三疋田遺跡発掘調査報告

2008（平成 20）年 2 月

三重県埋蔵文化財センター

三疋田遺跡出土軒瓦

序

三重県多気郡多気町大字三疋田は、古代条里制の面影を今に伝えるところとして知られています。またその南にそびえる城山の山中には、国指定重要文化財である木造十一面観音立像で知られる平安時代創建の近長谷寺が立地するなど、歴史豊かな土地であります。

このたび平成18年度道路改築事業（一）勢和兄国松阪線にともない、発掘調査を実施しましたところ、蓮華文軒丸瓦や巴文軒丸瓦をはじめ、多くの貴重な文化財を確認する成果を上げることが出来ました。この報告書はこうした本調査の成果をまとめたものです。本書がこの地域の歴史研究の一助となれば幸いです。

発掘調査の実施にあたりましては、地元住民の方々をはじめ関係各位の皆様方の多大なご協力がありました。厚くお礼申し上げますとともに、今後とも本県の文化財保護行政にご理解とご協力をたまわりますようお願いいたします。

２００８年２月

三重県埋蔵文化財センター
所　長　吉　水　康　夫

例　　言

1　本書は、三重県多気郡多気町大字三疋田に所在する三疋田遺跡発掘調査にかかる報告書である。

2　本遺跡の調査は平成18年度道路改築事業（一）勢和兄国松阪線に伴い、三重県教育委員会が三重県県土整備部からの経費の執行委任を受けて実施した。

3　発掘調査は調査委託を実施し、業務の円滑化を図った。整理および報告書作成は三重県埋蔵文化財センターが行った。本調査の体制は次の通りである。

調査主体　三重県教育委員会
調査担当　三重県埋蔵文化財センター
　　調整担当　調査研究Ⅰ課　主査　小濵　学
　　調査担当　調査研究Ⅰ課　技師　伊藤文彦
調査受託　国際航業株式会社
調査期間　平成18年５月16日～平成18年８月23日
調査面積　1,200㎡

4　調査にあたっては、地元の方々をはじめ、三重県県土整備部、松阪建設事務所事業推進室整備２課、多気町教育委員会からの協力を得た。

5　当報告書の作成業務は、三重県埋蔵文化財センター調査研究Ⅰ課が行った。調査区および遺構の写真撮影は国際航業株式会社が、遺物の写真撮影は伊藤がおこなった。本書の執筆・編集は伊藤が行った。

6　現地の調査および報告書の作成にあたっては、以下の方々から有益なご教示を受けた。（順不同・敬称略）
藤沢真依・広瀬雅信・井西貴子（大阪府埋蔵文化財センター）
堀木真美子（財団法人愛知県埋蔵文化財センター）

7　当地は平面直角座標系第Ⅵ系に属しており、本書での方位は座標北を使用している。磁北は座標北に対し西偏約６度30分である（平成12年国土地理院）。また座標値は世界測地系2000に基づいて表示している。

8　当発掘調査の記録および出土遺物は、三重県埋蔵文化財センターで保管している。

目　　次

Ⅰ　前　　言　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・（伊藤）・・・1

Ⅱ　位置と環境　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・（伊藤）・・・3

Ⅲ　調査の結果　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・（伊藤）・・・6

Ⅳ　三疋田遺跡の自然科学分析　（パリノ・サーヴェイ株式会社）・・・32

Ⅴ　結　　語　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・（伊藤）・・・46

挿 図 目 次

第１図　調査区地区割図 ・・・・・・・・・・・・・・・2
第２図　遺跡位置図 ・・・・・・・・・・・・・・・・・4
第３図　調査区周辺地形図 ・・・・・・・・・・・・・・7
第４図　調査区配置図 ・・・・・・・・・・・・・・・・7
第５図　北壁土層断面図 ・・・・・・・・・・・・・・・8
第６図　遺構平面図・・・・・・・・・・・・・・・・・10
第７図　SD14平面図,断面図 ・・・・・・・・・・・・11
第８図　SD10・13平面図,断面図 ・・・・・・・・・・12
第９図　SD10折敷出土状況図・見透図,出土位置図 ・13
第10図　SD15・SZ17平面図,断面図 ・・・・・・・・・13
第11図　SA11・12杭列・ST18棚田状水田遺構平面図,
　　断面図,見透図 ・・・・・・・・・・・・・・・14
第12図　SZ5平面図,断面図,見透図 ・・・・・・・・・15
第13図　SD13・14出土遺物実測図・・・・・・・・・・16
第14図　SD15出土遺物実測図・・・・・・・・・・・・17
第15図　SD10下層出土遺物実測図(1) ・・・・・・・・18
第16図　SD10下層出土遺物実測図(2) ・・・・・・・・19
第17図　SD10上層出土遺物実測図(1) ・・・・・・・・20
第18図　SD10上層出土遺物実測図(2) ・・・・・・・・22
第19図　第４層出土遺物実測図(1) ・・・・・・・・・24
第20図　第４層出土遺物実測図(2) ・・・・・・・・・25
第21図　包含層出土遺物実測図(1) ・・・・・・・・・26
第22図　包含層出土遺物実測図(2) ・・・・・・・・・27
第23図　三疋田遺跡の位置・・・・・・・・・・・・・33
第24図　分析試料採取層準柱状模式断面図・・・・・33
第25図　屈折率測定結果・・・・・・・・・・・・・・41
第26図　植物珪酸体含量の層位的変化・・・・・・・41
第27図　採取試料の軟Ｘ線写真とその解釈図・・・・42

写 真 図 版 目 次

巻頭図版　　三疋田遺跡出土軒瓦
写真図版１　全景(西から)・・・・・・・・・・・・・49
写真図版１　全景(東から)・・・・・・・・・・・・・49
写真図版２　全景上池・下池をのぞむ(北東から)・・50
写真図版２　ＳＴ18 ＳＡ11・12(南東から) ・・・・50
写真図版３　ＳＤ10　完掘状況(北西から)・・・・・51
写真図版３　ＳＤ10・13土層断面(南から)・・・・・51
写真図版４　折敷 (50) 出土状況(北から)・・・・・52
写真図版４　折敷 (50) 出土状況(北東から)・・・・52
写真図版４　蓮華文軒丸瓦 (38)出土状況 ・・・・・52
写真図版４　蓮華文軒丸瓦 (37)出土状況 ・・・・・52
写真図版４　巴文軒丸瓦(39)出土状況・・・・・・・52
写真図版４　巴文軒丸瓦(91)出土状況・・・・・・・52
写真図版４　木材(51)出土状況・・・・・・・・・・52
写真図版４　角材(48)出土状況・・・・・・・・・・52
写真図版５　SD14(A-B地点)土層断面 ・・・・・・・53
写真図版５　SD14(C-D地点)土層断面 ・・・・・・・53
写真図版５　SD15土層断面 (東から) ・・・・・・・53
写真図版５　SZ５胴木検出状況・・・・・・・・・・53
写真図版５　下層確認状況・・・・・・・・・・・・・53
写真図版５　自然科学分析土層ブロック採取地点・・53
写真図版５　自然科学分析採取土層・・・・・・・・53
写真図版５　調査後の三疋田遺跡・・・・・・・・・53
写真図版６　出土遺物①・・・・・・・・・・・・・・54
写真図版７　出土遺物②・・・・・・・・・・・・・・55
写真図版８　出土遺物③・・・・・・・・・・・・・・56
写真図版９　出土遺物④・・・・・・・・・・・・・・57
写真図版10　出土遺物⑤・・・・・・・・・・・・・・58
写真図版11　出土遺物⑥・・・・・・・・・・・・・・59
写真図版12　出土遺物⑦・・・・・・・・・・・・・・60
写真図版13　出土遺物⑧・・・・・・・・・・・・・・61
写真図版14　出土遺物⑨・・・・・・・・・・・・・・62
写真図版15　出土遺物⑩・・・・・・・・・・・・・・63
写真図版16　出土遺物⑪・・・・・・・・・・・・・・64
写真図版17　出土遺物⑫・・・・・・・・・・・・・・65
写真図版18　テフラ・・・・・・・・・・・・・・・・66
写真図版18　植物珪酸体・・・・・・・・・・・・・・66
写真図版19　大型植物遺体・・・・・・・・・・・・・67
写真図版20　木材(1) ・・・・・・・・・・・・・・・68
写真図版21　木材(2) ・・・・・・・・・・・・・・・69
写真図版22　木材(3) ・・・・・・・・・・・・・・・70
写真図版23　木材(4) ・・・・・・・・・・・・・・・71
写真図版24　軟Ｘ線写真・・・・・・・・・・・・・・72

表 目 次

第１表　遺構一覧表・・・・・・・・・・・・・・・・29
第２表　遺物観察表(1) ・・・・・・・・・・・・・・29
第３表　遺物観察表(2) ・・・・・・・・・・・・・・30
第４表　遺物観察表(3) ・・・・・・・・・・・・・・31
第５表　放射性炭素年代測定結果・・・・・・・・・41
第６表　暦年較正結果・・・・・・・・・・・・・・・41
第７表　植物珪酸体含量・・・・・・・・・・・・・・41
第８表　種・葉同定結果・・・・・・・・・・・・・・41
第９表　自然木の樹種同定結果・・・・・・・・・・41
第10表　出土木質遺物の樹種同定結果・・・・・・41

Ⅰ　前　言

1　調査に至る経過

一般県道勢和兄国松阪線は、松阪市と多気町を結ぶ県道である。このうち、多気町三疋田から相可の区間は県立相可高校等に面した人家連担区間であり現道拡幅が困難な状況にあるため、南側（約100m）にバイパスが計画された。この計画路線内に三疋田遺跡が所在していることから、埋蔵文化財センターとの協議が始められた。その結果、まず遺跡の範囲を確認するため、平成１７年度調査研究Ｉグループ（当時）穂積裕昌を担当者として範囲確認調査を実施した。

範囲確認調査では事業予定地9,000㎡のうち3,000㎡について、合計11カ所のトレンチが設定された。そのトレンチのうち、1カ所で土坑が、３カ所で流路跡が検出され、土師器・須恵器などの遺物が確認された。埋蔵文化財センターはこの範囲確認調査の結果から判断して、範囲確認調査実施範囲のうち、1,200㎡について工事施工にあたっては保護措置が必要であると回答した。これをうけて三重県県土整備部と保護措置について協議を重ねたが、現状保存が困難なことにより、当該1,200㎡について本調査を実施し、記録保存することになった。なお、発掘調査の体制については、発掘調査を民間調査機関（国際航業株式会社）に委託し、県職員の監督のもと、発掘調査を進める方式を導入して、業務の円滑化を図った。

2　文化財保護法等に関する諸手続

文化財保護法（昭和25年法律第214号）および 三重県文化財保護条例（昭和32年条例第72号）にかかる諸手続は以下のとおりである。

○　三重県埋蔵文化財保護条例第48条第１項

・平成18年４月10日付　松健第108号
三重県知事から三重県教育委員会教育長あて
「周知の埋蔵文化財包蔵地における土木工事等の通知書」

○　三重県埋蔵文化財保護条例第48条第２項
平成18年４月14日付　教委第12－２－５号
三重県教育委員会教育長から三重県知事あて
「周知の埋蔵文化財包蔵地における土木工事について（通知）」

・平成18年４月14日付　教委第12－２－５号
三重県教育委員会教育長から三重県埋蔵文化財センター所長あて
「周知の埋蔵文化財包蔵地における土木工事について（通知）」

○　文化財保護法99条第1項

・平成18年５月７日付　教埋第76号
三重県埋蔵文化財センター所長から三重県教育委員会教育長あて
「埋蔵文化財文化財発掘調査の報告について」

○　文化財保護法第100条第２項

・平成18年８月23日付　教埋３－６号
三重県埋蔵文化財センター所長から三重県教育委員会教育長あて
「埋蔵文化財の発見・認定について（依頼）」

・平成18年９月５日付　教委第12－４－６号
三重県教育委員会教育長から松阪警察署長あて
「埋蔵文化財の発見・認定について（通知）」

3　調査経過

調査期間は平成18年５月16日～平成18年８月23日である。現地は高さ１m～２mの盛土の上に仮設道路を設置している状況であった。調査予定地の東側には南から北へと流れる小河川があり、仮設道路設置以前は階段状に西から東に向かって次第に低くなる水田が広がっていた。

重機による盛土と表土、旧耕作土を除去したのち、古墳時代後期に埋没する流路跡や平安時代後期の溝、中世後期までさかのぼる可能性のある階段状水田跡などが検出された。また平安時代後期の溝跡からは、瓦をはじめ多くの遺物が出土した。さらに下層の確認を行った結果、古墳時代中期以前にさかの

ぼる耕作土層を認めることが出来た。以上のような成果をあげ、現地調査は終了した。

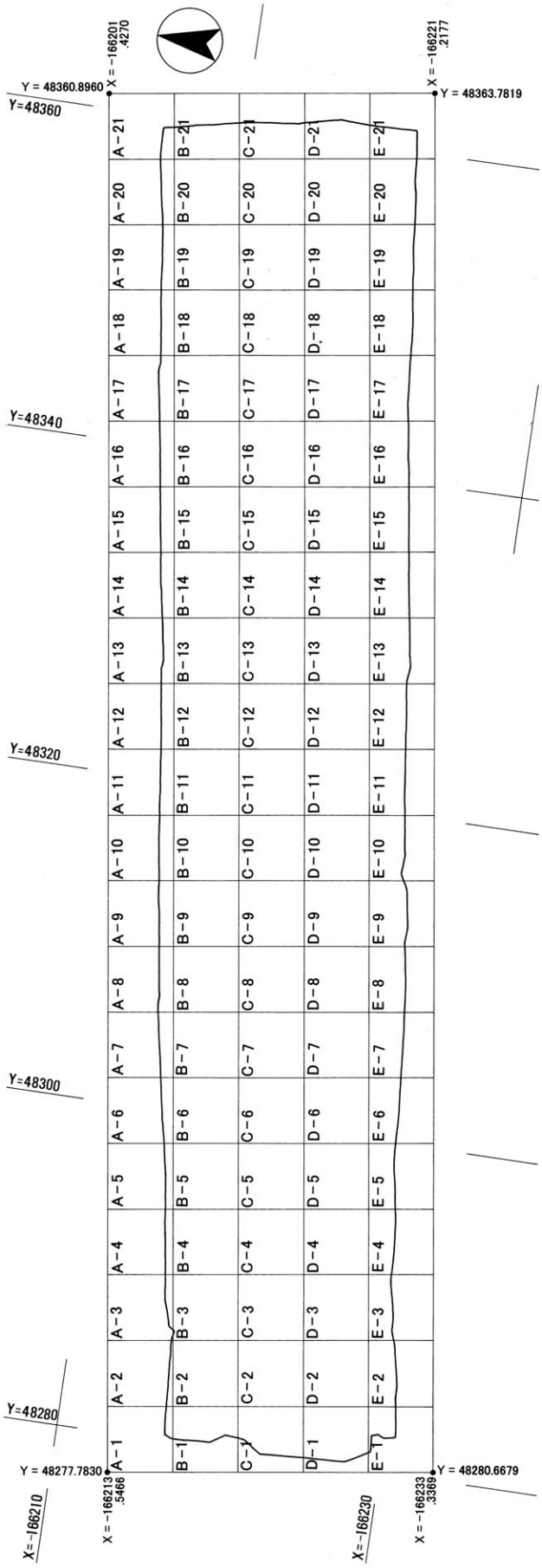
なお、現地作業にあたっては、真夏の炎天下にもかかわらず、地元三疋田をはじめ近隣の多くの方々の協力を得た。心から感謝したい。

4　調査日誌（抄）

５月31日　重機による表土除去開始。
６月16日　遺構検出開始。
６月20日　ＳＴ18階段状水田を検出。
６月21日　ＳＤ10検出。巴文軒丸瓦、唐草文軒平瓦出土。
６月22日　ＳＴ18階段状水田の前面杭列を検出。２列にわたっていることを確認。
６月30日　ＳＤ10の遺構掘削。蓮華文軒丸瓦、長さ２ｍ超の木材、折敷等多数を検出。
７月６日　ＳＤ14・ＳＤ15を検出。
７月７日　ＳＤ14掘削時に、第４層から古墳時代後期の遺存状態の良好な甕と木杭を検出。
７月10日　ＳＤ15最下層から瓦器椀を検出。11世紀の範疇におさまるか。
７月21日　平面実測図完成。
７月24日　全景写真撮影。
７月25日　下層確認実施、第４層の下層に耕作土層の存在を確認。
７月31日　現地調査終了。

5　地区割り

建設予定の一般県道勢和兄国松阪線の道路センターラインを基準とし、４ｍのメッシュを作成して地区割りを行った。表示方法は、北西端を基点に、南北をＡ～Ｅ、東西を１～21とし、区画名はラインの北西交差点を使うという方法を用いた。なお、地区割りは道路センターラインを基準としたため、磁北、座標北のいずれからもずれている。座標北からのずれは約９度である。なお、表示した座標値は世界測地系に準拠している。



第１図　調査区地区割図(1:400)

Ⅱ　位置と環境

1　地理的環境

三疋田遺跡（1）は三重県多気郡多気町大字三疋田に所在する。

三重県と奈良県の県境である高見山に流れを発する櫛田川は、中央構造線に沿って三重県のほぼ中央を東流し、伊勢湾に注ぐ県内有数の河川である。下流域においては河川の両側に沖積平野が展開するが、中流域では櫛田川の下方浸食によって形成された河岸段丘の段丘面が発達する。現在の多気郡多気町大字三疋田・四疋田・相可の集落が展開するのはこの河岸段丘上である。段丘面の南側には国束山地の前山的な丘陵地である標高200～300mの浅間丘陵が東西に広がる。浅間丘陵からは櫛田川に向かって多くの小河川が北流し、浅間丘陵に小谷を形成する。現在これら小谷の谷頭部はせき止められ、涵水池、西杉田池、上池、下池といった溜池となっている。小河川は段丘面上に流出して小規模な扇状地を形成し、また河岸段丘面を開析する。三疋田遺跡は、浅間丘陵の北方に展開する櫛田川南岸の河岸段丘上に小河川が形成した扇状地の突端に位置する。

植物相は暖温帯常緑広葉樹林地帯にあたる。山地に自然林はほとんどなく、スギ・ヒノキの二次林がひろがっており、周辺の神社境内などにわずかにクスノキやムクノキなどの巨木が残されているにすぎない。丘陵地帯や山麓では果樹栽培が広く行われており、平地部では水田耕作のほかツクネイモの一種である伊勢イモの栽培が盛んである。耕作地の周辺にはヒメジョオン・オオアレチノギク・ヨモギ・オオバコ・イヌガラシ・タデ・スギナ・カゼクサ・チガヤなどの植物のほか、帰化植物も見られる。

2　歴史的環境

旧石器時代

櫛田川の左岸に位置する松阪市中万町の上寺遺跡（2）ではチャート製のナイフ型石器が出土しているほか、櫛田川に注ぐ佐奈川流域の上世古遺跡（3）でもナイフ型石器が採集されている。しかしいずれの遺跡も遺物の出土点数は少なく、出張遺跡など当時の拠点的な遺跡が立地する宮川流域とは対照的である。

縄文時代

三疋田遺跡周辺で特に注目されるのは草創期から早期の様相である。三疋田遺跡の東方にあたる坂倉遺跡（4）では草創期末葉に位置づけられる土器が出土している。また牟山遺跡（5）・大原堀遺跡（6）・高皿遺跡（7）では神子柴型石斧や有舌尖頭器、木葉形尖頭器などが出土している。早期になると、櫛田川北岸の鴻ノ木遺跡（8）射原垣内遺跡（9）・鐘突遺跡（10）や、西側の大原堀遺跡、櫛田川南岸の牟山遺跡・坂倉遺跡といった段丘上に遺跡が集中する。前期になると、様相が不明瞭となるが、やや上流のアカリ・縁通庵遺跡ではまとまった土器の出土をみている。後期になると新徳寺遺跡（11）が櫛田川南岸の自然堤防上に、王子広遺跡（12）が櫛田川北岸の台地上に形成される。 晩期では大原堀遺跡で土器棺墓が検出されている。

弥生時代

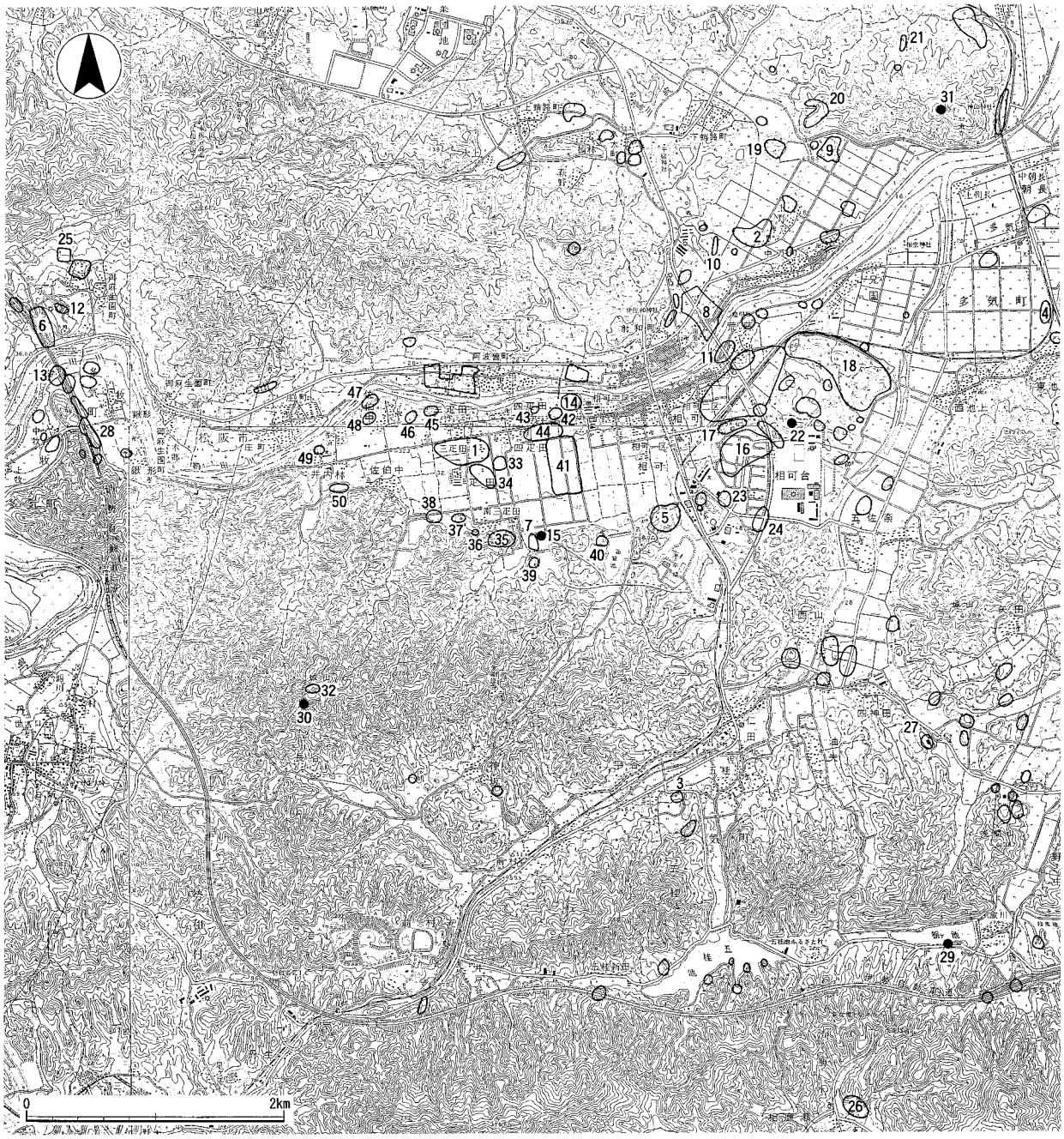
弥生時代に入ると、土器が検出される遺跡は若干増加するが、三疋田遺跡周辺で規模の大きな集落はいまだ確認されていない。

弥生時代前期では鐘突遺跡で円形の竪穴住居が、鴻ノ木遺跡で方形周溝墓が検出されている。櫛田川をさかのぼって、花ノ木遺跡（13）は中期前葉の遺跡である。竪穴住居と四隅の切れる方形周溝墓が検出され、東海系の縄文を施した土器が出土している。また、相可高校校庭遺跡（14）では、弥生時代後期から古墳時代前期にかけての土器が出土している。

なお、多気町四疋田の丘陵裾（15）から昭和19（1944）年銅鐸が出土したとのことであるが、現在銅鐸は行方不明で、写真・図等も残されていない。

古墳時代

櫛田川の右岸に古墳が出現するのは５世紀のことであるが、三疋田遺跡周辺で古墳が確認されるのは６世紀以降のことである。櫛田川と佐奈川に挟まれ



1	三疋田遺跡	14	相可高校校庭遺跡	27	四神田廃寺	38	池ノ下遺跡
2	上寺遺跡	15	四疋田銅鐸出土伝承地		(佐奈山廃寺)	39	夕部遺跡
3	上世古遺跡	16	明気古墳群	28	牧瓦窯跡群	40	柘木狭間遺跡
4	坂倉遺跡	17	立岡山古墳群	29	西谷遺跡	41	四疋田遺跡
5	牟山遺跡	18	黒田山古墳群		(栃ケ池瓦窯)	42	井戸坂遺跡
6	大原堀遺跡	19	尾だけ古墳群	30	近長谷寺	43	ワキ田遺跡
7	高皿遺跡	20	中万大谷古墳群	31	神山城	44	南古江遺跡
8	鴻ノ木遺跡	21	やつで古墳群	32	近長谷城	45	椿垣内遺跡
9	射原垣内遺跡	22	石塚谷古墳	33	カタ田遺跡	46	大陽園遺跡
10	鐘突遺跡	23	中尾古窯跡	34	東片田遺跡	47	北垣内遺跡
11	新徳寺遺跡	24	明気古窯跡	35	狐谷古墳群	48	西大垣内遺跡
12	王子広遺跡	25	御麻生薗廃寺	36	西ヲバ遺跡	49	宮ノ木遺跡
13	花ノ木遺跡	26	逢鹿瀬廃寺	37	トミ子遺跡	50	山下遺跡

第２図　遺跡位置図(1:50,000)

た丘陵地に明気（16）・立岡山（17）・黒田山（18）などの古墳群がみられ、櫛田川左岸の松阪丘陵縁辺部にも尾だけ（19）・中万大谷（20）・やつで（21）等の古墳群が存在する。古墳の墳形には円墳と方墳があり、埋葬施設については主に木棺直葬と横穴式石室が認められる。この地域の中で発掘された古墳は少なくないが、その中で6世紀後半の石塚谷古墳（22）は銀象嵌の大刀や部分鍍金を施した馬具が出土しており注目に値する。

古墳時代の集落の様相は櫛田川南岸ではこれまでに明らかになっていない。櫛田川の北岸では射原垣内遺跡で前期の、上寺遺跡で後期の竪穴住居をそれぞれ検出している。なお、6世紀末ごろから中尾古窯跡（23）・明気古窯跡（24）で須恵器窯の操業が開始している。

飛鳥・奈良時代

飛鳥・奈良時代になると、古瓦の散布する遺跡が散見されるようになる。櫛田川北岸では御麻生薗廃寺（25）がしられる。藤原宮式複弁蓮華文軒丸瓦と、それに組み合う重弧文軒平瓦が採集されており、創建は白鳳期にさかのぼると考えられる。多気町では逢鹿瀬廃寺（26）、四神田廃寺（佐奈山廃寺）（27）などで古瓦の出土を見る。同時に、瓦窯の存在もまた注目される。近畿自動車道の建設に伴い発掘調査された多気町牧瓦窒跡群（28）は8基の窯からなり、8世紀の初頭から中葉ごろにかげて操業していたと考えられる。4・8号窯で焼かれた瓦と御麻生薗廃寺・丹生寺廃寺で出土している瓦が同笵であり、生産地と供給先の関係が明かとなっている。また、同様に、西谷遺跡（栃ケ池瓦窯）（29）と逢鹿瀬廃寺・四神田廃寺の関係も考察されている。

奈良時代の集落としては、竪穴住居や掘立柱建物が鐘突遺跡・上寺遺跡で検出されているが、大規模な集落はこれまで確認されていない。

ところで、櫛田川中流から下流にかけては、水田の条里地割が認められる地域である。歴史地理学の研究（注１）では、現在の大字三疋田は文献に記される多気郡相可郷十六条三疋田里に相当すると早くから指摘されてきた。しかし、今日遺存する地割がいつ頃施行されたのか、考古学的には未だ明らかにされていない。

平安時代

９世紀の始め、三疋田里を含む櫛田川中流域の水田の一部は荘園として京都東寺に寄進される。いわゆる川合荘・大国荘である。さらに、仁和元(885)年には近長谷寺（30）が建立される。本尊の木造十一面観音立像は平安後期の作とされ、国指定重要文化財となっている。同じく国の重文指定をうけている『近長谷寺資財帳』には、周辺の貴族・在地豪族・斎宮関係者などの人名や、周辺地域の地理的状況が記され、平安時代中期の多気郡を中心とした地域の状況が看取できる。特に施入墾田の目録には三疋田里周辺の田畠についての記述が認められ、これをもとに当時の周辺の地理的状況の復元も試みられている（注２）。

さて、三疋田遺跡の東４㎞、現在の多気町河田付近には平忠盛墓地の伝承地が存在する。また付近の御霊神社には平安時代後期の神像２体が現存する。これらのことから、河田付近に平安時代の後期、伊勢平氏が居住していた可能性が指摘されている。

中世以降

中世になると、山城跡が目に付く。玉城町の田丸城の支城として重要な位置をしめた神山城（31）、外宮神官度会家行が根拠地を置いたといわれる近長谷城（32）などである。いずれも文献から南北朝の動乱期である14世紀半ばの築城と考えられている。

三疋田遺跡周辺の中世の状況について文献から見れば、康永３（1344）年の「太神宮法楽寺文書紛失記」に相可郷の三疋田里字於曽子の地名がみえ、これが法楽寺領であるとされる。永享11（1439）年以降の記録である「道後政所職事」には三疋田をふくむ11村に神宮が代官をおいて神領地を支配していたことが記されている。

なお、現在の三疋田集落を東西に貫いて伊勢本街道が走る。三疋田集落から東へ1.5㎞の地点は相可集落がある。熊野街道が櫛田川を渡る地点に形成された宿場町であり、熊野街道と伊勢本街道はここで交差している。

［註］

（１）　谷岡武雄「櫛田川中・下流域の条里」（『河谷の歴史地理』藤岡謙次郎編、蘭書房、1958）ほか

（２）　星野利幸「神三郡の土地利用について」（『斎宮歴史博物館研究紀要16』、2007）

参考文献
多気町1992『多気町史　通史』
多気町教育委員会1998『埋蔵文化財発掘調査報告－森荘川浦遺跡－』
多気町教育委員会1998『埋蔵文化財発掘調査報告－西山城跡－』
多気町教育委員会1998『埋蔵文化財発掘調査報告Ⅱ多気ニュータウン相可台－立岡山6号墳・明気古墳群－』
多気町教育委員会1998『埋蔵文化財発掘調査報告　多気工業団地－石塚谷古墳・大日山1号墳・倉懸古墳群－』
多気町教育委員会1997『埋蔵文化財発掘調査報告Ⅰ多気ニュータウン相可台－立岡山中世墓群－』
竹内理三編「二六五　伊勢國近長谷寺資材帳」『平安遺文』古文書編　第一巻　p387－p395
松阪市1978『松阪市史　第二巻　資料編　考古』
松阪市教育委員会1980『射原垣内遺跡発掘調査概報』
松阪市教育委員会1981『鐘突遺跡発掘調査概報』
松阪市教育委員会1997『新田町遺跡・阿形遺跡・皆鍋遺跡　埋蔵文化財発掘調査報告書』
松阪市教育委員会1998『羽根遺跡・やつで3号墳発掘調査報告書』
松阪市教育委員会1990『王子広遺跡発掘調査報告書』
三重県2005『三重県史　資料編　考古１』
三重県教育委員会1989『近畿自動車道（久居～勢和）埋蔵文化財発掘調査報告―第1分冊１―』
三重県埋蔵文化財センター1996『高皿遺跡発掘調査概報』
三重県埋蔵文化財センター1997『一般国道42松阪・多気バイパス建設地内埋蔵文化財発掘調査報告Ⅲ　新徳寺遺跡』
三重県埋蔵文化財センター1998『一般国道42松阪・多気バイパス建設地内埋蔵文化財発掘調査報告Ⅳ　鴻ノ木遺跡（上層編）・（下層編）』

Ⅲ　調査の結果

１　基本層序

本調査区は、現在三疋田上池・三疋田下池が位置する河谷から流出する小河川が櫛田川の河岸段丘上に開析した小谷の岸部にあたる。現在の地表面は西から東にむかって下がる傾向をみせ、調査区の東端外側には現在北流する小河川が存在する。調査地は仮設道路が設置されるまで階段状の水田として利用されており、西端と東端の比高差は約２ｍを測る。

層序は大きく９層に分かれる。表土である第０層と旧耕作土層である第１層を除いた面で遺構検出を行った。その結果、河岸段丘の基盤層と考えられる第8層とそれを開析する流路跡を検出した。この流路跡は調査区のおよそ２/３を占める幅をもち、さらに調査区東側へと続くもので、現在調査区東側に存在する小河川の旧流路としてとらえることができる。この旧流路の埋土は第４～６層にあたる。このうち、第４層は流路堆積層、第５層は洪水堆積層、第６層は安定堆積層であって土壌化層も認められる。なお基盤層の第８層は流路下部では確認できなかった。

遺構はいずれも第８層と第４層上面で検出した。

北側断面（第３図）

第０層　T.P. 31.7m～30.0m（上面）１～５　盛土、耕土層。層厚20cm。

第１層　31.0m～29.8m　６～38　耕土層とそれに伴う造成土。層厚30cm～80cm。

第２層　30.3m～29.6m　40　流路埋没後最初の耕土層。層厚10　cm～20cm。この層位の上面からＳＤ10が切り込む。

第４層　30.0m～29.4m　61～82　流路堆積層。層厚90cm。礫混砂層と植物遺体を多量に含む砂層が累重する。調査区の２/３を占める旧流路の埋土。

第５層　28.8m～29.0m　83・84　洪水堆積層。層厚30cm～60cm。一部に土壌化層が認められる。

第６層　28.4m　85～88　黒色泥層。層厚50cm以上。腐植を多く含むが植物遺体は全く含まれない。36層は耕作土層である可能性が高い（後述）。下位の層序は科学分析の結果、縄文時代早期末葉の年代に属する可能性が高いことが判明した。

