

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第632集

いしだ
石田 I・II 遺跡発掘調査報告書

経営体育成基盤整備事業南下幅北部地区関連遺跡発掘調査

第一分冊(本文・遺構図版・総括)

2015

岩手県南広域振興局農政部農村整備室
(公財)岩手県文化振興事業団

石田 I・II 遺跡発掘調査報告書

経営体育成基盤整備事業南下幅北部地区関連遺跡発掘調査

第一分冊(本文・遺構図版・総括)

序

本県には、旧石器時代をはじめとする1万箇所を越す遺跡や貴重な埋蔵文化財が数多く残されています。それらは、地域の風土と歴史が生み出した遺産であり、本県の歴史や文化、伝統を正しく理解するのに欠くことのできない歴史資料です。同時に、それらは県民のみならず国民的財産であり、将来にわたって大切に保存し、活用を図らなければなりません。

一方、豊かな県土づくりには公共事業や社会資本整備が必要ですが、それらの開発にあたっては、環境との調和はもちろんのこと、地中に埋もれ、その土地とともにある埋蔵文化財保護との調和も求められるところです。

当事業団埋蔵文化財センターは、設立以来、岩手県教育委員会の指導と調整のもとに、開発事業によってやむを得ず消滅する遺跡の緊急発掘調査を行い、その調査の記録を保存する措置をとってまいりました。

本報告書は、経営体育成基盤整備事業南下幅北部地区に関連して平成23・24年度に行われた奥州市胆沢区石田Ⅰ・Ⅱ遺跡の発掘調査成果をまとめたものです。今回の調査により、最北の前方後円墳とされる角塚古墳を造営したのと同じ古墳時代の遺構・遺物が見つかりました。このことから、石田Ⅰ・Ⅱ遺跡の古墳時代集落の人々と、角塚古墳とは何らかの関連性があると考えられます。今回の調査結果は、古墳時代における胆沢地区の歴史を知る上で貴重な資料となると思われます。本書が広く活用され、埋蔵文化財についての関心や理解につながると同時に、その保護や活用、学術研究、教育活動などに役立てられれば幸いです。

最後になりましたが、発掘調査及び報告書の作成にあたり、ご理解とご協力をいただきました岩手県南広域振興局農政部農村整備室をはじめとする関係各位に対し、深く感謝の意を表します。

平成27年3月

公益財団法人 岩手県文化振興事業団
理事長 菅野洋樹

例 言

- 1 本報告書は、岩手県奥州市胆沢区南都田字石田28ほかにかに所在する石田Ⅰ・Ⅱ遺跡の発掘調査結果を取録したものである。
- 2 本遺跡の発掘調査は、「経営体育成基盤整備事業南下幅北部地区」に関わる事前の緊急発掘調査である。調査は岩手県教育委員会事務局生涯学習文化課と岩手県南広域振興局農政部農村整備室との協議を経て、公益財団法人岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センターが実施した。なお、費用負担は岩手県教育委員会が岩手県南広域振興局農政部に農家負担分を補助している。
- 3 本遺跡の調査成果の概略は、岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第600集「平成23年度発掘調査報告書」及び第620集「平成24年度発掘調査報告書」に公表しているが、本書の内容を優先するものとする。
- 4 岩手県遺跡台帳に登録されている遺跡コード番号並びに遺跡略号は、以下の通りである。
石田Ⅰ・Ⅱ遺跡 番号：NE15-2308 略号：IDⅠ・Ⅱ-11、IDⅠ・Ⅱ-12
- 5 各遺跡の調査期間・調査面積(調査対象面積)・担当者は、以下のとおりである。

野外調査

野外調査期間	調査面積	担当者
平成23年6月14日～ 平成23年12月2日	3,404㎡ 本調査2,474㎡、確認調査930㎡	米田 寛、溜 浩二郎、 西澤正晴、川又 晋
平成24年4月9日～ 平成24年8月29日	3,497㎡ 本調査2,577㎡、確認調査920㎡	米田 寛、西澤正晴、佐藤英雄、 鈴木博之、小野寺純也

室内整理

室内整理期間	担当者
平成23年11月1日～平成24年3月31日	米田 寛
平成24年5月7日～平成25年3月29日	米田 寛
平成25年4月1日～平成25年11月30日	米田 寛 丸山直美

- 6 野外調査での遺構写真撮影は調査担当者、遺物写真撮影は当センター写真撮影を専門とする期限付職員が担当した。
- 7 本報告書の執筆は、第1章第1節を岩手県南広域振興局農政部農村整備室が、その他を米田が執筆し、編集は米田が担当した。
- 8 石器実測の一部は(株)ランクに委託した。
- 9 出土遺物の鑑定・分析・保存処理業務委託は次の機関・職員に委託した。
放射性炭素年代測定…………… 株式会社 加速器分析研究所
須恵器胎土分析…………… (株)第四紀地質研究所
炭化材同定…………… 阿部 利吉(岩手県木炭協会)
炭化種子・炭化物同定分析…… 古代の森研究舎
琥珀産地同定分析…………… (財)元興寺文化財研究所
鉄製品科学分析・保存処理…… 岩手県立博物館
黒曜石産地同定分析…………… 明治大学 研究・知財戦略機構
動物遺存体同定…………… 佐々木 務(岩手県教育委員会)

- 10 本報告書に掲載した地図は以下の通りである。
- 国土交通省国土地理院 1 : 50,000地形図「北上」(NJ-54-14-13)
 国土交通省国土地理院 1 : 50,000地形図「水沢」(NJ-54-14-14)
 国土交通省国土地理院 1 : 25,000地形図「水沢」(NJ-54-14-14-1)
 国土交通省国土地理院 1 : 25,000地形図「陸中江刺」(NJ-54-14-14-2)
 国土交通省国土地理院 1 : 25,000地形図「供養塚」(NJ-54-14-14-3)
 国土交通省国土地理院 1 : 25,000地形図「金ヶ崎」(NJ-54-14-14-4)
- 11 野外調査及び報告書作成にあたり、次の方々及び関連機関の協力を得た(敬称略・順不同)。
- 高倉 純、柏木大延、小針大志、宇部則保、田中美徳、高橋與右衛門、千葉正彦、櫻井友梓、高橋千晶、佐藤良和、辻 秀人、村田晃一、西岡誠司、末木啓介、菅原祥夫、佐久間正明、坂口 一、徳江秀夫、深澤敦仁、田中広明、高橋照彦、岩手県教育委員会、奥州市教育委員会、(公財)奥州市埋蔵文化財調査センター
- 12 本遺跡から出土した遺物及び調査に関わる資料は、岩手県立埋蔵文化財センターにおいて保管している。

凡 例

(1) 図版構成

遺構図版は地区ごとに建物跡(竪穴建物跡、掘立柱建物跡)、土坑、溝、不定形遺構、ピットの順で種類ごとに掲載した。遺物図版は、第二分冊に種別ごとに掲載した。

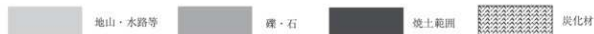
(2) 図版縮尺

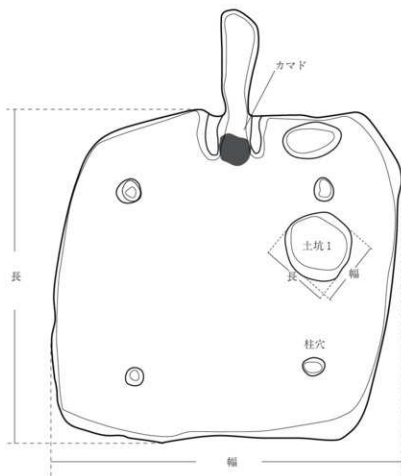
A) 遺構図版	遺構平面・断面は1/50を基本とし、大型遺構については1/60、1/100、ピット群については1/200等適宜変更し、版面にスケールを付した。カマド断面は1/30で統一した。
B) 遺物図版	第二分冊の凡例参照
C) 写真図版	第二分冊の凡例参照

(3) 図版凡例

図中に使用した記号とアミ掛け濃度の凡例は以下のとおりである。それ以外については図版ごとに凡例を示している。

<遺構>





※建物内土坑名称は、土坑1、土坑2・・・
 単独の土坑は、1号土坑、2号土坑・・・

竪穴建物跡掘形類型



A類
 (周縁部を掘り込む)



B類
 (中央部を掘り込む)



C類
 (片側を掘り込む)



D類
 (全体的に掘り込む)

目 次

I	調査に至る経過	
1	調査経緯	1
2	調査経過	1
II	立地と環境	
1	遺跡の位置	2
2	地理的環境	2
3	歴史的環境	11
III	遺構と遺物	
1	概 要	
(1)	地区別概要	14
(2)	時期別遺構概要	17
(3)	時期別遺物概要	17
2	調査・整理の方法	
(1)	野外調査	18
(2)	室内整理と遺物分類	19
3	基本層序	
(1)	石田I・II遺跡の地層	19
(2)	周辺遺跡との対応関係	21
4	検出遺構	
(1)	A 区	22
(2)	B 区	22
(3)	C 区	28
(4)	D・E 区	33
(5)	F 区	40
(6)	G 区	46
(7)	H 区	73
(8)	I 区	76
(9)	J 区	82
(10)	K 区	86
5	出土遺物	
(1)	土師器	90
(2)	須恵器	90
(3)	ミニチュア土器	91
(4)	陶磁器	91
(5)	縄文・弥生土器	91
(6)	土製品	92

(7) 羽口・支脚・鉄滓	92
(8) 石 器	92
(9) 琥珀製品・琥珀塊	93
(10) 石 製 品	93
(11) 金 属 製 品	93
(12) 木 製 品	93
(13) 炭化種子・炭化材	93
(14) 動物遺存体	93

IV 自然科学分析

1 石田Ⅰ・Ⅱ遺跡における放射性炭素年代(AMS測定)	215
2 石田Ⅰ・Ⅱ遺跡出土須恵器胎土分析	223
3 石田Ⅰ・Ⅱ遺跡出土炭化種実(平成23年度分)	256
4 石田Ⅰ・Ⅱ遺跡出土炭化種実(平成24年度分)	259
5 石田Ⅰ・Ⅱ遺跡の琥珀産地同定	262
6 石田Ⅰ・Ⅱ遺跡出土鉄関連資料の自然科学的調査結果	265
7 岩手県奥州市石田Ⅰ・Ⅱ遺跡出土黒曜石製遺物の原産地推定	280
8 自然科学分析に関する所見	302

V 総 括

1 調査成果	307
2 古墳時代前期後半～後期初頭	307
3 古墳時代後期前葉～後期中葉	309
4 古墳時代後期後葉～奈良時代	310
5 平 安 時 代	316
6 中 世	317
7 黒曜石製石器の流通・消費とその背景	317
8 馬文化を示す遺物	318
報告書抄録	323

図 版 目 次

第1図	遺跡位置図	3	第35図	14号竪穴建物跡(2)	122
第2図	調査区位置図	4	第36図	15号竪穴建物跡	123
第3図	地形分類図	5	第37図	9～13号土坑	124
第4図	周辺の遺跡分布	6	第38図	2号掘立柱建物跡	125
第5図	基本土層	20	第39図	8・11号溝	125
第6図	調査区範囲及びグリッド設定図	95	第40図	9・10号溝	126
第7図	A・B・C区遺構配置図	96	第41図	D区ピット群	127
第8図	D・E・F区遺構配置図	97	第42図	E区ピット群	128
第9図	H・I・K区遺構配置図	98			
第10図	G区遺構配置図	99			
第11図	J区遺構配置図	100			
	A区				
第12図	1号竪穴建物跡	101			
	B区				
第13図	2号竪穴建物跡	101			
第14図	3号竪穴建物跡(1)	102			
第15図	3号竪穴建物跡(2)	103			
第16図	3号竪穴建物跡(3)	104			
第17図	4号竪穴建物跡(1)	104			
第18図	4号竪穴建物跡(2)	105			
第19図	1～3号土坑	105			
第20図	1号柱穴、B区ピット群	107			
	C区				
第21図	5号竪穴建物跡	108			
第22図	6号竪穴建物跡	109			
第23図	7号竪穴建物跡	110			
第24図	1号掘立柱建物跡	110			
第25図	4～8号土坑	112			
第26図	3～7号溝	113			
第27図	C区ピット群	115			
	D・E区				
第28図	8・9号竪穴建物跡	116			
第29図	10号竪穴建物跡	117			
第30図	11号竪穴建物跡	117			
第31図	12号竪穴建物跡	118			
第32図	13号竪穴建物跡(1)	119			
第33図	13号竪穴建物跡(2)	120			
第34図	14号竪穴建物跡(1)	121			
	F区				
第43図	16号竪穴建物跡(1)	129			
第44図	16号竪穴建物跡(2)	130			
第45図	17号竪穴建物跡	132			
第46図	18号竪穴建物跡(1)	133			
第47図	18号竪穴建物跡(2)	134			
第48図	19号竪穴建物跡	136			
第49図	20号竪穴建物跡	137			
第50図	23号竪穴建物跡	137			
第51図	21号竪穴建物跡	138			
第52図	22号竪穴建物跡	139			
第53図	14・15号土坑	140			
	G区				
第54図	24・25号竪穴建物跡(1)	141			
第55図	24・25号竪穴建物跡(2)	142			
第56図	24・25号竪穴建物跡(3)	143			
第57図	24・25号竪穴建物跡(4)	144			
第58図	26号竪穴建物跡(1)	145			
第59図	26号竪穴建物跡(2)	146			
第60図	27・28号竪穴建物跡(1)	147			
第61図	27・28号竪穴建物跡(2)	148			
第62図	27号竪穴建物跡カマド	149			
第63図	29号竪穴建物跡	150			
第64図	30号竪穴建物跡	151			
第65図	31号竪穴建物跡	152			
第66図	32号竪穴建物跡(1)	153			
第67図	32号竪穴建物跡(2)	154			
第68図	32号竪穴建物跡(3)	155			
第69図	33号竪穴建物跡(1)	156			
第70図	33号竪穴建物跡(2)	157			
第71図	34号竪穴建物跡(1)	158			
第72図	34号竪穴建物跡(2)	159			

第73図	34号堅穴建物跡(3)	160
第74図	34号堅穴建物跡(4)	162
第75図	35号堅穴建物跡	163
第76図	36号堅穴建物跡	164
第77図	37・38号堅穴建物跡	165
第78図	39号堅穴建物跡	166
第79図	40・41号堅穴建物跡	167
第80図	42号堅穴建物跡	168
第81図	43号堅穴建物跡	169
第82図	44・45号堅穴建物跡	170
第83図	46号堅穴建物跡	171
第84図	47号堅穴建物跡(1)	172
第85図	47号堅穴建物跡(2)	173
第86図	48号堅穴建物跡	174
第87図	49・50号堅穴建物跡	175
第88図	51号堅穴建物跡	176
第89図	52～55号堅穴建物跡	177
第90図	56・57号堅穴建物跡	178
第91図	3号掘立柱建物跡、15・16号溝	179
第92図	16～20号土坑	180
第93図	21～25号土坑	181
第94図	12～14・17号溝	182
第95図	1～4号不定形遺構	183
第96図	G区南部ビット群	184
第97図	G区北部ビット群	185

H区

第98図	58号堅穴建物跡	188
第99図	59号堅穴建物跡	189
第100図	26～30号土坑	190

I区

第101図	60号堅穴建物跡	191
第102図	61号堅穴建物跡	192
第103図	64号堅穴建物跡	192
第104図	62号堅穴建物跡	193
第105図	63号堅穴建物跡	194
第106図	65号堅穴建物跡	195
第107図	66号堅穴建物跡	196
第108図	67号堅穴建物跡	196
第109図	31・32号土坑	197
第110図	19号溝	197
第111図	18号溝	198

J区

第112図	68号堅穴建物跡	199
第113図	69号堅穴建物跡	200
第114図	70号堅穴建物跡	202
第115図	71号堅穴建物跡	203
第116図	33号土坑	204
第117図	20号溝	204
第118図	1号河川跡	204

K区

第119図	72号堅穴建物跡	205
第120図	73号堅穴建物跡	206
第121図	74・75号堅穴建物跡	207
第122図	76・77・78号堅穴建物跡	208
第123図	K区ビット群	209

総括

第124図	24号堅穴建物跡出土土器集成	313
第125図	25・26号堅穴建物跡出土土器集成	314
第126図	27・60号堅穴建物跡出土土器集成	315

目 次

第1表 周辺の遺跡一覧……………	7	第32表 19号竪穴建物跡土層観察表……………	136
第2表 遺構名新旧対応表……………	15	第33表 20号竪穴建物跡土層観察表……………	137
第3表 遺跡間の地層対比……………	21	第34表 23号竪穴建物跡土層観察表……………	137
A区		第35表 21号竪穴建物跡土層観察表……………	139
第4表 1号竪穴建物跡土層観察表……………	101	第36表 22号竪穴建物跡土層観察表……………	139
B区		第37表 14・15号土坑土層観察表……………	140
第5表 2号竪穴建物跡土層観察表……………	101	G区	
第6表 3号竪穴建物跡土層観察表(1)……………	103	第38表 24号竪穴建物跡土層観察表……………	144
第7表 3号竪穴建物跡土層観察表(2)……………	104	第39表 25号竪穴建物跡土層観察表……………	144
第8表 4号竪穴建物跡土層観察表(1)……………	104	第40表 26号竪穴建物跡土層観察表……………	145
第9表 4号竪穴建物跡土層観察表(2)……………	105	第41表 27・28号竪穴建物跡土層観察表……………	148
第10表 1・2号土坑土層観察表……………	105	第42表 27号竪穴建物跡土層観察表……………	149
第11表 3号土坑土層観察表……………	106	第43表 29号竪穴建物跡土層観察表……………	150
第12表 B区ピット土層観察表……………	106	第44表 30号竪穴建物跡土層観察表……………	151
C区		第45表 31号竪穴建物跡土層観察表……………	152
第13表 5号竪穴建物跡土層観察表……………	108	第46表 32号竪穴建物跡土層観察表……………	155
第14表 6号竪穴建物跡土層観察表……………	109	第47表 33号竪穴建物跡土層観察表……………	157
第15表 7号竪穴建物跡土層観察表……………	110	第48表 34号竪穴建物跡土層観察表(1)……………	161
第16表 1号掘立柱建物跡構成ピット土層観察 表……………	111	第49表 34号竪穴建物跡土層観察表(2)……………	161
第17表 4～8号土坑土層観察表……………	111	第50表 35号竪穴建物跡土層観察表……………	163
第18表 3～6号溝土層観察表……………	111	第51表 36・37・38号竪穴建物跡土層観察表……………	164
第19表 C区ピット土層観察表……………	114	第52表 39号竪穴建物跡土層観察表……………	166
D・E区		第53表 40・41号竪穴建物跡土層観察表……………	167
第20表 8・9号竪穴建物跡土層観察表……………	116	第54表 42号竪穴建物跡土層観察表……………	168
第21表 10～12号竪穴建物跡土層観察表……………	118	第55表 43号竪穴建物跡土層観察表……………	169
第22表 13号竪穴建物跡土層観察表……………	120	第56表 44号竪穴建物跡土層観察表……………	170
第23表 14号竪穴建物跡土層観察表……………	122	第57表 45号竪穴建物跡土層観察表……………	170
第24表 15号竪穴建物跡土層観察表……………	123	第58表 46号竪穴建物跡土層観察表……………	171
第25表 9～13号土坑土層観察表……………	124	第59表 47号竪穴建物跡土層観察表……………	173
第26表 8～11号溝土層観察表……………	126	第60表 48号竪穴建物跡土層観察表……………	173
第27表 D区ピット土層観察表……………	127	第61表 49・50号竪穴建物跡土層観察表……………	175
第28表 E区ピット土層観察表……………	128	第62表 51号竪穴建物跡土層観察表……………	176
F区		第63表 54・55号竪穴建物跡土層観察表……………	177
第29表 16号竪穴建物跡土層観察表……………	130	第64表 56号竪穴建物跡土層観察表……………	178
第30表 17号竪穴建物跡土層観察表……………	132	第65表 3号掘立柱建物跡、15・16号溝土層観察 表……………	179
第31表 18号竪穴建物跡土層観察表……………	134	第66表 16・17号土坑土層観察表……………	180
		第67表 18～20号土坑土層観察表……………	180
		第68表 21～25号土坑土層観察表……………	181
		第69表 13・14・17号溝土層観察表……………	182

第70表	1～4号不定形遺構土層観察表	183
第71表	G区ビット土層観察表	184

H区

第72表	58号堅穴建物跡土層観察表	188
第73表	59号堅穴建物跡土層観察表	189
第74表	26～30号土坑土層観察表	190

I区

第75表	60号堅穴建物跡土層観察表	191
第76表	61号堅穴建物跡土層観察表	192
第77表	64号堅穴建物跡土層観察表	192
第78表	62号堅穴建物跡土層観察表	193
第79表	63号堅穴建物跡土層観察表	194
第80表	65号堅穴建物跡土層観察表	195
第81表	66号堅穴建物跡土層観察表	196
第82表	67号堅穴建物跡土層観察表	196
第83表	31・32号土坑土層観察表	197
第84表	19号溝土層観察表	197
第85表	18号溝土層観察表	198

J区

第86表	68号堅穴建物跡土層観察表	199
第87表	69号堅穴建物跡土層観察表	201
第88表	70号堅穴建物跡土層観察表	202
第89表	71号堅穴建物跡土層観察表	203
第90表	33号土坑、20号溝、1号河川跡土層観察表	204

K区

第91表	72号堅穴建物跡土層観察表	205
第92表	73～75号堅穴建物跡土層観察表	207
第93表	76～78号堅穴建物跡、5号不定形遺構土層観察表	208
第94表	K区ビット土層観察表	209
第95表	地区別ビット計測表	210

I 調査に至る経過

1 調査経緯

石田Ⅰ・Ⅱ遺跡は、「経営体育成基盤整備事業南下幅北部地区」のは場整備工事に伴い、その事業区域内に存在することから発掘調査を実施することとなったものである。

本地区は奥州市水沢区中心部より、西に4kmの胆沢区南都田字石田地内に位置し、現況は小区画・不整形な水田で、かつ幅員狭小な農道となっていることから、作業効率が悪く、また用排水兼用の土側溝水路のため、用水不足や排水不良となっており、維持管理に支障を来しているところである。

このため、本事業地区においては、大区画は場整備を実施することで、農作業の効率化、生産コストの削減、生産性の向上等を図り、農地集積による安定した経営体および担い手農家の育成を目的として事業着手したものである。

当事業の施行に係る埋蔵文化財の取扱いについては、県南広域振興局農政部農村整備室から平成20年11月13日付け県南広農整149-1号「経営体育成基盤整備事業南下幅北部地区における埋蔵文化財試掘調査について(依頼)」により岩手県教育委員会に対して試掘調査の依頼を行った。

依頼を受けた岩手県教育委員会は平成21年3月10日から11日にかけて試掘調査を実施し、工事に着手するには当該遺跡の発掘調査が必要となる旨を、平成21年6月25日付け教生第447号「埋蔵文化財の試掘調査について(回答)」により回答してきた。

この回答を受け、当農村整備室は平成23年9月8日付け、県南広農整134-4号「埋蔵文化財試掘結果による工法協議について」により、盛土工法による保存箇所と、発掘調査による記録保存箇所について協議を行った。

その結果を踏まえて当農村整備室は、岩手県教育委員会の調整を受けて、平成23年4月13日付けで公益財団法人岩手県文化振興事業団との間で委託契約を締結し、発掘調査を実施することとなった。

なお、平成24年度まで継続調査を行うこととなり、平成24年4月2日付けで同事業団と再度委託契約を締結し、発掘調査を実施した。
(岩手県県南広域振興局農政部農村整備室)

2 調査経過

平成23年6月14日より調査を開始した。調査地は遺跡範囲の北西～中央にまたがり、調査区現況は水田、農道、用水路である。調査区西側をA～C区、東側をD～K区に区分した。9月14日、岩手県教育委員会生涯学習文化課、岩手県県南広域振興局農政部農村整備室、公益財団法人岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センターによる部分終了確認検査が行われ、A～C区の調査を終了した。10月15日に現地説明会を開催し、150名近い来客があった。平成23年度の調査は12月2日で終了した。

平成24年度調査は、4月9日より開始し、前年度からの継続範囲の調査を行った。D・G・J区では、湧水が著しく調査が困難であった。特に、暗渠排水路が複数設置される場所での堅穴建物跡調査において、床面や粘土土の認識が困難な事例も複数あった。7月21日に現地説明会を開催し、100名を超える来客があった。8月2日に終了確認検査を受け、平成24年8月29日に埋戻し作業等を含めた野外調査が終了した。
(米田)

Ⅱ 立地と環境

1 遺跡の位置

石田Ⅰ・Ⅱ遺跡は、奥州市胆沢区南都田に所在する。JR東北本線水沢駅から西方5kmの胆沢扇状地の低位段丘面上に位置する。その位置は国土地理院発行の地形図1/25,000「供養塚」NJ-54-14-14-2図幅に含まれており、北緯39度8分50秒～39度8分43秒、東経141度6分12秒～141度6分26秒付近(世界測地系)である。遺跡の北側には扇状地から北上川に向かって東西に流れる胆沢川が、南側にはほぼ並行して国道397号線が走る。国指定史跡の角塚古墳は、本遺跡から西南西約1.2kmに位置する。遺跡範囲は、調査前現況では、大部分が水田で、そのほか宅地や農道となっている。また、本遺跡の西側には沢田遺跡、北側には堰田遺跡、机地遺跡が位置している。

2 地理的環境

石田Ⅰ・Ⅱ遺跡は、岩手県奥州市胆沢区南都田字石田に所在する。奥州市は平成18年2月20日の市町村合併により、水沢市・江刺市・前沢町・胆沢町・衣川村の5市町村を集め新設された名称である。遺跡の所在する胆沢区(旧胆沢町)は岩手県南の内陸部に位置し、西側の奥羽山脈と東側の北上山地に挟まれた南北に長い北上盆地にある。この盆地は南流する北上川によって盛岡以北を上流域、盛岡～前沢間を中流域、前沢以南を下流域と3区域に区分されている。胆沢区はこの中流域南端に位置し、北は金ヶ崎町、東は水沢区、南は衣川区と境を接している。

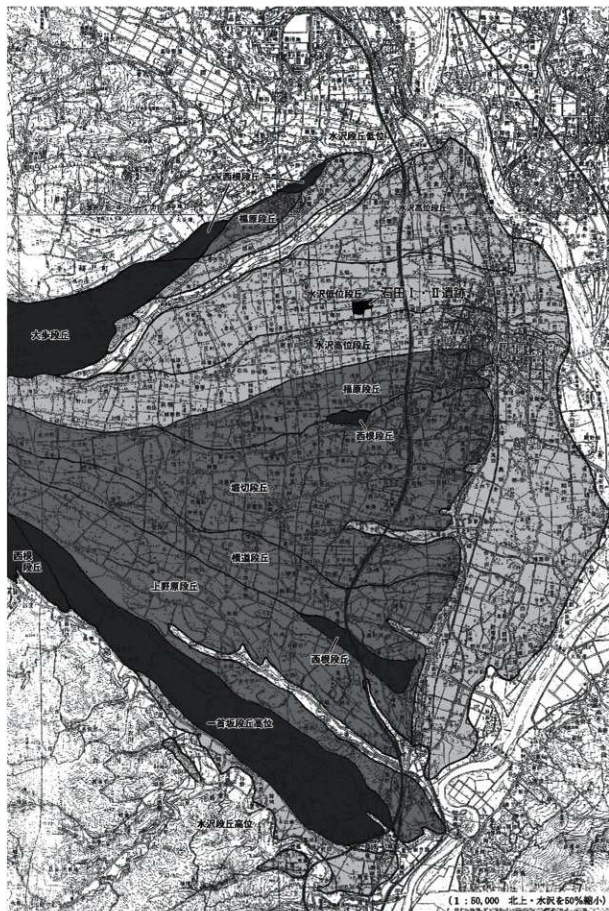
北上川は岩手県内に南北に延びる北上低地帯を南流し、宮城県石巻市で太平洋に注ぐ全長249km、流域面積10,150m²の東北地方有数の河川である。流路は低地帯の東側に偏り、また北上川に注ぐ支流のうち大きな河川の殆どが奥羽山脈に源をもつことから、扇状地や段丘の発達は奥羽山脈に接する西側で良好である。これらの扇状地は北上川の支流で開析され、発達した河岸段丘や扇状地、河岸平野および起伏量の小さい丘陵地が互に入り組む構造となっている。

本遺跡の所在する胆沢区においてもこの傾向はそのまま現れるが、南流する北上川によって分断される東部と西部では対照的な様相を示している。東部地域は北上山地が近くに迫る丘陵地帯を呈し、標高90m以上の浸食面と標高50～90mの段丘面が認められ、多くの小支谷によって分断されている。一方、西部地域は胆沢区の若柳、市野々を扇頂部とする広大な胆沢扇状地の東部に位置する。この扇状地は大きく高位・中位・低位の段丘に区分され、さらにその中で細分されている。胆沢川南岸の高位段丘面(一首坂段丘)から、中位段丘面(胆沢段丘:比高上位から順に上野原、横道、堀切、福原に4細分)、低位段丘面(水沢段丘:水沢高位段丘と水沢低位段丘に細分)へと続く。低位段丘面は、高・中位段丘を取り巻くように北と南、扇端部に広がっている。すなわち、低位段丘面の堆積物は胆沢川から前沢区にまで広がっており、北上低地帯にまで及んでいる。石田Ⅰ・Ⅱ遺跡は、低位段丘面の水沢段丘面のうち、水沢低位段丘面に位置している。

胆沢扇状地低位段丘面は水沢高位段丘面(標高40～290m)と水沢低位段丘面(標高38～120m)に分けられる。水沢高位段丘面の形成年代は、花泉段丘(35,000～21,430yBP)に対比されている(斎藤1978)。また、胆沢扇状地の段丘区分を示した柱状図上に、水沢段丘の形成年代が19560+540yBP(大上・吉田1984)と記載されている。これは、水沢段丘の堆積物(木炭)の¹⁴C年代である。しかし、水



第2図 調査区位置図



第3図 地形分類図



第4図 周辺の遺跡分布

第1表 周辺の遺跡一覧 ※若手県遺跡台帳システムより引用 (遺跡番号は台帳システムに準ずる)

No.	遺跡名	種別	時代	遺構・遺物	所在地
1	香取稲穂	城跡跡	中世	土器、堀	郡沢区若柳字新里
2	中井	散石地	平安	須恵器	郡沢区南郡田字中井
3	寺原敷	散石地	平安	土師器	郡沢区南郡田字五松林
4	河原田	散石地	平安	土師器	郡沢区南郡田字龍川
5	新原敷	散石地	平安	土師器	郡沢区南郡田字猪川
6	観音塚古墳	古墳	奈良	土師器、須恵器、マウンド	郡沢区南郡田字駒巻
7	小杜堂	散石地	平安	土師器	郡沢区南郡田字駒巻
8	外記Ⅱ	散石地	縄文、平安	縄文土器、土師器	郡沢区南郡田字外記
9	外記Ⅰ	散石地	縄文	縄文土器	郡沢区南郡田字外記
10	新里館(若柳方八丁)	城跡跡	平安	土師器、須恵器、堀	郡沢区若柳字高塚
11	清水下	散石地	弥生・平安	弥生土器、縄文早期土器片、石包丁、土師器	郡沢区南郡田字清水下
12	鎌町	散石地	縄文・弥生・奈良・平安	土師器、須恵器、縄文早期土器片	郡沢区南郡田字鎌町
13	二本木	散石地	奈良・平安	土師器、須恵器、磨石土器、稲文土器	郡沢区南郡田字清水下
14	鎌倉	散石地	奈良・平安	土師器	郡沢区南郡田字鎌倉
15	粟吉(土々丹組)	散石地・城跡跡	奈良・平安・近世	土師器、須恵器、土器	郡沢区南郡田字本木
16	典原古墳	古墳	古墳時代	埴輪	郡沢区南郡田字塚田
17	塚田	散石地	奈良・平安	土師器、須恵器、幸命瓦時代の土器	郡沢区南郡田字塚田
18	机地(盛興館)	城跡跡	中世	水堀	郡沢区南郡田字古城
19	塚田	散石地	平安	土師器	郡沢区南郡田字塚田
20	机地	散石地	奈良・平安	土師器	郡沢区南郡田字机地
21	沢田	散石地	奈良・平安	土師器	郡沢区南郡田字沢田
22	宇南田	集落跡	平安	土師器	郡沢区南郡田字宇南田
23	石田Ⅰ・Ⅱ	集落跡	縄文・弥生・古墳・奈良・平安・中世	土師器、須恵器、石包丁、黒曜石	郡沢区南郡田字石田
24	塚原	散石地	縄文・古代	縄文土器、土師器	郡沢区若柳字塚原
25	若柳栗吉館	城跡跡	中近世	土師器	郡沢区南郡田字吉館
26	十文字	散石地	縄文・古代	縄文土器(早期)、土師器、石靴、石鏝	郡沢区小山字十文字
27	戸の地	散石地	縄文・平安	縄文土器(前・中)、石器、土師器	郡沢区若柳字戸の森
28	石行	散石地	縄文・古代・近世	土師器、須恵器	郡沢区南郡田字石行
29	小十文字	集落跡	縄文・古代	縄文土器(前期)、土師器(平安)	郡沢区南郡田字小十文字
30	作原敷	古墳跡・集落跡	古代	土師合衆、土師器、須恵器	郡沢区南郡田字作原敷
31	紀坂	散石地・集落跡	縄文・古代	縄文土器(早・前期)、石器、装飾具、土師器	郡沢区南郡田字紀坂
32	新内野	散石地	古代・縄文	縄文土器、土師器、須恵器	郡沢区南郡田字新内野
33	宏岡館(飯坂館)	城跡跡	中世	二重堀、土堀	郡沢区南郡田字宏岡
34	国分	散石地	古代・近世	縄文土器、土師器、須恵器、石鏝、石斧	郡沢区南郡田字国分
35	川端	散石地	平安	土師器	郡沢区南郡田字川端
36	堤	散石地	平安	土師器	郡沢区南郡田字西つ丸
37	横谷田	散石地	縄文・古代	縄文土器(前期)、土師器	郡沢区南郡田字横谷田
38	片子沢	散石地	縄文・古代	縄文土器、土師器、須恵器、フレーク	郡沢区南郡田字片子沢
39	浅野	散石地	縄文・古代	縄文土器(前期)、須恵器、土偶、弥生土器	郡沢区南郡田字浅野
40	浅野前	集落跡	縄文・古代	縄文土器(前・中期)、須恵器、土師器	郡沢区南郡田字浅野
41	横田Ⅰ	散石地	平安	土師器	郡沢区南郡田字横田
42	横田Ⅱ	散石地	縄文・平安	縄文土器、土師器、須恵器、フレーク	郡沢区南郡田字横田
43	横田古墳群	古墳群	古代		郡沢区南郡田字横田
44	菟川	集落跡	縄文・平安	縄文土器(前・中期)、土師器、須恵器	郡沢区南郡田字菟川
45	合野	散石地	縄文・古代	縄文土器(前・中期)、石鏝	郡沢区南郡田字合野
46	森下	散石地	縄文・古代	土師器、聖久住居跡	郡沢区南郡田字森下
47	南船の手	散石地	縄文	縄文土器	郡沢区小山字南船の手
48	森Ⅰ	散石地	平安	土師器	郡沢区小山字森
49	森Ⅱ	散石地	平安	土師器	郡沢区小山字上長根
50	中島	散石地	縄文・古代	縄文土器(前・中期)、石器、装飾具、土師器	郡沢区小山字大深沢
51	野野森	散石地	縄文・中世	縄文土器、陶磁器	郡沢区小山字野野森
52	南原森	散石地	縄文	縄文土器(前期)、石鏝、石靴	郡沢区小山字南原森、野沢
53	峠	散石地	縄文	縄文土器	郡沢区小山字北峠
54	小山方八丁館	城跡跡	中世・近世	空堀、二重堀	郡沢区小山字方八丁
55	大塚	散石地	縄文	縄文土器(前・中期)、石器	郡沢区小山字大塚
56	油地	散石地	縄文・古代	縄文土器(中期)、石斧、土師器	郡沢区小山字西油地
57	狭入畑	散石地	縄文	縄文土器(中期)、石器	郡沢区小山字狭入畑
58	船戸	散石地	縄文	縄文土器(中期)、石斧、石鏝、石靴	郡沢区小山字舟倉
59	榎山	散石地	縄文・古代	縄文土器、土師器、須恵器	郡沢区小山字舟倉
60	念仏塚	散石地	縄文	縄文土器(中期)	郡沢区小山字北赤塚
61	恩母長根	散石地	縄文	縄文土器(中期)、石鏝	郡沢区小山字恩母長根
62	明山	散石地	縄文	縄文土器、石器	郡沢区小山字明山
63	上恩母	散石地	縄文	縄文土器(前・中期)	郡沢区小山字上恩母
64	長根	散石地	縄文	縄文土器	郡沢区小山字長根

2 地理的環境

No.	遺跡名	種別	時代	遺構・遺物	所在地
65	中谷地	散石地	平安	土師器	郡沢区小山字上中谷地
66	四ツ屋	散石地	平安	土師器	郡沢区小山字下中谷地
67	高田内北	縄文?			郡沢区小山字高田四ツ屋
68	小田切	散石地	縄文	土坑3基、陥し穴状遺構1基	郡沢区小山字小田切
69	上郷+志田	散石地	縄文	フレーク	郡沢区小山字上郷+志田
70	狐森	散石地	縄文・平安	縄文土器、土師器	郡沢区小山字狐森
71	酒民沢	散石地	縄文	縄文土器(中期)	郡沢区若柳字酒民
101	中平大	集落跡・古墳	平安	土師器、須恵器、弥生土器	本沢区倉河字中平大
102	平入家狭間敷	埋蔵品	中・近世	漆	本沢区倉河字中平入
103	兵法田	散石地	縄文・平安	土師器、須恵器、石鏡	本沢区倉河字西田中
104	中ノ目	散石地	平安	土師器	本沢区倉河字中ノ目
105	太田1	集落跡	平安	土師器、須恵器	本沢区倉河字太田
106	太田2	散石地	平安	土師器、須恵器	本沢区倉河字太田
107	太田3	散石地	平安	土師器	本沢区倉河字太田
108	玉ノ木1	散石地	平安	土師器	本沢区倉河字玉ノ木
109	玉の木2	散石地	平安	土師器、須恵器	本沢区倉河字玉ノ木
110	石畑	散石地	平安	土師器	本沢区倉河字石畑
111	曾根田(雲楽寺前)	散石地・城跡跡	平安	土師器	本沢区倉河字曾根田
112	鎌倉	散石地	平安	土師器	本沢区倉河字五味田
113	高谷宿	散石地	平安	土師器	本沢区宇高宿
114	藤田	散石地	奈良・平安	土師器、須恵器	本沢区倉河字藤田
115	藤正坊	集落跡	奈良・平安	土師器	本沢区倉河字藤正坊
116	今泉	集落跡	古墳・平安	壘穴住居跡、土師器、須恵器	本沢区倉河字今泉
117	今泉2	集落跡	奈良・平安	土師器、須恵器	本沢区倉河字今泉
118	今泉3	集落跡	奈良・平安	土師器、須恵器	本沢区倉河字今泉
119	玉貫	散石地	奈良	土師器、須恵器	本沢区倉河字玉貫
120	懸性	集落跡	古墳・平安	土師器、須恵器、フレーク	本沢区倉河字懸性
121	玉貫前	集落跡	奈良	土師器、須恵器	本沢区倉河字玉貫
122	池野館(タケツバタ)	城跡跡	中世	平場	本沢区倉河字池野
123	館	集落跡	奈良・平安・近世	土師器、須恵器	本沢区倉河字館
124	富田(A)	散石地	縄文・平安	縄文土器、土師器、須恵器	本沢区倉河字富田
125	富田(B)	散石地	縄文	縄文土器、スケーパー	本沢区倉河字富田
126	獅子鼻	散石地	平安	土師器、須恵器	本沢区倉河字獅子鼻
127	大曾根	散石地	縄文・奈良・平安	縄文土器(早~前期)、土師器、スケーパー、フレーク	本沢区倉河字大曾根
128	上館(古館・通商館)	城跡跡	中世	平場、堀	本沢区倉河字北田中
129	八ツ口	集落跡	平安	土師器、須恵器	本沢区倉河字八ツ口
130	北田中	集落跡	平安	土師器、須恵器、須恵器系土器	本沢区倉河字北田中
131	郡沢城(方八丁)	城跡跡	平安	土師器、須恵器、漆	本沢区倉河字郡沢
132	北館(川原館・長壽館)	散石地・城跡跡	奈良・平安・近世	土師器、須恵器	本沢区倉河字北館
133	萩原	集落跡	平安	土師器、須恵器	本沢区倉河字萩原
134	権現堂	集落跡	奈良	土師器	本沢区倉河字権現堂
135	三ヶ町	散石地	平安	土師器、須恵器	本沢区倉河字三ヶ町
136	八幡市	集落跡	縄文	縄文土器(後期)、石斧、石鈿、小形、石斧	本沢区倉河字北館
137	藤古	集落跡	縄文・平安	須恵器	本沢区倉河字藤古
138	外相田	散石地	平安	土師器	本沢区倉河字外相田
139	伯済寺	集落跡・官衙跡	平安	土師器、須恵器	本沢区倉河字葉鎌堂
140	杉本1	散石地	縄文	縄文土器(晩期)、土師器	本沢区倉河字杉本
141	杉本2	集落跡	平安	土師器、須恵器	本沢区倉河字杉本
142	藤京	散石地・祠社	平安	土師器	本沢区倉河字藤京
143	藤京2	集落跡	中世		本沢区倉河字中田
144	東大畑	集落跡	縄文・奈良・平安	土師器、須恵器、フレーク	本沢区倉河字東大畑
145	東大畑1	集落跡	縄文・平安	土師器、須恵器、石鏡	本沢区倉河字東大畑
146	東大畑2	散石地	平安	須恵器	本沢区倉河字東大畑
147	面塚	集落跡	古墳・奈良	土師器、須恵器	本沢区倉河字面塚
148	高山	集落跡	古墳	壘穴住居跡、土師器	本沢区倉河字西高山
149	西大畑	散石地	古墳・平安	壘穴住居跡、土師器、須恵器	本沢区倉河字西大畑
150	五千刈	散石地	縄文	縄文土器	本沢区字小中
151	西館	散石地	平安	土師器	本沢区倉河字西館
152	築館(藤原古館)・松本館	城跡跡	中世	平場	本沢区字築館
153	桶前田	散石地	平安	土師器	本沢区字平沢
154	桶下	散石地	縄文	縄文土器(中期)	本沢区字桶下
155	草畑	集落跡	縄文	縄文土器(晩期)、石斧、土偶	本沢区字草畑町
156	東館	散石地	縄文	縄文土器	本沢区倉河字東館
157	藤原	散石地	平安	土師器、須恵器	本沢区倉河字藤原
158	汲本	散石地	平安	土師器、須恵器	本沢区倉河字汲本

No.	遺跡名	種別	時代	遺構・遺物	所在地
159	久田	散石地	平安	土師器、須恵器	水沢区佐倉河字久田
160	元前	散石地	平安	土師器、須恵器	水沢区佐倉河字元前
161	南久田	散石地	平安	土師器、須恵器	水沢区佐倉河字南久田
162	中城	散石地	縄文	縄文土器	水沢区字中城
163	茶石	散石地	縄文	縄文土器	水沢区佐倉河字茶石
164	北栗林	散石地	縄文	縄文土器	水沢区北栗林
165	小石田	散石地	縄文後期・晩期・弥生	縄文土器・弥生土器・土師器	水沢区字豊天
166	水沢女子高敷地	散石地	平安	土師器、須恵器	水沢区字梅子丁
167	水沢城(栗谷)	城跡跡	中世・近世		水沢区大手町一丁目
168	新小路	散石地	縄文	縄文土器(後・晩期)、石器	水沢区字新小路
169	西光田Ⅰ	散石地	平安	土師器、須恵器	水沢区字西光田
170	西光田Ⅱ	集落跡	平安	土師器、須恵器	水沢区字西光田
171	西光田Ⅲ	散石地	平安	土師器	水沢区字西光田
172	大明神	集落跡	平安	土師器、須恵器	水沢区字大明神
173	足袋好Ⅰ	集落跡	縄文・平安	縄文土器、土師器、須恵器	水沢区字足袋好・大明神
174	足袋好Ⅱ	集落跡	平安	土師器、須恵器	水沢区字大明神
175	寺前	散石地	奈良・平安	土師器、須恵器	水沢区字寺前
176	石田	集落跡	奈良・平安	土師器、須恵器	水沢区字西寺前
177	後田	集落跡	奈良・平安	土師器、須恵器	水沢区字後田
178	栗谷館	城跡跡	中世	平場	水沢区字後田
179	一本杉	散石地	平安	土器	水沢区字釜田
180	南矢中	集落跡	平安	土師器、須恵器	水沢区字南矢中
181	南矢中Ⅱ	集落跡	平安	土師器、須恵器	水沢区字南矢中
182	西田Ⅰ	集落跡	平安	縄文土器(中期)、須恵器	水沢区字西田
183	西田Ⅱ	集落跡	平安	土師器、須恵器	水沢区字西田
184	熊谷地	集落跡	平安	土師器、須恵器	水沢区字熊谷地
185	寿安館(福寿館)	城跡跡	中世	平場	水沢区字熊屋
186	北田	集落跡	縄文・平安	縄文土器、土師器、須恵器	水沢区字北田
187	高尾敷	集落跡	平安	土師器、須恵器	水沢区字高尾敷・字志田
188	熊屋	集落跡	平安	土師器、須恵器	水沢区字熊屋
189	大橋	散石地	平安	土師器	水沢区字大橋
190	飯上	散石地	縄文	縄文土器(早期)	水沢区(宮・岡町)字又文台通り
191	鎮守社公園	散石地	縄文	縄文土器(中期)、石器	水沢区字上野町
192	東上野	散石地	縄文	縄文土器(中期)	水沢区東上野町
193	小山崎	散石地	縄文・平安	縄文土器(中期)、土師器、須恵器	水沢区小山崎町
194	見分森	丹波跡	平安	土師器、須恵器	水沢区字見分森
195	森下Ⅱ	散石地	縄文	縄文土器(前期)	水沢区字森下
196	熊谷地Ⅰ	集落跡	平安	土師器、須恵器	水沢区字熊谷地
197	熊谷地Ⅱ	散石地	平安	土師器、須恵器	水沢区字熊谷地
198	熊谷地Ⅲ	集落跡	平安	土師器、須恵器	水沢区字熊谷地
199	熊谷地Ⅳ	集落跡	縄文・平安	土師器、須恵器、フレーク	水沢区字熊谷地
200	熊ヶ馬場	散石地	縄文・平安	縄文土器、土師器、須恵器	水沢区字熊ヶ馬場
201	富神Ⅰ	集落跡	平安	土師器、須恵器	水沢区真城市富神他
202	真城市丘団地	集落跡	平安	土師器、須恵器、磁石、炭火灰、薬、クワミの実	水沢区真城市真城ヶ丘
203	浜田	散石地	縄文・平安	縄文土器、土師器、須恵器	水沢区真城市浜田
204	上林下	散石地	古代	土師器	水沢区真城市上林下
205	中林下	集落跡	平安	土師器、須恵器	水沢区真城市中林下
206	中林A	集落跡	平安	土師器、須恵器	水沢区真城市中林
207	中林B	集落跡	平安	土師器、須恵器	水沢区真城市中林
208	中林B	散石地	平安	土師器、須恵器	水沢区真城市中林
209	馬屋館	城跡跡	中世	石の杖、仏壇用巻紙器	水沢区真城市馬屋館
210	熊ヶ沢Ⅰ	集落跡	平安	土師器、須恵器	水沢区真城市熊ヶ沢
211	熊ヶ沢Ⅱ	集落跡	平安	土師器、須恵器	水沢区真城市熊ヶ沢
212	折所館	城跡跡	中世		水沢区真城市中崎
213	栗谷	城跡跡	中・近世	溝、土器、草蓆	水沢区真城市栗谷
301	北原	環濠原形跡	中世	土師器	熊沢区古城字北原
302	北原東Ⅱ	散石地	縄文・古代		熊沢区古城字北原東
303	砂子田	散石地	古代	土師器	熊沢区古城字砂子田
304	都合下	散石地	平安	土師器、須恵器	熊沢区古城字都合下
305	下町	散石地	縄文・平安	縄文土器、石器、土師器、須恵器	熊沢区古城字下町他
306	熊野	散石地	平安	瓦	熊沢区古城字熊
307	熊	散石地・瓦葺跡	縄文・平安	縄文土器、土師器、晩土	熊沢区古城字熊他
308	熊屋	散石地	縄文・古代		熊沢区古城字熊屋
309	八郎館	散石地・城跡跡	平安・中世・縄文	土師器、須恵器、磁、器	熊沢区古城字高代寺
310	宗角館	城跡跡	中世・平安	溝、柱穴、白磁、かわらけ	熊沢区古城字建沢
311	明成沢	散石地・城跡跡	平安	布目瓦・瓦葺瓦・瓦瓦	熊沢区古城字明成沢・成沢
312	鳥子沢	散石地・城跡跡	平安・中世	環跡・土師器	熊沢区古城字鳥子沢

2 地理的環境

No.	遺跡名	種別	時代	遺構・遺物	所在地
313	古城外ノ沢	散布地	古代・縄文前期	縄文土器(中期)、土師器、球状石器	前沢区古城外ノ沢
401	川目	散布地	奈良・平安	土師器、須恵器	金ヶ崎町西根寺田
402	三居寺遺	城郭跡	中世	堀、土器、平埴、瓦	金ヶ崎町西根藤子沢
403	藤子沢	散布地	奈良・近世	土師器	金ヶ崎町西根藤子沢
404	粟刈地	散布地	縄文	縄文土器(中、後、晩期)、石器、小玉	金ヶ崎町西根粟刈地
405	坂水	散布地	縄文	縄文土器(中期)	金ヶ崎町西根和田・坂水
406	津利	散布地	縄文・中世	縄文土器(中期)、土師器、須恵器、石椀	金ヶ崎町西根津利
407	歌徳石	集落跡	奈良・平安・縄文	縄文土器	金ヶ崎町西根歌徳石
408	藤巻	散布地	縄文	縄文土器	金ヶ崎町西根藤巻
409	清水畑	散布地	縄文	縄文土器(晩期)、石器、磨製石斧	金ヶ崎町西根清水
410	黒沢	散布地	奈良・平安	縄文土器(晩期)	金ヶ崎町西根黒沢
411	道場	古墳(円)	奈良・縄文	縄文土器(前、中期)、土師器	金ヶ崎町西根道場
412	畑田	古墳	奈良・平安	土師器、須恵器、直刀、刀子、ゴウス小玉	金ヶ崎町西根畑田
413	勾玉社下	散布地	奈良・平安	土師器、須恵器	金ヶ崎町西根勾玉社
414	田谷地	散布地	奈良・平安	土師器、須恵器	金ヶ崎町西根田谷地
415	五郎屋敷古墳	古墳	奈良	須恵器、菅玉、直刀、五鈿鏡、帶金口	金ヶ崎町西根五郎屋敷
416	栗岡倉	散布地	奈良・平安	土師器、須恵器	金ヶ崎町西根栗岡倉
417	三反田古墳	古墳(円)	奈良		金ヶ崎町西根三反田
418	五重畑跡	城郭跡	平安・中世	土師器・密・部	金ヶ崎町西根五重畑
419	磯場	古墳(円)	奈良・平安・中世	土師器、須恵器、靱豆粒	金ヶ崎町西根磯場
420	磯場古墳	古墳(円)	奈良・中世	勾玉、刀	金ヶ崎町西根磯場
421	二ノ宮古墳	古墳	奈良・平安		金ヶ崎町西根二ノ宮後
422	鳥海磯跡(非三郎前)	城郭跡	平安・奈良	土師器、須恵器、部、瀬	金ヶ崎町西根鳥海下・鳥海
423	西根	集落跡	奈良・平安	土師器	金ヶ崎町西根西根下
424	諏訪館	城郭跡	中世		金ヶ崎町永栄永沢諏訪下
425	瀬切後	散布地	奈良・平安	土師器	金ヶ崎町永沢瀬切後
426	瀬切	散布地	縄文	縄文土器	金ヶ崎町永沢瀬切
427	長坂後	散布地	弥生・平安	弥生土器、土師器	金ヶ崎町永沢長坂後
428	長坂前	散布地	縄文	縄文土器(晩期)	金ヶ崎町永沢長坂前
429	横沢	散布地	縄文	縄文土器(中期)	金ヶ崎町永沢横沢
430	関田	経塚	中世		金ヶ崎町永沢関田
431	水江寺ツツ供養塚	塚	近世	石椀	金ヶ崎町永沢水江寺
432	春慶	散布地	縄文	石器	金ヶ崎町永沢春慶
433	清水	散布地	弥生	弥生土器	金ヶ崎町永沢清水
434	関谷	散布地	縄文	縄文土器(晩期)	金ヶ崎町永沢関谷
435	関合	散布地	縄文	縄文土器	金ヶ崎町永沢関合
436	畑田	散布地	縄文	縄文土器(晩期)	金ヶ崎町永沢畑田
437	藤子	散布地	縄文	縄文土器(晩期)	金ヶ崎町永沢藤子
438	明道	散布地・城郭跡	奈良・平安・中世	土師器	金ヶ崎町永沢明道
439	釣岡	散布地	奈良・平安	土師器	金ヶ崎町永沢釣岡
440	又ヶ塚古墳	古墳(円)	奈良	土師器	金ヶ崎町永沢又ヶ塚
441	平林池	散布地	縄文・平安	縄文土器(中期)、土師器、石椀、石器	金ヶ崎町永沢平林池
442	藤崎城	城郭跡	中世	堀、土器、平埴	金ヶ崎町永沢藤崎
443	長庚寺	塚跡(石)	中世	土器	金ヶ崎町永沢長庚寺
444	新森	散布地	縄文	縄文土器(晩期)	金ヶ崎町永沢新森
445	不動沢	散布地	縄文	縄文土器(前期)	金ヶ崎町永沢不動沢
446	観音寺遺跡	寺院跡	中世	礎石、平埴、塚	金ヶ崎町永沢大林
447	八幡館	城郭跡	平安・中世	堀、土器、平埴、瓦	金ヶ崎町永沢八幡
448	新山館跡	城郭跡・集落	旧石器・中世	堀、平埴、壘穴住居	金ヶ崎町永沢新山館
449	下田谷	散布地	奈良・平安	土師器、須恵器	金ヶ崎町永沢下田谷
450	青林寺	散布地	奈良・平安・縄文	土師器、須恵器、石斧	金ヶ崎町永沢青林寺
451	百間	集落跡	縄文・平安	土師器、石器、礎、石臼、明鏡	金ヶ崎町永沢百間
452	飛鳥田首	散布地	奈良	土師器	金ヶ崎町永沢飛鳥田首
453	飛鳥田	古墳(円)	奈良	土師器	金ヶ崎町永沢飛鳥田
454	林崎	散布地	奈良・平安	土師器、須恵器	金ヶ崎町永沢林崎
455	新八田	散布地	奈良・平安	土師器	金ヶ崎町永沢新八田

沢高位段丘面上の奥州市前沢区水尻遺跡から後期旧石器時代前半期の石器群が確認されており、また、水尻遺跡より南南東約6kmに位置する鶴ノ木遺跡も、水沢高位段丘面上に立地し、水尻遺跡と同様の石器群が確認されている。現在の年代観では、後期旧石器時代の前半と後半に分けられる時期頃に降下した始良・丹沢火山灰(A T)が約25000～26000yBP(約29000CalyBP)とされており、水尻遺跡と鶴ノ木遺跡の石器群はそれよりも確実に古い。水沢高位段丘の形成年代は、再考する必要がある。

3 歴史的環境

旧石器時代

旧石器時代の遺跡は胆沢扇状地に分布している。胆沢扇状地の中段段丘面には下流江Ⅰ・Ⅱ遺跡、上萩森遺跡、岩洞堤遺跡、二の台長根遺跡など、石器集中部が確認された遺跡が複数ある。低位段丘面では水尻遺跡と鶴ノ木遺跡で石器集中部が確認されている。第2節に記載したとおり、胆沢扇状地の低位段丘面に位置する水沢高位段丘面は、年代測定値を参考としてこれまで約2万年前に形成されたと考えられてきた。この形成年代が正しければ、水尻遺跡と鶴ノ木遺跡の石器群は約2万年前以降となるが、編年学的研究成果からはそれよりも古いA T降下前の石器群と考えられる。水沢高位段丘面の年代測定資料が増加すれば、この mismatches は次第に解消されていくものと期待される。後期旧石器時代前半期の石器群は、上萩森遺跡、二の台長根遺跡、鶴ノ木遺跡で確認され、台形石器と打面残置のナイフ形石器が出土している。一方、後期旧石器時代後半期の石器群としては、いわゆる「真正の石刃技法」を保有していることが特徴のひとつであるが、岩洞堤遺跡や北上川東岸の生母宿遺跡でその存在が明らかとなっている。

縄文時代・弥生時代

縄文時代の遺跡は胆沢区内で85カ所登録されているが、前期～中期の遺跡が多い。南都田地区とその周辺では、漆町遺跡(12)から早期中葉の貝殻文系土器が出土しているほか、芦の随遺跡(27)は前期～中期の集落跡が発掘調査されている。小文字遺跡からは早期後半から前期初頭の土器が出土している。

弥生時代では清水下遺跡(11)、漆町遺跡(12)など水沢低位段丘面上にも遺跡の形成が見られる。また、角塚古墳(16)、牡丹野遺跡(32)、中半入遺跡(101)、石田Ⅰ・Ⅱ遺跡(23)でも弥生土器が出土している。

古墳時代

古墳と集落遺跡が確認されている。奥州市では国指定史跡の角塚古墳(16)が5世紀後半に造営されている。また、いわゆる終末期古墳に位置づけられる蝦夷塚古墳(6)、笹谷田古墳(37)、鶴田古墳群(43)、見分森古墳(194)が存在する。金ヶ崎町の館山遺跡(大林城跡)では、円筒埴輪片が出土しており、角塚古墳造営時の埴輪窯の存在を証明するものか、あるいは別時代の人々によって角塚古墳に設置されていた埴輪が持ち込まれたと考えられている。沢田遺跡(21)は角塚古墳に近距離にある集落であるが、近年、角塚古墳造営時期に近い5世紀末～6世紀の墳墓や土坑墓が見つかった。

集落では、角塚古墳の東方に石田Ⅰ・Ⅱ遺跡(23)、北方に中半入遺跡(101)など5世紀～6世紀代の集落が見つかり、角塚古墳造営に関与したムラと考えられる。このほか、5～6世紀の集

落と墓域である沢田遺跡(21)、5世紀後半の集落の面塚遺跡(147)、4世紀後半以降の集落の高山遺跡(148)、6～7世紀集落の膳性遺跡(120)などがある。

7世紀代は畿内勢力の影響が強い地域では、「飛鳥時代」と認識する。関東以北では従来の研究にしたがい古墳時代後期後半と認識するのが一般的である。近年各都道府県及び市町村によって、飛鳥時代名称を使用することが増加しているが、本書では、従前の古墳時代後期後半の時代名称を使用している。7世紀前半は小規模な遺跡が散見される程度で、数も少ない。膳性遺跡(120)、今泉(116)などがある。しかし、7世紀後半以降は集落数も増加していく。膳性遺跡(120)、今泉(116)、上餅田遺跡、杉の堂、玉貫(119)、石田Ⅰ・Ⅱ(23)、中半入(101)などがある。

古代

奥州市内は非常に多くの古代遺跡の発掘調査が行われている。

奈良時代では、漆町遺跡(12)、二本木遺跡(13)、要害遺跡(15)、机地(20)、塚田遺跡(17)、石田Ⅰ・Ⅱ遺跡(23)、石田(176)、堤遺跡(36)、小十文字遺跡(29)などがある。これらの多くは水沢高位段丘面上に展開しており、低位面の遺跡分布は低い。奈良時代に水沢低位段丘面の地下水上昇があり、集落域の変更を余儀なくされた可能性が考えられる。

平安時代の遺跡は非常に多く、沢田遺跡(21)、宇南田遺跡(22)、尼坂遺跡(31)、牡丹野遺跡(32)、作屋敷(30)、川端(35)、堤(36)などがある。水沢区では、古代城柵の胆沢城跡(131)もあり、この時期の大規模な集落が形成されている。南都田地区の遺跡では作屋敷遺跡と堤遺跡から須恵器甕が出土している。これら須恵器甕の中には器面の発砲が顕著な個体も散見されるため、須恵器窯が遺跡周辺に存在したことの間接的な証拠である。石田Ⅰ・Ⅱ遺跡より南に3kmに位置する独立丘陵に見分森公園が存在し、その範囲にある見分森遺跡(194)では須恵器窯が発掘調査によって確認されている。見分森遺跡は南都田地区平安時代遺跡への須恵器供給源であった可能性が考えられる。

ほかに、前沢区では昭和38年に県史跡に指定された明後沢遺跡がある。水沢区胆沢城、江刺区瀬谷子窯跡群と同関係にある瓦が大量に出土している。古くから城柵説、窯跡説、寺院説などの仮説がたてられ、古代東北史において重要視されてきた。これまでの調査により、明後沢遺跡では平安時代の集落と粘土探掘坑が検出され、瓦、かわらけ、渥美・常滑産陶器、白磁、青磁が出土している。

中世・近世

胆沢区内で登録されている遺跡は25カ所ある。広岡館跡(飯坂館)(33)、小山方八丁館(54)、若柳要害館(25)、香取根館(1)などがある。中世前期は確認されている遺跡が少なく、中世末から遺跡数が増加する。国分遺跡(34)もそのひとつであり、近世初頭以降の伊達藩領内における発展と遺跡数の増加は連動していると考えられる。

最近の発掘調査で、中世の資料は、沢田遺跡(21)で12世紀のかわらけ、白磁四耳壺、白磁碗、13～15世紀の古瀬戸産陶器、石田Ⅰ・Ⅱ遺跡(23)で12世紀の常滑産陶器と13～15世紀の古瀬戸産陶器、国分遺跡(34)で16世紀末の唐津産陶器と中国産磁器、隣接する牡丹野遺跡(32)で12世紀の常滑産陶器、作屋敷遺跡(30)で15世紀の連弁文青磁碗片と16～17世紀の瀬戸・美濃系陶器碗片が出土している。牡丹野遺跡の12世紀陶器は河川跡から出土している。

近世発掘調査例としては、国分遺跡(34)で近世初頭の瀬戸・美濃産陶器や唐津産陶器、牡丹野遺跡(32)で肥前産陶器、尼坂遺跡(31)で18世紀の大堀相馬産陶器碗が出土している。また、沢田遺跡

と石田Ⅰ・Ⅱ遺跡でも肥前産磁器が出土しているが、遺構出土資料ではない。

参考・引用文献

<調査報告書・自治体刊行物>

- (財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 1988 『石田Ⅱ・寺領・西光田Ⅰ遺跡』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第130集
- (財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2002 『中半入遺跡・蝦夷塚古墳』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第380集
- (財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2004 『杉の堂遺跡』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第425集
- (財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2004 『中半入遺跡第2次』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第443集
- (財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2005 『中半入遺跡第4次』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第465集
- (財)岩手県文化振興事業団 2009 『鶴ノ木遺跡』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第527集
- (財)岩手県文化振興事業団 2009 『道上遺跡第3次・合野遺跡・小林繁長遺跡』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第544集
- (財)岩手県文化振興事業団 2010 『尼坂遺跡・牡丹野遺跡・作屋敷遺跡』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第569集
- (財)岩手県文化振興事業団 2011 『水尻遺跡・四反田Ⅰ遺跡・四反田Ⅱ遺跡・古城方八町遺跡』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第587集
- (公財)岩手県文化振興事業団 2012 『因分遺跡・川端遺跡・堤遺跡』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第600集
- (公財)岩手県文化振興事業団 2014 『沢田遺跡』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第626集
- 胆沢町教育委員会 1991 『因分・芦の隨遺跡』胆沢町埋蔵文化財調査報告書第21集
- 胆沢町教育委員会 1995 『古文書から見えて来る江戸時代の胆沢』胆沢町郷土資料館第3回企画展』胆沢町
- 胆沢町史刊行会 1997 『胆沢町史Ⅳ 近世編1』胆沢町
- 胆沢町教育委員会 2005 『地名・屋号が物語る胆沢の歴史と自然』胆沢町郷土資料館第13回企画展』胆沢町
- 前沢町教育委員会 2005 『明後沢遺跡群第7・10・15次発掘調査報告書』岩手県前沢町文化財調査報告書第18集
- 水沢市教育委員会 1990 『見分森遺跡群』水沢市

<論文・研究報告>

- 大上和良・吉田 充 1984 『北上川中流域・胆沢扇状地における火山灰層序』岩手大学工学部研究報告』137
- 齋藤享治 1978 『岩手県胆沢川流域における段丘形成』地理学評論』51

Ⅲ 遺構と遺物

1 概 要

遺跡範囲は南都田字上石田地内である。調査前現況は水田、畑地、宅地、農道であった。遺跡は胆沢扇状地低位段丘の水沢低位段丘面上に位置している。調査面積は6,901㎡で、本調査は5,051㎡、確認調査1,850㎡である。

調査区はA～M区の計13ヵ所に分けた(第6図)。検出遺構は、竪穴建物跡78棟、掘立柱建物跡3棟、柱穴列1列、土坑33基、溝20条、不定形遺構6基、ピット247個、河川跡2条である遺構は5世紀～6世紀と、7世紀中頃～8世紀、9世紀後半～10世紀前葉に大別される。

出土遺物は、土師器、須恵器、陶磁器、縄文土器、弥生土器、銅片石器(黒曜石製搔器、銅片、碎片、石鏃等)、礫石器(敲磨器、敲石、磨石、方割石、鉄床石、砥石)、鉄製品(馬具、鉄鉗等)、土製品(勾玉、紡錘車等)、石製品(石包丁、石製模造品、紡錘車等)、羽口、炉壁、鉄滓、粘土塊、炭化材、炭化種子、骨片、琥珀塊である。

(1) 地区別概要

野外調査では、調査区をA～M区に分離した(第6図)。

A区は現況が水田である。水田耕作土が厚く堆積し、重機による表土掘削時は、湧水が著しく、また、並走する水路から水が染み出し、常に水が溜りやすい環境であった。幅2mの東西に細長い調査区で、遺構分布密度は低い。調査区東側は湧水が著しく、ゴム製パイプや塩化ビニール管による暗渠排水施設が複数設置されていた。それら暗渠の設置標高よりも低い位置で、遺構が僅かに残っていた。暗渠設置標高よりも下からは、河川跡と考えられる範囲が見つかった。この河川跡の岸部分に相当する場所に、5世紀末～6世紀初頭の竪穴建物跡の一部(1号竪穴建物跡)が見つかった。湧水が激しく、水中ポンプを常時稼働しながらの調査であった。また、調査区東端で基本層序用の土層観察を行った。

B区は現況が水田でT字状の範囲である。北部に内容確認調査区がある。水田床土を重機によって掘削すると砂質土層(Ⅲ層)が現れた。これを遺構検出面として精査したところ、竪穴建物跡3棟、土坑3基、溝2条、柱穴状土坑40個が見つかった。B区は北側の堆積が良好で、Ⅲ層が水田造成による削平を免れていたが、南側はⅢ層の堆積が非常に薄く、削平が進んでいた。遺構は、6世紀中頃(4号竪穴建物跡)、7世紀後半～8世紀前半(3・4号建物跡、1・3号土坑)、9世紀後半～10世紀(2号土坑)、近現代?(柱穴群P1～P69)に分けられる。また、3・4号竪穴建物跡の堆積土から、10世紀代の土師器坏がままとまって出土している。そのため、10世紀代の遺構(墓塚・廃棄穴等)が重複していた可能性も考えられるが、確認できなかった。

C区は、現況が水路と水田である。表土(I層)を重機で掘削すると、礫層が一部で露出するほど削平が進んでいた。調査区東側には、A区で検出された河川跡範囲が続いていることが判明した。1948年(昭和23年)撮影の米軍航空写真では、この河川跡範囲らしき部分の色調が周りと異なることから、航空写真撮影時は小河川流路が存在していた可能性もある。5～7号竪穴建物跡、1号掘立柱建物跡、4～8号土坑、3～6号溝を検出した。

D区は、A区の東側の延長上にある幅2mの水路敷設予定区である。河川跡よりも東側にあり、

第2表 遺構名新旧対応表

野外調査時	報告書記載	野外調査時	報告書記載	野外調査時	報告書記載
A1号住状	→ 1号竪穴建物跡	G北107	→ 51号竪穴建物跡	G2号土坑	→ 17号土坑
B1号住	→ 2号竪穴建物跡	G北108	→ 52号竪穴建物跡	G北SK1	→ 18号土坑
B2号住	→ 3号竪穴建物跡	G北109	→ 53号竪穴建物跡	G北SK2	→ 19号土坑
B3号住	→ 4号竪穴建物跡	G北110	→ 54号竪穴建物跡	G北SK3	→ 20号土坑
C1号住	→ 5号竪穴建物跡	G北111	→ 55号竪穴建物跡	G北SK4	→ 21号土坑
C2号住	→ 6号竪穴建物跡	G北112	→ 56号竪穴建物跡	G北SK7	→ 22号土坑
C3号住	→ 7号竪穴建物跡	G北113	→ 57号竪穴建物跡	G北SK8	→ 23号土坑
D区SI 1 A	→ 8号竪穴建物跡	H1号住	→ 58号竪穴建物跡	G北SK9	→ 24号土坑
D区SI 1 B	→ 9号竪穴建物跡	H2号住	→ 59号竪穴建物跡	G北SK12	→ 25号土坑
D区SI 2	→ 10号竪穴建物跡	I1号住	→ 60号竪穴建物跡	H1号土坑	→ 26号土坑
D区SI 3	→ 11号竪穴建物跡	I2号住	→ 61号竪穴建物跡	H2号土坑	→ 27号土坑
D区SI 4	→ 12号竪穴建物跡	I3号住	→ 62号竪穴建物跡	H3号土坑	→ 28号土坑
D区SI 5	→ 13号竪穴建物跡	I4号住	→ 63号竪穴建物跡	H4号土坑	→ 29号土坑
D区SI 7	→ 14号竪穴建物跡	I5号住	→ 64号竪穴建物跡	H区P1	→ 30号土坑
D区SI 8	→ 15号竪穴建物跡	I6号住	→ 65号竪穴建物跡	I1号土坑	→ 31号土坑
F1号住	→ 16号竪穴建物跡	I7号住	→ 66号竪穴建物跡	I3号土坑	→ 32号土坑
F2号住	→ 17号竪穴建物跡	I8号住	→ 67号竪穴建物跡	J101号土坑	→ 33号土坑
F3号住	→ 18号竪穴建物跡	J1号住	→ 68号竪穴建物跡		
F4号住	→ 19号竪穴建物跡	J2号住	→ 69号竪穴建物跡	B1号溝	→ 1号溝
F5号住	→ 20号竪穴建物跡	J3号住	→ 70号竪穴建物跡	B2号溝	→ 2号溝
F6号住	→ 21号竪穴建物跡	J4号住	→ 71号竪穴建物跡	C1号溝	→ 3号溝
F7号住	→ 22号竪穴建物跡	K1号住	→ 72号竪穴建物跡	C2号溝	→ 4号溝
F1住状	→ 23号竪穴建物跡	K2号住	→ 73号竪穴建物跡	C3号溝	→ 5号溝
G1号住	→ 24号竪穴建物跡	K3号住	→ 74号竪穴建物跡	C4号溝	→ 6号溝
G2号住	→ 25号竪穴建物跡	K4号住	→ 75号竪穴建物跡	C5号溝	→ 7号溝
G3号住	→ 26号竪穴建物跡	K5号住	→ 76号竪穴建物跡	D-E・SD1	→ 8号溝
G4号住	→ 27号竪穴建物跡	K6号住	→ 77号竪穴建物跡	D・SD2	→ 9号溝
G5号住	→ 28号竪穴建物跡	K7号住	→ 78号竪穴建物跡	D・SD3	→ 10号溝
G6号住	→ 29号竪穴建物跡			E・SD2	→ 11号溝
G7号住	→ 30号竪穴建物跡	C1号柱穴列	→ 1号縦立柱建物跡	G1号溝	→ 12号溝
G8号住	→ 31号竪穴建物跡	D・SBI	→ 2号縦立柱建物跡	G2号溝	→ 13号溝
G9号住	→ 32号竪穴建物跡	G北SD102	→ 3号縦立柱建物跡	G北SD101	→ 14号溝
G10号住	→ 33号竪穴建物跡	B1号柱穴列	→ 1号柱穴列	G北SD103	→ 15号溝
G11号住	→ 34号竪穴建物跡			G北SD104	→ 16号溝
G12号住	→ 35号竪穴建物跡	B1号土坑	→ 1号土坑	G北SD105	→ 17号溝
G13号住	→ 36号竪穴建物跡	B2号土坑	→ 2号土坑	I9号溝	→ 18号溝
G14号住	→ 37号竪穴建物跡	B1号住状	→ 3号土坑	I10号溝	→ 19号溝
G15号住	→ 38号竪穴建物跡	C1号土坑	→ 4号土坑	J1号溝	→ 20号溝
G16号住	→ 39号竪穴建物跡	C2号土坑	→ 5号土坑		
G17号住	→ 40号竪穴建物跡	C3号土坑	→ 6号土坑	G北SX101	→ 1号不定形遺構
G18号住	→ 41号竪穴建物跡	C4号土坑	→ 7号土坑	G北SX102	→ 2号不定形遺構
G19号住	→ 42号竪穴建物跡	C5号土坑	→ 8号土坑	G北SX103	→ 3号不定形遺構
G20号住	→ 43号竪穴建物跡	D・SK1	→ 9号土坑	G北SX105	→ 4号不定形遺構
G21号住	→ 44号竪穴建物跡	D・SK2	→ 10号土坑	K・SK1	→ 5号不定形遺構
G北101 b	→ 45号竪穴建物跡	D・SK3	→ 11号土坑	K・SK2	→ 6号不定形遺構
G北102	→ 46号竪穴建物跡	D・SK5	→ 12号土坑		
G北103	→ 47号竪穴建物跡	D・SK4	→ 13号土坑	J・SX 1	→ 1号河川跡
G北104	→ 48号竪穴建物跡	F区P1	→ 14号土坑	J・SX 2	→ 2号河川跡
G北105	→ 49号竪穴建物跡	F1号土坑	→ 15号土坑		
G北106	→ 50号竪穴建物跡	G1号土坑	→ 16号土坑		

調査当初は遺構が少ないと予想していたが、最も建物跡が密集する範囲のひとつであった。5世紀後半～6世紀初頭(8～12号竪穴建物跡)、7世紀後半～8世紀前半(13～15号竪穴建物跡)を筆頭に、2号掘立柱建物跡、9～13号土坑、8～10号溝がある。東側は湿地帯に隣接していた可能性があり、古代の水田跡の検出も期待された。A・C区の河川跡より東側は、1948年(昭和23年)撮影の米軍航空写真で確認すると、北西から南東にかけて伸びる微高地がある。この微高地上にD・E・F・G・H・I・J区が設定された。仮にこの微高地ごとに古墳時代集落が成立しているならば、河川跡を挟んで、西側(A～C区)と東側(D～J区)で向かい合った集落が存在したことになる。

E区はD区の西側に位置する。当初は、舗装道路の拡幅を目的とする確認調査区316㎡(幅3m)と水路設置を目的とする本調査区240㎡に分かれていた。しかし、拡幅範囲はすでに盛土造成で整えられており、工事掘削深度も盛土の厚さを越えて低くならないことが後に判明した。そのため、現地協議によって、この確認調査区範囲を調査範囲から除外した。E区では、8・11号溝を検出した。

F区は東西に長い幅5mの調査区である。南側に用水路が走り、用水路範囲を部分的に掘削したが、U字状フリウム管敷設時の掘削によって、すでに削平されていた。F区西側は、現代耕作痕が多数あり、古墳時代遺構が削られていた。一方、F区東側は、中央に現代の暗渠排水施設が残存し、非常に湧水しやすい環境であった。F区では竪穴建物跡、土坑、柱穴状土坑の調査を行った。このうち、5世紀後半～6世紀の遺構は、21号竪穴建物跡、14・15号土坑が該当する。7世紀後半～8世紀では、16～18・20・22・23号竪穴建物跡が該当する。19号竪穴建物跡は、出土遺物から古代の鍛冶工場の可能性が想定されていたが、年代測定値は中世であった。

G区は、確認調査区と本調査区が南北に細長く並行している。北部は湧水が著しい。竪穴建物跡数が最も多い地区で、24～57号竪穴建物跡を検出した。5世紀後半～6世紀の遺構は、29・32・34・40・43・45・47号竪穴建物跡がある。このうち、34号竪穴建物跡は、張出部に隅丸方形の土坑を有し、カマドは短煙道である。それ以外の竪穴建物跡は概ね7世紀後半～8世紀前半に位置付けられる。また、3号掘立柱建物跡を検出した。周囲に溝を廻らす2×2間の総柱建物跡で、倉庫と考えられる。7世紀後半～8世紀前半の竪穴建物跡のカマド軸方向と一致し、溝堆積土から同時期の遺物が出土する。岩手県内において奈良時代前半にまで遡る古代の掘立柱建物跡は見つかっておらず、本遺跡が初例の可能性もある。その他の遺構として16～25号土坑、12～17号溝、1～4号不定形遺構を検出している。不定形遺構の中で1号不定形遺構は、焼け弾けた土師器片が多量に出土し土器焼成遺構と考えられる。

H区は、G区の東側、水路北側にある水路拡幅予定区である。58・59号竪穴建物跡と26～30号土坑が見つかった。59号竪穴建物跡は範囲がI区に跨って分布する。H区の東側は、沼地となっていたようである。

I区は幅2mの本調査区(水路拡幅予定区)と、幅5mの内容確認調査区(農道敷設予定区)に分かれる。東側はH区と同様に沼地である。I区東側は、水田区画ごとにトレンチを設定して現代耕作土を掘り下げたところ、礫層まで到達した。したがって、沼地部分は水田造成時に掘り下げられて、古墳時代の遺構・遺物はすでに消失したと考えられる。なお、トレンチ掘削後に、地権者からの聞き取りに調査によって沼地の存在と、水田造成時の掘削状況について御教授いただいた。また当地の耕作では、よく耕作機が埋まる被害が多かったという。このことから、D～M区の微高地は、A・C区に跨って南北にあった河川跡を西側の境界とし、東側は沼地が境界と考えられる。I区西側は60～67号竪穴建物跡、31・32号土坑、18・19号溝を検出した。なお、複数の現代溝が南北に走る。

J区は、微高地を東西に横断するように設定された調査区である。東側には、H・I区で確認さ

れた沼地が広がっている。J区東端部を掘り下げたところ、To-a火山灰が見つかったが、遺構は把握できなかった。J区は68～71号竪穴建物跡、33号土坑(馬埋葬施設)、20号溝、1・2号河川跡を検出した。河川跡からは、4世紀後半～5世紀中頃に特徴的な高坏や二重口縁壺が出土した。中でも二重口縁壺は土圧で割れることもなく略完形で出土した。

K区はG区中央に隣接する幅2mの水路予定区である。既存の水路を拡張するように設定されているため、幅2mのうち、1m分は水路によって削平されている。72～78号竪穴建物跡、ビット群を検出した。

L区はJ区の西側に位置する幅2mの調査区で、削平が進んでいた。遺構は現代溝1条のみである。

M区はJ区の南側に位置する幅2mの調査区で、湧水が著しく、微量の土師器片が出土した。M区がD～J区の微高地の南端なのか、あるいは別の微高地なのかは、調査区幅が狭く、またJ区と接していないことから判断できなかった。

(2) 時期別遺構概要

遺構は、古墳時代中期～後期前葉と、古墳時代後期末～奈良時代前半、平安時代に帰属する。その他、現代遺構や時期不明の溝、柱穴が見つかった。古墳時代中期後葉～後期前葉は、実年代では5世紀後半～6世紀前半にあたる考えられるが、角塚古墳造営時期以降に集落の形成があり、今回の調査では、竪穴建物跡16棟が確認されている。古墳時代後期後葉～奈良時代前半は、実年代で、7世紀後半～8世紀にあたる考えられるが、竪穴建物跡53棟が確認されている。平安時代前半のうち、10世紀前葉の竪穴建物跡3棟が確認されている。石田Ⅰ・Ⅱ遺跡の立地する水沢低段位丘はいくつかの小河川(現在は堰として整備されている)によって区切られるが、本遺跡の北を東西に流れる境田堰から南へ向かうに従って遺構帰属時期が新しくなる傾向にある。具体的には、5～6世紀建物跡は、湧水の著しいやや北部と北東部(A・D・G区北部)に多く分布する。7世紀後半～8世紀前半の竪穴建物跡は5～6世紀のそれとほぼ重なりつつ広範囲に分布する。しかし、奈良時代中頃以降になると、より南部に分布の中心が移る。

(3) 時期別遺物概要

石田Ⅰ・Ⅱ遺跡の立地する水沢低段位丘面の形成年代は約3,000年前とされている。このため、水沢低段位丘面上における人類の積極的な活動痕跡は、縄文時代晩期頃からであり、それ以前は、散発的に遺物が見つかる程度である。ただし、縄文時代晩期や弥生時代については、土器や石器などの遺物が多数みつかることはあっても、遺構を把握できていないのが現状である。

遺物は、縄文土器片、弥生土器片が少量出土するほかは、大半が古墳時代～平安時代に帰属する。土師器、須恵器、石器、石製品、土製品、鉄製品のほか、琥珀塊、鍛冶滓、動物骨片、植物種子、炭化材が出土している。また、12世紀代の国産陶器、江戸時代以降の国産陶磁器と木製品が出土している。古墳時代以降の遺物分布に明確な地理的偏在性はないが、縄文・弥生土器は、微高地の縁辺部から出土する傾向にある。C区河川跡近接地や、D区東側などである。

2 調査・整理の方法

(1) 野 外 調 査

既存の3級基準点から世界測地系座標にしたがってグリッドを組み、遺物の取り上げを行っている。ただし、この既存の3級基準点は、平成23年3月11日に起こった東北地方太平洋沖地震によって、奥州市胆沢区では2m近く東に移動した。その後、報道等によって、東に移動したものが、余震を断続的に繰り返しながら、少しずつ西へ戻っているとされた。このような状況下で、安易に新しく補正された基準点を利用しても、日々数値が移動することで、座標値の更新を繰り返す可能性があるため、一先ず既存の座標値でグリッドを組んで、余震がほぼ終息した時期に公表される補正プログラムを利用して、補正値を割り出すこととした。補正値は、国土地理院で公表された「座標補正パラメータ」と「標高補正パラメータ」(最終更新日2011年10月31日)で出力された数値を記載する。

使用した座標補正パラメータ：toughokutaiheyuouki2011.par Ver.1.0.0 009

使用した標高補正パラメータ：toughokutaiheyuouki2011.hpar Ver.1.0.0 009

世界測地系(座標系10)で示す。設置した基準点は以下のとおりである。なお、本書中の座標値と標高地の記載は、特に言及しない限りすべて補正前数値である。下記の補正データから、調査範囲は平成23年3月11日以降、南に約1.4m、東に約2.4m移動し、標高は約10cm下降したと言える。

[補正前数値]

基1.X=94695.000m, Y=23360.000m, H=68.770m
 基2.X=94740.000m, Y=23395.000m, H=68.522m
 基3.X=94621.000m, Y=23545.000m, H=67.776m
 基4.X=94718.000m, Y=23555.000m, H=67.886m
 基5.X=94708.000m, Y=23654.000m, H=67.049m
 基6.X=94612.000m, Y=23642.000m, H=67.180m
 基7.X=94710.000m, Y=23673.000m, H=66.969m
 基8.X=94780.000m, Y=23680.000m, H=67.204m
 基9.X=94822.000m, Y=23685.000m, H=67.172m
 区1.X=94630.000m, Y=23420.000m, H=68.459m
 区2.X=94624.000m, Y=23480.000m, H=68.035m
 区3.X=94690.000m, Y=23389.000m, H=68.733m
 区4.X=94732.000m, Y=23480.000m, H=68.156m
 区5.X=94650.000m, Y=23664.000m, H=67.008m
 区6.X=94670.000m, Y=23667.000m, H=66.990m
 区7.X=94728.000m, Y=23673.000m, H=67.151m
 区8.X=94728.000m, Y=23683.000m, H=67.106m
 区9.X=94786.000m, Y=23617.000m, H=67.748m
 区10.X=94807.000m, Y=23618.000m, H=67.774m
 区11.X=94821.000m, Y=23694.000m, H=66.846m

[補正後数値]

基1.X=94696.405m, Y=23362.393m, H=68.667m
 基2.X=94741.405m, Y=23397.395m, H=68.418m
 基3.X=94622.406m, Y=23547.394m, H=67.672m
 基4.X=94719.407m, Y=23557.397m, H=67.782m
 基5.X=94709.408m, Y=23656.398m, H=66.944m
 基6.X=94613.407m, Y=23644.396m, H=67.076m
 基7.X=94711.408m, Y=23675.398m, H=66.864m
 基8.X=94781.408m, Y=23682.400m, H=67.099m
 基9.X=94823.408m, Y=23687.401m, H=67.062m
 区1.X=94631.405m, Y=23422.393m, H=68.356m
 区2.X=94625.409m, Y=23482.393m, H=67.931m
 区3.X=94691.405m, Y=23391.393m, H=68.630m
 区4.X=94733.406m, Y=23482.396m, H=68.052m
 区5.X=94651.408m, Y=23666.397m, H=66.903m
 区6.X=94671.408m, Y=23669.397m, H=66.885m
 区7.X=94729.408m, Y=23675.399m, H=67.046m
 区8.X=94729.408m, Y=23685.399m, H=67.001m
 区9.X=94787.408m, Y=23619.399m, H=67.643m
 区10.X=94808.407m, Y=23620.400m, H=67.669m
 区11.X=94822.409m, Y=23696.401m, H=66.740m

遺構はレベル水準器、光波測量器と電子平板システム(Cubic社製実測支援システム「遺構くん」)を用いて図化した。

(2) 室内整理と遺物分類

遺構図面は電子データを加工して、版下を作成した。遺物は洗浄、接合、復元作業を経て実測、計測、実測図トレースを行い、図版の作成を行った。図化は出土遺物のうち、遺構内出土遺物を優先し、中でも口径推定可能な資料を優先したが、適宜破片資料も掲載した。

3 基本層序

(1) 石田 I・II 遺跡の地層

色 調：小山正忠・竹原秀雄編2006『新版 標準土色帖2006年度版』農林水産省農林水産技術会議事務局監修・財団法人日本色彩研究所監修に基づいた。

形成要因：判断可能な限り、括弧内に記載した。例えば(カマド袖部)、(人為堆積)等。

粘 性：6段階で区分し、土層注記表に番号を付した。5=「強」、4=「やや強」、3=「やや弱」、2=「弱」、1=「微」、0=「無」。例えば砂層では「無」と「微」が、粘土層では「強」と「やや強」の区分が多くなる。

し ま り：4段階を設定区分とした。4=「密」、3=「やや密」、2=「やや粗」、1=「粗」の地層の含水量によって少なからず左右されるが、粘土層や細粒の砂では「密」や「やや密」に、粗粒の砂や土では「やや粗」や「粗」の区分が多くなる。

包 含 物：炭化物、焼土、遺物、礫、植物根、火山灰、ベースとなる土壌以外の混入土壌・砂・粘土等の量と形状を記載した。記載にあたっては、上記の『新版 標準土色帖2006年度版』に従った。

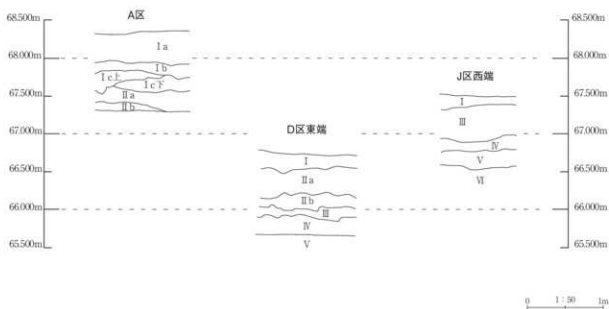
本遺跡は第2章で紹介したとおり、胆沢扇状地の低位段丘面のうち、水沢低位段丘面上に位置する。基盤となる層は、水沢低位段丘面を構成する礫層(VI層)で、約3,000年前に形成された。その上位に水性堆積の砂質シルト層(V層)や黒色粘土層(IV層)が堆積しており、稀に縄文土器・弥生土器片が混入しているが、明確な縄文時代、あるいは弥生時代の生活面とは認めがたい。その上位にやや厚く褐色砂質シルト層(III層)が堆積する。水田耕作による削平が及んでいない限りは、このIII層面が遺構検出面である。その上位は黒～暗褐色土、褐色土(II層)で、圃場整備以前の堆積土層である。II層は、河川跡に近い範囲や湿地状範囲でIIa層とIIb層に細分可能であった。IIa層は、グライ化層で、昭和時代の遺物が混入するI層の形成後にグライ化が進行したと考えられる。IIb層は、砂粒を多く含むオリープ黒色土で、III層起源の砂粒を巻き込んで形成されたと考えられる。耕作土さらにその上には近現代の水田造成後の耕作土・盛土(I層)が堆積する。I層は近現代に形成された。Ia層・Ib層・Ic層に細分可能であり、Ic層からは昭和時代のガラス片が出土している。

遺跡範囲内は、ほ場整備や長年の耕作によって削平と盛土が繰り返されている。そのため、II層の堆積が確認できるのは、地形的にやや標高の低い湿地や、河川跡付近であった。調査区の大半は微高地で、I層の掘削後は、III層、若しくはIV層が露出した。

I層は重機による掘削を行った。遺構検出作業は、IIb層、III層上面、IV層上面でそれぞれ行っている。後世の削平を免れたII層残存範囲では、IIb層中から古墳時代中期の遺構が確認された。したがって、古墳時代の生活面は、IIb層中にあつたと考えられる。

基本層序

- I a 層 10YR5/2 灰黄褐色土(耕作土)層厚20～40cm 粘性やや強、しまりやや粗
 I b 層 10YR6/2 灰黄褐色土(耕作土)層厚10～20cm 粘性やや強、しまりやや粗、酸化鉄3%
 I c 層 10YR6/1 褐灰色土(耕作土)層厚5～30cm 粘性やや強、しまりやや粗、細粒砂5%、
 II a 層 10YR4/1 褐灰色土 (旧表土: グライ化)層厚5～15cm 粘性やや弱、しまりやや粗、
 細粒砂5%
 II b 層 7.5Y3/2 オリーブ黒色土(旧表土: 古墳時代中期の検出面)層厚5～20cm 粘性やや弱、
 しまり粗、細粒砂30%
 III 層 10YR4/6 褐色砂～砂質シルト(水性堆積: 遺構検出面、洪水砂に由来か)層厚0～40cm、
 粘性微、しまりやや密、遺物包含
 IV 層 10YR1.7/1 黒色シルト・黒色粘土(水性堆積: 段丘離水後の土壌化層か?)層厚30～
 50cm、粘性強、しまり密、
 V 層 10YR5/2 灰黄褐色砂・粘土(水性堆積)層厚0～20cm 粘性やや強、しまりやや粗
 VI 層 砂礫層(段丘礫層: 約3,000年前に形成)層厚不明



