熊本県文化財調査報告　　第１９１集

# 鞠　智　城　跡

―第 21 次調査報告―

２０００年

熊本県教育委員会

# 序　文

鞠智城跡は、アジア情勢が緊迫した７世紀後半に、大和朝廷が築いた古代山城の一つです。鞠智城跡の他に、九州では三箇所の古代山城がありますが、いずれも国の特別史跡となっています。鞠智城跡もこれらと同様に、非常に重要な史跡であります。

このような重要遺跡について、熊本県教育委員会では、昭和42年から、これまで20次にわたって発掘調査を実施してきました。発掘調査の結果、貴重な遺構や遺物が発見され、「県総合計画」において、鞠智城跡は「歴史公園化を目指し調査と整備を促進する」と位置付けられました。

この度の第21次調査は、鹿本郡菊鹿町大字米原所在の池跡と菊池市堀切所在の堀切門跡の調査を行いました。この報告書は、その調査成果をまとめたものです。

調査を実施するにあたりまして、文化庁及び鞠智城跡整備検討委員会の先生方からご指導をいただくとともに、菊鹿町教育委員会並びに菊池市教育委員会、また、地元の皆様など多くの方々のご協力を承りました。ここに、厚くお礼を申し上げます。

平成１２年３月３１日

熊本県教育長　　佐々木　正典

## 例　　言

1．本書は熊本県教育委員会が平成11年度に実施した国庫補助事業の発掘調査報告書である。

2．池跡から出土した木簡については、国立歴史民俗博物館　平川　南教授、建築材については、熊本大学工学部　北野隆教授に現地でご指導を受けた。

3．調査現場での遺構実測・写真撮影・遺物取り上げは、各調査員が主に行い、遺構実測・遺物取り上げについては、㈱埋蔵文化財サポートシステム熊本支店の補助があった。

4．本書に使用した方位とグリッドは、国土座標を用いた。

5．遺物の整理・実測・拓本と遺構・遺物のトレースは、西住欣一郎・矢野裕介・古閑敬士が主に行い、曽我敬子・三浦佐代子・川上寧子・金光里美・徳永澄子の補助があった。

6．図版の遺物写真の縮尺は、木簡約1／1、木簡状木製品約１／２、その他の遺物約３／１である。写真の焼き付けは、福田信子が行った。

7．付論の樹種調査は㈱吉田生物研究所、自然科学分析はパリノサーヴェイ㈱によるものである。

8．本書の執筆は以下の者が行った。

西住欣一郎　第Ⅰ章、第Ⅱ章第２節

矢野裕介　　第Ⅱ章第３節

古閑敬士　　第Ⅱ章第１節、追加報告

第Ⅲ章については上記の３人でまとめた。

9．本書の編集は熊本県教育庁文化課で行い、西住・矢野が担当した。

# 本 文 目 次

第Ⅰ章　調査の概要
第１節　調査の組織
１．発掘調査 ・・・

第10図　須恵器実測図・・・

図版５　上　堀切門跡全景
　　下　堀切門跡全景
図版６　上　堀切門跡１トレンチ・２トレンチ
　　下　堀切門跡４トレンチＢ・Ｃ、５トレンチ、６トレンチ
図版７　上　堀切門跡４トレンチＢ北側斜面部
　　下　堀切門跡４トレンチＢ西壁断面
図版８　上　堀切門跡４トレンチＢ
　　下　堀切門跡４トレンチＢ
図版９　上　堀切門跡４トレンチＣ西壁断面
　　下　堀切門跡４トレンチＡ
図版10　上　堀切門跡８トレンチ周辺
　　下　堀切門跡８トレンチ全景
図版11　上　堀切門跡８トレンチ全景
　　下　堀切門跡８トレンチ道路跡と東側溝跡
図版12　上　堀切門跡８トレンチ北壁西側
　　下　堀切門跡８トレンチ北壁東側
図版13　上　堀切門跡８トレンチ南壁
　　下　堀切門跡10トレンチ完掘
図版14　上　堀切門跡10トレンチ北壁
　　下　堀切門跡10トレンチ東側
図版15　上　堀切門跡12トレンチ完掘
　　下　堀切門跡12トレンチ完掘
図版16　上　堀切門跡12トレンチ西壁・北壁
　　下　堀切門跡12トレンチ東壁・北壁
図版17　上　堀切門跡13トレンチ・14トレンチ
　　下　堀切門跡13トレンチ全景
図版18　上　堀切門跡13トレンチ北壁
　　下　堀切門跡14トレンチ南側掘方検出状況
図版19　上　堀切門跡14トレンチ西壁南側
　　下　堀切門跡14トレンチ西壁北側
図版20　池跡28トレンチ出土遺物
　　縄文土器・石器
図版21　池跡28トレンチ出土遺物
　　石器・弥生土器・須恵器・土師器
図版22　池跡28トレンチ出土遺物
　　土師器
図版23　池跡28トレンチ出土遺物
　　平瓦
図版24　池跡28トレンチ出土遺物
　　ふいごの羽口・須恵器の二次加工品・軒丸瓦

図版25　池跡28トレンチ出土遺物
木簡
図版26　池跡28トレンチ出土遺物
木簡
図版27　池跡28トレンチ出土遺物
木簡・木簡状木製品
図版28　池跡28トレンチ出土遺物
木製品
図版29　池跡28トレンチ出土遺物
木製品・柄
図版30　池跡28トレンチ出土遺物
木製品・柄

# 第Ⅰ章　調査の概要

## 第１節　調査の組織

１．発掘調査

| | |
|---|---|
| 調査主体 | 熊本県教育委員会 |
| 調査責任者 | 豊田貞二（文化課長） |
| 調査総括 | 島津義昭（課長補佐） |
| | 大田幸博（主幹・文化財整備係長） |
| 調査担当者 | 西住欣一郎（参事） |
| | 矢野裕介（学芸員） |
| | 古閑敬士（嘱託） |
| 文化財整備係 | 緒方宣成（参事） |
| | 高添直美（主任主事） |
| | 小佐井栄一（主任主事） |
| 調査指導 | 堀内清治（熊本県文化財保護審議会会長・熊本工業大学教授） |
| | 坪井清足（(財)大阪府文化財調査研究センター理事長） |
| | 岡田茂弘（東北歴史博物館館長） |
| | 小田富士雄（福岡大学教授） |
| | 河原純之（千葉大学教授） |
| | 澤村　仁（愛知みずほ大学教授） |
| | 甲元眞之（熊本大学教授） |
| | 北野　隆（熊本大学教授） |
| | 平川　南（国立歴史民俗博物館教授） |
| 調査事務局 | 川上康治（課長補佐） |
| | 小斉久代（総務係長） |
| | 廣瀬泰之（参事） |
| | 川口久夫（主事） |
| 調査協力者 | 菊鹿町教育員会 |
| | 菊池市教育委員会 |
| | 菊鹿町米原地区 |
| | 菊池市堀切地区 |

２．報告書作成

| | |
|---|---|
| 総括 | 島津義昭（課長補佐） |
| | 大田幸博（主幹・文化財整備係長） |
| 報告書担当者 | 西住欣一郎（参事） |
| | 矢野裕介（学芸員） |
| | 古閑敬士（嘱託） |

## 第２節　調査の方法と経過（第１図・第１表）

鞠智城跡の第21次調査は、堀切門跡と池跡を主に行い、池跡北側端部の確認調査も実施した。また、これらの発掘調査と並行して、遺物水洗・遺物整理・遺物実測などの報告書作成も行った。

### １．堀切門跡の調査

堀切門跡では、第20次調査に設定した１～８トレンチを拡張したり、新たに９～14トレンチを設けた。これらの調査は、移動している門礎石の原位置の確定と城壁構造の把握を主目的に実施した。第19・20次調査では、過度に密集している竹の伐採と竹根を腐敗させる薬品投入を実施した。第21次調査時点でも、竹根の末端までは腐敗が進んでおらず、除去に苦労した。それに、調査区が斜面部であるため、排土の流出を避けるために、ベルトコンベアーや重機を導入して、門跡周辺の平坦地まで排土を運搬した。この排土作業は想像以上に困難で、作業の大半を排土作業が占める結果になった。

第20次調査の段階では、古代の面を充分に把握していなかった。それで、今回の調査では、トレンチを部分的に深掘し、土層観察を行い、古代の面を層位的に確認した。その後、各トレンチで、確認した面までの掘り下げを実施した。その結果、８・９・12・13・14トレンチで道路跡を検出した。

城壁については、深迫門跡で版築土塁を確認しているので、堀切門跡も版築構造を想定していた。それで、版築面に影響を及ぼさないように調査を進めるために、竹根を腐敗させる薬品処理を施した。しかし、掘り下げてみると、城壁は版築構造でなく、凝灰岩を加工して壁面を作り出していることが確認できた。

門礎石の原位置は、今回のトレンチ調査では確認できなかった。門礎石の原位置確認には、トレンチを広げた面的な調査が必要であり、次年度以降の課題としたい。

### ２．池跡の調査

池跡では28トレンチの調査と池跡北側端部の確認調査を実施した。28トレンチでは木製品が出土するため、水量調整を考慮して小地区に分けて実施した。今回は、第20次調査で設定したＣ・Ｄ地区の調査を継続して行い、Ｃ・Ｄ地区の隣接箇所に新たにＥ・Ｆ地区を設定した。約３～４ｍの厚さがある水成粘土を掘り下げるには、調査区の壁に安定勾配を持たせる必要があり、その斜面越しの排土作業には、アルミコンベアーと重機を使用した。そのために、軟弱な足場の現場にしては、安全な作業ができた。

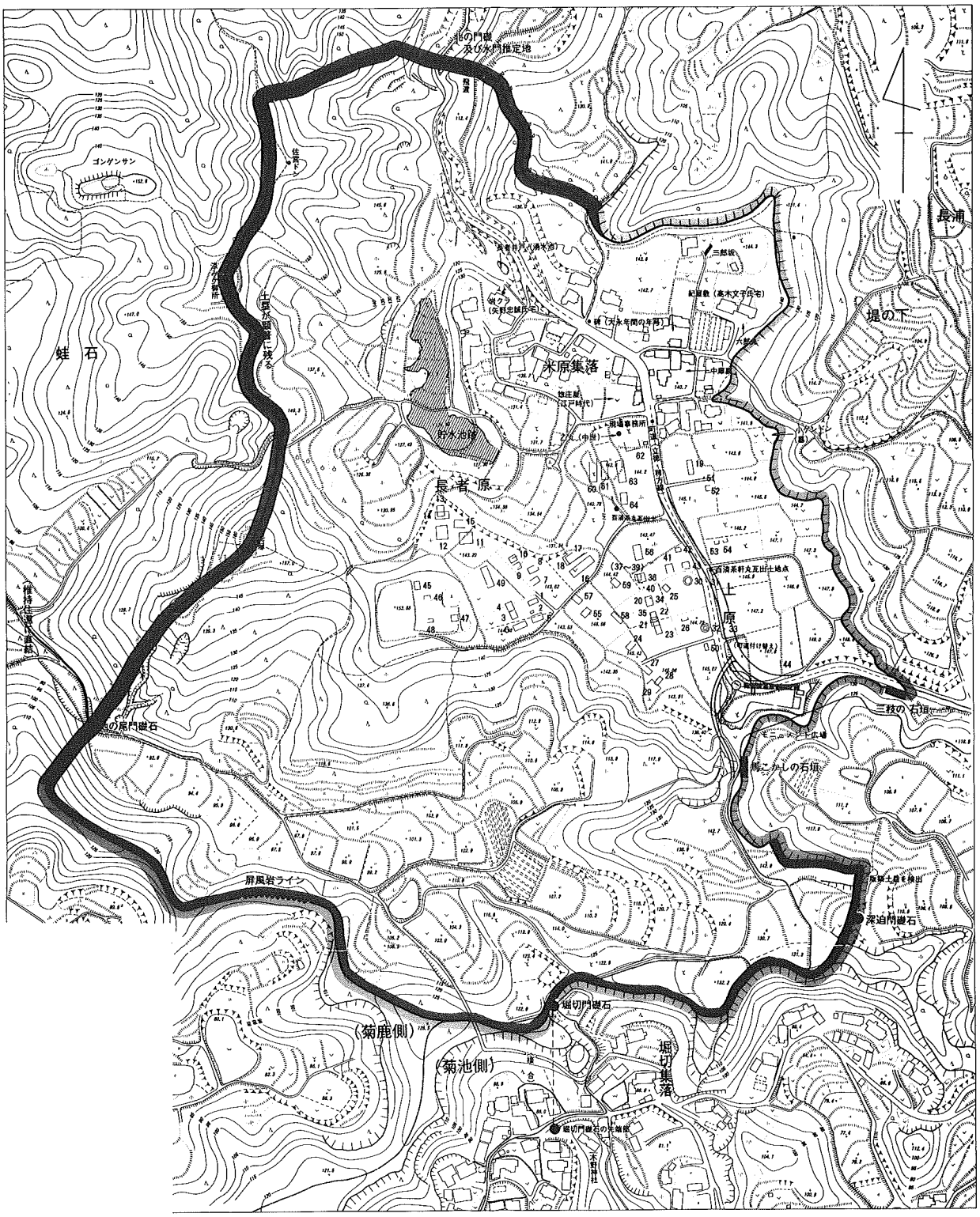
脆弱な木製品が包含されているため、粘土層の掘り下げには、竹篦を用いた。Ｃ・Ｄ地区では粘土層の掘り下げは終了し、砂礫層（⑮層）の上面まで掘り下げている。Ｅ・Ｆ地区では、粘土１ａ層（②・④層）・⑤層・粘土１ｂ層（⑥層）の掘り下げを実施し、池端部を確認できた。出土遺物は光波測距機を用いて取り上げ、出土地点を記録した。また、Ｄ地区の南壁では、現段階での基本土層の検討を行い、土壌分析等の自然科学分析を実施した。

池跡がある谷上面の長者原地区では建物跡が集中しており、三棟の建物跡を復元したり、遺構表示等の整備工事を行った。その工事に伴い、雨水等が池跡に流れ込む状態であるため、調査の継続、遺構を保存するには、仮設の排水路、仮設の貯水池工事が必要になった。排水路は池跡の南端部から西端部の外側に、貯水池は池跡の北側末端外側に設ける計画を立てた。池跡の南・西端部は確認できているが、池跡北側末端部は未確認であった。そのために、池跡北側端部の確認調査を実施した。確認調査であるため、詳細は不明であるが、北側端部付近に大型の花崗岩を数個確認できた。

### ３．報告書作成

出土遺物の水洗・注記・接合・復元等の作業は発掘調査と並行して実施した。遺物実測は、悪天候時に調査ができない時、現場終了後の夜間、池跡の調査が終了した後に行った。その後、実測図のトレース、挿図のレイアウト、執筆を行い、最後に写真撮影・焼き付けを実施した。

限られた短い時間で、上記の調査内容を全て報告することができないので、今回、報告する内容は次の通りである。堀切門跡の調査では、20次調査報告で掲載できなかったトレンチも含めて、各トレンチの報告を行う。池跡の調査では、Ｃ・Ｄ地区の出土遺物、Ａ・Ｂ地区出土木製品（以前、報告できなかった分）、Ｄ




0　100　200m

第１図　第21次調査区位置図

地区の基本土層について報告する。

上記の発掘調査・報告書作成は、平成11年４月５日から調査準備を開始し、平成12年３月31日まで行った。これらの詳しい進行状況は第１表の通りである。

第１表　調査進行表

| 調査区・内容 | H11 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | H12 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 堀切門跡 | 準備 | | 調査 | | | | 実測 | | | | | |
| 池跡28ＴＣ・Ｄ地区 | | | | | 調査 | 池跡北側端部確認調査 | | | | | | |
| 池跡28ＴＥ・Ｆ地区 | | | | | | 調査 | | | 実測 | | | |
| 遺物整理 | | | | | | | | | | | | |
| 遺物実測・報告書作成 | | | | | | | | 実測・トレース | 報告書作成 | | | |

# 第Ⅱ章　調査の成果

## 第１節　鞠智城跡周辺の地理的・歴史的環境

### 地理的環境

地形的に鞠智城跡のある鹿本郡菊鹿町を見ると、北側と東側を標高1000ｍ級の山地に、西側を標高は低いがやはり山地に囲まれ、さらに南へ向かっては次第に低く平坦になり、菊鹿平野へと続いている。このように大きく見ると北から南への傾斜を、さらに内田川水系の浸食作用が谷や台地といった地形を生み出している。米原台地は東側の山地が町の中央や南に向かって低くなり平野となる手前、標高140ｍ前後に位置する。内田川は鹿本町・七城町の町境付近で菊池川へと合流する。

鞠智城跡の内城と呼ばれる中心域は、北と西側を尾根と土塁線で、東側を崖線で、南側を崖線と土塁線で結んだ範囲で、周辺との比高差から見てほぼ独立した地形と言える。内城地区には米原台地、北と南に谷を取り込み、特に北側の谷は貯水池として利用していたことが調査によって判明している。台地のほぼ平坦な長者原地区には建物が集中し、現在までに67棟分の建物跡が見つかっている。

### 歴史的環境

鞠智城跡を抱える菊池川上・中流域には、1000ｍを越える山地、複雑に入り組んだ谷地と台地、肥沃な平野などと変化に富んだ地形と、これらに残された数多くの遺跡がある。時代ごとにいくつかの遺跡に触れながら、鞠智城の歴史的環境を見てみる。

先土器時代の遺跡は山鹿市や菊池市などで石器が見つかっているほか、鞠智城跡でも49号建物跡（宮野礎石群）調査の際、ナイフ形石器が１点出土している。既にこの時代から米原台地周辺に人が住んでいたことがうかがえる。

縄文時代になると流域各地に遺跡が残されるようになる。鞠智城跡でも縄文時代後期・晩期の遺物は、上原地区や池跡の調査で多く出土している。また、菊池川流域には御宇田台地東端に蒲生・上の原遺跡（山鹿市）がある。その発掘調査で縄文時代早期や後・晩期の遺物が見つかっている。鞠智城跡からすると菊池川の対岸にある天城遺跡（菊池市）も早くから知られた縄文時代の遺跡である。

弥生時代、集落跡では、家形土器の出土などで知られる方保田東原遺跡（山鹿市）、蒲生・上の原遺跡（山鹿市）、菊鹿平野には津袋遺跡（鹿本町）、菊鹿平野へ突き出たうてな台地の先端にうてな遺跡（七城町）など、周りを溝で取り囲んだ環濠集落跡がある。菊池川流域はまた、青銅器が出土する事でも知られていて、発掘調査によるものでは方保田東原遺跡から、巴形銅器や銅鏡が出土している。庄銅鉾出土地点と地園（鹿本商工）遺跡では銅鉾が発見されている。弥生時代のこれらの遺跡の質・量の豊かさは、そのまま菊池川流域の平野からの米の収量の豊かさを示すものである。

御宇田台地の東端から鹿本平野へと続く丘陵には津袋古墳群（鹿本町）があり、茶臼塚、小町塚、大塚、平原塚、五社宮、頂塚、朱塚などの古墳が集中して築かれている。この丘陵地には、古墳の他に箱式石棺や横穴群も点在しており、古墳時代以外にも墓を造る区域とされていたことがわかる。

菊池川流域の古墳時代を代表するものとして、多数の装飾古墳がある。鞠智城跡の南、袈裟尾の丘陵上には袈裟尾高塚古墳（菊池市）があり、石室内に線刻で矢を納める靫や三角文を描いている。鹿本平野には、石室内に赤や白で彩色された装飾文様が数多く確認されている御霊塚第二号古墳（鹿本町）がある。

木柑子高塚古墳・木柑子フタツカサン古墳（菊池市）は米原台地から菊池平野を挟んだ花房台地の端

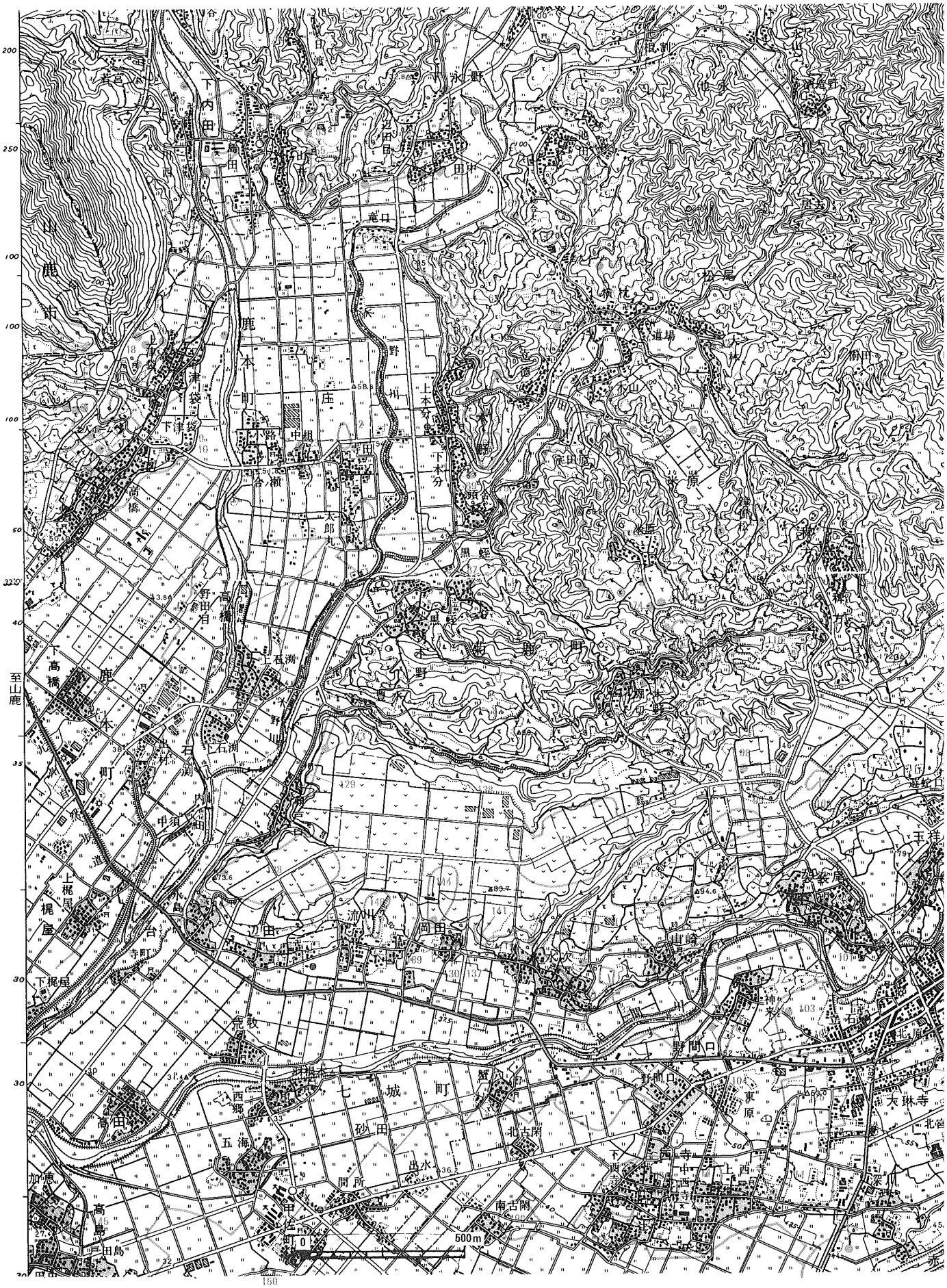
部にあり、人物や祭祀の道具をかたどった石製表飾が多く見つかっている。また、この2つは前方後円墳と見られ、鞠智城が造られる直前の時期まで、強い力を持った有力者が居たことがわかる。

鞠智城跡に近いところでは、湯の口横穴群（山鹿市）、瀬戸口横穴群（七城町）といった合計200基を超える規模の横穴群が存在する。一群ごとの数はそれほど多くないが、迫横穴群、阿高横穴群（菊鹿町）、ヒジュウ谷横穴群（七城町）、堀切横穴群、山田横穴群、大井樋・大井樋谷横穴群（菊池市）といった小規模の横穴群も周辺に分布している。またこのうち、大井樋横穴群では周辺を踏査し、表面採集で須恵器の坏蓋を得ている。

飛鳥～平安時代の菊池川上流域には、御宇田遺跡（鹿本町）、上鶴頭遺跡（七城町）、西寺郡家及び土畳跡、深川遺跡（菊池市）などの遺跡がある。これらからは、鞠智城跡と同様、規則的な建物の配置や、役人に関係すると見られる遺物の出土があり、古代の役所（官衙）やそれに付随する倉庫の遺跡などとみられている。鞠智城跡は最近の調査などから、大規模な戦争に備えた支援基地としてだけではなく、官衙的な機能もあったことが推定でき、同時代であることや機能の面でもこれらの遺跡との関係が注目される。古代においては計画的な米の収税の基本として、条里制がしかれた。一定の方向にそって地形を区画をするもので、菊池川流域では山鹿・菊池の平野一帯に大規模な条里の地割跡が残っており、かなりの生産力があったことがわかる。

大和朝廷は官道を整備し、九州では大宰府から西海道諸国へと延びる古代の官道を作った。その痕跡として各地に「車路」・「車町」などの地名が残っている。この道は玉名郡の駅から東へ折れ、鹿本平野付近では条里地割に沿うようにあるが、鞠智城の直前で大きく南へ曲がっている。さらに肥後国府方面と阿蘇を通過して豊前・日向の国府へと通じるルートへと枝分かれする道筋が推定されている。

鞠智城は六国史『三代実録』の元慶3(879)年以降、歴史書などからの記述が消え、この頃より城としても機能しなくなったと見られる。この後、肥後へ下向した藤原氏を祖とする菊池氏があらわれる。伝承では菊池市にあった「菊の池」から菊池を名乗るようになったとされるが、『日本文徳天皇実録』・『三代実録』ではすでに菊池城と表記されていることや、本拠とした地域が至近距離であることなどからも、鞠智城跡とつながりの深い一族であることがいえよう。特に南北朝の頃には、現在の菊池神社の近くに菊池城（隈府城）などを本拠として阿蘇地方の阿蘇氏などとともに、九州一円に影響を与えるほどの勢力に成長した。菊池市や七城町の周辺には、主要な支城である十八外城の他にも菊池一族に関係する城や陣地が実に多く築かれ、残っている。鞠智城の西側外郭線の丘陵上には木野城跡があり、木野郷の領主木野氏の居城と伝えられている。鞠智城跡からもこの時代に属する遺構や遺物が見つかっている。




第２図　周辺遺跡分布図

第２表　周辺遺跡一覧表

| 番号 | 市町村コード | 遺跡番号 | 遺跡名 | 所在地 | 時代 | 種別 | 指定 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 208 | 150 | 湯の口横穴群 | 蒲生　湯の口 | 古墳 | 古墳 | | 横穴６０余基、甕・壺・横瓶、他の出土品あり |
| 2 | 208 | 153 | 蒲生上ノ原 | 蒲生　上ノ原 | 縄文～古代 | 包蔵地 | | 弥生Ｖ字溝(二重)、縄文時代、布目瓦、県調査あり |
| 3 | 383 | 7 | 茶臼塚古墳 | 高橋　内原 | 古墳 | 古墳 | 県 | 円墳・もと前方後円墳か、石棺など失われる、津袋古墳群の一つ |
| 4 | 383 | 8 | 大塚箱式石棺 | 津袋　大塚 | 弥生･古墳 | 埋葬 | | 茶臼塚の真下に位置 |
| 5 | 383 | 17 | 有福寺跡五輪塔 | 高橋　八郎丸 | 中世 | 石造物 | 町 | |
| 6 | 383 | 18 | 小町塚古墳 | 津袋　大塚 | 古墳 | 古墳 | 県 | 円墳、津袋古墳群の一つ |
| 7 | 383 | 19 | 大塚古墳 | 津袋　大塚 | 古墳 | 古墳 | 県 | 円墳、高台上、大円墳、石棺2基、管玉・小玉･剣片、津袋古墳群の一つ |
| 8 | 383 | 20 | 津袋甕棺群 | 津袋　本村 | 弥生 | 埋葬 | | 甕棺破片一括 |
| 9 | 383 | 21 | 御霊塚第二号古墳 | 津袋　広江 | 古墳 | 古墳 | 県 | 円墳、奥壁に靭を描く |
| 10 | 383 | 23 | 御霊塚第一号古墳 | 津袋　広江 | 古墳 | 古墳 | 県 | 御霊隠穴古墳 |
| 11 | 383 | 22 | 平原塚古墳 | 津袋　平原 | 古墳 | 古墳 | 県 | もと円墳、封土を失い舟形石棺露出、津袋古墳群の一つ |
| 12 | 383 | 24 | 庄遺跡群 | 庄　太郎丸他 | 弥生 | 埋葬 | | 合口式12基、甕棺多数 |
| 13 | 383 | 25 | 鹿本平野条里跡 | 庄　大草ほか | 古代・中世 | 生産 | | 庄地区水田全面に及ぶ |
| 14 | 383 | 26 | 津袋大塚 | 津袋　大塚 | 弥生 | 集落 | | 弥生集落跡 |
| 15 | 383 | 27 | 五社宮古墳 | 津袋　本村 | 古墳 | 古墳 | 県 | 津袋古墳群の一つ |
| 16 | 383 | 28 | 津袋城跡 | 津袋　広江 | 中世 | 城 | | |
| 17 | 383 | 29 | 浦田横穴群 | 津袋　大塚 | 古墳 | 古墳 | | |
| 18 | 383 | 30 | 頂塚古墳 | 津袋　茶臼 | 古墳 | 古墳 | 県 | 津袋古墳群の一つ |
| 19 | 383 | 31 | 五社宮裏横穴群 | 津袋　本村 | 古墳 | 古墳 | | |
| 20 | 383 | 32 | 頂塚墓地箱式石棺 | 津袋　茶臼 | 弥生･古墳 | 埋葬 | | |
| 21 | 383 | 33 | 平源寺跡 | 津袋　本村 | 中世 | 寺社 | | |
| 22 | 383 | 34 | 津袋 | 津袋　本村 | 弥生 | 包蔵地 | | |
| 23 | 383 | 35 | 光明寺跡 | 庄　小路 | 中世 | 寺社 | | |
| 24 | 383 | 36 | 泉福寺跡 | 庄　小路 | 中世 | 寺社 | 町 | 二天及び古碑古塔 |
| 25 | 383 | 37 | 円福寺跡 | 高橋　八郎丸 | 中世 | 寺社 | | |
| 26 | 383 | 38 | 光永寺跡 | 高橋　内原 | 中世 | 寺社 | | |
| 27 | 383 | 39 | 高福寺跡 | 高橋　八郎丸 | 中世 | 寺社 | | |
| 28 | 383 | 40 | 高橋神社裏 | 高橋　八郎丸 | 弥生～古代 | 包蔵地 | | |
| 29 | 383 | 41 | 内原 | 高橋　内原 | 弥生～古代 | 包蔵地 | | |
| 30 | 383 | 42 | 正光寺跡 | 高橋　内原 | 中世 | 寺社 | | |
| 31 | 383 | 43 | 高橋氏館跡 | 高橋　（通称陣内） | 中世 | 包蔵地 | | |
| 32 | 383 | 63 | 内田川流域条里跡 | 高橋　古閑ほか | 古代～中世 | 生産 | | 高橋全域に及ぶ |
| 33 | 383 | 64 | 庄(銅鉾出土地点) | 庄　太郎丸 | 弥生 | 包蔵地 | 町 | 広鋒銅鉾、支石墓か、鹿本高校移管 |
| 34 | 382 | 50 | 玉専山妙覚寺跡 | 下内田　（通称川西） | 中世 | 寺社 | | |
| 35 | 382 | 54 | 下内田宝篋印塔 | 下内田　川西 | 中世 | 石造物 | 町 | ６段式・頂部を失う、正和三年銘 |
| 36 | 382 | 55 | 内田相良先祖の墓 | 下内田　川西 | 近世 | 墓地 | | |
| 37 | 382 | 56 | 徳塚古墳 | 下内田　上島田･下島田 | 古墳 | 古墳 | | |
| 38 | 382 | 57 | 島田 | 下内田　上島田･下島田 | | 包蔵地 | | |
| 39 | 382 | 58 | 山の井城跡 | 下内田　山の井 | 中世 | 城 | | 井戸あり |
| 40 | 382 | 59 | 山の井古墳 | 下内田　山の井 | 古墳 | 古墳 | | |
| 41 | 382 | 60 | 辺田目六地蔵塔 | 下永野　辺田目 | 中世 | 石造物 | | 享保8年建立 |
| 42 | 382 | 61 | 下永野陣の釜古墳 | 下永野　田中 | 古墳 | 古墳 | | 巨大な一枚石四方を囲む、近くの家に勾玉所蔵 |
| 43 | 382 | 62 | 陣の内古墳 | 下永野　田中 | 古墳 | 古墳 | | 巨石墳 |
| 44 | 382 | 63 | 尾迫古墳 | 木野　尾迫 | 古墳 | 古墳 | | 小口積み単室 |
| 45 | 382 | 64 | 今山箱式石棺 | 下永野　辺田目 | 弥生・古墳 | 埋葬 | | 粘板石材、石鏃・土器片・歯出土 |
| 46 | 382 | 69 | 灰塚古墳 | 池永　（通称灰塚） | 古墳 | 古墳 | | |
| 47 | 382 | 70 | 川西六地蔵 | 下内田　川西 | 中世 | 石造物 | | |
| 48 | 382 | 71 | 銭亀塚1号～3号 | 木野　銭瓶塚 | 古墳 | 古墳 | | |
| 49 | 382 | 72 | 千年塚古墳 | 下内田　立山 | 古墳 | 古墳 | | |
| 50 | 382 | 74 | 合勢古戦場 | 松尾　横枕 | 中世 | 軍事 | | |
| 51 | 382 | 76 | 石工仁平眼鏡橋 | 下内田 | 近世 | 建造物 | 町 | |
| 52 | 382 | 77 | 累世嘗跡 | 下内田 | 中世 | 包蔵地 | | |
| 53 | 382 | 78 | 儀平山古墳 | 下内田 | 古墳 | 古墳 | | |
| 54 | 382 | 80 | 来民駅家跡 | 下内田　下島田 | 古代 | 交通 | | |
| 55 | 382 | 81 | 熊崎古墳 | 下内田　山の井 | 古墳 | 古墳 | | |
| 56 | 382 | 83 | 熊崎横穴群 | 下内田　山の井 | 古墳 | 古墳 | | |
| 57 | 382 | 84 | 立山古墳 | 下内田　立山 | 古墳 | 古墳 | | |
| 58 | 382 | 85 | 清願寺跡 | 下内田　山の井 | 中世 | 寺社 | | |
| 59 | 382 | 86 | 下永野田中寺跡 | 下永野　田中 | 中世 | 寺社 | | |
| 60 | 382 | 87 | 下永野城跡 | 下永野　三反田 | 中世 | 城 | | |
| 61 | 382 | 90 | 道場寺跡 | 松尾　道場 | 中世 | 寺社 | | |
| 62 | 382 | 91 | 合勢川古墳 | 松尾　合勢川 | 古墳 | 古墳 | | 円墳 |
| 63 | 382 | 92 | 竜口横穴群 | 木野　竜ヶ鼻 | 古墳 | 古墳 | | |
| 64 | 382 | 93 | 大林照蓮寺跡 | 松尾　（通称大林） | 中世 | 寺社 | | |
| 65 | 382 | 94 | 彰教禅寺跡 | 松尾　竜徳 | 中世 | 寺社 | | |
| 66 | 382 | 95 | 腰（奥）掛松 | 木野　（通称迫） | 縄文～古代 | 包蔵地 | | |
| 67 | 382 | 96 | 木山城跡（木野城） | 木野　（通称迫） | 中世 | 城 | | |
| 68 | 382 | 97 | 朱塚古墳 | 下内田　立山 | 古墳 | 古墳 | 県 | 円墳、割石小石積横穴、竪穴複合石室、朱濃い、県指定の津袋古墳群の一つ |
| 69 | 382 | 98 | 頭合古墳 | 木野　頭合 | 古墳 | 古墳 | | |
| 70 | 382 | 99 | 竜口古墳群 | 木野　竜ヶ鼻 | 古墳 | 古墳 | 県 | |
| 71 | 382 | 100 | 鞠智城跡 | 米原　長者原 | 古代 | 城 | | 古代山城 |
| 72 | 382 | 101 | 池の尾門礎石 | 米原　長者原 | 古代 | 城 | | 鞠智城内 |
| 73 | 382 | 102 | 馬こかしの石垣 | 米原　長者原 | 古代 | 城 | | 後世の築造、石垣あり |
| 74 | 382 | 103 | 長者原礎石群 | 米原　長者原 | 古代 | 城 | | 鞠智城内 |
| 75 | 382 | 104 | 長者山礎石群 | 米原　長者原 | 古代 | 城 | | 鞠智城内 |

