバット2箱分の木炭が検出された。**（備考）**焼成部の先端が流山の一部と思われる大きな石に当たってたためか昨年度調査したK—1号炭窯より規模はやや小さめではあるが、焼成部の主軸方向がほぼ一致することや覆土・形状・煙道部の施設等から、K—2号炭窯はK—1号炭窯と同時期に築造され、交互に操業し効率よく木炭の生産をしていたと考えられる。

W－1号溝（Fig.5・18、PL.7）

（位置）X73～76－Y75～78G **（形状）**調査区南側内堀遺跡内より検出され、南側調査区外から一旦調査区内に10mほど入りまた180°向きを変えて南側調査区外に出て行くもので、断面は逆台形を呈する。幅0.25～1.05m、深さ15～30cm程度で、長さ25mを発掘調査する。**（覆土）**2層に分けられ、1層はAs-C混じり。部分的As-Cを多く含むところあり。2層はソフトローム土主体。**（遺物）**土器片が13点。**（備考）**覆土より古墳時代前期の所産と考えられる。

W－2号溝（Fig.5・18、PL.7）

（位置）X83～85—Y60G **（形状）**調査区北東隅付近の下縄引II遺跡内より検出され、断面は逆台形形を呈し、幅0.30～0.50cm、深さ2～5cmと確認面から非常に浅かったため、東側調査境界

より西へ８ｍを発掘調査する。ただし、東側調査区境のセクションでは幅0.67cm、深さ20cmであった。**（覆土）**２層に分けられ、１層はAs-B混じりで、少量のAs-C、Hr-FP混入する黒色土。２層は黒色土とローム土の混じり。**（遺物）**検出されなかった。**（備考）**覆土より中世以降の所産と考えられる。

Ｗ－３号溝（Fig. 5・18、PL. 8）

（位置）Ｘ73～81－Ｙ61～67Ｇ**（重複）**Ｗ－４号溝とＷ－７号溝を切る。**（形状）**調査区内の北西から南東方向に入る谷地状地形より検出され、断面は逆台形を呈し、幅0.10～0.55m、深さ２～28cmで長さ46mを発掘調査する。ただし、東側調査区境のセクションでは幅5.76m、深さ190cmにも達していた。**（覆土）**２層に大別したが、１・２層とも砂や泥を多く含む。１層では、ラミナ状に自然堆積した砂の層や細い鉄分のすじが幾層もみられた。**（遺物）**土器片が４点。**（備考）**覆土より中世以降の所産と考えられる。

Ｗ－４号溝（Fig. 5・18、PL. 8）

（位置）Ｘ73～81－Ｙ61～72Ｇ**（重複）**Ｗ－３号溝に切られる。**（形状）**谷地状地形より検出され、断面は緩やかなＵ字形を呈し、幅0.20～0.85m、深さ０～22cm、長さ40mを発掘調査する。ただし、東側調査区境のセクションでは幅1.46m、深さ35cmであった。**（覆土）**２層に分けられ、１層はAs-Bが混じる泥の層。２層では所々にローム土のブロックがみられた。**（遺物）**縄文土器と土師器の破片が１点ずつ。**（備考）**覆土より中世以降の所産と考えられる。

Ｗ－５号溝（Fig. 5・18、PL. 8）

（位置）Ｘ71～73－Ｙ59～63Ｇ**（形状）**谷地状地形より検出され、断面は緩やかなＵ字形を呈し、幅0.20～0.85m、深さ０～23cm、長さ12mを発掘調査する。ただし、北側調査区境のセクションでは幅2.99m、深さ44cmにも達していた。**（覆土）**２層に大別でき、１層はHr-FPとHr-FAが混じる層で２つに細分される。２層は細かい遺物を多く含む砂の層で、鉄分の含有により赤茶色している層もみられた。**（遺物）**石田川期の甕の破片114点。**（備考）**覆土や出土遺物から古墳時代前半から後半にかけて所産と考えられる。

Ｗ－６号溝（Fig. 5・18、PL. 8）

（位置）Ｘ71～73－Ｙ59～64Ｇ**（形状）**谷地状地形より検出され、断面は緩やかなＵ字形を呈し、幅0.20～0.35m、深さ０～10cm、長さ13mを発掘調査する。**（覆土）**細かい遺物を多く含む砂の層で、鉄分の含有により赤茶色している層がみられた。**（遺物）**石田川期の甕の破片１点だが、Ｗ－５・６号溝として一括して取り上げたものを含めると30点になる。**（備考）**出土遺物や覆土、形状より、Ｗ－５号溝とＷ－６号溝は同時期のもので、古墳時代前半から後半にかけてのものと考えられる。

Ｗ－７号溝（Fig. 5・18、PL. 8）

（位置）Ｘ75～79－Ｙ67Ｇ**（重複）**Ｗ－３号溝に切られる。**（形状）**谷地状地形より検出され、断面は瓢箪を縦に半分にしたような形を呈し、幅0.25～0.40m、深さ10～18cm、長さ16mを発掘調査

する。(**覆土**) 細かい砂を多く含む黒褐色層。(**遺物**) 検出されなかった。(**備考**) 時期は不明だが、重複関係よりW－3号溝より古い。

W－8号溝 (Fig. 5・18)

(**位置**) X78・79－Y61～63G (**形状**) 谷地状地形より検出され、断面はU字形を呈し、幅0.15～0.34m、深さ2～27cm、長さ10.5mを発掘調査する。(**覆土**) 2層に分けられ、2層とも砂や泥を多く含む。(**遺物**) 土器片3点出土する。(**備考**) 時期は不明。

※　谷地状地形より検出されたW－3～8号溝は、いずれも覆土に砂や泥を多く含んでおり、水の流れた形跡がみられた。溝の全貌を明らかにするにはやや確認面を下げすぎてしまったが、雨等で谷地状の地形に集まった水は、古墳時代頃には北西から南東方向に流れ、それが五料沼ができる前（近世以前）には北西からやや東方向に流れを変えたことがわかる。

S－3号集石 (Fig.15、PL. 8)

(**位置**) X67～69－Y71～73G (**規模**) 拳大から頭大までの礫が長軸2×短軸1.1mぐらいの範囲に17個かたまって存在し、掘り方は検出できなかったがそこを中心に半径約7mの範囲に同様の礫が20個点在していた。(**方位**) N－26°－E (**備考**) 集石の存在するグリッドから縄文時代前期と後期の土器の破片が多数出土していることから本遺構は縄文時代前期または後期の所産と考えられる。なお、礫は地元の粗粒安山岩を用い、その大半に加熱による赤化やひびがみられた。

U－1号埋甕 (Fig.15、PL. 8)

(**位置**) X73－Y76・77G (**規模**) 残存で器高9.6cmの口縁部の近くに鍔状の隆帯と把手を持ち、全面に円形刺突がなされる後期北陸系の小形深鉢を埋め、長径16.5×短径16.3cm、深さ4.4cmのほぼ円形の掘り方をもつ。

b. B　　区

M－2号墳 (Fig.19～21・27、PL. 9・10・12)

(**位置**) B－1区。X26～29－Y50～53G (**墳丘**) 墳丘の規模は、墳丘の下端から墳丘の下端までの距離で長径8.77×短径8.40m、周堀の外側まで含めると長径11.2×短径11.1mの円墳になる。また、必要最小限の南北方向に幅40cm程度のトレンチを入れる墳丘の断ち割り調査を実施したところ、盛土部分は全く見られず後世の耕作等で削平されてしまったことが窺えたと同時に、墳丘のほぼ中央の地下に造られた竪穴式石室を検出できた。(**周堀**) 幅は、墳丘の下端から外縁部上端までの距離で0.75～1.74m、深さは43～63cmで、北側に比べ南側の周堀のほうが若干幅が狭く、浅くなっていた。周堀底付近の覆土に6世紀初頭降下のHr-FAがみられた。(**主体部**) 竪穴式石室の長軸はN－85°－Eでほぼ東西方向に掘られた長径3.35×短径1.96、深さ60cmの「掘り方」の中に造られていた。壁石は、掘り方底部を幅10～60cm、深さ10cmほどに溝状に掘り凹めた中に差し込

んで立てている。南北長壁は北壁５石・南壁４石で、また東西短壁は各１石ずつで構成され、石と石の間には小礫と粘土が詰められていた。石室床面はローム土を入れ、次に粘土を施し、さらにその上に２～８cm大の玉石を一面に敷き詰めていた。石室上端には１カ所間が空いていたため５枚または６枚の石を東から順次並べて蓋としており、この蓋石の上面には大小の礫を詰め、これらの礫の上に厚さ５～６cmほど粘土を貼って石室全体を被覆していた。石室の規模は、内のりで東西長が北辺で2.04m・南辺で1.94m、南北幅が東辺で0.24m・西辺で0.17mで、深さは西側で13cm・東側で24cmであった。壁石や蓋石には地元産の粗粒安山岩を用いている。**(遺物)** 円筒埴輪や朝顔形円筒埴輪を含む埴輪片が周堀内や墳丘部より1252点出土したが、原位置を残すものはなかった。また、主体部からの出土遺物はなかった。埴輪片以外に南側周堀から出土した完形の鬼高Ⅰ期の杯を含む土器片が27点出土した。**(備考)** 出土遺物や周堀の覆土、主体部の構造などから築造年代は５世紀末の頃と考えられる。なお、この古墳は、すでに昭和62年度に行われた公園予定地内の試掘調査で確認されている。

M－６号墳 (Fig.21・22・27、PL.10～12)

この古墳はＢ－１区とＢ－２区との境に存在し、現況でも墳丘が良好に残っている大室公園史跡整備基本構想の中のM－６号墳である。この古墳の範囲確認調査は、その東側に園路が造られるために実施するもので、古墳の範囲を確認するための必要最低限の調査に留めた。具体的には、幅２mのトレンチを古墳の中心から90°間隔で北と東に１本ずつ設定し実施した。北のトレンチを１トレンチ、東のトレンチを２トレンチと呼称する。

１トレンチ

全長５mで、墳丘で古墳構築の基盤層を検出することができなかったが、周堀の断面は舟形状を呈し、幅は墳丘下端から確認面の外縁部上端までの距離で2.74mであった。出土遺物は周堀底付近より人物埴輪の頭部や腕が出土したほか形象埴輪を含む埴輪片131点と土師器片57点が出土した。

２トレンチ

全長９mで、古墳構築の基盤層が墳丘面で検出されたHr-FP上面で、標高は135.26mである。周堀の断面は舟形状を呈し、幅は墳丘下端から外縁部上端までの距離で3.46mであった。墳丘面より埴輪列の基部１本が設置された状態で検出できたほか、出土遺物は鬼高Ⅱ期の杯を含む土器片14点と円筒埴輪片132点が出土した。

これら２本のトレンチ調査からM－６号墳は周堀の外側まで含めると直径約25mの円墳であることが推定できる。また、現況から天井石が陥没したと思われる凹みが墳丘南側に見られることから入り口を南側に開口する横穴式石室をもった円墳であると推定される。古墳築造年代は、出土遺物やHr-FP降下後に古墳を築造していることなどから６世紀中葉から後半の頃と考えられる。確認調査の結果、M－６号墳の範囲外に園路が通ることとなり当面現状保存されることになったが、この古墳の全貌を明らかにするため、さらには上縄引遺跡の古墳群を少しでも解明するために今後学術的調査を実施する必要がある。

Z－2号石槨墓（Fig.23、PL.11）

（位置） B－1区。X25－Y51・52G。**（石槨）** 後世の耕作等により残存状態が非常に悪く、蓋石が取り除かれ、床面が1/4、壁石も西壁1石と南壁1石程度しか残っていなかった。床面には5～30cm大の石をほぼ平らに敷き詰め、その上には粘土が3cmほど貼られていた。石槨の残存状態から長軸の方位はN－62°－Eと推定される。掘り方は長径2.87×短径1.52mのほぼ楕円形を呈し、深さは20cmを測り壁石を置く部分は一段深く掘られていた。壁石や床石には地元産の粗粒安山岩を用いている。**（覆土）** 2層に大別でき、1層はAs-Cや粘土の混入の違いで5層に細分される。2層はローム土主体。**（遺物）** 石槨内より縄文土器1点が出土した。**（備考）** 覆土から4世紀以降の所産と考えられる。なお、石槨墓は、上縄引遺跡に所属する平成元年度第Ⅰ調査区より1基検出されているため、Z－2号石槨墓と先の遺構名を踏襲した。

D－3号土坑（Fig.23、PL.11）

（位置） B－1区。X32－Y52G。**（規模・形状）** 長径1.96×短径1.03、深さ32cmでほぼ楕円形を呈する。**（遺物）** 検出なかった。**（覆土）** 2層に分けられ、1層はAs-Cが混じる。2層はソフトローム土と黒色土との混じり。**（備考）** 覆土から本遺構は4世紀以降の所産と考えられる。

K－3号炭窯（Fig.23、PL.11）

（位置） B－3区、X27－Y97G。**（規模・形状）** 緩斜面だが斜面にほぼ直交する方向に地面を掘り抜いた全長3.36m・全幅1.70mの炭窯で、A区で検出されたK－2号炭窯より規模は小さく、焚口部と思われる括れ部や煙道部ももたない簡単なつくりのものである。平面形は先端が太くなる棍棒状を呈し、窯内は一面赤く焼け所々焼土の高まりが見られる。**（方位）** N－50°－W。**（覆土）** 3層に大別でき、1層はAs-B混じりの黒色土層。2層はAs-C、Hr-FP混じりの層。3層は炭化物や焼土が混じる層。**（遺物）** コンテナバット半箱分の木炭が出土した。**（備考）** 覆土より12世紀以前に廃棄されたものと考える。また、焼けたローム土と炭化物が交互に堆積する組み合わせがみられず1回きりの操業かとも思われる。なお、確認順にK－3号炭窯と呼称した。

(2) グリッド出土の遺物（Fig.28～32、PL.8・11・13・14）

全面調査を実施したA区とB－1区・B－3区には、縄文時代の土器や石器の分布がみられたため、まず、グリッドごとに遺物の取り上げを行った。そして、集計結果を検討し、A区の南側を中心に97グリッド、B－1区の北東隅4グリッドをさらに10cm程度掘り下げる包含層の調査を実施した。調査の結果、縄文時代早期から後期にかけての遺物と弥生時代の磨製石鏃が1点出土した。

まず、縄文式土器は早期31点、前期38点、中期32点、後期849点の合計950点が出土した。早期の土器は、砂粒を多量に含みまばらな撚糸文が施文された土器片が2点と胎土に繊維を含む貝殻

条痕文土器が29片、前期は復元できた縄文尖底土器１個体と浮線文が施された諸磯ｂ式土器、集合沈線で構成される諸磯ｃ式土器が存在し、量的に少なかった。中期も量的に少ないが、微隆起区画内に縄文や条線が充填される加曽利Ｅ４式土器がみられた。後期の土器片は849点と多量に出土したが、ほとんど無文部破片である。時期的には称名寺２式土器が若干みられ、堀之内１・２式土器が群を抜いた存在である。また、埋設土器として、口縁部の近くに鍔状の隆帯と把手を持ち、全面に円形刺突がなされる小形の深鉢が出土した。土器型式からみれば新潟県を中心に分布する三十稲場式土器に該当するものと考えられる。現在のところ、三十稲場式土器は称名寺２式から堀之内１式土器に並行関係が想定されており、県内でも赤城村三原田遺跡や大胡町天神遺跡の出土が知られている。

石器は総数120点を数える。その内訳は、打製石鏃10、磨製石鏃１、楔形石器１、削器10、打製石斧13、磨石と凹石17、敲石３、蜂の巣石１、礫器１、三角錐形石器の底面再生剥片１、調整痕ある剥片３、使用痕ある剥片６、剥片42等である。石鏃は、後期の土器が多いにもかかわらず、無茎式が主体を占める。しかし、打製石斧は中期末葉から後期前半の主流形式である分銅形が多く、小形で片刃構成の石斧は早期末葉から前期全般の形式である。また、三角錐形石器は早期撚糸文土器に共伴するものである。

石器石材は、素材の持ち味から１群石材（黒曜石・チャート等）、２群石材（頁岩類・安山岩類等）、３群石材（閃緑岩等）、４群石材（緑色片岩等）、５群石材（粗粒安山岩・砂岩類）、６群石材（軽石・凝灰岩）に分類できる。器種別にみた場合、小形利器類は１・２群が用いられ、大形利器類は２群、加工具類は３～５群が使用される。今回出土した石器と石材の関係をみた場合、素材選択にあたって大きく逸脱することはなされていない。また、多野・秩父地域から搬入された４群石材はまったく出土していない。一般的に４群石材は、後期の遺跡から量的にまとまって出土している。

遺物分布は大きく２地点にまとまりがみられた。それは北東斜面のＸ55～65－Ｙ70～75区、緩やかな北斜面のＸ68～78－Ｙ70～78区である。２つの地点とも時期的な偏在は認められなかったが、後期は後者の地点に集中し、埋設土器もみられた。

(3) 試掘調査

Ｂ－２区については、園路が決定し、その部分の木の伐採後に20mピッチで幅１mのトレンチを東西方向に８本入れる試掘調査を実施した。北より順にアルファベットを用いてトレンチに呼称をつけ、Ａトレンチは10.25m、Ｂトレンチ・Ｃトレンチは17m、Ｄトレンチ17.5m、Ｅトレンチ17m、Ｆトレンチ36m、Ｇトレンチ11.5m、Ｈトレンチ11mの総延長137.25m。ミニユンボを用いて原則として硬質ローム層上層のAs-YP（約1.3～1.4万年前）As-SP（約1.5万年前）を含む層を20cm程度まで掘り下げて調査した。その結果、一部のトレンチでは東側の山際で下層から梨木泥流の巨礫層がみられたり、上層付近から砕石の層がみられたものの、ほぼ標準土層とおりに堆積

しており、遺構・遺物は全く検出されなかった。

Ⅵ　成果と問題点

1　周溝墓と古墳について

上縄引遺跡は、大室公園予定地の北西、県道深津・伊勢崎線を挟んだ両側の部分である。県道の北側部分については昭和55年度に前橋市西大室土地改良事業で発掘調査し、古墳時代初頭の周溝墓12基と古墳９基・埴輪棺２基等が検出された。公園予定地内については、平成元年度に調査し、M－５号墳や石槨墓等が検出されている。平成３年度の調査は、平成元年度第Ⅰ調査区の南および西側をＬ字状に囲んだ部分4,000m²を行い、調査区の西側より新たに前方後方形周溝墓１基（Ｃ－14号周溝墓）と円形周溝墓１基（Ｃ－13号周溝墓）が検出された。また、本年度の調査区の１つであるＢ－１区からは、竪穴式石室をもつM－２号墳と石槨墓等が検出され、またＢ－１区に隣接してあるM－６号墳の範囲確認調査を実施した。その結果、周溝墓については、昭和55年度発掘調査した際に検出された周溝墓を合わせると上縄引遺跡全体では14基の存在が確認されたことになる。また、古墳については全体で12基となる。

内堀遺跡群発掘調査は本年度で６年目になるが、これまでの調査で公園予定地内の上縄引遺跡の東に隣接する下縄引Ⅱ遺跡より古墳時代初頭（西暦350年前後）の住居址が100軒近い数検出されており、ほぼ共伴する出土遺物や地理的条件などから上縄引遺跡の周溝墓群は当時下縄引Ⅱ遺跡の集落に住んでいた人々の墓と考えられている。本年度の調査で上縄引の周溝墓群が公園予定地内まで続いていることがわかり、古墳時代初頭の墓域は内堀遺跡群内まで広がっていることが判明した。

はじめに、平成３年度に検出された２基の周溝墓を加えた上縄引遺跡14基の周溝墓について少し考察を加えたい。まず、周溝の中に入る覆土より大きく２つのグループに分けられる。一方は覆土にAs-Cの純層が入るもの（Ｃ－１・４・５・７・８・９・10号周溝墓）と、もう一方はそれ以降の覆土にAs-Cを含んだ黒色土が入るもの（Ｃ－２・３・６・11・12・13・14号周溝墓）とである。このことから今回検出された２基の周溝墓（Ｃ－13・14号周溝墓）はともに後者、時期的にはAs-C降下以降に造られたグループに属し、上縄引の周溝墓群が自然丘陵の南東斜面の頂上付近である北側から南に向かって造られていったことがわかる。ただし、周溝墓からの出土遺物をみるかぎり両者とも古墳時代初頭の樽式系土器や赤井戸式土器を含み、As-C降下前後であまり違いがみられない。そして、内堀遺跡群下縄引Ⅱ遺跡の調査で検出された古墳時代初頭の住居址から出土した遺物とほぼ時期をともにしている。

また、個々の周溝墓の形状についてははっきりしないものもあり明確なグループ分けはできないが、周溝の一部を掘り残している(ブリッジがあるもの)かどうかで３つに分けられる。ブリッ

ジが２つあるものはＣ－３号周溝墓のみで、ブリッジが１つあるものはＣ－１・２・４・５・６・７・10・11・13・14号周溝墓で上縄引遺跡で検出された周溝墓の大半はこのグループに含まれる。今回検出された２基の周溝墓もこのグループに含まれる。なお、ブリッジを持たないものは９号周溝墓で、残りの８・12号周溝墓については一部を土取りのために破壊されており不明である。

なお、今回はじめて検出された前方後方形周溝墓（Ｃ－14号周溝墓）は、後方部の大半を県道深津伊勢崎線によって切られているため推定でしか考えられないが、台状部全長約15mを有すると思われる。前方後方形周溝墓については、県内ではこれまで22基の発掘調査例があるが、荒砥地区だけでもこれまでに堤東遺跡で１基、東原Ｂ遺跡で５基、中山Ａ遺跡で１基検出されており、今回のを含めると８基と検出例の多い地域である。規模的には東原Ｂ遺跡で検出された墳丘長16mの１・２号周溝墓や中山Ａ遺跡で検出された墳丘規模全長15mの１号周溝墓と同じ程度で、前方後方形周溝墓としてはかなり小規模なものに属する。

次は12基の古墳についてであるが、後世の耕作等によってほとんど墳丘が削平されてしまったものが多く築造時期等はっきりできないものがあるが、主体部が検出された古墳はＭＫ－１・３・７・９号墳と本年度調査したＭ－２号墳の５基のみである。そのうち、竪穴式石室をもつ古墳はＭＫ－７号墳とＭ－２号墳である。ＭＫ－７号墳は、石室壁面に赤色塗彩の痕跡を留め、埴輪の伴わない古墳とされている。また、Ｍ－２号墳は、周堀底付近の覆土にHr-FAがみられ出土遺物より円筒埴輪や朝顔形円筒埴輪が設置されていたことが窺える古墳である。なお、平成元年度の調査で検出されたＭ－５号墳は墳丘が耕作等によりすべて削平されてしまった古墳で主体部は確認されなかったが、周堀下方の覆土にHr-FAがみられ竪穴式石室があったと推定されている古墳である。一方、横穴式石室（両袖型）をもつ古墳は、ＭＫ－１・３・９号墳の３基で、３基とも南面する傾斜地を掘り凹めた「掘り方」の中に石室を納めるといういわば半地下式とも言うべき石室の構築法をとっている古墳とされている。なお、今回範囲確認調査を実施したＭ－６号墳は、主体部の調査を実施していないため明らかではないが、Hr-FP上面を古墳構築の基盤層とし、現況の様子等から横穴式石室をもつ古墳と推定される。

また、埴輪を伴う古墳としては、ＭＫ－４・８号墳と本年度調査したＭ－２・６号墳の４基である。４基の古墳とも縦ハケの２条突帯の円筒埴輪が出土しており、特に今回のＭ－６号墳の調査では墳丘面より設置された状態での埴輪の基部を検出したほか、出土遺物から人物埴輪も設置されていたことが窺える古墳である。なお、ＭＫ－１号墳は、『上毛古墳綜覧』に荒砥村59号墳として記載された円墳で埴輪を伴い直刀が出土したとあるが、昭和55年度の調査では埴輪が確認されなかった。一方、埴輪を伴わない、もしくは埴輪を伴わないと思われる古墳としては、ＭＫ－２・３・５・７・９号墳とＭ－５号墳の６基があげられる。なお、ＭＫ－６号墳については、ローム面まで削平を受けており詳細は不明な古墳となっている。

以上、石室の違い、埴輪の有無、周堀の覆土等から、上縄引遺跡の古墳群は現在県道深津・伊勢崎線になっている辺りから標高が高くなる方向、特に北側に向けて古墳が築造されていった様

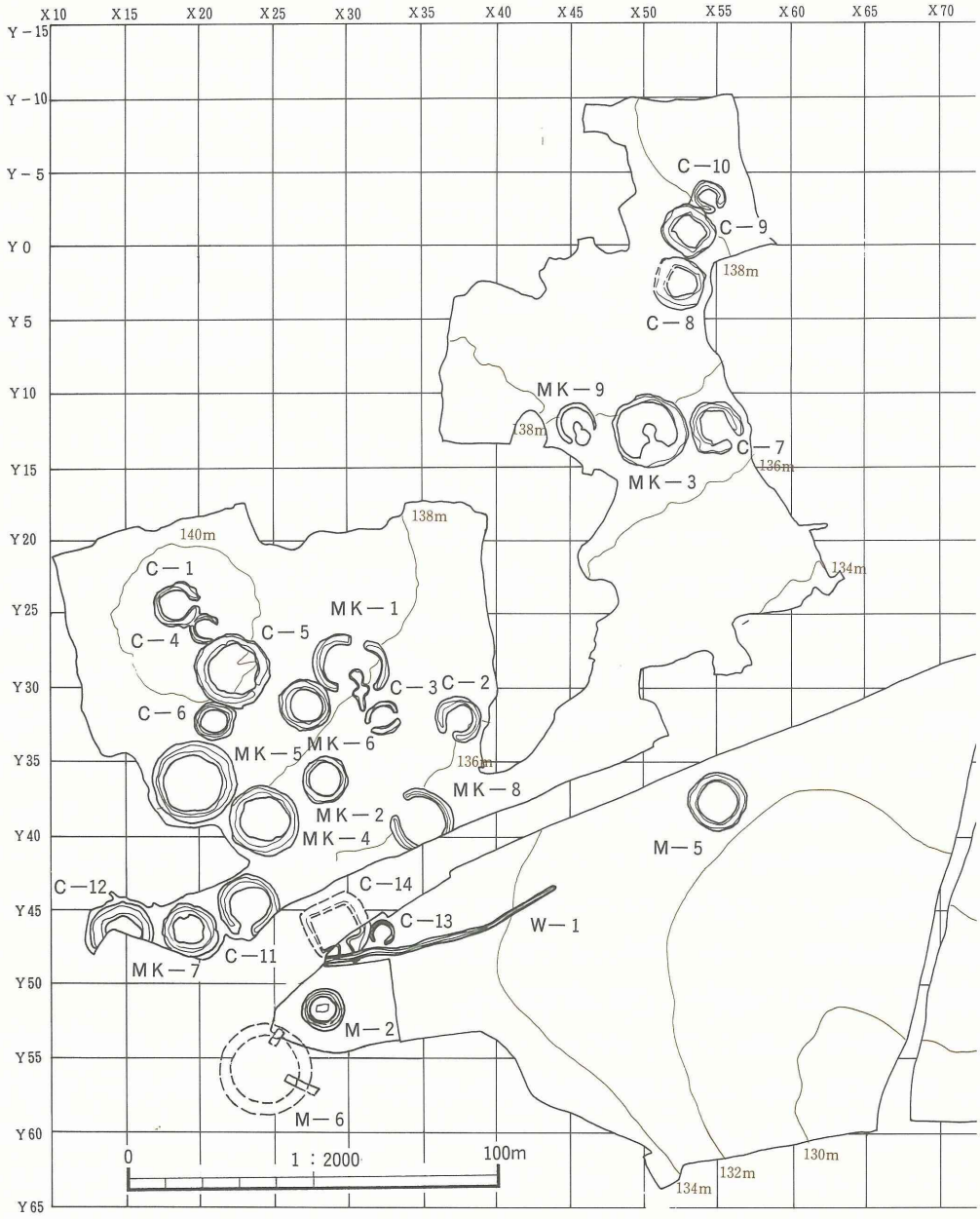


Fig. 8　上縄引遺跡の周溝墓と古墳

子が窺える。

2　平安時代の炭窯址について

平成３年度・４年度の調査では、周溝墓や古墳のほかに３基の炭窯址（検出順にＫ－１・２・３号炭窯と呼称する。）も検出されている。そのうちの２基、Ｋ－１・２号炭窯は、小二子古墳の北西に位置する流れ山につながる裾野の北東斜面で検出され、平成３年度調査区（Ｋ－１号炭窯）と平成４年度のＡ区調査区（Ｋ－２号炭窯）とにまたがっている。Ｋ－２号炭窯はＫ－１号炭窯の北東４ｍに位置し、平成３年度に調査区域外であったが、その存在を確認していた。

