

ふき や うり た
吹屋瓜田遺跡

一級河川鯉沢川河川局部改良工事に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書第1集

1996

財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団

資料	財源島縣埋藏文化財 調査委員会保管	01-35/170
No. 96-4790	平成9年3月25日	(6)

(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告第212集

吹屋瓜田遺跡

一級河川鯉沢川河川局部改良工事に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書第1集

1996

財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団



H r - F A 下全景



H r - F P 下全景

序

群馬県は、西暦6世紀前半に2度にわたって大爆発した榛名山二ツ岳の降下軽石(FP)と火山灰(FA)層によって埋没した遺跡が数多く有る県として著名です。特に北群馬郡子持村は、国指定史跡の黒井峯遺跡が調査されて以来、全国的にその名が知られています。その黒井峯遺跡の東南を流れる一級河川鯉沢川は、二ツ岳の大爆発を知る由もなく清流が流れていますが、同川が吾妻川に合流する地点の約100mが平成7年度に局部河川改修工事の対象となりました。対象区域には、二ツ岳の爆発により降下した軽石、火山灰で埋没した下に水田跡の存在が予想されたため、記録保存のための発掘調査が必要となり、調査の依頼が当事業団になされました。

そこで、当事業団が平成7年4月～6月の3ヶ月間発掘調査した結果、二ツ岳の2度にわたる大爆発は、軽石、火山灰が1mほど降下・埋没しており火山災害の恐ろしさと、その下の小区画の水田跡2面、災害にあった水田の復旧のままならぬ状況を調査することができました。発掘調査した資料の整理は、発掘調査報告書を刊行すべく今年度当初より進めてきましたが、このたびそれが終了しましたので、ここに『吹屋瓜田遺跡』の調査報告書を刊行したく存じます。

発掘調査から調査報告書刊行に至るまで、終始群馬県土木部河川課、同渋川土木事務所、群馬県教育委員会文化財保護課、子持村教育委員会、地元関係者の皆様には、種々ご指導、ご協力を賜りました。これら関係者の皆様には衷心より感謝の意を表し、併せて本報告書が、火山災害の恐ろしさとその災害を乗り越えて生活した、この地域の古代の人々の叡智を考えていただくことの手引きとなることを願い序とします。

平成8年12月

財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団

理事長 小寺弘之

例 言

- 1 本書は一級河川鯉沢川河川局部改良工事に伴う、吹屋瓜田遺跡(事業名称 鯉沢遺跡)の発掘調査報告書である。吹屋瓜田遺跡の名称については、遺跡所在地の大部分を占める大字吹屋字瓜田を併記することとしたものである。
- 2 本遺跡は、群馬県北群馬郡子持村大字吹屋字瓜田100、103-1、103-2、103-3、103-4、103-5、104-1、105-2、105-3、字鯉沢81-3、81-4、82-1、83-1、83-4、83-5、83-9、字中道196-1、196-4、197-1番地に所在する。
- 3 事業主体 群馬県土木部河川課
- 4 調査主体 財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 5 調査期間 平成7年4月1日～平成7年6月30日(第1次)
平成8年1月11日～平成8年1月29日(第2次)
- 6 調査組織 財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団
常務理事 中村英一
事務局長 原田恒弘
管理部長 蜂巢 実
調査研究部長 神保侑史
総務課長 小測 淳
調査研究第4課長 中東耕志
事務担当 國定 均 笠原秀樹 須田朋子 吉田有光 柳岡良宏 高橋定義
大澤友治 今井もと子 吉田恵子 松井美智代 内山佳子 星野美智子
羽鳥京子 菅原淑子 若田 誠
調査担当 神谷佳明(専門員) 飯森康広(調査研究員) 遠藤俊爾(調査研究員)
- 7 整理主体 財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 8 整理期間 平成8年4月1日～平成8年9月30日
- 9 整理組織 財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団
常務理事 菅野 清
事務局長 原田恒弘
管理部長 蜂巢 実
調査研究第2部長 神保侑史
総務課長 小測 淳
調査研究第6課長 右島和夫
事務担当 國定 均 笠原秀樹 須田朋子 吉田有光 柳岡良宏 宮崎忠司
大澤友治 今井もと子 吉田恵子 松井美智代 内山佳子 星野美智子
羽鳥京子 菅原淑子 若田 誠 山口陽子 佐藤美佐子
整理担当 遠藤俊爾(調査研究員)
整理補助 伊藤淳子 富永セン 岡田美知枝 佐子昭子 増田政子 阿久澤明子
根井美智子

10 本書作成の担当者は次のとおりである。

編 集 遠藤俊爾

執 筆 本 文

第4章 P.78 ウマ蹄跡の項 井上昌美(調査研究員)、遠藤俊爾

第5章 第1節 矢口裕之(主任調査研究員)

第2節 株式会社 古環境研究所

第3節 飯森康広(主任調査研究員)

第4節 群馬地質研究会 飯島静男

第5節 坂口 一(主幹兼専門員)

第8節 神谷佳明、遠藤俊爾

上記以外 遠藤俊爾

(資料提供)第5章 第7節 齊藤利昭(専門員)、飯森康広、追川佳子(調査研究員)

第8節 洞口正史(専門員)

遺物観察表

縄文土器 石坂 茂(主幹兼専門員)、関根慎二(専門員)

弥生土器・土師器・須恵器 坂口 一、神谷佳明、遠藤俊爾

中・近世 大西雅広(専門員)

石 器 下城 正(主幹兼専門員)、桜井美枝(主任調査研究員)

遺構写真撮影 発掘調査担当者、(空撮)技研測量設計株式会社

遺物写真撮影 佐藤元彦(主任技師)

分析・委託 石材鑑定 群馬地質研究会 飯島静男

テフラ、植物珪酸体、花粉分析 株式会社 古環境研究所

遺構図測量・トレース 株式会社 測研

11 出土遺物および吹屋瓜田遺跡に関する整理済みの記録資料の一切は、群馬県埋蔵文化財調査センターに保管している。

12 発掘調査および本書の作成にあたっては、次の方々にご教示、ご指導および資料の提供をいただいた。記して深甚なる感謝の意を表す次第である。

子持村教育委員会 昭和村教育委員会 渋川市教育委員会 沼田市教育委員会 北橘村教育委員会

阿久沢 猛 飯島静男 飯森昭二 石井克己 石北直樹 井野米子 梅澤重昭 追川 勝 太田国男

大塚昌彦 岡田美知枝 小見ソヨ子 川端いくの 小池雅典 小林良光 佐子昭子 須藤利夫 須永光一

田中八千代 田村義孝 富澤敏弘 長岡英男 根井 博 萩原貞一 長谷川福次 増田政子 松島榮治

宮下昌文 地元関係者(敬称略)

凡 例

- 1 挿図中に使用した方位は、座標北を表している。
- 2 本書では、テフラの呼称として、浅間A軽石→As-A、浅間B軽石→As-B、浅間C軽石→As-C、浅間D軽石→As-D、榛名二ツ岳伊香保テフラ→Hr-FPあるいはFP、榛名二ツ岳渋川テフラ→Hr-FAあるいはFAを用いる。
- 3 遺構図の縮尺については、全体平面図は1/500、1/200、水田部分平面図は1/80、土坑、溝平面図は1/40を基準としているが、縮尺が異なるものがあるので各挿図中のスケールを参照されたい。
- 4 遺物図は、1/3の縮尺である。ただし、石鏃についてのみ4/5の縮尺である。
- 5 遺物写真のスケールは遺物図のスケールとは必ずしも一致しない。
- 6 本書で使用した地形図等は下記のとおりである。

国土地理院 地勢図	1/200,000	「長野」「宇都宮」
地形図	1/25,000	「鯉沢」「金井」「渋川」「伊香保」
子持村都市計画図	1/2,500	「No.23」
- 7 遺構の面積については、デジタルプランメーターで3回計測した平均値を採用した。
- 8 水田跡の区画の長軸、短軸についてはアゼ幅の中間からの距離である。なお、計測については、(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団『日高遺跡』1982、『同道遺跡』1983、『下川田下原遺跡 下川田平井遺跡』1993等を参考にした。
- 9 水田跡のアゼについては、遺構の性格から下端を太く、上端を細く表現することとした。土坑、溝については通例のとおりである。
- 10 水田区画の名称については、Hr-FA下1区No.1の場合、「11001」、Hr-FP下3区No.8の場合、「23008」と5桁を用いる。上1桁で遺構面(Hr-FA下=1、Hr-FP下=2、Hr-FA下水田以前=3)、2桁が区(1~4区)、残り3桁で区画を表す。従って、小区画のNo.については、遺構面、区ごとに使用していることになるが、煩雑さのない範囲においては下3桁で表示することがある。
- 11 遺物観察表の記載方法は次のとおりである。
 - (1) 胎土中の砂粒の大きさによる分類は、土壤物理研究会による基準に従い、細砂粒(<0.5mm)、粗砂粒(0.5~2.0mm)、細礫(2.0~5.0mm)、中礫(5.0mm>)とした。
 - (2) 色調は農林水産省農林水産技術会議事務局監修、財団法人 日本色彩研究所 色票監修『新版標準土色帖』に従った。

目 次

口 絵
序
例 言
凡 例

目次・挿図目次・表目次・写真図版目次

第 1 章 調査の経過	
第 1 節 調査に至る経緯	3
第 2 節 調査の経過	4
第 3 節 調査日誌抄録	5
第 2 章 調査の方法	
第 1 節 調査の方法	6
第 2 節 調査区の設定	7
第 3 節 基本層序	8
第 4 節 降下テフラ	10
第 3 章 立地と環境	
第 1 節 遺跡周辺の地形	11
第 2 節 周辺の遺跡	14
第 4 章 吹屋瓜田遺跡の遺構および遺物	
第 1 節 Hr - FA 下	18
第 2 節 Hr - FA 上	59
第 3 節 Hr - FP 下	63
第 4 節 Hr - FP 上	94
第 5 節 トレンチおよび遺構外	121
第 5 章 分析およびまとめ	
第 1 節 吹屋瓜田遺跡の地質調査・火山灰分析概報 (矢口裕之)	128
第 2 節 吹屋瓜田遺跡の自然科学分析 (株式会社 古環境研究所)	131
第 3 節 中近世の一樣相 — 3 区調査の所見から — (飯森康広)	141
第 4 節 吹屋瓜田遺跡出土の礫の岩石について (飯島静男)・レキ重量一覧表	144
第 5 節 水田面積等計測一覧表および統計的検討 (坂口 一)	148
第 6 節 吹屋瓜田遺跡の水田について	158
第 7 節 群馬県内における現在の農事暦	160
第 8 節 群馬県内 Hr - FA 下、Hr - FP 下水田一覧 (神谷佳明・遠藤俊爾)	162

表目次

第1表 周辺遺跡一覧表 15
 第2表 1・4区Hr-FA下 溝表 27
 第3表 3区 Hr-FA下 溝表 46
 第4表 1・4区 Hr-FA上 溝表 59
 第5表 3区 Hr-FA上 土坑表 62
 第6表 1・4区 Hr-FP下 溝表 69
 第7表 ウマの蹄跡計測表 78
 第8表 3区 Hr-FP下 溝表 84
 第9表 4区 Hr-FP下 溝表 92
 第10表 1区 Hr-FP上 沢・溝表 96
 第11表 1区 Hr-FP上 土坑表 96
 第12表 2区 Hr-FP上 溝表 109
 第13表 2区 Hr-FP上 土坑表 109
 第14表 3区 Hr-FP上 溝表 112
 第15表 3区 Hr-FP上 土坑表 112
 第16表 1・4区 VI層 溝表 124
 第17表 試料の砂粒組成 128
 第18表 テフラ検出分析結果 133
 第19表 屈折率測定結果 134
 第20表 植物珪酸体(プラント・オパール)分析結果 137
 第21表 レキ重量一覧表 145~147
 第22表 Hr-FA下水田 面積等計測一覧表 148~150
 第23表 Hr-FP下水田 面積等計測一覧表 151~155
 第24表 Hr-FA下水田以前の水田 面積等計測一覧表 155・156
 第25表 群馬県内における農事暦 160・161
 第26表 群馬県内地域別月平均気温(平成7年) 163
 第27表 Hr-FA下、Hr-FP下水田 検出遺跡一覧表 .. 164・165

写真図版目次

PL

口絵 Hr-FA下全景

口絵 Hr-FP下全景

1 遺跡周辺空撮
 2 調査前風景
 3 基本層序
 4 基本層序
 5 VI層 1・3区 トレンチ断面
 1区 6号溝確認状況、断面
 4区 5~7号溝断面、基本層序
 6 Hr-FA下 Hr-FA下全景
 7 Hr-FA下 1区 全景
 8 Hr-FA下 1区 遺構確認状況
 9 Hr-FA下 1区 遺構確認状況
 1区 5号溝断面
 1区 北側中アゼ断面
 1区 南側中アゼ全景・水口
 10 Hr-FA下 1区 水田区画・水口・段
 11 Hr-FA下 1区 以前の水田確認状況
 12 Hr-FA下 1区 水田区画・水口
 13 Hr-FA下 1区 以前の水田確認状況
 14 Hr-FA下 2区 全景
 15 Hr-FA下 2区 遺構確認状況・大アゼ
 2区 水田区画・水口
 16 Hr-FA下 2区 水田区画・水口・ヒト足跡
 17 Hr-FA下 3区 全景
 18 Hr-FA下 3区 遺構確認状況
 3区 大アゼ全景・遺物出土状況
 3区 3号溝全景・断面・水田区画
 19 Hr-FA下 3区 水田水口・アマリ土
 20 Hr-FA下 3区 アマリ土全景・断面

21 Hr-FA下 3区 アマリ土断面
 3区 ヒト足跡確認状況
 3区 以前の水田確認状況
 22 Hr-FA下 3区 以前の水田確認状況
 3区 全景・遺物出土状況
 23 Hr-FA下 4区 全景
 24 Hr-FA下 4区 4号溝・中アゼ断面
 4区 水田区画・段・アゼ断面
 25 Hr-FA下 4区 以前の水田確認状況
 26 Hr-FA下 4区 断面
 1区 4号溝断面
 4区 3号溝断面
 3区 51号土坑全景・断面
 Hr-FP下全景
 27 Hr-FP下 1区 全景
 28 Hr-FP下 1区 遺構確認状況・3号溝断面
 29 Hr-FP下 1区 水田中アゼ全景・水口
 1区 水田区画・水口・断面
 30 Hr-FP下 1区 水田区画
 31 Hr-FP下 1区 水田水口・断面
 32 Hr-FP下 2区 全景
 2区 全景
 33 Hr-FP下 2区 水田区画
 34 Hr-FP下 2区 水田水口・断面・耕作痕?
 35 Hr-FP下 2区 Hr-FP下、Hr-FA下比較
 36 Hr-FP下 2区 水田区画・水口・断面
 37 Hr-FP下 2区 ウマの蹄跡
 38 Hr-FP下 3区 全景
 3区 全景
 39 Hr-FP下 3区 遺構確認状況・2号溝全景・断面
 40 Hr-FP下 3区 水田区画・水口・断面
 41 Hr-FP下 3区 アマリ土全景
 42 Hr-FP下 3区 アマリ土全景・断面
 43 Hr-FP下 3区 ヒト足跡
 44 Hr-FP下 4区 全景
 45 Hr-FP下 4区 1号溝全景・断面
 46 Hr-FP下 4区 2号溝断面・水田区画・段
 4区 水田区画・水口
 47 Hr-FP下 Hr-FP下全景
 48 Hr-FP上 1区 全景
 1区 沢全景・断面
 49 Hr-FP上 1区 1溝・33・34・38~42号土坑全景
 1区 2溝・33・34・39・40号土坑全景
 50 Hr-FP上 1区 1・3~16・45~53号土坑全景
 1区 1・13・14号土坑断面
 51 Hr-FP上 1区 56~72号土坑全景
 2区 全景・6・9号土坑断面
 3区 全景
 52 Hr-FP上 3区 1号溝全景・木枠・レキ出土状況
 53 Hr-FP上 3区 1号溝断面
 54 Hr-FP上 3区 1~4・17号土坑全景・2号土坑断面
 3区 5~10・12号土坑全景・7号土坑断面
 55 Hr-FP上 3区 13~16・18~23・25・26号土坑全景
 56 Hr-FP上 3区 24・27~37号土坑全景
 57 Hr-FP上 3区 38~49号土坑全景・46号土坑断面
 58 Hr-FP上 59 明治6年地券発行にかかる地引絵図(群馬県立文庫所蔵)
 60 Hr-FA下出土遺物
 61 Hr-FA下出土遺物
 62 Hr-FA下・Hr-FP下出土遺物
 63 Hr-FA下・遺構外出土遺物
 64 遺構外出土遺物

挿図目次

第1図	吹屋瓜田遺跡位置図	3	第57図	3区Hr-FP下断面図、エレベーション図	82
第2図	吹屋瓜田遺跡調査範囲図	4	第58図	3区2号溝、Hr-FP下水田平面図(部分)、エレベーション図	83
第3図	調査区設定図	7	第59図	3区Hr-FP下ヒト足跡、アマリ土平面図	86
第4図	吹屋瓜田遺跡土層柱状図	9	第60図	3区Hr-FP下アマリ土断面図、3区Hr-FP下出土遺物	87
第5図	テフラ降下範囲図	10	第61図	4区Hr-FP下全体図	89
第6図	遺跡周辺における段丘面の分布	12	第62図	4区Hr-FP下断面図	90
第7図	吹屋瓜田遺跡位置図	13	第63図	4区Hr-FP下エレベーション図	91
第8図	周辺遺跡図	17	第64図	4区1号溝断面図	92
第9図	Hr-FA下全体図	19	第65図	4区Hr-FP下水田平面図(部分)、エレベーション図	93
第10図	Hr-FA下水田以前のの水田全体図	21	第66図	Hr-FP上全体図	95
第11図	1区Hr-FA下全体図	23	第67図	1区Hr-FP上全体図	97
第12図	1区Hr-FA下断面図	24	第68図	1区沢、1、2号溝	98
第13図	1区Hr-FA下エレベーション図	25	第69図	1区1～9号土坑	99
第14図	1区5号溝、4区4号溝平面図、断面図	27	第70図	1区10～18号土坑	100
第15図	1区Hr-FA下水田平面図(部分)、エレベーション図	28	第71図	1区19～25、30号土坑	101
第16図	1区Hr-FA下水田平面図(部分)、エレベーション図、1区Hr-FA下出土遺物	29	第72図	1区31～37号土坑	102
第17図	1区Hr-FA下水田以前のの水田全体図	31	第73図	1区38～44号土坑	103
第18図	2区Hr-FA下全体図	33	第74図	1区45～51号土坑	104
第19図	2区Hr-FA下エレベーション図	34	第75図	1区52～57号土坑	105
第20図	2区Hr-FA下エレベーション図	35	第76図	1区58～64号土坑	106
第21図	2区Hr-FA下大アゼ平面図、エレベーション図	36	第77図	1区65～71号土坑	107
第22図	2区Hr-FA下水田平面図(部分)、エレベーション図	37	第79図	2区Hr-FP上全体図	108
第23図	2区Hr-FA下ヒト足跡歩行列	38	第80図	2区1、2号溝、1、2号土坑	109
第24図	2区Hr-FA下出土遺物	39	第81図	2区3～9号土坑	110
第25図	2区Hr-FA下水田以前のの水田全体図	40	第82図	2区11～16号土坑	111
第26図	3区Hr-FA下全体図	42	第83図	3区Hr-FP上全体図	113
第27図	3区Hr-FA下エレベーション図	43	第84図	3区1号溝	114
第28図	3区Hr-FA下エレベーション図	44	第85図	3区1～5号土坑	115
第29図	3区3号溝、大アゼ、アマリ土平面図	45	第86図	3区6～11号土坑	116
第30図	3区3号溝断面図、大アゼ遺物出土状態、エレベーション図	46	第87図	3区12～22号土坑	117
第31図	3区Hr-FA下水田平面図(部分)、エレベーション図	47	第88図	3区23～32号土坑	118
第32図	3区Hr-FA下出土遺物	48	第89図	3区33～40号土坑	119
第33図	3区Hr-FA下出土遺物	49	第90図	3区41～49号土坑	120
第34図	3区Hr-FA下水田以前のの水田全体図	51	第91図	トレンチ全体図(分析試料地点含む)	121
第35図	4区Hr-FA下全体図	53	第92図	トレンチ断面図	122
第36図	4区Hr-FA下断面図、エレベーション図	54	第93図	1区6号溝、4区5～7号溝平面図、断面図	123
第37図	4区Hr-FA下水田平面図(部分)、エレベーション図	55	第94図	1区6号溝断面図	124
第38図	4区Hr-FA下出土遺物	56	第95図	遺構外出土遺物	126
第39図	4区Hr-FA下水田以前のの水田全体図	58	第96図	吹屋瓜田遺跡1区地質層序	130
第40図	Hr-FA上全体図	60	第97図	吹屋瓜田遺跡1区第1地点の地質柱状図	134
第41図	1区4号溝、4区3号溝平面図、断面図	61	第98図	吹屋瓜田遺跡1区第2地点の地質柱状図	134
第42図	3区Hr-FA上全体図、3区51号土坑平面図、断面図	62	第99図	吹屋瓜田遺跡2区第1地点の地質柱状図	135
第43図	Hr-FP下全体図	64	第100図	吹屋瓜田遺跡3区第1地点の地質柱状図	135
第44図	1区Hr-FP下全体図	66	第101図	吹屋瓜田遺跡3区第2地点の地質柱状図	135
第45図	1区Hr-FP下断面図	67	第102図	吹屋瓜田遺跡1区第1地点の植物珪酸体分析結果	138
第46図	1区Hr-FP下エレベーション図	68	第103図	吹屋瓜田遺跡1区第2地点の植物珪酸体分析結果	138
第47図	1区3号溝平面図、断面図	69	第104図	吹屋瓜田遺跡3区第2地点の植物珪酸体分析結果	138
第48図	1区Hr-FP下水田平面図(部分)、エレベーション図	70	第105図	吾妻道および三国街道	142
第49図	1区Hr-FP下水田平面図(部分)、エレベーション図	71	第106図	明治6年吹屋瓜田遺跡周辺の地割り	143
第50図	2区Hr-FP下全体図	73	第107図	Hr-FP下水田面積ヒストグラム	157
第51図	2区Hr-FP下断面図	74	第108図	Hr-FP下水田面積正規分布曲線	157
第52図	2区Hr-FP下エレベーション図	75	第109図	Hr-FA下水田面積ヒストグラム	157
第53図	2区Hr-FP下水田平面図(部分)、エレベーション図	76	第110図	Hr-FA下水田面積正規分布曲線	157
第54図	2区Hr-FP下水田平面図(部分)、エレベーション図	77	第111図	群馬県内における農事暦調査地点	160
第55図	2区Hr-FP下ウマの蹄の跡	79	第112図	Hr-FA、Hr-FP下水田集成図	166
第56図	3区Hr-FP下全体図	81	付図1	Hr-FA下全体図	
			付図2	Hr-FP下全体図	

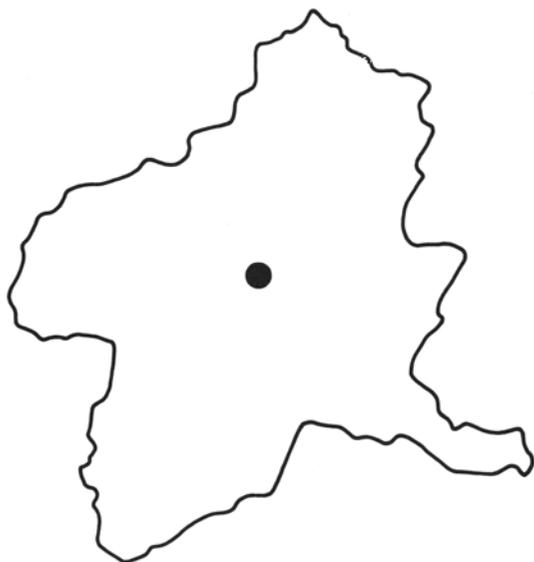
ふき や うり た
吹屋瓜田遺跡

第1章 調査の経過

第1節 調査に至る経緯

平成6年、群馬県教育委員会文化財保護課に県土木部河川課より一級河川鯉沢川の洪水対策等の必要から、一級河川鯉沢川河川局部改良工事を実施するにあたり、工事対象地である北群馬郡子持村吹屋における埋蔵文化財の有無についての照会があった。

県教育委員会文化財保護課では、工事対象地が古墳時代後期の榛名山の大規模な噴火による火山噴出物(Hr-FA, Hr-FP)の堆積がきわめて良好な地域であることから、試掘調査を実施し遺構の確認を行った。その結果、古墳時代後期の水田跡を確認したため、県教育委員会文化財保護課では、発掘調査による記録保存を行う必要を指摘した。その後、両者間で協議を重ね、発掘調査を平成7年4月より財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団によって実施することが決定した。



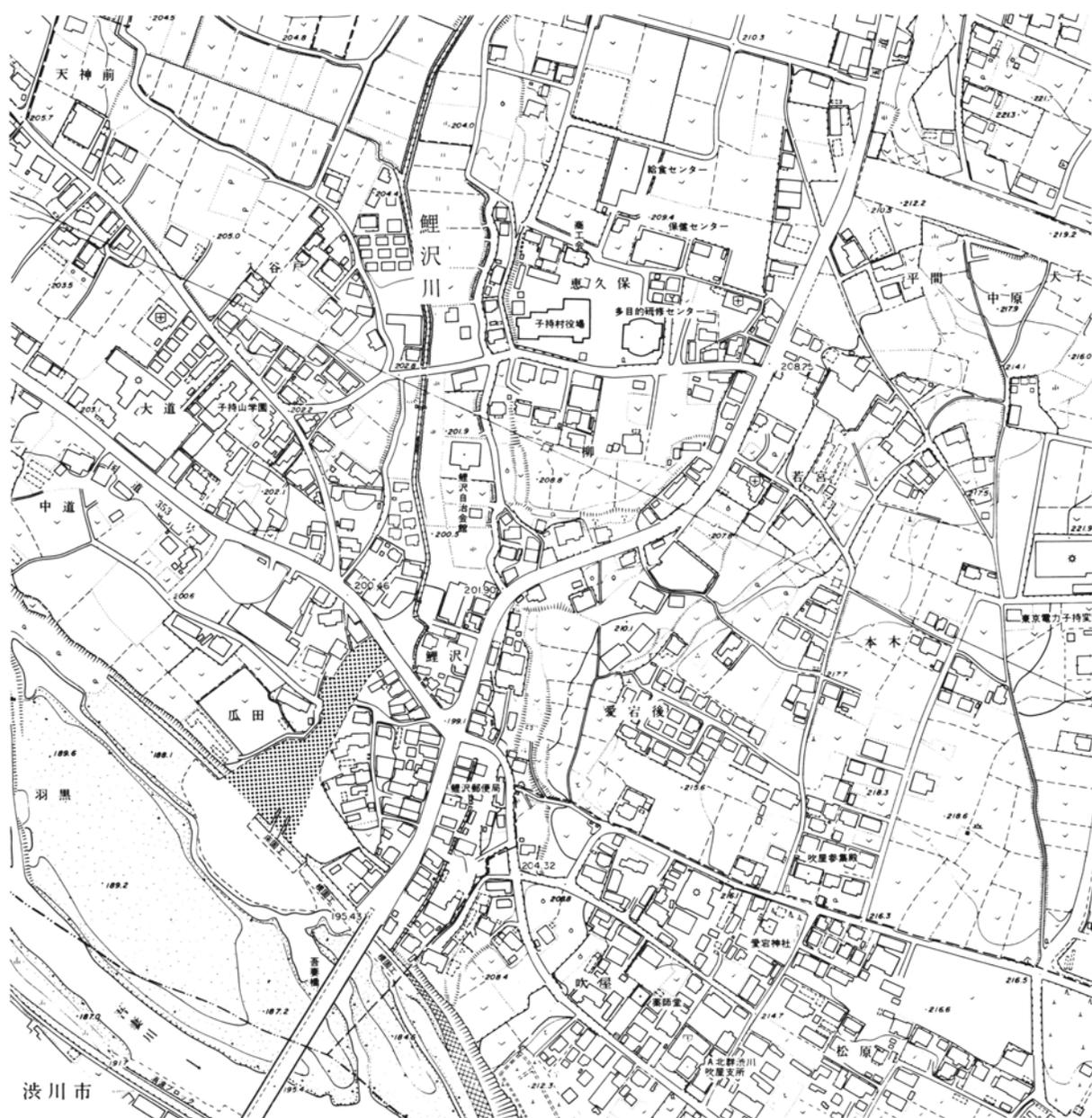
第1図 吹屋瓜田遺跡位置図 (1:25,000)
国土地理院 1/2.5万地形図「鯉沢」使用

第2節 調査の経過

吹屋瓜田遺跡の発掘調査については、第3節調査日誌抄録のとおり、第一次調査は平成7(1995)年4月より6月までの3ヶ月の間にHr-FP上、Hr-FP下、Hr-FA下およびその下層のトレンチ調査を中心に実施した。なお、緊急に対応することになった第二次調査は、平成8(1996)年1月にHr-FP下、Hr-FA下、その下層のトレンチ調査および既

に破壊されていた部分の断面調査を実施した。従って、約4ヶ月間発掘調査を実施し、その調査対象面積は、第一次調査が2,918㎡、第二次調査が250㎡の計3,168㎡である。

なお、整理作業については、平成8(1996)年4月より6ヶ月の計画で実施した。



第2図 吹屋瓜田遺跡調査範囲図(1:5,000) 「子持村都市計画図23」を縮小使用

第3節 調査日誌抄録

第一次調査

平成7(1995)年4月～6月

- 4 発掘調査事務所の設置、調査準備
発掘調査器材搬入
- 4.18～ 3区西よりⅠ・Ⅱ層掘削開始(以後、1区西、1区東、2区東)
順次、Hr-FP上面遺構確認、遺構調査
- 4.28 高所作業車による全景写真撮影
- 5.1 遺構平面測量開始
- 5.2～ 1区東よりⅢ層(Hr-FP)掘削開始(以後、1区西、3区西、2区東)
Hr-FP下遺構確認
- 5.9～ Hr-FP下遺構調査開始
- 5.19 気球による全景写真撮影
- 5.20 現地説明会
- 5.22 遺構平面測量開始
- 5.23～ 2区東よりⅣ層、Ⅴ層(Hr-FA)掘削開始
(以後、3区西、1区西、1区東)
Hr-FA下遺構確認
- 5.26～ Hr-FA下遺構調査開始
- 6.8 気球による全景写真撮影
- 6.9 遺構平面測量開始
- 6.12～ Ⅵ層トレンチ調査開始
- 6.29 発掘調査器材搬出
- 6.30 発掘調査事務所撤収

第二次調査

平成8(1996)年1月

- 1.5 現地確認
- 1.8 発掘調査準備、発掘調査器材搬入
- 1.10 Ⅲ層掘削
- 1.11～ Hr-FP下遺構確認、遺構調査開始
- 1.16 高所作業車による全景写真撮影
- 1.17 遺構平面測量開始
Ⅳ・Ⅴ層掘削
- 1.18～ Hr-FA下遺構確認、遺構調査開始
- 1.22 高所作業車による全景写真撮影
遺構平面測量開始
- 1.24 Ⅵ層下トレンチ調査開始
- 1.29 発掘調査器材搬出

整理作業

平成8(1996)年4月～9月

- 4.1～ 図面・遺物確認、遺物接合・復元
図面整理
- 5.14 遺物写真撮影
- 6.11～ 遺物実測
- 6.27～ 遺構・遺物図トレース
- 7 遺構図トレース委託
- 8.14～ 写真版下作成
- 8.26～ 版下作成



現地説明会



整理作業

第2章 調査の方法

第1節 調査の方法

吹屋瓜田遺跡の発掘調査にあたっては、便宜上、調査区内を通る村道および農道によって、吾妻川側から1区、2区、3区とした。さらに、調査区の中央付近にコンクリート製の暗渠が埋設されていることから、調査区を東西に分けることとした。また、第2次調査部分については、4区として調査を行った。なお、各区の調査は原則として以下の方法を用いたが、Hr-FP上面については、近現代の耕作あるいは宅地化に伴う攪乱等により2区西、3区東および4区については遺構の検出はできなかった。

1. 掘削機(バックホー)による表土(現水田耕土およびAs-B混土層)の掘削。
2. Hr-FP上遺構確認作業。沢、溝、土坑検出。
3. 遺構概念図作成。(平板を使用し、縮尺1/100で平面測量)
4. 埋没土層堆積状況の観察用ベルト(以下セクションベルトとする)を任意に設定し、移植ゴテ等により遺構の掘削。
5. 遺構断面(縮尺1/20)測量および写真撮影。
6. セクションベルトの除去。
7. 遺構平面測量および写真撮影。
 - (1) 平面測量にあたっては、平板を使用し任意に縮尺1/20,1/40,1/100を選択して行った。
 - (2) 記録写真の撮影には、基本的に6×7・35mmの白黒フィルムと35mmのリバーサルフィルムを使用し、全体写真の撮影は、高所作業車、気球を用いて行った。
8. Hr-FP上の調査終了後、再び掘削機(バックホー)を用いて、Hr-FPの掘削を行う。
9. 遺構確認作業。Hr-FP下水田等検出。
10. 3～7の作業。(ただし、平面測量は縮尺1/40で株式会社 測研に委託)
11. 灰褐色土(Hr-FP下水田耕土)およびHr-FAをジョレン等で除去。
12. 遺構確認作業。Hr-FA下水田等検出。
13. 10の作業。
14. 遺構確認面下に、縄文～古墳時代の包含層調査のための試掘坑掘削。
15. 5の作業。



2区 調査風景



4区 測量

第2節 調査区の設定

吹屋瓜田遺跡の調査区の設定は、下記のとおりとした。

1 調査区の設定には、群馬県を網羅している平面直角座標系(以下国家座標とする)第Ⅸ系を利用することとし、グリッドがのちに国家座標と置き換えられるようにした。

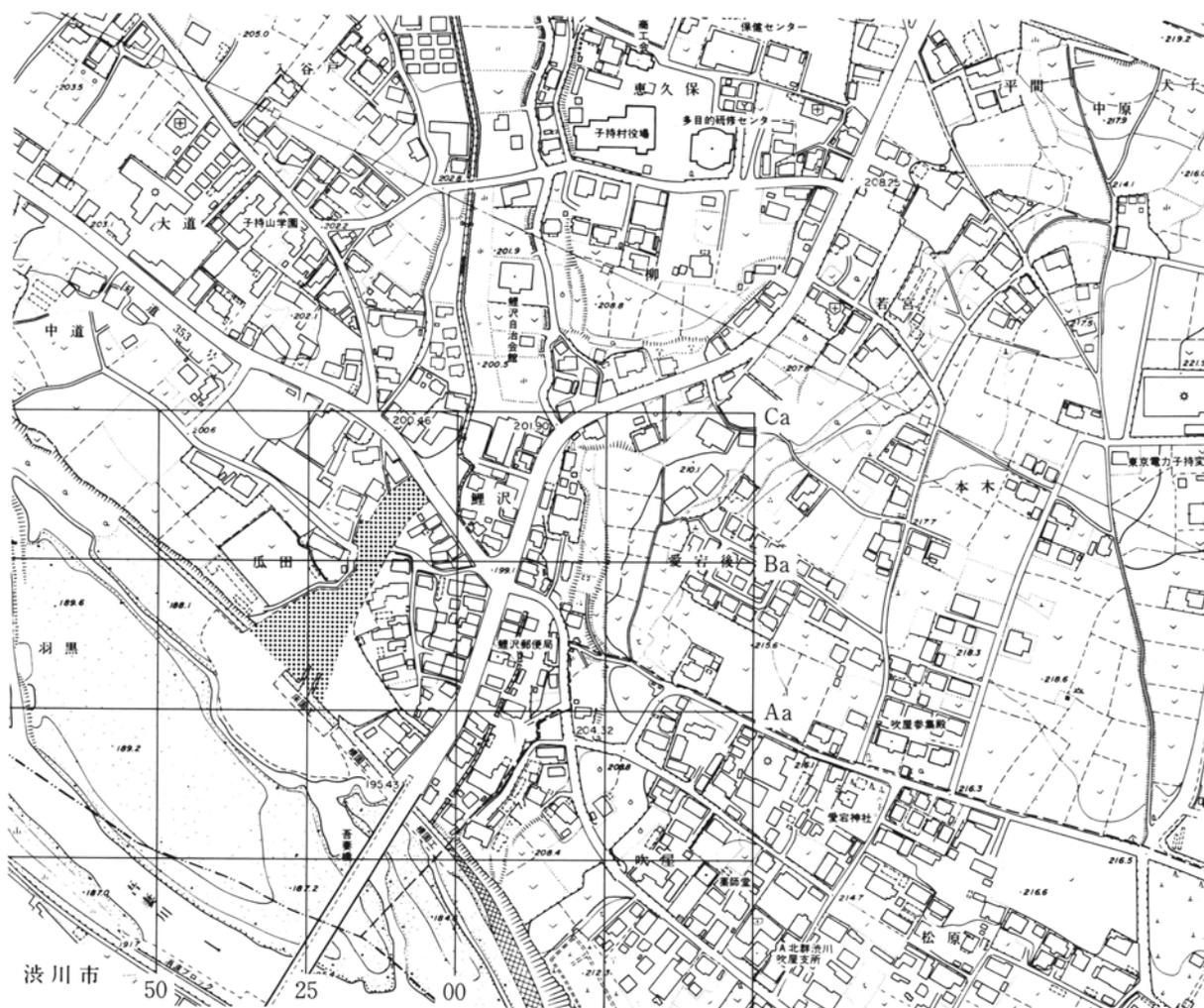
2 調査区の最小単位(グリッド)は、4メートル四方とし、その設定については国家座標第Ⅸ系と同様にして、座標軸の第2象限にあてはめることとする。ただし、座標軸については、90°回転させて東西方向をX軸(国家座標Y軸)、南北方向をY軸(同X軸)として利用する。

3 グリッドの呼称方法については、基準とする点

をAa-00とし、Y軸上のアルファベットについては正の方向(北の方向)に4m進むごとにAb,Acとし、Ayまで用いる。次のグリッド、つまり100m進んだ段階ではBaとし、以下Bb,Bcと用いる。また、X軸上の数字については、負の方向(西方向)に4m進むごとに01,02と用い、アルファベットと数字の組み合わせ(例Ba-20)により、各グリッドを呼称する。

4 吹屋瓜田遺跡の基準点(Aa-00)は、X = 57,200.0、Y = -73,700.0である。なお、国家座標第Ⅸ系の原点は、北緯36°00'00"、東経139°50'00"(千葉県野田市)である。

5 方眼杭の設定は、株式会社 測研に委託した。



第3図 調査区設定図(1:5,000) 「子持村都市計画図23」を縮小使用

第3節 基本層序

吹屋瓜田遺跡の基本土層は、第4図の土層柱状図のとおり、段丘礫層(X層)の上に、Hr-FP(Ⅲ層)、Hr-FA(V層)その他の火山噴出物が堆積して形成されている。

遺跡は、利根川の右岸、吾妻川の左岸の河岸段丘上の北から南へ緩やかに傾斜する白井面と呼ばれる面に位置する。また、遺跡の末端は吾妻川の段丘崖を形成している。

現地表面から、最初の遺構確認面であるHr-FPまでのⅠ・Ⅱ層は、Ⅰ層が表土層、Ⅱ層がAs-Bを含む黒色土であり、Ⅰ・Ⅱ層あわせて約20cm～1m50cmの堆積がみられる。Hr-FP上面については、近現代の水田および畑の耕作あるいは宅地化に伴い、かなりの攪乱を受けている。なお、As-Bは、浅間山による火山噴出物で、その噴火年代については天仁元(1108)年説と弘安四(1281)年説があったが、中御門右大臣藤原宗忠の日記である『中右記』の天仁元年9月5日の記載や、堆積物の調査の結果から天仁元年説がとられるようになっている。遺跡内にはAs-Bのプライマリーな堆積はみられない。

Ⅲ層は、Hr-FPのプライマリーな堆積である。Hr-FPは、6世紀中頃(6世紀第2四半期)に、榛名山の現在の二ツ岳の位置で大爆発が起きた時の火山噴出物(おもに軽石)である。約1m～1m40cm堆積している。Ⅲ層下が小区画水田を検出した遺構確認面(Hr-FP下)である。

Ⅳ層は、おもにHr-FP下水田の耕作土であり、約10cmの堆積がある。褐色～灰褐色の粘質土で、Hr-FAを母材とする土層である。すなわち、Hr-FAの噴火後であり、Hr-FPの噴火前という古墳時代後期(6世紀中葉)のきわめて限られた水田形態を示している。Ⅳ層下(Hr-FA上)では、調査区の一部で遺構を検出している。

V層は、Hr-FAのプライマリーな堆積である。Hr-FAは、6世紀初頭(6世紀第1四半期)に、榛名山の現在の二ツ岳の位置で繰り返し起きた噴火の

際に噴出した火山灰が堆積したもので、遺跡内では、約10cmの厚さで検出しており、さらに細かくユニットに分類することができる。下位から桃褐色細粒火山灰層(S-1下部降下火山灰層)、細かく成層した灰色細粒火山灰層(S-1上部火山灰層)、白色細粒降下軽石層(S-3)あるいは桃褐色細粒火山灰層(S-4)、灰色細粒火山灰および火砕流堆積物(S-5)、灰色細粒火山灰および火砕流堆積物(S-10)、黄色細粒火山灰層(S-11)にわけられる。V層下が遺構確認面(Hr-FA下)で小区画水田を検出している。

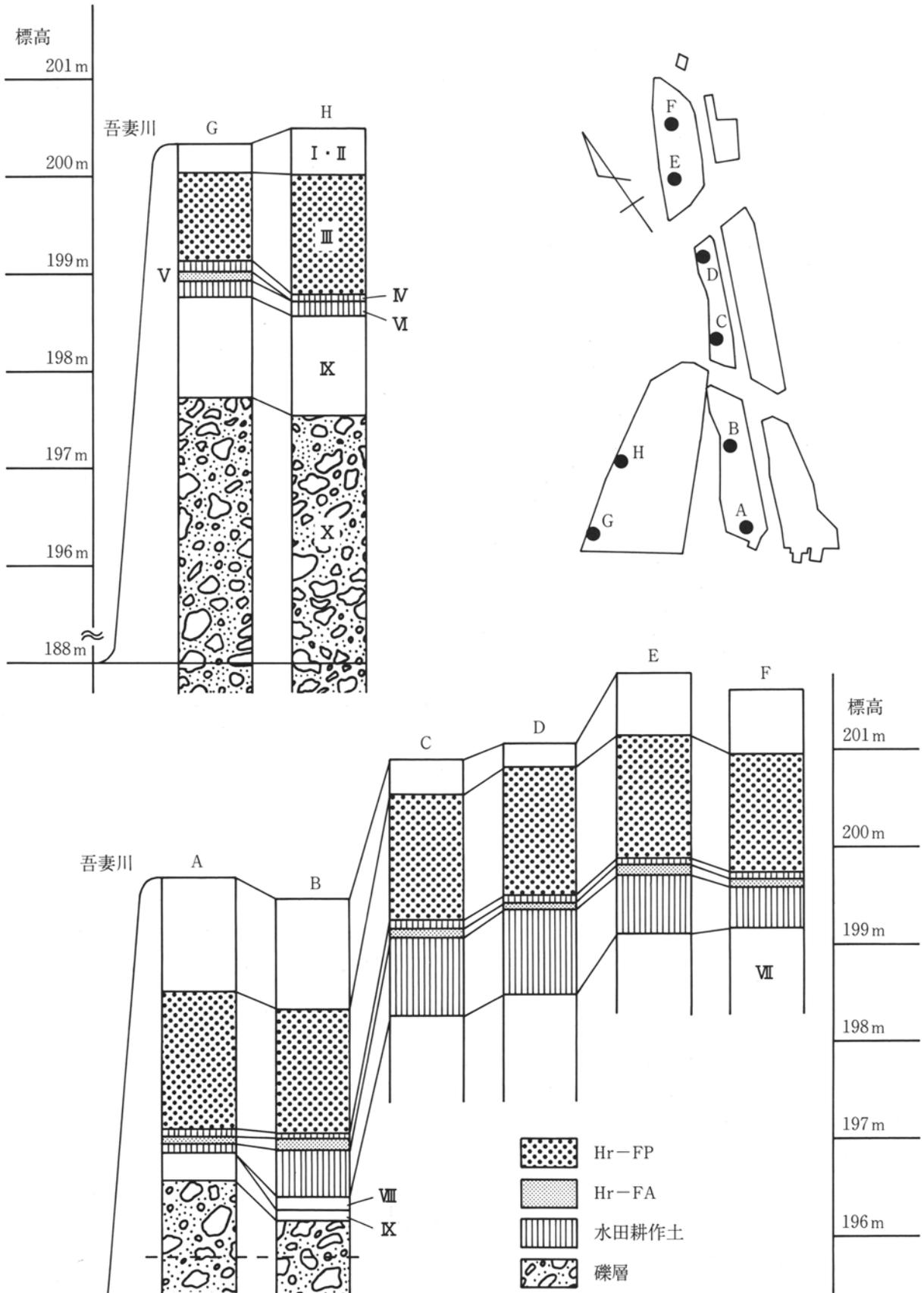
Ⅵ層は、おもにHr-FA下水田の耕作土であり、約10cm～90cmの堆積がみられる。ただし、すべてが水田耕作土ではない。いわゆる「クロボク土」と呼ばれる黒色～黒褐色の粘質土で、As-C軽石(4世紀初頭)をわずかに含む。また、As-D(縄文時代中期)前後の浅間火山起源の黄色細粒軽石が少量であるが確認されている。Ⅵ層中からは、縄文時代中期～古墳時代前半の遺物が出土している。

Ⅶ層は、洪水の氾濫による灰褐色砂あるいはシルトである。

Ⅷ層は、黒色土でやや粘性がみられる。そのため、水田耕作土である可能性について検討をしたが、アゼ等の水田遺構として確定できるものの検出がみられず、また、自然科学分析(プラントオパール分析)の結果からも水田耕作土であるとの結論は得られなかった。

Ⅸ層は、Ⅶ層と同様に洪水の氾濫による灰褐色土で、部分的には灰褐色～青灰色砂、あるいはおい黄色シルトである。

X層は、砂礫層である。4区における断面確認では、現在の吾妻川まで約10mの堆積がみられる。

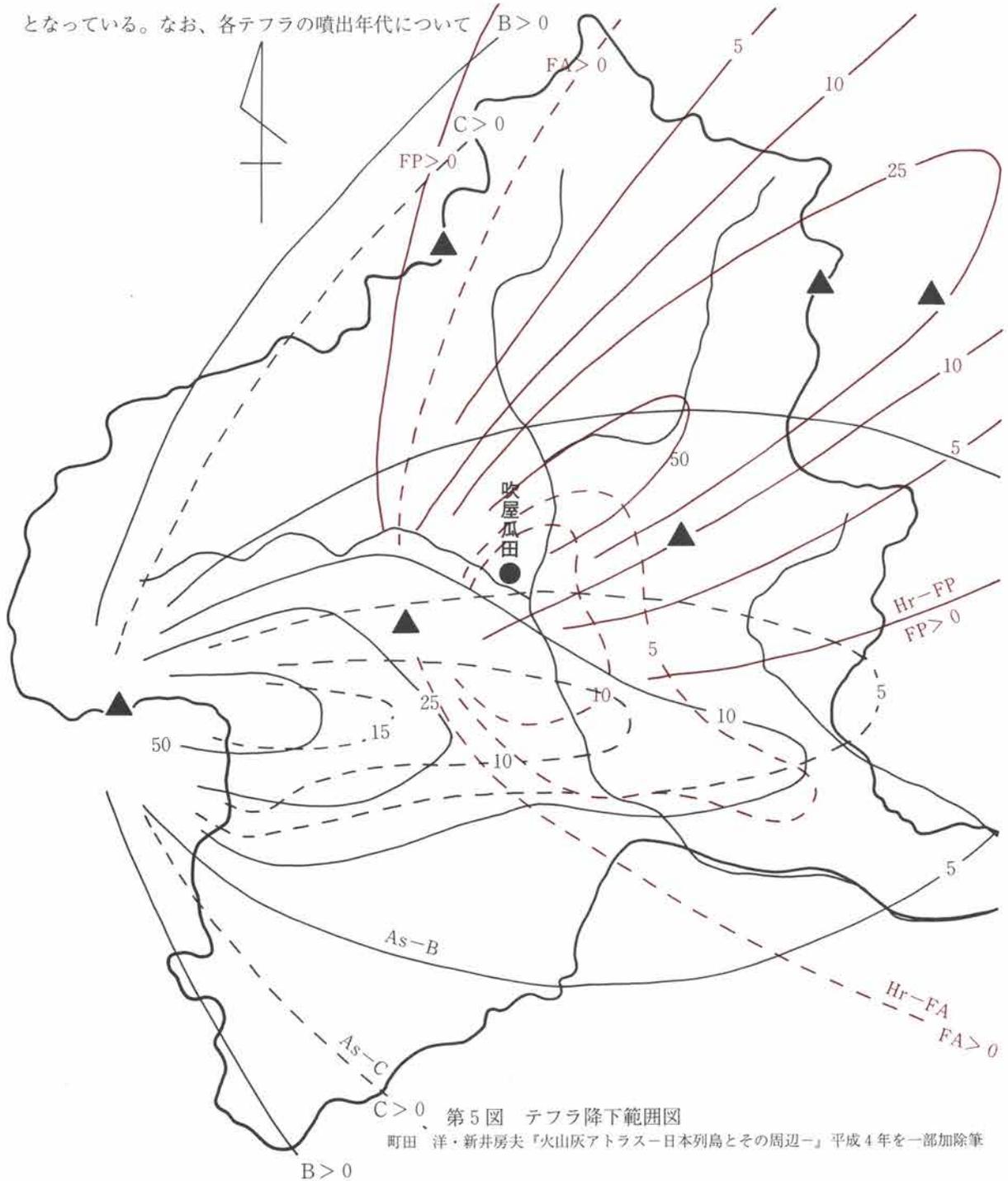


第4図 吹屋瓜田遺跡土層柱状図

第4節 降下テフラ

吹屋瓜田遺跡では、浅間B (As-B)、浅間C (As-C)、浅間D (As-D)前後、Hr-FP、Hr-FAの各テフラが確認されている。As-D前後のテフラを除く降下範囲は、第5図のとおりである。第5図にみられるように、県内の大部分はこれらのテフラの降下範囲に含まれており、発掘調査の重要な鍵層となっている。なお、各テフラの噴出年代について

は、As-Bが1108年(例 高崎市熊野堂遺跡)、As-Cが4世紀初頭(例 高崎市日高遺跡)、As-Dが縄文時代中期(例 碓氷郡松井田町千駄木岩陰遺跡)、Hr-FPが6世紀中葉(例 北群馬郡子持村黒井峯遺跡)、Hr-FAが6世紀初頭(例 洪川市中筋遺跡)に比定されている。



第5図 テフラ降下範囲図

町田 洋・新井房夫『火山灰アトラス—日本列島とその周辺—』平成4年を一部加除筆

第3章 立地と環境

第1節 遺跡周辺の地形

吹屋瓜田遺跡の位置する北群馬郡子持村は、群馬県の中央やや北側に位置し、北は沼田市、東は勢多郡赤城村、南は渋川市、西は北群馬郡小野上村と接している。村の東には赤城山、南西には榛名山、北西には子持山、小野子山と三方を山に囲まれ、南東には関東平野が広がっている。村の東には利根川が北から南へ、南には吾妻川が北西から南東へ流れており、それぞれが河岸段丘を形成しながら村の最南端付近で合流している(第7図)。

また、村のほぼ中央付近を鯉沢川が流れており、埋没谷が形成されている。遺跡周辺の平地部は、利根・吾妻両河川の段丘崖の上に展開しているもので一続きのものではなく、高さの異なるいくつかの面によって形成されている。これらの段丘面は『子持村誌 上巻』によると古い(高い)面から、雙林寺面、長坂面、西伊熊面、白井面、浅田面と名付けられている(第6図)。

1 子持火山噴出物

子持山の南西から北西にかけて形成された火山麓扇状地の緩やかな裾は、現在では畑地として利用されている。この火山麓扇状地が形成されたのはかなり古く、最も古い段丘面である雙林寺面よりさらに古い時代に形成されたと考えられる。

2 雙林寺面

子持山南麓の緩やかな斜面に接して雙林寺面が存在する。雙林寺面は、標高250~300m付近に広がっており、利根川からの比高は約60m、吾妻川からの比高は約65mである。黒井峯遺跡、西組遺跡、押手遺跡などがこの面に位置する。雙林寺面の表面は、西組付近から南南西に流れる不動川によって浸食を受けているために、川の方にやや傾いている。雙

林寺面は子持村では最も古い(高い)段丘面なのであるが、その形成時期については中部ローム層より下のロームが粘土化しているためはっきりしたことはわからない。しかし、次の長坂面よりもわずかに高いことから、北隣に接する沼田市の市街地のある沼田面とほぼ同じ時期に形成されたと考えられている。

3 長坂面

長坂面は、北は直松から南は吹屋まで子持村に最も広く展開する平地で、標高200mに達する。吹屋犬子塚遺跡、吹屋中原遺跡、田尻遺跡はこの面に存在する。利根川との比高は直松付近で約80m、長坂付近で45m、吹屋付近で37mである。長坂面が形成された時期は、中部ローム層よりも古いと考えられ約6、7万年前であると推定される。

4 西伊熊面

西伊熊付近に存在し、標高は220m~240m前後である。段丘面の幅は、広いところでもわずかに150mしかなく、長さは約1.5kmである。ボーリング調査によれば、西伊熊面の上には上部ローム層が堆積していることが確認されており、今から約2万2千年前に形成されたものとして考えられている。

5 白井面

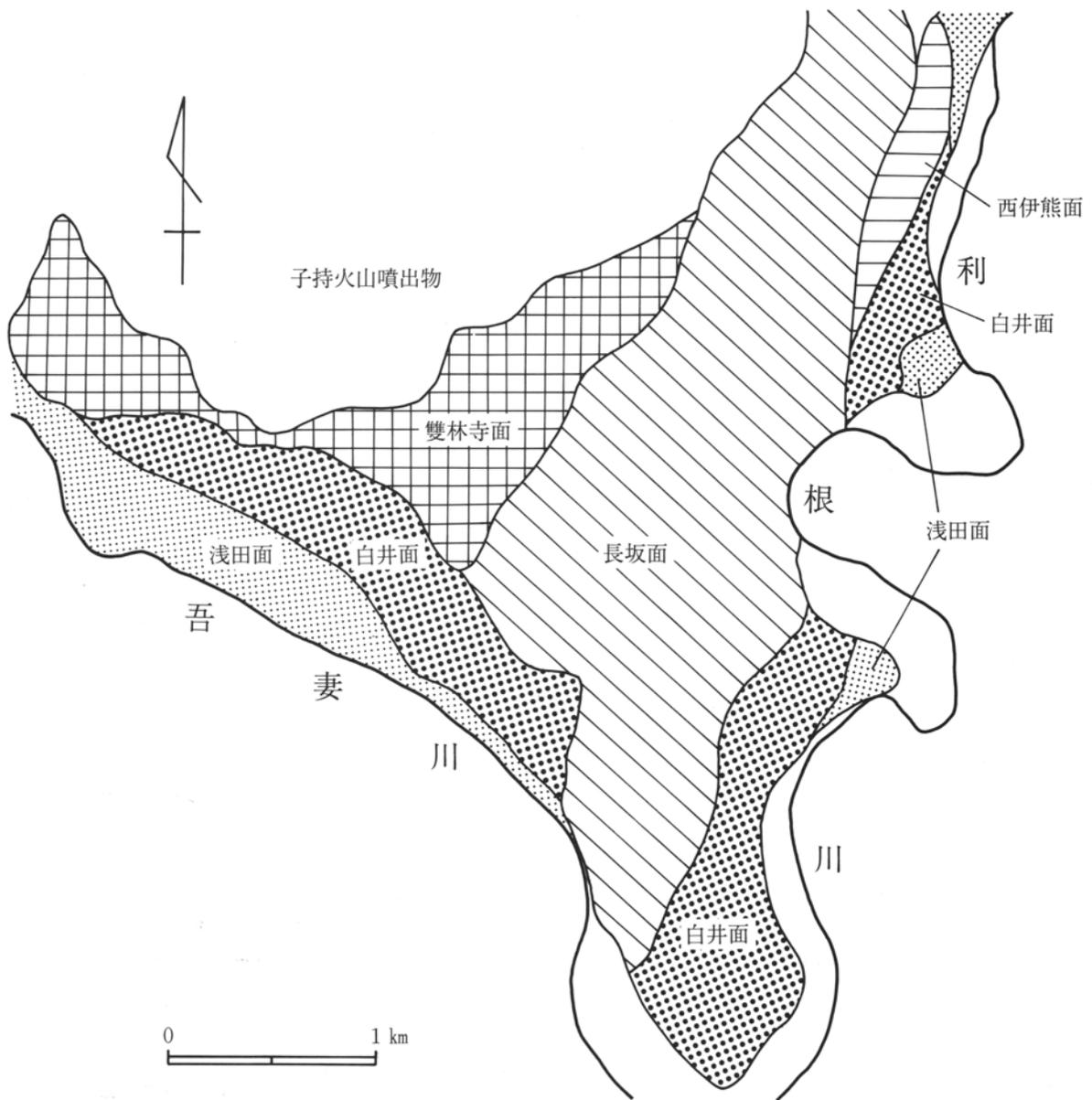
標高は、190~210m前後、利根川からの比高は、15m程である。吹屋瓜田遺跡はこの段丘面に位置する。この段丘面は、名称が示すとおり子持村白井を中心とした河岸段丘面であり、この白井の集落をはじめ、浅田や西伊熊、鯉沢一番、鯉沢三番、鯉沢四番、後組、北一、宮地、稻荷、八幡の各集落および白井遺跡群(白井二位屋遺跡・白井南中道遺跡・白井丸岩遺跡・白井大宮遺跡・白井北中道遺跡・白井

北中道Ⅱ遺跡)と同じ面ということになる。

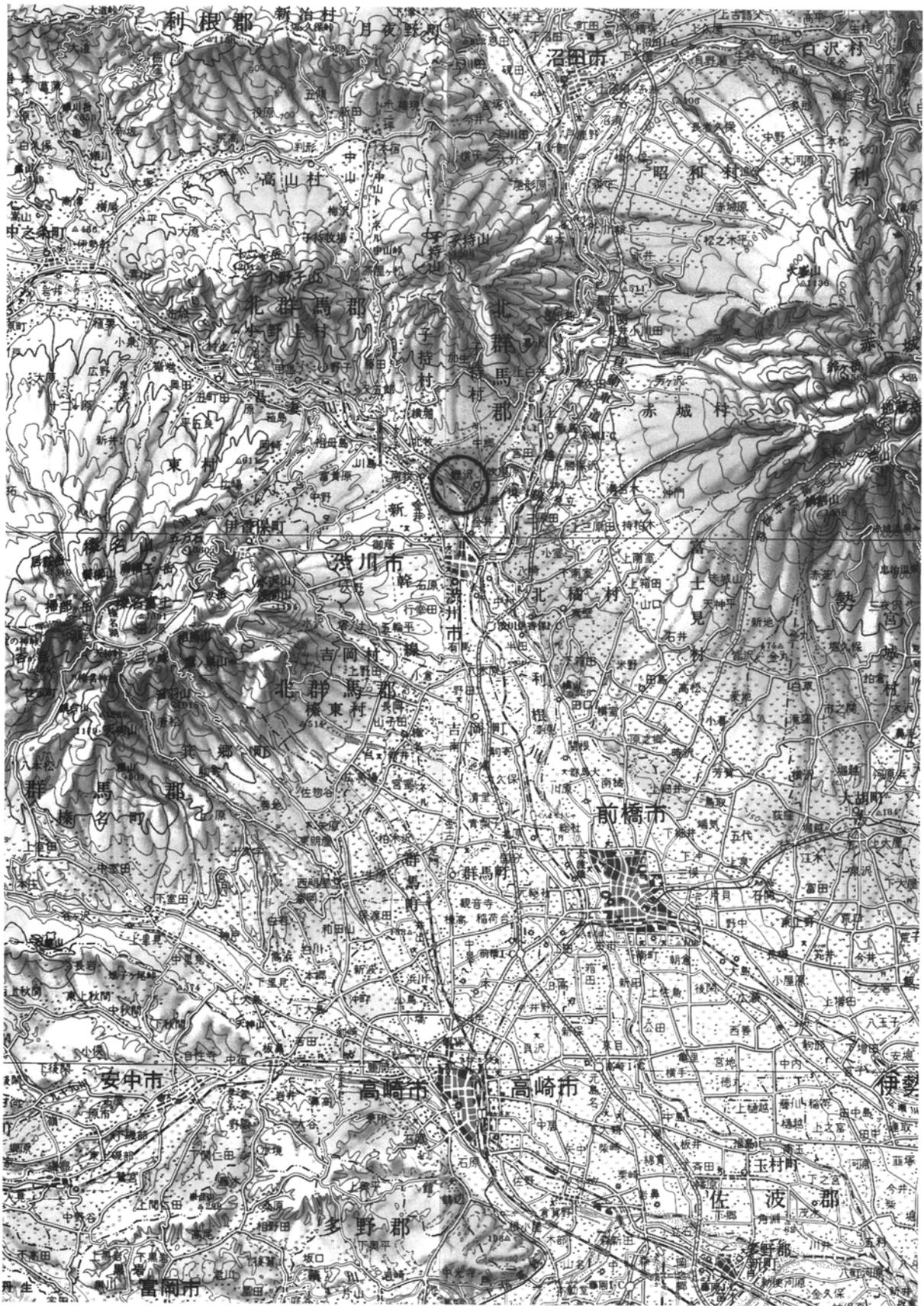
現状では、ほぼ平坦であり、北から南へ緩やかに傾斜している。吾妻川流域でも、さらに新しい浅田における立地環境をとらえた場合、白井面が直接吾妻川の段丘崖を形成していると考えられる。なお、白井面の形成期は、段丘礫層の上にわずかにローム層が堆積していることから、今からおよそ1万年前に形成されたものとされている。

6 浅田面

浅田の東側にある段丘で、白井面より低い。利根川からの比高は数mにすぎず、標高は180m前後である。同じ時代にできた段丘が、白井面と利根川に挟まれた地域や吾妻川の河原一区や河原二区にも分布している。関東ローム層は全くみられず、数千年前にできたごく新しい段丘である。



第6図 遺跡周辺における段丘面の分布 『子持村誌 上巻』昭和62年を一部加除筆



第7図 吹屋瓜田遺跡位置図(1:200,000) 国土地理院 1/20万地勢図「長野」「宇都宮」使用

第2節 周辺の遺跡

吹屋瓜田遺跡(1)(2)の周辺は、国道17号線鯉沢バイパス、国道353号線バイパス工事や軽石採取に伴う調査など、数多くの重要な発見がなされている地域である。特に、古墳時代後期については榛名山の2回の噴火による火山災害の様子が、その降下した火山灰や軽石によって今日まで災害当時のまに伝えられていることから注目される地域である。ここでは、吹屋瓜田遺跡の位置する子持村、隣接する勢多郡赤城村、北橋村、渋川市等の遺跡を中心に時代を追って概観したい。

旧石器時代

押手遺跡(18)、吹屋犬子塚遺跡(3)、赤城村諏訪西遺跡、中畦遺跡、勝保沢中ノ山遺跡、見立溜井遺跡、北橋村房谷戸遺跡等で遺物が確認されている。

縄文時代

草創期は、白井北中道遺跡(10)で土器、石器が確認されている。赤城村見立溜井遺跡、勢多郡北橋村房谷戸遺跡、北町遺跡でも遺物が確認されている。

早期は、渋川市空沢遺跡、行幸田山遺跡で遺構が、北橋村分郷八崎遺跡、赤城村三原田城遺跡等で遺物が確認されている。前期は、黒井峯遺跡(16)、押手遺跡、赤城村勝保沢中ノ山遺跡、渋川市中筋遺跡、半田南原遺跡等で遺構が確認され、中期は、吹屋犬子塚遺跡、渋川市空沢遺跡、赤城村三原田遺跡(75)、北橋村房谷戸遺跡、後期・晩期になると赤城村三原田遺跡、滝沢遺跡、渋川市空沢遺跡、半田南原遺跡で確認されている。

弥生時代

前期後半から中期の遺跡としては、渋川市南大塚遺跡がある。また、中期としては押手遺跡がある。中期後半には渋川市中村遺跡、有馬条里遺跡、後期には押手遺跡、渋川市有馬遺跡、有馬条里遺跡、そして赤城村には樽式土器の標識遺跡である樽遺跡(76)がある。北橋村田尻遺跡(77)では焼失した住居から金属鉄の遺存の良い鉄剣が出土している。

古墳時代

4～5世紀の遺跡は、子持村、渋川市に点在している。黒井峯遺跡では古墳が、八幡神社遺跡(21)、渋川市有馬遺跡ではS字状口縁の台付甕を伴う住居等が確認されている。渋川市行幸田山遺跡でも方形周溝墓や古墳が確認されている。

6世紀初頭に起こった榛名山二ツ岳付近の噴火は、大量の火山灰を降下させ、また火砕流を発生させ山麓の村々を襲った。このときの火山噴出物はHr-FA(Hr-S)と呼ばれている。この時期の遺跡としては、渋川市中筋遺跡があり、竪穴式住居、平地式住居、祭祀場、水田、畠等が検出されている。渋川市有馬遺跡、有馬条里遺跡、中村遺跡、坂之下遺跡(64)からはHr-FAに埋もれた小区画水田や畠が検出されている。また、Hr-FA下の古墳としては渋川市空沢遺跡、金井前原古墳(69)、石原東古墳群、大崎古墳群等がある。

次に6世紀中葉に起きた榛名山二ツ岳付近の噴火は、北東方向(子持村方向)に大量の軽石を噴出した。このときの火山噴出物はHr-FP(Hr-I)と呼ばれている。その結果、黒井峯遺跡、西組遺跡(17)など一つのムラが完全な形で保存されることとなった。竪穴式住居、平地式住居、柵によって囲まれた園地、水田、畠、道、水場等が確認されている。また、相ノ田遺跡(29)、渋川市有馬条里遺跡、中村遺跡、石原東遺跡、八木原沖田Ⅲ遺跡では水田が、館野遺跡(19)、白井北中道Ⅱ遺跡(11)、吹屋中原遺跡(4)では畠が確認されている。白井北中道遺跡、吹屋犬子塚遺跡、田尻遺跡(20)等では、多数のウマの蹄の跡が確認され、放牧地の推定がなされている。この時期の古墳としては、中ノ峯古墳(41)、有瀬Ⅰ・Ⅱ号墳(47)(48)、伊熊古墳(46)等がある。Hr-FP降下後の古墳としては、白井古墳群(37)、吹屋Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ号墳(33)(34)(35)、丸子山古墳(42)、勢多郡赤城村弁天塚古墳(62)、稲荷塚古墳(63)、渋川市金井丸山古墳(68)、虚空蔵塚古墳(73)等がある。

奈良・平安時代

集落としては、白井二位屋遺跡(5)、白井南中道遺跡(8)、白井城南郭遺跡(78)、渡屋遺跡(15)、渋川市有馬条里遺跡、中村遺跡、半田南原遺跡等で確認されている。半田南原遺跡は古代牧の想定地でもある。また、古代の寺院跡として渋川市有馬廢寺跡がある。渋川市金井製鉄遺跡(79)は半地下式の竪形炉をもつ製鉄跡であり、白井二位屋遺跡では製錬炉と考えられる遺構が出土している。

中・近世

白井二位屋遺跡、白井南中道遺跡で二位屋城(82)の堀が確認されている。また、白井北中道遺跡では白井城(80)の北遠構の一部が確認されている。鯉沢川の上流には白井遠堀(81)と呼ばれる堀が現在も確認できる。渋川市東町関下遺跡(85)では、中～近世の水田が確認されている。

白井宿(86)は、近世の面影が町並みとして現在に伝わっている。

第1表 周辺遺跡一覧表

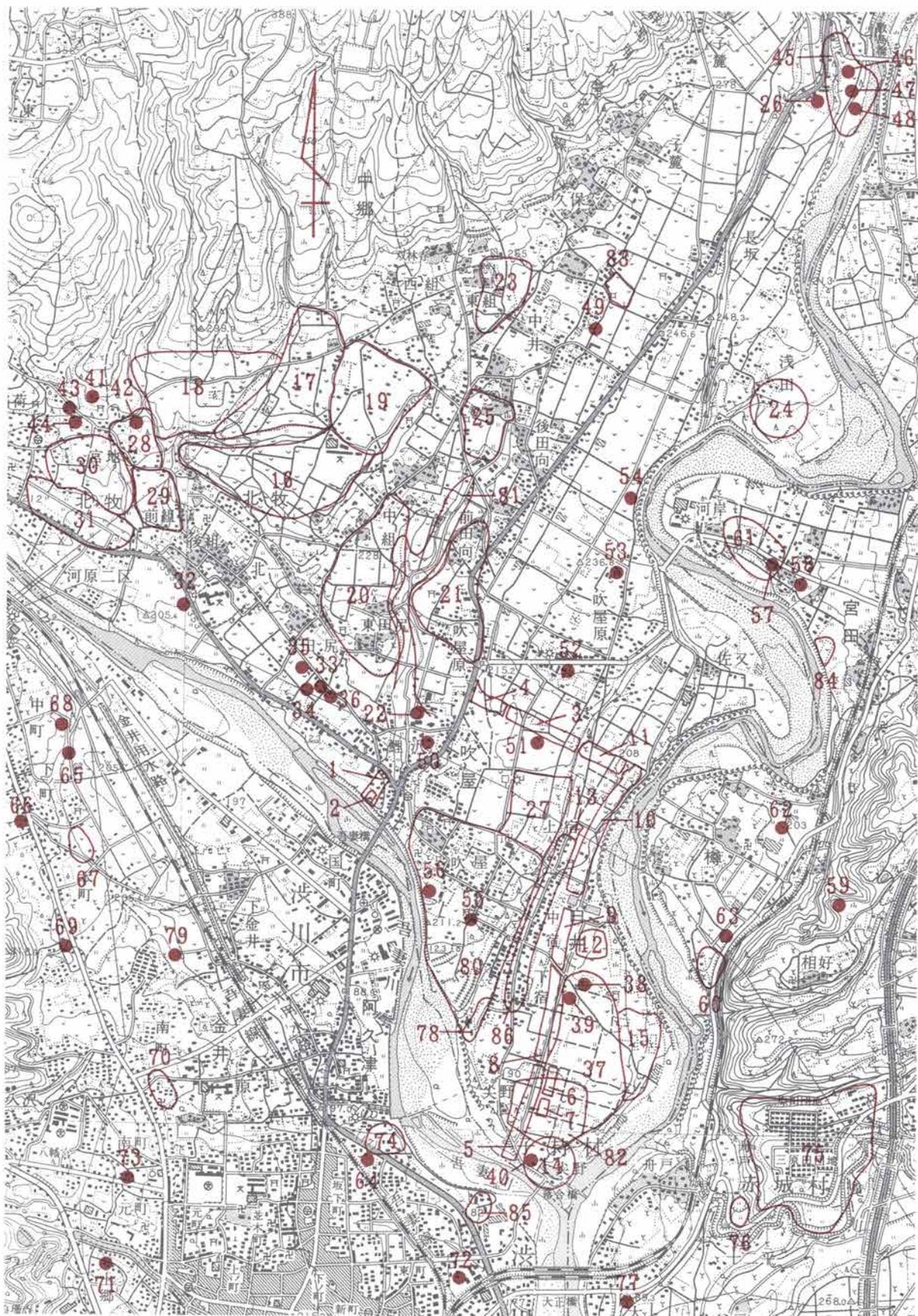
番号	遺跡名	遺跡の概要	資料	番号	遺跡名	遺跡の概要	資料
1	吹屋瓜田遺跡	FA下水田、FP下水田	1	44	デン塚	FP上?古墳	18、22
2	(リバーサイド公園地点)	FA下水田、FP下水田	2	45	伊熊・有瀬古墳群	FP下古墳群	25
3	吹屋犬子塚遺跡	FA下水田、FP下馬蹄跡	3、4	46	伊熊古墳	FP下古墳、白郷井村3号	25、27
4	吹屋中原遺跡	FP下畠、FP下馬蹄跡	3、4	47	有瀬I号墳	FP下古墳	25、27
5	白井二位屋遺跡	FP下馬蹄跡	5、6	48	有瀬II号墳	FP下古墳	25、27
6	(トラクターミナル地点)	FP下畠、馬蹄跡	7、8	49	行人塚	FP下古墳、白郷井村8号	22、24
7	(ガソリンスタンド地点)	FP下馬蹄跡	7、8	50	庚申塚	古墳?、長尾村11号	22、24
8	白井南中道遺跡	FP下馬蹄跡	6、9	51	犬子塚	古墳?、長尾村12号	22、24
9	白井丸岩遺跡	FP下馬蹄跡	10	52	八溝塚	古墳?、長尾村13号	7、22
10	白井北中道遺跡	FP下馬蹄跡	6	53	大塚(稲荷塚)	FP上古墳?、長尾村14号	22、24
11	白井北中道II遺跡	FP下畠	10	54	葬塚	古墳?、長尾村15号	22、24
12	白井大宮遺跡	FP下馬蹄跡	11	55	不動塚	古墳?	21、22
13	白井上宿遺跡	FP下馬蹄跡	3、7	56	金比羅山	古墳?	22
14	白井尖野遺跡	FP上古墳	3、7	57	宮田畦畔遺跡	FP下水田	17、28
15	渡屋遺跡	FA下集落	7	58	中島遺跡	古墳時代包蔵地	29
16	黒井峯遺跡	FP下集落、古墳、水田他	12、13	59	戸浪坂遺跡	古墳時代包蔵地	30
17	西組遺跡	FP下集落、水田、畠	14	60	榎田中遺跡	古墳時代包蔵地	30
18	押手遺跡	FP下集落、畠	15	61	河岸古墳群	FP上古墳群	24、29
19	館野遺跡	FP下畠	16、17	62	弁天塚古墳	FP上古墳	24、29
20	田尻遺跡	FP下集落、古墳、畠	7、13	63	稲荷塚古墳	FP上古墳	24、29
21	八幡神社遺跡	FP下集落、畠	7、10	64	坂之下遺跡	FA下水田	31
22	恵久保遺跡	古墳時代包蔵地	18	65	東裏遺跡	古墳時代包蔵地	32
23	池田沢東遺跡	FP下道、畠、境界	7、19	66	西裏遺跡	古墳時代集落	32
24	浅田遺跡	FP下古墳	7、8	67	金井下新田遺跡	古墳時代集落	32
25	中組遺跡	FP下道、畠	7、20	68	金井丸山古墳	FP下古墳	33
26	白郷井中学校校庭遺跡	古墳時代集落	18、21	69	金井前原古墳	FA下古墳	34
27	源空寺裏遺跡	FP下馬蹄跡、境界	7、10	70	金井原遺跡	FP上古墳?	35
28	丸子山遺跡	FP上・FP下古墳、生産跡	3、7	71	延暦塚古墳	FP上古墳?	36
29	相ノ田遺跡	FP下水田	6、7	72	東町古墳	FA下古墳	16、27
30	畑中遺跡	FP下水田	3、7	73	虚空蔵塚古墳	FP上古墳	27、34
31	後田遺跡	FP下水田	7	74	坂下町古墳群	FA下古墳群	16
32	長尾小学校南遺跡	FP下古墳	22	75	三原田遺跡	縄文時代集落	37
33	吹屋I号墳	FP上古墳、長尾村6号	23、24	76	椽遺跡	弥生時代集落	38
34	吹屋II号墳	FP上古墳、長尾村7号	23、24	77	田尻遺跡	弥生時代集落	39
35	吹屋III号墳	FP上古墳、長尾村8号	23、24	78	白井城南郭遺跡	平安時代集落	25
36	三夜塚	古墳?、長尾村5号	22、24	79	金井製鉄遺跡	平安時代製鉄跡	40
37	白井古墳群	FP上古墳群	22、25	80	白井城跡	中・近世城跡	25、41
38	金比羅塚	FP上古墳、長尾村16号	24	81	白井遠堀	中世城跡	41
39	加藤塚	FP上古墳、長尾村17号	24	82	二位屋城跡	中世城跡	41
40	落合1号墳	FP上古墳	7	83	白井上城跡	中世城跡	41
41	中ノ峯古墳	FP下古墳	26	84	宮田の寄居跡	中世城跡	41
42	丸子山	FP上古墳、長尾村4号	7、22	85	東町関下遺跡	中～近世水田	42
43	大日塚	古墳?、長尾村1号	22、24	86	白井宿	近世市場町	25

第3章 立地と環境

参考文献等(周辺遺跡表)

(第1表の資料欄文献)

- 1 『吹屋瓜田遺跡』 本報告書
- 2 H8年度子持村教育委員会調査 同教育委員会 石井克己氏・太田国男氏のご教示による。
- 3 『年報12』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1993
- 4 『年報13』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1994
- 5 『白井遺跡群―集落編1―』 一般国道17号線(鯉沢バイパス)改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 第2集 (財)群埋文1994
- 6 『年報10』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1991
- 7 子持村教育委員会 石井克己氏のご教示による。
- 8 『年報14』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1995
- 9 『白井遺跡群―中世編―』 一般国道17号線(鯉沢バイパス)改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 第1集 (財)群埋文 1993
- 10 『年報11』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1992
- 11 『白井大宮遺跡』 群馬県企業局渋川工業用水貯水池関係に係る埋蔵文化財発掘調査報告書 (財)群埋文 1993
- 12 『黒井峯遺跡I』 子持村教育委員会 1985
- 13 石井克己・梅沢重昭 『日本の古代遺跡を掘る4 黒井峯遺跡 日本のボンベイ』 読売新聞社 1994
- 14 『西組遺跡発掘調査報告書』 子持村文化財調査報告 第2集 子持村教育委員会 1985
- 15 『押手遺跡発掘調査概報』 子持村文化財調査報告 第5集 子持村教育委員会 1987
- 16 『北群馬・渋川の歴史』 北群馬・渋川の歴史編集委員会 1971
- 17 『群馬県史 資料編2』 原始古代2 弥生・土師 群馬県史編さん委員会 1986
- 18 『群馬県の遺跡』 群馬県遺跡台帳作成委員会 1963
- 19 『都市周辺の軽石堆積地における遺跡保存方法の検討』 昭和62年度実施報告 文化庁 1989
- 20 『年報8』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1989
- 21 『群馬県遺跡台帳 I 東毛編』 群馬県教育委員会 1971
- 22 南雲芳昭 『馬形埴輪からみた馬蹄跡』『白井大宮遺跡』(財)群埋文 1993
- 23 『群馬用水土地改良地域埋蔵文化財発掘調査報告書』 昭和44年度調査概報 群馬県教育委員会 1970
- 24 『上毛古墳総覧』 群馬県史蹟名勝天然記念物調査報告 第5輯 群馬県 1938、概要欄の「長尾村6号」等は総覧の旧村名による。
- 25 『子持村誌 上巻』 子持村誌編さん室 1987
- 26 『中ノ峯古墳発掘調査報告書』 子持村文化財調査報告 第1集 子持村教育委員会 1980
- 27 『群馬県史 資料編3』 原始古代3 古墳 群馬県史編さん委員会 1981
- 28 山本良知 『宮田畦畔遺跡調査概報』 『時報』第25号 群馬大学学芸学部史学会 1961
- 29 『群馬県勢多郡 横野村誌』 群馬県勢多郡横野村誌編集委員会 1956
- 30 『文化財関係資料集 第3集』 赤城村教育委員会 1973
- 31 『坂之下遺跡』 渋川市発掘調査報告書 第20集 渋川市教育委員会 1988
- 32 『中村遺跡』 関越自動車道(新潟線)地域埋蔵文化財発掘調査報告書 K.C. III 渋川市教育委員会 1986
- 33 『丸山古墳発掘調査報告書』 渋川市発掘調査報告書 第2集 渋川市教育委員会 1978
- 34 『渋川市誌 第二巻』 通史編・上 原始～近世 渋川市市誌編さん委員会 1993
- 35 『市内遺跡VI』 1992年度補助事業に伴う調査報告及び試掘記録 渋川市発掘調査報告書 第33集 渋川市教育委員会 1993
- 36 渋川市教育委員会 小林良光氏のご教示による。
- 37 『三原田遺跡』 第1～3巻 群馬県企業局 1980～1992
- 38 杉原莊介 『上野榊遺跡調査概報』『考古学』第10巻第10号 1939
- 39 『新発見考古速報展'96 群馬県地域展示 群馬発掘最前線』 群馬県教育委員会 1996
- 40 『金井製鉄遺跡発掘調査報告書』 渋川市発掘調査報告書 第1集 渋川市教育委員会 1975
- 41 山崎 一 『群馬県古城址の研究』 1972
- 42 H8年度 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団調査
(周辺遺跡本文中)
- 『中畦遺跡・諏訪西遺跡』 関越自動車道(新潟線)地域埋蔵文化財発掘調査報告書 第9集 (財)群埋文 1986、『三原田城遺跡・八崎城址・八崎塚・上青梨子古墳』同 第13集 1987、『勝保沢中ノ山遺跡I』同 第22集 1988、『勝保沢中ノ山遺跡II』同 第25集 1989、『有馬遺跡I・大久保B遺跡』同 第26集 1988、『房谷戸遺跡I』同 第27集 1989、『有馬条里遺跡I』同 第29集 1989、『有馬遺跡II』同 第32集 1988、『有馬条里遺跡II』同 第35集 1989、『房谷戸遺跡II』同 第40集 1992
- 『見立溜井遺跡・見立大久保遺跡』 関越自動車道(新潟線)地域埋蔵文化財発掘調査報告書 K.C. V 赤城村教育委員会 1985
- 『空沢遺跡』 渋川市発掘調査報告書 第3集 渋川市教育委員会 1978
- 右島和夫 『東国古墳時代の研究』 1994
- 『御幸山遺跡』 渋川市発掘調査報告書 第12集 渋川市教育委員会 1987
- 『分郷八崎遺跡』 関越自動車道(新潟線)地域埋蔵文化財発掘調査報告書 北橋村教育委員会 1986
- 『中筋遺跡発掘調査概要報告書』 渋川市発掘調査報告書 第13集 渋川市教育委員会 1987
- 『市内遺跡III』 1989年度補助事業に伴う調査報告及び試掘記録 渋川市発掘調査報告書 第25集 渋川市教育委員会 1990
- 『半田中原・南原遺跡』 渋川市発掘調査報告書 第41集 渋川市教育委員会 1994
- 『群馬県史蹟名勝天然記念物調査報告 第1輯』 群馬県 1929
- 『有馬条里遺跡』 渋川市発掘調査報告書 第7集 渋川市教育委員会 1983
- 『石原東・中村日焼田遺跡』 県道渋川吾妻線整備工事に伴う発掘調査概要報告 渋川市発掘調査報告書 第26集 渋川市教育委員会 1991
- 『八木原沖田Ⅲ遺跡』 渋川市発掘調査報告書 第32集 渋川市教育委員会 1993
- 『有馬庵寺跡』 渋川市発掘調査報告書 第16集 渋川市教育委員会 1988



第8図 周辺遺跡図(1:25,000) 国土地理院 1/2.5万地形図「鯉沢」「洪川」「金井」「伊香保」使用

第4章 吹屋瓜田遺跡の遺構および遺物

第1節 Hr-FA 下

概 要

1～4区のすべての調査区において、Hr-FA直下で小区画水田を良好な状態で検出した。さらに、Hr-FA直下の水田とはやや異なるアゼの走行を示す小区画水田の痕跡も確認している。また、1区の南で水路と想定される5号溝(=4区4号溝と同一と思われる)、2区および3区では大アゼ(下幅1.5～3m)が、3区では開発あるいは耕作時の排土置き場、または石捨場を思わせるようなレキを大量に含む土手状の遺構(以下アマリ土と仮称する)を検出した。3区大アゼでは、甕が置かれていたような状態で出土していることから、水田祭祀的なことについても考慮する必要がある。2区および3区では水田化されていない可能性を示す区画も存在している。また、2、3区ではヒトの足跡を確認している。

水田域の地形は、大きくみれば子持山の裾野であるため、北から南への傾斜を示すこととなる。しかし、2～3区に北西方向からの舌状の微高地があるために、調査区内でもわずかながら地形に起伏がみられる。すなわち、3区西のアマリ土が分水嶺(調査区内における最高標高200.00m)となり、アマリ土より北側については、南が高く北が低い緩やかな傾斜であり、アマリ土よりも南側については、北が高く南が低い傾斜を示している。なお、1区および4区の南側では吾妻川により、自然堤防が形成されており、1区11024区画の水口付近が調査区内の最低標高196.33mを示す。水田を区画するアゼには、大アゼ・中アゼ(下幅約40～70cm程度)・小アゼ(クロ的な手アゼ)およびアマリ土がある。このうち、大アゼ・中アゼおよびアマリ土については、水田域の中の大きな区割りを示すものであらうと考えられる。

小区画を形成する小アゼについては、地形の傾斜

に沿った形で作られている小アゼをタテアゼ、それに直交する形(等高線方向)で作られている小アゼをヨコアゼと呼ぶこととする。従って、吹屋瓜田遺跡では、水口は原則としてヨコアゼに作られていることになる。なお、水口の規模については幅約10cm、作られている位置の多くはヨコアゼの中央付近(若干南北に揺れている)であるが、2区東西の大アゼと接している区画(例12043→044)のように南端に作られているものもある。また、4区の一部では同じ区画へ水口が2ヶ所作られているもの(例14001→002)も確認している。さらに、1区では例外的にタテアゼに水口が作られており(例11027→023)、中アゼで囲まれたやや広い区画(11024)に向かって導水していることが確認できる。確認した水口80ヶ所のうち、ヨコアゼに作られているものが77ヶ所、タテアゼに作られているものが3ヶ所である。小アゼの規模については下幅約30cm、高さ約10cm、断面の形状はほぼ台形である。ただし、この計測値および断面の形状については上層からの堆積土の圧力による変形(偏平化)等についても考慮する必要がある。

水田の面積については、調査範囲の関係から大アゼ等で区切られていると想定される大きな区割りに関する計測については困難である。なお、各小区画ごとの面積その他の計測値については、水田一覧表(第22表)に示したとおりである。小区画水田の検出数は、一部調査のものも含めて141区画、そのうちすべてを調査できた区画は26区画であり、18.44%である。面積のうち最大は4区14007の10.213㎡、最小は2区12047の1.733㎡で、平均は5.66㎡である。

水田の耕作土は、As-Cをわずかに含む黒褐色粘質土で約10～80cmの厚さを有する。

出土遺物は、大アゼおよび水田耕作土中から、弥生～古墳時代の土器の破片31点、石器2点である。

Bf

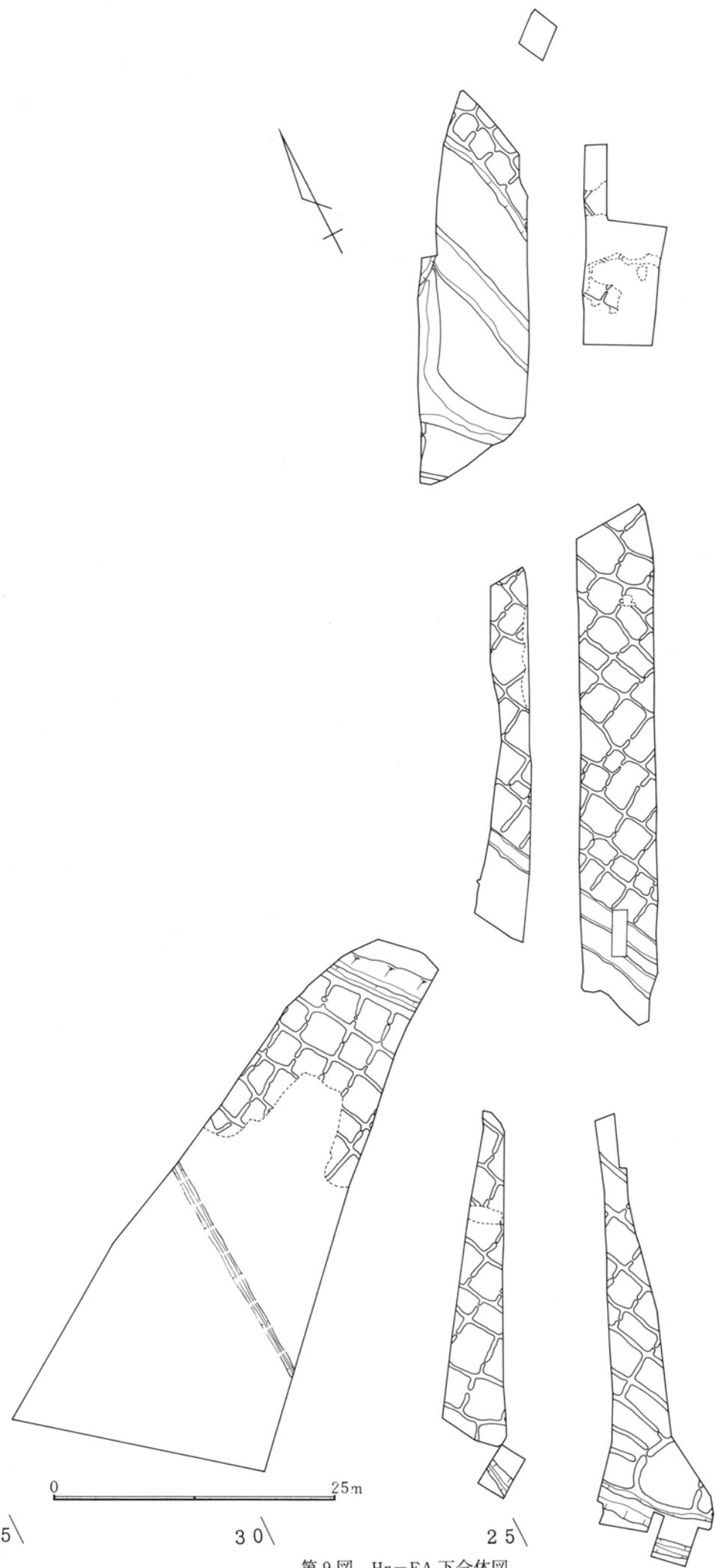
Ba

Au

Ap

Ak

Af



第9图 Hr-FA下全体图

Hr-FA 下水田以前の水田

概 要

1～4区において、Hr-FA 下で Hr-FA 直下の水田とは、アゼの位置の異なる小区画水田の^(註)痕跡(以下 Hr-FA 下水田以前の水田と仮称する)を確認した。ただし、2区東、3区東では確認できなかった。確認面は、Hr-FA 直下水田と同様、Hr-FA 下であり、アゼの残存状況、およびアゼの重複関係等から Hr-FA 直下に先行して作られていたものと推察している。従って、水田面は Hr-FA 直下水田と同一な面のため、以前の水田面を検出しているわけではないが、水田区画を認識することはほぼ可能である。アゼの残りはきわめて不良で、一部では確認できない。また、水口については確認できない。なお、Hr-FA 直下水田のアゼ部分については確認ができないために、検出した各アゼを延長し推定することとした。このように、吹屋瓜田遺跡では Hr-FA 直下(Hr-FA の直接の被災を受けた水田)の以前に小区画水田が作られていたことがわかる。また、直下とは異なる位置でアゼが検出されたことは、小アゼの作りかえが行われていることを意味している。さらに、アゼの走行から、タテアゼ、ヨコアゼともに痕跡が認められるため、ともに作りかえられていることがわかる。ただし、Hr-FA 下水田以前ということであるが、Hr-FA 直下の水田のアゼが明確であり、水田面にも傾斜がほとんどみられないことから、前の年の水田の痕跡であろうと推察される。

Hr-FA 直下で、水路と想定される1区5号溝、3区3号溝、2区および3区の大アゼ、3区ではアマリ土を検出しており、これらについては、Hr-FA 下水田以前にも使われていたと推察できる。同様に、2区および3区では水田化されていない可能性を示す区画もみられるが、3区の一部(アマリ土～大アゼの間)については、Hr-FA 下水田以前の水田のものと思われるアゼ状の高まりがみられる。

水田域の地形は、大きくみれば子持山の裾野であるため、北から南への傾斜を示すこととなる。しか

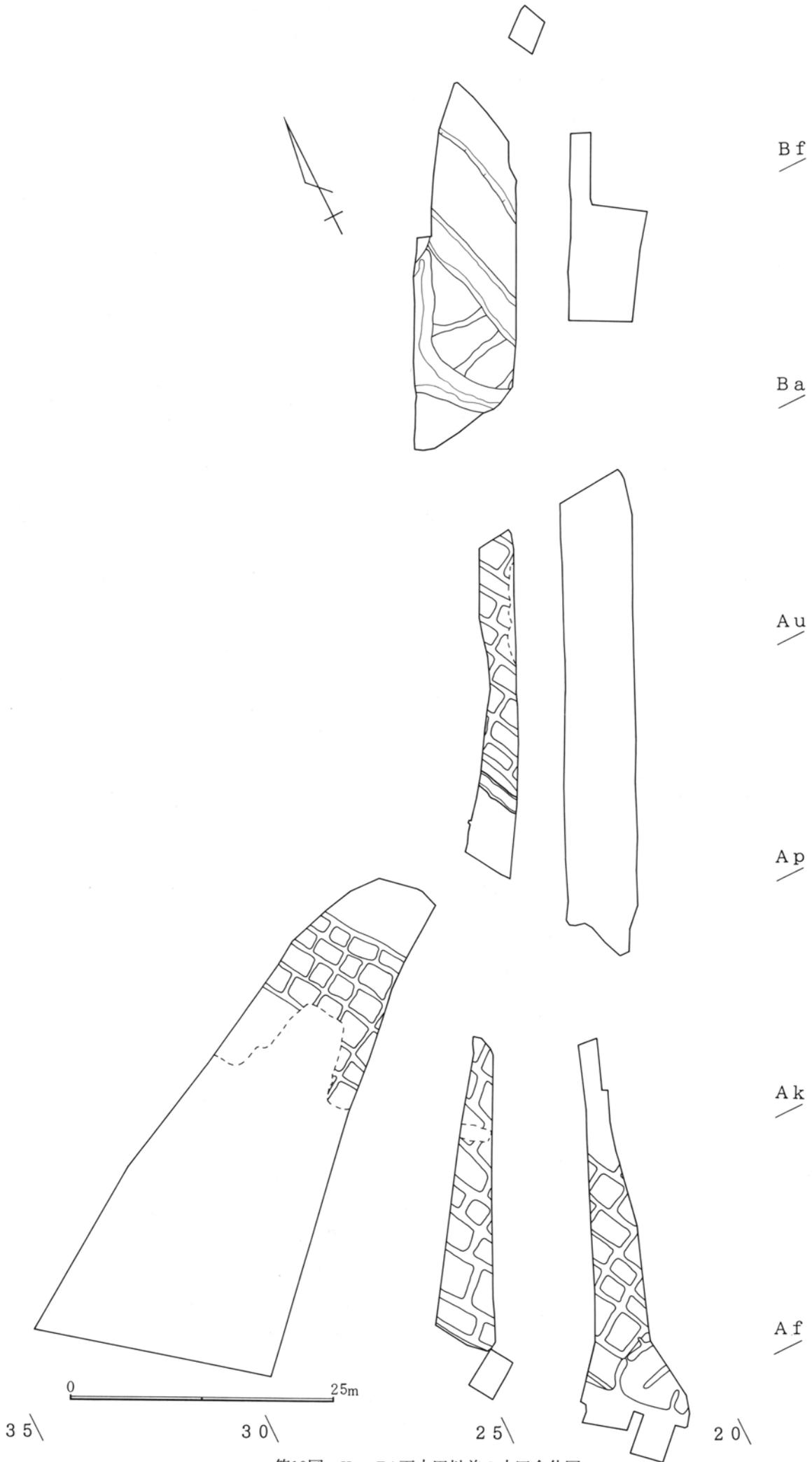
し、2～3区に北西方向からの舌状の微高地があるために、調査区内でもわずかながら地形に起伏がみられる。すなわち、3区西のアマリ土が分水嶺となり、アマリ土より北側については、南が高く北が低い緩やかな傾斜であり、アマリ土よりも南側については、北が高く南が低い傾斜を示している。水田を区画するアゼには、大アゼ・中アゼ・小アゼおよびアマリ土がある。このうち、大アゼ・中アゼおよびアマリ土については、水田域の中の大きな区割りを示すものであろうと考えられる。

