中央市埋蔵文化財調査報告書　第２集

山梨県中央市

上窪遺跡（５次調査）

新山梨環状道路建設に伴う埋蔵文化財発掘調査

2010

中央市教育委員会
山梨県新環状・西関東道路建設事務所

山梨県中央市

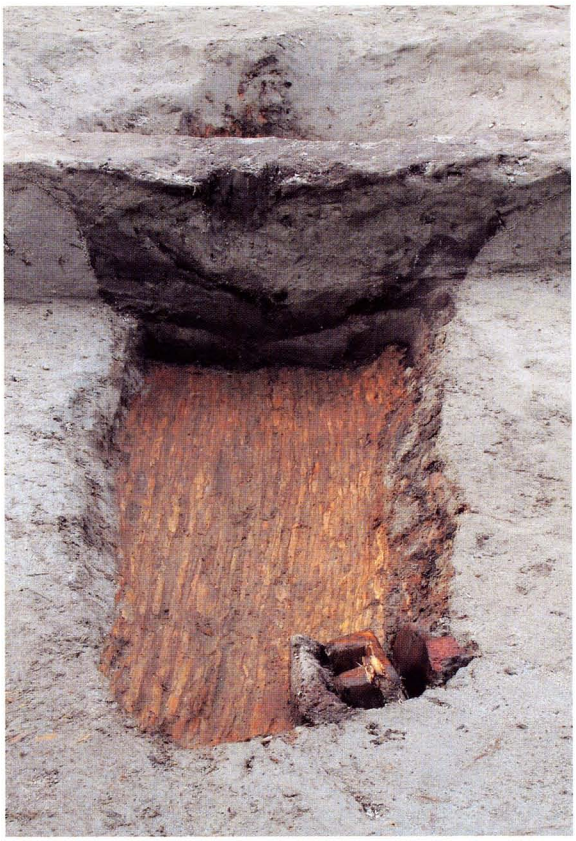
上窪遺跡（５次調査）

新山梨環状道路建設に伴う埋蔵文化財発掘調査

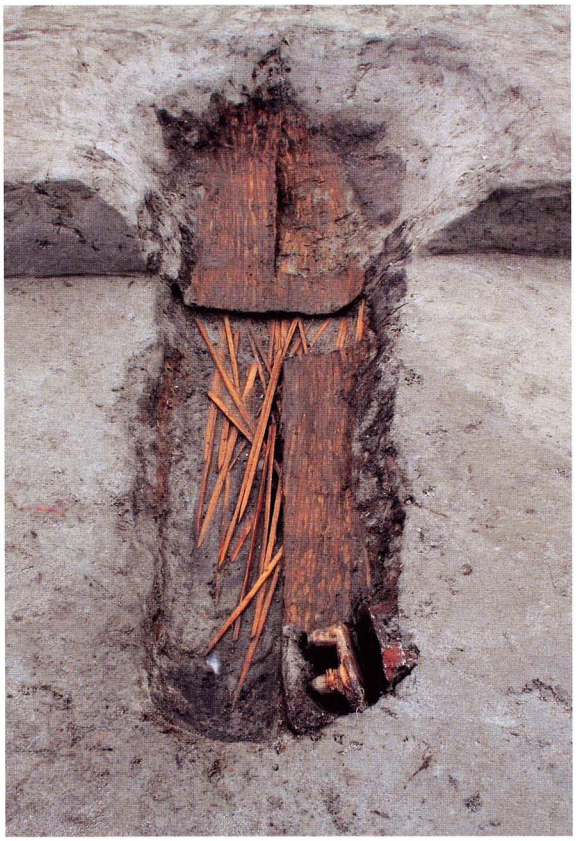
2010

中央市教育委員会
山梨県新環状・西関東道路建設事務所

プラン検出状況



土層堆積状況及び植物敷き出土状況



斎串出土状況

斎串全景

序

本書は、主要地方道韮崎南アルプス中央線県道橋梁改築工事（新山梨環状道路）に伴う上窪遺跡（５次）発掘調査の報告書です。

上窪遺跡の発掘調査により本市低地部にも古代の遺跡が眠っていることが明らかになったのが平成14年でした。それを契機に、次々と私たちの想像を超えた発見が続き、遺跡の空白地帯といわれてきた本市低地部のイメージは大きく変わっているところです。

本書は、平安時代の埋葬の様子を生々しく伝える墓跡等、さらに新しい情報を得ることのできた５次調査の成果を報告するものです。

低地ということで木製品の残りが良好な本遺跡は、他の遺跡で見ることのできない歴史の一面を私たちに伝えてくれます。この成果が多くの方々の調査研究の一助となれば幸いです。

最後となりましたが、発掘調査の実施から報告書の刊行に至るまで、ご指導ご協力を賜りました関係各位に厚く御礼申し上げます。

平成21年３月１日

中央市教育委員会

教育長　比志　保

例　言

1．本書は、山梨県中央市下河東字細町地内に所在する上窪遺跡（５次）の発掘調査報告書である。

2．調査は、主要地方道韮崎南アルプス中央線県道橋梁改築工事に伴い、中央市教育委員会が実施した。

3．調査期間は、平成20年４月21日～平成20年６月30日である。

4．本書は、今村直樹（中央市教育委員会）が執筆・編集を行った。

5．本書にかかる出土品・記録図面・写真等は、中央市教育委員会で保管している。

6．発掘調査に係る国土座標測量・グリット設定は、（有）コスモ設計企画に委託した。

7．自然科学分析は、（株）パリノ・サーヴェイに委託した。

8．出土木製品の実測は、（有）松風実測部門ツールアートに委託した。

9．一部出土木製品の保存処理は、（財）山梨文化財研究所に委託した。

10．発掘調査から報告書作成まで、次の諸氏にご教示、ご協力を賜った。記して感謝の意としたい。

（敬称略・五十音順）

黒崎直、末木健、水野正好

凡　例

1．遺跡全体におけるＸ・Ｙの数値は、国土標準平面直角座標Ⅷ系に基づく座標を示す。また、各挿図における方位はそれぞれ記したとおりである。

2．遺跡におけるグリッドの設定は、国土標準平面直角座標に基づき、５ｍ×５ｍの方眼を基本としている。

3．本書における挿図の縮尺は以下の通りである。

［遺構］　遺跡の位置と周辺の遺跡　１／25,000　　調査地点位置図　１／10,000　　遺構全体図　１／200

遺構平面図・断面図　１／20、１／60

［遺物］　土師器・須恵器　１／３　　木製品　１／２、１／３、１／６、１／10

4．遺構実測図中のスクリーントーンは次のとおりである。

［平面図］　噴砂　　住居跡出土木製品

［断面図］　噴砂　　カマドソデ　　炭化物層

5．遺物実測図中のスクリーントーンは次のとおりである。

［平面図］　黒色処理　　木製品被熱範囲

［断面図］　土師器　　須恵器

6．土層断面図における数値表示は標高を示す。

7．本書に掲載した遺跡の位置と範囲図、調査地点位置図は、中央市管内図を使用した。

目次

序

例言・凡例

目次

上窪遺跡５次調査

第１章　調査の経緯と概要

第１節　調査に至る経緯・・・・・・・・・・・1

第２節　発掘調査の概要・・・・・・・・・・・1

第３節　調査組織・・・・・・・・・・・・・・2

第２章　遺跡の地理的歴史的環境

第１節　地理的環境・・・・・・・・・・・・・3

第２節　歴史的環境・・・・・・・・・・・・・3

第３章　層位・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4

第４章　発見された遺構と遺物

第１節　水田跡・・・・・・・・・・・・・・・5

第２節　墓跡・・・・・・・・・・・・・・・・5

第３節　田畑跡・・・・・・・・・・・・・・・5

第４節　住居跡・・・・・・・・・・・・・・・6

第５章　自然科学分析・・・・・・・・・・・・・・・・35

第６章　まとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・47

写真図版・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・51

抄録

図版目次

第１図　上窪遺跡の位置と周辺の遺跡・・・・・・2
第２図　調査地点位置図・・・・・・・・・・・・3
第３図　調査区北壁面土層断面図・・・・・・・・4
第４図　第１面水田跡・・・・・・・・・・・・・8
第５図　第２面墓跡・・・・・・・・・・・・・・9
第６図　第２面墓跡植物敷出土範囲・・・・・・・10
第７図　第２面墓跡遺物出土状況・・・・・・・・11
第８図　第２面墓跡斎串出土状況・・・・・・・・12
第９図　第３面田畑跡・・・・・・・・・・・・・13
第10図　第４面住居跡配置図・・・・・・・・・・14
第11図　第４面１号住居跡・・・・・・・・・・・15
第12図　第４面１号住居跡カマド・・・・・・・・16
第13図　第４面２号・３号住居跡・・・・・・・・17
第14図　第４面４号住居跡・・・・・・・・・・・18
第15図　第２面墓跡出土遺物（１）・・・・・・・23
第16図　第２面墓跡出土遺物（２）・・・・・・・24
第17図　第２面墓跡出土遺物（３）・・・・・・・25
第18図　第２面墓跡出土遺物（４）・・・・・・・26
第19図　第２面墓跡出土遺物（５）・・・・・・・27
第20図　第２面墓跡出土遺物（６）
　　第３面田畑跡出土遺物
　　第４面１号住居跡出土遺物（１）・・・28
第21図　第４面１号住居跡出土遺物（２）・・・29
第22図　第４面１号住居跡出土遺物（３）・・・30
第23図　第４面１号住居跡出土遺物（４）
　　２号住居跡出土遺物（１）・・・31
第24図　第４面２号住居跡出土遺物（２）
　　３号住居跡出土遺物・・・・・・32
第25図　第４面４号住居跡出土遺物・・・・・・33
第26図　表面採取遺物・・・・・・・・・・・・・34
第27図　花粉化石群集の層位分布・・・・・・・・38
第28図　植物珪酸体群集と珪化組織片の産状・・38

表目次

第１表　上窪遺跡周辺の遺跡一覧表・・・・・・2
第２表　上窪遺跡（５次）出土遺物観察表（１）・19
第３表　上窪遺跡（５次）出土遺物観察表（２）・20
第４表　上窪遺跡（５次）出土遺物観察表（３）・21
第５表　上窪遺跡（５次）出土遺物観察表（４）・22
第６表　分析資料及び分析項目一覧・・・・・・35
第７表　放射性炭素年代測定結果・・・・・・・36
第８表　暦年較正結果・・・・・・・・・・・・・37
第９表　花粉分析結果・・・・・・・・・・・・・37
第10表　骨同定結果・・・・・・・・・・・・・・38
第11表　植物珪酸体分析結果・・・・・・・・・・39
第12表　微細物分析結果・・・・・・・・・・・・42
第13表　灰像分析結果・・・・・・・・・・・・・43
第14表　樹種同定結果・・・・・・・・・・・・・44

写真図版目次

図版１　第１面水田跡・・・・・・・・・・・・・51
図版２　第２面墓跡（１）・・・・・・・・・・・52
図版３　第２面墓跡（２）・・・・・・・・・・・53
図版４　第２面墓跡（３）・・・・・・・・・・・54
図版５　第２面墓跡（４）・・・・・・・・・・・55
図版６　第３面田畑跡（１）・・・・・・・・・・56
図版７　第３面田畑跡（２）・・・・・・・・・・57
図版８　第４面住居跡・・・・・・・・・・・・・58
図版９　第２面墓跡出土遺物（１）・・・・・・・59
図版10　第２面墓跡出土遺物（２）・・・・・・・60
図版11　第２面墓跡出土遺物（３）・・・・・・・61
図版12　第２面墓跡出土遺物（４）・・・・・・・62
図版13　第２面墓跡出土遺物（５）・・・・・・・63
図版14　第２面墓跡出土遺物（６）・・・・・・・64
図版15　第３面田畑跡出土遺物・・・・・・・・・65
図版16　第４面１号住居跡出土遺物（１）・・・66
図版17　第４面１号住居跡出土遺物（２）・・・67
図版18　第４面２号住居跡出土遺物・・・・・・68
図版19　第４面３号住居跡出土遺物
　　４号住居跡出土遺物（１）・・・69
図版20　第４面４号住居跡出土遺物（２）
　　表面採取遺物・・・・・・・・・・70

上窪遺跡５次調査

第１章　調査の経緯と概要

第１節　調査に至る経緯

本報告の発掘調査は、主要地方道韮崎南アルプス中央線県道橋梁改築工事に係わるものである。主要地方道韮崎南アルプス中央線は、甲府盆地を環状に巡る新山梨環状道路の南部区間に相当し、中央市内では、医大南部土地区画整理事業地内中央を東西に横断している。

平成19年12月17日から実施された中央市下河東字細町542－１、540－１地内における道路建設に伴う埋蔵文化財試掘調査では、現地表下約100cmで水田畦畔、150cmで畑畝が検出された。調査範囲の土層堆積状況が隣接する平田宮第２遺跡と近似しており平安時代遺構の存在が予想された。そのため試掘範囲を拡張し遺跡の詳細把握の確認調査を平成20年１月29日から実施したところ、新に調査区東端の現地表下約160cmで平安時代住居のカマドが検出された。

この結果を受け、工事主体者である山梨県新環状・西関東道路建設事務所と市教育委員会で埋蔵文化財の取扱いを協議したが現状保存は不可能なため、試掘調査により遺構の確認された範囲約300㎡の本発掘調査を実施し、詳細な記録保存をすることとなった。

山梨県新環状・西関東道路建設事務所長と中央市教育委員会教育長は、主要地方道韮崎南アルプス中央線県道橋梁改築工事に伴う「上窪遺跡（５次)」発掘調査に関する覚書（平成20年４月18日）を交換し、関係書類を山梨県教育委員会へ提出後、調査に着手した。

発掘調査は、平成20年４月21日から同６月30日までの約２ヶ月間にわたり実施し、整理作業及び調査報告書作成については、別途覚書を交換（平成21年４月27日）した後、平成21年５月11日から平成22年２月28日まで実施した。

（事務手続きの概略）

平成19年12月14日	文化財保護法第94条第１項埋蔵文化財発掘調査の通知
平成19年12月17日	文化財保護法第99条第１項埋蔵文化財発掘調査の報告
平成20年７月１日	埋蔵文化財の発見届け
	発掘調査の終了報告

第２節　発掘調査の概要

上窪遺跡における今回の調査対象範囲は、新山梨環状道路側道建設部分で面積は約300㎡である。

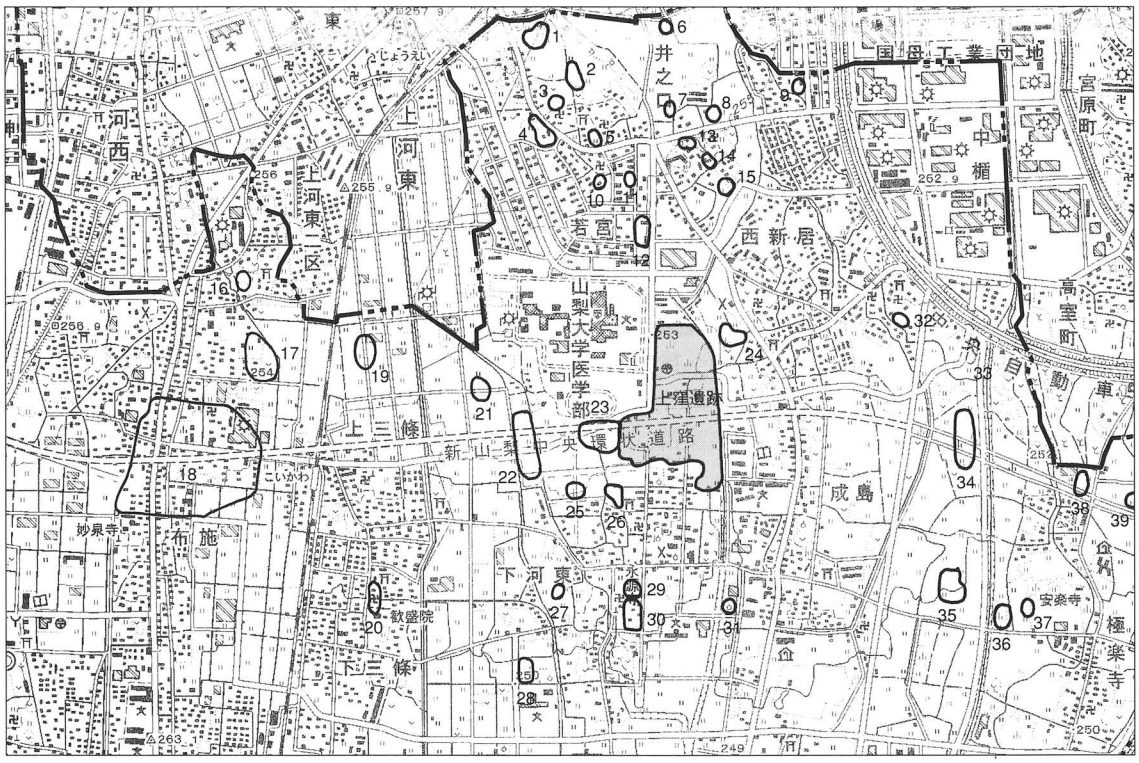
調査は、まず重機により現地表下約100cmの水田跡である黒灰色シルト質砂層まで掘下げ、水田畦畔の確認作業、精査を行った。その後、記録写真撮影、図化を行い、重機によりさらに約40cm掘下げ、田畑跡の調査を実施した。掘り下げの際、試掘調査では確認できなかった現地表下約130cmの位置で墓跡を１基検出したため、墓跡を第２面、田畑跡を第３面として同時進行で調査を進めた。第３面田畑跡は調査区西端で大畦畔が確認されたため、調査範囲を西側に6.5m×5.5m拡張し大畦畔以西の状況を調査した。大畦畔以西には畑畝が広がっており、記録写真撮影及び図化をおこなった。同時進行で調査を行っていた第２面墓跡の精査が終了後に全体を約20cm重機により掘り下げ、住居跡４軒の調査を行った。記録写真撮影、図化を行った後、埋め戻しを行い、現場事務所を撤収し、６月30日にすべての作業を終了した。

第３節　調査組織

調査主体　　中央市教育委員会
調査担当者　今村直樹（中央市教育委員会）
調査参加者　伊藤知子　河西圭子　児玉和子　佐藤あけみ　田中初子　野呂瀬英臣

整理作業参加者　新谷和美　依田和美

第２章　遺跡の地理的歴史的環境



第１図　上窪遺跡の位置と周辺の遺跡（S＝１／25,000）

No.	遺跡名	種別	時期
1	中通第１遺跡	散布地	中世～近世
2	中通第２遺跡	散布地	中世～近世
3	中通第３遺跡	散布地	中世～近世
4	村西遺跡	散布地	中世～近世
5	中通第４遺跡	散布地	中世～近世
6	今川第１遺跡	散布地	近世
7	今川第２遺跡	散布地	中世
8	今川第３遺跡	散布地	平安
9	相之田遺跡	散布地	中世
10	中通第５遺跡	散布地	中世～近世
11	若宮第１遺跡	散布地	中世～近世
12	若宮第２遺跡	散布地	平安・中世
13	今川第４遺跡	散布地	中世～近世

No.	遺跡名	種別	時期
14	今川第５遺跡	散布地	近世
15	今川第６遺跡	散布地	中世～近世
16	布施村北遺跡	散布地	中世
17	神田遺跡	散布地	中世～近世
18	小井川遺跡	集落　城館跡	平安～近世
19	三宮司遺跡	散布地	弥生末、平安
20	竹之花遺跡	散布地	古墳
21	中新居遺跡	散布地	平安・中世
22	八反田遺跡	堰跡	近世～近代
23	平田宮第２遺跡	田畑、集落	平安～近世
24	川久保遺跡	散布地	近世
25	平田宮遺跡	散布地	中世
26	天神木遺跡	散布地	平安・中世～近世

No.	遺跡名	種別	時期
27	青六遺跡	散布地	中世～近世
28	西反甫第１遺跡	散布地	中世
29	扇田遺跡	散布地	中世～近世
30	下河東屋敷	城館跡	中世
31	向河原遺跡	散布地	中世
32	中楯遺跡	散布地	中世～近世
33	二又第１遺跡	散布地	平安・中世～近世
34	二又第２遺跡	散布地	平安・中世～近世
35	壱丁田遺跡	散布地	平安
36	下河原第１遺跡	散布地	中世～近世
37	下河原第２遺跡	散布地	中世～近世
38	北河原遺跡	寺院跡	中世～近世
39	神明遺跡	散布地	中世～近世

第１表　上窪遺跡周辺の遺跡一覧表

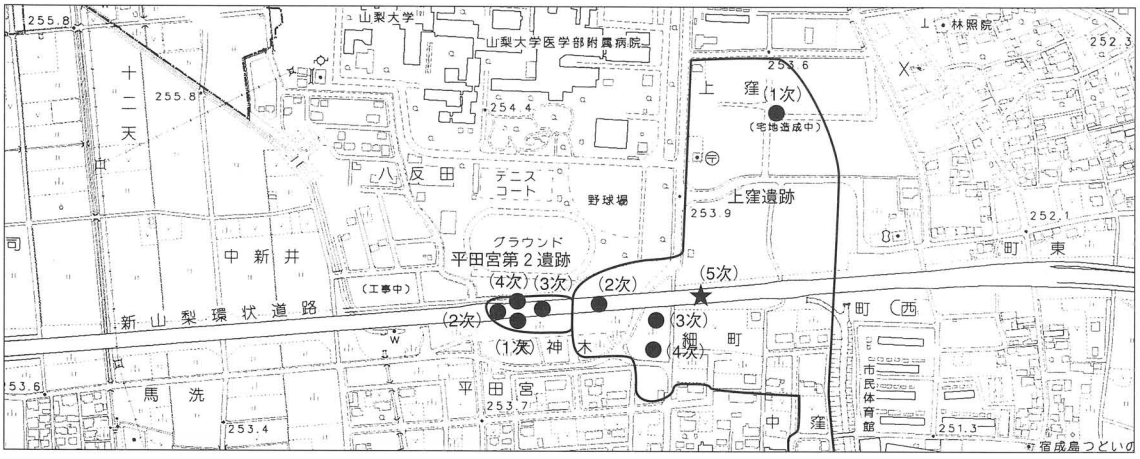
第１節　地理的環境

中央市は山梨県のほぼ中央に位置し、釜無川と笛吹川の氾濫原、釜無川扇状地扇端域（旧田富町・玉穂町）と、御坂山塊北斜面の山地、曽根丘陵台地が大部分を占める地域（旧豊富村）の２つの地域からなる。

前者の地域は釜無川ばかりでなく笛吹川や荒川などの河川氾濫の影響を受けた地域であり、地層の多くは河床堆積物に相当する沖積層の砂、砂礫、多少の粘土で構成されている。地表面の標高は245m～265mで南方に向けて若干の傾斜をもち、微高地である自然堤防と低地である氾濫盆状地、旧河道で構成されている。

後者は標高650m～950mに及ぶ急峻な山地と、それに連なる標高240m～380mのローム層で覆われた曽根丘陵、浅利川流域の平坦地、及び笛吹川流域の沖積地とに分かれる。遺跡の大部分は丘陵上に集中している。

上窪遺跡５次調査地点は、市中央北、JR身延線小井川駅より東へ約1.2km、山梨大学医学部南東に位置する。遺跡は南北に伸びる微高地上（標高252m）にあり、東は今川（山伏川）に向かってゆっくり傾斜していたが、区画整理の進んだ現状では平坦な地形になっている。西へはほぼ平坦な地形が続くが、上三条地区から傾斜は西へ向かって上るようになり、山之神地区にいたっては標高が255mを越える。



第２図　調査地点位置図（S＝１／10,000）

第２節　歴史的環境

中央市の初現の遺跡として、横畑遺跡と弥二郎遺跡から旧石器時代のナイフ形石器が出土している（保坂　1987）。続く縄文時代の遺跡は、駒平遺跡から中期初頭～後半の住居跡が10軒（岡野　1998）、横畑遺跡から中期後半の住居跡（岡野　1998）、高部宇山遺跡の後期中葉の土坑からは注口土器の完形品が出土している。

弥生時代では、横畑遺跡と弥二郎遺跡から後期の住居跡が３軒づつ調査されている。古墳時代の遺跡としては、高部宇山平遺跡で前期の方形周溝墓や中期の住居跡が出土し（岡野　1991）、宇山平の台地上には王塚古墳や伊勢塚古墳、七覚川左岸の台地上には三星院古墳が現存している。特に王塚古墳は、主体部が朝鮮半島に起源が求められる合掌形石室をもち、武器・武具の副葬品を埋納していたことが昭和５年の地元の人々の掘削でわかっている。

奈良・平安時代になると、それまで遺物の散布が確認されたのみであった笛吹川右岸にも集落の存在が確認され始める。

上窪遺跡（１・２次調査）ではトレンチ調査により古代水田跡の存在が確認され、甲府盆地最低地部の生産活動が具体的な遺構という形で証明された。隣接する平田宮第２遺跡では10世紀前半を中心とした住居跡が13軒調査され（１～３次調査）、住居内から斎串状木製品や機織機部材などの豊富な木質遺物が出土している。また、集落面下には洪水砂に埋もれた田畑跡も確認されており、複数面にわたる古代の生活が残されていた。西へ1.5km離れた小井川遺跡でも、９世紀後半の住居跡が１軒報告されており（依田、猪股　2008）、盆地最低地部にも平安時代前半の集落が点在していたことが明らかとなっている。さらに古代末には、布施荘（『中右記』元永２年〈1119〉）、小井川荘（『安楽寺院等庄園録案』安元２年〈1176〉）の名が古記録に登場し始めるなど、記録・遺構の両面で本市低地部の歴史は明らかにされつつある。

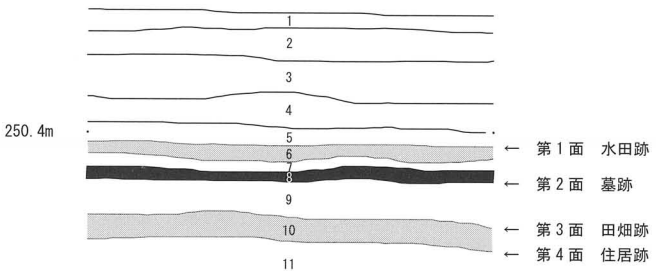
なお、市内笛吹川左岸は、『和名抄』によると八代郡沼尾郷に属するとされ、古代末になると沼尾郷の大部分が重なる浅利郷が甲斐源氏の一族浅利与一義成の支配するところとなる。古代の遺構は現在のところ横畑遺跡で10世紀以降の住居跡が確認されているのみであるが、今後の調査に伴い沼尾郷に比定されるような遺構が発見される可能性は十分にある。

引用・参考文献

保坂康夫「横畑遺跡・弥二郎遺跡」山梨県埋蔵文化財センター調査報告書第20集　山梨県教育委員会　1987
岡野秀典「高部宇山遺跡」豊富村埋蔵文化財調査報告第１集　豊富村教育委員会　1993
岡野秀典「駒平遺跡」豊富村埋蔵文化財調査報告第７集　豊富村教育委員会　1998
岡野秀典「横畑遺跡」豊富村埋蔵文化財調査報告第６集　豊富村教育委員会　1998
依田幸浩・猪股一弘「小井川遺跡Ⅳ」山梨県埋蔵文化財センター調査報告書第256集　山梨県教育委員会　2008

第３章　層位

第１層・２層耕作土下は、第３層灰褐色砂36cm、第４層黒灰色シルト質砂28cmが堆積している。第６層黒灰色シルト質砂が第１面水田跡で、その上層は、ラミナが発達した洪水砂の第５層暗灰色砂で覆われている。第７層灰色シルトを挟み、植物遺体を多く含む第８層黒色腐植土が堆積する。この第８層直下から墓跡が検出、調査されたが、平田宮第２遺跡同層位では、10世紀前半の住居跡が調査されている。第10層黒灰色シルト質砂は第３面田畑跡で、第９層灰色砂が厚さ34cmで覆っている。第10層直下では９世紀後半の住居跡が検出された。第11層灰色砂礫は、粗砂中に径２cm以上の小石を多く含み、９世紀後半の住居跡を壊し、第３面田畑跡上に広がっていた他調査地点でも確認されている10世紀代の地震による噴砂の供給源である。



【Ａ－Ａ】
1 耕作土
2 暗褐色砂質土
3 灰褐色砂
4 黒灰色シルト質砂
5 暗灰色砂　（葉理発達）
6 黒灰色シルト質砂　（第１面　水田跡）
7 灰色シルト
8 黒色腐植土　（植物遺体多量含む）
9 灰色砂　（第２面　墓跡）
10 黒灰色シルト質砂　（第３面　田畑跡）
11 灰色砂礫　（第４面　住居跡）

第３図　調査区北壁面土層断面図（S＝１／60）

第４章　発見された遺構と遺物

第１節　第１面水田跡（第４図）

水田跡は、現地表下約100cmで検出された。水田面は、暗灰色砂で覆われており、周辺調査で確認されている水田跡の出土状況と同様である。検出された畦畔は、幅40cm～60cm、高さ16cm前後である。調査区内には11枚の水田があり、４辺を確認できた水田⑦の規模は、7.0m×7.2mのほぼ正方形であった。

南北軸の真北からの振れは、N－10°－E～N－13°－Eであり、若干東に振れる畦畔配置となっていた。

遺物は出土していない。

第２節　第２面墓跡（第５～８図、第15～20図）

墓跡は、調査区ほぼ中央、現地表下135cmの第９層灰色砂層で検出された。平面形は隅丸長方形を呈し、規模は長辺2.20m、短辺1.02mで、主軸をほぼ南北方向にあわせており、北を意識した埋葬となっている。底面付近の掘り込みは垂直に近いが徐々にゆるくなっている。深さは最も残りの良好な部分で38cmであった。

墓跡内中層やや下には、基本土層第８層黒色腐植土に近似した植物遺体を多く含む黒色砂が堆積しており（第12層）、実際の掘り込み面は、基本土層第８層中あるいはその上にあったと思われる。底面に堆積する第21層中には歯、人骨塊が含まれていた。第21層は遺体を包んでいた植物繊維と考えられるが、厚さ約４cmにまで土圧により圧縮され、スポンジ状になっている。スポンジ状の繊維の上下面には、節をもつアシ状の植物茎が並行して並べられ（植物敷）、この中に植物繊維と一緒に遺体が納められていた。

この植物繊維の中には胸と腹に相当する位置から副葬品の櫛、頭に相当する位置から埋葬者の歯が出土した。また、下駄も出土しているが、植物敷の上から出土しているため、遺体が植物に包まれ埋葬された後、納められたものと思われる。

墓底面からは、斎串が42本出土した。36本（86%）の斎串が圭頭状に加工してある頭部を北に向け、６本は南に向けて納められている。埋葬者の頭部下に斎串は置かれることなく胸のあたりから納められている。数回に分けて斎串を納めたと思われ、いくつかのまとまりをみることができる。

出土遺物は、下駄２点、クシ２点、歯７点、斎串42点が出土した。土器の出土はない。

下駄２点は、大きさが異なり、歯の高さ、減り具合もまったく異なる連歯下駄である。樹種も（１）がケヤキで（２）がサワラと異なる。クシは、形状、材質（イスノキ）とも酷似しているが同一遺物ではない。歯はヒト成人のものと推測される。

斎串は最短41.6cm、最長75.7cmで斎串25を除きすべての頭部に５～10cmの切込が入っている。切り掛けは施されていない。被熱の痕跡もない。樹種は同定を行った16点の内６点がヒノキ科、他はサワラであった。サワラもヒノキ科の針葉樹であるため、すべてがサワラである可能性も高い。

第３節　第３面田畑跡（第９・20図）

田畑跡は現地表下約160cmから検出され、灰色砂により覆われていた。N－27°－Eにのびる大畦畔を挟み、東に水田、西に畑が広がっている。

大畦畔は、西側に浅い溝を持ち、溝のさらに西側に杭列を配している。礫も多く含まれ、田畑の境

界となっている。両側に広がる水田と畑はそれぞれ畦畔と畝を大畦畔に直交するように配されており、この大畦畔を基準として田畑がつくられた様子がうかがえる。

水田跡には、幅40～60cm、高さ10～15cmの畦畔が配されているが、１枚の形状を完全に把握できるものはない。調査区東にある水田が扇形になることが推測できるのみである。この水田跡の畦畔には拳大の礫が含まれている。また、畦畔上からは自然木（立ち木）が１本検出され、樹種はヤマグワであった。

水田面には、地震による地割れが多数残っている。水田上には噴砂が広がっており、この水田が使用されていた時期にあった地震の痕跡である。畦畔が途切れて、水田の形状が明確でないのもこの地震の影響と考えられる。

