

# 下増田越渡遺跡

(本文編)

北関東自動車道（高崎～伊勢崎）地域  
埋蔵文化財発掘調査報告書第19集

2003

日本道路公団  
（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団



# 下増田越渡遺跡

(本文編)

北関東自動車道（高崎～伊勢崎）地域  
埋蔵文化財発掘調査報告書第19集

2003

日本道路公団  
助群馬県埋蔵文化財調査事業団





B-CK 142溝 (東上空から)  
写真右手が荒砥川上流



H区 As-C混土水田・20溝 (南上空から)  
アゼの高まりに挟まれた20溝とAs-C混土水田

## 序

北関東自動車道は関越自動車道の高崎ジャンクションで分岐し、群馬県東部一栃木県南部をとって茨城県那珂湊に至る延長約150キロメートルの高速自動車道です。その間、各県の主要都市ならびに東北自動車道・常磐自動車道と交差し、関東地方では都心から放射状に延びる高速道路網の最外周を横断的につなぐような路線として計画されています。

北関東自動車道の高崎―伊勢崎間約15キロメートルの建設に先立ち、平成7年6月から36遺跡の発掘調査が実施され、今回前橋市東部に位置する本遺跡の発掘調査報告書を刊行する運びとなりました。

本遺跡は前橋市上増田町・下増田町・二之宮町に所在し、調査は平成8年4月から平成10年2月まで実施されました。その結果、平安時代の火山灰や洪水に覆われた水田跡・住居跡、古墳時代の水田跡・方形周溝墓などが検出され、これまで遺跡の知られていなかった低平な水田地帯に、古代の遺跡が埋もれていたことが明らかになりました。

最後になりましたが、発掘調査から本書刊行までご協力を賜った日本都道路公団東京建設局、同高崎工事事務所、群馬県教育委員会文化課、前橋市教育委員会、地元関係者の皆さまに心から感謝の意を表し、序といたします。

平成15年3月

財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団

理事長 小野 宇三郎

## 例 言

1. 本書は、北関東自動車道建設に伴い事前調査された下増田越渡遺跡（遺跡略号 KT160）の発掘調査報告書である。
2. 下増田越渡遺跡は、群馬県前橋市上増田町1540-1 ほか（ABC 区）、下増田町1873 ほか（DE 区）、二ノ宮町2386-1 ほか（FGHI 区）に所在する。
3. 下増田越渡遺跡の遺跡名は、主体となる区域の町名を冠し、小字名「越渡」の地元呼称である「こえと」を採用して遺跡名とした。
4. 平成8 年度・9 年度の発掘調査は、日本道路公団の委託を受けた群馬県教育委員会が、財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団に委託して実施されたものである。  
整理事業は、日本道路公団から財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団が委託を受けて実施したものである。
5. 発掘調査期間、整理期間は次のとおりである。

発掘調査	平成8 年度調査	平成8 年4 月1 日～平成9 年3 月31 日
	平成9 年度調査	平成9 年4 月1 日～平成9 年11 月30 日
整理事業	平成13 年度	平成13 年4 月1 日～平成14 年3 月31 日
	平成14 年度	平成14 年4 月1 日～平成15 年3 月31 日
6. 発掘調査及び整理事業の体制は次のとおりである。

事務担当	菅野 清	小野宇三郎	原田恒弘	赤山容造	吉田 豊	神保信史	蜂巣 実	住谷 進
	渡辺 健	大島信夫	萩原利通	小淵 淳	笠原秀樹	井上 剛	園定 均	小山建夫
	高橋房雄	須田朋子	吉田有光	柳岡良宏	宮崎忠司	岡嶋伸昌	田中賢一	森下弘美
	大澤友治	中東耕志	佐藤明人	西田健彦				
調査担当	平成8 年度	綿貫邦男	関 晴彦	間庭 稔	新倉明彦	井上哲男	津島秀章	玉橋優子
		安藤剛志						
	平成9 年度	関 晴彦	間庭 稔	玉橋優子	石川雅俊	須田貞崇	茂木 剛	
整理担当	関 晴彦							
7. 本書作成の担当はつぎのとおりである。

編 集	関 晴彦
本文執筆	第1 章第1 節 中東耕志、第5 章第1 節 株式会社古環境研究所、第5 章第2・3 節 株式会社パレオ・ラボ、第5 章第4 節 宮崎重雄、第6 章第1 節 中東耕志、第6 章第2 節 友廣哲也、第6 章第3 節 新倉 明彦、前記以外 関 晴彦
遺構写真撮影	各調査担当者
遺物写真撮影	佐藤元彦
金属器保存処理	関 邦一 小村浩一 土橋まり子 高橋初美
整理作業	岸トキ子 串淵すみ江 松岡陽子 狩野芳子 吉沢やよい 渡部あい子
8. 石材鑑定は、群馬県地質研究会の飯島 静男氏にお願いした。
9. 基準測量および遺構実測の一部・空中写真撮影・空中写真測量を技研測量設計株式会社に委託した。
10. 堆積土層の自然科学分析は株式会社古環境研究所に委託した。
11. 出土木材・種実の同定は株式会社パレオ・ラボに委託した。
12. 発掘調査資料、出土遺物は群馬県埋蔵文化財センターに保管している。
13. 発掘調査及び報告書作成では、以下の方々にご協力・ご指導いただいた。記して感謝の意を表す。  
前橋市教育委員会、早田 勉、宮崎重雄、山武考古学研究所、地元関係者各位



## 凡 例

1. 挿入図に使用した方位は、座標北を表わしている。座標系は、西暦2000年以前の国家座標第Ⅸ系である。
2. 遺構断面実測図、等高線に記した数値は標高を表わし、単位はmを用いた。
3. 遺構番号は、調査期間中に調査班を二つに分けたため、第一調査班A-F区で通し番号（下増田Ⅰ）、第二調査班G-I区（下増田Ⅱ）で通し番号を付し、本報告書では番号-種類で呼称した。なお、水田は調査面または確認の特徴的土層で呼称した。
4. 遺構・遺物実測図の縮尺は、原則として下記の通りとし、各図にスケールを入れた。

遺構	住居	1 : 80	
	方形周溝墓	1 : 80	
	溝	1 : 100	
	土坑	1 : 80	
	全体図	1 : 500	
	水田全体図	1 : 400 付図	
	土層断面	1 : 80	
	遺物	土器	1 : 4
		石製品	1 : 8
		石器	1 : 1、1 : 2、1 : 4
木製品		1 : 4、1 : 8	
金属器		1 : 1、1 : 2、1 : 4	

5. 遺構方位は北を基準として傾きを計測した。東に傾いた場合は、N□度E のように表記した。
6. 本書では、テフラの呼称として下記の略語を用いる。

テフラ等の名称	略語	年代
浅間A軽石	As-A	1783（天明3）年
浅間Bテフラ	As-B	1108（天仁元）年
榛名二ツ岳伊香保テフラ	Hr-FP	6世紀中葉
榛名二ツ岳渋川テフラ	Hr-FA	6世紀初頭
浅間C軽石	As-C	4世紀初頭

7. 水田面積の計測は畦畔の下端で求め、プランメーターで4回計測し、その平均値の小数点第3位を四捨五入した第2位までの値を採用した。

また、水田の形状が不明確なものおよび調査区外に広がるものは、調査区内の有効な範囲で計測し、その値を水田全体図（1/400付図）中に斜体の数字で表記した。

8. 本書で掲載した地図は、下記のものを使用した。

国土地理院 地形図 1 : 25,000「大胡」 一部加筆

群馬県教育委員会 群馬県文化財情報システムの地図 1 : 10,000 前橋市の部分 一部加筆

9. 本書の記録写真は、原則として次のような順に掲載した。

- (1) 全体：遺構→遺物
- (2) 遺構：A→B→C→D→E→F→G→H→I区
- (3) 調査面：上位→下位、1面→2面……
- (4) 遺構種類：水田→住居→溝→土坑等

## 報告書抄録

ふりがな	しもすだこえといせき
書名	下増田越波遺跡
副書名	北関東自動車道（高崎～伊勢崎）地域埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	第19集
シリーズ名	財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告書
シリーズ番号	第312集
編著者名	関 晴彦
編集機関	財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団
所在地	〒377-8555 群馬県勢多郡北橋村大字下箱田784-2 電話 0279 (52) 2511
発行年月日	平成15年3月27日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北 緯 ° ' "	東 経 ° ' "	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
		市町村	遺跡番号					
しもすだこえといせき 下増田越波	群馬県 前橋市 下増田町 字越波 上増田町 二之宮町			36° 20' 53"	139° 9' 56"	19960401～ 19960521 19960708～ 19970331 19970401～ 19980131	46.587	北関東自動車道 建設工事に伴う 事前調査

所収遺跡名	種 別	主な時代	主 な 遺 構	主 な 遺 物	特 記 事 項
下増田越波	水 田	近 世	井戸・溝	木製のた・陶磁器	
		中 世	溝	陶器・板碑・古銭	
		古 代	水田・溝・土坑・住居・ 粘土探掘坑	土器・石製品・金属製 品・木製品	
		古墳時代	住居・周溝墓	土器・石製品	

# 目 次

口 絵

序

例 言

凡 例

目 次

挿図目次

表目次

## 第1章 経 過

第1節 発掘調査に至る経緯……………1

第2節 発掘調査の方法と経過……………2

第3節 整理の経過……………4

第2章 立 地……………5

## 第3章 概 要

第1節 基本土層……………6

第2節 各区の概要……………7

## 第4章 遺構と遺物

第1節 A区……………11

第2節 B区……………13

第3節 C区……………27

第4節 D区……………35

第5節 E区……………40

第6節 F区……………42

第7節 G区……………43

第8節 H区……………44

第9節 I区……………46

## 第5章 自然科学分析

第1節 堆積土層試料の分析……………49

第2節 下増田越渡遺跡出土木材の樹種同定……………83

第3節 下増田越渡遺跡から出土した大型植物化石……………118

第4節 下増田越渡遺跡出土の獣骨・人骨……………122

## 第6章 成果と課題

第1節 縄文土器……………125

第2節 方形周溝墓……………127

第3節 板 碑……………131

第4節 小 結……………133

# 挿図目次

第 1 図	遺跡位置図	1	第 57 図	B 区 2 面南部 溝・井戸・土坑②	212
第 2 図	遺跡周辺地図	160	第 58 図	B 区 3 面北部 溝・土坑	213
第 3 図	A-1 区基本土層	161	第 59 図	C 区 1 面全体図	214
第 4 図	A-1 区旧地形と調査範囲	162	第 60 図	C 区 1.5 面全体図	215
第 5 図	A 区 1 面全体図	163	第 61 図	C 区 2 面全体図	216
第 6 図	A 区 2 面全体図	164	第 62 図	C 区 2.5 面全体図	217
第 7 図	A 2 区 1 面 7・8 住居	165	第 63 図	C 区 3 面全体図	218
第 8 図	A 2 区 2 面 38 住居	166	第 64 図	C 区 4 面全体図	219
第 9 図	A 2 南区 1 面溝・土坑・井戸	167	第 65 図	C 区 2 面 49 住居	220
第 10 図	A 1 A 2 北区 2 面溝・土坑	168	第 66 図	C 区 2 面 50 住居	221
第 11 図	B 区 1 面全体図	169	第 67 図	C 区 2 面 51・52 住居(1)	222
第 12 図	B 区 2 面全体図	170	第 68 図	C 区 2 面 51・52 住居(2)	223
第 13 図	B 区 3 面全体図	171	第 69 図	C 区 2 面 53 住居	224
第 14 図	B 区 4 面全体図	172	第 70 図	C 区 2 面 54・62 住居(1)	225
第 15 図	B 区 2 面 6 住居	173	第 71 図	C 区 2 面 54・62 住居(2)	226
第 16 図	B 区 2 面 9・10・12 住居	174	第 72 図	C 区 2 面 55 住居	227
第 17 図	B 区 2 面 11 住居	175	第 73 図	C 区 2 面 56・61 住居	228
第 18 図	B 区 2 面 13 住居	176	第 74 図	C 区 2 面 57 住居	229
第 19 図	B 区 2 面 14 住居	177	第 75 図	C 区 2 面 58 住居	230
第 20 図	B 区 2 面 15 住居	178	第 76 図	C 区 2 面 59 住居	231
第 21 図	B 区 2 面 16 住居	179	第 77 図	C 区 2 面 60 住居	232
第 22 図	B 区 2 面 17・18 住居	180	第 78 図	C 区 2.5 面 63 住居	233
第 23 図	B 区 2 面 19・21 住居	181	第 79 図	C 区 1.5 面 64 住居	234
第 24 図	B 区 2 面 22 住居	182	第 80 図	C 区 2 面 66 住居	235
第 25 図	B 区 2 面 23 住居	183	第 81 図	C 区 4 面 2 獨立柱建物	236
第 26 図	B 区 2 面 25 住居	184	第 82 図	C 区 1 面溝・土坑・ピット	237
第 27 図	B 区 2 面 26 住居	185	第 83 図	C 区 1.5 面北部 ピット群(1)	238
第 28 図	B 区 2 面 28・32・40 住居	186	第 84 図	C 区 1.5 面北部 土坑群(2)	239
第 29 図	B 区 2 面 29・39 住居	187	第 85 図	C 区 1.5 面北部 土坑群(3)	240
第 30 図	B 区 2 面 30 住居(1)	188	第 86 図	C 区 1.5 面南部 井戸・溝・土坑・ピット(1)	241
第 31 図	B 区 2 面 30 住居(2)	189	第 87 図	C 区 1.5 面南部 井戸・溝・土坑・ピット(2)	242
第 32 図	B 区 2 面 33 住居	190	第 88 図	C 区 1.5 面南部 土坑・ピット(3)	243
第 33 図	B 区 2 面 41・36・37 住居(1)	191	第 89 図	C 区 2 面土坑	244
第 34 図	B 区 2 面 41・36・37 住居(2)	192	第 90 図	C 区 2.5 面耕作痕(1)	245
第 35 図	B 区 2 面 42・43 住居	193	第 91 図	C 区 2.5 面耕作痕(2)	246
第 36 図	B 区 2 面 44・45・46・47 住居	194	第 92 図	C 区 2.5 面溝・土坑	247
第 37 図	BC 区 4 面 1・2・3 周溝基位置図	195	第 93 図	C 区 3 面溝・土坑・ピット(1)	248
第 38 図	BC 区 4 面 1 周溝基 遺物出土	196-197	第 94 図	C 区 3 面溝・土坑・ピット(2)	249
第 39 図	B 1 区 4 面 1 周溝基 断面(1)	196	第 95 図	C 区 3 面溝・土坑・ピット(3)	250
第 40 図	BC 区 4 面 1 周溝基 断面(2)	197	第 96 図	D 区 1 面全体図	251
第 41 図	C 区 4 面 1 周溝基 断面(3)	198	第 97 図	D 区 1.5 面全体図	252
第 42 図	B 2 区 4 面 1 周溝基 平面	199	第 98 図	D 区 2 面全体図	253
第 43 図	B 1 区 4 面 2 周溝基 遺物出土	200-201	第 99 図	D 区 3 面全体図	254
第 44 図	B 1 区 4 面 2 周溝基 断面	200	第 100 図	D 区 4 面全体図	255
第 45 図	B 1 区 4 面 2 周溝基 平面	201	第 101 図	D 区 1.5 面 1 住居	256
第 46 図	BC 区 4 面 3 周溝基 遺物出土	202-203	第 102 図	D 区 1.5 面 2 住居	257
第 47 図	BC 区 4 面 3 周溝基 断面	202	第 103 図	D 区 1.5 面 3 住居	258
第 48 図	BC 区 4 面 3 周溝基 平面	203	第 104 図	D 区 1.5 面 4 住居(1)	259
第 49 図	B 1 区 1 面溝	204	第 105 図	D 区 1.5 面 4 住居(2)	260
第 50 図	B 1 区 1 面北部 土坑・ピット	205	第 106 図	D 区 1.5 面 5 住居	261
第 51 図	B 1 区 1 面中西部 土坑・ピット	206	第 107 図	D 2 区 2 面 1 獨立柱建物	262
第 52 図	B 1 区 1 面南東部 土坑・ピット(1)	207	第 108 図	D 2 区 1 面溝・土坑(1)	263
第 53 図	B 1 区 1 面南東部 土坑・ピット(2)	208	第 109 図	D 2 区 1 面溝・土坑(2)	264
第 54 図	B 区 2 面西部 溝・土坑(1)	209	第 110 図	D 1 区 1 面溝・土坑・ピット	265
第 55 図	B 区 2 面西部 溝・土坑・ピット(2)	210	第 111 図	D 区 1.5 面井戸・溝・土坑(1)	266
第 56 図	B 区 2 面南部 溝・井戸・土坑(1)	211	第 112 図	D 区 1.5 面井戸・溝・土坑(2)	267

第113区	A-D区31・142溝(1)	268-269
第114区	A-D区31・142溝(2) 断面	268
第115区	A-D区31・142溝(3) 断面	269
第116区	D区3面井戸・溝	270
第117区	E区1面全体図	271
第118区	E区1.5面全体図	272
第119区	E区2面全体図	273
第120区	E区3面全体図	274
第121区	E区4面全体図	275
第122区	E区1.5面溝	276
第123区	E区2面洪水水田 足跡	277
第124区	E区2面洪水水田 大アゼ・水口	278
第125区	E区3面15溝(1) 遺物出土	278-279
第126区	E区3面15溝(2) 土層	279
第127区	E区東20m4面 6・7トレンチ	280
第128区	CDE区 地質図(1)	281
第129区	CDE区 地質図(2)	282
第130区	F区1面全体図	283
第131区	F区2面全体図	284
第132区	F区2面溝・壁土層	285
第133区	F区1面土地改良前地形・1土坑	286
第134区	G区1面全体図	287
第135区	G区3面全体図	288
第136区	G区4面全体図	289
第137区	G区1面溝・土層	290
第138区	G区3面8・9・10溝	291
第139区	G区3面10溝 遺物出土	292
第140区	G区4面11溝	293
第141区	H区1面全体図	294
第142区	H区2面全体図	295
第143区	H区3面全体図	296
第144区	H区4面全体図	297
第145区	H区5面全体図	298
第146区	H区1面溝・土坑	299
第147区	H区2面16・19溝	300
第148区	H区3面20溝	301
第149区	H区5面21・22溝(1)	302
第150区	H区5面21・22溝(2)	303
第151区	I区1面全体図	304
第152区	I区2面全体図	305
第153区	I区3面全体図	306
第154区	I区4面全体図	307
第155区	I区1面溝・土坑(1)	308
第156区	I区1面溝・土坑(2)	309
第157区	CDE区水田 出土遺物	311
第158区	DK1-4住居 出土遺物	312
第159区	DK5・B区6・A区7住居 出土遺物	313
第160区	AK8・B区9-12住居 出土遺物	314
第161区	B区13住居 出土遺物	315
第162区	B区14住居 出土遺物	316
第163区	B区16住居 出土遺物(1)	317
第164区	B区16住居 出土遺物(2)	318
第165区	B区18・19・21・22住居 出土遺物	319
第166区	B区23・25住居 出土遺物	320
第167区	B区26・28・32・40住居 出土遺物	321
第168区	B区29住居 出土遺物	322
第169区	B区30・32住居 出土遺物	323
第170区	B区33・38・40住居 出土遺物	324
第171区	B区41-45・47住居 出土遺物	325

第172区	C区49・50住居 出土遺物	326
第173区	C区51・52住居 出土遺物	327
第174区	C区53・54住居 出土遺物	328
第175区	C区55住居 出土遺物	329
第176区	C区56・57・58住居 出土遺物	330
第177区	C区59・60・63(1)住居 出土遺物	331
第178区	C区63(2)・64・66住居 出土遺物	332
第179区	B区1周溝基 出土遺物(1)	333
第180区	C区1(2)・B区2(1)周溝基 出土遺物	334
第181区	B区2(2)・3周溝基 出土遺物	335
第182区	D-E区5溝 出土遺物(1)(2)	336
第183区	E区5溝 出土遺物(3)	337
第184区	E区5溝 出土遺物(4)	338
第185区	E区5・6・15(1)溝 出土遺物	339
第186区	E区15溝 出土遺物(2)	340
第187区	E区15溝 出土遺物(3)	341
第188区	E区15溝 出土遺物(4)	342
第189区	E区15溝 出土遺物(5)	343
第190区	E区15溝 出土遺物(6)	344
第191区	E区15溝 出土遺物(7)	345
第192区	E区15溝 出土遺物(8)	346
第193区	E区15溝 出土遺物(9)	347
第194区	E区15溝 出土遺物(10)	348
第195区	D区15(1)・20・B-C区31溝 出土遺物	349
第196区	D区33-115・C区116-120・B区121(1)溝 出土遺物	350
第197区	B区121(2)・122溝(1) 出土遺物	351
第198区	B区122溝 出土遺物(2)	352
第199区	B区123(3)・123(1)溝 出土遺物	353
第200区	B区123(2)・135・142・145・149・A区132・139・C区150溝 出土遺物	354
第201区	C区151-156-160-162-163-166-167溝 出土遺物	355
第202区	G区2・3・4(1)溝 出土遺物	356
第203区	G区4溝 出土遺物(2)	357
第204区	G区4(3)・6(1)溝 出土遺物	358
第205区	G-H区6(2)(3)・G区7・10(1)溝 出土遺物	359
第206区	G区10溝 出土遺物(2)	360
第207区	G区10溝 出土遺物(3)	361
第208区	G区10溝 出土遺物(4)	362
第209区	H-I区12・14・15・16・20・21(1)溝 出土遺物	363
第210区	H区21溝 出土遺物(2)	364
第211区	F区1・B区80・99・121・130・134・137・140・C区20・I区10土坑 出土遺物	365
第212区	A区162・B区188・195・206・218・221・C区226・237・282土坑 出土遺物	366
第213区	D区1・2・C区4井戸・E区4・D区17ピット 出土遺物	367
第214区	遺構外 出土遺物(1)	368
第215区	遺構外 出土遺物(2)	369
第216区	遺構外 出土遺物(3)	370
第217区	遺構外 出土遺物(4)	371
第218区	遺構外 出土遺物(5)	372
第219区	遺構外 出土遺物(6)	373

## 第5章 採掘目次

1節 1区	科学分析試料採取位置(1)	50
1節 2区	科学分析試料採取位置(2)	51
1節 3区	E区基本土層の土層柱状図	70
1節 4区	D2区31溝覆土の土層柱状図	70
1節 5区	D2区25溝覆土の土層柱状図	70

1節6図	第1地点(3周溝墓)の土層柱状図	70	1節表10	下増田越渡II遺跡種実測定結果	80
1節7図	第2地点(142溝)の土層柱状図	70	2節1図	下増田越渡遺跡出土木材樹種写真	101
1節8図	第3地点(1周溝墓)の土層柱状図	70	2節2図	下増田越渡遺跡出土木材樹種写真	102
1節9図	第4地点(B区北西壁)の土層柱状図	70	2節3図	下増田越渡遺跡出土木材樹種写真	103
1節10図	第1地点におけるプラント・オパール分析結果	70	2節4図	下増田越渡遺跡出土木材樹種写真	104
1節11図	第4地点におけるプラント・オパール分析結果	70	2節5図	下増田越渡遺跡出土木材樹種写真	105
1節12図	植物珪酸体の顕微鏡写真	71	2節6図	下増田越渡遺跡出土木材樹種写真	106
1節13図	I2区東壁の土層柱状図	72	2節7図	下増田越渡遺跡出土木材樹種写真	107
1節14図	I2-I3区境アゼ断面の土層柱状図	72	2節8図	下増田越渡遺跡出土木材樹種写真	108
1節15図	H1区北壁の土層柱状図	72	2節9図	下増田越渡遺跡出土木材樹種写真	109
1節16図	H1区西壁の土層柱状図	72	2節10図	下増田越渡遺跡出土木材樹種写真	110
1節17図	I2区東壁におけるプラント・オパール分析結果	72	2節11図	下増田越渡遺跡出土木材樹種写真	111
1節18図	I2-I3区境アゼ断面における プラント・オパール分析結果	72	2節12図	下増田越渡遺跡出土木材樹種写真	112
1節19図	H1区北壁におけるプラント・オパール分析結果	72	2節13図	下増田越渡遺跡出土木材樹種写真	113
1節20図	H1区西壁におけるプラント・オパール分析結果	72	2節14図	下増田越渡遺跡出土木材樹種写真	114
1節21図	植物珪酸体の顕微鏡写真(1)	73	2節15図	下増田越渡遺跡出土木材樹種写真	115
1節22図	植物珪酸体の顕微鏡写真(2)	74	2節16図	下増田越渡遺跡出土木材樹種写真	116
1節23図	H1区南壁の土層柱状図	75	2節表1-1	下増田越渡遺跡出土木材樹種測定結果	90
1節24図	H1区南壁における植物珪酸体分析結果	75	2節表1-2	下増田越渡遺跡出土木材樹種測定結果	91
1節25図	H1区南壁における花粉ダイアグラム	76	2節表1-3	下増田越渡遺跡出土木材樹種測定結果	92
1節26図	H1区南壁における種実ダイアグラム	76	2節表1-4	下増田越渡遺跡出土木材樹種測定結果	93
1節27図	植物珪酸体の顕微鏡写真(1)	77	2節表1-5	下増田越渡遺跡出土木材樹種測定結果	94
1節28図	植物珪酸体の顕微鏡写真(2)	78	2節表1-6	下増田越渡遺跡出土木材樹種測定結果	95
1節29図	下増田越渡II遺跡の花粉・胞子遺体	79	2節表1-7	下増田越渡遺跡出土木材樹種測定結果	96
1節30図	下増田越渡II遺跡出土種実	80	2節表1-8	下増田越渡遺跡出土木材樹種測定結果	97
1節表1	下増田越渡遺跡のテフラ検出分析結果	81	2節表1-9	下増田越渡遺跡出土木材樹種測定結果	98
1節表2	下増田越渡遺跡の屈折率測定結果	81	2節表1-10	下増田越渡遺跡出土木材樹種測定結果	99
1節表3	下増田越渡遺跡のテフラ検出分析結果	81	2節表2	下増田越渡遺跡出土木材の遺構別の樹種比較	100
1節表4	下増田越渡遺跡の屈折率測定結果	81	2節表3	下増田越渡遺跡出土木製品別の樹種比較	100
1節表5	下増田越渡遺跡プラント・オパール分析結果	81	3節1図	出土した大型植物化石写真	121
1節表6	下増田越渡遺跡のテフラ検出分析結果	81	3節2図	出土した大型植物化石写真	121
1節表7	下増田越渡遺跡プラント・オパール分析結果	82	3節表1	大型植物化石一覧表	120
1節表8	下増田越渡遺跡植物珪酸体分析結果	82	4節1図	出土馬歯・人骨	123
1節表9	下増田越渡II遺跡における花粉分析結果	79	4節表1	下増田越渡B区I22溝 馬歯計測表	123

## 付図目次

付図1	A-I区1面 As-B縦石下水田
付図2	A-I区2面 洪水層下水田

付図3	A-I区3面 C混土水田
付図4	A-I区C混土水田底面

## 表目次

表1	調査の経過	3
表2	整理の経過	4
表3	各区の調査面	3
表4	C区独立柱建物	84
表5	D区独立柱建物	36

表6	住居一覧表	135
表7	井戸一覧表	138
表8	溝一覧表	139
表9	土坑一覧表	148
表10	遺物計測値表	375

# 第1章 調査に至る経過と調査の方法

## 第1節 調査に至る経過

本道跡は平成8年4月1日付け県教育委員会と本事業団の間で締結された、「北関東自動車道(高崎～伊勢崎)地域埋蔵文化財発掘調査」についての契約に基づいて、同年5月から発掘調査を実施した。調査を実施するにあたり、平成7年12月13日の県教育委員会文化財保護課と日本道路公団、及び当事業団の三者による調整会議により、宮川橋梁に伴う工事優先区域である高崎起点STA92+80からSTA93+70の間から確認調査を実施することになった。さらに、平成8年1月23日の第2回目の調整会議により、用地が未解決であったため起工承諾により確認調査を実施し、その結果で本調査を実施するか別途協議をおこなうことになった。

平成8年1月26日から29日まで確認調査を実施し、部分的に古墳時代の水田が2面確認され、同年4月22日から本調査に着手した。また、荒砥川左岸(東側)から宮川右岸(西側)の区域、STA89+70からSTA92+60の間も、同年5月7日から15日に範囲確認調査を実施し、古代の水田3面ないし4面と集落が確認された。

一方、宮川左岸(東側)から八坂用水右岸(西側)の区域、STA93+80からSTA96+20は同年10月下旬に確認調査を実施した。ほ場整備事業で一部削平を受けているものの、古墳時代の水田が残存していることが判明した。よって、本道跡の範囲は荒砥川左岸(東側)から八坂用水右岸(西側)までの間、STA89+70からSTA96+20までに及び、延べ約650メートルの区間が調査対象地となった。さらに、取去の遅れた荒砥川左岸の堤防隣接区域については、平成9年2月から3月にかけて確認調査を実施した。



第1図 遺跡位置図

## 第2節 調査の方法と経過

本遺跡の本調査は、2年度3期にわたっている。第一期調査は宮川左岸（東岸）にあるF区の調査で、平成8年4月1日から同5月21日までおこなった。宮川橋梁工事の着手が待たれており、前年度の範囲確認調査で遺構が発見されなかった区域が多かったこと、地元の古老からの聞き取り調査で、F区の東半部は河川改修前の元・宮川の河川敷であることを知り、西半部の現・宮川沿いの区域を調査範囲とした。

第二期調査は平成8年7月から年度末までの第1班と、平成8年12月から年度末までの第2班とが、同時並行して進めた。第1班はCDE区を、第2班はGHI区を分担した。B区の範囲確認調査は年度末の3月に、翌年度の調査計画を立てるために実施したものである。

第三期調査は平成9年度当初から着手し、第1班がA-D区を平成10年1月まで、第2班がHI区を11月まで担当した。

調査区の呼称は、主として現地地形に基づき、荒砥川に沿う堤防下の区域をA区とし、南北に走行する現道や水路を境として、東に向かってB-C-D-E区-宮川-F区-G-H-I区とした。延長約650m、幅約60mが調査対象範囲となった。広い範囲が対象区域であり、路線杭を基準とした測量が困難とみられたことから、調査対象区域全体に国家座標値のグリッドをかぶせ、X・Yそれぞれの値の下3桁を現地での呼称とした。ただし、Yの値は-59.560から-60.250にわたるため、本報告書で調査区全体を表記する場合は、全ての値を表記している。

各区の調査は西端のA区からではなく、用地買収の完了したE区から着手した。E区の調査と併行してD区の調査に着手し、掘削-遺構掘り下げ-記録を交互に進めた。

E区の第2面調査が終了する段階で、宮川右岸（西岸）の橋梁工事が待たれたため、東端の堤防の下から西へ20mの範囲を先行調査することとなった。これが「E区東20m」の区域である。東20mの区域を3面に掘り下げたところ15溝を検出し、木器・木製品が多量に出土して調査は難航した。

E区の終了後、C区に着手し、D区と併行して調査した。調査途中でB区の用地買収が進み、範囲確認調査を行ったところ、土坑・溝を多数確認したため、D区の調査が終了次第、B区に着手することとなった。荒砥川左岸（東岸）の橋梁工事が待たれていたためである。平成9年度にB区-C区の調査を進めるなかで、31溝の底面がより深くなることを確認し、改めて142溝と名付けて掘り下げた。142溝は深さ1.5m前後、上面幅5～8mの大規模な人工水路で、調査区のなかではA-D区を貫き、全長約150mを確認した。B区では、最終の調査面である第4面に至って意外にも方形周溝墓を確認し、その一部がC区側に延びていることから、B区-C区境の現道下も調査することとなった。A区の調査は、B区の調査と併行しておこない、142溝の延長先が荒砥川に向かっていることを確認したが、折からの台風襲来により、十分な記録がとれなかった。

GHI区の調査は、平成8年12月にG区から開始した。この区域は北東-南西走行の現道があり、この現道を境として北側をG1区、南側をH2区等と呼んだ。I区南半部（I3区相当）が買収未了であったため、G区-H区に同時着手して、掘削-遺構掘り下げ-記録を交互に進めた。GHI区ではAs-B軽石下水田を第1面とする。その下位にHr-FAの堆積がみられたが、Hr-FAの直下では明確な遺構を検出しなかった。H-I区ではAs-C混土を耕作土とする水田遺構を検出した。この水田のアゼの直下には純度の高いAs-C軽石が認められ、この水田遺構がAs-C軽石降下後に営まれ、かつHr-FAの堆積以前に耕作を停止していたことが確認された。

H区の地山に相当する第5面では、時期不明の溝がみられたため、堆積土層の科学的分析をおこなった。



表1 調査の経過

	平成8年度												平成9年度											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	
A区準備																								
A区掘下げ記録																								
A区掘下げ記録完了																								
B区準備																								
B区掘下げ記録																								
B区掘下げ記録完了																								
B2区埋め戻し																								
B2区埋め戻し完了																								
C区準備																								
C区掘下げ記録																								
C区掘下げ記録完了																								
D区準備																								
D区掘下げ記録																								
D区掘下げ記録完了																								
D区埋め戻し																								
D区埋め戻し完了																								
E区準備																								
E区掘下げ記録																								
E区掘下げ記録完了																								
E区埋め戻し																								
E区埋め戻し完了																								
F区準備																								
F区掘下げ記録																								
F区掘下げ記録完了																								
F区埋め戻し																								
F区埋め戻し完了																								
G区準備																								
G区掘下げ記録																								
G区掘下げ記録完了																								
G区埋め戻し																								
G区埋め戻し完了																								
H区準備																								
H区掘下げ記録																								
H区掘下げ記録完了																								
H区埋め戻し																								
H区埋め戻し完了																								
I区準備																								
I区掘下げ記録																								
I区掘下げ記録完了																								
I区埋め戻し																								
I区埋め戻し完了																								

一期調査 9604~9605  
 二期調査 1班 9606~9703 2班 9609~9703  
 三期調査 1班 9704~9802 2班 9704~9711

出土した多数の樹木には、人為的な加工痕跡が認められなかったことから、この溝は自然流路と推定されている。

これらの詳細な調査経過は表1にまとめた。

### 第3節 整理の経過

本遺跡の整理事業は、平成13年度当初から開始し、平成14年度末まで行った。

第一年度（平成13年度）

出土遺物の所在確認・内容点検、接合・復元、写真撮影、実測図作成を主として行った。併行して遺構図の所在確認・整理と、住居図の設計・説明原稿を執筆した。

遺構・遺物の写真の整理・選別・焼き付けを行い、写真図版編の設計・編集指定をほぼ終了した。

記録写真 28,931コマ、遺構記録白黒写真 15,478コマ、カラー 13,453コマ、遺物撮影総数 581コマ  
記録図総数（寸法不同） 1,147枚

第二年度（平成14年度）

遺物図のトレース、遺物の計測表を作成し、併行して全体図・個別遺構図を設計した。文字原稿は個別遺構の説明原稿を執筆し、遺構表を作成した。また、全体図・個別遺構図のトレース、印刷用の貼り込み・各種指定・仕上げを行った。

さらに、調査経過や立地などの説明原稿を執筆し、調整して印刷原稿とした。以上の報告書印刷に必要な文字原稿、図面原稿、写真原稿を集めて整理し、編集指定をおこなった。

これらの経過は、下記の表にまとめた。

表2 整理の経過

	平成13年度													平成14年度												
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
写真図版編																										
基礎整理																										
遺構写真																										
編集設計																										
選別・焼付																										
レイアウト																										
版下作成																										
遺物写真																										
編集設計																										
選別・焼付																										
レイアウト																										
版下作成																										
本文編																										
基礎整理																										
遺物接合復元																										
遺物写真撮影																										
遺物実測																										
遺物図トレース																										
遺構図調整																										
水田図調整																										
遺構図トレース																										
版下作成																										
PC入力等																										
原稿執筆・編集																										
校正																										
取納																										

## 第2章 立 地

本遺跡は荒砥川と神沢川とが合流する地点の北西約0.8kmに位置し、両河川の間の中西寄りを南流する現・宮川を挟んで低地帯に立地する。現地表面の標高は約72mで、南に向かって低くなる傾向を示す。東端は比高約4mの萩原の集落がのる低台地があり、この台地の西縁に沿って八坂用水が南東流する。西側は昭和時代に河川改修された荒砥川の堤防が視界をさえぎっている。周囲は昭和50年代の土地改良によって整然と区画された水田が営まれ、現・宮川も昭和50年代に土地改良が実施され、これに伴う発掘調査報告書が刊行されている（注1）。また、平成4年度から着手された中原遺跡は、本遺跡の北西約1.5kmの区域にあり、桃木川と荒砥川とに挟まれた水田地帯に所在する（注2）。なお、C区とD区とを分ける水路を境としてABC区は上増田町、DE区は下増田町、宮川を境としてFGHI区は二之宮町の現町域にそれぞれ所属している。

本遺跡では、調査対象区域の地表観察から旧微地形を推定することは困難であるが、低平な地形状況から付近一帯に水田遺構の存在が推定され、範囲確認調査一本調査が実施されたものである。

土地改良や河川改修等の大規模な地形改変を行う前の微地形を推定する資料として、第二次対戦後の米軍による空中写真撮影がある。第4図は米軍撮影写真から改変前の微地形を図化したもので、第1面として調査した近世以降の溝と、平安時代に相当する住居・溝の分布も合わせて掲載した。

第4図をみると、B区を南北に貫流する近世以降の122溝、F区調査範囲の南東部、D-E区の5溝・25溝、G-H区の6溝が米軍写真からの図に良く対応していることが解る。とくにD-E区5溝は、D区内でほぼ直角に曲り、E区内を南東流し、直線的に延びてF区の元・宮川に注いでいることが読み取れ、F区での聞き取り調査による古老の指摘が正しいものであったことが裏付けられた。また、E区東20m区域の東側で行われた橋梁工事の掘削時の観察でも、現・宮川右岸（西側）堤防の下に、As-B下水田・洪水層下水田の存在を確認し、堤防は地表に土砂を盛り上げたものであったことが判明した。D区25溝は5溝に沿って直線的に南方に向かう道路の側溝であり、これを境として東側が40～50cm低くなっていたため、これより東側にAs-B下水田が検出できなかったことも判明した。25溝南端付近で検出した硬く・小石を敷き詰めた遺構は、推定どおり道路跡であった。

これに対して、B-C-D区で検出した平安時代の住居群の乗る微高地、大規模な人工水路である平安時代142溝、E区東20m区域の15溝の示す微地形は、米軍写真からの図では読み取れず、平安時代一中期の間に微地形の改変があったことを窺わせる。この地形改変はA-E区の第2面で検出した洪水層下水田の埋没状況、As-B下水田の埋没状況から考えると、荒砥川や元・宮川の氾濫によって、微地形の凹凸が平坦化された可能性が考えられる。

なお、E区15溝の北側延長線区域の畝、およびA-D区142溝の南東方向延長線区域の水田では、調査時に栽培していた大豆・稲の生育状態（色調・葉の枯れ具合・茎高さ等）に周囲との差が認められ、地下の水路の存在が土地改良後の作物にも影響している状況を観察できた。GHI区では、G-H区で検出した6溝付近に土地改良前の水路を読み取ることができ、6溝が平安時代にさかのぼるとすれば、現代に至るまでその役割を果たしていた可能性がある。周辺の遺跡は第2図のとおりである。

注1 「荒砥宮川遺跡・荒砥宮原遺跡一昭和55年度発掘調査準備事業荒砥宮原南部地区に係る埋蔵文化財発掘調査報告書」群馬県教育委員会・財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団、1993

注2 「中原遺跡群」1 前橋市埋蔵文化財発掘調査団、1993

## 第3章 概 要

### 第1節 基本土層

各区の堆積土層の状況は、それぞれ微妙に異なるが、大きく分けて元・宮川西側のA-F区と、元・宮川東側のG-I区とに分けられる。

ここでは、代表的な堆積状況としてE区南壁の土層、H区北壁の土層で報告する。

E区は第二次調査の当初に着手した区域で、主として水田遺構の確認面により、

- |     |                  |     |            |
|-----|------------------|-----|------------|
| 第1面 | As-B軽石下水田        | 第2面 | 洪水層下水田     |
| 第3面 | Hr-FA・As-C混土水田底面 | 第4面 | 黄色シルト面(地山) |

と呼称した。その採取土層の位置と堆積状況、剥ぎ取り土層の写真を第2図に示す。この基本土層では堆積土層の科学的分析も実施しており、分析結果は第5章第1節に掲載した。

第1面は土地改良による客土と、その直下の土地改良前の表土を除去した下位にある浅間山As-B軽石によって直接埋没した水田遺構である(ただし、31溝では上位に浅間山柏川テフラAs-Kk1128[大治3]年が堆積しているカ所もある)。第2面はA-E区で確認した洪水層によって直接埋没した水田遺構で、F区では調査区壁で同様の洪水層を確認しているが、水田遺構を見逃した可能性が高い。第3面は榛名山Hr-FAと浅間山As-C軽石とが混じる黒色土を除去した段階で確認したアゼ・溝状遺構の検出面で、E区東20m区域3面・D区3面・F区1面がこれに相当する。D区3面では凸のアゼ状ではなく凹の溝状に検出し、略長方形の区画が認められた。第4面は3面の黒色粘質土一漸移層を除去した黄色一黄褐色のシルト層上面で、いわゆる地山面に相当する。縄文土器は主としてこの面で出土した。

以上のE区の堆積土層を基準としてD区の調査を進めたところ、第1面と第2面との間で平安時代の住居を確認し、この面を1.5面とした。同様に、C区の調査を進めるなかで、第2面の水田と第3面の水田との間に畠の耕作痕を検出したため、これを2.5面とした。

B区では中世一近世の土坑・溝、平安時代の住居・溝等による破壊が著しく、水田遺構の検出はごく限られた範囲となった。第4面に掘下げた段階で、4面にとどく溝状の掘り込みが方形周溝墓の溝であることが判明し、溝の埋没土層中に認められた白色一灰色の薄い土層は、分析の結果、榛名山Hr-FAの再堆積層であると確認された。また、周溝墓盛り土の下位に認められた白色軽石は、浅間山As-C軽石であることが判明し、周溝墓の年代を推定する資料を得ることができた。

H区ではA-E区同様、第1面がAs-B軽石下水田および中近世以降の遺構確認面であるが、下位の2面以下では水田遺構およびテフラの検出層位を基準としている。H区では水田遺構の確認面により、

- |     |            |     |           |     |          |
|-----|------------|-----|-----------|-----|----------|
| 第1面 | As-B軽石下水田  | 第2面 | Hr-FA層直下面 | 第3面 | As-C混土水田 |
| 第4面 | As-C混土水田底面 | 第5面 | 黄色シルト面    |     |          |

と呼称した。H区第2面ではアゼ等の水田遺構を確認していないが、I区のごく限られた範囲でアゼを検出している。第3面はAs-C混土水田の耕作土上面を認識した層位で、直上の黒色腐植土(泥炭質)を除去して確認した水田遺構である。As-C混土で形成するアゼの下位には、攪拌されていない純C軽石に近い堆積が認められ、As-C軽石降下後でかつ、Hr-FA降下以後の擾乱を受けていない水田遺構を明確に検出した(注1)。

F区より西側で認められた洪水層は、G区より東側では確認できなかったことから、この洪水層は荒砥川の氾濫と考えられ、元・宮川を越えていないと推定される。これらの堆積土層と遺構との関係を、表3各

区の調査面に示す。

注1 開題 松「古墳時代前期の水田跡」『群馬文化』第252号, 1997

## 第2節 各区の概要

ここではA-I各区の概要を検出層位にしたがって記す。

A区 A区は荒砥川堤防西側の区域で、A1区は宅地・畠、A2区は現道下の範囲である。A2区は地下埋設物の関係で、北側のA2区北半部とA2区南半部とに分けた。A1区では第1面でAs-B軽石下の水田遺構を検出し、第2面で142溝の北西側延長部を確認したが、台風が来襲して堤防・宅地・畠を崩壊させる恐れがあったため、十分な記録がとれなかった。A2区北半部では、第1面でAs-B軽石下水田の耕作面と、溝・土坑等を検出した。第2面の142溝南岸に想定される部分と、平安時代住居・土坑等を検出した。B区の遺構が西側に続く範囲と考えられ、周囲よりも数十cmほど高くなっていた。A2区南半部では、第1面で中世-近世の土坑を検出し、南寄りではAs-B軽石で埋没した自然流路の一部を検出した。第2面の北寄りでは住居を検出し、これもB区の一部と考えられる。

B区 第1面で中近世とみられる多数の土坑を確認し、これらの掘り下げ・記録に難渋した。B区中央部を南北に走る122溝は近世から続く水路で、多量の陶磁器を出土した。As-B軽石下水田は北端部の限られた区域でのみ確認し、明確なアゼ等は認められなかった。31溝はAs-B軽石とAs-Kk(浅間山鉛川)テフラで最終的に埋没した溝で、31溝底面は黒色の腐植土が堆積し、As-B降下直前には浅く窪んだ溝状の湿地のような状態であったと推定される。A2区北半部の調査と、C区31溝北岸のサブレンチ調査によって、31溝底面がさらに掘り下げられることが解り、142溝の認定に至った。142溝の切り込み層位は北西隅の調査区西壁で確認し、堆積土層の科学的分析結果は第5章第1節に掲載した。第2面では北西部の限られた範囲で洪水層下水田が認められたが、それ以外の範囲では検出していない。平安時代に属するとみられる土坑を多数検出したほか、平安時代住居も存在した。30住居は出土遺物の検討から奈良時代に属するとみられ、埋没土下位には腐植土が、上位は灰色系の砂礫が認められた。この灰色系の砂礫は、142溝を埋めた灰色の砂礫に似ているが、両者の砂礫が同一時期のものである確証はない。同じ河川からの氾濫による堆積層ならば、時期が異なっても外観が似ていることが考えられるからである。また、142溝はCDE区第2面で確認された洪水層下水田を切って掘削されており、明らかに第2面水田よりも後世の所産である。第3面のAs-C・Hr-FA混土水田は、北西部の限られた範囲で検出した第4面では、1-3方形周溝墓を検出し、その一部がC区との境とした現道下に続いていることが判明したため、現道下も調査することとなった。2周溝墓はB区内で全体を検出したが、1周溝墓・3周溝墓は現道を越えてC区につながる事が明らかになった。第2面で確認した19住居は、住居の壁直下にAs-C純層に近い軽石が認められ、出土土器の検討から、古墳時代にさかのぼる可能性がある。

C区 第1面ではAs-B軽石下水田を検出したが、中央部を南東流する142溝の南側では認められなかった。全体に南に向かって低くなる地形であるため、後世に削平されたか、洪水により流された可能性がある。1.5面相当では平安時代の住居を検出した。南寄りの区域で確認した壁際に小ピットの並ぶ竪穴遺構は、コマドが認められず、ほかの住居とは性格が異なる可能性が高い。第2面の洪水層下水田は、北壁寄りの住居・ピット群の検出区域では認められず、また、142溝北岸に切られていて、幅5~10mの帯状の範囲で検出した。住居等を検出した範囲には洪水層が見られなかったことから、住居区域が数十cm高かったために洪水層を被らなかったか、南側へ流失した可能性がある。第3面に掘り下げる段階で、北西部壁際に近い区域に不整形の



土坑群、耕作痕を検出した。この土坑群の埋没土は底面近くに腐植土が認められ、上位には地山と同質のブロックがあり、底面の凹凸が著しいなど、他遺跡の同様の遺構と比較して、粘土採掘坑の可能性が高い。耕作痕は黒色土の面に平行して掘り込まれた幅15～20cmほどの溝状遺構である。第3面ではAs-C・Hr-FA混土水田の底面を一部の区域で検出した。B区と同じく、南寄りの区域では検出していない。第4面では、B区で検出した1周溝墓の一部を検出したが、3周溝墓の続き部分を想定した区域に2面の土坑群が存在し、3周溝墓の溝は確認できなかった。

D区 北半部第1面の調査を進めていた段階で、南半部の土地買収が完了し、北半部の掘下げと併行してD区全体の調査に至った。東半部の第1面では、As-B軽石下水田はわずかな範囲でしか認められず、その解釈に苦しんだが、米軍撮影写真による地形図でみると、東半部は西側よりも50cmほど低くなっており、土地改良以前の削平によって消滅したことが読み取れた。また、D区の南西隅で31溝の延長部を検出し、その延長線上では、稲の生育状況が周囲と異なることを確認している。第2面調査のために掘削した段階で住居のプランを確認し、1.5面相当を認定した。D区では北西部を中心に住居が分布し、住居の範囲は周囲よりも数十cm高い状態であった。C区の住居の分布と合わせて考えると、C-D区の間には浅い谷地形が入り、住居は北西—南東に延びる尾根筋に乗っていることが判明した。1.5面では平行する細い溝状遺構が多数確認され、耕作痕と考えられる。この耕作痕は第2面の洪水層下水田のアゼを切っており、かつ住居の埋没土上面では認められなかった。第2面では、ほぼ全面にわたって洪水層下水田を検出したが、住居の分布範囲に及んでいないことは、C区の状況と同じである。D区の中央部では、ほかのアゼよりも太く・しっかりした南北走行のアゼを検出し、大アゼと認定した。この大アゼは、1.5面の検出時に頂部を削ってしまうほど高く作られていて、明らかに他のアゼと規模・形状が異なっていた。後述のE区第2面大アゼと同時期・同規模と考えられる。第3面では、ほぼ全面にわたって細い溝状遺構を検出した。略長方形の区画を示し、走行は北西—南東方向に長軸があり、直行する短い溝状遺構があり、水田遺構と考えられる。溝状遺構は軽石の混じる黒色土を除去した黒色粘質土の面で認められることから、水田遺構の底面を検出したと考えられる。後述のF区のアゼと同じ走行を示すが、溝状であることに特徴がある。第4面は黄色のシルト層上面であり、微地形の高低は平安時代住居の分布範囲と同様の傾向を示す。

E区 E区は第二次調査の第一着手区域である。第1面では近世以降の5溝を検出したほか、As-B軽石下水田をほぼ全面にわたって検出した。中央部を東西に横切る幅3mの帯は、土地改良時またはそれ以前に踏みしめられた硬い面で、この範囲ではAs-B下水田を検出していない。第2面では、洪水層下水田を検出した。黄色—黄褐色系の良く締まった砂質土に覆われており、洪水層によってバックされた水田遺構である。E区南東部では洪水層に直接覆われた足跡を検出している。東寄りの区域では、耕作面の方がアゼよりも高くなっており、この現象の解釈に苦しんだが、後に水田下位に15溝が存在することが判明し、アゼの陥没を理解することができた。第2面の水田面でいくつかの土器を発見しているが、洪水層を被っているという性格上、必ずしも水田の時期を示す遺物とは限らない。第3面に掘下げる段階で、東20mの範囲の早期明け渡しを求められたため、この区域を先行調査し、第2面水田の下位に15溝を検出した。15溝は一部S字状の蛇行を示すが全体として直線的な走行をもち、人工水路である可能性が高い。埋没土からは多量の本器・木製品・流木等が出土し、調査期間が予想外に長引いた。出土土器のうちもっとも古いものは縄文時代後期の土器であるが、これらは流水に洗われており、上流からの流れ込みと考えられる。比較的遺存が良好で、かつ数量のまとまりのある時期の土器は、古墳時代後期—平安時代のものであり、おそらくその時期に開削された溝と考えられる。少なくとも、第2面の洪水層下水田よりも古い時期の所産である。埋没土は黒色土（泥炭質）のほかには水性堆積した灰色系の砂礫であり、溝の性格上、出土土器からの明確な時期決定は困難であ

る。第3面では、F区で検出したアゼとほぼ同じ走行を示すアゼ状の高まりを検出した。また、南東部ではアゼに挟まれた溝を検出しており、同時期の用水路と考えられる。第4面は黄色～黄褐色系のシルト層上面で、いくつかの土坑状の掘り込みと縄文土器を発見した。

F区 F区は第一次調査を行った区域である。第1面でE区3面に相当する水田遺構を検出したが、As-B 軽石下水田、洪水層下水田を見逃した可能性が高い。南東部は第2章基本土層の項で記述したように、元・宮川の河川敷に相当し、厚い客土に覆われていた。第2面は黒色粘質土上に純度の高いAs-C 軽石が混じる面で、不整形な溝状遺構を検出した。なお、これよりも下位の面は、早期明け渡しを求められていたことにより、調査を断念した。

G区 GHI区は、第2調査班が調査した区域である。第1面はAs-B 軽石下水田を検出したほか、3-7溝を検出した。6溝は隣接するH区北西隅からつながる溝で、G区内に入って3溝に分流すると考えられ、南に向かって直線的に延びている。6溝はG-H区を分ける水路にその機能を伝えた可能性がある。第2面はHr-FA 直下の面であるが、顕著な遺構は確認できなかった。第3面はAs-C 混土水田の底面に相当する。溝として掘下げた8溝・9溝は、本来この面で確認できる水田の大アゼの基部を誤認した可能性がある。南西隅で検出した10溝からは、木器が出土した。第4面は黄色系のシルト層上面であり、「Y」字形に合流する11溝を検出した。この溝は10溝に合流すると考えられる。GHI区では水田遺構・溝・土坑のほかには、住居・方形周溝墓等を検出していない。

H区 H区第1面では、G区と同様にAs-B 軽石下水田をほぼ全面で検出した。12溝・13溝は水田のアゼを切っているため、より新しい時期のものである。第2面はHr-FA 直下の面であり、直線的な浅い16溝を検出したのみである。第3面はAs-C 混土水田を検出した。第1節基本土層で記述したように、水田耕作土上面を認識した面であり、耕作時期を限定できる水田遺構である。北西部で大アゼ、東寄りの区域でアゼ状の高まりに挟まれた20溝を検出した。第4面はAs-C 混土水田の底面で、ほぼ全域でアゼ状の高まりを検出し、小区画の標相を示す。調査区全体でみると、東寄りの区域で南東走行の大アゼを検出し、北西部区域ではこれと直行的走行の大アゼを検出している。第5面は黄色系のシルト層上面で、自然流路である21溝を検出した。第3-4面で東辺寄りの区域が黒く、水分を多量に含んだように見え、調査区中央部が乾燥状態を示しているのは、中央部に尾根状の地山の高まりが存在し、その東側に21溝が埋没していたためである。21溝はAs-C 軽石降下以前の溝で、その埋没土からは多量の樹木が発見されたが、個別に検討した結果、これらの樹木は流木と認定され、21溝は自然流路と推定された。溝の時期を推定する資料を得るため、堆積土層の科学分析を実施した。分析の結果は第5章第1節に掲載している。

I区 I区は東端の調査区で、その東辺は萩原の台地裾部に相当する。第1面ではAs-B 軽石下水田をほぼ全面で検出した。北辺沿いで未検出であるのは、この区域が緩やかに北へ向かって高くなっていることから、台地裾部に相当するためと考えられる。土坑群は南東隅付近で検出している。1.5面はHr-FA 直下の面であり、ごく狭い範囲でアゼ状の高まりを検出したが、全面で確認するには至らなかった。第2面はH区の3面に相当し、As-C 混土水田である。ほぼ全面でH区同様の水田遺構を検出した。I2区北東部からI1区北東部につながる区域では、水田を検出していない。傾斜変換線に沿う溝状のくぼみは、水田の外周を囲むアゼであった可能性があり、その北側は台地裾部とみられる。第3面はH区の4面に相当し、As-C 混土水田の底面である。I3区南辺沿いに大アゼとみられる規模の大きな高まりを検出した。水田区画は数メートルほどの長方形を呈し、2m四方程度の小さなものから、2m×8mほどの長方形を呈するものまで大小の区画が認められる。おおむね北西-南東の長辺に、ハシゴ状の短編を加えたような形状である。第4面は黄色系のシルト層上面で、トレンチ調査を行ったが、遺構は検出できなかった。



## 第4章 遺構と遺物

### 第1節 A区

#### A区2面 38住居 (第8図、写真図版9)

検出位置 840-220付近、A2区北半部の南端。 重複関係 東辺を192土坑に切られる。

覆土 暗褐色土?