水口については、Hr-FA 直下水田では原則としてヨコアゼに作られているが以前の水田では全く確認できなかった。なお、小アゼの規模については下幅約40cm、高さ約2cm、断面の形状はほとんど高さのない台形であり、タテアゼとヨコアゼでは著しい差異は認められない。ただし、この計測値および断面の形状については上層からの堆積土の圧力による変形(偏平化)だけでなく、Hr-FA 直下水田の耕作によって大きく影響を受けていることを、十分に考慮する必要がある。

水田の面積については、調査範囲の関係から大アゼ等で区切られていると想定される大きな区割りに関する計測については困難である。なお、各小区画ごとの面積その他の計測値については、水田一覧表(第24表)に示したとおりである。吹屋瓜田遺跡における Hr-FA 下水田以前の水田の小区画水田の検出数は、一部調査のものも含めて81区画、そのうちすべてを調査できた区画は14区画であり、17.28%である。面積のうち最大は3区33001の18.40m²、最小は4区34002の2.453m²で、平均は6.027m²である。

水田の耕作土は、As-Cをわずかに含む黒褐色粘質土である。

(註) 平成8年度子持村教育委員会によるリバーサイド公園地点の調査所見を踏まえ、同教育委員会石井克己氏より、Hr-FP 下水田のプリントではないかとの教示を受けた。今後、3区の Hr-FP 下水田未検出地点等を考慮しながら、再検討を加える必要がある。



第10図 H-r-FA下水田以前の水田全体図

1 区 Hr-FA 下

① 被覆土と水田の残存状態

1区全域が約10cmのHr-FAに直接覆われている。水田跡の残存状態は良好であり、アゼや水田面、水口についても確認できる。

② 水田域の形成

調査範囲の関係から、全体を把握することは困難である。1区の南側は、吾妻川による自然堤防が形成されているが、原則としては北から南への傾斜である。なお、この自然堤防上は水田耕作されていた状況はみられなかった。

調査区内の標高は、最高197.52m、最低196.33mである。このうち、水田域は段(接している部分についてはアゼとして利用しており、上幅約40cm、水田面からの高さ約30cm)によって分けられる、自然堤防部分を除く1区全域である。

③ アゼの走行と区画

水田域を区画するものとして、自然堤防による段を利用したアゼおよび調査区北側、南側に中アゼがある。北側中アゼは、4区から連続しているものと想定されるため、4区(P52)で述べる。南側中アゼは、自然堤防下にみられ、弧を描くように区画(11024,025)を形成している。この中アゼの規模は下幅55cm、高さ10cm、断面の形状は上底の長い台形である。また、各小区画を形成する小アゼは下幅約35cm、高さ約10cm、断面の形状はほぼ台形であり、タテアゼとヨコアゼとの比較では著しい差異は認められない。ただし、この計測値および形状については上層からの堆積土の圧力による変形(偏平化)、およびHr-FA下水田耕作時の削平等についても考慮する必要がある。

タテアゼの走行はN22~45°Wで地形の傾斜に沿うように、ヨコアゼの走行はN116~140°Wでタテアゼにほぼ直交するように形成されている。

また、11024,025を区画する中アゼ付近の区画については、11021,022,023,027,029が他の区画と比較すると、タテアゼがやや弧を描くように長く作ら

れており、区画の縦長の長方形化を示している。

この11024,025の区画は、各小区画を経由してきた水が集まるような状況を示している。ただし、水田面には著しい差異はみられない。

④ 水田の面積

中アゼにより区切られていると想定される大きな区割りの面積については、計測することは困難である。なお、各小区画の面積については水田一覧表(第22表)に示したとおりであるが、調査区内の区画のうち、その全部を調査できた区画は検出した40区画のうちわずか1区画であり、2.5%である。その面積は11031で6.283m²である。

⑤ 取配水の方法

水田への取水については、調査区内には湧水点を確認できているわけではないが、地形の傾斜等により、北西方向の黒井峯遺跡付近の河岸段丘下に湧水がみられること、および鯉沢川上流部にも湧水がみられることからこれらの水系から取水していたと考えられる。調査区内は、水路と想定され4区4号溝と連続する溝(5号溝)を南側トレンチで確認しており、その走行は、ほぼ北西から南東である。

各小区画の取配水は、ヨコアゼの中央付近におもに作られている水口を利用し、上流から順送りにされたものと思われる。ただし、区画内で滞水することにより、アゼ越しにオーバーフローしてしまう可能性は否定できない。なお、中アゼの水口は幅20cm、各小アゼの水口の平均規模は、幅約11cmである。

また、11021→022,11027→023→022については、ヨコアゼではなくタテアゼに水口が作られている。

⑥ 耕作土

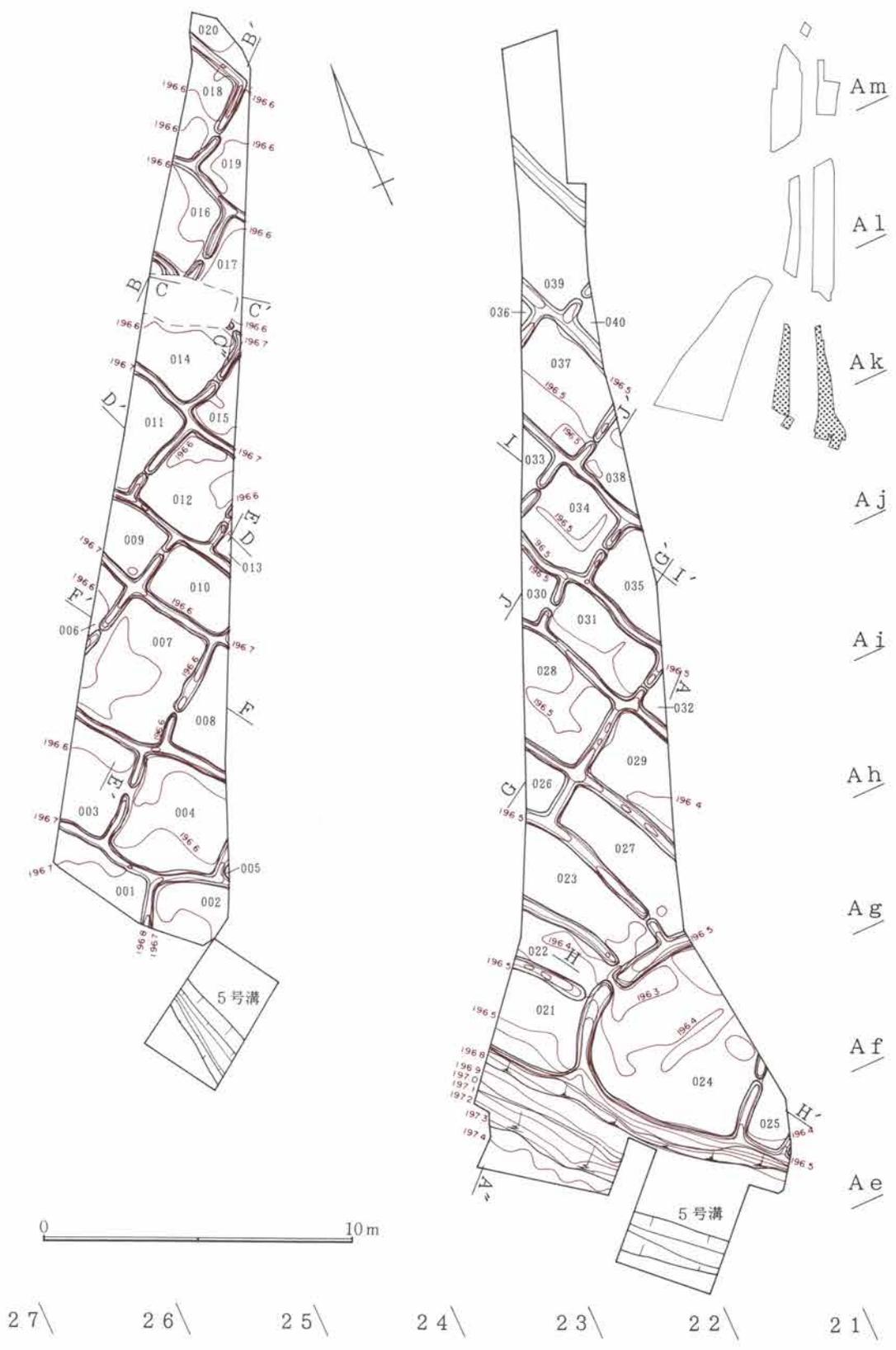
As-Cをわずかに含む黒褐色粘質土で、厚さ約50cmである。

⑦ その他

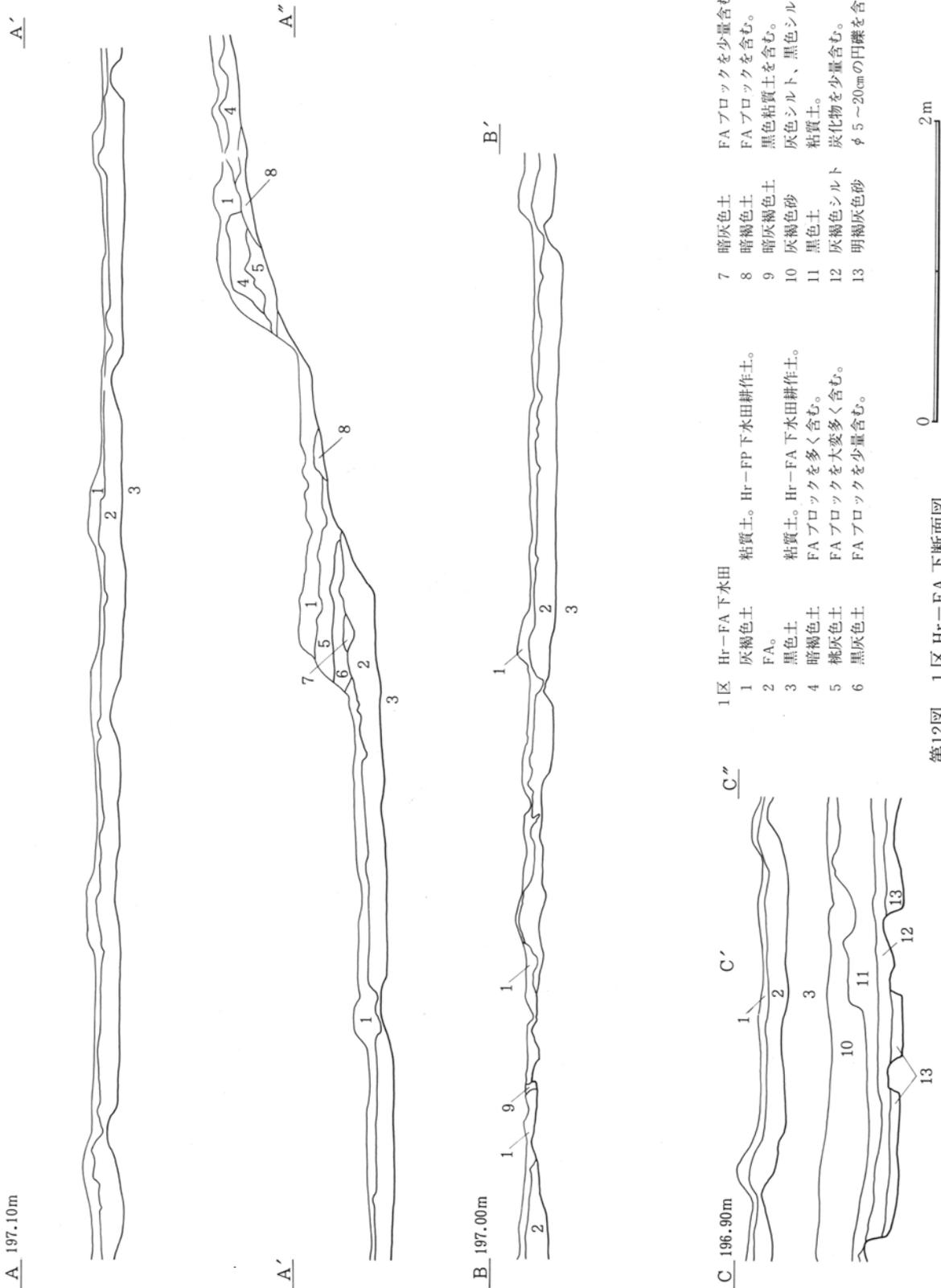
南側トレンチで5号溝、自然堤防を検出した。

⑧ 出土遺物

耕作土中から、土師器坏の破片が1点のみである。

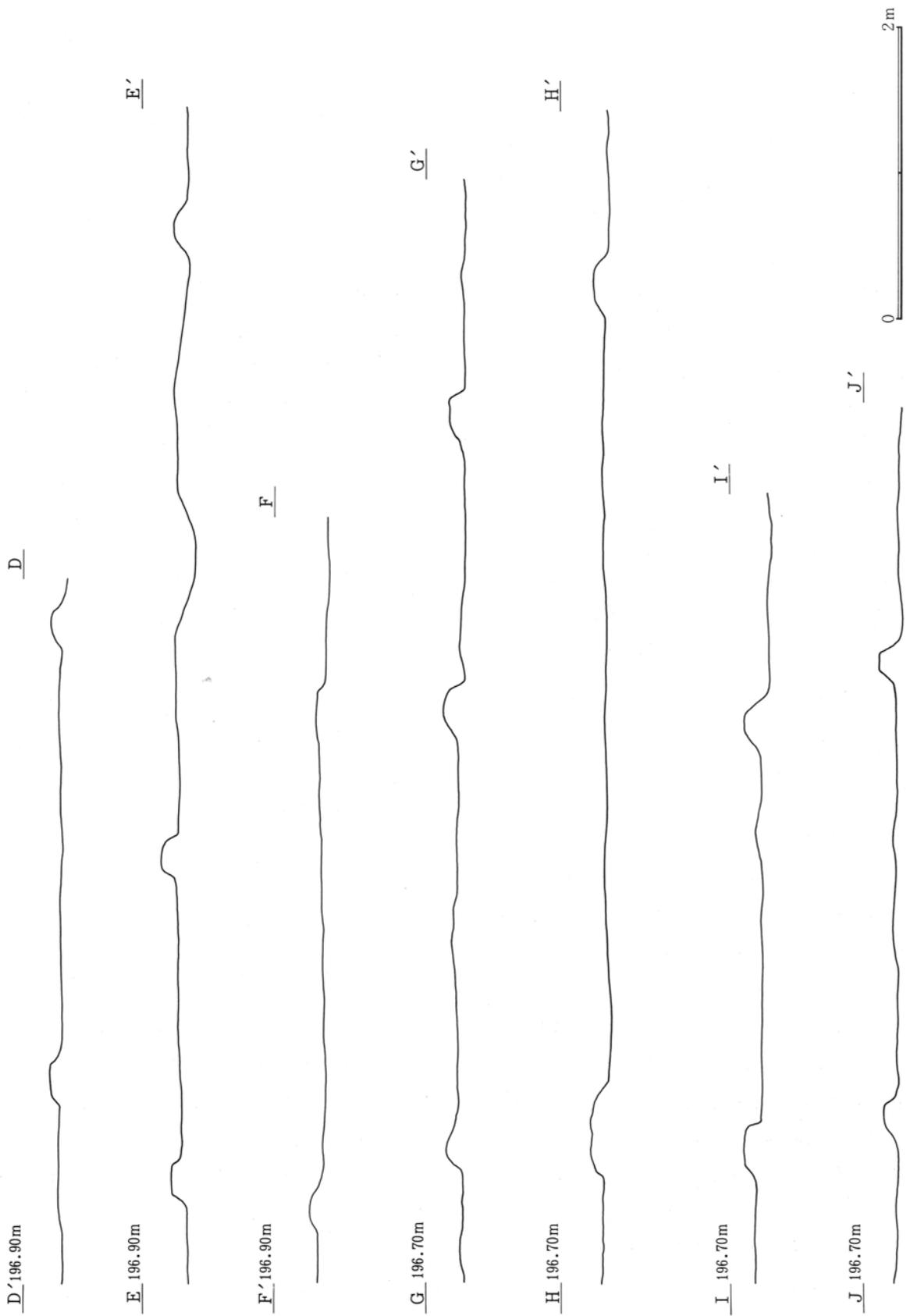


第11图 1区Hr-FA下全体图



- | | | | | |
|----|-----------|-------------------|-----------|-----------------|
| 1区 | Hr-FA 下水田 | 粘質土。Hr-FP 下水田耕作土。 | 7 暗灰色土 | FAプロックを少量含む。 |
| 1 | 灰褐色土 | | 8 暗褐色土 | FAプロックを含む。 |
| 2 | FA。 | | 9 暗灰褐色土 | 黒色粘質土を含む。 |
| 3 | 黒色土 | 粘質土。Hr-FA 下水田耕作土。 | 10 灰褐色砂 | 灰色シルト、黒色シルトを含む。 |
| 4 | 暗褐色土 | | 11 黒色土 | 粘質土。 |
| 5 | 桃灰色土 | FAプロックを多く含む。 | 12 灰褐色シルト | 炭化物を少量含む。 |
| 6 | 桃灰色土 | FAプロックを大変多く含む。 | 13 明褐色砂 | φ 5~20cmの円礫を含む。 |

第12図 1区 Hr-FA 下断面図



第13図 1区Hr-FA下エレベーション図

1区5号溝

この溝は、1区南側のトレンチ調査(Ad-21～Ah-25グリッド)で確認した。吾妻川による自然堤防が形成されている地点である。なお、トレンチ内の調査であるが、北東方向から南西方向への走行を確認しており、このことは、後述する4区4号溝との連続性(同一性)を考慮する上でも重要な指標となる。また、他の遺構との重複関係であるが、1区4号溝の下位、1区5号溝の上位に位置している。一部で4号溝に掘り込まれ、6号溝の覆土である黒色土を掘り込んでいることから、4号溝より古く、6号溝より新しいことは明らかである。調査区内における検出規模は長さ5.70m(ただしトレンチ幅を意味する)、上幅1.35m、下幅43cm、深さ56cmである。断面の形状は、底面の一部がやや箱堀状のU字形である。

覆土は、FAおよび灰白色シルトを含む黒色土である。これらのことから、この溝は、Hr-FA下水田に伴う水路として作られたものと考えられる。また、FAが堆積していることから、被災後は1区4号溝へその役割は移行したものと推察できる。

4区4号溝

この溝は、4区の断面(AI-28～Ar-28グリッド)で確認した。従って、走行は北東方向から南西方向である。また、他の遺構との重複関係であるが、一部で4区2号溝に掘り込まれており、その下位、また、4区7号溝の上位である。従って、2号溝より古く、7号溝より新しいことは明らかである。調査区内における検出規模は長さ22.60m(ただし東西の断面間)、上幅82cm、下幅48cm、深さ30cmである。断面の形状は、U字形である。覆土は、ほとんどFAである。従って、覆土、形状、走行等を検討すると1区5号溝と同一の溝(Hr-FA下水田に伴う水路)として考えられる。

Hr-FA 下水田内の水の流れについて

各小区画においてヨコアゼに水口がほぼ確認できていることから、タテアゼ方向に意識をした水の流れを示しておきたい。なお、各区および東西の調査区の間についてはタテアゼを延長した推定(…で示す)である。また、水口が確認できない区画については、ヨコアゼはアゼ越しするものとし、タテアゼのオーバーフローについては考えないものとする。

調査区南から

A11001→002…11021→022→024→025

B11003→004→005…11022→024→025

C11006→007→008…11023→022→024→025

D14026→027…11009→010…11026→027→023→022→024→025

E14021→022→023…14024→025…11011→012→013→028→029

F14016→017→018…14019→020…11014→015…11030→031→032

G14010→011→012→013→014→015…14016→017…11033→034→035

H14006→007→008→009…11018→019…11036→037→038

I14001→002→003→004…11020…11039→040

J12039→040

K12036→037→038

L12030→031→034→035

M12030→031→032→033

N12059→060…12026→027→028→029

O12026→041→042→029

P12056→057→058…12021→022→023→024→025

Q12053→054→055…12020→016→017→018→019

R12051→052…12015→014→017→018→019

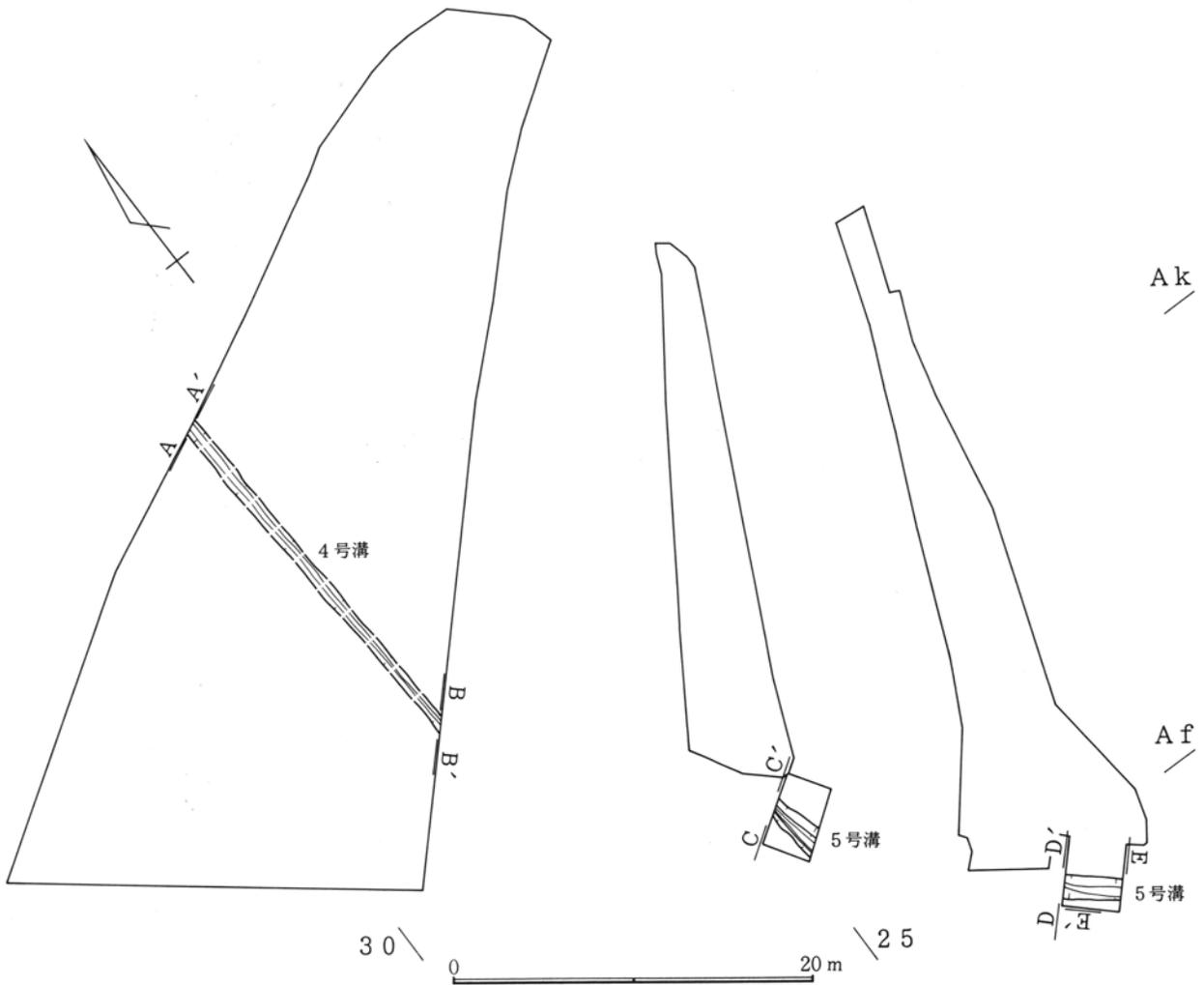
S12046→047→048…12005→006→007→008→009

T12043→044→045…12001→002→003→004

U13003→002

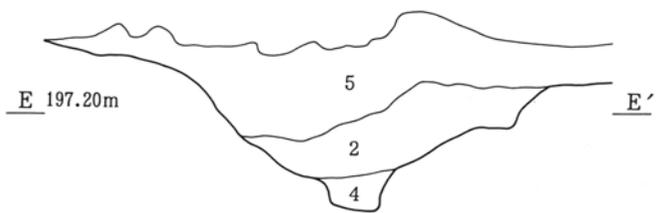
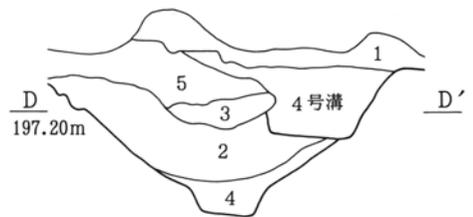
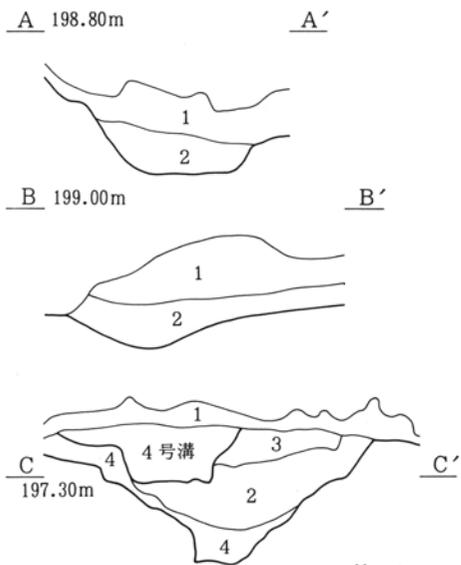
V13014→015

W13004→005→006→007→008



第2表 1・4区 Hr-FA下溝表

遺構名	グリッド	計測値(m)			
		長さ	上端	下端	深さ
1区 5号溝	Ad-21~Ah-25	5.70	1.35	0.43	0.56
4区 4号溝	Al-28~Ar-28	22.60	0.82	0.48	0.30

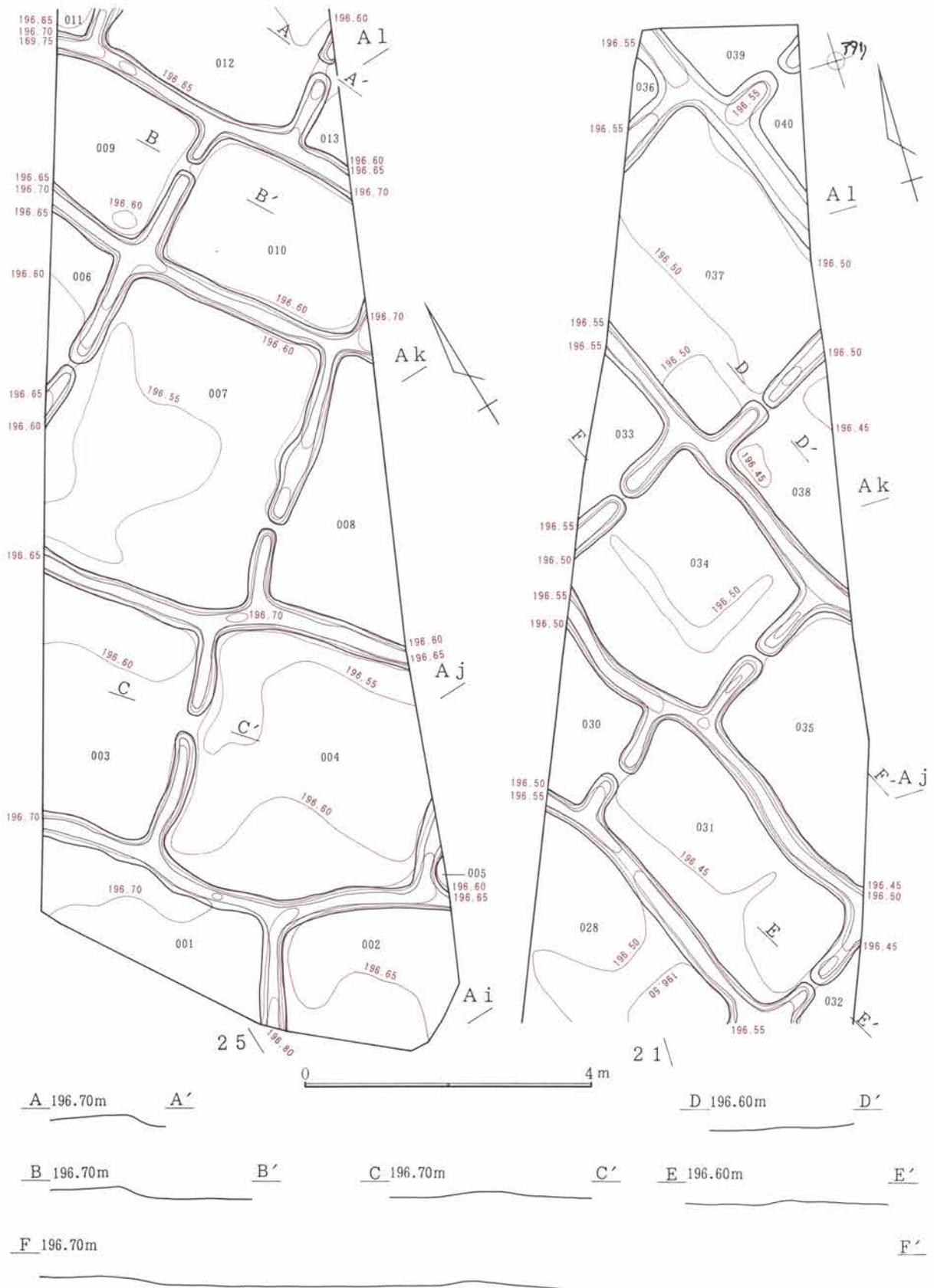


- 1区 5号溝、4区 4号溝
- 1 灰褐色土 粘質土。Hr-FP下水田耕作土。
 - 2 FA。
 - 3 灰褐色土 灰色シルトを含む。
 - 4 黒色土 灰白色シルトブロックをわずかに含む。
 - 5 褐灰色土 FAブロックをわずかに含む。



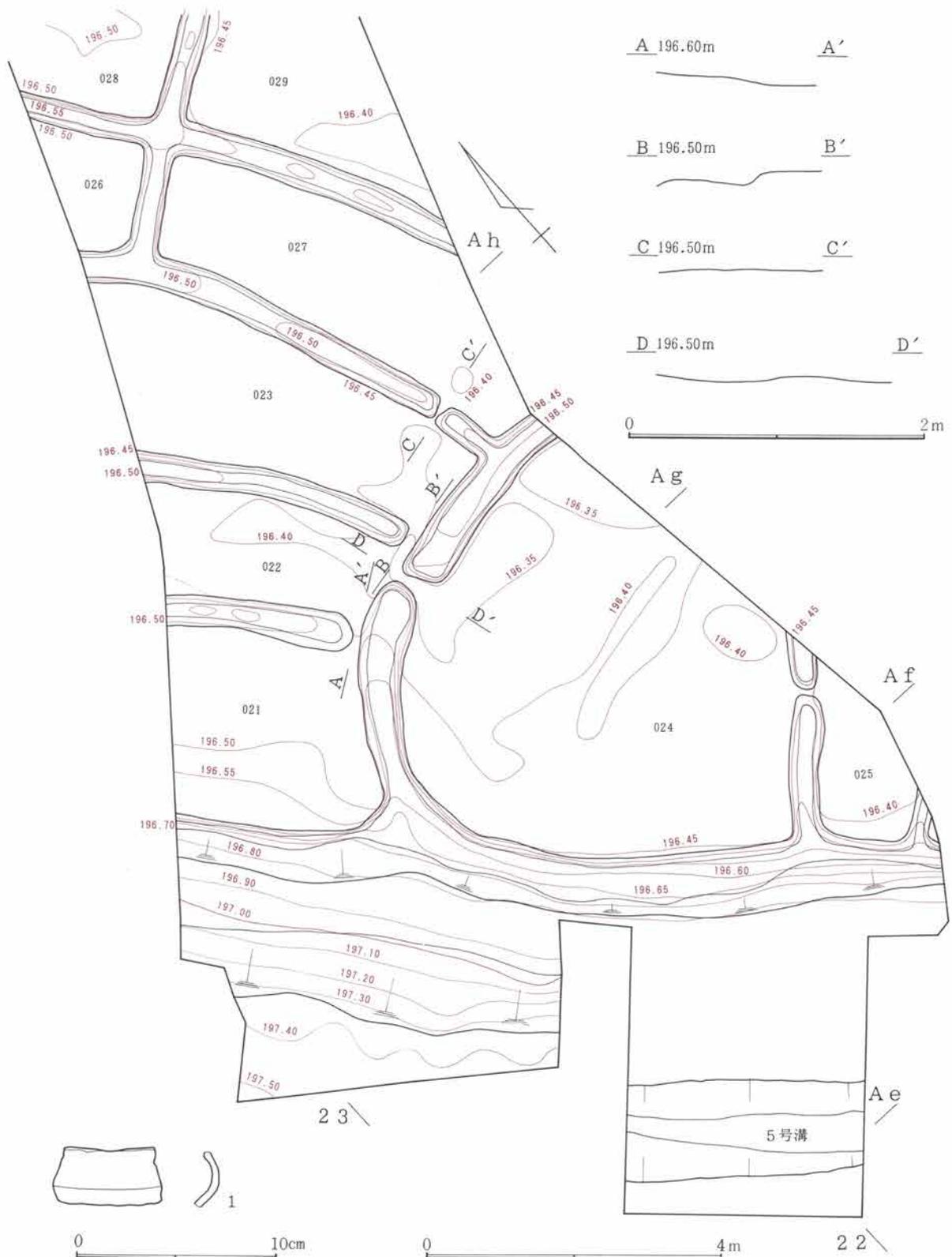
第14図 1区5号溝、4区4号溝平面図、断面図

第4章 吹屋瓜田遺跡の遺構および遺物



第15図 1区Hr-FA下水田平面図(部分)、エレベーション図

0 2m



第16図 1区Hr-FA下水田平面図(部分)、エレベーション図、1区Hr-FA下出土遺物

番号	種類 器種	出土 位置	法量 (cm)	成・整形技法の特徴	①胎土 ②焼成 ③色調	残存状態 備考
1	土師器 坏	VI層	口 - 高(2.7) 底 -	外面 撫で 内面 撫で	白色細砂粒 酸化 明赤褐色	破片

1区・2区 Hr-FA 下水田以前の水田

① 被覆土と水田の残存状態

Hr-FA 下水田の水田面でアゼの痕跡を確認しており、新たな被覆層がみられるわけではない。従って、水田跡の残存状態はきわめて不良であり、この Hr-FA 下水田以前の水田面そのものの検出はできない。また、2区東では確認できなかった。アゼが確認できた調査地点では水田区画についてはほぼ認識することができた。なお、水口については確認できない。

② 水田域の形成

調査範囲の関係から、全体を把握することは困難である。1区の南側は、吾妻川による自然堤防が形成されているが、原則としては北から南への傾斜である。水田域は、自然堤防上を除く1区および2区全域と推定できる。

③ アゼの走行と区画

Hr-FA 下では、水田域を区画するものとして、1区南側に自然堤防による段を利用したアゼ、および2区南側に大アゼ、1区北側、南側に中アゼがみられる。大アゼ等については作りかえられた痕跡等は全く確認できなかったため、Hr-FA 下水田以前の水田についても同じアゼが使われていたものと推察できる。なお、1区北側中アゼは、4区から連続しているものと想定される。南側中アゼは、自然堤防下にみられ、弧を描くように区画(31002,001)を形成している。各小区画を形成する小アゼは下幅約30cm、高さ約2cm、断面の形状はほとんど高さのない台形であり、タテアゼとヨコアゼとの比較では著しい差異は認められない(大アゼおよび中アゼについてはP22、P32)。ただし、この計測値および形状については上層からの堆積土の圧力による変形(偏平化)だけではなく、Hr-FA 直下水田耕作によって大きく影響を受けていることを、十分に考慮する必要がある。

タテアゼの走行はN20~40°Wで地形の傾斜に沿うように、ヨコアゼの走行はN118~133°Wでタテ

アゼにほぼ直交するように形成されている。また、タテアゼ、ヨコアゼともにHr-FA下とは異なる位置で確認できることから、ともに作りかえが行われていることがわかる。

④ 水田の面積

大アゼ等により区切られていると想定される大きな区割りの面積については、計測することは困難である。なお、各小区画の面積については水田一覧表(第24表)に示したとおりであるが、1区・2区の小区画のうちその全部を調査できた区画は、検出した55区画のうちわずかに4区画であり、7.27%である。2区では、すべてを検出した区画はない。なお、その面積は31008,011,029で3.5㎡、31017で6.3㎡、平均は4.2㎡である。

⑤ 取配水の方法

Hr-FA 下水田と同様、水田への取水については、調査区内には湧水点を確認できていないわけではないが、地形の傾斜等により、北西方向の黒井峯遺跡付近の河岸段丘下に湧水がみられること、および鯉沢川上流部にも湧水がみられることからこれらの水系から取水していたと考えられる。調査区内は、Hr-FA 下で水路と想定され4区4号溝と連続する溝(5号溝)を南側トレンチで確認しており、その走行は、ほぼ北西から南東である。

各小区画の取配水は、Hr-FA 下水田では水口がヨコアゼに作られていることから同様と思われる。

⑥ 耕作土

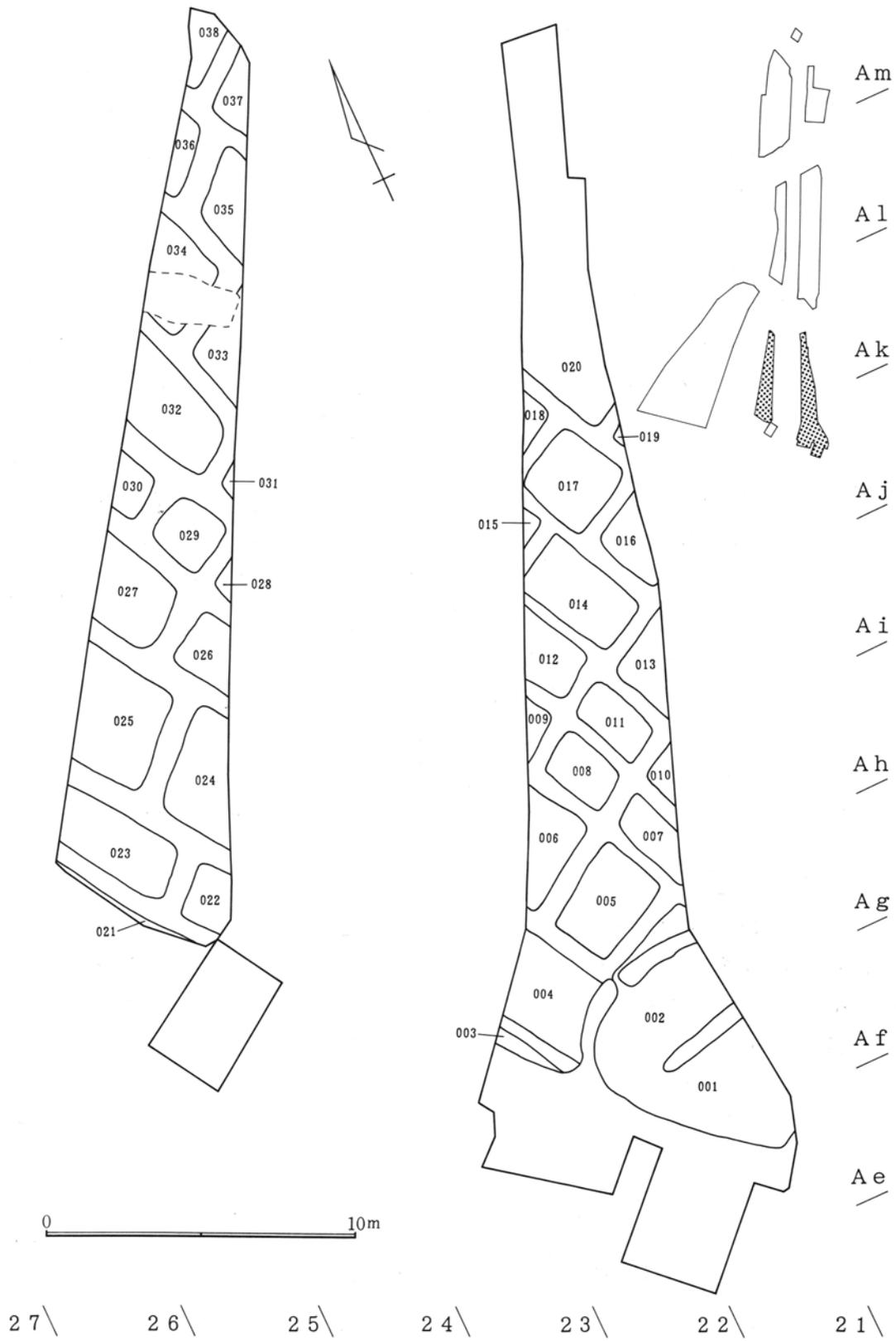
Hr-FA 下と同じであるが、As-Cをわずかに含む黒褐色粘質土で、厚さ約50cmである。

⑦ その他

南側トレンチで5号溝、自然堤防を検出している。

⑧ 出土遺物

Hr-FA 直下と区別することはできないため、1区P29、2区P39に示す。



第17図 1区Hr-FA下水田以前の水田全体図

2区 Hr-FA 下

① 被覆土と水田の残存状態

2区全域が約10cmのHr-FAに直接覆われている。水田跡の残存状態は良好であり、アゼや水田面、水口についても確認できる。

② 水田域の形成

調査範囲の関係から、全体を把握することは困難であるが、原則として北から南への傾斜である。

調査区内の標高は、最高199.20m、最低198.35mである。このうち、水田域は大アゼの南側部分を除く全域である。

③ アゼの走行と区画

水田域を区画するものとして、南側に大アゼがある。この大アゼの検出規模は下幅約1m90cm、高さ約10cm、断面の形状はさきわめて上底の長い台形である。また、各小区画を形成する小アゼは下幅約28cm、高さ10cm、断面の形状はほぼ台形であり、タテアゼとヨコアゼとの比較では著しい差異は認められない。ただし、この計測値および断面の形状については上層からの堆積土の圧力による変形(偏平化)、およびHr-FP下水田耕作時の削平等についても考慮する必要がある。

タテアゼの走行はN14~29°Wで地形の傾斜に沿うように、ヨコアゼの走行はN102~122°Wでタテアゼにはほぼ直交するように形成されている。

12016,047の区画にみられるような小区画は、他の区画の調整によって生じたものと想定される。12047の下の区画(12048)ではごく一部の検出のため不詳であるが、12016の場合、12014と合わせたヨコアゼが下の12017区画を形成しているためである。なお、水口も12014,016ともにみられる。

また、2区大アゼ南側から、1区あるいは4区との間には約2mの傾斜が存在することが明らかであるが、調査時に道路として利用されていたことから、その間の土地利用については明確にすることができなかった。

なお、2区東大アゼの南側に、さらに大アゼ状の

高まり(第21図)を検出しているが、2区西調査段階ではみられなかった。はっきりした硬化面はみられず、また、凹凸もほとんどみられない状況である。従って、かつて大アゼとして利用されていたものか、あるいは大アゼの形成段階なのか、他の目的で作られたものなのか不明である。

④ 水田の面積

大アゼ等で区切られていると想定される大きな区割りの面積については計測することが困難である。なお、各小区画の面積については水田一覧表(第22表)に示したとおりであるが、調査区内の区画のうち、その全部を調査できた区画は検出した60区画のうち15区画であり、25.0%である。面積は最大が12023の9.317㎡、最小が12047の1.733㎡、平均は5.316㎡である。

⑤ 取配水の方法

水田への取水については、湧水点が確認できていないわけではないが、地形の傾斜から、黒井峯遺跡付近の河岸段丘下、あるいは鯉沢川上流部に湧水がみられることからこれらの水系から取水していたと考えられる。なお、2区における水路は検出していない。

各小区画の取配水は水口を利用し、上流の区画から順送りにされたものと思われる。ただし、区画内で滞水することにより、アゼ越しにオーバーフローしてしまう可能性は否定できない。なお、各小アゼの水口の平均規模は、幅約9cmである。

⑥ 耕作土

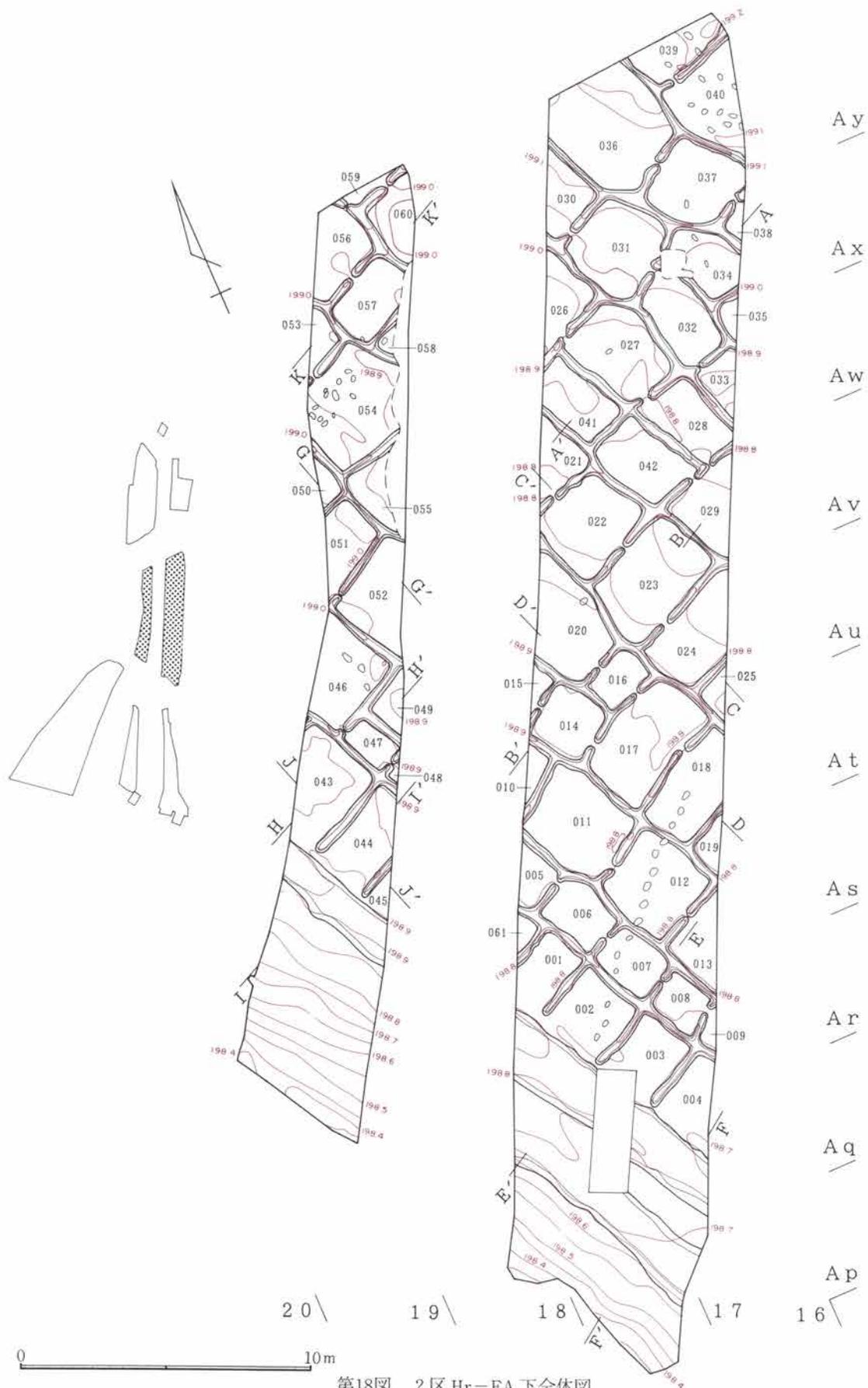
As-Cをわずかに含む黒褐色粘質土で、厚さ約80cmである。

⑦ その他

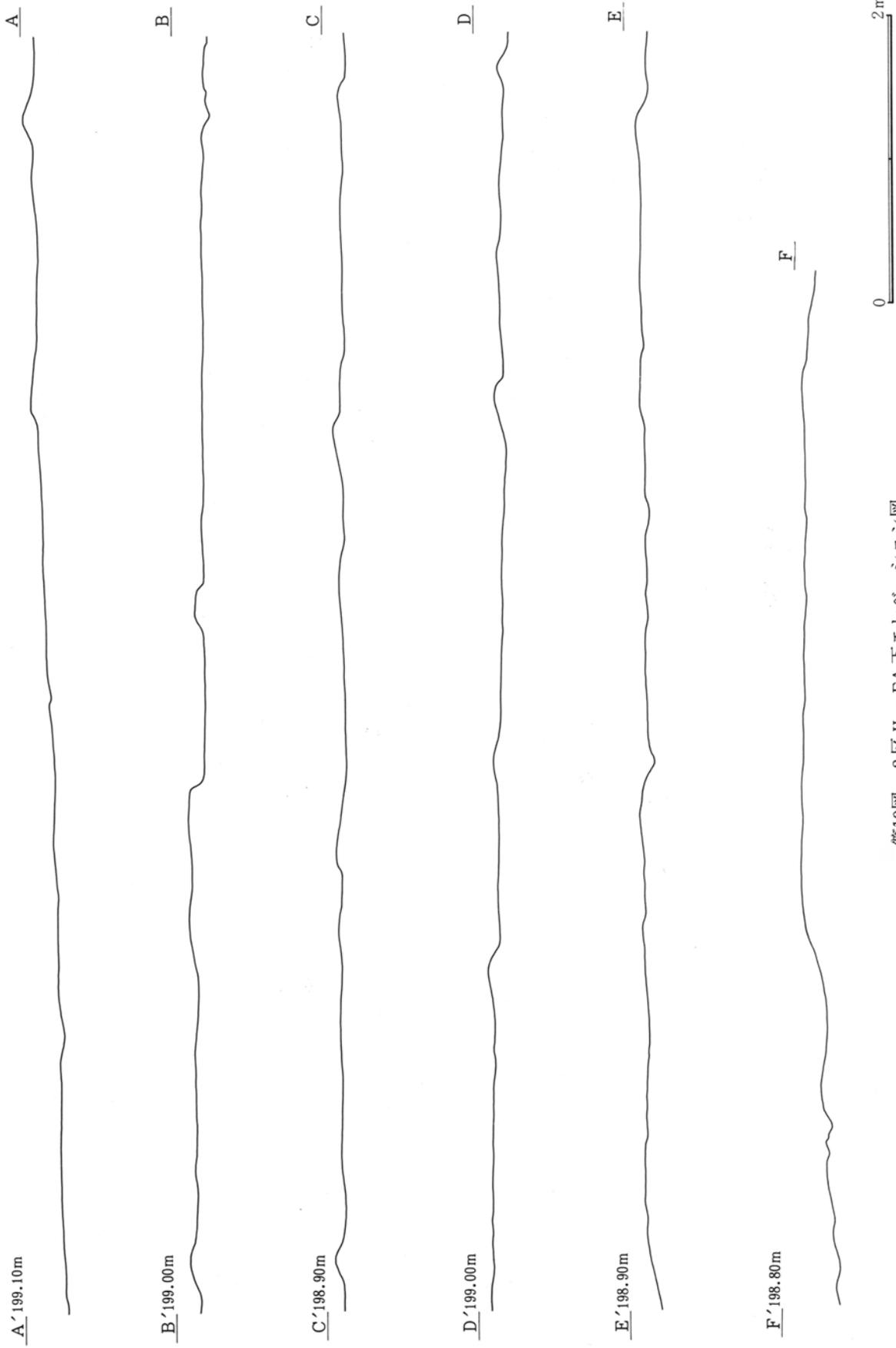
2区東では水田面のほぼ中央を横切るようなヒトの足跡(歩行列)を検出している(第23図)。

⑧ 出土遺物

水田耕作土中から、土師器、坏3点、甕1点、埴1点、台付甕2点、弥生(樽式)土器の甕1点の各破片、および石器1点である。



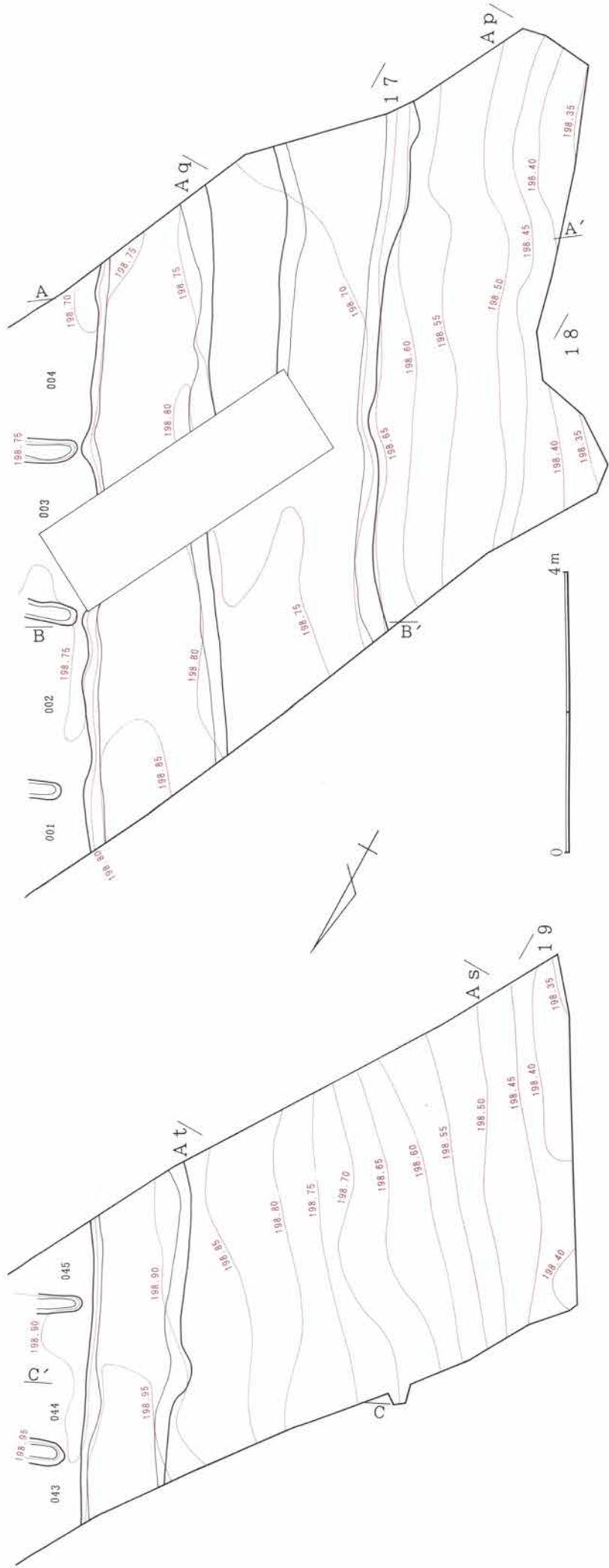
第18图 2区Hr-FA下全体图



第19図 2区Hr-FA下エレベーション図



第20図 2区Hr-FA下エレベーション図



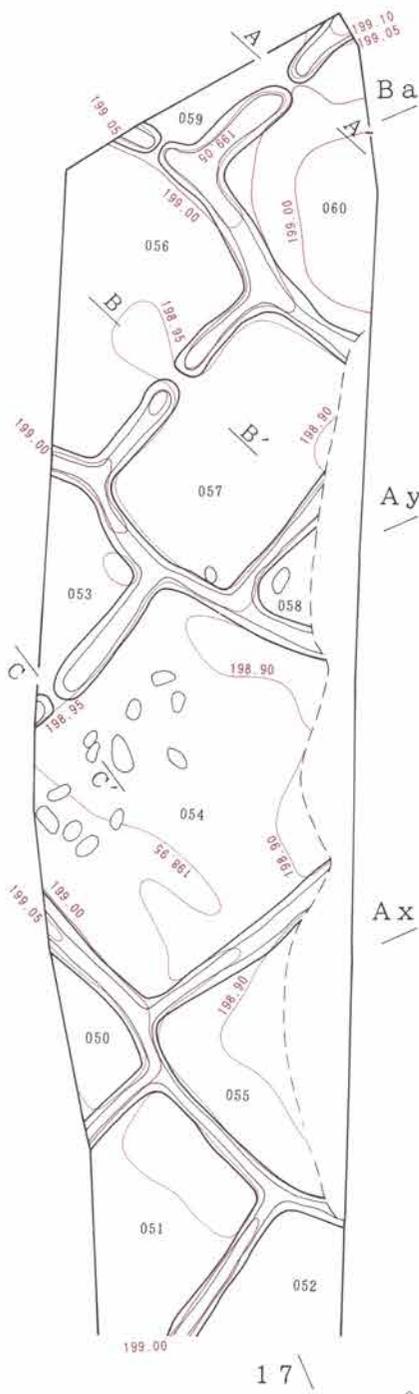
A 198.90m

B 199.10m

C 199.00m



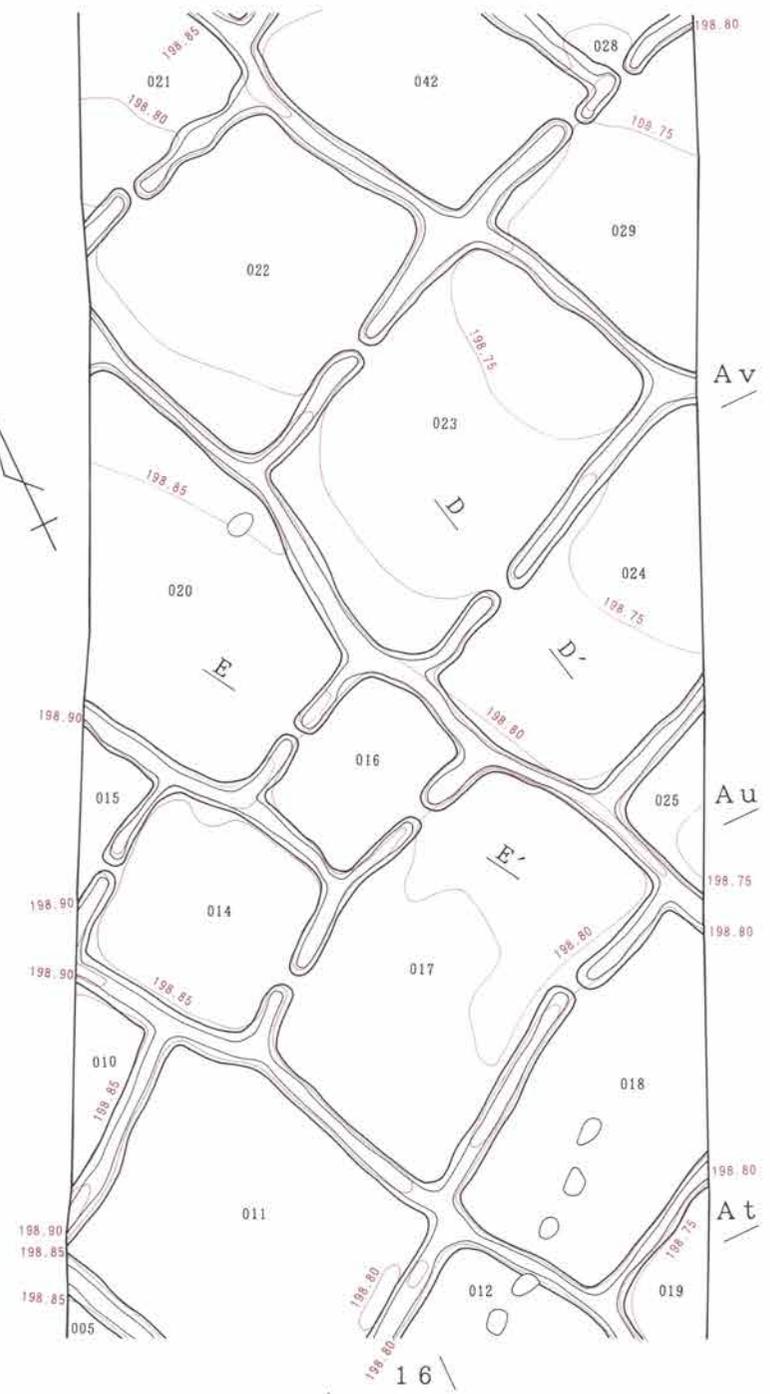
第21図 2区Hr-FA 下大アゼ平面図、エレベーション図



A 199.10m A'

B 199.10m B'

C 199.10m C'



D 199.10m D'

E 199.10m E'

0 4m

0 2m

第22図 2区 Hr-FA 下水田平面図(部分)、エレベーション図

ヒトの足跡について

2区および3区Hr-FA下では、水田面においてヒトの足跡を検出した。2区東では、ほぼ直線上に歩行している跡がみられる。ただし、水田区画12018の中央付近で検出できなくなった。歩行列が明らかなのは、大アゼ方向から12002→007→012→018という南から北に向かうものである。小区画水田の中央付近を横切るような状況であり、タテアゼの端を一部踏んではいるもののタテアゼ上、あるいはヨコアゼ上を踏みつけている様子はみられない。2区は12037、037、039、040、046、054、057、058、3区は13007、008においてもヒトの足跡が検出されているが明確な規則性はみられない。一部については右足、あるいは左足の確認をすることができる。

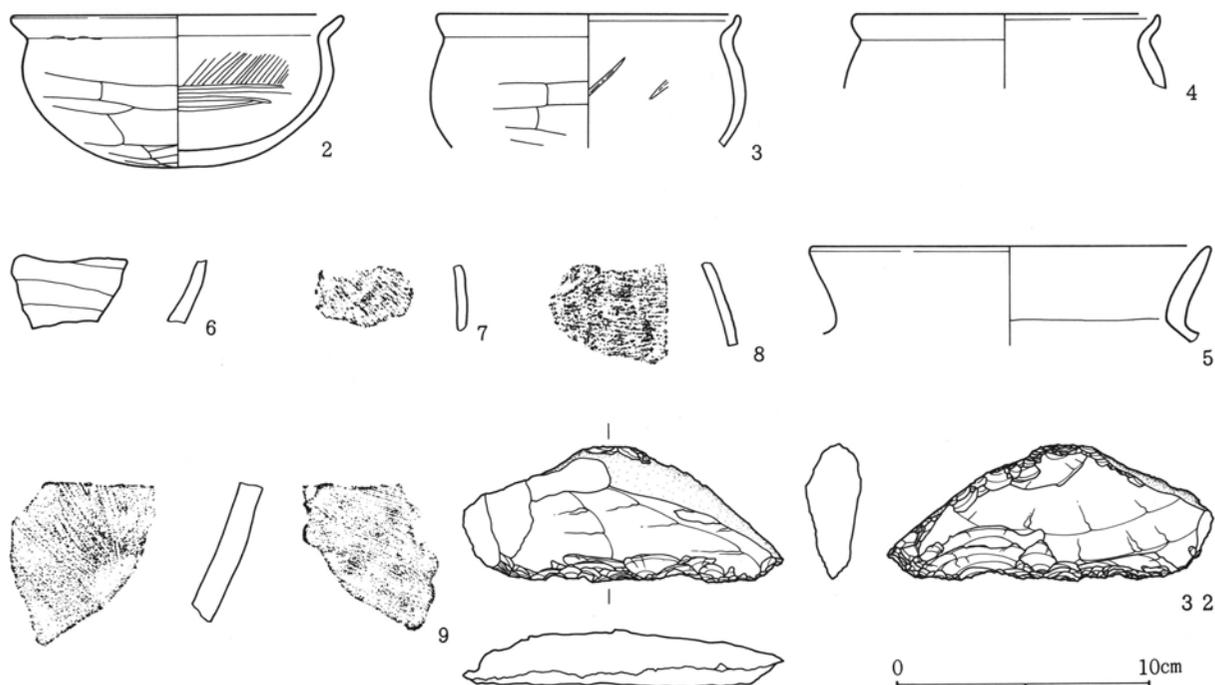
歩行列の歩幅(足跡間をつま先からかかとまでを計測)は、南から26cm、42cm、(94cm)、30cm、48cm、46cm、34cm、30cm、24cm、34cm、20cm、40cm、28cm、26cmで、平均値は32.9cmである。ただし、(94cm)という歩幅については、次に予測される地点がアゼ周辺であり、2歩分が確認できなかった可能性が高く、そのため平均からも除外した。また、歩行列における足跡の長さの平均値は28.33cmであるが、水田面という変形の起こりやすい状況であること、および遺構確認段階における変形についても考慮しておく必要がある。



第23図 2区Hr-FA下ヒト足跡歩行列

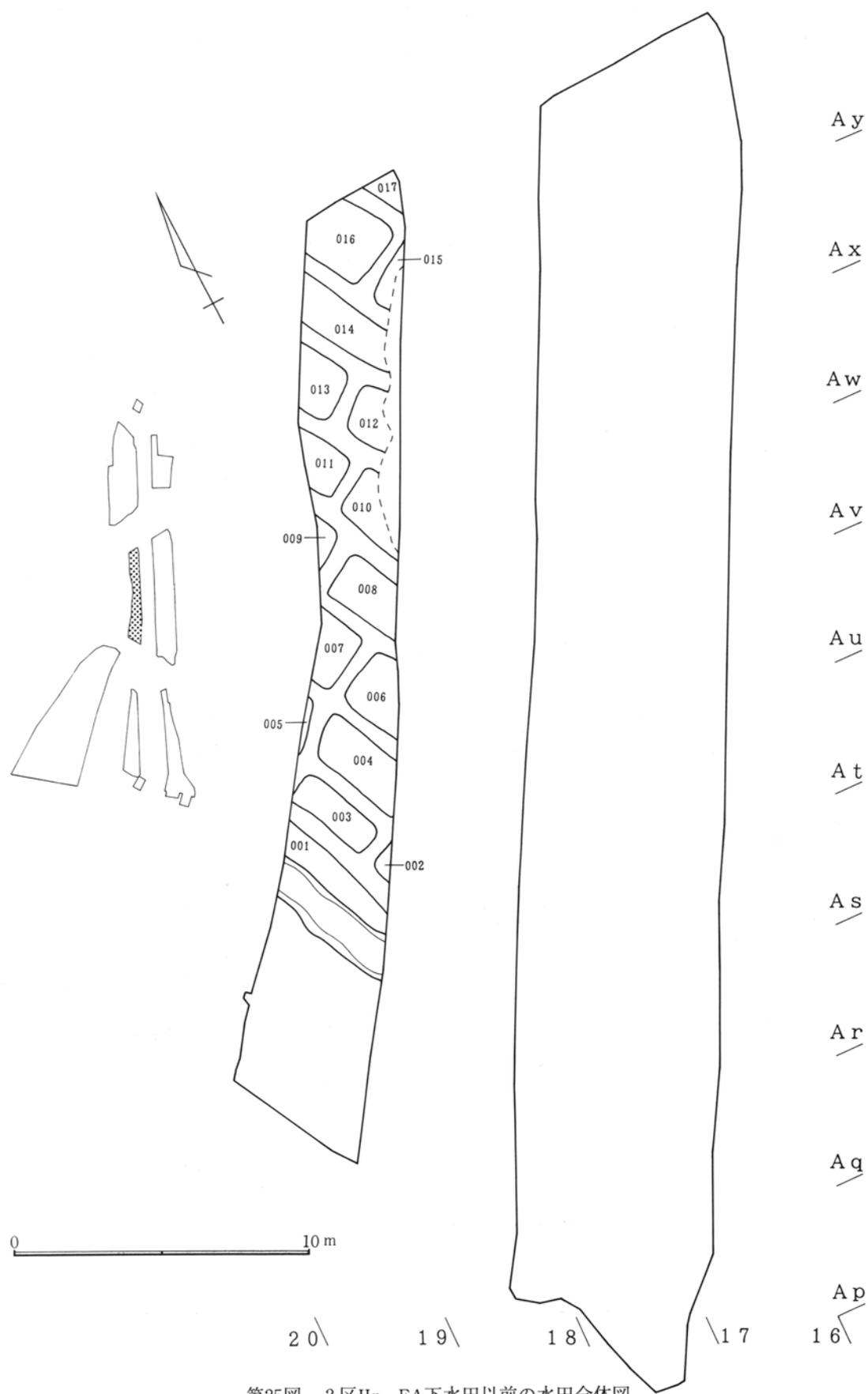
18 \

17 \



第24図 2区 Hr-FA 下出土遺物

番号	種類 器種	出土 位置	法量 (cm)	成・整形技法の特徴				①胎土 ②焼成 ③色調	残存状態 備考
				外面	内面	外面	内面		
2	土師器 坏	VI層	口(13.0) 高 6.0 底 -	外面 口縁部横撫で、体部横位匏削り 内面 口縁部横撫で、体部撫で後、斜縦位匏研磨後、横位匏研磨	外面 口縁部横撫で、体部横位匏削り 内面 口縁部横撫で、体部撫で	細・粗砂粒、角閃石 酸化 橙色	口縁～底部 1/6		
3	土師器 坏	VI層	口(12.0) 高(5.3) 底 -	外面 口縁部横撫で、体部横位匏削り 内面 口縁部横撫で、体部撫で	外面 口縁部横撫で、体部横位匏削り 内面 口縁部横撫で、体部撫で	細・粗砂粒、角閃石 酸化 橙色	口縁～体部 位1/4		
4	土師器 坏	VI層	口(11.9) 高(2.9) 底 -	外面 口縁部横撫で 内面 口縁部横撫で	外面 口縁部横撫で 内面 口縁部横撫で	細砂粒、角閃石 酸化 橙色	口縁部破片		
5	土師器 甕	VI層	口(16.0) 高(3.4) 底 -	外面 口縁部横撫で 内面 口縁部横撫で	外面 口縁部横撫で 内面 口縁部横撫で	細、粗砂粒 酸化 にぶい黄橙色	口縁部1/2		
6	土師器 埴	VI層	口 - 高(2.5) 底 -	外面 匏削り 内面 撫で	外面 匏削り 内面 撫で	細砂粒、角閃石 酸化 にぶい黄橙色	破片		
7	土師器 台付甕	VI層	口 - 高(2.4) 底 -	外面 刷毛目 内面 撫で	外面 刷毛目 内面 撫で	細砂粒、細礫 酸化 にぶい黄橙色	破片		
8	土師器 台付甕	VI層	口 - 高(3.2) 底 -	外面 刷毛目 内面 撫で	外面 刷毛目 内面 撫で	細・粗砂粒 酸化 にぶい黄褐色	破片		
9	弥生土器 甕	VI層	口 - 高(5.2) 底 -	外面 匏撫で 内面 匏撫で	外面 匏撫で 内面 匏撫で	細砂粒 酸化 灰白色	破片		
番号	器種	出土状況 残存状況	計測値 (cm・g)				石材	特徴	
			全長	幅	厚さ	重量			
32	スクレイパー	VI層 完形	5.4	12.8	2.3	145.0	黒色頁岩	横長の剥片の端部両面に調整加え刃部形成。 打面側の裏面にも調整見られる。	



第25図 2区Hr-FA下水田以前の水田全体図

3区 Hr-FA 下

① 被覆土と水田の残存状態

3区のほとんどが約10cmのHr-FAによって直接覆われている。水田跡の残存状態は良好であり、アゼや水田面、水口についても確認できる。

② 水田域の形成

調査範囲の関係から、全体を把握することは困難である。ただし、アマリ土を分水嶺とし、アマリ土より北側は南が高く北が低い、南側は北が高く南が低い傾斜である。

調査区内の標高は、最高200.00m、最低197.68mである。このうち、水田域はアマリ土およびその周辺部を除く197.87mから198.87mである。

③ アゼの走行と区画

水田域を区画するものとして、大アゼ、段およびアマリ土がある。大アゼの規模は下幅3m、高さ約14cm、断面の形状はきわめて上底の長い台形である。また、段は約20cmである。各小区画を形成する小アゼは下幅約28cm、高さ10cm、断面の形状はほぼ台形であり、タテアゼとヨコアゼとの比較では著しい差異はみられない。ただし、この計測値および断面の形状については上層からの堆積土の圧力による変形(扁平化)、およびHr-FP下水田耕作時の削平等についても考慮する必要がある。

タテアゼの走行はN10°Wで地形の傾斜に沿うように、ヨコアゼの走行はN104~110°Wでタテアゼにはほぼ直交するように作られている。

なお、大アゼの構築については、その両側に小アゼが作られていない(小区画水田化されていない)状況について考慮する必要がある。北側の段までの間については、アゼ等の遺構はみられない。ただし、アマリ土との間には、Hr-FA直下水田に先行する水田の痕跡と思われるアゼ状の高まりをヨコアゼ方向に検出している。

従って、Hr-FA下検出段階において明瞭なHr-FA下水田として認識できるのは段よりも北側およびアマリ土よりも南側のみである。

④ 水田の面積

大アゼ、段等で区切られていると想定される大きな区割りの面積については、計測することが困難である。なお、各小区画の面積については水田一覧表(第22表)に示したとおりであるが、調査区内の区画のうち、その全部を調査できた区画は検出した13区画のうち3区画であり、23.08%である。面積は最大が13007の5.352㎡、最小が13005の3.589㎡、平均は4.374㎡である。

⑤ 取配水の方法

水田への取水については、調査区内には湧水点を確認できているわけではないが、地形の傾斜等により、北西方向の黒井峯遺跡付近の河岸段丘下に湧水がみられること、および鯉沢川上流部にも湧水がみられることからこれらの水系から取水していたと考えられる。3区では、水路と想定される3号溝がアマリ土に隣接する形でごく一部が検出している。Hr-FA堆積以前に若干の砂層が認められる。溝の走行は南西方向から北東方向である。

各小区画の取配水は水口を利用し、上流の区画から順送りにされたものと思われる。ただし、区画内で滞水することにより、アゼ越しにオーバーフローしてしまう可能性は否定できない。なお、各小アゼの水口の平均規模は、幅約16cmである。

⑥ 耕作土

As-Cをわずかに含む黒褐色粘質土で、厚さ約50cmである。

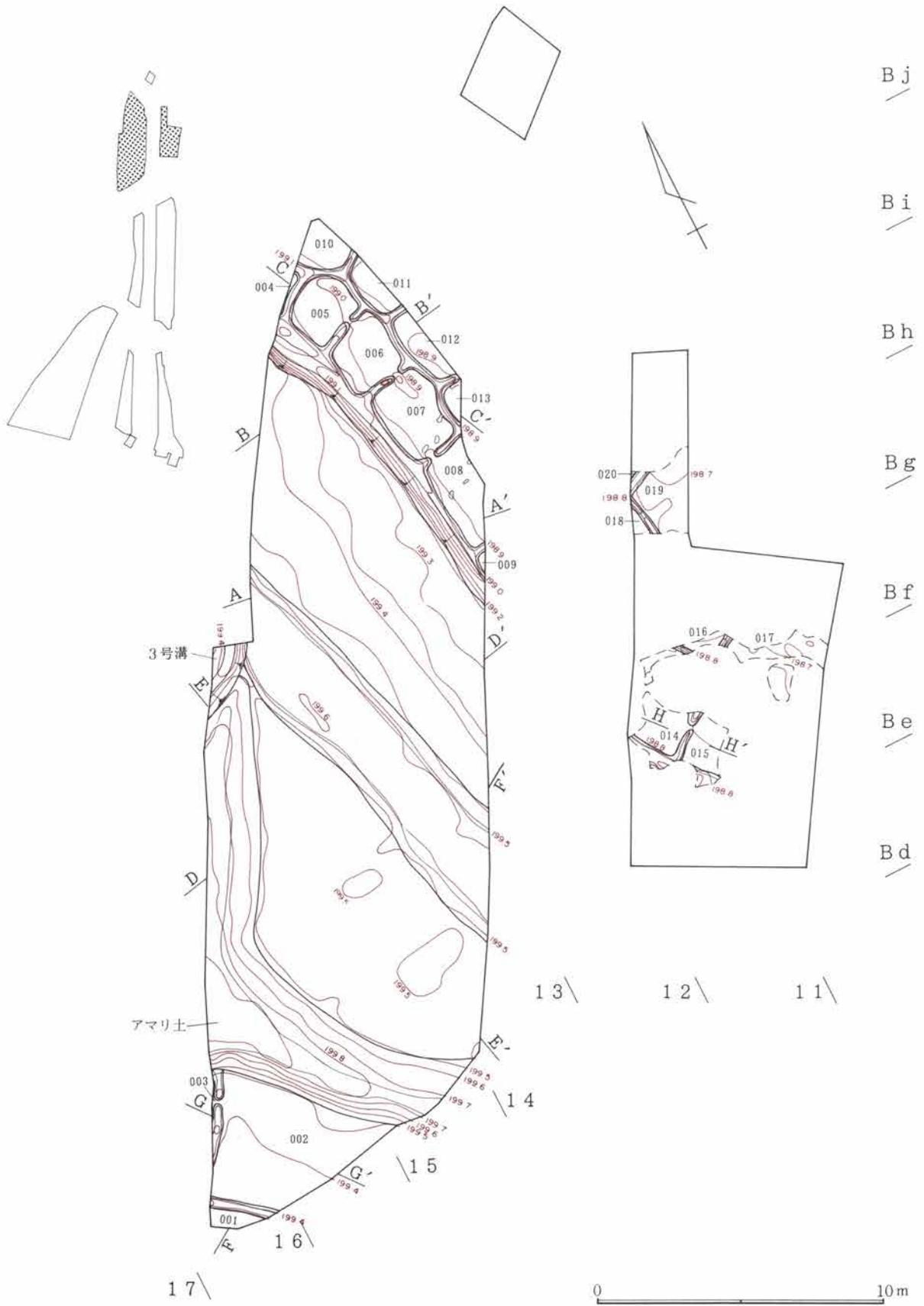
⑦ その他

水田面の一部でヒトの足跡を検出している。

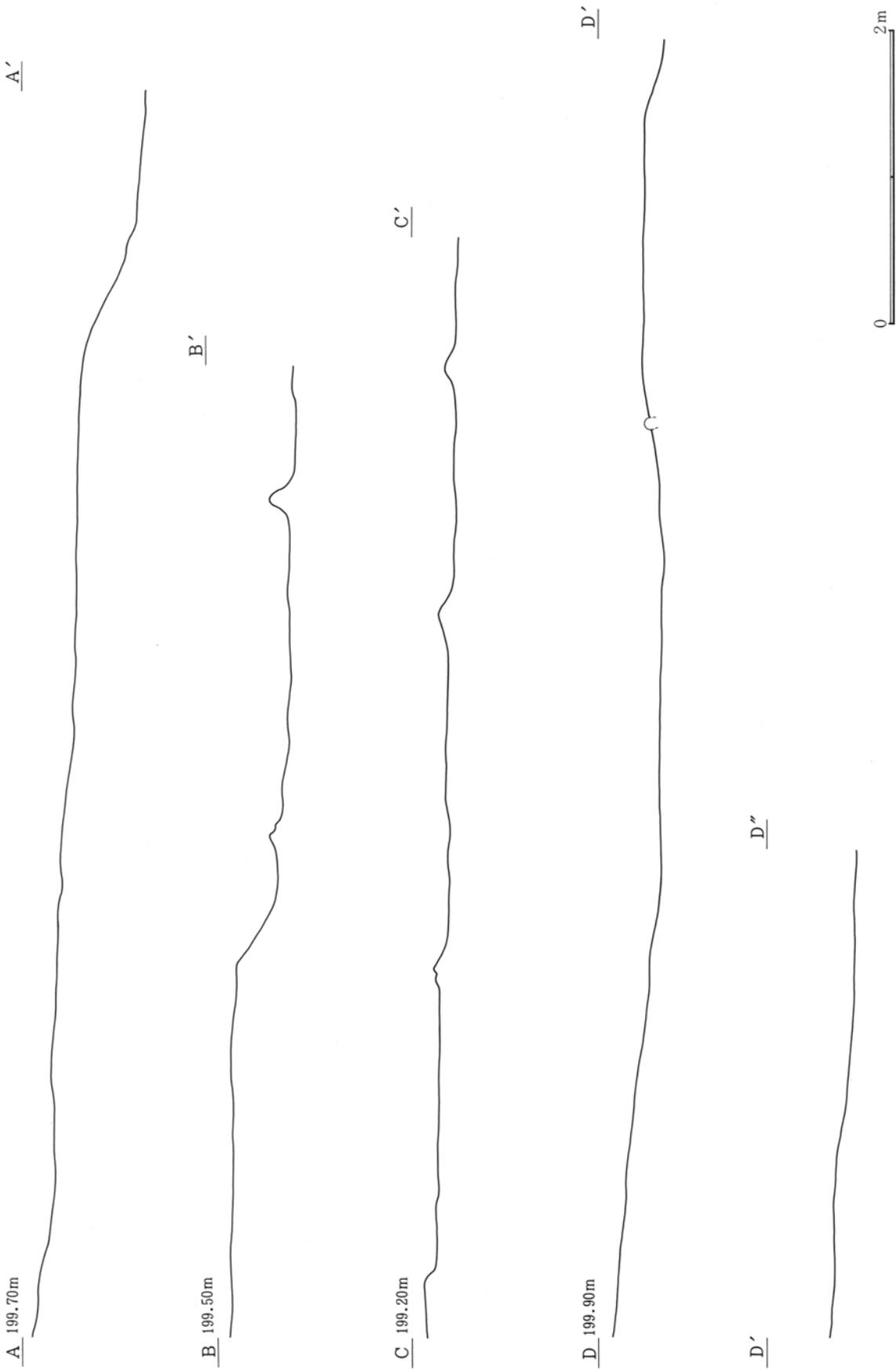
⑧ 出土遺物

大アゼ上で土師器の甕が置かれたような状況(第30図)で出土している。

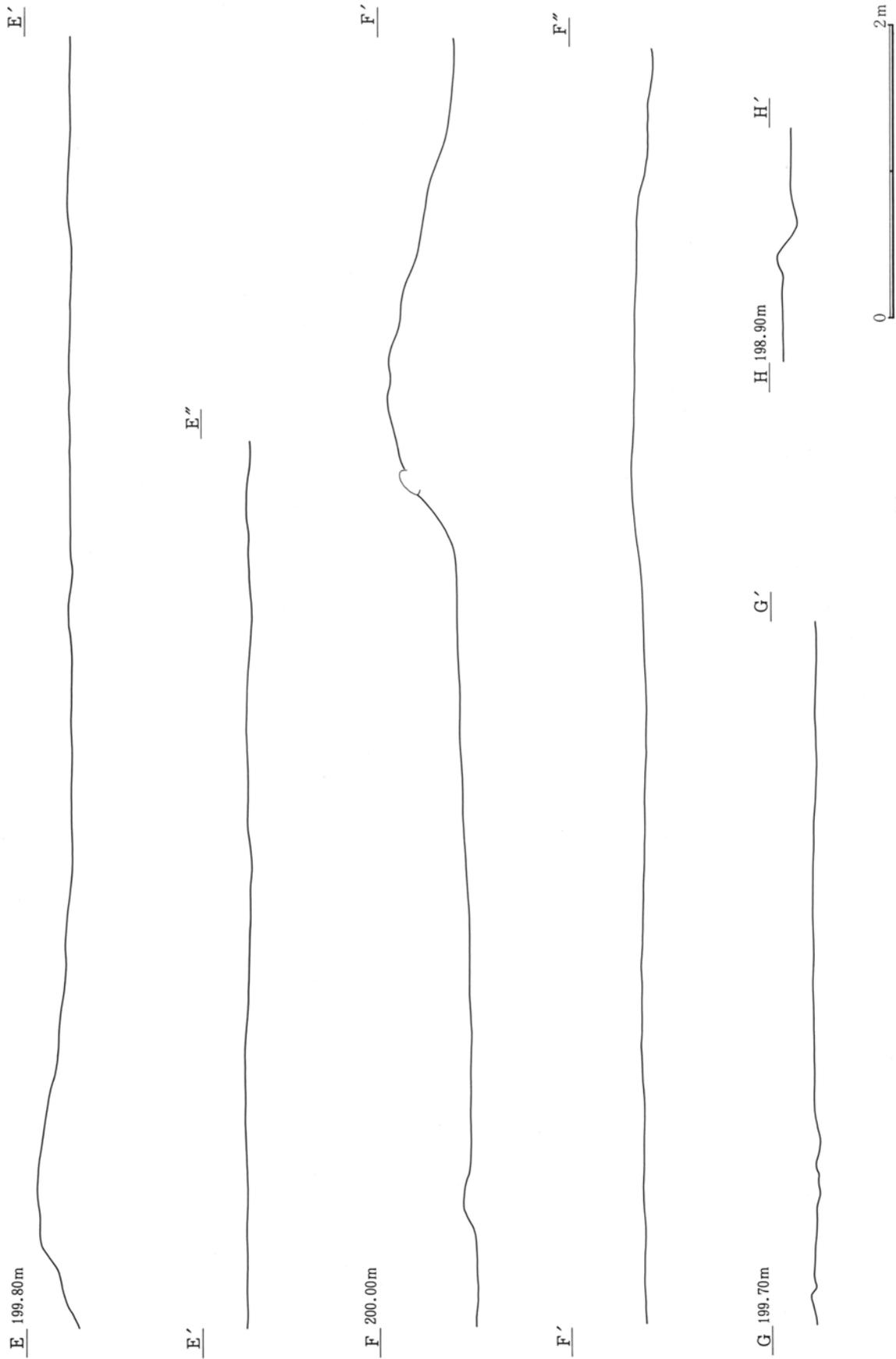
東側では、水田耕作土中から弥生~古墳時代にかけての埴、甕の破片がそれぞれ各1点、石器が1点である。



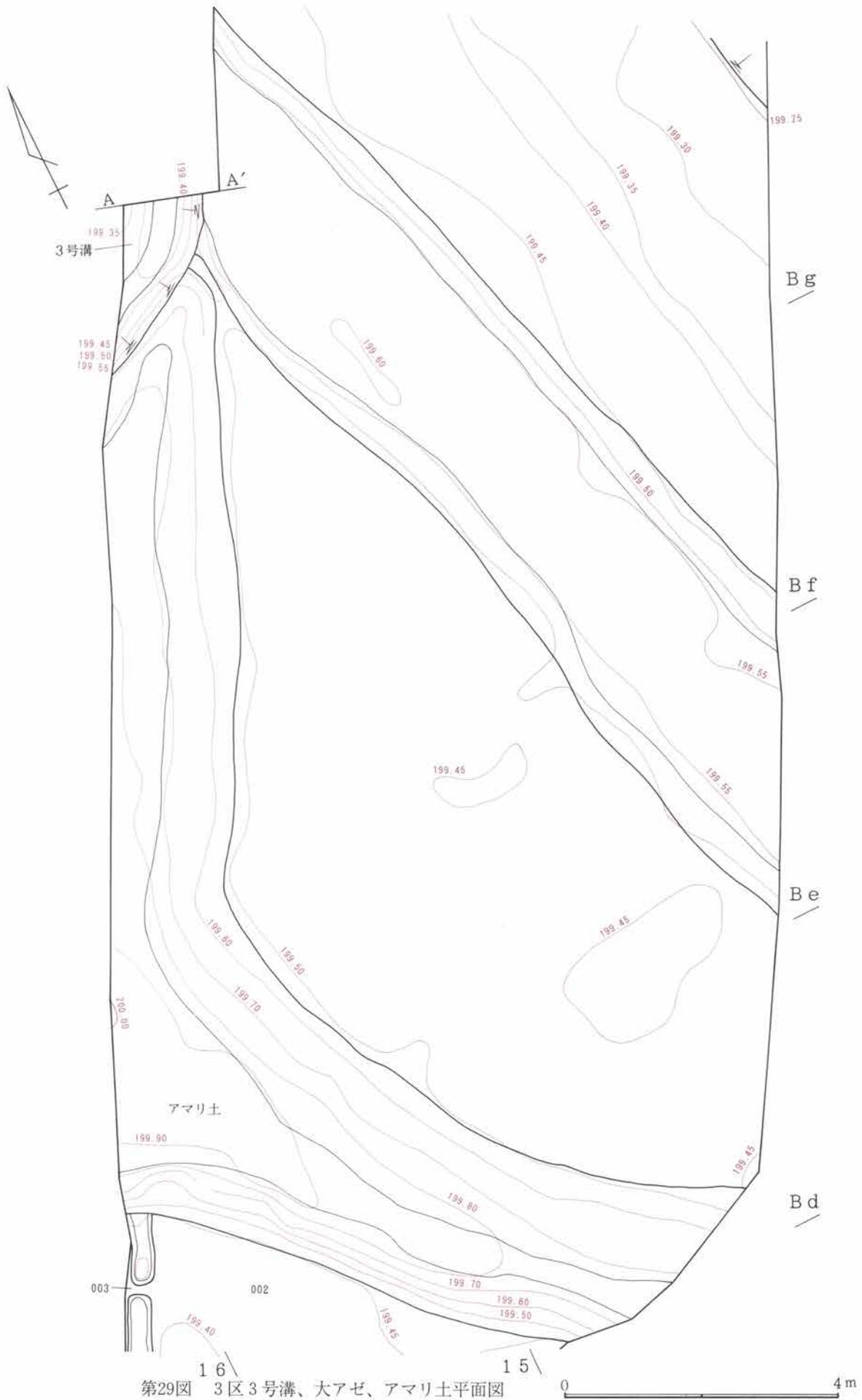
第26図 3区 Hr-FA 下全体図



第27図 3区Hr-FA下エレベーション図



第28図 3区Hr-FA下エレベーション図



第29図 3区3号溝、大アゼ、アマリ土平面図

3区3号溝

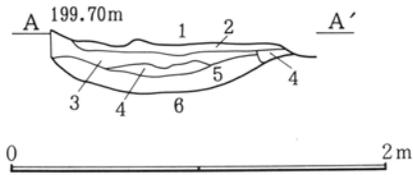
3区西のアマリ土の西側、Bg、Bh-14グリッドで、一部を確認した。南から北へ走行している。

調査区内における検出規模は、長さ2m47cm、上幅1m30cm、下幅35cm、深さ18cmである。断面の形状は、

幅の広いU字形である。覆土は黄褐色土、にぶい褐色土およびFAであるが、底部にはわずかながら砂の堆積がみられる。このことから、Hr-FA下水田では、水路として利用されていたものと想定できる。

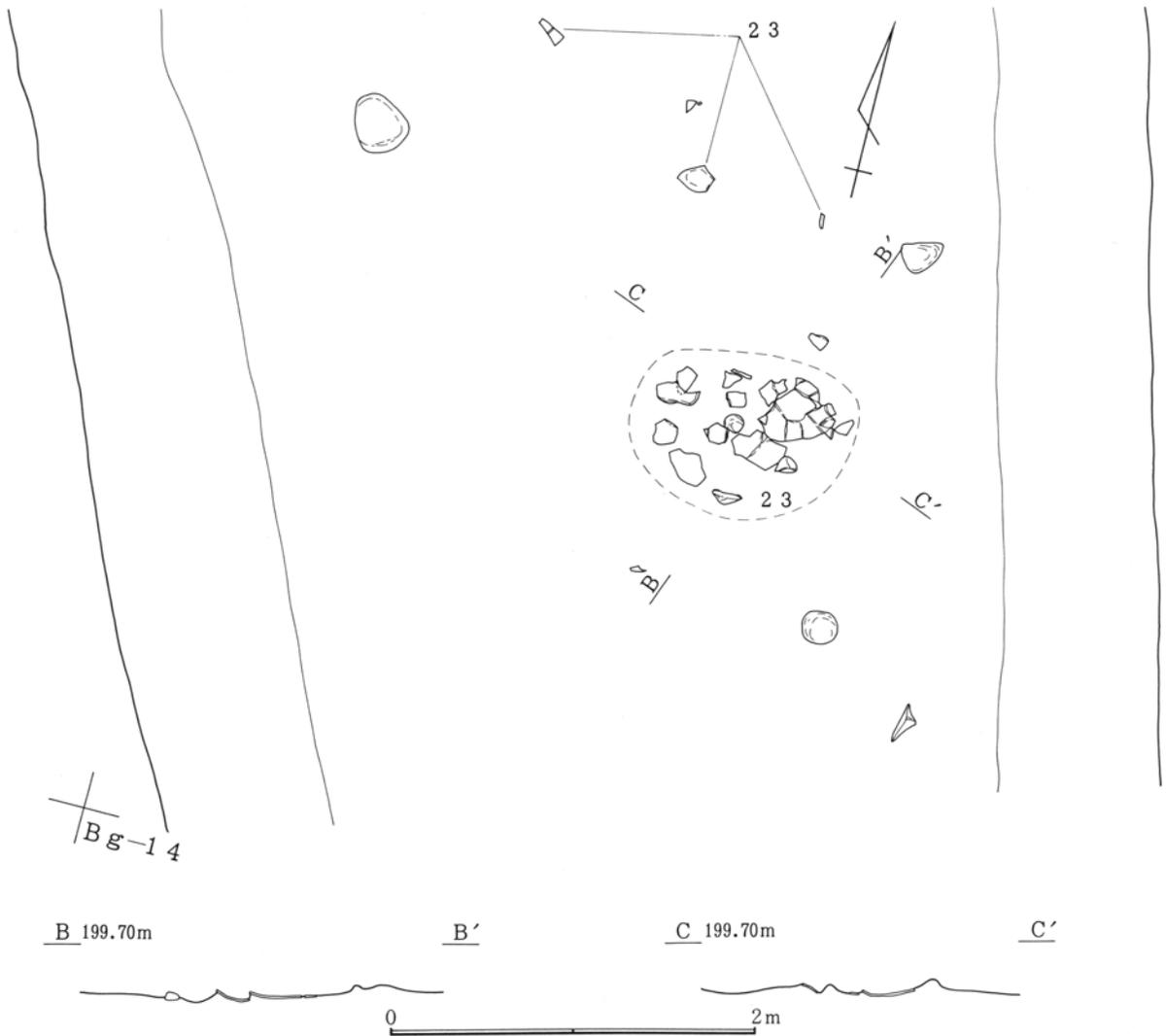
第3表 3区 Hr-FA下溝表

遺構名	グリッド	計測値(m)			
		長さ	上端	下端	深さ
3区 3号溝	Bg, Bh-14	2.47	1.30	0.35	0.18

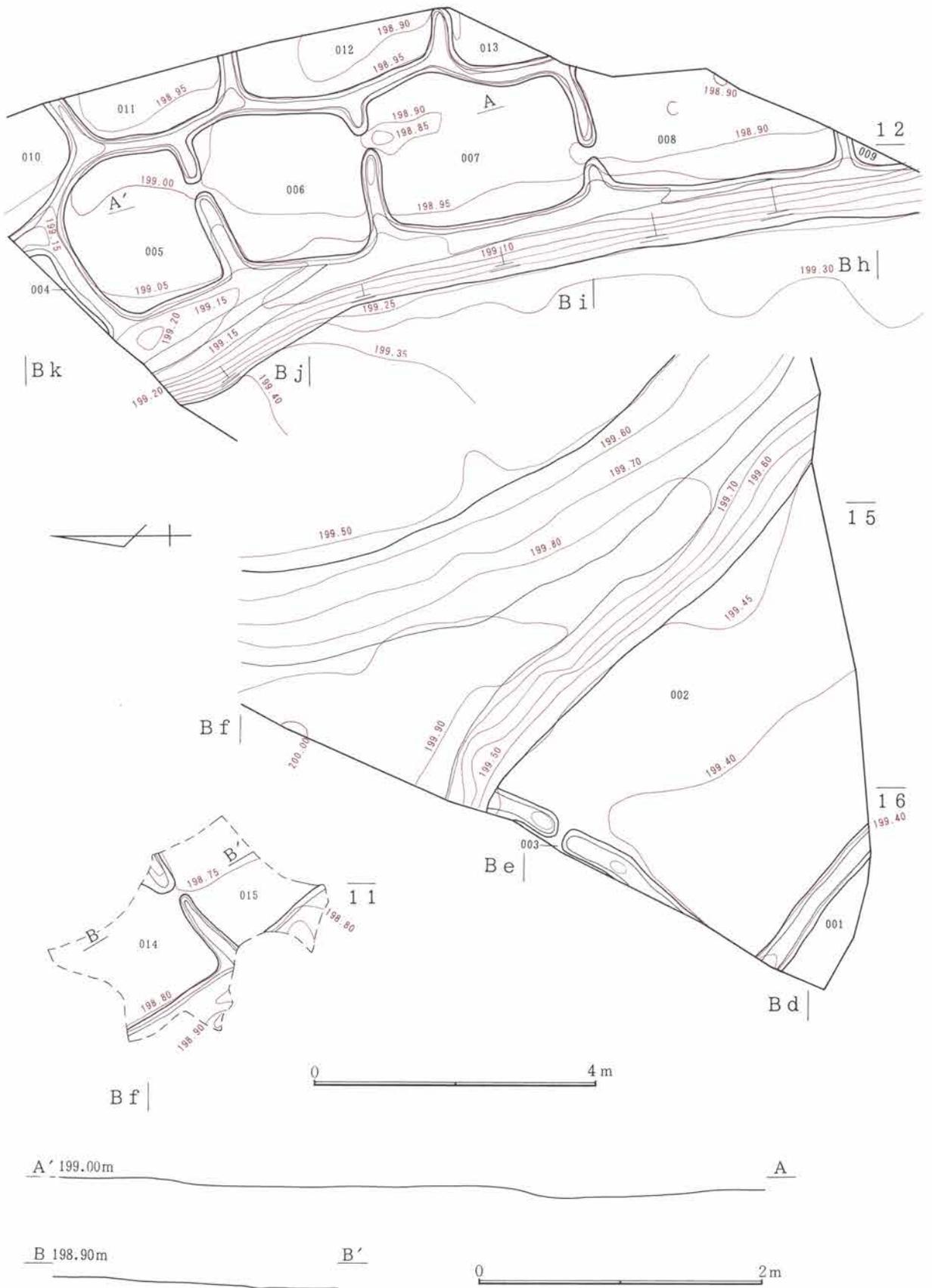


3区 3号溝

- 1 FP。
- 2 灰褐色土 粘質土。Hr-FP下水田耕作土。
- 3 黄褐色土 炭化物を多く含む。
- 4 にぶい褐色土 鉄分の沈着がみられる。
- 5 FA。
- 6 黒色土 粘質土。Hr-FA下水田耕作土。

