

# 六 供 遺 跡 群

前橋都市計画事業六供土地区画整理事業に伴う  
埋蔵文化財発掘調査報告書

2006.3

前橋市埋蔵文化財発掘調査団





1 六供遺跡群 A-4・B区全景（北から）



2 六供遺跡群 A-4区全景（南から）



3 六供遺跡群 B区全景（西から）



4 六供遺跡群 A-1区 出土遺物

## はじめに

前橋市の北にそびえる赤城山は、往古から人々とかかわりが深く、親しまれ愛される逍遙の山であります。その悠々と裾野を広げる台地を中心として、岩宿遺跡で知られるように旧石器時代から開けてきた地域で、いたるところで旧石器時代や縄文時代の遺跡が発見されています。

古代において前橋台地を中心に、800余りの古墳が築造されました。東国古墳文化の中心地として栄え、今でも9基もの国史跡指定となる古墳が存在します。

続く律令制の時代に入ると、総社古墳群から連綿と続く山王廃寺、上野国分僧寺、上野国分尼寺、上野国府など「クニ」の中核施設が次々に造られ、政治・宗教・学問の中心として繁栄いたしました。

中世になると、戦国武将の長尾氏、上杉氏、武田氏、北条氏が鎬をけずった地として知られ、近世においては、譜代大名の酒井氏、松平氏が居城した関東七名城の一つに数えられる厩橋城が築かれました。

近代では、横浜港が開港されると、輸出の花形商品として生糸をもって一番乗りしたのが、前橋の糸商人でした。前橋は、藩をあげて蚕糸に力を注ぎ、我が国初の製糸の機械化に取り組みました。生糸により、横浜と前橋を結ぶシルクロードが開かれ、文化交流が始まりました。このように本市は、歴史溢れる豊かなまちです。

本報告書に掲載いたしました六供遺跡群の発掘調査は六供地区区画整理事業に伴うもので、発掘調査によって、平安時代1108年の浅間火山大噴火でもたらされた火山降下物によって覆われた水田跡を20面以上検出できました。これらの水田は、平安時代に施行された条里制の痕跡を示すものであり、今後研究を進めていく上で貴重な資料を収集することができました。

発掘調査にあたりましては、関係者、関係機関より物心両面での多大なるご協力をいただきました。特に、区画整理事業が進行している中での調査であったため、地域の皆さんにはいろいろとお世話になりました。また、調査に従事されました作業員の方々にも厚く御礼を申し上げます。

なお、本報告書が斯学の発展に少しでも寄与できれば幸いに存じます。

平成18年3月

前橋市埋蔵文化財発掘調査団

団 長 根 岸 雅

## 例 言

1. 本報告書は、前橋都市計画事業六供土地区画整理事業に伴う六供遺跡群発掘調査報告書である。
2. 調査主体は、前橋市埋蔵文化財発掘調査団である。
3. 発掘調査の要項は次のとおりである。

調査場所	群馬県前橋市六供町698番地ほか
発掘調査期間	平成17年5月25日～平成17年8月10日
整理・報告書作成期間	平成17年12月16日～平成17年3月24日
発掘・整理担当者	高橋 亨・高坂麻子（発掘調査係員）
4. 本書の原稿執筆・編集は高橋・高坂が行った。
5. 発掘調査・整理作業にかかわった方々は次のとおりである。  
青木昭二郎・伊藤修道・今井弘子・植木政俊・高橋公代・多田啓子・長澤幸枝・中林美智子・奈良啓子・細野進太郎・堀込とよ江・弥郡啓吾
6. 発掘調査で出土した遺物は、当発掘調査団より前橋市教育委員会に保管を依頼し、前橋市教育委員会文化財保護課で保管されている。

## 凡 例

1. 挿図中に使用した北は、座標北である。
2. 挿図に建設省国土地理院発行の1/200,000地形図（宇都宮、長野）、1/25,000地形図（前橋）、1/2,500前橋市現形図を使用した。
3. 遺跡の略称は、次のとおりである。・六供遺跡群17H39
4. 遺構及び遺構施設の略称は、次のとおりである。

H…古墳・奈良・平安時代の竪穴住居跡	W…溝跡	D…土坑
P…ピット・貯蔵穴（住居内P <sub>5</sub> を貯蔵穴とした。）		
5. 遺構・遺物の実測図の縮尺は、原則的に次のとおりである。その他、各図スケールを参照されたい。

遺構	住居跡・竪穴状遺構・水田跡・溝跡・井戸跡・土坑・ピット…1/60	竈断面図…1/30
全体図…1/200		
遺物	土器・鉄製品…1/1、1/3、1/4	石器・石製品…1/1、1/3、2/3、1/4、1/5
6. 計測値については、( ) は現存値、[ ] は復元値を表す。
7. セクション注記の記号は、締まり・粘性の順で示し、それぞれ以下のように表現する。  
◎非常に締まり・粘性あり、○締まり・粘性あり、△締まり・粘性ややあり、×締まり・粘性なし
8. スクリーントーンの使用は、次のとおりである。

遺構平面図	焼土… 	灰… 	
遺構断面図	構築面… 		
遺物実測図	須恵器断面… 	炭化物(煤付着など)… 	黒色処理… 
	灰釉・緑釉陶器断面… 	灰釉陶器内面… 	
9. 主な火山降下物等の略称と年代は次のとおりである。

As-B	（浅間B軽石：供給火山・浅間山、1108年）
Hr-FP	（榛名二ツ岳伊香保テフラ：供給火山・榛名山、6世紀中葉）
Hr-FA	（榛名二ツ岳渋川テフラ：供給火山・榛名山、6世紀初頭）
As-C	（浅間C軽石：供給火山・浅間山、4世紀前半～中葉）

# 目 次

はじめに .....	i
I 調査に至る経緯 .....	1
II 遺跡の位置と環境	
1 遺跡の立地 .....	1
2 歴史的環境 .....	1
III 調査の方針と経過	
1 調査方針 .....	4
2 調査経過 .....	4
IV 基本層序 .....	6
V 遺構と遺物 .....	7
VI ま と め .....	12
付編 前橋市六供遺跡群における自然科学分析(株式会社 古環境研究所) .....	32

## 図 版

- 口絵. 1 A-4・B区景（北から）  
2 畦畔近接（南東から）  
3 A-1区全景（北から）  
4 出土遺物
- P.L. 1 A-1区 全景、H-1・2号住居跡  
2 W-1～3号溝跡、A-2区全景  
3 A-3区全景、畦畔1～4  
4 A-3・4区全景  
5 A-4・B区全景、畦畔7・8・11  
6 B区東・西部全景、W-14号溝跡、畦畔13・15  
7 出土土器
- 写真 1 植物珪酸体（プラント・オパール）の顕微鏡写真

## 挿 図

- Fig. 1 六供遺跡群位置図  
2 周辺遺跡図  
3 A-1区基本層序  
4 A-2区基本層序  
5 A-3区基本層序  
6 A-4・B区基本層序  
7 グリッド設定図  
8 周辺遺跡と六供遺跡群全体図（グリッド設定図）  
9 周辺遺跡と六供遺跡群全体図（区画整理計画図）  
10 周辺遺跡と六供遺跡群全体図（昭和43年現形図）  
11 A-1・2区全体図  
12 A-3区全体図  
13 A-4・B区全体図  
14 H-1・2号住居跡  
15 W-1～7号溝跡  
16 W-8～12号溝跡  
17 W-13・14号溝跡、D-1・2号土坑、P-1・2号ピット  
18 畦畔1～5  
19 畦畔6～10  
20 畦畔12～17  
21 六供遺跡群出土土器  
22 A-3区におけるプラントオパール分析結果

## 表

- Tab. 1 六供遺跡群周辺遺跡概要一覧  
2 調査経過表  
3 住居跡一覧表  
4 溝跡計測表  
5 土坑・ピット計測表  
6 畦畔計測表  
7 出土土器観察表  
8 テフラ検出分析結果  
9 植物珪酸体分析結果

# I 調査に至る経緯

平成17年5月6日付けで、前橋市長 高木 政夫より前橋都市計画事業六供土地区画整理事業に伴う埋蔵文化財発掘調査の依頼が前橋市教育委員会に提出された。前橋市教育委員会ではこれを受け、内部組織である前橋市埋蔵文化財発掘調査団 団長 根岸 雅に対し、調査実施を通知し、調査団はこれを受諾した。

平成16年5月16日、調査依頼者である前橋市長 高木 政夫と前橋市埋蔵文化財発掘調査団 団長 根岸 雅との間で、本発掘調査の委託契約を締結し、5月23日に現地での発掘調査を開始するに至った。

# II 遺跡の位置と環境

## 1 遺跡の立地

前橋市は、利根川が赤城・榛名の両火山の裾合を経て関東平野を望むところに位置し、地形・地質の特徴から、北東部の赤城火山斜面、南西部の前橋台地（洪積台地）利根川右岸、南部から南西部にかけての前橋台地の利根川左岸、東部の広瀬川低地帯（洪積低地）の4つの地域に分けられる。

本遺跡の位置する六供町は前橋市街地の南方にあり、J R前橋駅の南約2.0kmに位置する。この町の周りには、利根川左岸に櫛島・上佐鳥・公田・朝倉・後閑・南町の町々が点在している。遺跡地の地番は前橋市六供町698番地ほかである。遺跡地の周辺には前橋・玉村線をはじめ主要な幹線道が縦横に走っている。これらの幹線に沿って市街化・開発が進み、前橋工科大学、六供清掃工場、下水処理場などの施設や住宅街が遺跡地を取り巻くように立ち並んでいる。水田・畑作地も点在しているが、近年の区画整理によりこのような田園風景も減りつつある。

遺跡地の立地は、前橋市の南部及び西部を北西から南東に広がる前橋台地の東方、利根川左岸に位置し、標高約95mの平坦な土地である。前橋台地は、火山泥流堆積物とそれを被覆する水成ローム層から成り立つ洪積台地で、東は広瀬川低地帯と直線的な崖で画され、西は榛名山麓の扇状地へと続いている。なお、本遺跡のすぐ西側を流れる利根川はかつて広瀬川低地帯を流れていたと考えられており、現在の位置に変流したのは、中世末頃とされている。

## 2 歴史的環境

本遺跡地の歴史的環境について概観する。まず、旧石器時代から縄文時代にかけては、人々が生活するには適さなかった土地と思われ、その時代の人々の痕跡はみられないと考えられてきた。しかし、平成6年に行われた櫛島川端遺跡において、上部ローム層に被覆された泥流丘上（赤城山起源の流山の一つが前橋泥流によって運ばれたものとみられる）で縄文草創期後半の「燃糸文式土器」が2点発見され、本地域の歴史を一挙に数千年遡らせた。このことはこの時期すでにこの地域が生活の舞台となっていたことを示している。また、ここでは弥生時代後期前半の集落と中期後半の再葬墓1カ所が発見された。住居は炉跡や柱穴などが明確に揃っているものは2軒のみであり、再葬墓はほぼ完形の甕に胴下半の一部をかぶせた状態で出土した。いずれも縄文系の土器を使用している。また、後閑町の広瀬団地付近で宅地造成中に「樽式土器」の甕棺が出土している。さらに、隣接する高崎市においては、日高遺跡、新保遺跡、大八木水田遺跡、中尾村前遺跡、新保田中遺跡、西島遺跡群、西横手遺跡等からAs-C軽石（浅間山起源：4世紀中頃）下の弥生水田跡が検出されている。

古墳時代に入ると、市内でも有数の古墳群地帯をみる事ができる。広瀬川右岸の低い崖の上には、旧市域か



1 : 200,000  
 Fig. 1 六供遺跡群位置図

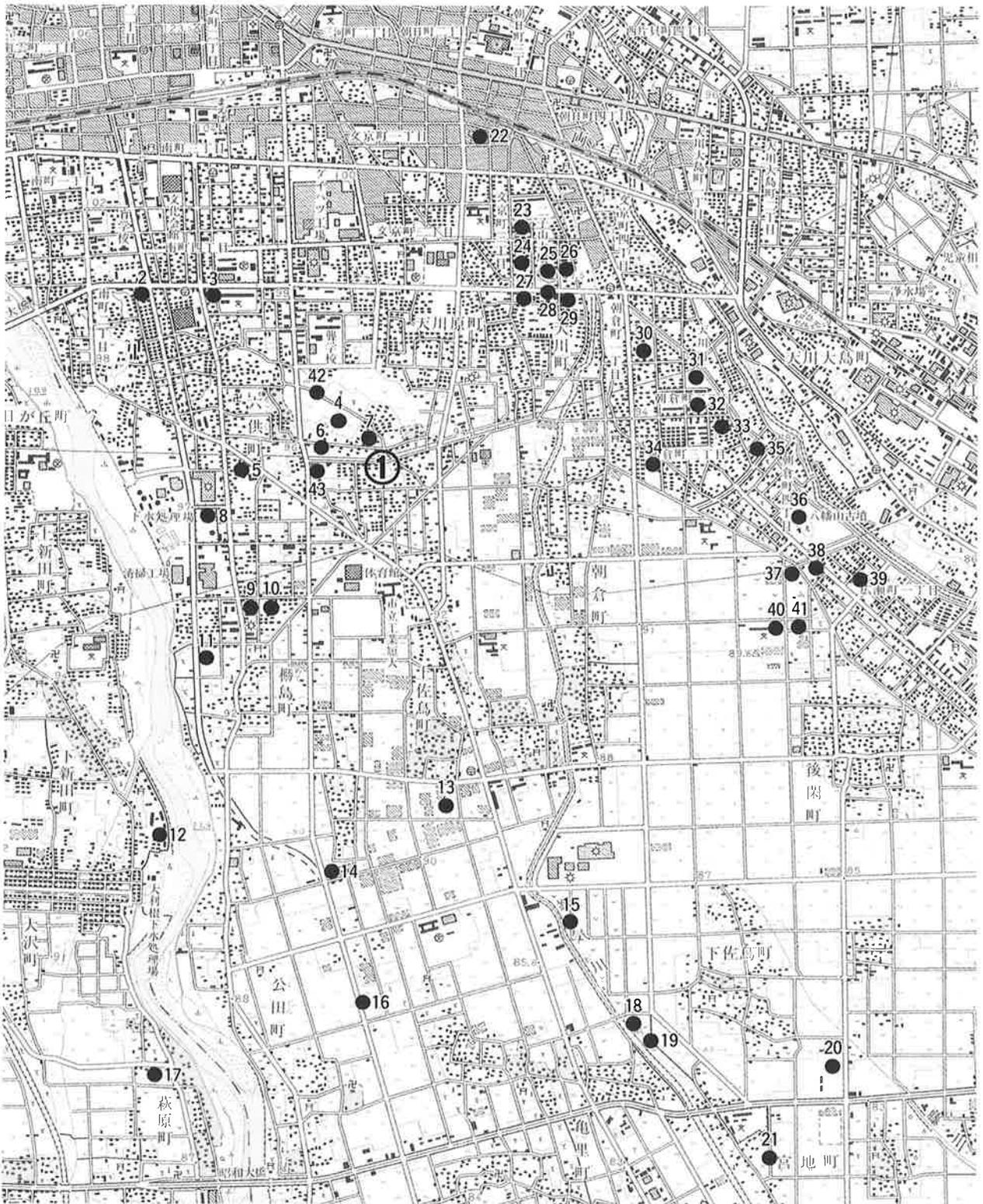


Fig. 2 周辺遺跡図

1:25,000

Tab.1 六供遺跡群周辺遺跡一覧表

番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名
1	六供遺跡群	12	下新田遺跡	23	寄居遺跡	34	鎮守廻り遺跡
2	生川遺跡	13	上佐鳥中原前遺跡	24	県立文書館遺跡	35	朝倉3号墳
3	西天神遺跡	14	公田東遺跡	25	天川二子山古墳	36	八幡山古墳
4	六供下堂木Ⅱ遺跡	15	下佐鳥遺跡	26	二子山前Ⅳ遺跡	37	後園団地遺跡
5	六供中京安寺遺跡	16	公田池尻遺跡	27	二子山前遺跡	38	坊山遺跡
6	六供下堂木Ⅲ遺跡	17	萩原団地遺跡	28	二子山前Ⅱ遺跡	39	天神山古墳
7	六供下堂木遺跡	18	宿阿内城内遺跡	29	二子山前Ⅲ遺跡	40	後園遺跡
8	中大門遺跡	19	川曲遺跡	30	小旦那遺跡	41	後園Ⅱ遺跡
9	南京安寺遺跡	20	東田遺跡	31	朝倉2号墳	42	六供東京安寺遺跡
10	東京安寺遺跡	21	宮地田中遺跡	32	長山遺跡	43	六供下堂木Ⅳ遺跡
11	櫛島川端遺跡	22	不二山古墳Ⅰ・Ⅱ	33	朝倉1号墳		

ら旧上陽村の東善にかけて、約5.5kmにわたり幅約70mの帯状に連なる古墳群が存在した。昭和10年の軒下一斉調査では、前橋市15基、旧上川淵村113基、隣接する旧上陽村41基を数えた。しかし、戦前から戦後にかけての開墾や昭和30年以降顕著になった宅地造成事業により、大半は未調査のまま削平されてしまった。現在、八幡山古墳（国指定史跡、4世紀後半、前方後方墳、全長約130m）、天神山古墳（県指定史跡、4世紀後半、前方後円墳、全長約129m）、亀塚山古墳（市指定史跡、6世紀前半、帆立貝式古墳、推定全長約60m）、金冠塚古墳（市指定史跡、7世紀前半、前方後円墳、全長52.5m、立花型金銅製冠出土）、経塚古墳（市指定史跡、7世紀、円墳、現状径約25m）等に当時の古墳群の片鱗を窺うことができる。これらの古墳群が形成された背景には、有力な豪族とそれを支えた人々の存在が想定され、当地域が古墳時代初期から継続的に発展していたことが明らかである。

また、住居跡関連では、古墳時代前期（石田川期）の後閑団地遺跡、六供下堂木Ⅱ遺跡、六供中京安寺遺跡、古墳時代後期（鬼高期）の後閑Ⅱ遺跡、坊山遺跡、川曲遺跡、下新田遺跡などが挙げられる。さらに、水田跡関連ではHr-F A（榛名二ツ岳火山灰：6世紀初頭）下の水田が、櫛島川端遺跡、公田池尻遺跡、公田東遺跡、六供下堂木Ⅱ遺跡などで確認されている。これらの水田はいずれも地形の傾斜に沿った小区画のものである。

奈良・平安時代の遺跡については、後閑団地遺跡、後閑Ⅱ遺跡で住居跡や掘立柱建物跡が検出しているほか、最近の調査成果としては、本遺跡に近い六供下堂木Ⅱ・Ⅲ遺跡、六供中京安寺遺跡で住居跡が検出している。水田跡では利根川左岸で五反田Ⅱ遺跡（箱田町）や柳橋・川曲毘沙門前遺跡（川曲町）でAs-Bテフラ（浅間山起源：1108年）直下から条里制に起因する一定の規則性を持つとみられる平安時代後期水田跡が検出されている。一方、利根川東岸では中大門遺跡（六供町）、後閑Ⅱ遺跡（後閑町）を先駆とし、条里制の面影を残す水田跡が検出されている。宮地中田遺跡（宮地町）、六供下堂木Ⅱ・Ⅲ遺跡（六供町）、上佐島中原前遺跡（上佐島町）などの周辺遺跡調査もその一部である。なかでも宮地中田遺跡では、As-B下より平安時代後期の水田跡92枚が検出された。ここで特筆すべきは、東西に3本、南北に1本検出された坪境畦畔によって方形区画の条里水田跡が確認された点である。このことは、高崎東部・北部で確認された条里制水田跡が利根川を挟み前橋南部まで及んでいたことを示す。

本遺跡の所在する前橋台地周辺は、1970年代から80年代にかけて上越新幹線や関越自動車道の建設に伴い、高崎市域を中心に大規模な古代水田の発掘が行われてきた地域である。特に利根川以西の前橋台地上においては、元総社を中心とした上野国府域に接していることもあり、条里水田の復元を目標とした平安時代水田跡の調査が盛んに行われた。本遺跡も隣接する南町に市ノ坪、一丁田、公田町には三公田という地名が残っており、周辺には条里制に関わる水田跡の存在が確実視されるようになった。最寄りの六供下堂木Ⅱ・Ⅲ遺跡では畦畔の走行性等に条里的地割りの可能性をもつ平安期水田跡が確認されている。今後も調査例の増加が予想される前橋台地上のAs-B下水田跡の分析や検討を通して、本地区の条里制がより明らかになること期待する。