第5図 基本土層

(2) 周辺遺跡との対応関係

石田Ⅰ・Ⅱ遺跡周辺の発掘調査成果をもとに、遺跡間での地層の対応関係を第3表に示す。本遺跡(胆沢区石田Ⅰ・Ⅱ遺跡)では、大半がⅢ層上面を遺構検出面とし、堆積状況の良い地区ではⅡb層中を遺構検出面とした。最も古い遺構は古墳時代中期～後期である。近隣の水沢区石田Ⅱ遺跡・寺領遺跡・西光田Ⅰ遺跡Ⅱ層は、本遺跡Ⅲ層と対応し、縄文時代晩期の遺構が同一面上で確認される面であると報告書に記載されている(岩文振1988)。このことから、胆沢扇状地の水沢低位段丘面上は、縄文時代晩期に離水し、離水後の湿地環境時に本遺跡Ⅲ～Ⅴ層に相当する地層が形成されたと考えられる。したがって、今後の本遺跡周辺の遺跡発掘調査で本遺跡Ⅲ層上面相当を遺構検出面とした場合、弥生時代以降の遺構の発見される可能性がある。しかし、古代以前の水田範囲は、近現代の水田造成範囲とあまり変わらないためか、発見が困難である。生産遺構の把握には、小河川や河川跡近辺を精力的に調査することが望まれる。古代の水田跡は中半入遺跡で確認されており、火山灰に覆われた水田跡の検出は比較的容易であったが、それ以外の時期の水田は検出困難であったようである。

胆沢扇状地において鍵層となるのは、To-a層(石田Ⅰ・ⅡのⅡ層内包含、中半入Ⅴ層)と、段丘離水後に安定した層と考えられる褐色砂質シルト層(石田Ⅰ・ⅡのⅢ層、石田Ⅱ・寺領、西光田ⅠのⅡ層、中半入のⅧ層)と水沢低位段丘礫層(石田Ⅰ・ⅡのⅥ層、石田Ⅱ・寺領、西光田ⅠのⅧ層、中半入のⅩⅠ層)である。

第3表 遺跡間の地層対比

土層の性質	色調	形成時期	奥州市 胆沢区 石田 Ⅰ・Ⅱ (2011・ 2012)	奥州市 水沢区 石田Ⅱ・ 寺領・ 西光田Ⅰ (1987)	奥州市 胆沢区 中半入 (1998・ 1999・ 2002)
水田耕作土・盛土	暗褐色	現代	I	I	I
旧水田耕作土	灰黄褐色、褐色	昭和以前			II
自然堆積砂・粘土層	にぶい黄褐色～灰黄褐色				III
To-a上層水田	暗～黒	平安後期以降	II		IV
To-a	灰白色～灰色	西暦915年頃			V
To-a下層水田	暗～黒	平安前期以前			VI
古墳時代水田	暗～黒	古墳時代			VII
褐色砂質シルト	白～灰黄色褐色	縄文晩期以前	III	II	VIII
黒褐色シルト・粘土	黒	縄文晩期以前	IV	III	IX
褐色砂質シルト	白～灰黄色褐色	縄文晩期以前	V	IV	X
黒褐色シルト	黒褐色	縄文晩期以前		V	
にぶい黄褐色粗砂	にぶい黄褐色～褐色	縄文晩期以前		VI	
礫層(水沢低位段丘礫)		約3,000年前	VI	VII	XI

4 検出遺構

(1) A 区

1号竪穴建物跡(遺構図版12、遺物図版1・2・64・76・97、写真図版3)

<検出状況> A区のⅡB6nグリッドに位置する。現況は水田である。河川跡範囲内にあり、湧水が著しく、堆積土の色調による検出作業が困難であった。水田床土を除去したところ、ゴムホース管を利用した暗渠排水施設を検出した。この暗渠排水施設よりやや下方で、土師器と礫が密集して出土し始めた。これを何らかの遺構と想定し、遺構検出作業を行ったところ、オリーブ黒色土内に、黒褐色土の範囲が確認された。

<規模・形状> 平面形は隅丸長方形と考えられる。調査区内は北・東・西壁が見つかった。遺物の分布から、竪穴建物跡の北壁付近と考えられる。規模は(北-南)0.5m、(西-東)2.95mで、最深部は検出面から67.2cmである。調査区内床面積は0.57㎡である。湧水によって壁や床面ラインがやや不明瞭であったが、壁は10cm程度の立ち上がりラインが確認できた。底面は平坦であるが、東側に向かって緩やかに下降している。カマドをはじめとする付属施設は確認できなかった。

<堆積土> 黒褐色土である。調査面と調査区壁面からの絶え間ない湧水で、堆積層は細分困難であった。そのため、建物跡堆積土は1層として報告する。本来は貼床面と掘形ラインが確認できるはずであるが、掘形ラインは把握できなかった。第1層は、Ⅱa層とⅡb層に挟まれている。粘性は弱く、しまりも粗い。砂粒が少なく、下位層のⅡb層に砂粒が多く含まれていることで、Ⅱb層と分離可能であった。遺物が多量に含まれているが、人為堆積か自然堆積かは判断できなかった。

<遺物分布> 土師器坏が建物跡北壁際に複数枚重なった状態で2ヶ所見つかった。その周辺に礫が散在していた。土師器坏は、重ねられて壁際に遺棄されたと考えられる。

<遺物> 土師器、須恵器、石器、陶磁器が出土している。

【土師器坏・椀】1～23は坏、24は椀である。坏は形態にバラエティーがあり、口縁が内弯気味に立ち上がる椀型(2～5・15)、口縁が外反(1・6～14・16～23)に大別される。さらに、底部形状で丸底、平底に分けられる。坏は5世紀後半～6世紀初頭の特徴を有する。坏は5世紀中頃に比べてやや大型で、口縁部の外湾するものが増加している。また、微弱ながら2・16の内面が黒色処理されている。これらの坏類は体部がケズリもしくはナデ調整である。

【須恵器壺】1001は肩部片である。肩の張出しは小さい。外面はタタキの後にカキメ調整されている。1001は大府西邑窯産の可能性がある。ただし胎土は陶邑窯産としては粗雑である。陶邑須恵器編年Ⅰ型式5段階～Ⅱ型式3段階(中村1981)までの壺類に見られる特徴を有する。これらの段階の壺類は前時期に比較して粗雑さが顕著で、外面タタキの後にカキメ調整がなされる資料が一定量ある。胎土分析の結果は第Ⅳ章に記載したので参照されたい。

【石器】6001・6002は黒曜石製搔器である。6201・6202はテイスイト製方割石である。

<時期> 出土遺物の年代から、5世紀末～6世紀初頭と考えられる。

(2) B 区

2号竪穴建物跡(遺構図版13、遺物図版2・76・91・105、写真図版4)

<検出状況> ⅡA23iグリッドの確認調査区に位置する。現況は水田である。Ⅲ層上面で黒褐色～褐色土がモザイク状に分布する不整形プランを検出した。

＜規模・形状＞遺構内容確認調査区に位置する。本遺構は、床面調査までとし、掘形の深さ・形状は把握していない。調査区外の遺構範囲は水路によって一部削平されているが、水路より北側については、遺構が残存している可能性が高い。今回の調査区は、本遺構の南半にあたる。平面形は方形もしくは長方形と考えられる。規模は(西・東) 4.05m、検出面から床面までの深さ18cmである。調査区内床面積は、4.88㎡である。本遺構の床面はⅢ層を掘り込んで構築されている。柱穴を1個確認した。

＜堆積土＞褐灰色土を第1層と第2層に分離した。1層は砂粒混入量が多く、Ⅲ層由来の砂粒が混入したと考えられる。2層は床面直上の堆積層で、しまりがやや密である。

＜柱穴＞1個検出した。主柱穴の可能性ある。

＜遺物分布＞床面上で胴部下下部～底部が遺存する壺(28)とほぼ完形の坏(26)が伏せられた状態で出土した。南東区は、南西区比べて若干遺物分布密度が高い。なお、25の土師器坏片が本遺構床面と3号竪穴建物跡堆積土で遺構間接合する。

＜遺物＞土師器、石器が出土している。

【土師器坏】25～27の3点図示した。いずれも口縁が直線的に立ち上がる器形で、25・26は内面黒色処理、27は外面黒色処理されている。26は平底風有段坏だが、内面の段は顕著でない。

【土師器壺】28は胴下部～底部片で、底部径は小さい。内外面ハケ調整で、焼成は良好であるが、器面の摩耗は著しい。

【石器】6003は黒曜石製搔器である。6158・6159は敲石、6295はアイサイト製台石である。

＜時期＞出土遺物から7世紀末～8世紀前半である。

3号竪穴建物跡(遺構図版14・15・16、遺物図版3・64・76・84・89・92・97・98、写真図版4・5)

＜検出状況＞ⅡA23㊦グリッドの確認調査区に位置する。現況は水田である。Ⅲ層上面で炭化物のやや多い褐灰色の不整形プランを検出した。検出時に東側の境界は明確であったが、西側の境界は不鮮明であった。

＜規模・形状＞調査区幅7mのうち、北側5mが内容確認調査区、南側2mが本調査区である。本遺構は、本調査区範囲のみでその性格を把握するのが困難と考えられたため、県教育委員会と協議を行い、内容確認調査区も含めて調査区内の全掘を実施した。調査区の北側に用水路が並行し、水が染み出してくる状態であり、かつ、掘削面からも湧水した。そのため、柱穴の痕跡を確認するのが困難であった。カマド煙道部と建物跡北東部は水路造成時に削平されたと考えられる。本遺構の一部が調査区外に及ぶため全体形は不明であるが、概ね長方形と考えられる。調査区内規模は(北西・南東) 7.32m、(南西・北東) 6.75m、検出面から床面までの深さ24cmである。調査区内床面積は37.80㎡、全体推定床面積は45.00㎡である。本遺構の床面はⅢ層を掘り込んで構築されている。ピット7個のうち、4個(P1・2・4・7)は主柱穴と考えられる。カマドは北西壁中央よりもわずかに西寄りには設置されていた。

＜堆積土＞6層に区分した。1層は褐灰色土で炭化材と礫を多量に包含する。2層は灰白色土で、炭化材と遺物を多量に包含する。3層は壁際に埋設過程初期に形成されるいわゆる三角堆積層である。床面は2・3層直下である。4層は黒褐色土で建物跡壁溝内の堆積土である。5層は褐灰色土で、焼土が混入している。6層は貼床部分とⅢ層を合わせた範囲である。すなわち湧水により貼床部分を把握困難のため、掘り下げ過ぎた可能性がある。建物跡掘形は、Ⅳ層までは到達していない。建物跡構築時は、Ⅲ層内で掘削をやめて床を貼ったと考えられる。

<掘形>中央部を浅く、縁辺を深く掘り込むA類である。

<カマド>北西壁中央より、やや西寄りに構築されている。長煙道で、心材に礫が使われている。当初、カマドが建物跡北西壁中央にあると想定しており、北西壁中央部の堯が3個体並列配置される範囲付近に灰白色砂と粘土粒子が散在していたことから芯材に土師器を使用したカマド範囲であろうと考えていた。しかし、この部分はカマド脇の堯置き場であった。建物跡1層掘削時にカマド上にあった構築材の一部を第1層内の礫と混同して除去してしまったため、カマド残存部の砂質粘土範囲を正確に把握することができず、結果的にカマド燃焼部範囲の一部を掘削してしまった可能性が高い。

カマド調査区内全長：1.26m、燃焼部長：0.87m、煙道部調査区内全長：0.39m、

燃焼部焼土範囲：0.53×0.50m、被熱土厚：12cm

燃焼部焼土範囲内に礫の支脚が横役に2個配置されている。

<ピット>7個確認した。このうち、P1・P2・P4・P7の4個が主柱穴と考えられる。

<遺物分布>第1層内出土資料は、礫とその下部に炭化材である。第1層出土礫は、四方の壁から1m～1.4m程度の範囲に密度が高く、全体としては四角形の範囲に礫が分布する。礫サイズによる差は明確でないが、大型礫は概ね壁ラインにはほぼ並行配置となる。礫の下部に位置するのは炭化材である。炭化材は、建物堆積土上部から出土している。根太や床板材の可能性も否定できないが、堆積状況から屋根材か壁材と考えられる。大・小の礫は屋根上に設置された重石、若しくは材の押さえ具として機能したと想定される。炭化材は建物跡の東西壁付近で分布密度が高い。第2層は、第1層と床面との間に薄く堆積している。そのため床面出土遺物と接合する破片が出土している。床面での遺物分布密度は、壁際とカマド付近で高く、特に完形に近い個体は北西壁周辺に分布する。北東部に黒曜石製搔器がまとまって出土している。北西部壁際に獣骨密集部がある。獣骨密集は、27号堅穴建物跡でも北西部壁際で見つかっており、居住空間の利用方法における本遺構との共通性が窺われる。カマド付近は、堯が多く出土している。カマド東側には、4個の堯が倒立状態、すなわち口縁を下にして伏せられた状態で見つかった。このうち3個は並列配置であった。一方、西側は堯2個が倒れた状態で見つかり、壺1個が立位で見つかった。本遺構は、屋根が崩壊して遺構内に落下してきたと考えられるため、その衝撃で立位の土器類が倒れることは容易に想像されるが、一部の土器が立位のままであったことは、屋根落下以前に本遺構の埋没が進み、遺物も若干埋没した状態であった可能性が考えられる。25の土師器坏が本遺構堆積土と2号堅穴建物跡床面で遺構間接合する。また、37の土師器堯が、3号土坑堆積土と本遺構カマド内出土資料で遺構間接合する。

<遺物>土師器、須恵器、石器、炭化種子、骨片が出土している。

【土師器坏・高坏】29・30は坏、31は高坏脚部である。29は回転ナデ調整の坏で9世紀末以降と考えられる。30は丸底坏で内外面黒色処理され、体部はケズリ調整である。31の高坏脚部は底面に線刻「×」がある。

【土師器壺】32・33を図示した。2点とも胴部中央に最大径がある。32は頭部の段が弱く、丁寧なハケ調整を施す。

【土師器堯・須恵器堯】土師器堯は34～45を図示した。すべて口縁部に最大径がある。45は本遺構と4号堅穴建物跡の遺構間接合資料である。36の小型堯は受け口状口縁でハケ調整である。34・35・37～39・41～45は口縁が外反して開く器形でハケ調整である。須恵器では、1003～1009の大堯片が出土している。第IV章の須恵器胎土分析によれば、東北産と推定される。

【石器】6004～6006は黒曜石製搔器、6101は黒曜石製石核、6145は頁岩製片刃礫器、6160～6163は

敲石、6203～6216は方割石である。6006は北上川流域産、6004は湯の倉産である。方割石は、側面が自然面と分割面2面で構成される平面三角形もしくは台形が主体である。明確な使用痕跡はみられないが、稀に正面に微弱な磨面が形成される。しかし、本遺構内出土資料にその痕跡は認められない。

【炭化材】屋根材と考えられる資料(炭1・2・4・5)は肉眼鑑定している。結果、すべてクリ材であった。また、カマド燃焼部内土壌をサンプリングし、植物化石同定を行った結果、アワ、ヒエ、クルミとクリ材が検出された。クリ材は燃料としての利用が考えられる。

【獣骨】食糧残渣と考えられるもので、北西部隅に薄く平坦に堆積していた。破砕片が主体を占めるため鑑定可能な資料はほとんどないが、一部が小動物(リス・ネズミ等)の骨と、シカの四肢骨と同定された。

＜時期＞遺構の特徴と出土遺物から7世紀後半～8世紀前半の特徴を有する。また、屋根材と考えられる炭化材2点のAMS年代測定の結果、1点は2σで7世紀代、1σで7世紀中頃の年代を得た。もう1点は2σで7世紀後半～8世紀初頭、1σで7世紀後半の年代を得た。

4号竪穴建物跡(遺構図版17・18、遺物図版5・6・64・76・83・84・98・113、写真図版6)

＜検出状況＞ⅢA4nグリッドの本発掘調査区に位置する。現況は水田で、調査区幅2mである。Ⅲ層面上で、大礫が見え始め、その付近でカマド煙道部プランが確認できた。検出作業では建物壁ラインが判然としなかった。

＜規模・形状＞時期不明のピット群と重なっており、幅2mの調査区であったことから、どのピットが本遺構燻属の主柱穴と捉えうのか不明である。南側は近現代の溝で削られている。本遺構の大半が調査区外に及ぶため全体形は不明であるが、概ね方形と考えられる。調査区内規模は(北・南)4.90m、検出面から床面までの深さ19cmである。面積は不明である。本遺構の床面はⅢ層を掘り込んで構築されている。カマドは北壁に設置されていた。

＜堆積土＞2層に区分した。第1層は黒褐色土で、炭化物と遺物を多く包含する。本遺構の堆積土であり、床面にまで及んでいる。第2層は灰黄褐色土で、Ⅲ層起源の砂質シルトが混入している。明確な貼床部分は堆積層からは判断できなかった。

＜掘形＞Ⅲ層内に掘形ラインがあったと考えられるが、貼床の痕跡を確認できなかった。調査はⅢ層をすべて除去するところまで掘り下げてみたが、Ⅳ層上面が掘形ラインと一致するとは考え難い。

＜カマド＞北壁中央に位置すると考えられる。長煙道を持ち、袖部の心材に礫が使われている。カマド上の遺物は、遺棄された状態と考えられる。燃焼部焼土範囲内に礫の支脚が1個配置されている。

カマド全長：2.27m、燃焼部長：0.70m、煙道部長：1.57m、

燃焼部焼土範囲：0.55×0.46m、被熱土厚：10cm

＜ピット＞建物跡範囲内に15個あるが、時期不明である。堆積土第1層と同様の色調・混入物の柱穴はB区P29・30・66の3個のみであり、この3個のピットが本遺構の構成要素の可能性はある。

＜遺物分布＞第1層上部に平安時代のロクロ坏やナデ甕が出土していることから、調査区の東側に平安時代の建物跡が重なっている可能性があるが、プランを確認できなかった。第1層下部～床面は、古墳時代後期前葉の土師器坏がカマド付近でまとまって出土している。カマド上では、高坏、甌、甕が出土している。

＜遺物＞土師器、須恵器、石器、炭化種子、骨片が出土している。

【土師器坏・高坏】46～56・58を図示した。坏・高坏は古墳時代後期前葉(46～50・58)と平安時代(51

～56)に分かれる。46～56・58は丸底有段で口縁部が外傾しながら直線的に開く器形である。住社式段階の特徴を有する。46は丸底で口縁部が外傾しながら直立気味に立ち上がる器形で、須恵器杯の模倣形態と考えられる。内面は黒色処理されミガキが顕著である。58の高坏は中実脚部を持ち、坏部形状は49に類似する。51～56は回転ナデ調整でほぼ完形品である。本遺構に一括廃棄もしくは墓塚等への埋納の可能性もあるが、土層観察からは判断できなかった。53～56は器高が低く10世紀前葉の特徴を有する。

【土師器壺】57はカマド上面から出土した胴部片で、62は堆積土出土である。

【土師器甕】59～61・63～73を図示した。60・66がカマド袖内部、65・68がカマド煙道部、64が燃焼部から出土している。頸部の段が不明瞭で、口縁部径が胴部最大径よりもわずかに大きい資料が主体である。内外面ハケ調整がみられる。

【土師器甕】66がカマド煙道部上面から出土している。器形は長胴甕の底面を取り除いたタイプである。外面は縦方向に丁寧なハケ調整がみられる。

【石器】6007～6009は黒曜石製搔器、6102は黒曜石製石核である。6087・6088は黒曜石製剥片で、搔器刃部再生剥片である。6217は方割石で平面三角形である。

【土製品】7019は頁岩製勾玉片である。

<時期>明確な遺構構築時期は不明であるが、カマド内及びカマド周辺の出土遺物は6世紀中頃の特徴を有する。10世紀前葉の遺物は本遺構の年代とは異なると考えられる。また、AMS年代測定の結果(IV章参照)、15世紀の年代を得た。

1号土坑(遺構図版19、遺物図版6、写真図版7)

<検出状況>ⅡA24グリッドに位置する。現況は水田である。北側に2号竪穴建物跡、東側に3号竪穴建物跡がある。Ⅲ層面で黒褐色の不整形プランを検出した。

<規模・形状>平面形は不整形である。断面形は皿形である。規模は0.65×0.58mで、深さ14cmである。

<遺構の性格>廃棄穴(ゴミ穴)と想定される。

<堆積土>2層に区分した。第1層は褐色灰色土で、炭化物を多く包含する。第2層はにぶい黄褐色土である。

<遺物>土師器、黒曜石製石器が出土している。

【土師器甕】74が出土している。

<時期>遺構の配置関係と堆積土から、2・3号竪穴建物跡と同時期の7世紀後半～8世紀前半である。

2号土坑(遺構図版19、遺物図版7、写真図版7)

<検出状況>ⅢA9aグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層面で黒褐色の半楕円形プランを検出した。

<規模・形状>平面形は半楕円形である。断面形は碗形である。調査区内規模は0.59×0.65mで、深さ22cmである。

<遺構の性格>ロクロ土師器杯の一括廃棄あるいは一括埋納遺構である。本遺構が単独の土坑なのか、建物内土坑なのかは判断できなかった。

<堆積土>単層の人為堆積で、褐色灰色土である。

<遺物>土師器、須恵器、陶磁器が出土している。

【土師器坏】75～88を図示した。回転ナア調整の坏が完形に近い状態で出土している。内面黒色処理されるのは85・87の2個体のみである。

<時期>出土遺物から10世紀前半である。

3号土坑(遺構図版19、遺物図版7・98、写真図版7)

<検出状況>ⅢA1nグリッドの本発掘調査区に位置する。現況は水田である。南側が1号溝(現代か?)に切られている。Ⅲ層面上で、不整形の黒褐色プラン中央に大量の土師器片を検出した。

<規模・形状>南側は、1号溝で削られている。本遺構の大半が調査区外に及ぶため全体形は不明である。調査区内規模は(北-南)2.86m、(西-東)1.40m、検出面から底面までの深さ26cmである。面積は不明である。本遺構の床面はⅢ層を掘り込んで構築されている。底面は平坦でない。

<堆積土>2層に区分した。第1層は黒褐色土で、炭化物と遺物を多く包含する人為堆積層である。第2層は褐灰色土で、遺物を少量包含し、砂粒量が多い。

<遺物分布>第1層内に多量の遺物が廃棄された状態で出土した。遺物の大半が破砕片で廃棄された遺物と考えられる。分布密度は中央部付近が高い。土師器甕片(37)は破片が3号堅穴建物跡と本遺構にそれぞれ分布し接合する。

<遺構の性格>遺構間接合資料の存在から、本遺構は3号堅穴建物跡居住者が利用した廃棄穴(ゴミ穴)の可能性が考えられる。

<遺物>土師器、須恵器、石器、陶磁器が出土している。

【土師器坏・高坏】89・90は坏、91は高坏脚部である。丸底で口縁部がやや外反する器形である。内面は黒色処理されている。

【土師器壺・壺】92・93は壺、94は壺甕類である。93は胴部中央が膨らみ、口縁部は外傾しながら開く。

【石器】6218～6221は方割石である。3号堅穴建物跡出土資料よりも厚手である。

<時期>出土遺物から7世紀後半～8世紀前半の特徴を有する。遺構間接合関係のある3号堅穴建物跡と同一時期であろう。

1号溝(遺構図版7)

<検出状況>ⅢA1nグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層面で暗褐色土プランを検出した。

<規模・形状>調査区内規模は長さ2.47m、幅4.01m、検出面からの深さ33cmである。

<堆積土>1層を包含する。水田造成以前に利用していた溝と考えられる。

<配置>2号溝と並行し、3号土坑を切る。

<遺物>なし。

<時期>堆積土から、近現代と考えられる。

2号溝(遺構図版7)

<検出状況>ⅢA2nグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層面で暗褐色土プランを検出した。

<規模・形状>調査区内規模は長さ2.50m、幅0.28m、検出面からの深さ11cmである。

<堆積土>1層を包含する。水田造成以前に利用していた溝もしくは畔痕跡と考えられる。

<配置>1号溝と並行する。

<遺物>なし。

<時期>堆積土から、近現代と考えられる。

1号柱穴列(遺構図版7、写真図版7)

<検出状況>ⅡA24fグリッドに位置する。現況は水田である。検出時に北東-南西方向に複数の柱穴が確認できた。

<形態>調査区内の8個のピット(P1～P8)で構成される。全体形状は不明であるが、掘立柱建物跡の一部かどうかは判断できない。櫛列の可能性もある。

<柱間寸法>柱間寸法は一定でない。また、1尺=30.3cmとした場合、いずれの柱間も0.5尺単位にはならない。

<配置>2列の柱穴列が並行している可能性もあるが、柱間に規則性が見られないことから、判別できない。

<堆積土>褐灰色土～砂である。柱痕跡が残るのはP5のみである。

<遺物>なし。

<時期>不明である。

B区ピット群(遺構図版20、写真図版7)

B区の東側調査区にピットが密集する。調査区幅が狭く、別列配置を抽出するに至らなかった。柱の多くは、I層面直下から掘りこまれている。大半が近世以降の構築と考えられる。なお、1947年撮影の米軍航空写真には、B区ピット群上に建物跡が見当たらない。

(3) C 区**5号竪穴建物跡(遺構図版21、遺物図版8・9・64・71・112・115、写真図版8)**

<検出状況>ⅢA11iグリッドに位置する。現況は水田で、調査区幅4mである。平成20年度試掘調査で発見された遺構である。I層を掘削すると、Ⅲ層が薄く残存していた。検出面上は、カクランが多く、Ⅳ層が露出している範囲、段丘礫層(Ⅵ層)が露出している範囲などが確認された。

<規模・形状>南側に調査区外へと続くと考えられる。全体形状は不明であるが、方形基調の竪穴建物跡である。東壁の南寄りに焼土が残存していることから、カマドが設置されていた可能性がある。調査区内規模は(北-南)3.58m、(西-東)4.65mである。焼土範囲は0.95×0.70mである。

<掘形>湧水が著しく類型は判別できないが、東側に窪みが多い傾向にある。

<堆積土>黒褐色土主体である。堆積土は炭化物を多く含む。

<遺物分布>多量の土師器壊と甕が出土している。多くが堆積土下部から床面にかけて出土している。また、流れ込みによる自然礫が多い。

<遺物>土師器、須恵器、石器、鉄製品、陶磁器、炭化物が出土している。

【土師器壊・碗】95～124は壊、125・126は高台付壊、127～130は高台付壊碗類である。壊類は回転ナデ調整で、器高が低い傾向にあり、底径も小さい。100～102・107・108・114は内面黒色処理されている。9世紀後半～10世紀前半の特徴を有する。

【土師器甕】131～135を図示した。133・134は回転ナデ調整である。131・135は短い口縁部が外傾する。

【須恵器壊】1015・1019を図示した。回転ナデ調整である。

【須恵器甕甕類】1014・1016～1018・1020・1021を図示した。1020・1021は大甕片で、1020内面にはアテグ痕とハケ調整が残る。

【陶磁器】3001は近世～近代の東北産陶器の取手部で、堆積土出土である。

【石器】6326は床面出土の凝灰岩製砥石である。

【鉄製品】8003は堆積土出土の火打金片である。

<時期>遺構の特徴と出土遺物の年代から、9世紀後半～10世紀前葉である。

6号竪穴建物跡(遺構図版22、遺物図版9・64、写真図版9)

<検出状況>ⅢA10tグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層を検出面とした。礫が露出する範囲で、まばらに土器が分布していた。Ⅲ層よりもやや砂粒の多い黒～黒褐色土の方形プランを検出した。

<規模・形状>調査区南側に並行する用水路によって、南側は削平されている。全体形は不明であるが、概ね方形と考えられる。調査区内規模は(北-南)2.72m、(西-東)3.92m、床面までの深さ12cmである。調査区内床面積は9.73㎡である。床面上に土坑が1基構築されている。本遺構の床面はⅢ層を掘り込んで構築されている。

<堆積土>黒褐色土内に炭化物が少量含まれている。貼床部は黄褐色土が混入する。

<構成要素>土坑が1基配置されている。本遺構の中央部に位置すると考えられる。

<掘形>湧水と南側消失により不明であるが、全体的に掘り窪められている。

<土坑1>規模:0.83×0.47m、床面からの深さ:18cm

<焼土1>規模:0.50×0.61m

<遺物分布>堆積土出土を主体とするが、床面、焼土範囲、貼床内からも出土している。焼土周辺で須恵器大甕片が出土している。

<遺物>土師器、須恵器が出土している。

【土師器杯】136～139・142を図示した。138・142は底径が小さく口縁が直線的に開く器形である。137は貼床土出土で粘土紐巻き上げ痕が明瞭である。

【土師器鉢】140は床面出土で内面黒色処理されていることから鉢と捉えた。

【土師器羽釜】141は回転ナデ調整の羽釜口縁部片である。

【土師器甕】143～146を図示した。

【須恵器杯】1022が貼床土から出土している。

【須恵器瓶類】1023・1024は同一個体の可能性のある瓶類である。床面から出土している。

【須恵器甕】1025・1026は大甕片で、焼土周辺で出土した。

【鉄製品】8004の釘が堆積土から出土している。

<時期>遺構の特徴と出土遺物から、9世紀後半～10世紀前葉である。

7号竪穴建物跡(遺構図版23、遺物図版10・65・115、写真図版10)

<検出状況>ⅢB9dグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層を検出面とした。大型ビット群のある範囲で黒褐色土の方形プランを検出した。

<規模・形状>調査区南側に並行する用水路によって、南側は削平されている。全体形は不明であるが、概ね方形と考えられる。調査区内規模は(北-南)1.52m、(西-東)4.75mである。調査区内床面積は7.36㎡である。床面上にビットが3個確認されたが、本遺構に伴うかを判断できなかった。

<堆積土>黒褐色土内に炭化物が少量含まれている。貼床部は灰黄褐色土と黒色土の混合層である。

<掘形>湧水と南側消失により不明であるが、全体的に掘り窪められている。

<遺物分布>堆積土からの出土で占められる。

<遺物>土師器、須恵器、鉄製品、陶磁器が出土している。

【土師器坏】147～153を図示した。153は高台部である。147・151・152は器高が深く、148は浅い。

【土師器甕】154・155は堆積土出土の甕類である。

【須恵器坏】回転ナデ調整の1029が堆積土から出土している。

【須恵器甕】1027・1028・1030が出土している。1030は壺の可能性もある。

<時期>遺構の特徴と出土遺物から、9世紀後半～10世紀前葉である。

1号掘立柱建物跡(遺構図版24、遺物図版10・65、写真図版12)

<検出状況>ⅢB9dグリッドに位置する。現況は水田である。7号竪穴建物跡と重複するピット群で構成される。

<規模・形状>調査区内規模は長さ(東西)8.94mを測る。調査区の幅が狭く根拠に欠けるが、形状からは、東西2間に底部が付属するタイプの掘立柱建物跡が想定される。列状配置はC区P10・16・38～40とP17・22・23で構成される。

<柱間寸法>柱間寸法は一定でないが、1尺=30.3cmとした場合、6尺、7.5尺、8尺等0.5尺単位となる。

<配置>7号竪穴建物跡と重複するが、新旧関係は不明である。

<堆積土>構成するピットの堆積土は黒褐色土主体である。

<遺物>ピット内から土師器、須恵器が出土している。

【土師器】158・159の坏は回転糸切痕がある。

【須恵器】1033の坏は回転ナデ調整である。1034の甕はP38出土でケズリ調整である。

<時期>出土遺物から9世紀後半～10世紀前葉と考えられる。

4号土坑(遺構図版25、写真図版11)

<検出状況>ⅢA11jグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層を検出面とした。4号竪穴建物跡の北東に位置する。黒～黒褐色土のプランを検出した。

<規模・形状>北側が調査区外へ続く。全体形は不明であるが、概ね楕円形と考えられる。

調査区内規模は2.15×0.83m、検出面からの深さは46cmである。

<堆積土>3層に分離した。灰黄褐色土主体である。

<遺物>なし。

<時期>不明である。

5号土坑(遺構図版25、写真図版11)

<検出状況>ⅢA11rグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層を検出面とした。5号竪穴建物跡の西側に位置する。

<規模・形状>南側が水路によって削平されている。全体形は不明である。

調査区内規模は0.94×0.45m、検出面からの深さは30cmである。

<堆積土>3層に分離した。黒褐色土主体である。

<遺物>土師器と須恵器の小片が出土している。

<時期>古代である。

6号土坑(遺構図版25、写真図版11)

＜検出状況＞Ⅲ B9gグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層を検出面とした。Ⅲ B区は東へ行くほど湧水が著しい。2号掘立柱建物跡の東側に位置する。

＜規模・形状＞規模は1.32×1.14m、検出面からの深さは26cm、平面形は楕円形である。

＜堆積土＞5層に分離した。大粒の炭化物が微量混入する。黒褐色土主体である。

＜遺物＞なし。

＜時期＞不明である。

7号土坑(遺構図版25、遺物図版10・65、写真図版11)

＜検出状況＞Ⅲ A11jグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層を検出面とした。4号竪穴建物跡の東側に位置する。灰黄褐色土の周縁に黒褐色土の楕円形プランを検出した。

＜規模・形状＞規模は1.52×0.85m、検出面からの深さは24cm、平面形は楕円形である。

＜堆積土＞5層に分離した。炭化物が微量混入する。

＜遺物＞土師器と須恵器の小片が出土している。

【土師器坏】156を図示した。回転ナデ調整で、直線的に開く器形である。

【須恵器壺類】1031は堆積土出土で、回転ナデ調整後に胴下部をケズリ調整している。

＜時期＞出土遺物から9世紀後半～10世紀前葉である。

8号土坑(遺構図版25、遺物図版10、写真図版11)

＜検出状況＞Ⅲ A11fグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層を検出面とした。C区西端部に位置する。湧水が著しく、近世以降の溝も検出されている範囲で、黒褐色土の円形プランを検出した。

＜規模・形状＞規模は1.64×1.37m、検出面からの深さは24cm、平面形は楕円形である。

＜堆積土＞3層に分離した。褐灰色土は多量の炭化物を包含する。

＜遺物＞土師器の小片が出土している。

【土師器坏】157を図示した。堆積土出土の丸底坏で内面黒色処理される。外面体部はナデとケズリ調整で段は不明瞭である。内面のミガキ調整は横方向である。

＜時期＞出土遺物が堆積土出土のため不明であるが、出土遺物は7世紀後半～8世紀前半の特徴を有する。

3号溝(遺構図版26、遺物図版71、写真図版11)

＜検出状況＞Ⅲ A11hグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層面で灰黄褐色プランを検出した。

＜規模・形状＞調査区内規模は長さ10.63m、幅0.60m、検出面からの深さ45cmである。

＜堆積土＞3層に分離した。褐灰色土シルト層である。灰黄褐色土が混入する。

＜配置＞5号竪穴建物跡、7号土坑と重複し、これらを切る。

＜遺物＞土師器片、須恵器片、陶磁器が出土している。

【陶磁器】3002の中世陶器が堆積土から出土している。3002は14～15世紀の瀬戸産灰釉瓶子口縁部である。

＜時期＞遺構の重複関係と出土遺物から、中世の可能性がある。

4号溝(遺構図版26、写真図版11)

<検出状況>Ⅲ A10nグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層面で調査区幅に直行する褐灰色ブランを検出した。

<規模・形状>調査区内規模は長さ3.54m、幅0.70m、検出面からの深さ18cmである。

<堆積土>2層に分離した。褐灰色灰黄褐色土シルト層の下位に灰黄褐色砂が堆積している。

<配置>B区とC区の境界付近に位置する。

<遺物>土師器片が出土している。

<時期>堆積土から近世以降と考えられる。

5号溝(遺構図版26、遺物図版65、写真図版11)

<検出状況>Ⅲ A11kグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層面で黒褐色ブランを検出した。

<規模・形状>調査区内規模は長さ3.67m、幅2.05m、検出面からの深さ36cmである。

<堆積土>2層に分離した。上位が黒褐色シルト層、下位が黒褐色粘土層である。

<配置>5号竪穴建物跡の東側に位置する。

<遺物>土師器片、須恵器片が出土している。

【須恵器甕】1032の甕口縁部片が堆積土から出土している。

<時期>不明である。

6号溝(遺構図版26、写真図版12)

<検出状況>Ⅲ B8tグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層面で黒褐色ブランを検出した。

<規模・形状>調査区内規模は長さ4.87m、幅0.60m、検出面からの深さ14cmである。

<堆積土>単層で黒褐色土層である。

<配置>C区東側を南北に流れる河川跡の東側に位置する。

<遺物>土師器片、須恵器片が出土している。

<時期>不明である。

7号溝(遺構図版26、写真図版12)

<検出状況>Ⅲ A11eグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層面にて黄橙色ブランを検出した。

<規模・形状>調査区内規模は長さ6.25m、幅0.78m、検出面からの深さ18cmである。

<堆積土>黄橙色シルトの単層である。

<配置>C区西端部で湧水が著しい。8号土坑と重複するが、新旧関係は把握できていない。

<遺物>なし。

<時期>不明であるが、新旧関係の不明な8号土坑堆積土から7世紀後半～8世紀前半の坏が出土しており、古墳～奈良時代の可能性も否定できない。

C区ビット群(遺構図版27、写真図版12)

C区の西部と東部にそれぞれ密集する。西部はB区との境界付近に密集し、B区ビット群との関連性も考えられる。西部のビットはB区ビット群と同様、I層面直下から掘りこまれており、大半が近世以降の構築と考えられる。東部は1号掘立柱建物跡を構成する柱穴が含まれている。

(4) D・E区

8号竪穴建物跡(遺構図版28、遺物図版10・65・77・89、写真図版13)

<検出状況>ⅡC4fグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層上面で暗褐色～黒褐色の方形プランを検出した。

<規模・形状>調査区幅2mの範囲内での規模は不明であるが、建物東西方向の推定値は3.70mである。検出面からの深さは31cmである。南西部に張出部を有する。張出部底面は平坦でない。調査区内床面積は7.17㎡、全体床面積は不明である。

<堆積土>6層に区分した。暗褐色～黒褐色土主体である。第5層が貼床層である。上位の層は締まりが強い。第6層は張出部堆積土である。

<掘形>全体形不明のため把握できないが、調査区内では全体的に掘り窪められている。

<張出部>カマドの可能性を考慮して断割った。シルトの堆積が認められる。

<配置>9号竪穴建物跡と重複し、これに切られる。

<遺物分布>堆積土からの出土である。西壁張出部から高坏(164)が出土している。

<遺物>土師器、須恵器、黒曜石製石器が出土している。

【土師器高坏】164の高坏脚部は張出部出土で外面はナデ調整である。

【土師器甕・須恵器甕】165の土師器甕はハケ調整で長い口縁部が外傾する。

【石器】6010・6011・6085は黒曜石製で、6010・6011が搔器、6085が楔形石器である。

<時期>明確な構築時期は不明であるが、出土遺物は5世紀後半～6世紀の特徴を有する。

9号竪穴建物跡(遺構図版28、写真図版13)

<検出状況>ⅡC5fグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層上面で灰黄褐色プランを検出した。

<規模・形状>8号竪穴建物南西部と重複する。建物の大部分が調査区外のため規模・形状は不明である。調査区内床面積は0.33㎡、全体床面積は不明である。

<堆積土>2層に区分した。黄褐色土が混入する。

<掘形>全体形状が把握できないため不明である。

<配置>8号竪穴建物跡と重複し、これを切る。

<遺物>なし。

<時期>堆積土から古墳時代である。明確な構築時期は不明であるが、8号竪穴建物跡よりも新しい。

10号竪穴建物跡(遺構図版29、遺物図版10・65・77・83・84・113、写真図版14)

<検出状況>ⅡC4gグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層上面で暗褐色～黒褐色の方形プランを検出した。

<規模・形状>調査区幅2mの範囲内での規模は(北西-南東)3.00m、(北東-南西)3.18mである。検出面からの深さは58cmである。南東部に張出状の平坦部があるが、別遺構の可能性もある。調査区内床面積は4.09㎡、全体床面積は不明である。

<堆積土>7層に区分した。暗褐色～黒褐色土主体である。第7層が貼床層である。下位層は粘性が強く、上位層は締まりが強い。

<掘形>全体的に掘り窪めるD類である。

<遺物分布>堆積土からの出土である。

<遺物>土師器、須恵器、黒曜石製石器、石器、琥珀塊が出土している。

【土師器坏】166の坏は丸底で内面体部がミガキ調整され、内外面赤彩塗布後に被熱している。167の坏は浅黄橙色でナデ調整である。

【土師器甕・須恵器甕】168の土師器甕は口縁部が直線的に開く器形で、体部のハケ調整は摩耗している。須恵器甕は1038・1039・1040を図示した。1040は輪積痕が明瞭である。

【石器】6012・6013・6014・6089・6094・6103は湯の倉産黒曜石製で、6012～6014が搔器、6089が搔器刃部再生剥片、6094が両極剥片、6103が石核である。

【琥珀】7001は琥珀塊である。第IV章に理化学分析結果を掲載している。不純物を含むが、スペクトル観察から久慈・いわき系の可能性が高いとの結果を得た。

<時期>明確な構築時期は不明であるが、堆積土から古墳時代である。堆積土出土遺物は5世紀後半～6世紀初頭の特徴を有する。

11号竪穴建物跡(遺構図版30、遺物図版10・11・65・70・73・77・83、写真図版15)

<検出状況>ⅡC5dグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層面で黒褐色の不整形プランを検出した。

<規模・形状>調査区幅2mの範囲内での規模は不明である。検出面から床面までの深さは16cmである。東壁が不整形で、西壁と正対しないが、調査区幅が狭く検証できなかった。調査区内床面積は8.89㎡、全体床面積は不明である。

<堆積土>4層に区分した。黒褐色土主体である。第4層が貼床層である。第2層は焼土層である。

<掘形>中央部を浅く、外縁部を深く掘り窪めるA類である。

<配置>2号掘立柱建物跡と重複する。

<遺物分布>堆積土からの出土である。

<遺物>土師器、弥生土器、須恵器、黒曜石製石器が出土している。

【土師器坏】169～174を図示した。摩耗で不明瞭な資料もあるが内外面赤彩塗布が主体である。169は口縁が短くミガキ調整が顕著である。

【土師器甕・須恵器甕】土師器甕は175～178、須恵器甕は1041・1042を図示した。土師器甕はナデ調整である。

【ミニチュア】2001は坏形である。

【弥生土器】4001・4002は堆積土出土のRL縄文を施す弥生土器である。

【石器】6015・6096は黒曜石製で、6015が搔器、6096が剥片である。

<時期>明確な構築時期は不明であるが、堆積土から古墳時代である。堆積土出土の須恵器坏蓋模倣形態の土師器坏は、5世紀後半～6世紀初頭の特徴を有する。

12号竪穴建物跡(遺構図版31、遺物図版11・65、写真図版16)

<検出状況>ⅡC5bグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層面で黒褐色の方形プランを7号溝調査中に検出した。

<規模・形状>調査区幅2mの範囲内での規模は不明である。東西長5.10m、検出面から床面までの深さは20cmである。調査区内床面積は9.48㎡、全体床面積は不明である。

<堆積土>黒褐色シルトの単層である。

<掘形>不明である。

<遺物分布>東壁及びP 2付近に坏が出土している。

<遺物>土師器、弥生土器、須恵器、黒曜石製石器が出土している。

【土師器坏】179～181を图示した。179は口縁が直線的に外反する。181は須恵器坏蓋模倣坏と考えられる。

【土師器甕】182の土師器甕はハケメ調整で、本遺構と13号竪穴建物跡と遺構間接合関係がある。

<時期>明確な構築時期は不明であるが、堆積土出土遺物は5世紀後半～6世紀初頭の特徴を有する。

13号竪穴建物跡(遺構図版32・33、遺物図版11・12・66・75・77・78・87・115、写真図版17)

<検出状況>ⅡC4kグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層上面で褐色～黒褐色のプランを検出した。

<規模・形状>調査区幅2mの範囲内での規模は不明である。検出面からの深さは34cmである。調査区内床面積は13.10㎡、全体床面積は不明である。

<堆積土>4層に区分した。第4層が貼床層である。シルトと粘土で構成され、上部が褐色、下部が黒褐色土である。

<掘形>床面の半分にあたる北東側を掘り窪める。C類と考えられる。

<カマド>西壁に設置されている。調査は越冬を余儀なくされ平成11年度と12年度に跨って行われた。カマド上部構造は削平されている。長煙道を持ち燃焼部の焼土範囲は広く明瞭で、支脚を2個横位に配置する。支脚は5042の土製支脚と198の土師器甕底部の転用である。鍛冶関連の遺物が出土していることから、カマドでの鍛冶作業も否定はできない。また、調査区外の本遺構内に鍛冶関連遺構が存在する可能性も否定できない。鍛冶滓が出土したのはカマド内ではなく建物床面である。燃焼部右奥から焚口方向に向かって裂痕が見られる。カマド使用時の燃料や灰の掻き出し痕と考えられる。

カマド全長：2.10m、燃焼部長：1.10m、燃焼部幅：0.90m、煙道部調査区内全長：1.00m、燃焼部焼土範囲：0.74×0.77m、被熱土厚：4cm

<土坑1>規模は0.88×0.52mで、深さは18cmである。堆積土上部に土師器甕類、焼土を含む。

<遺物分布>カマド内とカマド周辺に分布する。カマド内から輪羽口が出土している。

<遺物>土師器、須恵器、石器、輪羽口、土製支脚、炉壁、鉄製品、鉄滓が出土している。

【土師器坏・高坏】183～189・191・192の坏と190・193の高坏を图示した。内面の段が不明瞭な資料が主体である。186は内面黒色処理されており、半球形で短い口縁部を持つ。190の高坏と191の坏は内面黒色処理で外面赤彩塗布されている。192は堆積土出土の平安時代のロクロ坏である。

【土師器甕・須恵器甕】194～201が土師器甕、1043～1045が須恵器甕である。土師器甕は口縁部に最大径のある長胴甕が主体である。198はカマド内で支脚転用されている。

【輪羽口】5036～5038がカマド内とその周辺から出土している。支脚に転用されたものか、もしくはカマドを鍛冶炉として利用したのかは、判断できなかった。

【土製支脚】5042はカマド周辺床面で出土した。

【石器】6016～6026は黒曜石製搔器である。6075は黒曜石製両極刮片、6129は頁岩製搔器である。

【鉄製品】8005は鉄片であるが刀子片の可能性も考えられる。

<時期>遺構の特徴と床面出土遺物から、7世紀後半～8世紀前半である。また、カマド内焼土採取炭化物のAMS年代測定の結果、2σで7世紀後半～8世紀初頭、1σで7世紀後半の年代を得た。

<所見>本遺構の年代は、遺物の年代とAMS年代測定値からみて上記幅の中で捉えたが、鍛冶滓、炉壁、鑪羽口の存在は、製鉄関連作業を本遺構内で行った可能性を示すことから、古墳時代末～奈良時代前半の鍛冶関連作業の一旦を示す調査例となった。

14号竪穴建物跡(遺構図版34、遺物図版13・14・66・75・78・83・84・112、写真図版18)

<検出状況>ⅡC4nグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層上面で褐灰色～暗褐色のプランを検出した。

<規模・形状>調査区幅2mの範囲内での規模は不明である。検出面から床面まで深さは25cmである。調査区内床面積は16.02㎡、全体床面積は不明であるが壁長が少なくとも8m以上ある大型竪穴建物跡である。カマドが西壁に設置されている。

<堆積土>3層に区分した。第3層が貼床層である。シルトで構成され、自然堆積である。

<掘形>調査対象面積が狭いため、不明であるが、全体的に掘り下げているD類の可能性はある。

<カマド>西壁に設置されている。上部構造は削平されている。煙道が調査区外へ続く。燃焼部ドームは長い。13号竪穴建物跡と同様に、カマド右脇から鍛冶関連の遺物が出土しているため、調査区外の本遺構内に鍛冶関連施設が存在する可能性も否定できない。

調査区内カマド全長:1.45m、燃焼部長:0.85m、燃焼部幅:0.88m、煙道部調査区内全長:0.60m、燃焼部焼土範囲:0.45×0.40m、被熱土厚:5cm

<遺物分布>カマド周辺と南東部に分布する。

<遺物>土師器、須恵器、石器、鑪羽口が出土している。

【土師器 高環】202～207の環と208・209の高環を図示した。202の環は平底風で、長い口縁が直線的に開く器形である。202・206は内面に段を有する。205は口径12.4cmの小型環である。高環はケズリ・ナデ調整されている。

【土師器 鉢・鉢】210は鉢、211は大型の坏形を呈する鉢である。

【土師器 壺・須恵器 壺】217が土師器壺、214～216・218・219が土師器壺、1046が須恵器壺である。土師器壺のうち中型～大型は長胴タイプで、胴部中央から上部が直線的に立ち上がり、口縁部が外傾する器形が多い。216は口縁部が長く、胴部のハケ・ナデ調整が摩耗している。

【鑪羽口】5039がカマド周辺から出土している。

【石器】6027～6031は黒曜石製搔器である。6097・6098は黒曜石製剥片、6104は黒曜石製石核である。6327はデイサイト製砥石である。

<時期>遺構の特徴と床面出土遺物から、7世紀後半～8世紀前半である。

15号竪穴建物跡(遺構図版36、遺物図版14・78、写真図版19)

<検出状況>ⅡC4mグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層上面で褐灰色プランを検出した。

<規模・形状>調査区幅2mの範囲内での規模は不明である。検出面から床面まで深さは21cmである。調査区内床面積は2.56㎡、全体床面積は不明である。

<堆積土>褐灰色シルトの単層である。

<掘形>調査対象面積が狭いため、不明である。

<土坑1>規模は1.20×0.85mで、床面からの深さは14cmである。

<遺物分布>堆積土から出土している。

<遺物>土師器、須恵器、黒曜石製石器、陶磁器が出土している。

- 【土師器鉢】220は鉢類で小型甕の可能性も考えられる。内面はハケ調整後にミガキ調整されている。
- 【土師器壺・甕】222は壺でナデ調整である。221・223は小型甕で、口縁部が受け口状を呈し口縁部に最大径がある。
- 【石器】6034は黒曜石製搔器である。素材端部に刃部を形成する。
- ＜時期＞遺構の特徴と出土遺物から、7世紀後半～8世紀前半である。

2号掘立柱建物跡(遺構図版38、写真図版19)

- ＜検出状況＞ⅡC5dグリッドに位置する。現況は水田である。11号竪穴建物跡と重複するピット群で構成される。
- ＜規模・形状＞調査区内規模は(東西)4.28mを測る。ピット7個を検出した。調査区の幅が狭く根拠に欠けるが、配置から近世以降の民家が想定される。
- ＜柱間寸法＞柱間寸法は一定でない。1尺=30.3cmとした場合、3.3尺、5尺がある。
- ＜配置＞11号竪穴建物跡と重複する。
- ＜堆積土＞構成するピットの堆積土は黒褐色土主体である。
- ＜遺物＞なし。
- ＜時期＞建物型式から近世以降と考えられる。

9号土坑(遺構図版37、遺物図版14・88、写真図版19)

- ＜検出状況＞ⅡC5cグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層を検出面とした。12号竪穴建物跡と重複する黒褐色プランを検出した。
- ＜規模・形状＞南側が調査区外へ続く。全体形は不明である。調査区内規模は1.32×1.12m、検出面からの深さは14cmである。
- ＜堆積土＞2層に分離した。黒褐色シルト層で、第1層に炭化物と焼土が混入する。
- ＜配置＞12号竪穴建物跡と重複し、これを切る。
- ＜遺物＞土師器、石器が出土している。
- 【土師器坏】224・225は堆積土出土の内面黒色処理された丸底坏で、内面の屈曲は不明瞭である。
- 【土師器甕】226・227は堆積土出土の小型甕で、226は口縁部が強く屈曲して開き、227は頸部の段が明瞭である。
- 【石器】6136は堆積土出土の頁岩製剥片である。
- ＜時期＞遺構の特徴と出土遺物から、7世紀後半～8世紀前半である。

10号土坑(遺構図版37、写真図版19)

- ＜検出状況＞ⅡC4mグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層を検出面とした。15号竪穴建物跡と重複する黒褐色プランを検出した。
- ＜規模・形状＞北側が調査区外へ続く。全体形は不明であるが、概ね楕円形である。調査区内規模は1.78×2.15m、検出面からの深さは15cmである。副穴1個を伴う。
- ＜堆積土＞黒褐色粘土質シルトの単層である。
- ＜遺物＞土師器片、弥生土器片、黒曜石製石器が出土している。
- ＜時期＞堆積土の特徴と出土遺物から、7世紀後半～8世紀前半である。

11号土坑(遺構図版37、遺物図版78・112、写真図版19)

<検出状況>ⅡC4mグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層を検出面とした。12号土坑と重複する黒褐色プランを検出した。

<規模・形状>南側が調査区外へ続く。全体形は不明であるが、堅穴建物跡の可能性もある。調査区内規模は0.61×2.13m、検出面からの深さは55cmである。

<堆積土>3層に区分した。黒褐色粘質シルトで、上位層に炭化物が混入する。

<配置>12号土坑と重複し、これに切られる。なお、12号土坑は13号堅穴建物跡(7世紀後半～8世紀前半)に切られる。

<遺物>土師器、石器が出土している。

【ミニチュア】2002は堆積土出土の坏形のミニチュアで、指圧痕による成形である。

【石器】6032は黒曜石製搔器である。6328は凝灰岩製砥石である

<時期>遺構の重複関係、堆積土の特徴と出土遺物から、7世紀後半～8世紀前半である。

12号土坑(遺構図版37、遺物図版15、写真図版19)

<検出状況>ⅡC4mグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層を検出面とした。11号土坑と13号堅穴建物跡と重複する褐灰色プランを検出した。

<規模・形状>南側が調査区外へ続く。全体形は不明であるが、楕円形の可能性がある。調査区内規模は0.62×1.00m、検出面からの深さは34cmである。

<堆積土>3層に区分した。褐灰色粘土質シルトで、上位層に炭化物が混入する。

<配置>11号土坑と重複し、これを切る。また、13号堅穴建物跡(7世紀後半～8世紀前半)と重複し、これに切られる。

<遺物>土師器、須恵器、石器、陶磁器が出土している。

【土師器坏】228～232を図示した。堆積土出土で、外底部はナデもしくはケズリ調整である。229は平底で内面黒色処理と赤彩塗布の可能性ある。

【土師器甕】232は外面ハケ、内面ナデ調整である。

【石器】6033は堆積土出土の黒曜石製搔器である。

<時期>遺構の重複関係、堆積土の特徴と出土遺物から、7世紀後半～8世紀前半である。

13号土坑(遺構図版37、写真図版20)

<検出状況>ⅡC4iグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層を検出面とし、褐灰色プランを検出した。

<規模・形状>南側が調査区外へ続く。全体形は不明であるが、楕円形の可能性がある。調査区内規模は0.45×1.60m、検出面からの深さは34cmである。

<堆積土>2層に区分した。上位が褐灰色シルトで、下位が黒褐色シルトである。

<配置>8号溝と重複する。新旧関係は不明である。

<遺物>土師器片が堆積土から出土している。

<時期>不明である。

8号溝(遺構図版39、遺物図版66・73・79・83、写真図版20)

<検出状況>D・E区に跨り、北端がⅡC5cグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層面で黒

褐色プランを検出した。

<規模・形状>調査区内規模はD区範囲が長さ2.07m、幅2.19m、検出面からの深さ40cm、E区範囲が長さ9.70m、幅2.07m、検出面からの深さ37cm、D・E区間推定長は19.63mである。水路跡の可能性が考えられる。

<堆積土>北部が2層、南部が4層に区別できた。下位層はグライ化している。

<配置>11号溝及び12号竪穴建物跡と重複し、これらを切る。

<遺物>土師器、須恵器、弥生土器、黒曜石製石器、陶磁器が出土している。

【土師器高坏】190は本遺構と13号竪穴建物跡で出土し、遺構間接合する。190は内面赤彩塗布されている。

【須恵器甕】1048・1049の甕片がE区範囲から出土している。

【陶磁器】3003は常滑産陶器片で12世紀代である。押印が明瞭に残る。

【縄文・弥生土器】4003は沈線とRL縄文に特徴のある弥生後期の土器である。

【石器】6035・6090は黒曜石製で、6035が撻器、6090が撻器刃部再生剥片である。

【木製品】9001は曲物蓋である。

<時期>最も新しい遺物が12世紀の常滑産陶器であることから、中世の可能性がある。

9号溝(遺構図版40、写真図版20)

<検出状況>ⅡC5gグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層面で黒褐色プランを検出した。

<規模・形状>調査区内規模は、長さ7.28m、幅1.68m、検出面からの深さ42cmである。水路跡の可能性が考えられる。

<堆積土>黒褐色シルトの単層だが、東部側に混入物が多い傾向にある。

<配置>13号土坑と重複する。

<遺物>土師器、黒曜石製石器が堆積土から出土している。

<時期>不明である。

10号溝(遺構図版40、写真図版20)

<検出状況>ⅡC5gグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層面で黒褐色プランを検出した。

<規模・形状>調査区内規模は、長さ2.17m、幅0.65m、検出面からの深さ16cmである。

<堆積土>黒褐色シルトの単層である。

<配置>10号竪穴建物跡の西側に位置する。

<遺物>土師器が堆積土から出土している。

<時期>不明である。

11号溝(遺構図版39、遺物図版11・79、写真図版21)

<検出状況>ⅡC6bグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層面で黒褐色プランを検出した。

<規模・形状>調査区内規模は、長さ2.50m、幅1.03m、検出面からの深さ12cmである。

<堆積土>黒褐色砂質シルトの単層である。

<配置>8号溝と直行し、これに切られる。

<遺物>土師器、黒曜石製石器が堆積土から出土している。

【土師器坏】233・234は堆積土出土で、233は口縁部が内湾し、口縁部ヨコナテ幅が狭い。234は体部

～底部がケズリ調整で、口縁が直線的に立ち上がる。

【土師器鉢・甕】235は内面黒色処理されており、鉢と考えられる。236は小型甕で口縁部に最大径がある。

【石器】6037は黒曜石裂搔器で刃部が側縁部にも及ぶ。

<時期>8号溝よりも古い、不明である。堆積土出土遺物は7世紀～8世紀の特徴を有するが、本遺構構築時に調査区外の堅穴建物跡を掘り込み、その遺物が流れ込んだ可能性も否定できないため、時期不明とする。

D区ピット群(遺構図版41、写真図版21)

D区西部のⅡC5c～ⅡC5hグリッドにかけてのピットを一括する。D区には計20個のピットがあり2群に分けられる。ⅡC5cグリッド付近は、2号掘立柱建物跡を構成する柱穴群である。もう1群はⅡC4mグリッドの14・15号堅穴建物跡と重複している。2号掘立柱建物跡は近世以降の可能性が高い。

E区ピット群(遺構図版42、写真図版21)

E区北側の8号溝に沿うように分布するピット群を一括する。E区には計12個のピットが存在する。ピット群の時期は不明である。

(5) F 区

16号堅穴建物跡(遺構図版43・44、遺物図版15・16・17・18・66・73・74・79、写真図版22)

<検出状況>F区東部のⅢC4vグリッドに位置する。現況は水田である。F区西部とは標高差があり湧水量も多い。暗渠排水溝も複数設置されていた。木製の暗渠排水範囲を中央とする方形の黒褐色プランを検出した。

<規模・形状>中央を暗渠排水が走りカクランされており、南側が調査区外へと続く。調査区内規模は(北東-南西)5.64m、(北西-南東)5.05mで、平面形は方形と考えられる。検出面から床面までの深さは20cmである。調査区内床面積は18.38㎡、全体床面積は不明である。

<堆積土>各土層断面で注記してあるため、各断面で共通番号での堆積層表示ではないが、概ね上位層が炭化物を含む黒褐色土で、下位層が黒色土である。貼床土(A-A'・B-B'第9層)は南側の湧水量の著しい範囲では厚い傾向がある。

<配置>17号堅穴建物跡と隣接する。

<掘形>南側の調査区外と中央部のカクランにより判断しがたいが、縁辺部を掘り込むA類の可能性はある。

<カマド>北西壁中央に位置する。長煙道を持ち、袖部の心材に礫が使われている。

カマド全長：2.12m、燃焼部長：0.72m、煙道部長：1.40m、

燃焼部焼土範囲：0.58×0.62m、被熱土厚：4cm

<ピット>4個のピットが確認され、P2・3・4が主柱穴と考えられる。なお各ピットの検出面がそれぞれ異なる。床面でプランを捉えたピットはない。

<遺物分布>カマド右脇に甕片を主体とする多量の遺物が出土した。

<遺物>土師器片、弥生土器、須恵器、石器、土製品、鉄製品、陶磁器、種子、骨片が出土している。

【土師器坏・高坏】237・238は坏で内外面ミガキ調整され、238は内面体部の段が明瞭である。239～

242は高坏である。坏と同様に内外面ミガキ調整が主体である。241の脚部は中空で輪痕が明瞭に残る。

【土師器壺・土師器甕・須恵器甕】243～246は土師器壺、247～267は土師器甕、1050は須恵器甕である。244は短頸壺で内外面赤彩塗布される。243・246は副中央に最大径がある。243は口縁ヨコナデにより、段状沈線のような窪みが形成されている。口縁が外傾・外反(247～250・252・254・256～259・264)と口縁内弯・受け口状(251・260・261)に大別される。口縁外傾・外反は頸部の段が強調されていない資料が主体であるのに対し、内弯・受け口状は頸部段が明瞭である。

【弥生土器】4005は貼床土から出土した。

【土製品】5027は形状不明の土製品である。

【石器】6038・6039は黒曜石製搔器である。

【鉄製品】8010の近現代のハサミがカクラン土から出土している。

<時期>遺構の特徴と出土遺物の年代から、7世紀後半～8世紀前半である。

17号竪穴建物跡(遺構図版45、遺物図版18・19・66・70・74・114、写真図版23)

<検出状況>F区東部のⅢC4xグリッドに位置する。現況は水田である。南北に走る暗渠排水溝によって東側が破壊されている。方形の黒褐色プランを検出した。

<規模・形状>北側が調査区外へと続く。調査区内規模は(北東-南西)5.08m、(北西-南東)3.68mで、平面形は方形と考えられる。検出面から床面までの深さは25cmである。調査区内床面積は13.48㎡、全体床面積は不明である。掘形調査時に建物中央にピット1個を検出した。

<堆積土>各土層断面で注記してあるため、堆積層の番号をそろえていないが、概ね上位から下位層に向かうにつれて炭化材のサイズと出土量が増す。床面付近では板状の炭化材を包含している。炭化材分布から、本遺構は焼失建物と考えられる。

<配置>16号竪穴建物跡と隣接する。

<掘形>湧水が著しく不明であるが、全体的に掘り窪められた可能性がある。

<遺物分布>建物壁周辺に分布する。傾向としては他の同時期の竪穴建物に比べて赤彩塗布の土師器出土量が多い。

<遺物>土師器片、須恵器、石器、土製品、鉄滓、陶磁器、石製品、種子、骨片が出土している。

【土師器坏】268～277を図示した。内面黒色処理主体であるが、274・275・277は内外面赤彩塗布されている。269・270・272は内底面がタテミガキで口縁部がヨコミガキである。

【土師器鉢】278は内面赤彩塗布されていることから、鉢と考えられる。

【土師器甌】279は単孔式で、内面が幅の狭いナデ調整で外面がケズリ調整である。

【土師器壺・土師器甕・須恵器甕】280・281は土師器壺、282～286は土師器甕、1051は須恵器甕である。280は床面と貼床内から出土した。内外面赤彩塗布されている。284は口縁部が直線的に立ち上がる。285は口縁部ハケ調整後のヨコナデによって沈線が形成されている。

【ミニチュア】2003～2007が出土している。2003・2005・2007は黒斑が残る。2004・2006・2007は坯形を呈し、2007はヘラ工具によって成形されている。

【土製品】5001は堆積土出土の土玉、5013は堆積土出土の紡錘車である。

【石製品】7038は堆積土出土の石包丁で、2カ所の孔部を持ち左半部が欠損している。擦痕は横方向に多い。弥生時代に特徴的な遺物である。

<時期>遺構の特徴と出土遺物の年代から、7世紀後半～8世紀前半である。

18号竪穴建物跡(遺構図版46・47、遺物図版19・20・21・22・66・70・74・87・89・104・112・114・115、写真図版24・25)

<検出状況> F区東部のⅢD3eグリッドに位置する。現況は水田で、南側が排水路によって破壊されている。湧水が著しく水路からの流水もある範囲で、方形の黒褐色ブランを検出した。

<規模・形状> 南側が調査区外へと続くが、カクランと水路によって消失している可能性が高い。調査区内規模は(北南)4.73m、(西東)5.20mで、平面形は長方形と考えられる。検出面から床面までの深さは30cmである。調査区内床面積は16.72㎡、全体床面積は不明である。

<堆積土> 各土層断面で注記したため、断面間で堆積層を統一していないが、シルトや砂粒の混合が多い。床面上で炭化物が微量出土している。A-A'第6層が22号竪穴建物跡の堆積土と考えられるが、土層観察中に明確に把握できていない。

<配置> 22号竪穴建物跡と重複し、これを切る。22号竪穴建物跡は本遺構調査途中で、その存在が判明したため、土層堆積での新旧関係を野外調査段階では把握しきれなかった。新旧関係の根拠は室内整理時の写真・断面図による上記の堆積土の検討による。

<掘形> 南側のカクランにより判断しがたいが、全体的に掘り込むD類の可能性はある。

<カマド> 北壁中央に位置する。堯と高坏を支脚に転用し、2個横位に配置する。煙道部は長煙道である。燃焼部奥と煙道内からミニチュア土器が出土していることから、カマド廃絶時の祭祀痕跡と考えられる。

カマド全長:3.02m、燃焼部長:0.92m、煙道部長:2.10m、燃焼部幅:0.96m、

燃焼部焼土範囲:0.64×0.60m、被熱土厚:9cm

<遺物分布> 遺物はカマド内とカマド周辺に分布する。また、大型の円礫が堆積土上部で直線状に分布する。堆積土上部からの大礫が方形や直線状など規格性をもって分布するのは3号竪穴建物跡にも見られた現象であり、建物廃絶後の廃棄場として利用された結果とするよりも、屋根材の重石が落下した可能性があることを指摘しておく。

<遺物> 土師器、須恵器、石器、土製品、石製品、陶磁器、種子、骨片が出土している。

【土師器 坏・高坏・鉢】287～292は坏、293～298は高坏、299は鉢である。290と295がカマド支脚転用され、カマド燃焼部内で、焚口方向から見て(右側)290と316の堯が、(左側)295と311・312の堯が重なっている。287は平底風で外底面に窠書「+」があり、内外面黒色処理される。288は碗型を呈し口縁部が内湾する。289は平底風で外底面はケズリ調整である。291は器高が深く内面の段が明瞭である。高坏は脚の短い資料で占められる。坏・高坏はハケ調整→ミガキ調整が少なく、ケズリ・ナデ調整→ミガキ調整が主体である。299は大型の坏形を呈する鉢で、内外面黒色処理されている。

【土師器 壺・片口・堯】300・301・303・305は壺、302は片口、304・306～320は堯である。壺は撫で肩主体であるが、305は胴上部に最大径がある。302は鉢形を呈する片口で、注口部付近をケズリ調整する。304・306～310・312～317・320は口縁部に最大径がある。中型～大型の堯(307・309・310・317)は胴部が直線的に立ち上がる器形である。壺とは対照的に、堯はハケ・ナデ調整→ミガキ調整が主体を占め、ケズリ調整は319を除いて存在しない。319は底部欠損で不明だが、厚い器壁と粗い調整から甌の可能性が考えられる。316は底部木葉痕があり、口縁部は段状沈線が3条廻る。

【須恵器 坏・壺 堯類・堯】1052は堯、1053は壺 堯類、1054～1056は坏である。1056が床面出土で、それ以外は堆積土出土である。1052は大堯の口縁部片で器台転用された可能性がある。1053はタタキ痕が明瞭であるが、器壁が薄い壺類の可能性もある。1054～1056は底部回転ナデ調整である。1056は写真掲載資料である。

【ミニチュア】2008～2011が出土している。2008は床面、2009はカマド燃焼部内、2010・2011は煙道部出土である。カマド祭祀との関連性が考えられる出土位置であり、いずれも坏形を呈する。

【土製品】5008は堆積土出土の土玉、5028はカマド内出土の土製品である。

【石器】6126は堆積土出土の頁岩製石鏃、6146は床面出土の頁岩製磨製石斧、6329・6330は凝灰岩製砥石である。

【石製品】7033は有孔石未成品と考えられる。穿孔作業が中断して貫通していない。

<時期>遺構の特徴と出土遺物の年代から、7世紀後半～8世紀前半である。8世紀中頃以降に次第に主体となっていく平底もしくは平底風のうち器壁の薄い精巧な坏類は、本遺構では組成しない。このことから年代幅に8世紀中頃を入れていない。なお、床面出土炭化材のAMS年代測定の結果、2σで7世紀後半～8世紀後半、1σで7世紀後半～8世紀初頭(42.0%)、8世紀中頃(26.2%)を得た。

19号竪穴建物跡(遺構図版48、遺物図版66・75・79・90・105・109・110・111・115、写真図版25)

<検出状況>F区西部のⅢC5pグリッドに位置する。現況は水田である。耕作土を除去すると鉄滓、スス揚げた礫が散在していた。不整形の灰黄褐色プランを検出した。

<規模・形状>北側が調査区外へ続く。鉄滓と炭化物が散在していたことから、工房跡と想定して掘り下げた。調査区内規模は(東西)2.68m、(北南)2.35mで、平面形は不整形である。検出面からの深さは35cmである。西側壁付近に階段状の段差がある。調査区内床面積は3.67㎡、全体床面積は不明である。

<堆積土>3層に区分した。いずれの堆積層にも炭化物が混入する。上位層で礫の混入量が多く、ロクロ土師器坏の出土も第1層中である。

<配置>21号竪穴建物跡・15号土坑と隣接する。

<遺物分布>堆積土上部からの鉄滓、焼礫の出土が多い。

<遺物>土師器片、須恵器、石器、鉄製品、輪羽口、炉壁、鉄滓が出土している。

【土師器坏】小片のため図示していないが、堆積土上部から回転ナデ調整の坏片が出土している。

【須恵器瓶・甕】1057は堆積土出土の瓶類の高台部片で東北地方では8世紀に出現する。1058・1059は甕片である。

【輪羽口】5040は幅7.65cmの輪羽口先端部である。

【石器】6040は黒曜石製搔器、6148は石英斑岩製敲磨器で、分割されているため方割石の機能が想定される。6296はデイサイト製台石、6318～6323はデイサイト製鉄床石である。

【鉄製品】8001は小型の鉄鉗である。本資料は保存処理を行っている。

【木製品】9002は漆皿片である。

<遺構の性格>鍛冶工房跡と考えられるが、焼土や炉跡は確認できなかった。

<時期>中世の可能性が高い。AMS年代測定の結果、床面炭化材は15世紀の年代を得た。一方、時期決定の根拠となる遺物は堆積土上部出土資料しかなくその年代は8～9世紀代である。年代測定値を優先し中世の可能性を指摘する。

20号竪穴建物跡(遺構図版49、遺物図版22・70・74、写真図版25)

<検出状況>F区西部のⅢC5jグリッドに位置する。現況は水田である。F区西部は耕作によって削平が進んでおり、Ⅲ層上面もカクランされていた。円形基調の黄橙色～褐灰色プランを検出した。

<規模・形状>北側が調査区外へ続く。調査区内規模は(東西)4.98m、(北-南)2.04mで、平面形は方形でない。検出面からの深さは22cmである。調査区内床面積は6.32㎡、全体床面積は不明である。柱穴は2個確認した。

<堆積土>2層に区分した。貼床層は確認できなかった。堆積層は砂粒と炭化物粒を含む。

<掘形>不明である。

<ピット>2個確認した。いずれも浅く主柱穴かは判断できない。P1の堆積土から遺物が出土している。

<遺物分布>堆積土からの出土が多い。P1・P2の間に壺類破片が分布する。

<遺物>土師器、須恵器、土製品、鍛冶滓が出土している。

【土師器坏】321・322の坏は内面黒色処理され、322は平底風である。

【土師器壺】323～325の土師器壺を図示した。323・324は外面胴部がケズリ・ハケ調整後にミガキ調整される。325は頸部に沈線状の段を有する。いずれも胴部中央に最大径があると考えられる。

【ミニチュア】2012は高坏脚部形である。胎土に粗砂が混入する。

【土製品】5002・5003は土玉である。

<時期>床面出土遺物から、7世紀末～8世紀中頃である。

21号竪穴建物跡(遺構図版51、遺物図版22・23・66・73・79・83・84・98・105・112、写真図版26)

<検出状況>F区西部のⅢC5nグリッドに位置する。現況は水田である。耕作土を除去すると5～6世紀代の土師器が散在していた。また、建物範囲中央を太い2条の耕作痕が走る。灰黄褐色シルトと黒褐色土がモザイク状に分布する不整形プランを検出した。

<規模・形状>南側が調査区外へ続く。ベルトをかけて掘り下げた段階では2棟の重複を想定していたが、堆積層からは判断できなかったため、1棟の竪穴建物として報告する。調査区内規模は(東西)7.76m、(北-南)4.70mで、平面形は方形である。検出面からの深さは33cmである。調査区内床面積は32.55㎡、全体床面積は不明である。ピットは7個確認した。調査過程で、P1・2・3・5を主柱穴とし、焼土をカマド燃焼部とする本遺構範囲の半分の規模の竪穴建物跡を想定したが、断面上で壁の検討とピットの堆積状況などから根拠に欠けた。

<堆積土>P3を含めて4層に区分した。焼土面とピットの確認面を根拠に第4層を貼床層と認識したが、床面は水平ラインを保っていない範囲もある。現代耕作痕からの推定であるが、本遺構は湧水も著しかったことから、耕作時や今回の調査における重機による表土掘削時の機械重量で堆積層が歪んだ可能性が高い。歪みは特に耕作痕に近づくほど顕著であった。貼床部は黒褐色土である。

<掘形>上記の歪みのため不明であるが、全体的に掘り窪めるD型の可能性は残る。

<ピット>7個確認した。いずれも浅く主柱穴と判断できない。P2・4・5が列状配置の可能性があり別時期の遺構の可能性を考慮したが、いずれのピットも本遺構の第1層を除去後に検出できたことから、本遺構に伴うと判断した。

<焼土>北壁東側付近にある。この焼土がカマド燃焼部の痕跡である可能性を考慮し、煙道部の有無をトレンチで確認したが、見つからなかった。ただし、本遺構と時期に近い竪穴建物跡設置カマド(34・47号竪穴建物跡等)は短煙道で壁を極端に挟らない設置方法が取られている。本遺構のような削平の進んだ建物跡ではカマド煙道部も削平されてしまった可能性が考えられる。したがって、カマドの設置されなかった竪穴建物とは断定できず、この焼土がいかなる目的の痕跡かは判断でき

ない。

<配置>19号竪穴建物跡・15号土坑と隣接する。

<遺物分布>耕作痕堆積土からの出土が多いが、焼土付近とピット内から赤彩塗布された土師器片が出土している。

<遺物>土師器、須恵器、縄文・弥生土器、石器、炉壁、鉄滓、骨片が出土している。製鉄関連遺物は19号竪穴建物跡(中世)からの流入の可能性があり、本遺構に帰属するかは不明である。

【土師器坏・須恵器坏】土師器坏は326～332を図示した。須恵器坏は1061を図示した。330・331・333は底部平底で外面底部をケズリ調整する。326・327・330・333は口縁外形、331は口縁内弯である。内外面赤彩塗布は326～328・330・332・334である。1061は回転ケズリ調整される須恵器坏底部片で、胎土分析を実施している。

【土師器甕・須恵器甕】335～337は土師器甕、1060・1062は須恵器甕片である。335～337は一部ケズリ調整でほとんどがナデ調整されている。335・337は胴中央部に最大径がある。

【縄文・弥生土器】4006～4012を図示した。縄文晩期～弥生時代の土器で器壁が薄く、節が小さい。

【石器】6041～6043は黒曜石製搔器、6086は黒曜石製楔形石器、6105は黒曜石製石核、6222は安山岩製分割石、6297はデイサイト製台石、6331はホルンフェルス製砥石である。

<時期>床面及びピット内出土遺物から、5世紀後半～6世紀初頭である。

22号竪穴建物跡(遺構図版52、写真図版27)

<検出状況>F区東部のⅢD4fグリッドに位置する。18号竪穴建物の東壁調査中に張出状に広がる方形プランを検出した。

<規模・形状>カマド範囲と東壁以外は18号竪穴建物跡に削平されているため全体規模は不明であるが、残存規模は(北-南)3.28m、(西-東)0.75mで、平面形は方形と考えられる。検出面から床面までの深さは27cmである。

<堆積土>18号竪穴建物跡のA-A'第6層が本遺構の堆積土と考えられる。カマドは袖部や燃焼部焼土が僅かに残存していた。煙道部は暗褐色土が堆積する。

<配置>18号竪穴建物跡と重複し、本遺構が古い。

<掘形>不明である。

<カマド>東壁中央に位置する。袖部が18号竪穴建物跡に削平されている。煙道部は長煙道の掘込式で、煙道の天井は灰黄褐色粘土で造られている。

残存カマド全長:1.65m、燃焼部長:0.50m、煙道部長:1.15m、燃焼部幅:0.73m、

燃焼部焼土範囲は0.49×0.35m、被熱土厚は3cm

<遺物分布>堆積土から微量出土した。

<遺物>土師器片が僅かに出土した。

<時期>遺構の特徴と18号竪穴建物跡との重複関係から、7世紀後半～8世紀前半である。

23号竪穴建物跡(遺構図版50、遺物図版23、写真図版27)

<検出状況>F区西部のⅢC5nグリッドに位置する。現況は水田である。耕作土の除去後に、コの字状のプランを検出した。

<規模・形状>溝状であるが、形状から竪穴建物跡の掘形であり、建物外縁部を掘り窪めるA類に該当すると判断した。中央部には土師器が出土している。建物内土坑の可能性もあるが、堆積層か

らは判断できなかった。掘形の規模は(東西)2.50m、(北・南)2.39mで、検出面から掘形底面まで深さは4cmである。

<堆積土> 貼床の堆積1層の残存と認識した。

<掘形> 中央を浅く、外縁部を深く掘り窪めるA類である。

<配置> 22号竪穴建物跡の西側に位置する。

<遺物分布> 中央部床面相当部から土師器甕が出土している。

<遺物> 土師器が出土している。

【土師器甕】338の土師器甕が中央部から出土している。外面ケズリ・ナデ調整で胴部中央からは直線的に立ち上がる。胴上部はススの付着が著しい。

<時期> 床面相当部出土遺物から、5世紀末～6世紀である。

14号土坑(遺構図版53、遺物図版23、写真図版27)

<検出状況> ⅢC6mグリッドに位置する。現況は水田である。Ⅲ層を検出面とし、完形の土師器壺の出土範囲を検出し、断割ったところ掘り込みが認められたため土坑とした。

<規模・形状> 小土坑で規模は0.42×0.37m、検出面からの深さは13cm、平面形は楕円形である。

<堆積土> 灰黄褐色砂の単層である。人為的に埋設された可能性が高い。

<配置> 21号竪穴建物跡の西側に隣接する。

<遺物> 339の土師器壺が横位で出土した。口縁部が長く直線的に開く。

<時期> 出土遺物から5世紀後半～6世紀初頭である。

15号土坑(遺構図版53、遺物図版23、写真図版27)

<検出状況> ⅢC6qグリッドに位置する。現況は水田である。21号竪穴建物跡の東側で楕円形プランを検出した。

<規模・形状> 規模は0.77×0.69m、検出面からの深さは11cm、平面形は楕円形である。

<堆積土> 褐灰色砂と黒褐色土の2層に区分した。廃棄穴の可能性が高い。

<配置> 21号竪穴建物跡の東側に隣接する。

<遺物> 土師器片が数点出土している。340の甕は口縁部片である。

<時期> 出土遺物から5世紀後半～6世紀初頭である。

(6) G 区

24号竪穴建物跡(遺構図版54・55・56・57、遺物図版24・25・26・27・28・66・70・74・75・79・80・87・90・92・98・99・105・112、写真図版28)

<検出状況> ⅢD4gグリッドに位置する。現況は水田で、G区とH区に跨る。中央部が東西に流れる水路によって破壊されている。湧水が著しく水路からの流水もある範囲で、方形の黒褐色プランを検出した。

<規模・形状> 規模は竪穴部が(北・南)8.32m、(西・東)8.60mで、張出部を含めると(北・南)9.60mである。平面形は方形で四隅のうち、南東部が消失しているが、丸みを帯びる形状である。検出面から床面までの深さは30cmである。消失部を含む推定床面積は58.87㎡である。構成要素としてカマド、壁溝、ビット、張出部、焼土がある。

<堆積土> 貼床部までは6層に区分した。第6層が貼床とⅢ層の混合層である。第2層に扁平な大

礫が包含され、建物北東部に多い。第3層は灰白色シルト層で、建物中央が高く縁辺が低いマウンド状の堆積層である。第2層との関係から屋根材に用いられた粘土質シルトが屋根の崩壊によって堆積したと想定される。第4層は褐灰色粘土で遺物が多量に包含する。第3層との境界に多量の炭化物が筋状に堆積していた。土屋根材の土の下に葺かれた材木や萱などが炭化したと考えられる。第4層内出土遺物は上部に遺物量が多い。第5層は壁際の堆積層である。第6層は貼床と第Ⅲ層を一括せざるを得なかった。第4層面以下は湧水が激しく、貼床部の褐灰色粘土と第Ⅲ層の黒褐色土の見分けが不鮮明となった。そのため、貼床層が断面図上のような厚い堆積層であったかは判断できない。第7層は、本遺構外縁部に帯状に堆積していた範囲を断割った。周堤帯範囲の可能性があり、Ⅲ層よりも固く締まっている。

<配置>25号竪穴建物跡と重複し、これに切られる。

<掘形>上記第6層の堆積状況からは根拠に欠けるが、6層除去後の形状は中央部が窪むB類であった。

<カマド>北壁中央に位置する。煙道部が消失し、燃焼部の残存状況も不良で、袖部が僅かに残存する。25号竪穴建物構築時に削平されたと考えられる。床面のカマド右脇には多量の土師器甕が出土した。中型～大型甕が重ねられた状態で4個体がヨコ倒れして存在する。

カマド全長：不明、燃焼部長：0.79m、煙道部長：不明、燃焼部幅：0.80m、

燃焼部焼土範囲：0.45×0.43m、被熱土厚：8cm

<張出部>南壁中央に位置する。建物床面よりも一段高く、中央に焼土1が形成される。張出部規模は(北-南)1.06m、(西-東)1.45mで平面形は長方形である。焼土1内から炭化米等の穀類が出土しており、調理施設として利用された可能性がある。

<ピット>14個確認した。このうち、主柱穴となりうるのは、P5・9・10・13・14である。当初はP1・2が主柱穴となりうる想定していたが、南側に対応する規模の柱穴が存在していない。P7・P8は梯子穴の可能性があり、

<壁溝>北東と北西コーナー沿いに残存している。

<焼土>焼土1：規模0.57×0.65m、被熱土厚9cm

焼土2：規模0.28×0.41m、被熱土厚5cm

焼土3：規模0.26×0.27m、被熱土厚5cm

焼土1からは炭化米が大量に出土し、このうち2点をAMS年代測定している。

<遺物分布>遺物は建物内で万遍なく出土するが、カマド右脇、東半部に形状を留めた遺物が多い。第4層～床面にかけて多量に遺物が出土する。

<遺物>土師器、須恵器、石器、土製品、籬羽口、陶磁器、炭化種子、骨片、粘土塊が出土している。

【土師器・高坏・鉢】341～359・367は坏、360～366は高坏、368・369は鉢である。342は床面、346は貼床内、347～349は第4層から出土している。坏は口縁部が直線的か内傾を主体とする。345は口径が9.8cmの小型坏で口縁部ヨコナデ範囲の狭く内外面を丁寧にミガキ調整する。347～349は内面のミガキ調整方向が口縁部と底部で異なり、内面の段が残る。351は底部の厚い平底坏で内面黒色処理される。外底部～底部は弱いナデか摩耗と考えられるが、丸底坏製作過程で準備された厚い平底の底部をケズリ落さずに焼成された可能性も考えられる。354は平底坏でハケ調整が摩耗している。358は内外面赤彩塗布された5～6世紀の坏である。359の小型坏は体部ケズリ調整である。367は大型坏で内外面ミガキ調整である。高坏はいずれも短脚で内面黒色処理されている。361の高坏脚部には円形の透孔が穿たれている。368・369の鉢はケズリ調整される。

【土師器壺・甕】370～373・375は壺、374・376～398は甕である。371の壺は撫肩で外面をミガキ調整している。373・375は胴部中央に最大径があり、口縁は受け口状となる。374・376・377・378・379・381がカマド右脇床面から出土している。共通項はハケ調整後にミガキ調整され、口縁部に最大径があり、頸部が屈曲して口縁部が外傾・外反する。サイズに関わらず長胴タイプである。これ以外の甕もハケ調整かハケ→ミガキ調整が主体である。ハケ・ケズリ調整は390がある。396は口縁に段状沈線が3条廻る。

【須恵器甕】1063～1065である。1063・1065は胎土分析を実施した。

【ミニチュア】2013～2017が出土している。2013は甕形で、ヘラ状工具でナデ調整されている。2014～2016は環形、2017は甕型である。いずれも建物中央部の堆積土から出土している。

【土製品】5014・5015は紡錘車、5029・5030は牙状である。

【輪羽口】5041は小破片のため写真掲載とした。

【石器】6044～6048は堆積土出土の黒曜石製器具、6128は貼床土出土の頁岩製尖頭器、6149～6151はデイスイト製敲磨器、6164はデイスイト製敲石、6223～6229は方割石、6298～6300は台石、6332～6334は砥石である。

<時期>遺構の特徴と出土遺物の年代から、7世紀後半～8世紀前半である。なお、床面出土炭化材と張出部焼土1出土炭化米2点のAMS年代測定の結果、2σで7世紀後半～9世紀、1σで7世紀後半～8世紀前半の範囲である。

25号竪穴建物跡(遺構図版54・55・56・57、遺物図版28・29・66・92・95・99・115、写真図版30)

<検出状況>ⅢD3gグリッドに位置する。現況は水田で、24号竪穴建物跡の北側、26号竪穴建物跡の西側に位置する方形の黒褐色プランを検出した。検出時は、24号竪穴建物跡に付属する工房跡的性格の建物か、24号竪穴建物跡と26号竪穴建物跡を結ぶ回廊跡施設の可能性も考慮し、本遺構を含む3棟の新旧関係を確認するためのベルトを設定した。

<規模・形状>規模は(北-南)3.12m、(西-東)2.69mで、平面形は方形である。東壁は26号竪穴建物跡に切られている。検出面から床面までの深さは48cmである。床面積は4.62㎡である。

<堆積土>床面までは4層に区分した。24号竪穴建物跡との混合を避けるため、三桁で表記した。床面下位の第104層は湧水のため貼床層か掘り過ぎたのか判断できなかった。第101層に破片遺物が多く包含され、第103b～104層では形状復元可能な資料が豊富に出土した。102～103b層は炭化物を多く含む。第6層はIV層の崩落土と考えられるが、湧水と雨水により判断できなかった。24号竪穴建物跡の埋没後に本遺構の101～103b層が堆積している。第104層堆積時は、24号竪穴建物跡が埋まりきっていないとすれば、第104層も24号竪穴建物跡廃絶後の堆積と考えられる。26号竪穴建物跡は本遺構を切る堆積であるが境界線は不鮮明であった。

<配置>24・26号竪穴建物跡と重複し、新旧関係は24→本遺構→26号である。

<掘形>湧水のため不明である。

<遺物分布>遺物は上位層で多量に出土する。建物中央の第101層内に炭化物集中、建物北側の第103b層面に礫集中部が形成されていた。礫集中付近に骨片が散在していたことから、礫集中部付近に炉が存在していた可能性がある。

<遺物>土師器、須恵器、石器、骨片が出土している。

【土師器環・高環・椀・鉢】399～402・404・405・407～409は環、411～413・415は高環、403・406は椀、416・417は鉢である。402が第104層内、400・402・404・407・408・411が床面と認識した

第104層上面で出土している。402は小型坏で底部ケズリ調整である。401・405・407・408は平底風で口縁が直線的に開く器形である。411の高坏は脚部に透し穴がある。413・415の高坏は坏部が402と類似形態である。内面段が明瞭な資料は400・415である。403・406の椀と416・417の鉢は内外面をミガキ調整する。

【土師器壺・甕】410・414・418は壺、419～424は甕である。410・414・419～422は第104層上面から出土している。414の壺は胴部中央に最大径がある。419・422は長胴甕で胴部径がやや広い。

【須恵器坏・甕】1066は甕、1067は坏である。2点とも胎土分析を実施した。1067は第104層出土で、底部回転ヘラケズリ調整で平底風である。7世紀第3四半期～8世紀第2四半期までの年代幅が考えられる。

【石器】6165・6166堆積土出土の敲石、6188は磨石、6230～6233は方割石である。方割石は他の堅穴建物跡出土資料よりも大型品の比率が高い。

【鉄製品】8002は第104層上面出土の轡の引手部である。

<時期>遺構の新旧関係と出土遺物の年代から、7世紀末～8世紀前半である。なお、第104層上面出土炭化材のAMS年代測定の結果、2σで7世紀後半～9世紀、1σでは7世紀末～8世紀前半、8世紀後半、8世紀末～9世紀初頭などの範囲に分かれた。

26号竪穴建物跡(遺構図版58・59、遺物図版29・30・31・66・80・93・95・99・106・111、写真図版31)

<検出状況>ⅢD1gグリッドに位置する。現況は水田で、12号溝と25号竪穴建物跡に挟まれた方形の黒褐色プランを検出した。重機による表土掘削時に須恵器大甕片が1点出土した。

<規模・形状>北壁とカマド範囲が12号溝によって壊されている。堆積土掘削時から地面が歪むほど湧水が激しい範囲であった。残存規模は(北-南)5.50m、(西-東)5.39mで、平面形は方形で四隅のうち、北西部が消失しているが、北東部では角張っている。検出面から床面までの深さは27cmである。消失部を含む推定床面積は28.15㎡である。構成要素としてピット5個を確認した。

<堆積土>貼床部まで5層に区分した。第4層が貼床土とⅢ層の未分化層である。湧水により分層の根拠に乏しかったため、第4層として一括した。第1～3b層から須恵器大甕片が出土した。床面は第4層上面と考えられるが、本遺構内は湧水により沈み込みやすいことから、調査時の重機や農耕機械の重量によって堆積土が歪んだと考えられる。

<配置>25号竪穴建物跡と重複し、これを切る。また12号溝(近現代)と重複し、これに切られる。

<掘形>上記第4層の堆積状況からは根拠に欠けるが、4層除去後の形状は中央部が浅く、壁周縁部が窪むA類であった。

<焼土1>北壁中央に位置していたカマド燃焼部と考えられる。12号溝によってほぼ全範囲が壊され、焼土が僅かに残る。

焼土範囲：0.19×0.27m、被熱土厚：4cm

<ピット>5個確認した。このうち、主柱穴となりうるのは、P1～4である。

<遺物分布>須恵器大甕片は建物中央部、土師器甕はカマド脇に分布する。

<遺物>土師器、須恵器、石器、陶磁器が出土している。

【土師器坏・高坏】425は坏、426は高坏でいずれも堆積土上部出土である。425は内外面赤彩塗布で外面ハケ調整である。426は脚部をナダ調整し坏部をハケ・ミガキ調整する。

【土師器壺・甕】427は壺、428～435は甕である。427は口縁受け口状で、胴部中央に最大径がある。

甕はケズリ調整が主体となっている。429・430・431・433が該当する。

【須恵器甕】1068の大甕口縁部は本遺跡出土土器の中で最大の資料である。口縁部のみ選択的に建物内に持ち込まれ、同規模の甕の器台として使用された可能性が考えられる。並行沈線区画内に列点文を配置する。頭部の接合部はハケ調整されている。

【石器】6049は堆積土出土の黒曜石製搔器、6167はデイサイト製敲石、6189は安山岩製磨石、6234～6236は方割石、6301は台石、6325は石皿である。

<時期>遺構の重複関係と出土遺物の年代から、8世紀前半～中頃である。なお、床面出土炭化材1点のAMS年代測定結果は、2σで7世紀末～9世紀前半、1σで7世紀末～8世紀中頃と8世紀後半の範囲である。