大畦畔の西に広がる畑畝の幅は、畝間の中心間隔で約130cm、高さは10～15cmでＷ－20°－Ｎの方向で並んでいる。

遺物としては、畦畔より板材が２点（板材１・２）、自然木が１点、大畦畔より板材が１点（板材３）、杭多数（サンプル採取）が出土している。

第４節　住居跡（第10～14図、第20～25図）

住居跡を現地表下約180cmで４軒確認した。ただし、平面プランを正確に確認できたのは１号住居跡のみであり、２号住居跡はカマド付近のみの確認、３号住居跡はカマドと思われるシルトの集中部分と焼土・炭化物粒の散在する範囲からの想定、４号住居跡は方形のプランとシルトの集中からの想定である。

１号住居跡（第11・12図、第20～23図）

［　形　　状　］　長方形
［　規　　模　］　長軸（600cm）　×　短軸420cm
［　主　　軸　］　Ｅ－22°－Ｓ
［　床　　面　］　明確に床面と呼べる面は確認できなかったため、カマド炭化物層の広がる面、遺物の出土する面を基準に若干しまりの強い砂層を床面と想定した。
［　　壁　　］　壁高18.0～22.8cm。西面壁は地震により一部ズレを生じている。
［　周　　溝　］　なし。
［　カ　マ　ド　］　東壁中央。灰白色のシルトでソデを構築している。両ソデには、カマド構築材が１本ずつ打ち込まれていた。カマド内には炭化物が多量に残されており、微細分析の結果、燃焼材としてイネやイネ科植物の使用が考えられる。
［遺物出土状況］　遺物はカマド周辺から。土師器、木製品が出土している。斎串状の木製品、板状の木製品が多く出土している。
［　時　　期　］　９世紀後半

２号住居跡（第13・23・24図）

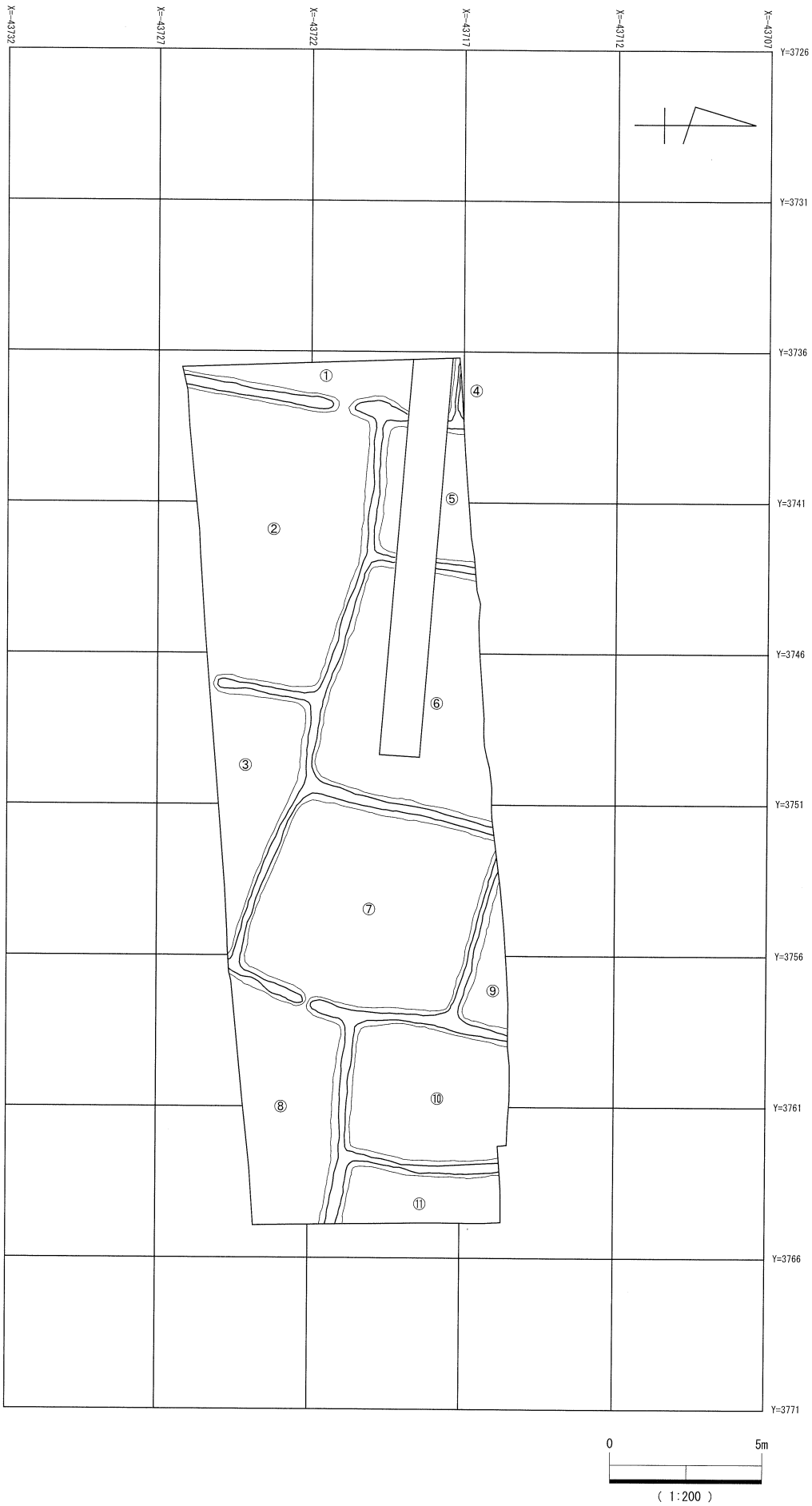
［　形　　状　］　不明
［　規　　模　］　不明
［　主　　軸　］　Ｅ－18°－Ｓ
［　床　　面　］　明確に床面と呼べる面は確認できなかったため、カマド炭化物層の広がる若干しまりの強い砂層を床面と想定した。
［　　壁　　］　東壁の一部で約５cmの壁立ち上がりを確認。
［　周　　溝　］　なし。
［　カ　マ　ド　］　わずかに残った灰白色シルトのソデと炭化物が広がる範囲をカマドと考えた。カマド付近には、炭化物が堆積していた。微細分析の結果は１号住居跡と同様、イネ、

イネ科の利用が考えられる。
［遺物出土状況］ 遺物は、カマド付近から土師器が出土している。木製品もわずかに出土している。
［ 時　　期 ］ 9世紀後半

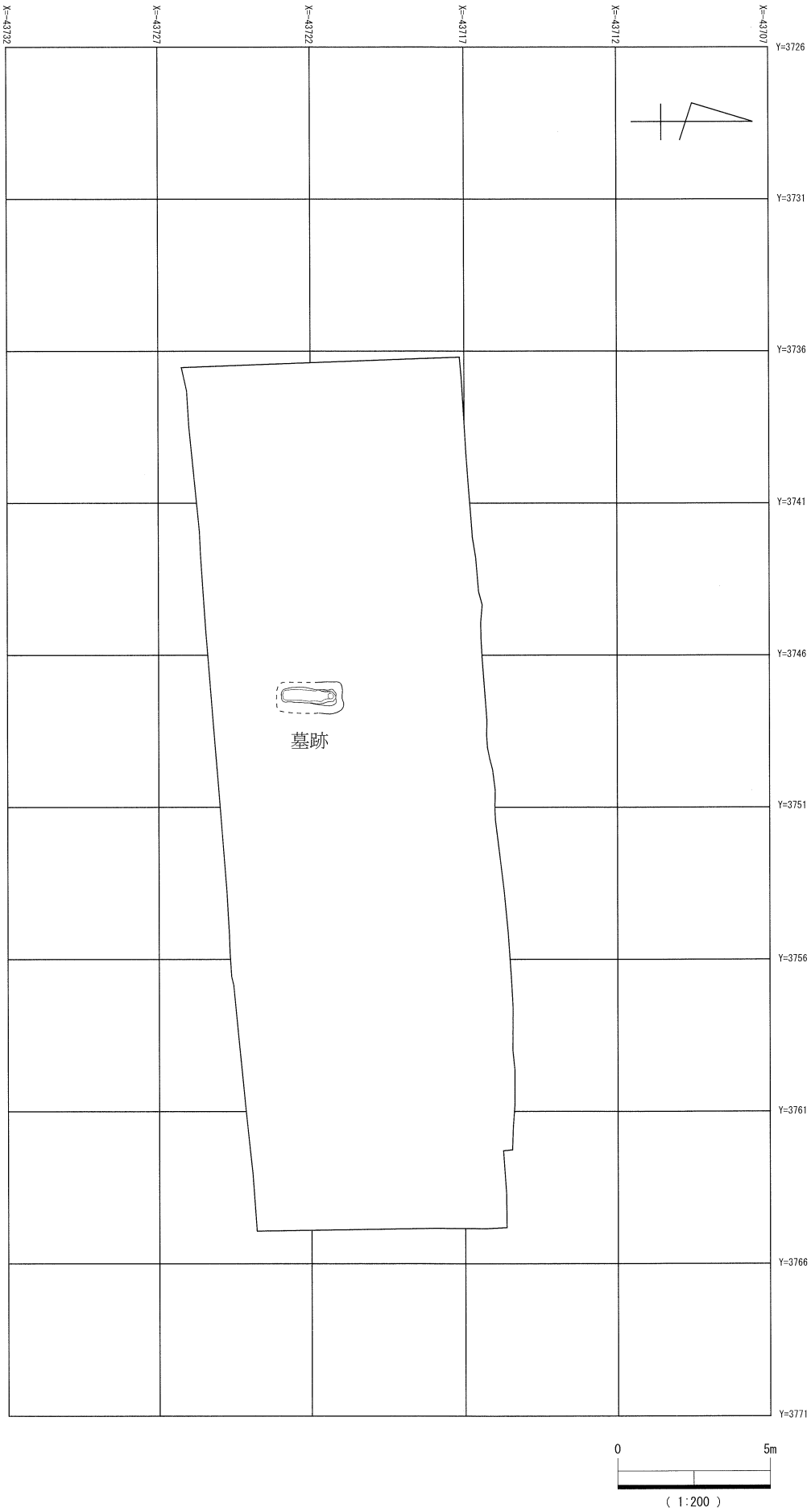
3号住居跡（第13・24図）
［ 形　　状 ］ 不明
［ 規　　模 ］ 不明
［ 主　　軸 ］ 不明
［ 床　　面 ］ 不明
［ 　壁　　 ］ 不明
［ 周　　溝 ］ なし。
［ カ マ ド ］ 炭化物粒と焼土粒を含む楕円形状のプランをカマドとした。
［遺物出土状況］ カマド周辺から土師器がわずかに出土している。カマドから約4m離れた位置から柱材と思われる木材が出土している。3号住居跡のプランはまったく不明のため本住居跡に伴うものかははっきりしないが、その位置から3号住居跡に伴うものとした。
［ 時　　期 ］ 9世紀後半

4号住居跡（第14・25図）
［ 形　　状 ］ 長方形
［ 規　　模 ］ 長軸（360cm） × 短軸300cm
［ 主　　軸 ］ E－39°－S
［ 床　　面 ］ 明確に床と呼べる面は確認できなかったため、カマド炭化物層の広がる面を床面と想定した。
［ 　壁　　 ］ 壁高30cm
［ 周　　溝 ］ なし
［ カ マ ド ］ 住居跡東南面中央に位置する。カマドの一部と思われる灰白色シルトが集中する部分をカマドとした。炭化物層も広がっていたが、ソデを確認することはできなかった。カマド構築材も確認できなかった。
［遺物出土状況］ 住居跡内全体から土師器が出土した。須恵器もわずかに含まれる。木製品の出土はなかった。
［ 時　　期 ］ 9世紀後半

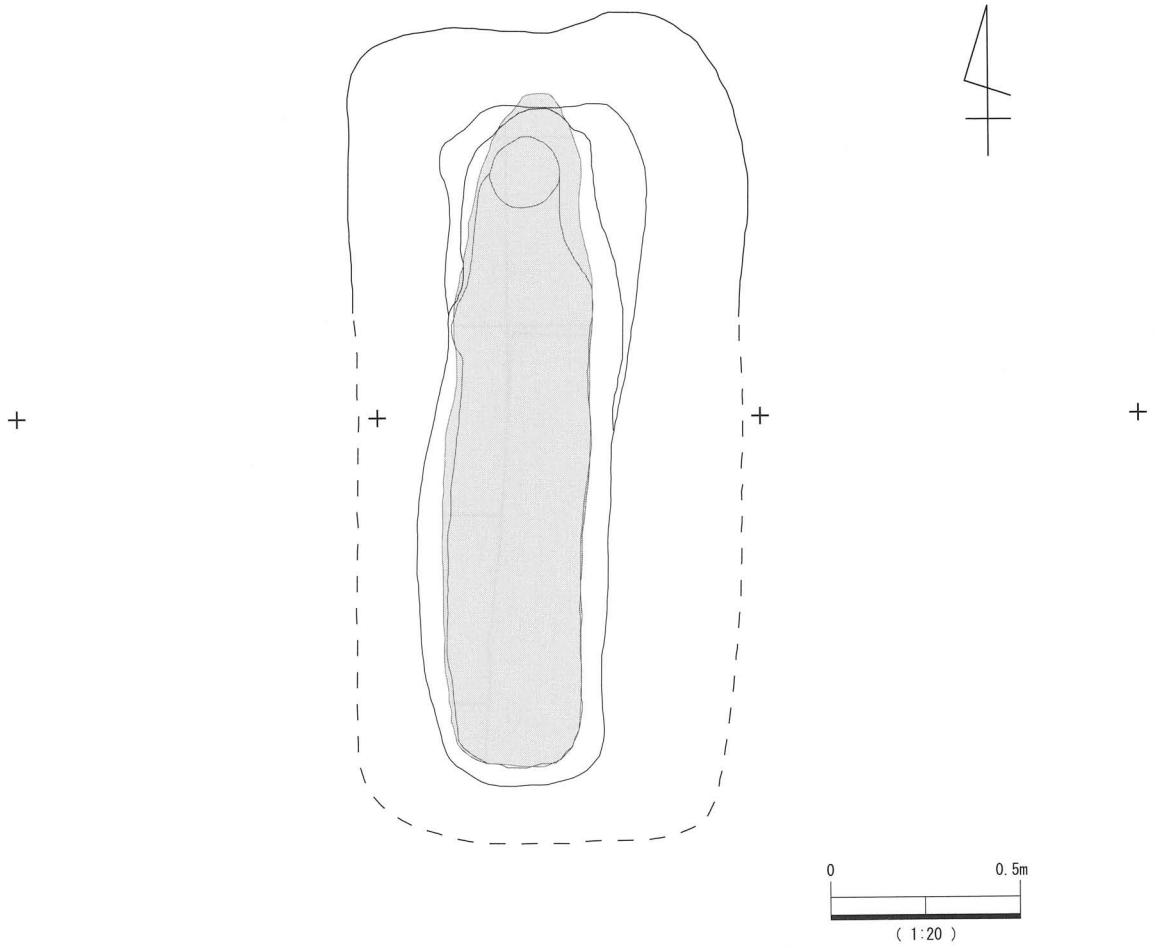
表面採取（第26図）
遺構外からも遺物は出土しているが、ほとんどが小破片であった。その内墨書土器3点と残りの良い羽釜1点を掲載する。墨書は「王」が2点、「庄」？が1点である。


X=-43732
X=-43727
X=-43722
X=-43717
X=-43712
X=-43707
Y=3726
Y=3731
Y=3736
Y=3741
Y=3746
Y=3751
Y=3756
Y=3761
Y=3766
Y=3771
①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩
⑪
0
5m
(1:200)

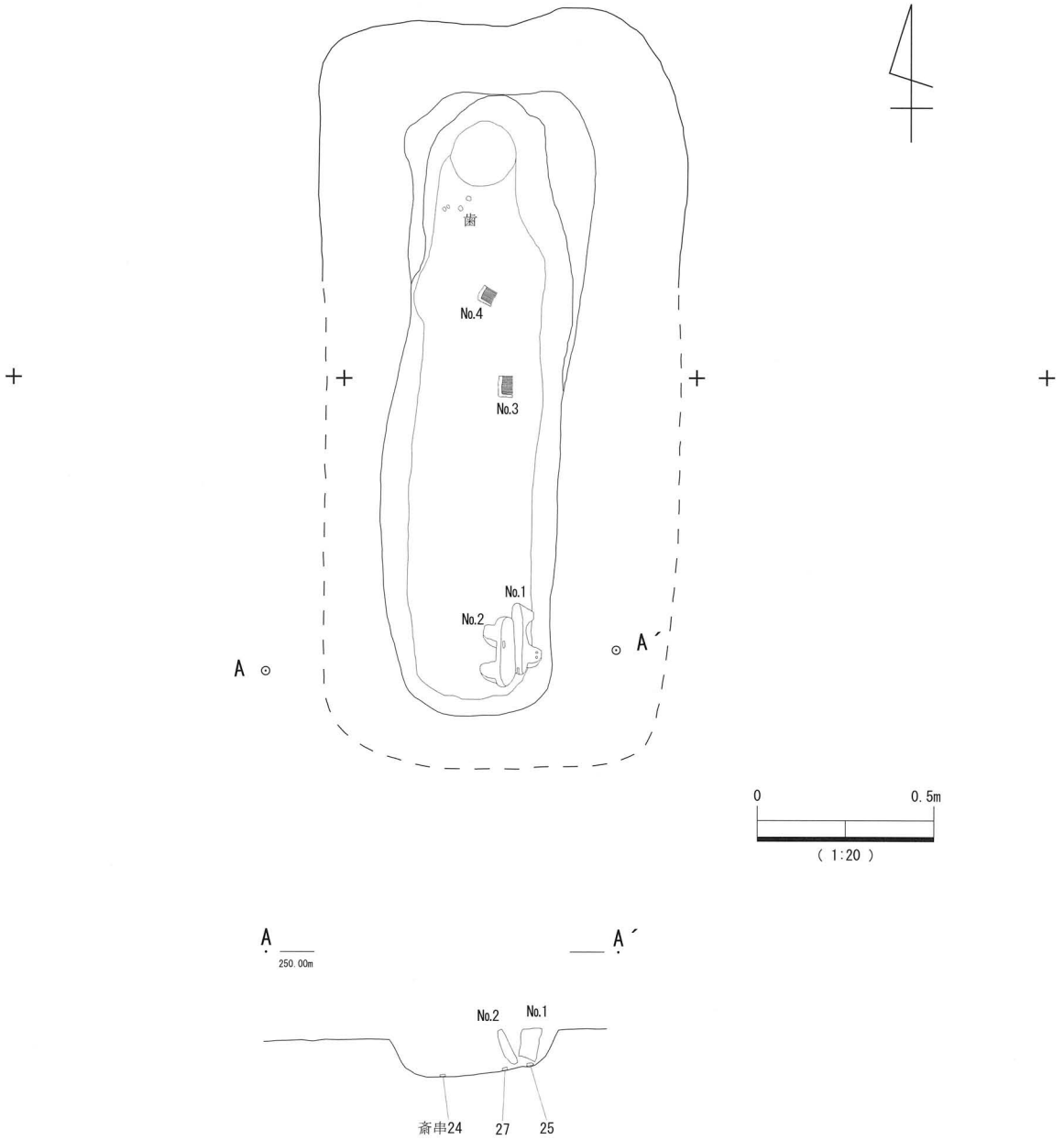
第４図　第１面水田跡


X=-43732
X=-43727
X=-43722
X=-43717
X=-43712
X=-43707
Y=3726
Y=3731
Y=3736
Y=3741
Y=3746
Y=3751
Y=3756
Y=3761
Y=3766
Y=3771
墓跡
0
5m
(1:200)

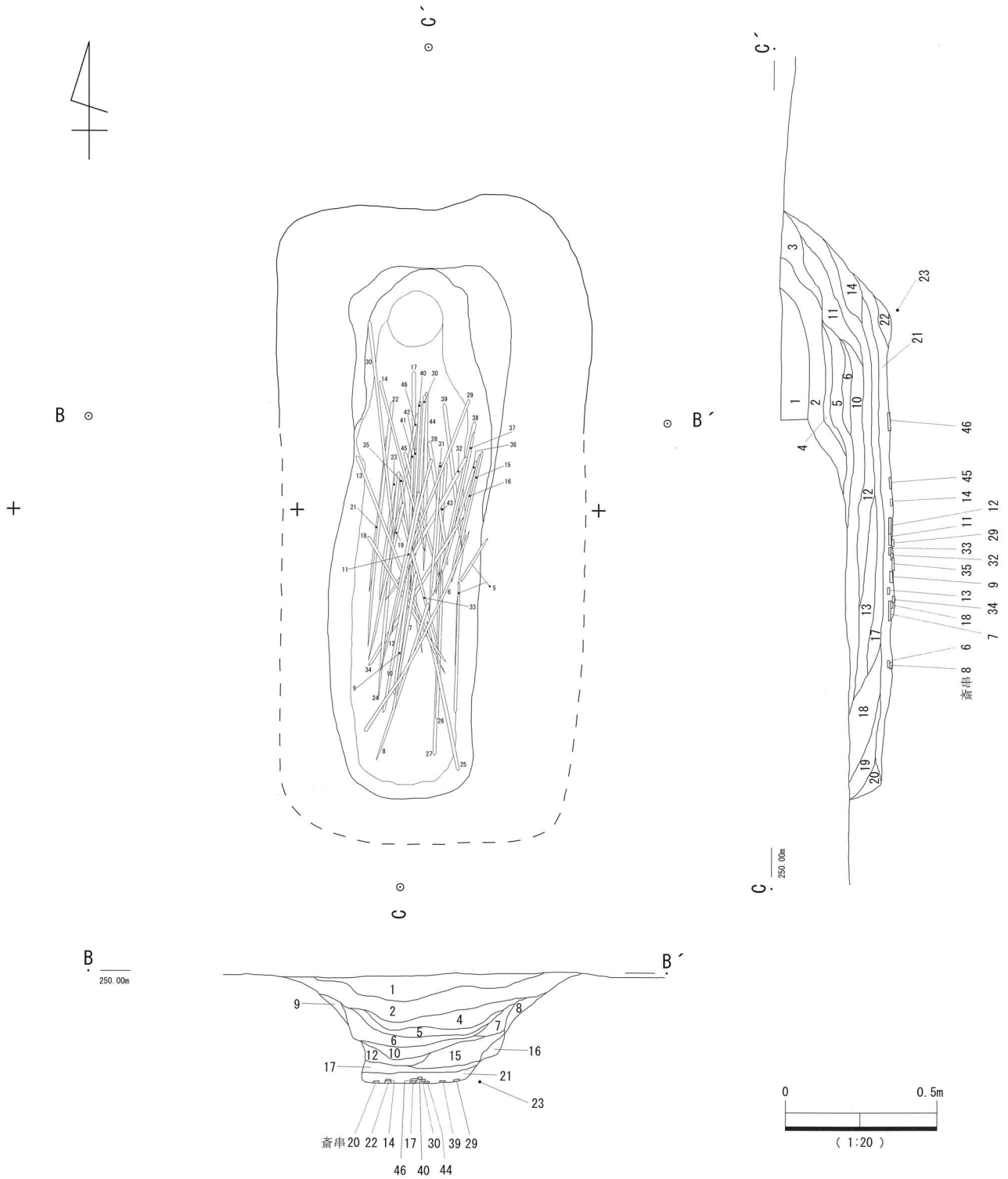
第５図　第２面墓跡



第６図　第２面墓跡植物敷出土範囲



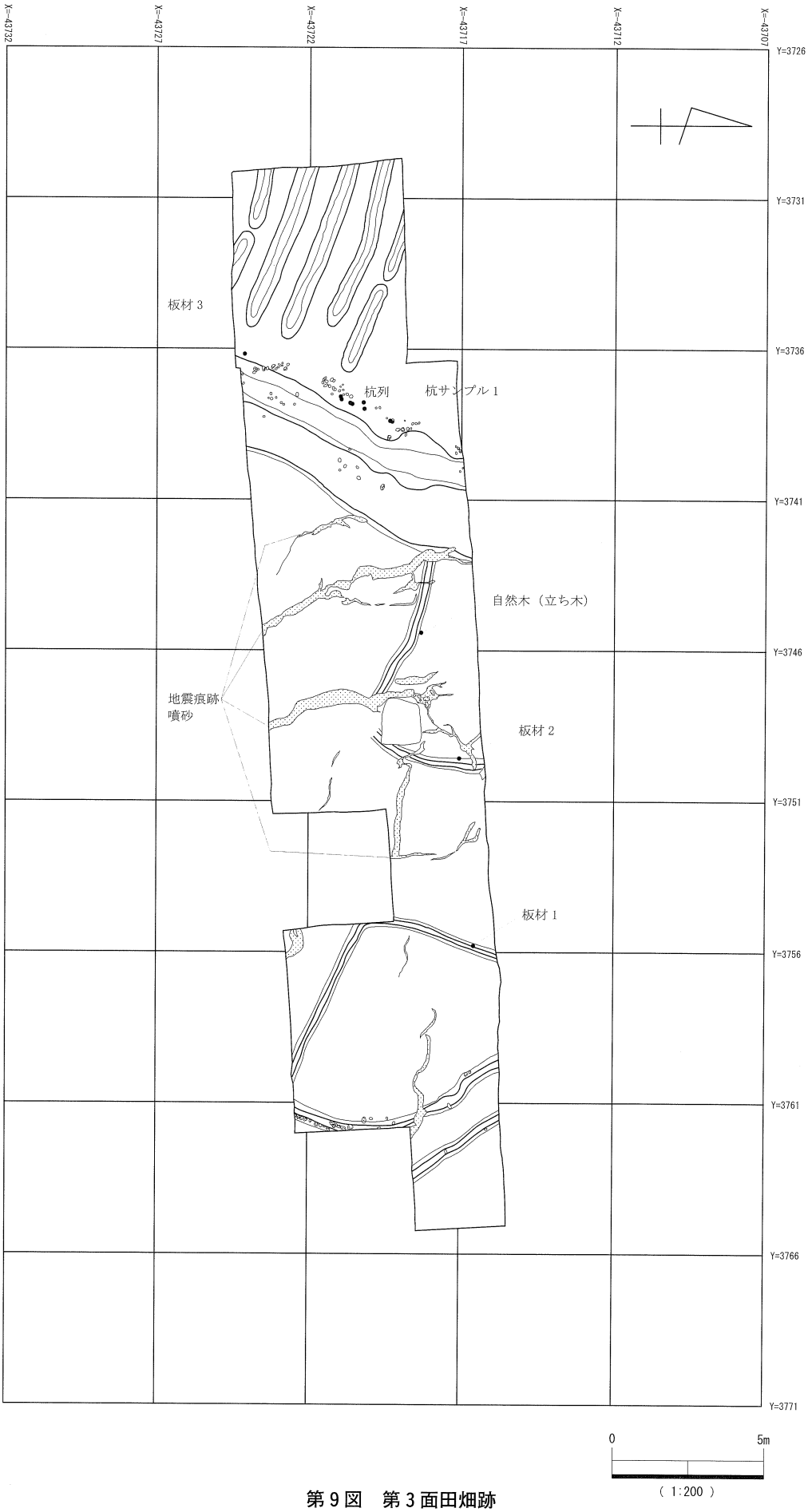
第７図　第２面墓跡遺物出土状況



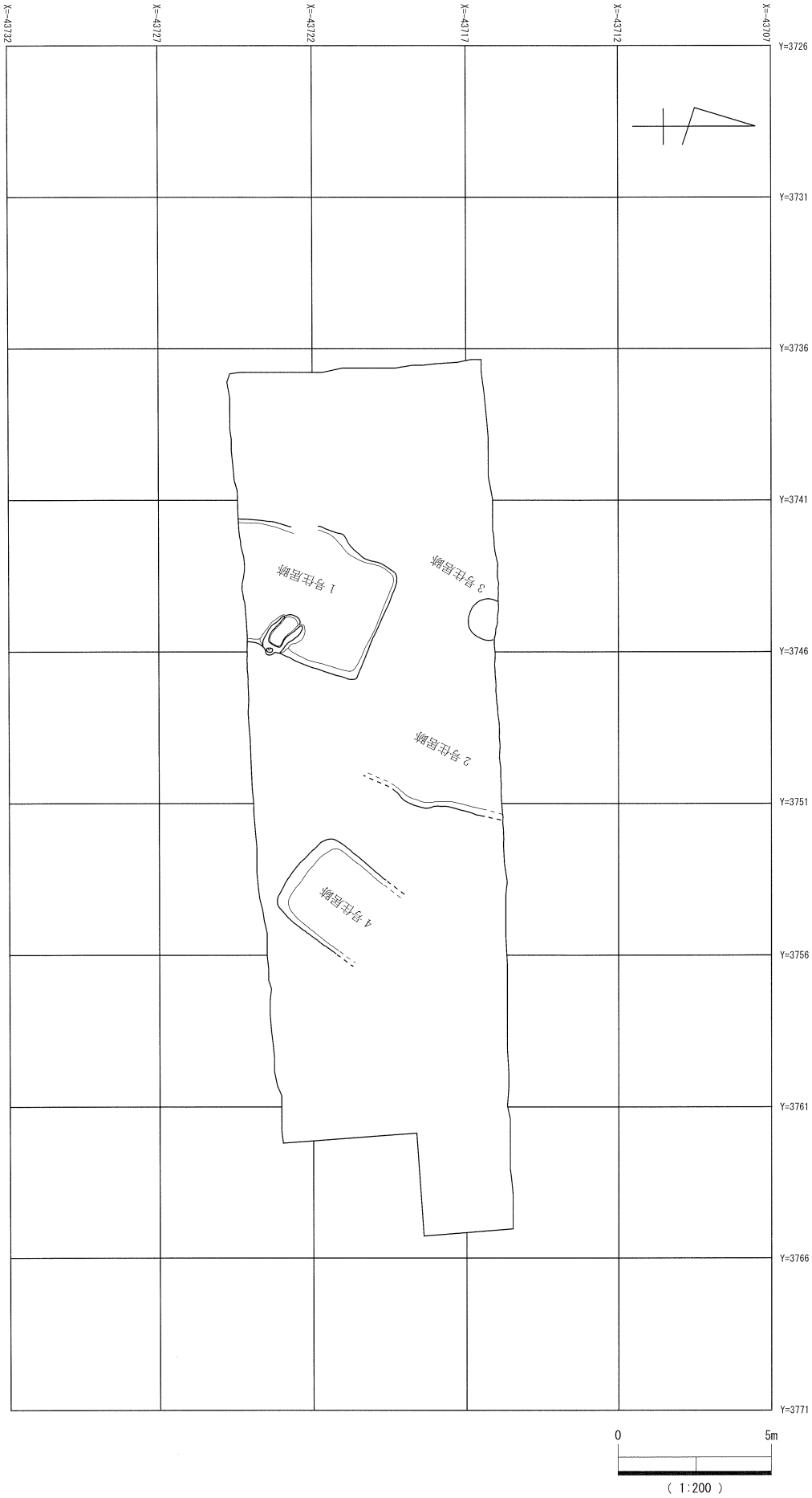
【 墓跡土層説明 】

1 黒灰色砂
2 灰色砂
3 黒色砂
4 暗褐色砂
5 黒色砂質シルト（サンプル①）
6 暗灰色砂　（サンプル②）
7 暗褐色砂
8 黒色砂
9 暗褐色砂
10 暗褐色砂　（サンプル③）
11 暗褐色砂
12 黒灰色砂　（植物遺体多、サンプル④）
13 暗灰色砂
14 暗褐色砂
15 暗褐色砂
16 黒色砂
17 黒灰色砂質シルト　（サンプル⑤）
18 暗褐色砂
19 黒色砂
20 暗灰色砂
21 植物遺体　（植物敷）
22 骨
23 灰色砂

