

# 曾我井・沢田遺跡 II

～ (国) 427号 (曾我井バイパス2期)

道路改良事業に伴う埋蔵文化財発掘調査～

2013年3月

兵庫県多可郡多可町教育委員会

# 曾我井・沢田遺跡 Ⅱ

～（国）427号（曾我井バイパス2期）

道路改良事業に伴う埋蔵文化財発掘調査～

2013年3月

兵庫県多可郡多可町教育委員会

## 序 文

本報告は、国道427号線の道路改良工事に伴う曾我井・沢田遺跡の発掘調査報告書です。

国道427号線は多可町を縦断する、最も交通量の多い主要幹線道路で、近年ますます交通量が増加してきたため、拡幅工事が行われることになりました。この国道427号線の道路方線は、杉原川の自然堤防上にあたり、曾我井・野入遺跡、曾我井・堂ノ本遺跡、曾我井・沢田遺跡、坂本丁田遺跡、坂本・土井の畑遺跡など、古代より人々が活動の拠点とした遺跡を横切るかたちで走っていることになり、古代からの最適地を現在の主要幹線道路が走っていることとなります。すなわち、今日まで、営々と営みを続けてきた先人の知恵の上に現在の多可町の大動脈ともいえる道路が築かれ、さらに改良を重ねながら、明日の多可町の発展をもたらしてくれる道となることにより、目には見えませんが、長い歴史の繋がりを感じずには居られません。

今回の工事により、残念ながら、貴重な遺跡の一部は消滅してしまいましたが、先人たちの知恵の積み重ねの上に現在があることを忘れずに、一步一步先へ歩みを進めていかなければなりません。

最後になりましたが、発掘調査作業及び整理作業にあたり、多くの方々にご協力・ご指導いただきましたことを厚くお礼申し上げます。

2013年3月

多可町教育委員会

教育長 岸 原 章

## 例 言

- 1 本書は兵庫県多可郡多可町中区曾我井字沢田に位置する曾我井・沢田遺跡の発掘調査報告書である。
- 2 調査は多可町教育委員会が主体となり、教育総務課 課長補佐 安平勝利が担当した。
- 3 遺構等の実測は松田優子・安平が行い、遺構、遺物写真と遺物実測は安平が行った。
- 4 本書で示す標高地は、多可町建設課設定の B. M を使用した値である。方位は座標北で示している。
- 5 遺構の表記に際しては、次のように略したものがある。  
溝 - S D 土坑 - S K 柱穴・柱穴状遺構 - P  
また、遺物実測番号は、木製品 - W を付けた。
- 6 本書記載の土器実測図断面は、土師器・土師質土器 - 黒、須恵器 - 白抜とした。
- 7 遺物には通し番号を付し、図面、写真、表の番号は一致する。遺物写真については、土器個別別写真は原則として縮尺を 1/3 としている。
- 8 曾我井・沢田遺跡の遺物実測図は、3次元デジタイザーを使用、もしくはデジタルトレースにより、すべてデジタルデータとして保管している。
- 9 本書の執筆・編集は、安平が行った。
- 10 本書に係る資料は、兵庫県多可郡多可町中区東山 539-3 那珂ふれあい館で保管している。

## 本 文 目 次

I はじめに	
1. 地理的環境	1
2. 歴史的環境	1
3. 調査に至る経緯、調査体制	3
II 調査の概要	
1. 遺構の概要	6
2. 上層遺構面	6
3. 下層遺構面	11
III 溝6出土木製品及び自然遺物について	
1. 曾我井・沢田遺跡の木製品の樹種について（加東市教育委員会 森下大輔）	29
2. 曾我井・沢田遺跡出土木製品の樹種調査結果（吉田生物研究所）	32
3. 兵庫県多可郡曾我井・沢田遺跡出土漆製品の塗膜構造調査（吉田生物研究所）	33
IV ま と め	38

## 表 目 次

土器観察表 木製品観察表 自然遺物一覧表 報告書抄録

## 挿 図 目 次

第1図 多可町位置図	第2図 周辺遺跡地図
第3図 周辺地形復元図	第4図 工事計画図及び本発掘調査範囲
第5図 小穴列	第6図 遺構配置図
第7図 土坑1・2、P1・2・3	第8図 上層包含層出土遺物
第9図 溝1・2・3・4、土坑4	第10図 溝1出土遺物①
第11図 溝1出土遺物②	第12図 溝2・3出土遺物①
第13図 溝2・3出土遺物②	第14図 溝5
第15図 溝5出土遺物	第16図 溝6・7
第17図 溝6出土遺物①	第18図 溝6出土遺物②
第19図 溝6出土遺物③	第20図 溝6出土遺物④
第21図 溝6杭列	第22図 溝6出土遺物⑤
第23図 溝6出土遺物⑥	第24図 溝6出土遺物⑦
第25図 溝6出土遺物⑧	第26図 下層包含層出土遺物

# 図 版 目 次

## 図版表紙

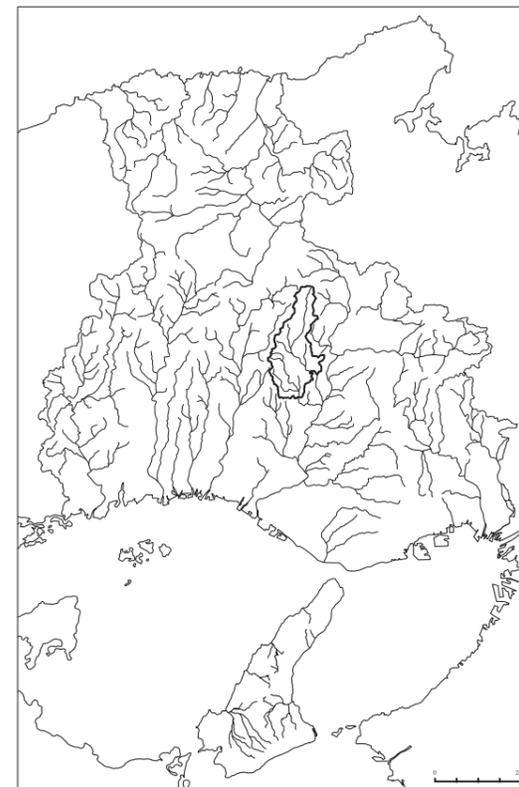
図版 1	調査地（東から）	調査地（西から）			
図版 2	遺構全景（東から）				
図版 3	遺構全景（西から）				
図版 4	小穴列（西から）	小穴列（南から）			
図版 5	土坑 1・2	土坑 1 土層	土坑 2 土層	P 3	P 3 土層
図版 6	溝 1（東から）	溝 1 土層（調査区東壁）	溝 1 土層（調査区南壁）	溝 1 木製品出土状況	
図版 7	溝 4	溝 4 土層	土坑 4 検出状況	土坑 4 完掘	土坑 4 土層
図版 8	溝 2・3	溝 2・3 土層	溝 2 土層	溝 3 土層	
	溝 2・3 遺物出土状況 (36)	(42)			
図版 9	溝 5（南から）	溝 5（北から）	溝 5 土層（北壁）	（南壁）	
図版 10	溝 6（西から）	溝 6 土層（調査区西壁）			
図版 11	溝 6 杭列出土状況				
図版 12	溝 6 杭列 1	溝 6 杭列 2・3	溝 6 杭列 4		
図版 13	溝 6 遺物出土状況 (71)	(W3) (W4) (W5)	(W19)	溝 6 植物遺体出土状況	
図版 14	溝 7（西から）	溝 7（南から）	溝 7 土層		
図版 15～27	出土遺物				

## I はじめに

### 1. 地理的環境

多可町は、17年11月1日に旧中町、加美町、八千代町が合併して誕生した新町である。

当町から南方の神戸市沿岸部までは約45km、北方の豊岡市沿岸部までは約70kmの直線距離にあり、兵庫県のほぼ中央部、播磨最北端に位置する。行政境は、北は丹波市、朝来市、東は丹波市、南は西脇市、加西市、西は神崎郡神河町、市川町にそれぞれ接しており、東西約13km、南北約30km、総面積185.15km<sup>2</sup>の町域を有する。町域の約79.8%を山林地帯が占めており、特に町北部には標高692.6mの妙見山、939.4mの笠形山、1005.2mの千ヶ峰など600～1000m級の山々がそびえる山間地帯である。町内は三国岳を源とする杉原川が加美区、中区の中央部を貫流し、笠形山を源とする野間川が八千代区の中央部を南流して谷底平野を形成している。



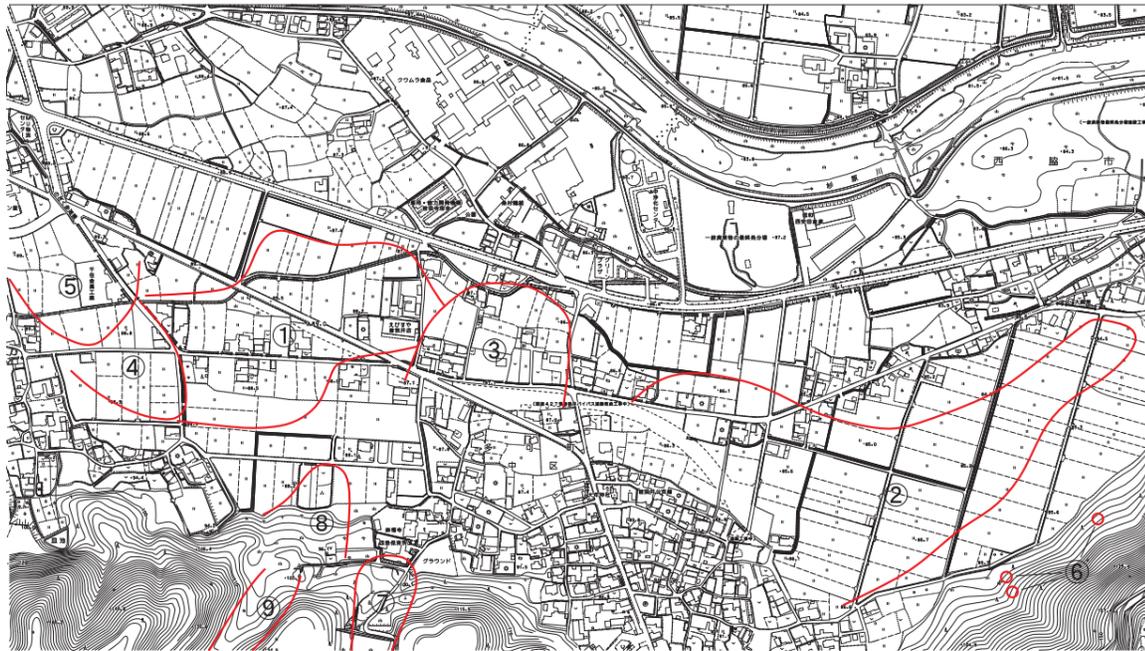
第1図 多可町位置図

気候は、瀬戸内気候の影響下にあるが、内陸性気候の影響も受け、寒暖の差が比較的大きい。

主な産業は、古くから農林業、繊維産業を中心として発達してきたが、近年の経済、社会状況の変化、人口構成年齢の高齢化、過疎化など、農山村地域を取巻く状況が厳しい中であって、観光産業など、新たな産業の導入・振興が模索されている。

### 2. 歴史的環境

曾我井・沢田遺跡は、中区中央平野南部の杉原川右岸の自然堤防上に位置する。ほ場整備前の水田面の高さにより復元された周辺の等高線図では、杉原川に平行してのびる自然堤防と考えられる微高地が復元され、この自然堤防上には、縄文～中世期の曾我井・野入遺跡、曾我井・堂ノ本遺跡、曾我井・沢田遺跡、坂本・丁田遺跡、坂本・土井の畑遺跡がほぼ隣接して位置している。曾我井・野入遺跡では、縄文時代前期のまとまった土器、石器群が出土しており、特に、在地石



第2図 周辺遺跡地図

- ①曾我井・沢田遺跡 ②曾我井・野入遺跡 ③曾我井・堂ノ本遺跡 ④坂本・丁田遺跡 ⑤坂本・土井の畑遺跡  
 ⑥曾我井1・2・3号墳 ⑦曾我井・大谷遺跡 ⑧曾我井・山田遺跡 ⑨曾我井・スガ谷遺跡



第3図 周辺地形復元図

材(チャート)を使用した石器群の存在が注目される。当遺跡では、他に、弥生後期の遺物などが出土しているが、平安時代後半から中世前半にかけてが活動のピークを迎える。曾我井・堂ノ本遺跡では多宝塔の下から石仏頭2個、泥宝塔1基が出土しており、その小字銘からも窺えるように、中世寺院の存在が考えられている。曾我井・沢田遺跡は、平成19年度に兵庫県考古博物館によって行われた、本報告と同じ、国道427号拡幅に伴う発掘調査によって、奈良時代の水路から人形や齋申とともに『宗我』と書かれた墨書土器が出土している。『宗我』は、正倉院文書に記された当地の『宗我部』に繋がり、現在『曾我井』というその遺称を残す集落であることとも関連して注目されている。また、弥生時代後期の土器なども出土している。坂本・土井の畑遺跡では、兵庫県立考古博物館が行った平成23年度の国道427号線拡幅工事に伴う調査において、古墳時代後期の竪穴住居跡2棟の他、平安時代の掘立柱建物跡や畑作等の耕作痕が検出されている。隣接する坂本・丁田遺跡では古墳時代後期の大型竪穴式住居跡が検出されており、坂本・土井の畑遺跡を含め古墳時代後期の集落が広がる地域となっている。

以上のように、杉原川右岸に広がる自然堤防上に隣接して並ぶように、縄文時代前期、弥生後期、古墳後期、中世期の遺跡が位置している。特に、中世期には集落と生産域が、全体に広がり、互いに関連しあいながら一つの遺跡群として機能していた可能性が考えられる。

### 3. 調査に至る経緯 調査体制

#### 【確認調査】

平成23年度、当該地において社会資本整備総合交付金事業に伴う、国道427号(曾我井バイパス)道路改良工事の計画が、北播磨県民局(加東土木事務所)において計画された。当該地の隣接地は、平成19年度、同事業に伴う本発掘調査が行われており、その結果から遺跡が西側に広がる可能性が考えられていた。したがって、今回の計画に基づき、兵庫県教育委員会は、遺跡の広がりを確認するため確認調査を行った。

- ・調査主体 兵庫県教育委員会
- ・調査担当者 兵庫県立考古博物館 埋蔵文化財調査部 調査第2課 西口圭介
- ・調査の種別 確認調査
- ・調査期間 平成23年4月20日～22日
- ・調査面積 68.4㎡

確認調査の結果、4図の朱塗り部分の範囲において、中世期の遺構、遺物が検出され、それぞれ、曾我井・沢田遺跡、坂本・土井の畑遺跡の一部にあたることが明らかとなったため、協議の結果、本発掘調査を行うこととなった。

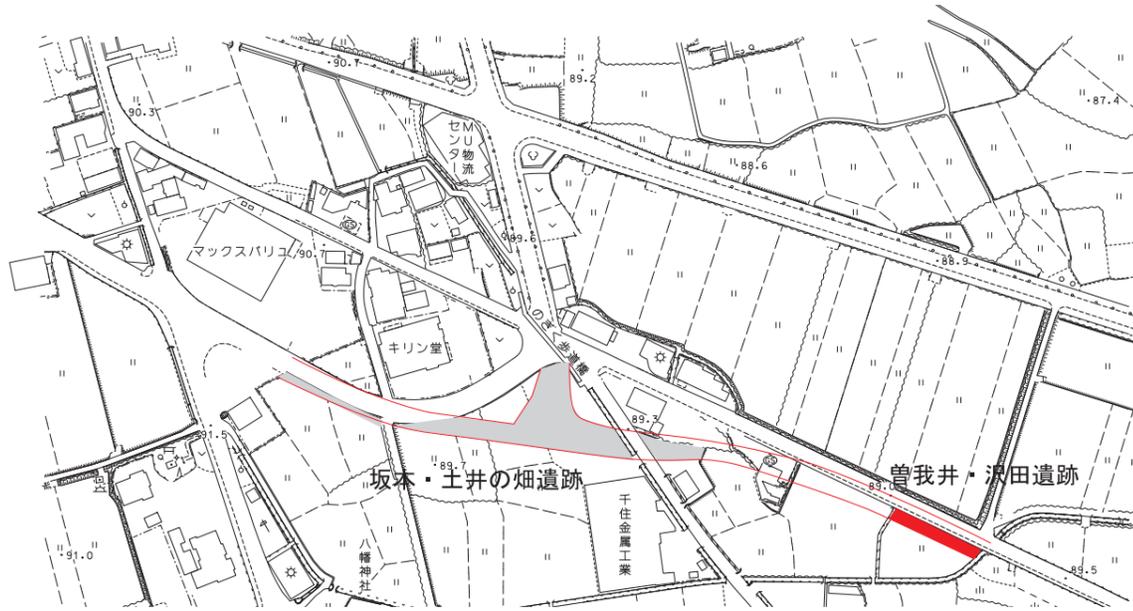
足立幸寿 足立好信 久保正史 小西繁利 竹内弘司 藤本真三 森野恵三郎 吉田衣里

《調査・整理作業協力者、協力機関》

上田健太郎 垣内拓郎 森下大輔 山田清朝

兵庫県教育委員会文化財室 兵庫県立考古博物館 北播磨県民局加東土木事務所多可事業所

西脇市・多可郡広域シルバー人材センター (株)こてら商店 (株)藤本電機 (株)吉田生物研究所



第4図 工事計画図及び本発掘調査範囲

【本発掘調査】

確認調査の結果を受けて、本発掘調査が必要となった工区のうち、坂本・土井の畑遺跡については兵庫県立考古博物館が主体となって本調査を行った。曾我井・沢田遺跡については、兵庫県立考古博物館では県内各地での発掘調査を継続中で、当遺跡の年度内の本発掘調査を実施することが不可能となっていた。しかしながら、当事業の緊急性、工期等の問題から年度内の工事着工が求められており、地元である多可町教育委員会、北播磨県民局（加東土木事務所多可事業所）、兵庫県教育委員会（兵庫県立考古博物館）の三者で協議の結果、本発掘調査及び整理・報告作業について多可町教育委員会が主体となって行うこととなった。

\*本発掘調査（平成23年度）

- ・調査主体 多可町教育委員会
- ・調査担当者 安平勝利
- ・調査補助員 松田優子 早崎喜代美 徳平麻希
- ・調査期間 平成23年11月30日～1月26日
- ・調査面積 約400㎡

\*整理・報告書作成作業（平成24年度）

- ・整理作業主体 多可町教育委員会
- ・整理作業担当者 安平勝利
- ・整理作業補助員 松田優子 早崎喜代美 安平千恵美

《発掘・整理作業従事者》



## II 調査の概要

### 1. 遺構の概要

調査の結果、2面の遺構面を検出した。

上層遺構面は、地表面より約20～40cm下層の暗茶褐色土上面において検出した。但し、調査区の東及び西の両端部では黒褐色土は削平されていると思われ、明黄橙色の地山面となる。灰茶褐色土を埋土とする小穴列、ピット32基、土坑2基を検出した。

下層遺構面は、調査区両端で見られた明黄褐色地山面上面、調査区中央部では、上層遺構面の灰褐色土から約20cm下層で検出された。黒褐色土を埋土とする溝7本、柱状遺構4基、土坑2基を検出した。