壁 斜めに立ち上がる。南東隅に土坑壁とは別の立上りが認められ、本住居南辺の壁と考えられる。

床面 中央部に径10~15cmの凹凸がある。 主柱穴 不明。

壁溝 なし。

カマド カマドの存在を想定する位置に192土坑が重複し、所在確認できず。

貯蔵穴 南辺沿いの径40×50cm・深さ12cmの掘込みの可能性あり。

掘形 細かい凹凸あり。 床溝 なし。

その他 南東隅の壁が南辺であれば、全体のプランは台形が推定できる。

遺物 192土坑北西隅に近い床面から遺物出土、0517・0669。

時代・時期 平安、10世紀後半

#### A区1面 7住居 (第7・159図、写真図版10・254)

検出位置 826-210付近、荒砥川沿いのA2区とした道路敷きの南半部北端。

重複関係 中世以降の131溝、163土坑が住居を切る。

覆土 暗灰褐色土+黄褐色土粒子。 壁 浅い。

床面 平坦。 主柱穴 不明。

壁溝 不明。 カマド 不明。

貯蔵穴 不明だが、南西隅掘込みの可能性ある。 掘方 底面に不整形掘込みあり。

床溝 不明。

その他 南西部のみ検出し、北東部は道路側溝の下にあり、B区内では確認できなかった。

遺物 覆土から破片出土、0433・0488。

時代・時期 平安、10世紀前半

#### A区1面 8住居 (第7・160図、写真図版11)

検出位置 820-210付近壁際。 重複関係 なし。

覆土 暗褐色土+淡黄色砂質土。 壁 浅く斜めに立ち上がる。

床面 凹凸あり。 主柱穴 不明。

壁溝 不明。 カマド 不明。

貯蔵穴 不明。 掘方 調査範囲が狭く不明。

床溝 不明。

その他 7住居の南側にあり、調査区東壁にかかる。南西隅のみ検出。

遺物 土器小片のみ。

時代・時期 不明、平安か？

#### A区 井戸（第9図、表7、写真図版7）

##### 概要

A区で検出した井戸は、A2区南半部1面の3井戸1基である。出土遺物はなく、検出層位・埋没土の様相から、中世以降のものと考えられる。

#### A区 溝（第9・10図、表8、写真図版1・6・290）

##### 概要

A区は荒砥川に沿う堤防直下のA1区と、堤防に沿う市道の一部であるA2に分けられる。

A1区の1面では溝を検出しなかった。2面に至って東西走行の143溝を検出したが、砂礫で埋没した溝で、浅間山As-B軽石の下位にある。

A2区は北半部と南半部に分けられる。北半部1.5面相当で142溝の南岸を検出し、B区で検出した142溝がさらに、北西方向に延びることを確認した。139溝は北半部2面で検出し、調査区東端で曲りはじめていた。132溝・134溝はほぼ平行して西北西-南南東の走行をもち、131溝・133溝はこれに直交する方位を示す。

南半部1面で、浅間山As-Bテフラに埋没した湾曲する溝を検出したが、土層断面、溝底面等を精査し、自然流路と認定した。一部の土坑はAs-Bテフラを除去した下位で検出している。

#### A区 土坑（第9・10・212図、表9、写真図版1・3・300）

##### 概要

A2区南半部1面では不整形・楕円形・長方形を呈する土坑があり、自然流路底面で検出した一部の土坑を除き、中世以降のものと考えられる。

A2区北半部2面では、192土坑が略方形を呈し、1mほどの深さを示す。

#### A区1面 As-B下水田（第5図、写真図版1・7、付図1）

A1区・A2区北半部でAs-B下水田を検出した。A1区では幅90cm前後のアゼを確認し、その南北の範囲で水田面と推定できる面が存在した。A2区北半部ではアゼは確認できず、As-B下の水田面相当を検出したのみである。なお、A2区南半部ではAs-B軽石で埋没した自然流路と考えられる、蛇行する溝を検出しているが、水田面と推定できる平坦面は確認していない。

#### A区2面 洪水層下水田（第6図、写真図版4・6、付図2）

A2区北半部の142溝南岸に近いところで、洪水層下水田の水田面とみられる平坦面を確認した。わずかな範囲なので、アゼ等は発見していない。

## 2節 B区

### B区2面 10住居 (第16・160図、写真図版255)

検出位置 800-180付近、B区南端。

覆土 暗褐色土+灰色シルト bk。

床面 床下調査のみ。

壁溝 不明。

貯蔵穴 北東隅。

床溝 不明。

遺物 0636緑釉陶器段皿小片出土。

時代・時期 平安、10世紀中頃

重複関係 10住居→203土坑の順に新しい。

壁 皿状。

支柱穴 不明。

カマド 不明。

掘方 浅い。

その他 上位を削平され掘形調査のみで詳細不明。

### B区2面 11住居 (第17・160図、写真図版26・27・255)

検出位置 806-170付近。

覆土 暗褐色土+白色粒子(軽石)+黄色土 bk。

床面 カマド前に不整形掘り込み、南辺沿いに炭化物分布、カマド前に焼土分布。

支柱穴 不明。

カマド 天井部遺存、煙道部に土器片を据える、遺存状態から堦二つ架けの可能性あり。

貯蔵穴 不明。

床溝 なし。

遺物 0311(鎌?)・0350・0351・0668(台石?)。

時代・時期 平安、10世紀前半

重複関係 11住居→134土坑(井戸)。

壁 斜めに立ち上がる、西辺は削平され浅い。

壁溝 なし。

掘方 南西隅は浅く凹む、細かく凹凸あり。

その他 北半床面は掘りすぎ。

### B区2面 12住居 (第16・160図、写真図版27)

検出位置 810-166付近。

覆土 暗褐色土+白色粒子。

床面 床下調査のみ。

壁溝 不明。

貯蔵穴 不明。

床溝 不明。

その他 上位を削平され南側及び東辺の大半を土坑により破壊されて掘形調査のみで詳細不明。

遺物 土師器小片2出土。

時代・時期 確認層位と土器小片から平安、10世紀代

重複関係 12住居→217土坑・215土坑の順に新しい。

壁 皿状。

支柱穴 不明。

カマド 不明。

掘方 浅い。

### B区2面 13住居 (第18・161図、写真図版28・29・255・256)

検出位置 820-180付近。

覆土 暗褐色土+白色粒子。

床面 北東部はやや凹む、貼り床。

重複関係 13住居→221土坑。

壁 斜めに立ち上がる、南辺は段あり。

主柱穴 不明、中央部に径30cm・深さ10cmのピットあり。

壁溝 なし。

カマド 短辺に作られる、壘破片出土、遺存不良。

貯蔵穴 底面の南端がやや深い。

掘方 東半は細かい凹凸が多い、北西-南東走行の割れがある。

床溝 なし。

その他 西辺南半は内側に凸。

遺物 0364・0370・0371・0372・0373・0374・0376・0402。

時代・時期 平安、10世紀中頃

#### B区2面 14住居 (第19・162図、写真図版29・30・256・257)

検出位置 820-170付近。

重複関係 西辺北部が土坑ならば土坑→14住居。

覆土 暗褐色土+白色粒子。

壁 斜めに立ち上がる、深さ20cm前後。

床面 貼り床、平坦。

主柱穴 不明。

壁溝 東辺中央部-北辺-西辺に断続的に続く、南辺なし。

カマド 土器小片出土、粘土不明。

貯蔵穴 南東隅で土器出土多いのでこの掘り込みと考えられる。

掘方 南辺沿いに浅い掘り込み、中央部に径85cm・深さ20cmの掘り込み。

床溝 なし。

その他 西辺北部は土坑または張出部(出入り口か)、北東隅掘り込みも貯蔵穴か。

遺物 0387・0390・0391・0393・0394・0396・0652・0653・0654。

時代・時期 平安、10世紀後半

#### B区2面 15住居 (第20図、写真図版30)

検出位置 828-193付近。

重複関係 15住居→土坑の順に新しい。

覆土 暗褐色土+白色粒子。

壁 削平されて浅い。

床面 細かい凹凸あり。

主柱穴 不明。

壁溝 不明。

カマド 南東隅から東辺に直角方向に煙道が延びる。

貯蔵穴 不明。

掘方 西辺南寄りに径48・深さ27cmの掘り込みあり。

床溝 不明。

その他 削平著しく詳細不明。

遺物 土器小片のみ。

時代・時期 検出層位・出土土器片から平安

#### B区2面 16住居 (第21・163・164図、写真図版31・257)

検出位置 850-191付近。

重複関係 不明。

覆土 暗褐色土+白色粒子。

壁 斜め、不整形。

床面 一部平坦、凹凸あり。

主柱穴 不明。

壁溝 不明。

カマド 東辺に焼土塊があり、破壊著しく形状不明。

貯蔵穴 不明。

掘方 大小の掘り込みあり。

床溝 不明。

その他 調査区北端にあり、やや高いためか上層からの破壊のため形状もゆがんでいる、土坑が重複している可能性あるが確認できず。

遺物 破片多数が出土した。0312・0313・0314・0336・0338・0444・0445・0446・0452・0460・0670・0671・0676。

時代・時期 平安、10世紀後半

#### B区2面 17住居 (第22図、写真図版31)

検出位置 850-175付近。

重複関係 不明。

覆土 暗褐色土+黄褐色土 bk。

壁 斜めに立ち上がる。

床面 平坦。

主柱穴 不明。

壁溝 不明。

カマド 不明。

貯蔵穴 不明。

掘方 北寄りに段差あり。

床溝 不明。

その他 トレンチ内調査、南西隅のみ検出したが土坑の可能性あり。

遺物 掲載なし。

時代・時期 不明、検出層位・覆土から平安か

#### B区2面 18住居 (第22・165図、写真図版31・258)

検出位置 856-177付近。

重複関係 不明。

覆土 暗褐色土+淡黄色土粒、南寄り壁面は降雨により崩壊。

壁 斜めに立ち上がる。

床面 凹凸あり、中央部は凹む。

主柱穴 不明。

壁溝 不明。

カマド 不明、調査区外か。

貯蔵穴 南寄りの径50・深さ26cmの掘り込みか。

掘方 細かい凹凸あり。

床溝 不明。

その他 トレンチ内で検出、東辺カマドか。

遺物 土器小片あり、0672・0673・0674・0675。

時代・時期 土器片・検出層位から平安、10世紀後半

#### B区2面 19住居 (第23・165図、写真図版32・258)

検出位置 815-180付近。

重複関係 34住居と重複した記録だが本来1軒と考えられる、近世122溝に切られる、北側を番号なし土坑に切られる。

覆土 暗褐色土+白色粒子、壁沿いの凹む部分に白色軽石を多く含む、As-C 軽石か。

壁 ごく浅い。

床面 中央部が凸、壁沿いが幅約1mの帯状に凹む、壁際に軽石が多い。

主柱穴 不明。

壁溝 不明。

カマド 東辺では検出なし、炉使用か。 貯蔵穴 不明。  
掘方 黄褐色砂質土の地山に達する。 床溝 不明。  
その他 調査時は壁沿いの凹みを1軒とし、2軒重複としたが、全体の形状・土層を検討し1軒とする。  
遺物 0342・0343。  
時代・時期 古墳前期(周溝墓と近い)、4世紀後半

**B区2面 21住居** (第23・165図、写真図版32)

検出位置 820-200付近、焼土のみ検出。 重複関係 不明。  
覆土 不明。 壁 不明。  
床面 不明。 主柱穴 不明。  
壁溝 不明。 カマド 東辺で破壊された燃焼部のみ検出。  
貯蔵穴 不明。 掘方 不明。  
床溝 不明。  
その他 重複する土坑に破壊されトレンチにかかって本体不明。  
遺物 なし。  
時代・時期 不明、平安、11世紀代

**B区2面 22住居** (第24・165図、写真図版32・258)

検出位置 830-205付近。  
重複関係 22住居→23住居の順に新しい、周囲の土坑に切られる、南辺中央・北西隅の土坑は本住居より新しい、中央部の方形に近いピットは本住居より新しい。  
覆土 暗褐色土。 壁 ごく浅い。  
床面 平坦、貼り床。 主柱穴 不明。  
壁溝 不明。 カマド 殆ど削平されている、燃焼部掘形が凹む。  
貯蔵穴 すり鉢状。 掘方 壁沿いの底面に凹凸著しい。  
床溝 不明。 その他 南西隅は斜路・トレンチのため調査不可。  
遺物 土器小片、0406・0677。  
時代・時期 平安、11世紀代

**B区2面 23住居** (第25・166図、写真図版258)

検出位置 825-200付近。  
重複関係 23住居→22住居の順に新しい、近世以降の焼土土坑が本住居カマド付近を切る。  
覆土 黒褐色土+黄色土bk+炭化物粒子。 壁 ごく浅い。  
床面 平坦。 主柱穴 不明。  
壁溝 不明。 カマド 焼土土坑によって破壊され詳細不明。  
貯蔵穴 南辺沿いにあるが南限不明。 掘方 底面平坦。  
床溝 不明。  
その他 南西部はゴミ穴とトレンチにより破壊された。

遺物 土器小片、0407・0408。

時代・時期 検出層位・出土遺物から平安、10世紀中頃

**B区2面 25住居** (第26・166図、写真図版258・259)

検出位置 840-215付近。 重複関係 なし。

覆土 黒褐色土＋白色粒子。 壁 浅く斜めに立ち上がる。

床面 平坦、南辺沿いはやや凹む。 支柱穴 不明。

壁溝 なし。

カマド 南東方向に煙道が延びる、底面に炭化物が堆積する。

貯蔵穴 不明。 掘方 南辺沿いに深さ15cm前後の掘り込みあり。

床溝 なし。

その他 西辺は調査区西端に当たり、トレンチにより不明だが、住居プランは長方形と推定。

遺物 カマド付近から土器片出土、古銭2枚が貼付いて出土、0435・0437・0438・0439・0288・0289・0436。

時代・時期 平安、10世紀後半

**B区2面 26住居** (第27・167図、写真図版259)

検出位置 848-200付近。

重複関係 142溝→26住居→As-B継石の順に新しい。

覆土 不明、焼土を含む掘り込みは暗灰褐色土＋焼土粒＋炭化物粒子。

壁 わずかに不整形の輪郭のみ。 床面 不明。

支柱穴 不明。 壁溝 不明。

カマド 焼土の混じる掘り込みを北辺近くで検出。 貯蔵穴 不明。

掘方 不明。 床溝 不明。

その他 他の住居と様相が異なる、溝埋没後に営まれる。

遺物 溝の他の部分に比較して遺物量が多い、0418・0422・0423・0659。

時代・時期 平安、10世紀後半

**B区2面 29住居** (第29・168図、写真図版33・259・260)

検出位置 853-186付近。

重複関係 39住居(東辺沿いの帯状凹み)と重複するが、29住居の一部の可能性が高い。

覆土 暗褐色土＋淡黄色土bk。 壁 斜めに立上り、やや深い。

床面 西寄りが高いが、カマド前は平坦。 支柱穴 不明。

壁溝 南辺沿いと西辺の一部で検出、南辺中央は途切れる。

カマド 両袖に石を据えて粘土で固める、煙道は南寄りに延びる。

貯蔵穴 不明。 掘方 カマド前から土器片出土、凹凸著しい。

床溝 なし。

その他 調査時点では東辺沿いの浅い帯状掘り込みを39住居としたが、掘形で見ると39住居南東隅から29住居南辺に滑らかにつながることから、このテラスは29住居の一部と考えられる。

遺物 0352・0353・0354・0666。

時代・時期 平安、9世紀中頃

**B区2面 30住居** (第30・31・169図、写真図版33～35・260・261)

検出位置 845-178付近。 重複関係 なし。

覆土 暗褐色土＋白色粒子で住居壁際が埋没し中央部が凹んだ状態の段階で、洪水？による川砂・小石で中央部が覆われた、砂礫の堆積状態が一律ではない。

中央部の凹みに堆積した砂質土のうち、黄色系の砂質土（洪水層：2面水田覆土と同じ）の中心には厚さ数cmの褐色系の土（壁際覆土に近い）が認められ、黄色系の砂質土が一度に覆ったのではないことを示唆する。さらに最上位の砂質土は灰色系の砂質土で地山と同様の「川砂」であり、この灰色系の砂質土は近接する142溝の覆土に近似する。S3-S4断面では、中央最下部に堆積する砂礫と地山の砂礫との区別が困難で、床面中央の径70cm範囲が盛り上がるように見えるが、流入した砂礫と考えられる。

壁 斜めに立ち上がるが保存良好。

床面 中央部の2.5m四方が硬く締まり、周縁部は凹む。

主柱穴 不明。

壁溝 北東隅・南西隅を中心に巡る。南辺中央は切れる。

カマド 袖石が立ったまま検出され、その中間の焚口付近床面で30cm大の石3個が並んで出土した。

貯蔵穴 内部は二段に掘られ、西端が最も深い。 掘方 四隅・カマド前に不整形掘込みがある。

床溝 なし。

その他 南辺中央外側に1.8×1mの浅い掘り込みがみられ、住居壁に向かって低くなり、内部では壁溝が切れたところ径25cm・深さ15cmのピットを検出していることから、この付近に入口施設が推定される。床面北西隅に不整形・深さ15cm前後の凹みがあり、この付近から土器片が多く出土した。

遺物 カマド前一貯蔵穴付近、北西隅付近で出土が多い。0461・0462・0463・0466・0467・0468・0469・0470・0471・0661・0662・0663。壺0466のみ古い様相を示すが、その他の土器はほぼ同時期と考えられる<sup>※</sup>。

時代・時期 奈良時代、8世紀第三四半期<sup>※</sup>

※ 当事業団神谷佳明氏表示による。

**B区2面 32住居** (第28・167・169図)

検出位置 853-200付近。

重複関係 40住居→32住居→28住居の順に新しいが、本住居の形状は不明。

覆土 灰褐色土で28住居覆土に似る。 壁 斜めに立ち上がる。

床面 平坦。 主柱穴 不明。

壁溝 不明。

カマド 不明、東カマドならば28住居により破壊されている。

貯蔵穴 不明。 掘方 貼り床下位に古い溝があり、不明。

床溝 不明。

その他 調査区際で検出し、28住居・40住居と重複して詳細不明。

遺物 土器片。



時代・時期 平安、10世紀後半

**B区2面 33住居** (第32・170図、写真図版36・37・261)

検出位置 817-178付近。 重複関係 東辺北寄りて土坑に切られる。

覆土 暗褐色土+淡黄色砂質土+白色粒子。 壁 浅い、確認時に床面を削っている。

床面 平坦だが北側がやや高い。 支柱穴 不明。

壁溝 不明。

カマド 東辺南寄り、遺存不良、南辺沿いで火を受けた細長い石が出土しているので、カマド構築材または支脚に使われたと考えられる。

貯蔵穴 不整形で付近から遺物出土。

掘方 細かい凹凸多い。 床溝 不明。

その他 南北に細長く、元のプランはさらに西へ広がる。

遺物 南辺沿いに出土が多い、0427・0428・0430・0664・0667。

時代・時期 平安、10世紀後半

**B区2面 36住居** (第33・34図、写真図版37)

検出位置 803-177付近。 重複関係 37・41住居に切られる。

覆土 暗褐色土。 壁 北西隅のみ検出。

床面 不明。 支柱穴 不明。

壁溝 不明。 カマド 不明。

貯蔵穴 不明。 掘方 不明。

床溝 不明。

その他 大部分を重複する住居・土坑に破壊され、詳細不明。

遺物 土器小片のみ。

時代・時期 平安か？

**B区2面 37住居** (第33・34図)

検出位置 803-177付近。

重複関係 36住居→37住居→41住居→周辺土坑の順に新しい、東半部は11住居に切られる。

覆土 暗褐色土。 壁 北西隅のみ確認。

床面 不明。 支柱穴 不明。

壁溝 不明。 カマド 不明。

貯蔵穴 不明。 掘方 不明。

床溝 不明。

その他 北西部を除き重複する住居・土坑に破壊されているため詳細不明。

遺物 土器小片のみ。

時代・時期 平安か

**B区2面 39住居 (第29図)**

検出位置 853-186付近。

重複関係 29住居の東辺沿い。

覆土 暗褐色土+淡黄色土 bk。

壁 浅い。

床面 底面は西に向かって低くなる。

主柱穴 不明。

壁溝 不明。

カマド 不明。

貯蔵穴 不明。

掘方 底面は平坦。

床溝 不明。

その他 調査時点では新しい番号を与えたが、29住居の一部と考えられる。

遺物 なし。

時代・時期 平安か

**B区2面 40住居 (第28・167・170図)**

検出位置 853-199付近で床面の一部を検出。

重複関係 40住居→32住居→28住居の順に新しい。

覆土 明灰褐色土。

壁 南辺では斜めに立ち上がる。

床面 とくに硬く締まっている。

主柱穴 不明。

壁溝 不明。

カマド 不明。

貯蔵穴 不明。

掘方 凹凸あり。

床溝 不明。

その他 東西を2軒の住居に切られ、詳細不明。

遺物 土器片。

時代・時期 平安、10世紀代

**B区2面 41住居 (第33・34・171図、写真図版37・38)**

検出位置 803-177付近。

重複関係 36住居→37住居→41住居→周辺土坑の順に新しい、11住居との新旧関係は不明。

覆土 暗褐色土+黄色砂質土 bk。

壁 遺存不良、東辺北半のみ深い。

床面 平坦。

主柱穴 不明。

壁溝 不明。

カマド 東辺にあったか、213土坑・212土坑により破壊されていた。

貯蔵穴 南東隅の212土坑底面で確認。

掘方 中央部に径2.0×1.8mの浅い掘込み有り、底面の凹凸著しい。

床溝 不明。

その他 南辺近くの床面レベルで径30cm前後のビット3個、径15cmほどのビット2個を検出、諸施設は重複する土坑に破壊されていた。

遺物 土器小片のみ。

時代・時期 平安、10世紀後半

**B区2面 42・43住居 (第35・171図、写真図版38・262)**

検出位置 830-208付近、調査区西側の出入口下で検出。

重複関係 南西隅はゴミ穴により破壊、確認時に北東隅に延びる焼土の入った掘込みを、カマドの一部と推定して43住居としたが、2軒のプランを確認できなかった。南寄りに二連カマドを推定したが、そのうち北のカマドは形状が不整形で左袖部がなく、作り替えた古いものの可能性がある。カマドを二回作り替えて三回目のカマドが最南のものとも考えられる。135溝が本住居を切る。

覆土 暗褐色土+黄色土 bk。 壁 斜めに立ち上がる。

床面 カマド前は硬く締まるが、壁際はやや軟弱。 主柱穴 不明。

壁溝 不明。

カマド 北東隅のものは焼土分布が北東方向へ延びる。中間のものは東へ、南端のものは南東へ延びる。

貯蔵穴 南東隅にあり、すり鉢状。 掘形 中央部に不整形掘込みあり、凹凸あり。

床溝 不明。

その他 約1/2 調査、南西部は出入口斜路の下にある。遺物少ない。

遺物 0344・0347。

時代・時期 平安、10世紀中頃一後半

#### B区2面 44住居 (第36・171図)

検出位置 840-206付近。

重複関係 136溝・136溝・195土坑が切る。

覆土 ほぼ床下のため不明。

壁 数cm。

床面 不明。

主柱穴 不明。

壁溝 不明。

カマド 焼土範囲を検出したのみ。

貯蔵穴 不明。

掘形 細かい凹凸あり。

床溝 不明。

その他 プランはわずかな痕跡で推定した。

遺物 土器小片出土。

時代・時期 平安、10世紀後半

#### B区2面 45住居 (第36・171図、写真図版39・262)

検出位置 844-186付近。

重複関係 東側を122溝、南側を142溝に切られる。

覆土 ほぼ床下のため不明。

壁 数cm。

床面 不明。

主柱穴 不明。

壁溝 不明。

カマド 不明。

貯蔵穴 不明。

掘形 不明。

床溝 不明。

その他 北西隅を検出したのみで、大半を溝に破壊され、詳細不明。土坑の可能性もある。

遺物 0443。

時代・時期 平安、10世紀後半

#### B区2面 46住居 (第36図、写真図版39)

検出位置 839-217付近。

重複関係 25住居・216土坑・193土坑に切られる。

覆土 暗褐色土+黒褐色土+黄褐色土粒子。

壁 数cm。

床面 凹凸あり。 主柱穴 不明。  
 壁溝 不明。  
 カマド 焼土粒子を覆土に含む掘込みを検出したのみ、推定プランのなかでは北向きカマドになり、本遺跡中では特殊。  
 貯蔵穴 深さ15cmの炭化物の混じる掘込み。 掘形 凹凸あり。  
 床溝 不明。 その他 プラン不明瞭で、土坑の可能性あり。  
 遺物 土器小片のみ。  
 時代・時期 平安か

**B区2面 47住居 (第36・171図、写真図版40・262)**

検出位置 830-189付近。 重複関係 東半部を122溝に切られる。  
 覆土 暗褐色土か？ 壁 数cm。プラン不明瞭で、わずかな変色から推定。  
 床面 凹凸あり。 主柱穴 深さ数cmのビット3本検出。  
 壁溝 不明。 カマド 不明。  
 貯蔵穴 不明。 掘形 不明。  
 床溝 不明。  
 その他 大半を122溝に破壊され、上位は削平されて詳細不明。  
 遺物 0417 (口縁部に刻みのある壺破片)。  
 時代・時期 古墳前期か

**B区2面 6住居 (第15・159図、写真図版24・25・254)**

検出位置 850-203付近。 重複関係 なし。  
 覆土 暗褐色土+黄褐色砂質土+白色粒子。 壁 直に近いが浅い。  
 床面 南辺付近がくぼむ。 主柱穴 不明。  
 壁溝 なし。 カマド 遺存不良。  
 貯蔵穴 南東隅不整形掘り込みか。 掘方 西寄りが比較的深い。  
 床溝 なし。 その他 北半は調査区外。  
 遺物 0357・0358・0360・0363。  
 時代・時期 平安、10世紀中頃一後半

**B区2面 9住居 (第16・160図、写真図版255)**

検出位置 800-180、B区南端。 重複関係 9住居→203土坑の順に新しい。  
 覆土 暗褐色土+灰色シルト bk。 壁 皿状。  
 床面 床下調査のみ。 主柱穴 不明。  
 壁溝 不明。 カマド 不明。  
 貯蔵穴 不明。 掘方 浅い。  
 床溝 不明。  
 その他 北側を203土坑に切られ、調査区南端に位置してため、大半は調査区外にあり、詳細不明、土坑の可

能性あり。

遺物 0292古銭「太平通宝」出土、混入か。

時代・時期 平安か

#### 方形周溝墓

本遺跡ではB区第3面で「く」字状に曲がる溝を確認したが、この時点では「墓」との認定はできなかった。溝からの出土土器は古墳時代前期の様相を示していた。全面を地山面近くまで掘り下げてゆくうちに、B1区東壁の断面で、溝の内側立上りに近い部分に、地山と酷似しているが汚れている土層を確認し、これを「盛り土」の一部と認定したことにより、1号「周溝墓」とした。そうした見方で改めて第4面を確認し、2方形周溝墓・3方形周溝墓を検出した。B1区南端のトレンチ土層では、当初から黒色粘質土や白色の砂質土が見られたが、実は周溝の埋没土であった。

B1区南端で検出した1方形周溝墓は、東壁の状況からさらに東側に広がるのが予想され、C区4面の調査で予想通り周溝の東側を検出したことから、中間のB-C区境界とした市道下にも遺構が存在する可能性が高く、現道路下の調査を実施した。現道路下の区域はB2区とした。

2方形周溝墓はB1区中央部で検出し、北東隅を除き、ほぼ全形が判明した。方台部東側は近世の122溝によって破壊されていた。

3方形周溝墓は1周溝墓の北部にあり、B2区-C区にわたっているが、C区側では上層の土坑群に破壊され、南東部は平安時代の142溝に破壊されて南北の規模は確認できなかった。

#### B区4面 1方形周溝墓 (第37～42・179・180図、写真図版45～49・267～269)

検出位置 前述のように、1方形周溝墓はB1区-B2区-C区に跨っており、最後に調査したB2区では、予想した位置で周溝を検出している。周溝北西隅はB1区の814-172付近、北東隅はC区の820-156付近に位置し、南半部は調査区外にある。

重複関係 B1区では、周溝の南半部に平安時代住居や土坑が重複し、いずれも本遺構を破壊している。方台部やや北寄りには211土坑が切り込んで土坑が新しく、その南側の長方形土坑は覆土に浅間山As-C軽石を含み、周溝墓以前の可能性がある。B2区では方台部に293土坑・294土坑・5井戸が重なり、本遺構を切っている。C区では周溝の東辺を検出したが、北半部に平安時代以降の溝が切り込み、南端部では4井戸が本遺構を破壊している。

覆土 いずれの区でも、周溝の覆土中に黒色粘質土とその下に灰白色シルトを検出し、特徴のある土層断面を示していた。灰白色シルトはAs-C軽石に由来すると鑑定されており、As-C軽石その他の再堆積層と考えられる。黒色粘質土は泥炭で、溝中に水が淀んでいたことを示している。方台部の地山はシルト質の黄色土で、黄色土の上位に黒色土が堆積し(いわゆるCクロ)、その直上をAs-C軽石が覆い、さらにその上に汚れて見えるシルト質黄色土(地山に酷似)が認められた。黄色土上位の黒色土はAs-C軽石降下直前の旧地表と推定される。As-C上位の地山に酷似した黄色土は周溝から掘りだした土を方台部に盛り上げたと考えられると、周溝の覆土・方台部の土層堆積状態を最も良く説明できる。

方台部 東西7.3m、南北5.5m以上の規模で、南端部は調査区外のため、検出していない。方台部北東隅は、後世の溝によって破壊されていた。

周溝 B1区の確認面で2.5m前後、C区で1.6m、B2区で2.7mの上面幅があり、方台部側の斜面が急で、

外側の斜面は緩やかに作られている。また、方台部側の平面は直線的であるが、外側は不整形である。

盛り土 方台部で厚さ25cm前後を確認した。

主体部 B1区南東隅近くの東壁にかかる土坑が想定されたが、覆土中に多量のAs-C軽石を含み、周溝墓盛り土と考えられる土層を切り込んでいないことから、軽石降下後・周溝墓築造以前の掘込みと考えられる。したがって、主体部は不明である。

その他埋葬部 検出しなかった。

遺物 すべて周溝出土の遺物である。異なる区から出土した破片が接合している。0250・0251・0253・0254・0255・0256・0257・0258・0259・0260・0261・0241・0264・0242・0243・0247・0248・0249・0245。

時代・時期 古墳時代前期、4世紀後半

#### B1区4面 2方形周溝墓 (第43~45・180・181図、写真図版49・269・270)

検出位置 本遺構はB1区の中で全体を検出した。北側は840-200から840-180付近、南側は820-200から820-180付近の間に納まる。

重複関係 北東部を142溝に切れ、中央やや東寄りを近世の122溝に破壊されている。

覆土 南側のsp1-sp2の周溝土層断面で、1周溝墓で特徴的であった黒色土(泥炭)を確認し、その直下に灰色シルトのブロック・軽石を含む暗灰褐色土が認められた。この様相は東側の土層断面(sp7-sp8)でも同様であったが、西側では後世の土坑・溝による擾乱のためか、堆積状況は異なっている。微地形上、B1区は北側から南へ向かって低くなり、かつ本遺構付近では西から東に向かって低くなる。したがって、南側および東側の土層断面に黒色土が堆積したものと考えられる。方台部上位の盛り土は確認できなかった。方台部の不整形掘込みの覆土は浅間山As-C軽石を多量に含み、1周溝墓の状況と似ていること、周溝に泥炭が堆積する直前に灰色シルトが認められることなどから、本遺構の築造時期はAs-C降下以後と推定される。

方台部 東西11.6m、南北12.3mの規模で、やや南北に長い。北東隅は平安時代の142溝によって切られている。残り三つの隅で、周溝の幅が狭くなる。

周溝 方台部各辺と溝外周は平行せず、溝辺中央部が外へ膨れるような形状を示す。北辺で最大幅2.7m、西辺で最大幅3.7m、南辺で最大幅2.7m、東辺で最大幅4.5mである。方台部側の周溝斜面が急で、外周側の斜面は緩やかになり、かつ外周は不整形である。

盛り土 不明。

主体部 方台部中央付近の不整形土坑が主体部と想定されたが、掘り下げた結果、As-C軽石を多く含むことから、本遺構以前の掘込みと推定される。遺物は出土しなかった。したがって主体部は不明である。

その他埋葬部 検出しなかった。

その他 方台部の北西隅から西辺中央部にかけて、地割れを検出した。明らかに本遺構築造以後に発生した現象である。

遺物 すべて周溝出土の遺物である。同じ周溝内ではあるが、離れた位置から出土した破片が接合している。0493・0494・0495・0496・0497・0498・0499・0500・0501・0502・0503・0504・0505・0506。

時代・時期 古墳時代前期、4世紀後半

#### B区4面 3方形周溝墓 (第46~48・181図、写真図版45・49・50・270・271)

検出位置 本遺構はB1区-B2区-C区にわたるが、北側は846-176付近、南側は830-175付近であり、周溝

東辺は確認できなかった。

重複関係 C区では後世の土坑群に周溝を破壊されていたため、周溝東辺は検出していない。B2区で方台部東辺の肩部を検出したが、南側はB1区同様に、142溝（31溝）によって破壊されている。B1区内では、142溝の南岸に周溝の痕跡を検出している。

覆土 B1区東壁では方台部が調査区壁断面にかかり、黒色土の上に浅間山 As-C 軽石が自然に堆積している。北辺周溝の断面では As-C 軽石の水平堆積は認められず、黒色土に混じって検出されており、B2区北壁でも方台部で軽石混じりの黒色土を切り込んで周溝が掘込まれている。これらのことから、本遺構は As-C 軽石降下後に築造されたと考えられる。なお、本遺構を切っている142溝の覆土上位で、浅間山 As-B 軽石の直上に青灰色の灰層が認められ、科学分析の結果、浅間泊川テフラ As-Kk (1128年) に同定されている。また、As-C 軽石を除去した溝底面を31溝、31溝底面の黒色土下に堆積した川砂を除去した底面を142溝としたが、両者は同じ溝である。

方台部 東西7.6m、南北9m以上の規模で南北に長く、1・2周溝墓に比較して小さい。

周溝 北辺で上面幅2.5m、西辺で幅2.8mを測る。方台部側の周溝斜面が急なのは、他の周溝と同様である。

盛り土 不明。方台部 As-C 軽石上位の土層6は変色が著しく、本遺構を切る142溝をも覆っており、ほ場整備による影響を受けていると推定される。

主体部 不明。

その他埋葬部 検出しなかった。

その他 方台部で出土した遺物は、As-C 混じりの土と混在して出土したが、ほ場整備工事の影響で下層に押し込まれた可能性がある。

遺物 0484・0486はB1区方台部出土品である。0486・0490・0509・0238・0484。

時代・時期 古墳時代前期、4世紀後半

## B区 井戸 (第56・57図、表7、写真図版51・301)

### 概要

B2区の道路下から5井戸を検出した。4面確認となっているが、調査期間の都合により一気に掘り下げたため、B1区の2面に相当する。また、37-41住居床下で検出した134土坑は、掘り下げた結果、井戸の可能性が高くなったが、名称変更していない。

北部では188土坑を2面で検出し、掘り下げた結果、これも井戸の可能性が高い。188土坑の南側には、これを半周ほど取り巻くように136溝があり、137溝-136溝-135溝は一連の溝と見られることから、188土坑と同じ時期のものと考えられる。

## B区 溝 (第49・54～58・195～200図、表8、写真図版13・17・18・22・23・40・41・51・285～289)

### 概要

B区1面では中央部を南北に走る122溝が主な溝で、近世以後、昭和時代まで使われていた可能性がある。これと交差する31溝は、最終的に As-B テフラ+As-泊川で埋没した溝で、本来の底面は142溝として約1.5mほど下がった位置にある。142溝の掘削時期は、2面の洪水層下木田 (A-B-C-D区で検出) を切って掘込まれており、平安時代前半までさかのぼる。詳細は後述する。

2面では北端部中央付近から南下する145溝、145溝から分岐する146溝を検出した。146溝は途中122溝に

よって切られ、1面南東部の125溝に連なると推定できる。

このほか、B1区3面相当の中央部北端で平行する3本の溝を、平安時代住居より下位で検出しており、149溝から口唇部に刻みのある壘が出土している。

## B区 土坑 (第50～58図、表9、写真図版42・43・52・300・301)

### 概要

1面は表土下から浅間山 As-B 軽石までの範囲であり、便宜上、南東部・北部・中西部に分けて掲載した。おおむね現代～近世～中世の遺構を検出したが、一部平安時代の遺構を含んでいる。北部では南北方向の長方形を呈するものが多く、とくに102-106土坑の重複は複雑であった。中西部では99-142土坑の重複が著しく、下位の平安～古墳時代遺構を同時に掘り下げている。南東部では126-129土坑群、131-134土坑群が複雑に重複し、平安時代の遺構も同時に調査している。なお、31溝は As-B 軽石を除去した底面を表示しているが、さらに142溝として深くなる。

2面は浅間山 As-B 軽石～洪水層下水田の検出面までの範囲であり、南に向かって低くなる地形のため、南部では平安時代住居下の土坑を含んでいる。西部で住居・土坑・溝が重複して検出されており、一部に中近世のものも含まれる。西部の188土坑、南部の134土坑は、掘り下げた結果、井戸の可能性が高くなったが、名称変更していない。2面の西部と南部で、方形の土坑・ピットをいくつか検出しており、これらは住居の上から掘込まれていた。

3面では北部の150溝と重複する225土坑が古く、150溝に切られていた。

## B区1面 As-B 下水田 (第11図、写真図版16、付図1)

B区北東隅付近の、溝・土坑等の周間に、As-B 軽石で覆われた水田面と推定される平坦面を検出した。アゼ等は見当たらず、この付近以外の区域では検出していない。調査区全体が南に向かって低くなる地形で、A2区同様、もともと水田が営まれていなかった可能性がある。後世の溝・土坑によって破壊されたか、土改改良の段階で削平された可能性もある。調査区南半の壁土層では確認されていない。

## B区2面 洪水層下水田 (第12図、写真図版22・23、付図2)

調査区北東部の狭い範囲で、東西方向のアゼと南北方向のアゼをわずかに検出した。洪水層直下の水田で、その他の範囲では検出していない。溝・土坑等による破壊された範囲の残り部分であろう。上位の1.5面相当では、やや広い範囲に及ぶが、やはり北部の地形上高い範囲に限られている。B区南部は荒砥川の氾濫原であった可能性がある。

## B区3面 As-C 混土水田 (第13図、付図3)

調査区北東隅の南北10m×東西10mの狭い範囲で、浅間山 As-C + 榛名山 Hr-FA 混土水田の底面を検出した。東側は142溝によって破壊され、南側は土坑・溝等による破壊と地形的制約によって確認できなかった。142溝南岸では不明だったが、西側の調査区壁土層断面では、2面の洪水層下水田の下位にある、C+FA 混土の下にアゼ状の高まりが確認でき、C-E 区の3面に相当することが判明した。同時にこの土層断面では、31溝 (142溝) の切込面を確認できた (A-D 区31・142溝断面図3)。



### 第3節 C区

#### C区2面 49住居 (第65・172図、写真図版70・262)

検出位置 848-151付近、C区北西部。

重複関係 調査区内では重複なし、北側1/2は調査区外にある。

覆土 暗褐色土+黄色土 bk+黒色土 bk。 壁 直に近い。

床面 平坦、貼り床。 支柱穴 不明。

壁溝 なし。

カマド 奥壁は角形に作られ、煙道部は一段上で外に延びる。燃焼部底面に径15cmほどの穴が二つある。カマド燃焼部右脇は深さ15cm前後に掘り下げられ、テラス状をなす。

貯蔵穴 南壁に石がある。 掘形 細かい凹凸が著しい。

床溝 なし。

その他 北半は調査区外にあり、排水溝を掘削した関係で、調査可能範囲は全体の1/3程度にとどまる。

遺物 0147・0655。

時代・時期 平安、10世紀前半

#### C区2面 50住居 (第66・172図、写真図版71・262)

検出位置 846-156付近。

重複関係 カマドの遺存状況及び、プラン確認により52住居→51住居→50住居の順に新しい。

覆土 暗褐色土+黒色土 bk+黄色土 bk+白色粒子。

壁 20cmほど遺存し、斜めに立ち上がる。 床面 平坦。

支柱穴 不明。 壁溝 不明。

カマド 袖部遺存不良、粘土で作る。 貯蔵穴 遺物の出土なし。

掘形 カマド前・北東隅・北西隅に径1m程の掘込みあり、径10cm前後の小さな穴多数。掘形では51住居の底面がカマド煙道部下になる。 床溝 なし。

その他 3軒の住居が重複する。西辺中央部が外に向かってやや凸。

遺物 カマド前で土器片出土、石製丸柄は床面からやや浮いた状態で出土。0151・0152・0153・0155・0199。

時代・時期 平安、10世紀中頃

#### C区2面 51住居 (第67・68・173図、写真図版72・263)

検出位置 840-150付近。

重複関係 52住居→51住居→50住居の順に新しい。

覆土 暗褐色土+黄色土 bk、上位に白色粒子・黒色土小 bk 入る。

壁 直に近い。 床面 貼り床、平坦。

支柱穴 不明。

壁溝 南西辺—北西辺の壁沿いにある。溝中に10×5・深さ5cmの小穴あり。

カマド 袖部の一部が遺存する。燃焼部底面に灰層あり。

貯蔵穴 南東隅の住居壁に接する。覆土中位に灰層あり。

掘形 中央部から貯蔵穴にかけて不整形の掘込み、中央部掘り込みの底面に炭化物分布。

床溝 なし。

その他 北東隅床下検出の掘込みは52住居貯蔵穴と推定。

遺物 カマド前一貯蔵穴付近で床面からやや浮いて土器片集中して出土。0174・0175・0179。

時代・時期 平安、10世紀中頃—後半

#### C区2面 52住居 (第67・68・173図、写真図版73・74・263)

検出位置 845-148付近。

重複関係 52住居→51住居→50住居の順に新しい。

覆土 暗褐色土+黄色土 bk、上位に白色粒子。

壁 直に近い。

床面 平坦。

支柱穴 不明。

壁溝 なし。

カマド 煙道部天井が遺存する。土器片出土。

貯蔵穴 51住居床下検出の掘込みと推定。

掘形 北西片沿い・北東隅で不整形掘込みあり、底面は細かい凹凸あり。

床溝 なし。

その他 南西辺は51住居に切られる。北東—南西に長い長方形プランと推定、南北3.5mほどか。

遺物 カマド燃焼部に土器刃多い。0181・0182・0183・0185。

時代・時期 平安、10世紀前半—中頃

#### C区2面 53住居 (第69・174図、写真図版74・75・263)

検出位置 850-150付近、C区中央部北端。

重複関係 なし。

覆土 暗褐色土+2~5cmの黒色粘質土 bk+白色粒子。

壁 直に近い。

床面 平坦、貼床。

支柱穴 不明。

壁溝 不明。

カマド 東辺南寄りか、袖部不明、燃焼部底面中央から土器片出土。

貯蔵穴 南東隅の掘り込み、壁際から石出土。

掘形 住居中央部で浅い掘り込み検出。

床溝 なし。

その他 北半は調査区外にあり、約1/2調査。

遺物 カマド燃焼部・カマド前で出土。

時代・時期 平安、10世紀後半—11世紀

#### C区2面 54住居・62住居 (第70・71・174図、写真図版75・76・264)

検出位置 840-140付近。

重複関係 62住居→54住居の順に新しい。両住居の辺が平行しており、建替えの可能性ある。周辺土坑は住居と同じ面で検出している。

覆土 暗褐色土+2~3cm大の黄色土 bk、北西—南東土層 (sp7-sp8) では、62住居との境に黄色土 bk が認められる。

壁 直に近く、高さ30cm前後ある。

床面 貼り床、平坦、貯蔵穴北側に径45×55・深さ8cmの浅い掘込みがある。南西辺中央部に壁溝状の細長い掘込みを検出している。

支柱穴 不明。

壁溝 東隅付近で長さ1m前後検出したが、その他の辺では確認できなかった。

カマド 北東辺の南寄りで検出、燃焼部底面から土器片出土、袖部は確認できなかった。

貯蔵穴 南隅にあり、内部から石と土器片出土。

掘形 カマド前に径50cmの掘込みを検出、南東辺沿い及び中央部—南西辺寄りの底面は礫層に達する。

床溝 なし。

その他 中央部南寄りの掘形底面で、焼土粒子+灰が散布していることから、ここを62住居カマド痕跡と推定した。

遺物 カマド燃焼部・貯蔵穴から出土。0191・0194。

時代・時期 平安、11世紀前半

#### C区2面 55住居 (第72・175図、写真図版76・77・264)

検出位置 840-134付近。

重複関係 なし、54住居カマドが北西辺に近接する。

覆土 暗褐色土+黄褐色土 bk。

壁 直に近い、30cm前後遺存。

床面 平坦、一部礫層が露出する。

支柱穴 不明。

壁溝 不明。

カマド 煙道天井部が遺存する。奥壁は斜めに立ち上がる。

貯蔵穴 不明、南隅か？

掘形 底面は礫層に達する。

床溝 不明。

その他 南隅外に深さ10cmほどの辺に沿った凹みがある。

遺物 カマド前覆土から人頭大の石が多量に出土した。カマド構築材か。0132・0133・0138・0141・0143・0276・0280。

時代・時期 平安、10世紀中頃—後半

#### C区2面 56住居 (第73・176図、写真図版77・264)

検出位置 850-120付近のC区北東隅、C-D区境の浅い谷に位置する。

重複関係 なし。

覆土 暗灰褐色土+白色粒子、底部に黒色粘質土が混じる。

壁 浅く、斜めに立ち上がる。

床面 カマド前—南東隅にかけて凹む。

支柱穴 不明。

壁溝 不明。

カマド 燃焼部相当が壁外に突出するが、焼土・灰は未検出。

貯蔵穴 不明。

掘形 細かい凹凸あり。

床溝 不明。

その他 火処がなく、作りかけて止めたか、または火処のない建物であったか。

遺物 カマド内から土器小片が出土。0160。

時代・時期 平安、11世紀代

#### C区2面 57住居 (第74・176図、写真図版78・265)

検出位置 840-147付近。

重複関係 52住居・54住居に挟まれるが重複しない。

覆土 暗褐色土+黄色土 bk、上半には白色粒子を含む。

壁 斜めに立ち上がる。 床面 平坦、貼り床。

主柱穴 不明。 壁溝 不明。

カマド 左袖部を形成する粘土の遺存が良好、袖部の芯には硬い黄色土が残る。

貯蔵穴 南隅にあり南東壁の下部まで掘込まれる。

掘形 カマド燃焼部底面・カマド前に径10~20cmの小穴があり、石の抜き跡の可能性ある。東隅・カマド前北寄り・北西辺沿いに浅い掘込みがある。 床溝 不明。

その他 南東辺南半は外部の土坑の影響を受けた可能性がある。

遺物 中央部から土器片出土。0168・0169・0278・0333（縄文深鉢）。

時代・時期 平安、11世紀前半

### C区2面 58住居（第75・176図、写真図版79・265）

検出位置 840-150付近。 重複関係 溝が住居を切る。

覆土 床上の覆土は不明。貼り床の土は暗褐色土+黄色土 bk。

壁 ほとんど削平されている。

床面 カマド付近に一部遺存するが、その他は床下が露出する。

主柱穴 不明。 壁溝 不明。

カマド 周囲からやや浮いた状態で確認した。燃焼部底面に灰層がある。

貯蔵穴 カマド前右脇の掘込みか。

掘形 略方形の掘形になるが、形状は不確定。中央部北班に径1m前後・深さ10~30cmの掘込みがある。

床溝 不明。

その他 プランはカマド焼土と床面の遺存範囲、床下の土の分布範囲から推定した。

遺物 カマド付近から出土。0162・0163・0167・0271・0272・0282（0271-0282の3個体は鉄製品小片）。

時代・時期 平安、10世紀後半

### C区2面 59住居（第76・177図、写真図版80・266）

検出位置 810-150付近。 重複関係 288土坑・252土坑が本住居を切る。

覆土 暗褐色土+淡黄色シルト bk+白色粒子。Pitの覆土も同じ。

壁 斜めに立ち上がる。 床面 細かい凹凸あり。

主柱穴 各隅にピットがあり、北辺・西辺・南辺の中央にもピットがある。

壁溝 不明。

カマド 不明。8ピット覆土に炭化物粒子が含まれるが、その他では焼土等は検出してない。本遺跡通有の火処は東辺に見られるが、本竪穴にはない。 貯蔵穴 不明。

掘形 地山の淡黄色土に達する。凹凸がある。 床溝 なし。

その他 通常の住居ではなく、平安時代以降にみられる壁際にピットが並ぶ竪穴の可能性が高い。

遺物 10~30cm大の石が中央部・床面から浮いた状態で出土。0279・0296・0656・0658・0657。

時代・時期 平安か

C区2面 60住居 (第77・177図、写真図版81・82・266)

検出位置 807-140付近、調査区南辺西寄り。 重複関係 北西部の土坑が本竪穴を切る。

覆土 暗褐色土+淡黄色土 bk + 白色粒子。 壁 直に近い。

床面 細かい凹凸のほか、中央部が凹む。 主柱穴 不明。壁際に柱穴が並ぶ。

壁溝 不明。 カマド 不明。

貯蔵穴 不明。 掘形 中央部が凹む。

床溝 不明。

その他 火処は南側調査区外にあるか、西隣の59住居と同様の性格とみられ、住居ではない可能性がある。

遺物 土器小片・石のみ。0145・0146。

時代・時期 平安か

C区2面 61住居 (第73図、写真図版83)

検出位置 808-134付近、C区南端中央部。

重複関係 調査区内では151溝に接し、285土坑・286土坑・287土坑が本住居を切る。

覆土 暗褐色土、一部に焼土+灰が混じる。 壁 浅い、土坑により破壊され、遺存不良。

床面 中央部北辺寄りに焼土+炭化物の混じる覆土の掘込みがある。西辺寄りに小さなピットあり。

主柱穴 不明。 壁溝 不明。

カマド 不明、南側調査区外か？ 貯蔵穴 不明。

掘形 細かい凹凸が著しい。 床溝 不明。

その他 大半を土坑により破壊され、詳細不明。1/2調査。

遺物 掲載遺物なし。土器小片のみ。

時代・時期 平安

C区2.5面 63住居 (第78・177・178図、写真図版89・90・266)

検出位置 825-112付近、C区南東部。 重複関係 なし。

覆土 暗褐色土+黒色土 bk + 黄色土 bk。 壁 直に近い。

床面 平坦、貼り床。

主柱穴 床面中央部で南北の対称位置に径20~30・深さ15~20cmのピットがあり、主柱穴の可能性ある。

壁溝 南西辺のみ検出。壁溝に接して径25・深さ27cmのピットがある。

カマド 袖部の芯に立石を据える。燃焼部中央の左右対称的な位置に支脚が据えられていた。二つ懸けカマドか？

貯蔵穴 南隅にあり上位から土器片出土。

掘形 南西辺近くに1m大の掘込みがある。細かい凹凸あり。

床溝 なし。

その他 C区検出の北西部住居群とは別の微高地に位置する。

遺物 カマド前-貯蔵穴で出土。0172・0173・0648・0649・0650・0651・0691。

時代・時期 平安、11世紀前半

**C区1.5面 64住居** (第79・178図、写真図版59・267)

検出位置 850-150付近、2面49住居-53住居の中間に相当する。C区北端の調査区限界にかかる。

重複関係 なし。排水溝がカマド付近を破壊した。

覆土 暗褐色土+黒色土 bk+白色粒子。覆土上位に浅間山 As-B 軽石が堆積する。

壁 斜めに立ち上がる。カマド北側に不整形凹みがある。

床面 平坦、貼り床。

主柱穴 不明。

壁溝 不明。

カマド 大半を排水溝が破壊し、詳細不明。

貯蔵穴 南東隅をわずかに検出したが、形状不明。遺物出土。

掘形 平坦、貼り床。

床溝 不明。

その他 3面以下を調査した時点で確認したため、番号が周辺住居と離れている。調査区限界にかかっており、全形不明、約1/2調査。

遺物 南東隅の貯蔵穴上位で出土。0200・0202・0203・0315。

時代・時期 平安、11世紀前半

**C区2面 66住居** (第80・178図、写真図版267)

検出位置 810-155付近、C区西南部調査区壁際。重複関係 4井戸・151溝に切られる。

覆土 淡黄色土+灰色土+焼土粒子+炭化物の層を土層断面で確認。

壁 不明。

床面 不明。

主柱穴 不明。

壁溝 不明。

カマド 壁土層で焼土を含む層を確認し、住居番号を与えた。

貯蔵穴 不明。

掘形 不明。

床溝 不明。

その他 焼土+炭化物の分布がみられたが、調査区壁に近く、溝・井戸に切られて詳細は不明。地山直上の4面確認であるが、東隅の60住居と同様の遺構の可能性はある。

遺物 土器片・石出土。0325。

時代・時期 平安か

**C区 井戸** (第86・87・213図、表7、写真図版83・301)

概要

C区で検出したのは、調査区南西隅に位置する4井戸のみである。1方形周溝墓を破壊して作られており、人頭大・拳大の石が覆土に混じっていた。南壁土層で切り込み面をみると、土地改良で移動している土の直下であり、かつ埋没土に締まりがなかった。確認面は1.5面平安時代相当であるが、南側が低くなっていることを勘案すると、近世以降の所産とみられる。