第３表　周辺遺跡一覧表

| 番号 | 市町村コード | 遺跡番号 | 遺跡名 | 所在地 | 時代 | 種別 | 指定 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 76 | 382 | 105 | 鞠智城少監殿礎石群 | 米原　長者原 | 古代 | 城 | | |
| 77 | 382 | 106 | 紀屋敷礎石群 | 米原　長者原 | 古代 | 城 | | 鞠智城内 |
| 78 | 382 | 107 | 鞠智城磐座 | 米原　長者原 | 古代 | 祭祀 | | 巨岩堆積、七五三縄信仰の対象とする |
| 79 | 382 | 108 | 鞠智城水門跡 | 米原　長者原 | 古代 | 城 | | |
| 80 | 382 | 109 | 鞠智城わくど石 | 米原　長者原 | 古代 | 祭祀 | | |
| 81 | 382 | 110 | 鞠智城涼御所跡 | 米原　長者原 | 古代 | 城 | | 小高い丘、涼御所と呼ばれる建物跡か |
| 82 | 382 | 111 | 鞠智城権現さん | 米原　長者原 | 古代 | 祭祀 | | 祭祀遺跡、神祠 |
| 83 | 382 | 112 | 鞠智城佐官殿 | 米原　長者原 | 古代 | 城 | 町 | |
| 84 | 382 | 113 | 黄金塚古墳 | 米原　鐘掛松 | 古墳 | 古墳 | | 板状石、小口積み、単式石室 |
| 85 | 382 | 114 | 龍徳鬼の竈古墳 | 松尾　龍徳 | 古墳 | 古墳 | | 円墳、巨石をコの字 |
| 86 | 382 | 115 | 木山妙音寺跡 | 松尾　木山 | 中世 | 寺社 | | |
| 87 | 382 | 116 | 阿高横穴群 | 木野　黒蛭 | 古墳 | 古墳 | | |
| 88 | 382 | 117 | 同田貫刀工屋敷跡 | 米原　（通称鐘掛松） | 中世 | 包蔵地 | | |
| 89 | 382 | 118 | スズメ迫横穴 | 下永野 | 古墳 | 古墳 | | |
| 90 | 382 | 119 | 灰塚 | 米原　長者原 | 古墳 | 古墳 | | |
| 91 | 382 | 120 | 長者どん足型石 | 米原　長者原 | 中世 | 石造物 | | |
| 92 | 382 | 121 | 大門口 | 松尾 | 古代 | 城 | | |
| 93 | 382 | 122 | 長者井戸 | 米原 | 古代 | 城 | | |
| 94 | 382 | 123 | 鐘掛松古墳参考地 | 米原 | 古墳 | 古墳 | | |
| 95 | 210 | 34 | 車町 | 野間口　車町 | 弥生 | 埋葬 | | 甕棺４基 |
| 96 | 210 | 35 | 南古閑 | 西寺　南古閑屋敷 | 弥生 | 包蔵地 | | |
| 97 | 210 | 47 | 堀切の長者の的石 | 木野　（通称堀切） | 古代 | 石造物 | | |
| 98 | 210 | 49 | 丸山古墳 | 袈裟尾　丸山 | 古墳 | 古墳 | | 茶臼塚北谷を隔てた丘頭、3段になる |
| 99 | 210 | 50 | 茶臼塚古墳 | 袈裟尾　茶臼塚 | 古墳 | 古墳 | 県 | 高塚西方丘陵端の破壊墳 |
| 100 | 210 | 51 | 袈裟尾高塚古墳 | 袈裟尾　高塚 | 古墳 | 古墳 | | 濠、円墳、横穴式、装飾文 |
| 101 | 210 | 60 | 袈裟尾 | 袈裟尾 | 弥生 | 包蔵地 | | |
| 102 | 210 | 61 | 立石 | 隈府 | 弥生 | 包蔵地 | | |
| 103 | 210 | 62 | 神来支石墓 | 野間口　神来 | 弥生 | 包蔵地 | | |
| 104 | 210 | 63 | 神来古墳 | 野間口　神来 | 古墳 | 古墳 | 市 | 石室一部残る、巨大な扁平石使用 |
| 105 | 210 | 65 | 袈裟尾山北福寺跡 | 袈裟尾 | 中世 | 寺社 | | 五輪塔を含む |
| 106 | 210 | 67 | 堀切横穴群 | 木野　堀切 | 古墳 | 古墳 | | |
| 107 | 210 | 69 | 竹ノ上原 | 袈裟尾　竹ノ上原 | 古代 | 集落 | | |
| 108 | 210 | 70 | 西村上 | 袈裟尾　西村上 | 縄文 | 集落跡 | 市 | |
| 109 | 210 | 71 | 無量山西福寺跡 | 西寺 | 中世 | 包蔵地 | | 布目瓦・土師器・須恵器・瓦器出土 |
| 110 | 210 | 72 | 赤星有隆の墓 | 西寺　水町 | 中世 | 墓 | | 西福寺境内墓地 |
| 111 | 210 | 75 | 深川 | 深川　諏訪原 | 縄文～古墳 | 包蔵地 | | 糸痕文、御領式・野辺田式、土師器出土 |
| 112 | 210 | 77 | 深川古墳 | 深川　玉米 | 古墳 | 古墳 | 市 | 深川船形石棺、深川の石棺 |
| 113 | 210 | 85 | 西寺郡家及び土畳跡 | 西寺　（通称高田） | 古代・中世 | 包蔵地 | | 布目瓦出土、菊池郡家か？ |
| 114 | 210 | 86 | 西寺 | 西寺　（通称高田） | 古代・中世 | 包蔵地 | | |
| 115 | 210 | 88 | 南園 | 西寺　南園 | 古代・中世 | 包蔵地 | | 布目瓦・土師器 |
| 116 | 210 | 146 | 山田横穴群 | 木野 | 古墳 | 古墳 | | |
| 117 | 210 | 147 | 樋画之口 | 木野 | 縄文～中世 | 包蔵地 | | |
| 118 | 210 | 148 | 大井樋谷横穴群 | 木野 | 古墳 | 古墳 | | |
| 119 | 210 | 149 | 大井樋横穴群 | 木野 | 古墳 | 古墳 | | Ａ～Ｅとある |
| 120 | 210 | 150 | 神来 | 大琳寺 | 古代 | 包蔵地 | | |
| 121 | 210 | 151 | 鞠智城木野神社礎石 | 木野　堀切 | 中世 | 城 | | 移転したもの　祭祀 |
| 122 | 210 | 152 | 鞠智城堀切門礎石 | 木野　堀切 | 古代 | 城 | | |
| 123 | 210 | 153 | 鞠智城深迫門礎石 | 木野　深迫 | 古代 | 城 | | |
| 124 | 210 | 161 | 条里跡 | | 古代・中世 | 生産 | | |
| 125 | 210 | 163 | 条里跡 | | 古代・中世 | 生産 | 町 | |
| 126 | 401 | 1 | 台城跡 | 台　城之上 | 中世 | 城 | | 水島城の別名あり |
| 127 | 401 | 2 | 台古墳 | 台 | 古墳 | 古墳 | | 円墳 |
| 128 | 401 | 3 | 台 | 台 | 古墳 | 包蔵地 | 町 | 野辺田式土師器包含する |
| 129 | 401 | 4 | 瀬戸口横穴群 | 瀬戸口　下原 | 古墳 | 古墳 | 町 | 横穴十数基開口、軽石充満するあり |
| 130 | 401 | 5 | 菊池兼朝の墓 | 岡田　宅地 | 中世 | 墓 | | 正善寺跡にあり、菊池家18代 |
| 131 | 401 | 6 | 水次一本松 | 水次一本松 | 縄文 | 包蔵地 | 町 | 縄文後晩期住居跡、御領式包含、勾玉 |
| 132 | 401 | 7 | 十連寺跡 | 水次　久保ノ上 | 奈良・平安 | 寺社 | 町 | 奈良・平安期、塔心礎・布目有文多数 |
| 133 | 401 | 8 | 神尾城跡 | 水次　屋敷 | 中世 | 城 | | 七城の１つ、水次氏の居城、水次城の別名あり |
| 134 | 401 | 9 | 水次 | 水次　久保ノ上 | 古墳 | 包蔵地 | 町 | 野辺田式土師・須恵・箱・舟形石棺（十連寺石棺） |
| 135 | 401 | 10 | 山崎古墳 | 山崎　屋敷 | 古墳 | 古墳 | | 箱式・舟形石棺・家形石棺、野辺田式土器 |
| 136 | 401 | 11 | 山崎 | 山崎　屋敷 | 縄文 | 包蔵地 | | |
| 137 | 401 | 12 | 岡田の無縫塔 | 岡田　宅地 | 中世 | 石造物 | | |
| 138 | 401 | 13 | ヒジュウ谷横穴群 | 岡田　谷 | 古墳 | 古墳 | | |
| 139 | 401 | 14 | 神獄山正善寺跡 | 岡田　宅地 | 中世 | 寺社 | | |
| 140 | 401 | 15 | 十連寺古墳 | 水次　久保ノ上 | 古墳 | 古墳 | | 家形石棺 |
| 141 | 401 | 16 | 軽石坂横穴群 | 岡田　宅地 | 古墳 | 古墳 | | |
| 142 | 401 | 17 | 西ノ平 | 水次　西ノ平 | 縄文～古墳 | 包蔵地 | | |
| 143 | 401 | 18 | 北上原古墳 | 瀬戸口 | 古墳 | 古墳 | | 円墳、舟形石棺 |
| 144 | 401 | 19 | 岡田 | 岡田 | 縄文～中世 | 包蔵地 | | |
| 145 | 401 | 23 | 加恵城跡 | 加恵　鳥井木 | 中世 | 城 | 町 | 別名正光寺城 |
| 146 | 401 | 24 | 西郷城跡 | 砂田　宮ノ前 | 中世 | 城 | | 七城の１つ、西郷氏代々居住、別名増永城跡 |
| 147 | 401 | 50 | ハヤマ塚古墳 | 水次 | 古墳 | 古墳 | | |
| 148 | 401 | 51 | 流川 | 流川 | 縄文～中世 | 包蔵地 | | |
| 149 | 401 | 49 | 岡田支石墓 | 岡田 | 弥生 | 埋葬 | | |
| 150 | 401 | 25 | 船着場・俵落し場跡 | 甲佐町 | 近世 | 港湾 | | 藩営米の積出場、高瀬御蔵へ舟運 |

## 第２節　池跡の調査

### １．池跡の基本層序と調査区　（第３図・第４図）

池跡の調査は第18次調査から開始し、その後、継続した調査を実施している。第18次調査の際、池底の構造等を把握するために28トレンチを設定した。その後の調査は、28トレンチを拡張しながら実施した。拡張する時、木製品が出土するので、水量調節のために、トレンチに壁を設け、小区画に分けて調査を行った。その小区画はトレンチの北西隅から南東隅に向かって、Ａ・Ｂ・Ｃ・Ｄ・Ｅ地区とした。Ｃ地区の南側に隣接して、Ｆ地区を設定した。

Ａ・Ｂ地区の調査は第18・19次で行った。Ｃ・Ｄ地区は第20・21次で調査を実施した。Ｅ・Ｆ地区は第21次調査で設定した。Ｅ・Ｆ地区では、後述する粘土１ａ層（②・③層）・⑤層・粘土Ｉｂ層（⑥層）の掘り下げを行った。Ｅ地区では池跡の頭部（南東端部）、Ｆ地区では池跡の南端部を確認できた。その詳細な報告は次年度の報告書に掲載予定である。

28トレンチで設定した各調査区の中で、確認した土層が全て揃っているのがＤ地区である。その南壁で、基本となる土層を検討した。その結果は下記の通りである。これは第21次調査終了時点でのもので、新しい事実が判明した場合には、訂正する可能性を含んだものである。

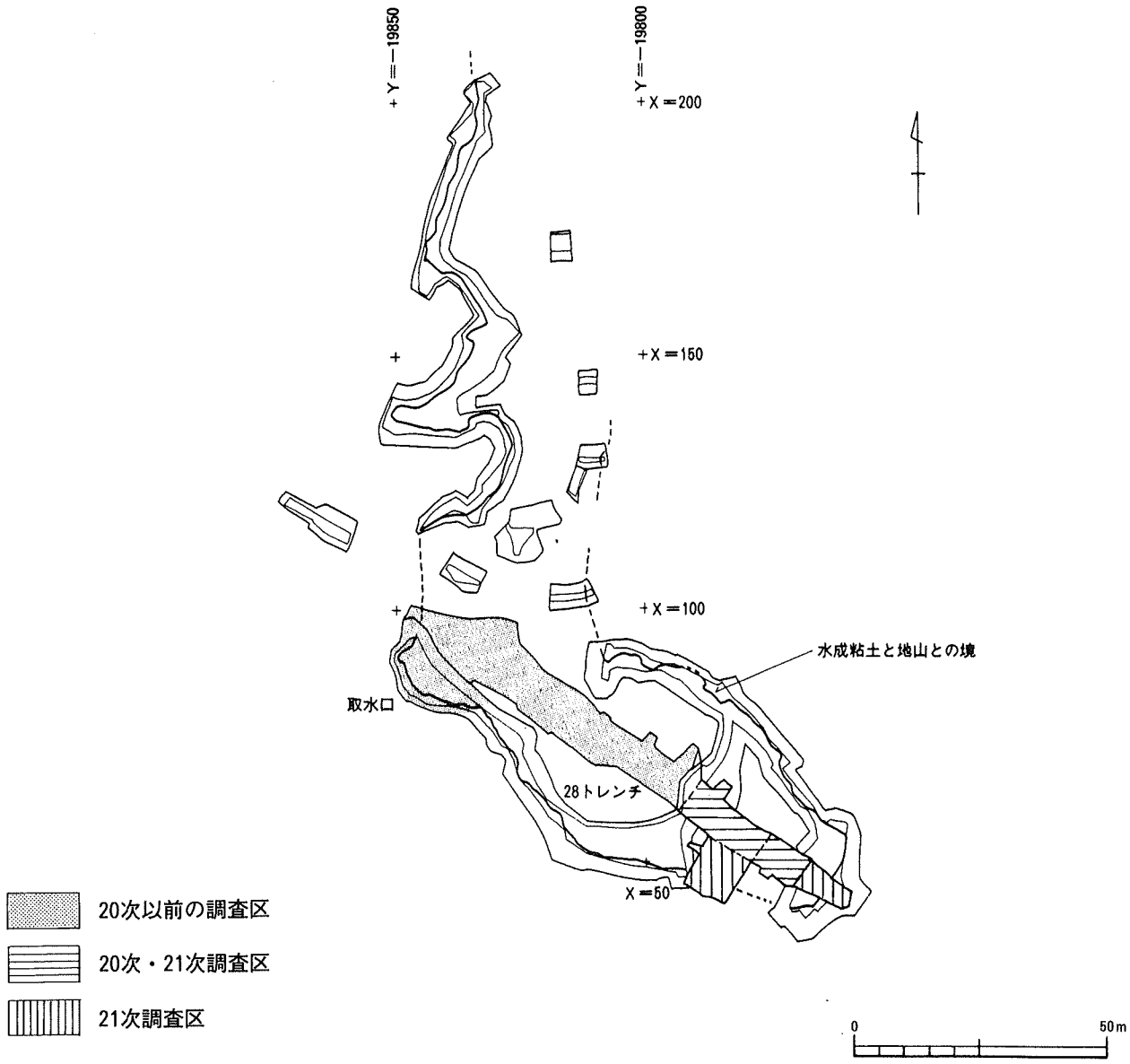
**Ｄ地区南壁での基本層序**（第５図）

調査員３人で検討したことをまとめたものが次の表である。既報告書との混乱を避けるために、新旧の層序を対比させ、今回新たに確認できた層に○印を付した。

①層（Ⅱ層）は池跡の上部に位置し、建物跡が集中する長者原地区で確認できたものである。①層（Ⅱ層）は、建物跡を覆うⅢ層（古代の遺物が主に包含される）の上面にある。①層（Ⅱ層）には近世以降の遺物が含まれる（「鞠智城跡」－第19次調査報告－熊本県文化財調査報告第169集）。

②層～⑬層は粘土層であり、池跡が古代に利用された期間に堆積した層である。池跡の粘土より出土した遺物には７世紀後半～９世紀後半の時期幅がある。⑭層・⑮層は池跡が形成される以前に堆積した砂質の層である。⑮層からは縄文時代後期（「鞠智城跡」－第18次調査報告－熊本県文化財調査報告第164集に報告）と晩期の土器、弥生時代後期の土器が出土する。⑮層が堆積した時期には、ある程度安定した状態で水が貯

| 層序 | 土　層　所　見 | 以前の層 | 新層 |
|---|---|---|---|
| ① | 暗褐色土。粘質で、赤色が強い。カーボン混入 | Ⅱ | |
| ② | 青灰色粘土。カーボン・黄褐色粒混入 | 粘１ａ | |
| ③ | 黒色粘土。部分的に存在。砂粒・カーボン・黄褐色粒混入 | | ○ |
| ④ | 青灰色粘土。カーボン・黄褐色粒混入 | 粘１ａ | |
| ⑤ | 黒色粘土。カーボン・黄褐色粒混入 | | ○ |
| ⑥ | 青灰色粘土。カーボン・黄褐色粒混入 | 粘１ｂ | |
| ⑦ | 淡褐色粘土。下部に灰色粘土が多い。カーボン・砂粒混入 | | ○ |
| ⑧ | 茶褐色粘土。カーボン・黄褐色粒混入。<br>２～３cmの礫含む。遺物多量に含む。 | 茶褐色 | |
| ⑨ | 灰褐色粘土。カーボン・黄褐色粒混入 | 灰褐色 | |
| ⑩ | 青灰色粘土。カーボン・１～２mmの砂粒混入 | 粘２ | |
| ⑪ | 青灰色粘土。⑩層よりやや黒い。カーボン混入 | 粘３ | |
| ⑫ | 灰緑色粘土。下部に固くしまる部分がある。固い部分は青緑色を呈し、砂粒が多い。カーボン混入 | | ○ |
| ⑬ | 淡黒色粘土。砂粒・カーボン混入。 | | ○ |
| ⑭ | 灰黒色土。砂粒多量に含む。⑬層との境に黒色の炭化物層が約１cmの幅で入る。下部に約２cmの幅で淡黒色の砂層が部分的に入る。 | | ○ |
| ⑮ | 黒茶褐色砂礫土。多量の小木質片を含む。縄文後・晩期、弥生後期の土器、石器が出土する。 | ４ | |




第3図　池跡調査区位置図

えてある池ではなく、湧水地帯の様な環境が想定できる。

上記の基本土層を検討した箇所でサンプリングを行い、土壌分析等の自然科学分析の業務を委託した。

## 2　遺物について

ここでは、池跡28トレンチC・D地区から出土したものを中心に報告を行い、補足的に、他の地点より出土した遺物も扱う。本文中で出土地点の記述がないものは、C・D地区出土遺物である。

**縄文土器**（第6図）

第6図は⑮層（既報告・4層）から出土したものが殆どであるが、1・3・16の3点が⑪層（既報告・粘土③層）から出土した。

1～5は浅鉢形土器片である。1～3・5の内外器面には、丁寧な磨研が施される。これらに比べて、4の内外器面の磨研はやや粗い。1は外に僅かに丸くなりながら、内傾する口縁部片である。口縁端部は薄く、やや角張る。外器面には幅1～2㎜・4㎜の二種類の横方向の沈線文が施される。2は体部と頸部の境でくの字形に屈曲し、頸部は外反しながら伸び、口縁部が短く立ち上がる。口縁部直下の外器面には横方向の沈線文が施される。外器面側から穿孔した補修孔の約半分が残存している。3は丸い体部から口縁部がくの字に屈曲しながら立ち上がり、口縁端部が丸くなる。口縁部直下の内外器面には幅2～3㎜の沈線が横方向に施文される。4は胴部の中程で屈曲しながら伸び、口縁部は肥厚しながらさらに屈曲する。

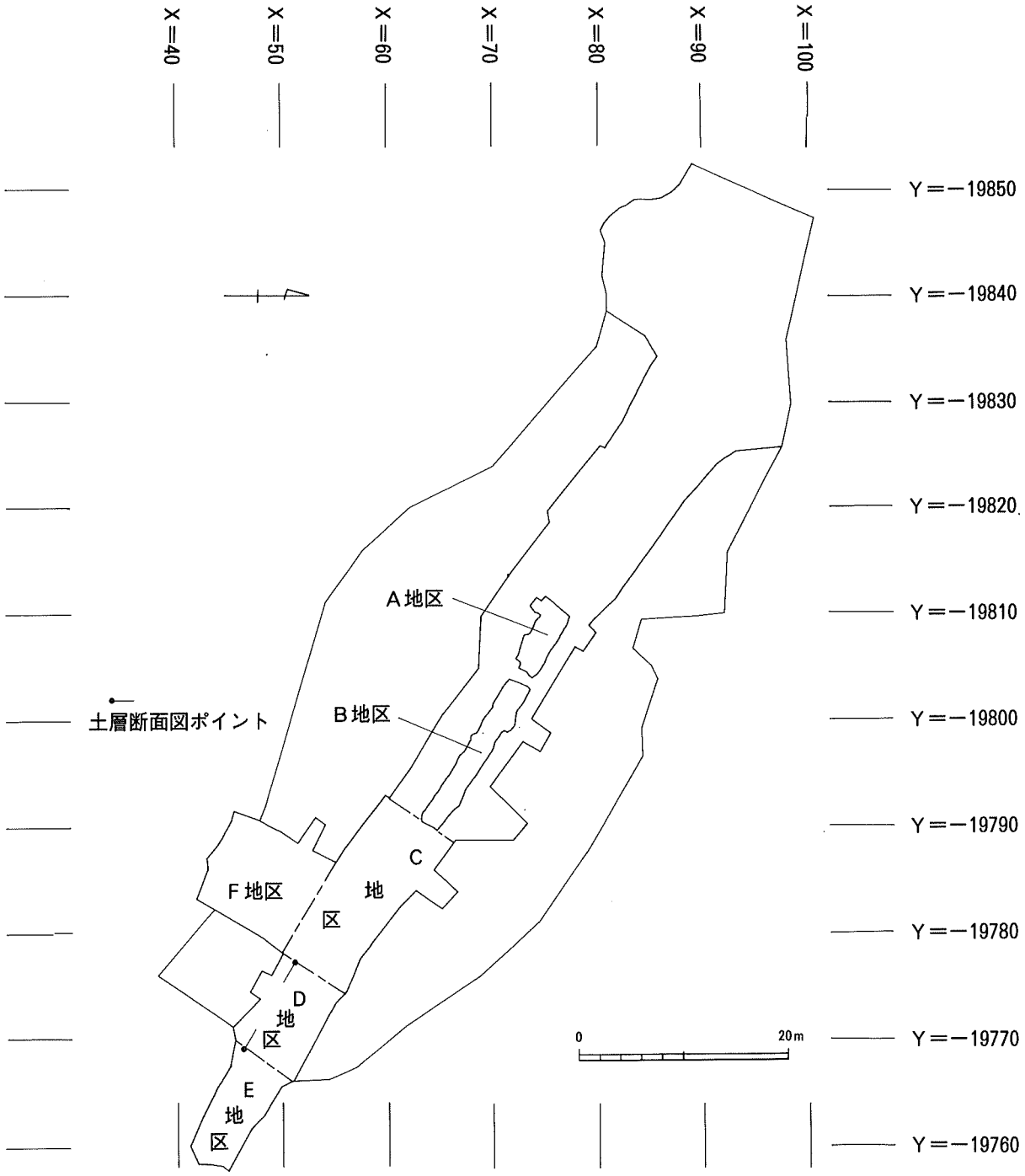
6～11は深鉢形土器片である。6・7は体部全体が僅かに外反しており、口縁端部が角張る。6の外器面には横方向の条痕が残り、内器面は部分的に表面が剥がれている。7は口唇部に浅い沈線が施される。外器面には横方向の条痕が残り、内器面には磨研が施される。8・9は外反する口縁部にリボン状の突起が付く。8は内外器面に横方向の条痕が残る。内器面の口縁部直下が肥厚し、その部分に段をもつ。9は口縁部付近が肥厚し、その部分の外器面に段がある。その段より下部には横方向の条痕が残る。10は体部全体がほぼ直立し、内外器面に横方向の条痕が残る。外器面の口縁部直下には刻目突帯が貼り付けられる。刻目の平面形は楕円形を呈する。11は胴部と口縁部との境でくの字形に屈曲し、口縁部は内傾しながら立ち上がる。口縁端部は角張り、外方向に僅かに摘み出される。内外器面には横方向の条痕が残る。

12～16は深鉢形土器の底部片である。12～15は底端部が突出するため、くの字形を呈し、胴部との境に段が形成される。16は底端部から変化せずに胴部が伸びる。12・16の外底部は僅かな上げ底になる。13・15では底部と胴部との境に粘土接合痕が確認できる。15の外器面には圧痕状のものが部分的に観察でき、沈線状になっている。

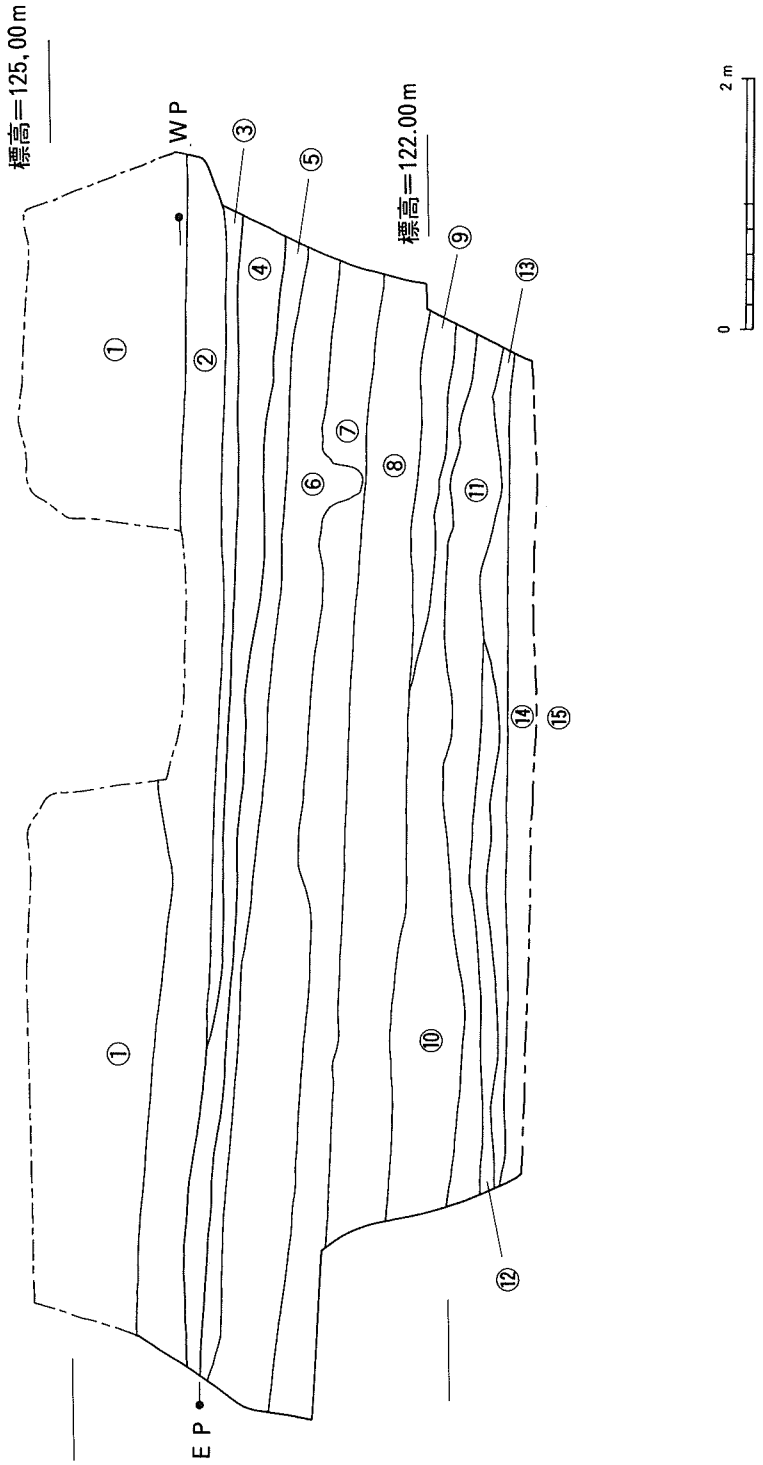
**石器**（第7図・第8図）

第7図の石器は⑮層（既報告・4層）から出土したものである。1・2は磨製石斧片である。1は刃部が欠損しており、表面の体部大半が剥離している。体部全面に敲打痕が残り、部分的に磨痕が観察できる。2は基部から体部にかけての一部分が欠損している。表裏面とも体部表面の剥離が顕著である。刃部は両刃で、刃部付近の表裏面には、斜め方向の擦痕が観察できる。3～5は打製石斧であり、いずれも刃部から体部にかけての一部分が欠損している。3・5は横長剥片、4は縦長剥片の素材に、加工を加えて製品にしている。その加工は3点とも縁辺部からの調整剥離である。5の側面には擦痕が確認できる。6は石皿片で、殆どが欠損している。上下端部の一部分に使用面が残存しており、磨痕が観察できる。7・8磨石片である。7は端部から上面にかけての一部分が残存している。上面には磨痕が、上面から側面にかけての一部分には敲打痕が観察できる。8は全体の約1／4が残存している。表裏面には磨痕、側面には敲打痕がある。

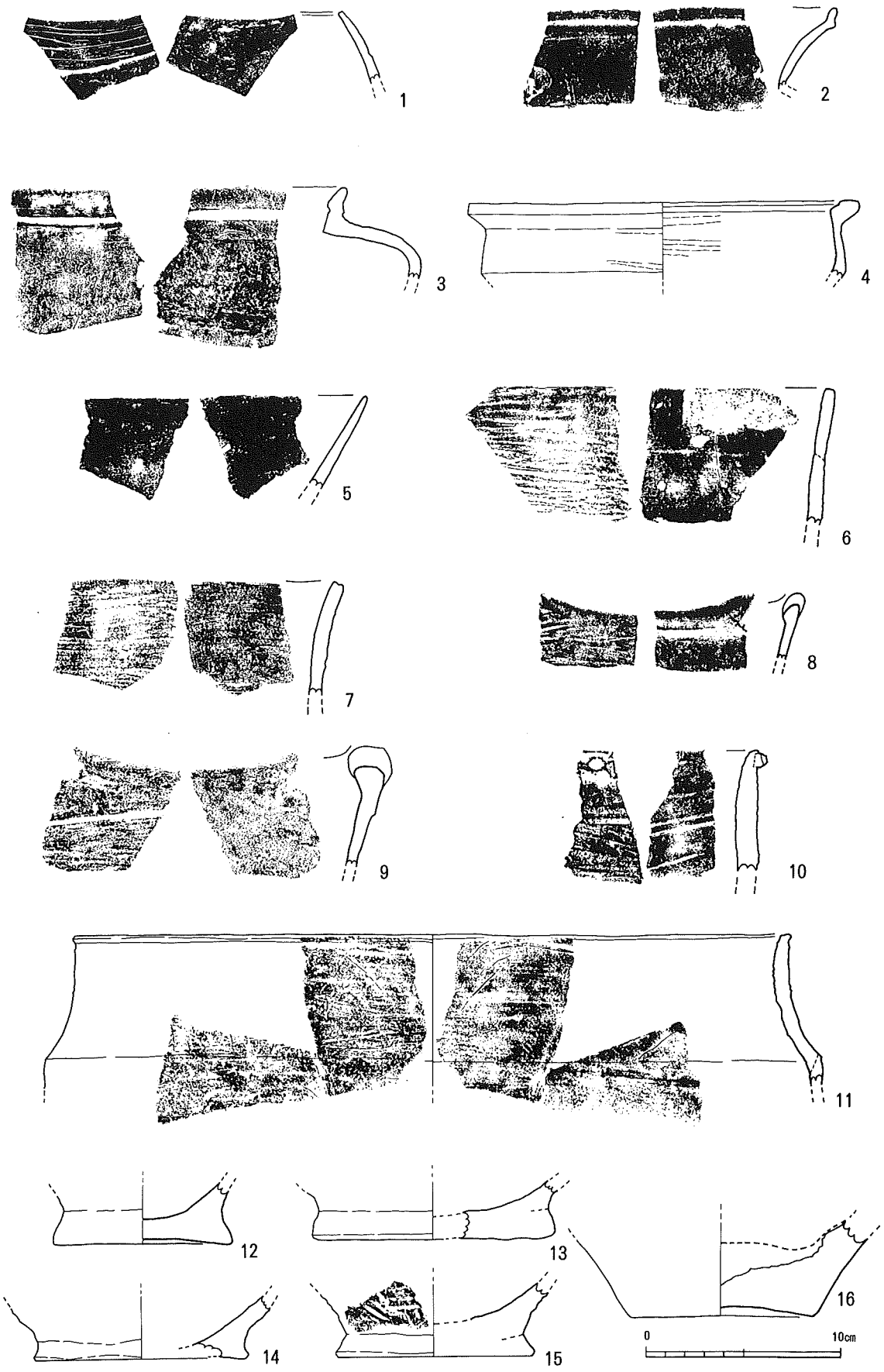
第8図1は⑥層（既報告・粘土①b層）、2～6は⑮層（既報告・4層）から出土した石器である。1は石鏃片で、先端部が欠損している。細かな調整剥離が縁辺部から施されている。2～6はいずれも縦長剥片を使用し、二次加工を加えた剥片である。2は左右側面・下端部に二次加工が認められる。3は右側面に二



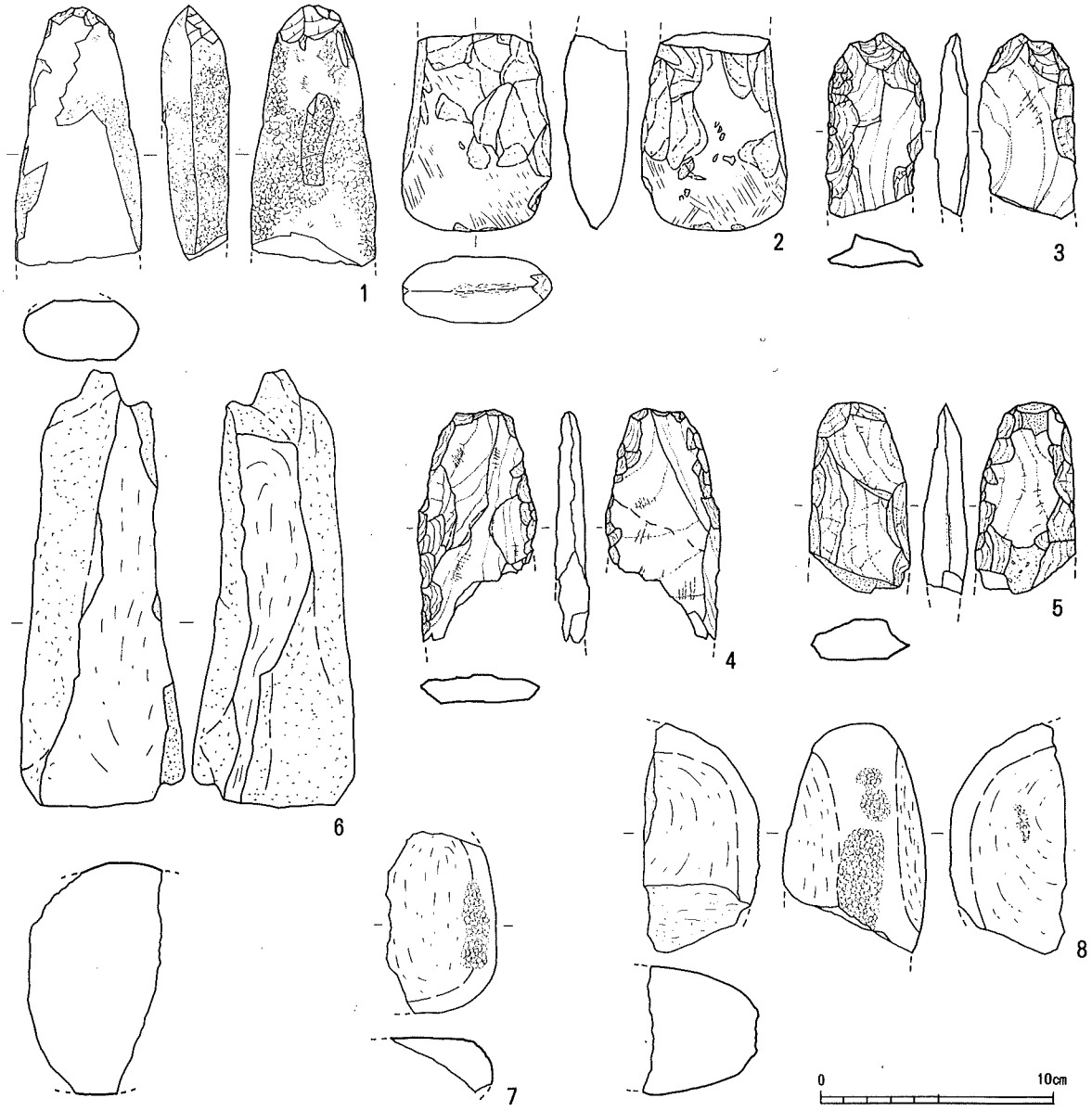

第4図　28トレンチ調査区と土層図面実測地点




第５図　28トレンチＤ地区南壁土層断面図




第６図　縄文土器実測図

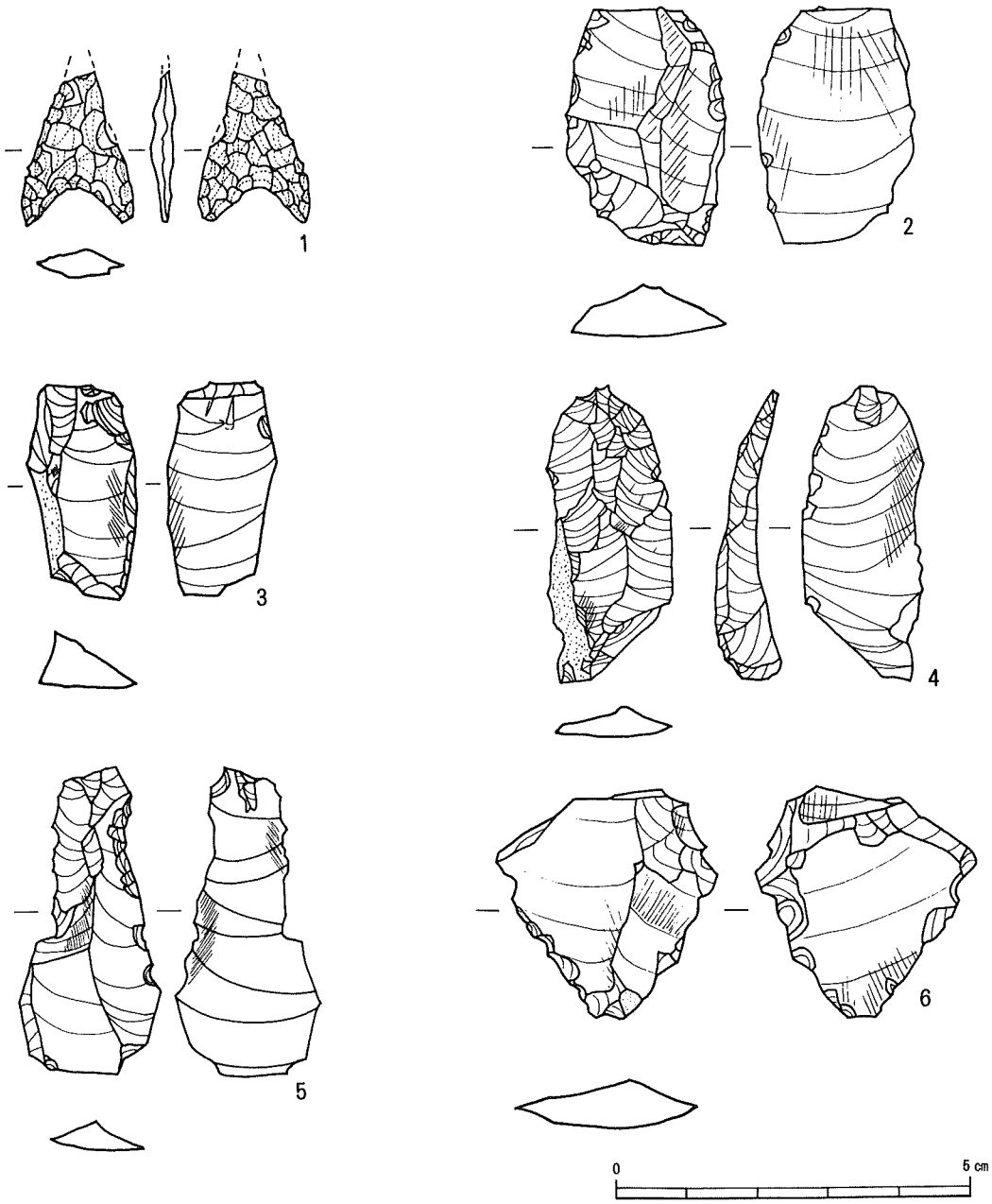



**第７図　石器実測図**

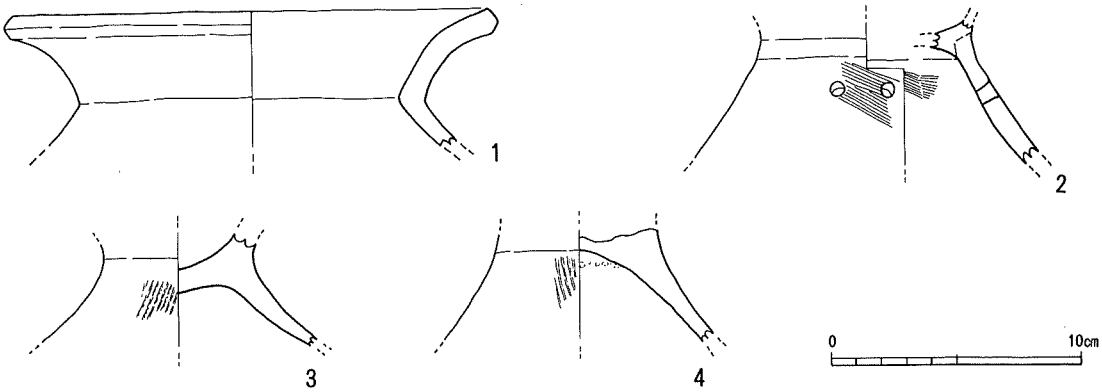
次加工が施され、左側面には自然面が一部分残っている。４は上端部から右側面にかけての箇所に二次加工が施される。左側面の一部分には自然面が残っている。５の右側面の一部分には二次加工が施される。６は下端部がやや尖っており、その箇所から左右側面にかけての一部分に二次加工が施される。

**弥生土器**（第９図）

１・３・４は⑪層（既報告・粘土③層）、２は⑧層（既報告・茶褐色粘土層）から出土した弥生時代後期の土器片である。１は甕形土器で、頸部でくの字形に屈曲し、口縁部は外反しながら立ち上がり、端部付近でさらに開く。口縁端部はやや角張る。２～４は甕形土器の脚部であり、ハの字形に開いている。２の脚部上位には焼成前の穿孔が施される。孔の直径は約５㎜で、２個の孔で一組になっており、三組（６個）の孔がある。その箇所は脚径を三等分する位置にある。２の内外器面には部分的にハケ目調整痕が残る。３・４の内外器面には部分的にハケ目調整痕が残る。




第８図　石器実測図




第９図　弥生土器実測図

須恵器（第10図）

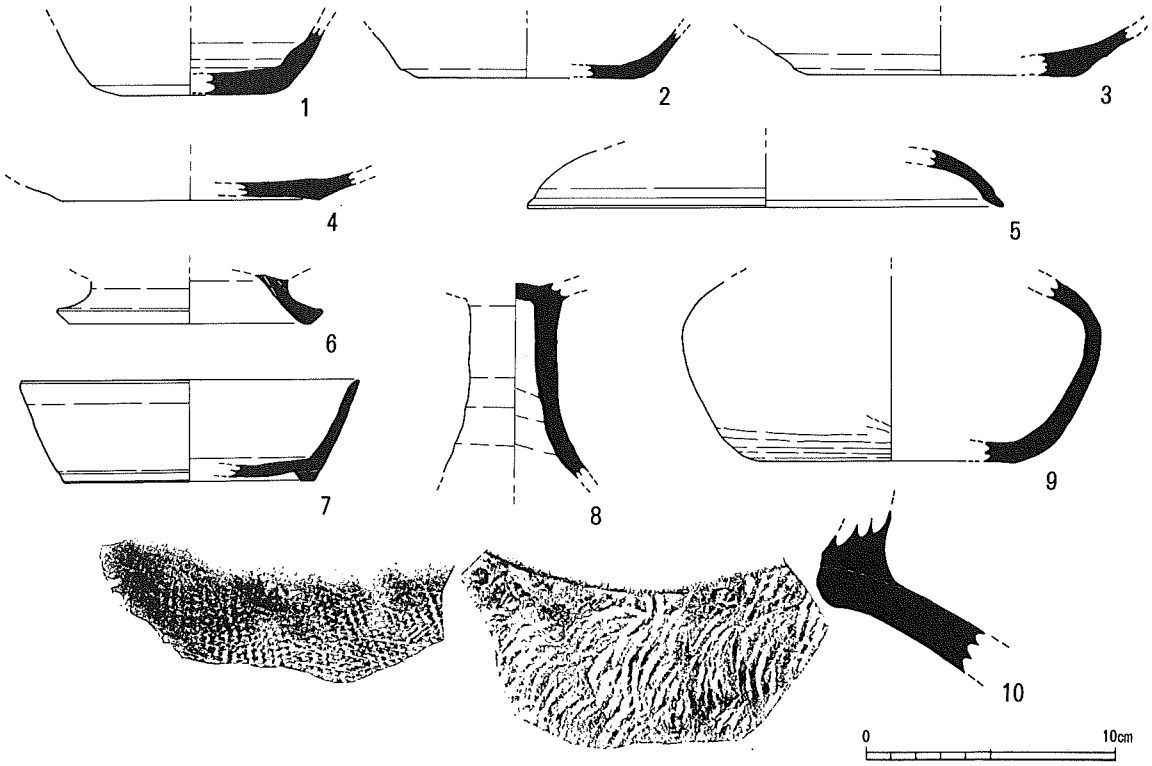
4・5・6は②・④層（既報告・粘土①a層）、1・3・8は⑥層（既報告・粘土①b層）、2・10は⑩層（既報告・粘土②層）から出土した。7は②・④層（既報告・粘土①a層）と⑩層（既報告・粘土②層）から出土した破片が接合した。9は⑨層（既報告・灰褐色粘土層）と⑩層（既報告・粘土②層）から出土した破片が接合した。