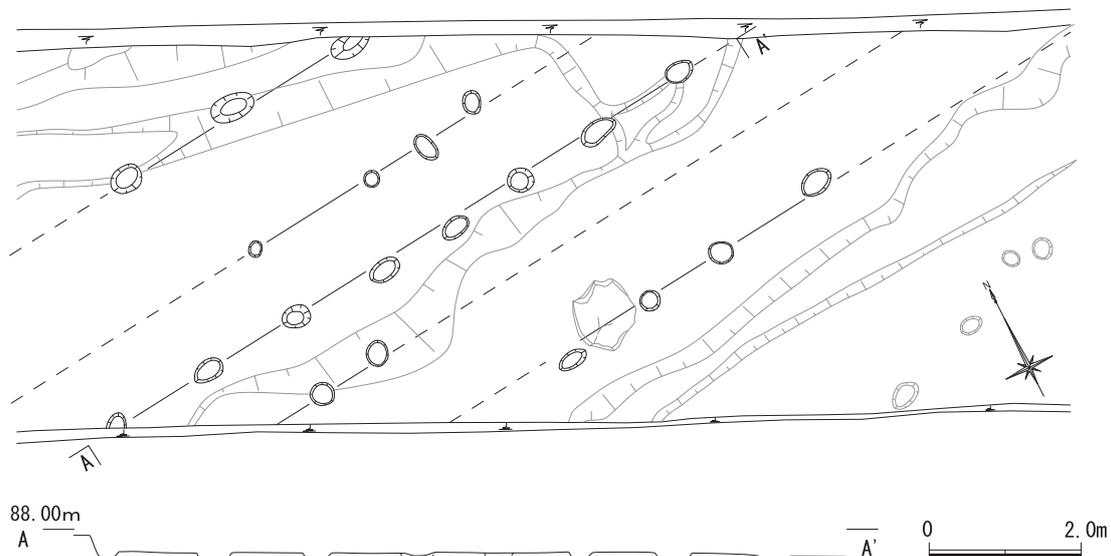
### 2. 上層遺構面

上層遺構面は、下層遺構面で検出した溝群の埋没後に形成された面で検出された。検出遺構は、小穴列、柱状遺構、土坑で、いずれも埋土には灰茶褐色土が堆積している。

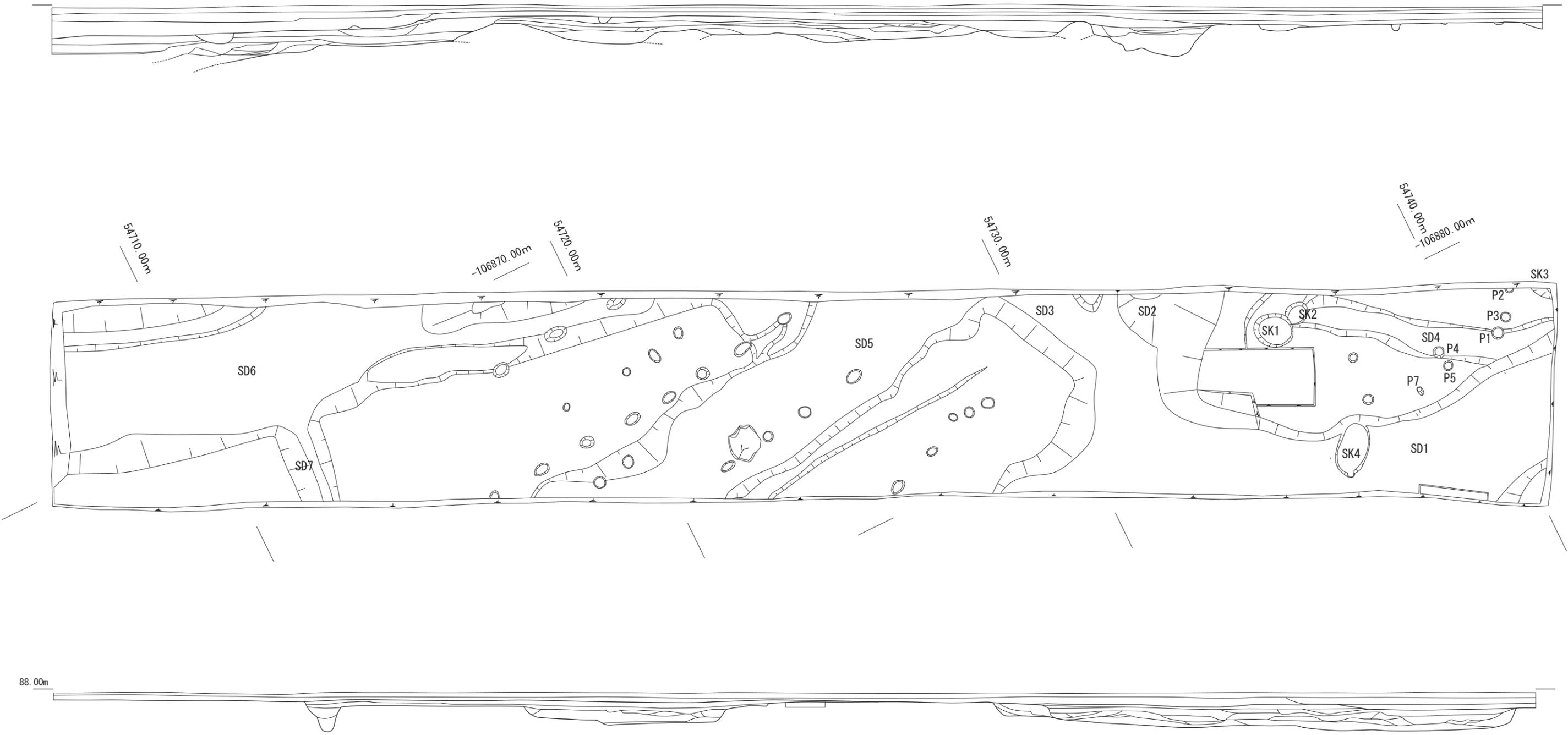
#### 【小穴列】

調査区中央部においてほぼ東西方向に、等間隔で並ぶ小穴遺構を26基検出した。

小穴は径20～40cm、深さ5～10cmをはかり、円形もしくは楕円形を呈する。1.0～1.3mの間隔で、東西方向に並ぶ列を5列検出した。灰茶褐色の埋土からの遺物は、平安後期～鎌倉時代の遺物小片が少量出土している。



第5図 小穴列



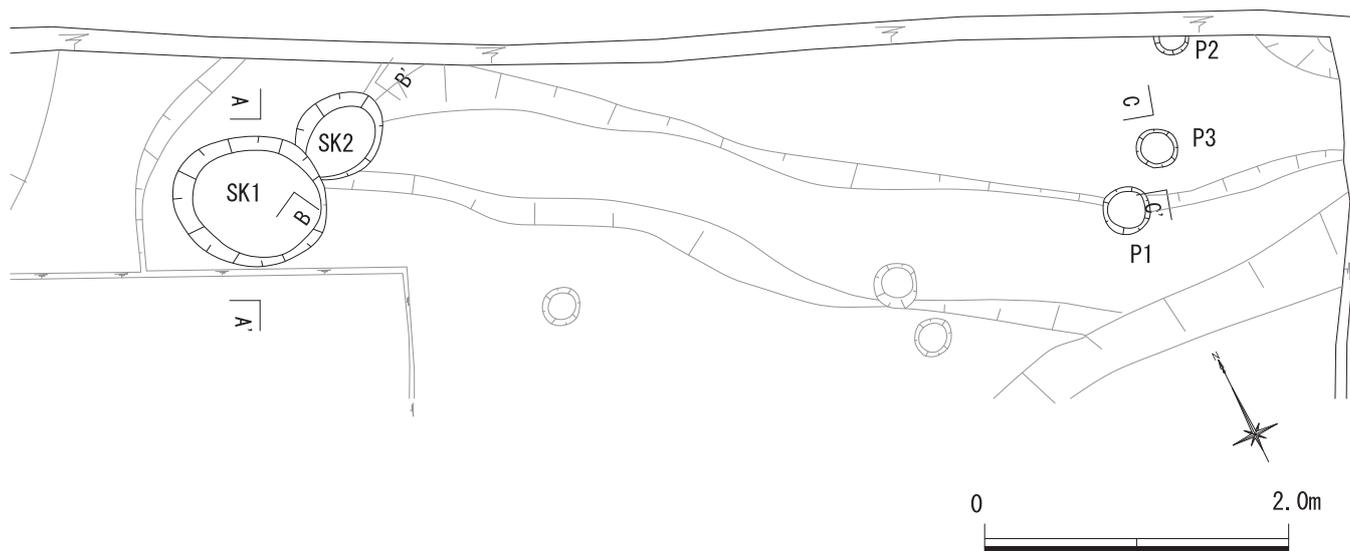
第6図 遺構配置図

こうした小穴群は、当遺跡の調査中に、約 200m 西で兵庫県立考古博物館が調査を行っていた坂本・土井畑遺跡においても、鎌倉時代の約 2000 基の小穴で構成される小穴列群（約 60 列）が検出されており、畠作に伴う耕作痕列の可能性が指摘されている。当遺跡の小穴群も、ほぼ同じ小穴の規模、時期であること、列同士をつなぐ規格はみられないこと、遺構同士の間隔が建物を構成するには狭いこと、いずれの遺構も深さが浅いことなどから、同様の性格を持つ遺構であると考えられるが、坂本・土井畑遺跡が南北方向を指向する列群であるのに対し、当遺跡では東西方向を指向しており、その方向性の違いは注目される。当遺跡では、下層遺構面で検出された溝群とほぼ同じ方向性を示しており、溝の埋没後の土地利用において、旧地形に影響された結果とも考えられる。

### 【土 坑】

土坑 1・2 は溝 4 の埋没後に築かれた土坑。

土坑 1 は、径約 1.0 m、深さ約 22 cm をはかる円形を呈する。埋土には灰茶褐色土が堆積しており、



88.00m  
A

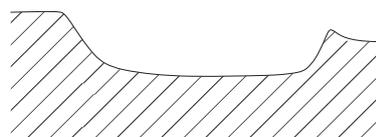
A'

88.00m  
B

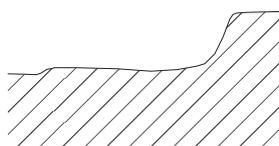
B'

88.00m  
C

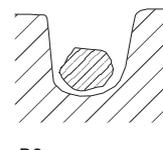
C'



SK1



SK2



P3

0 50cm

第7図 土坑1・2、P1・2・3

12世紀後半～13世紀の遺物小片が出土している。

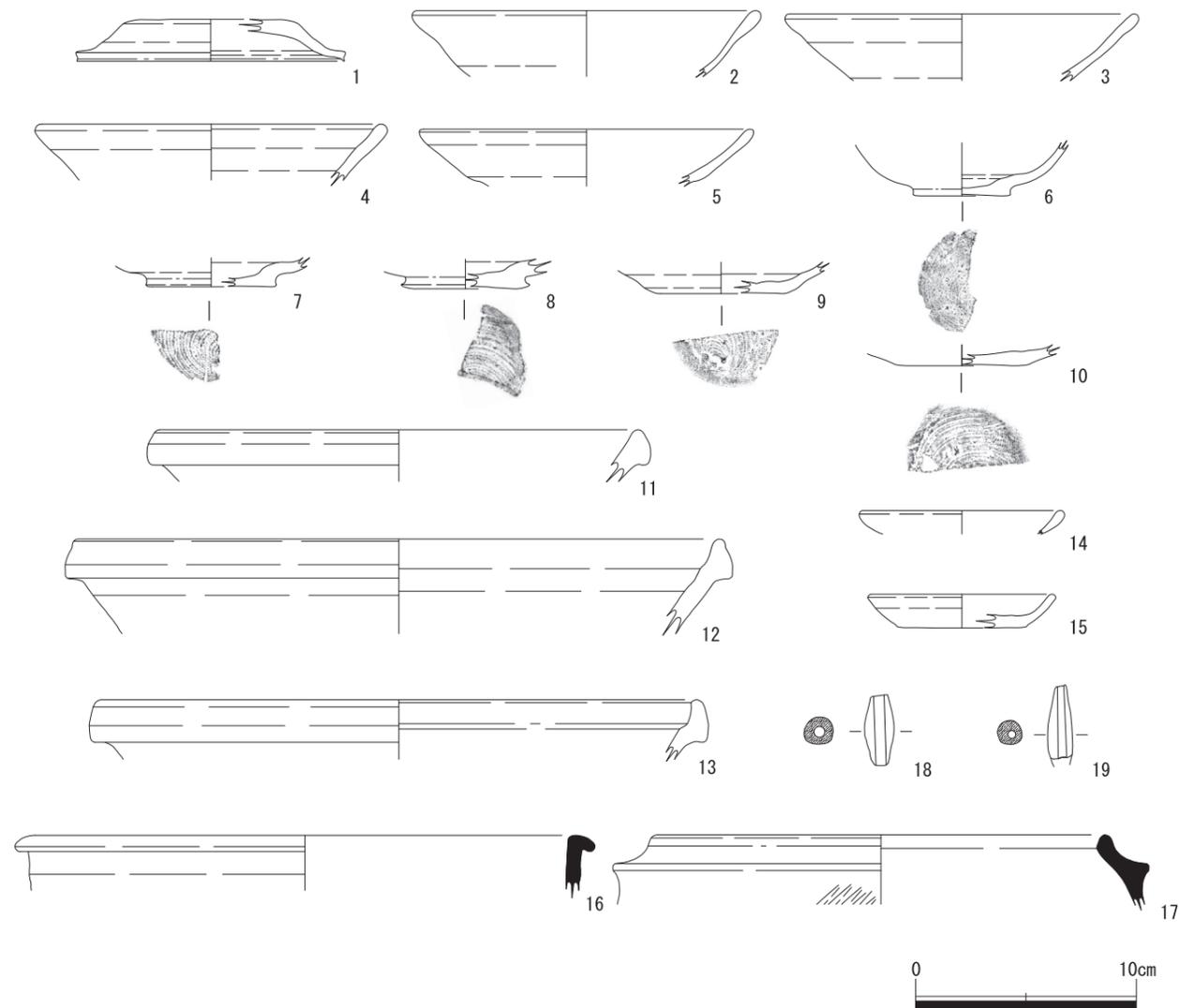
土坑2は、土坑1に切られたかたちで検出され、径約60cm、深さ約18cmをはかる円形を呈する。埋土には灰茶褐色土と茶褐色土の混じった土が堆積しており、12世紀代の須恵器小片が出土している。

【柱穴状遺構】

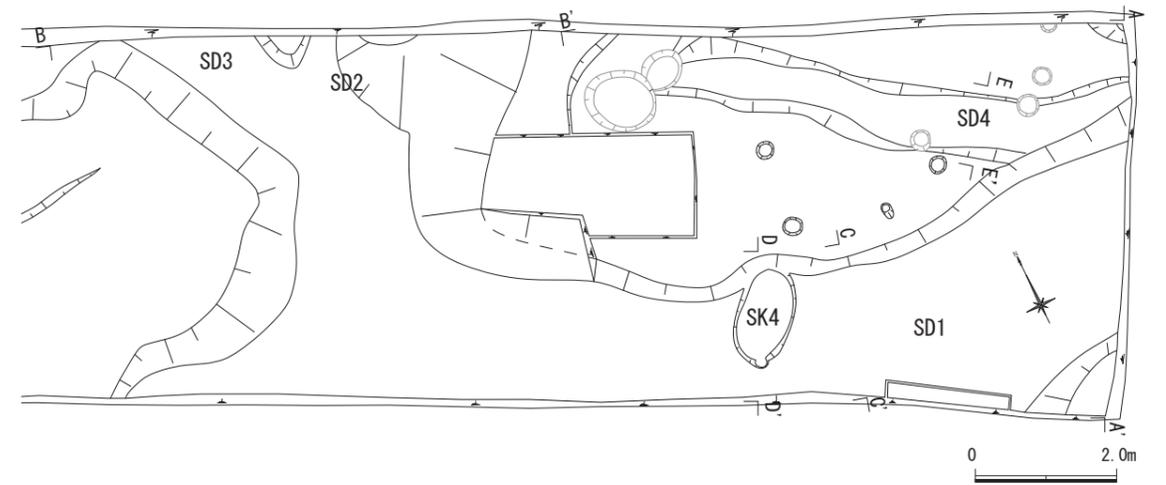
柱穴状遺構は3基検出した。いずれも、径30cm前後、深さはP1・2が4～7cm、P3は27cmをはかり根石状の石が据えられている。遺物は出土していないが、土坑1と同じ埋土であることから、ほぼ同時期のものであろうと思われる。

【上層包含層出土遺物】

上層遺構面直上の灰褐色土には、弥生時代後期～中世期の幅広い時期の遺物が包含されているが、12世紀後半～13世紀前半のものを中心とする。

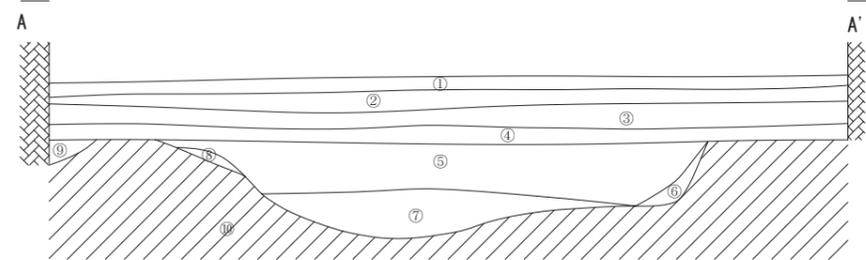


第8図 上層包含層出土遺物



SD1 (調査区東壁)

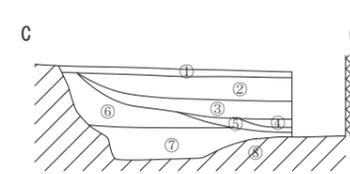
88.50m



- ①表土
- ②10YR6/3 にぶい黄褐色土
- ③10YR5/3 にぶい黄褐色土
- ④10YR5/2 灰褐色土
- ⑤10YR3/2 黒褐色土
- ⑥10YR3/1 黒褐色土
- ⑦10YR4/1 褐灰色砂礫土
- ⑧10YR4/1 褐灰色砂礫土
- ⑨10YR3/2 黒褐色土
- ⑩10YR5/1 褐灰色砂礫土
- もしくは 10YR7/6明黄褐色土

SD1

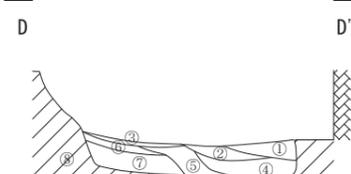
88.00m



- ①表土
- ②10YR4/1 褐灰色土
- ③10YR3/2 黒褐色土
- ④10YR2/2 黒褐色土
- ⑤10YR2/2 黒褐色土 + 10YR4/1褐灰色砂質土
- ⑥10YR2/2 黒褐色土
- ⑦10YR4/1 褐灰色砂礫土
- ⑧10YR5/1 褐灰色砂礫土
- もしくは 10YR7/6明黄褐色土

SK4

88.00m



- ①10YR5/3にぶい黄褐色砂質土
- ②10YR4/1 褐灰色砂礫土
- ③10YR3/1 黒褐色土 (シルト質)
- ④10YR6/4 にぶい黄褐色土 (粘質)
- ⑤10YR2/1 黒色土 (粒状の黄褐色土混じる)
- ⑥10YR2/1 黒色土 (シルト質)
- ⑦10YR3/3 暗褐色砂礫質土
- ⑧10YR5/8 黄橙色

SD4

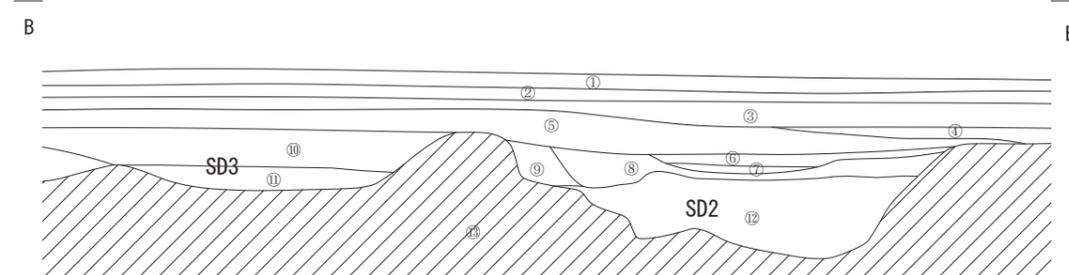
88.00m



0 1.0m

SD2・3

88.50m



- ①表土
- ②10YR6/3 にぶい黄褐色土
- ③10YR5/1 褐灰色土
- ④10YR5/2 灰黄褐色土
- ⑤10YR5/3 にぶい黄褐色土
- ⑥10YR3/2 黒褐色土 (明黄褐色土の小ブロック混じる)
- ⑦10YR3/2 黒褐色土

- ⑧10YR4/1 褐灰色土
- ⑨10YR3/1 黒褐色土
- ⑩10YR3/2 黒褐色土
- ⑪10YR3/1 黒褐色土
- ⑫10YR4/4 褐色砂礫土
- ⑬10YR5/1 褐灰色砂礫土
- もしくは 10YR7/6明黄褐色土