２基の炭窯は、焼成部の主軸方位をほぼ同じにし、窯体は斜面に直交する方向にローム層まで深く掘り抜いた地下式の、入り口・焚口部、焼成部、煙道部から成る平窯状のもので、平面形は入り口・焚口部から奥に向かって緩やかに膨らみ、先端が太くなる棍棒状を呈している。また、２基の炭窯とも入り口は階段状に掘り込まれ、焼成部は緩やかな斜面をもつが平坦に作り出されて、窯壁は大きく内彎し赤く焼けていた。特に煙道部は焼成部の主軸に対し等高線に沿う方向にきつく折れ曲がって設

置され、K－1号炭窯は5個の穴、K－2号炭窯は2個の穴をそれぞれもっていた。どちらの炭窯とも、一番焼成部寄りの穴のみが焼成部先端西側とトンネル状に縦穴でつながっており煙道として使用されていたが、残りの穴は焼成部との接続がみられなかった。覆土は2基とも、その最上層にAs-B（1108年降下）の純層が堆積しており、また4層の窯体底面は焼けたローム土と炭化物との互層がK－1号炭窯で最大8層、K－2号炭窯で最大7層みられた。規模はK－1号炭窯が全長10.7m・全幅7.5m、K－2号炭窯が全長9.85m・全幅4.25mとややK－2号炭窯のほうが小さめであるが、焼成部の主軸方向がほぼ一致することや覆土・形状・煙道部の施設等から、2基の炭窯はほぼ同時期に築造され交互に操業し効率よく木炭の生産をしていたものと考えられる。

近隣のAs-B降下以前の炭窯址の検出例としては、西大室町の横俵遺跡群で2基、粕川村の西原古墳群で4基、大胡町の上大屋・樋越地区遺跡群で5基検出されている。

横俵遺跡群で検出された2基の炭窯址も、自然丘陵の南東斜面にほぼ直交する方向に地面を掘り抜いてつくった平窯状のもので、ともに平面形は棍棒状を呈しており、ほぼ中央に焚口部と思われる括れをもつ。一方の炭窯からは煙道は検出されていないが、もう一方の炭窯には窯壁部よりトンネル状に煙道が穿たれている。報告者は、覆土の最上層にAs-Bの純層が認められていることから平安時代の所産としている。西原古墳群の炭窯址については、4基の木炭窯のうち、2基は覆土の最上層にAs-Bの純層が確認されており平安時代後半のものとし、窯体からの煙出部には石とスサ入り粘土を用いて鳥居状に石を組み合わせ竈の焚き口状に造られた排煙施設を設けていたとされている。上大屋・樋越地区遺跡群は、5基の炭窯址とともに須恵器窯址と製鉄址とが検出されている。8世紀の第二四半期の須恵器窯址や9世紀後半の製鉄址との切り合い関係から、8世紀初頭～10世紀の年代観をみいだしている。また、それぞれの変遷については、2～5号炭窯の形状が登窯状であるのに対して1号炭窯の形状は平窯状でしかもAs-Bの堆積が認められること等から、炭窯の推移を4→2→3→5→1号ととらえている。特に1号炭窯については、平窯状を呈し防湿設備（ローム土と焼土・炭化粒の版築堆積）を有するが、近隣で検出されている窯壁部よりトンネル状に煙道を穿って外部へ出すものと煙道部の造作が異なり、それよりも前段階の形態のものととらえ、10世紀の年代を与えている。

以上、近隣地域より検出されている炭窯址より、今回内堀遺跡群で検出された2基の炭窯址（K－1・2号炭窯）は、その形状・煙道部の施設・覆土等により、横俵遺跡群の煙道をもつ炭窯とほぼ同時期で、煙道部の造作の違いから上大屋・樋越地区遺跡群の1号炭窯よりも新しく西原古墳群の1・2号窯よりも若干溯る10世紀後半～11世紀の年代が考えられる。

なお、K－3号炭窯は、K－1・2号炭窯が検出された自然丘陵の反対側に位置する平成4年度B－3区調査区から検出された。緩斜面だがやはり斜面に直交する方向に地面を掘ってつくられた全長3.36m・全幅1.70mの炭窯である。K－1・2号炭窯に比べると規模は小さく、平面形は先端が太くなる棍棒状を呈しているものの焚口部と思われる括れ部や煙道部をもたない半地下的なものと思われる。

参 考 文 献

桑原　昭・園部守央　1988　『内堀遺跡群Ⅰ―確認調査報告書―』前橋市埋蔵文化財発掘調査団
園部守央・加部二生　1989　『内堀遺跡群Ⅱ』前橋市埋蔵文化財発掘調査団
園部守央・鈴木雅浩　1990　『内堀遺跡群Ⅲ』前橋市埋蔵文化財発掘調査団
前原　豊・伊藤　良　1991　『内堀遺跡群Ⅳ』前橋市埋蔵文化財発掘調査団
都所敬尚・狩野吉弘　1991　『横俵遺跡群Ⅲ』前橋市埋蔵文化財発掘調査団
飯塚　誠・杉浦つや子ほか　1981　『西大室遺跡群Ⅱ』前橋市教育委員会
小島純一　1985　『西原古墳群』群馬県粕川村教育委員会
小島純一　1989　『白藤古墳群』群馬県粕川村教育委員会
小島純一　1990　『西迎遺跡』群馬県粕川村教育委員会
山下歳信　1986　『上大屋・樋越地区遺跡群』群馬県大胡町教育委員会
折原洋一　1988　『荒砥北部遺跡群―発掘調査概報―』荒砥北部遺跡群調査会　群馬県教育委員会
石塚久則　1980　『塚廻り古墳群』群馬県教育委員会
西田健彦ほか　1991　『舞台・西大室丸山―平成２年度荒砥北部遺跡群発掘調査報告―』群馬県教育委員会
巾　隆之　1980　『下郷―関越自動車道（新潟線）地域埋蔵文化財発掘調査報告書第１集―』群馬県教育委員会
石坂　茂ほか　1986　『荒砥北原遺跡　今井神社古墳群　荒砥青柳遺跡―昭和56年度県営圃場整備事業荒砥南部地区に係る埋蔵文化財発掘調査報告書―』群馬県教育委会　財団法人　群馬県埋蔵文化財調査事業団

Tab. 1　遺物観察表

番号	出土位置	器形	大きさ 口径	大きさ 器高	①胎土 ②焼成 ③色調 ④残存	器形・製作技法の特徴	登録番号	備考
1	C―14	小甕	8.6	7.1	①中粒②良好③橙④⅚	外面口縁部～肩部ナデ、胴部～底部箆削り。内面ナデ。	143外	
2	C―14	高杯	11.9	[7.9]	①細粒②極良③にぶい黄橙④¾	外面箆磨き。内面杯部箆磨き、脚部ナデ。	40外	
3	C―14	台付甕	10.0	7.0	①中粒②良好③橙④ほぼ完形	外面口縁部～肩部波状文、胴部～台部箆磨き。内面ナデ。	90外	樽式系
4	C―14	甕	――	(5.4)	①中粒②極良③にぶい黄橙④底部½	外面ナデ後部分的な箆磨き。内面ナデ。	42外	
5	C―14	台付甕	――	(6.0)	①中粒②良好③黄橙④台部	内外面ともナデ。	72外	
6	C―14	甕	13.2	(14.3)	①中粒②極良③橙④⅚	外面頸部～肩部縄文ＬＲ、胴部箆磨き。内面ナデ。	９外	赤井戸式
7	W―1	土師杯	[12.0]	5.6	①細粒②極良③橙④½	外稜を有する須恵器の模倣品。口縁部直立。外面口縁部横ナデ、体部箆削り。内面口縁部横ナデ、体部ナデ。	２外	鬼高Ⅰ
8	W―1	須恵甑	①中粒②極良③灰④口縁部⑤外面波状文。内面轆轤ナデ。				15	
9	W―1	須恵甑	①中粒②極良③暗緑灰④胴部⑤外面櫛の刺突と沈線。内面轆轤ナデ。				7	
10	C―13	縄文深鉢	――	――	①中粒②良好③浅黄橙④胴部	外面沈線による文様構成がなされ、縄文ＬＲ・磨消縄文。内面ナデ。	1	堀之内２
11	X64―Y58G	縄文深鉢	①繊維②良好③にぶい黄橙④胴部⑤縄文L。				――	黒浜
12	X33―Y51G	縄文深鉢	①繊維②良好③橙④胴部⑤縄文RL。				――	黒浜
13	X34―Y52G	縄文深鉢	①繊維②良好③にぶい黄橙④胴部⑤縄文RL。				――	黒浜
14	X60―Y58G	縄文深鉢	①中粒②良好③淡黄④口縁部⑤微隆起と沈線・縄文LR。				――	加曽利Ｅ４
15	X61―Y59G	縄文深鉢	①中粒②良好③浅黄橙④胴部⑤微隆起と沈線・縄文LR。				――	加曽利Ｅ４
16	X60―Y57G	縄文深鉢	①中粒②良好③淡黄④口縁部⑤微隆起と沈線・縄文LR。				――	＋X60－Y58G加曽利E4
17	X36―Y46G	縄文深鉢	①中粒②良好③にぶい黄橙④胴部⑤縄文RL・沈線と条線。				――	加曽利Ｅ４

18	X57—Y57G	縄文深鉢	①中粒②良好③橙④胴部⑤沈線・縄文LR。			——	称名寺1
19	X43—Y55G	縄文深鉢	①中粒②良好③褐灰④胴部⑤沈線・刺突。			——	称名寺2
20	X37—Y54G	縄文深鉢	①中粒②良好③にぶい黄橙④胴部⑤沈線と磨消縄文・縄文LR。			——	称名寺2
21	X35—Y53G	縄文深鉢	①中粒②良好③にぶい黄橙④胴部⑤沈線・刺突。			——	称名寺2
22	X34—Y53G	縄文深鉢	①中粒②良好③灰黄褐④口縁部⑤沈線・刺突。			——	称名寺2
23	X35—Y45G	縄文深鉢	①中粒②良好③浅黄橙④胴部⑤沈線。			——	称名寺2
24	X36—Y48G	縄文深鉢	①中粒②良好③にぶい黄橙④口縁部⑤口唇部に刺突。外面沈線。			——	称名寺2
25	X62—Y59G	縄文深鉢	①中粒②良好③にぶい黄橙④口縁部⑤沈線。			——	堀之内2
26	X62—Y59G	縄文深鉢	①中粒②極良③にぶい黄橙④胴部⑤沈線・縄文LR。			——	堀之内2
27	X45—Y53G	縄文深鉢	①粗粒②良好③にぶい黄橙④口縁部⑤浅い幅広な沈線。			——	堀之内
28	X45—Y57G	縄文深鉢	①中粒②良好③橙④底部⑤外面無文部。			——	堀之内
29	X32—Y48G	縄文深鉢	①中粒②極良③にぶい黄橙④胴部⑤外面無文部。			——	堀之内
30	X35—Y45G	縄文深鉢	①粗粒②良好③黄④底部⑤無文部。			——	後期
31	D—1	紡錘車	《径4.6・厚2.2・重43.0・孔径0.6》①細粒②極良③明黄褐④完形⑤磨き			1	
32	X34—Y44G	石鏃	①4.6②2.4③0.7④6.0⑤完形⑥黒曜石			——	凹基無茎式
33	表採	石鏃	①2.4②1.7③0.3④0.8⑤完形⑥チャート			——	凹基無茎式
34	X42—Y54G	打製石斧	①(5.7)②5.0③2.2④(69.0)⑤基部欠損⑥黒色頁岩			——	分銅形
35	X51—Y57G	削器	①5.1②6.4③1.2④39.0⑤完形⑥黒色頁岩			——	
36	X47—Y59G	打製石斧	①(8.5)②4.2③1.6④(60.0)⑤基部欠損⑥黒色頁岩			——	短冊形
37	X61—Y53G	打製石斧	①(6.5)②5.4③1.1④(56.0)⑤基部欠損⑥黒色頁岩			——	分銅形
38	X53—Y59G	凹石	①12.6②7.7③5.9④555.0⑤完形⑥粗粒安山岩			——	3面使用
39	X59—Y54G	磨・凹石	①11.2②9.5③3.0④481.0⑤完形⑥粗粒安山岩			——	2面使用
40	X56—Y53G	磨・凹石	①10.5②9.5③3.3④436.0⑤完形⑥粗粒安山岩			——	2面使用
41	X51—Y62G	凹石	①10.3②6.9③5.4④364.0⑤完形⑥粗粒安山岩			——	2面使用
42	X61—Y57G	凹石	①8.4②7.4③5.9④374.0⑤完形⑥粗粒安山岩			——	3面使用
43	X65—Y55G	凹石	①15.1②11.8③6.5④1250.0⑤ほぼ完形⑥粗粒安山岩			——	1面使用
44	T—4	土師甑	17.2	12.6	①細粒②良好③にぶい黄橙④ほぼ完形	外面篦削りの後ミガキ。内面ミガキ。	35外	
45	T—4	土師甕	17.7	18.0	①細粒②良好③橙④ほぼ完形	外面刷毛目、指ナデ。内面刷毛目、ナデ。	47	
46	M—6 1トレ	形象埴輪 人物	——	[22.3]	①粗粒②良好③にぶい赤褐④頭から胴部⅔	外面顔・胴ナデ。前後に撥状に開く島田髷。口、目は木葉形。左手を高くあげ、右手を胸部にまわす。頸飾りは一連で勾玉。	39外	
47	M—6 1トレ	円筒埴輪	——	37.2	①粗粒②良好③橙④½	外面、内面刷毛目、指ナデ。	166外	
48	M—6 2トレ	円筒埴輪	[23.3]	(34.8)	①粗粒②良好③橙④½	外面刷毛目、指ナデ。内面刷毛目の後指ナデ。	30外	
49	M—6 1トレ	土師杯	13.1	5.1	①細粒②良好③明赤褐④⅚	外面口縁部横ナデ。胴部～底部ナデ。内面横ナデ。暗紋。	172外	
50	M—2	須恵杯	[13.6]	———	①細粒②良好③にぶい橙④½	外面、内面ロクロナデ。底部右回転糸切り。	312外	
51	M—2	土師杯	12.7	5.1	①細粒②良好③橙④完形	外面口縁部横ナデ、胴部～底部篦削り。内面横ナデ。	542	
52	M—2	朝顔形埴輪	——	——	①粗粒②良好③橙④口縁部¼	外面刷毛目。内面刷毛目の後指ナデ。	246外	

53	M－2	円筒埴輪	[21.3] (13.6)	①粗粒②良好③橙④口縁部⅓	外面刷毛目、指ナデ。内面刷毛目の後指ナデ。	319外	
54	X68－Y73G	縄文深鉢	(25.0) (28.3)	①細粒②良好③にぶい黄褐④口縁部1/4⑤縄文ＲＬ。口縁部原体圧痕		1外	縄文尖底土器
55	U－1	縄文深鉢	—— (9.6)	①中粒②良好③橙④口縁部無し⑤円形の刺突。口縁部に刻み隆帯。Ｊ字文。		8外	三十稲場
56	X31－Y49G	縄文深鉢	[21.4] [28.9]	①粗粒②良好③にぶい黄橙④⅓⑤3単位の突起は隆帯によるS字文。刻み隆帯と磨消縄文		——	堀之内２
57	X63－Y63G	縄文深鉢	①中粒②良好③にぶい黄褐④胴部⑤縄文Ｒによる撚糸文。			——	稲荷原
58	X56－Y72G	縄文深鉢	①繊維②良好③にぶい黄橙④口縁⑤鋸歯状の絡条体痕文。			——	早期後半
59	X27－Y98G	縄文深鉢	①繊維②良好③橙④胴部⑤沈線。条痕。			——	早期末
60	X31－Y48G	縄文深鉢	①繊維②良好③明赤褐④胴部⑤沈線。			——	早期末
61	X28－Y93G	縄文深鉢	①繊維②良好③橙④胴部⑤凹線条痕。			——	早期末
62	X85－Y59G	縄文深鉢	①中粒②良好③にぶい橙④口縁部⑤沈線。			——	諸磯ｃ
63	X55－Y72G	縄文深鉢	①中粒②良好③褐④胴部⑤沈線。			——	諸磯ｃ
64	X57－Y71G	縄文深鉢	①中粒②良好③明褐④口縁部突帯⑤沈線。刺突文。無節縄文Ｌ。			——	中期
65	X59－Y71G	縄文深鉢	①中粒②良好③橙④胴部⑤浮線文。口縁に刻み。			——	諸磯ｂ
66	X56－Y71G	縄文深鉢	①中粒②良好③橙④口縁部⑤沈線。磨き。微隆起。			——	加曽利Ｅ４
67	X60－Y70G	縄文深鉢	①中粒②良好③橙④口縁部⑤隆帯。			——	加曽利Ｅ４
68	表採	縄文深鉢	①中粒②良好③にぶい黄橙④口縁部⑤縄文ＲＬ。隆帯。			——	加曽利Ｅ４
69	X62－Y69G	縄文深鉢	①中粒②良好③明黄褐④胴部⑤条線。微隆起。			——	加曽利Ｅ４
70	X60－Y72	縄文深鉢	①中粒②良好③明黄褐④口縁部⑤条線。			——	中期末～後期初頭
71	X57－Y73G	縄文深鉢	①中粒②良好③にぶい黄褐④胴部⑤条線。			——	中期末～後期初頭
72	X68－Y76G	縄文深鉢	①中粒②良好③明黄褐④胴部⑤条線。			——	中期末～後期初頭
73	X62－Y74G	縄文深鉢	①中粒②良好③にぶい黄橙④口縁部⑤沈線。			——	称名寺２
74	X73－Y72G	縄文深鉢	①中粒②良好③明黄褐④胴部⑤沈線。磨消縄文ＬＲ。			——	堀之内１
75	X53－Y64G	縄文深鉢	①中粒②良好③にぶい黄橙④口縁部⑤沈線。			——	称名寺２
76	X67－Y65G	縄文深鉢	①中粒②良好③にぶい黄橙④口縁部⑤紐線文。			——	堀之内
77	X68－Y72G	縄文深鉢	①中粒②良好③明黄褐④胴部⑤沈線。			——	称名寺２
78	X68－Y72G	縄文深鉢	①中粒②良好③褐④胴部⑤沈線。			——	称名寺２
79	X68－Y68G	縄文深鉢	①中粒②良好③にぶい黄橙④口縁部⑤沈線。無節縄文Ｌ。			——	称名寺２
80	X74－Y70G	縄文深鉢	①中粒②良好③にぶい黄橙④口縁部⑤微隆起。沈線。			——	堀之内１
81	X32－Y49G	縄文深鉢	①中粒②良好③にぶい黄橙④胴部⑤沈線内に磨消縄文ＬＲ。 3E11 C-13-1と接合。			——	堀之内２
82	M－2	縄文深鉢	①中粒②良好③にぶい黄橙④口縁部⑤隆帯に刻み。沈線内にすり消し縄文ＬＲ。			426外	堀之内２
83	X73－Y76G	縄文深鉢	①中粒②良好③明黄褐④口縁部⑤沈線。円形の刺突痕。			——	堀之内１
84	X68－Y72G	縄文深鉢	①中粒②良好③にぶい黄橙④胴部⑤沈線。刺突。			——	称名寺２
85	X59－Y72G	縄文深鉢	①中粒②良好③明黄褐④胴部⑤沈線。			——	称名寺２
86	X72－Y69G	縄文深鉢	①中粒②良好③にぶい黄橙④胴部⑤沈線。微隆起に刺突。			——	堀之内
87	X76－Y73G	縄文深鉢	①中粒②良好③にぶい黄橙④口縁部⑤微隆起。			——	堀之内
88	X73－Y71G	縄文深鉢	①中粒②良好③にぶい黄橙④口縁部⑤沈線。微隆起。			——	堀之内
89	X67－Y61G	縄文浅鉢	①中粒②良好③明黄褐④口縁部⑤無文。			——	堀之内
90	X69－Y63G	縄文深鉢	①中粒②良好③灰白④胴部⑤沈線。			——	称名寺２
91	X58－Y71G	縄文深鉢	①中粒②良好③にぶい黄橙④口縁部⑤沈線。条線。			——	中期末葉～後期前半
92	X74－Y77G	縄文深鉢	①中粒②良好③明黄褐④把手⑤側面に円孔。内面にＣ字文。			——	称名寺２
93	X74－Y74G	縄文深鉢	①中粒②良好③浅黄橙④把手⑤隆帯によるＳ字文。側面に円孔。			——	称名寺２
94	X69－Y73G	縄文深鉢	①中粒②良好③黄褐④底部⑤無文。底に網代痕１本潜り２本超え。			——	後期前半
95	X27－Y51G	縄文深鉢	①中粒②良好③明黄褐④底部⑤底に網代痕２本潜り１本超え。			581	後期前半
96	X69－Y63G	縄文深鉢	①中粒②良好③橙④底部⑤底に網代痕１本潜り１本超えと２本潜り１本超え。			——	後期前半
97	X74－Y76G	縄 文 蓋	①中粒②良好③橙④ほぼ完形⑤外面内面ヘラ削り、ナデ。			——	後期前半

98	X52—Y67G	石　鏃	①1.8②1.3③0.3④0.4⑤完形⑥チャート	——	凹基無茎式
99	X73—Y59G	石　鏃	①2.3②1.8③0.4④1.4⑤完形⑥黒曜石	——	凹基無茎式
100	K—3付近	石　鏃	①2.4②1.7③0.4④1.1⑤完形⑥黒曜石	——	凹基無茎式
101	X57—Y74G	石　鏃	①2.4②1.7③0.4④1.0⑤完形⑥チャート	——	凹基無茎式
102	X58—Y74G	石　鏃	①2.3②1.7③0.3④0.9⑤完形⑥チャート	——	凹基無茎式
103	X73—Y59G	石　鏃	①2.6②(2.1)③0.3④1.0⑤基部欠損⑥黒曜石	——	凹基無茎式
104	炭窯付近	石　鏃	①2.4②2.1③0.3④1.0⑤完形⑥黒色頁岩	——	凹基無茎式
105	X29—Y51G	石　鏃	①3.1②1.9③0.3④2.2⑤完形⑥チャート	M-2・1	平基無茎式
106	M—2内	石　鏃	①3.3②1.3③0.6④2.2⑤完形⑥チャート	——	凸基有茎式
107	X28—Y51G	磨製石鏃	①2.6②1.7③0.3④1.6⑤基部欠損⑥頁岩	M-2・579	
108	X74—Y76G	削　器	①7.5②9.7③1.6④115⑤完形⑥黒色頁岩　打面に自然面を残す。	——	
109	B—1区表採	削　器	①4.4②5.9③1.4④35⑤完形⑥チャート	——	
110	X60—Y74G	削　器	①6.1②7.6③0.7④30⑤完形⑥黒色頁岩　打面に自然面を残す。	——	
111	X68—Y74G	打製石斧	①12.2②5.5③1.9④155⑤完形⑥頁岩　外面に大きく自然面を残す。	——	撥形
112	X55—Y72G	打製石斧	①11.2②7.1③2.5④165⑤完形⑥灰色安山岩　片面に自然面。片刃に使用痕。くびれ部に緊縛痕。	——	分銅形
113	X55—Y74G	打製石斧	①6.1②4.5③1.5④40⑤完形⑥頁岩	——	片刃形
114	X77—Y68G	打製石斧	①13.2②9.7③2.3④335⑤完形⑥粗粒安山岩　片面に大きく自然面を残す。	——	分銅形
115	表採	打製石斧	①15.1②7.6③2.2④295⑤完形⑥珪質頁岩　片面に自然面を残し、敲打痕が入る。刃部に使用痕とくびれ部に緊縛痕。	——	分銅形
116	X74—Y77G	打製石斧	①11.1②6.4③1.5④125⑤完形⑥頁岩　外面に大きく自然面を残す。くびれ部に緊縛痕を残す。	——	分銅形
117	X74—Y74G	磨製石斧	①8.0②4.6③2.0④67⑤基部欠損⑥閃緑岩	——	
118	X58—Y72G	凹　石	①9.1②6.9③4.4④260⑤完形⑥粗粒安山岩	——	3面使用
119	X27—Y96G	凹　石	①10.6②9.9③8.2④840⑤一部欠損⑥粗粒安山岩　熱によるヒビ割れ。	——	1面使用
120	X58—Y72G	凹　石	①13.3②8.9③5.3④800⑤完形⑥粗粒安山岩	——	2面使用
121	X74—Y73G	凹　石	①12.7②8.6③6.3④800⑤完形⑥粗粒安山岩	——	4面使用
122	X69—Y72G	敲　石	①11.6②9.3③7.2④930⑤完形⑥粗粒安山岩	——	2面使用
123	X65—Y62G	磨　石	①9.2②8.0③4.5④420⑤一部欠損⑥粗粒安山岩　両面と側面を使用。	——	
124	X75—Y72G	磨石・敲石	①14.0②7.6③4.3④690⑤完形⑥粗粒安山岩	——	3面使用
125	X74—Y71G	凹　石	①10.8②7.6③5.3④465⑤完形⑥粗粒安山岩	——	2面使用
126	X75—Y77G	蜂の巣石	①30.0②22.3③7.7④5350⑤完形⑥粗粒安山岩	——	2面使用

註）1．縄文土器・須恵器の観察項目は、①胎土②焼成③色調④残存⑤文様・整形方法の順で記載した。

2．石器・石製品の観察項目は、①最大長②最大幅③最大厚④重さ⑤残存⑥石材の順で記載した。

3．①　胎土は細粒（0.9mm以下）、中粒（1.0mm～1.9mm）、粗粒（2.0mm以上）とし、特徴的な鉱物が入る場合に鉱物名を記載。

②　焼成は極良、良好、不良の3段階評価。

③　色調は土器外面を観察し、色名は新版標準土色帖（小山・竹原1976）によった。

④　大きさの単位はcm、gであり、現存値を（　）、復原値［　］で示した。その他の小片については所属部位を記載した。

付　編　内堀遺跡群の自然科学分析

古環境研究所

Ⅰ．内堀遺跡群試掘調査区の地質

1．はじめに

内堀遺跡群の試掘調査では、ローム層を斬って発達した埋没谷が検出された。この地点において植物珪酸体分析を行うにあたり、野外地質調査を行って土層の形成年代に関する資料を得ることにした。

2．地質層序

埋没谷の覆土は、下位よりⅤ～Ⅰ層の５層に区分される。最下位のⅤ層は層厚32cmの黒褐色黒ボク土である。その上位には、層厚23cmの暗褐色黒ボク土(Ⅳ層)が形成されている。この土層は上下の土層に比較して色調が淡く、いわゆる「淡色黒ボク土（早田，1990)」と考えられる。淡色黒ボク土の上位には、層厚16cmの黒褐色黒ボク土（Ⅲ層）が認められる。このⅢ層の上位には、黄色軽石を含む層厚11cmの黒色黒ボク土（Ⅱ層）が認められる。含まれる軽石は細粒で、その最大径は３㎜である。軽石はよく発泡している。この軽石は、その特徴から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，石川ほか，1979）に同定される。Ⅱ層の上位には、層厚71cmの暗褐色の砂質土（Ⅰ層）が認められる。この土層に含まれる「砂」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）に由来するものと推定される。したがってAs-C降灰の後でしばらく時間が経過した後に、土層の攪乱または土壌侵食が発生した可能性が考えられる。

なお埋没谷の基盤にあたるローム層（Ⅵ層）中には、最大径３㎜の橙色軽石が含まれている。この軽石は、その岩相から約1.6-2.1万年前に浅間火山から噴出した浅間一板鼻褐色軽石群(新井，1962，町田ほか，1984)に由来するものと推定される。

3．小　結

内堀遺跡群の試掘調査で検出された埋没谷覆土について、野外地質調査を行った。その結果５層に区分された土層のうち上位より２層目に浅間Ｃ軽石（４世紀中葉）の、また最上位の土層中に浅間Ｂテフラ（1108年）の降灰層準のあることが明らかになった。

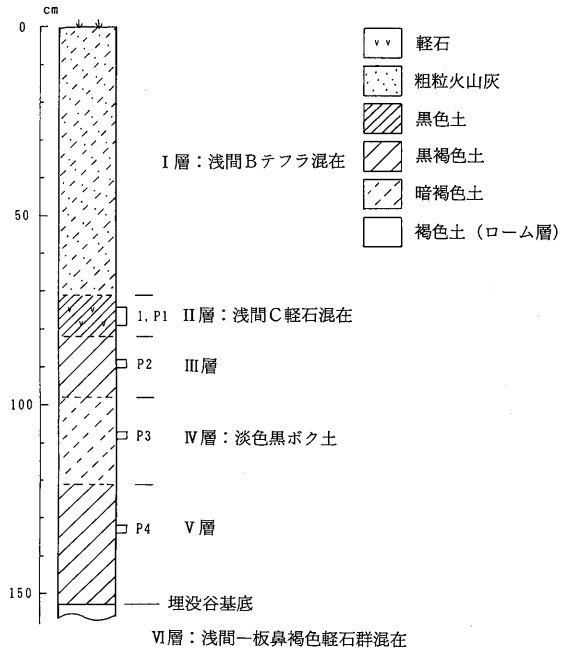


図１　内堀遺跡群試掘トレンチの土層柱状図

数字は、テフラ検出分析の試料番号。Ｐ数字は、植物珪酸体分析の試料番号。

文　献

新井房夫（1962）関東盆地北西部地域の第四紀編年．群馬大学紀要自然科学編，10，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.41-52.