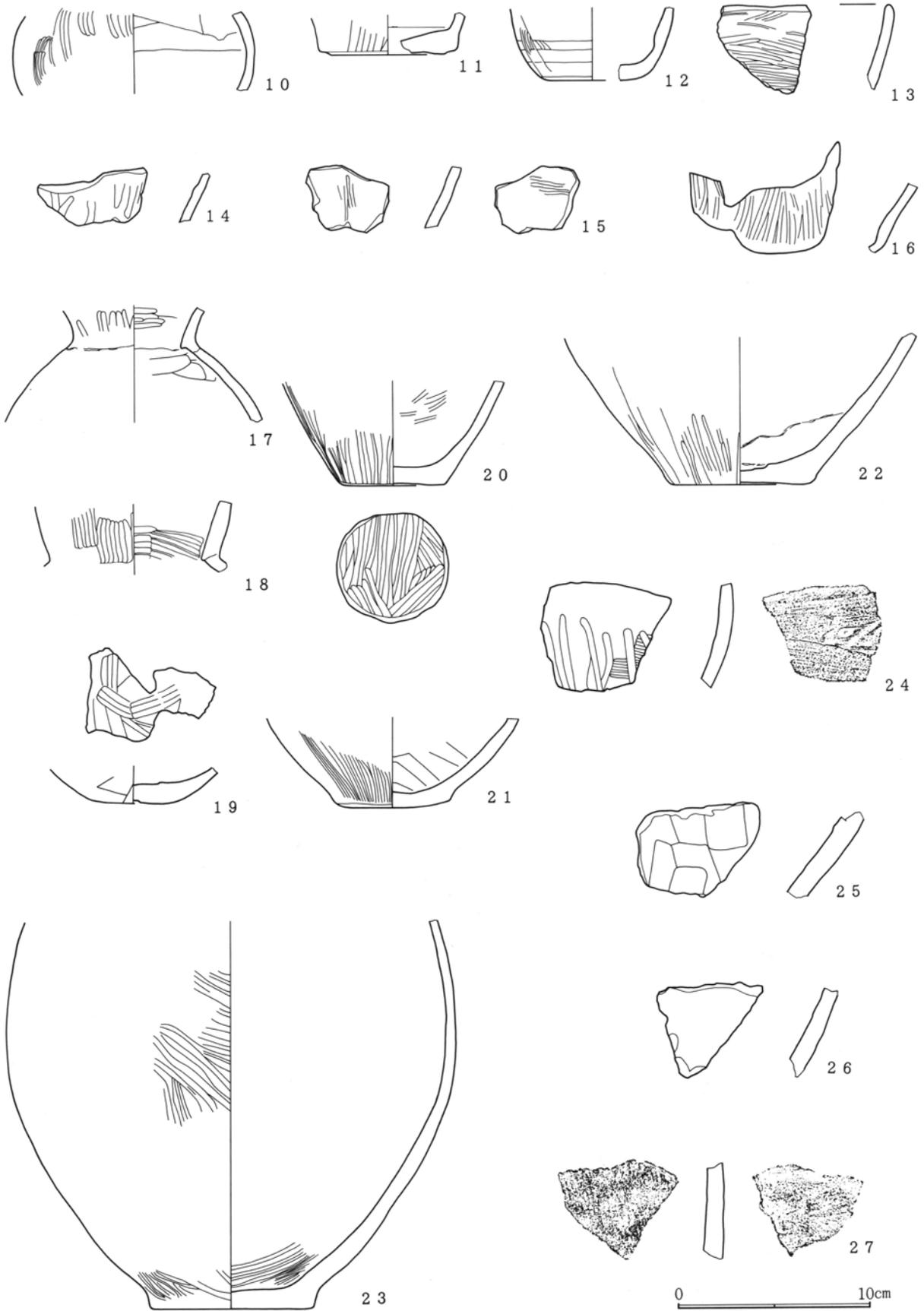


第30図 3区3号溝断面図、大アゼ遺物出土状態、エレベーション図

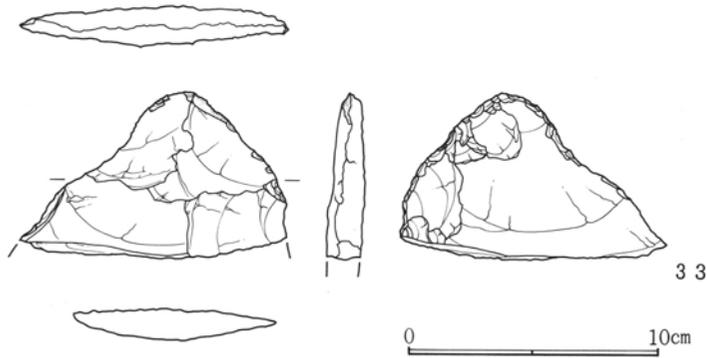


第31図 3区Hr-FA下水田平面図(部分)、エレベーション図

第4章 吹屋瓜田遺跡の遺構および遺物



第32図 3区Hr-FA下出土遺物



第33図 3区 Hr-FA 下出土遺物

番号	種類 器種	出土 位置	法量 (cm)	成・整形技法の特徴	①胎土 ②焼成 ③色調	残存状態 備考
10	土師器 埴	VI層	口 - 高(4.0) 底 -	外面 撫で後、縦位篋研磨 内面 撫で	細砂粒、角閃石 酸化 褐色	体部破片
11	弥生土器 甕	アマリ土	口 - 高(1.9) 底(7.0)	外面 縦位篋研磨 底面 篋研磨 内面 撫で	細砂粒 酸化 にぶい橙色	底部破片
12	弥生土器 鉢	アマリ土	口 - 高(3.7) 底(5.3)	外面 斜縦位篋研磨 底面 篋研磨 内面 撫で	細・粗砂粒 酸化 にぶい褐色	底部破片
13	弥生土器 高 坏	アマリ土	口 - 高(4.5) 底 -	外面 横位篋研磨 内面 撫で	細砂粒、雲母 酸化 明赤褐色	内外面赤色塗 彩、坏部破片
14	土師器 埴	アマリ土	口 - 高(2.3) 底 -	外面 撫で後、縦位篋研磨 内面 撫で	細・粗砂粒、角閃石 酸化 橙色	頸部破片
15	弥生土器 高 坏	VI層	口 - 高(3.0) 底 -	外面 縦位篋研磨 内面 横位篋研磨	細砂粒 酸化 にぶい黄褐色	内外面赤色塗 彩、坏部破片
16	土師器 埴	アマリ土	口 - 高(3.3) 底 -	外面 縦位篋研磨 内面 撫で	細・粗砂粒、雲母 酸化 にぶい赤褐色	頸部破片
17	土師器 埴	アマリ土	口 - 頸(6.4) 高(6.2) 底 -	外面 頸部縦位篋研磨、体部撫で 内面 頸部横位篋研磨、体部横位篋撫で後、撫で	細砂粒、角閃石、 雲母 酸化 橙色	頸部下位～体 部上位破片
18	土師器 埴	VI層	口 - 頸(8.9) 高(3.0) 底 -	外面 頸部縦位篋撫で 内面 頸部横位篋撫で後、上位のみ撫で	細・粗砂粒、細礫、 角閃石 酸化 明赤褐色	頸部破片
19	土師器 埴	VI層	口 - 高(1.7) 底 4.2	外面 横位篋削り 内面 篋撫で	細・粗砂粒、角閃石 酸化 明赤褐色	底部破片
20	弥生土器 甕	アマリ土	口 - 高(5.3) 底 5.7	外面 縦位篋研磨 底面 篋研磨 内面 斜横位篋研磨	細砂粒、角閃石 酸化 褐色	底部
21	土師器 甕	アマリ土	口 - 高(4.7) 底 4.2	外面 縦位篋研磨 内面 篋撫で	細・粗砂粒、角閃石 酸化 明赤褐色	胴部下位～底 部
22	弥生土器 甕	アマリ土	口 - 高(7.6) 底 7.2	外面 縦位篋撫で後、縦位篋研磨 内面 撫で	細・粗砂粒 酸化 にぶい橙色	胴部下位～底 部

第4章 吹屋瓜田遺跡の遺構および遺物

番号	種類 器種	出土 位置	法量 (cm)	成・整形技法の特徴	①胎土 ②焼成 ③色調	残存状態 備考		
							23	土師器 甕
24	弥生土器 甕	アマリ土	口－ 高(5.5) 底－	外面 刷毛目後、縦位篋研磨 内面 横位篋撫で	細砂粒、雲母 酸化 灰白色	胴部破片		
25	土師器 甕	VI層	口－ 高(4.1) 底－	外面 縦位篋削り 内面 撫で	細・粗砂粒、角閃石 酸化 にぶい橙色	破片		
26	土師器 甕	大アゼ	口－ 高(3.9) 底－	外面 縦位篋削り 内面 撫で	細砂粒、角閃石 酸化 にぶい橙色	破片		
27	土師器 甕	アマリ土	口－ 高(3.7) 底－	外面 縦位篋研磨 内面 撫で	細・粗砂粒、角閃石 酸化 にぶい褐色	破片		
番号	器種	出土状況 残存状況	計測値 (cm・g)				石 材	特 徴
			全長	幅	厚さ	重量		
33	スクレイパー	大アゼ 1/2	(6.6)	10.7	10.2	94.0	黒色頁岩	剥片の右側裏面に主に調整加え刃部形成。 下半を欠損。

3区 Hr-FA 下水田以前の水田

① 被覆土と水田の残存状態

Hr-FA 下水田調査時の水田面で確認しており、新たな被覆層がみられるわけではない。従って水田跡の残存状態は、きわめて不良である。ただし、3区についてはアゼの確認できた地点(大アゼとアマリ土の間のみである)ではHr-FA直下の小区画水田がみられないことから、Hr-FA下水田以前の水田面を検出しているものと想定できる。このことから、アゼが確認できた調査地点では水田区画についてはほぼ認識することができた。なお、水口については確認できない。

② 水田域の形成

調査範囲の関係から、全体を把握することは困難である。ただし、アマリ土を分水嶺とし、アマリ土より北側は南が高く北が低い、南側は北が高く南が低い傾斜である。水田域は3区全域であると推察できる。

③ アゼの走行と区画

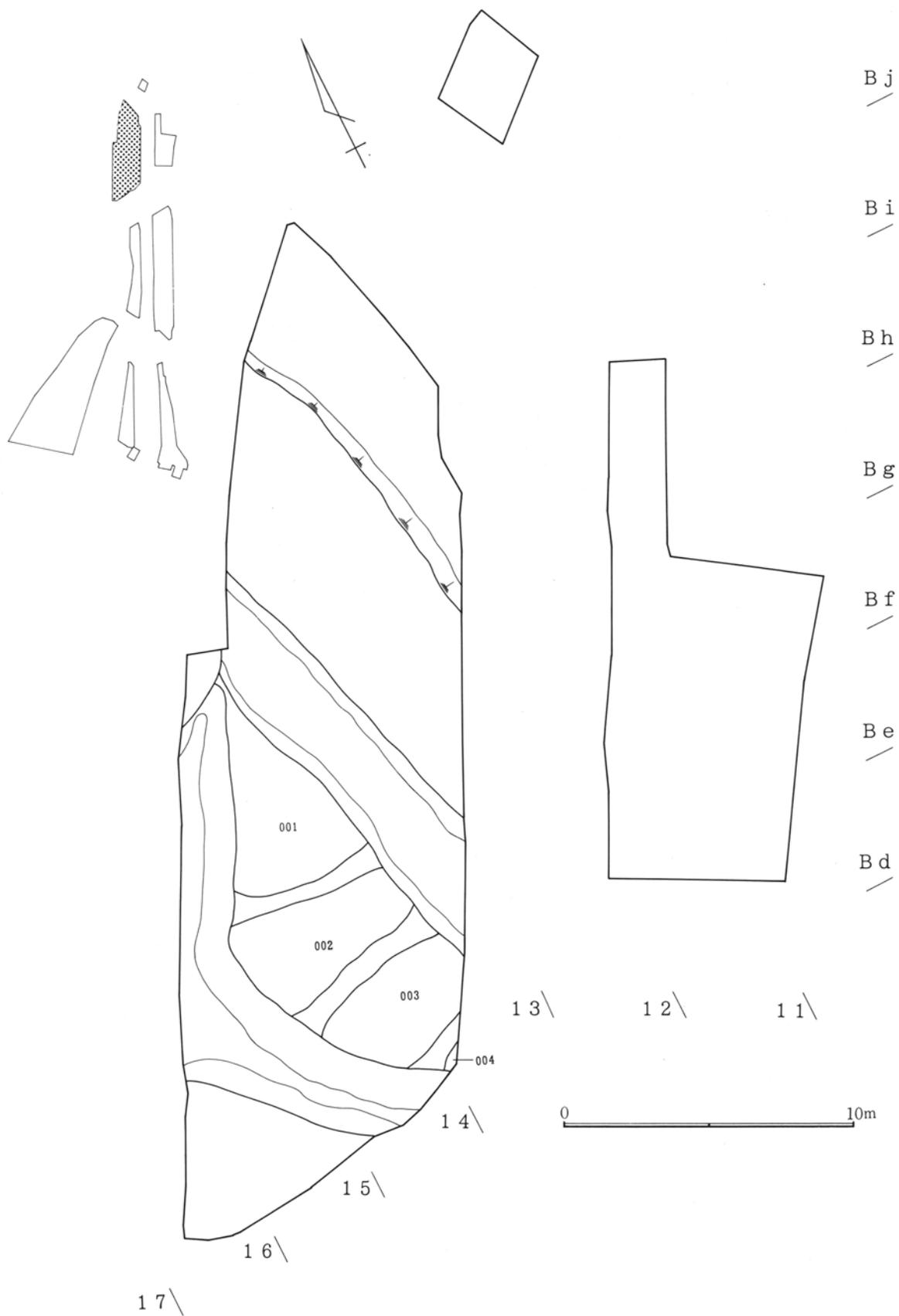
水田域を大きく区画するものとして、大アゼ、段

およびアマリ土がある。各小区画を形成する小アゼは下幅約60cm、高さ約2cm、断面の形状はほとんど高さのない台形であり、ヨコアゼのみである。ただし、この計測値および形状については上層からの堆積土の圧力による変形(偏平化)だけでなく、Hr-FA直下水田耕作によって大きく影響を受けていることを、十分に考慮する必要がある。

ヨコアゼの走行はN110°Wで、大アゼにはほぼ直交するように作られている。

④ 水田の面積

大アゼ、段等で区切られていると想定される大きな区割りの面積については、計測することが困難である。なお、各小区画の面積については水田一覧表(第24表)に示したとおりであるが、調査区内の区画のうち、その全部を調査できた区画は検出した4区画のうち2区画であり、50.00%である。その面積は33001で18.4㎡、33002で16.4㎡、平均は17.4㎡である。また、⑤取配水の方法、⑥耕作土、⑦その他、⑧出土遺物についてはP48、49と同様である。



第34図 3区Hr-FA下水田以前の水田全体図

4区 Hr-FA 下

① 被覆土と水田の残存状態

4区全域が約10cmのHr-FAに直接覆われている。水田跡の残存状態は良好であり、アゼや水田面、水口についても確認できる。

② 水田域の形成

調査範囲の関係から、全体を把握することは困難である。また、調査区南側(吾妻川に接する部分)については既に破壊されており、断面のみを調査するにとどまっている。

調査区内の標高は、最高198.60m、最低197.66mである。このうち、水田域は北側、2区からの段部分を除く197.66mから197.89mである。また、南側の自然堤防上は水田化されている状況はみられない。

③ アゼの走行と区画

水田域を区画するものとして、中アゼ(1区北側に連続すると想定できる)がある。この中アゼの規模は下幅約65cm、高さ約10cm、断面の形状はほぼ台形である。また、各小区画を形成する小アゼは下幅約28cm、高さ約10cm、断面の形状はほぼ台形であり、タテアゼとヨコアゼとの比較では著しい差異はみられない。ただし、この計測値および断面の形状については上層からの堆積土の圧力による変形(偏平化)、およびHr-FP下水田耕作時の削平等についても考慮する必要がある。

タテアゼの走行はN30~33°Wで地形の傾斜に沿うように、ヨコアゼの走行はN116~126°Wでタテアゼにほぼ直交するように作られている。

中アゼの構築については、2区との傾斜の存在について考慮する必要がある。この傾斜には2区で確認したような大アゼ等は見られず、少量のレキを検出したのみである。傾斜部分にはあまり凹凸もない。また、中アゼの北側、傾斜との境部分は、水田面として利用されていた状況はみられず、また水路として利用されていた状況もみられない。

④ 水田の面積

中アゼにより区切られていると想定される大きな

区割りについては、計測することは困難である。なお、各小区画の面積については水田一覧表(第22表)に示したとおりであるが、調査区内の区画のうち、その全部を調査できた区画は検出した27区画のうち7区画であり、25.93%である。面積は最大が14007の10.213m²、最小が14017の4.251m²、平均は6.712m²である。

⑤ 取配水の方法

水田への取水については、湧水点を確認できていないわけではないが、地形の傾斜から、北西方向の黒井峯遺跡付近の河岸段丘下に湧水がみられること、および鯉沢川上流部にも湧水がみられることから、これらの水系から取水していたと考えられる。調査区内は、水路と想定され1区5号溝と連続する溝(4号溝)を南側断面で確認しており、その走行はほぼ北西から南東である。

各小区画の取配水は、ヨコアゼの中央付近におもに作られている水口を利用し、上流の区画から順送りにされたものと思われる。ただし、区画内で、滞水することによりオーバーフローしてしまう可能性は否定できない。なお、14001→002→003→004のヨコアゼには、同一の区画へ流れるための2ヶ所の水口(例14001→002における水口の検出規模は、ともに幅10cm)が作られている。各小アゼの水口の平均規模は、幅約11cmである。

⑥ 耕作土

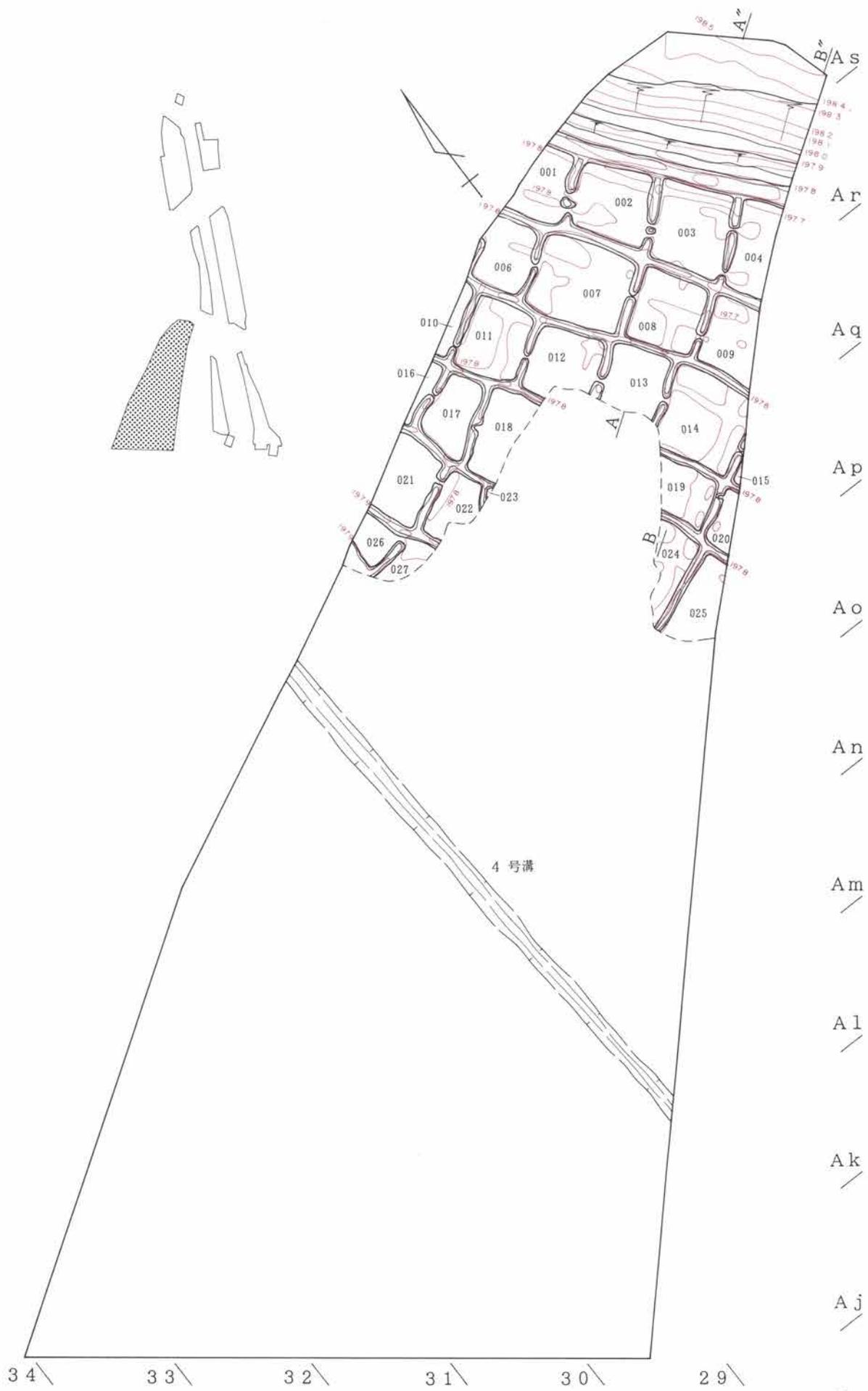
As-Cをわずかに含む黒褐色粘質土で、厚さ約10cmである。

⑦ その他

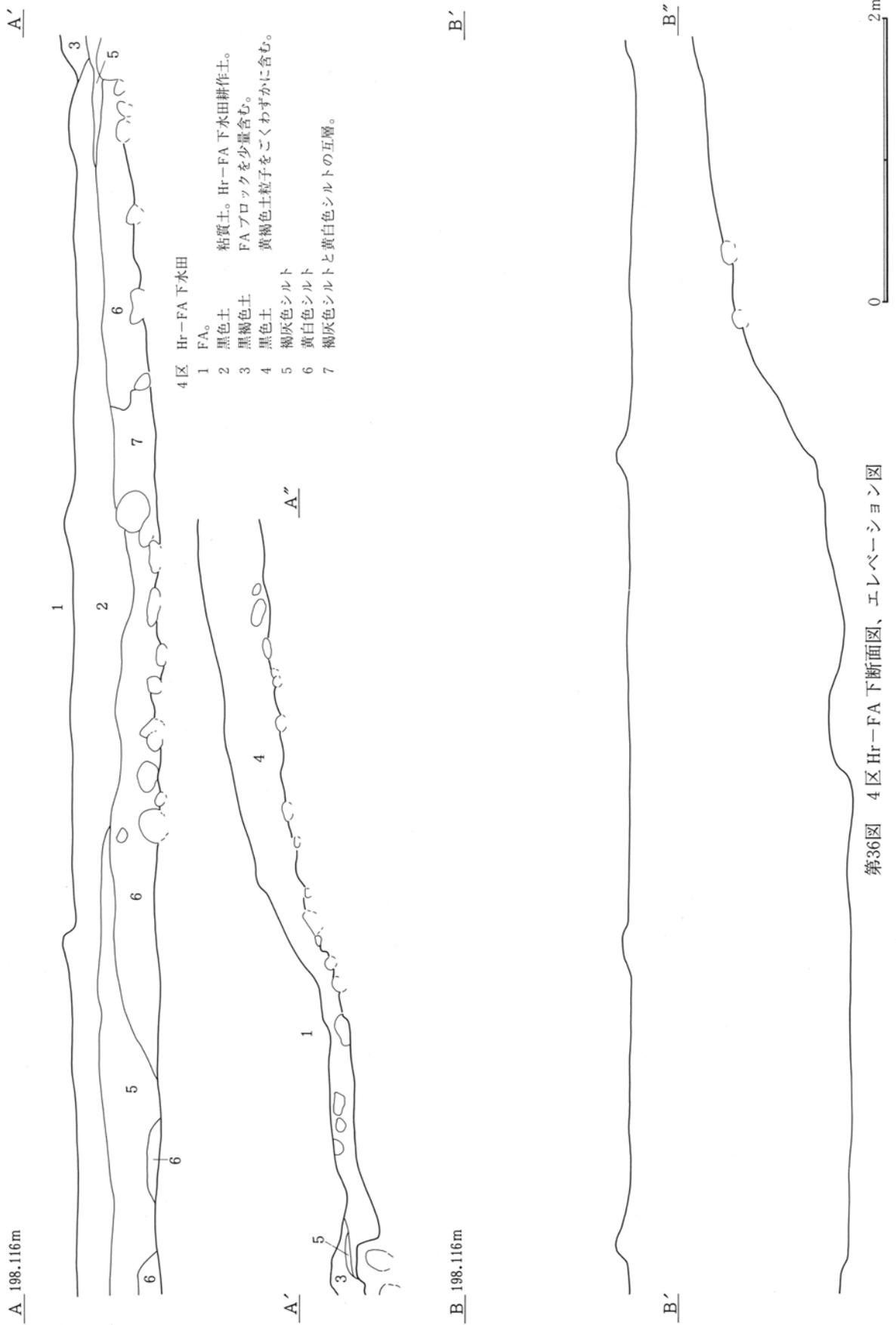
南側断面で4号溝、自然堤防を確認している。

⑧ 出土遺物

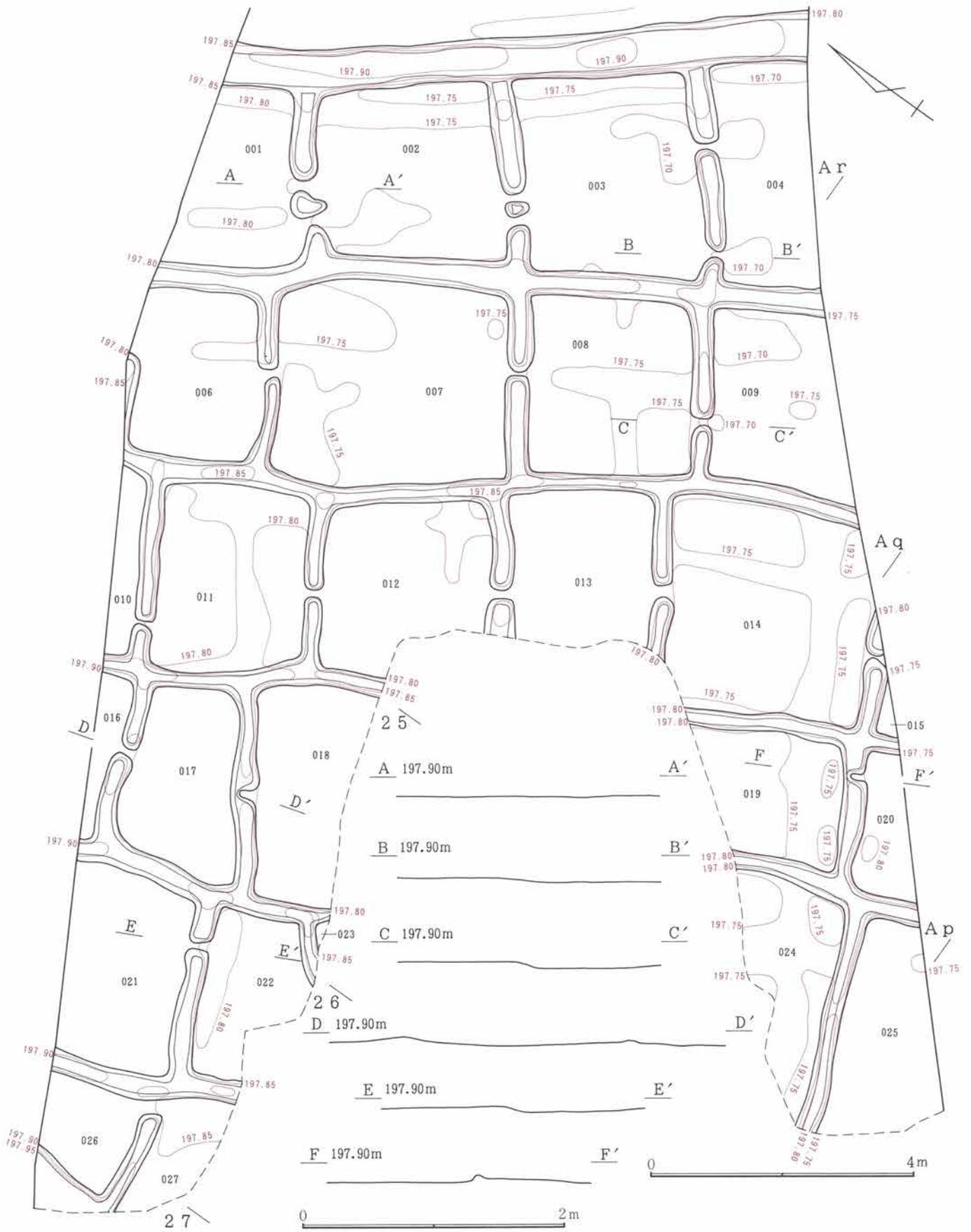
水田耕作土中から、土師器の小型甕2点、甕1点、弥生(樽式)土器の脚付甕1点のそれぞれ破片である。



第35图 4区Hr-FA下全体图 0 10m



第36図 4区 Hr-FA 下断面図、エレベーション図



第37図 4区Hr-FA下水田平面図(部分)、エレベーション図

1・4区北側傾斜～中アゼ部分について

1区・4区の北側には、2区との間に約1～2m程の傾斜がみられる。2区大アゼ～4区中アゼまでを平均すると、7.10%の勾配であるが21.88%を示す地点もあることから、水田化するには困難であり、開発されなかったものと想定できる。このことはHr-FP下でも同様である。調査範囲内において、このように、Hr-FA下、Hr-FP下ともに水田化されていない地点はここだけである。また、水田面ではほとんどみられない、こぶし大以上のレキが多くみられ、アマリ土の状況と同様である。なお、傾斜の直下の部分は、中アゼ(4区～1区に連続していると想定される)との間にやや凹みがみられることから、水路あるいは道が想定された。しかしながら、凹みの北側が緩やかであること、水性堆積が確認できなかったことから水路であるとするのは困難であり、また、道についても硬化した面が明確ではないことから可能性の示唆にとどめておく。なお、

Hr-FP下では、両側に中アゼを伴う2号溝(水路)が作られているが、Hr-FA下の中アゼ上部を一部掘り込んであるもの、Hr-FA下水田耕作土である黒色粘質土までは掘り込んでいないことから、Hr-FP下水田の遺構による影響ではない。



4区 Hr-FA 下調査風景



第38図 4区 Hr-FA 下出土遺物

番号	種類 器種	出土 位置	法量 (cm)	成・整形技法の特徴	①胎土 ②焼成 ③色調	残存状態 備考
28	土師器 小型甕	中アゼ	口(8.4) 高(2.8) 底-	外面 横撫で 内面 横撫で	細・粗砂粒 酸化 にぶい黄橙色	口縁部破片
29	土師器 小型甕	中アゼ	口- 高(2.1) 底-	外面 横撫で 内面 撫で	細砂粒 酸化 浅黄橙色	口縁部破片
30	弥生土器 脚付甕	中アゼ	口- 高(2.9) 底-	外面 口縁部櫛描き波状文、頸部簾状文 内面 横撫で	細・粗砂粒、角閃石 酸化 にぶい橙色	口縁部破片
31	土師器 甕	VI層	口- 高(3.1) 底-	外面 撫で後、一部横位斲削り 内面 縦位斲研磨	細・粗砂粒、角閃石 酸化 にぶい橙色	胴部破片

4 区 Hr-FA 下水田以前の水田

① 被覆土と水田の残存状態

Hr-FA 下水田の水田面でアゼの痕跡を確認しており、新たな被覆層がみられるわけではない。従って、水田跡の残存状態はきわめて不良であり、この Hr-FA 下水田以前の水田面そのものの検出はできない。アゼが確認できた調査地点では、水田区画についてほぼ認識することができた。なお、水口については確認できない。

② 水田域の形成

調査範囲の関係から、全体を把握することは困難である。また、調査区南側(吾妻川に接する部分)については既に破壊されていたために確認することはできなかった。南側には1区と同様に、吾妻川による自然堤防が形成されているが、原則としては北から南への傾斜である。なお、水田域は、北側の傾斜および南側自然堤防上を除く部分である。

③ アゼの走行と区画

水田域を区画するものとして、中アゼ(1区北側に連続すると想定できる)がある。各小区画を形成する小アゼは下幅約40cm、高さ約2cm、断面の形状はほとんど高さのない台形であり、タテアゼとヨコアゼとの比較では著しい差異はみられない(中アゼについてはP52)。ただし、この計測値および形状については上層からの堆積土の圧力による変形(偏平化)だけでなく、Hr-FA 直下水田耕作によって大きく影響を受けていることを、十分に考慮する必要がある。

タテアゼの走行はN30°Wで地形の傾斜に沿うように、ヨコアゼの走行はN120~125°Wでタテアゼにはほぼ直交するように形成されている。また、タテアゼ、ヨコアゼともにHr-FA 下とは異なる位置で確認できることから、ともに作りかえが行われていることは明らかである。なお、Hr-FA 直下水田のアゼが明確であること、およびその水田区画内には他の走行を示すアゼの痕跡はみられないことから、Hr-FA 直下水田よりもあまり遡らない時期、つま

り前年の水田の痕跡である可能性が高い。また、Hr-FA 降下の季節を考える上で、明確なアゼと痕跡として残っているアゼが同一の面で確認できていることから考えれば、田を作っている季節、すなわち春~初夏の説の傍証となる。

④ 水田の面積

中アゼにより区切られていると想定される大きな区割りについては、計測することは困難である。なお、各小区画の面積については水田一覧表(第24表)に示したとおりであるが、調査区内の小区画のうち、その全部を調査できた区画は、検出した22区画のうち8区画であり、36.36%である。面積は最大が34008の6.912m²、最小が34002の2.453m²、平均は4.098m²である。

⑤ 取配水の方法

Hr-FA 下水田同様、水田への取水については、湧水点を確認できているわけではないが、地形の傾斜等により、北西方向の黒井峯遺跡付近の河岸段丘下に湧水がみられること、および鯉沢川上流部にも湧水がみられることから、これらの水系から取水していたと考えられる。調査区内は、Hr-FA 下で水路と想定され1区5号溝と連続する溝(4号溝)を南側断面で確認しており、その走行はほぼ北西から南東である。

各小区画の取配水は、Hr-FA 下水田では水口がヨコアゼに作られていることから同様と思われる。

⑥ 耕作土

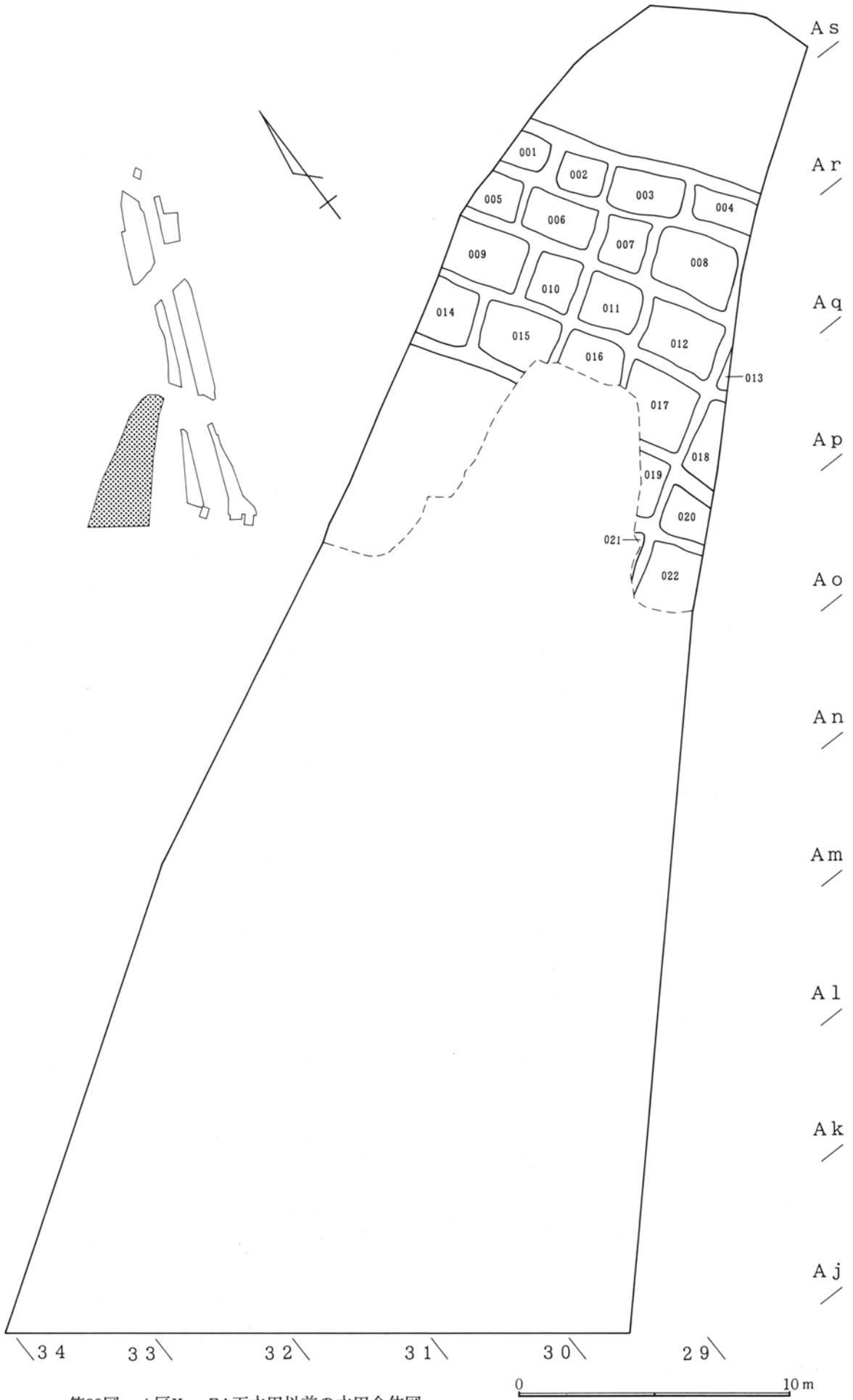
Hr-FA 下と同じであるが、As-Cをわずかに含む黒褐色粘質土で、厚さ約10cmである。

⑦ その他

南側断面で4号溝、自然堤防を確認している。

⑧ 出土遺物

Hr-FA 直下と区別することはできないため、P56に示す。



第39図 4区Hr-FA下水田以前の水田全体図

第2節 Hr-FA上

概要

1～4区におけるHr-FA上面での新たな検出遺構は、溝1条、土坑1基である。溝は、1区(トレンチ調査)4号溝、4区(東西断面)3号溝(区ごとの遺構名称のため名称が異なるが、後述するように同一の溝である)、土坑は3区西で1基(51号土坑)のみである。また、3区アマリ土については同時期にも継続して利用されていると想定される。なお、各遺構の計測値は、溝については第4表、土坑については第5表のとおりである。

1区東西、2区東西、4区では遺構を確認することはできなかった。3区東、3区北については一部を除きHr-FAまで既に削平されており、同様に遺構の確認を行うことはできなかった。ただし、2区東の調査時において、Hr-FP下水田の耕作痕と思われる半円形のごく浅い落ち込みを確認している。なお、Hr-FA上面では遺物の出土は全くみられない。

検出したHr-FA上面そのものは、Hr-FAにおける火山災害という直接的な被災状況は示すものの、当時の文化面を示すことにはならない。しかしながら、わずかではあるが検出した遺構について検討すると、覆土がHr-FAをブロックで含む灰褐色粘質土(Hr-FP下水田耕作土)であることから、Hr-FAによる災害からの復旧をはかるために開削され、利用されていた可能性が想定できる。

1区4号溝

この溝は、1区南側のトレンチ調査(Ae-21～Ah-25グリッド)で確認した。吾妻川による自然堤防が形成されている地点である。なお、トレンチ内の調査であるが、北東から南西への走行を確認しており、このことは、後述する4区3号溝との連続性(同一性)を考慮する上でも重要な指標となる。

また、他の遺構との重複関係であるが、1区5号溝および6号溝の上位に位置しており、一部で5号

溝の覆土であるFAを掘り込んでいることから1区5、6号溝よりも新しいことは明らかである。調査区内における検出規模は長さ約5m70cm(ただしトレンチ幅を意味する)、上幅1m13cm、下幅43cm、深さ46cmである。断面の形状は、底面がほぼ平坦なU字状である。

覆土は、灰褐色粘質土、つまりHr-FP下水田耕作土である。これらのことから、この溝の構築された時期についてはHr-FA降下以降であり、廃棄された時期がHr-FP下水田耕作時の段階であることがわかる。

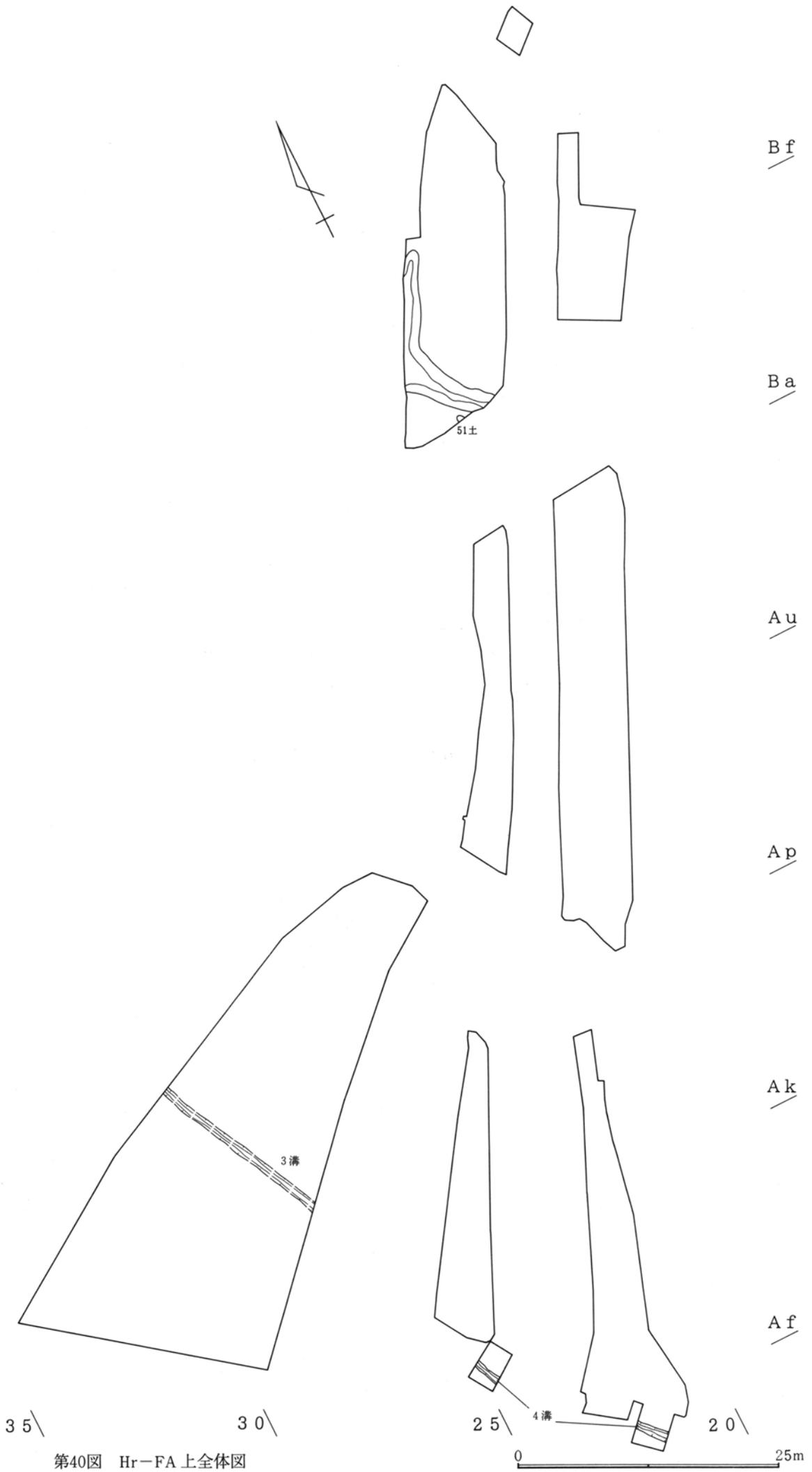
4区3号溝

この溝は、4区の東西断面(Aq-28、Am-26グリッド)で確認した。従って、走行は北西から南東である。調査区内における検出規模は長さ18.10m(東西の断面間)、上幅91cm、下幅36cm、深さ16cmである。断面の形状は底面がやや平坦なU字状である。

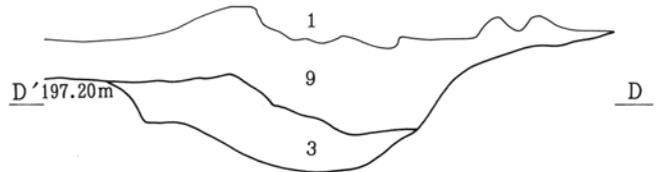
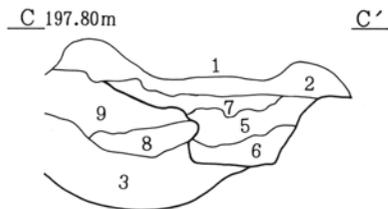
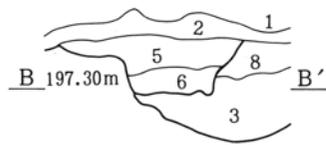
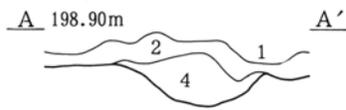
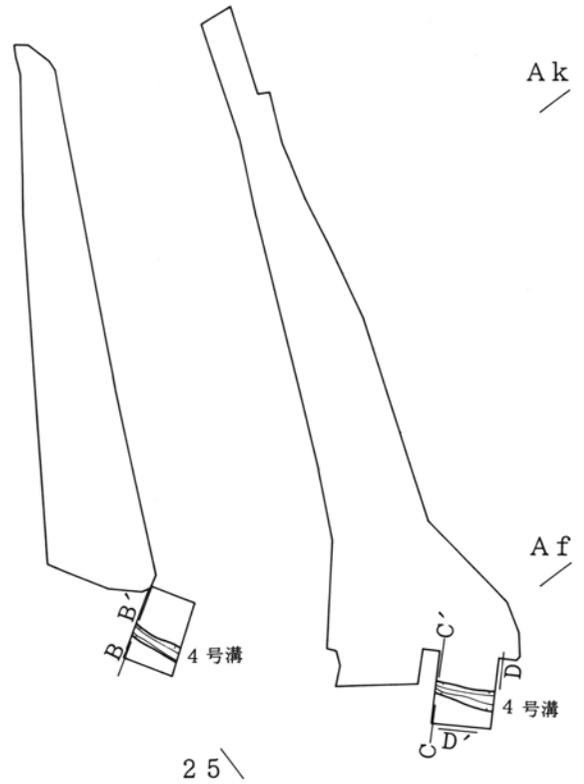
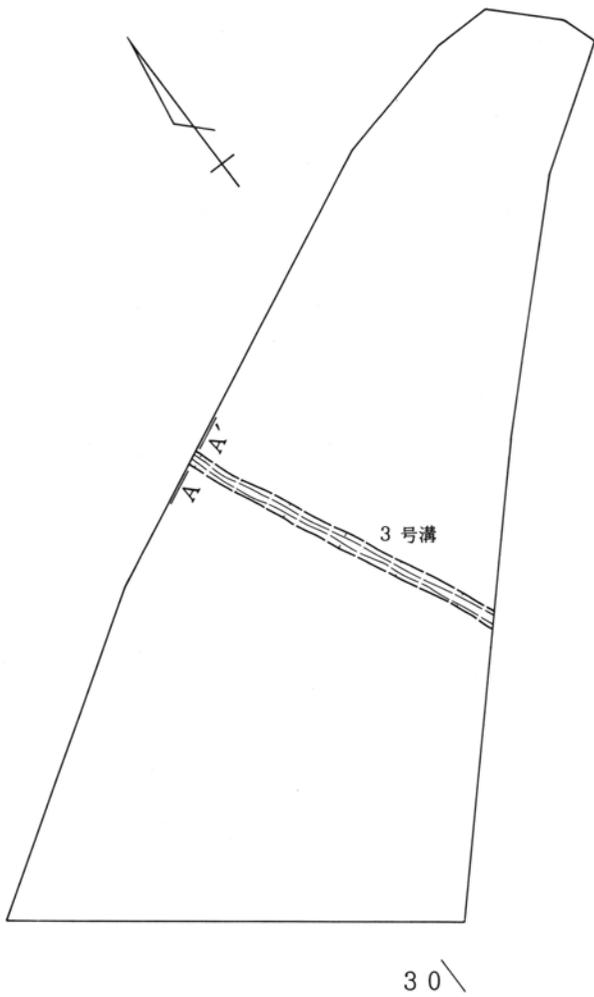
覆土は、1区4号溝と同様に粘性のある暗褐色土(Hr-FP下水田耕作土)である。また、遺構の重複関係からも3号溝の上にはHr-FP下水田の水田面が確認されていることから、Hr-FP下水田の耕作段階(もちろん、Hr-FP降下の年ということであり、このことが必ずしもHr-FP下水田に伴う溝ではないとは否定できない)では既にその役目を終えていたことがわかる。従って、覆土、形状、走行等を検討すると1区4号溝と同一の溝として考えられる。なお、この溝に伴う遺物の出土はみられない。

第4表 1・4区 Hr-FA上 溝表

遺構名	グリッド	計測値(m)			
		長さ	上端	下端	深さ
1区 4号溝	Ae-21～Ah-25	5.70	1.13	0.43	0.46
4区 3号溝	Am-26～Aq-28	18.10	0.91	0.36	0.16



第40図 Hr-FA 上全体図

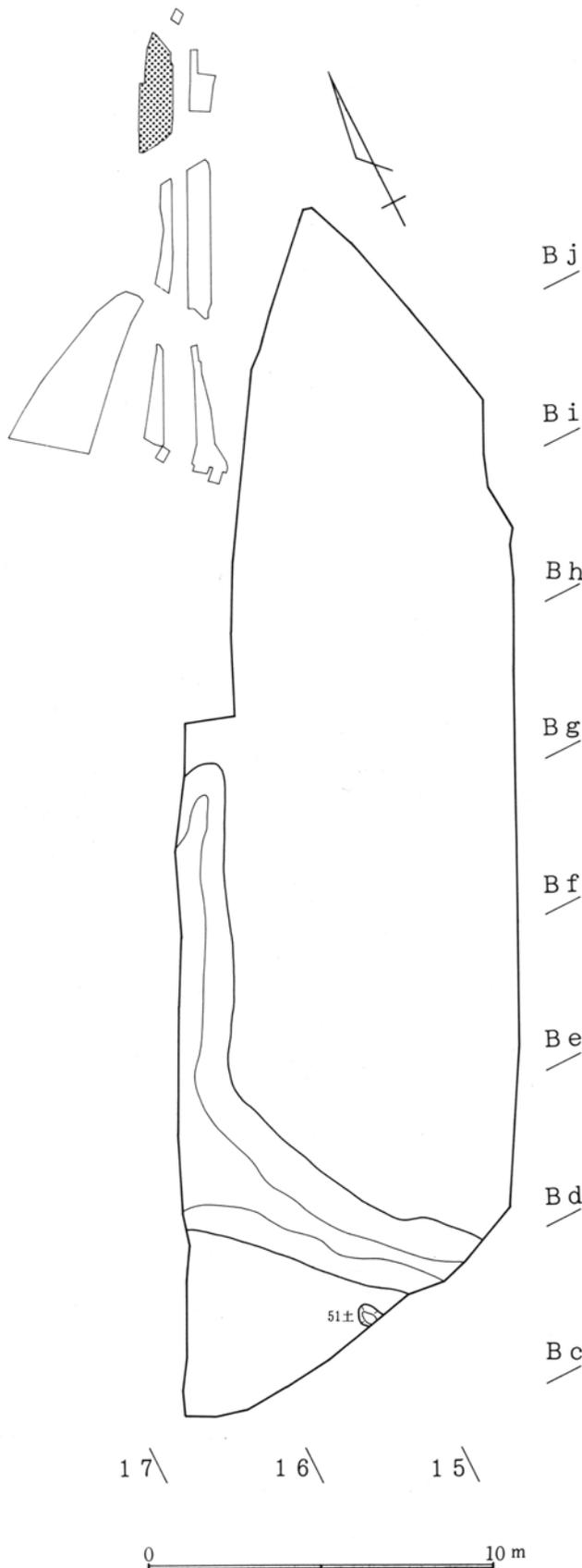


1区 4号溝、4区 3号溝

- 1 FP。
- 2 灰褐色土 粘質土。Hr-FP 下水田耕作土。
- 3 FA。
- 4 暗褐色土 FAブロックを少量含む。粘質土。
- 5 灰褐色土 FAブロックをわずかに含む。
- 6 灰褐色土 FAブロックをごくわずかに含む。
- 7 にぶい黄褐色土 FAブロック主体。
- 8 灰褐色土 灰白色シルトを含む。
- 9 褐灰色土 FAブロックをわずかに含む。



第41図 1区4号溝、4区3号溝平面図、断面図

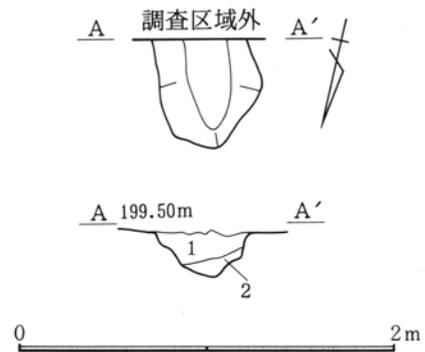


3区51号土坑

この土坑は3区西の南、Bc-15、Bd-15グリッド(一部調査範囲外)で確認した。この土坑の年代は、Hr-FP下遺構確認時では確認されていないこと、Hr-FA下水田耕作土を掘り込んでいること、および覆土がHr-FAのブロックを含む灰褐色粘質土(Hr-FP下水田耕作土)が主体であることからHr-FA下水田よりも新しく、Hr-FP下水田復旧前後までに作られたものと考えられる。3区Hr-FA上では、51号土坑以外に新たな遺構の検出はない。(なお、50号土坑は欠番である。)また、この土坑に伴う遺物の出土はない。

第5表 3区 Hr-FA 上 土坑表

土坑 No.	位置 (グリッド)	形態	計測値(m)			重複関係
			長径	短径	深さ	
3-51	Bc, Bd-15	楕円形	0.58	0.56	0.24	



51号土坑

- 1 灰褐色土 FAブロックおよびぶい黄褐色土ブロックをそれぞれ20%含む。
- 2 灰褐色土 FAブロックおよび黒褐色土ブロックをそれぞれ10%含む。

第42図 3区 Hr-FA 上全体図、3区51号土坑平面図、断面図

第3節 Hr-FP下

概要

1～4区のすべての調査区において、Hr-FP直下で小区画水田を検出した。水田面およびアゼの残りは大変良好で、水口も十分に確認できる。また、3区、4～1区、4区の3ヶ所で水路と想定される溝(両側はアゼとして利用)を検出した。3区ではHr-FA下同様、アマリ土(レキを大量に含む土手状遺構、P84)を検出した。2区ではタテアゼのみの区画が、また3区では水田面として利用されていない可能性を示す区画も存在している。また、3区ではヒトの足跡を、2区では、ウマの蹄の跡と考えられる円形、あるいは楕円形のごく浅い落ち込み(深さ約1cm)を確認した。

水田域の地形は、大きくみれば子持山の裾野であるため、北から南への傾斜を示すこととなる。しかしながら、2～3区に北西方向からの舌状の微高地があるために、Hr-FA下と同様に調査区内においてもわずかながら地形の起伏がみられる。すなわち、3区西のアマリ土が分水嶺(調査区内における最高標高200.51m)となり、アマリ土より北側については南から北への緩やかな傾斜であり、アマリ土よりも南側については北から南への傾斜を示している。なお、1区および4区南側では吾妻川による自然堤防が形成されているため、1区の21034区画の水口付近が調査区内の最低標高196.43mを示す。水田を区画するアゼは、中アゼ(溝の両側に作られているものもある)・小アゼおよびアマリ土がある。なお、Hr-FA下水田でみられた下幅1.5～3mの大アゼは検出しなかった。このうち、中アゼおよびアマリ土については、水田域の中の大きな区割りを示すものであろうと考えられる。しかしながら、そのことが土地所有あるいは耕作権と直接結びつくものか、作業上の必然性あるいは効率化からか、その他の要因によるものかは不明である。

Hr-FA下水田同様、小区画を形成する小アゼについては、地形の傾斜に沿った形(おもに長方形の

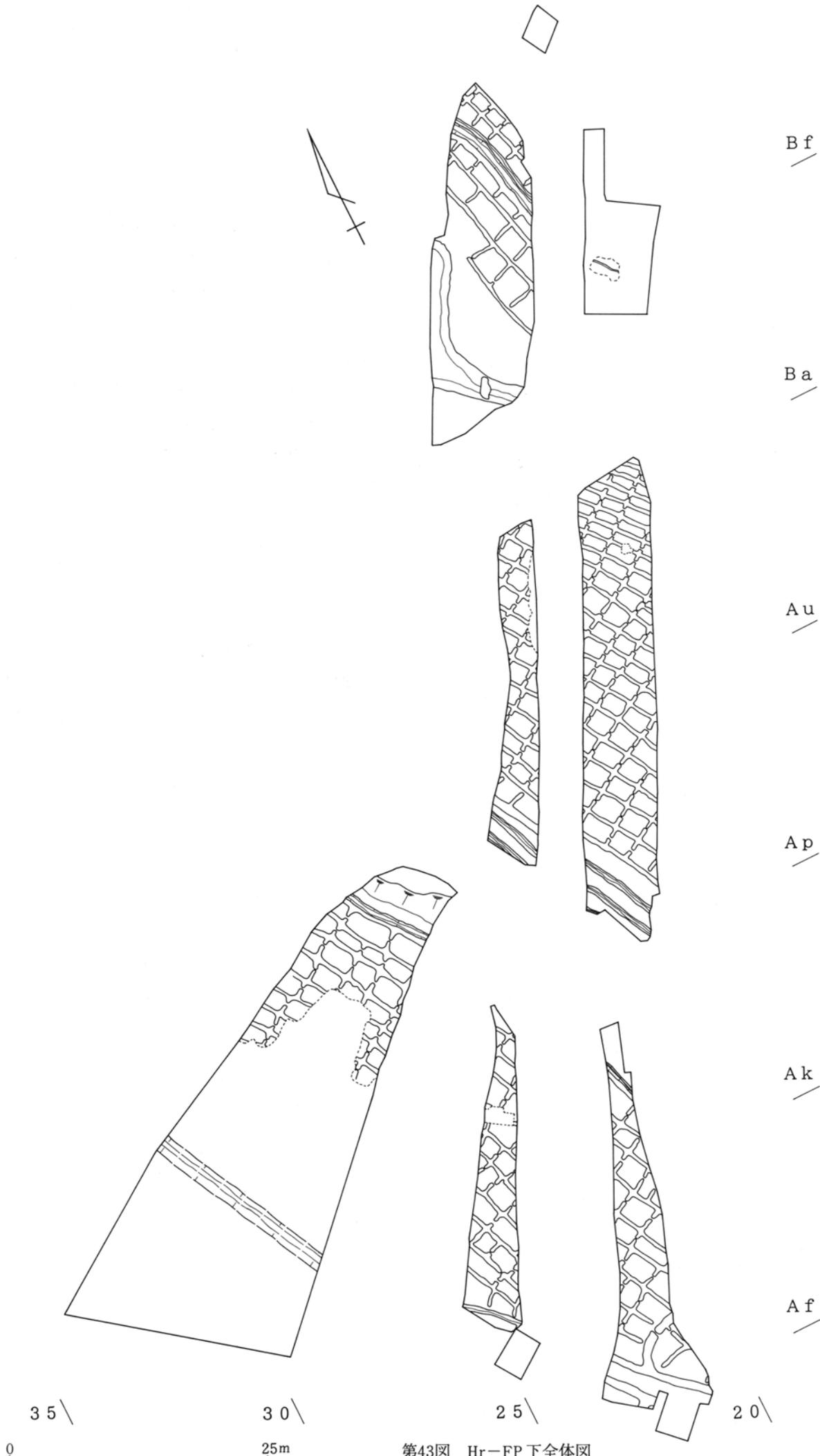
長軸方向)で作られている小アゼをタテアゼ、それに直交する形(等高線方向、おもに長方形の短軸方向)で作られている小アゼをヨコアゼと呼ぶこととする。従って、吹屋瓜田遺跡では、水口は原則としてヨコアゼに作られていることになる。なお、水口の規模については幅約10cm、作られている位置の多くはヨコアゼの中央付近(若干南北に揺れている)であるが、3区西の2号溝(水路)と接している区画(例23015→016)のように南端に作られているものもある。

さらに、1区ではタテアゼに例外的に水口が作られており(例21039→036)、中アゼに囲まれている区画(21034)に向かって導水していることが確認できる。すなわち、確認した水口140ヶ所のうち、ヨコアゼに作られているものが136ヶ所、タテアゼに作られているものが4ヶ所である。小アゼの規模については下幅約40cm、高さ約10cm、断面の形状はほぼ台形である。ただし、この計測値および断面の形状については上層からの堆積土の圧力による変形(偏平化)を考慮する必要がある。

水田の面積については、調査範囲の関係から中アゼ等で区切られている大きな区割りについての計測については困難である。なお、各小区画ごとの面積その他の計測値については、水田一覧表(第23表)に示したとおりである。吹屋瓜田遺跡における小区画水田の検出数は、一部調査のものも含めて234区画、そのうちすべてを調査できた区画は65区画であり、27.8%である。面積のうち最大は3区23006の8.824㎡、最小は2区22074の1.628㎡で、平均は3.74㎡である。

水田の耕作土は、Hr-FAを母材とする灰褐色粘質土で約20cmの厚さを有する。一部ではHr-FAがブロック状に確認できる。

出土遺物は、3区水田耕作土中から土師器の破片が3点である。



第43图 Hr-FP下全体图

1区 Hr-FP 下

① 被覆土と水田の残存状態

1区全域が約1mのHr-FPに直接覆われている。水田跡の残存状態は大変良好であり、アゼや水田面、水口は明確である。

② 水田域の形成

調査範囲の関係から、全体を把握することは困難である。1区の南側には、吾妻川による自然堤防が形成されているが、原則としては北から南への傾斜である。なお、この自然堤防上はHr-FA下段階では水田化がみられない地点であるが、Hr-FP降下時ではアゼが形成されており、水田化が推し進められていることがわかる。

調査区内の標高は、最高197.65m、最低196.43mであり、水田域は1区全域である。

③ アゼの走行と区画

水田域を大きく区画するものとして、自然堤防を利用した段および中アゼがある。中アゼは、自然堤防の下にみられ、Hr-FA下同様に弧を描くように区画(21033,034,037,040)を形成している。この中アゼの規模は下幅約75cm、高さ約35cm、断面の形状は中央部にやや凹みがみられる台形である。また、各小区画を形成する小アゼは下幅約35cm、高さ約8cm、断面の形状はほぼ台形であり、タテアゼとヨコアゼとの比較では著しい差異は認められない。ただし、この計測値および形状については、上層からの堆積土の圧力による変形(偏平化)について考慮する必要がある。

タテアゼの走行はN14~30°Wで地形の傾斜に沿うように、ヨコアゼの走行はN105~121°Wでタテアゼにほぼ直交するように形成されている。ただし、21002~003のヨコアゼのようにやや弧を描くこともある。

④ 水田の面積

中アゼにより区切られていると想定される大きな区割りの面積について、計測することは困難である。なお、各小区画の面積については水田一覧表(第23

表)に示したとおりであるが、調査区内の区画のうち、その全部を調査できた区画は検出した59区画のうち9区画であり、15.3%である。小区画のうち最大は21034で5.931m²、最小は21008で2.720m²、平均は4.708m²である。

⑤ 取配水の方法

水田への取水については、調査区内には湧水点を確認できているわけではないが、地形の傾斜等により、北西方向の黒井峯遺跡付近の河岸段丘下に湧水がみられること、および鯉沢川上流部にも湧水がみられることから、これらの水系から取水していたと考えられる。調査区内は、水路と想定され4区4号溝と連続する溝(3号溝)を北側トレンチ内で確認しており、その走行は、ほぼ調査区外の北西方向から南東方向である。

各小区画の取配水は、ヨコアゼの中央付近におもに作られている水口を利用し、上流の区画から順送りにされたものと思われる。ただし、区画内で滞水することにより、アゼ越しにオーバーフローしてしまう可能性は否定できない。なお、中アゼの水口は、幅30cm、各小アゼの水口の平均規模は、幅約12cmである。

また、21009→005、21032→036、21039→036については、ヨコアゼのみではなく例外的にタテアゼについても水口が作られており、中アゼで囲まれた21034区画への導水がはかられていることがわかる。

なお、中アゼ区画内の21040→034もタテアゼに水口が作られている。

⑥ 耕作土

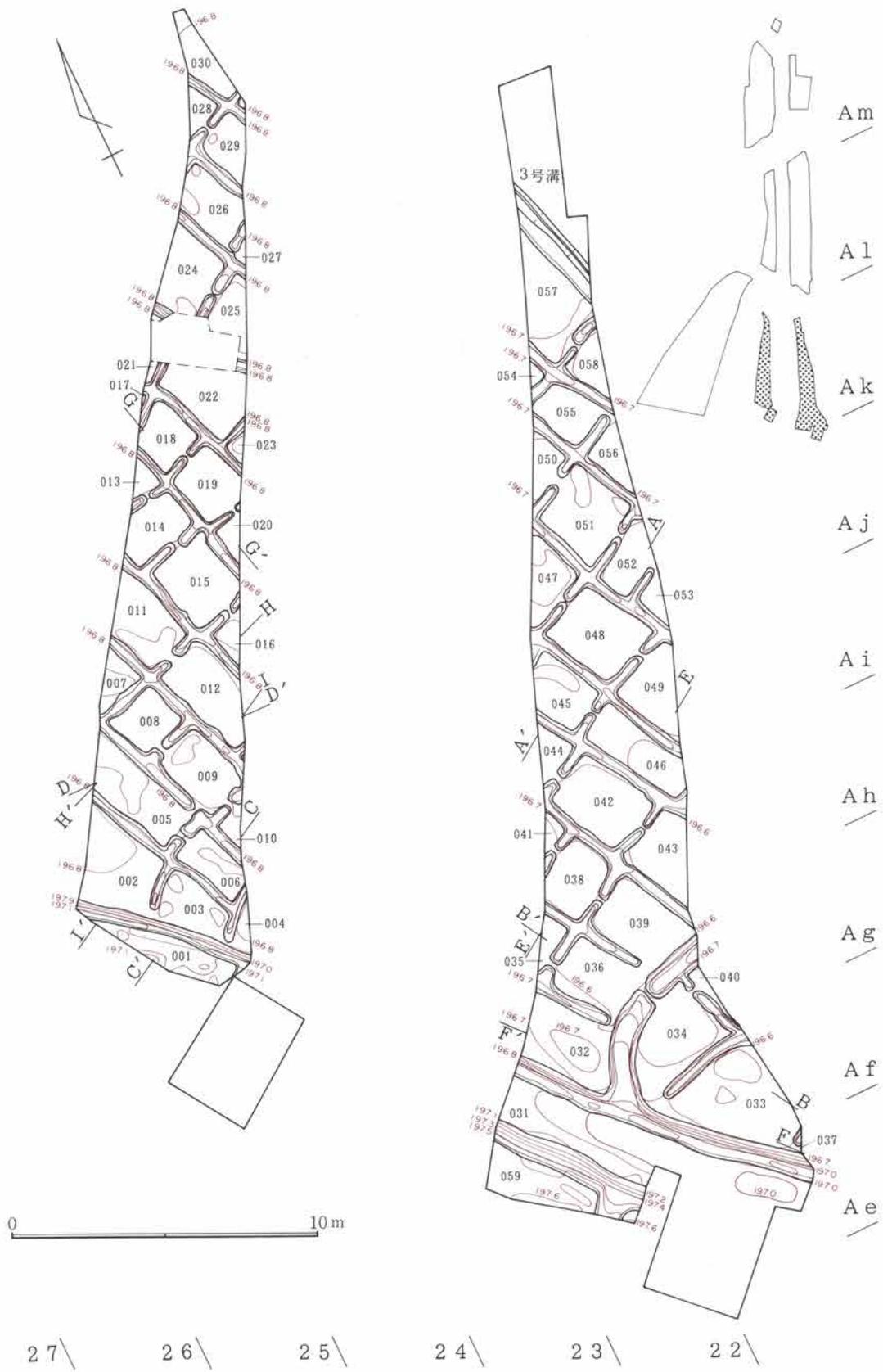
Hr-FAを母材とする灰褐色粘質土で、厚さ約20cmである。

⑦ その他

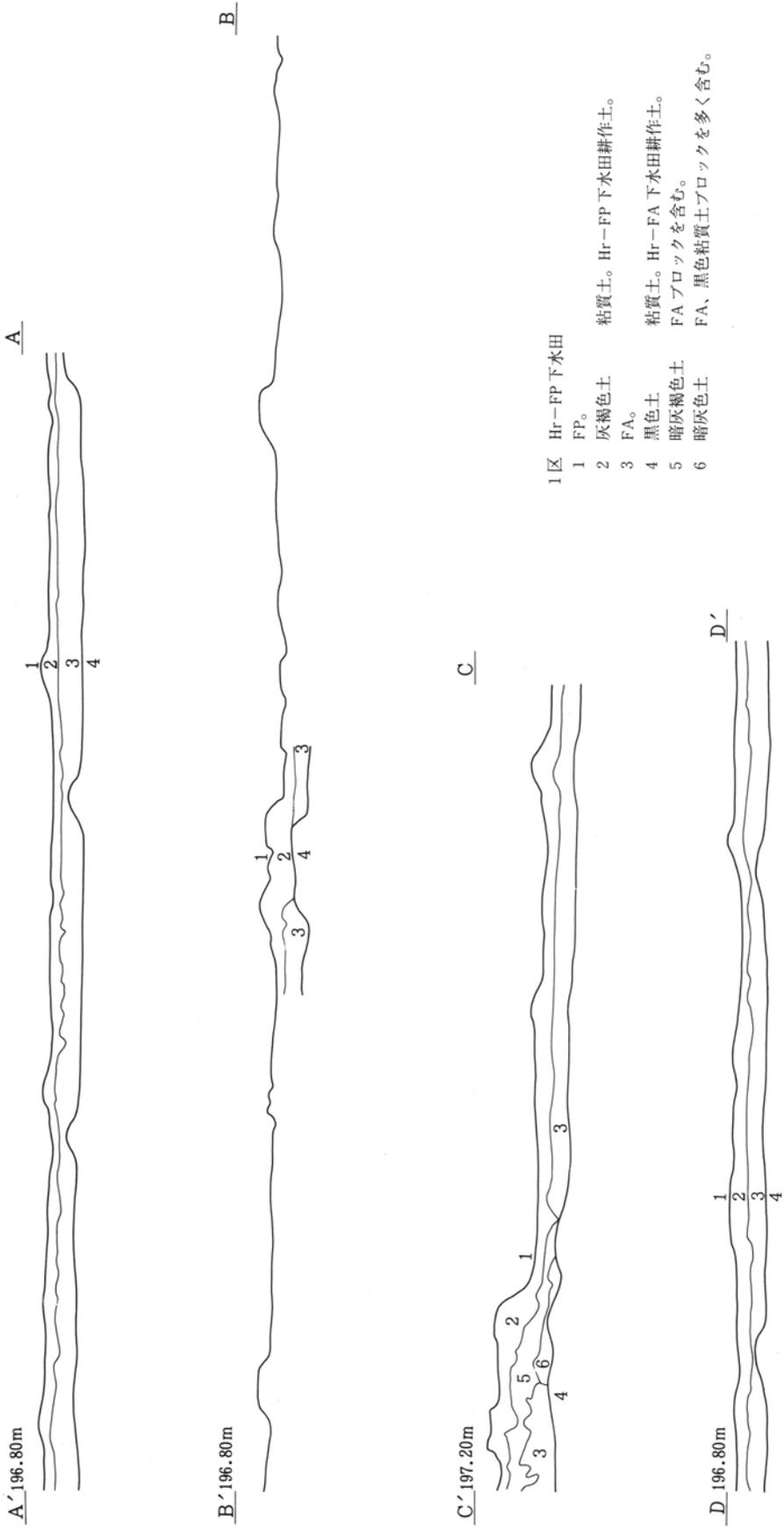
北側トレンチ内で水路と想定される3号溝を検出した。

⑧ 出土遺物

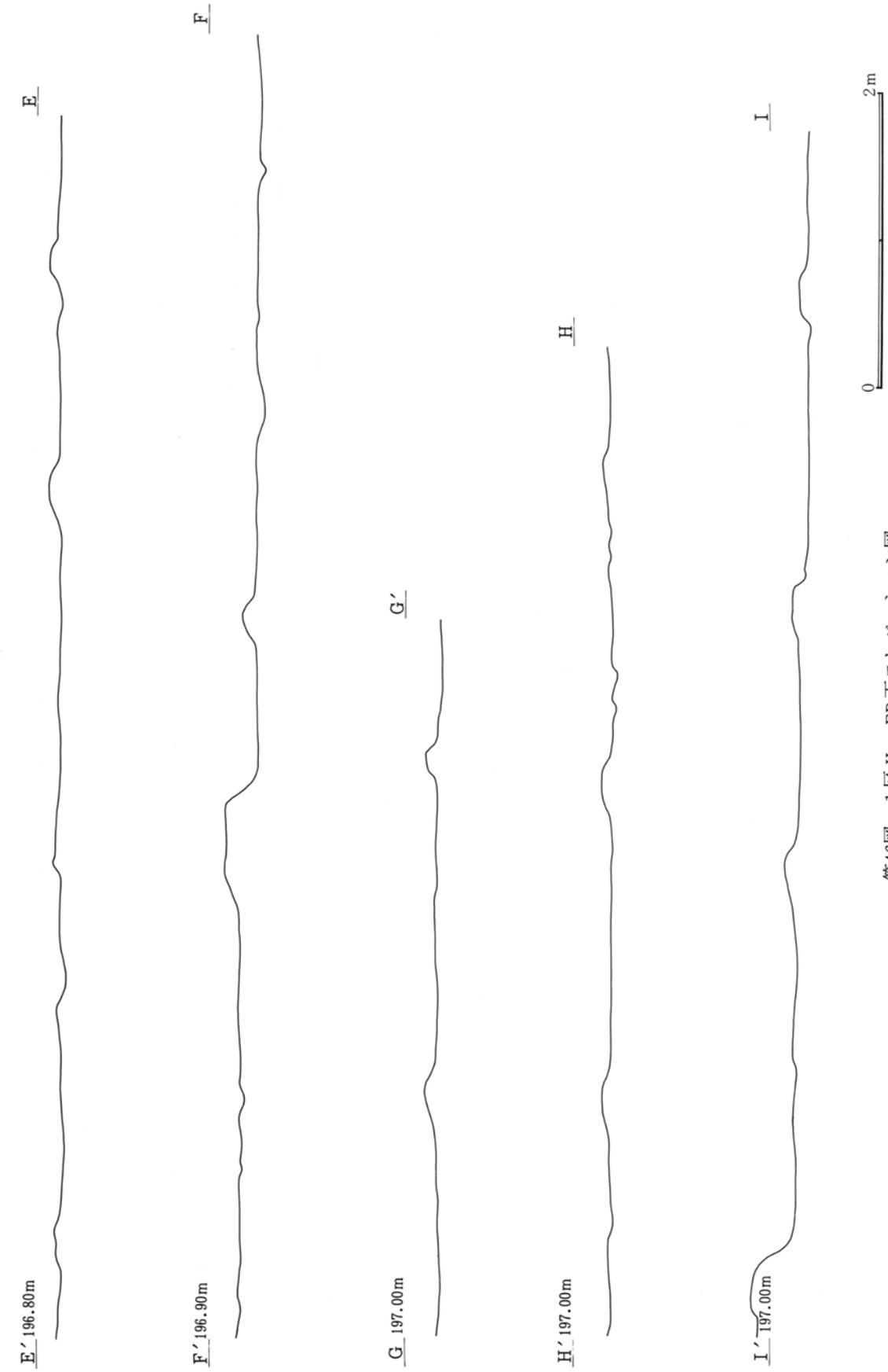
全くみられない。



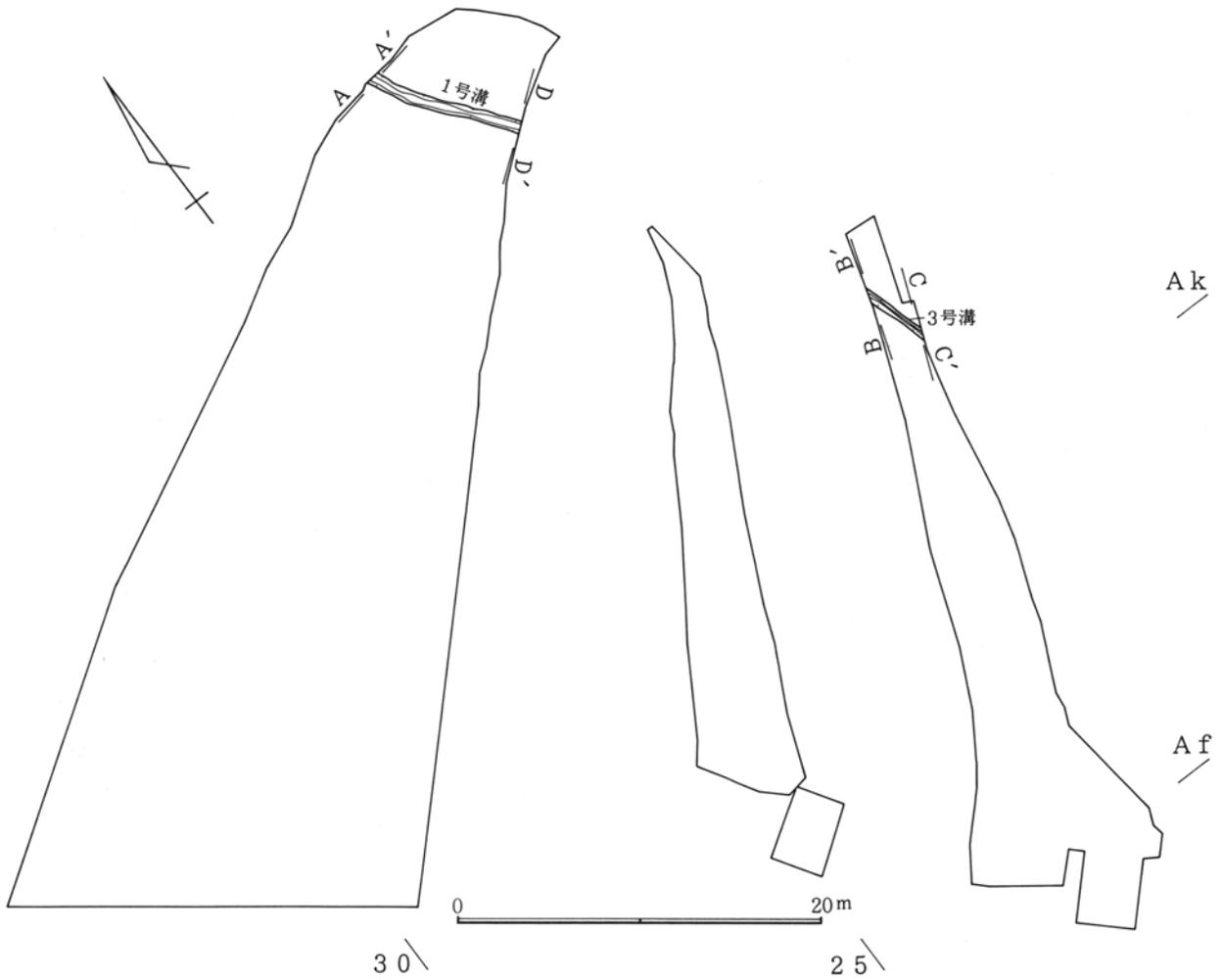
第44図 1区 Hr-FP下全体図



第45図 1区Hr-FP下断面図



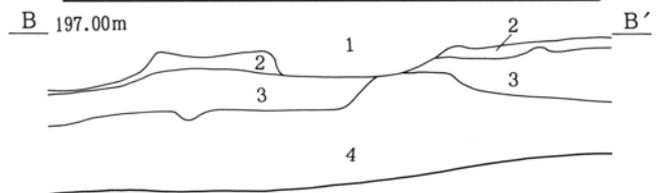
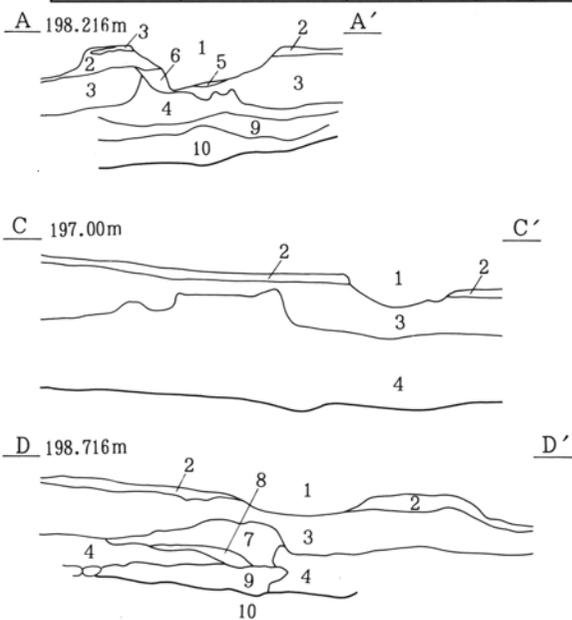
第46図 1区Hr-FP下エレベーション図



第6表 1・4区 Hr-FP下 溝表

遺構名	グリッド	計測値(m)			
		長さ	上端	下端	深さ
1区 3号溝	Al,Am-19	3.60	0.98	0.59	0.16

遺構名	グリッド	計測値(m)			
		長さ	上端	下端	深さ
4区 1号溝	Ar-22~At-23	8.74	0.65	0.30	0.19

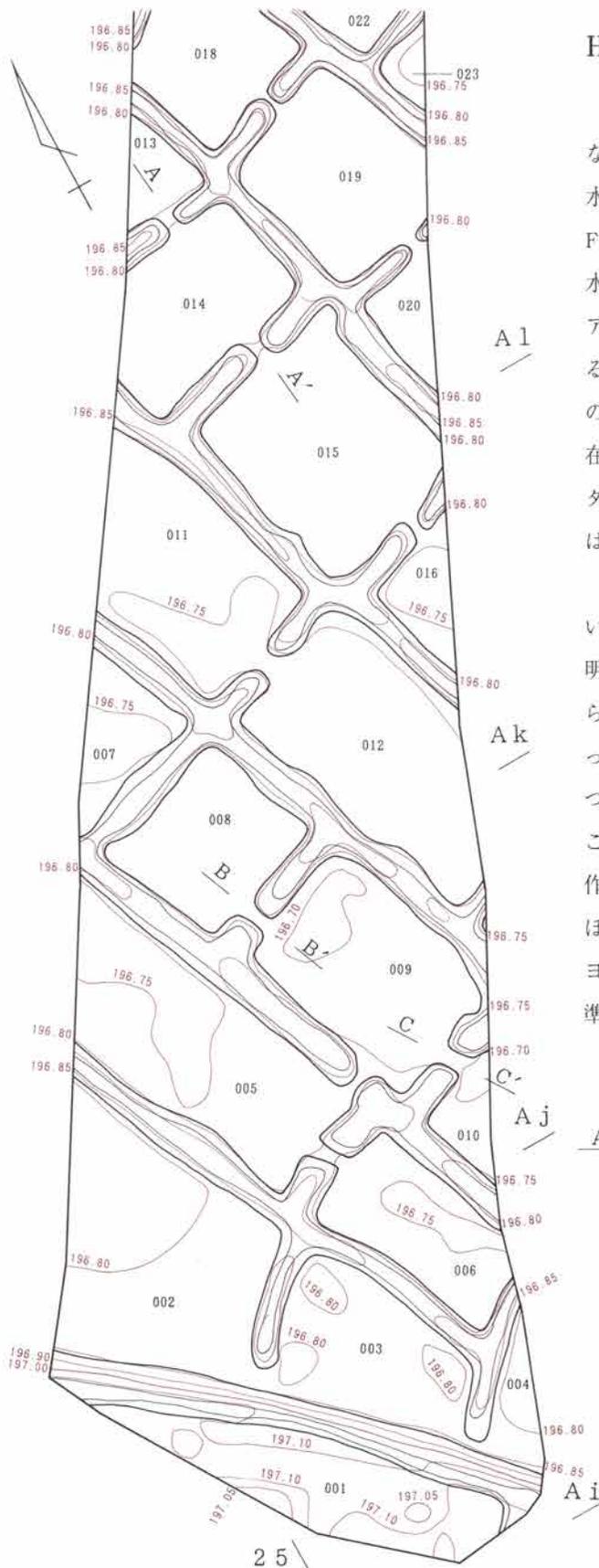


1区3号溝、4区1号溝

- 1 FP。
- 2 灰褐色土 粘質土。Hr-FP下水田耕作土。
- 3 FA。
- 4 黒色土 粘質土。Hr-FA下水田耕作土。
- 5 灰色砂 水性堆積。
- 6 灰色砂 FAブロックを少量含む。
- 7 黒褐色土 FAブロックを少量含む。
- 8 黒褐色土 灰色砂を多く含む。
- 9 褐灰色シルト
- 10 黄白色シルト

0 2m

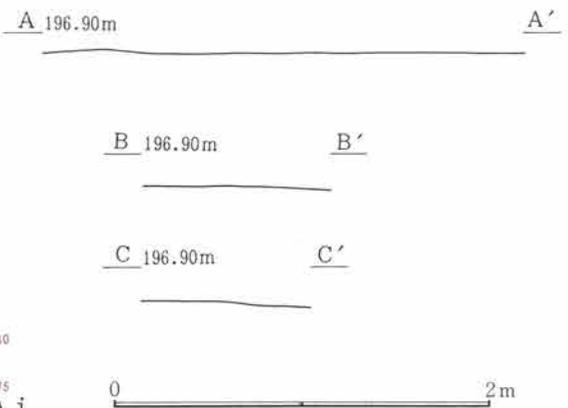
第47図 1区3号溝平面図、断面図



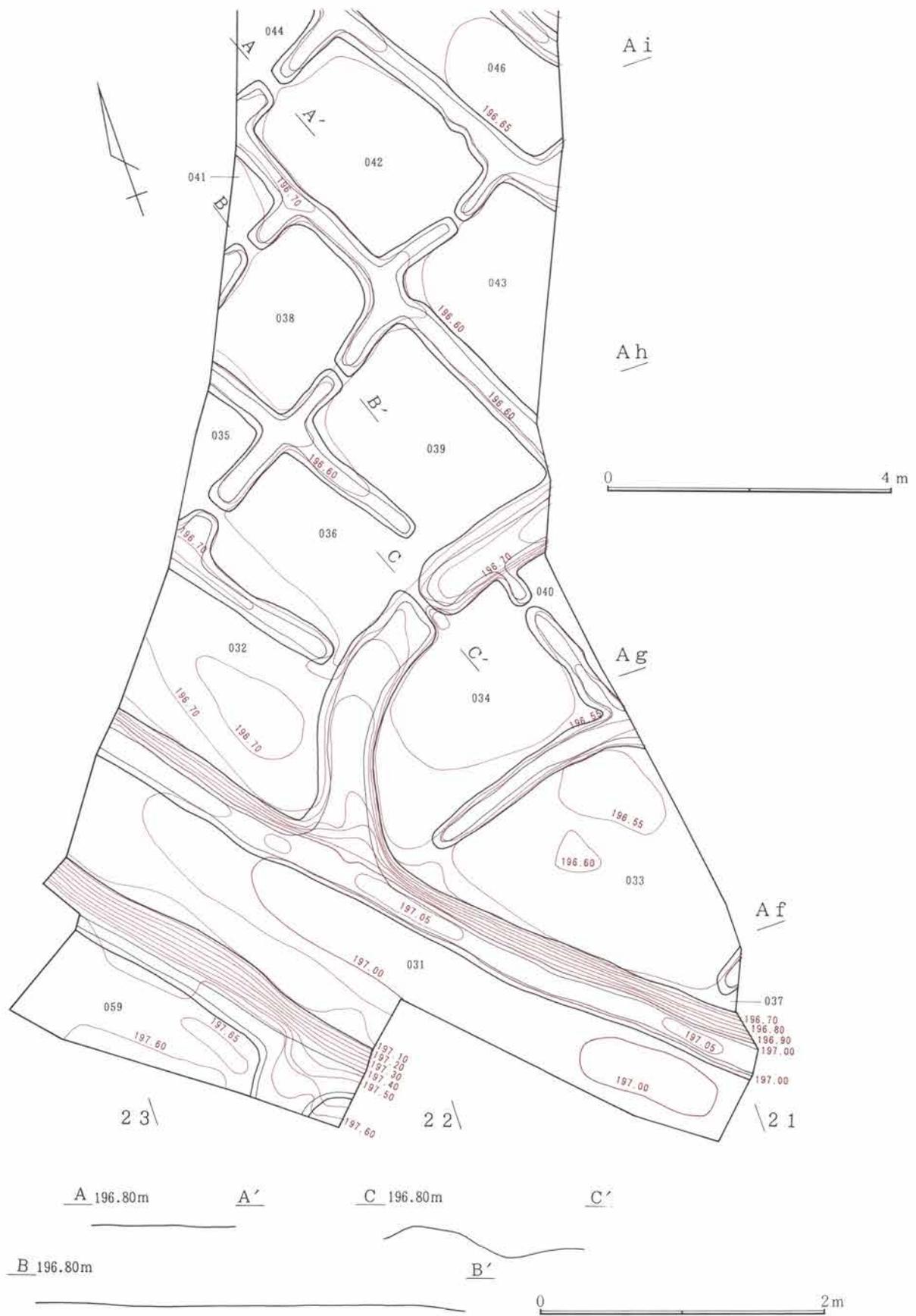
Hr-FP 下水田区画について

1区 Hr-FP 下では、小区画水田の形態がやや異なるものがある。1区南側は、Hr-FA 被災時には水田化がされていなかったと想定されるが、Hr-FP 被災時には水田化されていることを確認した。水田区画としては、21001.031.059であるが、タテアゼのみが作られ、水田面には著しい凹凸がみられる。また、1区と4区の間地点でも、平成8年度の子持村教育委員会の調査により、同様の区画の存在が確認されている。2区の南側22001.002他でもタテアゼのみの区画がみられるが、水田面についてはあまり凹凸はみられない。

中アゼにより区画された21033.034.037.040については、水田の形状も033が扇形を示すこと以外不明であるが、21032.036.039のタテアゼに水口が作られていることを考えると、他とは異なる性格を持っているものと思われる。ただし、水田面の状況については、他の区画との差異は認められない。また、この中アゼは、Hr-FA 下水田でもほぼ同じ位置に作られており、1区の小アゼの中には、タテアゼにはほぼ直交しながらも、やや弧を描いている変則的なヨコアゼがみられることから、中アゼを何らかの基準としている状況が考えられる。



第48図 1区 Hr-FP 下水田平面図(部分)、エレベーション図



第49図 1区 Hr-FP 下水田平面図(部分)、エレベーション図

2区 Hr-FP 下

① 被覆土と水田の残存状態

約1mのHr-FPに直接覆われている。水田跡の残存状態は、大変良好であり、アゼや水田面、水口は明確である。

② 水田域の形成

調査範囲の関係から、全体を把握することは困難であるが、原則として北から南への傾斜である。

調査区内の標高は、最高199.40m、最低198.55mである。なお、水田域は2区全域である。

③ アゼの走行と区画

水田域を区画するものはみられない。ただし、1区あるいは4区との間に約2mの傾斜が確認されており、水田面の状況などがこの傾斜付近で明らかに異なることなど考慮すべき点である。各小区画を形成する小アゼは下幅約40cm、タテアゼ高さ約14cm、ヨコアゼ高さ約10cm、断面の形状はともにほぼ台形であり、タテアゼとヨコアゼとの比較では、下幅には違いがみられないものの、タテアゼがやや高く作られていることがわかる。ただし、この計測値および断面の形状については上層の堆積土の圧力による変形(偏平化)を考慮する必要がある。

タテアゼの走行はN22~41°Wで地形の傾斜に沿うように、ヨコアゼの走行はN117~128°Wでタテアゼにほぼ直交するように形成されている。

また、水田面については、それぞれの区画において水田面の中央付近がアラオコシの状態を示しており、タテアゼあるいはヨコアゼの隣は溝状に凹んでおり、クロヌリの状態を示しているかのようである。

しかしながら、現在の農作業の方法からみると、クロヌリを行う時期にはすでに水が入っており、シロカキをする段階であるため、このようなアラオコシの状況が残存していることは当時の農作業の方法の検討課題である。

なお、2区南側にはタテアゼのみが検出されている区画(例22001,082)がみられる。また、22086,084はヨコアゼが作られており小区画化されているが、

そのタテアゼの延長線上に位置する22004にはヨコアゼがみられない。

④ 水田の面積

水田域を大きく区切る大アゼ等がみられないため、大きな区割りの面積を検討することは困難である。なお、各小区画の面積については水田一覧表(第23表)に示したとおりであるが、調査区内の区画のうち、その全部を調査できた区画は検出した119区画のうち37区画であり、31.1%である。小区画のうち最大は22083で5.648m²、最小は22074で1.628m²、平均は3.239m²である。

⑤ 取配水の方法

水田への取水については、調査区内には湧水点を確認できているわけではないが、地形の傾斜等により、北西方向の黒井峯遺跡付近の河岸段丘下に湧水がみられること、および鯉沢川上流部にも湧水がみられることから、これらの水系から取水していたと考えられる。ただし、2区における水路は確認していない。

各小区画の取配水は水口を利用し、上流の区画から順送りにされたものと思われる。ただし、区画内で滞水することにより、アゼ越しにオーバーフローしてしまう可能性は否定できない。なお、各小アゼの水口の平均規模は、幅約9cmである。また、22001,002,004,082,083,084区画についてはヨコアゼが作られていないため、水口もみられない。