1～4は坏底部付近の破片であり、外底部には回転ヘラ切り痕が観察できる。復元底径は1が5.6㎝、2が8.6㎝の小・中型品で、体部は外に開きながらほぼ直線的に立ち上がる。3・4は復元底径10～11㎝の大型品で、体部は1・2よりさらに外側に開きながら直線的に立ち上がる。5は蓋坏片である。体部は外に丸くなりながら口縁部まで降り、端部付近で弱く屈曲して内外器面に段をつくり、端部は僅かに角張る。6・7は高台付坏片である。6の高台は高く、断面形がハの字形を呈し、端部はさらに外に開き角張り、稜をもつ。接地面も角張る。7は体部がほぼ直線的に伸び、口縁部付近でやや薄くなる。高台は体部と底部の境に貼り付けられる。高台は低く、断面形が台形状を呈している。8は高坏の脚部片である。脚部は体部の接点から中央付近までは直線的に降り、その地点から端部にかけては外に開く。内器面には粘土の搾り痕が観察できる。9は平瓶の肩部から底部にかけての破片である。胴部は外に開きながら肩部まで伸び、肩部付近で丸くなる。底部近くの胴部にはヘラ削りが施される。10は甕の頸部から胴部にかけての破片である。外器面には平行タタキ痕、内器面には同心円タタキ痕が残る。

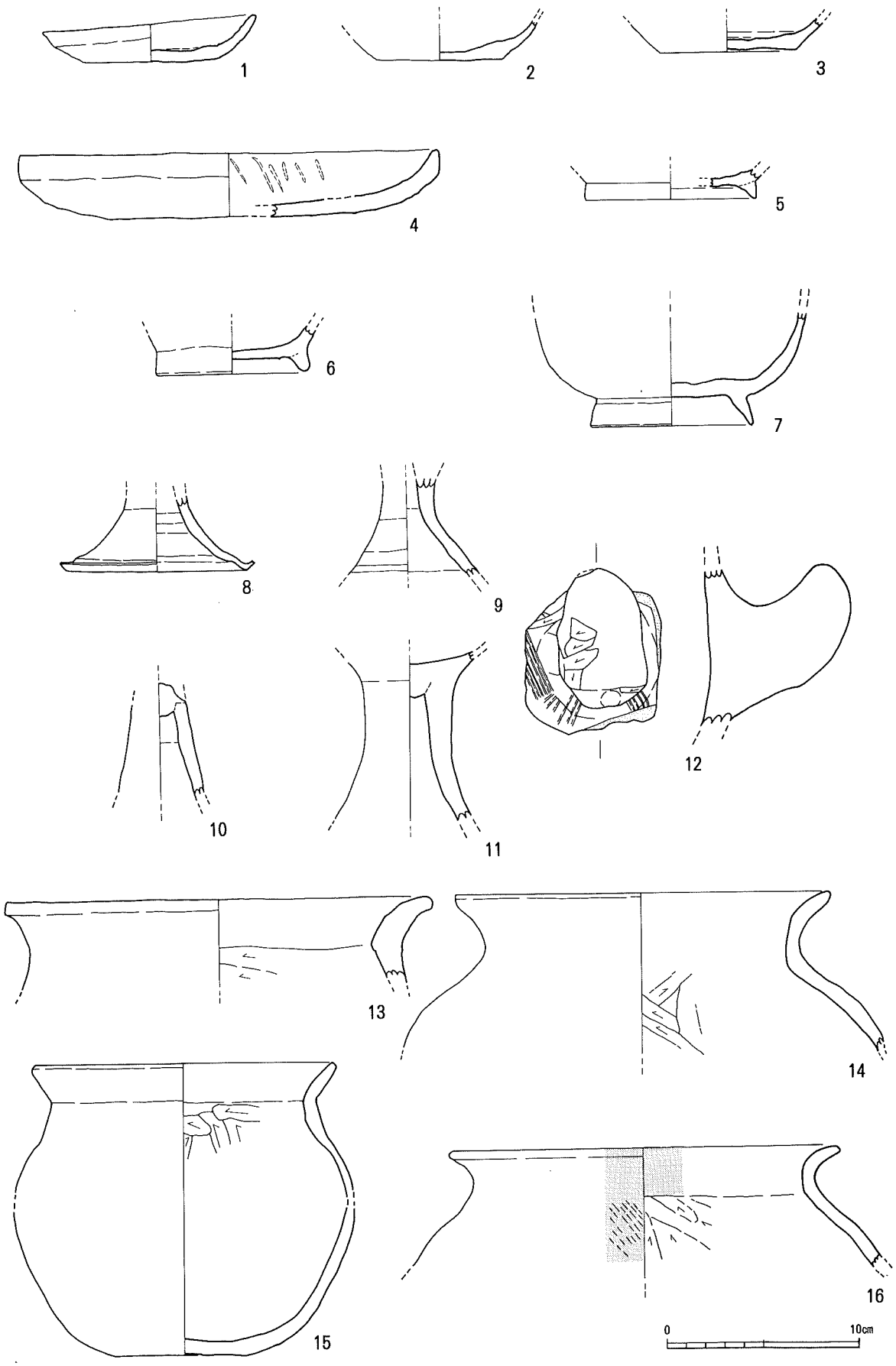
土師器（第11図）

11・13は⑥層（既報告・粘土①b層）、1・2・10・15は⑨層（既報告・灰褐色粘土層）、5・6・7・12・は⑩層（既報告・粘土②層）、4・8・9・14・16は⑪層（既報告・粘土③層）から出土した。3は⑧層（既報告・茶褐色粘土層）と⑩層（既報告・粘土②層）から出土した破片が接合した。

1～3は坏片である。外底部には回転ヘラ切り痕が残る。1は器高が一定でなく口縁部端部を結んだ線が




第10図　須恵器実測図




第11図　土師器実測図

斜めになる。体部は僅かに外に丸くなりながら伸び、口縁端部は丸く収まる。内底部にナデ調整による凹凸が認められる。2・3は体部が外に開きながら伸び、内底部にはナデ調整による凹凸が残る。3は外底部にも凹凸が観察できる。4は大皿片である。内外器面全体に丁寧なヘラ・ナデ調整が施される。体部は外に丸くなりながら短く伸び、口縁端部付近で屈曲し、丸く収まる端部に続く。体部内器面には斜め方向の線を暗文で表現している。5～7は高台付坏片であり、高台は体部と底部との境に貼り付けられる。5の高台断面形は三角形を呈し、その頂点にあたる部分が接地する。6の高台は低く、断面形はハの字形を呈し端部が丸くなる。7の高台は体部と底部との境よりやや内側に入った箇所に貼り付けられる。高台は高く、断面形がハの字状を呈し端部がやや尖る。体部は外に丸くなりながら伸びる。内底部にはナデ調整による凹凸が観察できる。8～11は高坏の脚部片である。8・9の脚部下半分は大きく外に開き、断面形がハの字形を呈する。8の脚端部は外上方に跳ね上がり、接地面は尖っている。8・9の器形は須恵器と同一である。10・11の脚部は外に開きながら降り、11は端部付近でさらに外側に開く。12は甑の把手片である。断面形は外上方に立ち上がり、端部が丸くなる。13～16は甕片である。13・14・16は口縁部から体部にかけての部位がくの字形に屈曲する。内器面の頸部より下位にはヘラ削り痕が残る。16の内外器面には赤色顔料が塗布される。15は上記のものに比べればやや小型のものである。胴部は全体が丸くなり、頸部でくの字形に屈曲し、端部が丸くなる口縁部に続く。内器面の頸部より下位にはヘラ削り痕が観察できる。

平瓦（第12図）

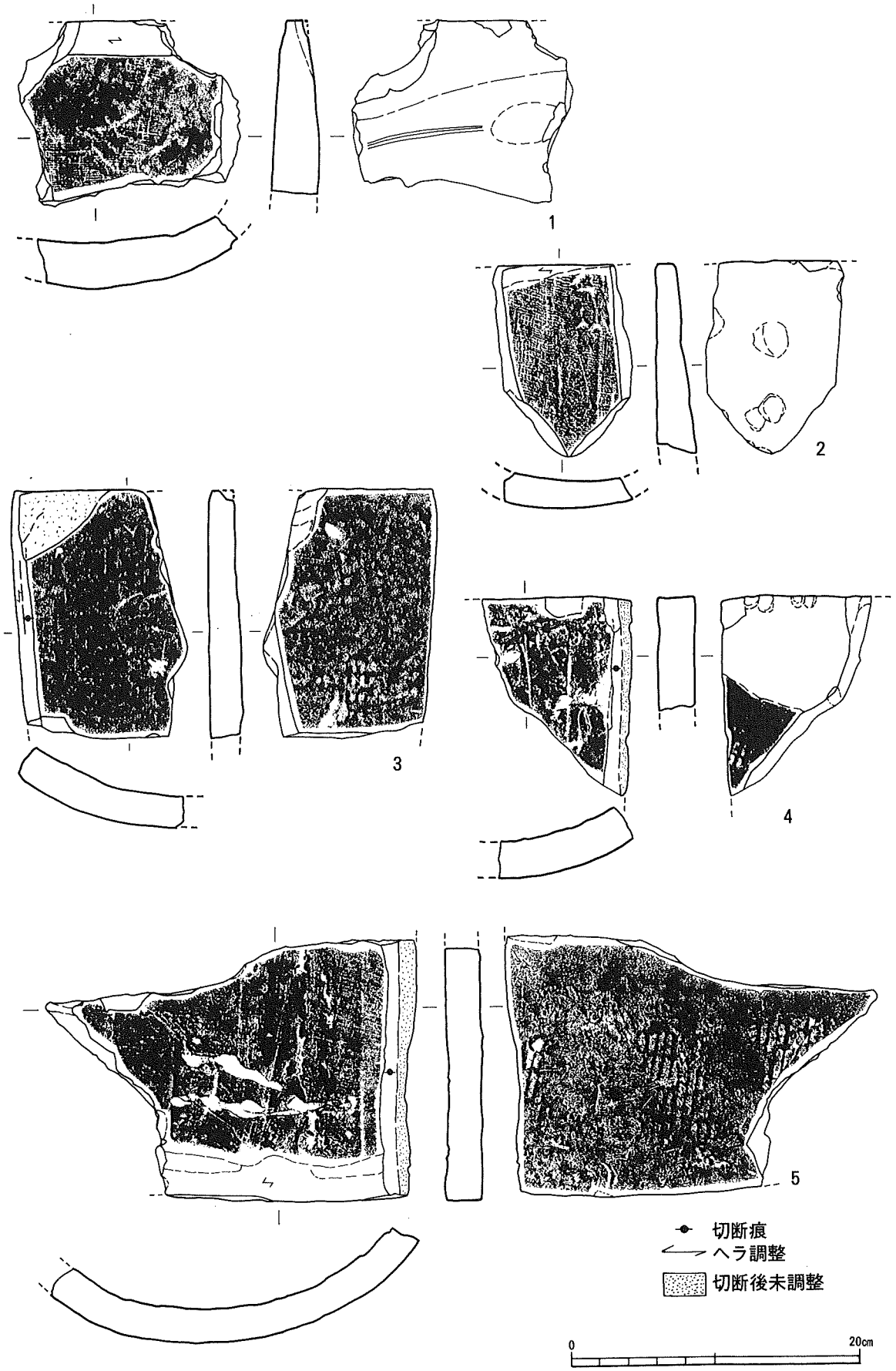
1は②・④層（既報告・粘土①a層）、4は⑥層（既報告・粘土①b層）、2は⑨層（既報告・灰褐色粘土層）、3・5は⑩層（既報告・粘土②層）から出土した。

1～5は凹面に布目圧痕が残る平瓦片である。1・2の凸面にはナデ調整が施される。1は凹面広端部付近に横方向のヘラ調整が施される。凸面には斜方向の細沈線と指頭痕が観察できる。断面には粘土接合痕がある。2は凹面広端部付近に横方向のヘラ調整が認められる。凸面には指頭痕が残る。1・2の広端部側面にはヘラ調整が認められる。3～5の凸面には部分的に長格子タタキ痕が残る。3の左側面端部の上半部に切断痕、下半部にヘラ調整が確認できる。凸面にはタタキの後にナデ調整を加えている。4の右側面端部の上半部には切断痕が確認でき、下半部には分割後の面が未調整のまま残っている。凸面にはタタキの後にナデ調整が施されており、上端付近に指頭痕が残る。3・4の広端側面にはヘラ調整が観察できる。5の凹面には模骨痕が部分的に残り、狭端部付近には横方向のヘラ調整が施される。右側面の上半部には切断痕が残り、下半部には分割後の未調整面が確認できる。凸面にはタタキの後にナデ調整が加えられる。狭端部側面にはヘラ調整が施される。

丸瓦（第13図）

1は⑨層（既報告・灰褐色粘土層）、2は⑥層（既報告・粘土①b層）から出土した。

1・2は行基式丸瓦である。1は瓦当がはずれた軒丸瓦で、丸瓦部はほぼ完形である。1の凹面下端寄りの箇所には、瓦当を接合するために横方向の細かい凹線を8～11条刻んでいる。2～3回の線刻みを行っており、凹線には切り合いがある。その凹線上端に接する状態で、瓦当接合時の補充粘土が僅かに残っている。下端部から約35㎝離れた上端付近には、粘土接合痕が明瞭に残っている。この接合痕については、小田富士雄氏（福岡大学人文学部教授）からのご指導で分かったもので、他の丸瓦にも同様な粘土接合痕が確認できる。右側面端部（凹面が見える状態で据えた際の左右、以下、同様。）には分割時の切断痕が部分的に観察でき、左右側面端部には分割後のヘラ調整が施される。右側面端部には分割後の未調整面が少し残る。凸面の上端寄りの箇所にはナデ調整が施されており、その痕が帯状になっている。凸面下端部付近のナデ調整は

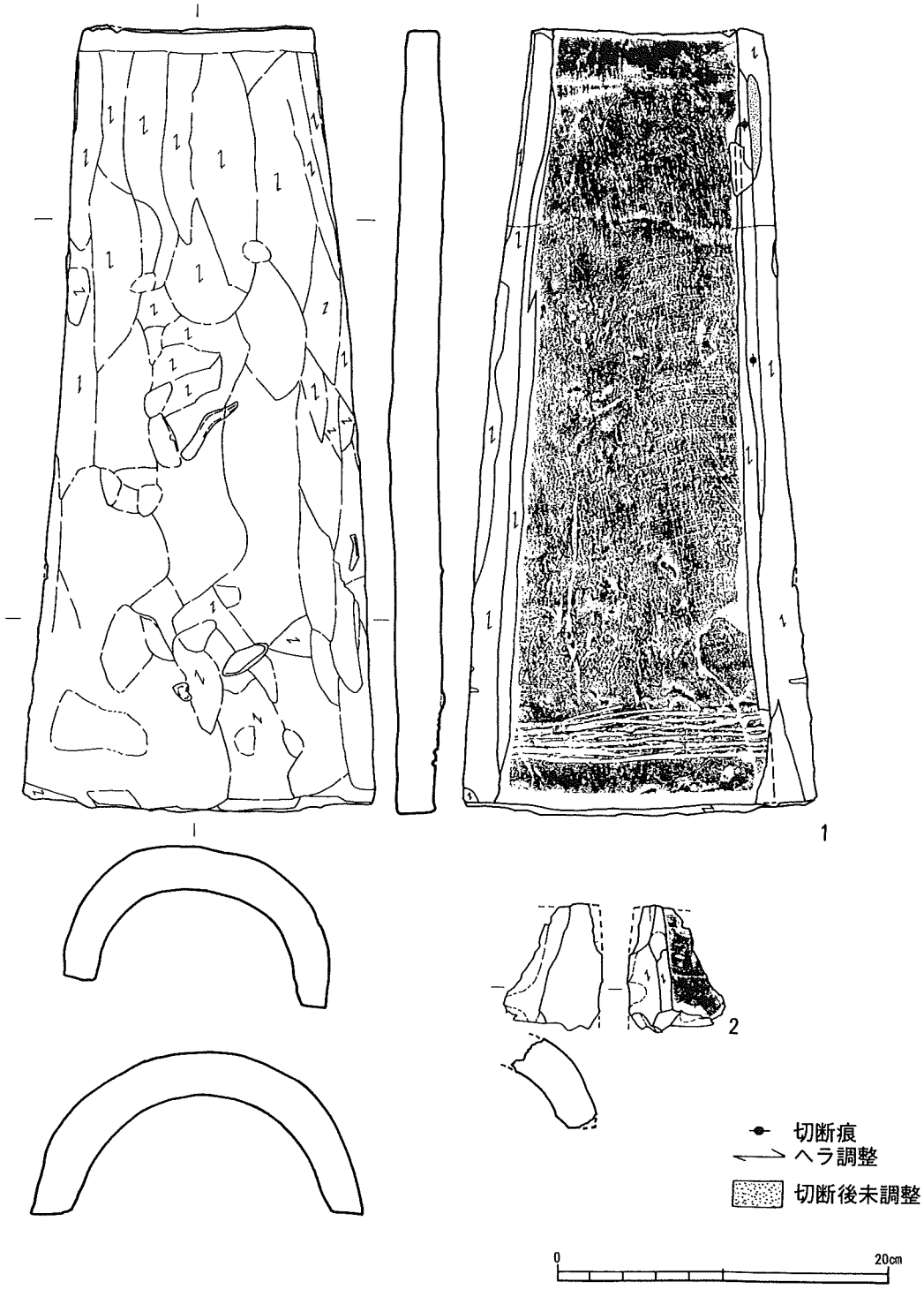



第12図　平瓦実測図

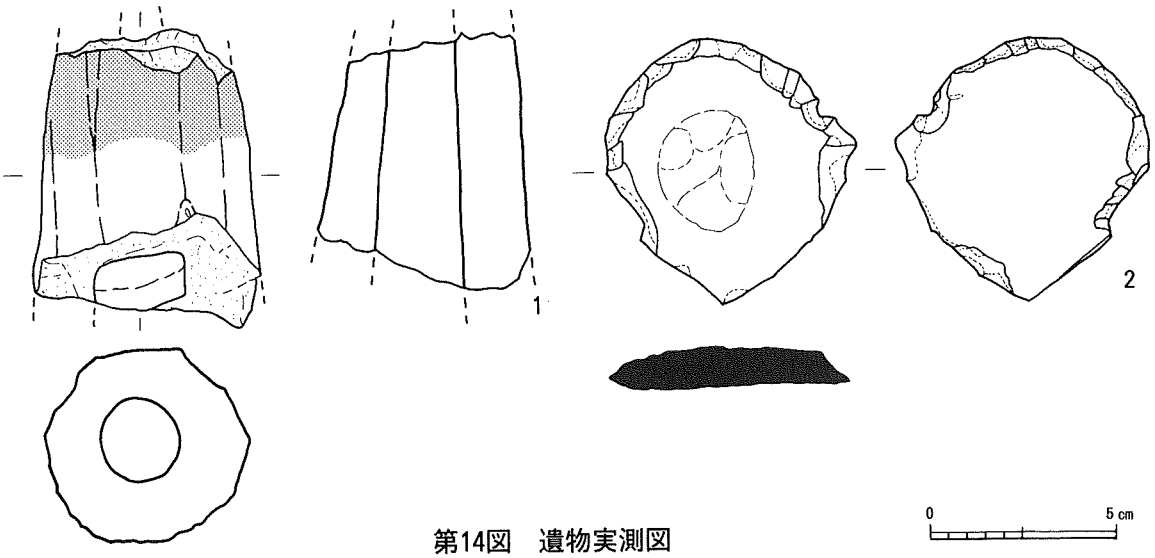
部分的なものである。そのナデ調整が施された以外の凸面には、ヘラ調整が観察できる。ヘラ調整は縦方向が主流で、横・斜方向が僅かに認められる。上下端部側面にも、ヘラ調整が施される。2は上端部付近の破片である。側面端部には分割後のヘラ調整が施される。凹面・断面を観察すると、上端から約4㎝離れた箇所に粘土接合痕が確認できる。凸面にはナデ調整が施される。

ふいごの羽口（第14図1）

1は⑪層（既報告・粘土③層）から出土した。1は上端部と下端部とが欠損している。外周部には面取り




第13図　丸瓦実測図




第14図　遺物実測図

調整が施されており、面端部に稜がある。孔の直径は上端部が狭く、下部へいくにつれて広くなる。直径は上端部で1.8cm、下端部で2.3cmを測る。上半分の全周は表面から内部まで、二次焼成で灰黒色に変色している。

**須恵器の二次加工品**（第14図２）

２は②・④層（既報告・粘土①ａ層）から出土した。２は須恵器の底部片に二次加工を加えている。縁辺部に表裏面からの剥離が認められる。

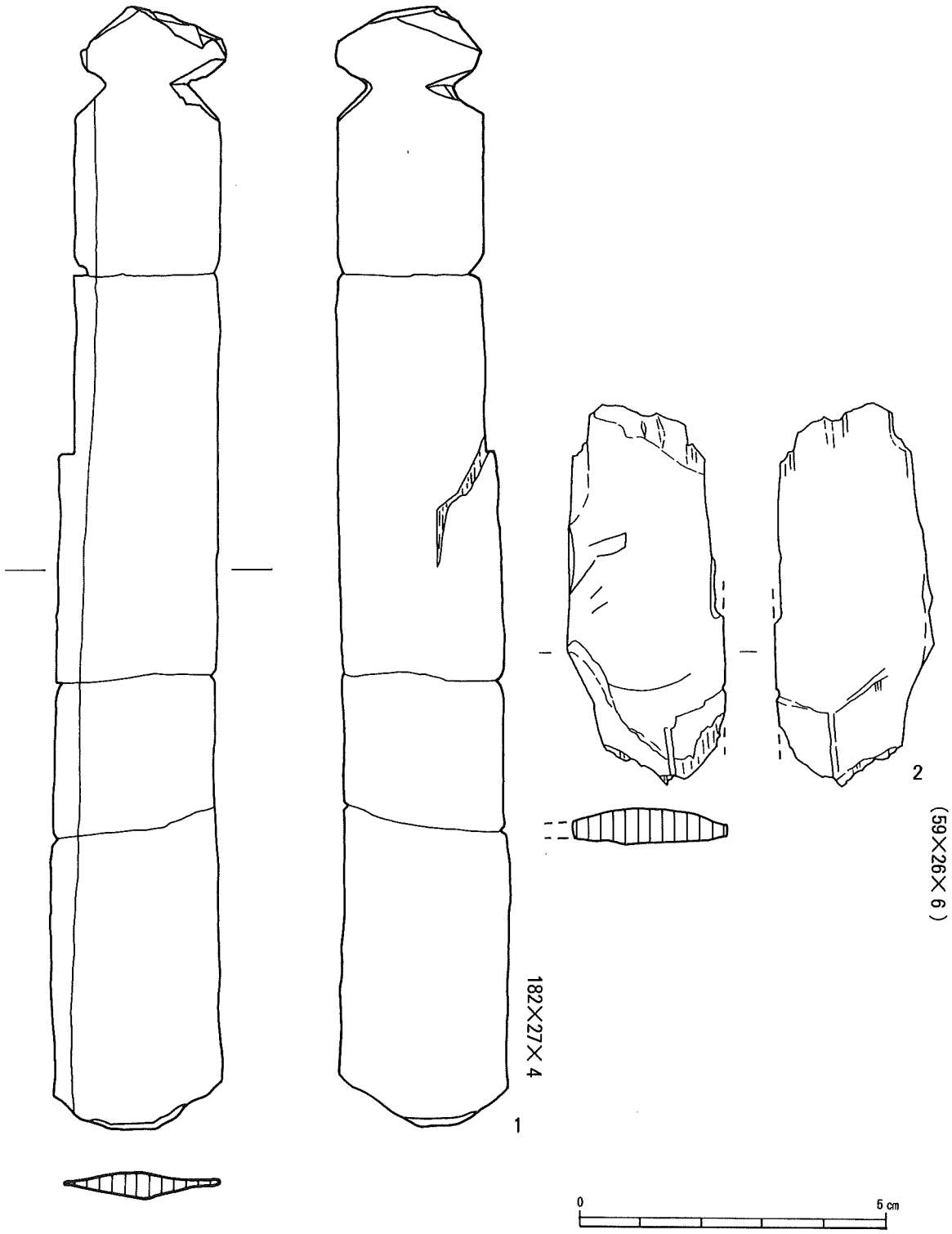
**木簡**（第15図・第16図）

木簡については、平川　南氏（国立歴史民俗博物館教授）からご指導を受けた。それは、赤外線カメラ・赤外線写真による文字の確認、木簡のタイプ、加工面等についての丁寧なご指導であった。その結果、木簡と判断できたものを掲載した。ここで報告する内容は、上記の指導の際にご教示していただいたことを基にしたものである。

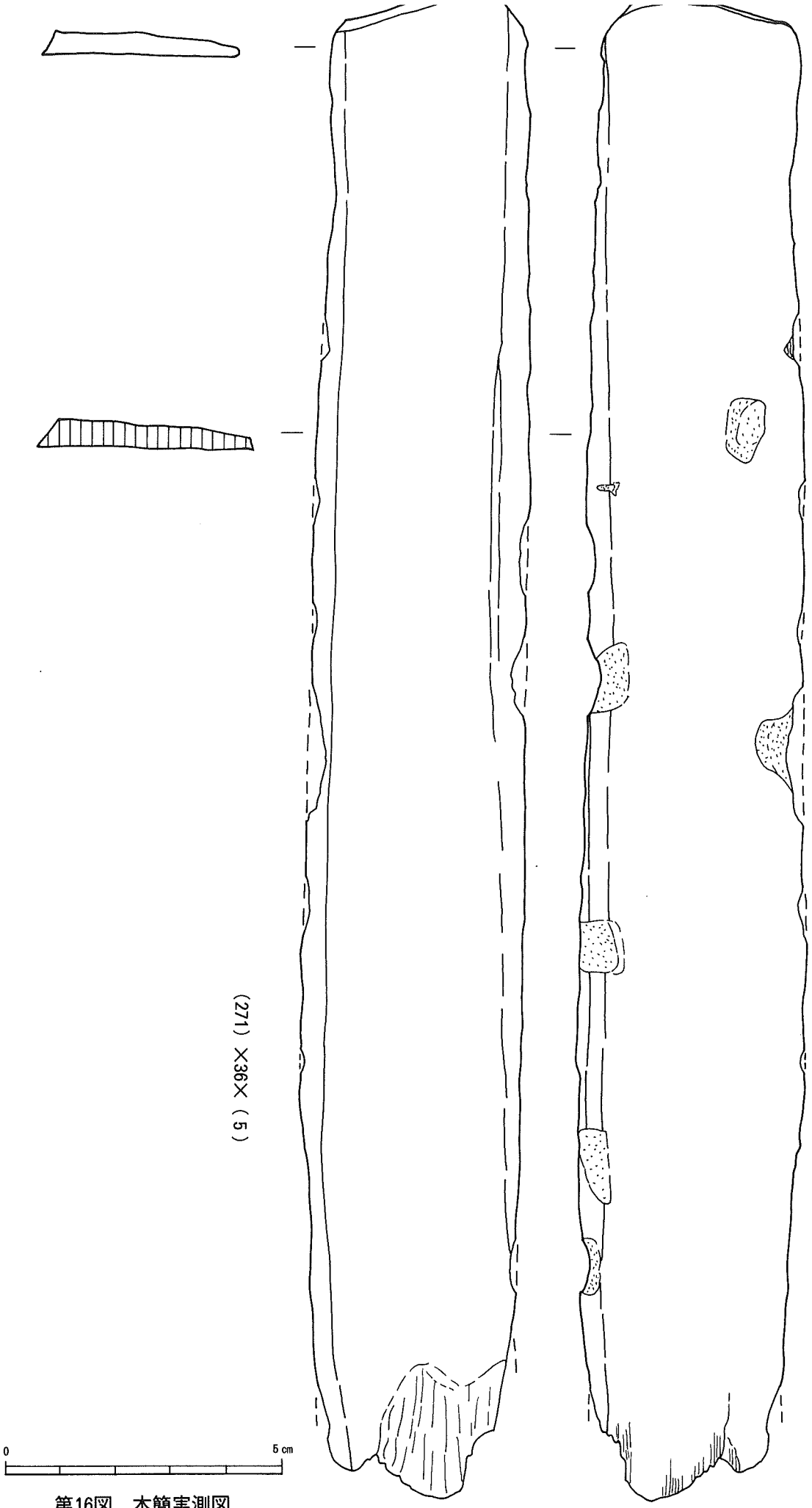
第15図１はＣ・Ｄ地区の⑪層（既報告・粘土③層）から出土した。１は５個体に割れているが、接合すると完形になる。赤外線を照射しながら、文字の確認を平川先生にしていただいたが、残念ながら文字を確認することはできなかった。断面形を見ると、凸レンズ状を呈しており、木簡本来のものではない。これは木全体が痩せたことに起因するものと考えられる。それで、文字が書かれていた面も消失したのであろう。木簡には上端近くに左右両面からの切り込みがあり、荷札木簡である。 右側面からの切り込みはＶ字状を呈しているが、左側面からの切り込みはＵ字状を呈する。上端部は略三角形を呈しており、その頂点と頂点から伸びる二辺に当たる部分には、表裏面からの丁寧な調整加工が施されている。また、下端部にも表裏面から調整加工が加えられている。裏面の体部のほぼ中央部には側面よりの割れ目がある。この木簡の切り込みの形状は１号木簡（「秦人忍□五斗」と釈読できた。「鞠智城跡　熊本県文化財調査報告第169集　1998年」）と同様である。

第15図２はＡ・Ｂ地区の⑪層（既報告・粘土③層）から出土した。２は上下・側面が破損した木簡である。表面には丁寧な面加工が施されているが、裏面には面加工が加えられていない。その表面には細線の毛彫状の文字が確認できる。文字については「尾？」の一案が考えられる。

第16図は池跡の調査初期に発見されており、保管状況が良好でなかったため、文字が書かれていたと思わ




第15図　木簡実測図




第16図　木簡実測図

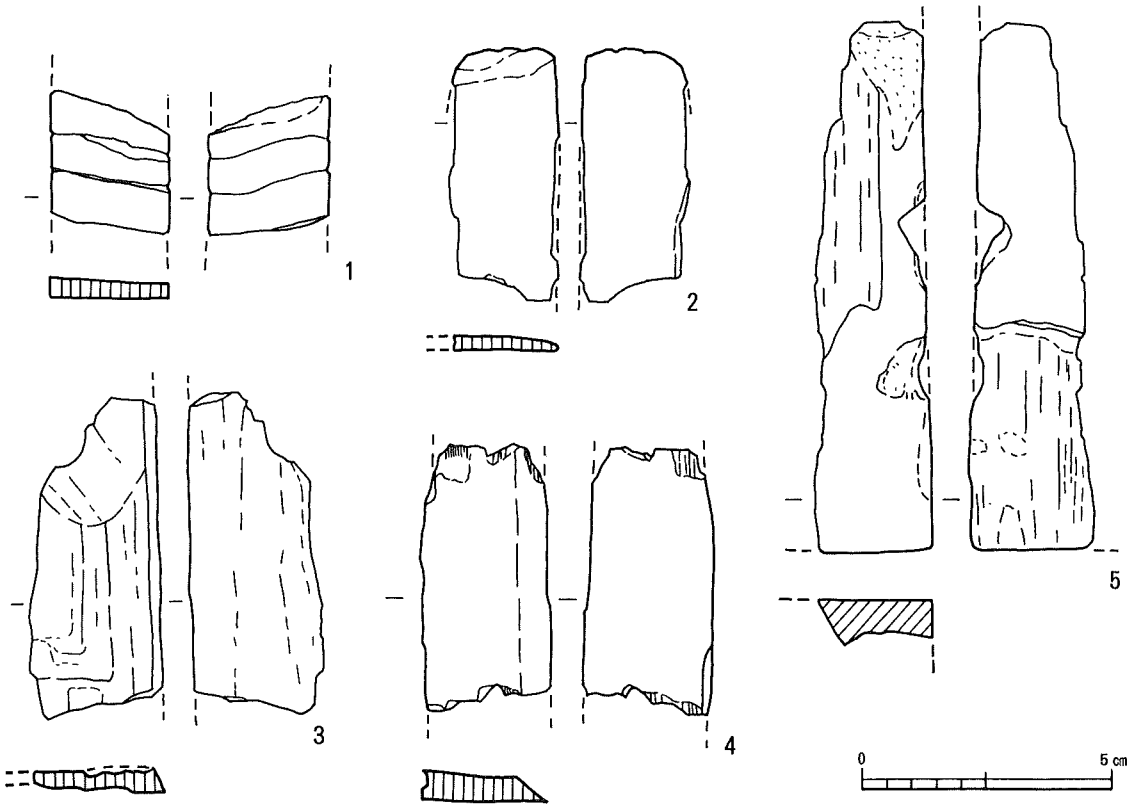
れる表面が非常に荒れている。そのため、赤外線照射の写真でも文字を確認することができなかった。しかし、①薄い板状に加工しており、他の用途が考えられない。②他の遺跡出土木簡と規格を比較して、幅（36㎜）を意識した加工を施している。③表面には丁寧な面の調整加工が施されている。以上の３点を考慮して、第16図は木簡と考えて差し支えないとの結論に至った。第16図の木簡はＡ・Ｂ地区⑪層下部（既報告・粘土③層下部）から出土した。これは第15図１・２に比べると、大型の木簡であり、下端部付近を欠いている。上端部は斜めになっており、その面に表裏面からの調整加工が施されている。側面の加工は、表面が左右、裏面が左片方から部分的に施している。その加工の程度は上端部ほどの丁寧さではない。裏面は面の調整加工を施してなく、割ったままの状態である。表裏面とも部分的に面が剥離している。

**木簡状木製品（第17図）**

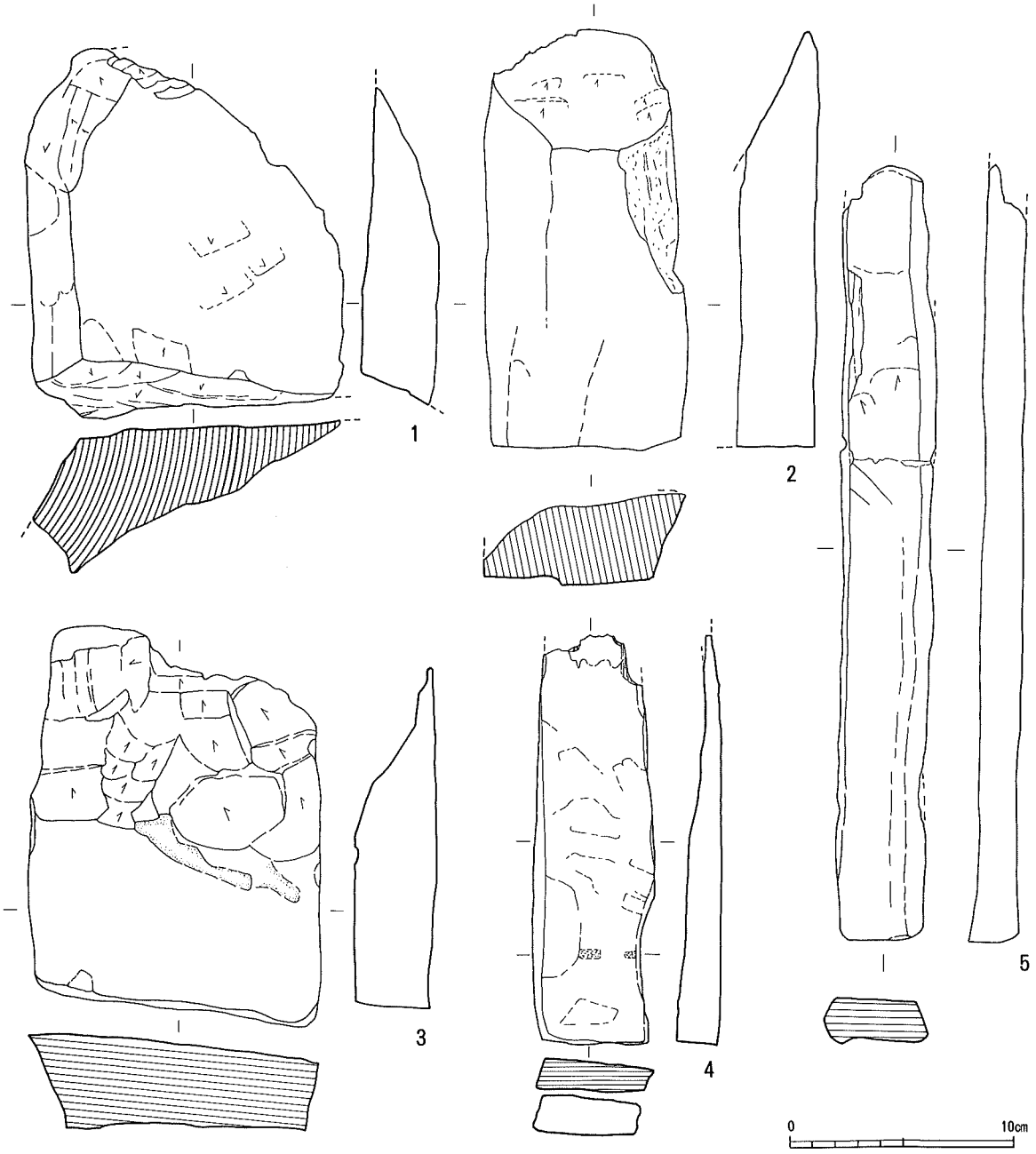
１～５はＡ・Ｂ地区から出土した。出土層は１・４・５が⑪層（既報告・粘土③層）、３が⑪層下部（既報告・粘土③層下部）、２が粘土層である。

１～５は木簡と断定するには条件を満たしていないが、表面及び端部に調整加工を加え、薄い板に仕上げている。これら全ての裏面は割ったままで、加工を施していない。

１は上下が欠損した破片であり、残存部も三つに割れている。左右側面端部は角張り、断面形が長方形を呈する。２は下半分及び側面が欠損している。表面上端部には面取り加工が施されている。３は上下・側面が欠損している。表面は左側に寄った部分だけに面が残存している。その面と欠損面を切る状態で、刃物を入れた痕が上部で確認できる。４は上下を欠いた破片である。５は上部・側面が欠損している。表裏面ともに、残存した面は部分的である。