石川正之助・井上唯雄・梅沢重昭・松本浩一（1979）火山堆積物と遺跡．考古学ジャーナル，№157，3-40.

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一考古学研究と関係するテフラのカタログ一．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１．p.865-928.

早田　勉（1990）群馬県の自然と風土．群馬県史通史編，１，p.35-129.

II．内堀遺跡群の植物珪酸体分析

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。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定、および古植生・古環境の推定などに応用されている（杉山，1987ａ)。

本章では、植物珪酸体分析を用いて、内堀遺跡群における古植生・古環境の推定を試みた。

2．試　料

試料は、II層～V層から採取されたP1～P4の計４点である。採取層準の詳細については第Ｉ章を参照されたい。

3．分析法

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)
(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、ヨシ属はヨシ、ウシクサ族はススキの値を用いた。その値は6.31と1.24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。ネザサ節の値は0.24、クマザサ属は0.22である(杉山，1987b)。

表１　前橋市、内堀遺跡における植物珪酸体分析結果

（単位：100個/ｇ）

分　類　例	P-1	P-2	P-3	P-4
	II層	III層	IV層	V層
イネ科				
ヨシ属		7	14	
ウシクサ族（ススキ属など）	56	54	61	84
シバ属			7	
Ａタイプ（キビ族型）	35	7	7	13
Ｂタイプ（ウシクサ族型）	169	109	102	142
Ｃタイプ（ウシクサ族型―大型）			7	6
タケ亜科				
A1aタイプ（ネザサ節など）	304	238	163	32
B1aタイプ（クマザサ属など）	21	20	183	207
未分類等	141	245	210	65
その他のイネ科				
表皮毛起源	7	7		19
茎部起源		7	7	6
棒状珪酸体	226	204	136	142
未分類等	282	211	258	336
樹木起源			7	13
植物珪酸体総数	1242	1109	1161	1067

4．分析結果

ローム層直上のV層から浅間Ｃ軽石を混在するII層までの各層について植物珪酸体分析を行った。

その結果、最下位のV層（試料P4）ではタケ亜科B1タイプ（クマザサ属など）が約２万個/gと多量に検出され、ウシクサ族（ススキ属など）やイネ科Ｂタイプ（ウシクサ族型）なども比較的多く見られた。また、タケ亜科A1aタイプ（ネザサ節など）や樹木起源（広葉樹）も少量検出された。IV層（試料Ｐ３）では、V層とおおむね同様の結果であるが、タケ亜科A1aタイプ(ネザサ節など）が大幅に増加しており、ヨシ属やシバ属なども検出された。III層（試料Ｐ２）ではタケ亜科A1aタイプ（ネザサ節など）はさらに増加しているが、同Ｂ１タイプ（クマザサ属など）は急激に減少している。浅間Ｃ軽石を混在するII層（試料Ｐ１）では、タケ亜科A1aタイプ(ネザサ節など)が約３万個/gと多量に検出され、ウシクサ族（ススキ属など）やイネ科Ｂタイプ（ウシクサ族型)なども比較的多く検出された。なお、III層より上層では樹木起源は見られなかった。

植物体生産量の推定値（表２）によると、V層ではウシクサ族（ススキ属など）が最も卓越しており、タ

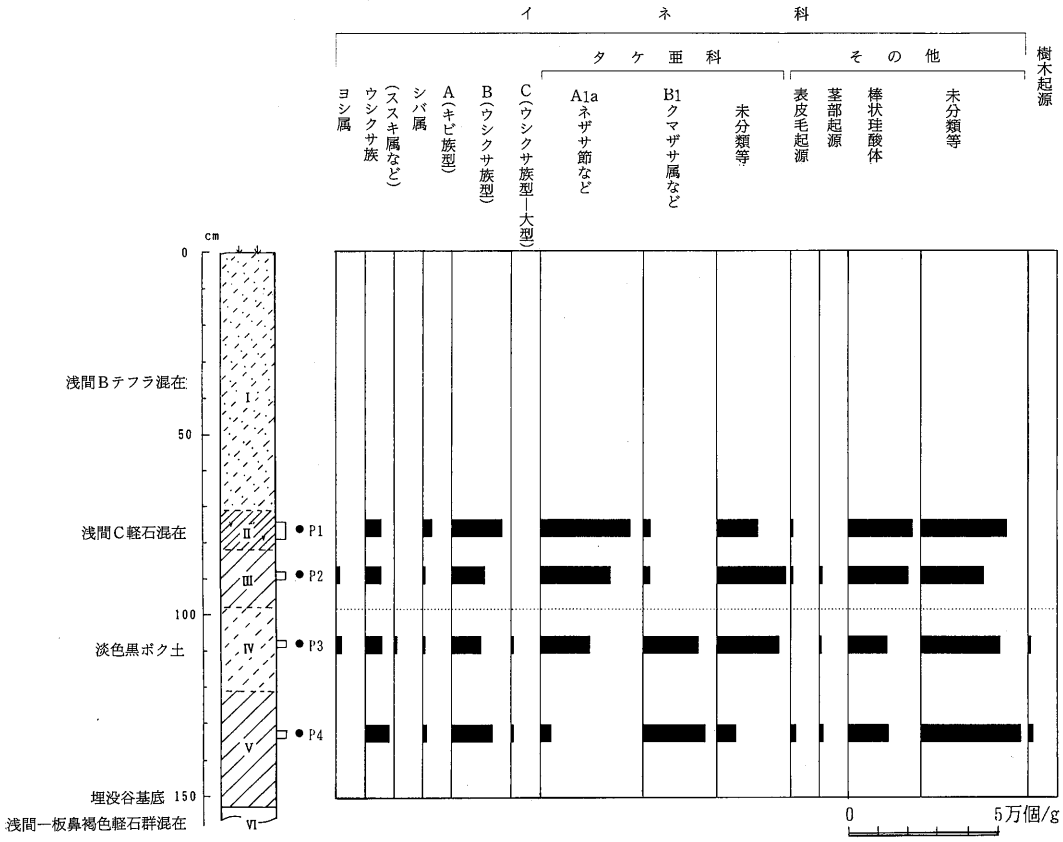


図２　前橋市、内堀遺跡群における植物珪酸体分析結果

ケ亜科Ｂ１タイプ（クマザサ属など）がこれに次いでいる。Ⅳ層ではヨシ属およびウシクサ族（ススキ属など）が卓越しており、タケ亜科A1aタイプ（ネザサ節など）と同Ｂ１タイプ（クマザサ属など）がこれに次いでいる。Ⅲ層とⅡ層ではウシクサ族（ススキ属など）およびタケ亜科A1aタイプ（ネザサ節など）がほぼ同量で卓越している。

５．堆積当時の植生と環境

以上の結果から、調査地点周辺の堆積当時の植生と環境を推定すると次のようである。

ローム層直上のⅤ層（黒褐色土）の堆積当時は、ススキ属やクマザサ属などが多く生育するイネ科植生であり、周辺にはある程度の樹木も見られたものと推定される。その後、Ⅳ層（淡色黒ボク土）の堆積当時は、調査地点はヨシ属の生育するようなやや湿潤な土壌条件であり、その周辺などではススキ属やクマザサ属、ネザサ節などが比較的多く見られたものと推定される。

Ⅲ層（黒褐色土）の堆積当時は、なんらかの原因でクマザサ属が急激に減少し、ネザサ節やススキ属を主体とする草原植生に移行したものと考えられる。Ⅱ層（浅間Ｃ軽石混在）でもⅢ層と同様にネザサ節やススキ属を主体とする草原植生が継続されたものと推定される。

表２　内堀遺跡における主な植物の推定生産量

（単位：kg/m²・cm）

分　類　例	P-1	P-2	P-3	P-4
	Ⅱ層	Ⅲ層	Ⅳ層	Ⅴ層
イネ科				
ヨシ属		0.43	0.86	
ウシクサ族（ススキ属など）	0.70	0.67	0.76	1.04
タケ亜科				
A1aタイプ（ネザサ節など）	0.73	0.57	0.39	0.08
B1aタイプ（クマザサ属など）	0.05	0.04	0.40	0.46

6．まとめ

以上のように、本遺跡ではⅣ層（淡色黒ボク土）の前後層でイネ科植生に大きな変化が認められ、ススキ属やクマザサ属を主体とする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していることが分かった。

関東周辺では、一般にローム層と黒ボク土との境（およそ1万年前）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している（佐瀬ほか，1987・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、このように植生が大きく変化した原因としては、寒冷から温暖への気候変化があったことや、森林植生が破壊されネザサ節やススキ属などの草原植生が維持されたことなどが考えられる。本遺跡ではイネ科植生の変化とほぼ同時期に樹木（広葉樹）が見られなくなっていることから、後者がおもな原因となっているものと考えられる。

参考文献

佐瀬隆・細野衛・宇津川徹・加藤定男・駒村正治．1987．武蔵野台地成増における関東ローム層の植物珪酸体分析．第四紀研究，26：1-11．

杉山真二．1987a．遺跡調査におけるプラント・オパール分析の現状と問題点．植生史研究，第2号：27-37

杉山真二．1987b，タケ亜科植物の機動細胞珪酸体．富士竹類植物園報告，第31号：70-83．

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．

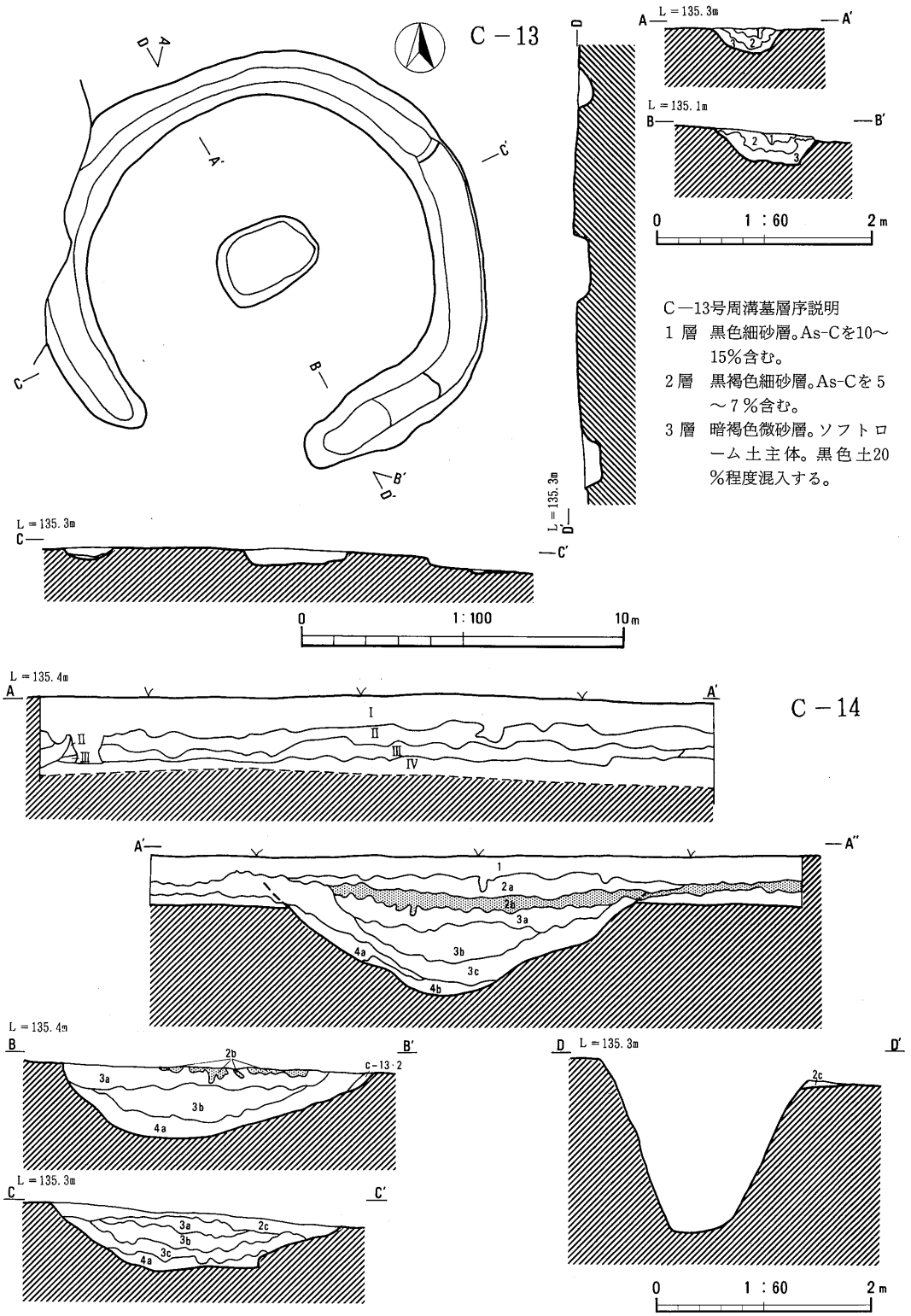
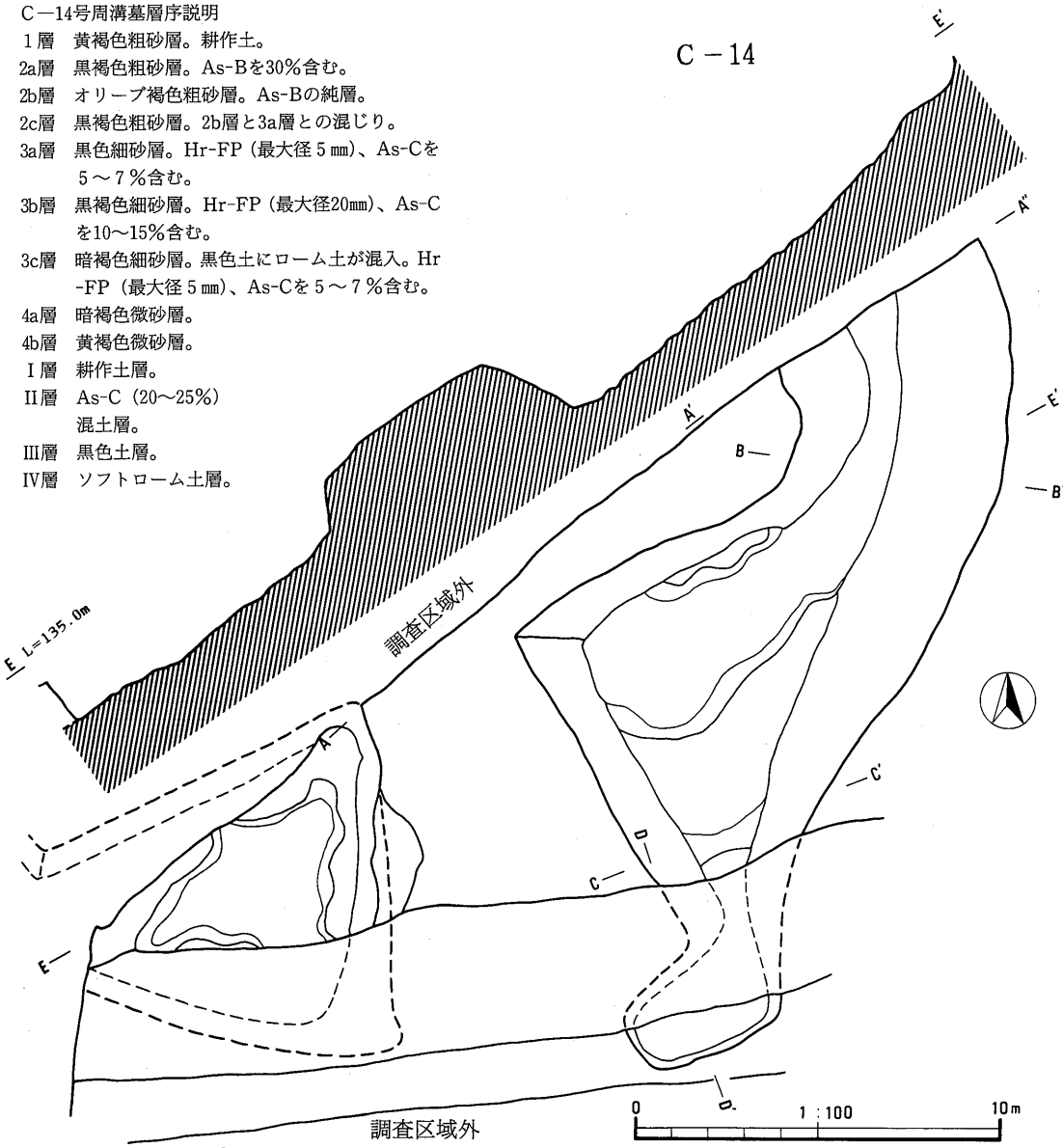
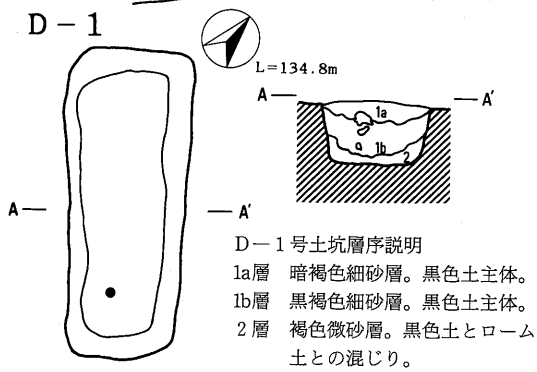


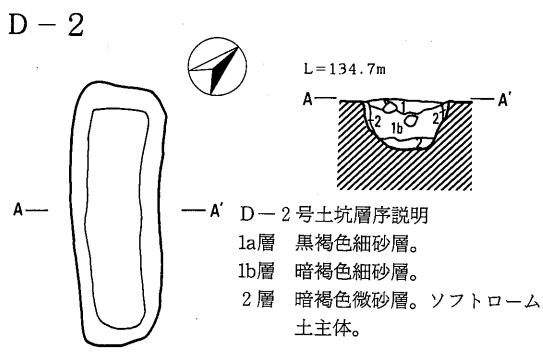
Fig. 9　C—13・14号周溝墓

C－14号周溝墓層序説明
1層　黄褐色粗砂層。耕作土。
2a層　黒褐色粗砂層。As-Bを30％含む。
2b層　オリーブ褐色粗砂層。As-Bの純層。
2c層　黒褐色粗砂層。2b層と3a層との混じり。
3a層　黒色細砂層。Hr-FP（最大径５㎜）、As-Cを５～７％含む。
3b層　黒褐色細砂層。Hr-FP（最大径20㎜）、As-Cを10～15％含む。
3c層　暗褐色細砂層。黒色土にローム土が混入。Hr-FP（最大径５㎜）、As-Cを５～７％含む。
4a層　暗褐色微砂層。
4b層　黄褐色微砂層。
Ⅰ層　耕作土層。
Ⅱ層　As-C（20～25％）混土層。
Ⅲ層　黒色土層。
Ⅳ層　ソフトローム土層。





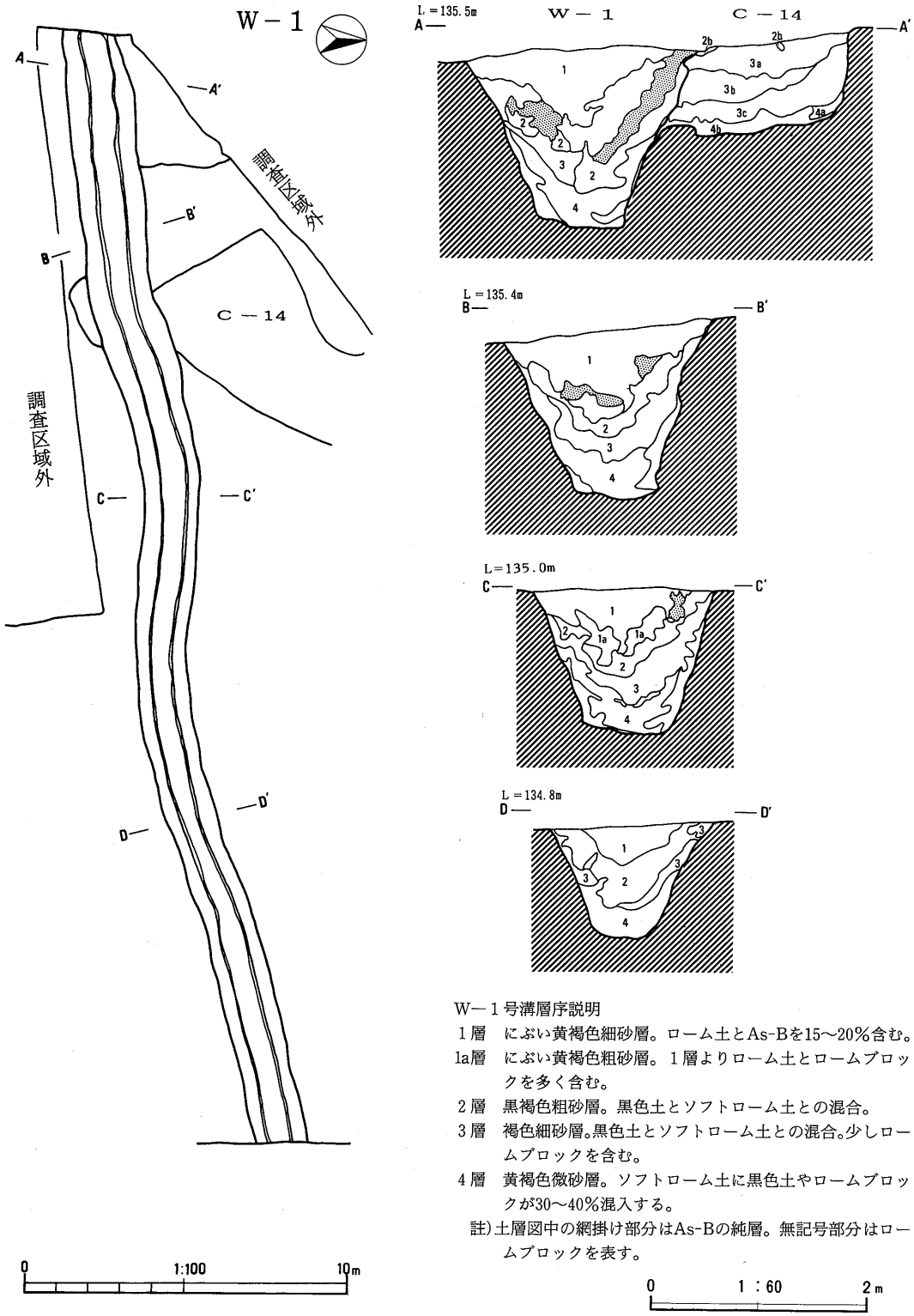
D－１号土坑層序説明
1a層　暗褐色細砂層。黒色土主体。
1b層　黒褐色細砂層。黒色土主体。
２層　褐色微砂層。黒色土とローム土との混じり。