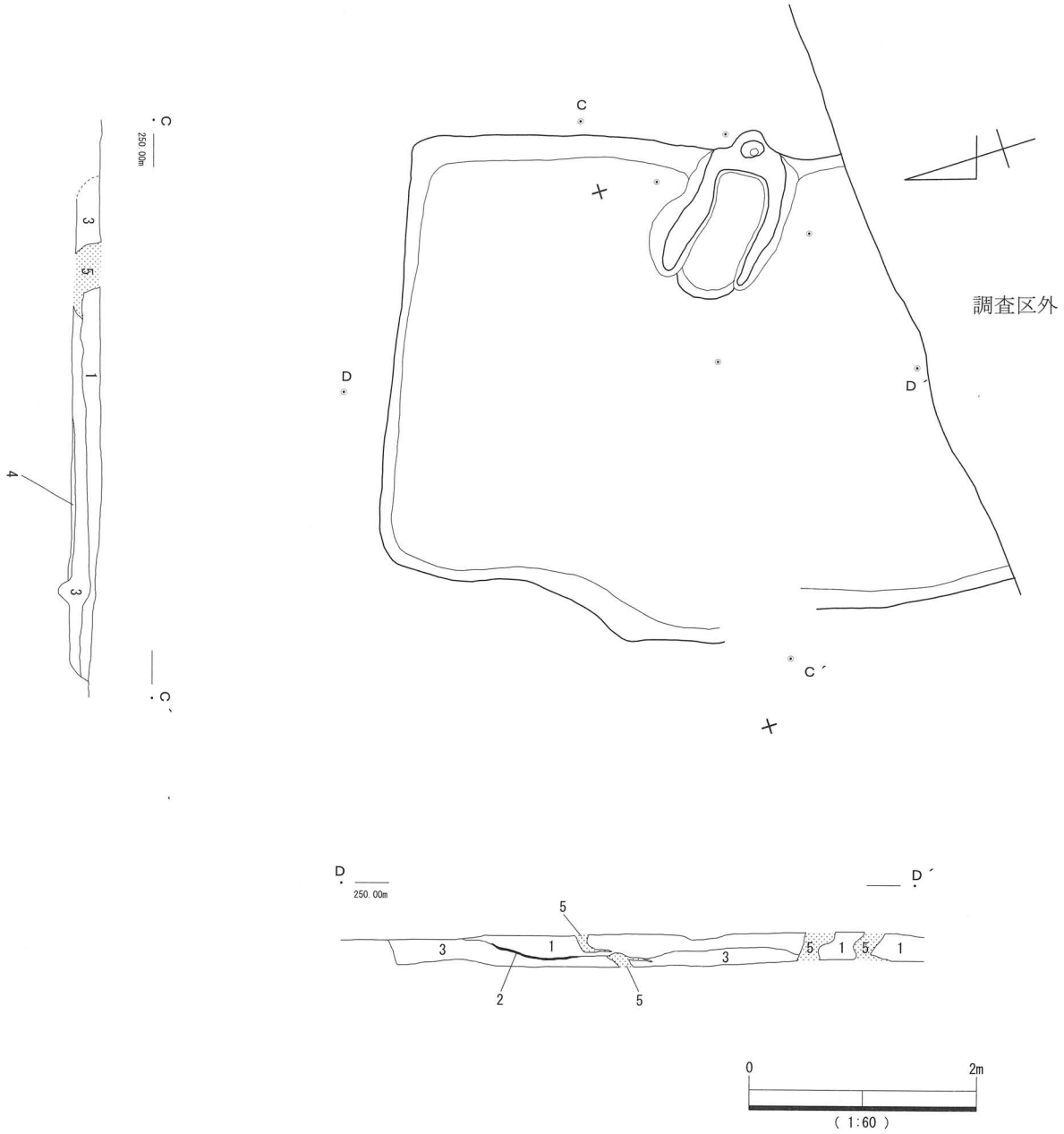
第８図　第２面墓跡斎串出土状況


X=-43732
X=-43727
X=-43722
X=-43717
X=-43712
X=-43707
Y=3726
Y=3731
Y=3736
Y=3741
Y=3746
Y=3751
Y=3756
Y=3761
Y=3766
Y=3771
板材 3
杭列
杭サンプル 1
自然木（立ち木）
地震痕跡
噴砂
板材 2
板材 1
0
5m
（1:200）

第 9 図　第 3 面田畑跡



第10図　第４面住居跡配置図



【1 号住居跡土層説明】

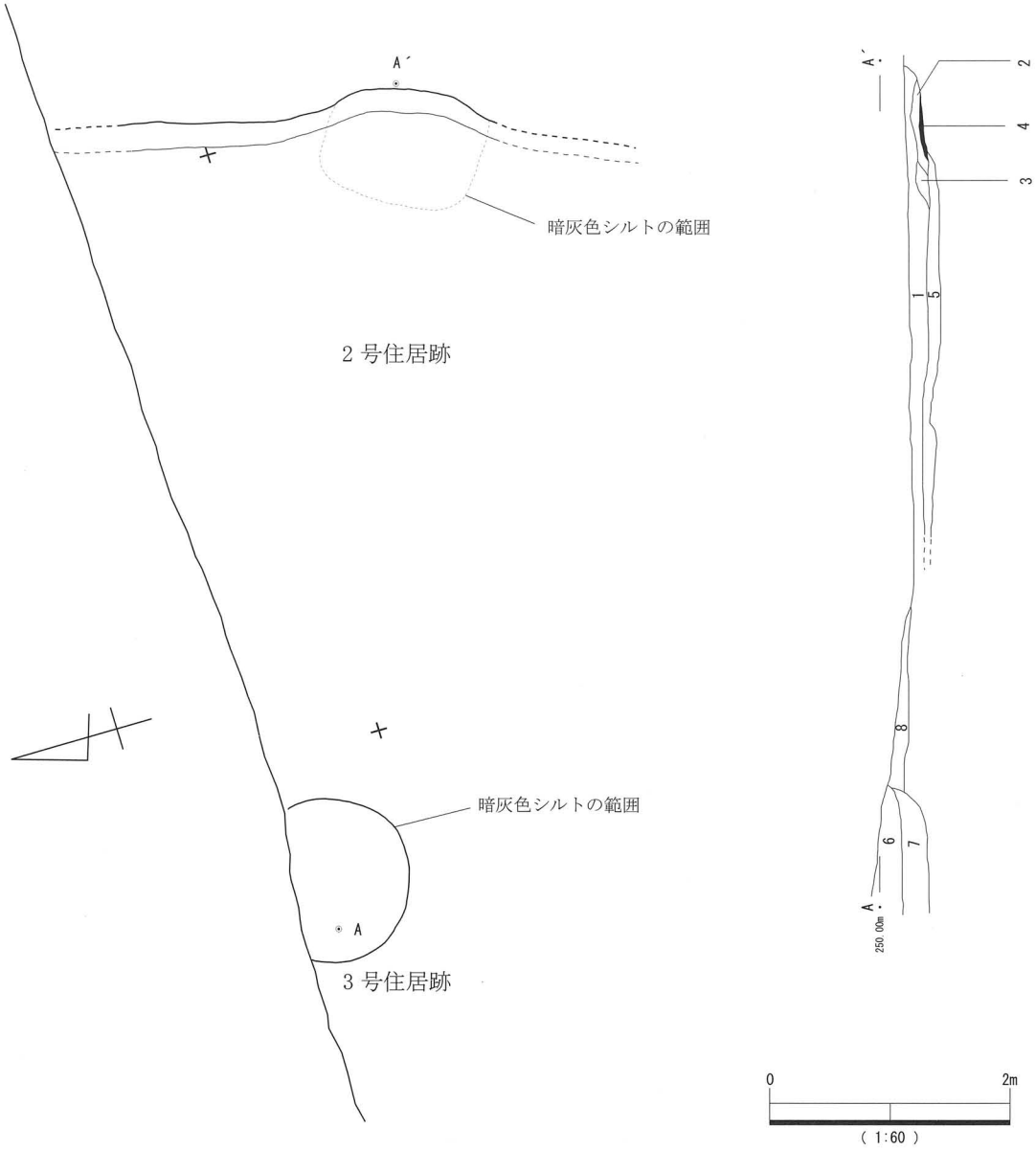
1　黒灰色シルト質砂　　炭化物粒含む
2　炭化物層
3　灰褐色砂
4　黒灰色シルト質砂
5　灰褐色砂　　噴砂

第11図　第４面１号住居跡

【1号住居跡カマド土層説明】

1	暗褐色シルト質砂		6	暗褐色粗砂	
2	暗褐色粗砂		7	暗灰色シルト	カマド袖
3	暗灰色シルト	カマド構築土	8	暗褐色粗砂	
4	赤褐色砂質シルト	焼土主体	9	暗灰色砂	
5	炭化物層	シルト多く含む（サンプル採取）	10	暗褐色粗砂	

第12図　第４面１号住居跡カマド

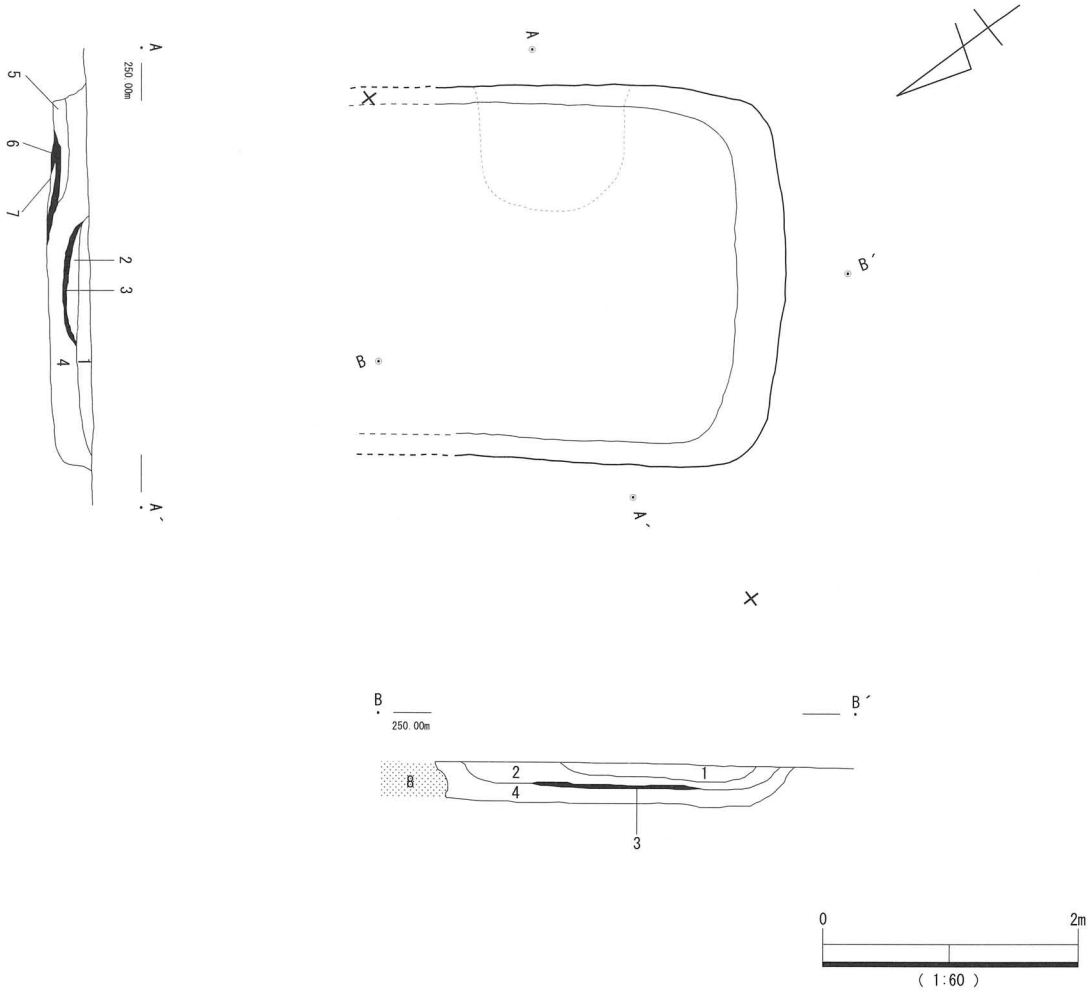


• 柱材

【2 号・3 号住居跡土層説明】

1	暗褐色砂		6	暗褐色砂	
2	暗灰色シルト	カマド崩落土	7	暗灰色シルト質砂	炭化物粒・焼土粒多く含む
3	暗灰色シルト質砂		8	暗褐色シルト質砂	
4	炭化物層	(サンプル採取)			
5	暗灰色砂	シルト・炭化物粒多く含む			

第13図　第 4 面 2 号・ 3 号住居跡



【4 号住居跡土層説明】

1	暗褐色粗砂		5	暗灰色シルト	カマド崩落土
2	暗灰褐色砂	小石多く含む	6	炭化物層	(サンプル採取)
3	炭化物層		7	暗灰色シルト	
4	暗褐色砂	暗灰色シルト・小石多く含む	8	灰色砂	噴砂

第14図　第 4 面 4 号住居跡

第２表　上窪遺跡（５次）出土遺物観察表（１）

【墓跡】

図	番号	遺物名	法量（cm）			特徴	注記番号
			長さ	厚さ	幅		
15	1	下駄	20.0		8.1	後壺間6.0cm、前顎1.6cm、後顎1.2cm、間4.9cm、前歯高6.2cm、後歯高5.7cm。連歯、左足、ケヤキ。	下駄①
15	2	下駄	18.5		9.3	後壺間5.3cm、前顎1.3cm、後顎2.1cm、間6.1cm、前歯高4.6cm、後歯高3.7cm。連歯、右足、サワラ。	下駄②
15	3	櫛		4	(7.1)	歯12本／cm。イスノキ。	櫛①
15	4	櫛		4	(4.7)	歯12本／cm。イスノキ。	櫛②
16	5	斎串	(63.2)	0.5	0.8	切込8.5cm。接合。サワラ。	斎串１・２
16	6	斎串	(71.5)	0.6	0.7	切込10.3cm。斜位圧痕。	斎串３
16	7	斎串	49.3	0.5	0.9	切込8.5cm。斜位圧痕。ヒノキ科。	斎串４
16	8	斎串	53.4	0.9	0.9	切込8.3cm。	斎串５
16	9	斎串	52	0.7	1.2	完形。切込7.0cm。	斎串６
16	10	斎串	52.4	0.5	1.0	切込7.7cm。	斎串７
16	11	斎串	60.9	0.7	0.9	完形。切込8.5cm。	斎串８
16	12	斎串	61.1	0.6	1.0	切込6.8cm。ヒノキ科。	斎串９
16	13	斎串	75.0	0.6	1.2	切込11.5cm。	斎串10
16	14	斎串	59.8	0.5	0.8	切込7.7cm。斜位圧痕。	斎串11
17	15	斎串	43.0	0.8	1.1	切込7.2cm。	斎串12
17	16	斎串	43.2	0.3	1.0	切込6.7cm。	斎串13
17	17	斎串	50.6	0.5	0.9	切込7.6cm。	斎串14
17	18	斎串	51.8	0.7	1.2	切込7.7cm。斜位圧痕。	斎串15
17	19	斎串	51.8	0.6	1.3	切込7.7cm。サワラ。	斎串16
17	20	斎串	75.7	0.7	1.0	切込10.6cm。最大。ヒノキ科。	斎串17
17	21	斎串	57.6	0.6	1.0	切込7.0cm。	斎串18
17	22	斎串	65.0	0.8	0.9	切込10.6cm。ヒノキ科。	斎串19
17	23	斎串	41.9	0.5	1.7	切込8.0cm。	斎串20
17	24	斎串	75.3	0.7	1.0	切込9.2cm。サワラ。	斎串21
18	25	斎串	53.7	0.5	0.5	切込なし。サワラ。	斎串22
18	26	斎串	52.1	0.6	1.0	切込7.7cm。サワラ。	斎串23
18	27	斎串	60.4	0.6	0.7	切込8.4cm。	斎串24
18	28	斎串	41.6	0.6	0.9	切込8.8cm。最小。サワラ。	斎串25
18	29	斎串	55.4	0.6	1.2	切込7.0cm。ヒノキ科。	斎串26
18	30	斎串	57.2	0.5	0.9	切込6.0cm。	斎串27
18	31	斎串	50.3	0.4	1.0	切込5.7cm。	斎串28
18	32	斎串	51.3	0.7	1.2	切込7.3cm。サワラ。	斎串29
18	33	斎串	50.2	0.3	1.0	切込6.4cm。斜位圧痕。	斎串30
18	34	斎串	59.2	0.5	0.8	切込7.2cm。斜位圧痕。	斎串31
19	35	斎串	54.2	0.6	0.5	切込7.0cm。	斎串32
19	36	斎串	47.2	0.4	0.9	切込7.0cm。サワラ。	斎串33
19	37	斎串	51.6	0.5	0.7	切込8.0cm。	斎串34
19	38	斎串	50.1	0.5	0.7	切込5.3cm。	斎串35
19	39	斎串	(50.6)	0.5	1.0	切込6.5cm。サワラ。	斎串36
19	40	斎串	52.0	0.4	1.3	切込7.2cm。サワラ。	斎串37
19	41	斎串	49.9	0.7	0.9	切込5.7cm。	斎串38
19	42	斎串	48.9	0.8	0.8	切込7.8cm。	斎串39
19	43	斎串	45.5	0.5	0.6	切込6.5cm。	斎串40

第３表　上窪遺跡（５次）出土遺物観察表（２）

【墓跡】

図	番号	遺物名	法量(cm) 長さ	厚さ	幅	特徴	注記番号
19	44	斎串	60.8	0.5	1.0	切込6.7cm。	斎串41
20	45	斎串	50.1	0.6	1.1	切込9.3cm。斜位圧痕。ヒノキ科。	斎串42
20	46	斎串	53.9	0.5	1.0	切込6.8cm。	斎串43

【第３面田畑跡】

図	番号	遺物名	法量(cm) 長さ	厚さ	幅	特徴	注記番号
20	1	板材１	(66.7)	15.2	10.0	ヒノキ。	板材No.1
20	2	板材２	(53.6)	16.2	5.6	サワラ。	板材No.3
20	3	板材３	(50.3)	7.8	13.6	サワラ。	板材No.2

【１号住居跡】

図	番号	器種	色調	胎土	整形技法・特徴 体外	体内	底部	法量(cm) 口径	底径	器高	残存率	注記番号	備考
20	1	土師器 坏	赤褐色	赤色粒子、白色粒子、	ロクロなで ヘラ削り	ロクロなで 放射状暗文	ヘラ削り	(11.8)	4.8	4.0	90%	5	
20	2	土師器 坏	赤褐色	赤色粒子　多、白色粒子、	ロクロなで (ロクロ痕顕著)	ロクロなで 暗文	回転糸切り 周辺削り	—	(4.6)	—	底部破片	4	
20	3	土師器 坏	赤褐色	赤色粒子、白色粒子、	ロクロなで ヘラ削り	ロクロなで 放射状暗文	回転糸切り 周辺ヘラ削り	(11.6)	4.4	4.1	50%	カマド	墨書「人」
20	4	土師器 坏	赤褐色	赤色粒子　多、白色粒子、	ロクロなで 下半ヘラ削り	ロクロなで	—	(12.0)	—	—	口縁部破片	カマド	
20	5	土師器 坏	赤褐色	赤色粒子、白色粒子、	ロクロなで (ロクロ痕顕著)	ロクロなで	回転糸切り 周辺削り	—	(5.2)	—	底部破片		
20	6	土師器 甕	赤褐色	金雲母　多、	ハケ	なで、横ハケわずかに残る 輪積み痕残る		—	(8.4)	—	底部破片	20	幅４cm 程の粘土板の積み上げ
20	7	土師器 甕	黒褐色	金雲母　多、	ハケ 底部立ち上り横指なで	なで 横ハケ　わずかに残る		—	(12.3)	—	底部破片	3 (No.19と接合)	外面に炭化物付着

図	番号	遺物名	法量(cm) 長さ	厚さ	幅	特徴	注記番号
21	8	曲物	直径 (11.6)	0.6		底板破片。ヒノキ科。	No.6
21	9	板状木製品	(14.5)	0.8	(7.5)	端部炭化し薄くなる。ヒノキ科。	No.7
21	10	杭状木製品	35.7	1.9	3.5	完形。端部炭化。削り１面。カマド構築材。ヒノキ科。	No.10
21	11	杭状木製品	(21.6)	2.7	3.5	端部炭化。ヒノキ科。	No.11
21	12	杭状木製品	(21.3)	0.8	2.2	削り１面。ヒノキ科。	No.12
21	13	杭状木製品	19.9	径1.7		樹皮残る。コナラ属コナラ亜属クヌギ節	No.13
21	14	杭状木製品	(15.3)	0.7	2.3	ヒノキ科。	No.15
21	15	杭状木製品	(13.8)	0.9	(3.2)	部分的に炭化。ヒノキ科。	No.16
21	16	杭	(27.4)	径2.5		削り４面。ブナ属。	No.17
21	17	杭状木製品	(26.5)	2.6	3.9	端部鋭利に削る。ヒノキ科。	No.18
21	18	杭状木製品	26.5	1.4	1.6	完形。両端削り。サワラ	No.21
22	19	板状木製品	15.8	1.4	6.3	完形。端部炭化。サワラ。	一括No.11
22	20	板状木製品	13.2	1.1	6.2	完形。端部炭化。端部剥ぎ割。サワラ。	一括No.12
22	21	板状木製品	8.4	1.4	5.5	完形。端部炭化。端部剥ぎ割。サワラ。24と接合。	一括No.10
22	22	板状木製品	8.7	2	6.1	完形。端部炭化。	一括
22	23	板状木製品	10.6	1.3	4.5	完形。端部炭化。サワラ。	一括No.8
22	24	板状木製品	12.2	1.4	5.2	完形。端部炭化。端部剥ぎ割。サワラ。21と接合。	一括No.9
22	25	板状木製品	13.4	1.3	3.2	完形？両端炭化。裏面は全て炭化。サワラ。	一括No.7
22	26	板状木製品	(13.2)	1	3.1	端部削り。	一括
22	27	角材	13.9	3.4	4.5	完形。サワラ。	一括No.6
22	28	不明木製品	13.6	1.2	4.7	完形。ヒノキ科。	一括No.5
22	29	不明木製品	13.4	1.7	3.2	裏面を除き全て炭化。	一括
22	30	杭状木製品	15.5	径５		端部斜位削り１面。樹皮残る。	一括
23	31	杭	17.7	径3.8		削り１面。樹皮残る。	一括

第４表　上窪遺跡（５次）出土遺物観察表（３）

【１号住居跡】

図	番号	遺物名	法量(cm) 長さ	厚さ	幅	特徴	注記番号
23	32	斎串状木製品	7.0	0.7	1.3	完形。端部炭化。	一括
23	33	斎串状木製品	13.0	0.4	0.9	完形。端部炭化。ヒノキ科。	一括No.4
23	34	板状木製品	(10.0)	0.5	2.1		一括
23	35	斎串状木製品	11.8	0.9	0.9	完形。端部炭化。ヒノキ科。	一括No.3
23	36	斎串状木製品	10.7	0.6	1.4	完形。端部炭化。	一括
23	37	斎串状木製品	22.1	0.8	1.8	完形。両端炭化。ヒノキ科。	一括No.1
23	38	斎串状木製品	22.7	0.9	1.4	完形。端部炭化。ヒノキ科。	一括No.2
23	39	不明木製品	(15.8)	(1.2)	(1.5)	裏面わずかに炭化。	一括

２住

図	番号	器種	色調	胎土	整形技法・特徴 体外	体内	底部	法量(cm) 口径	底径	器高	残存率	注記番号	備考
23	1	土師器 坏	赤褐色	赤色粒子、白色粒子、	ロクロなで 下半ロクロヘラ削り	ロクロなで 暗文	回転ヘラ削り	15.8	7.0	5.9	95%	1	底部にわずかに高台上の削り出しが残る
23	2	土師器 坏(内黒)	灰橙色	白色粒子、	ロクロなで 部分磨き	ロクロなで 黒色処理	回転ヘラ削り 高台削り出し	(19.4)	7.7	6.4	50%		床内
23	3	土師器 坏	赤褐色	白色粒子、赤色粒子、	ロクロなで 下半ケズリ	ロクロなで 放射状暗文	—	(11.0)	(5.8)	(3.9)	口縁部破片		墨書「卐」
23	4	土師器 坏	赤褐色	赤色粒子、白色粒子、	ロクロなで 下半ケズリ	ロクロなで 放射状暗文	—	(10.6)	(4.6)	4.0	20%		墨書「人」
23	5	土師器 坏	赤褐色	白色粒子、赤色粒子、	ロクロなで 立ち上りケズリ	ロクロなで 放射状暗文	—	—	(4.0)	—	底部破片		墨書「人」
24	6	土師器 坏	赤橙色	赤色粒子、白色粒子、	ロクロなで ヘラ削り	ロクロなで(暗文)	回転糸切り	(13.1)	(6.0)	2.9	40%		
24	7	土師器 坏	橙色	赤色粒子、白色粒子、	ロクロなで十	ロクロなで 暗文	回転ヘラ削り 周辺ヘラ削り	12.7	5.0	2.7	50%	床内	
24	8	土師器 坏	橙色	赤色粒子、白色粒子、	ロクロなで 底部立ち上りケズリ	ロクロなで 暗文	回転ヘラ削り	—	(6.6)	—	底部破片		墨書「×」
24	9	土師器 カメ	暗赤褐色	金雲母	縦ハケ	横ハケ	—	(20.0)	—	—	口縁部破片	床内	

図	番号	遺物名	法量(cm) 長さ	厚さ	幅	特徴	注記番号
24	10	杭	(24.6)	2.2	3.5	削り３面。サワラ。	No.1
24	11	杭	(21.8)	1	3.8	削り２面。サワラ。	No.2
24	12	板状木製品	18.0	1.3	3.4	端部炭化。サワラ。	No.3

【３号住居跡】

図	番号	器種	色調	胎土	整形技法・特徴 体外	体内	底部	法量(cm) 口径	底径	器高	残存率	注記番号	備考
24	1	土師器 坏	赤褐色	赤色粒子、白色粒子、	ロクロなで 下半ヘラケズリ	ロクロなで 放射状暗文	—	(15.4)	—	—			
24	2	土師器 坏	橙色	赤色粒子、白色粒子、	ロクロなで	ロクロなで	ヘラ切り（？） 周辺ヘラ削り	(11.8)	2.9	2.4	50%		

図	番号	遺物名	法量(cm) 長さ	厚さ	幅	特徴	注記番号
24	3	柱材	70.3	底面径16.5		略５角形に削り出し。底面切断痕。ヒノキ科。	柱材

【４号住居跡】

図	番号	器種	色調	胎土	整形技法・特徴 体外	体内	底部	法量(cm) 口径	底径	器高	残存率	注記番号	備考
25	1	土師器 坏	黄橙色	白色粒子　微、緻密な土	ロクロなで 底部立上り削り	ロクロなで 放射状暗文		11.0	6.0	3.8	40%		
25	2	土師器 坏	赤橙色	赤色粒子、白色粒子	ロクロなで ケズリ	ロクロなで	回転糸切り 周辺ヘラ削り	(11.7)	4.4	4.3	40%	上層	
25	3	土師器 坏	橙色	赤色粒子、白色粒子	ロクロなで 下半ケズリ	ロクロなで	ヘラ削り	—	(5.0)	—	底部破片	上層	墨書
25	4	土師器 坏	赤褐色	赤色粒子、白色粒子	ロクロなで 下半ヘラ削り(体部中央で陵をもつ)	ロクロなで 暗文	糸切り後ヘラ削り 高台削り出し	(14.7)	8.4	2.4	60%		墨書「光」
25	5	須恵質 土師器	黒灰色		ロクロなで	ロクロなで、磨き、 黒色処理	回転糸切り後周辺ヘラ削り 貼り付け高台	14.2	7.0	4.5	95%	上層	全体的にゆがみが目立つ。 内面の磨きは丁寧。高台も高い。
25	6	土師器 皿	暗褐色	白色粒子	ロクロなで 底部立上り回転ケズリ	ロクロなで	回転ヘラ削り	(18.2)	(10.2)	2.7	口縁部破片		
25	7	土師器 坏	黄橙色		ロクロなで 底部立上り回転ケズリ	ロクロなで 部分的に放射状暗文残る	回転ヘラ削り	(14.2)	(6.0)	2.6	20%		
25	8	土師器 坏	赤橙色	赤色粒子、白色粒子、	ロクロなで 下半ヘラ削り	ロクロなで	ヘラ削り	12.2	4.8	2.6	70%	上層	
25	9	土師器 坏	橙色	赤色粒子、白色粒子、	ロクロヘラケズリ	ロクロなで	回転ヘラ削り	—	5.0	—	底部破片		墨書「大」
25	10	土師器 甕	暗褐色	金雲母	縦ハケ	なで	—	(16.4)	—	—	口縁部破片		

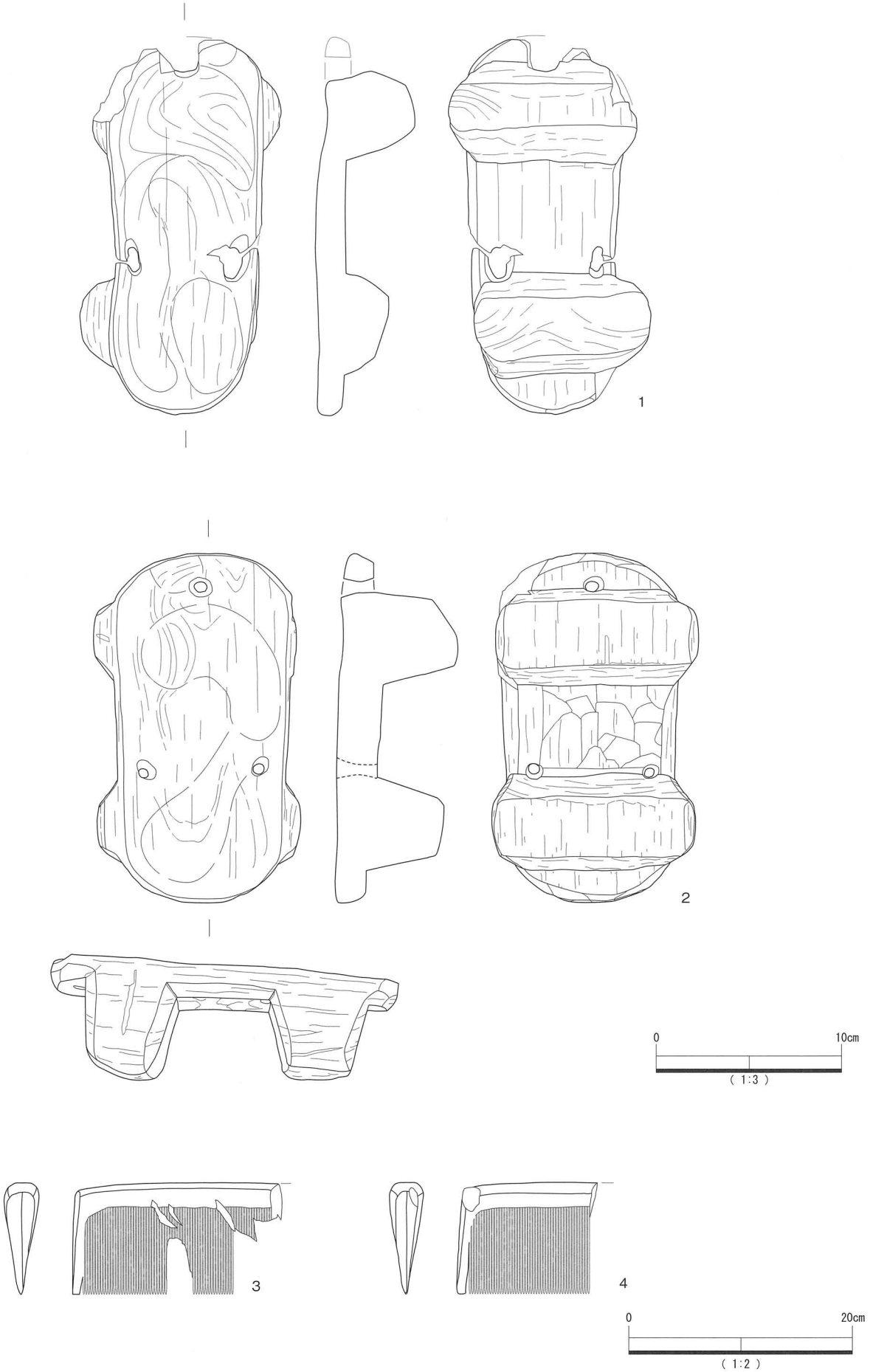
第５表　上窪遺跡（５次）出土遺物観察表（４）

【４号住居跡】

図	番号	器種	色調	胎土	整形技法・特徴			法量（cm）			残存率	注記番号	備考
					体外	体内	底部	口径	底径	器高			
25	11	須恵器甕	暗灰色	小石、白色粒子、	ロクロなで	ロクロなで	—	(18.6)	—	—	口縁部破片		
25	12	須恵器甕	赤褐色	小石	ロクロなで	ロクロなで	—	(39.6)	—	—	口縁部破片		釉薬塗布