**第17図　木簡状木製品実測図**

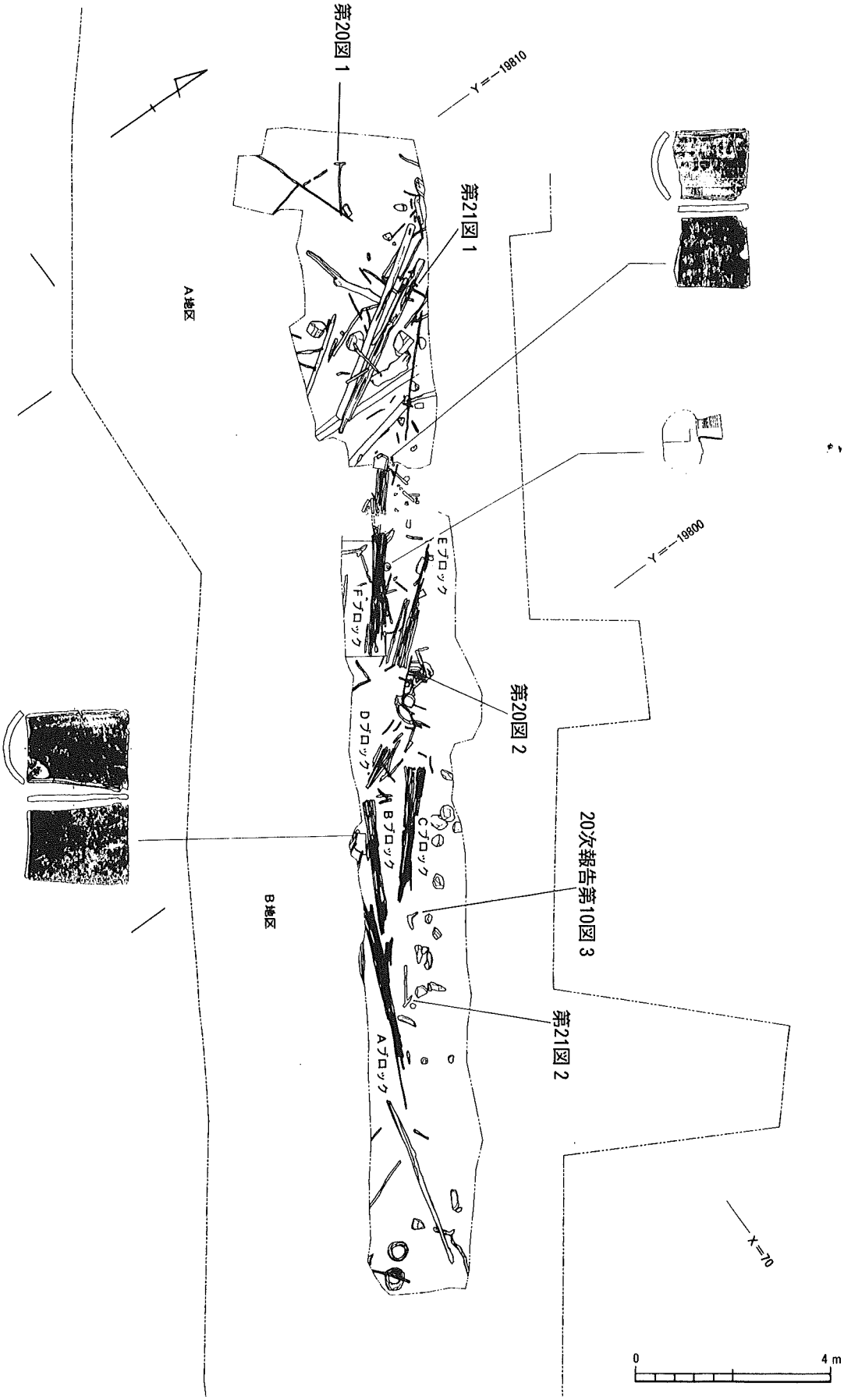



**第18図　木製品実測図**

**木製品**（第18図～第21図）

第18図１・３はＣ・Ｄ地区の⑪層下部（既報告・粘土③層下部）から出土した。３は木舞を束にした状態で貯木したＥブロックの中からの出土である。２・４・５はＡ・Ｂ地区から出土した。２・５は⑪層（既報告・粘土③層）、４は粘土層から出土した。

第18図１は板目材、２・３は柾目材で、木取りが異なるが、上下端部に切断した痕跡が認められる点が共通している。切断面には刃痕が残っている。１は表面・左側面の一部分が残存している。その面には調整加工痕が確認できる。表面の加工は平らにすることを意識したものである。２は裏面・右側面と左側面の一部が残存している。左右側面には調整加工痕が観察できる。３は表裏・左右の４面ともに調整加工が施されており、上下両面は意識的に平らにしている。１～３は建築材として使用するには、短すぎる。これらは建築




第19図　28トレンチ・B地区建築材等出土状況実測図

材として使用する部分を切断した残りであろうか。4は上部が欠損している。表裏・左右の4面に調整加工痕があり、断面が長方形を呈する板状に仕上げている。下端寄りの右側面にはU字状の切り込みが見られる。切り込みの側面端部のほぼ中央部はさらに浅く窪んでいる。この切り込みに直交する状態で、紐状の圧痕が表面に観察できる。この痕跡から、4は別の材と組み合わせて使用したと考えられる。5は薄い角材状に仕上げた材である。表・左右面の調整加工はほぼ全体に及ぶが、裏面の調整加工は部分的である。表面の左端部寄りの箇所には先端が鋭い刃物を当てた痕が斜め方向に短く残る。

第20図・第21図はA・B地区から出土した柄である。第19図にそれらの出土状況実測図（「鞠智城跡」熊本県文化財調査報告第181集　1999年を一部改変）を掲載した。

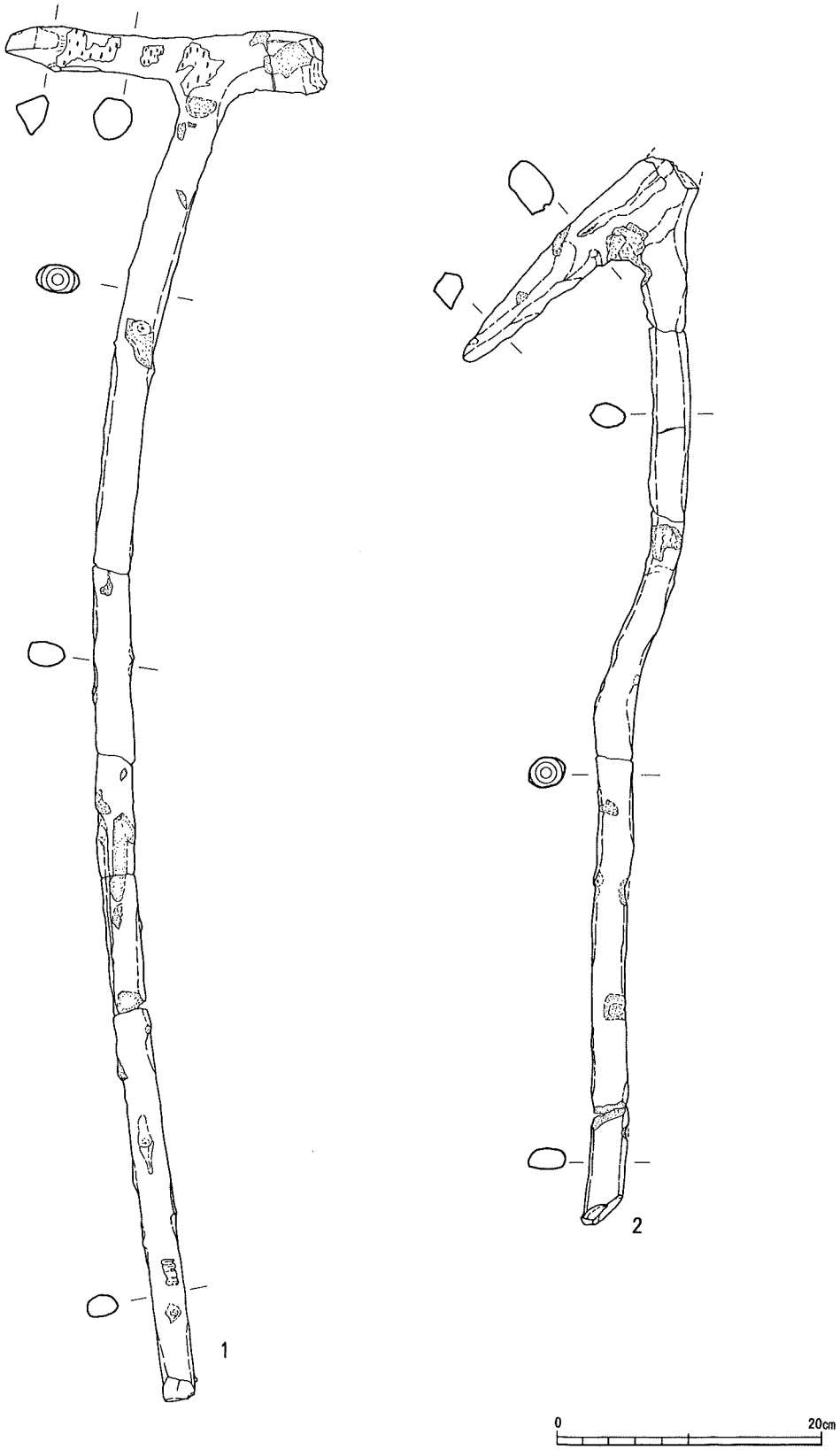
**出土状況**（第19図）

第19図は28トレンチA・B地区の⑪層最下部（既報告・粘土③層最下部）で検出した建築材等の出土状況である。建築材等は、杭を打ったり、重しを載せる等の工夫をして、水に浸かる状態で貯木していた。A地区・B地区とでは貯木している材の種類が異なる。A地区では桁材や柱材等の大型建築材、B地区では束にした木舞の6ブロック（Aブロック～Eブロック）が中心になる。A地区出土の建築材には、既に仕口加工を施している桁材1本、切断した柱材3本が含まれる。これら以外の出土材の殆どは未使用のものである。加工や切断した材は再利用するために保管したと考えれば、A・B地区で出土した材は今後、建築材として使用する目的で、池跡に貯木したものと思われる。

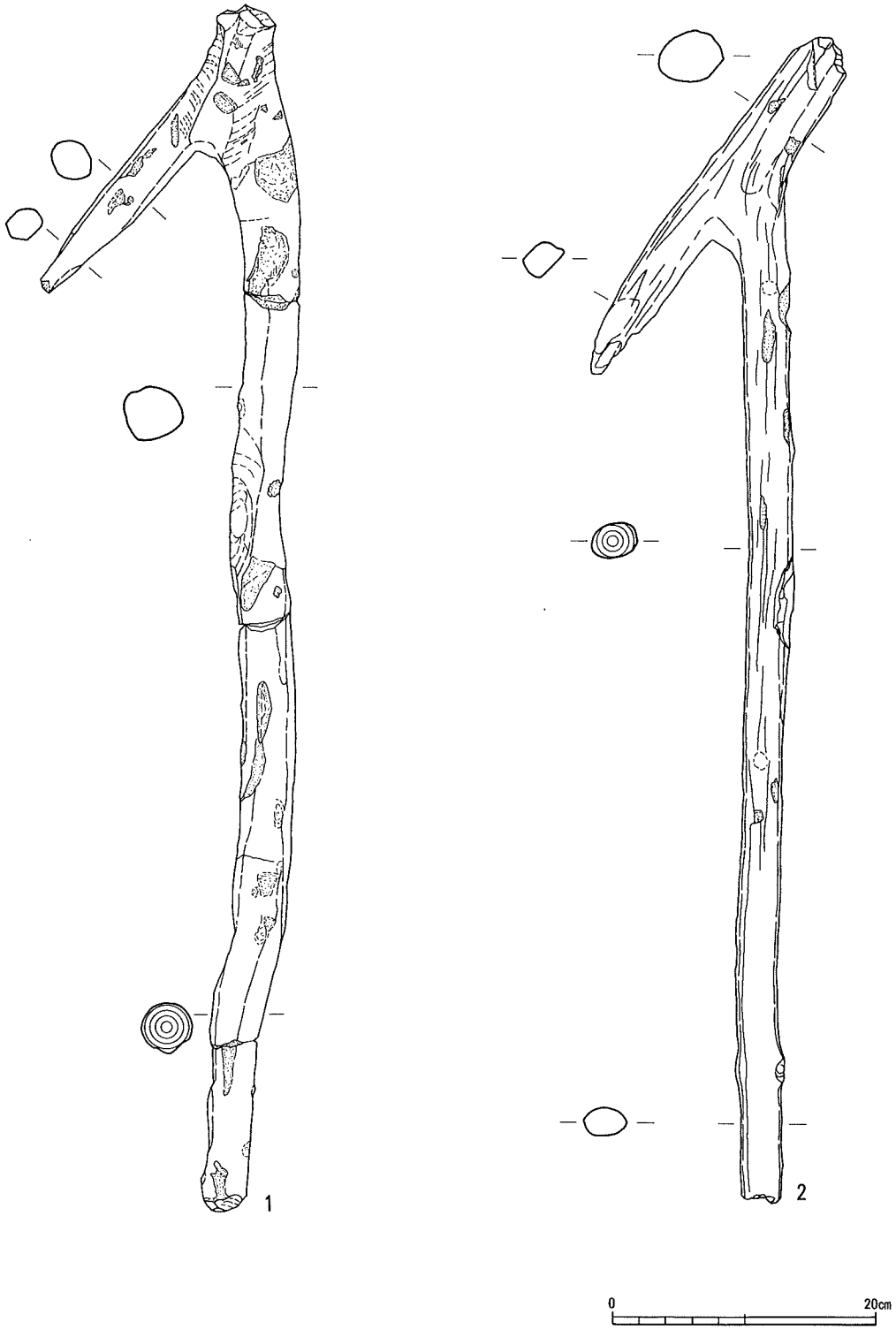
柄は今回報告する4点と既報告の1点（「鞠智城跡」熊本県文化財調査報告第181集　1999年）が上記の建築材等に伴って、⑪層最下部（既報告・粘土③層最下部）から出土した。第20図1はA地区の桁材から約1.5m西側に離れた箇所から出土した。第21図1はA地区の桁材下部で、桁材とほぼ直交した状態で出土した。第21図2と既報告の柄は、B地区のAブロック（木舞の束）の北側に近接し、並んだ状態で出土した。これらの柄とAブロックとの距離は約30～60cmを測る。第20図2はB地区のEブロック（木舞の束）の東側に近接した他の材の下部から出土した。柄とEブロックとの距離は約40cmを測る。

第20図1・2、第21図1・2は木取りをしないで、自然の心材を使用した膝柄である。これらの膝柄に共通していることは次の4点である。①小枝を切り落としている。②斧台基部・斧台先端部・握り端部に形状を整えるだけの粗い加工を施している。③斧台部に装着面・装着溝等の細かな加工がなく、縦斧用・横斧用の区別がつかない。④第20図1に部分的に僅かに樹皮が残っているが、基本的には樹皮を剥いでいる。以上の4点と柄が未使用の建築材と伴に出土した状況とを併せて考慮すると、これらの膝柄は今後、細かな加工を施せば使用できる未製品であり、未製品の状態で貯木したものである（財ユネスコ・アジア文化センター研修事業部長・工楽善通氏、愛媛大学法文学部助教授・田崎博之氏のご教示による。）。

第20図1は表面の一部が剥がれているが、ほぼ完形である。着柄角度が約90度であり、握り部は全体が丸く内側に反っている。斧台部は長さ24cmで、断面図作成箇所で円形を呈し、直径3cmを測る。斧台部の先端には粗い加工が施され、断面形が三角形を呈する（一辺2.5～3cm）。斧台基部にも加工が施されているが、その加工は切断面に近いものである。握り部は5個体に割れている。握り端部の加工も切断面に近いものである。握り部の断面形は土圧の影響であろうか、楕円形を呈する（最上部の断面計測箇所で、3.2×2cmを測る。）。樹種はウコギ科と同定されている。第20図2は斧台基部を欠損しており、表面が部分的に剥がれている。着柄角度は鋭角で、約60度を測る。斧台部の残存長は21.5cmあり、断面計測箇所では断面形が隅丸長方形を呈する（3.9×2.4cm）。斧台先端部には粗い加工が施され、断面形が略五角形を呈する。握り部は中程で湾曲しており、残存長は80cmを測る。握り部は5個体に割れており、基部先端に切断面と加工面がある。




第20図　木製品実測図




第21図　木製品実測図

握り部の断面形は１と同様に楕円形を呈する（中位の断面計測箇所で、2.9×2.3cmを測る。）。　第21図１は表面が一部剥がれているが、ほぼ完形である。着柄角度は鋭角で約55度を測る。斧台部の長さ26.5cmで、断面形が断面図作成箇所で円形を呈し、直径2.7cmを測る。斧台先端部の下方には粗い加工が施され、その部分に三つの稜がある。斧台基部の切断面には粗い加工が施される。斧台基部近くの体部には部分的な調整加工が施される。握り部は僅かな湾曲があり、４個体に割れている。握り基部の先端には粗い加工が施される。握り部の中程には大きめの枝を落とした痕が明瞭に残っている。握り部の断面形は円形を呈する（上部の断面計測箇所で、直径４cmを測る。）。第21図２は表面の一部が剥がれているが、ほぼ完形である。着柄角度は鋭角で約50度を測る。斧台部は長さ31cmで、断面図作成箇所で略円形を呈し、直径3.9cmを測る。斧台部先端の左右側面には粗い加工が施され、断面形が長方形を呈する（２×2.7cm）。斧台基部にも粗い加工が施されている。握り部は平面形では直線的にのびているが、側面形を見ると湾曲している。握り基部の端部には粗い加工が施される。握り部の断面形は第20図１と同様に楕円形を呈する（上部の断面計測箇所で、3.5×2.6cmを測る。）。樹種はニワトコと同定されている。

## 第３節　堀切門礎石周辺の調査

### １．堀切門礎石周辺の地形とトレンチの設定

#### （１）堀切門礎石周辺の地形について

堀切門礎石周辺は、東西に延びる舌状丘陵から南東方向に開口する谷地形である。地盤が阿蘇溶結凝灰岩で形成されているため谷の両側壁に凝灰岩の露頭が見られる。層序は谷地形であるため判然としないが、凝灰岩の上層に灰白色粘質土、その上層に赤褐色粘質土が部分的に認められる。

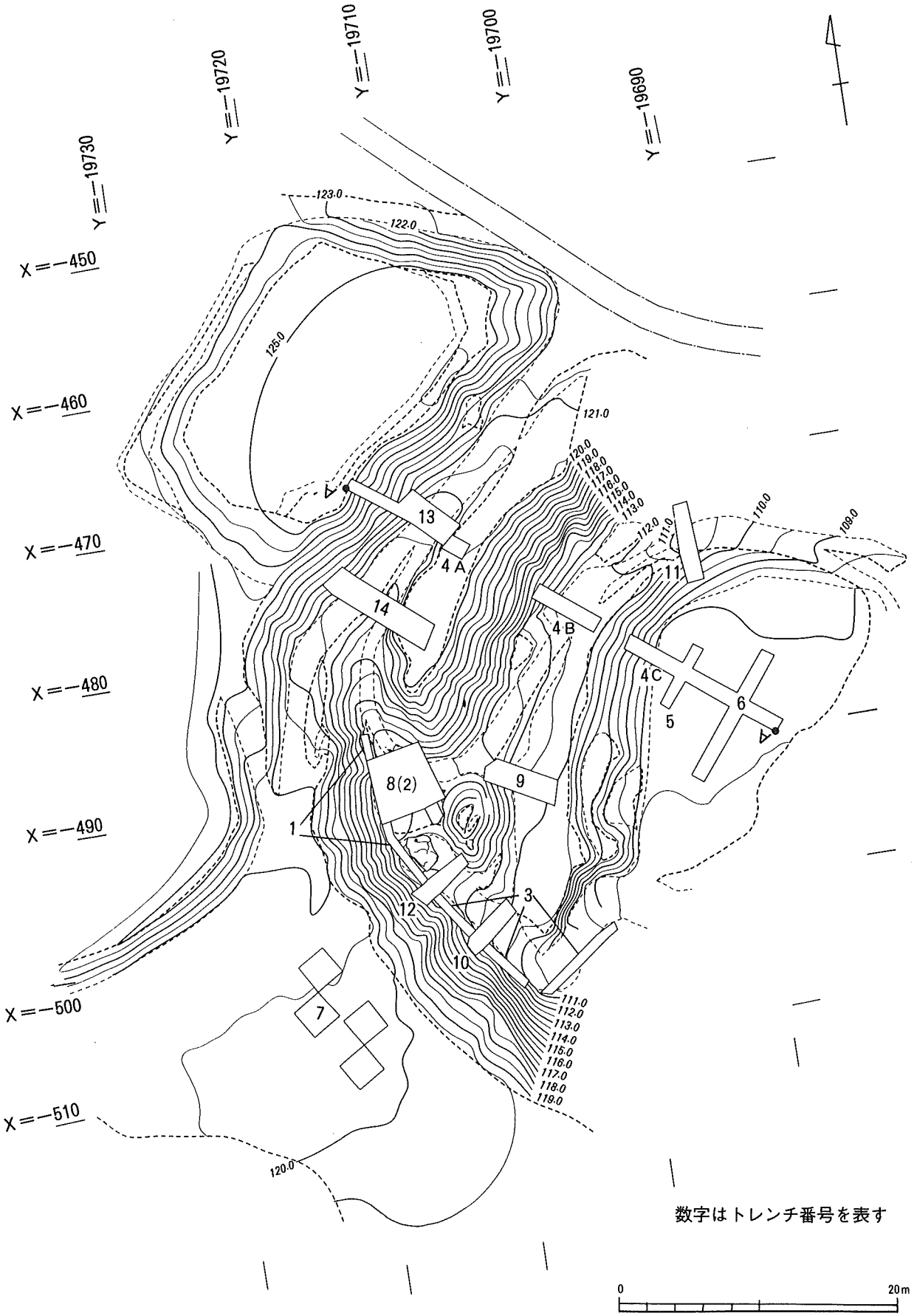
この堀切門礎石周辺は、古くから菊池市堀切と菊鹿町米原とを結ぶ道が通っており、調査前に計３本の道が確認できた。谷筋に２本あり、一つは、谷の西側際に添って堀切状地形の底を通る道で、もう一つは谷の中央をつづら折れ状に通る道である。２つ目の道で、城壁を一部壊している箇所は後世の掘削である。また、この他に丘陵の尾根筋に南西方向から延びる道がある。堀切門礎石の所在するのは、その３本の道のうち１つ目の道上に位置する。礎石は原位置を保っておらず、それ以前は上方の西壁に立て掛けられていたとのことである。

また、堀切門礎石周辺には比較的広い平坦面が２面あり、一つは谷の基部に位置し、東西に延びる平坦面で、もう一つは堀切状地形の西側壁の上段に位置する。この他、谷の中央の傾斜地中段に横に長いテラス状の平坦面も見受けられる。

#### （２）トレンチの設定について

堀切門跡等の遺構の位置及び道路遺構、並びに城壁の構造を解明することが調査の本来の目的であるが、保存を目的とした調査でもあるため最小限度にトレンチを設定してそれらを確認する調査を行った。

先述した礎石周辺にある現存する道、平坦面が後世の所産である可能性を念頭に置き、トレンチを計１４箇所設定した。地形的制約及び何を確認するかにより各トレンチの規模は様々である。また、事故防止のため急傾斜面及びテラス部手前１ｍは掘削せず調査を進めた。




第22図　堀切門跡調査区位置図

## 2．各トレンチの調査について

### （1）平成10年度調査

#### 1～3トレンチ

堀切門礎石周辺を中心に堀切門跡の支柱の掘り込みを確認するため、堀切状地形の西側壁際に添うように1、3トレンチ（幅30.0cm）を設定し、また、堀切門礎石北側に堀切状地形を横断する2トレンチ（幅40.0cm）を設定した。当初、遺構面は浅いものと判断して調査に入ったため、1，3トレンチは深さ30.0cm程で、2トレンチは深さ50.0cm程で調査を一時中断した。

#### 4トレンチ（第23図）

城壁最上段から城壁中段のテラス状の平坦面を通り、最下段の比較的広い平坦面までを部分的に通した細長いトレンチ（幅1.5m程）である。城壁の構造を解明するために設定した。調査の結果、城壁中段にテラスを有する2段構造の城壁であることが確認された。当初、深迫門礎石周辺同様、城壁が版築土塁によるものと考えられていたが、凝灰岩の削り落しにより成形されていたことが判明した。また、テラスは計3面あることが確認された。

城壁の断面は、最下段から城壁中段のテラスまでの城壁は約45度の傾斜で立ちあがり、中段のテラスから約40度の傾斜で最上段の平坦部へと至る。比高差は12.8mを測る。3面あるテラスのうち最初に形成されたテラスは、奥行き0.7m以上が検出されている。安全上手前1.0mを残しているため、貼り土までは確認できなかった。次のテラスは奥行き1m以上が検出された。やや凝灰岩を削り込んでいるものの、最大厚10.0cmの黄褐色粘質土の貼り土で成形している。最後に形成されたテラス部は奥行き3.3m以上で、テラス奥は凝灰岩を削っており、地盤の脆い1.9m手前に最大厚10.0cmの黄褐色粘質土を貼って成形している。これらテラスの時期については、遺物の出土が無かったため不明である。

この他、最下段の平坦面であるが、大規模な後世の堀切が中央を北西方向に通っているため大部分が撹乱を受けている状況であった。城壁際から2.5m付近までは平坦面が残るが、明瞭な遺構は検出されなかった。この平坦面も後世に畑地として利用されていたことが分かっており、城壁と同時期の整地であるかどうか判然としない状況であった。

#### 5～6トレンチ

最下段の平坦面の構造を確認するために設定した4トレンチと直交する2本のトレンチ（幅1.5m）である。先述したとおり大規模な後世の堀切と畑地としての利用のため判然としない結果に終わった。

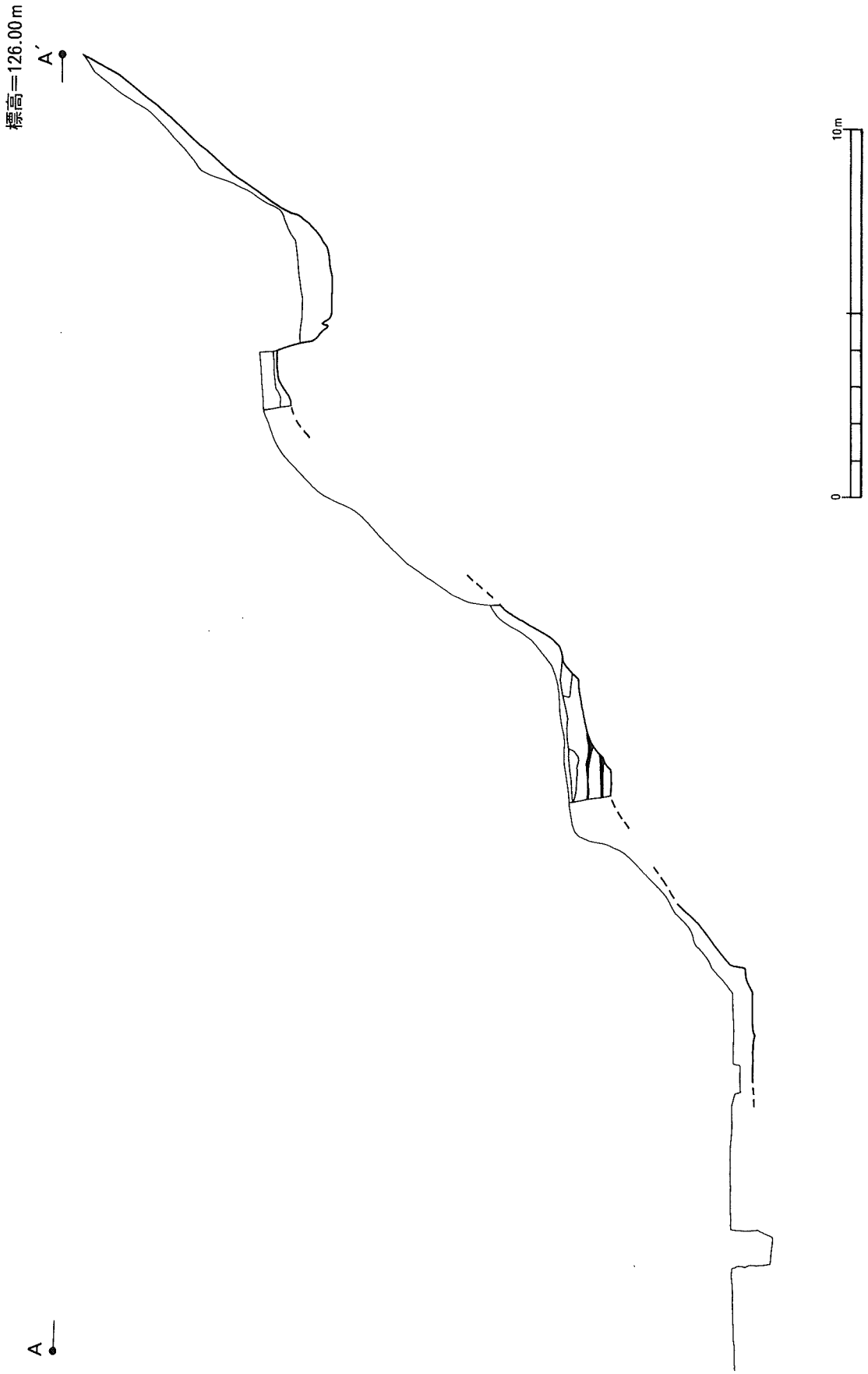
#### 7トレンチ

堀切門礎石から堀切状地形の西側壁上段の比較的広い平坦面で遺構を検出するために格子目状に設定した4箇所のトレンチ（2.0m×2.0m）である。調査の結果、遺構と思える掘り込みは確認できなかった。

### （2）平成11年度調査

#### 8トレンチ（第24図）

堀切門礎石の北側、堀切状地形の延長線上に設定した門構造を解明するためのトレンチ（東西4.8m×南北4.6m）である。谷筋の2本の道が交差する地点で、後世の掘削による道で撹乱を受けていることが予想




第23図　堀切門跡４トレンチ土層断面図

されたが、調査の結果、遺構面まで達しておらず、後世の道の下から良好な状況で道路跡が検出された。道路跡は、凝灰岩を掘り切って道を形成しており、両縁に側溝（東側溝・西側溝）を持つ形態である。道路の検出幅は2.15～2.70ｍで、両側溝の底と底の心々距離は2.8～3.0ｍを測る。両側溝の断面形態は同一ではない。東側溝は深さ25.0～50.0㎝のＶ字形を、西側溝は深さ5.0～11.0㎝の円形を呈する。

また、道路の硬化面の土層を確認するためトレンチ北際に25.0㎝幅の小トレンチを設定したところ、黄褐色粘質土による貼り土が確認された。貼り土の厚さは4.0～20.0㎝を測る。貼り土の厚さが均一ではないことから、凝灰岩の岩盤の細かい面調整はせずに、土を貼ることにより道路面を整備するという状況が看取できた。

この他、堀切の両壁に一部、粘土を貼っているような箇所があったが、今回の調査では究明できなかった。

9トレンチ（第25図）

城壁中段のテラス状の平坦面に設定した城壁の２段構造を解明するためのトレンチ（東西5.6ｍ×南北1.9ｍ）である。急傾斜地であるためテラス手前を1.0ｍ程残して設定している。ここでは、テラスが計３面検出された。いずれもテラス奥の凝灰岩の岩盤を削り込み、地盤の弱いところに黄褐色粘質土を貼ったものであった。

最初に形成されたテラスの奥行きは2.20ｍ以上で、そのうち65.0㎝を岩盤の削り込み、手前を黄褐色粘質土で成形されている。その下層は凝灰岩の崩落礫を主とした黄褐色粘質土が少量混じる層で、地盤は弱い。次に形成されたテラスは、やや上層の重みで黄褐色粘質土層が落ち込んでいるものの、奥行きは4.0ｍ以上、そのうち1.4ｍ以上が岩盤の削り込みであるが、奥壁面までは検出されなかった。最後に形成されたテラスは黄褐色粘質土のみで形成されているものと思われ、奥行きは2.75ｍ以上である。

これらテラスの時期については、遺物の出土が無かったため不明である。

10トレンチ（第26図）

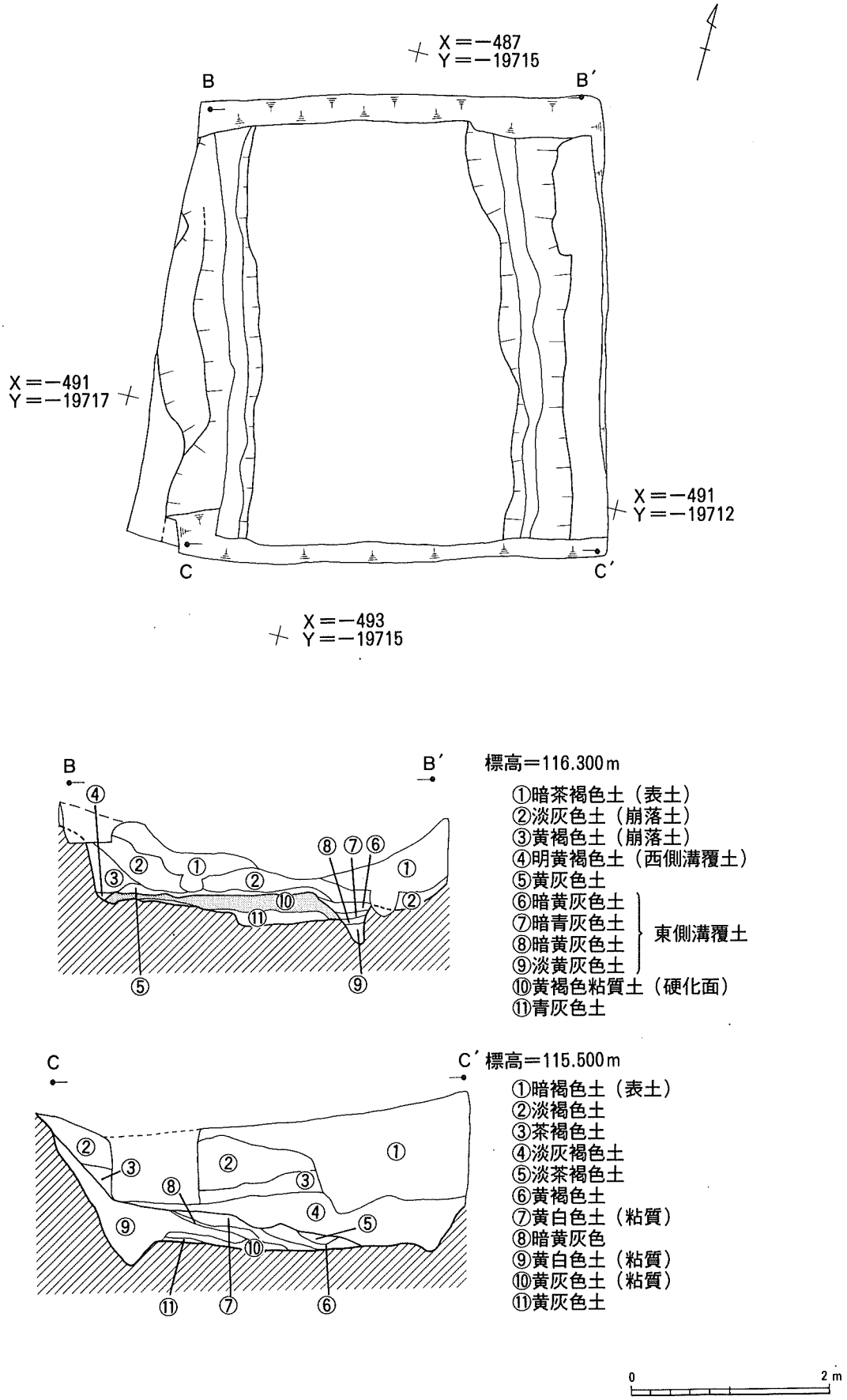
堀切門礎石の南側、堀切状地形とテラス状の平坦面が交わる堀切状地形側に設定した道の構造を解明するためのトレンチ（東西4.4ｍ×南北1.25ｍ）である。凝灰岩の岩盤を削り込んだ椀状の底を持つ堀跡が検出された。

堀跡の断面は、底幅70.0㎝と明らかな底部を持たず、なだらかに両側壁に向かって立ちあがる椀形となる。西側壁には底から1.1ｍ上に幅15.0～20.0㎝のテラス状の段を有し、そこから上段の平坦面には急傾斜となる。また、東側は底から0.57ｍ付近で、30.0～55.0㎝以上の平坦面へと移行するものと思われる。

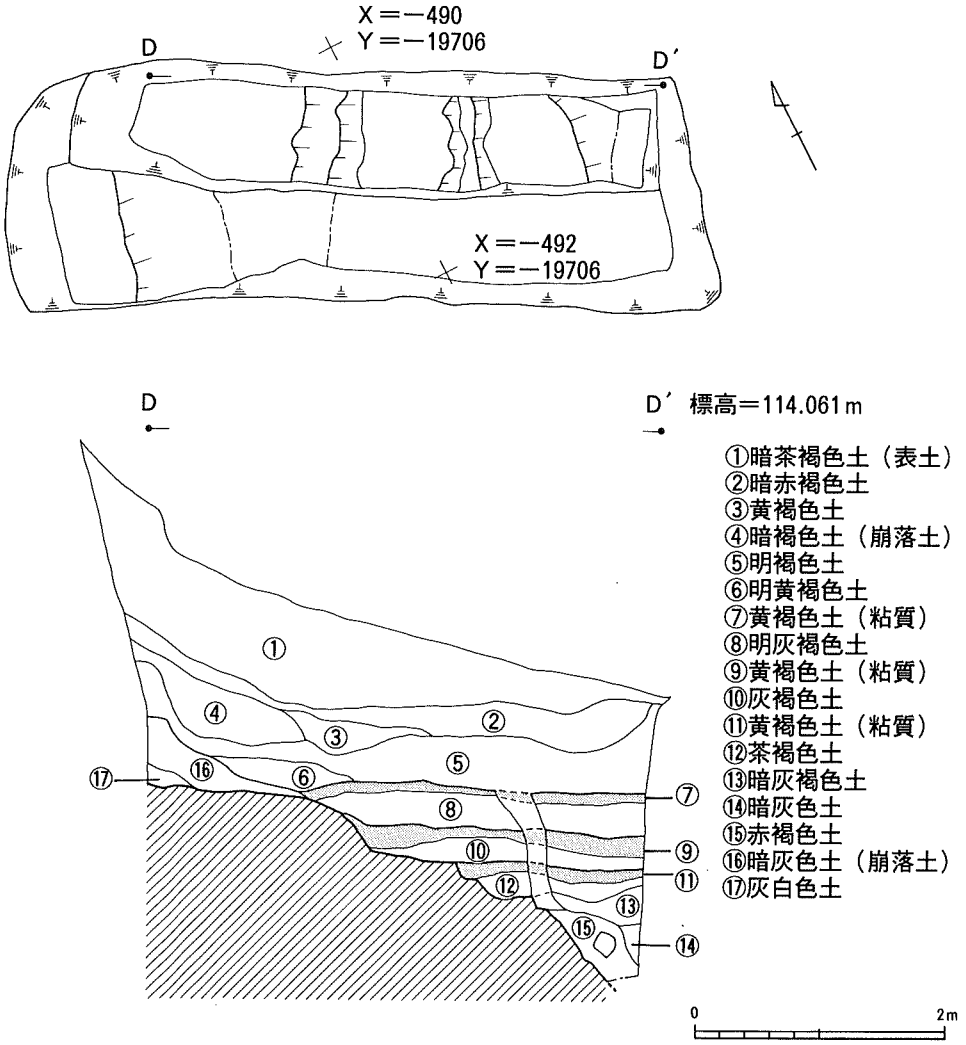
この他、トレンチ東側で掘り込みが確認された。テラスに伴うものかは判然としなかった。また、８トレンチで確認された道路跡との関係も判然としなかった。

11トレンチ

城壁中段のテラス状の平坦面東端から下方に延びる道上に設定した道路の確認及び城壁の確認をするためのトレンチである。掘削途中で、トレンチの大部分に凝灰岩をトンネル状に大きく掘り込んだ人為的な掘削を確認した。これは丘陵を挟んだ東側の畑地への通路を設置するためトンネルを掘り、落盤した跡ということであった。よって、掘削途中で作業を中断した。