最後に、本遺跡地の所在する六供町における寺院に係る遺跡存在の可能性について触れておきたい。同町にはその小字名に中京安寺、東京安寺、北大門、中大門、南大門、上堂木、中堂木、下堂木、南堂木など、寺院を想定させる名称が残り、かつて「京安寺」と呼ばれる寺院が存在していたことを窺わせる。しかし、現在のところ京安寺に関連するような遺跡は発見されていない。今後の発掘調査の結果が待たれるところである。

## Ⅲ 調査の経過

### 1 調査方針

委託された調査箇所は、東西に走る江田天川大島線（道路幅30m）、及び南北に走る文京町六供線（道路幅16

m) が計画される部分の約1,517m<sup>2</sup>である。本遺跡は調査地が現道等により散在するため、調査範囲北側から南北方向をA区、東西方向をB区に区分し、A区についてはさらに1～4に小区分することとした。また、調査区の東西には現道が走行し、かつ住宅に近接しているため緩衝帯を十分にとり、安全対策には万全を期した。

グリッドについては20mピッチで西から東へX 1、2、3…と、北から南へY 1、2、3…と付番し、グリッド呼称は北西杭の名称を使用した。

公共座標については以下のとおりである。

・六供遺跡群 測点X 0・Y 0

旧日本測地系 X = +41100.000 Y = -67300.000

世界測地系 X = +41454.958 Y = -67591.840

調査方法については、道路工事の工期の都合上、B区、A-2区、A-3区、A-1区の順に、表土掘削・遺構確認・杭打設・遺構掘下げ・遺構精査・全景写真・測量の手順で行った。

図面作成は、平板・簡易遣り方測量を行い、溝跡・水田跡は1/40、住居跡は1/20、住居跡竈は1/10の縮尺で作成した。遺物については平面分布図を作成し、台帳に各種記録を記載しながら収納した。包含層の遺物はグリッド単位で収納したが、重要遺物については分布図・遺物台帳の記載を行い収納した。

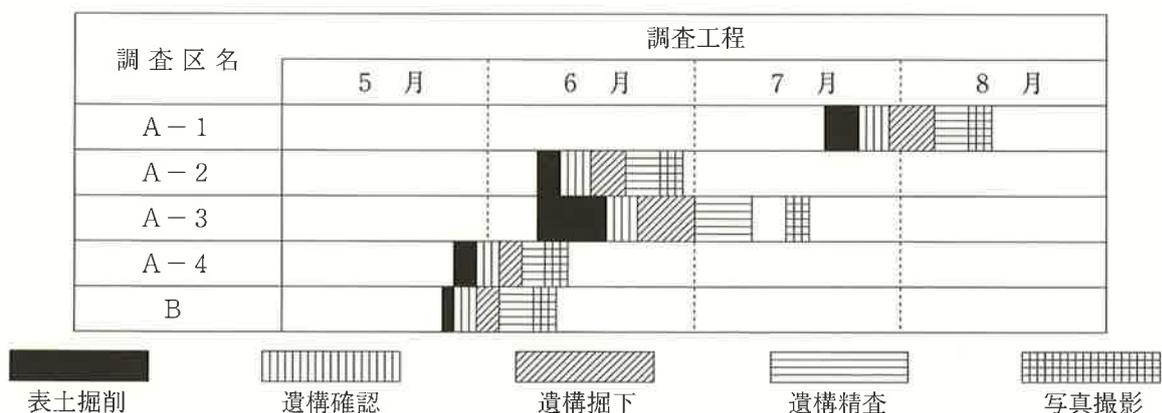
## 2 調査経過

5月24日、六供遺跡群B区の重機（バックホー0.7m<sup>3</sup>）による表土掘削を実施し、翌25日にはA-4区掘削開始。所々に攪乱を受けていたため、遺構確認には苦労したが掘削の結果、A-4・B区を通してAs-Bテフラ（浅間山：1108年）直下の水田跡19枚、畦畔12本、溝1条を検出した。6月10日にはA-4・B区の調査を終了した。

6月13日にはA-2・A-3区の重機（バックホー0.4m<sup>3</sup>）による表土掘削を実施。A-3区は現状仮舗装道路となっているため、アスファルトを除去することから始まった。民家が近接しているため、安全対策には万全を期した。掘削の結果、A-2区ではAs-Bの純堆積はみられず、As-C混土層より溝跡4条、畝状遺構2条、柱穴1基を検出し、A-3区ではAs-B直下より水田面5面、畦畔5本、溝跡1条を検出した。梅雨時期の調査となったA-3区では降雨の度に調査区が水没し、調査は中断を余儀なくされ揚水作業に多大な労力を費やした。揚水後も湧水が続いたため、以後、継続して揚水を行った。A-2区は6月28日に、A-3区は7月7日に地質調査を行い7月20日に調査を終了した。

翌7月21日にはA-1区の重機（バックホー0.4m<sup>3</sup>）による表土掘削を実施。掘削後の精査の結果、As-C混土層より住居跡2軒、溝跡7条、土坑2基等を検出した。梅雨明け後、天候にも恵まれ、調査は順調に進み、8月11日には現場での発掘調査を終了した。その後、12月1日より遺物・図面・写真等の整理作業に入り、翌3月24日に全ての作業を終了する運びとなった。

Tab. 2 調査経過表



# IV 基本層序

本遺跡は南北方向にA区、東西方向にB区と展開している。遺構確認面はA-1・2区では現耕作土とAs-B混土下のAs-C混土で、A-3・4・B区ではAs-B直下である。地山はA-1・2区ではローム層、A-3・4・B区では黒褐色粘質土層となる。地形的にはA区北からB区へと緩やかに下がっている。

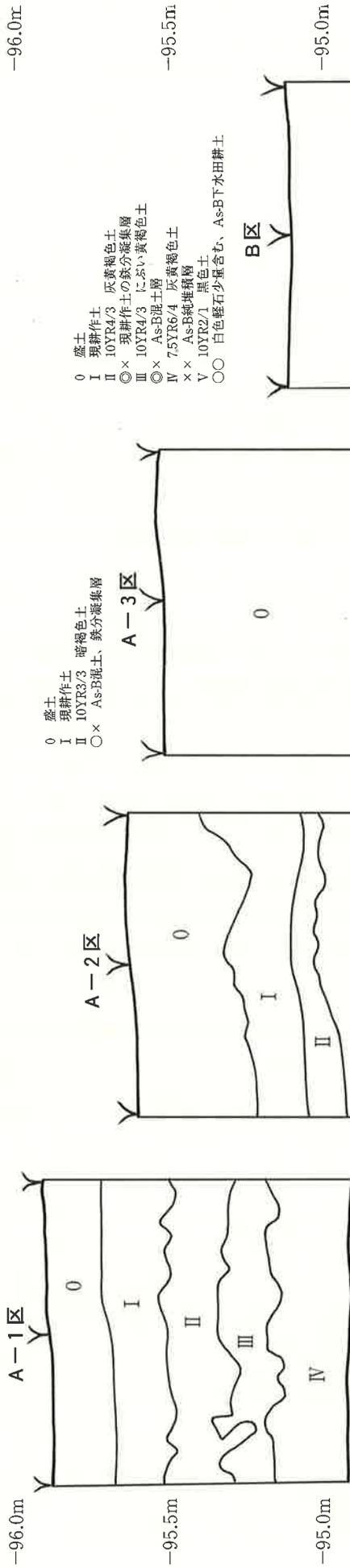


Fig. 3 A-1区基本層序

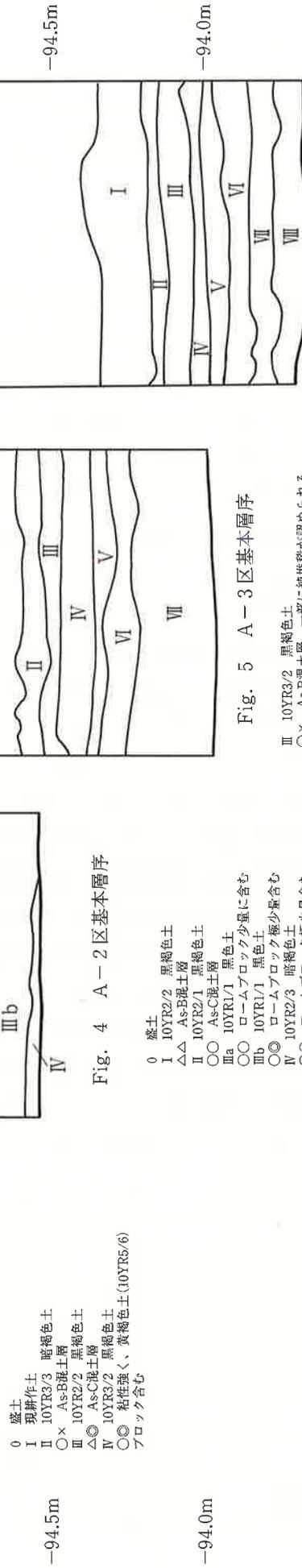


Fig. 4 A-2区基本層序

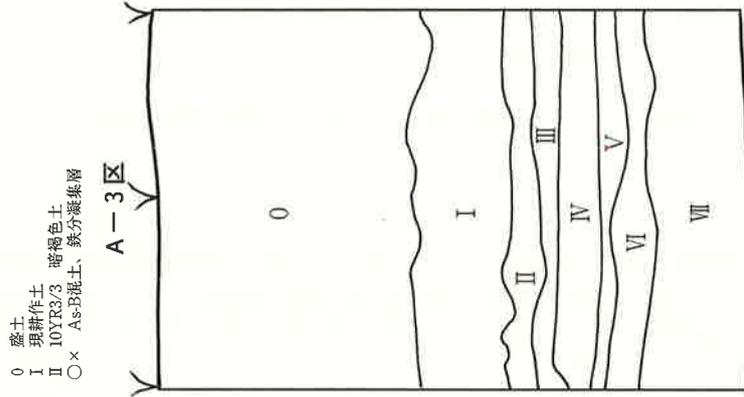


Fig. 5 A-3区基本層序

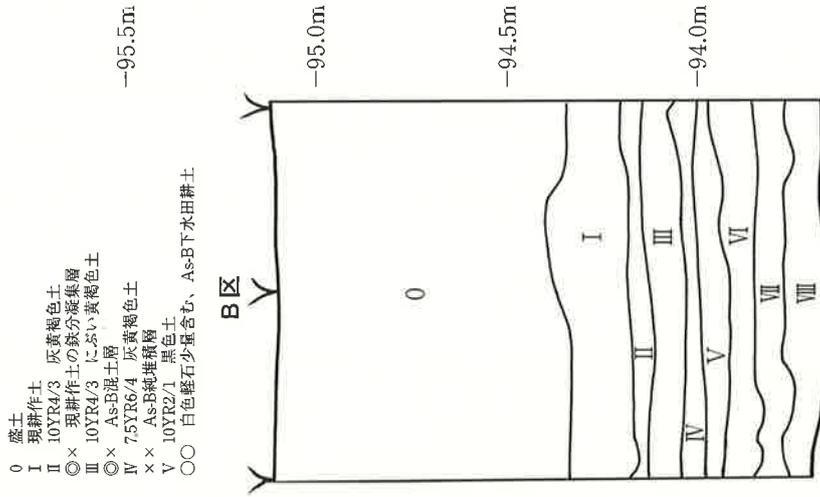


Fig. 6 A-4区基本層序

VI 10YR3/2 黒褐色土  
○○ 白色軽石極少量含む、As-B下水田鉄分凝集層  
VII 10YR2/2 黒褐色土  
○△ As-C混土層  
VIII 10YR2/1 黒色土  
○● シルト地山層

## V 遺構と遺物

本遺跡で検出された遺構は、竪穴住居跡2軒、溝跡14条、土坑2基、ピット4基、平安時代後期の水田跡24枚である。

調査地は住宅地の中にあり、生活道路として使用されていた。後世の攪乱を受ける部分も少なからずあった。試掘の結果では微高地であるA-1・2区では住居跡が、低地のA-3・4、B区では水田跡が検出されることが予想された。本調査ではA-1区で住居跡が、A-3・4、B区では水田跡が検出された。A-3・4、B区では全面的にAs-Bテフラ（浅間山起源：1108年）下で東西方向10本、南北方向7本の畦畔を検出した。以下は、各遺構の概要である。

### (1) 竪穴住居跡

#### H-1号住居跡 (Fig. 14, PL. 1)

**位置** X10・11、Y2・3グリッド **主軸方向** (N-85°-E) **面積** (7.78)m<sup>2</sup> **形状等** (方形)。西半分が調査区外のため全容は不明。東西(2.36)m、南北3.48m、壁現高は9.0cmを測る。 **床面** 全体的に平坦な床面。竈前にわずかに硬化面を確認。P<sub>3</sub>(長軸×短軸×深さ、形状：20×18×17.5cm、円形)、の1基を検出。 **竈** 東壁やや北より検出され、主軸方向N-81°-Eであり、全長240cm、最大幅110cm、焚口部幅46cmを測る。竈袖石は粘土を貼り堅固にする。 **時期** 埋土や出土遺物から6世紀後半と考えられる。 **遺物** 総数125点。そのうち土師坏1点、土師甕1点を図示。

#### H-2号住居跡 (Fig. 14, PL. 1)

**位置** X10・11、Y4・5グリッド **主軸方向** N-100°-E **面積** [15.56]m<sup>2</sup> **形状等** 方形。東西[4.0]m、南北[4.5]m、壁現高24.5cmを測る。 **床面** 全体的に平坦な床面。竈前に堅緻面を確認。 **竈** 煙道部調査区外で不明だが東壁南から検出され、主軸方向(N-115°-E)であり、全長(90)cm、最大幅120cm、焚口部幅52cmを測る。左袖石は浮いていて当時の様子を窺うことはできなかったが右袖石は3個の川原石を縦横に組み、その上を粘土で固め堅牢にする。竈壁から構築材は検出されなかったが、比較的よく焼ける。竈前より多量の灰を検出。また、竈前南寄りの深さ約5cmの穴から焼土と灰を多量に検出、灰かき穴と思われる。

**時期** 埋土や出土遺物、重複関係から9世紀前半と考えられる。 **遺物** 総数649点。そのうち土師坏6点、須恵坏1点を図示。

### (2) 溝 跡

#### W-1号溝跡 (Fig. 15, PL. 2)

**位置** X10・11、Y3～5グリッド **主軸方向** N-131°-E **形状等** 調査区を東西方向に走り、W-3と交わる。 **重複** W-2・3と重複し、新旧関係はW-3→本遺構、W-2→本遺構の順である。 **時期** 埋土にAs-B(浅間山起源：1108年)を含むため、12世紀初頭以降と考えられる。 **遺物** 総数17点。

#### W-2号溝跡 (Fig. 15, PL. 2)

**位置** X10・11、Y4・5グリッド **主軸方向** N-30°-E **形状等** 調査区を南北方向に走り、W-1と交わる。 **重複** H-2、W-1と重複し、新旧関係はH-2→本遺構、本遺構→W-1の順である。 **時期** 埋土にAs-B軽石(浅間山起源：1108年)を含むため、12世紀初頭以降と考えられる。 **遺物** 総数108点。

W-3号溝跡 (Fig. 15、PL. 2)

位置 X10・11、Y5・6グリッド 主軸方向 N-96°-E 形状等 調査区を東西方向に走り、W-1と交わる。重複 W-1と重複し、新旧関係は本遺構→W-1の順である。時期 埋土にAs-B(浅間山起源：1108年)を含むため、12世紀初頭以降と考えられる。遺物 総数25点。

W-4号溝跡 (Fig. 15)

位置 X10・11、Y6グリッド 主軸方向 N-104°-E 形状等 調査区を東西方向に走り、W-5とほぼ並行。時期 埋土にAs-B(浅間山起源：1108年)を含むため、12世紀初頭以降と考えられる。遺物 総数13点。

W-5号溝跡 (Fig. 15)

位置 X10・11、Y6グリッド 主軸方向 N-105°-E 形状等 調査区を東西方向に走り、W-4とほぼ並行。時期 埋土にAs-B(浅間山起源：1108年)を含むため、12世紀初頭以降と考えられる。遺物 総数19点。

W-6号溝跡 (Fig. 15)

位置 X10・11、Y9・10グリッド 主軸方向 N-49°-E 形状等 調査区を南北方向に走り、W-7とほぼ並行。時期 不明。遺物 総数1点。

W-7号溝跡 (Fig. 15)

位置 X10・11、Y10グリッド 主軸方向 N-48°-E 形状等 調査区を南北方向に走り、W-6とほぼ並行。ローム層を掘り込む。時期 不明。遺物 なし。

W-8号溝跡 (Fig. 16)

位置 X10・11、Y18・19グリッド 主軸方向 N-33°-E 形状等 調査区を南北方向に走り、W-9・10とほぼ並行。時期 不明。遺物 なし。

W-9号溝跡 (Fig. 16)

位置 X10・11、Y18~21グリッド 主軸方向 N-34°-E 形状等 調査区を南北方向に走り、W-8・10とほぼ並行。時期 不明。遺物 なし。

W-10号溝跡 (Fig. 16)

位置 X10・11、Y18~21グリッド 主軸方向 N-34°-E 形状等 調査区を南北方向に走り、W-8・9とほぼ並行。時期 不明。遺物 なし。

W-11号溝跡 (Fig. 16)

位置 X10・11、Y20・21グリッド 主軸方向 N-107°-E 形状等 調査区を南北方向に走り、W-12とほぼ並行。時期 不明。遺物 総数6点。

W-12号溝跡 (Fig. 16)

位置 X10・11、Y21グリッド 主軸方向 N-107°-E 形状等 調査区を南北方向に走り、W-11とほぼ

並行。 時期 不明。 遺物 総数2点。

#### W-13号溝跡 (Fig. 16)

**位置** X 9・10、Y 31・32グリッド **主軸方向** N-103°-E **形状等** 調査区を東西方向に走る。 **時期** 埋土にAs-B (浅間山起源：1108年)を含むため、12世紀初頭以降と考えられる。

#### W-14号溝跡 (Fig. 16、PL. 5)

**位置** X 4～6、Y 70～72グリッド **主軸方向** N-135°-E **形状等** 調査区を南北に走り、畦畔12に交わる。周辺水田の導水のための溝か。両側に畦のような高まりを持つ。 **時期** 畦畔同様As-Bテフラ直下より検出したため平安時代後期と考えられる。

### (3) 水田跡

A-3・4、B区より浅間Bテフラ層(As-B：浅間山起源、1108年)直下の平安時代後期水田跡24枚が検出された。A-3区は後世の攪乱により遺構確認には苦労したが、辛うじて5本の畦畔を確認することができた。B区はテフラが厚く堆積しており、後世の盛り土等により圧縮されていたものの、畦畔の残存状態は比較的良好であった。水田No 1～5はA-3区、6～12はA-4区、13～24はB区に位置する。

### (4) 畝状遺構・土坑・ピット

畝状遺構・土坑・ピットについては、Tab. 4 溝跡・畝状遺構、Tab. 5 土坑・ピット計測表 (P.10) を参照のこと。

### (5) グリッド等出土遺物

総数691点を検出。そのうち土師坏3点、土師鉢1点を図示。

Tab. 3 住居跡一覧表

遺構名	位置	規模 (m)			面積 (㎡)	主軸方向	竈		周溝	主な出土遺物			旧番号
		東西	南北	壁現高 (cm)			位置	構築材		土師器	須恵器	その他	
H-1	X10・11 Y2・3	(2.36)	3.48	9.0	(7.78)	N-85°-E	東壁 やや北	袖石・粘土	×	坏・甕			
H-2	X10・11 Y4・5	[4.0]	[4.5]	24.5	[15.56]	N-100°-E	東壁南	袖石・粘土	×	坏・甕	坏		