⑥ 耕作土

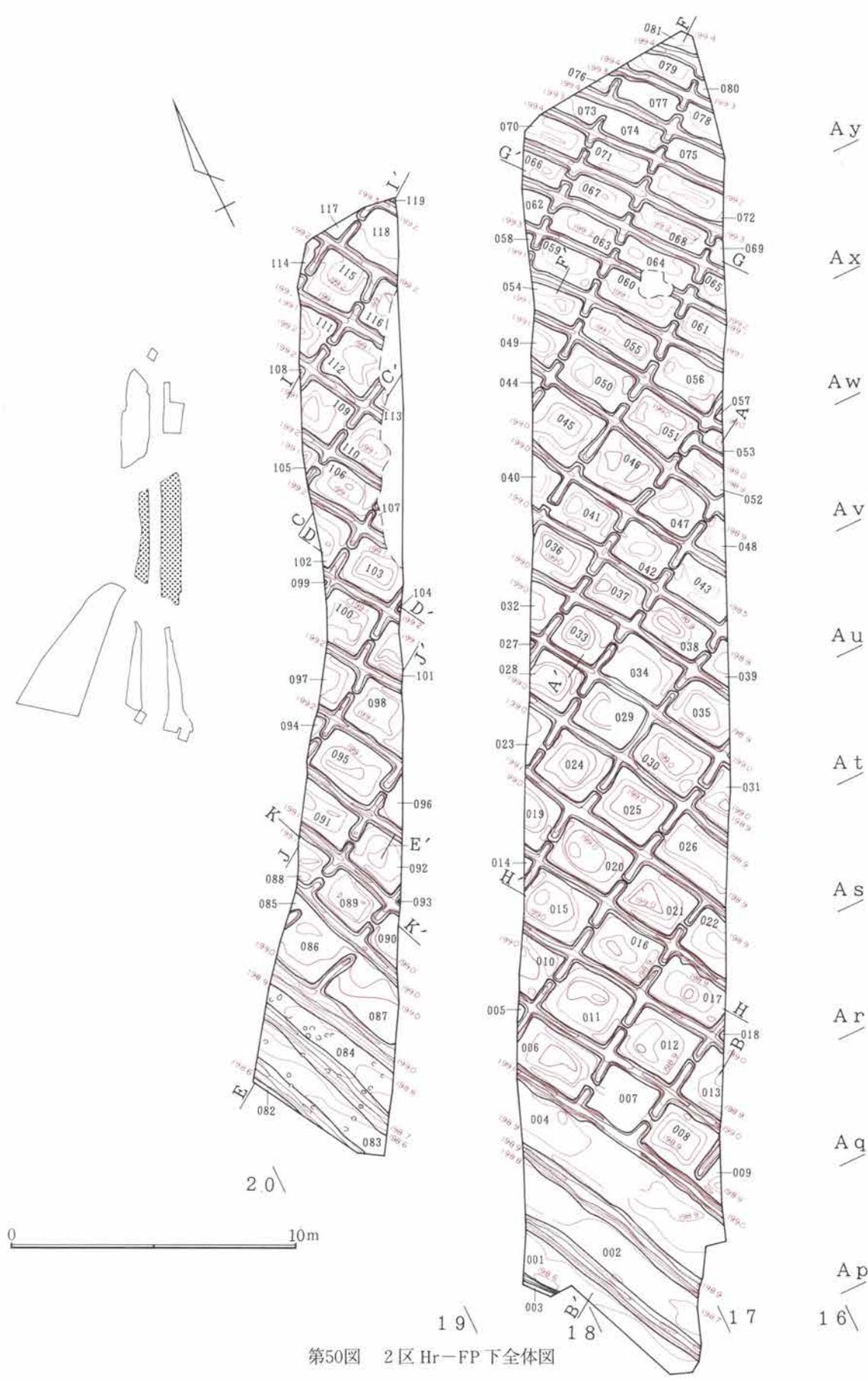
Hr-FAを母材とする灰褐色粘質土で、厚さ約20cmである。

⑦ その他

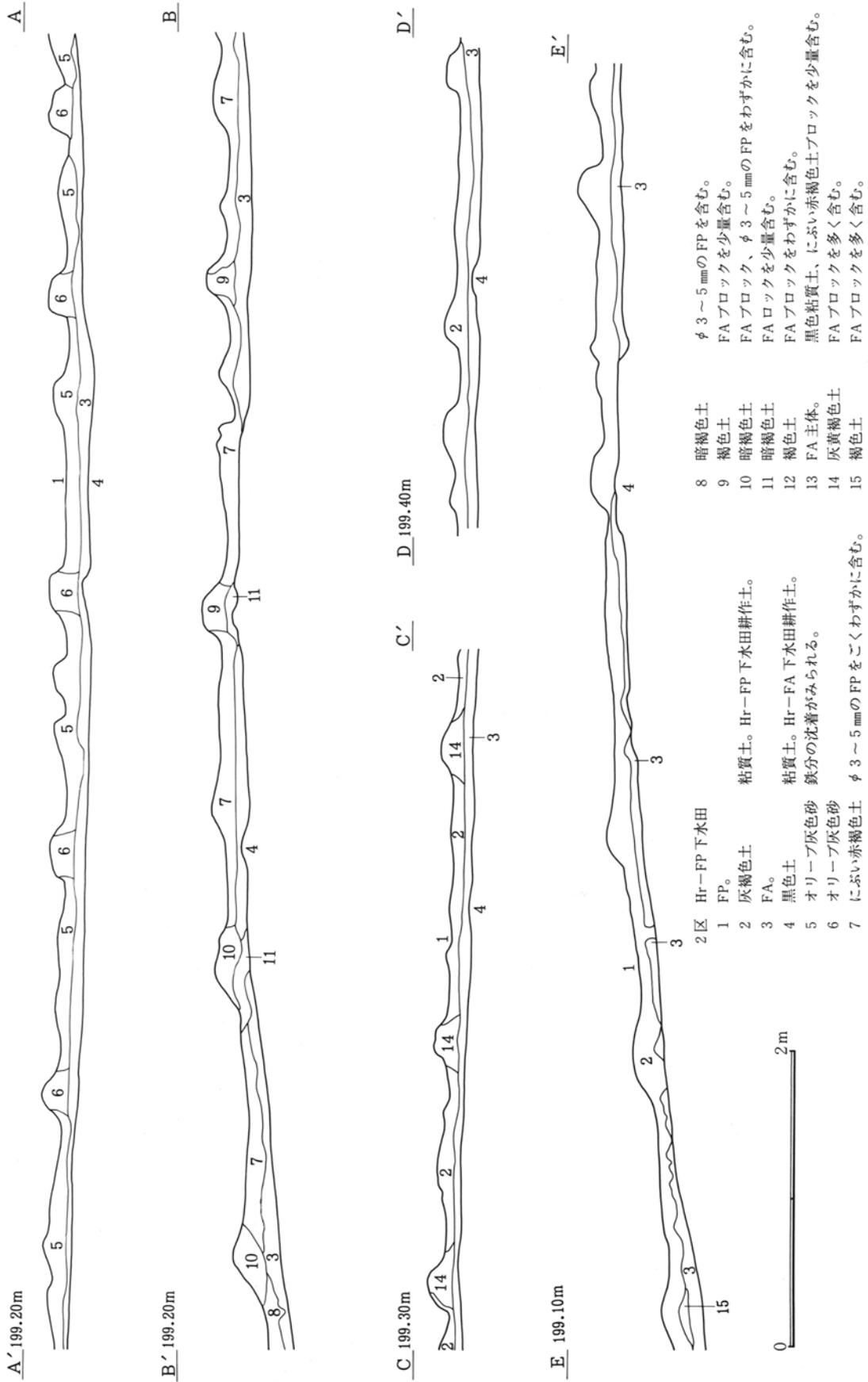
南側タテアゼのみの区画でウマの蹄の跡と思われる、円形あるいは楕円形のごく浅い落ち込み(左右幅82~137mm、深さ約1cm)を確認した(第55図)。

⑧ 出土遺物

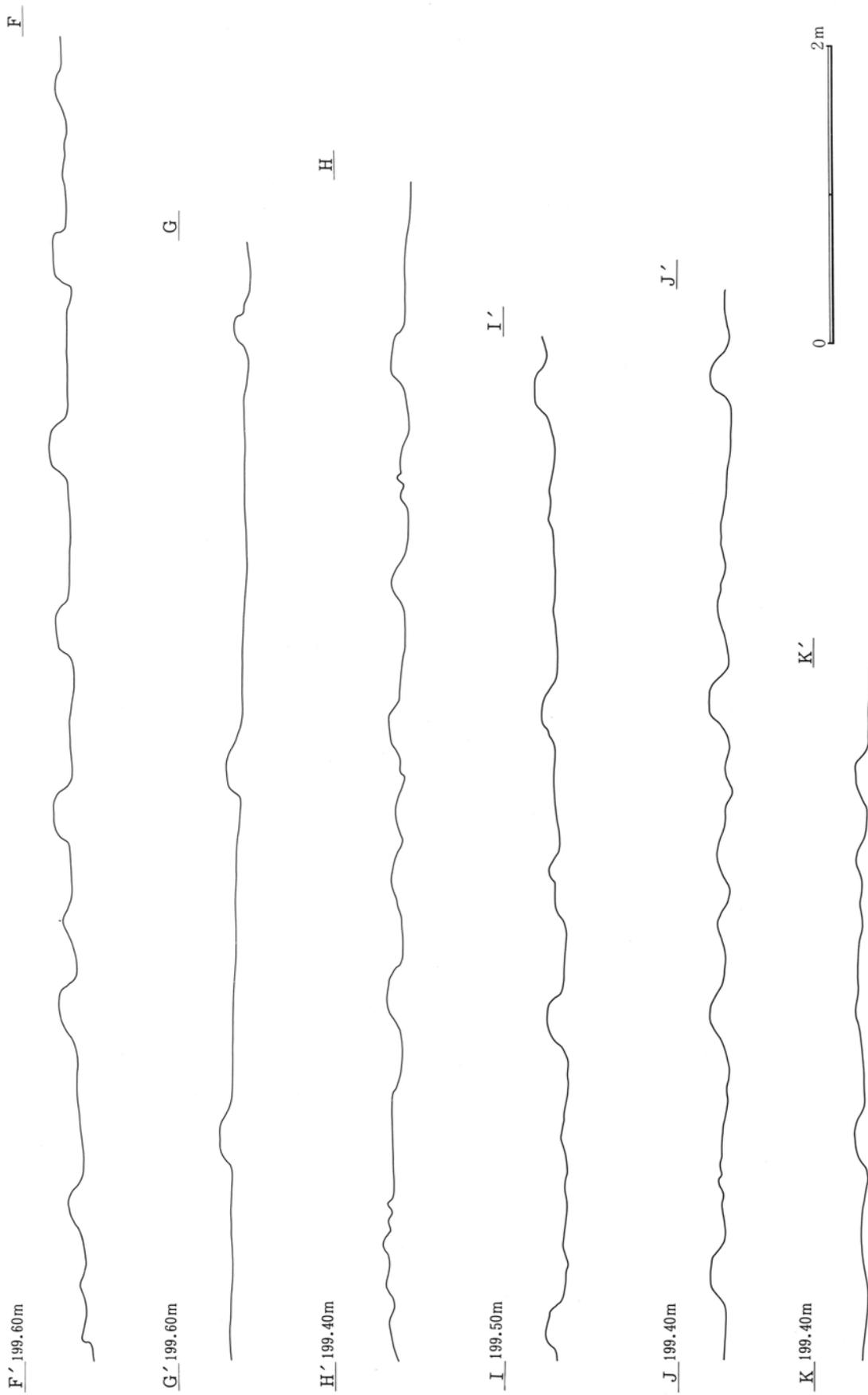
全くみられない。



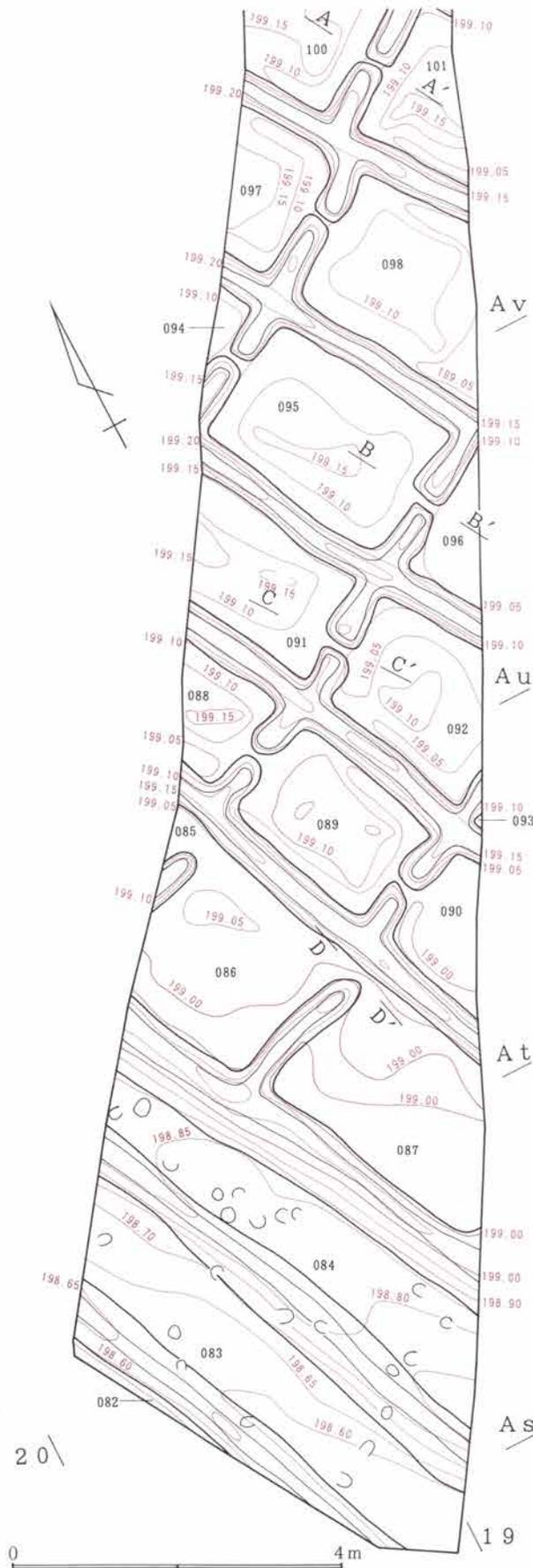
第50图 2区 Hr-FP下全体图



第51図 2区Hr-FP下断面図



第52図 2区Hr-FP下エレベーション図

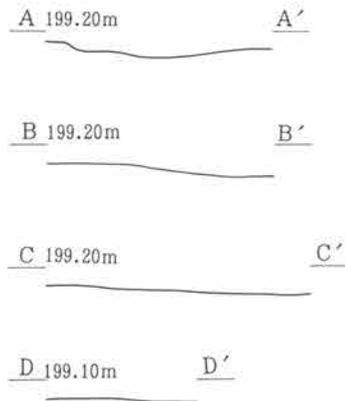


2区における地形の傾斜について

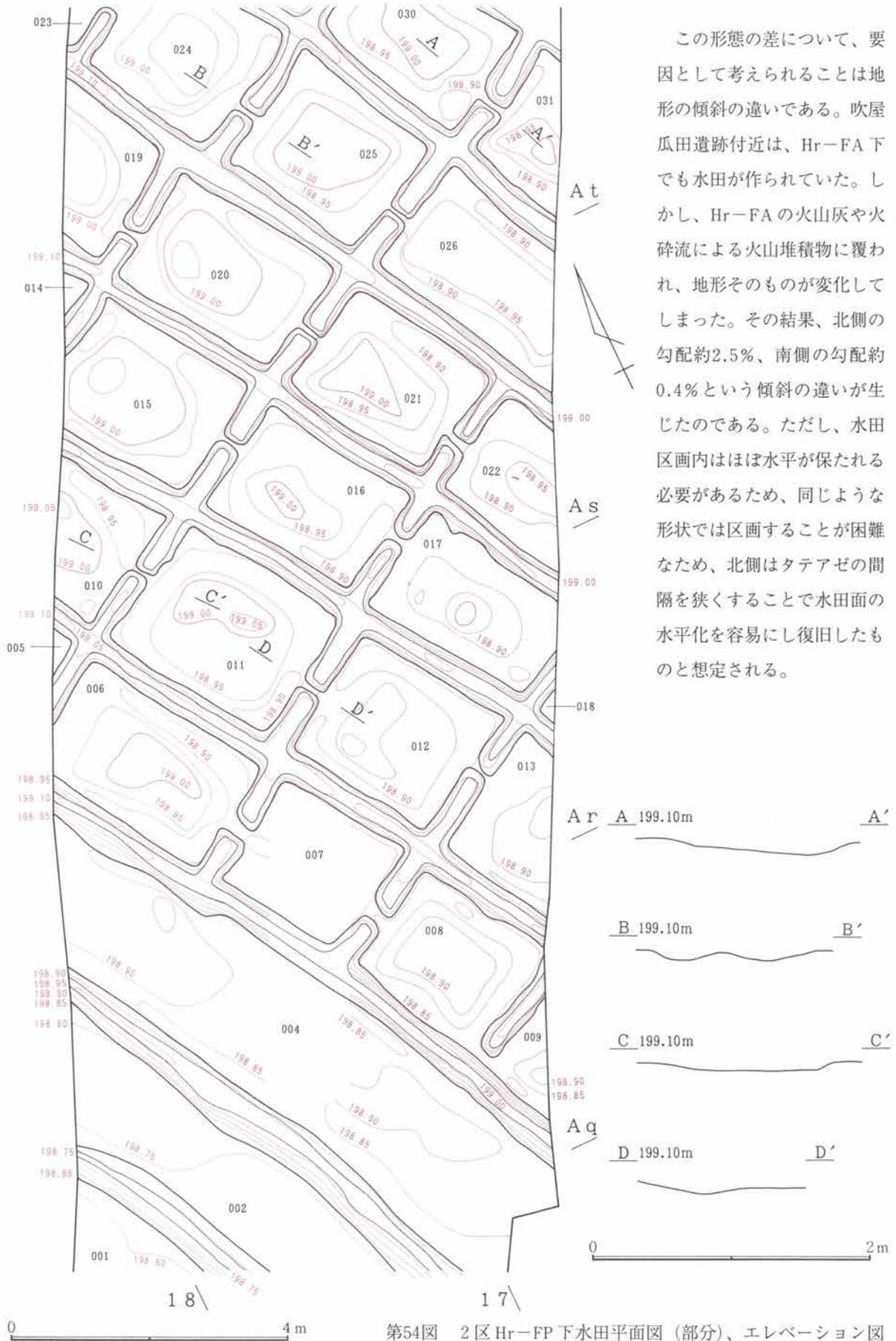
2区東の北側と南側では、明らかに小区画水田の形態が異なる。北側はヨコアゼが短いために縦長の長方形区画(例22071、タテアゼ1.95m、ヨコアゼ0.80m、面積1.728m²)であるのに対し、南側はヨコアゼが長く正方形に近い区画(例22012、タテアゼ2.35m、ヨコアゼ1.90m、面積4.469m²)である。ヨコアゼ対タテアゼの比は22071が1:2.4、22012が1:1.2、また、面積比は1:2.6であり、形状の違いがわかる。



2区 Hr-FP 下調査風景



第53図 2区 Hr-FP 下水田平面図(部分)、エレベーション図



ウマの蹄跡の可能性について

2区西のHr-FP下は、調査区南側のヨコアゼが作られていない区画(22082,083,084)において、わずかながらではあるが、円あるいは楕円形(いわゆる馬蹄形)のごく浅い落ち込み(深さ約1cm)を確認した。

これらは、その形状から近隣の白井遺跡群や吹屋犬子塚遺跡等で数多く調査され、「白井馬」と呼称しているウマの蹄跡と同様のものと想定することができる。「白井馬」は、そのものの姿を示す骨や歯が見つかっておらず、蹄跡が間接的ながら唯一の判断材料である。従って、この蹄跡を計測することにより、「白井馬」は体高125~135cm程度、すなわち現存する「木曾馬」程度の中型馬であると考えられる。また、蹄跡の幅に小さなものがみられることから、春~初夏にかけて誕生する子馬の存在が想定されている。

吹屋瓜田遺跡では以下に示す判断基準のうち行跡の確認ができないことから、円形の落ち込みを蹄跡と断定するまでには至らなかった。調査の方法は、Hr-FPの下層数cmを丁寧に手ボウキで掃き、遺構面(旧地表面)の検出を行うという白井遺跡群などの遺跡で従来から行われている方法を用いた。残存状況の良好なものについては計測を行い、2例(No.1,2)については石膏による型取りを行った。なお、2区東についても同様にこのようなごく浅い落ち込みの検出を試みたが、その可能性のあるものは若干認められるものの記録化するまでには至らなかった。

ウマの蹄跡の認定について

①平面形状…円形の凹みは、その輪郭線が明瞭な稜線をもち、その円形の一部が途切れている。大きさは「白井遺跡群」の調査例では、前肢の蹄跡の左右幅が、平均すると105mm~110mmにピークをもち、後肢の左右幅は、95mm~105mmにピークをもつ。

②断面形状…凹みの舌状の高まりに沿った断面形

は、稜線の明瞭なつま先側は、鋭角~垂直に近い角度で立ち上がる。その外側が旧地表面よりもやや盛り上がるものがある。

③前後肢の識別…残存状況の良好な蹄跡は、前後肢の識別が可能である。ウマの蹄は、前肢はつま先がややつぶれた円形をしており、後肢は先の細い卵形をしている。

④行跡の確認…ウマが歩行したときの一連の足跡の確認ができる。

2区については、前述したとおり水田化がなされており、南側の一部の区画を除き、タテアゼおよびヨコアゼが作られている。しかし、その水田面には著しい凹凸がみられることから、アラオコシをしている状況と考えられる。また、タテアゼ、ヨコアゼはすぐ隣が溝状に削られており、クロヌリの状況もみられる。

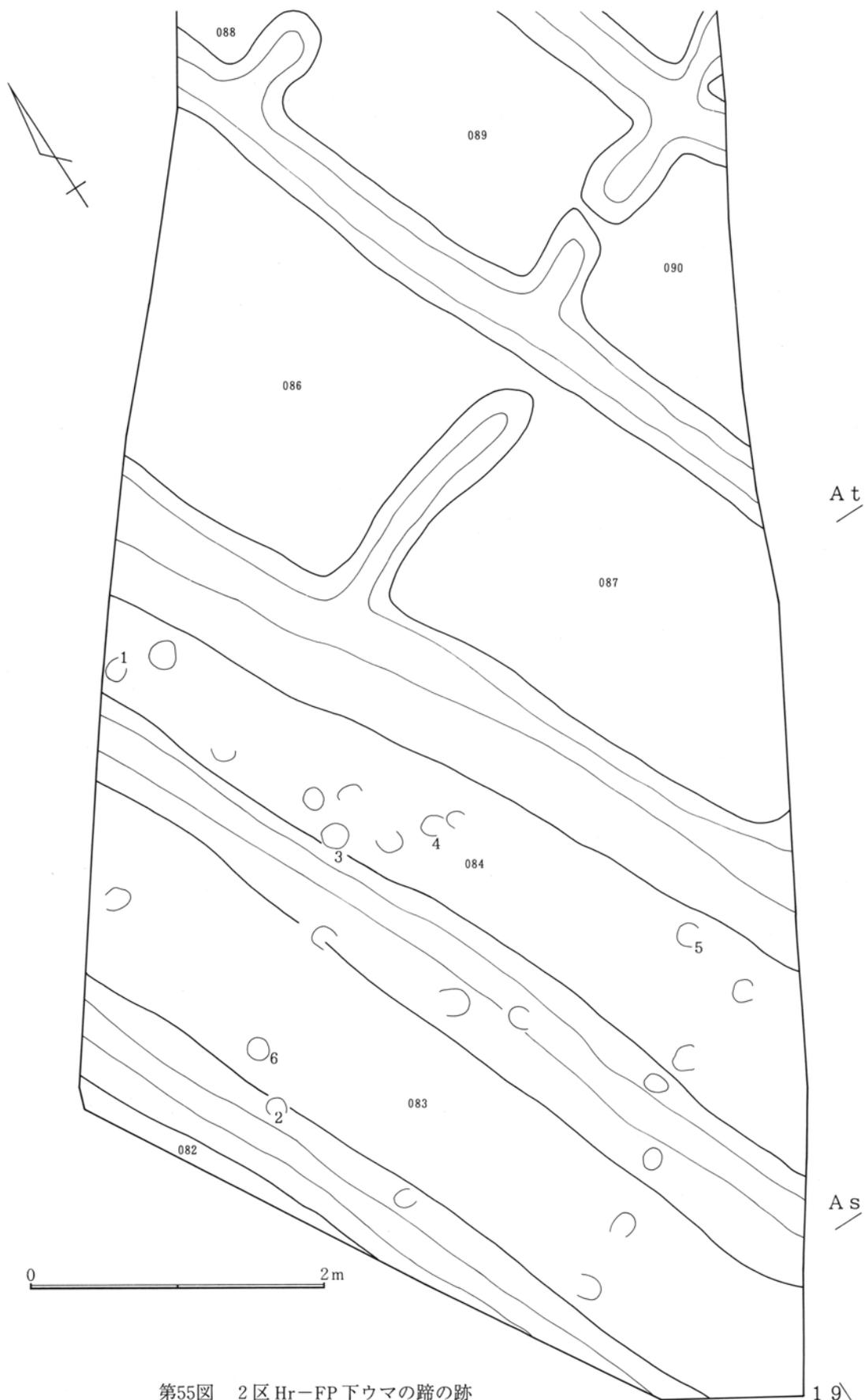
このことから、円形のごく浅い落ち込みをタテアゼのみの区画で検出したことは、他の区画では遺構面そのものの著しい凹凸により、蹄跡が検出できなかったのか、農作業の工程上、ウマが水田に入れない(入らない)状況であったのかなど残存状況について考慮する必要があるだろう。

なお、子持村では前述の白井遺跡群を含め、広大な範囲でウマの蹄跡が確認されていることから、放牧地の可能性が推定されている。しかし、現在までに、放牧していたウマをどのように利用していたかについては明らかにされていない。(井上・遠藤)

(註1)「白井大宮遺跡」(叢群埋文 1993)

第7表 ウマの蹄跡 計測表(単位はmm)

No	左右幅	前後長
1	82	89
2	113	137
3	137	134
4	82	86
5	120	120
6	130	120



第55図 2区 Hr-FP 下ウマの蹄の跡

19

3 区 Hr-FP 下

① 被覆土と水田の残存状態

3 区全域が約 1 m の Hr-FP に直接覆われている。水田跡の残存状態は大変良好であり、アゼや水田面、水口は明確である。

② 水田域の形成

調査範囲の関係から、全体を把握することは困難である。ただし、アマリ土を分水嶺とし、アマリ土より北側は南が高く北が低い、南側は北が高く南が低い傾斜である。

調査区内の標高は、最高 200.51 m、最低 198.90 m である。このうち、水田域はアマリ土およびその周辺部を除く 199.67 m から 198.90 m である。なお、Hr-FA 下段階では段であった部分を 3 号溝(水路)とし、大アゼであった部分を含めてアマリ土の北側は水田化が推し進められていることがわかる。

③ アゼの走行と区画

水田域を大きく区画するものとして、両側に中アゼを伴う 3 号溝(水路)およびアマリ土がある。中アゼの規模は北側下幅 56 cm、高さ 24 cm、南側下幅 89 cm、高さ 14 cm、断面の形状はともにほぼ台形である。また、各小区画を形成する小アゼは下幅約 40 cm、タテアゼ高さ約 14 cm、ヨコアゼ高さ約 10 cm、断面の形状はともにほぼ台形であり、タテアゼとヨコアゼとの比較では下幅には違いがみられないものの、タテアゼがやや高く作られていることがわかる。ただし、この計測値および形状については、上層からの堆積土の圧力による変形(偏平化)について考慮する必要がある。

タテアゼの走行は N13~17°W で地形の傾斜に沿うように、ヨコアゼの走行は N106~110°W でタテアゼにはほぼ直交するように形成されている。

3 号溝より北側は 2 区同様、アラオコシのような状況を示しているが、南側については水田面にあまり凹凸はみられない。また、アマリ土の両側についてもアゼ等の遺構がみられない区画がある。

④ 水田の面積

中アゼ、アマリ土等で区切られていると想定される大きな区割りの面積については、計測することが困難である。なお、各小区画の面積については水田一覧表(第 23 表)に示したとおりであるが、調査区内の区画のうち、その全部を調査できた区画は検出した 25 区画のうち 12 区画であり、48.0% である。小区画のうち最大は 23006 で 8.824 m²、最小は 23022 で 1.829 m²、平均は 4.086 m² である。

⑤ 取配水の方法

水田への取水については、調査区内には湧水点を確認できているわけではないが、地形の傾斜等により、北西方向の黒井峯遺跡付近の河岸段丘下に湧水がみられること、および鯉沢川上流部にも湧水がみられることから、これらの水系から取水していたものと考えられる。調査区内は、水路と想定される 3 号溝があり、その走行はほぼ北西から南東である。

各小区画の取配水は、水口を利用し上流の区画から順送りにされたものと思われる。ただし、区画内で滞水することにより、アゼ越しにオーバーフローしてしまう可能性は否定できない。水口の位置であるが他の区ではヨコアゼの中央付近に多く作られているのに対し、水口 18 ヶ所のうち、13 ヶ所がヨコアゼの南側に作られている。なお、各小アゼの水口の平均規模は、幅約 13 cm である。

⑥ 耕作土

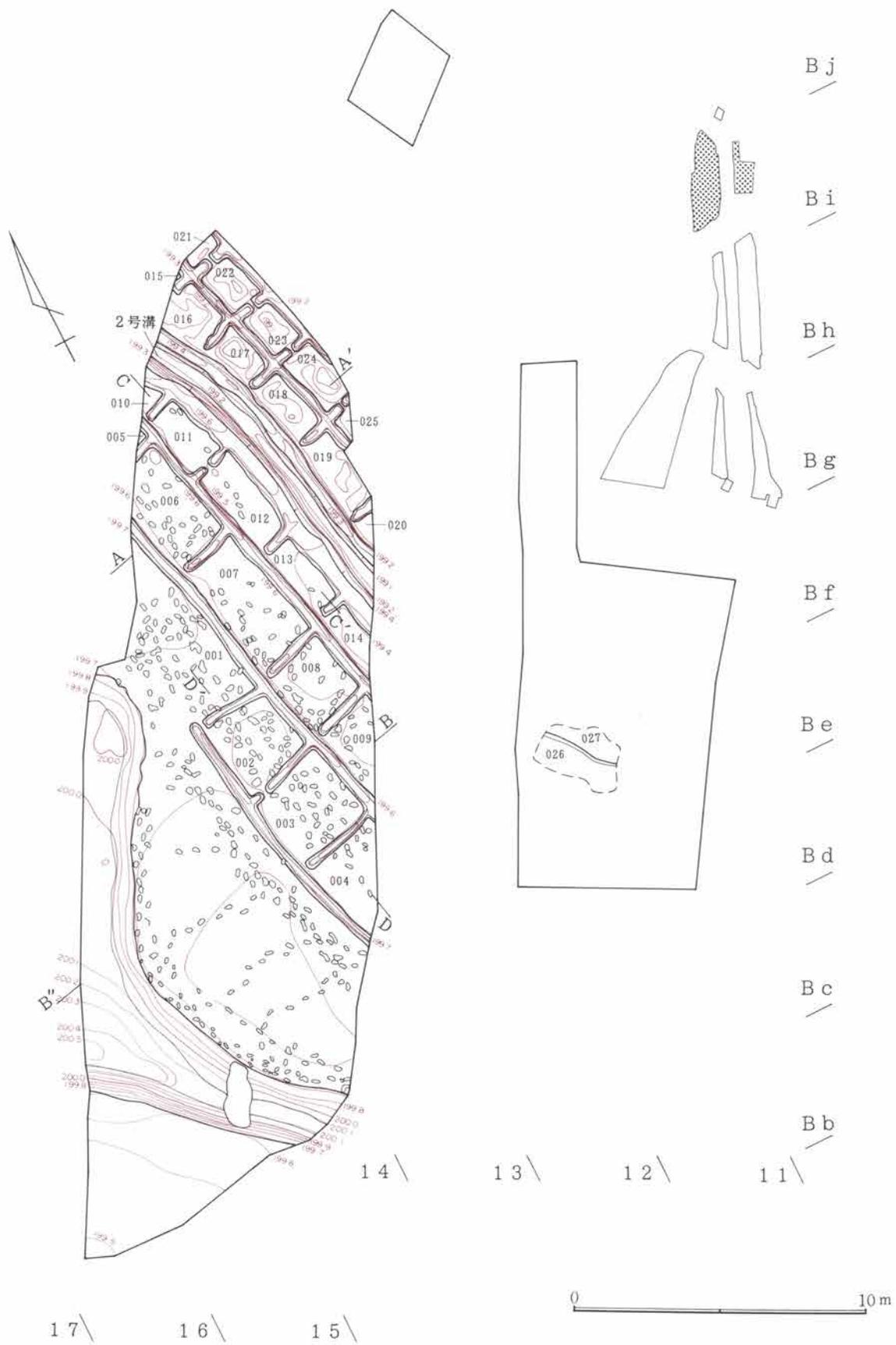
Hr-FA を母材とする灰褐色粘質土で、厚さ約 20 cm である。

⑦ その他

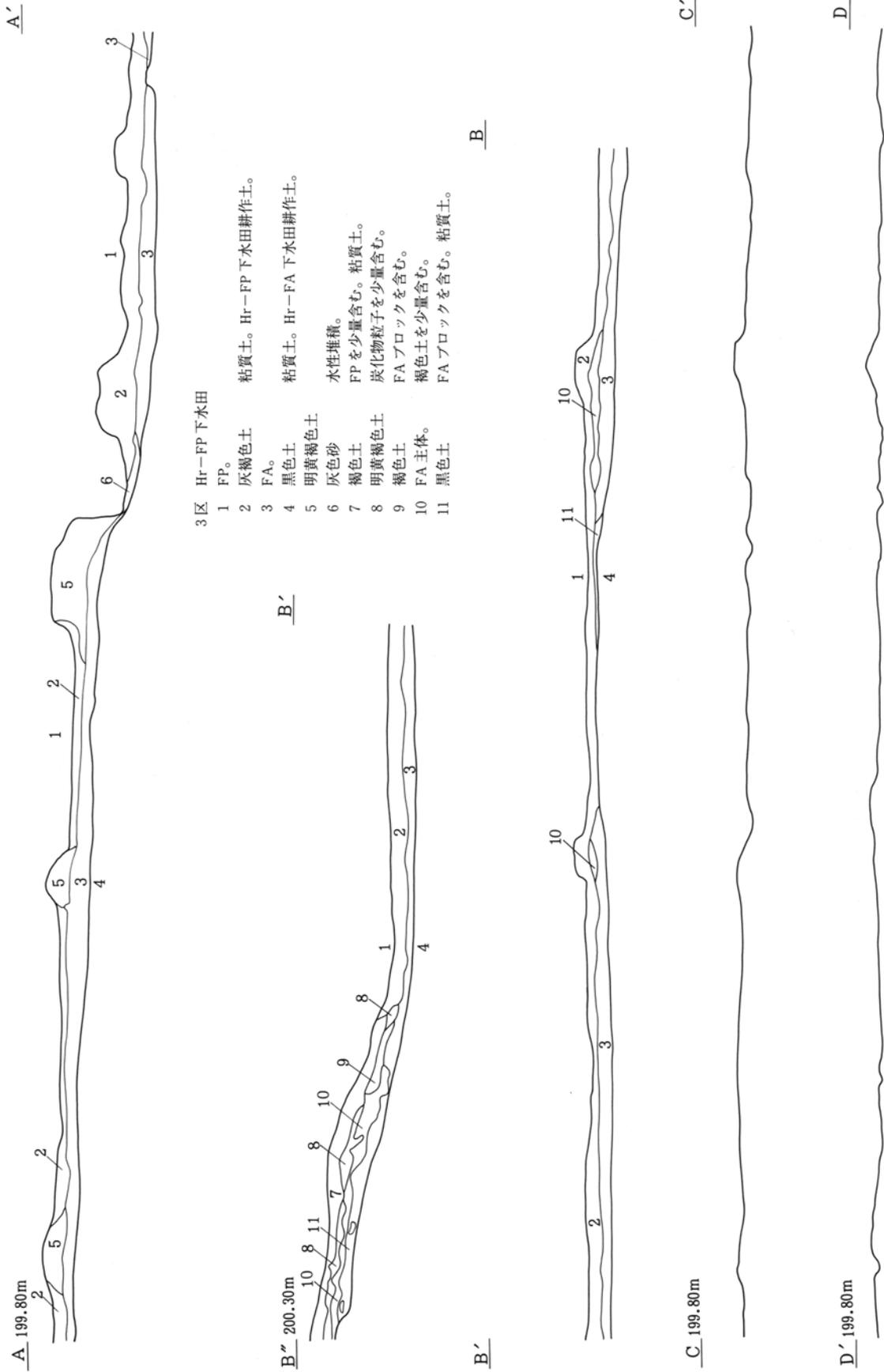
3 号溝(水路)、アマリ土、ヒトの足跡を検出した。ヒトの足跡は、23001 を含むアマリ土の北側~3 号溝までの区画で確認した(第 59 図)。アマリ土については、P84 で述べる。

⑧ 出土遺物

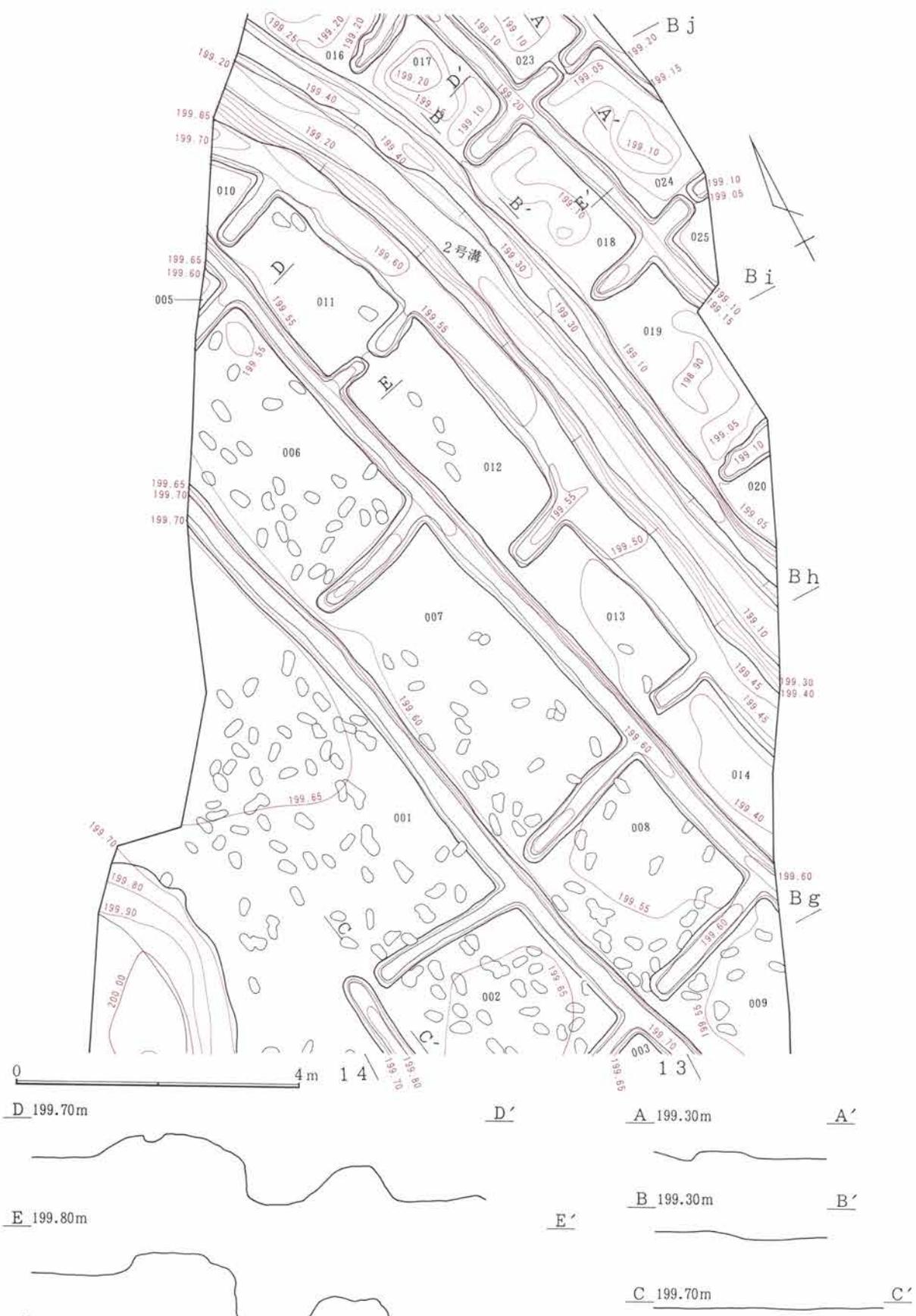
水田耕作土中から、土師器の埴 2 点、甕 1 点のそれぞれ破片である。



第56图 3区 Hr-FP下全体图



第57図 3区 Hr-PP 下断面図、エレベーション図



第58図 3区2号溝、
Hr-FP 下水田平面図(部分)、エレベーション図

3区 2号溝

この溝は、3区西の北側、Bg~Bj-12グリッドで確認した。北西からやや弧を描きながら南に走行する。また、他の遺構との重複関係であるが、ほぼHr-FA下水田の段の上位に位置している。従って、この溝の開削時期であるが、Hr-FA降下以降であることは明らかである。調査区内における検出規模は、長さ11m70cm、上幅80cm、下幅46cm、深さ48cmである。断面の形状は、ほぼU字形であるが水流により底部がやや開いている。つまり、両側に中アゼが作られているが、それがオーバーハングしている状態である。また、北側のアゼがやや低く、Hr-FA下水田の段とほぼ同様の状況である。覆土はほとんどがFPであるが、底部に水性堆積の灰色砂がみられ、これらのことからこの溝は、1区3号溝、4区1号溝、2号溝(P92)と同じHr-FP下水田に伴う水路であることは明らかである。

この2号溝より北側は、水田面に著しい凹凸がみられるアラオコシの状況およびクロヌリの状況、南側は水田面に凹凸があまりみられず、歩行しているヒトの足跡がはっきりとわかる完成形の状況がみられ、農作業の違いが確認できる。

第8表 3区 Hr-FP下 溝表

遺構名	グリッド	計測値(m)			
		長さ	上端	下端	深さ
3区 2号溝	Bg~Bj-12	11.70	0.80	0.46	0.48

3区 アマリ土

アマリ土(仮称)とは、P18で「レキを大量に含む土手状の遺構」であるとした。これは、3区西の南側(Bd-14~Be-15、Be-15~Bh-14グリッド)でHr-FA下およびHr-FP下調査時においてL字状に検出している。走行は南北方向がN35°W、東西方向がN138°Wである。調査区内における検出規模はHr-FA下では南北の長さ13.60m、東西8.50m、下幅2.70m、上幅60cm、高さ50cm、Hr-FP下では南北の長さ14.20m、東西8.50m、下幅2.20m、上

幅60cm、高さ94cmである。高さ以外に著しい差異は認められない。なお、遺構のすべてを検出しているわけではないため、現状で確認したようにL字であるかは不明である。

アマリ土の構築年代であるが、As-Cをわずかに含む黒色粘質土によって形成されていることから、Hr-FA降下以前であることがわかる。また、その後のHr-FAによる被災後に、Hr-FAによる堆積物によって再び盛り直している。従って、アマリ土は、Hr-FA降下前、およびHr-FA降下後Hr-FP降下前の大きく2段階によって作られていることになる。このことは、この遺構が作られた目的を考えるために有効である。つまり、Hr-FA下(第1次)段階は、吹屋瓜田遺跡およびその周辺に展開された水田開発のためのものであること、また、Hr-FA降下後(第2次)段階は、Hr-FAによる降下火山灰や火砕流等の堆積からの復旧対策のためのものであると考えられる。

Hr-FA以前に水田を開発するにあたり、余分な土やレキを寄せ集める所として、鯉沢川下流域周辺の中で最も標高の高い地点が選ばれ、この土手状の遺構が形成されることになったものと想定される。なお、Hr-FA下水田の水田面にはレキがほとんどみられない。その後、その水田は、Hr-FAの降下火山灰や火砕流により、大量のレキを含む火山堆積物に覆われる。しかし、Hr-FP直下で小区画水田が形成されていることからわかるように、水田復旧がなされている地域である。そのことから、既にレキ等が大量に集められている土手状部分に、Hr-FAによる火山堆積物やHr-FP下水田造成時の余分な土等を盛り直したものと考えられる。従って、Hr-FP下水田の水田面にもレキはみられない。

アマリ土を境に水田面の状況に違いがみられることから、Hr-FA下水田、Hr-FP下水田ともに、水田域を大きく区画する大アゼの役割も果たしているものと想定される。

なお、レキについては、岩石の分析をP144、重量をP145~147に示した。

Hr-FP 下水田内の水の流れについて

Hr-FA 下同様、各小区画においてヨコアゼに水口がほぼ確認できていることから、タテアゼ方向に意識をした水の流れを示しておきたい。なお、各区および東西の調査区の間についてはタテアゼを延長した推定(…で示す)である。また、水口が確認できない区画については、ヨコアゼはアゼ越しするものとし、タテアゼのオーバーフローについては考えないものとする。

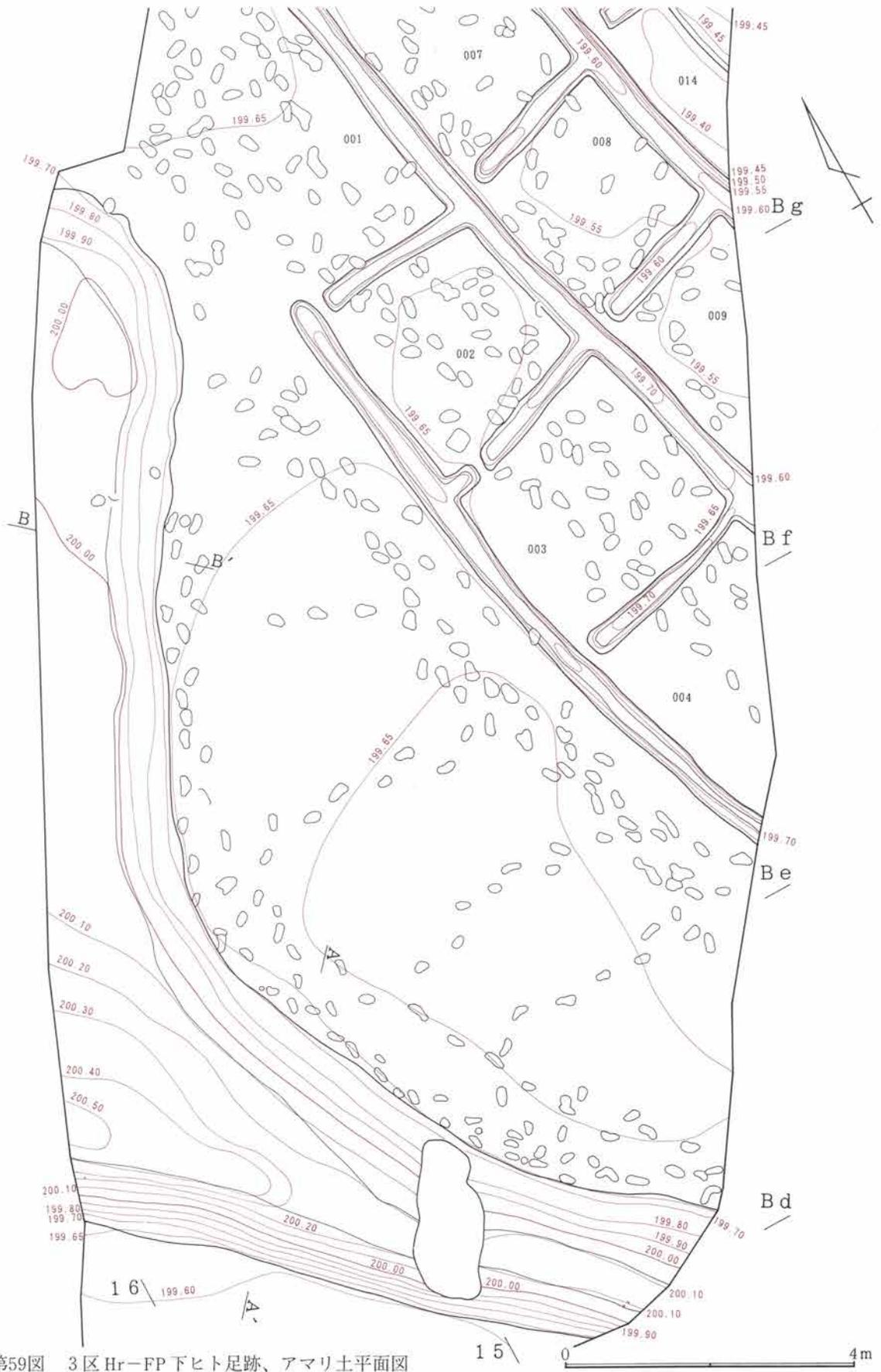
調査区南側から

- 1 21001…21031
- 2 21002→003→004…21032→036
- 3 21005→006→004
- 4 21007→008→009→010…21035→036→034→033→037
- 5 21011→012…21041→038→039→036
- 6 21040→034
- 7 24026→027…24028→029…21013→014→015→016…21041→038→039→036
- 8 24022→023…24024→025…21017→018→019→020…21044→042→043
- 9 24018→019…24020→021…21021→022→023…21045→046
- 10 24013→014→015→016→017…21024→025…21047→048→049
- 11 24008→009→010→011→012…21026→027…21050→051→052→053
- 12 24004→005→006→007…21028→029…21054→055→056
- 13 24001→002→003…21030…21057→058
- 14 22082…22003
- 15 22083…22001
- 16 22084…22002
- 17 22085→086→087…22004
- 18 22088→089→090…22005→006→007→008→009
- 19 22091→092→093…22010→011→012→013
- 20 22094→095→096…22014→015→016→017→018
- 21 22097→098…22019→020→021→022
- 22 22099→100→101…22023→024→025→026
- 23 22102→103→104…22027→028→029→030→031
- 24 22105→106→107…22032→033→034→035
- 25 22108→109→110…22036→037→038→039
- 26 22111→112→113…22040→041→042→043
- 27 22117→118…22049→050→051→052
- 28 22051→053
- 29 22119…22054→055→056→057
- 30 22058→059→060→061
- 31 22062→063→064→065
- 32 22066→067→068→069
- 33 22070→071→072
- 34 22073→074→075
- 35 22076→077→078
- 36 22079→080
- 37 23001→002→003→004
- 38 23005→006→007→008→009
- 39 23010→011→012→013→014
- 40 23015→016→017→018→019→020
- 41 23021→022→023→024→025

ヒトの足跡について

3区において、Hr-FP下でもヒトの足跡を確認した。アマリ土から2号溝の間の区画で、歩行列も数ヶ所確認できた。足跡は、水田区画の中央付近の他に、アゼに沿うような形でもみられる。また、アマリ土の下でも同様であり、23002,003,004区画のタテアゼとの間をほぼ直交するような歩行列が確認できる。なお、タテアゼやヨコアゼを踏みつけている様子はみられない。

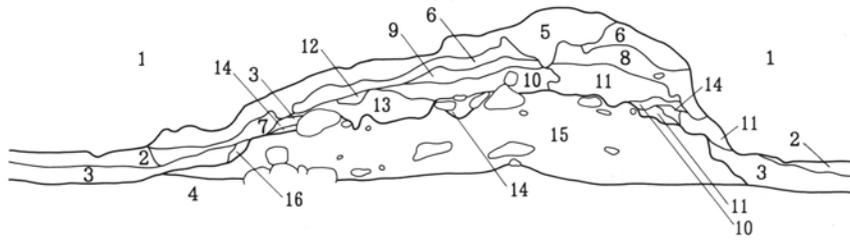
歩行列の一例をあげると、38cm,34cm,46cm,44cm,38cm,36cm,38cm,50cm,38cm,52cm,44cmで、平均は30.89cmである。



第59図 3区Hr-FP下ヒト足跡、アマリ土平面図

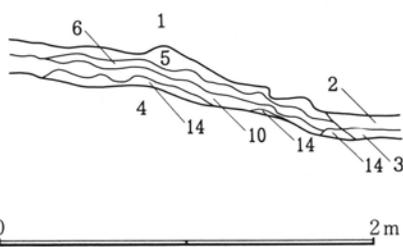
A 200.50m

A'



B 200.50m

B'



- 3区 アマリ土
- 1 FP。 粘質土。Hr-FP 下水田耕作土。
 - 2 灰褐色土
 - 3 FA。
 - 4 黒色土 粘質土。Hr-FA 下水田耕作土。
 - 5 褐色土 FPを多く含む。
 - 6 明黄褐色土 炭化物粒子を少量含む。
 - 7 明黄褐色土 FAブロックを多く含む。
 - 8 褐色土 FAブロックを大変多く含む。
 - 9 にぶい黄褐色土
 - 10 FA主体。 褐色土を少量含む。
 - 11 褐色土 FAブロックを多く含む。粘質土。
 - 12 黒褐色土 φ5~10mmのFPを少量含む。
 - 13 灰褐色土 φ5~10mmのFPを含む。
 - 14 黒色土 FAブロックを多く含む。
 - 15 黒色土 礫を多く含む。φ2mmの黄褐色土粒子を含む。
 - 16 褐色土 FAブロックを少量含む。粘質土。



3 4



3 5



3 6

0 10cm

第60図 3区 Hr-FP 下アマリ土断面図、3区 Hr-FP 下出土遺物

番号	種類 器種	出土 位置	法量 (cm)	成・整形技法の特徴	①胎土 ②焼成 ③色調	残存状態 備考
34	土師器 埴	IV層	口 - 高(2.6) 底 -	外面 横撫で 内面 斜横位篋研磨	細砂粒 酸化 明赤褐色	口縁部破片
35	土師器 埴	IV層	口 - 高(2.3) 底 -	外面 横撫で 内面 斜横位篋研磨	細砂粒 酸化 明赤褐色	口縁部破片
36	土師器 甕	IV層	口 - 高(5.3) 底 -	外面 横位篋研磨 内面 横位篋研磨	細砂粒、角閃石、 石英 酸化 灰色	胴部破片

4区 Hr-FP下

① 被覆土と水田の残存状態

4区全域が約1mのHr-FPに直接覆われている。水田跡の残存状態は、大変良好であり、アゼや水田面、水口は明確である。

② 水田域の形成

調査範囲の関係から、全体を把握することは困難である。また、調査区南側(吾妻川に接する部分)については既に破壊されており、断面のみを調査するにとどまっている。南側には、吾妻川による自然堤防が形成されているが、原則としては北から南への傾斜である。なお、この自然堤防上は1区と同様にHr-FA下段階では水田化されていなかったものがHr-FP下段階ではアゼが作られており、明らかに水田化が推し進められていることがわかる。

調査区内の標高は、最高199.20m、最低197.87mであり、水田域は4区全域である。

③ アゼの走行と区画

水田域を大きく区画するものとしては、2区との間に約2mの傾斜があり、その下に南側に中アゼを伴う1号溝(1区3号溝に連続する水路と想定される)がある。また、南側断面でも自然堤防を利用していると思われる段を確認している。この中アゼの規模は下幅60cm、高さ19cm、断面の形状はほぼ台形である。なお、各小区画を形成する小アゼは下幅約50cm、高さ約10cm、断面の形状はほぼ台形であり、タテアゼとヨコアゼとの比較では著しい差異は認められない。ただし、この計測値および形状については上層からの堆積土の圧力による変形(偏平化)について考慮する必要がある。

タテアゼの走行はN28~30°Wで地形の傾斜に沿うように、ヨコアゼの走行はN120~126°Wでタテアゼにはほぼ直交するように形成されている。

1号溝(水路)に接している24002の区画は、他の2区画分(例24005,006)があることから、水温の調節を行うためのものであることが想定される。ただし、水田面の状況には著しい差異は認められない。

④ 水田の面積

中アゼにより区切られていると想定される大きな区割りについては、計測することが困難である。なお、各小区画の面積については水田一覧表(第23表)に示したとおりであるが、調査区内の区画のうち、その全部を調査できた区画は検出した31区画のうち6区画であり、19.4%である。小区画のうち最大は24002で8.104m²、最小は24006で2.436m²、平均は4.774m²である。

⑤ 取配水の方法

水田への取水については、湧水点を確認できているわけではないが、地形の傾斜等により、北西方向の黒井峯遺跡付近の河岸段丘下に湧水がみられること、および鯉沢川上流部にも湧水がみられることから、これらの水系から取水していたものと考えられる。調査区内は、水路と想定される1号溝および2号溝があり、その走行はともにほぼ北西から南東である。

各小区画の取配水は、ヨコアゼの中央付近に作られている水口を利用し、上流の区画から順送りにされたものと思われる。ただし、区画内で滞水することにより、アゼ越しにオーバーフローしてしまう可能性は否定できない。なお、各小アゼの水口の平均規模は、幅約15cmである。

⑥ 耕作土

Hr-FAを母材とする灰褐色粘質土で、厚さ約20cmである。

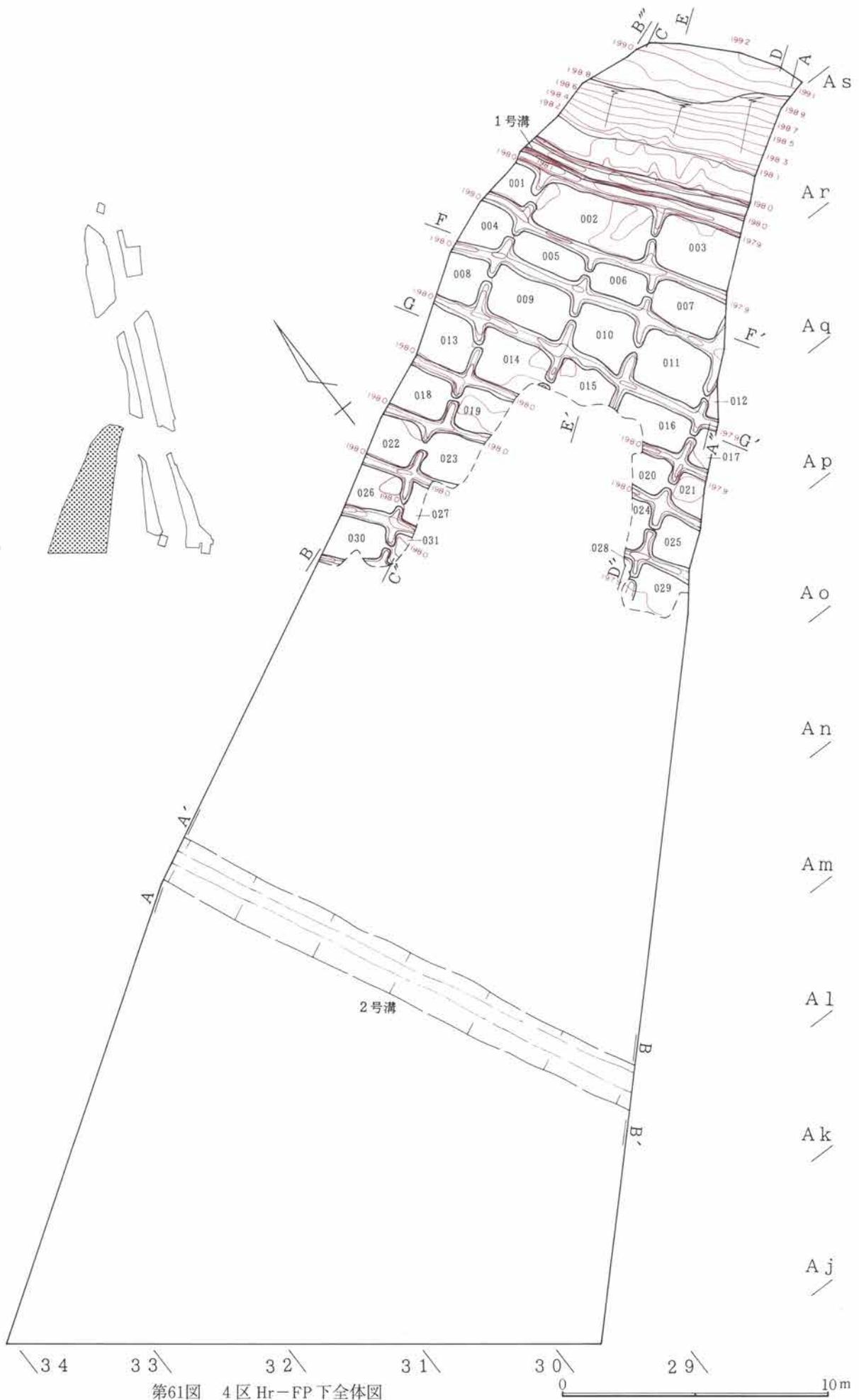
⑦ その他

北側で1号溝(水路)、南側断面で2号溝(水路)、自然堤防を確認している。

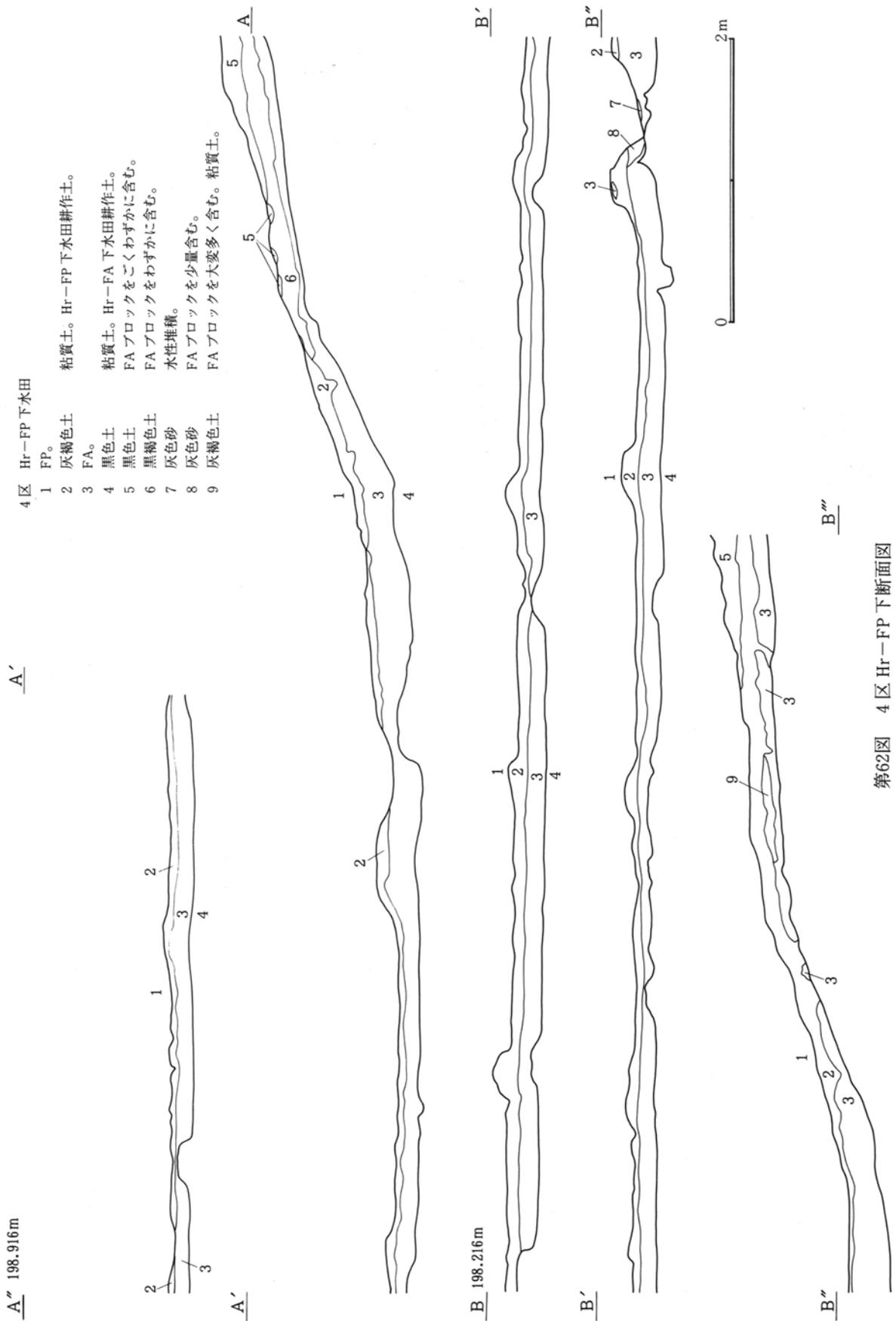
1号溝の南側は中アゼが作られているが、北側は2区からの傾斜(レキを含む)の下の部分を、ヒトが歩行できるような平らな部分(約1m)がみられる。ただし、道と断定できるような硬化面、あるいは足跡などはみられなかった。

⑧ 出土遺物

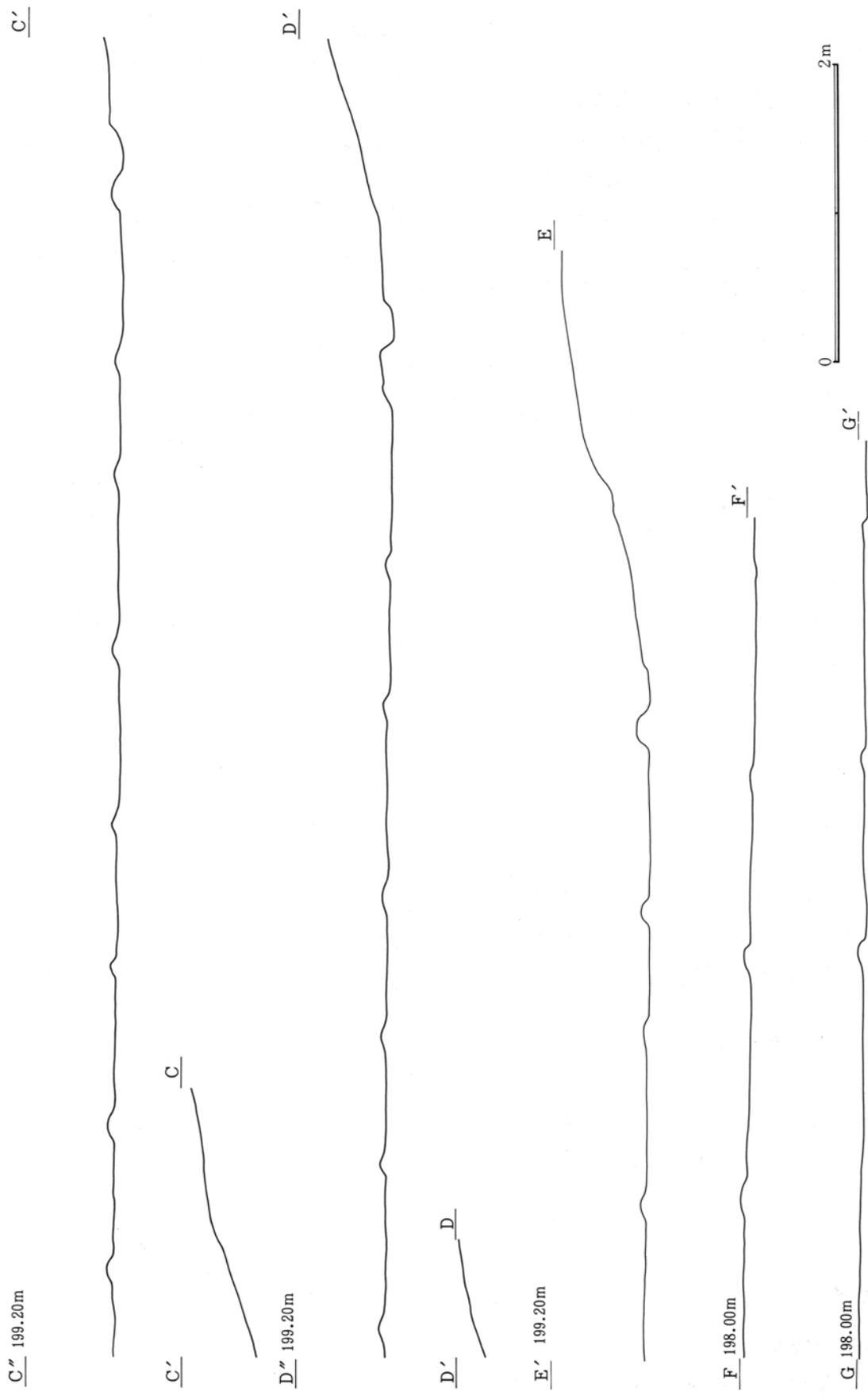
全くみられない。



第61图 4区 Hr-FP下全体图



第62図 4区Hr-FP下断面図



第63圖 4区Hr-PP下エレベルベーション図

4区1号溝

この溝は、4区の北側(Ar-22~At-23グリッド)で確認した。走行は、北東方向から南西方向であり、このことは、後述する1区3号溝との連続性(同一性)を考慮する上でも重要な指標となる。また、他の遺構との重複関係であるが、ほぼHr-FA下水田の中アゼの上位に位置している。この溝の開削時期であるが、FAを一部掘り込んでいること等から、Hr-FA降下以降である。調査区内における検出規模は、長さ8.74m、上幅65cm、下幅30cm、深さ19cmである。断面の形状は、ほぼU字形である。

覆土は、ほとんどがFPであるが、底部に水性堆積の灰色砂がみられることから、Hr-FP下水田に伴う水路であることは明らかである。また、両側に盛り土がみられることから、中アゼとしての機能を果たしていたことも想定できる。なお、Hr-FP降下時においても、水が流れていたものと想定される。

1区3号溝

この溝は、1区北側のトレンチ調査(A1~Am-19グリッド)で確認した。従って、走行は北東方向から南西方向であると想定できる。また、他の遺構との重複関係であるが、ほぼHr-FA下水田の中アゼの上位に位置している。調査区内における検出規模は長さ3.60m(ただしトレンチ幅を意味する)、上幅98cm、下幅59cm、深さ16cmである。断面の形状は、底面が平坦なU字形である。覆土は、FPである。従って、覆土、形状、走行等を検討すると4区1号溝と同一の溝(Hr-FP下水田に伴う水路)として考えられる。

4区2号溝

この溝は、4区の断面(A1-28~Aq-30グリッド)で確認した。従って、走行は北東方向から南西方向であると想定できる。また、他の遺構との重複関係

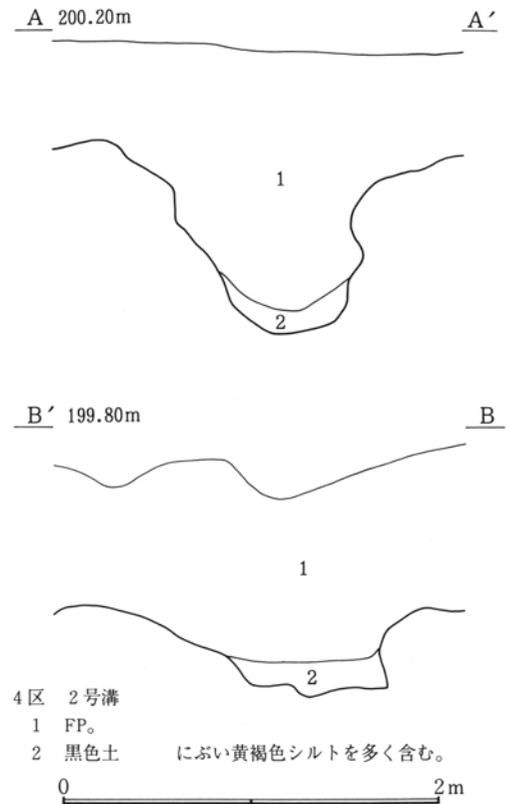
であるが、4区4号溝を一部掘り込んでいることから、4号溝より新しいことは明らかである。また、FAを掘り込んでいることから、この溝の開削時期については、Hr-FA降下以降であることがわかる。

調査区内における検出規模は、長さ20m60cm(ただし東西の断面間)、上幅1m80cm、下幅50cm、深さ1mである。断面の形状は、底面がやや平坦なU字形である。

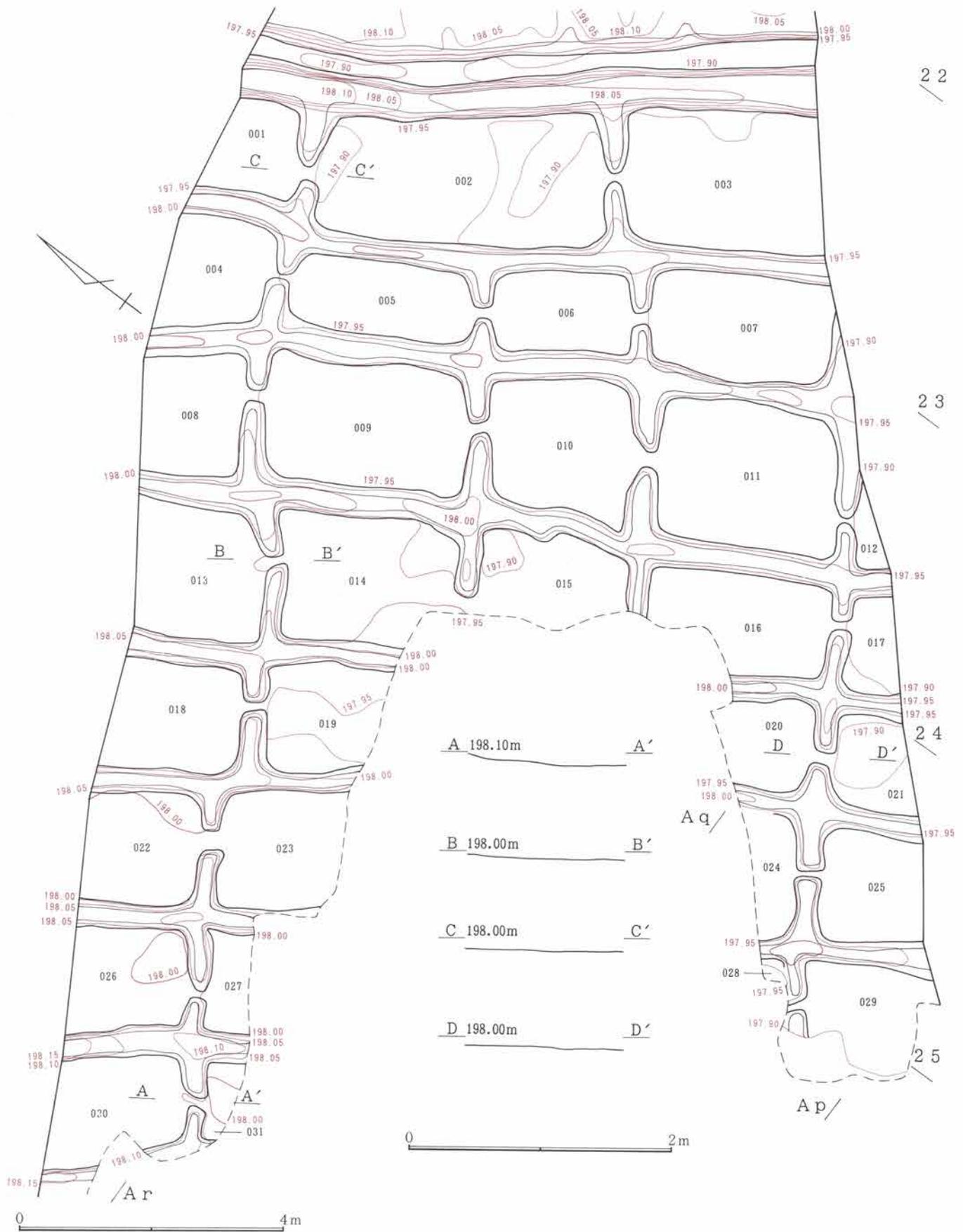
覆土はほとんどがFPであるが、底部にHr-FAブロックを少量含む暗褐色土、およびわずかながら砂やにぶい黄褐色シルトが堆積している。これらのことから、Hr-FP下水田耕作時において水路として利用されていたことは明らかであり、両側に盛り土がみられることから、中アゼとしての機能を果たしていたことも想定できる。

第9表 4区 Hr-FP下溝表

遺構名	グリッド	計測値(m)			
		長さ	上端	下端	深さ
4区 2号溝	A1-28~Aq-30	20.60	1.80	0.50	1.01



第64図 4区1号溝断面図



第65図 4区 Hr-FP下水田平面図(部分)、エレベーション図

第4節 Hr-FP上

概 要

1～4区におけるHr-FP上面での検出遺構は、溝5条、土坑131基、自然流路(以下その規模から沢とする)1条である。1区では、溝2条、土坑67基、沢1条、2区では溝2条、土坑15基、3区では溝1条、土坑49基をそれぞれ検出した。ただし、2区西、3区東、3区北については、宅地や道路等に利用されていたために、Hr-FPの大部分を含めて既に削平されており、遺構の検出はできなかった。また、2次調査で対応することとした4区についても、既に掘削されており、遺構の確認をすることはできなかった。

1区および2区で検出した遺構のうち、溝について触れておく。1区東1号溝(Ao-20～An-21グリッド)、2号溝(Ap-21～Ao-22グリッド)はともに走行が北西から南東であり、ほぼ併走している。覆土は、おもにFPを含む黒色土である。また、2区1号溝(Au-14、15グリッド)、2号溝(Av-13、14グリッド)の走行はともに東から西である。これも、ほぼ併走している。覆土は、おもにFPを含む暗灰褐色土である。なお、各遺構に伴う遺物はみられない。また、3区1号溝については、P114に記述する。

Hr-FP上(I・II層下面)の地形は、子持山(『万葉集』十四東歌に「児毛知夜麻 和影嘉平留氏能毛美都麻氏 宿毛等 and 波毛布 汝波安杼可毛布」子持山 若鷄冠木の黄葉つまで 寝もと吾は思ふ 汝は何どが思ふの歌がある)の裾野であることから、原則としては北から南への傾斜である。ただし、調査区内においてわずかながら起伏がみられる。

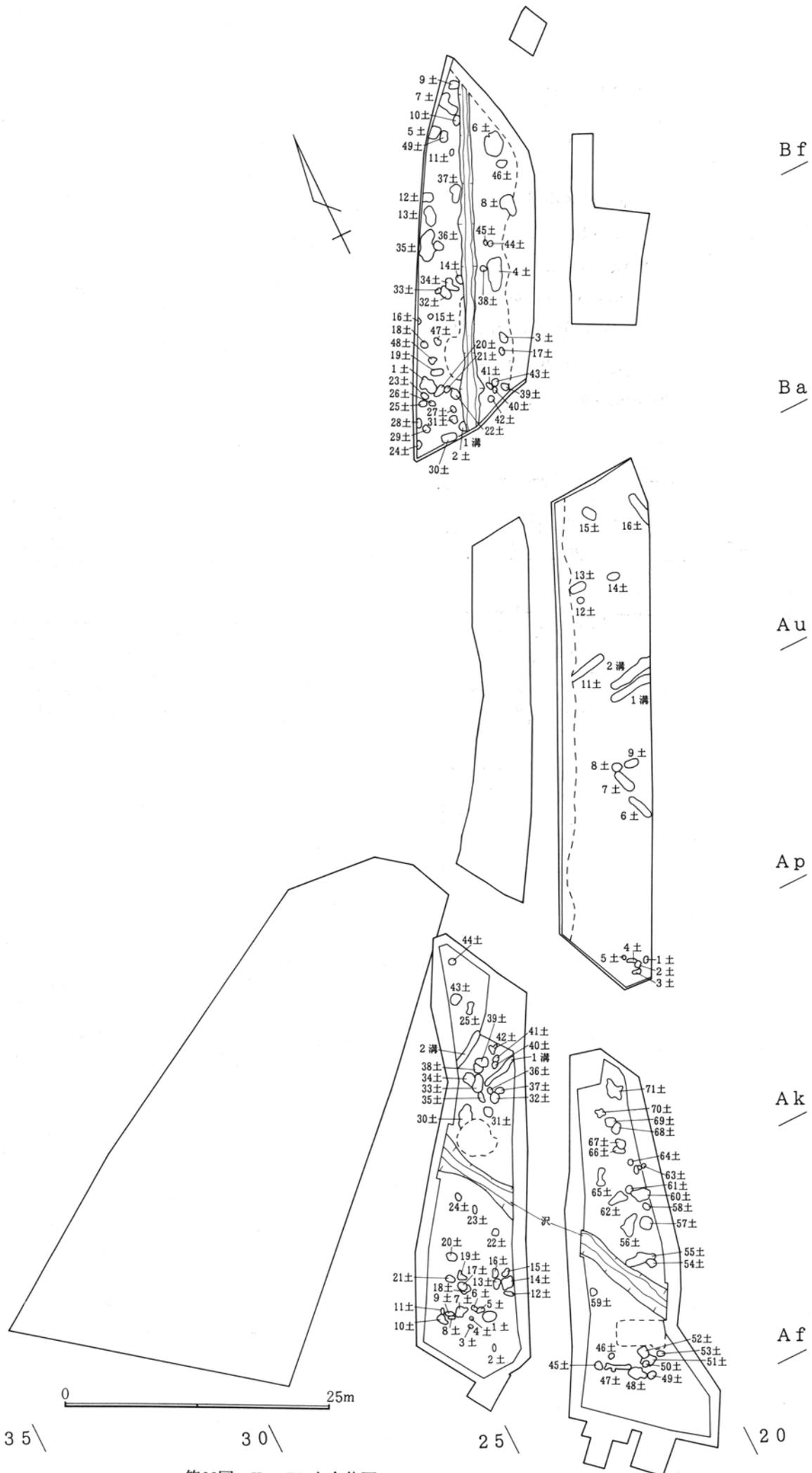
3区西18号土坑付近の標高201.10mが最も高く、それよりも北側は北東(鯉沢川方向)、南側は南西(吾妻川方向)への傾斜を示している。このことは、下位のHr-FA下、Hr-FP下でもほぼ同様である。また、1区では東西(Ak-22～Am-23グリッドおよびAh-20～Aj-21グリッド)にわたり埋没沢を確認しており、ごく小規模な谷地形が形成されてい

ることから、調査区内において1区東の中央付近が標高197.70mで最も低い。なお、各調査区内の最高および最低標高は、1区最高198.50m、最低197.70m、2区最高200.40m、最低199.70m、3区最高201.10m、最低200.40mである。また、吾妻川による浸食のため、1区および4区の南側の一部は崩落している。

Hr-FP上面ということになると、古墳時代後期から奈良・平安時代、中・近世、近現代に至るまでの大変に長い時間幅となるが、調査範囲内ではAs-AやAs-Bのプライマリーな堆積、あるいは洪水層のような鍵層となるものが認められないこと、および遺構に伴う遺物が全くみられなかったことから、各遺構の時代区分をすることはできなかった。ただし、2区I・II層中から土師器坏の口縁部破片、須恵器瓶の底部破片、2区攪乱から中世の中国製青磁碗の底部破片、3区攪乱から近世(17世紀)の陶器皿底部破片が各1点出土している。なお、遺物図については、遺構外出土のためP126、観察表はP127である。

また、「鯉沢」は現在も国道17号線と国道353号線の分岐点であり、交通の要衝であるが、3区については近世「吾妻道」の経路であることが想定されていたが、遺構の検出はみられなかった。ただし、現在も、調査区から約20mほど東には天明元(1781)年建立の道祖神がある。

吹屋瓜田遺跡および周辺地域(中世白井城に近接しており、鯉沢川のやや上流部は、白井城長尾氏の白井遠堀であるとされている)の中・近世については、P141～142に考察がある。また、関連として明治6年4月の『地券発行にかかる地引絵図 第九大区小四区吹屋村』(群馬県立文書館所蔵)の一部について掲載した(P143、P159)。これをみると、鯉沢川流域がFPの厚い堆積にも関わらず、田として利用されていたことがわかる。



第66図 Hr-FP上全体図

第4章 吹屋瓜田遺跡の遺構および遺物

1区 Hr-FP上

1区におけるHr-FP上面での検出遺構は、溝2条、土坑67基および沢1条である。各遺構の計測値は、沢・溝については第10表、土坑については第11表のとおりである。沢については、1区東西にわたり検出しており、調査区外の北西方向から南西方向へ走行し、吾妻川へ合流するものと想定できる。1区Hr-FP上面はこの沢の部分の底辺とするごく浅

い谷地形を形成していることとなる。この沢の上部にはAs-Bを含む黒色土、底部については水性堆積による灰褐色砂質土や灰色シルトがみられる。

なお、各遺構の年代を決定するような遺物の出土はみられず、また土坑等の形状等からもそれぞれの遺構についての性格は不明である。

第10表 1区 Hr-FP上 沢・溝表

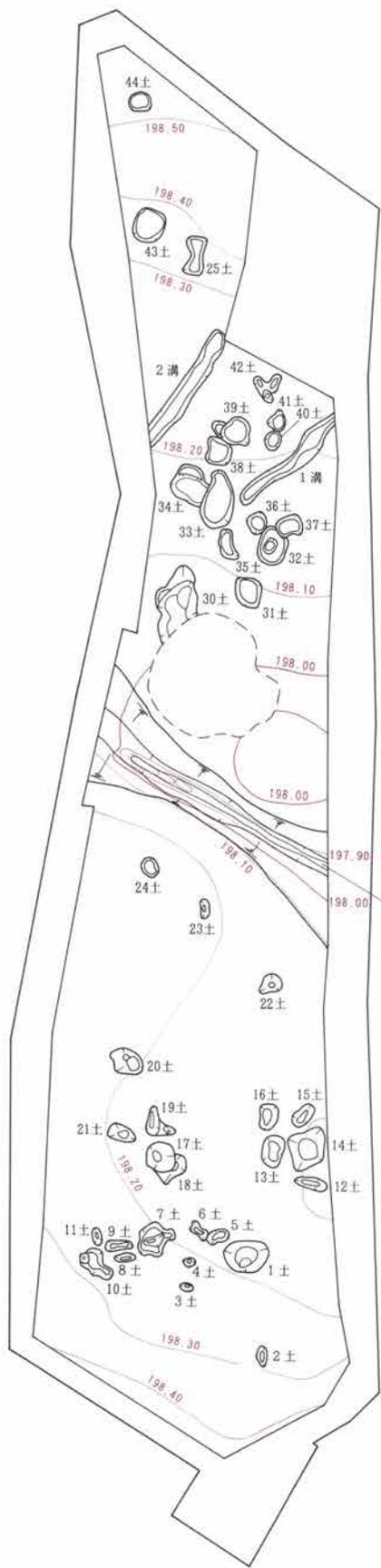
遺構名	グリッド	計測値(m)			
		長さ	上端	下端	深さ
1区(東) 沢	Ak-22~Am-23	7.75	1.70	0.20	0.60
1区(西) 沢	Ah-20~Aj-21	10.05	0.80	0.27	0.20

遺構名	グリッド	計測値(m)			
		長さ	上端	下端	深さ
1区 1号溝	Ao-20~An-21	4.95	0.35	0.13	0.10
1区 2号溝	Ap-21~Ao-22	3.73	0.55	0.30	0.12

第11表 1区 Hr-FP上 土坑表

土坑No.	位置(グリッド)	形態	計測値(m)			重複関係
			長径	短径	深さ	
1-1	Ai,Aj-24	楕円形	1.34	0.98	0.26	
1-2	Ai-24	楕円形	0.50	0.20	0.05	
1-3	Ai,Aj-24	楕円形	0.42	0.30	0.09	
1-4	Aj-24	楕円形	0.40	0.31	0.05	
1-5	Aj-24	不整形	0.68	0.44	0.09	
1-6	Aj-24	不整形	0.63	0.35	0.08	
1-7	Aj-24	不整形	1.16	0.97	0.16	
1-8	Aj-24,25	楕円形	0.60	0.27	0.06	
1-9	Aj-24,25	長方形	0.80	0.34	0.07	
1-10	Aj-25	不整形	1.18	0.73	0.11	
1-11	Aj-25	楕円形	0.53	0.29	0.09	
1-12	Aj-23	楕円形	0.95	0.32	0.13	
1-13	Aj-23	不整形	1.43	1.18	0.29	
1-14	Aj-23	楕円形	0.95	0.65	0.16	
1-15	Aj-23	楕円形	0.78	0.47	0.14	
1-16	Aj-23	楕円形	0.77	0.56	0.20	
1-17	Aj,Ak-24	不整形	0.91	0.48	0.30	>18土坑
1-18	Aj,Ak-24	不整形	1.15	0.80	0.52	<17土坑
1-19	Ak-24	不整形	0.84	0.43	0.24	
1-20	Ak-24	不整形	1.01	0.79	0.53	
1-21	Ak-24	楕円形	0.85	0.50	0.37	
1-22	Ak-23	不整形	0.72	0.56	0.28	
1-23	Al-23	楕円形	0.54	0.27	0.14	
1-24	Al-23	楕円形	0.60	0.51	0.09	
1-25	Ap-21	楕円形	1.10	0.51	0.15	
1-26	欠番					
1-27	欠番					
1-28	欠番					
1-29	欠番					
1-30	An-22	不整形	2.49	1.25	0.50	
1-31	An-21,22	不整形	1.04	0.82	0.09	
1-32	An-21	不整形	1.13	0.95	0.24	<37土坑
1-33	An,Ao-21,22	不整形	1.71	0.99	0.17	>34土坑
1-34	Ao-22	不整形	1.38	1.00	0.15	<33土坑
1-35	An-21,22	長方形	0.95	0.37	0.12	
1-36	An-21	円形	0.62	0.59	0.36	

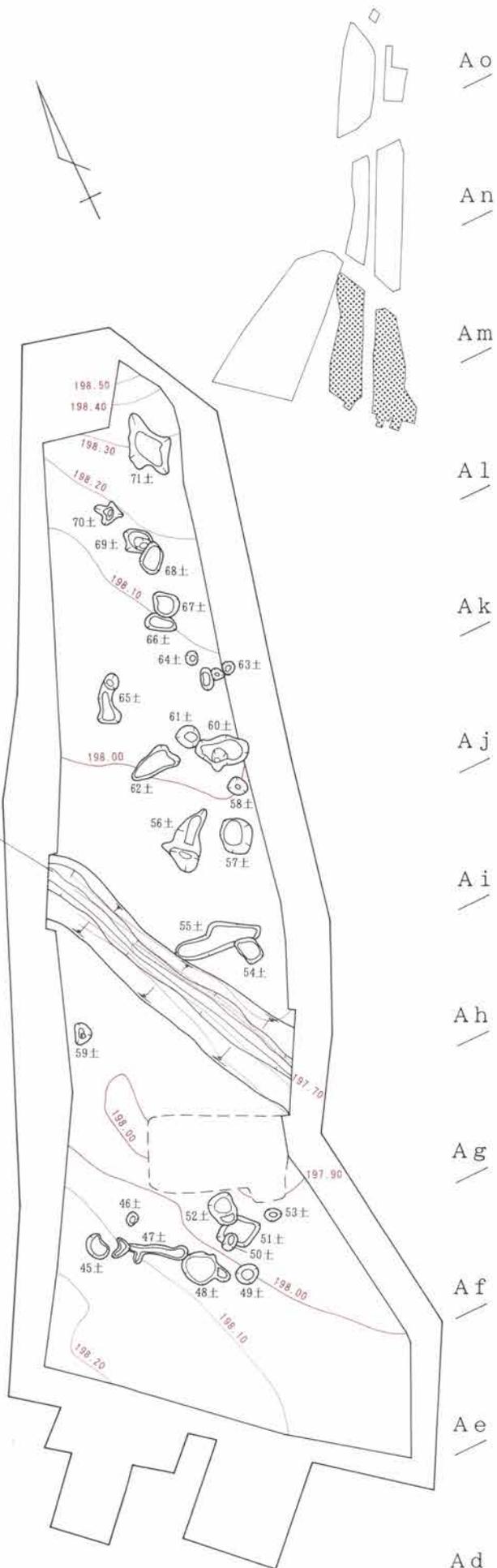
土坑No.	位置(グリッド)	形態	計測値(m)			重複関係
			長径	短径	深さ	
1-37	An-21	不整形	0.79	0.59	0.03	>32土坑
1-38	Ao-21	不整形	0.95	0.85	0.19	<39土坑
1-39	Ao-21	不整形	1.20	0.83	0.10	>38土坑
1-40	Ao-21	楕円形	0.60	0.45	0.24	>41土坑
1-41	Ao-21	不整形	0.55	0.42	0.17	<40土坑
1-42	Ao-21	不整形	0.70	0.55	0.12	
1-43	Ap,Aq-21	円形	1.02	0.98	0.16	
1-44	Aq-21	楕円形	0.71	0.57	0.05	
1-45	Ag-22	不整形	0.82	0.69	0.14	
1-46	Ag-22	円形	0.50	0.37	0.19	
1-47	Ag-21,22	不整形	2.02	0.66	0.09	
1-48	Ag-21	不整形	1.60	1.06	0.17	
1-49	Ag-21	円形	0.75	0.63	0.12	
1-50	Ag-21	楕円形	0.67	0.51	0.19	>51土坑
1-51	Ag-21	不整形	1.27	0.98	0.09	<50,52土坑
1-52	Ag-21	楕円形	1.08	0.78	0.31	>51土坑
1-53	Ag-20,21	楕円形	0.58	0.43	0.21	
1-54	Ai-19,20	方形	0.98	0.72	0.12	>55土坑
1-55	Ai-20	不整形	2.87	0.98	0.14	<54土坑
1-56	Aj-20	不整形	2.15	1.30	0.43	
1-57	Aj-19,20	楕円形	1.30	1.08	0.23	
1-58	Aj-19	楕円形	0.65	0.63	0.35	
1-59	Ai-21	楕円形	0.70	0.51	0.48	
1-60	Aj,Ak-19	不整形	1.72	1.08	0.17	<61土坑
1-61	Ak-19,20	円形	0.79	0.73	0.55	>60土坑
1-62	Aj,Ak-20	不整形	1.69	0.82	0.20	
1-63	Ak-19	不整形	1.27	0.59	0.18	
1-64	Ak-19	楕円形	0.47	0.44	0.28	
1-65	Ak-20	不整形	1.55	0.75	0.27	
1-66	Al-19	楕円形	1.04	0.57	0.09	<67土坑
1-67	Al-19	方形	0.98	0.85	0.10	>66土坑
1-68	Al-19	方形	1.10	0.70	0.13	>69土坑
1-69	Al-19	方形	1.00	0.76	0.51	<68土坑
1-70	Am-19	不整形	0.95	0.80	0.27	
1-71	Am-19	不整形	2.30	1.50	0.38	