**C区 溝** (第86・87・93～95・195・196・200・201図、表8、写真図版68・84～86・91・92・98・99・290・291)

概要

C区1面の北部では、中近世とみられる116溝・117溝・118溝を検出した。118溝は116溝から分岐し、31溝を横断する。117溝は調査区北西隅付近から南東流し、31溝を斜めに横断する近世の溝である。東半部では削

平されていた。南部では不整形で楕円形状に巡る161溝・155溝を検出したが、その性格は不明である。

1.5面では、151溝・153溝・156溝・158溝が一連の溝とみられ、59・60・61住居（竪穴）をそれぞれ分断するように区画する。2面相当では、溝の検出はない。

2.5面では142溝北側で、北東―南西走行の不整形な溝を検出したが、性格は不明。142溝の南北で、細く・平行する溝状の掘込みが、南北10m・東西20mにわたって確認できた。その形状と平行する様子から、畝耕作痕とみられる。北半の略南北走行する溝状遺構は、上位2面水田のアゼ基底部の形状である。

3面では幅20～40cm・深さ数cmの不整形の溝が確認されている。いずれも近くの似た溝同士は直交・平行するような方位を示しており、他区における3面水田の痕跡の可能性もある。162溝は北西―南東の方位を示し、二段に地山を掘込んだしっかりした溝で、南東端は142溝に切られている。検出層位・出土遺物から、古墳時代前期に属するとみられる。

## C区 土坑（第82・84～89・92～95図、表9、写真図版85～88・92・301）

### 概要

1.5面としたものの中に、1面所属のものも混在する。1.5面は他の面に比較して、特に土坑・ピットの類を多く検出している。集中しているのは南部の59-61住居（竪穴）付近と、北部の住居に囲まれた区域である。北西部の土坑群は、当初163溝・166溝とみられたが、その後の掘り下げ調査により、土坑群と判明した。「溝」は埋設途中の凹みに堆積した土を、溝と誤認したと考えられる。163・166溝を検出したのは1.5面の住居群を調査した後であるが、2面の洪水層下水田確認時点での漏れの可能性があり、ここでは1.5面相当の住居と前後する時期としておく。土坑群は3方形周溝墓の周溝埋没土を切り込んでおり、古墳時代前半までさかのぼらない。土坑群内の埋没土の状況、ごく一部に残る粘質土、掘込みの状況から、これらの土坑群は粘土採掘坑の可能性が高い。

2面では20-21土坑の3基を、31溝（142溝）北岸で検出した。20土坑からススの付着した表面平滑な石が出土している。

2.5面では、調査区中央部で検出した267土坑の形態が特異である。長辺の中位から斜め上に向かう細い棒状のものを差し込んだ穴が検出されている。平安時代に属する可能性がある。

3面で検出した土坑は、ごく少ない。土坑ではないが、南西部で土器が集中して出土した地点があり、土器溜まりとした。また、自然現象であるが、調査区北東部で地質跡を検出した。830から850-130付近を境として、その東側が一段低くなり、溝を切って段差を生じている。167溝は噴砂が溝を切っている。これらは2面で噴砂を検出した範囲に相当し、825-116付近は地山が陥没していることが判明した。

4面では調査区北東部で1間×1間の2掘立柱建物を検出したほか、散在する土坑・ピットを検出したのみである。なお、南西部で検出した1方形周溝墓は、別途記載している。

## C区4面 2掘立柱建物（第81図、表4、写真図版105）

検出位置 845-120付近、C区北東部。

重複関係 4面地山で確認した。南西側5m付近にピットが4個あり、掘立柱建物になる可能性がある。

覆土 不明。

その他 各柱穴の規模・柱穴間の距離は表4の通り。第4面では、C区とD区との間に浅い谷地形があり、本遺構はC区側でもっとも低い区域に存在する。

表4 2 掘立柱建物計測値

計測単位cm、—：計測不可・不明

平面形 長方形		規模 1間×1間		長軸方位 N22度W				
桁行 cm	梁行 cm	桁行柱間 cm	梁行柱間 cm	規模				
				番 号	上ノCm 長径×短径	下ノCm 長径×短径	深さcm	備 考
157-158：269	158-159：197	—	—	157	25×25	12×12	36	
160-159：264	157-160：211	—	—	158	27×25	13×12	41	
				159	32×31	19×16	38	
				160	30×26	16×11	34	二段

※1 計測値は1/40原因から起こした数値

※2 柱穴間の距離は下ノCm芯で計測

遺物 掲載遺物なし。

時代・時期 上位の第3面では検出していないことから、古墳時代以前と考えられる。

## C区1面 As-B下水田（第59図、写真図版54・55、付図1）

調査区を北西から南東にかけて横切る31溝以北の範囲で、検出した。北西部の未検出区域は、範囲確認調査の段階では検出しているものである。31溝以南の区域では、As-B下水田を検出していない。B区と同じく、地形上南側が低くなっており、当時は水田が営まれていなかった可能性が高い。

水田の大きさは一定ではなく、微地形に支配されているかのように見える。同時に掘り下げた31溝はAs-Bテフラによって最終的に埋没した溝で、この溝に沿って幅1m以上の大アゼ状の高まりがあり、その北東側に水口が設定されていた。水は北東から南西に抜けたと推定できる。この大アゼ状の高まりは、明らかに31溝の存在を意識した配置であろう。この時点での31溝は、大アゼ状の高まりよりも低い位置にあることから、用水路ではなかったと考えられる。

## C区2面 洪水層下水田（第61図、写真図版60・61、付図2）

142溝の北岸区域では、上位に1.5面と呼ぶ住居・土坑を検出した面があり、この面を掘り下げて洪水層下水田を検出している。しかし、洪水層下水田を検出したのは142溝の北岸に沿って幅5～6mの区域と、調査区西端中央部付近のみで、南岸区域では検出していない。142溝は洪水層下水田を切って掘込まれており、洪水層下水田の方が古い。

座標値でY=-60.133.5の位置にある南北走行のアゼは、他のアゼに比べてやや幅が広がっている。西端中央部では、水田と見られる面を確認したのみで、アゼの検出はない。

以上の重複関係は、洪水層下水田→住居群、洪水層下水田→142溝であり、住居群と142溝との直接的な前後関係は、両者の位置が離れているため確認できなかった。

## C区3面 As-C混土水田（第63図、写真図版96・97、付図3）

隣接するD区では、北西-南東方向に平行する溝と、これにほぼ直交する方向の溝とで構成する細長い水田状区画を、As-C混土を除去した面で検出しており、C区でもその検出を期待したが、規則的配列を示す溝は確認できなかった。C区-D区の境には、浅い谷状地形が存在するため、土地利用条件が異なっていた可能性がある。



## 第4節 D区

### D区1.5面 1住居 (第101・158図、写真図版117・253)

検出位置	D区北西隅。	重複関係	なし。
覆土	暗褐色土+白色粒子。	壁	斜めに立ち上がる。
床面	中央部は平坦で、周辺部は浅くなる。	主柱穴	不明。
壁溝	不明。	カマド	右袖部検出。
貯蔵穴	南辺東寄り、浅い。	掘方	中央部相当に、150cm大の土坑あり。
床溝	不明。	その他	約1/3調査。
遺物	0103。		
時代・時期	平安、10世紀中頃		

### D区1.5面 2住居 (第102・158図、写真図版117・118)

検出位置	840-090付近。	重複関係	なし。
覆土	暗褐色土+淡黄色シルト bk+黒色土 bk。	壁	斜めに直線的に立ち上がる。
床面	平坦、貼り床。	主柱穴	不明。
壁溝	北辺-西辺の一部にある。	カマド	東辺中央やや南寄り。
貯蔵穴	南東隅、浅い皿状。	掘方	底面に多数の小穴、南西部に床下土坑。
床溝	床面中央で南北に60cm検出。	その他	掘り下げ後プラン認定を変更。
遺物	人頭大の石11個出土、カマド構築材か。		
時代・時期	平安、10世紀中頃		

### D区1.5面 3住居 (第103・158図、写真図版118・119・253)

検出位置	825-100付近。	重複関係	なし。
覆土	灰褐色土+黒色土 bk+黄色土 bk+軽石。	壁	斜めに立ち上がる。
床面	平坦。	主柱穴	2本検出。
壁溝	南辺と北辺の一部。		
カマド	左袖部は石を芯として粘土を巻くが、右袖部は遺存不良。		
貯蔵穴	床面高さ付近で石と土器片出土。		
掘方	カマド焚き口で小穴3、中央部で80cm程の浅い掘り込みがある。		
床溝	不明。	その他	東辺に一段のテラス状の平坦面あり。
遺物	0108・0109。		
時代・時期	平安、10世紀前半		

### D区1.5面 4住居 (第104・105・158図、写真図版120・253・254)

検出位置	820-090付近。	重複関係	なし、拡張または作り替えの可能性あり。
覆土	褐色土+淡黄色シルト bk+軽石粒。	壁	東辺・南辺・西辺に段あり。
床面	平坦、北東部に炭化物散布、カマド前に焼土 bk を含む粘土塊あり。		

主柱穴 不明。 壁溝 なし。  
 カマド 粘土塊がカマド前に散布、意図的に破壊されたか。  
 貯蔵穴 不整形で浅い。 掘方 カマド前と北辺沿いに不整形の掘り込みあり。  
 床溝 なし。  
 その他 土層断面では判定できなかったが、作り替えの可能性がある。  
 遺物 0114・0115・0116・0119・0120・0121・0122。  
 時代・時期 平安、10世紀後半

D区1.5面 5住居 (第106・159図、写真図版121・254)

検出位置 840-085付近。 重複関係 なし。  
 覆土 暗褐色土+黄褐色土 bk+黒褐色土 bk+白色粒子。  
 壁 直立に近い。 床面 貼り床、平坦。  
 主柱穴 不明。 壁溝 西辺沿い不明確。  
 カマド 袖部未検出、カマド前に不整形掘り込みあり。  
 貯蔵穴 卵形で底面に凹凸あり。 掘方 底面は平坦。  
 床溝 なし。 その他 南辺外側の長方形掘り込みは浅く、別遺構。  
 遺物 0111・0113。  
 時代・時期 平安、10世紀後半

D2区2面 1掘立柱建物 (第107図、表5、写真図版130・131)

検出位置 818-040付近。  
 重複関係 1面As-B下水田の下で検出し2面洪水下水田の上にいる。15土坑が近接するが同時存在の証拠はない。  
 覆土 粘性のないサクサクした暗褐色土が主。底面近くは粘性のある黒褐色土。  
 その他 各柱穴の規模・柱穴間の距離は表5の通り。西側の11土坑・12土坑の長辺が平行するが、同時存在であるかどうか不明。

表5 1掘立柱建物計測値 計測単位cm、-:計測不可・不明

平面形 長方形		規模 3間×2間		長軸方位 N108度E				
桁行 cm	梁行 cm	桁柱間 cm	梁柱間 cm	規模				
				番号	上 <sup>1</sup> /cm 長径×短径	下 <sup>2</sup> /cm 長径×短径	深さcm	備考
5A-5D:570	5A-6A:261	5A-5B:171	5B-7:196	5A	43×27	9×6	27	二段
6A-6C:570	5B-6D:366	5B-5C:214	7-6D:171	5B	33×28	17×16	24	長方形
	5C-6B:268	5C-5D:185		5C	34×28	7×6	39	
	5D-6C:338	6A-6D:162	[参考]	5D	48×41	7×6	45	二段
		6D-6B:230	7-小ピット:194	6A	38×38	7×5	45	二段
		6B-6C:178	小ピット-6D:61	6D	36×36	19×14	34	
			5C-皿状:150	6B	38×28	5×5	34	長方形
			皿状-6B:218	6C	46×45	8×5	36	不整形
				7	37×27	22×14	26	楕円形
				小ピット	22×18	9×9	11	
				皿状掘り込み	71×56	—	2	
				15土坑	88×60	10×5	11	二段

※1 計測値は1/20原図から起こした数値

※2 柱穴間の距離は下<sup>2</sup>の形で計測

遺物 掲載遺物なし。

時代・時期 遺構確認面が二つの水田面に扶まれており、平安時代と考えられる。

#### D区 井戸 (第111・112・116・213図、表7、写真図版131～134・144・301)

##### 概要

D2区で1井戸・2井戸を検出した。1井戸は2面検出であるが、2面洪水層下水田を切っており、D1区の1.5面に相当する。下駄状の木製品を出土した。

2井戸は3面検出であるが、3面水田を切っており、D1区の2面に相当する。南側で115溝につながり、115溝の埋没土の観察では水流痕跡が認められること、他遺跡の類例等から、2井戸は115溝と合わせて「溜井」の可能性はある。

#### D区 溝 (第108～116・182図、表8、写真図版128～130・134・143・145)

##### 概要

1面では、D1区でE区につながる5溝を検出した。D2区の27溝・28溝・29溝・30溝・109溝・111溝は1面相当である。28溝の底面は小穴が多数認められた。30溝の埋没土は小石を含む硬く締まった黒褐色土で、道路状遺構の可能性はある。29溝は下位で検出した25溝または113溝の一部かもしれない。29溝を北へ延長した5溝西側の無番号の溝を境として、これより東側のAs-B下水田は痕跡程度まで削平されている。

1.5面では5溝の南北走行に連続する25溝を検出した。全体の地形が南に低くなる傾向を勘案すると、25溝は本来、5溝と同じ面につながっていた可能性が高い。110溝は25溝に平行し、26溝・12溝は25溝に直交する。そのほか、これらの溝に切られる状態で、東西・南北に平行・直交する浅い溝を検出した。これらには個別の溝番号32-108溝を与えたが、全体として耕作痕と考えられるため、個別図は割愛した。耕作痕の方位は、ほぼ座標の東西・南北に沿うものと、北北東・東南東に傾くものとが存在する。

D2区3面では、2井戸につながる115溝を検出した。2井戸に近い北寄りに、115溝を挟むように10ピット・8ピットがあり、これらを併せて「溜井」の可能性はある。

3面で検出した119溝は、D1区の南西端に位置し、平安時代に下る可能性がある。4面では溝は検出しなかった。

##### 31溝・142溝 (第113～115、表8、写真図版54～56・62・63・67・68、口絵1・2)

B-C-D区を貫通する31溝は、B区北西隅で両岸を確認し、D区南西隅で北岸を確認できる長さ145mの大溝である。各区の調査区壁の土層断面を精査した結果、31溝とした上位は、最終的に浅間山As-B・As-船川テフラで埋没しており、BCD区の主として北岸で検出したAs-B下水田とはほぼ同時に存在したと推定される。つまり、As-Bテフラ降下直前の時点で、この大溝は凹んだ状態であり、底面に腐植が堆積する状態であったと考えられる。これは31溝C区北岸沿いで、幅約1.5～2.0mの大アゼ状の高まりを、As-B下水田と同じ状況で検出したことから窺える。

当初の掘削時期は、142溝とした下位の大溝がA-E区で2面とした洪水層下水田を切っていることから、洪水層の時期以後であると考えられる。とくにC区では、大溝の両岸から洪水層下水田を検出しており、大溝の埋没土中では両岸の洪水層が連続していないことを確認している。BC区では1.5面相当で平安時代の住居(周囲よりも50cmほど高い範囲)が出現しており、大溝を掘削した人々の住居または、大溝の掘削以後の住居と考えられる。

142溝の埋没土を観察すると、大きく三つの同質な砂質土に分層でき、約三回の川砂の流入によって深さ130cm前後まで埋没したと推定される。

142溝を北西部に延長すると、河川改修後の荒砥川（調査実施直前までの川筋）と交差することから、大溝は荒砥川から分流したと考えられた。その後、前橋市による北側道敷きの調査の結果、B区142溝の北西部延長線上に大溝が検出された。

#### D区 土坑（第108～112図、表9、写真図版135・136・143）

##### 概要

D1区1面では土坑の検出はなく、D2区で検出した10・11・12・13・14土坑が1面に相当する。11-14土坑は長方形、10・15土坑は円形を呈する。15土坑は1掘立柱建物に付属する可能性がある。

1.5面では土坑の検出はなく、3面では中央部にいくつか検出されたが、そのほかは散在するのみである。

4面では周囲に比べてやや高くなっている北西隅～南東部にかけて、径30～50cm前後の土坑・ピットが散在する。西辺部はやや低くなり、C区東端部と合わせて浅い谷状の地形を示し、この範囲には土坑・ピットが見当たらない。また、D区東辺もE区に向かって低くなる。本区の傾向として、地山の起伏は、D区の北西隅付近から南東に向かう低い尾根筋が認められ、この尾根上に土坑等が位置する。

#### D区1面 As-B下水田（第96図、写真図版107～113、付図1）

調査区中央を南西～北東に走る現水田区画を境として、北側をD1区、南側をD2区と呼ぶ。調査着手時は北側をD区としていたが、その後南側区域の土地買収が進んだため、D2区として追加したものである。

D1区では調査区西側の範囲でAs-B下水田を検出した。座標値Y＝-60.060付近を境として、その東側の区域では水田を確認できなかった。水田を検出できなかった境界線は、土地改良前の地形図では農道になっており、東側は西側に比べて0.4m～1.2m低くなっていて、東半はすでに削平されていたと推定できる。ただし、D2区でも部分的にアゼと水田面が遺存しており、局所的に検出できた範囲も存在する。

#### D区2面 洪水層下水田（第98図、写真図版128、付図2）

上位の1.5面と呼ばれる面では、西寄りの区域に住居群があり、中央部～東側では東西・南北走行の耕作痕を検出している。この耕作痕は洪水層を切り込み、2面水田のアゼをも切っている。耕作痕は5住居・2住居のプランに接するところまで検出されたが、住居埋没土中では確認されていない。したがって、直接的に両者の前後関係を判定できないが、住居屋根の葺きおろし（軒先下）まで耕作することはないと想定すると、両者が同時に存在したことはないと考えられる。1.5面の微地形は、住居群のある西寄りが高く、東に向かって低くなっている。

2面の洪水層下水田は、住居の乗る北西部および南西隅・南辺中央部を除いて検出した。1井戸・1掘立柱建物は洪水層下水田を切っている。洪水層は黄褐色～黄褐色を呈し、1～2cm前後の小石を含む砂質土で、住居の乗る微高地では確認されなかった。

座標値Y＝-60.077付近で南北に直線的なアゼは、基部の幅が1m前後と太く、他のアゼと比較して高く・大きく・しっかりしていることから、大アゼと考えられる。これとほぼ平行・直交するアゼを調査区内で検出しており、大アゼは水田区画の基準の一つであると考えられる。大アゼの方位はX-Y座標の南北方位に極めて近いが、北側でわずかに西へ傾いており、調査区内で検出した大アゼの南北端心を結ぶ方位は、座標

北に対してN1度W（1/40図で測定）である。

#### D区3面 As-C混土水田（第99図、写真図版137～142、付図3）

調査区全面で白色軽石を含む黒色～灰色土の直下から、水田様遺構を検出した。長辺の方位は北西～南東に平行して延び、短辺はこれに直交する、短冊状の溝に囲まれた遺構である。D2区の東寄りでは、3本のアゼ状の高まりを検出しており、溝状の遺構とほぼ平行・直交関係を示す。白色軽石には浅間山As-Cテフラ、榛名山Hr-FAが混じっていると鑑定されていることから、この水田様遺構は古墳時代以降のものと考えられる。また、プラント・オパール分析の結果、イネが多量に検出され、稲作が行われていた可能性が高いと判定されている。

通常の水田区画が水田面に対して凸の状態のアゼとして検出されるのに対して、ここで検出した短冊状区画は凹（溝状）であることに形態上の特徴がある。

## 第5節 E区

### E区 井戸

E区では井戸は発見しなかった。1面の5溝から6溝が分岐する地点で、堰状のタマリが認められたのみである。

### E区 溝 (第122・125・126・182～195図、表8、写真図版154～158・171～179・271～284)

#### 概要

1面では3・4・5・6・7溝を検出しているが、3・4溝は現代水田の暗渠で、4溝には竹管が埋められていた。5溝はD区からつながる上面幅約1mの溝で、土地改良前の水路である。000-822付近に堰施設があり、6溝はここから派生する。6溝は12mほど南東流したのち直角に曲り、南南西に向かう。7溝は南南西に向かう6溝の部分と平行する。5溝は東南東に向かって直線的に延びており、おそらく河川改修以前の宮川に注いでいたと考えられる。

1.5面では8-10溝、14溝を検出した。10溝北半は、2面への掘削中に確認した範囲である。14溝はしっかりと掘込みで、南西方向に延長すると、D区の109溝の方向と一致する。

2面所属の溝はない。2面の洪水層下水田の精査中、東寄りの調査区で水田耕作面・アゼが異常に凹んでいる部分が認められた。一部では耕作上面よりもアゼの上面が低くなっており、アゼが意味をなしていないことを確認した。2面水田の調査の後、掘り下げてみると、凹んだ範囲の下位に15溝が存在することが判明した。15溝は3面水田のアゼを切っているので、2面水田よりも古く、3面水田よりも新しい。15溝の埋没土は褐色系の粘質土と黒色系の泥炭質粘質土、及び灰色系の砂とが交互に堆積し、水流があったことや、一時的に滞留した時期のあったことが推定される。調査中は湧水が多く、埋没土中および底面近くから、多数の木製品・種子・土器破片が出土した。本溝の走行は、河川改修後の現・宮川の走行に平行しているが、土地改良直前の蛇行する宮川は、東へ70mほど離れている。15溝の調査時、北側に隣接する土地で大豆を栽培していたが、15溝の走行を北へ延長した範囲の茎・葉が青々とし、その西側の範囲が枯れかけていたことから、15溝はさらに北へ延びると推定できる。

3面検出の22溝は、2面水田の大アゼの基部に相当する。その他の19-23溝は水田に関連する水路の可能性がある。南東部の16溝は、東西両側をアゼの高まりに挟まれており、走行方位を勘案すると、3面水田に関連する溝と考えられる。E区では3面に至って噴砂を検出しており、水田アゼの一部は噴砂によって引き裂かれていた。なお、本区4面では溝を検出しなかった。

### E区 土坑 (第121図、表9、写真図版154・170・300)

#### 概要

1面では1土坑を、2面では2土坑を検出したのみである。4面では5-9土坑を検出したが、いずれも不整形のプランで出土遺物はなく、浅いものであった。4面では土坑を検出した南半部に小穴が分布しているが、人為的なものであるか、確証がない。

### E区1面 As-B下水田 (第117図、写真図版150～153・157、付図1)

北西隅・南辺沿いを除き、ほぼ全面で検出した。中央部を南西-北東に横切る幅3～4mの帯状の範囲は、

削平されていた。アゼはほぼ東西・南北方向に沿って設置されているが、東西の幅は一定ではない。南北走行のアゼは調査区を貫いているように見える。微地形上は、南東隅に向かって低くなる。

調査区内を北西-南東に走る5溝は、D区1面で検出した5溝の延長部で、土地改良前の地形図では、このまま直線的に南東方向へ延び、河川改修前の宮川に注いでいる。

#### E区2面 洪水層下水田（第119・123・124図、写真図版159～170、付図2）

全面で洪水層でバックされた水田を検出した。座標値 $Y = -59.967$ 付近で検出したアゼは、D区の大アゼと規模が同様で、座標北に対してN1度Wの方位も全く同じである。D区とE区で検出した大アゼ間の距離は、座標値差で約110mであった（注1）。

南北走行のアゼは略平行して設置されており、大アゼの西側では大アゼ-993mアゼ間：25m前後、993mアゼ-015mアゼ間：20m前後、大アゼ-947mアゼ間：20m前後となっている。993mアゼ-015mアゼ間のアゼは、東西走行ではなくて北東-南西走行を示し、この傾向は現道を通って西に越えたD区の東辺沿い区画につながっている。東西走行のアゼも、その設置間隔が一定ではなく、微地形に支配されているように見える。

南東隅付近で、南北に歩いたと推定できる足跡を検出した（第123図）。足跡は洪水層で直接埋没していた。

注1 「年報-16-1」 88群馬県埋蔵文化財調査事業団、1997 で報告した「108.5m」を訂正する。

#### E区3面 As-C混土水田（第120図、写真図版171～173・180・181、付図3）

2面の洪水層下水田の調査終了後、洪水層下水田の耕作土を掘り下げた段階で、15溝を検出した。調査区東辺沿いの東西幅20mの範囲は、建設工事の都合により西側よりも先行して調査を進めた区域で、その範囲に15溝が納まっていた。15溝は3面の水田よりも上位で輪郭を確認し、15溝埋没土上面ではアゼを検出していないため、いわば2.5面に相当である。15溝は河川改修後の現・宮川にほぼ平行する南北走行の溝で、覆土から多量の木器・木製品、種実、土器片等が出土した。

15溝の調査終了後、その両岸の平坦面の調査で、白色軽石混土直下にアゼ状の高まりを検出している。この白色軽石は浅間山As-Cテフラ・榛名山Hr-FAが混じっていると分析結果を得ており、プラント・オパール分析でも稲作が行われた可能性が高いとされている。軽石混土層が耕作土であったと考えられ、直下の黒色粘質土は水田底面とみられる。

軽石混土層下のアゼ状高まりは、主として調査区北半東寄り、短冊形の区画を検出した。長辺の方位は北西-南東である。南半での検出はなく、東寄り区域で部分的に検出している。一部の区画はD区3面に似て、溝状を呈する。また、調査区南東隅付近では16溝を検出し、その両側は3面水田アゼ状高まりに挟まれた状態であり、水田に伴う溝と考えられる。

## 第6節 F区

### F区 井戸

#### 概要

F区では明確に井戸と認められる遺構は発見しなかった。1土坑はその形状から、井戸の可能性はある。

### F区 溝 (第132図、表8、写真図版189・191)

#### 概要

F区1面(A-E区3面相当)では明確な溝の検出はなく、北東隅付近で不整形の凹みを検出したのみである。2面では(A-E区3面下相当)、1-3溝を確認したが、2・3溝は形状が不明確であった。1溝は西に凸の弓状にゆるく曲り、調査区南寄りで消滅する。南東部は河川改修前の宮川右岸に相当し、合流または崩り取られたと考えられる。

面・土層の把握が十分でなく、上位の文化層を削ってしまった可能性がある。調査終了間際に、いくつかの調査区壁の土層断面を精査し、浅間山As-B軽石、洪水層、榛名山Hr-FAまたはAs-C軽石とみられるものを確認した。改修前宮川の岸辺に近く、土地改良の影響もあって、土が動いている可能性が高い。

### F区 土坑 (第133図、写真図版189・300)

#### 概要

1面では1土坑を検出したのみである。1土坑は掘り下げた結果、井戸状を呈していた。中から表面が平滑な15cm大の石0695が出土した。

### F区1面 As-C混土水田 (第130図、写真図版187~191、付図1)

F区の1面は、A-E区の3面に相当する。平成7年度末の範囲確認調査のトレンチで、北西-南東走行のアゼを確認し、平成8年度の本調査で全体の様相を検出した。着手前の聞き取りで、F区の東側2/3の区域は、かつて宮川の流路であったと推定でき、現・宮川寄りの1/3の区域を調査区として設定した。

本調査で掘り下げしてみると、南東部は深くなり、遺構が確認できず、南東部も河川数になっていたと推定できた。後日入手した土地改良前の地形図と重ね合わせると、南東部は蛇行する元・宮川の流路に相当し、聞き取り調査と本調査の結果が一致した。調査着手時点では、上位の遺構の存在は想定できず、掘削してしまった可能性がある。

1面ではD-E区の3面水田と同じく、軽石混土層を除去して短冊形のアゼ状の高まりを検出した。軽石混土層が耕作土であったと考えられ、直下の黒色粘質土は水田底面とみられる。微地形上は、南東に向かって低くなっている。

下層の2面は、A-E区の3-4面に相当するが、白色軽石を多量に含む溝を検出したのみで、アゼ状の高まりを確認できなかった。



## 第7節 G区

### G区 井戸・土坑

各面とも、井戸・土坑の検出はない。

### G区 溝 (第137～140・202～208図、表8、写真図版196～201・205～208・291～296)

#### 概要

1面では1-7溝を検出した。3溝は略東西に伸び、東端は6溝に接する。4溝の埋没土中から「元応元年」(1319年)の年号を刻んだ板碑が出土した。6溝は規模も大きく、隣接するH区に連なる溝で、G区内では略南北方向に直線的に走る。3溝に分水した可能性がある。7溝北端は4溝に近く、接していた可能性がある。

2面は榛名山 Hr-FA 直下の面であるが、調査・検討の結果、この面に属する遺構はない。

3面では8・9・10溝を検出した。8・9溝は調査時からその形状に疑問が持たれていたが、のちにH区・I区の調査結果から、As-C混土水田(大)アゼの基底部を、溝と誤解した可能性が高いことが判明した。遺物注記との整合性をとるため、ここでは「溝」として報告しておきたい。10溝は上面幅6m以上の不整形な溝で、埋没土中一底面から木製品が多数出土した。また、底面には純度の高い浅間山As-C軽石が堆積していた。

4面では、調査区北部で二股になる11溝を検出した。南西端で10溝に合流するような走行をもつ。

### G区1面 As-B下水田 (第134図、写真図版193～195、付図1)

G区では調査区西部1/3の区域で、浅間山As-C下水田を検出した。東側2/3は削平されており、4-7溝を検出している。3溝はH区から続く6溝と接して検出され、6溝から給水されていた可能性がある。また、6溝はH区からS字状に蛇行するが、土地改良前の南北走行水路の形状に反映している可能性がある。

アゼの形状は不整形で、水田面を検出したのみの区域が中央部北寄りに検出できた。

なお、2面は榛名山 Hr-FA 直下の調査であるが、水田とみられる遺構は検出できなかった。

### G区3面 As-C混土水田 (第135図、付図3)

3面では明確な水田とみられる遺構は検出できなかった。ただし、H・I区のAs-C混土水田のあり方を参考にすると、3面で8溝・9溝とした遺構は、As-C混土水田の大アゼの基部を溝と誤認した可能性がある。この場合、その他の比較的小規模なアゼは掘削によって削平され、大アゼの基部のみが残り、それを溝と推定したことになる。

なお、G区4面は黄褐色シルト層上面であり、溝を検出したのみである。

## 第8節 H区

### H区 井戸・土坑 (第146図、表9、写真図版212・229)

#### 概要

H区では井戸の検出はない。

1面で検出した1土坑は、As-B下水田耕作土とみられる土層を切っており、中近世以降のものであろう。

### H区 溝 (第146～150・205・209・210図、表8、写真図版211・212・214・217・218・223～228・252・294・297～299、口絵3)

#### 概要

1面では12・13溝、及び北西部に平行する6・17・18溝を検出した。6溝は上面幅3m前後の規模の大きい溝で、H区の6溝につながると考えられる。調査の過程では2面相当で検出している。17・18溝は6溝に平行する細い溝で、これに相当するG区の溝は検出していない。12溝はAs-B下水田のアゼを切っており、出土した磁器皿から、近世以降と考えられる。

2面では16・19溝を検出している。16溝北半(H1区内)は榛名山Hr-FA直下の面を掘り下げて、溝の規模を確認している。

3面では、調査区東寄りで北北西-南南東に走行する20溝を検出した。東西両側をAs-C混土水田のアゼの高まりに挟まれており、水田と一体の溝である。用水路と考えられる。20溝に略直交する方位をもつ、上面幅1m前後のアゼを、H区北西部で検出しており、「大アゼ」とみられる。この面の水田はAs-C混土(水田耕作土)の最上面付近で確認されており、いわば「バック」状態に近い。これに対して、4面はAs-C混土を除去した(耕作土を剥がした)面であり、水田の底面である。

5面では21・22溝を検出した。21溝は上面幅5m以上の蛇行する溝で、地山の灰緑色シルトを削り込み、底面は砂礫が露出する。流路は調査区内でS字状に2回曲っており、自然流路と考えられる。埋設土の上位には泥炭が堆積し、下位では流木とみられる自然木が多量に含まれていた。地山に生える木の根を検出していないこと、遺存していた木には人為的な加工痕跡が見られないことから、これらの自然木は上流から流れ込んだものと考えられる。縄文土器破片および、弥生土器破片かとみられる表面の摩滅した土器片が出土しており、弥生時代以前の自然流路と考えられる。出土土器では縄文時代のものが多数を占める。21溝の東岸はI区のなかでは検出していないので、H-Iの境とした現道の下に東岸が納まっているのであろう。22溝も自然流路の可能性がある。

なお別掲する炭素14年代測定では、C14-1サンプルの年代が 3060±70y.BP と分析されている。

### H区1面 As-B下水田 (第141図、写真図版209～211、付図1)

調査区のほぼ全面でAs-B下水田を検出した。調査区内では南北方向よりも東西走行のアゼが貫通しているように見える。全体の微地形は南側が低くなっている。北西隅でG区につながる6溝を検出している。12溝・13溝はAs-B下水田のアゼを切っており、水田よりも新しいものである。

下位の2面は榛名山Hr-FA直下の面で、この面では水田とみられる遺構は発見しなかった。ただし、プラント・オパール分析の結果、700-1400個/gのイネが検出されており、稲作が行われていた可能性を残している。

#### H区3面 As-C 軽石混土水田 (第143図、写真図版215~218、付図3)

浅間山 As-C 軽石の混土を耕作土とする水田で、その上面で確認した。すなわち、As-B 下水田の埋没状態に近く、上層の覆土を除去して耕作土の面で検出したものである。北西部で基部の幅 1 m 前後の大アゼとみられる規模の大きいアゼ状の高まりを検出したほか、東辺沿いに両側を高まりで挟まれた 20 溝を検出し、その両脇に 2~4 m の平坦面および 2.5×3 m 前後の小区画水田を検出している。20 溝はこの面の水田に伴う水路と考えられる。ほかの南西部を中心とする区域では、この面の水田を検出できなかった。耕作土と推定した As-C 軽石混土中から、多量のイネのプラント・オパールを検出した分析結果があり、稲作が行われた可能性が高い。

#### H区4面 As-C 混土水田 (第144図、写真図版219~222、付図4)

H区4面は、耕作土と考えた As-C 混土を除去した水田底面である。北側の H1 区ではほぼ全面にわたって小区画水田のアゼ状高まりを検出したが、南側の H2 区では東辺沿いのみ確認できた。D-E 区では 3 面に相当する。アゼ状の高まりは北西-南東走行が貫通しているように見え、大アゼとしたものとは直交する方位である。20 溝の両側はやや幅広い高まりをなしている。全体の微地形は南に向かって低くなる。

下位の 5 面は黄褐色シルトの上面であり、自然河川流路とした 21 溝を検出しているが、水田とみられる遺構は確認していない。

## 第9節 I区

### I区 井戸・土坑・ピット (第155・156・211図、表9、写真図版236～241)

#### 概要

I区では井戸の検出はない。1面で1ピット、1-20土坑を検出し、2面以下では土坑は確認していない。1土坑は略楕円形、2土坑・16土坑は隅丸長方形、17土坑・18土坑は長方形を呈する。4-15土坑は調査区の南東隅付近で検出したが、とくに5-13土坑は東西に重複ないし隣接しており、この付近に何らかの施設があったことを推定できる。

4土坑はAs-B下水田のアゼを切っており、覆土上位にはAs-Bの灰、下位には同軽石が混じり、水田に近い時期のものと考えられる。

10土坑は重複した土坑群の中にあり、0620の古墳時代土師器高坏を出土している。これらの埋没土中には軽石が混じっていること、As-B下水田面で検出していることなどを掘案すると、0620は後世に混入したと推定される。

### I区 溝 (第155・156・209図、表8、写真図版235)

#### 概要

I区で検出した溝は、1面の14溝のみである。14溝は調査区の西寄りをほぼ南北に直線的に走行する溝で、古代から近世にいたる土器片等を出土しているが、いずれも小片である。覆土から「寛永通宝」も出土しており、近世以降の溝と考えられる。

### I区1面 As-B下水田 (第151図、写真図版231～234、付図1)

北辺沿いのI1区北側を除き、ほぼ全面で浅間山As-B軽石下水田を検出した。全体の微地形は南に向かって低くなり、地形的制約によってか、北半では不整形な形状の区画が多くみられる。南東隅付近で土坑群を確認しているが、アゼを切っているものもある。

下位の1.5面相当は榛名山Hr-FAの直下の面で、I2区東辺沿いでアゼ状の高まりを確認したが不確実である。

### I区2面 As-C混土水田 (第152図、写真図版243～246、付図2)

H区の3面に相当し、浅間山As-C混土を耕作土とする水田である。I2区・I3区の中央部を除き、水田区画を検出した。東辺沿いで検出した区画は、H区同様の小区画で、南北方向に長い形状をもつ。

I1区では北東寄りの傾斜が急な区域と、南西部のやや平坦な区域とがあり、その境界に相当する平坦部分で浅い溝を検出しているが、水田とそれ以外の境界となる大アゼの基部を、溝と誤認した可能性が高い。この面では検出していないが、下位の水田底面(3面)では、この溝以西でアゼ状高まりを検出しており、北東側の傾斜の急な区域との境をなしていたことを窺わせる。

I3区の南東部付近で基部幅1m前後の規模の大きいアゼ状高まりが「逆T字形」に接しており、東西方向のアゼはI2区北西部のやや幅広いの高まりと同じ走行を示す。

I2区北東隅の傾斜変換線が北西部に曲りながらI1区「溝」につながるかと推定すると、I2区の南北走行の規模の大きい高まりは、I1区の「溝」につながる可能性が高くなる。東側に向かって傾斜が急になる

のは、この付近が萩原の台地の裾部を検出しているためと考えられる。

**I 区 3 面 As-C 混土水田**（第153図、写真図版248～251、付図3）

H 区 4 面に相当し、I 区 2 面で耕作土とした As-C 混土を除去した水田底面である。ほぼ全面で小区画を検出し、I 2 区・I 3 区の区画は南北に細長くなる傾向がある。I 3 区では幅1.3m前後の大アゼ基部とみられる直線的な区画を検出している。

I 1 区ではアゼの走行が調査区北西隅付近を頂点とした扇状に開き、傾斜変換線よりも北東側にはアゼを確認していない。I 1 区北東部の路線外区域は、土地改良前の土地利用でも畝であり、この付近が台地裾部であるとの推定を補強する。

下位の 4 面は H 区の 5 面に相当し、黄褐色シルトの地山で、水田とみられる遺構は検出しなかった。



## 第5章 自然科学分析

### 第1節 堆積土層試料の分析

#### 分析のねらい（1節1-30図、1節表1-10）

本遺跡の調査中に、火山噴出物の鑑定、プラントオパールの分析など、遺跡の埋没過程や稲作の存否を正確に把握するため、いくつかの自然科学的分析を実施した。試料を採取した土層は1節1-2図に示す位置である。なお、分析報告中の下増田越渡Ⅰ遺跡はA-F区を、下増田越渡Ⅱ遺跡はG-I区を指している。

#### 第1 1997年2月7日 D・E区現地調査

- (1) 堆積土層中のテフラ分析

#### 第2 1997年8月26日 B区現地調査

- (1) 堆積土層中のテフラ分析
- (2) プラント・オパール分析

#### 第3 1997年7月7日 H・I区現地調査

- (1) 堆積土層中のテフラ分析
- (2) プラント・オパール分析

#### 第4 1997年10月30日 H1区21溝現地調査

堆積年代に関する資料を得るために実施した。

- (1) 放射性炭素年代測定
- (2) 植物珪酸体分析
- (3) 花粉分析
- (4) 種実同定分析

それぞれの分析結果については、詳細に後述されるが、テフラ分析では浅間山および榛名山の噴出物が検出同定され、プラント・オパール分析では検出した水田状遺構での稲作の可能性を高く推定する資料が得られた。また、4の分析では21溝の底面から約40cm上で採取した試料の<sup>14</sup>C年代が、3060±70y.BPと測定された（関）。

#### 群馬県 下増田越渡遺跡

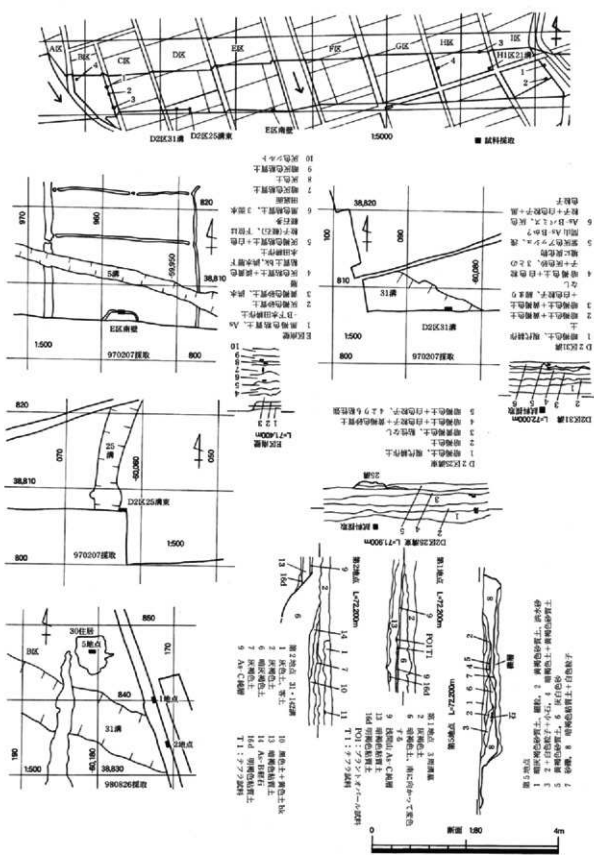
株式会社 古環境研究所

#### 第1 19970207 D・E区現地調査 テフラ分析

##### 1. はじめに

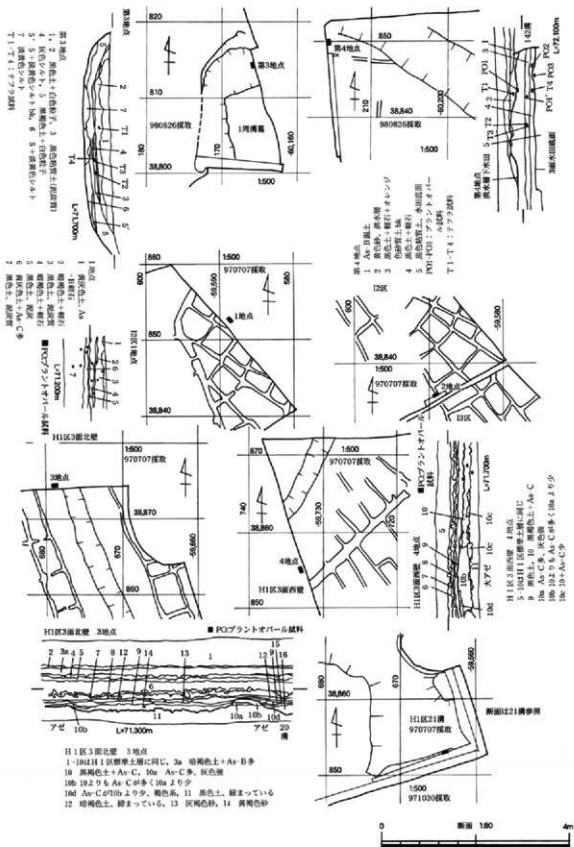
群馬県域の完新世に形成された火山灰土や水成堆積物の中には、浅間、榛名、草津白根、妙高など北関東地方とその周辺に分布する火山のほか、南九州地方の鬼界カルデラなど遠方の火山に由来するテフラ（火山砕屑物、いわゆる火山灰）が多く認められる。テフラの中には、噴出年代が明らかにされている指標テフラがあり、これらとの層位関係を遺跡で求めることで、遺構の構築年代や遺物包含層の堆積年代を知ることができるようになっている。

そこで起源が不明なテフラ層や、形成年代の不明な土層が認められた下増田越渡遺跡において、地質調査、



1第1図 科学分析試料採取位置(1)





1節2図 科学分析試料採取位置(2)

テフラ検出分析、さらに屈折率測定を合わせて行って土層の層序を記載するとともに、指標テフラの層位を把握して、土層の堆積年代に関する資料を収集することになった。

調査の対象となった地点は、E区基本土層断面、D2区31号溝、D2区25号溝東地点の3地点である。

## 2. 土層の層序

### (1) E区基本土層断面

E区基本土層断面では、下位より灰色シルト層(層厚15cm, 10層)、暗灰色粘質土(層厚12cm, 9層)、灰色軽石や白色軽石に富む灰色土(層厚8cm, 灰白色軽石の最大径3mm, 白色軽石の最大径7mm, 8層)、暗灰色粘質土(層厚9cm)、灰色シルト層のブロック混じり暗灰色粘質土(層厚6cm, 以上7層)、黄白色砂層(層厚0.3cm)、白色粗粒火山灰混じり灰色砂層(層厚11cm, 以上6層)、黄灰色砂層(層厚4cm, 5層)、灰色砂層(層厚11cm)、褐色砂質土(層厚6cm, 以上4層)、灰色土(層厚0.4cm)、暗褐色砂質土(層厚6cm)、黄灰色粗粒火山灰混じり灰色土(層厚6cm, 以上2層)、灰色砂質土(層厚17cm, 1層)の連続が認められる(1節3図)。

これらの土層のうち、8層直下および6層の直下の2層準では、水田遺構が検出されている。

### (2) D2区31号溝

D2区31号溝では、下位より成層したテフラ層、暗褐色砂質土(層厚1cm)、青灰色細粒火山灰層(層厚0.8cm)、暗褐色土(層厚0.3cm)、黄灰色砂層(層厚1.5cm)、黒褐色土(層厚0.3cm)、黄灰色砂層(層厚1cm)、褐色がかった暗灰色砂質土(層厚4cm)、黒色土(層厚0.3cm)、暗褐色砂質土(層厚10cm)、若干黄色がかった灰色土(層厚5cm)、灰色土(層厚6cm)、黄色がかった灰色土(層厚3cm)、灰色土(層厚4cm)、灰色砂質土(層厚17cm)が認められる(1節4図)。

これらのうち成層したテフラ層は、下位より青灰色細粒火山灰層(層厚0.3cm)、暗灰色粗粒火山灰層(層厚1cm)、橙褐色粗粒火山灰層(層厚0.8cm)、灰色粗粒火山灰層(層厚0.5cm)、黄白色粗粒火山灰層(層厚3cm)、灰色粗粒火山灰層(層厚1cm)、桃色細粒火山灰層(層厚2cm)、白色粗粒火山灰層(層厚0.2cm)から構成されている。このテフラ層は、その層相から1108(天仁元)年に浅間火山から噴出した浅間Bテフラ(As-B, 荒牧, 1968, 新井, 1979)に同定される。また、その上位の青灰色細粒火山灰層は、層位や層相から1128(大治3)年に浅間火山から噴出した浅間柏川テフラ(As-Kk, 早田, 1991, 1995)に同定される。

### (3) D2区25号溝東地点

D2区25号溝東地点では、下位より白色軽石混じり暗灰色粘質土(層厚5cm以上, 軽石の最大径18mm)、砂混じり暗灰色土(層厚12cm)、暗灰色砂質土(層厚25cm)、白色細粒軽石混じり黄灰色土(層厚15cm, 軽石の最大径3mm)、白色軽石混じり灰色土(層厚5cm, 軽石の最大径2mm)、灰色作土(層厚18cm)が認められる(1節5図)。

## 3. テフラ検出分析

### (1) 分析試料と分析方法

E区基本土層断面およびD2区25号溝東において採取された試料2点についてテフラ検出分析を行い、テフラ粒子の特徴などから、指標テフラの降灰層準を検出することにした。テフラ検出分析の手順は、次の通りである。

- 1) 試料10gを秤量。
- 2) 超音波洗浄装置により泥分を除去。
- 3) 80°Cで恒温乾燥。

#### 4) 実体顕微鏡下でテフラ粒子の量や特徴を観察。

##### (2) 分析結果

テフラ検出分析の結果を1節表1に示す。E区基本土層断面の試料2には、軽石が多く含まれている。軽石には灰白色と白色の2種類が認められる。灰白色の軽石はスポンジ状によく発泡しており、最大径は1.7mmである。珪晶には斜方輝石や単斜輝石が認められる。この軽石は、その特徴から4世紀中葉\*1に浅間火山から噴出した浅間C軽石(As-C, 荒牧, 1968, 新井, 1979)に由来すると考えられる。一方、白色の軽石はあまり発泡の良くないもので、最大径は2.7mmである。珪晶には斜方輝石や角閃石が認められる。この軽石は、その岩相から6世紀初頭に榛名火山から噴出した榛名ニツ岳渋川テフラ(Hr-FA, 新井, 1979, 坂口, 1986, 早田, 1989, 町田・新井, 1992)に由来すると考えられる。

E区基本土層断面の試料1にも軽石が少量含まれている。軽石には、やはり白色と灰白色の2種類が認められる。白色軽石はあまりよく発泡しておらず、最大径は2.0mmである。珪晶には斜方輝石や角閃石が認められる。この軽石については、屈折率の測定を行った(後述)。一方、灰白色の軽石はスポンジ状によく発泡しており、最大径は1.2mmである。珪晶には斜方輝石や単斜輝石が認められる。この軽石は、その特徴からAs-Cに由来すると考えられる。

D2区25号溝東の試料1には、軽石が比較的多く含まれている。軽石には、淡褐色のほかに白色の軽石が認められる。淡褐色の軽石は最大径0.8mmで、比較的良好に発泡している。珪晶には斜方輝石や単斜輝石が認められる。この軽石は、その特徴からより下位にあるAs-Bに由来すると考えられる。白色の軽石は最大径2.2mmで、比較的良好に発泡している。珪晶には斜方輝石や単斜輝石が認められる。この軽石は、その特徴から1783(天明3)年に浅間火山から噴出した浅間A軽石(As-A, 荒牧, 1968, 新井, 1979)に由来すると考えられる。産状から、この試料付近にその降灰層があると推定される。

#### 4. 屈折率測定

##### (1) 測定試料と測定方法

E区基本土層断面の試料1に含まれる白色軽石について、その起源を明らかにするために屈折率測定を行った。測定は温度一定型屈折率測定(新井, 1972, 1993)による。

##### (2) 測定結果

屈折率の測定結果を1節表2に示す。火山ガラスの屈折率( $n$ )は、1.502-1.504である。また含まれる角閃石の屈折率( $n_2$ )は1.672-1.684である。軽石は、その特徴からHr-FAまたは6世紀中葉に榛名火山から噴出した榛名ニツ岳伊香保テフラ(Hr-FP, 新井, 1962, 坂口, 1986, 早田, 1989, 町田・新井, 1992)に由来すると考えられる。

#### 5. まとめ

下増田越渡遺跡において、地質調査とテフラ検出分析さらに屈折率測定を行った。その結果、下位より浅間C軽石(As-C, 4世紀中葉\*1)、榛名ニツ岳渋川テフラ(Hr-FA, 6世紀初頭)、榛名ニツ岳伊香保テフラ(Hr-FP, 6世紀中葉)、浅間Bテフラ(As-B, 1108年)、浅間船川テフラ(As-Kk, 1128年)、浅間A軽石(As-A, 1783年)のテフラ層あるいはテフラ粒子を検出することができた。

## 第2 19970826調査 B区 テフラ分析、プラント・オパール分析

### 1. 下増田越渡I遺跡の土層とテフラ

#### 1. はじめに

調査分析の対象となった地点は、第1地点（3号周溝墓）、第2地点（142号溝）、第3地点（1号周溝墓）、第4地点（B区）の4地点である。また発掘調査担当者により採取された第5地点（B区2面30号住居）の土壌試料についても分析を行った。

## 2. 地質層序

### (1) 第1地点（3号周溝墓）

3号周溝墓の墳丘部の土層が認められた第1地点では、下位より灰色砂層（層厚5cm）、暗灰色砂質土（層厚7cm）、色調の暗い暗灰色土（層厚14cm）、黄白色軽石層（層厚5cm、軽石の最大径6mm）、黄灰色土ブロック混じり灰色土（層厚27cm、墳丘盛土）が認められた（1節6図）。

### (2) 第2地点（142号溝）

3号周溝墓の墳丘部の土層をきってつくられた第2地点における142号溝の覆土は、下位より垂円礫混じりの黄色がかかった灰色砂質土（層厚66cm、礫の最大径68mm）、暗灰色土（層厚18cm）、成層したテフラ層（層厚8.2cm）、灰色土（層厚1.3cm）、青灰色細粒火山灰層（層厚0.6cm）、黒灰色土（層厚10cm）、褐色砂質土（層厚9cm）、褐色砂質土（層厚13cm）、白色軽石混じり灰色土（層厚12cm、軽石の最大径2mm）、暗灰色表土（層厚18cm）の連続から構成されている（1節7図）。

これらのうち、成層したテフラ層の基底は、31号溝の基底に一致する。この成層したテフラ層は、下位より灰色細粒火山灰層（層厚0.2cm）、桃色粗粒火山灰層（層厚1cm）、黄灰色粗粒火山灰層（層厚5cm）、桃色細粒火山灰層（層厚2cm）から構成されている。このテフラ層は、その層相から1108（天仁元）年に浅間火山から噴出した浅間Bテフラ（As-B、荒牧、1968、新井、1979）に同定される。また、その上位の青灰色細粒火山灰層は、その層位や層相から1128（大治3）年に浅間火山から噴出したと推定されている浅間船川テフラ（As-Kk、早田、1991、1995）に同定される。

### (3) 第3地点（1号周溝墓）

1号周溝墓の周溝の覆土が認められた第3地点では、周溝基底の上位に、下位より黄灰色砂層ブロック混じり灰色土（層厚17cm）、黒泥層（層厚0.2cm）、灰色シルト層（層厚0.6cm）、黒灰色土（層厚0.3cm）、灰色シルト層（層厚4cm）、黒泥層（層厚0.8cm）、灰色シルト層（層厚0.2cm）、黒灰色土（層厚0.2cm）、黄色軽石混じり暗灰色土（層厚6cm、軽石の最大径4mm）、黄色軽石混じり暗褐色土（層厚7cm、軽石の最大径3mm）、黄色土ブロックに富む黄灰色土（層厚21cm）が認められる（1節8図）。

### (4) 第4地点（B区）

この地点では、下位より灰色砂質土（層厚5cm以上）、褐色がかかった灰色土（層厚14cm）、灰色軽石および白色軽石混じり暗灰褐色土（層厚13cm、軽石の最大径7mm）、白色軽石混じり黄色細粒火山灰層（層厚3cm、軽石の最大径3mm）、黄灰色および白色の軽石（最大径は4mmと3mm）を含む褐色土（層厚4cm）、淘汰の良い灰白色砂層（層厚0.5cm）、黄灰色土（層厚3cm）、灰褐色土（層厚15cm）、灰色砂層（層厚15cm）、暗灰色砂質土（層厚7cm）、黄灰色粗粒火山灰層（層厚4cm）、暗褐色土（層厚9cm）、白色軽石混じり灰色砂質土（層厚22cm、軽石の最大径3mm）が認められる（1節9図）。