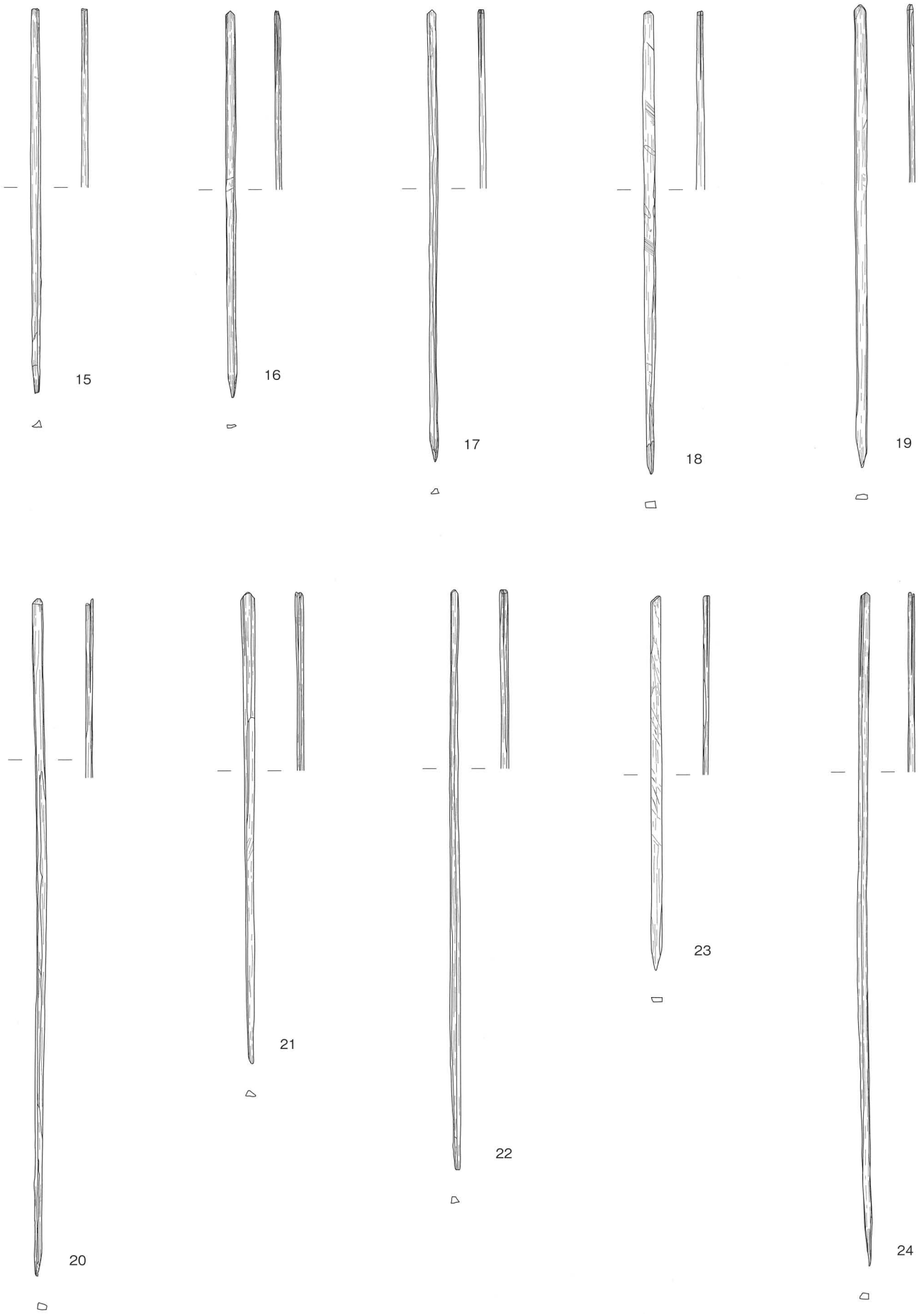
【表採】

図	番号	器種	色調	胎土	整形技法・特徴			法量（cm）			残存率	注記番号	備考
					体外	体内	底部	口径	底径	器高			
26	1	土師器坏	暗橙色	赤色粒子、白色粒子、	ロクロなで	ロクロなで	—	(16.0)	—	—	口縁部破片		墨書「王」
26	2	土師器坏	橙色	赤色粒子、白色粒子、	ロクロなで	ロクロなで	—	—	—	—	口縁部破片		墨書「庄」？
26	3	土師器坏	橙色	赤色粒子、白色粒子、	立ち上りケズリ	ロクロなで		—	(4.0)	—	底部破片		墨書「王」
26	4	土師器羽釜	赤褐色	金雲母	タテハケ 羽以上口縁部ヨコナデ	ヨコハケ 口縁部ヨコナデ		(19.8)	—	—	口縁部破片		

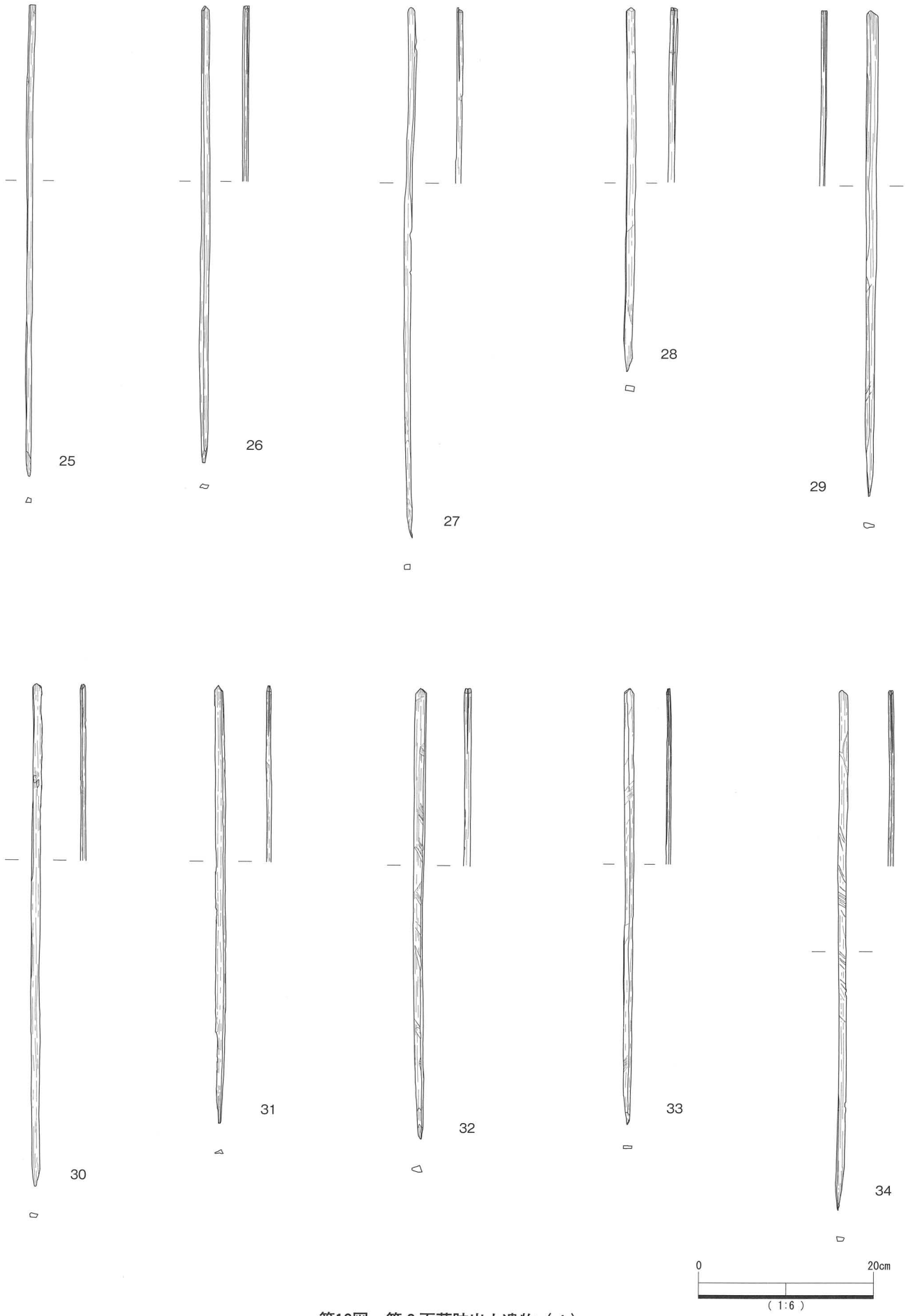


第15図　第２面墓跡出土遺物（１）

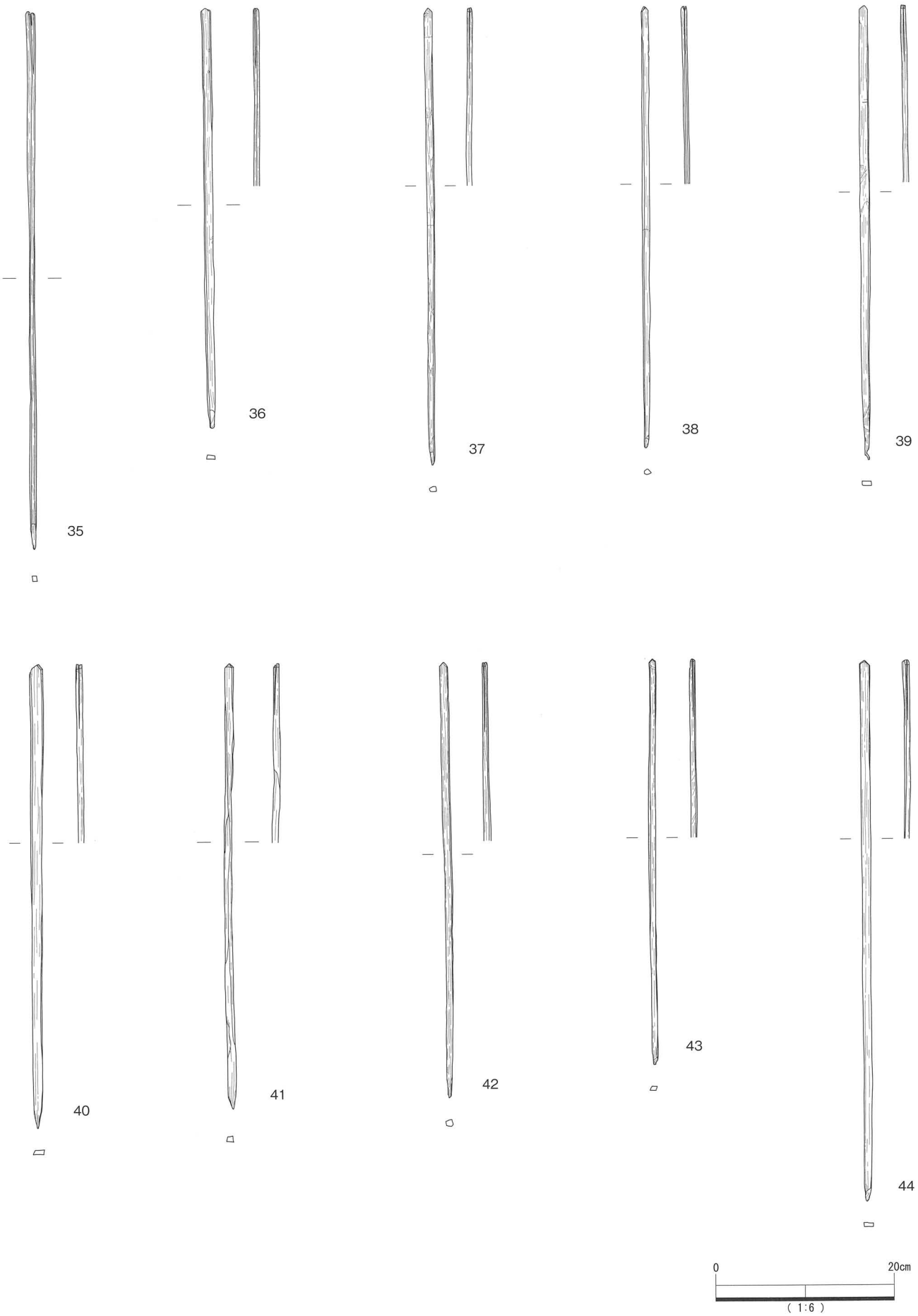
第16図　第２面墓跡出土遺物（２）



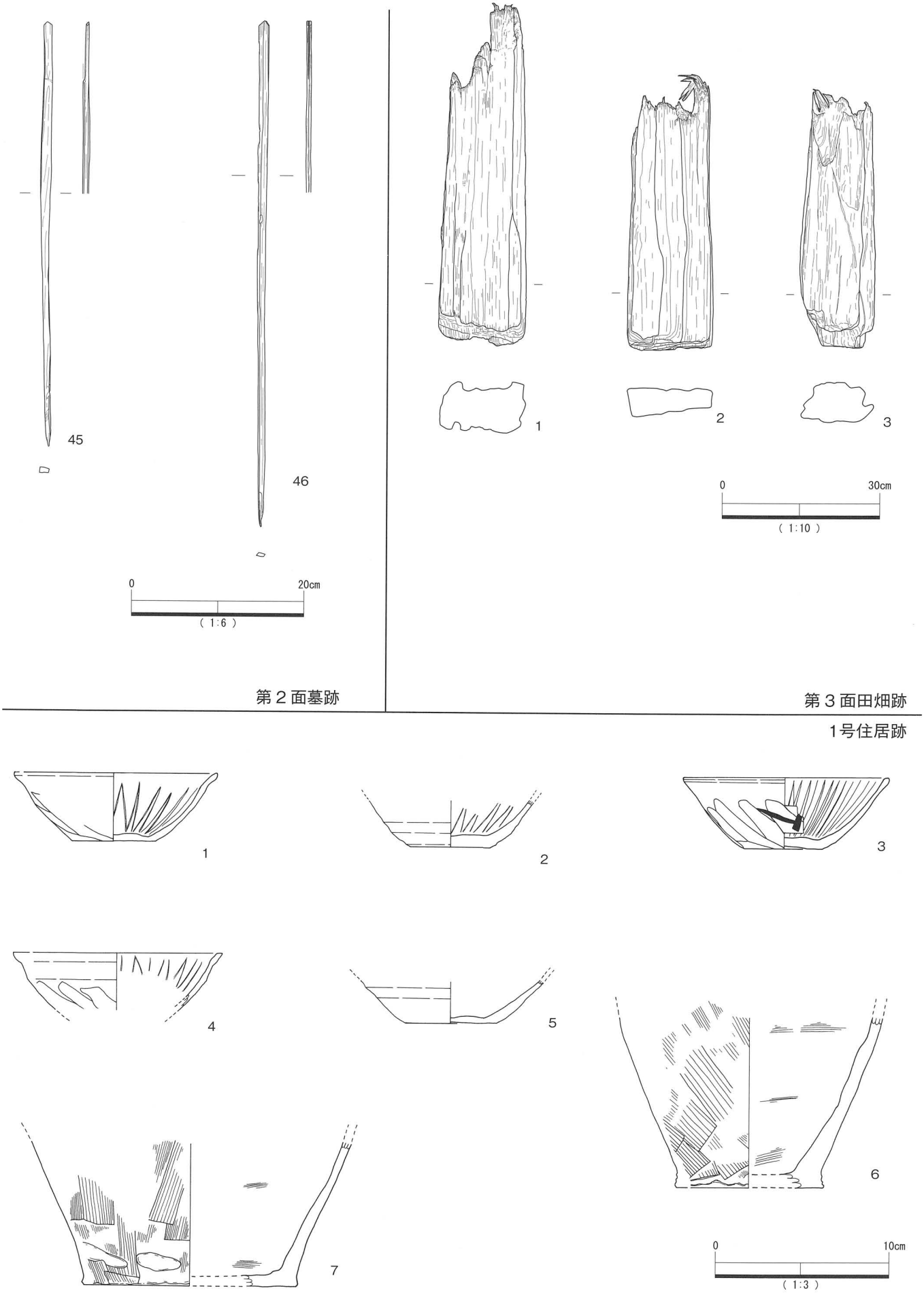
第17図　第２面墓跡出土遺物（３）



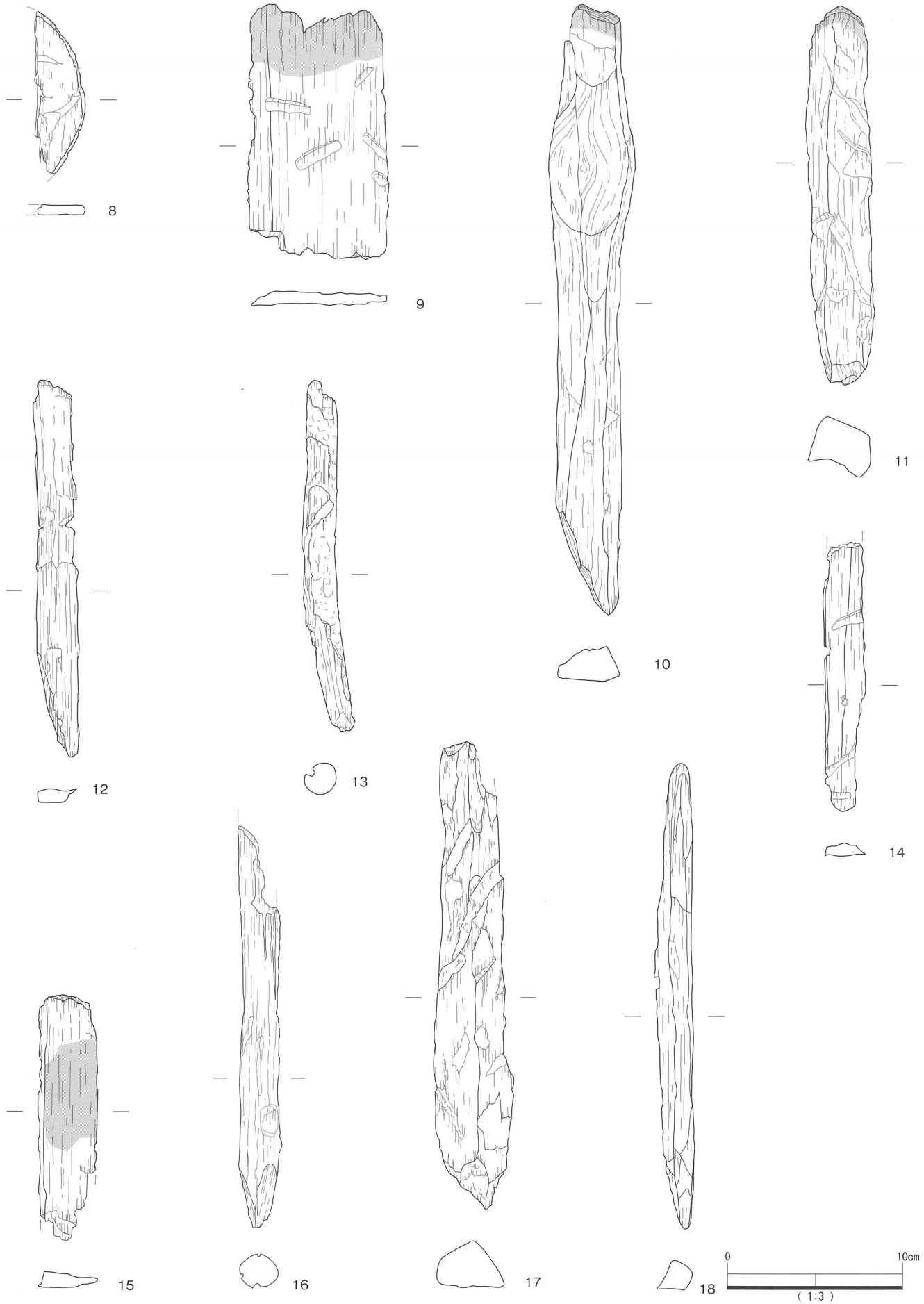
第18図　第２面墓跡出土遺物（４）



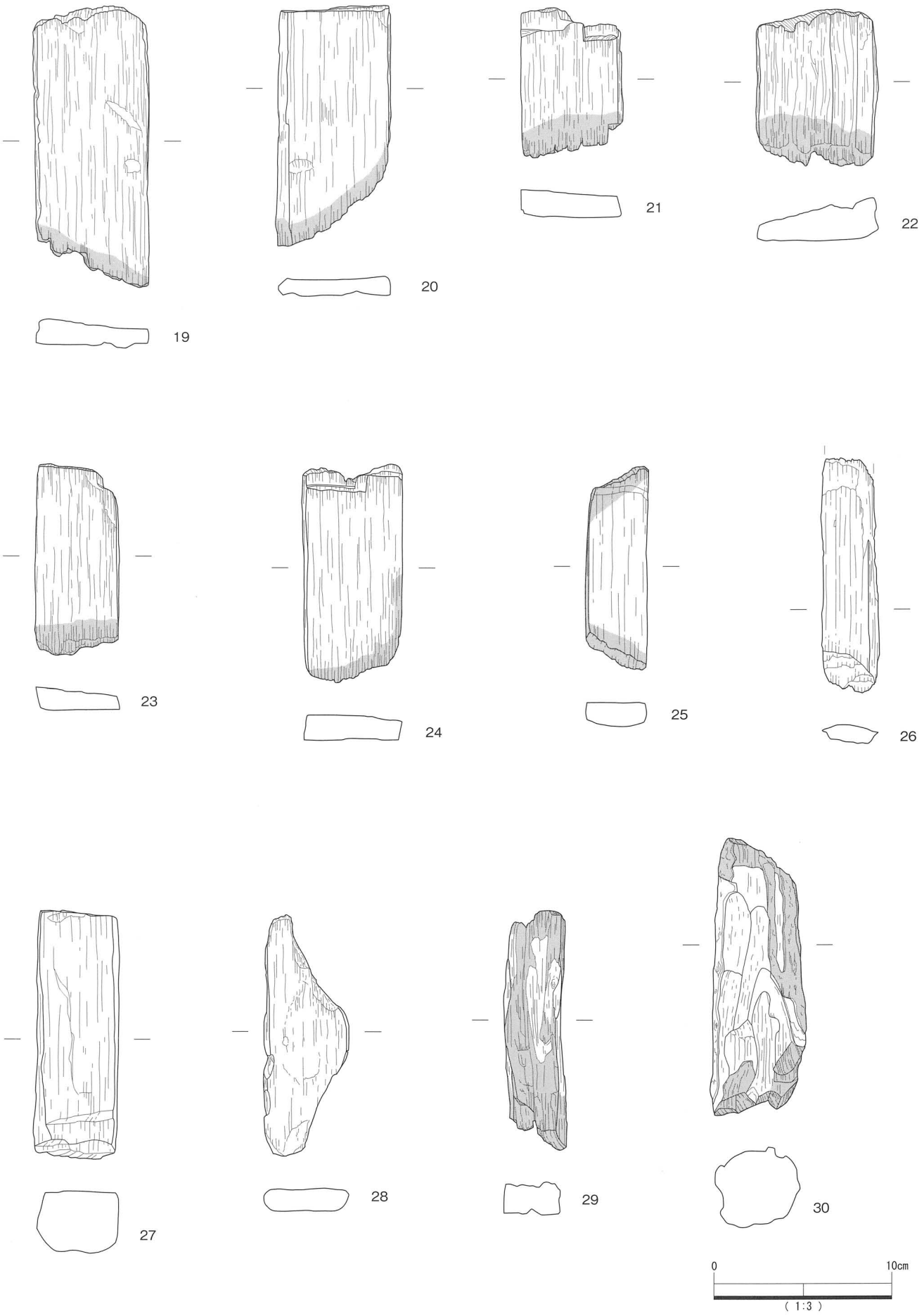
第19図　第２面墓跡出土遺物（５）



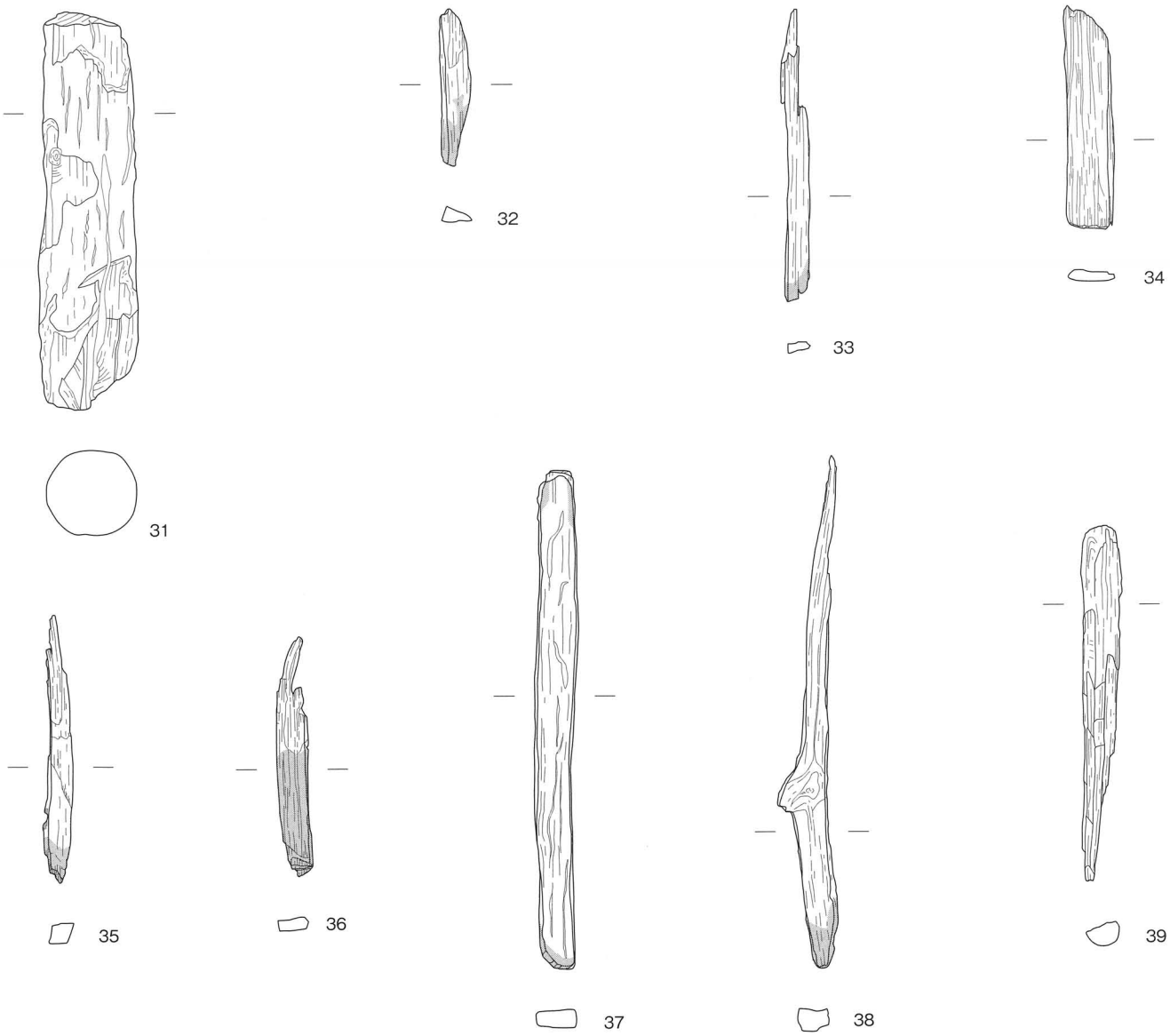
第20図　第２面墓跡出土遺物（６）、第３面田畑跡出土遺物、第４面１号住居跡出土遺物（１）