D－２号土坑層序説明
1a層　黒褐色細砂層。
1b層　暗褐色細砂層。
２層　暗褐色微砂層。ソフトローム土主体。

0　1：60　2m

Fig. 10　C－14号周溝墓とD－１・２号土坑



W－1号溝層序説明

1層　にぶい黄褐色細砂層。ローム土とAs-Bを15～20％含む。

1a層　にぶい黄褐色粗砂層。1層よりローム土とロームブロックを多く含む。

2層　黒褐色粗砂層。黒色土とソフトローム土との混合。

3層　褐色細砂層。黒色土とソフトローム土との混合。少しロームブロックを含む。

4層　黄褐色微砂層。ソフトローム土に黒色土やロームブロックが30～40％混入する。

註）土層図中の網掛け部分はAs-Bの純層。無記号部分はロームブロックを表す。

Fig. 11　W－1号溝

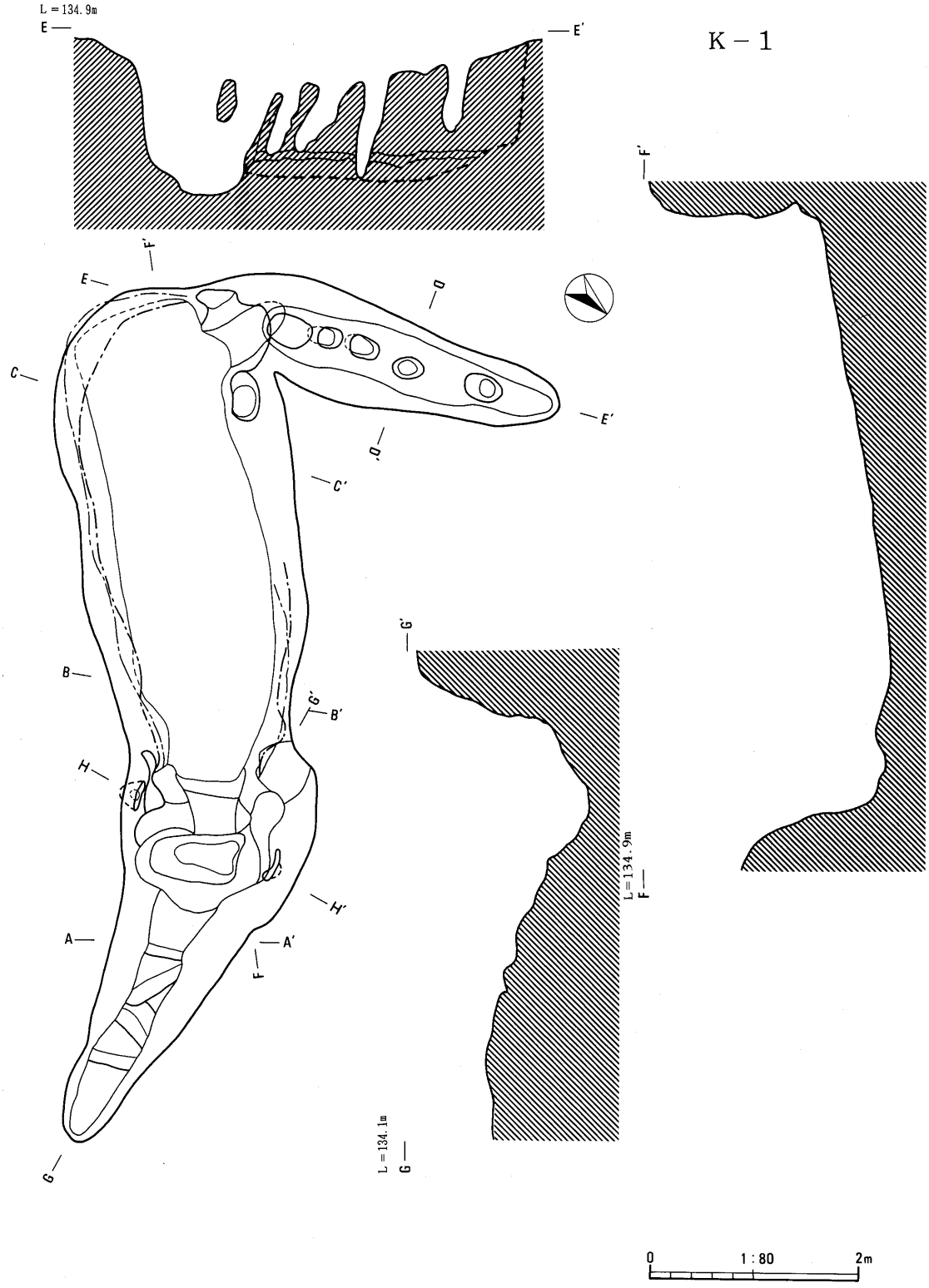
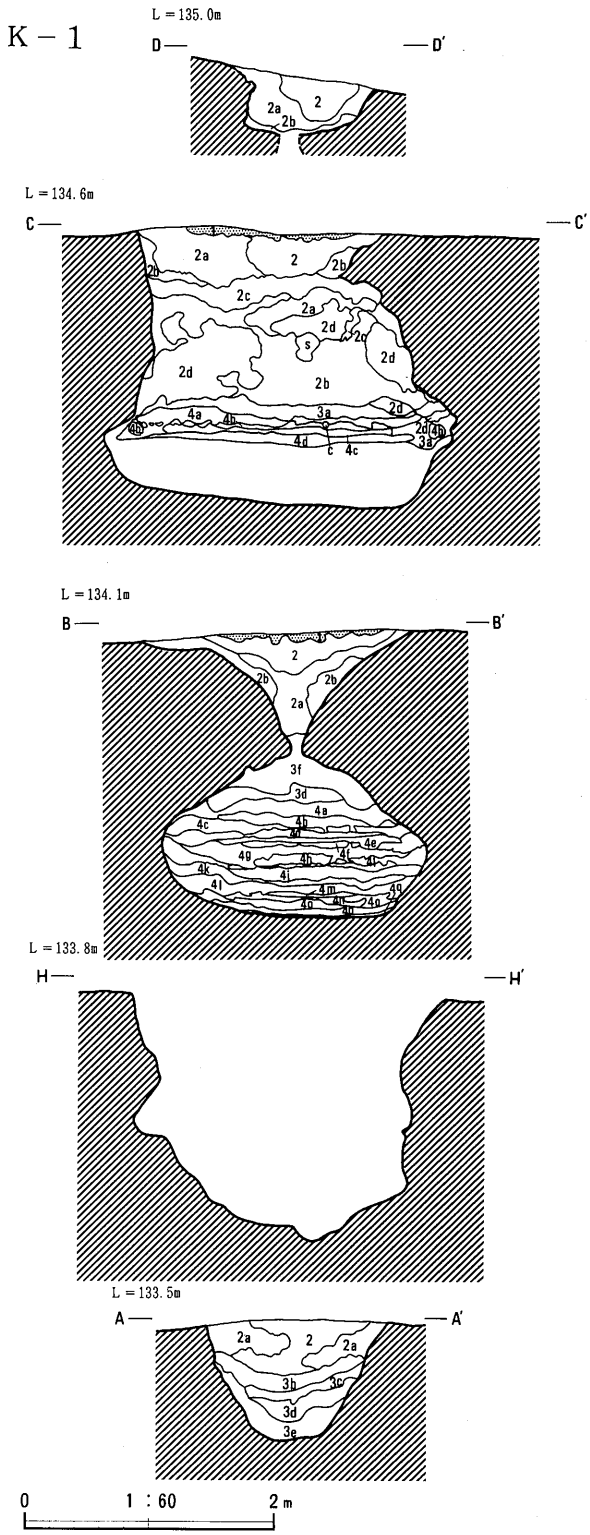


Fig. 12　K－1号炭窯



K－1号炭窯層序説明

1層　黒褐色粗砂層。As-Bの純層。

2層　黒色粗砂層。As-C、Hr-FP（径10～20mm大）を10～15％含む。

2a層　黒色粗砂層。As-C、Hr-FPを10～15％と地山のソフトローム土が混入する。

2b層　暗灰黄色細砂層。地山のソフトローム土が多量に混じる層。

2c層　オリーブ褐色細砂層。ローム土が15～20％混入する。

2d層　明黄褐色微砂層。ハードロームブロック。

3a層　黄褐色微砂層。炭化物7～10％、焼土5％を含む。ローム土主体。

3b層　暗オリーブ褐色細砂層。炭化物10％、焼土5～7％がブロック状で混じる。ローム土主体。

3c層　ハードロームブロック80％以上。

3d層　黄褐色微砂層。ローム土にロームブロック15～20％、焼土15％と少量の炭化物が混じる。

3e層　黒褐色微砂層。ソフトローム土主体。下部に炭化物が入る。

3f層　褐色微砂層。ソフトローム土にハードロームブロックが5～7％混入。

4a層　ローム土で構成される。下部に赤化したロームブロックが入る。還元されたブロックもみられる。

4b層　炭化物層主体。ロームブロック（径10～20mm）を混入する。

4c層　上面は極めて堅緻。直上に1～1.5cmの厚さで純炭化物をのせる。ローム土主体。下部は赤化。

4d層　炭化物、灰層。還元土のブロックが入る。

4e層　炭化物層。

4f層　焼土層。ローム土も混じるが層は薄い。

4g層　炭化物層。

4h層　全面的によく焼けた焼土層。

4i層　炭化物層。極めてやわらかい。

4j層　全面的によく焼けた層。ローム土が赤化している。上面は極めて堅い。

4k層　炭化物層。極めてやわらかい。

4l層　全面的によく焼けた層。

4m層　炭化物層。

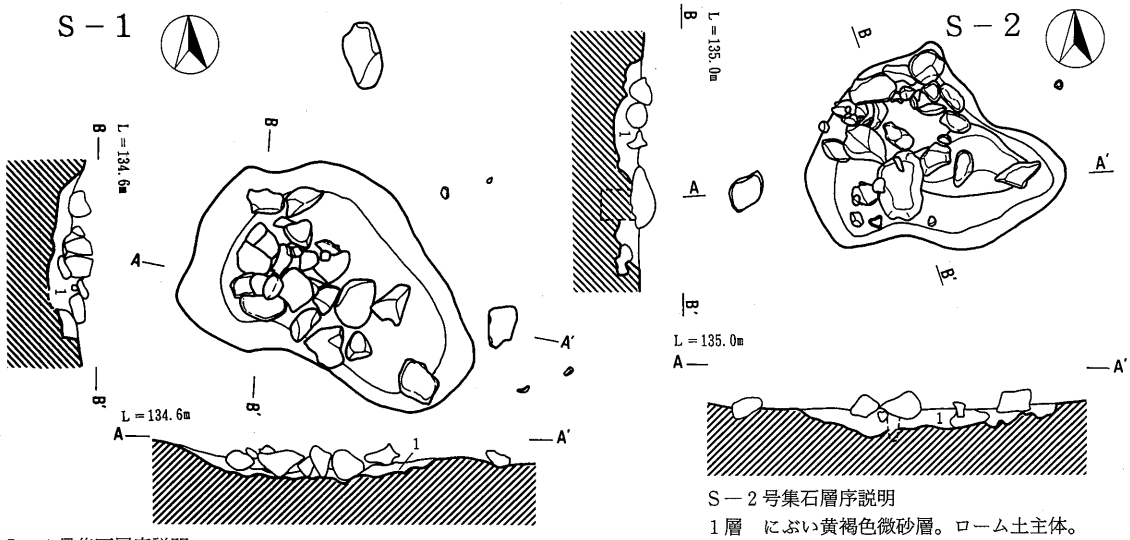
4n層　炭化物も混じるが基本的には焼土層。

4o層　炭化物層。

4p層　焼土層。

4q層　炭化物層。

Fig. 13　K－1号炭窯



S－1号集石層序説明
1層　褐色微砂層。ソフトローム土主体。黒色土が少し混じる。

S－2号集石層序説明
1層　にぶい黄褐色微砂層。ローム土主体。

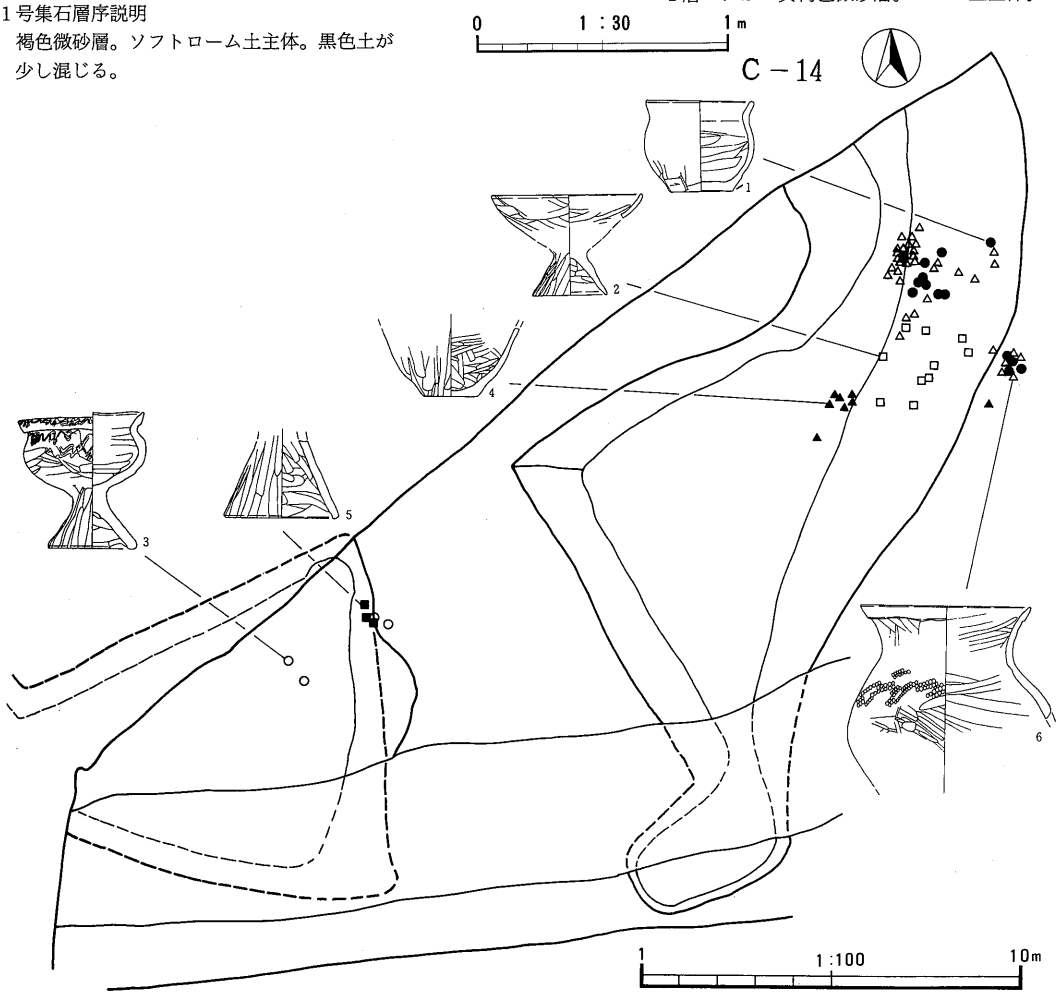
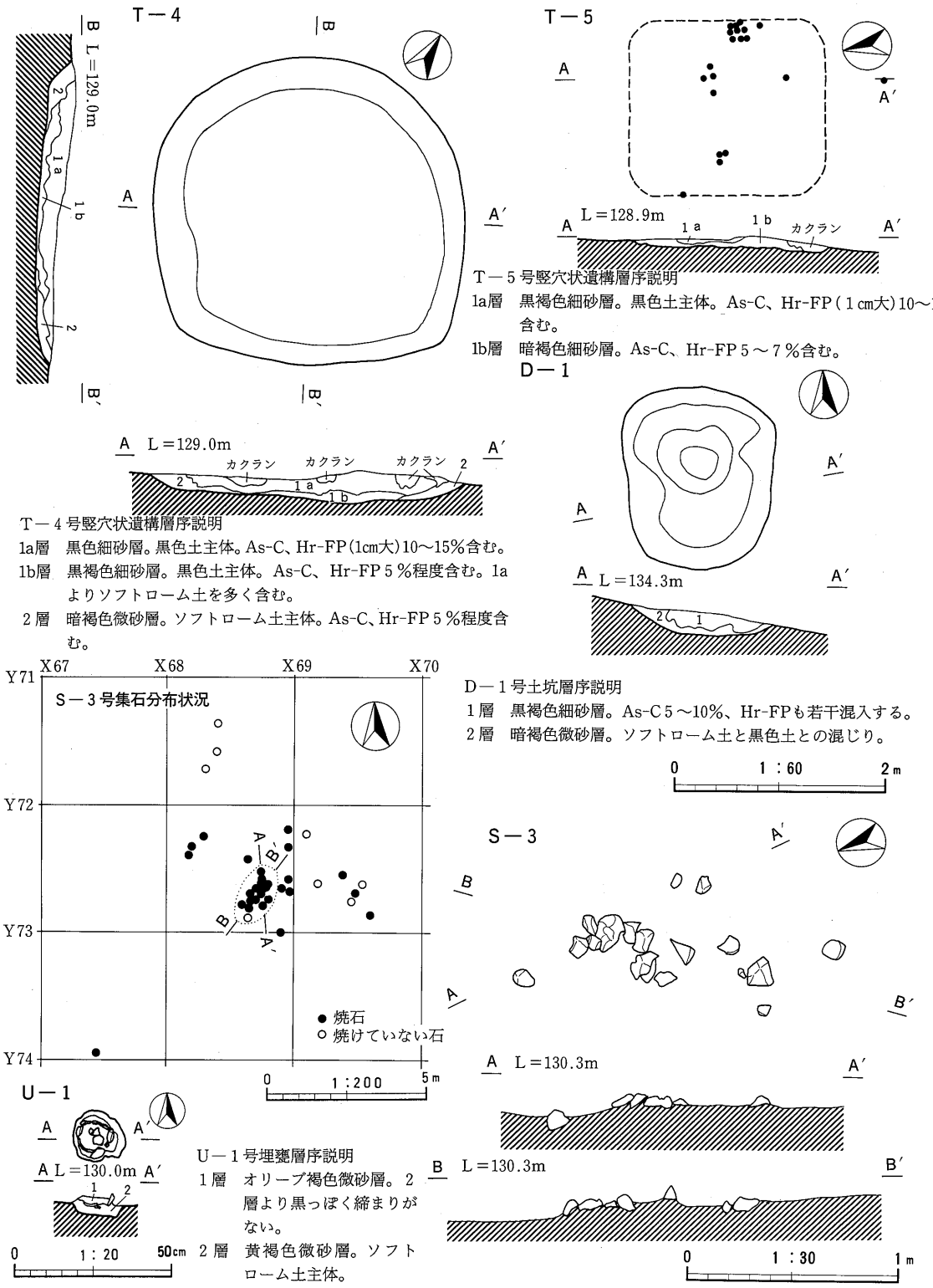


Fig. 14　S－1・2号集石とC－14号周溝墓遺物出土状態



T－5号竪穴状遺構層序説明

1a層　黒褐色細砂層。黒色土主体。As-C、Hr-FP（1㎝大）10～15%含む。

1b層　暗褐色細砂層。As-C、Hr-FP 5～7%含む。

T－4号竪穴状遺構層序説明

1a層　黒色細砂層。黒色土主体。As-C、Hr-FP（1㎝大）10～15%含む。

1b層　黒褐色細砂層。黒色土主体。As-C、Hr-FP 5%程度含む。1aよりソフトローム土を多く含む。

2層　暗褐色微砂層。ソフトローム土主体。As-C、Hr-FP 5%程度含む。

D－1号土坑層序説明

1層　黒褐色細砂層。As-C 5～10%、Hr-FPも若干混入する。

2層　暗褐色微砂層。ソフトローム土と黒色土との混じり。

U－1号埋甕層序説明

1層　オリーブ褐色微砂層。2層より黒っぽく締まりがない。

2層　黄褐色微砂層。ソフトローム土主体。

Fig. 15　T－4・5号竪穴状遺構とD－1号土坑、S－3号集石、U－1号埋甕

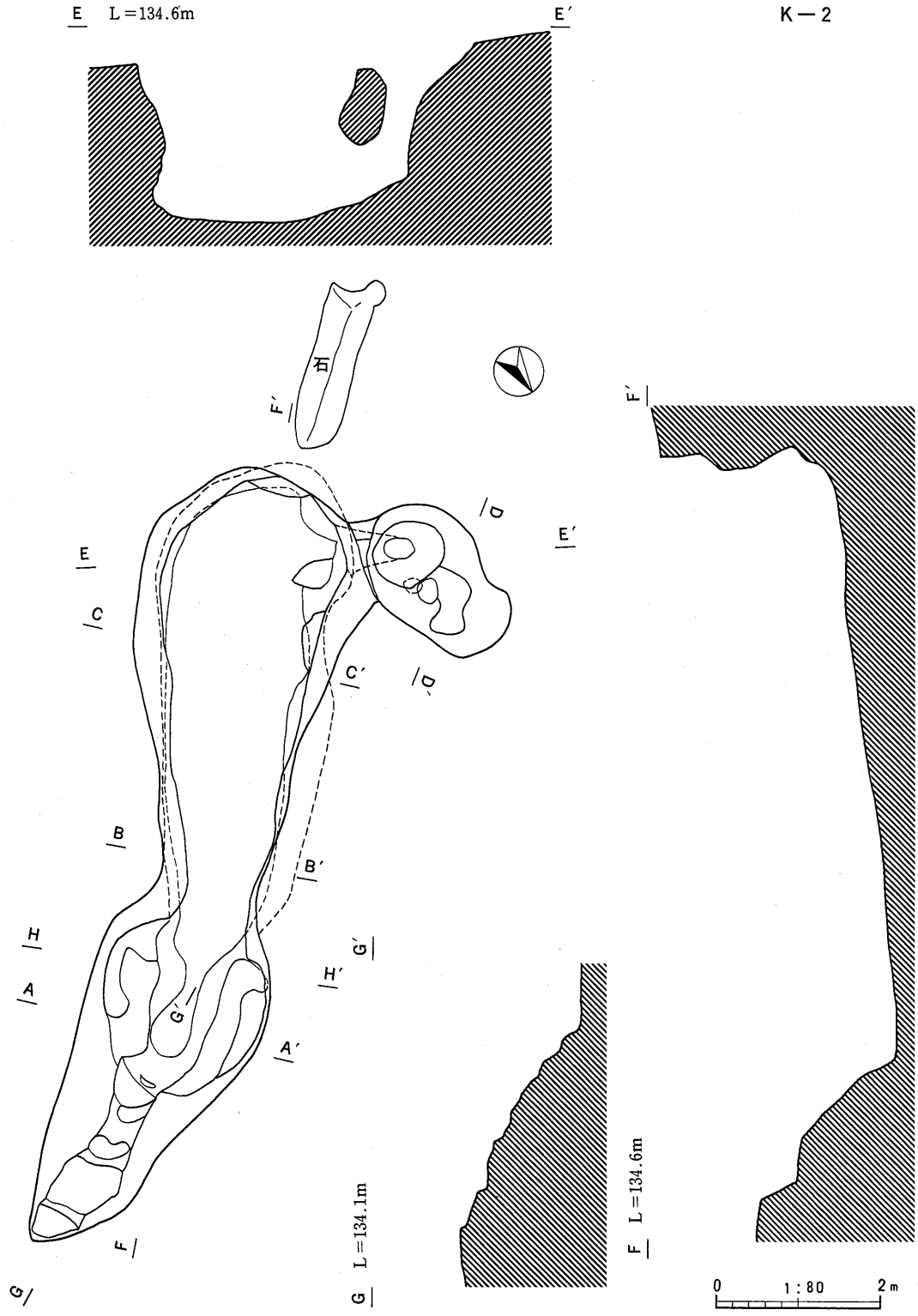


Fig. 16 K－2号炭窯

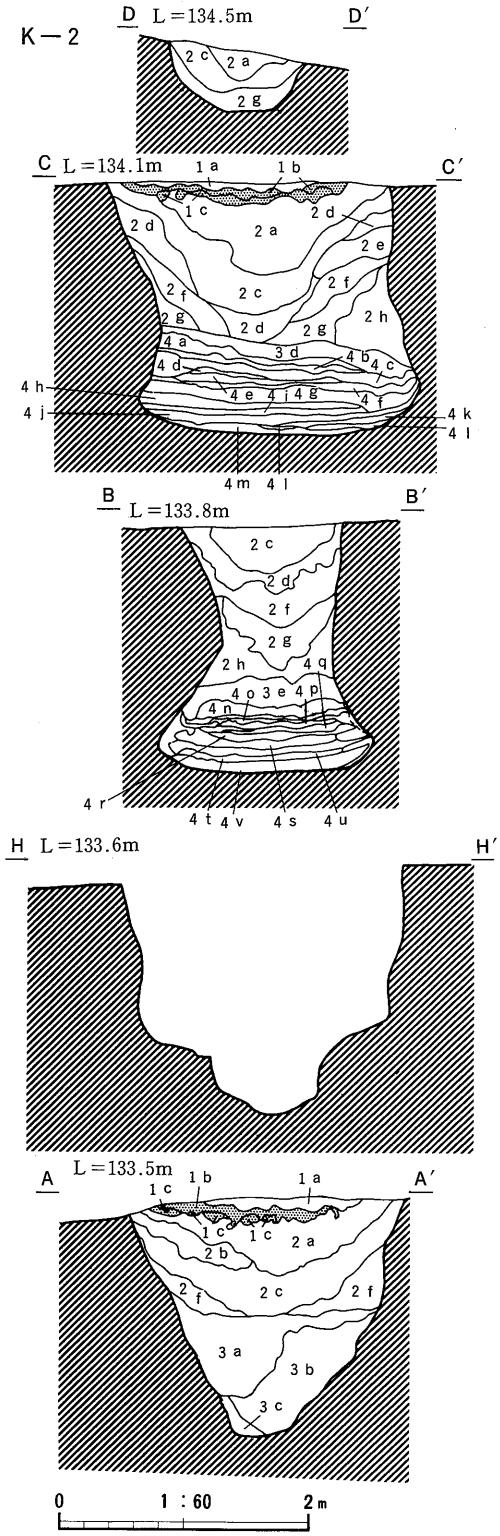
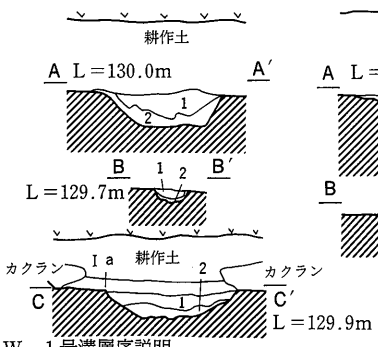


Fig. 17　K－2号炭窯

K－2号炭窯層序説明

1a層　にぶい黄褐色細砂層。As-B火山灰50%以上。
1b層　灰黄褐色微砂層。As-B火山灰の純層部分。
1c層　オリーブ褐色粗砂層。As-B軽石の純層部分。
2a層　黒色細砂層。As-C、Hr-FP(0.5～1㎝大)を10～15%含む黒色土層。
2b層　暗褐色細砂層。As-C、Hr-FP(0.5㎝大)を10～15%とローム土が混じる量。
2c層　黒褐色細砂層。As-C、Hr-FP(0.5㎝大)を10～15%と地山のソフトロームを混入する。
2d層　暗褐色細砂層。As-C7～10%と2c層より多くソフトロームを混入する。
2e層　褐色細砂層。As-C7～10%とロームブロックを20～30%程度含む。
2f層　暗褐色微砂層。地山のソフトロームが多量に混じる層。
2g層　黄褐色微砂層。地山のソフトロームとハードロームブロック(30%程度)混じる層。
2h層　黄褐色微砂層。ハードロームブロック。
3a層　暗褐色細砂層。ソフトローム土に微量の焼土粒子炭火物(10～15%)とロームブロック(5%程度)混じる。
3b層　暗褐色細砂層。ソフトローム土に微量の焼土粒子炭火物(10～15%)とロームブロック(10～15%程度)混じる。
3c層　黄褐色微砂層。ハードロームブロック(80%以上)に少量の炭火物や焼土粒子が含まれる。
3d層　褐色細砂層。ソフトローム土主体。赤化されたブロック(50%程度)、還元されたブロックもみられる。
3e層　橙色粗砂層。ローム土主体。赤化したブロック、ローム土(60%以上)、還元層のブロックも若干みられる。
4a層　炭火物灰層。還元されたロームブロックや焼土ブロックも入る。
4b層　焼土層。赤化したロームブロックや焼土ブロックも50%ほど入る。
4c層　炭火物灰層。赤化、還元化したブロックや焼土粒子も混じる。
4d層　赤化したブロック混じり層(50%)。炭化物や焼土も入る。
4e層　基本的には炭火物層。4c層より焼土粒子を多く含む。
4f層　赤化したロームブロックやローム土混じり層(50%)。
4g層　炭火物灰層。赤化、還元化したブロックもみられる。
4h層　焼土層。還元したロームブロックや炭火物もみられる。
4i層　炭火物灰層。還元したブロック、焼土ブロックもある。
4j層　赤化したロームブロック混じり層。上面は極めて堅い。
4k層　炭火物灰層。
4l層　赤化したロームブロック混じり層。上面は極めて堅い。
4m層　炭火物灰層。赤化、還元したロームブロックを混じる。
4n層　炭火物層。焼土粒子や還元したブロックが含まれる。
4o層　赤化したローム土、ロームブロック面。極めて堅い。
4p層　炭火物灰層。焼土粒子、赤化したブロックが混じる。
4q層　赤化したローム土面。極めて堅い。炭火物もみられる。
4r層　炭火物灰層。赤化したロームブロックが混じる。
4s層　焼土層。炭火物、赤化、還元したブロックもみられる。
4t層　炭火物灰層。他の炭火物灰層に比べローム土が多い。
4u層　焼土層。炭火物、赤化、還元したブロックもみられる。
4v層　炭火物灰層。他の炭火物灰層に比べ焼土粒子が多い。