26 \ 25 \

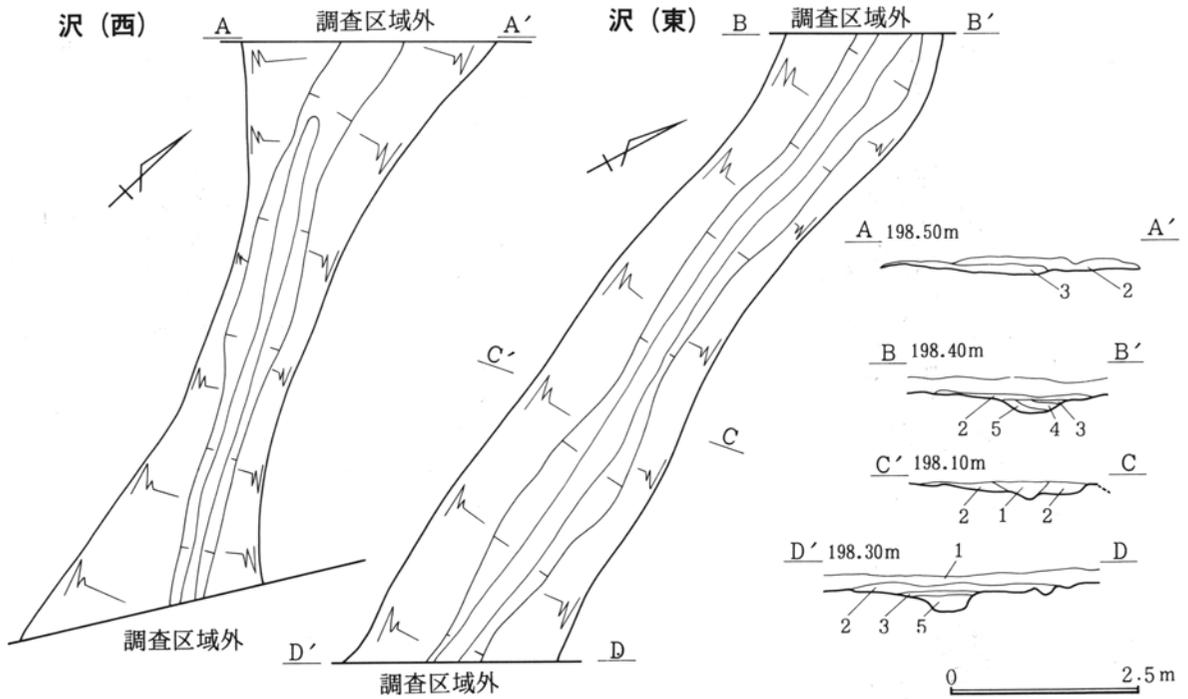
0 10m

第67図 1区 Hr-FP上全体図



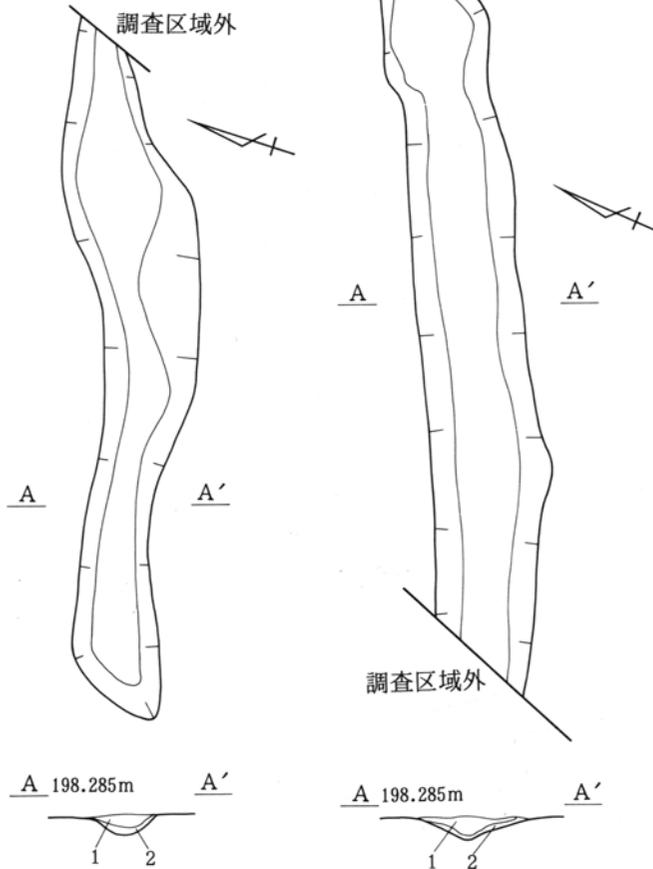
24 \ 23 \ 22 \ 21 \

Ao
An
Am
Al
Ak
Aj
Ai
Ah
Ag
Af
Ae
Ad



1号溝

2号溝



沢

- 1 黒色土 3~10mmのFPを5%、As-Bを10%含む。
- 2 灰褐色砂質土 2~5mmのFPを5%含む。
- 3 灰褐色砂質土
- 4 黒色土 灰色シルトを含む。
- 5 褐色土 5~30mmのFPを30%、灰色砂を20%含む。

1号溝

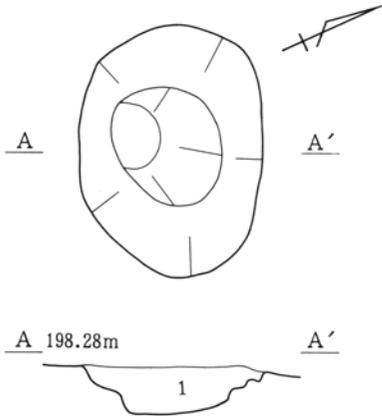
- 1 黒色土 5~30mmのFPを10%含む。
- 2 褐色土 FPを20%含む。

2号溝

- 1 黒色土 5~30mmのFPを10%含む。
- 2 褐色土 FPを20%含む。

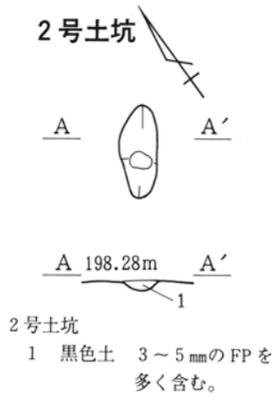
第68図 1区沢、1、2号溝

1号土坑



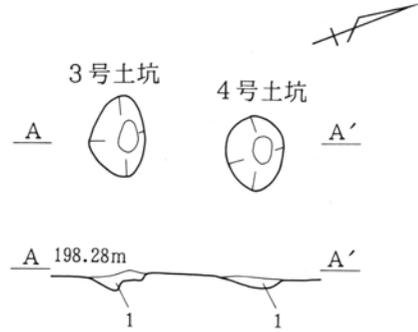
1号土坑
1 黒色土 5~20mmのFPを10~15%含む、粘質土。

2号土坑



2号土坑
1 黒色土 3~5mmのFPを多く含む。

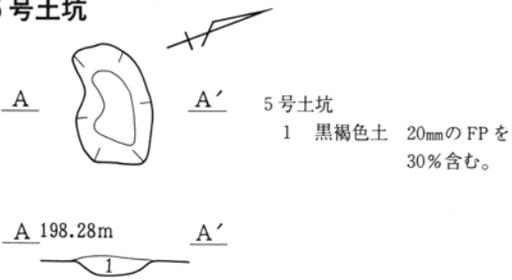
3・4号土坑



3号土坑
1 黒褐色土 5~10mmのFPを30%含む。

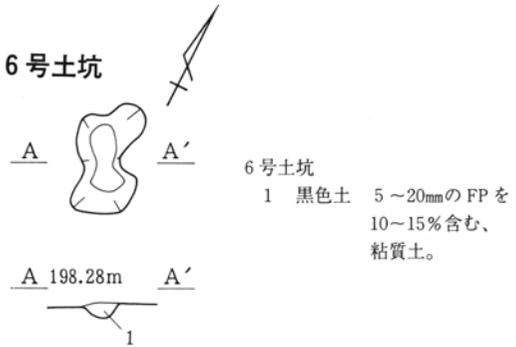
4号土坑
1 黒褐色土 20mmのFPを30%含む。

5号土坑



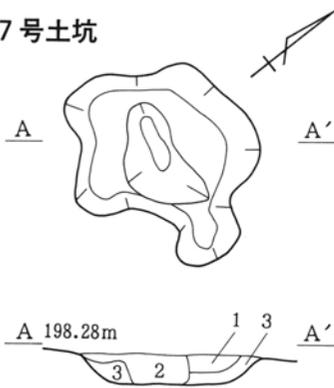
5号土坑
1 黒褐色土 20mmのFPを30%含む。

6号土坑



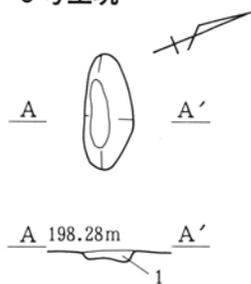
6号土坑
1 黒色土 5~20mmのFPを10~15%含む、粘質土。

7号土坑



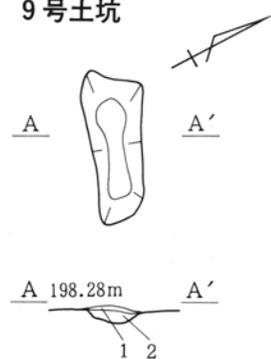
7号土坑
1 黒褐色土 5~20mmのFPを30~50%含む。
2 FPの二次堆積。
3 黒褐色土 5~20mmのFPを50%含む。

8号土坑



8号土坑
1 黒色土 5~20mmのFPを10~15%含む、粘質土。

9号土坑

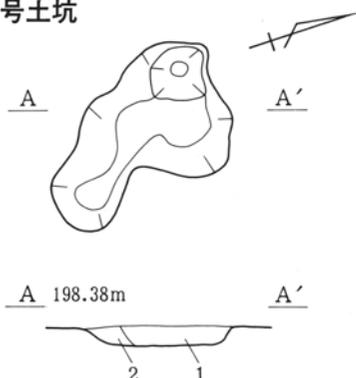


9号土坑
1 黒褐色土 5~20mmのFPを30~50%含む。
2 黒褐色土 5~20mmのFPを50%以上含む。

0 1m

第69図 1区1~9号土坑

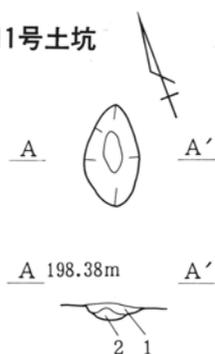
10号土坑



10号土坑

- 1 黒色土 5～15mmのFPを20%含む。
- 2 黒褐色土 10～20mmのFPを30%含む。

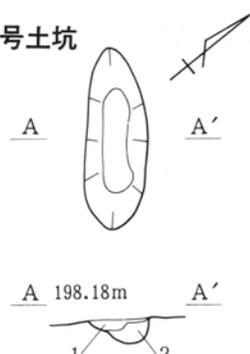
11号土坑



11号土坑

- 1 黒褐色土 3～10mmのFPを10～20%含む。
- 2 FP主体、暗褐色土を含む。

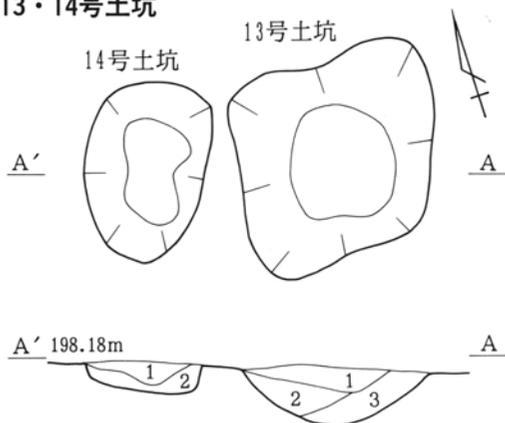
12号土坑



12号土坑

- 1 暗褐色土 5～20mmのFPを30%含む。
- 2 FP主体、暗褐色土を含む。

13・14号土坑



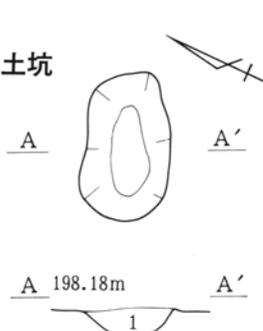
13号土坑

- 1 暗褐色土 3～10mmのFPを10%含む。
- 2 暗褐色土 3～10mmのFPを10～20%含む。
- 3 FP主体、As-Bを含む黒色土を20%含む。

14号土坑

- 1 暗褐色土 3～10mmのFPを10%含む。
- 2 暗褐色土 3～10mmのFPを30%含む。

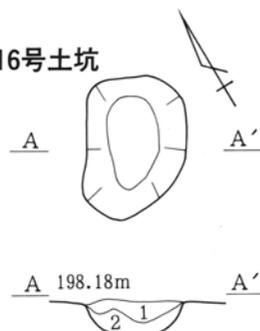
15号土坑



15号土坑

- 1 褐色土 5～30mmのFPを40～50%含む。

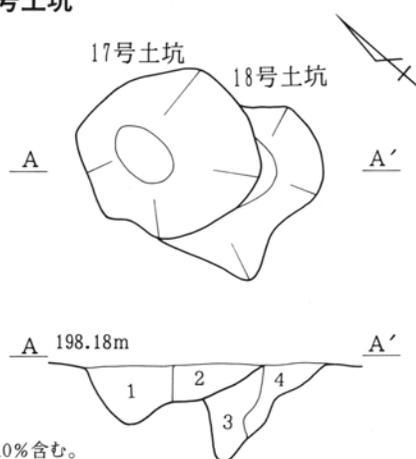
16号土坑



16号土坑

- 1 暗褐色土 3～10mmのFPを10%含む。
- 2 暗褐色土 3～10mmのFPを10～20%含む。

17・18号土坑



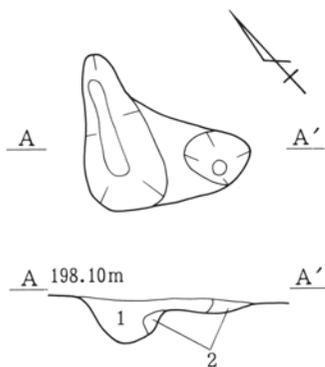
17・18号土坑

- 1 暗褐色土 5～10mmのFPを5～10%含む。
- 2 褐色土 5mm前後のFPを5%含む。
- 3 黄褐色土 5～30mmのFPを20%含む。
- 4 黒褐色土 5mm前後のFPを10%含む。



第70図 1区10～18号土坑

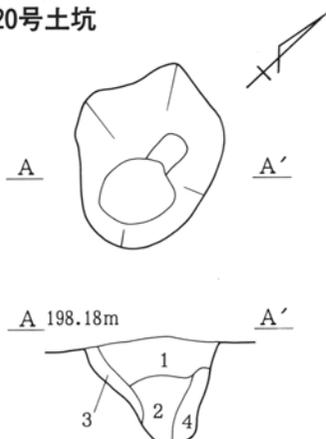
19号土坑



19号土坑

- 1 黒褐色土 5~50mmのFPを10%含む。
- 2 FP主体、暗褐色土を5%含む。

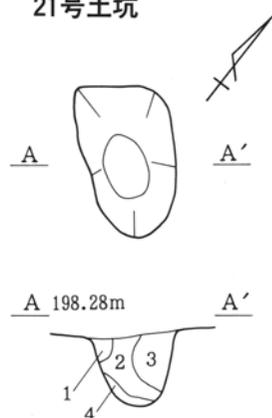
20号土坑



20号土坑

- 1 褐色土 5~20mmのFPを10%含む。
- 2 暗褐色土 5~20mmのFPを5%含む。
- 3 にぶい黄褐色土 5~10mmのFPを10%含む。
- 4 にぶい黄褐色土 5~10mmのFPを30%含む。

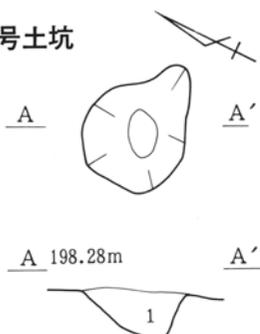
21号土坑



21号土坑

- 1 暗褐色土 As-Bを含む黒色土を10%含む。
- 2 黒褐色土 5mm前後のFPを10%含む。
- 3 FP主体、As-Bを含む黒色土を10%含む。
- 4 FP主体、As-Bを含む黒色土を20%含む。

22号土坑



22号土坑

- 1 黒褐色土 5~20mmのFPを10~20%含む。

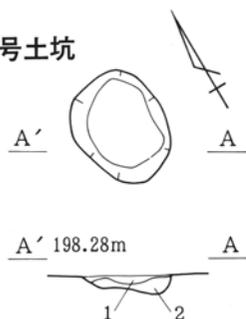
23号土坑



23号土坑

- 1 黒褐色土 5~30mmのFPを10~20%含む。

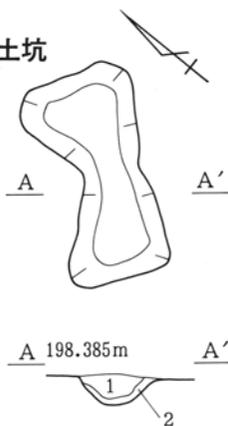
24号土坑



24号土坑

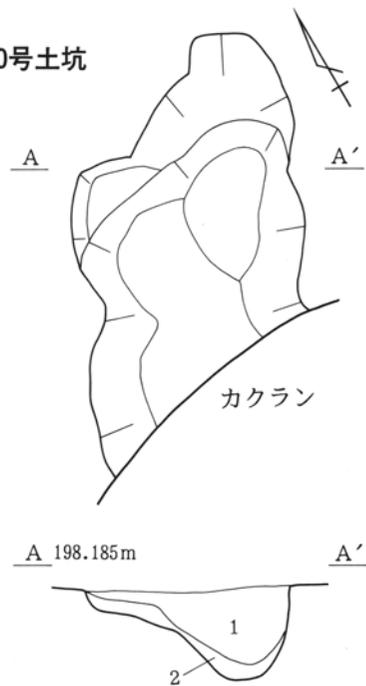
- 1 黒褐色土 5~20mmのFPを10~20%含む。
- 2 FP主体、暗褐色土を10%含む。

25号土坑



- 1 黒色土 5~30mmのFPを10%含む。
- 2 褐色土 FPを20%含む。

30号土坑



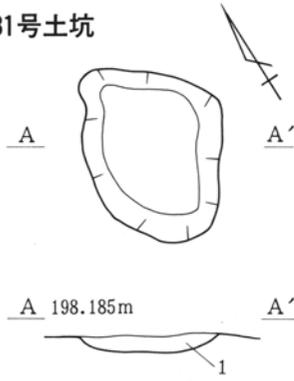
30号土坑

- 1 黒褐色土 FPを多量に含む。
- 2 FP主体、暗褐色土を含む。

0 1m

第71図 1区19~25、30号土坑

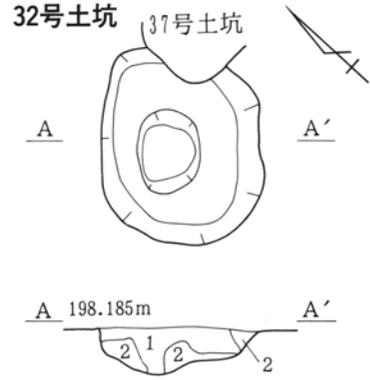
31号土坑



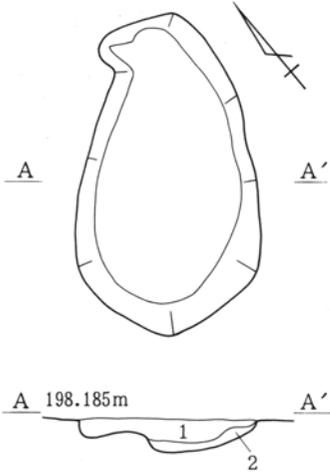
31号土坑
1 黒褐色土 FPを50%含む。

32号土坑
1 黒褐色土 FPを多量に含む。
2 FP主体、暗褐色土を含む。

32号土坑

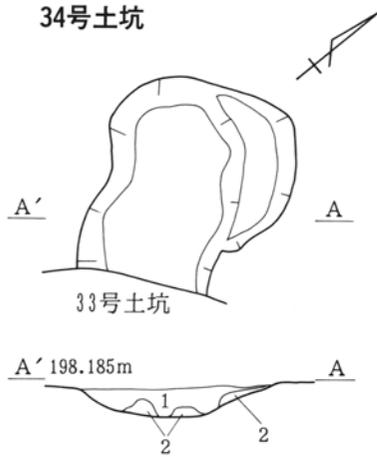


33号土坑



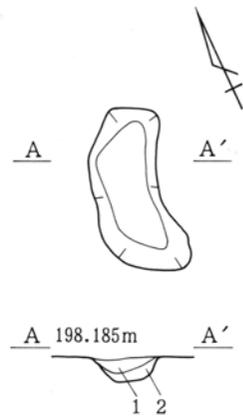
33号土坑
1 黒褐色土 FPを多量に含む。
2 FP主体、暗褐色土を含む。

34号土坑



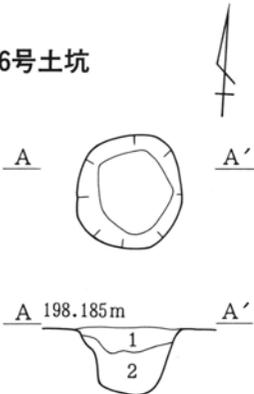
34号土坑
1 黒褐色土 5~20mmのFPを20~30%含む。
2 FP主体、暗褐色土を含む。

35号土坑



35号土坑
1 黒褐色土 5~20mmのFPを20%含む。
2 FP主体、暗褐色土を含む。

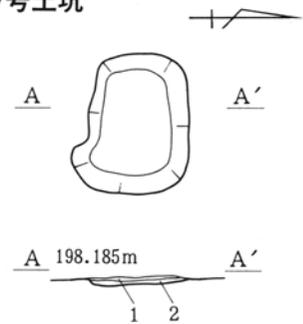
36号土坑



36号土坑
1 黒褐色土 5~20mmのFPを10%含む。
2 黒褐色土 5mm前後のFPをわずかに含む。

37号土坑
1 黒褐色土 5~20mmのFPを20%含む。
2 FP主体、暗褐色土を含む。

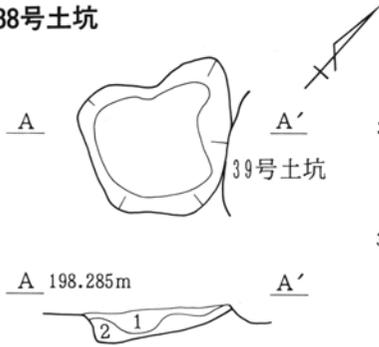
37号土坑



0 1m

第72図 1区31~37号土坑

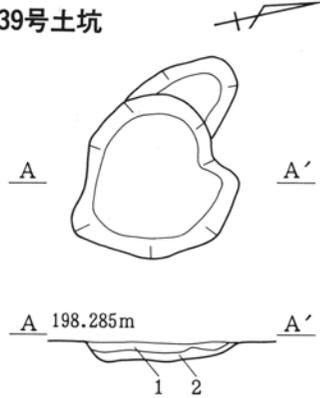
38号土坑



38号土坑

- 1 黒褐色土 5~20mmのFPを10%含む。
- 2 黒褐色土 5mm前後のFPをわずかに含む。

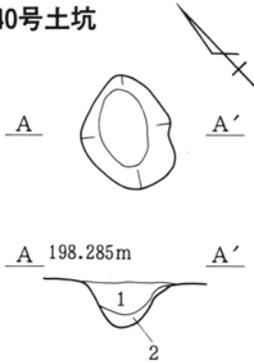
39号土坑



39号土坑

- 1 黒色土 5~20mmのFPを30%含む。
- 2 FP主体、暗褐色土を10%含む。

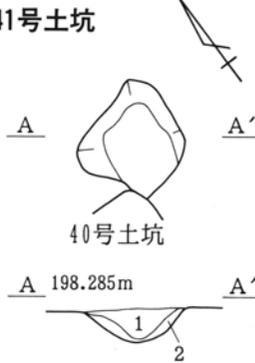
40号土坑



40号土坑

- 1 黒色土 5~20mmのFPを10~20%含む。
- 2 FP主体、暗褐色土を20~30%含む。

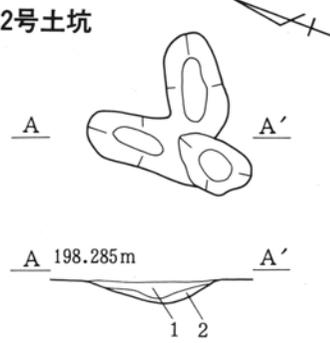
41号土坑



41号土坑

- 1 黒色土 5~20mmのFPを10~15%含む。
- 2 FP主体、暗褐色土を20%含む。

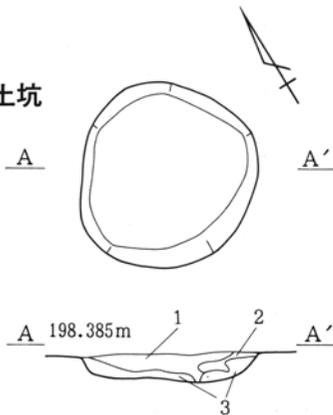
42号土坑



42号土坑

- 1 黒色土 5~20mmのFPを10~15%含む、粘質土。
- 2 FP主体、暗褐色土を20%含む。

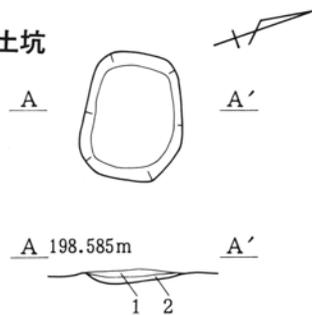
43号土坑



43号土坑

- 1 黒色土 5~20mmのFPを10~15%含む、粘質土。
- 2 FP主体、暗褐色土を10%含む。
- 3 FP主体、暗褐色土を30%含む。

44号土坑



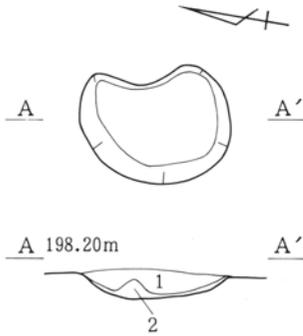
44号土坑

- 1 黒褐色土 5~20mmのFPを10%含む。
- 2 FP主体、暗褐色土を30%含む。

0 1m

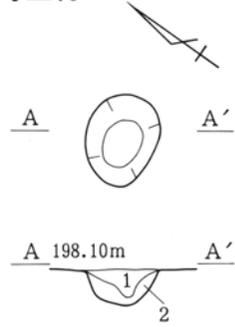
第73図 1区38~44号土坑

45号土坑



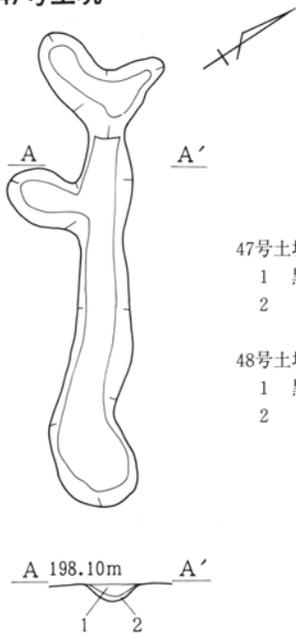
- 45号土坑
 1 黒色土 As-Bを含む。
 2 黒色土 As-Bを含む黒色土にFPを20%含む。

46号土坑



- 46号土坑
 1 黒色土 As-Bを含む。
 2 FP主体、暗褐色土を30%含む。

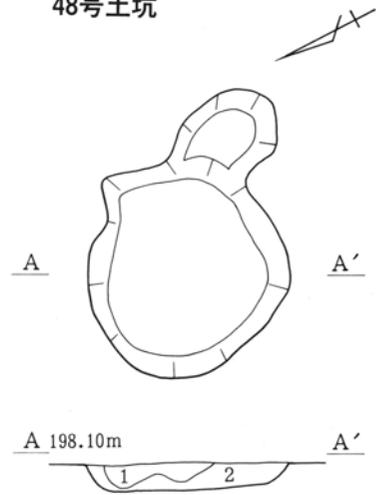
47号土坑



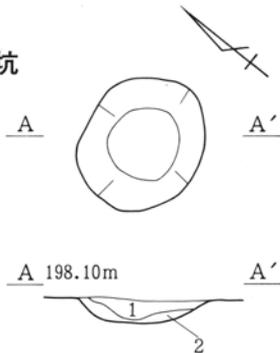
- 47号土坑
 1 黒褐色土 5~20mmのFPを30%含む。
 2 FPの二次堆積、暗褐色土を20%含む。

- 48号土坑
 1 黒色土 As-Bを含む。
 2 FP主体、暗褐色土を30%含む。

48号土坑

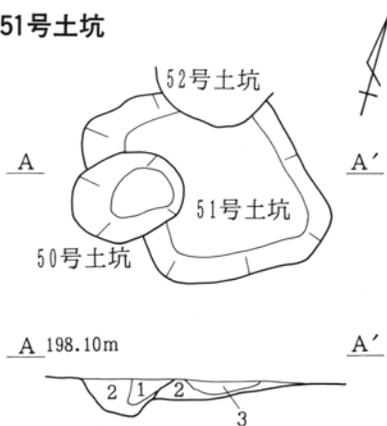


49号土坑



- 49号土坑
 1 黒色土 As-Bを含む。
 2 FP主体、暗褐色土を20%含む。

50・51号土坑

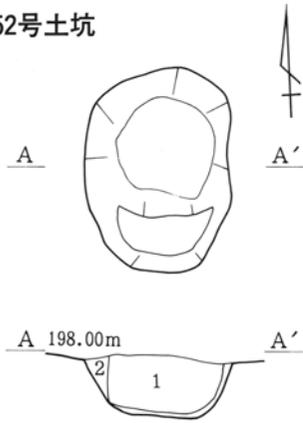


- 50・51号土坑
 1 黒色土 As-Bを含む。
 2 FP主体、暗褐色土を含む。
 3 黒褐色土 5~20mmのFPを含む。

0 1m

第74図 1区45~51号土坑

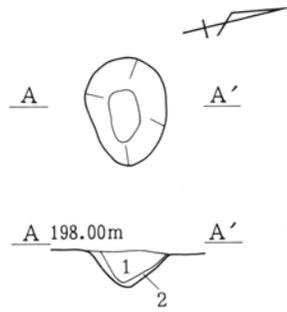
52号土坑



52号土坑

- 1 黒褐色土 10mm前後のFPを10%含む。
- 2 FPの二次堆積、暗褐色土を20%含む。

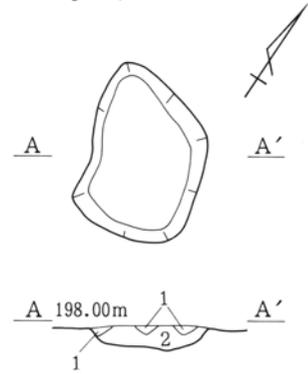
53号土坑



53号土坑

- 1 黒色土 As-Bを含む。
- 2 FPの二次堆積、As-Bを含む黒色土を10%含む。

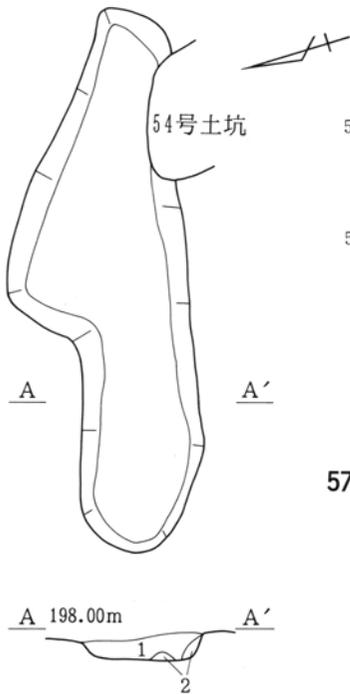
54号土坑



54号土坑

- 1 黒褐色土 5~30mmのFPを10~30%含む。
- 2 FPの二次堆積、暗褐色土を20%含む。

55号土坑



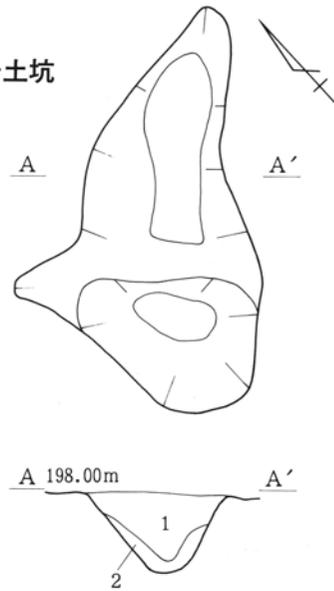
55号土坑

- 1 黒褐色土 5~10mmのFPを5~10%含む。
- 2 FPの二次堆積。

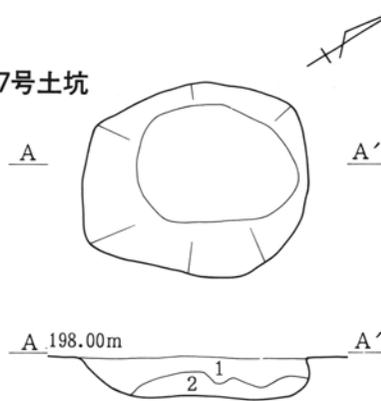
56号土坑

- 1 黒色土 As-Bを含む。
- 2 FPの二次堆積、暗褐色土を含む。

56号土坑



57号土坑



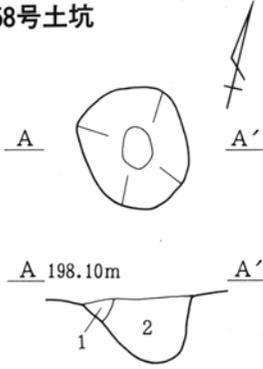
57号土坑

- 1 黒色土 As-Bを含む。
- 2 黒色土 As-Bを含む黒色土にFPを30~50%含む。

0 1m

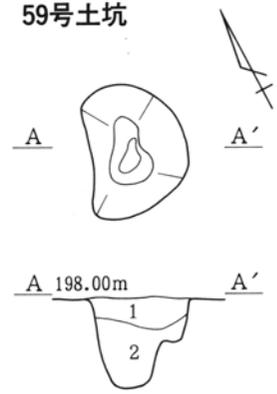
第75図 1区52~57号土坑

58号土坑



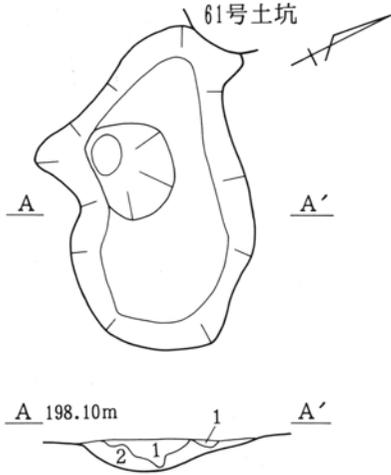
- 58号土坑
 1 FPの二次堆積。
 2 黒褐色土 5~40mmのFPを30~50%含む。

59号土坑



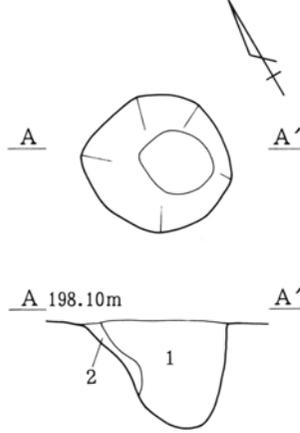
- 59号土坑
 1 黒褐色土 5~10mmのFPを5~10%含む。
 2 暗褐色土 5~10mmのFPを20%含む。

60号土坑



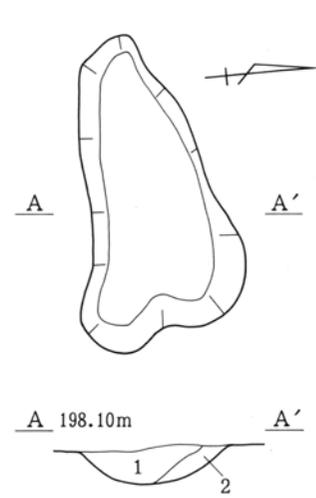
- 60号土坑
 1 黒褐色土 3~10mmのFPを10%含む。
 2 FPの二次堆積。

61号土坑



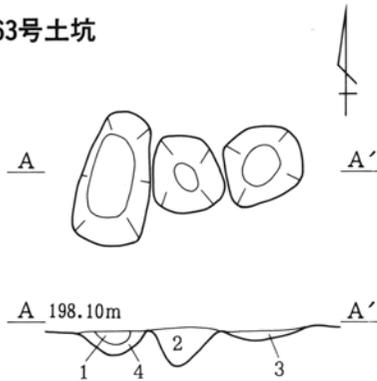
- 61号土坑
 1 黒褐色土 3~10mmのFPを20%含む。
 2 FPの二次堆積。

62号土坑



- 62号土坑
 1 黒褐色土 5~10mmのFPを20%含む。
 2 FPの二次堆積。

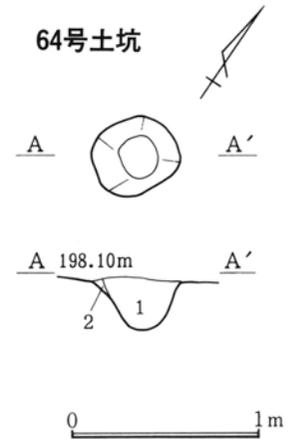
63号土坑



- 63号土坑
 1 黒褐色土 3~10mmのFPを20%含む。
 2 黒褐色土 5~15mmのFPを30%含む。
 3 暗褐色土 10mm前後のFPを20%含む。
 4 FPの二次堆積。

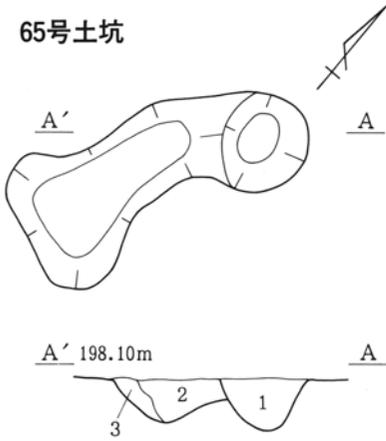
- 64号土坑
 1 黒褐色土 3~10mmのFPを10%含む。
 2 FPの二次堆積。

64号土坑



第76図 1区58~64号土坑

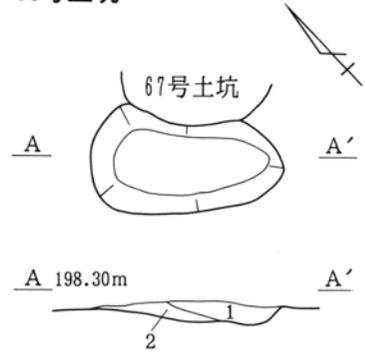
65号土坑



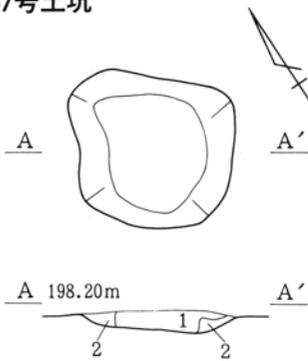
- 65号土坑
- 1 黒褐色土 3~10mmのFPを20%含む。
 - 2 黒色土 As-Bを含む。
 - 3 FPの二次堆積、As-Bを含む黒色土を20%含む。

- 66号土坑
- 1 黒色土 As-Bを含む黒色土にFPを50%含む。
 - 2 FPの二次堆積。

66号土坑

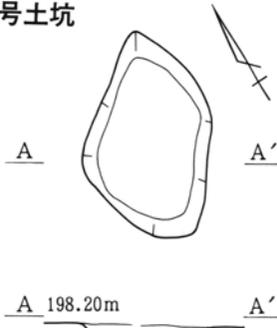


67号土坑



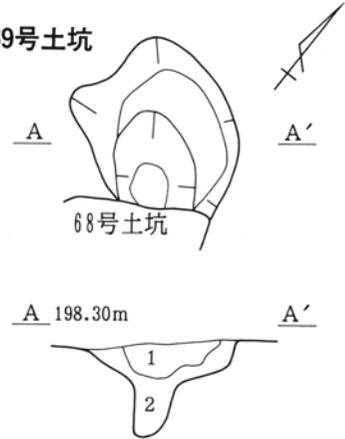
- 67号土坑
- 1 黒褐色土 3~15mmのFPを50%含む。
 - 2 FPの二次堆積。

68号土坑



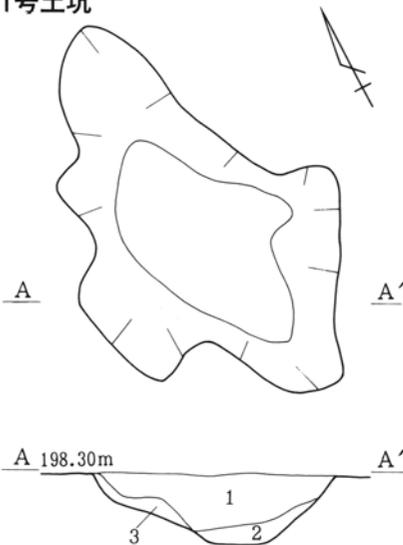
- 68号土坑
- 1 暗褐色土 5~30mmのFPを30~50%含む。

69号土坑



- 69号土坑
- 1 黒色土 As-Bを含む。
 - 2 黒色土 3~10mmのFPを50%含む。

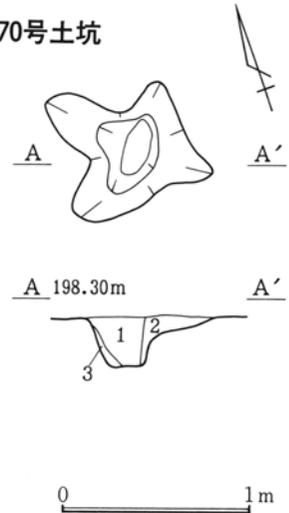
71号土坑



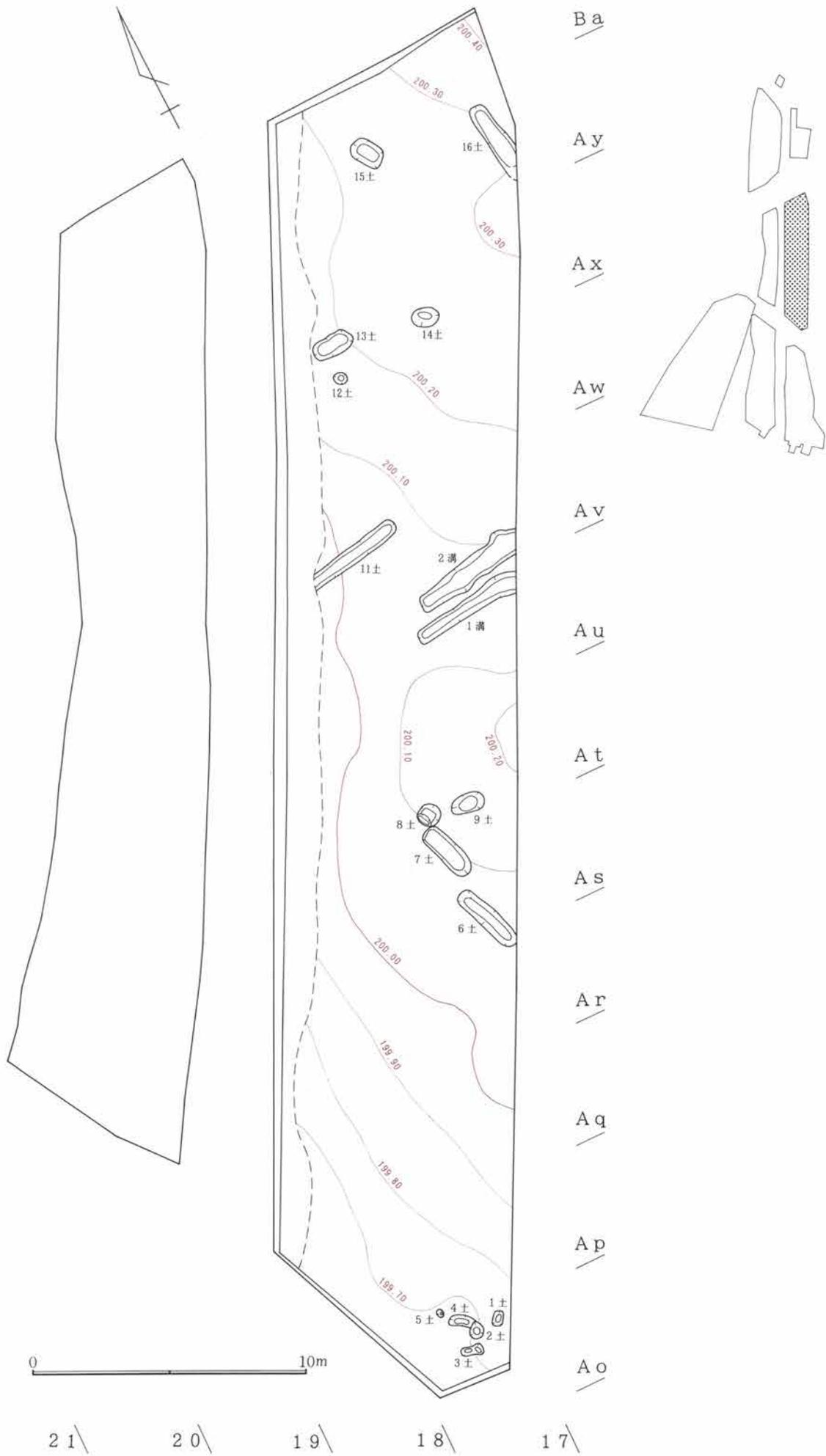
- 70号土坑
- 1 黒褐色土 3~10mmのFPを30%含む。
 - 2 黒褐色土 3~10mmのFPを20%含む。
 - 3 FPの二次堆積。

- 71号土坑
- 1 黒褐色土 5~15mmのFPを10~20%含む。
 - 2 黒色土 3~5mmのFPを10%含む。
 - 3 FPの二次堆積。

70号土坑



第77図 1区65~71号土坑



第78图 2区 Hr-FP 上全体图

2区 Hr-FP上

2区におけるHr-FP上面での検出遺構は、溝2条、土坑15基である。各遺構の計測値は、溝につい

ては第12表、土坑については第13表のとおりである。なお、遺構に伴う遺物の出土はない。

第12表 2区 Hr-FP上 溝表

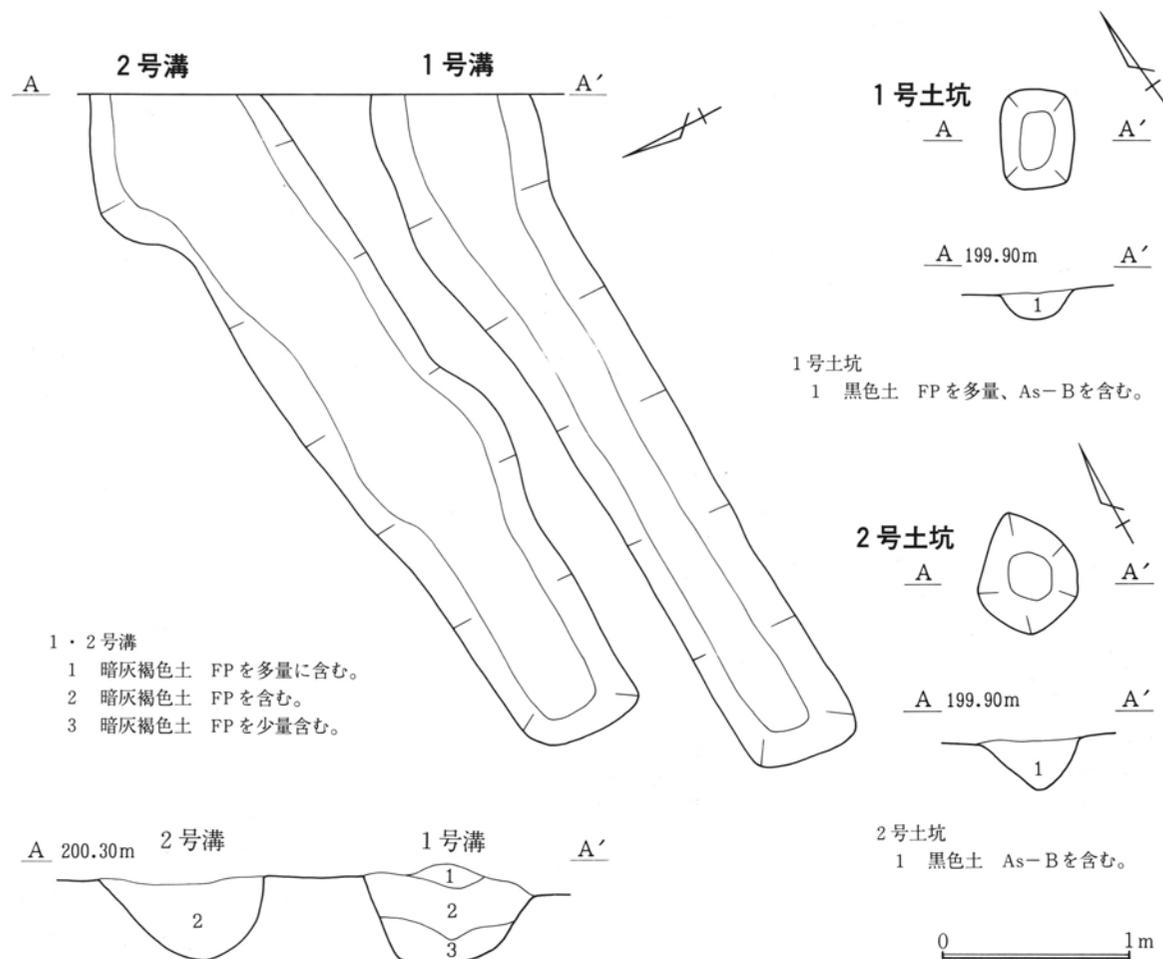
遺構名	グリッド	計測値(m)			
		長さ	上端	下端	深さ
2区 1号溝	Au-14,15	4.20	0.60	0.25	0.46

遺構名	グリッド	計測値(m)			
		長さ	上端	下端	深さ
2区 2号溝	Av-13,14	4.25	0.75	0.40	0.43

第13表 2区 Hr-FP上 土坑表

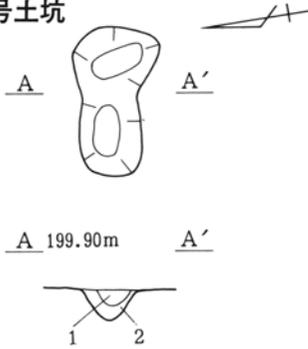
土坑No.	位置(グリッド)	形態	計測値(m)			重複関係
			長径	短径	深さ	
2-1	Ao-17	方形	0.56	0.44	0.17	
2-2	Ao-17	楕円形	0.65	0.52	0.30	> 4土坑
2-3	Ao-17	不整形	0.78	0.42	0.19	
2-4	Ao,Ap-17	不整形	0.92	0.65	0.24	< 2土坑
2-5	Ap-17	楕円形	0.54	0.48	0.13	
2-6	Ar,As-15	長方形	2.69	0.71	0.51	
2-7	As,At-15	長方形	2.17	0.80	0.54	
2-8	At-15	方形	0.90	0.77	0.18	

土坑No.	位置(グリッド)	形態	計測値(m)			重複関係
			長径	短径	深さ	
2-9	At-15	楕円形	1.26	0.67	0.38	
2-10	欠番					
2-11	Ar-14,15	長方形	3.75	0.60	0.35	
2-12	At-14	円形	0.53	0.47	0.24	
2-13	At-14	楕円形	1.47	0.79	0.41	
2-14	At-13	楕円形	0.97	0.70	0.31	
2-15	Ar,Ba-13	楕円形	1.25	0.90	0.26	
2-16	Ar-12	長方形	3.25	0.80	0.63	



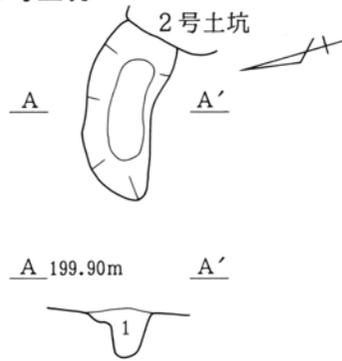
第79図 2区1、2号溝、1、2号土坑

3号土坑



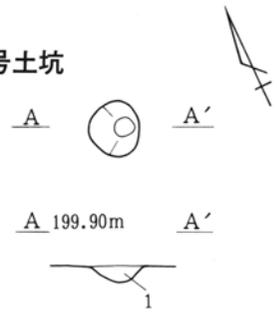
- 3号土坑
 1 黒色土 As-Bを含む。
 2 黒色土 FPを多量、As-Bを含む。

4号土坑



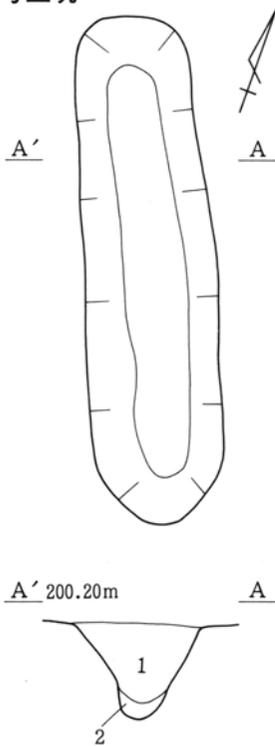
- 4号土坑
 1 黒色土 As-Bを含む。

5号土坑



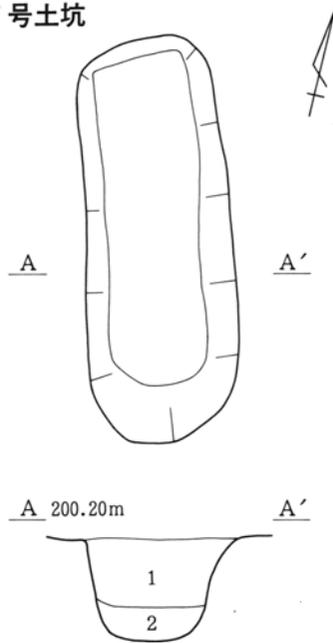
- 5号土坑
 1 黒色土 As-Bを含む。

6号土坑



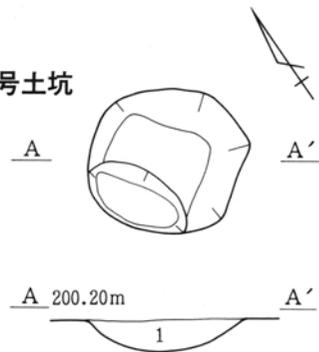
- 6号土坑
 1 暗灰色土
 2 黒色土 As-Bを含む。

7号土坑



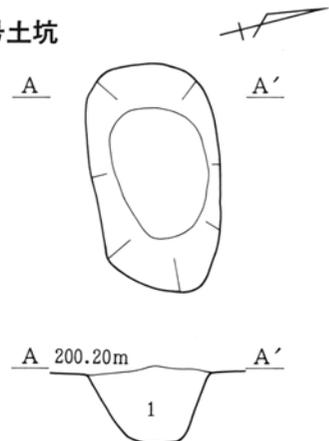
- 7号土坑
 1 暗灰色土 FPを多量に含む。
 2 黒色土 As-Bを含む。

8号土坑



- 8号土坑
 1 黒色土 As-Bを含む。

9号土坑

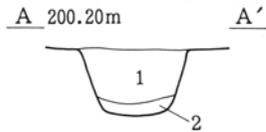
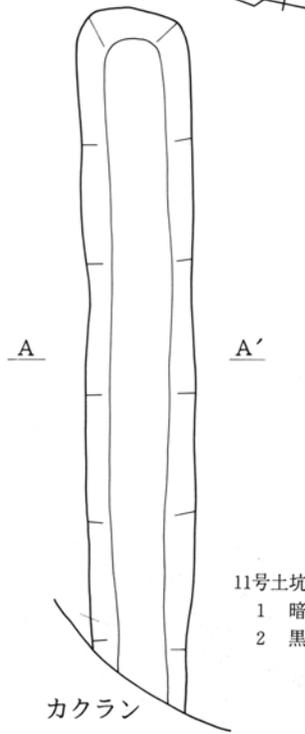


- 9号土坑
 1 黒色土 As-Bを含む。



第80図 2区3～9号土坑

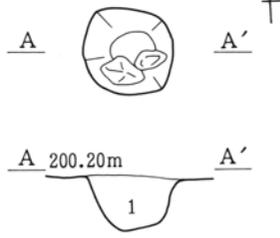
11号土坑



11号土坑
1 暗灰色土
2 黒褐色土 3~10mmのFPを5%含む、As-Bを含む。

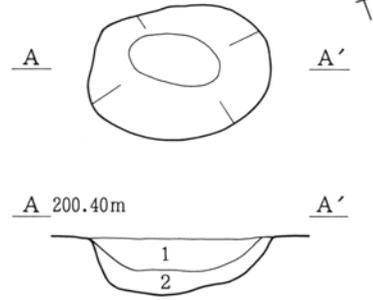
カクラン

12号土坑



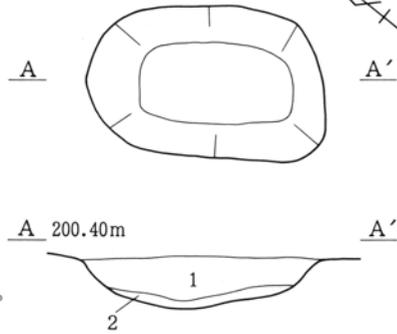
12号土坑
1 黒色土 As-Bを含む。

14号土坑



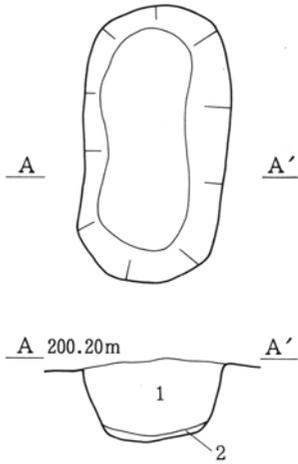
14号土坑
1 暗灰色土
2 黒褐色土 3~10mmのFPを20%含む、As-Bを含む。

15号土坑



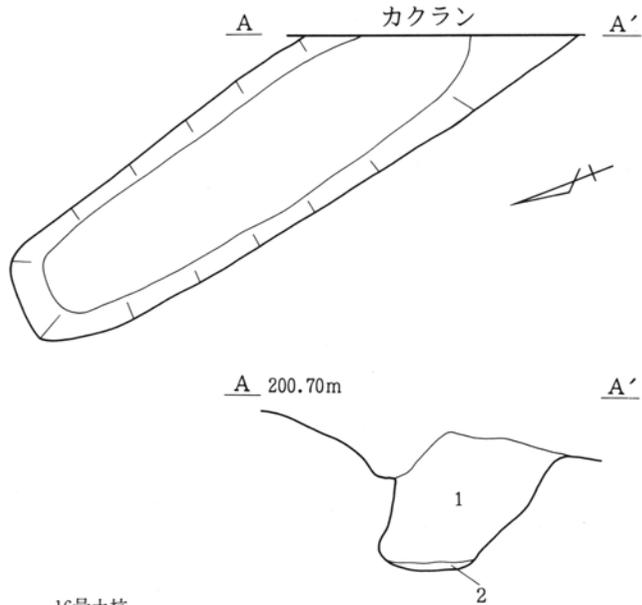
15号土坑
1 黒褐色土 FPを30%含む。
2 黒褐色土 5~10mmのFPを10%含む。

13号土坑



13号土坑
1 暗灰色土
2 黒褐色土 3~10mmのFPを5%含む。

16号土坑



16号土坑
1 黒褐色土 FPを多量に含む。
2 黒褐色土 5~10mmのFPを10%含む。

0 1m

第81図 2区11~16号土坑

3区 Hr-FP上

3区におけるHr-FP上面での検出遺構は、溝1条、土坑49基である。各遺構の計測値は、溝については第14表、土坑については第15表のとおりである。ただし、3区東および3区北については調査以前に宅地であったことから、Hr-FP上面の遺構は確認できなかった。また、3区西についても用水路や排水溝、擁壁等の小規模工事により、一部で攪乱を受けている。

3区西の地形は、18号土坑付近の標高が最も高く、201.10mであり、北東(現在の鯉沢川方向)および南西(吾妻川方向)に傾斜している。最低標高は北側の46号土坑付近の200.40mである。

なお、各遺構の年代を決定するような遺物の出土

はみられず、また土坑等の形状等からもそれぞれの遺構についての性格は不明である。ただし、3区東では、攪乱からではあるが近世の陶器皿の底部破片が1点出土している。また、1号溝は、一部で木柵を検出しており、壁および底面がFP(軽石層)であるため、通水の効率化が図られていることがわかる。



3区Hr-FP上調査風景

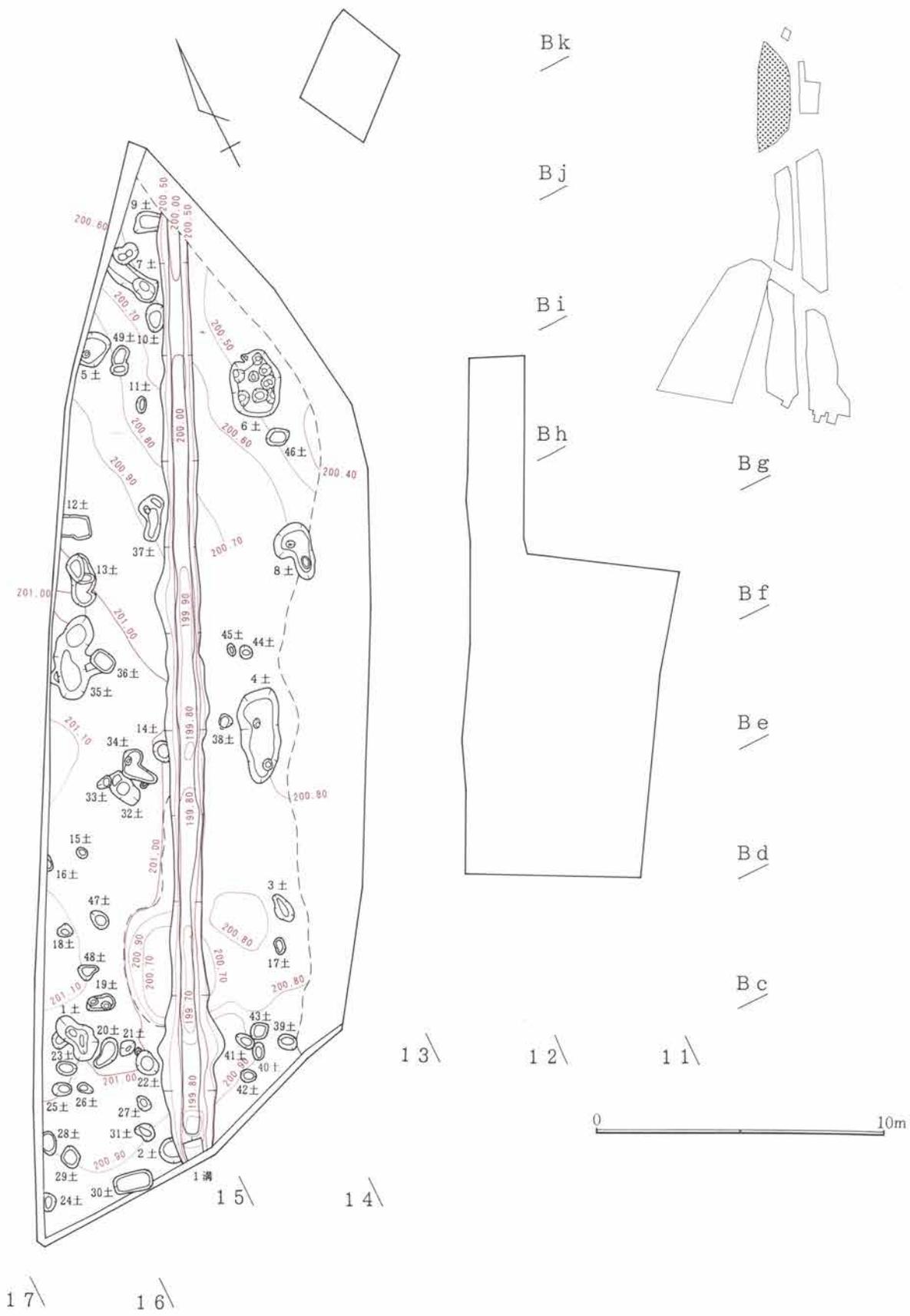
第14表 3区Hr-FP上 溝表

遺構名	グリッド	計測値(m)			
		長さ	上端	下端	深さ
3区 1号溝	Be-15~Bk-11	32.80	1.10	0.50	1.05

第15表 3区Hr-FP上 土坑表

土坑No.	位置(グリッド)	形態	計測値(m)			重複関係
			長径	短径	深さ	
3-1	Be-15	不整形	1.80	0.92	0.66	
3-2	Bc,Bd-15	楕円形	1.10	0.90	0.57	
3-3	Be-13	楕円形	1.04	0.61	0.20	
3-4	Bf,Bg-12,13	楕円形	3.28	1.45	0.25	
3-5	Bj-12,13	楕円形	1.35	1.03	0.58	
3-6	Bi-11,12	不整形	2.31	1.60	0.84	
3-7	Bi,Bk-12	不整形	2.00	1.33	0.96	
3-8	Bg,Bh-12	不整形	2.02	1.30	0.30	
3-9	Bk-11,12	長方形	0.94	0.70	0.27	
3-10	Bj-12	楕円形	0.98	0.72	0.56	
3-11	Bi,Bj-12	楕円形	0.55	0.35	0.40	
3-12	Bi-13	長方形	1.00	0.82	0.12	
3-13	Bh,Bi-13,14	不整形	1.80	0.87	0.35	
3-14	Bg-13,14	楕円形	0.80	0.70	0.26	
3-15	Be-14,15	楕円形	0.38	0.31	0.52	
3-16	Be-15	楕円形	0.46	0.24	0.42	
3-17	Be-13	長方形	0.58	0.36	0.28	
3-18	Bf-15	不整形	0.50	0.44	0.52	
3-19	Be-15	楕円形	0.98	0.54	0.67	
3-20	Bd,Be-15	楕円形	1.15	0.68	0.43	
3-21	Bd,Be-15	長方形	0.67	0.54	0.39	
3-22	Bd-15	楕円形	0.98	0.68	0.53	
3-23	Be-15	楕円形	0.70	0.43	0.36	
3-24	Bd-16	不整形	0.55	0.55	0.24	
3-25	Bd,Be-15,16	楕円形	0.66	0.48	0.45	

土坑No.	位置(グリッド)	形態	計測値(m)			重複関係
			長径	短径	深さ	
3-26	Bd-15	楕円形	0.56	0.36	0.60	
3-27	Bd-15	楕円形	0.54	0.45	0.42	
3-28	Bd-16	楕円形	0.86	0.50	0.14	
3-29	Bd-16	長方形	1.10	0.64	0.25	
3-30	Bc,Bd-15	長方形	1.48	0.80	0.77	
3-31	Bd-15	長方形	0.73	0.52	0.70	
3-32	Bf,Bg-14	不整形	1.32	0.82	0.37	<33土坑
3-33	Bg-14	不整形	0.56	0.40	0.12	>32土坑
3-34	Bf,Bg-14	不整形	1.26	1.08	0.32	
3-35	Bg,Bh-14	不整形	2.90	1.27	0.40	<36土坑
3-36	Bh-13,14	長方形	0.88	0.65	0.42	>35土坑
3-37	Bh,Bi-13	不整形	1.63	0.84	0.40	
3-38	Bg-13	楕円形	0.48	0.45	0.62	
3-39	Bd-14	楕円形	0.66	0.55	0.54	
3-40	Bd-14	楕円形	0.59	0.40	0.54	
3-41	Bd-14	楕円形	0.68	0.44	0.62	
3-42	Bd-14	楕円形	0.50	0.45	0.29	
3-43	Bd-14	方形	0.36	0.32	0.18	
3-44	Bg-12	楕円形	0.43	0.40	0.26	
3-45	Bg-12,13	楕円形	0.43	0.30	0.20	
3-46	Bi-11	長方形	0.80	0.54	0.18	
3-47	Bf-15	楕円形	0.70	0.50	0.33	
3-48	Be-15	不整形	0.70	0.60	0.25	
3-49	Bj-12	不整形	1.02	0.60	0.18	



第82図 3区 Hr-FP 上全体図

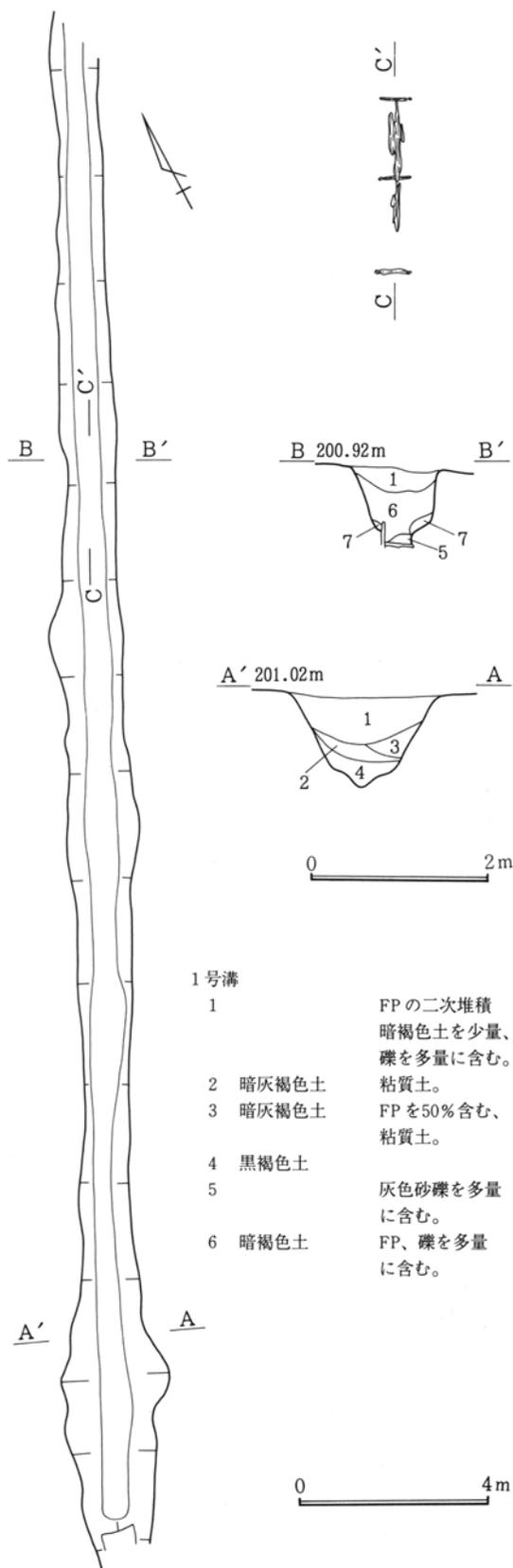
3区1号溝

この溝は、微高地部分である3区西のほぼ中央、Bk-11~Bc-15グリッドをほとんど勾配を持たずに、北から南へ走行する。この溝は調査区外へさらに延びるため全体を把握することはできないが、現在の村道をはさんだ2区ではみられない。なお、3区2号土坑、14号土坑と重複しているが、1号溝の構築の方が新しい。調査区内における検出規模は、長さ32m80cm、上幅1m10cm、下幅50cm、深さ1m5cmである。断面の形状は、箱堀状ではあるが中央付近でさらに掘り込まれている。これは、後述する木製の枠の設置に伴うものである。

覆土はおもに、円礫を多く含むFPの二次堆積、およびAs-Bを少量含む黒褐色土である。また、溝の底面の一部には灰色砂や暗褐色粘質土、円礫の堆積がみられる。この底面の礫については加工痕はみられず、また、意識的に敷き詰めたような痕跡もみられない。

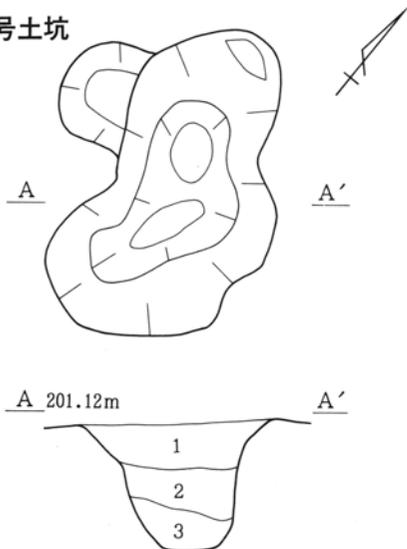
さらに、Bi-12グリッドでは高さ約25cm、幅約30cm、厚さ約2cm、全長約2m程の板材を使用した木製の枠の一部を検出した。木製の枠の断面の形状は長方形である。これは、この溝の開削が、FPつまり軽石層のみを掘り込んでいることから、そのままでは壁面が崩落しやすく、かつ底面も含めてきわめて保水性が悪いために、開削したものの通水できないおそれがあることから、その対策を施すために使用されていたものと考えられる。また、出土状況から暗渠として使用されていた可能性が高い。なお、この木製の枠は遺存状態が良くなかったために平面実測と写真撮影のみを行うこととした。

溝の一部は攪乱されており、直接この溝の年代を示す遺物の出土はみられない。



第83図 3区1号溝

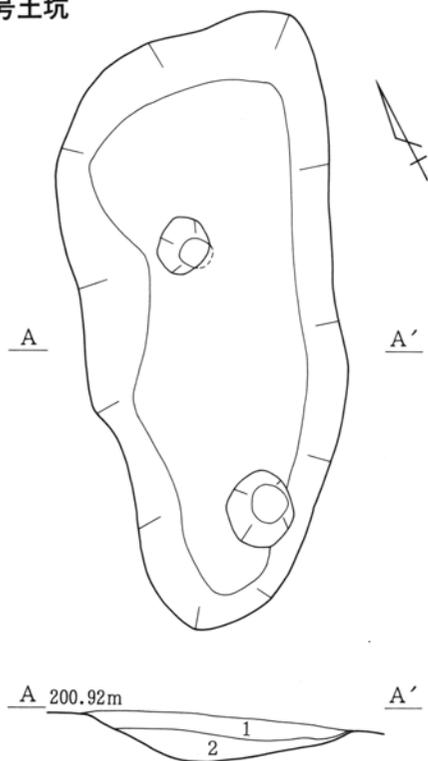
1号土坑



1号土坑

- 1 黒色土 As-Bを含む。
- 2 黒色土 As-Bを含む、FPをやや多く含む。
- 3 灰褐色土 FA主体、FPをやや多く含む。

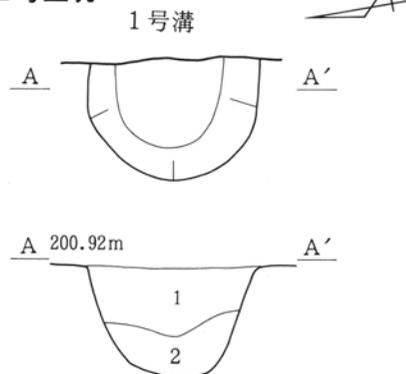
4号土坑



4号土坑

- 1 暗灰色土
- 2 黒色土 As-Bを含む。

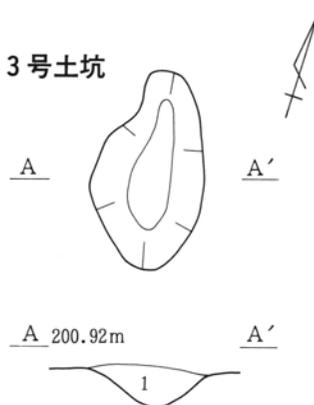
2号土坑



2号土坑

- 1 暗灰色土
- 2 暗灰色土 大粒のFPを多量に含む。

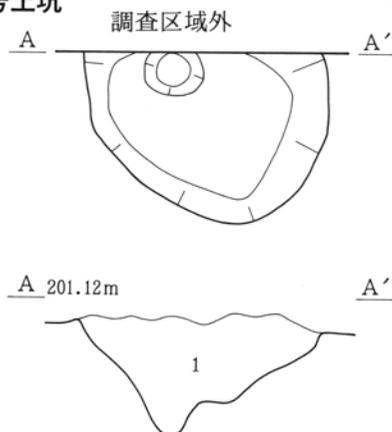
3号土坑



3号土坑

- 1 暗灰色土 大粒のFPを多量に含む。

5号土坑

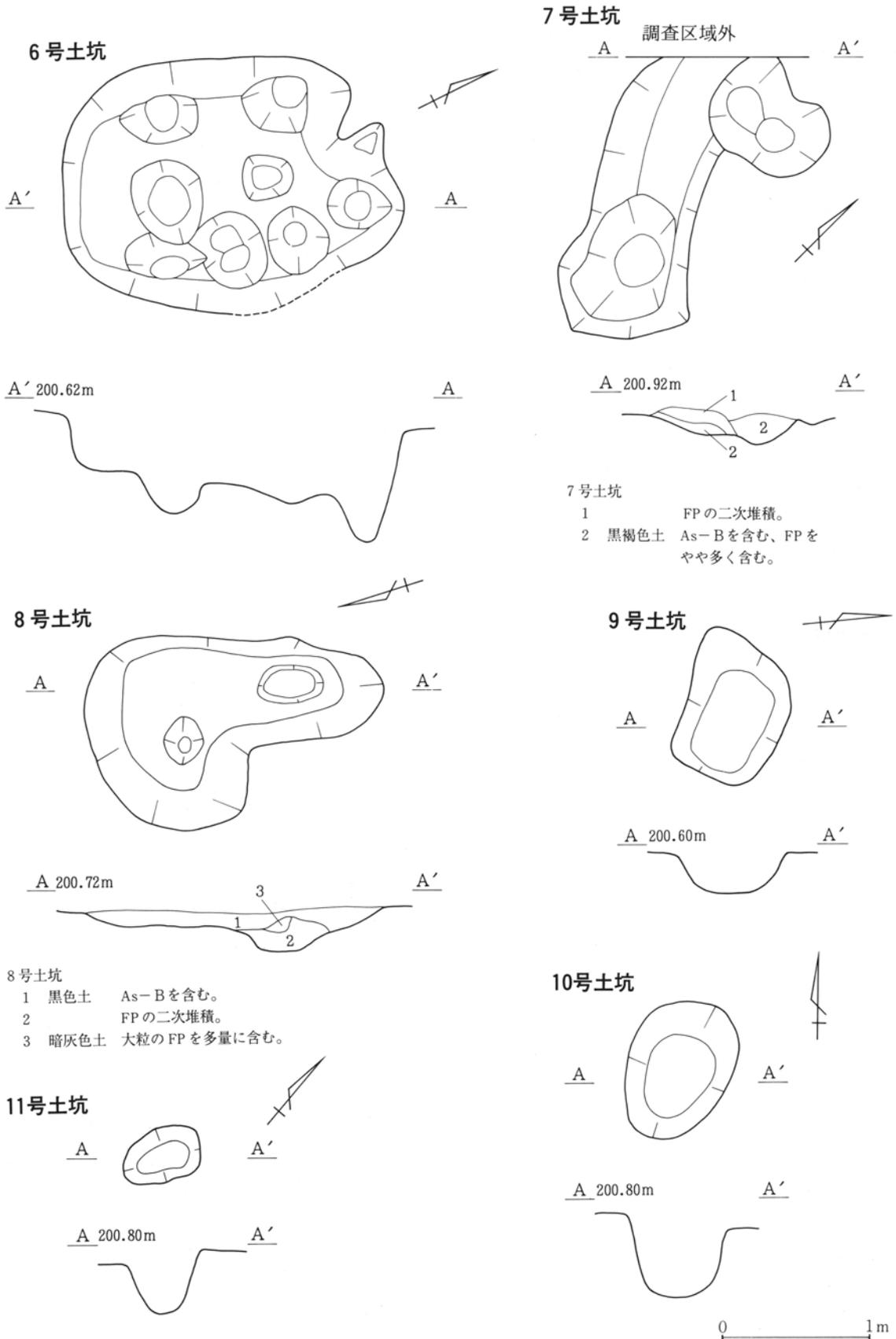


5号土坑

- 1 暗灰色土 大粒のFPを多量に含む。

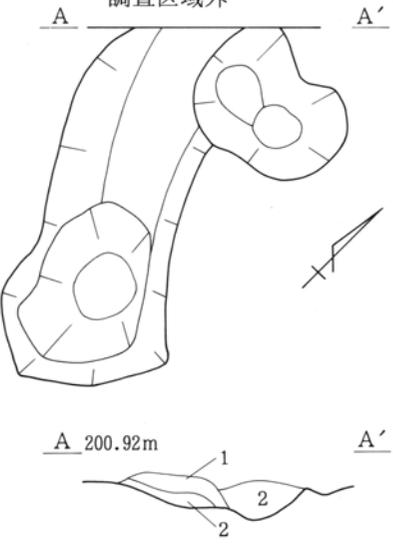
0 1m

第84図 3区1~5号土坑



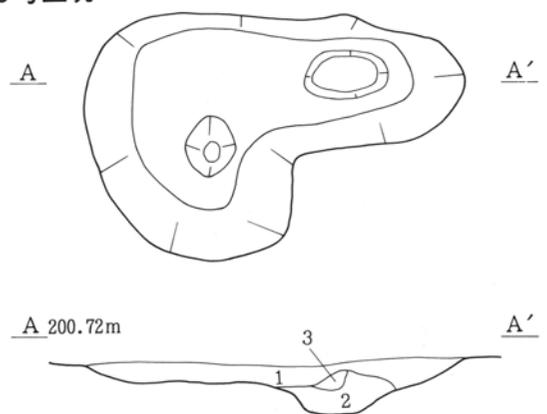
7号土坑

調査区域外



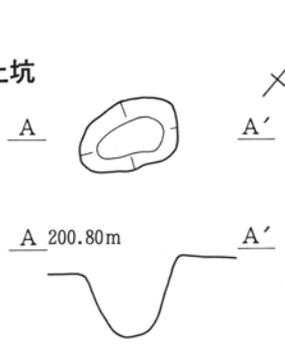
- 7号土坑
 1 FPの二次堆積。
 2 黒褐色土 As-Bを含む、FPをやや多く含む。

8号土坑

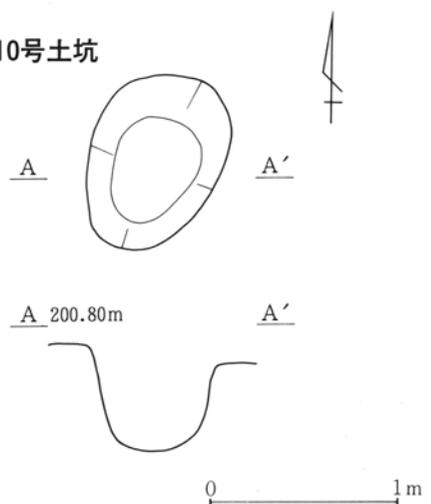


- 8号土坑
 1 黒色土 As-Bを含む。
 2 FPの二次堆積。
 3 暗灰色土 大粒のFPを多量に含む。

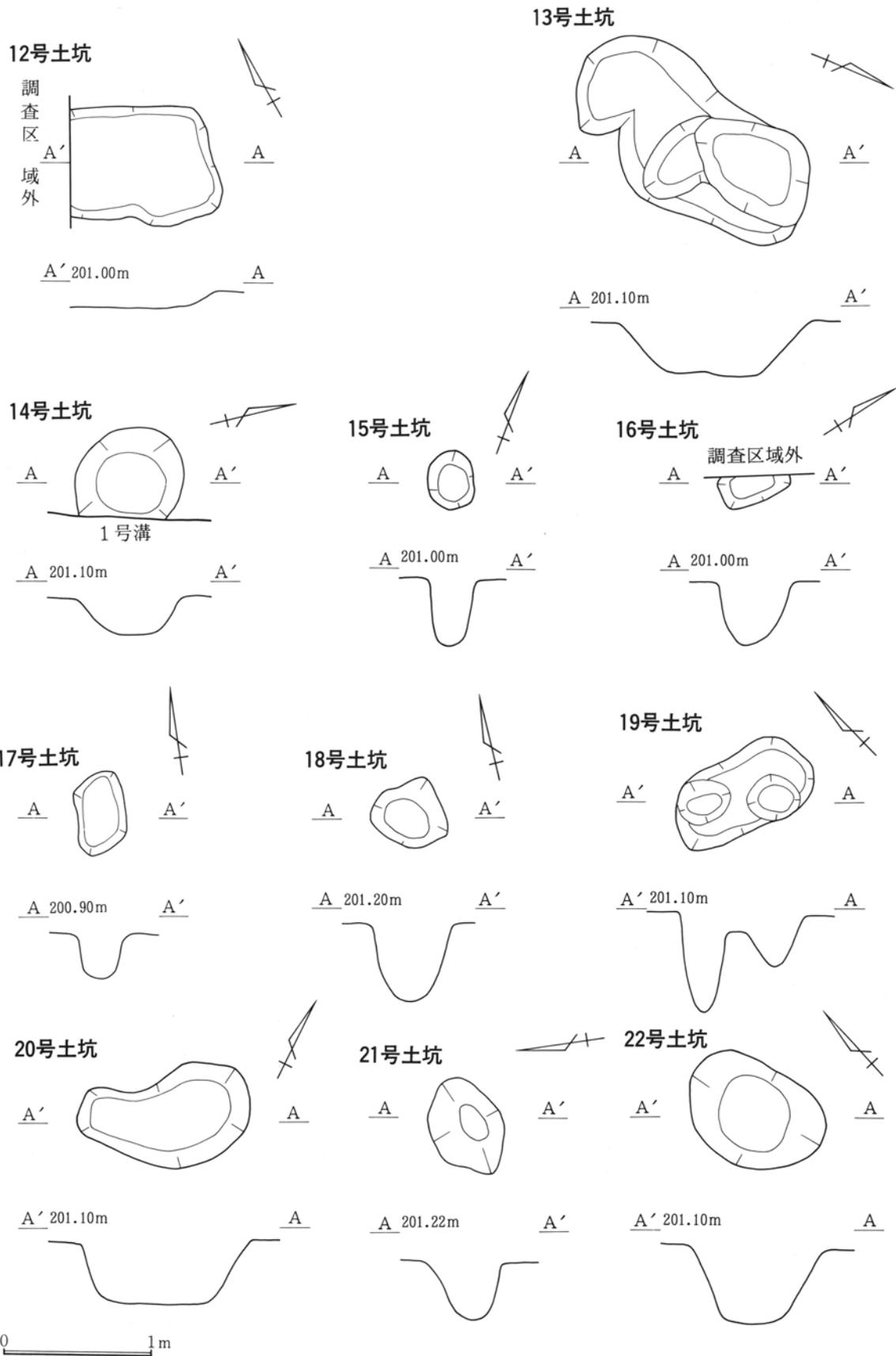
11号土坑



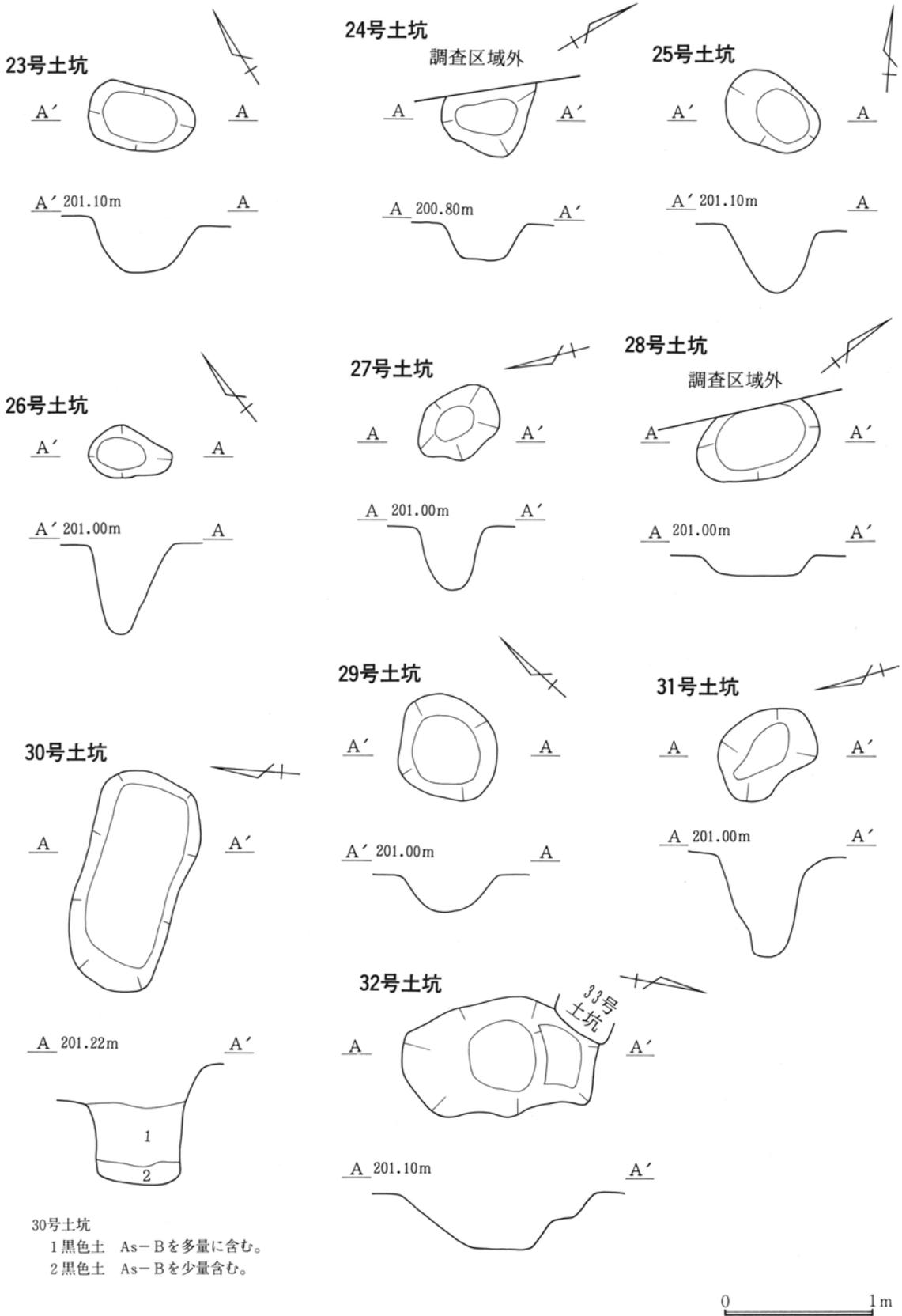
10号土坑



第85図 3区6~11号土坑

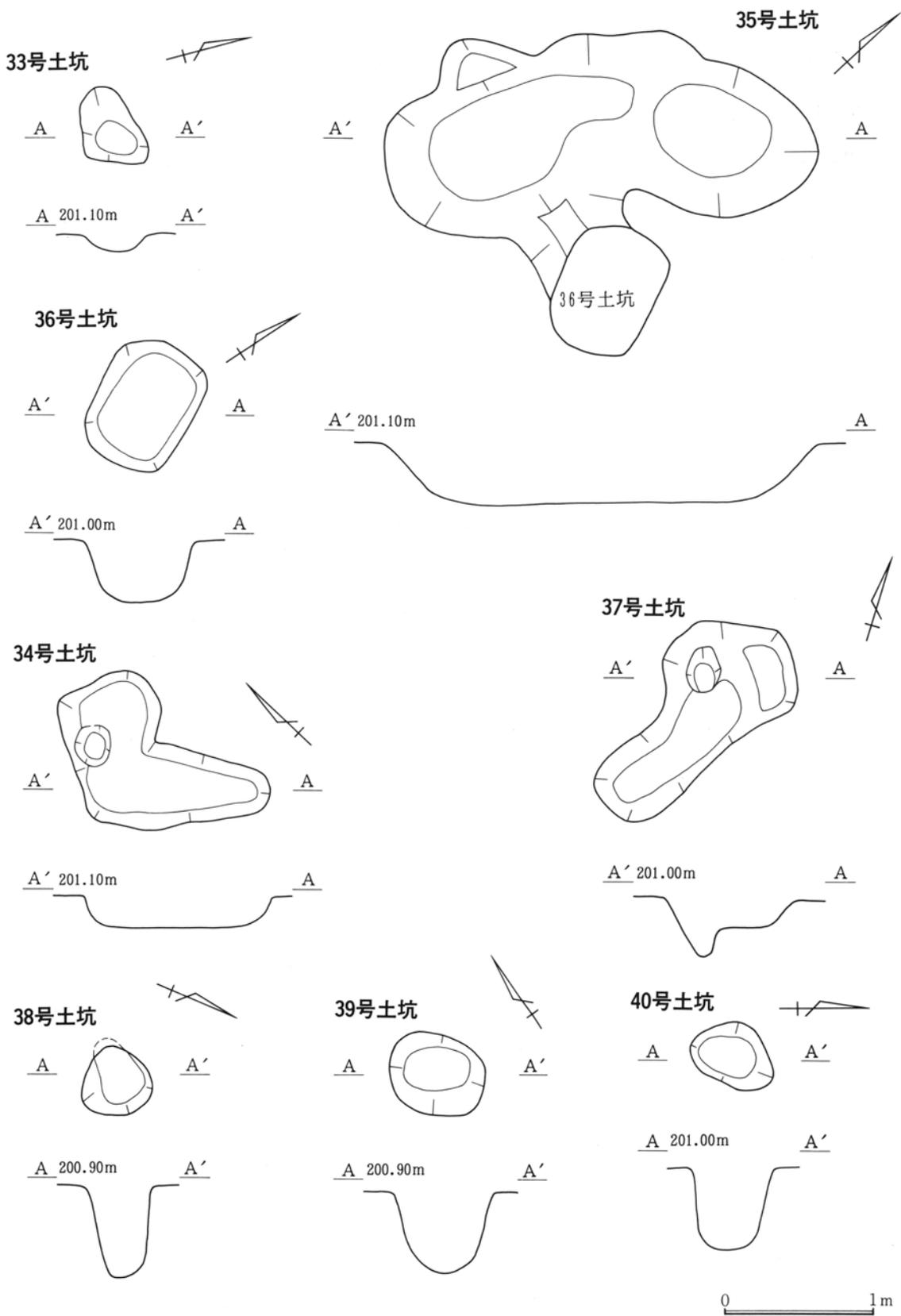


第86图 3区12~22号土坑

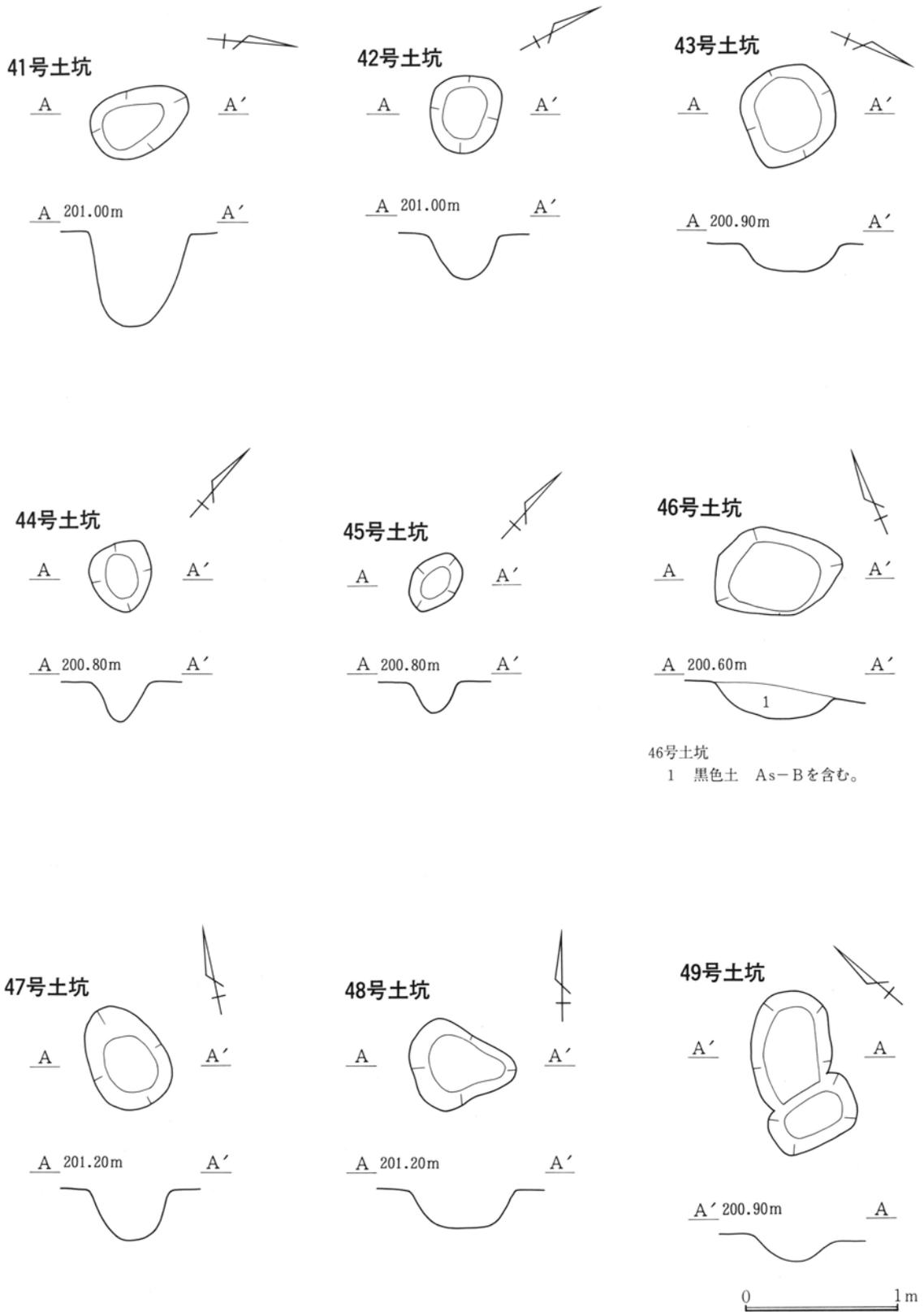


30号土坑
1 黑色土 As-Bを多量に含む。
2 黑色土 As-Bを少量含む。

第87図 3区23~32号土坑

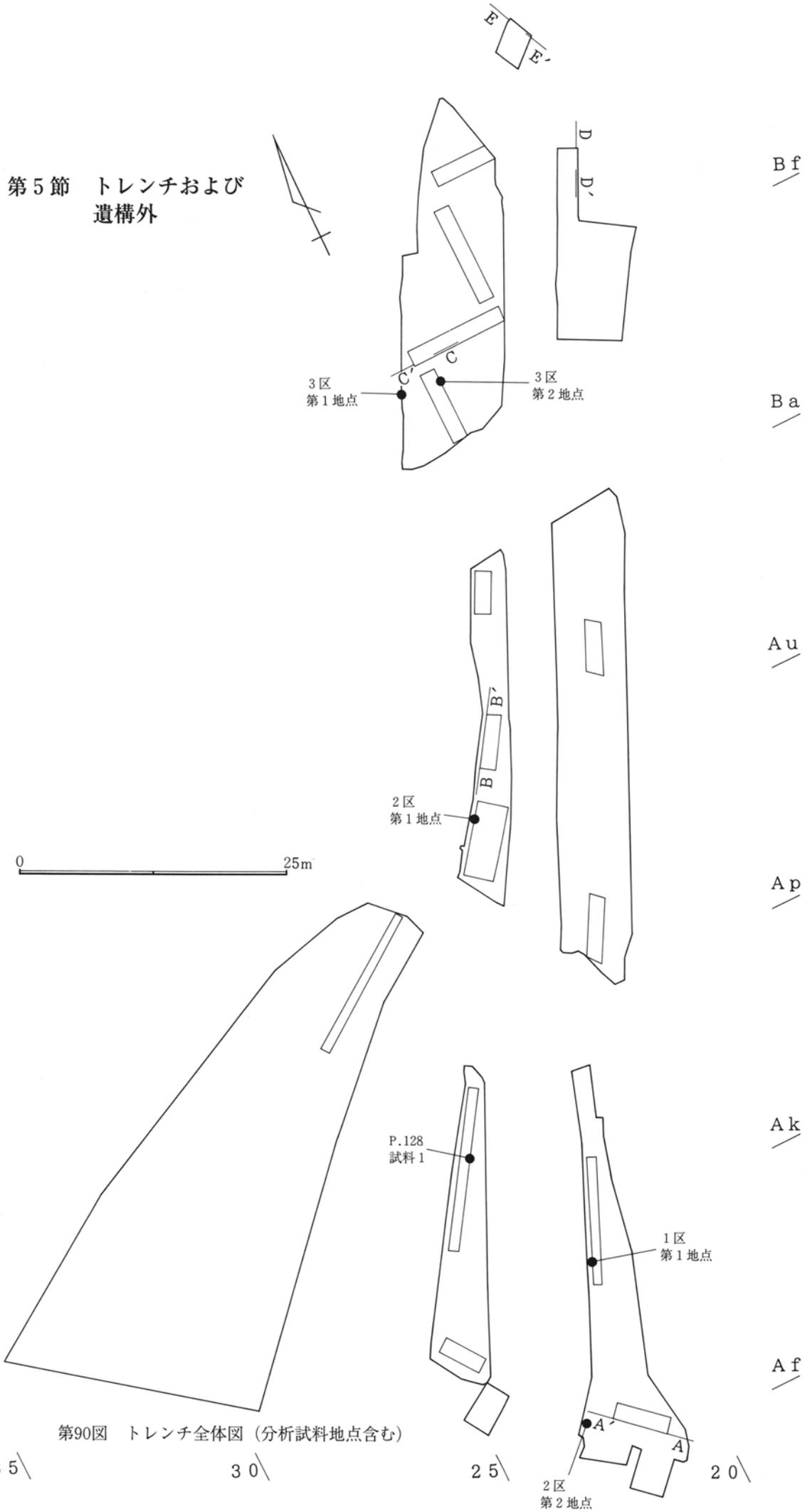


第88图 3区33~40号土坑



第89図 3区41~49号土坑

第5節 トレンチおよび遺構外



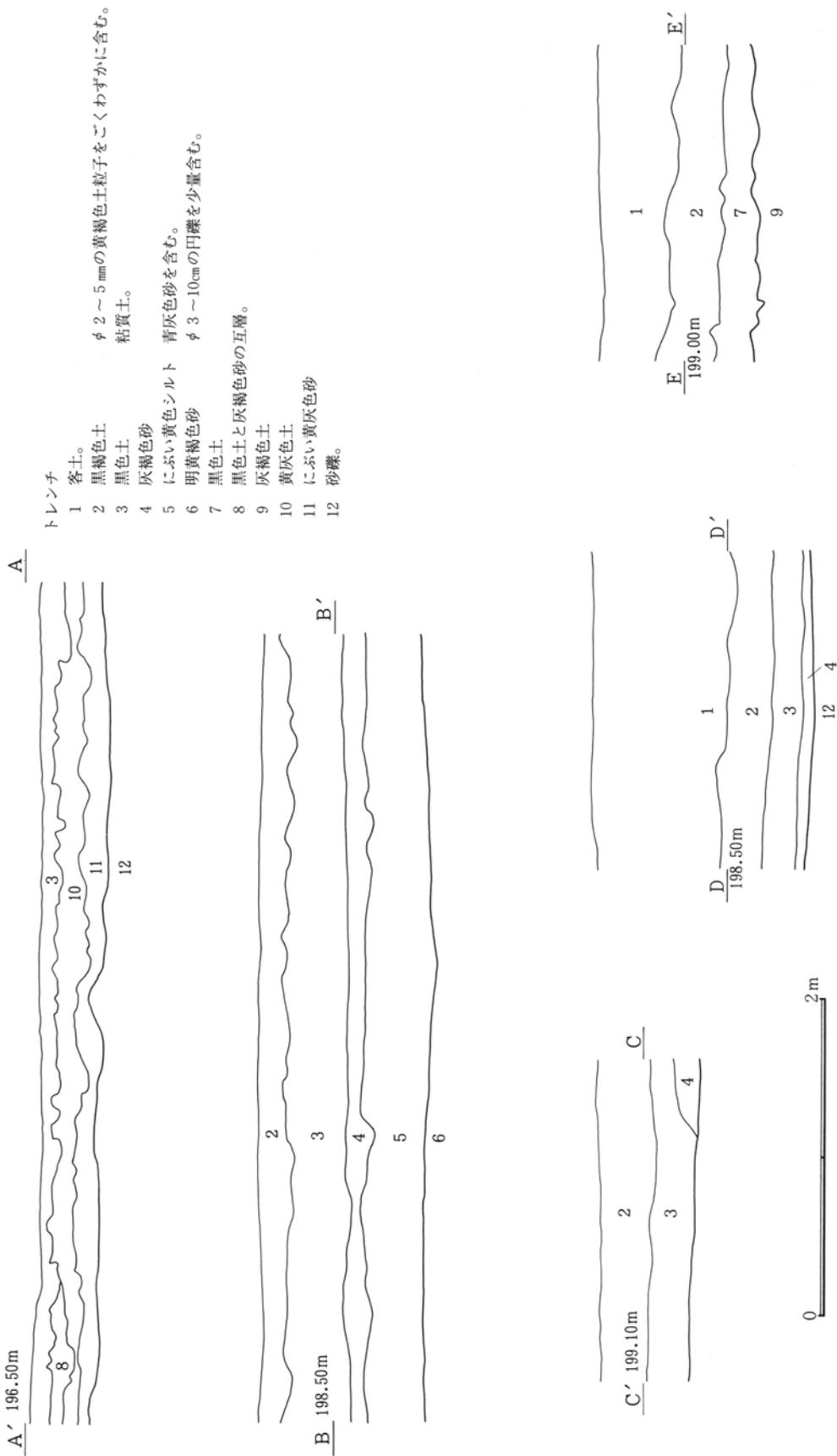
第90図 トレンチ全体図 (分析試料地点含む)