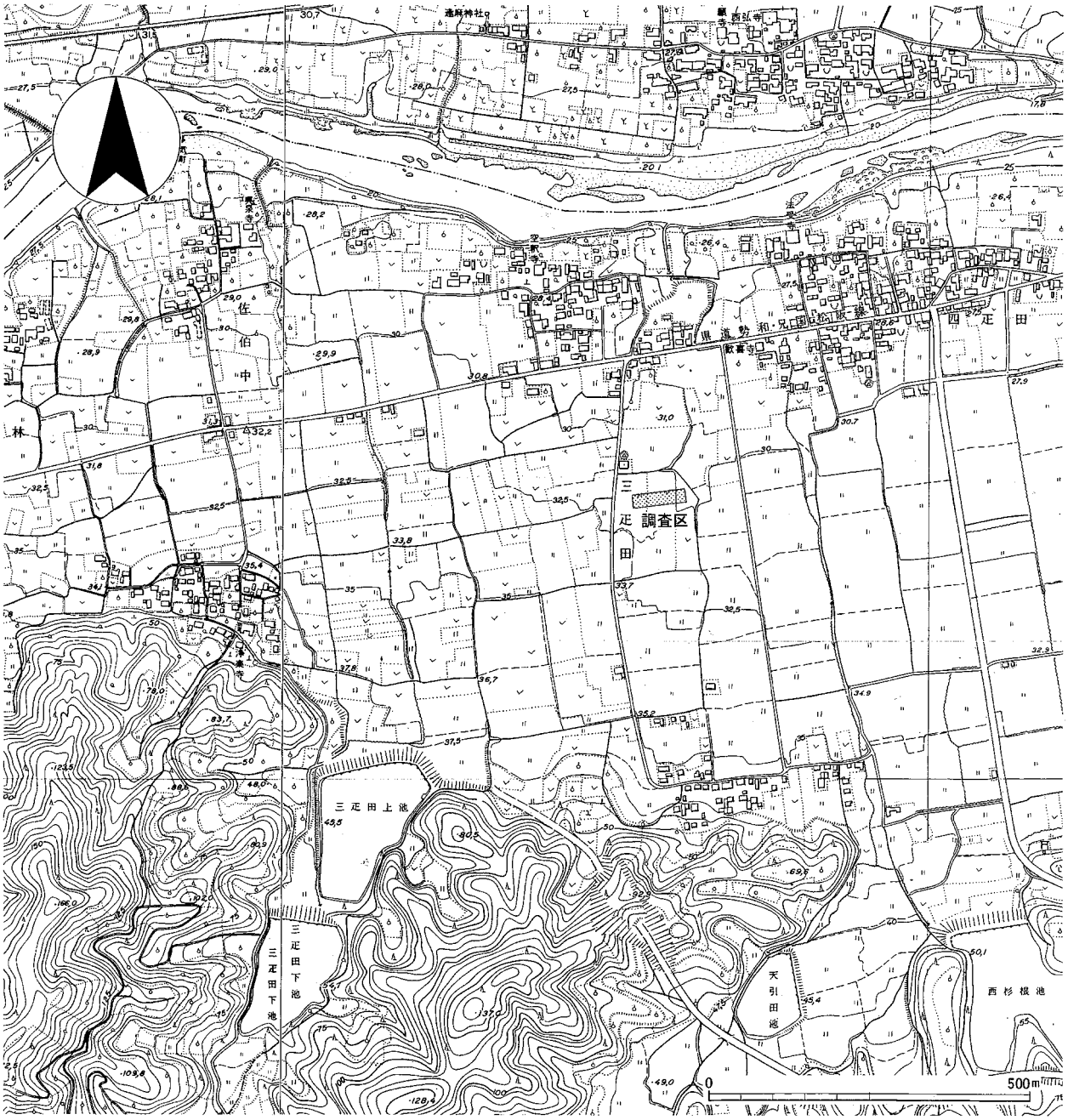
第７層　31.5m～31.0m　89　包含層。層厚30cm～60cm。10cm～20cm。平安時代以前。

第８層　31.4m～31.0m　90～114　段丘層。層厚170cm以上。縄文時代以前に形成された。

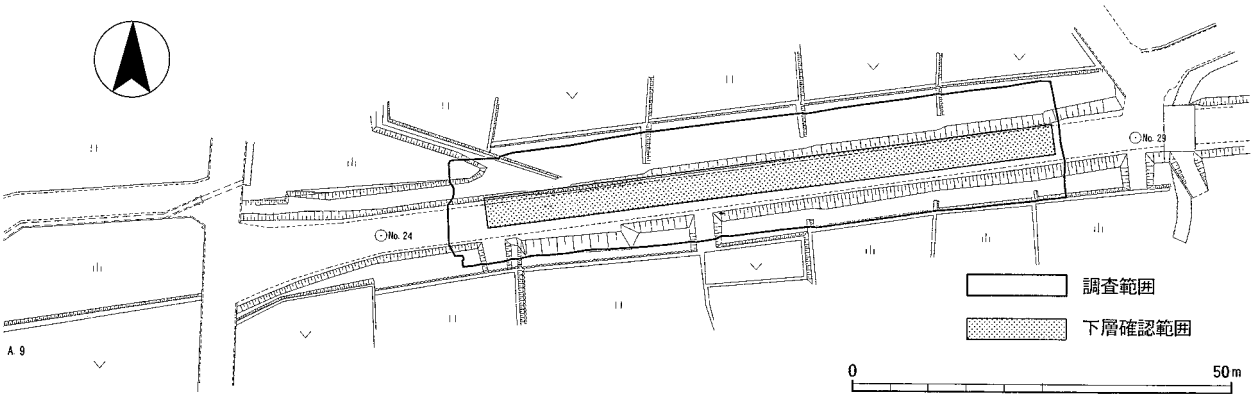
２　遺構

（１）概要

第８層と第４層の上面で遺構検出を行った結果、時期の異なる複数の遺構を検出した。時期は古墳時代から近世にわたる。これらのうち、注目されるのはＳＤ15（平安時代後期）、ＳＤ10（平安時代末期）、



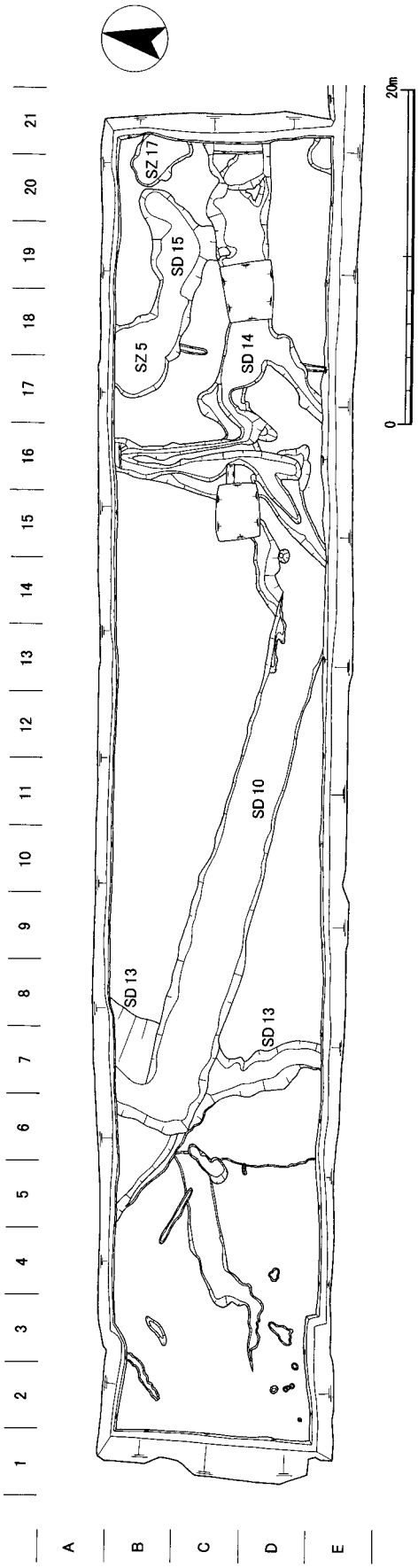
第３図　調査区周辺地形図(1:10,000)



第４図　調査区配置図(1:1,000)

第５図　北壁土層断面図(縦1:40，横1:200)

1　砂礫を含む灰色土 7.5Y4/1（盛土層）
2　砂礫を含む灰色土 7.5Y4/1（耕土層）
3　円礫（φ～13㎜）を多量に充填する灰白色砂礫 10Y8/1
（現代の湿気抜き溝（塩ﾋﾞﾊﾟｲﾌﾟ））
4　砂礫（φ～2㎜）を含む暗灰黄色土 2.5Y4/2（畦盛土層）
5　砂礫（φ～2㎜）を含む暗灰黄色土 2.5Y5/2（畦盛土層）
6　砂礫を含む灰オリーブ色土 5Y4/2（棚田石垣埋土）
7　砂礫（φ～16㎜）を含む灰オリーブ色土 5Y6/2（棚田石垣埋土）
8　砂礫（φ～10㎜）混じり細砂質暗灰黄色土 2.5Y4/2
（棚田石垣埋土）
9　砂礫（φ～6㎜）混じり灰オリーブ色土 7.5Y5/2（棚田石垣埋土）
10　砂礫（φ～30㎜）を含むオリーブ黄色土 5Y6/3（棚田造成土）
11　砂礫（φ～３０㎜）を含む灰オリーブ色土 10Y5/2（棚田造成土）
12　砂礫（φ～30㎜）を含む暗オリーブ色土 10Y4/3（棚田造成土）
13　砂礫（φ～30㎜）を含むオリーブ黄色土を多く含む灰オリーブ色土
7.5Y4/2（棚田造成土）
14　灰白色砂礫（φ～6㎜）7.5Y7/2（棚田造成土）
15　砂礫（φ～5㎜）混じりオリーブ黒色土 5Y3/2（棚田造成土）
16　砂礫（φ～2㎜）混じりオリーブ黒色土 7.5Y3/1（棚田造成土）
17　砂礫（φ～6㎜）混じりオリーブ褐色土 2.5Y4/3（棚田造成土）
18　砂礫を含む灰色土 10Y5/1（素掘溝埋土）
19　砂礫を含む灰色土 7.5Y4/1（旧耕土層）
20　砂礫（φ～80㎜）と砂礫（φ～10㎜）を含む褐灰色土 10YR4/1
（旧湿気抜き溝）
21　砂礫（φ～40㎜）と中砂～細砂混ざり灰オリーブ色土 5Y4/2
（棚田造成土）
22　砂礫（φ～40㎜）と中砂～細砂混じり灰オリーブ色土 7.5Y5/2
（棚田造成土）
23　砂礫（φ～40㎜）と中砂～細砂混じり暗オリーブ色土 5Y4/3
（棚田造成土）
24　砂礫（φ～40㎜）と中砂～細砂混じり灰オリーブ色土 5Y4/4
（棚田造成土）
25　細砂混じりシルト質灰色土 5Y6/1（棚田造成土）
26　腐植物と砂礫（φ～6㎜）を含む灰色土 10Y4/1（棚田造成土）
27　砂礫（φ～6㎜）混じり灰オリーブ色土 7.5Y4/2
28　砂礫（φ～20㎜）混じり細砂～粗砂質灰オリーブ色土 7.5Y4/2
29　シルト混ざり淡黄色砂 5Y7/3
30　砂礫（φ～6㎜）混じり灰オリーブ色土 5Y4/2
31　砂礫（φ～6㎜）混じり灰オリーブ色土 5Y4/2
32　砂礫（φ～３０㎜）と暗緑灰色土ブロック混じりオリーブ黒色土
10Y3/1（棚田第２段の最初の耕土層）
33　砂礫（φ～4㎜）混じりシルト質暗灰黄色土 2.5Y4/2
砂礫（φ～6㎜）混じり灰オリーブ色土 5Y4/2
砂礫（φ～15㎜）混じり細砂～粗砂質灰オリーブ色土 5Y4/2
34　砂礫（φ～6㎜）混じり灰オリーブ色土 5Y4/2
（SD15・SZ17 と同時期の遺構）
35　砂礫（φ～6㎜）を僅かに含む灰オリーブ色土 7.5Y5/2（SD15・SZ18
と同時期の遺構）
36　砂礫（φ～6㎜）と細砂を多く含む灰オリーブ色土 5Y5/2
（SD15・SZ19 と同時期の遺構）
37　腐植物と砂礫（φ～6㎜）を含む暗灰黄色土 2.5Y4/2
（SD15・SZ20 と同時期の遺構）
38　砂礫（φ～6㎜）混じりオリーブ褐色土 2.5Y4/3
39　砂礫（φ～15㎜）混じり細砂～粗砂質灰オリーブ色土 5Y5/2
40　砂礫（φ～6㎜）混じりオリーブ黒色土 5Y3/2
（SD10 の時期の水田耕土層）
41　砂礫（φ～5㎜）混じり灰オリーブ色土 5Y4/2
（40 層水田の小溝堆積層）
42　砂礫（φ～4㎜）混じり灰オリーブ色土 7.5Y6/2（SD10）
43　砂礫（φ～4㎜）を多く含むオリーブ黒色土 5Y3/2（SD10）
44　灰白色砂礫（φ～8㎜）5Y7/1（SD10）
45　オリーブ黒色土 7.5Y3/1（SD10）
46　砂礫（φ～8㎜）混じり暗緑灰色土 5G4/1（SD10）
47　砂礫（φ～3㎜）混ざり暗灰黄色土とシルト混ざり灰黄色土の
ブロック 2.5Y4/2（小畦）
48　砂礫（φ～3㎜）混じり黄灰色土 2.5Y6/1（木の根痕跡）
49　砂礫（φ～6㎜）混じり灰オリーブ色土５Y4/2（SD14）
50　砂礫（φ～6㎜）混じりオリーブ黒色土 5Y3/2（SD14）
51　砂礫（φ～4㎜）混ざり暗緑色土 5G3/1（SD13）
52　灰白色砂礫（φ～4㎜）5Y7/1（SD13）
53　砂礫（φ～8㎜）と腐植物混ざり茶褐色土 2.5Y3/1（SD13）
54　砂礫（φ～8㎜）と腐植物混ざり黒褐色土 2.5Y3/2（SD13）
55　砂礫（φ～8㎜）混ざり暗緑色土 7.5GY3/1（SD13）
56　砂礫（φ～8㎜）と腐植物混ざり茶褐色土 5Y3/2（SD13）
57　砂礫（φ～8㎜）混ざり暗緑色土 7.5GY4/1（SD13）
58　砂礫（φ～4㎜）と腐植物混ざり茶褐色土 2.5Y3/2（SD13）
59　シルト質灰白色細砂 7.5Y7/2
60　砂礫（φ～5㎜）混じりオリーブ灰色土 10Y4/2
61　シルトを含む淡黄色砂 5Y8/3
62　砂礫（φ～6㎜）灰白色砂 5Y7/1～シルト混じり灰オリーブ色土
6Y5/2
63　極細砂～砂礫
64　腐植物を含む灰黄色砂 2.5Y6/2
65　腐植物を含む灰白色砂 2.5Y7/1
66　腐植物含むシルト質灰色土５Y6/1
67　淡黄色砂礫 2.5Y7/4（ラミナ）
68　腐植物を含む褐灰色砂 10YR5/1
69　腐植物を多く含む褐色砂 10YR5/1
70　白灰色砂礫 10Y7/1
71　砂礫（φ～6㎜）と腐植物を多く含む褐灰色砂礫 10YR5/1
72　砂礫（φ～7㎜）と腐植物を多く含む褐灰色砂礫 10YR5/2
73　灰白色砂礫（φ～15㎜）5Y8/2（ラミナ）
74　腐植物を多く含む褐灰色砂 10YR6/1
（科学分析サンプル採取第２地点）
75　腐植物を多く含む灰黄色砂 2.5Y6/2
76　淡黄色細砂 5Y8/2
77　腐植物を多く含む灰黄色砂 2.5Y4/2
78　腐植物を多く含む灰黄色砂 2.5Y5/1
79　砂礫層
80　腐植物を多く含む褐灰色砂 10YR4/1（ラミナ）
81　砂礫（φ～8㎜）腐食物を含む灰白色砂 10Y7/1
82　黄灰白色砂礫（φ～23㎜）5Y7/4（ラミナ）
82　黄灰色砂礫（φ～18㎜）5Y7/1（ラミナ）
82　腐植物を含む褐灰色砂礫（φ～20㎜）2.5Y7/1
83　砂礫（φ～8㎜）混ざり灰色土 2.5GY8/1（複数の薄層あり）
84　シルト混ざり灰白色砂礫（φ～8㎜）10Y7/1
85　オリーブ灰色粘土 5GY5/1
86　オリーブ黒色粘土 10Y3/1（下層の粘土ブロック含む土壌層。上面は
水田面で、足跡を検出。）
87　オリーブ黒色粘土 7.5Y3/1
88　黒色土 10Y2/1
89　砂礫（φ～8㎜）混ざり暗灰黄色土 2.5Y4/2
砂礫（φ～16㎜）混ざり灰オリーブ色土 7.5Y6/2
90　砂礫（φ～7㎜）とシルト混ざり灰色土 5Y6/1（柱穴）
91　砂礫（φ～8㎜）混ざり白灰色土 2.5Y7/1
92　砂礫（φ～8㎜）混ざりにぶい黄色土 2.5Y6/4
93　砂礫（φ～6㎜）混ざり灰オリーブ色土 5Y5/2
94　シルト混ざり灰白色砂礫（φ～10㎜）2.5Y7/1
95　シルト質細砂～粗砂を多く含む灰オリーブ色土 5Y7/2
96　シルト質灰黄色砂礫（φ～6㎜）2.5Y6/4（洪水砂礫層、ラミナ）
97　砂礫（φ～6㎜）を僅かに含むシルト質オリーブ褐色土 2.5Y4/4
98　砂礫（φ～6㎜）を僅かに含むシルト質灰黄色土 2.5Y7/3
99　砂礫（φ～8㎜）混ざり褐灰色土 10YR6/1
100　シルト混ざり褐灰色砂礫（φ～8㎜）10YR5/1（洪水砂礫層）
101　シルト質黄灰色砂 2.5Y6/1
102　にぶい黄橙色土 10YR7/2
103　シルト質灰黄色砂 2.5Y7/2
104　にぶい黄橙色土 10YR7/4
105　シルト質灰黄色砂 2.5Y7/2
106　灰黄褐色土 10YR6/2
107　シルト質褐灰色砂 10YR6/2
108　シルト質のにぶい黄橙色土 10YR7/3
109　シルト質の灰白色砂（φ～5㎜）10YR8/1
110　砂礫（φ～4㎜）混ざり暗灰黄色土 2.5Y5/3
111　砂礫（φ～3㎜）混ざり黄褐色土 2.5Y5/4
112　砂礫（φ～6㎜）を多く含むシルト質明黄褐色土 2.5Y6/6
113　腐植物を含む暗オリーブ褐色土 2.5Y3/3
114　灰色砂礫（φ～6㎜）10Y6/1



第６図　遺構平面図(1:400)

階段状水田ＳＴ18（中世後期か）、土坑ＳＺ５（近世か）などである。このほか、調査区の中央から東に展開する放棄流路ＳＤ13（古墳時代中期）、ＳＤ14（古墳時代後期）を検出している。大きく見れば調査区東２/３を占める旧流路も遺構とできようが、基本層序ですでに報告しておりここでは扱わない。なお、調査区の西北端の一部には第８層（段丘層）上面に遺構が存在していた可能性があった。しかし現地表は西から東に下る地形を呈すると同時に、北から南に下る地形を呈しており、遺構検出は南側の低い部分の高さで行った。このため遺構が存在していても、検出できていない可能性が高い。

（２）古墳時代以前

下層確認において、自然流路の下層に土壌化層が認められた（基本層序第６層・第３図86層）。土層断面の観察では水田の畝の可能性がある凹凸も確認された。また自然科学分析の結果、層中からイネ属珪酸体が検出され、軟Ｘ線写真撮影により層の均質性と積層構造が認識された。こうした分析の結果は人間の耕作活動が行われていた可能性が高いことを示唆する。この層位の年代については、遺物からは確定できない。この層の下位の層（第３図87層）はテフラ分析ならびに年代測定の結果、7300-7400calBPの年代が与えられている。上層の第４層は古墳時代後期に埋没する自然流路であるので、この間と考えざるをえない。この層位が弥生時代以降の水田であるならば、三疋田遺跡の周辺には弥生時代から古墳時代には生産域が展開していたと考えられる。

（３）古墳時代

古墳時代の遺構としては、上述した第４層を埋土とす流路がまず挙げられる。また自然流路ＳＤ13・14も、大きく見ればこの流路埋没の最終段階と考えられる。段丘上（第８層上面）で遺構は検出されていないが、ローリングをほとんど受けていない遺物が流路内から出土していることから、周辺に古墳時代の集落が存在していた可能性は高い。

ＳＤ13（第６図）　南北に延びる自然流路である。北側・南側は調査区外へと続き、検出長は12mである。ＳＤ10に切られる。埋土は基本的に砂礫混ざりの腐植土層と砂礫混ざりの暗緑色土が交互にレンズ

状に堆積する状況を示す。腐植土層では流水の状況は認めがたく、層中に大量の葉や樹木が見られた。このうち、木材2点について樹種同定を行ったところ、コナラ属アカガシ亜属の根材であった。埋土から、土師器（２～４）や須恵器杯身（５）、器台（６）等、古墳時代後期までの遺物が出土した。古墳時代後期までに埋没した流路であると考えられる。

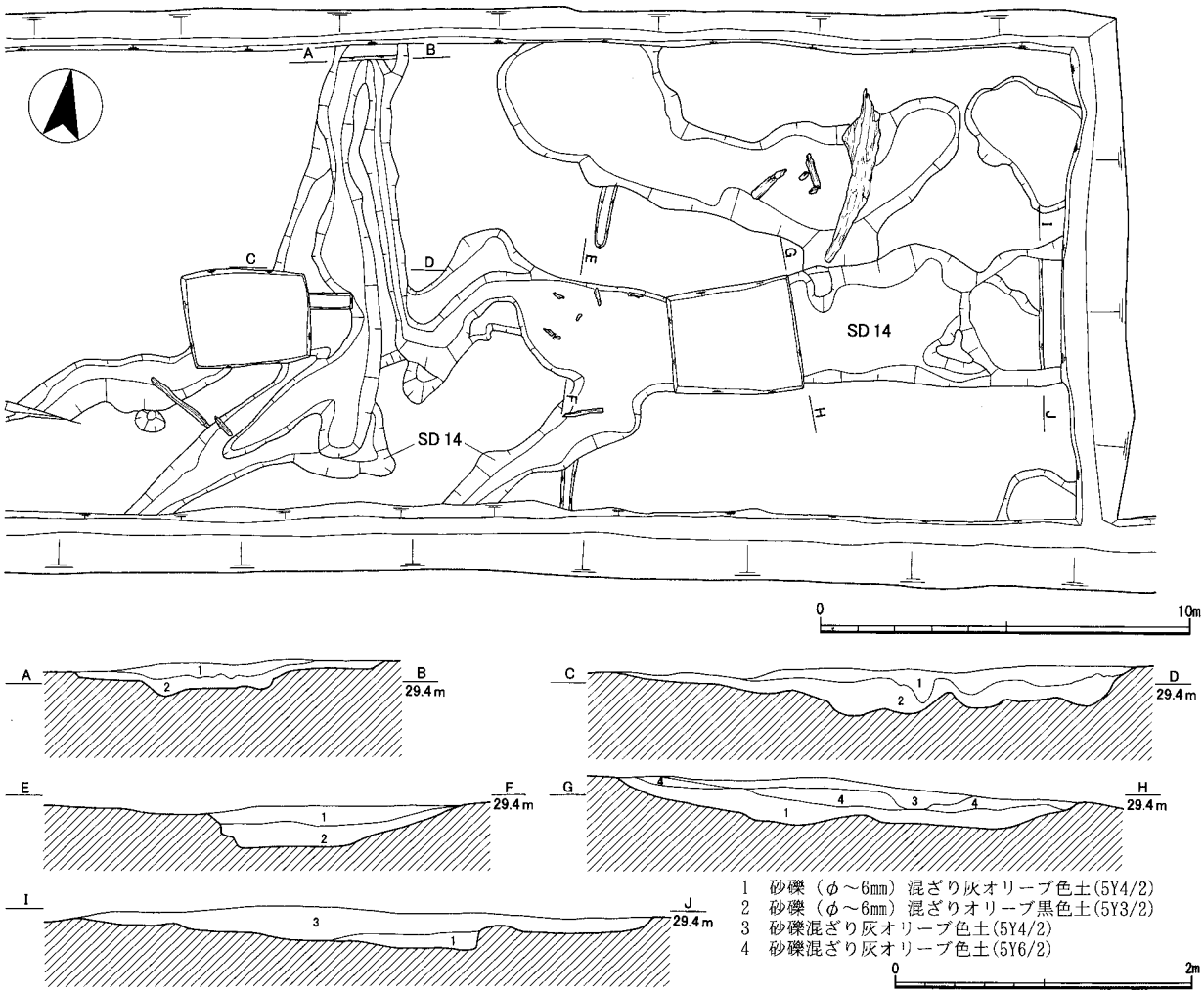
ＳＤ14（第７図）　不整方向に広がる自然流路である。南側・北側と東側は調査区外へと続く。埋土は砂礫混ざりの灰オリーブ色土が２～３層にわたってラミナ状に堆積する様子を示し、流水のあったことがわかる。遺物は須恵器杯身（10）や土師器（８・９）が出土した。遺物から古墳時代後期後半には埋没したと考えてよいだろう。

（４）古代

古代でも飛鳥時代から奈良時代に属する遺物は包含層から一定量出土しているが、遺構としては検出し得なかった。今回検出した遺構で古代の遺構は平安時代後期～末期に属する。

このうち、ＳＤ10は直線の溝で、地形をある程度無視して構築された可能性が高く、また出土遺物も豊富なことから、本調査においてもっとも注目される。

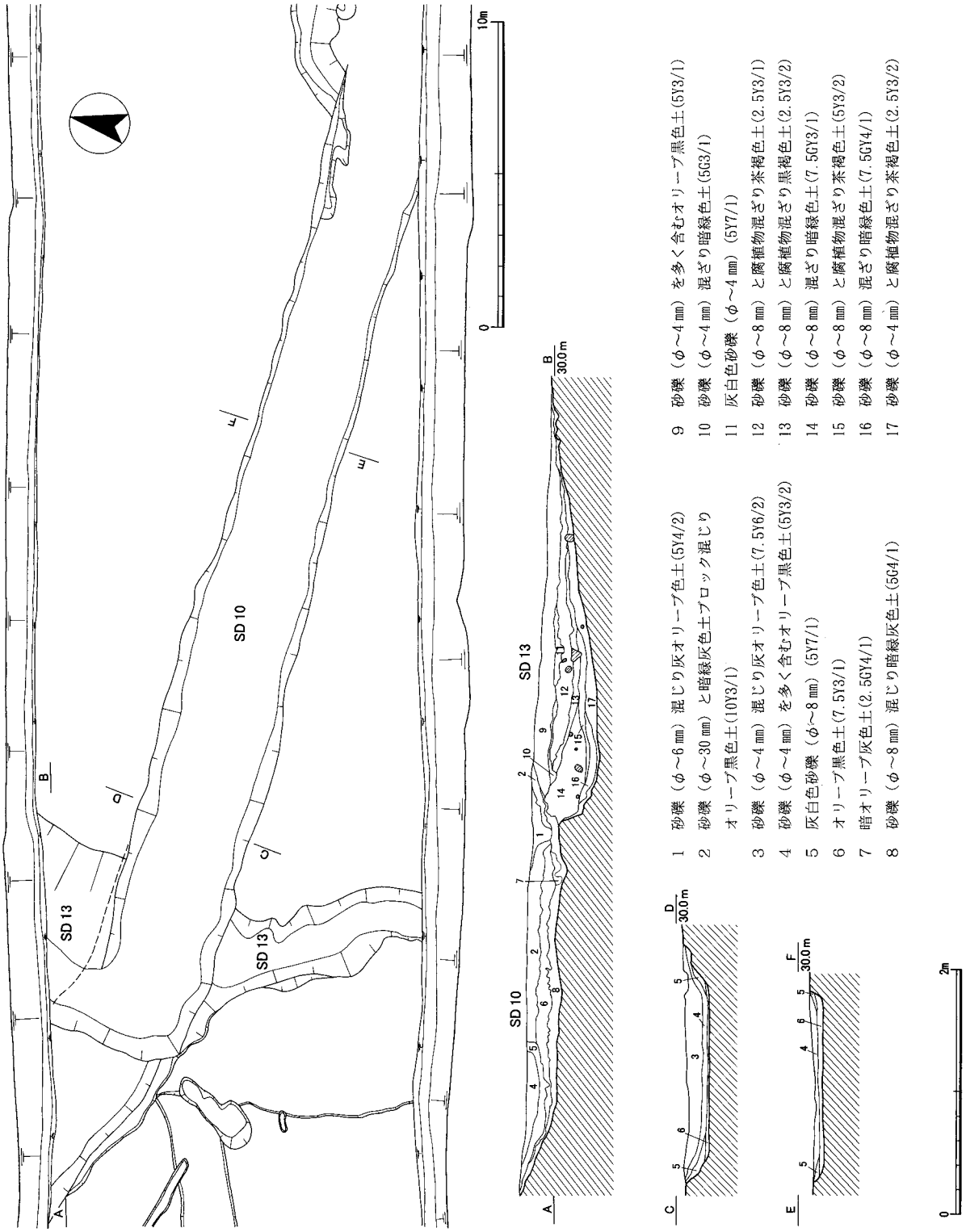
ＳＤ15（第10図）　溝状遺構である。西をＳＺ５に切られ、東をＳＺ17に接する。溝内には、５ｍ近い樹木が横たわる。この樹木はＳＤ15内の遺物ではなく、旧流路の埋土である第４層内の遺物と考えるほうが自然である。出土した遺物は極めて少ないが、平安時代後期11世紀後半のものと思われる陶器山茶



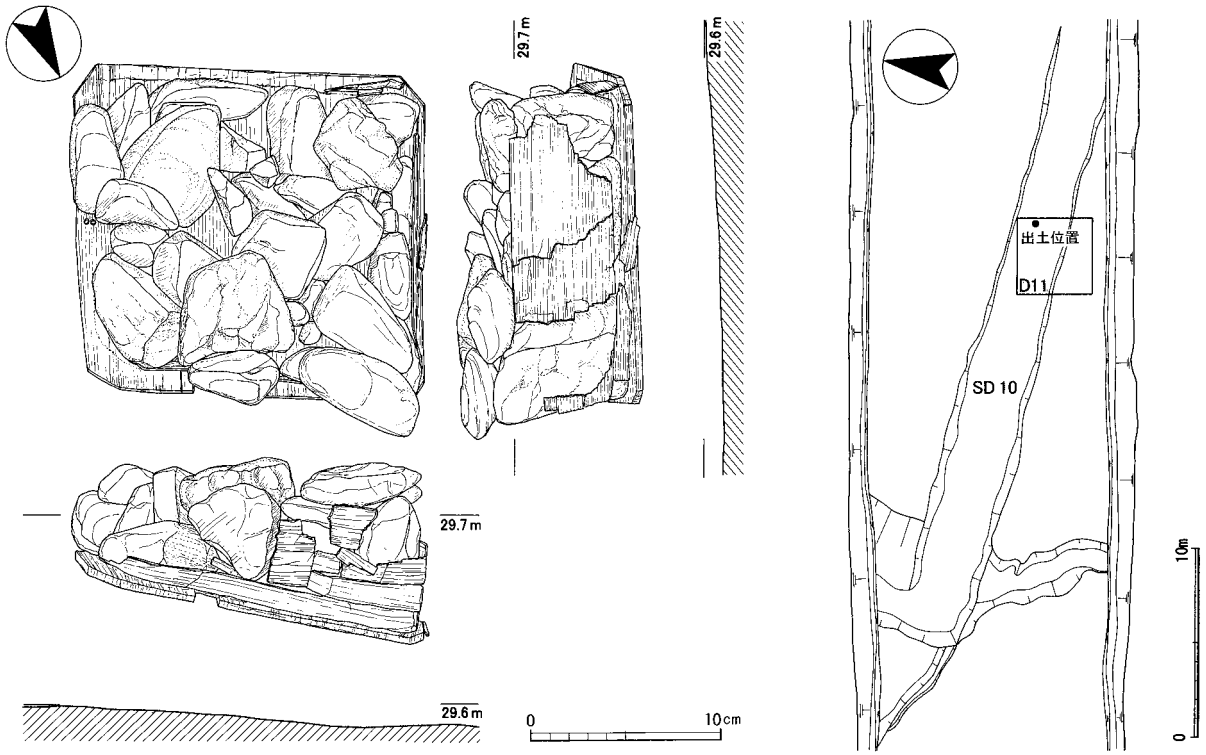
第７図　SD14平面図,断面図(1:200,1:50)

椀（13）や瓦器椀（14）が出土している。

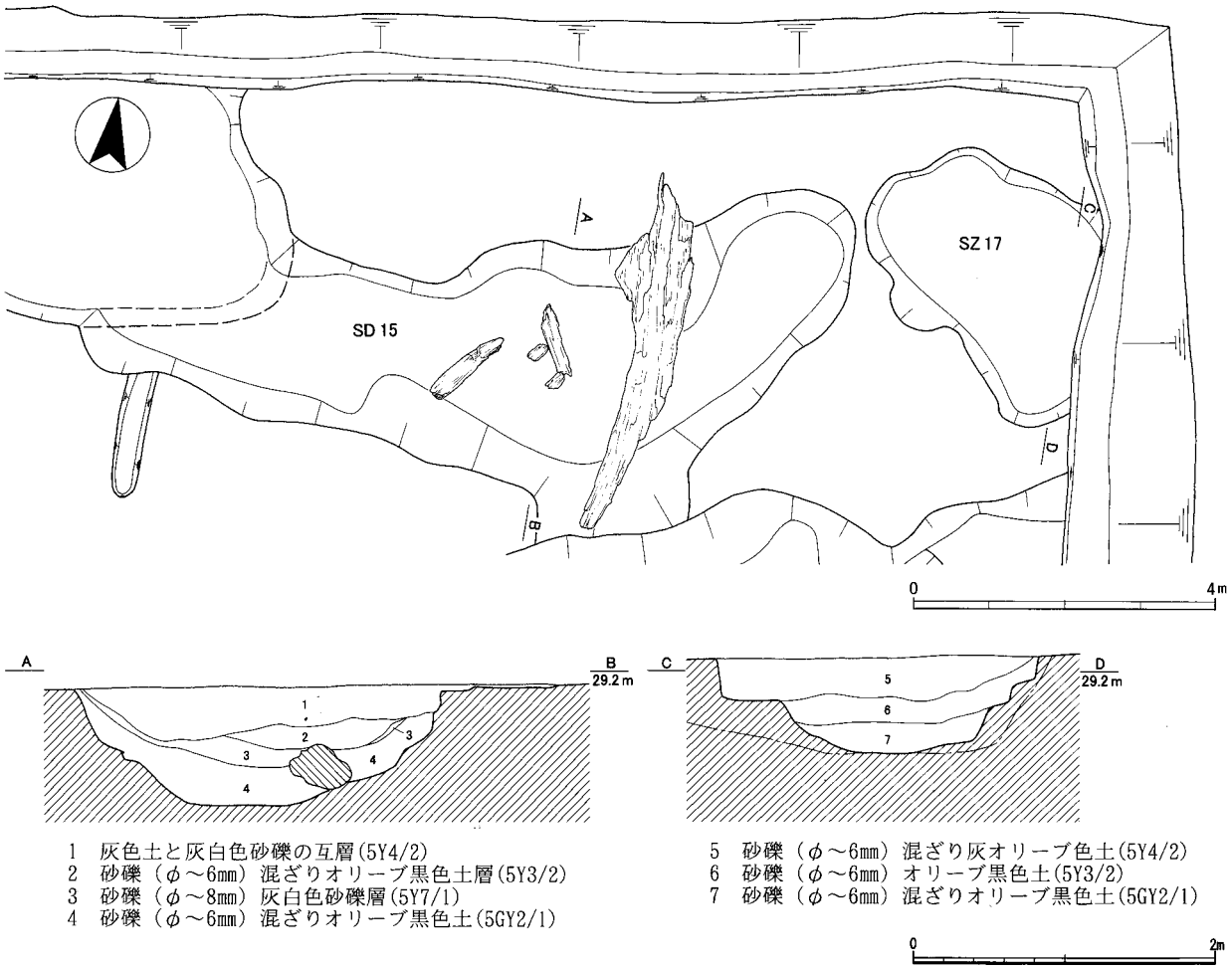
ＳＤ10（第８図）　溝である。北西側・南東側は調査区外へと続き、検出長は30mである。断面は逆台形を呈する。ほぼ直線で、延長方位はN9°Eをしめす。Ｂ６付近には自然地形による高さ0.9mの落ち込みが存在し、地形はこの落ち込みを境に上段と下段とに分かれる。溝はこの上段から下段まで連続して存在するが、溝底の高さは上段30m、下段29.5mと0.5mの高度差があり、溝の途中で段差が存在していると考えられる。埋土は基本的に２層であるが細かく分ければ５層に分層可能である。上層は砂礫混じりの灰オリーブ色土であるが、埋土にラミナ等