0 1.0m

第9図 溝1・2・3・4、土坑4

(1) は8世紀代に遡る、口縁部から天上部にかけて屈曲する須恵器蓋。

(2) ～ (10) は山茶碗で、底部平高台で内面に見込みを残すもの(6～8)、平高台の消滅したものがあ。須恵器鉢(11～13)は口縁端部が上下に肥厚する。土師器では口縁端部が外側に肥厚する埴(16)や、15世紀代まで下る鋳部分が退化した羽釜形(17)がみられる。(1)・(17)以外は、おおむね12世紀後半～13世紀前半におさまるものである。

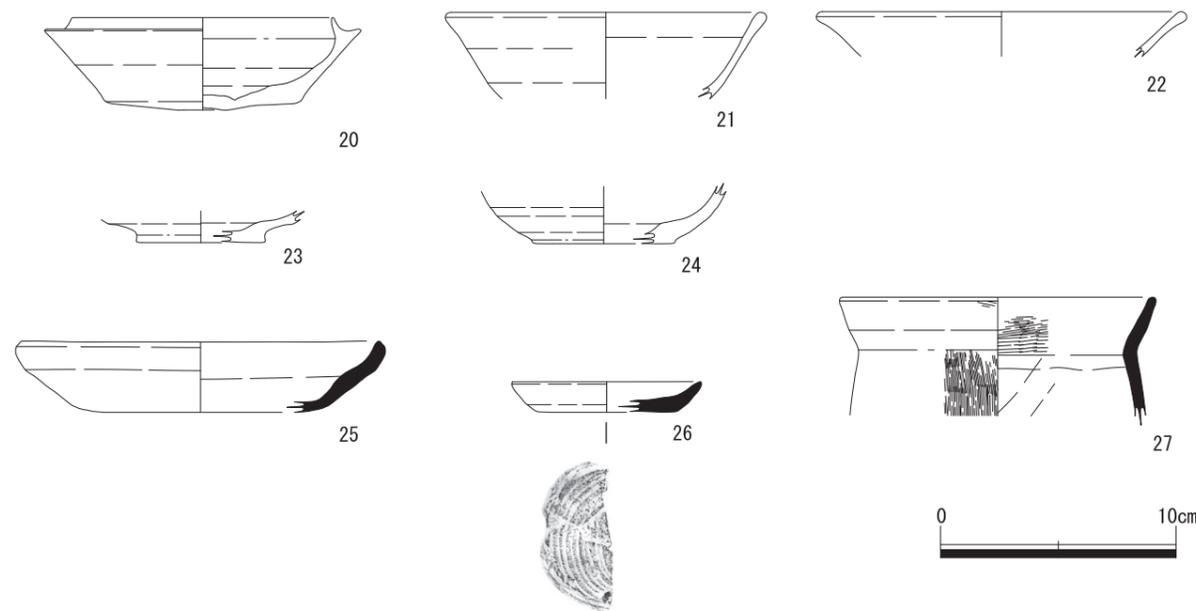
### 3. 下層遺構面

下層遺構面は明黄褐色地山面上面で検出された。検出遺構は、溝、土坑、柱状遺構で、いずれも埋土には暗褐色土が堆積している。

#### 【溝1】

調査区東端を東西に横切るかたちで検出された溝。両岸がわかる部分で、幅約3.1m、深さ約67cmをはかる。周辺の地形から考えると西から東へ流れていたものと思われるが、検出部分西側では北と東へ分岐し、北側は溝2・3に繋がる。土層観察では、上層に厚み約35～43cmの黒褐色の粘質土が堆積し、下層約35cmに砂礫層が堆積していることから、流路としての機能を失ってからしばらく湿地状態が続いたものと思われる。しかしながら、溝2・3と直行して合流する付近の土層をみると東向きの流れが弱くなり、湿地化、埋没した後も、南北の流れは機能していたようで、最終的に、人為的に埋められたと思われるブロック状の明黄褐色土を含む黒褐色土によって埋没する。

出土遺物は比較的少量であるが、下層の砂礫層を中心として出土しており、古代から中世期ま



第10図 溝1出土遺物①

で幅広い時期の遺物が含まれ、12世紀後半～13世紀前半のものを主体とする。また、最下層で用途不明の木製品も出土している。

(20) は7世紀前葉の須恵器坏で、口径11.0cmをはかり、0.5cmの短く内傾する立ち上がりをもつ。底部は回転ヘラ切りによる。(27) も7世紀代にさかのぼる甕。当期の遺構は、約200m西の坂本・土井畑遺跡において堅穴住居跡などが検出されている。

(21) ～ (24) は山茶碗で、低い明瞭な平高台をもち、内面にも見込み部を残す底部(23)、(24)は、おおむね12世紀代に比定される。(25)、(26)は12世紀後半～13世紀前半の土師器皿で、(26)の底部は回転糸切りによる。

#### 【溝2・3】

東西に流れる溝1から北方向に分岐した溝で、分岐直後にさらに溝2と3に分岐する。溝3はさらに溝5と合流する。

溝2は幅約3.1m、深さ約76cm、溝3は幅約2.1m、深さ約42cmをはかる。

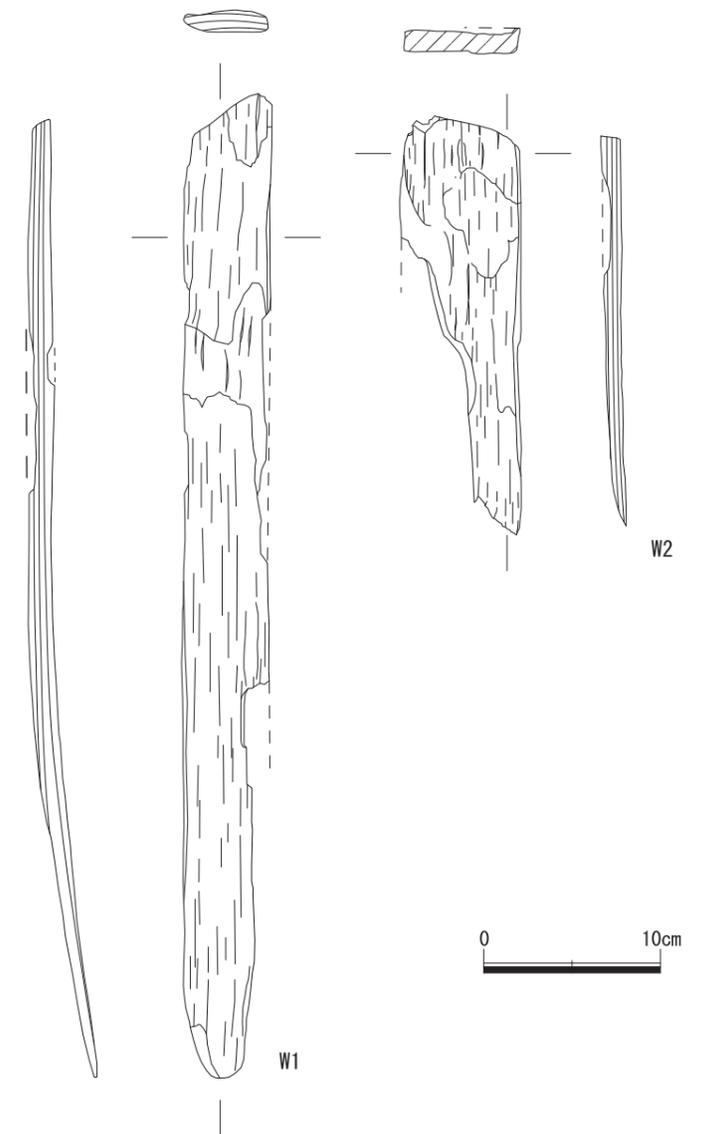
溝2の埋土は、上層に黒褐色ベースの粘質土、下層に厚み55cmの砂礫層が堆積しており、最終は浅い小溝となり、溝1の東側でみられた明黄褐色土の小ブロックを含む黒褐色土(第6層)により人為的に埋められたようである。

溝3は、砂礫層の堆積はみられず粘質の黒褐色土の堆積のみである。

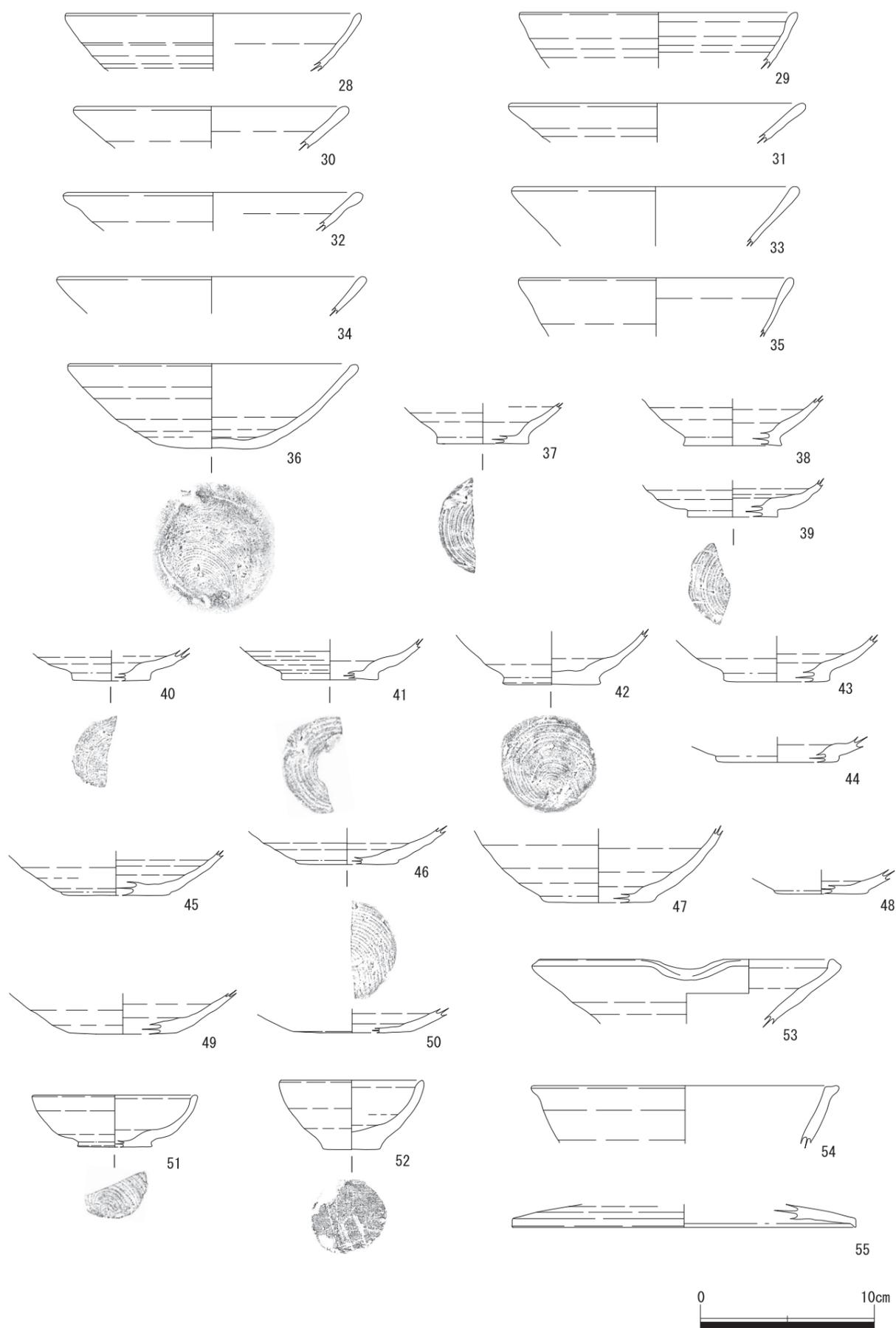
したがって、溝1から分岐した流れは、溝2を主流として流れていたものと思われ、溝1と同じく弱い流れもしくは滞留状態がしばらく続いたのち、最後は浅い小溝状となり、上層遺構で検出された畠地にするため埋められたものと思われる。

出土遺物は、溝2・3の分岐部分の検出であったため、両遺構に明確に所属するものとして分けることはできなかった。弥生後期～中世期の幅広い時期の遺物が出土しているが、傾向としては、下層出土のものに古い時期のものが多く含まれる。

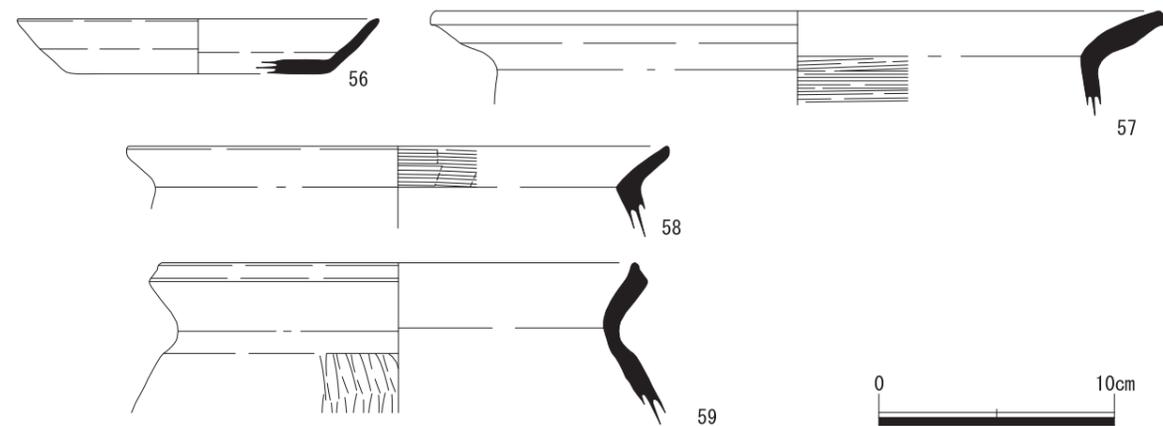
(28) ～ (50) は山茶碗で、しっかりした平高台を持ち高台側面にもナデ調整を施す古相のもの(37～39)から、高台側面調整が簡略化されるものの、底部内面には見込み部をもつもの(40



第11図 溝1出土遺物②



第12図 溝2・3出土遺物①



第13図 溝2・3出土遺物②

～47)、高台が退化し内面見込み部も持たない新相のもの(36、48～50)があり、10世紀後半～13世紀前半までの時期幅をもつ。小碗では、しっかりした平高台を持ち腰の張ったプロポーションの(51)、内湾気味に立ち上がる体部で、底部はヘラ切りされた(52)があり、11世紀中葉～12世紀前半にあたる。

その他、8世紀代に遡る(55)や(56)、弥生時代後期の甕(58・59)も混じるが、奈良時代や弥生時代の遺構は、隣接地の調査や、坂本・土井畑遺跡で検出されている。

【溝4】

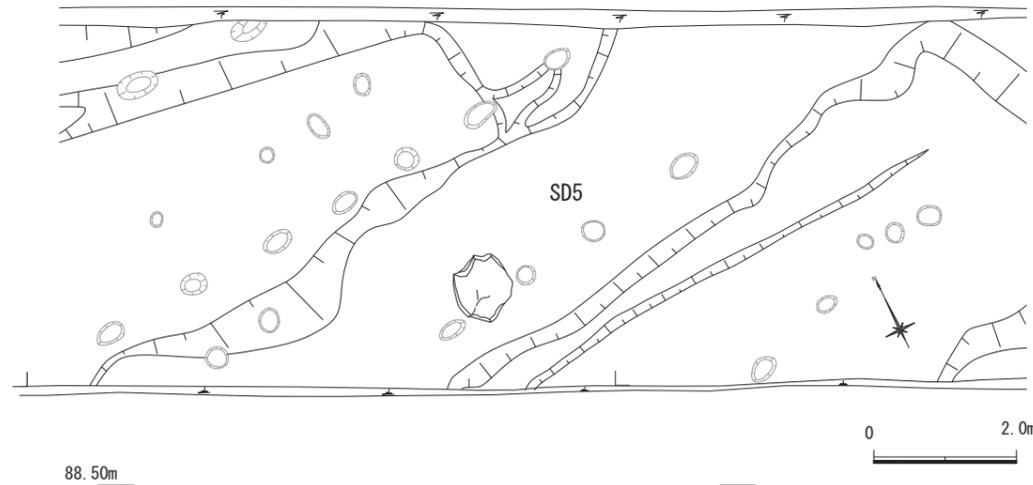
溝1・2・3で囲われた明黄橙色地山の平坦地で検出された溝で、溝1に切られるかたちで検出された。幅約90cm、深さ約8cmをはかり、埋土には褐灰色の砂礫質土が堆積している。溝の東端及び大きく南にカーブした西端は溝1に切られる。埋土からは須恵器小片が出土しているが図化できるものはない。

【土坑4】

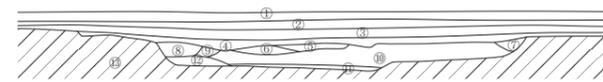
土坑4は、溝1の底面で検出した土坑で、1.3m×0.8mの楕円形で深さは約30cmをはかる。埋土は砂礫層を主体とするが、炭化物や自然植物遺体が多く混じる。土坑からは土器や炭化種子などの出土遺物はないが、溝1に伴う水晒し等に使う貯蔵穴的な機能をもったものである可能性が考えられる。

【溝5】

東西に流れる、幅約3.0m、深さ約47cmの溝。土層観察では、最下層に薄い砂礫層がみられるが、その上層の、溝1～3でみられた黒褐色土に粒状もしくはブロック状の黄橙色土が混じった層により埋没していることから、人為的に埋められた可能性が考えられる。また、溝南岸寄り、径約70cm、厚み約18cmの平らな石が据えられたような状態で置かれており、水場利用時の足場として使われたのであろう。埋土からは、須恵器を中心とした土器が出土しているが、小片が多く図化し得るものは少ない。おおむね12世紀代におさまるが、10世紀代まで遡るものも少量含まれる。

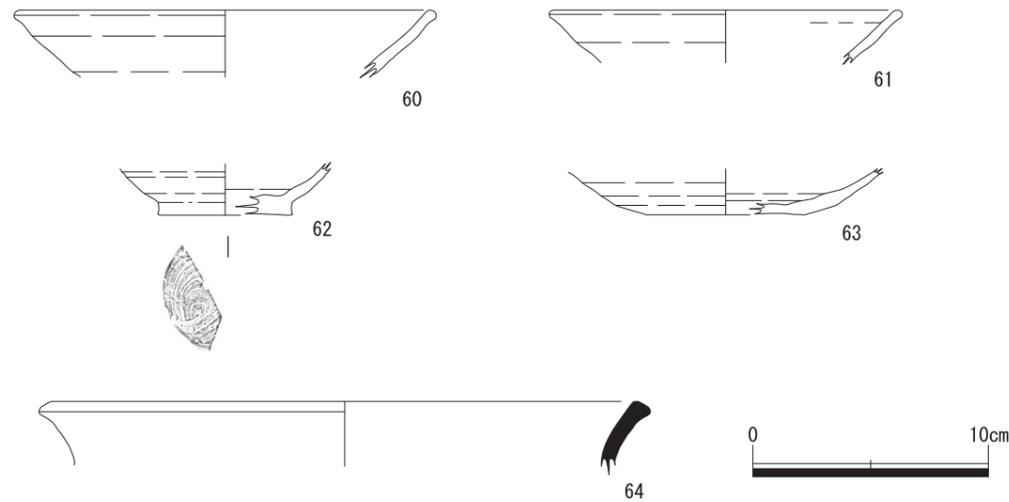


88.50m



- |                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| ①表土                           | ⑧10YR6/6 明黄褐色土              |
| ②10YR5/2 灰黄褐色土                | ⑨10YR3/1 黒褐色土 (粒状の黄橙色土が混じる) |
| ③10YR3/2 黒褐色土                 | ⑩10YR2/1 黒褐色土 粘質            |
| ④10YR4/1 褐灰色土 (粒状の黄橙色土が混じる)   | ⑪10YR4/1 褐灰色砂礫土             |
| ⑤10YR3/1 黒褐色土 (ブロック状黄橙色土混じる)  | ⑫10YR3/1 黒褐色土               |
| ⑥10YR3/1 黒褐色土 (小ブロック状黄橙色土混じる) | ⑬10YR5/1 褐灰色砂礫土             |
| ⑦10YR3/1 黒褐色土 (粒状の黄橙色土が混じる)   | もしくは 10YR7/6明黄褐色土           |