35 \

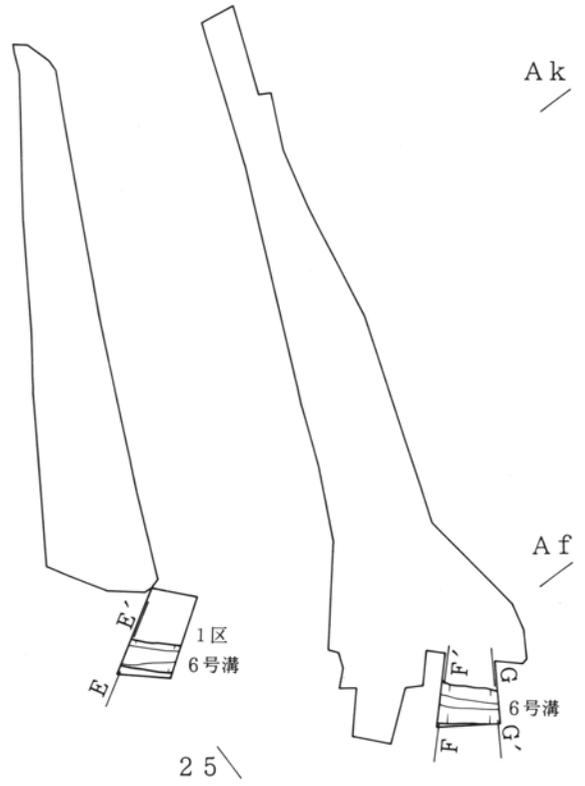
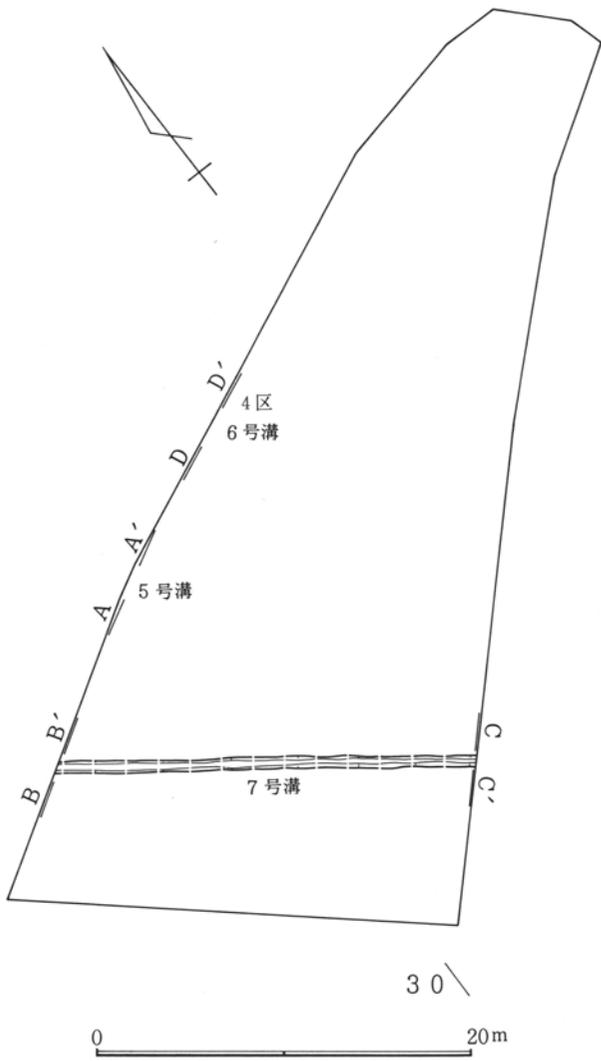
30 \

25 \

20 \



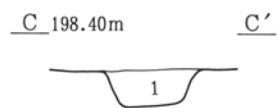
第91図 トレンチ断面図



4区 2号溝
 1 FP。
 2 黒色土 　　にぶい黄褐色シルトを多く含む。



4区 6号溝
 1 黒褐色土 　粘質土。



4区 7号溝
 1 黒色土 　　鉄分の沈着がみられる。粘質土。

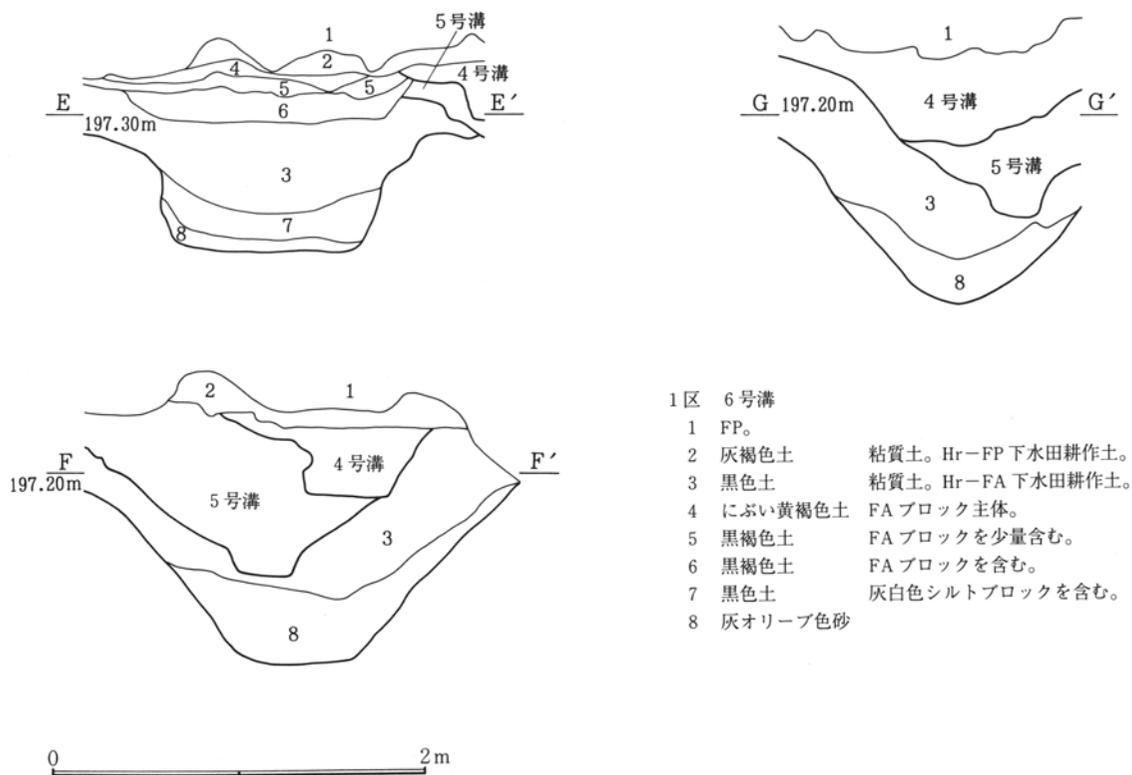


4区 5号溝
 1 黒色土 　　鉄分の沈着がみられる。粘質土。



第92図 1区6号溝、4区5～7号溝平面図、断面図

第4章 吹屋瓜田遺跡の遺構および遺物



- 1区 6号溝
- 1 FP。
 - 2 灰褐色土 粘質土。Hr-FP 下水田耕作土。
 - 3 黒色土 粘質土。Hr-FA 下水田耕作土。
 - 4 にぶい黄褐色土 FAブロック主体。
 - 5 黒褐色土 FAブロックを少量含む。
 - 6 黒褐色土 FAブロックを含む。
 - 7 黒色土 灰白色シルトブロックを含む。
 - 8 灰オリーブ色砂

第93図 1区6号溝断面図

第16表 1・4区 VI層 溝表

遺構名	グリッド	計測値(m)			
		長さ	上端	下端	深さ
1区 6号溝	Ad-21~Ah-25	5.70	2.05	0.80	0.63
4区 5号溝	Ao-30	-	0.85	0.20	0.21

遺構名	グリッド	計測値(m)			
		長さ	上端	下端	深さ
4区 6号溝	Ar-28	5.70	1.14	0.70	0.92
4区 7号溝	Al-28~Aq-30	22.25	0.55	0.20	0.22

Hr-FA 下面以下の調査について

各調査区において、任意にトレンチを複数設定し、遺構の確認および遺物包含層調査を行った。遺物が出土した地点については、適宜拡張を行うこととした。しかしながら、1区東・西、2区東・西、3区北・東・西、4区の各調査区において、遺構の検出はみられなかった。ただし、1区の南側(吾妻川による自然堤防上)および4区東西断面では溝3条(1区6号溝、4区5、6、7号溝である。なお、1区6号溝と4区7号溝は連続する同一の溝である。)を確認している。また、3区西のアマリ土(レキを大量に含む土状遺構)についても、おもに、As-C

をわずかに含む黒色土で作られていることから、Hr-FA 降下以前に構築されていることは明らかであり、Hr-FA 下水田開発時あるいはそれ以前のものである可能性が考えられる。

また、遺物であるが、縄文時代中期の深鉢破片が8点、石器4点、弥生時代後期の壺、甕、脚付甕の破片が計4点出土している。なお、Hr-FA 下水田耕作土中においても、弥生時代後期~古墳時代前期の遺物が見られることなどから、吹屋瓜田遺跡における水田の開始時期については、この時代にまで遡ることが想定できる。

1区6号溝

この溝は、1区南側のトレンチ調査(Ad-21～Ah-25グリッド)で確認した。吾妻川による自然堤防が形成されている地点である。なお、トレンチ内の調査であるが、北東方向から南西方向への走行を確認しており、このことは、後述する4区7号溝との連続性(同一性)を考慮する上でも重要な指標となる。また、他の遺構との重複関係であるが、1区4号溝および5号溝の下位に位置している。一部で5号溝に掘り込まれていることから、4号溝および5号溝より古いことは明らかである。調査区内における検出規模は、長さ5.70m(ただしトレンチ幅を意味する)、上幅2.05m、下幅80cm、深さ63cmである。断面の形状は、底面がやや平坦なU字形である。

覆土は、おもに、As-Cをわずかに含む黒色粘質土、灰白色シルトを含む黒色土および灰オリーブ色砂である。これらのことから、この溝は、FAが堆積している1区5号溝に先行する段階の溝であることは明らかであるが、溝の上限(開削時期)については不明である。なお、この溝に伴う遺物は、全くみられない。

4区5号溝

この溝は、4区西側の断面(Ao-30グリッド)で確認した。断面(1ヶ所)のみによる確認であり、走行等を推定することはできない。また、他の遺構との重複関係であるが、4区2号溝に伴う中アゼのほぼ下位に位置していることから、2号溝より古いことは明らかである。調査区内における検出規模は、上幅85cm、下幅20cm、深さ21cmである。断面の形状は、ほぼU字形である。

覆土は、おもにAs-Cをわずかに含む黒色粘質土である。底部にわずかながら灰色砂がみられる。これらのことから、溝として断定することは困難であるが、覆土等から、VI層関連の溝としておく。なお、この溝は、上位にFAが堆積していることから、

FA降下以前のものであることは明らかであるが、上限(開削時期)については不明である。なお、この溝に伴う遺物は、全くみられない。

4区6号溝

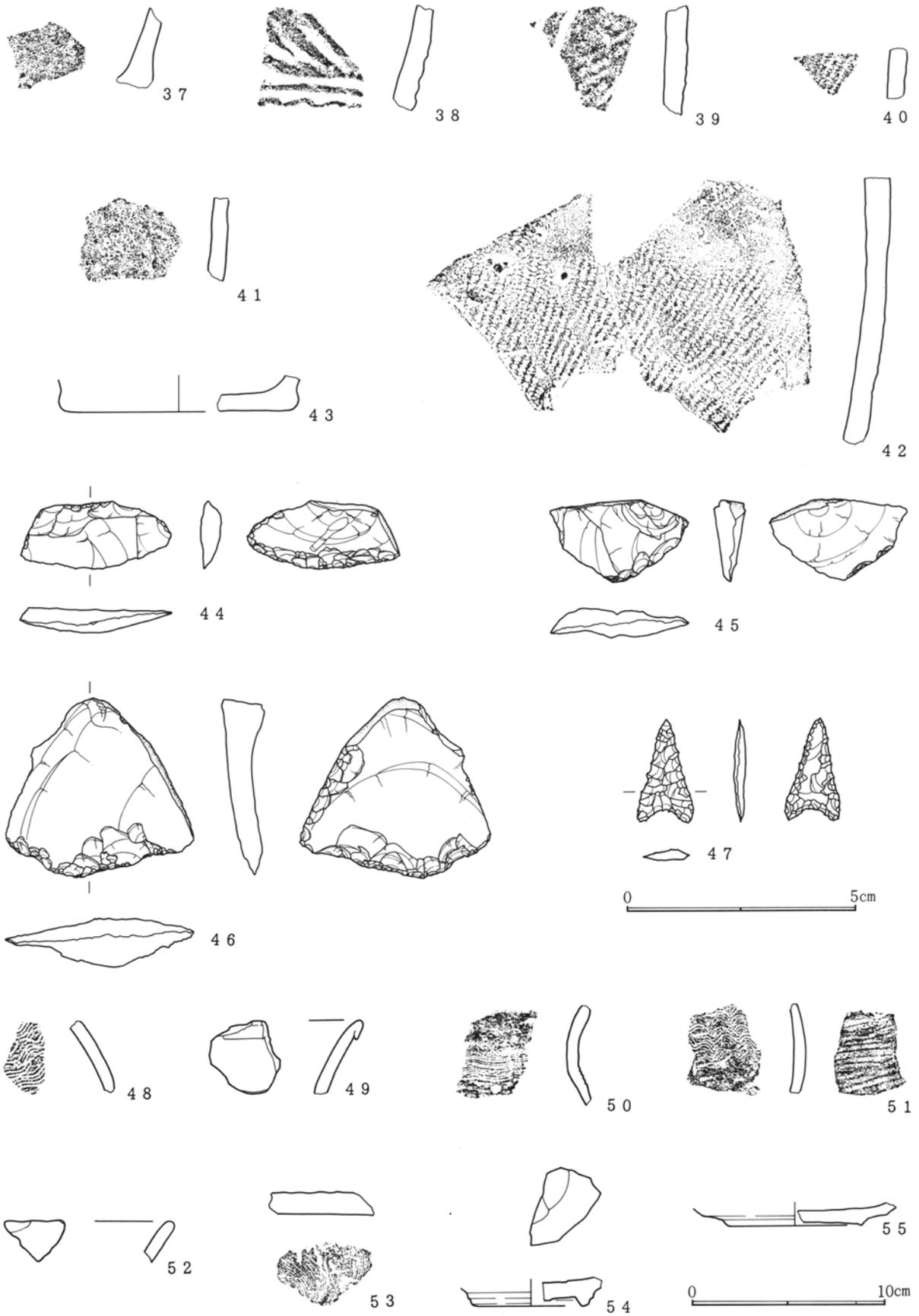
この溝は、4区西側の断面(Ar-28グリッド)で確認した。断面(1ヶ所)のみによる確認であり、走行等を推定することはできない。また、他の遺構との重複関係であるが、4区4号溝の下位に位置していることから、4号溝より古いことは明らかである。調査区内における検出規模は、上幅1m14cm、下幅70cm、深さ92cmである。断面の形状は、ほぼU字形であるが底部の一部に乱れがみられる。

覆土は、おもにAs-Cをわずかに含む黒色粘質土であり、底部にわずかながら灰色砂がみられる。これらのことから、溝として断定することは困難であるが、覆土等から、VI層関連の溝としておく。なお、この溝は、FAが堆積している4区4号溝に先行する段階のものであることは明らかであるが、上限(開削時期)については不明である。なお、この溝に伴う遺物は、全くみられない。

4区7号溝

この溝は、4区の断面(AI-28～Aq-30グリッド)で確認した。従って、走行は北東方向から南西方向であると想定できる。また、他の遺構との重複関係であるが、4区2号溝および4号溝の下位である。従って、2号溝、4号溝より古いことは明らかである。調査区内における検出規模は長さ22.25m(ただし東西の断面間)、上幅55cm、下幅20cm、深さ22cmである。断面の形状は、底面がやや平坦なU字形である。覆土は、黒色粘質土である。従って、覆土、形状、走行等を検討すると1区6号溝と同一の溝として考えられる。

第4章 吹屋瓜田遺跡の遺構および遺物



第94図 遺構外出土遺物

番号	種類 器種	出土 位置	法量 (cm)	成・整形技法の特徴			①胎土 ②焼成 ③色調	残存状態 備考
37	縄文土器 深鉢	VI層	口－ 高(3.0) 底－	器面風化による荒れで文様は不明			細砂粒～細礫 普通 ややざらつく 橙色	底部破片
38	縄文土器 深鉢	VI層	口－ 高(5.2) 底－	胴部上半はやや太めの円形竹管文による斜行沈線、胴くびれ部中位沈線、鋸歯状の交互刺突			細砂粒～細礫 普通 ややざらつく にぶい赤褐色	胴部破片 曾利系ⅢorⅣ
39	縄文土器 深鉢	VI層	口－ 高(5.7) 底－	半截竹管文による平行沈線、懸垂文、単節RL縄文を縦位に施文			細砂粒～細礫 普通 ややざらつく 橙色	胴部破片 加曾利E-Ⅲ
40	縄文土器 深鉢	VI層	口－ 高(2.2) 底－	単節RL縄文を縦位に施文			細・粗砂粒 不良 もろい にぶい橙色	胴部破片
41	縄文土器 深鉢	VI層	口－ 高(4.2) 底－	器面風化による荒れで文様は不明			細砂粒～細礫 角閃石、石英 普通 ややざらつく 明赤褐色	胴部破片
42	縄文土器 深鉢	VI層	口－ 高(13.6) 底－	器面全面に単節RL縄文を縦位に施文			細・粗砂粒、石英、 雲母 良好 橙色	胴部破片 加曾利E-Ⅲ
43	縄文土器 深鉢	VI層	口－ 高(1.7) 底(12.0)	器面風化による荒れで文様は不明			細砂粒～細礫、石英 普通 ややざらつく にぶい橙色	底部破片
番号	器種	出土状況 残存状況	計測値 (cm・g)				石材	特徴
			全長	幅	厚さ	重量		
44	スクレイパー	VI層 完形	3.6	8.0	1.2	30.9	黒色頁岩	横長の剥片の端部腹面に調整加え刃部形成。
45	二次加工ある剥片	VI層 完形	4.3	7.3	1.6	36.1	黒色頁岩	横長の剥片の端部に調整加える。調整はやや不規則。
46	スクレイパー	VI層 完形	9.5	9.9	2.6	151.6	黒色頁岩	剥片の打面側両面に調整加え刃部形成。裏面の左側辺にも調整見られる。
47	石鏃	VI層 完形	2.2	1.2	0.3	0.5	ぎよくずい	凹基無茎鏃。剥片を素材とし、細かな押圧剥離によって整形。裏面に素材面残す。
番号	種類 器種	出土 位置	法量 (cm)	成・整形技法の特徴			①胎土 ②焼成 ③色調	残存状態 備考
48	弥生土器 甕	VI層	口－ 高(1.3) 底－	外面 櫛描き波状文 内面 横位鈍研磨			細・粗砂粒、角閃石 酸化 明赤褐色	破片
49	弥生土器 壺	VI層	口－ 高(3.8) 底－	外面 折り返し口縁、撫で 内面 撫で			細砂粒、角閃石 酸化 灰黄色	口縁部破片
50	弥生土器 脚付甕	VI層	口－ 高(4.9) 底－	外面 肩部簾状文 内面 胴部横位鈍研磨			細・粗砂粒、角閃石 酸化 にぶい橙色	頸部～胴部破片
51	弥生土器 甕	VI層	口－ 高(4.5) 底－	外面 櫛描き波状文 内面 横位鈍撫で			細・粗砂粒、角閃石 酸化 灰褐色	胴部破片
52	土師器 坏	I・II層	口－ 高(2.1) 底－	外面 横撫で 内面 横撫で			細砂粒 酸化 にぶい橙色	口縁部破片
53	須恵器 瓶	I・II層	口－ 高－ 底(4.9)	外面 右回転糸切り未調整 内面 剥落のため不明			細砂粒、角閃石 還元 灰色	底部破片
54	中国製青磁 碗	カクラン	口－ 高(0.9) 底(6.2)	龍泉窯系か。外面は高台内途中まで施釉。内面は底部中央の釉を円く掻き取る。この部分は、使用により光沢を有する程平滑となる。			暗黄褐色	底部1/4 中世
55	陶器 皿	カクラン	口－ 高(0.9) 底(7.0)	灰釉を全面に施釉。細かい貫入入る。底部内外面に1ヶ所目痕残る。			灰白色	底部1/2 17世紀

第5章 分析およびまとめ

第1節 吹屋瓜田遺跡の地質調査・火山灰分析概報

矢口 裕之

1. はじめに

利根川と吾妻川の合流部付近の段丘面上に位置する吹屋瓜田遺跡は、榛名火山二ツ岳から北東約10kmほどの距離にある。吹屋瓜田遺跡では、榛名二ツ岳伊香保テフラ層（新井, 1979; 早田, 1989; 以下“FP”と略す）の下位より良好な水田遺構が発見され、試掘溝において地質断面が観察された。

本報告では、“FP”下位の地層の観察をもとに、吹屋瓜田遺跡の層序および火山灰分析結果の概要について述べる。

2. 地質層序

吹屋瓜田遺跡の地質層序は、発掘地南部の谷地形部において、下位より礫層、有機質（泥炭質）シルト～砂互層、降下火山灰層と火砕流堆積物から構成される榛名二ツ岳渋川テフラ層、火山灰土層、榛名二ツ岳伊香保テフラ層、表層土からなる。

以下に試掘溝東壁で観察された記載事項をまとめた（P130、第95図）。鍵層の認定は早田（1989）におおむね比定した。

3. 火山灰層の砂粒分析

(1) 分析方法

吹屋瓜田遺跡の榛名二ツ岳渋川テフラ層（新井, 1979; 早田, 1989; 以下“FA”と略す）下位の有機質（泥炭質）シルト層は、部分的に火山灰質の層相を呈している。本層の浅間C軽石層（新井, 1979）の火山灰降下層準を検討するため、有機質（泥炭質）シルト層の砂粒分析をおこなった。分析試料はサンプルNo.03,04,06である。

分析方法は、試料を水道水で攪拌後、ピーカーに入れ過酸化水素処理を行って有機質分を除去した。処理は80℃前後で湯煎し、約1時間行った。有機質成分分解後の試料は100℃前後で乾燥し、1/4～1/8mm粒径に篩いわけを行った後、双眼実体顕微鏡で観察した。

(2) 分析結果

分析結果を第17表に示す。

第17表 試料の砂粒組成

試料	有色鉱物	無色鉱物・火山ガラス	岩片類	所見
03	Hy>>Au>Mg Ho+	Pl・Gl (Bw+,Fb+++)	W.Lith	鉱物が70～85%
04	Hy>Au>Mg Ho++	Pl>Qt・Gl (Fb+++)	W.Lith	鉱物が60～70%
06	Hy>Au・Ho>Mg	Pl>Qt	W.B.R.Lith	岩片が60～80%

凡例 Hy: シン輝石 Au: 普通輝石 Ho: 普通角閃石 Mg: 磁鉄鉱 Pl: 斜長石 Qt: 石英
Gl: 火山ガラス (Bw: 泡壁型, Fb: 軽石型・中間型) Lith: 岩片類 (W: 白色系, B: 黒色系, R: 赤色系)

4. まとめと今後の課題

(1) 吹屋瓜田遺跡の地質

吹屋瓜田遺跡は鯉沢川下流の段丘面上平坦地に立地しているが、発掘調査により“FP”降下前の埋没谷地形が明らかになった。台地部の“FA”下位層は、約50cm+の黒～暗褐色の火山灰土層（いわゆるクロボク土）から構成される。火山灰土層の下限は、現在の調査段階では不明であるが、鯉沢川の谷地形の形成期（最終氷期以降）までさかのぼる可能性が高い。地質学的には、台地部の“FA”下位には、縄文時代以降の遺物包含層が保存されている可能性が高いといえる。

谷地形部の“FA”下位層は、調査結果から水田土壌の層相を呈する湿地堆積物および河川の洪水～氾濫原堆積物がみられる。現在の調査段階では、下底の河川堆積物の時代は不明であるが、鯉沢川の谷地形の形成期（最終氷期以降）後の谷地形であることから完新世末期の可能性が高い。

(2) 浅間C軽石層の降灰層準

砂粒分析を行った結果、試料02および03には70%前後の自形結晶を含む造岩鉱物が多く含まれる。また中間型から軽石型の火山ガラスを含むことから、この層準が軽石ないし軽石質火山灰の降下層準である可能性が高い。また、砂粒の重鉱物組成は、複輝石安山岩質の組成（シソ輝石、普通輝石）を示し、浅間火山系および上部ローム層以降の一般的な砂粒組成を示している。

これらの事および“FA”下位20cmといった層位や周辺地域の火山灰層序から、試料02および03付近の層準は浅間C軽石層の降灰層準にあたる可能性が極めて高い。

(3) 今後の課題 —特に浅間C軽石の降灰層準の認定にあたって—

砂粒分析を行った結果、試料は浅間C軽石層の降灰層準にあたる可能性が極めて高いことがわかった。しかし、この層準を浅間C軽石層の降灰層準と認定するためには、屈折率測定を含めた火山灰層の岩石記載学的検討が必要である。

これにはシソ輝石、火山ガラスの屈折率の測定が有効である。浅間C軽石層のシソ輝石、火山ガラスの屈折率は $\gamma=1.706-1.711$ (1.707-1.709)、 $n=1.514-1.520$ であるので、今後試料中の鉱物・ガラスの屈折率の測定を行う必要がある。

また、屈折率の測定などにより浅間C軽石層の特性が検出された場合、その層準が浅間C軽石層の降下時期を示しているかどうかは、また別の検討が必要である。なぜならば、浅間C軽石層降下後、“FA”降下までは、軽石層が二次的な堆積をする可能性が高く、今回の分析結果で得られた砂粒組成は一定の幅をもつ時間の指標にすぎない。

吹屋瓜田遺跡の場合、現況では“FA”下位の調査面で遺物や遺構を検出し、考古学的な資料と組み合わせることで浅間C軽石層の降灰層準を決定することが望ましいと考えられる。

参考文献

- 新井房夫 (1979) 関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ層. 考古学ジャーナル. 157. 41-52.
早田 勉 (1989) 6世紀における榛名火山の2回の噴火と災害. 第四紀研究. 27. 297-312.

第5章 分析およびまとめ

SP. No	層厚 (cm)	鍵層	柱状図	層相
	200+	FP		灰～白色軽石質火山灰礫層。粒径は10～20mm。最大径80mmの角閃石含有軽石。
01	6			灰～淡紫灰色火山灰土壌層。粒径はシルト質細粒砂・塊状無層理の層相を呈す。粒径5～10mmの灰～暗灰色軽石及び火山岩片を含む。堆積環境の影響で風化が進み軟質である。
	1	S-11		桃灰色細粒火山灰層。粒径はシルトサイズ。層厚10～5mmのレンズ状を呈す。
	2	S-10U		灰色細粒火山灰層（火砕流堆積物）。粒径は粗粒～中粒砂で級化層理がみられる。全体にリモナイト汚染発達。
	2	S-10L		灰色細粒火山灰層（火砕流堆積物）。灰色の細粒～中粒砂で級化層理がみられる上部ユニットと淡紫灰色のシルト質細粒～中粒砂の下部のユニットにわけられる。
	2	S-5		灰色粗粒～細粒火山灰層（火砕流堆積物）。粒径は粗粒～中粒砂で無層理、淘汰が悪い。
	0.8	S-3.4?		肌灰色細粒火山灰層。粒径はシルト質細粒～極細粒砂。粒径5～15mmの灰～青灰色軽石及び火山岩片を含む。
	1	S-1U		灰色石質細粒火山灰層。
	3	S-1L		肌灰～紫灰色石質細粒火山灰層。塊状無層理の層相を呈す。下底はリモナイト汚染。
02	7			黒色有機質（泥炭質）シルト～粘土層。シルト優勢で塊状無層理を呈す。中心に白色粒が点在する。本層は、下位層に漸移する。
03	12	As-C?		暗灰色有機質（泥炭質）シルト質極細粒砂層。ややシルト優勢で塊状無層理の層相を呈す。全体に粒径0.1～0.5mm最大径1mmの雑色岩片が点在する。下底付近は毛根状に凹凸の形状を呈す。
04				
05	7			淡褐色から暗灰色シルト質細粒砂層。全体に粒径0.5～1mmの灰色岩片を含む。
06	5～11			灰～暗灰色シルト質中粒～細粒砂層。中粒砂優勢で級化層理の層相を呈す。下底部はやや凹凸が見られる。
07	14			暗黒灰色有機質（泥炭質）シルトから粘土層。ややシルト優勢で塊状無層理の層相を呈す。本層は、下位層に漸移する。
	7			暗灰色有機質（泥炭質）シルト層。全体に岩片を含む。塊状無層理の層相を呈す。本層は、下位層に漸移する。
	7			暗灰色有機質（泥炭質）砂質シルト層。シルト優勢で灰色細粒砂混じり。平行葉理が見られ、粒径1～2mmの暗灰～橙褐色岩片を含む。植物の細かい破片が見られる。
	17			灰～暗灰色擬灰質中粒～細粒砂層。平行葉理が見られ、層厚1～2mmの暗灰～黒色有機質シルト層葉理が見られる。植物の細かい破片がたくさん見られる。本層は、下位層に漸移する。
	10+			灰色亜円礫層。粒径200～300mmの安山岩亜円礫。基質は灰色中粒砂。

第95図 吹屋瓜田遺跡1区地質層序

第2節 吹屋瓜田遺跡の自然科学分析

株式会社 古環境研究所

I. 吹屋瓜田遺跡の地質とテフラ

1. はじめに

吹屋瓜田遺跡の発掘調査では、水田遺構などが検出されるとともに良好な地質断面が作成された。そこで地質調査とテフラ検出分析をあわせて行い、土層の層序を記載するとともに、示標テフラの層位を明らかにしてアマリ土の構築年代に関する資料を収集することになった。また示標テフラとの同定の精度を向上させるために、屈折率の測定を実施した。調査分析の対象とした地点は、1区第1地点、1区第2地点、2区第1地点、3区第1地点、3区第2地点の5地点である(P121、第90図に示す)。

2. 土層の層序

(1) 1区第1地点

この地点では、下位より凝灰質桃白色砂層(層厚5cm以上)、黒灰色土(層厚18cm)、層理の発達した灰色砂層(層厚22cm)、褐色土(層厚18cm)、黄灰色細粒軽石混じり暗灰色土(層厚3cm、軽石の最大径3mm)、黒色土(層厚6cm、軽石の最大径4mm)、黒灰色土(層厚6cm)、成層したテフラ層、灰色土(層厚4cm)の連続が認められる(第96図)。最上位の灰色土は、さらに厚い軽石層により覆われている。発掘調査では、成層したテフラ層と厚い軽石層の直下から水田遺構が検出されている。

これらの土層のうち、成層したテフラ層の下位に認められる黄灰色軽石は、その岩相から4世紀中葉に浅間火山から噴出した浅間C軽石(As-C、新井、1979)に由来すると考えられる。また成層したテフラ層は、下位より桃褐色細粒火山灰層(層厚3cm)、灰色細粒火山灰層(層厚2cm)、基底に粗粒の白色軽石(最大径21mm)や石質岩片(最大径31mm)を含む層理の発達した灰色粗粒火山灰層(層厚6cm)、黄色細粒火山灰層(層厚2cm)から構成されている。このテフラ層は、層相から6世紀初頭に榛名火山から噴出した榛名二ツ岳洪川テフラ層(Hr-FA、新井、1979、坂口、1986、早田、1989、町田・新井、1992)に同定される。

さらにその上位の軽石層は、層相から6世紀中葉に榛名火山から噴出した榛名二ツ岳伊香保テフラ層(Hr-FP、新井、1962、坂口、1986、早田、1989、町田・新井、1992)に同定される。したがって発掘調査で検出された2層準の水田遺構は、下位よりHr-FAとHr-FPに覆われた遺構と考えられる。

(2) 1区第2地点

Hr-FP直下に盛土が認められたこの地点ではHr-FAの上位に、下位より黒灰色土のブロック混じり褐色土(層厚35cm、盛土)、褐色土(層厚13cm、盛土?)、Hr-FPの連続が認められる(第97図)。

(3) 2区第1地点

ここでは亜円礫層(礫の最大径221mm)の上位に、下位より黄色砂質土(層厚41cm、氾濫原土)、黄色がかった灰色土(層厚9cm)、黒色土(層厚29cm)、黄色細粒軽石混じり黒褐色土(層厚9cm、軽石の最大径3mm)、灰褐色土(層厚18cm)、Hr-FAの連続が認められる(第98図)。

第5章 分析およびまとめ

(4) 3区第1地点

ここでは、下位より黄色細粒軽石混じり黒色土(層厚11cm)、黒褐色土(層厚23cm)、黒色土(層厚12cm)、Hr-FA、白色軽石混じり褐色土(層厚21cm、軽石の最大径1.9mm)、褐色土(層厚13cm)、Hr-FPの連続が認められる(第99図)。発掘調査では、下位より2層目の黒褐色土について、盛土の可能性が考えられている。

(5) 3区第2地点

この地点では亜円礫層(礫の最大径643mm)の上位に、下位より黒褐色土(層厚19cm)、黒色土(層厚11cm)、黄色細粒軽石混じり黒色土(層厚11cm、軽石の最大径3mm)、黄色細粒軽石を少量含む黒褐色土(層厚8cm、軽石の最大径3mm)、Hr-FAが認められる(第100図)。この地点では、Hr-FA直下の水田遺構は検出されていない。

3. テフラ検出分析

(1) 分析試料と分析方法

示標テフラを検出するために、2区第1地点および3区第1地点において採取された土壌試料を対象としてテフラ検出分析を行うことにした。テフラ検出分析の手順は、次のとおりである。

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

(2) 分析結果

テフラ検出分析の結果を第18表に示す。2区第1地点試料番号1には黄色や灰色の軽石が比較的多く含まれている。軽石は中程度に発泡しており、その最大径は2.9mmである。3区第1地点試料番号4には、黄灰色の軽石が多く含まれている。軽石は中程度に発泡しており、その最大径は3.6mmである。また試料番号2には、よく発泡した灰色軽石が少量含まれている。軽石の最大径は1.2mmである。これらのうち、3区第1地点試料番号2に含まれる軽石は、その岩相からAs-Cに由来すると考えられる。

4. 屈折率測定

(1) 測定試料

As-Cの下位にある可能性が考えられた3区第1地点試料番号4について、位相差法により屈折率の測定を行い、示標テフラとの同定のための資料を収集することにした。測定方法は、位相差法(新井, 1972)による。

(2) 測定結果

屈折率の測定結果を第19表に示す。3区第1地点資料番号4には、斜方輝石のほか、単斜輝石や磁鉄鉱が含まれている。火山ガラスの屈折率(n)は1.513-1.516、斜方輝石の屈折率(γ)は1.706-1.710である。とくに、火山ガラスの屈折率は、4,000-5,000年前に浅間火山から噴出したと考えられる浅間D軽石(As-D, 町田・新井, 1992)と一致する。そしてAs-Cに比較してrangeが低めで若干違いが認められる。ただしAs-Dについては分布軸が南東方向で、本遺跡に降灰しているテフラとは違う可能性がある。ここではAs-D前後に降

灰したテフラと考えておく。したがってほかの地点で認められる黄色の細粒軽石も、このテフラに由来すると考えられる。浅間火山の縄文時代の活動についてはまだ不明な点が多く残されており、今後の層序学および岩石記載的な研究が待たれる。

以上の結果、3区第1地点の盛土と考えられている土層の層位は、浅間火山起源のAs-D前後のテフラの上位で、As-Cの下位にあると考えられる。

5. 小 結

吹屋瓜田遺跡において地質調査、テフラ検出分析、屈折率測定が行われた。その結果、下位より浅間D軽石（As-D, 4,000-5,000年前）前後の浅間火山起源の軽石、浅間C軽石（As-C, 3世紀終末）、榛名二ツ岳渋川テフラ（Hr-FA, 6世紀初頭）、榛名二ツ岳伊香保テフラ（Hr-FP, 6世紀中葉）の4層の示標テフラを検出することができた。さらにこれらの示標テフラとの関係から、吹屋瓜田遺跡の水田遺構の層位はHr-FAおよびHr-FPの直下にある。また浅間D軽石前後の浅間火山起源の軽石の上位でAs-Cの下位、およびAs-Cの上位でHr-FAの下位の2層準に盛土のある可能性が考えられた。

参考文献

- 新井房夫（1962）関東盆地北西部地域の第四紀編年。群馬大学紀要自然科学編，10，p.1-79。
 新井房夫（1972）斜方輝石・角閃石の屈折率によるテフラの同定—テフロクロロジーの基礎的研究。第四紀研究，11，p.254-269。
 新井房夫（1979）関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ層。考古学ジャーナル，no.157，p.41-52。
 町田 洋・新井房夫（1992）火山灰アトラス。東京大学出版会，276p。
 町田 洋・新井房夫・小田静夫・遠藤邦彦・杉原重夫（1984）テフラと日本考古学—考古学研究と関係するテフラのカタログ。古文化財編集委員会編「古文化財に関する保存科学と人文・自然科学」。p.865-928。
 坂口 一（1986）榛名二ツ岳起源FA・FP層下の土師器と須恵器。群馬県教育委員会編「荒砥北原遺跡・今井神社古墳群・荒砥青柳遺跡」，p.103-119。
 早田 勉（1989）6世紀における榛名火山の2回の噴火とその災害。第四紀研究，27，p.297-312。

第18表 テフラ検出分析結果

地 点	試料	軽 石			
		量	色 調	発泡の程度	最大径
2区第1地点	1	++	黄、灰	中	2.9
3区第1地点	2	+	灰	良	1.2
	4	+++	黄灰	中	3.6

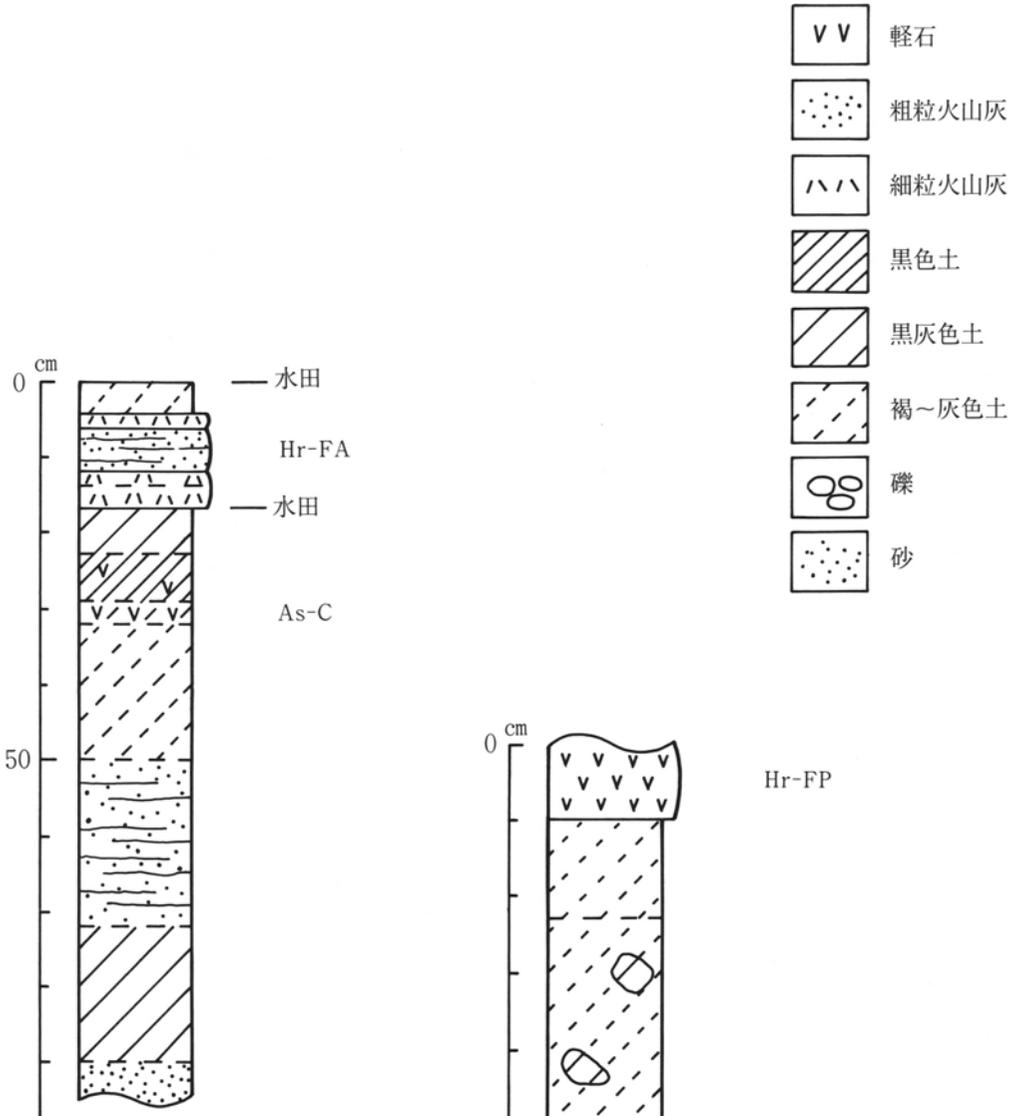
++++：とくに多い、+++：多い、++：中程度、+：少ない、
 -：認められない、最大径の単位は、mm。

第5章 分析およびまとめ

第19表 屈折率測定結果

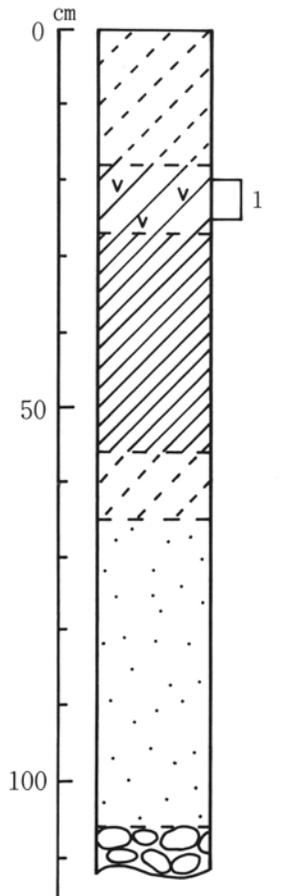
地点	試料	重鉱物	火山ガラス(n)	斜方輝石(γ)
3区第1地点	4	opx>cpx,mt	1.513-1.516	1.706-1.710

屈折率の測定は、位相差法（新井、1972）による。opx；斜方輝石、cpx：単斜輝石、mt：磁鉄鉱。

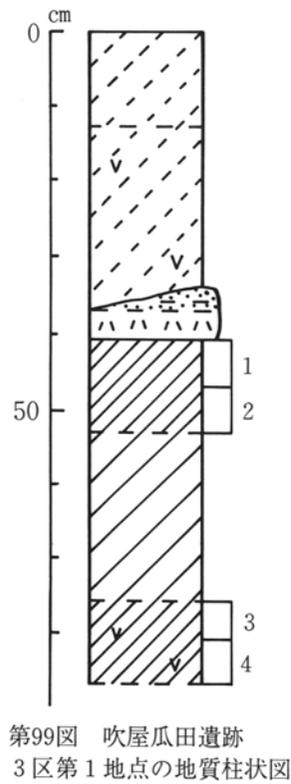


第96図 吹屋瓜田遺跡
1区第1地点の地質柱状図

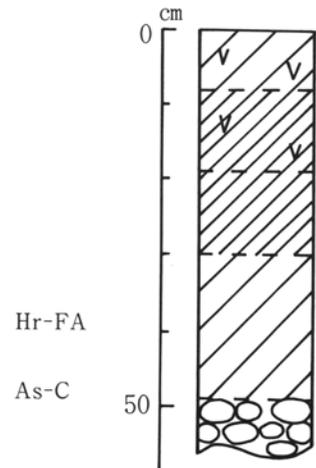
第97図 吹屋瓜田遺跡
1区第2地点の地質柱状図



第98図 吹屋瓜田遺跡
2区第1地点の地質柱状図



第99図 吹屋瓜田遺跡
3区第1地点の地質柱状図



第100図 吹屋瓜田遺跡
3区第2地点の地質柱状図

Ⅱ. 吹屋瓜田遺跡の植物珪酸体（プラント・オパール）分析

1. はじめに

吹屋瓜田遺跡の発掘調査では、Hr-FA および Hr-FP の直下から水田遺構が検出された。ここでは、これらの遺構における稲作の検証を主目的として分析を行った。

2. 試料

試料は、1区第1地点で6点、1区第2地点で1点、3区第2地点で2点の計9である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

3. 分析法

植物珪酸体の抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法（藤原、1976）をもとに、次の手順で行った。

- 1) 試料の絶乾（105℃・24時間）
- 2) 試料約1gを秤量、ガラスビーズ添加（直径約40μm、約0.02g）

※電子分析天秤により1万分の1gの精度で秤量

第5章 分析およびまとめ

- 3) 電気炉灰化法による脱有機物処理
- 4) 超音波による分散 (300W・42KHz・10分間)
- 5) 沈底法による微粒子 (20 μ m以下) 除去、乾燥
- 6) 封入剤 (オイキット) 中に分散、プレパラート作成
- 7) 検鏡・計数

同定は、イネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体をおもな対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート1枚分の精査に相当する。試料1gあたりのガラスビーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスビーズ個数の比率をかけて、試料1g中の植物珪酸体個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重と各植物の換算係数 (機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重、単位: 10^{-5} g) をかけて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。換算係数は、イネは赤米、ヨシ属はヨシ、ウシクサ族はススキ、タケ亜科はネザサ節の値を用いた。その値は2.94、6.31、1.24、0.48である。

4. 分析結果

水田跡の検証 (探査) が主目的であることから、同定および定量はイネ、キビ族、ヨシ属、ウシクサ族 (ススキ属など)、タケ亜科 (おもにネザサ節) の主要な5分類群に限定した。これらの分類群について定量を行い、その結果を第20表および第101~第103図に示した。P140に主要な分類群の顕微鏡写真を示す。

5. 考 察

(1) 稲作の可能性について

水田跡 (稲作跡) の検証や探査を行う場合、一般にイネの植物珪酸体が試料1gあたりおよそ5,000個以上と高い密度で検出された場合に、そこで稲作が行われていた可能性が高いと判断している。また、その層にイネの密度のピークが認められれば、上層から後代のものが混入した危険性は考えにくくなり、その層で稲作が行われていた可能性はより確実なものとなる。以上の判断基準にもとづいて、各地点ごとに稲作の可能性について検討を行った。

1) 1区第1地点 (第101図)

Hr-FP直下層 (試料1) からAs-Cの下位層 (試料6) までの層準について分析を行った。その結果、Hr-FP直下層 (試料1)、Hr-FA直下層 (試料2)、As-C混層 (試料3) からイネが検出された。

このうち、水田遺構が検出されたHr-FA直下層 (試料2) では密度が6,800個/gと高い値であり、同じく水田遺構が検出されたHr-FP直下層 (試料1) でも3,700個/gと比較的高い値である。また、これらの層はそれぞれ直上をテフラ層で覆われていることから、上層から後代のものが混入したことは考えにくい。したがって、これらの各層では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。As-C混層 (試料3) では密度が800個/gと微量であることから、上層などからの混入の可能性が考えられる。

2) 1区第2地点 (第102図)

Hr-FP直下層 (試料1) について分析を行った結果、イネが検出された。密度は1,500個/gと低い値であるが、同層は直上をHr-FP層で覆われていることから、上層から後代のものが混入したことは考えにくい。

したがって、調査地点もしくはその近辺で稲作が行われていた可能性が考えられる。

3) 3区第2地点 (第103図)

Hr-FA 直下層 (試料1) およびその下位層 (試料2) について分析を行った。その結果、Hr-FA 直下層 (試料1) からイネが検出された。密度は800個/gと微量であるが、直上をHr-FA層で覆われていることから、上層から後代のものが混入したことは考えにくい。したがって、調査地点もしくはその近辺で稲作が行われていた可能性が考えられる。

(2) 植生・環境の推定

イネ以外の分類群では、全体的にヨシ属が比較的多く検出され、ウシクサ族 (ススキ属など) やタケ亜科 (おもにネザサ節) なども少量検出された。おもな分類群の推定生産量 (図の右側) によると、Hr-FA より下位ではヨシ属が圧倒的に卓越していることがわかる。

以上の結果から、本遺跡周辺はHr-FA層の堆積以前はヨシ属などが生育する湿地的な環境が継続されていたと考えられ、Hr-FA層の時期にそこを利用して水田稲作が開始されたものと推定される。

6. まとめ

以上のように、水田遺構が検出された1区第1地点の榛名二ツ岳伊香保テフラ (Hr-FP、6世紀中葉) 直下層および榛名二ツ岳渋川テフラ (Hr-FA、6世紀初頭) 直下層からはイネが多量に検出され、各遺構で稲作が行われていたことが分析的に検証された。本遺跡では、Hr-FA直下層の時期にヨシ属などが生育する湿地を利用して水田稲作が開始されたものと推定される。

参考文献

- 杉山真二 (1987) 遺跡調査におけるプラント・オパール分析の現状と問題点。植生史研究, 第2号, p.27-37.
 藤原宏志 (1976) プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)-数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法-。考古学と自然科学, 9, p.15-29.
 藤原宏志・杉山真二 (1984) プラント・オパール分析法の基礎的研究(5)-プラント・オパール分析による水田址の探査-。考古学と自然科学, 17, p.73-85.

第20表 植物珪酸体 (プラント・オパール) 分析結果

※主要な分類群について計数

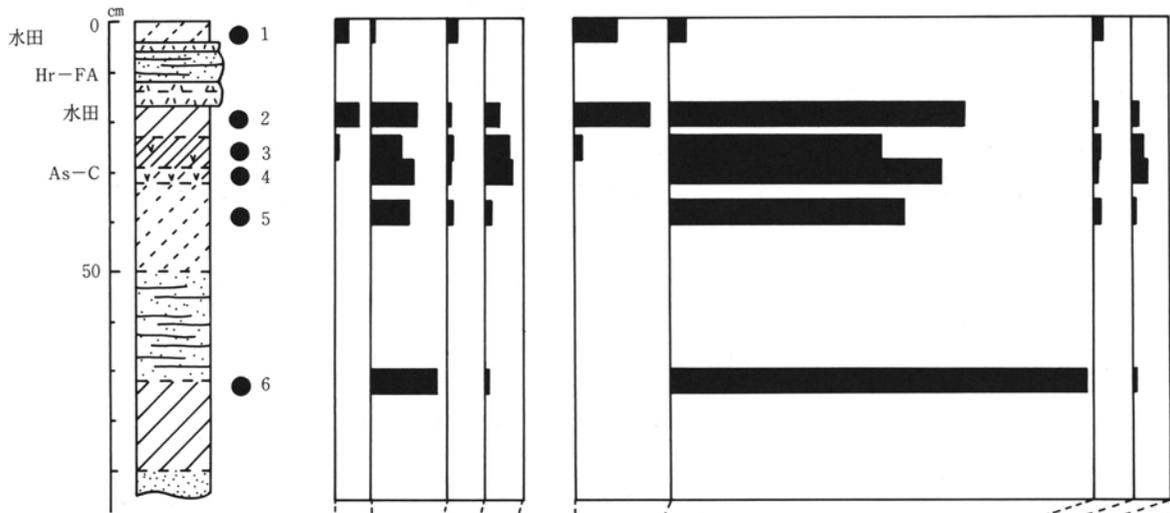
検出密度

(単位: ×100個/g)

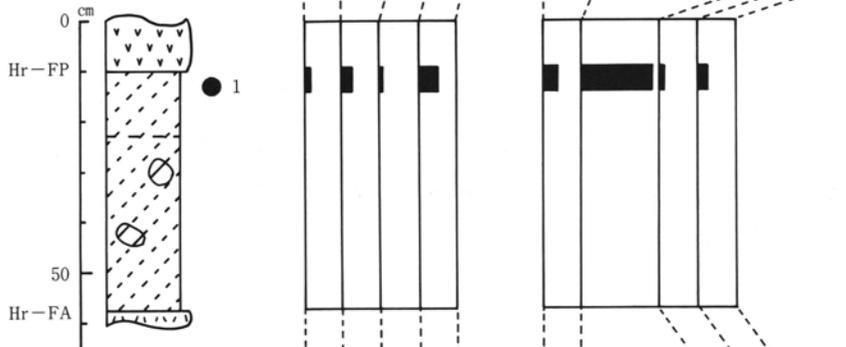
分類群/試料	1区第1地点						1区第2地点	3区第2地点	
	1	2	3	4	5	6	1	1	2
イネ	37	68	8				15		8
ヨシ属	7	122	87	112	97	172	30	71	44
ウシクサ族(ススキ属など)	22	8	16	7	15		7	16	7
タケ亜科(おもにネザサ節)		38	64	75	15	8	52	40	51

推定生産量

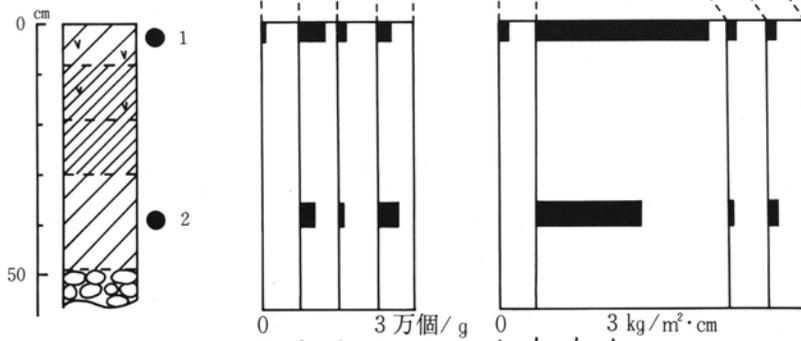
イネ	1.10	2.01	0.23				0.44		0.23
ヨシ属	0.47	7.67	5.51	7.09	6.15	10.83	1.89	4.49	2.76
ウシクサ族(ススキ属など)	0.28	0.09	0.20	0.09	0.19		0.09	0.20	0.09
タケ亜科(おもにネザサ節)	0.18	0.30	0.36	0.07	0.04		0.25	0.19	0.25



第101図
吹屋瓜田遺跡 1区第1地点



第102図
吹屋瓜田遺跡 1区第2地点



検出密度

推定生産量(主な分類群)

イネ
ヨシ属
ウシクサ族(ススキ属など)
タケ亜科(おもにネザサ節)

イネ
ヨシ属
ウシクサ族(ススキ属など)
タケ亜科(おもにネザサ節)

第103図 吹屋瓜田遺跡 3区第2地点の植物珪酸体分析結果

Ⅲ. 吹屋瓜田遺跡における花粉分析

1. 試料

試料は、植物珪酸体分析に供された試料のうちの、1区第1地点の試料6および3区第2地点の試料2の2点である。

2. 方法

花粉粒の分離抽出は基本的には中村（1973）を参考にし、試料に以下の順で物理化学処理を施して行った。

- 1) 5%水酸化カリウム溶液を加え15分間湯煎する。
- 2) 水洗した後、0.5mmの篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法を用いて砂粒の除去を行う。
- 3) 25%フッ化水素酸溶液を加えて30分放置する。
- 4) 水洗した後、氷酢酸によって脱水し、アセトリシス処理（無水酢酸9：1濃硫酸のエルドマン氏液を加え1分間湯煎）を施す。
- 5) 再び氷酢酸を加えた後、水洗を行う。
- 6) 沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色を行い、グリセリンゼリーで封入しプレパラートを作製する。

以上の物理・化学の各処理間の水洗は、1500rpm・2分間の遠心分離を行った後、上澄みを捨てるという操作を3回繰り返して行った。

検鏡はプレパラート作製後直ちに、生物顕微鏡によって300～1000倍で行った。花粉の同定は、島倉（1973）および中村（1980）をアトラスとし、所有の現生標本との対比で行った。なお、胞子は単条溝と三条溝の形態に分類した。

3. 結果

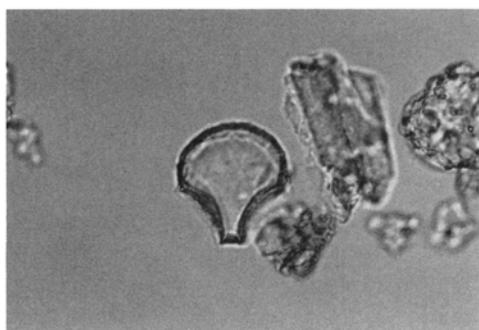
分析結果は、1区第1地点では、シダ植物単条溝胞子が少量検出されたが、花粉はまったく検出されなかった。3区第2地点では、花粉も胞子も検出されなかった。

4. 考察

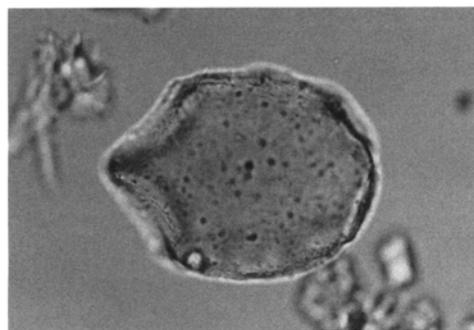
各試料とも花粉がまったく検出されないことから、花粉分析による植生の復原は行えなかった。なお、1区第1地点では、花粉よりも分解作用に強いシダ植物単条溝胞子が少量検出され、炭化した材の細片も含まれていた。植物珪酸体分析の結果（第Ⅱ章）では、各層準の堆積当時はヨシ属などが生育する湿地的な状況が推定されているが、おそらく乾湿を繰り返すような環境下であったと考えられ、風化作用や土壤生成作用によって花粉遺体が分解されたものと推定される。

参考文献

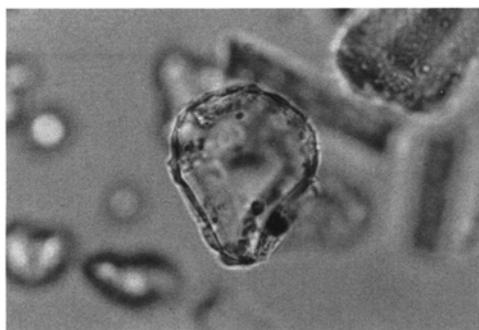
- 中村純（1973）花粉分析。古今書院、p.82-110。
金原正明（1993）花粉分析法による古環境復原。新版古代の日本第10巻古代資料研究の方法、角川書店、p.248-262。
島倉巳三郎（1973）日本植物の花粉形態。大阪市立自然科学博物館収蔵目録第5集、60p。
中村純（1980）日本産花粉の標徴。大阪自然史博物館収蔵目録第13集、91p。



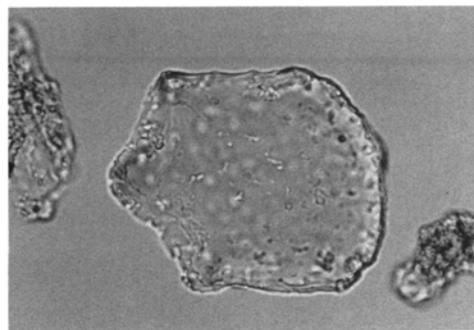
1 イネ (1区第1地点 試料3)



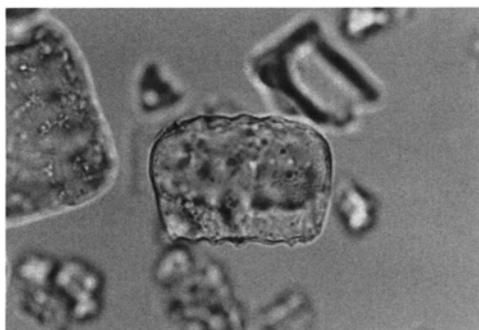
4 ヨシ属 (1区第1地点 試料3)



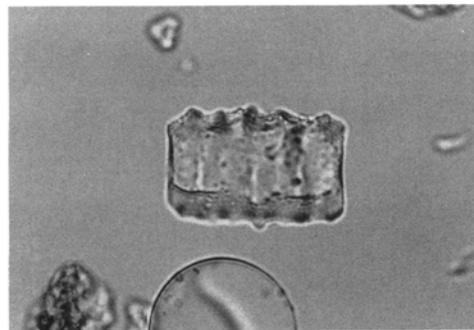
2 イネ (1区第1地点 試料2)



5 ヨシ属 (1区第1地点 試料4)

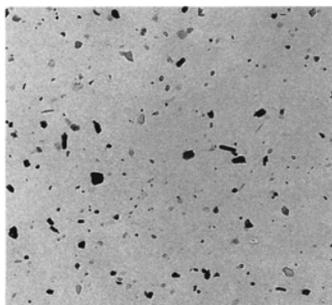


3 イネ (側面) (1区第1地点 試料2)

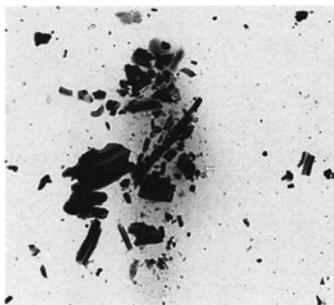


6 ネザサ節型 (1区第1地点 試料4)

植物珪酸体の顕微鏡写真



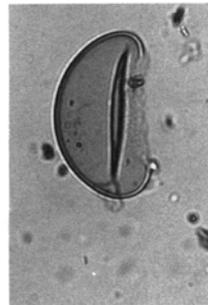
1 1区第1地点



2 3区第2地点



3 シダ植物単条溝孢子



4 シダ植物単条溝孢子

180 μm

45 μm

花粉・孢子遺体の顕微鏡写真

第3節 中近世の一様相 — 3区調査の所見から —

飯森 康広

今回の調査では、古墳時代の遺構が主となり、中近世では顕著な遺構は認められなかった。ただし、周知の遺跡として、当初から調査を想定していたものに吾妻道があった。これは、3区の中央を斜めに横断していたと見られるが、調査前の状況では、宅地化され全く消滅しており、公図にある水路ですら、付近の古老が記憶しているにすぎなかった。このため、今回の調査により確認されることが期待されたが、結果として遺構は未確認に終わった。しかし、中近世の当地域を考えるについて、この道との関係は無視できない要素であるので、少ないながらも調査時の所見から考察を加えたい。

吾妻道は、地域の通称と見られるが、他に越後道や草津道とも言われていた。ここでは、村内大字白井字松原の四本辻に建つ道しるべ(嘉永3年・1850)の案内を採用して、吾妻道と称する。この道は、白井・吹屋両集落を中心に考えれば、利根川を渡す渡屋の渡しを經由した前橋道と、大字上白井から来た沼田道との合流点を起点として、集落内を貫けて西に進み、三国街道と結ぶものである(第104図)。本遺跡内では、第105図で示したとおり、大字吹屋の内、字中道と字鯉沢との字界となる公道として記載がある箇所と見なされる。なお、視野を広げれば、この道は西に延びて字大道と字中道との字界となっており、元来この道が字大道の字名の由来という評価が既に成されている⁽¹⁾。

3区の調査前の状況では、字中道分が畑地、字鯉沢分が宅地として、明瞭にその用途を違えてきており、地形的には西側の字中道分が1~2m高くなっていた。しかも、発掘調査の結果、字中道分では1m以上のFP層の堆積があったのに対して、字鯉沢分ではわずかしか認められず、宅地化の弊害が著しかった。ただし、周辺の地形を読み込んだ場合、字鯉沢分は鯉沢川流域に形成された低地部分と考えられ、なお自然地形を残しているものと判断できる。

第105図の原図は、明治6年(1873)の利用状況を示す資料だが、この低地に当たる現在の鯉沢商店街は、大部分水田であり、一部畑が見られるだけである。なぜなら、この地域は明治18年(1885)の吾妻橋の完工と清水越新道(現在の国道17号線に相当)の開通まで、郊外に位置したからである。地元の古老の話では、東の丘上にある吹屋の集落から、徐々に移転が成されたらしい。事実、明治6年段階の土地所有者は、吹屋の住人が大半であると認められる。ちなみに、江戸期における吹屋村の年貢状況によると、承応3年(1654)以降の水田面積はほぼ横ばいの状況で、これから考えて、鯉沢川流域に水田が広がる状況は、ほぼ中近世まで遡れるものと見て間違いない。したがって、この道は水田の中を横切って鯉沢川を渡り、3区内では畑と水田の境を通る畦道であった様子が、復元されることとなる。

2区と3区は、東西を通る町道を境に区分したが、3区東南隅のその町道脇に現在も道祖神がある(第105図A)。天明元年(1781)建立の「道祖神」と書かれた文字塔である。ここは現在三本辻だが、吾妻道があった頃は四本辻であったと見られる。なお、ここでもう一つ注意しておきたい道祖神が、鯉沢川を挟んだ東側対岸の同じく吾妻道沿いにある(第105図B)。元禄年間の双体道祖神で、村内で一番古いものらしい。しかも、この場所は西の木戸があったとされる所で、集落内外の境であると同時に、中世段階では白井城の城戸口と位置づけられている⁽⁴⁾。この場合、鯉沢川は境界である以上に、防衛的側面を持った天然の堀割と見なすことができる。したがって、鯉沢川流域は、水田面積の少ない当地域では重要な米作地である一方、中世では必要時川水を引き入れて湿地化され、城の防御線の一部となる側面が想起される。

道祖神は、道の神であるとも境界の神であるとも言われるが、ここはまさしくその事例に入る。また、

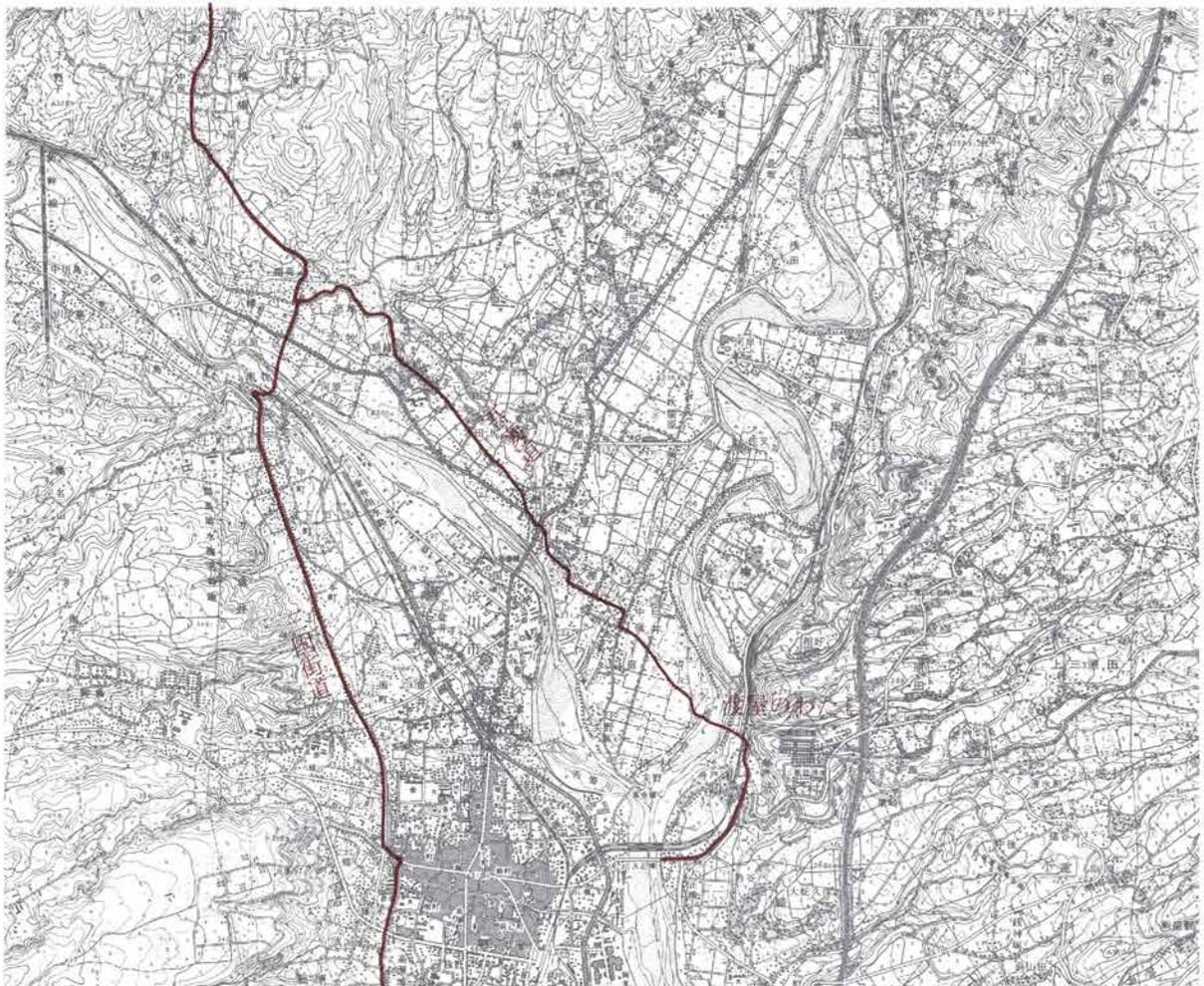
白井・吹屋集落内ではこの他、源空寺裏に「道祖神」の文字塔があり、白井城の北の城戸口で旧沼田道沿いに建つ。大字白井では、中町の東方に前橋道が通り、白井城の東の城戸口と言われる位置に閻魔堂が置かれるが、そのすぐ東方の字玉椿にも、「道祖神」の文字塔がある。これらは、3区脇のものと同様、18世紀末に建てられている。従って、江戸後期段階で集落の境界と見なされるものが、白井城総郭の外郭線を踏襲しており、具体的には北遠構・東遠構がその境界となり、開口部である城戸口に道祖神が建てられた状況となる。白井・吹屋両集落は、近世前期の白井城廃城により、城下町から市場集落へと変化を遂げた。そして、集落の境界はほぼ踏襲されたのだろう。それは、集落が境界の外へと発展できなかった限界を示している反面、城下町の機能なしでも経済的に維持していける素地を本来持っていたと

評価できる。

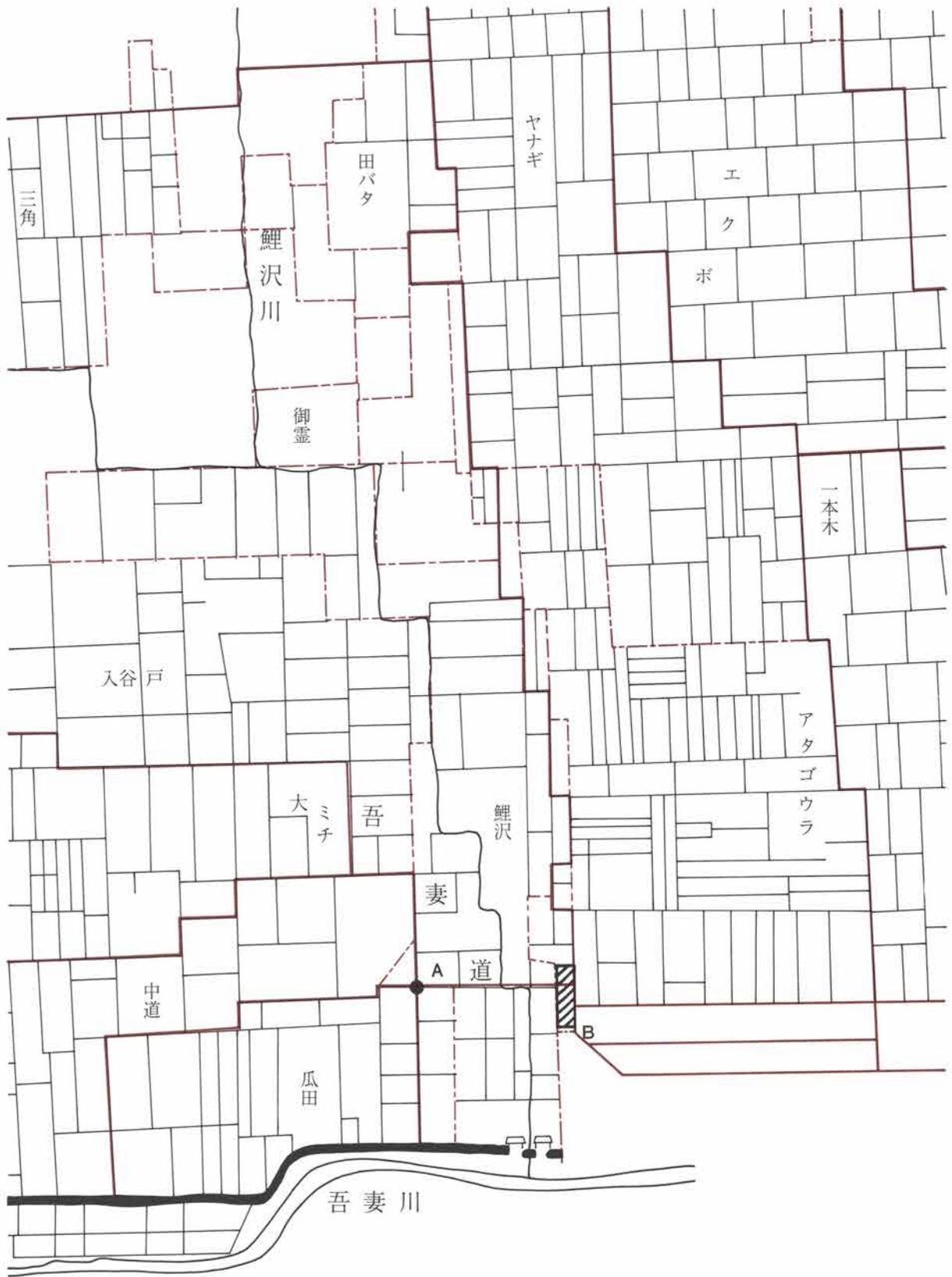
以上見てきたとおり、当遺跡で中近世の遺構が明確でないのは、天災による偶然の埋没例以外には検証し難い農耕地がほとんどであったためと考えられるが、未確認に終わった遺構吾妻道を、わずかでも調査前の状況と調査の所見から考察しておく必要があると考え、本稿を成した次第である。

註

- (1) この街道を含めて、当地域は利根川と吾妻川の合流点という立地により、古くから交通の要衝であったと見られ、具体的には中世からその記録が散見される。詳しくは、来年度以降刊行の当事業団報告書「白井遺跡群」に発表予定である拙稿「白井城周辺における渡河と街道」に譲りたい。
- (2) 「伝承と路傍の文化」子持村誌編さん室編 15・16頁。
- (3) 「子持村誌」子持村誌編さん室編 596・597頁。
- (4) 「子持村誌」子持村誌編さん室編 341頁。



第104図 吾妻道および三国街道 国土地理院 1/2.5万地形図「鯉沢」「渋川」「金井」「伊香保」使用



第105図 明治6年 吹屋瓜田遺跡周辺の地割り

群馬県立文書館所蔵『地券発行にかかる地引絵図 吹屋村』より作成

第4節 吹屋瓜田遺跡出土の礫の岩石について

吹屋瓜田遺跡において、3区アマリ土およびトレンチ内から出土した礫について観察した結果、その岩石の種類と、それらの量比についての概略は以下のとおりである。なお、観察した岩石は、いずれも自然礫である。

A アマリ土(VI層中)

①A群のうち、礫の大きさがこぶし大~その2から3倍

総数233個のうち、粗粒輝石安山岩121(52%)、変質安山岩68(29%)、石英閃緑岩21(9%)、ほかにひん岩、角閃石安山岩、珪質変質岩、溶結凝灰岩が少量と、まれに変質玄武岩、珪質頁岩がみられた。

②A群のうち、①以上の大きさ

その一部108個について観察した。粗粒輝石安山岩75(70%)、変質安山岩18(17%)、石英閃緑岩7(6%)、ひん岩6(6%)、まれに角閃石安山岩、溶結凝灰岩であった。

B アマリ土(Hr-FA上)

①B群のうち、こぶし大~その2から3倍

総数255個のうち、粗粒輝石安山岩145(57%)、変質安山岩49(19%)、ひん岩28(11%)、石英閃緑岩23(9%)、ほかに少量の角閃石安山岩と、まれに溶結凝灰岩、流紋岩である。

②B群のうち、人頭大以上の大きさ

その一部77個について観察した。粗粒輝石安山岩50(65%)、変質安山岩13(17%)、石英閃緑岩4(5%)、以下、ひん岩、角閃石安山岩が少量あった。

C 3区トレンチ

全体では、こぶし大から人頭大をこえる大きさのものまでであったが、そのうち人頭大に近い大きさのもの(径15cm~それよりやや大きいもの)について観察した。

飯島静男(群馬地質研究会)

総数117個のうち、粗粒輝石安山岩75(64%)、変質安山岩24(21%)、石英閃緑岩7(6%)、ひん岩8(7%)、ほかに角閃石安山岩2、溶結凝灰岩1であった。

以上を要約すると、次のとおりである。

吹屋瓜田遺跡で観察した自然礫の岩石の種類で、おもなものは、多い順に粗粒輝石安山岩、変質安山岩、石英閃緑岩、ひん岩などである。

これらの量比は礫径等によりばらつきがあるが、それぞれ50~70%内外、20~30%内外、数%~10%内外、同左、となっている。ほかに、数%以下の角閃石安山岩、溶結凝灰岩、珪質変質岩、さらにまれにみられるものとして流紋岩、変質玄武岩、珪質頁岩などがある。

礫種の構成からみると、角閃石安山岩の量比を除いて、吹屋瓜田遺跡付近の吾妻川の現在の河床礫の構成と大差ない。これらの自然礫は、吾妻川の氾濫原としてあった時に、吾妻川上流よりもたらされたものとみられる。

なお、遺跡内で観察した角閃石安山岩のうち、榛名山二ツ岳起源の安山岩に同定されるものが2、3みられたが、上層からの混入の可能性がある。また、当然、吾妻川現河床には、二ツ岳噴火活動以降に形成された角閃石安山岩が含まれているので、遺跡内のFPより下の層の礫種構成と多少異なるのは、同定の否定的証拠にはならない。

鯉沢川の上流地域は、子持火山麓にあたり、上述の岩石類のうち、変質安山岩、石英閃緑岩、ひん岩、およびその他の少量みられた岩石等の供給源にはなり得ない。ただし、古い段丘礫層からの再食、再堆積の可能性については検討していない。

第21表 レキ重量一覧表

吹屋瓜田遺跡 レキ重量一覧表A アマリ土(VI層中)

重量: kg No.1

No	重量	No	重量	No	重量	No	重量	No	重量	No	重量	No	重量	No	重量
1	60.0	60	5.0	119	3.9	178	2.6	237	2.2	296	1.1	355	1.2	414	1.2
2	24.5	61	6.0	120	4.7	179	3.4	238	1.8	297	1.3	356	1.2	415	1.0
3	17.4	62	4.5	121	3.1	180	2.9	239	2.1	298	1.4	357	2.6	416	1.1
4	25.2	63	4.5	122	2.8	181	3.8	240	2.0	299	1.5	358	1.5	417	1.2
5	16.0	64	3.7	123	3.9	182	3.8	241	2.2	300	1.8	359	1.2	418	1.3
6	16.7	65	3.8	124	3.5	183	2.7	242	2.0	301	1.4	360	1.2	419	1.5
7	14.1	66	5.6	125	2.9	184	2.5	243	2.6	302	1.3	361	1.5	420	1.2
8	25.6	67	7.1	126	3.0	185	2.7	244	2.1	303	2.0	362	1.7	421	1.7
9	16.2	68	5.0	127	3.3	186	2.7	245	2.1	304	1.1	363	2.2	422	2.4
10	9.2	69	5.4	128	2.8	187	4.0	246	1.7	305	1.6	364	2.7	423	2.3
11	12.3	70	5.4	129	4.1	188	2.7	247	2.0	306	1.3	365	2.5	424	1.6
12	12.0	71	4.6	130	3.4	189	2.9	248	2.4	307	1.5	366	1.5	425	1.2
13	15.6	72	4.2	131	3.2	190	2.7	249	2.5	308	1.5	367	1.8	426	1.2
14	11.7	73	5.9	132	3.3	191	2.5	250	2.7	309	1.5	368	1.8	427	1.0
15	18.4	74	7.4	133	4.0	192	3.0	251	1.4	310	1.4	369	2.6	428	2.3
16	13.1	75	6.2	134	3.8	193	2.8	252	2.0	311	1.3	370	2.0	429	1.5
17	17.5	76	6.0	135	3.2	194	2.6	253	2.4	312	1.6	371	1.5	430	1.3
18	13.9	77	4.7	136	4.8	195	2.5	254	3.0	313	1.4	372	1.1	431	1.6
19	12.5	78	5.5	137	4.5	196	2.5	255	2.3	314	1.5	373	2.1	432	1.7
20	11.8	79	5.0	138	6.0	197	2.7	256	2.4	315	1.0	374	1.3	433	1.6
21	12.1	80	6.9	139	3.0	198	3.0	257	2.0	316	1.5	375	1.5	434	1.8
22	12.8	81	6.0	140	3.8	199	3.1	258	2.2	317	1.4	376	1.3	435	2.0
23	9.0	82	5.6	141	4.9	200	2.3	259	2.1	318	1.9	377	1.6	436	1.2
24	11.0	83	5.5	142	3.9	201	3.4	260	2.6	319	2.0	378	1.2	437	1.5
25	11.1	84	5.6	143	4.5	202	2.9	261	3.7	320	1.2	379	1.4	438	1.2
26	10.2	85	5.3	144	4.9	203	2.4	262	2.0	321	1.4	380	1.0	439	1.4
27	13.8	86	3.8	145	4.0	204	2.7	263	1.9	322	2.0	381	2.1	440	1.0
28	15.4	87	4.3	146	4.5	205	2.5	264	2.0	323	1.5	382	2.0	441	1.2
29	11.1	88	4.2	147	4.0	206	2.9	265	2.5	324	1.3	383	1.2	442	1.5
30	8.1	89	4.0	148	2.8	207	2.8	266	2.6	325	1.2	384	2.5	443	1.0
31	6.7	90	5.5	149	4.0	208	2.5	267	1.9	326	1.6	385	1.5	444	1.4
32	8.8	91	3.1	150	3.3	209	2.5	268	2.7	327	2.1	386	1.6	445	1.3
33	8.2	92	4.4	151	3.3	210	2.9	269	3.2	328	0.8	387	1.2	446	1.1
34	7.8	93	5.7	152	4.2	211	2.3	270	1.9	329	1.2	388	1.3	447	1.2
35	8.1	94	5.0	153	3.0	212	2.3	271	1.6	330	1.3	389	0.9	448	1.7
36	8.2	95	6.1	154	3.8	213	3.2	272	2.3	331	1.3	390	1.5	449	1.3
37	12.0	96	4.5	155	3.0	214	2.5	273	2.2	332	1.8	391	2.3	450	1.2
38	8.6	97	5.1	156	2.8	215	2.6	274	1.5	333	1.2	392	2.2	451	1.2
39	7.6	98	4.8	157	3.2	216	2.9	275	1.2	334	2.7	393	2.0	452	1.0
40	8.0	99	3.2	158	3.7	217	2.9	276	1.7	335	1.7	394	0.9	453	0.9
41	6.9	100	4.2	159	3.5	218	2.0	277	1.7	336	1.7	395	1.4	454	1.1
42	8.0	101	4.6	160	3.2	219	2.2	278	2.1	337	1.7	396	1.3	455	1.0
43	7.1	102	3.9	161	3.9	220	2.2	279	1.8	338	2.2	397	1.2	456	1.0
44	6.7	103	6.0	162	2.7	221	2.4	280	1.6	339	1.5	398	3.2	457	0.7
45	9.0	104	4.7	163	3.1	222	2.1	281	1.6	340	2.1	399	1.5	458	1.2
46	7.1	105	4.3	164	3.9	223	2.5	282	1.6	341	1.5	400	1.2	459	1.0
47	6.7	106	3.9	165	4.5	224	1.8	283	1.5	342	1.5	401	1.7	460	0.8
48	6.7	107	3.8	166	2.9	225	1.8	284	1.9	343	2.0	402	1.4	461	0.8
49	7.1	108	5.6	167	3.8	226	1.6	285	1.8	344	2.5	403	1.2	462	0.7
50	6.5	109	3.9	168	2.8	227	2.0	286	1.4	345	1.9	404	1.6	463	1.0
51	4.6	110	3.5	169	2.6	228	2.7	287	1.5	346	1.7	405	2.1	464	0.9
52	6.7	111	3.9	170	2.3	229	2.3	288	1.5	347	2.2	406	1.7	465	1.1
53	5.2	112	4.8	171	2.7	230	2.9	289	1.6	348	2.2	407	1.7	466	1.4
54	5.8	113	3.9	172	2.4	231	2.3	290	2.0	349	1.5	408	1.9	467	1.2
55	5.7	114	3.7	173	4.2	232	1.9	291	1.1	350	1.5	409	1.7	468	2.7
56	4.7	115	6.8	174	2.6	233	2.5	292	1.3	351	1.5	410	1.4	469	0.9
57	6.2	116	5.0	175	3.1	234	2.0	293	1.4	352	1.4	411	1.5	470	0.8
58	4.7	117	4.3	176	3.4	235	3.1	294	1.4	353	1.2	412	1.5	471	1.0
59	3.4	118	4.0	177	3.3	236	2.4	295	1.8	354	1.7	413	1.1	472	1.0

第5章 分析およびまとめ

A アマリ土(黒色土中)

No. 2

No	重量	No	重量	No	重量
473	1.0	532	1.2	591	0.8
474	1.4	533	1.0	592	0.7
475	1.0	534	0.7	593	1.1
476	0.9	535	0.8	594	0.8
477	1.0	536	0.8	595	0.8
478	1.5	537	0.8	596	0.9
479	1.2	538	0.9	597	0.9
480	1.0	539	0.8	598	0.8
481	2.4	540	0.8	599	0.8
482	1.9	541	0.9	600	1.0
483	1.8	542	0.7	601	1.2
484	1.5	543	0.8	602	1.0
485	2.4	544	0.9	603	1.0
486	1.2	545	0.6	604	0.8
487	1.2	546	0.7	605	1.1
488	1.4	547	0.9	606	1.0
489	1.1	548	0.8	607	0.8
490	0.9	549	1.1	608	1.6
491	1.6	550	0.9	609	1.2
492	1.0	551	1.0	610	0.9
493	2.3	552	0.9	611	1.0
494	1.0	553	0.9	612	0.7
495	1.1	554	0.8	613	0.9
496	0.9	555	0.7	614	1.0
497	1.6	556	0.7		
498	1.0	557	0.9		
499	1.7	558	1.1		
500	2.3	559	1.6		
501	1.1	560	1.9		
502	1.1	561	1.2		
503	1.5	562	1.5		
504	1.6	563	1.5		
505	1.6	564	1.6		
506	1.0	565	1.1		
507	1.0	566	0.8		
508	1.1	567	1.4		
509	1.1	568	1.7		
510	0.9	569	1.4		
511	1.0	570	1.0		
512	1.3	571	1.2		
513	2.2	572	0.9		
514	0.9	573	0.9		
515	0.9	574	1.5		
516	1.1	575	1.7		
517	1.1	576	0.8		
518	0.6	577	1.0		
519	0.7	578	1.2		
520	0.6	579	1.0		
521	0.5	580	1.0		
522	0.9	581	1.1		
523	1.2	582	0.9		
524	0.6	583	1.0		
525	0.7	584	0.6		
526	0.8	585	0.6		
527	0.6	586	0.8		
528	0.6	587	0.7		
529	0.7	588	0.8		
530	0.5	589	0.7		
531	0.7	590	1.0		

B アマリ土(Hr-FA上)