第24図　堀切門跡８トレンチ実測図



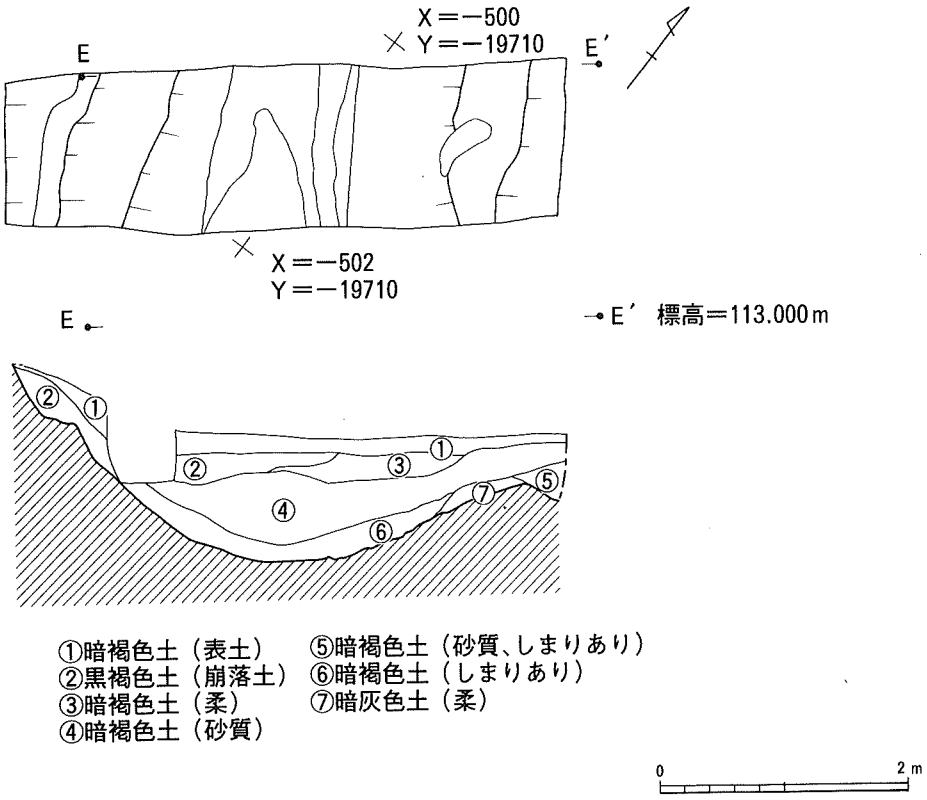

第25図　堀切門跡９トレンチ実測図

12トレンチ（第27図）

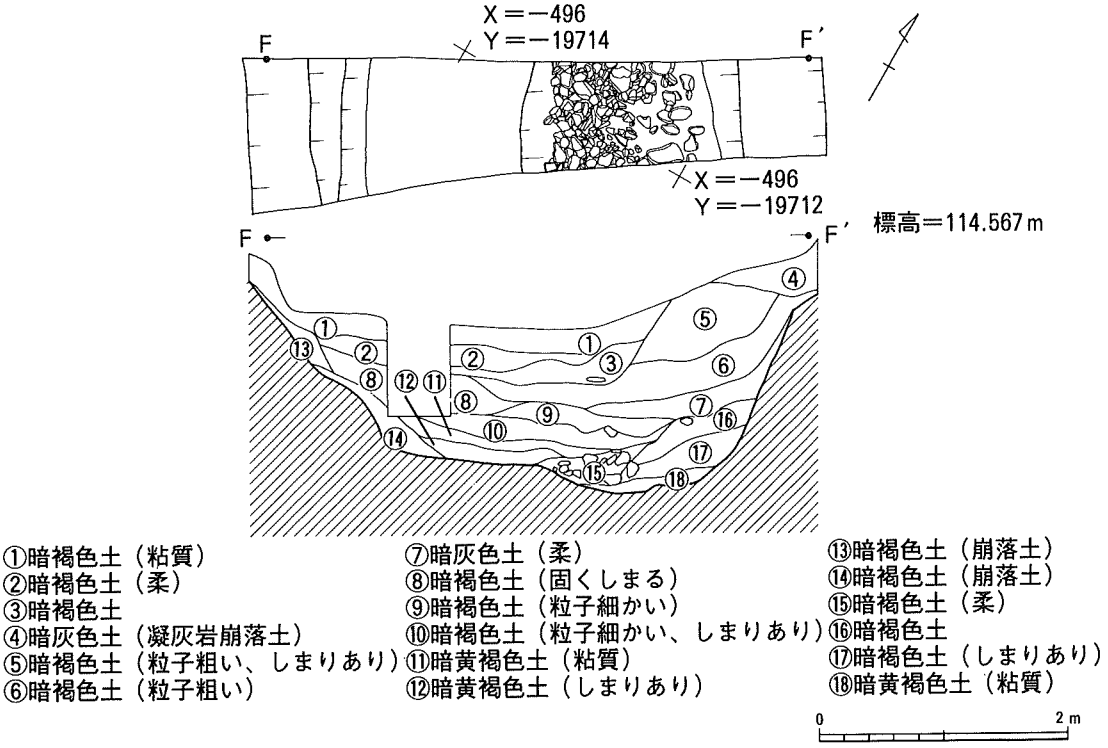
堀切門礎石南側、堀切状地形の延長線上に設定した８トレンチで検出された道路跡の延びを確認するためのトレンチ（東西4.6m×南北0.75～1.25m）である。調査の結果、道路跡が検出された。ただし、８トレンチで検出された両縁の側溝は認められなかった。

道路跡は、８トレンチと同様に凝灰岩を掘り切って道を形成していた。道路底東部分は欠損していたので正確な値は出せないが、底幅は現存値で1.25～1.30m以上を測る。残存箇所から推定すると底幅は約2.8mになると思われる。崩落土中には4.0～27.0cmの凝灰岩礫が多量に混じり、一見したら補修しているように思えたが、断定するまでには至っていない。また、道路跡の残存している箇所における貼り土の確認はしなかった。

また、道路底東部分の欠損箇所については、８トレンチでの東側溝の決壊とも考えられるので、そのつながりをどう捉えるかが今後の課題といえる。




第26図　堀切門跡10トレンチ実測図




第27図　堀切門跡12トレンチ実測図

13トレンチ（第28図）

城壁の最上段、４トレンチの延長線上に設定した道路跡を確認するためのトレンチ（東西4.25ｍ×南北2.0ｍ）である。調査の結果、現在の道の下層から両側に側溝を有する道路跡が検出され、８トレンチの道路跡が延びてくることが確認された。

道路跡は、凝灰岩を掘り切って道を形成しており、両縁に側溝（東側溝・西側溝）を持つ。道路の検出幅は2.45～2.55ｍで、両側溝の底と底の心々距離は2.75～2.85ｍを測る。両側溝の断面はこれも同一ではなく、東側溝は深さ23.0～30.0㎝のＶ字形を呈し、東側溝は深さ7.0～19.0㎝のやや円形を呈する。

また、道の硬化面下の土層を確認するためトレンチ南際に35.0～40.0㎝幅の小トレンチを設定したところ、西側に最大厚23.0㎝の黄褐色粘質土の貼り土と東側は凝灰岩の崩落土をそのまま踏み固めているのが確認された。

この他、さらに下層からも掘り込みが見つかり、その下層にも道路跡があることが確認された。道路の断面は、底幅1.3ｍの平底で、両壁は急に立ちあがる。凝灰岩まで地盤を下げ、その上に灰白色及び赤褐色粘質土を貼っているのが確認された。

14トレンチ（第29図）

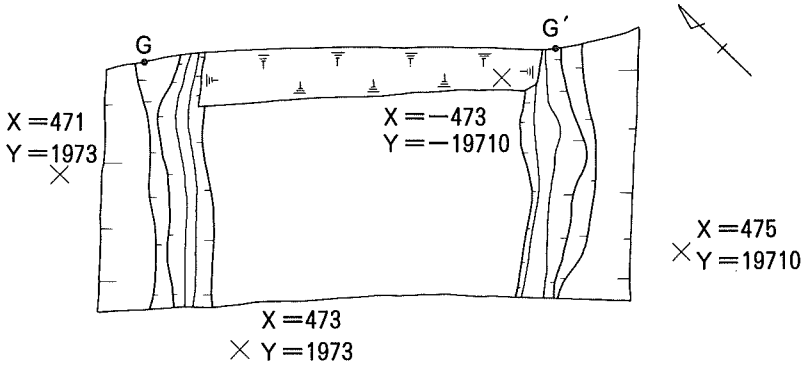
13トレンチの調査結果を受け、城壁の最上段と丘陵の尾根筋の南西方向から延びてくる道との合流地点に設定したトレンチ（東西7.85ｍ×南北18.0ｍ）である。ここでも13トレンチと同様な道路跡（東側道路跡）とその下層の道路跡が検出されたほか、西側に上層の道跡と並んでもう一つの道路跡（西側道路跡）が確認された。

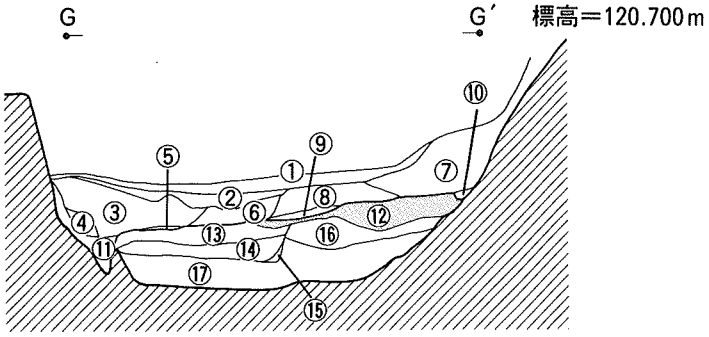
東側道路跡は比較的幅が狭く、東側にのみ側溝を持つ形態で、道幅は2.0～2.1ｍで、東側溝の底と西側の立ち上がり部との距離は約2.25ｍを測る。東側溝の断面は、深さ15.0㎝のややＶ字形を呈する。また、それと並ぶ西側道路跡は東側がやや窪むものの側溝を持たない形態で、幅1.20～1.50ｍを測る。明確な貼り土は認められず、13トレンチ東側と同様、凝灰岩の崩落土が硬化しているのが確認された。

また、下層にある掘り込みの断面はややＶ字形を呈し、硬化も顕著ではないため道路とは認めがたいが、埋土の暗褐色土が13トレンチの下層で検出された道路跡の埋土と非常に似ているため、それに繋がるものと思われる。

この他、東側壁の上段は西側端から50.0～115.0㎝程の平坦面から緩やかな傾斜へと移行し、西側端から1.85～2.30ｍの地点を境に急傾斜となることが確認された。また、今後の調査のことを考えて掘削はしなかったが、東西90.0ｍ×南北70.0ｍの隅丸方形の掘方が平坦部から緩傾斜にかけて１基検出された。この掘方は、城壁の上端に並ぶ柵跡の可能性もある。

以上のような結果であったが、西側壁の立ちあがりが非常に曖昧で、その他の遺構の存在が想定できる状況であったため、それを解明することが今後の課題といえる。

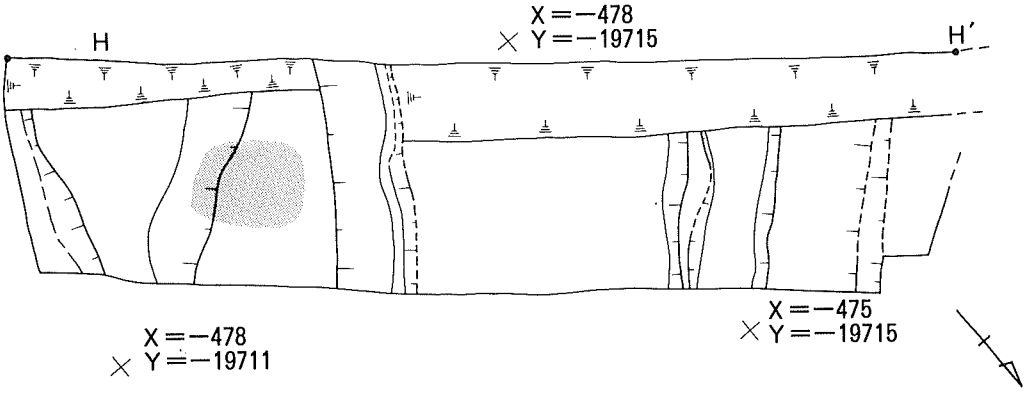


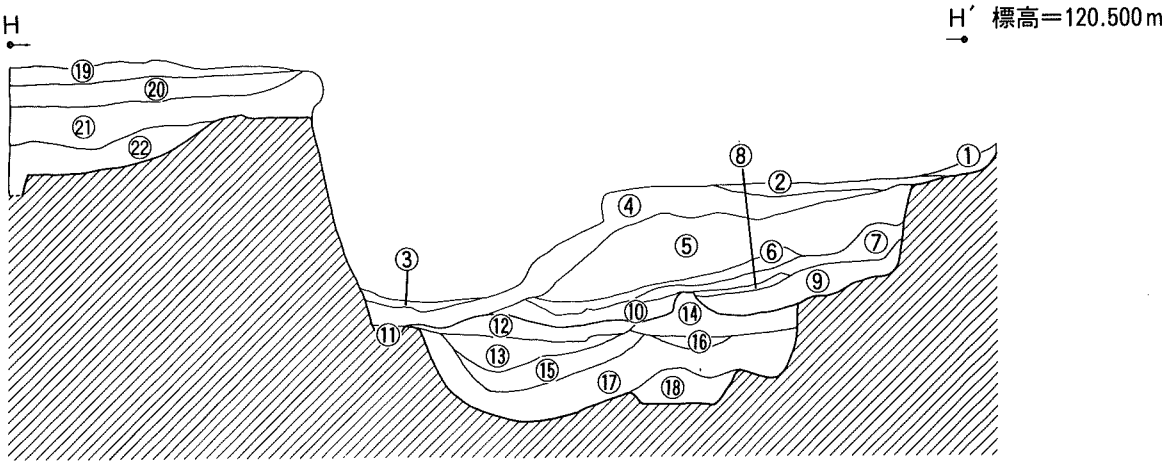




①赤褐色土（粘質）
②赤褐色土（粘質・柔）
③赤褐色土
④暗褐色土（やや粘質）
⑤暗褐色土（やや粘質）
⑥赤褐色土（柔）
⑦赤褐色土（粒子粗い）
⑧黄褐色土（粘質）
⑨暗褐色土（柔）
⑩暗赤褐色土（東側溝の埋土）
⑪暗褐色土（西側溝の埋土）
⑫黄褐色土（硬化）
⑬暗褐色土（硬化）
⑭暗褐色土（粒子粗い）
⑮黄褐色土（柔）
⑯灰白色土（しまりあり）
⑰赤褐色土（粘質、しまりあり）

0　2 m

第28図　堀切門跡13トレンチ実測図




①黒褐色土（柔）
②灰白色土（硬化）
③暗褐色土
④赤褐色土（粘質）
⑤灰白色土（粘質）
⑥黄褐色土（粘質）
⑦褐色土（しまりあり）
⑧褐色土
⑨黄褐色土（粘質、しまりあり）
⑩褐色土（粘質、しまりあり）
⑪暗褐色土（側溝の埋土）
⑫灰白色土（しまりあり）
⑬暗褐色土（粒子粗い、柔）
⑭灰白色土（粘質、しまりあり）
⑮灰白色土（しまりあり、褐色粘質土含む）
⑯灰白色土（粘質、しまりあり）
⑰淡黄褐色土
⑱黄褐色土（粘質）
⑲暗褐色土
⑳暗褐色土（砂質）
㉑暗褐色土（砂質、粗い）
㉒暗褐色土（砂質、細かい）

平面図のスクリーントーンは堀込

0　2 m

第29図　堀切門跡14トレンチ実測図

第4表　遺物観察表

第6図

| No | 出土地点 | 層 | 器種・部位 | 計測値（cm） | 色調（内／外） | 胎土 | 調整・文様 外器面 | 調整・文様 内器面 | 調整・文様 口唇・底部 | 焼成 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 28トレンチ No3985 | 粘③下 | 縄文土器浅鉢 体部～口縁部 | 器高（3.7） 厚さ（0.5） | 内 黒色 外 灰黒色 | 細砂粒少量 | 横位細沈線 磨研 | 磨研 | 口唇 磨研 | 良 | |
| 2 | 28トレンチ D地区 | 4 | 縄文土器 精製浅鉢 体部～口縁部 | 器高（4.2） 厚さ（0.5） | 淡茶褐色 | 細砂粒微量 黒雲母微量 | 磨研 | 磨研 | 口唇 磨研 | 良 | 外面から穿孔（補修孔） |
| 3 | 28トレンチ No3984 | 粘③下 | 縄文土器 精製浅鉢 体部～口縁部 | 器高（4.5） 厚さ（0.8） | 内 淡茶褐色 外 茶褐色 黒褐色 | 細砂粒多量 黒雲母少量 | 横方向ナデ 沈線 | 横方向ナデ 沈線 | 口唇 横方向ナデ | 良 | |
| 4 | 28トレンチ No4092 | 4 | 縄文土器 精製浅鉢 体部～口縁部 | 口径(20.0) 器高（3.9） 厚さ（0.9） | 内 黒褐色 外 淡褐色 | 細砂粒多量 黒雲母少量 | 横方向ナデ 荒い磨研 | 横方向ナデ 荒い磨研 | 口唇 横方向ナデ | 良 | |
| 5 | 28トレンチ No3964 | 4 | 縄文土器浅鉢 体部～口縁部 | 器高（4.8） 厚さ（0.6） | 黒褐色 | 細砂粒中量 黒雲母少量 | 磨研 | 磨研 | 口唇 磨研 | 良 | |
| 6 | 28トレンチ No4093 | 4 | 縄文土器深鉢 体部～口縁部 | 器高（7.0） 厚さ（0.8） | 内 黒色 外 灰褐色 | 細砂粒多量 黒雲母少量 | 条痕 | ナデ | 口唇 ナデ | 良 | |
| 7 | 28トレンチ No4102 | 4 | 縄文土器深鉢 体部～口縁部 | 器高（5.8） 厚さ（0.8） | 内 茶褐色 外 灰褐色 | 細砂粒多量 黒雲母少量 | 条痕 | 磨研 | 口唇 ナデ | 良 | |
| 8 | 28トレンチ No4096 | 4 | 縄文土器深鉢 体部～口縁部 | 器高（3.3） 厚さ（0.5～1.1） | 内 淡黒褐色 外 黒色 | 細砂粒多量 黒雲母少量 | 条痕 | 条痕 | 口唇 ナデ リボン状突起 | 良 | |
| 9 | 28トレンチ No4076 | 4 | 縄文土器深鉢 体部～口縁部 | 器高（6.2） 厚さ（0.6～2.2） | 内 茶褐色 赤褐色 外 茶褐色 | 細砂粒多量 黒雲母中量 | ナデ 横方向条痕 | ナデ | 口唇 ナデ リボン状突起 | 良 | |
| 10 | 28トレンチ No4062 | 4 | 縄文土器深鉢 体部～口縁部 | 器高（6.1） 厚さ（1.1） | 内 黒色 外 茶褐色 口縁部直下 黒色 | 細砂粒多量 中型砂粒中量 黒雲母少量 | 条痕 刻目突帯 | 条痕→ナデ 条痕 | 口唇 条痕→ナデ | 良 | |
| 11 | 28トレンチ No4060 No4062 | 4 | 縄文土器深鉢 体部～口縁部 | 口径(36.8) 器高（7.8） 厚さ（0.8） | 灰褐色 | 細砂粒多量 黒雲母中量 | 条痕 | 条痕 | 口唇 ナデ | 良 | 接合 |
| 12 | 28トレンチ No4091 | 4 | 縄文土器底部 | 底径 10.2 器高（3.1） 厚さ（1.1） | 内 淡茶褐色 外 茶褐色 赤褐色 | 細砂粒多量 黒雲母多量 | ナデ | ナデ | 底部 ナデ | 良 | |
| 13 | 28トレンチ D地区 | 4 | 縄文土器 精製深鉢底部 | 底径(12.2) 器高（2.9） 厚さ（1.5） | 淡茶褐色 外底部 黒褐色 | 細砂粒多量 大型砂粒少量 黒雲母微量 | ナデ | ナデ | 底部 ナデ | 良 | |
| 14 | 28トレンチ No4000 | 4 | 縄文土器 精製深鉢底部 | 底径(10.2) 器高（3.2） 厚さ（1.2） | 茶褐色 黒褐色 | 細砂粒多量 黒雲母微量 | ナデ | ナデ | 底部 ナデ | 良 | |
| 15 | 28トレンチ No4031 No4103 | 4 | 縄文土器底部 | 底径（9.8） 器高（3.2） 厚さ（1.9） | 淡赤褐色 | 中型細粒多量 黒雲母少量 | ナデ 繊維状圧痕 | ナデ | 底部 ナデ | 良 | 接合 |
| 16 | 28トレンチ No2430 | 粘③ | 縄文土器 深鉢底部 | 底径 9.4 器高（5.0） 厚さ（2.8） | 内 灰黒色 外 白褐色 黒褐色 | 細砂粒多量 大型砂粒中量 黒雲母少量 | ナデ | | 底部 ナデ | 良 | |

第7図

| No | 出土地点 | 層 | 種別 | 石材 | 最大長（cm） | 最大幅（cm） | 最大厚（cm） | 重量（g） | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 28トレンチ No4144 | 4 | 磨製石斧 | 泥岩 | （11．0） | （5．3） | （2．6） | （255．0） | 刃部破損 |
| 2 | 28トレンチ No4014 | 4 | 磨製石斧 | 蛇紋岩 | （8．4） | （6．2） | （2．9） | （242．0） | 基部破損 |
| 3 | 28トレンチ D地区 | 4 | 打製石斧 | 砂岩 | （7．4） | （3．9） | （1．4） | （45．0） | 刃部破損 |
| 4 | 28トレンチ No4007 | 4 | 打製石斧 | 頁岩？ | （9．4） | （4．9） | （1．2） | （72．5） | 刃部破損 |
| 5 | 28トレンチ D地区 | 4 | 打製石斧 | 砂岩 | （7．8） | （4．1） | （1．7） | （77．5） | 刃部破損 |
| 6 | 28トレンチ No4022 | 4 | 石皿 | 砂岩 | （18．5） | （5．5） | （9．8） | | |
| 7 | 28トレンチ No3986 | 4 | 磨石 | 砂岩 | （7．6） | （4．6） | （2．0） | （80．0） | |
| 8 | 28トレンチ D地区 | 4 | 磨石 | 砂岩 | （9．7） | （4．9） | （5．4） | （325．0） | |

第5表　遺物観察表

第8図

| No. | 出土地点 | 層 | 種別 | 石材 | 最大長 (cm) | 最大幅 (cm) | 最大厚 (cm) | 重量 (g) | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 28トレンチ No.2965 | 粘①b | 打製石鏃 | サヌカイト | (2.2) | 1.6 | 0.4 | 1.0 | |
| 2 | 28トレンチ No.4043 | 4 | 二次加工剥片 | 黒曜石 | (3.3) | (2.2) | (0.7) | (5.0) | |
| 3 | 28トレンチ No.4079 | 4 | 二次加工剥片 | 黒曜石 | 2.9 | 1.5 | 0.7 | 3.0 | |
| 4 | 28トレンチ D地区 | 4 | サイドスクレイパー | 黒曜石 | 4.1 | 1.7 | 0.4 | 3.0 | |
| 5 | 28トレンチ No.4139 | 4 | 二次加工剥片 | 黒曜石 | 4.2 | 1.9 | 0.4 | 2.5 | |
| 6 | 28トレンチ No.4041 | 4 | 二次加工剥片 | 黒曜石 | (3.1) | (2.9) | (0.6) | (7.0) | |

第9図

| No. | 出土地点 | 層 | 器種・部位 | 計測値 (cm) | 色調 (内/外) | 胎土 | 調整・文様 外器面 | 調整・文様 内器面 | 調整・文様 口唇・底部 | 焼成 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 28トレンチ No.2672 | 粘③ | 弥生土器甕 頸部～口縁部 | 口径(19.6) 器高(5.4) 厚さ(0.7～0.9) | 白褐色 口唇 黒灰色 | 中型砂粒少量 細砂粒多量 金雲母少量 | ナデ | ハケ目 →ナデ | ナデ | 良 | |
| 2 | 28トレンチ No.3624 | 茶褐 | 弥生土器甕 脚部～底部 | 脚最大径(13.4) 器高(5.7) 厚さ(0.6～0.8) | 灰白色 | 中型砂粒多量 | ナデ 横ハケ目 →ナデ | ナデ 横ハケ目 →ナデ | | 良 | 焼成前穿孔 2個×3ヶ所 |
| 3 | 28トレンチ No.2658 | 粘③ | 弥生土器甕 脚部 | 脚最大径(11.0) 器高(4.5) 厚さ(0.4～0.9) | 灰白色 | 中型砂粒中量 細砂粒少量 | 縦ハケ目 →ナデ | 内底 ナデ 外底 ナデ | | やや良 | |
| 4 | 28トレンチ No.2671 | 粘③ | 弥生土器甕 脚部 | 脚最大径(10.8) 器高(4.6) 厚さ(0.4～1.6) | 内 黒色 外 淡黄褐色 | 中型砂粒多量 大型砂粒微量 | 縦ハケ目 →ナデ | ナデ | | 良 | |

第10図

| No. | 出土地点 | 層 | 器種・部位 | 計測値 (cm) | 色調 (内/外) | 胎土 | 調整・文様 外器面 | 調整・文様 内器面 | 調整・文様 口唇・底部 | 焼成 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 28トレンチ No.2045 No.2046 | 粘①b | 須恵器坏 底部 | 底径 (5.6) 器高 (2.7) 厚さ0.5～1.0 | 灰褐色 | 砂質 細砂粒微量 | ヨコナデ | ヨコナデ | 底部 ヘラ切り→ 未調整 | 良 | 接合 |
| 2 | 28トレンチ No.2174 | 粘② | 須恵器坏 底部 | 底径 (8.6) 器高 (2.0) 厚さ (0.7) | 内 灰色 外 灰黒色 外底 灰黒色 灰褐色 | 細砂粒少量 | ヨコナデ | ヨコナデ | 底部 回転ヘラ切り | 良 | |
| 3 | 28トレンチ No.1905 | 粘①b | 須恵器坏 底部 | 底径 (10.8) 器高 (1.9) 厚さ (1.1) | 灰白色 | 細砂粒少量 黒雲母微量 | ヨコナデ | ヨコナデ | 底部 回転ヘラ切り | やや良 | |
| 4 | 28トレンチ No.2760 | 粘①a | 須恵器皿 底部 | 底径 (10.2) 器高 (1.0) 厚さ0.5～0.7 | 灰色 | 細砂粒中量 黒色粒多量 | ヨコナデ | ヨコナデ ナデ | 底部 ヨコナデ | 良 | |
| 5 | 28トレンチ No.2782 | 粘①a | 須恵器蓋 口縁部 | 口径 (19.2) 器高 (2.2) 厚さ0.3～0.6 | 内 灰色 外 灰褐色 | 細砂粒中量 | ヨコナデ | ヨコナデ | 口唇 ヨコナデ | 良 | |
| 6 | 28トレンチ No.2695 | 粘①a | 須恵器長頸壺 高台部 | 高台径 (10.4) 高台高 (1.9) 厚さ0.4～1.0 | 灰色 | 細砂粒少量 | ヨコナデ | ヨコナデ | 底部 ヨコナデ | 良 | |
| 7 | 28トレンチ No.2756 No.2219 | 粘①a 粘② | 須恵器高台付坏 高台～口縁部 | 口径 (13.6) 器高 4.0 高台径 (9.8) 高台高 0.4 厚さ0.4～1.0 | 内 灰色 外 暗灰色 | 細砂粒少量 | ヨコナデ | ヨコナデ | 口唇・底部 ヨコナデ | 良 | 接合 |
| 8 | 28トレンチ No.2682 | 粘①b | 須恵器高坏 脚部 | 脚部最大径 (6.0) 器高 (7.7) 厚さ0.6～1.0 | 灰白色 | 大型砂粒微量 細砂粒多量 | ヨコナデ | 坏部 ヨコナデ 脚部 粗いヨコナデ | | 良 | |
| 9 | 28トレンチ No.2207 No.2391 | 粘② 灰褐 | 須恵器平瓶 底部～肩部 | 胴部最大径 (16.8) 器高 (7.3) 厚さ0.7～0.9 | 内 灰褐色 外 黒灰色 | 細砂粒中量 | ヨコナデ | ヨコナデ | 底部 回転ヘラ切り | 良 | 接合 |
| 10 | 28トレンチ No.2201 | 粘② | 須恵器大甕 肩部～頸部 | 器高 (4.1) 厚さ1.6～2.5 | 青灰色 | 細砂粒微量 | ナデ タタキ →ナデ | 同心円 当て具痕 | | 良 | |

第６表　遺物観察表　　第11図

| No | 出土地点 | 層 | 器種・部位 | 計測値（cm） | 色調（内／外） | 胎土 | 調整・文様 外器面 | 調整・文様 内器面 | 調整・文様 口唇・底部 | 焼成 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 28トレンチ No.2263 | 灰褐 | 土師器坏 底部～口縁部 | 口径 (11.0) 底径 7.2 器高1.7～2.2 厚さ0.3～0.7 | 白褐色 | 細砂粒少量 黒雲母微量 赤色砂粒微量 | ヨコナデ | ヨコナデ | 口唇 ヨコナデ 底部 回転ヘラ切り | 良 | |
| 2 | 28トレンチ No.2251 | 灰褐 | 土師器坏 底部 | 底径 6.6 器高 (1.9) 厚さ(0.3～0.9) | 白褐色 | 細砂粒少量 赤色砂粒微量 黒雲母微量 | ヨコナデ | ヨコナデ | 底部 回転ヘラ切り | 良 | |
| 3 | 28トレンチ No.2246 No.2220 | 茶褐 粘② | 土師器坏 底部 | 底径 7.0 器高 (1.7) 厚さ (0.8) | 内 灰褐色 黒褐色 外 灰褐色 茶褐色 | 細砂粒少量 金雲母微量 | ヨコナデ | ヨコナデ | 底部 回転ヘラ切り | 良 | |
| 4 | 28トレンチ D地区 | 粘③ | 土師器盤 底部～口縁部 | 口径 (21.6) 底径 (12.7) 器高 (3.2) 厚さ (0.9) | 赤茶褐色 | 細砂粒少量 大型砂粒微量 | ヨコナデ 不定方向の荒いヘラ調整 | ヨコナデ 不定方向の丁寧な磨研 | 口唇 ヨコナデ | 良 | |
| 5 | 28トレンチ C地区 | 粘② | 土師器 高台付坏 底部 | 高台径 (8.8) 器高 (1.5) 厚さ (0.5) | 内 灰白色 外 茶褐色 | 細砂粒少量 黒雲母微量 | ヨコナデ | ヨコナデ | | 良 | |
| 6 | 28トレンチ No.2179 | 粘② | 土師器 高台付坏 底部～体部 | 高台径 8.0 器高 (2.4) 厚さ(0.4～0.7) | 赤褐色 | 細砂粒多量 赤色砂粒少量 黒雲母微量 | ヨコナデ | ヨコナデ | 底部 回転ヘラ切り | 良 | |
| 7 | 28トレンチ No.2191 | 粘② | 土師器 高台付坏 底部～体部 | 高台径 8.2 器高 (5.6) 厚さ(0.5～0.8) | 灰白色 | 長石 雲母 石英少量 | ヨコナデ | ヨコナデ | 底部 ヘラ切り未調整 ヨコナデ→ナデ | 良 | |
| 8 | 28トレンチ No.2357 No.2360他 | 粘③ | 土師器高坏 脚部 | 脚径 10.2 器高 3.8 厚さ0.4～0.6 | 淡黄褐色 | 中型砂粒少量 細砂粒中量 | ヨコナデ | ヨコナデ | 底部ヨコナデ | 良 | |
| 9 | 28トレンチ No.2315 | 粘③ | 土師器高坏 脚部 | 脚部最大径 (6.7) 器高 (4.9) 厚さ0.4～1.0 | 淡赤褐色 | 細砂粒少量 | ヨコナデ | ヨコナデ | | 良 | |
| 10 | 28トレンチ No.2252 | 灰褐 | 土師器高坏 脚部 | 脚最大径 (4.6) 器高 (6.0) 厚さ0.6～0.8 | 淡褐色 | 細砂粒中量 | ヨコナデ | ヨコナデ | | 良 | |
| 11 | 28トレンチ No.3154 | 粘1b | 土師器高坏 坏底部～脚部 | 脚最大径 (7.0) 器高 8.7 厚さ1.1～1.4 | 淡褐色 | 細砂粒多量 | ヨコナデ | ヨコナデ | | 不良 | |
| 12 | 28トレンチ No.2171 | 粘2 | 土師器甑 把手 | 器高 (8.1) 厚さ1.0～1.3 | 内 淡黄褐色 外 黄褐色 | 赤色砂粒微量 黒色砂粒少量 細砂粒少量 | ナデ ヘラ削り タタキ | ヘラ削り | | 良 | |
| 13 | 28トレンチ No.2138 | 粘①b | 土師器甕 口縁部 | 口径 (22.0) 器高 (4.5) 厚さ (1.6) | 白褐色 | 細砂粒少量 黒雲母少量 中型砂粒 金雲母微量 | ヨコナデ | ヨコナデ ヘラ削り | 口唇部 ヨコナデ | 良 | |
| 14 | 28トレンチ No.2438 No.2654 | 粘③ | 土師器甕 体部～口縁部 | 口径 19.7 器高 (8.3) 厚さ 0.9 | 内 淡黄褐色 外 淡褐色 黒色 | 細砂粒多量 | ヨコナデ | ヨコナデ ヘラ削り | 口唇 ヨコナデ | 良 | |
| 15 | 28トレンチ No.2254 No.2255他 | 灰褐 | 土師器甕 底部～口縁部 | 口径 15.8 器高 15.1 厚さ0.5～0.9 底径 6.8 | 黒褐色 暗褐色 | 細砂粒多量 中型砂粒少量 金雲母多量 | ヨコナデ ナデ | ヨコナデ ヘラ削り →ナデ | 口唇 ヨコナデ 底部 ナデ | 不良 | |
| 16 | 28トレンチ No.2313 | 粘③ | 土師器甕 頸部～口縁部 | 口径 20.0 器高 (3.2) 厚さ(0.4～0.6) | 赤褐色 | 細砂粒多量 赤色砂粒微量 黒雲母微量 | ヨコナデ 斜め方向ハケ目 | ヨコナデ ヘラ削り | 口唇 ヨコナデ | 良 | 刻圧痕 |

## 第７表　遺物観察表

### 第12図

| No. | 出土地点 | 層 | 部位 | 計測値（cm） | 色調（凹／凸） | 胎土 | 調整・文様 凹面 | 調整・文様 凸面 | 調整・文様 側面 | 焼成 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 28トレンチ No.2679 | 粘①a | 平瓦 | 最大長 (12.0)<br>最大幅 (14.0)<br>最大厚 (3.2) | 橙黄色 | 石英<br>黒雲母多量 | 布目圧痕<br>ヘラ調整 | ナデ<br>指頭痕 | 端部<br>ヘラ調整 | 良 | |
| 2 | 28トレンチ No.2240 | 灰褐 | 平瓦 | 最大長 (13.2)<br>最大幅 (9.0)<br>最大厚 (2.7) | 凹 淡茶褐色<br>凸 白褐色 | 細砂粒多量<br>赤色砂粒少量<br>黒雲母微量 | 布目圧痕<br>ヘラ調整 | ナデ<br>指頭痕 | 端部<br>ヘラ調整 | 良 | |
| 3 | 28トレンチ No.2238 | 粘② | 平瓦 | 最大長 (17.1)<br>最大幅 (11.5)<br>最大厚 (2.5) | 凹 茶褐色<br>赤褐色<br>凸 茶褐色<br>赤褐色<br>黒褐色 | 細砂粒多量<br>中型砂粒<br>黒雲母<br>赤色砂粒少量 | ナデ調整 | 布目圧痕<br>模骨痕 | ヘラ調整<br>切断痕 | 良 | |
| 4 | 28トレンチ No.1817 | 粘①b | 平瓦 | 最大長 (13.4)<br>最大幅 (10.2)<br>最大厚 (2.7) | 灰色<br>灰白色 | 細砂粒多量<br>黒雲母微量 | 布目圧痕<br>模骨痕 | 長格子タタキ<br>→ナデ | 切断痕<br>切断後<br>未調整 | 良 | |
| 5 | 28トレンチ No.2236 | 粘② | 平瓦 | 最大長 (17.8)<br>最大幅 (25.4)<br>最大厚 (2.4) | 灰色 | 細砂粒多量<br>大型砂粒少量<br>黒雲母微量 | 布目圧痕<br>布目圧痕→<br>縦位ヘラ調整<br>模骨痕 | 長格子タタキ<br>→ナデ | 切断痕<br>切断後<br>未調整 | 良 | |

### 第13図

| No. | 出土地点 | 層 | 部位 | 計測値（cm） | 色調（凹／凸） | 胎土 | 調整・文様 凹面 | 調整・文様 凸面 | 調整・文様 側面 | 焼成 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 28トレンチ No.2239 | 灰褐 | 軒丸瓦 上端~下端部 | 全長 47.0<br>上端幅 13.9<br>下端幅 21.2<br>厚さ 1.9～2.8 | 淡黄褐色 | 中型砂粒少量<br>細砂粒多量<br>赤色砂粒少量 | 布目圧痕<br>ヘラ調整<br>沈線 | ヘラ調整<br>ナデ | ヘラ調整 | 良 | 瓦当欠損 |
| 2 | 28トレンチ No.1874 | 粘１b | 丸瓦 | 最大長 (7.5)<br>最大幅 (5.6)<br>最大厚 (2.5) | 赤茶褐色 | 細砂粒多量<br>黒雲母微量<br>赤色砂粒 | 布目圧痕 | ナデ | ヘラ調整 | 良 | |

### 第14図

| No. | 出土地点 | 層 | 器種 | 計測値（cm） | 重量（g） | 色調（内／外） | 胎土 | 調整・文様 外器面 | 調整・文様 内器面 | 焼成 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 28トレンチ No.2496 | 粘③ | ふいご羽口 | 最大長 (7.4)<br>最大幅 (6.0)<br>最大厚 (5.7)<br>通風孔上端径 (1．8)<br>通風孔下端径 (2．3) | 205．5 | 内 赤褐色<br>外上半分 灰褐色<br>下半分 茶褐色<br>赤褐色 | 細砂粒多量<br>大型砂粒微量 | 面取り(9面) | 穿孔 | 良 | |
| 2 | 28トレンチ No.1774 | 粘①a | 須恵器二次加工品 | 最大長 (7.0)<br>最大幅 (6.6)<br>最大厚 (1.0) | 47．0 | 灰褐色 | 細砂粒少量 | 回転ヘラ切り<br>→ナデ | 指オサエ<br>ヨコナデ | 良 | |

### 第15図

| No. | 出土地点 | 層 | 器種 | 樹種 | 最大長（cm） | 最大幅（cm） | 最大厚（cm） | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 28トレンチ No.2678 | 粘③ | 木簡 | | 18．2 | 2．7 | 0．4 | |
| 2 | 28トレンチ No.777 | 粘③ | 木簡 | | 5．9 | 2．6 | 0．6 | 毛彫風、「尾」か？ |

### 第16図

| No. | 出土地点 | 層 | 器種 | 樹種 | 最大長（cm） | 最大幅（cm） | 最大厚（cm） | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 28トレンチ No.355 | 粘③下～4 | 木簡 | | 27．1 | 3．6 | 0．5 | |

第８表　遺物観察表

第17図

| No | 出土地点 | 層 | 器種 | 樹種 | 最大長（cm） | 最大幅（cm） | 最大厚（cm） | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 28トレンチ No285 | 粘③ | 木簡状木製品 | | 2.5 | 2.4 | 0.4 | |
| 2 | 28トレンチ | 粘土 | 木簡状木製品 | | 5.0 | 2.1 | 0.3 | |
| 3 | 28トレンチ No1325 | 粘③下 | 木簡状木製品 | | 6.0 | 2.6 | 0.5 | |
| 4 | 28トレンチ | 粘③ | 木簡状木製品 | | 5.3 | 2.6 | 0.6 | |
| 5 | 取水口 No1033 | 粘土 | 木簡状木製品 | | 10.4 | 2.4 | 0.9 | |

第18図

| No | 出土地点 | 層 | 器種 | 樹種 | 最大長（cm） | 最大幅（cm） | 最大厚（cm） | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 28トレンチ No１２９０ | 粘③下 | 木製品 | | 16.5 | 13.8 | 5.6 | 建築材？ |
| 2 | 28トレンチ No345 | 粘③ | 木製品 | | 18.5 | 9.0 | 3.4 | 建築材？ |
| 3 | 28トレンチ No1226 | 粘③下 | 木製品 | コナラ属 アカガシ亜属 | 16.4 | 12.9 | 3.6 | 建築材？ |
| 4 | 28トレンチ No48 | 粘土 | 木製品 | | 18.1 | 5.4 | 0.9 | 建築材？ |
| 5 | 28トレンチ No900 | 粘土③ | 木製品 | | 34.4 | 4.2 | 2.0 | 建築材？ |

第20図

| No | 出土地点 | 層 | 器種 | 樹種 | 最大長（cm） | 最大幅（cm） | 最大厚（cm） | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ２８トレンチ No1284 | 粘③下 | 斧柄 | ウコギ科 | 柄部 103.0<br>装着部 12.3 | 柄部 3.4<br>装着部 3.2 | 柄部 2.0<br>装着部 2.9 | |
| 2 | ２８トレンチ No1260 | 粘③下 | 斧柄 | | 柄部 79.3<br>装着部 13.5 | 柄部 3.7<br>装着部 4.1 | 柄部 2.3<br>装着部 2.5 | |

第21図

| No | 出土地点 | 層 | 器種 | 樹種 | 最大長（cm） | 最大幅（cm） | 最大厚（cm） | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 28トレンチ No1321 | 粘③下 | 斧柄 | | 柄部 92.0<br>装着部 15.5 | 柄部 6.0<br>装着部 3.5 | 柄部 6.0<br>装着部 2.9 | |
| 2 | 28トレンチ No1115 | 粘③下 | 斧柄 | ニワトコ | 柄部 77.0<br>装着部 31.1 | 柄部 4.0<br>装着部 4.7 | 柄部 2.6<br>装着部 3.9 | |

# 第Ⅲ章　まとめ

ここでは、今回の調査成果のまとめを行い、若干の考察と今後の課題について述べてみる。

## 第１節　池跡について

### １．木簡について

池跡出土遺物の中で、特記すべきものは木簡である。第15図１・２と第16図は、池跡の⑪層（既報告・粘土③層）から出土した木簡である。出土層位は堆積した水成粘土の最下層である。この層から出土した須恵器・土師器は７世紀後半～８世紀前半のものであり、木簡にも同様な年代を与えることができる。鞠智城跡は７世紀後半に築造されたと考えられることより、出土した木簡は鞠智城跡の築造時期から前半期にかけてのものである。

第15図１は完形の荷札木簡であり、鞠智城跡では２本目の荷札木簡である（以下、２号木簡と言う。）。１本目の木簡は日本の古代山城では初めての発見であり、「秦人忍□（米カ）五斗」の墨書が確認できた（国立歴史民俗博物館　平川　南教授の釈読による。以下、１号木簡と言う。）。残念ながら、２号木簡には墨書は確認できなかった。