Tab. 4 溝跡・畝状遺構計測表

遺構名	位置	長さ (m)	深さ (cm)		上幅 (cm)		下幅 (cm)		主軸方向	断面形	時期	旧番号
			最大	最小	最大	最小	最大	最小				
W-1	X10・11 Y3~5	5.42	18.0	12.0	74.0	55.0	68.0	45.0	N-131°-E	U字形	As-B降下後	
W-2	X10・11 Y4・5	9.15	22.0	4.0	80.0	26.0	60.0	13.0	N-30°-E	逆台形	As-B降下後	
W-3	X10・11 Y5・6	3.45	25.0	17.0	65.0	50.0	52.0	30.0	N-96°-E	V字形	As-B降下後	
W-4	X10・11 Y6	(3.55)	13.0	6.5	50.0	28.0	35.0	14.0	N-104°-E	逆台形	As-B降下後	A-1区・W-6
W-5	X10・11 Y6	(3.50)	16.0	7.0	68.0	40.0	30.0	15.0	N-105°-E	逆台形	As-B降下後	A-1区・W-7
W-6	X10・11 Y9・10	(3.05)	13.0	5.5	75.0	45.0	60.0	33.0	N-49°-E	逆台形	不明	A-1区・W-4
W-7	X10・11 Y10	(3.14)	16.0	3.0	130.0	75.0	80.0	40.0	N-48°-E	逆台形	不明	A-1区・W-5
W-8	X10・11 Y18・19	5.12	8.0	2.0	43.0	32.0	29.0	15.0	N-33°-E	逆台形	不明	A-2区・W-5
W-9	X10・11 Y18~21	10.55	22.0	12.0	50.0	38.0	29.0	20.0	N-34°-E	逆台形	不明	A-2区・W-4
W-10	X10・11 Y18~21	10.20	18.0	9.0	85.0	44.0	55.0	25.0	N-34°-E	U字形	不明	A-2区・W-3
W-11	X10・11 Y20・21	(2.75)	26.0	5.0	106.0	90.0	73.0	63.0	N-107°-E	逆台形	不明	A-2区・W-2
W-12	X10・11 Y21	(4.65)	16.0	3.0	170.0	116.0	145.0	92.0	N-107°-E	U字形	不明	A-2区・W-1
W-13	X9・10 Y31・32	4.10	13.0	4.0	98.0	70.0	70.0	10.0	N-103°-E	逆台形	As-B降下後	A-3区・W-1
W-14	X4~6 Y70~72	12.60	9.0	4.0	62.0	50.0	30.0	20.0	N-135°-E	U字形	平安時代後期	B区・W-1
畝1	X11 Y15	0.80	8.0	7.0	43.0	32.0	30.0	15.0	N-150°-E	逆台形	不明	
畝2	X10 Y17	2.33	8.0	6.0	47.0	20.0	35.0	10.0	N-162°-E	逆台形	不明	

Tab. 5 土坑・ピット計測表

遺構名	位置	規模 (cm)			形状	遺物総数	出土遺物	備考
		長軸	短軸	深さ				
D-1	X10 Y4	116.0	110.0	41.0	円形	19		
D-2	X10・11 Y8	143.0	70.0	14.0	長方形	63		
P-1	X10 Y8	60.0	35.0	20.5	楕円形	0		
P-2	X11 Y7・8	51.0	49.0	17.0	円形	0		
P-3	X10 Y9・10	35.0	27.0	14.0	楕円形	0		
P-4	X10・11 Y10	26.0	20.0	17.5	楕円形	1		

Tab. 6 畦畔計測表

番号	位置		主軸方向	上幅	下幅	高さ	方向	水口	備考
				(cm)	(cm)	(cm)			
1	X 9	Y 33・34	N-97°-E	88	120	7	東西		
2	X 9	Y 35	N-90°-E	36	70	6	東西		
3	X 9	Y 39	N-91°-E	24	50	3	東西		
4	X 9	Y 42	N-99°-E	28	62	7	東西		
5	X 9	Y 46~49	N-3°-E	22	(53)	2	南北		
6	X 8・9	Y 57	N-87°-E	64	110	2	東西		畦畔11と交差
7	X 8・9	Y 60	N-81°-E	64	86	4	東西		畦畔11と交差
8	X 8・9	Y 64	N-89°-E	32	58	3	東西		畦畔11と交差
9	X 9	Y 66・67	N-88°-E	70	100	5	東西		
10	X 9・10	Y 69・70	N-92°-E	38	68	2	東西		
11	X 9	Y 56~67	N-3°-E	50	72	4	南北		
12	X 2	Y 71・72	N-3°-E	30	70	1	南北		
13	X 5	Y 70~72	N-6°-E	48	80	6	南北		W-14と交差
14	X 8	Y 71・72	N-9°-E	40	66	4	南北		
15	X 13	Y 71~73	N-4°-E	62	100	4	南北	1箇所	
16	X 15	Y 71~73	N-178°-E	50	90	4	南北		
17	X 18	Y 71~73	N-178°-E	50	90	2	南北		

Tab. 7 遺物観察表

番号	遺構番号 /層位	器種	①口径 ②器高		①胎土 ②焼成 ③色調④遺存度		器種の特徴・整形・調整技術	登録番号	備考
			①	②	①	②			
1	H-1 床直	坏 土師器	①[13.8] ②4.5		①細粒②良好 ③橙色④4/5		体部：外傾、交換点に強い稜、篋削り後強い横撫で。口縁部：端部つまみ出し、横撫で。底部：丸底。内面撫で。	3	
2	H-1 床直	甕 土師器	①- ②[24.1]		①中粒②良好 ③にぶい黄橙色②体部一部~底部		体部：中間~下半部は縦位の篋削り。口縁部欠損。底部：平底。内面撫で。	10	外面に一部煤付着
3	H-2 床直	坏 土師器	①[12.1] ②(3.1)		①細粒②良好 ③明赤褐色④4/5		体部：内湾気味、篋削り後撫で。口縁部：外傾、横撫で。底部：平底気味、一部欠損。内面撫で。	23	
4	H-2 床直	坏 土師器	①[13.0] ②(3.1)		①細粒②良好 ③橙色④1/2		体部：ゆるやかに内湾、指押さえ痕、篋削り後撫で。口縁部：ほぼ直立、横撫で。底部：平底。内面撫で。	46	
5	H-2 床直	坏 土師器	①[13.2] ②(2.9)		①細粒②良好 ③にぶい赤褐色④1/2		体部：ゆるやかに内湾、指押さえ痕、篋削り後撫で。口縁部：ほぼ直立、横撫で。底部：平底。内面撫で。	10	
6	H-2 床直	坏 土師器	①[13.0] ②(2.8)		①細粒②良好 ③明赤褐色④1/3		体部：内湾気味、篋削り後撫で。口縁部：外傾、横撫で。底部：平底気味。内面撫で。	101	
7	H-2 床直	坏 土師器	①[12.4] ②2.8		①細粒②良好 ③明赤褐色④1/3		体部：内湾気味、篋削り後撫で。口縁部：外傾、横撫で。底部：平底気味。内面撫で。	88	内外面に煤付着
8	H-2 床直	坏 土師器	①[13.8] ②(3.1)		①細粒②良好 ③橙色④1/10		体部：ゆるやかに内湾、篋削り後撫で。口縁部：直立、横撫で。底部欠損。内面撫で。	83	
9	H-2 埋土	坏 須恵器	①12.3 ②3.9		①細粒②良好 ③灰白色④3/5		轆轤整形。体部：外傾。口縁部：外傾、轆轤撫で。底部：回転篋削り後調整。内面轆轤撫で。		覆土
10	H-2 埋土	甕 土師器	①23.3 ②[30.0]		①細粒②良好 ③明赤褐色④3/5		体部：上半部に最大径、上半部は横位、下半部は斜位の篋削り。口縁部：外反、横撫で。底部：平底気味か。内面撫で。		覆土 外面底部に煤付着
11	A-1区 埋土	坏 土師器	①[13.8] ②3.5		①細粒②良好 ③橙色④4/5		体部：ゆるやかに内湾、指押さえ痕、篋削り後撫で。口縁部：直立、横撫で。底部：平底気味。内面撫で。	21	
12	A-1区 埋土	坏 土師器	①[12.6] ②(3.3)		①細粒②良好 ③橙色④1/5		体部：ゆるやかに内湾、指押さえ痕、篋削り後強い撫で。口縁部：直立端部つまみ出し、横撫で。底部：平底気味。内面撫で。	134	
13	A-1区 埋土	坏 土師器	①[12.4] ②3.0		①細粒②良好 ③明褐色④1/3		体部：ゆるやかに内湾、篋削り後撫で。口縁部：直立、端部で外反、交換点に稜、横撫で。底部：平底気味。内面撫で。	13	
14	A-1区 埋土	鉢 土師器	①[13.7] ②7.2		①細粒②良好 ③褐色④1/4		体部：外傾、篋削り後撫で。口縁部：内傾、端部で直立、交換点に稜、横撫で。底部：平底気味。内面撫で。		H-1-124

注) ①層位は、「床直」：床面より10cm以内の層位からの検出、「埋土」：床面より10cmを越える層位からの検出とした。

②最大長・最大幅・最大厚の単位はcmであり、重さの単位はgである。現存値を( )、復元値を[ ]で示した。

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

④焼成は、極良・良好・不良の三段階とした。

⑤色調は土器外面で観察し、色名は新版標準土色帳(小山・竹原1976)によった。

## Ⅶ ま と め

### (1) 住居跡について

本遺跡からは竪穴住居跡2軒がいずれもA-1区から検出された。本遺跡は南北に長く、北から南に緩やかに下がる。A-1区からはAs-B純層が検出されないことから、旧来より微高地であり、居住地として利用されていたと推測される。H-1住居跡は6世紀後半～末に属し、当該時期の住居跡は過去の六供遺跡群の発掘調査からは検出されていない。この時期は天川二子山古墳の築造期とほぼ一致し、居住地分布がこの古墳一帯に広がっていた可能性がある。

### (2) 水田跡について

今回検出されたのは、天仁元年(1108年)浅間山の噴火によって降下したテフラ(As-B)により埋没した平安時代後期の水田跡である。A-3・4、B区から水田跡24枚が検出された。検出された畦畔は東西方向に9本、南北方向に8本の計17本である。畦畔は上幅22～88cm、下幅50～120cm、高さ1～7cmを測る。畦畔の交点は、A-4区で十字状に交差しているものが3ヶ所で、他はT字状である。畦畔は後世の圧縮により扁平化しており、断面形は台形状、あるいはカマボコ状を呈する。いずれの畦畔も小規模で坪境畦畔と考えられるのは確認できなかった。調査区域の関係で、四方を畦畔で囲まれた水田面は検出されなかった。

次に検出された畦畔の標高を比べてみる。最も北で東西方向の畦畔1、最も南西で南北方向の畦畔12、そして最も南東で南北方向の畦畔17、以上の標高は順に、94.35m、94.00m、93.80mである。このことから、本水田跡は北西から南東に緩やかに下がる土地を利用して、配水を行っていたことが窺える。また畦畔13を北西から東南方向へ横断しているW-14号溝跡が畦畔と同様にAs-B直下より検出されたため、水路として利用されていたといえよう。畦畔15には水口があり、ここから給排水を行っていたことが分かる。これらのことから、傾斜や吸水の方法を考えると、A-3区の北西方向に給水源があったと想定できる。さらに、A-3区のAs-B直下層からイネのプラントオパールが検出されており、稲作が行われていたことが実証された。なお、詳細については付編を参照されたい。A-4、B区は、テフラが厚く堆積しており、比較的良好な状態で畦畔を確認することができた。

次に条里制の視点から考えてみる。前述したとおり、本遺跡では坪境畦畔を確認することはできなかったため、条里的地割りと断定することは難しい。しかし、ほとんどの畦畔がほぼ正方位へ直線的に走行し3ヶ所でほぼ直交していることから計画的に区画された可能性が窺える。隣り合う畦畔の間隔から見ると、そこに坪割における半折型、長地型等の条里制に起因する一定の規則性を見出すことは難しい。しかし、このことが本水田跡における条里的地割りの可能性を否定する根拠となり得ない。例えば条里制水田跡が確認された高崎市西島遺跡では、坪境畦畔が水路がつくる一町方格には強い規則性が認められるが、坪内の方格には不正規な坪割が多い。このことや、本遺跡の西側に位置する下堂木Ⅱ・Ⅲ、東京安寺遺跡で同様な水田跡が検出されていることから、長地型坪割の一部である可能性を残している。

### (3) 周辺遺跡との関連について (Fig. 7・8・9参照)

本遺跡の周辺には以下のような遺跡が存在する。本遺跡A-1、2区の西側に六供下堂木Ⅱ遺跡、Ⅱの南側に下堂木Ⅲ遺跡、両遺跡を南北に貫通した逆さT字状に東京安寺遺跡となっている。この3遺跡と本遺跡との関係を標高と土地利用状況の観点から眺めていくこととする。

住居跡については、古墳、奈良平安の住居が混在して検出され、大きく2つのまとまりに区分できる。一つは

本遺跡A-1区と下堂木Ⅱ遺跡B-3区をまとまりとするもの(集落群①)で、もう一つは下堂木Ⅲ遺跡B区、東京安寺D・E・F区をまとまりとするもの(集落群②)である。両者とも北西から南東へ向かって集落群を形成している。標高も北西から南東へ向かって緩やかに下降している。奈良・平安時代の住居跡は、古墳時代の住居跡よりも南側に造られる傾向があり、後述するが平安後期の水田跡に近い場所に形成されている。図面では出てこないが、下堂木Ⅱ遺跡E-3・4区の北接に下堂木Ⅴ遺跡東側調査区があり、奈良平安時代の住居跡が検出されており、集落群①に属するものと思われる。同様に東京安寺遺跡の西側に中京安寺遺跡があり、中京安寺B区からも奈良平安時代の住居跡が検出されているが、これは集落群①・②とは別の集落であると想定できよう。

平安時代後期水田跡については、本遺跡と下堂木Ⅱ・Ⅲとの間に160m四方ほどの未調査区域があるため仮定ではあるが、大きく2つのまとまりに区分できる可能性が高い。一つは東京安寺遺跡A区、下堂木Ⅱ遺跡A-2区、同B-1・2区、同C区、下堂木Ⅲ遺跡A区、そして本遺跡A-3・4・B区(水田①)である。もう一つは東京安寺遺跡G-1・2区(水田②)である。

未調査区域を含みながら大きなまとまりと捉えた水田①について、水田面の標高からみていくことにする。水田跡検出部分の東側を追っていくと、北から東京安寺E-1区で標高95.50m、南東へ向かい下堂木Ⅱ遺跡B-2区で95.10m、さらに南東の下堂木Ⅱ遺跡C-3区で94.80m、更に東側の本遺跡A-3区で94.35m、更に南へ向かい本遺跡最南東のB区東側で93.80mである。次に西側を追っていくと、北から東京安寺A区で95.70m、南東へ向かい下堂木Ⅱ遺跡A-2区で95.25m、南へ向かい下堂木Ⅲ遺跡A区で95.15m、更に南東へ向かい本遺跡最南西のB区西側で94.00mである。また同緯度で標高を比べても西よりも東が低い。このように標高の観点から、水田①は未調査区域を含みながらも北西から南東へ一連の関連性があると捉えざるを得ない。つまり北西から南東方向への緩やかな土地下降を利用して、水田耕作を行っていたことが窺える。次に土地利用の観点からみると水田①は、東側に集落群①、西側に集落群②の間に位置し、前述したように2つの集落群がやはり北西から南東へ向かって形成されていたことから、大きな一つの水田跡として利用された可能性が高いといえよう。

図面では出てこないが、下堂木Ⅱ遺跡の北側に下堂木Ⅴ遺跡西側調査区があり、水田跡が検出されている。標高が95.60mでやはり水田①に属すると捉えていいであろう。

以上のことから周辺遺跡との関連で見ると、北西から南東に向かって東から集落群①、水田①、集落群②、水田②という様に土地利用されていたことがわかった。

### (3) まとめ

今回の調査により古墳、奈良・平安時代の住居跡と水田跡が検出され、周辺遺跡との関連で大きなまとまりで土地利用が解明できたのは大きな成果である。本遺跡A-3区北側を境として、標高に合わせて微高地を居住域、低地を水田域として土地利用していたことが明らかとなった。しかし本遺跡および周辺遺跡では区画整理のため道路幅での調査がほとんどのため、全容を解明するには至らない。今後の発掘調査を期待するところである。

#### 参考文献

- 前橋市 「前橋市史 第1巻」前橋市史編纂委員会 1971  
群馬県 「群馬県史 通史編1 原始古代1」群馬県史編纂室 1988  
坂口好孝・佐藤則和 編「六供下堂木Ⅱ遺跡」前橋市埋蔵文化財発掘調査団 1997  
井野誠一・吉田聖二・林 信也 編「六供中京安寺遺跡・六供下堂木Ⅲ遺跡」前橋市埋蔵文化財発掘調査団1998  
荻野博巳 他編「六供下堂木Ⅴ遺跡」前橋市埋蔵文化財発掘調査団 1998  
吉田聖二・高山 剛 編「六供東京安寺遺跡」前橋市埋蔵文化財発掘調査団 1999