No. 1

No	重量	No	重量	No	重量	No	重量
1	20.8	60	18.7	119	5.0	178	3.1
2	6.7	61	7.5	120	3.7	179	3.7
3	9.8	62	4.0	121	1.9	180	1.2
4	31.0	63	35.0	122	2.3	181	3.8
5	5.8	64	5.2	123	4.2	182	2.6
6	5.7	65	10.0	124	5.2	183	3.4
7	8.8	66	5.0	125	2.3	184	2.8
8	10.5	67	22.4	126	3.8	185	1.1
9	8.0	68	7.7	127	4.5	186	1.0
10	14.3	69	10.0	128	3.2	187	2.0
11	5.9	70	4.8	129	3.3	188	2.7
12	28.0	71	13.6	130	5.2	189	3.5
13	4.1	72	5.6	131	4.7	190	4.0
14	3.5	73	8.5	132	2.1	191	3.1
15	7.0	74	15.3	133	1.6	192	5.5
16	3.9	75	8.0	134	1.9	193	1.4
17	9.2	76	20.8	135	1.9	194	1.4
18	4.2	77	21.1	136	1.9	195	1.8
19	29.3	78	12.0	137	2.1	196	1.4
20	4.8	79	4.1	138	1.6	197	3.2
21	14.5	80	9.6	139	2.5	198	1.7
22	4.5	81	5.5	140	2.2	199	1.8
23	5.1	82	5.4	141	1.8	200	1.4
24	8.7	83	5.6	142	1.6	201	2.4
25	7.5	84	2.6	143	1.6	202	3.0
26	20.6	85	3.4	144	1.7	203	1.3
27	26.7	86	4.4	145	2.1	204	1.0
28	7.0	87	3.0	146	2.2	205	1.7
29	10.4	88	3.0	147	1.1	206	3.4
30	11.8	89	2.2	148	1.2	207	2.1
31	31.2	90	3.0	149	3.4	208	2.7
32	5.6	91	4.7	150	2.7	209	2.5
33	4.6	92	3.9	151	3.7	210	2.4
34	5.4	93	4.1	152	1.3	211	2.0
35	6.4	94	3.0	153	32.2	212	3.0
36	5.8	95	4.5	154	58.0	213	1.5
37	6.2	96	2.4	155	100.0	214	1.4
38	5.0	97	7.4	156	95.5	215	1.9
39	14.2	98	2.4	157	3.0	216	2.4
40	7.4	99	3.5	158	2.8	217	3.0
41	8.0	100	3.6	159	2.0	218	4.1
42	6.6	101	6.4	160	2.3	219	1.7
43	22.8	102	4.3	161	1.4	220	1.7
44	4.0	103	3.7	162	1.5	221	1.9
45	13.7	104	5.0	163	1.5	222	2.3
46	21.0	105	7.1	164	1.3	223	2.7
47	13.9	106	3.3	165	6.0	224	2.6
48	11.1	107	3.1	166	1.7	225	1.7
49	11.8	108	3.7	167	2.2	226	2.4
50	24.5	109	4.5	168	5.3	227	1.7
51	9.2	110	6.1	169	5.5	228	2.0
52	16.8	111	7.4	170	2.0	229	2.1
53	6.4	112	2.2	171	1.1	230	2.6
54	8.2	113	2.1	172	2.5	231	2.5
55	10.0	114	2.1	173	1.7	232	1.3
56	12.2	115	2.8	174	1.4	233	2.9
57	6.5	116	3.6	175	1.0	234	1.9
58	8.6	117	3.6	176	1.9	235	1.5
59	21.5	118	2.1	177	3.2	236	2.0

B アマリ土 (Hr-FA 上)

No. 2

No	重量	No	重量	No	重量
237	2.0	296	2.3	355	1.6
238	1.6	297	1.0	356	1.0
239	1.7	298	1.1	357	1.1
240	1.8	299	1.4	358	1.7
241	1.8	300	1.1	359	1.9
242	1.5	301	1.1	360	1.7
243	2.4	302	1.7	361	1.6
244	1.5	303	1.7	362	1.4
245	1.7	304	2.0	363	0.9
246	1.9	305	1.7	364	1.5
247	2.3	306	1.4	365	1.4
248	1.7	307	2.3	366	1.2
249	2.3	308	1.6	367	2.0
250	1.8	309	2.0	368	1.5
251	2.2	310	1.4	369	1.1
252	2.0	311	1.5	370	1.3
253	2.1	312	2.5	371	1.5
254	0.7	313	2.0	372	1.4
255	3.3	314	2.3	373	1.4
256	2.2	315	1.1	374	1.2
257	2.1	316	1.2	375	1.4
258	2.5	317	1.7	376	1.5
259	1.6	318	1.9	377	1.0
260	1.2	319	2.0	378	1.3
261	1.4	320	1.6	379	1.5
262	1.6	321	1.0	380	1.1
263	1.2	322	0.9	381	1.8
264	1.8	323	1.1	382	1.7
265	1.5	324	0.8	383	1.2
266	2.5	325	1.3	384	1.6
267	4.1	326	1.2	385	1.3
268	3.4	327	4.3	386	1.4
269	2.4	328	1.5	387	29.0
270	1.6	329	1.7	388	50.0
271	2.4	330	1.1		
272	3.8	331	1.5		
273	2.7	332	1.7		
274	1.4	333	1.7		
275	1.7	334	1.9		
276	1.6	335	1.0		
277	2.2	336	1.6		
278	2.5	337	1.1		
279	1.5	338	2.0		
280	2.1	339	1.5		
281	1.5	340	2.2		
282	3.5	341	2.0		
283	1.1	342	0.7		
284	2.2	343	1.1		
285	1.4	344	4.3		
286	1.3	345	1.5		
287	1.3	346	0.9		
288	1.7	347	2.0		
289	1.0	348	1.1		
290	1.2	349	1.6		
291	1.4	350	2.3		
292	1.0	351	1.7		
293	1.4	352	1.8		
294	1.5	353	1.5		
295	1.1	354	1.5		

3区大アゼ(Hr-FA下)

No	重量	No	重量
1	19.6	60	0.7
2	11.2	61	1.1
3	11.0	62	2.2
4	6.2	63	2.4
5	6.5	64	1.7
6	7.7	65	1.3
7	5.7	66	0.8
8	6.0	67	1.1
9	5.4	68	1.0
10	4.9	69	0.8
11	8.3	70	0.7
12	3.0	71	0.8
13	2.7	72	0.6
14	3.0	73	0.7
15	3.3	74	0.7
16	2.0	75	0.7
17	2.9	76	0.8
18	3.0	77	0.7
19	1.9	78	0.9
20	2.8	79	0.7
21	2.7	80	0.8
22	1.8	81	0.6
23	1.9	82	0.5
24	1.9	83	0.8
25	1.5	84	0.5
26	1.5	85	0.7
27	1.3	86	0.8
28	2.0	87	0.6
29	1.1	88	0.6
30	1.3	89	0.6
31	1.8	90	0.4
32	1.8	91	0.9
33	1.7	92	1.0
34	1.0		
35	1.2		
36	1.0		
37	1.0		
38	1.3		
39	2.3		
40	1.0		
41	1.0		
42	1.2		
43	1.1		
44	0.9		
45	0.8		
46	1.0		
47	1.1		
48	0.8		
49	1.1		
50	0.6		
51	1.4		
52	1.1		
53	1.1		
54	1.2		
55	0.6		
56	0.6		
57	2.0		
58	0.8		
59	1.1		

第5章 分析およびまとめ

第5節 水田面積等計測一覧表および統計的検討

第22表 Hr-FA 下水田面積等計測一覧表

1区 Hr-FA 下水田

水田 No	調査割合 %	長軸 m	短軸 m	面積 m ²	水口入口		水口出口		各 畦 の 長 さ				区 画 内 標 高			
					水田No	位置	水田No	位置	北	東	南	西	最高	最低	差	
11001	不確定	3.30	1.10	3.888						3.30	1.40			196.74	196.70	0.04
11002	不確定	2.40	2.00	4.091					1.50	2.30				196.50	196.46	0.04
11003	55	3.10	1.50	5.856			004	中央		2.30	2.90	1.48		196.63	196.58	0.05
11004	90	3.65	2.90	10.640	003	中央			3.10	2.70	1.30	3.45		196.63	196.58	0.05
11005	不確定			0.048										196.60	196.56	0.04
11006	不確定	2.00	1.00	1.168			007	中央		1.10	2.00			196.60	196.58	0.02
11007	95	4.03	2.90	11.968	006	中央	008	左	2.50	2.85	3.70	2.90		196.56	196.54	0.02
11008	45	3.50	2.00	4.277	007	左					3.50	1.95		196.60	196.53	0.07
11009	不確定	2.30	1.80	3.333			010	右			1.88	1.40		196.64	196.60	0.04
11010	90	2.90	1.80	4.864	009	右			1.90	2.05		2.90		196.61	196.58	0.03
11011	不確定	3.10	2.25	4.053			012	左		2.20	3.05	0.40		196.65	196.63	0.02
11012	90	3.05	2.80	7.179	011	左	013	左	2.80	1.60	1.50	2.85		196.63	196.60	0.03
11013	不確定			0.364	012	左			1.20			1.75		196.64	196.60	0.04
11014	不確定	2.65	2.40	8.069	017	右	015	中央			2.65	2.00		196.64	196.60	0.04
11015	40	2.45	1.80	2.128	014	中央			2.45			1.80		196.62	196.58	0.04
11016	不確定	2.70	1.90	4.580			017	左		2.10	2.40	1.25		196.64	196.59	0.05
11017	55	2.65	0.55	3.397	016	左	014	右	2.60	0.55		2.05		196.62	196.58	0.04
11018	不確定	3.05	0.50	3.572			019	左		1.70	2.86	0.50		196.64	196.59	0.05
11019	不確定	2.90	0.25	3.200	018	左			2.90	0.25		2.15		196.62	196.60	0.02
11020	不確定	2.34	0.90	1.717								2.40		196.63	196.60	0.03
11021	不確定	2.80	2.60	6.629	022	右				2.40	2.00	2.50		196.60	196.46	0.14
11022	不確定	3.45	1.20	4.091	023	右	021,024	右・左		3.50	1.15	2.40		196.42	196.33	0.09
11023	不確定	5.35	1.30	8.267	027	右	022	右		5.70	1.30	3.80		196.42	196.37	0.05
11024	不確定	5.30	2.90	21.435	022	右	025	右	5.00		2.80	5.00		196.43	196.34	0.09
11025	不確定	2.20	1.25	2.187	024	中央			2.20		0.70	1.15		196.40	196.36	0.04
11026	不確定	1.60	1.50	1.728						1.60	1.35	0.70		196.45	196.43	0.02
11027	85	5.60	1.40	7.883			023	右	1.40	4.00	0.60	5.20		196.43	196.39	0.04
11028	不確定	3.80	2.50	7.776						3.80	2.50	1.80		196.52	196.46	0.06
11029	不確定	3.60	2.30	6.220					2.30	1.60		3.70		196.45	196.40	0.05
11030	45	1.60	1.40	1.685			031	左		1.60	1.65	0.50		196.49	196.45	0.04
11031	100	3.80	1.60	6.283	030	左	032	左	1.70	3.70	1.75	3.50		196.47	196.43	0.04
11032	不確定	1.80	1.00	0.756	031	左			1.80			1.00		196.45	196.41	0.04
11033	15	1.70	1.20	1.259			034	中央		1.20	1.70			196.54	196.51	0.03
11034	98	2.70	2.20	6.528	033	中央	035	中央	2.20	2.60	2.10	2.50		196.51	196.46	0.05
11035	60	2.90	2.20	4.560	034	中央			2.20	0.40		3.00		196.46	196.42	0.04
11036	不確定	0.60	0.60	0.192						0.60	0.60			196.54	196.51	0.03
11037	85	3.45	2.75	8.517			038	左	1.30	2.60	2.10	2.10		196.50	196.46	0.04
11038	不確定	2.50	1.95	2.428	037	左			1.95			2.50		196.47	196.45	0.02
11039	不確定	1.40	1.30	1.056			040	左			1.40	1.30		196.54	196.50	0.04
11040	不確定	1.10	0.90	0.560	039	左			0.90	1.10				196.54	196.47	0.07

2区 Hr-FA 下水田(1)

水田 No	調査割合 %	長軸 m	短軸 m	面積 m ²	水口入口		水口出口		各 畦 の 長 さ				区 画 内 標 高			
					水田No	位置	水田No	位置	北	東	南	西	最高	最低	差	
12001	85	2.90	1.50	3.957			002	左		0.15	2.65	0.70		198.80	198.78	0.02
12002	100	2.60	2.20	5.640	001	左	003	左	2.60	2.15	2.40	2.20		198.80	198.74	0.06
12003	100	2.60	1.95	5.179	002	左	004	左	2.55	2.00	2.55	2.05		198.80	198.72	0.08
12004	不確定	2.50	2.30	3.989	003	左			2.50	0.60		2.45		198.75	198.70	0.05
12005	不確定	1.60	1.50	1.733			006	右		1.70	1.50	0.50		198.85	198.84	0.01
12006	100	2.30	1.50	3.595	005	右	007	中央	1.50	2.35	1.50	2.20		198.85	198.81	0.04
12007	100	2.20	1.60	3.472	006	中央	008	中央	1.65	1.95	1.55	2.15		198.80	198.78	0.02
12008	100	1.60	1.40	2.453	007	中央	009	右	1.35	1.65	1.45	1.70		198.80	198.74	0.06
12009	不確定	1.20	0.70	0.528	008	右			1.30			0.60		198.80	198.73	0.07
12010	10	1.60	0.90	0.869						0.90	1.80			198.85		
12011	99	3.25	2.50	8.600			012	左	2.50	3.25	2.50	3.05		198.85	198.82	0.03
12012	100	2.95	2.70	7.835	011	左	013	中央	2.50	2.80	2.80	2.80		198.80	198.76	0.04

2区 Hr-FA 下水田(2)

水田 No	調査割合 %	長軸 m	短軸 m	面積 ㎡	水口入口		水口出口		各畦の長さ				区画内標高		
					水田No	位置	水田No	位置	北	東	南	西	最高	最低	差
12013	40	2.70	2.30	3.232	012	中央			2.75			2.20	198.75	198.72	0.03
12014	100	2.10	1.95	4.043	015	中央	017	左	1.95	1.95	1.75	1.80	198.85	198.82	0.03
12015	不確定	1.25	0.90	0.640			014	中央		0.95	0.95		198.90	198.87	0.03
12016	100	1.90	1.20	2.325	020	中央	017	右	1.65	1.20	1.80	1.20	198.85	198.82	0.03
12017	100	4.05	2.10	9.136	014,016	中央	018	右	3.70	2.20	4.05	2.25	198.85	198.78	0.07
12018	70	3.90	1.70	6.044	017	右			3.80	0.45	1.90	1.75	198.80	198.76	0.04
12019	不確定	1.45	1.00	1.109					1.55			1.20	198.75		
12020	60	3.45	1.75	7.483			016	中央		4.05	1.90	1.90	198.90	198.85	0.05
12021	30	2.35	2.30	2.891			022	中央		2.90	2.30		198.85	198.78	0.07
12022	97	3.10	2.10	7.408	021	中央	023	中央	2.55	2.10	3.00	2.40	198.85	198.78	0.07
12023	100	3.90	2.30	9.317	022	中央	024	左	3.35	2.30	3.80	2.50	198.85	198.75	0.10
12024	75	4.00	2.00	6.293	023	左			3.90		1.70	2.05	198.80	198.75	0.05
12025	不確定	1.30	1.10	0.912					1.40			1.20	198.80	198.75	0.05
12026	不確定	2.90	2.30	3.296			027	左		2.20	2.80		199.00	198.91	0.09
12027	100	3.20	2.10	7.312	026	中央	028	左	2.30	2.75	1.90	2.85	198.95	198.83	0.12
12028	95	2.80	1.50	4.587	027	左	029	右	1.85	2.40	1.20	3.00	198.85	198.78	0.07
12029	不確定	2.90	2.70	4.272	028,042	左・右			2.90			2.65	198.80	198.72	0.08
12030	不確定	2.40	2.10	3.248			031	左		2.30	2.10	0.40	199.15	199.04	0.11
12031	100	3.05	2.25	7.232	030	左	032,034	右・左	2.30	2.25	2.60	2.70	199.10	199.00	0.10
12032	100	3.25	1.60	5.013	031	左	033	左	1.60	2.70	1.45	2.50	199.00	198.90	0.10
12033	不確定	1.85	1.50	1.760	032	左			1.50	0.25		1.85	198.90	198.85	0.05
12034	90	2.75	1.00	3.829	031	右			0.75	2.30	1.00	1.20	199.05	199.00	0.05
12035	不確定	1.10	0.80	0.645					0.80			1.20	198.95		
12036	不確定	4.20	2.90	12.309			037	中央		3.00	2.50	3.40	199.15	199.12	0.03
12037	95	2.75	2.00	6.496	036	中央	038	中央	2.40	2.35	2.10	2.35	199.10	199.06	0.04
12038	不確定	0.90	0.70	0.496	037	中央			1.10			0.75	199.05	199.02	0.03
12039	不確定	3.00	1.40	3.541			040	左			3.00	1.45	199.15	199.14	0.01
12040	不確定	3.20	2.85	5.973	039	左			3.00			3.55	199.15	199.11	0.04
12041	85	2.90	1.60	4.320					0.75	2.80	1.50	2.15	198.95	198.85	0.10
12042	100	2.95	1.80	5.456			029	右	1.80	3.05	1.90	2.80	198.85	198.75	0.10
12043	70	3.45	2.90	7.019			044	左	0.35	2.70	3.35	0.40	198.95	198.93	0.02
12044	85	3.45	1.70	5.269	043	左	045	左	3.45	0.65	1.85	1.85	198.95	198.88	0.07
12045	不確定	1.50	1.10	0.869	044	左			1.50			1.10	198.90	198.87	0.03
12046	75	2.95	1.20	6.021			047	左		2.75	2.90	1.30	198.99	198.90	0.09
12047	100	1.70	0.90	1.733	046	左	048	中央	0.90	1.60	1.05	1.65	198.95		
12048	5	0.60	0.40	0.155	047	中央			0.70			0.40	198.95	198.90	0.05
12049	40	1.30	1.80	1.168					1.75			1.35	198.95	198.90	0.05
12050	10	1.50	0.85	0.789						1.52	0.85		198.95		
12051	60	2.90	1.50	3.451			052	左	0.90	1.60	2.90		198.90	198.85	0.05
12052	不確定	3.30	0.80	5.520	051	左			3.00	0.65		2.65	199.00	198.93	0.07
12053	不確定	1.50	1.10	1.168			054	中央		1.30	1.65		198.98	198.95	0.03
12054	85	4.00	3.00	10.181	053	中央			2.10	1.90	2.45	1.64	199.00	198.90	0.10
12055	不確定	2.65	2.60	4.085					1.80			2.50	198.95	198.90	0.05
12056	不確定	2.70	0.60	4.256	059	右	057	中央		2.10	2.50	0.45	199.00	198.94	0.06
12057	98	2.70	1.60	4.496	056	中央			2.60	1.10	1.65	1.18	198.95	198.90	0.05
12058	不確定	1.65	1.20	1.024					0.90			0.65	198.95		
12059	不確定	1.60	0.50	0.597			056,060	左・中央			1.90	0.60	199.05	199.02	0.03
12060	不確定	2.30	1.85	2.981	059	中央			2.02			2.26	199.05	199.00	0.05
12061	不確定	1.15	0.85	0.576						0.85	1.15		198.85	198.81	0.04

3区 Hr-FA 下水田(1)

水田 No	調査割合 %	長軸 m	短軸 m	面積 ㎡	水口入口		水口出口		各畦の長さ				区画内標高		
					水田No	位置	水田No	位置	北	東	南	西	最高	最低	差
13001	不確定	2.00	0.65	0.859						2.00			199.40	199.36	0.04
13002	不確定	6.10	4.00	17.808	003	右			4.40	6.10		2.50	199.40	199.36	0.04
13003	不確定	2.25		0.085			002	右			2.25		199.45	199.42	0.03
13004	不確定	1.50	0.10	0.144						1.50			199.15	199.11	0.04

第5章 分析およびまとめ

3区 Hr-FA 下水田(2)

水田 No	調査割合 %	長軸 m	短軸 m	面積 m ²	水口入口		水口出口		各畦の長さ				区画内標高		
					水田No	位置	水田No	位置	北	東	南	西	最高	最低	差
13005	100	2.20	1.50	3.589			006	右	2.00	1.70	2.00	1.40	199.05	199.00	0.05
13006	100	2.15	1.80	4.181	005	右	007	右	1.90	2.10	1.80	1.70	199.00	198.90	0.10
13007	100	2.80	1.80	5.352	006	右	008	左	1.75	2.70	1.70	2.80	198.95	198.91	0.04
13008	70	3.30	0.50	4.304	007	左			1.70		0.40	3.20	198.95	198.89	0.06
13009	不確定	0.50	0.30	0.123					0.30			0.50	198.95	198.91	0.04
13010	不確定	1.70	1.60	2.096							0.80	1.50	199.10	199.05	0.05
13011	不確定	2.20	0.70	1.525					0.80		0.60	1.80	198.99	198.95	0.04
13012	不確定	2.85	0.65	2.144					0.60		0.60	2.65	198.90	198.89	0.01
13013	不確定	1.30	0.70	0.581					0.90			1.15	198.90	198.85	0.05
13014	不確定	1.80	1.60	2.768			015	右					198.90	198.77	0.13
13015	不確定	1.70	1.10	1.920	014	右							198.79	198.70	0.09
13016	不確定			0.416									198.75	198.70	0.05
13017	不確定	3.40	0.95	2.944									198.75	198.70	0.05
13018	不確定			0.368									198.70	198.70	0
13019	不確定	2.55	2.30	3.568									198.75	198.70	0.05
13020	不確定			0.032									198.70	198.70	0

4区 Hr-FA 下水田

水田 No	調査割合 %	長軸 m	短軸 m	面積 m ²	水口入口		水口出口		各畦の長さ				区画内標高		
					水田No	位置	水田No	位置	北	東	南	西	最高	最低	差
14001	50	2.70	1.05	3.936			002	左・中央		1.05	2.60	2.10	197.84	197.75	0.09
14002	100	2.75	2.35	6.944	001	左・中央	003	中央	2.35	2.50	2.70	2.60	197.77	197.72	0.05
14003	100	3.40	1.35	7.845	002	中央	004	左・右	3.20	1.50		1.45	197.76	197.66	0.10
14004	50	3.40	1.35	4.768	003	左・右			3.25	1.50		1.50	197.73	197.69	0.04
14005	欠番														
14006	99	2.55	1.90	4.688			007	中央		1.60	2.30	1.80	197.84	197.76	0.08
14007	100	3.55	2.60	10.213	006	中央	008	中央	2.50	3.40	2.60	3.55	197.78	197.73	0.05
14008	100	2.70	2.40	6.475	007	中央	009	左	2.65	2.35	2.50	2.40	197.77	197.72	0.05
14009	65	2.70	1.65	5.045	008	左			2.50	1.65		2.25	197.79	197.69	0.10
14010	不確定	2.85	0.30	1.077			011	左		0.40	2.60	0.30	197.84	197.81	0.03
14011	100	2.90	2.20	6.128	010	左	012	中央	2.70	2.15	2.30	2.30	197.81	197.77	0.04
14012	85	2.65	2.30	5.573	011	中央	013	中央	2.30	2.20	1.90	1.00	197.84	197.75	0.09
14013	75	2.35	2.00	4.747	012	中央	014	中央	2.20	2.10	2.25		197.77	197.76	0.01
14014	95	3.15	2.95	9.088	013	中央	015	左	2.45	2.80	1.80	2.50	197.79	197.72	0.07
14015	不確定	0.80	0.30	0.112	014	左			0.80			0.30	197.77	197.73	0.04
14016	不確定	2.50	0.20	0.859			017	中央		0.50	2.40	0.20	197.85	197.83	0.02
14017	100	2.90	1.20	4.251	016	中央			2.25	1.10	2.90	1.90	197.84	197.80	0.04
14018	不確定	3.30	1.20	4.645					3.05	1.80		1.20	197.80	197.77	0.03
14019	65	2.30	1.80	3.616						2.20	1.90	1.55	197.77	197.71	0.06
14020	不確定	2.10	0.50	1.429					1.95	0.45		1.00	197.84	197.72	0.12
14021	100	2.95	1.70	5.125			022	右		1.90	2.65	1.70	197.86	197.82	0.04
14022	75	2.50	1.25	3.048	021	右			2.50	1.25		0.80	197.83	197.76	0.07
14023	10	0.35	0.15	0.048					0.35	0.20			197.84	197.81	0.03
14024	30	3.40	1.70	3.484						1.70	3.40		197.78	197.71	0.07
14025	不確定	3.40	0.80	4.272					3.30	0.70			197.73	197.71	0.02
14026	不確定	1.50	1.10	1.872			027	左		1.50	1.55	1.20	197.89	197.85	0.04
14027	不確定	1.90	1.00	1.632	026	右			1.95	1.00			197.88	197.84	0.04

第23表 Hr-FP 下水田面積等計測一覧表
1区 Hr-FP 下水田

水田 No	調査割合 %	長軸 m	短軸 m	面積 ㎡	水口入口		水口出口		各畦の長さ				区画内標高		
					水田No	位置	水田No	位置	北	東	南	西	最高	最低	差
21001	不確定			3.573									197.10	197.05	0.05
21002	不確定	3.02	2.86	5.931			003	左		3.02	2.86		196.85	196.80	0.05
21003	100	2.40	0.90	3.195	002	左	004	左	1.70	2.30	0.90		196.85	196.79	0.06
21004	不確定	1.80	0.70	0.725	003	左			1.80			0.70	196.82	196.80	0.02
21005	不確定	4.06	1.35	5.152			006	中央		4.06	1.42	3.00	196.78	196.75	0.03
21006	95	2.35	1.02	2.592	005	中央			1.28	1.85	0.75	2.35	196.77	196.75	0.02
21007	不確定	1.80	1.45	1.365						1.45	1.80		196.75	196.71	0.04
21008	100	1.78	1.54	2.720			009	左	1.78	1.50	1.65	1.55	196.73	196.70	0.03
21009	100	2.42	1.70	4.026	008	左	010	中央	1.50	2.40	1.25	2.34	196.75	196.72	0.03
21010	20	1.08	1.15	0.644	009	中央					1.15	1.08	196.70	196.68	0.02
21011	不確定	2.92	1.75	4.224			012	中央		2.92	1.62	1.78	196.75	196.74	0.01
21012	80	3.38	1.70	4.896	011	中央			1.65	1.85	0.40	3.30	196.75	196.71	0.04
21013	50	1.18	1.05	0.684			014	右		1.18	1.05		196.80	196.79	0.01
21014	90	2.28	1.40	3.093	013	右	015	右	1.42	1.30	2.25	0.70	196.80	196.78	0.02
21015	98	2.45	2.02	4.869	014	右	016	中央	2.12	2.10	1.75	2.35	196.80	196.78	0.02
21016	15	1.35	1.30	0.901	015	中央			1.30			1.35	196.76	196.75	0.01
21017	不確定	0.45	0.10	0.032						0.10	0.45		196.85	196.81	0.04
21018	60	1.78	1.57	2.576			019	中央	1.20	1.75	1.62	1.25	196.79	196.76	0.03
21019	95	2.02	1.75	3.440	018	中央	020	中央	1.60	1.60	1.20	1.75	196.80	196.78	0.02
21020	20	1.35	1.05	0.690	019	中央			1.05			1.35	196.70	196.66	0.04
21021	15	0.70	0.15	0.827							0.70	0.15	196.80	196.76	0.04
21022	95	2.95	1.82	5.312					0.76	0.37	1.05	2.76	196.80	196.76	0.04
21023	10	0.80	0.75	0.347					0.80			0.75	196.75	196.71	0.04
21024	55	2.36	1.42	3.979			025	中央		2.10	1.86	0.65	196.76	196.75	0.01
21025	40	1.45	0.40	2.576	024	中央			1.45	0.40		0.35	196.75	196.74	0.01
21026	90	2.00	1.46	3.371			027	左		1.42	1.10	2.00	196.80	196.75	0.05
21027	不確定	0.70	0.10	0.197	026	左			0.70	0.10		0.40	196.70	196.66	0.04
21028	不確定	1.40	1.10	0.912			029	中央		1.10	1.40		196.77	196.76	0.01
21029	60	1.90	1.55	2.203	028	中央			1.55	0.70		1.90	196.76	196.75	0.01
21030	不確定	1.50	0.40	2.240							0.40	1.50	196.80	196.76	0.04
21031	不確定			12.672									197.10	197.05	0.05
21032	不確定	2.95	1.95	5.728	036	右			2.10	2.95		2.25	196.79	196.66	0.13
21033	不確定	3.70	0.90	8.592	034	左	037	左	3.75		0.90	4.35	196.65	196.55	0.10
21034	100	3.60	1.30	5.931	036	右	033	左	2.85	2.40	3.52	1.40	197.10	197.00	0.10
21035	30	1.65	0.20	0.859			036	左		0.87	1.65		196.62	196.60	0.02
21036	100	2.52	1.72	4.528	035.039	左・右	032.034	右・右	1.75	2.50	1.80	2.35	196.60	196.56	0.04
21037	不確定			0.032									196.60	196.56	0.04
21038	95	2.25	1.70	3.579	041	右	039	中央	1.60	1.40	2.00	1.20	196.60	196.58	0.02
21039	100	3.00	1.84	5.333	038	中央	036	右	1.76	2.90	1.85	2.50	196.60	196.57	0.03
21040	不確定	2.30	0.50	0.533			034	左	0.50			2.30	196.49	196.45	0.04
21041	15	1.00	0.80	0.491			038	右		0.80	1.00		196.65	196.61	0.04
21042	100	2.35	1.92	5.544	044	左	043	中央	1.75	2.72	1.92	2.52	196.65	196.62	0.03
21043	50	2.75	0.85	3.787	042	中央			2.00	0.80		2.75	196.60	196.59	0.01
21044	25	1.56	1.47	1.227			042	左		1.47	1.56		196.66	196.65	0.01
21045	85	2.30	1.65	3.376			046	中央	0.60	2.22	1.45	1.30	196.68	196.65	0.03
21046	95	3.65	1.15	4.315	045	中央			1.37	2.90	0.45	3.45	196.65	196.64	0.01
21047	50	2.20	1.70	2.539			048	中央		1.70	2.20		196.65	196.61	0.04
21048	100	2.60	2.05	5.845	047	中央	049	右	2.00	2.66	2.44	2.50	196.59	196.55	0.04
21049	45	2.50	0.30	3.616	048	右			2.30	0.30		2.50	196.65	196.61	0.04
21050	30	1.85	1.30	1.316			051	右		1.30	1.85		196.70	196.67	0.03
21051	100	2.30	2.15	5.253	050	右	052	中央	2.10	2.20	2.40	2.30	196.67	196.65	0.02
21052	85	2.35	1.15	2.448	051	中央	053	中央	2.20	0.35	1.55	1.10	196.65	196.64	0.01
21053	不確定	1.35	1.10	0.837	052	中央			1.10			1.35	196.62	196.60	0.02
21054	不確定	0.62	0.57	0.213						0.62	0.57		196.70	196.66	0.04
21055	98	2.00	1.10	2.744			056	右	0.90	1.85	1.50	1.75	196.67	196.66	0.01
21056	50	1.90	1.60	1.632	055	右			1.60			1.90	196.65	196.64	0.01
21057	不確定	2.00	1.07	3.659			058	中央	2.00	1.07			196.70	196.66	0.04
21058	不確定	1.80	1.60	1.589	057	中央				1.80	1.60		196.68	196.66	0.02
21059	不確定	3.05	0.65	3.776					0.65			3.05	196.65	196.60	0.05

第5章 分析およびまとめ

2区 Hr-FP下水田(1)

水田 No	調査割合 %	長軸 m	短軸 m	面積 m ²	水口入口		水口出口		各 畦 の 長 さ				区 画 内 標 高			
					水田No	位置	水田No	位置	北	東	南	西	最高	最低	差	
22001	不確定	7.50	0.60	6.592						7.60				198.60	198.55	0.05
22002	不確定	7.80	1.10	9.824						7.80			7.70	198.60	198.55	0.05
22003	不確定			0.144										198.55	198.51	0.04
22004	不確定	8.80	1.70	15.312						8.80			7.90	198.90	198.85	0.05
22005	3	0.45	0.30	0.127						0.35	0.60			199.04	199.01	0.03
22006	98	2.90	1.70	4.811			007	中央	0.90	2.80	1.75	2.40		199.00	198.90	0.10
22007	100	2.05	1.70	3.440	006	中央	008	中央	1.70	2.00	1.20	0.80		198.85	198.83	0.02
22008	100	2.20	1.65	3.744	007	中央	009	左	1.65	2.00	1.50	2.00		198.90	198.83	0.07
22009	20	1.30	1.00	0.789	008	左			1.30			1.20		199.00	198.80	0.10
22010	50	1.90	1.70	2.117			011	中央		1.75	1.90	0.60		199.05	198.95	0.10
22011	100	2.65	2.00	5.216	010	中央	012	中央	2.00	2.50	1.95	2.65		199.05	198.90	0.15
22012	100	2.35	1.90	4.469	011	中央	013	右	1.90	2.35	2.00	2.25		199.00	198.80	0.20
22013	50	2.05	1.70	2.373	012	右			2.00	0.55		1.80		198.95	198.85	0.10
22014	2	0.60	0.40	0.096						0.40	0.60			199.05	198.90	0.10
22015	95	2.40	1.85	4.363			016	中央	0.95	2.40	1.80	1.90		199.05	198.94	0.11
22016	100	2.40	1.55	3.840	015	中央	017	右	1.74	2.40	1.65	2.34		199.00	198.90	0.10
22017	95	2.60	1.40	3.776	016	右			1.65	2.20	0.80	2.54		199.00	198.88	0.12
22018	2	0.40	0.20	0.080					0.40			0.20		198.95	198.85	0.10
22019	50	1.80	1.70	2.203			020	左		1.70	1.80	0.60		199.05	198.94	0.11
22020	100	2.60	1.70	4.437	019	左	021	中央	1.75	2.60	1.70	2.50		199.05	198.90	0.15
22021	100	2.34	1.70	3.947	020	左	022	左	1.70	2.30	1.65	2.30		199.00	198.90	0.10
22022	60	2.10	1.60	2.368	021	左			1.60	0.80		2.10		198.95	198.88	0.07
22023	25	1.80	1.00	1.056			024	中央			1.80	0.90		199.00	198.95	0.05
22024	100	2.20	1.80	4.011	023	中央	025	左	1.80	2.10	2.00	2.00		199.05	198.95	0.10
22025	100	2.30	1.86	4.208	024	左	026	左	2.00	2.30	1.85	2.15		199.00	198.90	0.10
22026	不確定	3.10	1.60	4.144	025	左			1.80	2.00		3.10		198.95	198.90	0.05
22027	2	0.40	0.25	0.066						0.25	0.15			199.04	198.96	0.08
22028	95	1.90	1.55	2.608			029	中央	0.70	1.70	1.60	1.85		199.05	198.95	0.10
22029	100	2.10	1.50	3.320	028	中央			1.70	2.10	1.50	2.05		199.05	198.96	0.09
22030	100	2.40	1.50	3.845			031	左	1.45	2.30	1.75	2.40		199.00	198.90	0.10
22031	不確定	1.75	0.40	1.643	030	左			1.75	0.30		1.50		199.00	198.89	0.11
22032	40	1.60	0.40	1.397			033	右		1.35	1.60	0.40		199.00	198.97	0.03
22033	100	1.76	1.60	2.816	032	右	034	右	1.68	1.65	1.70	1.74		199.05	198.96	0.09
22034	100	2.40	1.60	3.707	033	右	035	中央	1.70	2.28	1.60	2.36		199.00	198.90	0.10
22035	85	2.30	1.50	3.269	034	中央			1.50	1.50	0.40	2.30		198.95	198.90	0.05
22036	90	2.20	1.45	2.932			037	中央	0.50	2.20	1.50	1.60		199.00	198.92	0.08
22037	100	1.90	1.70	2.421	036	中央	038	左	1.40	1.90	1.70	1.90		199.00	198.90	0.10
22038	100	2.25	1.75	2.843	037	左	039	中央	1.20	2.20	1.75	2.20		199.00	198.87	0.13
22039	30	1.30	1.15	0.832	038	中央			1.30	0.20		1.20		198.90	198.86	0.04
22040	40	1.45	1.20	1.180			041	左		1.10	1.45	0.30		198.95	198.90	0.05
22041	100	2.05	1.25	2.736	040	左	042	中央	1.44	2.05	1.25	2.10		199.00	198.90	0.10
22042	100	1.90	1.40	2.709	041	中央	043	中央	1.40	1.90	1.45	1.90		198.95	198.85	0.10
22043	90	2.30	1.36	2.811	042	中央			1.44	1.60		2.30		198.90	198.84	0.06
22044	5	0.60	0.50	0.192			045	右		0.40	0.60			199.05	199.02	0.03
22045	95	2.30	1.90	4.208	044	右	046	左	0.90	2.30	2.10	1.65		199.05	198.93	0.12
22046	100	2.20	1.60	3.816	045	左	047	右	1.92	2.20	1.60	2.00		199.00	198.90	0.10
22047	100	1.95	1.50	2.816	046	右	048	右	1.60	1.60	1.50	1.90		198.95	198.85	0.10
22048	40	1.30	1.25	1.067	047	右			1.30	0.40	1.30			198.95	198.82	0.13
22049	55	1.40	1.35	1.328			050	左		1.30	1.35	0.65		199.15	199.05	0.10
22050	100	2.50	1.40	3.387	049	左	051	中央	1.40	2.50	1.50	2.30		199.10	199.00	0.10
22051	100	2.20	1.42	3.307	050	中央	052,053	左・中	1.40	2.25	1.68	2.16		199.05	198.93	0.12
22052	95	1.80	0.85	1.472	051	左			0.90	1.35		1.30		198.95	198.90	0.05
22053	55	0.85	0.60	0.432	051	右			0.60	0.60		0.90		198.95	198.90	0.05
22054	75	1.95	1.00	1.659			055	中央		1.90	1.00	1.40		199.15	199.09	0.06
22055	100	2.60	1.04	3.019	054	中央	056	中央	1.00	2.60	1.20	2.55		199.10	199.04	0.06
22056	96	2.25	1.40	3.296	055	中央			1.40	1.90	0.90	2.25		199.10	199.00	0.10
22057	2	0.30	0.28	0.075					0.35			0.30		199.00	198.96	0.04

2区Hr-FP下水田(2)

水田 No	調査割合 %	長軸 m	短軸 m	面積 m ²	水口入口		水口出口		各畦の長さ				区画内標高			
					水田No	位置	水田No	位置	北	東	南	西	最高	最低	差	
22058	5	0.50	0.30	0.101			059	中央		0.30	0.50			199.25	199.17	0.08
22059	100	2.20	1.10	2.379	058	中央	060	中央	1.06	2.12	1.10	2.20		199.15	199.10	0.05
22060	100	2.75	1.10	3.125	059	中央	061	中央	1.10	2.70	1.18	2.66		199.15	199.08	0.07
22061	80	1.88	1.10	1.910	060	中央			1.10	1.48		1.85		199.10	199.03	0.07
22062	40	1.10	1.05	0.880			063	中央		1.10	1.06	0.60		199.25	199.23	0.02
22063	100	2.28	0.92	2.107	062	中央	064	中央	0.92	2.10	1.10	2.28		199.20	199.18	0.02
22064	100	2.60	0.85	2.331	063	中央	065	左	0.90	2.60	0.95	2.60		199.20	199.12	0.08
22065	40	1.10	0.95	0.864	064	左			0.95	0.50		1.10		199.10	199.09	0.01
22066	70	1.60	0.80	1.253			067	右		1.65	0.85	1.25		199.30	199.24	0.06
22067	100	2.05	0.80	1.744	066	右	068	中央	0.80	2.00	0.80	2.05		199.30	199.22	0.08
22068	100	2.60	0.75	2.251	067	中央	069	中央	0.90	2.50	0.85	2.60		199.25	199.17	0.08
22069	15	0.80	0.60	0.368	068	中央			0.80	0.20		0.65		199.15	199.13	0.02
22070	80	2.00	0.95	1.845			071	中央		1.80	1.85	1.95		199.35	199.29	0.06
22071	100	2.00	0.80	1.728	070	中央	072	中央	0.80	1.95	0.90	1.95		199.26	199.22	0.04
22072	90	2.80	0.90	2.555	071	中央			0.90	2.40		2.80		199.25	199.20	0.05
22073	60	1.45	0.75	1.013			074	右		1.10	0.80	1.50		199.30	199.28	0.02
22074	100	2.00	0.76	1.628	073	右	075	中央	0.70	1.95	0.80	2.00		199.27	199.25	0.02
22075	80	2.20	0.80	1.744	074	中央			0.75	1.90		2.25		199.25	199.22	0.03
22076	20	0.70	0.60	0.293			077	右		0.25	0.70	0.64		199.35	199.30	0.05
22077	100	2.10	0.66	1.707	076	右	078	中央	0.66	2.05	0.85	2.00		199.29	199.25	0.04
22078	50	1.60	0.90	1.200	077	中央			0.90	0.95		1.60		199.25	199.23	0.02
22079	95	2.25	0.65	1.557			080	右		1.85	0.75	2.25		199.30	199.28	0.02
22080	10	0.50	0.40	0.176	079	右			0.45			0.50		199.30	199.27	0.03
22081	30	1.30	0.55	0.533								1.30		199.40	199.35	0.05
22082	5	2.30		0.267						2.30				198.65	198.55	0.10
22083	100	5.90	0.90	5.648						5.85		5.10		198.70	198.60	0.10
22084	100	5.35	0.60	4.619						5.25		5.70		198.85	198.70	0.15
22085	5	0.65	0.35	0.196			086	右		0.40	0.65			199.05	199.01	0.04
22086	83	2.10	2.00	3.995	085	右	087	右	1.20	2.10	1.95	1.65		199.05	199.00	0.05
22087	80	3.05	1.75	4.379	086	右			1.85	1.60	0.40	3.05		199.00	198.98	0.02
22088	40	1.35	1.25	1.168			089	中央		1.40	1.25	0.45		199.15	199.05	0.10
22089	100	2.00	1.30	2.757	088	中央	090	中央	1.30	2.00	1.30	2.00		199.15	199.05	0.10
22090	45	1.40	1.25	1.264	089	中央			1.30	0.30		1.35		199.01	199.00	0.01
22091	80	2.20	1.25	2.629			092	中央		2.30	1.35	1.75		199.15	199.08	0.07
22092	80	2.00	1.45	2.768	091	中央			1.40	1.40	0.60	2.00		199.10	199.05	0.05
22093	0.5	0.14	0.12	0.016					0.15			0.15		199.09	199.06	0.03
22094	5	0.85	0.45	0.235			095	中央		0.50	0.90			199.15	199.10	0.05
22095	100	2.55	1.60	4.219	094	中央	096	中央	1.55	2.40	1.60	2.50		199.15	199.07	0.08
22096	25	1.55	0.95	0.837	095	中央			1.65			1.05		199.05	199.03	0.02
22097	40	1.65	1.15	1.632			098	中央		1.10	1.55	0.60		199.15	199.07	0.08
22098	65	2.35	1.70	3.563	097	中央			1.60	1.40		2.50		199.10	199.05	0.05
22099	4	0.20	0.14	0.016						0.10	0.25			199.19	199.16	0.03
22100	85	1.85	1.70	2.773			101	中央	0.45	1.80	1.70	1.10		199.15	199.09	0.06
22101	35	1.70	0.45	1.627	100	中央			1.70	0.40		1.20		199.15	199.05	0.10
22102	50	1.75	1.60	1.653			103	中央		1.70	1.50	0.30		199.20	199.10	0.10
22103	90	2.15	1.55	3.360	102	中央			1.60	1.60	0.90	2.05		199.15	199.07	0.08
22104	4	0.25	0.14	0.016					0.25			0.15		199.09	199.06	0.03
22105	15	0.85	0.75	0.368			106	右		0.70	0.90			199.15	199.10	0.05
22106	100	2.25	1.15	2.715	105	右	107	中央	1.15	2.00	1.30	2.20		199.15	199.06	0.09
22107	50	1.30	1.20	1.168	106	中央			0.60			0.55		199.05	199.03	0.02
22108	不確定	0.35	0.28	0.075						0.30	0.35			199.19	199.15	0.04
22109	90	1.90	1.55	2.651			110	中央	0.60	1.95	1.65	1.10		199.20	199.08	0.12
22110	95	2.00	1.45	3.032	109	中央			1.55	0.60		1.80		199.10	199.05	0.05
22111	60	1.65	0.50	1.525			112	中央		1.45	1.60	0.45		199.20	199.08	0.12
22112	100	1.80	1.75	3.067	111	中央			1.60	1.35	0.90	1.80		199.15	199.05	0.10
22113	40	1.65	1.30	1.232					0.60			0.45		199.09	199.05	0.04
22114	1	1.25	0.35	0.331			115	左		0.30	1.30			199.20	199.12	0.08
22115	100	1.80	1.70	2.997	114	左	116	左	1.75	1.60	1.50	1.80		199.20	199.07	0.13

第5章 分析およびまとめ

2区 Hr-FP 下水田(3)

水田 No	調査割合 %	長軸 m	短軸 m	面積 m ²	水口入口		水口出口		各畦の長さ				区画内標高			
					水田No	位置	水田No	位置	北	東	南	西	最高	最低	差	
22116	70	1.75	1.60	2.048	115	左			1.60	0.65			1.10	199.15	199.06	0.09
22117	15	1.15	0.35	0.400			118	中央			1.30	0.55	199.19	199.17	0.02	
22118	45	2.05	1.65	2.565	117	中央			1.65	0.80			2.10	199.19	199.14	0.05
22119	不確定			0.032									0.50	199.24	199.20	0.04

3区 Hr-FP 下水田

水田 No	調査割合 %	長軸 m	短軸 m	面積 m ²	水口入口		水口出口		各畦の長さ				区画内標高			
					水田No	位置	水田No	位置	北	東	南	西	最高	最低	差	
23001	不確定	9.70	1.90	11.061			002	左		12.60			9.60	199.67	199.65	0.02
23002	100	2.70	2.40	6.192	001	左	003	左	2.30	2.10	2.55	2.70	199.65	199.64	0.01	
23003	100	2.95	2.67	7.861	002	左	004	左	2.74	2.75	2.90	2.55	199.65	199.62	0.03	
23004	65	3.10	2.80	5.152	003	左			2.77	0.30		3.10	199.64	199.61	0.03	
23005	1	0.45	3.50	0.080						3.50	0.45		199.64	199.59	0.05	
23006	90	3.70	2.10	6.928			007	左	0.80	3.57	2.10	2.40	199.60	199.59	0.01	
23007	100	4.12	2.20	8.824	006	左	008	左	2.05	4.12	2.10	2.40	199.60	199.56	0.04	
23008	100	2.32	2.25	5.072	007	左	009	左	2.25	2.25	2.20	2.25	199.57	199.55	0.02	
23009	50	2.75	2.20	3.408	008	左			2.20	0.30		2.75	199.56	199.55	0.01	
23010	30	1.00	0.70	0.400			011	左		0.70	1.00		199.56	199.55	0.01	
23011	100	2.30	1.10	2.907	010	左	012	中央	1.10	2.30	1.40	2.20	199.59	199.50	0.09	
23012	100	3.15	1.20	4.176	011	中央	013	左	1.45	3.10	1.15	3.15	199.48	199.43	0.05	
23013	100	2.57	1.05	2.672	012	左	014	左	1.05	2.55	1.05	2.50	199.46	199.44	0.02	
23014	90	2.55	1.00	2.101	013	左			1.00	1.45		2.55	199.45	199.40	0.05	
23015	1	0.27	0.18	1.016			016	中央		0.18	0.27		199.24	199.21	0.03	
23016	100	1.70	1.60	2.779	015	左	017	左	0.50	1.60	1.45	1.55	199.25	199.19	0.06	
23017	100	1.90	1.00	2.048	016	左	018	左	1.30	1.80	1.40	1.75	199.20	199.10	0.10	
23018	100	2.25	1.15	2.683	017	左	019	左	1.10	2.25	1.15	2.25	199.10	199.08	0.02	
23019	85	2.90	1.15	3.248	018	左	020	左	1.10	0.90	1.10	2.90	199.10	198.90	0.20	
23020	15	1.10	0.85	0.576	019	左			0.85			1.10	199.02	199.00	0.02	
23021	25	1.22	0.38	0.485			022	中央		0.35	1.22	0.35	199.17	199.15	0.02	
23022	100	1.64	1.15	1.984	021	中央	023	中央	1.20	1.77	1.22	1.60	199.20	199.10	0.10	
23023	100	1.65	1.05	1.829	022	中央	024	中央	1.00	1.60	1.17	1.60	199.10	199.04	0.06	
23024	98	2.30	1.15	2.496	023	中央	025	中央	1.17	1.20	0.95	2.25	199.10	199.02	0.08	
23025	15	0.87	0.80	1.389	024	中央			0.80			0.87	199.01	199.00	0.01	
23026	不確定			2.624									199.00	198.94	0.06	
23027	不確定			1.680									198.95	198.87	0.08	

4区 Hr-FP 下水田(1)

水田 No	調査割合 %	長軸 m	短軸 m	面積 m ²	水口入口		水口出口		各畦の長さ				区画内標高		
					水田No	位置	水田No	位置	北	東	南	西	最高	最低	差
24001	不確定	1.40	1.07	1.696			002	左		1.40	1.40	1.40	197.96	197.92	0.04
24002	100	4.30	1.80	8.104	001	左	003	中央				4.60	197.92	197.88	0.04
24003	90	3.00	2.00	6.112	002	中央			2.00	2.90		2.90	197.92	197.87	0.05
24004	不確定	1.60	8.05	2.464			005	中央		1.45	1.35	1.60	197.97	197.96	0.01
24005	100	2.90	1.02	2.912	004	中央	006	中央	0.90	2.40	1.00	2.70	197.95	197.92	0.03
24006	100	2.75	1.40	2.436	005	中央	007	中央	1.30	2.60	2.60	1.35	197.92	197.91	0.01
24007	98	2.70	1.45	4.144	006	中央			1.20	2.65	1.40	2.60	197.91	197.87	0.04
24008	不確定	1.85	1.50	2.693			009	右		1.55	1.85	1.40	197.98	197.95	0.03
24009	100	3.10	1.75	5.483	008	右	010	中央	1.70	2.85	1.75	2.90	197.95	197.92	0.03
24010	100	2.30	1.70	4.053	009	中央	011	中央	1.60	2.00	2.10	2.00	197.94	197.92	0.02
24011	100	2.70	2.10	5.656	010	中央	012	左	1.90	2.40	2.10	2.70	197.92	197.90	0.02
24012	不確定	1.30	0.10	0.380	011	左			1.30			0.50	197.90	197.89	0.01
24013	不確定	2.00	1.70	3.653			014	右		1.70	1.90	1.90	198.00	197.97	0.03
24014	90	2.70	1.10	4.581	013	右	015	中央	1.95	2.70	1.10	1.90	197.95	197.93	0.02
24015	65	2.30	0.80	2.752	014	中央			1.20	2.20	0.75		197.94	197.90	0.04
24016	80	2.80	0.85	3.301			017	右	0.75	2.70	1.30	1.35	197.93	197.90	0.03
24017	不確定	1.45	0.60	1.045	016	右			1.35	0.60		0.90	197.91	197.88	0.03

4区 Hr-FP 下水田(2)

水田 No	調査割合 %	長軸 m	短軸 m	面積 m ²	水口入口		水口出口		各 畦 の 長 さ				区 画 内 標 高		
					水田No	位置	水田No	位置	北	東	南	西	最高	最低	差
24018	不確定	2.00	1.55	3.132			019	右		1.75	1.40	2.00	198.01	197.97	0.04
24019	65	1.85	1.45	2.693	018	右			1.55	1.90		1.45	197.97	197.94	0.03
24020	40	1.55	1.25	1.723			021	中央		1.20	1.35	1.00	197.94	197.91	0.03
24021	不確定	1.30	1.30	1.600	020	中央			1.25	0.95		1.30	197.91	197.89	0.02
24022	不確定	1.75	1.60	2.832			023	右		1.50	1.50	1.70	198.03	197.99	0.04
24023	60	1.90	1.70	3.179	022	右			1.65	1.80		1.55	197.99	197.97	0.02
24024	25	2.00	0.45	1.179			025	中央		0.70	1.80	0.40	197.94	197.92	0.02
24025	不確定	1.70	1.50	2.459	024	中央			1.60	1.50		1.50	197.91	197.90	0.01
24026	不確定	1.70	1.40	2.677			027	左		1.60	1.45	1.75	198.03	198.00	0.03
24027	20	1.50	0.60	0.960	026	左			1.50	0.80		0.70	198.00	197.98	0.02
24028	5	1.00	0.30	0.128			029	右		0.30	1.00		197.95	197.93	0.02
24029	不確定	2.00	0.35	2.853	028	右			1.15	2.00			197.92	197.90	0.02
24030	不確定	2.10	1.30	2.960			031	中央		1.80	1.20	2.10	198.09	198.05	0.04
24031	15	1.15	0.30	0.512	030	中央			1.20	0.60		0.25	198.07	198.00	0.07

第24表 Hr-FA 下水田以前の水田面積等計測一覧表

1区 Hr-FA 下水田以前の水田

水田 No	調査割合 %	長軸 m	短軸 m	面積 m ²	水口入口		水口出口		各 畦 の 長 さ				区 画 内 標 高		
					水田No	位置	水田No	位置	北	東	南	西	最高	最低	差
31001	不確定	5.50	3.40	11.700					4.50		5.50		196.45	196.40	0.05
31002	不確定	4.75	2.35	11.300					4.75		4.65	1.80	196.40	196.30	0.10
31003	不確定			0.800					0.50	2.60		2.50	196.60	196.60	0
31004	不確定	3.00	2.55	7.000						3.00	2.50	2.90	196.50	196.45	0.05
31005	不確定	3.85	3.10	9.900					3.20	3.40	2.60	2.00	196.50	196.40	0.10
31006	不確定	3.10	2.55	4.200						2.30	2.90	0.60	196.50	196.45	0.05
31007	不確定	2.35	1.25	2.600					1.30	1.90		2.35	196.45	196.40	0.05
31008	100	2.25	1.60	3.500					1.50	2.25	1.35	2.25	196.50	196.45	0.05
31009	不確定			1.000						1.10	1.80		196.50	196.50	0
31010	不確定			1.000					1.50			1.35	196.40	196.40	0
31011	100	2.60	1.35	3.500					1.40	2.40	1.35	2.60	196.55	196.45	0.10
31012	不確定	2.20	1.35	3.000						2.20	1.30	1.30	196.55	196.50	0.05
31013	不確定	2.50	2.00	3.200					2.50			2.20	196.50	196.45	0.05
31014	不確定	3.65	2.05	7.500					1.60	3.55	1.90	3.20	196.50	196.45	0.05
31015	不確定			0.400						1.00	1.20		196.50	196.50	0
31016	不確定	2.20	1.75	2.700					1.85			2.20	196.50	196.45	0.05
31017	100	2.60	2.45	6.300					2.10	2.20	2.60	2.15	196.50	196.45	0.05
31018	不確定			1.000						1.15	1.65		196.50	196.50	0
31019	不確定			0.200					0.60			0.40	196.45	196.45	0
31020	不確定	4.15	2.55	10.200							0.90	3.05	196.55	196.50	0.05
31021	不確定			0.800						4.60			196.80	196.70	0.10
31022	不確定	1.90	1.55	2.700					1.80	1.10		1.50	196.75	196.70	0.05
31023	不確定	4.00	1.80	7.400						4.00	1.80	3.70	196.70	196.65	0.05
31024	不確定	3.65	2.25	7.100					3.60	1.00		2.50	196.65	196.60	0.05
31025	不確定	3.55	3.05	9.700						3.15	3.30	2.30	196.65	196.60	0.05
31026	不確定	2.05	1.85	3.200					1.85	0.95		2.05	196.65	196.65	0
31027	不確定	2.65	2.45	6.200						2.90	2.00	2.00	196.70	196.60	0.10
31028	不確定			0.500					1.00			0.80	196.70	196.60	0.10
31029	100	2.00	1.95	3.500					1.40	1.90	1.90	1.80	196.70	196.60	0.10
31030	不確定	1.55	1.20	1.800						1.40	1.40	0.60	196.70	196.60	0.10
31031	不確定			0.300					1.00			0.60	196.60	196.60	0
31032	不確定	3.90	2.25	7.800						3.90	1.70	2.80	196.70	196.60	0.10
31033	不確定	2.50	1.85	2.900					2.50			2.30	196.70	196.60	0.10
31034	不確定	2.55	2.40	3.200						2.60	2.55	1.20	196.60	196.60	0
31035	不確定	2.60	2.00	3.800					2.30	0.80		2.10	196.70	196.60	0.10
31036	不確定	2.50	1.80	1.500						0.85	2.40	0.30	196.65	196.60	0.05
31037	不確定	1.95	1.25	2.100					2.20			1.40	196.70	196.60	0.10
31038	不確定	2.25	1.30	1.800							2.10	0.30	196.65	196.60	0.05

第5章 分析およびまとめ

2区 Hr-FA 下水田以前の水田

水田 No	調査割合 %	長軸 m	短軸 m	面積 m ²	水口入口		水口出口		各畦の長さ				区画内標高		
					水田No	位置	水田No	位置	北	東	南	西	最高	最低	差
32001	不確定	4.45	1.85	3.100					4.55				198.95	198.90	0.05
32002	不確定			0.400					0.90			0.70	198.90	198.90	0
32003	不確定	3.15	1.10	3.500					0.70	2.95	0.90	2.80	198.95	198.95	0
32004	不確定	3.05	1.55	4.800					1.40	2.60		3.15	198.95	198.90	0.05
32005	不確定			0.400					0.10	1.85			198.95	198.95	0
32006	不確定	2.20	2.15	3.400					1.80	0.70		2.20	198.95	198.90	0.05
32007	不確定	2.15	1.60	2.700						1.70	1.90	0.70	199.00	199.00	0
32008	不確定	2.70	1.60	3.900					1.60	1.80		2.70	199.00	198.95	0.05
32009	不確定			0.800					0.90	1.30			199.00	199.00	0
32010	不確定	2.40	1.90	2.600					1.60	0.45		2.50	198.95	198.90	0.05
32011	不確定	2.00	1.50	2.400						2.00	1.30	0.80	199.00	198.95	0.05
32012	不確定	1.85	1.65	2.300					1.50	0.80		1.40	198.90	198.90	0
32013	不確定	1.90	1.80	2.800						1.80	1.75	1.00	198.95	198.95	0
32014	不確定	3.40	1.35	4.400						3.40		3.40	199.00	198.95	0.05
32015	不確定			0.900					2.00			0.50	199.00	198.95	0.05
32016	不確定	2.65	2.30	5.400						1.90	2.10	2.00	199.00	198.95	0.05
32017	不確定			1.000								1.60	199.10	199.00	0.10

3区 Hr-FA 下水田以前の水田

水田 No	調査割合 %	長軸 m	短軸 m	面積 m ²	水口入口		水口出口		各畦の長さ				区画内標高		
					水田No	位置	水田No	位置	北	東	南	西	最高	最低	差
33001	100	7.80	3.75	18.400					0.30	7.70	4.85	7.10	199.50	199.50	0
33002	100	6.00	2.80	16.400					5.60	1.70	5.70	3.70	199.50	199.45	0.05
33003	80	5.40	3.10	13.900					5.40	1.15	2.15	3.10	199.50	199.45	0.05
33004	不確定			0.200					1.00			0.20	199.45	199.45	0

4区 Hr-FA 下水田以前の水田

水田 No	調査割合 %	長軸 m	短軸 m	面積 m ²	水口入口		水口出口		各畦の長さ				区画内標高		
					水田No	位置	水田No	位置	北	東	南	西	最高	最低	差
34001	不確定	1.45	1.20	1.696						1.20	1.10	1.50	197.80	197.80	0
34002	100	1.85	1.35	2.453					1.25	1.80	1.30	1.70	197.75	197.75	0
34003	100	2.70	1.50	4.020					1.35	2.60	1.30	2.60	197.75	197.75	0
34004	推定100	2.35	1.10	2.704					1.10	2.30		2.35	197.70	197.70	0
34005	不確定	1.80	1.50	2.432						1.20	1.50	1.80	197.80	197.75	0.05
34006	100	2.55	1.20	3.733					1.10	2.50	1.50	2.50	197.80	197.75	0.05
34007	100	1.90	1.50	2.944					1.70	1.55	1.80	1.60	197.80	197.75	0.05
34008	100	3.10	2.00	6.912					1.90	3.10		3.00	197.80	197.70	0.10
34009	不確定	2.70	2.00	5.525						2.75	2.00	2.70	197.85	197.75	0.10
34010	100	2.00	1.50	3.253					1.80	1.45	2.00	1.70	197.80	197.75	0.05
34011	100	2.10	1.70	3.851					1.95	2.00	1.60	2.00	197.85	197.75	0.10
34012	100	2.80	2.00	5.616					1.80	2.70	2.10	2.80	197.80	197.70	0.10
34013	不確定	1.50	0.40	0.320					1.55			0.45	197.75	197.75	0
34014	不確定	2.40	1.70	4.603						1.70	2.40	1.90	197.80	197.80	0
34015	推定100	2.80	2.45	6.981					2.40	2.70	2.70	2.35	197.80	197.80	0
34016	推定100	2.80	2.10	6.512					2.50	1.90	2.70	2.50	197.80	197.80	0
34017	推定100	2.70	2.40	6.592					2.70	2.70	2.40	2.50	197.80	197.75	0.05
34018	不確定	2.80	0.50	2.757					2.40	0.50		1.55	197.80	197.75	0.05
34019	推定100	2.50	2.10	5.595					2.35	2.50	2.00	2.40	197.80	197.75	0.05
34020	不確定	2.10	1.50	3.035					2.05	1.65		1.80	197.80	197.75	0.05
34021	不確定			計測不可						0.50	1.4	0	197.75	197.75	0
34022	不確定			計測不可					1.50	1.80			197.80	197.75	0.05

水田面積の統計的検討 坂口 一

この遺跡で検出したHr-FP下水田とHr-FA下水田のうち、全域を確認できた区画の面積を計測し、統計的な検討を行った結果は以下のとおりである。

Hr-FP下水田

計測し得た区画は65で、最小の区画は1.628㎡、最大の区画は8.824㎡、平均3.74㎡である。最大の頻度を示す級は2.5～3.0㎡で、平均値の位置する級と異なるのは、僅かではあるが8㎡前後の区画が存在するためである(第106図)。

群馬町・同道遺跡Ⅲ期水田と比較すると、この水田の平均値は3.25㎡で、平均値では吹屋瓜田遺跡がやや大きい。また、正規分布曲線を積分して得られる累積正規分布では、平均値からプラス・マイナス(±)20%の面積の範囲に含まれる割合が、同道遺跡Ⅲ期水田が58%であるのに対して吹屋瓜田遺跡は36.9%に過ぎない(第107図)。

したがって、吹屋瓜田遺跡におけるHr-FP下水田の区画は、同道遺跡Ⅲ期水田よりやや大きく、個々の面積にややバラツキが多いと判断できる。

Hr-FA下水田

計測し得た区画は26で、統計的な検討を行うのに妥当な数量ではないが、最小の区画は1.733㎡、最大の区画は10.213㎡、平均5.66㎡で、最大の頻度を示す級は5.0～5.5㎡である(第108図)。

同道遺跡Ⅱ期水田と比較すると、この水田の平均値は4.12㎡で、平均値では吹屋瓜田遺跡が大きい。また累積正規分布では、平均値からプラス・マイナス(±)20%の面積の範囲に含まれる割合が、同道遺跡Ⅱ期水田が75%であるのに対して吹屋瓜田遺跡は39%に過ぎない(第109図)。

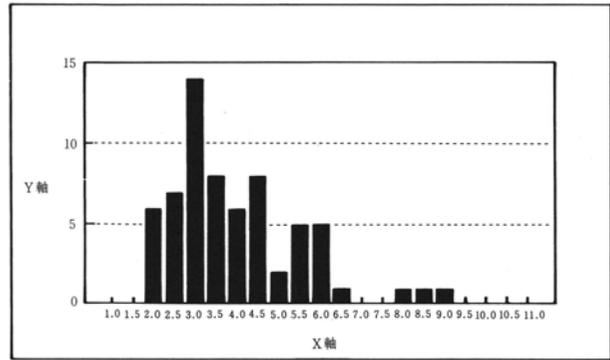
したがって、吹屋瓜田遺跡におけるHr-FA水田の区画は、同道遺跡Ⅱ期水田よりやや大きく、個々の面積にバラツキが多いことがうかがえる。

ここで提示した正規分布曲線は、星野伸一氏(群馬県企業局)が作成したコンピュータの、正規分布関数プログラムにより提出した。計算式は以下のとおりである。

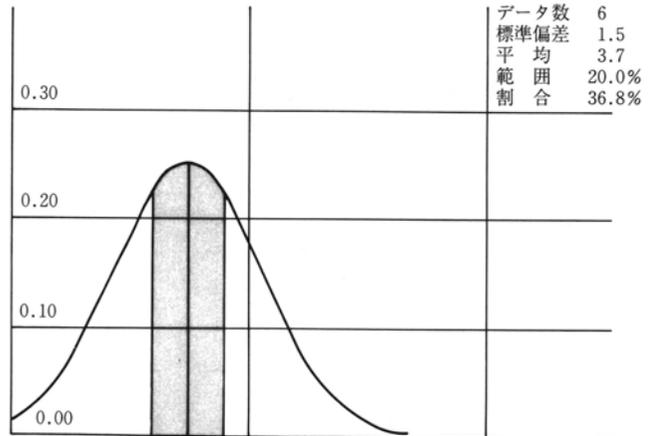
$$F(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi} \cdot \sigma} \cdot e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}$$

$$\sigma : \text{標準偏差} = \sqrt{\frac{1}{n-1} \left\{ \sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n} \right\}}$$

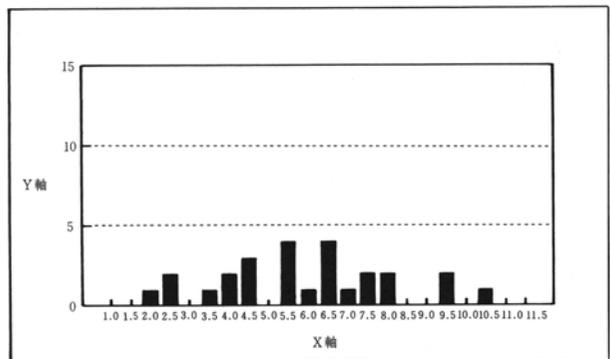
$$\mu : \text{平均値} = \frac{\sum x_i}{n}$$



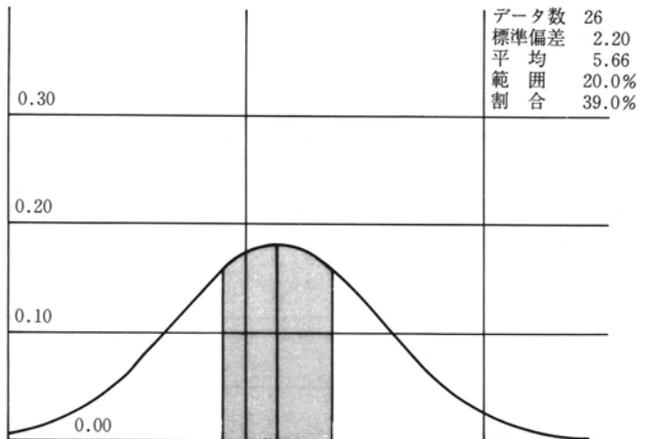
第106図 Hr-FP下水田面積ヒストグラム



第107図 Hr-FP下水田面積正規分布曲線



第108図 Hr-FA下水田面積ヒストグラム



第109図 Hr-FA下水田面積正規分布曲線

第6節 吹屋瓜田遺跡の水田について

遠藤 俊爾

吹屋瓜田遺跡では、Hr-FA^(註1)(6世紀第1四半期)下およびHr-FP(6世紀第2四半期)下から、良好な状態で水田跡を検出した。また、Hr-FA下ではさらに以前の水田と想定される痕跡を確認している。

これらは、いずれも小アゼにより大変小さく区画された水田で、小区画水田と呼ばれているものである。Hr-FA下の水田面積の平均5.66㎡、Hr-FP下の平均3.74㎡であり、Hr-FA下の方が大きい。このことは、Hr-FA下で区画すべてを検出した数が少ない一因である。なお、水田面積の統計的検計(坂口)についてはP157、水田面積等の計測値についてはP148～156に示してある。

水田面の形状は、Hr-FA下では規則性はあまりみられない。谷地形の緩やかな傾斜を有効に利用して比較的広い面積を確保しており、ヨコアゼの方が長く作られている長方形の場合もある。Hr-FP下では、ほぼ長方形に区画されており、傾斜が急な地点については、より狭い区画にすることによって、水平な水田面の確保をしている。従って、このことが以下に述べる水田域に対するアゼの占める割合の違いとなってあらわれる。

調査範囲内の水田域におけるアゼ(大アゼ・中アゼ・小アゼおよびアマリ土)の占める割合であるが、Hr-FA下では、1区22.05%、2区22.96%、3区26.06%、4区22.86%であり、3区の割合が高い。これは、アマリ土および大アゼが含まれているためである。また、Hr-FP下では、1区31.88%、2区30.18%、3区31.95%、4区29.14%であり、差はあまりない。全体としては、Hr-FA下22.95%、Hr-FP下30.78%とHr-FP下におけるアゼの比率が大変高い。耕地の3割にアゼを作る必要があっても、水田を復旧していることがわかる。このことは、Hr-FAの火山堆積物による地形の変化、および耕作土の変化(Hr-FA下水田の耕作土ほどの粘性はみられない。また、Hr-FAの火山灰がブロック状

に混入していることも多く、保水性に欠けることが考えられる。)への復旧対策であったと考えられる。

Hr-FA下では2区、3区で大アゼを確認しているが、Hr-FP下では大アゼが確認できない。Hr-FA下の大アゼ部分は、Hr-FP下では水田区画(22085,086,087,004、23001,002,003,004)として耕地面積の拡大化がはかられており、Hr-FA下1区南側の段は、Hr-FP下ではタテアゼとして利用され水田区画の一部に、南側中アゼはほぼ同じ位置で弧を描くように区画を形成している。北側中アゼ(=4区中アゼ)は水路である3号溝(4区1号溝)と変化している。1区、4区～2区の傾斜に違いはみられない。3区の段は、水路である2号溝へ変化し、Hr-FA下の水路である3号溝についてはアマリ土の一部となっている。

このような大アゼや水路等は形を変えてはいるものの、位置的にはほぼ踏襲しており、水田の大きな区割りを示していると想定される。大アゼ等についてはすべてを検出しているものがないために、その区割りの範囲を確定することは困難である。ただし、Hr-FA下は大アゼあるいは中アゼ等で9区画、Hr-FP下は8区画を想定することは可能である。Hr-FA下は南から、I 吾妻川～1区5号溝、4区4号溝、II 1区5号溝、4区4号溝～段(自然堤防)、III 1区、4区の大部分、IV 11024,025、V 1区、4区～2区の傾斜、VI 2区、3区13001,0020,003、VII アマリ土～大アゼ、VIII 大アゼ～段、IX 段～3区西の北側、3区東である。このうち、I、II、V、VII、VIIIについては水田区画が確認されていない。ただし、VIIでは以前の水田と思われるアゼ状の痕跡を確認している。以前の水田とは、高崎市日高遺跡等で確認しているAs-C下水田ということではなく、Hr-FA直下の明瞭なアゼのみみられる水田とは、異なる位置にみられるアゼ状の痕跡であるため直下以前ということである。すなわち、ア

ぜが完全には壊されていない、あるいはアゼであったために他よりも硬化しており壊しきれなかった、前年の水田の痕跡であろうと推察している。なお、Hr-FA下では、水田面やアゼに差異はほとんど認められない。

Hr-FP下では、南からⅠ 吾妻川～4区2号溝、Ⅱ 4区2号溝～段(自然堤防)、Ⅲ 段～1区3号溝、4区1号溝の1区、4区の大部分、Ⅳ 21033、034、037、040、Ⅴ 1区、4区～2区の傾斜、Ⅵ 2区、3区アマリ土南 Ⅶ 3区アマリ土～2号溝、Ⅷ 3区2号溝～3区西の北側、3区東である。このうち、Ⅰについては断面のみによりアゼを確認しているため、水田面の状況については不明である。また、Ⅴについては水田区画が確認されていない。

水田面、およびアゼの状況に違いが確認できることから、Hr-FP下における小区画水田作りの手順について推察しておく。(ただし、水路と思われる溝が3条検出していることから、1、4区と3区との作業の違いが所有権あるいは領有権、耕作権等が同一の作業集団であるかについては不明であり、作業集団の違いである可能性については否定できない。)

Ⅱはタテアゼのみが確認でき、水田面には著しい凹凸がみられる状況、Ⅲ、Ⅳはタテアゼ、ヨコアゼが確認でき、水田面にほとんど凹凸はみられない状況、Ⅵの南側22087～004はヨコアゼを作っている最中、22001、002、083、084は、タテアゼのみが作られ、水田面にはウマの蹄跡(と思われる)が確認でき、凹凸はあまりみられない状況、それよりも北側とⅧはタテアゼ、ヨコアゼともに作られており、そのアゼは滑らかで、アゼの隣には溝状の凹みがみられる。また、水田面の中央付近は凹凸が著しい状況である。Ⅶはタテアゼ、ヨコアゼが作られており、水田面に多数のヒトの足跡は確認したもの、凹凸はほとんどみられない状況である。

従って、吹屋瓜田遺跡のHr-FP降下の年はⅦ→Ⅵ北・Ⅷ→Ⅵ南→Ⅱ→Ⅲ・Ⅳの区割りの順に作業が進められていたと考えられる。つまり、Hr-FP下では、①前年のタテアゼ、ヨコアゼを壊してアラオ

コシをする。②タテアゼを作り、続いて水口を意識しながらヨコアゼを作る。この時タテアゼについては、傾斜地に作られた水田であることから、水平を確保するために前年とほぼ同じ位置に作るものと思われる。③水を入れてクロヌリをする。④小区画内だけをシロカキをしてならし、水田区画が完成する。⑤田植えをする。という作業方法で行われていたものと推察できる。

なお、Ⅲ・ⅣとⅦの違いであるが、火山灰の直上のため保水性の不良から、水が全く入っていなければ水田面はかなりの硬度を持ち、足跡が明瞭には確認できないことが考えられることから、足跡が明瞭に確認できるⅦについてはその年に作られた区画と考えられる。また、小アゼの状況にも違いがある。その小アゼの高さについてであるが、Hr-FA下ではタテアゼ、ヨコアゼともに約10cmで、違いはほとんどみられなかった。しかし、Hr-FP下では2区、3区においてタテアゼ約14cm、ヨコアゼ約10cmと違いがみられる。1区、4区ではともに約10cmで差はみられない。また、水田域の水の流れを考えた場合に、地形の傾斜を利用して行うことが自然であり、吹屋瓜田遺跡においても傾斜を無視した形では水田を作っていないのである。なお、水口の規模は、Hr-FA下、Hr-FP下ともに幅約10cmで差はみられず、位置についてもヨコアゼの中央付近に作られていることが多い。

このように、吹屋瓜田遺跡の水田についてはHr-FA下、およびHr-FP下で「小区画水田」が検出しているが、Hr-FA下の小区画水田^(註2)(開田型)とHr-FP下の小区画水田(復旧型)では全く性格が異なるものであり、様々な検討課題が残されている。

なお、吹屋瓜田遺跡の水田開発の時期についてはHr-FA下水田よりも古い水田遺構が確認できていないが、弥生時代後期の遺物が若干耕土中から出土していることから、その時期にまで遡ることは十分に考えられる。

(註1)坂口 一 「火山噴火の年代と季節の推定法」『火山灰考古学』1993

(註2)能登 健 「群馬県下における埋没田畠調査の現状と課題」『群馬県史研究17』1983

所在地	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
月旬			上中下	上中下	上中下	上中下	上中下		上中下	上中下	上中下	上中下	
勢多郡 赤城村 三原田 標高250m				ナ エ マ 作 り	モ ミ ま き	麦 刈 り	ア シ ク ラ ロ コ キ リ シ	田 植 え			稲 刈 り	麦 ま き	
勢多郡 北橋村 真壁 標高230m			ア ラ オ コ シ				田 植 え				稲 刈 り		
勢多郡 北橋村 箱田 標高250m			ア ラ オ コ シ		ア ナ モ ラ エ ミ オ マ ま ま ま ま コ 作 き シ リ		田 植 え				稲 刈 り		
勢多郡 富士見村 石井 標高300m					ナ エ ミ ま ま ま ま 作 き り	ア シ ク ラ ロ コ キ リ シ	田 植 え				稲 刈 り		
勢多郡 富士見村 横室 標高200m					ナ エ ミ ま ま ま ま 作 き り	ア ラ オ コ シ	ク シ 田 植 え				稲 刈 り		
前橋市 二之宮町 標高80m					ナ エ ミ ま ま ま ま 作 き り	麦 刈 り	ア シ ク ラ ロ コ キ リ シ	田 植 え			稲 刈 り	麦 ま き	
前橋市 後閑町 標高90m					ナ エ ミ ま ま ま ま 作 き り	麦 刈 り	ア シ ク ラ ロ コ キ リ シ	田 植 え			稲 刈 り	麦 ま き	
群馬郡 倉沢村 三ノ倉 標高400m			ア ラ オ コ シ		ナ エ ミ ま ま ま ま 作 き り	シ ク ラ ロ コ キ リ シ	田 植 え			稲 刈 り			
群馬郡 箕郷町 上芝 標高180m					ク ロ ヌ リ	シ ク ラ ロ コ キ リ シ	田 植 え				稲 刈 り	ア ラ オ コ シ	
群馬郡 群馬町 棟高 標高150m						麦 刈 り	ア シ ク ラ ロ コ キ リ シ	田 植 え			稲 刈 り	ア ラ オ コ シ	麦 ま き
高崎市 日高町 標高100m					ナ エ ミ ま ま ま ま 作 き り	ア シ ク ラ ロ コ キ リ シ	ク ロ ヌ リ	シ ク ラ ロ コ キ リ シ	田 植 え		稲 刈 り		
安中市 下磯部 標高200m					ナ エ ミ ま ま ま ま 作 き り	ア シ ク ラ ロ コ キ リ シ	ク ロ ヌ リ	シ ク ラ ロ コ キ リ シ	田 植 え		稲 刈 り		

第8節 群馬県内 Hr-FA 下、Hr-FP 下水田一覧

神谷 佳明・遠藤 俊爾

吹屋瓜田遺跡では、Hr-FA・Hr-FP で埋没した水田を検出した。それぞれの水田遺構の状況は、第3章に記述しているが、Hr-FP 埋没水田の状況は、タテ、ヨコの小アゼが作られシロカキの状態のもの、同じくタテ、ヨコの小アゼは作られているが区画内部の田面は凹凸が激しいアラオコシの状態のものと同様にアゼだけが存在するものがみられる。

群馬県内の Hr-FP 埋没水田は、その降下範囲が給源である榛名山二ツ岳から北北東にかけての限られた地域であるため、Hr-FA に比べて調査例が多少少ない。しかし、少ない調査例ではあるが各遺跡の水田遺構の状況を見ると、地域による状況の違いがみられる。こうした Hr-FP 埋没水田と農事暦を比較しながら、若干の検討を行ってみた。

吹屋瓜田遺跡と同様に Hr-FP で埋没した水田は、現在まで渋川市有馬条里遺跡、中村遺跡、石原東Ⅰ・Ⅱ・Ⅳ遺跡、沖田Ⅱ遺跡、八木原沖田Ⅲ・Ⅵ遺跡、子持村西組遺跡、黒井峯遺跡、相ノ田遺跡、勢多郡赤城村宮田遺跡、利根郡昭和村川額軍原Ⅱ遺跡、糸井臼久保遺跡、沼田市下川田平井遺跡などで検出されている。

これらのうち、ある程度の面積を調査した遺跡について報告書や調査担当者からご教示を受けたところによる水田面の状況は以下のとおりである。

渋川市有馬条里遺跡(第112図参照)

Hr-FP 埋没水田は、大部分がタテ、ヨコの小アゼが作られ小区画が完成された状態であるが、一部はまだ平行するタテアゼだけ、また一部はアゼが全くみられず無数の足跡だけがみられる状況である。

八木原沖田Ⅲ^(註1)遺跡

有馬条里遺跡に隣接する遺跡。有馬条里遺跡と同様に大部分はタテ、ヨコの小アゼが作られ小区画が完成した状態であるが、一部タテアゼだけでヨコアゼのみみられない区画が存在する。

渋川市中村遺跡

有馬条里遺跡の北側に所在する。大部分はタテアゼが作られた状態であるが、調査区の中央部にタテアゼを分断する区画と10×5 mほどの6区画がみられる。

子持村相ノ田^(註2)遺跡

吹屋瓜田遺跡の西約1.5 kmに所在する。タテ、ヨコの小アゼが作られているが田面は凹凸が激しくアラオコシの段階である。

昭和村川額軍原Ⅱ遺跡(第112図参照)

片品川左岸段丘上の平坦部に立地する。大部分は小区画であるが一部に20×3 mほどの短冊状や10×6 mほどのやや広い区画がみられる。田面はアゼの状態も高く良好な残存状態を呈しており、シロカキが終了した段階と想定される。

沼田市下川田平井遺跡(第112図参照)

利根川上流の右岸谷地に立地する。大部分が小区画であるが、やや傾斜のある地形を開発しているため、平野部のような企画性のある区画ではなく三角形や不整形をした区画がみられる。また、大区画端部では、川額軍原Ⅱ遺跡のような短冊状の区画がみられ、田面はシロカキが終了した段階と想定される。

Hr-FP 埋没水田を概観すると以上のようなものである。このような水田の状況は、農事暦に照らし合わせるとアラオコシからシロカキに相当する。また、地域別にみると渋川市地域では、アラオコシからクロツクリの段階、その北部に位置する子持村地域ではクロツクリからシロカキの段階、そして県北の沼田市や昭和村地域では、シロカキが終わり田植え前の段階である。このように、地域により水田の耕作状況に違いがみられる。

現在の農事暦は、前ページの第25表に掲げたとおりであるが、二毛作を行う地域と水田耕作だけの地域で期間的な隔たりがみられるが、水田耕作だけの

地域を比較すると北部地域ほど耕作開始、特にシロカキ・田植えの時期が早い。この状況は、第26表にみられるように年平均気温で3度ほどの差による秋の収穫期に、冷害による被害を防ぐためである。

このような地域による稲作における農事暦の差は、Hr-FP埋没水田においても読みとることが可能であり、稲作が伝播されて数百年の間で確立された農業技術の一つであると考えられる。

こうした暦の確立は、現在のように暦の普及していない古代においてはいったいどのような状態であったか興味を持たれるところである。

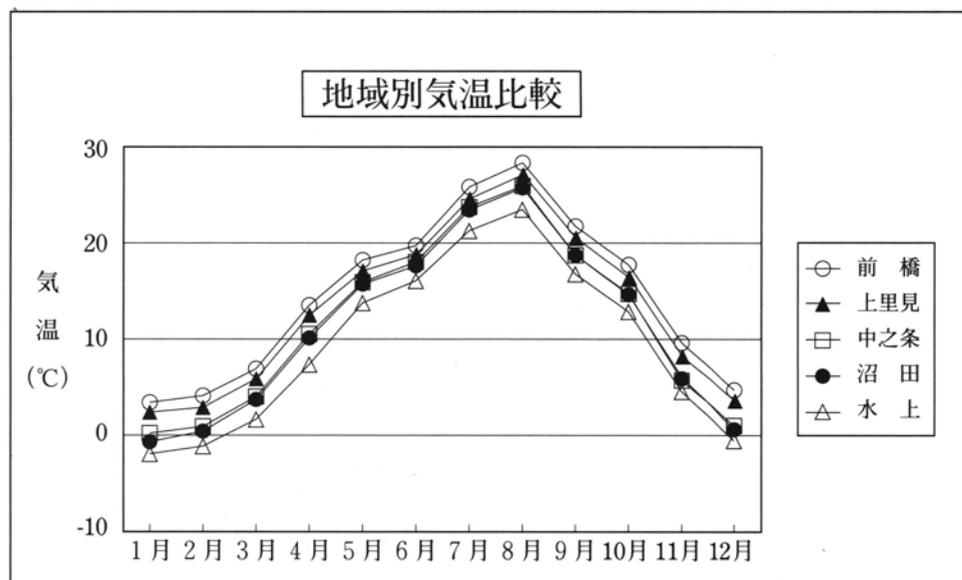
このような農事暦が、毎年の農作業の中での経験によって確立されたものなのかどうかは疑問な点が

多い。また、古代において暦は、王権の重要な構成要素の一つであると位置づけられている。そうしたなかでHr-FP埋没水田の様相をみると、現在のよう個人所有による水田経営を営んだとは考えにくく、ある程度の集団による共同作業によると考えるのが妥当である。このようなことから、地域による農事暦の違いも、暦を管理していた地域の小首長層によるものと考えられる。

(註1) 『八木原沖田遺跡Ⅲ』 渋川市教育委員会 1993では「耕作段階にあたる遺構とは考え難い結果」としている。
 (註2) 子持村教育委員会 石井克己氏のご教示による。
 (註3) 『日和見 日本王権論の試み』 宮田登 1992

第26表 群馬県内地域別月平均気温(平成7年) (単位:℃)

	前 橋	上里見	中之条	沼 田	水 上
標 高	112m	180m	350m	430m	520m
1 月	3.4	2.5	0.2	-0.7	-1.9
2 月	4.1	3.0	0.9	0.4	-1.1
3 月	6.9	6.0	4.0	3.7	1.7
4 月	13.5	12.6	10.5	10.1	7.4
5 月	18.2	17.2	15.9	15.7	13.8
6 月	19.7	18.9	18.0	17.6	16.1
7 月	25.8	24.7	23.7	23.4	21.3
8 月	28.3	27.2	25.9	25.7	23.5
9 月	21.7	20.6	18.7	18.7	16.8
10 月	17.7	16.5	14.7	14.6	12.9
11 月	9.6	8.3	5.7	5.9	4.6
12 月	4.7	3.7	1.0	0.6	-0.5
年間平均	14.5	13.4	11.6	11.3	9.6



『群馬県気象年報 平成7年』前橋地方気象台 1996

第5章 分析およびまとめ

第27表 Hr-FA下、Hr-FP下水田 検出遺跡一覧表
Hr-FA下水田検出遺跡一覧

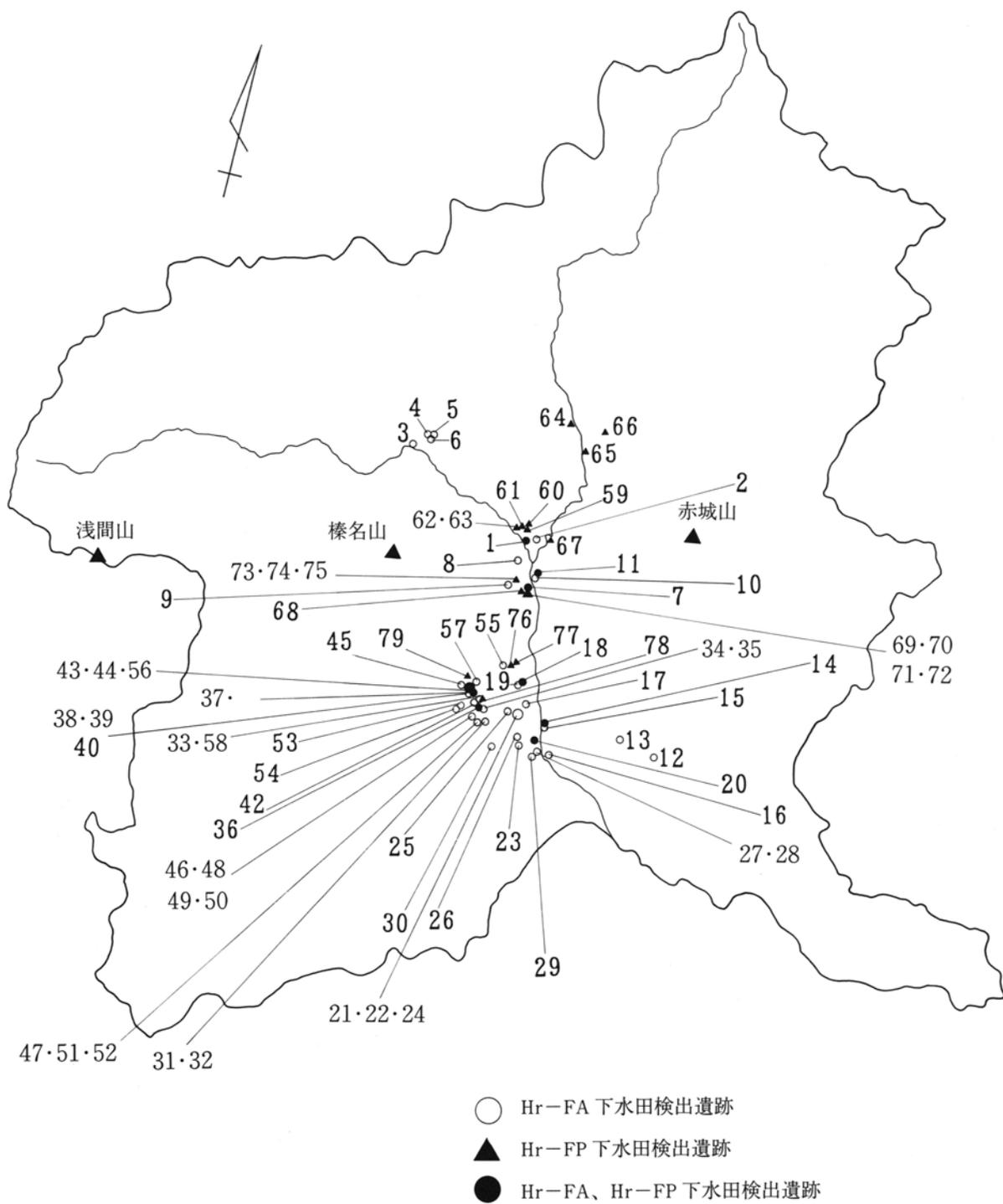
	遺 跡 名	所 在 地	報 告 書 等
1	吹屋瓜田遺跡	子持村吹屋	『吹屋瓜田遺跡』 本報告書
2	吹屋犬子塚遺跡	子持村吹屋	『年報13』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1994
3	天神遺跡	中之条町伊勢町	中之条町教育委員会調査 『年報11』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1992
4	七日市遺跡	中之条町横尾	『横尾地区遺跡群Ⅰ』 中之条町教育委員会 1994
5	中沢遺跡	中之条町横尾	『横尾地区遺跡群Ⅱ』 中之条町教育委員会 1995
6	小塚遺跡	中之条町横尾	『横尾地区遺跡群Ⅱ』 中之条町教育委員会 1995
7	中村遺跡	渋川市中村	『中村遺跡』 渋川市教育委員会 1986
8	坂之下遺跡	渋川市坂下町	『坂之下遺跡』 渋川市教育委員会 1988
9	中筋遺跡	渋川市御幸田	『市内遺跡Ⅲ』 渋川市教育委員会 1990
10	田ノ保遺跡	北橋村分郷八崎	『村内遺跡Ⅰ』 北橋村教育委員会 1993
11	北町遺跡	北橋村八崎	『村内遺跡Ⅰ』 北橋村教育委員会 1993
12	五目牛清水田遺跡	赤堀町五目牛	『五目牛清水田遺跡』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1993
13	二之宮千足遺跡	前橋市二之宮町	『二之宮千足遺跡』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1992
14	櫛島川端遺跡	前橋市櫛島町	『年報11』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1992
15	公田東遺跡	前橋市公田町他	『年報14』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1995
16	横手宮田遺跡	前橋市横手町	H8年度 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団調査
17	箱田古市前遺跡	前橋市箱田町	『年報12』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1993
18	元総社明神遺跡Ⅷ	前橋市元総社町	『元総社明神遺跡Ⅷ』 前橋市埋蔵文化財発掘調査団 1990
19	元総社寺田遺跡	前橋市元総社町	『元総社寺田遺跡Ⅰ』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1993
20	萩原団地遺跡	高崎市萩原町	『萩原団地遺跡』 高崎市教育委員会・萩原団地遺跡調査会 1993
21	日高遺跡(Ⅳ)	高崎市日高町	『日高遺跡(Ⅳ)』 高崎市教育委員会 1982
22	新保遺跡	高崎市新保町他	『新保遺跡Ⅱ』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1988
23	新保田中遺跡	高崎市新保田中町	『高崎市内遺跡埋蔵文化財発掘調査報告書』 高崎市教育委員会 1987
24	新保田中村前遺跡	高崎市新保田中町	『新保田中村前遺跡Ⅰ』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1990
25	中尾村前遺跡	高崎市中尾町	『中尾村前遺跡』 高崎市遺跡調査会 1988
26	西島遺跡群(Ⅳ)	高崎市西島町他	『西島遺跡群(Ⅳ)』 高崎市教育委員会 1987
27	西横手遺跡群(Ⅰ)	高崎市西横手町他	『西横手遺跡群(Ⅰ)』 高崎市教育委員会 1988
28	西横手遺跡群(Ⅱ)	高崎市西横手町他	『西横手遺跡群(Ⅱ)』 高崎市教育委員会 1990
29	島野中町遺跡	高崎市島野町	『高崎市内遺跡埋蔵文化財発掘調査報告書』 高崎市教育委員会 1992
30	東町Ⅲ遺跡	高崎市東町	『東町Ⅲ遺跡』 高崎市教育委員会 1994
31	大八木富士廻り遺跡	高崎市問屋町	『高崎市内遺跡埋蔵文化財発掘調査報告』 高崎市教育委員会 1987
32	問屋町西遺跡	高崎市問屋町	『高崎市内遺跡埋蔵文化財発掘調査報告書』 高崎市教育委員会 1991
33	熊野堂遺跡	高崎市大八木町	『熊野堂遺跡(2)』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1990
34	融通寺遺跡(上越新幹線)	高崎市大八木町	『融通寺遺跡』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1991
35	融通寺遺跡(北陸新幹線)	高崎市下小島町	『年報12』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1993
36	大八木屋敷遺跡	高崎市大八木町	『大八木屋敷遺跡』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1995
37	御布呂遺跡	高崎市浜川町	『御布呂遺跡』 高崎市教育委員会 1980
38	御布呂遺跡	高崎市浜川町	『年報11』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1992
39	餅井貝戸遺跡	高崎市浜川町	『年報14』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1995
40	芦田貝戸遺跡Ⅱ	高崎市浜川町	『芦田貝戸遺跡Ⅱ』 高崎市教育委員会 1980
41	浜川芦田貝戸遺跡Ⅲ	高崎市浜川町	『浜川芦田貝戸遺跡Ⅲ』 高崎市教育委員会 1994
42	芦田貝戸遺跡	高崎市浜川町	『年報11』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1992
43	浜川館遺跡	高崎市浜川町	『年報13』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1994
44	浜川高田屋敷遺跡	高崎市浜川町	『年報13』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1994
45	浜川長町遺跡	高崎市浜川町	『年報13』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1994
46	並榎北遺跡	高崎市並榎町他	『並榎北遺跡』 高崎市教育委員会 1988
47	並榎北Ⅱ遺跡	高崎市並榎町	高崎市教育委員会調査 『年報12』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1993
48	上並榎御料所遺跡	高崎市上並榎町	高崎市教育委員会調査 『年報9』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1990
49	上並榎下松遺跡	高崎市上並榎町	高崎市教育委員会調査 『年報10』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1991
50	上並榎下松Ⅱ遺跡	高崎市上並榎町	『上並榎下松Ⅱ遺跡他 発掘調査概要』 高崎市教育委員会 1993
51	上並榎仲沖遺跡	高崎市上並榎町	『高崎市内遺跡埋蔵文化財発掘調査報告書』 高崎市教育委員会 1991
52	飯塚新田西・雁田遺跡	高崎市飯塚町他	『飯塚新田西・雁田遺跡他』 高崎市教育委員会 1994
53	上小塙村東遺跡	高崎市上小塙町	『年報14』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団1995
54	下小塙遺跡群	高崎市下小塙町	『高崎市内遺跡埋蔵文化財発掘調査報告書』 高崎市教育委員会 1990
55	冷水村東遺跡	群馬町冷水	『年報14』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1995
56	同道遺跡	群馬町井出	『同道遺跡』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1983
57	井出地区遺跡群	群馬町井出	『井出地区遺跡群』 群馬町教育委員会 1992
58	井出西下井出遺跡	群馬町井出	『群馬町文化財だより』 群馬町教育委員会 1994