１号木簡の切り込みは、形状がU字形に近くて、位置が上端部寄りにあるという特徴がある。これらの特徴は、平城宮跡出土の荷札の中で、特異とされる西海道関係の調綿の荷札と類似している。さらに大宰府出土の荷札木簡にも共通した形状のものがあるとの指摘がある（平川　南「熊本県　鞠智城跡出土木簡」『鞠智城跡－第19次調査報告－熊本県文化財調査報告　第169集』）。２号木簡の切り込みも１号木簡と同様な位置に、同様な切り込みがあることより、２号木簡にも１号木簡と同じような資料価値を与えることができる。ただ、両者は頭部の形状が異なる。１号木簡の頭部はほぼ平らに加工されており、表面頭端部には表・裏の表現として意識的に切り取ったカット面がある（平川　南「熊本県　鞠智城跡出土木簡」『鞠智城跡－第19次調査報告－熊本県文化財調査報告　第169集』）。２号木簡の頭部は略三角形を呈しており、二側辺にあたる部分には表裏面から丁寧な加工が施されている。

第15図２は上下が欠損した木簡片である（以下、３号木簡と言う。）。３号木簡の表面には、毛彫状の文字が確認できる。文字は「尾？」と読めるのではなかろうか（国立歴史民俗博物館　平川　南教授の御指導による。）。

第16図は本文で述べたように、形状・特徴等の３点を考慮して木簡と判断した（以下、４号木簡と言う。）。４号木簡は１号・２号・３号木簡と比べると、幅・長さともに大きい。４号木簡は下部を欠いているので、本来の長さは不明であるが（残存長271㎜）、幅は確認することができる。上端部及び左右側面に調整加工が施されており、その加工は幅36㎜を意識したものである（国立歴史民俗博物館　平川　南教授の御指導による。）。木簡の幅36㎜に関しては、紙の文書（正倉院文書中の戸籍・計帳など）に引かれた界線幅が18㎜・21㎜を基準にしていることに関連すると考えられる。つまり、幅36㎜の木簡は幅18㎜の木簡を２本連ねたものと見なすことができ、紙の文書に界線が引かれたものと同様であるとの解釈ができる。この木簡の規格性は木簡を帳簿作成用としてカード的に使用するための不可欠な要素であり、一定幅の木簡を連ねると想定すれば、冊書と同じ性格と考えることができる。ここに、「冊書的木簡」の存在が指摘されている（平川　南「屋代遺跡群木簡のひろがり－古代中国・韓国資料との関連－」『信濃』第51巻第３号　1999年）。

４号木簡に文字を確認できなかったが、形状から広義の文書木簡と判断でき、鞠智城跡の性格を考察する際の新しい資料が加わったことになる。今後、池跡より複数の木簡が出土する可能性は高く、池跡の構造把

握と伴に、調査の重要性がさらに高まった。池跡の調査は短期間に終了できるものでなく、長期的な視野で計画を立て、調査を進める必要がある。

### 2．木製品の柄について

柄は既報告の１点（「鞠智城跡」熊本県文化財調査報告第181集　1999年）と今回報告する４点の計５点が出土した。柄の出土状況は池跡28トレンチＡ・Ｂ地区で検出した建築材等に伴った状態であった。出土層位は建築材等と同じで、⑪層（既報告・粘土③層）最下部である。出土状況・出土層位から、柄は建築材等と同時期に池内部に保管・貯木したものである。保管・貯木の時期については、木舞に伴う状態で出土した須恵器の平瓶より、７世紀後半～８世紀前半の年代が考えられる（「鞠智城跡」熊本県文化財調査報告第181集　1999年）。

５点の柄は自然の心材を使用した膝柄であり、次のことが共通している。柄は小枝を切断しており、斧台部・握り端部に形を整えるだけの粗い加工が施されており、装着面・装着溝等の細かな加工はない。柄には部分的に樹皮が残っているが、意識的に樹皮を剥いでいる。これらのことから、柄は細かな加工を加えれば使用できる状態の未製品として保管・貯木したことが分かる。貯木した建築材等には仕口加工のある桁材１本がふまれるが、それ以外の殆どは未使用の木舞である。

以上のことより、建物等を築造・修復するのに先だって、計画的に池内部に建築材等を貯木し、それと同時期に建築材を加工するのに必要な斧・手斧の柄も計画的に貯木したと考えられる。柄は破損しやすい消耗品的なものであり、破損時に早急に補完することを考慮した結果と思われる。

調査したトレンチは池全体の約1／8で、部分的であるが、古代山城を築造するのに、計画的に建築材等や道具の一部を保管・貯木したことが明らかになった。ここに、古代山城築造に際しての計画性の一面が表れているように思える。

## 第２節　堀切門礎石周辺について

堀切門礎石は、扉の軸受穴を穿ち、門柱部分の円弧の刳り込みが見られる花崗岩製の建築構成材のことである。この建築構成材を「礎石」と呼称しているが、堀切門の形態は、門柱を土中に埋め込む掘立柱式の建造物と推定されるため、通常の意味での礎石ではない。古建築にみる扉の開閉装置である「唐居敷」の名称がふさわしいと思われるが、ここでは、通例に従い、「礎石」を使用する。

鞠智城跡には現在、堀切門礎石のほか、深迫門礎石、池の尾門礎石が確認されている。堀切門礎石同様、花崗岩の一枚岩に扉の軸受穴を穿つ形態である。ただ、他の２基の門礎石には門柱部分の円弧の刳り込みは明瞭には見られない。また、堀切門礎石の場合、他の２基の門礎石が一枚岩に軸受穴を一つ穿った形態である（現在、両礎石とも片扉分しか確認されていない。）のに対して、一枚岩に両扉分の軸受穴を穿っていることを特徴としている。現在、現地で確認できる門礎石は完形の４分の３程しか残存しておらず、軸受穴を含む破損部分は菊池市大字木野字堀切に所在する木野神社参道脇の手水鉢に転用されている。この一枚岩で構成されている形態は、鞠智城跡のみならず、全国にも類例を見ない。

堀切門礎石の形状は破損部分が別地点に所在するため明確には言えないが、熊本県文化財調査報告第５９集「鞠智城跡」に掲載されている実測図及び計測値では、長軸3.40ｍ、短軸1.84ｍ（最大幅）のやや変形した長方形を呈し、厚さは20～50㎝程である。さほど加工されていない様であるが、表面は平滑に仕上げられている。軸受穴は径16㎝、深さ15㎝、底径10㎝で、内壁には軸受部の錆痕跡が僅かに見られる。門構造の観点からは、両軸受穴の心身距離は2.70ｍ、門柱の内縁間の距離は3.10ｍとなる。今回調査で確認された道路

幅は側溝部分を含め、最大幅3.00mとなっており、門幅とほぼ符合する。

門礎石の原位置が確認されていないため上部構造については言えないが、門幅だけに限定すれば、岡山県総社市に所在する鬼ノ城の西門、南門の間口3.0mとほぼ同規模となる。ただ、堀切門跡と違ってこれら門跡の場合、礎石には方形あるいは隅丸方形の軸受穴、方形の門柱刳り込みを有しており、八脚の柱が立つ石敷きの門跡で、壮麗な造りをしている。また、鬼ノ城の東門には、円弧の門柱刳り込み、隅丸方形の軸受け孔を有する門礎石も確認されているが、堀切門と比べ門幅が2.4mとやや小型である。この他、古代山城では、大宰府の北に位置する大野城では大宰府口Ⅱ期の5.25m、水城口の3.75mと門幅が広く、また、大宰府の南西に位置する基肄城では東北門の約1.9mと門幅が狭い。また、最近、対朝鮮の最前線である金田城の二ノ木戸門跡の調査も行われ、その構造が明らかとなっているが、門幅は2.00mを越えないそうである。これら門幅の違いについて推察すると、大宰府の防衛上重要な大野城のうち大宰府に面した大宰府口の門幅が広いことから、門幅の数値は各山城の収容人員及びその機能に関係していることが考えられる。しかし、各門の造立時期の問題などが究明されていないためそのことを明確に言うことはできない。ただ、もしそうと考えるならば、鬼ノ城跡と同程度の古代山城と言うことができるであろう。各城の今後の調査に期待したい。

また、古代山城の門跡の場合、谷部の狭まった箇所に、版築による土塁あるいは石積みにより狭めて門を構築するのが通例である。堀切門跡の場合、自然地形の阿蘇溶結凝灰岩が露頭している岩壁を削り出して城壁と為し、岩壁を削り込んでテラス状あるいは堀切状に道路を造り出しているが、その堀切部分に門跡が推定されることを特徴とする。これも全国に類例をみない。深迫門跡では平成6年度の調査で版築土塁により谷を狭めていることが確認されていることから鞠智城跡の中でも堀切門跡の特異性が指摘される。これが地形的制約による産物なのか、あるいは既存した工法による産物なのかを判断するには、今後同様な事例が確認されるのを待つしかない。もし、後者ならば、鞠智城跡の系譜あるいは築城時期の問題について一石投じられることであろう。

今回の調査では、トレンチ調査という部分的な調査ということもあり、門構造を含めた堀切門礎石周辺の全体的な構造の解明までは至っていない。今後の調査で、門礎石の原位置が確定され、門構造、城壁構造を解明することが急務と言える。

## 追加報告

『鞠智城跡 －第19次調査報告－』（熊本県文化財調査報告第169集）刊行後に判明したことと記載漏れを、ここでまとめて追加報告する（第30図）。

### 1．墨書土器

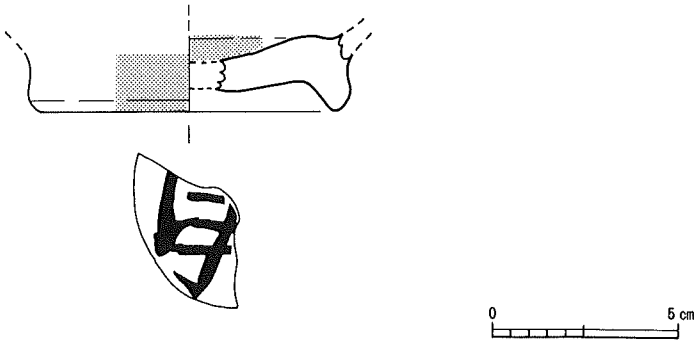
第30図の土師器高台付坏は上記報告では「判読できない」としていたが、平川南氏（国立歴史民俗博物館教授）のご指導で、「浄」と読めることが判明した。本報告では図を一部修整し、追加報告する。

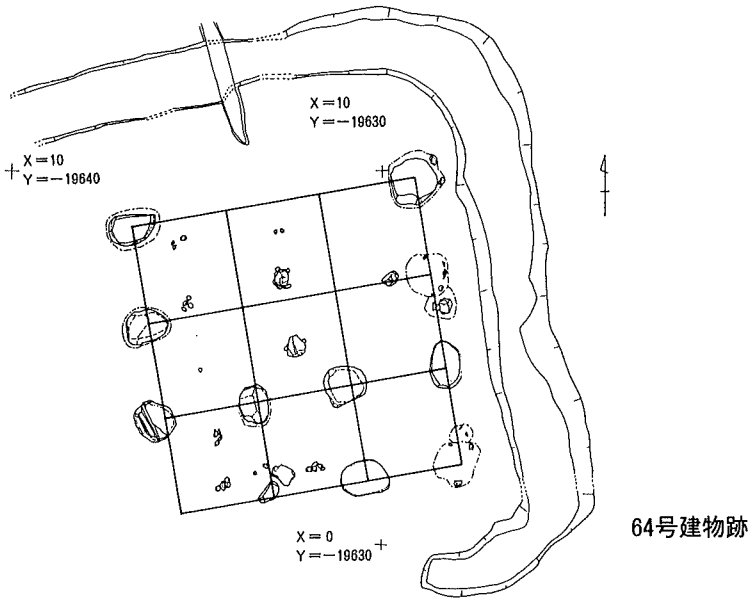
### 2．64号(66号)建物跡

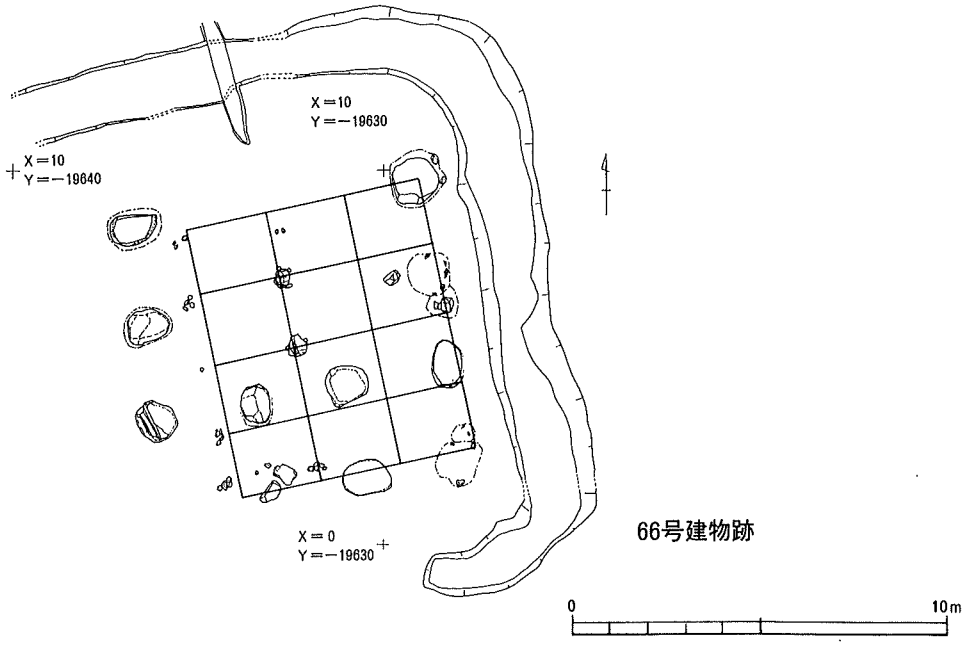
小田富士雄氏（福岡大学教授）のご指摘で、64号建物跡と66号建物跡の間数や柱間寸法などの記載が漏れていた。そこで第30図にそれぞれの建物跡の柱間案を示した。

64号建物跡の建物規模は3間3間、桁行・ 梁行ともに7.65m(約25.5尺)、柱間寸法が2.55m(約8.5尺)の等間隔と考えられる。

66号建物跡は3間4間、桁行7.2m(約24尺)の柱間寸法が1.8m(約6尺)、 梁行は6.3m(約21尺)の柱間寸法が2.1m(約7尺)の大きさと考えられる。




第30図　墨書土器・64（66）号建物跡実測図

# 付　論

◦熊本県鞠智城跡出土製品の樹種調査結果

◦鞠智城跡の自然科学分析報告

# 熊本県鞠智城跡出土製品の樹種調査結果

㈱吉田生物研究所　　汐見　　真
京都造形芸術大学　　岡田　文男

## 1．試料

試料は鞠智城跡から出土した建築財２点、紡織具１点、祭祀具１点の合計４点である。

## 2．観察方法

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、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（広葉樹３種）の表を示し、以下に各種の主な解剖学的特徴を記す。

### 1）ブナ科コナラ属アカガシ亜属（Quercus subgen. Cyclobalanopsis　sp.）（遺物番号１、２）

放射孔材である。木口では年輪に関係なくまちまちな大きさの道管（～200μm）が放射方向に配列する。軸方向柔細胞は接線方向に１～３細胞幅の独立帯状柔組織をつくっている。放射組織は単列放射組織と非常に幅の広い放射組織がある。柾目では道管は単穿孔と多数の壁孔を有する。放射組織はおおむね平伏細胞からなり、時々上下縁辺に方形細胞が見られる。道管放射組織間壁孔は大型で柵状の壁孔が存在する。板目では多数の単列放射組織と放射柔細胞の塊りの間に道管以外の軸方向要素が挟まれている集合型と複合型の中間となる型の広放射組織が見られる。アカガシ亜属はイチイガシ、アカガシ、シラカシ等があり本州（宮城、新潟以南）、四国、九州、琉球に分布する。

### 2）マンサク科イスノキ属イスノキ（Distylium racemosum Sieb. et Zucc.）（遺物番号８）

散孔材である。木口では道管（～50μm）がおおむね単独で、大きさ数とも年輪全体を通じて変化なく平等に分布する。軸方向柔細胞は黒く接線方向に並び、ほぼ一定の間隔で規則的に配列している。放射組織は１～２列のものが多数走っているのが見られる。柾目では道管は階段穿孔と内部に充填物（チロース）がある。軸方向には黒いすじの柔細胞ストランドが多数走っており、一部は提灯状の細胞になっている。放射組織は平伏と直立細胞からなり異性である。板目では放射組織は１～２細胞列、高さ～１mmで多数分布している。イスノキは本州（関東以西）、四国、九州、琉球に分布する。

### 3）ツバキ科ツバキ属（Camellia sp.）（遺物番号７）

散孔材である。木口ではきわめて小さい道管（～40μm）が、単独ないし２～３個接合して均等に分布する。放射組織は１～３細胞列で黒いすじとして見られる。木繊維の壁はきわめて厚い。柾目では道管は階段穿孔（バー数８～30）と螺旋肥厚を有する。放射組織は平伏と直立細胞からなり異性である。道管放射組織間壁孔（とくに直立細胞）は大型のレンズ状の壁孔が階段状にに並んでいる。放射柔細胞の直立細胞と軸方向柔細胞にはダルマ状にふくれているものがある。板目では放射組織は１～４細胞列、高さ～１mm以下からなり、平伏細胞の多列部の上下または間に直立細胞の単列部がくる構造をしている。木繊維の壁には有縁壁孔が一列に多数並んでいるのが全体で見られる。ツバキ属はツバキ、サザンカ、チャがあり、本州、四国、九州に分布する。

◆参考文献◆

島地　謙・伊藤隆夫　「日本の遺跡出土木製品総覧」　雄山閣出版　(1988)

島地　謙・伊藤隆夫　「図説木材組織」　地球社　(1982)

島地　謙・須藤彰司・原田　浩　「木材の組織」　森北出版株式会社　(1982)

伊藤隆夫　「日本産広葉樹の解剖学的記載Ⅰ～Ⅳ」　京都大学木質科学研究所　(1995～)

北村四郎・村田　源　「原色日本植物図鑑木本編Ⅰ・Ⅱ」　保育社　(1979)

◆使用顕微鏡◆

Ｎｉｋｏｎ

MICROFLEEX　UFX－DX　Type　115

熊本県鞠智城跡出土木製品樹種同定表

| No. | 取り上げ番号 | 品　　名 | 樹　　種 |
|---|---|---|---|
| 1 | 1311 | 桁材 | ブナ科コナラ属アカガシ亜属 |
| 2 | 1314 | 桁材・鎌継ぎ | ブナ科コナラ属アカガシ亜属 |
| 7 | 911 | 木錐 | ツバキ科ツバキ属 |
| 8 | 830 | 男根状木製品 | マンサク科イスノキ属イスノキ |

# 鞠智城跡の自然科学分析報告

パリノ・サーヴェイ株式会社

## はじめに

鞠智城跡は菊鹿町南端部と菊池市西端部をまたぐ米原台地に築城された古代山城である。発掘調査では、台地を開析する谷を堰き止めて構築された池が確認されている。池内からは、貯木されていたと考えられる細材を蔓で束ねたものや木簡などの木製品が多数出土しており、前回樹種同定を行った経緯がある。今回は谷の埋積物について、珪藻分析、花粉分析、植物珪酸体分析、種実同定を行い、当時の景観復元を目的とする。

## 1．試料

試料は、堰き止めによって作られた池の谷内埋積物で、D区の28トレンチから採取されたものである。断面では15の単層が観察されている。このうち、15層は縄文時代後・晩期の遺物出土層、11層は貯木場があったとされる層準、8層は古代の遺物集中層である。また断面を観察する限りでは、6層より上位では土壌化が著しいことから、水成堆積したのは7層より下位であると予想される。各層の状況や目的を考慮して、今回は3層、5層、8層、10層、11層、12層、14層の各層準において軟X線写真撮影観察、珪藻分析、花粉分析、植物珪酸体、種実同定の各分析を実施する。

## 2．方法

### （1）珪藻分析

試料を湿重で7g前後秤量し、過酸化水素水、塩酸処理、自然沈降法の順に物理化学処理を施して、珪藻化石を濃集する。検鏡に適する濃度まで希釈した後、カバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、プリュウラックスで封入して、永久プレパラートを作製する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージで任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に200個体以上同定・計数する。種の同定は、Krammer, K & Lange-Bertalot, H.（1986,1988,1991a,1991b）、Krammer, K.（1992）、Reichardt, E.（1995）、Lange-Bertalot, H. & Metzeltin, D.（1996）、Lange-Bertalot, H. et al.（1996）、Metzeltin, D. & Witkowski, A.（1996）などを用いる。

同定結果は、汽水生種、淡水～汽水生種、淡水生種順に並べ、その中の各種類はアルファベット順に並べた一覧表で示す。なお、淡水生種についてはさらに細かく生態区分し、塩分・水素イオン濃度（pH）・流水に対する適応能についても示す。また、環境指標種についてはその内容を示す。そして、産出個体数100個体以上の試料については、産出率2％以上の主要な種類について、主要珪藻化石群集の分布図を作成する。また、産出した化石が現地性の化石か異地性の化石か判断する目安として完形殻の出現率を求める。堆積環境の解析にあたっては、淡水生種については安藤（1990）、陸生珪藻については伊藤・堀内（1991）、汚濁耐性については、Asai, K. & Watanabe, T.（1995）の環境指標種を参考とする。

### （2）花粉分析

試料約10gについて、水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液（臭化亜鉛：比重2.2）による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトリシス処理の順に物理・化学的処理を施し、花粉化石を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作製し、光学顕微鏡下でプレパラート全面を操作し、出現する

全ての種類について同定・計数する。

（３）植物珪酸体分析

湿重５ｇ前後の試料について、過酸化水素水・塩酸処理、超音波処理（70W，250KHz，１分間）、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。これを検鏡し易い濃度に希釈し、カバーガラス上に滴下・乾燥する。乾燥後、プリュウラックスで封入し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・佐瀬（1986）の分類に基づいて同定・計数する。

結果は、検出された種類とその個数の一覧表で示す。また、検出された植物珪酸体の出現傾向から古植生や稲作について検討するために、植物珪酸体組成図を作成した。各種類の出現率は、短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体の各珪酸体毎に、それぞれの総数を基数とする百分率で求めた。

（４）種実同定

土壌試料に関しては、土壌約400ccに数％の水酸化ナトリウム水溶液を加えて放置し、試料を泥化させる。0.5mmの篩を通して水洗し、残渣を集める。残渣を双眼実体顕微鏡下で観察し、種実遺体を抽出し、同定・計数する。

（５）軟Ｘ線写真撮影観察

各地点の土層断面より採取したブロック状の試料を、幅７cm、長さ20cm、厚さ１cmの板状の試料を分離、成形して軟Ｘ線写真の撮影を行った。撮影は、ニッテツ・ファインプロダクツ釜石文化財保存処理センターの協力を得た。

## ３．結果

（１）珪藻化石

結果を表１・図１に示す。珪藻化石は、８・12・14層で100個以上産出する。産出分類群数は18属60種である。完形殻の産出率は60～70％である。以下、珪藻化石群集の特徴を下部から述べる。

14層は、全体の60％を陸生珪藻が占める。中でも、陸生珪藻Ａ群（伊藤・堀内，1991）のNa-vicula contenta 、Navicula mutica などが約20％と比較的多く産出する。その他には、好流水性種のAchnanthes lanceolata 、流水不定性種のGomphonema parvulum など様々な生態性の種が低率で産出する。陸生珪藻とは、多少の湿り気のある乾いた環境に生育する珪藻であり、中でも、乾燥に耐性のある種がＡ群とされる。

12層は、全体の60％を陸生珪藻が占める。中でも、陸生珪藻Ａ群のHantzschia amphioxys 、Navicula mutica 20～30％産出する。その他には、好流水性種のAchnanthes lanceolata 、流水不定性種のGomphonema parvulum などが10％前後産出する。

11・10層は、産出珪藻化石が10個体前後と少ない。

８層は、全体の65％を陸生珪藻が占める。中でも、陸生珪藻Ａ群Navicula mutica が約40％と多産する。その他には、淡水～汽水生種のNitzschia obtusa var. scalpelliformis 、流水不定性種のAchnanthes minutissima など様々な生態性の種が低率で産出する。

５・３層は、産出珪藻化石が10個体前後と少ない。

表1　珪藻分析結果(1)

| 種類 | 生態性 | | | 環境 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 塩分 | pH | 流水 | 指標種 | 3層 | 5層 | 8層 | 10層 | 11層 | 12層 | 14層 |
| Nitzschia obtusa var. scalpelliformis Grun. | Ogh-Meh | al-il | ind | S | - | - | 5 | - | - | - | - |
| Nitzschia palea (Kuetz.) W. Smith | Ogh-Meh | ind | ind | S | - | - | 1 | - | - | - | 6 |
| Achnanthes exigua Grunow | Ogh-ind | al-il | ind | S | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Achnanthes lanceolata (Breb.) Grunow | Ogh-ind | ind | r-ph | K, T | - | - | - | - | - | 11 | 12 |
| Achnanthes minutissima Kuetzing | Ogh-ind | al-il | ind | U | - | - | 6 | - | - | - | - |
| Achnanthes rostrata Oestrup | Ogh-ind | al-il | r-ph | U | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Achnanthes spp. | Ogh-unk | unk | unk | | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Amphora affinis Kuetzing | Ogh-ind | al-il | ind | U | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Amphora montana Krasske | Ogh-ind | ind | ind | RA | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Caloneis aerophila Bock | Ogh-ind | al-il | ind | RA | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Caloneis angustivalva Petit | Ogh-unk | unk | unk | RI | - | - | 8 | - | - | 3 | 1 |
| Caloneis leptosoma Krammer & Lange-B. | Ogh-ind | ind | l-ph | RB | - | - | 2 | 2 | - | - | - |
| Caloneis spp. | Ogh-unk | unk | unk | | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Cocconeis placentula var. lineata (Ehr.) Cl. | Ogh-ind | al-il | r-ph | T | - | - | 1 | - | - | - | - |
| Diploneis yatukaensis Horikawa et Okuno | Ogh-ind | ind | l-ph | RI | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Diploneis spp. | Ogh-unk | unk | unk | | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Eunotia pectinalis var. minor (Kuetz.) Rabh. | Ogh-hob | ac-il | ind | O | 1 | - | - | - | - | - | 1 |
| Eunotia spp. | Ogh-unk | unk | unk | | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Fragilaria construens fo. venter (Ehr.) Hust. | Ogh-ind | al-il | l-ph | S | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Fragilaria parasitica (W. Smith) Grunow | Ogh-ind | al-il | ind | U | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Frustulia vulgaris (Thwait.) De Toni | Ogh-ind | al-il | ind | U | - | - | 1 | - | - | 2 | - |
| Gomphonema gracile Ehrenberg | Ogh-ind | al-il | l-ph | O, U | - | - | - | - | - | 2 | - |
| Gomphonema parvulum Kuetzing | Ogh-ind | ind | ind | U | - | - | - | - | 1 | 14 | 7 |
| Gomphonema spp. | Ogh-unk | unk | unk | | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 |
| Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grunow | Ogh-ind | al-il | ind | RA, U | 1 | 3 | 4 | 1 | 3 | 23 | 20 |
| Navicula brekkaensis Petersen | Ogh-ind | ind | ind | RI | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Navicula contenta Grunow | Ogh-ind | al-il | ind | RA, T | - | - | 1 | - | - | 2 | 34 |
| Navicula cryptocephala Kuetzing | Ogh-ind | al-il | ind | U | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Navicula cryptotenella Lange-B. | Ogh-ind | ind | ind | T | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Navicula elginensis (Greg.) Ralfs | Ogh-ind | al-il | ind | O, U | - | - | 2 | - | 1 | 1 | 2 |
| Navicula elginensis var. cuneata H. Kobayasi | Ogh-ind | al-il | ind | | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Navicula elginensis var. neglecta (Krass.) Pat. | Ogh-ind | al-il | r-ph | U | - | - | - | - | - | - | 2 |
| Navicula ignota Krasske | Ogh-ind | ind | ind | RB | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Navicula ignota var. palustris (Hust.) Lund | Ogh-ind | ind | ind | RB | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Navicula lapidosa Krasske | Ogh-ind | ind | ind | RI | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Navicula mutica Kuetzing | Ogh-ind | al-il | ind | RA, S | 2 | 5 | 36 | 7 | 1 | 27 | 35 |
| Navicula muticopsis Van Heurck | Ogh-unk | unk | unk | | - | - | 1 | - | - | - | - |
| Navicula paramutica Bock | Ogh-ind | ind | ind | RB | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Navicula plausibilis Hustedt | Ogh-ind | ind | ind | | - | - | 1 | - | - | - | - |
| Navicula seminulum Grunow | Ogh-ind | ind | ind | RB, S | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Navicula spp. | Ogh-unk | unk | unk | | - | - | 1 | - | - | 1 | 4 |
| Neidium alpinum Hustedt | Ogh-unk | unk | ind | RA | - | - | - | - | - | 1 | - |
| Neidium ampliatum (Ehr.) Krammer | Ogh-ind | ind | l-ph | | - | - | 3 | - | - | 1 | - |
| Nitzschia brevissima Grunow | Ogh-ind | al-il | ind | RB, U | 1 | - | - | - | - | - | - |
| Nitzschia palustris Hustedt | Ogh-ind | ind | unk | | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Nitzschia spp. | Ogh-unk | unk | unk | | - | - | 3 | - | - | - | 5 |
| Orthoseira roeseana (Rabh.) O'Meara | Ogh-ind | ind | ind | RA | - | 1 | - | - | 1 | - | - |
| Pinnularia acrosphaeria W. Smith | Ogh-ind | al-il | l-ph | O | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Pinnularia borealis Ehrenberg | Ogh-ind | ind | ind | RA | - | - | 2 | 1 | 2 | 9 | 6 |
| Pinnularia gibba Ehrenberg | Ogh-ind | ac-il | ind | O | - | - | 1 | - | - | - | 1 |
| Pinnularia mesolepta (Ehr.) W. Smith | Ogh-ind | ind | ind | S | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Pinnularia obscura Krasske | Ogh-ind | ind | ind | RA | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Pinnularia pisciculus Ehrenberg | Ogh-hob | ac-il | ind | | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Pinnularia schoenfelderi Krammer | Ogh-ind | ind | ind | RI | - | - | 8 | - | - | - | - |
| Pinnularia schroederii (Hust.) Krammer | Ogh-ind | ind | ind | RI | - | - | 2 | - | - | 2 | 4 |
| Pinnularia stomatophora (Grun.) Cleve | Ogh-ind | ac-il | l-ph | | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Pinnularia subcapitata Gregory | Ogh-ind | ac-il | ind | RB, S | - | - | 2 | - | - | - | 2 |
| Pinnularia subrupestris Krammer | Ogh-hob | ac-il | ind | | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Pinnularia viridis (Nitz.) Ehrenberg | Ogh-ind | ind | ind | O | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Pinnularia spp. | Ogh-unk | unk | unk | | 2 | - | 5 | - | - | - | 3 |
| Sellaphora laevissima (Kuetz.) Mann | Ogh-ind | ind | ind | | - | - | - | - | - | - | 2 |

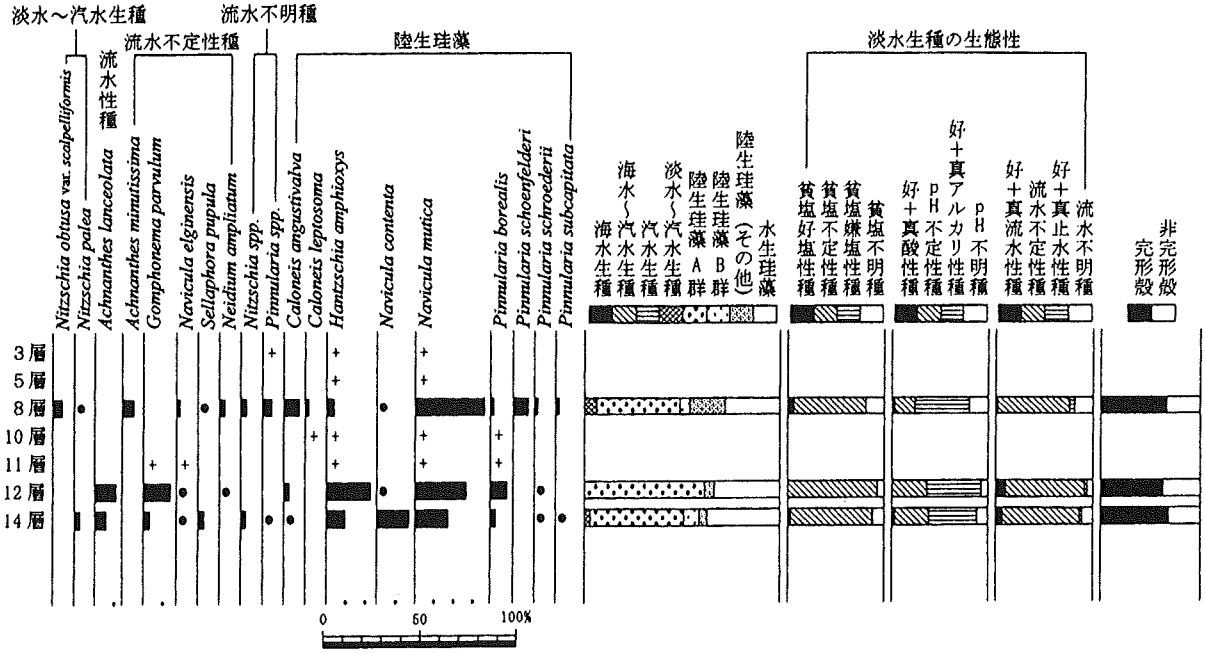



図１主要珪藻化石群集の層位分布
海水－汽水－淡水生種産出率・各種産出率・完形殻産出率は全体基数、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を基数として百分率で算出した。いずれも 100 個体以上検出された試料について示す。なお、●は２％未満、＋は 100 個体未満の試料について検出した種類を示す。

表１　珪藻分析結果(2)

| 種類 | 生態性 | | | 環境 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 塩分 | pH | 流水 | 指標種 | 3層 | 5層 | 8層 | 10層 | 11層 | 12層 | 14層 |
| Sellaphora pupula (Kuetz.) Mereschkowsky | Ogh-ind | ind | ind | S | - | - | 1 | - | - | - | 7 |
| Stauroneis anceps Ehrenberg | Ogh-ind | ind | ind | T | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Stauroneis obtusa Lagerstedt | Ogh-ind | ind | ind | RB | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Stauroneis phoenicenteron (Nitz.) Ehrenberg | Ogh-ind | ind | l-ph | O | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Stauroneis tenera Hustedt | Ogh-ind | ind | ind | RB | - | - | 1 | - | - | - | - |
| Stauroneis spp. | Ogh-unk | unk | unk | | - | 1 | - | - | - | - | 1 |
| Surirella angusta Kuetzing | Ogh-ind | al-il | r-bi | U | - | - | 1 | - | - | - | - |
| Surirella linearis W. Smith | Ogh-ind | ind | ind | | - | - | - | - | - | - | 1 |
| Surirella spp. | Ogh-unk | unk | unk | | - | - | 1 | - | - | 1 | - |
| 海水生種合計 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 海水～汽水生種合計 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 汽水生種合計 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 淡水～汽水生種合計 | | | | | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 淡水生種合計 | | | | | 7 | 10 | 94 | 11 | 10 | 101 | 198 |
| 珪藻化石総数 | | | | | 7 | 10 | 100 | 11 | 10 | 101 | 204 |

凡例
H.R.：塩分濃度に対する適応性
Euh　：海水生種
Euh-Meh　：海水生種－汽水生種
Meh　：汽水生種
Ogh-ind　：貧塩不定性種
Ogh-hob　：貧塩嫌塩性種
Ogh-unk　：貧塩不明種

pH：水素イオン濃度に対する適応性
al-il　：好アルカリ性種
ind　：pH不定性種
ac-il　：好酸性種
unk　：pH不明種

C.R.：流水に対する適応性
l-ph　：好止水性種
ind　：流水不定性種
r-bi　：真流水性種
unk　：流水不明種

環境指標種群
K:中～下流性河川指標種，O:沼沢湿地付着生種（以上は安藤，1990）
S:好汚濁性種，U:広域適応性種，T:好清水性種（以上は Asai, K. & Watanabe, T., 1986）
R:陸生珪藻（RA:A群，RB:B群，RI群、伊藤・堀内，1991）

（２）花粉化石

花粉化石は全ての試料（７層準）で全く見られない。分析残渣はほとんどなく、微細な木材片が若干みられるほか、シダ類胞子や菌類胞子などが数個体認められるのみである。

（３）植物珪酸体

結果を表２、図２に示す。各試料で植物珪酸体が検出されるものの、保存状態は悪い。

各層試料からは、いずれもタケ亜科、ヨシ属、ウシクサ族（ススキ属を含む）、イチゴツナギ亜科など同様な種類が検出され、概してタケ亜科の産出が目立つ。しかし、粗粒堆積物で構成される14層や12層、貯木層準を含む11層では上位層と比較してヨシ属の割合がわずかに高い。

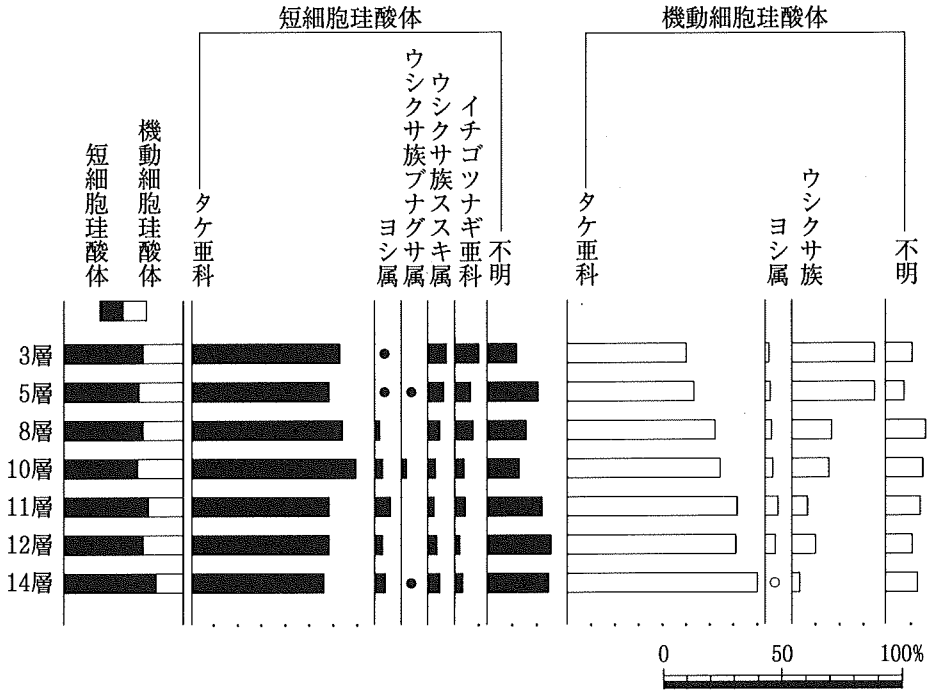



図２植物珪酸体群集
出現率は、イネ科葉部短細胞珪酸体、イネ科葉身機動細胞珪酸体の総数を基数として百分率で産出した。なお、●○は１％未満の種類を示す。

埋積物が細粒化する10層や水成堆積とされる８層ではウシクサ族の割合がやや高くなり、土壌化が進行したとされる５層や３層ではウシクサ族の産出も目立つようになる。

表２　植物珪酸体分析結果

| 種類 ＼ 試料番号 | 3層 | 5層 | 8層 | 10層 | 11層 | 12層 | 14層 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| イネ科葉部単細胞珪酸体 | | | | | | | |
| タケ亜科 | 146 | 148 | 171 | 170 | 177 | 150 | 234 |
| ヨシ属 | 2 | 1 | 5 | 7 | 18 | 8 | 18 |
| ウシクサ族コブナグサ属 | — | 1 | — | 4 | — | — | 1 |
| ウシクサ族ススキ属 | 19 | 17 | 12 | 7 | 7 | 9 | 22 |
| イチゴツナギ亜科 | 23 | 17 | 20 | 9 | 14 | 6 | 14 |
| 不明キビ型 | 23 | 41 | 31 | 21 | 25 | 21 | 49 |
| 不明ヒゲシバ型 | — | 1 | 2 | 2 | 15 | 16 | 11 |
| 不明ダンチク型 | 7 | 9 | 9 | 9 | 28 | 30 | 42 |
| イネ科葉身機動細胞珪酸体 | | | | | | | |
| タケ亜科 | 53 | 69 | 70 | 87 | 76 | 78 | 83 |
| ヨシ属 | 2 | 3 | 3 | 4 | 6 | 5 | 1 |
| ウシクサ族 | 37 | 46 | 19 | 21 | 7 | 11 | 4 |
| 不明 | 12 | 10 | 18 | 20 | 15 | 13 | 14 |
| 合　計 | | | | | | | |
| イネ科葉部短細胞珪酸体 | 220 | 235 | 250 | 229 | 284 | 240 | 391 |
| イネ科葉身機動細胞珪酸体 | 104 | 128 | 110 | 132 | 104 | 107 | 102 |
| 総計 | 324 | 363 | 360 | 361 | 388 | 347 | 493 |