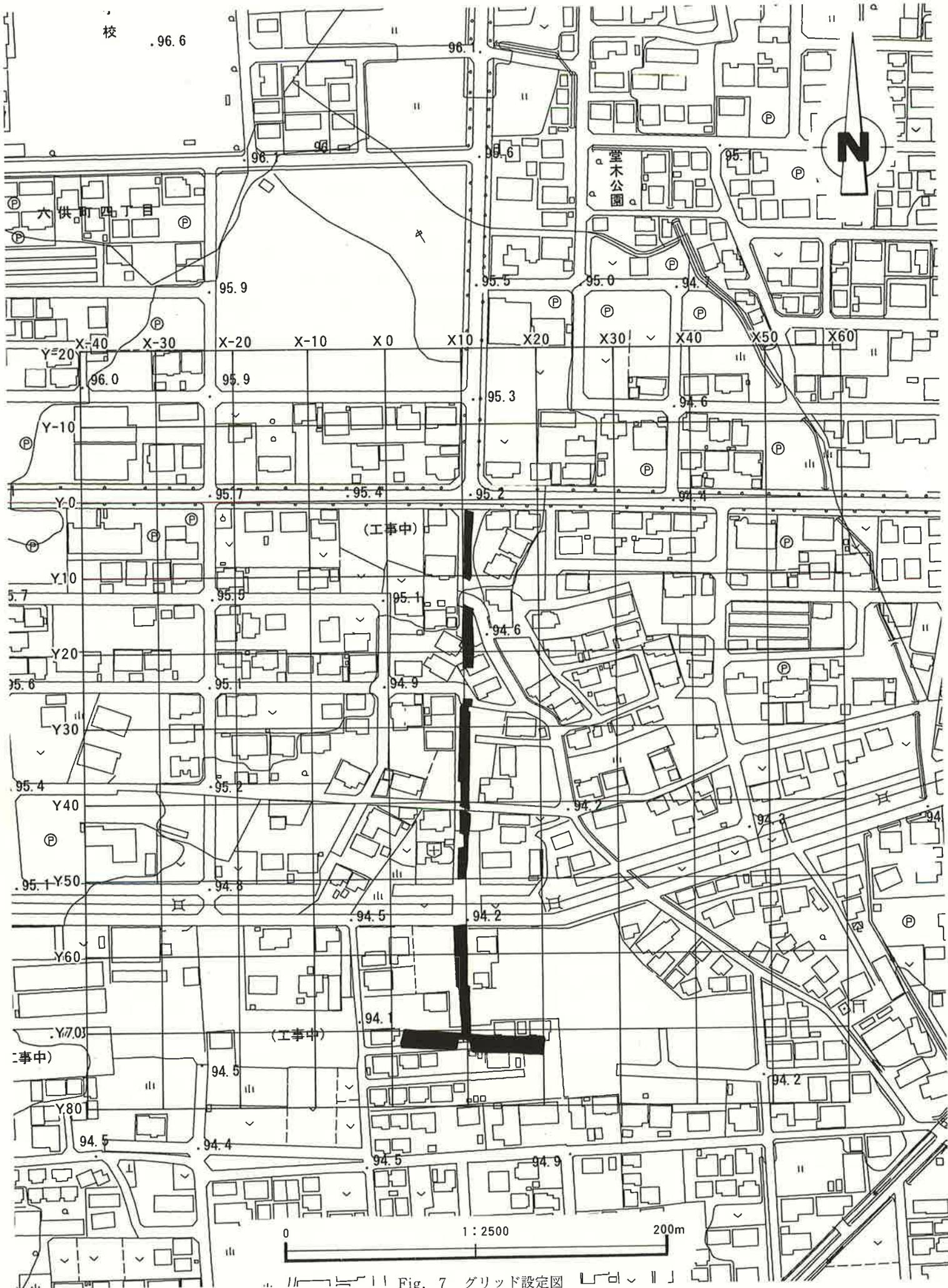


Fig. 7 グリッド設定図

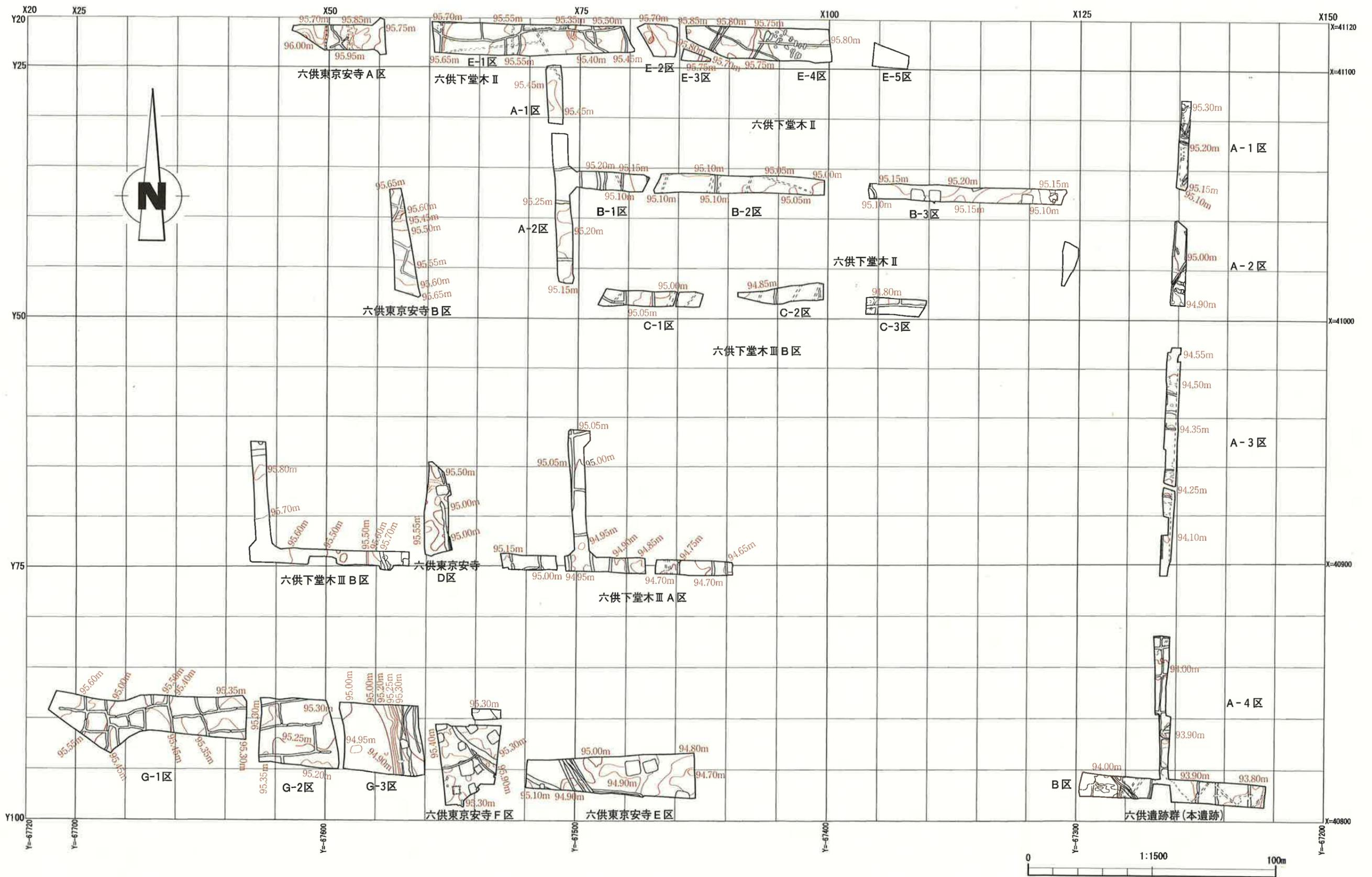


Fig. 8 グリッド設定図

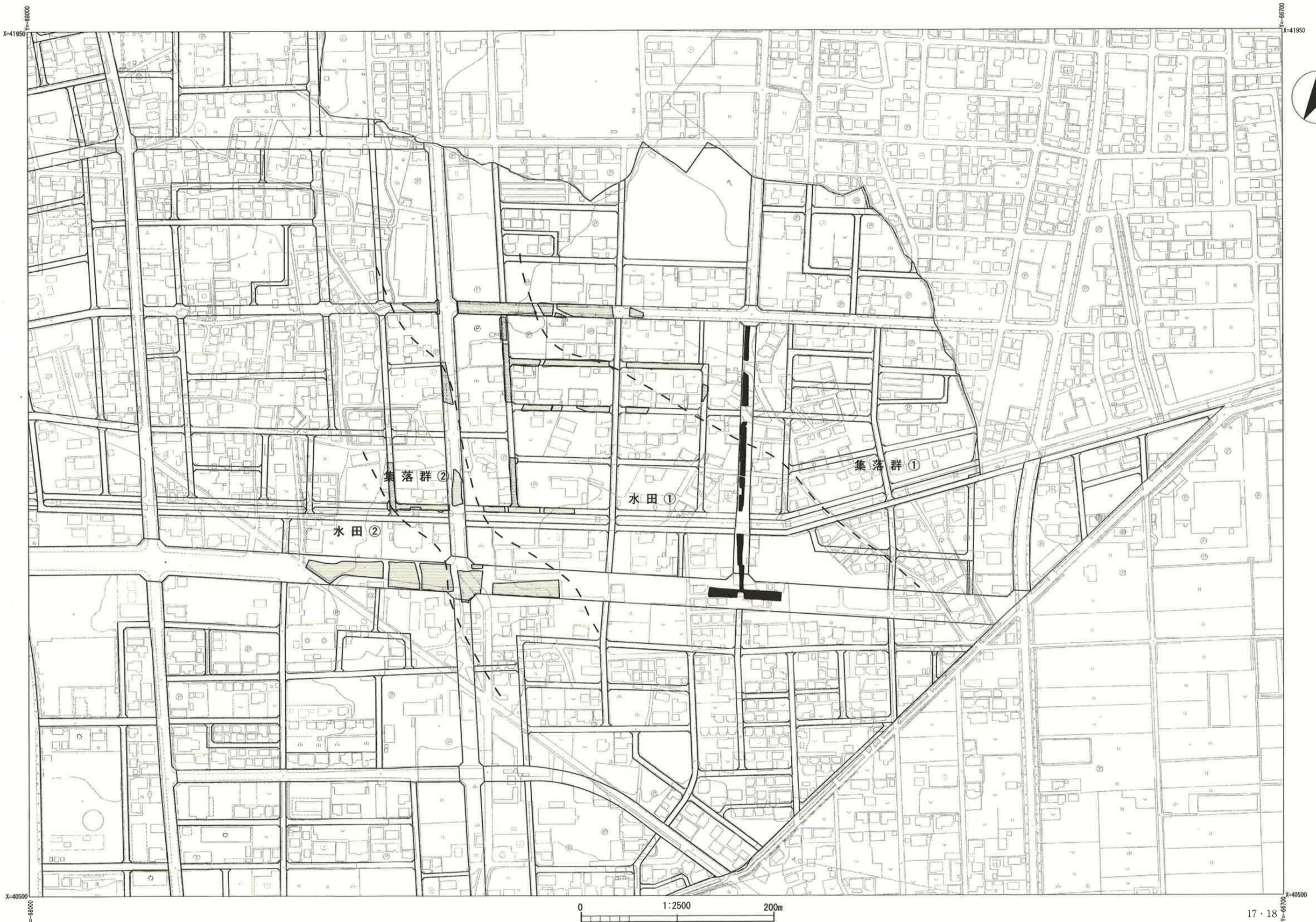


Fig. 9 周辺遺跡と六供遺跡群 全体図 (区画整理計画図)

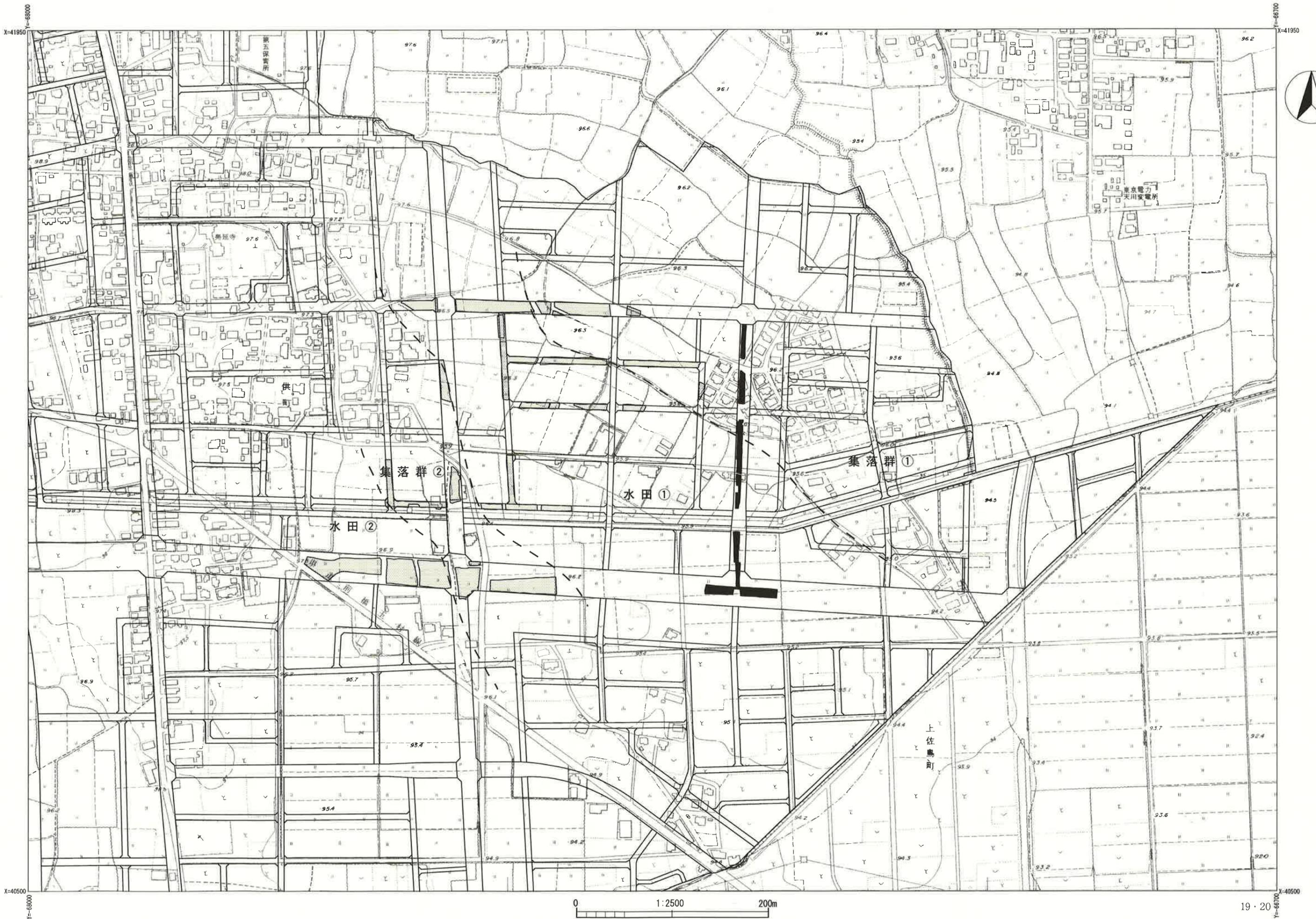


Fig. 10 周辺遺跡と六供遺跡群 位置図 (昭和43年現形図)

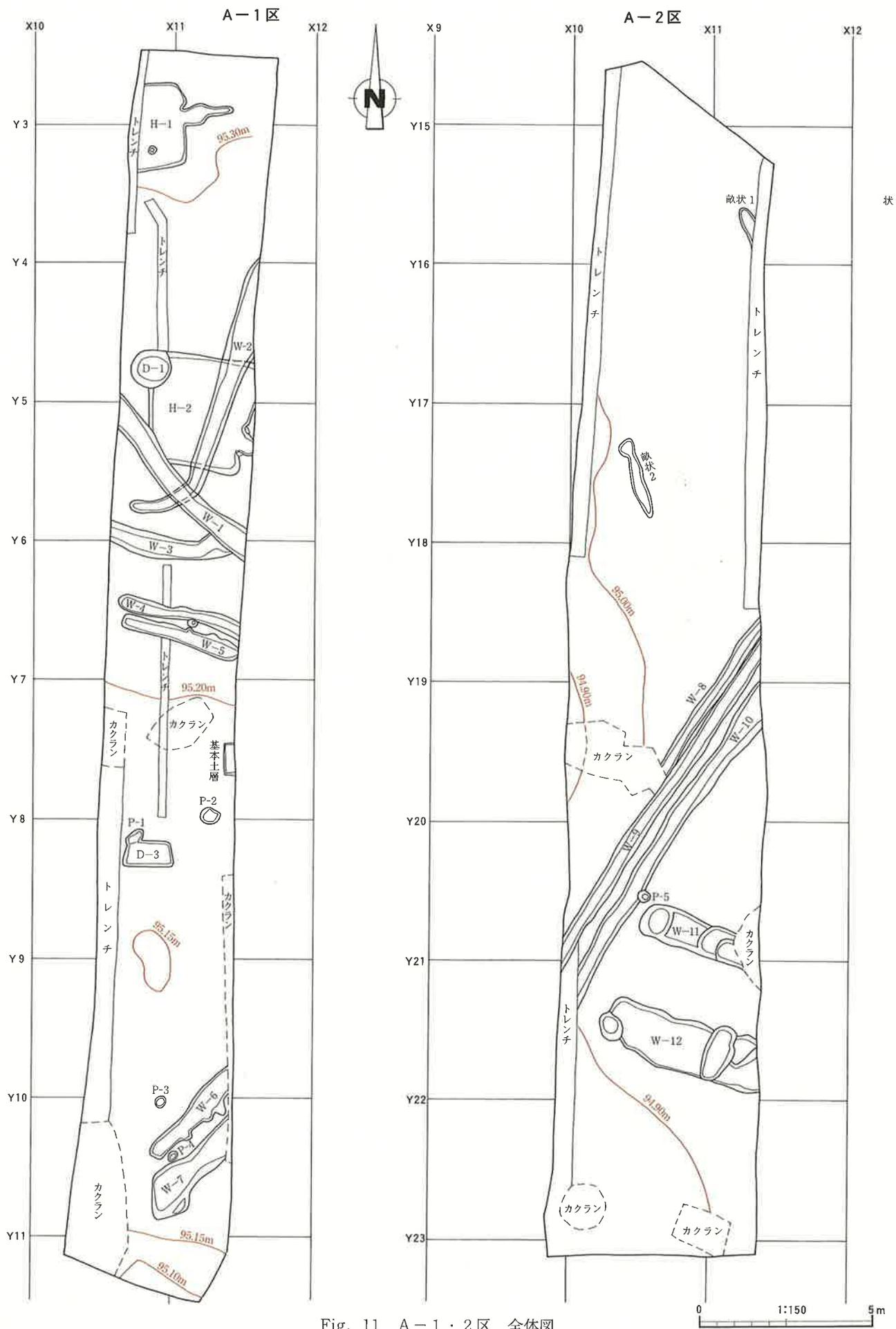


Fig. 11 A-1・2区 全体図

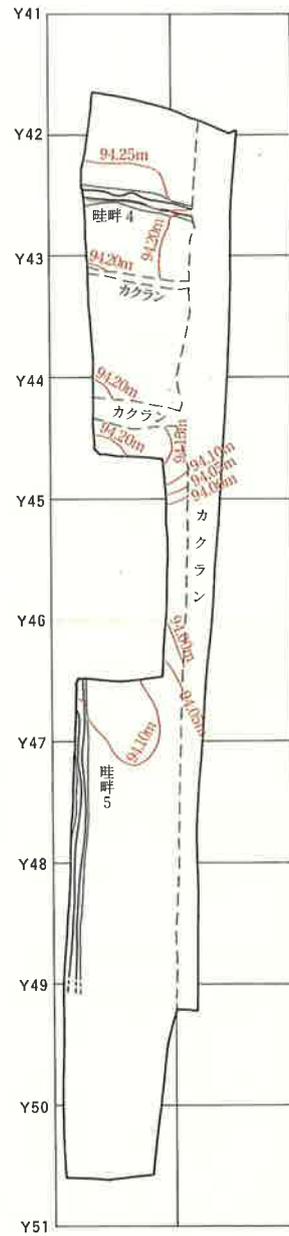
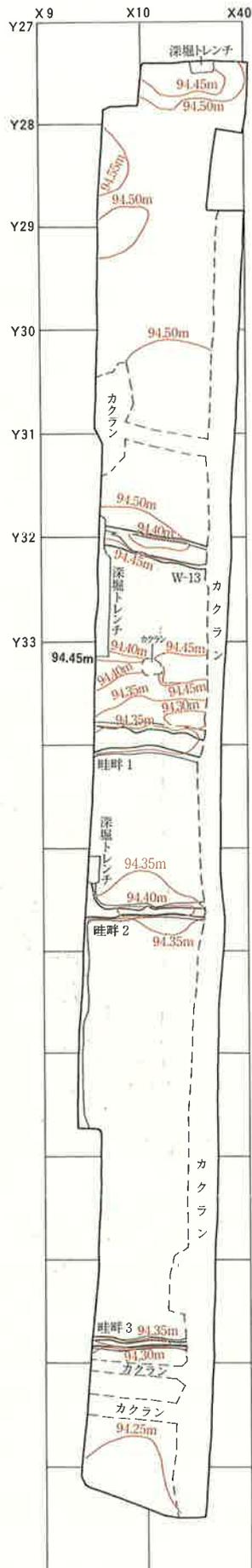
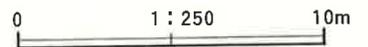