27号竪穴建物跡(遺構図版60・61・62、遺物図版31・32・33・34・70・73・80・83・99・106・114、写真図版32・33)

<検出状況>ⅡD23gグリッドに位置する。現況は水田で、方形の黄褐色シルトと暗褐色土が混合するプランを検出した。検出時に28号竪穴建物跡との重複関係は不明であった。

<規模・形状>規模は(北-南)4.34m、(西-東)4.43mで、平面形は方形で四隅は丸みがある。検出面から床面までの深さは30cmである。床面積は17.15㎡である。構成要素としてカマド、土坑、ピットがある。

<堆積土>28号竪穴建物跡との混合を避けるため、3桁番号を付けた。貼床部までは7層に区分した。第107層が貼床層である。第104層は遺物を多量に包含する。第102～107層まで炭化物が混入する。第102～104層は北側からの流れ込みによって形成されている。

<配置>28号竪穴建物跡と重複し、これを切る。ただし、断面観察時は不明瞭で再三検討した結果、28号竪穴建物跡の灰白色粘土を含む層(28号第2層)が本遺構に切られている範囲を確認できたので、これを根拠とした。

<掘形>全体的に掘り込むD類である。

<カマド>北壁中央に位置する。煙道は長煙道で、壁内部には灰白色シルトや粘土を張り込んでいることから、掘込式である。燃焼部内は支脚として礫1個を設置している。燃焼部堆積土は炭化物層、骨片層、焼土層となる。骨片層には獣骨が含まれていることから、食糧残渣の骨を廃棄したものと考えられる。袖部は灰白色シルトと暗褐色土の混合で、当初は袖部がすべて消失しているようにも見えたが、袖部内面に被熱による変色と硬質部(カマド第6層)があることと、焚口想定範囲付近に灰白色シルトが残っていることを残存の根拠とした。床面のカマド右脇には多量の土器器が出土した。

カマド全長:2.07m、燃焼部長:0.69m、煙道部長:1.38m、燃焼部幅0.95m、

燃焼部焼土範囲:0.44×0.43m、被熱土厚:4cm

<土坑>2基確認した。いずれも浅い。

土坑1は規模0.50×0.81m、床面からの深さ12cm

土坑2は規模0.89×0.97m、床面からの深さ14cm

<ピット>4個確認した。いずれも主柱穴である。

<遺物分布>第102層に礫、第103～104層に遺物が多量に出土する。第102層の礫は建物中央部の方形範囲に分布し、壁付近は分布密度が低い。同様の分布は3・18・24号竪穴建物跡で確認されている。土器器が建物中央部に集中している。床面の北西コーナー部に骨片集中部が形成される。

<遺物>土師器、弥生土器、須恵器、石器、土製品、石製品、陶磁器、炭化種子、骨片、粘土塊が出土している。

【土師器環・高環・鉢】436～438は環、439は鉢、440は高環である。436・438・439は床面出土である。436・437は小型環、438は大型環で、内外面がミガキ調整される。438は内面の段が明瞭である。439は口径20cmを測る環形の鉢である。

【土師器壺・甕】441～445は壺、446～463は甕である。441～444・446～459は床面出土である。壺は胴部中央～下半に最大径があり、ハケ調整→ミガキ調整が主体である。449・450・452・457の長胴壺は、長い胴部の中央から上半にかけてほぼ直線的に立ち上がる。甕はハケ調整が主体で、ハケ調整→ミガキ調整も一定量存在する。

【ミニチュア】2022は堆積土上部出土で丸底の環形を呈する。

【弥生土器】4013は堆積土上部出土である。

【石器】6050は堆積土出土の黒曜石製搔器、6099は堆積土の黒曜石製剥片、6237・6238は方割石、6302は台石である。

【石製品】7032は床面出土の有孔石である。表面の擦痕は確認できない。

<時期>遺構の特徴と出土遺物の年代から、7世紀中頃～7世紀後半である。なお、床面出土炭化材のAMS年代測定の結果、2σで6世紀末～7世紀後半、1σで7世紀初頭～7世紀中頃の範囲である。

28号竪穴建物跡(遺構図版60・61・62、遺物図版34・95・100・106、写真図版34)

<検出状況>ⅡD25gグリッドに位置する。現況は水田で、方形の黒褐色プランを検出した。検出時に27号竪穴建物跡との重複関係は不明であった。

<規模・形状>規模は(北-南)2.96m、(西-東)2.90mで、平面形は方形である。検出面から床面までの深さは27cmである。床面積は6.03㎡である。構成要素として土坑1基を確認した。

<堆積土>貼床部までは3層に、貼床部は2層に区分した。湧水が激しく床面の把握が困難であったが、根拠としては土坑検出面と礫密集部の底面とが一致するラインを床面とした。

<配置>27号竪穴建物跡と重複し、これに切られる。ただし、断面観察時は不明瞭で再三検討した結果、28号竪穴建物跡の灰白色粘土を含む層(28号第2層)が27号竪穴建物跡に切られている範囲が確認できたので、これを根拠とした。

<掘形>東西壁にピット状に深く掘り込むことから、縁辺部を掘り込むA類の範疇である。

<土坑>1基が建物中央に位置し、土坑の上には礫集がある。

土坑1は規模0.74×0.82m、床面からの深さ24cm

<遺物分布>中央部に土師器や礫が分布する。

<遺物>土師器、石器、骨片が出土している。

【土師器環・鉢】464～467は環、469は鉢である。465～467が床面出土である。464は堆積土出土で橙色を呈し、半球形で体部がケズリ調整され、口縁部が短い。いわゆる関東系土器の特徴を有するが厚手であり、関東系土器をさらに模倣した可能性が考えられる。465～467は内外面をミガキ調整している。466は平底で、外底面に「+」の刻書がある。

【土師器壺】468・470である。

【石器】6190は床面出土のアイサイト製磨石、6239・6240は床面出土の石英斑岩製方割石、6303・6304は床面出土のアイサイト製台石である。

<時期>本遺構と27号竪穴建物跡の重複関係が正しければ、7世紀中頃～7世紀後半と考えられる。出土遺物は7世紀後半～8世紀前半の特徴を有するため、遺構の重複関係を再検討する必要がある。

29号竪穴建物跡(遺構図版63、遺物図版34、写真図版35)

<検出状況>ⅢD1hグリッドに位置する。現況は水田で、26号竪穴建物跡の東側に方形の褐灰色プランを検出した。検出時に26号竪穴建物跡との重複関係は不明であった。

<規模・形状>東側が調査区外へ続く。調査区内規模は(北-南)6.54m、(西-東)2.34mで、平面形は方形と考えられコーナー部は角張る。西壁中央に張出部を持つが、12号溝によって一部破壊されている。検出面から床面までの深さは49cmである。調査区内床面積は7.943㎡である。構成要素として土坑1基を確認した。

<堆積土>貼床部までを4層に区分した。貼床部は第4層である。床面は12号溝下位が重む。

<配置>26号竪穴建物跡と隣接するが、重複しない。また、12号溝に切られる。

<掘形>不明であるが、北西部が深く掘り込まれている。

<土坑>1基が北西部に位置する。

土坑1は規模0.78×0.70m、床面からの深さ17cm

<遺物分布>南西部から完形に近い土師器坏2点が出土した。

<遺物>土師器が出土している。

【土師器坏・鉢・甕】471は坏、472は鉢、473・474は甕ですべて床面出土である。471・472は平底で器壁が厚い。

<時期>遺構の形態と床面出土遺物から5世紀後半～6世紀初頭である。

30号竪穴建物跡(遺構図版64、遺物図版34、写真図版36)

<検出状況>内容確認調査区内のⅡD25fグリッドに位置する。現況は水田で、検出作業とトレンチによる深さの把握を行った。27号竪穴建物跡の北西で方形と考えられる灰黄褐色と暗褐色土の混合するプランを検出した。

<規模・形状>湧水により検出面が不明瞭のため正確ではないが、検出面での規模は(北-南)3.68m、(西-東)2.92mで、平面形は隅丸方形と考えられる。検出面から底面までの深さは25cmである。床面は湧水のため判断できなかった。

<堆積土>2層に区分した。Ⅳ層由来の黒褐色シルトが混入する。

<配置>27号竪穴建物跡と隣接する。

<掘形>不明である。

<遺物分布>北西部の検出面上に礫が散在している。

<遺物>土師器が出土している。

【土師器甕】475・476がトレンチから出土した。同一個体であるが合成せず図示した。外底部をナデ・ケズリ調整、胴上部をナデ・ケズリ・ミガキ調整する。単孔式である。

<時期>検出面上の遺物からは判断できないが、遺物は7世紀～8世紀の特徴を有する。

31号竪穴建物跡(遺構図版65、遺物図版35・74・80、写真図版36)

<検出状況>内容確認調査区内のⅡD23fグリッドに位置する。現況は水田で、検出作業とトレンチ

による深さの把握を行った。30号竪穴建物跡の北側で不整形の褐灰色プランを検出した。

<規模・形状>湧水により検出面が不明瞭のため正確ではない。検出面での規模は(北-南) 5.13m、(西-東) 4.89mで、平面形は判断できない。検出面から底面までの深さは26cmである。

<堆積土> 4層に区分した。第4層が貼床部である。検出面から第2層にかけて礫が多く分布する。

<配置>30号竪穴建物跡と隣接する。

<掘形>全体形状は不明であるが、断面からは中央部が浅く縁辺部が深く掘り込まれる。

<遺物分布>検出面中央部に礫が散在している。

<遺物>主にトレンチ内から土師器、黒曜石石器、土製品が出土している。

【土師器 坏・鉢】477は坏、478は坏形の鉢である。478は口縁部をミガキ調整する。

【土師器 壺・甕】479・480は壺、481～483は甕である。480は胴部がソロバン玉状を呈し胴下部をケズリ調整される。甕は長胴タイプで、外面は481がナデ・ミガキ調整、482がナデ・ケズリ調整、483がハケ調整である。

【土製品】5004は厚みのある土玉である。

【石器】6051は黒曜石製掻器である。

<時期>出土遺物が検出面～第1層出土のため判断できないが、遺物は7世紀後半～8世紀前半の特徴を有する。

32号竪穴建物跡(遺構図版66・67・68、遺物図版35・36・37・66・67・74・75・83・90・106・114、写真図版37)

<検出状況>ⅡD22gグリッドに位置する。現況は水田で、33号竪穴建物跡と重複し、直角に近いコーナー部を有する方形の黒褐色プランを検出した。検出時に33号竪穴建物跡との重複関係は不明であった。

<規模・形状>東側が調査区外に続き、調査区境界に排水用のトレンチを事前に掘っていたため一部を削平している。調査区内規模は(北-南) 7.04m、(西-東) 6.15m、推定規模は(西-東) 6.55mで、平面形は方形で隅は直角に近い角張った形状である。検出面から床面までの深さは36cmである。調査区内床面積は40.36㎡、推定床面積は45㎡である。構成要素としてカマド、土坑、ピット、間仕切もしくは転ばし根太痕と考えられる溝が床面上にある。

<堆積土>貼床部までは8層に区分した。第8層が貼床層である。西方向からの流入による自然堆積層主体である。第7層にはぶい黄褐色シルトに黒色土が混入し硬く締まる。床面中央部にマウンド状に堆積していたことから、土屋根材の崩落によって堆積したと考えられる。第1・2・6層に白色シルトが混入していることから、周堤帯崩落土の流入が想定される。

<配置>33号竪穴建物跡と重複し、これに切られる。調査区壁の断面観察で、本遺構カマドの崩落土が33号竪穴建物跡の壁ラインに切られていることを確認できたので、これを根拠とした。

<掘形>中央を浅く、縁辺部を深く掘り込むA類である。

<カマド>東壁の南寄りに位置する。調査区境の排水用トレンチ掘削中に芯材の礫2個と燃焼部焼土が露出した。調査区外のカマド燃焼部を県教育委員会の指示のもと追加調査した。袖部の褐灰色粘土と天井部灰黄褐色粘土の締りが悪く、流出したと考えられる。北側へ流出したカマド構築粘土が調査区壁で33号竪穴建物跡に切られているのが確認できた。煙道部堆積土は黒褐色土である。燃焼部には土製支脚(5043)が使用されている。天井部崩落土上位から須恵器甕片(1070)が出土している。

カマド全長：不明、燃焼部長：不明、煙道部長：不明、燃焼部幅：1.06m、

燃焼部焼土範囲：0.33×0.39m、被熱土厚：5cm

<土坑>1基確認した。土坑1は炭化物を多量に包含する。

土坑1は規模1.06×0.73m、床面からの深さ33cm

<ピット>10個確認した。配置から主柱穴はP1・3・7・8である。

<遺物分布>カマド周辺と床面のピット周辺に多い。土層根材と考えられるマウンド状堆積層(第7層)に覆われた床面からも出土している。本遺構内出土遺物のなかには33号堅穴建物跡に帰属する資料も含まれていると考えられる。

<遺物>土師器、弥生土器、須恵器、石器、土製品、石製品、粘土塊が出土している。

【土師器 坏・椀・鉢類】484～489は坏、490は椀、491～493は鉢類である。484・492はカマド出土、490はカマド内と床面に破片が分布する。485～487は床面出土である。体部の調整にナデ・ケズリ・ミガキがある。484は体部ナデ調整、485は体部ケズリ調整である。486は体部ケズリ調整とヨコミガキ調整で内外面亦彩塗布される。487は口縁部が短く内傾する。490の椀外面にススが付着する。492の鉢は器壁が厚く体部ケズリ調整である。

【土師器 壺・甕】495・496・498・499は壺、494・497・500・501は甕である。カマド出土は494・495・496・500で、床面出土は494・497・500・501である。494・500はカマドと床面に破片が分布する。壺は胴部中央に最大径がある。498・499は短い口縁が外傾する。甕はナデ・ケズリ・ミガキ調整主体で、ハケ調整は497のみである。

【須恵器 坏蓋・甕】1069は堆積土出土の坏蓋で体部を回転ナデ、天井部を回転ケズリ調整する。TK23～47段階と考えられる。口端部の窪みが明瞭である。1070はカマド上面から出土した甕である。

【土製品】5005は土玉、5043はカマド内出土の棒状支脚である。

【石器】6091は堆積土出土の黒曜石製剥片、6152は床面出土のアイサイト製敲磨器、6305は堆積土出土の台石である。

【石製品】7024～7028は頁岩製石製模造品である。7025・7026は床面、7027・7028はカマド袖内部から出土した。

<時期>遺構の特徴と出土遺物の年代から、5世紀後半～6世紀初頭である。

33号堅穴建物跡(遺構図版69・70、遺物図版37・38・67・75・80・87・91・100、写真図版38)

<検出状況>II D21gグリッドに位置する。現況は水田で、32号堅穴建物跡と重複し、直角に近いコーナー部を有する方形の黒褐色プランを検出した。検出時に32号堅穴建物跡との重複関係は不明であった。

<規模・形状>東側が調査区外に続き、調査区境界に排水用のトレンチを事前に掘っていたため一部削平された。調査区内規模は(北・南)5.35m、(西・東)4.49mで、平面形は方形で隅は直角に近い角張った形状である。検出面から床面までの深さは23cmである。調査区内床面積は17.42㎡、全体床面積は不明である。構成要素としてカマド、ピットが床面上にある。

<堆積土>貼床層まで4層に区分した。貼床層は第4層である。建物中央では32号堅穴建物跡堆積土との境界が不明瞭であったが、調査区東壁の観察では中央部に確認できた。第2層に炭化材が多量に出土した。床面よりも浮いた状態であることから床板・根太ではなく、屋根材や垂木と考えられる。焼土は見られなかったが、炭化物の状況から本遺構は焼失建物の可能性がある。

<配置>32号堅穴建物跡と重複し、これを切る。調査区壁の断面観察で、32号堅穴建物跡カマドの

崩落土が本遺構の壁ラインで切られていることを確認できたので、これを根拠とした。

<掘形>不明である。

<カマド>北壁の中央と東寄りの2箇所設置された。カマド1・2とも燃焼部焚口からの炭化物流出範囲がある。カマド2では礫を芯材として用いている。

カマド1

カマド全長：3.00m、燃焼部長：1.00m、煙道部長：2.00m、燃焼部幅：0.97m、
燃焼部焼土範囲：0.61×0.47m、被熱土厚：6cm

カマド2

煙道部長：1.20m、燃焼部焼土範囲：0.41×0.44m

<ピット>3個確認した。配置から支柱穴はP1・2である。

<遺物分布>カマド周辺と床面中央に多い。

<遺物>土師器、須恵器、石器、土製品、骨片、粘土塊が出土している。

【土師器坏・鉢】502～507が坏、508が鉢である。502がカマド1焼土面、503が粘土土出土である。

502は内外面ミガキ調整の丸底坏である。503は502と同形態で、体部のケズリ調整後にミガキ調整する。506は32号竪穴建物跡吊属の可能性がある。508は縦方向にナデ調整が施される。

【土師器壺・甕】509は壺、510～512は甕である。509の壺は胴部中央に最大径があり、外面をナデ調整する。511は口縁部が長く外反する小型甕で外面ケズリ調整である。

【須恵器甕・壺甕類】1071・1073は同一個体と考えられる甕で、TK23段階と考えられる。1071は床面出土資料である。1072は壺甕類の頸部片である。1074・1075は甕である。

【土製品】5044は堆積土出土の支脚である。

【石器】6052は床面出土の黒曜石製搔器、6135は台形を呈する石器で素材剥片を横位に用いる。6153は堆積土出土の凝灰岩製磨器、6241は床面出土の方割石である。

【石製品】7024～7028は頁岩製石製模造品である。7025・7026は床面、7027・7028はカマド袖内部から出土した。

<時期>遺構の特徴と出土遺物の年代から、7世紀後半～8世紀前半である。なお、第2層出土炭化物とP2出土柱材のAMS年代測定の結果、2層出土炭化物が2σで7世紀後半～8世紀後半、1σで7世紀後半～8世紀初頭と8世紀中頃の範囲で、P2柱材は2σで6世紀末～7世紀後半、1σで7世紀前半～中頃の範囲である。

34号竪穴建物跡(遺構図版71・72・73・74、遺物図版38・39・40・41・67・70・80・84・88・93・95・100・101・106・107・108・113・114、写真図版39・40)

<検出状況>ⅡD19fグリッドに位置する。本遺構の西側は内容確認調査区内であるが、県教育委員会の指示のもと本調査を行った。現況は水田で、32・33号竪穴建物跡と隣接する。また、35号竪穴建物跡と重複するが、湧水により検出時での重複関係は不明であった。

<規模・形状>西壁の一部が35号竪穴建物跡との重複によって消失している。建物の北西隅と南東隅が調査区外へ続く。調査区内規模は(北-南)7.26m、(西-東)7.08mで張出部を含む規模は(北-南)7.78mである。平面形は方形で隅は直角に近い角張った形状である。検出面から床面までの深さは30cmである。調査区内床面積は43.17㎡、推定全体床面積は44.08㎡である。構成要素としてカマド、壁溝、間仕切りもしくは根太痕、ピット、土坑がある。特に南壁中央に設置される張出部の土坑が目される。

<堆積土>貼床層まで6層に区分した。貼床層は第6層である。断面観察では35号竪穴建物跡堆積土との差は明瞭であった。第2～4層から多量に遺物が出土した。

<配置>33・35号竪穴建物跡と重複し、これに切られる。視認可能な重複関係ではないが、建物外縁に周境帯が廻っていたと仮定すると、構築時期が近いと考えられる32号竪穴建物跡との重複関係が想定される。

<掘形>中央を浅く、縁辺部を深く掘り込むA類である。

<カマド>北壁の中央に設置される。煙道は短煙道で、燃焼部は芯材に礫を使用する。支脚は礫を使用している。カマド第9層はピット状である。第10層は焼土を含むことから、カマド使用→再構築時に形成→芯材の再設置の順番が考えられる。

カマド全長：1.40m、燃焼部長：0.85m、煙道部長：0.55m、燃焼部幅：1.15m、

燃焼部焼土範囲：0.83×0.48m、被熱土厚：5cm

<土坑>4基が南側に集中する。土坑3はいわゆる張出ピットで、本書では土坑として扱う。

土坑1は規模0.72×0.89m、床面からの深さ25cm、平面不整形

土坑2は規模0.74×0.99m、床面からの深さ36cm、平面楕円形

土坑3は規模1.23×1.17m、床面からの深さ35cm、平面隅丸方形

土坑4は規模0.82×0.83m、床面からの深さ15cm、平面楕円形

<ピット>13個確認した。配置から支柱穴はP1・2・3・10・11・12・13である。

<遺物分布>カマド周辺と北壁に多量に分布する。また南側張出部で完形の坏が出土している。

<遺物>土師器、須恵器、石器、石製品、骨片、粘土塊、琥珀が出土している。

【土師器坏・高坏・椀・鉢】513～530は坏、531は高坏、532は椀、533・534は鉢である。床面出土は513～519、521・526・528・531・533・534、貼床出土が524・525・532、カマドが519・522・523・527・528である。坏は丸底、平底があり、内外面赤彩塗布が主体である。口縁部は外傾(513・517～520・522・528)、外反(515・523・526・527・529・530)、内弯(514)、直立(516・521・524)がある。内面黒色処理は529・531がある。

【土師器甕】535・536は床面出土である。鉢形で単孔である。

【土師器壺・甕】537～545は壺ないしは壺甕類、545～553は甕である。床面出土は537～542・544～548・550・552、カマド出土は538・541・552である。537は明赤褐色を呈し、赤彩塗布していない(第二分冊カラー写真図版3参照)。本遺跡出土資料のなかで赤彩塗布せずに地の色が赤色となるような資料は少ない。器壁がやや厚手で、器台転用された544(口縁→胴部資料)の中に納められるように置かれていた。外面ナデ・ミガキ調整で外面胴部中央に大きな黒斑が残る。壺は胴部楕円形が多く、頸部径の広い資料主体である。外面調整は、542・543・544・545の頸部にハケ調整が見られるが、胴部全体はナデ主体である。547の甕は床面出土であるが、器形から重複する35号竪穴建物跡に帰属する可能性がある。537と重なって出土した544は器台転用されたと考えられる。壺に見られなかったケズリ調整が、甕の外面で多く観察できる。546・548・550・552の外面にケズリ調整が残る。主体がナデ調整なのは壺と同傾向である。

【須恵器坏・甕・壺甕類】1076は堆積土出土の坏で、底部回転ケズリ調整でTK23～47段階である。1077・1078は甕で、1078は床面出土である。1077は頸部、1078は頸部と胴上部に波状文を施す。TK23段階と考えられる。1079～1083は壺甕類である。

【須恵器坏・甕・壺甕類】1076は堆積土出土の坏で、底部回転ケズリ調整でTK23～47段階である。1077・1078は甕で、1078は床面出土である。1077は頸部、1078は頸部と胴上部に波状文を施す。T

K23段階と考えられる。1079～1083は壺甕類である。

【ミニチュア】2018は貼床土出土で指圧痕が見られる。

【石器】6053～6055は黒曜石製搔器、6106～6109は黒曜石製石核である。6137+6138+6139は黒曜石製剥片の接合資料である。6168～6171は敲石、6191・6192は磨石、6242～6258は方割石、6306～6312は台石である。6245～6250・6308は床面出土である。

【石製品】7018は床面出土の頁岩製平玉、7029は堆積土出土の頁岩製石製模造品である。

〈時期〉遺構の特徴と出土遺物の年代から、5世紀後半～6世紀初頭である。なお、床面出土須恵器はTK208～47段階で、TK23段階を中心とする。また、貼床内出土炭化物のAMS年代測定の結果、2σで5世紀初頭～6世紀前半、1σで5世紀前半、5世紀中頃、5世紀後半～6世紀前半の範囲で、5世紀後半～6世紀前半の率が高い。

35号竪穴建物跡(遺構図版75、遺物図版41・42・67・70・74・80・101、写真図版36)

〈検出状況〉II D21fグリッドの内容確認調査区に位置する。現況は水田で、34号竪穴建物跡と重複するが、湧水により検出時の重複関係は不明であった。遺構検出とトレンチ調査で終了する予定であったが、東半部とカマドの調査も行った。ただし、湧水が著しく形状把握は困難であった。

〈規模・形状〉西側が調査区外へ続く。床面標高は34号竪穴建物跡より低い。調査区内規模は(北-南)4.08m、(西-東)3.86mで、平面形は隅丸方形である。検出面から床面までの深さは30cmである。確認調査のため調査区内床面積は不明である。構成要素としてカマドを検出した。

〈堆積土〉貼床層まで3層に区分した。貼床層は第3層である。断面観察では34号竪穴建物跡堆積土との差は明瞭であった。第1層は礫を多量に包含する。

〈配置〉34号竪穴建物跡と重複し、これを切る。

〈掘形〉不明である。

〈カマド〉北壁に設置される。煙道は長煙道で、燃焼部は芯材に礫を使用する。

カマド全長：1.70m、燃焼部長：0.60m、煙道部長：1.10m、燃焼部幅：0.89m、

燃焼部焼土範囲：0.34×0.35m、被熱土厚：4cm

〈遺物分布〉検出面～第1層に礫が散在している。

〈遺物〉土師器、須恵器、石器、土製品、骨片が出土している。34号竪穴建物跡に帰属する遺物も包含していると考えられる。

【土師器 高坏】554～556・558は坏、557は高坏坏部である。554は口縁外反の小型坏である。555・557は内面黒色処理、556は内外面黒色処理される。

【土師器 鉢類・壺・甕】560は鉢で、内面にススが付着することから甕の可能性も考えられる。561は胴部中央に最大径があり口縁部が受け口状となる。563～568は甕である。ナデ・ケズリ調整主体で、ハケ調整は566に施される。

【須恵器 甕】1083は堆積土出土で、34号竪穴建物出土の1081と同一個体の可能性がある。

【ミニチュア】2019・2020の2点出土している。破片資料である。

【土製品】5016・5017は紡錘車で側面をナデ調整する。

【石器】6056は黒曜石製搔器、6259は石英斑岩製方割石である。

〈時期〉床面遺物は出土していないが、遺構の特徴と出土遺物の年代から、7世紀後半～8世紀前半の可能性が考えられる。

36号竪穴建物跡(遺構図版76、写真図版36)

<検出状況> II D19fグリッドの内容確認調査区に位置する。現況は水田であった。褐灰色で方形の竪穴建物跡のコーナー部を検出した。

<規模・形状> 西側が調査区外へ続く。規模は不明である。平面形は方形の可能性はある。検出面から床面までの深さは31cmである。

<堆積土> 床面まで2層に区分した。褐灰色シルトと黒褐色シルト層である。

<掘形> 不明である。

<遺物> 土師器が少量出土している。

<時期> 古墳時代から奈良時代である。

37号竪穴建物跡(遺構図版77、写真図版36)

<検出状況> II D18fグリッドの内容確認調査区に位置する。現況は水田であった。38号竪穴建物跡と重複する黒褐色プランを検出した。

<規模・形状> 西側が調査区外へ続く。規模は不明である。平面形は方形の可能性はある。検出面から床面までの深さは28cmである。

<堆積土> 床面まで2層に区分した。38号竪穴建物跡と混同を避けるため3桁番号を付した。101・102層とも黒褐色シルト層で上位層が炭化物を包含する。

<配置> 38号竪穴建物跡と重複しこれに切られる。

<掘形> 不明である。

<遺物> なし。

<時期> 重複する38号竪穴建物跡より古く、古墳時代～奈良時代の可能性が高い。

38号竪穴建物跡(遺構図版77、遺物図版42・67・93・101・112、写真図版36)

<検出状況> II D17fグリッドの内容確認調査区に位置する。現況は水田であった。37号竪穴建物跡と重複する黒褐色プランを検出した。

<規模・形状> 西側が調査区外へ続く。規模は不明である。平面形は方形の可能性はある。検出面から床面までの深さは18cmである。

<堆積土> 湧水の中での調査のため堆積層の把握が困難であった。3層から多量の炭化材が出土したことから本遺構は焼失建物の可能性がある。

<配置> 37・42号竪穴建物跡と重複しこれを切る。

<掘形> 不明である。

<遺物> 土師器、須恵器、石器、骨片が出土している。

【土師器鉢・壺】 569・570は検出面出土で、569が鉢、570が壺である。569は大型片口に見られる器形である。570は胴部中央に最大径があり、外面ケズリ調整で剥落が著しい。

<時期> 重複する37・42号竪穴建物跡より新しい。出土遺物は検出面遺物のため遺構年代を決定する根拠にはならないが、7世紀後半～8世紀前の特徴を有する。

39号竪穴建物跡(遺構図版78、遺物図版42・70・91・93・94・95・101・102・108、写真図版41)

<検出状況> II D17fグリッドに位置する。現況は水田で、絶えず湧水する範囲である。40号竪穴建物跡と重複する黒褐～黒色プランを検出した。

<規模・形状>規模は(北-南) 4.88m、(西-東) 3.50mで、平面形は隅丸方形である。検出面から床面までの深さは24cmである。床面積は13.67㎡である。

<堆積土>湧水の中での調査のため堆積層の把握が困難であったが13層に区分した。第13層が貼床部である。床面は水平でない。

<配置>42号竪穴建物跡と重複するが、断面観察からは新旧関係を把握できなかった。

<掘形>全体的に掘り込むD類である。

<遺物分布>堆積土上部から多量の礫と遺物が出土している。

<遺物>土師器、石器が出土している。

【土師器 壺・甕】571は壺、572は壺、573・574は甕である。573は貼床出土で頸部に細沈線による刻目がある。572は丸底壺胴部である。

【石器】6141は石核、6154は敲磨器、6173～6176は敲石、6262～6264は方割石、6313・6314は台石である。

<時期>年代の根拠となる貼床土出土遺物から7世紀末～8世紀前半以降である。

40号竪穴建物跡(遺構図版79、遺物図版42、写真図版41)

<検出状況>ⅡD21fグリッドに位置する。現況は水田である。調査区西壁際で41号竪穴建物跡と重複する黒褐色プランを検出した。

<規模・形状>規模は(北-南) 4.00mである。検出面から床面までの深さは58cmである。

<堆積土>6層に区分した。第6層は貼床土の可能性があるが、判断できなかった。

<配置>41号竪穴建物跡と重複し、これを切る。

<掘形>不明である。

<遺物>土師器が出土している。

【土師器 壺】575～577の壺を図示した。575は土坑1出土でミガキ調整、577は内外面ミガキ調整で赤彩塗布される。

<時期>遺構の特徴と出土遺物から5世紀後半～6世紀初頭である。

41号竪穴建物跡(遺構図版79、写真図版41)

<検出状況>ⅡD22グリッドに位置する。現況は水田である。調査区西壁際で40号竪穴建物跡と重複する黒褐色プランを検出した。

<規模・形状>規模は不明で、床面までの深さは31cmである。

<堆積土>2層に区分した。砂ブロックを包含する。

<配置>40号竪穴建物跡と重複し、これに切られる

<掘形>不明である。

<遺物>なし。

<時期>遺構の重複関係と遺構の特徴から古墳時代である。

42号竪穴建物跡(遺構図版80、遺物図版43・74・96・102、写真図版41)

<検出状況>ⅡD16fグリッドに位置する。現況は水田で、絶えず湧水する範囲である。38号竪穴建物跡と重複する黒褐色プランを検出した。

<規模・形状>規模は(北-南) 3.54m、(西-東) 3.23mで、平面形は隅丸方形である。検出面から床

面までの深さは26cmである。床面積は8.60㎡である。

<堆積土>湧水の中での調査のため堆積層の把握が困難であったが7層に区分した。貼床土は5～7層である。

<配置>38・43号堅穴建物跡と重複する。38号に切られ、43号との重複は不明瞭であった。

<掘形>全体的に掘り込むD類である。

<遺物分布>堆積土上部から礫と遺物が出土している。

<遺物>土師器、須恵器、土製品、石器が出土している。

【土師器 坏・甕】578は坏、579～581は甕である。581は床面直上の第4層出土である。578は外面ナデ調整である。579・581は長胴甕で、外面はナデ・ハケ。ミガキ調整が施される。580の小型甕は外底部をケズリ調整する。

【土製品】5031は堆積土上部出土である。

【石器】6194は磨石、6265・6266は方割石である。

<時期>遺構の特徴と出土遺物から7世紀後半～8世紀前半である。

43号堅穴建物跡(遺構図版81、遺物図版43・44・67・113・114、写真図版42)

<検出状況>ⅡD16fグリッドに位置する。現況は水田で、中央に用水路が走る。用水路付近は湧水が著しく土層観察は困難であった。用水路の北側は壁面ラインを的確に捉え、方形の黒褐色プランを検出した。一方、南側は西壁ラインが不明瞭であった。

<規模・形状>東半部が調査区外へ続く。調査区内規模は(北-南)6.78m、(西-東)5.30mで、平面形は方形でコーナー部は直角に近く角張る。検出面から床面までの深さは22cmである。調査区内床面積は24.54㎡で、全体床面積は不明である。湧水のため構成要素を把握できなかった。

<堆積土>貼床部までは6層に区分した。第6層が貼床層である。第3層が建物内を広く覆う。礫と遺物は第1～2層に多い。

<配置>42号堅穴建物跡と重複し、これに切られる。44号堅穴建物跡と隣接する。45号堅穴建物跡と重複し、これを切る。

<掘形>不明である。湧水のため根拠に欠けるが、全体を掘り込んでいる可能性が考えられる。

<遺物分布>堆積土上部に多く、床面出土遺物は少ない。

<遺物>土師器、須恵器、石器、石製品、陶磁器が出土している。

【土師器 坏・高坏】582～589・591・592は坏、593は高坏である。堆積土出土主体であるが、591・593が床面から出土している。592～587・589は外面をナデもしくはミガキ調整する。593の高坏脚部は中空長脚で外面ナデ調整である。

【土師器 甕・壺・甕】590は甕形を呈する甕で、単孔式である。破片が隣接する38・42号堅穴建物跡にも分布する。594～596は甕類である。

【須恵器 坏】1087は堆積土出土の底部回転ヘラ切で、7世紀後半～8世紀前半の特徴を有数する。

【石製品】7020は堆積土出土の頁岩製紡錘車、7030は床面出土の石製模造品である。

<時期>遺構の特徴と床面出土遺物の年代から、5世紀後半～6世紀初頭である。

44号堅穴建物跡(遺構図版82、遺物図版102、写真図版42)

<検出状況>ⅡD17gグリッドに位置する。現況は水田で、43号堅穴建物跡に隣接する黒褐色プランを検出した。

<規模・形状>東半部が調査区外へ続く。規模は不明である。平面形は方形の可能性があり、検出面から床面までの深さは22cmである。調査区内床面積は2.68㎡で、全体床面積は不明である。湧水のため構成要素を把握できなかった。

<堆積土>6層に区分した。第6層は貼床の可能性があるが判断できなかった。第6層には少量の礫が混入する。

<配置>43号竪穴建物跡と隣接する。

<掘形>不明である。

<遺物>土師器、石器が少量出土している。

【石器】6267は堆積土出土のデイサイト製方割石である。

<時期>遺構の特徴と出土遺物の年代から、古墳時代から奈良時代である。

45号竪穴建物跡(遺構図版82、遺物図版44・83、写真図版42)

<検出状況>ⅡD15gグリッドに位置する。現況は水田で、43号竪穴建物跡と重複する方形の黒褐色プランを検出した。

<規模・形状>東半部が調査区外へ続く。規模は不明である。平面形は方形の可能性があり、検出面から床面までの深さは24cmである。調査区内床面積は3.67㎡で、全体床面積は不明である。

<堆積土>3層に区分した。第3層は貼床土で、43号竪穴建物跡貼床土と同類の堆積土である。

<配置>43号竪穴建物跡と重複し、これに切られる。

<掘形>不明である。湧水のため地山となるⅡ～Ⅲと区別がつかない。貼床土と地山の混合土を掘削している可能性があるが、全体的に掘り窪められている。

<遺物分布>貼床出土遺物がある。

<遺物>土師器、石器が少量出土している。

【土師器壺】597は貼床出土の壺で、胴下部に最大径がある。外面胴下部をケズリ調整する。

【石器】6100は堆積土出土の黒曜石裂片である。

<時期>遺構の重複関係と出土遺物の年代から、5世紀後半～6世紀初頭である。

46号竪穴建物跡(遺構図版83、遺物図版44・45・46・67・80・94・102・108、写真図版42)

<検出状況>ⅡD13fグリッドに位置する。現況は水田で、絶えず水中ポンプによる排水作業を行いながらの調査となった。45号竪穴建物跡の北側に方形の黒褐色プランを検出した。

<規模・形状>東半部が調査区外へ続く。調査区内規模は(北-南)4.36m、(西-東)2.40mで、平面形は隅丸方形だが、南西部コーナー部がやや角張る。検出面から床面までの深さは29cmである。調査区内床面積は9.36㎡で、全体床面積は不明である。湧水のため構成要素を把握できなかった。

<堆積土>貼床部までを4層に区分した。粘土もしくは粘土質シルト層で構成される。第4層は貼床土と地山層を含む地層であり、地山土との明確な境界が湧水のため把握できなかった。床面上での硬質部及び貼床範囲は建物中央に分布する。

<配置>47号竪穴建物跡と重複し、これを切る。

<掘形>不明であるが、貼床土が建物中央部に堆積することから、中央を掘り窪めるB類の可能性が考えられる。

<遺物分布>建物南半の堆積土上部に礫、北壁付近の床面に土師器が多量に出土している。

<遺物>土師器、須恵器、石器、炭化種子、骨片が出土している。

【土師器 坏・高坏・鉢】598～604は坏、605・606は高坏、604は鉢である。床面出土は598・599・604である。599・602など小型坏が一定量含まれている。坏の外面調整はナデ・ミガキが主体である。601は内外面赤彩塗布されており、別遺構からの流入の可能性がある。高坏の外面調整はナデ・ミガキである。605の高坏坏部の形態は598・604と類似する。

【土師器 片口】607は床面出土の小型片口である。内面に黒色付着物が残る。

【土師器 壺・甕】608・610～613は壺、609・614～623は甕である。床面出土は608～611・614～618である。壺は胴部中央に最大径を持ち、外面をハケ・ミガキ調整する資料が主体である。612は口縁受け口状を呈する。610は胴下部が膨らむ器形である。甕は長胴甕主体であるが、615・617など胴部が非常に長い。口縁部に最大径がある資料で占められる。外面調整はナデ・ハケ調整主体である。609・615の甕は頸部に刻目を有し、口縁部受け口状である。

【須恵器 坏蓋】1088は堆積土出土の天井部に回転ケズリが残る坏蓋で、把手がつくタイプと考えられる。7世紀後半～9世紀代である。

【石器】6057・6058は堆積土出土の黒曜石製搔器、6177は堆積土出土の敲石、6268～6272は方割石で6268が床面出土である。6315は堆積土出土の台石である。

<時期>遺構の特徴と出土遺物の年代から、7世紀後半～8世紀前半である。

47号 竪穴建物跡(遺構図版84・85、遺物図版46・47・48・49・67・73・74・81・85・88・102・103、写真図版43)

<検出状況>ⅡD13eグリッドに位置する。現況は水田で、絶えず水中ポンプによる排水作業を行いながらの調査となった。46号竪穴建物跡の西側で方形の褐色灰及び黒褐色プランを検出した。

<規模・形状>西側が調査区外へ続く。調査区内規模は(北南)5.46m、(西東)5.46mで、四隅はやや角張る。検出面から床面までの深さは35cmである。調査区内床面積は24.53㎡である。湧水のためカマド以外の構成要素を把握できなかった。

<堆積土>床面までを11層に区分した。粘土質シルト層で構成される。床面より下位層は粘床土と地山層を含む地層であり、地山土との明確な境界が湧水のため把握できなかった。堆積土は上部層に炭化物と円礫を多く含む。第6層はカマド構築土である。

<配置>46号竪穴建物跡と重複し、これに切られる。また、1～3号不定形遺構・25号土坑と重複するが、本遺構調査を優先して調査を行っていた途上で検出したことから、新旧関係は把握できていない。

<掘形>不明である。

<カマド>北壁中央に位置する。煙道は短煙道で、燃焼部は芯材に礫を使用する。ベースの黒褐色粘質シルトの中に、燃焼部火床で微量の赤褐色ブロックや炭化物、袖部に砂礫と灰白色粒が混入する。燃焼部内は支脚として礫1個を設置している。燃焼部堆積土から炭化物、骨片が出土している。骨片中に獣骨が含まれていることから、食糧残渣の骨を廃棄したものと考えられる。袖部は灰白色粒が微量混入しており、心材礫の下位層(カマド5層)は残存していた。燃焼部内及び床面カマド両脇から多量の土師器が出土した。

カマド全長:1.16m、燃焼部長:0.92m、煙道部長:0.24m、燃焼部幅:0.75m、

燃焼部焼土範囲:0.45×0.34m、被熱土厚:4cm

<遺物分布>堆積土上部に礫と炭化材が分布することから、焼失建物の可能性が考えられる。炭化材は建物中央には少なく壁付近に密集し、壁ラインと直行もしくは斜位方向に分布することから垂

木の崩落の可能性が考えられる。カマドの設置された北壁付近の床面に土師器が多量に出土している。

<遺物>土師器、弥生土器、須恵器、土製品、石器、炭化種子、骨片が出土している。

【土師器坏】624～635が坏である。堆積土出土である。外面はナデ・ケズリ・ミガキ調整で、ハケ調整が見られない。丸底で口縁部が長く外反する器形が主体である。内面黒色処理は628～630・635、内外面赤彩塗布は625・626・632・633・635である。なかでも626・635は赤彩塗布後の内面黒色処理と考えられる。古墳時代中期から続く器形であるが、5世紀代よりは器壁が薄く調整が丁寧である。624は橙色の口縁部直立の坏である。631は小型坏で平底である。

【土師器甔】636・637でいずれも単孔式である。636は床面出土で甔形を呈し外面ハケ調整である。4号竪穴建物跡(6世紀中頃)からも外面ハケ調整の甔(66)が出土しており類似するが、本遺構出土資料より66の方が器高が低い。637は底部を漏斗状に窄ませる形状で、孔部は狭い。

【土師器壺・甕】638～641は壺類、642～649は甕である。639・642がカマド出土、638・643が床面出土である。638の壺は胴部中央に最大径を持ち、外面をナデ・ミガキ調整する。639～641は口縁部片である。642は外面ハケ調整で短い口縁が外反する。643は壺型を呈するが外面にスガが付着し摩耗している。644～647は長胴甕で口縁部に最大径があるが、胴部中央径と差はほとんどない。胴部中央から胴上部まで直立気味に頸部に至る。外面はナデ・ハケ・ケズリ調整後にミガキ調整される。カマドと床面出土資料は古墳時代中期末～後期初頭の器形である。

【須恵器甕】1089が堆積土から出土している。

【弥生土器】4014はRL単節である。

【土製品】5018は堆積土出土の紡錘車で、孔部が側面に穿たれている。

【石器】6059～6061は堆積土出土の黒曜石製搔器、6110は堆積土出土の石核、6142は堆積土出土の頁岩製石核、6273・6274は方割石で、6273が床面出土の砂岩製、6274がカクラン出土のデイサイト製である。

<時期>遺構の特徴と出土遺物の年代から、6世紀である。なお、床面出土炭化材のAMS年代測定の結果、2σで5世紀前半～6世紀中頃の範囲で、1σで5世紀前葉、5世紀中頃、5世紀後葉～6世紀前葉の範囲に分かれる。

48号竪穴建物跡(遺構図版86、遺物図版49・50・67・73・74・81・114、写真図版44)

<検出状況>ⅡD11eグリッドに位置する。現況は水田で、絶えず水中ポンプによる排水作業を行いながらの調査となった。47号竪穴建物跡の北側で方形の褐色及び黒褐色プランを検出した。

<規模・形状>北西コーナー部が調査区外へ続く。調査区内規模は(北南)4.85m、(西東)5.43mで、四隅はやや角張る。検出面から床面までの深さは18cmである。調査区内床面積は22.38㎡で、全体推定面積は23.39㎡である。湧水のためカマド以外の構成要素を把握できなかった。

<堆積土>貼床部までを5層に区分した。粘土層と粘土質シルト層で構成される。第2層に炭化物と円礫を多く含む。第1・2層は水性堆積層の可能性がある。

<配置>47号竪穴建物跡と隣接する。建物中央を南北にカクラン(暗渠排水)が走る。

<掘形>不明である。建物中央部に小ピット状に窪みがあったが、全体傾向を判断できなかった。

<カマド>北壁中央からやや西寄りに位置する。隣接する5号不定形遺構があたかも古いカマド煙道部の配置となるが、時期の異なる遺構と考えられる。カマドは長煙道で、燃焼部焼土範囲奥に礫1個が支脚として使用されている。燃焼部内に甕(656)が横位で出土した。芯材に礫1個を使用する。

袖部は明黄褐色シルトである。

カマド全長：2.45m、燃焼部長：0.85m、煙道部長：1.60m、燃焼部幅：0.91m、

燃焼部焼土範囲：0.46×0.38m、被熱土厚：10cm

<遺物分布> 堆積土上部に礫と遺物が分布する。礫のサイズは拳大～掌大が主体で、人頭大のような大型は含まれない。遺物はカマド周辺と建物中央部に密集する。

<遺物> 土師器、弥生土器、須恵器、土製品、石製品、石器、炭化種子、骨片、粘土塊が出土している。

【土師器 坏・高坏】 650・651は坏，652は高坏である。堆積土出土で、建物中央部の遺物密集部に含まれる。3点とも内面黒色処理される。650は底部ケズリ調整の丸底坏で口縁直立気味に立ち上がる。651は内外面ミガキ調整である。652は高坏脚部で外面ミガキ調整である。

【土師器 壺・甕】 653・654は壺，655～660は甕である。656がカマド内出土で、他は堆積土出土である。653は外面ハケ調整である。654はナデ調整で肩の張るタイプである。甕は659を除いて口縁部に最大径があり、外面調整の主体はナデ・ハケ調整である。655・658は口縁受け口状である。

【須恵器 甗】 1090は堆積土出土の長頸甗頸部である。肉眼レベルでは胎土が東海産に類似しており、湖西編年の7世紀後半～8世紀前半に位置づけられる。

【弥生土器】 4015は平底で器壁が薄い。

【土製品】 5009は堆積土出土の勾玉である。

【石器】 6062・6063は堆積土出土の黒曜石製搔器である。

【石製品】 7031は石製模造品で孔部を1個欠損し右端部に素材の剥離面が残ることから未成品の可能性が考えられる。

<時期> 遺構の特徴と出土遺物の年代から、7世紀後半～8世紀前半である。

49号竪穴建物跡(遺構図版87、写真図版46)

<検出状況> II D15eグリッドに位置する。現況は水田で、用水路に隣接する内容確認調査区内で竪穴建物の壁ラインと考えられる黒褐色プランを検出した。

<規模・形状> 内容確認調査であるが、調査区内は全掘した。調査区内で北東コーナー部を検出したと考えられる。規模は不明である。検出面～床面までの深さは11cmである。

<堆積土> 貼床部までを2層に区分した。粘土質シルト層で構成される。第1層に炭化物を含む。

<配置> 43号竪穴建物跡の西側に隣接する。

<掘形> 不明であるが、調査区内範囲は全体的に掘り窪められている。

<遺物> 土師器が出土している。

<時期> 遺構の特徴と出土遺物の年代から、古墳時代～奈良時代である。

50号竪穴建物跡(遺構図版87、遺物図版50・81、写真図版46)

<検出状況> II D14eグリッドに位置する。現況は水田で、用水路に隣接する内容確認調査区内で竪穴建物の壁ラインと考えられる黒褐色プランを検出した。

<規模・形状> 内容確認調査のため、検出面での遺構範囲と断面観察のためのトレンチ調査を行った。調査区内で南半を検出したと考えられる。規模は不明である。検出面～底面までの深さは52cmである。

<堆積土> 4層に区分した。粘土質シルト層で構成される。貼床部は不明であるが、第2層より下位が貼床部の可能性がある。

<配置>47号竪穴建物跡の南側に隣接する。

<掘形>不明である。

<遺物>土師器、石器が出土している。

【土師器甕】662は堆積土下部出土の甕で、外面ハケ調整で口縁が短く開く。

【石器】6064は堆積土出土の黒曜石製掻器である。

<時期>床面出土遺物がないため不明であるが、堆積土出土遺物は7世紀後半～8世紀前半の特徴を有する。

51号竪穴建物跡(遺構図版88、遺物図版91、写真図版45)

<検出状況>ⅡD5dグリッドに位置する。現況は水田で、絶えず水中ポンプによる排水作業を行いながらの調査となった。西側が内容確認調査範囲で方形の褐灰色プランを検出した。また検出時に1123の須恵器小型坏が出土した。

<規模・形状>北西コーナー部とカマド煙道部が調査区外へ続く。調査区内規模は(北南)3.94m、(西東)3.14mで、四隅はやや角張る。検出面から底面までの深さは15cmである。調査区内床面積は9.80㎡で、全体推定面積は9.87㎡である。湧水のためカマド以外の構成要素を把握できなかった。

<堆積土>2層に区分した。粘土質シルト層で構成される。第2層が粘土土である。

<配置>55号竪穴建物跡と隣接する。

<掘形>建物中央を掘り込むB類である。

<カマド>西中央に位置する。袖部と建物壁との境界は不明瞭であった。芯材に礫を用いる。袖部は黒褐色粘土質シルトと明黄褐色シルトの混合土で構成される。

カマド全長：不明、燃焼部長：0.89m、煙道部長：不明、燃焼部幅：1.03m、

燃焼部焼土範囲：0.42×0.62m、被熱土厚：7cm

<遺物分布>北西部とカマド付近に礫が散在する。

<遺物>土師器、石器、炭化種子、琥珀が出土している。また、建物範囲の検出面上から須恵器が出土している。

【須恵器坏】本遺構に確実に伴うと断定できないが、1123の坏が検出面から出土している。口径9.7cmの小型坏で7世紀第3四半期に出現する器形である。7世紀第3四半期にみられる小型坏と比べると、やや厚手の器形であることから1時期下の可能性を考慮して7世紀第4四半期頃としておく。底部は回転ヘラ切り痕が見られる。

【石器】6157は堆積土出土のデイサイト製凹石である。

<時期>堆積土と遺構の特徴から、古墳時代～奈良時代の可能性が高い。床面出土遺物がないが、検出面出土遺物の年代は7世紀第4四半期と捉えた。

52号竪穴建物跡(遺構図版89、写真図版43)

<検出状況>ⅡD13eグリッドの内容確認調査区に位置する。現況は水田で、絶えず水中ポンプによる排水作業を行いながらの調査となった。東側が47号竪穴建物跡、南側を53号竪穴建物跡と隣接する。竪穴建物跡の可能性のある黒褐色方形プランを検出した。

<規模・形状>47号竪穴建物跡の調査途上でプランが判明した。竪穴建物跡南東コーナー部を検出したと考えられる。平面での形状把握のみ行った。

<配置>東側が47号竪穴建物跡、南側を53号竪穴建物跡と隣接する。重複関係は不明である。

<遺物>なし。

<時期>堆積土から古墳時代～奈良時代の可能性がある。

53号竪穴建物跡(遺構図版89、写真図版43)

<検出状況>ⅡD13eグリッドの内容容確認調査区に位置する。現況は水田で、絶えず水中ポンプによる排水作業を行いながらの調査となった。北側が47・52号竪穴建物跡と隣接する。竪穴建物跡の可能性のある黒褐色方形プランを検出した。

<規模・形状>47号竪穴建物跡の調査途上でプランが判明した。竪穴建物跡南西コーナー部を検出したと考えられる。平面での形状把握のみ行った。

<配置>北側が47・52号竪穴建物跡と隣接する。重複関係は不明である。

<遺物>なし。

<時期>堆積土から古墳時代～奈良時代の可能性がある。

54号竪穴建物跡(遺構図版89、写真図版46)

<検出状況>ⅡD7fグリッドに位置する。現況は水田で、絶えず水中ポンプによる排水作業を行いながらの調査となった。北側が55号竪穴建物跡と隣接する。方形の褐灰色プランを検出した。

<規模・形状>東半が調査区外へ続く。調査区内規模は(北-南)2.83m、(西-東)1.46mで、北西と南西コーナー部はやや角張る。検出面から床面までの深さは30cmである。調査区内床面積は2.72㎡で、全体推定面積は不明である。

<堆積土>3層に区分した。粘土質シルト層で構成される。第3層が貼床土で礫を多量包含する。

<配置>55号竪穴建物跡と隣接する。

<掘形>不明であるが、建物全体を掘り込むD類の可能性はある。

<遺物>なし。

<時期>堆積土と遺構の特徴から、古墳時代～奈良時代の可能性がある。

55号竪穴建物跡(遺構図版89、写真図版46)

<検出状況>ⅡD6fグリッドに位置する。現況は水田で、絶えず水中ポンプによる排水作業を行いながらの調査となった。南側が54号竪穴建物跡と隣接する。方形の褐灰色プランを検出した。

<規模・形状>東半が調査区外へ続く。調査区内規模は(北-南)2.49m、(西-東)1.12mで、北西とコーナー部が突出した形状となっている。検出面から床面までの深さは36cmである。調査区内床面積は1.86㎡で、全体推定面積は不明である。

<堆積土>2層に区分した。褐灰色粘土質シルト層で構成される。第1層に炭化物を包含する。

<配置>54号竪穴建物跡と隣接する。

<掘形>不明である。

<遺物>なし。

<時期>堆積土と遺構の特徴から、古墳時代～奈良時代の可能性がある。

56号竪穴建物跡(遺構図版90、遺物図版50・67・74、写真図版46)

<検出状況>ⅡD6eグリッドに位置する。現況は水田で、絶えず水中ポンプによる排水作業を行いながらの調査となった。建物範囲のうち西側が内容確認調査範囲である。51号竪穴建物跡の南側で

方形基調の不整形黒褐色プランを検出した。

<規模・形状>規模は(北-南) 4.09m、(西-東) 3.14mで、台形に近い隅丸方形である。検出面から床面までの深さは21cmである。調査区内床面積は9.20㎡である。

<堆積土> 4層に区分した。粘土質シルト層で構成される。第4層が貼床土である。床面上に大礫が分する。

<配置> 51号竪穴建物跡と隣接する。22号土坑と重複する。

<掘形> 北半部をやや深めに掘り込んでおり、建物半分を掘り込むC類の範疇である。

<遺物分布> 西半部に礫が分布する。土師器片が堆積土から出土している。

<遺物> 土師器、須恵器、石器、土製品が出土している。

【土師器壺甕類】 663は堆積土出土の壺甕類の口縁部片で外面にハケ調整が見られる。

【須恵器壺甕類】 1091は堆積土出土の壺甕類口縁部片で回転ナデ調整である。

【土製品】 5006は堆積土出土の土玉である。

<時期> 堆積土と遺構の特徴から、古墳時代～奈良時代の可能性が高い。堆積土出土遺物は7世紀後半～8世紀前半の特徴を有する。

57号竪穴建物跡(遺構図版90、遺物図版50・51、写真図版46)

<検出状況> II D2cグリッドに位置する。現況は砂利敷き道路で、絶えず水中ポンプによる排水作業を行いながらの調査となった。3号掘立柱建物跡の西側で遺物の密集分布する範囲を検出したところ、不整形な黄灰色と黒褐色のプランを検出した。

<規模・形状> 調査区内規模は(北-南) 1.70m、(西-東) 3.38mで、湧水のため壁ラインが歪んでいるが、本来は方形基調と考えられる。第1層除去後の検出面から床面までの深さは21cmである。床面積は3.50㎡で、全体面積は不明である。

<堆積土> 4層に区分した。粘土質シルト層で構成される。第4層が貼床土で貼床内に礫が混入する。床面では土師器が纏まって出土した。

<配置> 3号掘立柱建物跡と隣接する。

<掘形> 全体形状は不明であるが、調査区内では全体をほぼ同深度で掘り込んでいる。

<遺物分布> 床面で土師器甕・甌が纏まっている。

<遺物> 土師器が出土している。

【土師器甕・甌】 664・665は甌、666・667は甕で、664・665・667は床面出土である。甌は甕形で、単孔式である。甌は外面の調整を664がナデ・ミガキ、665がナデで、口縁部形状も似る。667は口縁部受け口状で内外面ミガキ調整である。

<時期> 堆積土と出土遺物の特徴から、7世紀中頃～8世紀前半である。

3号掘立柱建物跡(遺構図版91、遺物図版51・73、写真図版47)

<検出状況> II D2dグリッドに位置する。現況は水田である。絶えず湧水する範囲で灰色粘土質シルトの円形周溝プランを検出し、その内部空間ではビットを検出した。

<規模・形状> 掘立柱建物跡の東壁を基準とする建物軸と周溝の東側を基準とする軸はほぼ一致する。また、7世紀後半～8世紀前半の竪穴建物跡のうち、北壁中央にカマドをもつ建物の東壁を基準軸とするラインとも一致する。したがって、溝部と掘立柱建物跡を一体の施設とし、7世紀後半～8世紀前半の集落を構成する施設と捉えた。建物はビット9個で構成される。1尺=30.3cmを基準

として、2×2間の総柱建物で、規模は3.03×3.03m(10×10尺)である。周溝は規模が6.91×6.61m、検出面からの深さは27cmである。

<柱間寸法>1尺=30.3cmとした場合、柱間寸法が1.515cm(5尺)である。

<配置>15・16号溝と重複する。

<堆積土>建物を構成する柱穴及び周溝の堆積土は、褐灰～黒褐色土主体である。

<遺構の性格>9本で構成される2×2間の建物であることから、倉庫と考えられる。なお、2015年までで岩手県内において古墳時代～奈良時代の掘立柱建物跡は、本例を除いて見つかっていない。

<遺物>周溝の堆積土から土師器、弥生土器が出土している。

【土師器高坏・甕】671は高坏、672は甕である。いずれも堆積土から出土している。671は腰部～脚部まで外面ケズリ調整である。

【弥生土器】4016は堆積土出土で羽状縄文が施文される。

<時期>堆積土と建物の軸方向から7世紀後半～8世紀前半と考えられる。堆積土出土であるが、出土遺物の年代も7世紀後半～8世紀前半である。

16号土坑(遺構図版92、写真図版47)

<検出状況>ⅡD23hグリッドに位置する。現況は水田である。32号竪穴建物跡の南側で楕円形プランを検出した。

<規模・形状>底面は凹凸がある。規模は1.00×1.10m、検出面からの深さは25cm、平面形は楕円形である。

<堆積土>6層に区分した。焼土層が2枚(第2・5層)あり、その上に炭化物層(第1・4層)が形成されている。

<配置>32号竪穴建物跡の東側に隣接する。

<遺物>土師器片が数点出土している。

<遺構の性格>廃棄穴と考えられる。焼土層の存在から、少なくとも2回の廃棄物焼却が行われたと考えられる。

<時期>堆積土と出土遺物から古墳時代～奈良時代である。

17号土坑(遺構図版92、写真図版47)

<検出状況>内容確認調査区内のⅡD21fグリッドに位置する。現況は水田である。40号竪穴建物跡の東側で楕円形プランを検出した。

<規模・形状>確認調査を行った。検出面上での規模は0.73×1.08m、検出面からの深さは11cm、平面形は楕円形である。

<堆積土>褐灰色シルトの単層である。

<配置>40号竪穴建物跡の東側に隣接する。

<遺物>なし。

<遺構の性格>不明である。

<時期>不明である。

18・19号土坑(遺構図版92、写真図版47)

<検出状況>ⅡD6fグリッドに位置する。現況は水田である。重複する楕円形プランを検出した。

- <規模・形状>18号土坑規模は0.79×0.69m、検出面からの深さは11cm、平面形は楕円形である。
 19号土坑規模は1.64×0.78m、検出面からの深さは21cm、平面形は楕円形である。
 <堆積土>2基合わせて5層に区分した。第5層が18号土坑、第1・2・3・4層が19号土坑である。
 2・5層に焼土と考えられる黄灰色シルト層が混入する。
 <配置>18号土坑が19号土坑に切られる。
 <遺物>土師器片が数点出土している。
 <遺構の性格>廃棄穴と考えられる。
 <時期>堆積土と出土遺物から古墳時代～奈良時代である。

20号土坑(遺構図版92、写真図版47)

- <検出状況>ⅡD4fグリッドに位置する。現況は水田である。楕円形プランを検出した。
 <規模・形状>規模は0.72×0.49m、検出面からの深さは22cm、平面形は楕円形である。
 <堆積土>褐灰色粘土質シルトの単層である。
 <配置>51号堅穴建物跡東側に隣接する。
 <遺物>なし。
 <遺構の性格>不明である。
 <時期>不明である。

21号土坑(遺構図版93、写真図版47)

- <検出状況>ⅡD4eグリッドに位置する。現況は水田である。長楕円形プランを検出した。
 <規模・形状>規模は0.46×1.14m、検出面からの深さは13cm、平面形は長楕円形である。
 <堆積土>黒褐色粘土質シルトの単層である。
 <配置>3号掘立柱建物跡の南側に隣接する。
 <遺物>土師器片が堆積土から出土している。
 <遺構の性格>不明である。
 <時期>不明である。

22号土坑(遺構図版93、写真図版48)

- <検出状況>ⅡD6eグリッドに位置する。現況は水田である。56号堅穴建物東壁上で不整楕円形プランを検出した。
 <規模・形状>規模は1.01×0.81m、検出面からの深さは19cm、平面形は不整楕円形である。
 <堆積土>2層に区分した。灰色粘土質シルトで構成される。
 <配置>3号掘立柱建物跡の南側に隣接する。
 <遺物>なし。
 <遺構の性格>不明である。
 <時期>不明である。

23号土坑(遺構図版93、写真図版48)

- <検出状況>ⅡD14fグリッドに位置する。現況は水田である。47号堅穴建物跡の南側で溝状の長楕円形プランを検出した。

<規模・形状> 規模は1.45×0.42m、検出面からの深さは9cm、平面形は長楕円形である。

<堆積土> 黒褐色粘土質シルトの単層である。

<配置> 47号竪穴建物跡の南側に隣接する。

<遺物> なし。

<遺構の性格> 不明である。

<時期> 不明である。

24号土坑(遺構図版93、写真図版48)

<検出状況> II D 2dグリッドに位置する。現況は水田である。3号掘立柱建物跡の北側で円形プランを検出した。

<規模・形状> 規模は0.68×0.74m、検出面からの深さは26cm、平面形は円形である。

<配置> 3号掘立柱建物跡の北側に隣接する。

<遺物> 土師器片が堆積土から出土している。

<遺構の性格> 不明である。

<時期> 不明である。

25号土坑(遺構図版93、遺物図版67・81、写真図版48)

<検出状況> II D 12eグリッドに位置する。現況は水田である。47・48号竪穴建物跡の間で長楕円形プランを検出した。

<規模・形状> 規模は1.80×0.73m、検出面からの深さは15cm、平面形は長楕円形である。

<堆積土> 2層に区分した。第1層が黒褐色粘土質シルト、第2層が褐色粘土質シルトである。

<配置> 47・48号竪穴建物跡と重複する。47号竪穴建物跡との新旧関係は不明である。48号竪穴建物跡を切る。

<遺物> 土師器、須恵器、石器が堆積土から出土している。

【須恵器甕】1092は堆積土出土の甕胴部片である。

【石器】6065は堆積土出土の黒曜石製搔器である。

<遺構の性格> 不明である。

<時期> 不明である。

12号溝(遺構図版94、遺物図版51・67・71・81、写真図版49)

<検出状況> F・G区に跨り、東端がIII D 1iグリッドに位置する。現況は水田である。F区では暗渠が設けられ、G区では26・29号竪穴建物跡と重複する。

<規模・形状> G区規模は長さ10.61m、幅1.51m、検出面からの深さ50cmである。

<配置> 26・29号竪穴建物跡と重複し、これを切る。

<遺物> 土師器、須恵器、陶磁器、羽口、石器が出土している。

【土師器 壺・甕】668は壺で、内外面赤彩塗布され29号竪穴建物跡重複範囲から出土している。669は壺で、外面赤彩塗布されている。670は甕で外面ハケ調整→ケズリ調整である。

【須恵器甕】1093は甕頭部片である。26号竪穴建物跡重複範囲から出土している。

【陶磁器】3004・3005は近世～近代陶磁器で、3004は底面付近の堆積土から出土した。3004は描鉢、3005は内面に目跡が残る瀬戸産磁器碗で、型紙刷りである。

【石器】6066・6067は黒曜石製搔器である。

<時期>近現代である。

13号溝(遺構図版94、写真図版48)

<検出状況>内容確認調査区のⅡD21fグリッドに位置する。現況は水田である。遺構範囲の検出と一部を断面観察のため断割った。

<規模・形状>長さ3.51m、幅0.48m、検出面からの深さ9cmである。

<堆積土>灰黄褐色シルトの単層である。

<配置>17号土坑、40号竪穴建物跡と重複する。

<遺物>なし。

<時期>不明である。

14号溝(遺構図版94、遺物図版81、写真図版48)

<検出状況>北端部がⅡD9eグリッドに位置する。現況は水田である。

<規模・形状>調査区内規模は長さ16.83m、幅2.01m、検出面からの深さ39cmである。

<堆積土>5層に区分した。暗褐色～黒褐色粘土質シルト主体である。

<配置>48号竪穴建物跡と隣接する。

<遺物>土師器、石器が堆積土から出土している。

【石器】6069は黒曜石製搔器である。

<時期>堆積土と出土遺物から古墳時代～奈良時代の可能性がある。

15号溝(遺構図版91、写真図版49)

<検出状況>北端部がⅡD2eグリッドに位置する。現況は水田である。

<規模・形状>調査区内規模は長さ1.61m、幅0.57m、検出面からの深さ16cmである。

<堆積土>灰色粘土質シルトの単層である。円礫が混入している。

<配置>3号掘立柱建物跡の周溝と重複する。また、16号溝と隣接する。

<遺物>土師器が堆積土から出土している。

<時期>不明である。

16号溝(遺構図版91、遺物図版67・81、写真図版49)

<検出状況>北端部がⅡD2fグリッドに位置する。現況は水田である。

<規模・形状>調査区内規模は長さ1.73m、幅0.68m、検出面からの深さ41cmである。

<堆積土>黒褐色粘土質シルトの単層である。

<配置>3号掘立柱建物跡・15号溝と隣接する。

<遺物>土師器、須恵器、石器が堆積土から出土している。

【須恵器片】1094は片である。

【石器】6068は黒曜石製搔器である。

<時期>不明である。

17号溝(遺構図版94、写真図版49)

- <検出状況> II D7eグリッドに位置する。現況は水田である。
- <規模・形状> 規模は長さ4.23m、幅0.65m、検出面からの深さ14cmである。
- <堆積土> 黒褐色粘土質シルトの単層である。
- <遺物> なし。
- <時期> 不明である。

1号不定形遺構(遺構図版95、写真図版48)

- <検出状況> II D13fグリッドに位置する。現況は水田である。
- <規模・形状> 規模は0.80×0.62m、検出面からの深さ7cmである。
- <堆積土> 暗灰色粘土質シルトの単層である。
- <配置> 47号竪穴建物跡(6世紀代)と重複する。先行して47号竪穴建物跡の調査を行ったため、西半を欠損しているが遺物出土状況から本遺構が新しいと考えられる。
- <遺物> 土師器が堆積土から出土している。
- <遺構の性格> 廃棄穴の可能性ある。
- <時期> 重複関係と出土遺物から、古墳時代～奈良時代である。

2号不定形遺構(遺構図版95、写真図版49)

- <検出状況> II D14fグリッドに位置する。現況は水田である。
- <規模・形状> 規模は0.92×0.85m、検出面からの深さ14cmである。
- <堆積土> 3層に区分した。第2層の黒色粘土質シルトに焼け弾けた土師器片が多量にふくまれる。
- <配置> 47号竪穴建物跡(6世紀代)と重複する。先行して47号竪穴建物跡の調査を行ったため、西半を欠損しているが遺物出土状況から本遺構が新しいと考えられる。
- <遺物> 土師器が堆積土から出土している。
- <遺構の性格> 廃棄穴もしくは土器焼成遺構の可能性ある。
- <時期> 重複関係と出土遺物から、古墳時代～奈良時代である。

3号不定形遺構(遺構図版95、写真図版49)

- <検出状況> II D14fグリッドに位置する。現況は水田である。
- <規模・形状> 規模は0.81×0.93m、検出面からの深さ11cmである。
- <堆積土> 3層に区分した。第1層の黒褐色粘土質シルトに焼土ブロックが混入し、第2層はグライ化した焼土層と考えられる。
- <配置> 47号竪穴建物跡(6世紀代)と重複する。先行して47号竪穴建物跡の調査を行ったため、西半を欠損しているが遺物出土状況から本遺構が新しいと考えられる。
- <遺物> 土師器が堆積土から出土している。
- <遺構の性格> 廃棄穴の可能性ある。
- <時期> 重複関係と出土遺物から、古墳時代～奈良時代である。

4号不定形遺構(遺構図版95、写真図版49)

- <検出状況> II D11eグリッドに位置する。現況は水田である。

- <規模・形状> 規模は1.65×0.50m、検出面からの深さ14cmである。
 <堆積土> 3層に区分した。粘土質シルトで構成される。
 <配置> 48号竪穴建物跡と重複するが、新旧関係の判断は出来なかった。
 <遺構の性格> 不明である。
 <遺物> 土師器が堆積土から出土している。
 <時期> 不明である。

G区ピット群 (遺構図版96・97、写真図版49)

<検出状況> II D21fグリッドよりも南側のG区P1～17とそれより北側のP18～104を一括する。G区は湧水が著しく検出作業自体が困難であった。視認可能な遺構から着手したため、結果として竪穴建物跡の調査が先行した。そのため、本来、竪穴建物跡と重複する範囲に存在した可能性のあるピットを認識できていない。G区内では北から3号掘立柱建物跡とその周辺、II D9fグリッド付近、II D12fグリッド付近、II D15fグリッド付近に密集分布する。ピット群の時期が判断可能なのは3号掘立柱建物跡を構成するG区北端部のみである。

(7) H 区

58号竪穴建物跡 (遺構図版98、遺物図版51・67・73・74・89・94・103・113、写真図版50)

- <検出状況> III D3nグリッドに位置する。現況は水田で、方形の褐色プランを検出した。また、東側は礫層が露出した。
 <規模・形状> 調査区規模は(北南)3.10m、(西東)6.70mで、平面形は方形と考えられる。検出面から床面までの深さは17cmである。調査区内床面積は18.89㎡で、全体面積は不明である。構成要素としてピット2個を検出した。
 <堆積土> 貼床部までは4層に区分した。第3・4層が貼床層である。第1層は遺物を多量に包含する。第1・2層は西側からの流れ込みによって形成されている。
 <配置> 調査区東端に位置する。本遺構より東側は河川跡が存在する。
 <掘形> 中央を浅く、周縁部を深く掘り込むA類である。
 <ピット> 2個確認した。
 <遺物分布> 第1・2層に礫と遺物が多量に出土する。礫は西半部に密集する。
 <遺物> 土師器、弥生土器、須恵器、石器、土製品、陶磁器、骨片が出土している。
【土師器 坏・高坏・鉢】 673は鉢、674・675は坏。676は高坏である。674が床面出土である。いずれも外面ミガキ調整である。673は坏形を呈する。
【土師器 甕】 677～680を図示した。すべて堆積土出土で、677～679は口縁に最大径がある長胴タイプである。
【須恵器】 1095は堆積土出土の甕口縁部片で、5世紀後半～6世紀初頭の特徴を有する。
【弥生土器】 4017は床面出土、4018は堆積土出土である。4017はRL縄文を施す。
【土製品】 5019は紡錘車で、上面が窪む。
【石器】 6143はデイサイト製石核、6178・6179はのデイサイト製敲石、6275・6276はデイサイト製方割石、6336は凝灰岩製砥石である。いずれも堆積土出土資料である。
【石製品】 7032は床面出土の有孔石である。表面の擦痕は確認できない。
 <時期> 遺構の特徴と出土遺物の年代から、7世紀中頃～7世紀後半である。

59号竪穴建物跡(遺構図版99、遺物図版51・52・67・74・82・85・94・96・103・113、写真図版50)

<検出状況>北西コーナーがⅢD4iグリッドに位置する。水路を挟んでH・I区に跨る長方形の黒褐色プランを検出した。

<規模・形状>調査区規模は(北-南)6.48m、(西-東)3.78mで、平面形は長方形である。検出面から床面までの深さは25cmである。床面積は23.49㎡である。構成要素として土坑2基を検出した。H区とI区では調査時期が異なり、H区の遺構の検証を後にI区の調査で行うことができた。H区とI区範囲で2棟の重複の可能性もあったが、壁ラインと床面標高はほぼ一致している。本遺構は建物コーナーが直角に近く角張る。北西部のコーナーが角張り過ぎるのではないかと不審であったが、I区の南西・南東コーナーも同様であった。

<堆積土>貼床部まで3層に区分した。第3層が貼床層である。第1層は遺物を多量に包含する。建物中央部に第2層(焼土層)が広がる。焼土層は土坑1堆積土と考えられる。

<配置>24・25・26・29号竪穴建物跡に隣接する。

<掘形>北部(H区範囲)は不明である。南部(I区範囲)では、周縁部を深く掘り込む。

<土坑>2基確認した。2基とも多量の炭化物と広い焼土範囲を検出した。土坑1焼土面からは須恵器坏が出土した(断面D-D'の遺物)。自然釉が付着し、二次被熱痕がある。工房的性格の可能性を考慮し、土坑内土壌を水洗選別したところ、骨片が出土した。製鉄関連遺物や琥珀製品に関わる遺物は検出されなかった。

土坑1調査区内規模は、1.07×1.93m、床面からの深さ14cm、焼土範囲0.59×0.76m、焼土層厚4cmで、平面形は長楕円形である。土坑2調査区内規模は、0.98×1.73m、床面からの深さ6cm、焼土範囲0.89×0.74m、焼土層厚7cmで、平面形は不整形だが、底面が長方形である。

<遺物分布>土坑内を中心に遺物が密集分布する。坏と壺の個体数が多く、甕は少ない。

<遺物>土師器、弥生土器、須恵器、石器、土製品、陶磁器、骨片が出土している。

【土師器坏・高坏・盤?・鉢】681～687は坏、688は高坏である。689は盤?、690は鉢である。いずれも堆積土出土である。681～684は口縁が直線的に立ち上がる。681は外面ハケ・ミガキ調整で、内面黒色処理である。682は内外面ミガキ調整、683は外面体部をケズリ調整する。685・687は外面赤彩塗布される。685～687は胎土と器形から5～6世紀と考えられる。本遺構周辺では29号竪穴建物跡が5～6世紀である。688の高坏は脚部中空で透し孔1個を有する。689は盤と考えられるが、当該期の岩手県内遺跡での出土は珍しい。690は鉢で内面黒色処理されている。

【土師器壺・甕】691～695は壺、696・697は甕である。床面出土は691・692である。壺は胴部球形が主体で、691・695は胴部中央、692・694は胴下部に最大径がある器形である。外面はハケ調整が主体である。696・697の甕は口縁部に最大径がある。

【須恵器坏・甕・瓶類】1096・1097は坏、1098は甕、1099は瓶類である。1096・1097は土坑1焼土面、1098は土坑1底面、1099は堆積土出土である。1096は自然釉が掛かり、二次被熱によって、器面が摩耗している。1097の底部は回転ヘラケズリ調整である。1098はTK216段階と考えられる。1099は東海地方湖西産に特徴的な肩の張るタイプと考えられる。胎土が粗雑なことから東北地方での模倣による製作と考えられ、7世紀後半～8世紀代の特徴を有する。

【土製品】5035は用途不明の土製品である。複数の孔が穿たれている。

【石器】6072・6073は堆積土出土の黒曜石裂核、6112は堆積土出土の黒曜石裂石核、6180はダイヤモンド製敲石、6195・6196は磨石で、6195が堆積出土、6196が土坑1底面出土である。6277～6281は

方割石で6279が床面、6280が土坑1出土である。6282は堆積土出土の凝灰岩製砥石である。

<時期>遺構の特徴と出土遺物の年代から、7世紀後半～8世紀前半である。

26号土坑(遺構図版100、遺物図版52・53、写真図版51)

<検出状況>ⅢD4kグリッドに位置する。現況は水田である。59号堅穴建物跡の東側に不整形褐色土を抽出した。

<規模・形状>規模は1.83×1.32m、検出面からの深さは14cm、平面形は長楕円形である。

<堆積土>3層に区分した。第1層に炭化物が混入する。第3層は焼土層である。

<配置>58号堅穴建物跡の東側に隣接する。

<遺物>土師器が出土している。

【土師器壺・甕】698の壺、699・700の甕が出土している。いずれも外面ナデ調整である。

<遺構の性格>廃棄穴の可能性ある。

<時期>堆積土と出土遺物から7世紀後半～8世紀前半である。

27号土坑(遺構図版100、写真図版51)

<検出状況>ⅢD4lグリッドに位置する。現況は水田である。調査区壁付近で黒褐色土を抽出した。

<規模・形状>調査区内規模は0.44×1.07m、検出面からの深さは28cm、平面形は楕円形と考えられる。

<堆積土>4層に区分した。黒褐色の土・粘土・シルト層に分けられる。第4層に炭化物が混入する。

<遺物>土師器が微量出土している。

<遺構の性格>不明である。

<時期>堆積土と出土遺物から古墳時代～奈良時代である。

28号土坑(遺構図版100、遺物図版53・67、写真図版51)

<検出状況>ⅢD4mグリッドに位置する。現況は水田である。58号堅穴建物跡の西側に方形基調の褐色土を抽出した。

<規模・形状>調査区内規模は1.38×1.86m、検出面からの深さは22cm、平面形は隅丸方形の可能性ある。

<堆積土>2層に区分した。第1層の褐色粘土に炭化物が多く混入する。

<配置>58号堅穴建物跡の西側に隣接する。

<遺物>土師器、須恵器、弥生土器、石器が出土している。

【土師器杯・壺】701は杯、702は壺である。701は堆積土出土で体部ハケ調整である。702は底面出土で外面ハケ調整後にナデ調整する。

【須恵器瓶類】1100は底面出土の高台付瓶類である。外面底部は回転ズリ調整である。時期は8世紀前半と考えられる。

<遺構の性格>廃棄穴の可能性ある。

<時期>堆積土と出土遺物から8世紀前半である。

29号土坑(遺構図版100、遺物図版53、写真図版51)

<検出状況>ⅢD4jグリッドに位置する。現況は水田である。59号堅穴建物跡の東壁と重複する長楕

円形の褐灰色ブランを検出した。

＜規模・形状＞規模は0.62×1.23mで、検出面からの深さは不明である。平面形は長楕円形である。カクラン土に覆われていたことから遺物回収を目的として全掘した。その結果、堆積土から土師器が出土したこと、周辺の土坑と形状が類似することから、土坑として登録した。

＜堆積土＞褐灰色シルトと黒褐色シルトがカクランされている。

＜配置＞59号竪穴建物跡の東壁を切る。

＜遺物＞土師器、石器、陶磁器が出土している。

【土師器高坏・甕】703は高坏、704は甕である。いずれも堆積土出土で、703は外面ナデ調整、704は外面ハケ調整である。

＜遺構の性格＞廃棄穴の可能性はある。

＜時期＞堆積土と出土遺物から7世紀後半～8世紀前半である。

30号土坑(遺構図版100、写真図版51)

＜検出状況＞ⅢD4mグリッドに位置する。現況は水田である。不整形の褐灰色ブランを検出した。

＜規模・形状＞規模は0.47×0.57mで、検出面からの深さは26cmである。平面形は不整形円形である。断面形状は東側がビット状に深い。

＜堆積土＞3層に区分した。褐灰色シルトと黒褐色シルトで構成される。

＜遺物＞土師器が出土している。

＜遺構の性格＞不明である。

＜時期＞不明である。

(8) I 区

内容確認調査範囲幅5m、本調査区幅2mである本調査区は現水路があることから、実質幅1m分の調査となった。

60号竪穴建物跡(遺構図版101、遺物図版53・67・70・91・103・114、写真図版52)

＜検出状況＞用水路沿いのⅢD5fグリッドに位置する。現況は水田で、方形の褐灰色シルトとにぶい黄褐色シルトが混合するブランを検出した。

＜規模・形状＞調査区内規模は(北-南)5.00m、(西-東)4.52mで、平面形は方形で南東コーナー部は角張る。検出面から床面までの深さは25cmである。床面積は不明である。構成要素としてビット1個を確認した。期間的制約と内容確認調査のため、本遺構の東西ベルトより北の本調査区を含む範囲を全掘し、南を遺物分布範囲の確認に留め床面まで掘り下げていない。南側は土屋根材の分布を把握できる深さで終了している。

＜堆積土＞貼床部まで10層に区分した。第10層が貼床層である。第11層はV層である。第5層に炭化物が含まれ、第6層はにぶい黄褐色シルトで炭化物を含み、建物中央にマウンド状に堆積することから、土屋根材と考えられる。第6層に覆われて第7層が堆積し炭化材を多く含む。φ5cm以上の炭化材の大半が第7層出土である。第7層に覆われ床面よりも上位で、第8層の焼土層がある。火災に伴う形成の可能性が考えられる。堆積土の観察から、焼失による建物廃絶が考えられる。本遺構は土屋根材を用いている。土屋根材の上層の炭化物の存在から、屋根の上面に土の流出を防ぐ何らかの植物材が葺かれていたと想定される。

<配置>61号竪穴建物跡の北側と隣接する。

<掘形>南半部を未調査のため全体形状は不明であるが、北半は中央を浅く周縁を深く掘り込む。

<ピット>北半部で1個確認した。主柱穴と考えられる。

<遺物分布>土屋根材分布域外の壁際から遺物が多く出土している。北半部に甕類が多く分布することから、北壁にカマドが設置されている可能性が考えられる。

<遺物>土師器、弥生土器、須臾器、石器、石製品、陶磁器が出土している。

【土師器 坏・高坏】705～709は坏、710～712は高坏である。床面出土は705・706・709・710・712で、土屋根層の直上は707・708である。707は内面体部の段が明瞭である。坏・高坏の外表面はナデ・ケズリ調整で、ハケ調整はない。706は外面体部に曲線状の線刻がある。高坏はいずれも脚部中空で、ナデもしくはケズリ調整である。709の底面切り離し技法は静止糸切である。

【土師器 甕】713～716は外面ナデ・ハケ・ケズリ調整で4点ともケズリ調整されている。713・714・715は口縁部に最大径がある。

【須臾器 坏蓋・甕】1101は坏蓋で、摘部を欠損する。床面出土である。8世紀前半と考えられる。1102・1103は甕で、1102は床面出土である。

【ミニチュア】2023・2024が出土している。2023は口径10.7cmあり、ミニチュアと考えるよりも小型坏と捉えるべきかもしれない。ヘラナデ調整され、平底で口唇部が直線的に立ち上がる。2024は壺型を呈する。手捏痕が明瞭である。

【石器】6155・6156は堆積土出土のデイサイト製敲磨器、6282・6283は堆積土出土のデイサイト製方割石である。

【石製品】7035は堆積土出土の有孔石である。

<時期>遺構の特徴と出土遺物の年代から、8世紀中頃～後半である。坏・甕の外表面調整がケズリ主体となることと、坏底部の切り離し技法に静止糸切りが存在していることから、8世紀前半までとは異なる時期の土器製作技術である。

61号竪穴建物跡（遺構図版102、遺物図版54・114、写真図版53）

<検出状況>内容確認調査範囲のⅢD7fグリッドに位置する。現況は水田で、方形の褐灰色プランを検出した。

<規模・形状>調査区内検出規模は（北・南）1.62m、（西・東）3.67mで、平面形は方形と考えられる。検出面から床面までの深さは35cmである。構成要素としてカマド1基を確認した。内容確認調査のため、建物範囲に土層観察用のトレンチを設定して深さを確認した。

<堆積土>貼床部まで4層に、構成要素のカマドを2層に区分した。第4層が貼床層である。第3層はカマドを覆うカマド構築材の崩落層の可能性が高い。第5層はカマド焼土、第6層はカマド袖部である。

<配置>60号竪穴建物跡の南側と隣接する。

<掘形>不明である。

<カマド>長檜道で袖部に土器が配置されている。

<遺物分布>トレンチ内ではカマド範囲に多く分布する。

<遺物>土師器、骨片、粘土塊が出土している。

【土師器 坏・壺甕類・甕】717～718は坏、719は壺甕類、720は甕である。720はカマド範囲で出土した。717は外面ケズリ調整で内外面赤彩塗布、718は外面ハケ調整である。719の壺甕類は口縁受け

口状である。720は長胴甕で、器高／口径比が高い。

<時期>遺構の特徴と出土遺物の年代から、7世紀後半～8世紀前半である。

62号竪穴建物跡(遺構図版104、遺物図版54・68、写真図版53)

<検出状況>内容確認調査範囲のⅢD6iグリッドに位置する。現況は水田で、方形の褐灰色プランを検出した。

<規模・形状>検出規模は(北-南)3.60m、(西-東)3.42mで、平面形は方形である。検出面から床面までの深さは14cmである。構成要素としてカマド1基を確認した。内容確認調査のため、建物範囲を4分割して2ブロックを床面まで調査した。

<堆積土>貼床部まで3層に区分した。第3層が貼床層である。

<配置>59号竪穴建物跡の南側と隣接する。

<掘形>不明である。

<カマド>煙道軸方向が北東方向にある。長煙道で燃焼部焼土範囲0.40×0.42mである。堆積土を4層に区分した。煙出部に炭化物が混入する。

<遺物分布>第1層から礫、床面から土師器片が出土している。

<遺物>土師器、須恵器が出土している。

【土師器片】721は床面出土の丸底有段坏で、内外面ミガキ調整である。

【須恵器甕】1104は堆積土出土の甕である。

<時期>遺構の特徴と出土遺物の年代から、7世紀後半～8世紀前半である。

63号竪穴建物跡(遺構図版105、遺物図版54・94、写真図版53)

<検出状況>内容確認調査範囲のⅢD5kグリッドに位置する。現況は水田で、方形の褐灰色プランを検出した。

<規模・形状>建物北東端部が本調査区内で、それ以外は確認調査区である。検出規模は(北-南)5.06m、(西-東)4.92mで、平面形は方形でコーナーが直角に角張る。検出面から床面までの深さは24cmである。構成要素としてカマド?を検出した。内容確認調査のため、建物範囲に十字にトレンチを設定して床面まで掘り下げた。

<堆積土>床面まで6層に区分した。第3層及び床面から炭化材が出土した。火災痕跡の可能性が考えられる。

<配置>59号竪穴建物跡の南側と隣接する。

<掘形>未調査である。

<カマド?>煙道部の可能性のある範囲を、北壁中央からやや西寄りで見出した。同時期の可能性のある34・47号竪穴建物跡は短煙道である。

<遺物分布>トレンチ内分布であるが、北側に炭化材が多く出土している。

<遺物>土師器、弥生土器、石器が出土している。

【土師器片・甕】722～724は坏、725は甕で、いずれも堆積土出土である。722は内面赤彩、723・724は内外面赤彩塗布される。すべて口縁部が外反する器形である。725は外面ナデ・ケズリ調整である。

【石器】6181は堆積土出土のデイスイト製敲石である。

<時期>遺構の特徴と出土遺物の年代から、5世紀後半～6世紀初頭である。

64号竪穴建物跡(遺構図版103、遺物図版54・68・71・113、写真図版53)

<検出状況>内容確認調査範囲のⅢD5mグリッドに位置する。現況は水田で、方形の褐灰色ブランを検出した。

<規模・形状>用水路に隣接する範囲は現代耕作によってカクランされて消失していた。残存規模は(北南)1.35m、(西東)2.81mで、平面形は方形でコーナーが角張る。検出面から床面までの深さは8cmである。

<堆積土>褐灰色シルトの単層である。

<配置>18号溝と重複し、これに切られる。

<掘形>不明である。

<遺物>土師器、弥生土器、須恵器、石器、石製品が出土している。

【土師器坏・甕】726～728は坏、729は甕で、いずれも堆積土出土である。726は外面体部ケズリ調整、727・728は外面ミガキ調整である。729は外面ナデ・ケズリ調整で、内面ハケ調整である。

【須恵器甕】1105は堆積土出土の大甕片である。

【陶磁器】3006は堆積土出土の近世陶器で内面釉剥ぎされている。

【石製品】7021は堆積土出土の頁岩製紡錘車である。

<時期>遺構の特徴と重複関係及び出土遺物の年代から、7世紀後半～8世紀前半の可能性が高い。

65号竪穴建物跡(遺構図版106、遺物図版54・68・70・96・104、写真図版53)

<検出状況>内容確認調査区のⅢD4pグリッドに位置する。現況は水田で、方形の褐灰色ブランを検出した。

<規模・形状>検出規模は(北南)5.08m、(西東)7.68mで、平面形は方形である。検出面から床面までの深さは27cmである。構成要素としてカマド1基を確認した。内容確認調査のため、トレンチを十字に設定して床面までの深さを確認した。

<堆積土>床面までを4層に区分した。第5層は貼床部の可能性があるが、床面までを調査目的としたため貼床層の深さを把握していない。第2・3層に板状の炭化材が出土しており火災痕跡の可能性はある。

<配置>18号溝及び67号竪穴建物跡と重複し、これらに切られる。

<掘形>未調査である。

<カマド>断面B-B'でカマド範囲を確認した。煙道部は北壁中央で検出した。長煙道である。

<遺物分布>第1～2層に礫、遺物が多い。

<遺物>土師器、弥生土器、須恵器、石器、陶磁器が出土している。

【土師器坏・鉢】730～732は坏、733は鉢である。床面出土は733である。730・731は平底風の小型坏で、内外面ミガキ調整である。733は内外面ミガキ調整と内外面黒色処理されている。

【土師器壺・甕】734～736は壺、737は甕である。すべて堆積土出土である。736の壺は肩の張る小型壺で外面ミガキ調整である。737の甕は口縁部受け口状で外面ナデ調整である。

【須恵器坏・甕】1107は堆積土出土の坏で、回転ナデ調整である。7世紀後半～8世紀前半の特徴を有する。堆積土1106は床面出土の甕胴部片である。

【ミニチュア】2025は堆積土出土の甕形、2026は床面出土の壺型である。外面ハラナデ調整である。

【石器】6197はデイサイト製磨石、6284～6287は方割石で、6284～6286がデイサイト製、6287が砂岩製である。すべて堆積土出土である。

<時期>遺構の特徴と出土遺物の年代から、7世紀後半～8世紀前半である。

66号竪穴建物跡 (遺構図版107、遺物図版54・55・73・82、写真図版53)

<検出状況>本調査区のⅢD4pグリッドに位置する。現況は水田で、方形の黒褐色プランを検出した。
<規模・形状>東側は礫層が露出する河川跡範囲で、西側は67号竪穴建物跡と重複する。調査区内規模は(北-南)1.72m、(西-東)4.46mで、平面形は方形である。検出面から床面までの深さは13cmである。建物壁長から水路北側H区区内に本遺構の北壁が確認できると想定されたが、河床礫が分布し消失していた。

<堆積土>貼床土までを2層に区分した。第1層に炭化物和遺物が多量に含まれる。第2層が貼床層である。

<配置>67号竪穴建物跡と重複するが新旧の判断はできなかった。

<掘形>全体を掘り込むD類の可能性ある。

<遺物>土師器、弥生土器、石器、陶磁器が出土している。

【土師器 杯・高杯】738～743は杯、744は高杯である。貼床土出土は738、床面出土は741・744である。738・739・743の大型杯は内面段が明瞭で、外面調整にナデ・ハケ・ミガキがある。741は小型杯で口径12.0cmである。744の高杯は口縁が直線的に開く器形である。

【土師器 壺・甕】745・746は壺、747・748は甕である。いずれも堆積土出土である。745・746の壺は口縁部形態が類似する。745は肩の張るタイプで外面縦方向のハケ(摩耗)調整後に横方向のケズリ調整が見られる。746は胴部中央に最大径があり、外面ナデ調整後にミガキ調整される。747・748は長胴甕で口縁部に最大径を有する。外面はハケ・ミガキ調整されている。