発掘調査では、灰色軽石および白色軽石混じり暗灰褐色土の基底および灰色砂層の基底から、畦畔が検出されている。灰色砂層については、発掘調査の担当者により、層相や層位などから818（弘仁9）年地震に伴って発生した洪水（能登ほか、1990）の可能性が指摘されている。その上位の黄灰色粗粒火山灰層は、その層相からAs-Bに同定される。

### 3. テフラ検出分析

#### (1) 分析試料と方法

土層断面において認められたテフラ粒子を含む土層やテフラ粒子を含む可能性が考えられた土層試料、さらに発掘調査分析担当者により第5地点（B区2面30号住居）から採取された12点の試料について、テフラ検出分析を行った。分析の手順は次の通りである。

- 1) 試料5～10gを秤量。
- 2) 超音波洗浄装置により泥分を除去。
- 3) 80°C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1節表3に示す。第2地点の試料1には、軽石が比較的多く含まれている。軽石の色調は、淡褐色（最大径2.7mm）のほか、灰白色（最大径2.1mm）や白色（最大径2.3mm）である。淡褐色軽石は比較的良好に発泡しており、班晶に斜方輝石や単斜輝石が認められる。この軽石は、その特徴からAs-Bに由来すると考えられる。また灰白色の軽石は、スポンジ状にとくによく発泡しており、班晶に斜方輝石や単斜輝石が認められる。この軽石は、その特徴から1783（天明3）年に浅間火山から噴出した浅間A軽石（As-A、荒牧、1968、新井、1979）に由来すると考えられる。したがって、同様な層位および岩相をもつ第4地点の最上部の灰色砂質土中の灰白色軽石も、As-Aに由来すると考えられる。

さらに、この試料中に含まれる白色軽石は、あまりよく発泡しておらず、班晶に角閃石や斜方輝石が認められる。この軽石は、その特徴から6世紀初頭に榛名火山から噴出した榛名二ツ岳岳川テフラ（Hr-FA、新井、1979、坂口、1986、早田、1989、町田・新井、1992）に由来すると考えられる。

第3地点の試料4には、灰白色軽石（最大径1.2mm）が比較的多く含まれている。この軽石は、比較的良好に発泡しており、班晶に斜方輝石や単斜輝石が認められる。その特徴から、4世紀中葉<sup>\*)</sup>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。試料3から、軽石は検出されなかった。試料2には、細粒の白色軽石（最大径0.8mm）が少量検出された。また試料3および試料2には、酸化角閃石がごくわずかに少量認められた。さらに試料1には、As-Cに由来する灰白色軽石（最大径3.2mm）が比較的多く含まれている。

第4地点の試料4には、As-Cに由来する灰白色軽石（最大径3.2mm）が比較的多く含まれている。したがって、試料4付近にAs-Cの降灰層があると考えられる。また試料3のテフラ層中には、Hr-FAに由来する白色軽石（最大径2.8mm）が多く含まれている。したがって試料番号3のテフラ層は、Hr-FAに同定される。試料2には、As-Cに由来する灰白色軽石（最大径3.2mm）のほか、Hr-FAに由来する可能性の高い白色軽石（最大径2.2mm）が比較的多く含まれている。

第5地点の試料の中では、試料2からごくわずかにHr-FAに由来すると思われる白色軽石（最大径1.1mm）が検出された。

#### 4. 屈折率測定

##### (1) 測定試料と測定方法

第1地点の黄白色軽石層（試料1）と指標テフラとの同定を行うため、またHr-FA層上位の洪水起源の砂層の記載を行うために、5点の試料について屈折率測定を行った。測定は、温度一定型屈折率測定（新井、1972、1993）により行われた。

## (2) 測定結果

屈折率の測定結果を1節表4に示す。第1地点の黄白色軽石層(試料1)には、最大径3mmの灰白色軽石が多く含まれている。重鉱物としては、斜方輝石や単斜輝石が認められる。火山ガラス(n)および斜方輝石( $\gamma$ )の屈折率は、各々1.514-1.519および1.706-1.710である。

第3地点の試料3には、斜方輝石や単斜輝石さらに角閃石がごく少量含まれている。斜方輝石( $\gamma$ )の屈折率は、1.707-1.712である。この斜方輝石については、As-Cに由来すると考えられる。

第4地点のHr-FAの上位でAs-Bの下位にある洪水砂層(試料1)には、As-Cに由来する灰白色軽石のほか、重鉱物として斜方輝石、単斜輝石さらにごくわずかに角閃石が認められる。火山ガラス(n)、斜方輝石( $\gamma$ )、角閃石( $n_2$ )の屈折率は、各々1.512-1.519、1.706-1.712、1.672-1.676である。

第5地点の2層には、重鉱物として斜方輝石、単斜輝石さらにごくわずかに角閃石が認められる。斜方輝石( $\gamma$ )および角閃石( $n_2$ )の屈折率は、1.706-1.712および1.688±である。また5層には、重鉱物として、重鉱物として斜方輝石、単斜輝石、さらにごくわずかに角閃石や黒雲母が認められる。斜方輝石( $\gamma$ )および角閃石( $n_2$ )の屈折率は、1.706-1.711および1.684±である。

## 5. 考 察

第1地点の3号周溝墓墳丘部の下位にある黄白色軽石層(試料1)は、その特徴からAs-Cに同定される。したがって、3号周溝墓の構築は、As-C降灰後のことと考えられる。

142号溝に認められた細粒のシルト層については、基本的には下位のAs-C起源の軽石や斜方輝石を含むことから、層相を合わせて考慮すると、洪水起源の再堆積層と考えられる。なお、試料3および試料2には、酸化角閃石が若干認められたことから、5世紀に榛名火山から噴出したと推定されている榛名有馬火山灰(Hr-AA, 町田ほか, 1984)が混在している可能性も、ごくわずかながら考えられる。

第4地点において検出された2層準の畦畔は、各々、As-Cが混在した土層の直下およびHr-FAの上位でAs-Bの下位にある灰色砂層の直下に層位がある。とくに前者については、覆土の層相から疑似畦畔の可能性はある。

洪水起源の第4地点の灰色砂層(試料1)、第5地点(B区2面30号住居)2層、および第5地点(B区2面30号住居)5層では、いずれも斜方輝石、単斜輝石のほか、ごくわずかに角閃石を含む共通した特徴が認められた。また斜方輝石の屈折率もよく似ており、As-Cに由来している可能性が高い。ただし、第4地点の試料1に含まれる角閃石は、6世紀中葉に榛名火山から噴出した榛名ニツ岳伊香保テフラ(Hr-FP, 新井, 1962, 坂口, 1986, 早田, 1989, 町田・新井, 1992)に、第5地点(B区2面20号住居)2層に含まれる角閃石はHr-FAに由来している可能性が考えられる。また第5地点(B区2面20号住居)5層には、黒雲母が含まれており、ほかの試料の傾向と若干異なることも明らかになった。

## 6. ま と め

下増田越渡I遺跡において、地質調査、テフラ検出分析、屈折率測定を行った。その結果、下位より浅間C軽石(As-C, 4世紀中葉\*)、榛名ニツ岳淡川テフラ(Hr-FA, 6世紀初頭)、浅間Bテフラ(As-B:1108年)、浅間柏川テフラ(As-Kk, 1128年)、浅間A軽石(As-A, 1783年)のテフラ層およびテフラ粒子を検出することができた。3号周溝墓の構築は、As-C降灰後と考えられる。また2層準から検出された畦畔の層位は、As-Cの混在した土層の直下、およびHr-FAの上位でAs-Bの下位にある洪水起源の砂層の直下に層位がある。

## II. 下増田越渡 I 遺跡におけるプラント・オパール分析

### 1. はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸 ( $\text{SiO}_2$ ) が蓄積したものであり、植物が枯れたあとに微化石 (プラント・オパール) となって土壤中に半永久的に残っている。プラント・オパール分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出する方法であり、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査が可能である (藤原・杉山, 1984)。

下増田越渡 I 遺跡の発掘調査では、複数の層準から畦畔遺構が検出された。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、第 1 地点の 1 点、第 4 地点の 4 点の計 5 点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

### 3. 分析法

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

同定は、イネ科植物の機動細胞に由来するプラント・オパールをおもな対象とし、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 1 g あたりのガラスビーズ個数に、計数されたプラント・オパールとガラスビーズ個数の比率をかけて、試料 1 g 中のプラント・オパール個数を求めた。

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

### 4. 分析結果

水田跡 (稲作跡) の検討が主目的であることから、同定および定量はイネ、ヒエ属型、ヨシ属、ススキ属型、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 1 節表 5 および 1 節 10 図・11 図に示した。写真図版に主要な分類群の顕微鏡写真を示す。

### 5. 考察

水田跡の検証や探査を行う場合、一般にイネのプラント・オパールが試料 1 g 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。ただし、群馬県内では密度が 3,000 個/g 程度でも水田遺構が検出されていることから、ここでは判断の基準を 3,000 個/g とし検討を行った。

(1) 第1地点(1節10図)

As-C直下層(試料1)について分析を行った。その結果、イネは検出されなかった。

(2) 第2地点(1節11図)

As-Bより下位の洪水砂層直下層(試料1)からAs-C直下層(試料3)までの層準について分析を行った。その結果、これらのすべてからイネが検出された。このうち、畦畔遺構が検出された洪水砂層直下層(試料1)およびHr-FA直上層(試料1')では、密度が6,700~7,000個/gとかなり高い値であり、Hr-FA直下層(試料2)でも3,100個/gと高い値である。したがって、これらの層準では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

畦畔遺構が検出された第4地点のAs-C直下層(試料3)では、密度が800個/gと低い値である。イネの密度が低い原因としては、稲作が行われていた期間が短かったことや、洪水などによって耕作土が流出したこと、土層の堆積速度が遅かったことなどが考えられるが、上層や他所からの混入の可能性も考えられることから、地点数や試料数を増やすなどさらに詳しい調査が必要と考えられる。

6. まとめ

以上のように、畦畔遺構が検出された浅間Bテフラ(As-B, 1108年)より下位の洪水砂層直下層では、イネのプラント・オパールが多量に検出され、同遺構で稲作が行われていたことが分析的に検証された。また、榛名二ツ岳洪川テフラ(Hr-FA, 6世紀初頭)の直上層や直下層でも、稲作が行われていた可能性が高いと判断された。

第3 19970707調査 H・I区 テフラ分析、プラント・オパール分析

I. 下増田越渡II遺跡の土層とテフラ

1. はじめに

調査分析の対象となった地点は、第1地点(I-2区東壁)、第2地点(I-2区・I-3区境界部)、第3地点(H-1区北壁)、第4地点(H-1区西壁)の4地点である。

2. 地質層序

(1) 第1地点(I-2区東壁)

本地点では、下位より砂混じり暗灰色土(層厚24cm)、黒色土(層厚8mm)、灰白色軽石に富む黒泥層(層厚11cm、軽石の最大径6mm)、黒泥層(層厚4cm)、灰色砂層(層厚11cm)、黒泥層(層厚2cm)、白色軽石混じり灰色砂質土(層厚17cm、軽石の最大径14mm)、暗灰色土(層厚3cm)、成層したテフラ層、青灰色細粒火山灰層(層厚1.5cm)、黒褐色土(層厚5cm)が認められた(1節13図)。発掘調査では、これらのうち下位より2層目の黒色土の上面および、成層したテフラ層の直下から畦畔遺構が検出されている。

なお成層したテフラ層は、下位より灰色細粒火山灰層(層厚0.2cm)、かすかに成層した黄灰色粗粒火山灰層(層厚14cm)、桃色細粒火山灰層(層厚2cm)から構成されている。このテフラ層は、その層相から1108(天仁元)年に浅間火山から噴出した浅間Bテフラ(As-B, 新井, 1979)に同定される。また、その上位の青灰色細粒火山灰層は、その層位や層相から1128(大治3)年に浅間火山から噴出したと推定されている浅間柏川テフラ(As-Kk, 早田, 1991, 1995)に同定される。

(2) 第2地点(I-2区・I-3区境界部)

ここでは、黒褐色泥炭層(層厚5cm以上)の上位に、若干黄色を帯びた灰白色軽石層(層厚6cm、軽石の最大径6mm)が認められる(1節14図)。この軽石層は、その層相から4世紀中葉\*1に浅間火山から噴出した



浅間C軽石 (As-C, 新井, 1979) に同定される。

(3) 第3地点 (H-1 区北壁)

本地点では、下位より黒褐色泥炭層 (層厚 3cm以上)、灰白色軽石に富む黄灰色砂層 (層厚15cm, 軽石の最大径 7mm)、暗灰色粘質土 (層厚 4cm)、黒泥層 (層厚 1cm)、黄灰色砂層 (層厚12cm)、暗灰色粘質土 (層厚 6cm)、若干色調の暗い灰色粘質土 (層厚 9cm)、白色軽石混じり黄色細粒火山灰層 (層厚 4cm, 軽石の最大径 4mm)、灰色土 (層厚21cm) が認められる (1節15図)。発掘調査では、これらのうち灰白色軽石に富む黄灰色砂層の上面で畦畔遺構が確認されている。

なお、白色軽石混じり黄色細粒火山灰層は、その層相から 6 世紀初頭に榛名火山から噴出した榛名二ツ岳 洗川テフラ (Hr-FA, 新井, 1979, 坂口, 1986, 早田, 1989, 町田・新井, 1992) に同定される。

(4) 第4地点 (H-1 区西壁)

ここでは、下位より黒泥層 (層厚 5cm以上)、灰白色軽石に富む黒灰色土 (層厚12cm, 軽石の最大径 4mm)、黒灰色粘質土 (層厚 3cm)、白色凝灰質シルト層 (層厚0.3cm)、黒泥層 (層厚 1cm)、黒灰色粘質土 (層厚 4cm)、灰色粘質土 (層厚 5cm)、成層したテフラ層 (層厚3.2cm)、灰色土 (層厚 5cm) が認められる (1節16図)。発掘調査では、これらのうち灰白色軽石に富む黒灰色土の上面で畦畔遺構が確認されている。

なお、成層したテフラ層は、下部の褐色細粒火山灰層 (層厚0.2cm) と、上部の白色軽石 (最大径 3mm) 混じり黄色細粒火山灰層 (層厚 3cm) から構成されている。このテフラ層は、その層相から Hr-FA に同定される。

### 3. テフラ検出分析

#### (1) 分析試料と方法

土層断面において認められたテフラ粒子を含む土層やテフラ粒子を含む可能性が考えられた土層試料 5 点について、テフラ検出分析を行った。分析の手順は次の通りである。

- 1) 試料 5～10g 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 1 節表 6 に示す。第 1 地点では、試料 3 に比較的好く発泡した灰白色軽石 (最大径 3.9mm) が多く含まれている。軽石の班品としては、斜方輝石や単斜輝石が認められる。この軽石は、その岩相から As-C に由来すると考えられる。

試料 2 にも、比較的好く発泡した灰白色軽石 (最大径 4.2mm) が多く含まれている。軽石の班品としては、斜方輝石や単斜輝石が認められる。この軽石も、その岩相から As-C に由来すると考えられる。この試料には、ほかにあまり発泡のよくない白色軽石 (最大径 2.6mm) がごく少量含まれている。この軽石の班品には、角閃石や斜方輝石が認められる。この軽石については、その岩相から Hr-FA または 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 (Hr-FP, 新井, 1962, 坂口, 1986, 早田, 1989, 町田・新井, 1992) に由来する可能性がある。

試料 1 には、白色軽石 (最大径 1.9mm) と灰白色軽石 (最大径 3.1mm) の 2 種類の軽石が含まれている。前者はあまりよく発泡しておらず、班品に角閃石や斜方輝石が認められる。この軽石は、その岩相から Hr-FA または Hr-FP に由来すると考えられる。また後者は、比較的好く発泡しており、班品に斜方輝石や単斜輝石

が認められる。この軽石は、その岩相から As-C に由来すると考えられる。

第3地点の試料1には、比較的良好に発達した灰白色軽石が多く含まれている。軽石の班晶としては、斜方輝石や単斜輝石が認められる。この軽石は、岩相から As-C に由来すると考えられる。ただし、この As-C 起源の軽石が含まれる地層の中には、遊離結晶である斜長石や斜方輝石さらに単斜輝石などの砂分が多く含まれる傾向にあり、試料番号1については、As-C 堆積後に水流により若干攪乱を受けている可能性も考えられる。

第4地点の試料1では、軽石を認めることができなかった。この試料には、わずかに斜方輝石が含まれている。

## 5. まとめ

下増田越渡II遺跡において地質調査とテフラ検出分析を行った。その結果、下位より浅間C軽石 (As-C, 4世紀中葉)、榛名二ツ岳浅川テフラ (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)、浅間Bテフラ (As-B: 1108年)、浅間柏川テフラ (As-B, 1128年) のテフラ層およびテフラ粒子を検出することができた。発掘調査で検出された畦畔の層位は、As-C の下位、As-C の上位で Hr-FA の下位、さらに As-B 直下にあるようにみえる。ただし、前2者については、一次堆積のテフラ層により覆われていないことから、疑似畦畔である可能性も十分考えられる。この点については、プラント・オパール分析の結果を合わせて考える必要がある。

## II. 下増田越渡II遺跡におけるプラント・オパール分析

### 1. はじめに

下増田越渡II遺跡の発掘調査では、複数の層準から畦畔遺構が検出された。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、第1地点 (I-2区東壁) の8点、第2地点 (I-2区・I-3区境界部) の1点、第3地点 (H-1区北壁) の5点、第4地点 (H-1区西壁) の6点の計20点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

### 3. 分析法

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

同定は、イネ科植物の機動細胞に由来するプラント・オパールをおもな対象とし、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、計数されたプラント・オパールとガラスビーズ個数の比率

をかけて、試料1g中のプラント・オパール個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重と各植物の換算係数(機動細胞柱胞体1個あたりの植物体乾重、単位:10-5g)をかけて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。イネ(赤米)の換算係数は2.94(種実重は1.03)、ヒエ属(ヒエ)は8.40、ヨシ属(ヨシ)は6.31、ススキ属(ススキ)は1.24、タケ亜科(ネザサ節)は0.48である。

#### 4. 分析結果

水田跡(稲作跡)の検討が主目的であることから、同定および定量はイネ、ヒエ属型、ヨシ属、ススキ属型、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1節表7および1節17図-20図に示した。写真図版(1節21図・22図)に主要な分類群の顕微鏡写真を示す。

#### 5. 考察

##### (1) 稲作跡の検討

水田跡の検証や探査を行う場合、一般にイネのプラント・オパールが試料1gあたりおよそ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。ただし、群馬県内では密度が3,000個/g程度でも水田遺構が検出されていることから、ここでは判断の基準を3,000個/gとして検討を行った。

##### 1) 第1地点(I-2区東壁、1節17図)

As-B直下層(試料1)からAs-Cの下層(試料8)までの層準について分析を行った。その結果、As-B直下層(試料1)とその下層(試料2)からイネが検出された。このうち、As-B直下層(試料1)では密度が5,900個/gとかなり高い値であり、その下層(試料2)でも3,300個/gと高い値である。したがって、これらの層では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

##### 2) 第2地点(I-2区・I-3区境界部、1節18図)

As-C直下層(試料1)について分析を行った。その結果、イネは検出されなかった。

##### 3) 第3地点(H-1区北壁、1節19図)

Hr-FA直下層(試料1)からAs-C直下層(試料5)までの層準について分析を行った。その結果、これらのすべてからイネが検出されたが、密度は1,300~2,200個/gと比較的低い値である。イネの密度が低い原因としては、(a)稲作が行われていた期間が短かったこと、(b)洪水などによって耕作土が流出したこと、(c)土層の堆積速度が速かったこと、(d)採取地点が畦畔など耕作面以外であったこと、(e)上層や他所からの混入などが考えられる。As-C混層とその下層については再堆積層と考えられることから、(e)の影響が大きかったものと考えられる。

##### 4) 第4地点(H-1区西壁、1節20図)

Hr-FA直下層(試料1)からAs-C直下層(試料6)までの層準について分析を行った。その結果、As-C直下層(試料6)を除く各層からイネが検出された。このうち、As-C直上層(試料5)とAs-C混層(試料6)では密度が4,500個/g程度と高い値である。したがって、これらの層では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。その他の層では、密度が700~1,400個/gと比較的低い値である。

##### (3) 堆積環境の推定

ヨシ属は比較的湿ったところに生育し、ススキ属やタケ亜科は比較的乾いたところに生育している。このことから、これらの植物の出現状況を検討することによって、堆積当時の環境(乾燥・湿潤)を推定すること

とができる。

イネ以外の分類群では、下位層準を中心にヨシ属が比較的多く検出され、スキ属型やタケ亜科は比較的少量である。おもな分類群の推定生産量によると、全体的にヨシ属が卓越していることが分かる。

以上の結果から、稲作が開始される以前の遺跡周辺は、ヨシ属などが繁茂する湿地の状況であったと考えられ、As-C混層の時期にそこを利用して調査区の一部で水田稲作が開始されたものと推定される。なお、稲作の開始以降もヨシ属が多く見られることから、水田雑草などとしてヨシ属が生育していたことも考えられる。

#### 6. まとめ

以上のように、畦畔遺構が検出された浅間Bテフラ (As-B, 1108年) 直下層および浅間C軽石 (As-C, 4世紀中葉\*) 混層からは、イネのプラント・オパールが多量に検出され、これらの遺構で稲作が行われていたことが分析的に検証された。また、As-Bの下層やAs-Cの上層などでも稲作が行われていた可能性が認められた。

本遺跡周辺は、稲作が開始される以前はヨシ属などが繁茂する湿地的な状況であったと考えられ、As-C混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。

### 第4 19971030調査 H1区 放射性炭素年代測定、植物珪酸体分析、花粉分析、種実同定分析

#### 1. 下増田越波II遺跡H-1区の土層

##### 1. はじめに

下増田越波II遺跡H-1区の発掘調査では、堆積年代が不明の土層が認められた。そこで土層の堆積年代に関する資料を得るために、地質調査を行い地質層序を記載することになった。

調査分析の対象となった地点は、H-1区南壁である。

##### 2. 地質層序

H-1区南壁では、灰色シルト質砂層(層厚30cm以上, 16層)を切って形成された21号溝が認められた(1節23図)。21号溝を埋めた土層は、下位より亜円礫混じり灰色砂礫層(層厚10cm以上, 礫の最大径31mm, 15層)、材化石に富む暗褐色泥炭層(層厚9cm, 14層)、亜円礫混じり灰色砂礫層(層厚13cm, 礫の最大径33mm, 13層)、砂混じり暗灰泥炭層(層厚22cm, 12層)、亜円礫混じりで葉理の発達した灰色砂層(層厚18cm, 礫の最大径13mm, 11層)、葉理の発達した灰色砂層(層厚18cm, 9層)、材化石混じり暗褐色泥炭層(層厚17cm, 9層)、亜円礫や材化石混じり灰色砂層(層厚19cm, 8層)、灰色砂質土(層厚19cm)、暗灰色砂質土(層厚6cm, 以上7層)、砂混じり黒灰色泥炭層(層厚11cm, 5層)、亜円礫混じり灰色砂層(層厚13cm, 礫の最大径13mm, 6層)、砂混じり暗褐色泥炭層(層厚18cm, 4層)、若干褐色がかった黒灰色泥炭層(層厚3cm, 3層)、黒灰色泥炭層(層厚11cm, 2層)、黒色泥炭層(層厚18cm, 1層)から構成されている。

さらに、最上部の黒色泥炭層は、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)を含む黒色土により覆われている。

## II. 下増田越渡II遺跡H-1区における放射性炭素年代測定

### 1. 測定試料と方法

試料	種類	前処理・調整	測定法
12層	泥炭	酸-アルカリ-酸洗浄・低濃度処理・ベンゼン合成	$\beta$ 線法

### 2. 測定結果

試料	$^{14}\text{C}$ 年代 (年 BP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正 $^{14}\text{C}$ 年代 (年 BP)	暦年代	測定No. beta-
12層	3130 $\pm$ 70	-29.3	3060 $\pm$ 70	交点: BC 1305 1 $\sigma$ : BC 1405 TO 1215	112830

#### 1) $^{14}\text{C}$ 年代測定値

試料の $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比から、単純に現在(1950年 AD)から何年前(BP)かを計算した値。 $^{14}\text{C}$ の半減期は5,568年を用いた。

#### 2) $\delta^{13}\text{C}$ 測定値

試料の測定 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比を補正するための炭素安定同位体比( $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ )。この値は標準物質(PDB)の同位体比からの千分偏差(‰)で表す。

#### 3) 補正 $^{14}\text{C}$ 年代

$\delta^{13}\text{C}$ 測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ の測定値に補正値を加えた上で算出した年代。

#### 4) 暦年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中 $^{14}\text{C}$ 濃度の変動を補正することにより、暦年代(西暦)を算出した。補正には年代既知の樹木年輪の $^{14}\text{C}$ の詳細な測定値を使用した。この補正は10,000y.BPより古い試料には適用できない。暦年代の交点とは、補正 $^{14}\text{C}$ 年代値と暦年代補正曲線との交点の暦年代値を意味する。1 $\sigma$ は補正 $^{14}\text{C}$ 年代値の偏差の幅を補正曲線に投影した暦年代の幅を示す。

## III. 下増田越渡II遺跡H-1区における植物珪酸体分析

### 1. はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸( $\text{SiO}_2$ )が蓄積したものであり、植物が枯れたあとも微化石(プラント・オパール)となって土壤中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている(杉山, 1987)。

### 2. 試料

試料は、H-1区南壁から採取された5点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

### 3. 分析法

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) 試料を105°Cで24時間乾燥(絶乾)

2) 試料約1gに対して直径約40mmのガラスビーズを約0.02g添加

(電子分析天秤により0.1mgの精度で秤量)

- 3) 電気炉灰化法 (550°C・6時間) による脱有機物処理
- 4) 超音波水中照射 (300W・42KHz・10分間) による分散
- 5) 沈底法による20mm以下の微粒子除去
- 6) 封入剤 (オイキット) 中に分散してプレパラート作成
- 7) 鏡検・計数

測定は、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:10-5g) をかけて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。イネ (赤米) の換算係数は2.94、ヨシ属 (ヨシ) は6.31、ススキ属 (ススキ) は1.24、メダケ節は1.16、ネザサ節は0.48、クマザサ属 (チシマザサ節・チマキザサ節) は0.75、ミヤコザサ節は0.30である。

#### 4. 分析結果

##### (1) 分類群

分析試料から検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を1節表8および1節24図に示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す。

##### [イネ科]

機動細胞由来: イネ、キビ族型、ヨシ属、サヤメカグサ属、ススキ属型 (ススキ属など)、ウシクサ族型、Aタイプ (くさび型)

##### [イネ科-タケ亜科]

機動細胞由来: メダケ節型 (メダケ属メダケ節・リュウキュウチク節、ヤダケ属)、ネザサ節型 (おもにメダケ属ネザサ節)、クマザサ属型 (チシマザサ節やチマキザサ節など)、ミヤコザサ節型 (おもにクマザサ属ミヤコザサ節)、未分類等

##### [イネ科-その他]

表皮毛起源、棒状珪酸体 (おもに結合組織細胞由来)、基部起源、地下茎部起源、未分類等

##### [樹木]

多角形板状 (ブナ科コナラ属など)、その他

##### (2) 植物珪酸体の検出状況

1層 (試料1)、3層 (試料2)、9層 (試料3)、12層 (試料4)、14層 (試料5) について分析を行った。その結果、21号溝基底部の14層 (試料5) では、ネザサ節型や棒状珪酸体が比較的多く検出され、キビ族型、ヨシ属、ススキ属型、ウシクサ族型、クマザサ属型、ミヤコザサ節型なども検出された。その他の層でも、おおむね同様の結果であるが、9層 (試料3) ではヨシ属が検出されなかった。また、As-C混層直下の1層 (試料1) からは、イネが検出された。イネの密度は700個/gと低い値であり、稲作跡の検証や探査を行う場合の判断基準としている5,000個/gを大きく下回っている。おもな分類群の推定生産量によると、9層を除いてヨシ属が優勢であり、とくに1層ではヨシ属が圧倒的に卓越していることが分かる。

#### 5. 考察

21号溝基底部から浅間C軽石 (As-C, 4世紀中葉\*) 混層直下の1層までの堆積当時は、おおむねヨシ属

などが生育する湿地的な環境であったと考えられ、とくに As-C 混層直下の 1 層の堆積当時は、ヨシ属が繁茂する状況であったものと推定される。また、周辺の台地部などではスキ属やネザサ節なども見られたものと考えられる。As-C 混層直下の 1 層からはイネが検出されたが、少量であることから、上層から後代のものが混入した可能性が考えられる。

#### IV. 下増田越渡 II 遺跡 H-1 区における花粉分析

##### 1. 試料

試料は、H-1 区南壁から採取された 5 点である。試料採取箇所を分析結果の 1 節 25 図柱状図に示す。

##### 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) 沈澱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。結果は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類した。複数の分類群にまたがるものはハイフン (—) で結んで示した。なお、科・亜科や属の階級の分類群で一部が属や節に細分できる場合はそれらを別の分類群とした。

##### 3. 結果

###### (1) 分類群

出現した分類群は、樹木花粉 29、樹木花粉と草本花粉を含むもの 3、草本花粉 11、シダ植物胞子 2 形態の計 45 である。これらの学名と和名および粒数を表に示し、主要な分類群を写真 (1 節 27 図・28 図) に示す。以下に出現した分類群を記す。

###### 〔樹木花粉〕

モミ属、トウヒ属、ツガ属、マツ属複雑管束亜属、スギ、イチイ科—イヌガヤ科—ヒノキ科、クルミ属、サワグルミ、ハンノキ属、カバノキ属、クマシダ属—アサダ、クリ—シイ属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属—ケヤキ、エノキ属—ムクノキ、サンショウ属、キハダ属、ウルシ属、カエデ属、トチノキ、ブドウ属、グミ属、ミズキ属、モクセイ科、トネリコ属、リュウブ、ニワトコ属—ガマズミ属

###### 〔樹木花粉と草本花粉を含むもの〕

ワコ科—イラクサ科、マメ科、ウコギ科

#### 〔草本花粉〕

ガマ属—ミクリ属、イネ科、カヤツリグサ科、ユリ科、タデ属サナエタデ節、カラマツソウ属、アブラナ科、セリ亜科、ナス科、キク亜科、ヨモギ属

#### 〔シダ植物胞子〕

単条溝胞子、三条溝胞子

#### (2) 花粉群集の特徴と変遷

主要花粉の変遷から、I帯(試料3~5)とII帯(試料1、2)の2つの花粉帯が設定された。以下に、花粉帯に基づいて花粉群集の特徴を記す。

##### 1) I帯

9層(試料3)、12層(試料4)、14層(試料5)では、樹木花粉の占める割合が草本花粉より高く、コナラ属コナラ亜属が優占して、コナラ属アカガシ亜属、エノキ属—ムクノキ、トチノキなどが伴われる。草本花粉は低率であるが、イネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属が出現する。

##### 2) II帯

1層(試料1)、3層(試料2)では、樹木花粉より草本花粉の占める割合が高く、イネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属の出現率が高い。また、1層(試料1)ではガマ属—ミクリ属の出現率が増加する。樹木花粉ではコナラ属コナラ亜属の出現率がやや高く、コナラ属アカガシ亜属、クレーシイ属などが伴われる。

#### 4. 花粉分析から推定される植生と環境

21号溝基底部の14層、3060±70y.BPの放射性炭素年代測定値が得られた12層、および9層の堆積当時は、イネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属などの草本が生育する湿地的な環境であり、周囲にはコナラ属コナラ亜属、エノキ属—ムクノキなどの落葉広葉樹林をはじめ、コナラ属アカガシ亜属などの照葉樹林、およびトチノキなどの湿地林も分布していたものと推定される。

浅間C軽石(As-C、4世紀中葉\*)より下位の1層と3層の堆積当時は、おもにイネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属ないしガマ属—ミクリ属などの草本が生育する湿原の環境であったと考えられ、周囲にはコナラ属コナラ亜属やコナラ属アカガシ亜属、クレーシイ属などの森林も分布していたものと推定される。

#### V. 下増田越渡II遺跡H-1区における糞実同定分析

##### 1. 試料

試料は、H-1区南壁から採取された2点である。試料採取箇所を分析結果の1節26図柱状図に示す。

##### 2. 方法

試料(堆積物)を秤量し、0.25mm目の篩によって水洗選別を施し、実体顕微鏡によって観察を行った。同定は形態的特徴および現生標本との対比によって行った。結果は同定レベルによって科、属、種の分類群で表記した。

##### 3. 結果

###### (1) 分類群

同定の結果、樹木5、草本花粉12の計17の分類群が検出された。学名、和名、部位、個数を表とグラフに表す。

###### 〔樹木〕

クワ属、キハダ、トチノキ、ミツバウツギ、ウコギ科



〔草本〕

ホタルイ属、カヤツリグサ属、スグ属、カヤツリグサ科、タデ属、ナデシコ科、ヘビイチゴ属、オトギリソウ科、セリ科、シソ属、イヌコウジュ属、キク科

以下に、主要な分類群の形態を示す。

1) クワ属 *Morus* 種子 クワ科

茶褐色で広倒卵形を呈し、基部に突起がある。表面はやや粗い。

2) トチノキ *Aesculus turbinata* Blume 果実片 トチノキ科

果実は3片に分かれた破片である。黒色で楕円形を呈し、両端がややとがる。

3) ウコギ科 *Araliaceae* 種子

淡褐色ないし茶褐色で、半月状を呈する。断面は扁平、向軸側はほぼ直線状になり、肺軸側には浅い溝が2〜3本走る。表面は粗い。ヤマウコギなどに類する。

4) ホタルイ属 *Scirpus* 果実 カヤツリグサ科

黒褐色で、やや光沢がある。広倒卵形を呈し、断面は両凸レンズ形である。表面には横方向の微細な隆起があり、基部に4〜8本の針状の付属物を持つ。

5) カヤツリグサ属 *Cyperus* 果実 カヤツリグサ科

倒卵形を呈し、断面が三角形と両凸レンズ形のものがある。

6) スグ属 *Carex* 果実 カヤツリグサ科

倒卵形を呈し、断面は三角形と両凸レンズ形のものがある。大型のものが多い。

7) タデ属 *Polygonum* 果実 タデ科

タデ属Aは黒褐色で光沢があり、卵形を呈す。断面は三角形と扁平なものがある。大型が多い。

8) ナデシコ科 *Caryophyllaceae* 種子

黒色で円形を呈し、側面にへそがある。表面全体に突起がある。

9) ヘビイチゴ属 *Duchesnea-Fragaria* 種子 バラ科

黄褐色で腎臓形を呈す。表面はやや粗い。

10) オトギリソウ科 *Guttiferae* 種子

茶褐色で円柱状長楕円形を呈す。表面に不明瞭な網目模様が発達。

11) セリ科 *Umbelliferae* 果実

淡褐色〜黄褐色で楕円形を呈す。果皮はコルク質で厚く弾力があり、片面に3本の肥厚した隆起が見られる。断面は半円形である。

12) シソ属 *Perilla* 果実 シソ科

茶褐色で球形を呈し、下端にへそがある。表面には大きい網目模様がある。

13) イヌコウジュ属 *Mosia* 果実 シソ科

茶褐色で球形を呈し、下端にへそがある。表面には網目模様がある。シソ属より小さい。

14) キク科 *Compositae* 果実 キク科

茶褐色で楕円形を呈し、両端は切形となる。表面には縦方向に8本程度の筋が走る。

(2) 種実群集の特徴

12層(試料2)では、クワ属、キハダ、ウコギ科などの樹木、カヤツリグサ属、タデ属などが出現し、3

層（試料1）ではホタルイ属、カヤツリグサ属、スゲ属、カヤツリグサ科、タデ属、オトギリソウ科、セリ科が主に出現している。

#### 4. 種実同定分析から推定される植生と環境

3060±70y.BPの放射性炭素年代測定値が得られた12層の堆積当時は、カヤツリグサ属、タデ属などの水湿地草本が生育していたと考えられ、周囲にはクワ属、キハダ、ウコギ科などの林縁に生育するような樹木が生育していたものと推定される。

浅間C軽石（As-C、4世紀中葉\*1）より下位の3層の時期には、ホタルイ属、カヤツリグサ属、スゲ属、カヤツリグサ科、タデ属、オトギリソウ科、セリ科などの水湿地草本が生育していたと考えられ、周囲には樹木があまり分布していなかったものと推定される。

\*1 現在では4世紀を遡るとする説が有力になっているようである（たとえば、若狭，2000）。しかし、具体的な年代観が示された研究報告例はまだない。現段階においては「3世紀後半」あるいは「3世紀終末」と考えておくのが妥当なのかも知れないが、土器をもとにした考古学的な年代観の変更については、考古学研究者による明確な記載を待ちたい。

## 文 献

### 【テフラ分析】

- 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—テフクロノ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。
- 新井房夫（1993）温度一定型屈折率測定法。日本第四紀学会編「第四紀試料分析法—研究対象別分析法」，p.138-148。
- 荒牧重雄（1968）浅間火山の地質。地研研報，no.14，p.1-45。
- 町田 洋・新井房夫（1992）火山灰アトラス。東京大学出版会，276p。
- 町田 洋・新井房夫・小田静夫・遠藤邦彦・杉原重夫（1984）テフラと日本考古学—考古学研究に關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。
- 能登 健・内田憲治・早田 勉（1990）赤城山南麓の歴史地震—弘仁九年の地震に伴う地形変化の調査と分析。信濃，42，p.755-772。
- 坂口 一（1986）榛名ニツ岳起源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。
- 早田 勉（1990）群馬県の自然と風土。群馬県史通史編，1，p.37-129。
- 早田 勉（1991）浅間火山の生い立ち。佐久考古通信，no.53，p.2-7。
- 早田 勉（1995）テフラからさぐる浅間火山の活動史。御代田町誌自然編，p.22-43。
- 若狭 徹（2000）群馬の弥生土器が終わるとき。かみつけの里博物館編「人が動く・土器も動く—古墳が成立する頃の土器の交流」，p.41-43。

【プラント・オパール分析】

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一. 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.

【花粉分析】

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.

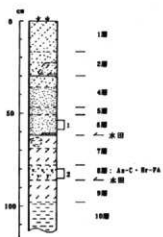
中村 純 (1974) イネ科花粉について、とくにイネ (*Oryza sativa*) を中心として. 第四紀研究, 13, p.187-193.

中村 純 (1977) 稲作とイネ花粉. 考古学と自然科学, 第10号, p.21-30.

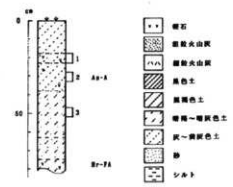
【植実分析】

南木睦彦 (1993) 葉・果実・種子. 日本第四紀学会編, 第四紀試料分析法, 東京大学出版会, p.276-283.

笠原安夫 (1985) 日本雑草図説, 葦賢堂, 494p.

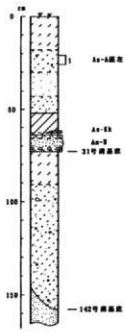


1節4図 D2区31溝覆土の土層柱状図

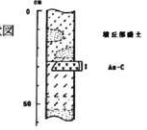


1節5図 D2区25溝東の土層柱状図

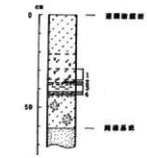
1節3図 E区基本土層の土層柱状図  
数字はテフラ分析試料番号



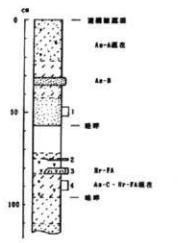
1節7図 第2地点(142溝)の土層柱状図



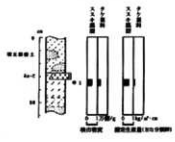
1節6図 第1地点(3周溝墓)の土層柱状図



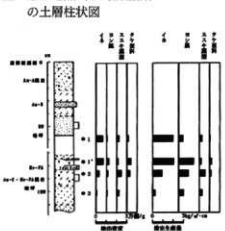
1節8図 第3地点(1周溝墓)の土層柱状図



1節9図 第4地点(B区北西壁)の土層柱状図

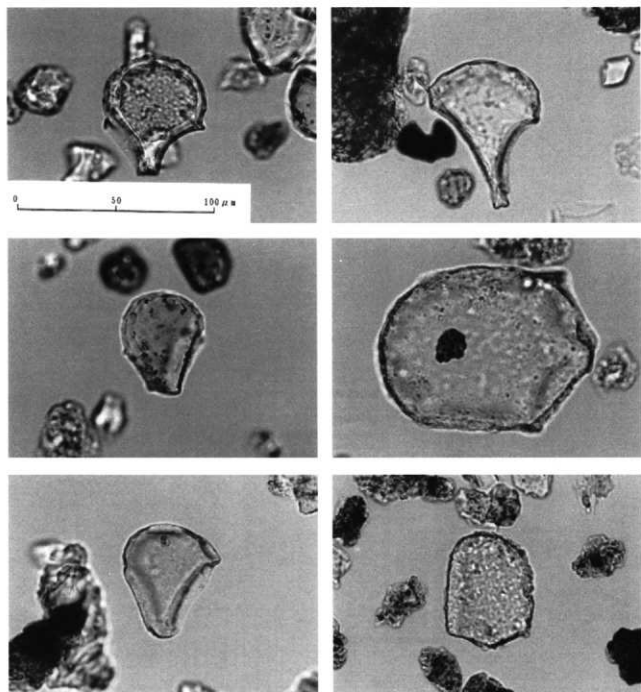


1節10図 第1地点におけるプラント・オバール分析結果



1節11図 第4地点におけるプラント・オバール分析結果

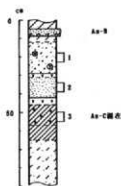




1 節12図 植物珪酸体の顕微鏡写真

(倍率はすべて280倍)

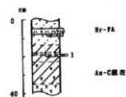
No.	分類群	地点	試料名
1	イネ	4	1
2	イネ	4	1
3	イネ	4	1'
4	ヨシ属	4	1'
5	ススキ属型	4	3
6	クマザサ属型	1	1



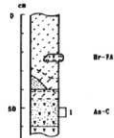
1節13図 I 2区東壁の土層柱状図



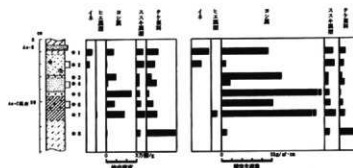
1節14図 I 2-I 3区境アゼ断面の土層柱状図



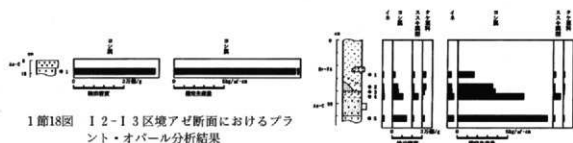
1節16図 H 1区西壁の土層柱状図



1節15図 H 1区北壁の土層柱状図

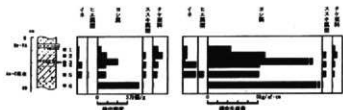


1節17図 I 2区東壁におけるプラント・オパール分析結果

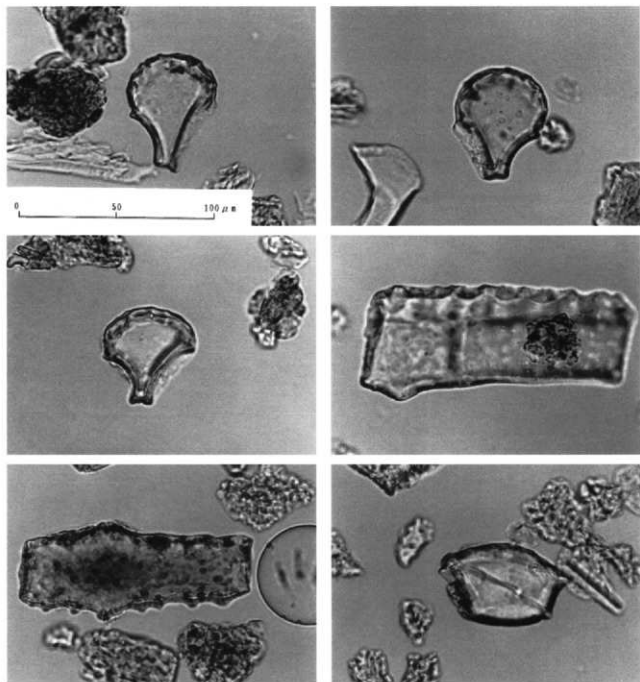


1節18図 I 2-I 3区境アゼ断面におけるプラント・オパール分析結果

1節19図 H 1区北壁におけるプラント・オパール分析結果



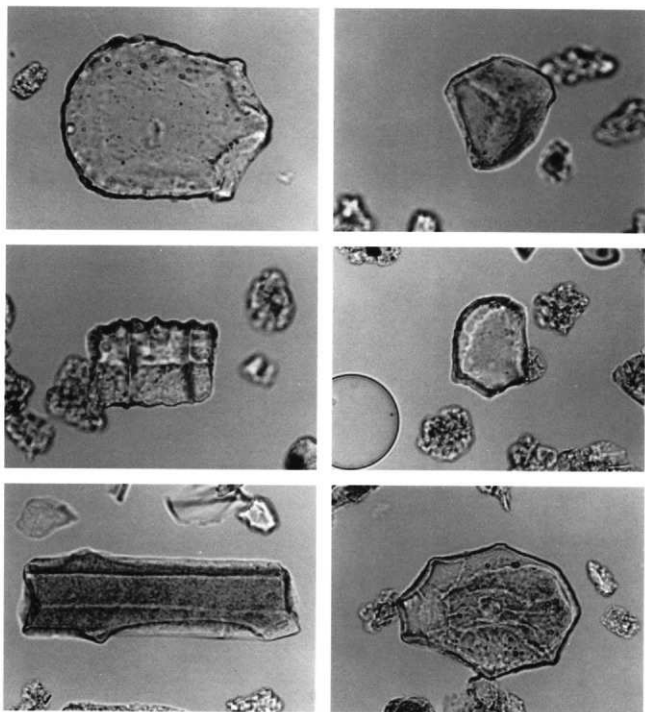
1節20図 H 1区西壁におけるプラント・オパール分析結果



1 節21図 植物珪酸体の顕微鏡写真(1)

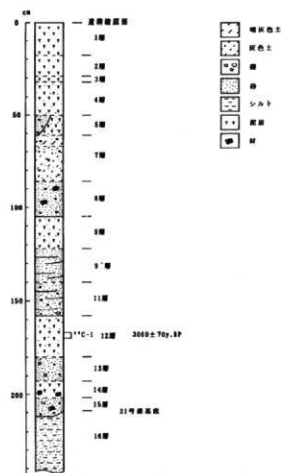
(倍率はすべて280倍)

No.	分類群	地点	試料名
1	イネ	H 1区西壁	5
2	イネ	H 1区西壁	5
3	イネ	H 1区西壁	4
4	ヒエ属型	H 1区西壁	5
5	ヒエ属型	H 1区西壁	5
6	ジュズダマ属	H 1区北壁	5
7	ヨシ属	H 1区西壁	6
8	ススキ属型	H 1区北壁	3
9	ネザリ節型	H 1区西壁	4
10	クマザリ属型	I 2区東壁	8
11	イネ科の基部起源	I 2-3区	1
12	多角形板状 (コナラ属など)	H 1区西壁	3

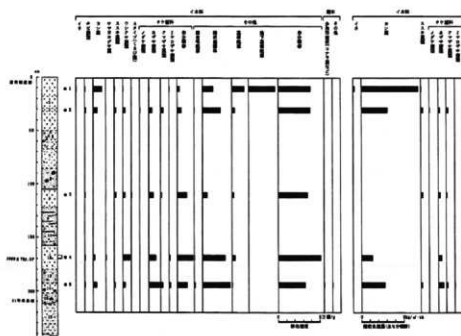


1第22図 植物珪酸体の顕微鏡写真(2)

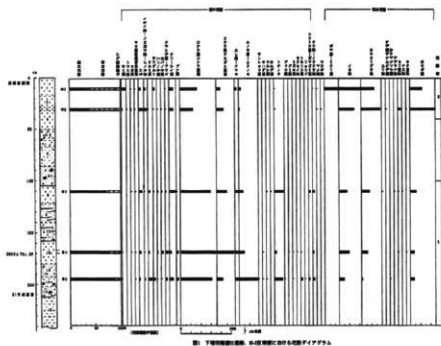




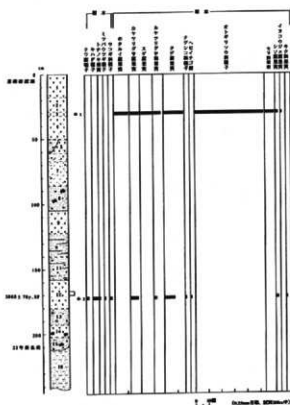
1節23図 H1区南壁の土層柱状図



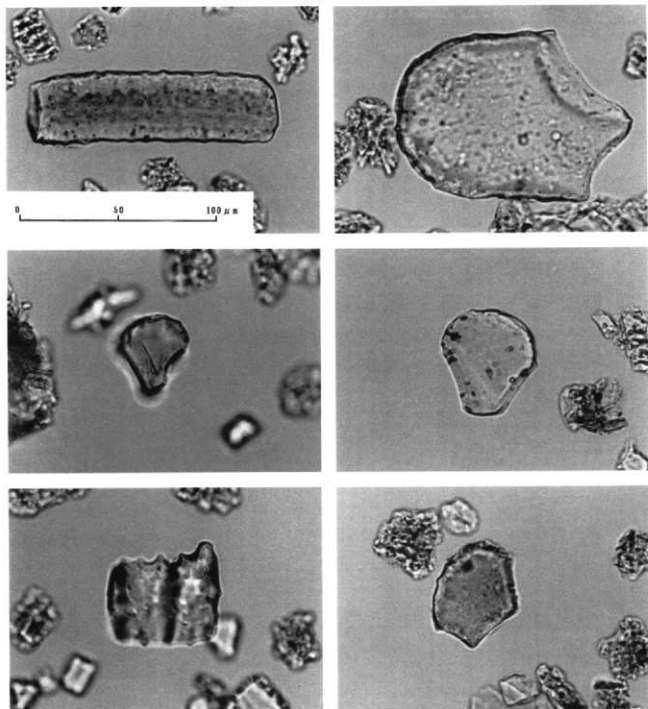
1節24図 H1区南壁における植物珪酸体分析結果



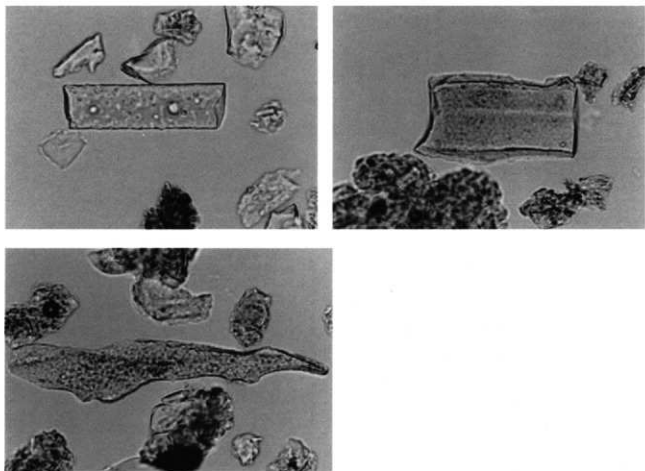
1節25図 H1区南壁における花粉ダイアグラム



1節26図 H1区南壁における種実ダイアグラム



1節27図 植物珪酸体の顕微鏡写真(1)



1 節28図 植物珪酸体の顕微鏡写真(2)

(倍率はすべて280倍)

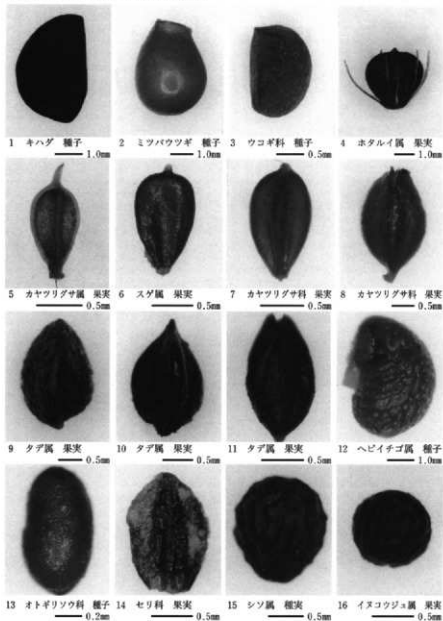
No.	分類群	地点	試料名
1	キビ族型		1
2	ヨシ属		1
3	サヤヌコグサ属		4
4	ススキ属型		3
5	ネザサ属型		5
6	クマザサ属型		2
7	棒状珪酸体		5
8	イネ科の基部起源		1
9	イネ科の地下茎部起源		1



1節表10 下増田越渡Ⅱ遺跡種実同定結果

学名	分類群	計数率 (%)	出土区画
Adx	雑草	0.0	1
Mora	タワノミ	種子	1
<i>Phytolacca americana</i> Rupr.	キハチ	種子	4
<i>Acerola arborea</i> Blume	トノゾキ	果実	1
<i>Staphylea trifolia</i>	ミツバウツギ	種子	1
<i>Ardisia</i>	ウコギ科	種子	1
Herb	雑草		
<i>Sidaea</i>	ホタルイ属	果実	11
<i>Cyperus</i>	カヤツリグサ属	果実	7
<i>Carex</i>	スゲ属	果実	9
<i>Cyperaceae</i>	カヤツリグサ科	果実	6
<i>Polygonum</i>	タデ属	果実	15
<i>Caryophyllaceae</i>	ヤブシロ科	種子	2
<i>Onoclitaceae</i>	セトウシ属	種子	1
<i>Onoclitaceae</i>	オトギリソウ科	種子	50
<i>Urticaceae</i>	セリ科	果実	7
<i>Pinell</i>	シソ属	果実	1
<i>Misc</i>	イヌコウジュ属	果実	1
<i>Compositae</i>	キク科	果実	1
Total	合計	111	30
Unknown	不明	2	2

1節30図 下増田越渡Ⅱ遺跡出土種実



1 節表 1 下増田越渡遺跡のテフラ検出分析結果

地 点	試 料	軽石の量	軽石の色調	軽石の最大径
E区基本土層	1	+	白、灰白	2.0、1.2
	2	+++	灰白>白	1.7、2.7
D2区25溝束	1	++	淡褐>白	0.8、2.2