Fig. 12 A-3区 全体図



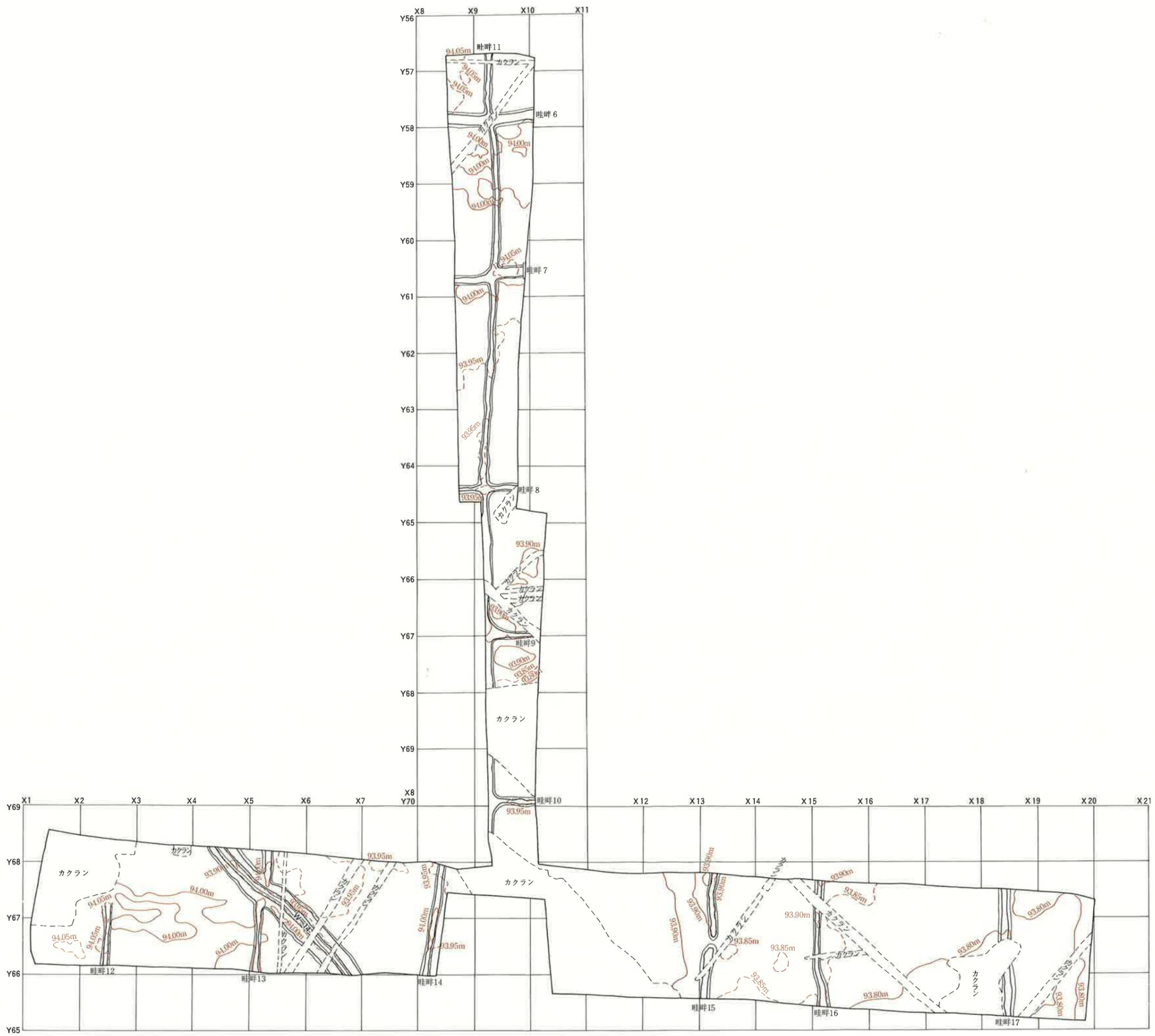
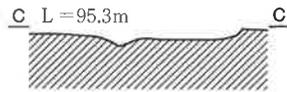
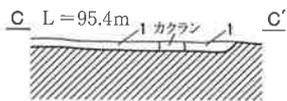
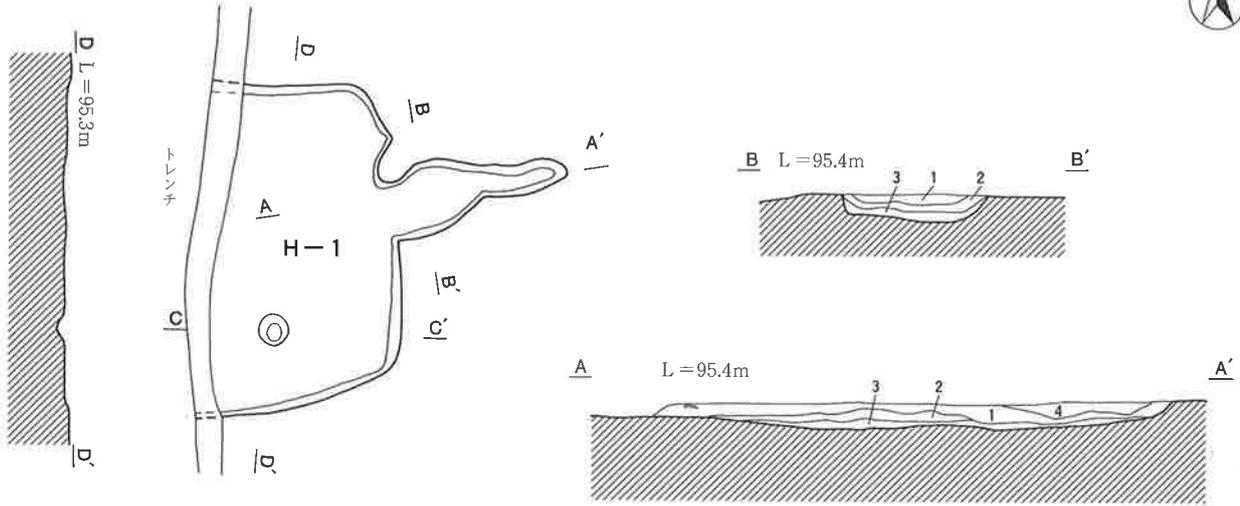


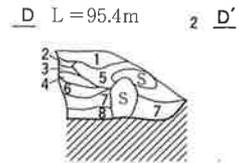
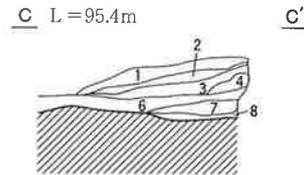
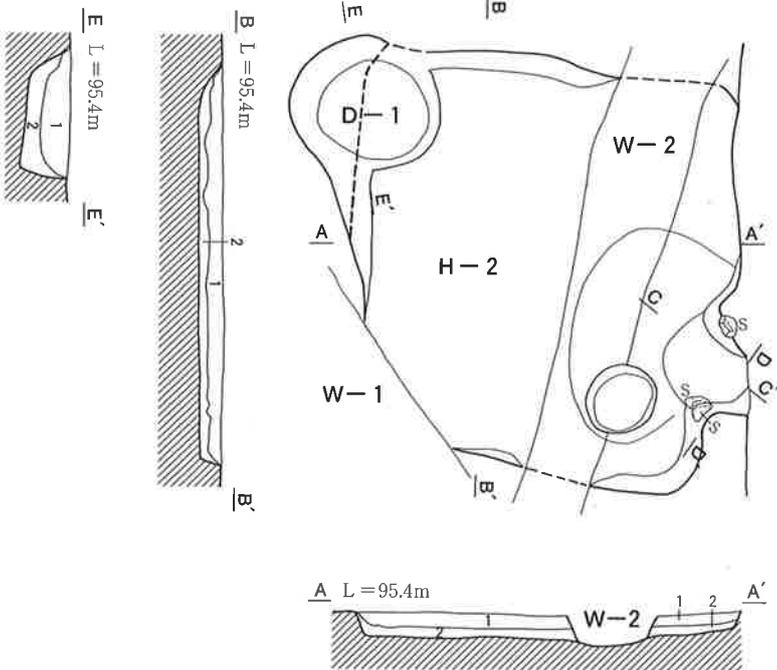
Fig. 13 A-4-B区 全体図



- H-1号住居跡 竈セクション
- |         |                     |
|---------|---------------------|
| 1 黒褐色土  | △○ 黄色ブロック、焼土粒少量含む   |
| 2 黒褐色土  | △○ 焼土ブロック(φ5mm)少量含む |
| 3 極暗褐色土 | △○ 焼土粒極少量含む         |
| 4 暗赤褐色土 | △○ 焼土粒、黄色(ローム)粒少量含む |

- H-1号住居跡 ベルトセクション
- |        |                |
|--------|----------------|
| 1 黒褐色土 | △○ 焼土ブロック極少量含む |
|--------|----------------|

G-4



- H-2号住居跡 竈セクション
- |          |                   |
|----------|-------------------|
| 1 黒褐色土   | △△ 橙色(ローム)粒極少量含む  |
| 2 暗赤灰色土  | △○ 橙色ブロック極少量含む    |
| 3 赤黒色土   | ○ 焼土ブロック少量含む      |
| 4 黒褐色土   | ○ 橙色粒少量含む         |
| 5 極暗赤褐色土 | △○ 焼土ブロック少量含む     |
| 6 黒褐色土   | ×○ 焼土・ロームブロック少量含む |
| 7 暗赤褐色土  | ×○ 焼土多量に含む        |
| 8 黒褐色土   | ×◎ 灰、焼土主体         |

- H-2号住居跡 ベルトセクション
- |        |                           |
|--------|---------------------------|
| 1 黒褐色土 | △◎ As-C少量、炭化物、焼土極少量含む     |
| 2 黒褐色土 | ○◎ As-C1層より多量、ロームブロック少量含む |

- D-1号土坑 セクション
- |        |                                 |
|--------|---------------------------------|
| 1 黒褐色土 | △○ 炭化物(φ10~30mm)多量、As-C少量含む     |
| 2 黒色土  | ○◎ 炭化物(φ10~30mm)1層より少量、As-C少量含む |



Fig. 14 H-1・2号住居跡、D-1号土坑

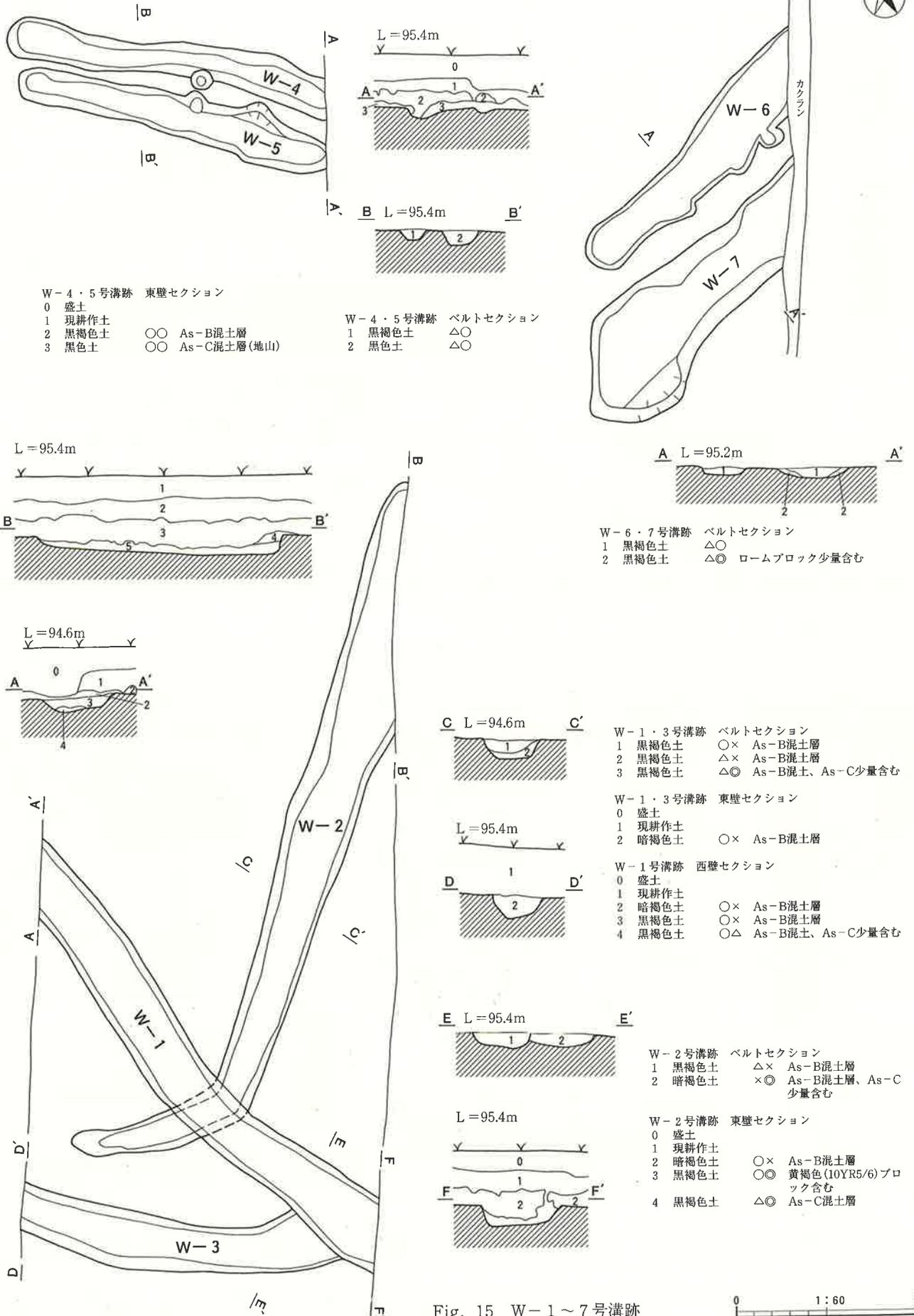
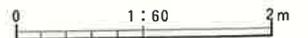


Fig. 15 W-1~7号溝跡



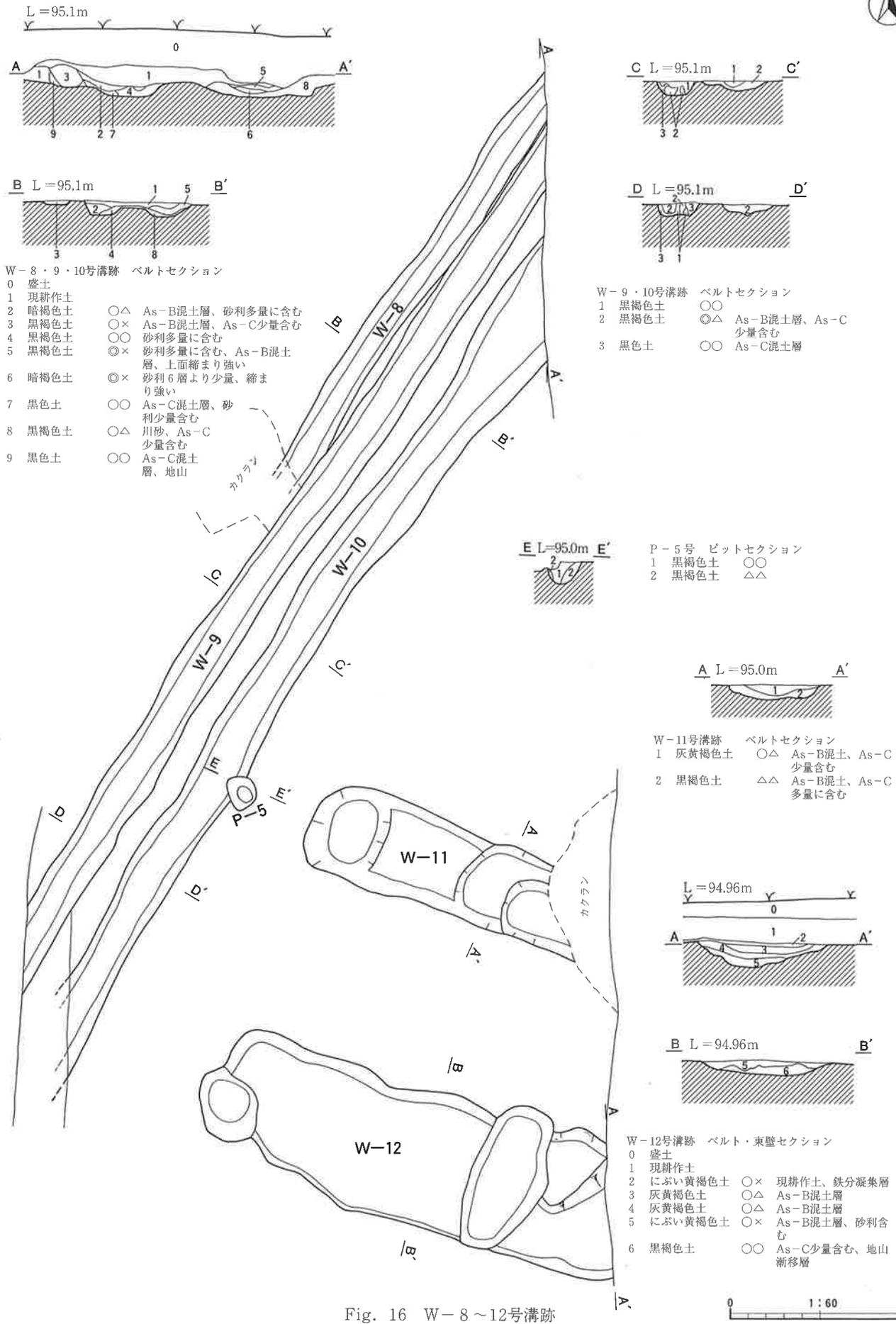


Fig. 16 W-8~12号溝跡

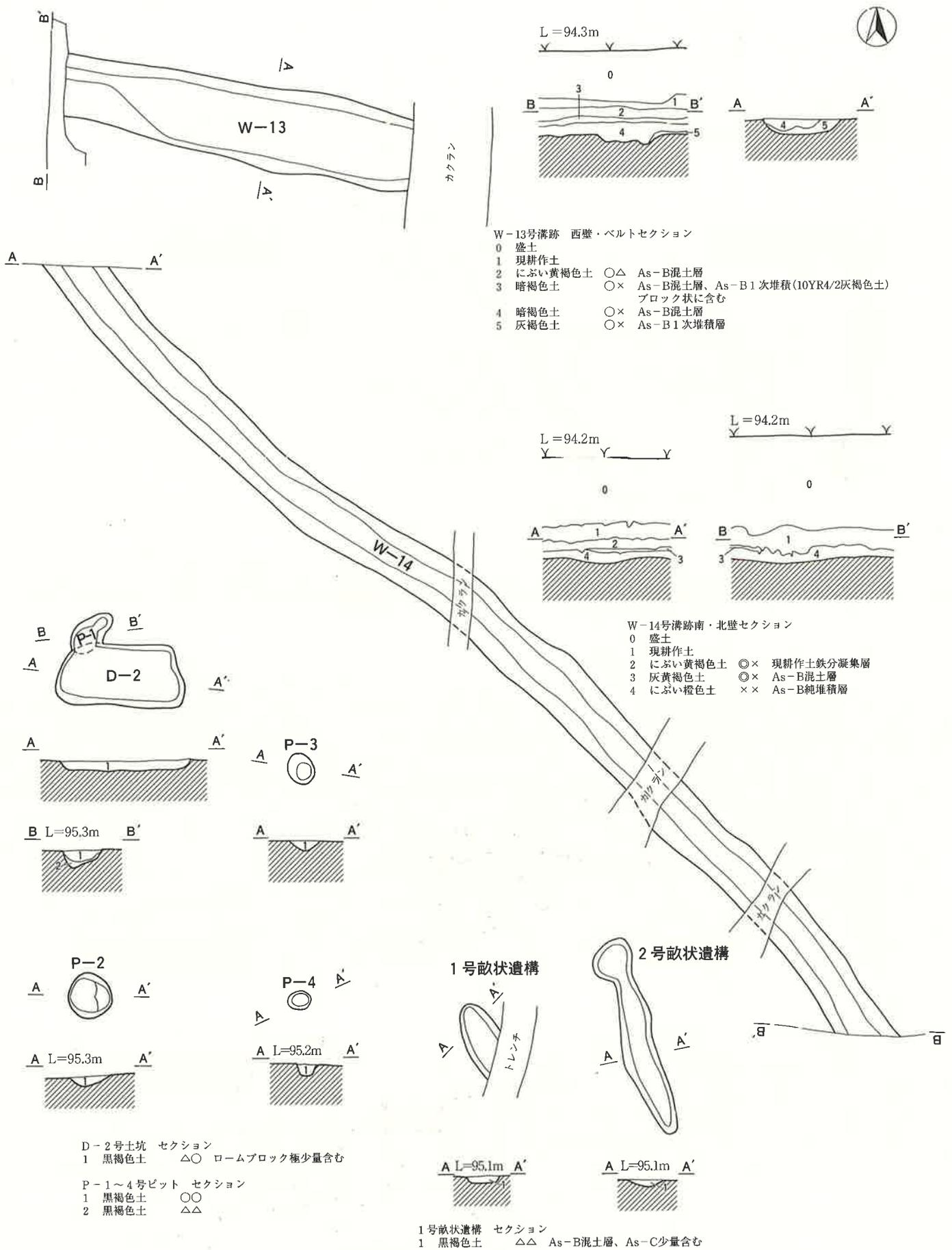
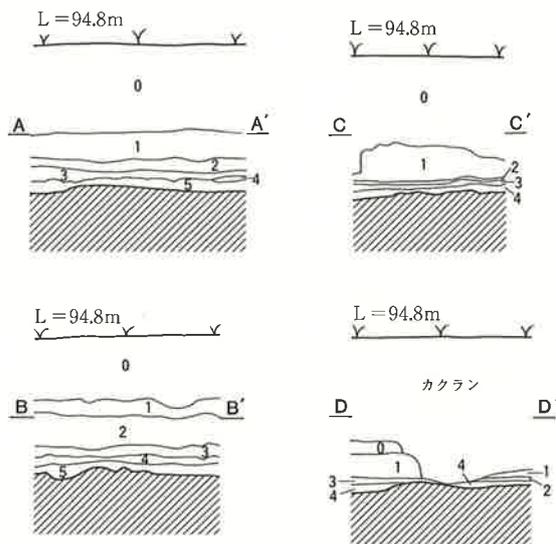
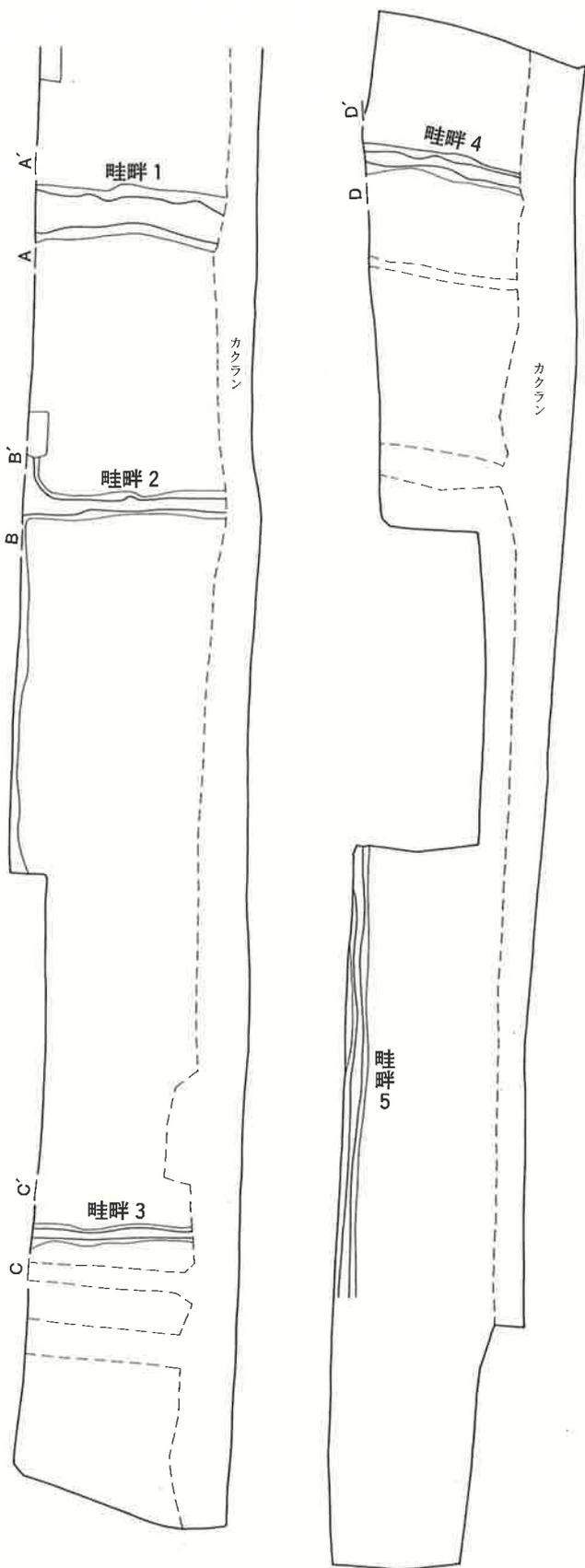
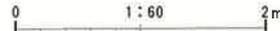