第８図　SD10・13平面図,断面図(1:200,1:100)



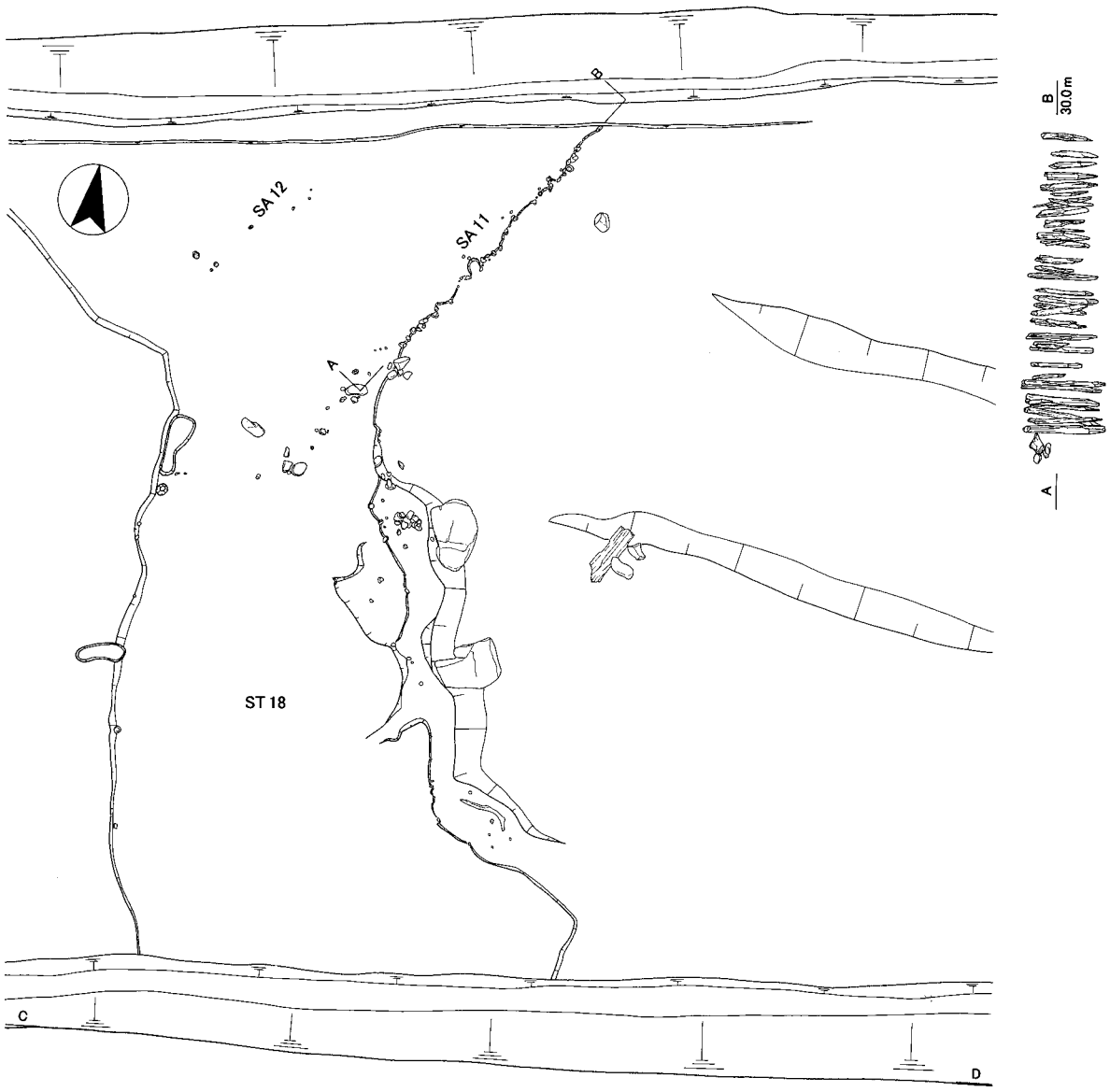
第９図　SD10折敷出土状況図・見透図,出土位置図(1:4,1:400)

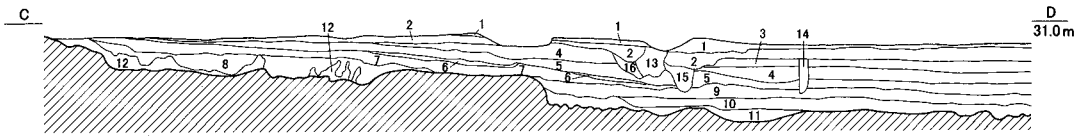


1　灰色土と灰白色砂礫の互層(5Y4/2)
2　砂礫（φ～6mm）混ざりオリーブ黒色土層(5Y3/2)
3　砂礫（φ～8mm）灰白色砂礫層(5Y7/1)
4　砂礫（φ～6mm）混ざりオリーブ黒色土(5GY2/1)

5　砂礫（φ～6mm）混ざり灰オリーブ色土(5Y4/2)
6　砂礫（φ～6mm）オリーブ黒色土(5Y3/2)
7　砂礫（φ～6mm）混ざりオリーブ黒色土(5GY2/1)

第10図　SD15・SZ17平面図,断面図(1:100,1:50)





1　砂礫を含む灰色土(7.5Y4/1)
2　砂礫を含む灰色土(5Y4/1)
3　砂礫（φ～6㎜）混じり灰オリーブ色土(5Y4/2)
4　砂礫（φ～6㎜）を含む灰色土(7.5Y5/1)～砂礫（φ～8㎜）混じりシルト質暗灰黄色土（2.5Y4/2）
5　砂礫（φ～8㎜）を多く含むオリーブ黒色土（5Y3/2）～砂礫（φ～8㎜）を多く含む暗灰黄色土（2.5Y4/2）
6　砂礫（φ～4㎜）を多く含む灰オリーブ色土（5Y4/2）～砂礫（φ～4㎜）混じり暗灰黄色土（2.5Y4/2）
7　砂礫（φ～8㎜）を多く含む黄灰色土(2.5Y4/1)
8　砂礫（φ～8㎜）と暗緑灰色土ブロック混じり黒褐色土(2.5Y3/2)
9　砂礫（φ～4㎜）混じりオリーブ黒色土(5Y3/2)
10　砂礫（φ～4㎜）混じり黒褐色土(10YR3/1)
11　砂礫（φ～4㎜）混じりオリーブ黒色土(5Y2/2)
12　砂礫（φ～6㎜）混じりオリーブ灰色土(2.5GY5/1)
13　円礫と砂礫（φ～6㎜）を含む灰色土(5Y5/1)
14　円礫（φ～13㎜）を多量に充填する灰白色砂礫(10Y8/1)
15　砂礫(φ50～100㎜)と砂礫(φ～8㎜)混じり暗灰黄色土(2.5Y4/2)
16　砂礫（φ～6㎜）混じり灰オリーブ色土(5Y6/2)

0　4m

第11図　SA11・12杭列・ST18棚田状水田遺構平面図,断面図,見透図(1:100)

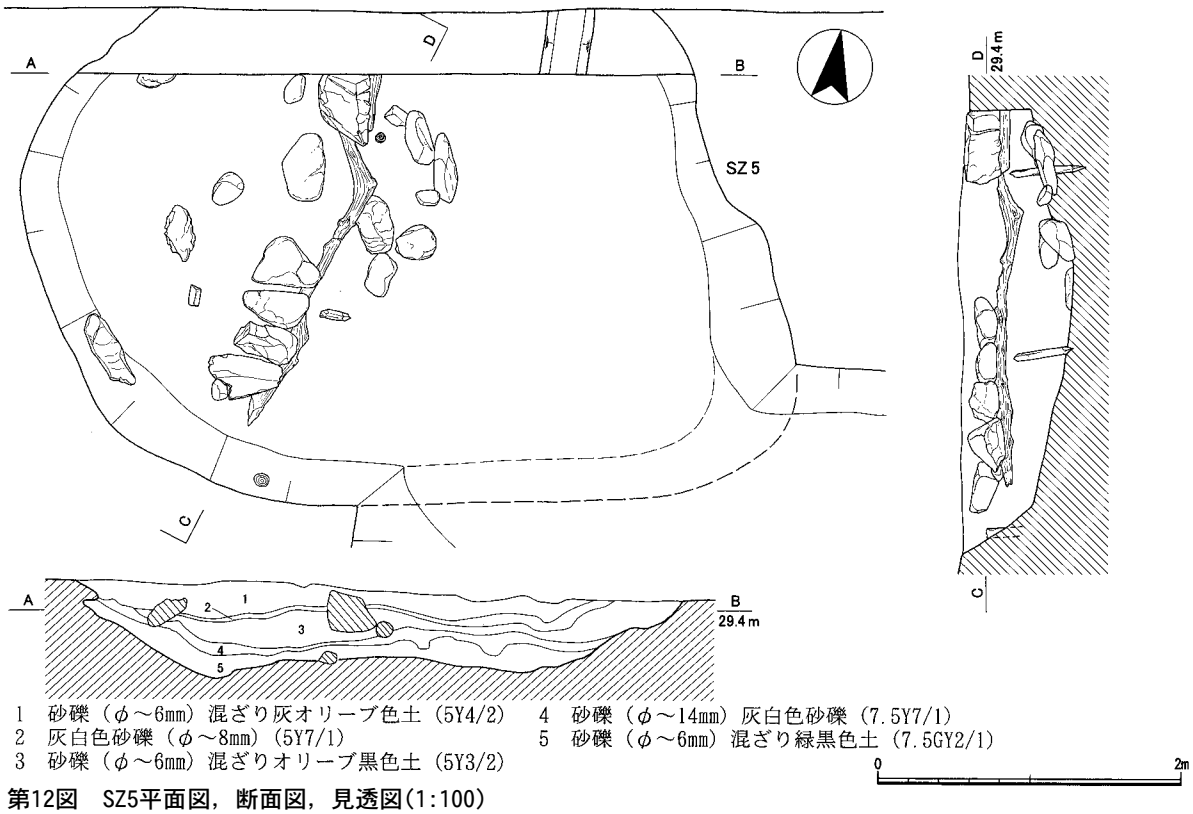
の状況は認められない。下層は粘性が強いオリーブ黒色土である。砂をほとんど含まないことから、滞水状況を想定できる。遺物は上層から多く出土し、下層では少ない。上層と下層の遺物を比べると大きな時期差は認められず、掘削後それほど時間を経ずに埋没した状況が看取できる。下層からは土師器（20～30）、陶器山茶椀（31～33）、磁器（35）、瓦（36～47）、木器（48～51）などが出土した。また上層からは、土師器（52～72）、陶器山茶椀・鉢（75～87）、磁器（73・74）、瓦（89～101）などが出土した。陶器山茶椀の年代観から考えると、12世紀半ばのものである。遺物のうちD11グリッドで出土した折敷（50）は特徴的な出土状況を示す（第９図）。遺物の検出レベルは上面で、29.73m、下面で29.63mで、溝の下層に当たるオリーブ黒色土中から検出された。底板は溝底から４～７cm浮いた状態である。折敷の中には径５～7cmの礫石が充填されていた。これら礫石に墨書などは認められなかった。また礫石以外には充填物は認められなかった。

中世以降

中世以降は調査区内は継続して水田が営まれていたと考えられる。この時期の以降としてはＳＴ18階段状水田、土坑ＳＺ５が挙げられる。いずれも水田構築に関係する遺構である。

ＳＴ18・ＳＡ11・12（第11図）　Ｂ６～Ｅ７で検出した階段状水田と杭列である。Ｂ６～Ｅ７は第８層を流路が開析した段丘崖に相当しており、上段と下段の比高差は約１ｍを測る。土層の観察によると、上段の水田面が次第に拡張され、面積の大きな水田へと変化していく事が分かる。ＳＡ11・12の２条の杭列は、水田面を構築するときの土留めとして用いられたものと考えられる。遺物から時期を特定することは出来ないが、中世から近世の遺構と考えて良いだろう。

ＳＺ５（第12図）　Ｂ17・18で検出した楕円形の土坑である。短辺検出長3.3m、長辺5.2m、深さ0.8mを測る。土坑内から木材と石塊を検出した。木材は原木に近い物で、特別な加工は認められなかった。木材の材質は複維管束亜属、いわゆる二葉松である。木材は南北にほぼ水平に置かれる。木材の直上には長辺1m、短辺0.5m程度の石塊が並べられる。こうしたことから、木材は胴木、石塊は水田の土留めの石垣であり、土坑は石垣構築時に形成されたと考えられる。なお、遺物は出土していないので構築時期は不明であるが、土層の観察からは近世以降の遺構として良いだろう。



1　砂礫（φ～6mm）混ざり灰オリーブ色土（5Y4/2）
2　灰白色砂礫（φ～8mm）（5Y7/1）
3　砂礫（φ～6mm）混ざりオリーブ黒色土（5Y3/2）
4　砂礫（φ～14mm）灰白色砂礫（7.5Y7/1）
5　砂礫（φ～6mm）混ざり緑黒色土（7.5GY2/1）

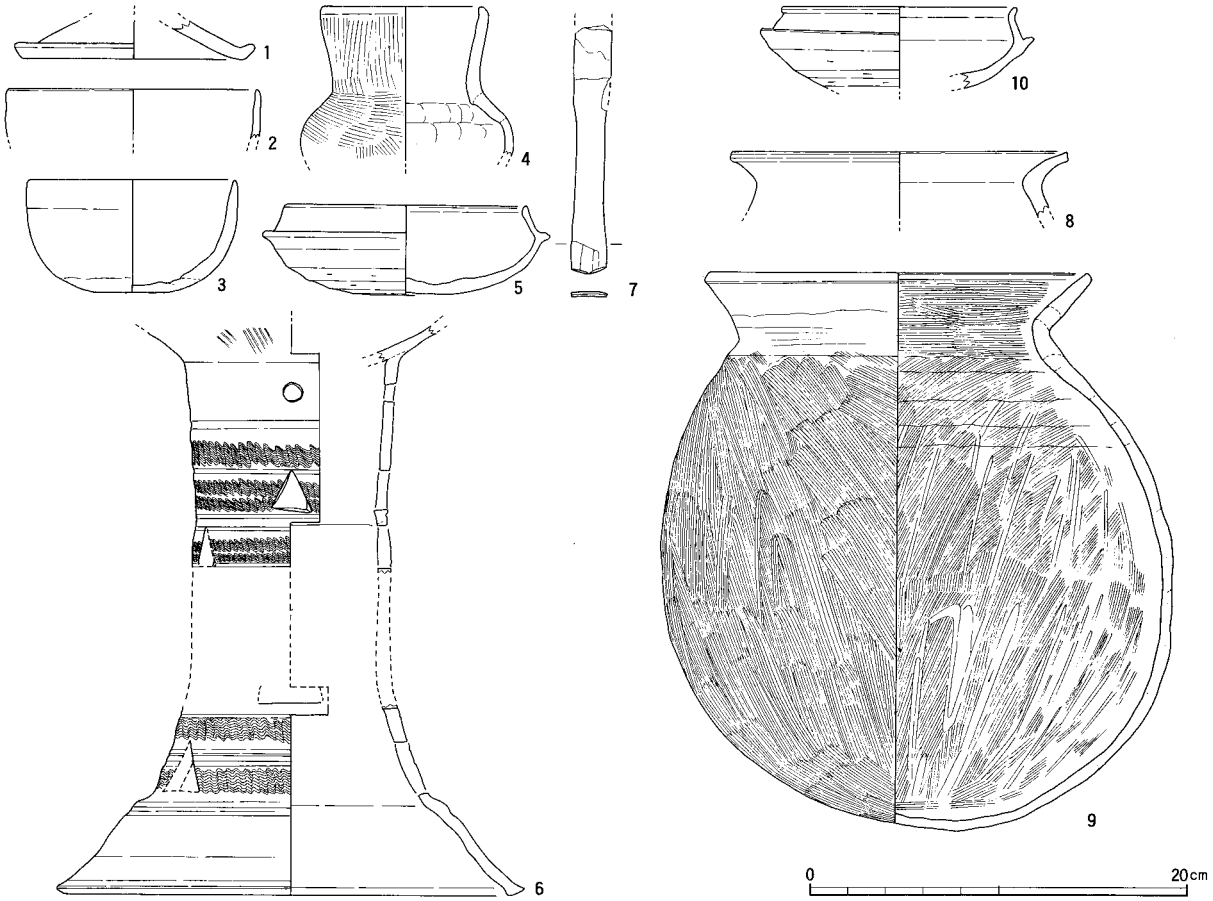
第12図　SZ5平面図，断面図，見透図(1:100)

3　遺物

今回の調査で出土した遺物は、遺物整理箱(コンテナバット)にして12箱、重量は62.1kgである。平安時代後期～末期の遺物が最も多い。以下、遺構毎に出土遺物について述べる。なお遺物観察表もあわせて参照されたい。

ＳＤ13出土遺物（１～７）　１は弥生土器高杯脚部である。弥生中期に属するものであろう（註１）。２は土師器椀の口縁小片である。口縁部はヨコナデ調整（註２）。３は土師器椀である。口縁部はやや内彎気味になる。底部と体部の境界が明瞭に観察できる。４は土師器直口壺である。肩部と頸部の２カ所で明瞭な粘土の接合痕跡を認める。外面の調整は胴部が不整方向のハケメ、頸部は縦方向のハケメの後横方向のナデを施す。内面は胴部がオサエ、頸部は横方向のナデである。５は須恵器杯身である。口縁部は内傾し、端部は段が認められる。杯部外面のヘラケズリは3/4におよび、回転台の方向は反時計回りである。MT15併行の時期に属するだろう。６は須恵器の器台である。脚部の下部と上部は接合しないが、同一個体と判断した。下部で透孔は２段認められる。２段とも透孔は上向きの三角形である。透孔の配置は下段と上段が約60度ずれている事から、１段は120度ごと、すなわち1段に3箇所透孔が設けられていると考えられる。上部に透孔は３段認められる。最上部は径1.0cmの円孔である。２段目・３段目はいずれも上向きの三角形である。脚部の上端は成形後、外側に折り曲げられ、その上に受け部が接合されたことが断面の観察から分かる。接合部分の厚さは脚部が0.5cm、受部が0.6cmと非常に薄い。受け部はカキメ調整の痕跡が認められる。TK10からTK43併行期の土器と考えられよう。７は不明木製品である。樹種はヒノキである。

ＳＤ14出土遺物（８～10）　８は土師器甕の口縁部である。口縁部内外面ともにヨコナデ調整である。９は土師器甕である。内面の胴部上半に粘土紐の接合痕跡が観察できる。口縁部外面は強いヨコナデの跡が観察できる。胴部外面はハケメで、内面は口縁部から底部までハケメ。その後、工具でケズリあげ

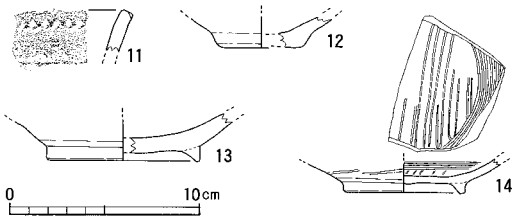


第13図　SD13・14出土遺物実測図(1:4)(SD13:1～7,SD14:8～10)

ているが、面的ではない。底部から胴部にかけて外面に煤が付着するが口縁部には一部を除き付着しない。また内面にも顕著な付着物は認められない。ほぼ完存する。10は須恵器杯身である。口縁部は内傾し、端部は大きく外側へ屈曲する。杯部外面のヘラケズリは3/4におよび、回転台の方向は時計回りである。ＴＫ10併行の範疇におさまろう。

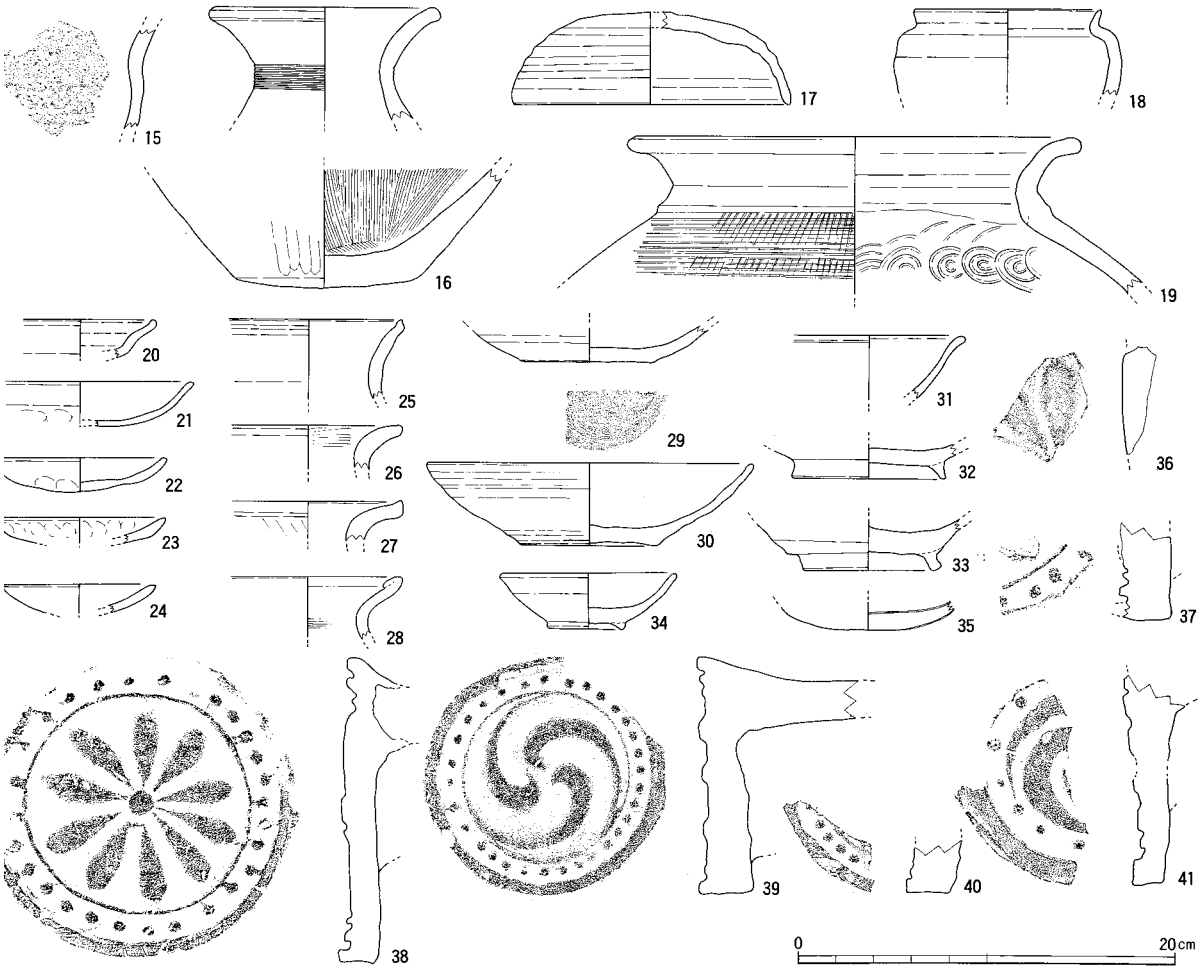
ＳＤ15出土遺物（11～14）　11は弥生土器甕口縁小片である。外面はナデ、内面はハケ調整。12は弥生土器甕底部小片である。破面まで著しいローリングを受け、調整は不明。13は陶器山茶椀。高台は断面三角形でしっかりと立ち上がる（註３）。14は瓦器椀である。高台はやや外傾しながら立ち上がる。見込みには暗文が平行にやや疎らに認められる。11世紀末葉のものと考えられる（註４）。

ＳＤ10下層出土遺物（15～51）　15は縄文土器深鉢小片。全体にローリングを受けている。縄文時代後期から晩期のものと考えられる。16は弥生土器壺。口頸部と底部は接合しないが、同一個体として報告する。口縁部はヨコナデ、胴部の底部付近外面はヘラミガキ、内面はハケメ。弥生時代中期でも古いものと考えたい。17は須恵器杯蓋。飛鳥期まで下る可能性がある。18は須恵器の短頸壺である。19は須恵器甕である。内面に粘土紐の接合痕跡を認める。外面はタタキのあとカキメ、内面には同心円状のあて具痕跡が認められる。あて具痕跡の斬り合い関係から、タタキの作業は口縁部上方から見て時計回りに進んでいると考えられる。飛鳥～奈良時代に属するものと考えられる（註５）。20～24は土師皿である。20はいわゆる「て」の字状口縁皿と考えられる。21は口縁部外面にはヨコナデが認められ、口縁部は外反して端部は丸く収める。22は口縁内面と外面の直下のみヨコナデする。23は口縁内面と外面の直下のみヨコナデする。24は内面と、外面の口縁部直下はヨコナデが見られる。口縁端部は上方に水平面をもつ。25～28は土師器甕である。25は口縁部で端部は面をもつ。26は口縁部で、端部は明瞭ではないが面をもつ。口縁部内面にハケメ。27は口縁端部に面をもつ。口縁部は内外面ともにヨコナデ、口縁端部もヨコナデである。28は口縁部はヨコナデ、内面はヨコ方向のハケメが認められる。口縁部外面には煤が付着する。29・30はロクロ土師器椀である。30は底部の糸切り痕跡から回転台の回転方向は時計回りと考えられる。31は灰釉陶器椀の口縁部小片である。口縁端部は外反して丸く収める。釉は口縁端部に付着が認められるが、内外面とも明瞭ではない。平安時代後半のものと思われる。32・33は陶器山茶椀である。32は底部である。いずれも高台は断面台形を呈し、籾殻の付着痕跡は認められない。34は陶器小皿である。高台は貼付で、籾殻痕は認められない。内面は自然釉がかかる。35は青磁皿である。体部は丸みを帯びる。釉薬は厚く、最大で1㎜におよぶ。36は蓮華文軒丸瓦の破片と考えられる（註６）。連弁の一部のみ残存する。表面は黒色で、燻し瓦である。連弁は厚みはあるが平坦で表現に乏しい。中房はきわめて小さいと推定される。連弁の表現から38の蓮華文軒丸瓦に先行する可能性が高い。37は十弁単弁蓮華文軒丸瓦である。内区と外区を画する圏線が回り、外区内縁には珠文を配する。瓦当表面に布目や離れ砂の痕跡は認められない。外縁は低く、幅も狭い。側縁はヨコナデする。焼成はやや軟質で、表面が黒く変色するいわゆる燻し瓦である。38・89と同笵である可能性が高い。38は十弁単弁蓮華文軒丸瓦である。中房は極めて小さく、蓮子は配さない。花弁は立体的に表現するが大きさはそろわず、また間弁は表現されない。内区と外区を画する圏線が回り、外区内縁に28の珠文を配する。笵傷が著しく、横方向に顕著に認められる。瓦当表面に布目や離れ砂の痕跡は認められない。外縁は低く、幅も狭い。側縁はヨコナデするが、続く丸瓦部分は欠損する。丸瓦と瓦当は別作りで接合したことが明瞭に観察できる。焼成は堅緻で須恵質を呈する。一部に２次被熱の痕跡を認める。89と同笵である。笵傷の観察から89に先行すると考えられる（註７）。39は巴文軒丸瓦である。右巻きの三巴で、頭は角があり、尾は長く延びて圏線にとりつく。巴の断面は台形から半

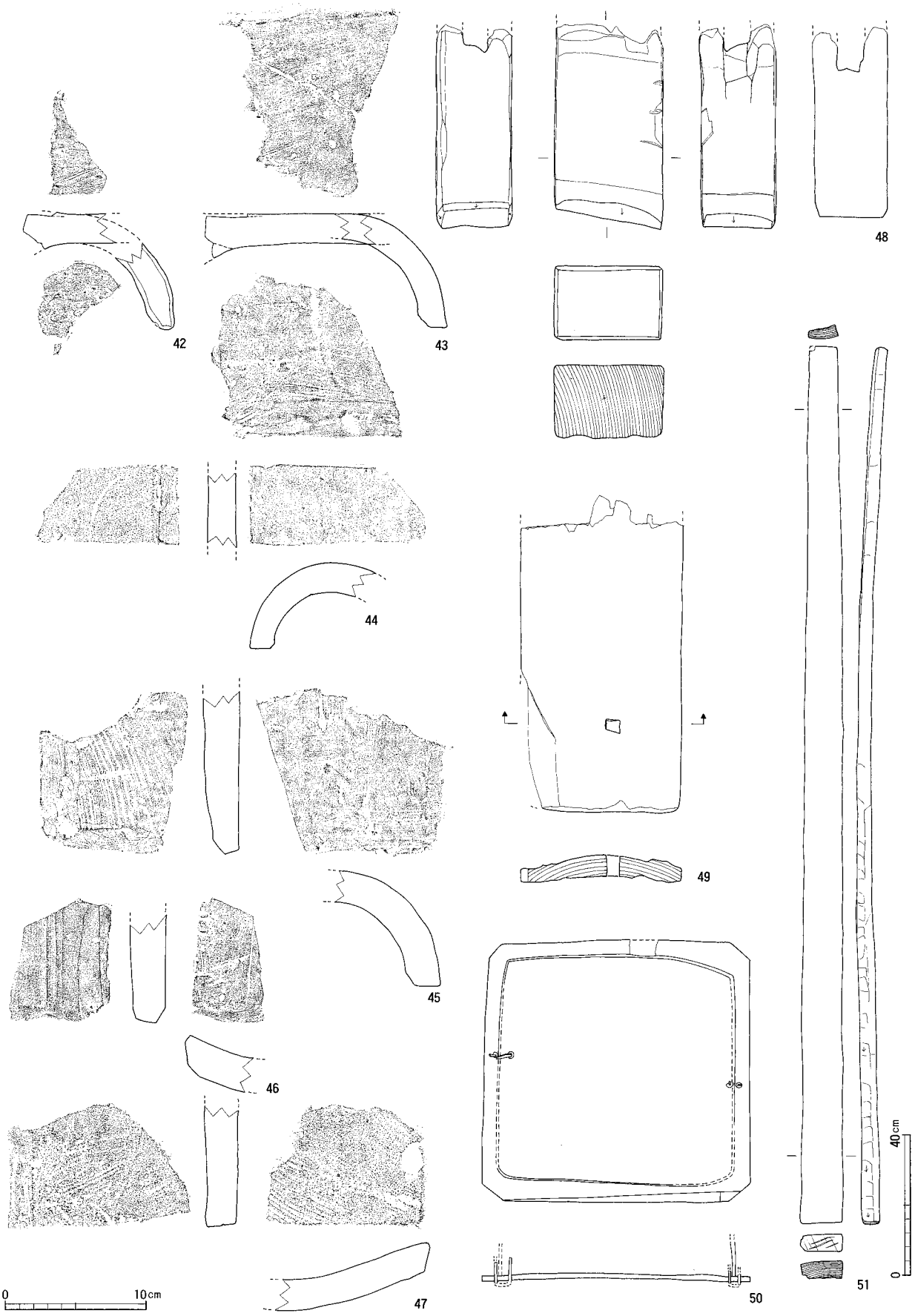


第14図　SD15出土遺物実測図(1:4)

円で、立体感がある。外区内縁に31の珠文を配す。外縁は低く幅も狭い。外縁表面は未調整である。瓦当面には離れ砂が付着する。瓦当部分の側縁はヨコナデし、続く丸瓦部分は縦方向にケズリをいれる。２次被熱の痕跡が認められる。焼成は堅緻である。40は巴文軒丸瓦の破片である。外縁と珠文帯の一部が残存し、巴文は尾の尻がごくわずか観察されるにすぎない。巴文帯と珠文帯の間に圏線を巡らす。焼成は堅緻で須恵質に近い。表面に離れ砂が認められる。瓦当から丸瓦部分が剥離しており、剥離部分にはナデが見られることから、瓦当と丸瓦は別作りと考えられる。41は巴文軒丸瓦である。左巻きの三巴でる。尾は長く延びる。巴の断面は台形で、39に比べると扁平である。巴文と珠文の間に圏線は巡らさない。破面の観察から、丸瓦と瓦当を別作りの上挿入したものと考えられる。瓦当側縁はケズリをする。焼成は良好で須恵質を呈する。163と同笵である可能性が高い。42は軒丸瓦の丸瓦部、瓦当の接合部である。丸瓦成形後、粘土を貼り足して瓦当を接合した痕跡が明瞭に観察できる。凹面・凸面ともに強い縦方向のナデが認められる。瓦当接合部は端部が丁寧にナデられ、刻み目などはいれない。焼成は燻し瓦であることが特徴的である。また断面は灰白色を呈しており、やや軟質である。43は軒丸瓦の丸瓦部、瓦当の接合部である。凹面には１cmあたり８本の糸が認められる布目痕跡があり、布目端には紐痕跡が認められる。紐痕跡から瓦当接合部にかけては強い縦方向のナデが認められる。凸面は縦方向のケズリである。瓦当接合部は端部が丁寧にナデられており、刻み目はいれない。側面は２段に仕上げるが、１段目・２段目ともに同程度の幅を持つ。焼成は燻し瓦であることが特徴的である。燻しは凸面から凹面にまで明瞭に及んでいるが、内面には及んでいない。44・45は丸瓦である。44は凹面には布目痕、紐痕が認められ、離れ砂が付着する。凸面は丁寧なナデ。側端部はヘラギリである。焼成は堅緻である。45は