W－1

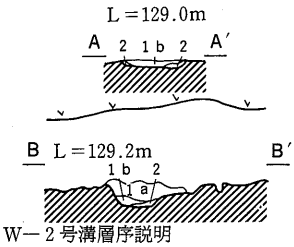


W－1号溝層序説明

1層　オリーブ褐色粗砂層。As-C部分的に多く含む所あり(50%程度)。As-C(10～15%)混入。

2層　褐色微砂層。ソフトローム土主体。As-Cを少量含む。

W－2



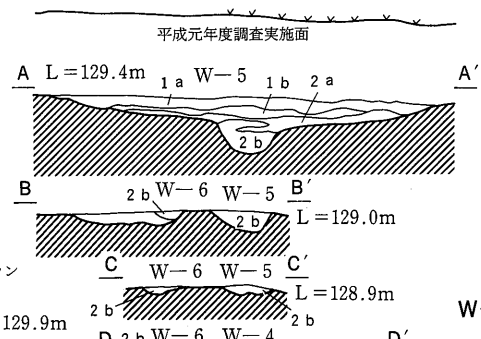
W－2号溝層序説明

1a層　黒褐色粗砂層。As-B30%程度混じる。

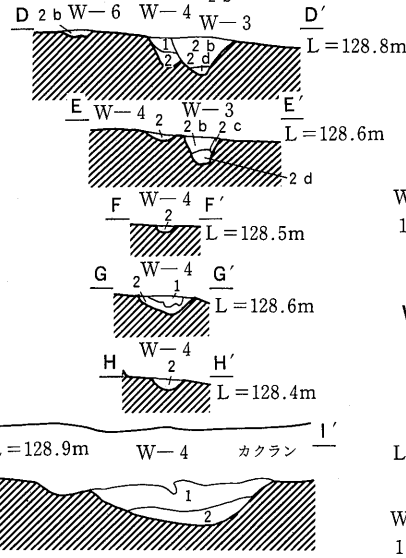
1b層　黒褐色粗砂層。黒色土主体。As-B(15～20%)、As-C(7～10%)、Hr-FP、Hr-FAを少量含む。

2層　暗褐色細砂層。1b層よりソフトローム土を多く含む。

W－5・6



W－4



W－4号溝層序説明

1層　暗オリーブ褐色細砂層。As-Bを30%程度含む泥土。5～7%程度砂。

2層　オリーブ褐色微砂層。所々にHr-FA(黄色い粒子の)ブロックがみられる。

W－5・6号溝層序説明

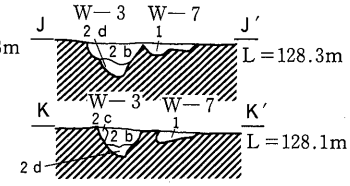
1a層　黒褐色細砂層。Hr-FP(2cm大)もみられる。黒色土主体。

1b層　明黄褐色粗砂層。Hr-FAがブロック状に二次堆積する。Hr-FP(2cm大)もみられる。

2a層　黒褐色細砂層。黒色土主体。細かい砂を多く含む。

2b層　オリーブ褐色細砂層。鉄分が多く含まれ、赤茶色している。細かい遺物も含んでいた。

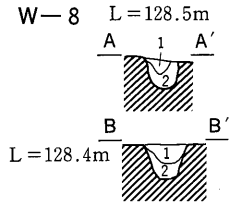
W－7



W－7号溝層序説明

1層　黒褐色細砂層。黒色土主体。細かい砂を多く含む。1cm大の礫もある。

W－8

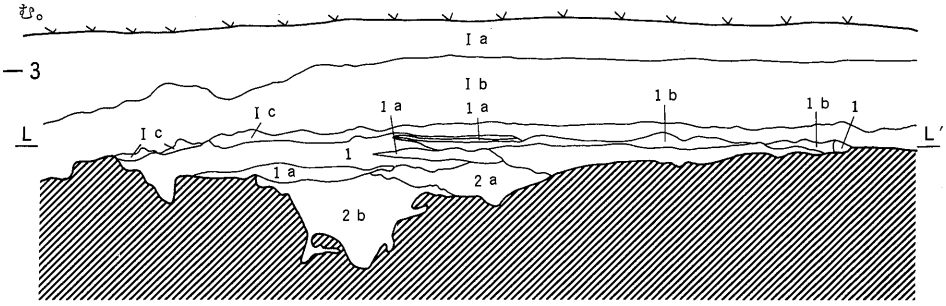


W－8号溝層序説明

1層　にぶい黄褐色細砂層。細かい砂と泥の混合層。

2層　暗褐色粗砂層。1層より粗い砂と黒色土が混じる。

W－3



W－3号溝層序説明

1層　褐色細砂層。細かい砂と泥を含む層。

1a層　暗褐色細砂層。非常に固く、ラミナ状に自然堆積した砂の層と細い鉄分の筋が互層でみられる。

1b層　にぶい黄褐色粗砂層。黄色い細かな砂を多く含む層。

2a層　暗褐色微砂層。泥を多く含む層。

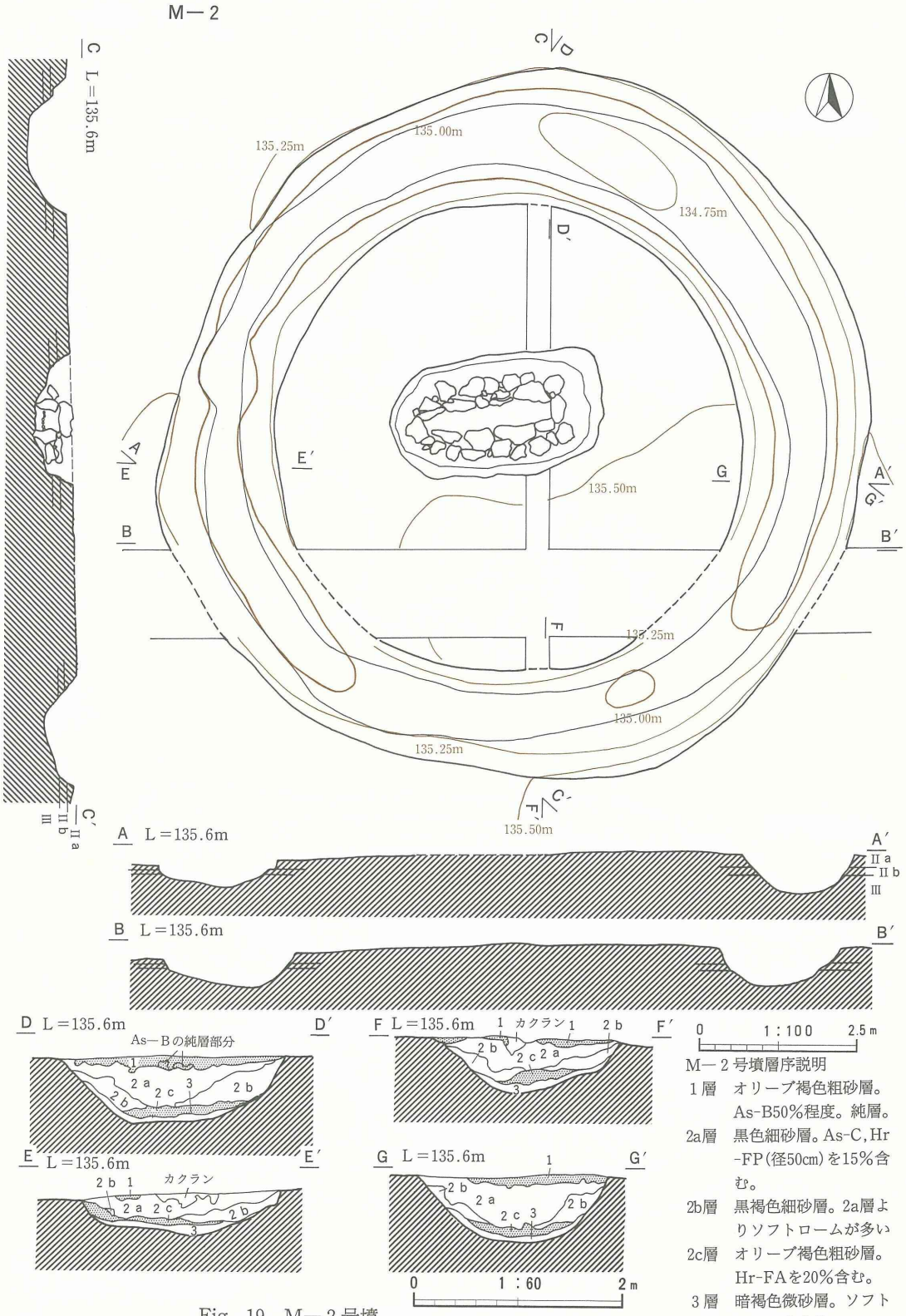
2b層　暗オリーブ褐色細砂層。細かい砂を多く含む泥の層。

2c層　黒褐色細砂層。黒色土主体。

2d層　黒褐色微砂層。非常に締まった底の砂の層。水分を多く含む。

0　1：60　2m

Fig. 18　W－1～8号溝



M－2号墳層序説明

1層　オリーブ褐色粗砂層。As-B50%程度。純層。

2a層　黒色細砂層。As-C, Hr-FP(径50cm)を15%含む。

2b層　黒褐色細砂層。2a層よりソフトロームが多い

2c層　オリーブ褐色粗砂層。Hr-FAを20%含む。

3層　暗褐色微砂層。ソフトローム土主体。

Fig. 19　M－2号墳

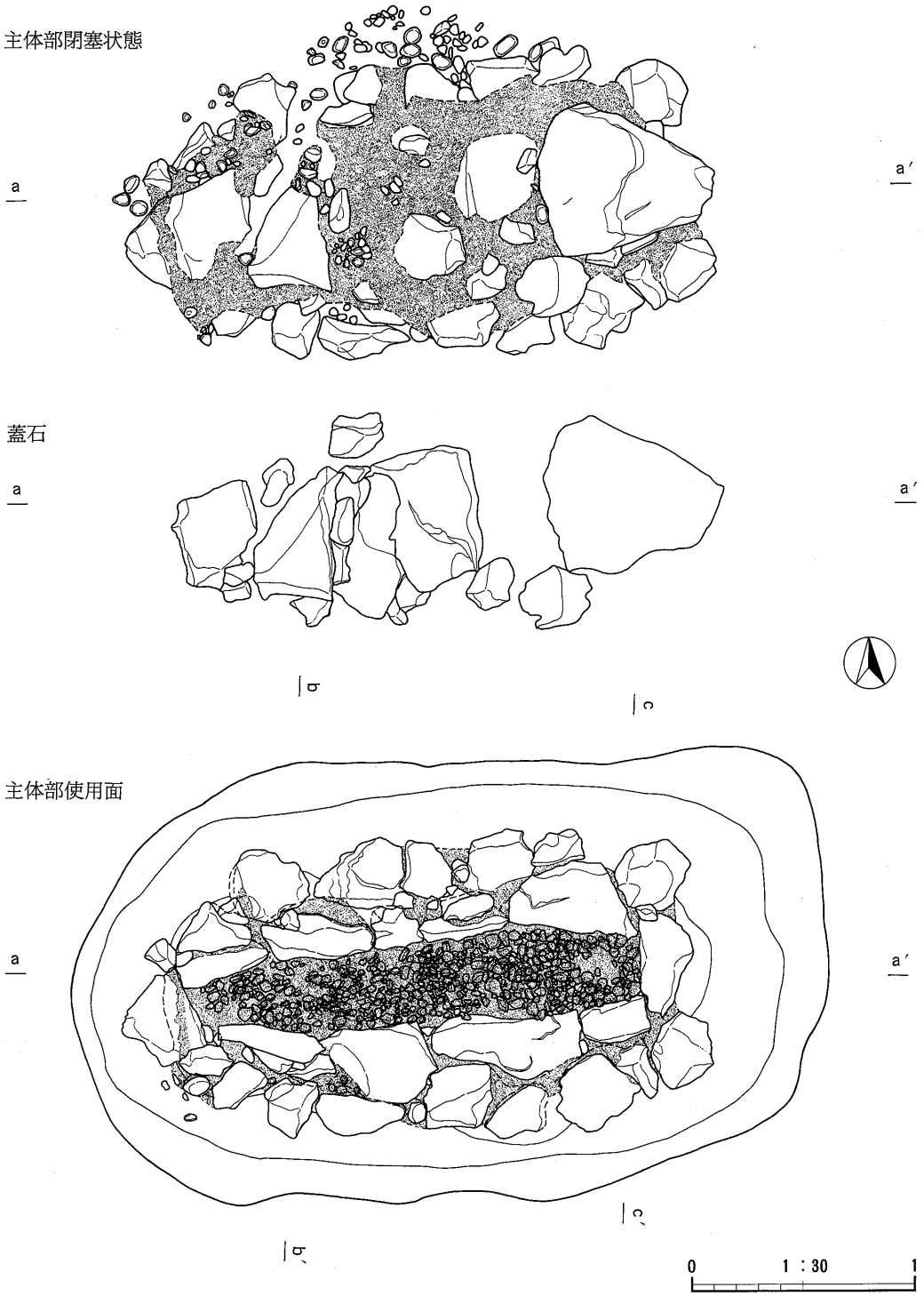
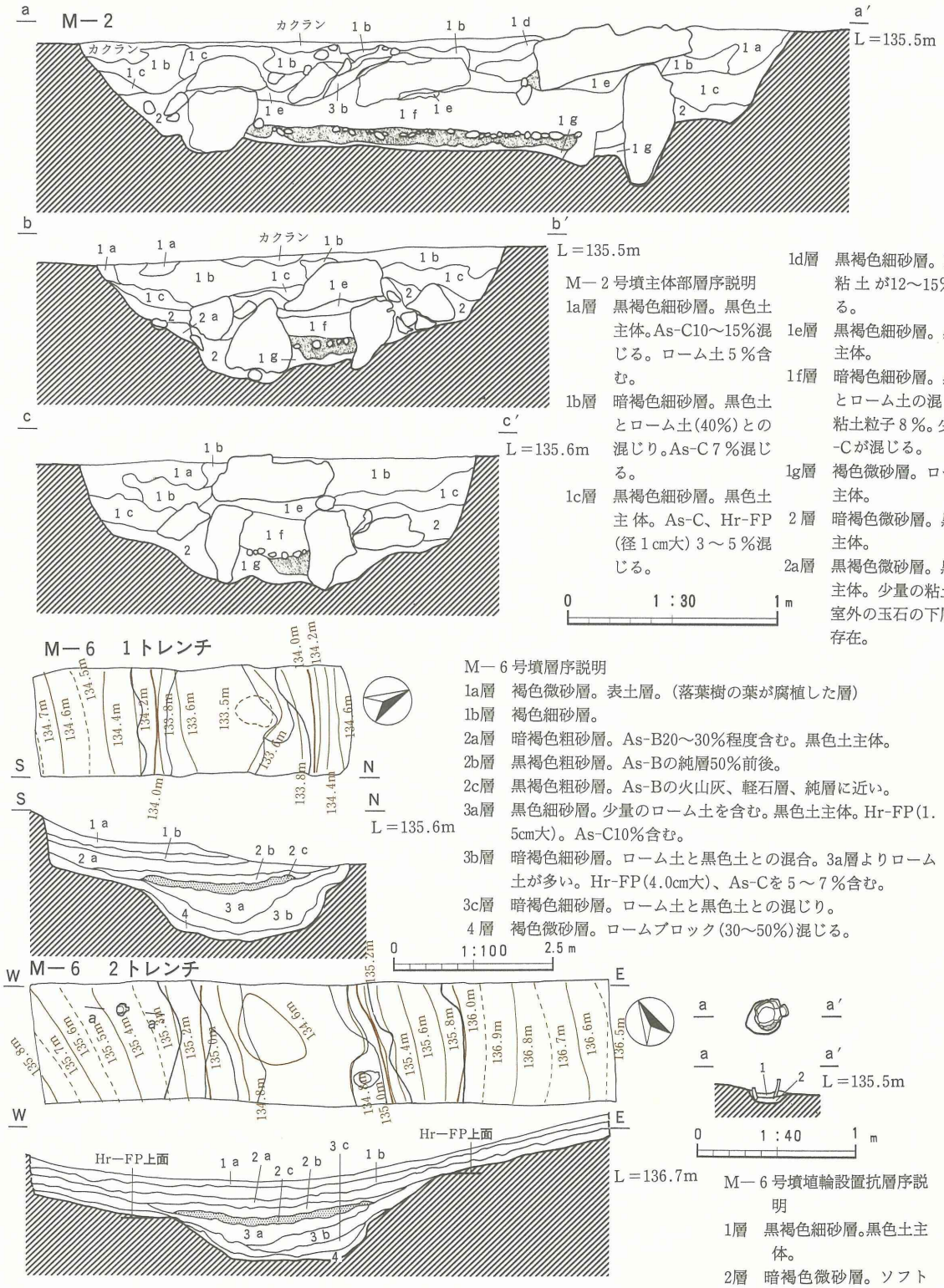


Fig. 20　M－2号墳主体部



M－2号墳主体部層序説明

1a層　黒褐色細砂層。黒色土主体。As-C10～15%混じる。ローム土5%含む。

1b層　暗褐色細砂層。黒色土とローム土(40%)との混じり。As-C7%混じる。

1c層　黒褐色細砂層。黒色土主体。As-C、Hr-FP(径1cm大)3～5%混じる。

1d層　黒褐色細砂層。1c層に粘土が12～15%混じる。

1e層　黒褐色細砂層。黒色土主体。

1f層　暗褐色細砂層。黒色土とローム土の混じり。粘土粒子8%。少量As-Cが混じる。

1g層　褐色微砂層。ローム土主体。

2層　暗褐色微砂層。黒色土主体。

2a層　黒褐色微砂層。黒色土主体。少量の粘土。石室外の玉石の下層のみ存在。

M－6号墳層序説明

1a層　褐色微砂層。表土層。(落葉樹の葉が腐植した層)

1b層　褐色細砂層。

2a層　暗褐色粗砂層。As-B20～30%程度含む。黒色土主体。

2b層　黒褐色粗砂層。As-Bの純層50%前後。

2c層　黒褐色粗砂層。As-Bの火山灰、軽石層、純層に近い。

3a層　黒色細砂層。少量のローム土を含む。黒色土主体。Hr-FP(1.5cm大)。As-C10%含む。

3b層　暗褐色細砂層。ローム土と黒色土との混合。3a層よりローム土が多い。Hr-FP(4.0cm大)、As-Cを5～7%含む。

3c層　暗褐色細砂層。ローム土と黒色土との混じり。

4層　褐色微砂層。ロームブロック(30～50%)混じる。

M－6号墳埴輪設置抗層序説明

1層　黒褐色細砂層。黒色土主体。

2層　暗褐色微砂層。ソフトローム土主体。

Fig. 21　M－2号墳主体部とM－6号墳の1・2トレンチ

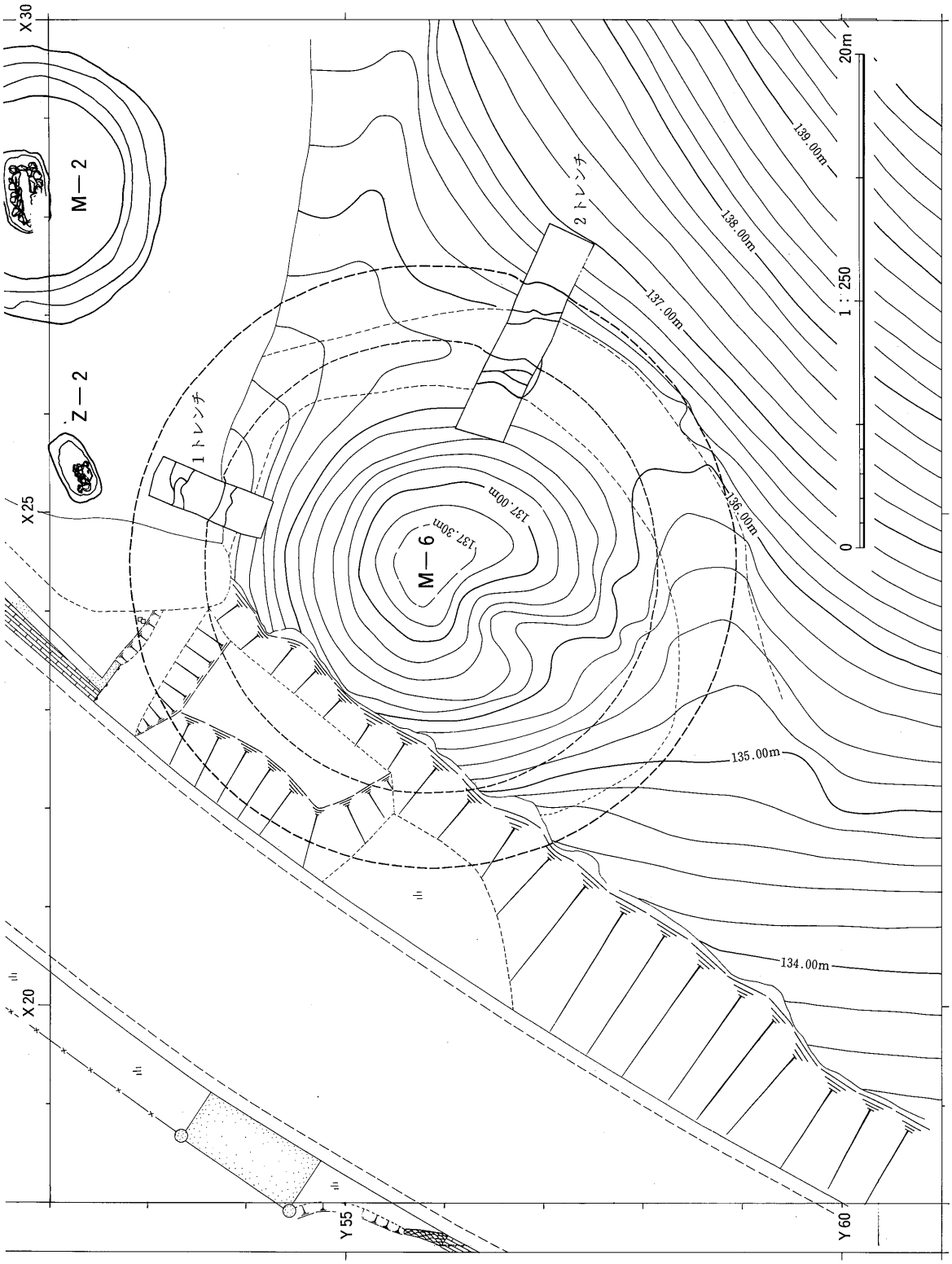
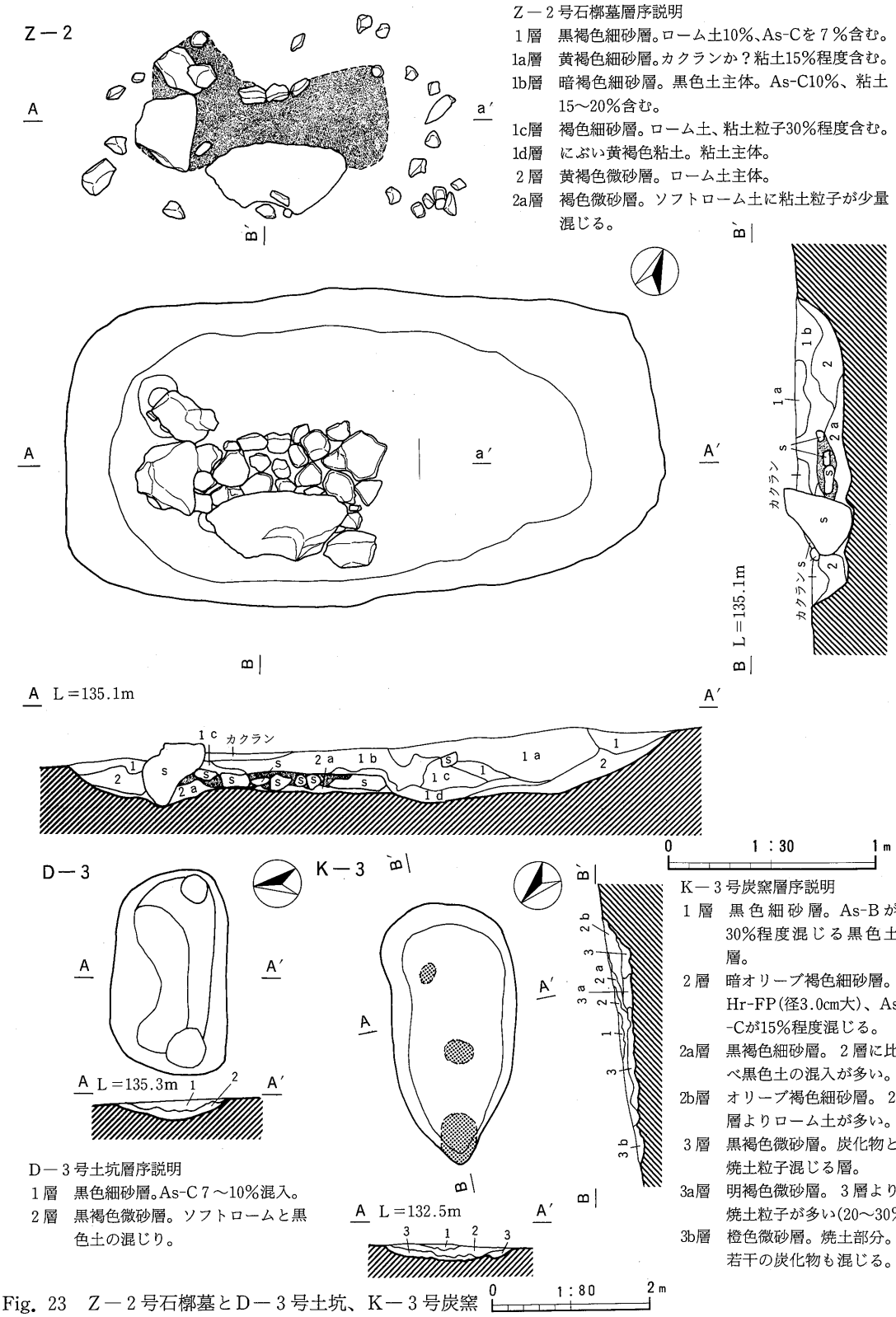


Fig. 22　M—6号墳現況図



Z－2号石槨墓層序説明

1層　黒褐色細砂層。ローム土10%、As-Cを7%含む。
1a層　黄褐色細砂層。カクランか？粘土15%程度含む。
1b層　暗褐色細砂層。黒色土主体。As-C10%、粘土15～20%含む。
1c層　褐色細砂層。ローム土、粘土粒子30%程度含む。
1d層　にぶい黄褐色粘土。粘土主体。
2層　黄褐色微砂層。ローム土主体。
2a層　褐色微砂層。ソフトローム土に粘土粒子が少量混じる。