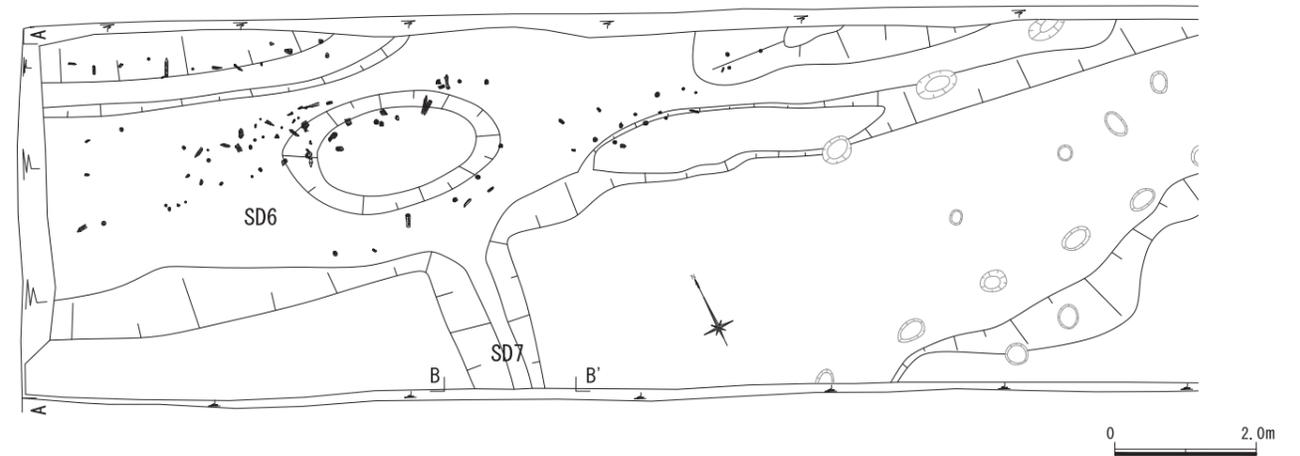
第14図 溝5



第15図 溝5出土遺物

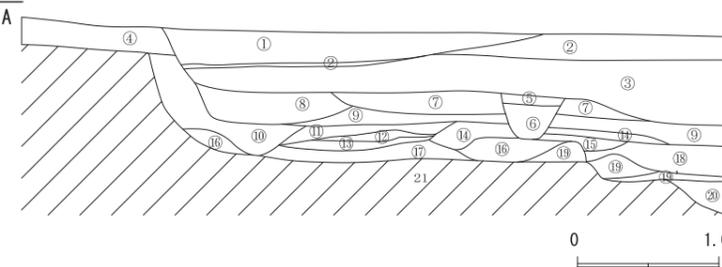
【溝 6】

調査区西端を、東西に流れる溝の南岸のみを検出した。幅は4 m以上、溝床は2段となり、南岸の浅い部分で約70 cm、北側の深く落ち込んだ部分は1 m以上をはかる。溝の東側は二股に分岐し、支流となる一方は溝5に合流する。南北に流れる溝7との合流付近の溝床は約20 cmほど不正円形に深くなっている。溝内は、北側の1段深い部分には黒褐色の粘質土が堆積し、その上



SD6

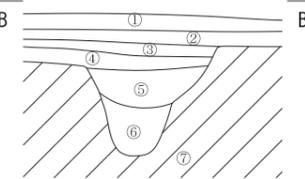
88.00m



- |                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| ①～③ 盛土                | ⑫10YR2/1 黒褐色土と                  |
| ④10YR5/2 灰黄褐色土        | 10YR5/6 黄褐色土がブロックで混じる 砂混じり      |
| ⑤10YR6/3にぶい黄褐色土       | ⑬10YR3/1 黒褐色土 砂混じり              |
| ⑥10YR6/6 明黄褐色土 (礫混じり) | ⑭10YR4/4 褐色砂礫土                  |
| ⑦10YR5/4 にぶい黄褐色土      | ⑮10YR4/1 褐灰色土                   |
| ⑧10YR2/1 黒褐色土と        | ⑯10YR4/3にぶい黄褐色砂礫土               |
| 10YR5/6 黄褐色土がブロックで混じる | ⑰10YR5/2 灰黄褐色砂礫土                |
| ⑨10YR4/2 灰黄褐色土        | ⑱10YR3/1 黒褐色土 粘質                |
| ⑩10YR3/1 黒褐色土 粘質      | ⑲10YR5/1 褐灰色土+10YR3/1黒褐色土 粘質    |
| ⑪10YR5/4 にぶい黄褐色砂礫土    | ⑳10YR2/1 黒色土 粘質                 |
|                       | ㉑10YR6/1 褐灰色砂礫土もしくは10YR6/6明黄褐色土 |

SD7

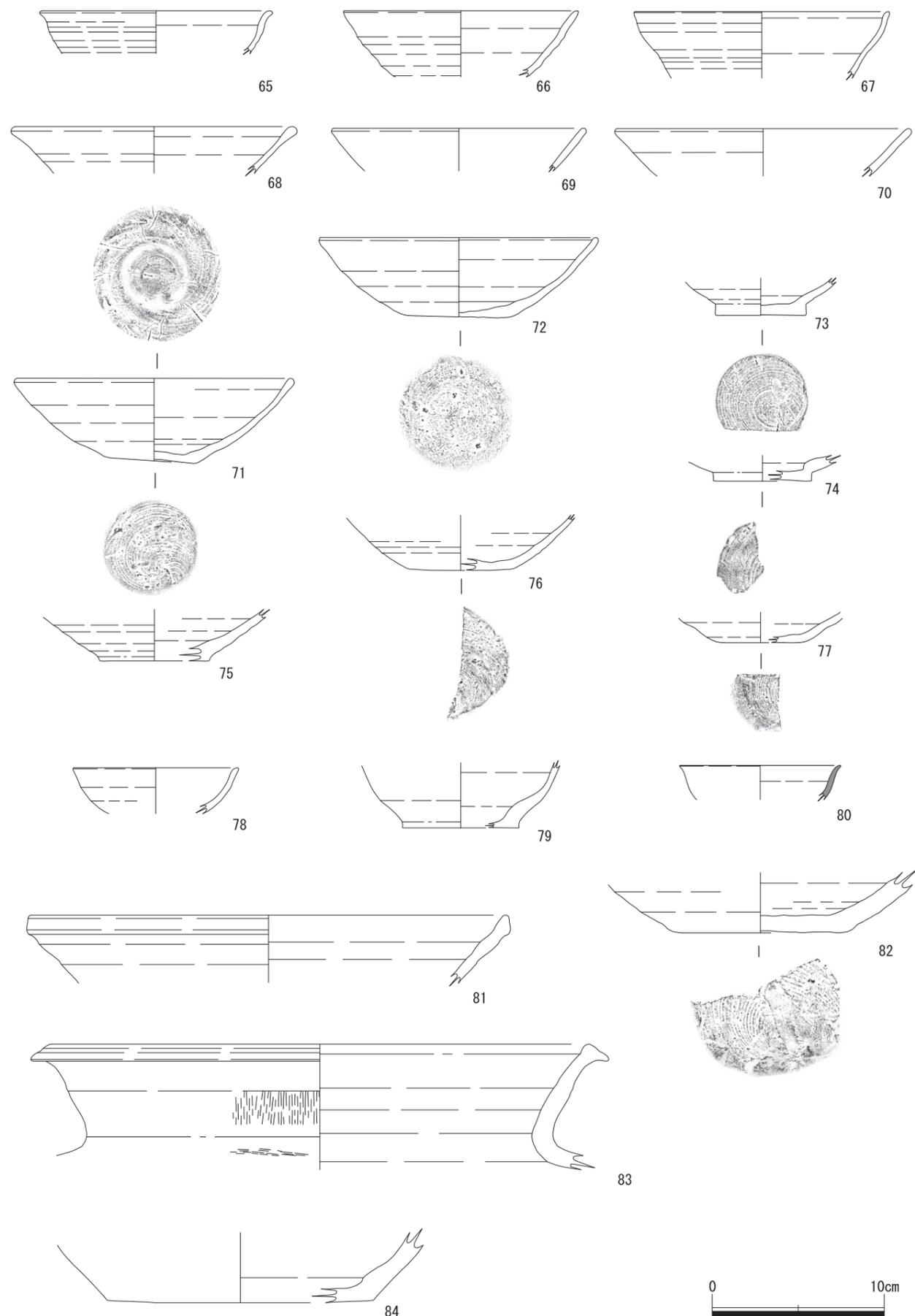
88.00m



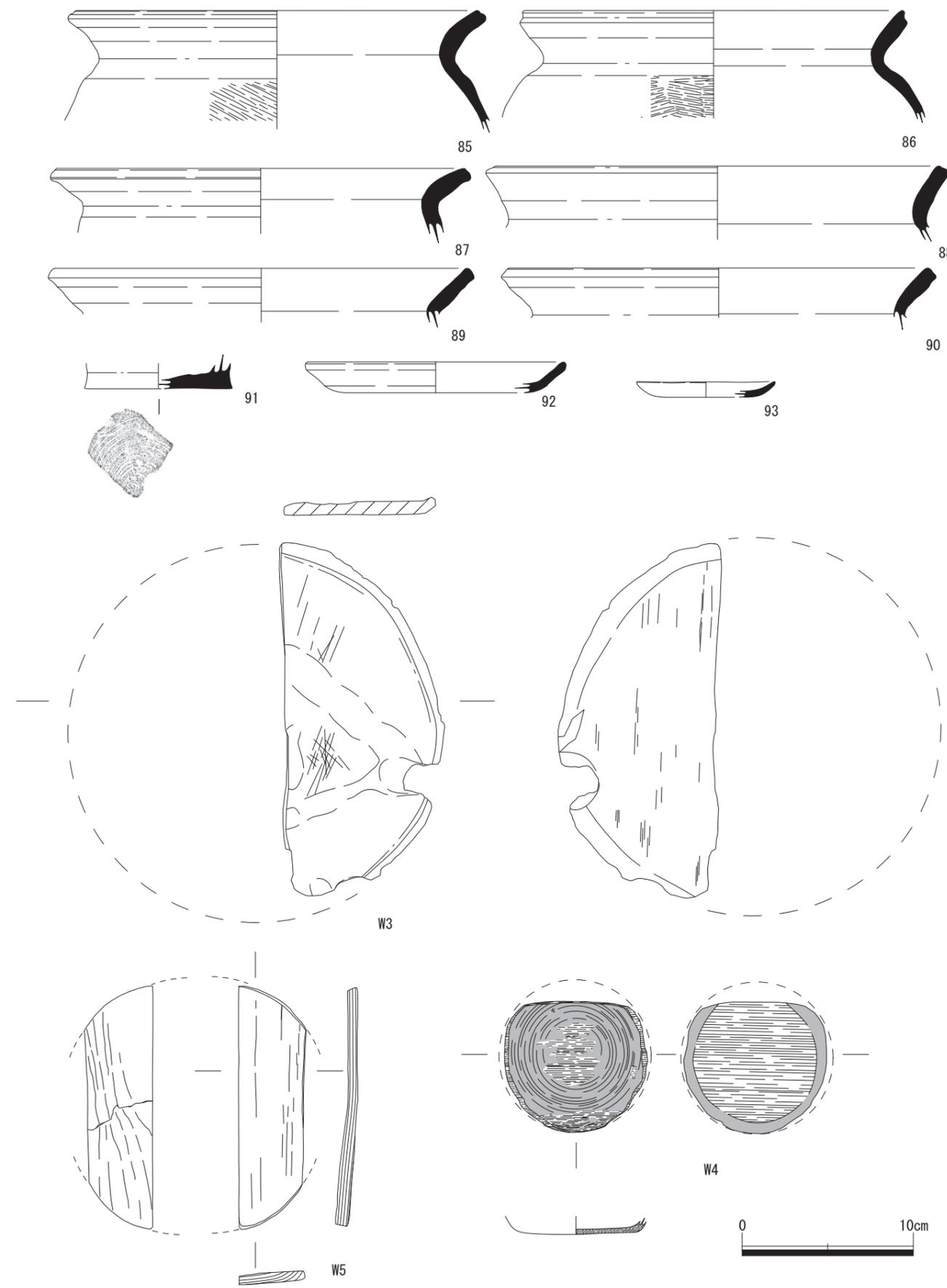
- |                                  |
|----------------------------------|
| ①表土                              |
| ②10YR5/1 灰黄褐色土                   |
| ③10YR3/2 黒褐色土                    |
| ④10YR4/1 褐灰色土 (粒状の黄橙色土混じる)       |
| ⑤10YR2/1 黒色土 (黄橙色土の大きなブロックが混じる)  |
| ⑥10YR3/1 黒褐色土 (黄橙色土の小さいブロックが混じる) |
| ⑦10YR10YR6/6明黄褐色土                |

第16図 溝6・7

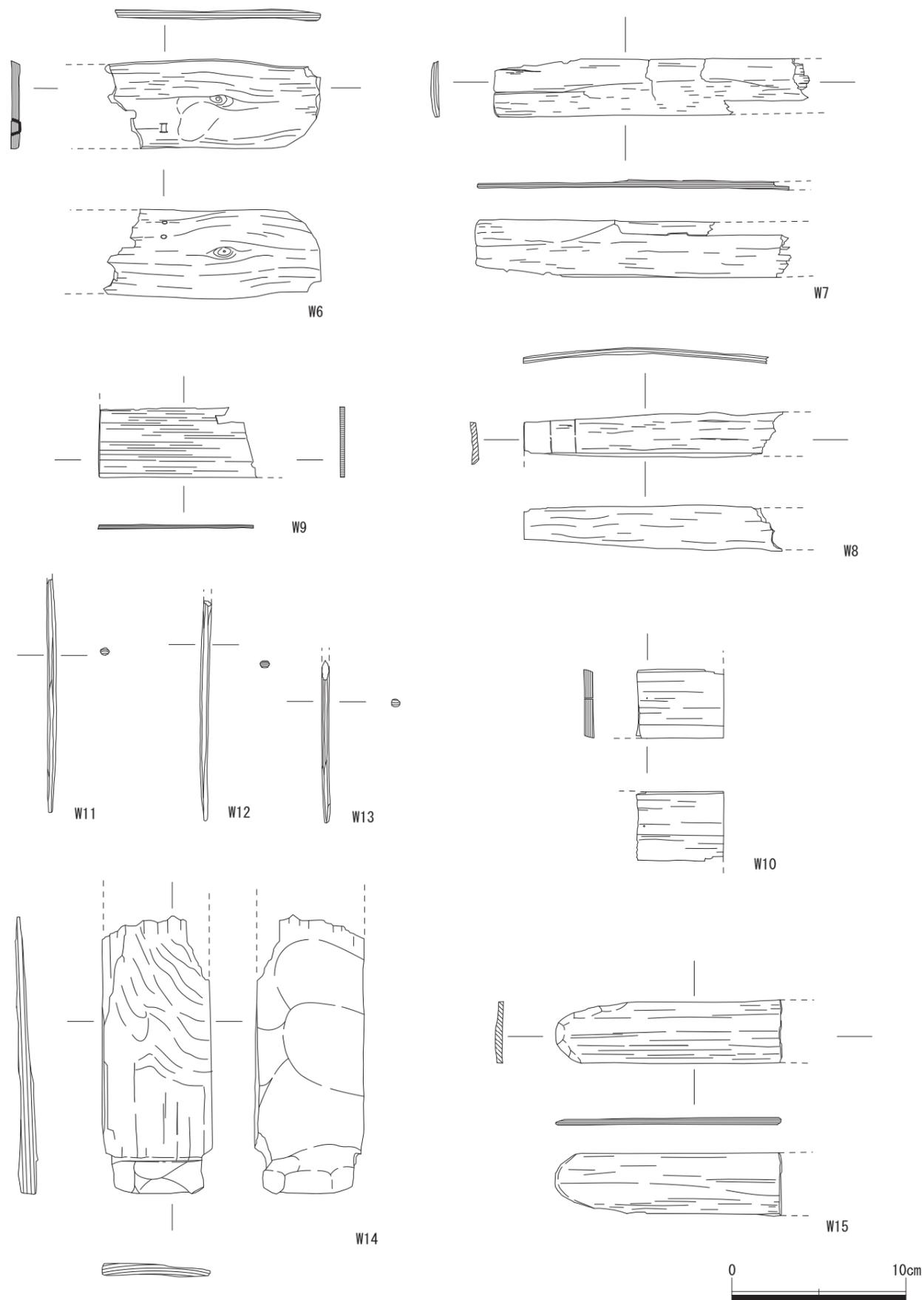
層及び、南側の1段高い部分の最下層には砂礫層が堆積する。上層には10～15 cmの厚みの黒褐色土、さらに上層ににぶい黄褐色土が堆積し、最終的に現在の圃場造成のための盛土が厚く堆積する。第8層には、ブロック状の黄褐色土が混じる人為的に埋められたと思われる黒褐色土層がみられる。土層観察から、流れを有していた溝が、一定期間の滞留状態の後、かろうじて小溝（第8層）としてのこるが、最終的に、耕地活用のため人為的に埋められたものと思われる。溝内からは、南岸に沿って1段高い部分で3列、北側へ深く落ち込んでいく肩部に1列の木杭列を検出した。木杭は、溝として機能していた段階に、護岸や水流、水路調整等のため打ち込まれたものと思われるが、施設を復元できる状態では検出できなかった。木杭には、幅2.3～13 cmのミカン割りしたものや径2～8 cmの丸木杭、板材などさまざまな種類の杭が使われており、材質は栗や松が多い。