Hr-FP 下水田検出遺跡一覧

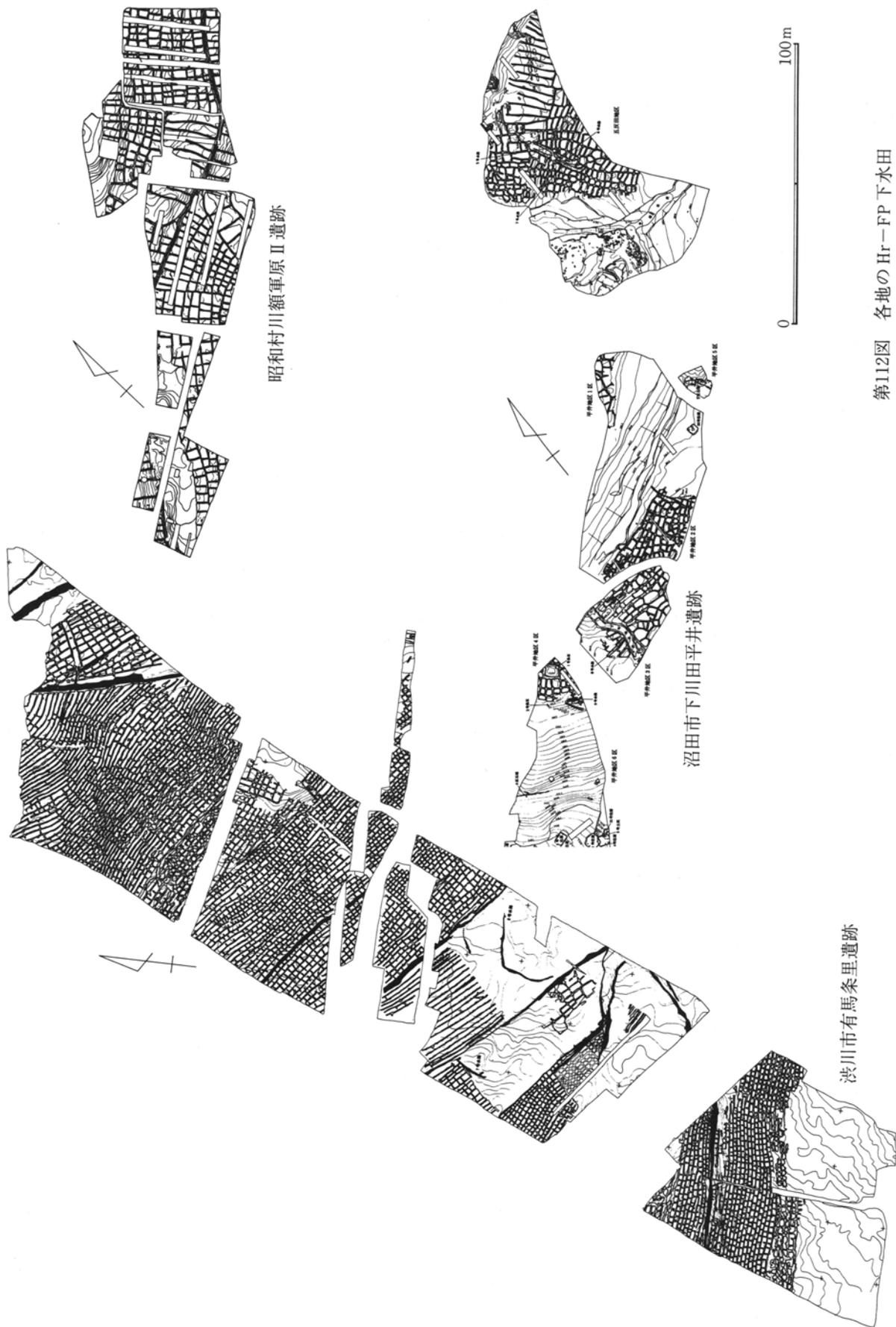
	遺 跡 名	所 在 地	報 告 書 等
1	吹屋瓜田遺跡	子持村吹屋	『吹屋瓜田遺跡』 本報告書
59	黒井峯遺跡	子持村北牧	『日本の古代遺跡を掘る 4 黒井峯遺跡 日本のボンベイ』 読売新聞社 1994
60	西組遺跡	子持村北牧	『子持村誌 上巻』 子持村誌編さん室 1987
61	相ノ田遺跡	子持村北牧	子持村教育委員会調査 『年報10』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1991
62	畑中遺跡	子持村北牧	子持村教育委員会 石井克己氏のご教示による。
63	後田遺跡	子持村北牧	子持村教育委員会 石井克己氏のご教示による。
64	下川田平井遺跡	沼田市下川田町	『下川田下原遺跡 下川田平井遺跡』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1993
65	川額軍原Ⅱ遺跡	昭和村川額	『川額軍原Ⅱ遺跡』 昭和村教育委員会 1993
66	糸井白久保遺跡	昭和村糸井	昭和村教育委員会 石北直樹氏のご教示による。
67	宮田遺跡	赤城村宮田	『群馬県史 資料編2』 原始古代2 弥生・土師 群馬県史編さん委員会 1986
68	有馬条里遺跡	渋川市八木原	『有馬条里遺跡』 渋川市教育委員会 1983
69	有馬条里遺跡	渋川市八木原	『有馬条里遺跡Ⅰ』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1989
70	沖田Ⅱ遺跡	渋川市八木原	『市内遺跡Ⅳ』 渋川市教育委員会 1991
71	八木原沖田Ⅲ遺跡	渋川市八木原	『八木原沖田Ⅲ遺跡』 渋川市教育委員会 1993
72	八木原沖田Ⅵ遺跡	渋川市八木原	『八木原沖田Ⅵ遺跡』 渋川市教育委員会 1995
7	中村遺跡	渋川市中村	『中村遺跡』 渋川市教育委員会 1986
73	石原東遺跡Ⅰ・Ⅱ	渋川市石原	『石原東・中村日焼田遺跡』 渋川市教育委員会 1991
74	石原東遺跡Ⅳ	渋川市石原	渋川市教育委員会調査 『年報10』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1991
75	石原東遺跡	渋川市石原	『市内遺跡Ⅳ』 渋川市教育委員会 1991
11	北町遺跡	北橋村八崎	『村内遺跡Ⅰ』 北橋村教育委員会 1993
14	橋島川端遺跡	前橋市橋島町	『年報11』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1992
18	元総社明神遺跡Ⅷ	前橋市元総社町	『元総社明神遺跡Ⅷ』 前橋市埋蔵文化財発掘調査団 1990
20	萩原団地遺跡	高崎市萩原町	『萩原団地遺跡』 高崎市教育委員会・萩原団地遺跡調査会 1993
36	大八木屋敷遺跡	高崎市大八木町	『大八木屋敷遺跡』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1995
37	御布呂遺跡	高崎市浜川町	『御布呂遺跡』 高崎市教育委員会 1980
41	浜川芦田貝戸遺跡Ⅲ	高崎市浜川町	『浜川芦田貝戸遺跡Ⅲ』 高崎市教育委員会 1994
43	浜川館遺跡	高崎市浜川町	『年報13』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1994
44	浜川高田屋敷遺跡	高崎市浜川町	『年報13』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1994
76	北原遺跡	群馬町北原	『北原遺跡』 群馬町教育委員会 1986
77	北原北下がり遺跡	群馬町北原	『町内遺跡Ⅲ』 群馬町教育委員会 1995
56	同道遺跡	群馬町井出	『同道遺跡』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1983
78	西下井出遺跡	群馬町井出	『年報11』 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1992
79	保渡田Ⅲ遺跡	群馬町保渡田	『保渡田Ⅲ遺跡調査概報』 群馬町教育委員会 1983

第27表および第111図について

- 1 Hr-FA 下およびHr-FP 下水田の検出遺跡の一覧表であるが、刊行されている発掘調査報告書、および(財)群埋文『年報』をおもに参照した。従って、検出している遺跡のすべてを網羅しているわけではない。
- 2 Hr-FA 下、Hr-FP 下の各遺跡の番号については、第111図の番号と一致するものである。従って、Hr-FA 下およびHr-FP 下ともに検出している遺跡については同一番号となる。そのため、若干煩雑となっている点についてはご容赦願いたい。
- 3 遺跡名については、原則として報告書の名称とした。また、遺跡名が同一の場合でも調査主体の異なる場合等については取り上げることにした。
- 4 Hr-FA 下、Hr-FP 下にはそれぞれに伴う泥流下の検出例についても含んでいる。また、一部ではあるが、Hr-FA 以前の氾濫層で埋没しているものについても、Hr-FA 下として含めた。ただし、Hr-FP 下2次洪水等による埋没(奈良・平安時代)としている調査報告遺跡(高崎市他)については取り上げていない。



第111図 Hr-FA、Hr-FP 下水田集成図



昭和村川額軍原Ⅱ遺跡

沼田市下川田平井遺跡

渋川市有馬条里遺跡

0 100m

第112図 各地のHr-FP下水田

報 告 書 抄 録

ふりがな	ふきやうりたいせき
書名	吹屋瓜田遺跡
副書名	一級河川鯉沢川河川局部改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	第1集
シリーズ名	(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告
シリーズ番号	第212集
編著者名	遠藤俊爾
編集機関	財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団
編集機関所在地	〒377 群馬県勢多郡北橘村大字下箱田784-2 TEL(0279)52-2511
発行年	西暦 1996年12月25日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積 (m ²)	調査原因
		市町村	遺跡番号					
ふきやうりたいせき 吹屋瓜田遺跡	きたぐんまぐんこもちむら 北群馬郡子持村 おおあざふきやあざうりたほか 大字吹屋字瓜田他	10341		36°30'50"	139°0'35"	19950401 } 19950630 19960108 } 19960129	3,168m ²	河川改修

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
吹屋瓜田遺跡	水田	古墳	水田跡2面	弥生土器 土師器	FA埋没 FP埋没

吹屋瓜田遺跡

写真図版



遺跡周辺空撮



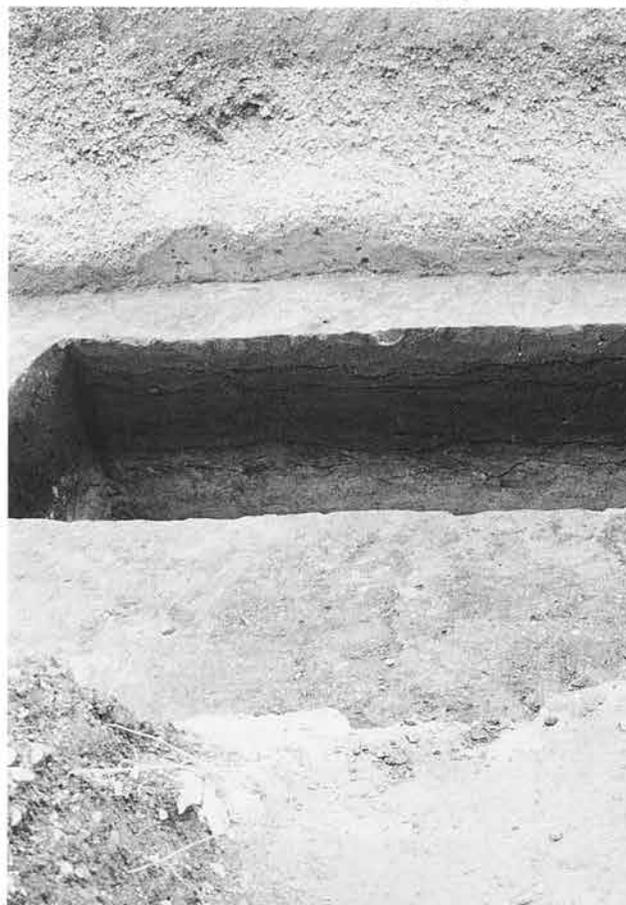
調査前風景



調査前風景



1区 基本層序



2区 基本層序



3区西 基本層序



3区東 基本層序



3区北 基本層序



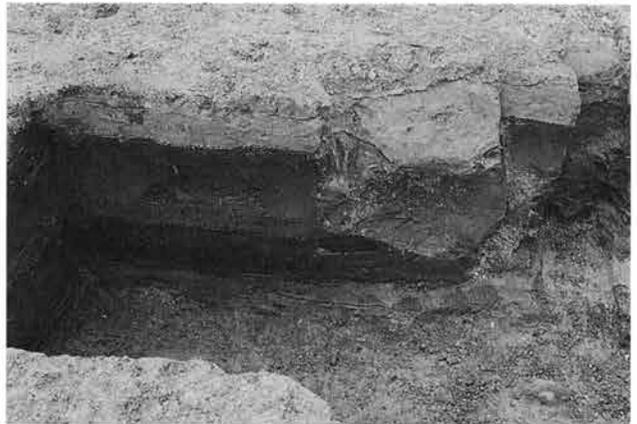
4区 東側断面



4区 西側断面



4区 基本層序



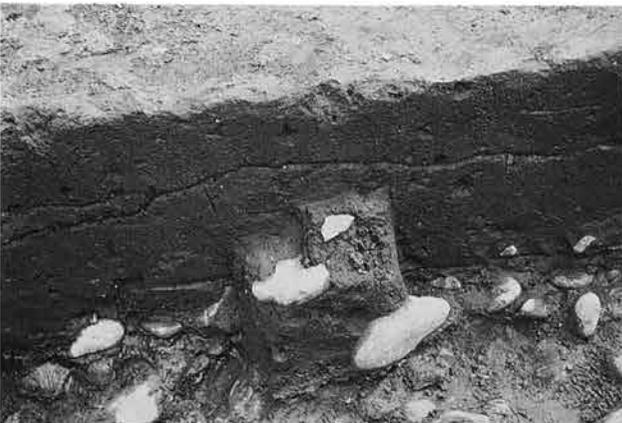
1区西 トレンチ断面



1区西 6号溝確認状況



1区西 6号溝断面



3区西 トレンチ



4区 5号溝断面



4区 6号溝断面



4区 7号溝断面



Hr-FA下全景



Hr-FA下全景



1区東 全景



1区西 全景



1区 全景



1区 全景



1区西 遺構確認状況



1区西 遺構確認状況



1区西 遺構確認状況



1区西 遺構確認状況



1区西 遺構確認状況



1区西 遺構確認状況



1区西 遺構確認状況



1区西 遺構確認状況



1区西 遺構確認状況



1区西 遺構確認状況



1区東 5号溝断面



1区東 北側中アゼ断面



1区東 南側中アゼ



1区東 南側中アゼ水口



1区東 水田区画



1区東 水田区画



1区東 水田区画・段



1区東 水田区画



1区東 水田区画



1区東 水田区画



1区東 水田水口



1区東 水田水口



1区東 以前の水田確認状況



1区東 以前の水田確認状況



1区西 水田区画



1区西 水田区画



1区西 水田区画



1区西 水田水口



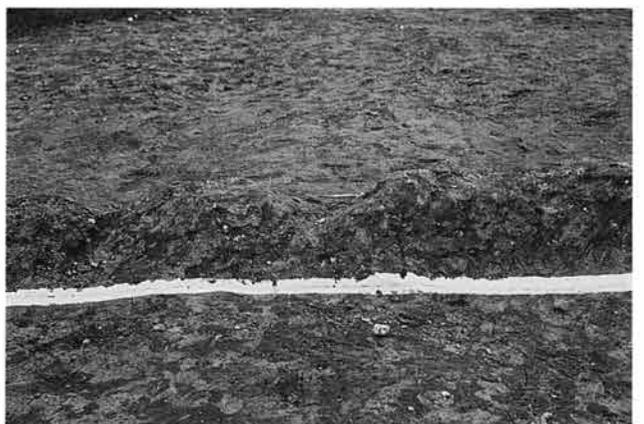
1区西 水田水口



1区西 水田水口



1区西 水田水口



1区西 水田水口



1区西 以前の水田確認状況



1区西 以前の水田確認状況



2区東 全景



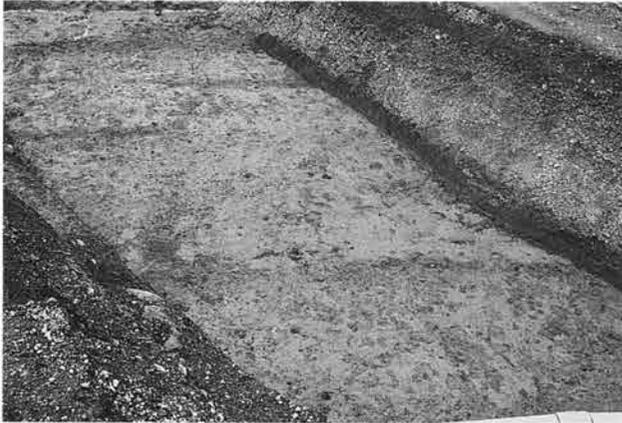
2区西 全景



2区東 全景



2区西 全景



2区西 遺構確認状況



2区西 遺構確認状況



2区東 大アゼ



2区西 大アゼ



2区東 水田区画



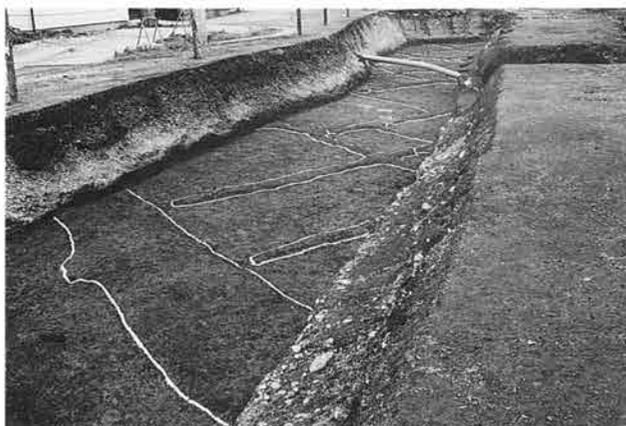
2区東 水田区画



2区東 水田水口



2区東 水田水口



2区西 水田区画



2区西 水田区画



2区西 水田水口



2区西 水田水口



2区東 ヒト足跡（歩行列）確認状況



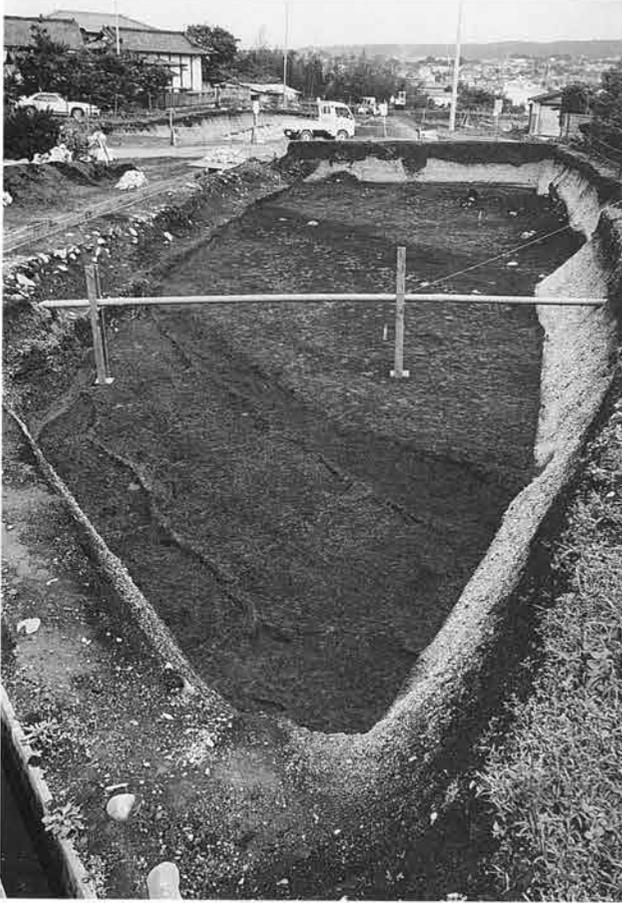
2区東 ヒト足跡（歩行列）



2区西 ヒト足跡確認状況



2区西 ヒト足跡



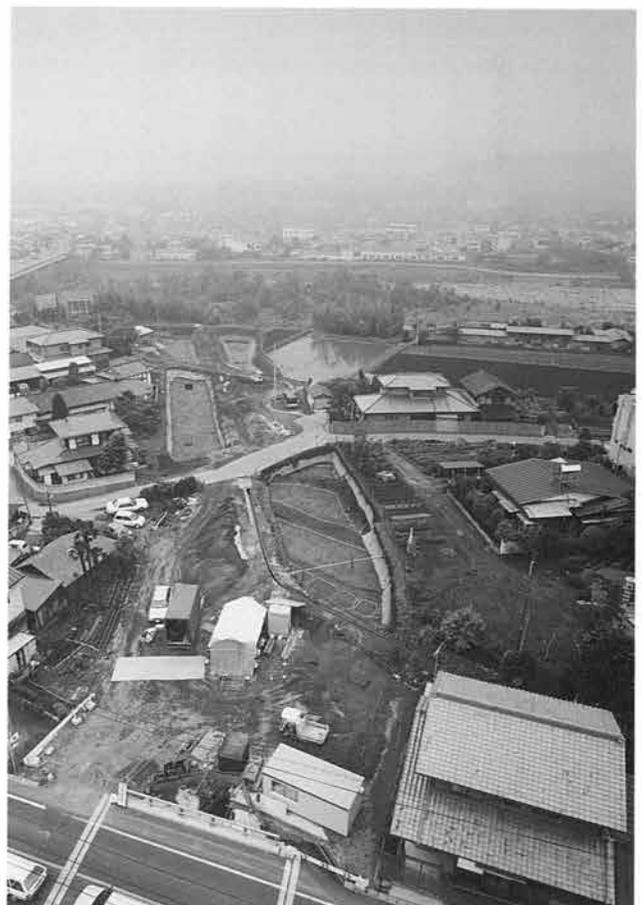
3区西 全景



3区西 全景



3区西 全景



3区西 全景



3区西 遺構確認状況



3区西 大アゼ



3区西 大アゼ



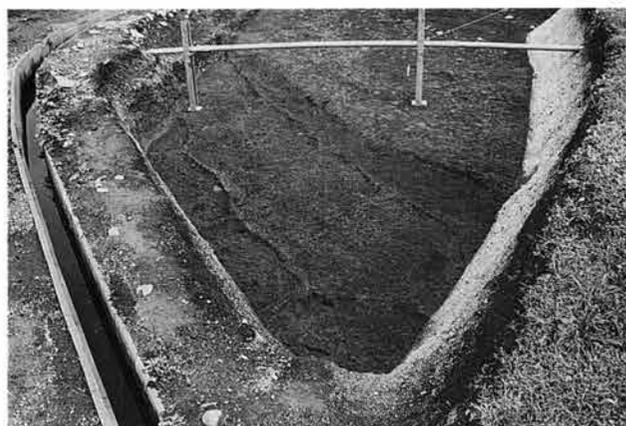
3区西 大アゼ遺物出土状況



3区西 3号溝



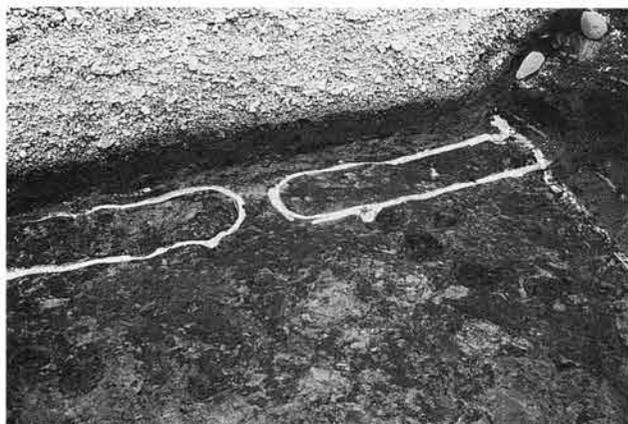
3区西 3号溝断面



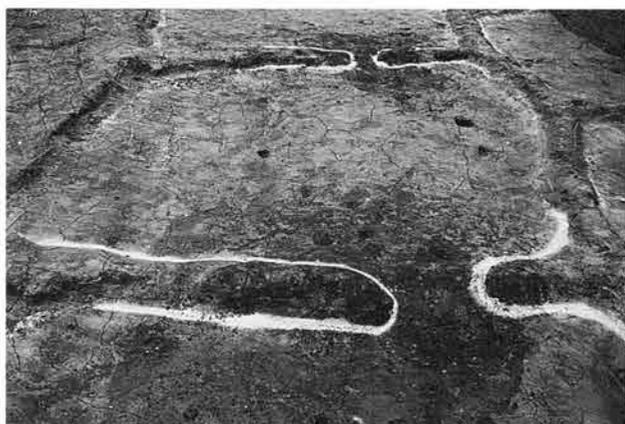
3区西 水田区画



3区西 水田区画



3区西 水田水口



3区西 水田水口



3区西 水田水口



3区西 水田水口



3区西 アマリ土



3区西 アマリ土



3区西 アマリ土



3区西 アマリ土



3区西 アマリ土



3区西 アマリ土



3区西 アマリ土断面



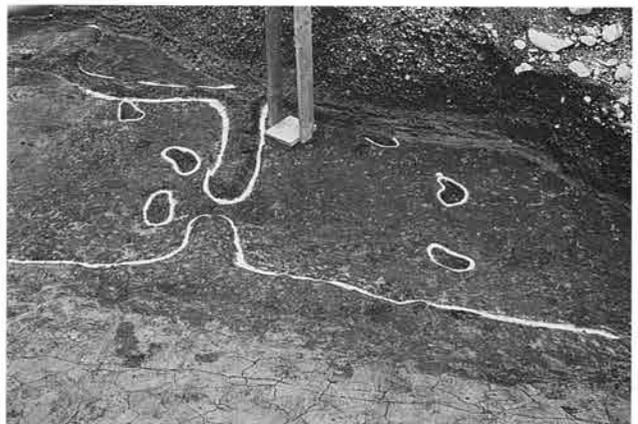
3区西 アマリ土断面



3区西 アマリ土断面



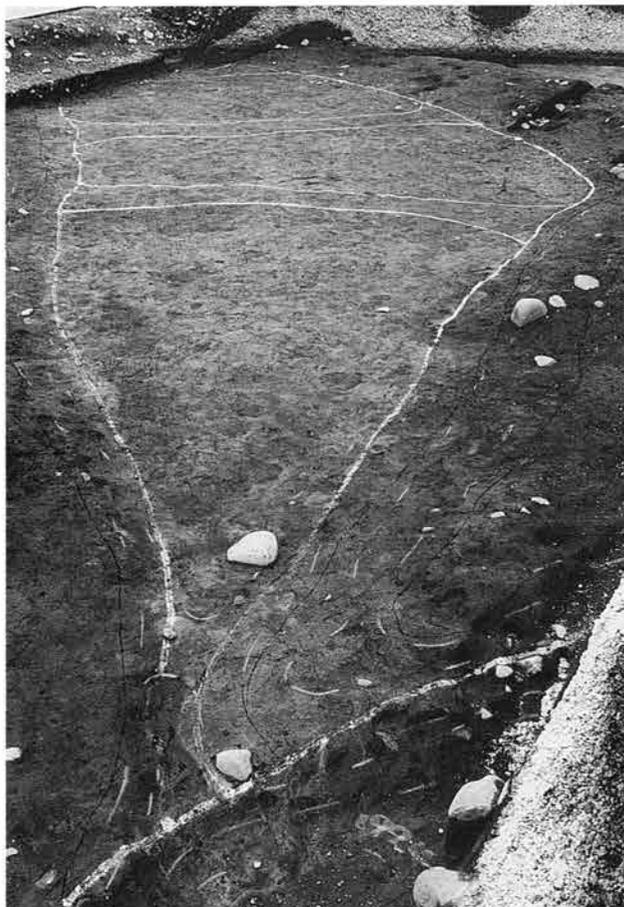
3区西 ヒト足跡確認状況



3区西 ヒト足跡確認状況



3区西 以前の水田確認状況



3区西 以前の水田確認状況



3区東 全景



3区東 全景



3区東 全景



3区東 遺物出土状況



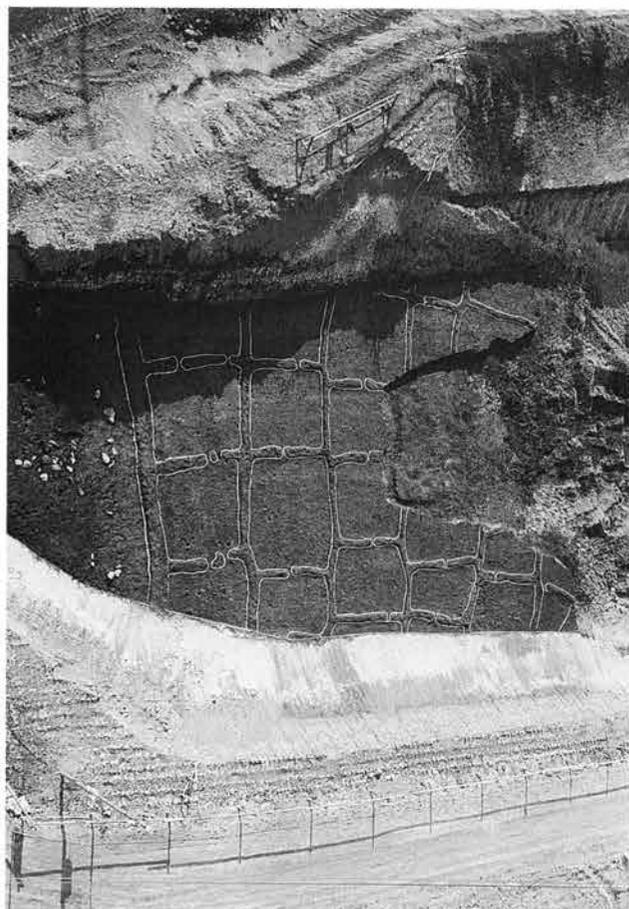
3区東 遺物出土状況



4区 全景



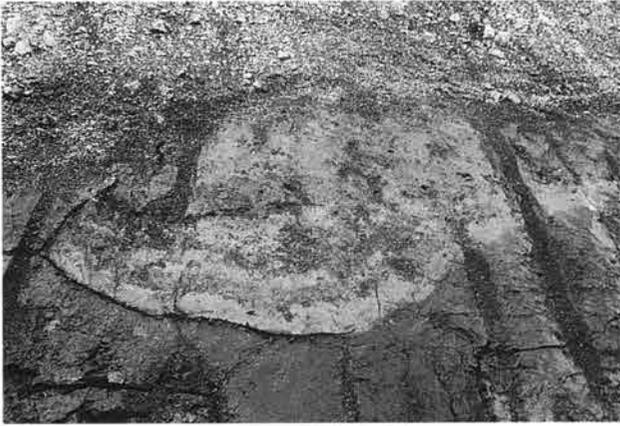
4区 全景



4区 全景



4区 全景



4区 4号溝断面



4区 中アゼ断面



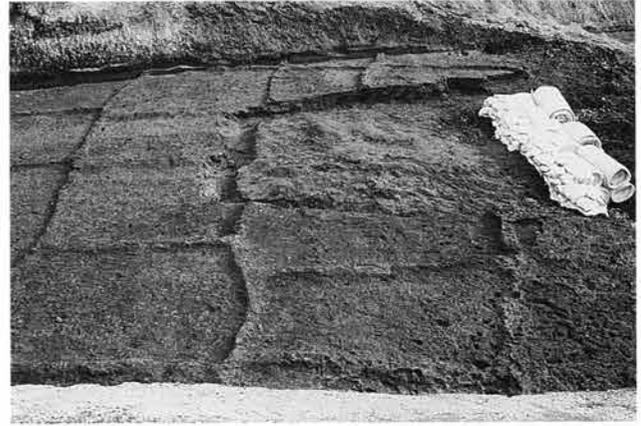
4区 中アゼ断面



4区 水田区画



4区 水田区画



4区 水田区画



4区 水田区画・段



4区 水田アゼ断面



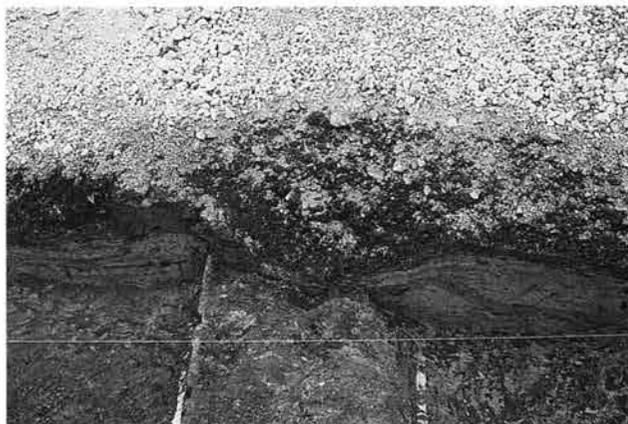
4区 以前の水田確認状況



4区 以前の水田確認状況



4区 断面



4区 断面



4区 断面



1区東 4号溝断面



1区東 4号溝断面



4区 3号溝断面



3区西 51号土坑



3区西 51号土坑断面



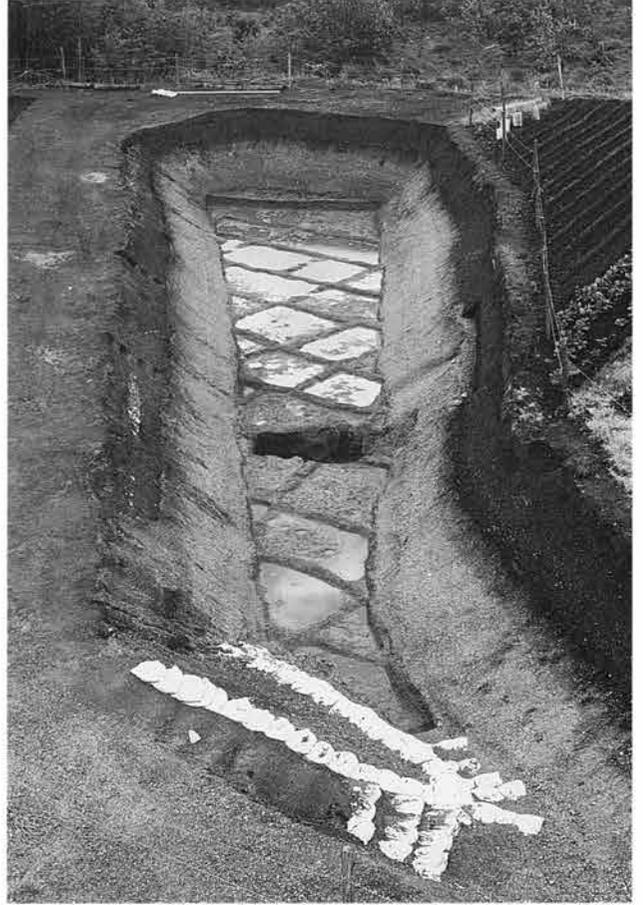
Hr-FP下全景



Hr-FP下全景



1区東 全景



1区西 全景



1区 全景



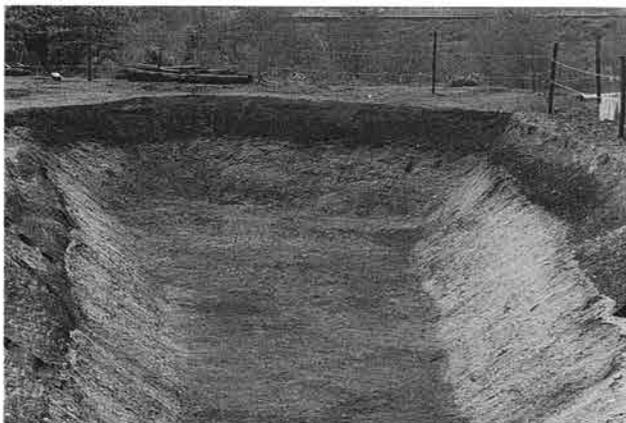
1区 全景



1区西 遺構確認状況



1区西 遺構確認状況



1区西 遺構確認状況



1区西 遺構確認状況



1区東 3号溝断面



1区東 水田中アゼ



1区東 水田中アゼ水口



1区東 水田中アゼ水口



1区東 水田区画



1区東 水田区画



1区東 水田水口



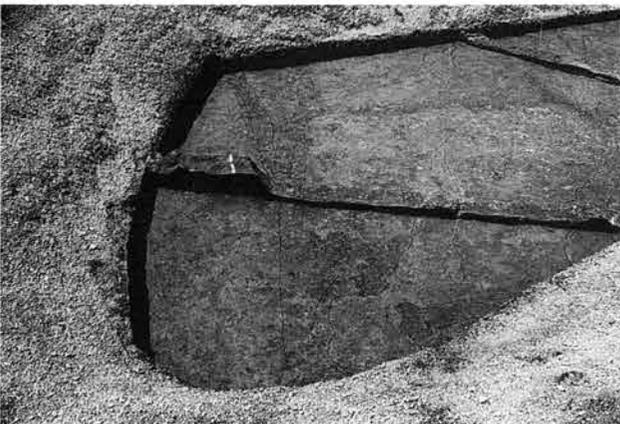
1区東 水田水口



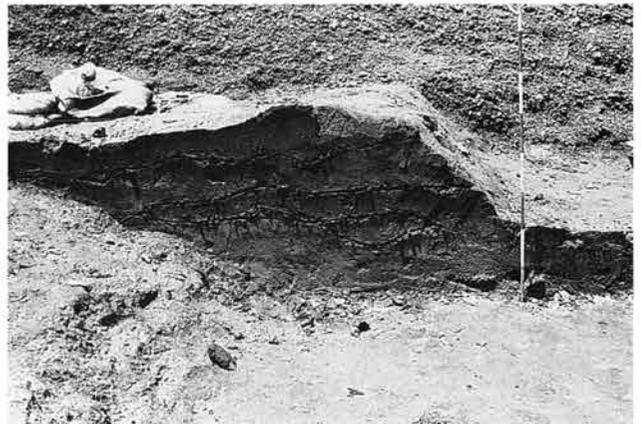
1区東 水田区画



1区東 水田区画



1区東 水田断面



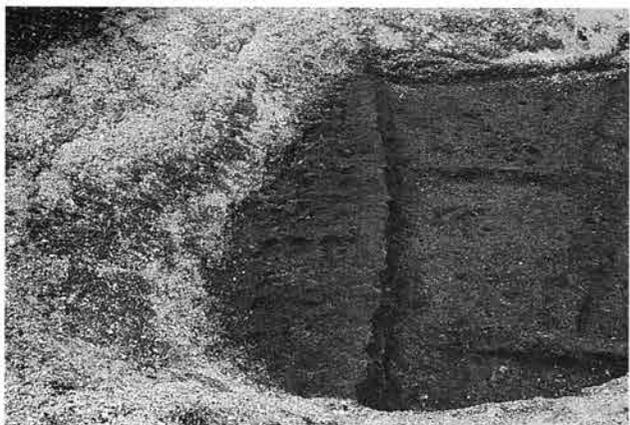
1区東 水田断面



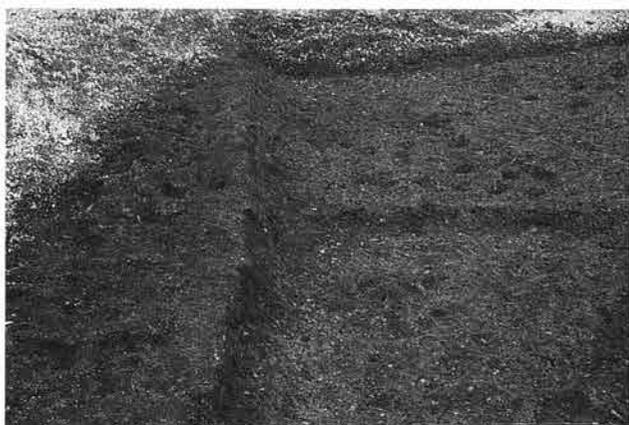
1区西 水田区画



1区西 水田区画



1区西 水田区画



1区西 水田区画



1区西 水田区画



1区西 水田区画



1区西 水田区画



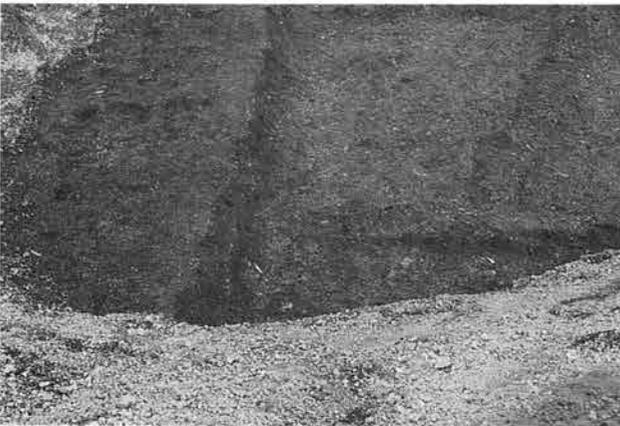
1区西 水田区画



1区西 水田水口



1区西 水田水口



1区西 水田水口



1区西 水田断面



2区東 全景



2区西 全景



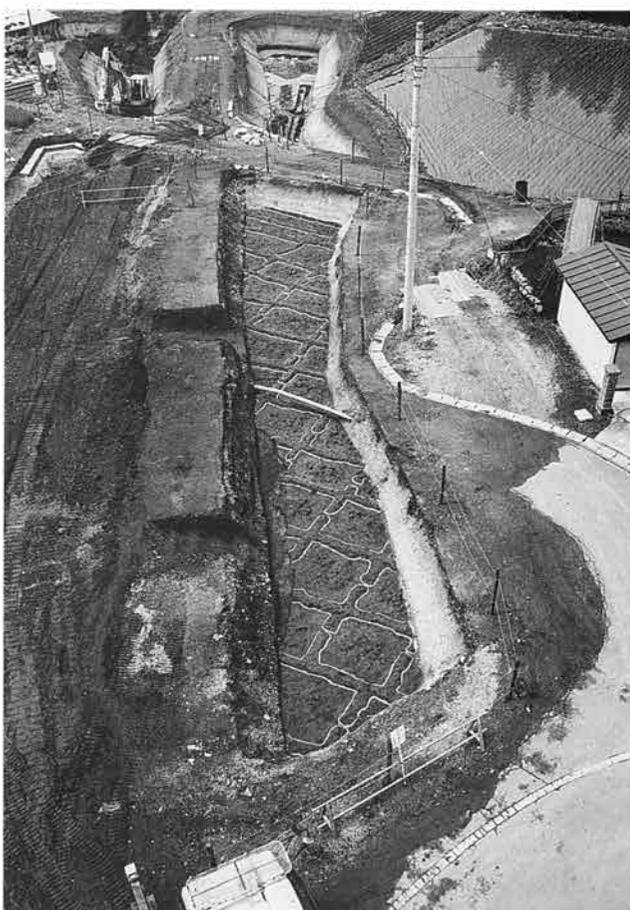
2区東 全景



2区東 全景



2区西 全景



2区西 全景



2区東 水田区画



2区東 水田区画



2区東 水田区画



2区東 水田区画



2区東 水田区画



2区東 水田区画



2区東 水田区画



2区東 水田区画



2区東 水田水口



2区東 水田水口



2区東 水田断面



2区東 水田断面



2区東 耕作痕?



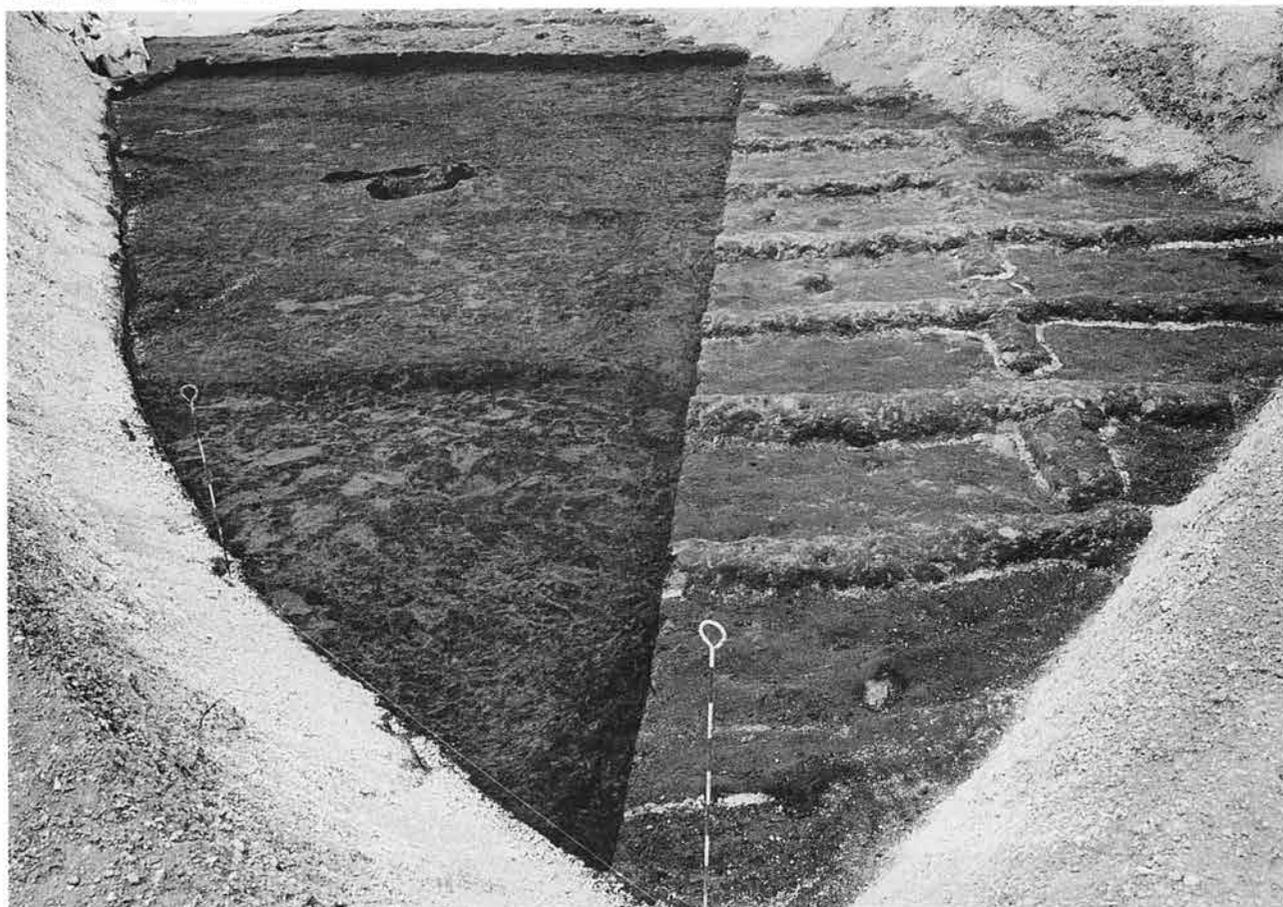
2区東 耕作痕?



2区東 耕作痕?



2区東 耕作痕?



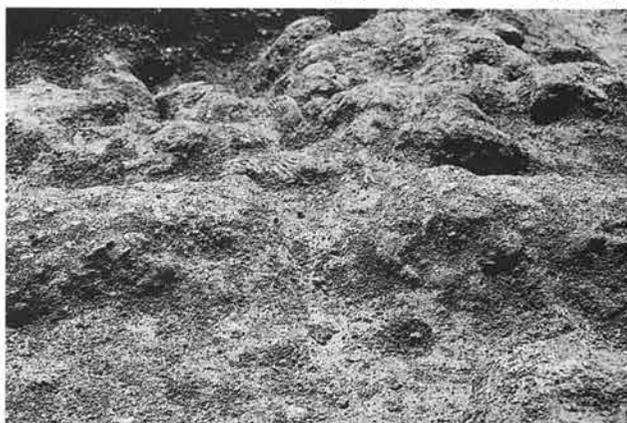
2区東 Hr-FPT下、Hr-FA下比較



2区東 Hr-FPT下、Hr-FA下比較



2区西 水田水口



2区西 水田水口



2区西 水田区画



2区西 水田区画



2区西 水田区画



2区西 水田区画



2区西 水田断面



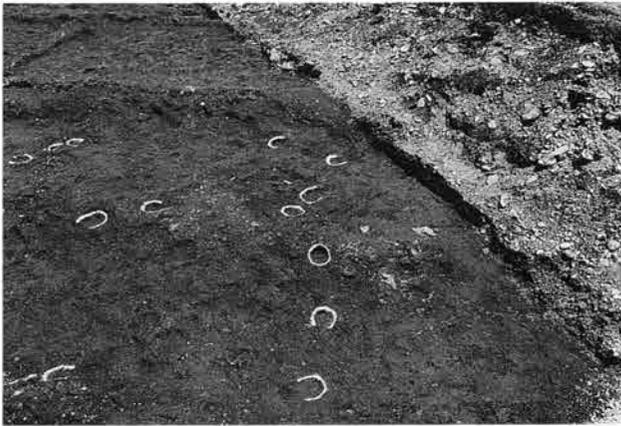
2区西 水田断面



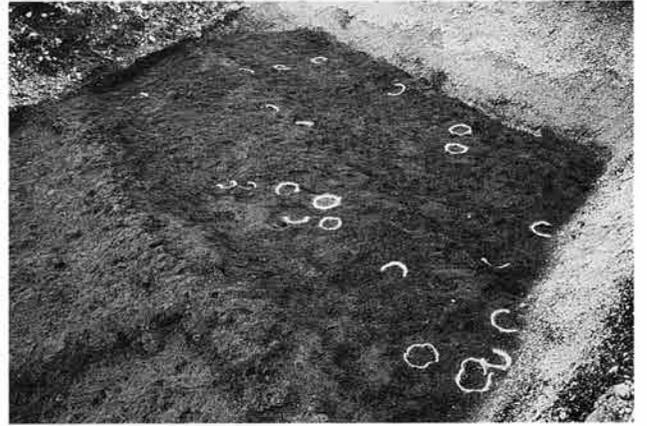
2区西 ウマの蹄跡



2区西 ウマの蹄跡



2区西 ウマの蹄跡



2区西 ウマの蹄跡



2区西 ウマの蹄跡



2区西 ウマの蹄跡



3区東 全景



3区東 全景



3区西 全景



3区西 全景



3区西 全景



3区西 全景



3区西 遺構確認状況



3区西 遺構確認状況



3区西 遺構確認状況



3区西 遺構確認状況



3区西 2号溝



3区西 2号溝



3区西 2号溝



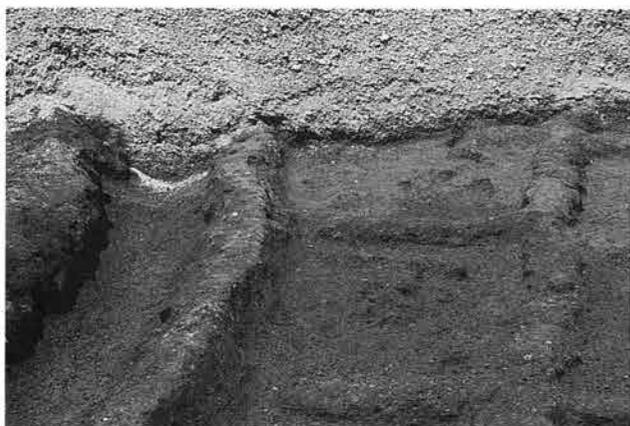
3区西 2号溝断面



3区東 水田区画



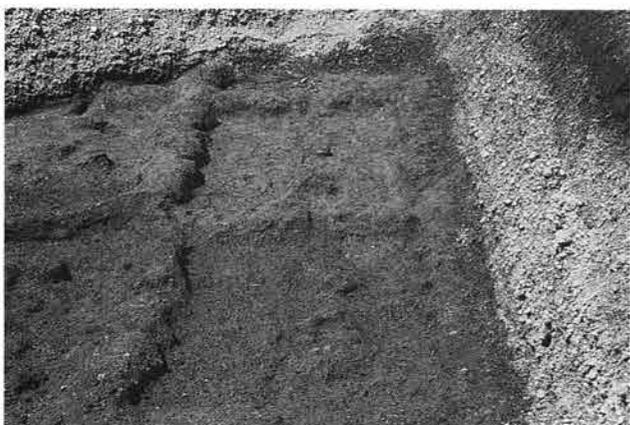
3区西 水田区画



3区西 水田区画



3区西 水田水口



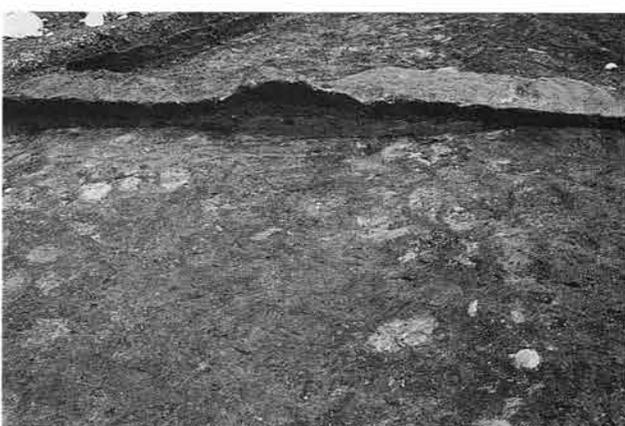
3区西 水田水口



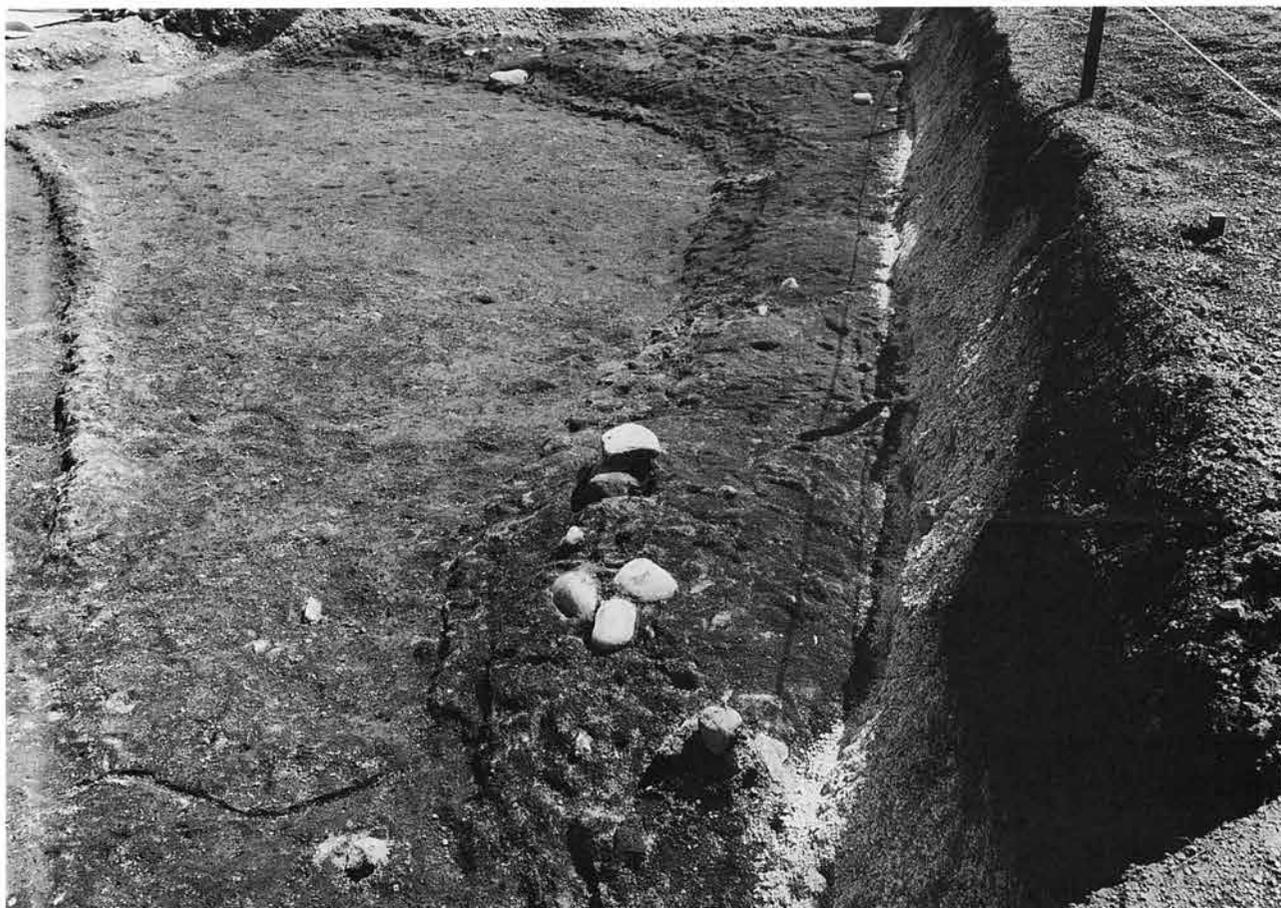
3区西 水田水口



3区西 水田断面



3区西 水田断面



3区西 アマリ土全景



3区西 アマリ土全景



3区西 アマリ土全景



3区西 アマリ土全景



3区西 アマリ土全景



3区西 アマリ土断面



3区西 アマリ土断面



3区西 アマリ土断面



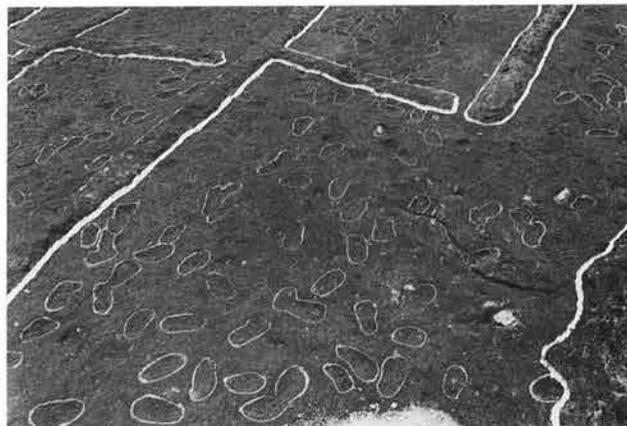
3区西 アマリ土断面



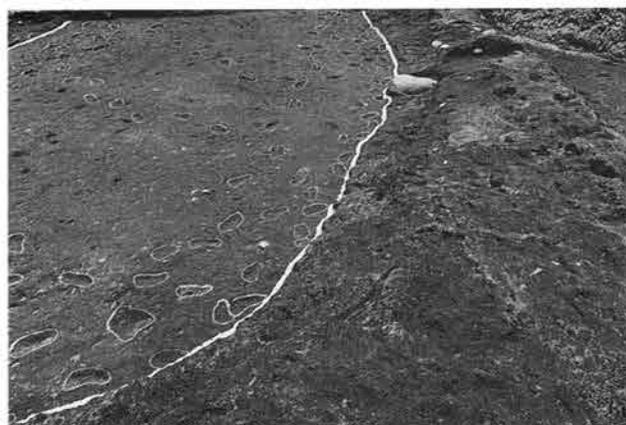
3区西 アマリ土断面



3区西 ヒト足跡



3区西 ヒト足跡



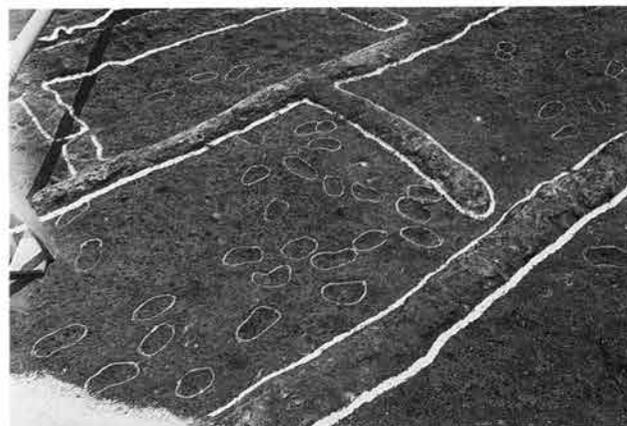
3区西 ヒト足跡



3区西 ヒト足跡



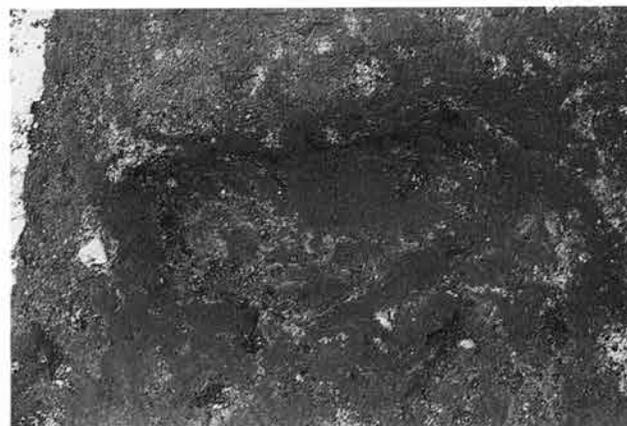
3区西 ヒト足跡



3区西 ヒト足跡



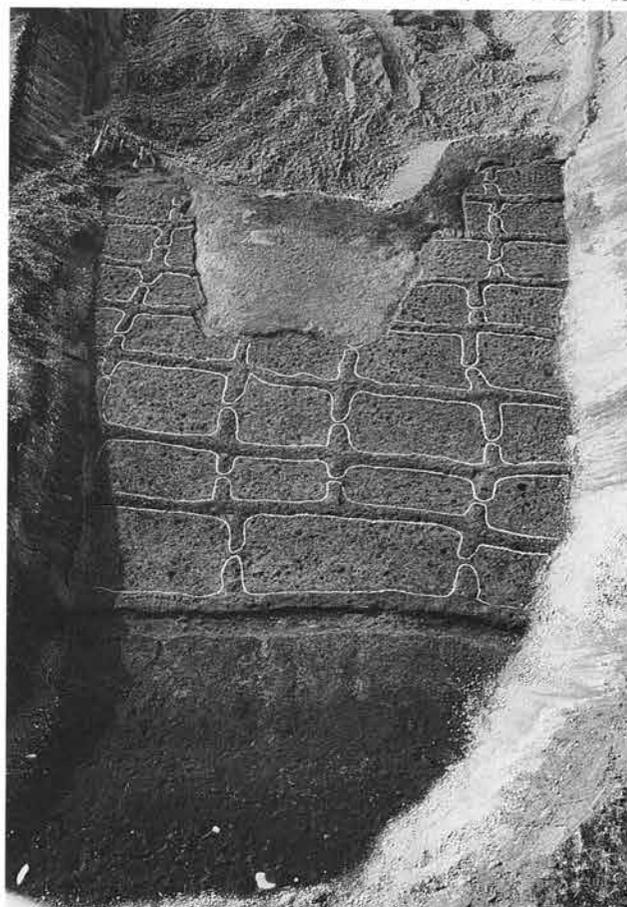
3区西 ヒト足跡



3区西 ヒト足跡



4区 全景



4区 全景



4区 全景



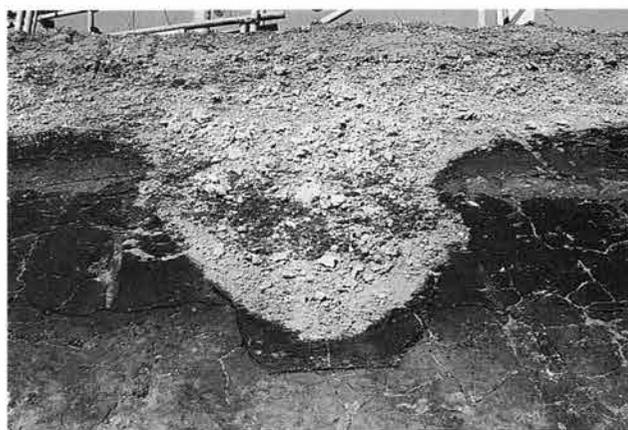
4区 全景



4区 1号溝全景



4区 1号溝断面



4区 2号溝断面



4区 2号溝断面



4区 水田区画・段



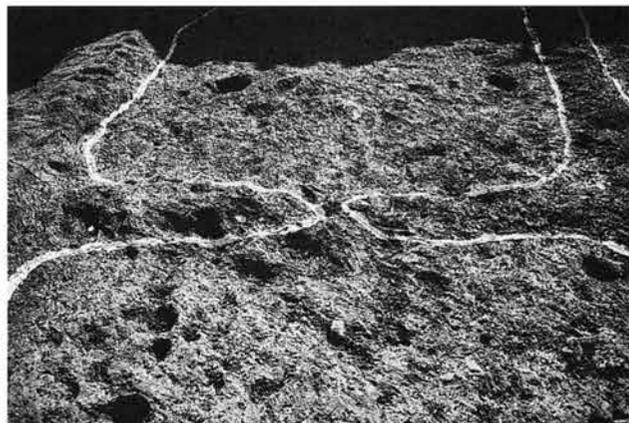
4区 水田区画



4区 水田区画



4区 水田区画



4区 水田水口



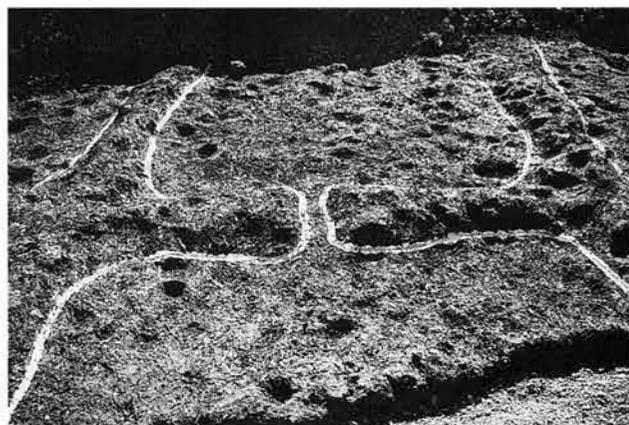
4区 水田水口



4区 水田水口



4区 水田水口



4区 水田水口



4区 水田水口



4区 水田水口



Hr-FP上全景



1区 全景



1区西 沢全景



1区東 沢全景



1区東 沢断面



1区東 沢断面



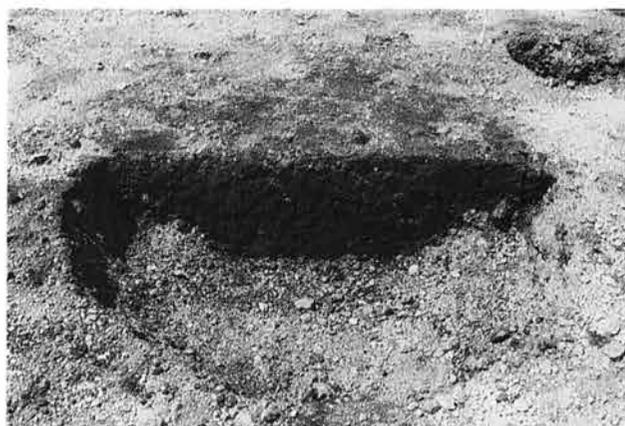
1区西 1溝・33・34・38~42号土坑全景



1区西 2溝・33・34・39・40号土坑全景



1区西 1号土坑全景



1区西 1号土坑断面



1区西 3~6号土坑全景



1区西 7~10号土坑全景



1区西 12~16号土坑全景



1区西 13・14号土坑断面



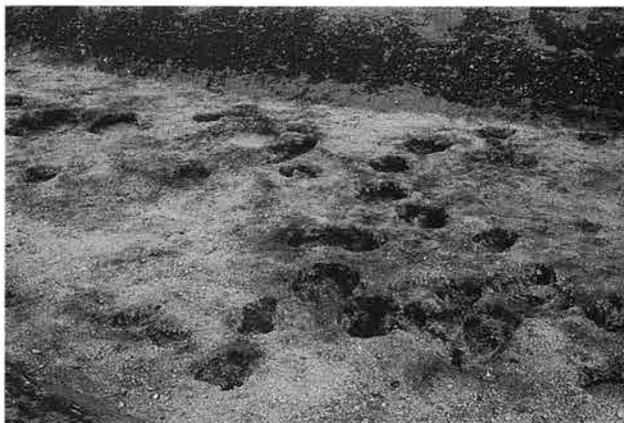
1区東 45~47号土坑全景



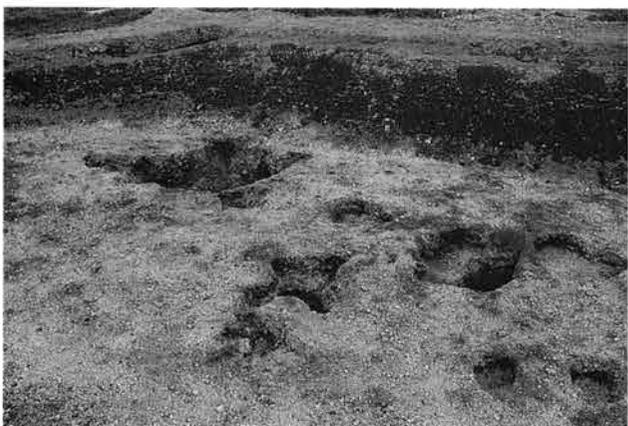
1区東 48~53号土坑全景



1区東 56~62号土坑全景



1区東 64~68号土坑全景



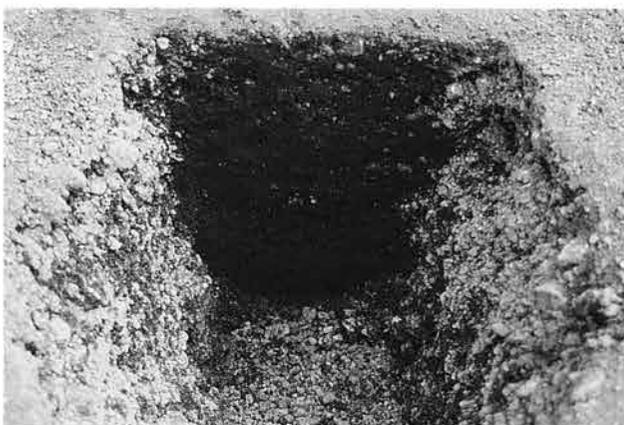
1区東 69~72号土坑全景



2区東 全景



2区東 全景



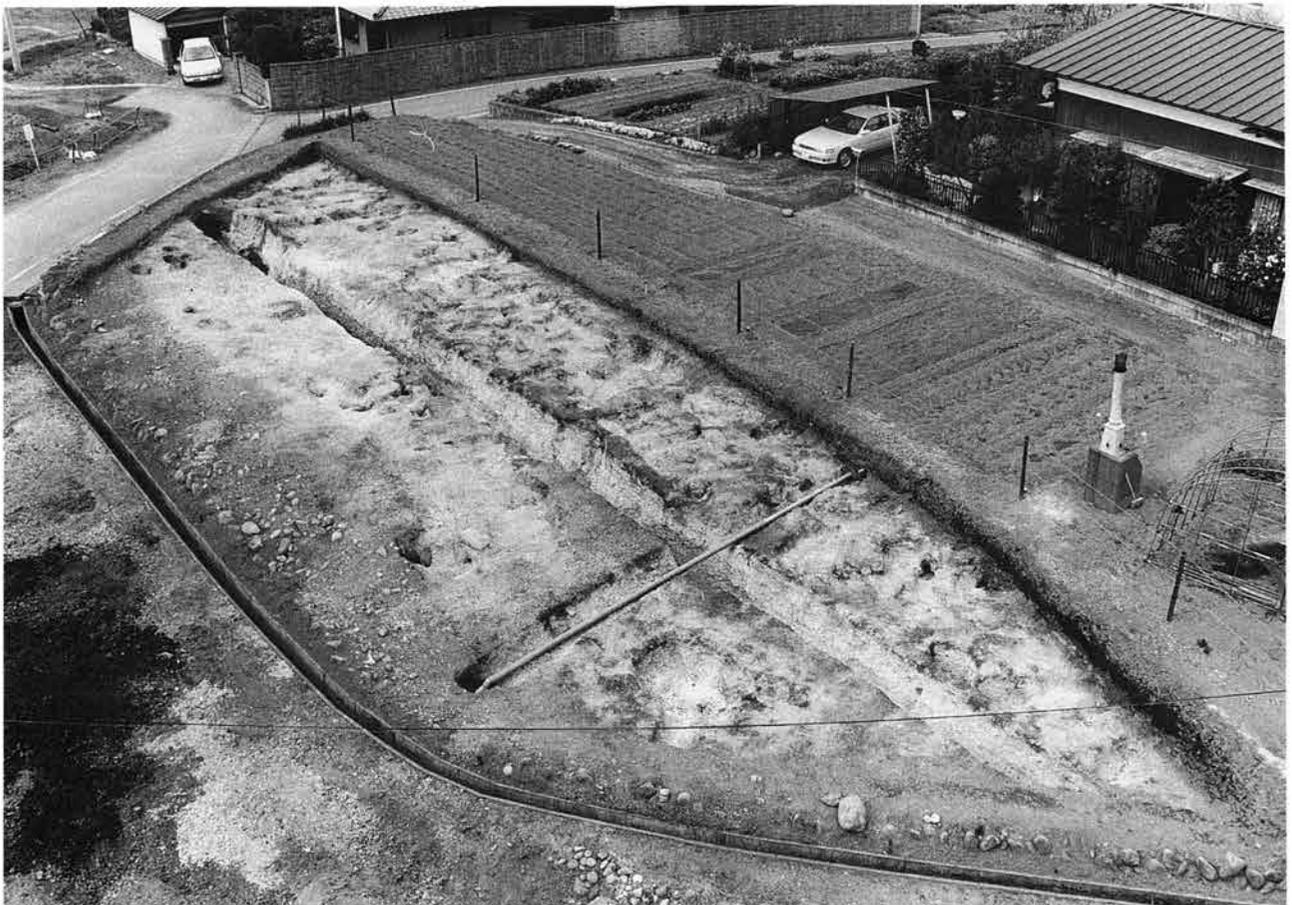
2区東 6号土坑断面



2区東 9号土坑断面



3区西 全景



3区西 全景



3区西 1号溝全景



3区西 1号溝木杵出土状況



3区西 1号溝木杵出土状況



3区西 1号溝レキ出土状況



3区西 1号溝レキ出土状況



3区西 1号溝レキ出土状況



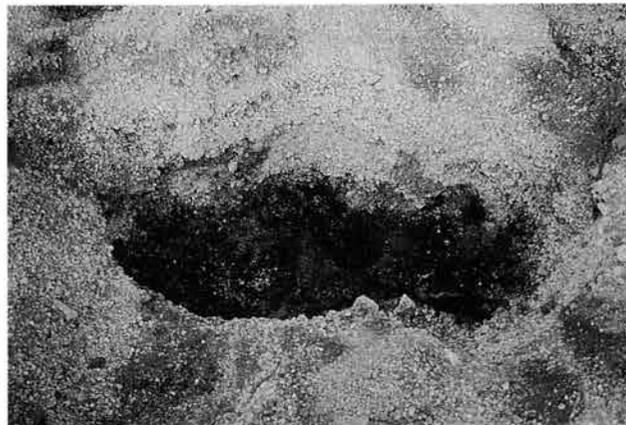
3区西 1号溝断面



3区西 1号溝断面



3区西 1号溝断面



3区西 1号土坑全景



3区西 2号土坑全景



3区西 2号土坑断面



3区西 3・17号土坑全景



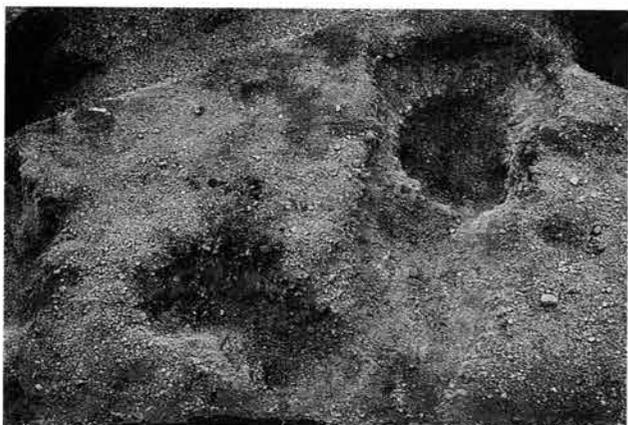
3区西 4号土坑全景



3区西 5号土坑全景



3区西 6号土坑全景



3区西 7号土坑全景



3区西 7号土坑断面



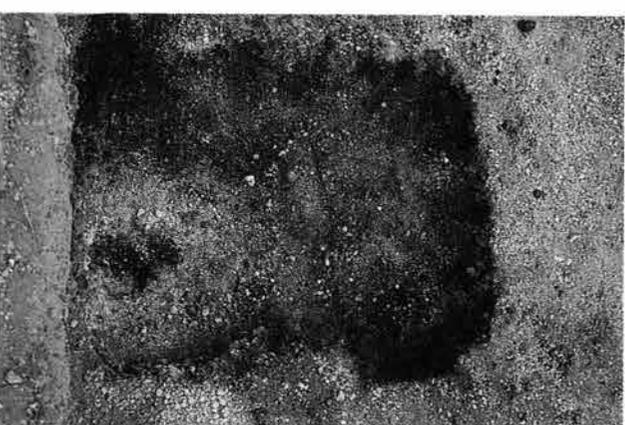
3区西 8号土坑全景



3区西 9号土坑全景



3区西 10号土坑全景



3区西 12号土坑全景



3区西 13号土坑全景



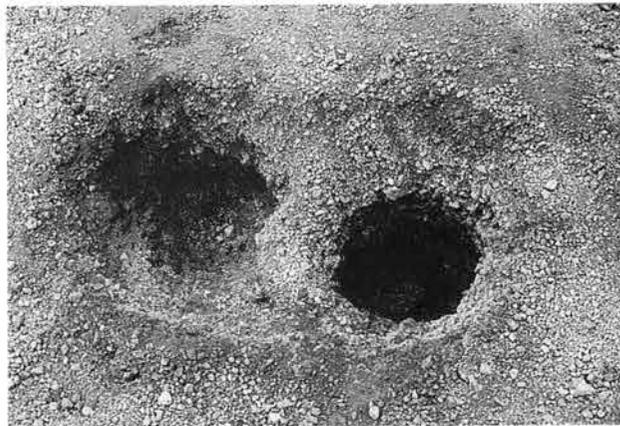
3区西 14号土坑全景



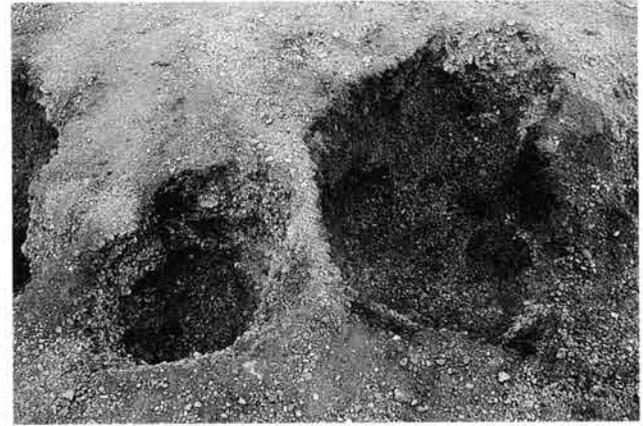
3区西 15・16号土坑全景



3区西 18号土坑全景



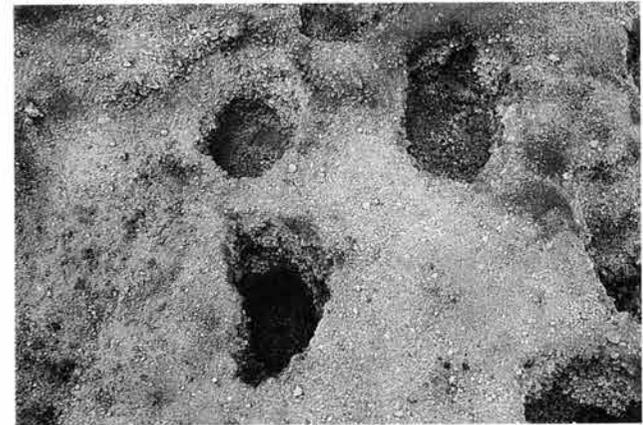
3区西 19号土坑全景



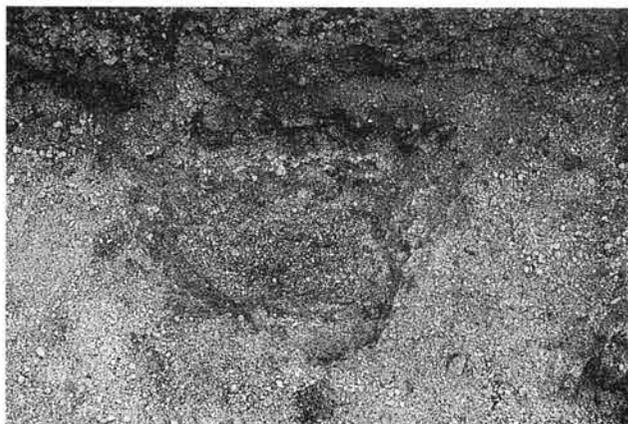
3区西 20・21号土坑全景



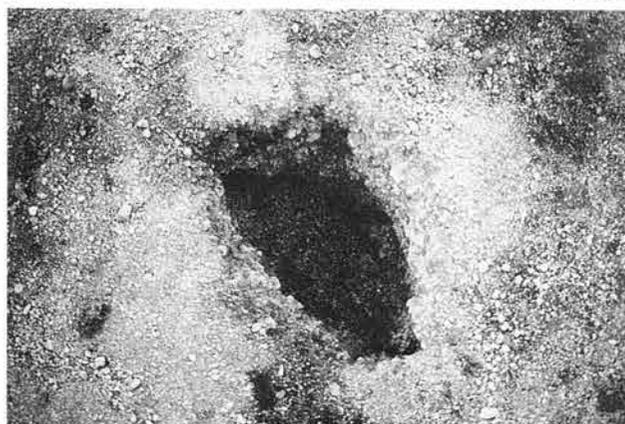
3区西 21・22号土坑全景



3区西 23・25・26号土坑全景



3区西 24号土坑全景



3区西 27号土坑全景



3区西 28・29号土坑全景



3区西 30号土坑全景



3区西 31号土坑全景



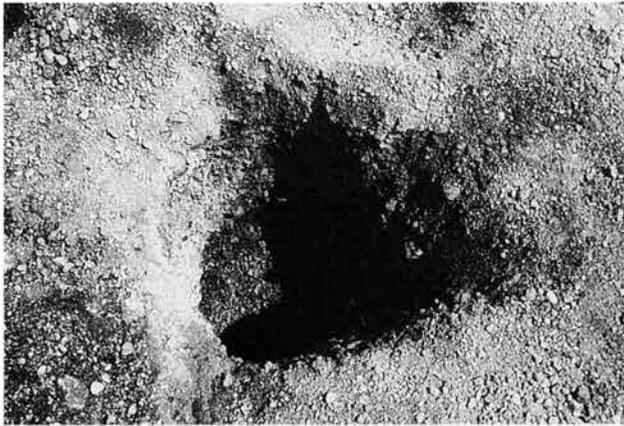
3区西 32~34号土坑全景



3区西 35・36号土坑全景



3区西 37号土坑全景



3区西 38号土坑全景



3区西 39~43号土坑全景



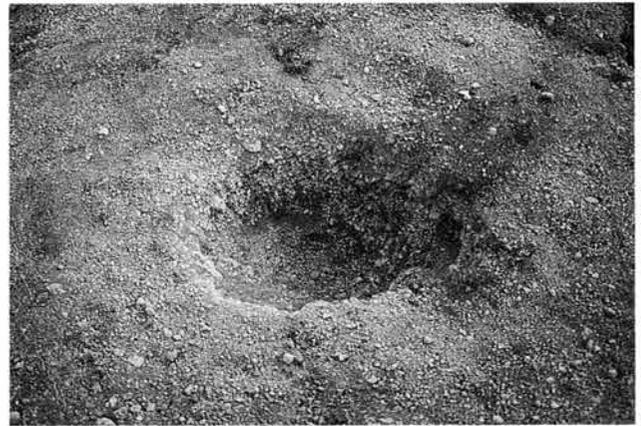
3区西 44・45号土坑全景



3区西 46号土坑全景



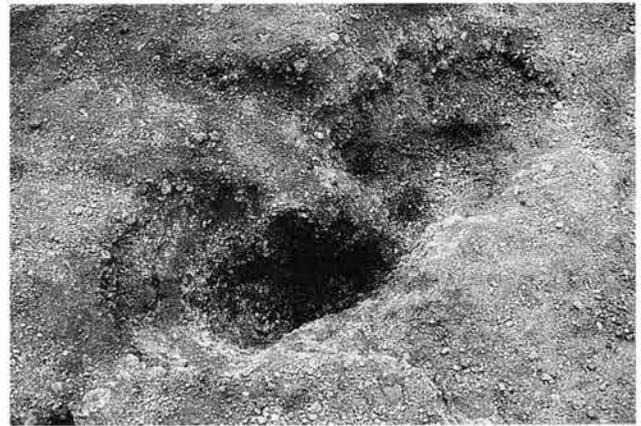
3区西 46号土坑断面



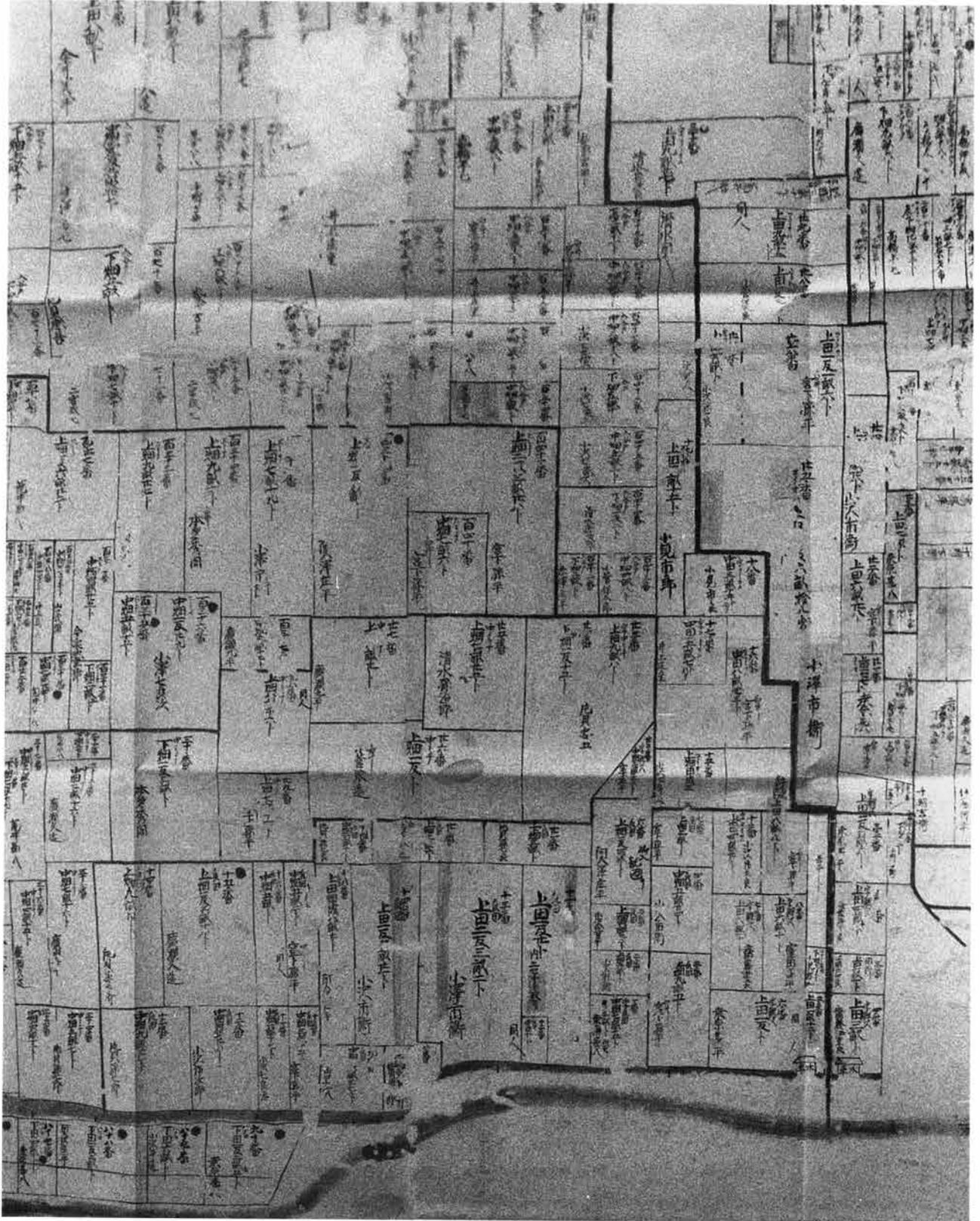
3区西 47号土坑全景



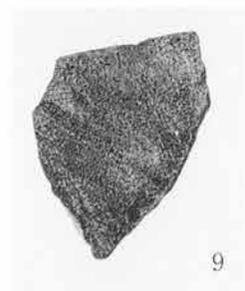
3区西 48号土坑全景



3区西 49号土坑全景



明治6年地券発行にかかる地引絵図（群馬県立文書館所蔵）







23



28



29



30



31



31



34



34



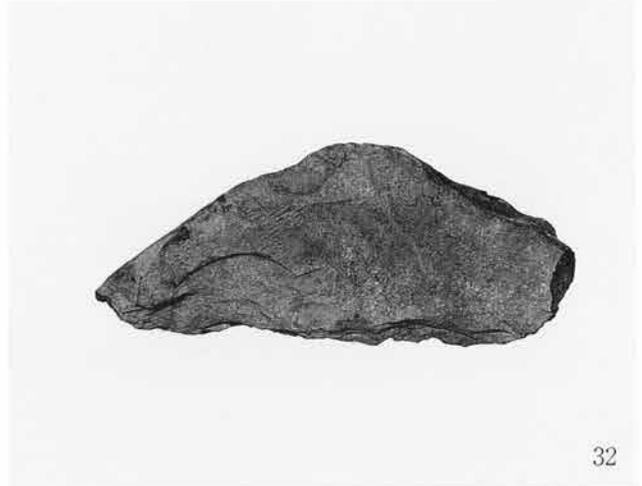
35



35



32



32



33



33



36



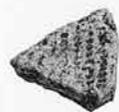
37



38



39



40



41



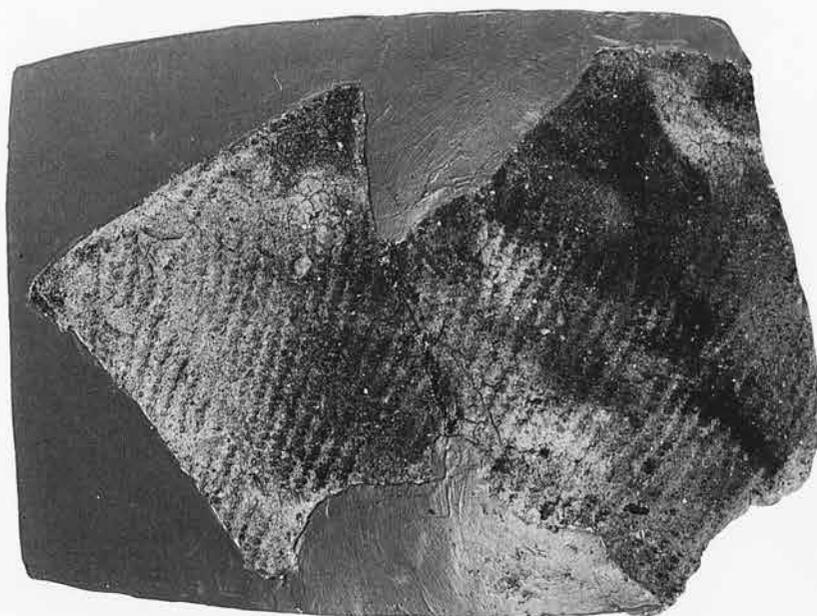
43



44



44



42



45



45



47



47



46



46



48



49



50



51



52



54



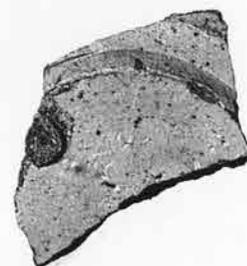
55



53



54



55

財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
発掘調査報告第212集

吹屋瓜田遺跡

一級河川鯉沢川河川局部改良工事に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書 第1集

平成8年12月20日 印刷

平成8年12月25日 発行

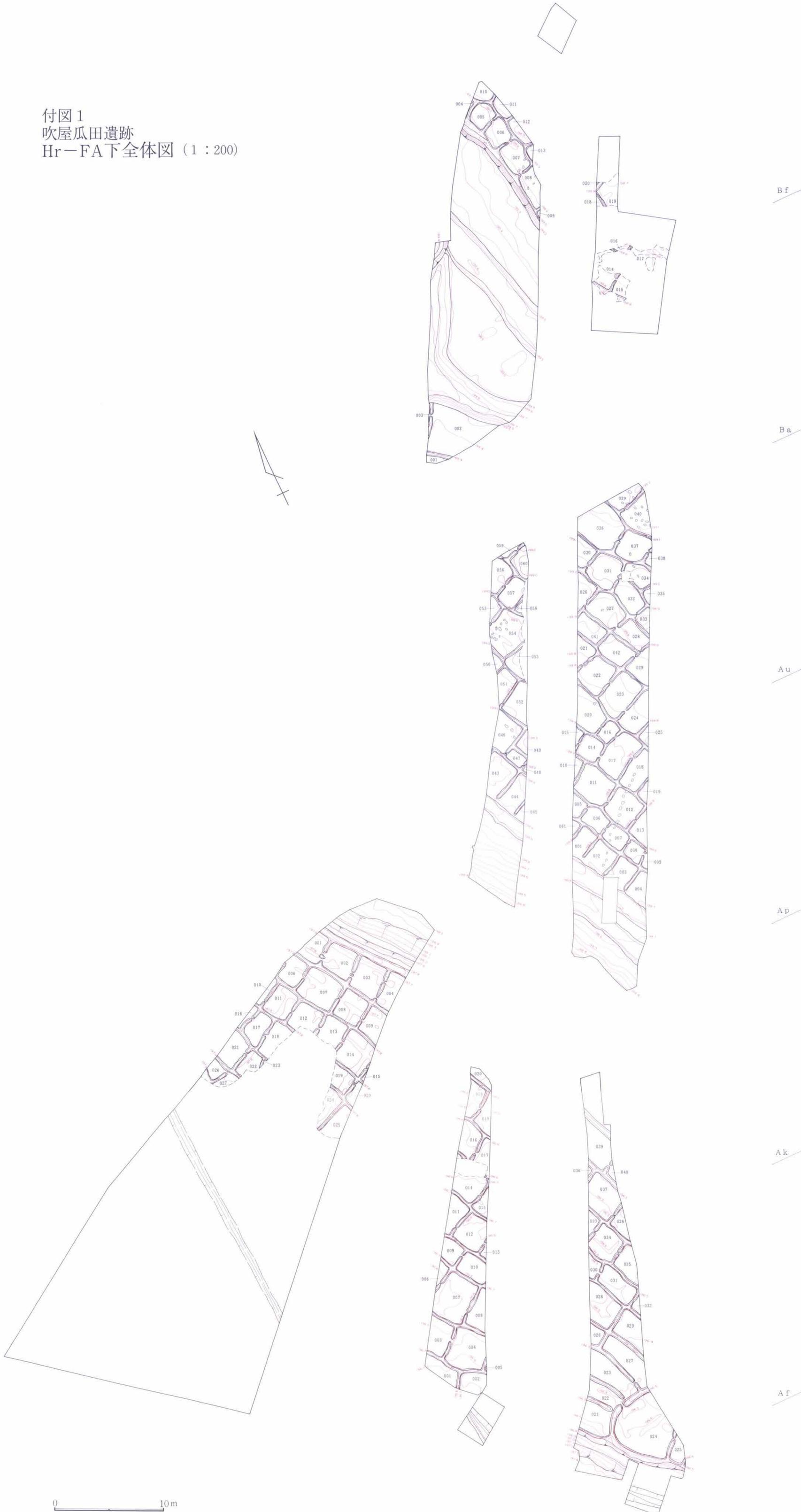
編集・発行／財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団

〒377 勢多郡北橋村大字下箱田784番地の2

電話(0279)52-2511(代表)

印刷／上毛新聞社出版局

付図1
吹屋瓜田遺跡
Hr-FA下全体図 (1:200)



B f

B a

A u

A p

A k

A f

0 10m

付図 2
吹屋瓜田遺跡
Hr-FP下全体図 (1:200)