第21図　第４面１号住居跡出土遺物（２）

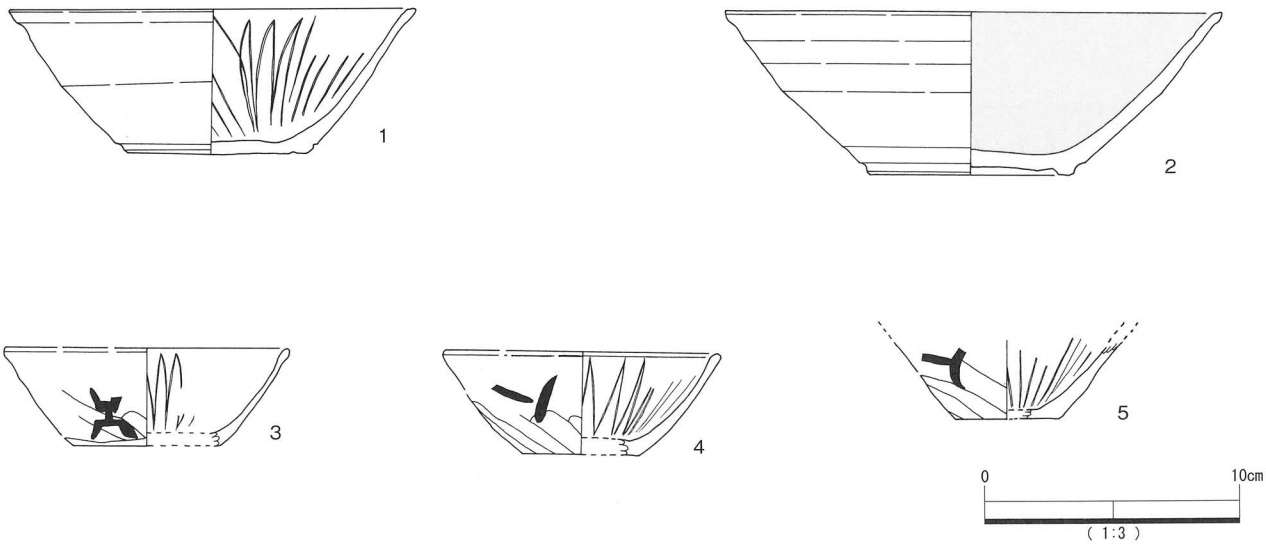


第22図　第４面１号住居跡出土遺物（３）

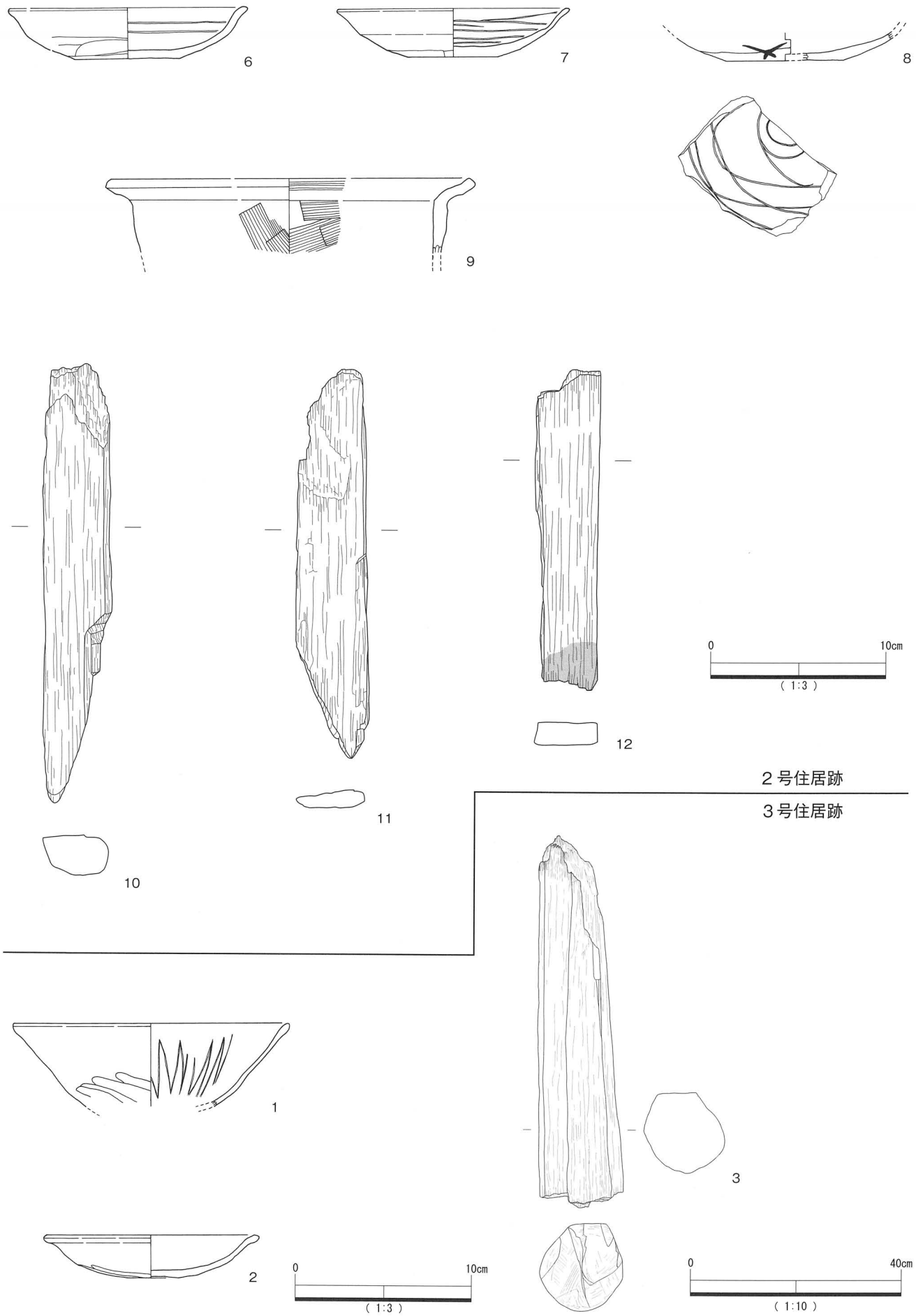


1号住居跡

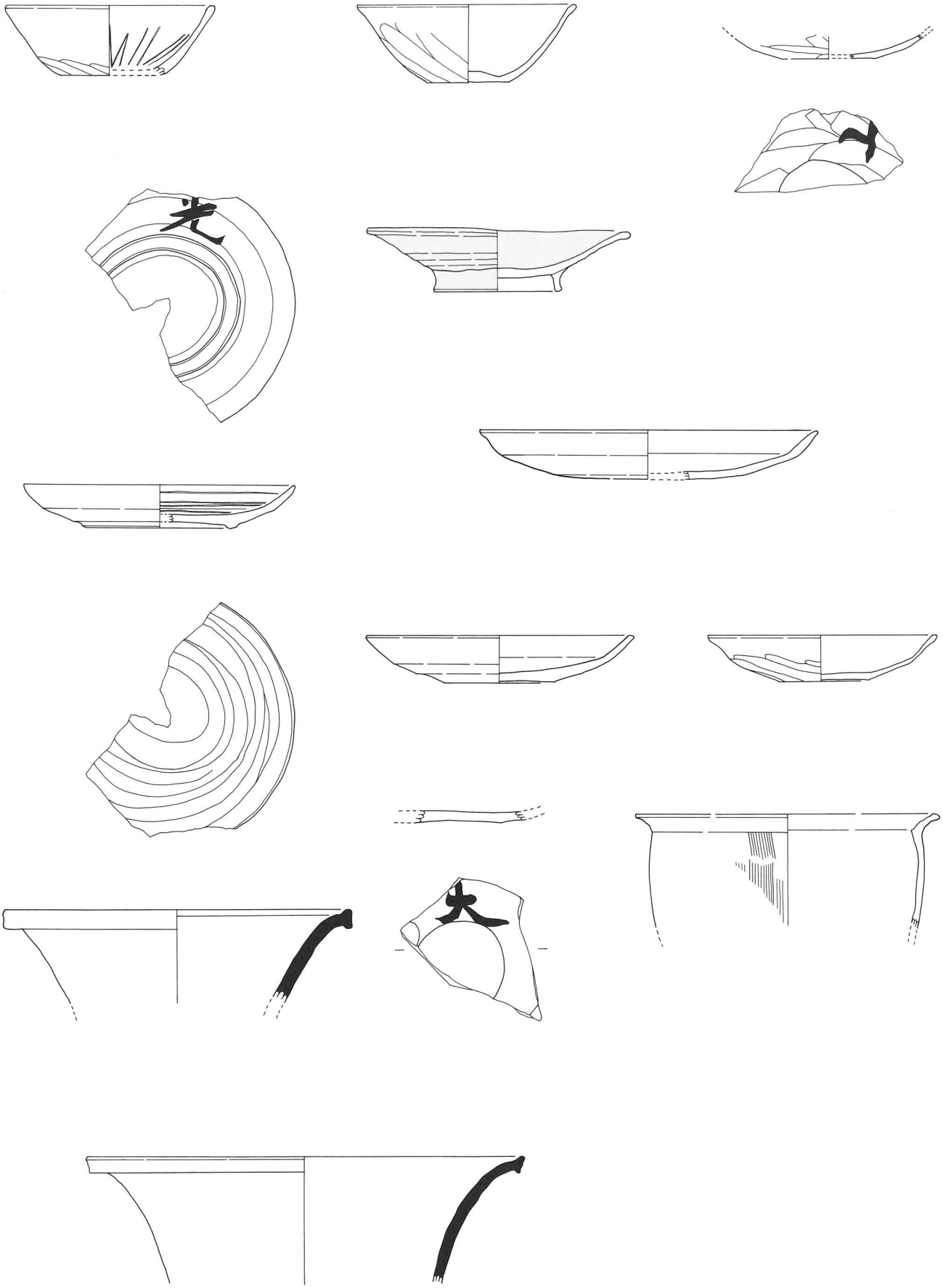
2号住居跡



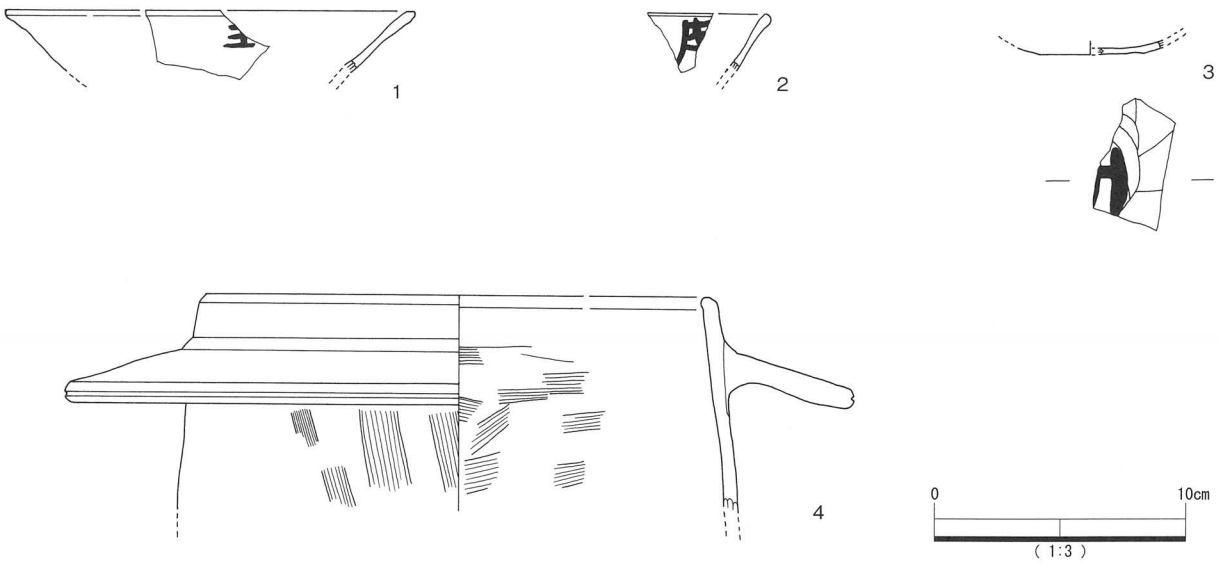
第23図　第4面1号住居跡出土遺物（4）、2号住居跡出土遺物（1）



第24図　第４面２号住居跡出土遺物（２）、３号住居跡出土遺物



第25図　第４面４号住居跡出土遺物



第26図　表面採取遺物

上窪遺跡の自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

本報告では、第２面から検出された墓跡の年代や被葬者に関わる情報、遺構内より検出された植物遺体の由来や木製品の樹種、埋没過程における古環境、さらに、第３面の水田跡や畑跡、第４面の住居跡から出土した杭材や部材の一部とみられる木製品の樹種、さらに、カマドの燃料材をはじめとする植物利用の検討を目的として自然科学分析調査を実施する。分析対象資料及び分析項目を第６表に示す。

第６表　分析資料及び分析項目一覧

遺構名	試料名	資料の質	分析項目*							備考
			P	PO	灰像	微細	14C	骨	W	
１号墓	サンプル①（第５層）	土壌	1	1						
	サンプル②（第６層）	土壌	1	1						
	サンプル③（第10層）	土壌	1	1						
	サンプル④（第12層）	土壌	1	1						
	サンプル⑤（第17層）	土壌	1	1						
	植物敷（第21層）	植物遺体			1	1	1			
	斎串	木材					1		16	
	下駄	木材							2	
	クシ	木材							2	
	歯牙	歯						7		
１号住	カマド炭化物層	炭化物混じり土壌			1	1				
	木製品	木材							23	
２号住	カマド炭化物層	炭化物混じり土壌			1	1				
	木製品	木材							3	
３号住	カマド炭化物層	炭化物混じり土壌			1	1				
	柱材	木材							1	
第３水田面	杭列サンプル１	木材							1	
	板材２・３	木材							2	
	板材１	木材							1	
	自然木	自然木							1	

*Ｐ：花粉分析、ＰＯ：植物珪酸体分析、灰像：灰像分析、微細：微細物分析、14Ｃ：放射性炭素年代測定、骨、骨同定、Ｗ：樹種同定

Ⅰ．１号墓

１．試料

試料は、１号墓覆土より採取された土壌、同遺構下部～底面より検出された植物遺体、さらに、植物遺体中より出土した骨片である。以下に、各試料の概要を記す。

（１）土壌試料

試料は、１号墓下部～底面に認められた植物遺体（21層）より上位に埋積した堆積物であり、分析に供された堆積物は５・６・10・12・17層（サンプル①～⑤）である。各試料の観察では、５層（サンプル①）は黒色砂質シルト、６層（サンプル②）は暗灰色（極細粒）砂、10層（サンプル③）は暗褐色泥混じり砂、12層（サンプル④）は黒～黒灰色泥混じり砂、17層（サンプル⑤）は黒～黒灰色砂混じりシルトである。

（２）植物遺体

試料は、１号墓下部～底面より検出された植物遺体（21層）である。植物遺体の断面は、大きく上・中・下部に分けられ、上・下部は遺構の長軸方向に沿うように敷かれた植物遺体、中部の根状を呈する植物遺体の密集から構成される。分析試料は、この植物遺体より約16cm×約28cm×約2.5cmで取り上げられた塊状試料（１号墓植物敷）である。

（３）骨片および木製品

試料は、上記した植物遺体（21層）より出土した複数の歯牙片からなる骨片と、同層より出土した下駄・櫛、さらに、植物遺体下位より出土した斎串である。１号墓より出土した木製品（下駄、櫛、斎串）の詳細は、後述する樹種同定結果と合わせて記す（第14表）。

以上の試料のうち、植物遺体（21層）下部を構成する植物遺体と、21層下位より出土した斎串５を対象に放射性炭素年代測定、土壌試料を対象に花粉および植物珪酸体分析、骨片を対象に骨同定を行う。なお、１号墓植物敷は、前処理として外観観察およ

び写真記録を行った後、外観観察結果に基づき植物敷上・下部の植物遺体とその間の根状を呈する植物遺体（以下、繊維状植物）の密集部分を分割・抽出を行っている。ここでは、繊維状植物を対象に灰像分析、微細物分析および組織観察を行う。

2．結果

（1）放射性炭素年代測定

結果を第７、８表に示す。各試料の同位体効果による補正を行った測定結果（補正年代）は、１号墓植物敷（植物遺体下部）が1,060±30yrBP、斎串（イグシ１）が1,220±30yrBP を示す。また、これらの補正年代に基づく暦年較正結果（測定誤差σ）は、１号墓植物敷（植物遺体下部）が calAD904-1,018、斎串（イグシ１）が calAD727-869である。

（2）花粉分析

結果を第９表、第27図に示す。図表中で複数の種類を「－」で結んだものは、種類間の区別が困難なものを示す。いずれの試料からも花粉化石が産出するが、保存状態は全体的にやや悪く、花粉外膜が破損・溶解しているものが多く認められる。

群集組成は、いずれの試料も類似し、木本花粉ではモミ属、ツガ属、スギ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属が多く認められ、マツ属、ブナ属、ニレ属－ケヤキ属等を伴う。草本花粉ではカヤツリグサ科が最も多く産出し、イネ科、ヨモギ属、キク亜科等を伴う。また、サンプル③・④からは、わずかではあるがガマ属が検出される。

（3）植物珪酸体分析・灰像分析

結果を第11表、第28図に示す。各試料から植物珪酸体が検出されるが、いずれも保存状態が悪く、表面に多数の小孔（溶食痕）が認められる。

サンプル③・④は検出個数が少ないが、サンプル①～⑤の産状は類似する。ヨシ属の産出が目立ち、コブナグサ属やススキ属を含むウシクサ族が認められるほか、チゴザサ属、タケ亜科、イチゴツナギ亜科もわずかに見られる。また、サンプル①・②・④では栽培植物のイネ属の短細胞珪酸体がわずかに検出される。この中には、イネ属短細胞列を呈するものも認められる。

１号墓　植物敷では、微細物分析で検出された単子葉類の葉身と考えられる試料について灰像分析を行った。葉には明瞭な珪酸体は認められず、イネ科の葉身や葉鞘などに形成される短細胞列や機動細胞列、長細胞群など特徴的な組織は確認されない。また、灰化の過程で有機物が取りきれず、細胞壁が残るのみである。

（4）微細物分析および組織観察

１号墓　繊維状植物は、淡 - 灰褐色を呈し、幅0.5mm-2.5cm 等の様々な植物片が不規則に絡み合い、圧密を受けた状態にある。実体顕微鏡下で解しながら抽出した植物片は約150cc を量る。幅0.5-４mm 程度の線形の本体から、より細い繊維が分岐する特徴が確認される。このことから、単子葉植物に多くみられるひげ根の可能性がある。表面は微細な粒状網目模様がある個体や、長軸方向の微細な繊維筋がある個体、中軸をもつ個体が確認されるほか、分岐が確認されない幅広の線形個体も確認される。このうち最大幅が確認された個体は、長さ6.2cm、幅2.5cm、厚さ1.5mm 程度であり、表面には長軸方向の微細な繊維筋がある。種類の特定には至らないが、単子葉植物の葉身に該当する可能性がある。また、ひげ根状の植物遺体の組織観察では、横断面で柔細胞が認められたが維管束は確認できず種類の同定には至らないが、その外観的特徴から単子葉類の根の可能性がある。

なお、繊維状植物の洗出の結果、草本４分類群284個が検出された（第11表）。栽培種のイネの穎223個（基部161個）を主体とし、この他に、抽水 - 中生植物のホタルイ属、湿生 - 中生植物のイネ科、カヤツリグサ科が確認される。

（5）骨同定

結果を第10表に示す。検出された歯牙は、いずれもヒトの歯牙歯冠部であり、左右上顎犬歯、右上顎第１大臼歯、左下顎側切歯、第臼歯片、歯牙片２点が確認された。確認された歯牙の計測値は、權田（1959）と比較すると平均値より小さいが、いずれも永久歯であることから、被葬者は成人と推定される。また、側切歯や犬歯は咬耗が顕著で象牙質が露出することから、熟年程度に達していた可能性があるほか、上顎第１大臼歯は咬耗がそれほど進んでいないという特徴も認められる。

第７表　放射性炭素年代測定結果

試料		種類／樹種	補正年代 (yrBP)	δ13C (‰)	測定年代 (yrBP)	Code No.
遺構名／サンプル名	性状					
１号墓　植物敷　下面 植物遺体	植物遺体	イネ科稈	1,060±30	-27.08±0.63	1,100±30	IAAA-90250
１号墓　イグシ５	木片	サワラ	1,220±30	-24.39±0.51	1,210±30	IAAA-90251

１）年代値の算出には、Libby の半減期5568年を使用。
２）BP 年代値は、1950年を基点として何年前であるかを示す。
３）付記した誤差は、測定誤差σ（測定値の68%が入る範囲）を年代値に換算した値。

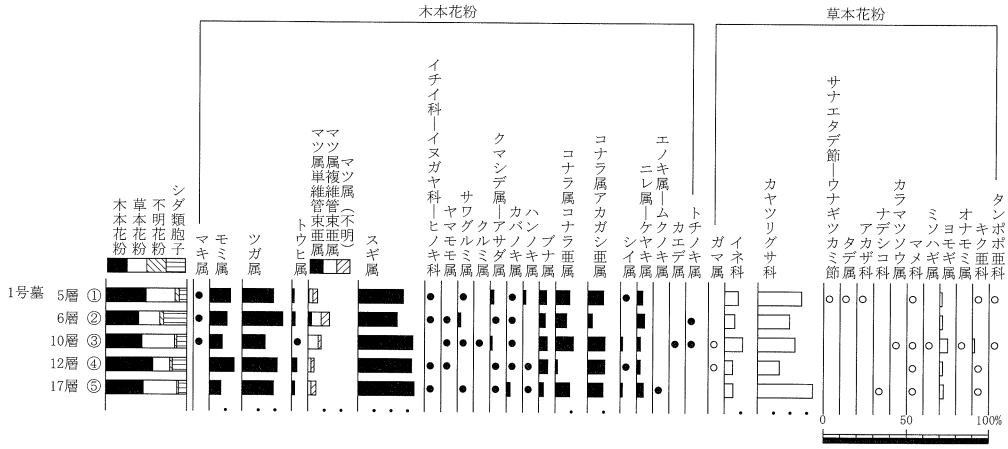
第８表　暦年較正結果

試料名	補正年代（暦年較正用）(yrBP)	暦年較正年代（cal）			相対比	Code No.
1号墓 植物敷下面 植物遺体(イネ科 稈)	1,063±31	σ	cal AD 904 - cal AD 913	cal BP 1,046 - 1,037	0.105	IAAA-90250
			cal AD 970 - cal AD 1,018	cal BP 980 - 932	0.895	
		2σ	cal AD 896 - cal AD 924	cal BP 1,054 - 1,026	0.186	
			cal AD 938 - cal AD 1,023	cal BP 1,012 - 927	0.814	
1号墓 イグシ5 木片(サワラ)	1,221±28	σ	cal AD 727 - cal AD 737	cal BP 1,223 - 1,213	0.076	IAAA-90251
			cal AD 771 - cal AD 831	cal BP 1,179 - 1,119	0.620	
			cal AD 836 - cal AD 869	cal BP 1,114 - 1,081	0.303	
		2σ	cal AD 693 - cal AD 748	cal BP 1,257 - 1,202	0.208	
			cal AD 765 - cal AD 886	cal BP 1,185 - 1,064	0.792	

1）RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.02（Copyright 1986-2005 M Stuiver and PJ Reimer）を使用
2）計算には表に示した丸める前の値を使用している。
3）暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、１桁目を丸めていない。
4）統計的に真の値が入る確率はσは68%、２σは95%である
5）相対比は、σ、２σのそれぞれを１とした場合、確率的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。

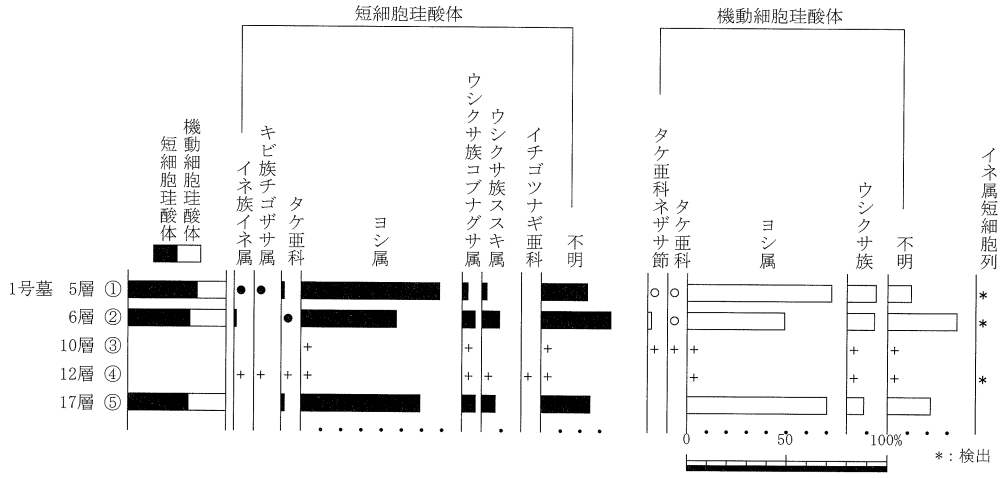
第９表　花粉分析結果

試料 / 分類群	1号墓 5層 ①	6層 ②	10層 ③	12層 ④	17層 ⑤
木本花粉					
マキ属	1	1	1	-	-
モミ属	28	11	17	33	15
ツガ属	41	25	30	46	40
トウヒ属	3	2	1	7	4
マツ属単維管束亜属	1	2	-	-	-
マツ属複維管束亜属	5	6	13	4	4
マツ属（不明）	6	5	4	4	6
スギ属	59	24	71	70	71
イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科	1	1	-	2	1
ヤマモモ属	-	1	2	2	-
サワグルミ属	1	2	2	-	2
クルミ属	-	-	1	-	-
クマシデ属－アサダ属	5	1	3	1	2
カバノキ属	2	1	2	2	5
ハンノキ属	4	-	-	2	2
ブナ属	10	4	11	12	6
コナラ属コナラ亜属	19	7	24	3	19
コナラ属アカガシ亜属	21	3	23	23	20
シイ属	2	-	3	1	3
ニレ属－ケヤキ属	8	5	5	5	9
エノキ属－ムクノキ属	-	-	-	-	1
カエデ属	-	-	1	-	-
トチノキ属	-	1	1	-	-
草本花粉					
ガマ属	-	-	3	2	-
イネ科	34	15	51	18	23
カヤツリグサ科	111	47	107	49	149
サナエタデ節－ウナギツカミ節	1	-	-	-	-
タデ属	1	-	-	-	-
アカザ科	1	-	-	-	-
ナデシコ科	-	-	-	-	1
カラマツソウ属	-	-	1	-	-
マメ科	1	-	2	2	3
ミソハギ属	-	-	1	-	-
ヨモギ属	6	4	23	7	11
オナモミ属	-	-	1	-	-
キク亜科	1	-	6	1	2
タンポポ亜科	2	-	1	-	-
不明花粉	23	12	15	12	9
シダ類胞子					
シダ類胞子	41	73	59	67	46
合　計					
木本花粉	217	102	215	217	210
草本花粉	158	66	196	79	189
不明花粉	23	12	15	12	9
シダ類胞子	41	73	59	67	46
総計（不明を除く）	416	241	470	363	445



出現率は、木本花粉は木本花粉化石総数、草本花粉・シダ類胞子は総数より不明花粉を除く数を基数として百分率で算出した。●○は1%未満を示す。

第27図　花粉化石群集の層位分布



出現率は、イネ科葉部短細胞珪酸体、イネ科葉身機動細胞珪酸体の総数を基数として百分率で算出した。
●○は１％未満、＋は100個未満の試料で検出された分類群を示す。＊は珪化組織片の産状を示す。

第28図　植物珪酸体群集と珪化組織片の産状

第10表　骨同定結果

種類	部位	部分	左　右	数量	歯冠幅 近遠心径	歯冠厚 唇（頬）舌径	備考
ヒト	上顎犬歯	歯冠部片	左	1	7.16	8.31	咬耗顕著
	上顎犬歯	歯冠部片	右	1	(7.37)	(7.14)	接合試料，咬耗顕著
	上顎第１大臼歯	歯冠部片	右	1	10.14	11.68	
	下顎側切歯	歯冠部片	左	1	6.01	5.33	咬耗顕著
	大臼歯	歯冠部片		1			
	歯牙	歯冠部片		1			接合試料，咬合面欠損
	歯牙	歯冠部片		1			

第11表　植物珪酸体分析結果

試料	1号墓				
	5層	6層	10層	12層	17層
分類群	①	②	③	④	⑤
イネ科葉部短細胞珪酸体					
イネ族イネ属	1	2	-	2	-
キビ族チゴザサ属	1	-	-	1	-
タケ亜科	4	1	-	1	3
ヨシ属	184	84	28	34	101
ウシクサ族コブナグサ属	8	12	6	5	12
ウシクサ族ススキ属	7	16	-	4	12
イチゴツナギ亜科	-	-	-	1	-
不明キビ型	57	39	13	25	30
不明ヒゲシバ型	5	15	5	3	7
不明ダンチク型	1	9	5	5	6
イネ科葉身機動細胞珪酸体					
タケ亜科ネザサ節	1	2	1	-	-
タケ亜科	1	1	1	-	-
ヨシ属	81	51	10	18	75
ウシクサ族	16	14	5	17	9
不明	13	36	6	27	23
合　計					
イネ科葉部短細胞珪酸体	268	178	57	81	171
イネ科葉身機動細胞珪酸体	112	104	23	62	107
総　計	380	282	80	143	278
珪化組織片					
イネ属短細胞列	*	*	-	*	-

凡例）－：未検出，＊：検出

3．考察

（1）1号墓の年代および被葬者について

1号墓　植物敷より抽出した植物遺体と斎串5の放射性炭素年代測定結果に基づく暦年較正年代（測定誤差σ）は、植物遺体が10世紀初頭～11世紀前半、斎串が8世紀前半～9世紀中頃を示した。斎串は、分割材であり辺材部と確認できなかったことから、伐採年代や墓坑構築年代よりも古い値を示している可能性がある。一方、植物遺体は、発掘調査所見などから埋葬時の施設材の一部とされる植物敷より抽出した試料であり、イネ科植物の生態性などを考慮すると、斎串と比べ墓坑構築の年代をより反映していると考えられる。

植物遺体（21層）より出土した歯牙片はいずれもヒトの永久歯であったことから、被葬者は成人に達していたと推定される。また、歯牙の計測値や側切歯や犬歯の咬耗度を参考とすると、女性であった可能性や熟年程度に達していた可能性もあるが、歯牙以外の資料による検討を行っていないため特定は困難である。

（2）植物敷の由来

植物遺体（21層）の繊維状植物の同定では、種類を言及するに至らなかったが、繊維状植物は単子葉類（葉身、ひげ根）に由来する可能性が指摘された。また、同試料より検出された種実遺体群のうち、ホタルイ属やイネ科、カヤツリグサ科などはいずれも周囲に生育していたと推定され、これらの植物体が利用された可能性がある。さらに、栽培植物のイネの穎が検出されたが、上記した植物体の一部に由来するものであるか、副葬品など他の用途として用いられたものであるかは不明である。現段階では、古代の墓跡の植物利用に関する調査事例は少ないため、本分析結果については、同様の検出事例の増加や分析事例の蓄積を待って、改めて評価したい。

（3）古植生

1号墓を埋積する堆積物の花粉群集は、いずれもモミ属、ツガ属、スギ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属等が比較的多く産出するという同様の特徴が認められた。モミ属やツガ属は、扇状地や崖地でモミ－ツガ林を構成しており、盆地を取り巻く山地から扇状地にかけて生育していたことが推定される。ブナ属やカバノキ属は、モミ－ツガ林よりも上部の山地で落葉広葉樹林を構成する種類であり、周囲の山地に生育していたことが推定される。クマシデ属－アサダ属、コナラ亜属、カエデ属は、モミ－ツガ林の上下で落葉広葉樹林を構成する種類や、低地で河畔林を構成する種類も含まれる。また、サワグルミ属、クルミ属、ハンノキ属、ニレ属－ケヤキ属、トチノキ属は、渓谷林や河畔林を構成する種類であり、後述する自然木の樹種同定で確認されたヤマグワも河畔林を構成する種類である。1号墓構築～埋積過程には、これらの樹木が低地から山地にかけて生育していたことが推定される。

一方、針葉樹のスギ属は、谷沿い等の水分の多い肥沃な土地に生育する。アカガシ亜属やシイ属は、暖温帯性常緑広葉樹林を構成する常緑広葉樹である。これらの種類は、花粉分析結果から、周囲に少なからず生育していた可能性がある。ただし、山梨県内では、スギは大坪遺跡（甲府市）などで木材が確認されている（松葉，2002）ほかは、木材や種実の報告事例は確認されていない。また、アカガシ亜属やシイ属は、本遺跡周辺では音羽遺跡（甲府市）の弥生時代後期の炭化材に確認されている（パリノ・サーヴェイ株式会社，1997）のみである。これらの分類群は、木製品や建築材などの有用材として利用されることが多いが、当該期の調査事例では利用量が少ない。本分析結果と似た花粉化石群集は、上窪遺跡２次調査や隣接する平田宮第２遺跡においても認められている（パリノ・サーヴェイ株式会社，2005，2006など）が、この結果がスギやアカガシ亜属の自生を示すかについては、木材や種実遺体の出土状況も考慮しながら慎重に判断する必要がある。

草本類では、花粉化石ではカヤツリグサ科が多産し、イネ科、ヨモギ属、キク亜科等が検出されたほか、ガマ属も僅かに検出された。植物珪酸体分析では、ヨシ属が多く、ススキ属、コブナグサ属、チゴザサ属、イネ属等が検出された。また、１号墓植物敷からは、栽培種のイネの穎、抽水 - 中生植物のホタルイ属、湿生 - 中生植物のイネ科、カヤツリグサ科などの果実が検出された。ヨシ属、ガマ属、チゴザサ属、ホタルイ属（カヤツリグサ科）などの水湿地生の分類群が多く確認されたことから、周囲にはこれらの植物の生育する湿地が分布したと考えられ、ヨモギ属やキク亜科などは周辺の比較的明るく乾いた場所に生育していたと考えられる。

Ⅱ．植物利用

１．試料

（１）土壌試料

試料は、１～３号住カマドから採取された炭化物混じりの土壌３点（１住カマド炭化物層、２住カマド　炭化物層、３住カマド　炭化物層）である。各試料の観察では、１住カマド　炭化物層と３住カマド　炭化物層は黒～黒灰色泥、２住カマド　炭化物層は黒色砂混じり泥である。これらの試料を対象に微細物分析および灰像分析を行う。また、カマド炭化物層試料のうち遺存状態の良い炭化材が検出された遺構を対象に、炭化材同定も合わせて行う。

（２）木製品

試料は、１号墓より出土した下駄、櫛および斎串（放射性炭素年代測定試料を含む）と、１～３号住より出土した柱材などを含む部材、水田跡や畑跡から出土した境界杭や加工材など計52点である。試料の詳細は結果とともに第12表に示す。これらの試料を対象に樹種同定を行う。

２．結果

（１）微細物分析結果

結果を第12表に示す。１～３号住居跡カマドの炭化物層からは、被子植物19分類群（草本のヘラオモダカ、イボクサ、イネ、ヒエ近似種、イネ科、シンジュガヤ属、テンツキ属、カヤツリグサ属、カヤツリグサ科、タデ属、スベリヒユ科、アカザ科、マメ類、マメ科、カタバミ属、セリ科、イヌコウジュ属、シソ属、ナス科）215個の種実のほか、炭化材、植物片、動物遺存体、砂礫が検出された。このうち、炭化材は３号住居跡カマドで最も多く検出され、植物片は各試料から８～12cc 確認され、１号墓の繊維状植物で確認された植物片に似る。

栽培種は、炭化（灰化）したイネの穎137個・胚乳31個（１～３住カマド）、炭化したマメ類の種子１個（３住カマド）、シソ属の果実１個（２住カマド）と、栽培種の可能性がある炭化したヒエ近似種の果実２個（１住カマド、３住カマド）が確認された。特にイネが多く、全体の８割を占める。栽培種以外の種実は、明るく開けた場所に生育する、いわゆる人里植物に属する分類群が確認され、ヘラオモダカ、イボクサ、シンジュガヤ属、テンツキ属、ホタルイ属、セリ科などの水湿地に生育する分類群を含む。また、イボクサ、一部のイネ科、一部のカヤツリグサ科、マメ科には、炭化個体が確認された。以下に、検出された分類群の形態的特徴を記す。

・ヘラオモダカ（*Alisma canaliculatum* A. Br. et Bouche）　オモダカ科サジオモダカ属

果実が検出された。灰褐色、長さ1.6mm、幅１mm 程度のやや偏平な倒卵体。基部は切形。背面に深い縦溝が１本走る。果皮は海綿状で中に入る１個の種子が透けてみえる。種子は茶褐色、長さ1.2mm、幅0.7mm 程度の倒 U 字状に曲がった円柱状で偏平。種皮は薄く膜状で、表面には縦長の微細な網目模様が配列する。

・イボクサ（*Aneilema keisak* Hassk.）　ツユクサ科イボクサ属

種子が検出された。炭化しており黒色、長さ1.2mm、径1.5mm 程度の歪な半横長楕円体。背面は丸みがあり、腹面は平ら。臍は線形で腹面の正中線上にあり、胚は一側面の浅い円形の凹みに存在する。種皮は柔らかく、表面は円形の小孔が散在する。

・イネ（*Oryza sativa* L.）　イネ科イネ属

胚乳と穎が検出された。穎は淡 - 灰褐色、一部の穎と胚乳は炭化しており黒色。一部の穎は灰化し灰白色を呈す。長楕円形でやや偏平。胚乳は長さ4 -5.5mm、幅2.5-3.5mm、厚さ1.5mm程度。基部一端に胚が脱落した斜切形の凹部がある。表面はやや平滑で、2 - 3本の隆条が縦列する。表面に穎が付着する個体もみられる（3住カマド）。胚乳を包む穎（果）は、完形ならば長さ6 -7.5mm、幅3 - 4mm、厚さ2mm程度。基部に斜切状円柱形の果実序柄と1対の護穎を有し、その上に外穎（護穎と言う場合もある）と内穎がある。外穎は5脈、内穎は3脈をもち、ともに舟形を呈し、縫合してやや偏平な長楕円形の稲籾を構成する。果皮は柔らかく、表面には顆粒状突起が縦列する。