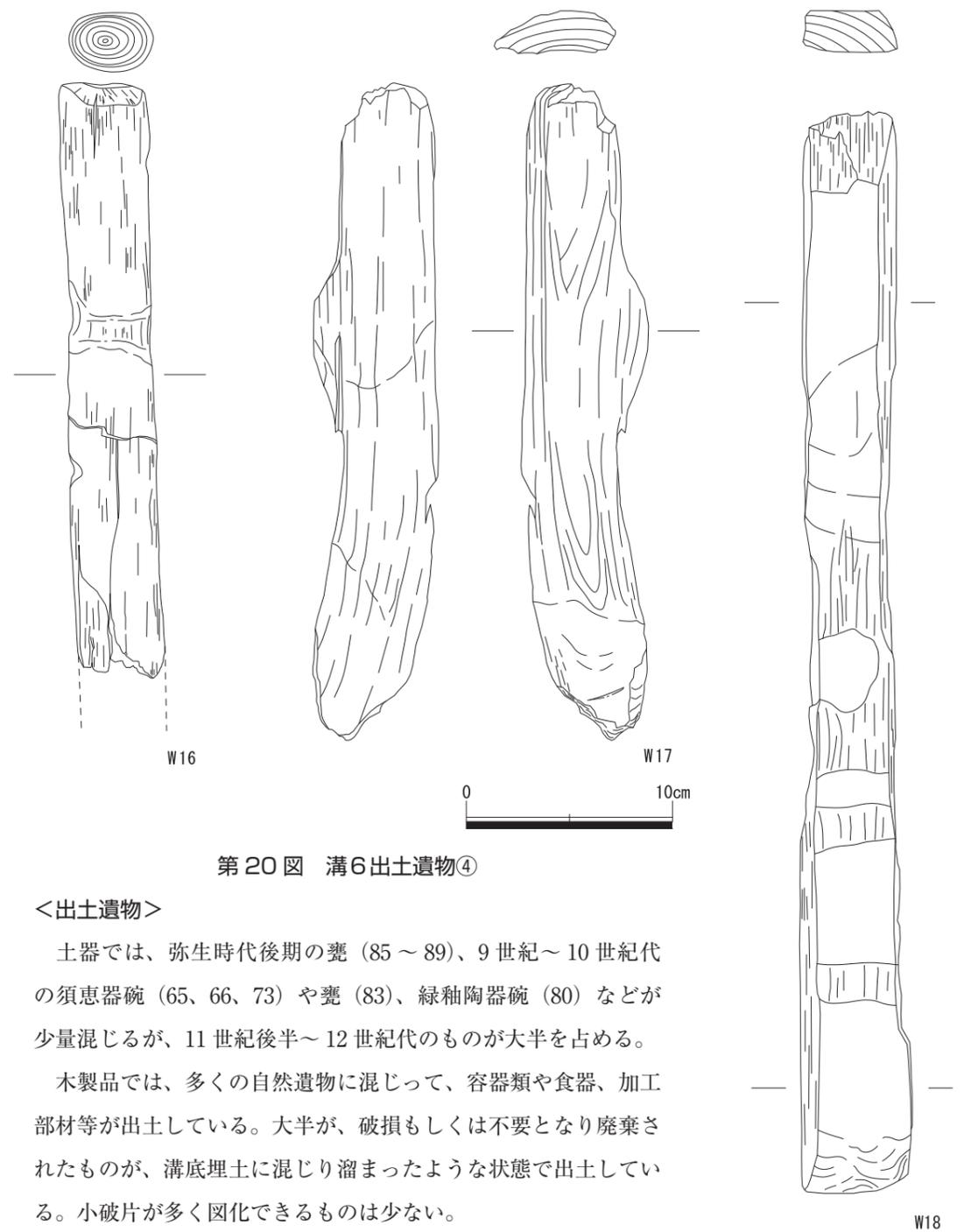
第 17 图 溝6出土遺物①



第 18 图 溝6出土遺物②



第19図 溝6出土遺物③



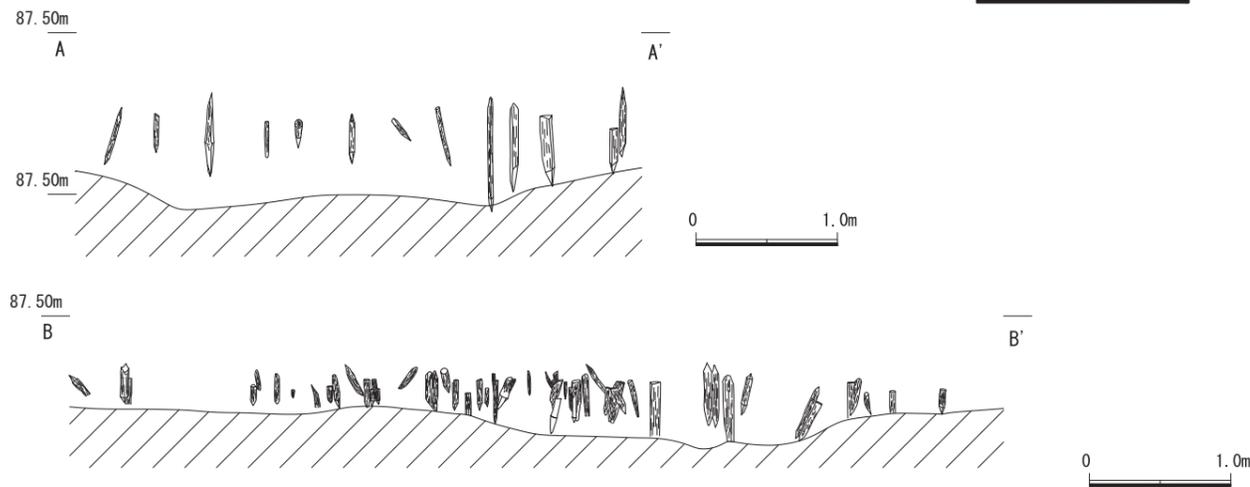
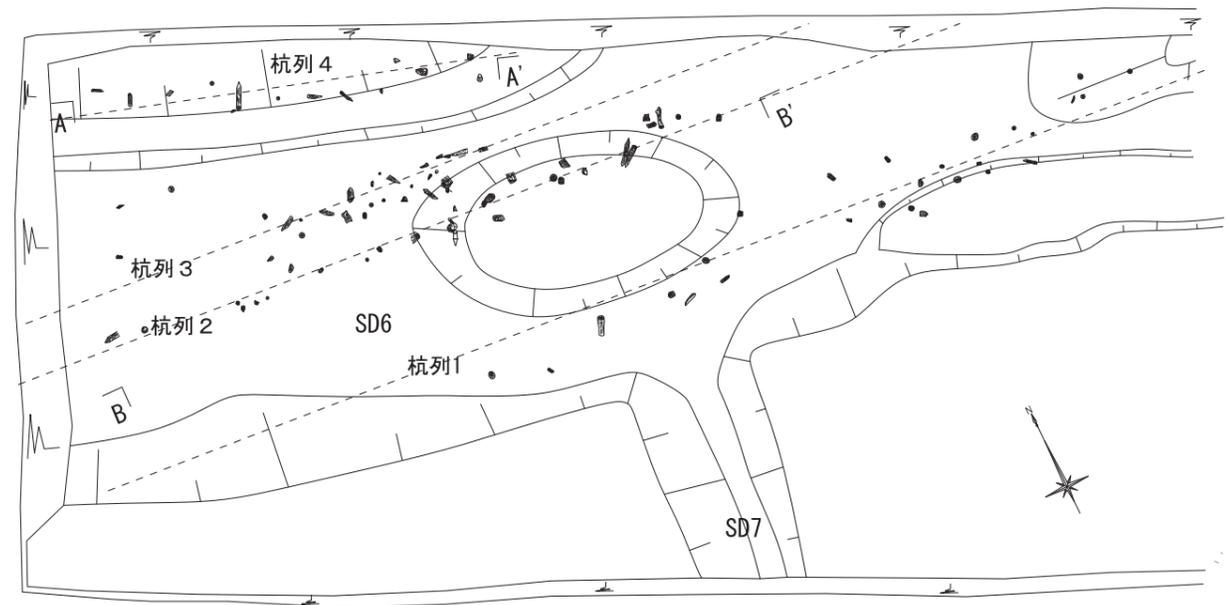
第20図 溝6出土遺物④

<出土遺物>

土器では、弥生時代後期の甕（85～89）、9世紀～10世紀代の須恵器碗（65、66、73）や甕（83）、緑釉陶器碗（80）などが少量混じるが、11世紀後半～12世紀代のものが大半を占める。

木製品では、多くの自然遺物に混じって、容器類や食器、加工部材等が出土している。大半が、破損もしくは不要となり廃棄されたものが、溝底埋土に混じり溜まったような状態で出土している。小破片が多く図化できるものは少ない。

（W3）は折敷の底板で、径22 cmの円形を呈し厚さ約0.8 cmをはかる。縁部が若干立ち上がる痕跡を残す。（W4）は口径約8 cmをはかる小皿で、内面及び口縁部から腰部の外面に漆が残り、当初は内外面とも黒漆塗りされていたと思われる。（W5）は曲物の底板で径15.2 cm、厚み約0.5 cmをはかる。（W6）～（W8）は曲物側板の一部。（W6）は先端部が半弧状に加工処理され、2孔1対の結合孔がみられる。孔の間隔は幅0.8 mmをはかる。（W8）は先端が幅狭につくられた結合部で、木目と直行するケビキが2条観察されるが究孔はみられない。



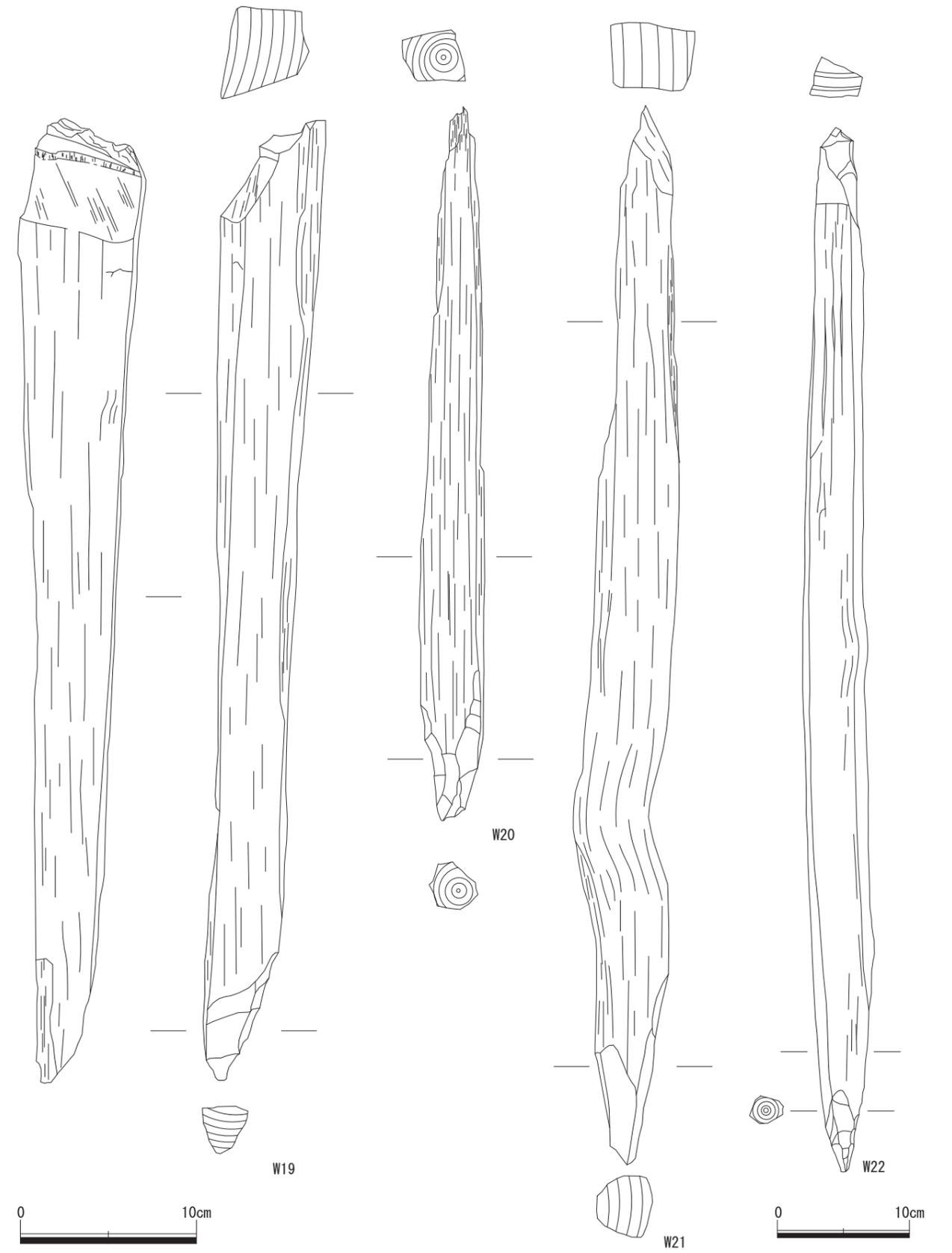
第21図 溝6杭列

(W11～W13)は箸で、断面が径4mm前後の円形状を呈するように粗くケズリ加工が施される。完存するものではなく、残存長で長いもので約13cmをはかる。その他、加工部材としては、板状を呈し径約3mmの宍孔をもつ(W10)、先端部がホゾ状に加工された板材(W14)、先端が弧状に尖らされた板材(W15)、(W17)がある。(W17)は杭として使用された可能性もある。(W16)、(W18)は何らかの道具の柄部であろう。

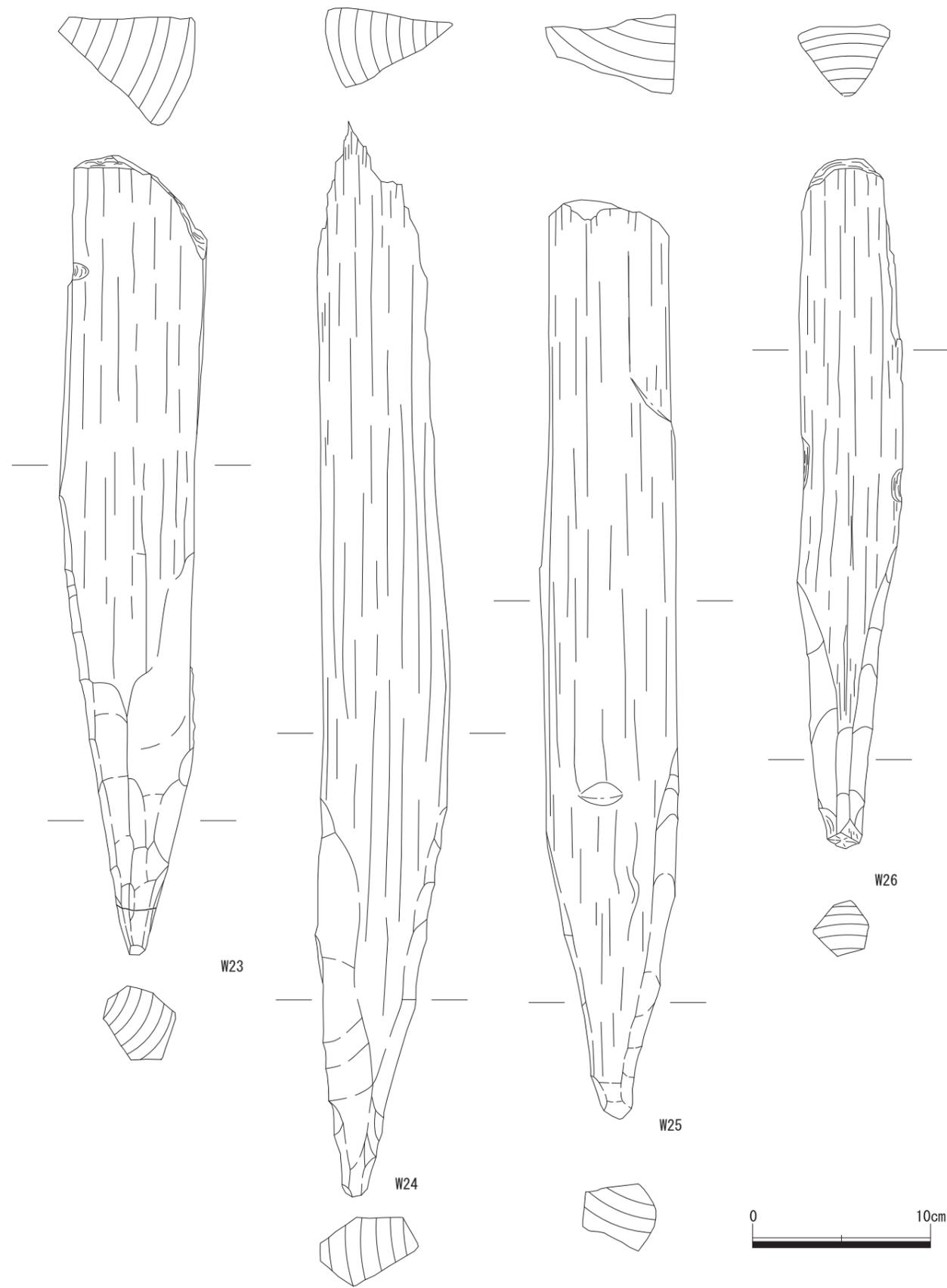
<木 杭>

木杭は原位置を保つもの、遊離して検出されたものを合わせると百数十本を数える。その内、打ち込まれた状態で検出したものは100本を数える。

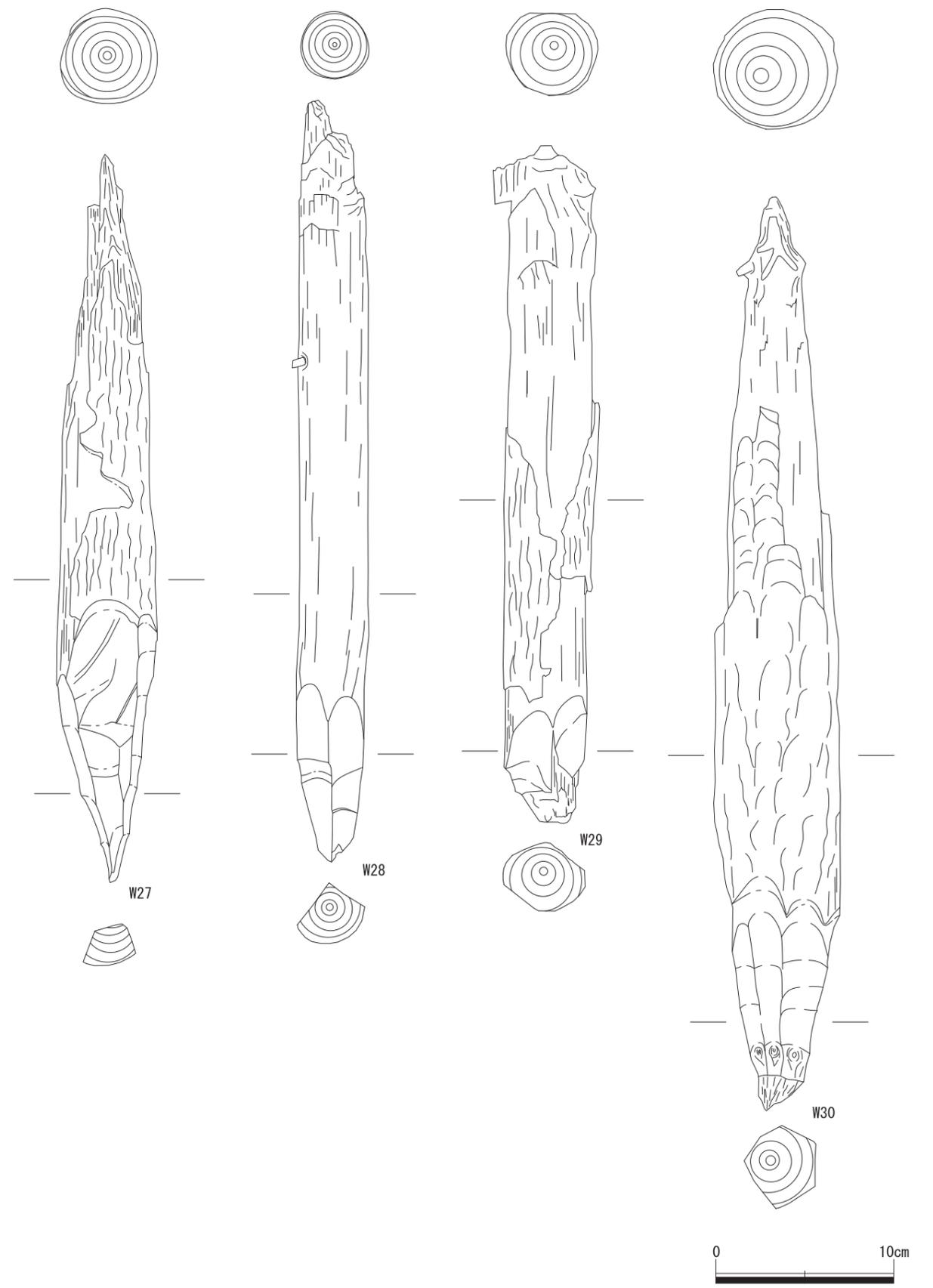
杭列は溝6の護岸寄りに1列、その北側に2列、さらに北側の一段低くなる肩部に1列の計4列が溝6の流路に平行して検出された。使用されている杭は、断面角や丸材、樹皮のついたままの自然木の先端を加工したもの、竹を加工したものなど、形状やサイズ、質はさまざまなものが