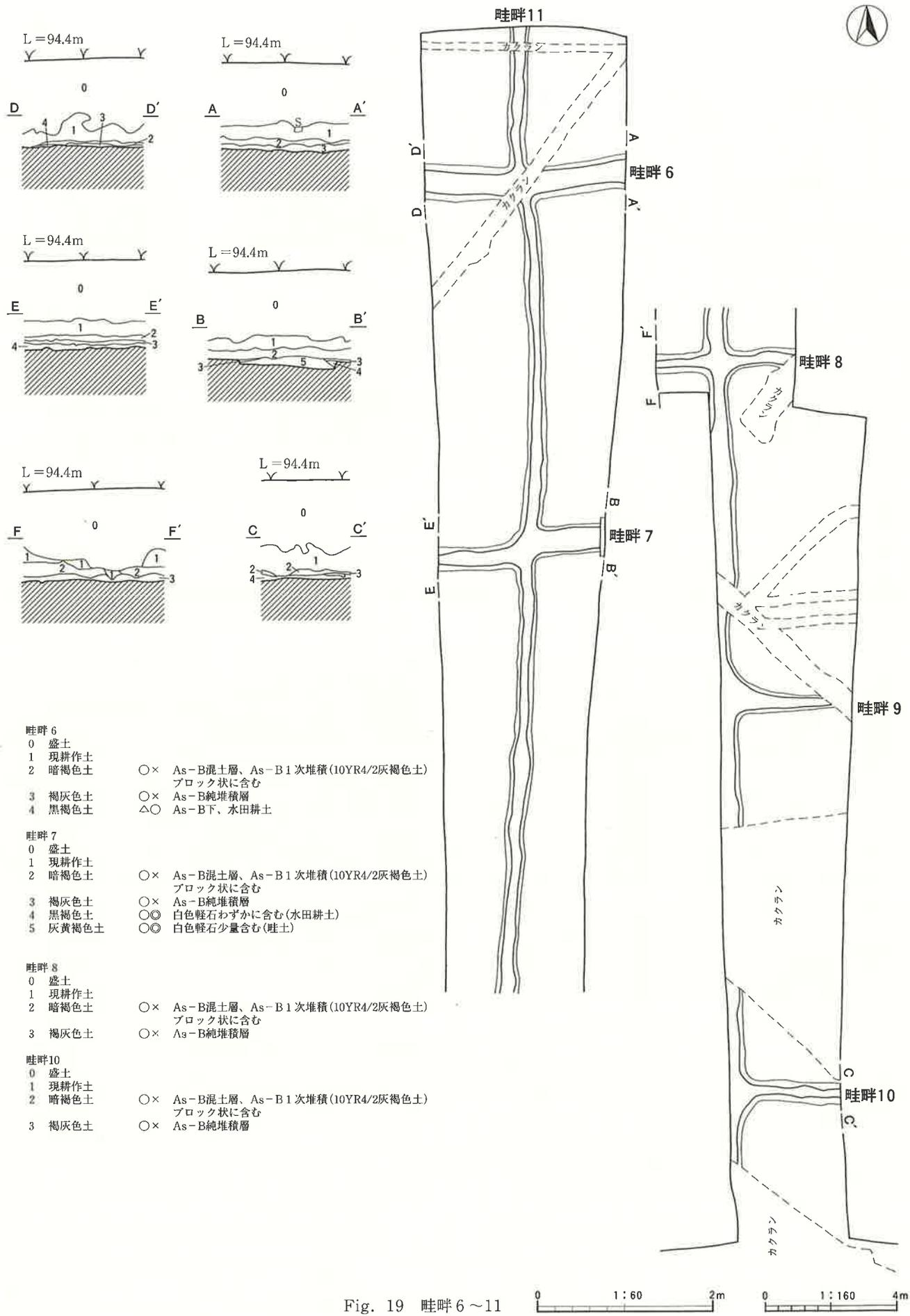
Fig. 17 W-13・14号溝跡、D-2号土坑、P-1~4号ピット、1・2号畝状遺構



- 畦畔1
- 0 盛土
  - 1 におい黄褐色土
  - 2 暗褐色土
  - 3 暗褐色土
  - 4 褐灰色土
  - 5 黒褐色土
- △ 現耕作土
  - × 鉄分凝集層
  - × As-B混土層、わずかにAs-B純層ブロック含む
  - × As-B純堆積層
  - △○ As-C軽石含む
- 畦畔2
- 0 盛土
  - 1 現耕作土
  - 2 におい黄褐色土
  - 3 暗褐色土
  - 4 褐灰色土
  - 5 黒褐色土
- △ As-B混土層
  - × As-B混土層、As-B1次堆積(10YR4/2灰褐色土)ブロック状に含む
  - × As-B純堆積層
  - △○ As-B下、水田耕土
- 畦畔3
- 0 盛土
  - 1 現耕作土
  - 2 におい黄褐色土
  - 3 暗褐色土
  - 4 褐灰色土
- △ As-B混土層
  - × As-B混土層
  - × As-B純堆積層
- 畦畔4
- 0 盛土
  - 1 現耕作土
  - 2 暗褐色土
  - 3 褐灰色土
  - 4 黒褐色土
- × As-B混土層、As-B1次堆積(10YR4/2灰褐色土)ブロック状に含む
  - × As-B純堆積層
  - △○ As-B下、水田耕土

Fig. 18 畦畔1~5





L=94.4m

L=94.4m

L=94.4m

L=94.4m

L=94.4m

L=94.4m

- 畦畔6
- 0 盛土
  - 1 現耕作土
  - 2 暗褐色土
  - 3 褐灰色土
  - 4 黒褐色土

- × As-B混土層、As-B1次堆積(10YR4/2灰褐色土)ブロック状に含む
- × As-B純堆積層
- △○ As-B下、水田耕土

- 畦畔7
- 0 盛土
  - 1 現耕作土
  - 2 暗褐色土
  - 3 褐灰色土
  - 4 黒褐色土
  - 5 灰黄褐色土

- × As-B混土層、As-B1次堆積(10YR4/2灰褐色土)ブロック状に含む
- × As-B純堆積層
- ◎ 白色軽石わずかに含む(水田耕土)
- ◎◎ 白色軽石少量含む(畦土)

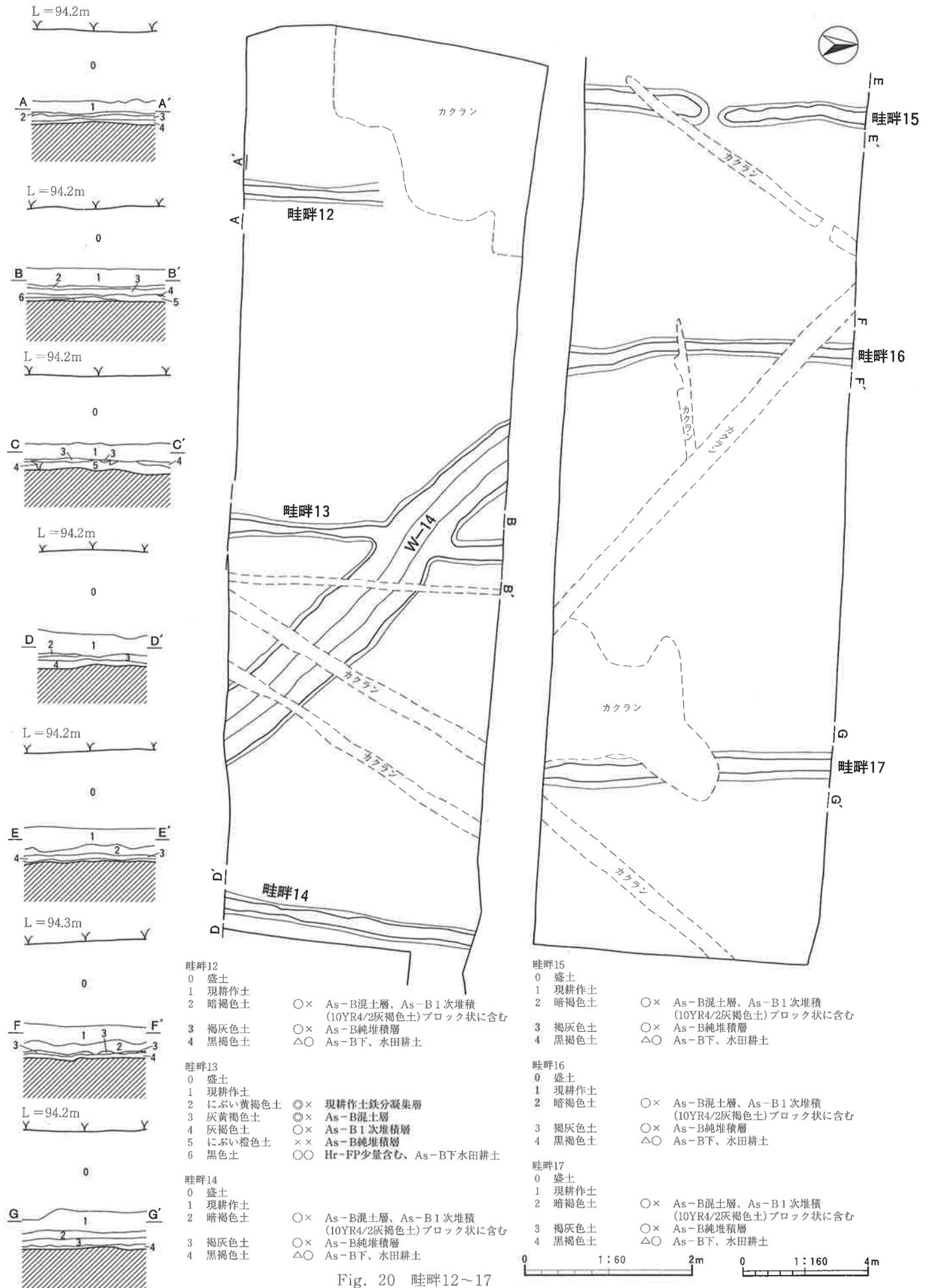
- 畦畔8
- 0 盛土
  - 1 現耕作土
  - 2 暗褐色土
  - 3 褐灰色土

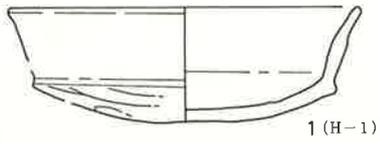
- × As-B混土層、As-B1次堆積(10YR4/2灰褐色土)ブロック状に含む
- × As-B純堆積層

- 畦畔10
- 0 盛土
  - 1 現耕作土
  - 2 暗褐色土
  - 3 褐灰色土

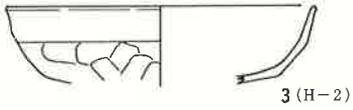
- × As-B混土層、As-B1次堆積(10YR4/2灰褐色土)ブロック状に含む
- × As-B純堆積層

Fig. 19 畦畔6~11

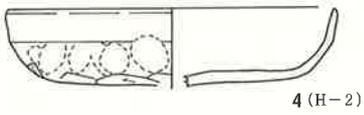




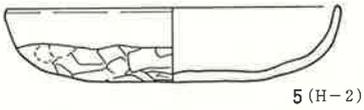
1 (H-1)



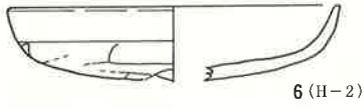
3 (H-2)



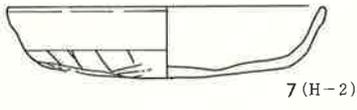
4 (H-2)



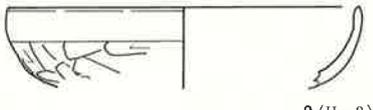
5 (H-2)



6 (H-2)



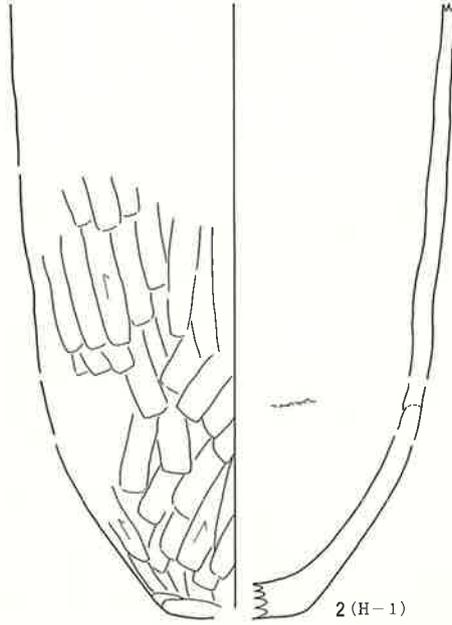
7 (H-2)



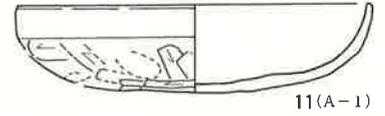
8 (H-2)



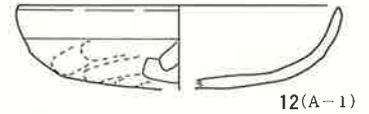
9 (H-2)



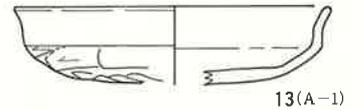
2 (H-1)



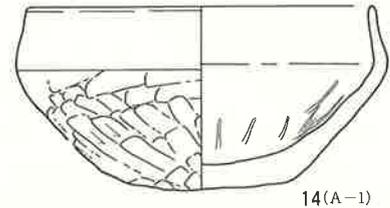
11 (A-1)



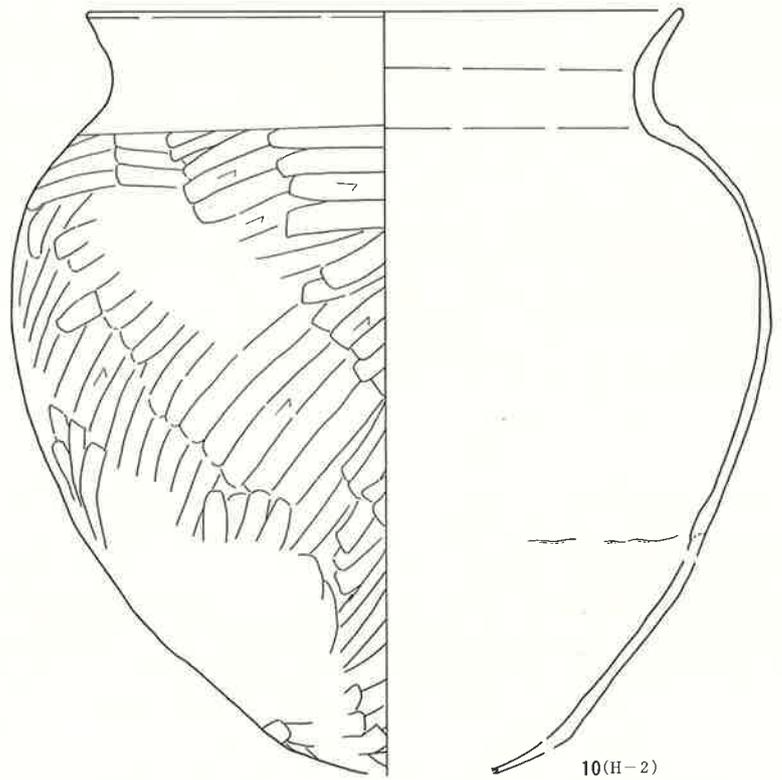
12 (A-1)



13 (A-1)

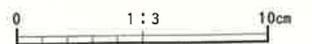


14 (A-1)



10 (H-2)

Fig. 21 出土土器



# 前橋市六供遺跡群における自然科学分析

株式会社 古環境研究所

## I. 六供遺跡群の土層とテフラ

### 1. はじめに

前橋市域とその周辺に分布する後期更新世以降に形成された地層の中には、赤城、榛名、浅間など北関東地方とその周辺の火山、中部地方や中国地方さらには九州地方などの火山に由来するテフラ（火山さいせつぶつ<sup>さい</sup>屑物<sup>せつぶつ</sup>、いわゆる火山灰）が多く認められる。テフラの中には、噴出年代が明らかにされている指標テフラがあり、これらとの層位関係を遺跡で求めることで、遺構の構築年代や遺物包含層の堆積年代を知ることができるようになっている。

そこで、層位や年代が不明な土層や遺構が検出された前橋市六供遺跡群においても、地質調査を行い土層層序を記載するとともに、テフラ検出分析を行って指標テフラの層位を把握し、土層や遺構の層位や年代に関する資料を収集することになった。調査分析の対象となった地点は、A-3区である。

### 2. 土層の層序

A-3区では、下位より黒灰褐色泥層（層厚6cm以上）、灰白色軽石に富む黒灰色土（層厚5cm、軽石の最大径4mm）、灰白色軽石混じり黒色土（層厚8cm、軽石の最大径3mm）、黄色砂質細粒火山灰層（層厚2cm）、砂混じりで若干黄色がかった灰色土（層厚4cm）、若干色調が暗い灰色土（層厚11cm）、暗灰色土（層厚4cm）、成層したテフラ層（層厚13.8cm）、砂混じり暗灰色土（層厚7cm）、砂混じり黄色土（層厚8cm）、白色軽石混じり灰色土（層厚4cm、軽石の最大径3mm）、若干色調が暗い灰色土（層厚20cm）、道路盛土（層厚41cm）が認められる（図1）。

これらのうち成層したテフラ層は、下位より褐色軽石混じり褐色粗粒火山灰層（層厚2cm、軽石の最大径3mm）、暗灰色粗粒火山灰層（層厚0.6cm）、橙褐色粗粒火山灰層（層厚0.8cm）、暗灰色粗粒火山灰層（層厚0.6cm）、黄色粗粒火山灰層（層厚0.8cm）、暗灰色粗粒火山灰層（層厚0.8cm）、黄色粗粒火山灰層（層厚2cm）、かすかに成層した暗灰色粗粒火山灰層（層厚3cm）、黄色細粒火山灰層（層厚0.2cm）、桃色細粒火山灰層（層厚3cm）からなる。発掘調査では、このテフラ層の直下から水田跡が検出されている。