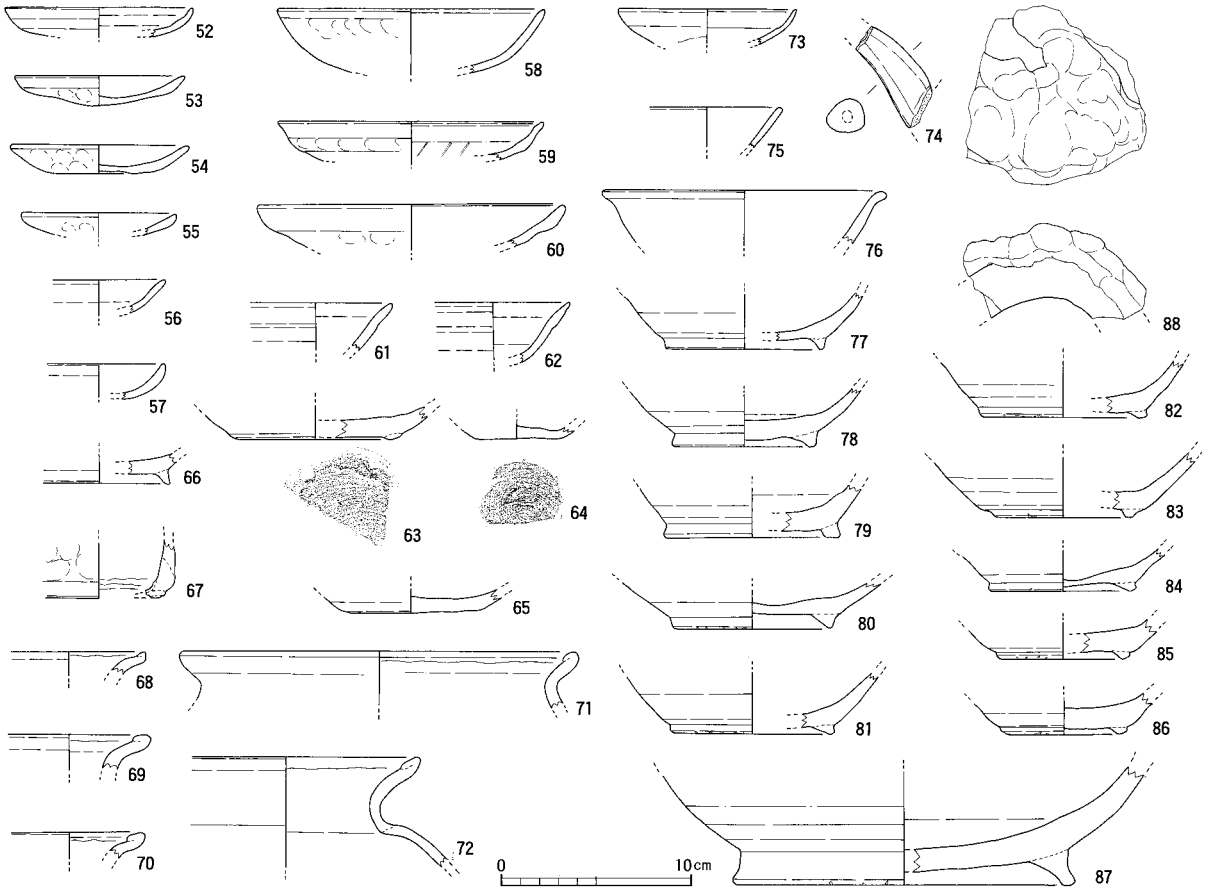
第15図　SD10下層出土遺物実測図(1)(1:4)



第16図　SD10下層出土遺物実測図(2)(1:4, 51のみ1:16)

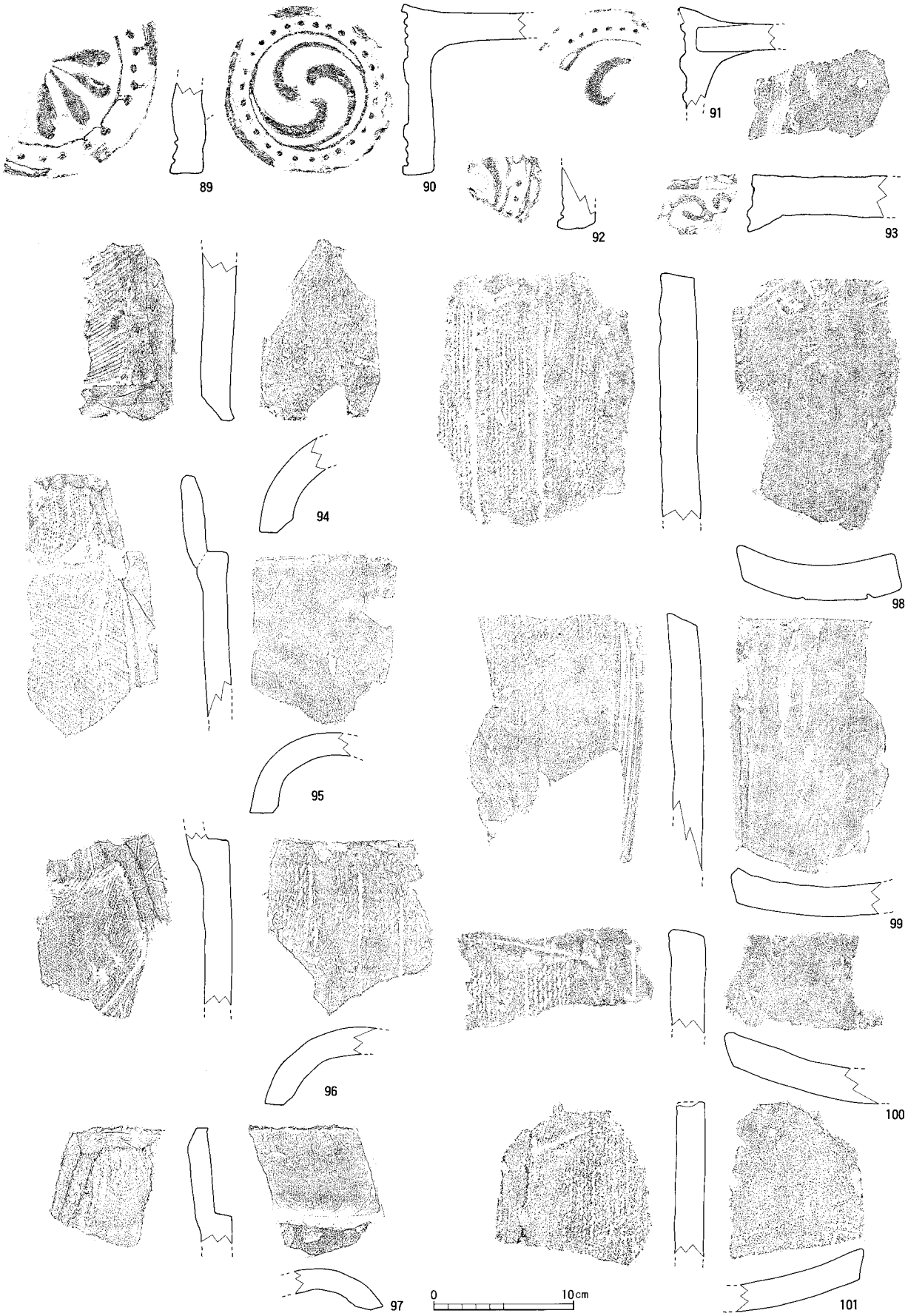
凹面にはコビキ痕が認められ、その上に１cmあたり12本の糸の布目が認められる。布目には横方向の弱い紐の痕跡がある。凸面は基本的には横方向のナデであるが、一部に縦方向のナデもみられる。側端部約4.5cmのところには細かい砂粒の痕跡と思われる微小な穴が無数に認められるが、砂粒そのものは付着していない。側端部と広端部はいずれも２段のヘラキリ。焼成は酸化焔焼成である。46・47は平瓦である。46は凹面・凸面・側面のいずれもケズリ調整である。凹面には離れ砂が付着する。焼成は堅緻で須恵質の様である。47は平瓦である。凸面、凹面ともにコビキ痕が、凹面端部周辺には布目痕跡が、また紐痕跡が認められる。凸面にもコビキ痕が認められる。側面と広端部はヘラケズリで仕上げる。48はヒノキの角材である。木組をするための枘穴があけられており、建築部材であると推定される。49はスギの板材である。中心に0.7×0.9cmの方形の小孔があけられている。木取りは板目である。50は折敷である。底板は縦18.6cm、横18.8cm、厚さ0.3cmで、角を斜めに切り落とした正方形を呈する。ほぼ方6寸である。側板は髷物を用いる。縦16.3cm、横16.8cm、厚さ0.1～0.2cmで、出土時では、高さ約5.6cmをはかった。側板は2カ所を樹皮で通して、底板と固定する。51は長大なヒノキ材である。側面、端面には削痕が見られる。完形だが枘穴などの加工は認められない。

ＳＤ１０上層出土遺物（52～101）　52～57は土師器皿である。52は内外面ともにヨコナデ調整で、作りが丁寧で胎土も精良である。53は口縁内面と外面の直下のみヨコナデする。54は器壁が荒れていて調整などは判然としない。55は器高が低く、歪みも大きい。内面、外面ともにナデ調整で、口縁端部にのみヨコナデを施す。56は口縁部が若干外反する形状である。57は薄手で口縁部が内彎気味のものである。58は土師器杯である。口縁部が直線的に外傾している。口縁端部はヨコナデされる。ヨコナデの範囲に特徴があり、内面は端部から2.2cmヨコナデされるのに対し、外面は端部から5mmしかヨコナデされな



第17図　SD10上層出土遺物実測図(1)(1:4)

い。59は土師器皿である。口縁部は2度ヨコナデされ、その結果外反する。11世紀にさかのぼる可能性がある。60は土師器坏である。口縁部はヨコナデされ、外面に面をもつ。歪みがあることから図より実際にはもう少し小さな口径である可能性もある。61～64はロクロ土師器である。61と62は口縁小片で同一個体の可能性もある。63・64は底部である。64は回転台の方向は時計回りであろう。65は底部に荒い糸切痕跡が残る。66は土師器の底部である。小片のため、正確な高台径を復元することは困難であるが、４cm前後であると考えられる。高台の断面は三角形を呈する。調整は外面、高台、底部までナデが施される。内面については器壁の摩耗が激しく不明である。67はいわゆる志摩式製塩土器の小片である（註８）。厚さ3mmの底部に、直立する胴部がやや膨らみながら続く。胴部には粘土紐の接合痕跡が認められる。内面と底部に粘土を補充した様子が観察できる。68～72は土師器甕である。68は口縁小片である。69は口縁部はヨコナデ調整。口縁部外面には端部直下まで煤の付着痕跡がみとめられる。70は口縁部はヨコナデ調整。口縁部外面には端部直下まで煤の付着痕跡がみとめられる。71は内外面ともにヨコナデ調整である。外面は口縁端部まで煤の付着が認められる。72は口縁部から肩部にかけてヨコナデ調整。口縁部外面には端部直下まで著しい煤の付着痕跡がみとめられ、肩部にも煤付着痕跡が認められる。73は白磁皿の口縁部片である。器壁は薄く、やや内彎気味に立ち上がり、口縁端部はやや鋭くとがった印象がある。見込みに沈線を施す。釉薬は内面と、外面の上から約1.5cm付近まで施される。施釉方法はツケガケである。74は青磁水注の注口部分である。釉薬は薄く淡い緑色を呈する。75～86は陶器山茶碗である。75は口縁小片である。生焼けの状態で、土師器である可能性もある。調整は内外面ともにロクロナデ。内面に煤の付着を認める。76は口縁部の一部のみが残存する。やや丸みを帯びた体部に、外反する口縁部が続き、端部は丸くおさめる。77の体部はやや丸みを持ち、底部には糸切り痕が認められる。高台は断面三角形で、しっかり立ち上がる。内面と断面・外面の一部に煤の付着が認められる。78の高台底部に明瞭な籾殻痕は認めがいが、砂の付着が認められる。79は体部外面には自然釉の付着が認められるいっぽうで、内面には認められない。80の高台表面には籾殻痕が認められる。内面には自然釉が斑状に見られる。81の高台表面には籾殻痕が認められる。内面には自然釉が斑状に見られる。82の高台表面には籾殻痕が認められる。83の高台は非常に低く断面半円状を呈し、貼り付けも粗雑である。胎土に小石は含まないが、胎土そのものがやや砂質である。84の高台の接地面には籾殻痕が認められる。内面が平滑で墨の付着が認められ、転用硯としたことが推測される。85の高台ははじめ断面台形状の粘土紐を体部に貼り付けた後、幅２mmの平らな棒状工具で高台の外側をなでつけ、断面三角形にしあげたものである。86の高台は低く台形で貼り付けもあまり丁寧でない。87は陶器鉢である。椀部はやや丸みをおびており、貼り付け高台はしっかりと立ち上がる。高台の接地面には籾殻痕が認められる。内面の見込みは平滑で、朱が付着する。あるいは朱の磨皿として転用された可能性もあろう。88は丸瓦である。瓦の内面は布目、外面はナデ調整であり、断面観察から瓦は須恵質を呈する。瓦の凸面に厚い砂粒を含んだ鉱滓の付着が認められることから窯壁に転用されていたと考えられる。89は十弁単弁蓮華文軒丸瓦である。内区と外区を画する圏線はしっかりと立ち上がる。瓦当表面に布目や離れ砂の痕跡は認められない。外縁は低く、幅も狭い。側縁はヨコナデするが、続く丸瓦部分は欠損する。焼成は堅緻だが、表面は燻し瓦の状態を呈する。37・38と同笵で、笵傷の観察から89がもっとも新しいと考えられる。90は巴文軒丸瓦である。右巻きの三巴で、頭には角があり尾は長く延びて圏線にとりつく。巴の断面は台形から半円で、立体感がある。外区内縁に27の珠文を配す。外縁は低く幅も狭い。瓦当の一部に布目の圧痕があり、横方向に笵傷が認められる。丸瓦と瓦当の接合方法は判然としないが、接合部分にひび割れがあることから、別作りにしたものを接合したと考えて良いだろう。瓦当部分の側縁はヨコナデし、続く丸瓦部分は縦方向にケズリをする。焼成は良好だが、軟質である。91は巴文軒丸瓦である。右巻きの三巴であると推測される。頭には角があり尾は長く延びて圏線にとりつく。巴の断面は台形から半円で、立体



第18図　SD10上層出土遺物実測図(2)(1:4)

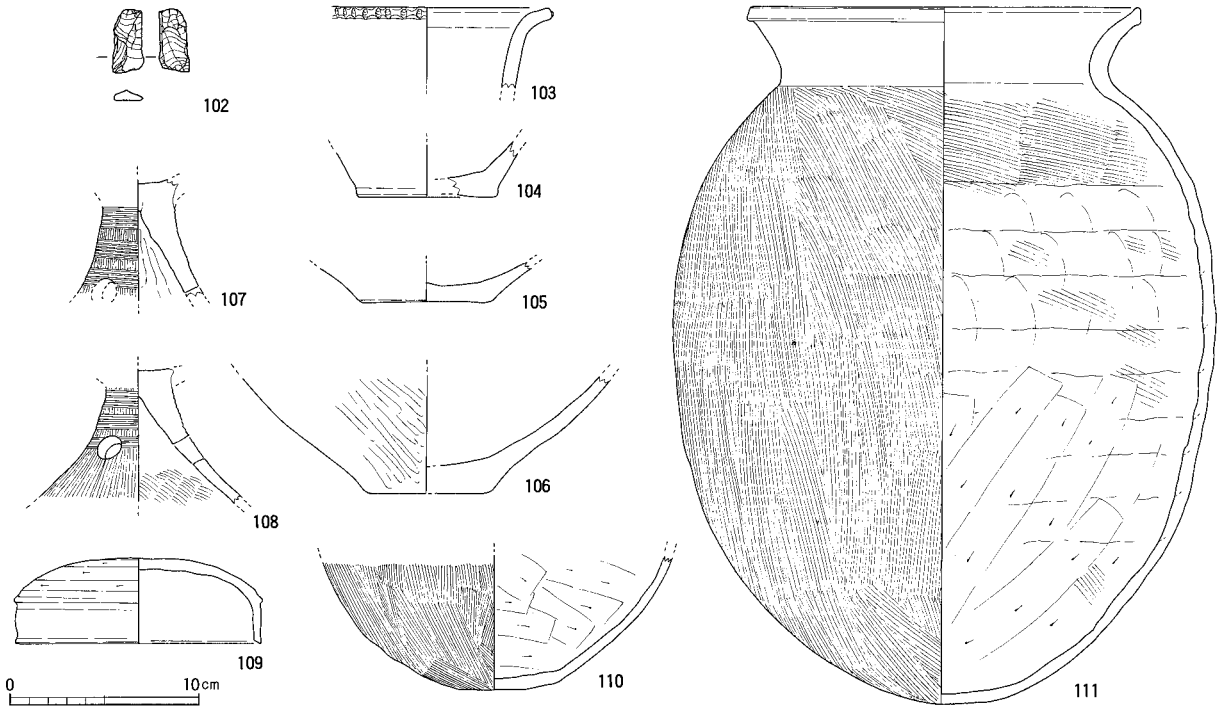
感がある。外区内縁に巴文の外側に珠文を配す。外縁は遺存せず、高さは不明であるが、幅は狭い。瓦当面に著しい離れ砂の痕跡を認める。瓦当部分の側縁はヨコナデし、続く丸瓦部分は縦方向にケズリをする。焼成は軟質で淡い黄灰色を呈する。92は巴文軒丸瓦の小片である。巴文帯と珠文帯の間に圏線を回す。焼成は堅緻で須恵質を呈する。瓦当面には砂粒の付着が認められ離れ砂を使用しているものと判断できる。破面を観察すると、瓦当と丸瓦の境目に粘土の接合部分が認められることから、瓦当と丸瓦は別作りである考えられる。93は唐草文軒平瓦である。外区と内区の間に圏線や珠文は巡らさない。焼成はきわめて堅緻で須恵質である。残存する範囲において、唐草文が三回反転することが確認できるが、唐草文は線状の表現のみとなっている。瓦当表面に離れ砂の痕跡は認められないが、自然釉の付着が認められる。凹面の瓦当付近には1cmあたり14本の糸が観察できる布目痕跡が認められる。凸面では、顎部に横方向の強いヨコナデが認められる。破面の観察から、平瓦端部を折り曲げ凹部に粘土を充填して瓦当文様を施文したものと考えられる。94～97は丸瓦である。94は凹面にコビキ痕が認められる。凸面は縄目タタキを横方向のナデで消す。側端部はヘラギリである。焼成は堅緻で須恵質を呈する。95は凹面に斜め方向のコビキ痕跡が認められる。その上に玉縁部分まで布目痕跡が認められる。布は１cmあたり７本の糸が観察できる。玉縁接合部の直下に横方向の沈線が認められる。この沈線部分には布目が認められず、この沈線は鋭角である。あるいは、沈線は模骨を包む布を固定するためにはめた竹などの枷の痕跡であろうか。外面は縦方向のケズリの後、横方向のナデである。側面は２段に切られているが、凸面から数えて１段目が大きく２段目はごく狭い。玉縁部は側面が斜めに切り取られる。焼成は堅地で須恵質を呈し、還元焔焼成によると認められる。96は凹面にはコビキ痕が認められ、その上に１cmあたり14本の糸の布目が認められる。凸面は縄目タタキのあと、横方向にナデ、縄目をナデ消す。側端部は2段にヘラキリする。焼成は良好だが、軟質で、表面の一部が黒色に変化しており、燻し瓦とも考えられる。97は玉縁である。凸面は横方向のナデ、凹面には1cmあたり16本の糸が認められる布目があり、その上に離れ砂が付着する。側端部は2段切する。焼成は良好だが軟質である。98～101は平瓦である。98は凹面には斜め方向のコビキ痕跡が残る。その上に1cmあたり12本の糸を確認できる布目痕跡が残る。凸面は縄目痕跡が明瞭に残り、一面に離れ砂が認められる。縄目の窪んだ部分にも砂が入り込んでいる事から考えると、離れ砂を撒いた上から縄目タタキを施したものと考えられる。縄目痕跡のうち、特徴的な深い縄目が縦方向に２条認められる。この痕跡が同一工具の同一縄目によって残されたものと考えると、工具の幅は4.7cm以上、１cmあたり約４本の縄を縦方向に巻き付けていたことが分かる。側面は側端部、広端部ともにヘラキリ後ナデ。焼成は酸化焔焼成である。99は凹面には斜め方向のコビキ痕跡が残り、それに直行する方向での掻き取り状の痕跡が残る。粘土板を切り出した際に生じた凹凸を均した痕跡と思われる。その上に１cmあたり12本の糸を確認できる布目痕跡が残る。凹面の側端部付近幅0.5cmには布目痕跡を認めず、離れ砂が入り込んでいる。また凹面の一部には布目痕跡が不明瞭になっている部分がある。凸面は縄目痕跡が明瞭に残り、一面に離れ砂が認められる。縄目の窪んだ部分にも砂が入り込んでいる事から考えると、離れ砂を撒いた上から縄目タタキを施したものと考えられる。側面はヘラキリの痕跡が明瞭に残存し、それ以上の調整は行わない。焼成は堅緻で須恵質を呈することから、還元焔焼成であったことを示す。100は凸面は縄目タタキ、凹面はナデ調整と考えられるが、表面の摩滅が激しく判然としない。側面と端面はヘラキリで仕上げる。離れ砂は認められない。101はコビキ痕は観察できない。凹面には離れ砂の付着が著しく、調整の観察は難しい。凸面には縄目タタキが認められる。側面と広端部はヘラケズリで仕上げる。

第４層出土遺物（102～113）　基本層序の項で詳述したように、河岸段丘を開析する旧流路が調査区東側２/３を占めている。この旧流路の埋土が第４層であり、包含層の遺物とは区別して報告する。

102は楔形石器である。チャート製で、表面にはしっとりとした光沢がある。103は弥生土器甕口縁部である。ローリングを受け摩滅が激しく、調整は

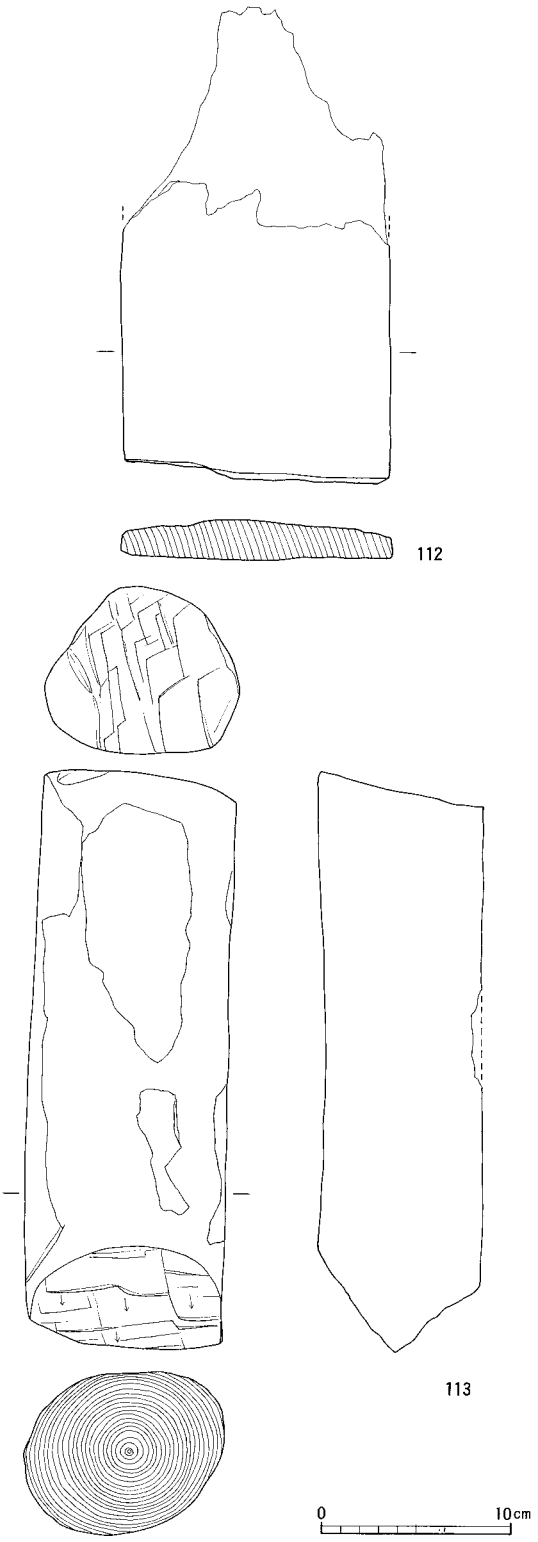
観察し得ない。104は弥生土器甕底部。内外面、底部までナデ調整である。105は弥生土器壺底部である。器壁の損耗が激しく、外面の調整は判然としない。内面はナデ調整であろう。106は弥生土器壺底部である。外面はヘラミガキ、内面はナデ調整である。107・108は弥生土器高坏脚部である。107は外面はヘラミガキを施すがその下にハケメが認められる。内面は絞り痕が認められる。破面もふくめてローリングを受けている。108は外面はヘラミガキを施し、内面はハケメ調整である。三方に円形の透穴をあける。破面もふくめてローリングを受けている。107・108はいずれも欠山式併行期の土器と考えられる。109は須恵器杯蓋である。口縁端部は段をもつ。回転台の方向は反時計回りで、ケズリの範囲は天井部の90％におよぶ。TK47併行期のものと考えられよう。110・111は土師器甕である。110は外面は底部までハケメが施され、内面はケズリを施す。外面には煤の付着が、内面には焦げの痕跡が認められる。111は土師器甕である。やや長胴の胴部は丸く膨らみ、底部も丸い。口縁部は短く外反し、口縁端部は外側明瞭な面を持ち、端面は上へつまみ上げる。内面の胴部上半を中心として粘土紐の接合痕跡が明瞭である。内面はハケメを施したあと、胴下半はケズリをほどこす。口縁部はヨコナデである。外面は底部から胴部にかけてハケメ、口縁部のみヨコナデである。底部から胴部にかけて外面に煤が付着するが口縁部には付着しない。また内面にも顕著な付着物は認められない。胴部の一部を欠くが、遺存状況が極めて良い。112はスギの板材である。木取りは柾目である。113はツバキ属の木材を用いた木杭で、完形である。杭の先端は斜めに工具でケズリを行い、後端面も同様に丁寧に仕上げている。樹皮が残存しており、適当な太さのツバキ属の木を切り出し、両端を調整したものと考えられる。

包含層出土遺物（114～169）　114は縄文土器体部片。外面には沈線が施されている。縄文時代後期のものであろう。115・116は弥生土器底部片である。115は遺存状態が悪く調整は判然としない。外面は二次被熱の結果赤変している。116は底部外面中央がくぼみ、器壁はまっすぐ上方へのびる。遺存状況は悪く、外面はハケメ、内面はナデであろうか。弥生時代後期の土器である。117は土師器台付甕の脚

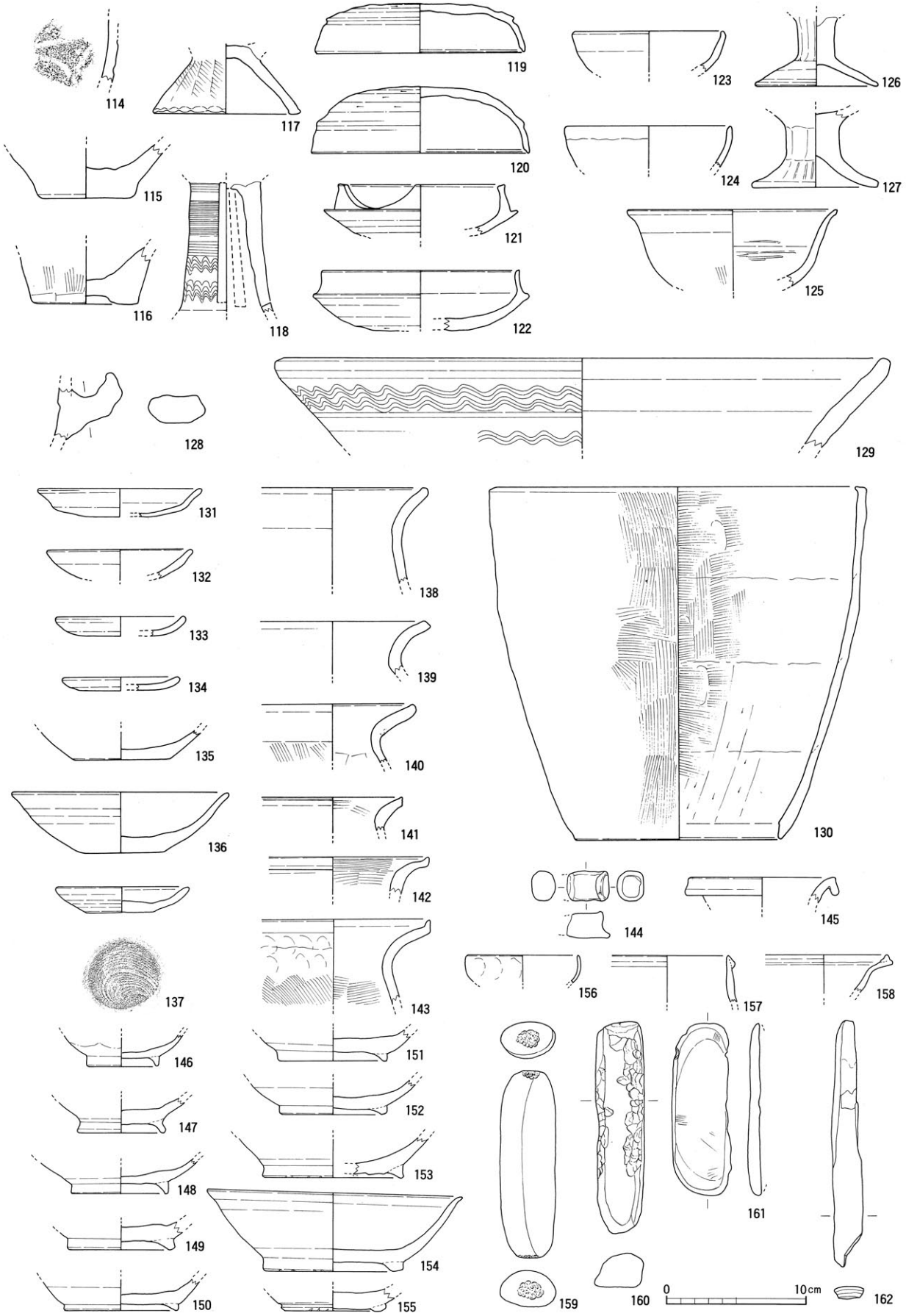


第19図　第４層出土遺物実測図(1)(1:4)

部である。外面はやや強いナデ、もしくはケズリでわずかに面取りをしていると思われる。脚の端部に粘土の折り返しは認められず、内面はヨコナデ調整である。古墳時代後期に属する。118は須恵器高杯脚部である。外面は上半にカキメ、下半に波状文が認められる。内面は上半が絞り痕跡、下半はナデである。方形透孔がヘラキリで２方向のあけられていると考えられるが、３方向にあけられている可能性もある。TK10併行期の土器だろう。119は須恵器杯蓋である。回転台の方向は反時計回りで、ケズリの範囲は天井部の60％におよぶ。MT15併行期のものと考えられよう。120は須恵器杯蓋である。回転台の方向は反時計回りで、ケズリは天井部の80％におよぶ。TK10併行期のものと考えられよう。121は須恵器杯身である。底部のケズリはほぼ底部全面に施す。口縁部の一部を丁寧に打ち欠いていると思われ、図示した。MT15併行期の土器として良いだろう。122は須恵器杯身である。底部外面のケズリは1/2程度まで行われる。TK10併行期のものとみて良いだろう。123～125は土師器椀である。123は口縁部は内外面ヨコナデであるが、内面下方はナデ調整である。胎土に最大径６㎜の砂粒を含む。124は内外面ともに横方向のナデを施す。胎土は赤い。125は外反する口縁部の端部をほんのわずかつまみ上げて面をつくる。外面にハケメの痕跡が認められる。126・127は土師器高杯脚部である。126は柱部は中実で杯部は剝離する。柱部にわずかに面取りを施した痕跡が認められる。127は柱部は中実である。わずかに面取りを施した痕跡が認められる。128は土師器甕の把手である。7世紀のものと考えられる。129は須恵器盤の口縁部である。口縁部直下外面に平行する２条の波状文を施し、その間は沈線で画する。130は土師器甑である。底部縁は斜めにヘラキリし直線的に仕上げる。口縁は上面に端面を作り、内側へ突出させる。外面は縦方向のハケメで調整し、一部横方向のハケも認める。内面は横方向のハケメで、底部付近にはハケメの後の縦方向のケズリが認められる。内外面とも、器壁は凹凸が顕著である。外面の口縁部と口縁部から約9cm下の部分の間に煤の付着を認める。131～134は土師器皿である。131は口縁部付近をヨコナデをする。132は口縁端部付近を１段のヨコナデをする。133は外面口縁部付近に1段のヨコナデが施される。134は口縁端部を一度ヨコナデする。135～137はロクロ土師器である。135は底部に糸切痕がみられる。136は椀である。底部に３層にわたる糸切痕が認められる。137は皿である。底部

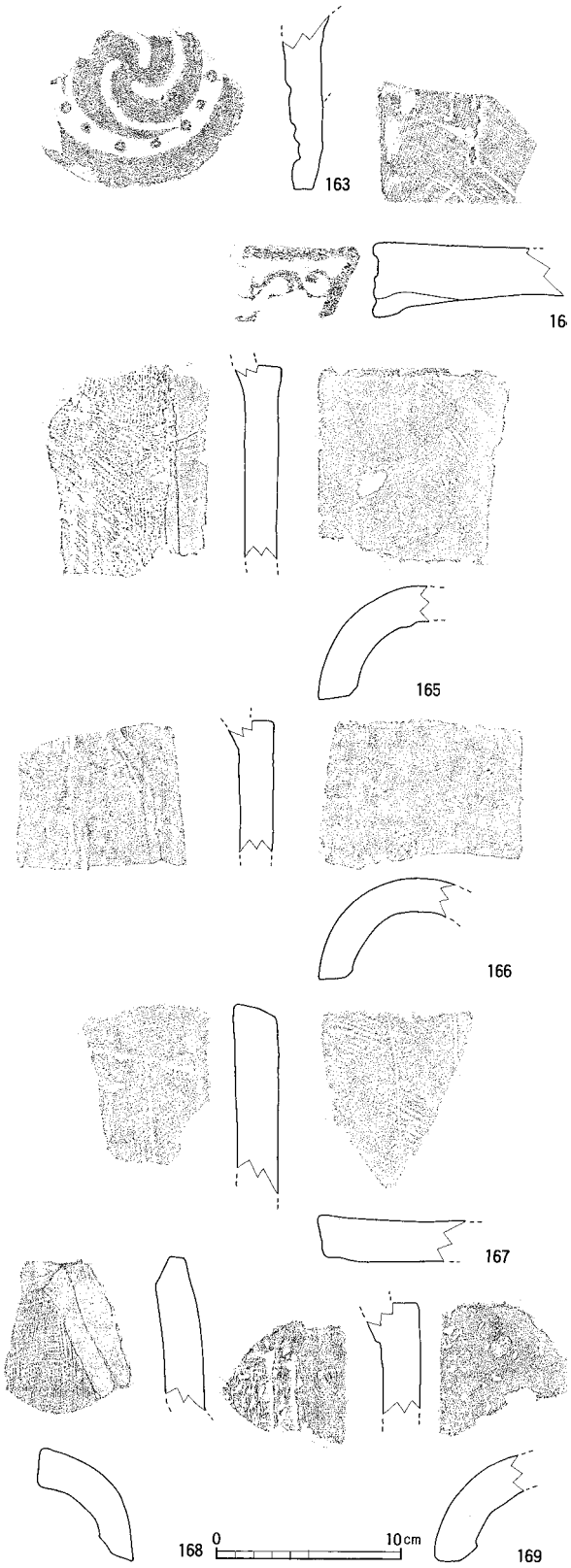


第20図　第４層出土遺物実測図(2)(1:4)



第21図　包含層出土遺物実測図(1)(1:4)