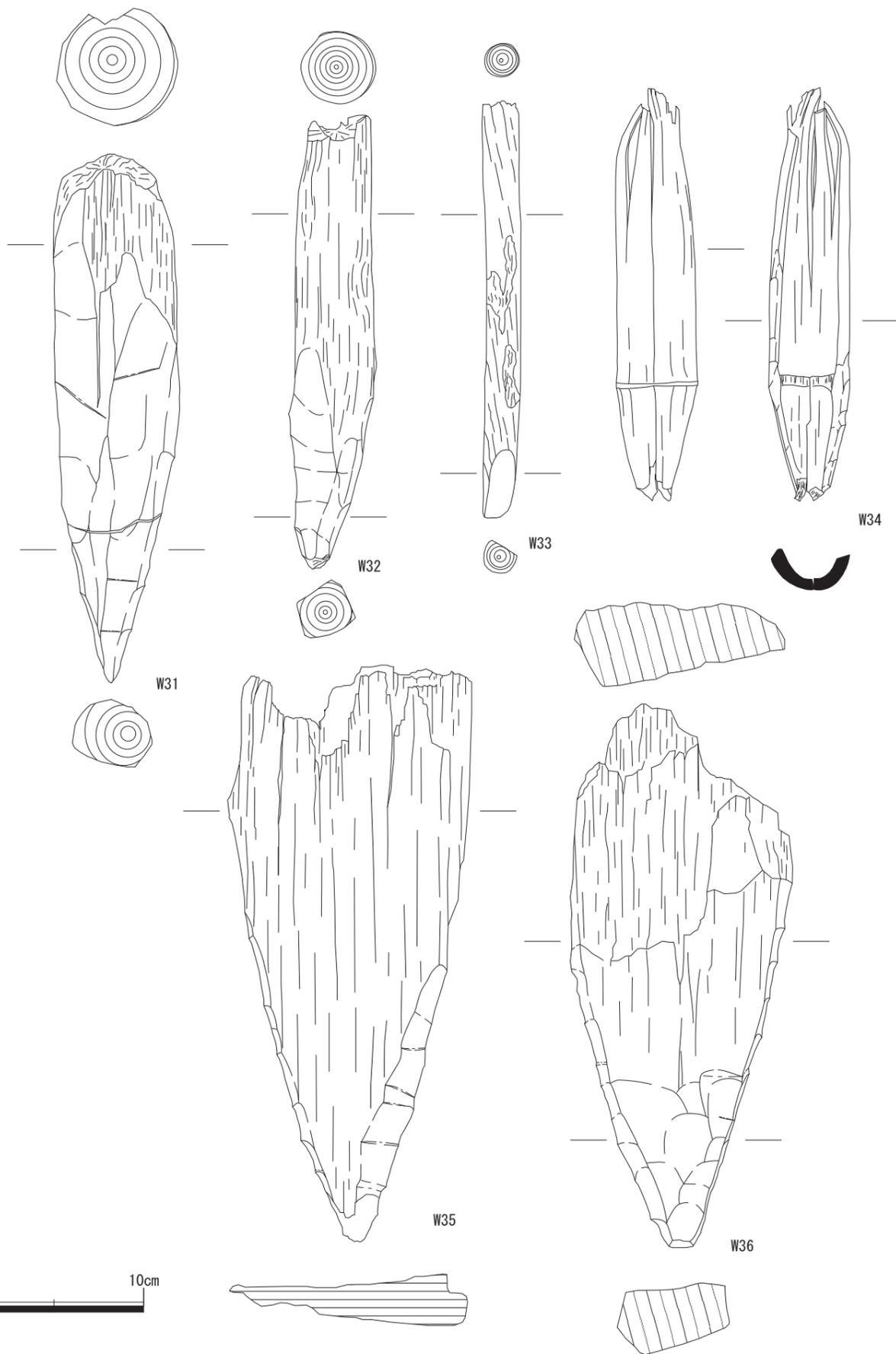
第22図 溝6出土遺物⑤



第23图 满6出土遺物⑥



第24图 满6出土遺物⑦



第25図 溝6出土遺物⑧

混在して使用されており、各列によつての偏りなどもみられない。但し、板状のものが溝7との合流点で溝7に直行した状態で2本並んで出土しており、水流、流路の調整機能をもつ施設の存在は推定される。出土した杭の約1/4の杭先に、腐食防止のためのものと思われる焼痕が観察される。

【溝 7】

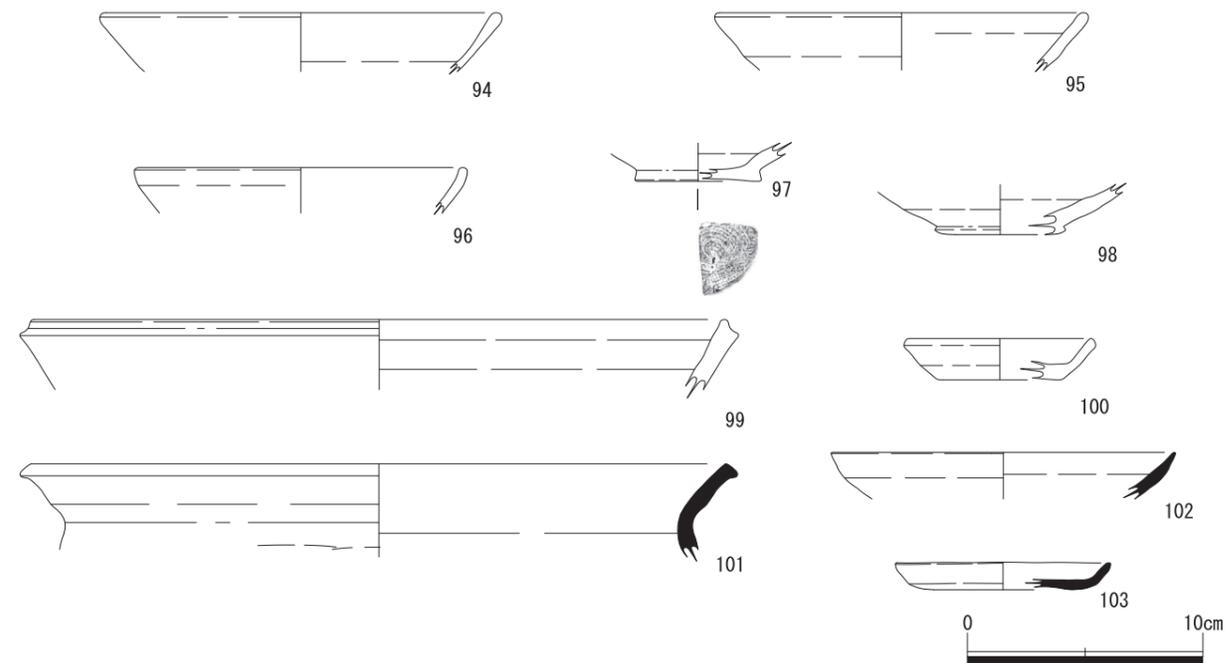
溝6に直行する形で南北に流れる、幅1.7 m、深さ約80 cmで、断面V字状を呈する。埋土には、溝2、3、5や溝6上層でみられたブロック状の黄褐色土が混じる黒褐色層が堆積しており、溝6とともに人為的に埋められた可能性が考えられる。遺物はほとんど出土していないが溝7とほぼ同じ時期に機能していたものであろう。

【その他の遺構】

調査区東側において、土坑3、柱穴状遺構3基（P4・5・7）を検出した。いずれも、埋土には黒褐色土が堆積しており、須恵器、土師器の小片が出土している。

【下層包含層出土遺物】

弥生時代後期や9世紀～10世紀代のものが少量混じるが、おおむね11～12世紀代の遺物が多く出土している。したがって、上層遺構面や包含層1出土の遺物とは大きく時期差がみられない。



第26図 下層包含層出土遺物

土器観察表

- 法量の単位はcm
- 包含層1は上層包含層、包含層2は下層包含層

報告書No	出土場所	種類	器種	口径	底径	高さ	調整等 内面	調整等 外面	色調	実測No
1	包含層1	須恵器	蓋	12.1	7.9	1.9	ヨコナデ	ヨコナデ 天上部回転ヘラ削り	N7/灰白	0080
2	包含層1	須恵器	山茶碗	15.4	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	5PB7/1明青灰	0002
3	包含層1	須恵器	山茶碗	16.1	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	2.5GY明オリブ灰	0081
4	包含層1	須恵器	山茶碗	15.5	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	N7/灰白	0082
5	包含層1	須恵器	山茶碗	13.4	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	N7/灰白	0083
6	包含層1	須恵器	山茶碗	-	4.4	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	N7/灰白	0087
7	包含層1	須恵器	山茶碗	-	5.9	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	N7/灰白	0089
8	包含層1	須恵器	山茶碗	-	5.8	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	5P明紫灰	0084
9	包含層1	須恵器	山茶碗	-	6.0	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	N7/灰白	0085
10	包含層1	須恵器	山茶碗	-	5.8	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	N8/灰白	0086
11	包含層1	須恵器	鉢	21.6	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	5PB5/1青灰	0077
12	包含層1	須恵器	鉢	29.1	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	5PB明青灰	0078
13	包含層1	須恵器	鉢	27.0	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	5PB7/1明青灰	0076
14	包含層1	須恵器	小皿	8.9	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	8/灰白	0079
15	包含層1	須恵器	小皿	8.2	5.8	1.5	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	5P7/1明紫灰	0088
16	包含層1	土師器	土壺	24.6	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	7.5YR8/4浅黄橙	0071
17	包含層1	土師器	羽釜	20.3	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ 体部タタキ	5YR7/4にぶい橙	0072
18	包含層1	土製品	土錘	1.2	全長3.2cm				10R6/3	0073
19	包含層1	土製品	土錘	1.0	残存長3.3cm				7.5YR8/3	0074
20	溝1下層	須恵器	坏身	11.0	8.2	3.9	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切→ナデ	5P7/1明紫灰	0100
21	溝1	須恵器	山茶碗	13.2	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	N7/灰白	0040
22	溝1上層	須恵器	山茶碗	15.2	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	N7/灰白	0039
23	溝1	須恵器	山茶碗	-	5.5	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	N8/灰白	0042
24	溝1上層	須恵器	山茶碗	-	6.0	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	N8/灰白	0041
25	溝1上層	土師器	皿	15.0	10.2	3.0	ナデ	ナデ 底部未調整	5YR7/6橙	0101
26	溝1上層	土師器	小皿	7.9	6.0	1.3	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	10YR8/2灰白	0062
27	溝1	土師器	甕	13.1	-	-	口縁部ハケ 胴部板ナデ	口縁部ナデ 胴部ハケ	5YR7/6橙	0061
28	溝3下層	須恵器	山茶碗	16.9	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	5PB明青灰	0010
29	溝2	須恵器	山茶碗	15.8	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	N7/灰白	0046
30	溝3上層	須恵器	山茶碗	15.5	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	5PB6/1青灰	0001
31	溝3上層	須恵器	山茶碗	16.7	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	N7/灰白	0005
32	溝3上層	須恵器	山茶碗	16.7	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	5PB7/1~6/1	0003
33	溝3下層	須恵器	山茶碗	16.1	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	5PB7/1明青灰	0008
34	溝3下層	須恵器	山茶碗	17.4	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	5PB7/1明青灰	0009
35	溝2	須恵器	山茶碗	15.5	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	5PB7/1明青灰	0045
36	溝2	須恵器	山茶碗	16.3	4.4	4.9	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	5PB7/1明青灰	0102
37	溝2	須恵器	山茶碗	-	5.3	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	N8/灰白	0044
38	溝3上層	須恵器	山茶碗	-	5.7	-	ヨコナデ	ヨコナデ 高台側面調整 底部回転糸切	N7/灰白	0006
39	溝3下層	須恵器	山茶碗	-	5.2	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	5PB6/2青灰	0017
40	溝3上層	須恵器	山茶碗	-	4.4	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	7.5GY7/1明緑灰	0007
41	溝3下層	須恵器	山茶碗	-	5.6	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	5PB青灰	0012
42	溝3下層	須恵器	山茶碗	-	5.6	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	5PB7/1明青灰	0106
43	溝3下層	須恵器	山茶碗	-	6.1	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	5PB7/1明青灰	0013
44	溝2	須恵器	山茶碗	-	7.1	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	N7/灰白	0034
45	溝3下層	須恵器	山茶碗	-	6.2	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	5PB7/1明青灰	0018
46	溝3下層	須恵器	山茶碗	-	5.9	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	5PB7/1明青灰	0011
47	溝3下層	須恵器	山茶碗	-	6.5	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	5P7/1明紫灰	0015
48	溝3下層	須恵器	山茶碗	-	5.4	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	2.5Y灰白	0067
49	溝3下層	須恵器	山茶碗	-	6.2	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	5PB6/1青灰	0014
50	溝3上層	須恵器	山茶碗	-	6.7	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	N7/灰白	0004
51	溝3下層	須恵器	小碗	9.2	4.3	3.0	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	5PB6/1青灰	0016

報告書No	出土場所	種類	器種	口径	底径	高さ	調整等 内面	調整等 外面	色調	実測No
52	溝3下層	須恵器	小碗	8.1	3.2	4.0	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	5PB7/1明青灰	0105
53	溝2	須恵器	捏鉢	16.8	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	N5/灰	0103
54	溝3下層	須恵器	-	17.4	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	2.5Y8/1灰白	0065
55	溝3下層	須恵器	蓋	19.9	-	-	天上部回転鋭削り 口縁部ヨコナデ	ヨコナデ	5B7/1明青灰	0019
56	溝3上層	土師器	坏	15.2	10.9	2.3	ヨコナデ	口縁部ヨコナデ 底部回転糸切	7.5YR8/4浅黄橙	0064
57	溝3上層	土師器	土壺	30.6	-	-	ナデ	口縁部ヨコナデ 体部ハケ	10YR8/4浅黄橙	0063
58	溝3下層	弥生土器	甕	22.9	-	-	口縁部ヨコナデ	口縁部粗い刷毛 体部ナデ	2.5Y8/3	0066
59	溝3下層	弥生土器	甕	20.0	-	-	口縁部ヨコナデ 胴部ナデ	口縁部ヨコナデ 胴部タタキ	10YR7/3にぶい黄橙	0104
60	溝5	須恵器	山茶碗	17.5	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	5PB6/1青灰	0035
61	溝5	須恵器	山茶碗	14.6	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	N7/灰白	0036
62	溝5	須恵器	山茶碗	-	5.7	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	N8/灰白	0038
63	溝5	須恵器	山茶碗	6.7	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	10Y8/1灰白	0037
64	溝5	弥生土器	甕	25.0	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	2.5Y8/2灰白	0026
65	溝6	須恵器	山茶碗	13.2	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	N8/灰白	0051
66	溝6下層	須恵器	山茶碗	13.6	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	7.5Y8/灰白	0049
67	溝6下層	須恵器	山茶碗	14.8	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	N7/灰白	0050
68	溝6下層	須恵器	山茶碗	16.0	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	5PB5/1青灰	0047
69	溝6	須恵器	山茶碗	14.7	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	5PB5/1青灰	0058
70	溝6	須恵器	山茶碗	16.9	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	5PB6/1青灰	0060
71	溝6下層	須恵器	山茶碗	15.9	5.1	4.8	ヨコナデ 内面ロクロのひねり痕	ヨコナデ 底部回転糸切	5B6/1青灰	0093
72	溝6	須恵器	山茶碗	16.0	6.0	4.6	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	5PB6/1青灰	0092
73	溝6下層	須恵器	山茶碗	-	5.2	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	N7/灰白	0096
74	溝6	須恵器	山茶碗	-	5.7	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	5PB7/1明青灰	0056
75	溝6	須恵器	山茶碗	-	6.3	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	10Y8/1灰白	0057
76	溝6	須恵器	山茶碗	-	5.8	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	5PB7/1青灰	0054
77	溝6	須恵器	山茶碗	-	4.9	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	N7/灰白	0090
78	溝6	須恵器	山茶碗	9.5	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	5PB5/1	0059
79	溝6下層	須恵器	山茶碗	-	6.8	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	5PB6/1青灰	0048
80	溝6	緑釉陶器	碗	9.3	-	-	ヨコナデ 緑釉	ヨコナデ 緑釉	10Y7/2オリブ灰	0095
81	溝6	須恵器	鉢	27.7	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	5PB6/1青灰	0053
82	溝6	須恵器	山茶碗	-	10.2	-	ヨコナデ 仕上ナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	N7/灰白	0052
83	溝6	須恵器	壺	31.2	-	-	ヨコナデ	口縁部ヨコナデ 頸部タタキ→ヨコナデ 体部タタキ	5PB5/1	0094
84	溝6	須恵器	壺	-	15.5	-	ヨコナデ	回転鋭ケズリ	5PB7/1明青灰	0055
85	溝6下層	弥生土器	甕	23.5	-	-	口縁部ヨコナデ 胴部ナデ	口縁部ヨコナデ 体部タタキ スス付着	10YR4/3にぶい黄褐	0098
86	溝5	弥生土器	甕	22.0	-	-	口縁部ヨコナデ 胴部ナデ	口縁部ヨコナデ 体部タタキ	2.5Y8/1灰白	0099
87	溝6下層	弥生土器	甕	23.7	-	-	口縁部ヨコナデ 体部タタキ	口縁部ヨコナデ 体部タタキ	10YR7/4にぶい黄橙	0097
88	溝6	土師器	土壺	25.9	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	2.5Y8/3淡黄	0024
89	溝6	土師器	土壺	24.2	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	5YR6/8橙	0025
90	溝6下層	土師器	土壺	24.4	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ スス付着	5YR7/3にぶい橙	0020
91	溝6下層	土師器	碗	-	8.6	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	7.5YR8/3浅黄橙	0022
92	溝6下層	土師器	皿	14.9	13.0	1.7	ヨコナデ	ヨコナデ 底部未調整	2.5Y8/3淡黄	0021
93	溝6	土師器	小皿	8.0	6.5	0.9	板ナデ→ナデ	口縁部ナデ 底部未調整	2.5Y8/23淡黄	0023
94	包含層2	須恵器	山茶碗	16.7	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	N7/灰白	0032
95	包含層2	須恵器	山茶碗	15.5	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	N8/灰白	0033
96	包含層2	須恵器	山茶碗	13.8	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	N8/灰白	0030
97	包含層2	須恵器	山茶碗	-	5.4	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	N7/灰白	0028
98	包含層2	須恵器	山茶碗	-	5.5	-	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	2.5GY8/1灰白	0029
99	包含層2	須恵器	鉢	29.2	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	5PB6/1青灰	0027
100	包含層2	須恵器	小皿	7.8	5.2	1.8	ヨコナデ	ヨコナデ 底部回転糸切	5PB7/1明青灰	0031
101	包含層2	弥生土器	甕	29.5	-	-	口縁部ヨコナデ	口縁部ヨコナデ 体部タタキ	2.5Y8/3灰白	0068
102	包含層2	土師器	皿	14.5	-	-	ヨコナデ	ヨコナデ	2.5Y8/3淡黄	0069
103	包含層2	土師器	小皿	9.0	7.9	1.2	ナデ	ナデ	10YR8/2灰白	0070

### Ⅲ 溝6出土木製品及び自然遺物について

#### 1. 曾我井・沢田遺跡の木製品の樹種について

加東市教育委員会 森下大輔

曾我井・沢田遺跡の溝6より検出された木製品について、カミソリ刃を使用して徒手により採取された切片35点の提供を多可町教育委員会より受けたので、その樹種同定を試みた。基本的に採取された切片は、木口、柾目、板目という三方の各面であるが、良好な切片が採取できず、資料に供しえないものもある。資料はカナダバルサムで包埋し、永久プレパラートに仕上げ保存している。同定は光学顕微鏡下で行なった。撮影した写真の倍率は統一できていない。

同定根拠

- ・ヒノキ *Chamaecyparis obtusa* Endl.

分野壁孔はヒノキ型、1分野に1-2個の壁孔が存在し、かつ樹脂細胞が認められる。

- ・スギ *Cryptomeria Japonica* D.Don

分野壁孔はスギ型、1分野に1-2個の壁孔が存在し、かつ樹脂細胞が認められる。

- ・複維管束亜属 *Pinus* sp.

分野壁孔はマド型、1分野に1-2個の壁孔が存在し、かつ垂直樹脂道もしくは水平樹脂道が認められる。二葉松類としてアカマツもしくはクロマツが一般的であるが、当地の近在山野に自生するのは基本的にアカマツである。

- ・コナラ属 *Quercus*

環孔材で、年輪界に沿って大型の道管が並び、孔圏外では急激に小型の道管となる。道管は単穿孔で平伏細胞で構成された同性。放射組織は単列および複合放射である。

切片の状態からは判読し難いものが多く、コナラ属に留めたが、現世種としてはコナラ節のコナラ、クヌギ節のアベマキが、山野に普遍的に自生する。

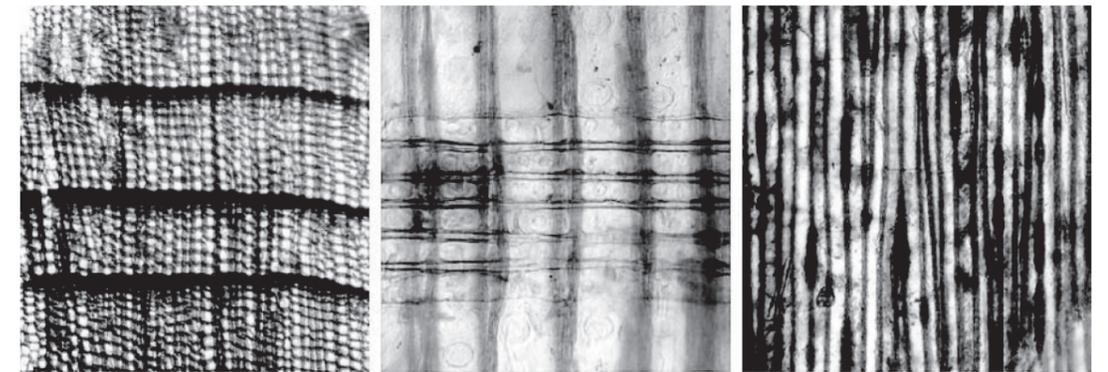
- ・クリ *Castanea crenata* Sieb.et Zucc.