### 3. テフラ検出分析

#### (1) 分析試料と分析方法

A-3区において採取された試料のうち7点を対象にテフラ検出分析を行い、軽石や火山ガラスなどテフラ粒子の特徴や産出状況の把握を行った。分析の手順は次の通りである。

- 1) 試料10gを秤量。
- 2) 超音波洗浄により泥分を除去。
- 3) 80℃で恒温乾燥。
- 4) 実体顕微鏡下でテフラ粒子の量や特徴を観察。

## (2) 分析結果

テフラ検出分析の結果を表1に示す。A-3区の試料10には、軽石やスコリアは認められず、ごくわずかに灰白色の軽石型ガラスが含まれているだけである。試料9には、スポンジ状に良く発泡した灰白色軽石（最大径4.1mm）が多く含まれている。この軽石の斑晶には斜方輝石や単斜輝石が認められる。火山ガラスとしては、この軽石の細粒物である軽石型ガラスが多く含まれている。この軽石は、試料9ほどではないものの、試料8や試料5にも含まれている。試料8に含まれる火山ガラスには、角閃石を斑晶にもつ白色の軽石型ガラスも含まれている。

試料6のテフラ層には、さほど発泡が良くなく、斑晶に角閃石や斜方輝石をもつ白色軽石（最大径1.8mm）が多く認められる。またこの軽石の細粒物である白色の軽石型ガラスも多く含まれている。

試料5より上位の試料には、斑晶に斜方輝石や単斜輝石をもつ、比較的発泡の良い淡褐色軽石（最大径5.1mm）やその細粒物である淡褐色の軽石型ガラスが比較的多く含まれている。試料3には、ほかに試料6のテフラ層に由来すると考えられる白色軽石（最大径1.8mm）が、少量含まれている。さらに試料1では、一部繊維束状に比較的良く発泡し、光沢をもつ白色軽石（最大径2.9mm）やその細粒物である白色の軽石型ガラスが少量認められる。

## 4. 考察

A-3区試料9にとくに多く含まれる灰白色軽石については、その岩相や斑晶鉱物の組み合わせなどから、4世紀初頭に浅間火山から噴出したと推定されている浅間C軽石（As-C, 荒牧, 1968, 新井, 1979, 友廣, 1988, 若狭, 2000）に由来すると考えられる。したがって、ここでは試料9付近にその降灰層準があると考えられる。

試料6のテフラ層は、岩相や含まれる軽石などの特徴から、6世紀初頭に榛名火山から噴出した榛名二ツ岳渋川テフラ（Hr-FA, 新井, 1979, 坂口, 1986, 早田, 1989, 町田・新井, 1992）に同定される。なお試料8に含まれる角閃石を斑晶にもつ白色の軽石型ガラスについては、Hr-FAに由来する可能性もあるが、5世紀に榛名火山から噴出した榛名有馬テフラ（Hr-AA, 町田ほか, 1984）に由来するのかも知れない。

成層したテフラ層は、層相から1108（天仁元）年に浅間火山から噴出した浅間Bテフラ（As-B, 荒牧, 1968, 新井, 1979）に同定される。したがって、発掘調査で検出された水田跡は、As-Bにより覆われていると考えられる。試料5より上位で認められた淡褐色軽石や淡褐色の軽石型ガラスも、その岩相からAs-Bに由来すると考えられる。

試料1に含まれる白色の軽石や火山ガラスについては、その岩相や層位などから、1783（天明3）年に浅間火山から噴出した浅間A軽石（As-A, 荒牧, 1968, 新井, 1979）に同定される。

## 5. 小結

六供遺跡群A-3区において、地質調査とテフラ検出分析を行った。その結果、浅間C軽石（As-C, 4世紀初頭）、榛名二ツ岳渋川テフラ（Hr-FA, 6世紀初頭）、浅間Bテフラ（As-B, 1108年）のほか、榛名有馬テフラ（Hr-AA, 5世紀）や浅間A軽石（As-A, 1783年）に由来する可能性のあるテフラ粒子を認めることができた。発掘調査により検出された水田跡の層位は、As-Bのすぐ下位にあると考えられる。

文献

- 新井房夫（1979）関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ層．考古学ジャーナル，no.157，p.41-52.
- 荒牧重雄（1968）浅間火山の地質．地団研専報，no.45，65p.
- 町田 洋・新井房夫（1992）火山灰アトラス．東京大学出版会，276p.
- 町田 洋・新井房夫・小田静夫・遠藤邦彦・杉原重夫（1984）テフラと日本考古学—考古学研究に関するテフラのカタログ—．古文化財編集委員会編「古文化財に関する保存科学と人文・自然科学」，p.865-928.
- 坂口 一（1986）榛名二ツ岳起源F A・F P層下の土師器と須恵器．群馬県教育委員会編「荒砥北原遺跡・今井神社古墳群・荒砥青柳遺跡」，p.103-119.
- 早田 勉（1989）6世紀における榛名火山の2回の噴火とその災害．第四紀研究，27，p.297-312.
- 友廣哲也（1988）古式土師器出現期の様相と浅間山C軽石．群馬県埋蔵文化財調査事業団編「群馬の考古学」，p.325-336.
- 若狭 徹（2000）群馬の弥生土器が終わるとき．かみつけの里博物館編「人が動く・土器も動く—古墳が成立する頃の土器の交流」，p.41-43.

表1 テフラ検出分析結果

地点	試料	軽石・スコリア			火山ガラス		
		量	色調	最大径	量	形態	色調
A-3区	1	+++	淡褐>白	5.1, 2.9	+++	pm	淡褐>白
	3	++	淡褐>白	3.4, 1.8	++	pm	淡褐>白
	5	++	淡褐>灰白	3.3, 2.1	++	pm	淡褐>灰白
	6	+++	白	1.8	+++	pm	白
	8	++	灰白	3.0	+++	pm	灰白, 白
	9	+++	灰白	4.1	+++	pm	灰白
	10	-	-	-	+	pm	灰白

++++：とくに多い，+++：多い，++：中程度，+：少ない，-：認められない。

最大径の単位は，mm. bw：バブル型，pm：軽石型。

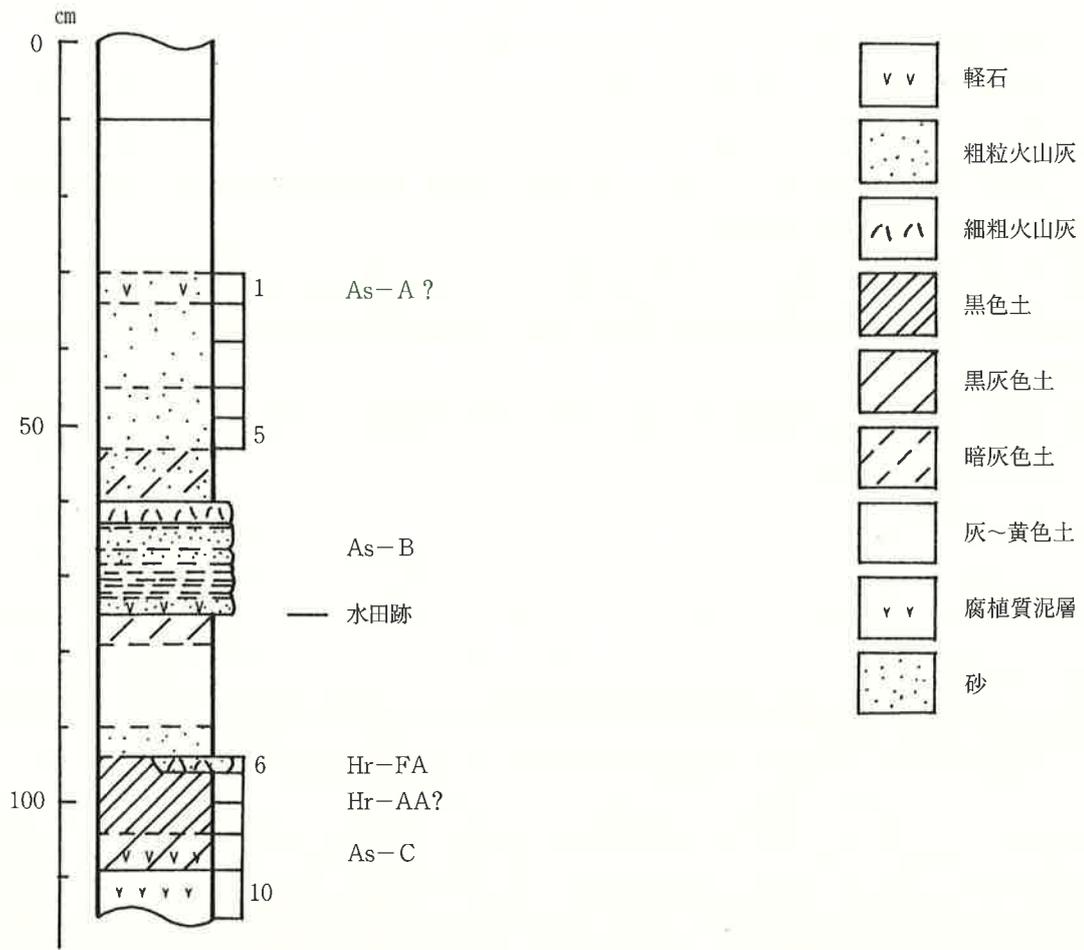


図1 A-3区の土層端しら柱状図  
数字はテフラ分析の試料番号

## Ⅱ．六供遺跡群におけるプラント・オパール分析

### 1. はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸 ( $\text{SiO}_2$ ) が蓄積したものであり、植物が枯れたあとでも微化石 (プラント・オパール) となって土壤中に半永久的に残っている。プラント・オパール分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査が可能である (杉山, 2000)。

### 2. 試料

試料は、A-3区から採取された計5点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

### 3. 分析法

プラント・オパール分析は、ガラスビーズ法 (藤原, 1976) を用いて、次の手順で行った。

- 1) 試料を105℃で24時間乾燥 (絶乾)
- 2) 試料約1gに対し直径約40 $\mu\text{m}$ のガラスビーズを約0.02g添加 (電子分析天秤により0.1mgの精度で秤量)
- 3) 電気炉灰化法 (550℃・6時間) による脱有機物処理
- 4) 超音波水中照射 (300W・42KHz・10分間) による分散
- 5) 沈底法による20 $\mu\text{m}$ 以下の微粒子除去
- 6) 封入剤 (オイキット) 中に分散してプレパラート作成
- 7) 検鏡・計数

同定は、400倍の偏光顕微鏡下で、おもにイネ科植物の機動細胞に由来するプラント・オパールを対象として行った。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート1枚分の精査に相当する。試料1gあたりのガラスビーズ個数に、計数されたプラント・オパールとガラスビーズ個数の比率をかけて、試料1g中のプラント・オパール個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重と各植物の換算係数 (機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重、単位: 10-5g) をかけて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。イネの換算係数は2.94 (種実重は1.03)、ヨシ属 (ヨシ) は6.31、ススキ属 (ススキ) は1.24、タケ亜科 (ネザサ節) は0.48である。

### 4. 分析結果

水田跡 (稲作跡) の検討が主目的であることから、同定および定量はイネ、ムギ類 (穎の表皮細胞)、ヒエ属型、ヨシ属、ススキ属型、タケ亜科の主要な6分類群に限定した。これらの分類群について定量を行い、その結果を表1および図1に示した。写真図版に主要な分類群の顕微鏡写真を示す。

### 5. 考察

#### (1) 水田跡の検討

水田跡 (稲作跡) の検証や探査を行う場合、一般にイネのプラント・オパールが試料1gあたり5,000個以上と高い密度で検出された場合に、そこで稲作が行われていた可能性が高いと判断している (杉山, 2000)。ただし、密度が3,000個/g程度でも水田遺構が検出される事例があることから、ここでは判断の基準を3,000個/gとして検討を行った。

A-3区では、As-B直下層（試料1）からAs-Cの下層（試料5）までの層準について分析を行った。その結果、As-B直下層（試料1）からAs-C混層（試料4）までの各試料からイネが検出された。このうち、As-Bの下層（試料2）では密度が10,500個/gとかなり高い値であり、As-B直下層（試料1）でも5,200個/gと高い値である。また、Hr-FAの直上層（試料3）と直下層（試料4）でも、4,500個/gおよび3,800個/gと比較的高い値である。したがって、これらの層準では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

As-C混層（試料5）では、密度が1,500個/gと比較的低い値である。イネの密度が低い原因としては、稲作が行われていた期間が短かったこと、土層の堆積速度が速かったこと、洪水などによって耕作土が流出したこと、採取地点が畦畔など耕作面以外であったこと、および上層や他所からの混入などが考えられる。

## （2）堆積環境の推定

ヨシ属は湿地的なところに生育し、ススキ属やタケ亜科は比較的乾いたところに生育している。このことから、これらの植物の出現状況を検討することによって、堆積当時の環境（乾燥・湿潤）を推定することができる。おもな分類群の推定生産量によると、As-Cの下層ではヨシ属が卓越しており、As-C混層でもヨシ属が優勢であるが、Hr-FA直下層からAs-B直下層にかけてはイネが優勢となっている。

以上のことから、稲作が開始される以前の遺跡周辺は、ヨシ属などが繁茂する湿地の状況であったと考えられ、As-C混層もしくはHr-FA直下層の時期にそこを利用して水田稲作が開始されたと推定される。なお、稲作の開始以降もヨシ属が多く見られることから、水田雑草などとしてヨシ属が生育していたことや、休閑期間中にヨシ属が繁茂していたこと、施肥などの目的でヨシ属が水田内に持ち込まれたことなどが想定される。

## 6. まとめ

プラント・オパール分析の結果、水田跡が検出された浅間Bテフラ（As-B, 1108年）直下層では、イネが多量に検出され、同層で稲作が行われていたことが分析的に検証された。また、As-Bの下層や榛名二ツ岳渋川テフラ（Hr-FA, 6世紀初頭）の上下層でもイネが多量に検出され、稲作が行われていた可能性が高いと判断された。さらに、浅間C軽石（As-C, 4世紀初頭）混層でも稲作が行われていた可能性が認められた。

本遺跡周辺は、稲作が開始される以前はヨシ属などが繁茂する湿地の環境であったと考えられ、As-C混層もしくはHr-FA直下層の時期に、そこを利用して水田稲作が開始されたと推定される。

## 文献

杉山真二（2000）植物珪酸体（プラント・オパール）. 考古学と植物学. 同成社, p.189-213.

藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究（1）—数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法—. 考古学と自然科学, 9, p.15-29.

藤原宏志・杉山真二（1984）プラント・オパール分析法の基礎的研究（5）—プラント・オパール分析による水田址の探査—. 考古学と自然科学, 17, p.73-85.

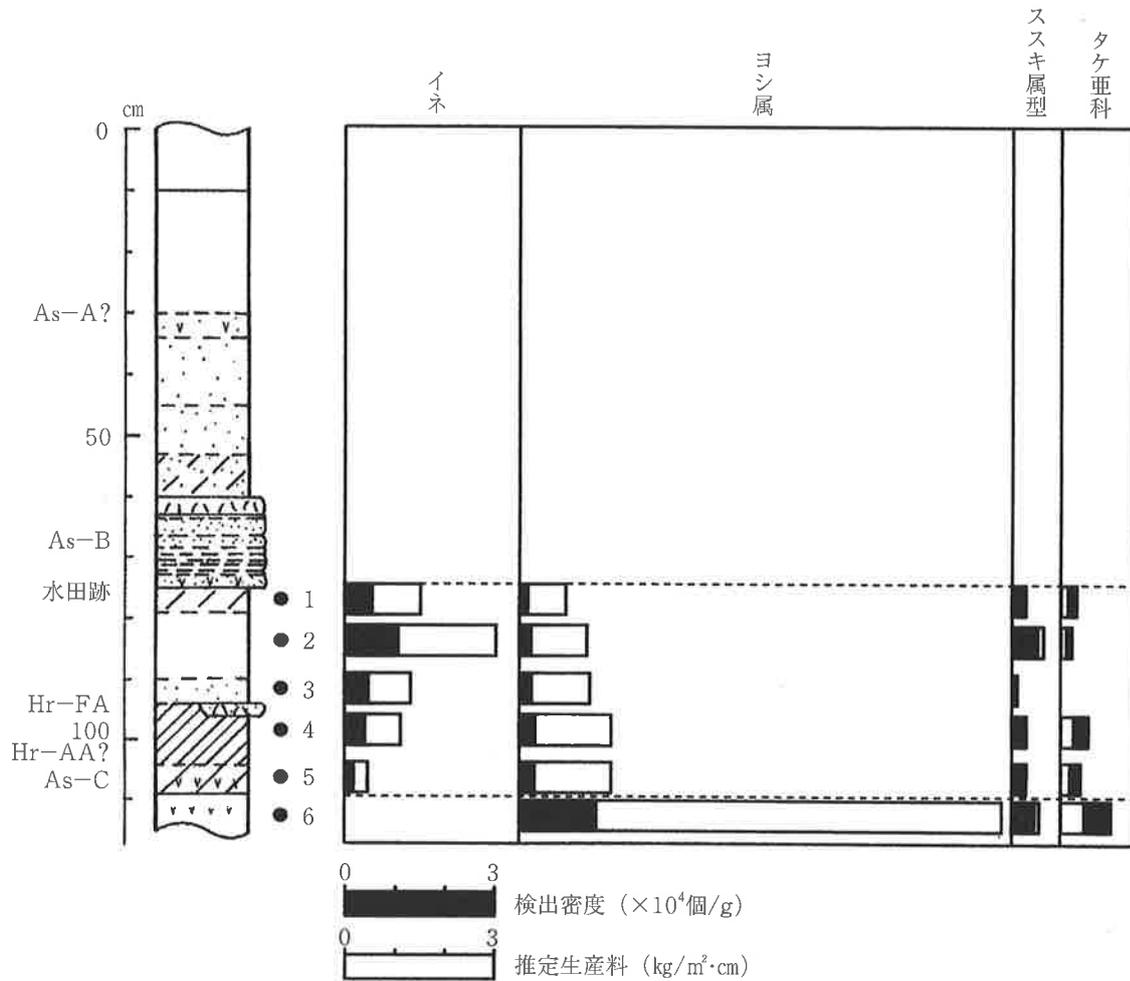


図1 前橋市、六供遺跡群A-3区におけるプラント・オパール分析結果

表1 前橋市、六供遺跡群におけるプラント・オパール分析結果

検出密度 (単位:  $\times 100$ 個/g)

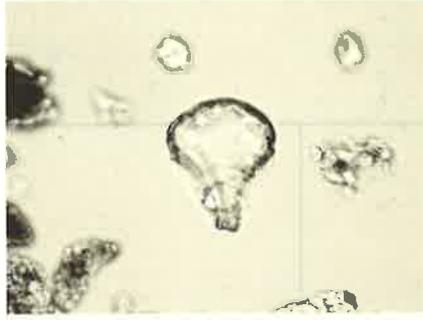
分類群	地点・試料 学名	A-3区					
		1	2	3	4	5	6
イネ	<i>Oryza sativa</i>	52	105	45	38	15	
ヨシ属	<i>Phragmites</i>	15	22	23	30	30	158
ススキ属型	<i>Miscanthus</i> type	22	52	8	23	23	45
タケ亜科	Bambusoideae	39	22		53	38	98

推定生産量 (単位:  $\text{kg}/\text{m}^2 \cdot \text{cm}$ ): 試料の仮比重を1.0と仮定して算出

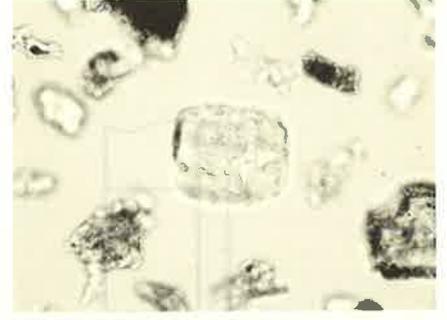
イネ	<i>Oryza sativa</i>	1.54	3.08	1.33	1.11	0.44	
ヨシ属	<i>Phragmites</i>	0.94	1.42	1.42	1.91	1.90	9.96
ススキ属型	<i>Miscanthus</i> type	0.28	0.65	0.09	0.28	0.28	0.56
タケ亜科	Bambusoideae	0.14	0.11		0.25	0.18	0.47