++++: 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

1 節表 2 下増田越渡遺跡の屈折率測定結果

地 点	試 料	重 鉱 物	火山ガラス(n)	角閃石(n <sub>z</sub> )
E区基本土層	1	opx, cpx, (ho)	1.502-1.504	1.672-1.684

opx: 斜方輝石      cpx: 単斜輝石      ho: 角閃石  
 屈折率の測定は、位相差法(新井, 1972)による。

1 節表 3 下増田越渡遺跡のテフラ検出分析結果

地 点	試 料	軽石の量	軽石の色調	軽石の最大径
2	1	++	淡褐>灰白、白	2.7、2.1、2.3
	3	++	灰白	3.2
3	2	+	白	0.8
	3	—	—	—
	4	+	灰白	1.2
	—	—	—	—
4	2	++	灰白>白	3.2、2.2
	3	+++	白	2.8
	4	++	灰白	3.2
	—	—	—	—
5	1層	—	—	—
	2層	+	白	1.1
	5層	—	—	—
	6層	—	—	—

++++: 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

1 節表 4 下増田越渡遺跡の屈折率測定結果

地 点	試 料	火山ガラス(n)	斜方輝石(y)	角閃石(n <sub>z</sub> )
1	1	1.514-1.519	1.706-1.710	—
3	3	—	1.707-1.712	—
4	1	1.512-1.519	1.706-1.712	1.672-1.678
5	2層	—	1.706-1.712	1.688±
5	5層	—	1.706-1.711	1.684±

opx: 斜方輝石      cpx: 単斜輝石      ho: 角閃石      bw: バブル型      md: 中間型  
 屈折率の測定は、位相差法(新井, 1972)による。

1 節表 5 下増田越渡遺跡プラント・オパール分析結果

分類群、試料	検出密度 (単位: ×100個/g)					
	第1地点	第4地点				
	1	1	1'	2	3	
イネ			67	70	31	8
ヨシ属			7	23	15	8
ススキ属型	45		22	16	46	23
タケ亜科	30		15	39	31	

推定生産量		(単位: kg/m <sup>2</sup> ・cm)			
イネ		1.88	2.06	0.90	0.23
ヨシ属		0.47	1.47	0.97	0.48
ススキ属型	0.56	0.28	0.19	0.57	0.29
タケ亜科	0.14	0.07	0.19	0.15	

※ 試料の仮比重を1.0と仮定して算出。

1 節表 6 下増田越渡遺跡のテフラ検出分析結果

地 点	試 料	軽石の量	軽石の色調	軽石の最大径
1	1	+++	白、灰白	1.9、3.1
	2	+++	灰白>白	4.2、2.6
3	1	+++	灰白	4.0
4	1	—	—	—

++++: 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

### 1節表7 下増田越渡遺跡プラント・オパール分析結果

検出密度

(単位: ×100個/g)

分類群\試料	I 2区東壁								I 2-3 H1区北壁						H1区西壁								
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6				
イネ	59	33												13	14	15	22	22	14	14	7	45	44
ヒエ属型							7																7
ヨシ属	74	7	95	14	248	82	179	8	812	26	55	59	104	142	36	90	201	82	81	410			
ススキ属型	67	79	29	29	36	45	86	38		20	14	15	59	15		28		30	29	7			
タケ肥料	119	85	51	101	24	67	107	288		33	34	22	7	22	50	97	22	52	44	7			

推定生産量

(単位: kg/m<sup>2</sup>・cm)

イネ	1.75	0.96								0.39	0.40	0.43	0.65	0.66	0.42	0.41	0.22	1.32	1.29		
ヒエ属型							0.60													0.62	
ヨシ属	4.69	0.41	5.99	0.91	15.62	5.18	11.27	0.48	51.24	1.66	3.45	3.73	6.54	8.97	2.26	5.66	12.69	5.18	5.09	25.87	
ススキ属型	0.83	0.97	0.36	0.36	0.45	0.56	1.06	0.47		0.24	0.17	0.18	0.73	0.19		0.34		0.37	0.36	0.09	
タケ肥料	0.57	0.41	0.25	0.48	0.12	0.32	0.51	1.38		0.16	0.16	0.11	0.04	0.11	0.24	0.46	0.11	0.25	0.21	0.04	

※ 試料の仮比重を1.0と仮定して算出。

### 1節表8 下増田越渡遺跡植物珪酸体分析結果

検出密度

(単位: ×100個/g)

分類群\試料	H1区南壁				
	1	2	3	4	5
イネ科					
イネ	7				
キビ族型	7	14	7	7	7
ヨシ属	107	49		21	44
サヤコザサ属				7	
ススキ属型	7	21	22		15
ウシタサ属型	7	28	29	86	29
Aタイプ(くさび型)			7		
タケ肥料					
メダケ節型		7			
ネザサ節型	7	42	58	86	132
クマザサ属型		35	15		29
ミヤコザサ節型	7			14	22
未分類等	29	49	116	186	118
その他のイネ科					
表皮毛起源		7		7	15
棒状珪酸体	129	216	58	271	331
基部起源	150	35	22	36	7
地下茎部起源	315				
未分類等	393	391	356	514	323
樹木起源					
多角形板状(コナラ属など)					7
その他					7
植物珪酸体総数	1165	893	690	1236	1087

おもな分類群の推定生産量

(単位: kg/m<sup>2</sup>・cm)

イネ	0.21				
ヨシ属	6.77	3.08		1.35	2.78
ススキ属型	0.09	0.26	0.27		0.18
メダケ節型		0.08			
ネザサ節型	0.03	0.20	0.28	0.41	0.63
クマザサ属型		0.26	0.11		0.22
ミヤコザサ節型	0.02			0.04	0.07

タケ肥料の比率

(%)

メダケ節型		15			
ネザサ節型	62	37	72	91	69
クマザサ属型		48	28		24
ミヤコザサ節型	38			9	7

※ 試料の仮比重を1.0と仮定して算出。



## 第2節 下増田越渡遺跡出土木材の樹種同定

出土木材分析のねらい（2節1-17図、2節表1-3）

主としてE区3面15溝、G区10溝、H区5面21溝から出土した木材について、製品ならば樹種に何らかの傾向が読み取れるか、自然木ならば遺跡周辺の植生について推定する資料を得るために分析・同定を実施した。

その結果は詳細に後述されるが、針葉樹・常緑広葉樹・落葉広葉樹が含まれ、落葉広葉樹林があったと推定されている。また、製品については溝から出土した木材の分類群数に比べて種類が少なく、樹種選択が行われていたことが判明し、その樹種は「クヌギ節」が多いという結果であった（関）。

植田弥生（パレオ・ラボ）

### 1. はじめに

当遺跡の溝跡から出土した、木製品・加工木（73点）と流木（453点）の合計526点の樹種同定結果を報告する。

流木は、流域の周辺地に生育していた樹木と推定され、古植生の復元資料となる。ただし発掘産状から、流木には木製品の破損部なども多く含まれている可能性がある。そのような経緯もあり、自然木とはせず流木と表現されている。樹種同定試料は、縄文時代後期から奈良時代（8世紀）の時間幅に取まるが、詳細な時期区分は現在調査中である。従ってここでは、各試料の樹種を明らかにし、次に調査試料全体の樹種構成や、各溝ごとの検出樹種比較、流木と木製品・加工木の樹種の比較を若干行った。

### 2. 樹種同定の方法

御馬県埋蔵文化財調査事業団において作成された各試料の材組織標本を、光学顕微鏡で観察し、同定を行った。材の組織標本は、片刃の剃刀を用いて材の横断面（木口）・接線断面（板目）・放射断面（柾目）の3方向を薄く剥き取りスライドガラスの上に並べ、ガムクロラールで封入し永久プレパラートにしたものである。

### 3. 結果

各試料の同定結果を、表1-1～表1-10に示した。表2では、遺構ごとに検出された樹種を集計して、遺構による検出樹種の特徴や出土傾向を比較した。表3は、木製品別に樹種を集計した。

検出された分類群は、カヤ・イヌガヤ・モミ属・アカマツ・マツ属複雑管束亜属の針葉樹5分類群、クヌギ節・ヤマグワ・カエデ属・トチノキ・コナラ節・ヤナギ属・クリ・エノキ属・ケヤキ・ムクノキ（根材を含む）・ヤマグワ・サクラ属など高木落葉広葉樹37分類群、アカガシ亜属・ツブラジイ・シノキ属・クスノキ科の高木常緑広葉樹4分類群、ツル性で常緑のイタビカズラ？・テイカカズラ？と落葉のフジ属、常緑小高木のタイミンチバナの可能性が高い散孔材Aである。

#### 同定された樹種の材組織記載

カヤ *Torreya nucifera* Sieb. et Zucc. イテイ科 図版1 1a-1c

仮道管・放射柔細胞からなり樹脂細胞をもたない針葉樹材。早材から晩材への移行はゆるやか。仮道管に2本が対になるせん肥厚がある。分野管孔は小さなヒノキ型が2個ある。

イヌガヤ *Cephalotaxus harringtonia* (Knight) K.koch イヌガヤ科 図版1 2a-2c

仮道管・放射柔細胞・樹脂細胞からなる針葉樹材。仮道管にらせん肥厚があり樹脂細胞がある。

モミ属 *Abies* マツ科 図版1 3 a-3 c

仮道管・放射柔細胞からなり樹脂細胞はない針葉樹材。早材から晩材への移行はゆるやかで晩材部の量は多い。放射柔細胞の壁は厚く放射断面において接線壁に数珠状肥厚があり、分野壁孔は小型のスギ型とヒノキ型、1分野に1~4個ある。放射組織の細胞高は比較的高い。

アカマツ *Pinus densiflora* Sieb. et Zucc. マツ科 図版2 4 a-4 c

垂直・水平樹脂道があり早材から晩材への移行はゆるやかな針葉樹材。分野壁孔は窓状、放射組織の上下端には有縁壁孔を持つ放射仮道管がありその内壁には先の鋭く尖った鋸状の肥厚が顕著である。

マツ属複雑管束亜属 *Pinus* subgen. *Diploxylon* マツ科

前述のアカマツと類似した材組織であるが、組織の保存が悪いため放射仮道管内壁の鋸状肥厚の特徴が不明瞭であり、アカマツとクロマツの区別が出来なかったものである。

ヒノキ *Chamaecyparis obtusa* Endl. ヒノキ科 図版2 5 a-5 c

仮道管・放射柔細胞・樹脂細胞からなる針葉樹材。晩材の量は少なく、樹脂細胞は年輪の後半に分布する。分野壁孔はヒノキ型、1分野に2~4個、おもに2個が水平に配列する。

ヒノキ属 *Chamaecyparis* ヒノキ科

前述のヒノキに類似するが、組織の保存が悪いため、分野壁孔はヒノキ型ではあるが、その孔口の開き加減は不明瞭であるため、ヒノキとサワラの識別が出来なかったものである。

ヤナギ属 *Salix* ヤナギ科 図版2 6 a-6 c

小型の管孔が単独または2~4個が複合し晩材部に向いゆるやかに径を減じる散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一である。放射組織は単列異性、道管との壁孔は大きく蜂の巣状に密在にする。

オニグルミ *Juglans mandshurica* Maxim. subsp. *sieboldiana* (Maxim.) Kitamura クルミ科 図版3 7 a-7 c

単独あるいは2~3個が複合した中型で孔口は楕円形の管孔が、徐々に径を減じながら散在し、接線状柔組織が顕著な散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一である。放射組織はほぼ同性に近い異性、3細胞幅が多い。

クマシデ属クマシデ節 *Carpinus* sect. *Distegocarpus* カバノキ科 図版3 8 a-8 c

小型の管孔が単独または2~4個が放射方向に複合して散在し、年輪界は不明瞭な散孔材。道管の壁孔は小型で交互状に密在、穿孔は横棒数が少なく10本前後の階段穿孔である。放射組織はほぼ同性、1~3細胞幅である。

ハンノキ属 *Ainus* カバノキ科 図版3 9 a-9

小型の管孔が放射方向に2~数個複合し散在し、短接線状柔組織が顕著な散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は横棒数が15~20本ほどの階段穿孔である。放射組織は単列異性、集合状がある試料もあった。集合放射組織が多いハンノキ亜属とあまり出現しないヤシャブシ節とあるが、いずれの試料も横断面が狭いのではハンノキ亜属のレベルに留めた。

コナラ属アカガシ亜属 *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* ブナ科 図版4 10 a-10 c

集合放射組織を挟み小型~中型の単独管孔が放射方向に配列する放射孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一である。放射組織は同性、単列のものと広放射組織があり、道管との壁孔は孔口が大きく櫛状・交互状である。

コナラ属コナラ亜属コナラ節 *Quercus* subgen. *Quercus* sect. *Prinus* ブナ科 図版4 11a-11c  
年輪の始めに大型の管孔が配列し、晩材部は薄壁・角形で小型の管孔が火炎状に配列する環孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一である。放射組織は単列のものと広放射組織がある。

コナラ属コナラ亜属クスギ節 *Q.* subgen. *Quercus* sect. *Cerris* ブナ科 図版4 12a-12c  
年輪の始めに大型の管孔が1~3層配列し、晩材部は小型・厚壁で孔口が丸い管孔が単独で放射方向に配列する環孔材。そのほかの形質は、コナラ節と同様である。

クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. ブナ科 図版5 13a-13c  
年輪の始めに大型の管孔が密に配列し徐々に径を減じてゆき、晩材では非常に小型の管孔が火炎状に配列する環孔材。道管の壁孔は小型で交互状、穿孔は単一である。放射組織は単列同性、道管との壁孔は孔口が大きく交互状である。

ツブラジイ *Castanopsis cuspidata* Schottky ブナ科 図版5 14a-14c  
円形・中型の管孔が単独で間隔をあけて配列し、急に小型の管孔が火炎状に配列する環孔材。幅の狭い集合放射組織がある。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一である。放射組織は単一同性である。

シイノキ属 *Castanopsis* ブナ科 図版5 15a-15c  
上記のツブラジイと同様の組織形態であるが、集合放射組織が見られなかったものである。  
ニレ属 *Ulmus* ニレ科 図版6 16a-16c

年輪の始めに大型の管孔が1層配列し、その後小型の管孔が集合して配列している環孔材。道管の穿孔は単一、小道管の内腔にらせん肥厚がある。放射組織は同性、8細胞幅の紡錘形である。ケヤキの組織にも似ているが、大型結晶細胞は軸方向に連続し、放射組織に接してまたは独立して分布している。

ケヤキ *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino ニレ科 図版6 17a-17c  
年輪の始めに大型の管孔が1層配列し、その後小型の管孔が多数集合して塊状・接線状・斜状に配列する環孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一、小道管にはらせん肥厚がある。放射組織は異性、1~6細胞幅の紡錘形、上下端に結晶細胞がある。

エノキ属 *Celtis* ニレ科 図版6 18a-18c  
中型の管孔が1~2層配列し、その後は非常に小型の管孔が多数集合し塊状・斜状・接線状に配列する散孔材。道管の壁孔は小型で交互状に密在し、穿孔は単一である。放射組織は方形・平伏細胞からなる異性、縁に鞘細胞がある。

ムクノキ *Aphananthe aspera* (Thunb.) Planch. ニレ科 図版7 19a-19c  
中型で厚壁の管孔が単独または2~3個が放射方向に複合し、まばらに分布し管孔の径は年輪界近くでやや減少し、晩材では帯状の柔組織が顕著な散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一である。放射組織は異性、1~5細胞幅の紡錘形、上下端に方形細胞が単列で1~4細胞高ある。

根材は、細胞が全般に大きく、年輪界は更に不明瞭である。  
ヤマダブ *Morus australis* Poiret クワ科 図版7 21a-21c  
年輪の始めに中型の管孔が配列し徐々に径を減じ、晩材部では小型の管孔が集合し斜状・波状に配列する環孔材。道管の壁孔はやや大きく交互状、穿孔は単一、小道管にらせん肥厚があり、内腔にはチロースがある。放射組織は異性、1~5細胞幅の紡錘形で上下端に方形細胞があり、一部で鞘細胞がある試料もあり、道管との壁孔は大きく交互状である。

イタビカズラ? *Ficus nipponica* Franchet Savat. クワ科 図版8 22a-22c

非常に大型の管孔が単独または放射方向に2~3個複合して密在し、帯状柔組織が顕著な散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一である。放射組織は異性、1~4細胞幅、細胞高は非常に高い。

クスノキ科 Lauraceae 図版8 23a-23c

やや小型の管孔が単独または2~3個が放射方向に複合し散在する散孔材。道管壁の孔口は大きく、道管の穿孔は、単一である。放射組織は異性、2細胞幅、上下端に直立細胞がある。

バラ属 *Rosa* バラ科 図版8 24a-24c

年輪の始めにやや小型~中型の管孔が1~2層配列し、その後非常に小型の管孔が放射方向に散在している環孔材。管孔はおもに単独で分布し、幅の広い放射組織が顕著である。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一である。放射組織は異性、おもに直立細胞からなる単列のもと、細胞幅と背が非常に高いものがある。

サクラ属 *Prunus* バラ科 図版9 25a-25c

小型の管孔が年輪の始めにやや密に分布し、その後放射方向・接線方向・斜状に複合して多数が分布する散孔材。道管の壁孔は対列状または交互状、穿孔は単一、内腔に細いらせん肥厚がある。放射組織は同性の試料と異性の試料があり、主に3~5細胞幅、道管との壁孔は小型で密在する。

モモ *Prunus persica* Batsch. バラ科 図版9 26a-26c

年輪の始めに中型の管孔が配列したあと、小型の管孔が単独あるいは2~3個が複合し放射方向に分布する散孔材。道管の壁孔は小さく交互状、穿孔は単一、内腔にらせん肥厚があり褐色の内容物がある。放射組織は異性、縁に直立細胞が多く鞘細胞的であり、細胞高は他のサクラ属の材に比べかなり高くなる。

ナシ亜科 Rosaceae subfam. Maloideae バラ科 図版9 27a-27c

小型の管孔が主に単独で分布し、年輪界では極めて小型となり、木部柔細胞が散在する散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一、内腔にはかすかにらせん肥厚がある。放射組織はほぼ同性、1~2細胞幅、道管との壁孔は小型で交互状である。

イヌエンジュ *Maackia amurensis* Rupr. et Maxim. subsp. *buengeri* (Maxim.) Kitamura マメ科 図版10 28a-28c

年輪の始めに大型の管孔が配列し、晩材部では非常に小型から極めて小型の管孔が塊状や集合帯となる環孔材。周囲状・帯状の柔組織が顕著で、接線断面では層階状を示す。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一、小道管にはらせん肥厚がある。放射組織は異性、1~8細胞幅、上下端や縁辺部に方形細胞が見られる。

フジキ *Cladratis platycarpa* Makino マメ科 図版10 29a-29c

年輪の始めに大型の管孔が配列し徐々に径を減じて行き、晩材部では非常に小型から極めて小型の管孔が波状や集合帯となる環孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一、小道管にはらせん肥厚がある。放射組織はほぼ同性に近い異性、1~8細胞幅、縁辺部に不完全な方形細胞が見られる。

フジ属 *Wisteria* マメ科 図版10 30a-30c

中型の管孔が主に単独で分布し小型の管孔も単独で混在する環孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一、小道管にらせん肥厚がある。放射組織は同性、主に3~5細胞幅、道管との壁孔は交互状である。木繊維に層階性が見られた。

キハダ *Phellodendron amurense* Rupr. ミカン科 図版11 31a-31c

年輪の始めに大型の管孔が1~3層配列し、孔圏外では多数の管孔が複合し年輪界に向かい徐々に径を減じ塊状・斜状にそして年輪界では接線状に配列する環孔材。道管の壁孔は小さく交互状に配列し、穿孔は単

一、小道管にはらせん肥厚があり、内腔に褐色内容物が多い。放射組織は同性、主に3〜4細胞幅で整った紡錘形、細胞高も15細胞高前後でほぼ同じ高さである。

シラキ *Sapium japonica* Pax et Hoffm. トウダイグサ科 図版11 32a-32c

小型で厚壁の管孔が単独または2〜数個が放射方向に複合しややまばらに散在する散孔材。周囲状柔組織がある。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一である。放射組織は単列異性、放射柔細胞は大きく、道管との壁孔は交互状である。

スルデ *Rhus javanica* L. ウルシ科 図版11 33a-33c

年輪の始めに中型の管孔が配列し晩材に向かい徐々に径を減じて行き、晩材部では非常に小型の管孔が塊状に集合し接線状・斜状に配列する環孔材。木部柔組織は周囲状、特に晩材部では集合管孔の周囲に多い。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一、小道管にはらせん肥厚がある。放射組織は異性、1〜2細胞幅、輪郭はやや不齊、道管との壁孔は交互状で孔口は大きく開く。

ヤマウルシ *Rhus tridhorcea* Miquel ウルシ科 図版12 34a-34c

スルデに似ているが、年輪界に近い小型管孔は放射方向に複合して分布する。

カエデ属 *Acer* カエデ科 図版12 35a-35c

小型の管孔が単独または2〜3個が放射方向に複合して散在し、帯状の柔組織が顕著な散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一、内腔に細いらせん肥厚がある。放射組織は同性、1〜6細胞幅、道管との壁孔は交互状で孔口はやや大きい。

トチノキ *Aesculus turbinata* Blume トチノキ科 図版12 36a-36c

小型の管孔が単独または2〜数個が複合して散在する散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一、内腔にらせん肥厚がある。放射組織は単列同性で層階状、道管と放射組織の壁孔はやや大きく、円形で交互状に密在する。

ムクロジ *Sapindus mukorossi* Gaertn. ムクロジ科 図版13 37a-37c 38a-38c

年輪の始めに中型の管孔が配列し徐々に径を減じてゆき、晩材部では周囲状・帯状の柔組織中に小型の管孔が分布する環孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一、内腔にらせん肥厚がある。放射組織は同性、1〜4細胞幅、道管との壁孔は小さく交互状である。

根材かも？

ケンボナシ属 *Hovenia* クロウメモドキ科 図版13 39a-39c

年輪の始めに中型の管孔が1〜2層あり徐々に径を減じてゆき、晩材部は単独または放射方向に2〜3個複合した非常に小型で厚壁の管孔が散在し、周囲状・翼状の柔組織が顕著な環孔材である。道管の壁孔は小型で交互状、穿孔は単一である。放射組織は異性、1〜4細胞幅、上下端に方形細胞・直立細胞が単列で伸びる。

ナツツバキ属 *Stewartia* ツバキ科 図版14 40a-40c

小型の管孔がほぼ単独で散在し、木部柔組織の分布が多い散孔材。道管壁は交互状、穿孔は階段穿孔である。放射組織は異性、1〜3細胞幅である。

トラノキ *Aralia elata* Seem. ウコギ科 図版14 41a-41c

年輪の始めに中型から小型の管孔が数層配列し、晩材部は非常に小型の管孔が斜状・塊状・接線状・放射方向と様々な複合して紋様を描き配列する環孔材である。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一である。放射組織はほぼ同性、3細胞幅である。

ウコギ類 *Acanthopanax* ウコギ科 図版14 42a-42c

小型の管孔が接線状・斜状・波状に分布する散孔材。放射組織は異性、細胞幅が広く細胞高も高い。

ハリギリ *Kalopanax pictus* (Thunb.) Nakai ウコギ科 図版15 43a-43

年輪の始めに非常に大型の管孔が間隔を開けて1層配列し、その間には小型の管孔が混在し、孔圏外では急に径を減じて非常に小型の管孔が多数複合して接線状・斜状・波状に配列する環孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一である。放射組織は異性、おもに5細胞幅の紡錘形、上下端に方形細胞があり、道管との壁孔は大きく交互状である。ニレ属やケヤキに似るが、ハリギリには小道管にらせん肥厚がない点で区別した。

ミズキ属 *Cornus controversa* Hemsl. ミズキ科 図版15 44a-44c

小型の管孔が単独または放射方向に2~3個接合して均一に分布する散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は横棒数が多い階段穿孔である。放射組織は異性、1~3細胞幅、多列部は平伏細胞からなりその上下端に方形細胞・直立細胞が単列で伸びしばしば一端の単列部のほうが細胞数が多くなる。

トネリコ属 *Fraxinus* モクセイ科 図版15 45a-45c

中型の管孔が1層配列し、単独または2個複合した小型で厚壁の管孔が散在し、周囲状・帯状柔組織がある環孔材。道管の壁孔は小型で交互状、穿孔は単一である。放射組織は同性、1~2細胞幅である。

テイカカズラ? *Trachelospermum asiaticum* (Siebet Zucc.) Nakai キョウナクトウ科 図版16 46a-46c

中型~小型の単独管孔が、放射方向に配列する傾向が見られる散孔材。道管の壁は厚く、穿孔は単一である。放射組織はほぼ単列同性、3細胞ほどで緩く集合したような放射組織もあり、やや層状の傾向も見られ、道管との壁孔は小型で交互状である。

ムラサキシキブ属 *Callicarpa* クマツヅラ科 図版16 47a-47c

小型の丸い管孔が単独または2~3個が複合して散在する散孔材。道管の壁孔は小型で交互状に密在し、穿孔は単一である。放射組織は異性、1~2細胞幅で背が高く、直立細胞からなる単列部を介して2細胞幅部が接続する。

キリ *Paulownia tomentosa* Steud. ノウゼンカズラ科 図版16 48a-48c

年輪始めに大型の管孔が分布し徐々に径を減じて行き、晩材部では翼状・連合翼状の柔組織中に小型の管孔が分布する環孔材。道管の穿孔は単一である。放射組織は同性、主に4~5細胞幅である。

ニワトコ属 *Sambucus* スイカズラ科 図版17 49a-49c

様々な方向に複合したやや小型の管孔が散在し、年輪の始めは分布数が多く、年輪界では帯状に配列する散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一である。放射組織は異性、おもに3~5細胞幅の紡錘形、上下端は直立細胞で、縁に鞘細胞がある。放射組織と道管の壁孔はやや大きく交互状である。

散孔材A diffuse-porous A 図版17 50a-50c

非常に小型の管孔が、単独や放射方向に2~4個複合し、やや疎らに分布する散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一である。放射組織は異性、5細胞幅で細胞高が非常に高く、構成細胞は直立細胞が多い。タイミンチバナに類似するが、径が小さい材のため放射組織の細胞幅は5細胞幅以下で、直立細胞が目立つ。

#### 4. まとめ

検出された主な分類群は、モミ属・ヒノキ属・カヤなどの針葉樹7分類群、クスノ節・ヤマグワ・ヤナギ属・カエデ属・トチノキなどの落葉広葉樹37分類群、アカガシ亜属・シイノキ属・イタビカズラ?など常緑

広葉樹6分類群などである。このほかに、分類群が特定できなかつた試料、組織の保存が悪かつたもの、3方向の切片が含まれていないなどの理由で不明としたものと樹皮がある。検出された分類群のほとんどは高木となる樹種であるが、常緑性藤本のイタビカズラ?・テイカカズラ?と落葉性藤本のフジ属も検出された。また、ムクノキ・ムクロジからは根材が検出された。

落葉広葉樹は、検出種類数・出土点数が圧倒的に多い。クスギ節が最も多く、次にヤマグワ・カエデ属・トチノキ・サクラ属・エノキ属・ケヤキ・ヤナギ属などが多かつた(表2)。表2の樹種構成からは、流域にはクスギ節の樹木が多く、落葉広葉樹の種類数が豊富で、モミ・カヤ・イヌガヤなどの針葉樹とアカガシ亜属・シイノキ属の常緑広葉樹も混在し、林縁にはツル性の樹木がからむような、落葉広葉樹林が成立していたと推定される。

木製品の樹種は、針葉樹のモミ属・ヒノキ・ヒノキ属、落葉広葉樹のヤナギ属・コナラ節・クリ(orコナラ節)・クスギ節・ケヤキ・ヌルデ・ムクロジ、常緑広葉樹のアカガシ亜属、不明広葉樹であつた。流木から検出された分類群数に比べ、木製品の樹種数は少なかり樹種選択がなされている事がわかる。遺跡周辺の森林に豊富であつた事が流木から推定されるクスギ節が、木製品においても圧倒的に多く検出された。全体的に出土点数の多いクスギ節は、分割材や木っ端に多く、ほかの樹種に対しても点数の占める割合が高いのが特徴的であつた。

板材は、クスギ節のほかにもモミ属やヒノキ属も多く、コナラ節・ヤナギ属も検出された。加工木には、コナラ節が多かつた。釘はケヤキ、又鋸はクスギ節であつた(表3)。

G区10溝から出土した樹種を見ると(表2)、ヒノキ属・ヤナギ属・コナラ節・クスギ節・ヌルデは、流木と加工木・木製品の両方から検出されている。そして、流木と加工木・木製品ともにクスギ節は出土点数が圧倒的に多い。しかしH-1区・2区21溝では、ヤナギ属・コナラ節は少し検出されているが、クスギ節・ヒノキ属・ヌルデは検出されなかつた。この違いは例えば、G区10溝の周辺で、木材の加工作業が行われていて、流木はその際に出たものかもしれない。

2 節表 1-1 下増田越渡遺跡出土木材樹種同定結果

遺跡名	試料番号	樹種	器種	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 7	ヤマグワ	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 14	ヒノキ	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 15	カヤ	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 21	クスノ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 22	クリ	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 27	クスノ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 33	クスノ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 35	樹皮	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 37	ヤマグワ	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 40	クスノ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 46	クスノ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 47	クスノ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 51	ケヤキ	盤	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 59	クスノ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 61	クリ	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 67	クスノ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 69	クリ	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 71	カエデ属	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 72	ヤマグワ	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 79	クスノ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 80	クスノ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 94	モモ	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 95	クスノ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 96	ヤマグワ	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 97	キリ	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 98	コナラ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 99-1	コナラ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 99-2	コナラ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 101	クスノ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 102	クスノ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 103	サクラ属	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 107	コナラ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 108	ハリギリ	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 109	クスノ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 111	散孔材A	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 123	ヤマグワ	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 124	ヤマグワ	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 132	キリ	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 140	サクラ属	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 141	クスノ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 146	クスノ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 148	クスノ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 154	不明広葉樹	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 158	ヤナギ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 163	クスノ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 167	イスガヤ	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 168	ヒノキ	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 169	クスノ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 173	イタビカズラ?	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 175	クスノ節	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 184	ケヤキ	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 No. 185	サクラ属	流木	
下増田越渡Ⅰ遺跡	実例 1 取上なし	191	キリ	流木



2節表1-2 下増田越渡遺跡出土木材樹種同定結果

遺跡名	試料番号	樹種	器種
下増田越渡1遺跡	実測1 取上Noなし	192 クスギ節	流木
下増田越渡1遺跡	実測1 取上Noなし	193 クスギ節	流木
下増田越渡1遺跡	実測1 取上Noなし	194 ハンノキ属	流木
下増田越渡1遺跡	実測1 取上Noなし	195 モモ	流木
下増田越渡1遺跡	実測1 取上Noなし	196 キリ	流木
下増田越渡1遺跡	実測1 取上Noなし	197 クスギ節	流木
下増田越渡1遺跡	実測1 取上Noなし	198 ヤマグワ	流木
下増田越渡1遺跡	実測1 取上Noなし	199 クスギ節	流木
下増田越渡1遺跡	実測1 取上Noなし	200 クスギ節	流木
下増田越渡1遺跡	実測1 取上Noなし	201 ナシ亜科	流木
下増田越渡1遺跡	実測1 取上Noなし	202 クスギ節	流木
下増田越渡1遺跡	実測1 取上Noなし	203-1 クリ	流木
下増田越渡1遺跡	実測1 取上Noなし	203-2 クリ	流木
下増田越渡1遺跡	実測1 取上Noなし	203-3 クスギ節	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 6	ヤマグワ	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 9	ヤマグワ	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 12	エノキ属	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 13	ヤマグワ	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 16	ヤマグワ	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 18	クスギ節	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 19	クスギ節	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 20	クスギ節	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 24	ハンノキ属	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 25	ミズキ属	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 28-2	サクラ属	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 30	クリ	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 31	ヤマグワ	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 32	ヤナギ属	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 34	ナシ亜科	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 36	クスギ節	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 37	ヤマグワ?	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 38	クスギ節	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 39	クスギ節	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 41	スルデ	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 42-①	クスギ節	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 42-②	ヤマグワ	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 43	ヤマグワ	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 44	ヤマグワ	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 45	コナラ節	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 46	クスギ節	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 48	クスギ節	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 49	ヤマグワ	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 50	クスギ節	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 52	ヤマグワ	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 53	ナシ亜科	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 54	ヤナギ属	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 55	不明広葉樹	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 56	ヤナギ属	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 58	フジ属	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 62	サクラ属	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 66	クスギ節	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 68	ヤマグワ	流木
下増田越渡1遺跡	参考1 Na 73-①	クスギ節	流木

2節表1-3 下増田越波遺跡出土木材樹種同定結果

遺跡名	試料番号	樹種	器種
下増田越波1遺跡	参考1 No. 73-②	ムラサキシキブ属	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 74	ヤマグワ?	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 77	ヤマグワ	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 78	ヤマグワ	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 84-①	クスギ節	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 84-②	アカガシ亜属	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 85	アカガシ亜属	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 86-①	クスギ節	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 86-②	ヤナギ属	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 87	ヤナギ属	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 88	ケンボナンシ属	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 89	コナラ節	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 92	クスギ節	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 100	不明広葉樹	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 104	スルビ	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 105	クスギ節	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 106	クスギ節?	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 108	散孔材A	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 110-1	バラ属	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 110-2	ケンボナンシ属	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 112	ヤナギ属	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 113	バラ属	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 115	クスギ節	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 116	ヤマグワ	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 117	ヤナギ属	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 120	ヤナギ属	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 121	ヤナギ属	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 125	散孔材A	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 128	ヤマグワ?	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 131	ヤマグワ	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 133	ヤマグワ	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 134	ヤナギ属	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 135	クスギ節	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 136	クスギ節	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 138	クスギ節	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 139	サクラ属	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 142	ヤマグワ	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 143	クリ	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 144	サクラ属	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 147	ヤナギ属	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 149	コナラ亜属	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 150	クスギ節	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 151	コナラ節	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 152	コナラ節	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 155	クスノキ科	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 156	クマシヅメ節	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 157	コナラ節	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 164	クスギ節	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 165	バラ属	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 166	アカガシ亜属	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 171	ヤマグワ	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 176	クスギ節	流木
下増田越波1遺跡	参考1 No. 177	ヤマグワ	流木

2節表 1-4 下増田越渡遺跡出土木材樹種同定結果

遺跡名	試料番号	樹種	器種
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考1 No 178	ヤナギ属	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考1 No 179	ヤマグワ	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考1 No 181	コナラ節	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考1 No 182	ヤマグワ	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考1 No 183	コナラ節	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 204	ヤナギ属	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 205	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 206	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 207	不明広葉樹	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 208	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 209	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 210	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 211	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 212	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 213	キリ	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 214	散孔材A	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 215	シイノキ属	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 216	キリ	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 217	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 218	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 219	シラキ	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 220	キリ	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 222	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 223	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 224	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 225	スルデ	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 226	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 227	ヤナギ属	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 228	ヤナギ属	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 229	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 230	ヤマウルシ	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 231	クリ	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 232	ヤマグワ	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 233	クリ	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 234	コナラ節	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 235	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 236	サクラ属	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 237	ケヤキ	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 238	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 239-1	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 239-2	サクラ属	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 239-3	ヤマグワ	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 240	ヤマグワ	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 241	クリ	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 242	ナシ亜科	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 243-1	ヤマグワ	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 243-2	サクラ属	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 243-3	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 244	ヤマグワ	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 245	コナラ節	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 246	ヤマグワ	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 247	マツ属薄葉東亜属	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上Noなし 248	ヤマグワ	流木

2節表1-5 下増田越渡遺跡出土木材樹種同定結果

遺跡名	試料番号	樹種	器種
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上№なし	249 クリ	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上№なし	250 クヌギ属	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上№なし	251 ヤナギ属	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上№なし	252-1 ケヤキ	流木
下増田越渡Ⅰ遺跡	参考2 取上№なし	252-2 クヌギ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	実測1 G区10溝	1 クヌギ属	又 敷
下増田越渡Ⅱ遺跡	実測1 G区10溝	5 クヌギ属	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	実測1 G区10溝	12 クヌギ属	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	実測1 G区10溝	13 クヌギ属	板材
下増田越渡Ⅱ遺跡	実測1 G区10溝	14 ムクロジ	加工材
下増田越渡Ⅱ遺跡	実測1 G区10溝	19-1 コナラ属	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	実測1 G区10溝	19-2 コナラ属	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	実測1 G区10溝	19-3 クリ (or コナラ属)	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	実測1 G区10溝	22 モミ属	板材
下増田越渡Ⅱ遺跡	実測1 G区10溝	50 クヌギ属	板材
下増田越渡Ⅱ遺跡	実測1 G区10溝	62 クヌギ属	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	実測1 G区10溝	68 ヤナギ属	加工材
下増田越渡Ⅱ遺跡	実測1 G区10溝	70 ヒノキ属	板材
下増田越渡Ⅱ遺跡	実測1 G区10溝	102 コナラ属	板材
下増田越渡Ⅱ遺跡	実測1 G区10溝	105 クヌギ属	加工材
下増田越渡Ⅱ遺跡	実測1 G区10溝	109 クヌギ属	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	実測1 G区10溝	111 モミ属	板材
下増田越渡Ⅱ遺跡	実測1 G区10溝	116 クヌギ属	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	実測1 G区10溝	120 クヌギ属	加工材
下増田越渡Ⅱ遺跡	実測1 G区10溝	137 クヌギ属	加工材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	2 クヌギ属	加工材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	3 クヌギ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	4 クヌギ属	加工材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	6 モミ属	板材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	8 クヌギ属	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	9 クヌギ属	角材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	10 クヌギ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	11 クヌギ属	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	15 クヌギ属	加工材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	16 クヌギ属	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	17 クヌギ属	木っ端
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	18 クヌギ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	20 クヌギ属	木っ端
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	21 ヤナギ属	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	24 クヌギ属	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	27 クヌギ属	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	28 クヌギ属	加工材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	29 クヌギ属	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	30 クヌギ属	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	32 クヌギ属	木っ端
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	33 コナラ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	35 ヒノキ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	36 ヤナギ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	37 不明広葉樹	加工材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	39 クヌギ属	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	40 アカガシ 亜属	加工材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	41 クヌギ属	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝	42 ヤナギ属	板材

2節表1-6 下増田越渡遺跡出土木材樹種同定結果

遺跡名	試料番号	樹種	器種
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 43	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 44	クスギ節	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 45	バラ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 47	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 51	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 52	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 53	クスギ節	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 54	クスギ節	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 55	クスギ節	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 56	クスギ節	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 57	クスギ節	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 58	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 59	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 60	クスギ節	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 61	クスギ節	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 63	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 64	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 65	クスギ節	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 66	クスギ節	加工材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 67	ヤナギ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 69	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 71	バラ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 75	クスギ節	板材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 77	ヤナギ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 78	ヤナギ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 79	ヤマグワ?	
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 83	クスギ節	板材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 84	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 86	ヤナギ属	木っ端
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 88	クスギ節	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 89	ヌルデ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 90	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 91	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 93	バラ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 94	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 95	ヤマグワ?	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 96	クスギ節	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 97	クスギ節	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 98	クスギ節	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 100	クリ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 101	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 104	ヒノキ属	板材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 106	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 107	コナラ属	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 108	クスギ節	木っ端
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 112	ヌルデ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 113	ヤナギ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 114	ヌルデ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 115	クスギ節	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 117	テイカカズラ?	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 118	クスギ節	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 121	クスギ節	木っ端
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 122	クスギ節	分割材

2節表1-7 下増田越渡遺跡出土木材樹種同定結果

遺跡名	試料番号	樹種	器種
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 123	クスノギ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 126	クスノギ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 129	クスノギ	木っ端
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 131	クスノギ	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 132	クスノギ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 134	クスノギ	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 135	クスノギ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 138	スルダ	分割材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 139	クスノギ	加工材
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 140	コナラ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 G区10溝 141	クスノギ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 H-1区21溝 32	カエデ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 H-1区21溝 33	コナラ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 H-1区21溝 54	サクラ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 H-1区21溝 73	フジ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 H-1区21溝 101	カエデ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 H-1区21溝 112	コナラ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 H-1区21溝 155	ケンボナシ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考1 H-1区21溝 157	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 158	ヤナギ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 160	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 161	ツブラジイ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 239	オニグルミ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 254	オニグルミ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 263	オニグルミ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 267	エノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 276	ヤマゴウ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 279	トネリコ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 288	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 289	タラノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 291	エノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 293	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 295	ケンボナシ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 299	カエデ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 302	ナツツバキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 305	カエデ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 306	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 316	カエデ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 320	エノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 328	ムクノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 333	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 336	キハダ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 339	カエデ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 343	エノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 346	フジ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 348	カエデ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 352	オニグルミ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 359	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 362	ケヤキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 363	ムクノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 367	ムクノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 368	シイノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 370	ムクロジ	流木

2 節表 1-8 下増田越渡遺跡出土木材樹種同定結果

遺跡名	試料番号	樹種	器種
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 371	カエデ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 373	サクサ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 374	フジキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 376	エノキ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 378	コナラ節	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 379	キハダ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 380	サクサ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-1区21溝 381	ヤマウルシ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 1	ムクノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 340	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 505	カエデ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 512	コナラ節	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 515	エノキ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 590	カエデ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 523	ケンボナシ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 525	カエデ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 526	ウコギ類	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 528	ケンボナシ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 532	カエデ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 535	ムクノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 538	ケヤキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 544	ケンボナシ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 547	ムクノキ根	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 549	トネリコ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 553	カエデ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 555	カエデ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 559	ケンボナシ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 561	カエデ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 567	カエデ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 568	ニワトコ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 570	ケンボナシ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 583	トネリコ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 585	オニグルミ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 586	オニグルミ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 589	ケンボナシ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 594	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 595	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 605	オニグルミ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 612	フジ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 628	ムクノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 636	カエデ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 643	タリ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 651	カエデ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 659	カエデ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 661	ヤマグワ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 676	ムクノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 680	オニグルミ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 689	オニグルミ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 694	ケンボナシ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 713	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 715	カエデ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 719	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 724	カエデ属	流木

2節表1-9 下増田越渡遺跡出土木材樹種同定結果

遺跡名	試料番号	樹種	器種
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 729	ムクロジ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 731	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 732	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 736	トネリコ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 747	ムクノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 749	クリ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 750	エノキ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 751	イヌエンジュ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 752	トネリコ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 762-1	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 762-2	サクツ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 762-3	サクツ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考2 H-2区21溝 763	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 764	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 765	ニレ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 766	フジキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 767	フジキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 768	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 768	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 770	カエデ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 771	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 773	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 782	サクツ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 784	ヤマグワ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 792	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 793	キハダ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 796	コナラ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 798	エノキ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 805	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 808	エノキ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 811	不明穿孔材	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 822	トネリコ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 826	トネリコ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 827	トネリコ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 833	カエデ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 835	トネリコ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 836	カエデ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 839	クリ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 841	カエデ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 848	カエデ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 849	カエデ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 850	ケンボナシ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 851	トネリコ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 854	オニグルミ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 856	ケンボナシ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 858	キハダ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 859	ヤマグワ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 866	ムクノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 870	カエデ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 871	カエデ属	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 874	ヤマグワ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 875	トチノキ	流木
下増田越渡Ⅱ遺跡	参考3 H-2区21溝 878	ケンボナシ属	流木



2節表1-10 下増田越渡遺跡出土木材樹種同定結果

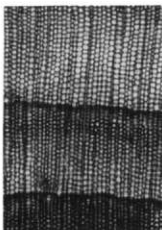
遺跡名	試料番号	樹種	器種
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 882	エノキ属	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 883	カエデ属	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 884	イヌエンジュ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 888	クリ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 891	エノキ属	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 896	コナラ節	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 896	ヤマグワ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 899	トチノキ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 900	クリ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 904	オニグルミ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 905	フジキ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 909	ムクノキ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 978	カエデ属	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 979	エノキ属	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1008	ヤマグワ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1011	ムクノキ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1012	ムクノキ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1013	ムクノキ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1015	カエデ属	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1020	トチノキ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1022	トチノキ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1023	ムクノキ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1026	エノキ属	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1032	トチノキ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1033	トチノキ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1039	トチノキ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1041	エノキ属	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1047	ムクノキ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1063	ヤマグワ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1064	エノキ属	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1074	キハダ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1076	トチノキ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1086	カエデ属	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1090	トチノキ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1091	トチノキ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1092	コナラ節	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1093	キハダ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1094	コナラ節	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 H-2区21溝 1095	ヤマグワ	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 11溝 1	クスギ節	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 11溝 2	クスギ節	流木
下増田越渡II遺跡	参考3 11溝 3	クスギ節	流木
上増田遺跡	参考1 G区6溝 66	ヒノキ	加工木
上増田遺跡	参考1 G区6溝 1	クスギ節	又殿
上増田遺跡	参考1 G区6溝 44	クスギ節	分断材
上増田遺跡	参考1 G区6溝 45	アカマツ	流木
上増田遺跡	参考1 G区6溝 46	ハンノキ属	
上増田遺跡	参考1 G区6溝 47	ヌルデ	流木
上増田遺跡	参考1 G区6溝 52	クリ	流木

2節表2 下増田越渡遺跡出土木材の遺構別の樹種比較

樹種	地区遺構		G区10溝		G区6溝		G区4溝	H-1区21溝	H-2区21溝	流木	合計
	11溝		加工木	加工木	加工木	加工木	加工木	流木	流木		
	流木	流木									
カヤ										1	1
イヌガヤ										1	1
モミ属			3								3
アカマツ					1						1
マツ属(雄雌未定)										1	1
ヒノキ							1			2	3
ヒノキ属			1	2							3
ヤナギ属			5	4				1		17	27
オニグルミ								4	7		11
タマシジ郎										1	1
ハンノキ属					1					2	3
アカガシ属				1						3	4
コナラ属										3	3
コナラ節			2	4				3	5	11	25
クスギ節	3	24	52			2				71	152
クワ			1	1	1				5	11	19
シツブラジイ								1			1
シイノキ属								1		1	2
ニレ属									1		1
エノキ属								5	10	1	16
ケヤキ								1	1	4	6
ムクノキ								3	12		15
ムクノキ根											1
ヤマダツ			2					1	8	38	49
イタビカズラ?										1	1
クスノキ科										1	1
バツ属			3							3	6
サクワ属								3	3	10	16
モモ										2	2
ナレ蜜科										4	4
イヌエンジュ									2		2
フジキ								2	3		5
フジ属								1	1	1	3
キハダ								2	4		6
シラキ										1	1
ヌルデ			3	1	1					3	8
ヤマウルシ								1		1	2
カエデ属								8	25	1	34
トチノキ								7	26		33
ムクロジ				1				1	1		3
ケンボナシ属								2	10	2	14
ナツツバキ属								1			1
タラノキ								1			1
ウコギ属									1		1
ハリギリ										1	1
ミズキ属										1	1
トネリコ属								1	9		10
テイカカズラ?			1								1
ムラサキシキブ属										1	1
キリ										7	7
ニトコ属									1		1
散孔材A										4	4
不明散孔材									1		1
不明広葉樹				1						4	5
樹皮										1	1
合計	3	42	70	4	2	1	50	137	217	526	

2節表3 下増田越渡遺跡出土木製品別の樹種比較

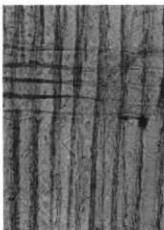
樹種	木製品	木製品							合計		
		総	又 取	板 材	加工材	木っ端	分割材	角 材			
モミ属				3						3	
ヒノキ							1			1	
ヒノキ属					2					2	
ヤナギ属				1	1		1	1		4	
アカガシ属							1			1	
コナラ節					1					1	
クワ (or コナラ節)						9				13	
クスギ節					2				1	1	
クスギ節								6	32	1	45
ケヤキ		1									1
ヌルデ									1		1
ムクロジ							1				1
不明広葉樹							1				1
合計		1	2	11	14	7	38	1		74	



1a カヤ(横断面)  
実測No15 bar : 0.5mm



1b カヤ(接線断面)  
実測No15 bar : 0.2mm



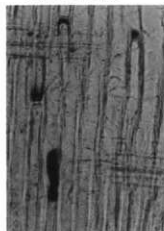
1c カヤ(放射断面)  
実測No15 bar : 0.1mm



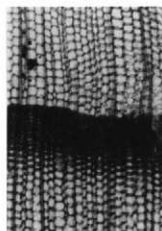
2a イヌガヤ(横断面)  
実測No167 bar : 1.0mm



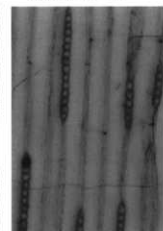
2b イヌガヤ(接線断面)  
実測No167 bar : 0.2mm



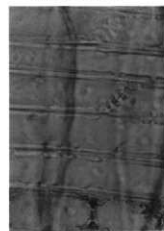
2c イヌガヤ(放射断面)  
実測No167 bar : 0.1mm



3a モミ属(横断面)  
G区10溝6 bar : 0.5mm



3b モミ属(接線断面)  
G区10溝6 bar : 0.2mm



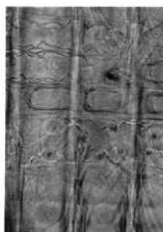
3c モミ属(放射断面)  
G区6溝6 bar : 0.05mm



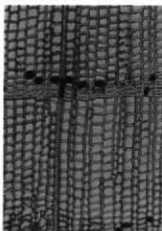
4a アカマツ(横断面)  
G区6溝 bar:0.5mm



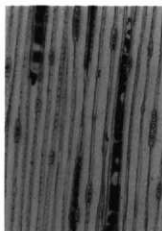
4b アカマツ(接線断面)  
G区6溝 bar:0.2mm



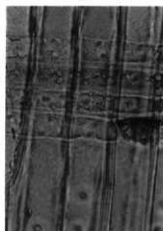
4c アカマツ(放射断面)  
G区6溝 bar:0.05mm



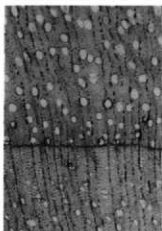
5a ヒノキ(横断面)  
実測No167 bar:1.0mm



5b ヒノキ(接線断面)  
実測No168 bar:0.2mm



5c ヒノキ(放射断面)  
実測No167 bar:0.05mm



6a ヤナギ属(横断面)  
G区10溝36 bar:0.5mm



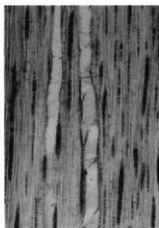
6b ヤナギ属(接線断面)  
G区10溝36 bar:0.2mm



6c ヤナギ属(放射断面)  
G区6溝36 bar:0.1mm



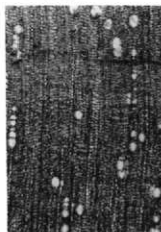
7a オニグルミ(横断面)  
H-1区21溝239 bar : 0.5mm



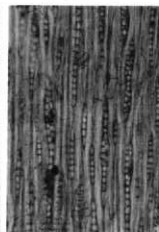
7b オニグルミ(接線断面)  
H-1区21溝239 bar : 0.1mm



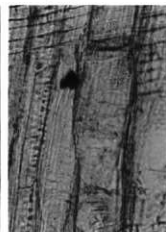
7c オニグルミ(放射断面)  
H-1区21溝239 bar : 0.1mm



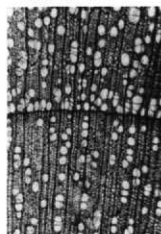
8a クマシダ節(横断面)  
No156 bar : 0.5mm



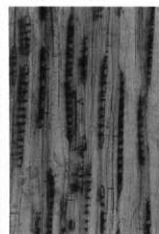
8b クマシダ節(接線断面)  
No156 bar : 0.2mm



8c クマシダ節(放射断面)  
No156 bar : 0.05mm



9a ハノノキ属(横断面)  
取上げNoなしNo194 bar : 0.5mm



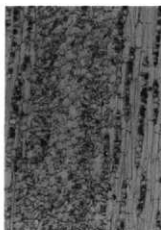
9b ハノノキ属(接線断面)  
取上げNoなしNo194 bar : 0.2mm



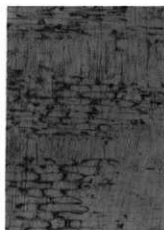
9c ハノノキ属(放射断面)  
取上げNoなしNo194 bar : 0.1mm



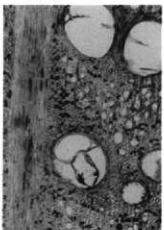
10a アカガシ亜属(横断面)  
No82-② bar : 0.5mm



10b アカガシ亜属(接線断面)  
No82-② bar : 0.1mm



10c アカガシ亜属(放射断面)  
No82-② bar : 0.1mm



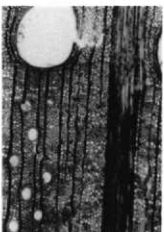
11a コナラ節(横断面)  
H-1区21溝78 bar : 0.5mm



11b コナラ節(接線断面)  
H-1区21溝78 bar : 0.1mm



11c コナラ節(放射断面)  
H-1区21溝78 bar : 0.1mm



12a クスギ節(横断面)  
実測No21 bar : 0.5mm



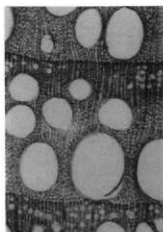
12b クスギ節(接線断面)  
実測No21 bar : 0.5mm



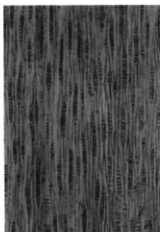
12c クスギ節(放射断面)  
実測No21 bar : 0.1mm

2 節 5 図 下増田越渡遺跡出土木材樹種 写真

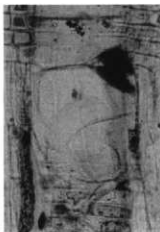
bar : 



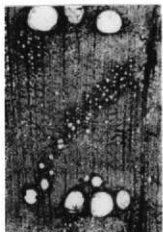
13a クリ(横断面)  
H-2 区21溝749 bar : 0.5mm



13b クリ(接線断面)  
H-2 区21溝749 bar : 0.5mm



13c クリ(放射断面)  
H-2 区21溝749 bar : 0.1mm



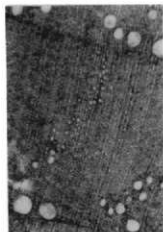
14a ツブラジイ(横断面)  
H-1 区21溝161 bar : 0.5mm



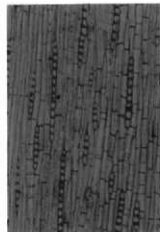
14b ツブラジイ(接線断面)  
H-1 区21溝161 bar : 0.2mm



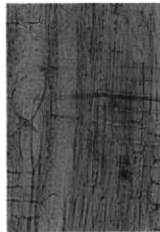
14c ツブラジイ(放射断面)  
H-1 区21溝161 bar : 0.2mm