・ヒエ近似種（*Echinochloa* cf. *utilis* Ohwi et Yabuno） イネ科ヒエ属

果実（胚乳と穎）が検出された。炭化しており黒色、長さ1.7mm、幅1mm、厚さ0.8mm程度の狭卵 - 半偏球体で、背面は丸みがあり腹面はやや平ら。胚乳は、基部正中線上に、胚乳の長さの2／3以上を占める縦長で馬蹄形の胚の凹みがある。胚乳表面に付着する穎（果）は薄く、表面は平滑で光沢があり、微細な縦長の網目模様が縦列する。

・イネ科 (Gramineae)

果実と胚乳が検出された。果実は灰褐色、胚乳は炭化しており黒色。果実は、長さ2.1mm、径1.2mm程度の狭卵 - 半偏球体で背面は丸みがあり腹面は偏平。果皮表面は平滑で微細な縦長の網目模様が縦列する。胚乳は、長さ1.5mm、幅1mm程度の広卵 - 楕円体。ヒエ近似種よりも小型であるため区別している。胚乳の背面は丸みがあり腹面は平ら。基部正中線上に胚の凹みがある。表面はやや平滑。

・シンジュガヤ属（*Scleria*） カヤツリグサ科

果実の破片が検出された。灰褐色、完形ならば長さ2 -2.5mm、径1.5- 2mm程度の広楕円体で頂部に短い花柱基部が残り、基部には3裂する基盤がある。破片の大きさは1mm程度。果皮は核状で堅く、表面には長楕円形の凹みによる格子状網目模様がある。

・テンツキ属（*Fimbristylis*） カヤツリグサ科

果実が検出された。灰褐色、長さ1. 2mm、幅0. 8mm程度の両凸レンズ状広倒卵体。頂部の柱頭部分はやや伸び、基部は切形。左右の縁は稜をなし、果皮表面には隆起する格子状の網目模様が配列する。

・ホタルイ属（*Scirpus*） カヤツリグサ科

果実が検出された。黒褐色、長さ2.1mm、径1.7mm程度の片凸レンズ状広倒卵体。頂部は尖り、基部は切形で刺針状の花被片が伸びる個体がみられる。背面正中線上は鈍稜。果皮表面は光沢があり、不規則な波状横皺状模様が発達する。

・カヤツリグサ属（*Cyperus*） カヤツリグサ科

果実が検出された。黒褐色、長さ1.3mm、径0.7mm程度の三稜状狭倒卵体。頂部は尖り、基部は切形。果皮表面には微小な疣状突起が密布する。

・カヤツリグサ科（Cyperaceae）

果実が確認された。シンジュガヤ属、テンツキ属、ホタルイ属、カヤツリグサ属以外の形態上差異のある複数種を一括している。淡 - 黒褐色、一部は炭化しており黒色。長さ1.5-2.5mm、幅1.5- 2mm程度のレンズ状または三稜状倒卵体。頂部の柱頭部分はやや伸び、基部は切形。果皮表面はやや平滑または微細な網目模様がある。

・タデ属（*Polygonum*） タデ科

果実が検出された。黒褐色、長さ2.2mm、径1.5mm程度の偏平な広卵体。頂部は尖り、花柱を欠損する。基部は切形、淡褐色の萼が残る個体がみられる。果皮表面はやや平滑。

・スベリヒユ科（Portulacaceae）

種子が検出された。黒褐色、径0.8mm程度のやや偏平な腎状円形。基部は凹み、臍がある。臍には種柄の一部が残る。種皮表面には鈍円錐状突起が臍から同心円状に配列する。

・アカザ科（Chenopodiaceae）

種子が検出された。黒色、径0.9mm程度のやや偏平な円盤状。基部は凹み、臍がある。種皮表面には臍を取り囲むように微細な網目模様が放射状に配列し、光沢がある。

・マメ類（Leguminosae） マメ科

種子が検出された。炭化しており黒色、長さ6.0mm、幅3.7mm、厚さ4.0mm程度の長楕円体。腹面の子葉合わせ目上にある細長い長楕円形の臍を欠損する。種皮表面はやや平滑だが、焼け膨れ、表面が崩れている。

・マメ科（Leguminosae）

種子が検出された。炭化しており黒色。長さ2.6mm、幅2.1mm、厚さ1mm程度のやや偏平な長楕円体。腹面中央に、長さ1.5mm、幅0.3mm程度の長楕円形の臍がある。種皮表面はやや平滑で、焼き崩れている。栽培種のマメ類の種子とは、小型である点と、臍の長さが種子の長さの半分以上を占める点から区別される。

・カタバミ属（*Oxalis*） カタバミ科

種子が検出された。灰褐色、長さ1.3mm、幅0.9mm程度の偏平な倒卵体。基部はやや尖る。種皮は薄く、表面には4-7列の肋骨状横隆条が配列する。

・セリ科（Umbelliferae）

果実の破片が検出された。灰黄褐色、破片の長さは1mm、幅0.9mm程度の偏平な楕円体。背面は丸みを帯び、腹面は平ら。腹面と背面には数本の幅広い稜があり、その間に半透明で茶褐色の油管が配列する。

・シソ属（*Perilla*）　シソ科

果実が検出された。灰褐色、径1.8mm程度の倒広卵体。基部には大きな臍点があり、舌状にわずかに突出する。果皮はやや厚く硬く、表面は浅く大きく不規則な網目模様がある。なお、径1.4mm程度の小型の果実をイヌコウジュ属（*Mosla*）としている。

・ナス科（Solanaceae）

種子が検出された。灰褐色、径1.2mm程度の偏平で歪な腎臓形で、基部のくびれた部分に臍がある。種皮表面には微細な星型状網目模様が臍を中心として同心円状に発達する。

第12表　微細物分析結果

分類群	部位	状態		1住 カマド 炭化物層	2住 カマド 炭化物層	3住 カマド 炭化物層	1号墓 21層 繊維状植物
種実							
ヘラオモダカ	果実	完形		-	-	1	-
イボクサ	種子	完形	炭化	1	-	-	-
イネ	穎	破片(基部)		-	-	-	161
		破片		-	-	-	62
		完形	炭化	1	-	-	-
		破片(基部)	炭化	35	2	13	-
		破片	炭化	59	1	21	-
			灰化	3	2	-	-
	穎・胚乳	完形	炭化	-	-	1	-
	胚乳	完形	炭化	1	1	1	-
		破片	炭化	4	16	7	-
ヒエ近似種	果実	完形	炭化	1	-	1	-
イネ科	胚乳	完形	炭化	-	1	2	-
	果実	完形		-	-	-	4
		破片		-	-	-	3
シンジュガヤ属	果実	破片		-	-	1	-
テンツキ属	果実	完形		-	3	-	-
		破片		-	11	-	-
ホタルイ属	果実	完形		-	-	-	7
		破片		-	-	-	1
カヤツリグサ属	果実	完形		1	-	-	-
カヤツリグサ科	果実	完形	炭化	-	1	1	-
		完形		-	1	2	38
		破片		-	-	1	8
タデ属	果実	完形		-	-	2	-
スベリヒユ科	種子	完形		2	-	-	-
アカザ科	種子	完形		1	1	1	-
		破片		1	-	2	-
マメ類	種子	完形	炭化	-	-	1	-
マメ科	種子	完形	炭化	-	-	1	-
カタバミ属	種子	完形		-	-	1	-
		破片		-	-	1	-
セリ科	果実	破片		-	-	1	-
イヌコウジュ属	果実	破片		1	-	-	-
シソ属	果実	完形		-	1	-	-
ナス科	果実	破片		1	-	-	-
炭化材（径2mm以上）			重量[g]	0.15	0.13	0.56	-
ヤナギ属						3	
コナラ属コナラ亜属クヌギ節						1	
ヤマグワ						2	
モモ						3	
アワブキ属						1	
広葉樹	径約1㎜の芯持丸木					2	
広葉樹	径約5㎜の芯持丸木					4	
イネ科						4	
			最大径[mm]	27	11	18	
植物片（炭化物含む）			容量[cc]	10	8	12	150
動物遺存体				-	-	1	-
砂礫			容量[cc]	3	5	9	-
分析量			容量[cc]	100	100	100	60
			重量[g]	109.15	123.81	141.42	66.15

（2）灰像分析

結果を第13表に示す。1～3号住居の各カマドの炭化物層における組織片の産状は類似し、栽培植物のイネ属の短細胞列の産出が目立つ。また、栽培植物のイネ属機動細胞列、チゴザサ属短細胞列、ヨシ属短細胞列、ススキ属短細胞列、ウシクサ族機動細胞列も認められ、1号住ではススキ属短細胞列も多く産出する。

第13表　灰像分析結果

種類	1住 カマド 炭化物層	2住 カマド 炭化物層	3住 カマド 炭化物層
イネ属短細胞列	＋＋＋	＋＋＋	＋＋＋
イネ属機動細胞列	＋	＋	＋
チゴザサ属短細胞列	＋	＋	＋
ヨシ属短細胞列	＋	＋	＋
ススキ属短細胞列	＋＋	＋	＋
ウシクサ族機動細胞列	＋＋	＋＋	＋＋

凡例）　＋＋＋：非常に多い，＋＋：多い，＋：検出

（3）樹種同定

結果を第14表に示す。木製品や自然木は、針葉樹2分類群（サワラ・ヒノキ科）と広葉樹5分類群（ブナ属・コナラ属コナラ亜属クヌギ節・ケヤキ・ヤマグワ・イスノキ）に同定された。また、3住カマド炭化物層の炭化材は、広葉樹5分類群（ヤナギ属・コナラ属コナラ亜属クヌギ節・ヤマグワ・モモ・アワブキ属）とイネ科、さらに、種類不明の広葉樹の小径木が認められた（表6）。以下に、各分類群の解剖学的特徴等を記す。

・サワラ（*Chamaecyparis pisifera* (Sieb. etZucc.) Endlcher）　ヒノキ科ヒノキ属

軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行はやや急で、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞は晩材部付近に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔はヒノキ型～スギ型で、1分野に1-3個。放射組織は単列、1-10細胞高。

・ヒノキ科（Cupressaceae）

軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行は緩やか～やや急で、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞は晩材部付近に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔は保存が悪く観察できない。放射組織は単列、1-10細胞高。

上記のサワラを含むヒノキ科のいずれかであり、サワラの他にヒノキ科が確認されていないことを考慮すれば、これらも全てサワラの可能性があるが、分野壁孔が観察できない等、観察が十分ではないためにヒノキ科とした。

・ヤナギ属（*Salix*）　ヤナギ科

散孔材で、道管は単独または2-3個が複合して散在し、年輪界付近で径を減少させる。道管は、単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、単列、1-15細胞高。

・ブナ属（*Fagus*）　ブナ科

散孔材で、管孔は単独または放射方向に2-3個が複合して散在し、年輪界付近で径を減ずる。道管の分布密度は高い。道管は単穿孔および階段穿孔を有し、壁孔は対列状～階段状に配列する。放射組織はほぼ同性、単列、数細胞高のものから複合放射組織まである。

・コナラ属コナラ亜属クヌギ節（*Quercus* subgen. *Quercus* sect. *Cerris*）　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、単独で放射方向に配列し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1-20細胞高のものと複合放射組織とがある。

・ケヤキ（*Zelkova serrata* (Thunb.) Makino）　ニレ科ケヤキ属

環孔材で、孔圏部は1-2列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、塊状に複合して接線・斜方向に紋様状あるいは帯状に配列し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1-6細胞幅、1-50細胞高。放射組織の上下縁辺部を中心に結晶細胞が認められる。

・ヤマグワ（*Morus australis* Poiret）　クワ科クワ属

環孔材で、孔圏部は3-5列、孔圏外への移行は緩やかで、晩材部では単独または2-4個が複合して斜方向に配列し、年輪界に向かって管径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1-6細胞幅、1-50細胞高。

・イスノキ（*Distylium racemosum* Sieb. et Zucc.）　マンサク科イスノキ属

散孔材で、道管は横断面で多角形、ほとんど単独で散在する。道管の分布密度は比較的高い。道管は階段穿孔を有する。放射組織は異性、1-3細胞幅、1-20細胞高。柔組織は、独立帯状または短接線状で、放射方向にほぼ等間隔に配列する。

・モモ（*Prunus persica* Lindley）　バラ科サクラ属

環孔性を帯びた散孔材で、年輪のはじめにやや大型の道管が4-5列配列し、やや急激に管径を減じた後、晩材部へ向かって管径を漸減させる。道管の壁厚は中庸、横断面では角張った楕円形、単独または2-5個が複合する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は上下縁辺部が方形細胞となる異性、1-6細胞幅、1-60細胞高。

・アワブキ属（*Meliosma*）　アワブキ科

散孔材で、管孔は単独または２‐４個が放射方向に複合して散在する。道管は単穿孔および階段穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は大型の異性、１‐３細胞幅、１‐60細胞高。

・イネ科（Gramineae）

試料は、肉眼観察では板状を呈する。横断面では、中央に空壁が見られ、本来は中空の円筒形をしていたことが推定される。横断面の組織は潰れているが、比較的厚壁の繊維細胞が楕円状に固まっており、それが柔組織中に散在する様子が見られる。観察した範囲では放射組織は認められない。

これらの組織的な特徴や外観的な特徴からイネ科の稈と考えられる。イネ科の中では、比較的径の大きなタケ亜科やヨシ属などが考えられるが、保存状態が悪く種類の同定は困難である。

第14表　樹種同定結果

遺構名	試料名	器種名／形状など	木取り	樹種	備考
１号墓	イグシ５	斎串	分割角棒	サワラ	＊
	イグシ７	斎串	四方柾	ヒノキ科	
	イグシ12	斎串	柾目	ヒノキ科	
	イグシ19	斎串	柾目	サワラ	
	イグシ20	斎串	四方柾	ヒノキ科	
	イグシ22	斎串	削出棒状	ヒノキ科	
	イグシ24	斎串	削出棒状	サワラ	
	イグシ25	斎串	分割角棒	サワラ	
	イグシ26	斎串	板目	サワラ	
	イグシ28	斎串	板目	サワラ	
	イグシ29	斎串	柾目	ヒノキ科	
	イグシ32	斎串	柾目	サワラ	
	イグシ36	斎串	板目	サワラ	
	イグシ39	斎串	板目	サワラ	
	イグシ40	斎串	柾目	サワラ	
	イグシ45	斎串	板目	ヒノキ科	
	下駄１	下駄（連歯）	台表が板目（木裏）	ケヤキ	（L）
	下駄２	下駄（連歯）	台表が板目（木裏）	サワラ	（R）
	クシ１	横櫛	背が木口	イスノキ	
	クシ２	横櫛	背が木口	イスノキ	
１号住	8	円形板（破片）底板？	柾目	ヒノキ科	
	9	板	柾目	ヒノキ科	端部炭化
	10	板	板目	ヒノキ科	端部炭化
	11	角棒	四方柾	ヒノキ科	
	12	板	柾目	ヒノキ科	
	13	丸棒	芯持丸木	コナラ属コナラ亜属クヌギ節	
	14	板	柾目	ヒノキ科	
	15	板	柾目	ヒノキ科	
	16	丸棒	芯持丸木	ブナ属	先端加工
	17	割材	ミカン割	ヒノキ科	
	18	角材	分割材	サワラ	
	19	板	柾目	サワラ	
	20	板	柾目	サワラ	
	21	板	柾目	サワラ	（24と接合）
	23	板	柾目	サワラ	
	24	板	柾目	サワラ	（21と接合）
	25	板	柾目	サワラ	
	27	角材	分割材	サワラ	
	28	板状	柾目	ヒノキ科	
	33	棒	分割材	ヒノキ科	端部炭化
	35	棒	分割材	ヒノキ科	端部炭化
	37	板	板目	ヒノキ科	
	38	棒	分割材	ヒノキ科	端部炭化
２号住	10	板	柾目	サワラ	
	11	板	柾目	サワラ	
	12	板	柾目	サワラ	
３号住	柱材	柱	削出丸木	ヒノキ科	
第３面田畦跡	杭列サンプル１	杭	芯持丸木	コナラ属コナラ亜属クヌギ節	大畦畔
	3	板材	板目	ヒノキ科	水田畦畔付近
	2	板材	分割材	サワラ	水田畦畔付近
	1	杭	柾目	サワラ	田畑境界
	自然木１	自然木（根）	－	ヤマグワ	

＊放射性炭素年代測定試料

4．考察

（1）住居跡カマドにおける植物化石の産状と植物利用

1～3号住居跡の炭化物層から検出された種実遺体群では、炭化個体が多く確認され、このほかに炭化材片や動物遺存体なども検出された。

各住居跡のカマドより検出された分類群には、炭化（一部灰化）した栽培種のイネの穎・胚乳を主体とするという特徴が認められた。このほか、炭化した栽培種のマメ類の種子、炭化した栽培種の可能性があるヒエ近似種の果実、炭化したイボクサの種子、イネ科の胚乳、カヤツリグサ科の果実、マメ科の種子、非炭化のヘラオモダカの果実、イネ科の果実、シンジュガヤ属の果実、テンツキ属の果実、カヤツリグサ属の果実、カヤツリグサ科の果実、タデ属の果実、スベリヒユ科の種子、アカザ科の種子、カタバミ属の種子、セリ科の果実、イヌコウジュ属の果実、栽培種のシソ属の果実、ナス科の種子が検出された。このうち、栽培種以外の分類群は、前述した花粉分析結果やその生態性を考慮すると、周辺の水湿地を含む草地等に普通に生育していたと考えられる。また、栽培種のイネ、マメ類、シソ属とヒエ近似種などが検出されたことから、当時利用されていたことが窺われる。同様の傾向は、隣接する平田宮第2遺跡（1次調査区および2・3次調査区）で確認された住居跡カマド炭化物層の調査でも確認されている（パリノ・サーヴェイ株式会社，2006；2008）。

また、炭化物層における炭化材の種類（構成）および木製品の木材利用と比較対照を目的として行った炭化材同定の結果、広葉樹5分類群（ヤナギ属、クヌギ節、ヤマグワ、モモ、アワブキ属）とイネ科、種類不明の広葉樹の小径木が認められた。イネ科は、灰像分析結果においてイネ属の珪化組織片が多く産出していることから、イネ属を含むイネ科の稈に由来すると考えられる。検出された種実や炭化材、珪化組織片の産状を考慮すると、燃料材としてイネ（稲藁・籾殻）やイネ科植物、さらに、周囲に生育したと考えられる河畔林を構成する樹木（ヤナギ属、クヌギ節、ヤマグワ）などが利用されたと考えられる。また、炭化材に確認されたモモは、栽培種であり、果実を食用、核内部の子葉（仁）を薬用とする。木材のみが遠方から運ばれてきた可能性は低いことから、遺跡周辺でのモモ栽培が推定される。

（2）木製品

木製品は、1号墓から出土した下駄や櫛、斎串と、田畑跡の境界杭、住居跡から出土した柱材や端部が炭化した棒状を呈する燃えさし状の木製品などからなる。

樹種同定の結果、斎串や板材や棒状材などの加工材は、用途・木取りに関わらずサワラを含むヒノキ科が多く認められた。また、3号住から出土した大型の部材（柱？）にもヒノキ科が確認された。3号住の柱？は、分割材を面取りした削出丸木状を呈することから、本来は最低でも直径が柱？の2倍以上ある大きな木材から加工したと考えられる。

ヒノキ科の木材は、木理が通直で割裂性が高く、分割加工に適している。サワラは主に山地に生育する針葉樹であり、現在の甲府盆地内の低地には自生していない。1号墓の花粉分析結果でもヒノキ科を含む分類群は産出が少ないが、本遺跡の2次調査や隣接する平田宮第2遺跡の微細物分析ではヒノキの葉や枝条、ヒノキ科の種子が検出されている（パリノ・サーヴェイ株式会社，2005，2006）。また、これらの微細物分析で得られた植物遺体には、山地上部に生育するバラモミ節の葉も含まれており、山地から流されてきた植物遺体や古い時代の植物遺体が混入している可能性がある。現在の植生や花粉分析結果などを考慮すると、周囲にサワラを含むヒノキ科が生育していたとは考えにくく、甲府盆地を取り巻く山地等から得ていた可能性がある。

なお、上記した3号住の大型の部材（柱？）や小型木製品をはじめとして、過去の試掘調査で検出された住居跡（1号住）カマド構築材（未公表資料）や平田宮第2遺跡における分析調査結果（パリノ・サーヴェイ株式会社，2006，2007，2008）から、ヒノキ科を主体とする木材利用が指摘される。また、平田宮第2遺跡（第4次調査）の2号溝状遺構埋積物ではヒノキ科を主体とする木片の集積が確認されていることや、井戸枠部材に転用材とみられる部材が確認されていること、畑および水田跡に伴う境界杭および杭列は河畔林構成種を主体とする樹種構成を示すことを考慮すると、ヒノキ科の木材は特定の用途や器種に多く利用されるという特徴とともに、転用などの再利用の可能性も指摘される。

1号墓から出土した下駄（連歯下駄）2点は、台表の痕跡から左右の対と考えられる。樹種はケヤキとサワラであった。山梨県内の古代の連歯下駄については、塩部遺跡と大坪遺跡（甲府市）などでヒノキあるいはヒノキ属が確認されている（パリノ・サーヴェイ株式会社，1996；松葉，2002）。一方、ケヤキは、古代の下駄に確認された事例はなく、今回の結果からケヤキの利用も指摘される。なお、左右で樹種が異なる点については、通常は対になる下駄は同じ木材を分割して製作されることが多いことから、本来は異なる対の下駄に由来する可能性がある。また、同遺構から出土した櫛2点は、いずれも横櫛で櫛の背が木口になる木取りであり、イスノキに同定された。イスノキは、九州・四国・本州（伊豆半島以西）の太平洋側に分布する常緑広葉樹であり、その木材は極めて重硬・緻密である。イスノキは、山梨県には分布していない樹木であることから、製品あるいは木材の状態で搬入されたことが推定される。山梨県内の古代の櫛の調査事例によれば、大坪遺跡でイスノキ（3点）と樹種不明の広葉樹（1点）が確認されている（松葉，2002）。

第3面水田跡の大畦畔で杭列を構成する杭は広葉樹のクヌギ節、水田畦畔から出土した板材2点（板材2、3）はサワラおよびヒノキ科、田畑境界の杭（板材1）はサワラであった。クヌギ節に同定された杭は、芯持丸木の先端部のみ加工した資料であ

り、ヒノキ科（サワラを含む）に同定された資料はいずれも板材など加工材である。いわゆる板材など加工材は前述した木材利用と同様の傾向を示しており、クヌギ節に同定された杭材についても、隣接する平田宮第２遺跡で出土した同様の形態および加工を有する杭材が河畔林構成種を含む広葉樹（ヤナギ属、コナラ節、クヌギ節、クリ、エノキ属、カエデ属、アワブキ属など）を主体とする傾向（パリノ・サーヴェイ株式会社，2006・2008）と調和する結果と言える。

引用文献

藤田恒太郎，1949，歯の計測基準について．人類学雑誌，61，27-32.

林　昭三，1991，日本産木材　顕微鏡写真集．京都大学木質科学研究所.

石川茂雄，1994，原色日本植物種子写真図鑑．石川茂雄図鑑刊行委員会，328p.

伊東隆夫，1995，日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ．木材研究・資料，31，京都大学木質科学研究所，81-181.

伊東隆夫，1996，日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ．木材研究・資料，32，京都大学木質科学研究所，66-176.

伊東隆夫，1997，日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ．木材研究・資料，33，京都大学木質科学研究所，83-201.

伊東隆夫，1998，日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ．木材研究・資料，34，京都大学木質科学研究所，30-166.

伊東隆夫，1999，日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ．木材研究・資料，35，京都大学木質科学研究所，47-216.

權田和良，1959，歯の大きさの性差について．人類学雑誌，67，151-163.

近藤錬三，2004，植物ケイ酸体研究．ペドロジスト，48，46-64.

松葉礼子，2002，大坪遺跡から出土した木製品（奈良～平安時代）の樹種同定．「大坪遺跡　－平成12年度調査地点の報告－」，社会福祉法人清翔会・大坪遺跡発掘調査会，28-30.

中山至大・井之口希秀・南谷忠志，2000，日本植物種子図鑑．東北大学出版会，642p.

パリノ・サーヴェイ株式会社，1996，木製品の樹種．「塩部遺跡　県立甲府工業高等学校改築に伴う発掘調査報告書」，山梨県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第123集，山梨県教育委員会，48-50.

パリノ・サーヴェイ株式会社，1997，音羽遺跡出土植物遺体の種類．「山梨県甲府市　音羽遺跡　－音羽県職員宿舎建て替えに伴う発掘調査報告書－」，山梨県埋蔵文化財センター調査報告書第125集，山梨県教育委員会・山梨県総務部，71-78.

パリノ・サーヴェイ株式会社，2005，上窪遺跡の自然科学分析．「山梨県中巨摩郡玉穂町　上窪遺跡（２次）新山梨環状道路建設及び一級河川山王川河川改修に伴う埋蔵文化財発掘調査」，玉穂町埋蔵文化財調査報告書　第２集，玉穂町教育委員会・山梨県新環状・西関東道路建設事務所・山梨県峡中地域振興局，26-45.

パリノ・サーヴェイ株式会社，2006，平田宮第２遺跡の自然科学分析．「山梨県中巨摩郡玉穂町　平田宮第２遺跡　新山梨環状道路建設及び一級河川山王川河川改修に伴う埋蔵文化財発掘調査，玉穂町埋蔵文化財調査報告書」，第３集玉穂町教育委員会・山梨県新環状・西関東道路建設事務所・山梨県峡中地域振興局，32-55.

パリノ・サーヴェイ株式会社，2007，理化学的分析．「平田宮第２遺跡　－新山梨環状道路建設に伴う発掘調査報告書－」，山梨県埋蔵文化財センター調査報告書第244集，山梨県教育委員会・山梨県土木部，11-23.

パリノ・サーヴェイ株式会社，2008，平田宮第２遺跡の自然科学分析．「山梨県中央市　平田宮第２遺跡（２・３次調査）新山梨環状道路建設に伴う埋蔵文化財発掘調査」，中央市埋蔵文化財調査報告書　第１集，中央市教育委員会・山梨県新環状・西関東道路建設事務所59-73.

RichterH.G.,Grosser D.,Heinz I. and Gasson P.E.（編），2006，針葉樹材の識別　IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト．伊東隆夫・藤井智之・佐野雄三・安部　久・内海泰弘（日本語版監修），海青社，70p.［RichterH.G.,Grosser D.,Heinz I. and Gasson P.E. (2004) *IAWA List of Microscopic Features for Softwood Identification*］.

島地　謙・伊東隆夫，1982，図説木材組織．地球社，176p.

WheelerE.A.,Bass P. and Gasson P.E.（編），1998，広葉樹材の識別　IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト．伊東隆夫・藤井智之・佐伯　浩（日本語版監修），海青社，122p.［WheelerE.A.,Bass P. and Gasson P.E. (1989) *IAWA List ofMicroscopic Features for Hardwood Identification*］.

第6章　まとめ

今回の調査では、平安時代後半から鎌倉時代の水田跡（第1面）、10世紀前半の墓跡1基（第2面）、10世紀前半の田畑跡（第3面）、9世紀後半の住居跡4軒（第4面）が検出された。

【第1面水田跡】

第1面水田跡は、上窪遺跡及び平田宮第2遺跡で調査されてきた平安時代後半から鎌倉時代の水田跡と一連のものである。水田畦畔は、東西方向に並行して8m間隔で配され、その中を7～8mの間隔で直交する畦畔で区切り、1枚の水田をつくる傾向にある。上窪遺跡2次調査地点の水田畦畔も同様の傾向がみられ、本調査区から西へ約150m離れた2次調査区西端で南北方向の大畦畔が現れるまで、同規格の水田が広がっていることが明らかとなった。

【第2面墓跡】

墓跡が検出されたのは、黒色腐植土層直下であった。同層位では、平田宮第2遺跡で10世紀前半の集落が広がっていることが確認されており、墓跡も同時期と考えられる。これまで確認されている集落の東端（平田宮第2遺跡3次調査）から約180m離れた位置に墓跡は単独で存在していたことになり、遺構・遺物の出土が確認されていない範囲（上窪遺跡2次調査）を挟み、集落域と墓が明確に分けられていた。

墓跡からは、良好な状態の木製品及び植物遺体が出土した。出土したのは、下駄、クシ、斎串、繊維状植物、葦状植物である。これらから埋葬過程に、「埋葬前祭祀」、「遺体処理」、「副葬品埋葬」、「遺体埋葬」という行為が想定できる。

埋葬前に祭祀が行われたことは、遺体より下、墓坑最底面に斎串が埋納されたことから推測できる。斎串はこれまで、「神聖な木」、「他地と聖域と区別するしるし」（黒崎　1986）等と考えられ、出土するのは、河川跡や井戸跡、溝跡、水田跡等で、墓跡から出土した事例はこれまでのところ確認されていない。出土した斎串は、角棒状で上端を圭頭状、下端は鋭利に削りだされ、上端には長さ5～10cmの切込が入り、黒崎氏の分類する斎串Fに近い。その形状から地面に刺し、切込に紙垂のようなものを挟んで使用した御幣に相当するものと思われる。

これまで山梨県内で出土している斎串や斎串状木製品は、加工痕が少なく自然面を多く残す木片のようなもので上窪遺跡墓跡出土斎串は明らかに異なっている。平田宮第2遺跡でも斎串状木製品は、10世紀前半の住居跡、溝状遺構から出土しており、同時期の極狭い範囲で異なる形態の斎串が使用されていたことになる。少なくとも上窪遺跡例は葬送儀礼に伴い使用された祭具であり、斎串状木製品と同じ用途で使用されたとは考えにくい。死者に使ったという用途が明確な今回の出土は、河川跡や溝跡に廃棄された状態が多く直接用途を知ることが難しい斎串の性格を考える上で非常に貴重である。

また、今回出土した42本の斎串は、ほぼ同じ形状で、大きさから70cm代4本、60cm代8本、50cm代21本、50cm未満9本に分類できる。50cm代を中心に規則的に作製されており、執り行われた祭祀は、かなり規格化されたものであったことが推測される。

遺体は非常に細かい植物繊維（植物同定では単子葉類に由来する可能性が指摘されるのみで具体的な植物名は不明）で包まれ、その後植物敷と呼称した葦状の植物遺体を同方向に並べたものでさらに包んでいた。植物繊維中には目立った異物も含まれず土圧で4cmほどの厚さになってはいたものの、布団のような状態で敷かれていたことが推測される。植物敷は編まれていた痕跡を確認することはできなかったが、並べただけでは用を足すことがないので、残ってはいないが紐のようなもので横方向を留めていた可能性はある。

奈良県大和郡山市の稗田遺跡では、奈良時代後半から平安時代初期の川跡から曲物と共にコモにくるまれた状態で人骨2体が出土しており、上窪遺跡例と似ている。ただし、稗田遺跡では、「同様のコモ状のものが他にも数か所で見られるというので、このような死体処理が多く行われていたと考えられる」と報告されているように（奈良県橿原考古学研究所　1977）、遺体は包まれ、埋葬というよ

り河原に遺棄されていたと考えられる。祭祀遺物も出土しているため、葬送儀礼は行われていたと思われるが、『餓鬼草子』でも見られる、筵を敷いたり掛けたりしただけの簡単な埋葬が一般的な葬地の風景ならば、今回出土の墓跡は特殊な事例となるだろう。

副葬品として出土したクシ２点はイスノキ製であった。イスノキは県内には自生しておらず、県外からの搬入品である。繊維状植物中から出土していることから遺体に直接供えられたものと思われる。出土した下駄は左右１対になっていたが、材がサワラとケヤキであった。通常下駄は１材から１足をつくりだすことから、この下駄は別人のものの可能性が高い。また、下駄は繊維状植物及び植物敷の上から出土しており、人物埋葬後最後に副葬されたものである。

埋葬に際しては、別の場所で葬送儀礼を行った後、籠のようなもので遺体をぶら下げて運んできた可能性が考えられる。亡くなった場所で祭祀が行われ、埋葬場所まで運ぶ必要があったため、遺体を包んだのだろう。埋葬場所で祭祀を行ったとしても、最も近い集落で約180m 離れているので遺体の運搬はあったはずである。北海道アイヌの遺体を蒲でつくった筵や莫蓙（長さ８尺、幅５尺くらいが普通）で包み、綱で縛って棒に吊るして埋葬場所まで運ぶという葬法に（久保寺逸彦　2001)、近い状態が想定される。