【弥生土器】4019～4021は堆積土出土で、沈線で弧状文を描く。

【石器】6074・6075は堆積土出土の黒曜石製搔器である。

<時期>遺構の特徴と出土遺物の年代から、7世紀後半～8世紀前半である。

67号竪穴建物跡 (遺構図版108、遺物図版56・68・73・74・88・94・96・104・114、写真図版53)

<検出状況>ⅢD4oグリッドに位置する。現況は水田である。方形の褐色プランを検出した。北半が本調査区、南半が内容確認調査区である。

<規模・形状>東側は66号竪穴建物跡と、南側は65号竪穴建物跡と重複する。また北側はカクランにより、堆積土の区分が困難であった。規模は(北-南)3.40m、(西-東)3.72mで、平面形は方形である。検出面から床面までの深さは15cmである。北壁中央にカマドと考えられる焼土範囲、芯材礫などが把握できたが、煙道部及び燃焼部はカクランされ消失していた。

<堆積土>貼床土までを3層に区分した。第1・2層に炭化物和遺物が多量に含まれる。第3層が貼床層である。

<配置>東側は66号竪穴建物跡と重複するが断面観察では新旧を把握できなかった。南側は65号竪穴建物跡と重複し、これを切る。

<掘形>南半部未調査のため不明である。北半の本調査区範囲では全体を掘り込んでいる。

<焼土>カマド燃焼部焼土と考えられる。焼土範囲は0.24×0.41mで、被熱土厚は2cmである。

<遺物>土師器、弥生土器、須恵器、石器、土製品、石製品、陶磁器、骨片が出土している。

【土師器 杯・甕】749は杯、750～753は甕である。床面出土は750である。749は外面ナデ調整で口縁が直線的に外傾する。甕はいずれも口縁部に最大径のある器形で、750は外面ミガキ調整、751～

753はハケ調整である。

【須恵器甕】1108は堆積土出土の大甕片で、内面が赤褐色を呈し、黒色付着物が見られる。同一個体がカマド周辺から建物中央部に分布する。

【弥生土器】4022・4023はRL縄文を施す。

【土製品】5020は床面出土の紡錘車で上面が窪む。

【石器】6140は床面出土のホルンフェルス製両刃石器、6182は床面出土のデイサイト製敲石、6198は床面出土のデイサイト製磨石、6288は堆積土出土のデイサイト製方割石である。

【石製品】7032は床面出土の頁岩製石製模造品、7039は床面出土の石製品素材と考えられる。

<時期>遺構の特徴と出土遺物の年代から、7世紀後半～8世紀前半である。

31号土坑(遺構図版109、遺物図版73、写真図版54)

<検出状況>内容確認調査区のⅢD5mグリッドに位置する。現況は水田である。長楕円形の褐灰色プランを検出した。

<規模・形状>検出規模は1.63×0.89mで、検出面からの深さは16cmである。平面形は長楕円形である。

<堆積土>褐灰色シルトの単層である。

<遺物>土師器、弥生土坑が出土している。

【弥生土器】4024は堆積土でRL縄文を施文する。

<遺構の性格>不明である。

<時期>不明である。

32号土坑(遺構図版109、遺物図版56・94、写真図版54)

<検出状況>内容確認調査区のⅢD6kグリッドに位置する。現況は水田である。不整形の褐灰色プランを検出した。

<規模・形状>検出規模は0.75×2.43mで、検出面からの深さは17cmである。平面形は不整形である。

<堆積土>第1層が褐灰色シルト、第2層が黒褐色土である。

<遺物>土師器、石器が出土している。

【土師器坏・高坏・甕】754は坏、755は高坏、756は甕である。いずれも堆積土出土で、754は椀型を呈し、755は脚部ケズリ調整で、体部ミガキ調整である。756は口縁部が外反し、外面ハケ調整である。

【石器】6183は堆積土出土のデイサイト製敲石である。

<遺構の性格>不明である。

<時期>不明である。

18号溝(遺構図版111、遺物図版70・73・94・104、写真図版54)

<検出状況>複数の竪穴建物跡と重複するⅢD4nグリッドに位置する。現況は水田である。円形に廻る黒褐色プランを検出した。

<規模・形状>調査区内規模は4.46×5.70mで、溝幅は西側で1.43m、東側で0.97m、検出面からの深さは西側79cm、東側87cmである。平面形は円形で、3号掘立柱建物跡の周溝施設(6.91×6.61m)と類似することから、内部空間の検出を数回繰り返したが、ピット配置は建物にならなかった。

また、古墳の可能性も考慮したが、規模が小さいことと、検出面上が水田造成によるカクランにより主体部が確認できなかったこと、溝内出土遺物が破片資料で占められており、副葬品の可能性

が低いことなどを根拠して否定される。

<配置>64・65号竪穴建物跡と重複し、これを切る。

<遺物>土師器、弥生土器、須恵器、石器が出土している。

【土師器 坏・高坏・鉢】758は坏、759・760は高坏、761は鉢である。いずれも堆積土出土である。

【土師器 壺・甕】762・763の壺は65号竪穴建物跡出土資料と接合する。いずれも胴部中央に最大径がある。764の甕は口縁部に段状沈線が廻る。

【ミニチュア】2027は外面ヘラナデ調整である。

【弥生土器】4025は隆帯と刺突を特徴とする後期の土器である。

【石器】6184はデイサイト製敲石、6289はデイサイト製方割石である。

<遺構の性格>不明である。ただし、周溝内部空間にピットが数個あることから、3号掘立柱建物跡に類似する施設の可能性は否定できない。

<時期>堆積土と重複関係、堆積土出土遺物から7世紀後半～8世紀前半である。

19号溝(遺構図版110、写真図版54)

<検出状況>ⅢD5qグリッドに位置する。現況は水田である。河川跡に隣接する溝状の黒褐色プランを検出した。

<規模・形状>東側を河川跡によって削平されている。規模は長さ3.06mで、幅は0.41m、検出面からの深さは8cmである。平面形は緩やかなカーブのある溝状である。

<配置>東側の河川跡に切られる。

<遺物>なし。

<遺構の性格>不明である。

<時期>不明であるが、河川跡を埋め立てる造成工事以前である。

Ⅰ区近・現代溝(遺構図版9、遺物図版56・68・83・85・104、写真図版54)

<検出状況>Ⅰ区のⅠb層を掘り込む近現代溝について一括する。遺構図版第9図のⅠ区で点線表現のされているものが該当する。大半の溝が北西から南東方向に直線的に走る。

<規模・形状>幅20～50cmが主体である。断面形は機械掘削のように垂直に立ち上がる。平面形は直線的に伸びる。

<遺物>土師器、須恵器、石器、石製品が出土しており、一括する。

【土師器 坏・甕】765は外面体部ケズリ調整の坏、757は口縁部が外反する甕である。

【須恵器 坏・甕】1110は回転ナデ調整の坏、1109は甕である。

【石器】6076は黒曜石製搔器、6092は黒曜石剥片、6113は黒曜石製石核、6290はデイサイト製方割石である。

【琥珀】7002は琥珀玉である。

(9) J 区

68号竪穴建物跡(遺構図版112、遺物図版57、写真図版55)

<検出状況>ⅢD24jグリッドに位置する。現況は水田で、Ⅳ層から湧水する。表土掘削で焼土と767の土師器破片が出土した。出土面を床面と捉えて検出を続けたところ、建物壁が不明瞭で、建物堆積土が僅かに残存する黒褐色プランを確認した。

＜規模・形状＞西側が調査区外へ続く。床面は削平が進み、南側と東側が消失している。貼床堆積土は残存していたが、建物壁も消失していた。調査区内規模は(北-南)4.58m、(西-東)2.80mである。検出面から床面までの深さは7cmである。調査区内床面積は不明である。構成要素として建物中央に焼土1を検出した。

＜堆積土＞貼床土までを4層に区分した。貼床土は第3・4層である。第2層が建物中央の焼土である。

＜配置＞69号竪穴建物跡の北側と隣接する。

＜掘形＞中央と周縁部を掘り込むA類である。

＜焼土1＞土師器甕767の南側で赤褐色シルトの焼土範囲を検出した。焼土範囲には炭化物と骨片が分布する。規模は0.35×0.59m、被熱土厚は4cmである。

＜遺物分布＞焼土周辺に分布する。

＜遺物＞土師器、骨片が出土している。

【土師器坏・甕】766が第1層出土の坏、767が焼土出土の甕である。766は内外面赤彩塗布される。767は外面ハケ調整である。

＜時期＞遺構の特徴と焼土出土遺物の年代から、7世紀後半～8世紀前半である。

69号竪穴建物跡(遺構図版113、遺物図版57・58・82・83・85・86・104、写真図版55)

＜検出状況＞ⅢD25jグリッドに位置する。現況は水田で、Ⅳ層から湧水する。68号竪穴建物跡と同様削平が進み、建物壁面を消失している。検出面では多数のピットと、ピット範囲内の焼土及び焼土ブロックを確認できた。これらの存在からすでに床面もしくは床面よりも下位層に達していると想定して検出を続けたところ、方形の掘形内部に多数のピットを確認した。

＜規模・形状＞北西側が調査区外へ続く。床面は削平が進んでいるが、貼床堆積土は残存していた。掘形での調査区内規模は(北-南)4.87m、(西-東)5.12mである。検出面から床面までの深さは7cmである建物推定面積は、24.70㎡である。構成要素としてピット24個を検出した。

＜堆積土＞貼床土までを3層に区分した。貼床土は3層である。第1・2層に遺物が包含されている。

＜配置＞68号竪穴建物跡の南側と隣接する。

＜掘形＞中央を深く掘り込むB類である。

＜ピット＞24個検出し、P15・16・22・18が主柱穴である。主柱穴の周辺には深い柱穴が分布する。P16にはP17・8、P18にはP19、P22にはP23・24が隣接する。P17・19・24は底面標高値が近く、主柱穴を構成する可能性があるとするれば、建替えが行われたと推定される。ピット内堆積土に焼土を含む。地床炉ではなく、廃棄焼土と考えられる。とくにP3・5・6は焼土層が厚い。これら焼土を堆積土内に包含するピットは廃棄穴と考えられる。

＜遺物分布＞ピット内と堆積土から出土している。

＜遺物＞土師器、石器、琥珀が出土している。

【土師器坏・甕】768～773は坏、774は鉢である。768はP20出土、771～773は貼床土出土、774はP2出土である。768・770・772・773は内外面赤彩塗布である。771は大型坏で口縁が直線的に立ち上がる。

【土師器甕・壺・甕】775は甕、776～778は壺、779～783は甕である。775はP6、777はP7焼土上面、778は貼床内、779はP20、780はP2・6、782はP3、783はP9出土である。ピット出土資料は破片資料で、完形品はない。775の甕は単孔式で、底部が窄まる漏斗状の形態である。776の壺

の外側調整は胴部がナデ・ミガキ、底部がケズリである。

【石器】6077は黒曜石製搔器、6093は黒曜石製剥片、6291は石英斑岩製方割石である。いずれも貼床土出土である。

<時期>遺構の特徴と出土遺物の年代から、5世紀後半～6世紀初頭である。

70号竪穴建物跡(遺構図版114、遺物図版58・95、写真図版56)

<検出状況>ⅣD4kグリッドに位置する。現況は水田で、Ⅳ層から湧水する。黒褐色及び褐灰色からなるカマド煙道部と方形プランを検出した。カマド付近に礫と土師器の分布を確認した。

<規模・形状>南東側が調査区外へ続く。堆積土は削平が進んでいたが、床面直上堆積土と貼床土が残存していた。調査区内規模は(北南)2.97m、(西東)3.03mである。検出面から床面までの深さは9cmである。調査区内床面積は、4.20㎡で、全体面積は不明である。構成要素としてカマド1基を検出した。

<堆積土>貼床土までを2層に区分した。貼床土は第2層である。第1層と床面上に遺物が含まれている。

<掘形>中央を深く掘り込むB類である。

<カマド>北壁中央に位置する。煙道は長煙道で、燃焼部は心材に礫を使用する。カマド構築粘土は黒褐色シルトをベースに灰黄褐色シルトと灰色粘土を混合している。燃焼部火床では骨片が出土する。

カマド全長：2.39m、燃焼部長は0.89m、煙道部長は1.50m、燃焼部幅1.04m、

燃焼部焼土範囲は0.83×0.44m、被熱土厚は3cm

<遺物分布>カマド周辺に分布する。

<遺物>土師器、石器、骨片が出土している。

【土師器 坏・甕】784は平底風の坏で、カマド焚口付近で出土した。内外面黒色処理される。785・786は甕で口縁部に最大径を有する。外面はハケ調整される。

【石器】6185は堆積土出土のアイサイト製敲石である。

<時期>遺構の特徴と出土遺物の年代から、7世紀後半～8世紀前半である。

71号竪穴建物跡(遺構図版115、遺物図版58・70・104・109、写真図版57)

<検出状況>ⅣD5pグリッドに位置する。現況は水田で、Ⅳ層から湧水する。褐灰色方形プランを検出した。

<規模・形状>北半が調査区外へ続く。調査区内規模は(北南)2.41m、(西東)6.92mである。検出面から床面までの深さは26cmである。調査区内床面積は、13.77㎡で、全体面積は不明である。構成要素としてピット2個、壁溝を検出した。

<堆積土>貼床土までを8層に区分した。シルトと粘土で構成される。貼床土は第8層である。第1層と第3層の境界付近に礫や炭化材が出土する。

<掘形>中央と周縁を掘り込むA類である。

<ピット>2個確認した。2個とも柱材が残り、主柱穴である。P1出土柱材についてAMS年代測定を行っている。

<遺物分布>主に西半に分布する。

<遺物>土師器、石器が出土している。

【土師器坏・甕】787は坏、789～790は甕である。いずれも堆積土出土である。787は内外面ミガキ調整で黒色処理される。788は外面ナデ調整、789・790は外面ハケ調整である。790は底部に木葉痕と指圧痕がある。

【ミニチュア】2028は坏形を呈し、外面に指圧痕が見られる。

【石器】6292は床面出土のデイサイト製方割石である。6316は床面出土のデイサイト製台石である。＜時期＞遺構の特徴と出土遺物の年代から、7世紀中頃～8世紀前半である。なお、P1出土柱材のAMS年代測定の結果、 2σ で6世紀後半～7世紀中頃、 1σ では7世紀初頭～7世紀中頃であった。柱材は外皮のない状態であることから、樹木の伐採年代より古い年代値が得られたと考えられる。

33号土坑(遺構図版116、写真図版58)

＜検出状況＞ⅣD5yグリッドに位置する。現況は水田である。馬歯片が出土した長楕円形の灰黄褐色プランを検出した。

＜規模・形状＞検出規模は 1.00×2.18 mで、検出面からの深さは17cmである。平面形は長楕円形である。＜堆積土＞灰黄褐色シルトと褐色色砂の2層で構成される。

＜遺物＞馬骨が出土している。

＜遺構の性格＞墓墳である。

＜時期＞近世以降である。周辺の中半入遺跡において古墳時代堅穴建物跡から馬頭骨が出土しており、同時期の可能性を考慮し、年代測定を実施した。結果は、 2σ で17世紀後半～18世紀初頭、18世紀前葉～18世紀後葉、18世紀末～19世紀前葉、19世紀前半～19世紀後葉、20世紀前葉～20世紀中頃の範囲が示された。

20号溝(遺構図版117)

＜検出状況＞北西端がⅢD20eグリッドに位置する。現況は水田である。水路に並行する黒褐色プランを検出した。

＜規模・形状＞調査区内規模は長さ5.77m、幅0.34m、検出面からの深さ12cmである。

＜遺物＞なし。

＜時期＞不明である。

1号河川跡(遺構図版118、遺物図版58、写真図版58)

＜検出状況＞ⅢC21sグリッドに位置する。現況は水田である。湧水の著しい範囲についてトレンチ調査を行ったところ、遺物が微量含まれていることから、調査区内の全掘を行った。東西に流れると考えられる。検出面上は黒褐色シルト範囲であった。

＜規模・形状＞検出規模は 6.60×30.10 mである。

＜堆積土＞Ⅲ層より上位を流れる。底面はⅥ層上面である。

＜遺物＞土師器が第1・2層から出土する。鉄滓、現代の鉄製品も出土している。

【土師器高坏・壺】791は高坏、792は壺である。いずれも第1層出土である。791は口縁が直線的に開き、体部外面がハケ・ナデ調整である。792は二重口縁壺で、口縁部がミガキ調整、胴部がナデ・ケズリ調整である。堆積土から割れずに出土した。いずれも古墳前期末～中期の特徴を有する。

＜遺構の性格＞河川跡である。ただし、792は大型で割れずに完形で出土したことから、河川跡内に

墓墳が築かれた可能性も考えられる。

<時期>河川跡の形成は古墳時代～現代に至る。ただし、第1・2層に4世紀末～5世紀前半の遺物が纏まって出土している。

2号河川跡(遺構図版11、遺物図版58、写真図版58)

<検出状況>ⅢC25sグリッドに位置する。現況は水田である。湧水の著しい範囲についてトレンチ調査を行ったところ、遺物が微量含まれていることから、調査区内の全掘を行った。南西から北東に向かって流れると考えられる。検出面上は黒褐色シルト範囲であった。

<規模・形状>検出規模は20.50×11.00mである。

<堆積土>Ⅲ層より上位を流れる。底面はⅥ層上面である。

<遺物>土師器が出土する。

【土師器高坏・甕】793は高坏、794・795は甕である。793は外面ハケ・ミガキ調整で、器形が1号河川跡の791と類似するが坏部の底部幅が広い。794は外面ケズリ調整である。

<遺構の性格>河川跡である。

<時期>河川跡の形成は古墳時代～現代に至る。1号河川跡と同様に4世紀末～5世紀前半の遺物が出土している。

(10) K 区

72号竪穴建物跡(遺構図版119、遺物図版59・70・71・82・87、写真図版59)

<検出状況>ⅡC16sグリッドに位置する。現況は水田で、水路沿いの調査区のため湧水及びカクランが著しい。水路の増設や付け替えが数回行われており、堆積土は一部消失していた。暗褐色～極暗褐色のカマド煙道部と方形プランを検出した。

<規模・形状>南半が調査区外へ続く。調査区内規模は(北-南)2.24m、(西-東)3.22mである。検出面から床面までの深さは48cmである。調査区内床面積は、4.70㎡で、全体面積は不明である。構成要素としてカマド1基を検出した。

<堆積土>貼床土までを10層に区分した。貼床土は第10層である。黒褐色、黒色粘土質シルト主体である。

<掘形>不明である。

<カマド>北壁中央に位置する。煙道は長煙道で、燃焼部内に礫の支脚が1個配置される。カマド構築粘土は黒褐色粘土質シルトをベースとする。

カマド全長：2.12m、燃焼部長：0.40m、煙道部長：1.72m、燃焼部幅：0.66m、

燃焼部焼土範囲：0.79×0.38m、被熱土厚：4cm

<遺物分布>カマド周辺に分布する。

<遺物>土師器、石器、陶磁器、骨片が出土している。

【土師器坏・甕】796・797は坏、798～804は甕である。床面出土は797・801～804である。カマド出土は799・800である。坏は外面ミガキ調整で796は内面黒色処理、797は内外面黒色処理である。甕は口縁部に最大径があり、外面調整はナデ・ミガキが主体である。798は口縁部受け口状である。

【ミニチュア】2029は壺もしくは甕形で、指圧痕が外面に顕著である。

【陶磁器】3008・3009は同一個体の火鉢、3010は小皿、3011は三日月高台の皿で近現代である。

【石器】6078は黒曜石製搔器、6130は黒曜石製剥片である。

<時期>遺構の特徴と出土遺物の年代から、7世紀後半～8世紀前半である。

73号竪穴建物跡(遺構図版120、遺物図版59・60・68・71・82・85・111・113、写真図版59)

<検出状況>ⅡC16yグリッドに位置する。現況は水田で、水路沿いの調査区のため湧水及びガクランが著しい。オリーブ褐色方形プランを検出した。

<規模・形状>調査区幅が狭く、調査区内規模は不明である。検出面から床面までの深さは21cmである。

<堆積土>貼床土までを5層に区分した。貼床土は第2～5層である。第1層の暗オリーブ褐色粘質シルトが建物堆積土である。第4・5層は建物内の中で極端に深い。第4・5層堆積範囲に別の建物が重複している可能性も考えられるが、判断できなかった。

<掘形>調査区幅が狭く不明である。ただし、断面上では全体的に掘り込んでいる。

<遺物>土師器、須恵器、石器、陶磁器、骨片が出土している。

【土師器 坏・高坏】805～808は坏、809は高坏である。貼床出土は805・807・808である。坏は外面ミガキ調整主体で、805は内面有段である。809は脚部でナデ調整である。

【土師器 壺・甕】811は壺、810・812・813は甕である。床面出土は813である。810は外面ハケ・ケズリ調整で、口縁部に最大径がある。813は外面ハケ・ミガキ調整である。

【須恵器 坏・坏蓋・甕】1111・1112は坏、1113は坏蓋、1114は甕である。1112は床面、1113は貼床土出土である。1112は底部回転ヘラケズリである。1113は摘部が扁平で厚手である。

【陶磁器】3012は堆積土出土の碗である。近現代と考えられる。

【石器】6079～6081は黒曜石製搔器、6116は黒曜石製石核、6324は堆積土出土のデイサイト製鉄床石、6338は貼床出土の凝灰岩製砥石である。

<時期>出土遺物の年代から、8世紀前半～中頃である。

74号竪穴建物跡(遺構図版121、遺物図版60・68・71・113、写真図版60)

<検出状況>ⅡC16yグリッドに位置する。現況は水田で、水路沿いの調査区のため湧水及びガクランが著しい。褐色方形プランを検出した。

<規模・形状>調査区幅が狭く、調査区内規模は不明である。検出面から床面までの深さは18cmである。

<堆積土>床面までを2層に区分した。貼床土はⅢ・Ⅳ層との混合によって判別できなかった。

<掘形>調査区幅が狭く不明である。

<配置>73・75号竪穴建物跡と重複する。73号竪穴建物跡との新旧関係は不明である。75号竪穴建物跡は本遺構に切られる。

<遺物>土師器、須恵器、石器、鉄製品、陶磁器、骨片が出土している。また、重複する75号竪穴建物跡堆積土と本遺構とで帰属が不明な遺物について一括記載する。

【土師器 坏・高坏・壺】814は坏、815は高坏、816は壺である。いずれも堆積土出土で、814は内外面赤彩である。815は短脚で外面をタテ方向にナデ調整する。816は壺でナデ調整である。

【須恵器 甕】1115～1118は堆積土出土の甕である。1115は口縁部片で、回転ナデ調整である。1116～1118は胴部片である。

【石器】6339は堆積土出土の凝灰岩製砥石で、摘部がある。

<時期>出土遺物の年代から、7世紀後半～8世紀前半である。

75号竪穴建物跡(遺構図版121、遺物図版60・68・71、写真図版60)

<検出状況>ⅡC16yグリッドに位置する。現況は水田で、水路沿いの調査区のため湧水及びカクランが著しい。暗褐色方形プランを検出した。

<規模・形状>調査区幅が狭く、調査区内規模は不明である。検出面から床面までの深さは24cmである。

<堆積土>床面までを3層に区分した。貼床土はⅢ・Ⅳ層との混合によって判別できなかった。

<掘形>調査区幅が狭く不明である。

<配置>74号竪穴建物跡と重複しこれに切られる。

<遺物>土師器、須恵器、石器、鉄製品、陶磁器、骨片が出土している。また隣接する76号竪穴建物跡との帰属不明な資料についても記載する。

【土師器 坏・高坏・壺】817～819は坏、820は壺甕類である。817・818は貼床出土、820は床面出土である。817・819は内外面赤彩塗布され、817は口縁が短く外反する。820は胴部が球形で外面ハケ・ナデ調整である。

【須恵器 坏蓋】1119は堆積土出土の坏蓋である。受部形状から7世紀末～8世紀前半である。

<時期>床面出土遺物の年代から、5世紀後半～6世紀である。

76号竪穴建物跡(遺構図版122、遺物図版60・68・72・74・82・87・95・104・115、写真図版61)

<検出状況>ⅡD15hグリッドに位置する。現況は水田で、水路沿いの調査区のため湧水し、複数の遺構が重複する。暗渠排水や溝等の近現代施設によるカクランが著しい範囲である。褐灰色プランを検出したが、建物壁ラインは不明瞭であった。

<規模・形状>調査区幅が狭く、調査区内規模は不明である。検出面から床面までの深さは19cmである。

<堆積土>床面までを2層に区分した。貼床土はⅢ・Ⅳ層との混合によって判別できなかったが、第8層は貼床土とⅢ・Ⅳ層の混合土と考えられる。

<掘形>調査区幅が狭く不明である。

<配置>5・6号不定形遺構と78号竪穴建物跡と重複しこれらに切られる。

<遺物>土師器、須恵器、石器、鉄製品、鉄滓、陶磁器、骨片が出土している。また隣接する77・78号竪穴建物跡と堆積土出土のために帰属不明な資料についても記載する。

【土師器 坏・高坏・壺】821～823は坏、824・825は甕である。821・822は76～78号竪穴建物跡貼床相当層から、823～825は76～78号竪穴建物跡堆積土から出土している。821は平底坏で外面体部ケズリ調整である。823は内面赤彩塗布されている。824・825は口縁部に最大径があるタイプで、外面胴部はミガキ調整される。

【須恵器 坏・甕】1120は甕で76号竪穴建物堆積土、1121は坏底部片で76～78号竪穴建物跡堆積土出土である。1121底部は回転糸切痕が残る。

【陶磁器】3015～3020は水路下の76～78号竪穴建物跡堆積土から出土した。いずれも近現代陶磁器で、3015は高坏、3016は蓋、3017は碗、3018・3019は皿、3020は壺類である。

【土製品】5010は勾玉で、孔部欠損する。76～78号竪穴建物跡堆積土出土である。

【石器】6082～6084は黒曜石裂接器、6131は頁岩裂接器である。これらは76～78号竪穴建物跡堆積

土出土である。6186はデイサイト製敲石、6293はデイサイト製方割石である。6186・6293は76号堅穴建物跡堆積土出土である。

【古銭】8016・8017は水路下の76～78号堅穴建物跡堆積土出土である。いずれも寛永通宝である。〈時期〉堆積土から古墳時代～奈良時代である。遺物が堆積土出土と貼床の可能性のある範囲のため、細別しがたい。ただし、出土土師器・須恵器は7世紀後半～8世紀、陶磁器は近現代である。

77号堅穴建物跡(遺構図版122、遺物図版60・68・104、写真図版61)

〈検出状況〉ⅡD16cグリッドに位置する。現況は水田で、水路沿いの調査区のため湧水し、複数の遺構が重複する。暗渠排水や溝等の近現代施設によるカクランが著しい範囲である。褐灰色プランを検出したが、建物壁ラインは不明瞭であった。

〈規模・形状〉調査区幅が狭く、調査区内規模は不明であるが、調査区内壁長は4.50m以上ある。検出面から床面までの深さは22cmである。

〈堆積土〉床面までを単層と捉えた。貼床土はⅢ・Ⅳ層との混合によって判別できなかったが、第3層は貼床土とⅢ・Ⅳ層の混合土と考えられる。

〈掘形〉調査区幅が狭く不明である。

〈配置〉5・6号不定形遺構と78号堅穴建物跡と重複しこれらに切られる。

〈遺物〉土師器、須恵器、石器、陶磁器、骨片が出土している。本遺構に帰属する可能性があるものの、隣接する76・78号堅穴建物跡と帰属不明な資料については上述の76号堅穴建物跡に記載した。

【土師器・環・甕】826は環、827・828は甕である。すべて貼床土とⅢ・Ⅳ層の混合層である第3層から出土している。826は厚手の器壁を有する環で、外面ナデ、内面ミガキ調整である。口縁が短く、半球形を呈するが、関東系土器のようなケズリ調整は見られない。827は外面胴部にハケ・ナデ・ミガキ調整が見られる。

【須恵器甕】1122は貼床土とⅢ・Ⅳ層の混合層である第3層出土の甕胴部片である。

【石器】6294は貼床土とⅢ・Ⅳ層の混合層である第3層出土のデイサイト製方割石である。

〈時期〉堆積土の特徴から古墳時代～奈良時代である。ただし、出土土師器・須恵器は7世紀後半～8世紀前半と考えられる。

78号堅穴建物跡(遺構図版122、遺物図版61、写真図版61)

〈検出状況〉ⅡD15cグリッドに位置する。現況は水田で、水路沿いの調査区のため湧水し、複数の遺構が重複する。暗渠排水や溝等の近現代施設によるカクランが著しい範囲である。褐灰色プランを検出したが、建物壁ラインは不明瞭であった。

〈規模・形状〉調査区幅が狭く、規模は不明である。検出面から床面までの深さは24cmである。

〈堆積土〉床面までを2層に区分した。貼床土はⅢ・Ⅳ層との混合によって判別できなかったが、第9層は貼床土とⅢ・Ⅳ層の混合土と考えられる。

〈掘形〉調査区幅が狭く不明である。

〈配置〉と77号堅穴建物跡と重複しこれを切る。

〈遺物〉土師器が出土している。本遺構に帰属する可能性があるものの、隣接する76・77号堅穴建物跡と帰属不明な資料については上述の76号堅穴建物跡に記載した。

【土師器甕】829・830は床面出土である。外面調整はハケ・ナデ・ミガキ調整である。いずれも底部に木葉痕が残る。

<時期>床面出土遺物の年代から7世紀後半～8世紀前半である。

5・6号不定形遺構(遺構図版122、写真図版61)

<検出状況>ⅡD16cグリッドに位置する。現況は水田で、水路沿いの調査区のため湧水し、複数の遺構が重複する。暗渠排水や溝等の近現代施設によるカクランが著しい範囲である。不整形褐色灰色プランを検出したが、建物壁ラインは不明瞭であった。

<規模・形状>不整形で、かつカクラン範囲内にあり、上端ラインの消失が著しいため5・6号とも不明である。検出面から床面までの深さは15cmである。

<堆積土>褐色灰色粘土質シルトの単層と捉えた。下部に炭化材を包含する。

<配置>76・77号堅穴建物跡と重複し、これを切る。

<遺物>堆積土から土師器が出土している。

<時期>不明である。重複関係からは古墳時代以降である。

K区ピット群(遺構図版123)

K区P1～P5の5個確認した。G区から水路沿いに密集していることから、G区ピット群と同じ群に含まれる可能性がある。時期は不明である。

5 出土遺物

ここでは、前節の検出遺構内出土遺物についての詳述を割愛し、主に遺構外出土遺物について記載する。

(1) 土師器

掲載番号1～867が該当する。1～830が遺構内、831～867が遺構外出土である。4世紀後半～5世紀前半、5世紀後半～6世紀初頭、6世紀中頃、7世紀中頃～8世紀前半、8世紀中頃～後半、9世紀後半～10世紀前葉に分けられる。遺構外は主に形状の判断可能な個体について図示した。831～842は坏、843・845は高坏、846は高台付坏、847は鉢、848～855は壺、856～858は壺甕類、844・859～867は甕である。831・832はC区の5号堅穴建物跡付近で出土し、5号堅穴建物跡出土土師器坏と特徴が類似する。835は外面体部ケズリ調整で口縁が直立する有段丸底坏で須恵器模倣形態である。周辺には5～6世紀に帰属する8～12号堅穴建物跡がある。846はH区の東端で出土した高台付坏で回転ナデ調整である。843は脚部に長方形の透し孔を有する。844はJ区河川跡付近出土の甕台部で、器壁が薄く幅の狭い工具でナデ調整される。863と同一時期と考えられる。845も同じくJ区河川跡付近出土で、河川跡出土の高坏(791・793)と同一時期と考えられる。849は外面ミガキ調整の壺で、器高が低く胴下部が膨らみ口縁部が外反する。底面は蛇の目状に中央部が窪み周縁部が摩耗している。

(2) 須恵器

掲載番号1001～1150が該当する。1001～1122が遺構内、1123～1150が遺構外出土である。産地が明確な資料はないが、胎土分析(第四章参照)を実施したので、今後のデータ蓄積によっては産地同定が可能になっていくことが期待される。岩手県内で本格的な須恵器生産が始まるのは平安時代

からであるが、本遺跡では5世紀後半～6世紀初頭と7世紀後半～8世紀前半の竪穴建物跡から多くの須恵器が出土している。

5世紀後半～6世紀初頭の建物跡内からは、TK208～TK23～TK47期の須恵器が出土している。32号竪穴建物跡出土の坏蓋(1069)、甕(1070)、甕(1071・1073)と、34号竪穴建物跡出土の甕(1077・1078)が該当する。34号竪穴建物跡出土の坏(1076)はTK47段階かそれ以降と考えられる。

7世紀後半～8世紀の竪穴建物跡からも豊富に出土した。1067・1084・1085・1087・1096・1097・1107・1111・1112が該当する。底部回転ケズリもしくは回転ヘラ切で丸底もしくは平底の坏である。甕では体部を欠損し、竪穴建物内で口縁～頸部残存個体があり、1052・1068が該当する。この2点は、器台転用された可能性がある。

9世紀以降ではC区の竪穴建物跡、掘立柱建物跡から坏・甕(1014～1030)から纏まって出土している。

遺構外では1123・1125～1129・1131は坏、1124は坏蓋、1130は坏蓋もしくは壺肩部、1132～1144は壺甕類、1145～1150は甕である。1123は51号竪穴建物跡検出面から出土した小型坏で、底部回転ヘラ切である。7世紀後半に出現する器形だが、器壁が厚手であることから東海、及び畿内産とは見なし難い。1129は高台付坏で、器壁が厚く底部径が広い8世紀代の器形である。1128の高坏もしくは坏と1133の壺類はTK23～47段階である。1128は類似の形状が仙台市大連寺窯跡から出土している。

(3) ミニチュア土器

掲載番号2001～2033が該当する。土師器から分離して報告する。遺構内出土は2001～2029、遺構外出土は2030～2033である。指圧痕のつく資料とヘラナデ調整される資料がある。坏形のうち丸底は2009～2011は手捏ね、2007・2014・2023・2025・2030の平底はヘラナデやハケ調整される。遺構内出土の中で、カマド祭祀に使用されたと考えられるのは18号竪穴建物跡出土2008～2011である。

傾向として、7世紀代までの竪穴建物跡で多く出土している。2030はF区、2031はD区、2032はG区、2033はK区から出土している。

(4) 陶磁器

掲載番号3001～3042が該当する。遺構内出土は3001～3020、遺構外出土は3021～3042である。遺構内であっても、各遺構の構築年代とは異なる時期の資料が多い。そのなかで8号溝は、12世紀常滑産陶器片(3003)が出土したことから中世の可能性がある。

遺構外では、古代に関連する陶器類が出土している。C区の東側の河川跡付近で、緑軸緑彩陶器碗(3030)が出土している。内面に花卉文が描かれており、猿投産で9世紀後半と考えられる。近隣では宮城県多賀城跡で出土している。3033はD区出土の緑軸陶器皿である。9世紀～10世紀と考えられる。中世では3023の14～15世紀の瀬戸産灰釉瓶、3027の15世紀の瀬戸産瓶類がある。

(5) 縄文・弥生土器

掲載番号4001～4036が該当する。第II章において、水沢低位段丘面の地形から積極的な人類活動痕跡を見出せるのは本格的な離水が始まる縄文晩期以降であるとした。その根拠となるような時期の遺物が出土している。遺構内は4001～4025、遺構外は4026～4040である。弥生土器が主体をしめる。また北大I式の可能性のある土器も少量出土している。

(6) 土 製 品

掲載番号5001～5035が該当する。遺構内出土は5001～5031、遺構外出土は5032～5035である。5001～5007は玉、5008～5012は勾玉、5013～5022は紡錘車、5023・5024は土鍾、5025～5035は形状不明の土製品である。5027はミニチュアの脚部の可能性がある。5034は紡錘車未成品の可能性が考えられる。

(7) 羽口・支脚・鉄滓

掲載番号5036～5046が該当する。羽口は5036～5041、支脚は5042～5046である。遺構内出土は5036～5044、遺構外出土は5045・5046である。5036～5038は13号堅穴建物跡カマド周辺出土で、年代測定及び共伴遺物の年代から7世紀後半～8世紀前半の製造である。小型で漏斗状に開き外面ハケ・ケズリ調整である。支脚は5042～5044の残存状態が良く、中空で棒状タイプである。端部が明確に広がる資料はない。鉄滓は13・14・19号堅穴建物跡から鍛冶滓が出土している。

鉄滓は掲載していない。ただし、19号堅穴出土鉄滓2点の自然科学的分析を行っているのでIV章6節を参照されたい。鉄滓・炉壁片・羽口片は全部で96点である。19号堅穴建物跡でまとも出土している以外は、そのほとんどが遺構外出土資料である。また、堅穴建物跡出土であっても堆積土出土資料が主体で、床面や遺構底面での出土は限られる。製鉄関連の作業が行われた痕跡として積極的に評価できるのは19号堅穴建物跡のみであるが、13号堅穴建物跡では鍛冶滓が堆積土から出土し、羽口がカマド支脚転用されている。8号溝堆積土からは鉄滓と炉壁片が微量出土している。分布密度では、F区に集中する傾向にある。F区内にある16・17・19・20・21号堅穴建物跡とF区に隣接する12号溝から出土している。しかし、遺構内・遺構外を含めて大半が遺構検出面上か、カクラン内、近現代溝堆積土出土である。中世の年代測定値が19号堅穴建物跡と隣接する21号堅穴建物跡(5世紀～6世紀)出土鉄滓も床面出土資料はなく、すべて堆積土出土資料であり、19号堅穴建物跡からの流入と考えられる。鉄滓は重量が2～30gの小型が主体であり、100gを越える資料は19号堅穴建物跡出土資料に限られる。

(8) 石 器

掲載番号6001～6341が該当する。6001～6125は黒曜石裂石器、6126～6139は非黒曜石裂片石器、6140～6341は礫石器である。遺構内出土は6001～6069・6072～6110・6112・6113・6115・6116・6120～6126・6128～6131・6135～6143・6145・6146・6148～6186・6188～6198・6201～6316・6318～6339である。遺構外は6070・6071・6111・6114・6117～6119・6127・6132～6134・6144・6147・6187・6199・6200・6317・6340・6341である。黒曜石裂石器は搔器を中心に産地分析を行った(第IV章参照)。5世紀後半～6世紀の堅穴建物跡出土資料は宮城県湯の倉産黒曜石の利用頻度が極めて高い。一方、7世紀後半～8世紀になると湯の倉産以外にも在地の北上川流域産も活用するようになっている。総体としては湯の倉産に依存している傾向が窺える。6001～6125の黒曜石裂石器のうち、6001～6084・6118・6121・6123～6125は搔器、6085・6086は楔形石器、6087～6090・6122は搔器刃部再生剥片、6091～6093は使用痕のある剥片、6094・6095・6120は両極剥片、6096から6100は剥片、6101～6117・6119は石核である。接合資料は少ないが、搔器刃部再生剥片の存在は、頻繁に刃部再生が行われた査証である。搔器は頁岩製が一定量有る。6135は台形石器?である。素材端部に微細な調整がみられる。偶発的なものか、あるいは後期旧石器時代前半期かは判断できない。

6126・6127は石鏃、6128は尖頭器、6129～6133は頁岩製搔器、6134は削器、6136～6139は黒色頁岩製剥片類の接合資料である。礫石器は、6140が両刃石器、6141～6143が石核、6144・6145が片刃石器、6146・6147は磨製石斧、6148～6156は敲磨器、6157～6187は敲石、6188～6200は磨石、6201～6294は方割石、6295～6317は台石、6318～6324は鉄床石、6325は石皿、6326～6341は砥石である。方割石の多さが目立つ。黒曜石製搔器出土遺構には方割石が伴う傾向にある。2分割もしくは3分割に小割された資料が主体である。

(9) 琥珀製品・琥珀塊

掲載番号7001～7017が該当する。7001は琥珀塊で、産地分析を実施した(第四章参照)。7002は孔部を欠損する玉類である。微量ながら堅穴建物跡から琥珀破片が出土している。

(10) 石製品

掲載番号7018～7042が該当する。7018は平玉、7019は勾玉、7020～7023は紡錘車、7024～7032は石製模造品、7033～7037は有孔石とその未成品、7038は石包丁、7039は石製模造品の素材?、7040は石棒、7041は砥石?、7042は写真掲載の賽子である。石製模造品は5世紀～6世紀の堅穴建物跡から出土する。頁岩製で占められ、滑石製はない。

(11) 金属製品

掲載番号8001～8020が該当する。8001は19号堅穴建物跡(中世)出土の鉄鉛、8002は25号堅穴建物跡(7世紀後半～8世紀前半)出土の轡の引手部、8003は5号堅穴建物跡(9世紀後半～10世紀前葉)出土の火打金が遺構構築年代を反映した遺物である。そのほかは、近世以降の帰属資料である。8002は7世紀後半～8世紀前半で本遺跡における馬飼養を反映した遺物と捉えられる。8004は釘、8005・8006は鉄片、8007は銅製鏡、8008は鉄製注口、8009・8010は鉄、8011は針、8012・8013は煙管、8014～8020は銭貨で、8015は洪武通寶の模鑄銭、8016・8017・8018は寛永通寶である。

(12) 木製品

掲載番号9001・9002が該当する。9001は8号溝出土の曲物蓋で中世の可能性がある。9002は19号堅穴建物跡出土の漆椀で中世である。

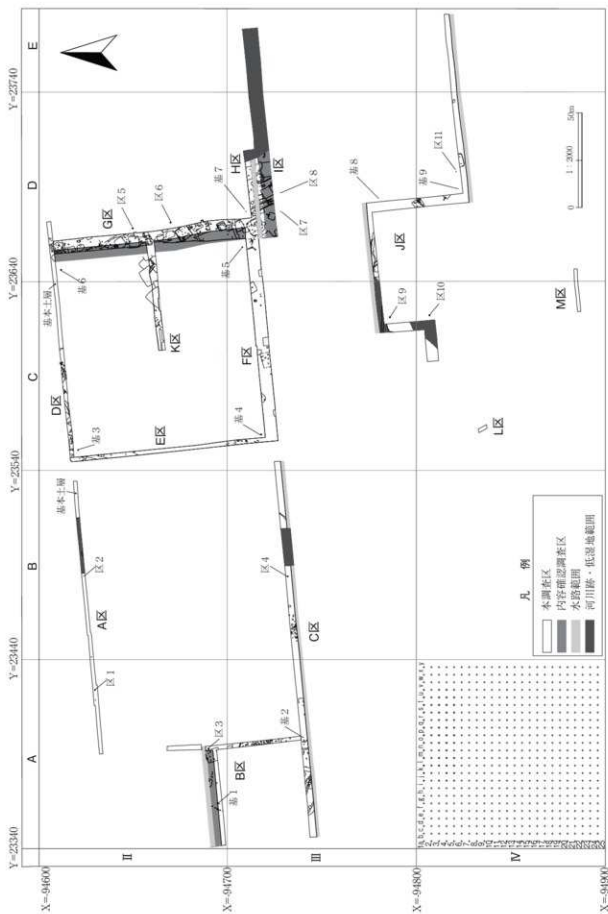
(13) 炭化種子・炭化材

土壌サンプルから得られた資料は、第四章で同定結果を掲載している。B区の3・4号堅穴建物跡からはモモの種子、F区の16～18号堅穴建物跡でもモモ・オニグルミが出土している。G区ではイネの出現率が高い。24号堅穴建物跡張出部焼土範囲ではイネ・アワ・ヒエ・キビ・マメ科・穀類・トチノキ・エノコロクサ属、マメ科など多種の穀物が検出された。

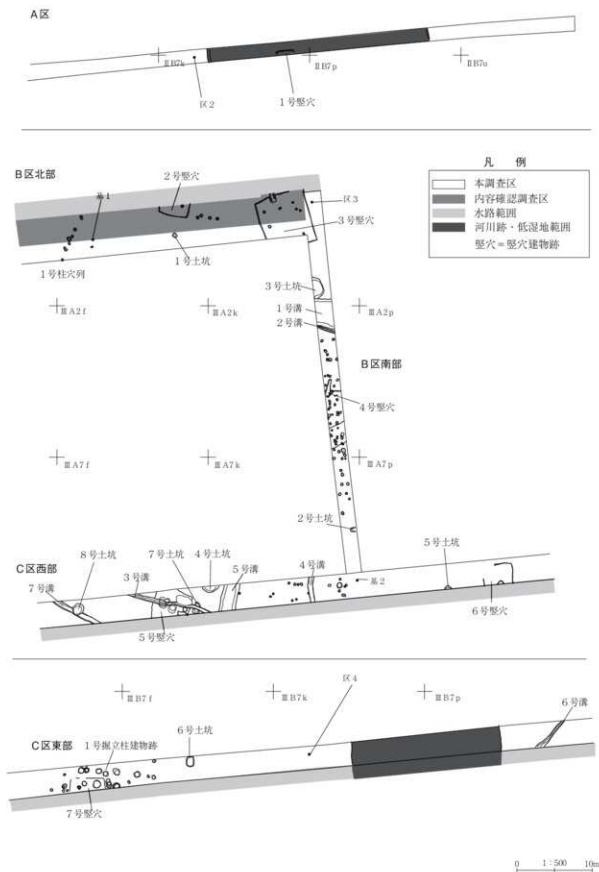
(14) 動物遺存体

馬歯以外の動物遺存体は、堅穴建物跡カマド燃焼部焼土面上に形成された骨片層出土か、堅穴建物内床面に形成された骨片層出土である。5世紀後半～6世紀前半では34号堅穴建物跡ニホンジカ?の末節骨が出土している。7世紀後半～8世紀前半の堅穴建物跡では、13号堅穴建物跡でトウホクノウサギ、14号堅穴建物跡で魚骨、18号堅穴建物跡でシカ?の末節骨、25号堅穴建物跡でシカ、27

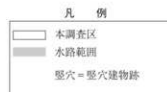
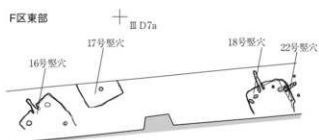
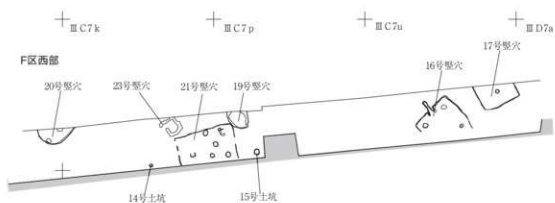
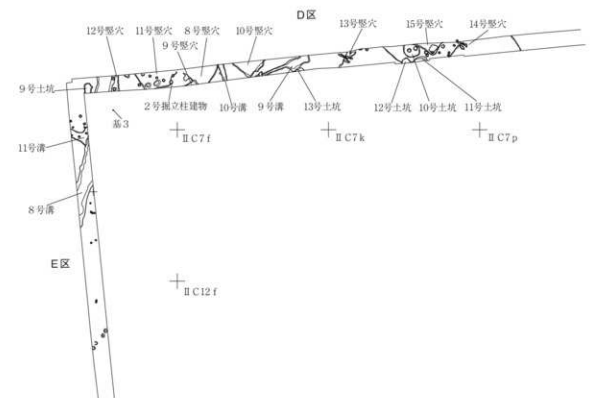
号堅穴建物跡で魚骨・イノシシ、35号堅穴建物跡で魚類・巻貝・偶蹄目、38号堅穴建物跡でイノシシ、48号堅穴建物跡でイノシシ、59号堅穴建物跡でニホンジカ？、61号堅穴建物跡でニホンジカ、68号堅穴建物跡でイノシシ、コイ科椎骨が出土している。狩猟が盛んであることを裏付ける結果であり、各堅穴建物から皮鞣し道具が出土することと相関する。また、魚貝類を積極的に利用している実態が判明した。



第6図 調査区範囲及びグリッド設定図

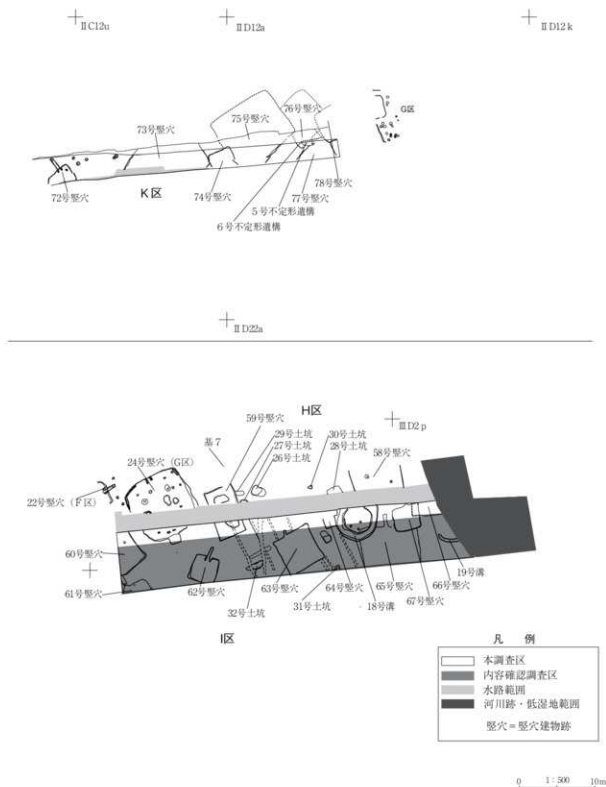


第7図 A・B・C区遺構配置図

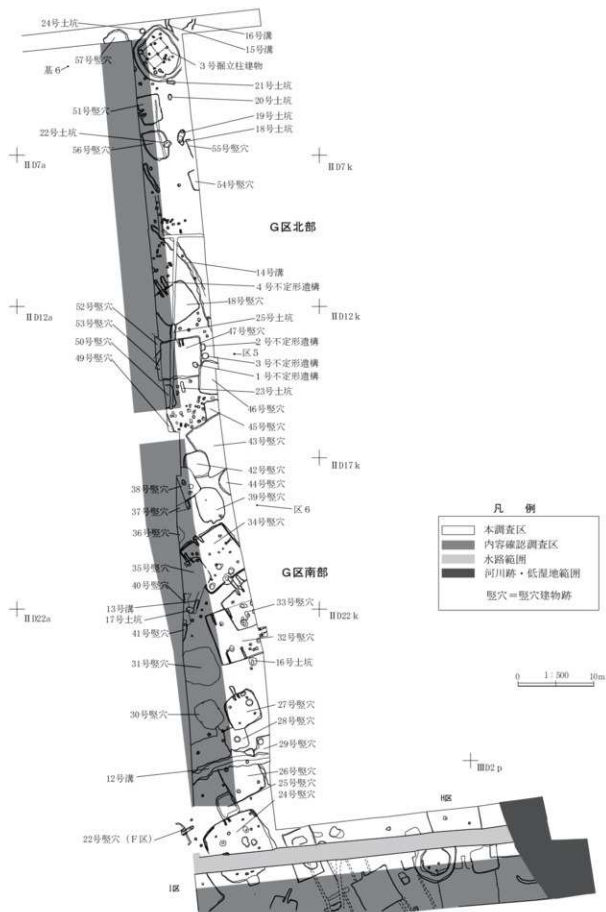


0 1:500 10m

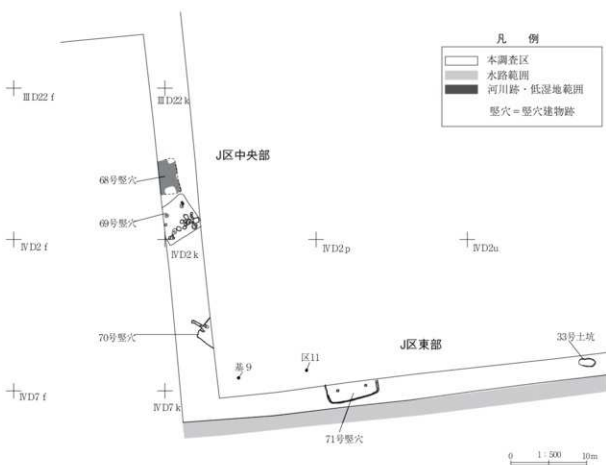
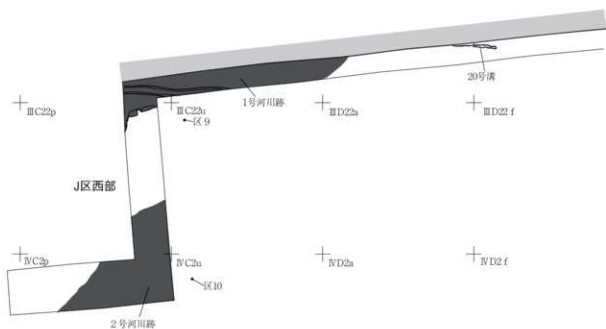
第8図 D・E・F区遺構配置図



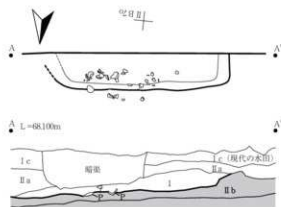
第9図 H・I・K区遺構配置図



第10図 G区遺構配置図



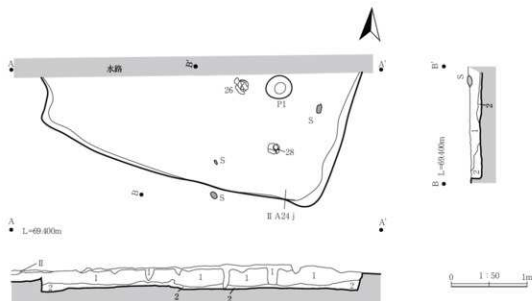
第11図 J区遺構配置図



第12図 1号竪穴建物跡

第4表 1号竪穴建物跡土層観察表

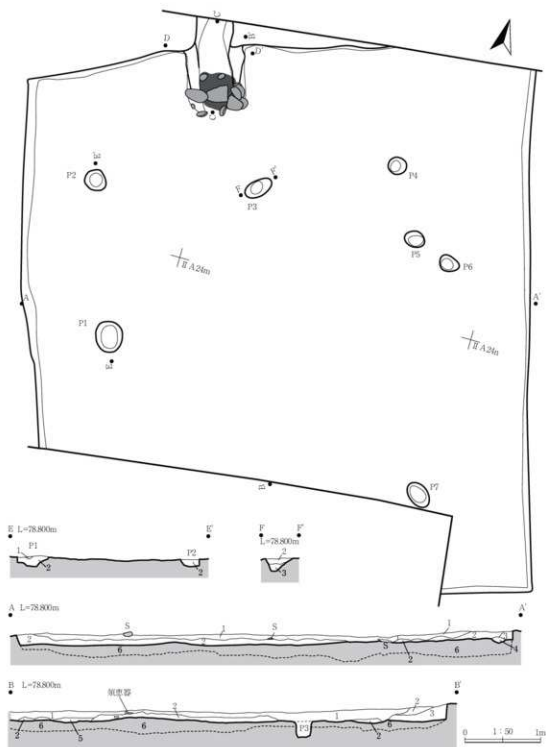
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
1号竪穴	I a	10YR5/2 灰黄褐色土	4	2		現代耕作土
	I b	10YR6/2 灰黄褐色土	4	2	酸化鉄 3%	現代耕作土
	I c	10YR6/1 褐灰色土	4	2	細粒砂 5%	現代耕作土
	II a	10YR4/1 褐灰色土	3	2		グライ化層
	I	2.5Y3/1 黒褐色土	3	1	細粒砂 3%	グライ化層 遺物多量
	II b	7.5Y3/2 オリーブ黒色土	3	1	細粒砂 30%	
	IV	10YR1.7/1 黒色土				



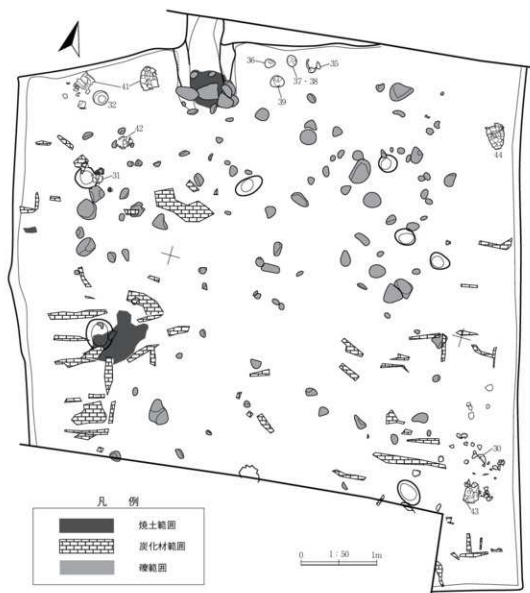
第13図 2号竪穴建物跡

第5表 2号竪穴建物跡土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
2号竪穴	1	10YR4/1 褐灰色土	1	1	炭化物φ 1cm 3% 砂粒 10% 酸化鉄 5%	水性堆積?
	2	10YR5/1 褐灰色土	1	3		



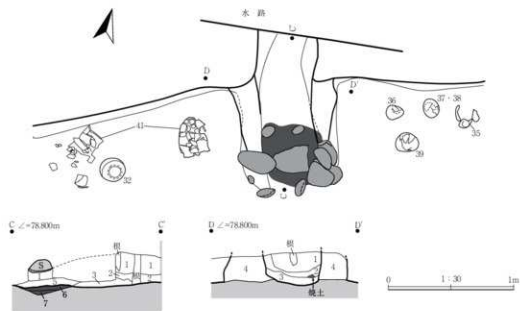
第14圖 3号壑穴建物跡(1)



第15図 3号竪穴建物跡(2)

第6表 3号竪穴建物跡土層観察表(1)

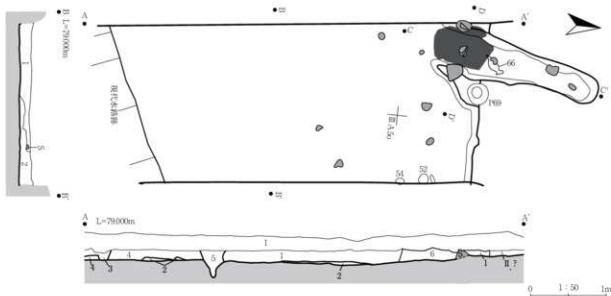
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
3号竪穴	1	10YR6/1 褐灰色土	1	1	炭化物φ 1cm 3% 砂粒 20%	火災後の堆積層 第2層との層理面が炭化材・礫の底面と一致する
	2	10YR7/1 灰白色土	1	1	炭化物φ 3cm 3% 砂粒 30% 遺物多量	火災時の堆積層 主体が土屋根材と考えられる灰白色土-粘土
	3	10YR5/1 褐灰色土	1	1	炭化物φ 5mm 3%	
	4	10YR3/2 黒褐色土	1	1	炭化物粒 1%	壁溝部堆積土
	5	10YR5/1 褐灰色土	1	1	炭化物φ 3cm 1% 焼土粒 1%	
	6	10YR6/2 灰黄褐色砂	0	1	炭化物粒 1%	陥床土とⅢ層の混合層
PI-3	1	5YR4/8 赤褐色土	2	3	炭化物φ 1cm 3%	
	2	10YR6/1 褐灰色土	2	1	砂粒 20% 炭化物粒 1%	主柱穴堆積土
	3	10YR3/3 暗褐色土	2	3	砂粒 5%	掘り過ぎ?



第16図 3号竪穴建物跡(3)

第7表 3号竪穴建物跡土層観察表(2)

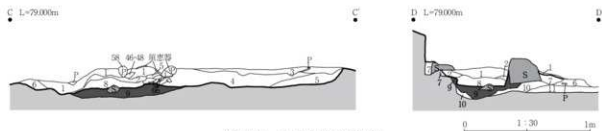
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
カマド	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1	砂粒 5%	
	2	5YR3/2 暗赤褐色土	2	1	炭化物粒 3% 焼土粒 3% 砂粒 20%	
	3	10YR3/2 黒褐色土	2	1	炭化物粒 5% 焼土粒 1% 砂粒 10%	
	4	10YR5/2 灰黄褐色砂	0	2	粘土 5%	袖部
	5	5YR5/3 にぶい赤褐色土	0	2	炭化物φ 1cm 5%	カマド崩落土と焼土の混合層
	6	5YR5/6 明赤褐色土	0	3	炭化物φ 1cm 1%	焼土部底面焼土
	7	5YR4/3 にぶい赤褐色	0	3	炭化物粒 1%	焼土部底面焼土



第17図 4号竪穴建物跡(1)

第8表 4号竪穴建物跡土層観察表(1)

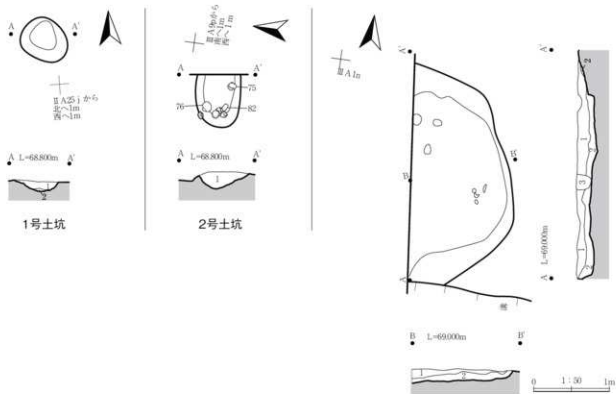
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
4号竪穴	1	10YR3/2 黒褐色土	2	3	炭化物φ 5mm 1%	人為堆積
	2	10YR5/2 灰黄褐色土	2	1	炭化物φ 1mm 1%	
	3	10YR4/1 褐灰色土	0	1	炭化物φ 5mm 3%	溝埋積土
	4	10YR6/3 にぶい黄褐色土	0	1	細粒砂 10%	溝埋積土
	5	10YR3/1 黒褐色土	0	1	炭化物φ 5mm 1%	時期不明の柱穴
	6	10YR5/1 褐灰色土	4	4	炭化物φ 5mm 1%	カクラン?



第18図 4号竪穴建物跡(2)

第9表 4号竪穴建物跡土層観察表(2)

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
カマド	1	10YR2/3 黒褐色土	2	1	炭化物粒 1% 焼土粒 1%	カマド構築土の崩落による形成
	2	10YR4/3 灰黄褐色砂	2	2	炭化物φ 5mm 3% 焼土粒 3%	カマド構築土の崩落による形成
	3	10YR3/1 黒褐色土	2	2	炭化物粒 1% 遺物少量	煙道部 産積土が第1層に類似
	4	10YR3/3 暗褐色土	2	2	炭化物粒 1%	煙道部
	5	10YR3/1 黒褐色土	3	2	炭化物φ 5mm 5%	煙道部・煙出部
	6	10YR4/1 褐灰色土	4	3	炭化物粒 1%	
	7	10YR3/3 暗褐色土	3	3	炭化物φ 5mm 1% 焼土φ 5mm 3%	袖部
	8	5YR5/6 明赤褐色土	3	2	炭化物φ 5mm 5% 焼土φ 5mm 10%	
	9	5YR6/6 橙土	1	4	炭化物粒 1%	煙焼部底面焼土範囲
	10	10YR3/4 暗褐色土	2	4	遺物少量	煙焼痕跡の见られない袖部
	11	10YR3/3 暗褐色土	2	2	炭化物粒 1%	



第19図 1～3号土坑

第10表 1・2号土坑土層観察表

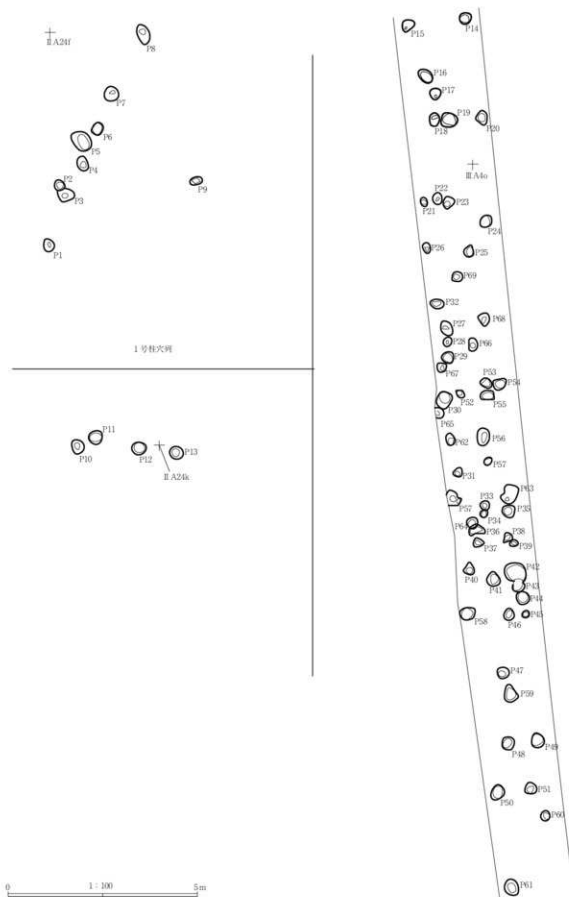
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
1号土坑	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1	炭化物粒 3%	人為堆積
	2	10YR5/4 に近い黄褐色砂	0	1		
2号土坑	1	10YR5/1 褐灰色土	0	1	炭化物粒 5% 遺物多量	人為堆積

第11表 3号土坑土層観察表

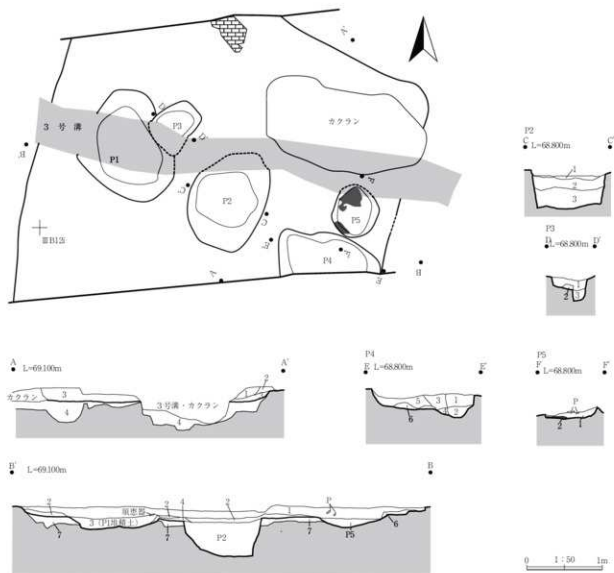
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
3号土坑	1	10YR2/3 黒褐色土	2	3	砂粒 10% 遺物多量	
	2	10YR4/1 褐灰色土	2	1	砂粒 2% 遺物少量	
	3	10YR5/1 褐灰色土				柱穴?

第12表 B区ビット土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
P1～4, P6 ～8, P10～ 13	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1	砂 10%	P1～8:1号柱穴列
	P5	1 10YR4/1 褐灰色土 2 10YR4/1 褐灰色砂	2 0	1 1	砂 10%	
P14	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1	砂粒 10%	
	2	10YR4/2 灰黄褐色土	2	1	砂粒 10%	
P15	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1	炭化物粒 1%	
P16	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1	砂粒 5%	
	2	10YR6/1 褐灰色土	2	1	砂粒 10%	
P17	1	10YR5/3 にぶい黄褐色土	2	1	砂粒 10%	
P18	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1	砂粒 10%	
P19	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1	砂粒 10%	
	2	10YR5/1 褐灰色土	2	1	砂粒 20%	
P20	1	10YR5/1 褐灰色土	2	1	砂粒 20%	
P21	1	10YR4/2 灰黄褐色土	2	1	砂粒 10%	
P22	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1	砂粒 10%	
P23	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1	砂粒 10%	
P24	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1	砂粒 20%	
P25	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1	砂粒 50%	
P26	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1	砂粒 5%	
P27	1	10YR3/2 黒褐色土	2	1	砂粒 1%	
P28	1	10YR4/2 灰黄褐色土	0	1		
P29	1	10YR3/2 黒褐色土	2	1	砂粒 5%	
P30	1	10YR3/2 黒褐色土	2	1	砂粒 5% 焼土粒 1%	
P31	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1	砂粒 5%	
P32	1	10YR3/2 黒褐色土	2	1	焼土粒 1%	
P33	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1		
P34	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1		
P35	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1	炭化物粒 2%	
P36	1	10YR3/1 黒褐色土	2	1	炭化物粒 2%	
P37	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1		
P38	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1		
P39	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1		
P40	1	10YR4/1 褐灰色土	2	4	砂粒 5%	
P41	1	10YR4/1 褐灰色土	2	4	砂粒 5%	
P42	1	10YR4/2 灰黄褐色土	2	1	砂粒 10%	
P43	1	10YR4/2 灰黄褐色土	2	1	砂粒 10%	
	2	10YR4/1 褐灰色土	2	1	砂粒 10%	
P44	1	10YR4/2 灰黄褐色土	2	1	砂粒 10%	柱痕跡
	2	10YR4/2 灰黄褐色土	2	1		
P45	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1	砂粒 5%	
P46	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1	砂粒 5%	
P47	1	10YR5/1 褐灰色土	2	1	炭化物 5% 砂粒 5%	
P48	1	10YR5/1 褐灰色土	2	1	炭化物 5% 砂粒 5%	
P49	1	10YR5/1 褐灰色土	2	1	砂粒 5%	
P50	1	10YR5/1 褐灰色土	2	1	砂粒 5%	
P51	1	10YR5/1 褐灰色土	2	1		
P52	1	10YR5/1 褐灰色土	2	1	炭化物 3%	
P53	1	10YR5/1 褐灰色土	2	1		
P54	1	10YR5/1 褐灰色土	2	1		
P55	1	10YR5/1 褐灰色土	2	1	炭化物 5%	
P56	1	10YR5/1 褐灰色土	2	1	炭化物 5%	
P57	1	10YR5/1 褐灰色土	2	1	炭化物 5%	
P58	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1	炭化物 5% 黒褐色土 5%	
P59	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1		
P60	1	10YR4/1 褐灰色土	2	1		
	2	10YR3/3 暗褐色土	2	1		
P61～69	1	10YR5/1 褐灰色土	2	1		



第20図 1号柱穴列、B区ピット群

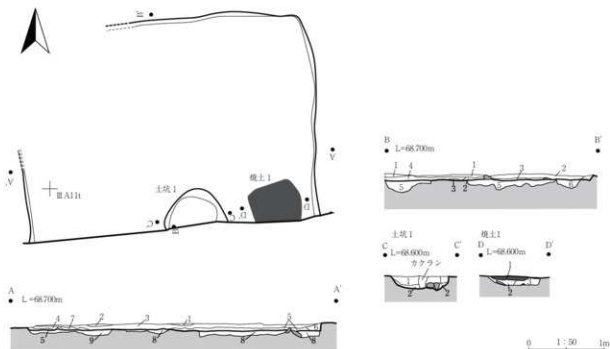


第21図 5号壑穴建物跡

第13表 5号壑穴建物跡土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
5号壑穴 (A-A)	1	10YR3/2 黒褐色シルト	2	4	灰白色砂粒 5~7%	
	2	10YR3/2 黒褐色シルト	2	4	炭化物粒 1%	
	3	10YR2/2 黒褐色土	3	4	炭化物φ 3~8mm 1%	
5号壑穴 (B-B)	4	10YR3/1 黒褐色土	2	4	にぶい黄褐色砂 20~30%	陥床土
	1	10YR2/2 黒褐色土	3	4	炭化物φ 3~8mm 1%	
	2	10YR3/1 黒褐色土	0	4	炭化物粒 1% 灰黄褐色シルト 1~2%	
	3	10YR3/1 黒褐色土	0	4	炭化物 10%	P1 堆積土
	4	10YR3/1 黒褐色土	0	4	にぶい黄褐色土 50% 未満	黒褐色土とにぶい黄褐色土の混合
	5	10YR2/1 黒色土	3	4	炭化物 3~5%	
	6	10YR5/1 褐灰色土	2	4	にぶい黄褐色シルト 10%	
P2	7	10YR3/1 黒褐色土	2	4	にぶい黄褐色砂 20~30%	陥床土
	1				土器片多量	炭化物層
P3	2	10YR3/2 黒褐色土	0	4	炭化物粒 1%	
	1	10YR3/2 黒褐色砂	0	4	炭化物φ 3mm 1%	
	2	10YR3/2 黒褐色砂	0	2	炭化物粒 50%	炭化物層
	3	10YR3/1 黒褐色シルト	0	4		

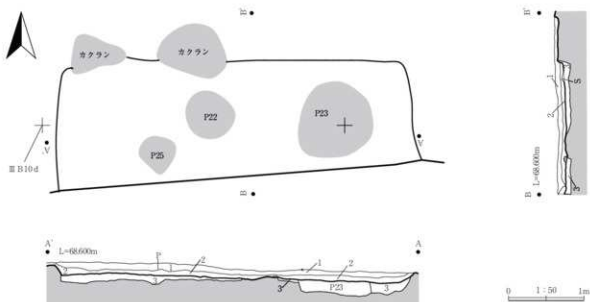
P4	1	10YR3/1 黒褐色シルト	3	4	炭化物粒 3% 灰白色土 1%	10YR8/2 灰白色土は火山灰包含か?
	2	10YR3/1 黒褐色シルト	2	4		
	3	10YR3/1 黒褐色土	2	4	炭化物 1%	
	5	10YR3/1 黒褐色土	2	4		
	5	10YR3/1 黒褐色土	3	4	炭化物 1%	カクラン? 貼床?
	6	砂 (細りすぎ)				
P5	1	10YR3/1 黒褐色土	2	4	炭化物 10~15%	
	2	7.5YR5/5 にぶい褐色焼土	2	4		



第22図 6号竪穴建物跡

第14表 6号竪穴建物跡土層観察表

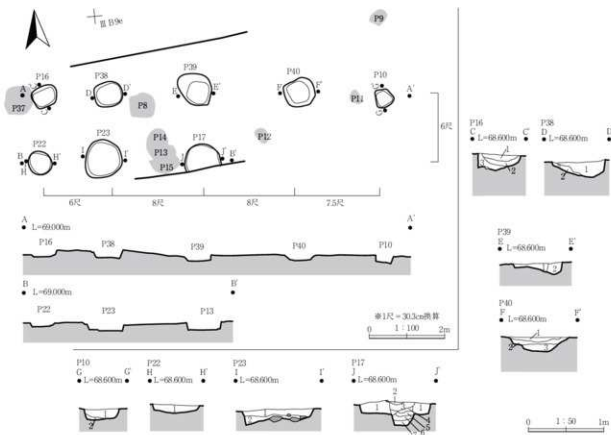
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
6号竪穴 (A-A')	1	10YR2/2 黒褐色シルト	0	4	炭化物 20%	
	2	10YR5/2 灰黄褐色土	0	4	炭化粒 10~15%	
	3	10YR2/2 黒褐色シルト	0	4	炭化物 ϕ 5mm 1%	
	5	10YR3/1 黒褐色シルト	0	4	灰黄褐色土 20%	
	5	10YR3/1 黒褐色シルト	0	4		
	6	10YR3/1 黒褐色砂質土	0	4		
	7	10YR2/1 黒褐色シルト	0	4	灰黄褐色土 3~5%	
	8	10YR3/1 黒褐色シルト	5	3	にぶい黄褐色土 5~10%	貼床土
	9	10YR5/1 褐色土	2	3	黒褐色シルト 10~15%	貼床土
6号竪穴 (B-B')	1	10YR2/2 黒褐色シルト	0	4	炭化物粒 20%	
	2	10YR2/2 黒褐色シルト	0	4	炭化物 ϕ 5mm 1%	
	3	10YR3/1 黒褐色シルト	0	4		
	4	10YR3/3 暗褐色シルト	0	4	灰黄褐色土 50% 未満	暗褐色シルトと灰黄褐色土の混合層
	5	10YR3/3 黒褐色シルト	5	3	にぶい黄褐色土 5~10%	貼床土 (A-A') の 8層と同じ
土境 I	6	10YR5/1 褐色土	2	3	黒褐色シルト 10~15%	貼床土 (A-A') の 9層と同じ
	1	10YR3/1 黒褐色シルト	5	4	炭化物 1~2%	
焼土 I	2	10YR2/1 黒色シルト	5	4		
	1	7.5YR6/6 橙褐色土	2	4		
	2	10YR3/2 黒褐色シルト	5	4	1層の堆積土 1~2%	
	3	10YR2/1 黒色シルト	2	3		



第23図 7号竪穴建物跡

第15表 7号竪穴建物跡土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
7号竪穴	1	10YR3-2 黒褐色土	5	4	炭化物粒 1~2%	
	2	10YR3-2 黒褐色土	5	4	炭化物粒 1~2% にふい黄褐色土 3%	
	3	10YR6-2 灰黄褐色土	2	4	黒色土 30%	貼床土



第24図 1号掘立柱建物跡

第16表 1号掘立柱建物跡構成ビット土層観察表

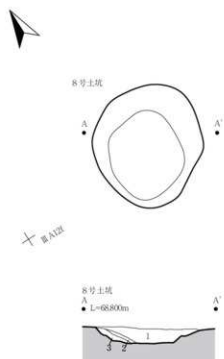
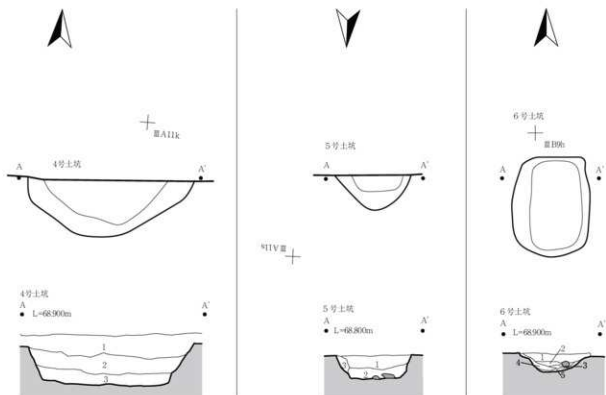
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
C区P10	1	10YR3/1 黒褐色土	2	4	炭化物φ 10mm 2%	
	2	7.5YR5/1 灰色砂	0	3		
C区P16	1	10YR3/1 黒褐色シルト	3	4	炭化物片φ 5mm 5% におい・橙色焼土 2%	
	2	10YR3/2 黒褐色シルト	5	4	におい・橙色焼土 1%	
	3	10YR3/1 黒褐色土	3	4		
C区P17	1	10YR5/1 褐灰色シルト	5	4		
	2	10YR5/1 褐灰色シルト	5	4	酸化鉄粒 30～50%	
	3	10YR1.7/1 黒色シルト	2	4	におい・橙色焼土粒 10% 炭化物粒 5%	
	4	10YR2/1 黒色シルト	5	4	におい・橙色焼土粒 15% 炭化物 3%	
	5	10YR2/1 黒色シルト	5	4	におい・橙色焼土粒 5% 炭化物 20%	
	6	10YR2/1 黒色シルト	5	4	におい・橙色焼土粒 3% 炭化物 5%	
	7	10YR6/6 棕色シルト	5	4		酸化鉄による変色
C区P22	1	10YR3/1 黒褐色シルト	5	4	炭化物粒 1%	7号型穴建物跡第1層類似
C区P23	1	10YR3/1 黒褐色シルト	5	4	炭化物 1%	7号型穴建物跡第1層類似
	2	10YR2/1 黒色シルト	3	4		
C区P38	1	10YR3/2 黒褐色シルト	2	4	炭化物φ 1～2mm 3～5% 橙色焼土φ 3～5mm 1～2%	
	2	10YR2/1 黒色シルト	5	4	灰黄褐色土 1～2%	
C区P39	1	10YR3/2 黒褐色シルト	5	4	黒褐色土 3～5%	
	2	10YR3/2 黒褐色土	0	4		
C区P40	1	10YR3/2 黒褐色シルト	2	4	炭化物φ 2mm 3～5% 橙色焼土φ 5mm 1～2%	
	2	10YR3/2 黒褐色土	5	4	炭化物 3%	
	3	10YR2/1 黒色シルト	5	4		

第17表 4～8号土坑土層観察表

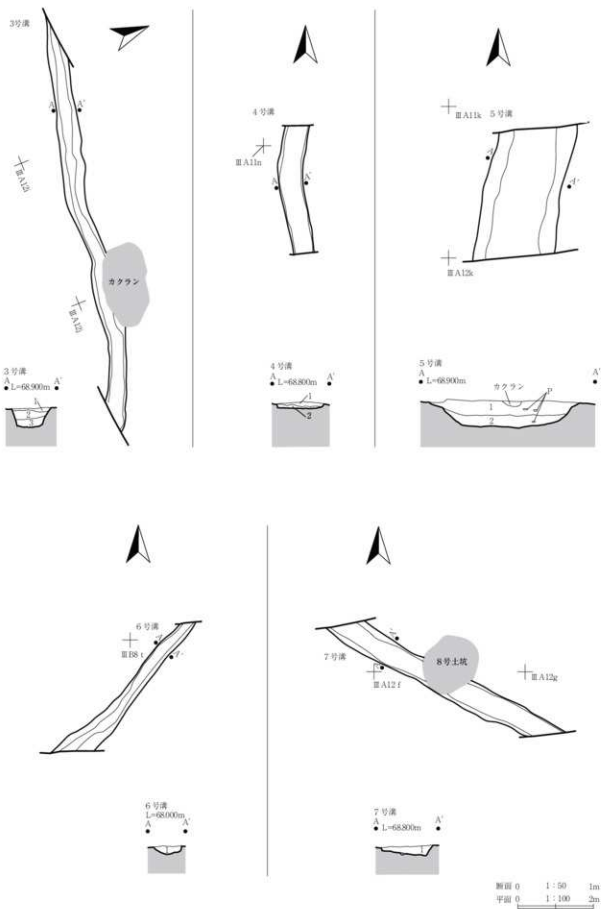
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
4号土坑	1	10YR5/2 灰黄褐色土	0	4	酸化鉄多量	
	2	10YR5/2 灰黄褐色土	0	4	酸化鉄多量	
	3	N3/0 暗灰色粘土	5	4		
5号土坑	1	10YR3/2 黒褐色シルト	5	4	炭化物φ 3～7mm 1%	
	2	10YR3/1 黒褐色シルト	5	4		
	3	10YR1.7/1 黒色シルト	5	4		掘りすぎ?
6号土坑	1	10YR3/2 黒褐色土	2	4	炭化物φ 6～8mm 1%	
	2	10YR4/1 褐灰色土	0	4		
	3	10YR3/1 黒褐色土	2	1		
	4	10YR5/1 褐灰色土	3	4		
	5	10YR2/1 黒色砂	0	1		
7号土坑	1	10YR3/1 黒褐色シルト	2	2		
	2	10YR3/1 黒褐色土	2	3	炭化物φ 7～10mm 1%	
	3	10YR3/1 黒褐色土	2	2	におい・黄褐色土 1～2% 炭化物粒 1～2%	
	4	10YR4/1 褐灰色土	2	2		
	5	10YR4/1 褐灰色土	2	2		
8号土坑	1	10YR5/1 褐灰色土	2	4	炭化物粒 1%	
	2	10YR2/1 黒色土	2	4		
	3	10YR5/2 灰黄褐色土	2	4		

第18表 3～6号溝土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
3号溝	1	10YR3/3 暗褐色シルト	2	4	灰黄褐色土 10～15%	
	2	10YR5/1 褐灰色シルト	5	4	灰黄褐色土 3～5%	
	3	10YR5/1 褐灰色シルト	5	4	灰黄褐色土 30%	
4号溝	1	10YR5/1 褐灰色シルト	5	4		
	2	10YR5/2 灰黄褐色砂	0	1		
5号溝	1	10YR3/2 黒褐色シルト	5	4	炭化物φ 5mm 1%	
	2	10YR3/1 黒褐色粘土	5	4		
6号溝	1	2.5Y3/1 黒褐色土	2	4		
7号溝	1	10YR7/3 におい・黄褐色シルト	2	4	酸化鉄粒多量	



第25图 4~8号土坑

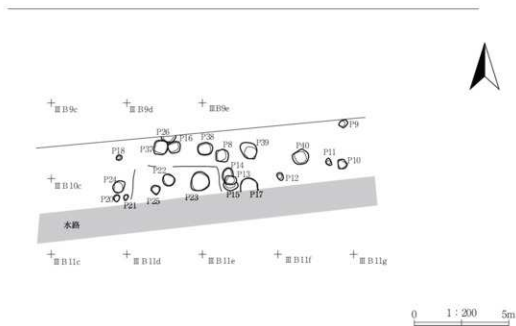
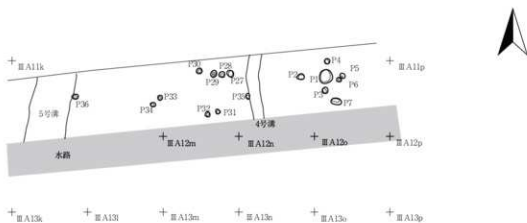


第26図 3～7号溝

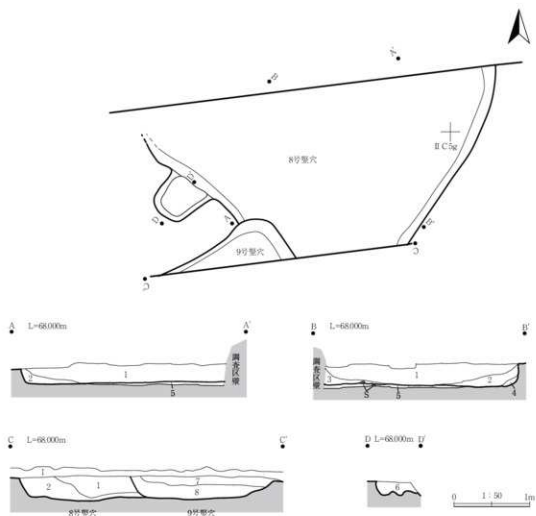
第19表 C区ビット土層観察表

(1号掘立柱建物跡構成ビットを除く)

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
P1	1	10YR3-2 黒褐色シルト	0	4		
	2	10YR3-2 黒褐色シルト	2	4	炭化物φ 1cm 1%	
	3	10YR3-2 黒褐色土	0	4	1・2層より薄色	
	5	10YR3-2 黒褐色土	0	4	1・2層より薄色 灰黄褐色砂 10%	
P2	1	10YR2-1 黒色土	5	4	褐灰色土 30%	
	1	10YR3-1 黒褐色シルト	3	4		
P3	2	10YR3-1 黒褐色砂	0	3		
	3	10YR3-1 黒褐色土	3	4	黒褐色砂 10%	
	1	10YR3-2 黒褐色土	5	3		
P5	2	10YR2-2 黒褐色シルト	5	4		
	3	10YR2-2 黒褐色粘土	5	4	上部に酸化鉄凝集	
	1	10YR3-1 黒褐色シルト	3	4	灰黄褐色土 3%	
P6	2	10YR3-1 黒褐色シルト	5	4		
	1	10YR3-1 黒褐色シルト	5	4		
P7	2	10YR2-1 黒色シルト	5	4	浅黄褐色土 15%	
	1	10YR5-1 褐灰色土	2	4	灰黄褐色シルト 10～15%	
P8	2	10YR3-1 黒褐色シルト	2	4		
	3	10YR3-1 黒褐色土	2	4		
	1	10YR3-1 黒褐色土	5	4		
P11	1	10YR3-1 黒褐色土	3	4	炭化物φ 3mm 1%	
	2	10YR3-1 黒褐色土	3	4	炭化物φ 5mm 1～2%	
P12	1	10YR3-1 黒褐色土	3	4	炭化物φ 5mm 1～2% 1層より砂粒多量	
	1	10YR3-2 黒褐色土	5	4	酸化鉄粒多量	
P13・15	1	10YR3-1 黒褐色シルト	3	4	炭化物φ 2cm 10% にぶい黄褐色土 10%	
	1	10YR3-1 黒褐色土	3	4		
P18	1	10YR3-1 黒褐色土	3	4		
	1	10YR3-3 暗褐色土	2	4		
P20	1	10YR3-1 黒褐色土	2	4	炭化物φ 1cm 2%	
	2	10YR3-1 黒褐色土	2	4	炭化物φ 7mm 1%	
	3	10YR3-1 黒褐色土	2	4		
P21	1	10YR3-1 黒褐色土	2	4	にぶい黄褐色シルト 5%	
	2	10YR3-1 黒褐色土	2	4	にぶい黄褐色シルト 15%	
P25	1	10YR3-2 黒褐色シルト	3	4	炭化物φ 3mm 1%	
	2	10YR3-2 黒褐色シルト	2	4	灰黄褐色土 10% 炭化物φ 7mm 2%	
P26	1	10YR3-1 黒褐色シルト	2	4		
	2	10YR3-1 黒褐色シルト	0	4	にぶい黄褐色土 1～2% 炭化物 1%	
	3	10YR3-1 黒褐色土	2	4	炭化物 1%	
	5	10YR5-1 褐灰色土	2	4	炭化物 2%	
P27	1	10YR3-2 黒褐色シルト	2	4		
	2	10YR5-2 灰黄褐色土	0	4		
P28	1	10YR3-1 黒褐色シルト	5	4		
	2	10YR3-1 黒褐色シルト	2	3	にぶい黄褐色シルト 30%	
P29	1	10YR3-2 黒褐色シルト	2	4		
	2	10YR5-2 灰黄褐色土	0	4		
P30	1	10YR3-2 黒褐色シルト	2	4		
	2	10YR5-2 灰黄褐色土	0	4		
P31	1	10YR3-1 黒褐色シルト	5	4		
	2	10YR5-1 褐灰色土	0	4		
P32	1	10YR3-1 黒褐色シルト	5	4		
	2	10YR3-1 黒褐色シルト	0	4	灰黄褐色土 30%	
P33	1	10YR3-1 黒褐色シルト	5	4	炭化物 3～5%	
	2	10YR3-1 黒褐色シルト	5	4	炭化物 3～5%	1層より薄色
	3	10YR5-2 灰黄褐色砂	0	4	黒褐色土 5%	
	5	10YR5-2 灰黄褐色砂	0	4		
	1	10YR3-1 黒褐色土	3	4		
P35	2	10YR3-1 黒褐色土	0	4	砂粒 30%	
	1	10YR3-1 黒褐色シルト	3	4		
P36	2	10YR3-1 黒褐色シルト	3	4	灰黄褐色シルト 3～5%	
	1	10YR3-2 黒褐色シルト	2	4	炭化物φ 5～7mm 1～2%	
P37	2	10YR3-2 黒褐色シルト	2	4	灰黄褐色土 5%	
	3	10YR3-2 黒褐色シルト	5	4	灰黄褐色土 10% 炭化物 1～2%	



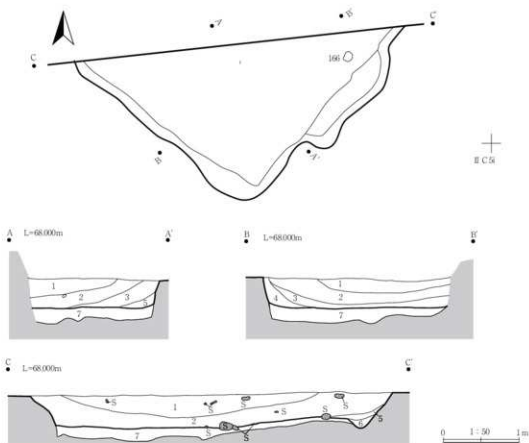
第27図 C区ビット群



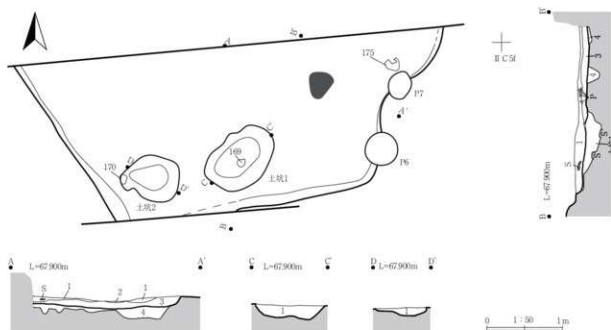
第28図 8・9号壱穴建物跡

第20表 8・9号壱穴建物跡土層観察表

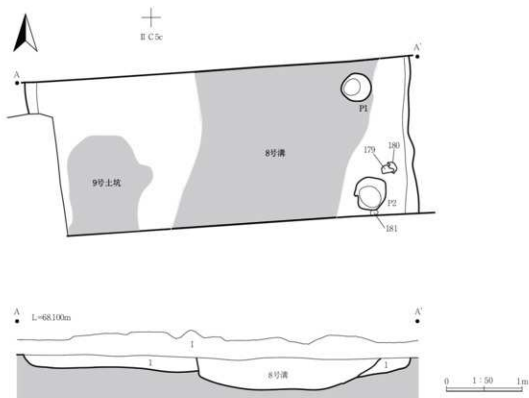
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
8号壱穴	1	10YR3/3 暗褐色シルト	2	4	褐色砂 20% 黒色土粒 20%	
	2	10YR2/3 黒褐色シルト	2	4	黒褐色土粒 40%	
	3	10YR2/3 黒褐色シルト	5	1		
	4	10YR3/4 暗褐色砂質シルト	3	4		
	5	10YR3/4 暗褐色砂質シルト	3	3		貼床土
	6	10YR2/1 黒色シルト	5	3	炭化物粒 1%	張出部堆積土
9号壱穴	7	10YR4/2 灰黄褐色シルト	3	4	黄褐色土と黒色土ブロックφ2～5cm 20%	
	8	10YR2/3 黒褐色シルト	3	3	黄褐色土粒 1%	