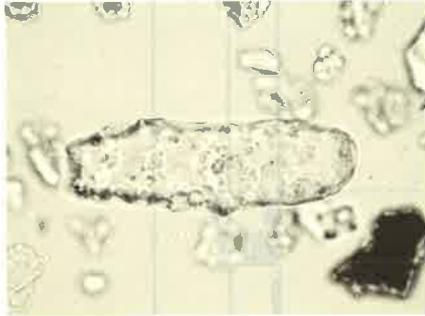
イネ  
試料 2



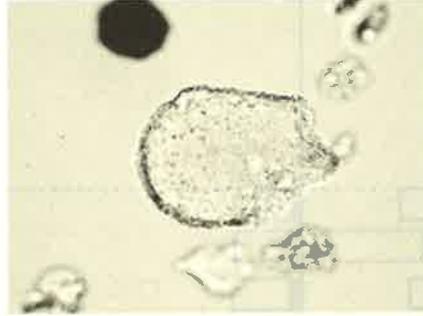
イネ  
試料 2



イネ(側面)  
試料 1



キビ族型  
試料 2



ヨシ属  
試料 6



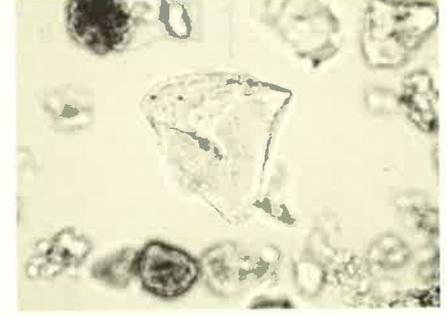
ヨシ属  
試料 6



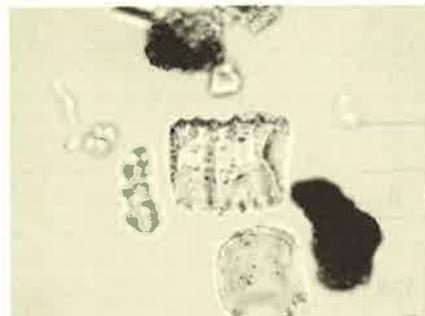
ススキ属型  
試料 1



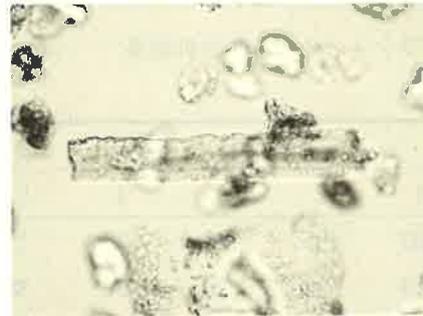
ウシクサ族B  
試料 4



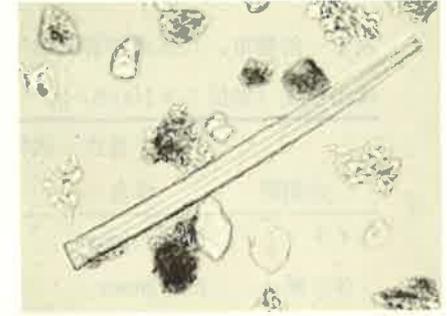
ヌマガヤ属型  
試料 2



ネザサ節型地  
試料 6



棒状珪酸体  
試料 2



海綿骨針  
試料 2

植物珪酸体 (プラント・オパール) の顕微鏡写真

50 $\mu$ m



A-1区 全景 (北から)



H-1区 全景 (西から)



H-2区 遺物出土状況 (東から)



H-1区 全景 (西から)



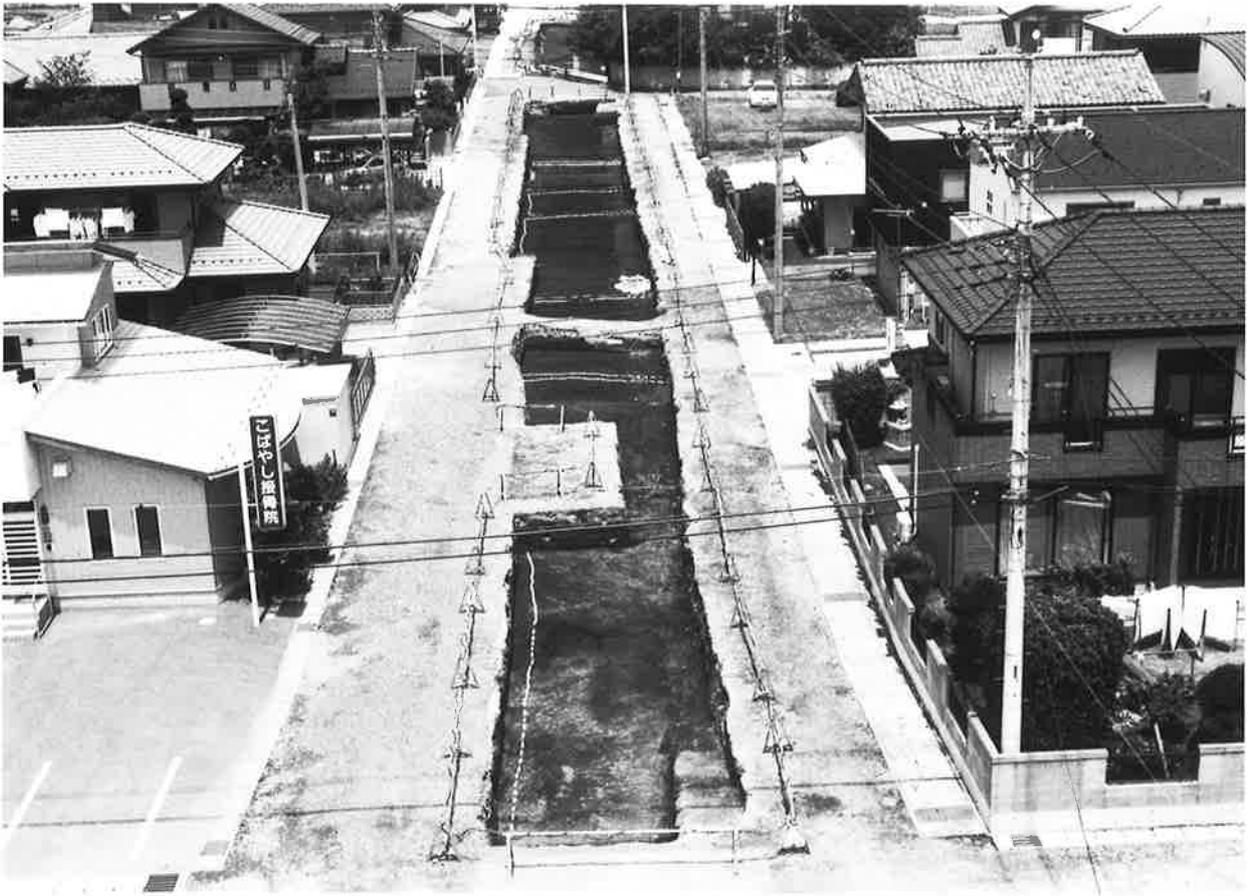
H-2区 竈全景 (西から)



A-1区 W-1~3 全景 (北西から)



A-2区 全景 (北東から)



A-3区 全景 (南から)



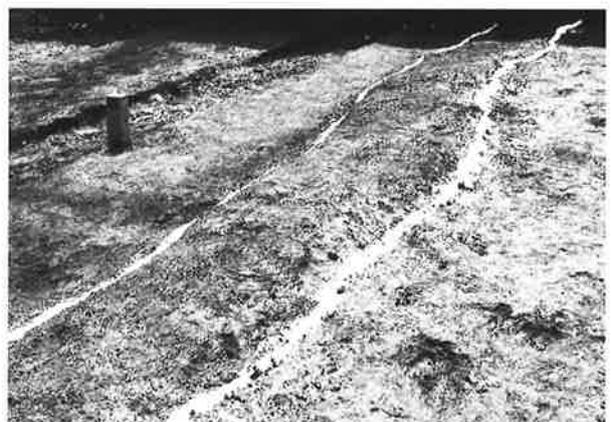
A-3区 畦畔1近接 (南東から)



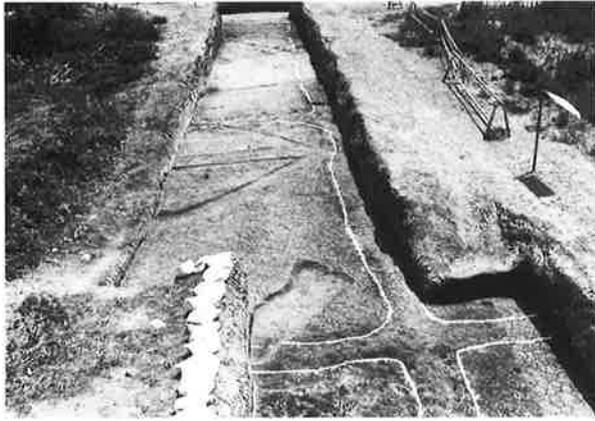
A-3区 畦畔2近接 (南東から)



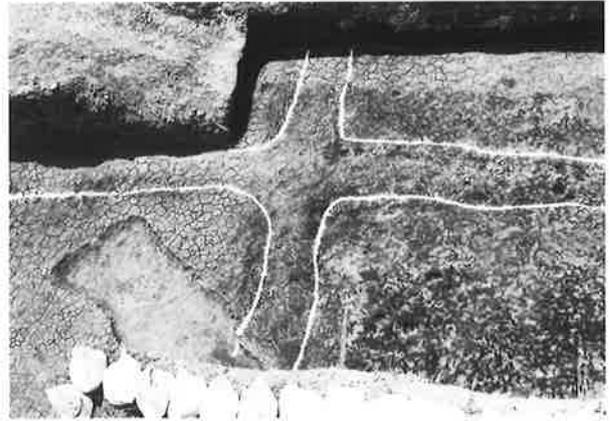
A-3区 畦畔3近接 (北東から)



A-3区 畦畔4近接 (北東から)



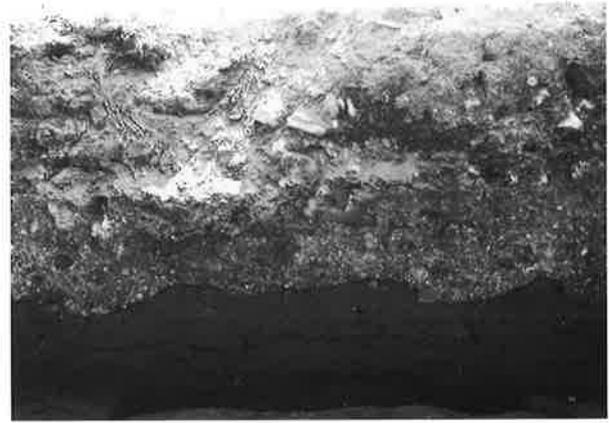
A-4区 南部全景 (北から)



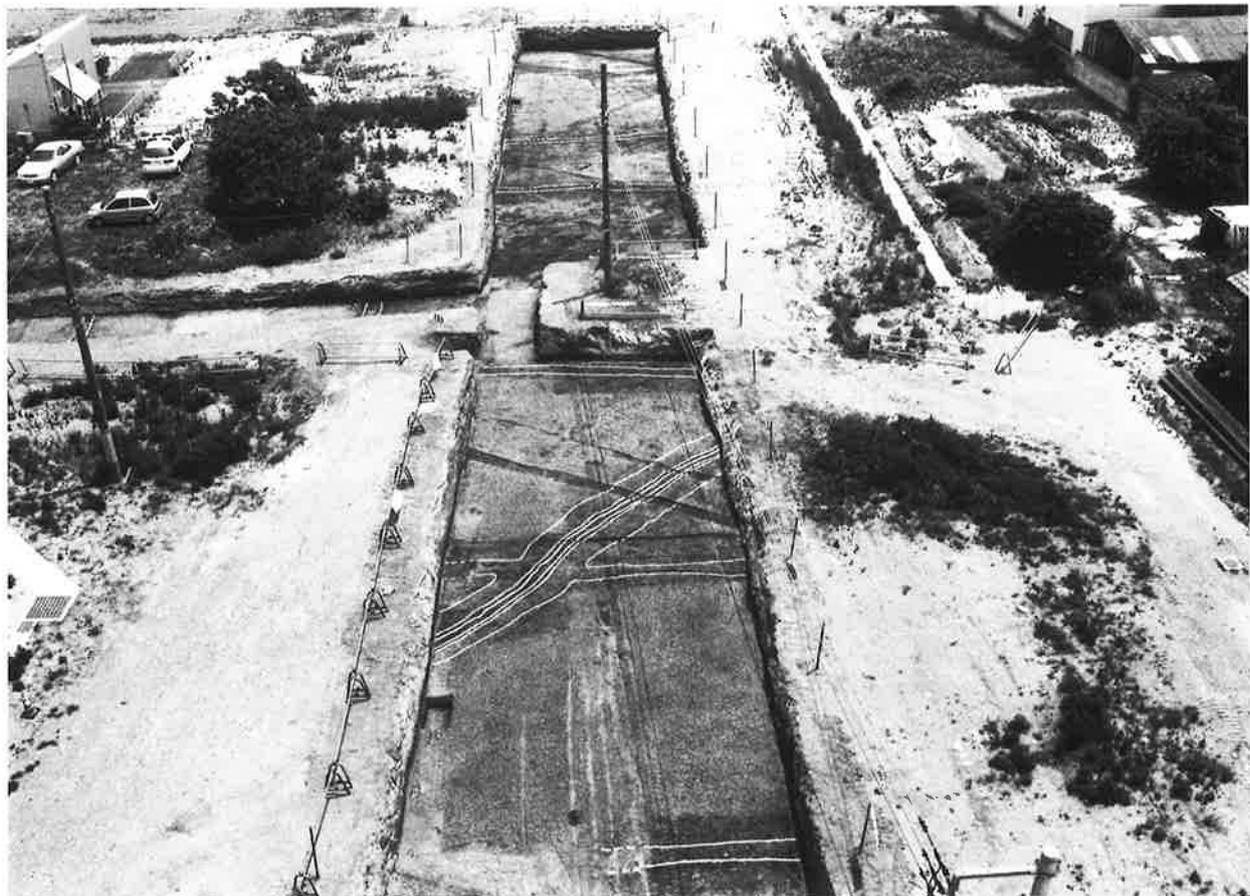
A-4区 畦畔8・11交差部 (東から)



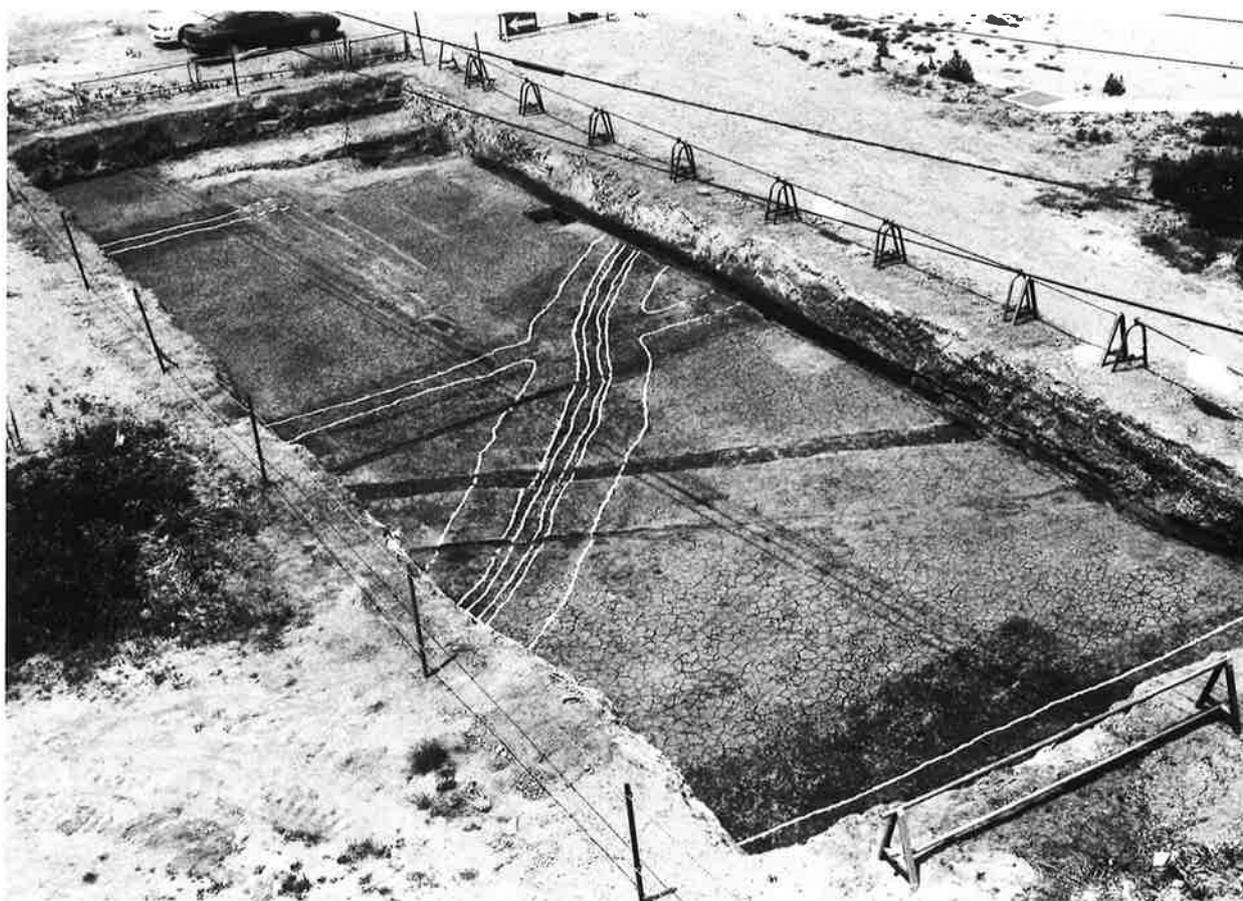
A-4区 畦畔7・11交差部 (南から)



A-4区 畦畔7 東壁セクション (西から)



B区 全景 (西から)



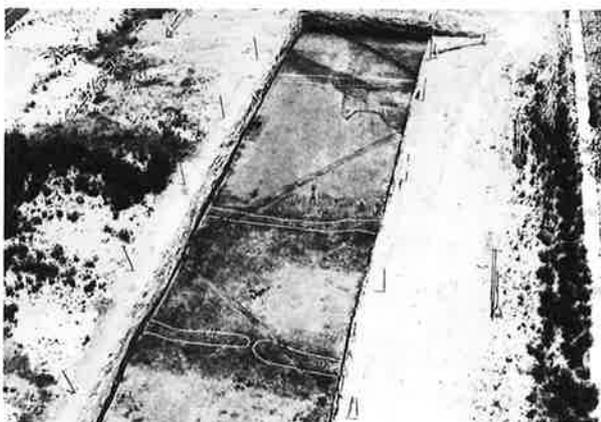
B区 西部全景 (南東から)



B区 W-14 近接 (南東から)



B区 畦畔13北壁セクション (南東から)



B区 東部全景 (西から)



B区 畦畔15水口部 (東から)

P L . 6



1 (H-1)



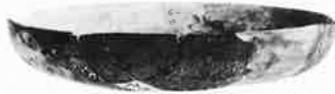
3 (H-2)



4 (H-2)



5 (H-2)



6 (H-2)



7 (H-2)



8 (H-2)



9 (H-2)



11 (A-1)



12 (A-1)



13 (A-1)



14 (A-1)



10 (H-2)

# 抄 録

フリガナ	ロックイセキグン
書名	六供遺跡群
副書名	前橋都市計画事業六供土地区画整理事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
編著者名	高橋 亨・高坂麻子
編集機関	前橋市埋蔵文化財発掘調査団
編集機関所在地	〒371-0018 群馬県前橋市三俣町二丁目10-2
発行年月日	西暦2006年3月24日

フリガナ 所収遺跡名	フリガナ 所在地	コード		位置		調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡 番号	北緯	東経			
ロックイセキグン 六供遺跡群	マエハシシロックマチ 前橋市六供町 698番地ほか	10201	17H39	36°23'30"	139°01'46"	20050524 20050811	約1,517m <sup>2</sup>	前橋都市計 画事業六供 土地区画整 理事業

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
六供遺跡群	集落跡 水田跡	古墳時代 奈良・平安時代	竪穴住居跡2軒、溝跡14条、 水田跡24枚、畦畔17本	土師器、須恵器 他	なし

---

## 六 供 遺 跡 群

---

平成18年3月20日 印 刷  
平成18年3月24日 発 行

編集発行 前橋市埋蔵文化財発掘調査団  
群馬県前橋市三俣町二丁目10-2  
TEL 027-231-9531  
印 刷 上毎印刷工業株式会社

---