孔圏部に大型の道管がみられ、孔圏外で急激に大きさを減じて、火炎状に配列する環孔材である。放射組織は単列で平伏細胞からなる同性である。

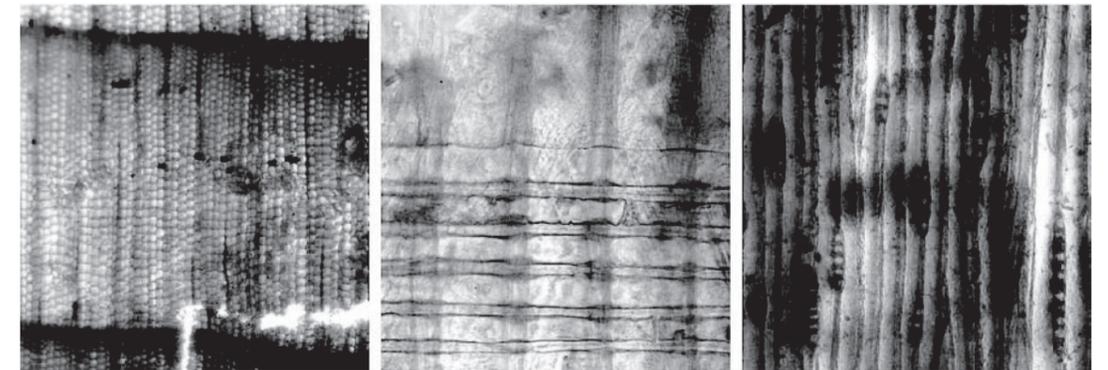
同定によりスギ2点、ヒノキ6点、二葉松類4点、コナラ属7点、クリ3点などがある。

曲物や折敷はスギ・ヒノキなどが一般的に使用されている。杭材としては、二葉松類やコナラ・アベマキ・クリといったブナ科の樹木を使用することが周辺遺跡出土例からも明らかであり、当遺跡出土資料も同様の傾向にある。

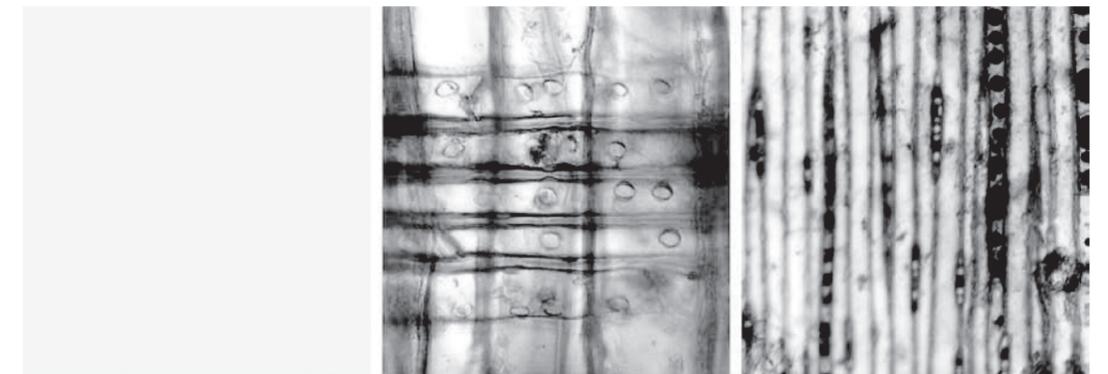
- 【参考】 嶋倉巳三郎 「手引表により古木材の種別識別」  
 島地 謙ほか 『図説 木材組織』 地球社 1982  
 佐竹義輔ほか 『日本の野生植物 木本Ⅰ』 平凡社 1989



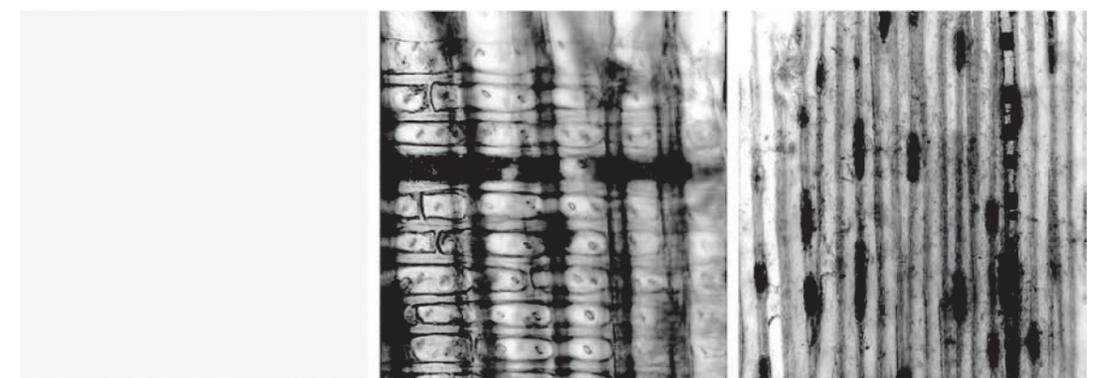
W6 スギ



W10 ヒノキ

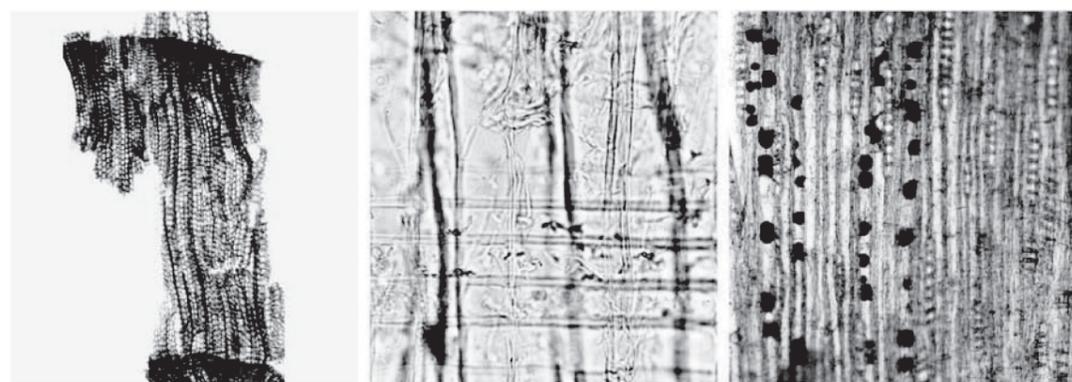


W9 スギ

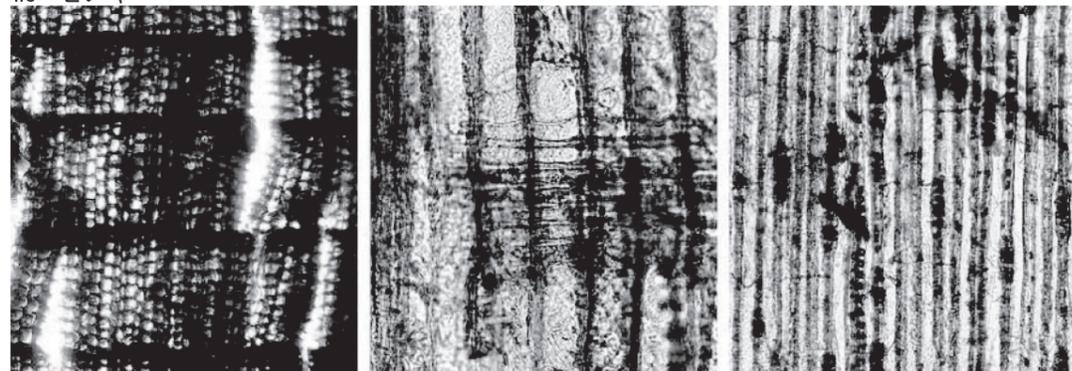


W15 ヒノキ

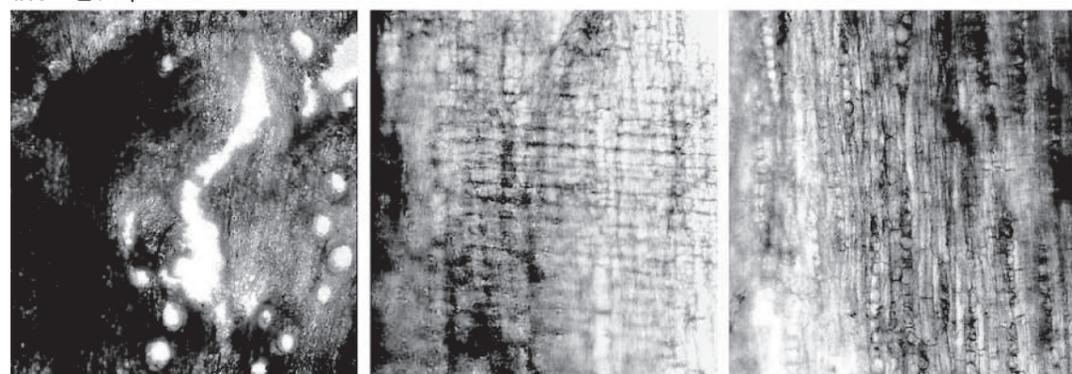
樹種写真1(左より 木口 柾目 板目)



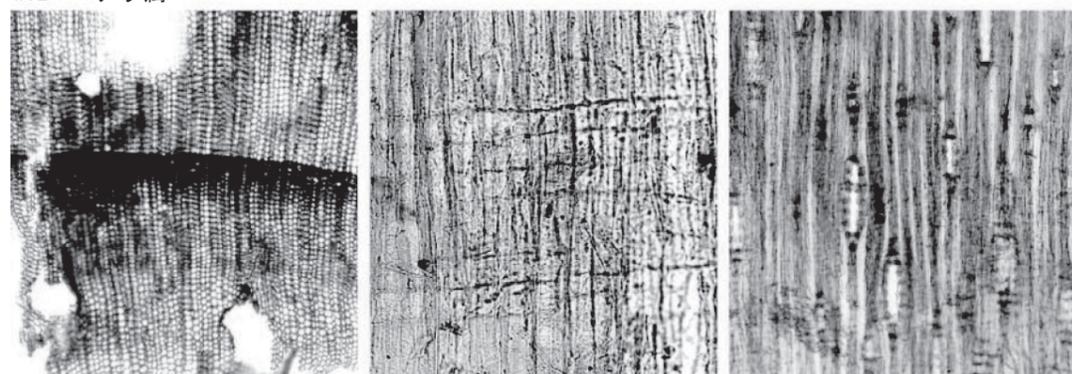
W8 ヒノキ



W19 ヒノキ



W32 コナラ属



W33 二葉松類

樹種写真2 (左より 木口 柾目 板目)

## 2. 曾我井・沢田遺跡出土木製品の樹種調査結果

(株)吉田生物研究所

### 1. 試料

試料は多可町曾我井沢田遺跡から出土した食事具2点、容器3点、用途不明品1点の合計6点である。

### 2. 観察方法 【使用顕微鏡】 Nikon DS-Fi1

剃刀で木口(横断面)、柾目(放射断面)、板目(接線断面)の各切片を採取し、永久プレパラートを作製した。このプレパラートを顕微鏡で観察して同定した。

### 3. 結果

樹種同定結果(針葉樹2種、広葉樹1種)の表と顕微鏡写真を示し、以下に各種の主な解剖学的特徴を記す。

#### 1) ヒノキ科ヒノキ属 (*Chamaecyparis* sp.) (W11)

木口では仮道管を持ち、早材から晩材への移行が急であった。樹脂細胞は晩材部に偏在している。柾目では放射組織の分野壁孔はヒノキ型で1分野に1~2個ある。板目では放射組織はすべて単列であった。数珠状末端壁を持つ樹脂細胞がある。ヒノキ属はヒノキ、サワラがあり、本州(福島以南)、四国、九州に分布する。

#### 2) ヒノキ科アスナロ属 (*Thujaopsis* sp.) (W 3、W 5、W12、W13、W14)

木口では仮道管を持ち、早材から晩材への移行は緩やかであった。樹脂細胞は晩材部に散在または接線配列である。柾目では放射組織の分野壁孔はヒノキ型からヤスギ型で1分野に2~4個ある。板目では放射組織はすべて単列であった。数珠状末端壁を持つ樹脂細胞がある。アスナロ属にはアスナロ(ヒバ、アテ)とヒノキアスナロ(ヒバ)があるが顕微鏡下では識別困難である。アスナロ属は本州、四国、九州に分布する。

#### 3) ブナ科クリ属クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.) (W 4)

環孔材である。木口では円形ないし楕円形で大体単独の大道管(~500μm)が年輪にそって幅のかなり広い孔圏部を形成している。孔圏外は急に大きさを減じ薄壁で角張った小道管が単独あるいは2~3個集まって火炎状に配列している。柾目では道管は単穿孔と多数の有縁壁孔を有する。放射組織は大体において平伏細胞からなり同性である。板目では多数の単列放射組織が見られ、軸方向要素として道管、それを取り囲む短冊型柔細胞の連なり(ストランド)、軸方向要素の大部分を占める木繊維が見られる。クリは北海道(西南部)、本州、四国、九州に分布する。

#### ◆参考文献◆

- 林 昭三 「日本産木材顕微鏡写真集」 京都大学木質科学研究所 (1991)
- 伊東隆夫 「日本産広葉樹材の解剖学的記載 I~V」 京都大学木質科学研究所 (1999)
- 島地 謙・伊東隆夫 「日本の遺跡出土木製品総覧」 雄山閣出版 (1988)
- 北村四郎・村田 源 「原色日本植物図鑑木本編 I・II」 保育社 (1979)
- 奈良国立文化財研究所 「奈良国立文化財研究所 史料第27冊 木器集成図録 近畿古代篇」 (1985)
- 奈良国立文化財研究所 「奈良国立文化財研究所 史料第36冊 木器集成図録 近畿原始篇」 (1993)

### 3. 兵庫県多可町曾我井沢田遺跡出土漆製品の塗膜構造調査

(株)吉田生物研究所

#### 1. はじめに

兵庫県多可町に所在する、曾我井沢田遺跡から出土した漆製品について、その製作技法を明らかにする目的で塗膜構造調査を行ったので、以下にその結果を報告する。

#### 2. 調査資料

調査した資料は、表1に示す漆製品1点である。

表1 調査資料

No.	報告書No.	品名	樹種	概要
1	4	皿	クリ	内外両面とも黒色で無文の漆皿。底裏には現在微量の黒色の漆が残る。

#### 3. 調査方法

表1の資料本体の内外面から数mm四方の破片を採取してエポキシ樹脂に包埋し、塗膜断面の薄片プレパラートを作製した。これを落射光ならびに透過光の下で検鏡した。

#### 4. 断面観察結果

塗膜断面の観察結果を表2、そして以下の文章に示す。

表2 漆器の断面観察結果表

No.	器種	部位	塗膜構造 (下層から)		
			下地 (下層から)		漆構造
			膠着剤	混和物	
1	皿	内面	柿渋	木炭粉	透明漆 1層
		外面	柿渋	木炭粉	透明漆 1層

塗膜構造：下層から、下地、漆層と重なる様子が観察された。

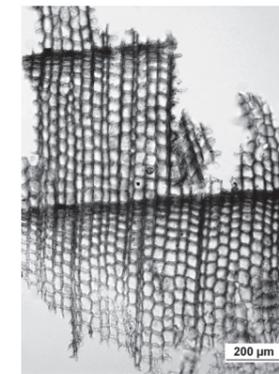
下地：褐色を呈する柿渋に木炭粉が混和された、炭粉渋下地であった。

漆層：内外両面とも、黄褐色を呈する透明漆層が1層みられた。内面の漆層の層厚は極めて薄い。外面の漆層の上面に近い部分は劣化によりやや黒っぽく変色していた。

#### 5. 摘要

兵庫県多可町に所在する曾我井沢田遺跡から出土した、漆皿の塗膜構造調査を行った。

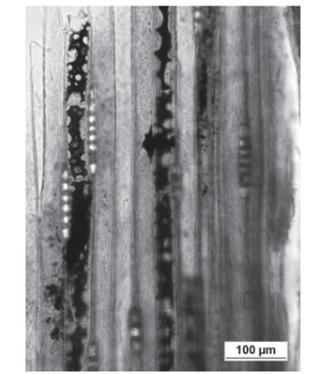
内外両面ともに、褐色の柿渋に木炭粉を混和した炭粉渋下地の上に、黄褐色を呈する透明漆1層が重なる、という構造であった。



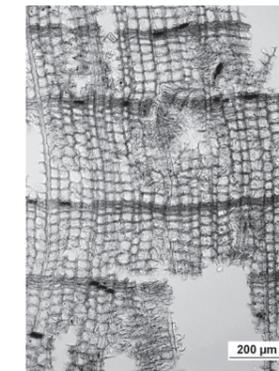
W3



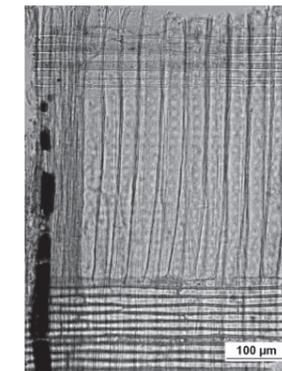
100 μm



100 μm



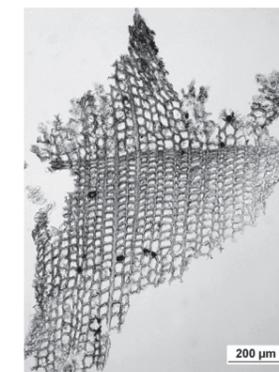
W14



100 μm



100 μm



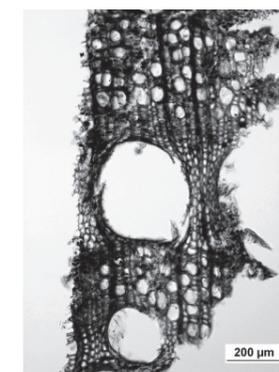
W5



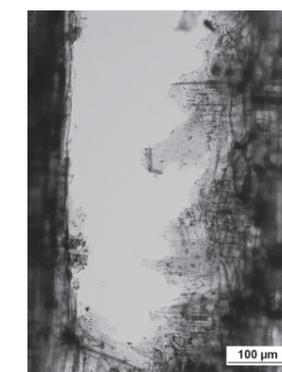
100 μm



100 μm



W4

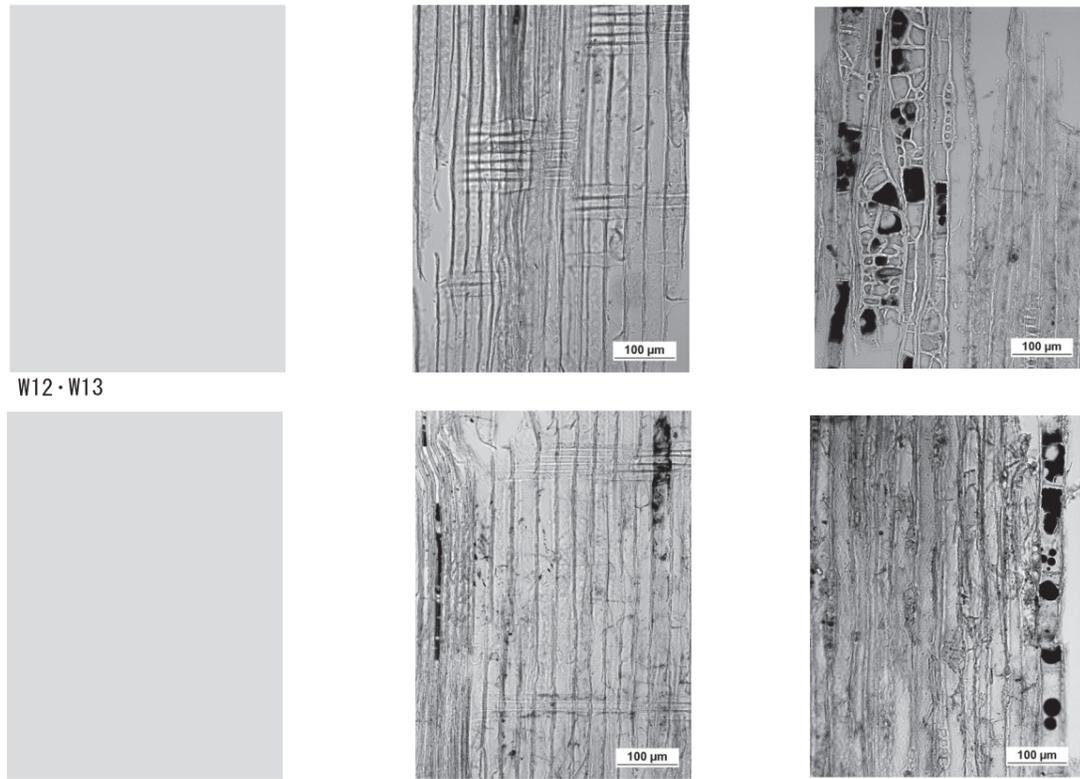


100 μm



200 μm

樹種写真1 (左より 木口 柱目 板目)