D－3号土坑層序説明

1層　黒色細砂層。As-C 7～10%混入。
2層　黒褐色微砂層。ソフトロームと黒色土の混じり。

K－3号炭窯層序説明

1層　黒色細砂層。As-Bが30%程度混じる黒色土層。
2層　暗オリーブ褐色細砂層。Hr-FP(径3.0cm大)、As-Cが15%程度混じる。
2a層　黒褐色細砂層。2層に比べ黒色土の混入が多い。
2b層　オリーブ褐色細砂層。2層よりローム土が多い。
3層　黒褐色微砂層。炭化物と焼土粒子混じる層。
3a層　明褐色微砂層。3層より焼土粒子が多い(20～30%)。
3b層　橙色微砂層。焼土部分。若干の炭化物も混じる。

Fig. 23　Z－2号石槨墓とD－3号土坑、K－3号炭窯

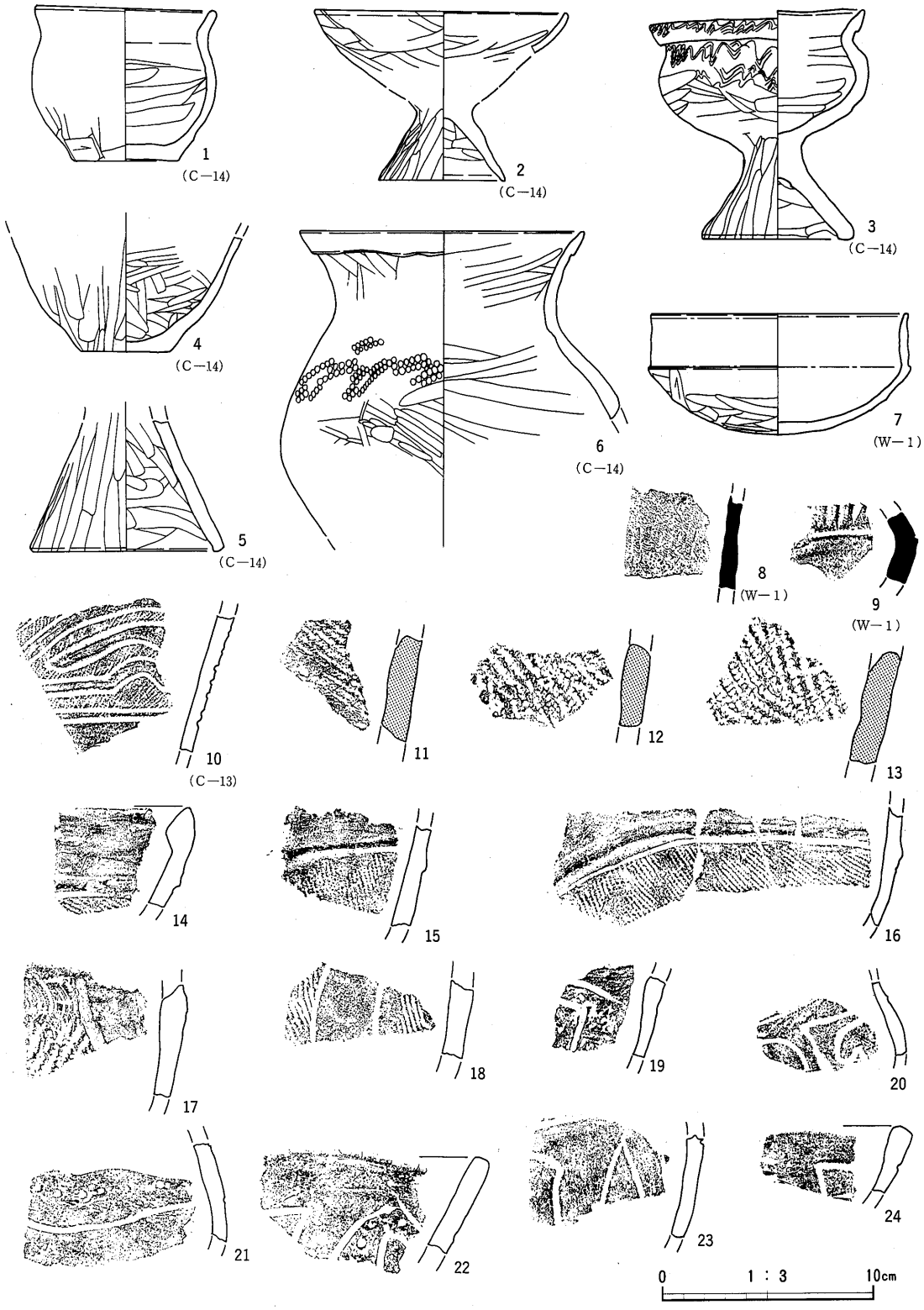


Fig. 24　C—13・14周溝墓、W—1号溝出土土器と縄文土器

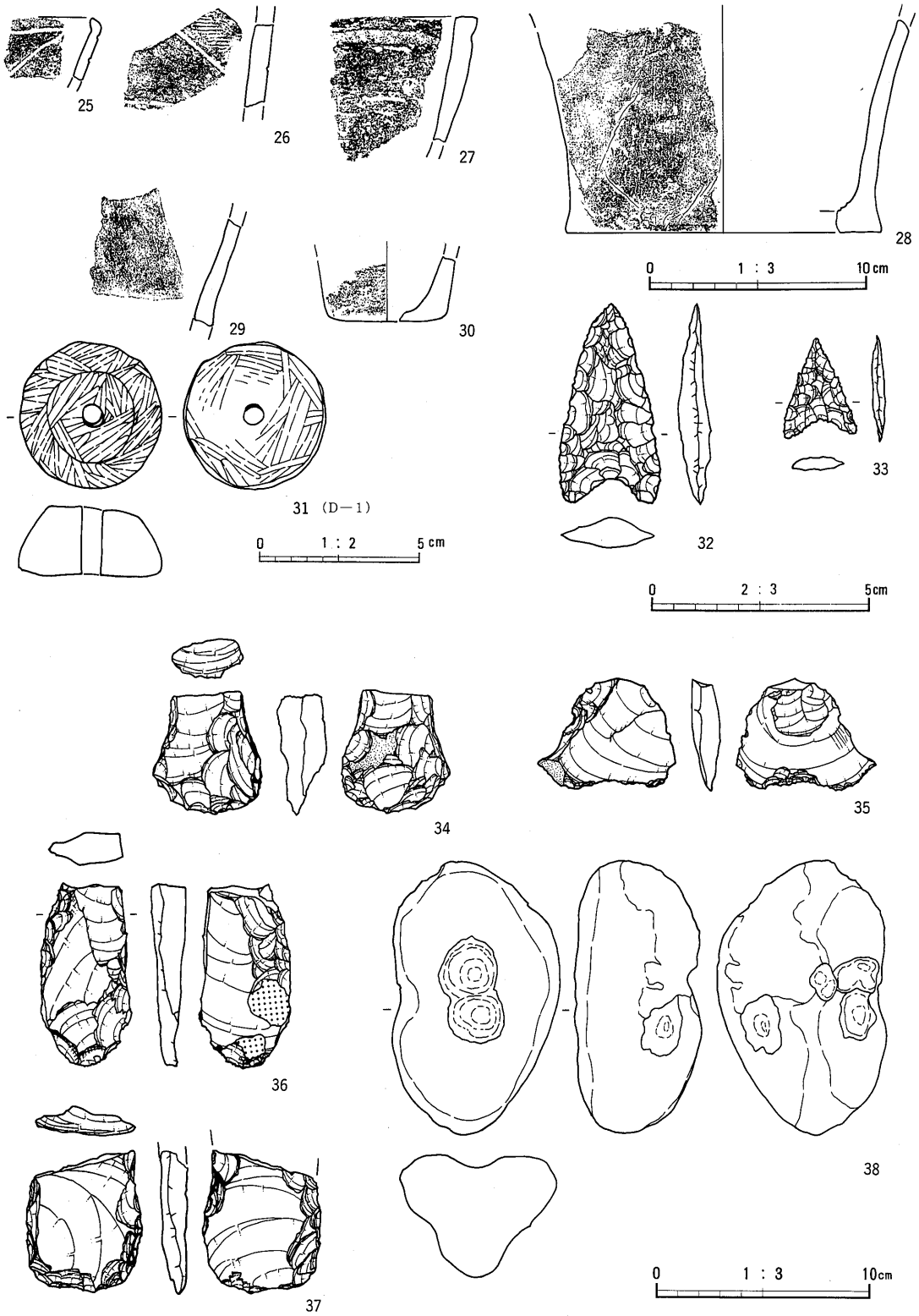


Fig. 25　縄文土器と土製品・石器・石製品

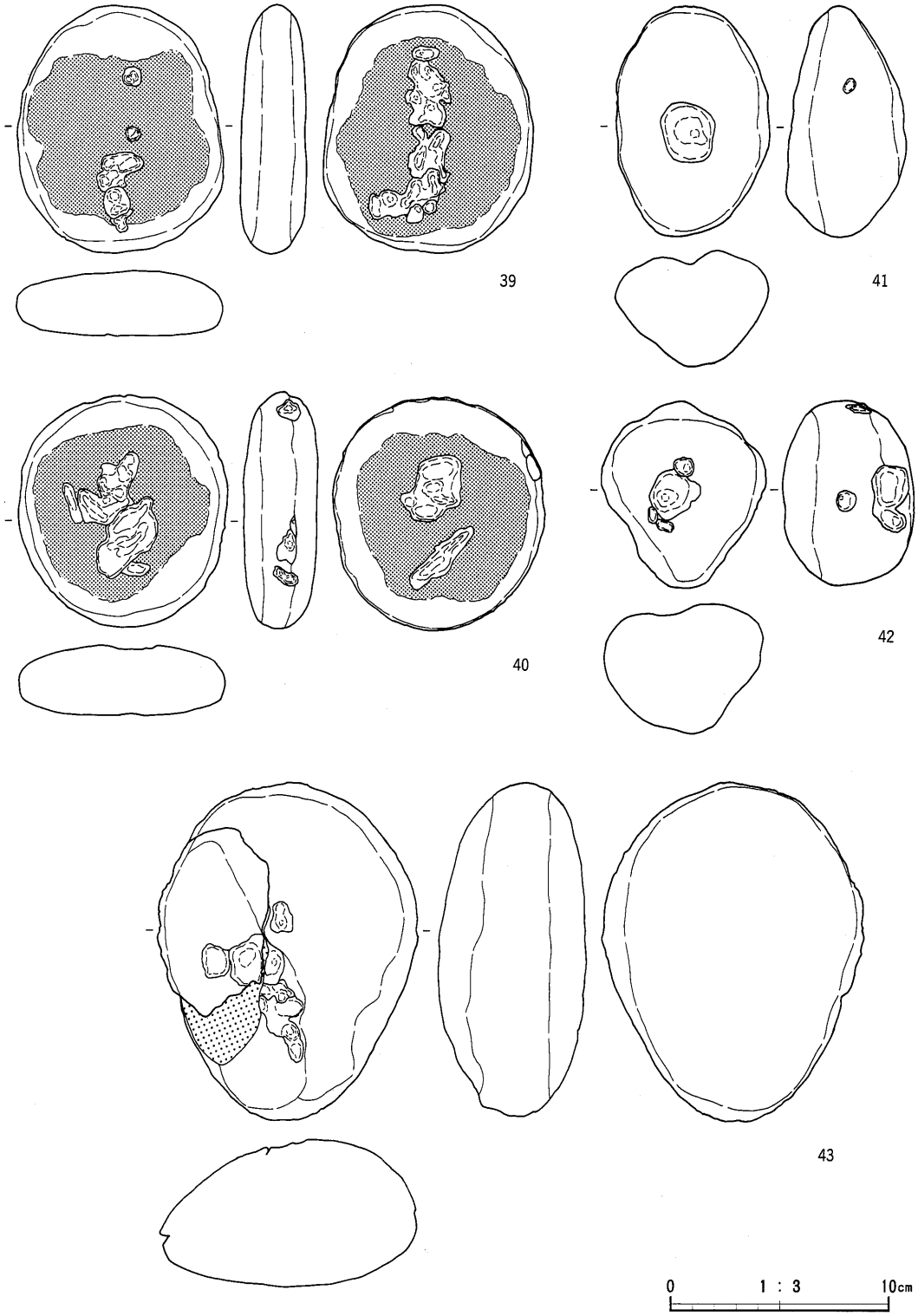


Fig. 26 石　器

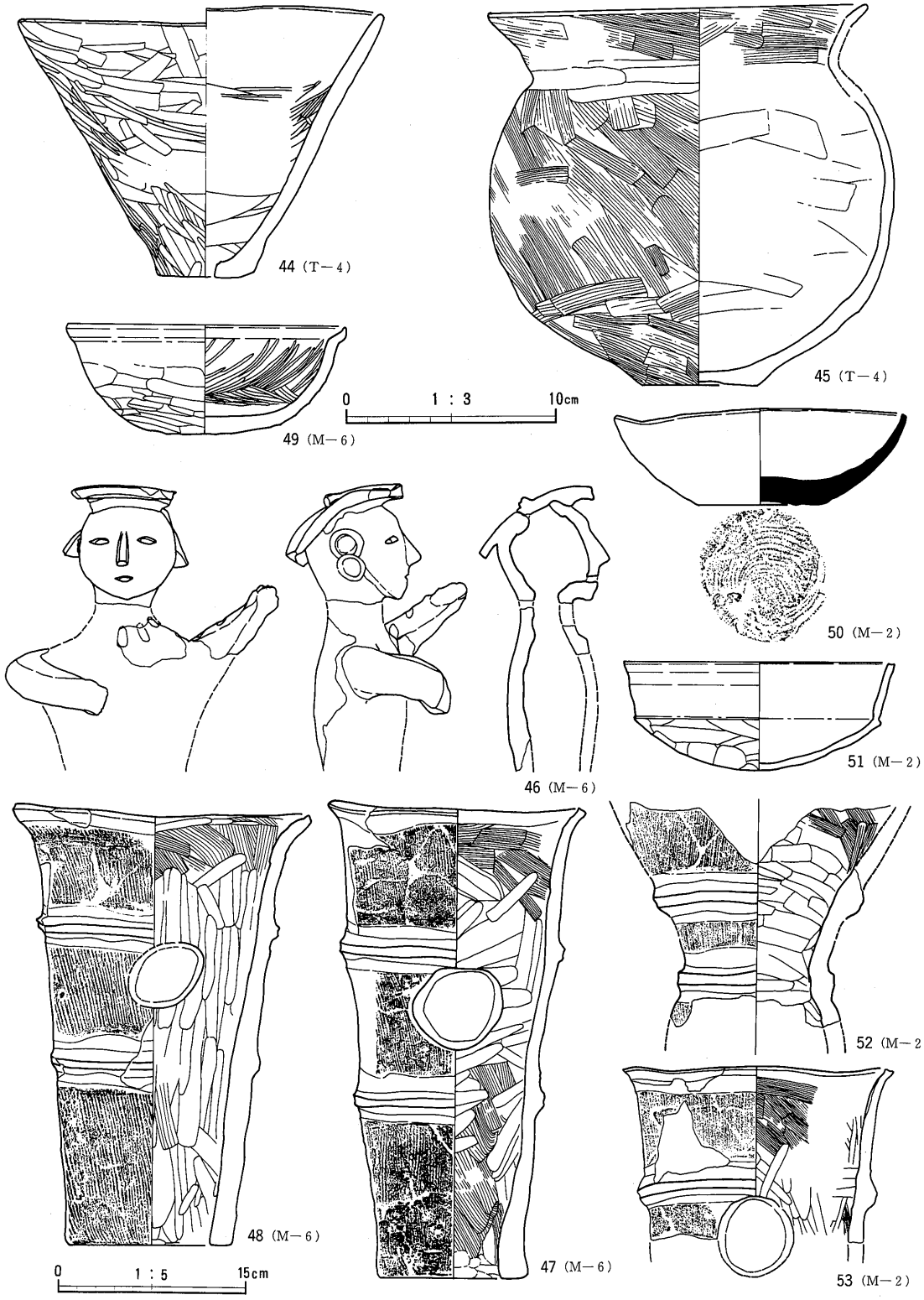


Fig. 27　T－4号竪穴状遺構とM－2・6号墳出土遺物

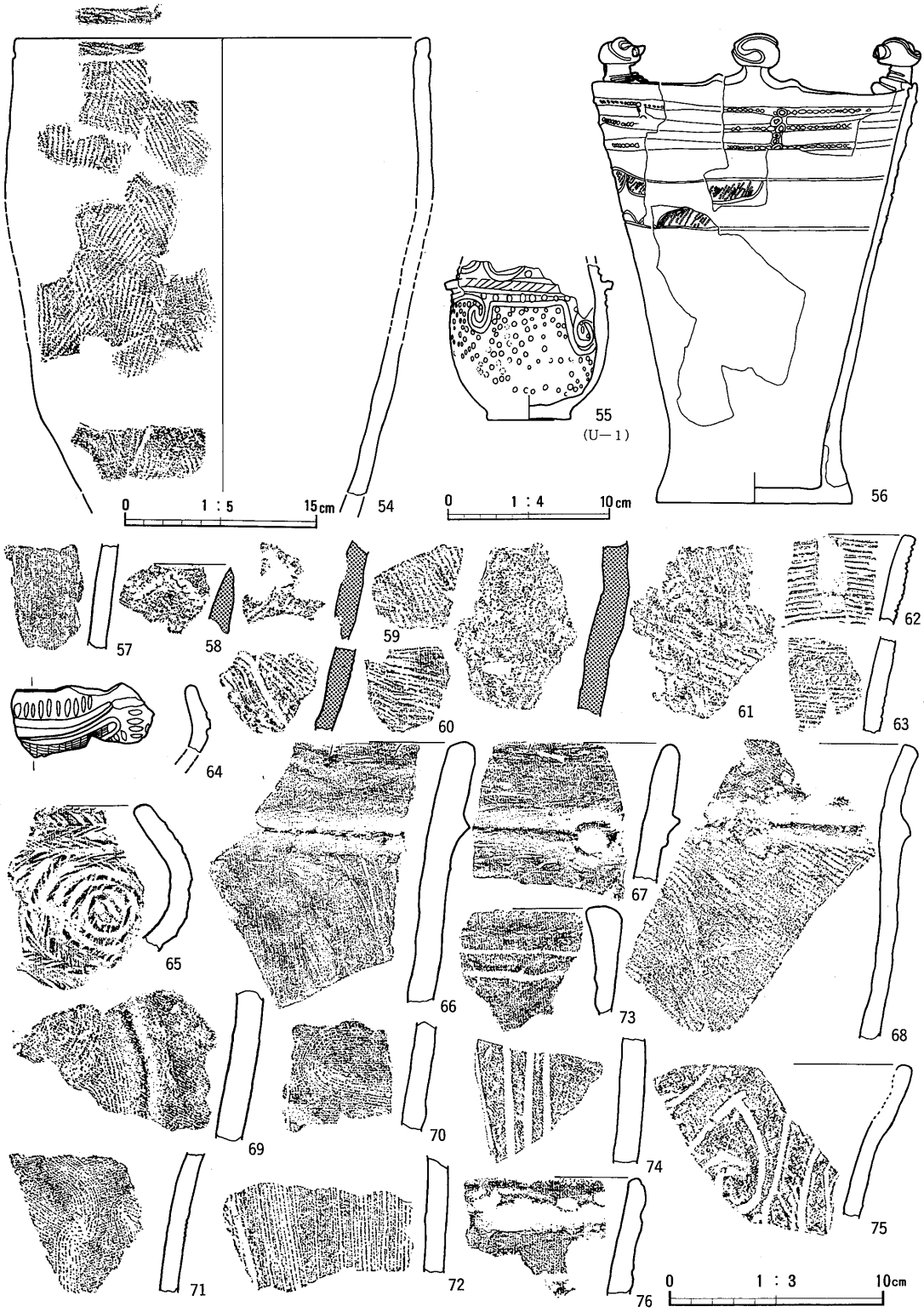

54
0 1 : 5 15cm
55
(U−1)
0 1 : 4 10cm
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
0 1 : 3 10cm

Fig. 28 縄文土器

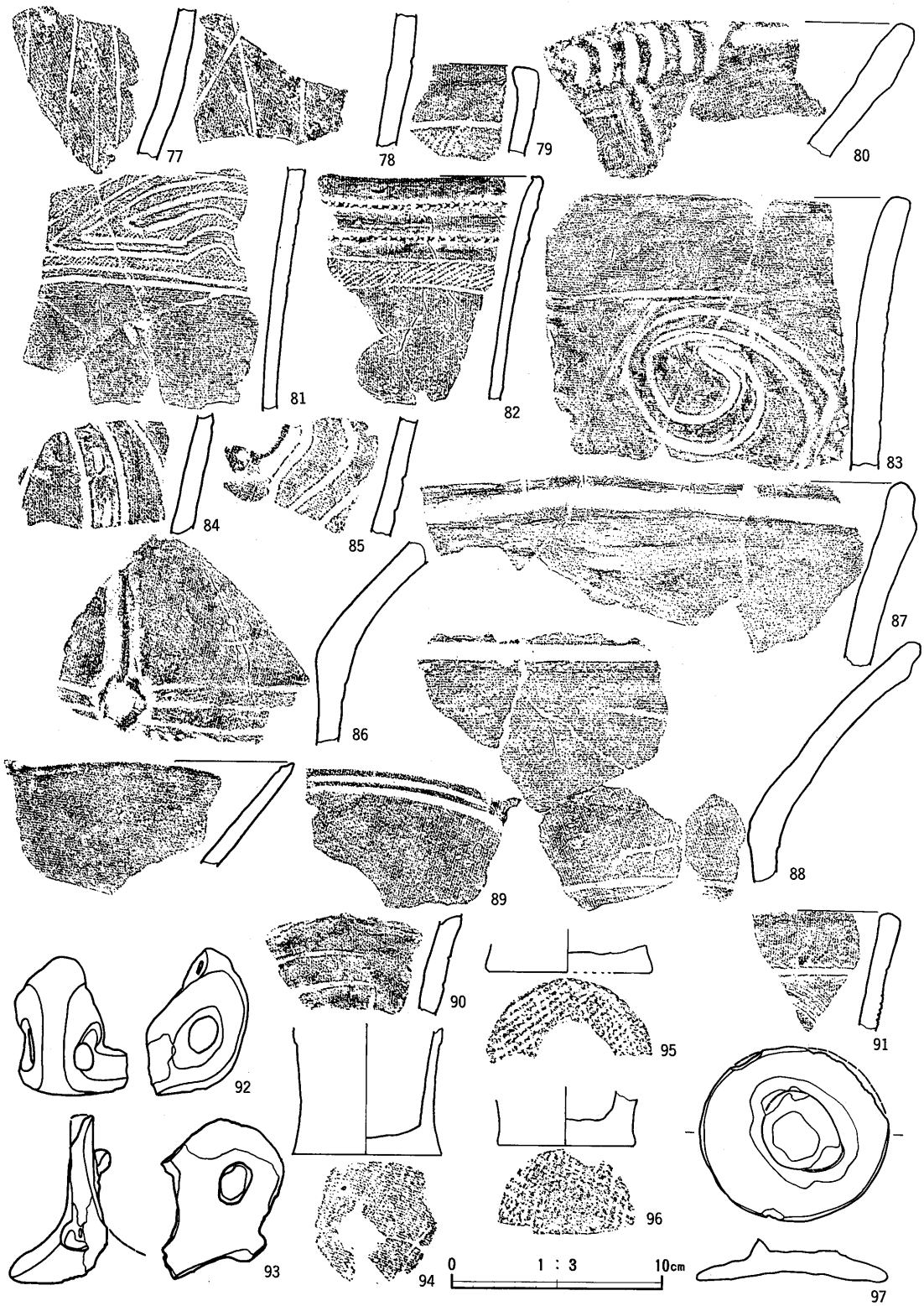


Fig. 29　縄文土器

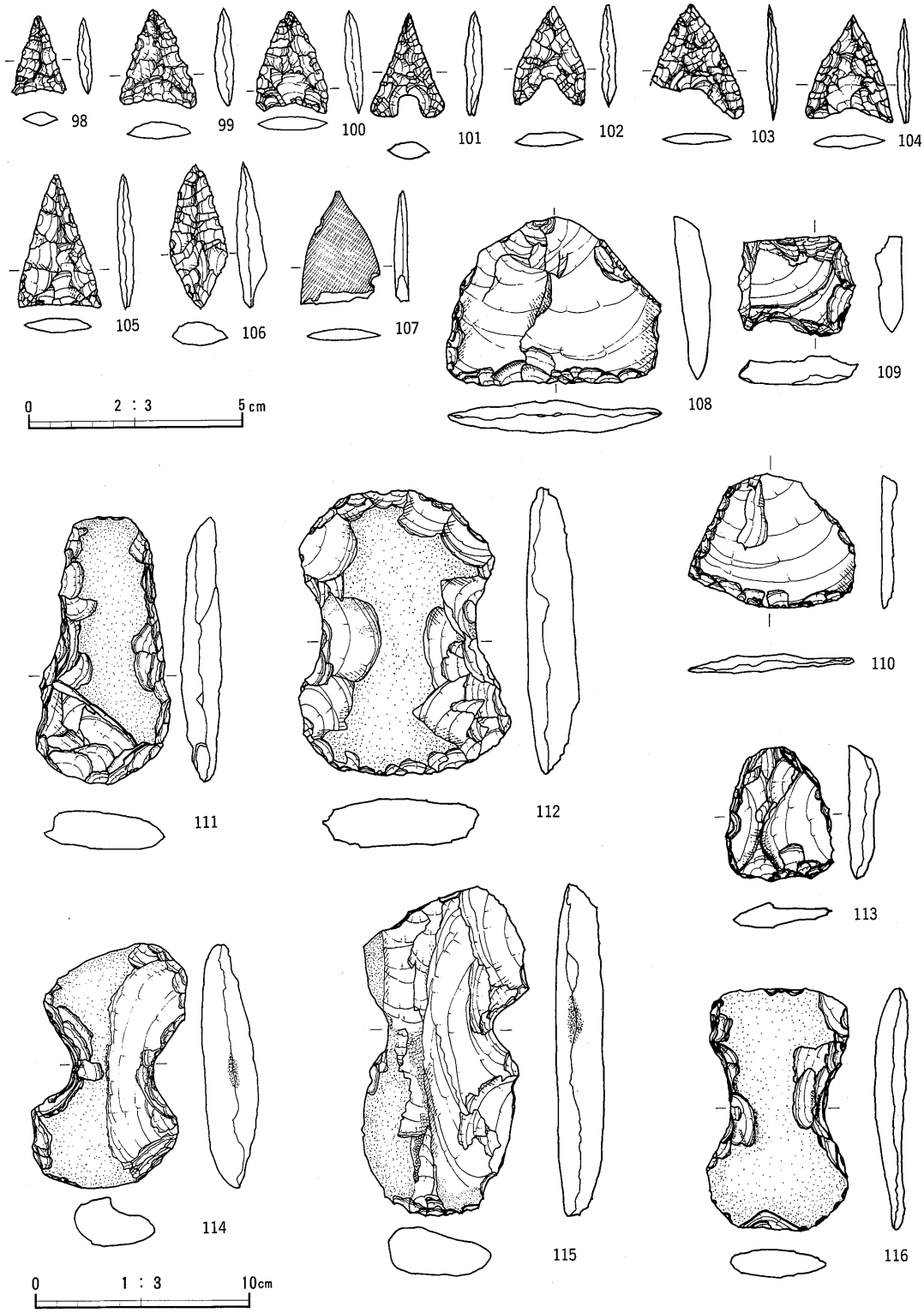

98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
0 2 : 3 5cm
110
111
112
113
114
115
116
0 1 : 3 10cm