に明瞭な糸切痕跡が認められ、ロクロの回転方向は時計回りである。138～143は土師器甕である。138の口縁は外反しながら斜め上方にのび、端部は丸く収める。139は口縁部は短く外反し、端部は明瞭な面をもつ。外面はヨコナデ調整、内面の調整は器壁の損耗が著しく観察し得ない。140は胴部外面はハケメ、口縁部は内外面ともにヨコナデ、胴部内面は口縁部直下まで下から上の方向のケズリである可能性がある。口縁部外面の一部に弱い煤の付着を認める。141は口縁部端面には１条の沈線が施される。口縁部は内外面ともにヨコナデ調整。142は外面は端面までヨコナデ、内面は横方向のハケメが見られる。143は胴部外面は縦方向のハケメ、口縁部は内外面ともにヨコナデで、内面は横方向のハケメである。144は土師器の把手かと思われる破片である。外面はナデ。145は白磁瓶口縁部である。外反してひらく頸部から口縁部は垂下し端部は丸く収める。胎土は緻密で白色を呈し、釉薬はやや緑がかった色調を呈する。鎌倉時代のものであろうか。146は灰釉陶器椀である。胎土は精良で焼成も堅緻であり、色調はやや青みを帯びる。高台はいわゆる三日月高台である。ツケガケの釉薬の痕跡が内外面に残存する。高台が小さいことから、平安時代後期、11世紀後半のものであろう。147は高台付土師器。陶器山茶碗の生焼けの可能性もあろう。148～155は陶器山茶椀である。148の高台断面は三日月を呈して先端も細い。内面には重ね焼きの痕跡が認められる。149は内面には墨の付着が認められ、表面もきわめて平滑であることから、転用硯として用いられた可能性がある。150は内面に自然釉が付着しており、見込みには重ね焼きの痕跡も認められる。151は内面が平滑で墨が付着する。転用硯として使用された可能性がある。152は高台は逆台形で貼り付けも比較的丁寧である。胎土に砂粒を含む。153は高台先端に籾殻痕が顕著に認められる。154は体部はやや丸みを持ち、口縁部は外反する。高台の接地面には明瞭な籾殻痕跡が認められる。155は山茶椀底部である。高台は貼り付けられているが断面は半円形で退化傾向が著しい。内面に自然釉の付着が認められる。156～158は中世後期の遺物である。156は土師器皿である。器壁は薄く、口縁は内彎しながら立ち上がる。157は土師器茶釜の口縁小片である。158は土師器鍋口縁部小片である。口縁端部はヨコナデ、それ以下はナデ調整とも見えるが、小片のため判然としない。いわゆる南伊勢系鍋で、室町時代後半、



第22図　包含層出土遺物実測図(2)(1:4)

15世紀後葉から16世紀前葉にかけてのものと思われる。159～161は石器である。159は磨石である。石材は結晶片岩。160は片麻岩で、両側面に敲打痕をとどめる。161は緑色片岩の砥石である。表面と側面に研磨痕が認められる。162は用途不明の木製品である。樹種はヒノキである。163は巴文軒丸瓦である。左巻きの三巴で頭は連結し尾は短い。巴の断面は高さの低い台形で扁平である。圏線はなく、復元すれば14～16の珠文を配す。外縁は低いが幅は広い。瓦当面には自然釉がかかり、調整は観察し得ない。瓦当部分の側縁はケズリで成形する。焼成は堅緻で須恵質を呈する。41と同笵である可能性が極めて高い。164は唐草文軒平瓦の破片である。外区と内区の間には圏線や珠文は巡らさない。焼成は良好だがやや軟質である。残存する範囲において、唐草文が２回反転することが確認できるが、唐草文様は線状の表現のみとなっている。瓦当表面に離れ砂の痕跡が認められる。凹面にはコビキ痕の上に１cmあたり11本の糸が観察できる布目痕跡がある。顎部には横方向のナデが認められ、続く凸面には縦方向のナデが認められる。破面の観察から、顎部分に粘土を貼り足して瓦当部を製作したと考えられる。焼成は良好だが須恵質を呈するほど堅緻ではない。165・166は丸瓦である。165は玉縁接続部分である。玉縁は欠損する。凹面にはコビキ痕、布目、縦方向の工具痕跡が残る。凸面は横方向のナデ調整で、側面は2段のヘラ切りである。焼成は堅緻で、須恵質を呈する。166は玉縁の接続部分であるが、玉縁は欠損している。焼成は良好。凸面は灰色でやや青みがあるが､断面はやや黄色がかった灰白色を呈する。凸面は横方向にナデを施した後、縦方向のナデを施す。凹面は布目が明瞭に残り、離れ砂が付着する。側縁は２段にケズリ調整を施す。167は平瓦である。凹面・凸面の双方に斜め方向のコビキ痕跡が残る。凹面は離れ砂の痕跡があり、さらに縦方向の工具痕跡が入る。凸面は一面に離れ砂が認められ、縄目痕跡が明瞭に残る。縄目の窪んだ部分にも砂が入り込んでいる。また縄目タタキの上から円弧状に線状の押圧痕跡が認められる。これは凸型成形台で成形後に凹型成形台へと反転設置した際に成形台の縁に当たってつけられたものであろう。焼成は堅緻で須恵質を呈する。168は丸瓦の玉縁部分である。凹面には１cmあたり16本の糸が観察できる布目が明瞭に残り、凸面は横方向のナデをほどこす。側面は２段切りしナデる。中心には1孔がうがたれる。焼成は良好ながら、断面は白色を呈し表面は黒色を呈するいわゆる燻し瓦である。169は丸瓦である。玉縁の接続する部分のみ遺存している。凸面はナデ、凹面は角状の工具によるタタキかと観察される。側面もナデ調整で、丸みを帯びる。内面・外面が黒色を呈し、断面が灰白色を呈する。燻し瓦である。中世でも15世紀以降に属すると考えられる。168・169は接合しないものの、同一個体である可能性もある。

［註］

（１）弥生土器については、上村安生「弥生土器編年概観」（『三重県史　資料編　考古1』、三重県、2005年）を参照した。

（２）古墳時代の土器については、田辺昭三『須恵器大成』（角川書店、1981）、上村安生「宇田型甕衰退から伊勢型甕成立過程についての基礎研究」（『S字甕を考える』、第7回東海考古学フォーラム三重大会、2000）を参照した。

（３）灰釉陶器・山茶椀については　藤澤良祐「山茶碗研究の現状と課題」（『研究紀要』第３号、三重県埋蔵文化財センター、1994年）、山下峰司「４．灰釉陶器・山茶碗」（『概説中世の土器・陶磁器』、中世土器研究会、1995）を参照した。

（４）瓦器については、山田猛「伊賀の瓦器に関する若干の考察」（『中近世土器の基礎研究Ⅱ』、1986）を参照した。

（５）古代の土器については、主に斎宮歴史博物館「斎宮跡の土器」（『斎宮跡発掘調査報告Ⅰ　内院地区の調査』、斎宮歴史博物館、2001年）。を参照した。

（６）瓦については､『奈良国立文化財研究所基準資料Ⅰ瓦編１』（奈良国立文化財研究所、1974）、上原真人『歴史発掘⑪瓦を読む』（講談社、1997）、大脇潔「研究ノート　丸瓦の製作技術」（『研究論集Ⅸ　奈良国立文化財研究所学報』第49冊、1991）、市本芳三「12．瓦」（『概説　中世の土器・陶磁器』、中世土器研究会、1995）などを参照した。

（７）36～38・89は管見でこれまで三重県内で確認されていない文様である。三重県内の古瓦に関して、瓦当文様を中心に網羅的に所収したものには、鈴木敏雄『三重縣古瓦圖録』（楽山文庫、1933）、『三重県の古瓦』（「三重県の古瓦」刊行会、1996）、『国立歴史民俗博物館史料図録４　瓦コレクション』（国立歴史民俗博物館、2006）がある。

（８）志摩式製塩土器に関しては山本雅靖「志摩式製塩土器考」（『考古学論集第３集』、考古学を学ぶ会、1990）を参照した。

遺構番号	性格	時期	グリッド	規模	特徴・形状など
SZ５	土坑と棚田石垣基礎	近世	B17・18	短辺(3.3) ×長辺5.2×深さ0.8m	土坑の上に胴木を置き、土留杭を打ち、その上に1段目の石垣を残す。
SD10	溝	平安後期	B5・6・8,C6～11,D9～14	幅3.8×長さ (40.1) ×深さ0.6m	条理地割(N10°W)とは異なる方位(N9°E)の東西直線溝。瓦・土師器・山茶碗・折敷等が出土。
SA11	杭列	中世以降	B6・7,C6,D6・7		階段状水田の東面土留め杭列。
SA12	杭列	中世以降	B6,C6,D5		階段状水田の東面土留め杭列。
SD13	自然流路	古墳後期	B6・7,C6・7,D7	幅7.0×長さ (12.3) ×深さ0.8m	段丘崖下の南北流路。第4層が埋没したあとの最終流路。須恵器・土師器が出土。
SD14	自然流路	古墳後期	B16,C15～21,D14～21,E14～17	幅3.6×長さ (27.1) ×深さ0.3m	蛇行しながら北東に流れる。第4層が埋没したあとの最終流路。須恵器・土師器が出土。
SD15	溝状遺構	平安後期	B17～20,C18～20	幅3.4×長さ (10.3) ×深さ0.7m	西をSZ5に切られる。溝内には5m近い流木が横たわる。瓦器椀が出土。
ST18	階段状水田	中世以降	B６～E７		SA11・12とともに構築される水田面。検出は耕土層を取り除いた面で行っている。

第１表　遺構一覧表

遺物番号	実測図番号	種類	器種	出土位置	口径（長さ）	底径（幅）	器高（厚み）	胎土・石材・樹種	焼成	色調	残存率
1	39 － 6	弥生土器	高杯	SD13		11.8		密	良好	にぶい黄橙色10YR7/2	口縁2/12
2	39 － 7	土師器	椀	SD13	13.3			密	良好	にぶい黄橙色10YR7/2	口縁1/12
3	41 － 3	土師器	椀	SD13	11.0		5.9	密	良好	浅黄橙色7.5YR8/4	口縁1/12
4	41 － 2	土師器	壺	SD13	8.8			密（～2mmの砂粒を含む）	良好	外面橙色5YR6/6 内面にぶい橙色7.5Y6/4	口縁6/12
5	43 － 1	須恵器	杯身	SD13	12.8	受部径15.1	4.7	密	良好	灰色N6/0	口縁4/12
6	26 － 1	須恵器	器台	SD13		24.6		密	良好	明青灰色5PB7/1	底部3/12
7	2 － 2	木製品	不明	SD13	13.1	2.0	0.3	ヒノキ			
8	10 － 4	土師器	甕	SD14	17.5			密（～2mmの砂粒を含む）	良好	にぶい黄橙色10YR7/4	口縁5/12
9	7 － 1	土師器	甕	SD14	20.4		29.3	密（～1mmの微砂粒を含む）	良好	灰黄褐色10YR6/2	ほぼ完存
10	16 － 1	須恵器	杯身	SD14	12.4	受部径14.3		密（～2mmの砂粒を含む）	良好	灰色N5/0	口縁9/12
11	28 － 4	弥生土器	甕	SD15				密	良好	灰黄色2.5Y7/2	口縁小片
12	28 － 5	弥生土器	甕	SD15		4.7		密	良好	にぶい黄橙色10YR7/3	底部4/12
13	27 － 4	陶器	山茶椀	SD15		8.0		密	良好	灰白色2.5Y8/1	底部3/12
14	28 － 3	瓦器	椀	SD15		6.4		密	良好	灰色N4/0	底部6/12
15	33 － 6	縄文土器	深鉢	SD10下層				密（～4mmの小石を含む）	良好	外面灰黄色2.5YR7/2 内面灰黄褐色10YR5/2	小片
16	32 － 1	弥生土器	壺	SD10下層	12.1	9.6		密（～4mmの小石を含む）	良好	にぶい黄橙色10YR6/3	口縁2/12 底部7/12
17	8 － 2	須恵器	杯蓋	SD10下層	14.7		4.9	密	不良	外面灰白色2.5YR7/1 内面にぶい橙色7.5YR7/3	口縁3/12
18	33 － 8	須恵器	短頸壺	SD10下層	10.0			密（～2mmの砂粒を含む）	良好	外面灰色N4/0 内面灰白色N7/0	口縁2/12
19	8 － 1	須恵器	甕	SD10下層	23.9			密	良好	灰色N6/0	口縁1/12
20	11 － 6	土師器	皿	SD10下層				密	良好	橙色5YR6/6	口縁小片
21	11 － 5	土師器	皿	SD10下層				密	良好	にぶい黄橙色10YR7/3	口縁1/12
22	33 － 1	土師器	皿	SD10下層	9.2		1.8	密（～１mmの砂粒を含む）	良好	灰白色2.5Y8/1	口縁6/12
23	36 － 2	土師器	皿	SD10下層	9.0			密	良好	にぶい黄橙色10YR7/2	口縁3/12
24	33 － 9	土師器	皿	SD10下層	8.1			密（～4mmの小石を含む）	良好	灰白色10YR8/2	口縁2/12
25	32 － 2	土師器	甕	SD10下層				密（～3mmの砂粒を含む）	良好	にぶい黄橙色10YR7/3	口縁小片
26	32 － 3	土師器	甕	SD10下層				密（～2mmの砂粒を含む）	良好	浅黄橙色10YR8/3	口縁小片
27	11 － 3	土師器	甕	SD10下層				密	良好	外面にぶい黄橙色10YR6/3 内面浅黄色2.5Y7/3	口縁小片
28	32 － 4	土師器	甕	SD10下層				密（～2mmの砂粒を含む）	良好	外面灰黄褐色10YR4/2 内面にぶい黄橙色10YR6/3	口縁小片
29	33 － 7	土師器	皿	SD10下層		7.0		密（～2mmの砂粒を含む）	良好	淡黄色2.5Y8/3	底部3/12
30	8 － 3	土師器	皿	SD10下層	17.2	7.3	4.3	やや粗（～2mmの砂粒を含む）	良好	灰白色2.5YR8/2	口縁3/12
31	11 － 4	灰釉陶器	椀	SD10下層				密	良好	灰白色2.5Y7/1	口縁小片
32	33 － 3	陶器	山茶椀	SD10下層		8.2		密	良好	灰白色5Y7/1	底部2/12
33	33 － 4	陶器	山茶椀	SD10下層		7.3		密	良好	灰白色5Y7/1	底部8/12
34	33 － 2	陶器	小皿	SD10下層	9.3	4.1	2.9	密（～6mmの小石を含む）	良好	灰白色5Y7/1	底部11/12
35	33 － 5	磁器	青磁皿	SD10下層		3.3		密	良好	素地灰白色5Y7/1 釉オリーブ灰色2.5GY5/1	底部2/12
36	22 － 2	瓦	蓮華文軒丸瓦	SD10下層				密	良好	暗灰色N3/0	瓦当小片
37	20 － 2	瓦	蓮華文軒丸瓦	SD10下層			瓦当厚2.7	密（～3mmの砂粒を含む）	良好	灰色N4/0	小片
38	20 － 1	瓦	蓮華文軒丸瓦	SD10下層	直径16.0		瓦当厚1.5	密（～2mmの砂粒を含む）	堅緻	灰色N5/0	瓦当完存
39	19 － 1	瓦	巴文軒丸瓦	SD10下層	直径12.5		瓦当厚2.2	密（～1.5mmの砂粒を含む）	堅緻	灰白色5Y7/1	瓦当完存
40	22 － 3	瓦	巴文軒丸瓦	SD10下層			瓦当厚2.5	密（～2mmの砂粒を含む）	良好	灰色N6/0	小片
41	21 － 3	瓦	巴文軒丸瓦	SD10下層			瓦当厚1.8	密（～4mmの小石を含む）	良好	灰色N6/0	瓦当1/2
42	35 － 2	瓦	軒丸瓦	SD10下層	残存長6.7		丸瓦厚2.1	密	良好	外面暗灰色N3/0 断面灰白色5Y8/1	丸瓦部小片
43	34 － 1	瓦	軒丸瓦	SD10下層	残存長12.1		丸瓦厚2.1	密（～１mmの砂粒を含む）	良好	灰色N4/0 灰色5Y6/1	丸瓦部小片
44	12 － 1	瓦	丸瓦	SD10下層	残存長5.8		厚み1.6～2.1	密（～8mmの小石を含む）	堅緻	灰色5Y6/1	1/20
45	35 － 1	瓦	丸瓦	SD10下層	残存長11.6		厚み2.3	密（～7mmの小石を含む）	良好	灰白色5Y7/1	1/20
46	14 － 2	瓦	平瓦	SD10下層	残存長7.6		厚み2.5	密（2mmまでの砂粒を含む）	堅緻	灰白色N7/0	1/20
47	13 － 1	瓦	平瓦	SD10下層	残存長8.5		厚み2.3	密（微砂粒を含む）	堅緻	灰色7.5YR5/1	1/10
48	2 － 1	木製品	角材	SD10下層	14.5	7.7	5.3	ヒノキ			
49	3 － 1	木製品	板材	SD10下層	22.5	11.3	1.5	スギ			

第２表　遺物観察表（１）

遺物番号	実測図番号	種類	器種	出土位置	口径（長さ）	底径（幅）	器高（厚み）	胎土・石材・樹種	焼成	色調	残存率
50	1 － 1	木製品	折敷	SD10下層	18.7	19.1	0.4	ヒノキ			底板完存
51	5 － 1	木製品	部材	SD10下層	249.8	11.8	5.0	ヒノキ			完存
52	25 － 2	土師器	皿	SD10上層	10.0			密	良好	灰白色5Y7/1	口縁2/12
53	36 － 3	土師器	皿	SD10上層	9.0		1.5	密	良好	外面灰白色10YR7/1 内面灰白色10YR8/1	口縁2/12
54	24 － 8	土師器	皿	SD10上層	9.4		1.5	密	良好	橙色5YR6/3	口縁4/12
55	24 － 6	土師器	皿	SD10上層	8.2			密	良好	灰白色7.5YR8/2	口縁2/12
56	25 － 3	土師器	皿	SD10上層				密	良好	浅黄橙色10YR8/3	口縁小片
57	25 － 4	土師器	皿	SD10上層				密	良好	浅黄橙色7.5YR8/3	口縁小片
58	24 － 5	土師器	杯	SD10上層	14.0			密	良好	にぶい黄橙色10YR7/2	口縁2/12
59	24 － 4	土師器	皿	SD10上層	14.0			密	良好	にぶい橙色5YR7/4	口縁2/12
60	24 － 7	土師器	皿	SD10上層	16.2			密	良好	にぶい黄橙色10YR7/2	口縁1/12
61	25 － 5	土師器	椀	SD10上層				密	良好	灰白色10YR8/2	口縁小片
62	25 － 6	土師器	椀	SD10上層				密	良好	灰白色10YR8/1	口縁小片
63	24 － 9	土師器	椀	SD10上層		9.0		密	良好	にぶい橙色5YR7/4	底部2/12
64	25 － 10	土師器	皿	SD10上層		4.4		密	良好	灰白色2.5Y7/1	底部6/12
65	25 － 1	土師器	皿	SD10上層		7.2		密	良好	灰白色2.5Y8/1	底部6/12
66	25 － 9	土師器	椀	SD10上層				密	良好	にぶい赤橙色10R6/4	底部小片
67	28 － 6	土師器	製塩土器	SD10上層				密	良好	外面橙色2.5YR6/6 内面にぶい黄橙色10YR7/2	底部小片
68	25 － 7	土師器	甕	SD10上層				密	良好	灰白色10YR7/1	口縁小片
69	24 － 2	土師器	甕	SD10上層				密	良好	黒褐色2.5YR3/1	口縁小片
70	24 － 3	土師器	甕	SD10上層				密	良好	外面褐灰色7.5Y5/1 内面明褐灰色7.5YR7/2	口縁小片
71	9 － 1	土師器	甕	SD10上層	21.0			密（～2mmの砂粒を含む）	良好	灰黄褐色10YR5/2	口縁1/12
72	24 － 1	土師器	甕	SD10上層				密	良好	灰黄褐色10YR5/2	口縁小片
73	36 － 5	磁器	白磁皿	SD10上層	9.4			密	良好	素地灰色N8/0 釉灰白5Y7/2	口縁2/12
74	36 － 4	磁器	青磁水注	SD10上層				密	良好	素地灰色N8/1 釉オリーブ灰色2.5GY7/1	小片
75	25 － 8	陶器	山茶椀	SD10上層				密	良好	灰白色2.5Y7/1	口縁小片
76	28 － 2	陶器	山茶椀	SD10上層	15.0			密	良好	灰白色5Y7/1	口縁小片
77	27 － 5	陶器	山茶椀	SD10上層		8.3		密	良好	外面灰白色5Y7/1 内面黄灰色2.5YR4/1	底部3/12
78	27 － 2	陶器	山茶椀	SD10上層		7.5		密	良好	灰白色5Y7/1	底部8/12
79	27 － 6	陶器	山茶椀	SD10上層		9.3		密	良好	灰白色5Y7/1	底部1/12
80	9 － 4	陶器	山茶椀	SD10上層		8.5		密（～1mmの砂粒を含む）	良好	灰白色N8/0	底部3/12
81	9 － 2	陶器	山茶椀	SD10上層		8.7		密（～1mmの砂粒を含む）	良好	灰白色N8/0	底部3/12
82	9 － 3	陶器	山茶椀	SD10上層		8.8		密（～1mmの砂粒を含む）	良好	灰白色N8/0	底部4/12
83	9 － 5	陶器	山茶椀	SD10上層		7.4		密（～1mmの砂粒を含む）	良好	灰白色N8/0	底部2/12
84	27 － 3	陶器	山茶椀	SD10上層		7.8		密	良好	灰白色N7/0	底部11/12
85	27 － 7	陶器	山茶椀	SD10上層		7.0		密	良好	灰白色5Y7/1	底部3/12
86	9 － 6	陶器	山茶椀	SD10上層		6.6		密（～1mmの砂粒を含む）	良好	灰白色N8/0	底部3/12
87	27 － 1	陶器	鉢	SD10上層		18.0		密	良好	灰白色N7/0	底部3/12
88	15 － 1	瓦	丸瓦	SD10上層	残存長9.4		厚み3.9	密	良好	瓦凸面灰色N5/0 瓦凹面赤色10R5/6	破片
89	20 － 3	瓦	蓮華文軒丸瓦	SD10上層			瓦当厚2.3	密（～3mmの砂粒を含む）	堅緻	暗灰色N3/0	瓦当1/3
90	19 － 2	瓦	巴文軒丸瓦	SD10上層	直径12.2		瓦当厚1.8	密（～3mmの小石を含む）	良好	灰白色7.5YR7/1	瓦当完存
91	21 － 2	瓦	巴文軒丸瓦	SD10上層				密（～１mmの砂粒を含む）	良好	外面暗灰黄色2.5Y5/2 断面灰色10Y5/1	瓦当1/6
92	22 － 1	瓦	巴文軒丸瓦	SD10上層			瓦当厚2.5	密（～2mmの砂粒を含む）	良好	灰白色N7/0	瓦当小片
93	23 － 1	瓦	唐草文軒平瓦	SD10上層	残存長9.6			密（～１mmの砂粒を含む）	良好	灰色N6/0	小片
94	12 － 2	瓦	丸瓦	SD10上層	残存長13.0		平瓦厚2.3	密（微砂粒を含む）	堅緻	灰色N5/0	1/10
95	31 － 1	瓦	丸瓦	SD10上層	残存長17.2		厚み1.8	密	良好	灰色N6/0	1/5
96	37 － 1	瓦	丸瓦	SD10上層	残存長12.2		厚み2.0	密	良好	灰色N5/0	1/6
97	37 － 2	瓦	丸瓦	SD10上層	残存長8.2		厚み1.6	密	良好	灰白色2.5Y8/1	1/20
98	29 － 1	瓦	平瓦	SD10上層	残存長18.4		厚み2.5	密	良好	灰白色N7/0	1/4
99	30 － 1	瓦	平瓦	SD10上層	残存長19.0		厚み2.1	密	良好	灰色N4/0	1/4
100	14 － 1	瓦	平瓦	SD10上層	残存長8.0		厚み2.4	密	良好	灰白色N8/0	1/10
101	13 － 2	瓦	平瓦	SD10上層	残存長11.0		厚み2.0	密（微砂粒を含む）	堅緻	灰白色5Y7/1	1/10
102	10 － 6	石器	楔形石器	第４層	3.3	1.6	0.6 重量3.575g	チャート			完存
103	10 － 5	弥生土器	甕	第４層				密（～2mmの砂粒を含む）	良好	灰黄褐色10YR6/2	口縁小片
104	10 － 3	弥生土器	甕	第４層		7.5		密（～1.5mmの砂粒を含む）	良好	にぶい黄褐色10YR5/3	底部2/12
105	11 － 2	弥生土器	壺	第４層		7.0		密	良好	灰黄色2.5Y7/2	底部6/12
106	11 － 1	弥生土器	壺	第４層		6.4		密	良好	外面にぶい黄橙色10YR6/3 内面褐灰色10YR5/1	底部3/12
107	10 － 2	弥生土器	高杯	第４層				密（～2.5mmの砂粒を含む）	良好	にぶい黄橙色10YR6/3	脚部上半
108	10 － 1	弥生土器	高杯	第４層				密（～3mmの砂粒を含む）	良好	にぶい橙色7.5YR7/3	脚部6/12
109	43 － 3	須恵器	杯蓋	第４層	12.9		4.5	密	良好	灰色N5/0	口縁2/12

第３表　遺物観察表（２）

遺物番号	実測図番号	種類	器種	出土位置	口径（長さ）	底径（幅）	器高（厚み）	胎土・石材・樹種	焼成	色調	残存率
110	8 － 4	土師器	甕	第４層				やや粗（～2mmの砂粒を含む）	良好	にぶい黄橙色10YR6/3	底部完存
111	6 － 1	土師器	甕	第４層	20.7		36.8	密	良好	にぶい黄橙色10YR7/3	口縁部完存
112	3 － 2	木製品	板材	第４層	25.0	14.2	2.1	スギ			
113	4 － 1	木製品	木杭	第４層	30.7	10.9	8.4	ツバキ属			完存
114	40 － 2	縄文土器	深鉢	包含層				密（～2.5mmの砂粒を含む）	良好	にぶい黄橙色10YR7/3	小片
115	16 － 5	弥生土器	甕	包含層		7.0		密	良好	外面にぶい橙色5YR6/4 内面淡黄色2.5Y8/3	底部10/12
116	40 － 3	弥生土器	甕	包含層		7.5		密（微砂粒を含む）	良好	外面にぶい黄橙色10YR7/2 内面灰白色5Y7/1	底部9/12
117	40 － 4	土師器	甕	包含層		10.5		密（微砂粒を含む）	良好	にぶい黄橙色10YR7/3	底部6/12
118	38 － 5	須恵器	高杯	包含層				密	良好	灰色N6/0	脚部3/12
119	43 － 2	須恵器	杯蓋	包含層	15.0		3.5	密	良好	灰白色N7/0	口縁1/12
120	43 － 4	須恵器	杯蓋	包含層	15.6		4.8	密	良好	灰色N6/0	口縁2/12
121	38 － 3	須恵器	杯身	包含層	11.9	受部径13.9		密	良好	灰色N6/0	口縁4/12
122	16 － 2	須恵器	杯身	包含層	14.2	受部径15.4	4.3	密（～3mmの砂粒を含む）	良好	灰色5Y6/1	口縁1/12
123	39 － 5	土師器	椀	包含層	11.0			密（～6mmの砂粒を含む）	良好	にぶい黄橙色10YR7/3	口縁2/12
124	42 － 2	土師器	椀	包含層	12.0			密	良好	橙色2.5YR7/8	口縁1/12
125	38 － 6	土師器	椀	包含層	15.0			密	良好	外面浅黄橙色10YR8/4 内面にぶい黄橙色10YR7/4	口縁2/12
126	9 － 8	土師器	高杯	包含層		8.8		密（～1.5mmの砂粒を含む）	良好	にぶい黄橙色10YR7/4	底部2/12
127	40 － 5	土師器	高杯	包含層		9.1		密	良好	浅黄橙色10YR8/4	底部3/12
128	15 － 2	土師器	甕	包含層				密	良好	にぶい橙色7.5YR7/4	把手部分 のみ完存
129	28 － 1	須恵器	盤	包含層	44.0			密	良好	灰白色N7/0	口縁2/12
130	41 － 1	土師器	甑	包含層	27.0	14.8	25.4	密（～7mmの小石を含む）	良好	浅黄橙色10YR8/4	口縁1/12
131	42 － 4	土師器	皿	包含層	11.8		2.1	密	良好	浅黄橙色7.5YR8/4	口縁1/12
132	38 － 7	土師器	皿	包含層	10.4			密	良好	にぶい黄橙色10YR7/3	口縁3/12
133	42 － 3	土師器	皿	包含層	9.4		1.4	密	良好	灰黄色2.5YR7/2	口縁3/12
134	17 － 1	土師器	皿	包含層	8.4			密	良好	灰黄色2.5Y7/2	口縁2/12
135	16 － 6	土師器	椀	包含層		6.7		やや密（～3mmの砂粒を含む）	良好	橙色7.5YR7/6	底部完存
136	16 － 3	土師器	椀	包含層	15.6	5.6	4.4	密（～2mmの砂粒を含む）	良好	外面灰白色2.5Y8/2 内面灰黄色2.5Y7/2	口縁3/12
137	16 － 7	土師器	皿	包含層	9.6	5.0	1.8	密（～6mmの小石を含む）	良好	橙色5YR6/6	口縁6/12
138	39 － 1	土師器	甕	包含層				密（～3.5mmの砂粒を含む）	良好	橙色7.5YR7/6	口縁小片
139	42 － 1	土師器	甕	包含層				密	良好	浅黄橙色10YR8/4	口縁小片
140	39 － 2	土師器	甕	包含層				密	良好	にぶい黄橙色10YR7/3	口縁小片
141	39 － 3	土師器	甕	包含層				密	良好	外面にぶい黄橙色10YR6/3 内面黒褐色10YR3/1	口縁小片
142	9 － 10	土師器	甕	包含層				密（～1mmの砂粒を含む）	良好	にぶい褐色7.5YR6/3	口縁小片
143	39 － 4	土師器	甕	包含層				密（微砂粒を含む）	良好	にぶい黄橙色10YR6/4	口縁小片
144	39 － 8	土師器	把手	包含層				密	良好	浅黄橙色10YR8/3	小片
145	38 － 4	磁器	白磁瓶	包含層	10.5			密	良好	釉灰オリーブ色7.5Y6/2 素地灰白色7.5YR8/1	口縁2/12
146	17 － 7	灰釉陶器	椀	包含層		5.1		密	良好	灰色N6/0	底部9/12
147	17 － 8	土師器	椀	包含層		6.3		密（～3mmの砂粒を含む）	良好	淡黄色2.5Y8/3	底部5/12
148	38 － 1	陶器	山茶椀	包含層		7.0		密	良好	灰白色N8/0	底部8/12
149	9 － 9	陶器	山茶椀	包含層		7.7		密（～1mmの砂粒を含む）	良好	灰白色N8/0	底部3/12
150	17 － 4	陶器	山茶椀	包含層		8.2		密	良好	灰白色2.5Y8/1	底部3/12
151	17 － 2	陶器	山茶椀	包含層		7.9		密	良好	灰白色2.5Y7/1	底部完存
152	17 － 5	陶器	山茶椀	包含層		7.8		密（～1mmの砂粒を含む）	良好	灰白色5Y7/1	底部5/12
153	38 － 2	陶器	山茶椀	包含層		10.2		密	良好	灰白色N8/0	底部3/12
154	36 － 1	陶器	山茶椀	包含層	18.4	10.0	5.9	密	良好	灰白色N7/0 灰白色N8/0	口縁6/12
155	17 － 3	陶器	山茶椀	包含層		7.5		密	良好	灰白色2.5Y8/1	底部7/12
156	11 － 8	土師器	皿	包含層	8.0			密	良好	にぶい黄橙色10YR7/3	口縁2/12
157	11 － 7	土師器	茶釜	包含層				密	良好	にぶい黄橙色10YR6/3	口縁小片
158	16 － 4	土師器	鍋	包含層				密	良好	にぶい黄橙色10YR7/3	口縁小片
159	43 － 6	石製品	磨石	包含層	13.5	4.0	2.6 重量232g	結晶片岩			
160	9 － 7	石製品	不明	包含層	15.3	3.5	2.5 重量216g	片麻岩			
161	43 － 5	石製品	砥石	包含層	12.4	4.2	0.8 重量82.5g	緑色片岩			
162	2 － 3	木製品	不明	包含層	17.8	2.2	0.9	ヒノキ			
163	21 － 1	瓦	巴文軒丸瓦	包含層			瓦当厚2.0	密（～3mmの砂粒を含む）	堅緻	灰色N6/0	瓦当9/12
164	23 － 2	瓦	唐草文軒平瓦	包含層	残存長10.3		平瓦厚2.8	密（～１mmの砂粒を含む）	良好	灰白色N7/0	1/10
165	40 － 1	瓦	丸瓦	包含層	残存長10.5		厚み2.0	密	良好	灰白色N7/0	1/6
166	18 － 1	瓦	丸瓦	包含層	残存長7.1		厚み1.8	密（～3mmの小石を含む）	良好	外内面灰色N5/0 断面灰白色7.5Y8/1	1/10
167	42 － 5	瓦	平瓦	包含層	残存長10.2		厚み2.2	密	堅緻	灰色N6/0 灰白色N7/0	1/20
168	31 － 2	瓦	丸瓦	包含層	残存長8.5		厚み2.0	密	良好	暗灰色N3/0	1/20
169	14 － 3	瓦	丸瓦	包含層	残存長6.0		厚み2.0	密	良好	内外面暗灰色N3/0 断面灰白色N8/0	小片

第４表　遺物観察表（３）

Ⅳ　三疋田遺跡の自然科学分析

はじめに

三疋田遺跡は、三重県多気郡多気町三疋田に所在する。遺跡は櫛田川右岸に展開する河岸段丘の段丘面上に位置する（第23図）。南側には紀伊山地から派生する標高250m程度の低い山塊が広がり、その谷筋にはため池が造成されている。付近は櫛田川の氾濫が及びにくく、条里型地割がよく遺存する地域として知られる。本調査区はこの段丘面上に形成された開析谷内に位置している。調査区の東側には、現在も小河川が南から北に流れており、付近の標高はこの小河川に向かって低くなる傾向を見せる。

遺跡は上層から耕作土層が4-7層続き、遺構の検出はこの耕作土を取り除いた堆積層上面で行われている。その結果、流路を検出し、同時に流路の上面で平安時代後期の溝などが検出された。流路を充填する砂礫層中からは、古墳時代-飛鳥時代の遺物が検出されており、流路は古代頃までには埋没したものと考えられる。なお、流路内には、河道の変更によって生じた植物遺体を多量に含む泥質砂層によって埋積される放棄流路堆積物が認められる。

さらに、流路とその下位の黒色泥層最上部では、深掘トレンチ掘削によって、水田状遺構と推測される痕跡が認められた。水田状遺構の確認層準である黒灰色泥層は、非常に腐植に富む層相を示す。この黒灰色泥層の上部では、灰白色の斑状の散在を示す火山灰状物質の挟在が認められた。

以上のような発掘結果および堆積層の累重が認められた三疋田遺跡の調査区では、深掘トレンチ掘削によって、その存在が示唆された水田状遺構の検証およびその基盤となる黒色泥層の形成年代、古代の流路出土の植物遺体群集からみた古植生に関する自然科学分析を実施し、遺跡の形成過程や古環境の推定を試みる。上記の分析目的のため、今回の自然科学分析調査では、植物珪酸体分析、種実同定、葉同定、樹種同定、火山灰テフラ分析同定、AMS法による放射性炭素年代測定、軟X線写真分析を実施する。