第29図 10号竪穴建物跡



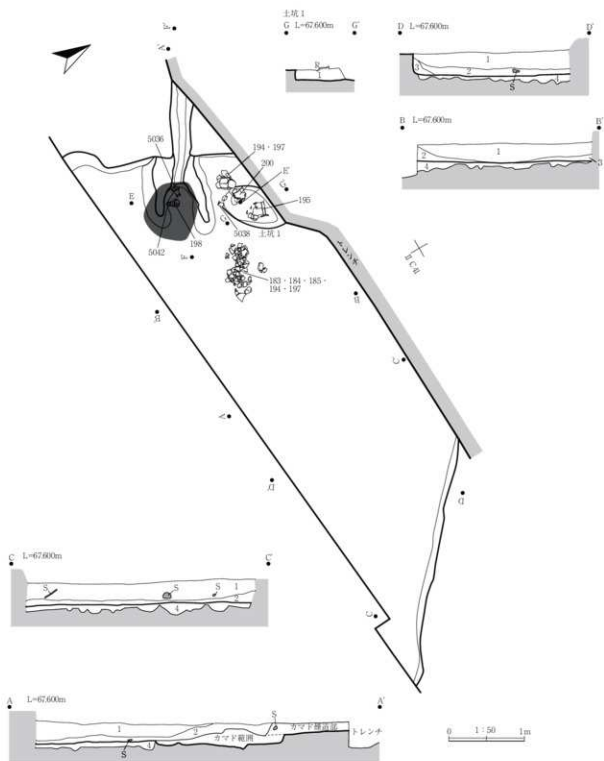
第30図 11号竪穴建物跡



第31図 12号竪穴建物跡

第21表 10～12号竪穴建物跡土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
10号竪穴	1	10YR3/2 黒褐色シルト	2	4	黄褐色土粒 1%	
	2	10YR3/2 黒褐色シルト	2	4	黄褐色土粒 30%	
	3	10YR2/3 黒褐色シルト	4	1		
	4	10YR2/1 黒色シルト	5	1	黄褐色土粒 5%	
	5	10YR3/3 暗褐色シルト	4	1	黄褐色土粒 30%	
	6	10YR3/3 暗褐色シルト	4	1	黄褐色ブロック 40%	粘床土
	7	10YR4/2 灰黄褐色シルト	3	1		壁溝埋積土
11号竪穴	1	10YR3/2 黒褐色シルト	3	3	黄褐色土粒 20% 黒褐色土 ϕ 1～2cm 10%	
	2	5YR4/4 にぶい赤褐色土	3	1		廃棄焼土か
	3	10YR2/1 黒色シルト	4	3	黄褐色土粒 ϕ 1cm 5%	
	4	10YR3/1 黒褐色シルト	4	2	黄褐色ブロック 3%	粘床土
11号竪穴土坑 1	1	10YR4/1 褐灰色粘性シルト	3	2	炭化物・土器片多く含む	
11号竪穴土坑 2	1	10YR4/1 褐灰色シルト	3	2	にぶい黄褐色土粒包含 炭化物・土器片包含	
12号竪穴	1	10YR2/3 黒褐色シルト	2	4	黄褐色土粒 5%	



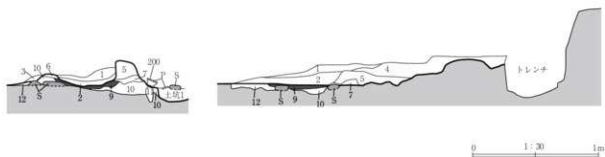
第32図 13号竪穴建物跡(1)

E L=68.000m

E'

F L=68.000m

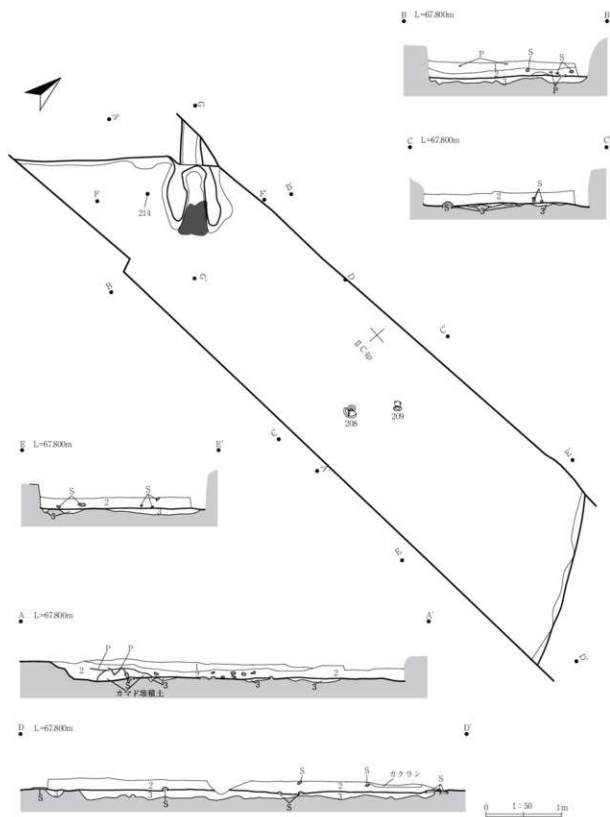
F'



第33図 13号竪穴建物跡(2)

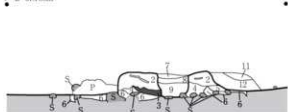
第22表 13号竪穴建物跡土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
13号竪穴	1	10YR4/1 褐灰色シルト	4	2	褐色シルト3%	水性堆積?
	2	N4/0 灰色粘土	5	1	円礫φ2~5cm 1%	水性堆積?
	3	10YR3/1 黒褐色粘土質シルト	4	2	褐色土ブロック 10%	
	4	2.5YR3/1 黒褐色粘土質シルト	4	2	オリープ黄色土 20%	粘床土
カマド	1	10YR3/1 黒褐色シルト	3	3	焼土粒 1% 黄褐色土粒 3%	
	2	10YR6/2 灰黄褐色粘土質シルト	4	3	黄褐色土ブロックφ 2cm 5%	
	3	10YR3/1 黒褐色粘土質シルト	3	3		
	4	10YR4/1 褐灰色粘土質シルト	4	2	黒色土粒 5% 黄褐色土粒 5%	煙道部堆積土
	5	7.5YR4/4 褐色粘質シルト	4	4		軸部
	6	7.5YR3/3 暗褐色粘質シルト	4	4	明赤褐色焼土 30%	軸部
	7	7.5YR2/1 黒色粘質シルト	5	1	灰化物 3%	軸部
	8	7.5YR4/3 褐色粘質シルト	4	3		
	9	5YR5/6 明赤褐色シルト	4	2		煙道部焼土
	10	7.5YR4/3 褐色シルト	4	2		軸部
	11	10YR2/2 黒褐色粘質シルト	5	2		
	12	10YR3/4 暗褐色シルト	2	4		粘床土?
土坑 1	1	10YR5/1 褐灰色シルト	4	2	焼土粒 3% 炭化物 1%	

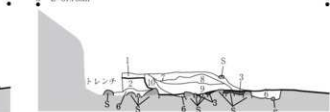


第34図 14号竪穴建物跡(1)

F L=67.700m



G L=67.700m

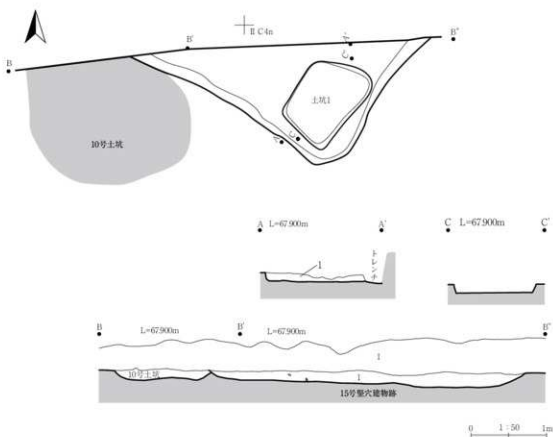


0 1:30 1m

第35図 14号竪穴建物跡(2)

第23表 14号竪穴建物跡土層観察表

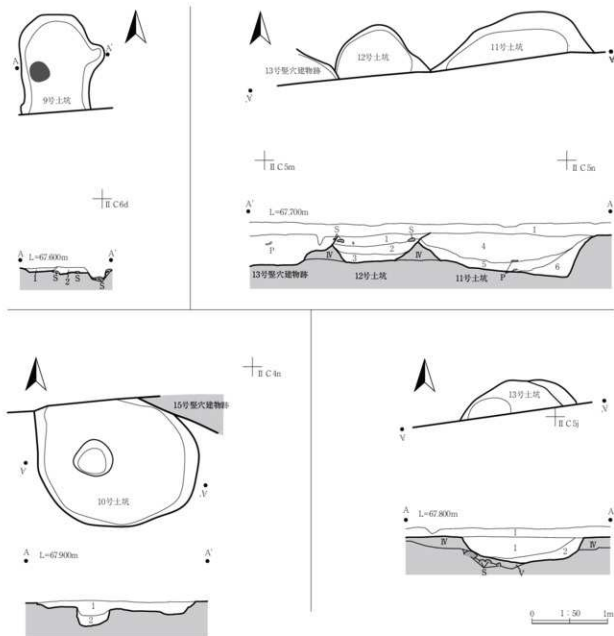
位置	層	土色・土性	粘性	緯	混入物等	備考
14号竪穴	1	10YR5/1 褐灰色粘土質シルト	3	2	炭化物φ 1cm 5% 明黄褐色ブロックφ 1cm 5% 酸化鉄凝集	
	2	N3/0 暗灰色粘土質シルト	4	2	明黄褐色ブロックφ 1cm未満 1% 一部ラミナ状堆積	水性堆積?
	3	10YR2/1 黒色粘質シルト	4	4		貼床土
カマド	1	7.5YR2/3 暗褐色粘質シルト	4	4		7層に類似
	2	7.5YR3/3 暗褐色粘質シルト	5	3	炭化物φ 3mm 1% 骨片 1% 焼土ブロック 30%	袖部 再構築か?
	3	5YR6/8 橙色粘質シルト	4	3		焼土層
	4	7.5YR3/2 黒褐色粘質シルト	4	2	炭化物φ 3mm 1% 焼土ブロック 3%	袖部 再構築か?
	5	7.5YR4/2 灰褐色粘質シルト	4	4		カマド崩落土?
	6	7.5YR3/2 黒褐色粘質シルト	5	2		貼床土
	7	10YR3/1 黒褐色シルト	3	2	にぶい黄褐色砂質土ブロック 3%	1層に類似
	8	10YR6/2 灰黄褐色粘土質シルト	3	2	黒褐色土ブロック 1%	カマド崩落土
	9	10YR3/1 黒褐色粘土質シルト	4	2	骨片 3% 焼土ブロック 5% 炭化物 3%	
	10	10YR7/3 にぶい黄褐色砂質シルト	3	2	黒褐色土ブロック 5%	
	11	10YR8/6 黄褐色シルト	3	3	黒褐色土ブロック 1%	カマド崩落土?
	12	10YR4/1 褐灰色粘土質シルト	4	3	黄褐色シルトブロックφ 3mm 10%	



第36図 15号竪穴建物跡

第24表 15号竪穴建物跡土層観察表

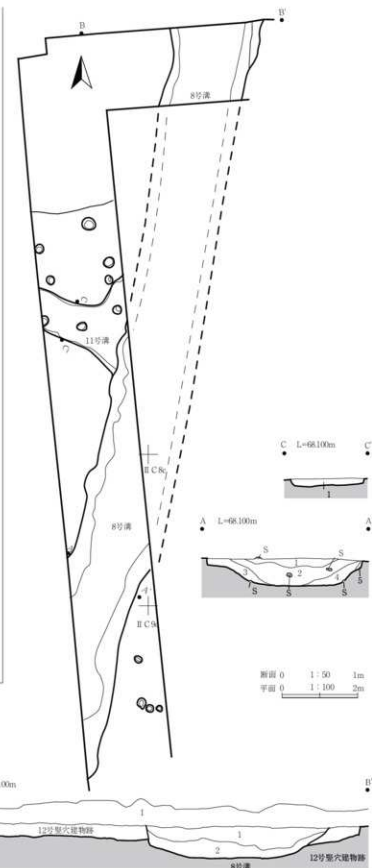
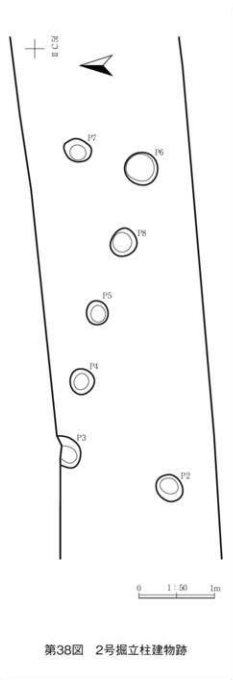
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
15号竪穴	1	10YR4/1 細灰色シルト	3	2	炭化物・土器片多量 黄褐色シルトブロック1%	
	2	10YR2/1 黒色シルト	4	3	黄褐色粘土質シルトブロック5%	
土坑1	1	10YR4/2 灰黄褐色粘質シルト	4	2	黄褐色粘土質シルトブロック1%	
	2					

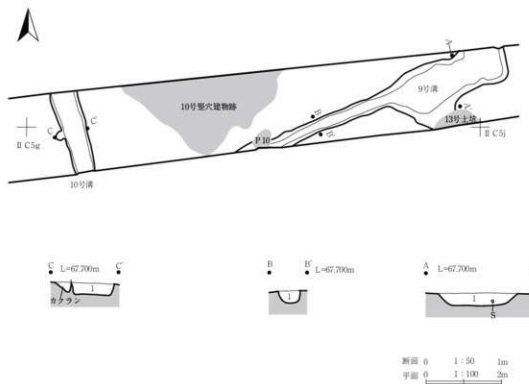


第37図 9～13号土坑

第25表 9～13号土坑土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
9号土坑	1	10YR2/3 黒褐色シルト	3	4	炭化物粒 20% 焼土粒 10%	
	2	10YR2/3 黒褐色シルト	2	4		
10号土坑	1	10YR4/1 褐灰色シルト	3	3	炭化物 5%	
	2	10YR3/1 黒褐色粘土質シルト	3	2	オリープ黄色土ブロック 3%	
	4	10YR2/2 黒褐色粘質シルト	5	2	炭化物φ 1cm 3%	
11号土坑	5	10YR4/4 褐色粘質シルト	4	2		
	6	10YR3/2 黒褐色粘質シルト	4	2		
	1	7.5YR4/1 褐灰色粘土質シルト	4	2	黄褐色ブロック 1% 炭化物 3%	
12号土坑	2	10YR4/1 褐灰色粘土質シルト	4	1	黄褐色ブロック 3%	
	3	10YR3/1 黒褐色粘土質シルト	4	2	褐色ブロックφ 1～2m 10%	
	1	10YR4/1 褐灰色シルト	4	2	炭化物 1% に赤い黄褐色ブロック 1%	
13号土坑	1	10YR4/1 褐灰色シルト	4	2	炭化物 1%	
	2	10YR3/2 黒褐色シルト	4	1	炭化物 1%	

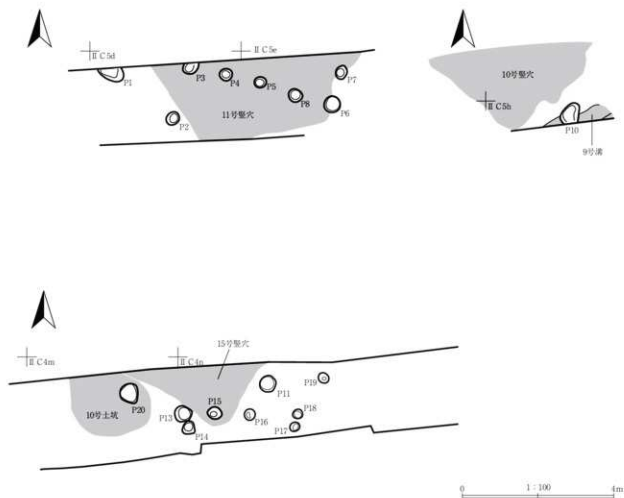




第40図 9・10号溝

第26表 8～11号溝土層観察表

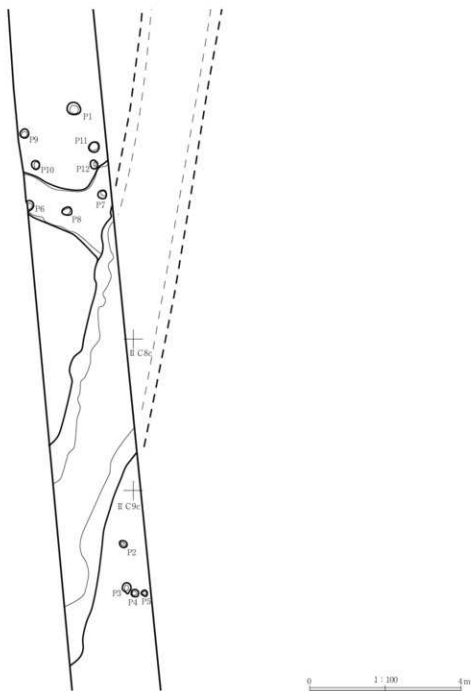
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
8号溝 (B-B')	1	10YR2/3 黒褐色シルト	3	3		
	2	10YR4/1 褐灰色粘土質シルト	5	1	酸化鉄粒 10%	グライ化
8号溝 (A-A')	1	7.5YR4/2 灰褐色砂質シルト	3	2	炭化物少量	
	2	10YR5/1 褐灰色粘土質シルト	3	2	φ2～3cm 円礫 酸化鉄凝集	
	3	10YR6/1 褐灰色砂質シルト	3	2	酸化鉄凝集	
	4	10YR6/1 褐灰色砂質シルト	3	1		
9号溝 (A-A')	1	10YR2/3 黒褐色シルト	4	4	灰白色土ブロック φ1～2cm 5% 炭化物 1%	
9号溝 (B-B')	1	10YR2/3 黒褐色シルト	2	4	黄褐色土ブロック φ1～2cm 2%	
10号溝	1	10YR2/3 黒褐色シルト	3	4	黄褐色土粒 2% 黒色土粒 2%	
11号溝	1	10YR3/1 黒褐色砂質シルト	3	2	IV層・V層ブロック 3%	



第41図 D区ピット群

第27表 D区ピット土層観察表

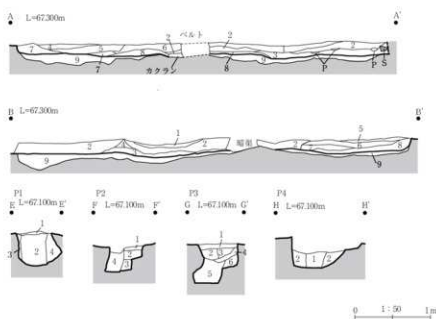
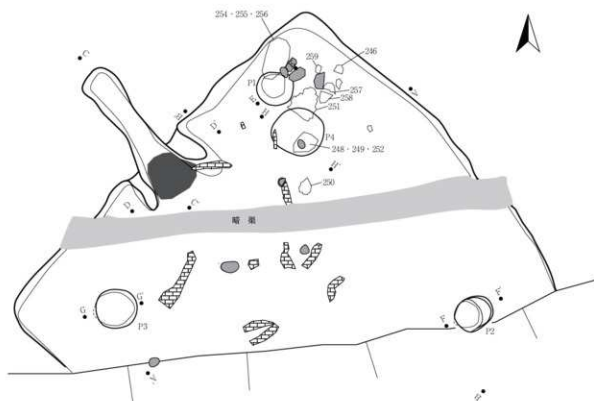
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
P1～P8	-	-	-	-	-	2号掘立柱建物構成
P11	1	10YR4/1 褐灰色粘土質シルト	3	3	酸化鉄の凝集多い	
P12	1	10YR3/4 暗褐色シルト	3	4		
P13	1	10YR4/3 にぶい黄褐色シルト	3	4		
P14	1	10YR3/2 黒褐色粘質シルト	4	4		
P15	1	10YR3/2 黒褐色粘質シルト	4	4		
P16	1	10YR2/3 黒褐色粘質シルト	4	4		
P17	1	10YR3/3 暗褐色シルト	4	4		
P18	1	10YR2/3 黒褐色粘質シルト	4	4	炭化物φ1cm 1%	
P19	1	10YR3/2 黒褐色粘質シルト	4	4		
P20	1	10YR6/1 褐灰色粘土質シルト	4	2	にぶい黄褐色ブロック 1% 黒褐色シルト ブロック 1%	
	2	10YR5/1 褐灰色粘土質シルト	4	2	にぶい黄褐色ブロック 2%	



第42図 E区ビット群

第28表 E区ビット土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
P1～12	1	10YR3/2 黒褐色粘質シルト	2	2		



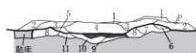
第43図 16号竖穴建物跡(1)

C L=67.120m

C

D L=67.120m

D'



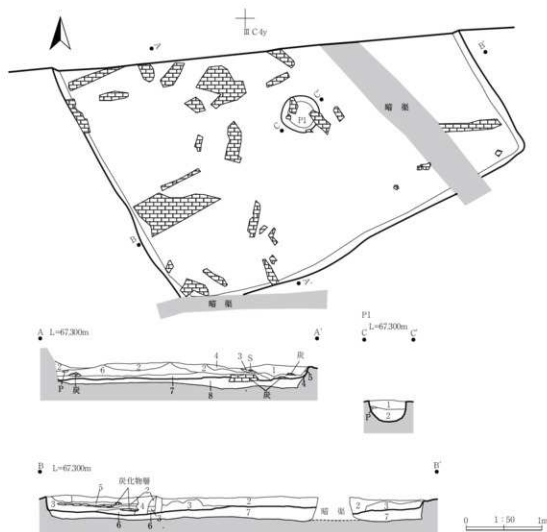
0 1:30 1m

第44図 16号竪穴建物跡(2)

第29表 16号竪穴建物跡土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
16号竪穴 (A-A)	1	10YR3/2 黒褐色シルト	3	2	炭化物1%	
	2	10YR3/1 黒褐色土	3	2	炭化物1% 土器片	
	3	10YR3/1 黒褐色土	5	2	炭化物1%	
	4	10YR3/1 黒褐色土	3	2	灰白色土1%	
	5	10YR2/2 黒褐色シルト	2	2		
	6	10YR2/2 黒褐色シルト	2	2	炭化物2~3%	
	7	10YR2/1 黒色シルト	3	2	炭化物1%	
	8	10YR2/1 黒色土	5	2	灰白色土10%	
	9	10YR2/1 黒色土	3	2	灰白色シルト10%	粘床
16号竪穴 (B-B)	1	10YR3/2 黒褐色シルト	3	2	炭化物1%	
	2	10YR3/1 黒褐色土	3	2	炭化物1% 土器片	
	3	10YR3/1 黒褐色土	5	2	炭化物1%	
	4	10YR3/1 黒褐色シルト	2	4	腐灰黄砂1~2% 炭化物2~3%	
	5	10YR3/1 黒褐色土	0	4	酸化鉄多量	
	6	10YR3/1 黒褐色土	0	4	酸化鉄少量	
	7	10YR2/1 黒色土	5	2	灰白色土2~3%	
	8	10YR2/1 黒色土	5	2	灰白色土10%	
	9	10YR2/1 黒色土	3	2	灰白色シルト10%	粘床
カマド (C-C)	1	25Y3/1 黒褐色シルト	3	2	炭化物1%	
	2	25Y3/1 黒褐色シルト	3	2	黒色シルト20%	
	3	75YR2/1 黒色シルト	2	2	褐灰色シルト10%混入 褐色焼土φ5mm 1%	
	4	5Y2/1 黒色シルト	2	2		
	5	75Y4/1 灰色シルト	0	4	炭化物1%	
	6	5YR3/1 オリーブ黒シルト	0	2	炭化物3%	
	7	25YR3/1 黒褐色シルト	5	2		
	8	25Y5/1 黄灰色シルト	5	4	黒色シルト50%未満	黄灰色シルトと黒色シルトの混 合層
	9	10YR3/2 黒褐色シルト	3	2	炭化物50%未満	炭化物層
	10	10YR4/1 褐灰色シルト	2	4	黒褐色シルト40%	
	11	10YR3/1 黒褐色シルト	2	2	褐灰色シルト2~3%	
	12	75YR4/3 褐色焼土	2	2	灰色粘土20~30%	燃焼部焼土
	13	10YR3/1 黒褐色シルト	3	2	黒褐色焼土5~7%	
カマド (D-D')	1	10YR3/2 黒褐色シルト	3	2	炭化物50%未満	炭化物層 (C-C'9層と同じ)
	2	10YR3/1 黒褐色シルト	2	4		
	3	10YR4/1 褐灰色シルト	2	4	黒褐色シルト5% 炭化物1~2%	天井部噴落土 (C-C'2層と同じ)
	4	10YR3/2 黒褐色シルト	3	4	褐灰色シルト10%混入 褐色焼土φ5mm 1%	燃焼部焼土層 (C-C'12層と同じ)
	5	10YR3/1 黒褐色シルト	2	4		

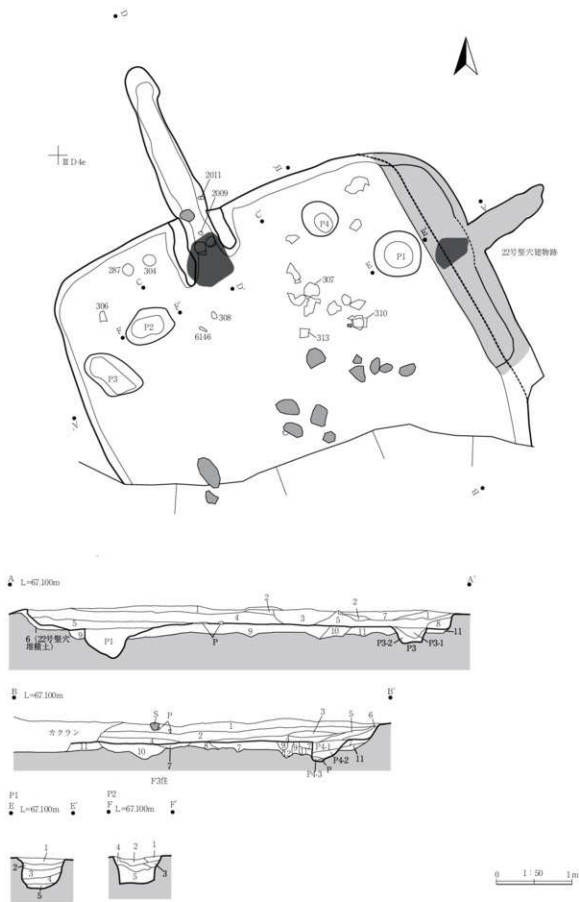
カマド (D-D')	6	10YR3/1 黒褐色シルト	0	4		
	7	10YR5/1 褐灰色シルト	0	4		
	8	10YR3/1 黒褐色シルト	2	4	褐灰色シルト 20%	
	9	7.5YR4/3 褐色焼土	2	2	灰色粘土 20～30%	
	10	10YR3/1 黒褐色シルト	3	2	黒褐色焼土 5～7%	
	11	5Y5/1 灰色シルト	2	4	黒褐色シルト 30%	
P1	1	10YR2/1 黒褐色土	3	4	水酸化鉄多量	
	2	10YR2/1 黒色土	3	2	褐灰土 3～5% 炭化物 1%	柱痕跡
	3	10YR2/1 黒色土	5	4	褐灰土 10～15%	
	4	10YR2/1 黒色土	3	2	褐灰土 50%未満	黒色土と褐灰土の混合層
P2	1	5Y5/1 灰色砂	0	1		
	2	10YR3/1 黒褐色土			灰色粘土 30%	
	3	10YR3/1 黒褐色粘土			灰色粘土 20%	
	4	10YR3/1 黒褐色粘土	5	4	灰色粘土 3%	
P3	1	10YR2/1 黒色土	3	2	灰色シルト 50%未満	黒色土と灰色シルトの混合層
	2	10YR2/1 黒色土	5	2	灰色シルト 10%	
	3	10YR2/1 黒色粘土		4		
	4	10YR2/1 黒色粘土		4	灰色シルト 3%	
	5	10YR2/1 黒色土	5	4	灰色シルト 3%	
	6	10YR2/1 黒色土	5	4	灰色シルト 1%	
P4	1	10YR2/1 黒色土	3	2	褐灰土 3～5%	柱痕跡
	2	10YR2/1 黒色土	3	4	褐灰土 50%未満	



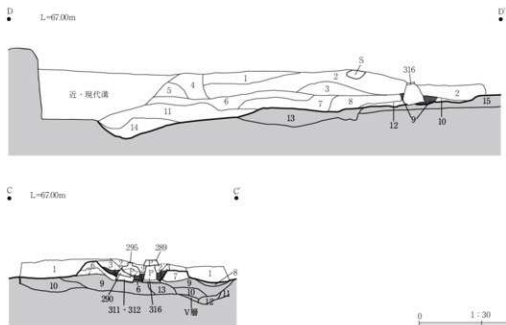
第45図 17号竪穴建物跡

第30表 17号竪穴建物跡土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
17号竪穴 (A-A)	1	10YR3/1 黒褐色土	0	4	灰白土 2～3% 炭化物 ϕ 5mm 1%	
	2	2.5Y4/2 暗灰黄砂	0	4	黒褐色土 50%未満 炭化物 ϕ 1cm 1%	
	3	10YR3/1 黒褐色土	3	4	炭化物 50%未満	炭化物層
	4	10YR3/1 黒褐色土	0	4	暗灰黄砂 1～2% 炭化物 2～3%	
	5	10YR3/1 黒褐色土	0	4	炭化物 1～2%	
	6	10YR2/1 黒色土	2	2	炭化物 10～15% 暗灰黄砂 2～3%	
	7	10YR3/1 黒褐色土	0	4	暗灰黄砂 3～5%	
	8	10YR2/1 黒色土	3	2	灰黄褐色シルト 30%	粘床土
17号竪穴 (B-B)	1	10YR3/1 黒褐色土	0	4	灰白土 2～3% 炭化物 ϕ 5mm 1%	
	2	2.5Y4/2 暗灰黄砂	0	4	黒褐色土 50%未満 炭化物 ϕ 1cm 1%	暗灰黄砂と黒褐色土の混合層
	3	10YR2/1 黒色土	2	2	炭化物 10～15% 暗灰黄砂 2～3%	
	4	10YR3/1 黒褐色土	0	4	炭化物 ϕ 1cm 10～15%	
	5	10YR3/1 黒褐色土	0	4	暗灰黄砂 5% 炭化物 1%	
	6	10YR3/1 黒褐色土	0	4	暗灰黄砂 3～5%	
	7	10YR2/1 黒色土	3	2	灰黄褐色シルト 30%	粘床土
P1	1	10YR4/1 褐灰色粘土	5	2	炭化物 1%	
	2	10YR3/1 黒褐色土	5	2	褐灰色粘土 3% 炭化物 1%	



第46図 18号竪穴建物跡(1)

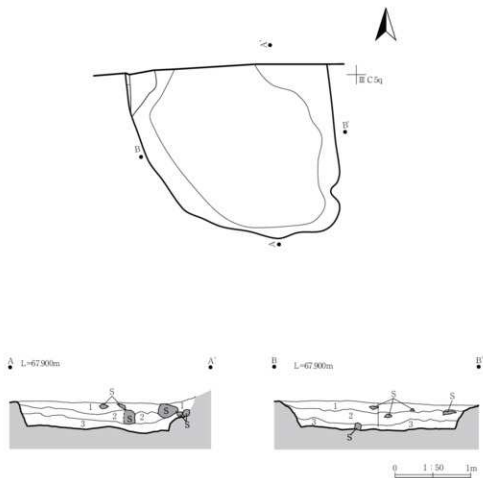


第47図 18号竪穴建物跡(2)

第31表 18号竪穴建物跡土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
18号竪穴 (A-A)	1	10YR3/1 黒褐色土	3	4	灰褐色シルト1~2% 炭化物1%	
	2	10YR2/2 黒褐色シルト	3	2	灰黄褐色シルト5%	
	3	10YR3/1 黒褐色土	3	4	にぶい黄褐色シルト20%	
	4	10YR3/1 黒褐色土	2	4	にぶい黄褐色土7~10% 炭化物1~2%	
	5	10YR2/2 黒褐色土	3	4	炭化物1~2%	
	6	10YR3/1 黒褐色土	3	2	にぶい黄褐色土50%未満	22号竪穴建物跡埋積土
	7	10YR2/2 黒褐色シルト	5	2	にぶい黄褐色シルト2~3% 炭化物7~10%	
	8					
	9	10YR2/1 黒色シルト	3	4	褐灰色シルト20%	貼床土
	10	10YR3/1 黒褐色シルト	2	2		貼床土
	11	10YR2/1 黒色土	3	4	灰白色砂15~20%	貼床土
18号竪穴 (B-B)	1	10YR3/1 黒褐色土	3	4	灰褐色シルト1~2% 炭化物1%	
	2	10YR3/1 黒褐色土	2	4	にぶい黄褐色土7~10% 炭化物1~2%	
	3	10YR2/2 黒褐色土	3	4		
	4	10YR2/2 黒褐色土	3	4	炭化物1~2%	
	5	10YR2/2 黒褐色土	3	2	にぶい黄褐色シルト1%	
	6	10YR2/1 黒色土	3	2	にぶい黄褐色シルト3~5%	
	7	10YR2/1 黒色シルト	3	4	褐灰色シルト20%	貼床土
	8	10YR3/1 黒褐色土	3	2	灰白色砂5~7%	貼床土
	9	10YR7/1 灰白色砂	3	4	黒褐色土10~20%	貼床土
	10	10YR2/1 黒色土	3	4	灰白色砂15~20%	貼床土
	11	10YR2/1 黒色土	0	4	灰色シルト5~7%	貼床土
	12	10YR3/1 黒褐色シルト	2	2		貼床土
カマド 燃焼部 (C-C)	1	10YR2/2 黒褐色シルト	3	4	灰褐色シルト3%	
	2	10YR4/2 灰黄褐色シルト	2	2	黒褐色焼土1~2%	
	3	10YR4/2 灰黄褐色シルト	2	4	黒褐色シルト10%	
	4	10YR3/2 黒褐色土	3	2	褐色焼土1~2%	

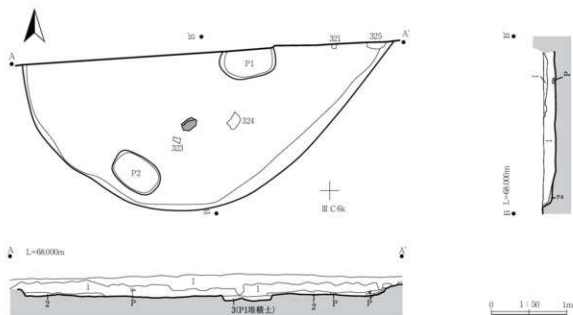
	6	75YR3/1 黒褐色シルト	3	4		
	7	10YR5/2 灰黄褐色シルト	2	4	褐灰色シルト 40%	カマド輪部
	8	10YR2/1 黒色土	5	4	灰黄褐色シルト 50% 未満	貼床
	9	10YR2/1 黒色シルト	3	2	灰色シルト 20%	貼床
	10	IV層				
	11	10YR2/1 黒色土	5	4	灰黄褐色土 10%	貼床
	12	10YR2/1 黒色土	5	2	炭化物 60%	
	13	10YR2/1 黒色土	5	4	IV層?	
カマド 煙道部- 燃焼部 (D-D)	1	10YR3/1 黒褐色シルト	2	4	褐灰色土 30% 酸化鉄多量	
	2	10YR2/2 黒褐色シルト	3	4	灰黄褐色シルト 3%	
	3	10YR4/2 灰黄褐色シルト	2	4		カマド天井部崩落土
	4	10YR3/1 黒褐色シルト	3	2		
	5	10YR3/1 黒褐色土	5	2		
	6	10YR2/1 黒色シルト	5	2		
	7	10YR3/1 黒褐色シルト	3	2	灰黄褐色シルト 3% 炭化物 1～2%	
	8	10YR4/1 褐灰色	2	4	灰黄褐色シルト 1～2% 炭化物粒 1～2%	
	9	75YR4/1 褐灰焼土	2	2		
	10	10YR4/2 灰黄褐色土	3	1	にぶい褐色焼土 20～30% 炭化物 3～5%	
	11	75YR2/1 黒色シルト	2	2		
	12	10YR3/1 黒褐色土	3	4	灰色シルト 2～3%	
	13	10YR3/1 黒褐色土	3	2	灰色シルト 50% 未満	煙道崩落土
	14	10YR2/1 黒色シルト	3	2	炭化物 20%	
	15	10YR2/1 黒色シルト	3	2	灰色シルト 20%	貼り床
P1	1	10YR3/1 黒色土	3	4	水酸化鉄多く	
	2	10YR2/1 黒色土	3	2	褐灰色土 3～5% 炭化物 1%	
	3	10YR2/1 黒色土	5	4	灰色シルト 10～15%	
	4	10YR5/1 褐灰色シルト	3	4	黒色土 50% 未満	褐灰色シルトと黒色土の混合土
	5	10YR2/1 黒色土	5	4		
P2	1	10YR2/1 黒色シルト	3	2	灰色シルト 50%	黒色シルトと灰色シルトの混合層
	2	10YR3/1 黒褐色土	5	4		
	3	5Y5/1 灰色シルト	3	2	黒色シルト 40%	
	4	10YR3/1 黒褐色土	3	2		
	5	10YR3/1 黒褐色土	2	4	灰色シルト 50%	



第48圖 19号豎穴建物跡

第32表 19号豎穴建物跡土層觀察表

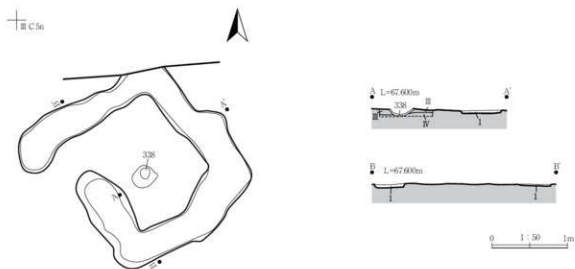
位置	層	土色・土性	粘性	締	混人物等	備考
19号豎穴	1	10YR6/2 灰黄褐色土	1	3	炭化物 φ 5mm 1% 酸化鉄 3%	
	2	10YR4/1 褐灰色粘土	5	3	炭化物 φ 5mm 3% 遺物包含	
	3	10YR2/3 黑褐色土	4	2	炭化物 φ 5mm 3% 遺物包含	



第49図 20号竖穴建物跡

第33表 20号竖穴建物跡土層観察表

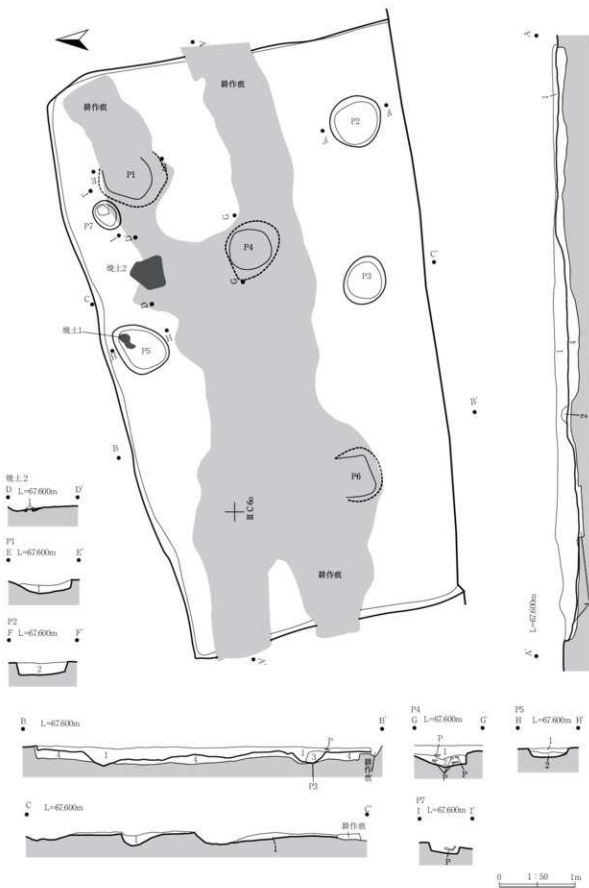
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
20号竖穴	1	10YR4/2 灰黄褐色砂	1	2	炭化物粒 1% 酸化鉄 1% 遺物包含	
	2	10YR4/1 褐灰色土	1	2	炭化物粒 1% 遺物包含	
	3	10YR4/1 褐灰色土	1	2	炭化物粒 2% 遺物包含	P1 堆積土



第50図 23号竖穴建物跡

第34表 23号竖穴建物跡土層観察表

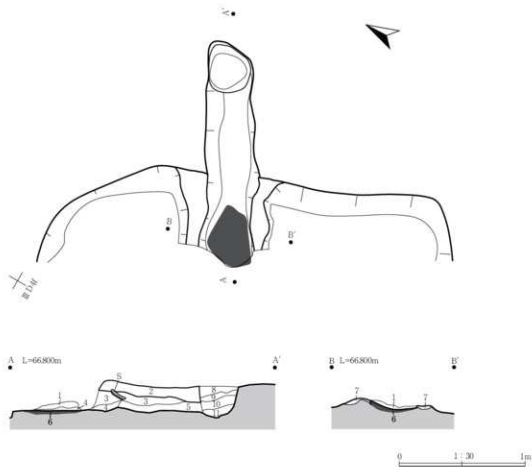
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
23号竖穴	1	10YR4/1 褐灰色土	2	4		古代建物貼床土?



第51図 21号竖穴建物跡

第35表 21号竪穴建物跡土層観察表

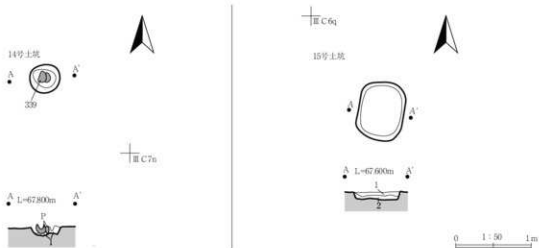
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
21号竪穴	1	10YR4/2 灰黄褐色シルト	2	3	酸化鉄ブロック5% 摩耗した遺物多量	耕作土混入
	2	10YR2/2 黒褐色土	4	4		Ⅲ・Ⅳ層の混合層
	3	2.5Y8/2 灰白色シルト	2	1	黒色土3% 酸化鉄1%	P3堆積土
	4	10YR3/2 黒褐色土	2	3	炭化物粒3% 酸化鉄5% 砂粒5%	貼床土
P1	1	10YR2/2 黒褐色土	2	1	灰白色シルト3% 遺物多量	人為堆積
P2・4・5・7	1	10YR4/2 灰黄褐色シルト	2	3	酸化鉄ブロック5% 摩耗した遺物多量	
	2	10YR2/2 黒褐色土	5	1	灰白色シルト10%	
焼土2	1	5YR4/8 赤褐色土		4	炭化物φ5mm1%	現地性



第52図 22号竪穴建物跡

第36表 22号竪穴建物跡土層観察表

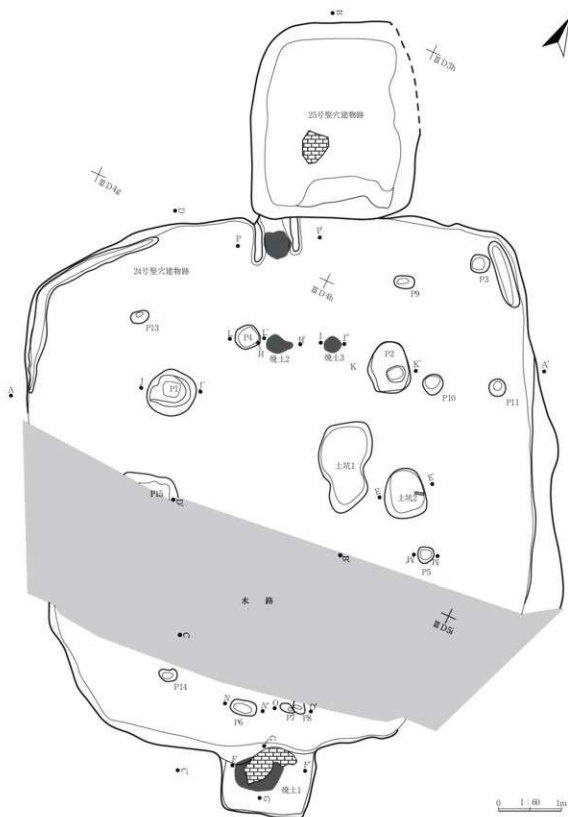
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
22号竪穴 カマド	1	10YR4/3 に ぶい 黄褐色 粘 土	4	3	焼土粒1%	カマド構築土包含
	2	10YR4/2 灰黄褐色粘 土	4	3		煙道天井部 地山ではない
	3	10YR4/1 褐灰色シルト	3	3		煙道天井部崩落土包含
	4	10YR3/4 暗褐色土	2	1	炭化物φ3mm5%	
	5	10YR3/3 暗褐色土	2	1		煙道部
	6	5YR3/4 暗赤褐色土	5	3		燃焼部焼土
	7	10YR6/2 灰黄褐色粘 土	5	4	焼土粒1%	袖部
	8	10YR4/1 褐灰色シルト	0	4	黒褐色シルト40%	煙道部11年度調査
	9	10YR3/2 黒褐色シルト	0	4	褐灰色シルト40%	煙道部11年度調査
	10	10YR3/2 黒褐色シルト	0	4		煙道部11年度調査
	11	10YR2/1 黒色シルト	2	2	褐灰色シルト20%	煙道部11年度調査



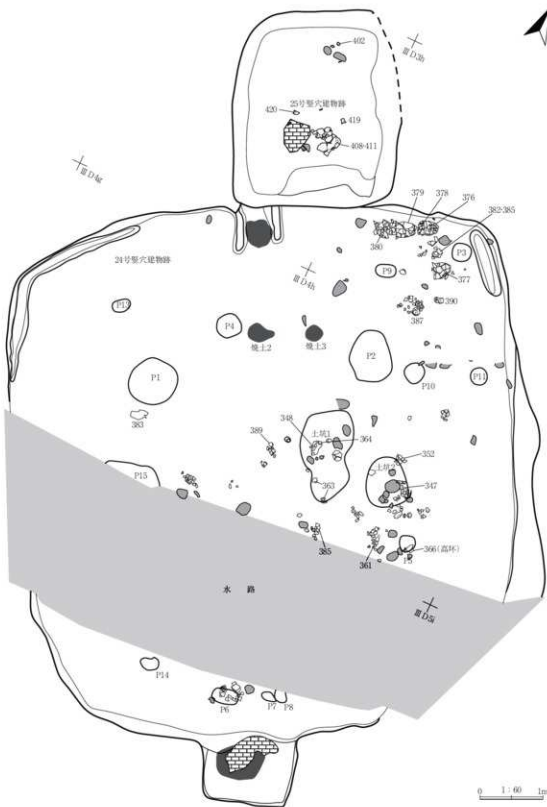
第53图 14·15号土坑

第37表 14·15号土坑土層觀察表

位置	層	土色·土性	粘性	締	混入物等	備考
14号土坑	1	10YR4/2 灰黄褐色砂	0	1		
15号土坑	1	10YR5/1 褐灰色砂	1	1		
	2	10YR3/2 黑褐色土	3	1		

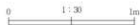


第54図 24・25号竪穴建物跡(1)



第56図 24・25号竖穴建物跡(3)

24号竪穴建物跡カマド
L=6700mm
P



第57図 24・25号竪穴建物跡(4)

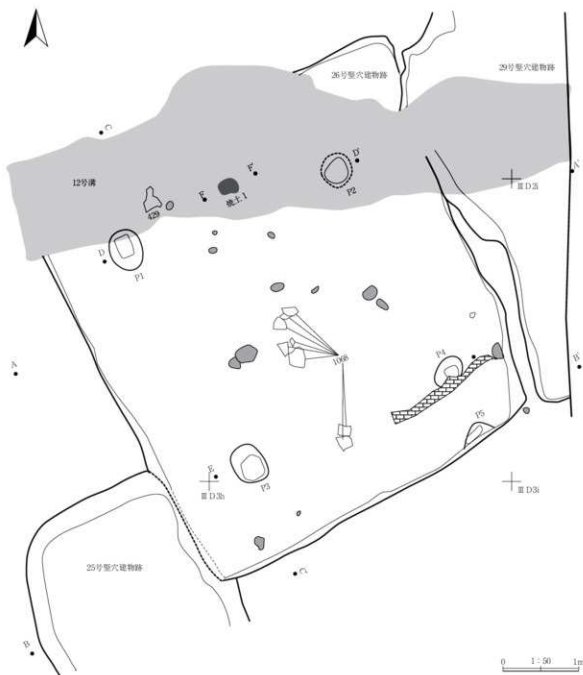
第38表 24号竪穴建物跡土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
24号竪穴	1	10YR5/2 灰黄褐色土	3	3	炭化物φ 1cm 3% 遺物少量	
	2	10YR5/2 灰黄褐色土	4	1	酸化鉄 3% 大礫包含 遺物少量	
	3	10YR8/2 灰白色シルト	2	1	砂粒 10% 遺物微量	垣根材崩落土か?
	4	10YR5/1 褐灰色粘土	5	3	砂粒 3% 酸化鉄 3% 遺物多量 第2層境界に炭化物多量	
	5	10YR7/3 にぶい黄褐色シルト	2	1	砂粒 10% 酸化鉄 1%	階部三角堆積
	6	10YR5/1 褐灰色粘土	5	1	砂粒 5% 酸化鉄 1%	粘床土
	7	10YR6/1 褐灰色シルト	2	3		周境範囲?
カマド	1	5YR4/6 赤褐色土	0	3	炭化物粒 1%	焼土
	2	5YR4/4 赤褐色土	2	5		焼土
	3	10YR4/2 灰黄褐色シルト	2	4	酸化鉄 5% 黄褐色シルト 5%	袖部
焼土1	1	5YR4/4 にぶい赤褐色土	2	4	炭化物粒 3%	
	2	5YR3/3 暗赤褐色土	2	3	炭化物粒 1%	扉部由来の灰白色シルトが焼熟
焼土2	1	5YR4/4 にぶい赤褐色土	3	3		地床印?
焼土3	1	5YR4/4 にぶい赤褐色土	2	3		地床印?
土坑1	1	10YR4/1 褐灰色シルト	2	1	灰白色シルト 5%	
	2	10YR3/1 黒褐色シルト	5	1	灰白色シルト 3%	
土坑2	1	10YR2/2 黒褐色シルト	2	1	炭化物φ 1cm 5%	
P1	1	10YR3/1 黒褐色土	5	2	グライ化した灰オリーブ色砂粒 30%	柱痕
	2	5Y6/2 灰オリーブシルト	2	2	黒褐色土 10%	柱痕
	3	5Y3/2 オリーブ黒シルト	2	2	黒褐色土 5%	
P2	1	10YR6/1 褐灰色シルト	2	3		
	2	10YR7/3 にぶい黄褐色シルト	2	1	砂粒 10% 酸化鉄 1%	
P4	1	10YR3/1 黒褐色シルト	2	1	骨片微量 粘床土混入	床面上の礎穴か?
P5	1	10YR3/1 黒褐色土	2	1		粘床土の混入
	2	10YR2/2 黒褐色シルト	2	1		
	3	10Y3/2 オリーブ黒色シルト	2	1		

第39表 25号竪穴建物跡土層観察表

※24号竪穴と視角を避けるため土層は三層

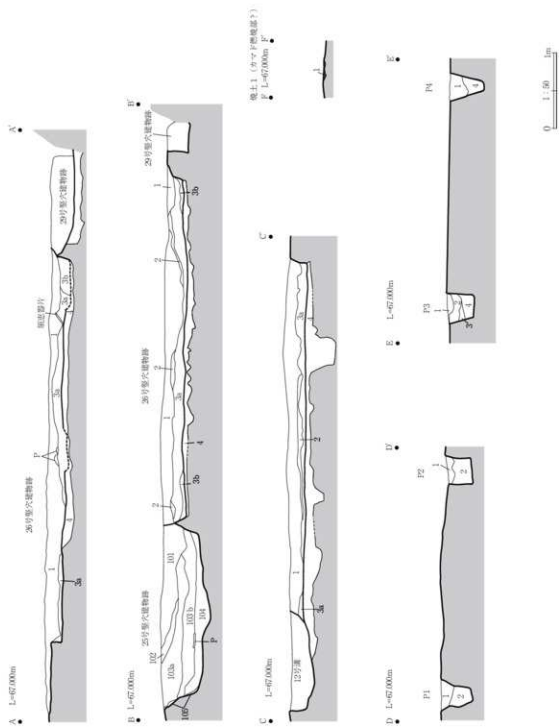
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
25号竪	101	10YR4/1 褐灰色土	5	3	酸化鉄 3%	
	102	10YR7/2 にぶい黄褐色土	5	1	炭化物φ 5mm 1% 砂質シルト 10%	
	103a	10YR5/2 灰黄褐色粘土	5	1	炭化物φ 1cm 3%	24号竪穴建物跡埋没後の堆積
	103b	10YR5/2 灰黄褐色シルト	4	1	炭化物φ 1cm 5% 遺物多量	24号竪穴建物跡方向からの流れ込み
	104	10YR6/2 灰オリーブ粘土	5	3	炭化物φ 1cm 1%	グライ化粘土 粘床土
	105	10YR3/1 黒褐色土	5	3		扉部の崩落土層より過ぎ?



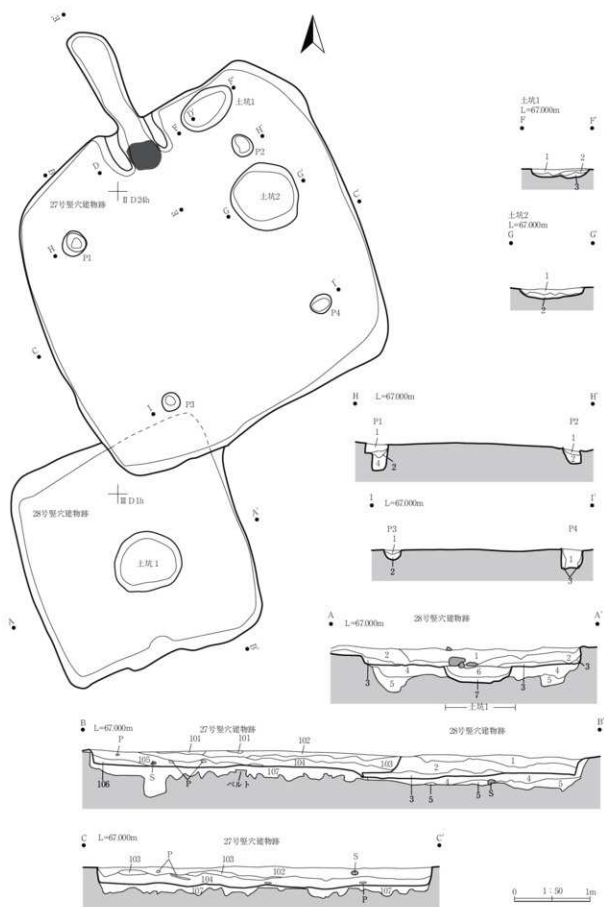
第58図 26号竪穴建物跡(1)

第40表 26号竪穴建物跡土層観察表

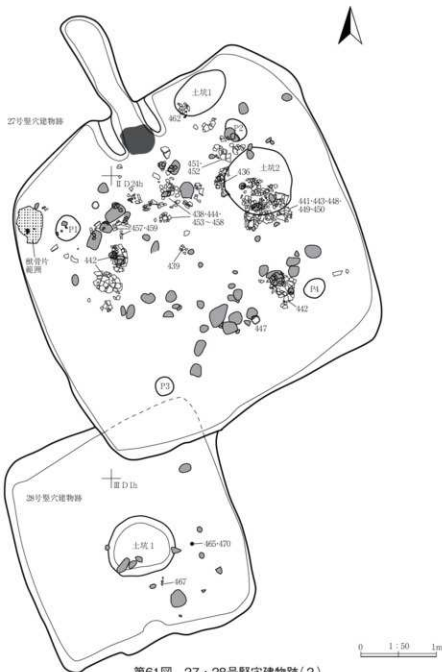
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
26号竪穴	1	10YR5/2 灰黄褐色土	3	1	遺物多量	G21層より軟質
	2	10YR6/2 灰黄褐色土	4	1	炭化物粒 10%	
	3a	10YR3/1 黒褐色土	5	4	炭化物粒 10% 遺物微量	
	3b	10YR3/2 黒褐色土	4	1	3層に比べて灰白色粒子少ない	
	4	10YR3/2 黒褐色土	4	4	酸化鉄 10%	輪床と首層の混合層
焼土1	1	5YR3/6 暗赤褐色土	2	4	炭化物粒 1%	12号溝によって削られている
P1~4	1	10YR3/1 黒褐色土	2	1		
	2	10YR4/1 褐灰色土	2	1		
	3	10YR5/1 褐灰色砂	0	1		
	4	5YR4/2 灰オリーブ砂	0	1		



第59図 26号野穴建物跡(2)



第60図 27・28号壑穴建物跡(1)

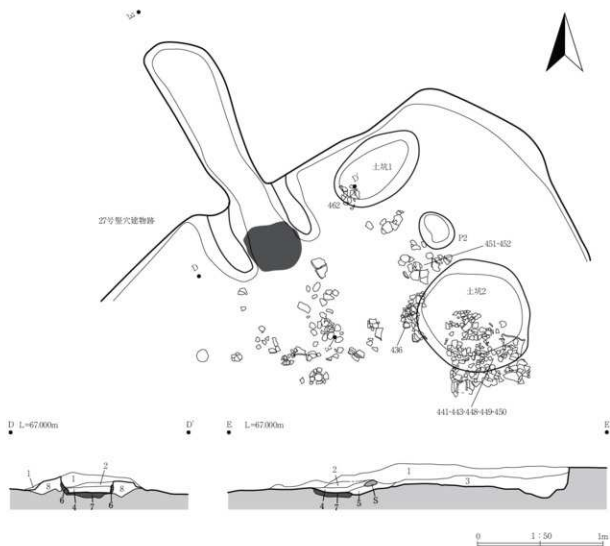


第61図 27・28号壑穴建物跡(2)

第41表 27・28号壑穴建物跡土層観察表

※土層の混同を避けるため27号壑穴は三層

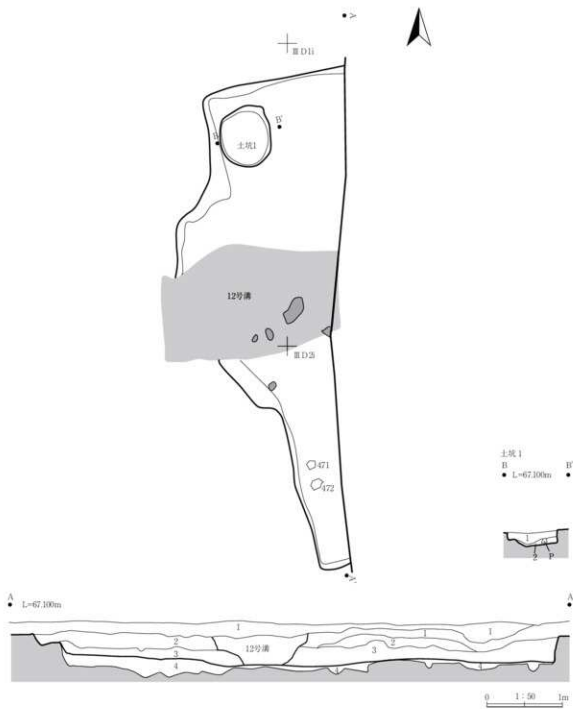
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
27号壑穴	101	10YR6/3にふい黄褐色シルト	1	1	酸化鉄5%	
	102	10YR3/3暗褐色土	2	1	炭化物φ5mm1% 大礫包含	
	103	10YR5/3にふい黄褐色砂	0	1	炭化物φ5mm3%	
	104	10YR2/2黒褐色土	4	2	炭化物φ5mm1% 遺物多量	
	105	10YR4/1褐灰色土	3	2	炭化物φ1cm5%	建物北側からの流入
	106	10YR5/1褐灰色土	3	2	炭化物φ5mm1% 酸化鉄5%	
	107	10YR4/1褐灰色土	2	4	炭化物φ3mm1% 砂粒5%	貼床土
28号壑穴	1	10YR3/2黒褐色土	2	2	白色粘土5% 酸化鉄5%	
	2	10YR4/2灰黄褐色土	2	2	白色粘土30% 遺物包含	
	3	10YR3/2黒褐色土	2	1		
	4	10YR4/1褐灰色シルト	2	3	細粒砂5%	貼床土
	5	7.5Y5/2灰オリーブ色シルト	2	1	黒褐色土3%	貼床土
	6	10YR5/1褐灰色シルト	2	3		土坑1
	7	10YR4/1褐灰色シルト	2	3		土坑1



第62図 27号竪穴建物跡カマド

第42表 27号竪穴建物跡土層観察表

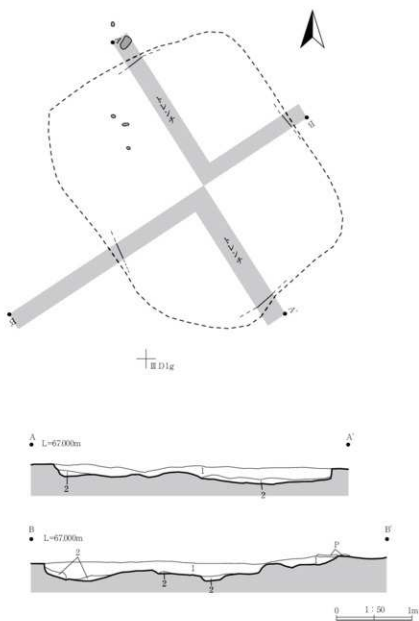
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
カマド	1	10YR3-3 暗褐色土	2	1	炭化物粒 1%	カマド天井崩落土
	2	10YR4-2 灰黄褐色シルト	2	1	炭化物 ϕ 1cm 3%	炭化物層
	3	10YR3-1 黒褐色土	2	2	炭化物粒 1%	煙道堆積土
	4	10YR5-2 灰黄褐色シルト	4	1	炭化物粒 3% 骨片 10% 焼土粒 3%	骨片密集層
	5	10YR2-1 黒色シルト	2	1	炭化物粒 30%	炭化物層
	6	5YR2-4 極暗赤褐色土	2	4	骨片 1% 炭化物粒 1%	輪部の焼熱範囲
	7	5YR4-4 にぶい赤褐色粘土	4	4	骨片 1% 炭化物粒 3%	焼熱部焼土層
	8	10YR4-2 灰黄褐色粘土	4	4	黒色土 3%	輪部
土坑1	1	10YR3-2 黒褐色土	2	2		P1 ~ P4の1層と同じ
	2	10YR4-1 褐灰色シルト	2	2	灰黄褐色粘土 1%	
	3	10YR5-1 褐灰色シルト	2	2	灰黄褐色粘土 5%	
土坑2	1	10YR3-1 黒褐色シルト	2	2		
	2	10YR2-1 黒色シルト	2	3		
P1 ~ 4	1	10YR3-2 黒褐色シルト	2	2	炭化物 ϕ 5mm 1%	
	2	10YR5-1 褐灰色シルト	2	2	酸化鉄 5%	
	3	10YR4-1 褐灰色土シルト	3	4	酸化鉄 3%	
	4	10YR3-1 黒褐色土シルト	4	1	細粒砂 3%	



第63図 29号豎穴建物跡

第43表 29号豎穴建物跡土層觀察表

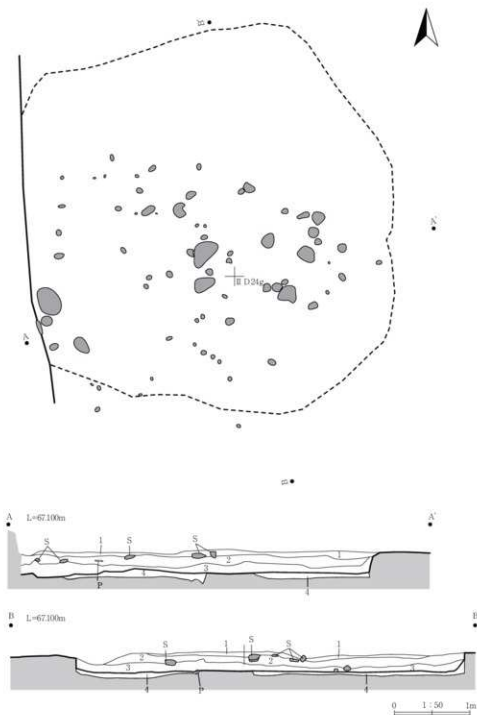
位置	層	土色・土性	粘性	締	混人物等	備考
29号豎穴	1	10YR4/1 褐灰色砂	0	1		水性堆積
	2	10YR2/2 黑褐色土	3	3	酸化鉄 ϕ 3cm 3%	
	3	10YR3/1 黑褐色土	5	3	酸化鉄 ϕ 1cm 1% 遺物包含	
	4	10YR2/1 黑色土	5	4	酸化鉄 ϕ 1cm 3% 遺物微量	粘床土
土坑1	1	10YR3/3 暗褐色土	2	1	酸化鉄5% 遺物包含	
	2	10YR4/1 褐灰色土	2	1	酸化鉄5% 砂粒5% 遺物包含	



第64図 30号竪穴建物跡

第44表 30号竪穴建物跡土層観察表

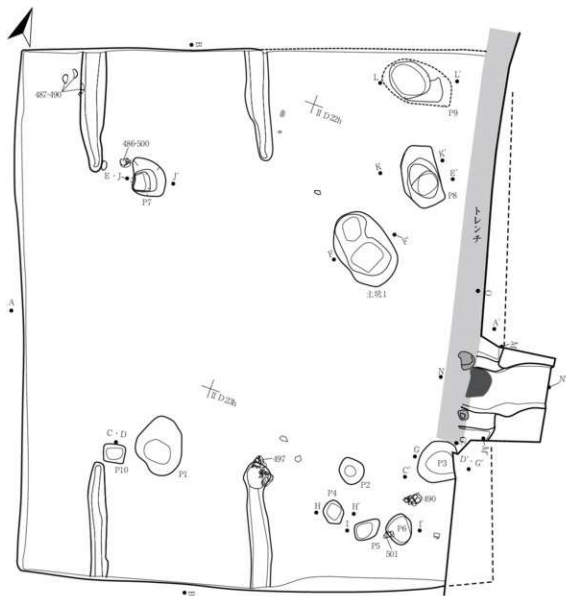
位置	層	土色・土性	粘性	締	炭入物等	備考
30号竪穴	1	10YR4/2 灰黄褐色シルト	4	1	酸化鉄 10% 遺物少量	
	2	10YR3/3 暗褐色土	4	3		粘床土?



第65図 31号竪穴建物跡

第45表 31号竪穴建物跡土層観察表

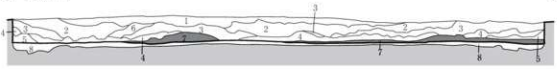
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
31号竪穴	1	10YR4/1 褐灰色シルト	2	2	灰白色粘土5% 大礫多量	灰白色粘土は層根村?
	2	10YR3/2 黒褐色シルト	2	2	炭化物粒1% 土器包含	
	3	10YR3/1 黒褐色シルト	2	2	炭化物粒3%	
	4	10YR2/1 黒色土	3	2	白色粘土3%	粘床土



A L=67.000m

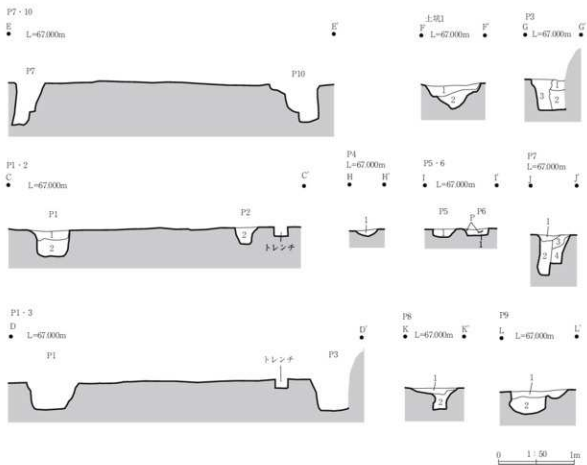


B L=67.000m G9号住-南北セ?

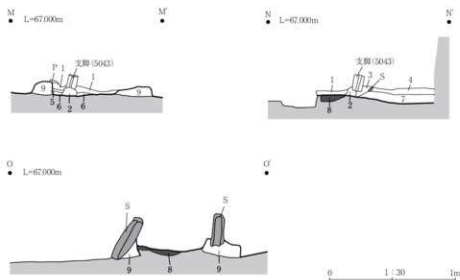


※第7層は屋根材か? 0 1:50 1m

第66図 32号壁穴建物跡(1)



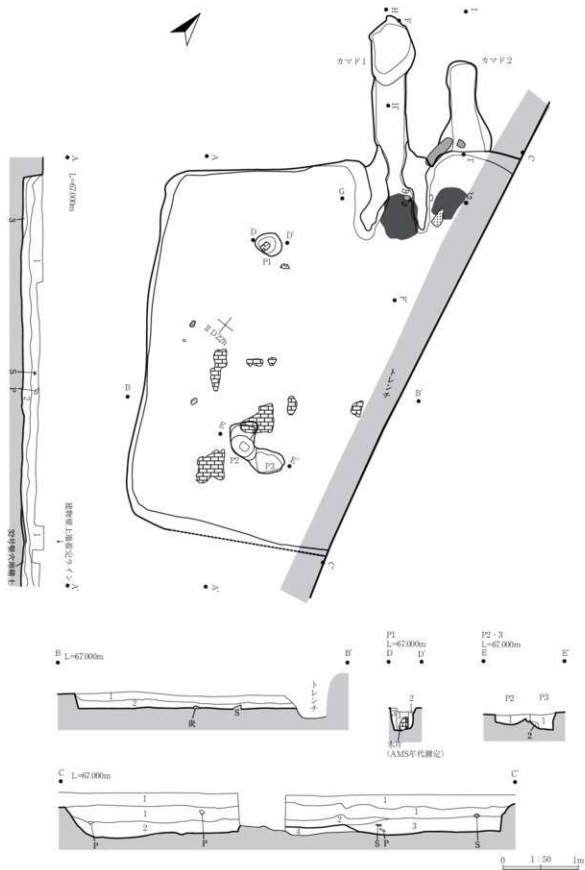
第67図 32号竪穴建物跡(2)



第68図 32号竪穴建物跡(3)

第46表 32号竪穴建物跡土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
32号竪穴	1	10YR3/1 黒褐色シルト	2	3	酸化鉄3% 遺物少量	
	2	10YR3/1 黒褐色シルト	2	1	白色シルト3%	
	3	10YR2/3 黒褐色シルト	2	2	白色シルト5%	
	4	10YR2/2 黒褐色土	2	1	遺物少量	
	5	10YR2/2 黒褐色土	2	1		
	6	10YR4/2 灰黄褐色シルト	2	1	白色シルト20%	
	7	10YR5/4 にふい黄褐色シルト	2	4	黒色土5%	屋根材?
	8	10YR4/2 灰黄褐色シルト	2	4	黒褐色土ブロックφ3cm1% 酸化鉄10%	貼床土
カマド	1	10YR6/2 灰黄褐色土	2	1	炭化物粒3%	天井崩落土
	2	10YR7/3 にふい黄褐色粘土	4	4		
	3	10YR4/1 褐灰色土	3	1	炭化物粒3%	
	4	10YR3/1 黒褐色土	3	1	遺物少量	煙道部
	5	10YR2/2 黒褐色シルト	3	1	炭化物φ1cm5%	
	6	10YR4/1 褐灰色シルト	3	1		
	7	10YR3/1 黒褐色土	2	3		煙道部
	8	5YR4/4 にふい赤褐色土	2	3	炭化物粒3%	燃焼部礎土
土坑1	9	10YR4/1 褐灰色粘土	4	4	黒色土5% 酸化鉄5%	箱部
	1	10YR3/1 黒褐色シルト	2	1		
P1~3	2	10YR2/2 黒褐色シルト	4	1		
	1	10YR4/1 褐灰色シルト	2	1	灰白色シルト5%	人為堆積
	2	10YR2/2 黒褐色シルト	4	1		
P4~6	3	10YR2/3 黒褐色シルト	2	2	灰白色シルト10% 酸化鉄5%	柱痕跡
	1	10YR4/1 褐灰色シルト	2	1		
P7	1	10YR3/1 黒褐色シルト	2	1		
	2	10YR2/3 黒褐色シルト	2	2	灰白色シルト10% 酸化鉄5%	
	3	10YR4/1 褐灰色シルト	2	1	灰白色シルト5%	
	4	10YR2/2 黒褐色シルト	4	1		
P8	1	10YR4/1 褐灰色シルト	2	1	灰白色シルト5%	
	2	10YR2/2 黒褐色シルト	4	1		
P9	1	10YR3/1 黒褐色シルト	3	3	灰白色シルト5%	
	2	10YR2/2 黒褐色シルト	4	1		



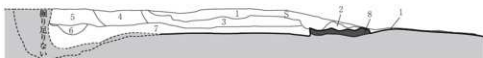
第69図 33号竪穴建物跡(1)

第47表 33号竪穴建物跡土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
33号竪穴	1	10YR2/3 黒褐色土	2	3	グライ化した砂3% 遺物包含	
	2	10YR3/1 黒褐色土	3	1	炭化材包含 酸化鉄10%	炭化材は屋根材か?
	3	10YR3/1 黒褐色シルト	5	1	酸化鉄1% 壁際に見られる	
	4	10YR3/2 黒褐色シルト	3	4	酸化鉄5%	陥床土
カマド1	1	10YR4/1 褐色シルト	2	1	カマド構築土3%	住居埋積土1層と同じ
	2	10YR4/4 褐色粘土	5	4		天井崩落土
	3	10YR4/2 灰黄褐色粘土	5	3		煙道部
	4	10YR2/2 黒褐色粘土	2	2	炭化物較1%	
	5	10YR3/1 黒褐色土	2	2		
	6	10YR4/2 灰黄褐色シルト	2	1	カマド構築土3%	
	7	10YR2/3 黒褐色土	2	2	炭化物較3%	煙道部
	8	5YR5/6 明赤褐色土	2	3	炭化物較3% 骨片1%	燃焼部焼土
	9	5YR5/6 明赤褐色粘土	2	4	炭化物φ5mm1%	袖部被熱土
	10	10YR4/2 灰黄褐色粘土	4	4	黒褐色土粒1%	袖部
	11	10YR4/1 褐色シルト	2	4	炭化物較3% 焼土ブロックφ1cm3%	カマド崩落土
	12	10YR4/2 灰黄褐色粘土	2	1		
カマド2	1	10YR3/1 黒褐色シルト	2	3	炭化物較1%	
	2	10YR2/2 黒褐色土	2	1	炭化物較3%	
	3	10YR2/3 黒褐色シルト	2	3		煙道部
P1	1	10YR3/2 黒褐色シルト	2	1		柱痕跡
	2	10YR3/1 黒褐色シルト	2	2		
	3	10YR3/1 黒褐色シルト	2	3	砂粒3%	
P2	1	10YR3/1 黒褐色シルト	2	1		P2がP3を切る
	1	10YR3/1 黒褐色シルト	3	1		
P3	1	10YR3/1 黒褐色シルト	2	3		
	2	7.5Y5/1 灰色シルト	2	3		

F カマド1
● L=67.000m

F'

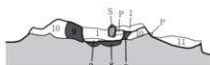


G カマド1
● L=67.000m

G'

H カマド1
● L=67.000m

H'



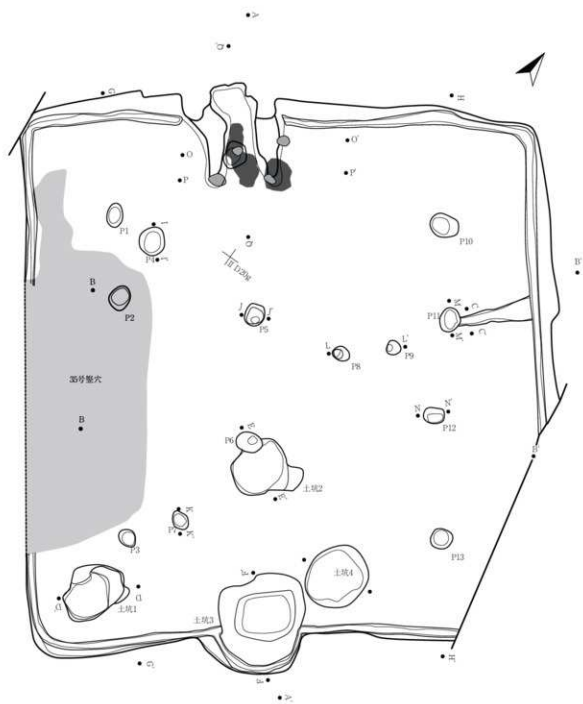
34号竪穴建物跡土坑

I カマド2
● L=67.000m

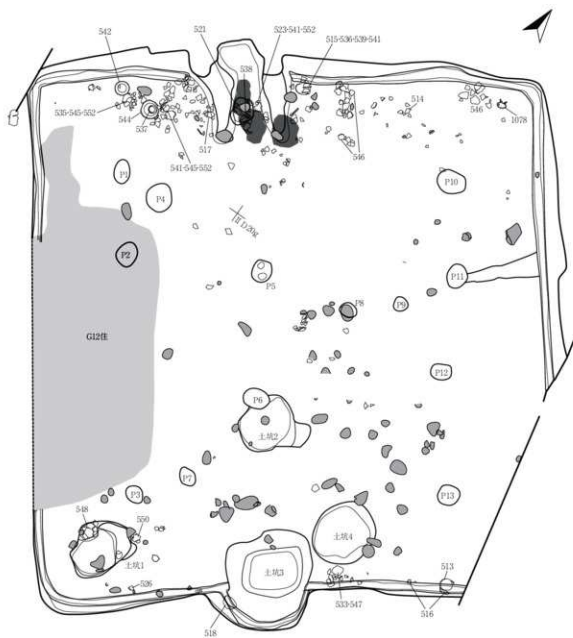
I'



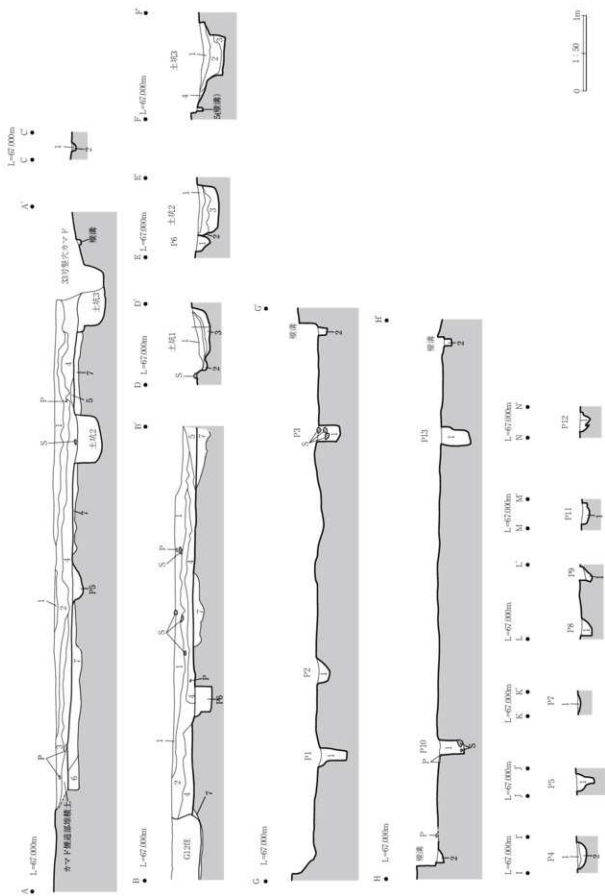
第70図 33号竪穴建物跡(2)



第71图 34号竖穴建物跡(1)



第72図 34号竖穴建物跡(2)



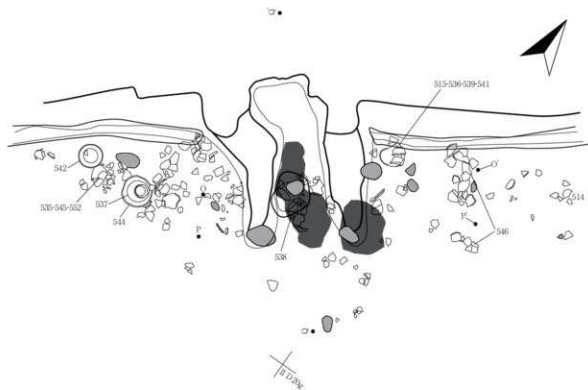
第73図 34号竪穴建物跡(3)

第48表 34号竪穴建物跡土層観察表(1)

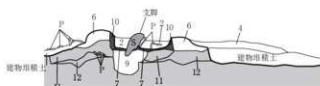
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
34号竪穴	1	10YR4/1 褐灰色シルト	2	1	灰白色粘土粒5%	
	2	10YR3/1 黒褐色シルト	2	1	炭化物粒3%、灰白色粘土1%大礫包含	
	3	10YR4/1 褐灰色シルト	2	1	炭化物粒1%	
	4	10YR3/2 黒褐色シルト	2	2	炭化物粒3%、灰白色粘土1%、遺物多量	
	5	10YR4/1 褐灰色シルト	2	2	炭化物粒1%、酸化鉄10%	
土坑1	1	10YR4/1 褐灰色シルト	2	1	炭化物φ5mm5%	
	2	10YR3/1 黒褐色シルト	2	1	炭化物粒3%	
	3	10YR4/1 褐灰色シルト	2	1	V層由来の白色シルト10%	
土坑2	1	10YR5/1 褐灰色シルト	2	2	V層由来のシルトブロック5%	
	2	10YR4/1 褐灰色シルト	2	1	V層由来のシルトブロック3%	
	3	10YR3/1 黒褐色土	2	1	V層由来のシルトブロック1%	
土坑3、 塹溝 (F-F)	1	10YR4/1 褐灰色シルト	2	1	遺物少量	
	2	10YR3/1 黒褐色シルト	2	1	炭化物粒帯状に包含	
	3	10YR3/1 黒褐色シルト	2	2	V層由来の白色シルト10%	
	4	10YR4/1 褐灰色シルト	2	1		
	5	10YR2/2 黒褐色シルト	2	1		塹溝
溝 (C-C)	1	10YR5/1 褐灰色シルト	2	1	黒色土粒3%	
	2	10YR4/1 黒褐色シルト	2	1	黒色土粒1%	
P1～3、 塹溝	1	10YR3/1 黒褐色土	3	1	P1～P3に小礫数点	礫は根固め状配置
	2	10YR2/2 黒褐色シルト	2	1	炭化物粒3%	塹溝
P4	1	10YR4/1 褐灰色シルト	2	1	炭化物φ1cm3%	
	2	10YR5/1 褐灰色シルト	2	1		
P5	1	10YR2/2 黒褐色シルト	3	1	V層由来のシルトブロック5%	
P6	1	10YR3/1 黒褐色シルト	2	3		土坑2を切る
P7～13	1	10YR2/2 黒褐色シルト	3	1	V層由来のシルトブロック5%	P6と同じ堆積土

第49表 34号竪穴建物跡土層観察表(2)

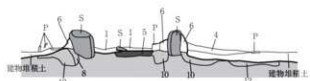
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
カマド	1	10YR3/1 黒褐色土	2	1	炭化物φ3mm10%	炭化物層
	2	10YR2/2 黒褐色土	2	1		
	3	10YR3/3 暗褐色土	2	2	焼土粒1% 白色シルト1%	煙道部
	4	10YR3/1 黒褐色土	2	1	炭化物粒5%	
	5	5YR4/4 にぶい赤褐色土	2	3	炭化物φ3mm3% 骨片1%	焼土層
	6	10YR3/1 黒褐色粘土	5	4	オリーブ黒色粘土10% 遺物包含	袖部
	7	10YR3/3 暗褐色土	2	4	焼土粒5%	焼土
	8	10YR3/1 黒褐色土	2	2	灰白色粘土10%	芯材設置 Pit 堆積土
	9	10YR3/1 黒褐色土	2	1	灰白色粘土1%	支脚設置 Pit 堆積土
	10	10YR4/3 にぶい黄褐色シルト	2	4	焼土粒10%	袖構築前に形成
	11	10YR2/2 黒褐色土	3	3	遺物包含	貼床土にさらに土を盛った痕跡か?
	12	10YR3/1 黒褐色土	3	4	オリーブ黒色粘土5%	



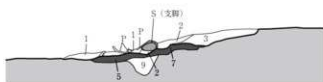
● L=67,000m



● L=67,000m

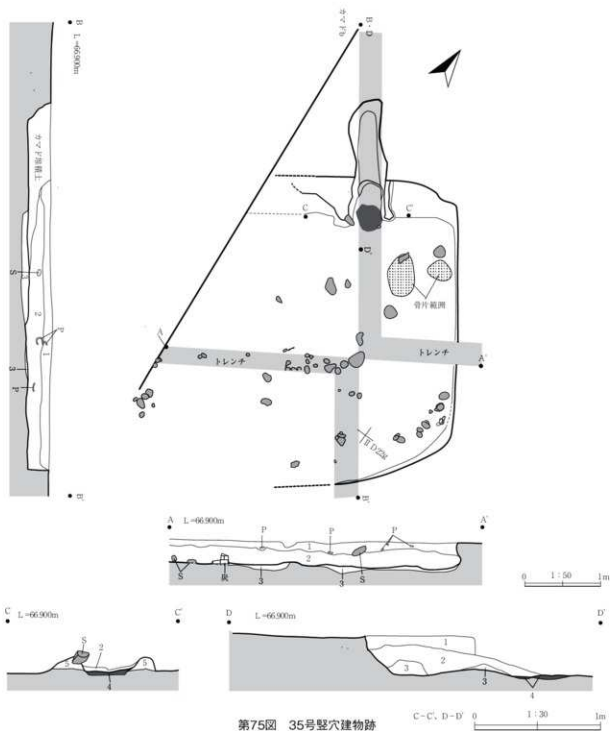


● L=67,000m



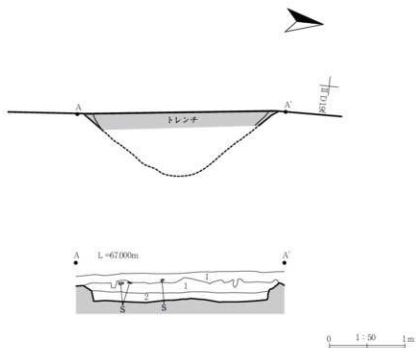
0 1:30 1m

第74図 34号壑穴建物跡(4)



第50表 35号竪穴建物跡土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
35号竪穴	1	10YR3/1 黒褐色シルト	3	1	大礫包含	
	2	10YR3/1 黒褐色粘土	4	1	遺物、炭化材包含	
	3	5YR3/2 オリーブ黒色粘土	4	1	グライ化したシルト包含	船床?
カマド	1	10YR3/1 黒褐色シルト	2	3		煙道上部
	2	10YR2/2 黒褐色粘土	2	2	白色シルト1%	
	3	10YR2/3 黒褐色粘土	5	1		
	4	5YR4/3 に近い赤褐色シルト	2	4	骨片1%	燃焼部焼土
	5	10YR4/1 褐灰色粘土	5	4	焼土粒1% 黒色土5%	補部

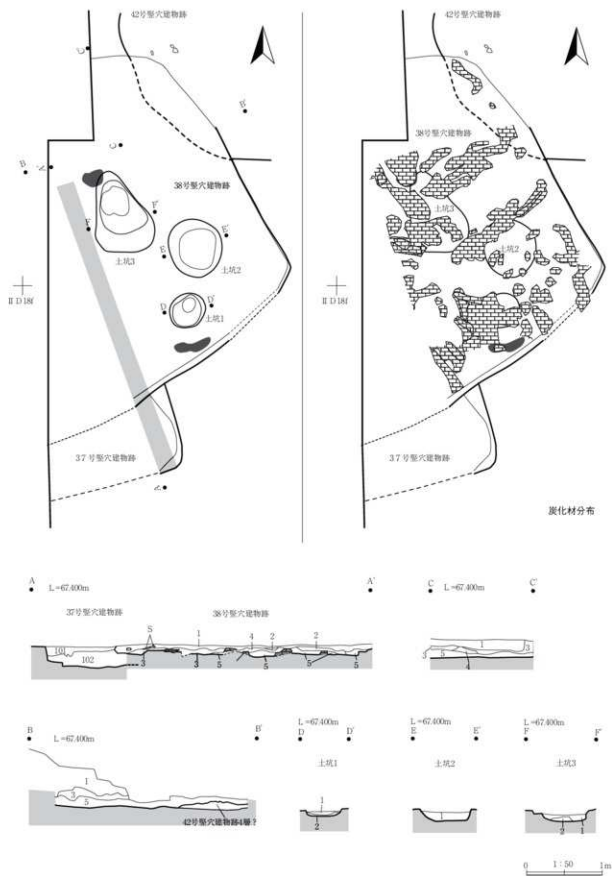


第76図 36号竪穴建物跡

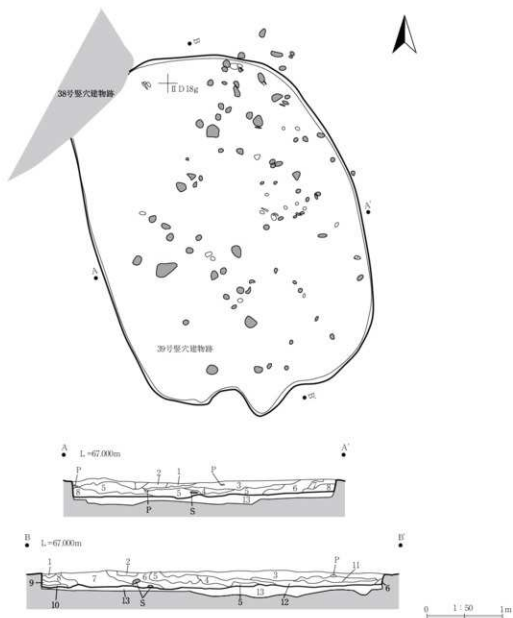
第51表 36・37・38号竪穴建物跡土層観察表

※流石を避けるため37号竪穴の土層は三層

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
36号竪穴	1	10YR4/1 褐灰色シルト	2	1	オリブ黒色シルト 5%	
	2	10YR3/1 黒褐色シルト	3	1	炭化物粒 3%	
37号竪穴	101	10YR3/2 黒褐色シルト	4	3	炭化物粒 5%	
	102	10YR2/2 黒褐色シルト	5	4	黒褐色シルト 10% 暗褐色シルト 10%	
38号竪穴	1	10YR3/2 黒褐色シルト	4	3	炭化物粒 5%	
	2	10YR2/2 黒褐色シルト	3	1	炭化物粒 50%	
	3	10YR2/1 黒色粘土	4	3	黒褐色シルト 5% 暗褐色シルト 15%	
	4	10YR2/1 黒色シルト	3	2	炭化物粒 3%	
	5	10YR1.7/1 黒色粘土	5	4	黒褐色シルト 3%	
38号竪穴 土坑1～3	1	10YR2/1 黒色粘土	5	4		
	2	10YR3/1 黒褐色シルト	3	2	暗褐色シルト 30%	



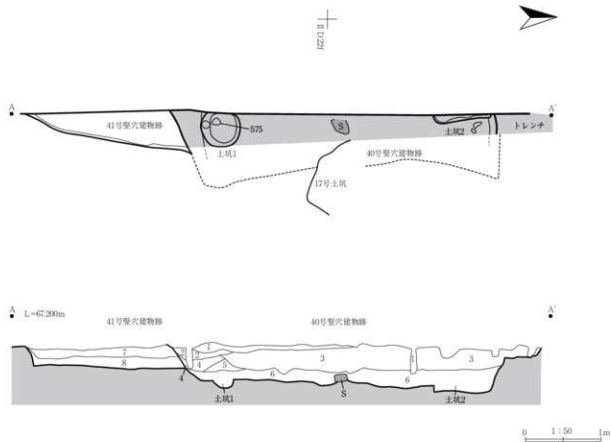
第77图 37・38号竖穴建物跡



第78図 39号竪穴建物跡

第52表 39号竪穴建物跡土層観察表

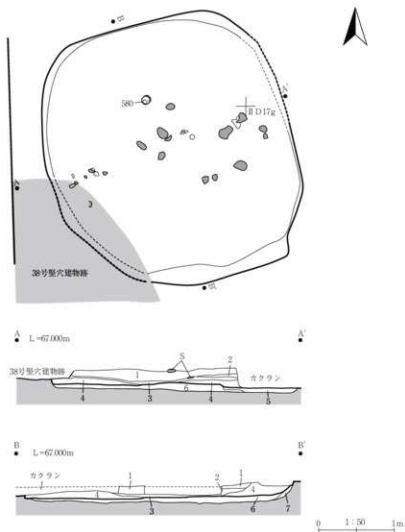
位置	層	土色・土性	粘性	礫	混入物等	備考
39号竪穴	1	10YR2/3 黒褐色シルト	3	1	炭化物粒 2%	
	2	10YR1.7/1 黒色シルト	2	1	炭化物粒 3%	
	3	10YR2/2 黒褐色シルト	3	2	炭化物粒 1%	
	4	10YR2/1 黒色シルト	3	2	にふい黄褐色砂粒 5% 黒色粘土 3% 炭化物粒 3%	
	5	10YR1.7/1 黒色粘土	4	3	にふい黄褐色砂粒 5%	
	6	10YR2/1 黒色粘土	4	3	燻灰土 20%	
	7	10YR1.7/1 黒色粘土	4	4	炭化物粒 5% 黒褐色シルト 7%	
	8	10YR2/1 黒色粘土	5	4	にふい黄褐色砂粒 10%	
	9	10YR2/2 黒褐色シルト	3	1		
	10	10YR3/1 黒褐色シルト	3	1		
	11	10YR2/2 黒褐色シルト	2	2	細粒砂 1%	
	12	10YR2/3 黒褐色シルト	2	2		
	13	10YR3/3 暗褐色シルト	3	4		粘床土



第79図 40・41号竪穴建物跡

第53表 40・41号竪穴建物跡土層観察表

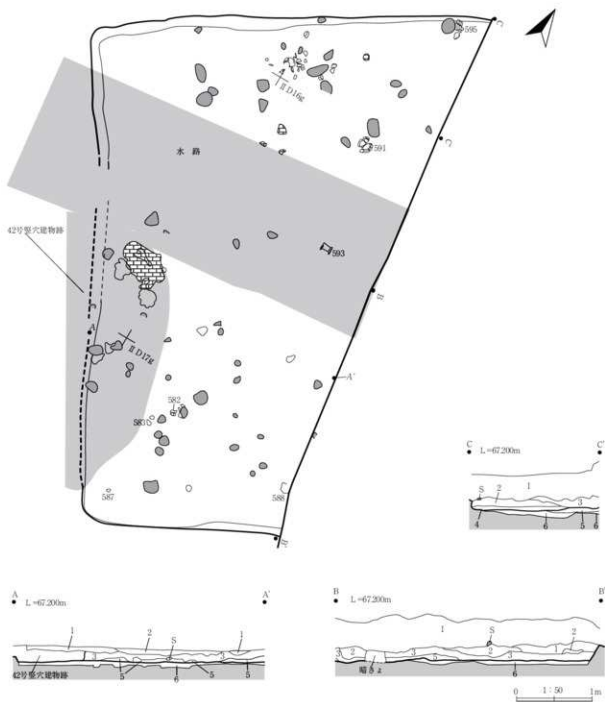
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
40号竪穴	1	10YR3/1 黒褐色シルト	2	3		水性堆積?
	2	10YR1.7/1 黒色シルト	5	2	酸化鉄 10%	
	3	10YR3/1 黒褐色シルト	4	1	酸化鉄 5%	
	4	10YR4/2 灰黄褐色シルト	2	1		
	5	10YR3/1 黒褐粘土	5	1		
	6	10YR2/1 黒色シルト	4	1	遺物包含	
41号竪穴	7	10YR3/1 黒褐色シルト	4	1	砂ブロックφ 1cm 3%	水性堆積?
	8	10YR4/1 褐灰色シルト	4	1		



第80図 42号竪穴建物跡

第54表 42号竪穴建物跡土層観察表

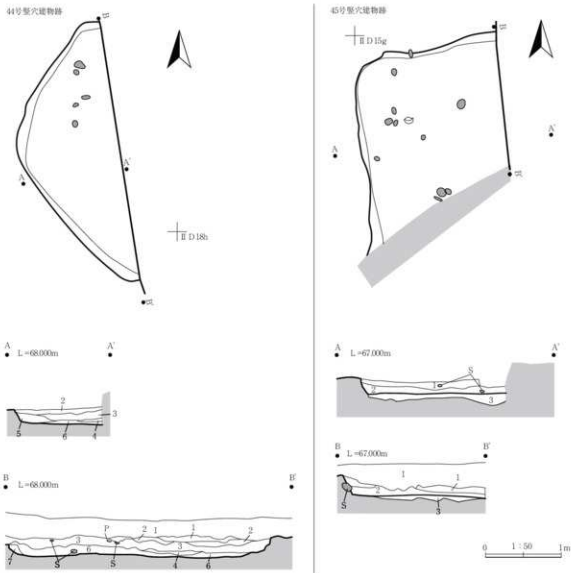
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
42号竪穴	1	10YR2/2 黒褐色シルト	4	3	炭化物粒 3%	
	2	10YR2/3 黒褐色シルト	4	3	黒褐色シルト 10%	
	3	10YR4/2 灰黄褐色粘土	2	1		
	4	10YR2/1 黒色粘土	4	3	灰黄褐色粘土 30%	
	5	10YR3/2 黒褐色シルト	5	4		貼床土
	6	10YR2/1 黒色シルト	4	2	黒褐色シルト 7%	貼床土
	7	10YR3/2 黒褐色シルト	4	1		貼床土



第81図 43号竪穴建物跡

第55表 43号竪穴建物跡土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
43号竪穴	1	10YR2/3 黒褐色シルト	2	1	炭化物粒 1%	
	2	10YR2/1 黒色シルト	3	3	暗褐色土 15%	
	3	10YR2/1 黒色粘土	4	3	黒色シルト 10% 暗褐色シルト 5%	
	4	10YR2/2 黒褐色シルト	4	3	黒褐色シルト 5%	
	5	10YR3/2 黒褐色シルト	5	4	黒色粘土 1%	粘床土
	6	10YR2/2 黒褐色シルト	4	4		粘床土



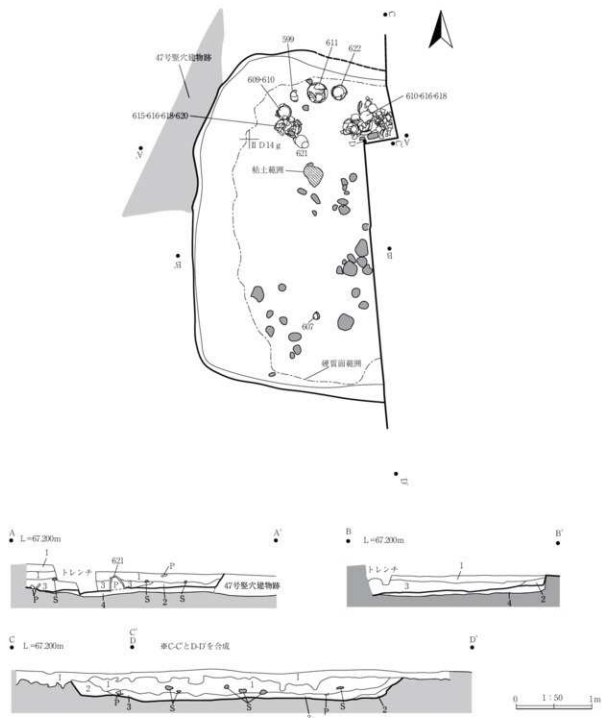
第82図 44・45号竪穴建物跡

第56表 44号竪穴建物跡土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
44号竪穴	1	10YR2/2 黒褐色シルト	2	1		水性堆積?
	2	10YR3/2 黒褐色シルト	2	3	砂粒 3%	
	3	10YR2/1 黒色土	3	1		水性堆積?
	4	10YR4/1 褐灰色シルト	2	1		
	5	10YR3/1 黒褐色シルト	2	1		
	6	10YR2/2 黒褐色シルト	3	3		
	7	10YR3/1 黒褐色シルト	2	1		水性堆積?