Fig. 30 石　器

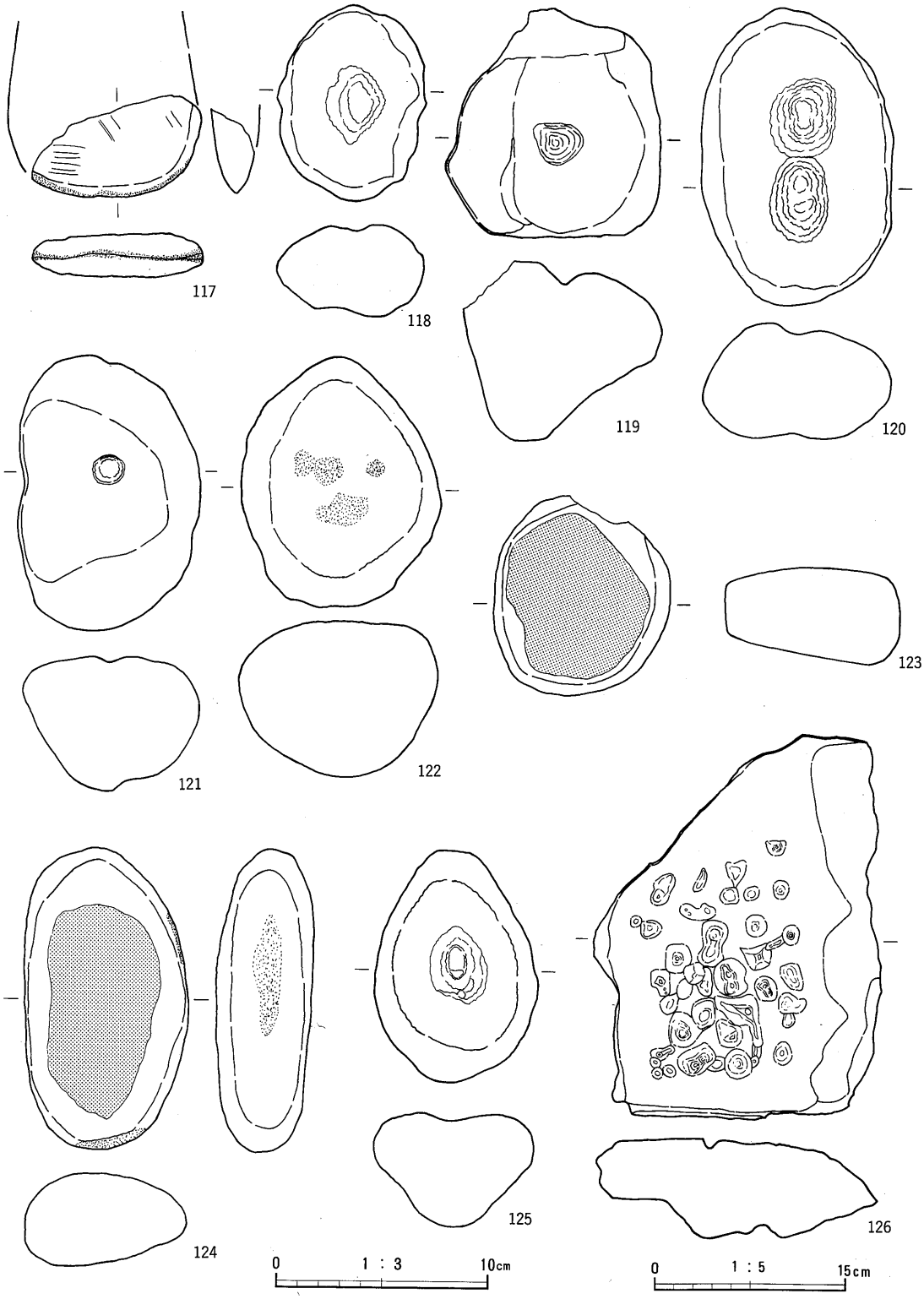
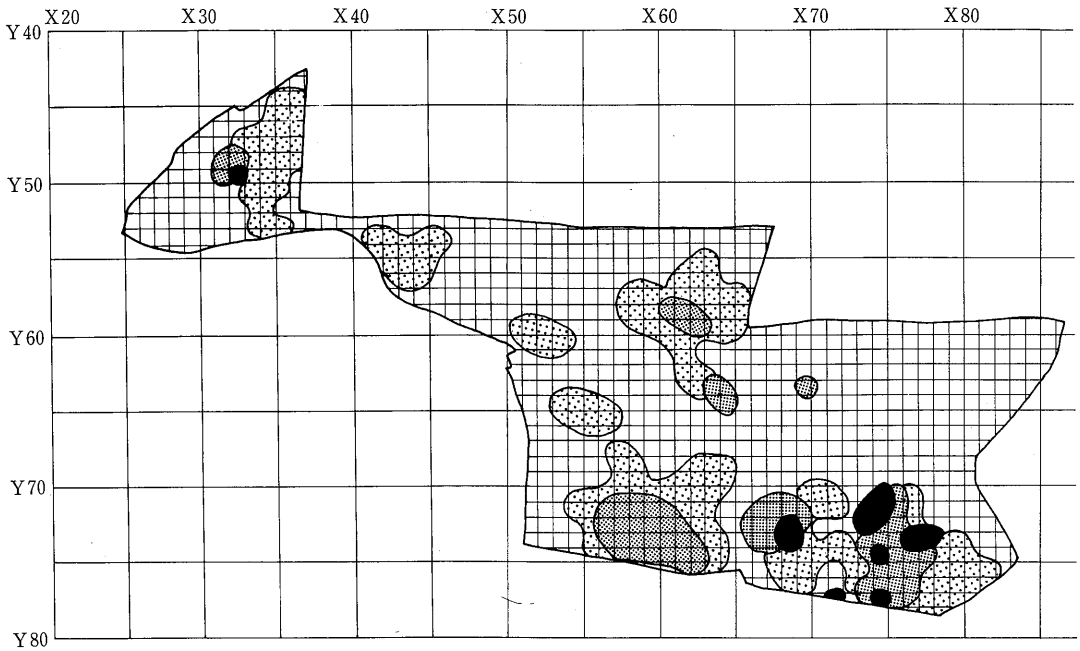
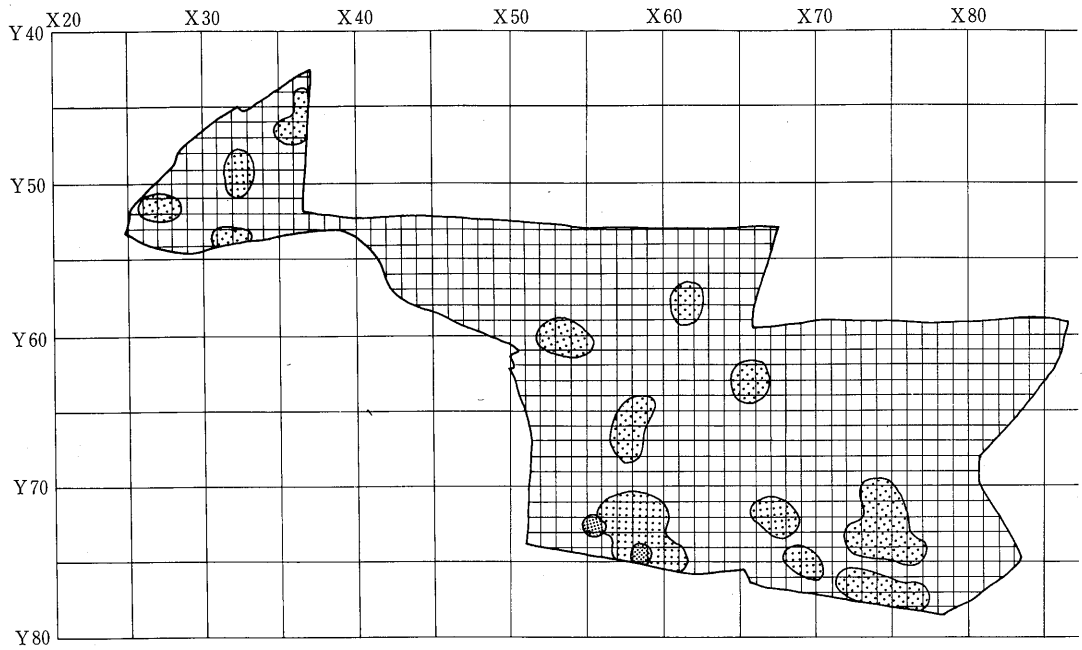


Fig. 31 石　器

縄 文 土 器 分 布 図



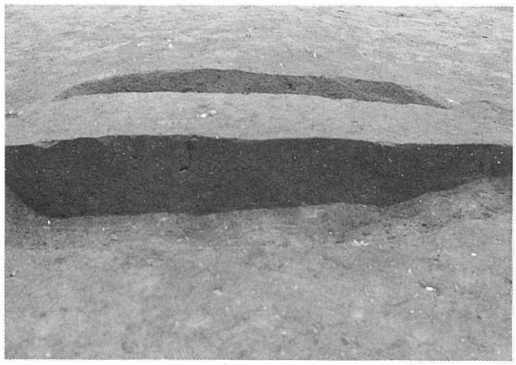
石 器 分 布 図



15点以上　5～14点　1～4点　0　1：2000　50m

Fig. 32　縄文時代包含層の遺物分布

1．平成３年度内堀遺跡群発掘調査区域と五料沼（北西から撮影）



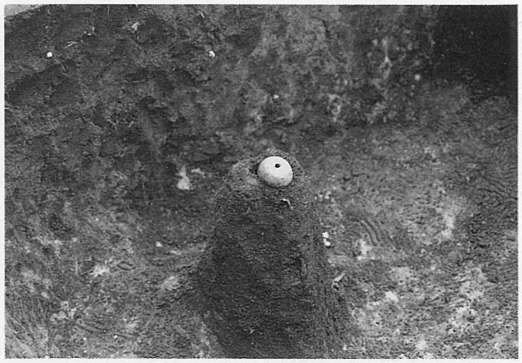
2．Ｃ―13号周溝墓主体部セクション（南東から）

3．Ｃ―14号周溝墓遺物出土状態（南から）

4．Ｃ―14号周溝墓掘り下げ風景（南から）

5．周溝墓と昭和55年度調査区（南から）

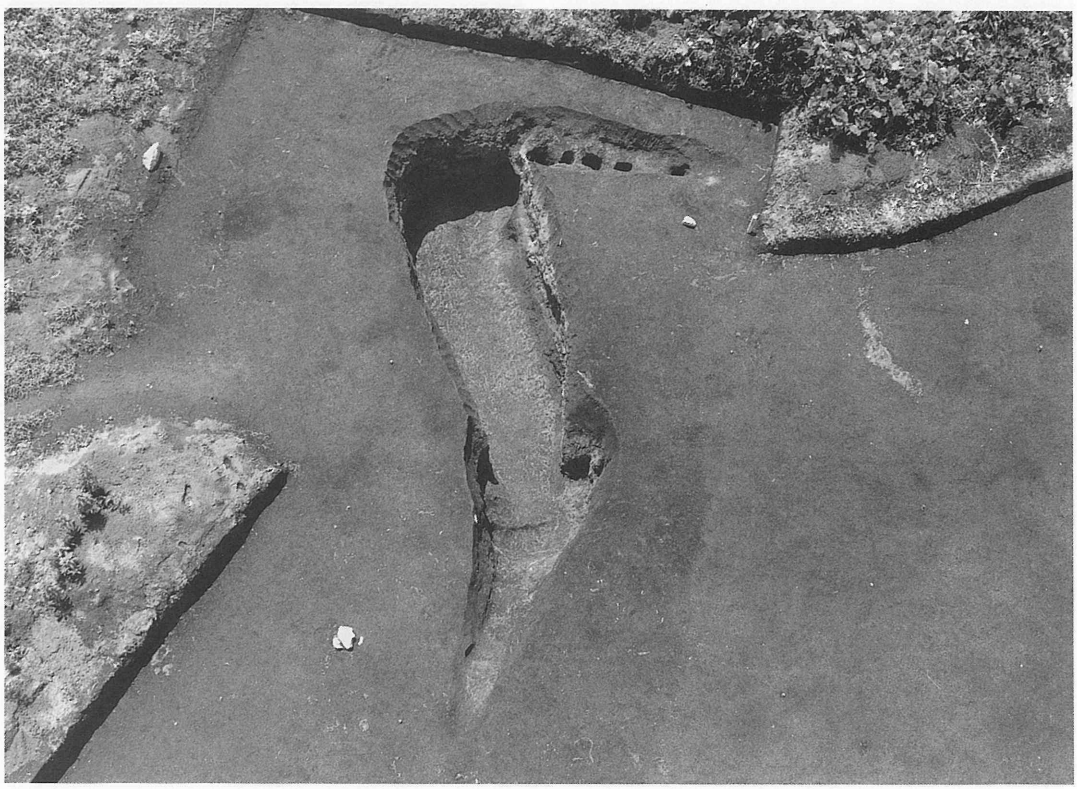
1．D－1号土坑全景（東から）



2．D－1号土坑遺物出土状態（東から）

3．D－2号土坑全景（東から）

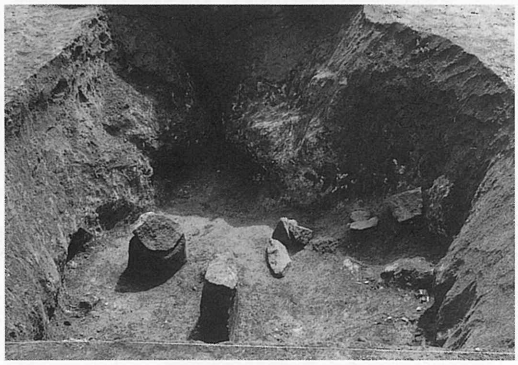
4．K－1号炭窯が検出された南側調査区（東から）



5．K－1号炭窯全景（東から撮影）

1．K－1号炭窯焚口部セクション（北東から）

2．K－1号炭窯煙道部の断面（南東から）



3．K－1号炭窯焚口部石出土状態（北東から）

4．W－1号溝掘り下げ風景（西から）

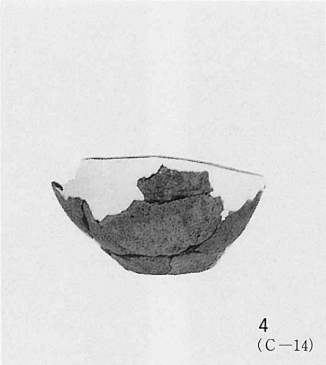
5.W－1号溝とC－14号周溝墓セクション(東から)

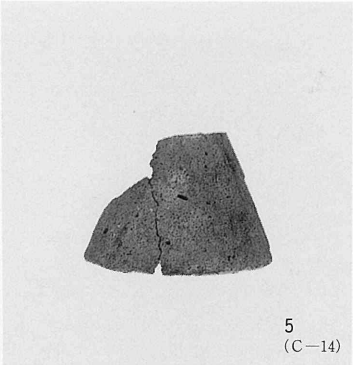
6．W－1号溝遺物出土状態（北東から）

7．S－1号集石全景（北東から）

8．S－2号集石全景（南から）

1
(C—14)

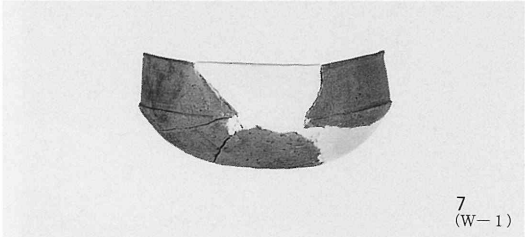

4
(C—14)

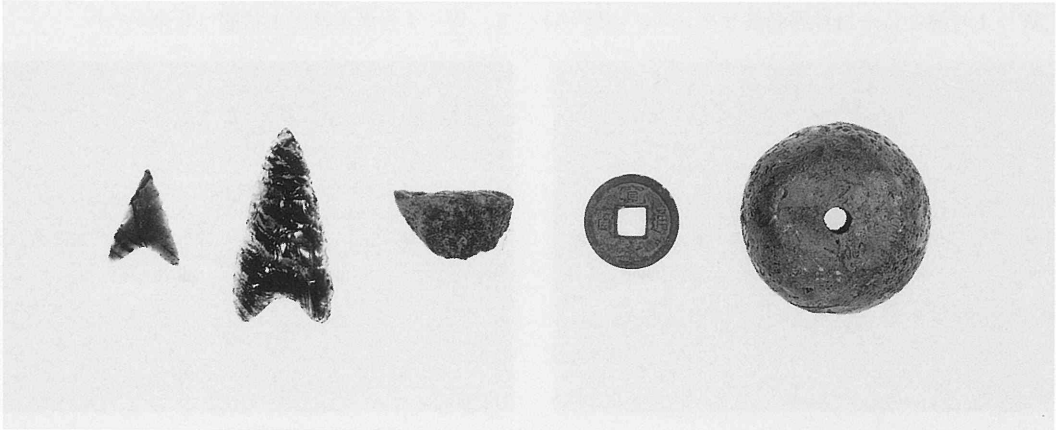

5
(C—14)

2
(C—14)

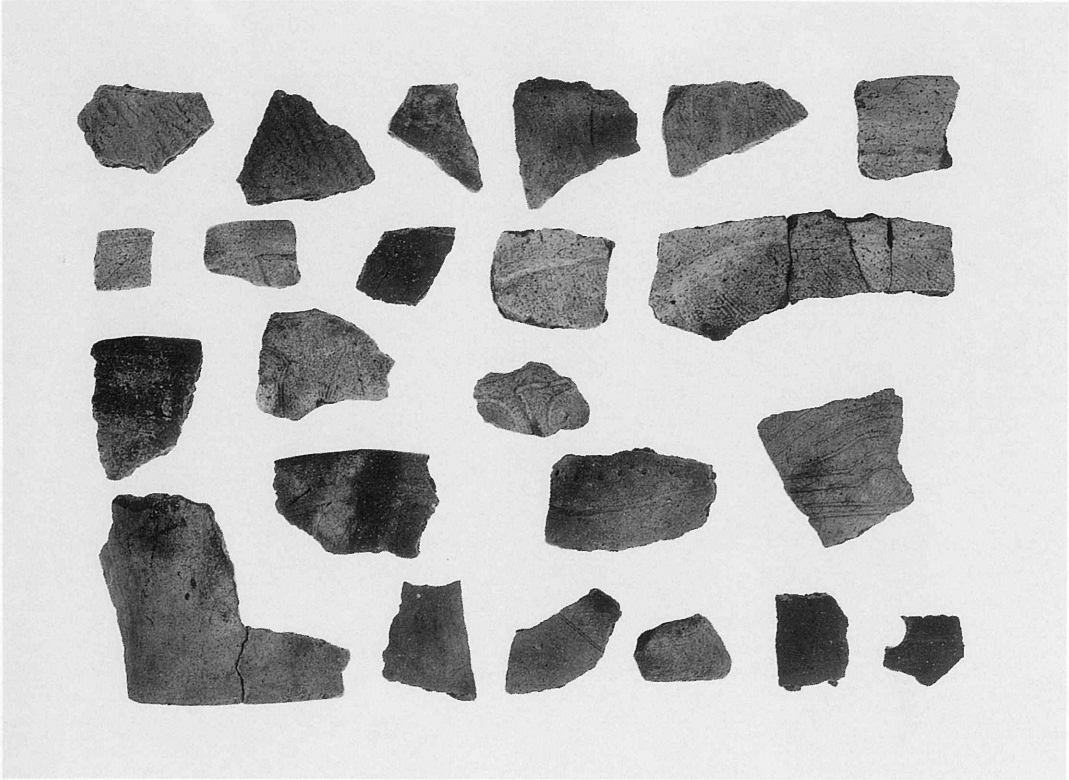
6
(C—14)

3
(C—14)

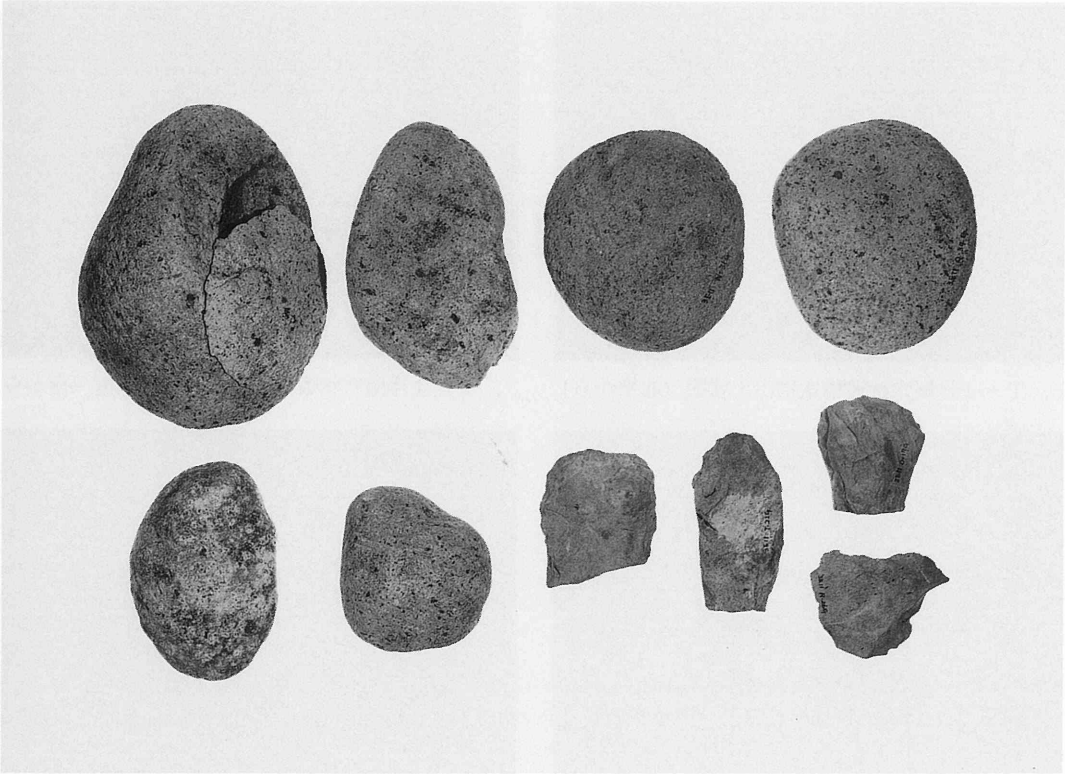

7
(W—1)