W12・W13

W11

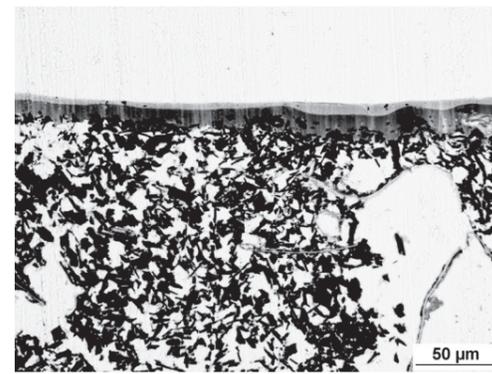
樹種写真2 (左より 木口 柁目 板目)



W4 内面



W4 外面



【木製品観察表】

報告書No.	出土場所	種類	器種	全長	樹種	備考	実測No.
W01	溝1	木製品	加工部材	55.5	不明		W037
W02	溝1	木製品	加工部材	23.7	不明		W038
W03	溝6下層	木製品	折敷	20.6	ヒノキ科アスナロ属		W001
W04	溝6	木製品	小皿	6.9	ブナ科クリ属クリ	漆塗り	W002
W05	溝6	木製品	底板	14.2	ヒノキ科アスナロ属		W003
W06	溝6	木製品	曲物	12.4	スギ		W008
W07	溝6	木製品	折敷底板	17.1	-	板目のみ	W016
W08	溝6	木製品	曲物	14.9	ヒノキ		W012
W09	溝6	木製品	加工部材	9.2	スギ		W010
W10	溝6	木製品	加工部材	5.0	ヒノキ		W009
W11	溝6	木製品	箸	13.3	ヒノキ科ヒノキ属		W005
W12	溝6	木製品	箸	13.0	ヒノキ科アスナロ属		W006
W13	溝6	木製品	箸	9.8	ヒノキ科アスナロ属		W007
W14	溝6	木製品	加工部材	16.0	ヒノキ科アスナロ属		W004
W15	溝6	木製品	加工部材	13.0	ヒノキ		W011
W16	溝6	木製品	柄	28.7	散孔材		W013
W17	溝6	木製品	杭	31.8	ヒノキ		W015
W18	溝6	木製品	加工部材	26.3	ヒノキ		W017
W19	溝6	木製品	角杭	27.9	ヒノキ		W018
W20	溝6	木製品	角杭	40.3	コナラ属	ミカン割	W019
W21	溝6	木製品	角杭	54.8	コナラ属	ミカン割	W020
W22	溝6	木製品	角杭	78.0	コナラ属	ミカン割	W021
W23	溝6	木製品	角杭	44.8	コナラ属	ミカン割	W023
W24	溝6	木製品	角杭	60.0	クリ?	ミカン割	W022
W25	溝6	木製品	角杭	51.7	コナラ属	ミカン割	W030
W26	溝6	木製品	角杭	39.0	コナラ属	ミカン割	W026
W27	溝6	木製品	丸杭	41.0	不明	心持 50φ	W031
W28	溝6	木製品	丸杭	42.7	二葉松類	心持 35φ	W032
W29	溝6	木製品	丸杭	37.5	二葉松類	心持 45φ	W033
W30	溝6	木製品	丸杭	51.2	二葉松類	心持 65φ	W036
W31	溝6	木製品	丸杭	29.3	散孔材	ミカン割	W029
W32	溝6	木製品	丸杭	25.2	コナラ属	心持	W025
W33	溝6	木製品	丸杭	23.0	二葉松類	心持 20φ	W027
W34	溝6	木製品	竹杭	23.0	タケ類		W028
W35	溝6	木製品	角杭	32.0	クリ?	ミカン割	W034
W36	溝6	木製品	角杭	30.8	クリ?	ミカン割	W035

【自然遺物一覧表】

出土遺構	種類	種類	数	備考
溝1	樹皮	バラ科	-	
溝6	実	オニグルミ	2	
溝6	実	エゴノキ	5	
溝6	実	クリ	3	
溝6	実	アラカシ	1	
溝6	実	アカガシ	1	
溝6	実	コナラ	1	
溝6	実	サルトリイバラ	2	
溝6	実	フジ	2	
溝6	実	ネズもしくはカンサイネズ	3	
溝6	葉	ニレ科	-	
溝6	根	バラ科	-	
溝6	根	ツルヨシもしくはシダ科	-	
溝6	貝	マツカサガイ (イシガイ科)	1	
溝6	貝	ドブガイ (イシガイ科)	2	

\*自然遺物に関しては篠山東雲高等学校主幹教諭 藤浦薫、兵庫水辺ネットワーク 竹本早苗の両氏に肉眼観察による同定をお願いした。基本的には、現在と大きく異ならない植生で、河原から里山へかけての様相を呈しているとの教示を得た。

## IV ま と め

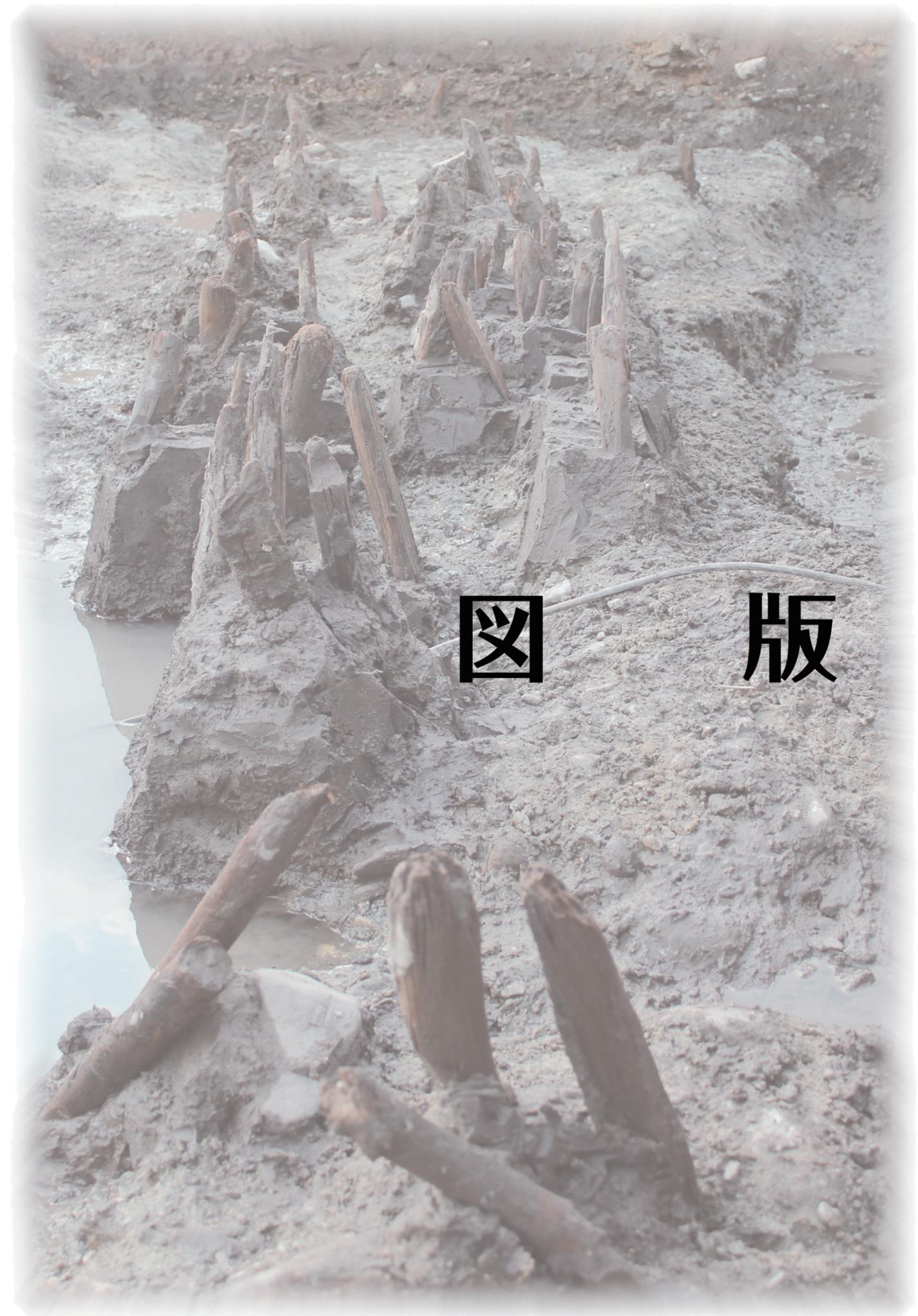
今回の調査では、約 400 m<sup>2</sup>の狭い調査区ではあるが、12 世紀後半～13 世紀前半を中心とする上下 2 層の遺構面を検出した。

下層遺構面では南北を主方向として流れる溝 1、5、6 と、そこから分岐する溝 2、各溝をつなぐ溝 3、7 の計 6 本の溝を検出した。各溝出土の遺物の時期や、堆積する埋土に大きな差がみられないこと、それぞれが繋がっていることなどから、自然流路としてではなく、互いに有機的に関連しあいながら機能していた溝ではないかと考えられる。最も幅が広く深さもある溝 6 では、4 列に並ぶ木杭列が検出され、流路調整をはじめ、何らかの水場の施設を構成していたものであると思われる。また、溝に挟まれた平坦部は、細長く南北にのびており、居住や耕作等には適しておらず、各溝とともに一帯が、治水、利水の機能のために計画的に形成された空間であったと考えられる。その後、溝 1、溝 6 は流れが弱くなり湿地状もしくは、幅の狭い流れとなり、ブロック状の黄褐色土を含んだ土層がすべての溝で観察されることから、最終的には、人為的に埋められたと考えられる。

一方、上層遺構面では、下層遺構面でみられた溝群が埋めたてられた場所に耕作痕列が検出され、農地として利用されたことがわかる。これらの耕作痕列は下層の溝と同じく東西方向を指向しており、隣接する坂本・土井畑遺跡で検出された南北を指向する耕作痕列と方向を 90° 異にしており注目される。

検出された上層と下層遺構群では、大きな土地利用の改変がみられるのに対し、出土した遺物からは、若干上層遺構の包含層に新しい様相はみられるものの、おおむね 12 世紀後半～13 世紀前半におさまるものであり、大きな時期差はみられない。このことから、当地域において、平安時代から鎌倉時代に移り変わる変革期に、治水・利水として利用されていた溝群を埋め立てて耕作地へ改編する、大きな土地利用の変化があったことがうかがえる。こうした変化は、隣接する坂本・土井畑遺跡においても、ほぼ同時期に掘立柱建物が立ち並ぶ住居空間から、耕作痕列が並ぶ農地への変化がみられることとも同調している。

上記の状況は、当地域における中世期の耕地拡大に伴う土地利用の変化を示す一様相としてとらえることができるとともに、今後、集落の変遷とあわせて検討していくことより、中世期の社会状況をより空間的に明らかにしていく上でも貴重な類例となる。





調査地（東から）



調査地（西から）



遺構全景（東から）



遺構全景（西から）



小穴列 (西から)



小穴列 (南から)



土坑 1 (左) ・土坑 2 (右)



土坑 1 土層



土坑 2 土層



P 3



P 3 土層



溝1 (東から)



溝1 土層 (調査区東壁)



溝1 土層 (調査区南壁)



溝1 木製品出土状況



溝1 (東から)



溝4



溝4 土層



土坑4 検出状況



土坑4 完掘



土坑4 土層



溝2・3

溝2・3土層



溝2土層



溝3土層



溝2・3遺物出土状況 (36)



溝2・3遺物出土状況 (42)



溝5 (南から)



溝5 (北から)



足場か?



溝5土層 (北壁)



溝5土層 (南壁)



溝6 (西から)



溝6 土層 (調査区西壁)



溝6 杭列出土状況 (西から)



溝6 杭列出土状況 (東から)



溝6 杭列出土状況 (南から)



溝6 杭列1



溝6 杭列2・3



溝6 杭列4



溝6 遺物出土状況 (71)



溝6 遺物出土状況 (W3)



溝6 遺物出土状況 (W4)



溝6 遺物出土状況 (W5)



溝6 遺物出土状況 (W19)



溝6 植物遺体出土状況



溝6 植物遺体出土状況



溝6 植物遺体出土状況



溝7 (西から)



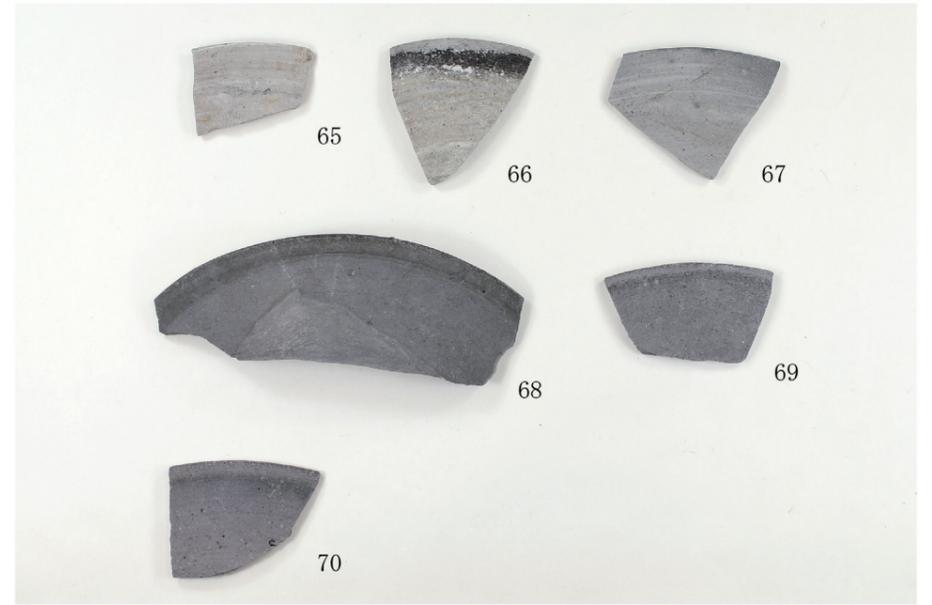
溝7 (南から)



溝7土層



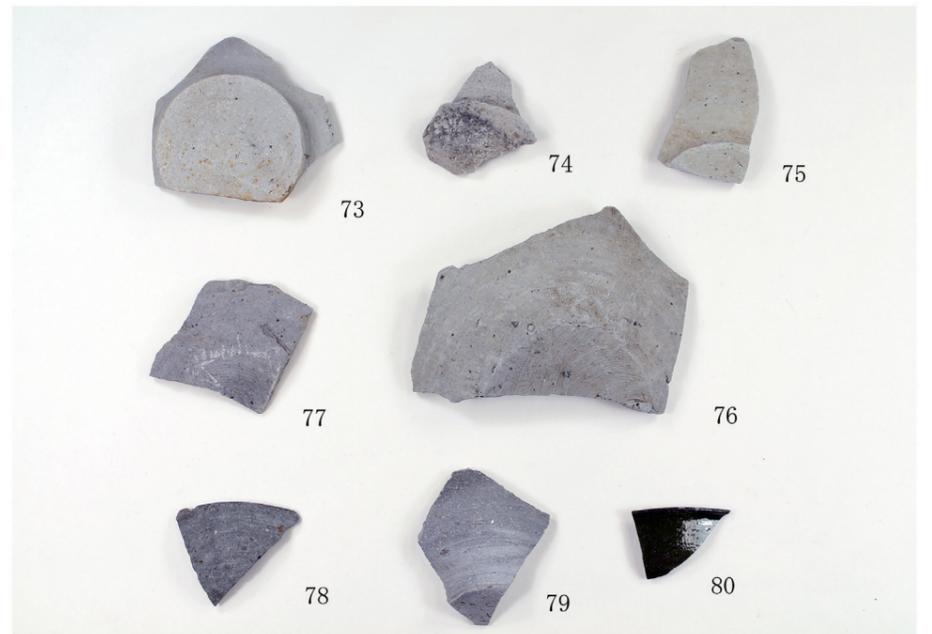
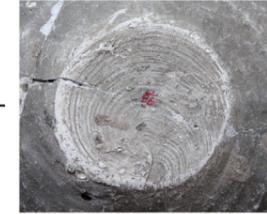




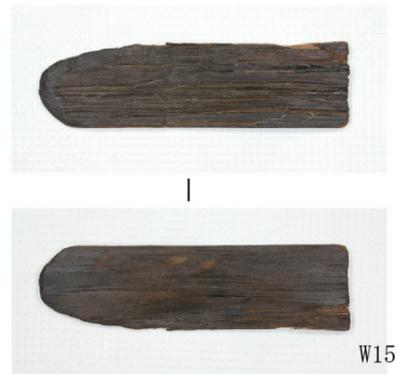
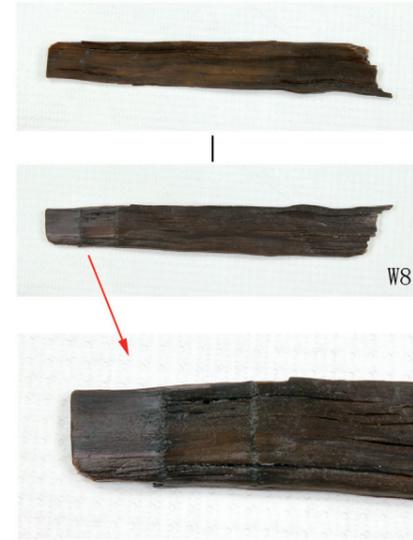
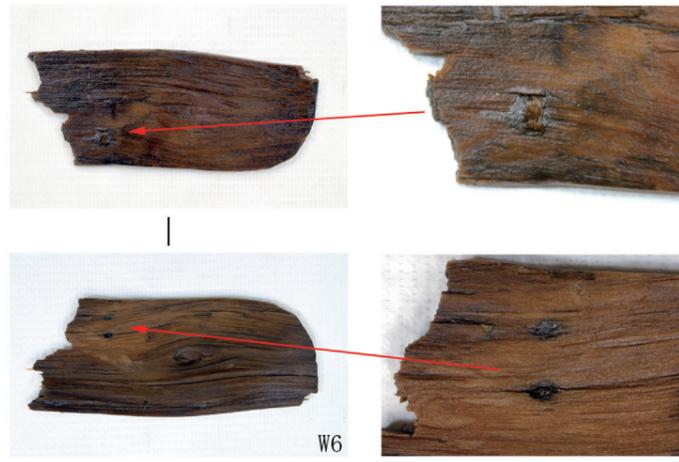
底部内面



底部外面











# 報告書抄録

ふりがな	そがい・さわだいせき							
書名	曾我井・沢田遺跡Ⅱ							
シリーズ名	多可町文化財報告							
シリーズ番号	20							
編著者名	安平 勝利							
編集機関	多可町教育委員会							
所在地	〒679-1105 兵庫県多可郡多可町中区東山539-3 TEL0795-32-0685							
発行年月日	2013年3月31日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 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	遺跡番号					
そがい 曾我井・ さわだいせき 沢田遺跡	ひょうごけん たかぐん 兵庫県多可郡 たかちょうなか 多可町中区 そがい 曾我井	2833	260248	35度 02分 06秒	134度 55分 58秒	2011.11.30 ～ 2012.1.26	約400㎡	国道427号 線道路改良 工事
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
曾我井・ 沢田遺跡	集落	中世	溝7本	須恵器、土師器 木製品		人為的に管理された 溝を検出。溝内から は木製品や自然遺物 が出土。		

多可町文化財報告20	
そがい さわだ いせき <b>曾我井・沢田遺跡Ⅱ</b>	
2013年3月 発行 多可町教育委員会 〒679-1105 兵庫県多可郡多可町中区東山539-3番地 TEL. (0795) 32-0685 印刷 ウニスガ印刷株式会社	
■ゲーター 紙質 表紙 アートポスト 220kg 見返し 色上質 藤色 特厚11 本文 ニューエイジ 57.5kg カラー図版 アート 93.5kg 文字 モリサワ 14級 写真 スキャナー分解 製本 無線トジ	