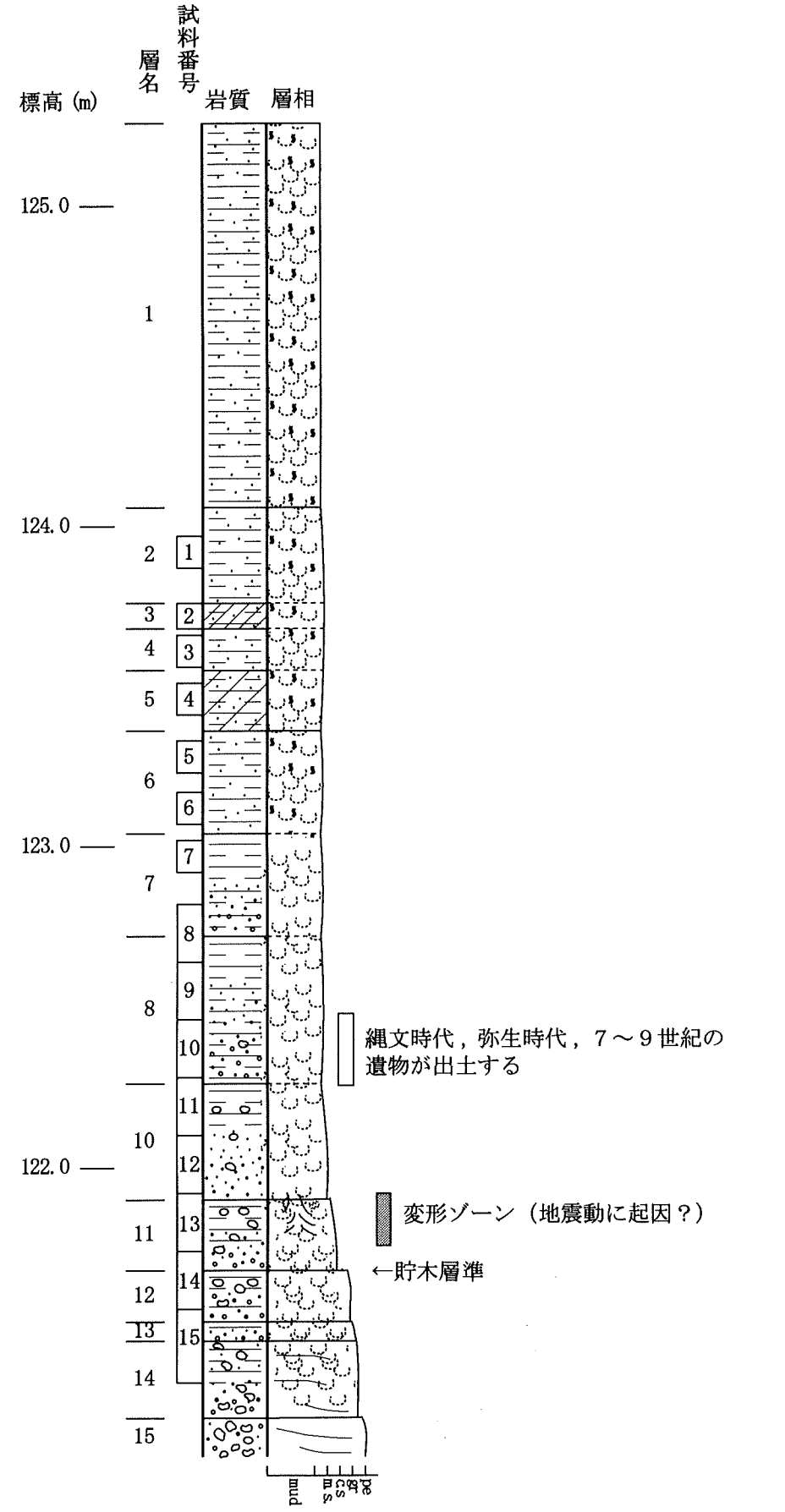
（４）種実同定

分析の結果、種実遺体は全く検出されなかった。水洗選別残渣は、岩片などの鉱物質のみで、材片などの有機物はほとんどみられない。

（５）軟Ｘ線写真撮影観察

軟Ｘ線写真撮影観察の結果、明らかとなった構造を図３に示す。以下に調査時に設定されている層序区分に基づいて、主な構造等について記載する。

**14層**：細礫が混じる粗～中粒砂からシルト・粘土なる級化層理を示す単層が少なくとも２つの単層が認め




凡例

岩質　粘土　シルト　砂　細礫　中礫

層相　平行ラミナ　ブロック状構造　変形構造　生物擾乱

図３　調査区の軟Ｘ線写真に基づく堆積構造

られる。平行葉理が形成されており、有機物も混入する。縦方向・横方向の植物根が僅かに認められる。

13層：シルト混じり細礫・粗粒砂からなり、ペッド状のブロック構造が認められる。ブロックの配列は斜め方向であり、周囲からの崩落性の堆積物とみられる。最上部には細粒な砕屑物からなる葉理が認められることから、周囲から崩落が起こっている際の谷内は水が存在したことが推定される。縦方向・横方向の微細な植物根が認められる。

12層：細礫・小礫混じり粗～中粒砂の５～７mm程度のペッド状ブロックから構成されており、13層と同様に斜方向の方向性をもっている。また、下部から上部にかけて、粗粒砕屑物のブロックから細粒砕屑物のブロックへ変化する状況が数回確認されており、数回の崩落が起こっており、谷内には水が存在したことが窺える。縦方向・横方向の植物根が発達する。

11層：小礫・細礫が多く混じる粗粒～細粒砂からなる。下部で粗粒砕屑物、上部で細粒砕屑物が堆積するが、その配向性は斜方向であり、水成堆積した崩落性の堆積物とみられる。また、本層中部では、下に凸な層理構造が認められ、その直下および上部は巻き上げ状の構造と、粒子の移動により生じた構造が認められる。この変形構造内は下記する10層下部まで確認される。このような構造変化は堆積後に及んでいるもので、原因としては地震動による変形の可能性がある。

10層：中～細粒砂、シルトからなる。構造は上記した11層～13層と同様であり、水成堆積した崩落成の堆積物とみられる。縦方向・横方の植物根が認められる。

８層：中粒～細粒砂、シルトからなり、構造は上記した10～13層と同様である。水成堆積した崩落成の堆積物とみられる。混入する小礫などの方向性も斜方向である。縦方向・横方向の植物根が認められる。

## ４．考察

### （１）堆積環境について

調査地点の産出珪藻化石を下部から見ると、14・12層は陸生珪藻が多産するが、好流水性種・流水不定性種など水域で生育する種も低率だが産出する。一方、堆積物をみると淘汰の悪い砂礫で、弱い葉理がみられ、水成層の様相がみられる。これらのことから、14・12層は、乾いた環境にあった土砂が土石流となって急速に堆積したため、大部分が陸生珪藻からなる組成になったと思われる。

11・10層は珪藻化石がほとんど産出しなかった。堆積構造からは、これらの層も水域に堆積した周囲からの崩落性の堆積物とみられることから、堆積速度が速く、化石が取り込まれにくかった可能性がある。また、11層中には堆積後に起こっている変形構造が認められた。上記したように地震動による変形の可能性があるが、現段階では、空間的な堆積物の構造変化を確認していないため、地震に起因するとは特定できない。ただし、そうだとすれば本谷の埋積時期、すなわち鞠智城が成立していた時期に地震による被害を多少なりとも受けていることになり、当時の環境を復元する上で重要である。今後の課題としたい。

８層は陸生珪藻が多産したことから、乾いた環境下で堆積したものと思われる。しかし、淡水～汽水生種・流水不定性種など水の影響を受ける環境下で生育する種も低率だが産出した。また、現地所見によれば８層はラミナが確認され、水成堆積物の様相が窺える。また、堆積物の微細構造からみても、水成堆積したことが確認される。このことから、14や12層と同様、乾いた土壌などが周囲からの崩落や流れ込むことで堆積したものとみられる。

５・３層は珪藻化石はほとんど産出しなかった。これらの層は土壌化していることから、土壌化の過程で、珪藻化石が何らかの原因で溶解したと思われる。

### （２）周辺植生について

今回花粉分析ならびに種実同定の結果から、ほとんど成果が得られなかった。花粉化石や種実遺体は、好

気的環境下の風化に弱いが、珪藻分析の成果より堆積物が乾いた場所からもたらされたことが明らかとなっている。このため、花粉化石や種実遺体の保存状態が悪かったものとみられる。

今回の分析成果をみるとタケ亜科の割合が多い。タケ亜科は、伐採や災害（山火事・台風など）、樹木の枯死などで生じた開けた空間に先駆的に進入してくる植物である。今回多量に検出されたタケ亜科は、このような空き地に生育していたタケ亜科に由来すると考えられる。また、珪藻化石の成果からすると、タケ亜科の生育場所は、谷斜面などであったことが推定される。8層より下位ではヨシ属が少量ながら検出される。これらは、谷内に生育していたものとみられるが、珪藻分析で示されているように安定した状況下でなかったため、長期にわたって生育してはいなかったものと思われる。土壌化が進む3層や5層では、ウシクサ族（ススキ属などを含む）の割合が増加する。3層や5層では土壌化が進み腐植も多く含まれるようになるが、その腐植の供給源として、タケ亜科やウシクサ族が大きな役割をもっていたことが推測される。

**（3）前報との比較**

前回行った池跡の分析結果をみると、水深が浅く、水生植物が繁茂する富栄養な水域が推定されている。このような様相は今回の分析成果と大きく異なる。谷内をせき止めて作られた池は、場所により様相が異なっていたと考えられる。今後は、池跡の時間的あるいは空間的な差を知る目的で、地点を増やした分析を行っていく必要がある。また、これによって、当時の植栽木などの栽培植物に関する情報が得られると思われる。前回の分析成果から、山地の森林植生としてカシ類を主体とした植生が推定されており、また谷沿いにも、ニレ－ケヤキ属やエノキ属－ムクノキ属などの渓谷林があったと考えられている。今回の成果から、谷沿いには森林だけではなく、タケ亜科からなる草地も広く分布していたことが明らかになってきた。このような開けた空間は人為的に開かれた可能性が高く、その変遷に関しての情報を今後得ていく必要がある。そのためには、連続的に時代変遷を追えるような試料の採取と分析が必要になってくると思われる。

# 引 用 文 献


安藤一男（1990）淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用．東北地理，42，p.73-88.

Asai, K. & Watanabe, T. (1995) Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution ( 2 ) Saprophilous and saproxenous taxa. Diatom, 10, p.35-47.

伊藤良永・堀内誠示（1991）陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用．珪藻学会誌，6，p.23-45.

近藤錬三・佐瀬　隆（1986）植物珪酸体分析，その特性と応用．第四紀研究，25，p.31-64.

Krammer, K. (1992) PINNULARIA, eine Monographie der europaischen Taxa. BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA, BAND 26, p.1-353., BERLIN・STUTTGART.

Krammer, K & Lange-Bertalot, H. (1986) Bacillariophyceae, Teil 1, Naviculaceae. Band 2／1 von:Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 876p., Gustav Fischer Verlag.

Krammer, K & Lange-Bertalot, H. (1988) Bacillariophyceae, Teil 2, Epithemiaceae, Bacillariaceae, Surirellaceae. Band 2／2 von:Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 536p., Gustav Fischer Verlag.

Krammer, K & Lange-Bertalot, H. (1991a) Bacillariophyceae, Teil 3, Centrales, Fragilariaceae, Eunotiaceae. Band 2／3 von:Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 230p., Gustav Fischer Verlag.

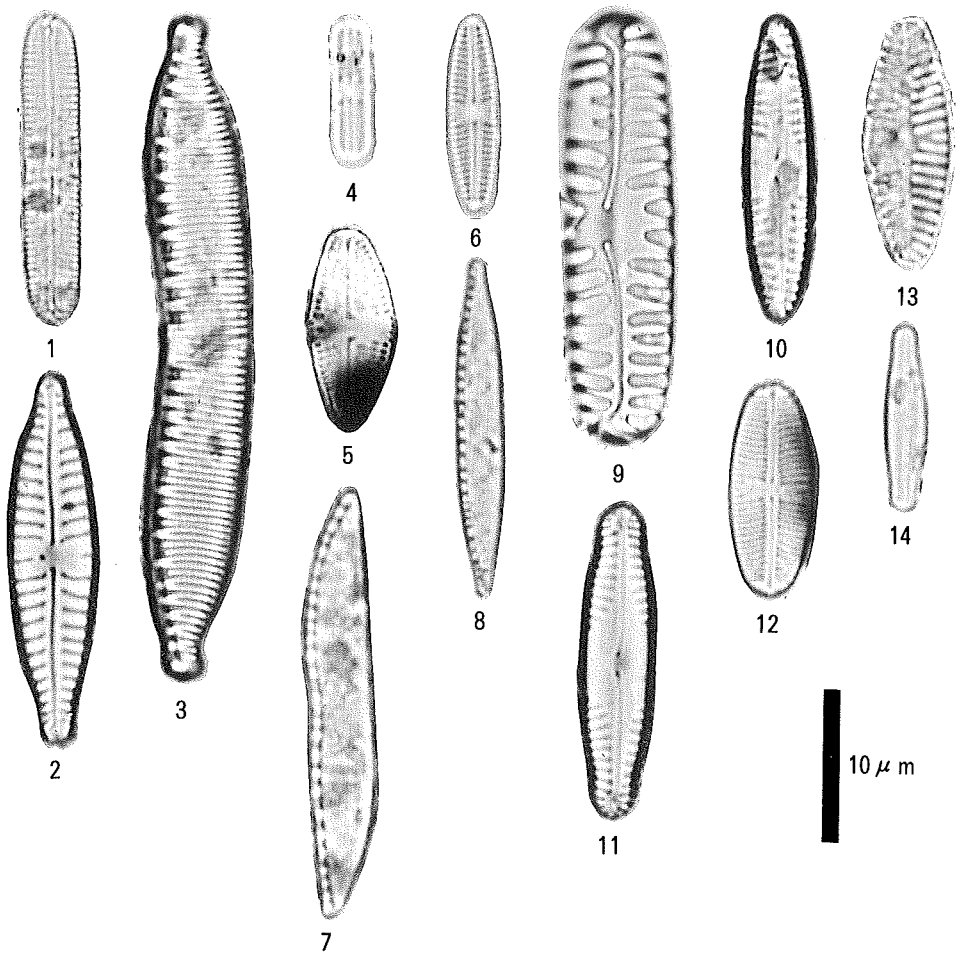
Krammer, K & Lange-Bertalot, H. (1991b) Bacillariophyceae, Teil 4, Achnanthaceae, Kritsche Ergaenzungen zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema. Band 2／4 von:Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, 248p., Gustav Fischer Verlag.

Lange-Bertalot, H., Kuelbs, K., Lauser, T., Noerpel-Schempp, M. & Willmann, M. (1996) Dokumentation und Revision der von Georg Krasske beschriebenen Taxa. Iconographia Diatomologica 3, 358p., Koeltz. -Koenigstein.

Lange-Bertalot, H. & Metzeltin, D. (1996) Oligotrophie-Indikatoren. 800 Taxa repraesentativ fuer drei diverse Seen-Typen. Iconographia Diatomologica 2, 390p., Koeltz. -Koenigstein.

Metzeltin, D & Witkowski, A. (1996) Diatomeen der Baeren-Insel, Suesswasser-und marine Arten. Iconographia Diatomologica 4, 287p., Koeltz. -Koenigstein.

Reichardt, E. (1995) Die Diatomeen (Bacillariophyceae) in Ehrenbergs Material von Cayenne, Guyana Gallica (1843). Iconographia Diatomologica 1, 107p., Koeltz. -Koenigstein.




1. *Caloneis angustivalva* Petit　(8層)
2. *Gomphonema parvulum* Kuetzing (12層)
3. *Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grunow (8層)
4. *Navicula contenta* Grunow (14層)
5. *Navicula mutica* Kuetzing (5層)
6. *Navicula seminulum* Grunow (14層)
7. *Nitzschia obtusa* var. *scalpelliformis* Grun. (8層)
8. *Nitzschia palea* (Kuetz.) W.Smith (14層)
9. *Pinnularia borealis* Ehrenberg (12層)
10. *Pinnularia schoenfelderi* Krammer (8層)
11. *Pinnularia subcapitata* Gregory (8層)
12. *Sellaphora pupula* (Kuetz.) Mereschkowsky (14層)
13. *Achnanthes lanceolata* (Breb.) Grunow (12層)
14. *Achnanthes minutissima* Kuetzing (8層)

図版2　植物珪酸体・花粉分析プレパラート内の状況

1．タケ亜科短細胞珪酸体（10層）
3．ススキ属短細胞珪酸体（3層）
5．タケ亜科機動細胞珪酸体（14層）
7．ウシクサ族機動細胞珪酸体（5層）
8．花粉分析プレパラート内の状況写真（3層）

3．ヨシ属短細胞珪酸体（11層）
4．イチゴツナギ亜科短細胞珪酸体（3層）
6．ヨシ属機動細胞珪酸体（11層）
9．花粉分析プレパラート内の状況写真（5層）

# 図　　版

**図版１の解説**

図版１は鞠智城跡を南側上空より撮影したものである。解説用の略図に番号を付したので、番号ごとに解説する。

①　この箇所には平坦面が形成されており、鞠智城跡で建物跡が集中する（字名・長者原）。第21次調査までに、67棟の建物跡が確認されている。３棟の復元建物が見える。

②　この箇所は上記①の長者原地区と同様な平坦面をもつ（字名・上原）。上原地区の東側には比高差約10～20ｍの崖があり、その崖で城跡の内外が区画されている。

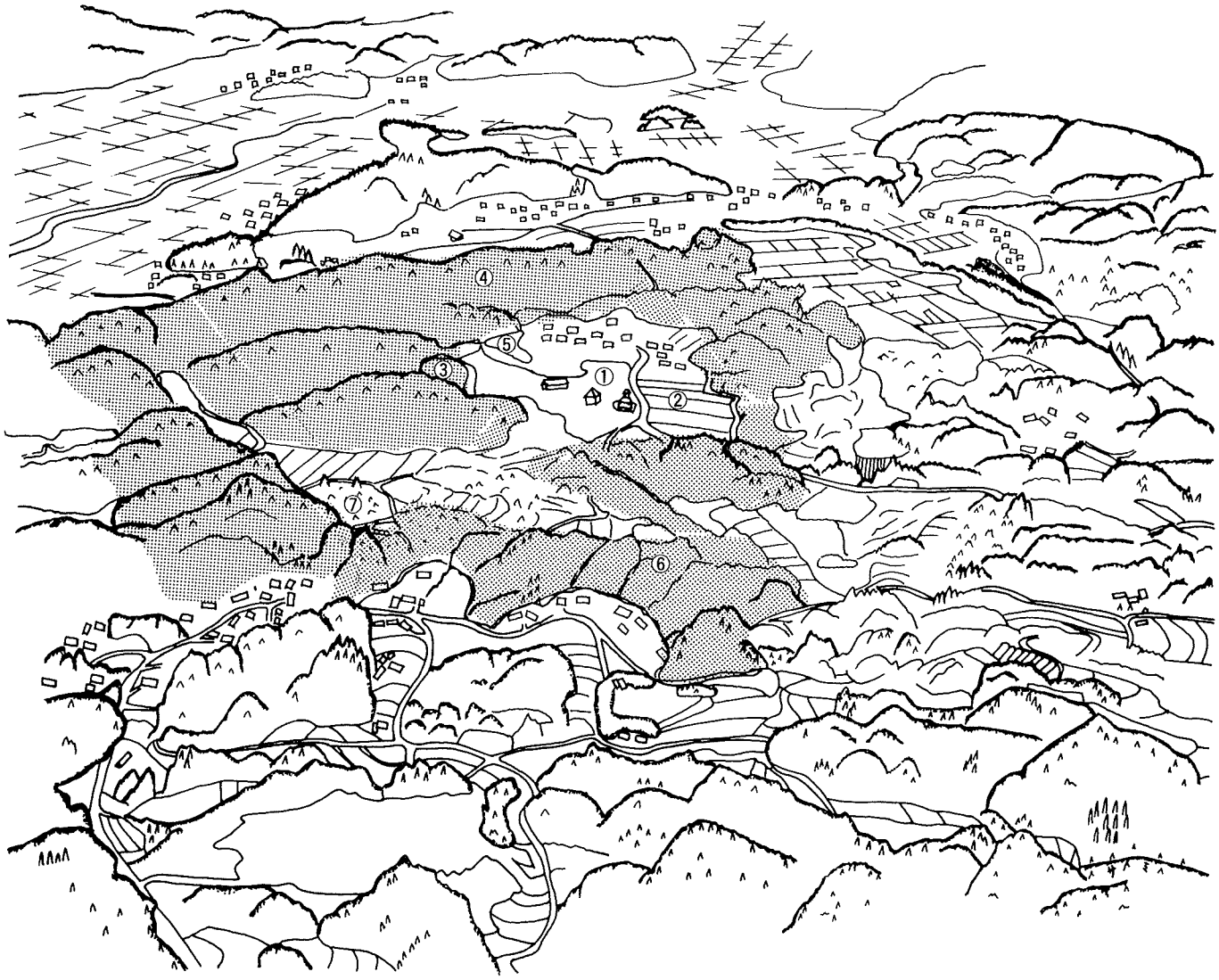
③　この箇所は独立丘陵状になっており、４棟の建物跡が確認されている（字名・長者山）。

④　①の長者原地区の北側に丘陵がある。この丘陵の尾根上に土塁が伸びている。この地区には飛渡（とびわたり）の字名があり、烽との関連が想定できる。また、飛渡の北東方向に隣接した派生丘陵部分には矢倉の字名が残る。