石器・古銭・土製品



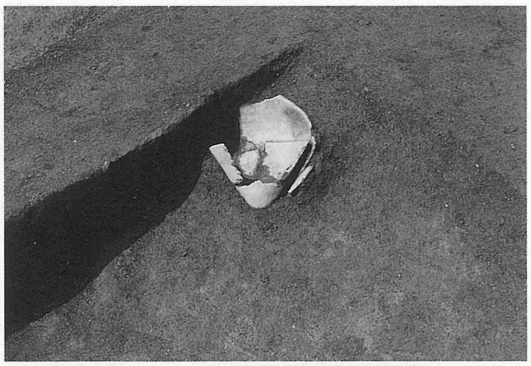
1．縄文土器・須恵器



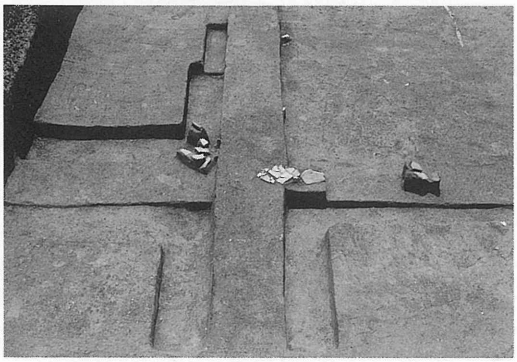
2．石製品・石器

1．平成４年度内堀遺跡群発掘調査区域全景（上が南西）

2．Ｔ－４号竪穴状遺構遺物出土状態（北東から）

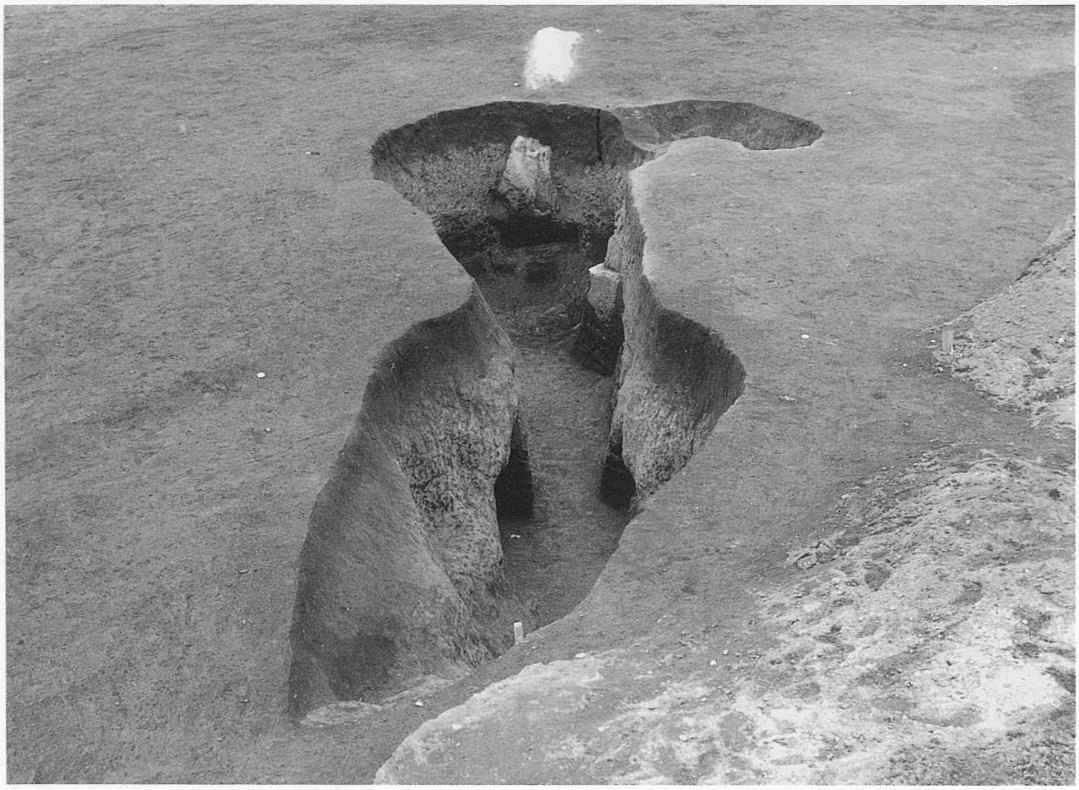


3．Ｔ－４号竪穴状遺構の甑（こしき）・甕出土状態（南から）

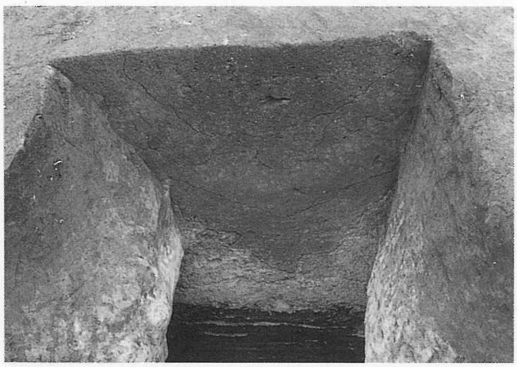


4．Ｔ－５号竪穴状遺物出土状態（北から）

5．Ｄ－１号土坑全景（北から）



1．K－2号炭窯全景（北東から撮影）

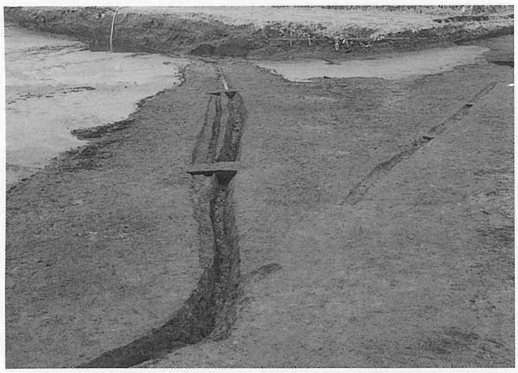


2．K－2号炭窯セクション（北東から）

3．K－2号炭窯煙道部（北西から）

4．W－1号溝全景（北西から）

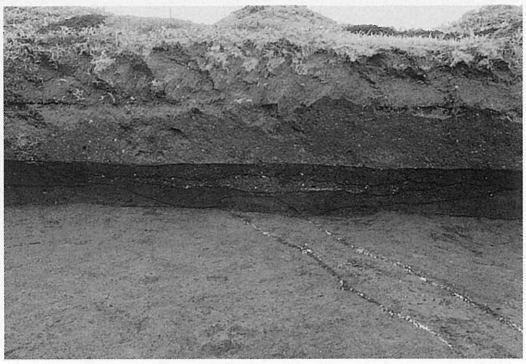
5．W－2号溝全景（西から）



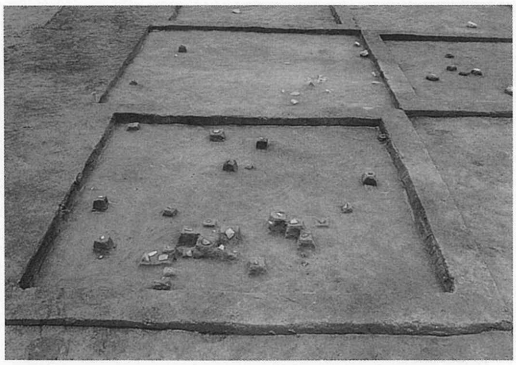
1．W－3、4、7号溝（北西から）

2．W－4号溝（南東から）

3．W－5、6号溝（北西から）

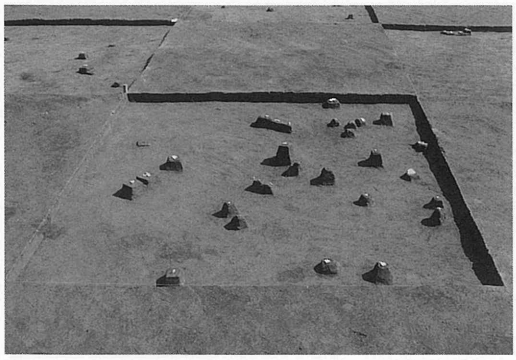


4．W－5号溝のセクション（南から）

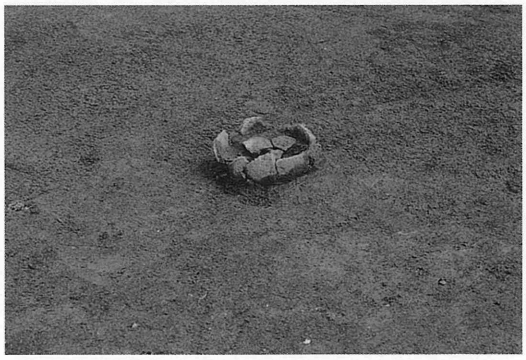


5．縄文前期包含層の遺物出土状態（南から）

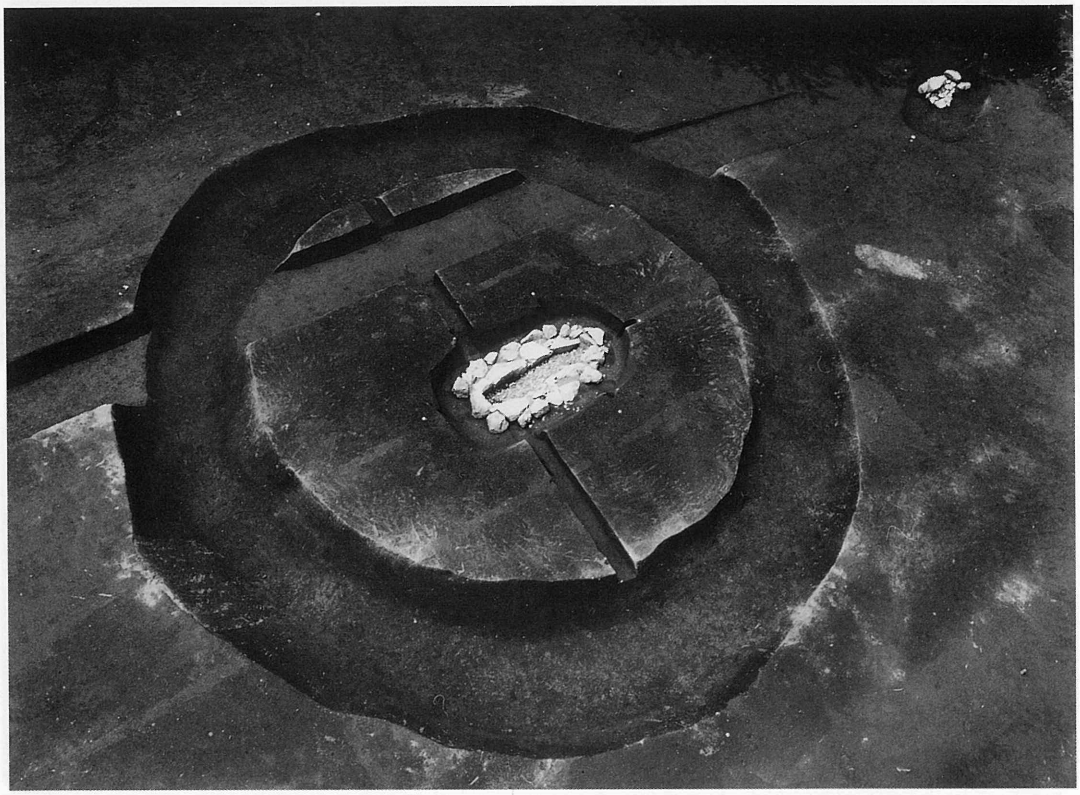
6．S－3号集石（南から）



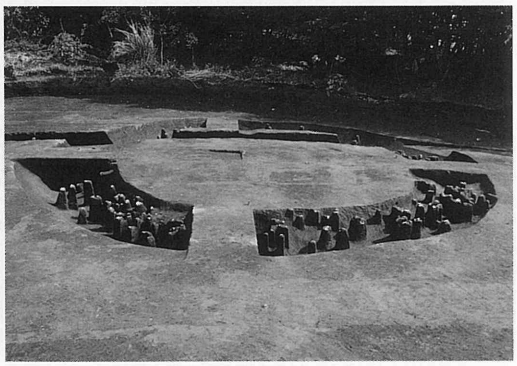
7．縄文後期包含層の遺物出土状態（北から）



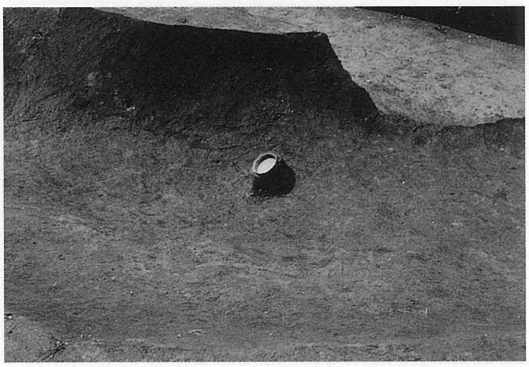
8．U－1号埋甕全景（北から）



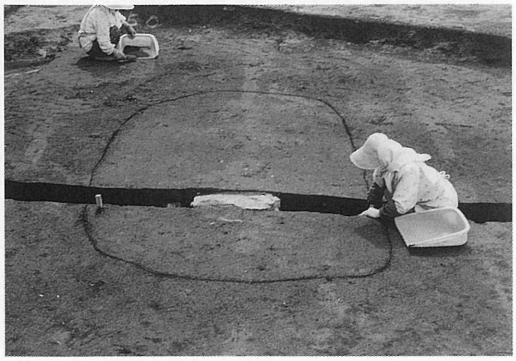
1．B－1区から検出されたM－2号墳とZ－2号石槨墓（上が南東）



2．M－2号墳埴輪出土状態（北から）



3．M－2号墳から出土した杯（南から）

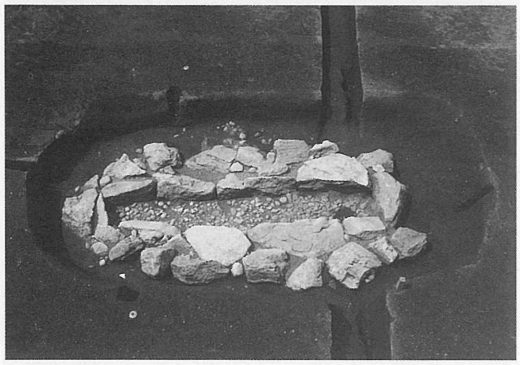


4．M－2号墳主体部検出風景（東から）

5．M－2号墳と昭和55年度調査区（南から）

1．M－２号墳主体部全景（南から）

2．M－２号墳主体部全景（南から）

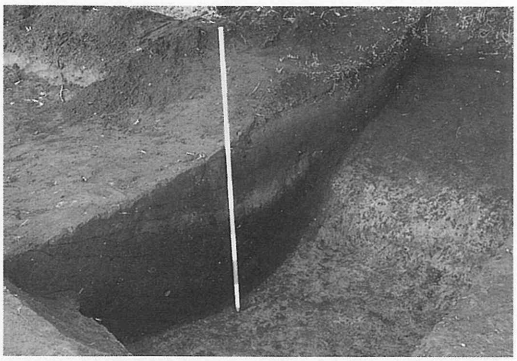


3．M－２号墳主体部全景（南から）

4．M－２号墳主体部「掘り方」（南から）

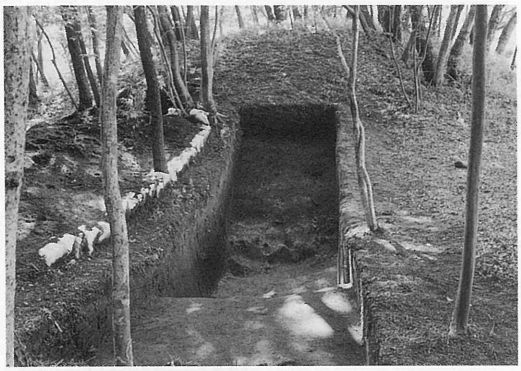
5．M－６号墳１トレ埴輪出土状態（北から）

6．M－６号墳１トレ人物埴輪頭部出土状態(北から)

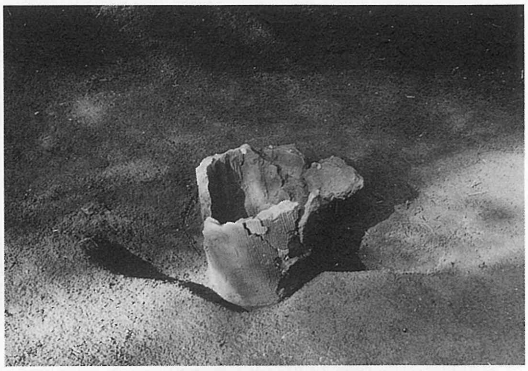


7．M－６号墳１トレセクション（北西から）

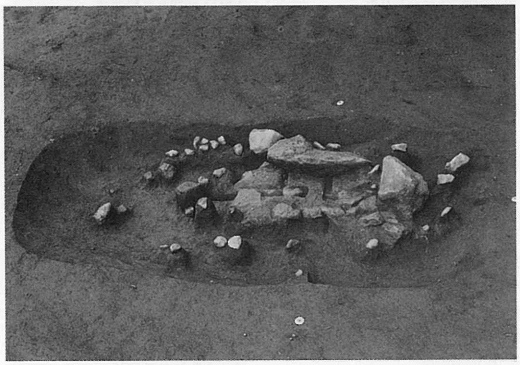
8．M－６号墳１トレ人物埴輪右腕出土状態(北西から)



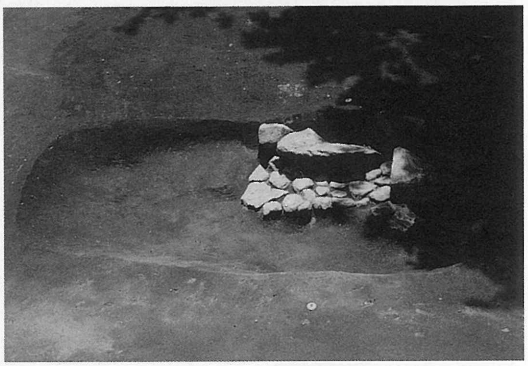
1．M－6号墳2トレ全景（東から）



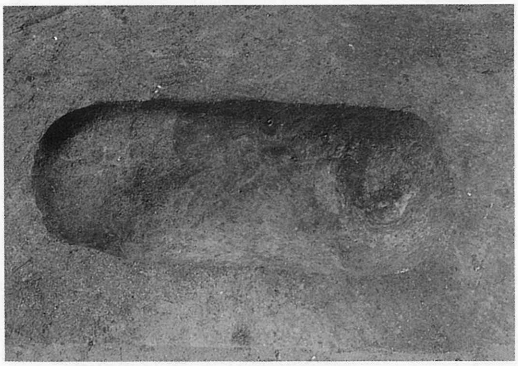
2．M－6号墳2トレ埴輪基部出土状態（南西から）



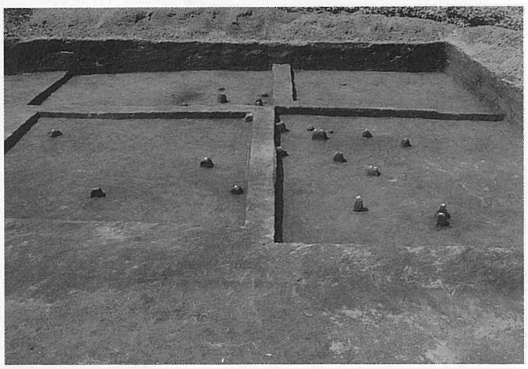
3．Z－2号石槨墓全景（北西から）



4．Z－2号石槨墓全景（北西から）



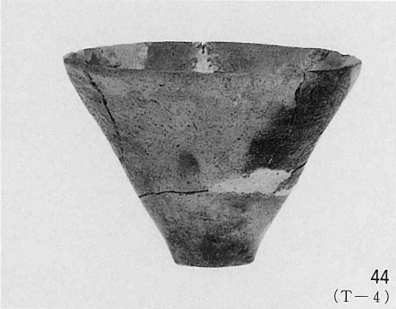
5．D－3号土坑全景（北から）



6．B－1区縄文後期包含層遺物出土状態（南から）

7．K－3号炭窯全景（北西から）

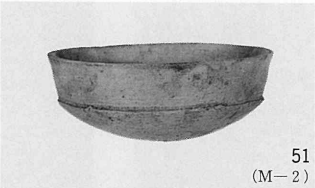
8．B－2区の試掘調査風景（北から）



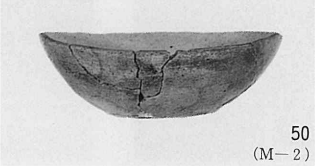
44
(T－4)

45
(T－4)

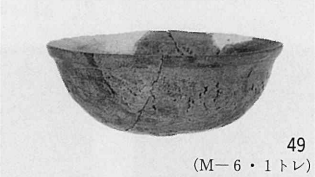
46
(M－6・1トレ)



51
(M－2)



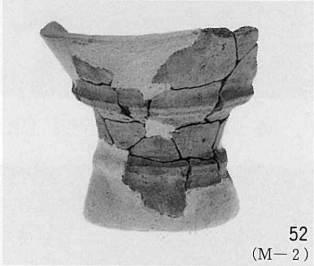
50
(M－2)



49
(M－6・1トレ)

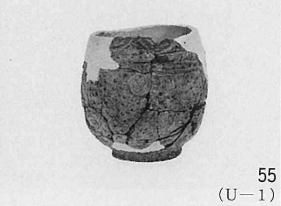
48
(M－6・2トレ)

53
(M－2)



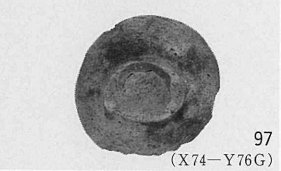
52
(M－2)

47
(M－6・1トレ)



55
(U－1)

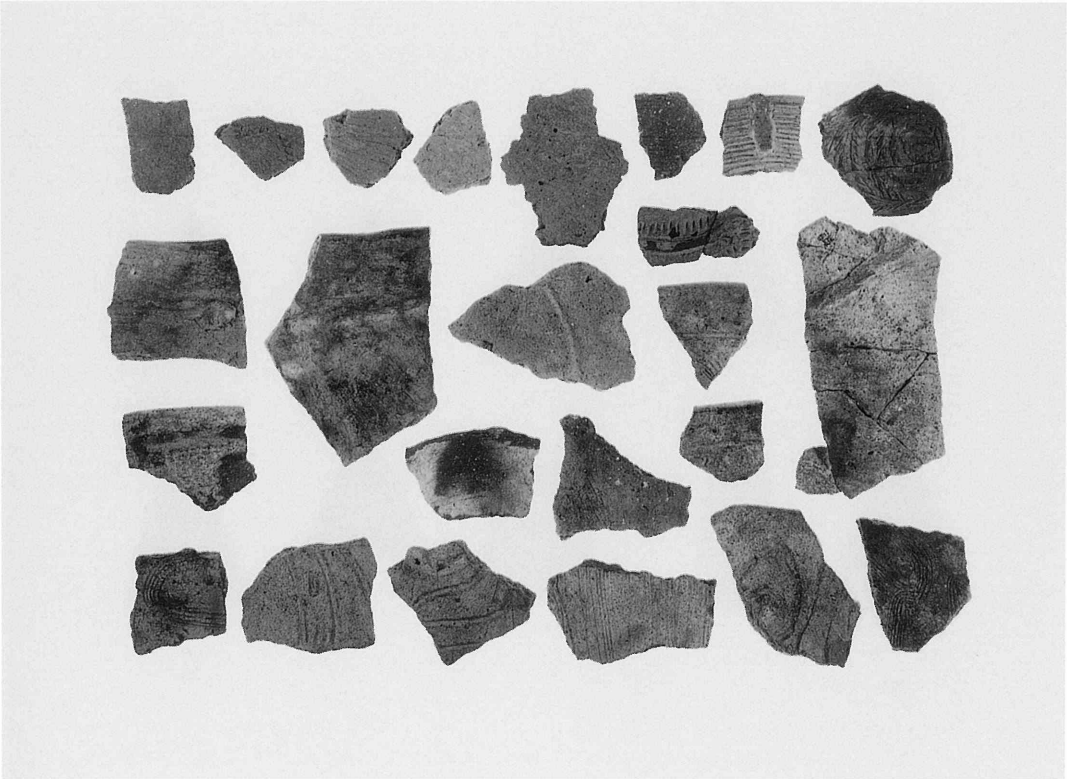
97
(X74－Y76G)



97
(X74－Y76G)

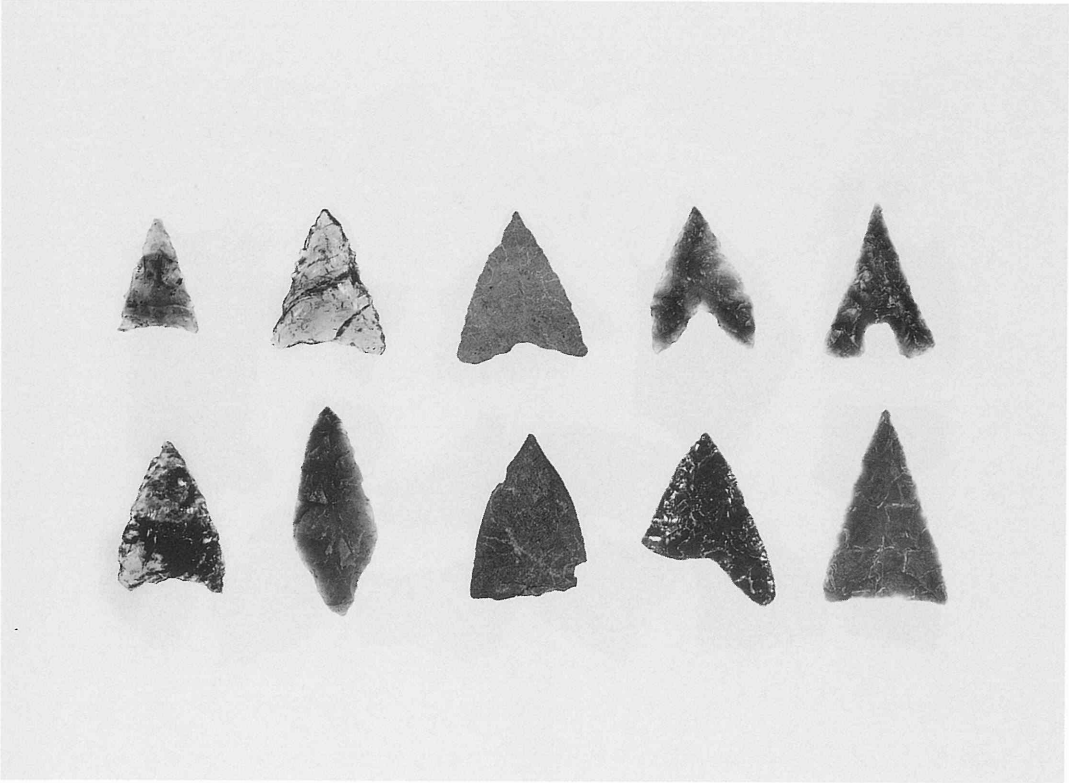
56
(X31－Y49G)

54
(X68－Y73G)

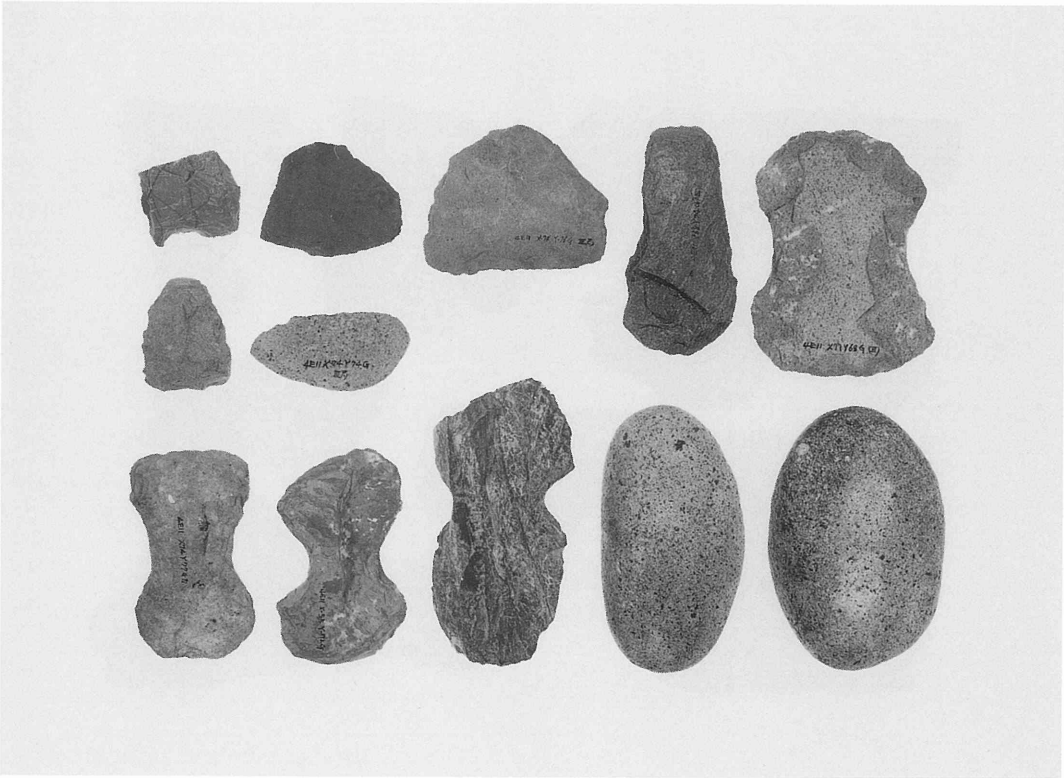


1．縄文土器

2．縄文土器



1．石鏃



2．石器・石製品

調 査 要 項

平成３年度

遺 跡 名 称	内堀遺跡群上縄引遺跡　遺 跡 記 号　３Ｅ11
遺 跡 所 在 地	群馬県前橋市西大室町2169-3・2525-1・2525-2番地
調 査 期 間	確認調査・発掘調査　平成３年５月28日～平成３年７月23日
	遺物整理・報告書作成　平成４年１月16日～平成４年３月25日
調 査 面 積	発掘調査…4,000m²　開 発 面 積　369,000m²　調 査 原 因　公園造成

平成４年度

遺 跡 名 称	内堀遺跡群上縄引遺跡・下縄引Ⅱ遺跡・内堀遺跡　遺 跡 記 号　４Ｅ11
遺 跡 所 在 地	群馬県前橋市西大室町2150・2157-1・2158・2159-1・2170-4・2525-1・2525-2番地
調 査 期 間	確認調査・発掘調査　平成４年４月27日～平成４年11月30日
	遺物整理・報告書作成　平成５年２月17日～平成５年３月25日
調 査 面 積	発掘調査…9,400m²　開 発 面 積　369,000m²　調 査 原 因　公園造成

調 査 依 頼 者	前橋市長　藤嶋清多　（公園緑地課）
調 査 主 体 者	前橋市教育委員会　教育長　岡本信正
文化財保護課	課長　福田紀雄(3)　町田重雄(4)　埋蔵文化財係長　遠藤和夫(3)　高橋正男(4)
調 査 担 当 者	園部守央(3)　前原　豊　伊藤　良　戸所慎策(4)
調 査 参 加 者	石井春江　石綿信雄　伊藤孝子　岡野幾代　岡安善次郎　岡田誉富 鹿沼和子　川島勝治　神沢方子　木村トヨ　木村源次郎　木村はる子 久保もり子　近藤盛次　小暮ゆう子　佐藤佳子　佐野勝次郎　関トシ子 関口みよ子　高橋やすの　竹内るり子　田中善四郎　角田正次郎　冨岡和子 内藤敦子　内藤貴美子　主代仲治　萩原和子　牧野せつよ　峰岸あや子 山田茂雄　吉田真理子　八木原きぬ子　小保方豊五郎
調 査 協 力	加部二生　小島純一　細野高伯　山下歳信　群馬県教育委員会文化財保護課 群馬県埋蔵文化財調査事業団　粕川村教育委員会　公園緑地部公園緑地課 イズミトレス　たつみ写真スタジオ　㈱井上測量　丹生サーヴェイ ㈲古環境研究所　青高館

内 堀 遺 跡 群 Ⅴ

平成５年３月25日　印　刷
平成５年３月31日　発　行

編集発行　前橋市教育委員会文化財保護課
〒371　前橋市上泉町664－4
TEL　0272－31－9531
印　刷　朝日印刷工業株式会社