1　試料

放射性炭素年代測定用試料は、水田状遺構の下位約40cmの層準から採取した黒色泥層を構成する腐植で1点である。本試料は、植物珪酸体分析用試料の試料番号4に相当する。テフラ分析用試料は、水田状遺構の下位約20cmの層準に挟在していた火山灰状の物質で、層位的には植物珪酸体分析用試料の3に相当する。植物珪酸体分析用試料は、水田状遺構検出層準を含め、その上下から採取された4点(試料番号1-4)である。試料採取層位に関しては第24図に示す。種実同定、葉同定を行う大型植物遺体分析にための同定用試料は、C1下層腐植土層から検出された種実遺体1ケースと、同層位から検出された葉同定試料1ケースである。いずれも複数(100個体以上)の種実・葉が入っている。樹種同定用試料は、流路等から検出された自然木と加工材24点である。樹種同定用試料の詳細は、結果と併せて表に示す。

2　分析方法

（1）放射性炭素年代測定

試料にHCを加え炭酸塩等酸可溶成分を除去、次にNaOHを加え腐植酸等アルカリ可溶成分を除去、再度HC1を加えアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分を除去をそれぞれ行う（酸・アルカリ・酸処理)。

試料をバイコール管に入れ、1gの酸化銅（Ⅱ）と銀箔（硫化物を除去するため）を加えて、管内を真空にして封じきり、500℃(30分)850℃（2時間）で加熱する。液体窒素と液体窒素＋エタノールの温度差を利用し、真空ラインにてCO_2を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製したCO_2と鉄・水素を投入し封じ切る。鉄のあるバイコール管底部のみを650℃で10時間以上加熱し、グラファイトを生成する。

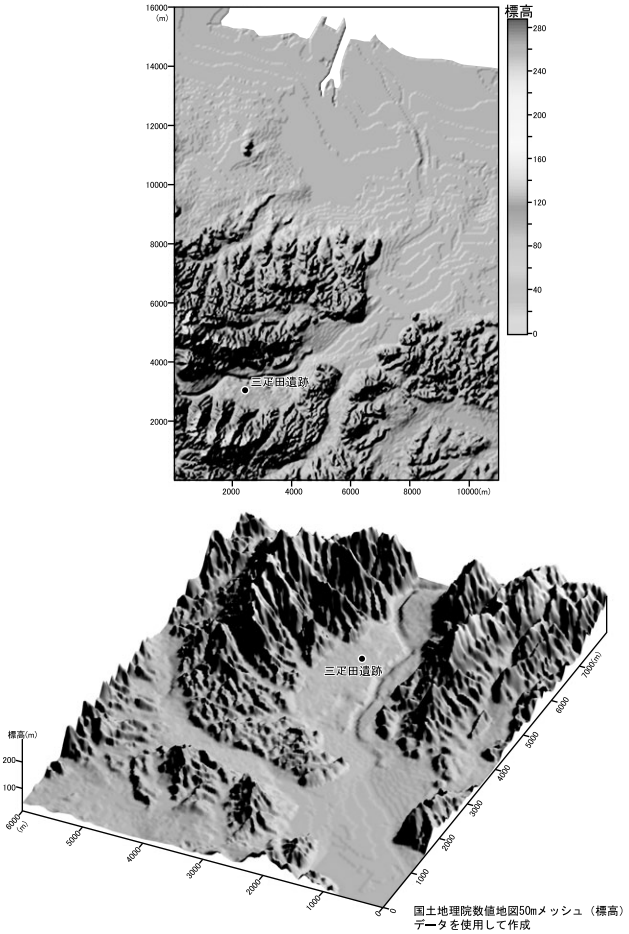
化学処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径1mmの孔にプレスして、タンデム加速器のイオン源に装着し、測定する。測定機器は、3MV小型タンデ

ム加速器をベースとした14C-AMS専用装置（NEC Pelletron 9SDH-2）を使用する。AMS測定時に、標準試料である米国国立標準局（NIST）から提供されるシュウ酸(HOX-Ⅱ)とバックグラウンド試料の測定も行う。また、測定中同時に13C/12Cの測定も行うため、この値を用いてδ13Cを算出する。

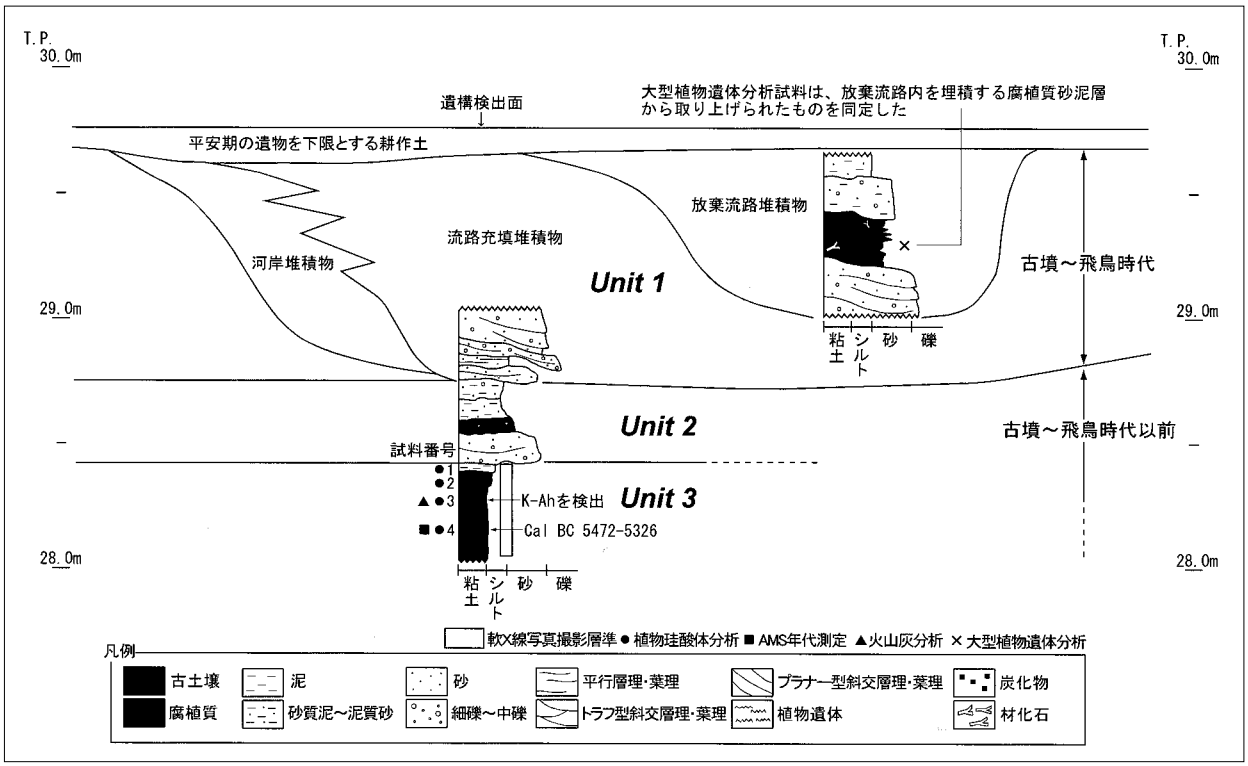
放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。また、測定年代は1950年を基点とした年代（BP）であり、誤差は標準偏差（One Sigma;68%）に相当する年代である。なお、暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.02（Copyright 1986-2005 M Stuiver and PJ Reimer）を用い、誤差として標準偏差（One Sigma）を用いる。

（２）テフラ分析・屈折率測定

試料約20ｇを蒸発皿に取り、水を加え泥水にした状態で超音波洗浄装置により粒子を分散し、上澄みを流し去る。この操作を繰り返すことにより得られた砂分を乾燥させた後、実体顕微鏡下にて観察する。観察は、テフラの本質物質であるスコリア・火山ガラス・軽石を対象とし、その特徴や含有量の多少を定性的に調べる。



第23図　三疋田遺跡の位置



第24図　分析試料採取層準柱状模式断面図

火山ガラスは、その形態によりバブル型・中間型・軽石型の3タイプに分類した。各型の形態は、バブル型は薄手平板状、中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは破砕片状などの塊状ガラスであり、軽石型は小気泡を非常に多く持った塊状および気泡の長く伸びた繊維束状のものとする。

さらに火山ガラスについては、その屈折率を測定することにより、テフラを特定するための指標とする。屈折率の測定は、古澤(1995)のMAIOTを使用した温度変化法を用いた。

（３）植物珪酸体分析

各試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法(ポリタングステン酸ナトリウム，比重2.5)の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。これをカバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、プリュウラックスで封入してプレパラートを作製する。400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部(葉身と葉鞘)の葉部短細胞に由来した植物珪酸体(以下、短細胞珪酸体と呼ぶ)および葉身機動細胞に由来した植物珪酸体(以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ)を、近藤(2004)の分類に基づいて同定・計数する。

分析の際には、分析試料の乾燥重量、プレパラート作成に用いた分析残渣量、検鏡に用いたプレパラートの数や検鏡した面積を正確に計量し、堆積物1gあたりの植物珪酸体含量(同定した数を堆積物1gあたりの個数に換算)を求める。

結果は、植物珪酸体含量の一覧表で示す。結果は、10の位で丸めた値で示す(100以下の時は<100)と記す。また、各種類の植物珪酸体含量とその層位的変化から稲作の様態や古植生について検討するために、植物珪酸体含量の層位的変化を図示する。

（４）種実・葉同定

種実試料は、形態の異なる複数種が存在するため、粒径毎に篩別後シャーレに移して双眼実体顕微鏡下で観察し、ピンセットを用いて種実を抽出する。葉を含む土壌試料は、水中でピンセットおよび面相筆を用いて土壌から葉を剥がし、同定可能な葉を抽出する。

現生標本および濱野(2005)、石川(1994)、伊藤(2001)、岩田(1965)、中山ほか(2000)、岡本(1973)、徳永(2004)等の図鑑との対照から、大型植物遺体の種類と部位を同定し、個数を求める。

分析後の大型植物遺体は、種類毎に容器に入れ、70%エタノール溶液で液浸保存し返却する。

（５）樹種同定

各木製品を観察し、破損部・接合面等を利用して木片を採取する。木片は、剃刀の刃を用いて木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接線断面）の3断面の徒手切片を作製する。木片の採取が困難な製品については、3断面が出ている場所から直接切片を採取する。

切片は、ガム・クロラール（抱水クロラール，アラビアゴム粉末，グリセリン，蒸留水の混合液）で封入し、プレパラートを作製する。作製したプレパラートは、生物顕微鏡で木材組織の配列等を観察し、その特徴から種類を同定する。なお、同定の根拠となる顕微鏡下での木材組織の特徴等については、島地・伊東(1982)、Wheeler他(1998)、Richter他(2006)を参考にする。また、各樹種の木材組織の配列の特徴については、林(1991)、伊東（1995，1996，1997，1998，1999)や独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースを参考にする。

（６）軟Ｘ線写真分析

地層断面より採取したブロック状の不撹乱堆積物を厚さ1cmの板状に整形し、それをアクリル板上に設置し、周囲を幅1cmの棒状のアクリル樹脂で固定し、軟Ｘ線写真撮影を実施した。撮影したフィルムについては、肉眼とルーペによる観察およびスキャナーでコンピューター上に取り込んだ画像の補整などから、堆積・土壌構造の特徴把握を行う。試料調整および撮影については、斉藤（1993）を参考とした。

また、軟Ｘ線写真の記載については、久馬ら（1998）の「土壌薄片記載ハンドブック」のほか、堆積物について宮田ほか（1990）など、土壌について佐藤（1990a・b)、森ほか（1992)、成岡（1993）などを参考とした。

3　結果

（１）放射性炭素年代測定

同位体効果による補正を行った測定結果、6420±40BPである(第５表)。暦年較正とは、大気中の14C濃度が一定で半減期が5,568年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の14C濃度の変動、及び半減期の違い(14Cの半減期5,730±40年）を較正することである。暦年較正に関しては、本来10年単位で表すのが通例であるが、将来的に暦年較正プログラムや暦年較正曲線の改正があった場合の再計算、再検討に対応するため、1年単位で表す。暦年較正は、測定誤差σ、2σ双方の値を計算する。σは統計的に真の値が68%の確率で存在する範囲、2σは真の値が95%の確率で存在する範囲である。また、表中の相対比とは、σ、2σの範囲をそれぞれ1とした場合、その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。その結果は非常に近似し、測定誤差σの場合はcalBC5468-5327、測定誤差2σの場合は、calBC5472-5326である(第６表)。

（２）テフラ分析・屈折率測定

処理後に得られた砂分からは、少量の細砂-極細砂径の火山ガラスが検出された。火山ガラスは、無色透明のバブル型と褐色を帯びたバブル型とが混在する。火山ガラス以外の砕屑物は、多量の石英および長石の鉱物粒および少量の花崗岩類に由来すると考えられる岩石片や微量のチャートの岩石片などから構成される。

火山ガラスの屈折率測定結果を第25図に示す。n1.506-1.513のレンジに入り、n1.509前後にモードがある。また、n1.503前後の低屈折率を示すガラスも認められた。

（３）植物珪酸体分析

結果を第７表、第26図に示す。各試料からは植物珪酸体が検出されるものの、保存状態が悪く、表面に多数の小孔(溶食痕)が認められる。試料番号4では植物珪酸体含量が多く、約92,000個/gである。その多くは、ネザサ節を含むタケ亜科で占められる。この他にヨシ属、ススキ属を含むウシクサ族、イチゴツナギ亜科などが認められる。試料番号3では、植物珪酸体含量が13,000個/g程度に減少する。その多くは、下位と同様にネザサ節を含むタケ亜科である。試料番号2では、植物珪酸体含量が約22,500個/gに増加する。栽培植物であるイネ属が検出され、短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体が認められる。その含量は、短細胞珪酸体が約900個/g、機動細胞珪酸体が約400個/gである。また、下位と同様にネザサ節の産出が目立ち、ヨシ属、ススキ属を含むウシクサ族、イチゴツナギ亜科などが認められる。試料番号1は植物珪酸体含量がさらに減少し、ネザサ節やススキ属などがわずかに認められる。

（４）種実・葉同定

種実試料からは、広葉樹のオニグルミ、イチイガシ、アラカシ、コナラ属アカガシ亜属、コナラ属、ムクノキ、クスノキ科2種、バクチノキ、ムクロジ、トチノキ、エゴノキ、ハクウンボクの13分類群231個が確認された。その他に、木材が5個確認された(第８表)。

葉試料からは、イチイガシ、アラカシ近似種、ツクバネガシ近似種の3分類群59個などが確認された。また、種の特定に至らない破片24個を広葉樹としたが、おそらくアカガシ亜属主体と思われる。その他に、ムクロジの種子が1個確認された。

以下に、本分析にて確認された大型植物遺体の形態的特徴などを記す。

・オニグルミ(*Juglans mandshurica* Maxim. subsp. *sieboldiana* (Maxim.) Kitamura)　クルミ科クルミ属

核の破片が検出された。灰褐色、完形ならば径3-4cm程度の広卵体で頂部が尖る。破片は1本の明瞭な縦の縫合線上に沿って半分に割れており、大きさは2.5cm程度。頂部を欠損するが、人為的(打撃痕)かは不明。核は木質、硬く緻密で、表面には縦方向に溝状の浅い彫紋が走り、ごつごつしている。内部には子葉が入る2つの大きな窪みと隔壁がある。

・イチイガシ(*Quercus gilva* Blume)　ブナ科コナラ属アカガシ亜属

果実、殻斗と葉が検出された。未熟個体(幼果)を含む。黒褐色。果実は長さ1-1.5cm、径0.8-1cm程度の卵状楕円体。果実頂部には、殻斗の圧痕である輪

状紋がみられ、短い花柱基部が突出し、突起状に残る。柱頭の先端部は3つに分かれ傘状で外側を向く。岡本(1973)は、イチイガシの柱頭は傘状で外側を向く特徴を報告していることから、柱頭の遺存状態が良好で、同様の特徴を持つ個体をイチイガシと同定した。果実基部はやや突出し、淡褐色、円形で維管束の穴が輪状に並ぶ着点がある。果皮外面は平滑で、微細な縦筋が目立つ。果実下部を包む殻斗は径0.8-1cm程度の椀状、表面には6-7段の輪状紋が配列する。

葉は革質、倒披針形または広倒披針形。先端部は鋭尖形、基部は広い楔形で葉柄がある。葉の長さは5-10cm、葉幅は先端部に近い部分で最大となり、1.5-3cm程度。葉柄は1-1.5cm程度。葉の下半部は全縁、上半部は2次脈が葉縁に到達する部分に鋭い鋸歯がある。2次脈は10-15対が1次脈に対して鋭角に配列し、葉縁に到達する。各2次脈は直線的で平行に配列する。3次脈は2次脈にほぼ直行し、上下の2次脈に到達し、連結する。各3次脈も直線的で平行に配列する。葉裏面では2次脈、3次脈が明瞭。4次脈は3次脈に、5次脈は4次脈にほぼ直行し、4-5角形の微細な網目模様を形成する。

・アラカシ(*Quercus glauca* Thunberg) ブナ科コナラ属アカガシ亜属

果実と殻斗が検出された。未熟個体(幼果)を含む。黒褐色、果実は長さ1-1.7cm、径1-1.5cm程度の卵状楕円体。頂部の花柱や柱頭を欠損する。頂部には殻斗の圧痕である輪状紋がみられ、輪状紋は突出せず、同心円状に薄く肩に広がる。果実基部は淡褐色、円形で維管束の穴が輪状に並ぶ着点がある。果皮表面は平滑で微細な縦筋がみられる。岡本(1973)は、アラカシの輪状紋は突出せず、薄く肩に広がる特徴を報告していることから、同様の特徴を持つ個体をアラカシと同定した。果実下部を包む殻斗は、径1-1.5cm程度の椀状で、基部に柄が残る個体がみられる。殻斗表面には6-7段程度の輪状紋が配列する。

・アラカシ近似種(*Quercus* cf. *glauca* Thunberg) ブナ科コナラ属アカガシ亜属

葉が検出された。黒褐色、革質。倒卵状長楕円形または長楕円形。先端部は鋭尖形、基部は広い楔形で葉柄がある。葉の長さは10cm程度。葉幅は半分付近で最大となり、4.5cm程度、葉柄の長さは1cm程度。葉の下半部は全縁、上1/3-半部の2次脈が葉縁に到達する部分にやや鋭く低い鋸歯がある。2次脈は10-13対が1次脈に対して鋭角に配列し、葉縁に到達する。各2次脈は直線的で平行に配列する。3次脈は2次脈にほぼ直行し、上下の2次脈に到達し、連結する。各3次脈も直線的で平行に配列する。4次脈は3次脈に、5次脈は4次脈にほぼ直行し、4-5角形の微細な網目模様を形成する。

・ツクバネガシ近似種(*Quercus* cf. *sessilifolia* Blume)

葉が検出された。黒褐色、革質。倒卵状長楕円形または長楕円形。先端部は鋭尖形、基部は広い楔形で葉柄になだらかに連なる。葉は長さ11.5cm、幅3-3.3cm、葉柄の長さは8mm程度。葉の先端部には弱い鋸歯があり、下部は全縁。2次脈は10-13対が1次脈に対して鋭角に配列し、葉縁に到達する。各2次脈は直線的で平行に配列する。3次脈は2次脈にほぼ直行し、上下の2次脈に到達し、連結する。各3次脈も直線的で平行に配列する。4次脈は3次脈に、5次脈は4次脈にほぼ直行し、4-5角形の微細な網目模様を形成する。

・コナラ属アカガシ亜属(*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*) ブナ科

果実の破片と殻斗が検出された。未熟個体(幼果)を含む。黒褐色、長さ1-1.7cm、径1-1.5cm程度の卵状楕円体。基部は淡褐色、円形で維管束の穴が輪状に並ぶ着点がある。果皮表面は平滑で微細な縦筋がみられる。果実頂部の輪状紋は認められるものの、種の同定根拠となる柱頭が完全に残っていない個体をアカガシ亜属とした。なお、果実頂部を欠損し、輪状紋の有無が認められない個体をコナラ属(*Quercus*)とした。イチイガシと思われる個体以外に、果実頂部の輪状紋部分が円錐状に突出するアカガシやツクバネガシ、オオツクバネガシなどに似る個体がみられる。

果実下部を包む殻斗は、径1-1.5cm程度の椀状で、基部に柄が残る個体がみられる。殻斗表面には5-7段程度の輪状紋が配列する。

・ムクノキ(*Aphananthe aspera* (Thunb.) Planchon) ニレ科ムクノキ属

核(内果皮)が検出された。灰黄褐色、広倒卵体、

一側面は狭倒卵形で他方は稜をなし薄い。径8mm、厚さ5mm程度。基部に淡褐色の突起がある。内果皮は厚く柔らかく、表面には粒状網目模様がありざらつく。断面は柵状。

・クスノキ科(Lauraceae)

種子が検出された。灰-黒褐色、球体。径は6.5mm(A)と1.2cm(B)。基部にはやや突出する臍からはじまる低い稜があり、側面の途中で終わる。種皮は硬く表面は粗面、断面は柵状。球状を呈する点から、クスノキ属クスノキまたはクロモジ属に由来すると思われるが、大きさより別種の可能性が高いと判断され、A,Bと分けた。

・バクチノキ(*Prunus zippeliana* Miquel) バラ科サクラ属

核(内果皮)の破片が検出された。完形ならば卵体。破片の長さは9mm、径7mm程度。背面正中線上に細い縦隆条がある。腹面正中線には浅い縦溝があり、その両側に幅の狭い帯状部がある。基部中央には丸い臍がある。核表面は大型の網目模様がある。

・ムクロジ(*Sapindus mukorossi* Gaertn.) ムクロジ科ムクロジ属

種子が検出された。黒色、広楕円状球体。径1.3-1.7cm程度。基部は切形で線状の臍があり、臍周辺は肥厚する。種皮は厚く(1mm程度)、表面はやや平滑-粗面で、果皮が付着する個体がみられる。種皮断面は柵状。

・トチノキ(*Aesculus turbinata* Blume) トチノキ科トチノキ属

果実、種子が検出された。径1-3.5cm程度と小型の未熟個体を含む。果実は灰褐色、歪な倒卵体で頂部はやや尖り、基部は切形。基部と頂部を結ぶ3本の溝に沿って割れた破片がみられる。果皮は厚く、スポンジ状で弾力があり、表面には皮目状の斑点がある。種子は偏球体、表面にはほぼ赤道面を蛇行して一周する特徴的なカーブを境に、不規則な流理状模様がある光沢の強い黒色の上部と、粗面で光沢のない灰褐色の下部の着点に別れる。種皮は薄く硬く、割れ方は不規則。

・エゴノキ(*Styrax japonica* Sieb. et Zucc.) エゴノキ科エゴノキ属

種子が検出された。茶褐色、卵体。長さ1cm、径6.5mm程度。頂部から基部にかけて3本程度の縦溝と縦隆条がある。基部は斜切形で、灰褐色の着点がある。種皮は厚く硬く、断面は柵状。表面には微細な粒状網目模様があり、ざらつく。

・ハクウンボク(*Styrax obassia* Sieb. et Zucc.) エゴノキ科エゴノキ属

種子の破片が検出された。灰褐色、紡錘状卵体。長さ1.2cm、径9mm程度。頂部はやや尖り、頂部から基部にかけて3本程度の縦溝と縦隆条がある。基部の斜切形、灰褐色の着点を欠損する。種皮は厚く硬く、断面は柵状。表面にはエゴノキより微細な粒状網目模様がある。

（５）樹種同定

自然木および胴木の樹種同定結果を第９表、木製品の樹種同定結果を第10表に示す。自然木・木製品は、針葉樹3種類（マツ属複維管束亜属・スギ・ヒノキ)、広葉樹7種類（コナラ属アカガシ亜属・ケヤキ・ツバキ属・サカキ・サクラ属・カエデ属・トチノキ）に同定された。このうち、アカガシ亜属とケヤキについては、根材も認められた。各種類の解剖学的特徴等を記す。

・マツ属複維管束亜属（*Pinus* subgen. *Diploxylon*) マツ科

軸方向組織は、仮道管と垂直樹脂道で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行はやや急で、晩材部の幅は広い。垂直樹脂道は晩材部に認められる。放射組織は仮道管、柔細胞、エピセリウム細胞により囲まれた水平樹脂道で構成される。分野壁孔は窓状となる。放射放射仮道管内壁には鋸歯状の突起が認められる。放射組織は単列、1-10細胞高。

・スギ（*Cryptomeria japonica* (L. f.) D. Don) スギ科スギ属

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、晩材部の幅は比較的広い。樹脂細胞はほぼ晩材部に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔はスギ型で、1分野に2-4個。放射組織は単列、1-15細胞高。

・ヒノキ（*Chamaecyparis obtusa* (Sieb. et Zucc.)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緩やか-やや急で、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞は晩材部に認められ、接線方向に並ぶ傾向がある。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-トウヒ型で、1分野に1-3個。放射組織は単列、1-15細胞高。

・コナラ属アカガシ亜属（*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*）　ブナ科

＜幹・枝材＞

放射孔材で、管壁厚は中庸-厚く、横断面では楕円形、単独で放射方向に配列する。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、1-15細胞高のものと複合放射組織とがある。

＜根材＞

放射孔材-散孔材で、道管壁は厚く、単独で散在する。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、1-15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

＜幹・枝材＞

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。

＜根材＞

環孔材で、孔圏部は接線方に疎な1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・斜方向に配列する。孔圏部の道管が無い部分は小道管と柔細胞で占められる。また、孔圏外は、小道管と柔細胞が多くを占めており、木繊維は少ない。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細胞高で、周囲がやや鞘状となる。放射組織の上下縁辺部に結晶細胞が認められることがある。

・ツバキ属（*Camellia*）　ツバキ科

散孔材で、管壁は薄く、横断面では多角形-角張った楕円形となる。年輪の始めにやや大型の道管が2-4列配列した後、やや急激に管径を減じて、単独または2-3個が複合して散在し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は階段穿孔を有し、壁孔は対列-階段状に配列する。放射組織は異性、1-2細胞幅、1-20胞高で、時に上下に連結する。放射組織には結晶細胞が顕著に認められる。

・サカキ（*Cleyera japonica* Thunberg pro parte emend. Sieb. et Zucc.）　ツバキ科サカキ属

散孔材で、小径の道管が単独または2-3個が複合して散在する。道管の分布密度は高い。道管は階段穿孔を有し、壁孔は対列-階段状に配列する。放射組織は異性、単列、1-20細胞高。

・サクラ属（*Prunus*）　バラ科

散孔材で、管壁厚は中庸、横断面では角張った楕円形、単独または2-8個が複合し、晩材部へ向かって管径を漸減させながら散在する。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。放射組織は異性、1-3細胞幅、1-30細胞高。

・カエデ属（*Acer*）　カエデ科

散孔材で、管壁は薄く、横断面では角張った楕円形、単独および2-3個が複合して散在し、晩材部へ向かって管径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は対列-交互状に配列、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1-4細胞幅、1-30細胞高。細胞壁の厚さが異なる2種類の木繊維が木口面において不規則な紋様をなす。

・トチノキ（*Aesculus turbinata* Blume）　トチノキ科トチノキ属

散孔材で、管壁は厚く、横断面では角張った楕円形、単独または2-3個が複合して散在し、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、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、単列、1-15細胞高で階層状に配列する。

（６）堆積微細構造軟Ｘ線分析

撮影した軟X線写真、試料写真とその解釈図を第27図に示す。イネ属珪酸体が少量ながら検出された水田状遺構は、黒色泥層の最上部で確認されている。現地での発掘調査では、黒色泥層について3層準、それを覆う青灰色泥層について1層準に区分されて

いる。軟Ｘ線写真観察でも、現地での層序区分とその境界をほぼ踏襲するような結果となった。堆積ユニット3に相当する軟X線写真の観察領域において区分された層序単位については、以下の考察においてⅠ～Ⅳ層と呼称して検討を進める。

・Ⅰ層

上位から生物擾乱によって押し込まれた砂礫が管状に分布するのが特徴的である。堆積層全体が著しく擾乱を受けた層相を示す。

・Ⅱ層

Ⅱ層は、水田状遺構が検出された層準に相当する。直下のⅢ層との層界が比較的明瞭である。Ⅱ層では、不明瞭ながら層内において水平葉理による積層構造が存在していることが確認された。また、幅2～3mm程度の孔隙と思われる黒色の微細な線状構造が、特に下部において明瞭な分布を示した。下位のⅢ、Ⅳ層と比較して非常に均質な層相を示す。肉眼観察では、層内に炭化物と、上位の青灰色泥層起源と思われる微細な偽礫の混入が確認される。

・Ⅲ層

Ⅲ層では、密度の高い領域（相対的に白く認識される）と低い領域（相対的に黒く認識される）がまだらに入り交じるような層相を示す。より詳細に観察してみると、Ⅲ層には幅5～10mm程度の粗孔隙と思われる管状構造が非常に多く存在していることが確認される。このような管状構造のほとんどは、Ⅲ層の上位から形成されている。また、管状構造による擾乱で非常に不明瞭となっているが、Ⅲ層中には葉理が認められる。

・Ⅳ層

Ⅳ層では、Ⅲ層と同様に管状構造が非常に多く存在していることが観察される。本層が上位とⅢ層と異なる点は、堆積物密度が低く、全体的に暗色を呈することと、葉理が認められないことである。

4　考察

（１）黒色泥層から検出されたテフラについて

黒色泥層から検出された火山ガラスは、形態と色調および屈折率から、九州南方の鬼界カルデラより噴出した鬼界アカホヤ火山灰(K-Ah:町田・新井,1978)であると考えられる。K-Ahの噴出年代については、町田・新井(1978)以来、放射性炭素年代である6300年前という年代が広く知られている。ただし、最近では、第四紀学および考古学において放射性炭素年代をそのまま使用するのではなく、それを「換算」した暦年代が使用されることが多い。また、湖底堆積物における年縞によるK-Ahの年代も推定されている(福沢,1995)。これらのことから、K-Ahの噴出年代については暦年代である7300年前という年代が表示されるようになってきている(例えば町田・新井(2003)など)。

現地での堆積物中のテフラの産状は、斑状であり、その連続性も不明瞭であった。軟Ｘ線写真においても、明瞭なテフラ層準が見いだせない。そのため、試料番号3がK-Ahの降灰層準に相当するかについては、判断がつきかねる状況である。但し、今回下層(試料番号4)の年代測定値が、7300-7400年前を示しており、テフラ分析の結果とよく一致する。

よって、分析を行ったテフラは再移動したものであるとしても、噴出年代と大きくかけ離れた地層内に含まれていないと考えられる。

（２）分析試料採取層準の堆積層の累重状況

今回の調査区では、段丘面上を開析した谷地形が検出されている。この開析谷は、後背地の山地斜面に形成された侵食谷へ連続する。試料採取は、最終段階の遺構確認面より下位の層準で行われた。これらの層準では、層理面や最侵食面から3つの堆積ユニットに区分することが可能であった。

最上部に存在する堆積ユニット1では、古墳-飛鳥時代の遺物を含み古代に埋没したと考えられる流路充填堆積物と、これと同時異相をなす氾濫原堆積物が累重していた。流路充填堆積物は、プラナー型およびトラフ型斜交斜交層理・葉理をなす細礫混じりの極粗粒砂からなり、最侵食面によって3～4の流路単位に細分される。この流路充填堆積物には、側方移動を示唆する層理・葉理の発達が認められるとともに、放棄流路の存在も確認された。放棄流路内は、腐植質に富み植物遺体を多量に含む泥混じり極細粒砂～中粒砂によって埋積されていた。今回の調査区で確認された流路充填堆積物は、側方へ細粒化が顕著であり、泥混じりの細粒砂～中粒砂からなる氾濫

原堆積物へと漸移的な変化を示す。以上のような層相からは、堆積ユニット1が蛇行流路の堆積システムによって形成されたことが推定される。

堆積ユニット1の下位には、上位に水平葉理をなす泥混じりの細粒砂～粗粒砂、下位に水平葉理をなすシルトからトラフ型斜交層理・葉理の細礫混じりの粗粒砂～極粗粒砂への逆級化層からなる堆積ユニット2が層状をなして存在する。堆積ユニット2下位の層準では、最上部に古土壌が形成されている。層相から、堆積ユニット2は、谷内の流路からオバーフローした洪水流によって運搬されてきた堆積物と判断される。

堆積ユニット3では、シルト質粘土層が連続して累重する。この泥層は、最上部に存在する腐植含有量が下位よりも相対的に低い青灰色を呈する層準と、黒色を呈し腐植を非常に多く含む層準に区分される。水田状遺構が確認されたのは、黒色泥層最上部の層準である。黒色泥層では、植物遺体がまったく含まれず、腐植化が進行している。このような層相から、この黒色泥層の形成時期には、上流側および周囲からの堆積物供給が非常に少なく、安定した堆積環境であったと判断される。地形および層相をふまえると、黒色泥層は、周囲の段丘面より湿潤な堆積・土壌環境下で形成されたと考えられる。テフラ分析および放射性炭素年代測定結果から、調査区で確認された黒色泥層累重について、その下部から上部は、縄文時代早期後半頃の7300-7400 cal BP前後の時期に形成されたことがうかがえる。

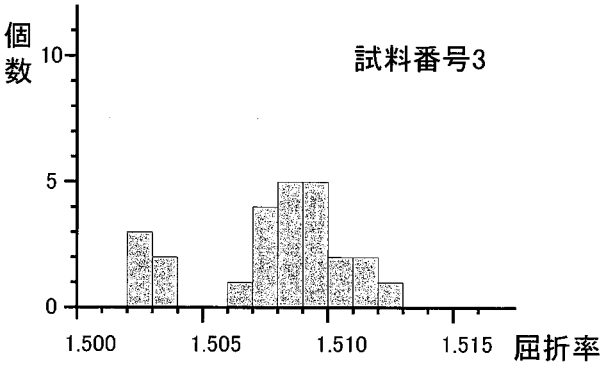
この直上に載る青灰色を呈する泥層は、腐植の蓄積が下位より少ないことから、相対的に堆積速度が増した環境下で形成されたことが推定される。この青灰色泥層が洪水堆積物に覆われることをふまえると、本層は、調査区およびその周辺の相対的水位が上昇するような堆積環境の変化の過程において形成されたものと捉えられる。

（３）水田状遺構の確認層準の層相と植物珪酸体化石群集

試料番号2は、水田状遺構が確認された層準に相当する。本層準では、イネ属珪酸体が検出されたものの、短細胞珪酸体が約900個/g、機動細胞珪酸体が約400個/gと少ない。稲作が行われた水田跡の土壌ではイネ属の機動細胞珪酸体が5,000個/g程度検出されることが多いとされる(杉山,2000)。このような経験的な水田での含量と比べると、水田状遺構の検出層準である試料番号2のイネ属機動細胞珪酸体が非常に少ないことが認識される。そのため、分析値のみの観点からは、本層準での稲作を指示することが難しい。但し、水田状遺構の検出層準の直下や下部（試料番号3,4）と直上（試料番号1）において、イネ属珪酸体が検出されていない状況については、注目に値する分析結果であると捉えられる。