「山梨県内の古代の葬制については、関わる遺構の検出例の少なさから不明な点が多い。しかし、この少なさが古代の葬制のあり方を示しているもこともできる。つまり、ごく限られた人物のみが埋葬され、それ以外の人々は自然葬的な扱いがあった可能性」が山梨県史では指摘されている（『山梨県史資料編２』 1999)。死体が遺棄されることが特別なことではなかった古代、甲府盆地の最低地部で近隣では見ることができない斎串を用いた葬送儀礼を行い、搬入品である貴重なクシを副葬された上窪遺跡墓跡の被葬者は、当時のごく限られた人物であったと思われる。

【第３面田畑跡】

第３面田畑跡は、上窪遺跡及び平田宮第２遺跡で調査されてきた10世紀前半の田畑跡と一連のものである。本調査区西端で水田から畑へと土地利用形態が変化し、西へ約70m 離れた上窪遺跡２次調査地点（下層トレンチ調査）では再び水田跡が広がることになる。さらに西に隣接する平田宮第２遺跡では、その水田が畑へと変化する境界が確認されており、畑と水田が交互に配されている様子が明らかとなった。また、水田畦畔上から検出された立木はヤマグワであり、平田宮第２遺跡でも同時期の水田畦畔で確認されている。クワ科の花粉の多産も認められており、畦畔上にクワ科の立木が点在している様子が推測される。

【第４面住居跡】

第４面として調査された住居跡では、平田宮第２遺跡の10世紀前半住居跡で明らかとなった、杭状木製品をカマド構築材（補強材）として使用するカマド構築法が採用されていた。住居跡から出土する土師器坏は、９世紀後半のものであり、木材をカマド構築材として使用するカマド構築方法がこの段階まで遡ることが確認された。

出土したカマド構築材（１号住№10）は、上端被熱、下端杭状加工されており、平田宮第２遺跡（３次）４号住居跡カマド構築材と同様である。被熱部分はいずれも上端部が２cm 前後被熱するのみであり、腐食を防ぐために表面を炭化させた結果とは考えにくく、その原因は不明である。可能性としてはカマド基部を作製後火入れを行い、堅固なものにしようとした結果とも考えられるが、類例の増加が望まれる。

なお、西に1.5km 離れた小井川遺跡でも９世紀後半の住居跡が１軒調査され、カマド構築材として８本の杭状木製品の使用が報告されている。現在のところ、中央市３遺跡以外に木製カマド構築材の報告はない。石材・土器等の選択肢もある中、木製カマド構築材が使用されたのは、木製品の残りやすいという立地もあろうが、盆地低地部のごく限られた範囲の特徴といえる。

参考文献　黒崎　直　「斎串考」『日本考古学論集　３』(1986)
中井一夫　「稗田遺跡」『奈良県遺跡調査概報1976年度』奈良県立橿原考古学研究所（1977)
久保寺逸彦『アイヌ民俗の宗教と儀礼』(2001)
森原明廣　「第５章信仰と葬制」『山梨県史資料編２原始古代２』(1999)