第57表 45号竪穴建物跡土層観察表

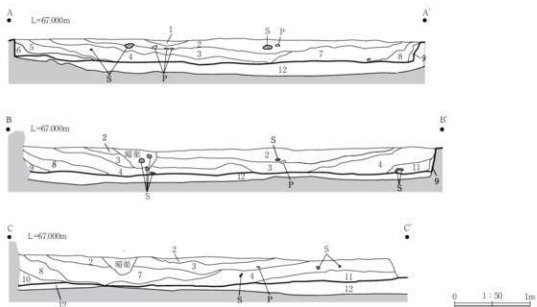
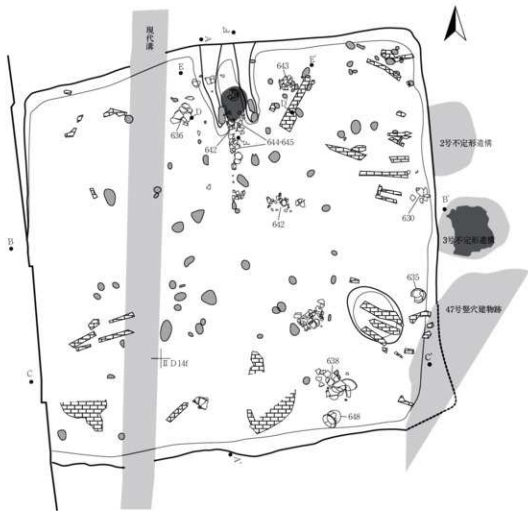
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
45号竪穴	1	10YR3/1 黒褐色粘土質シルト	3	3	円礫φ 3cm 1%	1層類似
	2	10YR2/2 黒褐色粘土質シルト	4	3	炭化物 3%	
	3	10YR2/2 黒褐色シルト	4	4		



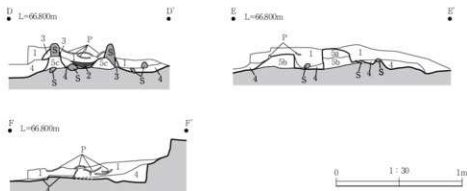
第83図 46号壑穴建物跡

第58表 46号壑穴建物跡土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	織	混入物等	備考
46号壑穴	1	10YR3/1 黒褐色粘土質シルト	4	2	炭化物1% 河床礫φ2cm 10% 円礫φ3cm 15% 砂粒多量	
	2	10YR4/1 褐灰色粘土質シルト	3	4	オリブ灰色ブロック5%	
	3	N3/0 暗灰色粘土	5	2	▽層ブロック3% 円礫φ3cm 5%	
	4	10YR3/1 黒褐色粘土質シルト	4	2	オリブ灰色シルトブロック5%	粘床土と地山の混合層



第84图 47号竖穴建物跡(1)



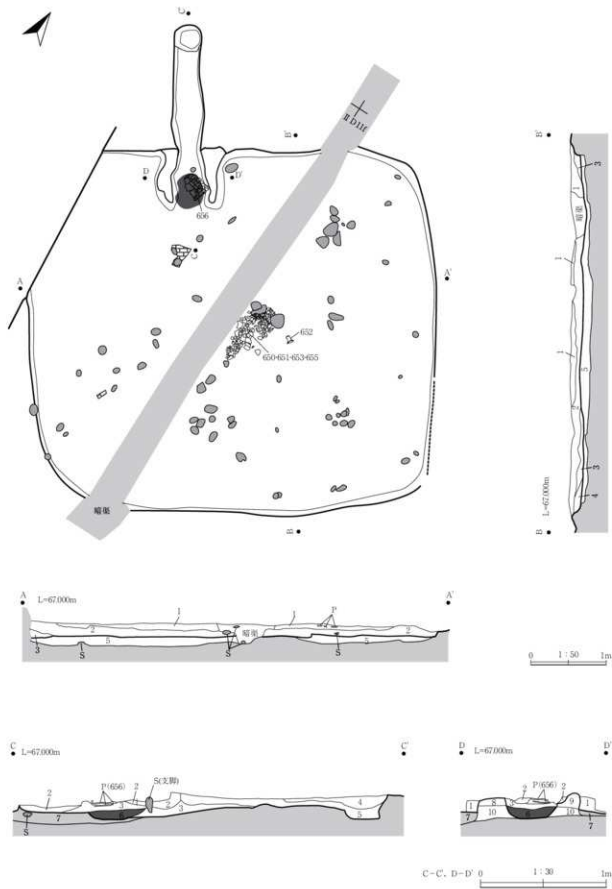
第85図 47号竪穴建物跡(2)

第59表 47号竪穴建物跡土層観察表

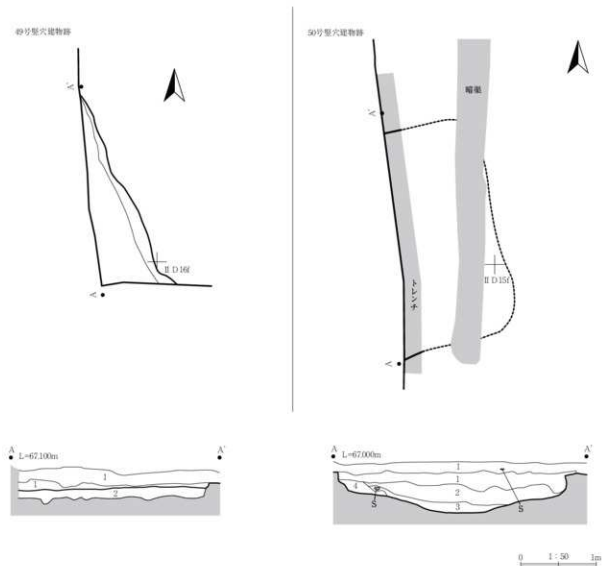
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
47号竪穴	1	10YR8/4 浅黄褐色シルト	3	3	褐灰色シルトブロック 10%	シルトブロックはI層由来か?
	2	10YR5/1 褐灰色粘土質シルト	4	2	浅黄褐色ブロック 10% 遺物多量	
	3	10YR3/1 黒褐色粘土質シルト	4	2	炭化物片 5%	
	4	2.5Y4/1 黄灰色粘土質シルト	3	3	炭化物 1% 円礫φ 5cm 2%	
	5	10YR3/2 黒褐色粘土質シルト	3	2	炭化物 7% 浅黄色ブロック 2%	
	6	5Y7/3 浅黄色シルト	3	2	炭化物 1% 黄灰土ブロック 1%	カマド構築土
	7	2.5Y4/1 黄灰色粘土質シルト	3	2	炭化物 1% 黒褐色シルトブロック 1%	IV層に類似
	8	2.5Y5/1 黄灰色粘土質シルト	3	2	黒褐色シルトブロック 5%	
	9	5Y7/3 浅黄色シルト	3	2	褐灰色シルトブロック 3%	
	10	7.5Y6/1 灰色粘土質シルト	3	2	灰オリーブ色ブロック 3%	
	11	10YR5/1 褐灰色粘土質シルト	3	2	砂粒 5%	
	12	10YR3/1 黒褐色シルト	3	4		陥床土とIV層の混合土
カマド	1	10YR4/1 褐灰色粘土質シルト	4	3		竪穴建物堆積土
	2	10YR3/1 黒褐色粘土質シルト	3	2	赤褐色ブロック 1% 炭化物 2%	焼土層
	3	10YR3/1 黒褐色粘土質シルト	3	2	褐灰色シルトブロック 10%	
	4	10YR4/1 褐灰色シルト	3	2		
	5a	10YR3/2 黒褐色粘土質シルト	3	4	炭化物 3%	陥部
	5b	10YR2/1 黒色粘土質シルト	4	4		陥部
	5c	10YR3/1 黒褐色粘土質シルト	3	4	砂礫φ 1mm 1%	陥部

第60表 48号竪穴建物跡土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
48号竪穴	1	10YR4/1 褐灰色粘土質シルト	3	2	黄褐色シルトブロック 3% 炭化物 2%	水性堆積?
	2	10YR3/1 黒褐色粘土	4	2	炭化物 7% 円礫φ 10cm 少量	水性堆積?
	3	2.5Y4/1 黄灰色粘土	3	2	オリーブ灰色ブロックφ 1cm 3%	
	4	N4/0 灰色粘土質シルト	3	2	オリーブ灰色ブロックφ 5~10cm 7%	
	5	10YR3/1 黒褐色粘土質シルト	4	4	オリーブ灰色砂質シルト 7%	陥床土
カマド	1	10YR4/1 褐灰色粘土質シルト	4	2		住居堆積土
	2	10YR4/1 褐灰色粘土質シルト	4	2	炭化物 5%	
	3	10YR4/2 灰黄褐色粘土質シルト	3	2	浅黄褐色ブロック 15%	カマド崩落土
	4	10YR3/2 黒褐色粘土質シルト	4	2	V層ブロック 10% 炭化物 7%	
	5	10YR4/1 褐灰色粘土質シルト	3	2	炭化物 1%	
	6	5YR7/6 橙色粘土質シルト	3	1		カマド燃焼部 陥土 上部がより赤化している
	7	10YR3/1 黒褐色粘土質シルト			オリーブ灰色砂質シルトブロック 7%	陥床土
	8	10YR7/6 明黄褐色シルト	3	4	黒褐色シルトブロック 3%	陥部
	9	10YR7/6 明黄褐色シルト	3	4	黒褐色シルトブロック 10%	陥部
	10	10YR3/1 黒褐色粘土質シルト	4	3	オリーブ灰色シルトブロック 10	陥床土に類似



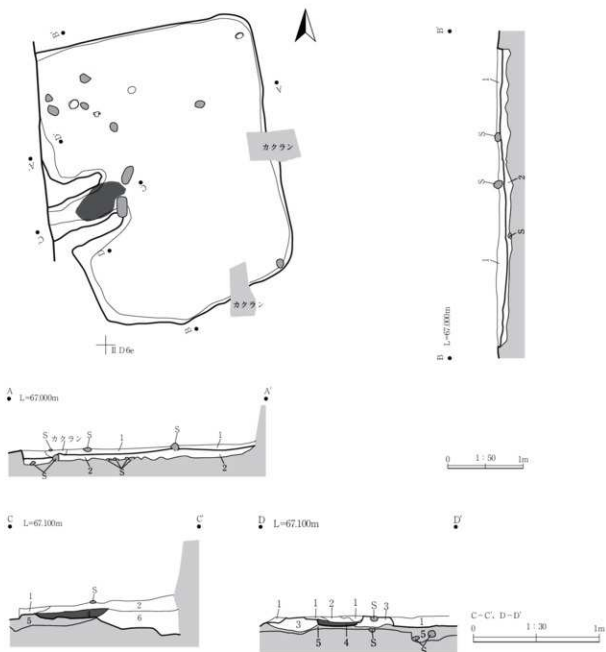
第86图 48号竖穴建物跡



第87図 49・50号竪穴建物跡

第61表 49・50号竪穴建物跡土層観察表

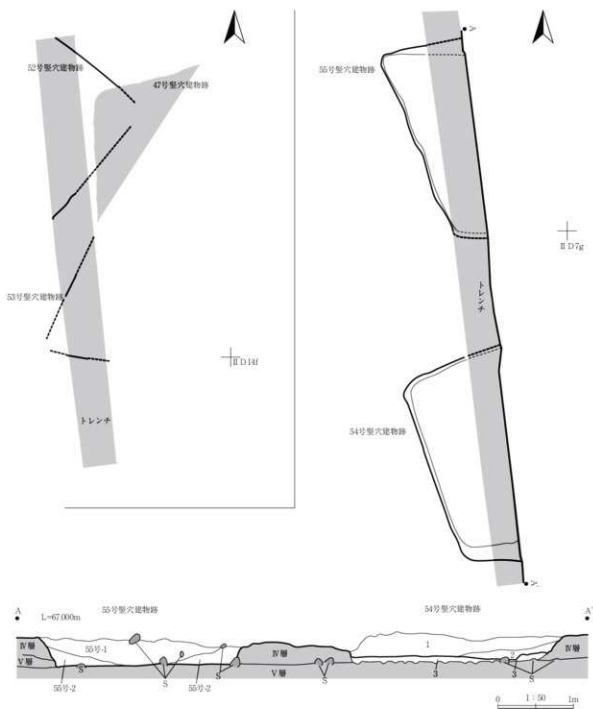
位置	層	土色・土性	粘性	締	混人物等	備考
49号竪穴	1	10YR3/1 黒褐色粘質シルト	4	4	炭化物 1%	
	2	10YR2/1 黒色粘質シルト	4	2	10YR4/4 褐色粘質シルト 40%	粘床土
50号竪穴	1	10YR4/1 褐灰色粘土質シルト	4	2		
	2	10YR5/1 褐灰色粘土質シルト	3	2		
	3	10YR2/1 黒色粘土質シルト	3	2	礫φ 3cm 1%	粘床土?
	4	10YR4/1 褐灰色粘土質シルト	3	2		



第88図 51号竪穴建物跡

第62表 51号竪穴建物跡土層観察表

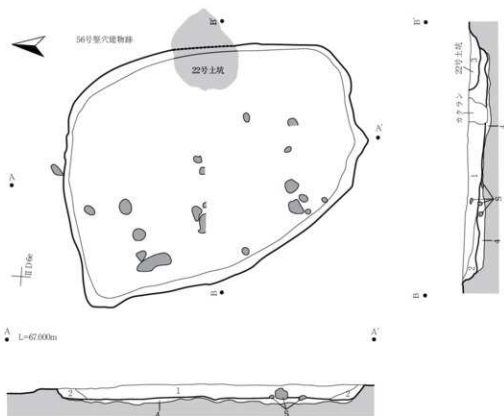
位置	層	土色・土性	粘性	緯	混入物等	備考
51号竪穴	1	10YR3/1黒褐色粘質シルト	4	4	炭化物1%	
	2	10YR2/1黒色粘質シルト	4	2	10YR4/4褐色粘質シルト40%	粘床土
カマド	1	10YR4/1褐色粘土質シルト	4	2		竪穴建物埋積土
	2	10YR5/1褐色粘土質シルト	3	2	明褐色焼土粒1% 炭化物粒1%	
	3	10YR2/1黒色粘土質シルト	3	3	焼土粒1%	雑部 IV層を混合土としたか?
	4	7.5YR7/6褐色シルト	4	2	明黄褐色焼土ブロック3%	燃焼部焼土
	5	N4/0灰色粘土質シルト	3	3	オリブ灰色シルトブロック10%	粘床土
	6	2.5Y3/1黒褐色粘土質シルト	4	2	円礫φ1cm 1%	埋積部 一部IV層か?



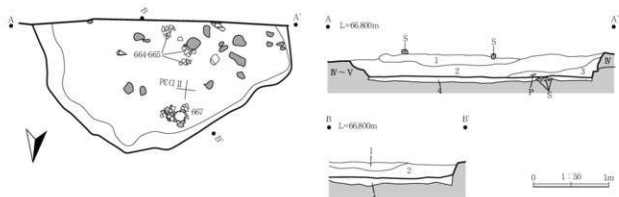
第89図 52～55号竪穴建物跡

第63表 54・55号竪穴建物跡土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	総	混入物等	備考
54号竪穴	1	10YR4/1 細灰色粘土質シルト	3	3	炭化物1%	
	2	10YR5/1 細灰色粘土質シルト	4	2	オリブ灰色ブロックφ5cm%	
	3	10Y5/1 灰色粘土質シルト	3	2	オリブ灰色ブロックφ5cm 7%	粘床土
55号竪穴	1	10YR4/1 細灰色粘土質シルト	3	3	炭化物1%	
	2	10YR5/1 細灰色粘土質シルト	4	4	オリブ灰色ブロックφ3～5mm 5%	



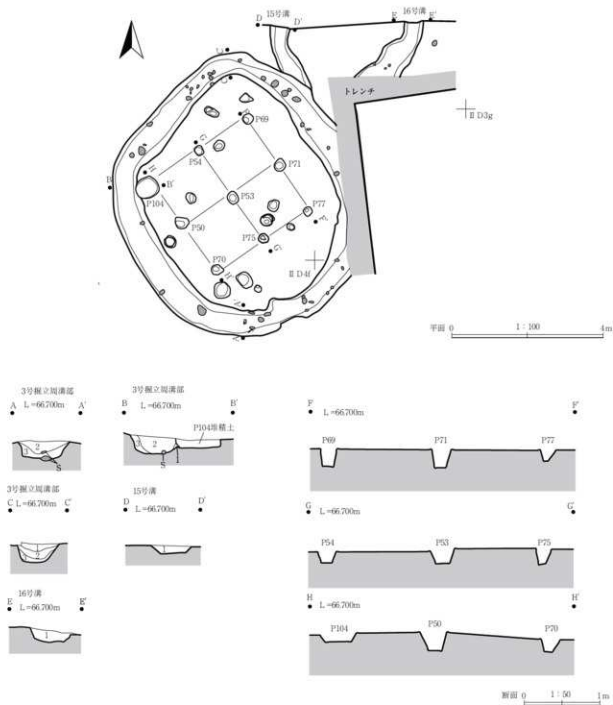
57号竪穴建物跡



第90図 56・57号竪穴建物跡

第64表 56号竪穴建物跡土層観察表

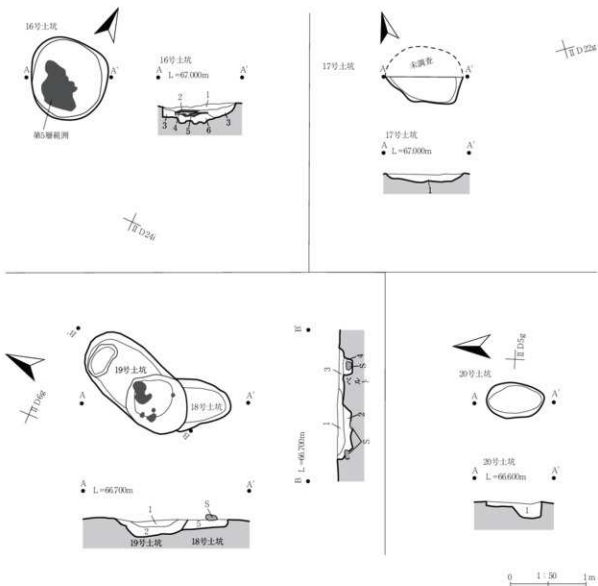
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
56号竪穴	1	25Y4/1黄灰色粘土質シルト	3	3	円礫φ2cm 5%	
	2	25Y3/1黒褐色粘土質シルト	4	2	黄灰色シルトブロック1%	
	3	25Y5/2暗灰黄色シルト	3	3	炭化物粒1%	22号土坑埋積土
	4	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	3	オリーブ灰色ブロック3%	貼床土
57号竪穴	1	25Y4/1黄灰色粘土質シルト	4	2	明黄褐色ブロックφ2~3cm 1%	
	2	25Y3/1黒褐色粘土	4	2	明黄褐色ブロック5%	
	3	75Y2/2オリーブ黒色粘土質シルト	4	2	炭化物粒5%が筋状に混入	
	4	75Y5/1灰色粘土質シルト	4	不明	オリーブ黒色シルトブロック10%	貼床土 湧水多量



第91図 3号掘立柱建物跡、15・16号溝

第65表 3号掘立柱建物跡、15・16号溝土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
周溝部	1	N5-0 灰色粘土質シルト	3	4	砂粒1% 円礫φ1cm1%	
	2	10YR4/1 褐灰色粘土質シルト	3	4	オリブ灰色ブロックφ1cm3% 円礫φ10-20cm5%	
	3	7.5Y4/1 灰色粘土質シルト	3	2	オリブ灰色ブロック5%	
15号溝	1	5Y4/1 灰色粘土質シルト	3	2	オリブ灰色ブロック1% 円礫φ1-2cm1%	
16号溝	1	2.5Y3/1 黒褐色粘土質シルト	4	2	黒褐色シルトブロック5%	



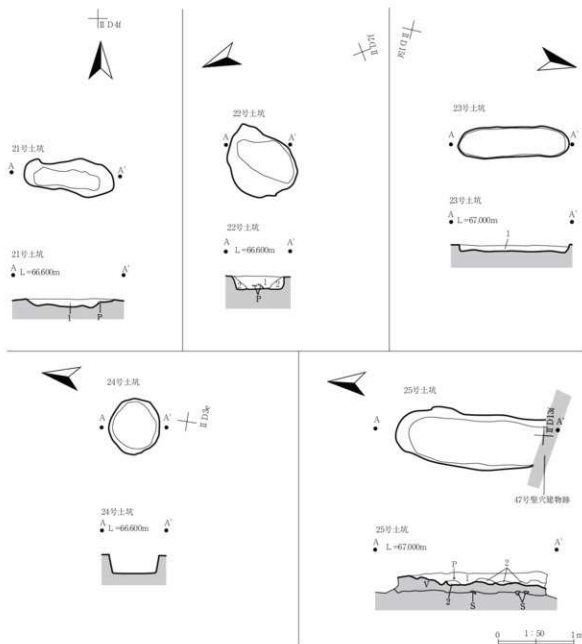
第92図 16～20号土坑

第66表 16・17号土坑土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
16号土坑	1	10YR4/1 褐灰色シルト	2	4	酸化鉄5%	
	2	5YR4/4 に赤い赤褐色シルト	2	1	炭化物φ 3mm 5%	焼土層
	3	10YR6/1 褐灰色シルト	2	3	酸化鉄3%	
	4	10YR2/1 黒色土	2	1	焼土ブロックφ 2cm 3%	炭化物層
	5	5YR4/6 赤褐色土	2	4	焼土ブロックφ 3cm	焼土層
	6	10YR3/1 黒褐色土	3	1		
17号土坑	1	10YR4/1 褐灰色シルト	2	4	炭化物φ 2cm 3%	

第67表 18～20号土坑土層観察表

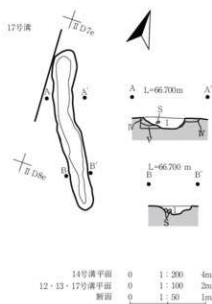
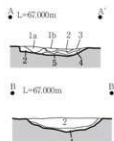
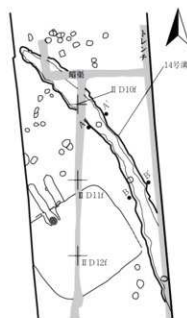
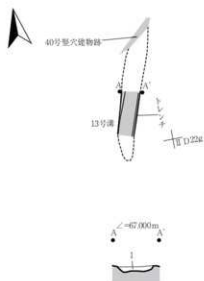
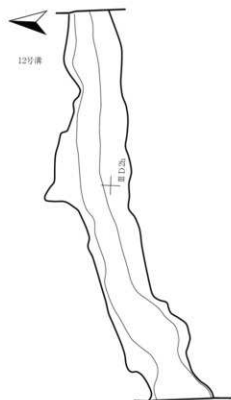
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
19号土坑	1	25Y4/2 暗灰黄色粘土質シルト	3	3	骨層ブロックφ 1～2cm 1%	
	2	5Y2/1 黒色粘土質シルト	4	2	明黄褐色シルトブロックφ 1cm 1%	
	3	25Y4/1 黄灰色粘土質シルト	3	3	浅黄色シルトブロック5%	
	4	25Y3/1 黒褐色粘土質シルト	3	2	黄灰色シルトブロックφ 1cm 1% 円礫φ 20cm 1%	
18号土坑	5	25Y7/3 浅黄色粘土質シルト	3	2	黄灰色粘土質シルトブロック1%	黄灰色シルトは焼土か？
20号土坑	1	10YR4/1 褐灰色粘土質シルト	3	2	黒褐色土ブロックφ 1cm 1%	



第93図 21～25号土坑

第68表 21～25号土坑土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
21号土坑	1	10YR3/1 黒褐色粘土質シルト	4	3	円礫φ 1cm 1%	
	2	5Y4/1 灰色粘土質シルト	4	2	オリープ灰色ブロック7% IV層ブロック3%	3号掘立柱建物跡を切る
22号土坑	1	7.5Y4/1 灰色粘土質シルト	3	2	オリープ灰色ブロック10%	
	2	10YR3/2 黒褐色粘土質シルト	3	3	にぶい黄褐色シルトブロック15% 明赤褐色シルトブロックφ 1mm 1%	明赤褐色シルトは焼土?
23号土坑	1	10YR2/2 黒褐色粘土質シルト	4	3	にぶい黄褐色シルトブロック5% 炭化物1%	
	2	10YR4/4 褐色粘土質シルト	3	3	黒褐色シルトブロック3%	

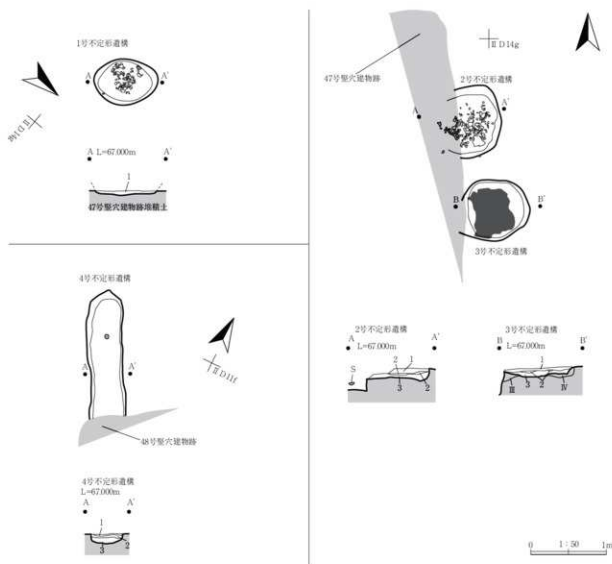


14号溝平面 0 1: 200 4m
 12・13・17号溝平面 0 1: 100 2m
 断面 0 1: 50 1m

第94図 12～14・17号溝

第69表 13・14・17号溝土層観察表

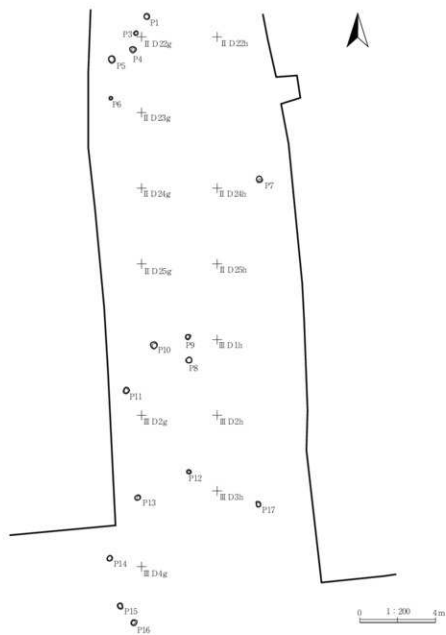
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
13号溝	1	10YR6/2灰黄褐色シルト	2	4		
	1a	10YR3/4暗褐色粘土質シルト	4	4	にふい黄褐色ブロック10%	
	1b	10YR3/2黒褐色粘土質シルト	4	4	にふい黄褐色ブロック1%	
14号溝	2	10YR2/2黒褐色粘土質シルト	4	2		
	3	10YR2/3黒褐色粘土質シルト	4	2	炭化物φ1mm 1%	
	4	10YR2/1黒色粘土質シルト	5	2		
	5	10YR4/2灰黄褐色粘土質シルト	5	2		
17号溝	1	10YR3/1黒褐色シルト	2	2		



第95図 1～4号不定形遺構

第70表 1～4号不定形遺構土層観察表

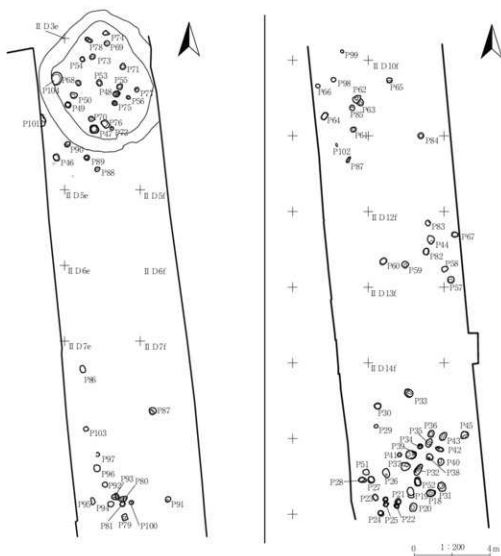
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
1号不定	1	N3-0 暗灰色粘土質シルト	4	2	炭化物 5% V層青灰色ブロック 3% 上部に遺物少量	
2号不定	1	10YR4/1 褐灰色粘土質シルト	4	3	炭化物 3%	
	2	10YR2/1 黒色粘土質シルト	4	1	焼け弾けた土器片多量	
	3	5GY6/1 オリーブ灰色シルト	3	2	IV層ブロック 7%	
3号不定	1	10YR2/2 黒褐色粘土質シルト	4	4	焼土ブロックφ 3mm 5%	
	2	5Y4/2 灰オリーブ色粘土質シルト	4	3	炭化物 1%	グライ化した焼土層
	3	10YR3/1 黒褐色粘土質シルト	4	2	IV層ブロック 7%	
4号不定	1	10YR4/4 褐色シルト	3	3	黒褐色シルトブロック 10%	
	2	10YR2/2 黒褐色粘土質シルト	4	4	にぶい黄褐色シルトブロック 3% 黒色シルトブロック 1%	
	3	10YR3/3 暗褐色粘土質シルト	3	3	黒褐色シルトブロック 1%	



第96図 G区南部ビット群

第71表① G区ビット土層観察表

位置	層No.	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
P1～17	1	10YR4/1弱灰色シルト	2	1	砂粒1%	



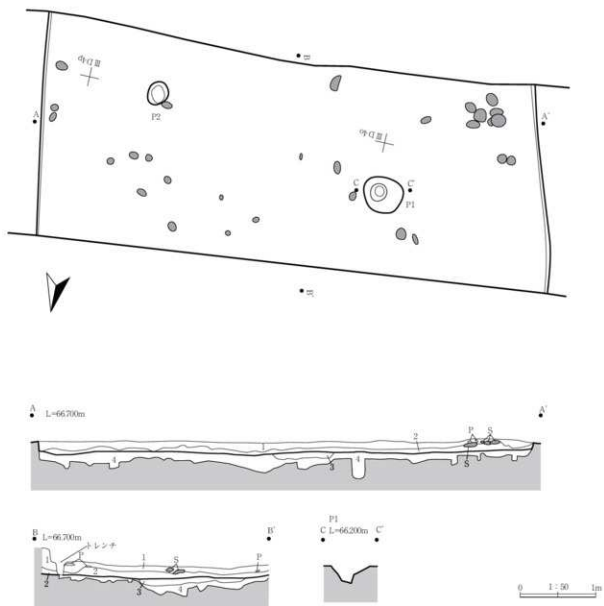
第97図 G区北部ピット群

第71表② G区ピット土層観察表

位置	層No	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
P18	1	10YR2/2黒褐色粘土質シルト	4	3	褐色シルトブロック30%	
	2	10YR4/1褐色粘土質シルト	4	2	黒色シルトブロック3%	
P19A	1	10YR2/1黒色粘土質シルト	4	2		
	2	10YR2/3黒褐色粘土質シルト	3	4	炭化物1%	
P19B	1	10YR2/1黒色粘土質シルト	4	2	炭化物1%	
	2	10YR2/2黒褐色粘土質シルト	4	2		
P20	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	3	にぶい・黄褐色シルトブロック3% 炭化物1%	
	2	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	5	2		
P21	1	10YR3/2黒褐色粘土質シルト	4	4	炭化物1%	
	2	10YR4/2灰黄褐色粘土質シルト	4	2		
P22	1	10YR2/1黒色粘土質シルト	4	3	炭化物3%	
P23	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	2	褐色シルトブロック3%	
P24	1	10YR2/2黒褐色粘土質シルト	4	3	にぶい・黄褐色シルトブロック30%	
	2	10YR2/1黒褐色粘土質シルト	4	2		
P25	1	10YR2/1黒褐色粘土質シルト				

位置	層No.	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
P26	1	10YR3/2黒褐色粘土質シルト	4	4	炭化物10%	住前跡
	2	10YR2/1黒色粘土質シルト	4	3	炭化物1%	
	3	10YR5/1褐色粘土質シルト	5	2	黒色シルトブロック10%	
P27	1	10YR3/3暗褐色粘土質シルト	4	4	にぶい黄褐色シルトブロック3%	
	2	10YR4/4褐色粘土質シルト	4	3	灰オリーブシルトブロックφ5cm包含	
	3	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	2		
P28	1	10YR2/1黒褐色粘土質シルト				
P29	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	5	2		
P30	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	2	にぶい黄褐色シルトブロック10% 炭化物1%	
P31	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	3	にぶい黄褐色シルトブロック2%	
P32	1	10YR3/2黒褐色粘土質シルト	4	4	にぶい黄褐色シルトブロック5% 炭化物1%	
P33	1	10YR4/4褐色シルト	3	4		
	2	10YR3/2黒褐色粘土質シルト	3	4	炭化物1%	
P34	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	3	にぶい黄褐色シルトブロック3% 炭化物1%	
P35	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	3	にぶい黄褐色シルトブロック3% 炭化物1%	
P36	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	3	にぶい黄褐色シルトブロック3% 炭化物1%	
P37	1	10YR2/3黒褐色粘土質シルト	3	4	炭化物10%	
	2	10YR3/2黒褐色粘土質シルト	4	4	炭化物1%	
	3	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	2	にぶい黄褐色シルトブロック3% 炭化物1%	
P38	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	2	にぶい黄褐色シルトブロック3% 炭化物1%	
P39	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	3	黄褐色シルトブロック3% 炭化物1%	
	2	10YR3/2黒褐色粘土質シルト	4	2		
P40	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	2	にぶい黄褐色シルトブロック3% 炭化物1%	
	2	10YR2/2黒褐色粘土質シルト	3	4	にぶい黄褐色シルトブロック1%	
P41	1	10YR2/3黒褐色粘土質シルト	4	2	にぶい黄褐色シルトブロック1%	
	2	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	2		
P42	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	3	にぶい黄褐色シルトブロック3% 炭化物1%	
P43	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	3	にぶい黄褐色シルトブロック3% 炭化物1%	
	2	10YR4/2黄褐色粘土質シルト	4	2	炭化物1%	
P44	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	3	にぶい黄褐色シルトブロック3% 炭化物1%	
P45	1	10YR3/2黒褐色粘土質シルト	4	2	砂礫φ2mm 1% にぶい黄褐色シルトブロック3%	
	2	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	2		
	3	10YR5/2黄褐色土質シルト	4	2	黒褐色粘土質シルトブロック5%	
P46	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	3	にぶい黄褐色シルトブロック3% 炭化物1%	
	2	10YR4/2黄褐色粘土質シルト	4	2	炭化物1%	
P47	1	5Y7/3浅黄色シルト	2	3	灰色シルトブロック40%	
P48	1	5Y7/3浅黄色シルト	2	3	灰色シルトブロック40%	
P49	1	7.5Y4/1灰色粘土質シルト	3	2	オリーブ灰色シルトブロック1%	
P50	1	10Y5/2オリーブ灰色粘土質シルト	4	2	灰色粘土質シルトブロック5%	
	1	7.5Y4/1灰色粘土質シルト	4	2	オリーブ灰色シルトブロック1%	
P51	1	10Y5/2オリーブ灰色粘土質シルト	4	2	灰色粘土質シルトブロック5%	
	2	10Y5/2オリーブ灰色粘土質シルト	4	2		
P52	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	3	にぶい黄褐色シルトブロック3% 炭化物1%	
P53	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	3	にぶい黄褐色シルトブロック3% 炭化物1%	
P54	1	2.5Y4/1黄灰色粘土質シルト	4	2	灰黄色シルトブロックφ1cm 1%	
P55	1	2.5Y3/1黒褐色粘土質シルト	3	2	黄褐色シルトブロック5% 灰色シルトブロック3% 炭化物1%	
P56	1	2.5Y3/1黒褐色粘土質シルト	4	2	オリーブ灰色ブロック3%	
P57	1	10YR2/1黒褐色粘土質シルト				
P58	1	10YR2/2黒褐色粘土質シルト	4	3	にぶい黄褐色シルトブロック1%	
	2	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	2		
P59	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	2	にぶい黄褐色シルトブロック1%	
	2	10YR4/1褐色粘土質シルト	4	2		
P60	1	10YR4/2黄褐色粘土質シルト	4	3	にぶい黄褐色シルトブロック3% 炭化物1%	
	2	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	2	炭化物1%	
	3	5Y3/1オリーブ黒色粘土質シルト	4	2		
P61	1	10YR2/2黒褐色粘土質シルト	2	3		
	2	10YR4/2黄褐色粘土質シルト	2	3		

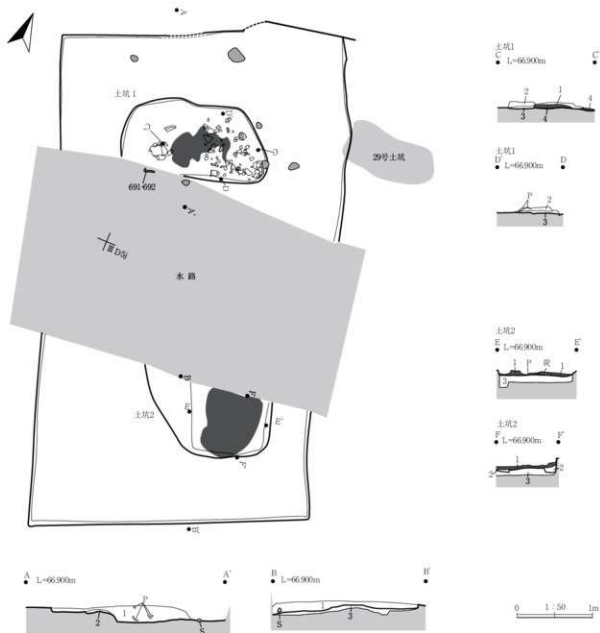
位置	層No.	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
P62	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	2	にぶい黄褐色シルトブロック3%	
P63	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	2	褐色シルトブロック1%	
P64	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	3	にぶい黄褐色シルトブロック3%	
P65～P67					未注記	
P68	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	3	にぶい黄褐色シルトブロック1%	
P69	1	2.5Y4/1黄灰色粘土質シルト	4	2	灰黄色シルトブロックφ1cm 1%	
P70	1	2.5Y4/1黄灰色粘土質シルト	4	2	灰黄色シルトブロックφ1cm 1%	
P71	1	2.5Y4/1黄灰色粘土質シルト	4	2	灰黄色シルトブロックφ1cm 1%	
P72	1	2.5Y3/1黒褐色粘土質シルト	4	2	オリーブ灰色ブロック3%	
	2	2.5Y6/2灰黄色シルト	4	2	灰黄色シルトブロック5%	
P73	1	2.5Y4/1黄灰色粘土質シルト	4	2	灰黄色シルトブロックφ1cm 1%	
P74	1	2.5Y4/1黄灰色粘土質シルト	4	2	灰黄色シルトブロックφ1cm 1%	
P75	1	2.5Y3/1黒褐色粘土質シルト	4	2	オリーブ灰色ブロック3%	
P76	1	2.5Y4/1黄灰色粘土質シルト	4	2	灰黄色シルトブロックφ1cm 1%	
P77	1	2.5Y3/1黒褐色粘土質シルト	4	2	オリーブ灰色ブロック3%	
P78	1	2.5Y4/1黄灰色粘土質シルト	4	2	灰黄色シルトブロックφ1cm 1%	
P79					未注記	
P80	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	2	にぶい黄褐色シルトブロック1% 炭化物1%	
P81	1	10YR2/2黒褐色粘土質シルト	4	2	にぶい黄褐色砂質シルトブロック3%	
P82	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	2		
P83	1	10YR3/2黒褐色粘土質シルト	4	2	褐色粘質シルト40%	
	2	10YR2/2黒褐色粘土質シルト	4	2		
P84	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	3	にぶい黄褐色シルトブロック3% 炭化物1%	
P85	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	2	褐色シルトブロック5%	
P86	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	2		
P87	1	10YR2/1黒色粘土質シルト	4	2	褐色シルトブロック5% 炭化物1%	
P88	1	10YR4/1褐色粘土質シルト	4	2	黒色シルトブロック1% 灰色シルトブロック1%	
	2	10YR2/1黒色粘土質シルト	4	2	褐色シルトブロック5%	
P89	1	2.5Y3/3暗オリーブ褐色粘土質シルト	4	2	オリーブ褐色シルトブロック10%	
P90	1	2.5Y3/1黒褐色粘土質シルト	4	3	黄褐色シルトブロック1% オリーブ褐色シルトブロック3%	柱痕跡
	2	2.5Y3/1黒褐色粘土質シルト	4	3	灰黄褐色シルトブロック3%	
	3	2.5Y3/3暗オリーブ褐色粘土質シルト	4	2	黒褐色粘土質シルトブロック5%	
P91	1	2.5Y5/2暗灰色粘土質シルト	4	3	黒褐色粘土質シルトブロック5% オリーブ褐色シルトブロック1%	柱痕跡
	2	2.5Y3/1黒褐色粘土質シルト	4	3	オリーブ褐色シルトブロック2%	
P92	1	10YR2/2黒褐色粘土質シルト	5	2	にぶい黄褐色シルトブロック1% 礫φ1cm少量	
P93	1	10YR2/2黒褐色粘土質シルト	5	2	にぶい黄褐色シルトブロック1% 礫φ1cm少量	
P94	1	10YR2/1黒色粘土質シルト	4	2	にぶい黄褐色シルトブロック1%	
P95～P99					未注記	
P100	1	10YR3/2黒褐色粘土質シルト	4	2	にぶい黄褐色シルトとブロック1% 炭化物1%	
P101	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	2	にぶい黄褐色シルトとブロック10% 炭化物1%	
P102	1	10YR2/1黒色粘土質シルト	3	2	黄灰色シルトブロック2%	
P103	1	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	3	3	黄灰色シルトブロック1%	
P104	1	10YR2/1黒色粘土質シルト	3	2		



第98図 58号竪穴建物跡

第72表 58号竪穴建物跡土層観察表

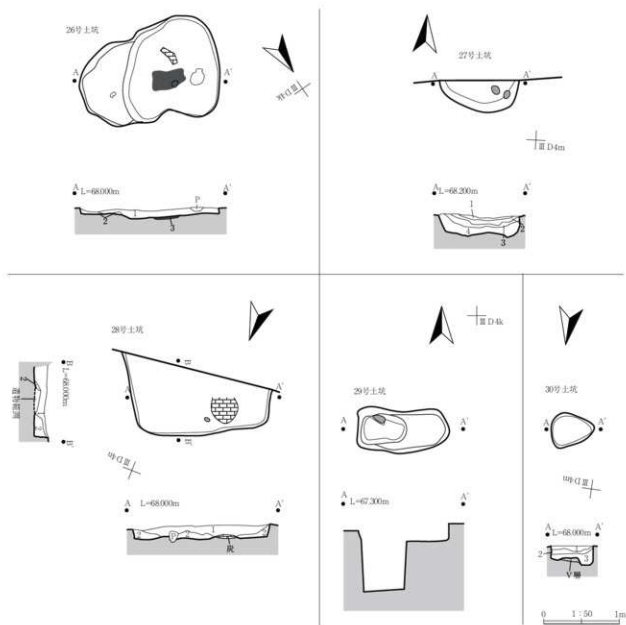
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
58号竪穴	1	10YR4/1 褐灰色シルト	2	1	白色シルト1% 遺物多量	水性堆積?
	2	10YR4/1 褐灰色シルト	2	2	炭化物粒1%	水性堆積?
	3	10YR3/1 黒褐色シルト	2	3	灰黄褐色シルト3%	粘床土
	4	10YR2/2 黒褐色シルト	2	3	灰黄褐色シルト5%	粘床土



第99図 59号竪穴建物跡

第73表 59号竪穴建物跡土層観察表

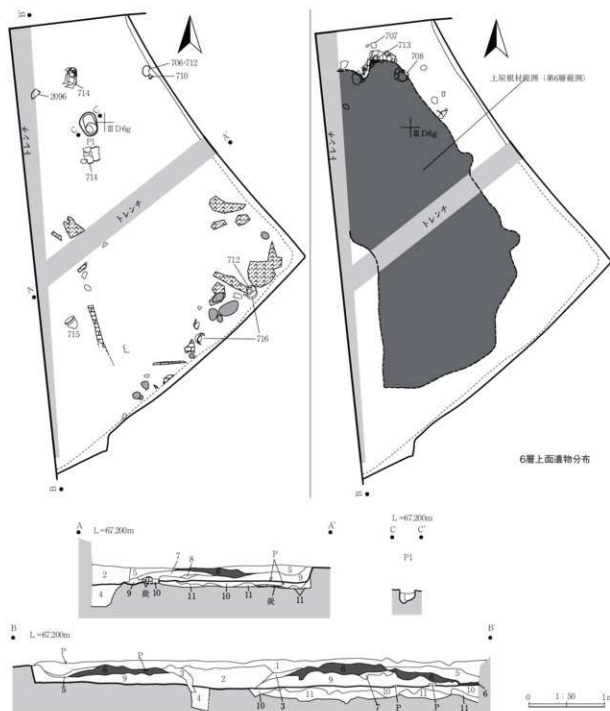
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
59号竪穴	1	10YR3/1 黒褐色シルト	2	3	炭化物φ 1cm 3% 遺物多量	
	2	5YR5/6 暗赤褐色シルト	2	4	灰黄褐色シルト 1%	焼土層
	3	10YR4/1 褐灰色シルト	2	3	灰白色シルト 10%	粘床土
土坑1	1	10YR3/1 黒褐色シルト	2	1	炭化物φ 5mm 5%	焼土 5%
	2	10YR4/1 褐灰色シルト	2	1	炭化物φ 1mm 1%	
	3	10YR4/1 褐灰色シルト	2	3	酸化鉄 3%	
	4	5YR3/4 暗赤褐色シルト	2	3	炭化物φ 1cm 5%	焼土層
土坑2	1	10YR3/1 黒褐色土	2	1	焼土ブロックφ 2cm 5% 炭化物φ 3cm 5%	
	2	10YR2/2 黒褐色土	2	1	炭化物φ 1cm 1%	
	3	10YR3/3 暗褐色粘土	5	1		建物粘床土



第100図 26～30号土坑

第74表 26～30号土坑土層観察表

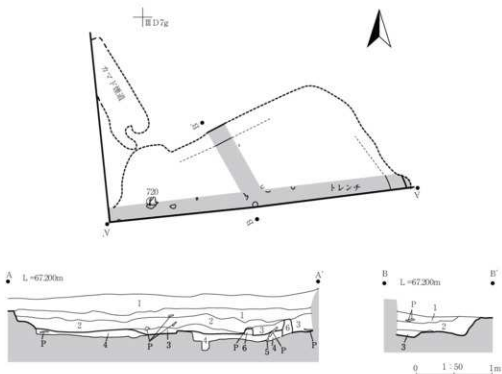
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
35号土坑	1	10YR4/1 褐灰色粘土	2	4	灰黄褐色シルトブロックφ1cm 3% 炭化物φ5mm 1%	
	2	10YR2/1 黒褐色シルト	2	4	灰黄褐色シルト 1%	
	3	5YR5.6 明赤褐色シルト	2	4	炭化物粒 1%	焼土層
27号土坑	1	10YR2/2 黒褐色土	2	4	灰黄褐色シルト 1%	
	2	10YR3/1 黒褐色粘土	5	3	酸化鉄 5%	
	3	10YR3/1 黒褐色シルト	2	3	灰黄褐色シルト 3%	
	4	10YR3/1 黒褐色土	2	1	炭化物φ1cm 1% 遺物少量	
28号土坑	1	10YR4/1 褐灰色粘土	5	4	炭化物φ1cm 3% 遺物少量	
	2	10YR3/1 黒褐色シルト	3	4	遺物少量	
29号土坑	1	10YR4/1 褐灰色シルト	2	1	灰黄褐色シルト 10% 遺物少量	
	1	10YR4/1 褐灰色シルト	2	2	灰黄褐色シルト 3%	
30号土坑	2	10YR3/1 黒褐色シルト	2	1	灰黄褐色シルト 3%	
	3	10YR3/1 黒褐色シルト	2	1	灰黄褐色シルト 1%	



第101図 60号竪穴建物跡

第75表 60号竪穴建物跡土層観察表

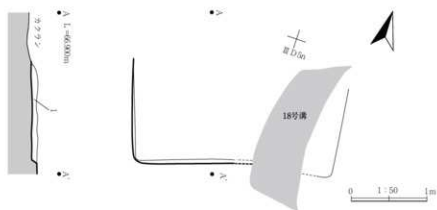
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
60号竪穴	1	10YR4/1 褐灰色シルト	2	2	酸化鉄塊1%	
	2	10YR4/1 褐灰色粘土	5	3		
	3	10YR4/1 褐灰色シルト	2	2	灰白色シルト粒3%	
	4	10YR3/1 黒褐色シルト	2	1	酸化鉄塊3% 遺物少量	
	5	10YR4/1 褐灰色シルト	2	1	炭化物粒1%	層根材より上位の堆積層
	6	10YR4/1 にぶい黄褐色シルト	2	4	炭化物粒3%	土層根材
	7	10YR4/1 褐灰色シルト	0	1	炭化材φ5cm数点 炭化物粒3%	
	8	5YR4/6 赤褐色シルト	0	1		火災に伴う焼土か?
	9	10YR4/1 褐灰色シルト	0	1	灰白色シルトアブロックφ1cm3% 遺物少量	
	10	10YR4/1 褐灰色粘土	5	4	灰白色シルトアブロックφ1cm5%	陸床土
	11	10YR2/2 黒褐色土	5	2		IV層
PI	1	10YR2/2 黒褐色土	2	1		



第102図 61号竪穴建物跡

第76表 61号竪穴建物跡土層観察表

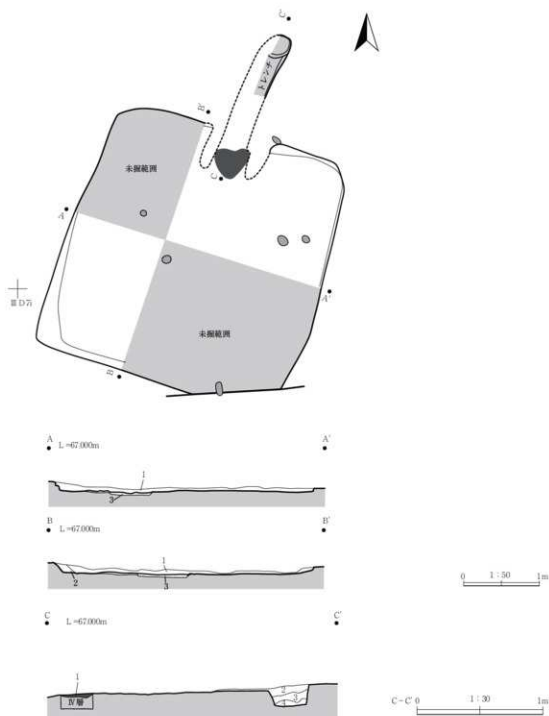
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
61号竪穴	1	10YR4/1褐灰色土	3	1	炭化物φ1cm 1% 酸化鉄3%	
	2	10YR4/1褐灰色シルト	2	1	灰黄褐色シルト5% 炭化物φ1cm 1%	
	3	10YR3/1黒褐色土	2	1	炭化物φ1cm 3%	
	4	10YR2/1黒褐色粘土	5	3	炭化物φ1cm 1%	粘床土
	5	5YR4/4Cふいふ褐色シルト	2	3	炭化物φ1cm 3%	カマド燃焼部
	6	10YR6/2灰黄褐色粘土	5	3		カマド袖部



第103図 64号竪穴建物跡

第77表 64号竪穴建物跡土層観察表

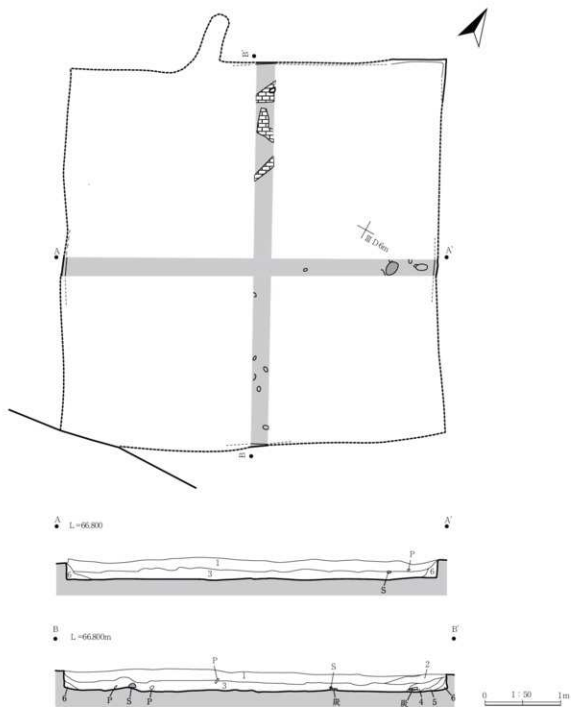
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
64号竪穴	1	10YR4/1褐灰色シルト	2	2		



第104図 62号竪穴建物跡

第78表 62号竪穴建物跡土層観察表

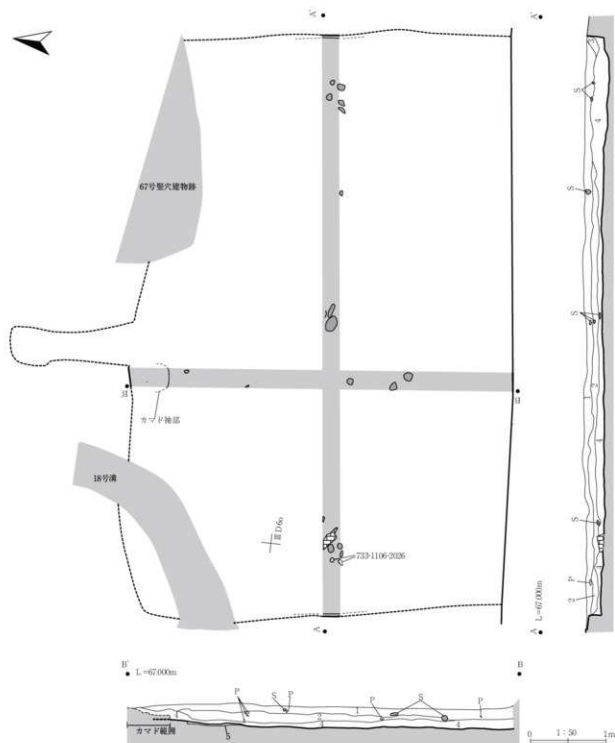
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
62号竪穴	1	10YR4/1褐灰色シルト	4	1	灰黄褐色シルト10%	
	2	10YR3/1黒褐色粘土	4	4		
	3	10YR3/1黒褐色粘土	4	4		貼床土
カマド	1	5YR4/4にぶい赤褐色土	2	2	炭化物粒3%	カマド燃焼部残土
	2	10YR5/1褐灰色シルト	2	1	酸化鉄 ϕ 3mm 3%	
	3	10YR2/2黒褐色シルト	2	1	炭化物 ϕ 5mm 1%	
	4	10YR3/1黒褐色シルト	2	1	炭化物粒10%	



第105図 63号竪穴建物跡

第79表 63号竪穴建物跡土層観察表

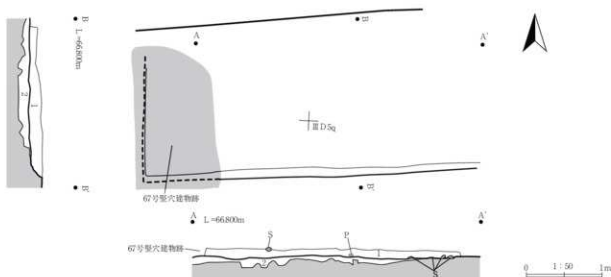
位置	層	土色・土性	粘性	織	説人物等	備考
63号竪穴	1	10YR4/1弱灰色シルト	4	2	酸化鉄3%	
	2	10YR3/1黒褐色シルト	2	1	白色シルト1%	
	3	10YR3/1黒褐色粘土	5	2	酸化鉄3% 炭化材少量	炭化材は火災痕跡か？
	4	10YR3/1黒褐色シルト	2	2	炭化物粒3%	
	5	10YR4/2弱灰色シルト	3	2		
	6	10YR3/1黒褐色シルト	3	2		



第106図 65号竪穴建物跡

第80表 65号竪穴建物跡土層観察表

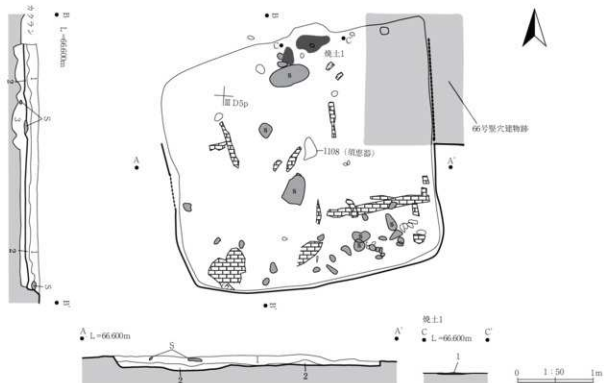
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
65号竪穴	1	10YR4/1褐灰色シルト	2	1	遺物少量	
	2	10YR3/1黒褐色シルト	2	2	炭化物粒1% 炭化材(板状) 5×10cm 1点	
	3	10YR2/2黒褐色粘土	5	2	灰白色シルト3%	炭化材は火災痕跡か?
	4	10YR3/1黒褐色シルト	2	2	炭化物粒3% ミニチュア土器包含	
	5	10YR2/2黒褐色粘土	5	4		粘床土?



第107図 66号竖穴建物跡

第81表 66号竖穴建物跡土層観察表

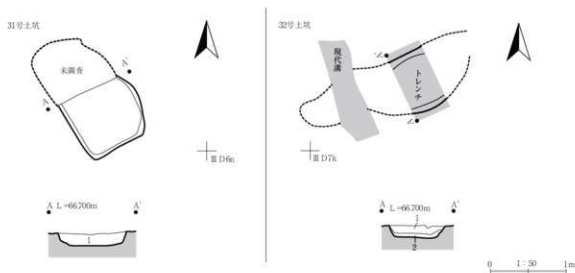
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
66号竖穴	1	10YR3/1黒褐色シルト	2	1	炭化物φ5mm 1% 遺物多量	粘床土
	2	10YR2/2黒褐色シルト	2	4		



第108図 67号竖穴建物跡

第82表 67号竖穴建物跡土層観察表

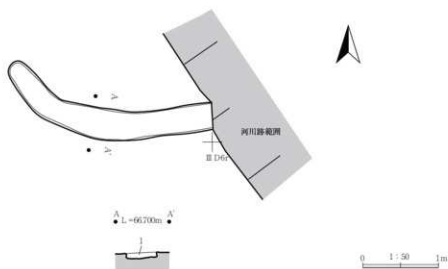
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
67号竖穴	1	10YR4/1褐灰色粘土	5	1	炭化物粒3%	粘床土
	2	10YR3/1黒褐色シルト	2	1	炭化物粒1%	
	3	10YR3/1黒褐色土	2	3	燻化跡堆1%	
焼土1	1	5YR4/6赤褐色シルト	0	4	炭化材φ5mm 1%	



第109図 31・32号土坑

第83表 31・32号土坑土層観察表

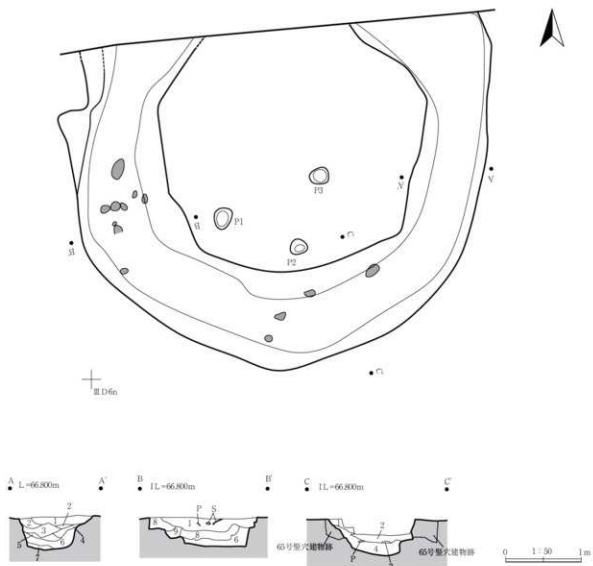
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
31号土坑	1	10YR4/1褐灰色シルト	2	1		近現代か?
	2	10YR4/1褐灰色シルト	2	1		
32号土坑	1	10YR4/1褐灰色シルト	2	1		
	2	10YR3/1黒褐色粘土	5	1		



第110図 19号溝

第84表 19号溝土層観察表

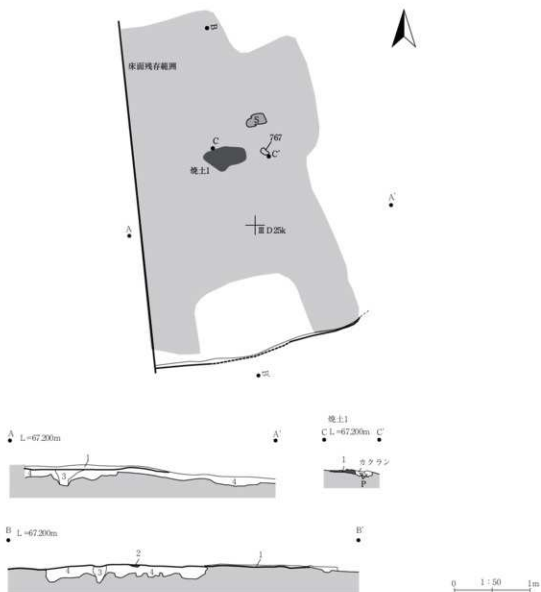
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
19号溝	1	10YR4/1褐灰色シルト	2	3	灰黄褐色シルト3%	



第111図 18号溝

第85表 18号溝土層観察表

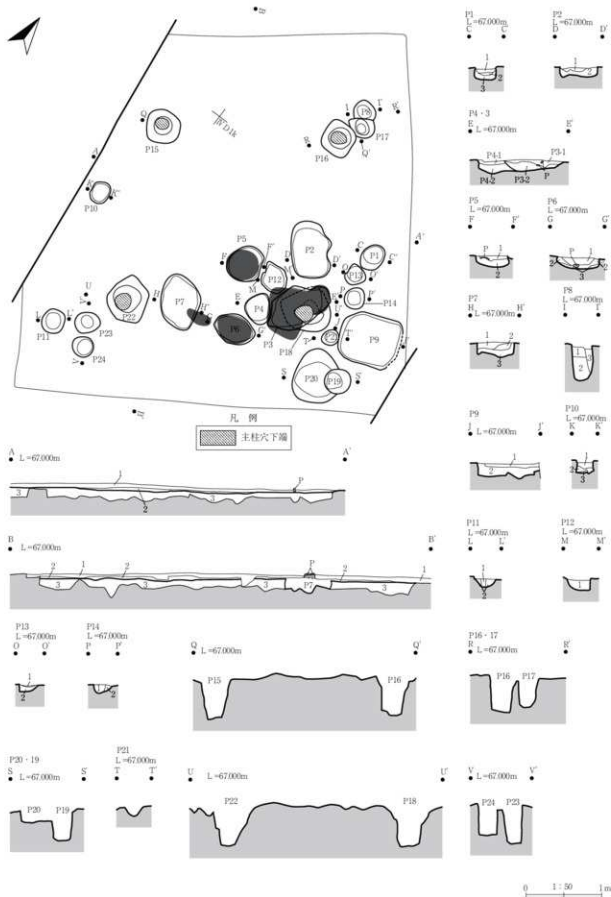
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
18号溝 (A-A'、B-B')	1	10YR3/1黒褐色シルト	2	1	酸化鉄3% 遺物少量	
	2	10YR3/1黒褐色シルト	2	2	灰白色シルト	
	3	10YR3/1黒褐色粘土	5	3		
	4	10YR3/1黒褐色シルト	2	1		
	5	10YR6/1褐灰色シルト	2	1		V層由来土か?
	6	10YR2/2黒褐色粘土	5	1		墳丘崩落土?
	7	10YR3/1黒褐色シルト	2	1		
	8	10YR4/1褐灰色シルト	2	1		墳丘崩落土?
	9	10YR3/1黒褐色シルト	2	1		
C-C'	1	10YR3/1黒褐色シルト	0	1	遺物少量	
	2	10YR3/1黒褐色シルト	2	1	遺物少量	
	3	2.5Y6/1黄灰色シルト	0	2		
	4	10YR2/2黒褐色シルト	2	1	炭化物板状φ5mm 3%	
P1~3	1	10YR3/1黒褐色シルト	2	1		



第112図 68号竪穴建物跡

第86表 68号竪穴建物跡土層観察表

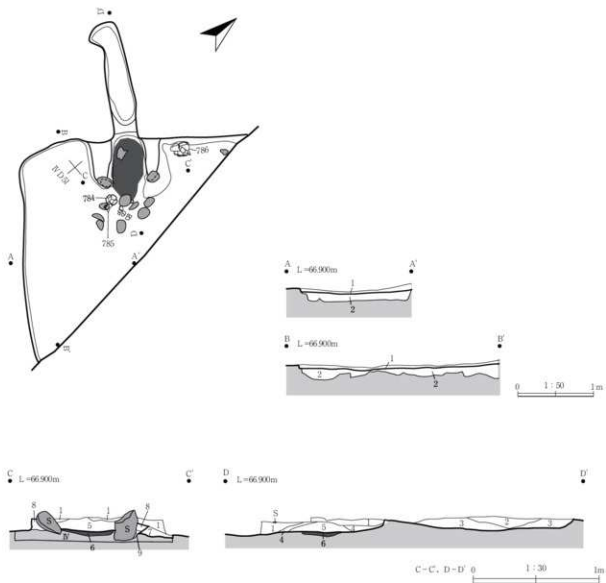
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
68号竪穴	1	10YR2/2黒褐色シルト	2	1	灰黄褐色シルト3% 黒褐色シルト1% 酸化鉄5%	
	2	7.5YR3/1黒褐色シルト	2	1	酸化鉄1% 焼土粒微量	
	3	10YR3/3暗褐色土	2	1	炭化物粒1%	粘床土
	4	10YR6/3にぶい黄褐色シルト	2	4		粘床土
焼土1	1	5YR4/6赤褐色シルト	0	4	炭化物粒1% 骨片3%	



第113图 69号竖穴建物跡

第87表 69号壁穴建物跡土層観察表

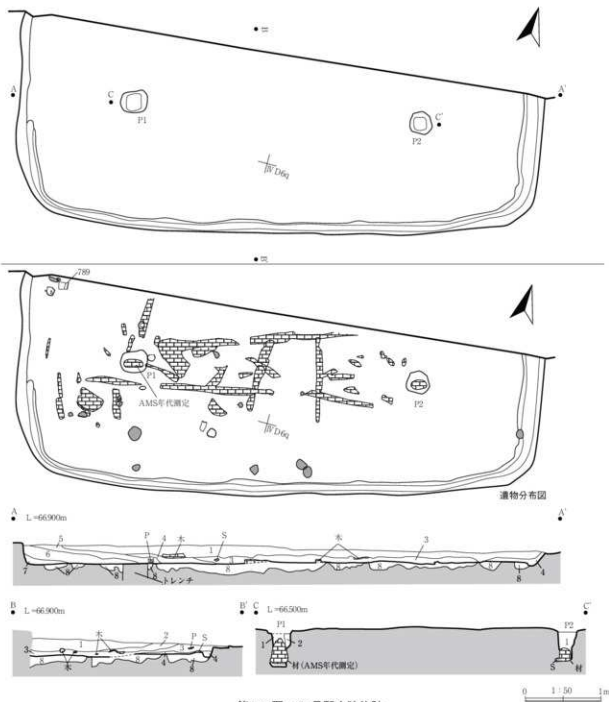
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
69号壁穴	1	10YR17/1黒色シルト	2	2	遺物少量	
	2	10YR4/4褐色シルト	2	1	酸化鉄1% 黒褐色±5% 遺物少量	
	3	10YR3/1黒褐色シルト	4	3		貼床土
P1	1	10YR7/6明黄褐色シルト	2	1	炭化物粒3% 焼土粒1%	廃棄焼土か?
	2	10YR5/4にぶい黄褐色土	2	1		
	3	10YR3/1黒褐色シルト	0	1		
P2	1	10YR7/4にぶい黄褐色土	2	1	焼土粒1%	廃棄焼土か?
	2	10YR3/1黒褐色シルト	2	1		
P3	1	10YR6/3にぶい黄褐色シルト	2	1		廃棄焼土か?
	2	10YR5/1褐灰色粘土	5	1		
P4	1	10YR6/3にぶい黄褐色シルト	2	1		廃棄焼土か?
	2	10YR3/1黒褐色土	2	1		
P5	1	10YR6/4にぶい黄褐色シルト	2	1	炭化物φ1cm 1%	廃棄焼土か?
	2	10YR3/1黒褐色土	2	1		
P6	1	10YR5/4にぶい黄褐色土	2	1	焼土ブロックφ1cm 1% 炭化物φ5mm 1%	廃棄焼土か?
	2	10YR5/1褐灰色粘土	5	1		
	3	10YR3/1黒褐色粘土	5	3		IV層?
P7	1	10YR6/4にぶい黄褐色シルト	2	1	炭化物φ1cm 1%	廃棄焼土か?
	2	10YR5/4にぶい黄褐色シルト	2	1	炭化物φ3mm 1%	廃棄焼土か?
	3	10YR3/1黒褐色土	2	1		
P8	1	10YR5/4にぶい黄褐色シルト	2	1		柱痕跡
	2	10YR3/1黒褐色土	2	1		柱痕跡
	3	10YR2/2黒褐色粘土	5	3		
P9	1	10YR3/4暗褐色土	2	1	黄褐色±5% 炭化物粒1%	
	2	10YR3/1黒褐色土	2	1		
P10	1	10YR3/1黒褐色土	2	1		
	2	10YR3/1黒褐色土	2	1		
	3	10YR3/1黒褐色粘土	5	1		
P11	1	10YR3/1黒褐色土	3	1		
	2	10YR3/1黒褐色土	2	1		
P12	1	10YR5/1褐灰色粘土	5	1		
	2	10YR5/4にぶい黄褐色シルト	2	1		
P13	1	10YR5/4にぶい黄褐色シルト	2	1		
	2	10YR3/1黒褐色土	2	1		
P14	1	10YR5/4にぶい黄褐色シルト	2	1		
	2	10YR3/1黒褐色土	2	1		



第114図 70号竪穴建物跡

第88表 70号竪穴建物跡土層観察表

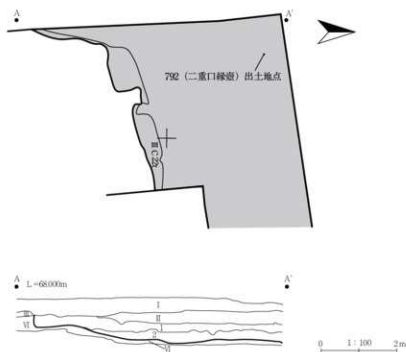
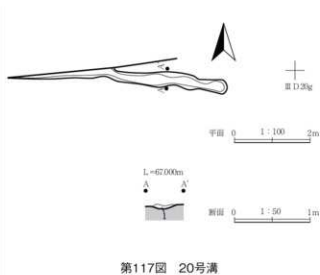
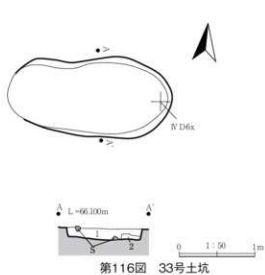
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
70号竪穴	1	10YR3/1黒褐色シルト	2	3	酸化鉄3%	
	2	10YR2/3黒褐色シルト	2	4	酸化鉄1% 灰黄褐色シルト5%	陥床土
カマド	1	10YR3/1黒褐色シルト	2	1	灰黄褐色シルト粒1%	
	2	10YR4/1褐灰色シルト	2	1	酸化鉄塊1% 灰黄褐色シルト5%	
	3	10YR4/1褐灰色シルト	2	2	酸化鉄塊1% 焼土粒1%	
	4	10YR4/1褐灰色粘土	4	1	焼土ブロックφ1cm 3% 炭化物粒1%	カマド崩落土
	5	7.5YR6/6橙色粘土	5	2	焼土10% 炭化物φ5mm 3%	カマド崩落土
	6	7.5YR5/4にふい褐色シルト	2	4	炭化物φ1cm 1% 骨片1%	焼土層
	7	10YR3/1黒褐色土	2	1	灰黄褐色シルト粒10%	カマド崩落土
	8	10YR2/2黒褐色シルト	2	4	酸化鉄塊1% 焼土粒1% 灰色粘土30%	陥部
	9	10YR3/1黒褐色シルト	2	4	酸化鉄塊1% 灰黄褐色シルト10%	陥部



第115図 71号竪穴建物跡

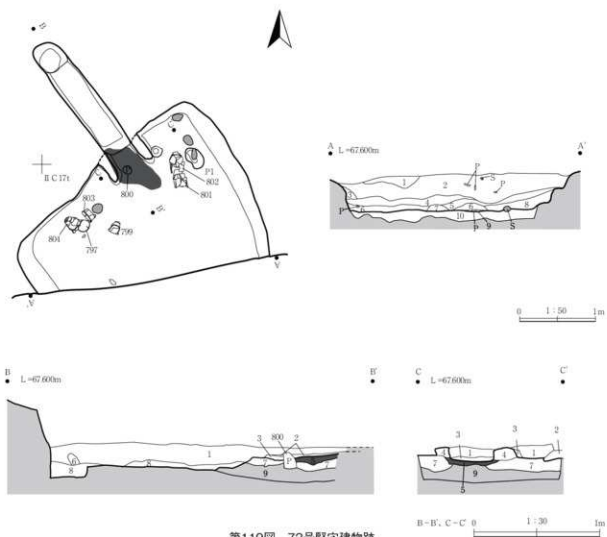
第89表 71号竪穴建物跡土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
71号竪穴	1	10YR4/1褐灰色シルト	2	1	灰黄褐色シルト粒1%	
	2	10YR3/1黒褐色粘土	5	3		
	3	10YR3/1黒褐色シルト	2	1		
	4	10YR3/1黒褐色シルト	2	2	灰黄褐色シルト粒3%	
	5	10YR2/2黒褐色粘土	5	2	酸化鉄塊1%	
	6	10YR3/1黒褐色シルト	2	1	灰黄褐色シルト粒5%	
	7	10YR2/2黒褐色粘土	5	1		
	8	10YR3/1黒褐色土	4	4	灰黄褐色シルト粒10% 酸化鉄塊3%	貼床土
P1・2	1	10YR3/1黒褐色土	2	1		柱痕跡
	2	10YR2/2黒褐色粘土	2	3		



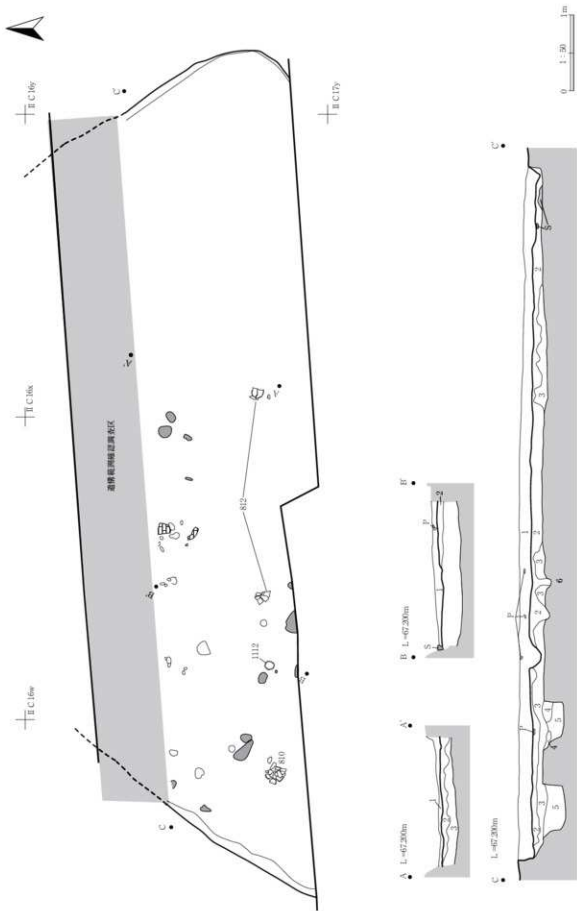
第90表 33号土坑、20号溝、1号河川跡土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
33号土坑	1	10YR5/2灰黄褐色土	2	1	馬骨多量	人為堆積
	2	10YR5/1褐灰色砂	0	1		人為堆積
20号溝	1	10YR3/1黑褐色土	2	1	酸化鉄5%	
1号河川跡	1	10YR3/1黑褐色粘質シルト	4	3	礫φ3cm 1%	
	2	10YR1.7/1黑色粘質シルト	4	3		

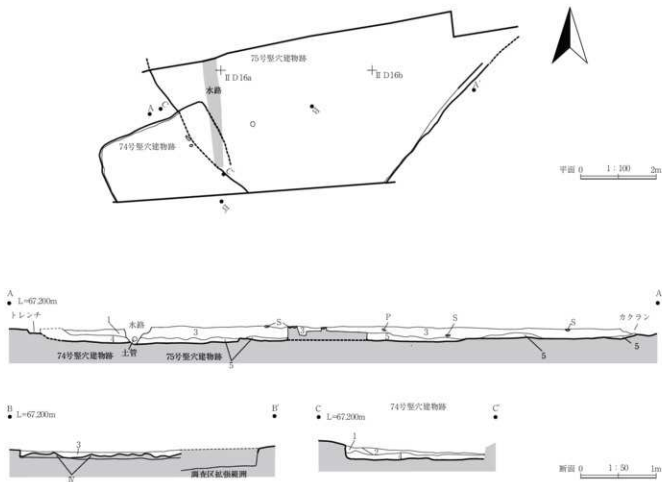


第91表 72号竪穴建物跡土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
72号竪穴	1	10YR3/4暗褐色シルト	2	4	炭化物φ1mm1%	
	2	7.5YR2/3極暗褐色シルト	3	4		
	3	10YR4/4褐色シルト	3	2		Ⅲ層崩落層か?
	4	10YR2/2黒褐色粘質シルト	4	2		
	5	10YR4/3にぶい黄褐色粘質シルト	4	2	黒褐色粘質シルト30%	
	6	10YR3/1黒褐色砂質シルト	5	2		
	7	10YR3/2黒褐色粘質シルト	2	2		カマド1層と同じ?
	8	10YR4/1極灰色砂質シルト	2	2		
	9	10YR7/2にぶい黄橙色シルト	5	2		焼土・グライ化したものか
	10	10YR1.7/1黒色粘質シルト	5	2	褐灰色粘質シルトブロック10%	貼床
カマド	1	10YR3/4暗褐色砂質シルト	2	2		Ⅲ層由来?
	2	10YR2/2黒褐色粘土質シルト	3	2	にぶい黄褐色シルトブロック3%	
	3	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	2		
	4	10YR1.7/1黒色粘土質シルト	4	2		軸部
	5	5YR4/6赤褐色粘土質シルト	4	3		焼土層
	6	10YR1.7/1黒色粘土質シルト	5	2	炭化物10%	サンプル土採取
	7	10YR2/1黒色粘土質シルト	3	2	にぶい黄褐色シルトブロック1%	
	8	10YR2/1黒色粘土質シルト	4	2		
	9	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	2	褐灰色粘土質シルト50%未満	貼床土



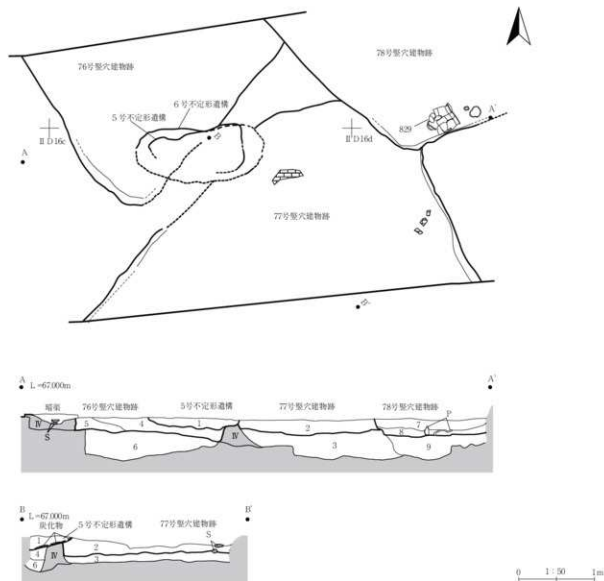
第120図 73号壘穴建物跡



第121図 74・75号竪穴建物跡

第92表 73～75号竪穴建物跡土層観察表

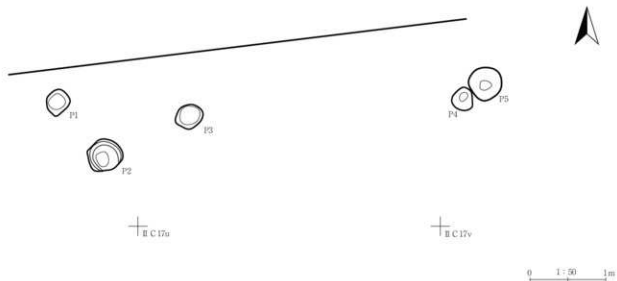
位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
73号竪穴	1	25Y3.3暗オリーブ褐色粘土質シルト	3	2	灰黄色シルトブロック10% 黒褐色粘土質シルトブロック帯状混入	
	2	25Y2.1黒色粘土質シルト	5	2	灰白色砂質シルトブロック25% に多い黄褐色砂質シルト3%	貼床土1 一部で黒色シルトと灰白色砂質シルトの互層となる
	3	10YR2.3黒褐色粘土質シルト	4	2	灰白色砂質シルト1%	灰白色砂質シルトはIV層由来か？
	4	5GY6.1オリーブ灰色シルト	3	2		V層？
	5	10YR1.7/1黒色粘土質シルト	4	3	オリーブ灰色シルトブロック10%	貼床土2
74・75号竪穴	1	25Y8.4淡黄色シルト	4	2	黒褐色シルトブロック1%	74号竪穴建物跡
	2	10YR4.1褐色粘土質シルト	3	3	淡黄色ブロック5% 黒褐色ブロックも1%	74号竪穴建物跡
	3	10YR3.4暗褐色シルト	3	2	炭化物1% 黄灰色ブロック5%	75号竪穴建物跡
	4	25Y4.1黄灰色シルト	4	2	淡黄色ブロック10%	74号竪穴建物跡
	5	10YR5.1褐色粘土質シルト	3	2	黄褐色シルトブロック3%	75号竪穴建物跡