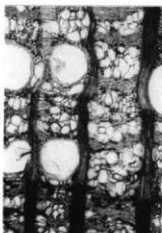
15a シイノキ節(横断面)  
H-1 区21溝368 bar : 0.5mm



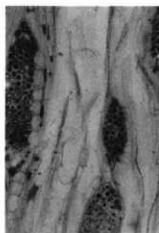
15b シイノキ節(接線断面)  
H-1 区21溝368 bar : 0.2mm



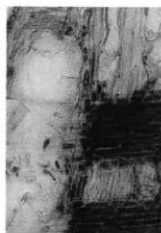
15c シイノキ節(放射断面)  
H-1 区21溝368 bar : 0.1mm



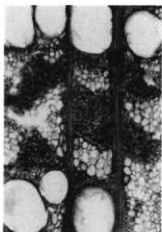
16a ニレ属(横断面)  
H-1区21溝765 bar:0.5mm



16b ニレ属(接線断面)  
H-1区21溝765 bar:0.2mm



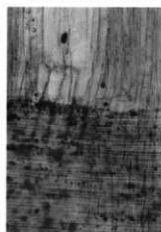
16c ニレ属(放射断面)  
H-1区21溝765 bar:0.2mm



17a ケヤキ(横断面)  
取上げNoなし252-1 bar:0.5mm



17b ケヤキ(接線断面)  
取上げNoなし252-1 bar:0.2mm



17c ケヤキ(放射断面)  
取上げNoなし252-1 bar:0.2mm



18a エノキ属(横断面)  
H-1区21溝320 bar:0.5mm

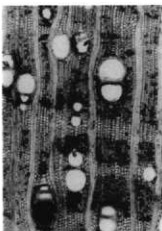


18b エノキ属(接線断面)  
H-1区21溝320 bar:0.2mm

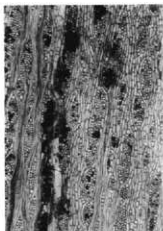


18c エノキ属(放射断面)  
H-1区21溝320 bar:0.2mm

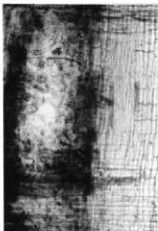




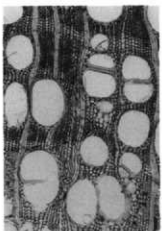
19a ムクノキ(横断面)  
H-1区21溝328 bar: 0.5mm



19b ムクノキ(接線断面)  
H-1区21溝328 bar: 0.2mm



19c ムクノキ(放射断面)  
H-1区21溝328 bar: 0.2mm



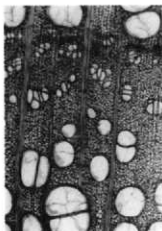
20a ムクノキ 根材(横断面)  
H-2区21溝547 bar: 0.5mm



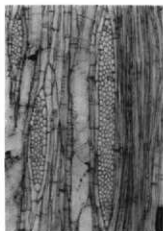
20b ムクノキ 根材(接線断面)  
H-2区21溝547 bar: 0.2mm



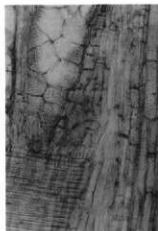
20c ムクノキ 根材(放射断面)  
H-2区21溝547 bar: 0.2mm



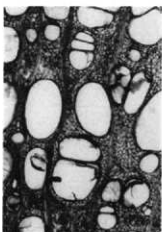
21a ヤマグワ(横断面)  
H-2区21溝661 bar: 0.5mm



21b ヤマグワ(接線断面)  
H-2区21溝661 bar: 0.2mm



21c ヤマグワ(放射断面)  
H-2区21溝661 bar: 0.2mm



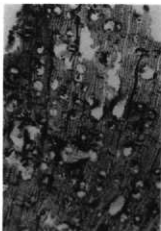
22a イタバカズラ? (横断面)  
実測 1 №173 bar : 0.5mm



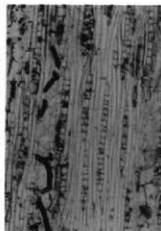
22b イタバカズラ? (接線断面)  
実測 1 №173 bar : 0.2mm



22c イタバカズラ? (放射断面)  
実測 1 №173 bar : 0.1mm



23a クスノキ科 (横断面)  
№155 bar : 0.5mm



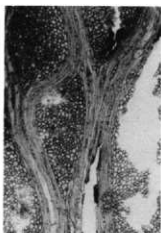
23b クスノキ科 (接線断面)  
№155 bar : 0.2mm



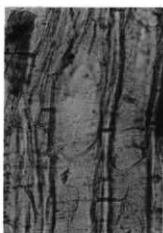
23c クスノキ科 (放射断面)  
№155 bar : 0.1mm



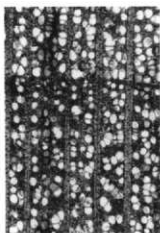
24a バラ属 (横断面)  
G区10調93 bar : 0.5mm



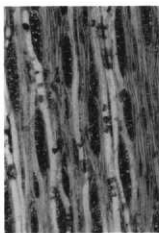
24b バラ属 (接線断面)  
G区10調93 bar : 0.5mm



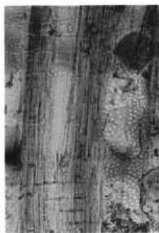
24c バラ属 (放射断面)  
G区10調93 bar : 0.2mm



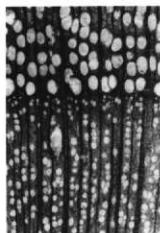
25a サクラ属(横断面)  
H-2区21溝762-2 bar : 0.5mm



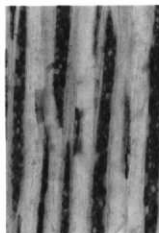
25b サクラ属(接線断面)  
H-2区21溝762-2 bar : 0.5mm



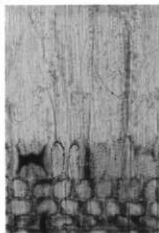
25c サクラ属(放射断面)  
H-2区21溝762-2 bar : 0.1mm



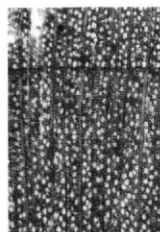
26a モモ(横断面)  
G区10溝195 bar : 0.5mm



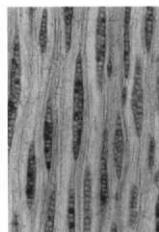
26b モモ(接線断面)  
G区10溝195 bar : 0.2mm



26c モモ(放射断面)  
G区10溝195 bar : 0.1mm



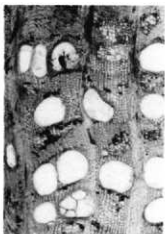
27a ナシ亜科(横断面)  
取上げNoなし201 bar : 0.5mm



27b ナシ亜科(接線断面)  
取上げNoなし201 bar : 0.2mm



27c ナシ亜科(放射断面)  
取上げNoなし201 bar : 0.1mm



28a イヌエングジュ(横断面)  
H-2区21溝751 bar:0.5mm



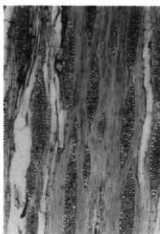
28b イヌエングジュ(接線断面)  
H-2区21溝751 bar:0.2mm



28c イヌエングジュ(放射断面)  
H-2区21溝751 bar:0.2mm



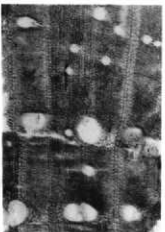
29a フジキ(横断面)  
H-2区21溝905 bar:0.5mm



29b フジキ(接線断面)  
H-2区21溝905 bar:0.2mm



29c フジキ(放射断面)  
H-2区21溝905 bar:0.2mm



30a フジキ属(横断面)  
H-2区21溝612 bar:0.5mm



30b フジキ属(接線断面)  
H-2区21溝612 bar:0.2mm



30c フジキ属(放射断面)  
H-2区21溝612 bar:0.1mm



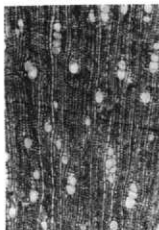
31a キハダ(横断面)  
H-1区21溝336 bar : 0.5mm



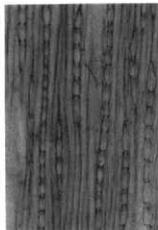
31b キハダ(接線断面)  
H-1区21溝336 bar : 0.5mm



31c キハダ(放射断面)  
H-1区21溝336 bar : 0.1mm



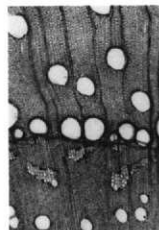
32a シラキ(横断面)  
取上げNoなし219 bar : 0.5mm



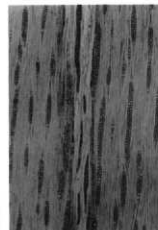
32b シラキ(接線断面)  
取上げNoなし219 bar : 0.2mm



32c シラキ(放射断面)  
取上げNoなし219 bar : 0.2mm



33a ムルゲ(横断面)  
G区10溝89 bar : 0.5mm



33b ムルゲ(接線断面)  
G区10溝89 bar : 0.2mm



33c ムルゲ(放射断面)  
G区10溝89 bar : 0.5mm



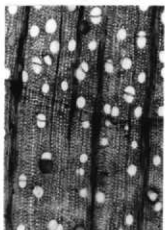
34a ヤマウルシ(横断面)  
取上げNoなし230 bar : 0.5mm



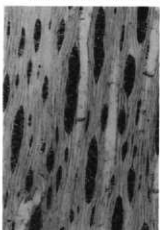
34b ヤマウルシ(接線断面)  
取上げNoなし230 bar : 0.2mm



34c ヤマウルシ(放射断面)  
取上げNoなし230 bar : 0.1mm



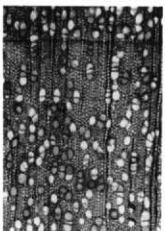
35a カエデ属(横断面)  
H-1区21溝520 bar : 0.5mm



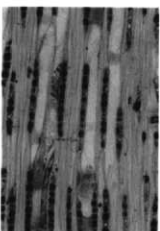
35b カエデ属(接線断面)  
H-1区21溝520 bar : 0.2mm



35c カエデ属(放射断面)  
H-1区21溝520 bar : 0.2mm



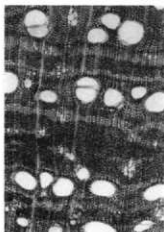
36a トナノキ(横断面)  
H-1区21溝293 bar : 0.5mm



36b トナノキ(接線断面)  
H-1区21溝293 bar : 0.2mm



36c トナノキ(放射断面)  
H-1区21溝293 bar : 0.1mm



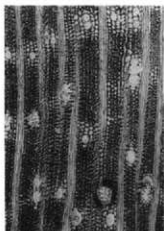
37a ムクロジ(横断面)  
H-1区21溝370 bar: 0.5mm



37b ムクロジ(接線断面)  
H-1区21溝370 bar: 0.2mm



37c ムクロジ(放射断面)  
H-1区21溝370 bar: 0.1mm



38a ムクロジ 根材(横断面)  
H-2区21溝729 bar: 0.5mm



38b ムクロジ 根材(接線断面)  
H-2区21溝729 bar: 0.2mm



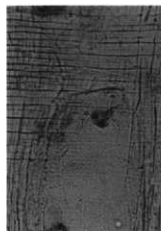
38c ムクロジ 根材(放射断面)  
H-2区21溝729 bar: 0.2mm



39a ケンボナシ属(横断面)  
H-1区21溝295 bar: 0.5mm



39b ケンボナシ属(接線断面)  
H-1区21溝295 bar: 0.2mm



39c ケンボナシ属(放射断面)  
H-1区21溝295 bar: 0.1mm



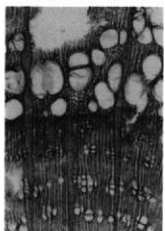
40a ナツツバキ属(横断面)  
H-1区21溝302 bar : 0.5mm



40b ナツツバキ属(接線断面)  
H-1区21溝302 bar : 0.2mm



40c ナツツバキ属(放射断面)  
H-1区21溝302 bar : 0.2mm



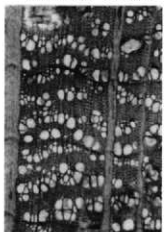
41a クラノキ(横断面)  
H-1区21溝289 bar : 0.5mm



41b クラノキ(接線断面)  
H-1区21溝289 bar : 0.2mm



41c クラノキ(放射断面)  
H-1区21溝289 bar : 0.1mm



42a ウコギ類(横断面)  
H-1区21溝526 bar : 0.5mm

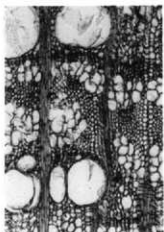


42b ウコギ類(接線断面)  
H-1区21溝526 bar : 0.2mm



42c ウコギ類(放射断面)  
H-1区21溝526 bar : 0.1mm

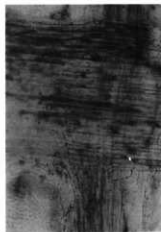




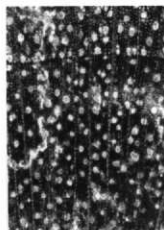
43a ハリギリ(横断面)  
実例1 No.108 bar : 0.5mm



43b ハリギリ(接線断面)  
実例1 No.108 bar : 0.2mm



43c ハリギリ(放射断面)  
実例1 No.108 bar : 0.2mm



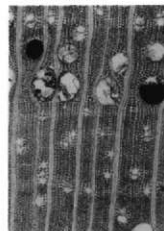
44a ミズキ属(横断面)  
No.25 bar : 0.5mm



44b ミズキ属(接線断面)  
No.25 bar : 0.2mm



44c ミズキ属(放射断面)  
No.25 bar : 0.1mm



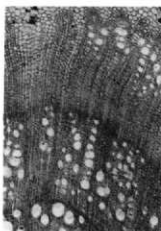
45a トネリコ属(横断面)  
H-1 K21 例279 bar : 0.5mm



45b トネリコ属(接線断面)  
H-1 K21 例279 bar : 0.1mm



45c トネリコ属(放射断面)  
H-1 K21 例279 bar : 0.1mm



46a テイカズラ? (接線断面)  
G区10溝117 bar: 0.5mm



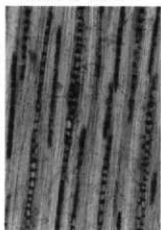
46b テイカズラ? (接線断面)  
G区10溝117 bar: 0.2mm



46c テイカズラ? (放射断面)  
G区10溝117 bar: 0.1mm



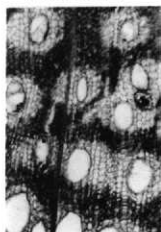
47a ムラサキシキブ属 (横断面)  
No73-㊦ bar: 0.5mm



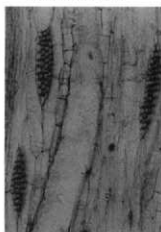
47b ムラサキシキブ属 (接線断面)  
No73-㊦ bar: 0.2mm



47c ムラサキシキブ属 (放射断面)  
No73-㊦ bar: 0.1mm



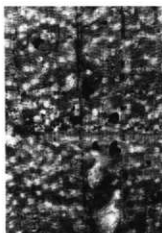
48a キリ (横断面)  
取上げNoなし196 bar: 0.5mm



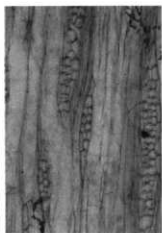
48b キリ (接線断面)  
取上げNoなし196 bar: 0.2mm



48c キリ (放射断面)  
取上げNoなし196 bar: 0.2mm



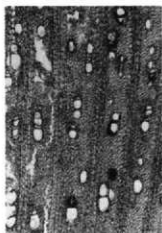
49a ニワトコ属(横断面)  
H-2区21溝568 bar : 0.5mm



49b ニワトコ属(接線断面)  
H-2区21溝568 bar : 0.2mm



49c ニワトコ属(放射断面)  
H-2区21溝568 bar : 0.1mm



50a 散孔材A(横断面)  
取上げNoなし214 bar : 0.5mm



50b 散孔材A(接線断面)  
取上げNoなし214 bar : 0.2mm



50c 散孔材A(放射断面)  
取上げNoなし214 bar : 0.1mm

## 第3節 下増田越渡遺跡から出土した大型植物化石

### 分析のねらい（3節1-2図、3節表1）

種実 は E区 3面 15溝で出土したもので、同溝では多数の木製品が出土し、モモのようにみえるものやヒョウタン種の種実にみえるものなどが出土した。15溝に水流があったころ、または埋没過程で流れ込んだものであり、当時の遺跡周辺の自然環境を推定する資料として分析を依頼した。その結果、モモ・メロン仲間・ヒョウタン仲間のたぐいは栽培植物とされ、クリは栽培されていた可能性が指摘された（関）。

新山雅広（パレオ・ラボ）

#### 1. 試料と方法

大型植物化石の検討は、E区3面で検出された溝（遺構番号15）から出土したのについて行った。大部分の種実が出土した溝の上部は、平安時代前期の洪水堆積物に覆われた水田跡（糸里水田か）と考えられており、試料の時代は、9世紀以前（概ね古墳時代～平安時代）と推定されている。試料は、既に洗い出し（取り上げ）済みであり、タッパーに水付きの状態で保存されたものである（試料0317のみ乾燥状態）。これら、大型植物化石を肉眼および実体顕微鏡下で観察し、同定を行った。なお、試料0828および0829は、同じ番号の付いたタッパーが2つずつあったため、便宜的に0828a（大タッパー）、0828b（小タッパー）、0829a（大タッパー）、0829b（小タッパー）とした。

#### 2. 出土した大型植物化石

出土した大型植物化石の一覧を表1に示した。出土したのは、木本は、オニグルミ、コナラ、コナラ属、クリ、モモの5分類群、草本は、ノブドウ、スズメウリ、メロン仲間、ヒョウタン仲間の4分類群であった。

#### 3. 考察

出土したもののうち、栽培植物と考えられるものは、モモ、メロン仲間、ヒョウタン仲間である。これらは、溝付近で栽培されていたものが埋積した可能性も考えられるが、周辺の生活の場で利用後に廃棄されたものが流入したか、あるいは溝中に直接投棄された可能性も考えられる。なお、ヒョウタン仲間は、多くの試料で出土したが、果実（果皮）と種子が揃って出土した試料もあった（試料0828、0829、0833）。このことから、出土したヒョウタン仲間の果実は、容器などのような加工品ではなかったことが予想され、内容物が詰まったままの果実ごとが祭祀的な意味合いなど、意図的に溝中に投棄された可能性も考えられよう。他では、オニグルミ、クリも食用可能な有用植物である。クリについては、果実が大型であることから、おそらく、人の手が関わったクリの果実であり、栽培されていた可能性も考えられよう。付近の植物群としては、殼斗を出土したコナラが生育していたと予想され、蔓性のノブドウや、木辺などにみられる蔓性のスズメウリが低木類に絡み付いていたのであろう。

#### 4. 主な大型植物化石の形態記載

オニグルミ *Juglans ailanthifolia* Carr. 核

試料0837から完形1個と破片10個が出土した。破片は、完形に換算しておよそ1個分程度に相当する。

コナラ *Quercus serrata* Murray 殼斗

試料0839から出土した。殻斗の大きさは、径14~15mm前後。殻斗鱗片は覆瓦状に並び、鱗片は卵形。殻斗の上端は、やや内側を向き、基部は鋭脚。

コナラ属 *Quercus* 果実

試料0831から出土した。果実は潰れており、頂部は欠損しているため、これ以上の同定には至らない。尻は小さく、およその果実長は25mm前後。

クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. 果実

試料0834から概ね完形のもの1個と破片3個が出土した。概ね完形のものは、潰れており、尻(底部)が欠損している。厚さは不明であり、長さは20mm台、幅は20mm台後半と推定される。破片3個のうち、2個は、1/2個程度の大きさであり、1個は小片である。1/2個程度のものの大きさは、長さ30mm台、幅不明、厚さ15mm前後と長さ20mm台、幅30mm前後、厚さ不明である。以上のように、出土果実の大きさは、いずれも大型であり、何らかの形で人の手が関わったクリの果実と予想される。

モモ *Prunus persica* Batsch 核

試料0317、0830、0840から出土した。試料0317は、長さ27mm前後。試料0830は、長さ21mm前後。試料0840は、1個は長さ20mm前後、残りの4個は24~26mm前後。なお、試料0840出土核のうち、2個はげっ歯類による食害痕を受けており、いずれも縫合線上に1個の穴がある。

メロン仲間 *Cucumis melo* Linn. 種子

試料0832から出土した。長さ約8.8mmで藤下(1984)による8.1mm以上の大粒種子(モモルディカメロン型)に相当する。

ヒョウタン仲間 *Lagenaria siceraria* Standl. 果実、種子

試料0826、0827、0828、0829、0833、0836、0841から出土した。このうち、試料0828(0828aと0828b)、0829(0829aと0829b)、0833は、果実(果皮)と種子が揃って出土した。試料0828aの果実は、約7~73mmの破片であるが、比較的大きな破片が多い。断面の壁厚は、1mm強~3mm前後である。頂部(花柄側)と底部の部分が2片ずつ含まれることから、完形に換算しておよそ2個分に相当すると推定される。なお、試料0828aでは、果実内から出た内容物が残っており、内容物中に5個の種子が確認できた。また、ぼろぼろの状態になった種子は2個であった。0828bでは、37個の種子が出土した。種子のおよその長さは、12.3~13.4mm。試料0829aの果実は、約10~90mm弱の破片である。底部の部分が1片含まれるので、完形に換算しておよそ1個分に相当すると推定される。この底部の部分が90mm弱の大型の破片であり、果実幅はこれ以上であると推定される。壁厚は、2~5mm台で底部の部分は厚い。0829bの種子のおよその長さは、10.3~12.9mmで12mm台が多い。試料0833の果実は、約5~35mmの破片であり、完形1個分に満たない少量である。壁厚は約2~3mm。種子は、果皮裏にくっついた12mm台の種子が1個である。果実のみを出土した試料0826は、10mm弱~50mm程度の破片であり、壁厚は約2~5mm。頂部の部分の破片が1片あるが、完形1個分にやや満たないように思われる。また、試料0827は、約8~40mm弱の破片であり、完形1個分に満たない少量である。状態が悪くて薄く、壁厚は厚い所でも2mm程度。種子のみの試料0836は長さ約13.5mm、また試料0841は長さ約12.2mm。

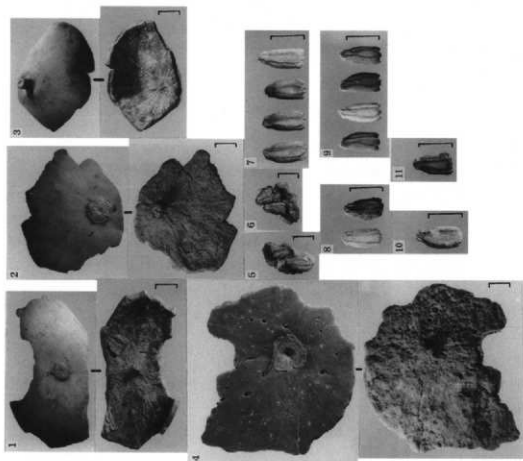
参考文献

藤下典之(1984) 出土遺体よりみたウリ科植物の種類と変遷とその利用法。古文化財に関する保存科学と人文・自然科学一総合報告書、pp.638-654、同朋社。

3節表 1 大型植物化石一覧表

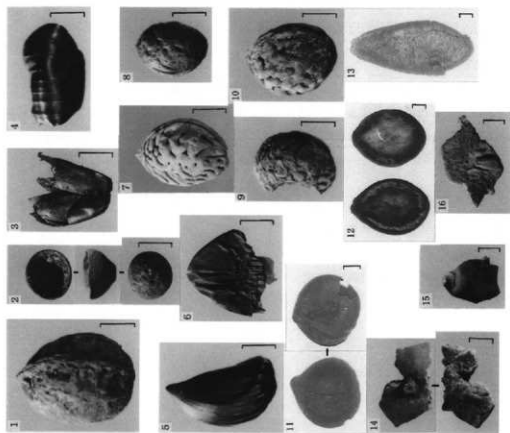
分類群名、部位、試料番号	0317	0777	0655	0627	0628 a	0628 b	0628 a	0629 a	0630	0631	0632	0633	0634	0635	0636	0637	0638	0639	0640	0641
オニグルミ 核																1(10)				
コナラ 堅斗																		1		
コナラ属 果実									1											
クワ 果実													1(3)							
モモ 核	1								1											
ノブドウ 核(げっ歯類食害痕)														1						3
スズメウリ 種子																				2
メロン仲間 種子										1							6(1)			
ヒヨクタン仲間 果実			(19)	(13)	(51)		(44)					(9)								
ヒヨクタン仲間 種子					7	37		51				1			1					1

数字は個数、( )内は薄片の数を示す



3節2図 出土した大型植物化石 (スケールは1cm)

1~3, ヒョウタン仲間, 葉実, 0628a 4, ヒョウタン仲間, 葉実, 0628a 5~6, ヒョウタン仲間, 内容物中の種子, 0628a 7, ヒョウタン仲間, 種子, 0628b 8, ヒョウタン仲間, 種子, 0628a 9, ヒョウタン仲間, 種子, 0628a 10, ヒョウタン仲間, 種子, 0628b 11, ヒョウタン仲間, 種子, 0841



3節1図 出土した大型植物化石 (スケールは1~10, 14~16が1cm, 11~13が1mm)

1, ヨニダルミ, 萩, 0837 2, コナラ, 萩4, 0839 3, コナラ実, 葉実, 0831 4~6, タリ, 葉実, 0834 7, モモ, 萩, 0317 8, モモ, 萩, 0830 9~10, モモ, 萩, 0840 11, ノブドウ, 種子, 0835 12, スズメウリ, 種子, 0838 13, メロン仲間, 種子, 0832 14, ヒョウタン仲間, 葉実, 0828 15, ヒョウタン仲間, 葉実, 0628a 16, ヒョウタン仲間, 葉実 (図版裏に種子あり), 0628a

## 第4節 下増田越渡遺跡の人骨・獣骨

### 分析のねらい（4節1図、4節表1）

調査中に出土した獣骨の正確な同定を依頼した。登録遺物番号は0319・0320・0321・0322・0324で、5件である。このうち0322は1焼土土坑から出土したもので、鑑定以前は獣骨と考えていたものである。鑑定の結果、ヒトであることが判明し、1焼土土坑は火葬跡または火葬墓である可能性が高くなった。ただし、火葬墓としては、頭蓋骨以外の骨が出土していないことから、改葬された可能性も考えられる（関）。

宮崎重雄

#### I 0319.C.2.145溝

- ・歯片（おそらく1本分）
- ・牛歯と思われるが、細片過ぎて断定は困難である。

#### II 0320.E.3.15溝

- ・ウマ
- ・右下顎第2後臼歯  
下後鏃谷長：10.5mm 下内鏃幅：4.5mm 歯冠高：51.5mm
- ・推定年齢 7～9才の牡駒馬

#### III 0321.C.142.溝

- ・歯片（おそらく1本分）
- ・馬歯と思われるが、牛歯の可能性もあり、細片過ぎて断定は困難である。
- ・最大保存長：23.4mm

#### IV 0322.B.1.1.土坑

- ・ヒト
- ・なし、歪みや亀裂を生じている。
- (1) 頭頂骨片と思われ、44.3×30.0mmの略長方形をしている。厚さは4.5～4.9mmで、ほぼ一定した厚さである。長辺の一辺は鋸歯状の縫合線となっていて、血管溝が骨片内側を対角線状に走っている。
- (2) 35.1×23.1mmの破片で、頭頂骨片と思われる。幅3.1mmの深く明瞭な血管溝と浅くて細い血管溝が平行して走っている。
- (3) 40.4×25.6mmの破片で、側頭骨片と思われる。一辺は鋸歯状の縫合線、その隣の辺には鱗状縫合が観察され、他の一辺に沿っては血管溝が走っている。最大厚は4.9mm、最小厚は1.3mmである。
- ・若い個体であろうが、性別は不明である。

#### V 0324.B.1.122溝

- ・ウマ
- ・性別不明
- ・左上顎第3後臼歯で、咬合面の全面に咬耗は及んでいるが、まだ始まったばかりであり、歯根は分岐していない。
- ・推定年齢：6才前後のごく若い牡駒馬である。
- ・計測値は別表に示す。



4 節表 1 馬歯計測表 下増田越渡B区122溝

上顎白歯

0324

単位：mm

		左第3後白歯
歯冠近遠心径	咬合面	22.9
歯冠近遠心径	中央 ※	25.8
歯冠頬舌径	咬合面	19.6
歯冠頬舌径	中央 ※	22.3
原齧幅	咬合面	11.8
原齧幅	中央 ※	13.0
歯冠高	頰側	65.0
歯冠高	舌側	53.7
咬合面の傾斜		55°
中齧齧幅	咬合面	2.5
中齧齧幅	中央 ※	3.7
歯根の状況		未分岐

※ 歯根から3cm咬合歯側によったところ



4 節 1 図 出土馬歯・人骨



## 第6章 成果と課題

### 第1節 縄文土器

**石器** 0817は薄身小型の分銅形打製石斧。上下両端に細かな刃部調整があり、両側に袈りが施されている。0818は三角形をした削器である。裏面には主要剥離面を大きく残す。0819は断面三角形を呈し、表面左側縁部に調整痕が認められる。裏面は上方からの打撃により、大きく剥離されている。右側縁部には表面と同様な調整痕が認められる。裏面側からの剥離により、上端部は欠損しているが、削器の未製品の可能性がある。0820は長方形で断面三角形の川原石を使用し、左右の端部に敲打痕があり敲石である。0821は三角形を呈する削器である。表裏面ともに下端の一部に調整痕が認められる。0822は半月状を呈する剥片である。剥離角は106°である。打点部には礫面を残している。0823は三角形を呈する剥片である。打点部には礫面を残している。0824は打点部に礫面を残す、小型であるが部厚な剥片である。0825は扁平の川原石を素材とした凹石である。0089は先端と基部を欠損した、有柄で小型の石鏃で、先端の一部を欠損している。0233は剥片素材の分銅形打製石斧である。表面左下端側縁と右上半部分に礫面を残す。裏面は右側縁部に細かな調整が加えられている。0012も分銅形打製石斧である。上半部は部厚な作りとなり、下端は破損している。0577は両側縁はやや内彎しているが、撥形打製石斧である。表面には大きく礫面を残し、裏面は両側縁方向から大きな剥離を施している。0578は、大きな川原石の剥片を素材とした分銅形打製石斧である。上端部は欠損している。側縁部及び刃部には、細かな調整加工を施している。0634は上半部の欠損した分銅形打製石斧である。表裏面ともに側縁部の調整以外は、礫面を残している。刃部先端部には使用による摩耗痕が認められる。0633は、上部左側と刃部に礫面を残す分銅形打製石斧である。袈り部には細かな調整加工が認められる。0579は先端部と基部ともに欠損。分銅形打製石斧である。0580は、表面左側に礫面を残す大形の削器である。表面右側縁部に両面から調整加工が施されている。0049は刃部の破損した撥形打製石斧である。表裏面ともに側縁部には、摩耗痕が認められる。0055は大形の川原石の剥片を素材とする、分銅形打製石斧である。刃部裏面の一部に摩耗痕が認められる。0241は撥形打製石斧である。裏面右側縁部の一部に剥離痕が施されているが、全面に礫面を残している。また、裏面の刃部に摩耗痕が認められる。0599は変形の分銅形打製石斧であり、刃部左下端部を欠損している。さらに、裏面には破損部があり、元々は0633に類似した形状を呈していたと推定される。0613は三角形の川原石を素材とする石核である。打面転位しながら、上下端部から剥片を剥離している。0039は両側縁と上下端部を研磨した棒状石器である。0694は先端と基部の欠損した小形の有柄石鏃である。0088は基部に尖孔があり、右側縁の一部を欠損した磨製石鏃である。以上の3点は弥生時代に帰属する。なお、0199は半月形の丸鞘である。裏面に3カ所2個一対の孔がある。

**縄文土器** 0797は小礫を混入した楕円型文である。原体を横位方向と斜位に回転施文している。0053は肥厚した口唇と下に棒状工具による刺突、その下部には隆帯が巡る早期と思われる。0814は籾殻を混入した縄目文様である。原体は燃り戻しの可能性がある。0798はLRの縄文である。内面は剥落している。0787は小形コップ型で、半截竹管工具で曲線文を構成した、諸磯b式段階の土器である。0808は半截竹管で平行沈線文(集合条線文)を描く諸磯b式である。0805は地文にRLの縄文を施し、半截竹管工具で集合条線文を描く諸磯b式である。0811は上部は粘土紐接合部で破損している。地文にRLを施し、集合条線文の諸磯b式である。0792は口縁部破片である。口唇部はやや丸味を帯びやや外反する。Lの縄文で諸磯式と思われる。0802

は連歯状工具の刺突文である。縦位とレンズ状区画をおこない、部分的にはヘラ状工具により、斜位の刻目を施す諸磯C式である。0790は半載竹管の連続刺突により曲線文を描く諸磯C式である。0796はヘラ状工具で幾何学系区画をおこない、区画内を連歯状工具の刺突による擬似貝殻文様を施している。興津式である。0783は頸部無文で以下半載竹管により横位と縦位に沈線区画をおこない、内部には縄文を施している加曾利E2式である。0807は結節の羽状縄文を施している。0791は頸部から胴部にかけての破片である。Rの縄文を施している。0781は口縁部破片である。断面は平縁で丸味をもち内湾している。口唇部の直下に横位一条の太い沈線を施すとともに、粘土紐貼付による楕円区画をおこなっている。区画内には縄文を施している加曾利E3式である。0794は連歯状工具の櫛描曲線文で加曾利E4式である。0803は半載竹管による縦位の沈線文様と、連歯状工具による曲線文を施している。0806は縦位一条の隆帯と刺突を施し、両脇に半載竹管による縦位の平行条線を付加している。0780は口縁部破片である。口唇部は肥厚し、直下には横位一条の沈線がめぐるとともに深い沈線が一条めぐるとともに、0789は口縁部破片である。口唇部は肥厚し、直下には横位一条の沈線がめぐるとともに、0813は太い一条の沈線を施す堀之内1式。0816は表裏面ともに整形は良好である。斜位と横位の沈線を巡らし、以下屈曲部に刻みを施した隆帯を貼り付けている。さらに、隆帯の下には弧線文を描いている堀之内1式である。0810は沈線で三角形の区画をおこない、内部にはLRの縄文を施している。0819・0799は0815と同一個体の可能性がある。0793は頸部直下に半載竹管による縦位の平行沈線文を巡らす。0788は口縁部破片である。口唇直下に横位一条の沈線を描く。地文にはLRの縄文を施す。0812は頸部の破片で、表裏面ともに整形は良好である。半載竹管による弧線文と頸部に二条の沈線を巡らす。口縁部にはLの縄文を施す。0795は縦位と斜位に区画し、内部には炭灰しの縄文を施す。0782は平縁でやや内湾する口縁部である。絡条体と左下端部にはLRの縄文を施す。0035は注口土器の頸部破片で堀之内2式である。口縁部下には条痕により曲線文を描き、区画内にはLRの縄文を施す。0022は表裏面ともに整形が良好である。棒状と連歯状工具により、曲線文と条痕文を描く。堀之内2式段階の異系統であろう。0092は口唇部が内面方向に閉じた口縁部破片である。口唇上には横位脈手文、表面には四条の平行沈線文を施す。さらに、内面には刻目を施した五条の沈線を描く。0056は口縁部破片である。四条の平行沈線と弧線・斜位の沈線を組み合わせている。内面には横位一条の深い沈線が巡る。0003はやや内湾する口縁部破片である。浅い沈線により、横位の脈手文を描き、区画内にLRの縄文を施す堀之内2式。0009は横位の平行沈線と曲線文を描き、地文にはLRの縄文を施す。内面には口唇直下に横位一条の沈線を巡らす。0016は無文の口縁部破片で、内面に横位一条の沈線が巡る。0048は沈線で幾何学系文を描き、区画内にLRの縄文を施す。区画内はLRの磨消縄文である。0007は口唇部断面がやや丸味をもつ口縁部破片である。口唇直下は無文で以下横位平行の条痕文、内面は半載竹管による四条の平行沈線を巡らす。0015・0014・0057・0021は変形「8」の字状貼付文と紐線帯をもつ堀之内2式である。紐線帯をもつ0034～0013・50・0091・0017も同時期である。0037・0019は平行沈線を多段に巡らす。0006・0045は格子目状の沈線文。0093は底部のやや張り出す網代底で後期。0004は磨形復元できた加曾利B1～B2式にかけての深鉢形土器。口縁部に最大径をもち、胴上半部でくびれ、底部はやや張り出し網代底である。口唇直下は無文帯となり、以下に横位一条の沈線を巡らすとともに、横位の脈手文を描く。胴下半部は平行沈線で「( )」状に区切り、磨消縄文LRを施す。0815はヘラ状工具で網目文を施している。

**弥生土器** 0020・0043は網代底で。0124・0333-cは木葉底で弥生の可能性があろう。0800は底部に穿穴のある甕、0786は段状口縁形態、0779は壺形土器で弥生土器。0131はボタン状貼付文と波状文の弥生後期、0125は地文LRで縦位と斜位の沈線文で弥生中期、0333は無文であるが弥生後期と思われる。

## 第2節 下増田越渡遺跡周溝墓

下増田越渡遺跡では3基の周溝墓が確認され、形態はすべて方形を呈する。群馬県内で周溝墓は弥生時代中期から確認されているが、本遺跡に確認されたように、方形が明瞭となるものはすべて古墳時代を迎えているものがほとんどである。従って筆者は方形区画の明瞭な周溝墓（前方後方形周溝墓も含み）は古墳時代に始まると理解している。

本遺跡周溝墓出土土器は樽式土器・赤井戸式土器等弥生時代の系譜を残した土器が土師器と併存している。本遺跡の周溝墓もほぼ古墳時代初頭に位置づけられるものと考えられる事ができる。

さて群馬県内の周溝墓をめぐる問題は以前より小島敦子氏・梅澤重昭氏・平野進一氏・筆者等を含め多くの先人が検討している。各々の問題を取り上げるには紙幅の問題があり、個々にあたることはできない事をお断りしたい。

群馬県では古墳時代の始まりを外圧による変換と理解する考えが主流である。従って外来の土器の過多、量比によって判定する傾向はいまだに強い。外圧とは集団が移動したことが前提にあるし、入植・集団移動の文言が使用される。近年では邪馬台国論争が加わり、匈奴国東海説に連動し邪馬台国と匈奴国との戦乱による難民説まで存在して、実際に県内の大半の研究者が認めるところとなっている。筆者はそうは考えていない、それは一般的に文化や社会的構造等の体制は圧力に屈することはあるが（明治維新は内乱による戦乱の結果であり、現在の55年体制の成立は第2次世界大戦敗北後の占領下という主権の喪失によらなければ変わらなかった）、その事実は極めて大きな意味を持ち、その事実があった事が指摘・論証されてはじめて外圧の存在が認められ、外圧の概念が規定されてこそ外圧なる用語の使用が認められる。従って毛野の社会が外圧の存在と実体、外圧による社会変革を起こす社会的な要因と結果、結果を生んだ根拠は政治的・社会的・戦乱等に明確に正面から分析した検証・実証が必要である。つまり、文化や体制は動かないし、自ら歩いては来ない、来るのは文化ではなく『もの』なのである。土器は文化ではないし、社会でもない土器は自分では歩かない、まさに人が運ぶ・作る『もの』である、つまり『もの』の背景に存在しているのが制作者であり、供給者であり、また社会体制内の人間である。『もの』と情報は人が伝える、それゆえ人間の意思・選択・欲求を無視して正しい理解は生まれない。従って当時の毛野に住んで、生活した人々の土器を再検討し、いままでの研究成果をきちんと検証していく事が必要である。そこで筆者は文化の伝播・社会の成立等の問題はまず足下にある『もの』土器・遺構・集落のあり方等々すべての属性を総合的・科学的に解釈すべきと考える。

群馬県内の様相をみると、群馬県榛名山山麓（利根川右岸）の弥生時代は新保遺跡・新保田中村前遺跡・有馬遺跡・有馬条里遺跡など弥生時代中期から後期へ続く集落が確認され、集落の住人は中部高地系の中期粟林式土器を持って使用している。粟林式土器は後期になると信濃では箱清水式土器、毛野では樽式土器に変化する。弥生時代中期から群馬県内で出現する集落遺跡では南東北系・北関東系・南関東系・北陸系等の土器が併存出土し、複数他地域との関連を確認することができる。弥生時代中期におけるこのような他地域の土器の出土は近年神奈川県中里遺跡・千葉県常代遺跡、北関東埼玉県池上遺跡等と同じ現象（平地に農耕を行う集落の形成期）が認められ、毛野と同様南東北・北関東中部高地系の土器を出土する。特に中里遺跡・常代遺跡では東部瀬戸内・東海の土器を持つことが指摘されている。このように弥生時代中期に毛野でも南関東地方と同様な外来の土器の併存と低地進出の2つの事実から新たな稲作をもできるであろう集落が展開すると考えることが可能になる。そこで下増田越渡遺跡のある前橋市東部利根川左岸の様相をみると遺跡の

南東に荒砥平原遺跡、東に荒砥島原遺跡等が調査され、出土遺物は弥生時代中期粟林式と共に南東北系南御山Ⅱ式・ニツ釜式、川原町口式、北関東の野沢式・後期十王台式、南関東からは中期後半の宮ノ台式等が在り土器と供伴出土している。そして、荒砥川左岸が農耕可耕地と判断でき、様相的には利根川右岸同様荒砥地域は弥生時代中期の段階に小河川ごとに農耕を伴う集落が展開された可能性が高くみとめられ、利根川を挟んだ対岸の高崎市新保遺跡・渋川市有馬遺跡・有馬条里遺跡等の集落でも同様に南御山Ⅱ式・御新田式や北関東系池上式が出土し、利根川兩岸の両者間の密接な交易・流通関係を持っていた可能性が高い。従って北関東栃木・茨城を含め南東北と南関東地方の関係は荒砥地域と新保遺跡等利根川を挟んだ両地域間でも同様な供伴事例から荒砥地域と榛名山東南麓とつながる流通・交易ルートが存在を認めないわけにはいかない。

さて本遺跡が存在する前橋市荒砥地域には以前より多くの発掘調査が行われ、多数の遺跡の存在が指摘されている。発掘調査の大半は圃場整備に伴う調査である。遺跡の調査範囲が極めて狭いのが特徴である。従って多くの遺跡は同じ尾根上に接し、同一の遺跡と考えても問題はないものも少なくない。事実本遺跡と前原遺跡の間は約700m、荒砥島原遺跡も同様700mを測り、前原・島原とは極めて近接した遺跡である。荒砥川の左岸という立地、神沢川との合流点の内側とみれば同一の遺跡・同一の尾根上に存在すると考えることができ、3遺跡は同一のエリアにあると考えることは可能である。従って本台地の遺跡は弥生時代中期より後期に継続する遺跡の一部と考えることができる。つまり、本荒砥地域の遺跡密集の理由は発掘の方法にも大きな原因がある。

さて前述のように関東地方では弥生時代中期に農耕を行う集落が他地域の土器を持ちながら低地に展開する事実が認められ、群馬県でも利根川を挟んだ左右両岸で南東北・北関東・南関東系の土器を検出し、集落が展開する事実がある。西毛の新保遺跡・新保田中村前遺跡・有馬条里遺跡等に対し、荒砥では前原遺跡・島原遺跡・荒口遺跡は本遺跡同様荒砥川に沿って立地している遺跡である。さらに北東約8kmには弥生時代中期の集落西迎遺跡等が存在し、新保遺跡等と同様な土器の展開を認めることができ、利根川の東西を挟み立地・占地・低地指向土器の混在状況等大きく異なる様相を認めるには至らない。さらに北関東・南東北の土器はピンポイントで新保遺跡に搬入された訳ではなく、本荒砥地域は南東北と新保遺跡等の間に位置している。この事実は当時の生業の変化と同様に土器の供伴から当時の人々の交流の事実を明らかに認めることができる。また弥生時代後期に至ると荒砥地域は樽式土器・赤井戸式土器が存在し、利根川右岸との違いは認められず、さらに北関東十王台式土器が検出されている。

さて前置きはやや長くなったが荒砥地域での弥生時代はこのような背景の基に成立した。また新保遺跡地域との大きな違いは荒砥地域には大きな集落が無いことは先ほどの同一台地にある遺跡を有機的にくればその差はやや狭まるものと考えられる。しかし、実数は弥生時代後期の集落遺跡数と共に住居跡の軒数は利根川右岸と比較にならないほどの差があるのは事実である。しかし、弥生時代後期の利根川兩岸の大きな土器による差異は認めることができなない。

さてこのような環境の中で弥生時代後期になると大きな差異が生じる、遺跡数つまり住居跡が少ないことである。そこで両地域の地形比較をすると、利根川右岸は低湿地の中に小微高地が点在し、広い範囲に低地が広がる事が理解できる。荒砥地域の地形特徴は大間々扇状地の形成に伴い成立し、南に指向する尾根と低地との比高差は利根川右岸より大きい、従って平らで広い低地が少ない事が大きな差異である。つまり開発可耕地が狭い、収穫量が少ない事が理解できる、しかしだからといって住居跡が少ないとは即断できないと筆者は考える。各尾根上の人々は狭い水田可耕地に生存のすべてをゆだねているわけではない、集住しているわけではない。さらに、当時の社会が米中心の農耕集落では無いと考えるからである。環境の異なる立

地は当然異なる集落占地や生業の違いを示すはずである。環境が社会を成立させたという事ではなく、環境はその社会や構成に大きく影響を落とす背景の主要な要因であると考えられるからである。この地形を当時の人間がいかに選択・利用したかの差異が当然存在すると考えるからである。その根拠は後期から古墳時代前期に至ると遺跡は爆発的に増える事である。その解釈を米に求めれば古墳時代の遺跡増加を理解できない。筆者は当時の生業がすべて稲作農耕に求めることはできないと考え、遺跡の多少と、稲作農耕を前提とした理解で荒砥地域の弥生時代後期は人がいなくなるという理解には同意できない。さらに弥生時代後期は十王台式土器が前原遺跡で検出され、他地域との交流の実態を指摘できる。(特に伊勢崎市では多数の遠隔地からの土器が確認されている)

さて後期終末から古墳時代初頭になると前述のように遺跡数が増え、近年では周溝墓も多数検出されている。県内最古の周溝墓は高崎市三ノ丸遺跡で四隅切れの周溝墓が確認され、栗林段階並行の土器が確認されている。同型の墓は後期に入り有馬遺跡・新保遺跡・日高遺跡利根川右岸で確認され、と同時に方形の区画が明瞭な周溝墓・前方後方形周溝墓等が県内各地で同時期に流行していく。荒砥地域では弥生時代中期の周溝墓は確認することはできないが本遺跡下増田越渡遺跡のような4隅が明確になる周溝墓は前述のように古墳時代初頭期一斉に県内各地で出現し、広がり、本遺跡北東約5km内堀遺跡前方後方形周溝墓からは在地樽式土器と土師器が供伴して出土している。このように利根川両岸で周溝墓のあり方展開の仕方、時期に異なりを認めることはできない。

次に土器の組成から地域による異・同から県内全域の土器の様相を検討したい。土器のあり方は県内ではS字状口縁台付甕を主体とする石田川式土器があるがこの形式・様式が存在するとは筆者は考えられない。その理由は筆者は県内全域の古墳時代前期に比定される主遺跡すべての住居跡出土土器を検討した。当該時期の住居跡は全部で857軒すべての出土土器総数は8035個体、このうち甕総数は3751個体内訳はS字状口縁台付甕1468個体39.1%、単口縁台付甕339個体9.0%、土師器平底甕1536個体41.6%、樽式土器甕408個体10.9%であった。この結果からS字状口縁台付甕は甕の組成の主体になってはいない事がわかった。また県内各地域での外来系の土器の出土状況は一概に混じる傾向を示し、一般的にいわれている高崎市井野川流域でも東海系の土器やS字状口縁台付甕が集中している事実は認められなかった。井野川流域に畿内系・北陸系土器、荒砥地域にも同様に東海・畿内・北陸系の土器が混在し、甕の主体は特に特定できず、結果県内で一番流通し、一般的に選択され使用されている甕は土師器平底甕とS字状口縁台付甕でやや土師器平底甕が2.5%高いことがわかった。また荒砥地域では従来東海色が薄く、在地色が強いとされていたが、本遺跡から北東2.5km荒砥上之坊遺跡は大量の北陸系土器が出土した事が指摘されているが筆者の集計データでは指摘されている北陸系土器を出土する住居跡は全遺跡内28軒中延べで11軒、と同時に東海系の土器を出土する住居跡も延べで11軒、畿内系4軒、そして全体の中で土師器平底甕を持つ住居跡は23軒を数えた。井野川流域で県内最古とされるS字状口縁台付甕の出土した熊野堂遺跡8号住居跡がある。熊野堂遺跡では古墳時代前期の住居跡は全部で10軒、このうちS字状口縁台付甕を出土する住居跡数は3軒、内2軒はS字状口縁台付甕だけ、各々4個体と1個体ずつを出土し、供伴する遺物はない。8号住居跡は出土遺物総数8個体、甕は6個体、内訳は単口縁台付甕1個体、土師器平底甕1個体、樽式土器甕3個体にS字状口縁台付甕1個体である。報告書記載文ではS字状口縁台付甕以外は床から数センチ浮いた状態、S字状口縁台付甕は床から約20cm浮いていた。と記載されている。また8号住居跡の壁高は12~20cmと記載されている。この結果熊野堂遺跡8号住居跡から出土した県内最古とされるS字状口縁台付甕の時期認定の根拠は愛知朝間遺跡の分類を援用しているからである。筆者が指摘したいのは、在地樽式土器との供伴関係から導き出された年代観ではないとい

うことである。熊野堂遺跡の古墳時代前期の住居跡10軒からは全部で壺が34個体出土し、内訳はS字状口縁台付壺6個体15.3%、単口縁台付壺12個体30.7%、土師器平底壺13個体33.3%、樽式土器8個体、20.5%であり、この事実と前述した県内全域の壺の出土傾向を加味し、井野川流域でもS字状口縁台付壺が卓越した存在にはないことが明らかになった。これが筆者自身S字状口縁台付壺を主体とした石田川式土器様式について賛同できない理由であり、石田川式土器の存在を再度検証する必要があると考えている。土器組成の主体という用語の概念・意味の根拠は何か、量比なのか、以前よりいわれているだけでは真実ではないと筆者自身は考えている。

筆者の県内全体の検討結果は、延べ軒数も検討の週上に乗せた。詳細は別稿に譲るが、S字状口縁台付壺のみをクローズアップするあまり、実体を見失っていた観は否めない。

さて本遺跡の周溝墓出土土器を実見すればその事実を認めることができる。本周溝墓は弥生時代樽式土器を出土するが本来の樽式土器の組成は既に変化し、古墳時代の土師器との供伴を認めることができる。従って一般に県内研究者のいう石田川式土器である。しかし、S字状口縁台付壺はその主体にはない事は明らかであり、樽式土器の系譜が残る在地色の強い土器群と考えることができ、さらに前原・島原遺跡の一部、弥生時代中期から継続・発展してきた集落である。下増田越渡遺跡の3基の周溝墓出土遺物にS字状口縁台付壺はない、単口縁台付壺0257番、口縁部に刻みが入る土師器平底壺0484番は口縁内部に荒い刷毛状の成彩が認められ、北陸系の技法を想起させ、0500番小型埴、0245番瓢壺等在地樽式土器・赤井戸式土器と土師器との供伴が認められる。つまり、このような壺の混在状態が当時の毛野の一般的なスタイルである。前述のように毛野の古墳時代前期の土器組成は壺の主体はS字状口縁台付壺ではないし、土師器平底壺でもない、4器種の壺が混在し、やや土師器平底壺の普及率が高いことがわかった。この結果は西毛でも同様であり、当時の荒砥地域での実体が見えてきたと理解できる。

以上のように荒砥地域には弥生時代中期から南東北・北関東・中部高地・南関東等との交流の事実が認められ、本遺跡のように荒砥川流域の台地上に集落が形成される。集落の展開・土器の構成は西毛新保遺跡等と同様な傾向を持っている。また本地域が後期になると検出される住居跡が少ないのは利根川右岸との生業の差異を示し、集住が認められない事は立地、遺跡の生業の占地（分散居住の可能性）が異なった土地環境によると仮定できる。このことは弥生時代以降の生業は農耕のみに依存した社会でないことが理解でき、当時の人々の立地に適した生業を選択した結果と理解できる。当時の毛野を含め凡日本的に弥生時代終末から古墳時代前期にかけて様々な地域の土器が交錯し、遠隔地の土器の存在が認められる。下増田越渡遺跡の3基の周溝墓からも同じように畿内・東海・北陸など複数他地域の出自を持つ土器が在地の土器と供伴出し、当時の毛野での一般的な傾向を示している。このような交流は下増田越渡遺跡が存在する前橋市荒砥地域でも弥生時代中期から古墳時代にかけて認めることができる。下増田越渡遺跡周溝墓から見た荒砥地域全体は細かな点では地域性を持ちながらも、利根川右岸と大きな隔たりなく古墳時代へと変換したと考えられる。古墳時代の変換の根底は弥生時代中期から継続した地域間交流が存在し、古墳時代に向けて一気に急激な情報交換・交流が開始され、周溝墓の採用という新しい墓制を採用したものと理解できる。

本文中で使用した土器のデータ・引用文献は紙幅の関係で割愛致しました。拙著（古代112号等）を参照下さい。詳細はそちらでご見聞のちご叱正いただく非礼もあわせてお詫び致します。



### 第3節 板 碑

#### 1 出土板碑詳細

0678 巾23cm程、推定全高約90cm程の中型板碑。蓮座より上部を欠失。碑面の摩滅は少なく、丁寧な水磨きを施す。薬研彫りの主尊蓮座および阿弥陀三尊種子の脇侍種子（サ・サク）のみが残り、蓮座は主尊のみに有す。周囲には枠線を刻む。紀年銘は主尊下中央に一行「元應元年己未七月日」を刻み、その刻字は主尊・蓮座同様の丁寧な薬研彫りによる。紀年銘左側に四角形、右側にかぎ括弧状の線刻が見られるが、線蛇行し、稚弱であることから追刻と考えられる。表面基部には横又は斜め方向の板状整形時工具（平ノミ）痕が残る。表裏面に酸化鉄分付着。