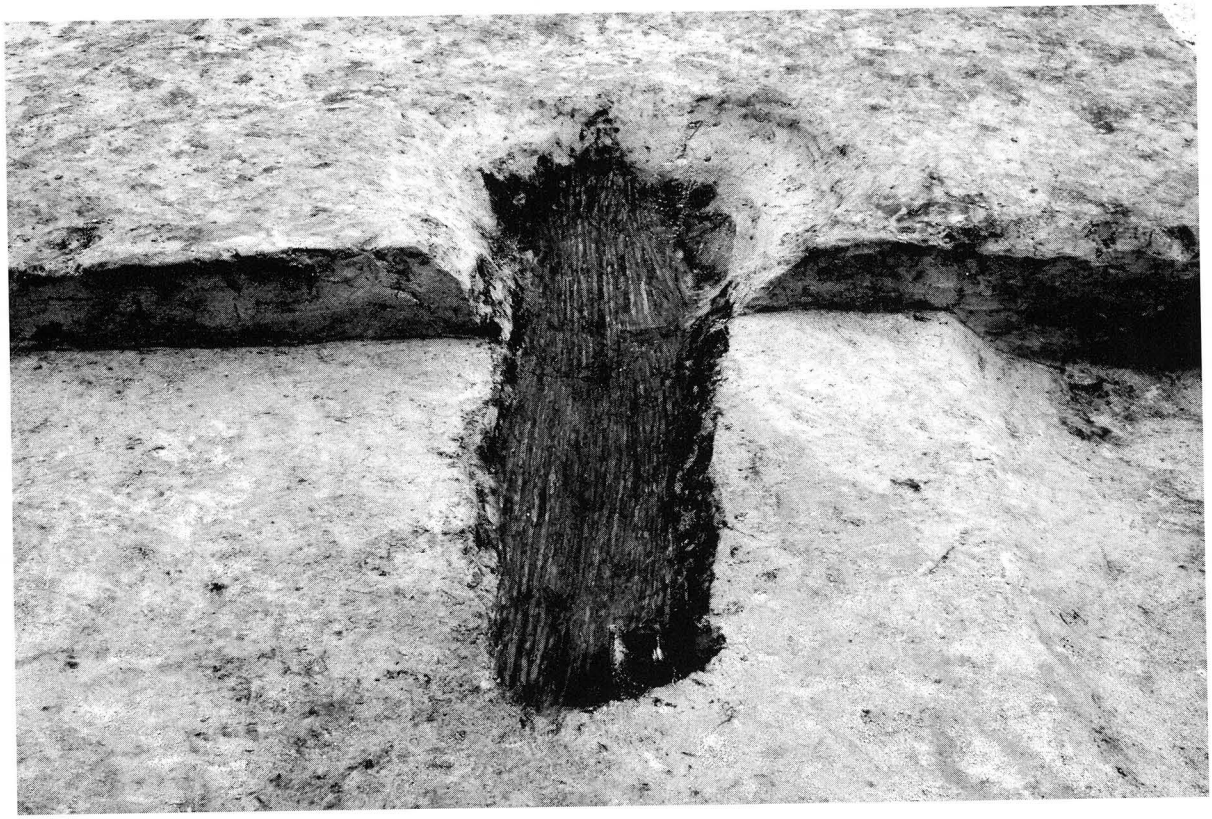
写真図版

第１面　水田跡全景

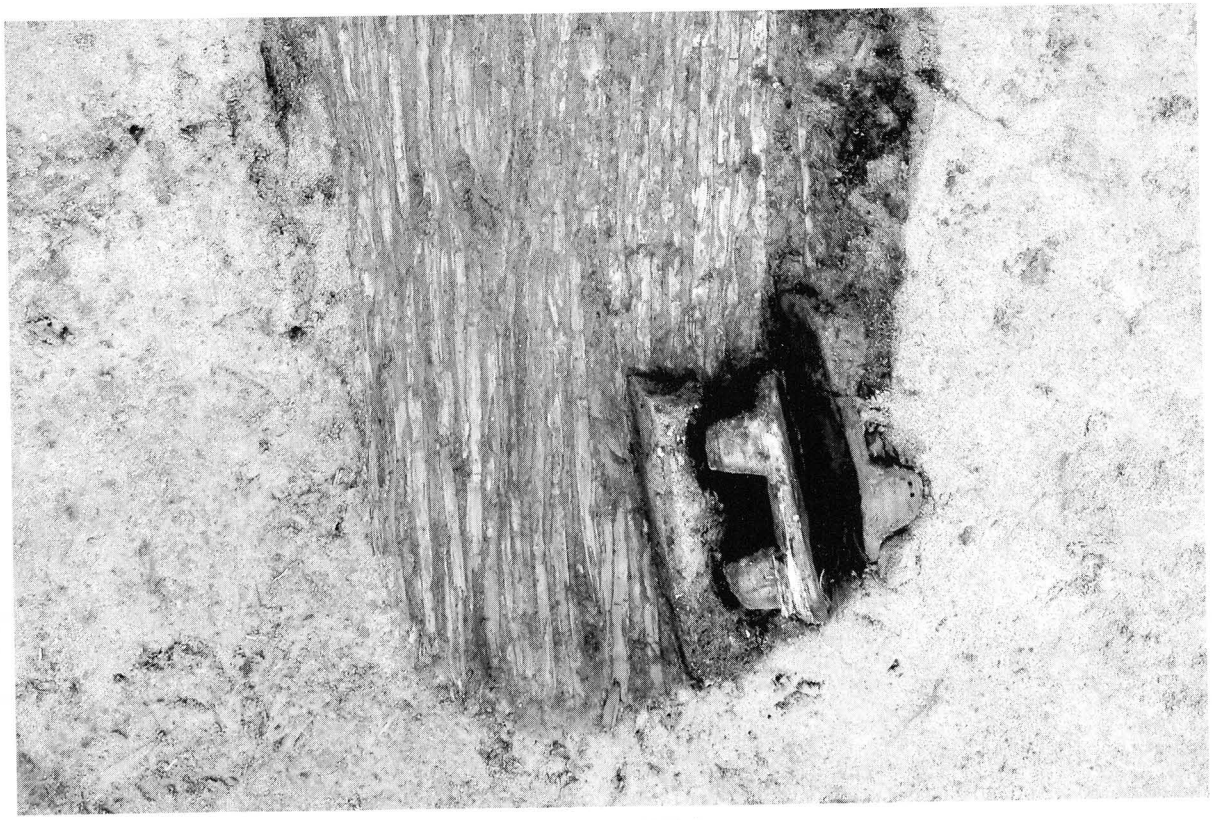
第１面　水田跡全景（環状道路より）

第 2 面　墓跡検出状況

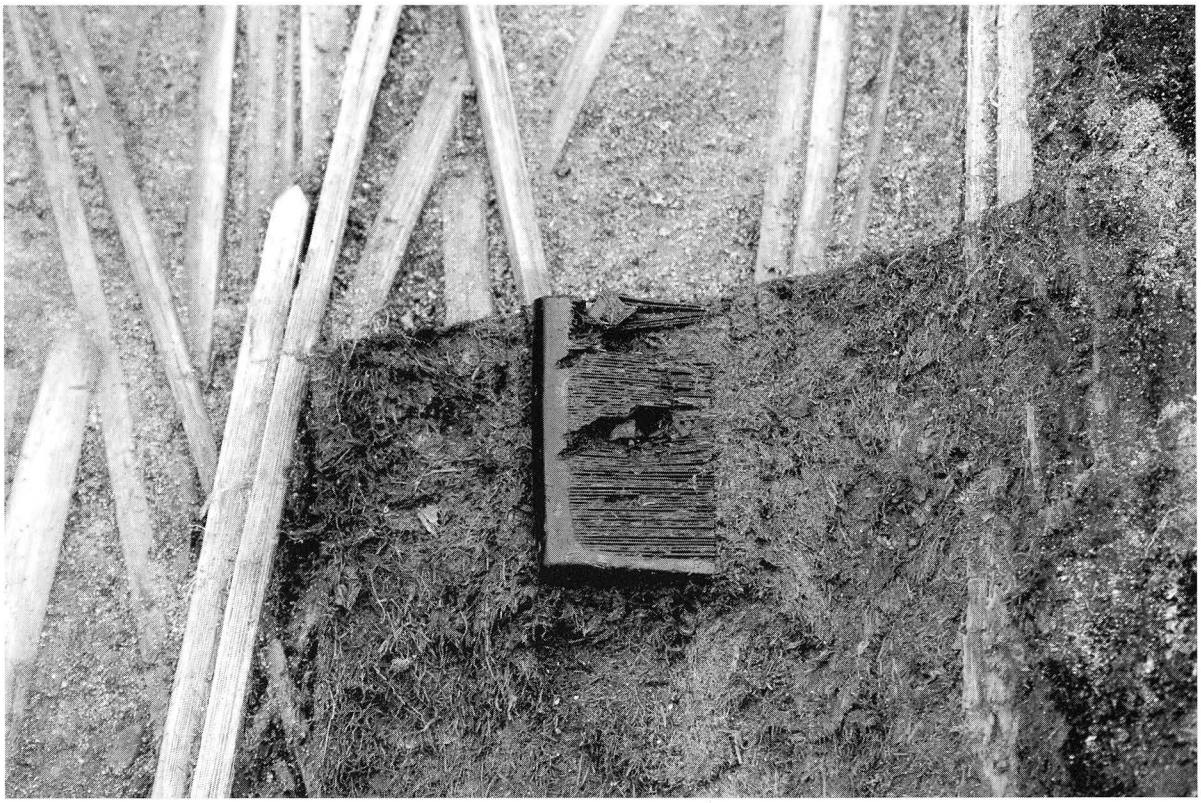
第 2 面　墓跡遺物出土状況



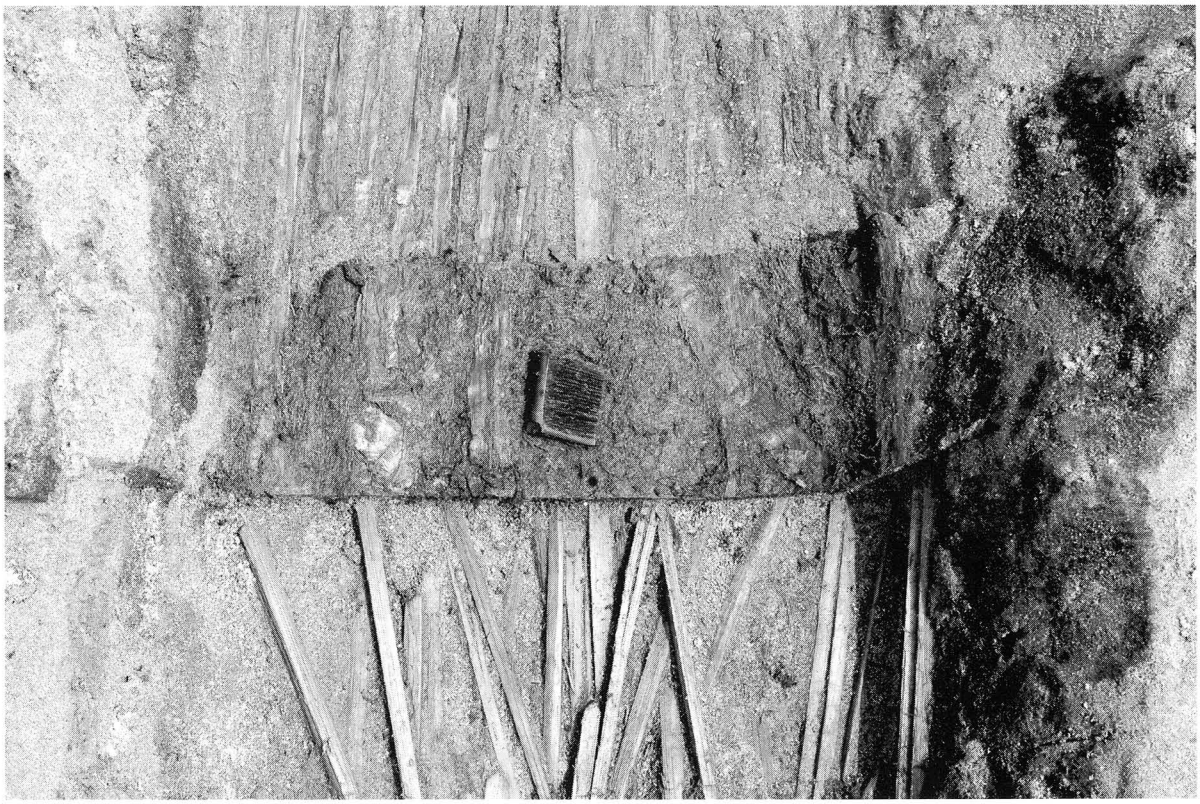
墓跡　植物敷検出状況



墓跡　植物敷拡大



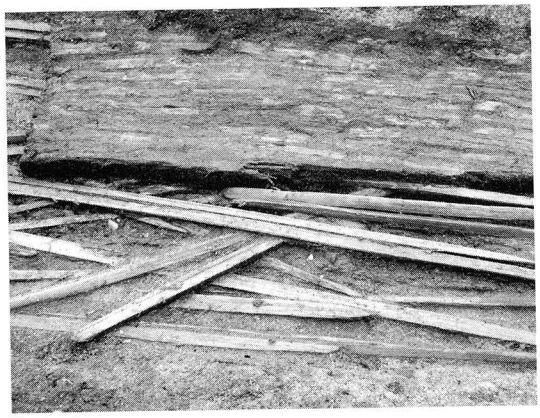
墓跡　クシ（遺物No.３）出土状況



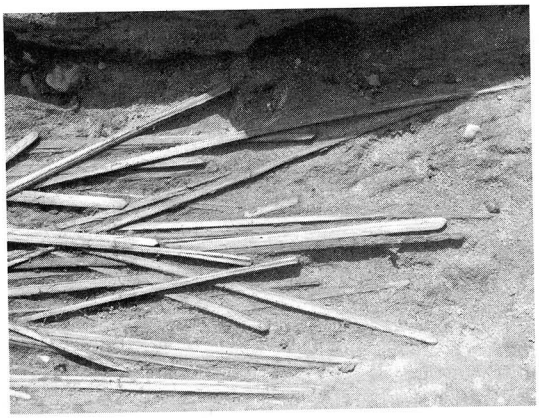
墓跡　クシ（遺物No.４）出土状況

墓跡　斎串出土状況全景

墓跡　完掘状況



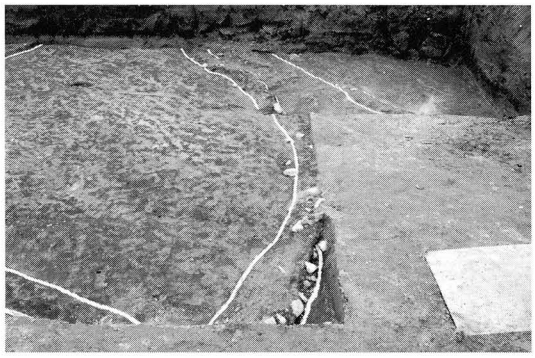
墓跡　斎串出土状況（１）



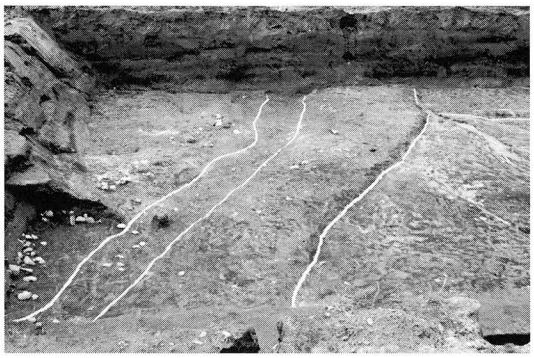
墓跡　斎串出土状況（２）

第 3 面　田畑跡全景

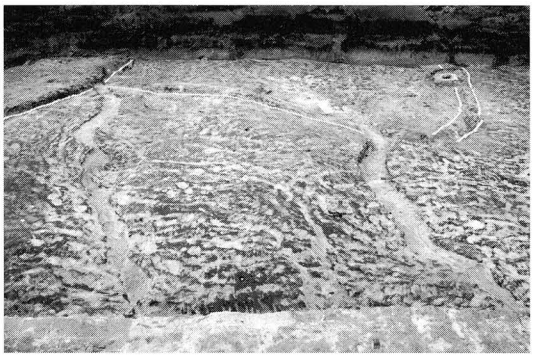
第 3 面　田畑跡拡張部分



第 3 面田畑跡

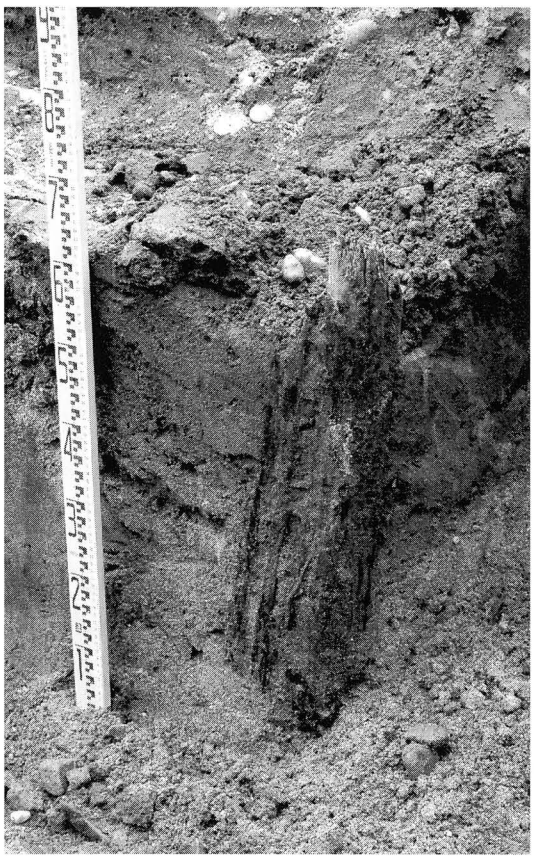


第 3 面田畑跡境界大畦畔

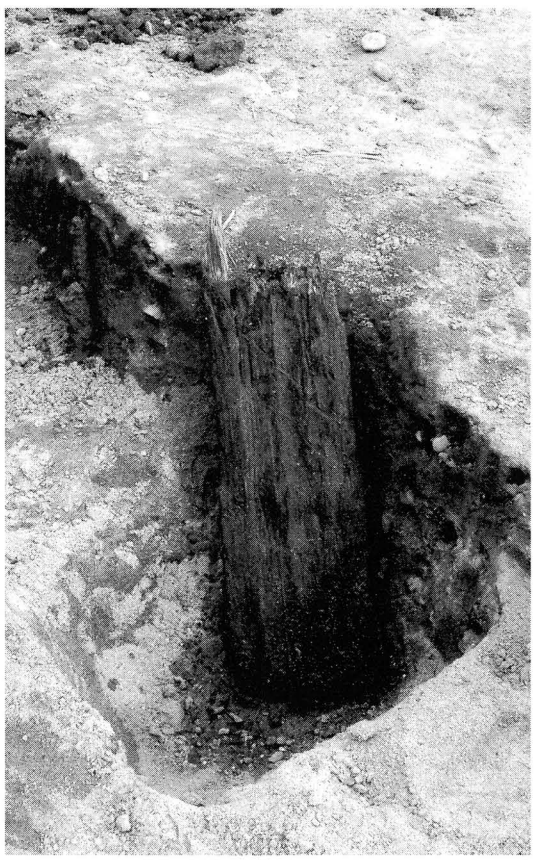


第 3 面田畑跡（地震痕跡 1）

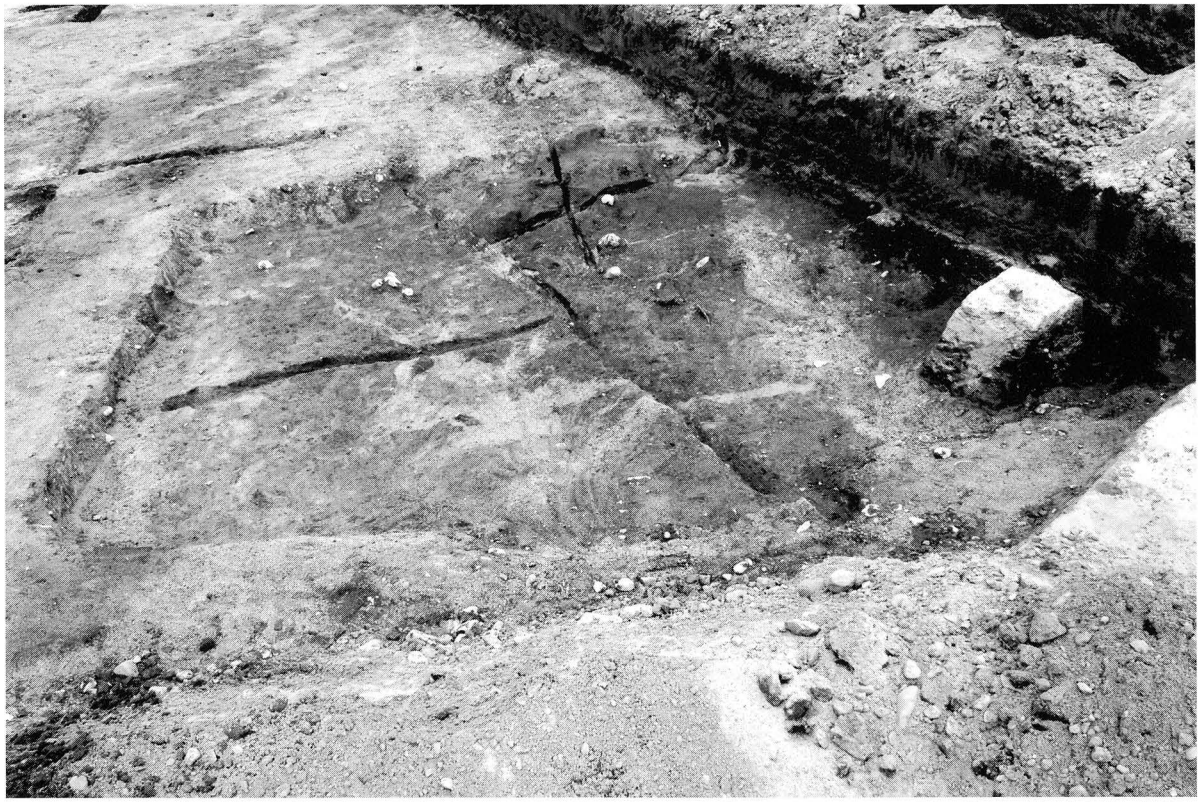
第 3 面田畑跡（地震痕跡 2）



第 3 面田畑跡出土板材 1（田畑境界）

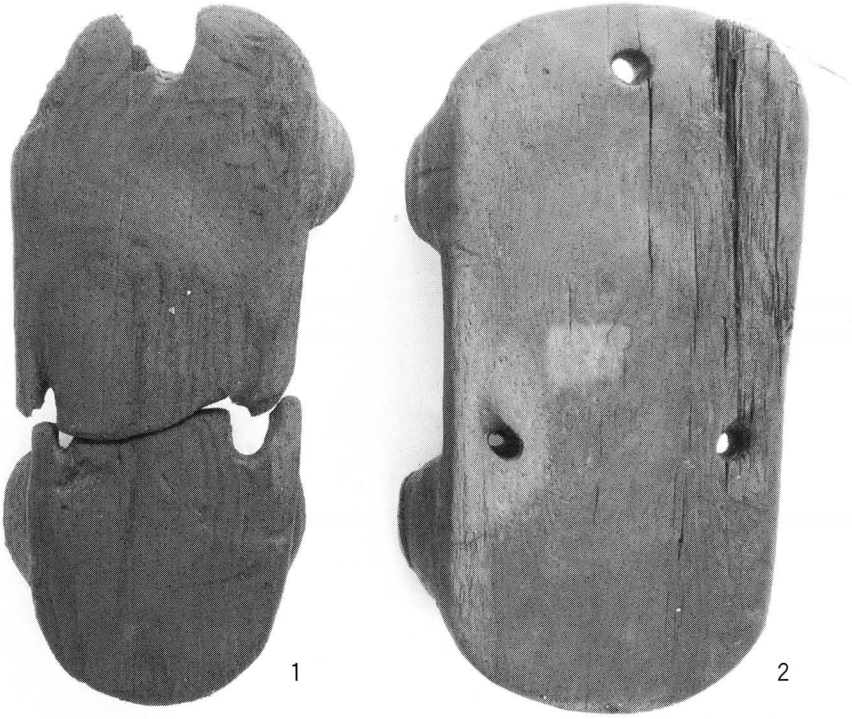


第 3 面田畑跡出土板材 2（畦畔中）



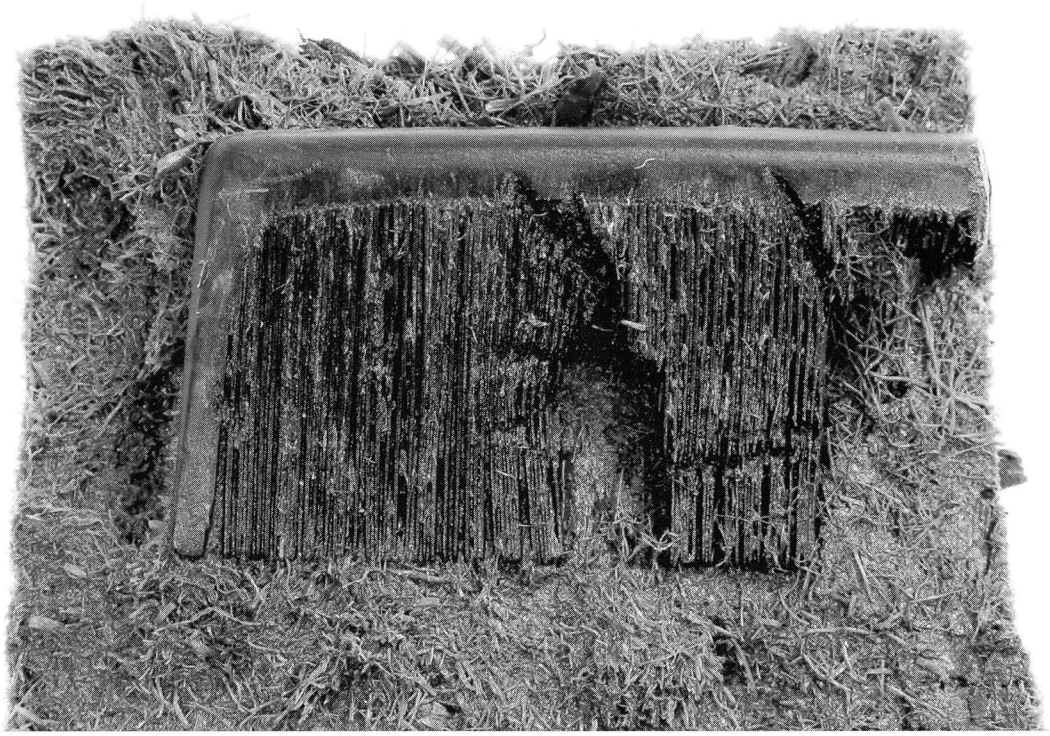
第 4 面　1 号住居跡全景

第 4 面　1 号住居跡カマド断面

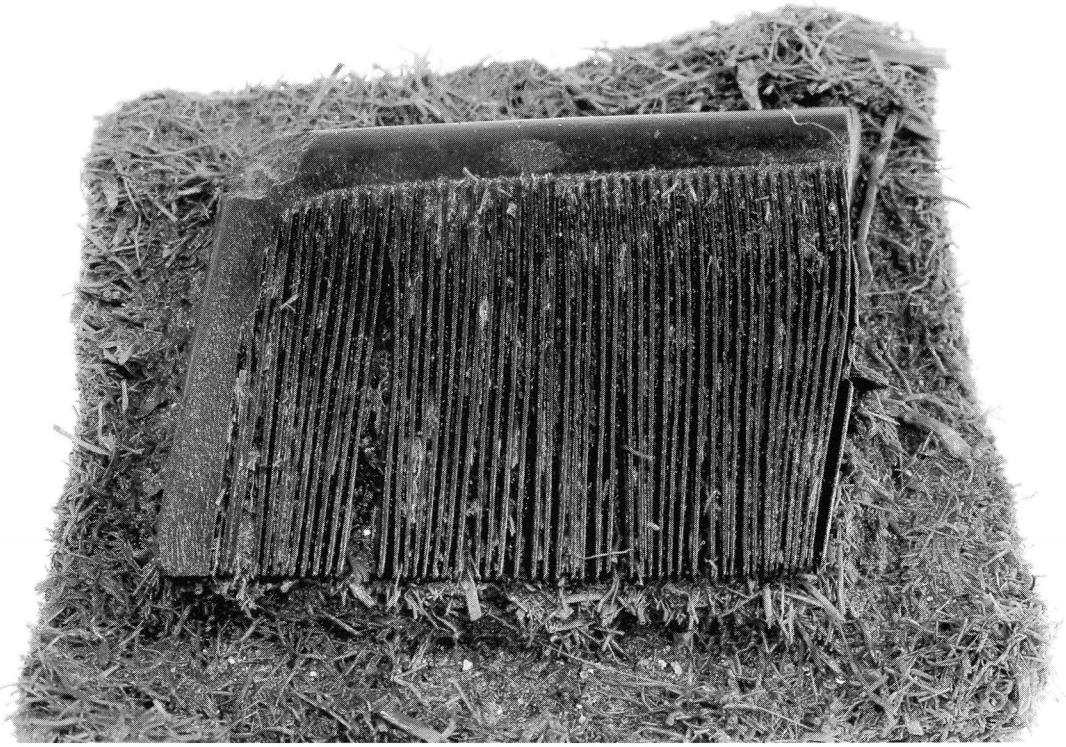


墓跡出土下駄（1）

墓跡出土下駄（2）

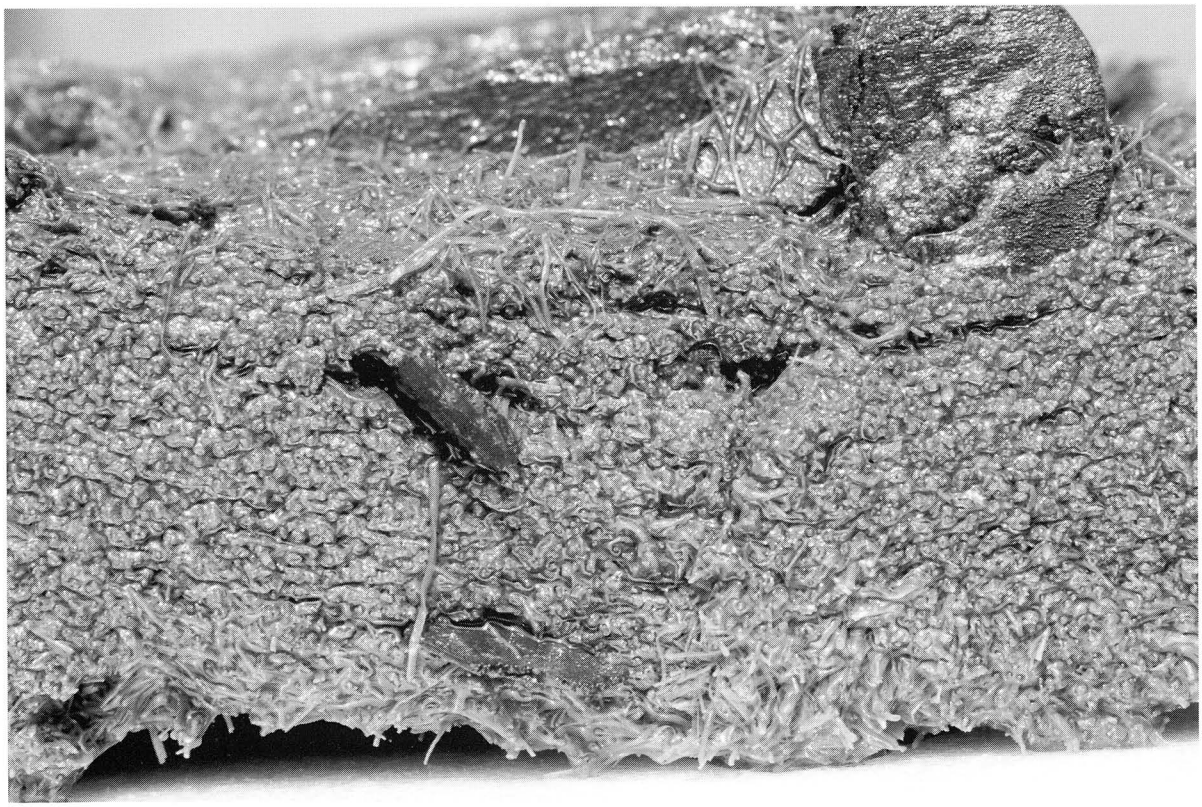


墓跡出土クシ№3

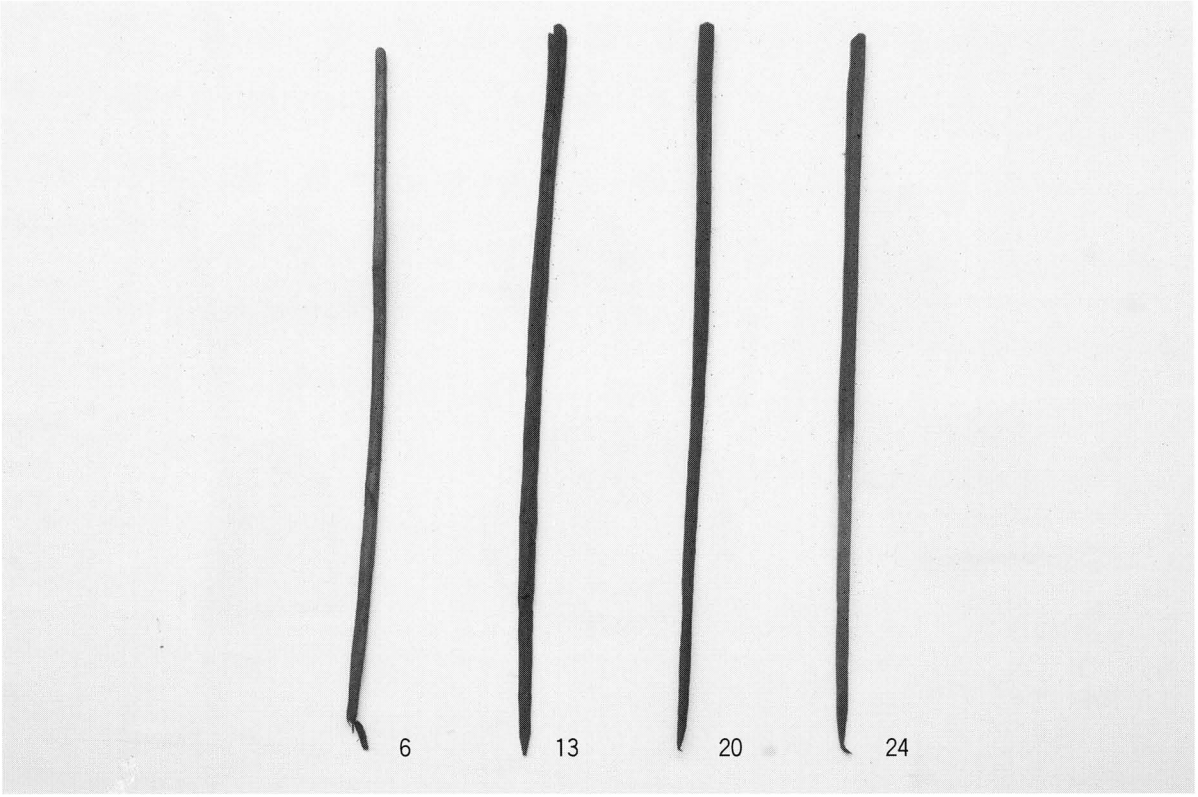


墓跡出土クシ№4

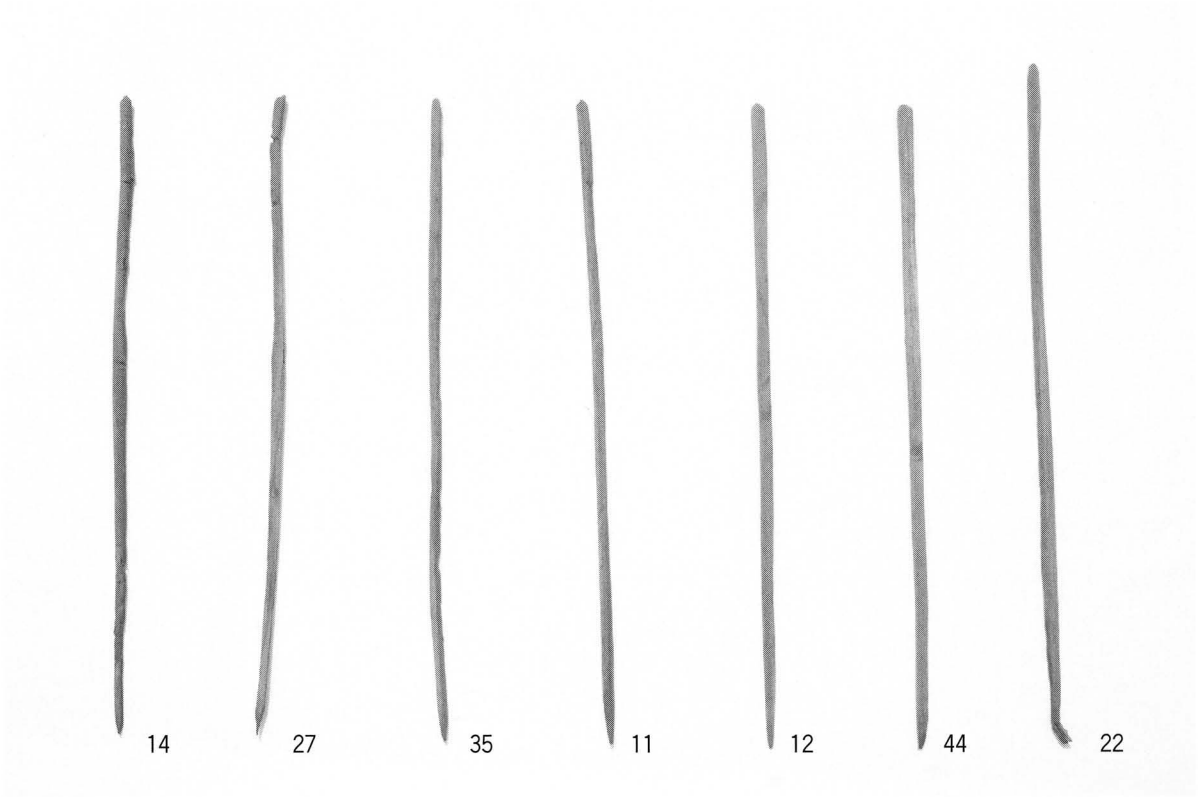
墓跡出土歯



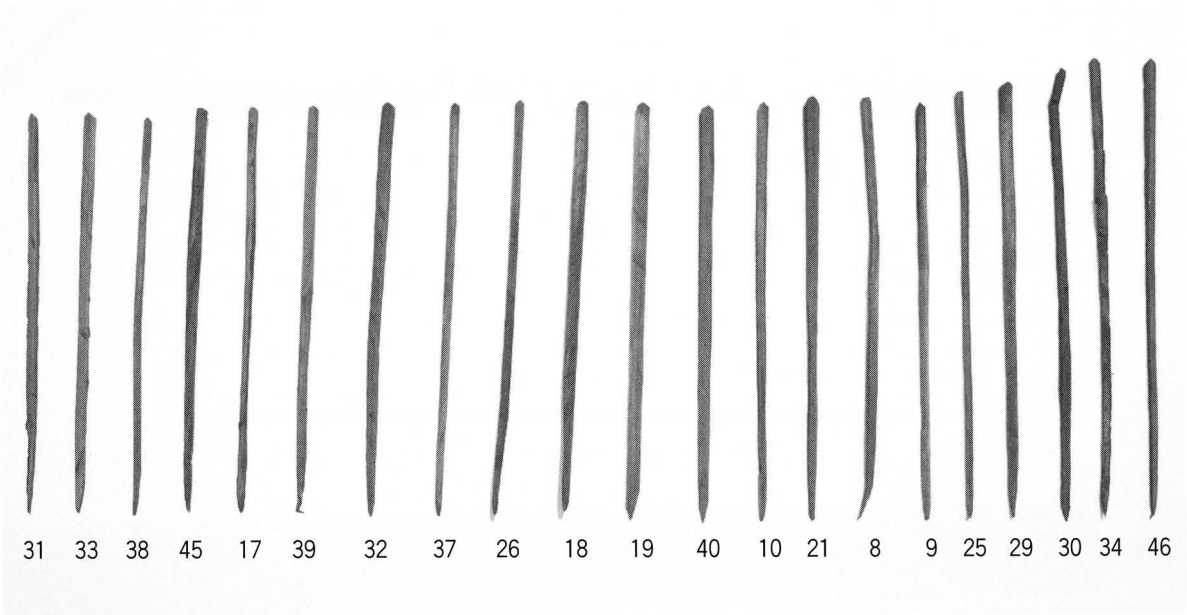
墓跡植物繊維（クシの歯が中間に挟まれる）



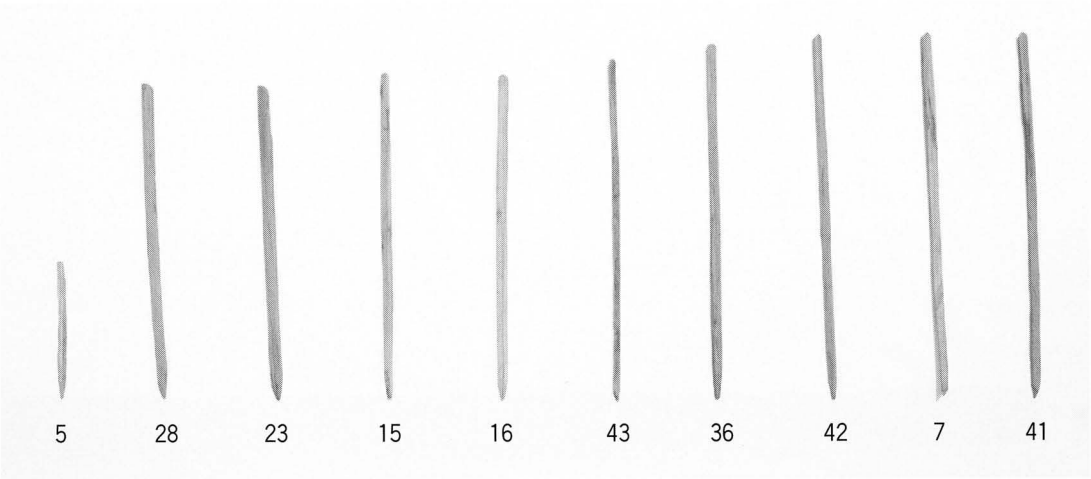
墓跡出土斎串（1）70cm代



墓跡出土斎串（2）60cm代



墓跡出土斎串（3）50cm代

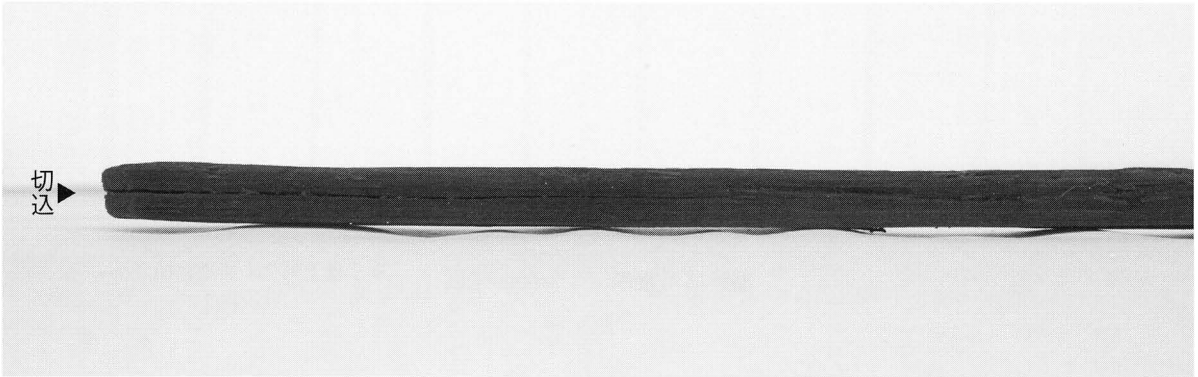


墓跡出土斎串（4）50cm未満　※5は上部欠。実際は63.2cm

墓跡　斎串23（正面）

墓跡　斎串23（側面）

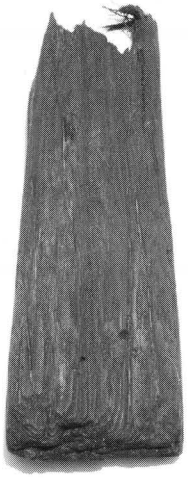
墓跡　斎串36（正面）



墓跡　斎串36（側面）

第 3 面田畑跡出土板材 1 （全体）

第 3 面田畑跡出土板材 1 （端部）



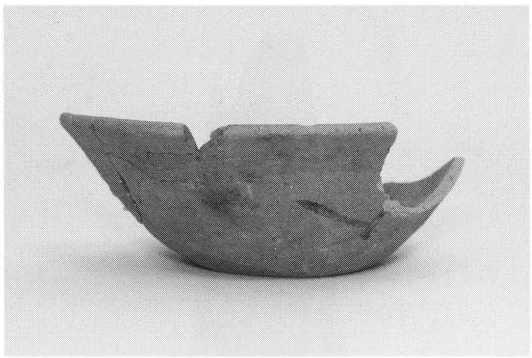
第 3 面田畑跡出土板材 2 （全体）

第 3 面田畑跡出土板材 2 （端部）

第 3 面田畑跡出土板材 3 （全体）

第 3 面田畑跡出土板材 3 （端部）

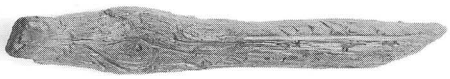
1号住居跡No.1



1号住居跡No.3

1号住居跡No.8

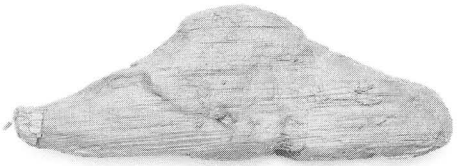
1号住居跡No.9



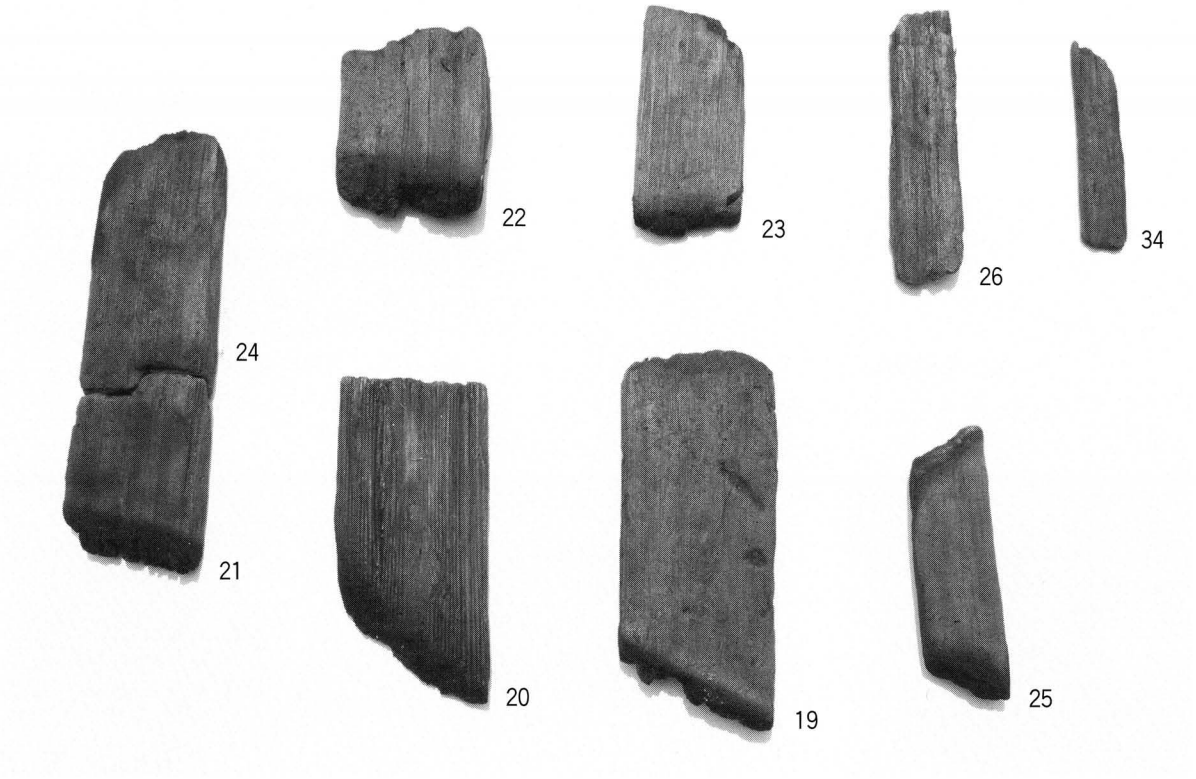
1号住居跡No.10

1号住居跡No.17

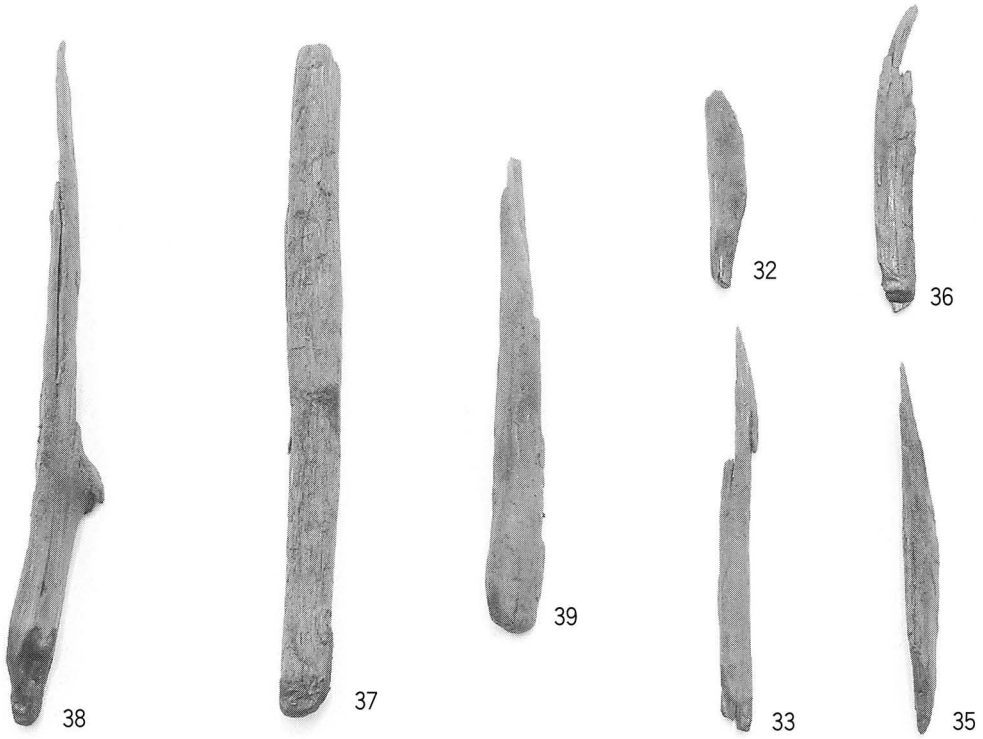
1号住居跡No.27



1号住居跡No.28

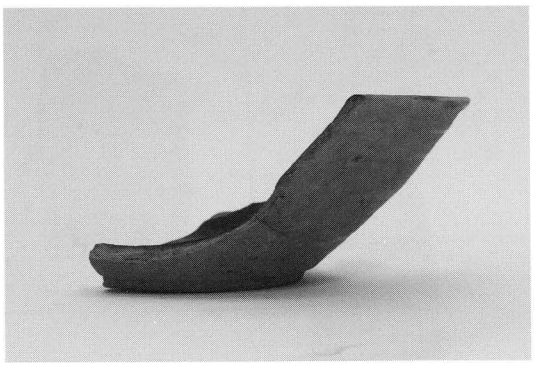


1号住居跡出土木製品（1）

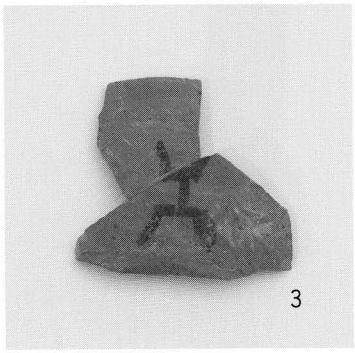


1号住居跡出土木製品（2）

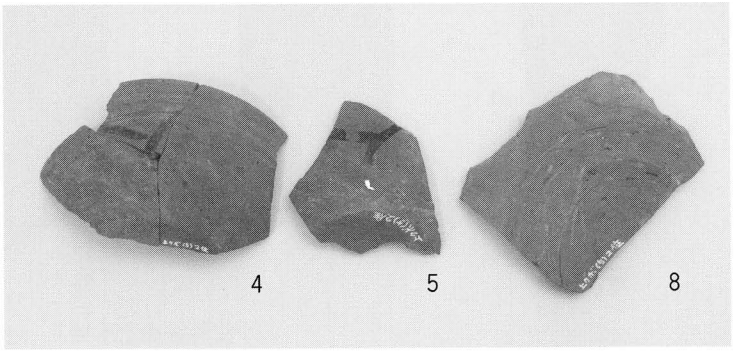
2号住居跡No.1



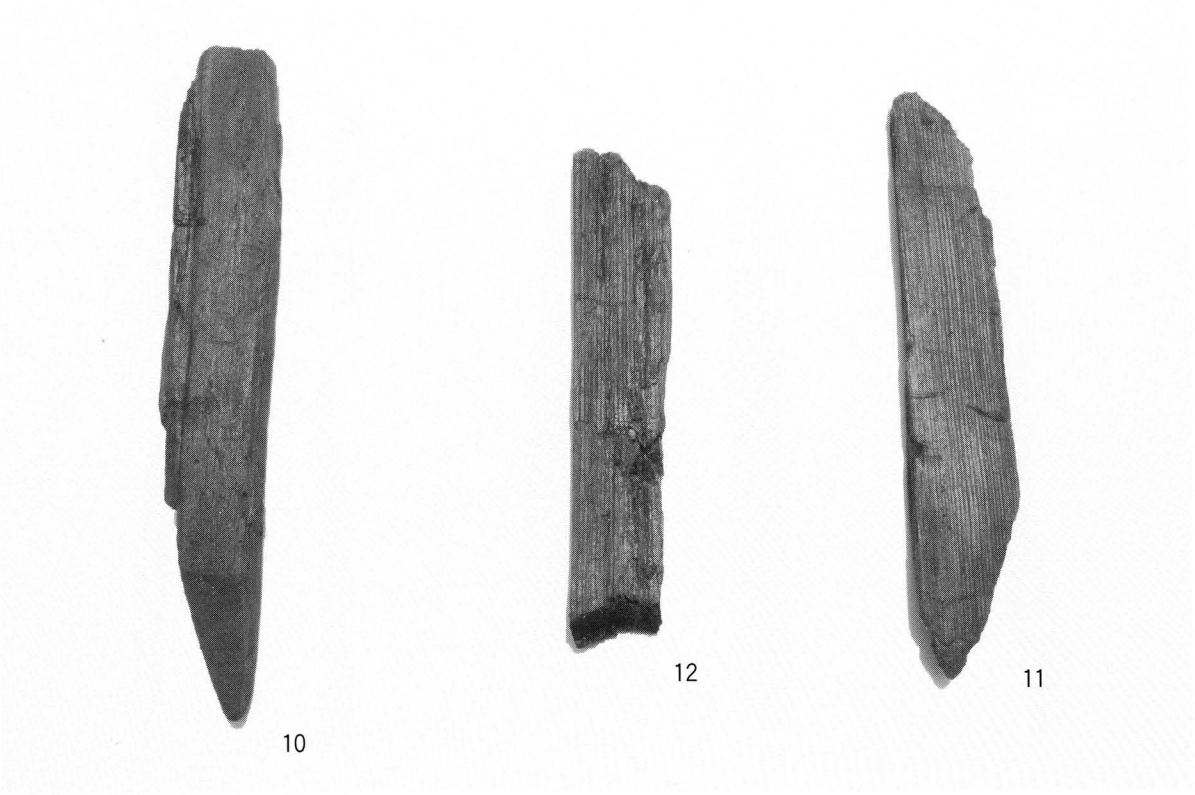
2号住居跡No.2



2号住居跡墨書土器（1）



2号住居跡墨書土器（2）

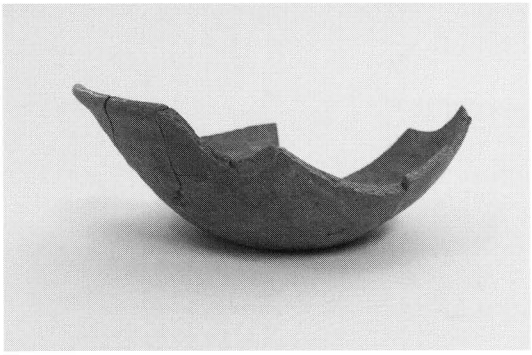


2号住居跡出土木製品

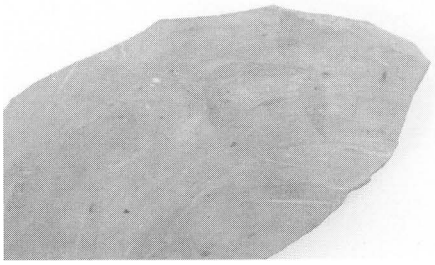
3 号住居跡出土柱材

3 号住居跡柱材底面

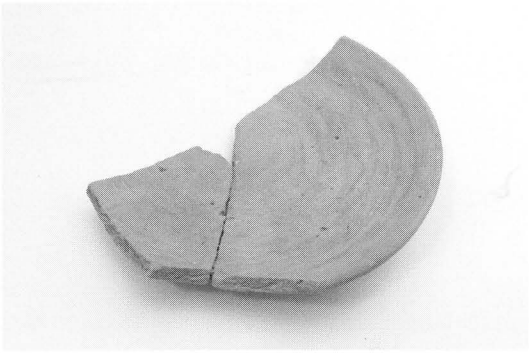
3 号住居跡No. 2



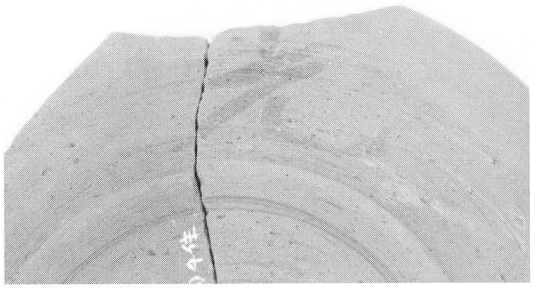
4 号住居跡No. 2



4 号住居跡No. 3

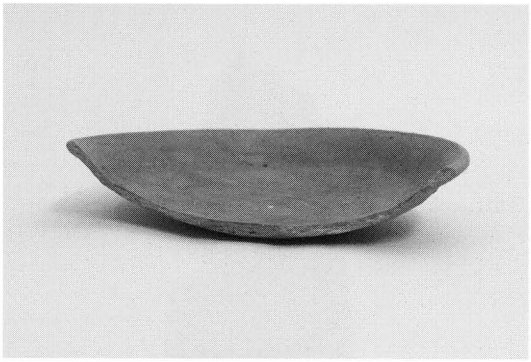


4 号住居跡No. 4 （1）



4 号住居跡No. 4 （2）

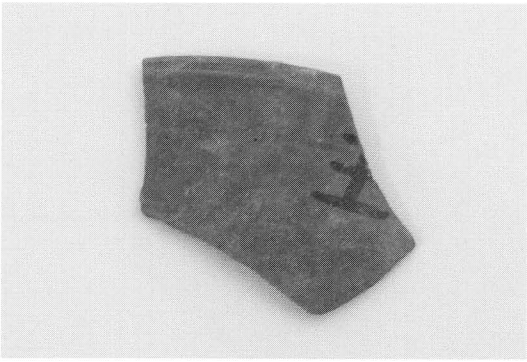
4 号住居跡No. 5



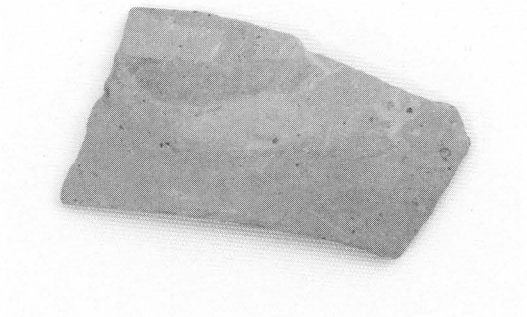
4 号住居跡No. 8

4 号住居跡No. 9

4 号住居跡No.12



表採No. 1



表採No. 2

表採No. 3

報告書抄録

フリガナ	カミクボイセキ（５ジ）
書名	上窪遺跡（５次）
副書名	新山梨環状道路建設に伴う埋蔵文化財発掘調査
シリーズ名	中央市埋蔵文化財調査報告書
シリーズ番号	第２集
編著者名	今村直樹
発行者	中央市教育委員会、山梨県新環状・西関東道路建設事務所
編集機関	中央市教育委員会
所在地	山梨県中央市臼井阿原301－１
発行日	2010年３月１日

所収遺跡	所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡					
上窪遺跡（５次）	山梨県中央市下河東	19214	93 (旧玉穂町20)	35°36′21″	138°32′29″	2008年 4月21日～6月30日	300㎡	新山梨環状道路建設

所収遺跡	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
上窪遺跡（５次）	田畑、集落、墓	平安～鎌倉	墓跡、住居跡、田・畑跡	土師器、須恵器、木製品	良好な状態で植物遺体が残る平安時代の墓跡出土

中央市埋蔵文化財調査報告書　第２集

山梨県中央市

上窪遺跡（５次）

新山梨環状道路建設に伴う埋蔵文化財発掘調査

発行日　2010年３月１日
編　集　中央市教育委員会
発　行　中央市教育委員会
山梨県新環状・西関東道路建設事務所

〒409－3892　山梨県中央市臼井阿原301－１
ＴＥＬ055-274-8522
ＦＡＸ055-274-7132

印刷所　株式会社サンニチ印刷