第122図 76・77・78号竪穴建物跡

第93表 76～78号竪穴建物跡、5号不定形遺構土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
5号不定	1	10YR4/1褐灰色粘土質シルト	3	2	下に炭化物集中 焼土ブロック3%程度 黄橙色が塊状に入る	
76・77・78号 竪穴	2	10YR5/1褐灰色粘土質シルト	4	2	黄橙色ブロック粒状に混在	77号竪穴
	3	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	3	黄橙色ブロックφ2～3cm7%塊状	77号竪穴貼床土
	4	10YR4/1褐灰色粘土質シルト	3	3	黄橙色ブロック・黒色ブロックφ1～2cm10%	76号竪穴
	5	10YR5/1褐灰色粘土質シルト	4	3	黄橙色ブロックφ3～5cm10%	76号竪穴
	6	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	4	3	オリーブ黄色ブロックと黒褐色シルトブロックが層状に交互に入る ブロックφ10cm以上	76号竪穴貼床土
	7	2.5Y5/1黄灰色粘土質シルト	3	3	黄橙色ブロックφ1cm粒状に7% 黒色土粒1%	78号竪穴
	8	10YR3/1黒褐色粘土質シルト	3	2	淡黄色ブロックφ1cm2%	78号竪穴
	9	N4.0灰色粘土質シルト	4	2	オリーブ黄色ブロックφ20cm・φ5cm以下がモザイク状	78号竪穴貼床土



第123図 K区ピット群

第94表 K区ピット土層観察表

位置	層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
P1	1	10YR2/3黒褐色粘質シルト	4	4		
	2	10YR4/3にぶい黄褐色粘質シルト	4	4		
	3	10YR4/2灰黄褐色粘質シルト	4	2		
	4	10YR2/1黒色粘質シルト	4	4	にぶい黄褐色シルトブロック5%	
P2	1	10YR2/3黒褐色粘質シルト	4	2		
	2	10YR3/4暗褐色シルト	4	2		
	3	10YR4/1褐色粘質シルト	4	2		
	4	10YR3/1黒褐色粘質シルト	4	2		
P3	1	10YR2/3黒褐色粘質シルト	4	2	にぶい黄褐色シルトブロック1%	
	2	10YR2/1黒色粘質シルト	5	2		
P4	1	10YR3/3暗褐色粘質シルト	3	3		
	2	10YR2/2黒褐色粘質シルト	4	2	酸化鉄多い(30%以上)	
P5	1	10YR3/3暗褐色粘質シルト	3	2		
	2	10YR4/2灰黄褐色粘質シルト	4	2		
	3	10YR3/1黒褐色粘質シルト	4	2		
	4	10YR4/1褐色粘質シルト	5	2		

第95表 地区別ビット計測表

地区	地区別ビットNo	開口部(m)	検出面からの深(cm)	底面標高(m)	備考
B	P1	0.35×0.29	34.0	68.30	1号柱穴列
B	P2	0.29×0.27	14.0	68.46	1号柱穴列
B	P3	0.47×0.37	14.0	68.46	1号柱穴列
B	P4	0.40×0.28	30.0	68.34	1号柱穴列
B	P5	0.60×0.46	36.0	68.28	1号柱穴列
B	P6	0.33×0.27	12.0	68.58	1号柱穴列
B	P7	0.40×0.39	42.0	68.22	1号柱穴列
B	P8	0.54×0.31	42.0	68.22	1号柱穴列
B	P9	0.34×0.21	8.0	68.52	
B	P10	0.38×0.31	30.0	68.30	
B	P11	0.36×0.35	24.0	68.34	
B	P12	0.38×0.33	24.0	68.34	
B	P13	0.37×0.33	52.0	68.06	
B	P14	0.31×0.30	42.0	68.16	
B	P15	0.36×0.27	72.0	67.80	
B	P16	0.44×0.30	36.0	68.16	
B	P17	0.30×0.29	60.0	67.92	
B	P18	0.36×0.26	30.0	68.22	
B	P19	0.44×0.38	42.0	68.16	
B	P20	0.40×0.32	36.0	68.28	
B	P21	0.25×0.17	26.0	68.28	
B	P22	0.32×0.25	36.0	68.16	
B	P23	0.33×0.31	30.0	68.28	
B	P24	0.36×0.29	38.0	68.22	
B	P25	0.32×0.28	24.0	68.34	
B	P26	0.29×0.20	24.0	68.34	
B	P27	0.43×0.30	32.0	68.22	
B	P28	0.26×0.22	32.0	68.22	
B	P29	0.31×0.31	18.0	68.40	4号整穴建物跡と重複
B	P30	0.44×0.37	30.0	68.22	4号整穴建物跡と重複
B	P31	0.26×0.23	24.0	68.28	
B	P32	0.37×0.25	6.0	68.34	
B	P33	0.25×0.24	18.0	68.40	
B	P34	0.22×0.20	18.0	68.40	
B	P35	0.36×0.35	18.0	68.40	
B	P36	0.44×0.33	20.0	68.40	
B	P37	0.30×0.25	30.0	68.28	
B	P38	0.30×0.26	12.0	68.46	
B	P39	0.23×0.18	28.0	68.30	
B	P40	0.33×0.29	34.0	68.24	
B	P41	0.39×0.36	30.0	68.28	
B	P42	0.62×0.54	18.0	68.40	
B	P43		24.0	68.34	
B	P44	0.37×0.34	32.0	68.28	
B	P45	0.22×0.19	12.0	68.48	
B	P46	0.31×0.28	20.0	68.40	
B	P47	0.32×0.31	30.0	68.34	
B	P48	0.37×0.36	42.0	68.22	
B	P49	0.40×0.35	18.0	68.34	
B	P50	0.41×0.32	26.0	68.34	

地区	地区別ピット№	開口部(m)	検出面からの深(cm)	底面標高(m)	備考
B	P51	0.33×0.32	32.0	68.22	
B	P52	0.27×0.19	24.0	68.22	
B	P53	0.33×0.26	12.0	68.34	
B	P54	0.38×0.32	10.0	68.36	
B	P55	0.37×0.30	24.0	68.22	
B	P56	0.47×0.33	28.0	68.18	
B	P57	0.23×0.18	24.0	68.22	
B	P58	0.42×0.33	30.0	68.30	
B	P59	0.48×0.38	20.0	68.28	
B	P60	0.27×0.24	28.0	68.30	
B	P61	0.46×0.37	24.0	68.34	
B	P62	0.33×0.25	24.0	68.22	
B	P63	0.53×0.53	36.0	68.10	
B	P64	0.31×0.29	22.0	68.24	
B	P65		18.0	68.28	
B	P66	0.35×0.23	34.0	68.12	4号竪穴建物跡と重複
B	P67	0.28×0.27	36.0	68.10	
B	P68	0.35×0.32	24.0	68.22	
B	P69		14.0	68.40	4号竪穴建物跡と重複
C	P1	0.72×0.69	16.0	68.34	
C	P2	0.31×0.39	20.0	68.22	
C	P3	0.36×0.31	32.0	68.10	
C	P4	0.31×0.29	28.0	68.18	
C	P5	0.26×0.29	26.0	68.16	
C	P6	0.25×0.27	30.0	68.12	
C	P7	0.36×0.56	24.0	68.16	
C	P8	0.65×0.68	22.0	68.06	
C	P9	0.44×0.48	18.0	67.98	
C	P10	0.51×0.48	22.0	67.94	1号掘立柱建物跡
C	P11	0.37×0.31	22.0	67.94	
C	P12	0.40×0.32	24.0	67.98	
C	P13		24.0	68.04	
C	P14		18.0	68.10	
C	P15		24.0	68.04	
C	P16	0.61×0.64	22.0	68.12	1号掘立柱建物跡
C	P17	0.65×0.90	24.0	68.04	1号掘立柱建物跡
C	P18	0.31×0.32	16.0	68.18	
C	P19	0.36×0.37	8.0	68.28	
C	P20	0.39×0.33	16.0	68.24	
C	P21	0.26×0.33	12.0	68.28	
C	P22	0.65×0.67	12.0	68.12	1号掘立柱建物跡
C	P23	1.01×1.00	24.0	67.98	1号掘立柱建物跡
C	P24	0.65×0.61	18.0	68.22	
C	P25	0.50×0.47	12.0	68.10	
C	P26		18.0	68.16	
C	P27	0.36×0.37	18.0	68.28	
C	P28	0.30×0.31	34.0	68.12	
C	P29	0.40×0.32	36.0	68.10	
C	P30	0.32×0.32	18.0	68.28	
C	P31	0.27×0.26	40.0	68.06	
C	P32	0.28×0.29	32.0	68.10	

地区	地区別ビットNo	間口部(m)	検出面からの深(cm)	底面標高(m)	備考
C	P33	0.30×0.27	24.0	68.16	
C	P34	0.25×0.29	24.0	68.16	
C	P35	0.32×0.22	24.0	68.22	
C	P36		26.0	68.28	
C	P37	0.77×0.77	22.0	68.18	
C	P38	0.81×0.68	26.0	68.04	1号掘立柱建物跡
C	P39	0.86×0.89	18.0	68.00	1号掘立柱建物跡
C	P40	0.87×0.81	12.0	68.04	1号掘立柱建物跡
D	P1		30.6	67.20	
D	P2	0.38×0.32	32.8	67.24	2号掘立柱建物跡
D	P3		35.2	67.18	2号掘立柱建物跡
D	P4	0.35×0.35	32.8	67.23	2号掘立柱建物跡
D	P5	0.33×0.28	36.6	67.20	2号掘立柱建物跡
D	P6	0.43×0.43	43.0	67.11	2号掘立柱建物跡
D	P7	0.37×0.30	31.8	67.22	2号掘立柱建物跡
D	P8	0.38×0.34	40.8	67.10	2号掘立柱建物跡
D	P10		37.0	67.10	
D	P11	0.43×0.43	27.2	67.02	
D	P13	0.46×0.44	12.6	67.20	
D	P14	0.39×0.38	9.0	67.23	
D	P16	0.29×0.29	19.0	67.07	
D	P17	0.27×0.24	11.2	67.15	
D	P18	0.27×0.25	17.2	67.08	
D	P19	0.29×0.26	15.4	67.05	
D	P20	0.55×0.51	18.0	67.04	
E	P1	0.37×0.33	14.8	67.36	
E	P2	0.22×0.17	16.6	67.30	
E	P3	0.29×0.24	11.4	67.35	
E	P4	0.22×0.20	9.0	67.34	
E	P5	0.17×0.17	7.2	67.36	
E	P6		15.8	67.36	
E	P7	0.24×0.22	12.6	67.33	
E	P8	0.26×0.23	15.8	67.33	
E	P9	0.24×0.22	24.2	67.31	
E	P10	0.24×0.20	26.0	67.29	
E	P11	0.29×0.27	24.0	67.28	
E	P12	0.23×0.19	9.8	67.42	
G	P1	0.32×0.30	30.2	66.40	
G	P3	0.26×0.22	63.2	66.43	
G	P4	0.33×0.30	27.4	66.38	
G	P5	0.38×0.35	24.2	66.46	
G	P6	0.19×0.20	21.8	66.48	
G	P7	0.32×0.30	33.4	66.29	
G	P8	0.32×0.32	18.0	66.45	
G	P9	0.30×0.27	40.6	66.26	
G	P10	0.37×0.37	19.6	66.44	
G	P11	0.35×0.34	27.2	66.32	
G	P12	0.24×0.24	15.0	66.46	
G	P13	0.32×0.27	15.6	66.46	
G	P14	0.32×0.27	26.2	66.39	
G	P15	0.33×0.28	19.8	66.47	

地区	地区別ピットNo	開口部(m)	検出面からの深(cm)	底面標高(m)	備考
G	P16	0.33×0.29	20.6	66.48	
G	P17	0.32×0.29	19.8	66.36	
G	P18	0.50×0.33	24.8	66.45	
G	P19A	0.31×0.12			
G	P19B	0.41×0.33			
G	P20	0.46×0.40	37.8	66.33	
G	P21	0.35×0.33	16.0	66.55	
G	P22	0.29×0.21	32.2	66.39	
G	P23	0.27×0.25	36.6	66.34	
G	P24	0.30×0.24	18.4	66.52	
G	P25	0.29×0.29			
G	P26	0.47×0.34	34.8	66.35	
G	P27	0.36×0.35			
G	P28	0.32×0.23			
G	P29	0.37×0.30			
G	P30	0.35×0.31	2.8	66.73	
G	P31	0.51×0.42	34.8	66.37	
G	P32	0.65×0.30	30.6	66.40	
G	P33	0.52×0.41	33.4	66.40	
G	P34	0.25×0.23	22.6	66.50	
G	P35	0.47×0.29	23.6	66.49	
G	P36	0.36×0.29	24.4	66.47	
G	P37	0.48×0.44	32.6	66.38	
G	P38	0.38×0.32	24.2	66.47	
G	P39		31.4	66.39	
G	P40	0.38×0.32	31.0	66.39	
G	P41	0.23×0.21	25.6	66.46	
G	P42	0.44×0.25	21.8	66.49	
G	P43	0.47×0.30	25.2	66.47	
G	P44	0.47×0.38	18.6	66.48	
G	P45	0.44×0.38	28.8	66.40	
G	P46	0.38×0.33	14.6	66.24	
G	P47	0.45×0.45	14.2	66.15	
G	P48	0.36×0.31	17.8	66.08	
G	P49	0.30×0.30	35.8	66.02	
G	P50	0.37×0.35	25.4	66.12	3号掘立柱建物跡
G	P51	0.35×0.29			
G	P52	0.41×0.34	15.4	66.55	
G	P53	0.34×0.30	21.0	66.02	3号掘立柱建物跡
G	P54	0.26×0.22	16.8	66.02	3号掘立柱建物跡
G	P55	0.31×0.30	23.8	65.94	
G	P56	0.22×0.18	18.8	65.98	
G	P57	0.37×0.36	21.8	66.50	
G	P58	0.37×0.26			
G	P59	0.38×0.37	27.0	66.41	
G	P60	0.38×0.32	11.4	66.55	
G	P61	0.31×0.26	10.8	66.48	
G	P62	0.48×0.36	18.0	66.40	
G	P63	0.36×0.32	11.4	66.45	
G	P64	0.42×0.27	3.6	66.58	
G	P65	0.28×0.28	16.6	66.37	

地区	地区別ビットNo	開口部(m)	検出面からの深(cm)	底面標高(m)	備考
G	P66	0.24×0.21			
G	P67	0.35×0.30	17.4	66.36	
G	P68	0.29×0.24	11.2	66.13	
G	P69	0.27×0.27	25.4	65.97	3号掘立柱建物跡
G	P70	0.34×0.28	18.0	66.10	3号掘立柱建物跡
G	P71	0.25×0.31	24.6	65.97	3号掘立柱建物跡
G	P72	0.21×0.20	26.2	65.98	
G	P73	0.31×0.26	20.0	66.06	
G	P74	0.37×0.26	24.6	65.96	
G	P75	0.26×0.24	22.8	66.00	3号掘立柱建物跡
G	P76	0.44×0.33	35.4	65.87	
G	P77	0.25×0.22	15.6	66.06	3号掘立柱建物跡
G	P78	0.40×0.22	15.4	66.10	
G	P79	0.38×0.36	13.4	66.25	
G	P80	0.32×0.24	10.8	66.37	
G	P81	0.31×0.30	12.4	66.37	
G	P82	0.36×0.31	16.2	66.46	
G	P83	0.29×0.27	16.6	66.48	
G	P84	0.31×0.31	21.8	66.33	
G	P85	0.28×0.25	10.4	66.46	
G	P86	0.40×0.30			
G	P87	0.37×0.36	0.2	66.16	
G	P88	0.30×0.23	11.2	66.18	
G	P89	0.28×0.27	16.8	66.14	
G	P90	0.33×0.27	21.4	66.15	
G	P91	0.32×0.26	12.0	66.32	
G	P92	0.28×0.28			
G	P93	0.34×0.25	11.8	66.37	
G	P94	0.34×0.28			
G	P95	0.37×0.22			
G	P96	0.37×0.36			
G	P97				
G	P98	0.26×0.24			
G	P99	0.20×0.17			
G	P100	0.25×0.23	10.4	66.38	
G	P101		28.2	66.12	
G	P102		12.4	66.50	
G	P103	0.25×0.22			
G	P104	0.60×0.55	14.0	66.22	3号掘立柱建物跡
K	P1	0.36×0.31	17.8	66.86	
K	P2	0.50×0.46	41.0	66.60	
K	P3	0.38×0.31	20.8	66.77	
K	P4	0.30×0.29	10.6	66.86	
K	P5	0.43×0.42	43.0	66.56	

IV 自然科学分析

1 石田Ⅰ・Ⅱ遺跡における放射性炭素年代(AMS測定) (株)加速器分析研究所

(1) 測定対象試料

石田Ⅰ・Ⅱ遺跡は、岩手県奥州市胆沢区南都田字石田(北緯39° 8' 50", 東経141° 6' 24")に所在する。測定対象試料は、3号竪穴建物跡堆積土出土木片(No.1:IAAA-122023)、炭化物(No.2:IAAA-122024)、4号竪穴建物跡カマド内堆積土出土炭化物(No.3:IAAA-122025)、18号竪穴建物跡カマド煙出部内堆積土出土炭化物(No.4:IAAA-122026)、19号竪穴建物跡床面出土炭化物(No.5:IAAA-122027)、24号竪穴建物跡張出部焼土内出土炭化物(No.6:IAAA-122028、No.7:IAAA-122029)、24号竪穴建物跡張出部焼土出土炭化物(No.8:IAAA-122030)、25号竪穴建物跡床面出土炭化物(No.9:IAAA-122031)、26号竪穴建物跡床面出土木炭(No.10:IAAA-122032)、27号竪穴建物跡床面出土炭化物(No.11:IAAA-122033)、33号竪穴建物跡2層出土炭化物(No.12:IAAA-122034)、33号竪穴建物跡Pit1堆積土出土木片(No.13:IAAA-122035)、34号竪穴建物跡貼床内出土木片(No.14:IAAA-122036)、47号竪穴建物跡床面出土木片(No.15:IAAA-122037)、G区北側堆積土出土馬歯(No.16:IAAA-122038)、33号土坑堆積土出土馬歯(No.17:IAAA-122039)、13号竪穴建物跡カマド焼燬部焼土出土炭化物(No.18:IAAA-122040)、71号竪穴建物跡P1柱材出土木片(No.19:IAAA-122041)の合計19点である(表1)。木片、炭化物、木炭(No.1~15、18、19)には年代測定のみを行い、馬歯(No.16、17)については年代測定と炭素・窒素含有量測定を実施する。

No.1の木片は火災竪穴建物跡の屋根材、No.3の炭化物はカマド内に残存した燃料材、No.5の炭化物は鍛冶工房跡の燃料材、No.10の木炭は竪穴建物跡の屋根材、No.13の木片、No.18の炭化物、No.19の木片は竪穴建物跡の柱材と捉えられている。また、No.2の炭化物は種子、No.6、7の炭化物は炭化米、No.8の炭化物はモモの種子と見なされている。

この遺跡は古墳時代から平安時代の集落跡で、出土遺物から想定される各試料の年代は、No.1、2、4が7世紀後半~8世紀前半、No.3が6世紀前半、No.5が8世紀~9世紀、No.6~9が7世紀後半~8世紀初頭、No.10が8世紀前半、No.11~13が7~8世紀前半、No.14、15が5世紀後半~6世紀、No.18は7世紀後半~8世紀である。No.16は時期不明で、古代から江戸時代頃までの可能性がある。No.17は江戸時代の可能性が高いが、古代の可能性もある。No.19は、7世紀後半~8世紀前半と見られる遺構から出土している。

(2) 測定の意義

各遺構の年代を把握し、他の遺構との関係性を検討する。3号竪穴建物跡出土試料2点については、屋根材と考えられるNo.1が竪穴建物跡構築時、堆積土出土のNo.2が竪穴建物跡居絶時に近い年代を示すかどうか検討を行う。24号竪穴建物跡出土炭化米No.6、7については、両方で年代をクロスチェックする。

(3) 化学処理工程

1) 木片、炭化物、木炭(年代測定試料)の化学処理

- a) メス・ピンセットを使い、根・土等の付着物を取り除く。
- b) 酸-アルカリ-酸 (AAA: Acid Alkali Acid) 処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA 処理における酸処理では、通常 $1\text{mol}/\ell$ (1M) の塩酸 (HCl) を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム (NaOH) 水溶液を用い、0.001M から 1M まで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が 1M に達した時には「AAA」、1M 未満の場合は「AaA」と表1に記載する。
- c) 試料を燃焼させ、二酸化炭素 (CO_2) を発生させる。
- d) 真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- e) 精製した二酸化炭素を鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト (C) を生成させる。
- f) グラファイトを内径 1mm のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

2) 馬歯 (年代測定試料) の化学処理

- a) 骨・歯試料はコラーゲン抽出 (Collagen Extraction) を行う (表1に「CEX」と記載する)。試料を超純水の入ったガラスシャーレに入れ、ブラシ等を使い、根・土等の付着物を取り除く。試料をピーカー内で超純水に浸し、超音波洗浄を行う。
- b) 0.2M の水酸化ナトリウム水溶液を試料の入ったピーカーに入れ、試料の着色がなくなるまで、1時間ごとに水酸化ナトリウム水溶液を交換する。その後、超純水で溶液を中性に戻す。試料を凍結乾燥させ、凍結粉碎用セルに入れ、粉碎する。リン酸塩除去のために試料を透析膜に入れて 1M の塩酸で酸処理を行い、超純水で中性にする。透析膜の内容物を遠心分離し、得られた沈殿物に超純水を加え、90℃ に加熱した後、濾過する。濾液を凍結乾燥させ、コラーゲンを得る。得られたコラーゲンを2つに分け、一方を年代測定用、他方を炭素・窒素含有量測定用の試料とする。

- c) 抽出した試料を燃焼させ、二酸化炭素 (CO_2) を発生させる。
- d) 真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- e) 精製した二酸化炭素を鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト (C) を生成させる。
- f) グラファイトを内径 1mm のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

3) 馬歯 (炭素・窒素含有量測定試料) の化学処理

- a)、b) まで 1) と同じ処理を行う。
- c) スズコンテナに封入した試料を、超高純度酸素とともに EA (ガス化前処理装置: Thermo Fisher Scientific 社製 Flash EA1112) 内の燃焼炉に落とし、スズの酸化熱を利用して 1000℃ の高温で試料を燃焼・ガス化させ、酸化触媒で完全酸化させる。
- d) 680℃ の還元カラムで窒素酸化物を還元し、水を過塩素酸マグネシウムでトラップ後、45℃ の分離カラムで N_2 と CO_2 を分離する。この時、TCD で各々検出し、C 含有量、N 含有量を求める (表3)。

(4) 測定方法

加速器をベースとした ^{14}C -AMS 専用装置 (NEC 社製) を使用し、 ^{14}C の計数、 ^{13}C 濃度 ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$)、 ^{14}C 濃度 ($^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$) の測定を行う。測定では、米国立標準局 (NIST) から提供されたシュウ酸 (HOxII) を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

炭素・窒素含有量測定は、元素分析計 (Thermo Fisher Scientific 社製 Flash EA1112 Elemental Analyzer) を使用する。

(5) 算出方法

1) $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の ^{13}C 濃度($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$)を測定し、基準試料からのずれを千分偏差(‰)で表した値である(表1)。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。

2) ^{14}C 年代(Libby Age : yrBP)は、過去の大気中 ^{14}C 濃度が一定であったと仮定して測定され、1950年を基準年(0yrBP)として遡る年代である。年代値の算出には、Libbyの半減期(5568年)を使用する(Stuiver and Polach 1977)。 ^{14}C 年代は $\delta^{13}\text{C}$ によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。 ^{14}C 年代と誤差は、下1桁を丸めて10年単位で表示される。また、 ^{14}C 年代の誤差($\pm 1\sigma$)は、試料の ^{14}C 年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。

3) pMC (percent Modern Carbon)は、標準現代炭素に対する試料炭素の ^{14}C 濃度の割合である。pMCが小さい(^{14}C が少い)ほど古い年代を示し、pMCが100以上(^{14}C の量が標準現代炭素と同等以上)の場合Modernとする。この値も $\delta^{13}\text{C}$ によって補正する必要があるため、補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。

4) 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の ^{14}C 濃度を元に描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の ^{14}C 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、 ^{14}C 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1標準偏差($1\sigma = 68.2\%$)あるいは2標準偏差($2\sigma = 95.4\%$)で表示される。グラフの縦軸が ^{14}C 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下1桁を丸めない ^{14}C 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal09データベース(Reimer et al. 2009)を用い、OxCalv4.1較正プログラム(Bronk Ramsey 2009)を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表2に示した。暦年較正年代は、 ^{14}C 年代に基づいて較正(calibrate)された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」(または「cal BP」)という単位で表される。

(6) 測定結果

試料の ^{14}C 年代は、3号堅穴建物跡堆積土出土木片No.1が $1380 \pm 20\text{yrBP}$ 、炭化物No.2が $1330 \pm 20\text{yrBP}$ 、4号堅穴建物跡カマド内堆積土出土炭化物No.3が $480 \pm 20\text{yrBP}$ 、18号堅穴建物跡カマド煙出部内堆積土出土炭化物No.4が $1290 \pm 30\text{yrBP}$ 、19号堅穴建物跡床面出土炭化物No.5が $490 \pm 20\text{yrBP}$ 、24号堅穴建物跡張出部焼土内出土炭化物No.6が $1270 \pm 20\text{yrBP}$ 、No.7が $1290 \pm 30\text{yrBP}$ 、24号堅穴建物跡張出部焼土出土炭化物No.8が $1240 \pm 30\text{yrBP}$ 、25号堅穴建物跡床面出土炭化物No.9が $1240 \pm 30\text{yrBP}$ 、26号堅穴建物跡床面出土木炭No.10が $1250 \pm 20\text{yrBP}$ 、27号堅穴建物跡床面出土炭化物No.11が $1430 \pm 30\text{yrBP}$ 、33号堅穴建物跡2層出土炭化物No.12が $1290 \pm 20\text{yrBP}$ 、33号堅穴建物跡Pit1堆積土出土木片No.13が $1430 \pm 30\text{yrBP}$ 、34号堅穴建物跡貼床内出土木片No.14が $1600 \pm 20\text{yrBP}$ 、47号堅穴建物跡床面出土木片No.15が $1590 \pm 20\text{yrBP}$ 、G区北側堆積土出土馬歯No.16が $810 \pm 20\text{yrBP}$ 、33号土坑堆積土出土馬歯No.17が $150 \pm 20\text{yrBP}$ 、13号堅穴建物跡カマド焼部焼土出土炭化物No.18が $1330 \pm 30\text{yrBP}$ 、71号堅穴建物跡Pit1柱材出土木片No.19が $1430 \pm 30\text{yrBP}$ である。3号堅穴建物跡出土のNo.1とNo.2の値は、誤差($\pm 1\sigma$)の範囲でわずかに重ならないが、おおむね近い年代値である。24号堅穴

建物跡出土のNo.6～8の値は誤差範囲で重なり、近い年代を示す。33号竪穴建物跡出土のNo.12とNo.13の値は、誤差範囲で重ならず、年代差が認められる。

暦年較正年代(1 σ)は、No.1が640～665cal ADの範囲、No.2が657～759cal ADの間に2つの範囲、No.3が1424～1444cal ADの範囲、No.4が675～767cal ADの間に2つの範囲、No.5が1420～1440cal ADの範囲、No.6が691～772cal ADの間に2つの範囲、No.7が672～767cal ADの間に2つの範囲、No.8が691～805cal ADの間に3つの範囲、No.9が694～856cal ADの間に4つの範囲、No.10が690～778cal ADの間に2つの範囲、No.11が611～647cal ADの範囲、No.12が680～768cal ADの間に2つの範囲、No.13が611～647cal ADの範囲、No.14が421～532cal ADの間に3つの範囲、No.15が430～533cal ADの間に3つの範囲、No.16が1220～1256cal ADの範囲、No.17が1677～1941cal ADの間に4つの範囲、No.18が655～758cal ADの間に2つの範囲、No.19が607～645cal ADの範囲で示される。

複数の試料が測定された遺構から検討すると、3号竪穴建物跡の屋根材と考えられるNo.1と堆積土出土のNo.2は、暦年代範囲が重なっているものの、No.1が古く、No.2が新しいという傾向も表れていることから、竪穴建物跡構築時(No.1)と竪穴建物跡廃絶時(No.2)の前後関係を反映している可能性がある。これらの年代値は、出土遺物から想定される時期ともおおむね一致する。24号竪穴建物跡出土のNo.6～8の暦年代は重なる範囲が多く、出土遺物の時期とも矛盾しない。33号竪穴建物跡出土のNo.12、13は、2 σ 暦年代範囲でも値が重ならず、年代差が認められる。出土遺物の時期に対しては2点とも矛盾しない結果である。

その他の試料では、No.4、9～11、14、15、18が出土遺物から推定される時期と矛盾しない値を示している。No.3、5は推定時期よりも新しい値となった。No.16は時期不明だが、想定範囲内の年代値と見られる。No.17は、遺物から可能性が高いと考えられる江戸時代を含む年代値となっている。No.19は、遺構の出土遺物から考えられる時期よりも新しい年代値であるが、現代まで新しくならない。

試料の状態を検討すると、木片、炭化物、木炭試料(No.1～15、18、19)の炭素含有率はすべて50%を超え、化学処理、測定上の問題は認められない。馬歯No.16、17について見ると、コラーゲン回収率はNo.16が4%、No.17が2%で、特に問題のない値である(Hedges and van Klinken 1992)。炭素含有量、窒素含有量は、いずれも骨コラーゲンとしておおむね適正な値である。さらに炭素・窒素量比(C/N比)は、2点とも重量比で2.8、mol比で3.2を示しており、現生動物骨と同程度である(DeNiro 1985、Hare and von Endt 1990)。したがって、2点の馬歯の保存状態は問題ないと考えられる。

文献

- Bronk Ramsey C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon* 51 (1) . 337-360
- DeNiro, M.J. 1985 Postmortem preservation and alteration of in vivo bone collagen isotope ratios in relation to palaeodietary reconstruction. *Nature* 317, 806-809
- Hare, P. E. and von Endt, D. 1990 Variable preservation of organic matter in fossil bone. *Annual Report of Director of the Geophysical Laboratory, Carnegie Institution, Washington, 1989-1990*. Geophysical Laboratory, Washington D.C. 115-118
- Hedges, R.E.M. and van Klinken, G.J. 1992 A review of current approaches in the pretreatment of bone for radiocarbon dating by AMS. *Radiocarbon* 34 (3) . 279-291
- Reimer, P.J. et al. 2009 IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP. *Radiocarbon* 51 (4) . 1111-1150
- Stuiver M. and Polach H.A. 1977 Discussion: Reporting of ^{14}C data. *Radiocarbon* 19 (3) . 355-363

表 1

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
						Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-12303	No.1	3号壑穴建物跡 堆積土	木片	AaA	-26.43 ± 0.49	1380 ± 20	8418 ± 0.26
IAAA-12304	No.2	3号壑穴建物跡 堆積土	炭化物	AaA	-26.66 ± 0.68	1330 ± 20	8478 ± 0.26
IAAA-12305	No.3	4号壑穴建物跡 カマド内堆積土	炭化物	AAA	-25.32 ± 0.27	480 ± 20	9426 ± 0.28
IAAA-12306	No.4	18号壑穴建物跡 カマド壁内面堆積土	炭化物	AAA	-29.82 ± 0.40	1290 ± 30	8516 ± 0.27
IAAA-12307	No.5	19号壑穴建物跡 床面	炭化物	AAA	-28.31 ± 0.38	490 ± 20	9411 ± 0.28
IAAA-12308	No.6	24号壑穴建物跡 張出部境土内	炭化物	AAA	-23.43 ± 0.41	1270 ± 20	8542 ± 0.26
IAAA-12309	No.7	24号壑穴建物跡 張出部境土内	炭化物	AAA	-25.14 ± 0.30	1290 ± 30	8513 ± 0.27
IAAA-12300	No.8	24号壑穴建物跡 張出部境土	炭化物	AAA	-23.38 ± 0.41	1240 ± 30	8566 ± 0.27
IAAA-12301	No.9	25号壑穴建物跡 床面	炭化物	AAA	-26.94 ± 0.47	1240 ± 30	8572 ± 0.28
IAAA-12302	No.10	26号壑穴建物跡 床面	木炭	AAA	-25.73 ± 0.43	1230 ± 20	8559 ± 0.26
IAAA-12303	No.11	27号壑穴建物跡 床面	炭化物	AAA	-25.06 ± 0.46	1430 ± 30	8372 ± 0.26
IAAA-12304	No.12	33号壑穴建物跡 2層	炭化物	AAA	-25.68 ± 0.34	1290 ± 20	8521 ± 0.26
IAAA-12305	No.13	33号壑穴建物跡 Pn1 堆積土	木片	AAA	-27.96 ± 0.55	1430 ± 30	8371 ± 0.26
IAAA-12306	No.14	34号壑穴建物跡 黏床内	木片	AAA	-27.22 ± 0.38	1600 ± 20	8194 ± 0.25
IAAA-12307	No.15	47号壑穴建物跡 床面	木片	AAA	-26.64 ± 0.44	1590 ± 20	8209 ± 0.25
IAAA-12308	No.16	G区北側 堆積土	馬歯	CEx	-18.40 ± 0.40	810 ± 20	9042 ± 0.28
IAAA-12309	No.17	33号土坑 堆積土	馬歯	CEx	-16.70 ± 0.34	150 ± 20	9816 ± 0.29
IAAA-12300	No.18	13号壑穴建物跡 カマド壁内面境土	炭化物	AaA	-22.77 ± 0.46	1330 ± 30	8473 ± 0.27
IAAA-12301	No.19	71号壑穴建物跡 Pn1 柱材	木片	AAA	-27.54 ± 0.41	1430 ± 30	8365 ± 0.26

表 2 (1)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年校正用 (yrBP)	1σ 暦年代範囲	2σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-12303	1410 ± 20	8393 ± 0.24	1383 ± 24	640calAD - 665calAD (68.2%)	615calAD - 671calAD (95.4%)
IAAA-12304	1360 ± 20	8449 ± 0.24	1326 ± 24	657calAD - 688calAD (62.9%) 754calAD - 793calAD (5.7%)	631calAD - 715calAD (79.2%) 744calAD - 769calAD (16.2%)
IAAA-12305	480 ± 20	9420 ± 0.28	475 ± 24	1423calAD - 1444calAD (68.2%)	1414calAD - 1460calAD (95.4%)
IAAA-12306	1370 ± 20	8433 ± 0.26	1289 ± 25	675calAD - 713calAD (42.0%) 745calAD - 767calAD (26.2%)	667calAD - 773calAD (95.4%)
IAAA-12307	540 ± 20	9047 ± 0.26	487 ± 23	1400calAD - 1440calAD (68.2%)	1411calAD - 1446calAD (95.4%)
IAAA-12308	1240 ± 20	8570 ± 0.25	1265 ± 24	691calAD - 751calAD (58.9%) 762calAD - 772calAD (9.2%)	670calAD - 780calAD (81.2%) 792calAD - 805calAD (2.2%)
IAAA-12309	1300 ± 20	8510 ± 0.26	1293 ± 25	672calAD - 713calAD (43.8%) 746calAD - 767calAD (24.4%)	665calAD - 773calAD (95.4%)
IAAA-12300	1220 ± 20	8594 ± 0.26	1243 ± 25	691calAD - 750calAD (46.6%) 762calAD - 780calAD (13.9%) 792calAD - 805calAD (7.7%)	685calAD - 870calAD (95.4%)
IAAA-12301	1270 ± 20	8538 ± 0.27	1237 ± 26	694calAD - 748calAD (36.9%) 765calAD - 783calAD (13.2%) 798calAD - 811calAD (13.9%) 847calAD - 856calAD (4.2%)	688calAD - 875calAD (95.4%)
IAAA-12302	1280 ± 20	8546 ± 0.24	1249 ± 24	690calAD - 751calAD (54.4%) 762calAD - 778calAD (13.8%)	680calAD - 827calAD (90.4%) 838calAD - 864calAD (5.0%)
IAAA-12303	1430 ± 20	8370 ± 0.25	1427 ± 25	611calAD - 647calAD (68.2%)	585calAD - 657calAD (95.4%)
IAAA-12304	1300 ± 20	8509 ± 0.25	1285 ± 24	680calAD - 715calAD (40.1%) 744calAD - 766calAD (28.1%)	670calAD - 773calAD (95.4%)
IAAA-12305	1480 ± 20	8320 ± 0.25	1428 ± 25	611calAD - 647calAD (68.2%)	585calAD - 656calAD (95.4%)

表 2 (2)

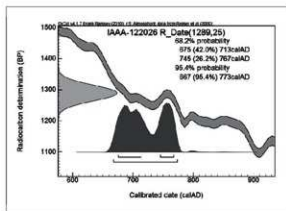
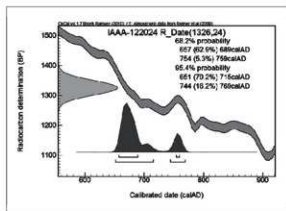
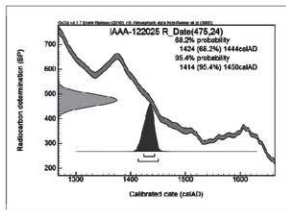
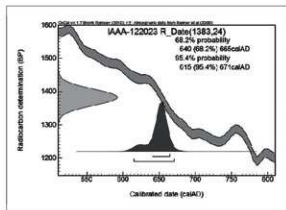
測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年校正用 (yrBP)	1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-12206	1.640 ± 30	81.57 ± 0.24	1599 ± 24	422calAD - 441calAD (18.8%) 455calAD - 460calAD (1.35%) 484calAD - 533calAD (43.9%)	414calAD - 536calAD (95.4%)
IAAA-12207	1.610 ± 30	81.81 ± 0.24	1585 ± 24	430calAD - 444calAD (11.9%) 449calAD - 463calAD (10.8%) 483calAD - 533calAD (45.5%)	420calAD - 540calAD (95.4%)
IAAA-12208	700 ± 30	91.65 ± 0.27	808 ± 24	1220calAD - 1296calAD (68.2%)	1185calAD - 1220calAD (95.4%)
IAAA-12209	10 ± 30	99.84 ± 0.29	148 ± 23	1677calAD - 1699calAD (11.4%) 1727calAD - 1777calAD (31.7%) 1799calAD - 1833calAD (19.3%) 1919calAD - 1941calAD (15.8%)	1667calAD - 1707calAD (16.1%) 1720calAD - 1783calAD (83.4%) 1796calAD - 1808calAD (11.3%) 1830calAD - 1864calAD (17.0%) 1919calAD - 1988calAD (17.3%)
IAAA-12240	1.290 ± 30	85.12 ± 0.25	1320 ± 25	656calAD - 689calAD (64.8%) 754calAD - 798calAD (3.4%)	606calAD - 715calAD (81.1%) 745calAD - 768calAD (14.3%)
IAAA-12241	1.480 ± 30	83.22 ± 0.25	1434 ± 25	607calAD - 645calAD (68.2%)	577calAD - 654calAD (95.4%)

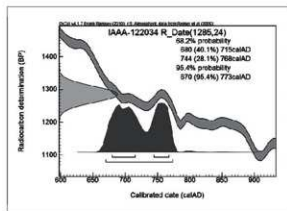
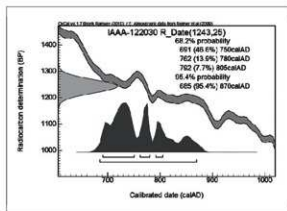
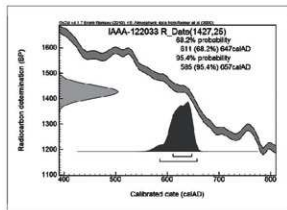
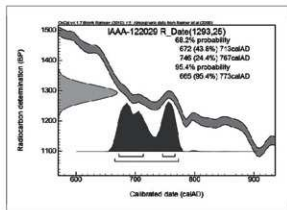
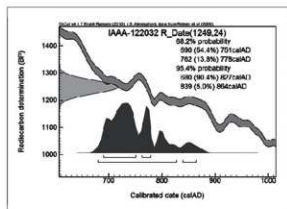
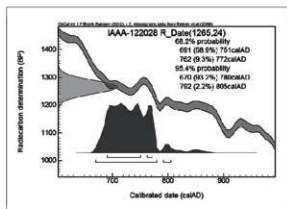
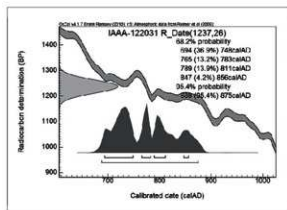
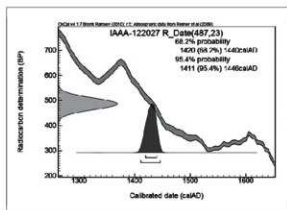
[参考値]

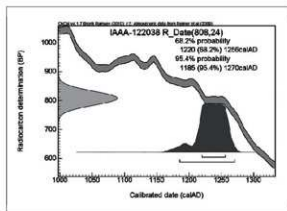
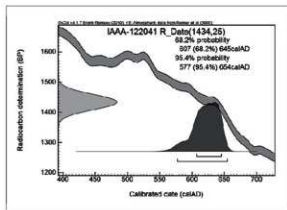
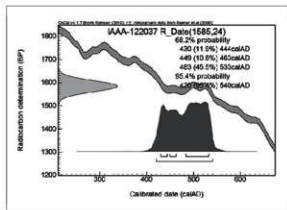
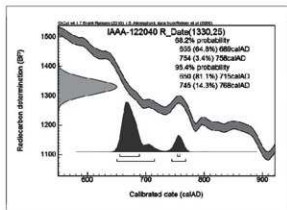
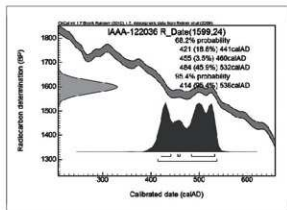
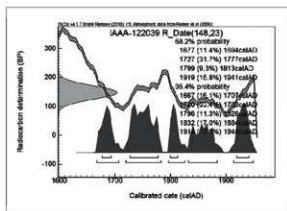
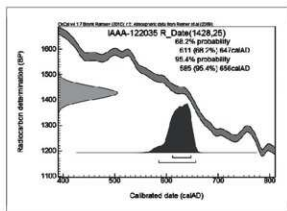
表 3

試料名	C 含有量 (%)	N 含有量 (%)
No.16	43.8	15.8
No.17	43.5	15.7

(注) 表 3 に結果を示した炭素と窒素の含有量の測定は、SI サイエンス株式会社の協力を得て行った。







参考 暦年較正年代グラフ

2 石田 I・II 遺跡出土須恵器胎土分析

藤第四紀 地質研究所 井上 巖

X線回折試験及び化学分析試験

(1) 実験条件

(1)-1 試料

分析に供した試料は第1表胎土性状表に示す通りである。

X線回折試験に供する遺物試料は洗浄し、乾燥したのちに、メノウ乳鉢にて粉碎し、粉末試料として実験に供した。

化学分析は土器をダイヤモンドカッターで小片に切断し、表面を洗浄し、乾燥後、試料表面をコーティングしないで、直接電子顕微鏡の鏡筒内に挿入し、分析した。

(1)-2 X線回折試験

土器胎土に含まれる粘土鉱物及び造岩鉱物の同定はX線回折試験によった。測定には日本電子製 JDX-8020 X線回折装置を用い、次の実験条件で実験した。

Target: Cu, Filter: Ni, Voltage: 40kV, Current: 30mA, ステップ角度: 0.02°

計数時間: 0.5秒。

(1)-3 化学分析

元素分析は日本電子製5300LV型電子顕微鏡に2001型エネルギー分散型蛍光X線分析装置をセットし、実験条件は加速電圧: 15kV、分析法: スプリント法、分析倍率: 200倍、分析有効時間: 100秒、分析指定元素10元素で行った。

(2) X線回折試験結果の取扱い

実験結果は第1表胎土性状表に示す通りである。

第1表右側にはX線回折試験に基づく粘土鉱物及び造岩鉱物の組織が示してあり、左側には、各胎土に対する分類を行った結果を示している。

X線回折試験結果に基づく粘土鉱物及び造岩鉱物の各々に記載される数字はチャートの中に現われる各鉱物に特有のピークの強度を記載したものである。

(2)-1 組成分類

1) Mont-Mica-Hb三角ダイヤグラム

第1図に示すように三角ダイヤグラムを1~13に分割し、位置分類を各胎土について行い、各胎土の位置を数字で表した。

Mont, Mica, Hbの三成分の含まれない胎土は記載不能として14にいれ、別に検討した。三角ダイヤグラムはモンモリロナイト(Mont)、雲母類(Mica)、角閃石(Hb)のX線回折試験におけるチャートのピーク強度をパーセント(%)で表示する。

モンモリロナイトは $\text{Mont}/(\text{Mont}+\text{Mica}+\text{Hb}) \times 100$ でパーセントとして求め、同様にMica, Hbも計算し、三角ダイヤグラムに記載する。

三角ダイヤグラム内の1~4はMont, Mica, Hbの3成分を含み、各辺は2成分、各頂点は1成分よりなっていることを表している。

位置分類についての基本原則は第1図に示す通りである。

2) Mont-Ch, Mica-Hb 菱形ダイヤグラム

第2図に示すように菱形ダイヤグラムを1～19に区分し、位置分類を数字で記載した。記載不能は20として別に検討した。

モンモリロナイト(Mont)、雲母類(Mica)、角閃石(Hb)、緑泥石(Ch)の内、

a) 3成分以上含まれない、b) Mont, Chの2成分が含まれない、c) Mica, Hbの2成分が含まれない、の3例がある。

菱形ダイヤグラムはMont-Ch, Mica-Hbの組合せを表示するものである。Mont-Ch, Mica-HbのそれぞれのX線回折試験のチャートの強度を各々の組合せ毎にパーセントで表すもので、例えば、Mont/Mont+Ch*100と計算し、Mica, Hb, Chも各々同様に計算し、記載する。

菱形ダイヤグラム内にある1～7はMont, Mica, Hb, Chの4成分を含み、各辺はMont, Mica, Hb, Chのうち3成分、各頂点は2成分を含んでいることを示す。

位置分類についての基本原則は第2図に示すとおりである。

3) 化学分析結果の取り扱い

化学分析結果は酸化物として、ノーマル法(10元素全体で100%になる)で計算し、化学分析表を作成した。化学分析表に基づいてSiO₂-Al₂O₃図、Fe₂O₃-TiO₂図、K₂O-CaO図の各図を作成した。これらの図をもとに、土器類を元素の面から分類した。

(3) X線回折試験結果

(3)-1 タイプ分類

第1表胎土性状表には石田 I・II 遺跡出土土器と埴田遺跡、沢田遺跡、谷地遺跡から出土した土器が記載してある。

第3表タイプ分類表に示すように土器はAとBの2タイプが検出された。

Aタイプ：Hbを1成分含みMont, Mica, Chの3成分にかける。

Bタイプ：Mont, Mica, Hb, Chの4成分に欠ける。

高温で焼成されているために鉱物は分解してガラスに変質している。

検出されたのは埴一1のAタイプを除く全てBタイプである。

(3)-2 石英(Qt)-斜長石(P1)の相関について

土器胎土中に含まれる砂の粘土に対する混合比は粘土の材質、土器の焼成温度と大きな関わりがある。土器を制作する過程で、ある粘土にある量の砂を混合して素地土を作るということは個々の集団が持つ土器制作上の固有の技術であると考えられる。

自然の状態における各地の砂は固有の石英と斜長石比を有している。この比は後背地の地質条件によって各々異なってくるものであり、言い換えれば、各地の砂はおのおの固有の石英と斜長石比を有していると言える。

第5図Qt-P1図に示すようにQtの強度が小の領域から大の領域にかけて10グループと“その他”に分類された。

Qt-1：Qtが150～1000、P1が50～130の領域に分布する。青森県の犬走窯跡群と砂田窯跡群の土器が集中する。

Qt-2：Qtが480～1650、P1が50～160の領域に分布する。福島県の大戸窯跡群の土器が集中し、宮城県、秋田県の窯跡群の土器、岩手県の土器、秋田県の窯跡群の土器が青森県の犬走窯跡群と砂田窯跡群の土器と混在する。

- Qt-3: Qtが1270～2500、Plが60～210の領域に分布する。宮城県、岩手県と秋田県の窯跡群の土器が青森県の犬走窯跡群と砂田窯跡群の土器と混在する。
- Qt-4: Qtが2450～3200、Plが55～160の領域に分布する。秋田県の土器が集中し、宮城県の関ノ入窯跡群と岩手県の杉の上窯跡群の土器が混在する。
- Qt-5: Qtが3150～4300、Plが700～1500の領域に分布する。秋田県の手形山窯跡群の土器が集中する。
- Qt-6: Qtが1000～1600、Plが240～400の領域に分布する。宮城県、日の出山窯跡群の坏類が集中する。
- Qt-7: Qtが2300～3200、Plが180～400の領域に分布する。宮城県、日の出山窯跡群の坏類が集中する。
- Qt-8: Qtが3400～4300、Plが170～320の領域に分布する。秋田県の谷地II窯跡群の土器が集中する。
- Qt-9: Qtが1350～2000、Plが550～900の領域に分布する。秋田県の谷地II窯跡群の赤褐色土器と宮城県、日の出山窯跡群の土器が混在する。
- Qt-10: Qtが2800～3500、Plが380～780の領域に分布する。秋田県の手形山窯跡群の赤褐色土器と谷地II窯跡群の土器が集中する。
- 石田I・II遺跡出土土器と堤遺跡、沢田遺跡、谷地遺跡から出土した土器Qt-2とQt-3の領域に集中し、Qt-2では石田I・II遺跡、堤遺跡、沢田遺跡、谷地遺跡から出土した土器が共存し関連性がうかがわれる。焼成ランナー高の領域にあり、高温で焼成されている。

(4) 化学分析結果

第2表化学分析表には石田I・II遺跡出土土器と堤遺跡、沢田遺跡、谷地遺跡から出土した土器が記載してある。

分析結果に基づいて第6図 $\text{SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ 図(総合図)、第7図 $\text{Fe}_2\text{O}_3\text{-TiO}_2$ 図(総合図)、第8図 $\text{K}_2\text{O-CaO}$ 図(総合図)を作成した。

(4)-1 $\text{SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ の相関について

第6図 $\text{SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ 図に示すように、石田I・II遺跡出土土器と堤遺跡、沢田遺跡、谷地遺跡から出土した土器はI～Vの5タイプに分類した。

Iタイプ: SiO_2 が53～60%、 Al_2O_3 が25～35%の領域に分布する。

秋田県の手形山窯跡群の土器が集中し、竹原窯跡群、青森県の犬走窯跡群、宮城県、日の出山窯跡群の土器が混在する。

IIタイプ: SiO_2 が55～64%、 Al_2O_3 が20～28%の領域に分布する。

秋田県、宮城県、青森県の土器が混在する。

IIIタイプ: SiO_2 が63～71.5%、 Al_2O_3 が17.5～27%の領域に分布する。

青森県、秋田県、岩手県、宮城県、福島県の各窯跡群の土器が集中する。

IVタイプ: SiO_2 が66～72%、 Al_2O_3 が17～22%の領域に分布する。

Vタイプ: SiO_2 が73～75.5%、 Al_2O_3 が14.5～18%の領域に分布する。

秋田県の竹原窯跡群が集中し、日の出山窯跡群の土器が混在する。

石田I・II遺跡、堤遺跡、沢田遺跡、谷地遺跡から出土した土器はIIIタイプの領域に集中し、石田I・II遺跡、堤遺跡、沢田遺跡、谷地遺跡から出土した土器が共存し関連性がうかがわれる。IV

タイプの領域には石田 I・II 遺跡の 7 世紀の甕が集中する。

(4) - 2 Fe_2O_3 - TiO_2 の相関について

第 7 図 Fe_2O_3 - TiO_2 図に示すように、 Fe_2O_3 の領域によって、石田 I・II 遺跡出土土器と堤遺跡、沢田遺跡、谷地遺跡から出土した土器は Fe_2O_3 : 1 ~ Fe_2O_3 : 6 の 6 タイプに分類した。

Fe_2O_3 : 1— Fe_2O_3 が 2.1 ~ 3.73%、 TiO_2 が 0.25 ~ 0.85% の領域に分布する。

福島県の大戸窯跡群の土器が集中する。

Fe_2O_3 : 2— Fe_2O_3 が 2.70 ~ 7.60%、 TiO_2 が 0.53 ~ 1.52% の領域に分布する。

青森県の犬走窯跡群、砂田窯跡群の土器が集中し、秋田県、岩手県、宮城県各窯跡群の土器もこの領域に混在する。岩手県の瀬谷子遺跡と杉の上遺跡の土器が共存する。

Fe_2O_3 : 3— Fe_2O_3 が 5.9 ~ 8%、 TiO_2 が 0.67 ~ 1.3% の領域に分布する。

宮城県の本戸窯跡群と日の出山窯跡群の土器が集中する。岩手県の瀬谷子遺跡と杉の上遺跡の土器が共存する。

Fe_2O_3 : 4— Fe_2O_3 が 3 ~ 6.5%、 TiO_2 が 1.0 ~ 1.7% の領域に分布する。

秋田県の手形山窯跡群、谷地 II 窯跡群、竹原窯跡群の土器が混在する。

Fe_2O_3 : 5— Fe_2O_3 が 6 ~ 8%、 TiO_2 が 1.2 ~ 2.1% の領域に分布する。

宮城県の日の出山窯跡群の土器が集中し、青森県砂田窯跡群の土器が混在する。

Fe_2O_3 : 6— Fe_2O_3 が 8 ~ 12.5%、 TiO_2 が 0.7 ~ 1.5% の領域に分布する。

宮城県の日の出山窯跡群の土器が集中し、青森県砂田窯跡群の土器が混在する。

このように窯跡群ごとに領域が異なる傾向は第 6 図 SiO_2 - Al_2O_3 図の傾向とよく似ている。

石田 I・II 遺跡、堤遺跡、沢田遺跡、谷地遺跡から出土した土器は Fe_2O_3 : 2 の領域に集中し、石田 I・II 遺跡、堤遺跡、沢田遺跡、谷地遺跡の土器は共存する。 Fe_2O_3 : 3 と Fe_2O_3 : 6 の領域には石田 I・II 遺跡の 7 世紀の甕が分布する。

(4) - 3 K_2O - CaO の相関について

第 8 図 K_2O - CaO 図に示すように K_2O と CaO の値によって K_2O : 1 ~ K_2O : 2 と 2 グループと “その他” に分類した。

K_2O : 1— K_2O が 1.0 ~ 2.9%、 CaO が 0.1 ~ 1.0% の領域に分布する。

青森県、岩手県、秋田県、宮城県の窯跡群の土器が集中する。

K_2O : 2— K_2O が 1.3 ~ 2.8%、 CaO が 0 ~ 0.9% の領域に分布する。

福島県の大戸窯跡群の土器が集中する。

石田 I・II 遺跡出土土器と堤遺跡、沢田遺跡、谷地遺跡から出土した土器は K_2O : 1 の領域に集中する。

(5) 組成分類

X 線回折試験と蛍光 X 線分析結果に基づいて、石田 I・II 遺跡出土土器と堤遺跡、沢田遺跡、谷地遺跡から出土した土器を第 3 表タイプ分類表と第 4 表組成分類表に示すように分類した。

- 1) 第 3 表タイプ分類表に示すように、堤—1 が A タイプでその他の土器は高温で焼成されているため鉱物は分解してガラスに変質し、B タイプになっている。
- 2) 第 5 図 Q_t - P_I 図に示すように、 Q_t : 小の領域から Q_t : 大の領域に向かって 10 タイプに分類された。
- 3) 第 6 図 SiO_2 - Al_2O_3 図の分析結果からタイプ I ~ V の 5 タイプに分類された。石田 I・II 遺跡出

土土器と埴遺跡、沢田遺跡、谷地遺跡から出土した土器はⅢタイプの領域に集中し、一部はⅣタイプの領域のものもあり、大きくは2種類の土のように見受けられる。

(6) ま と め

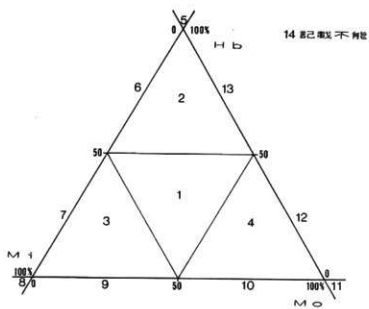
第4表を分類された個体数の多いタイプから順に特徴を述べる。

石田Ⅰ・Ⅱ遺跡出土土器と埴遺跡、沢田遺跡、谷地遺跡から出土した土器を第4表組成分類表に示すように大きくはQt-2とSiO₂のⅢタイプの組成を持つもの、Qt-3とSiO₂のⅢタイプの組成を持つもの、Qt-3とSiO₂のⅣタイプの組成を持つもの、この3タイプが大きく分けた時の胎土の組成である。この基本的な組成をFe₂O₃の分類で細分すると多種にわたり、分散することがわかる。ここでは上記の3タイプを中心として分類したものについて検討する。

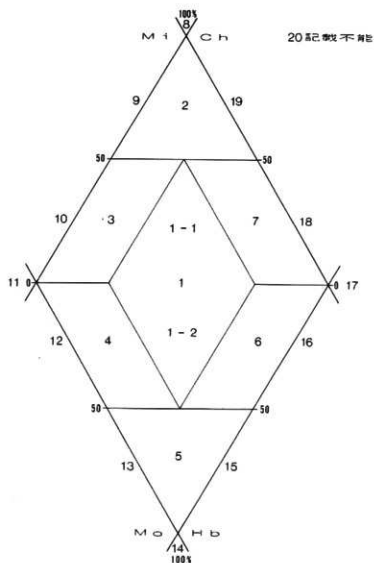
- 1) 最も多く検出されたのは「Qt-3・Ⅲタイプ」で瀬谷子窯跡の胎土と関連するものである。これらはFe₂O₃の分類で細分されるが石田Ⅰ・Ⅱ遺跡の土器は瀬谷子窯跡の土器に近く、鉄分で幾分ばらつきが大きくは瀬谷子のタイプではなかろうか。次に「Qt-2・Ⅲタイプ」で石田Ⅰ・Ⅱ遺跡の7世紀の甕類このタイプにあたる。「Qt-3・Ⅳタイプ」は石田Ⅰ・Ⅱ遺跡の7世紀の甕で瀬谷子窯跡とは異なる傾向を示す。
- 2) その他のタイプは多数検出され、統一性がなく、多種にわたる。
- 3) 沢田-1の「陶邑？」は第9図～第12図の陶邑系との対比では陶邑とは異なる領域にあり、陶邑とは言い難い。むしろ瀬谷子窯跡と類似する組成を示しているように見受けられる。

参考文献

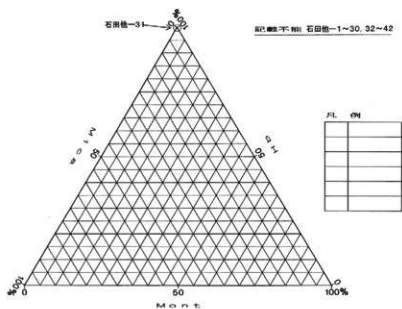
- | | | |
|----------|------|--|
| 神尾明正 | 1954 | 「土器の顕微鏡薄片」古代第12合併号 早稲田大学考古学会 |
| 山田忍・近藤祐弘 | 1957 | 「土器胎土中の鉱物組成について」古代学6-3 古代学協会 |
| 山崎一雄 | 1958 | 「篠岡第5号出土の緑釉陶片の分析」愛知県猿投山西南麓古窯址群 愛知県教育委員会 |
| 三比利一 | 1972 | 「土器の放射化分析」考古学と自然科学 第5号 |
| 河西 学 | 1982 | 「緑山遺跡出土遺物の化学分析」(財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団 |
| 三比利一 | 1983 | 「古代土器の産地推定法 考古学ライブラリー」ニューサイエンス社 |
| 清水芳裕 | 1983 | 「縄文時代の集団領域について」考古学研究 第19巻第4号 |
| 奥田 尚 | 1983 | 「砂礫の分析、山賀(その2)」近畿自動車道天理吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書、140-142 |
| 井上 巖 | 1983 | 「若宮台遺跡出土土器の胎土分析結果報告」若宮台 (財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団報告書28集、250-259 |
| 井上 巖 | 1993 | 「日置荘遺跡中世瓦・土器胎土分析」日置荘遺跡 (財)大阪文化センター 201-216 |
| 井上 巖 | 2009 | 近畿東海地方の古窯跡データ集 |
| 井上 巖 | 2010 | 東北地方の古窯跡データ集 |
| 井上 巖 | 2010 | 中部・北陸地方の古窯跡データ集 |



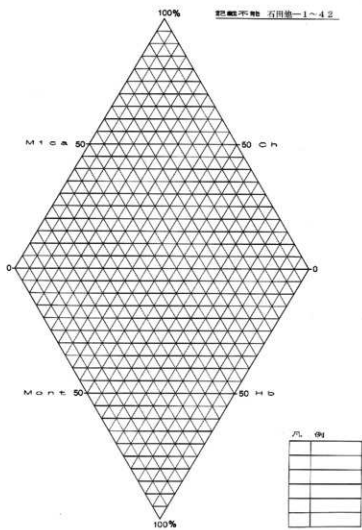
第1図 三角ダイヤグラム位置分類図



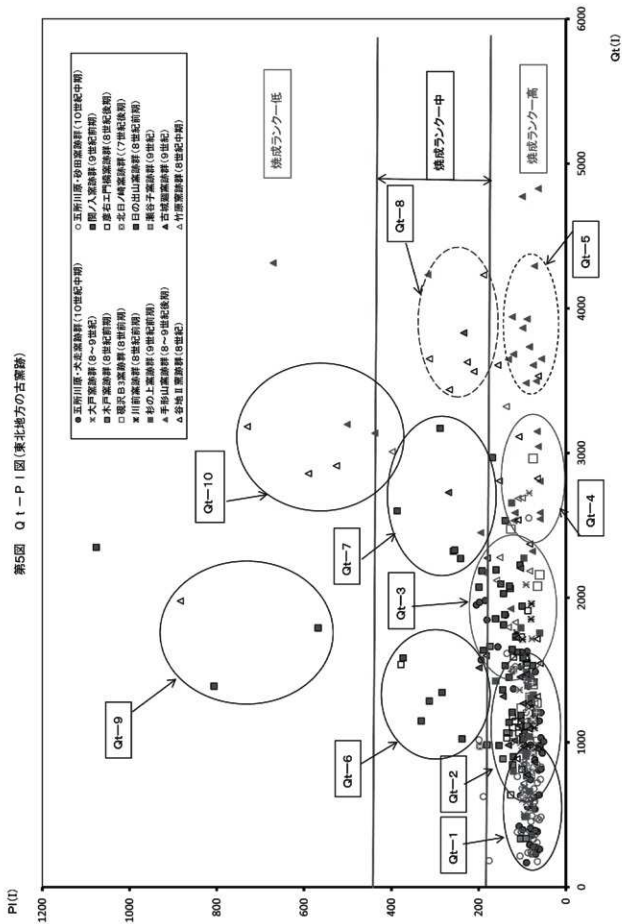
第2図 菱形ダイヤグラム位置分類図



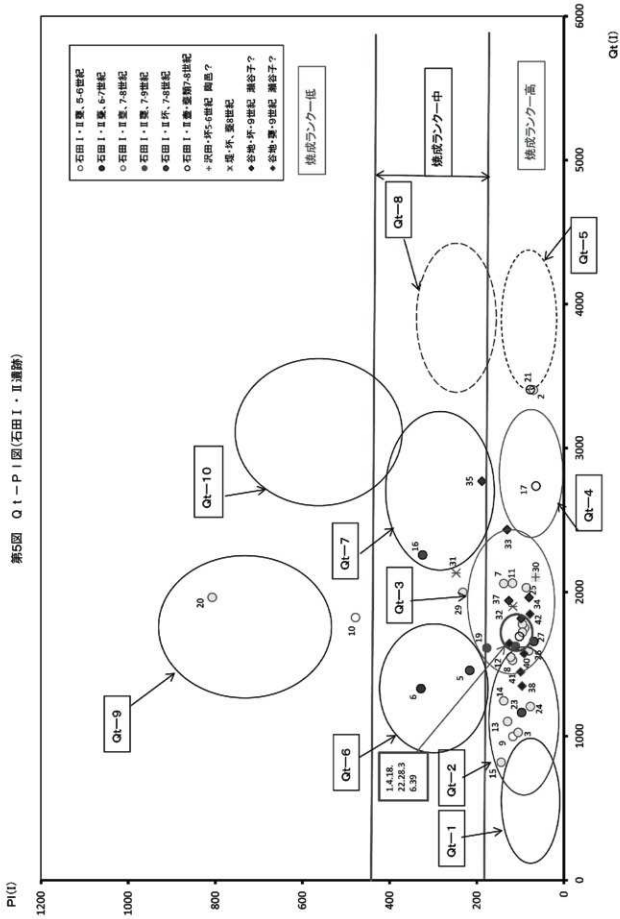
第3図 Mo-Mi-Hb三角ダイアグラム

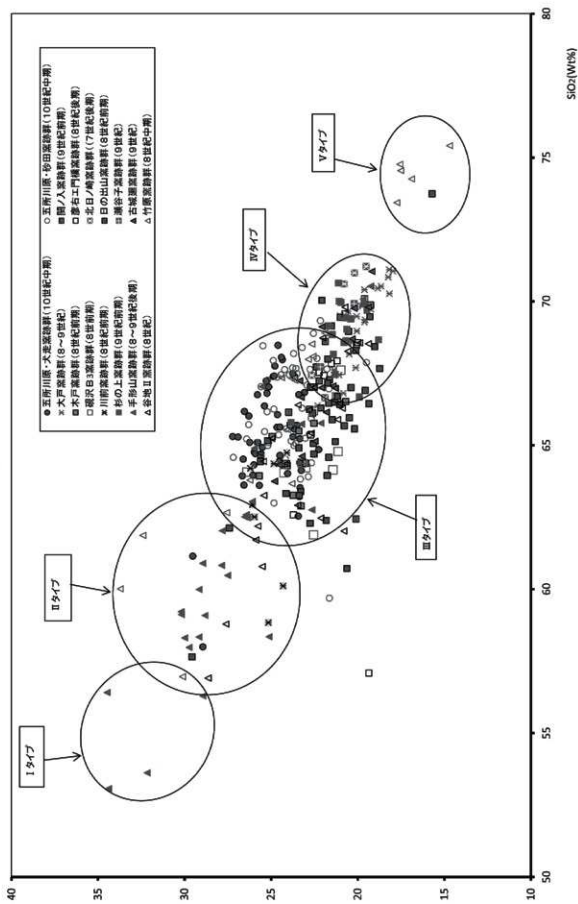


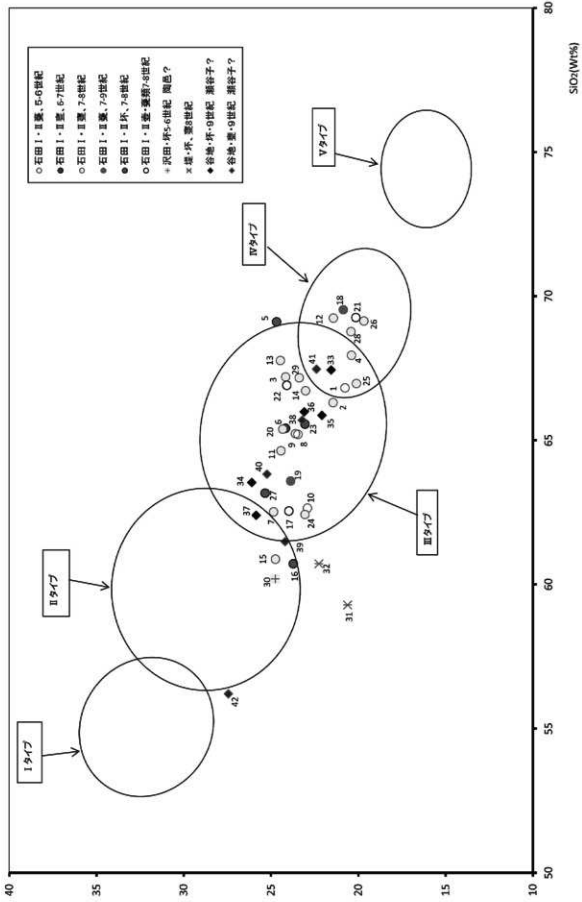
第4図 Mo-Ch.Mi-Hb菱形ダイアグラム

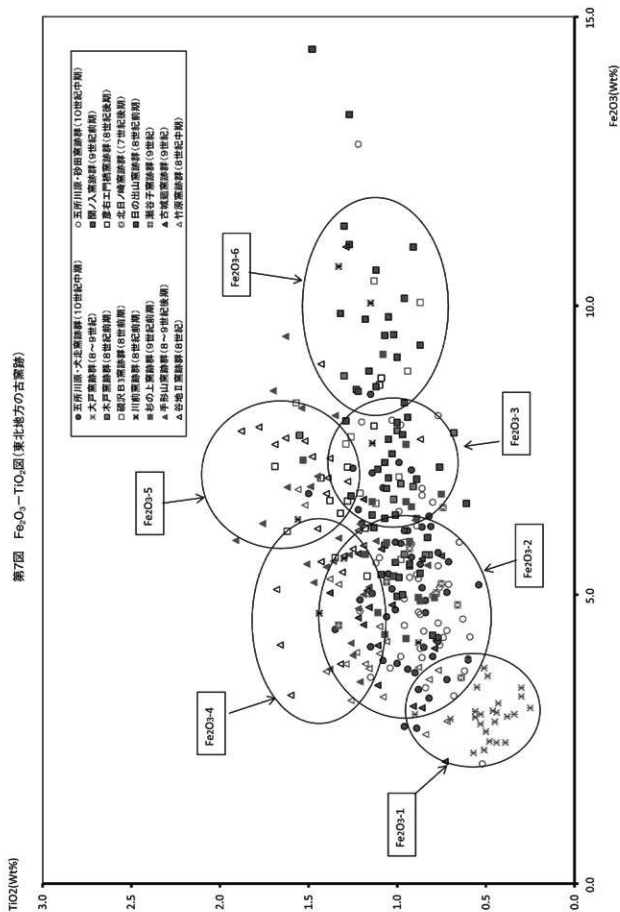


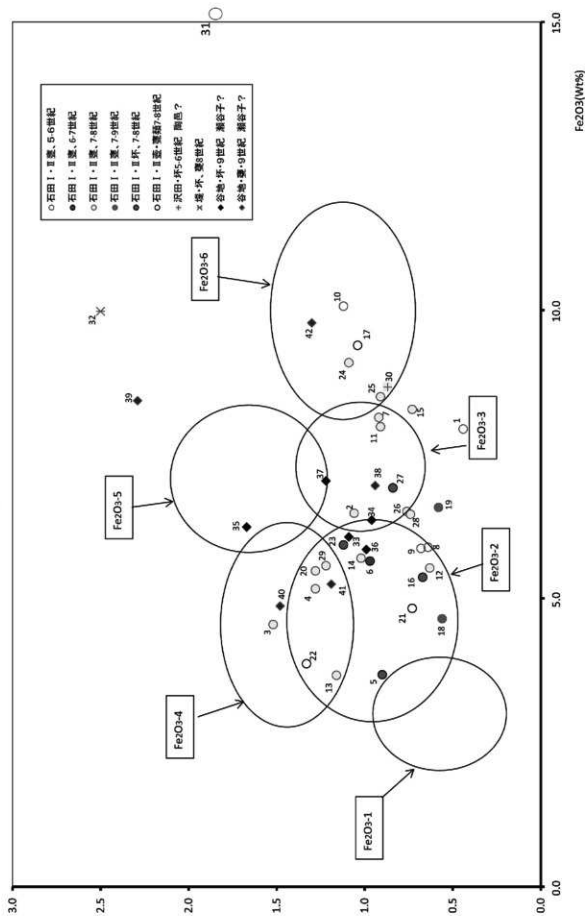
第5図 Qt-P I 図(石田 I・II 遺跡)

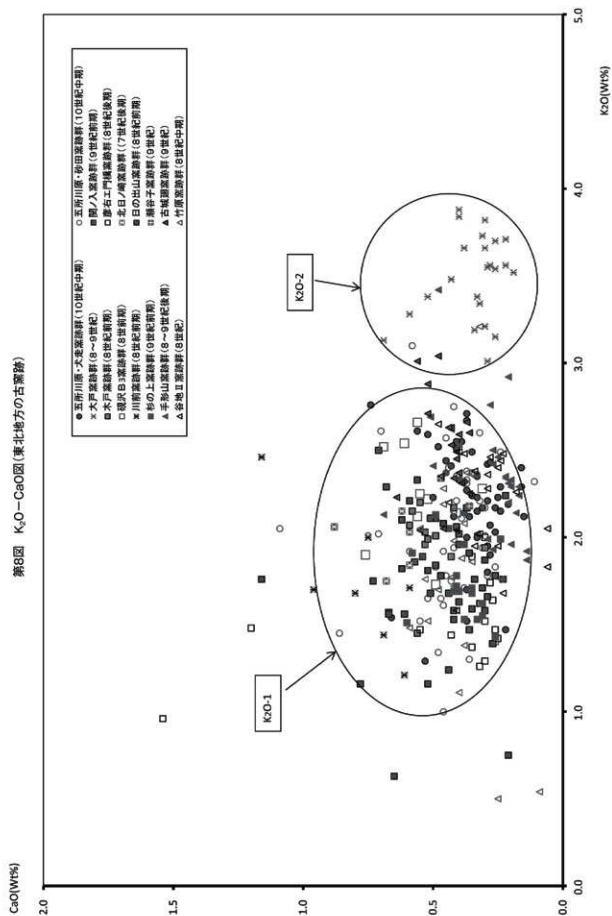


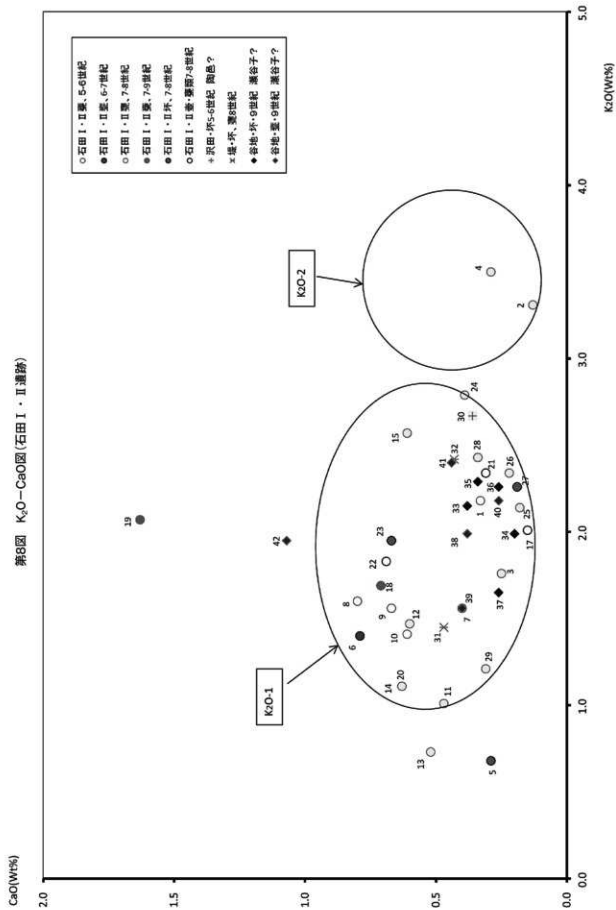
第6図 SiO_2 - Al_2O_3 図(東北地方の古窯跡) Al_2O_3 (Wt%)

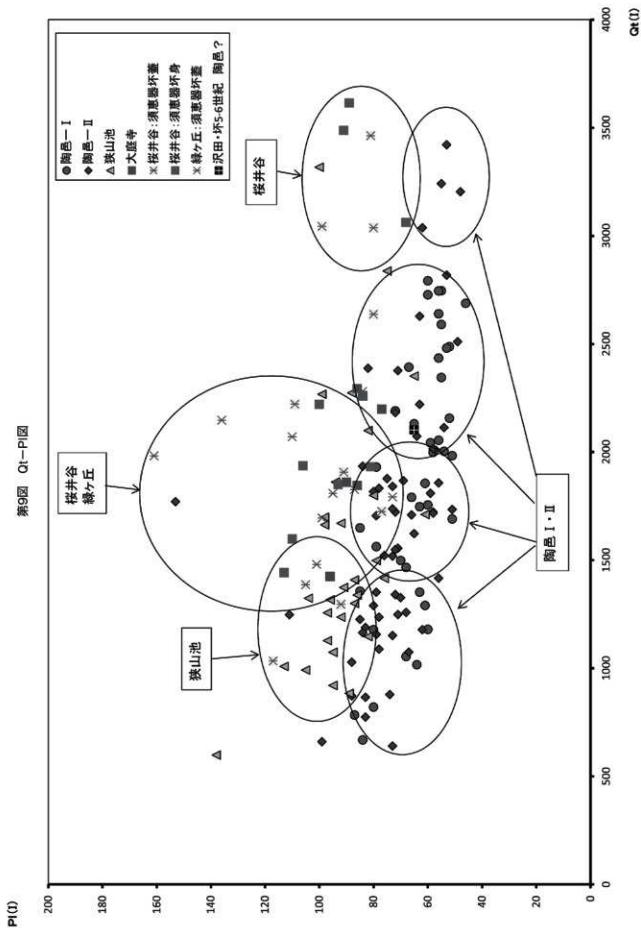
第6図 SiO_2 - Al_2O_3 図(石田 I・II 遺跡)

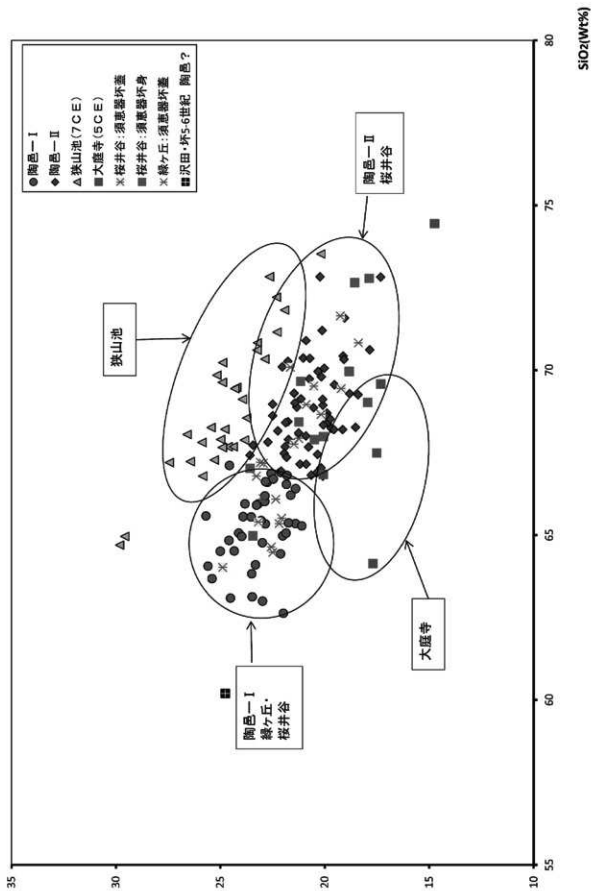
第7図 Fe₂O₃-TiO₂図(東北地方の古窯跡)

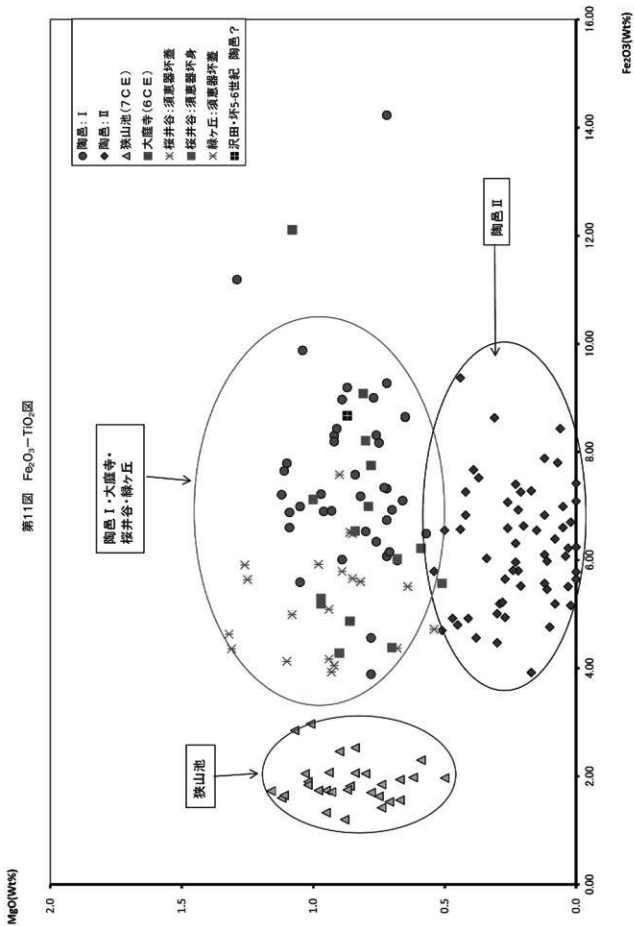
第7圖 Fe₂O₃-TiO₂圖(石田 I・II遺跡)

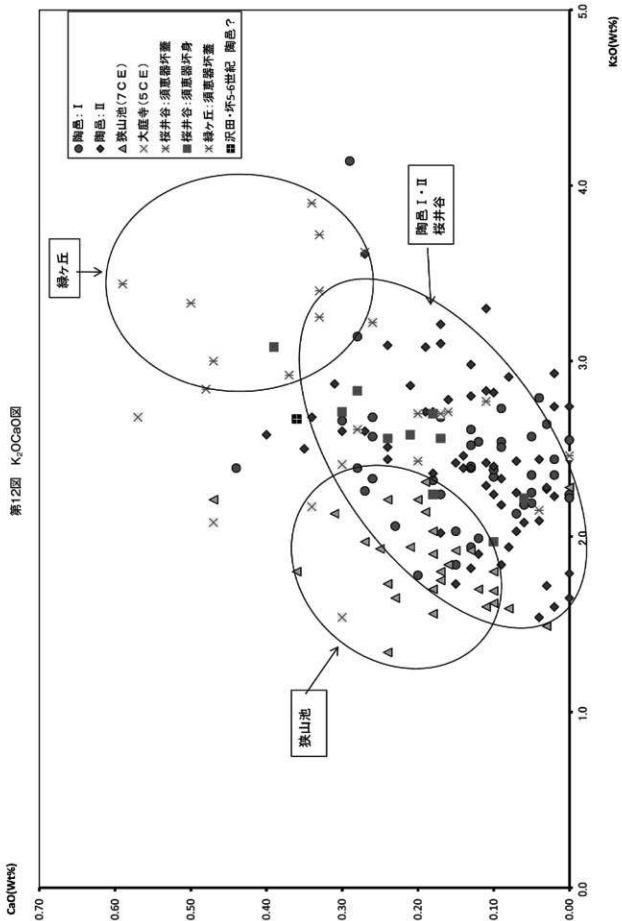
第8図 K_2O-CaO 図 (東北地方の古窯跡)





第10図 $Al_2O_3-Al_2O_3-SiO_2$ 図





第 1 表 胎土性状表

試片 No	タイプ 分類	組成成分										粘土成分										形状	時期	相対年代
		Mo-Si-B	Mo-Ca-Mg-Hb	Ment	Mica	Hb	ChF ₂ Fe	ChMg	Qt	Pl	Crist	Mull	Kfs	Hal	Kaol	Au	遺跡名	形状						
石田 1	B	5	20						1751	90	376	15					石田 I・II・1	丸	5~6世紀	1001				
石田 2	B	14	20						3404	70	103	90					石田 I・II・2	丸	7~8世紀	1003				
石田 3	B	14	20						1026	105	1237	106					石田 I・II・3	丸	7~8世紀	1008				
石田 4	B	14	20						1777	95	186	214					石田 I・II・4	丸	7~8世紀	4号穴				
石田 5	B	14	20						1457	216	1126	208					石田 I・II・5	丸	7~8世紀	1067				
石田 6	B	14	20						1330	328	1089	136					石田 I・II・6	丸	7~8世紀	1068				
石田 7	B	14	20						2060	138	744	91					石田 I・II・7	丸	7~8世紀	1064				
石田 8	B	14	20						1328	118	841	178					石田 I・II・8	丸	5~6世紀	8号穴				
石田 9	B	14	20						908	117	866	188					石田 I・II・9	丸	5~6世紀	10号穴				
石田 10	B	14	20						1824	478	871	204					石田 I・II・10	丸	5~6世紀	1041				
石田 11	B	14	20						2062	118	961	187					石田 I・II・11	丸	7~8世紀	1043				
石田 12	B	14	20						1549	122	847	169					石田 I・II・12	丸	7~8世紀	1046				
石田 13	B	14	20						1102	129	1325	203					石田 I・II・13	丸	7~8世紀	18号穴				
石田 14	B	14	20						1245	191	1380	191					石田 I・II・14	丸	7~8世紀	18号穴				
石田 15	B	14	20						819	144	680	216					石田 I・II・15	丸	7~8世紀	1032				
石田 16	B	14	20						2258	324	195	105					石田 I・II・16	丸	7~8世紀	1056				
石田 17	B	14	20						2737	64	482	92					石田 I・II・17	皿・薬皿	7~8世紀	1053				
石田 18	B	14	20						1625	111	1018	173					石田 I・II・18	丸	7~9世紀	1059				
石田 19	B	14	20						1613	177	516	100					石田 I・II・19	丸	7~9世紀	19号穴				
石田 20	B	14	20						1964	867	977	95					石田 I・II・20	丸	7~8世紀	20号穴				
石田 21	B	14	20						3407	77	513	200					石田 I・II・21	皿・薬皿	7~8世紀	20号穴				
石田 22	B	14	20						1693	102	604	187					石田 I・II・22	皿・薬皿	7~8世紀	1062				
石田 23	B	14	20						1164	97	961	218					石田 I・II・23	丸	7~8世紀	1061				
石田 24	B	14	20						1206	77	568	267					石田 I・II・24	丸	7~8世紀	1060				
石田 25	B	14	20						2031	86	847	246					石田 I・II・25	丸	7~8世紀	1065				
石田 26	B	14	20						1592	81	895	233					石田 I・II・26	丸	7~8世紀	1063				
石田 27	B	14	20						1658	69	523	253					石田 I・II・27	丸	7~8世紀	1066				
石田 28	B	14	20						1722	95	884	164					石田 I・II・28	丸	7~8世紀	25号穴				
石田 29	B	14	20						1969	232	923	129					石田 I・II・29	丸	7~8世紀	27号穴				
石田 30	B	14	20						2103	65	418	133					石田 I・II・30	丸	5~6世紀	相対121				
石田 31	A	5	20						2123	247	327						相対1	丸	8世紀後半					
石田 32	B	14	20						1901	117	213	162					相対2	丸	8世紀後半					
石田 33	B	14	20						2435	130	226	75					相対3	丸	9世紀	藤谷子?				
石田 34	B	14	20						1963	80	142						相対4	丸	9世紀	藤谷子?				
石田 35	B	14	20						2771	188	216	73					相対5	丸	9世紀	藤谷子?				
石田 36	B	14	20						1817	98	466	104					相対6	丸	9世紀	藤谷子?				
石田 37	B	14	20						1941	126	334	85					相対7	丸	9世紀	藤谷子?				
石田 38	B	14	20						1348	96	895	146					相対8	丸	9世紀	藤谷子?				
石田 39	B	14	20						1645	125	682	87					相対9	丸	9世紀	藤谷子?				
石田 40	B	14	20						1573	91	562	207					相対10	丸	9世紀	藤谷子?				
石田 41	B	14	20						1447	99	601	138					相対11	丸	9世紀	藤谷子?				
石田 42	B	14	20						1848	78	271	158					相対12	丸	9世紀	藤谷子?				