⑤　①と④の地区に挟まれた箇所に谷が入り込んでいる。この箇所に自然地形を利用した池跡（約5,300㎡）が築造されている。今回、調査報告を行っている。

⑥　この地点は深迫門跡である。深迫門跡は第16次に調査を実施している（大田幸博 熊本県文化財調査報告　第152集 1995年）。

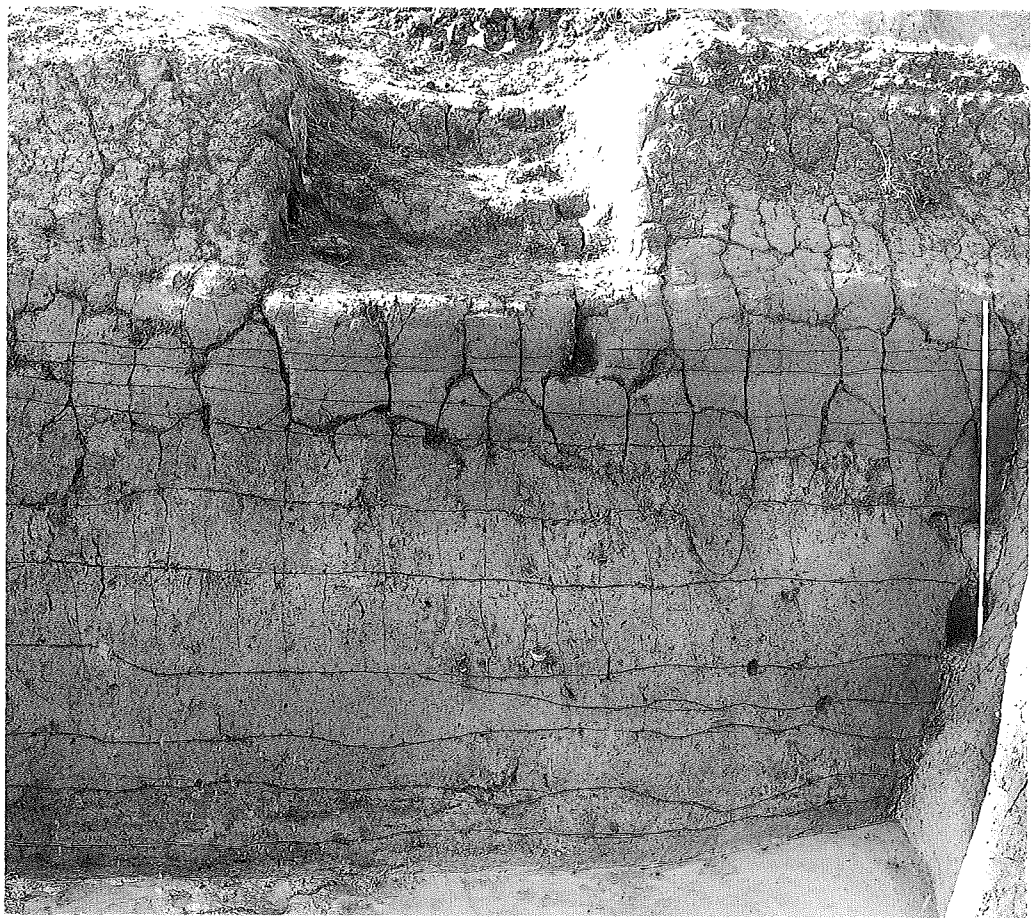
⑦　この箇所は堀切門跡である。今回、調査報告を行っている。



鞠智城跡遠景（南上空から）

鞠智城跡遠景（南西から）

堀切門跡遠景（南東上空から）

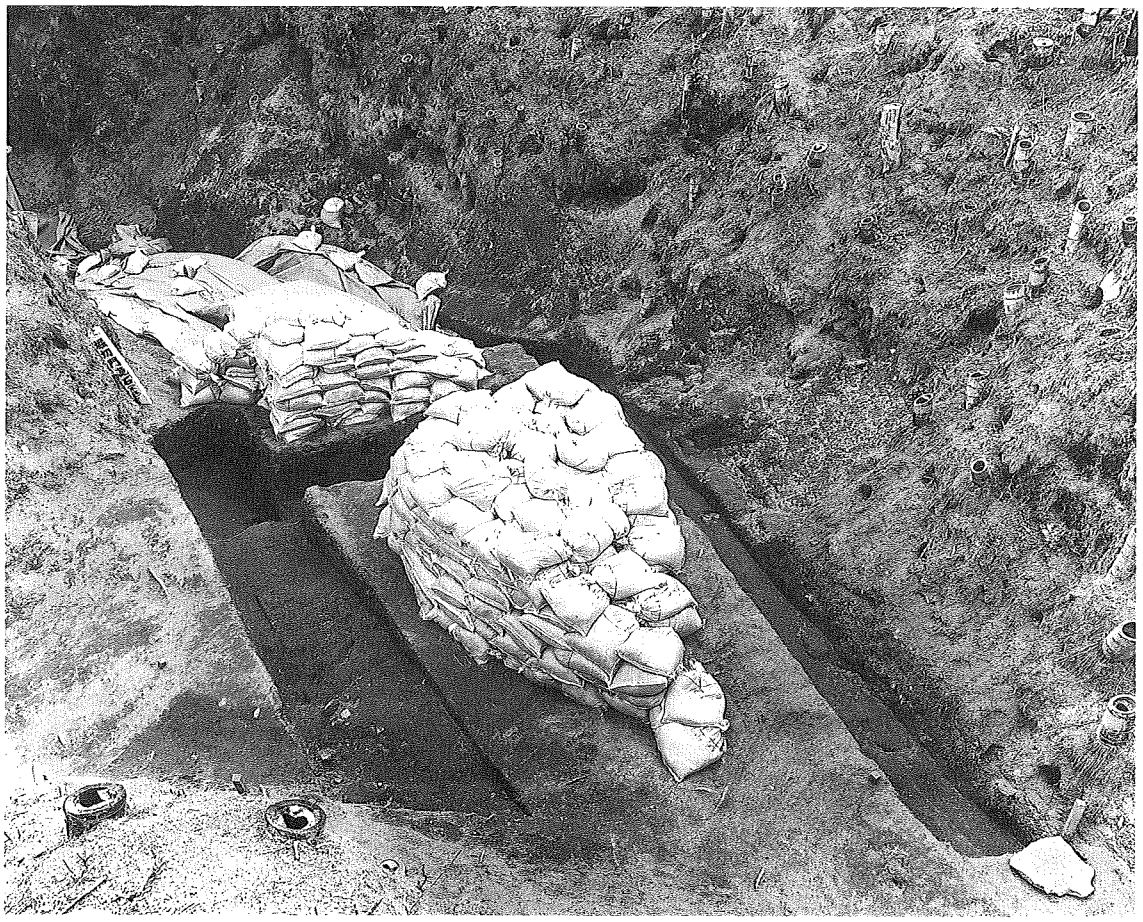


池跡28トレンチＤ地区南壁（北から）

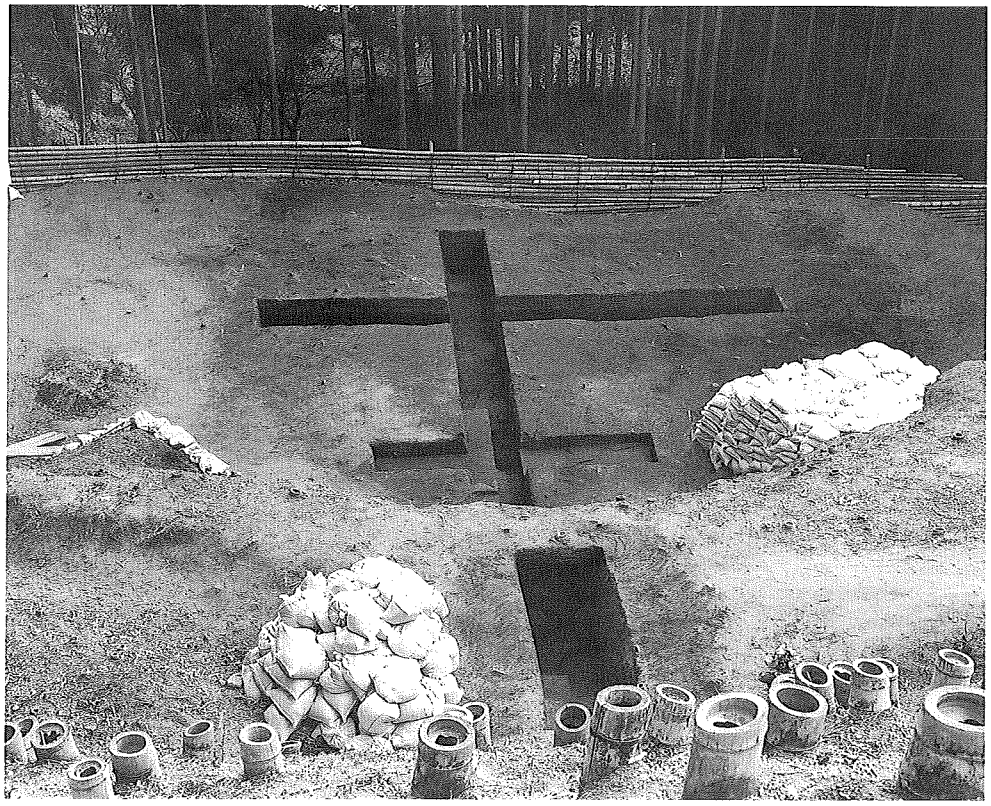
堀切門跡全景（南西から）

堀切門跡全景（南から）

堀切門跡全景（南から）



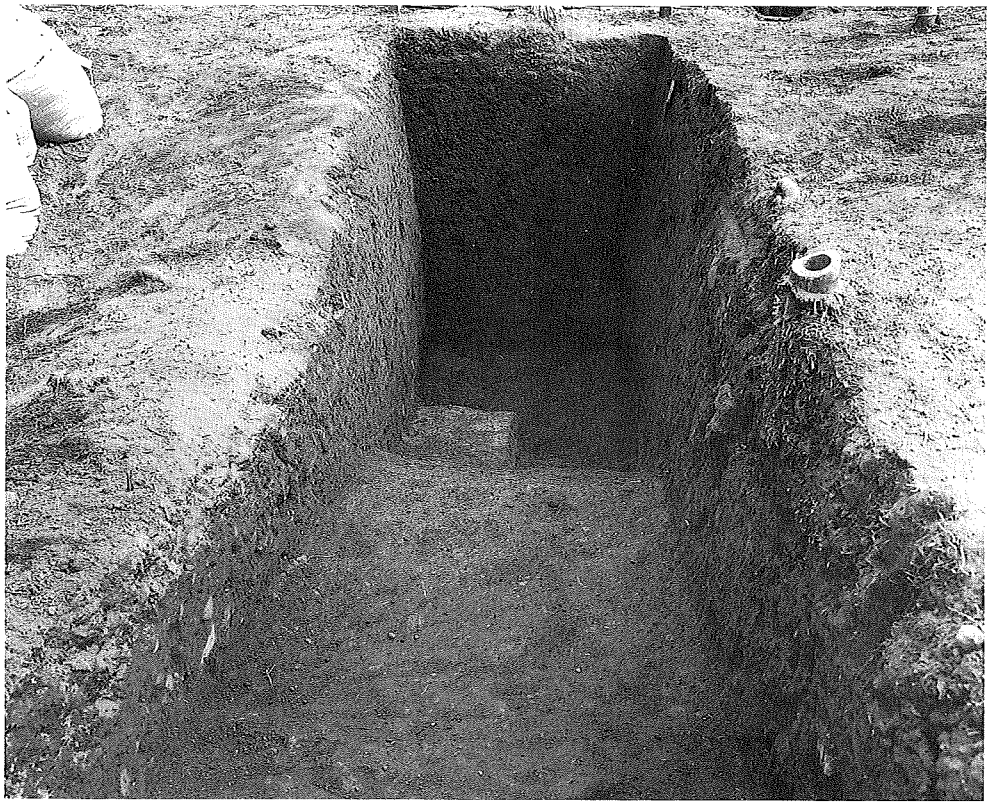
堀切門跡１トレンチ・２トレンチ（北から）



堀切門跡４トレンチＢ・Ｃ、５トレンチ、６トレンチ（北から）

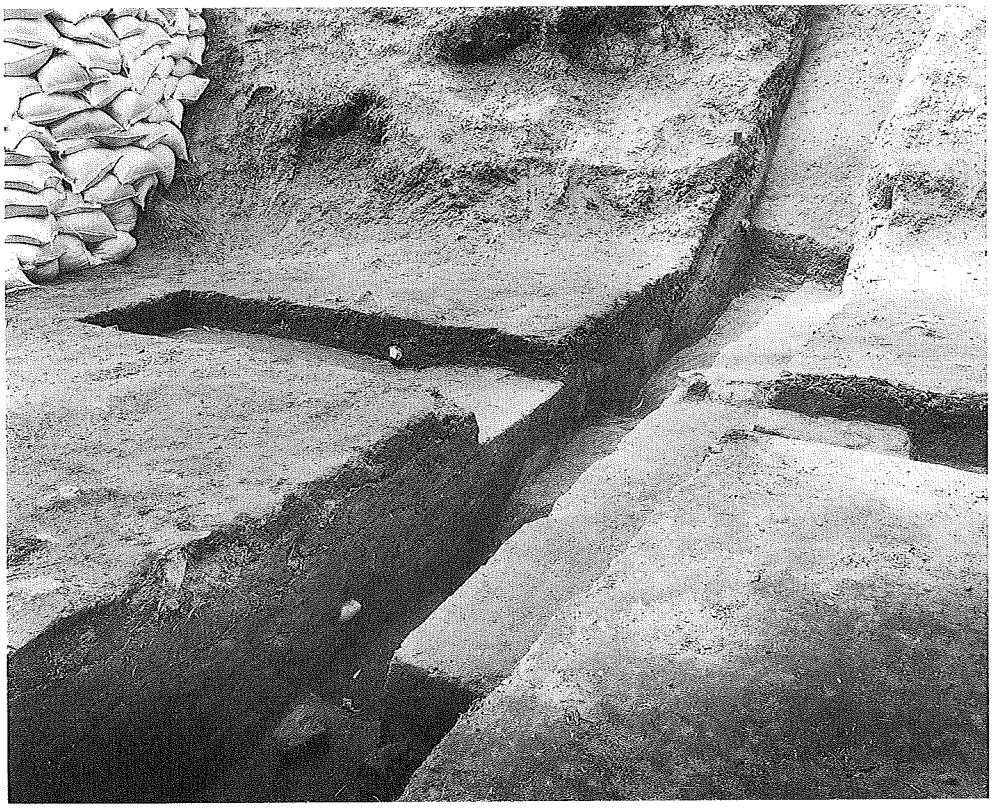
堀切門跡４トレンチＢ北側斜面部（南から）

堀切門跡４トレンチＢ西壁断面図（東から）

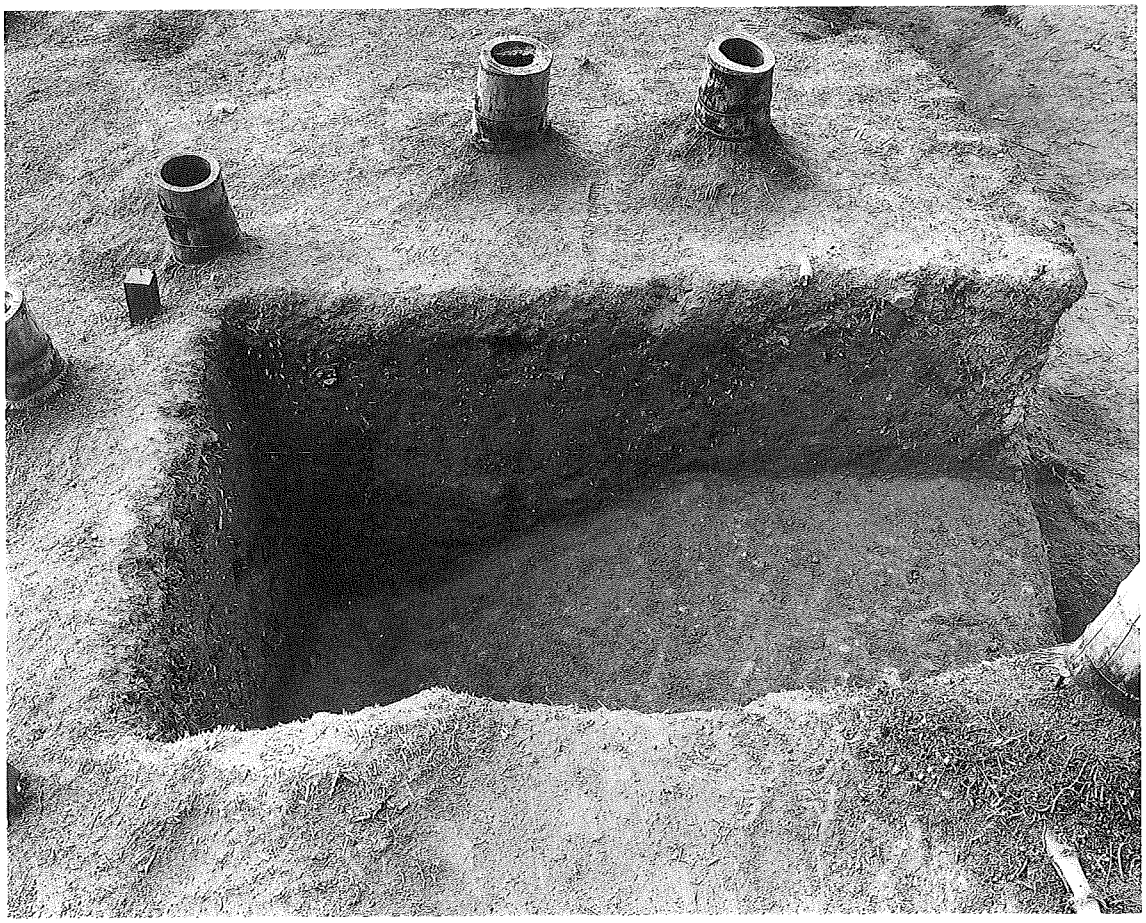


堀切門跡４トレンチＢ（北西から）

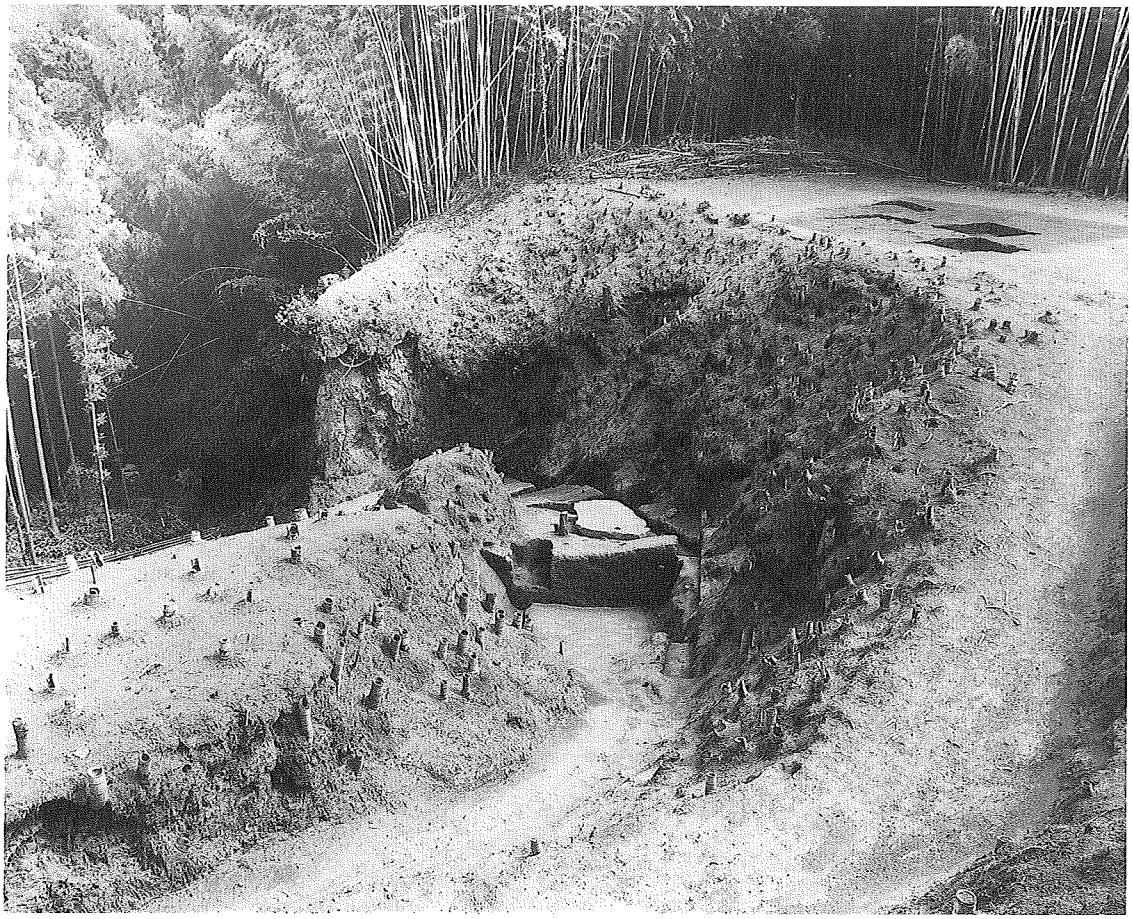
堀切門跡４トレンチＢ（北から）



堀切門跡４トレンチＣ西壁断面（南東から）



堀切門跡４トレンチＡ（北から）



堀切門跡８トレンチ周辺（北から）

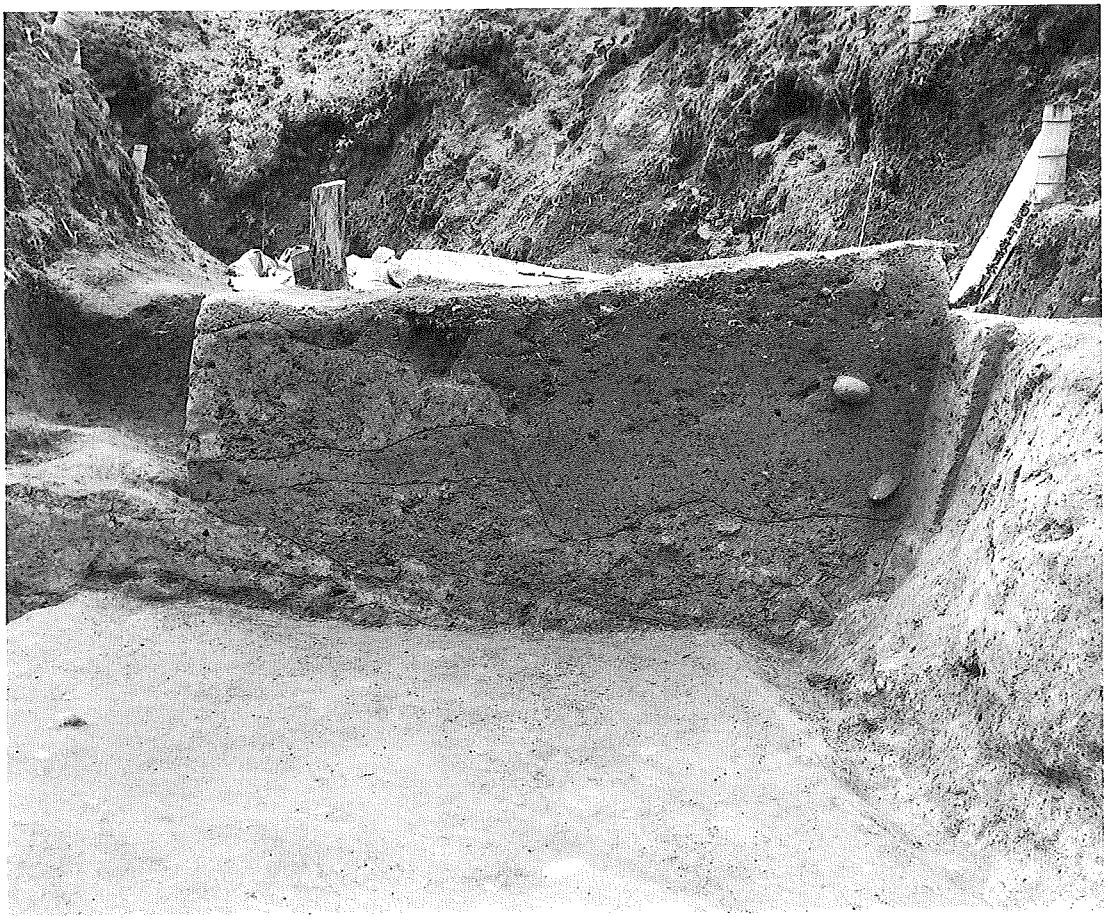
堀切門跡８トレンチ全景（北から）

堀切門跡８トレンチ全景（北西から）

堀切門跡８トレンチ道路跡と東側溝跡（南から）

堀切門跡８トレンチ北壁西側（南東から）

堀切門跡８トレンチ北壁東側（南西から）



堀切門跡８トレンチ南壁（北から）

堀切門跡10トレンチ完掘（北東から）

堀切門跡10トレンチ北壁（東から）

堀切門跡10トレンチ東側（南から）

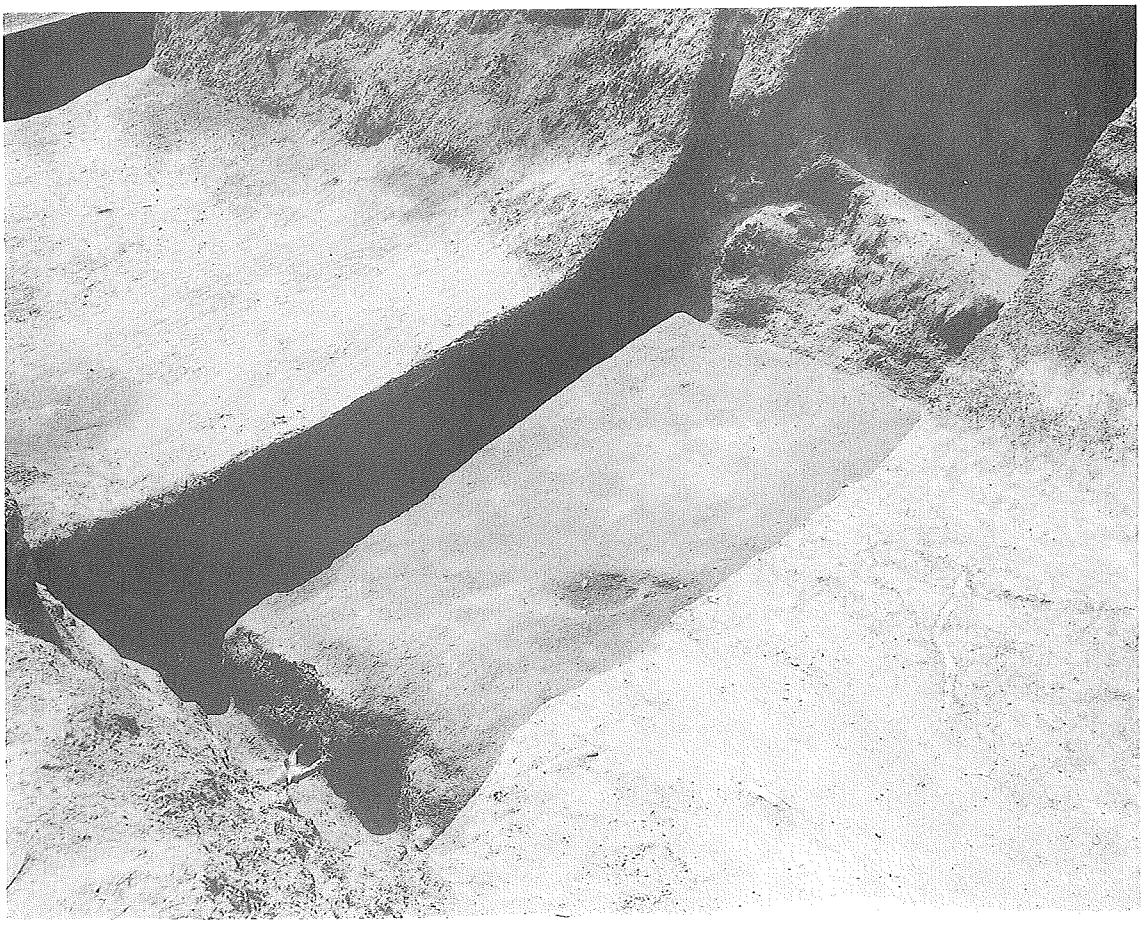
堀切門跡12トレンチ完堀（東から）

堀切門跡12トレンチ完堀（南西から）

堀切門跡12トレンチ西壁・北壁（南東から）

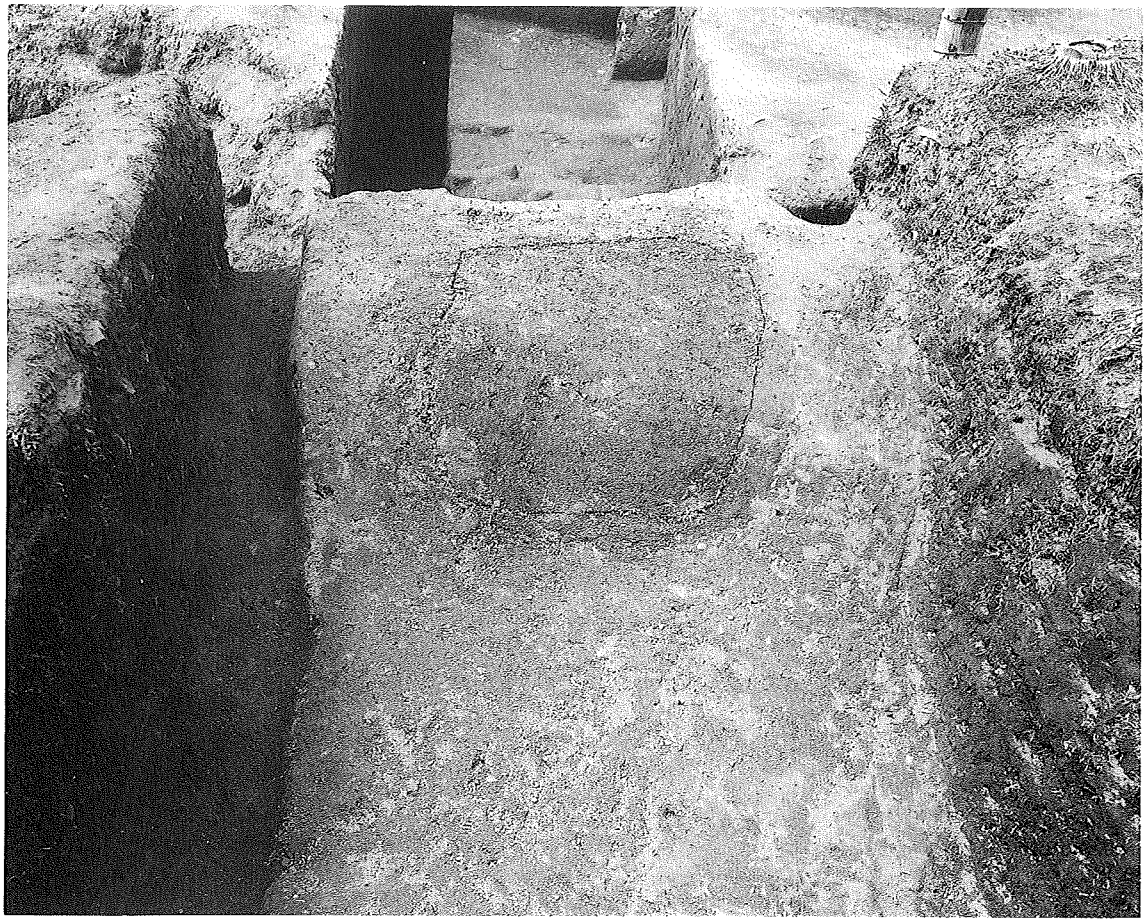
堀切門跡12トレンチ東壁・北壁（南西から）

堀切門跡13トレンチ（手前）・14トレンチ（奥）（北東から）

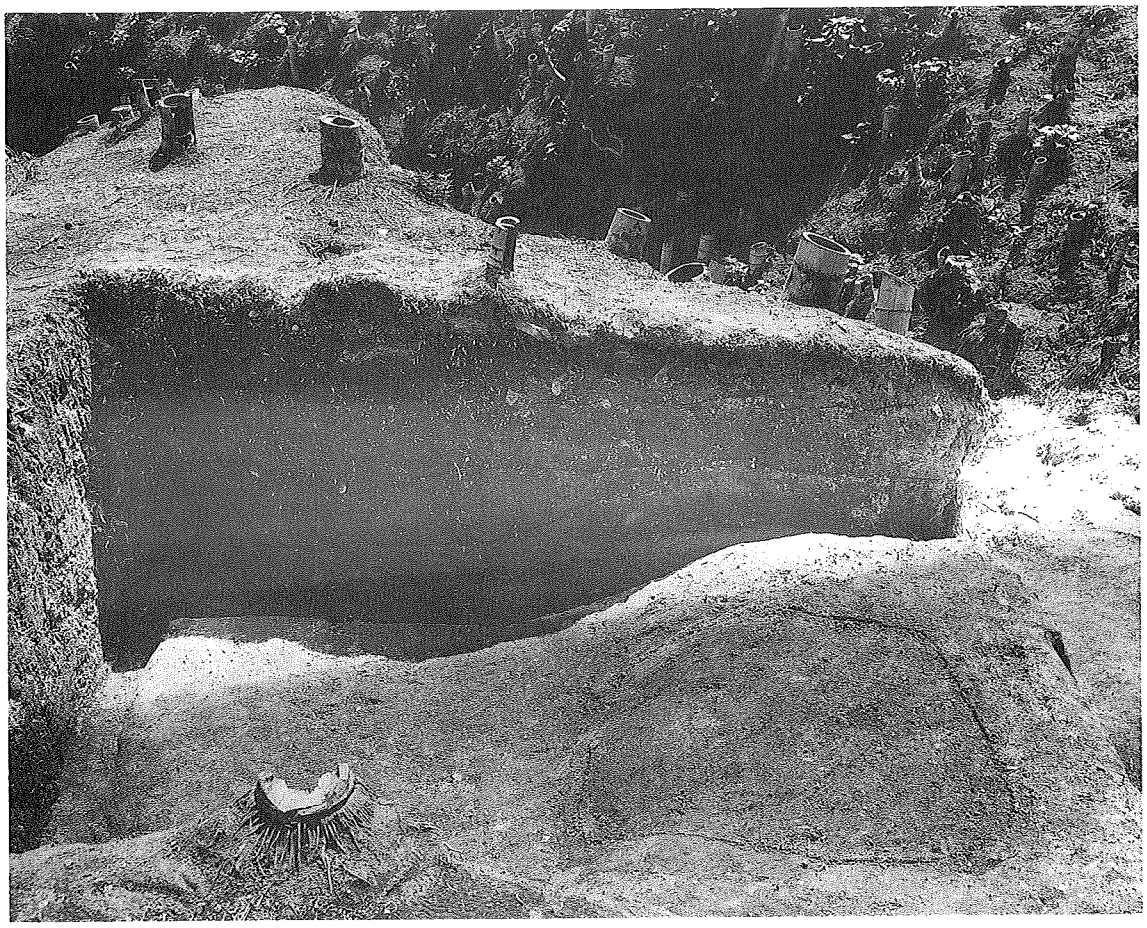


堀切門跡13トレンチ全景（北東から）

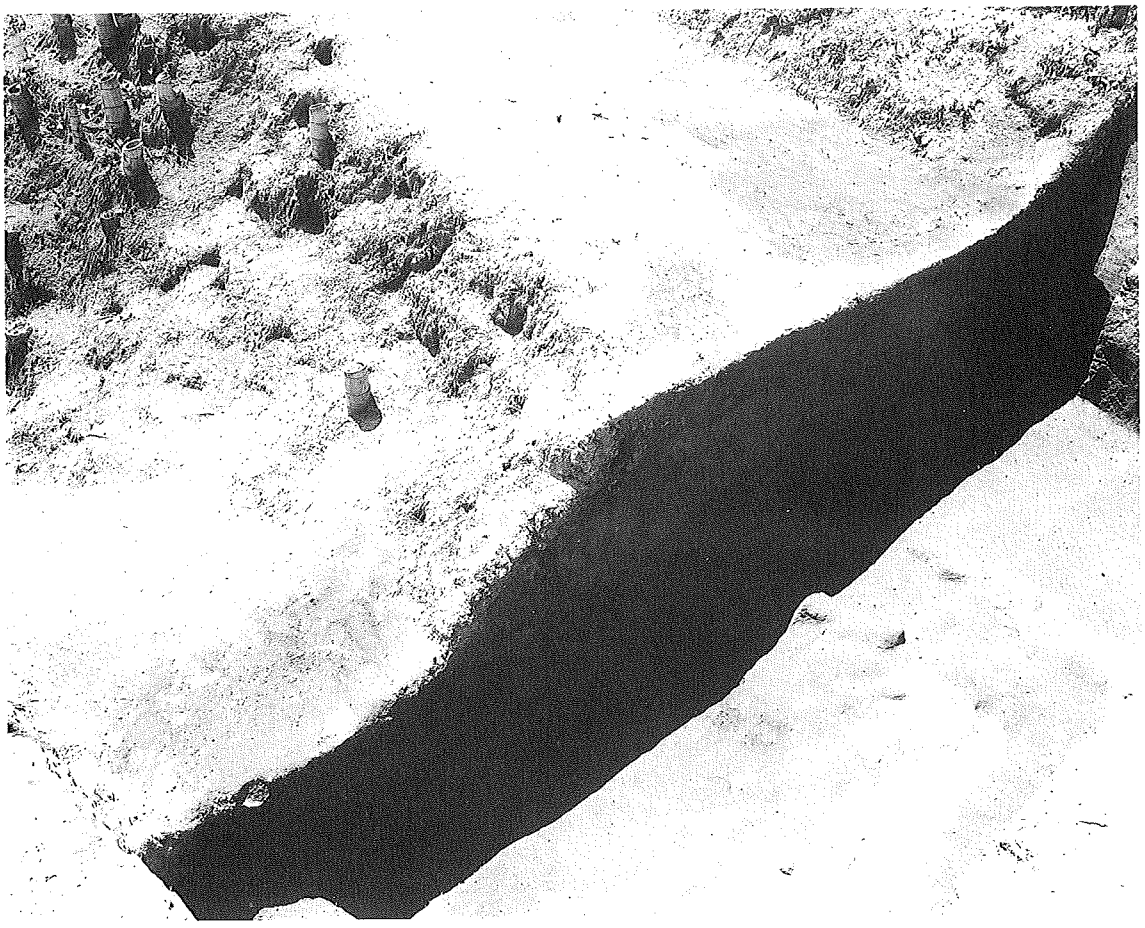
堀切門跡13トレンチ北壁（南から）



堀切門跡14トレンチ南側掘方検出状況（南から）



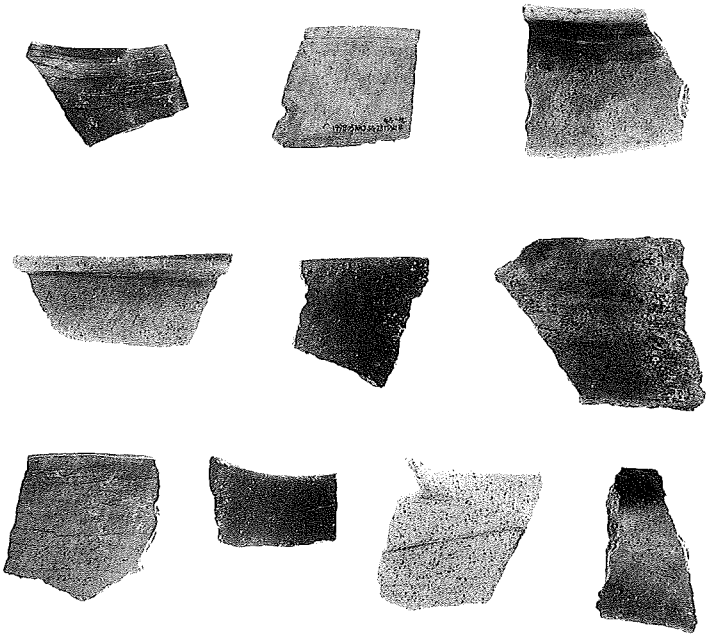
堀切門跡14トレンチ西壁南側（東から）



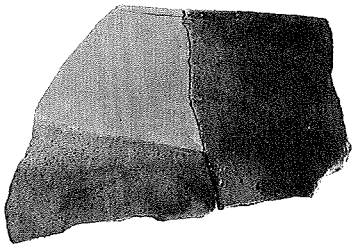
堀切門跡14トレンチ西壁北側（南東から）

池跡28トレンチ
出土遺物

縄文土器・石器

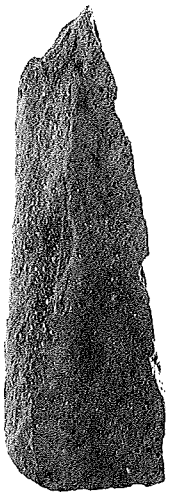


第6図1～10



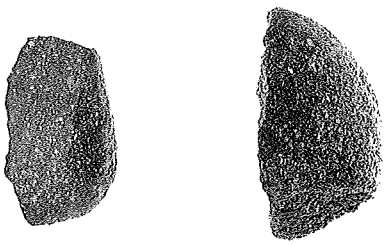
第6図11

第6図12～16



第7図6

第7図1～5

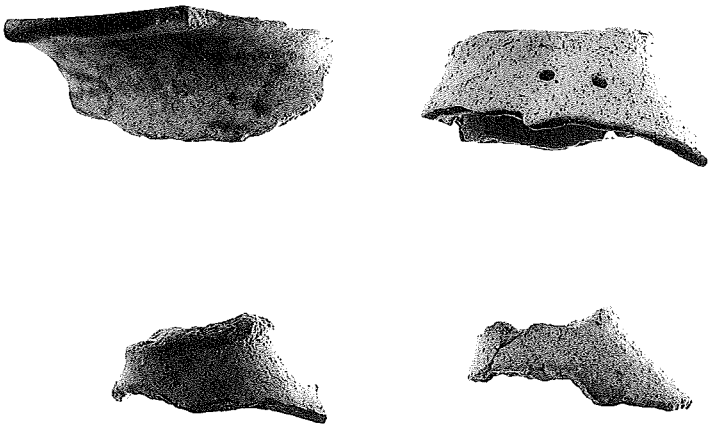


第7図7・8

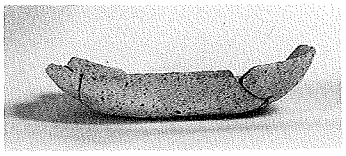
池跡28トレンチ
出土遺物

石器・弥生土器・須恵器・土師器

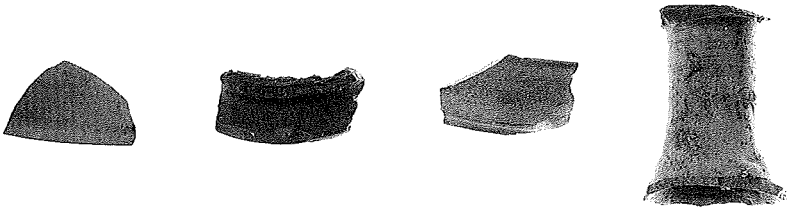
第８図



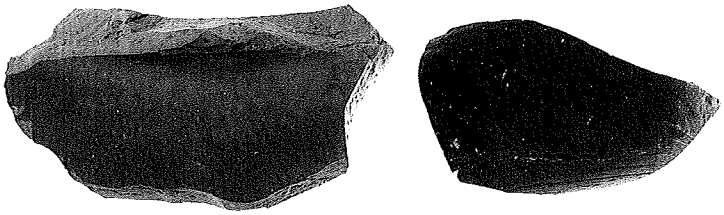
第９図



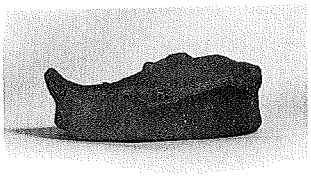
第11図１



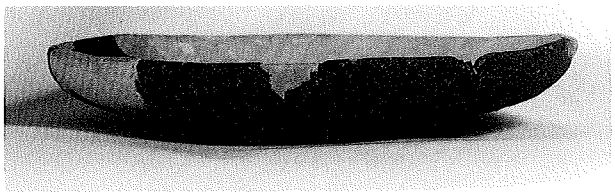
第11図２



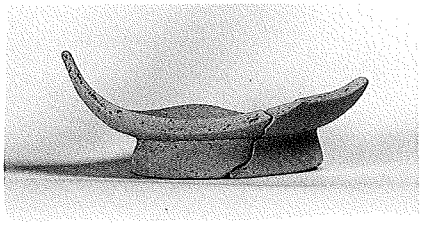
第10図



第11図６



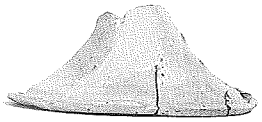
第11図４



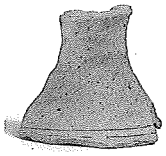
第11図７

池跡28トレンチ
出土遺物

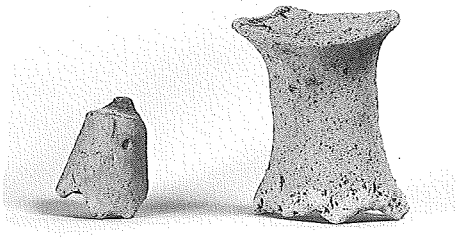
土師器



第11図 8

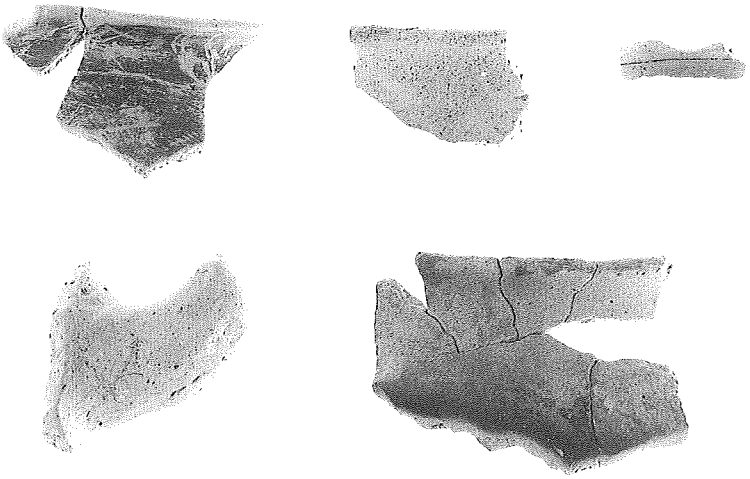


第11図 9



第11図10・11

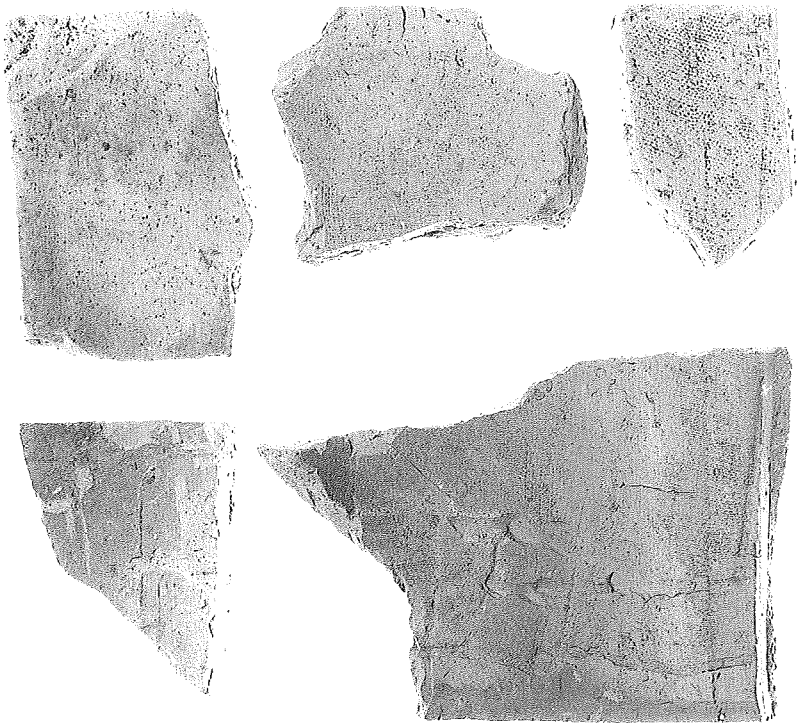
第11図15



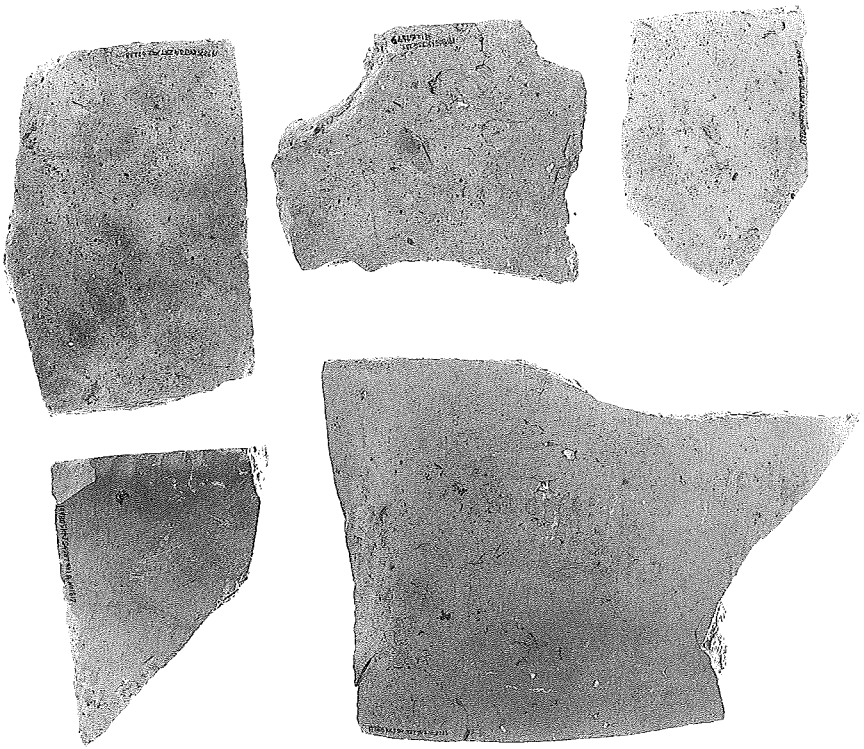
第11図
5・12・13・14・16

池跡28トレンチ
出土遺物

平瓦



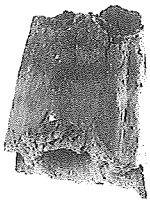
第12図・凹面

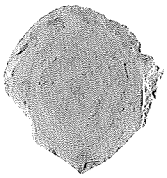


第12図・凸面

池跡28トレンチ
出土遺物

ふいごの羽口
須恵器の二次加工品





第14図

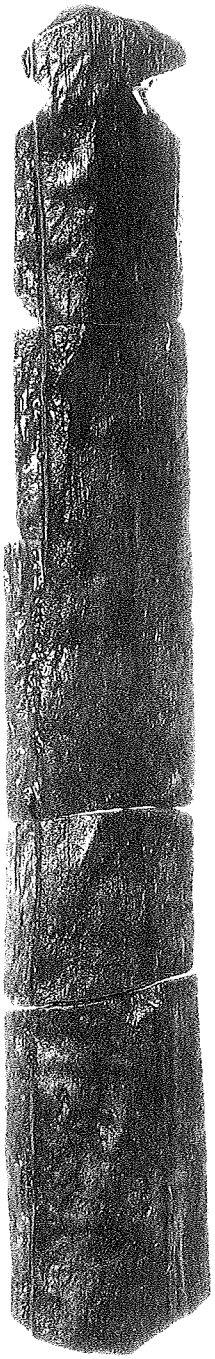
軒丸瓦

第13図・凸面

第14図・凹面

池跡28トレンチ出土遺物

木簡

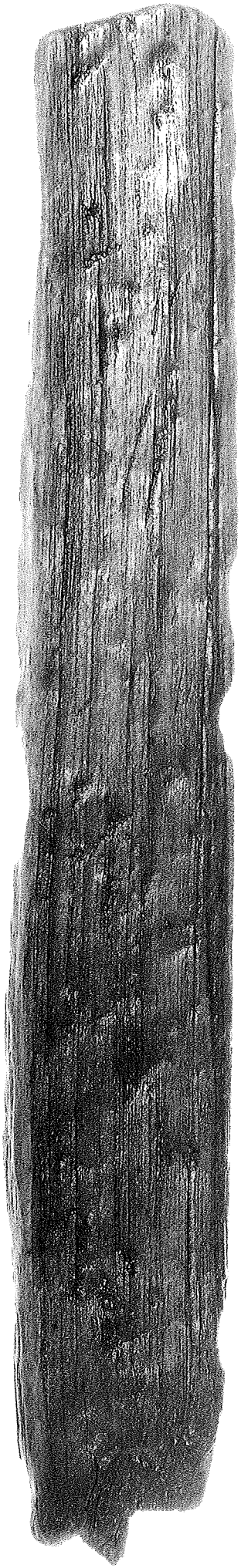


第15図１・表面

第15図１・裏面

!跡28トレンチ
出土遺物

木簡

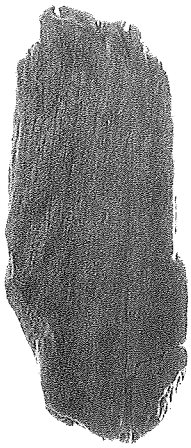


第16図・表面

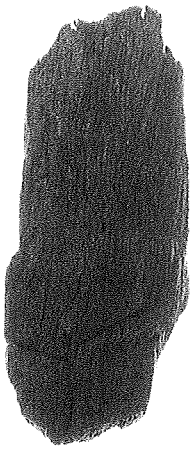
第16図・裏面

池跡28トレンチ
出土遺物

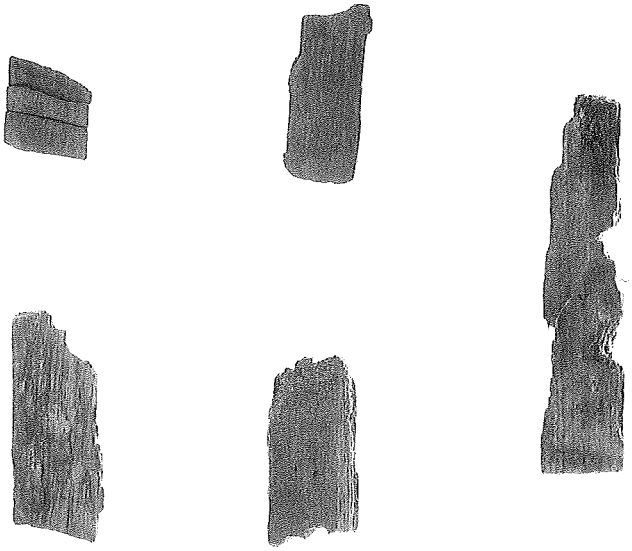
木簡



第15図２・表面



第15図２・裏面



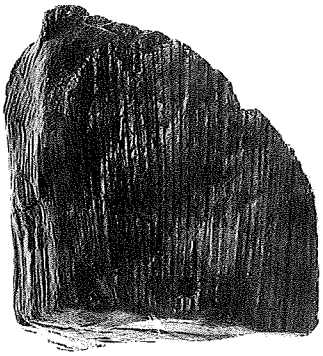
第17図

池跡28トレンチ
出土遺物

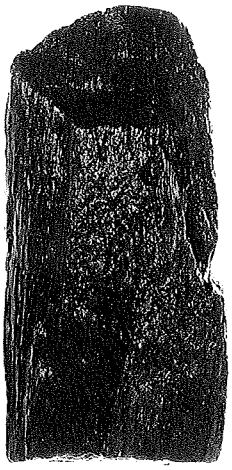
木簡状木製品

池跡28トレンチ
出土遺物

木製品

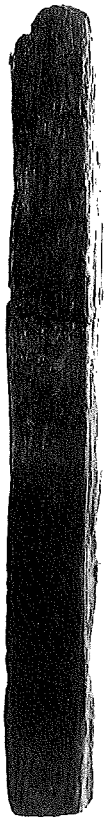


第18図 1



第18図 2

第18図 3

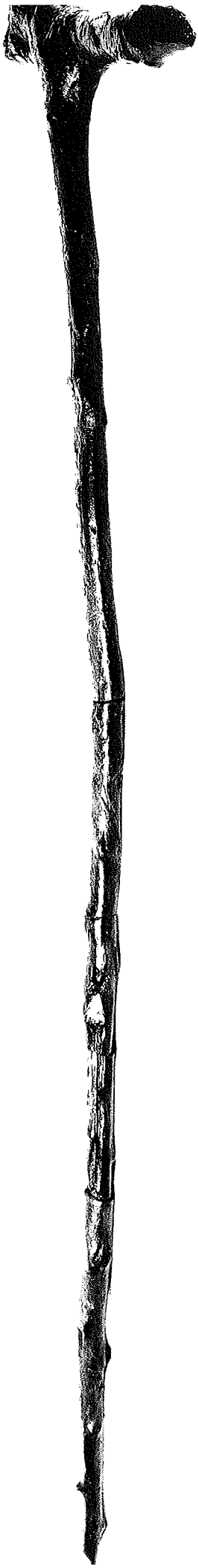


第18図 5

第18図 4

池跡28トレンチ
出土遺物

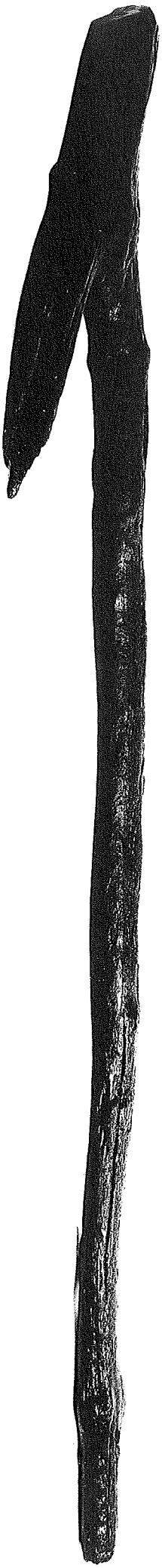
木製品・柄



第20図 1

第20図 2

第21図 1



第21図 2

# 報告書抄録

| | |
|---|---|
| 書名 | 鞠智城跡 |
| シリーズ名 | 熊本県文化財調査報告 |
| シリーズ番号 | 第１９１集 |
| 編著者名 | 西住欣一郎・矢野裕介・古閑敬士 |
| 編集機関 | 熊本県教育委員会 |
| 所在地 | 〒８６２－８６０９　熊本市水前寺６丁目１８番１号 |
| 発行年月日 | ２０００年3月３１日 |

| 所収遺跡名 | 所在地 | コード<br>市町村：遺跡番号 | 調査期間 | 調査面積 | 調査原因 |
|---|---|---|---|---|---|
| 鞠智城跡 | 鹿本郡菊鹿町大字米原<br>菊池市大字堀切 | | 199904<br>～200003 | 約5,000㎡ | 遺跡整備 |

| 主な時代 | 主な遺構 | 主な遺物 | 特記事項 |
|---|---|---|---|
| 奈良時代<br>から<br>平安時代 | 池跡 | 木簡・木製品<br>建築材<br>布目瓦・須恵器<br>土師器・ふいごの羽口 | ２号木簡（荷札木簡）<br>３号木簡（毛彫り状の文字「尾？」）<br>４号木簡（文字は確認できなかったが、形状から文書木簡と判断）<br>未製品の膝柄を保管・貯木 |
| | 堀切門跡<br>道路跡 | | 門周辺の道路跡を検出。道路跡は最多で三面上下に重なっている。 |
| 弥生時代 | | 土器・石器 | |
| 縄文時代 | | 土器・石器 | |

熊本県文化財調査報告　第191集

# 鞠　智　城　跡

―― 第21次調査報告書 ――

平成12年３月31日

編集発行
熊本県教育委員会
〒860－8609　熊本県熊本市水前寺６丁目18－１
TEL　（096）383－1111（代表）
文化財整備係（内線 6714）

印　刷
㈱大和印刷所
〒862－0931　熊本県熊本市戸島町920－11
TEL　（096）380－0303

この電子書籍は、熊本県文化財調査報告第 191 集を底本として作成しました。閲覧を目的としていますので、精確な図版などが必要な場合には底本から引用してください。

底本は、熊本県内の市町村教育委員会と図書館、都道府県の教育委員会と図書館、考古学を教える大学、国立国会図書館などにあります。所蔵状況や利用方法は、直接、各施設にお問い合わせください。

書名：鞠智城跡
発行：熊本県教育委員会
〒862-8609　熊本市中央区水前寺 6 丁目 18 番 1 号
電話：　096-383-1111
URL：http://www.pref.kumamoto.jp/
電子書籍制作日：2015 年 12 月 24 日