本板碑は、遺跡出土板碑中、唯一紀年銘が残存するもので、元應元（1319）年七月、干支とも一致する。

0679 巾24cm程の中型板碑中部破片。蓮座部より上および下端部を欠失。上欠失端部には僅かに蓮座の一部が残り、その下方に阿弥陀三尊種子の脇侍種子（サ・サク）のみが残る。蓮座は主尊のみに有す。碑面は摩滅し、紀年銘の判読は不可。裏面に酸化鉄分付着。

推定年代は、主尊種子及び蓮座やや浅い掘り込みの薬研彫りであることから、14世紀初め～中頃の造立と推察される。

0680 巾10cm程の小型板碑下端部破片か。左右側端部摩滅。二次的利用の痕跡か。表裏面に酸化鉄分が付着する。

0681・1890 全高55cm程の中型板碑。中央部で二分割。上半部は碑面の摩滅が著しく、紀年銘は判読不可。主尊は剝離・摩滅しているが、アク点が残ることから阿弥陀如来種子（キリーク）の一尊か。その下方に蓮座が僅かに見受けられる。種子・蓮座共に浅い割竹状の彫込みか。二条線については残存せず、刻まれていたとしても線刻の浅いものと思われる。碑面基部下端および裏面部には、横又は斜め方向の板状整形時工具（平ノミ）痕が残る。二分割された下半部碑面中央には、製作時に刻まれた十文字のケガキ線が残り、上半部に比べて碑面の摩滅が少ない。また、上半左側部には半月状の欠失部があり、表面が研磨されていることから、この板碑が二分割された後に、上半部のみ二次的な利用がなされた痕跡と考えられる。

推定年代は、主尊種子の刻字が浅い割竹状であり、蓮座も二条線も刻まれていないことから、15世紀初め～中頃の造立と推察される。

0682・0683 巾28cm程の中型板碑。主尊より上部を欠失。紀年銘部に斜めに二分割。薬研彫りの蓮座上部にキリークの一部と蓮座下には脇侍のサ・サク種子が残ることから、主尊は阿弥陀三尊種子。蓮座は主尊のみに有し、紀年銘は摩滅のため判読不可。枠線なし。

推定年代は、主尊種子及び蓮座が比較的しっかりとした薬研彫りであることから、14世紀初め～中頃の造立と推察される。

0684 板碑上半左肩部破片か。直線的に割れた部分は石目に沿っていることから、自然に割れたものと考えられるが、下端半円形弧状部の端部には二次的な加工痕が残る。

0689 全高64cm程の略完形中型板碑。中央部にて二分割。碑面はやや摩滅。二条線・枠線なし。主尊は阿弥陀如来一尊種子(キリク)、その下方に蓮座を有するが、両者ともに碑面の大きさから見ると極端に稚弱である。紀年銘は摩滅のため判読不可。

推定年代は、板碑自体は中型ではあるものの、主尊種子及び蓮座の刻み方が浅く、蓮座も二条線も刻まれていないことから、15世紀初め～中頃の造立と推察される。

0704 全高53cm程の略完形小型板碑。主尊は阿弥陀如来一尊種子(キリク)。蓮座なし、二条線・枠線なし。紀年銘は摩滅し判読不可。この板碑の主尊種子は異様で、板碑碑面に対しその割合が大きく、主軸もやや左斜めに傾く。また、位置もやや下寄りであり、下部に紀年銘を刻むスペースがほとんど残されていない。主尊種子の摩滅度合いから、追刻によるものではなく、造立時より異様であったと考えられる。裏面には酸化鉄分付着がみられる。

推定年代は、主尊種子の刻字が浅い割竹状であり、蓮座も二条線も刻まれていないことから、15世紀初め～中頃の造立と推察される。

## 2 出土状況

上記の板碑はすべてG区4号溝跡よりの出土であり、溝よりは板碑の他、石臼・焼罌・大小自然礫・木材・木杭等が出土している。これら出土遺物は、出土状況図でも解るように比較的近接した位置より重なり合い集中して出土しており、同時期に廃棄された事を物語る。また、杭材の存在や、板碑に付着した酸化鉄分から礫や板碑は溝内部の堰の構築材の一部として、流路の通水制御に用いられた可能性も考えられるが、ここでは溝跡内での二次的利用や遺構の性格とは切り離して出土板碑のみについて考えてみたい。

本溝跡出土の板碑は8基と、数量的には決して多い方ではないが、前記のように一ヶ所に集中していることから、遠方よりの移入ではなく、出土地点附近に小規模の中世古墓、或いは板碑のみからなる供養域が存在していたものと推察される。また、中世古墓跡の調査例の多くに、板碑・五輪塔等の石遺物に伴って多量の自然礫の配石が見られることから、板碑と共にある礫は中世古墓に伴っていた可能性も考えられる。

附近に存在したであろう供養域の年代観は、出土板碑の造立年代より14世紀初めから15世紀中頃に比定される。出土板碑の碑面が摩滅しているものが多い事から、造立の最終段階からしばらくの間において供養域は解体され、造立板碑が溝内に廃棄されたものと考えられる。廃棄の理由については、板碑と共に石臼等の生活遺物が含まれることから、宗教的な観念が認められない単純な不要物の廃棄または再利用と考えられる。

## 第4節 小 結

ここでは調査の結果判明したことを、調査時からの疑問点をいくつか上げておきたい。

### (1) 洪水層下水田

A-E区第2面で検出した洪水層下水田は、各区の概要で記述したように、荒砥川東側堤防東側のA2区北半部からE区東辺までの各区で検出し、元・宮川を越えたGHI区では検出していない。

GHI区の北側には現在も人家があり、A-E区に比較して傾斜がやや強く感じられること、元・宮川の河川数が広く、洪水層はこれを取り切った東側に氾濫するほどの勢いがなかったこと等が、その原因の一つと考えられる。GHI区にこの時期の水田が存在しなかった可能性も勿論あるが、後世のAs-B軽石下水田を営む過程で削平されてしまったことも想定される。I区東側の萩原の低台地には、古墳時代から平安時代にかけての集落が存在し、洪水層下水田の時期に水田がなかったとは考えられない状況であり、むしろ自然地形や伝統的な水田経営が原因となって、この時期の水田が確認できなかったものと考えたい。

E区とD区とで検出した南北走行の大アゼは、水田の大規模として条里制水田の一部と推定する。調査区内に限って言えば、両者の走行は国家座標の方位に対してN1度Wと同じ値を示しており、両者の中心距離は座標値で110mである。

これによく似た傾向を示す遺構として、前橋市教育委員会ほか調査した中原遺跡がある。中原遺跡は荒砥川を上流に約1.5km遡った上増田町に所在し、本遺跡周辺では洪水層に直接バックされた水田遺構検出の前例となったものである。その大アゼの南北走行はN0度Eである(注1)。この水田を埋没した洪水層が本遺跡で検出した洪水層と同じ時期のものであるとすれば、荒砥川両岸の地域は平安時代に広範囲な洪水災害を被ったことになり、今後周辺で検出される遺構との同時性を考える資料とすることができる(注2)。本遺跡では、この洪水層の外観は黄色味を帯びて締まっているのに対し、B区30住居埋没土や142溝の埋没土にみられる砂質土(川砂とみられる)は灰色系・青灰色系のものでサラサラした感触である。このような特徴的な堆積層を鑑みれば、近隣の遺跡調査等で確認の目安にならうか。洪水の原因として推定されている弘仁9(818)年地震がこの洪水の直接的原因かどうか、現段階では確定的ではないように思われ、下流域におけるより広範囲な資料の検討が必要であろう。土砂崩壊による洪水は一時的な現象ではなく、数年以上にわたって発生することが推定されるほか、台風などに伴う豪雨による土砂崩壊によっても洪水は発生するからである。ただし、その可能性が高いことを、ここで否定しているのではない。

### (2) 31溝・142溝

142溝は、A-D区で検出された直線的な人工水路である。その北西端は前橋市教育委員会による北園道の調査で、荒砥川に至ることが推定され、D区南東方向にも延長することが地表観察等で判明している。31溝は142溝が2回と推定される洪水で約3/4が埋没した段階の溝であり、その底面には黒色の腐植土が堆積し、上位はAs-B軽石・As-Kk(浅間柏川)テフラで埋没していた。すなわち、As-B軽石下水田が営まれていたころ、31溝は浅いくぼみとして残っており、C区31溝北岸には幅の広い大アゼ状の高まりがあつて、十分に溝の存在を意識していたことを窺わせる。初めに開削された142溝の性格は、a 用水路、b 放水路、c 運河が想定できる。a 用水路は元・宮川と荒砥川との合流点までの区域に、水田経営に必要な用水を安定して供給することが考えられる。また、集落の日常用水にも使うことができる。c 運河は142溝の規模が大きいことから想定したもので、上面幅5m以上をもつ水路には、幅1m程度大きさの川舟ならば、水量が十分あれば運航できると考えたものである。しかし、この場合は荒砥川と元・宮川とをバイパスでつなぐこと

のメリットがあるだろうか。わずか1km下流に至れば、両河川は合流するからである。さいごにb 放水路を想定したのは、何度も氾濫する荒砥川の洪水を、バイパスを造ることで制御しようとしたことを想定した。これはより下流の水田を守り、さらに荒砥川西側への氾濫をも少なくすることができる。決定的な議論にはならないが、単純な水路説では説明しきれない要素があると考える。いずれにしても、地山の締まった黄色系シルト層を掘り抜き、一部ではその下位の礫層に至る開削の熱意は、並々ならぬものを感じるころである。

#### (3) E区15溝

E区第2面の洪水層下水田の下位で、東20mの区域にスッポリと含まれていて、洪水層下水田のアゼが耕作面よりも低いという、説明困難な現象を引き起こした溝である。溝の埋没土が長い間の土圧によって水分が抜けて圧縮され、アゼの低下をもたらしたと考えられる。第3章第2節各区の概要で記したように、この溝の下限は上位で検出した洪水層下水田である。また、東20m第3面で検出したAs-C・Hr-FA混土水田底面のアゼ状の高まりは、溝の東西両岸で検出されており、これらのアゼは15溝によって切断されているので、15溝の上限は古墳時代の6世紀ころ以後である。その期間を最大に見積もれば、約300年間が計算されるが、出土遺物を検討してみると、およそ7-8世紀ころを推定することができる。この溝を開削した人々の集落の存在が、周辺地域に想定される。

#### (4) D区3面水田

D区第3面で検出した溝に囲まれた水田区画は、調査時から問題を提供している。軽石混土層を掘下げてしまったこと、直上の層位でアゼを検出できなかったため、証明することはできないが、湧水量の多い土地では、成育のある段階で排水用の溝を切ることは想定できないだろうか。D区南東部では、溝ではなく、アゼ状の高まりを一部で検出している。凹凸の両者が存在したことは確かである。

#### (5) 遺跡として

今回の報告では、A区からI区までを一つの遺跡として報告したが、調査時には調査第1班がA-E区を、調査第2班がG-I区を担当した。その時点では、事業を進める都合により、「下増田越波I遺跡」・「下増田越波II遺跡」と呼んで調査を進めたが、担当者の想定は一つの遺跡を二つの作業班が調査するというものであった(注3)。しかし、調査終了後に担当者が集まって遺跡の位置付けを話すなかで、a 下増田越波Iでは住居や周溝墓を検出していること、b 下増田越波Iでは、IIで検出していない洪水層下水田を検出したこと、c IではHr-FAの降下堆積層がほとんどみられないこと、d IIで住居が見られないのは、萩原の台地に集落があったためと考えられること、e IIの北側微高地上にも(現集落の下に)古代集落の存在が推定されること、f E区15溝や142溝のような大規模な溝の開削がIIでは見当たらないこと、等から、x 下増田越波I区域は平安時代に新しく設営された集落を伴う遺跡であり、y 下増田越波II区域は古墳時代から断続的に営まれた萩原の台地上の集落の人々が経営した、眼下の水田遺跡、または、GHI区北側の微高地上の集落の人々の水田か、という結論をもつに至った。すなわち、A区-F区が下増田越波I遺跡、G区-I区が下増田越波II遺跡ということである。その意味で、調査班が二つに別れて事業を進めたことは、結果として遺跡単位の発掘調査を実施したことになり、適切な分担であったと回想する。

注1 [中原道跡群IV] 前橋市埋蔵文化財発掘調査団, 1995

注2 [中原道跡群I] 前橋市埋蔵文化財発掘調査団, 1993

注3 そうした呼び方を前提として、例数数々の発掘調査を担当した前橋市教育委員会では、「下増田越波I遺跡」「同IV遺跡」と命名している。

[横手岡田田遺跡 ほか] 前橋市埋蔵文化財発掘調査団, 1998

[徳丸高野II遺跡 ほか] 前橋市埋蔵文化財発掘調査団, 1999

※年代は想定年代である。当事業団職員鎌野和氏との協力を得た。

表6 住居一覧表

区画番号	時代・時期	年代	平面形状	規模 ㎡	面積 ㎡	建高 cm	長軸方位	壁構造	主柱式	位置	方位	基礎	基礎材	支脚	位置	平面形状	大きさ cm	備考	
D 1.5 1	平安	10C中頃	—	—	—	25	—	—	不明	東辺	東辺	粘土	不明	不明	南辺傾斜	楕円形(60×60)	6	約1/3調査	
D 1.5 2	平安	10C中頃	長方形	4.45×3.42	15.2	38	N 84度E	13	3	不明	東辺傾斜	石か	不明	不明	南東傾	不整形(63×47)	15	全形判明	
D 1.5 3	平安	10C前半	長方形または長方形	3.65×—	—	38	—	—	2+	東辺傾斜	N102度E	石芯+粘土か	不明	不明	南東傾	楕円形(37×20)	29	東半のみ	
D 1.5 4	平安	10C後半	長方形	3.1×3.2	9.9	41	N106度E	—	不明	東辺傾斜	N110度E	粘土+石	不明	不明	南東傾	不整形(55×25)	6	東辺南辺にテラス	
D 1.5 5	平安	10C後半	長方形	2.58×2.58	6.6	32	N97度E	—	不明	東辺傾斜	N110度E	粘土	不明	不明	南東傾	不整形 長57	14	北辺寄りに不整形土庇	
B 2 6	平安	10C中～後半	長方形または長方形	2.8×—	—	28	—	—	不明	東辺傾斜	—	不明	不明	不明	不明	—	—	約1/3調査	
A 1 7	平安	10世紀前半	不明	3.6以上	—	15	—	—	不明	不明	—	—	—	不明	不明	—	—	西辺寄り1/3調査	
A 1 8	平安	—	不明	—	—	10	—	—	不明	不明	—	—	—	不明	不明	—	—	西辺約2.5m確認	
B 2 9	平安	—	不明	—	—	—	—	—	不明	不明	—	—	—	不明	不明	—	—	全形不明、土庇の一種か、古銭「水平産宝」出土	
B 2 10	平安	10C中頃	長方形	3.2×2.8以上	—	—	—	—	不明	不明	—	—	—	不明	不明	—	—	北東傾か? 不整形のみ。緑銅収出出土	
B 2 11	平安	10C前半	台形	4.08×3.35	13.2	21	N 1度W	—	不明	東辺傾斜	N87度E	粘土+土 薄片	不明	不明	不明	—	—	南西傾か?	
B 2 12	平安	10C代	長方形または長方形	2.7×2.5以上	—	—	—	—	不明	不明	—	—	不明	不明	不明	—	—	南西傾のみ	
B 2 13	平安	10C中頃	長方形	3.63×2.90	10.5	22	N106度E	—	不明	東辺傾斜	N107度E	粘土	不明	不明	南東傾	不整形(70×47)	13	西辺南半は内側に凸	
B 2 14	平安	10C後半	長方形	3.94×3.26	12.8	—	—	17	4	不明	東辺傾斜	不明	不明	不明	南東傾	不整形(62×47)	14	西辺北半は土庇か	
B 2 15	平安	—	長方形	3.1×2.6	8.1	5	N 1度E	—	不明	不明	N110度E	不明	不明	不明	不明	—	—	南半著しい	
B 2 16	平安	10C後半	不整形	3.2×5.5以上	—	15	—	—	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	—	—	破壊著しい	
B 2 17	不明	—	不明	—	—	12	—	—	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	—	—	南西傾のみ検出、土庇か	
B 2 18	平安	10C後半	不整形	—	—	28	—	—	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	—	—	調査区東辺トレンチで確認	
B 2 19	古墳	4 C後半	長方形? 上	5.25以上×3.5以上	—	5	—	—	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	—	—	北東中央部が凸、壁跡のみ 凹凸	
B 2 21	平安	11C代	—	—	—	—	—	—	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	—	—	—	
B 2 22	平安	11C代	長方形	5.2×3.9以上	—	5	N10度E	—	不明	不明	N110度E	不明	不明	不明	不明	不明	—	—	—
B 2 23	平安	10C中頃	長方形	3.8以上×2.4以上	—	5	N11度W	—	不明	不明	N70度E	不明	不明	不明	不明	不明	—	—	—
B 2 24	古墳	—	—	—	—	—	—	—	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	—	—	—
B 2 25	平安	10C後半	長方形	3.3×3.4以上	—	12	N104度E	—	不明	不明	N130度E	粘土+石	不明	不明	不明	不明	—	—	—



区画番号	時代・時期	年代	平面形状	規模 m	面積 ㎡	築高 cm	長軸方位	車道 幅m	主柱次	カマ		位置	支脚	野		備考	
										位置	対称方位			位置	形状		長さm
C 2 49	平安	10C前半	不明	3.6以上×	—	40	—	—	—	東辺南寄り	N110度E	—	—	不整形	75×55	29	約1/3調査
C 2 50	平安	10C中頃	長方形	4.03×2.85	11.5	17	N17度E	—	—	東辺南寄り	推定	—	—	不整形	45×35	22	石灰質焼土、51住居より新
C 2 51	平安	10C中～後半	長方形	3.55×2.50	8.9	32	N117度E	7	4	南東辺南寄り	N117度E	—	—	不整形	65×50	19	南西辺～北西辺の壁跡の小穴、北西辺北半は56住居のカマドにより破壊
C 2 52	平安	10C前半～中	確定長方形	2.53以上×2.83	—	28	確定 N32度E	—	—	南東辺南寄り	N121度E	—	—	確定南縁隅	65×40	18	52住居～51住居、確定野跡、穴は51住居床下で検出、南西辺は51住居に切られる
C 2 53	平安	10C後半～11C	方形または長方形	2.56×2.0以上	—	28	—	—	—	南東辺	N118度E	不明	—	不整形	45×35	18	約1/2調査
C 2 54	平安	11C前半	長方形	4.3×3.92	17.6	30	N115度E	20	8	南東辺南寄り	N115度E	不明	—	不整形	57×60	12	62住居～55住居の間に新しい、カマド南壁土から人頭大の石が多数出土
C 2 55	平安	10C中～後半	長方形	3.45×2.76	9.5	33	N29度E	—	—	南東辺南寄り	N116度E	石+粘土?	—	不明	—	—	—
C 2 56	平安	11C代	長方形	3.35×2.95	9.9	20	N7度E	—	—	東辺南寄り	N99度E	—	—	不整形	80×61	24	カマド壁跡部は小穴あり、カマド左端部は土遺存
C 2 57	平安	11C前半	長方形	3.73×2.65	9.9	31	N126度E	—	—	南東辺中央	N127度E	推定石+粘土	—	不整形	—	—	—
C 2 58	平安	10C後半	確定長方形	3.75以上×3.5	—	3	確定 N19度E	—	—	東辺	推定	—	—	—	—	—	—
C 2 59	平安?	—	長方形	2.85×2.96	8.4	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C 2 60	平安?	—	—	2.6以上×2.95	—	28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C 2 61	平安	—	方形または長方形	2.53以上×2.95	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C 2 62	平安?	—	確定長方形	2.7×2.4	—	24	N28度E	—	—	南東辺南寄り	—	—	不明	—	—	—	—
C 2 63	平安	11C前半	長方形	3.05×2.54	7.7	16	N21度E	12	8.2?	南東辺南寄り	N110度E	石+粘土	石×2	不整形	70×54	15	壁溝は南西辺のみ、床面中央の積土が柱位置に深き15～20cmのピットあり
C 1.5 64	平安	10C後半～11C	長方形	3.4以上×2.3以上	—	16	—	—	—	東辺南寄り	—	—	—	不整形	—	14	調査は56番、カマド付遺存、排水溝が破壊した
C 2 65	大嘗	—	不明	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
C 2 66	平安?	—	不明	—	—	—	—	—	—	焼土のみ	—	—	—	—	—	—	C区南西隅付近で焼土が分布し付近から土層片が出土

表7 井戸一覧表

bl: block、計測値単位: cm、—: 計測不可・不明

番号	通稱	区	確認年	検出位置	重層関係	大きさ・深さ	覆土	その他	遺物登録	所	破片	時期・時代	備考
1	井戸	D 2	1.5	856-044	2 部外注→1 井戸	305・165	暗褐色土	下位に人頭火の石	0742・0695		陶器 1	平安	0742下駄木製品
2	井戸	D 2	3	807-058	3 部外注→2 井戸	100×65・75	褐色土	断片状	0696			平安以前	115溝につながる
3	井戸	A 2	1	825-215	—	160・120	暗褐色土		—			中近世	
4	井戸	C	2	807-153	1 部外注→4 井戸	270・110	灰赤褐色土		0221、0336-0332	瓦器群、深い内径土器か、15cm 長・径 3cm の石 2 本あり、米型鉢、と石球のもの 3 - 型鉢、ほか円蓋石 2、中世一近世、板瓦	覆土 2 + 石 6	中近世	
5	井戸	B 2	4	810-160	—	160・120	灰褐色砂質土		0294	陶器 2、石割片 1、方形石一型鉢	覆土 1	平安以降	0294表陶載



表8 溝一覧表

bk : block, - : 計測不可・不明

番号	区	区画	検出位置	重覆関係	長さ・幅・高さ m・cm・cm	覆土	その他	遺物登録	所	見	破片	時期・時代	備考
1	溝	F	2 59.883から 59.893-38.829から 38.864	2溝・3溝→1溝	35・70・25	黒色土	西へ凸					古墳か	
2	溝	F	2 59.802から 59.898-38.858から 38.867	2溝・3溝→1溝	11・40・15	黒色土	3溝に平行					古墳か	
3	溝	F	2 59.863から 59.900-38.857から 38.867	2溝・3溝→1溝	12・60・10	黒色土	2溝に平行					古墳か	
3	溝	E	1 95.6から574.858から 851	As-B下水田を切る	25・60・20	暗褐色土	竹管					15 現代	明渠
4	溝	E	1 947.6から596.815から 851	As-B下水田を切る	42・25・-	暗褐色土						1 現代	明渠
5	溝	E-D	1 D区: 833から583・ 629から565, E区: 945.6から615.888から 830	As-B下水田を切る	D区: 延べ35・229・340・ 250・81		D-E区に深 れる	0306.0307.0061, 0685.0096.0087, 0694.0637.0703, 0635.0609.0062, 0632.0599.0309, 0624.0584.0686, 0697.0701				349 近世-現代	土地改良課の本 図に描ける
6	溝	E	1 690から600.896から 828	As-B下水田を切る	延べ22・90・22	暗褐色土	直角に走る	0636.0303				11 近世-現代	5溝から分岐
7	溝	E	1 688から591.886.5から 584	As-B下水田を切る	8.5・20・10	暗褐色土	6溝の一部に 平行					近世-現代	
8	溝	E	1.5 533.6から540.886から 843		11・30・5	暗褐色土						中近世か	
9	溝	E	1.5 699から577.886.5から 581.5		10・20・10	暗褐色土						中近世か	
10	溝	E	1.5 692.7から580.882.5から 587.882.5から 828から584	10溝→5溝	延べ23・30・10・10	暗褐色土	北はは堀跡中 確認					中近世か	
11	溝	D	1										
12	溝	D	1										
13	溝	D	1										
14	溝	E	1.5 020.6から009.845から 890	2 細水田→14溝	19・90・30	暗褐色土						平安か	
15	溝	E	3 945.6から593.810から 862	3 細水田→15溝→2 細水田	35・310・550・150	暗褐色土・ 黒褐色土・南 灰白砂	細水田範囲を 南北に走行	0320.0705-0741, 0743-0756.0778, 0836.0842.0023- 0837.0897.0311, 0628.0640.0771				平安 古墳-平安 7C代か	
16	溝	E	3 936から543.865から 816		13・60・10	黒褐色土	周囲に7せ					古墳か	
17	溝	E	3 960から592.845から 851	3 細水田→17溝	6・100・10								15溝の一部か
18	溝	E	4										赤生?, 圖文3片のみ

番号	遺跡区	種類	検出位置	重複関係	長さ・幅・深さ m・m・cm	覆土	その他	遺物登録	所	見	撮影時期・時代	備考
19	溝	E	3 982か-5864-832か-5 982	—	28・50・10	—	—	0040	—	—	11C代か	3層木田用水路 か
20	溝	E	3 845か-5865-834か-5	—	11・40・5	—	—	—	—	—	—	—
21	溝	E	3 973か-5976-831か-5 833.5	—	4・50・10	—	—	—	—	—	—	—
22	溝	E	3 966か-5855-821	—	15・50・40	—	2層木田大ア 之下	—	—	—	—	アビ基部
23	溝	E	3 985か-5897-842.5か- 5844.5	—	11・30・5	—	2層木田ア 5層の南部分	—	—	—	—	アビの陥みか
24	溝	E	3 010か-5814-837か-5	—	4.5・70・10	—	—	—	—	—	—	—
25	溝	D	1.5 859か-5841-965か-5	耕作痕を切る	35・100・300・70	暗褐色土	—	—	土師器片、外新石器類？、骨遺片 No.3出居	26	中近世-現 代	—
26	溝	D	1.5 858か-5832-047か-5 057	耕作痕を切る	13・30・30	暗褐色土	—	—	—	—	—	—
27	溝	D 2	1 801か-5807-044か-5	—	19・100・30	灰褐色土	28層と平行	—	—	—	—	—
28	溝	D 2	1 801か-5805-048か-5	—	13・30・25	暗褐色土	27層と平行	—	—	—	—	—
29	溝	D 2	1 810か-5820-068か-5	—	10.5・80・3	—	25層の一部み	—	—	—	—	—
30	溝	D 2	1 852か-5814-077か-5	湧水跡下米田-30溝	7・60・3	—	遺跡状	—	—	—	—	—
31	溝	D3D2	1 60.215か.5080-38. 852か-5807	湧水跡下米田-31溝	145・800・40	A=目・軽石+ 川砂	—	0209, 0210, 0212, 0213, 0570, 0571, 0572, 0573, 0214, 0253	—	—	190	平安 14層の上層
32	溝	D	2 830か-5840-069か-5	耕作痕	—	1.5層相馬、東 西方片	—	—	—	—	—	平安か
33	溝	D	2 830か-5840-069か-5	耕作痕	—	1.5層相馬、東 西方片	—	0482	—	—	3	平安か
34	溝	D	2 830か-5840-069か-5	耕作痕	—	1.5層相馬、東 西方片	—	—	—	—	—	平安か
35	溝	D	2 830か-5840-069か-5	耕作痕	—	1.5層相馬、東 西方片	—	—	古墳土師器1片	—	1	平安か
36	溝	D	2 830か-5840-069か-5	耕作痕	—	1.5層相馬、東 西方片	—	—	—	—	—	平安か
37	溝	D	2 830か-5840-069か-5	耕作痕	—	1.5層相馬、東 西方片	—	—	—	—	—	平安か
38	溝	D	2 830か-5840-069か-5	耕作痕	—	1.5層相馬、東 西方片	—	—	—	—	12	平安か
39	溝	D	2 830か-5840-069か-5	耕作痕	—	1.5層相馬、東 西方片	—	—	—	—	—	平安か
40	溝	D	2 830か-5840-069か-5	耕作痕	—	1.5層相馬、東 西方片	—	—	—	—	—	平安か
41	溝	D	2 830か-5850-069か-5 077	耕作痕	—	1.5層相馬、南 北方片	—	—	—	—	—	平安か
42	溝	D	2 830か-5850-069か-5 077	耕作痕	—	1.5層相馬、南 北方片	—	—	—	—	—	平安か
43	溝	D	2 830か-5850-069か-5 077	耕作痕	—	1.5層相馬、南 北方片	—	—	—	—	—	平安か

番号	区	区画	換出位置	重複関係	長さ・幅・深さ m・cm・cm	覆土	その他	通物量	所	見	時期・時代	備考
44	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
45	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
46	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
47	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
48	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
49	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
50	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
51	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
52	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
53	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
54	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
55	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
56	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
57	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
58	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
59	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
60	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
61	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
62	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
63	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
64	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
65	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
66	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
67	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
68	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—
69	溝	D	2 830か-5.850-060か5 077	耕作痕	—	—	1.50m相当,南 北方向	—	—	—	平安か	—

番号	区	区画	区画位置	重要関係	長さ・幅・深さ m・cm・cm	覆土	その他	遺物登録	所見	縄文・時代	備考
70	溝	D	2 820c-5.850-090から 07	耕作痕	—	—	1.5m南向、南 北方向	—	—	平成か	—
71	溝	D	2 820c-5.850-090から 07	耕作痕	—	—	1.5m南向、東 西方向	—	—	平成か	—
72	溝	D	2 820c-5.850-090から 07	耕作痕	—	—	1.5m南向、東 西方向	—	—	平成か	—
73	溝	D	2 820c-5.850-090から 07	耕作痕	—	—	1.5m南向、東 西方向	—	—	平成か	—
74	溝	D	2 820c-5.850-090から 07	耕作痕	—	—	1.5m南向、東 西方向	—	—	平成か	—
75	溝	D	2 820c-5.850-090から 07	耕作痕	—	—	1.5m南向、北 東-南西方向	—	—	平成か	—
76	溝	D	2 820c-5.850-090から 07	耕作痕	—	—	1.5m南向、東 西方向	—	—	平成か	—
77	溝	D	2 820c-5.850-090から 07	耕作痕	—	—	1.5m南向、東 西方向	—	—	平成か	—
78	溝	D	2 820c-5.850-090から 07	耕作痕	—	—	1.5m南向、東 西方向	—	—	平成か	—
79	溝	D	2 820c-5.850-090から 07	耕作痕	—	—	1.5m南向、東 西方向	—	—	平成か	—
80	溝	D	2 820c-5.850-090から 07	耕作痕	—	—	1.5m南向、東 西方向	—	—	平成か	—
81	溝	D	2 817c-5.840-077から 092	耕作痕	—	—	1.5m南向、北 北東方向	—	—	平成か	—
82	溝	D	2 817c-5.840-077から 092	耕作痕	—	—	1.3m南向、北 北東方向	—	—	平成か	—
83	溝	D	2 817c-5.840-077から 092	耕作痕	—	—	1.5m南向、北 北東方向	—	—	平成か	—
84	溝	D	2 817c-5.840-077から 092	耕作痕	—	—	1.5m南向、北 北東方向	—	—	平成か	—
85	溝	D	2 817c-5.840-077から 092	耕作痕	—	—	1.5m南向、北 北東方向	—	—	平成か	—
86	溝	D	2 817c-5.840-077から 092	耕作痕	—	—	1.5m南向、北 北東方向	—	—	平成か	—
87	溝	D	2 817c-5.840-077から 092	耕作痕	—	—	1.5m南向、北 北東方向	—	—	平成か	—
88	溝	D	2 817c-5.840-077から 092	耕作痕	—	—	1.5m南向、北 北東方向	—	—	平成か	—
89	溝	D	2 817c-5.840-077から 092	耕作痕	—	—	1.5m南向、北 北東方向	—	—	平成か	—
90	溝	D	2 817c-5.840-077から 092	耕作痕	—	—	1.5m南向、北 北東方向	—	—	平成か	—
91	溝	D	2 817c-5.840-077から 092	耕作痕	—	—	1.5m南向、北 北東方向	—	—	平成か	—
92	溝	D	2 817c-5.840-077から 092	耕作痕	—	—	1.5m南向、北 北東方向	—	—	平成か	—
93	溝	D	2 817c-5.840-077から 092	耕作痕	—	—	1.5m南向、北 北東方向	—	—	平成か	—
94	溝	D	2 817c-5.840-077から 092	耕作痕	—	—	1.5m南向、北 北東方向	—	—	平成か	—
95	溝	D	2 817c-5.840-077から 092	耕作痕	—	—	1.5m南向、北 北東方向	—	—	平成か	—

番号	道県	区	標高	検出位置	重炭酸塩	長さ・幅・深さ m・cm・cm	覆土	その他	遺物登録	所	見	破片	時期・時代	備考
96	廣	D	2	817a-5-840-077a-5 092	操作皿	-	1.5面相当	北	-	-	-	平安か		
97	廣	D	2	817a-5-840-077a-5 092	操作皿	-	1.5面相当	北	-	-	-	平安か		
98	廣	D	2	817a-5-840-077a-5 092	操作皿	-	1.5面相当	北	-	-	-	平安か		
99	廣	D	2	817a-5-840-077a-5 092	操作皿	-	1.5面相当	北	-	-	-	平安か		
100	廣	D	2	817a-5-840-077a-5 092	操作皿	-	1.5面相当	北	-	-	-	平安か		
101	廣	D	2	817a-5-840-077a-5 092	操作皿	-	1.5面相当	南	-	-	-	平安か		
102	廣	D	2	817a-5-840-077a-5 092	操作皿	-	1.5面相当	南	-	-	-	平安か		
103	廣	D	2	817a-5-840-077a-5 092	操作皿	-	1.5面相当	南	-	-	-	平安か		
104	廣	D	2	817a-5-840-077a-5 092	操作皿	-	1.5面相当	南	-	-	-	平安か		
105	廣	D	2	817a-5-840-077a-5 092	操作皿	-	1.5面相当	南	-	-	近世陶器、染付あり、19世紀前半	4		
106	廣	D	2	817a-5-840-077a-5 092	操作皿	-	1.5面相当	南	-	-	-	平安か		
107	廣	D	2	817a-5-840-077a-5 092	操作皿	-	1.5面相当	南	-	-	-	平安か		
108	廣	D	2	817a-5-840-077a-5 092	操作皿	-	1.5面相当	南	-	-	-	平安か		
109	廣	D 2	2	807a-5-830-055a-5 033	109溝→127坑 操作皿を切る	32・79・29	暗褐色土 1面相当	-	-	-	-	中近世		
110	廣	D 2	2	806a-5-825-048a-5 038	操作皿を切る	22・49・13	暗褐色土 1.5面相当	-	-	-	-	中近世か		
111	廣	D 2	2	812a-6-804-012a-5 038	操作皿を切る	5・59・25	暗褐色土 1面相当	-	-	-	-	中近世		
112	廣	D 2	2	822a-5-821.5-029a-5 045	操作皿を切る	6・49・—	1.5面相当 110溝上乱交	-	-	-	-	中近世か		
113	廣	D 2	2	808a-5-818-007a-5 065	-	11・49・23	茶褐色土 25溝平行	-	-	土師器葉小片	-	6		
114	廣	D 2	2	803-062	115溝→114溝	—・75・19	暗褐色土 暗褐色土	-	-	-	-	中近世か		
115	廣	D 2	2	802a-5-807-056a-5 061.5	3番水田を切る	6.5・459・79	暗褐色土 1.5面相当	-	10845	土師器小片のみ、古銭一帯兵	-	平安		
116	廣	C	1	833a-5-842-132a-5 164	116溝→118溝	50・49・15	褐色土	-	0255	須恵器羽釜口縁部1	-	1	10C代か B1区から続く	
117	廣	C	1	829a-5-840-137a-5 164	31溝→117溝	35・60・11	褐色土 褐色土+As B	-	-	-	-	平安か		
118	廣	C	1	829a-5-833-136a-5 138	116溝→118溝、31溝 →119溝	11・49・29	褐色土	-	-	-	-	平安か		
119	廣	D	3	814a-5-820-096a-5 094	-	7.5・50・20	暗褐色土 不整形	-	-	-	-	平安か		
120	廣	B	1	850-185	-	10.8・39-99・12	灰白色土	-	0524, 0525, 0540	すり鉢、陶磁器片等	-	288	近世→現代	

番号	遺跡区	検出位置	重要関係	長さ・幅・深さ m・m・cm	覆土	その他	遺物登録	所	見	竣工時期・年代	備考
121	溝 B	1 853-184	120溝・122溝と一部重なる	1.6・30・6	灰白色土		0290, 0291, 0295, 0326, 0527, 0328, 0329, 0330, 0331, 0332			近世一前期	
122	溝 B	1 862から855-180から185	31溝・122溝	54.2・130・500	灰褐色土		0273, 0281, 0284, 0285, 0286, 0287, 0541, 0537, 0682, 0685, 0687			45 近世	南北走行
123	溝 B	1 122溝の一部か					0588, 0591, 0688			73 近世一前期	土坑状
124	溝 B	1 807-180	122溝と交差	1.8・30・6				土間部小片		2 近世か	2 間146溝の基 北か
125	溝 B	1 806-180		9.3・40・30							122溝の分岐か
126	溝 B	1 825-176		4.0・40・7	暗褐色砂質土						
127	溝 B	1 799-179		3.5・40・14							
128	溝 B	1 815-181		4.5・70・9							
129	溝 B	1 824-170		1.0・10・25	暗褐色土						
130	溝 B	1 810-170	130溝→129土坑	1.2・35・9							
131	溝 A, 2	1 面 820-215付近	7 住居・水溝	4.3・60・12	暗灰褐色土						平安以降
132	溝 A, 2	1 面 819-210		6.5・70・15	暗褐色土		0516	土間部小片4のみの 瓦葺小片1, コス木 土間部小片1, 漆刷痕, 朽7断片		1 平安以降	北東→南西走行
133	溝 A, 2	1 面 800-194	171坑→133溝	4.0・90・26	暗褐色土	As, Bで埋没		土間部土間風, 不明瓦頭瓦立口		8 As・B以前	134溝に似る
134	溝 A, 2	1 面 816-206		7.9・130・30	暗灰褐色土					17 平安以降	132溝と略平行
135	溝 B	2 835から844-211から290	44E居→135溝	16・50・100・15	灰褐色土	136溝と接する	0510	平安瓦葺器蓋断片, 灰釉陶断片, 土師器焼物の字蓋の退化?, 平安 瓦は片		58 平安	
136	溝 B	2 841-210		7・90・15	灰褐色土	188土坑を埋む				10 平安	
137	溝 B	2 844-214		3.1・50・20	灰褐色土					1	
138	溝 A, 2	2 852-220	142溝の分岐か	3.5・70・20	暗褐色土						
139	溝 A, 2	2 840-220		8.0・130・25			0522	骨細断片等		20 中近世	北東→南西走行
140	溝 A, 2	2 840-218	38E→140溝	3.7・120・24				漆付付, 江戸		1 近世	139溝と略平行
141	溝 A, 2	2 855-220	142溝→141溝	1.5・130・13	褐色砂質土						142溝の一部か
142	溝 A, B	2 60, 215から680-28	排水部下水路→142溝	145・650・850・140	灰白色砂 砂層	溝壁も掘り下げる	0574, 0575, 0211, 0215, 0321	80, 2部, 須知御林平安か?, 土 師器断片		46 平安	31溝の下部
143	溝 A, 1	2 688-240		3.4・20・18	暗褐色土						
144	溝 B	2 832-178		11.4・60・20	暗褐色土						
145	溝 B	2 825から854-183から198	2 周溝基→145溝→29・50・15		暗褐色土	146溝を分岐	0611, 0319	土師器小片のみ, 奈良一平安 台付器蓋部, 内底イキ		9 中世以降か	0611・0319は周 溝基遺物
146	溝 B	2 817から832-186から194	2 周溝基→146溝→18・50・20		暗褐色土	25溝につながらるか				15	土間部は周溝基 遺物
147	溝 B	2 830-199	148溝→147溝	4.5・170・24	暗灰褐色土						
148	溝 B	3 830-196.5	149溝→147溝	5.4・40・11	暗灰褐色土		0483	高杯部上半, 養生一占墳		22 古墳か	
149	溝 B	3 830-193	225坑→150溝→142	8・80・35	暗灰褐色土	噴砂	0612	杯蓋多, 奈良一平安		3 古墳	平安
151	溝 C	2 886から813-138.5から6157	1 高溝基→151溝	22・60・220・30・60	暗褐色土	土坑状	0294, 0297			176 平安か	

番号	遺跡	区	座標	出土位置	面積	長さ・幅・深さ m・cm・cm	覆土	その他	遺物登録	所見	破片	時期・時代	備考
152	溝	C	2	813.50~811.145	153溝→92土坑	4.5・40・40		151溝から分岐			2	平安朝か	
153	溝	C	2	807.60~809.1160から	不明	10・80・—		敷			1	5世紀	
154	溝	C	2	807.60~809.1160から	不明	10・80・—					1	5世紀	
155	溝	C	2	812.60~818.1400から	156溝-土坑	12・80・300・10・75	暗褐色土	151溝から分岐	0205	溝の内口縁部、平安土層部	9	平安朝	
156	溝	C	2	812.60~818.1400から	156溝-土坑	12・80・300・10・75	暗褐色土	敷			9	平安朝	
157	溝	C	2	806.50~812.5151	1周溝高→158溝	6.5・110・180・60	—	151溝から分岐			2	中近古か	
158	溝	C	2	837.60~847.1520から	—	12・300・10	暗灰褐色土	敷			2	中近古か	
159	溝	C	2	837.60~847.1520から	—	12・300・10	暗灰褐色土	敷			2	中近古か	
160	溝	C	2.5	832.60~845.1170から	—	19・40・10	灰色土	不整形	0221, 0223, 0224	頭部器底面、池小片2、平安か?	71	古銅-平安	
161	溝	C	2	829.60~833.1260から	不明	10・70・—		楕圓形			3	5世紀	
162	溝	C	3	832.60~845.1510から	162溝-142溝	18・90・30	黒色土	二段	0226, 0225	古銅器底面の溝か?、3周溝高と突合せ必要	14	古銅	
163	溝	C	3	837.60~843.5163.5	3周溝高→163溝	6.4・70・18	灰褐色土	土坑群の上層	0206, 0207, 0208		153	古銅-平安	
164	溝	C	3	839.60~838.1360から	164溝-142溝	8・40・20	暗褐色土	土坑群の上層	0643				
165	溝	C	3	840・155	—	4・50・4		暗褐色土					
166	溝	C	3	839.60~843.5163	3周溝高→164溝	5・100・70	灰褐色土	土坑群の上層	0234, 0237, 0644, 0645		21	10C代か	
167	溝	C	3	835.1230から131	167溝-硝砂	9.5・40・15	暗灰褐色土	188溝と交差	0227	壁口縁部、壁口唇部	123	古銅-平安	
168	溝	C	3	836.60~850.1220から	—	16・80・5		北寄り2本					
169	溝	C	3	833.60~849.1190から	—	7・30・4		188溝平行					
170	溝	C	3	822.60~827.1120から	—	15・50・4		171溝と交差					
171	溝	C	3	840.60~825.1116から	—	5・50・4		170・172溝直交					
172	溝	C	3	841.110	—	3・40・4							
173	溝	C	3	844.60~846.1290から	173溝-投差	5・30・3							
174	溝	C	3	813.60~824.143.50から	174溝-142溝	13・20・25	黒褐色土	175溝と交差			4	古銅か	
175	溝	C	3	812.60~822.1400から	175溝-142溝	11・40・20	暗褐色土	164溝と交差			3	古銅か	
176	溝	C	3	811.60~820.1340から	142溝-176溝	10.5・40・20	暗褐色土	175溝と敷平行			3	古銅か	
177	溝	C	1	816.60~819.156	—	4・60・20	暗褐色土						
178	溝	B	2	816.60~819.156	1周溝高→178溝	4・60・20							
179	溝	B	2	808・165.5	—	1.5・25		31溝の分岐か					

番号	遺構区	区画	検出位置	重複関係	長さ・幅・深さ m・cm・cm	覆土	その他	遺物登録	所見	見	破片時期・時代	備考
1	溝	G	1 59.810から5819.38. 865から5869	—	10・150・60	暗褐色土	2溝と平行		小片のみ、縄文・灰土・土層部・須磨部	21	中近世か	
2	溝	G	1 59.775から5818.38. 863から5870	—	43・470・65	黒色土	1溝と平行	0609	須磨部、須磨部大層片、溝7、石臼片、漆?付着土層部片	52	11C代か	
3	溝	G	1 59.749から5815.38. 853	—	65・320・85	暗褐色土	東端は6溝に接する	0610	須磨部大層片、陶器片、須磨部大層片	62	中近世か	
4	溝	G	1 59.744から5760.38. 862から5871	—	15・250・60	暗灰色土		0611, 0678, 0681, 0686, 0689, 0699, 0704	須磨部大層片、杯小片	103	中世か	元元元元139號 復調
5	溝	G	1 59.749から5754.38. 867から5871	—	6・60・30	暗褐色土	4溝平行、底面凹凸多					
6	溝	G, H	1 G区: 59.743から 752.38.825から5858. H区: 59.728から 735.38.872から5851	—	G区: 34・320・105.12 5・300・95	同灰褐色土	H→G区にならる	0585-0591, 0593-0596, 0608, 0592, 0609-0604, 0619, 0605, 0607		395	7C-10C	遺物多 代
7	溝	G	1 59.745から5709.38. 825から5861	6溝に合流	35.5・150・60	灰褐色土	北端で4溝に接する	0612	土層部片、その他小片	14	奈良-平安	
8	溝	G	3 59.785から5811.38. 839から5870	—	45・150・15	灰褐色土	アセ基底部か					As-C土層土水田アセ基底部の可 能性あり
9	溝	G	3 59.777から5782.38. 853から5870	—	16・100・20	灰褐色土	アセ基底部か					As-C土層土水田アセ基底部の可 能性あり
10	溝	G	3 59.798から5807.38. 810から5828	—	19・500以上・70	暗灰褐色土+As-C		0757-0772, 0773, 0776, 0613				As-C土層土水田アセ基底部の可 能性あり
11	溝	G	4 59.772から5800.38. 825から5870	10溝に合流か	52・250・70	黒色土+As-C	北端で2段		石割片2、縄文1	4	古墳か	
12	溝	H2	1 59.660から5702.38. 812から5810	As-B水田アセを切る	42・70・15	暗褐色土		0614, 0615, 0676		34	近世	
13	溝	H1	1 59.673から5676.38. 849から5874	As-B水田を切る	26・100・10	灰褐色砂質土			土層部部 or 高坪口縁部、器表ま らまら、ローリング受け	2	中近世	
14	溝	I	1 59.637.38.876から 832	As-B水田を切る	16.5・19.5・110・10	褐色砂質土	南北平行	0846	須磨部小片、陶器底層片、須磨部大層片、土制器小片、現代陶器、軟質陶器瓦器類	120	近世	寛永通宝出土
15	溝	H1	1 H1区北西隅か	—	—	—		0616	石割片1、土層部小片、石登縁	4		
16	溝	H	2 59.693から5682.38. 872から5812	—	29・21・110・20	黄褐色土	直線的	0617	土層部部7口縁部 or 器底面、漆	4	古墳か	位置不確定
17	溝	H	2 59.710から5735.38. 872から5863	6溝平行	11.5・80・30	—			発生—古墳、小片3	3	平安か	



番号	区	区画	帳出位置	重複関係	長さ・幅・深さ m・cm・cm	覆土	その他	遺物発見	所	見	破片・時期・時代	備考
18	溝	H	2 59.722a-5735-38, 8725-5880	6溝平行	8・50・30						平安か	
19	溝	H	2 59.721a-5711-38, 8645-5845		26・50・10	暗黒褐色土					古墳か	
20	溝	H	3 59.676a-5652-38, 8740-5813		26+29・140・25	灰黒色砂	アザと平行	0618	土器類S字溝口縁部、鉄線		3 古墳	出鋼をA+C 銀土金田アザに 挟まれる
21	溝	H	5 59.692a-5647-38, 8735-5815		22+25総行あり・900以上 上・2200以上	黒色土	瓦片未検出	0773,0820,0783, 0791,0794,0796, 0799,0804,0806, 0809,0815,0821, 0823,0790-0782, 0784,0796,0795, 0797,0798,0800- 0803,0805,0807, 0809,0810-0814, 0816-0819,0827, 0824,0825			縄文一弥生 か	自然流路か、1 区で瓦片未検出
22	溝	H	1 5 59.715a-5725-38, 8480-5873		5+16・50・20	黒褐色土	北部で二股					総行あり

表9 土坑一覽表

番号	遺構	区域	確認	出土位置	重埋関係	大きさ・深さ	覆土	その他	遺物種類	所	見	破計	時期・時代	備考
1	土坑	F	1	840-894	アを切る	50×23	褐色土・As-B	最上層がAs-B	0635				平安	
2	土坑	E	1	816.5-886.5		90×32・22	褐色土		0150				平安	
3	土坑	E	2	816-964		90×32・22	褐色土						平安	
4	土坑	D	1	831-052		170×70・7	褐色土						平安	
5	土坑	E	4	823-970		15×10・14	褐色土	不整形					平安	
6	土坑	E	4	829-980		44×35・40	褐色土	不整形					平安	
7	土坑	E	4	818-970		24×13・41	褐色土	不整形					平安	
8	土坑	E	4	819-969		17×10・15	褐色土	不整形					平安	
9	土坑	E	4	813-976		13×7・67	褐色土	不整形					平安	
10	土坑	D	2	812-033		90×90・72	褐色土						平安	
11	土坑	D	2	820-046		200×100・28	褐色土	底面小穴					平安	
12	土坑	D	2	819-043		220×120・65	褐色土	底面小穴					平安	
13	土坑	D	2	813-052	109溝-12坑	170×70・10	褐色土						平安	
14	土坑	D	2	807-050		200×110・26	褐色土						平安	
15	土坑	D	2	846-038		80×50・7	褐色土						平安	
16	土坑	C	1	838-115		45×35・13	褐色土						平安	
17	土坑	D	1	845-046		100×100・24	褐色土						平安	
18	土坑	D	2	818-070		190×125・37	褐色土						平安	
19	土坑	D	2	832-091		65×60・11	褐色土						平安	
20	土坑	C	2	831-146		65×65・67	褐色土						平安	
21	土坑	C	2	832-154	22坑-21坑	485×50・28	褐色土						平安	
22	土坑	C	2	830-154	22坑-21坑	290×95・45	褐色土						平安	
23	土坑	D	4	813-082		70×35・22	褐色土						平安	
24	土坑	D	4	812-085		10×35・12	褐色土						平安	
25	土坑	D	4	812-5-043.5		15×10・15	褐色土						平安	
26	土坑	D	4	812-083		60×45・11	褐色土						平安	
27	土坑	D	4	815-082.5		35×30・22	褐色土						平安	
28	土坑	D	4	816-081		45×40・25	褐色土						平安	
29	土坑	D	4	812-075.5		40×30・14	褐色土						平安	
30	土坑	D	4	808.5-073		60×30・13	褐色土						平安	
31	土坑	D	4	812.5-074		20×25・16	褐色土						平安	
32	土坑	D	4	809-068		20×45・7	褐色土						平安	
33	土坑	D	4	814-070		45×10・15	褐色土						平安	
34	土坑	D	4	807-066.5		20×20・8	褐色土						平安	
35	土坑	D	4	812-060		35×60・13	褐色土						平安	
36	土坑	D	4	806.5-064.5		25×25・12	褐色土						平安	
37	土坑	D	4	808-062		20×25・9	褐色土						平安	
38	土坑	D	4	818.5-061.5		25×25・12	褐色土						平安	
39	土坑	D	4	817-057		25×20・9	褐色土						平安	
40	土坑	D	4	810-049		20×25・9	褐色土						平安	
41	土坑	D	4	810-044.5		40×20・10	褐色土						平安	
42	土坑	D	4	812.5-822		65×50・12	褐色土						平安	
43	土坑	D	4	816.5-048		60×60・7	褐色土						平安	
44	土坑	D	4	824.5-068.5		45×35・7	褐色土						平安	

bk: block, 計測単位(cm, --: 計測不可, 不明

番号	遺構	区画整理	出土位置	重層関係	大きさ・深さ	質	土	その他	遺物群	所	見	掘削時期・時代	備考
46	D		4 841-098.5		35×30×19	黒褐色土							
47	D		4 851.5-97.5		30×30×12	黒褐色土							
48	D		4 852-095.5		30×20×11	黒褐色土							
49	D		4 851.5-097.5		19×19	黒褐色土							
50	D		4 851.5-097.5		19×19	黒褐色土							
51	D		4 851.5-097.5		30×30×15	黒褐色土							
52	D		4 851-097.5		30×30×12	黒褐色土							
53	D		4 851-094.5		35×30×18	黒褐色土							
54	D		4 851-094.5		30×25×9	黒褐色土							
55	D		4 851-094.5		30×30×16	黒褐色土							
56	D		4 851-092.5		70×30×16	黒褐色土							
57	D		4 846-095.5		70×30×14	黒褐色土							
58	D		4 846-095.5		30×30×13	黒褐色土							
59	D		4 846.5-093.5		50×35×13	黒褐色土							
60	D		4 818.5-093.5		40×35×7	黒褐色土							
61	D		4 817.5-089		30×30×10	黒褐色土							
62	D		4 835-084.5		30×30×9	黒褐色土							
63	D		4 835-082		30×30×9	黒褐色土							
64	D		4 840-081.5		50×45×8	黒褐色土							
65	D		4 839-081		120×115×14	黒褐色土							
66	D		4 835.5-082.5		30×30×15	黒褐色土							
67	D		4 835-078.5		70×40×14	黒褐色土							
68	D		4 845-077		45×40×11	黒褐色土							
69	D		4 845-083.5		40×40×9	黒褐色土							
70	D		4 845-083.5		40×40×9	黒褐色土							
71	D		4 845-089		55×45×9	黒褐色土							
72	D		4 839.5-78.5		50×35×14	黒褐色土							
73	D		4 839.5-78.5		45×30×15	黒褐色土							
74	D		4 839.5-079		50×35×11	黒褐色土							
75	D		4 839-080		65×40×23	黒褐色土							
76	D		4 845-083.5		70×35	黒褐色土							
77	D		4 848-081		30×15	黒褐色土							
78	D		4 848-081		30×15	黒褐色土							
79	D		4 851-189		390×32	暗灰色土							
80	B		4 850-187.5	階層土境が切れる 土階層で最厚	75×68	暗灰色土			0774	土階層、平反 土階層小片、平反	33 76	平反か 平反か	後編本編
81	B		4 848-190		240×29	暗灰色土							
82	B		4 850-194		110×21	暗灰色土							
83	B		4 847-195		235×47	暗灰色土							
84	B		4 852-196		140×29	暗灰色土							
85	B		4 829-196		165×15	暗灰色土							
86	B		4 837.5-195		70×25	暗灰色土							
87	B		4 837.5-191		50×20	暗灰色土							
88	B		4 839-190		38×52	暗灰色土							
89	B		4 836.5-187		50×20	暗灰色土							
90	B		4 835-191		125×9	暗灰色土							
91	B		4 833-190		40×29	暗灰色土							
92	B		4 832-194		40×13	暗灰色土							
93	B		4 832-194		40×13	暗灰色土							
94	B		4 829-190		95-96,95-125-94,290×14	暗灰色土							
95	B		4 824.5-191.5		95-96,95-125-94,100×5	暗灰色土							