上述のような分析結果の差異を検討するためには、分析層準をさらに細かくして再度検討を試みる方法も考えられる。しかしながら、堆積物中に包含される化石の動態を解釈するにあたっては、試料採取層準自体の形成過程を詳細に捉え、化石タフォノミーとの関連から検討していくことも重要な視座であると考えられる。このような化石タフォノミーや堆積層の形成過程の検討においては、試料採取層準の詳細な層相や、そこから検討される地層の形成過程が基礎情報として非常に大切である。堆積層の詳細な層相観察については、不撹乱試料の軟Ｘ線写真撮影や剝ぎ取りなどがルーティンな作業としてあげられる。今回の発掘調査では、水田状遺構の検出層準を挟在して上下の堆積層について、不撹乱の柱状サンプルが採取されていた。そのため、本分析では、イネ属珪酸体検出の有無など植物珪酸体化石群集に差異が認められた分析層準に関して、それぞれの層準において層相に違いが存在するかどうかなどを確認するために、採取された不撹乱柱状サンプルについて軟X線写真撮影を併せて実施することとした。

軟X線写真で層相の検討を行った層準は、生物擾乱の影響を強く受けており、全体的に不明瞭な陰影を示す。軟X線写真での観察で注目された点の一つとしては、水田状遺構が検出されたⅡ層において、その基盤となるⅢ、Ⅳ層と異なり非常に均質な層相を示したことがあげられる。Ⅲ、Ⅳ層では、軟X線写真の層相から、Ⅱ層と比較して、土壌化による生物擾乱の構造はよく保存されていることが認識される。Ⅱ層では、不明瞭ながら水平葉理をなす積層構造も認識される。しかしながら、層内では粒子配列や配向についてまったく観察されず、塊状かつ均質



第25図　屈折率測定結果

試料名	性状	補正年代 BP	δ13C (‰)	測定年代 BP	測定機関番号
試料番号4	土壌	6420± 40	-25.94±0.99	6440± 40	IAAA-61144

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５表　放射性炭素年代測定結果

番号	補正年代 (BP)		暦年較正年代(cal)		相対比	Code No.
4	6419± 39	σ	cal BC 5,468 - cal BC 5,400	cal BP 7,418 - 7,350	0.742	IAAA-61144
			cal BC 5,391 - cal BC 5,367	cal BP 7,341 - 7,317	0.258	
		2σ	cal BC 5,472 - cal BC 5,326	cal BP 7,422 - 7,276	1.000	

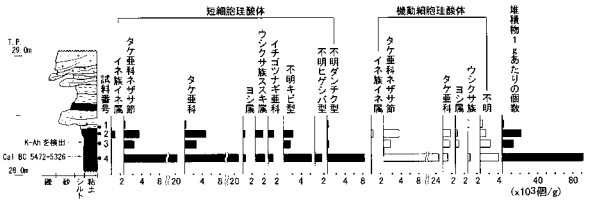
1)計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.02(Copyright 1986-2005 M Stuiver and PJ Reimer)を使用
2)計算には表に示した丸める前の値を使用している。
3)1桁目を丸めるのが慣例だが、較正曲線やプログラムが改定された場合の再検討のため、1桁目を丸めていない。
4)統計的に真の値が入る確率はσは68%、2σは95%である
5)相対比は、σ、2σのそれぞれを1とした場合、確率的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。

第６表　暦年較正結果

種　類				(個/g)
試料番号	1	2	3	4
イネ科葉部短細胞珪酸体				
イネ族イネ属	-	900	-	-
タケ亜科ネザサ節	300	3,500	2,300	20,500
タケ亜科	300	4,900	2,700	21,000
ヨシ属	-	400	-	500
ウシクサ族ススキ属	-	1,800	-	2,100
イチゴツナギ亜科	-	1,300	-	1,100
不明キビ型	-	2,200	1,500	6,300
不明ヒゲシバ型	-	-	-	1,600
不明ダンチク型	300	-	400	8,400
イネ科葉身機動細胞珪酸体				
イネ族イネ属	-	400	-	-
タケ亜科ネザサ節	-	3,500	1,500	24,700
タケ亜科	-	1,800	1,500	1,100
ヨシ属	-	400	800	-
ウシクサ族	300	-	-	500
不明	600	1,300	2,300	4,200
合　計				
イネ科葉部短細胞珪酸体	900	15,000	6,900	61,400
イネ科葉身機動細胞珪酸体	900	7,500	6,200	30,400
総　計	1,800	22,500	13,100	91,900

合計は各分類群の丸めない数字を合計した後に丸めている(100単位にする)

第７表　植物珪酸体含量



堆積物1gあたりに換算した個数を示す。●○は100個/g未満の種類を示す。

第26図　植物珪酸体含量の層位的変化

分類群	部位	状態	C8 下層腐植土層	葉試料	備考
オニグルミ	核	破片	3	-	頂部破損
イチイガシ	果実		5	-	
	果実･殻斗		6	-	未熟個体含む
	葉		2	47	
アラカシ	果実		4	-	
	果実･殻斗		1	-	未熟個体含む
アラカシ近似種	葉		-	8	
ツクバネガシ近似種	葉		-	4	
アカガシ亜属	果実	破片	45	-	
	果実･殻斗	破片	30	-	未熟個体含む
	殻斗		63	-	5個柄あり
コナラ属	果実	破片	20	-	
ムクノキ	核		1	-	
クスノキ科A	種子		1	-	
クスノキ科B	種子		1	-	
バクチノキ	核	破片	1	-	
ムクロジ	種子		17	1	
トチノキ	果実	完形	8	-	未熟個体
		破片	11	-	
	種子	完形	5	-	
		破片	5	-	
エゴノキ	種子		1	-	
ハクウンボク	種子	破片	1	-	
広葉樹	葉	破片	-	24	アカガシ亜属主体
木材			5	-	

第８表　種・葉同定結果

番号	サンプル名	グリッド	遺構	層位	時期	樹種
2	SD10(左岸)サンプル2	D-12	SD10		飛鳥～古墳	ケヤキ
3	SD10サンプル3	D-12	SD10		飛鳥～古墳	コナラ属アカガシ亜属
4	SD13サンプル1	B-7	SD13	茶褐色腐植物土層	飛鳥～古墳	コナラ属アカガシ亜属<根材>
5	SD13サンプル2	B-8	SD13	茶褐色腐植物土層	飛鳥～古墳	コナラ属アカガシ亜属<根材>
6	SD14サンプル1	D-15	SD14		飛鳥～古墳	サクラ属
7	SD14サンプル2	D-15	SD14		飛鳥～古墳	サカキ
8	SD14サンプル3	C-17	SD14		飛鳥～古墳	カエデ属
9	SD15サンプル1	C-19	SD15		飛鳥～古墳	コナラ属アカガシ亜属
10	SD15サンプル2	C-19	SD15		飛鳥～古墳	トチノキ
11	SD15サンプル3	B-19	SD15		飛鳥～古墳	ケヤキ
12	SZ05サンプル1	B-17	SZ5		近世以降	マツ属複維管束亜属
13	棚田3段目サンプル1	C-7		(第4層)	飛鳥～古墳	コナラ属アカガシ亜属
14	棚田3段目サンプル2	D-8		(第4層)	飛鳥～古墳	コナラ属アカガシ亜属
15	棚田3段目サンプル3	D-8		(第4層)	飛鳥～古墳	コナラ属アカガシ亜属
16	棚田3段目サンプル4	E-8		(第4層)	飛鳥～古墳	コナラ属アカガシ亜属
17	棚田3段目サンプル5	E-8		(第4層)	飛鳥～古墳	コナラ属アカガシ亜属
18	棚田3段目サンプル6	D-9		(第4層)	飛鳥～古墳	ケヤキ<根材>

第９表　自然木の樹種同定結果

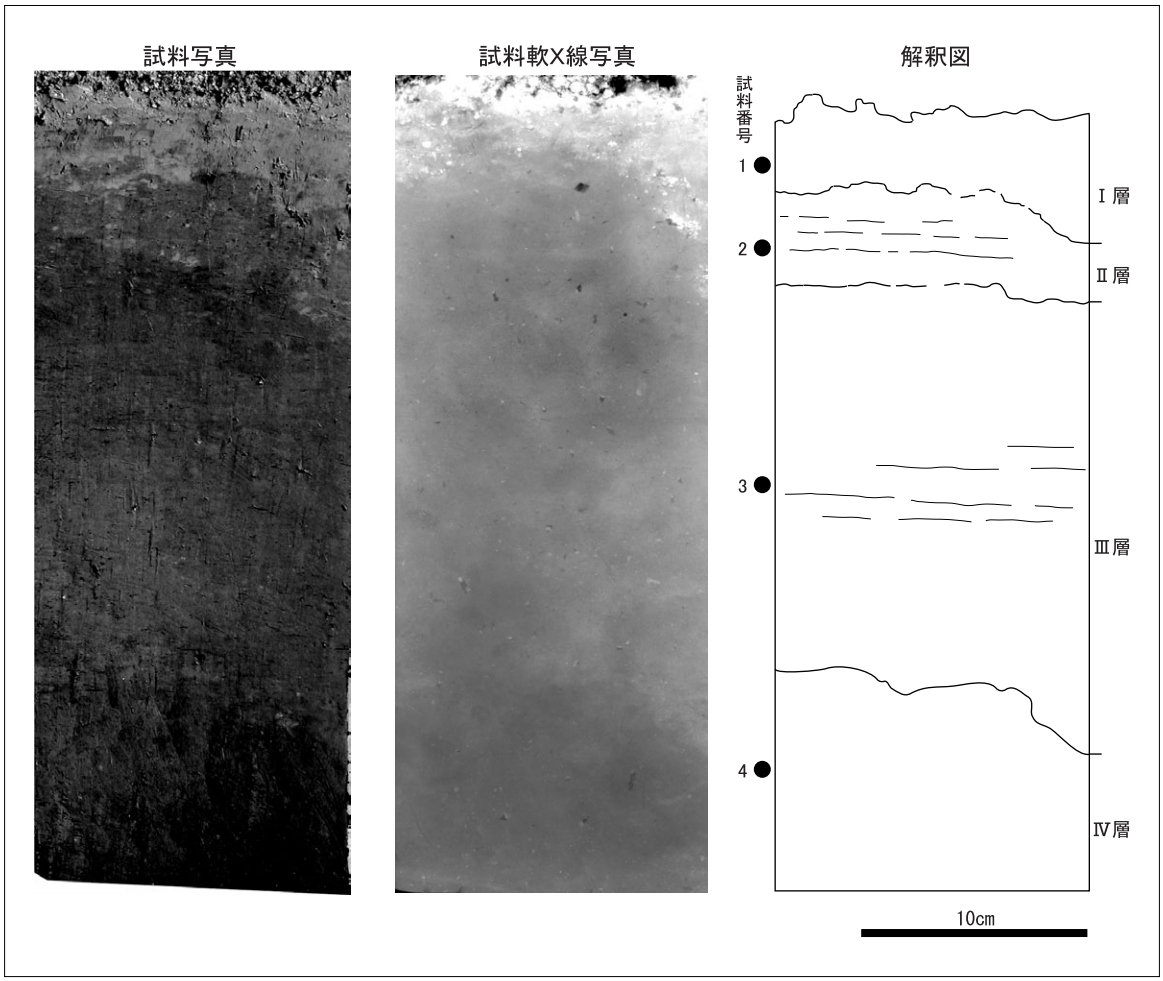
番号	遺物名	実測図番号	遺構	取上No.	樹種
19	角材	002-01	SD10	d-05	ヒノキ
20	ヘラ状加工品	002-02	SD13		ヒノキ
21	ヘラ状加工品	002-03	SD10		ヒノキ
22	板材	003-01	SD10	d-09	スギ
23	板材	003-02	第4層(腐植土層)		スギ
24	杭	004-01	第4層(腐植物混砂礫層)	d-12	ツバキ属
25	調材	005-01	SD10	d-10	ヒノキ

第10表　出土木質遺物の樹種同定結果

な層相を示す層準が積層しているように捉えられる。土壌微細形態学的研究では、水田耕作土において線状構造が認定されている（有村・鬼鞍,1971）。このような構造については、シロカキなどの農作業時の撹拌によって、粒子が分散・沈積し、粒子の再配列がおこなわれたことによって生じることが指摘されている。また、Ⅱ層内では、炭化物片の散在や上位のⅠ層起源と思われる微細な偽礫の混入が肉眼観察により確認されている。

以上のようなⅡ層の特徴をふまえると、水田状遺構が検出されたⅡ層では、土壌化が進行した黒色泥層を基盤として、さらに上位のⅠ層である青灰色泥層が幾分堆積し始めた段階で、水を媒質とした堆積物の撹拌とその最配列がなされたことが想定される。軟X線写真の解像度では、推測の域を超えることを難しいが、上記の堆積物の撹拌の営力として、人間の耕作活動を想起することは、植物珪酸体分析結果をふまえると、ある程度の蓋然性が見いだせるものと考えられる。よって、本調査区では、Ⅱ層の段階において、調査区ないしその近接地において、稲作に伴う人間活動を否定することはできない状況にあることが指摘される。なお、基盤となる層準から堆積ユニット1､2までの堆積層累重をふまえると、調査区内では、深掘トレンチ最下部から上位に向かって相対的水位が緩やかに上昇傾向にあったと判断される。Ⅱ層上面で確認された水田状遺構は、青灰色泥層の微細な偽礫を含んでいることから、黒色泥層の堆積およびその後の土壌化のサイクルが終了し、次の堆積サイクルが開始する初期段階で形成されたものと推測される。

今回の軟Ｘ線写真観察で得た大きな知見は、肉眼では差異が明瞭でなかった黒色泥層において、土壌化の痕跡を残す層準の直上に不連続に、均質かつ積層構造が認識される層準が識別できたことにあると思われる。植物珪酸体化石群集は、堆積層の続成作用の影響を大きく受けるため、いつも含量の多寡が



第27図　採取試料の軟Ｘ線写真とその解釈図

人間活動と調和的であるとは言い難い。今回の層相の詳細な観察によって、少量ながら検出された水田状遺構の確認層準であるⅡ層の植物珪酸体分析結果については、含量のみによる評価より少しは進んだ評価を得ることができたと考えられる。今後のさらなる検証においては、土壌薄片の作製やより間隔の細やかな微化石分析、土壌物理および化学性のデータの積み上げが必要であろう。

（４）黒色泥層の植物珪酸体化石群集

古墳-飛鳥時代の流路の基盤となる黒色泥層(試料番号3、4)は、テフラ分析ならびに年代測定の結果、7300-7400 cal BP前後に堆積したと考えられる。本層準の植物珪酸体分析の結果をみると、ネザサ節を含むタケ亜科が多い。また、湿潤な場所に多いヨシ属も検出されるが、その含量は少ない。検出されたタケ亜科の植物珪酸体は、谷壁斜面や段丘面上などに成立していたと思われる森林の林縁などの開けた場所に生育していたタケ類に由来すると思われる。一方、ヨシ属は、開析谷内の湿性な場所を中心に生育していたものと思われる。

なお、タケ亜科の植物珪酸体は他のイネ科と比較して風化に強く、また生産量の多い点がこれまでの研究から指摘されており(近藤,1982;杉山・藤原,1986)、他の種類よりも残留しやすいことが知られている。そのため、周辺に生育するネザサ節の割合は植物珪酸体の産状に見られる程は高くなかった可能性がある。

試料番号3の植物珪酸体含量は、下位の試料番号4に比べ急減している。試料の肉眼および軟Ｘ線写真による層相観察では、試料番号4採取層準であるⅣ層が、試料番号3採取層準のⅢ層に比べ、泥質かつ腐植含量が高いことが読みとれる。Ⅲ層については、葉理の挟在や砂や細礫の混入が観察され、Ⅳ層と比較して堆積環境が相対的に不安定であったことが示唆される。上記のようなⅢ層とⅣ層の層相変化からは、上位に向かっての相対的に水位が上昇傾向にあったことが読みとれる。以上のような軟Ｘ線写真から読みとれる層相をふまえると、Ⅳ層においてはⅢ層に比べ土壌環境が安定しており、土壌中に植物珪酸体が蓄積され易い状況下にあったことが推測される。

（５）古墳-飛鳥時代の流路出土の植物遺体と古環境復元

流路から出土した自然木には、常緑広葉樹のアカガシ属、サカキ、落葉広葉樹のケヤキ、サクラ属、カエデ属、トチノキが認められ、アカガシ亜属が多い。また、アカガシ亜属とケヤキについては、幹材・枝材の他に根材も各1点認められる。一方種実や葉などの大型植物遺体は、カシ類(イチイガシ、アラカシ、ツクバネガシ近似種、アカガシ亜属)が多く、クスノキ科、バクチノキなその常緑樹を伴う。落葉樹もコナラ属、オニグルミ、ムクノキ、トチノキ、ムクロジ、エゴノキ、ハクウンボクが検出される。

今回、大型植物遺体の同定を行った試料は、放棄流路内から採取されたものである。これらの植物化石は、開析谷内の増水時に、凹地となる放棄流路内に浮遊土砂とともに、洪水流によって運搬、集積したものである。このようなタフォノミーおよび遺跡の地形をふまえると、今回同定を行った植物化石は、開析谷後背地の山地斜面や段丘面の植生を反映しているものと考えられる。また、木材や種実などの大型植物遺体は、微化石に比べて局地性を反映しやすい特性がある。そのため、同定された植物化石には、開析谷やその周囲に分布していた植物も比較的多く含まれていることが予測される。

同定結果では、カシ類が多産した。カシ類は、暖温帯林を構成する主要な種類であることから、後背地の山地斜面や調査区周囲の段丘面上に広く分布していたと思われる。また、サカキ、クスノキ科、バクチノキ、ムクロジは暖温帯を中心に分布する種類であり、カシ類と同様の分布をしていたとい推測される。オニグルミ、ケヤキ、ムクノキ、カエデ属、トチノキ、エゴノキは、日本各地に広く分布するが、いずれも谷筋など明るく湿った林地を好む傾向にある。このことから、これらの植物については、調査区で検出された開析谷内を中心に分布していたと思われる。

（６）木質遺物の樹種

木質遺物は、角材、板材、ヘラ状木製品、割材、杭材の他、近世以降の胴木が1点ある。角材、ヘラ状木製品、割材、板材は、木理が通直で割裂性が高

く、分割しやすい針葉樹のスギ、ヒノキが利用されている。これらは同様の用途によく利用される樹種であり、既存の調査例とも矛盾しない。なお、杭材については、重硬で強度の高い常緑広葉樹のツバキ属であった。ツバキ属は、自然木には認められなかったものの、アカガシ亜属等と共に生育する種類であり、周辺に生育していた樹木を利用したと考えられる。また、近世以降の胴木は複維管束亜属であった。複維管束亜属は、針葉樹としては比較的強度が高く、松脂を多く含むために耐水性も比較的高く、胴木としては適材といえる。

5　小結

・古墳-飛鳥時代の遺物を含む遺構検出面基盤をなす流路および河岸堆積物は、蛇行流路の堆積システムで形成された。

・古墳-飛鳥時代の遺物を含む河川堆積物の下位には、洪水堆積物が存在する。

・深掘トレンチの最下部には、周囲の段丘面より湿潤な堆積・土壌環境下で形成されたと考えられる腐植質に富む黒色泥層が累重する。腐食含量は、黒色泥層の最下部の層準で一番高い。この黒色泥層直上には、青灰色を呈す泥層が載る。

・黒色泥層に挟在する灰白色の斑状の砂質物質は、鬼界アカホヤ火山灰(K-Ah:町田・新井,1978)であることが確認された。

・深掘トレンチで確認された黒色泥層下部の腐植は、6420±40BP、5472-5326 cal BC（2σ）の放射性炭素年代測定値を示した。

・テフラの同定結果と射性炭素年代測定値から、黒色泥層の下部から上部は、縄文時代早期後半頃の7300-7400 cal BP前後の時期に形成されたことが推定された。

・黒色泥層では、深掘トレンチ最下部の層準とその上位に載る層準では、肉眼および軟Ｘ線写真による層相観察により､差異が存在することが確認された。植物珪酸体分析をふまえると、最下部の層準は、その上位に比べ、安定した土壌環境下にあったと考えられた。これに対し、その上位の層準では、下位に比べ相対的な水位が上昇するような堆積環境下で、より多くの砕屑物粒子を取り込み形成されたと認識された。

・水田状遺構が確認された層準では、イネ属珪酸体が検出されたものの、短細胞珪酸体が約900個/g、機動細胞珪酸体が約400個/gと含量が全体的に少なかった。

・軟Ｘ線写真観察により、黒色泥層およぶその直上の青灰色泥層では、生物擾乱が非常に卓越していることが確認された。

・水田状遺構の確認層準では、その基盤なす土壌化が顕著な層準と不連続な層相を示す均質かつ積層構造が軟Ｘ線写真観察により認められた。

・水田状遺構の確認層準では、土壌化が進行した黒色泥層を基盤として、直上に載る青灰色泥層が幾分堆積し始めた段階で、水を媒質とした堆積物の撹拌とその最配列がなされたことが軟X線写真および試料の肉眼観察から想定された。

・水田状遺構の確認層準において、人間の耕作活動を想起することは、軟Ｘ線写真による層相観察と植物珪酸体分析結果をふまえると、ある程度の蓋然性が見いだせるものと考えられた。よって、本調査区では、Ⅱ層の段階において、調査区ないしその近接地において、稲作に伴う人間活動を否定することはできない状況にあることが指摘された。

・水田状遺構は、基盤となる黒色泥層の堆積およびその後の土壌化のサイクルが終了し、上位の洪水・流路堆積物が形成される次の堆積サイクルが開始する初期段階で形成されたものと推測される。

・古墳時代～飛鳥時代の調査区後背地の山地斜面や調査区周囲の段丘面上には、カシ類を主として、サカキ、クスノキ科、バクチノキ、ムクロジなどが生育していた。

・古墳時代～飛鳥時代に、オニグルミ、ケヤキ、ムクノキ、カエデ属、トチノキ、エゴノキは、調査区で検出された開析谷を中心に分布していたと考えられた。

・角材、ヘラ状木製品、割材、板材の樹種は、スギ、ヒノキが使用されていた。杭材はツバキ属、近世以降の胴木には、マツ属複維管束亜属が用いられていた。

（パリノ・サーヴェイ株式会社）

[引用文献]

有村　玄洋・鬼鞍　豊,1971,
有明海北部および西部沿岸地域の埴質水田土壌の二・三の物理的性質と土壌微細形態学的観察.九州農業試験場報告,16,63-183.

江口　誠一,1994,
沿岸域における植物珪酸体の分布　千葉県小櫃川河口域を例にして.植生誌研究,2,19-27.

江口　誠一,1996,
沿岸域における植物珪酸体の風化と堆積物のpH値.ペドロジスト,40,81-84.

濱野　周泰,2005,
原寸図鑑葉っぱでおぼえる樹木.柏書房,334p.

福沢仁之,1995,
天然の「時計」・「環境変動検出計」としての湖沼の年縞堆積物.第四紀研究,34,135-149.

古澤　明,1995,
火山ガラスの屈折率測定および形態分類とその統計的な解析に基づくテフラの識別.地質学雑誌,101,123-133.

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.

伊藤　ふくお,2001,
どんぐりの図鑑,北川尚史監修,トンボ出版,79p.

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.

岩田　利治,1965,
図説樹木学－常緑広葉樹編.朝倉書店,216p.

近藤　錬三,1982,
Plant opal分析による黒色腐植層の成因究明に関する研究.昭和56年度科学研究費(一般研究Ｃ)研究成果報告書,32p.

近藤　錬三,2004,
植物ケイ酸体研究.ペドロジスト,48,46-64.

久馬　一剛・八木　久義訳監修,1989,
土壌薄片記載ハンドブック.博友社,176p.

町田　洋・新井房夫,1978,
南九州鬼界カルデラから噴出した広域テフラ－アカホヤ火山灰.第四紀研,17,143-163.

町田　洋・新井房夫,2003,
新編　火山灰アトラス.東京大学出版会,336p.

宮田　雄一郎・山村　恒夫・鍋谷　淳・岩田　尊夫・八幡　雅之・結城　智也・徳橋　秀一,1990,
淡水生デルタの形成過程－琵琶湖愛知川河口部を例として－2.地質構成と堆積相.地質学雑誌,96,839-858.

森　也寸志・滋賀摂子・岩間憲治・渡辺紹裕・丸山利輔,1992,
土地利用による土壌間隙構造の差異－軟Ｘ線による観察を中心として－.土壌の物理性,No. 66,19-27.

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.

岡本　素治,1973,
どんぐりのはなし(3).Nature Study,19巻8号,大阪市立自然科学博物館編,大阪自然科学研究会,7-10.

Richter H.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.［Richter H.G.,Grosser D.,Heinz I. and Gasson P.E.(2004)*IAWA List of Microscopic Features for Softwood Identification*］.

斉藤　文紀,1993,
軟Ｘ線写真観察法.第四紀試料分析法2 研究対象分析法日本第四紀学会編,東京大学出版会,103-108.

斉藤 文紀,1993,
軟Ｘ線写真観察法.第四紀試料分析法2 研究対象分析法日本第四紀学会編,東京大学出版会,103-108.

佐藤 幸一,1990a,
八郎潟干拓地重粘土水田土の粗孔隙の発達とその意義.農業土木学会誌,60,25-30.

佐藤 幸一,1990b,
八郎潟干拓地における畑地と草地土壌の粗孔隙の発達とその意義.農業土木学会誌,60,287-292.

島地　謙　伊東　隆夫,1982,
図説木材組織.地球社,176p.

杉山　真二,2000,
植物珪酸体(プラント・オパール).辻　誠一郎(編著)考古学と自然科学3　考古学と植物学,同成社,189-213.

杉山　真二・藤原　宏志,1986,
機動細胞珪酸体の形態によるタケ亜科植物の同定－古環境推定の基礎資料として－.考古学と自然科学,19,69-84.

徳永　桂子,2004,
日本どんぐり大図鑑.偕成社,156p.

Wheeler E.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.［Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E.(1989)*IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification*］.

Ⅴ　結　語

本調査は、多気町三疋田地区では初めての本格的な発掘調査であったことから、当地域における通時代的な多くの知見を得る事が出来た。以下時代毎に概要を述べたい。また今回の調査で注目すべき遺物に平安時代後期の瓦群がある。これについては別途詳述する。

1　調査結果の概要

（１）縄文時代

本調査では、楔形石器（102）や縄文土器片２点（15・114）が出土した。楔形石器は第４層からの出土で、縄文土器はいずれもローリングを受けており、本調査区から一定距離離れたところからの流れ込みであると考えられる。楔形石器は櫛田川北岸の鴻ノ木遺跡で早期の土器とともに出土している。一方、土器２点はいずれも縄文時代後期の土器と考えられる。三疋田遺跡の西側約２㎞には後期の集落である新徳寺遺跡が立地する。また三疋田遺跡南方に広がる浅間丘陵の突端には井戸坂遺跡、高皿遺跡、西ヲバ遺跡、トミ子遺跡、池ノ下遺跡などの遺跡が存在しており、これらいずれの遺跡でも石器や薄片が採集されている（註1）。こうしたことから、縄文時代後期には、河岸段丘の南側から東側に展開する浅間丘陵の先端部に人間の居住があったものと考えられるだろう。

（２）弥生時代

本調査で弥生時代に明確に属すると考えられる遺構は検出されなかった。遺物としては、弥生中期から後期の高杯（１）、甕（11・12・103・104・115・116）壺（16・105・106）が出土した。ただ、弥生土器の遺物全体に占める割合は高くはない。三疋田遺跡周辺で弥生時代の遺跡としては相可高校校庭遺跡が早くから知られているが、これまでに明確な集落跡は検出されていない。しかし河岸段丘上の広い地域で人間の活動が行われていた事はより確かになったと思われる。

ここで注目しておくべきは、下層確認の際に検出された耕土層であろう。現地での土層観察並びに科学分析の結果、河岸段丘を開析して形成された小谷内でイネを栽培していた可能性が指摘できる。時期は縄文時代早期後半から古墳時代後期の間であってそれ以上限定は出来ないが、出土している土器の時期から考えると、弥生時代の耕作土の可能性もある。

（３）古墳時代

弥生時代終末期から古墳時代初頭にかけてのいわゆる欠山式並行期の土器が若干出土しているほかは、古墳時代中期後半から後期の土器が一定量認められる。これらの土器の多くは流路跡の第４層や自然流路である溝ＳＤ13から出土しており、ローリングはほとんど受けていない。この時期の小谷部分は流路や沼地で人の居住に適さないことは明らかなので、段丘上に集落が存在していた可能性が極めて高い。今回の調査区の範囲内では古墳時代の遺構は検出し得なかったが、今後の周辺の調査においては古墳時代の集落が確認されるであろう。

（４）飛鳥・奈良時代

古墳時代に引き続き、飛鳥から奈良時代に属する土器が一定量出土している。古代に入っても三疋田遺跡周辺では人が居住していた事を示すものである。ただ出土遺物の中に時期が奈良時代まで下るものはほとんど無く、奈良時代には集落が別の位置に移っている可能性が高い。

（５）平安時代

平安時代前期から中期は奈良時代に引き続き、遺物もほとんど見られない。後期に入って遺物の量が明確に増加し、遺構も認められるようになる。

平安時代後期で注目すべき遺構は溝ＳＤ10である。まず、溝の上層から出土した遺物で特に陶器山茶椀に注目すれば、高台底面に籾殻痕が付着しないものと付着するものとがあり、12世紀後半におさまると考えられる。次に下層出土の遺物についてみてみれば上層と大きな時期差は認められない。こうしたことから溝ＳＤ10は12世紀代に掘削され、掘削後それほど時間をおかずに埋没したと考えて良いだろう。

次に溝の性格を考えてみたい。ＳＤ10は直線の溝で幅は約4mである。段丘上と段丘下のおよそ50cmの比高差があるにもかかわらず連続している。埋土の状況から常時流水があったとは考えにくい。こうしたことからこの溝は何らかの区画溝であった可能性が高いと考えられる。また溝の中から出土した遺物を見ると、多数の瓦が出土していることが注目される。平安時代後期から鎌倉時代初頭における瓦葺建物は寺院などごく限られる。また陶器山茶椀の中に硯として転用した可能性のあるものが含まれること、青磁が出土していることなども併せて考えれば、寺院跡の可能性はより高くなる。こうしたことから、平安時代後期に本調査区に隣接して存在した寺院を区画する溝と考えるのがもっとも蓋然性が高いのではないか。なお、ひとつ注目しておくべき事はこの溝の方位である。三疋田遺跡周辺の表層には条里地割が展開している。溝の方位はこの表層地割と約20°ずれる。溝の方位と表層地割の方位がなぜずれるのかについては、今後検討するべき課題である。

（６）中世以降

中世以降現代まで、調査区は耕作地として利用されてきた。棚田状耕作地のＳＴ18やその土留めの杭列であるＳＡ11・12、さらに石垣を構築するために設けられたSZ５やSZ５の中に埋設された胴木など、いずれもより広い可耕地をより安定的に確保するための努力の痕跡として評価できる。

２　瓦の様相

（１）軒丸瓦の様相

今回の調査においては瓦当を伴う軒丸瓦が11点出土した。このうち蓮華文軒丸瓦が４点、巴文軒丸瓦が７点である。これらの多くはＳＤ10から出土しており、その廃棄年代の下限を12世紀後半に押さえることができる。当該時期の三重県内の瓦資料が少ない（註２）事から考えると重要な事例である。

１　蓮華文軒丸瓦

蓮華文軒丸瓦は４個体認められ、いずれも単弁蓮華文軒丸瓦である。文様からは２種類に分類できる可能性が高いが、資料も限られているため、文様の差異はここでは問わない。ただ、36は37・38・89の３個体に比べて連弁の表現が丁寧で平坦であり、他の37・38・89に先行する可能性がある。ここで注目するべきはその焼成である。36・37の焼成は軟質で、表面が黒く変色する燻し瓦である。38は焼成はが堅緻である。89は焼成は堅緻だが、表面は黒い燻し瓦である。つまり、焼成には軟質な焼き上がりと硬質な焼き上がりの２種があり、また表面を燻すものと燻さないものの２種がある。これを組み合わせると、焼成には４種類存在する事になるが、軟質で表面を燻さないものは確認されていないので、３種類が存在する事になる。

Ａ　軟質＋燻し有り　・・・36・37
Ｂ　硬質＋燻し無し　・・・38
Ｃ　硬質＋燻し有り　・・・89

２　巴文軒丸瓦

巴文軒丸瓦は７個体認められた。文様に注目すると、大きく右巻巴文（90・91・39・92・40）と左巻巴文（41・163）に分けることができる。また右巻巴文軒丸瓦の瓦当側縁はいずれもナデで成形するのに対し、左巻巴文軒丸瓦はいずれもケズリで成形することから、製作技法上の差違も存在している。右巻巴文軒丸瓦は瓦当成形時に布を使うもの（90）と離れ砂を使うもの（39・40・91・92）に、また焼成は軟質のもの（90・91）と硬質のもの（39・92・40）に分けることが出来る。左巻巴文軒丸瓦は瓦当表面に布目・離れ砂のいずれも付着せず、また焼成はいずれも硬質である。以上文様、瓦当の成形技法、焼成に注目すると以下の4類に分類できる。

Ａ　右巻き＋布　＋軟質　・・・90
Ｂ　右巻き＋砂　＋軟質　・・・91
Ｃ　右巻き＋砂　＋硬質　・・・39・92・40
Ｄ　左巻き＋無し＋硬質　・・・41・163

３　三疋田遺跡軒丸瓦の特徴

三疋田遺跡の軒丸瓦の大きな特徴はバリエーションの豊富さにあると言えよう。

まず文様の数から考えると、蓮華文、右巻巴文、左巻巴文の３種があり、蓮華文は更に２種に、右巻巴文は珠文の数から少なくとも２種に細分することが出来る。また製作技法や焼成からは上述の様に７種類に分類することが出来る。このように、三疋田遺跡出土の軒丸瓦がきわめて豊富なバリエーション

をもつことは、瓦の複雑な供給体制を示唆するものである。そしてこの瓦のバリエーションの豊富さはまさに中世の瓦の特徴（註３）であって、平安時代末期に三疋田は確実に中世の社会システムに組み込まれていたと考えられるのである。

（２）平瓦の製作技法

今回出土した99の平瓦から、その製作技法について復元を試みた（註４）。まず99の瓦について観察されたことは以下の通りである。

1　凹面には斜め方向のコビキ痕跡が残る。
2　コビキ痕跡に直行する方向での掻き取り状の痕跡が残る。
3　２の上に布目痕跡が残る。布目は１cmあたり12本の糸を確認できる。
4　凹面の側端部付近幅0.5cmには布目痕跡を認めず、離れ砂が入り込んでいる。また凹面の一部には布目痕跡が不明瞭になっている部分がある。
5　凸面は縄目痕跡が明瞭に残る。
6　凸面には一面に離れ砂が認められる。
7　縄目の窪んだ部分にも砂が入り込んでいる。
8　側面はヘラキリの痕跡が明瞭に残存する。
9　広端部のケズリ面は、凸面から凹面に向かって内向きに傾斜する。

以上の観察から、この平瓦の成形技法は以下のように復元できよう。

1　粘土塊から粘土板を糸切りで切り出す。
2　その際、多少の凹凸はヘラ状の工具で均す。
3　粘土板をあらかじめ布を敷いた、上に凸な成形台にのせる。この成形台は平面台形で、短軸の一辺が高く、台そのものは２０度から３０度傾いていたと考えられる。
4　粘土板を成形台に乗せるとき、粘土板の側面は成形台から0.5cm程度はみ出す。
5　凸面に離れ砂を撒き、縦方向に縄を巻いた工具でタタキ締める。
6　側端部をヘラでけずり整える。
7　成形後、瓦の横方向から手を差し入れ、瓦を成形台からはずす。