番号	遺構	区	位置	出土位置	重要図様	大きさ・深さ	覆土	その他	遺物	所	反	破片	時期・時代	備考
96	土坑	B	1 823-192	95-96	127×75×8	暗褐色土								
97	土坑	B	1 825-190	—	140・	暗褐色土								
98	土坑	B	1 827-194	142-149-141-99, 330・23	215×100×15	暗褐色土			6480	土師器類、古墳？ 土師器類、古墳？ 平安、遺あり、土師器類小片 4、平安		8	平安か 平安、10C中頃 か	
99	土坑	B	1 833-195	102-70-141-99, 225・11	100-99	暗褐色土								
100	土坑	B	1 835-193	東方部土坑を切る	145・70	暗褐色土								
101	土坑	B	1 835-188	—	—	—								
102	土坑	B	1 845-187.5	104・103-102-80 165・54	104・103-102-80 165・54	暗褐色土								
103	土坑	B	1 848-186.5	106-104・103-102-240・40	—	—								
104	土坑	B	1 847-188	106-104・103-102-375・40	—	—								
105	土坑	B	1 852-186.5	106-105	200・23	暗褐色土								
106	土坑	B	1 852-188	106-105-104-104・	300・36	暗褐色土								
107	土坑	B	1 829-180	103-102-80	103・47	暗褐色土								
108	土坑	B	1 829-182	108-109	420×100×18	暗褐色土								
109	土坑	B	1 819-181	108-109	150・28	暗褐色土								
110	土坑	B	1 809-179	110-111	120・10	暗褐色土								
111	土坑	B	1 808-179	110-111	190×103×17	暗褐色土								
112	土坑	B	1 807-179	113-112	300×100×21	暗褐色土								
113	土坑	B	1 804-180	113-112	40・15	暗褐色土								
114	土坑	B	1 800-181	118-114土坑 112溝	118・11	暗褐色土								
115	土坑	B	1 801-181.5	—	40・21	暗褐色土								
116	土坑	B	1 803-179	—	35・37	暗褐色土								
117	土坑	B	1 811-176	—	220×90・8	暗褐色土								
118	土坑	B	1 813-176	—	175×75・4	暗褐色土								
119	土坑	B	1 813-172	129-119	60・8	暗褐色土								
120	土坑	B	1 817-172	129-119	140・19	暗褐色土								
121	土坑	B	1 813-172	—	200・27	暗褐色土								
122	土坑	B	1 805-172	—	40・15	暗褐色土								
123	土坑	B	1 805-172	—	105・15	暗褐色土								
124	土坑	B	1 802-170	—	175・23	暗褐色土								
125	土坑	B	1 824-190	95-125-94	150・11	暗褐色土								
126	土坑	B	1 819-172	129-128-127-126-320×80・12	—	暗褐色土								
127	土坑	B	1 809-174.5	129-128-127-126-355×137・4	—	暗褐色土								
128	土坑	B	1 810-173	129-128-127-126-195×102・19	—	暗褐色土								
129	土坑	B	1 809-171	129-128-127-126-360×107・23	—	暗褐色土								
130	土坑	B	1 806-175	133-134-130, 131 285×140・12	—	暗褐色土								
131	土坑	B	1 807-174	130-134-130-131 180×—・13	—	褐色土								
132	土坑	B	1 807-175	133-131? 7	113・11	褐色土								
133	土坑	B	1 804-176	133-134-130, 131 200×50・5	—	暗褐色土								
134	土坑	B	1 804-174	133-134-130, 131 200×150・87	—	暗褐色土								
135	土坑	B	1 800-175	130	40・10	暗褐色土								
136	土坑	B	1 800-174.5	135-128	160×40・6	暗褐色土								

番号	遺跡区	区域	位置	重層	面積	大きさ・深さ	層土	その他	遺物数	所	反	竣工	時期・時代	備考
137	土坑	B	1 801-173	—	160×25	暗褐色土	—	—	0477	須賀原段片、平安	—	—	平安か	—
138	土坑	B	1 799-173.5	—	105×80・17	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
139	土坑	B	1 798-175	—	120×41	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
140	土坑	B	1 833-5-195	142→140→141→99	80×6	—	—	—	0179, 0479	—	—	1	古墳	下層遺構か
141	土坑	B	1 834-195.5	140→99	110×12	—	—	内部に2ピット	—	—	—	—	—	—
142	土坑	B	1 835-195.5	142→140→141→99	90×51	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
143	土坑	B	1 814-170	—	170×105・19	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
144	土坑	B	1 805.5-166.5	—	110×21	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
145	土坑	B	1 802.5-166.5	—	90×14	灰褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
146	土坑	B	1 803-165	—	250×140・25	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
147	土坑	B	1 803.5-170	—	90×69・28	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
148	土坑	B	1 803.5-169.5	—	70×22	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
149	土坑	B	1 804-168.5	—	55×30	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
150	土坑	B	1 804.8-169.5	—	50×29	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
151	土坑	B	1 805-169.5	—	40×29	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
152	土坑	B	1 805-170	—	69×29	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
153	土坑	B	1 819-168	—	150×18	黄褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
154	土坑	B	1 807.5-170	—	27×7	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
155	土坑	B	1 807.5-169.5	—	35×10	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
156	土坑	B	1 808-169.5	—	25×7	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
157	土坑	B	1 808.5-169.5	—	55×6	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
158	土坑	B	1 809-169	—	55×6	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
159	土坑	B	1 854-186	—	250×53	暗褐色土+黄褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
160	土坑	B	1 817-178	—	100×7	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
161	土坑	A, 2	1 829-216	—	130×35	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
162	土坑	A, 2	1 829-215	—	120×9	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
163	土坑	A, 2	1 829-212	7 住内	100×80	暗褐色土	—	—	0508	丸蓋甕鉢	—	—	中定世 中定世	—
164	土坑	A, 2	1 825-212.5	7 住内	95×49	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
165	土坑	A, 2	1 823-214	—	100×10	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
166	土坑	A, 2	1 822-213	166坑→131溝	140×12	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
167	土坑	A, 2	1 818-209	—	160×28	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
168	土坑	A, 2	1 808-169	自然発露→168坑	160×8	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
169	土坑	A, 2	1 809-169	自然発露→169坑	180×26	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
170	土坑	A, 2	1 805-196	—	80×30	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
171	土坑	A, 2	1 804-195	171坑→133溝	70×23	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
172	土坑	A, 2	1 805-196	172坑→自然発露	200×45	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
173	土坑	A, 2	1 806-194	—	80×4	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
174	土坑	A, 2	1 814-205	174坑→自然発露	180×20	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
175	土坑	B	2 838-204.5	175坑→175坑	60×5	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
176	土坑	B	2 839-203	176坑→176坑	140×5	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
177	土坑	B	2 837-202	177坑→176坑	140×6	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
178	土坑	B	2 837-203.5	—	130×8	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
179	土坑	B	2 1789坑内	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
180	土坑	B	2 835-202.5	181坑→180坑	125×19	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
181	土坑	B	2 834-203.5	181坑→180坑	110×16	黄褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
182	土坑	B	2 834-201	—	130×11	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
183	土坑	B	2 839-201.5	—	100×8	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—	—
184	土坑	B	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

番号	遺構	区	位置	出土位置	重要遺構	大きさ・深さ	質土	その産	遺物整理	所	硬片	時期・年代	備考
185	土坑	B	49・214	—	—	160・8	暗灰褐色土	—	—	土師部小片2、陶器1	2	中世・高世	—
186	土坑	B	87・201	189枚表付	—	330×100・30	暗褐色土	—	0202, 0206, 0313, 0309	土師部3片、古埴か?	8	平安か	—
187	土坑	B	84・209	—	—	230・103	暗褐色土	—	—	—	—	平安	—
188	土坑	B	183区内	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
189	土坑	大森	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
191	土坑	A 2	839・218	—	—	150・52	暗褐色土	—	—	—	—	—	—
192	土坑	A 2	838・218	36枚・162枚	—	150・85	暗褐色土	—	—	—	—	—	—
193	土坑	B	835・212・5	46枚・153枚	—	160×90・25	暗灰褐色土	—	—	—	—	—	—
194	土坑	B	200区内	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
195	土坑	B	838・208	207枚・136枚	—	180×170・44	暗灰褐色土	—	—	—	—	—	—
196	土坑	B	837・206・5	194枚・176枚	—	40・22	—	1950区内	—	—	—	—	—
197	土坑	B	833・207	17枚	—	30・25	—	1950区内	—	—	—	—	—
198	土坑	B	814・203・5	31枚・198枚	—	30・12	—	—	—	—	—	—	—
199	土坑	B	838・205	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
200	土坑	B	838・205・5	22枚・201枚	—	80・10	—	—	—	—	—	—	—
202	土坑	B	828・5・205	22枚・202枚	—	60・5	—	—	—	—	—	—	—
203	土坑	B	797・5・177	91枚・203枚	—	140・19	—	—	—	—	—	—	—
204	土坑	B	829・207	22枚・204枚	—	85・22	—	—	—	—	—	—	—
205	土坑	B	830・5・207	—	—	70・48	—	—	—	—	—	—	—
206	土坑	B	833・205	—	—	260×180・64	—	—	0481	土師部小片、古埴二半枚	7	平安か	—
207	土坑	B	838・206	207枚・185枚	—	140・65以上	—	—	—	—	—	—	—
208	土坑	B	839・202	—	—	210・31	—	—	—	—	—	—	—
209	土坑	B	839・201	—	—	180・33	—	—	—	—	—	—	—
210	土坑	B	811・166	前後1半	—	30・20	—	—	—	—	—	—	—
211	土坑	B	808・5・173	410枚・215枚	—	190・29	—	—	—	—	—	—	—
212	土坑	B	808・5・173	213枚・411枚	—	360×160・41	—	—	—	—	—	—	—
213	土坑	B	808・173	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
214	土坑	B	813・165・5	136枚・218枚	—	110・35	—	—	—	—	—	—	—
215	土坑	B	838・214	46枚・193枚・216枚	—	200・36	—	—	—	—	—	—	—
217	土坑	B	810・168	12枚・217枚	—	230・33	—	—	—	—	—	—	—
219	土坑	B	828・183	138枚・221枚	—	150・30	—	—	—	—	—	—	—
220	土坑	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
222	土坑	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
223	土坑	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
224	土坑	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
225	土坑	B	832・192	225枚・150溝	—	270・27	—	—	—	—	—	—	—
226	土坑	C	845・143	226土坑・149溝	—	125×115・32	—	—	—	—	—	—	—
227	土坑	C	808・145	227溝・243枚	—	158×103・37	—	—	—	—	—	—	—
228	土坑	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
229	土坑	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
230	土坑	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
231	土坑	C	819・138	—	—	200×80・7	—	—	—	—	—	—	—
232	土坑	C	819・137	—	—	110×70・18	—	—	—	—	—	—	—
233	土坑	C	809・135	—	—	40×30・3	—	—	—	—	—	—	—

番号	遺構	区	位置	重層	高さ・深さ	土質	その他	遺物	所	夏	遺片	時期・時代	備考
234	土坑	C	808・134	—	110×90・17	暗灰褐色土	—	—	—	—	—	近世か	—
235	土坑	C	806・5・134	—	80×80・32	暗灰褐色土	—	—	—	—	—	近世か	—
236	土坑	C	810・133	—	85×60・9	暗灰褐色土	—	—	—	—	—	近世か	—
237	土坑	C	810・133	—	120×70・18	暗灰褐色土	—	094	土師部小片、平安	—	1	近世か	—
238	土坑	C	808・149	—	90×80	—	—	—	—	—	—	—	—
239	土坑	C	808・5・149	—	80×60・8	暗灰褐色土	—	—	—	—	—	—	—
240	土坑	C	808・5・149	—	80×60・17	暗灰褐色土	—	—	—	—	—	—	—
241	土坑	C	808・5・149	—	80×60・17	暗灰褐色土	—	—	—	—	—	—	—
242	土坑	C	808・145	153溝 - 210溝	80×18	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—
243	土坑	C	808・145	133溝 - 210溝	80×18	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—
244	土坑	C	808・145	153溝 - 210溝 - 57P	80×18	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—
245	土坑	C	807・139	131溝 - 65・66	131×65・66	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—
246	土坑	C	807・139	151溝 - 244溝	120×40・83	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—
247	土坑	C	809・144・5	243R - 243R - 246R	100×90・12	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—
248	土坑	C	809・144・5	243R - 243R - 246R	74×65・17	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—
247	土坑	C	811・152・5	—	80×90・7	灰褐色土	—	—	土師部小片、焼けている。平安	—	—	平安か	—
248	土坑	C	808・139	—	105×90・7	—	—	—	—	—	—	—	—
249	土坑	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
250	土坑	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
251	土坑	C	811・5・149	—	70×60・16	暗灰褐色土	—	—	土師部小片	—	1	平安か	—
252	土坑	C	807・5・148・5	59R坑 - 252坑	90×85・22	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—
253	土坑	C	813・142	—	120×60・15	—	—	—	—	—	—	—	—
254	土坑	C	808・142	—	115×60・15	—	—	—	—	—	—	—	—
255	土坑	C	808・142	156溝 - 255溝	115×60・15	暗褐色土	—	—	土師部小片?、小石1	—	6	近世か	—
256	土坑	C	811・149	156溝 - 256溝	120×110・10	暗灰褐色土	—	—	土師部小片、土師部小片、平安	—	1	平安か	—
257	土坑	C	808・139・5	—	80×60・35	—	—	—	—	—	—	—	—
258	土坑	C	808・5・148	156溝 - 258溝	110×60・22	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—
259	土坑	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
260	土坑	C	839・141	—	135・80・10	暗褐色土	—	—	須恵町陶器部片、土師部小片、平安	—	5	平安	—
261	土坑	C	849・143	—	115×40・6	黒褐色土	—	—	土師部委縮部片、須恵町陶器小片	—	2	平安	—
262	土坑	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
263	土坑	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
264	土坑	C	834・143	—	110×70・6	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—
265	土坑	C	834・139	制作痕 - 365R	85×55・4	—	—	—	土師部小片	—	1	平安か	—
266	土坑	C	839・131	—	255×71・75	—	—	—	土師部小片	—	9	平安か	—
267	土坑	C	833・122・5	—	90×55・13	暗灰褐色土	—	—	土師部小片、須恵町陶器片	—	—	—	—
268	土坑	C	836・125	—	70×60・17	灰褐色土	—	—	—	—	—	—	—
269	土坑	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
270	土坑	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
271	土坑	C	810・130	不明	200×150	—	—	—	土師部小片、平安	—	1	近世か	—
272	土坑	C	841・162	166溝 - 272土坑	130×100・27	暗褐色土	—	—	古瀬田代須恵町小片	—	5	平安	—
273	土坑	C	847・151	—	100×70・22	暗褐色土	—	—	土師部委縮部片のみ、平安	—	2	平安	—
274	土坑	C	846・5・151・5	—	75×65・13	暗褐色土	—	—	土師部小片、平安?	—	2	平安	—
275	土坑	C	841・149	—	165×85・23	暗褐色土	—	—	土師部小片、平安	—	3	平安	—
276	土坑	C	808・131	—	255×70・17	暗褐色土	—	—	土師部小片1、須恵町小片3、陶器小片1、平安か?	—	4	平安か	—
277	土坑	C	1.5・849・141	—	110×100・17	暗褐色土	—	—	土師部小片4、平安か?	—	—	—	—
278	土坑	C	841・142	—	90×35・8	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—
279	土坑	C	849・5・129・5	—	75×60・5	暗褐色土	—	—	—	—	—	—	—
280	土坑	C	839・124	—	75×60・10	暗灰褐色土	—	—	—	—	—	—	—

番号	遺跡	区	座標	発出位置	重埋関係	大きさ・深さ	覆土	その類	遺物種類	所	図片	時期・時代	備考
281	土坑	C	2	839・162	166溝→281土坑	190×185・30	黒色土 bk ほか			土師器片・古銅、灰黒小壺	1	平安	
292	土坑	C	2	839・140	282坑→166溝	290×120 160×85・20	暗褐色粘質土 褐色砂		0693				
293	土坑	C	2	839・137	616段内	115×30	黒褐色土	石多し					
294	土坑	C	2	839・137	616段内	150×40・40	暗褐色土						
295	土坑	C	2	839・135	616段内	100×80	暗褐色土						
296	土坑	C	2	810・146.5	156溝→288坑	120×105・20	暗褐色土						
297	土坑	C	4	811.5・136	—	55×50・10	暗褐色土						
298	土坑	C	4	839.5・139.5	—	40×30・—	暗褐色土						
299	土坑	C	4	838・124	283坑→284坑	70×35・33	黒色粘質土						
300	土坑	B	4	812.5・160	283坑→284坑	180・8	暗褐色土						
301	土坑	B	4	812.161	283坑→284坑	230×60・39	暗褐色土						
302	土坑	B	4	818・163	—	65・20	暗褐色土						
303	土坑	B	4	808.5・161	—	80・—	暗褐色土						
304	土坑	C	2	836.6・164	3溝溝群→土坑群	9×4.3以上・60	暗褐色土	不整形・表面凹凸				古墳→平安	163溝・166溝は 土師器片
305	土坑	C	3	819・154	—	径2mの楕圓	—	凹みに土師が集中					
306	土坑	B	1	842・203	31溝に属する	205×195・22	暗褐色土	丁字形	0322	人骨		平安か	
307	土坑	C	1.5	842.6・5・849・122	—	平面方向と円形あり	—	背面に埋められた 溝に集中					
308	土坑	E	4	—	—	—	—	—					
309	土坑	E	4	—	—	—	—	—					
310	土坑	E	4	—	—	—	—	—					
311	土坑	D	2	838・056.5	—	30・15	—	2井戸に属す					2井戸に属す
312	土坑	D	2	838.5・058.5	—	34・6	—	2井戸に属す					2井戸に属す
313	土坑	D	2	831.5・068.5	—	35・6	—	—					
314	土坑	D	2	831.5・068	—	28・11	暗褐色土						
315	土坑	D	2	831.5・068	—	56・45	暗褐色土						
316	土坑	D	4	—	—	—	—	—					
317	土坑	D	2	837・096	—	60・25	暗褐色土						
318	土坑	B	1	833・189.5	—	30・17	暗褐色土+白 色砂子		0651	円形土板			
319	土坑	B	1	833・188.5	—	30・	暗褐色土+白 色砂子						



番号	遺構	区	確認	出土位置	重要図番	大333・添5	層土	その他	遺物種類	所	長	短	時期・時代	備考
20	2	B	1	803.180.5	—	12・14								
21	2	B	1	803.178	—	39・	黄褐色土+白色 色子			羽釜・漆片、半皮			I 半皮心	
22	4	B	1	803.179	—	30・41								
23	2	B	1	803.179	—	30・53								
24	2	B	1	827.5.191	—	12・	黄褐色土							
25	2	B	1	827.5.191.5	—	14・	黄褐色土							
26	2	B	1	827.5.191.5	—	14・	黄褐色土							
27	2	B	1	827.191.5	—	15・	黄褐色土							
28	2	B	1	827.191.5	—	19・	黄褐色土							
29	2	B	1	833.5.188.5	—	18・	黄褐色土+白 色子							
30	2	B	1	834.187	—	18・	黄褐色土							
31	2	B	1	834.191.5	—	18・	黄褐色土							
32	2	B	1	835.5.186	—	39・	黄褐色土							
33	2	B	1	835.186	—	18・	黄褐色土							
34	2	B	1	835.186	—	18・	黄褐色土							
35	2	B	1	835.186	—	18・	黄褐色土							
36	2	B	1	835.186	—	18・	黄褐色土							
37	2	B	1	835.186.5	—	40・45	黄褐色土							
38	2	B	1	835.186.5	—	30・53	黄褐色土							
39	2	B	1	835.186.5	—	30・12	黄褐色土							
40	2	B	1	835.186.5	—	30・4	黄褐色土							
41	2	B	1	835.186.5	—	30・11	黄褐色土							
42	2	B	1	835.186.5	—	30・17	黄褐色土							
43	2	B	1	835.186.5	—	22・31	黄褐色土							
44	2	B	1	835.186.5	—	15・29	黄褐色土							
45	2	B	1	835.186.5	—	22・35	黄褐色土							
46	2	B	1	835.186.5	—	36・40	黄褐色土							
47	2	B	1	835.186.5	—	30・30	黄褐色土							
48	2	B	1	835.186.5	—	24・34	黄褐色土							
49	2	B	1	835.186.5	—	39・49	黄褐色土							
50	2	B	1	835.186.5	—	39・49	黄褐色土							
51	2	B	1	835.186.5	—	39・49	黄褐色土							
52	2	B	1	835.186.5	—	39・49	黄褐色土							
53	2	B	1	835.186.5	—	20・19	黄褐色土+黄褐 色土						I	
54	2	B	1	835.5.175	131上第-53P	45・20	黄褐色土+黄褐 色土	方形						
55	2	B	2	835.5.175	—	18・	黄褐色土							
56	2	B	2	835.5.146.5	—	16・	黄褐色土							
57	2	B	2	835.146	—	16・	黄褐色土							
58	2	B	2	835.146.5	—	39・	黄褐色土							
59	2	B	2	835.146.5	—	14・13	黄褐色土							
60	2	B	2	835.146.5	—	14・13	黄褐色土							
61	2	B	2	835.144.5	—	18・7	黄褐色土							
62	2	B	2	835.144.5	—	16・10	黄褐色土							
63	2	B	2	835.144.5	—	18・8	黄褐色土							
64	2	B	2	835.144.5	—	18・8	黄褐色土							
65	2	B	2	835.144.5	—	19・16	黄褐色土+白 色子							
66	2	B	2	835.144.5	—	28・14	黄褐色土							
67	2	B	2	835.144.5	—	28・14	黄褐色土							

標記	海積	区	埋没深	出土位置	重量	大きさ・長さ	質	土	その他	遺物	所	見	透片	時期・時代	備考
68	△	△	△	807・144.5	30・12	30・12	暗褐色土								
69	△	△	△	806.5・144.5	24・9	24・9	暗褐色土								
70	△	△	△	807.5・143.5	18・5	18・5	暗褐色土								
71	△	△	△	810・143	24・7	24・7	暗褐色土								
72	△	△	△	811.5・141.5	30・14	30・14	暗褐色土								
73	△	△	△	809.5・142	10・10	10・10	暗褐色土								
74	△	△	△	809.5・141.5	12・23	12・23	暗褐色土								
75	△	△	△	809.140	30・	30・	暗褐色土								
76	△	△	△	809.5・140	30・14	30・14	暗褐色土								
77	△	△	△	809.5・140	30・14	30・14	暗褐色土								
78	△	△	△	807.5・138.5	30・22	30・22	暗褐色土								
79	△	△	△	807.5・139.5	14・	14・	暗褐色土								
80	△	△	△	807.5・139	16・	16・	暗褐色土								
81	△	△	△	807.5・139.5	30・	30・	暗褐色土								
82	△	△	△	809.131.5	30×30・	30×30・	暗褐色土								
83	△	△	△	809.131	30×30・	30×30・	暗褐色土								
84	△	△	△	809.5・130.5	30×30・	30×30・	暗褐色土								
85	△	△	△	808.5・130.5	30・	30・	暗褐色土								
86	△	△	△	808.5・130.5	30・	30・	暗褐色土								
87	△	△	△	808.5・128.5	30・	30・	暗褐色土								
88	△	△	△	807.5・118.5	30・	30・	暗褐色土								
89	△	△	△	811・145	16・30	16・30	暗褐色土								
90	△	△	△	809.142.5	10・	10・	暗褐色土								
91	△	△	△	807.148.5	18・	18・	暗褐色土								
92	△	△	△	807.5・149	20・	20・	暗褐色土								
93	△	△	△	806.5・150	18・	18・	暗褐色土								
94	△	△	△	809.5・150	14・	14・	暗褐色土								
95	△	△	△	811・147.5	18・	18・	暗褐色土								
96	△	△	△	813.5・149.5	28・	28・	暗褐色土								
97	△	△	△	806.5・146	30・	30・	暗褐色土								
98	△	△	△	805.5・146	24・	24・	暗褐色土								
99	△	△	△	811.5・147	16・	16・	暗褐色土								
100	△	△	△	811.5・149.5	17・	17・	暗褐色土								
101	△	△	△	811.5・149.5	17・	17・	暗褐色土								
102	△	△	△	811.5・150	22・30	22・30	暗褐色土								
103	△	△	△	806.5・139.5	16・	16・	暗褐色土								
104	△	△	△	806.5・144	18・	18・	暗褐色土								
105	△	△	△	817.5・151.5	30・13	30・13	暗褐色土								
106	△	△	△	837.151.5	30・10	30・10	暗褐色土								
107	△	△	△	846.149	2.5	2.5	暗褐色土								
108	△	△	△	806.5・139.5	16・	16・	暗褐色土								
109	△	△	△	806.5・144	18・	18・	暗褐色土								
110	△	△	△	817.5・151.5	30・13	30・13	暗褐色土								
111	△	△	△	837.151.5	30・10	30・10	暗褐色土								
112	△	△	△	846.149	2.5	2.5	暗褐色土								
113	△	△	△	806.5・144	18・	18・	暗褐色土								
114	△	△	△	817.5・151.5	30・13	30・13	暗褐色土								
115	△	△	△	837.151.5	30・10	30・10	暗褐色土								
116	△	△	△	846.149	2.5	2.5	暗褐色土								
117	△	△	△	846.149	2.5	2.5	暗褐色土								

番号	遺構	区	確認	竣工位置	重要箇所	大きさ・深さ	出土	その他	遺物等	所	見	図	考
118	ト	C	2.5	846.149		30・15							
119	ト	C	3	846.146.5		30・13							
120	ト	C	3	846.146.5		30・25							
121	ト	C	3	845.147.5		22・15							
122	ト	C	3	845.147.5		15・12							
123	ト	C	3	847.145		20・15							
124	ト	C	3	846.5.147		22・23							
125	ト	C	3	846.5.146.5		34・20・20							
126	ト	C	3	846.146.5		22・12							
127	ト	C	3	845.146		18・15							
128	ト	C	3	845.146		20・14							
129	ト	C	3	845.146		22・24							
130	ト	C	3	845.5.145.5		36・10							
131	ト	C	3	847.5.146.5		18							
132	ト	C	3	846.146.5	133Pと重複	14・17							
133	ト	C	3	846.146.5	133Pと重複	22・13							
134	ト	C	3	846.146.5	133Pと重複	22・13							
135	ト	C	3	847.145		28・11							
136	ト	C	3	847.145		30・13							
137	ト	C	3	846.5.147.5		30・13							
138	ト	C	3	846.5.147.5		34・22							
139	ト	C	3	846.145		35・15							
140	ト	C	3	847.144.5		20・10							
141	ト	C	3	845.145		20・14							
142	ト	C	3	845.145		22・10							
143	ト	C	3	846.144.5		38・20							
144	ト	C	2.5	846.5.144.5		32・12							
145	ト	C	2.5	847.144		28・19							
146	ト	C	3	847.5.141		25							
147	ト	C	3	847.5.141		28・19							
148	ト	C	3	847.5.143		30・12							
149	ト	C	3	847.5.143		30・12							
150	ト	C	3	847.128.5		18							
151	ト	C	4	852.128.5		34							
152	ト	C	4	852.5.128		30							
153	ト	C	4	851.131.5		40							
154	ト	C	4	852.5.130.5		40							
155	ト	C	4	858.130.5		30							
156	ト	C	4	841.124		30・14							
157	ト	C	4	847.5.122		22							
158	ト	C	4	845.123		22							
159	ト	C	4	847.5.122		20							
160	ト	C	4	843.5.120		28							
161	ト	C	4	858.117.5		22							

番号	遺構	区	位置	重複関係	大きさ・深さ	層土	その他	遺物発見	所	見	破片	時期-時代	備考
1	土坑	H1	1 B-666-59・684	As-B下木田を切る	250×150×55	暗褐色土							
1	土坑	H1	5										
1	土坑	H1	1	845-622	230×40	暗褐色土							
2	土坑	I2	1 829-622		150×56	暗褐色土							
3	土坑	I2	1 849-566	As-B下木田を切る	170×16	暗褐色土							
4	土坑	I2	1 824.5-568	As-B下木田を切る	100×15	暗褐色土							
5	土坑	I2	1 829.5-564	6坑-5坑	90×21	暗褐色土							
6	土坑	I2	1 822-564	6坑-6坑	90×68	暗褐色土							
7	土坑	I2	1 829.5-564.5		90×17	暗褐色土							
8	土坑	I2	1 829-565		100×27	暗褐色土							
9	土坑	I2	1 829-565		100×20	暗褐色土							
10	土坑	I2	1 829.5-566		110×82	暗褐色土							
11	土坑	I2	1 829.5-568	13坑-11坑	129×29	暗褐色土							
12	土坑	I2	1 829.5-568	12坑-11坑	129×43	暗褐色土							
13	土坑	I2	1 829.5-565	13坑-11坑	80×65	暗褐色土							
14	土坑	I2	1 829-562	19坑-14坑	90×60	暗褐色土							
15	土坑	I2	1 814-565.5		120×20	暗褐色土							
16	土坑	I2	1 822-560		150×33	暗褐色土							
17	土坑	I2	1 814-582	18坑-17坑	290×180×90	暗褐色土							
18	土坑	I2	1 816-584	18坑-18坑	290×100×89	暗褐色土							
19	土坑	I2	1 829-562	19坑-14坑	70×40	暗褐色土							
20	土坑	I2	1 814-565.5		110×7	暗褐色土							
1	ピット	I3	816.5-564.5		90×31	灰褐色砂							
									土師部小片2		2	平安か	

#### 遺構実測図

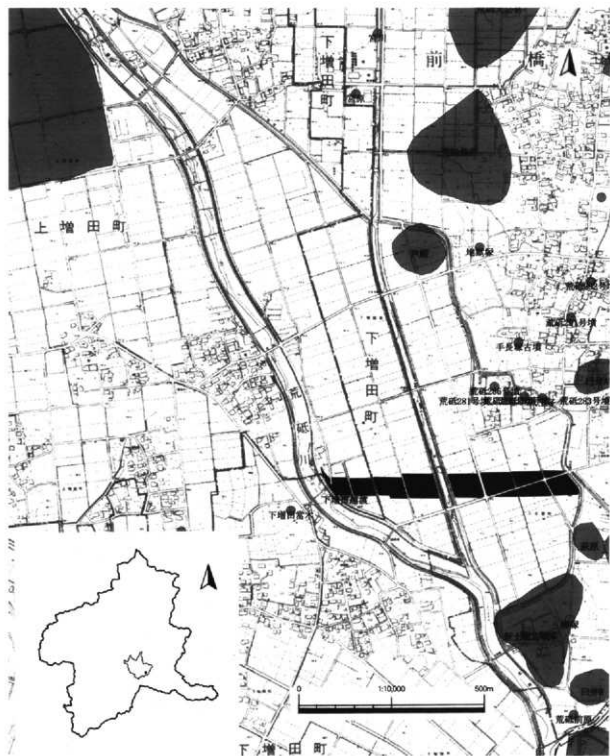
- 1 前半に遺構実測図、後半に遺物実測図を掲載した。
- 2 遺構実測図はA区→B区→……I区の順に掲載した。
- 3 各区の図は、1面全体図→2面全体図→……、1面部分図→2面部分図→……の順に掲載した。
- 4 個別の遺構図は凡例に記した通りであるが、部分平面図（全体の中における遺構の位置を示す）の縮尺は一律ではない。

縮尺は図中に数値で表記してある。

- 5 遺構図のうち、土層断面図・エレベーション図は、原則として1:80で掲載した。
- 6 遺物出土状態を示す遺物番号は、遺物実測図・遺物計測値表の番号と一致する。

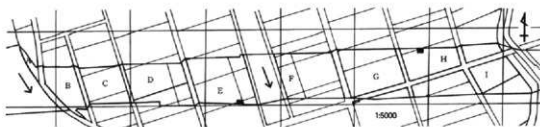
#### 遺物実測図

- 7 遺物実測図の掲載順は、原則として遺物写真図版の掲載順と同じである。  
水田→住居→方形周溝墓→屈立柱建物→井戸→溝→土坑→その他・遺構外の順で、A→I区の順である。
- 8 遺物番号は出土状態図・遺物計測値表の番号と一致する。



道跡ID	道跡番号	道跡名	よみがな	市町村	町・大字	丁目・字	番地	時代	種別	関連文献
1020000	200	声殿	こえどの	前橋市	二之宮町	声殿	69他	古墳	集落	
1017200	172	新土塚城	しんどづかじょう	前橋市	二之宮町	新戸塚	2310他	中世	城館	
1018800	188	秩原	はぎわら	前橋市	二之宮町		2176	縄文、弥生、古墳、平安、中世	集落、その他	報告書
1057400	574	中原	なかはら	前橋市	上増田町		457他	古墳、奈良、平安	集落	報告書
1061500	615	下増田越渡	しもすだこえと	前橋市	下増田町			奈良、平安	集落、その他	本報告書
1050400	504	宮原	みやはら	前橋市	二之宮町		133-1	古墳	古墳、その他	報告書
1039900	399	宮川	みやかわ	前橋市	二之宮町	千足他		古墳、奈良	集落、古墳、その他	報告書

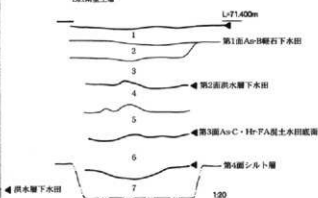
第2図 道跡周辺地図



E区南壁削り取り土層



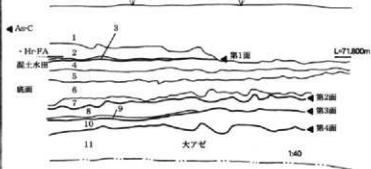
E区南壁土層



E区南壁

- 1 暗褐色粘質土、As-B下水田耕作土
- 2 灰褐色砂質土
- 3 黄褐色砂質土、洪水層
- 4 灰色粘質土+淡黄色粘質土1b、洪水層下水田耕作土
- 5 灰褐色粘質土+白色粒子(礫石)、下位は礫石多
- 6 黒色粘質土、3面水田底面
- 7 暗灰色粘質土-灰色シルト

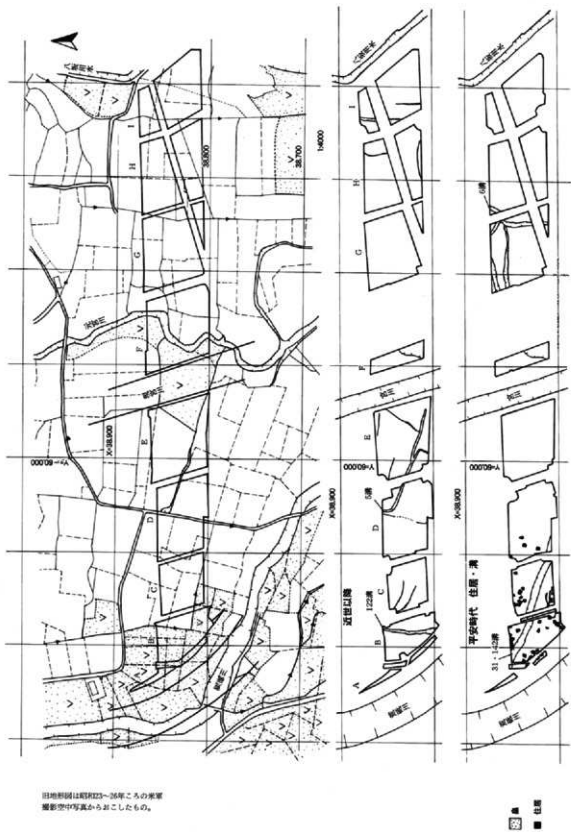
H区北壁土層



H1区3面北壁 3地点

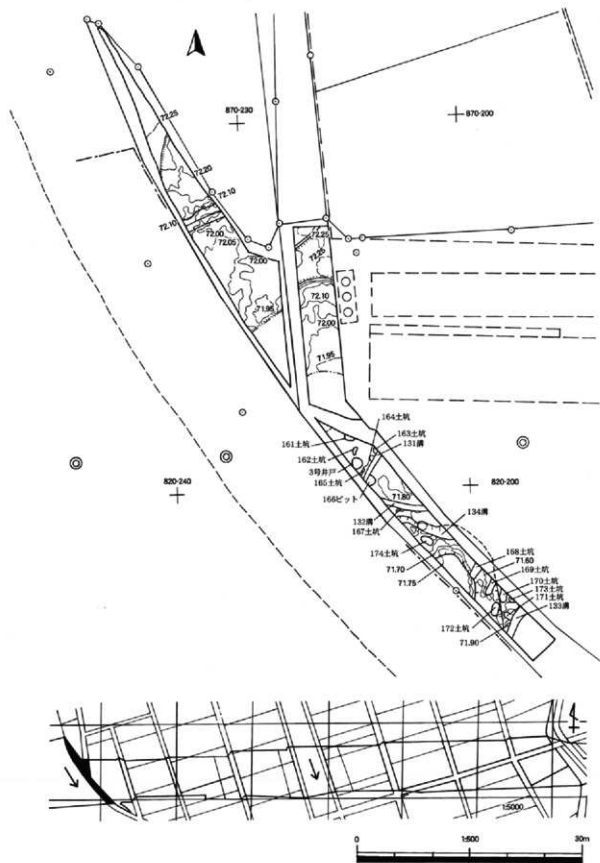
- 1 暗褐色土、近代耕作土、2 暗褐色土+As-B、跡まじりなし
- 3 As-B礫石、4 暗褐色土、白色粒子・黄色粒子を含む
- 5 暗褐色土、4より赤味あり、白色粒子・黄色粒子を含む
- 6 暗褐色土+白色礫石少、跡まじりあり、7 黄褐色土、Hr-FA
- 8 暗褐色土、細粒、跡まじりあり、9 黒色土-腐植、跡まじりあり
- 10 暗褐色土+As-C、C面上、跡まじりなし、11 黒色土、跡まじりあり

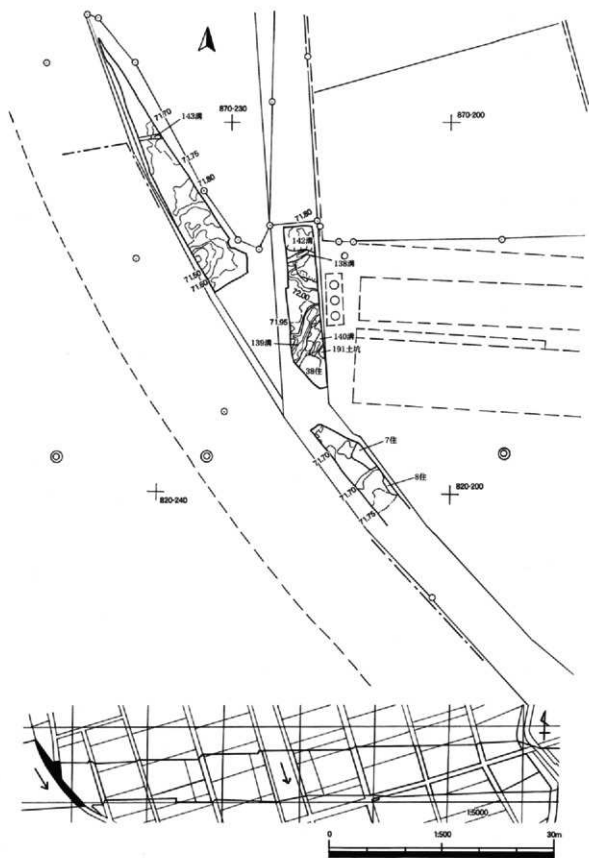
第3図 A-I区基本土層



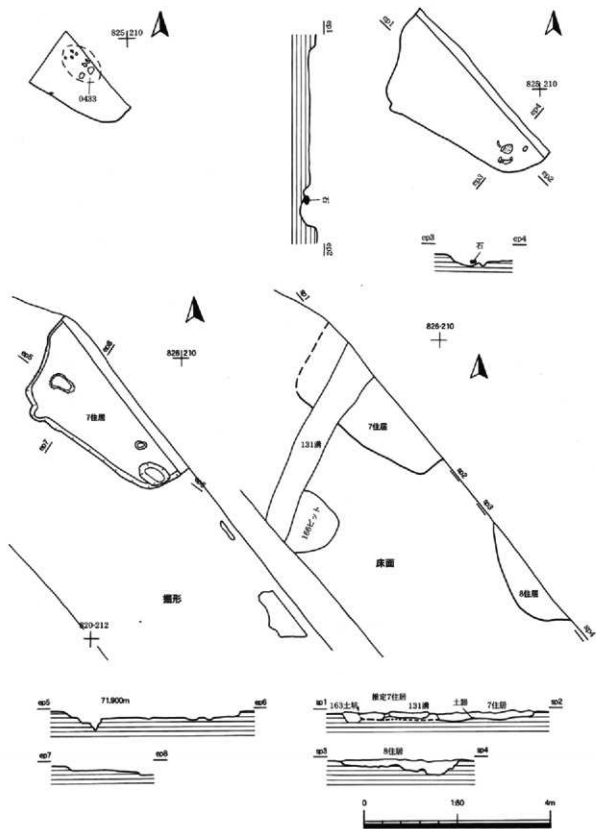
第4図 A-I区旧地形と調査範囲



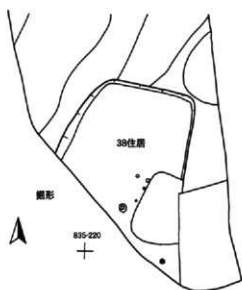
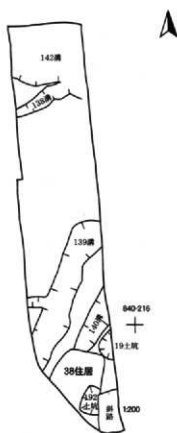
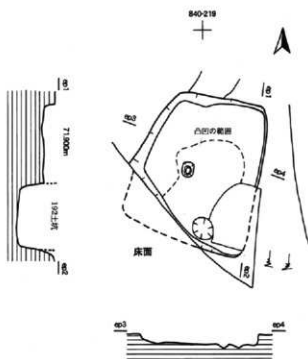




第6图 A区2面全体图

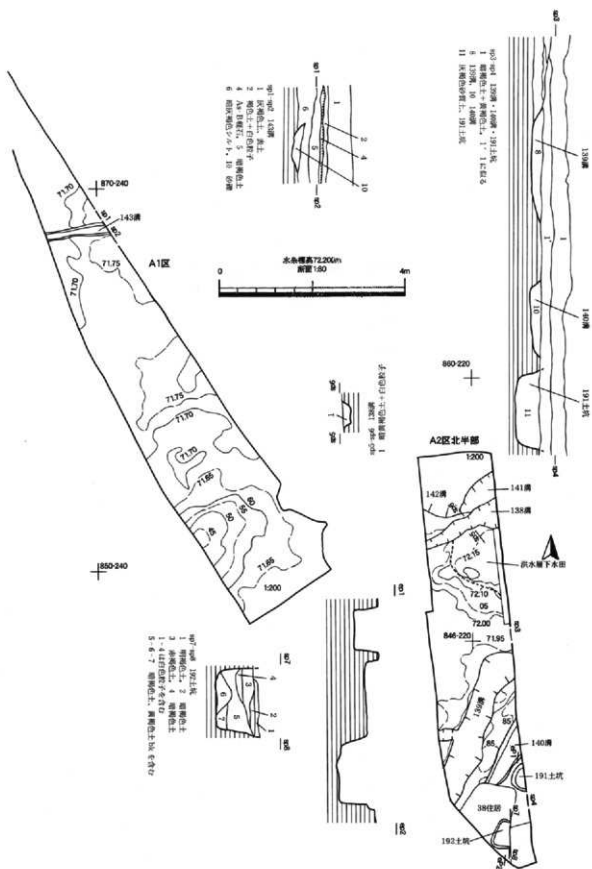


第7图 A2区1面7·8住居

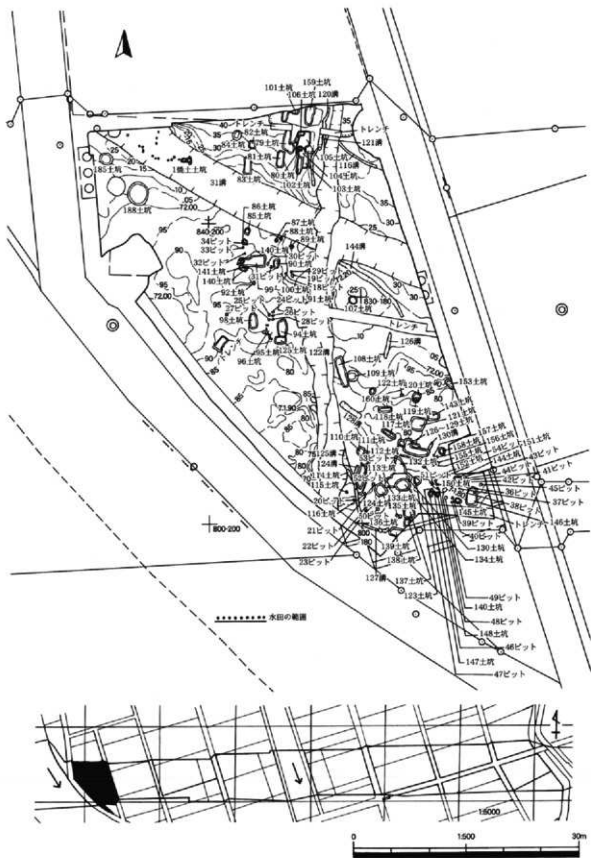


第8図 A2区2面38住居

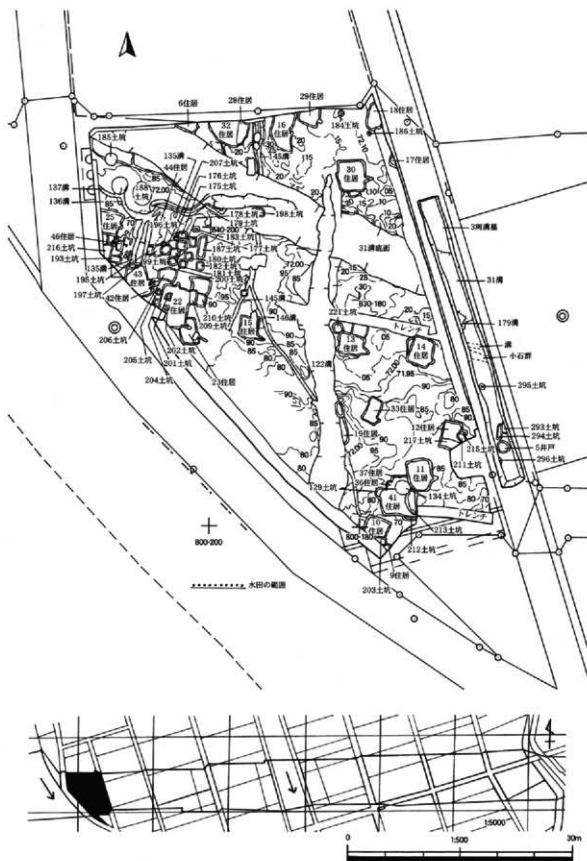




第10图 A1 A2 北区2面溝·土坑



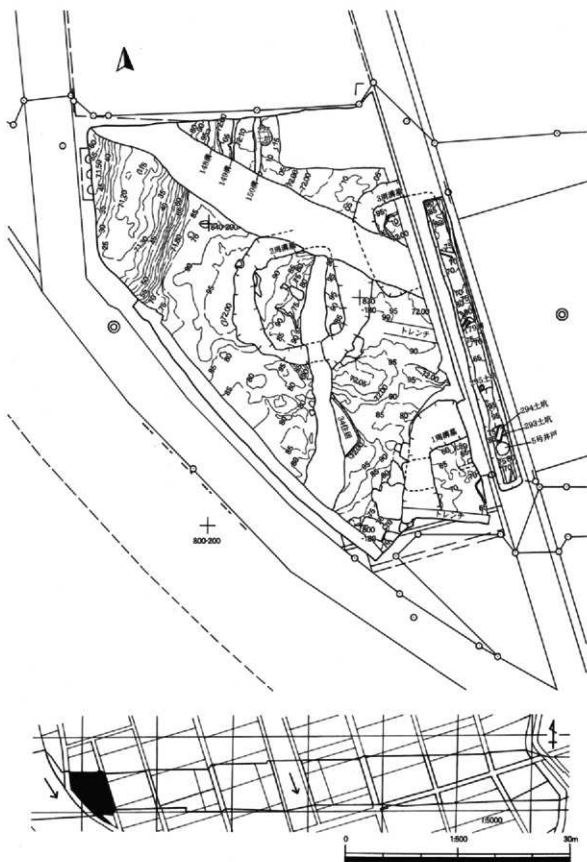
第11図 B区1面全体図



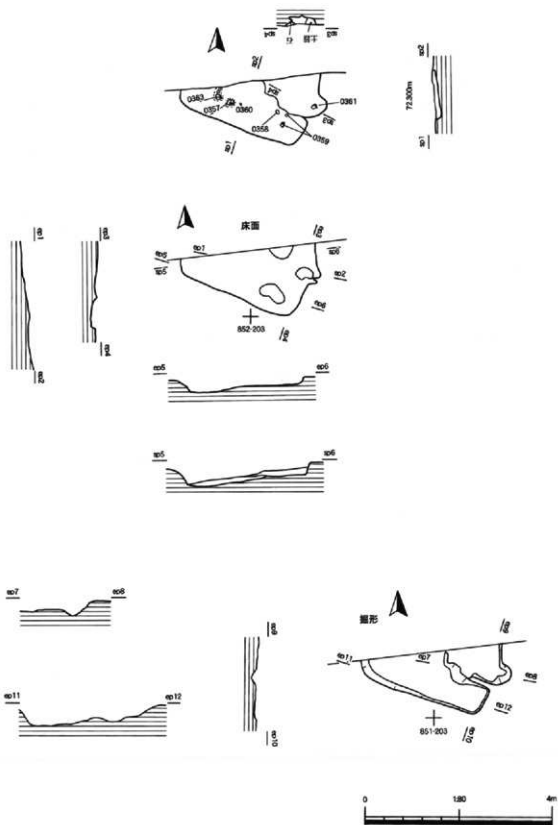
第12图 B区2面全体图



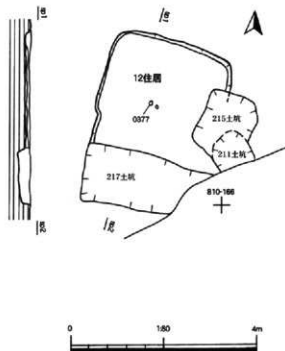
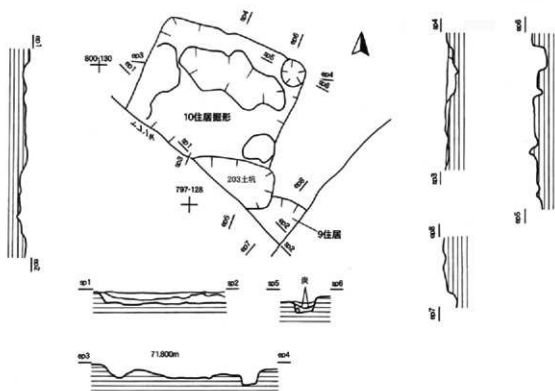




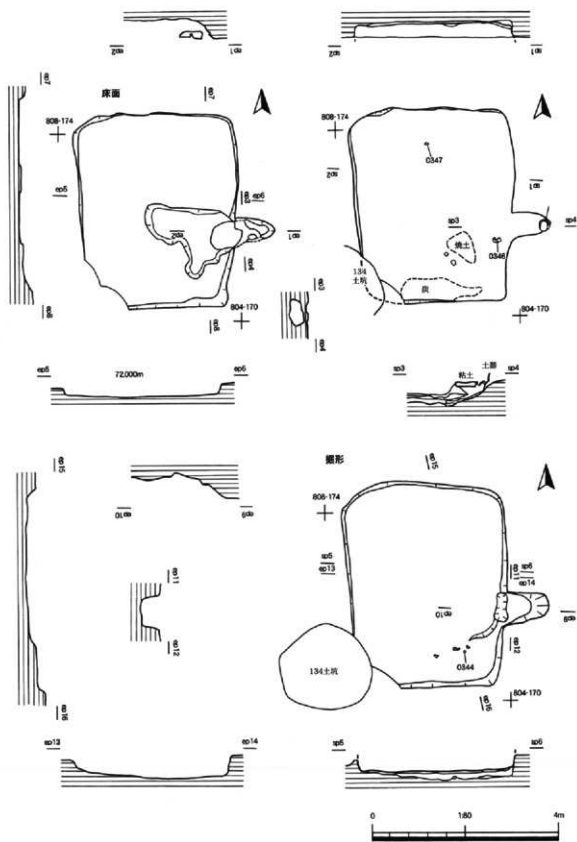
第14図 B区4面全体図



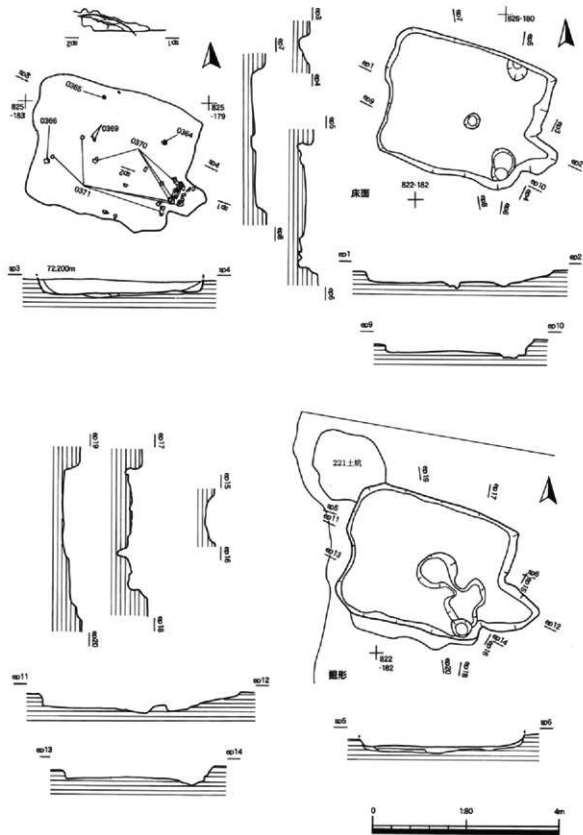
第15图 B区2面6住居



第16图 B区2面9・10・12住居



第17图 B区2面11住居



第18图 B区2面13住居