［註］

（１）各遺跡の立地に関しては、第Ⅱ章「位置と環境」を参照されたい。

（２）三重県内における平安時代後期から末期にかけての瓦に関しては、これまでほとんど注目されてきていない。鈴木敏雄『三重縣古瓦圖録』（楽山文庫、1933）とその資料を再整理した『国立歴史民俗博物館史料図録４　瓦コレクション』(国立歴史民俗博物館、2006）の中に、当該時期の瓦がわずかに紹介されているにとどまる。

（３）市本芳三「12. 瓦」(『概説　中世の土器・陶磁器』、中世土器研究会、1995）では中世瓦の多様性は複数の供給先を有していた結果であると指摘する。

（４）平瓦の製作技法の復元にあたっては、大脇潔「研究ノート丸瓦の製作技術」(『研究論集Ⅸ　奈良国立文化財研究所学報』第49冊、1991）を参照した。

全景（西から）

全景（東から）

写真図版　2

全景上池・下池をのぞむ(北東から)

ＳＴ18　ＳＡ11・12(南東から)

ＳＤ10　完掘状況（北西から）

ＳＤ10・13土層断面（南から）

写真図版　4

折敷（50）出土状況(北から)

折敷（50）出土状況(北東から)

蓮華文軒丸瓦（38)出土状況

蓮華文軒丸瓦（37)出土状況

巴文軒丸瓦(39)出土状況

巴文軒丸瓦(91)出土状況

木材(51)出土状況

角材(48)出土状況

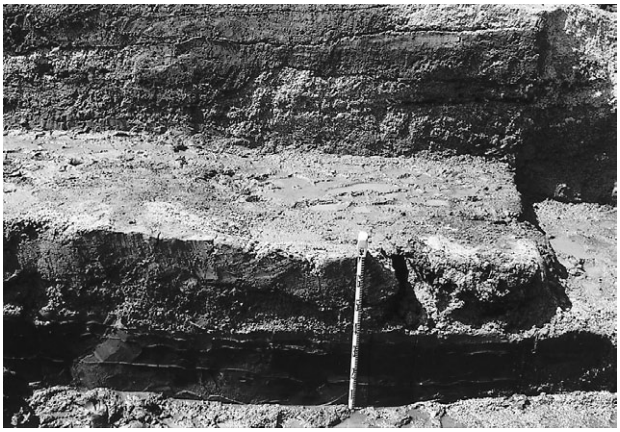
ＳＤ14(A-B地点)土層断面

SD14(C-D地点)土層断面

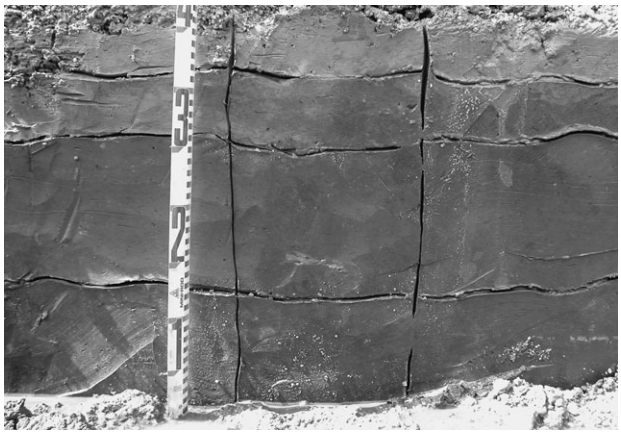
SD15土層断面（東から）

SZ５胴木検出状況

下層確認状況



自然科学分析土層ブロック採取地点



自然科学分析採取土層

調査後の三疋田遺跡

写真図版　6

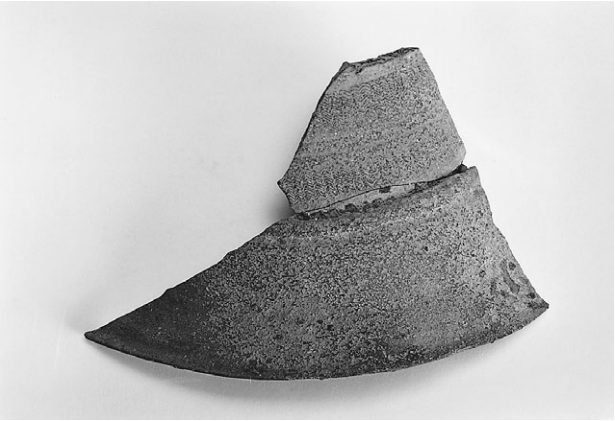
4

7

5

10

6



6

9

出土遺物①

11

16

14

16

15

19

17

21

出土遺物②

写真図版　8

22

33

32

34

36

37

38

38

出土遺物③

39

39

40

41

43

46

45

47

出土遺物④

写真図版　10

50

50

50

48

49

出土遺物⑤

51

58

71

53

72

54

78

出土遺物⑥

写真図版　12

84

87

88

89

91

92

90

90

出土遺物⑦

93

97

94

98

95

99

96

99

出土遺物⑧

写真図版　14

100

106

101

107

102

108

105

109

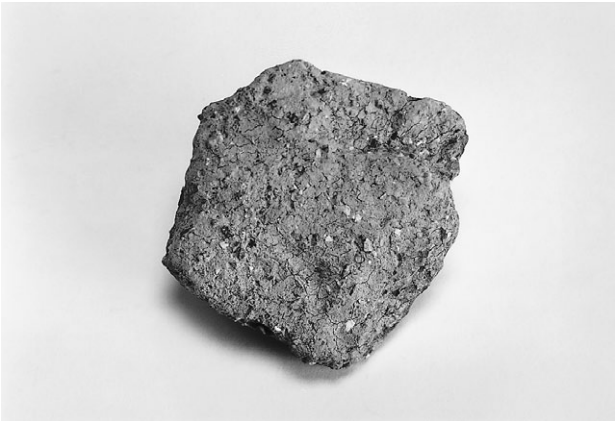
出土遺物⑨

111

112

113

110



114

117

121

出土遺物⑩

写真図版　16

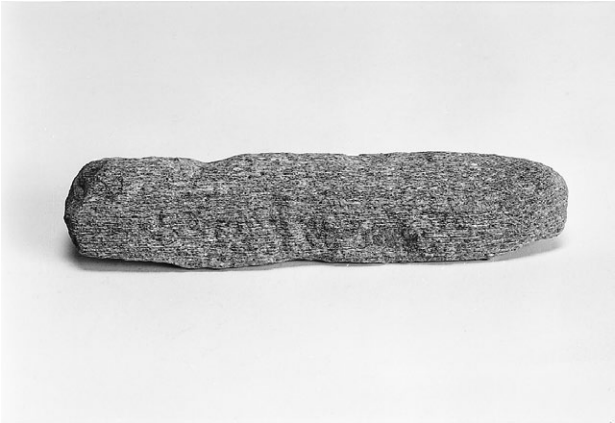
128

154

129

159

130



160

161

出土遺物⑪

163

163

164

167

165

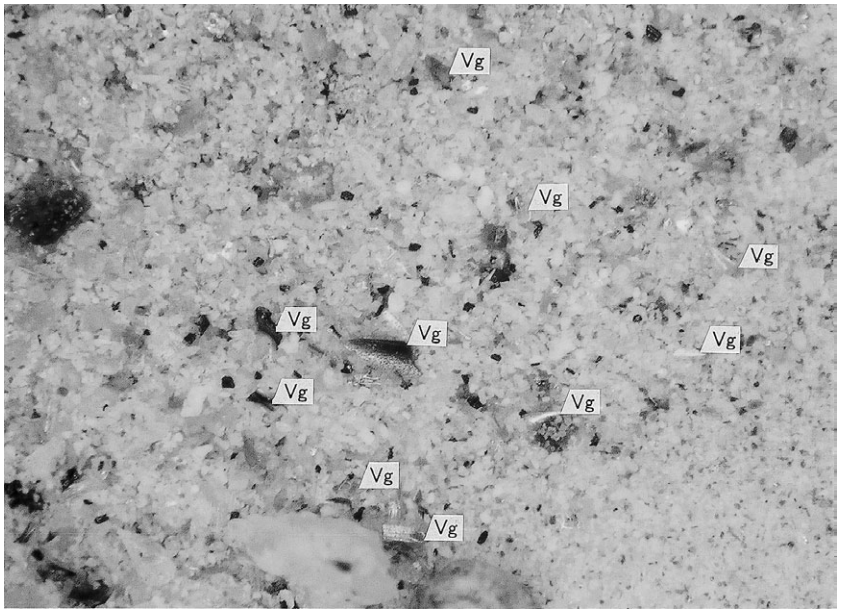
169

166

162

出土遺物⑫

写真図版　18

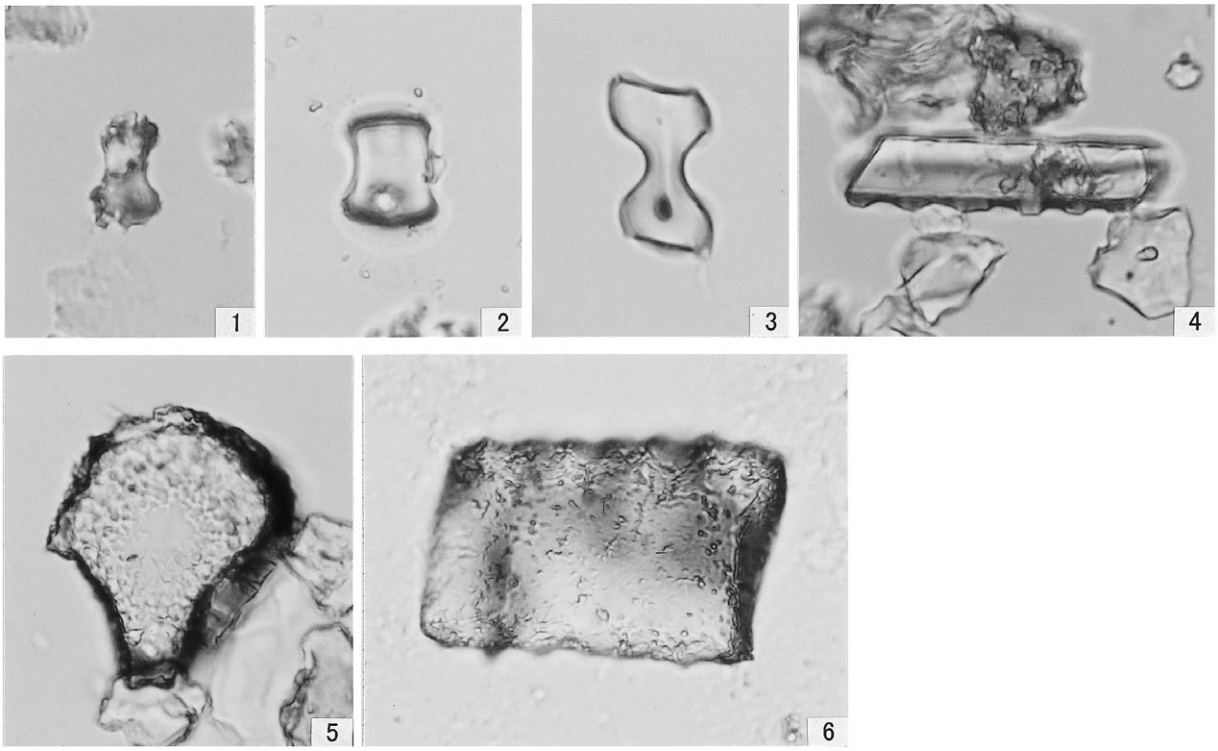


1. 砂分中の火山ガラス(試料番号3)

Vg: 火山ガラス

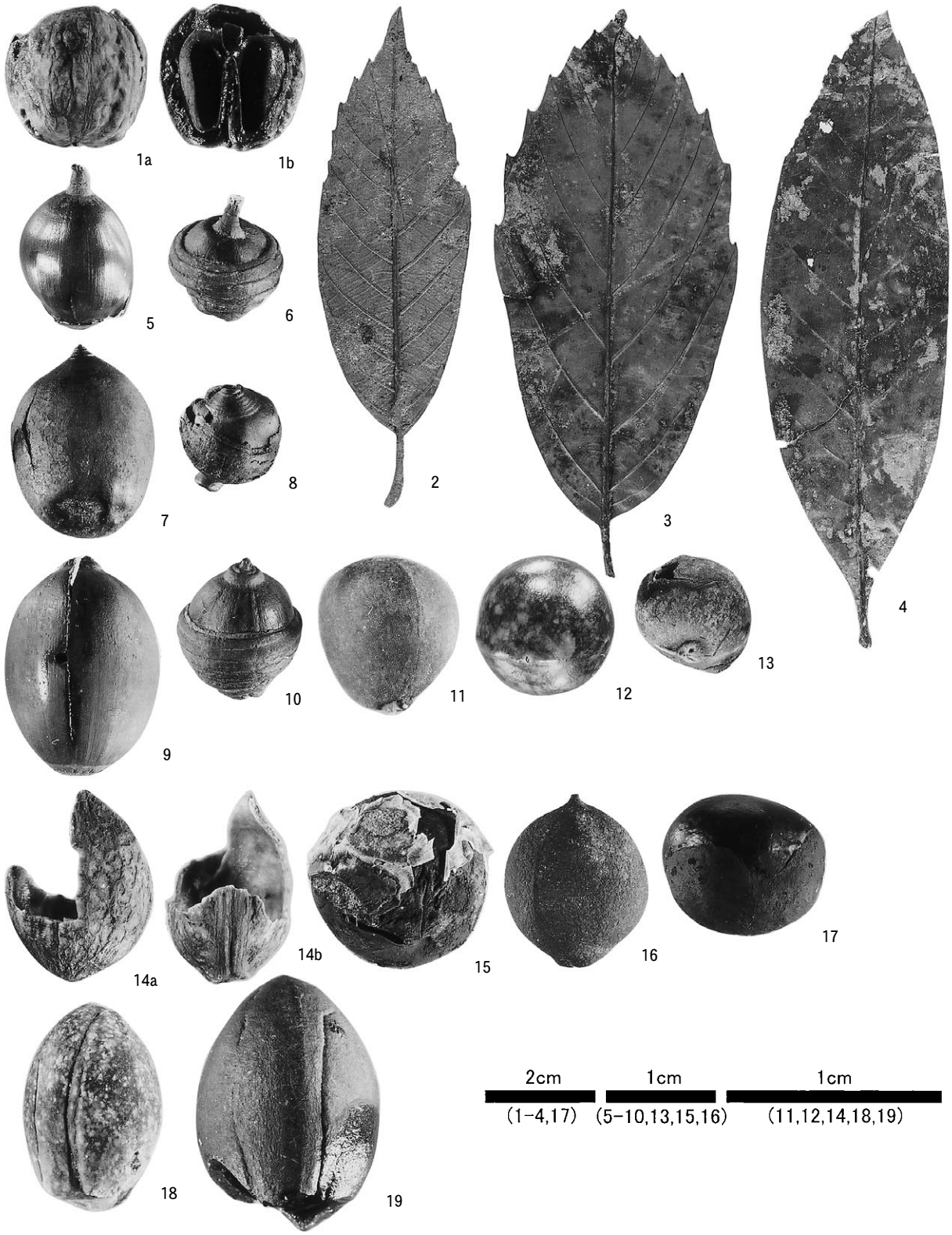
1mm

テフラ



1．イネ属短細胞珪酸体(試料番号2)
2．ネザサ節短細胞珪酸体(試料番号4)
3．ススキ属短細胞珪酸体(試料番号2)
4．イチゴツナギ亜科短細胞珪酸体(試料番号4)
5．イネ属機動細胞珪酸体(試料番号2)
6．ネザサ節機動細胞珪酸体(試料番号4)

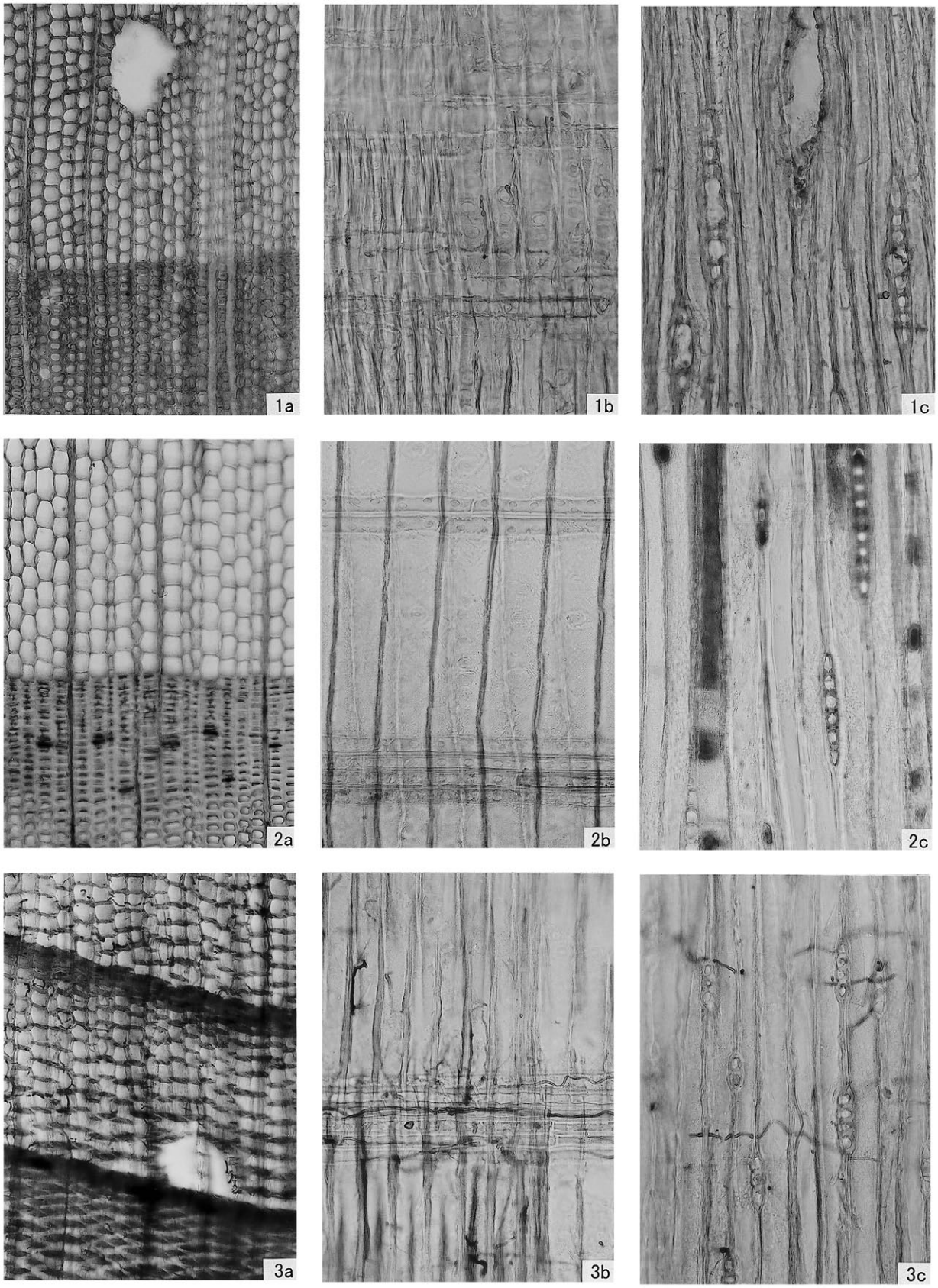
植物珪酸体



1．オニグルミ 核(頂部破損)(C8 下層腐植土層)
2．イチイガシ 葉(葉試料)
3．アラカシ近似種 葉(葉試料)
4．ツクバネガシ近似種 葉(葉試料)
5．イチイガシ 果実(C8 下層腐植土層)
6．イチイガシ 果実(C8 下層腐植土層)
7．アラカシ 果実(C8 下層腐植土層)
8．アラカシ 果実(C8 下層腐植土層)
9．アカガシ亜属 果実(C8 下層腐植土層)
10．アカガシ亜属 果実(C8 下層腐植土層)
11．ムクノキ 核(C8 下層腐植土層)
12．クスノキ科A 種子(C8 下層腐植土層)
13．クスノキ科B 種子(C8 下層腐植土層)
14．バクチノキ 核(C8 下層腐植土層)
15．ムクロジ 種子(C8 下層腐植土層)
16．トチノキ 果実(C8 下層腐植土層)
17．トチノキ 種子(C8 下層腐植土層)
18．エゴノキ 種子(C8 下層腐植土層)
19．ハクウンボク 種子(C8 下層腐植土層)

大型植物遺体

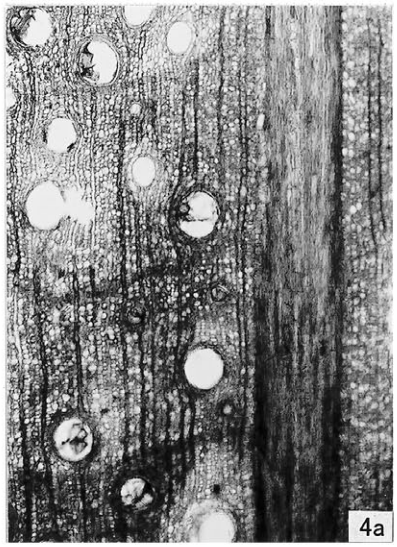
写真図版　20

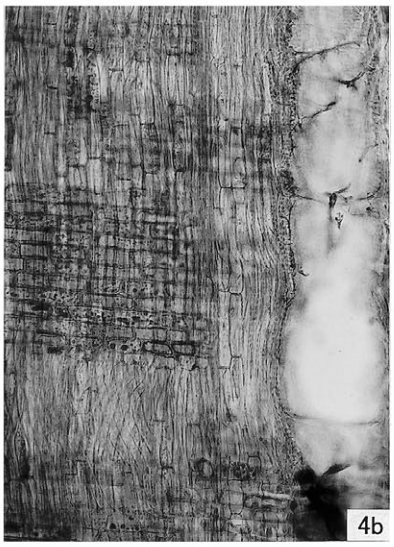


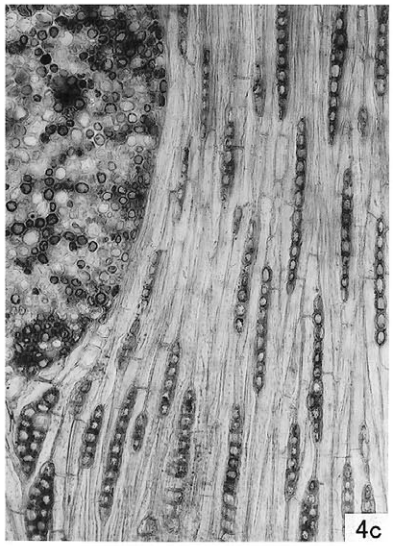
1. マツ属複維管束亜属(試料番号12)
2. スギ(試料番号23)
3. ヒノキ(試料番号19)
   a:木口, b:柾目, c:板目

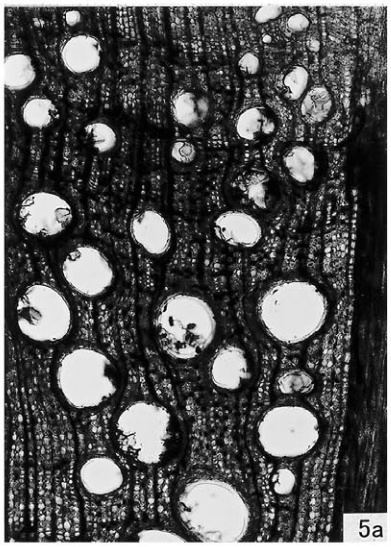
200 μm:a
100 μm:b,c

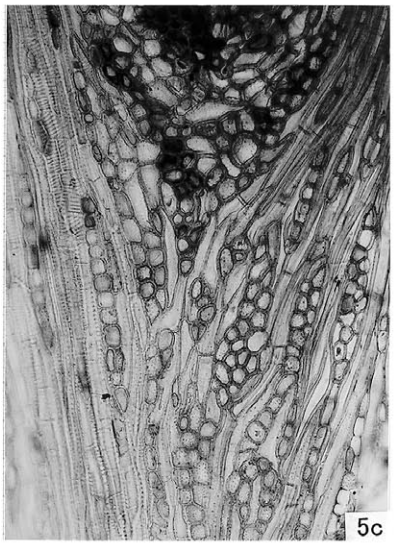
木材（1）

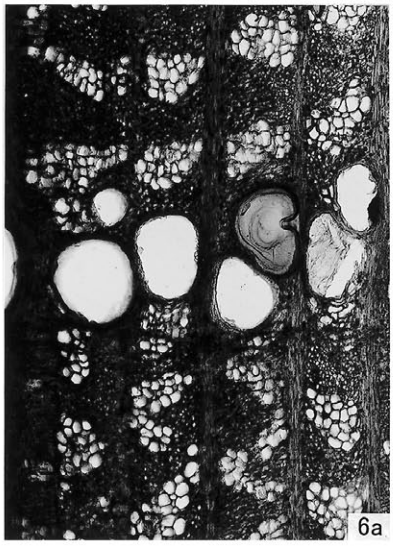










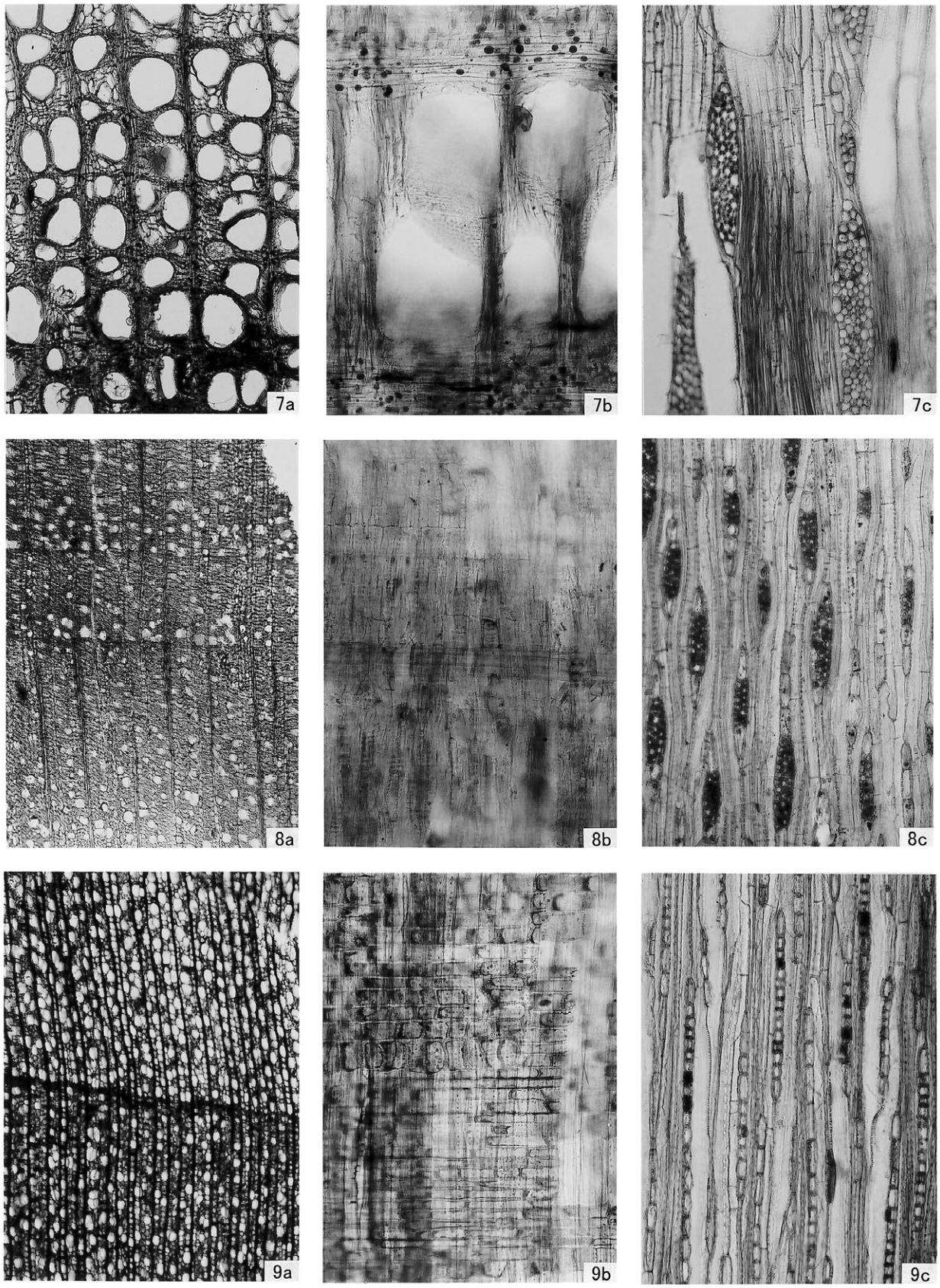


4. コナラ属アカガシ亜属（試料番号9）
5. コナラ属アカガシ亜属＜根材＞（試料番号5）
6. ケヤキ（試料番号11）
　a：木口，b：柾目，c：板目

200 μm：a
200 μm：b,c

木材（2）

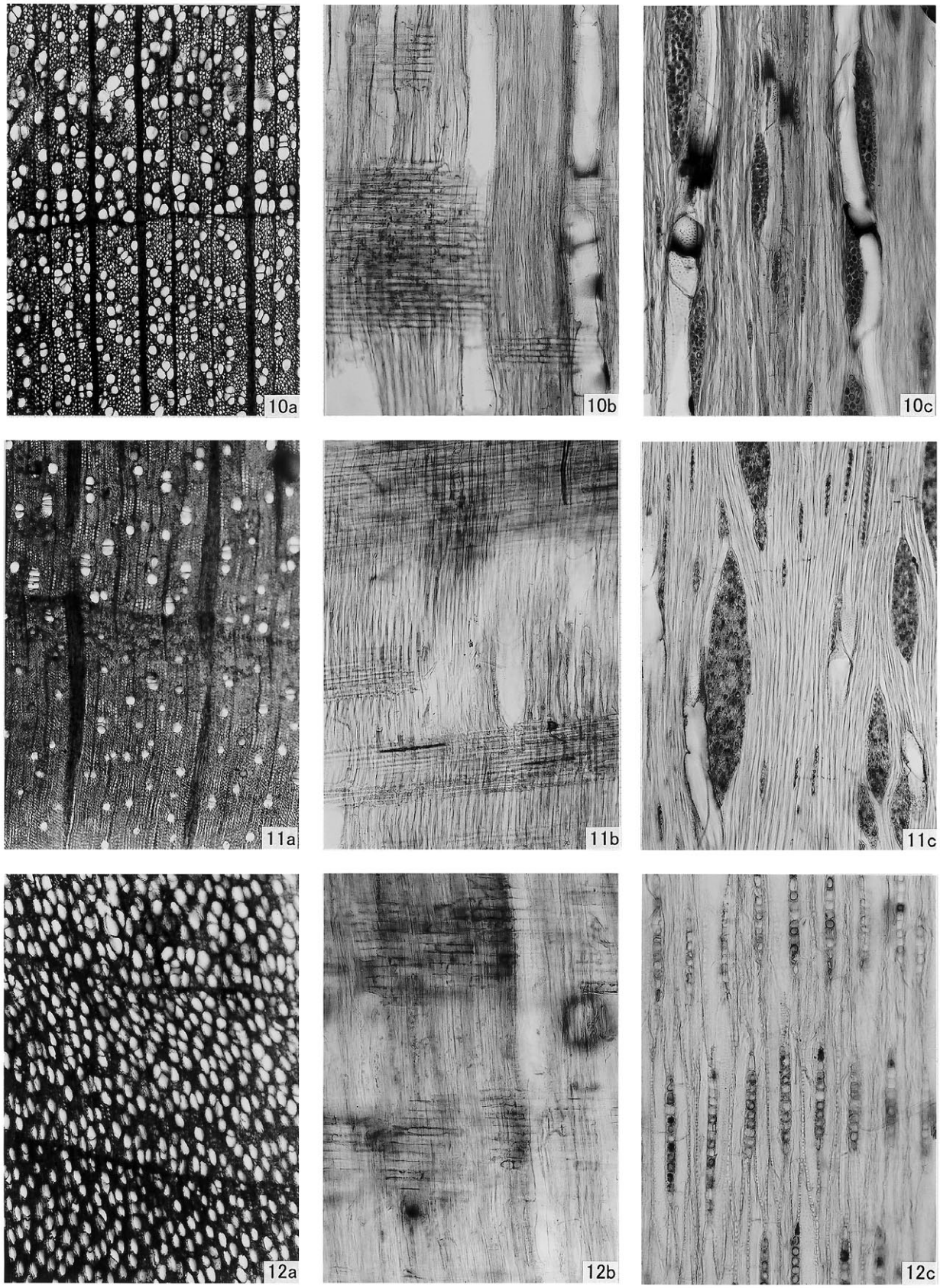
写真図版　22



7. ケヤキ＜根材＞（試料番号18）
8. ツバキ属（試料番号24）
9. サカキ（試料番号7）
　a：木口，b：柾目，c：板目

200 μm：a
200 μm：b,c

木材（3）



10. サクラ属（試料番号6）
11. カエデ属（試料番号8）
12. トチノキ（試料番号10）
　a：木口，b：柾目，c：板目

200 μm：a
200 μm：b,c

木材（4）

試料写真

10cm

軟Ｘ線写真

軟Ｘ線写真

報　告　書　抄　録

ふりがな	さんびきだいせきはっくつちょうさほうこく
書名	三疋田遺跡発掘調査報告
副書名	
巻次	
シリーズ名	三重県埋蔵文化財調査報告
シリーズ番号	292
編著者名	伊藤文彦
編集機関	三重県埋蔵文化財センター
所在地	〒５１５－０３２５　三重県多気郡明和町竹川５０３　℡０５９６－５２－１７３２
発行年月日	西暦　２００８年　２月　28日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯 °′″	東経 °′″	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
さんびきだいせき 三疋田遺跡	たきちょう 多気町 おおあざ 大字 さんびきだ 三疋田	441	a309	34° 30′ 2″	136° 31′ 36″	平成18年 5月16日～ 8月23日	1200	平成１８年度道路改築事業(一)勢和兄国松阪線

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
三疋田遺跡	集落跡	弥生時代	水田跡	縄文土器・弥生土器	
	寺院跡	古墳～奈良時代	自然流路	土師器・須恵器	
		平安時代	溝	軒丸瓦（蓮華文・巴文）	
		中世	棚田状水田	軒平瓦（唐草文）	
				陶器山茶碗	
				(62.1kg)	

要約

三疋田遺跡は櫛田川右岸に展開する河岸段丘の段丘面上に位置し、付近は条里制遺構がよく遺存する地域として知られている。本調査では、時期不明の棚田状水田遺構や平安時代後期の溝、平安時代以前の旧流路を検出した。このうち平安時代後期の溝からは蓮華文軒丸瓦や巴文軒丸瓦をはじめ、瓦が一定量出土しており、付近に寺院など瓦葺建物が存在したことを想定させる。旧流路は平安時代までには埋没していると考えられるが、旧流路中からは古墳時代後期から飛鳥時代の須恵器・土師器が出土しており、付近に当該時期の集落の存在を想定させる。なおこの旧流路の下層では耕作土と考えられる層位が検出された。遺物の出土はなく時期は不明であるが、弥生時代から古墳時代の水田の可能性もある。

三重県埋蔵文化財調査報告292

三疋田遺跡発掘調査報告

２００８（平成２０）年２月

編集・発行　三重県埋蔵文化財センター

印　　刷　（有）山　文　印　刷