Mo: モンモロロナイト, Mica: 雲母類, Hb: 角閃石, Ch: 綠泥石, ChF₂Fe: 一水鉄石, ChMg: 二水鉄石, Qt: 石英, Kfs: 斜長石, Crist: クリスタロサイト

Mullite: ムライト, Kfs: カリ長石, Halloy: ハロイサイト, Kaol: カオリナイト, Py: 雲母輝石

附 2 表 化学分析表

试样名	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO	Fe ₂ O ₃	NiO	Total	备注名	备注	时期	期次等
右田组 1	0.98	0.00	20.76	66.82	2.18	0.53	0.44	0.56	7.94	0.00	100.00	右田 I · II - 1	黄	5 ~ 6 世纪	1001
右田组 2	0.92	0.00	21.44	66.31	3.31	0.13	1.06	0.34	6.48	0.00	99.99	右田 I · II - 2	黄	7 ~ 8 世纪	1003
右田组 3	0.56	0.00	24.16	67.20	1.76	0.25	1.52	0.45	4.55	0.00	100.00	右田 I · II - 3	黄	7 ~ 8 世纪	1008
右田组 4	0.84	0.00	20.39	67.95	3.50	0.29	1.28	0.00	5.17	0.59	100.01	右田 I · II - 4	黄	7 ~ 8 世纪	4 号窑穴
右田组 5	0.44	0.00	24.68	69.11	0.68	0.29	0.90	0.00	3.68	0.22	100.00	右田 I · II - 5	灰	7 ~ 8 世纪	1067
右田组 6	1.37	0.00	24.17	65.42	1.40	0.79	0.97	0.24	5.65	0.00	100.01	右田 I · II - 6	黄	7 ~ 8 世纪	1068
右田组 7	1.03	0.00	24.85	62.52	1.56	0.40	0.92	0.34	8.14	0.24	100.00	右田 I · II - 7	黄	7 ~ 8 世纪	1064
右田组 8	1.53	0.00	23.60	65.23	1.60	0.80	0.64	0.40	5.89	0.31	100.00	右田 I · II - 8	黄	5 ~ 6 世纪	8 号窑穴
右田组 9	1.42	0.00	23.46	65.21	1.56	0.67	0.68	0.63	5.87	0.49	99.99	右田 I · II - 9	黄	5 ~ 6 世纪	10 号窑穴
右田组 10	0.61	0.00	22.91	62.65	1.41	0.61	1.12	0.62	10.07	0.00	100.00	右田 I · II - 10	黄	5 ~ 6 世纪	1041
右田组 11	0.43	0.00	24.43	64.04	1.01	0.17	0.91	0.00	7.98	0.13	100.00	右田 I · II - 11	黄	7 ~ 8 世纪	1043
右田组 12	1.11	0.00	21.43	69.24	1.47	0.60	0.63	0.00	5.53	0.00	100.01	右田 I · II - 12	黄	7 ~ 8 世纪	1046
右田组 13	1.14	0.00	24.46	67.77	0.73	0.52	1.16	0.33	3.67	0.21	99.99	右田 I · II - 13	黄	7 ~ 8 世纪	18 号窑穴
右田组 14	0.99	0.00	23.02	66.72	1.11	0.63	1.02	0.81	5.70	0.00	100.00	右田 I · II - 14	黄	7 ~ 8 世纪	18 号窑穴
右田组 15	1.28	0.00	24.74	69.88	2.57	0.61	0.73	0.74	8.28	0.18	100.01	右田 I · II - 15	黄	7 ~ 8 世纪	1052
右田组 16	1.85	0.00	23.72	69.72	6.24	0.59	0.67	0.84	5.57	0.00	100.00	右田 I · II - 16	灰	7 ~ 8 世纪	1055
右田组 17	0.68	0.00	23.98	62.55	2.01	0.15	1.04	0.20	9.39	0.00	100.00	右田 I · II - 17	黄	7 ~ 8 世纪	1053
右田组 18	1.20	0.00	20.86	69.53	1.69	0.71	0.56	0.68	4.65	0.11	99.99	右田 I · II - 18	黄	7 ~ 9 世纪	1059
右田组 19	1.53	0.00	23.88	63.59	2.07	1.63	0.58	0.13	6.58	0.00	99.99	右田 I · II - 19	黄	7 ~ 9 世纪	19 号窑穴
右田组 20	1.08	0.00	24.32	65.79	1.11	0.63	1.28	0.65	5.48	0.06	100.00	右田 I · II - 20	黄	7 ~ 8 世纪	20 号窑穴
右田组 21	0.35	0.00	20.14	69.25	2.34	0.31	0.73	1.06	4.83	1.00	100.02	右田 I · II - 21	黄、紫褐	7 ~ 8 世纪	20 号窑穴
右田组 22	1.27	0.00	24.09	66.91	1.83	0.69	1.33	0.00	3.87	0.00	99.99	右田 I · II - 22	黄、紫褐	7 ~ 8 世纪	1062
右田组 23	1.36	0.00	23.05	65.56	1.95	0.67	1.12	0.25	5.93	0.12	100.01	右田 I · II - 23	灰	7 ~ 8 世纪	1061
右田组 24	0.62	0.00	23.05	62.43	2.79	0.39	1.09	0.54	9.09	0.00	100.00	右田 I · II - 24	黄	7 ~ 8 世纪	1060
右田组 25	0.42	0.00	20.11	66.97	2.14	0.18	0.91	0.77	8.50	0.00	100.00	右田 I · II - 25	黄	7 ~ 8 世纪	1065
右田组 26	0.70	0.00	19.68	69.14	2.34	0.22	0.76	0.00	6.51	0.03	99.98	右田 I · II - 26	黄	7 ~ 8 世纪	1063
右田组 27	0.61	0.00	25.34	63.17	2.36	0.19	0.84	0.09	6.92	0.38	100.00	右田 I · II - 27	灰	7 ~ 8 世纪	1066
右田组 28	0.84	0.00	20.42	68.77	2.83	0.34	0.74	0.00	6.46	0.00	100.00	右田 I · II - 28	黄	7 ~ 8 世纪	27 号窑穴
右田组 29	0.74	0.00	23.38	66.17	1.21	0.31	1.22	0.40	5.57	0.00	100.00	右田 I · II - 29	黄	7 ~ 8 世纪	25 号窑穴
右田组 30	1.07	0.00	24.76	60.20	2.67	0.36	0.67	1.17	8.67	0.23	100.00	右田 I - 1	灰	5 ~ 6 世纪	横文 121
右田组 31	0.77	0.00	20.61	59.29	1.45	0.47	1.08	0.72	15.51	0.10	100.00	右田 I - 2	灰	8 世纪後半	
右田组 32	1.09	0.00	22.55	60.72	2.42	0.43	2.50	0.59	9.98	0.04	100.00	右田 I - 3	灰	8 世纪後半	
右田组 33	1.07	0.00	21.25	67.44	2.15	0.38	1.09	0.23	6.07	0.00	100.00	右田 I - 4	灰	9 世纪	横谷子?
右田组 34	0.54	0.00	26.10	63.54	1.99	0.20	0.96	0.29	6.36	0.00	99.98	右田 I - 5	灰	9 世纪	横谷子?
右田组 35	0.97	0.00	22.08	65.87	2.59	0.34	1.67	0.54	6.24	0.00	100.00	右田 I - 6	灰	9 世纪	横谷子?
右田组 36	0.96	0.00	23.09	65.99	2.26	0.26	0.99	0.61	5.65	0.00	100.01	右田 I - 7	灰	9 世纪	横谷子?
右田组 37	0.91	0.00	25.85	62.40	1.65	0.26	1.22	0.26	7.04	0.30	99.99	右田 I - 8	灰	9 世纪	横谷子?
右田组 38	0.83	0.00	23.21	65.70	1.99	0.38	0.94	0.00	6.96	0.00	100.00	右田 I - 9	灰	9 世纪	横谷子?
右田组 39	0.71	0.00	24.19	61.49	1.56	0.40	2.29	0.71	8.43	0.22	100.00	右田 I - 10	灰	9 世纪	横谷子?
右田组 40	1.03	0.00	25.23	63.83	2.18	0.26	1.48	0.61	4.87	0.51	100.00	右田 I - 11	灰	9 世纪	横谷子?
右田组 41	0.86	0.00	22.39	67.47	2.40	0.44	1.19	0.00	3.25	0.00	100.00	右田 I - 12	灰	9 世纪	横谷子?
右田组 42	0.64	0.00	27.44	56.21	1.95	1.07	1.30	1.35	9.78	0.27	100.01	右田 I - 13	灰	9 世纪	横谷子?

第4表(2) 組成分類表

試料	タイプ	番号	成分	原料	備考
Fr	Si	Qt	N.0	分類	原料
8	3	3	石田11	A 埴-1 埴	8世紀後半
8	3	3	石田19	B 石田11・E-1 埴	7-8世紀 1001
8	3	3	石田21	B 石田11・E-1 埴	7-8世紀 1001
2	4	3	石田4	B 石田11・E-4 埴	7-8世紀 4号塚
2	4	3	石田12	B 石田11・E-12 埴	7-8世紀 1006
2	4	3	石田18	B 石田11・E-18 埴	7-9世紀 1009
3	4	3	石田26	B 石田11・E-26 埴	7-8世紀 1007
3	4	3	石田28	B 石田11・E-28 埴	7-8世紀 1006
6	4	3	石田25	B 石田11・E-25 埴	7-8世紀 1005
7	6	3	石田32	B 埴-2 埴	8世紀後半
6	3	4	石田17	B 石田11・E-17 埴・埴	7-8世紀 1003
2	3	5	石田2	B 石田11・E-2 埴	7-8世紀 1000
2	4	5	石田21	B 石田11・E-21 埴・埴	7-8世紀 10号塚
2	3	6	石田5	B 石田11・E-5 埴	7-8世紀 1007
2	3	6	石田6	B 石田11・E-6 埴	7-8世紀 1006
2	2	7	石田16	B 石田11・E-16 埴	7-8世紀 1006
5	3	7	石田35	B 石田3 埴	9世紀 埴子?
9	6	7	石田31	A 埴-1 埴	8世紀後半
2	3	9	石田20	B 石田11・E-20 埴	7-8世紀 20号塚
6	3	11	石田10	B 石田11・E-10 埴	5-6世紀 1001

第4表(1) 組成分類表

試料	タイプ	番号	成分	原料	備考
Fr	Si	Qt	N.0	分類	原料
8	2	2	石田15	B 石田11・E-15 埴	7-8世紀 1002
2	3	2	石田3	B 石田11・E-3 埴	7-8世紀 1008
2	3	2	石田9	B 石田11・E-9 埴	5-6世紀 10号塚
2	3	2	石田13	B 石田11・E-13 埴	7-8世紀 18号塚
2	3	2	石田14	B 石田11・E-14 埴	7-8世紀 18号塚
2	3	2	石田23	B 石田11・E-23 埴	7-8世紀 1001
6	3	2	石田24	B 石田11・E-24 埴	7-8世紀 1000
6	2	3	石田30	B 埴-1 埴	5-6世紀 埴次, 10
6	2	3	石田42	B 埴-10 埴	9世紀 埴子?
2	3	3	石田8	B 石田11・E-8 埴	5-6世紀 6号塚
2	3	3	石田22	B 石田11・E-22 埴・埴	7-8世紀 1002
2	3	3	石田29	B 石田11・E-29 埴	7-8世紀 27号塚
2	3	3	石田33	B 埴-1 埴	9世紀 埴子?
2	3	3	石田34	B 埴-2 埴	9世紀 埴子?
2	3	3	石田36	B 埴-4 埴	9世紀 埴子?
2	3	3	石田40	B 埴-8 埴	9世紀 埴子?
2	3	3	石田41	B 埴-9 埴	9世紀 埴子?
3	3	3	石田7	B 石田11・E-7 埴	7-8世紀 1004
3	3	3	石田11	B 石田11・E-11 埴	7-8世紀 1003
3	3	3	石田27	B 石田11・E-27 埴	7-8世紀 1006
5	3	3	石田38	B 埴-6 埴	9世紀 埴子?
5	3	3	石田37	B 埴-5 埴	9世紀 埴子?
7	3	3	石田39	B 埴-7 埴	9世紀 埴子?

第3表 タイプ分類表

試料	タイプ	番号	成分	原料	備考
石田31	A	埴-1	埴	8世紀後半	
石田11	B	石田11	埴	5-6世紀	1001
石田2	B	石田2	埴	7-8世紀	1008
石田3	B	石田3	埴	7-8世紀	1008
石田4	B	石田4	埴	7-8世紀	4号塚
石田5	B	石田5	埴	7-8世紀	1007
石田6	B	石田6	埴	7-8世紀	1006
石田7	B	石田7	埴	7-8世紀	1004
石田8	B	石田8	埴	5-6世紀	8号塚
石田9	B	石田9	埴	5-6世紀	10号塚
石田10	B	石田10	埴	5-6世紀	1001
石田11	B	石田11	埴	7-8世紀	1003
石田12	B	石田12	埴	7-8世紀	1006
石田13	B	石田13	埴	7-8世紀	18号塚
石田14	B	石田14	埴	7-8世紀	18号塚
石田15	B	石田15	埴	7-8世紀	1005
石田16	B	石田16	埴	7-8世紀	1006
石田17	B	石田17	埴・埴	7-8世紀	1003
石田18	B	石田18	埴	7-9世紀	1009
石田19	B	石田19	埴	7-9世紀	10号塚
石田20	B	石田20	埴	7-8世紀	20号塚
石田21	B	石田21	埴・埴	7-8世紀	20号塚
石田22	B	石田22	埴	7-8世紀	1002
石田23	B	石田23	埴	7-8世紀	1001
石田24	B	石田24	埴	7-8世紀	1005
石田25	B	石田25	埴	7-8世紀	1005
石田26	B	石田26	埴	7-8世紀	1006
石田27	B	石田27	埴	7-8世紀	25号塚
石田28	B	石田28	埴	7-8世紀	27号塚
石田29	B	石田29	埴	7-8世紀	27号塚
石田32	B	埴-2	埴	8世紀後半	
石田33	B	埴-1	埴	9世紀	埴子?
石田34	B	埴-2	埴	9世紀	埴子?
石田35	B	埴-3	埴	9世紀	埴子?
石田36	B	埴-4	埴	9世紀	埴子?
石田37	B	埴-5	埴	9世紀	埴子?
石田38	B	埴-6	埴	9世紀	埴子?
石田39	B	埴-7	埴	9世紀	埴子?
石田40	B	埴-8	埴	9世紀	埴子?
石田41	B	埴-9	埴	9世紀	埴子?
石田42	B	埴-10	埴	9世紀	埴子?

岩手県、石田 I・II 遺跡他・遺物写真



I・断面-1



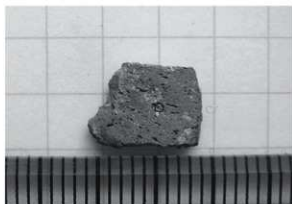
I-1 (掲載1001)



I・断面-2



I-2 (掲載1003)



I・断面-3



I-3 (掲載1008)



I・断面-4



I-4 (4号竪穴出土)



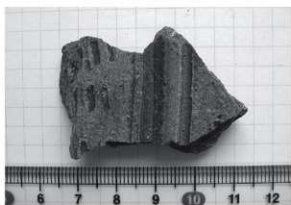
I・断面-5



I-5 (掲載1067)



I・断面-6



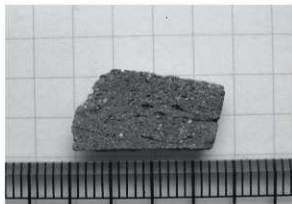
I-6 (掲載1068)



I・断面-7



I-7 (掲載1064)



I·断面—8



I—8 (8号竖穴出土)



I·断面—9



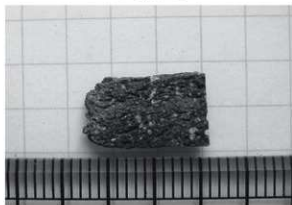
I—9 (10号竖穴出土)



I·断面—10



I—10 (裾鞆1041)



I·断面—11



I—11 (裾鞆1043)



I・断面-12



I-12 (掲載1046)



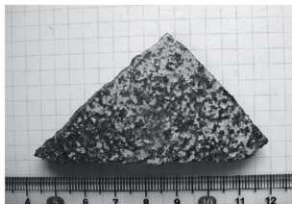
I・断面-13



I-13 (18号竖穴出土)



I・断面-14



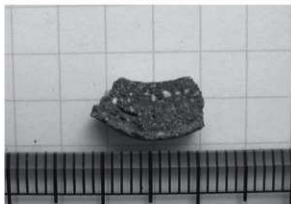
I-14 (18号竖穴出土)



I・断面-15



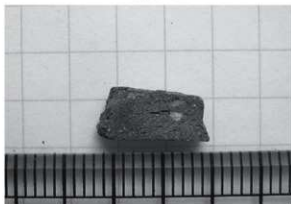
I・断面-15 (掲載1052出土)



I·断面—16



I—16 (搭载1056)



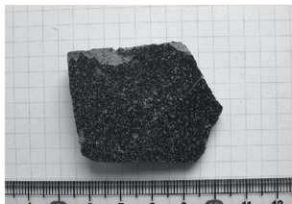
I·断面—17



I—17 (搭载1053)



I·断面—18



I—18 (搭载1059)



I·断面—19



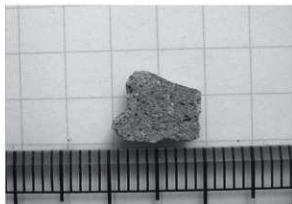
I—19 (19号竖穴出土)



I・断面-20



I-20 (20号竖穴出土)



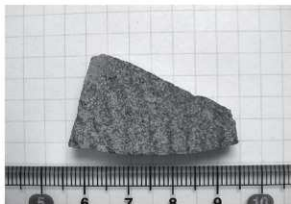
I・断面-21



I-21 (20号竖穴出土)



I・断面-22



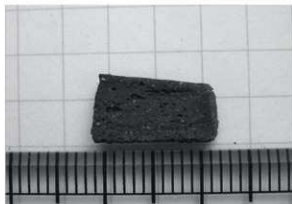
I-22 (裾轆1062)



I・断面-23



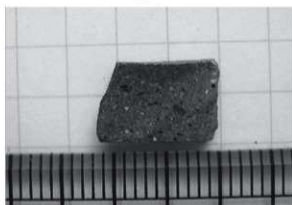
I-23 (裾轆1061)



I · 断面-24



I-24 (搭载1060)



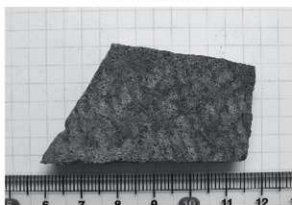
I · 断面-25



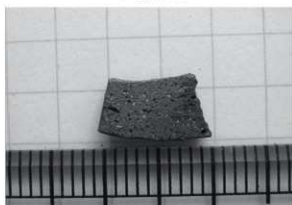
I-25 (搭载1065)



I · 断面-26



I-26 (搭载1063)



I · 断面-27



I-27 (搭载1066)



I・断面-28



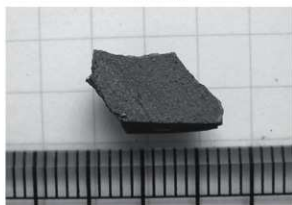
I-28 (25号竖穴出土)



I・断面-29



I-29 (27号竖穴出土)



I・断面-30



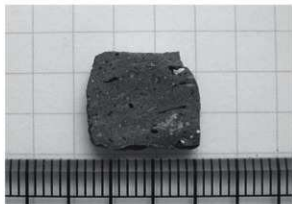
I-30 (沢田2014: 121)



I・断面-31



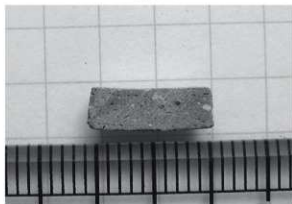
I-31 (埴)



I · 断面—32



I—32 (埴)



I · 断面—33



I—33 (谷地)



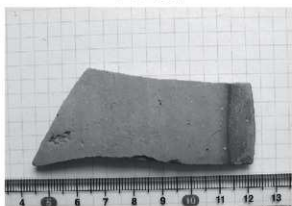
I · 断面—34



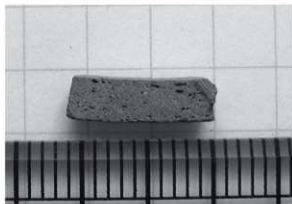
I—34 (谷地)



I · 断面—35



I—35 (谷地)



I・断面-36



I-36 (谷地)



I・断面-37



I-37 (谷地)



I・断面-38



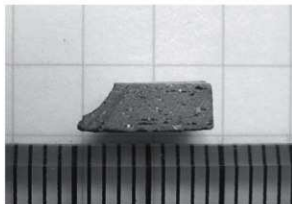
I・断面-38 (谷地)



I・断面-39



I-39 (谷地)



I · 断面—40



I—40 (谷地)



I · 断面—41



I—41 (谷地)



I · 断面—42



I—42 (谷地)

3 石田Ⅰ・Ⅱ遺跡出土炭化種実(平成23年度分)

吉川純子(古代の森研究会)

(1) はじめに

石田Ⅰ・Ⅱ遺跡は奥州市胆沢区の地下水が豊富な現水田地帯に立地し、大半が古墳時代に属する50棟以上の堅穴住居が検出された大規模な集落跡である。当時の植物質食料などの利用状況を把握する目的で本遺跡の住居覆土等が担当者により水洗選別され、残渣中炭化物の調査をおこなった。今回分析に供した試料は現地取り上げられた比較的大きい種実8試料と選別試料5～6世紀1試料、7～8世紀20試料、古墳時代1試料、10世紀1試料、それに7～8世紀の土壌試料4試料である。土壌試料については0.25mm目の篩で水洗した。

(2) 同定結果

本遺跡から出土した炭化物を表1～3に示す。表1は選別試料から得られた炭化種実等、表2は現地取り上げ種実、表3は炭化材の同定結果である。5世紀の竈試料からは同定可能な炭化物を出土しなかった。古墳時代の10号土坑からはイネを出土し、炭化材はクリ、コナラ属クヌギ節、ナナカマド属が確認された。10世紀の堅穴建物跡床面からは同定可能な種実は出土せず、多く堆積していた炭化材はほとんどがクリで少量タケ亜科が含まれていた。7～8世紀の現地取り上げ試料はオニグルミとモモが確認され、選別試料は7試料でオニグルミ、モモ、サクラ属、トチノキ、イネ、アワ、キビ、ヒエ、エノコログサ属、メヒシバ、イシミカワ、サナエタテ近似種、マメ科、イネ科、穀類が確認された。また16号堅穴建物跡ではカエデ属の炭化材が確認された。

(3) 考察

本遺跡では炭化種実の出土が少なかったが、穀類のイネ、キビ、ヒエなどとオニグルミ、モモなどが少量確認され、これらを食料として利用していたと考えられる。本遺跡の古墳時代10号土坑の用途は不明であるが、炭化種実はイネのみ出土した。出土した炭化材は比較的年輪数の少ない細い材と思われる破片が多く、燃料材の可能性が考えられる。確認された樹種も3種類でありナナカマド属を含むことから当時の燃料としてこれらの樹種を使っていたことが推測される。大規模集落が形成されていた7～8世紀の堅穴建物跡からは主要な穀類であるイネ、アワ、キビ、ヒエとオニグルミやモモ、炭化したトチノキなどを出土したことから、これらを食料として利用していたことが考えられる。7～8世紀の炭化材はカエデ属が確認され、おそらく近隣の調達しやすい材を用いたと考えられる。10世紀では炭化種実は検出されなかったが、出土した炭化材試料の径はやや大きく種類はほぼクリに限定され、出土地点が燃焼施設ではなく床面と言うことから焼失住居の可能性もある。本遺跡では24号堅穴建物跡をのぞいて炭化種実がほとんど検出されなかったが、燃焼施設は酸素が供給され続けると燃焼が進むために炭化物が残りにくい。

表1 石田Ⅰ・Ⅱ遺跡出土種実 (1) 選別試料

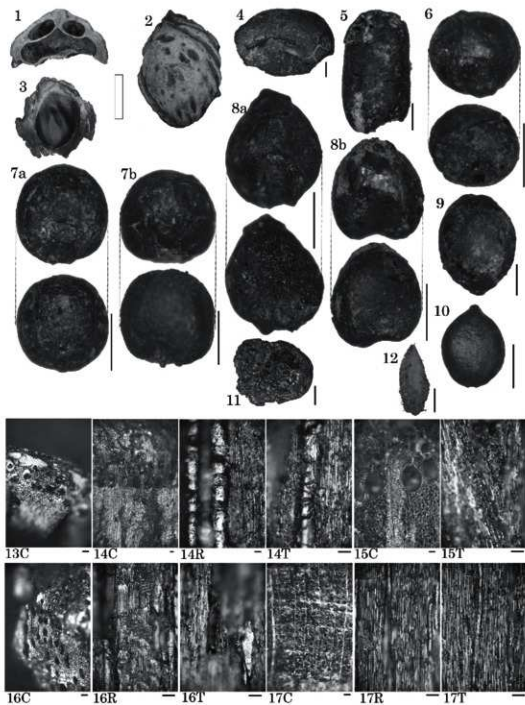
分類群	区 遺構 層位等 出土部位 / 番号	時期 7~8世紀									古墳-奈良時代 10号土 炭化材①
		B	B	B	B	G	G	G	D		
		3号壜 炭2	3号壜 炭4	3号壜 炭6	3号壜 焼土層	24号壜 焼土上炭 15	25号壜 4層 16	27号壜 床面 17	10号土		
オニグルミ	炭化内果皮破片	-	-	-	-	3	-	-	-	-	
モモ	核破片	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
サクラ属	炭化核破片	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
トチノキ	炭化種皮破片	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
イチ	炭化胚乳	-	-	-	-	76	-	-	-	5	
アワ	炭化種子	-	-	-	-	2	-	-	-	-	
キビ	炭化種子	-	-	-	-	21	-	-	-	-	
ヒエ	炭化種子	-	-	-	-	20	-	-	-	-	
エノコログサ属	炭化種子	-	-	-	-	2	-	-	-	-	
メヒシバ	細果	1	-	-	-	1	-	-	-	-	
イネ科	細果	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
イシミカワ	炭化果皮破片	-	6	-	-	-	-	-	-	-	
サナエタテ近似種	炭化果皮	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
マメ科	炭化焼け膨れ種子破片	-	-	-	-	2	-	-	-	-	
穀類	炭化塊	-	-	-	15	33	-	-	-	-	

表2 石田Ⅰ・Ⅱ遺跡出土種実 (2) 現地取り上げ試料 (7~8世紀)

番号	区	遺構	地点	層位等	分類群	出土部位	個数
24	B	3号壜穴建物	南西区	埋土	モモ	核半分	1
25	B	4号壜穴建物	北区	埋土	モモ	核完形風化	1
26	B	3号土坑		埋土	モモ	核破片部分炭化	1
27	F	16号壜穴建物	南側	襖痕内	オニグルミ	内果皮半分割痕部分炭化	1
28	F	17号壜穴建物		埋土	モモ	核完形	1
29	F	17号壜穴建物		床面	モモ	核完形欠け炭化	1
30	F	18号壜穴建物	竈煙道部		モモ	核完形欠け炭化	1
31	G	27号壜穴建物		3層	オニグルミ	内果皮破片	1

表3 石田Ⅰ・Ⅱ遺跡出土炭化材

番号	時期	区	遺構	地点	層位	樹種
11	10世紀	C	5号壜穴	床面上炭	中1底面	クリ
14	古墳時代	D	10号土坑	炭化材サンプル①		タケ栗科 クリ コナラ属クヌギ節 ナナカマド属
18	7世紀	F	17号壜穴	竈右袖先端部		カエデ属



図版 1 石田 I・II 遺跡出土の炭化種実と炭化材写真

炭化種実:1.オニグルミ、内果皮破片(31) 2.モモ、核(24) 3.モモ、核破片部分炭化(25) 4.トチノキ、炭化種皮破片(15) 5.イネ、炭化胚乳(15) 6.アワ、炭化種子(15) 7.キビ、炭化種子(15) 8.ヒエ、炭化種子(15) 9.イシミカワ、炭化果実(4) 10.サナエタデ近似種、炭化果実(17) 11.マメ科、炭化種子(15) 12.メヒシバ、穎果(2) スケールは1-3は10mm、4-12は1mm

炭化材: 13.タケ垂科(11) 14.クリ(11) 15.コナラ属クスギ節(14) 16.ナカマド属(14) 17.カエデ属(18) C:横断面R:放射断面 T:接線断面 スケールは0.1mm

4 石田Ⅰ・Ⅱ遺跡出土炭化種実(平成24年度分) 吉川純子(古代の森研究会)

(1) はじめに

石田Ⅰ・Ⅱ遺跡は奥州市胆沢区の地下水が豊富な現水田地帯に立地し、古墳時代の堅穴建物が検出された大規模な集落跡である。当時の植物食料などの利用状況を把握する目的で採取された本遺跡の焼土等の炭化物の調査をおこなった。今回分析に供した試料は土壌試料26試料で、5世紀末～6世紀4試料、7世紀～8世紀14試料、古墳時代8試料である。土壌試料については0.25mm目の篩で水洗し、実体顕微鏡で同定可能な炭化物を選び出し分類群・出土部位毎に計数した。5世紀末～6世紀の試料3, 4, 5と7世紀～8世紀の試料18, 古墳時代の試料38からは同定可能な炭化物は検出されなかった。

(2) 同定結果

本遺跡の5世紀末～6世紀および古墳時代から出土した炭化種実を表1に、7世紀～8世紀から

表1 古墳時代から出土した種実

分類群	試料番号 時期 出土地点 出土部位/出土層位	6	9	10	12	14	15	16	33
		5世紀末～6世紀 34号墓 カマド付近 カマド右脇の 炭化物層	古墳 16号土坑 (焼土)	古墳 16号土坑 2段目 (炭化物)	古墳 18号土坑 2段目 (炭化物)	古墳 19号土坑 焼土	古墳 19号土坑 焼土	古墳 39号土坑 焼土	古墳 68号墓 焼土・骨 片範囲
炭化種実									
オニグルミ	炭化内果皮破片	-	3	167	-	-	-	-	1
タリ	炭化果皮破片	5	-	-	-	-	-	-	-
ブナ科	炭化果皮破片	16	-	-	-	-	-	-	-
不明	炭化果皮破片	1	-	-	-	-	-	-	-
イネ	細付着炭化胚乳完形 炭化穀破片	-	-	-	-	-	-	3	-
	細付着炭化胚乳破片	-	-	-	-	-	-	1	-
	炭化穀破片	-	-	-	-	-	-	-	2
	炭化胚乳完形	-	-	5	-	-	-	4	-
	炭化胚乳破片	-	-	21	-	-	-	12	5
ヒエ属	炭化種子	-	-	1	-	-	-	-	-
オモダカ科	炭化種子	-	-	1	-	-	-	-	-
マメ科	炭化種子	-	-	-	-	-	-	-	2
不明炭化塊		-	-	1	1	-	-	-	1
未炭化種実									
マタタビ	種子	-	-	-	-	-	-	-	1
サガミトリゲモ	種子	-	-	-	-	-	-	-	130
イネ	穀破片	-	-	-	-	-	-	-	4
エノコログサ属	雑果	-	-	-	-	-	1	-	-
ヒエ属	雑果	-	-	-	-	-	-	-	1
メヒシバ	雑果	-	-	-	-	22	3	2	-
イネ科	雑果	-	-	-	-	-	-	1	-
ヒルムシロ属	果実	-	-	-	-	-	-	-	1
ハラオモダカ	果実	-	-	-	-	-	-	-	4
オモダカ科	種子	-	-	-	-	-	-	-	12
ハリイ属	果実	-	-	-	-	-	-	-	38
ウキヤガラ	果実	-	-	-	-	-	-	-	3
マツカサススキ近似種	果実	-	-	-	-	-	-	-	2
ホタルイ属	果実	-	-	-	5	-	-	-	163
カヤツリグサ属	果実	-	-	-	-	-	-	1	15
コナギ	種子	-	-	-	-	-	-	-	40
イボクサ	種子	-	-	-	-	-	-	-	5
ヤナギタデ	果実	-	-	-	-	-	-	-	8
ミヅハ	果実	-	-	-	-	-	-	-	3
ネイチブ属	核破片	-	-	-	1	-	-	-	-
ヘビイチブ属	核	-	-	-	-	-	-	-	3
チドメグサ属	果実	-	-	-	-	-	-	-	1
イヌコウジュ属	果実破片	-	-	-	1	-	-	-	33
シロネ属	果実	-	-	-	-	-	-	-	2

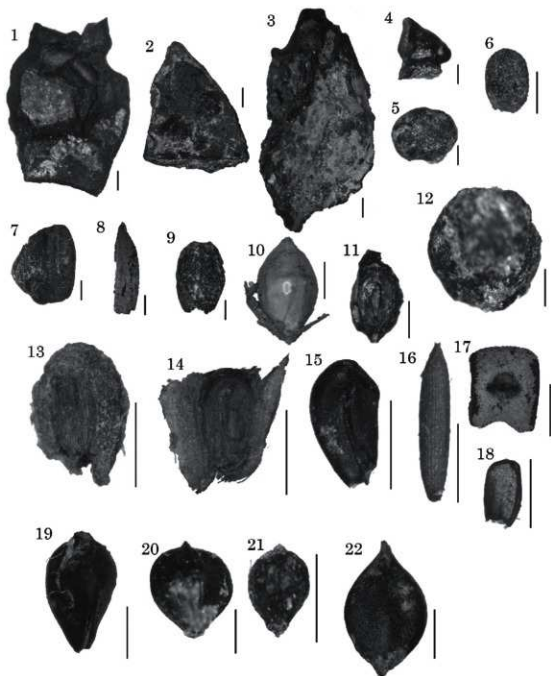
出土した炭化種実を表2に示す。5世紀末～6世紀のカマド付近炭化物からは炭化クリと炭化ブナ科果皮を出土した。古墳時代の土坑からは炭化したオニグルミ、イネ、ヒエ属、オモダカ科を出土した。古墳時代の焼土からは炭化したオニグルミ、イネ、マメ科を出土し、未炭種実ではメヒシバ、ホタルイ属などを出土し、特に68号堅穴建物跡からは沈水植物のサガミトリゲモ、浮葉植物のヒルムシロ属、抽水植物のヘラオモダカ、ハリイ属、コナギ、イボクサなどが確認された。7世紀～8世紀のカマドからは炭化イネを多く出土し、オオムギ、ヒエ属、オニグルミ、モモ、キハダ、アサ近似種、ウルシ属が確認された。未炭化種実ではメヒシバが多く、マタタビ、ヒエ近似種などとともに水生植物のサガミトリゲモ、ハリイ属、ホタルイ属も少量であるが出土した。

(3) 考 察

本遺跡では穀類のイネ、オオムギなどとオニグルミ、クリ、モモなどが確認され、これらを利用していたと考えられる。出土した穀類はイネが主体となっており、アワなどの雑穀類はほとんど出土していないためイネを中心とした利用であったと考えられる。昨年度実施した種実分析では7～8世紀の24号堅穴建物跡のみからイネと同量程度の雑穀が出土しているが、今回は同時期でもイネ主体であり、同一集落内では全体としてイネ主体で一部住居により偏りがある可能性が考えられる。また本遺跡の68号堅穴建物跡の焼土範囲では炭化種実のイネよりも水生植物種実をかなり多く出土した。昨年度の未炭化種実では少量であったが今年度は水生植物の種実を多く出土する建物があり、要因としては廃絶直後にこの遺構が水域に覆われる立地であったか、あるいは水成堆積物を用いて遺構が埋められた可能性も考えられる。ホタルイ属、コナギ、イボクサ、ハリイ属などは水田のような水深が浅く水が停滞する水域で生育するが、サガミトリゲモはある程度の水深があり流入があるが流速がほとんどない水域に生育しているため、集落の周辺にこうした水域が存在した可能性がある。

表2 7世紀～8世紀から出土した種実

分類群	試料番号 出土地点	1	2	7	17	19	20	21	22	31	32	35	36	37
		30号堅穴 カマドI	30号堅穴 カマドI	51号堅穴 カマドI	13号堅穴 カマド	13号堅穴 カマド	13号堅穴 カマド	13号堅穴 カマド	14号堅穴 カマド	14号堅穴 カマド	59号堅穴 北側	59号堅穴 北側	70号堅穴 カマド	72号堅穴 カマド
炭化種実	出土部位/出土層位	カマド右壁 の炭化物層	焼土	焼土	南側ソツ	南側ソツ 1も層	北側ソツ	焼土	ソツ	炭化物	土坑I	焼土	ソツ	焼土
オニグルミ	炭化内果皮破片	-	1	-	-	-	-	-	-	6	5	-	1	-
クリ	炭化子葉破片	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
モモ	炭化種破片	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-
キハダ	炭化種子破片	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
イネ	炭化胚乳化形	1	-	8	-	2	-	2	3	2	3	-	1	1
イネ	炭化胚乳化形	13	-	7	26	-	3	-	-	14	10	-	-	4
オオムギ	炭化胚乳破片	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
ヒエ属	炭化種子	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
イボクサ属	炭化果実破片	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
アサ近似種	炭化果実	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
アサ近似種	炭化果実破片	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
アサ近似種	炭化果実破片	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アサ近似種	炭化果実破片	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ウルシ属	炭化内果皮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-
不明	炭化種実	-	-	-	-	-	1	-	2	3	-	7	-	-
未炭化種実														
マタタビ	種子	-	-	-	-	-	-	-	1	8	4	-	-	-
サガミトリゲモ	種子	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-
イネ	穀類破片	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
ヒエ近似種	穀類	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
ヒエ属	穀類	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
メヒシバ	穀類	-	-	2	-	2	2	1	3	18	-	5	2	-
イネ科	穀類	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	3	-	-
ハリイ属	果実	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
ホタルイ属	果実	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
ササヅラギ属	果実	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
イボクサ属	果実	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	2	-



図版1 石田 I・II 遺跡出土の炭化種実

1.オニグルミ、炭化内果皮破片(10) 2.クリ、炭化果皮破片(6) 3.クリ、炭化子葉破片(35) 4.モモ、炭化核破片(32) 5.ウルシ属、炭化内果皮(32) 6.マクタブ、種子(32) 7.イネ、穎付着炭化胚乳(16) 8.イネ、穎破片(32) 9.オオムギ、炭化種子破片(32) 10.ヒエ近似種、穎果(22) 11.ヒエ属、炭化種子破片(32) 12.アサ近似種、炭化果実(32) 13.ヘラオモダカ、果実(33) 14.ウリカワ、果実(33) 15.オモダカ科、種子(33) 16.サガミトリケモ、種子(33) 17.イボクサ、種子(33) 18.コナギ、種子(33) 19.ウキヤガラ、果実(33) 20.ホタルイ属、果実(33) 21.ハリイ属、果実(33) 22.ヤナギタデ、果実(33) スケールは1mm

5 石田 I・II 遺跡の琥珀産地同定

(財) 元興寺文化財研究所

(1) はじめに

琥珀と思われる資料は5世紀後半から6世紀のD区の10号堅穴建物跡の堆積土から出土し、写真1に示したように表面は幾分劣化が進行しているが内部は透明度が高く、外観からの観察では比較的状态の良いものであると推定した。これらの遺物が琥珀であるかどうかの確認をフーリエ変換赤外分光分析(以下FT-IR)により行った。琥珀であることがわかれば琥珀の主な産出地から採取した地質学的標準資料(標準琥珀)の分析結果と比較することによって産地推定を行うことが可能となる。そこで今回、フーリエ変換赤外分光(FT-IR)、熱分析(DT・TGA)により資料の科学分析を行ったのでその結果を報告する。

(2) 分析試料

今回分析した資料は、すでに剥離した破片と黒丸の部分から採取し(写真1)、その中でできるだけ健全な部分を選び実施した。



写真1. 分析資料と採取位置(黒丸で囲った部分)

同時に標準資料として、久慈市、いわき市、銚子市、瑞浪市から産出した資料を同様の分析方法・条件で分析し、比較した。

(3) 分析方法および条件

分析装置は全反射フーリエ変換赤外分光光度計(FT-IR)(SENSIR TECHNOLOGIES製 TravelIR)と熱分析装置(DT・TGA)(柳島津製作所製 DTG-60)を使用した。

FT-IRによる分析では、試料に赤外線を照射することにより得られる分子の構造に応じた固有の周波数の吸収を解析し、化合物の種類を同定することができる。主に有機物の構造を解析する手段として用いられることが多く、琥珀を形成する樹脂の種類すなわち植物の種類によって分子構造が異なると考えられる。そのため、産地によってスペクトルに差が生じ、それを利用して産地推定に応用されてきた1)2)3)。

DT・TGAは試料に熱を加え、得られる質量変化から酸化温度、また熱分解などの化学変化を知ることができる熱重量測定(TGA)と、試料の融解などの状態の変化や化学反応の温度を知ることができる示差熱分析(DTA)があり、これらから試料の熱に対する挙動を調べることができる。

測定はFT-IRは極微量(約0.5mg)の試料をそのまま測定部に置き検出器にTGSを用い、分解能4cm⁻¹で測定した。また、DT・TGAは試料の破片(約1mg)をアルミニウムセルに入れ、200ml/分の流量の窒素ガスを流しながら10℃/分で昇温させ、その時の重量変化と熱量変化を測定した。

(4) 結果および考察

FT-IRとDT・TGAは有機化合物の分子構造を反映するため、劣化によりその構造が変化すると、本来のスペクトルや挙動とは異なる結果となる場合もある。特に劣化が激しいと、FT-IRでは全体的に吸収はブロードとなり特徴的な吸収が消失し、新たに異なった位置にピークが表れることがある。また、DT・TGAは分解温度が低温化するため、低温から重量減少が始まる。そのため琥珀であるかどうかの判断および産地推定は、できるだけ健全な部分を選んで分析を行うことが必要である。

まずFT-IRの $3500 \sim 2800 \text{ cm}^{-1}$ 、 1710 cm^{-1} 、 $1500 \sim 800 \text{ cm}^{-1}$ 付近のスペクトルの吸収位置より琥珀であることが確認できた(図1)。さらに 3500 cm^{-1} および 1710 cm^{-1} 付近の吸収強度から劣化の程度は見た目より進行していることが確認できた。次に指紋領域と呼ばれる有機化合物を同定する際の目安となる $1300 \sim 750 \text{ cm}^{-1}$ 付近のスペクトルの吸収位置および強度と、産地の判明している標準琥珀から得られたスペクトルと比較し、産地推定を試みた(図1、図2)。国内の主産地である久慈市、いわき市、銚子市、瑞浪市産のスペクトルと比較した結果、今回の試料は $1250 \sim 850 \text{ cm}^{-1}$ 付近の指紋領域の吸収が $1050 \sim 1000 \text{ cm}^{-1}$ の強い吸収に隠れて特徴的なピークが確認できず産地推定が困難な結果となった。異なる破片で測定を行ったが同じ結果となった。今までにもこのような強いピークは確認されたことがあるが、現時点ではこのピークの由来は不明である。

熱分析の結果では出土資料のTGAは低温から減少が始まり、徐々に減少するといった結果となった(図3)。低温での現象は瑞浪産の琥珀と似ていたが、完全に分解・消失する温度は瑞浪市産(440°C)より高く久慈市、いわき市、銚子市産(480°C)と近い結果となった(図4)。このことから出土資料は劣化が進行し、それに伴って生成した成分が低温側で分解が始まったと考えられる。またDTAではその挙動は久慈市、いわき市産に近い結果を示した(図5、6)。

以上の結果より、今回分析した資料の産地はFT-IRでは推定できなかったが、DT・TGAから久慈市、およびいわき市産の可能性が高いと推定できた。さらに、遺跡は地理的に久慈市に近いことを考慮するならば出土資料は久慈市産の可能性がより高いと推測される。今回の資料は外観から推定した状態よりは劣化が進行していることが分析により確認できた。また、FT-IRでは特徴的なピークが確認できず琥珀の産地推定はDT・TGAによる結果のみからとなった。そのため、産地を断定するには至らなかった。

なお、今回の分析法以外に最近劣化の影響を受けにくい熱分解-ガスクロマト/質量分析法が実施されることが増えており、今回の資料もこれらを併用すればより精度の高い産地推定となると考える。

参考文献

- 1) 室賀照子、赤外吸収スペクトルによる琥珀の産地分析、考古学と自然科学、第9号、59、(1976)
- 2) 植田直見、銚子産琥珀の赤外分光分析、こはく、第4号、15 (2002)
- 3) 植田直見、いわき地方産琥珀の科学分析、こはく、第5号、13 (2004)

文責：植田直見

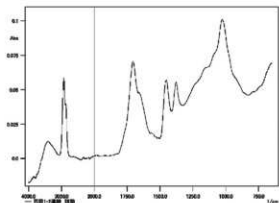


図1. 出土琥珀の赤外吸収スペクトル

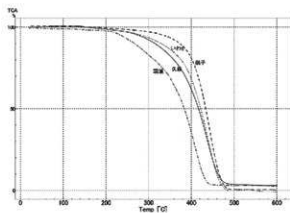


図4. 標準琥珀のTGA曲線

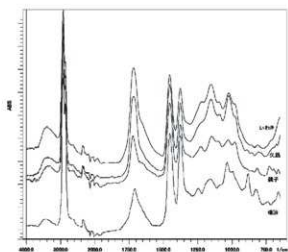


図2. 日本の主産地から産出した標準琥珀の赤外吸収スペクトル

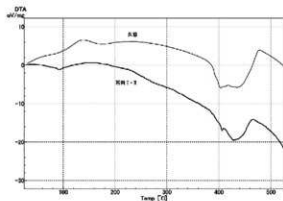


図5. 出土琥珀のDTA曲線

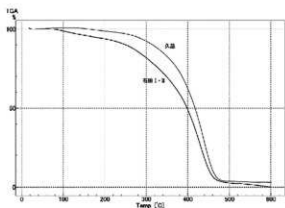


図3. 出土琥珀のTGA曲線

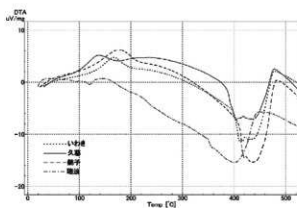


図6. 標準琥珀のDTA曲線

6 石田Ⅰ・Ⅱ遺跡出土鉄関連資料の自然科学的調査結果

岩手県立博物館 赤沼英男

(1) はじめに

奥州市胆沢区南都田字石田に所在する石田Ⅰ・Ⅱ遺跡は、「経営体育成基盤整備事業 南下幅北部地区」の事業に伴い平成23年6月14日～12月2日、平成24年4月9日～8月29日の2回に渡り緊急発掘調査された遺跡である。古墳時代前期～平安時代まで断続的に集落が形成されていたことが明らかとなっている。竪穴建物跡は78棟に及び、特に古墳時代中期末～後期初頭と、古墳時代後期後半～奈良時代前半に比定されるものが多くを占める。出土遺物として、土師器、須恵器、土錘、紡錘車、鉄製品、黒曜石製スクレイパーなどが見出された。須恵器は、当該地域において、窯跡が発見されておらず、遠隔地からの搬入品で構成される。石田Ⅰ・Ⅱ遺跡の西側には、沢田遺跡が隣接する。ここでは、古墳時代中期後葉～後期前葉に比定される円墳4基と墓壇11基、および平安時代に比定される竪穴建物跡1棟などが確認され、古墳時代の遺構から赤彩土師器壺、黒曜石剥片、琥珀玉、鉄斧、ガラス玉等が出土した¹⁾。

石田Ⅰ・Ⅱ遺跡と沢田遺跡の調査によって、古墳時代にある集団が当該地域に入り、他地域と物質文化交流を行っていた可能性を考えることができる。岩手県内における古墳出土鉄関連資料の自然科学的調査例は乏しい。石田Ⅰ・Ⅱ遺跡の近傍には前方後円墳としては日本最北端に位置する角塚古墳や、中半入遺跡が分布するが、石田Ⅰ・Ⅱ遺跡から出土した資料を自然科学的方法で調査し、ほぼ同時期と推定される他地域から出土した類似資料との組成を比較検討することによって、古墳時代における物質文化交流の実態を解明するうえでの重要な情報が得られる可能性がある。本稿では鉄器および鉄滓の自然科学的調査を実施した。以下に、調査結果を報告する。

(2) 調査方法

(2)-1 調査資料の概要

調査資料は表1に示す4資料である。No.1は鉄鉋、No.2は馬具(轡)で、それぞれF区19号竪穴建物跡北東区堆積土、G区25号竪穴建物跡南東区から検出した。No.3・No.4は19号竪穴建物跡出土鉄滓で、いずれも碗状を呈し、茶褐色を呈する錆と黒褐色を呈する鉄滓が混在しており、No.3にはところどころに木炭の噛み込みがみられた。年代測定と共存土器によりNo.1は中世、No.2は古墳時代末～奈良時代に比定されている¹⁾。

(2)-2 調査試料の抽出

No.1およびNo.2からの調査試料抽出は、岩手県立博物館で実施された保存処理の過程で行われた。保存処理に先立ち撮影されたX線透過写真の読映結果に基づき、残存状況が良好と判断された部位から、ダイヤモンドカッターを装着したハンドドリル(以下、ハンドドリルという)を使って、0.1～0.2gの試料を抽出した。No.3およびNo.4については図3および図4に示す矢印の部位から、ハンドドリルで約1cm程の切り込みを入れ、調査試料を抽出した。鉄器および鉄滓から抽出した試料をさらに2分し大きい方を組織観察に、小さい方を化学成分分析に供した。

(2)-3 調査方法

鉄器および鉄滓から抽出した組織観察用試料をエポキシ樹脂に埋め込み、エメリー紙、ダイヤモンドペーストを使って研磨した。研磨面を金属顕微鏡で観察し、鉄器についてはメタルに見出され

代表的非金属介在物を、鉄滓については成因を推定するうえで重要と判定された領域をエレクトロン・プローブ・マイクロアナライザー (EPMA: JEOL→(JEOL JXA-8230) JXA-8230) で分析した。EPMA分析終了後、鉄器から抽出した試料についてはナイトール(硝酸2.5mlとエチルアルコール97.5mlの混合溶液)で腐食し、組織観察した。

鉄器および鉄滓から抽出した化学分析用試料は表面に付着する土砂、錆をハンドドリルで丹念に削り落とし、エチルアルコール、アセトンで超音波洗浄した。試料を130℃で2時間以上乾かし、ほぼメタルからなるNo.1・No.2については直接、No.3・No.4についてはメノウ乳鉢で粉砕した後テフロン分解容器に秤量し、塩酸、硝酸、およびフッ化水素酸を使って溶解した。溶液を蒸留水で定溶とし、全鉄(T.Fe)、銅(Cu)、ニッケル(Ni)、コバルト(Co)、マンガン(Mn)、リン(P)、イオウ(S)、錫(Sn)、アンチモン(Sb)、ヒ素(As)、モリブデン(Mo)、チタン(Ti)、ケイ素(Si)、カルシウム(Ca)、バリウム(Ba)、ジルコニウム(Zr)、クロム(Cr)、アルミニウム(Al)、マグネシウム(Mg)、バナジウム(V)、ナトリウム(Na)、およびカリウム(K)の22元素を、高周波誘導結合プラズマ発光分光分析法(ICP-AES法)で分析した。

(3) 調査結果

(3)-1 鉄器から抽出した試料のマクロおよびマイクロ組織

No.1 (図1a₁) から抽出した試料のマクロエッチング組織はほぼ一様に腐食されていた(図1b₁)。マクロエッチング組織領域Reg.1は炭素量0.1～0.2mass%の鋼、領域Reg.2は炭素量0.1mass%以下の鋼と判定される(図1c₁・d₁) (東北大学金属材料研究所編1953・佐藤編1968)。No.2S_{a1} (図2a₁) のマクロエッチング組織には主としてフェライトからなる組織と、パーライトとフェライトからなる組織が層状に並んだ領域がみられた。層状組織は少なくとも3つの異なる方向に分布していた(図2b₁)。パーライトとフェライトの分布状況から、推定炭素量は0.2～0.3mass%である(図2c₁・d₁)。

No.1から抽出した試料のメタルには灰色で角状を呈するウルゴスピネル(Ui)、チタノマグネタイト(Tmag)、鉄かんらん石と推定される鉱物相{Fa}、および微細粒子が混在するガラス化した領域(Ma)からなる非金属介在物と、ウスタイト(Wus)、鉄かんらん石(Fa)および微細粒子が混在するガラス化した領域からなる非金属介在物が認められた(図1e_{1,2}・f₁、表2(1)・(2))。No.2から抽出した試料のメタルにはガラス化した領域(Gi)、ウスタイトとガラス化した領域からなる非金属介在物が観察された(図2e₁・f₁、表2(1)・(2))。No.2から検出された2つの非金属介在物を構成するガラス化した領域は、FeO-CaO-SiO₂-Al₂O₃系で、図2e₁の非金属介在物は他に10.3mass%のP₂O₅、1.45mass%のK₂Oを、図2f₁の非金属介在物は他に1.38mass%のMgOを含有していた(表2(2))。

(3)-2 鉄器から抽出した試料の化学組成

No.1S_{a1}およびNo.2S_{a1}のT.Feはそれぞれ93.23、93.09mass%で、主としてメタルからなる試料が分析された(表3)。No.1S_{a1}からは0.013mass%のCu、0.029mass%のNi、0.057mass%のCoが、No.2S_{a1}からは0.093mass%のCu、0.059mass%のNi、0.048mass%のCoが検出された。上記2試料から分析された微量成分のほとんどは錆化前の地金に含有されていた、とみなすことができる。

(3)-3 鉄滓から抽出した試料の組織観察結果

No.3から抽出した試料にはいたるところに大小多数の空隙がみられ、灰色の片状物質(①)が多数混在していた(図3b₁・d₁)。マクロ組織領域(Reg.1)内部のEPMA反射電子組成像(BEI)は、灰色を呈する粒状のウスタイト(Wus)と暗灰色のガラス化した領域(Gi)によって(図3c₁)、マクロ組織領域(Reg.2)・(Reg.3)内部のEPMA反射電子組成像(BEI)は共に、ウスタイト、やや暗灰色を呈する鉄か

らん石(Fa)、およびガラス化した領域によって構成されていた[図3d₁₋₂・e₁・2、表4(1)・(2)]。図3b₁・d₁に観察された多数の灰色片状鉱物(①)もEPMA分析によって、ウスタイトを主体とする鉱物相であることが確かめられた[表4(1)]。

No.4から抽出した試料のマクロ組織にもNo.3同様多数の空隙がみられ、ところどころに金属光沢を呈する微小領域が観察された(図4b₁)。マクロ組織領域(Reg.1)内部は灰色を呈する粒状領域(Mag)、やや暗灰色を呈する粒状領域(Hem)、やや暗灰色を呈する柱状領域(Fa)、および微細粒子が混在するガラス化した領域(Ma)によって構成されていた(図4c₁)。EPMA分析によって、領域(Mag)、領域(Hem)のFe-L α およびFe-L β のスペクトルはそれぞれマグネタイト、ヘマタイトの標準試料とはほぼ合致することが確かめられた(図4c₂・3)。領域(Mag)はマグネタイト、領域(Hem)はヘマタイトと判定される。EPMA分析による定量分析によって、柱状領域(Fa)は鉄かんらん石とみることができ[表4(2)]。マクロ組織領域(Reg.2)内部は主としてやや暗灰色を呈する領域(Fa)、金属光沢を呈する領域①、およびガラス化した領域(Gl)から構成されていて、EPMA分析より領域(Fa)は鉄かんらん石、領域①はFe-S系(黄鉄鉱と思われる)であることがわかった[図4d₁₋₂、表4(2)]。No.3マクロ組織領域Reg.1・2を構成するガラス化した領域はいずれもFeO-CaO-Al₂O₃-SiO₂-K₂O-Na₂O-P₂O₅系、領域Reg.3を構成するガラス化した領域はFeO-Al₂O₃-K₂O-SiO₂で、化学組成に差異がみられた[表4(2)]。

(3)-4 鉄滓から抽出した試料の化学組成

表5はNo.3・No.4鉄滓の化学成分分析結果である。2試料のT.Feはそれぞれ65.71mass%、38.78mass%で、鉄含有量が大きく異なっている。No.3からは他に5.58mass%のSi、1.54mass%のK、No.4からは10.1mass%のSi、3.53mass%のAl、1.38mass%のKが検出された。

(4) 考 察

(4)-1 調査鉄器の製作に使用された地金の組成

鉄器製作の素材となる鉄は炭素量によって鉄鉄と鋼に分類される。現代の金属工学の分類基準に従えば、炭素量2mass%未満の鉄を鋼、炭素量2mass%以上の鉄を鉄鉄という(日本鉄鋼協会編1981)。生産方法、生産設備、生産道具、および生産に使用された素材などが異なる現代の分類基準を直ちに古代の鉄器・鉄塊に当てはめることはできない。当時の設備および道具で溶融可能であった鉄を鉄鉄、溶融不能で加熱・鍛打により加工・整形した鉄を鋼として扱ったものと考えられ、生産設備に明瞭な差異がある現代の金属工学の分類基準と合致するとは言い難い。

組織解析によって、No.1およびNo.2はいずれも炭素量0.3mass%以下の亜共析鋼を素材としていた。熱処理の実施はみられなかったが、No.2についてはフェライトおよびフェライトとパーライトからなる層状組織の分布方向が異なる組織が見出された。馬具の形状を整えるため様々な方向に鍛伸操作が施されたものと推定される。

No.1およびNo.2では、非金属 inclusion における鉄チタン酸化物の有無という点で構成鉱物組成に差異がみられた。製品鉄器製作に使用された地金の組成が異なっていたこと(この場合、製鉄原料または地金の製造方法の違いに起因すると考えられる)を示している。

(4)-2 微量元素組成比に基づく調査鉄器の分類

鋼製鉄器の素材として使用された鋼は、製錬をはじめとする複数の操作を経て製造される。出発物質として同一の製鉄原料が使用されたとしても、製造方法や製造条件に応じ、最終的に得られる鋼の組成にはばらつきが生じる。従って、金属考古学的調査結果、とりわけ抽出した試料の化学組

成や非金属介在物組成を単純に比較するという解析方法では、実態を反映した資料の分類結果を得ることは難しい。3-2で述べたとおりNo.1Sa₁およびNo.2Sa₁についてはほぼメタルからなる試料が分析されているためその心配はない。Cu、Ni、およびCo三成分は鉄よりも錆にくい金属のため、一度メタルに取り込まれた後はそのほとんどが鉄中にとどまると推定される²⁹。従って、合金添加処理が行われていなかったとすると、その組成比は鋼製造法の如何に係わらず製鉄原料の組成比に近似すると推定される³⁰。

図5(1)・(2)は表3に示すNo.1およびNo.2から抽出し試料に含有されるCu、Ni、およびCo三成分比、すなわち $Cu^* \{ (msa\%Co) / (mass\%Ni) \}$ と $Cu^{**} \{ (mass\%Cu) / (mass\%Ni) \}$ 、および $Ni^{**} \{ (mass\%Ni) / (mass\%Co) \}$ と $Cu^{**} \{ (mass\%Cu) / (mass\%Co) \}$ を求めプロットした図である。図から明らかなように、No.1およびNo.2の分布域は大きく異なる。この結果はNo.1およびNo.2が鉄チタン酸化物の有無という点で鉱物組成の異なる鋼を用いて製作された可能性が高いことを指摘した非金属介在物の調査結果とよく整合する。

図5(1)・(2)には、5世紀代に比定される岩手県沢田遺跡出土鉄斧(Rf1)⁴¹、6世紀～7世紀代に比定される茨城県稲敷市東大沼7号墳主体部石棺内出土直刀(Rf2-4)、同市福田6号墳主体部出土直刀(Rf5・6)、同市水神峰古墳主体部箱式石棺内出土直刀(Rf7)、茨城県土浦市高崎山古墳西支部第2・3号主体部出土直刀(Rf8・9)、同市中台遺跡21号墳石室出土直刀(Rf10・11)(赤沼 2003)、岩手県花巻市熊堂古墳出土方頭大刀(Rf12)、青森県八戸市丹後平15号墳主体部出土方頭大刀(Rf13)、および北海道平取町カンカン2遺跡出土直刀(Rf14)(赤沼 2009)のCu、Ni、Co三成分比をプロットした。

No.2(曹)の近傍にはRf9とRf11、Rf13Eg・Rgの4試料が分布する。図5(1) c_{1-2} は左記5試料に含有されるNiとCo、NiとCuの相関を示した。NiとCo、NiとCuの相関係数はいずれも0.98以上である。領域I₁に分布する鉄器は茨城県内古墳群から出土した鉄器、および律令政府との関係がきわめて強い方頭大刀で構成されている。この結果は石田 I・II 遺跡出土曹が製品としてまたは鉄器を製作するための原料鉄として、関東以西からもたらされた可能性が高いことを示している。

No.1(鉄鉗)の近傍には、岩手県から出土した巖手刀(Rf15Sa₁～Rf18Sa₁)および北海道のオホーツク文化に伴って出土した曲手刀子(Rf19Sa₂)がプロットされている。図5(2) c_{1-2} にはNo.2およびNo.2の近傍に分布する5試料に含有されるNiとCo、およびNiとCuの相関を示した。NiとCo、NiとCuの相関係数はいずれも0.96以上であり、石田 I・II 遺跡出土鉄鉗の素材となった地金の組成は他の岩手県出土巖手刀および北海道のオホーツク文化に伴う遺跡から出土した鉄器の組成に近似する。No.1はNo.2よりも後代に製作された鉄器の可能性が高い。別途行われた放射性炭素年代測定によると、No.1は中世に比定されるという¹¹。図5(2)に示す巖手刀の作刀年代は7世紀後半から8世紀代と推定されており(赤沼 2009)、相当の時期差が生じる。この点については巖手刀の製作に使用された地金は中世に入っても製造され続けた、あるいは鉄鉗が巖手刀のような利用目的を果たした鉄器を再利用して製作されたという見方を入れることによって一応説明できる。ほぼ同じ組成の鉄器がオホーツク文化特有の曲手刀子にみられたという事実からは、海を渡った鉄の物質文化交流が8世紀～9世紀に東北地方と北海道との間で展開されていたことをみてとれるが、これらの点については今後の研究課題としたい。

(4)-3 遺跡内における鉄関連生産活動

製錬産物である鉄は炭素量に応じ、鋼と鉄鉄に分類される。製錬炉で得られた鉄から極力鋼部分を抽出し、含有される不純物を除去するとともに、炭素量の増減を行って目的とする鋼を製造する。そのようにして製造された鋼を使って、製品鉄器が製作されたとする見方がある(大澤 1984)。製

錬炉で直接に銅が作り出されるという意味でこの方法は、近世たたら吹製鉄における銅押法によって生産された鉄塊を純化する操作に近似する。また、この方法によって得られた鉄(炭素量が不均一で鉄滓が混在した鉄(主に銅からなるが鉄も混在すると考えられている))を精製し目的とする銅に変える操作は、精錬鍛冶と呼ばれている。古代に銅を溶融する技術は未確立であったと考えられるので(溶融温度は炭素量によって異なるが、炭素量0.1～0.2mass%の銅を溶融するためには少なくとも炉内温度を1550℃以上に保つ必要がある)、主として銅から成る鉄から鉄滓を分離・除去する際の基本操作は加熱・鍛打によったと推定される。組成が不均一な鉄から純化された銅を得る操作に精錬鍛冶という用語が用いられたのは、上述の事情によるものと推察される。

夥しい数の鉄仏や鉄鍋、鉄釜をはじめとする鑄造鉄器の普及が示すように、遅くとも9世紀には鉄鉄を生産する技術、すなわち炉内で生成した鉄鉄を炉外に流し出す製錬法が確立されていた、とする見方が提示されている(関 1996)。得られた鉄鉄を溶解し鑄型に注ぎ込むことによって鑄造鉄器が製作される。また、生産された鉄鉄を脱炭することにより銅の製造も可能となる。この方法による銅製造は鉄鉄を経由して銅が製造されるという意味で、間接製銅(鉄)法に位置づけられる(赤沼・福田 1997)(赤沼・佐々木・伊藤 2000)。

No.3鉄滓から抽出した試料にはウスタイトからなる鉱物相を主体とする片状物質が多数混在していた。片状物質は固体鉄を加熱・鍛打する際に排出される鍛造剥片と推定される。この物質の検出によって、遺跡内では固体鉄の加熱・鍛打が行われていた可能性が高い。ウスタイトからなる片状鉱物の回りはウスタイト、やや暗灰色を呈する鉄かんらん石、およびガラス化した領域によって構成されていた。炉床もしくは炉床付近に溶融もしくは部分溶融状態にあるスラグが形成され、その中に鍛造剥片が落ち込み固化した可能性を考えることができるが、生産設備や道具に関する情報が乏しい現状においてこれ以上の言及は難しい。この点については今後の課題としたい。

No.4鉄滓は溶融または部分溶融したスラグが固化した資料とみることができる。No.3同様多数の空隙があり、ガラス化した領域中にマグネタイトとヘマタイトが析出した組織と、ガラス化した領域内に金属光沢を呈するFe-S系化合物、鉄かんらん石が析出した組織が確認された。鉄浴付近に生成した溶融またはほぼ溶融状態にあるスラグが固化した資料と推定される。この資料の成因としては、Fe-S系鉱物を随伴する鉄鉱石を始発原料とする製錬、または鋼製造過程での生成を考えると、鋼製造については固体鉄を加熱・鍛打する際に破砕された鉄滓が火室炉の中に入り込み、火室炉の底で固化することによって生成した、とする見方と、溶鉄を脱炭し鋼を製造する過程で生成した、とする見方がとれる。後者の場合、ア、あらかじめ粘土状物質を用いて作成した碗形の容器または設備の中に溶融鉄(溶鉄)を準備し、必要に応じて造滓材を加えた後、空気酸化によって鉄鉄を脱炭し鋼を製造する操作、イ、碗形の容器あるいは設備の中に溶鉄を生成させ、引き続き外熱を加えながら酸化鉄を含む造滓材と長時間接触させ鋼を製造する操作、ウ、アとイの併用が考えられるが、現状においてNo.4の成因を特定することは難しい。この点については鉄滓と共に出土した羽口の形態と先端部に固着する鉄滓の組成等の調査結果をも加味し、今後更なる解明を図りたい。

No.1～No.4の検出状況とこれまでに実施した4資料の自然科学的調査結果を重ね合わせると、遺跡内では利用目的を果たした鉄器の再利用と銅の製造が行われていた可能性が高い。No.2は再利用された鉄器、No.1鉄鉄は鉄器製作時に使用された道具、No.3およびNo.4は鉄器または鋼製造時に排出された鉄滓とみることができるが、この点についても今後の研究課題としたい。

(5) ま と め

石田 I・II 遺跡出土鉄器および鉄滓の自然科学的調査結果について述べてきた。これまでの調査結果を整理すると、以下の3点を指摘できる。

- 1) 轡および鉄鉋の地金は、非金属介在物組成の点でも含有される微量元素組成の点でも異なっていた。これまでに実施した出土鉄器および鉄塊の調査結果を加味すると、轡は古墳時代末～8世紀、鉄鉋は奈良時代以降の地金をみることができると考えられる。考古学の発掘調査結果および放射性炭素年代測定結果を加味すると、鉄鉋は中世の可能性が高いとされた。奈良時代に使用された地金とほぼ同じ組成の地金が中世においても製造され続けた、奈良時代に使用され利用目的を果たした鉄器が、中世に再利用された、という2点を考慮に入れ、その来歴を検討する必要がある。
- 2) 轡については関東以西から製品としてまたは製品を製作するための原料鉄としてもたらされたものと推定される。残欠状態で検出されているが、その理由として埋藏中の劣化に加え、後に鋼素材として再利用された可能性を考える必要がある。
- 3) 出土した鉄滓の形状と組成から、遺跡内では固体鉄の加熱・鍛打による鋼の純化と、純化した鋼を造形し目的とする鋼製鉄器を製造する鍛冶操作が実施されていた可能性が高い。加えて鋼そのものを製造する操作が実施されていた可能性も考えることができる。この点についてはほぼ同時代に比定される鉄関連資料の金属考古学的調査結果の蓄積を図り解明することとした。

註 1

- 1) 公益財団法人岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター・米田 寛氏からのご教授による。
- 2) 錆化が進んだ試料を調査対象とする場合、埋蔵環境下からの富化についても吟味する必要がある。3～3で述べた組織観察結果および表3の化学成分分析結果を考え合わせると、本調査試料について、その吟味は不要である。
- 3) 早稲田大学理工学術院基礎理工学部・伊藤公久教授からのご教授による。
- 4) 発掘調査報告書編集集中。

引用・参考文献

- 赤沼英男 1994 「柳之御所跡出土鉄器・鉄滓の金属学的解析」[柳之御所跡発掘調査報告書]平泉町教育委員会、pp.363-384
- 赤沼英男 2003 「古代英城における鉄器の製作とその普及－出土遺物の金属考古学的解析をとおして－」*奈良文化研究*、25、pp.1-18
- 赤沼英男 2009 「東北地方北部および北海道出土刀剣類の形態と組成からみた日本刀成立過程」岩手県立博物館
- 赤沼英男・熊谷賢 2013 「陸前高田市立博物館所蔵被災手刀の金属考古学的解析」岩手県立博物館研究報告、30号、pp.1-11
- 赤沼英男・福田豊彦 1997 「鉄の生産と流通からみた北方世界」*国立歴史民俗博物館研究報告*、72、pp.1-40
- 赤沼英男、佐々木松、伊藤薫 2000 「出土遺物からみた中世の原料鉄とその流通」*製鉄史論文集*「たたら研究会編」、pp.553-576
- 大澤正巳 1984 「古墳供献鉄滓からみた製鉄の開始時期」*季刊考古学*、8、pp.36-40。
- 佐藤知雄編 1968 「鋼の顕微鏡写真と解説」丸善株式会社
- 岡清 1996 「古代から中世前半における鉄製物生産」*季刊考古学*、57、pp.57-60
- 東北大学金属材料研究所編 1953 「金属顕微鏡組織」
- 日本鉄鋼協会編 1981 「鉄鋼便覧」

表 1 埋蔵文化財センター調査資料

分析試料	資料名	出土遺構	遺構の推定時期	発掘報告書掲載番号
1	鉄鋸	F区19号竪穴建物北東区出土	中世	8001
2	骨	G区25号竪穴建物南東区出土	古墳時代末～奈良時代	8002
3	鉄斧	F区4号竪穴建物跡出土	-	-
4	鉄斧	F区4号竪穴建物跡出土	-	-

*資料の考古学的情報は、(55頁)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター・米田 寛氏の二枚図による。

表 2 (1) 鉄器に見出された非金属介在物に混在する鉱物相の EPMA による定量分析結果

No.	属	鉱物相	化学成分 (mass%)														合計
			Na	P	Si	O	Ca	Ti	V	Mg	Al	K	Fe	Mn	Cr		
1	Ic2	Tmg(1)	<0.01	0.01	0.06	26.8	<0.01	16.1	0.48	0.58	2.66	0.02	50.4	0.16	0.29	97.56	
		Wsd(1)	0.02	<0.01	0.06	21.9	<0.01	0.28	0.07	0.16	0.15	0.01	77.3	0.06	<0.01	100.00	
		Wsd(2)	<0.01	<0.01	0.07	21.6	<0.01	0.28	0.07	0.18	0.16	<0.01	76.5	0.06	0.03	98.65	
2	2E1	Wsd(1)	<0.01	0.07	0.27	21.6	<0.01	0.02	0.01	0.09	0.22	<0.01	77.0	0.19	<0.01	99.30	

*No. は表 1 に対応。Tmg=チタノマグネサイト、Wsd=ウスタイト。

表 2 (2) 鉄器に見出された非金属介在物に混在する鉱物相の EPMA による定量分析結果

No.	属	鉱物相	化学成分 (mass%)														合計
			Na ₂ O	P ₂ O ₅	Fe ₂ O ₃	SiO ₂	CaO	TiO ₂	V ₂ O ₅	MgO	Al ₂ O ₃	K ₂ O	FeO	MnO	Cr ₂ O ₃		
1	Ic	U(1)	0.03	<0.01	0.12	<0.01	27.1	1.15	1.03	5.17	0.01	64.5	0.22	0.47	99.80		
		Fe(1)	0.07	0.80	27.2	1.43	<0.01	1.28	1.91	0.12	65.4	0.18	0.03	96.63			
		G(1)	0.25	10.3	24.5	5.75	0.63	0.09	0.90	4.28	1.45	51.1	0.72	0.03	99.40		
2	2E	G(1)	0.07	0.80	27.2	1.43	<0.01	1.28	1.91	0.12	65.4	0.18	0.03	96.63			

*No. は表 1 に対応。U=ウルボスピネル、Fe=鉄かんらん石、G=ガラス化した相。

表 3 鉄器の化学分析結果

No.	化学成分 (mass%)														非金属介在物組成												
	Ti	Fe	Cu	Ni	Co	Mn	P	S	Sb	As	Mo	Ti	S	Ca	Ba	Zr	Cr	Al	Mg	V	Na	K	ミクロ組織	Co # (Co %)	Cr # (Cr %)	Ni # (Ni %)	Cu # (Cu %)
1	92.3	0.03	0.29	0.67	0.02	0.08	0.01	0.01	<0.01	0.01	0.03	0.02	0.09	0.07	<0.01	0.01	0.02	0.02	0.07	0.01	<0.01	0.01	Fe(1) 系、U(1) 系	1.97	0.45	0.03	0.23
2	80.0	0.03	0.69	0.08	0.03	0.01	0.02	0.01	0.30	0.05	0.03	0.04	0.05	<0.01	0.01	0.01	0.03	0.02	0.01	<0.01	0.01	Fe(2) 系	0.81	1.58	1.23	1.94	

*No. は表 1 に対応。Fe=フェライト、括弧内の数値はミクロ組織から推定される含量。

*Me=鉄粒、U=ウルボスピネル、Tmg=チタノマグネサイト、Wsd=ウスタイト、Fe=鉄かんらん石、P=珪かんらん石、Faj=鉄かんらん石と推定される鉱物相、G=ガラス化した領域、Ma=微細粒子が混在するガラス化した領域。

表 4 (1) No.3 鉄滓に見出された鉱物相の EPMA による定量分析結果

領域	固	鉱物相	化学成分 (mass%)													合計
			Na	P	Si	O	Ca	Ti	V	Mg	Al	K	Fe	Mn	Cr	
Reg.1	3c ₁	Wust1)	0.02	<0.01	0.08	21.6	<0.01	0.02	<0.01	0.15	0.01	0.03	76.5	0.05	0.02	
		Wust2)	<0.01	<0.01	0.10	21.5	<0.01	0.02	<0.01	0.17	0.01	0.03	77.3	0.03	<0.01	
Reg.2	3d ₁	Wust1)	0.02	<0.01	0.06	21.9	<0.01	0.28	0.07	0.16	0.15	0.01	77.3	0.05	<0.01	
		Wust2)	<0.01	<0.01	0.07	21.6	<0.01	0.28	0.07	0.18	0.16	<0.01	76.5	0.06	0.03	
Reg.3	3e ₁	Wust1)	0.01	<0.01	0.10	21.7	<0.01	0.03	<0.01	0.10	0.01	<0.01	77.2	0.03	<0.01	

* No. は表 1 に対応。Wust = ウスタイト。

表 4 (2) 鉄滓に見出された鉱物相の EPMA による定量分析結果

No.	領域	固	鉱物相	化学成分 (mass%)																	合計
				Na ₂ O	P ₂ O ₅	SiO ₂	CaO	TiO ₂	V ₂ O ₅	MgO	Al ₂ O ₃	K ₂ O	FeO	MnO	Cr ₂ O ₃						
3	Reg.1	3c ₁	GH1)	1.91	1.44	43.3	4.42	0.05	<0.01	0.36	5.94	1.59	26.1	0.05	0.01	99.48					
			Fd1)	0.07	0.30	29.1	1.28	<0.01	2.87	<0.01	2.61	0.01	66.1	0.29	<0.01	100.07					
	Reg.2	3d ₁	GH1)	1.69	1.03	43.6	3.88	0.05	0.02	0.15	6.58	15.27	27.2	0.10	<0.01	100.51					
			Fd1)	0.05	0.04	29.4	1.21	<0.01	1.84	<0.01	<0.01	67.1	0.26	0.01	99.99						
4	Reg.1	4c ₁	GH1)	0.16	<0.01	77.6	0.05	<0.01	0.01	0.19	8.73	5.08	3.11	0.04	<0.01	94.96					
			Fd1)	0.04	0.01	29.6	1.09	0.02	<0.01	2.41	0.10	0.01	67.4	0.15	0.04	100.91					
	Reg.2	4d ₁	Fd1)	0.04	0.05	29.2	1.10	<0.01	0.11	2.59	0.12	0.01	66.7	0.17	<0.01	100.06					
			2b ₁	0.25	10.3	24.5	5.75	0.03	0.09	0.00	4.28	1.45	51.1	0.72	0.03	99.40					

* No. は表 1 に対応。Fv = 鉄かんらん石、Gl = ガラス化した領域。

表 5 鉄滓の化学分析結果

No.	化学成分 (mass%)														合計							
	TiFe	Cu	Ni	Co	Mn	P	S	Sr	Sb	As	Mo	Ti	Si	Cu		Ba	Zr	Cr	Al	Mg	V	Na
3	65.71	0.005	0.005	0.017	0.090	0.18	<0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.942	5.58	0.286	0.011	0.002	0.003	0.789	0.035	<0.001	0.07	1.54
4	38.78	0.009	0.001	0.003	0.018	0.39	0.33	0.02	0.01	0.01	<0.01	0.189	10.1	0.491	0.016	0.006	0.019	3.53	0.408	0.001	0.10	1.38

* No. は表 1 に対応。

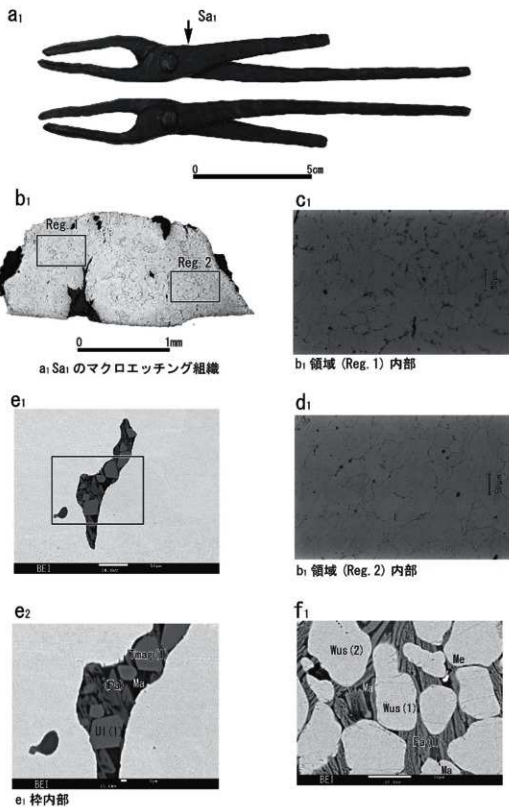


図 1 No.1の組織観察結果

外観の矢印は試料抽出位置。b₁: a₁Sa₁から抽出した試料のマクロエッチング組織。エッチングはナイタルによる。c₁・d₁: それぞれb₁領域 (Reg. 1) および領域 (Reg. 2) 内部のマイクロエッチング組織。e₁・f₁: b₁メタル内部に見出された非金属介在物のEPMA反射電子組成像 (BEI)。Wus=ウスタイト、Ul=ウルボスピネル、Tmag=チタノマグネタイト、Fa=鉄かんらん石 [(Fa)=鉄かんらん石と推定される鉱物相]、Me=鉄粒、Ma=微細粒子が混在するガラス化した領域。

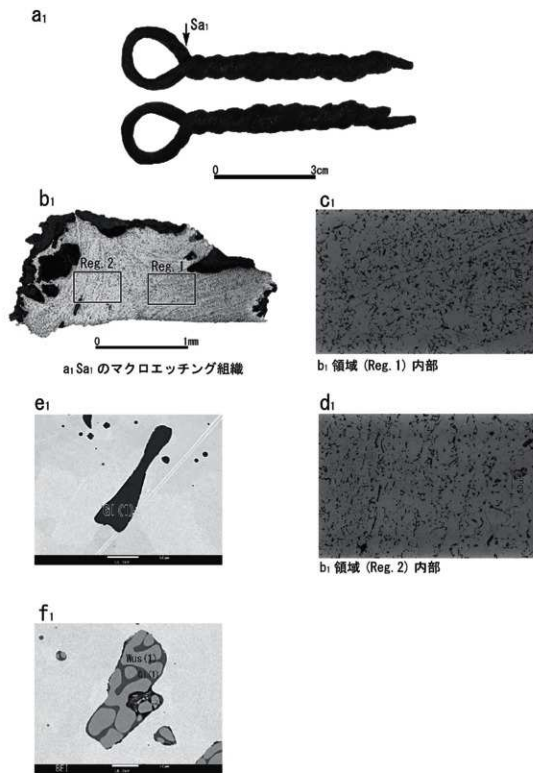


図2 No.2の組織観察結果

外観の矢印は試料抽出位置。b₁ : a₁Sa₁から抽出した試料のマクロエッチング組織。エッチングはナイタルによる。c₁, d₁ : それぞれb₁領域 (Reg. 1) および領域 (Reg. 2) 内部のミクロエッチング組織。e₁, f₁ : b₁メタル内部に見出された非金属介在物のEPMA反射電子組成像 (BEI)。Wus=ウスタイト、Gl=ガラス化した領域。

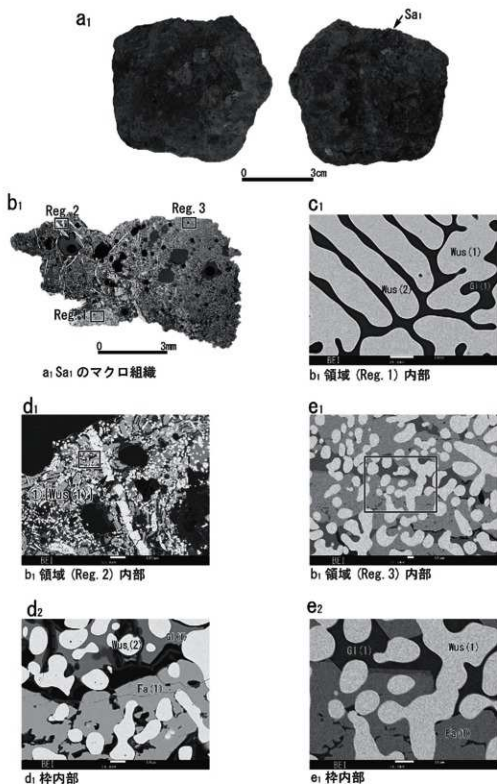


図3 No.3の組織観察結果

a₁: 外観の矢印は試料抽出位置。b₁: a₁Sa₁から抽出した試料のマクロ組織。c₁-d₁-e₁-2: それぞれ b₁領域 (Reg. 1)、b₁領域 (Reg. 2)、および b₁領域 (Reg. 3) 内部のEPMA反射電子組成像 (BEI)。Wus=ウスタイト、Fa=鉄かんらん石、Gl=ガラス化した領域。

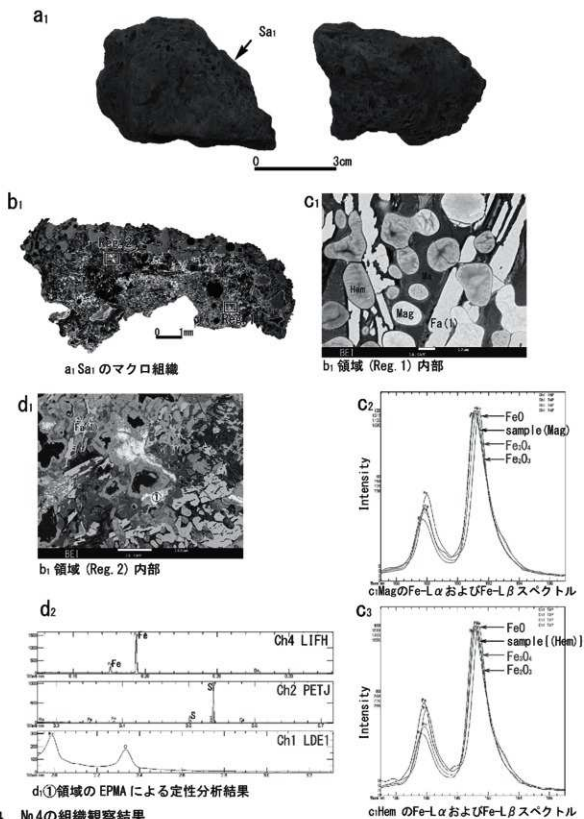


図 4 No.4の組織観察結果

a₁: 外観の矢印は試料抽出位置。b₁: a₁Sa₁から抽出した試料のマクロ組織。c₁₋₃: b₁領域 (Reg. 1) 内部のEPMA反射電子組成像 (BEI) とc₁Magおよびc₃(Hem)の状態分析結果。d₁₋₂: b₁領域 (Reg. 2) 内部に見出された非金属介在物のEPMA反射電子組成像 (BEI) とd₁①のEPMAによる定性分析結果。d₁①はFe-S系領域。Fa=鉄かんらん石、Mag=マグネタイト、Hem=ヘマタイト、Ma=微細粒子が混在するガラス化した領域。

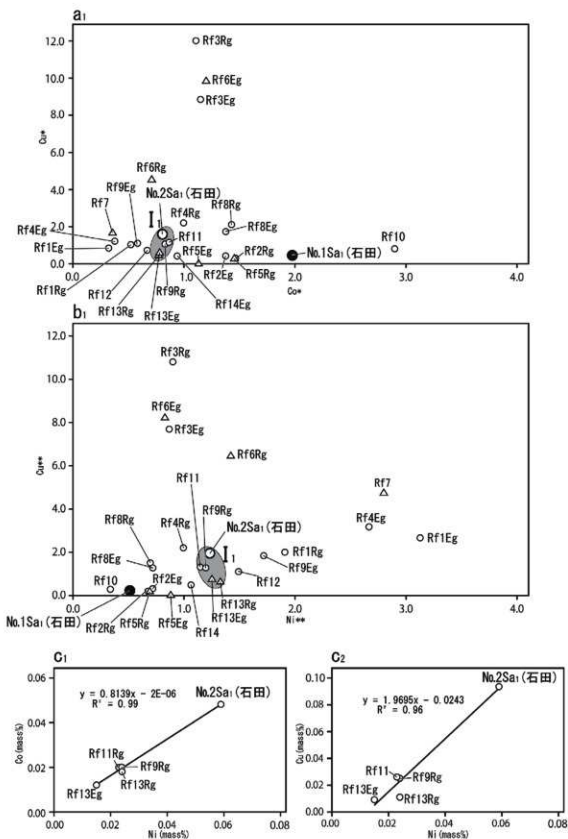


図5 (1) No.1, No.2 の Cu・Ni・Co 三成分比。No. は表1に対応。Co**=(mass%Co)/(mass%Ni) Cu**=(mass%Cu)/(mass%Ni)、Ni**=(mass%Ni)/(mass%Co)、Cu**=(mass%Cu)/(mass%Co)。a、b. の黒丸 (●) は非金属介在物中に鉄タン酸化物が検出された鋼製鉄器。白丸 (○) は非金属介在物中に鉄タン酸化物が検出されなかった鋼製鉄器。白三角 (△) は非金属介在物が検出されなかった鋼製鉄器。Rf1= 沢田遺跡出土鉄斧、Rf2~4=東大沼7号墳出土土直刀、Rf5・6= 福田6号墳出土土直刀、Rf7= 水神峰古墳出土土直刀、Rf8・9= 高崎山古墳出土土直刀、Rf10・11= 中台遺跡出土土直刀。Rf12= 熊堂古墳出土方頭大刀、Rf13= 丹後平15号墳出土方頭大刀、Rf14= カンカン2遺跡出土土直刀。Eg は刃部、Rg は棟部から抽出した試料。

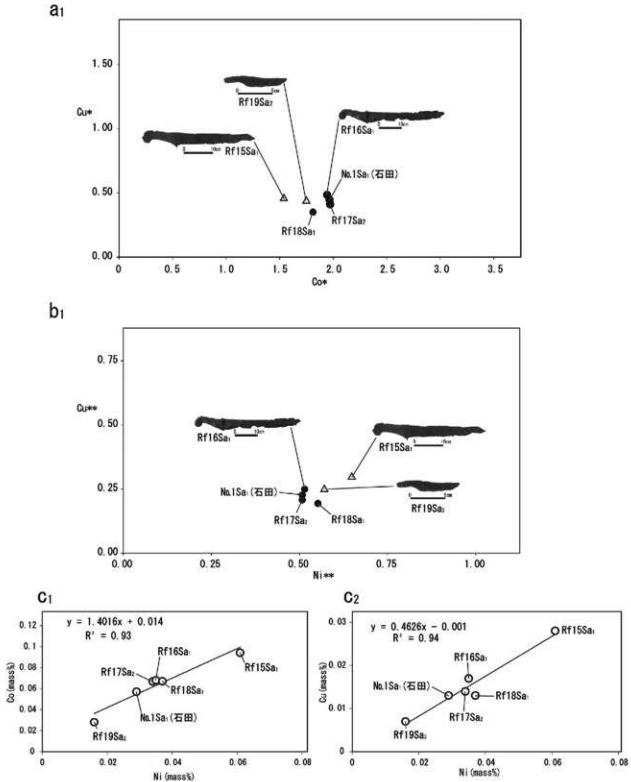


図5 (2) No.1のCu・Ni・Co三成分比。No. は表1に対応。Co*=(mass%Co)/(mass%Ni) Cu*=(mass%Cu)/(mass%Ni)、Ni**=(mass%Ni)/(mass%Co)、Cu**=(mass%Cu)/(mass%Co)。a₁・b₁の黒丸(●)は非金属介在物中に鉄タン酸化物が検出された鋼製鉄器、白三角(△)は非金属介在物が検出されなかった鋼製鉄器。Rf15・16= 岩手県陸前高田市出土土釵手刀、Rf17= 浮島古墳群出土土釵手刀、Rf18= 長沼古墳群出土土釵手刀、Rf19= 北見市米浦第二遺跡出土土釵手刀。

7 岩手県奥州市石田Ⅰ・Ⅱ遺跡出土黒曜石製遺物の原産地推定

明治大学文化財研究施設運営委員

杉原重夫

明治大学文化財研究施設

金成太郎

明治大学文学部RA

佐藤裕亮・弦巻千晶

(1) はじめに

考古学研究では、遺物が遺跡へと至るまでの来歴を辿ることによって、個々の時代における人々の行動様式や流通関係に迫ることが可能となる。特に狩猟・採集によって生計を立てていたと考えられている石器時代においては、石器に使用する石材の原産地推定が、空間的な人の動きに迫るための有効な分析方法となる。なかでも、火山の噴出物として生成された黒曜石は、結晶構造をもたず、珪晶の含有量が少ないことから元素組成が安定おり、このような黒曜石の岩石学的特質に着目して、今日まで様々な理化学的分析方法を用いた原産地推定が行われている。特に蛍光X線分析装置を用いた分析は、装置の操作や測定の前処理が容易である点や、特に資料を非破壊で測定できるなどといったメリットにより、考古資料の扱いに適している。また、比較的短い時間で測定できるという点で、分析対象が出土遺物全般におよぶ石器研究においては非常に有効な測定手段といえる。以上のような経緯で、今回も蛍光X線分析装置を用いた原産地推定を行った。石器石材(黒曜石・サヌカイト等)の元素組成を根拠とした原産地推定のフローチャートを図1に示す。

(2) 測定方法

蛍光X線法を用いて黒曜石の正確な元素分析値を得るには、内部が均質で表面形態が一樣な試料を作成し、検量線法などによって定量的に分析を行うのが一般的である。そのためには、試料を粉砕してプレスしたブリケットを作成するか、もしくは溶融してガラスビードを作成する必要がある。しかしながら、遺跡から出土した遺物は、通常、非破壊での測定が要求されるため、上記の方法をとることは困難である。そのため、遺物に直接X線を照射する定性(半定量)分析が行われている。このような直接照射によって発生する蛍光X線の強度そのものは、試料の状態や装置の経年変化によって変動する可能性が高いが、特定元素の強度同士の比を採った場合はその影響は小さいと考えられている。今回は測定強度比をパラメータとして原産地推定を行った。

(3) 試料の前処理

比較用の産出地採取原石については、必要に応じて新鮮な破断面または研磨面を作製し、超音波洗浄器によるクリーニングを行った。遺跡出土石器は、多くの場合新鮮で平滑な剥離面があるため、試料表面をメラミンスポンジとアルコールで洗浄してから測定を行った。特に汚れがひどい遺物のみ超音波洗浄器を用いた。

(4) 装置・測定条件

蛍光X線の測定にはエネルギー分散型蛍光X線分析装置JSX-3100s(日本電子株式会社)を用いた。

X線管球は、ターゲットがRh（ロジウム）のエンドウインドウ型を使用した。管電圧は30kV、電流は抵抗が一定となるよう自動設定とした。X線検出器はSi（ケイ素）/Li（リチウム）半導体検出器を使用した。試料室内の状態は真空雰囲気下とし、X線照射面積は15mmとした。測定時間は、240secである。測定元素は、主成分元素はケイ素（Si）、チタン（Ti）、アルミニウム（Al）、鉄（Fe）、マンガン（Mn）、マグネシウム（Mg）、カルシウム（Ca）、ナトリウム（Na）、カリウム（K）の計9元素、微量元素はルビジウム（Rb）、ストロンチウム（Sr）、イットリウム（Y）、ジルコニウム（Zr）の計4元素の合計13元素とした。また、X線データ解析ソフトには、明治大学文化財研究施設製：JsxExtを使用した。

（5）原産地推定の方法

黒曜石はケイ酸、アルミナ等を主成分とするガラス質火山岩であるが、その構成成分は産出地による差異が認められる。とりわけ微量元素のRb, Sr, Y, Zrでは産出地ごとの組成差がより顕著となっている。望月は、この産地間の組成差から黒曜石の産地推定が可能であると考え、上記の4元素にK, Fe, Mnの3元素を加えた計7元素の強度比を組み合わせることで産地分析を行っている（望月はか1994, 望月1997）。これら7元素による原産地分析の有効性は、ガラスビードを用いた定量分析によっても裏付けられている（嶋野ほか2004）。ここでも、上記した望月の判別方法に準拠する形をとることとし、原産地推定のパラメータにRb分率 $[Rb強度 \times 100 / (A = Rb強度 + Sr強度 + Y強度 + Zr強度)]$ 、Sr分率 $(Sr強度 \times 100 / A)$ 、Mn強度 $\times 100 / Fe強度$ 、 $\log (Fe強度 / K強度)$ を用いて判別図を作製し、判別分析はZr分率 $(Zr強度 \times 100 / A)$ を加えて行った。

（6）黒曜石原産地の判別

（6）-1. 判別図

判別図は、視覚的に分類基準が捉えられる点、および判定基準が分かりやすいというメリットがある。また、測定結果の提示に際し、読者に理解しやすいという点も有効であろう。まず、各産出地採取試料（基準試料）の測定データを基に2種類の散布図（Rb分率vs Mn $\times 100 / Fe$ 、Sr分率vs $\log (Fe / K)$ ）を作製し、各産出地を推定するための判別域を決定した。次に遺物の測定結果を重ね合わせて大まかな判別を行った。基準試料の測定強度比の平均値を表1に示す。

（6）-2. 判別分析

判別図や測定値の比較による原産地の推定は、測定者ごとの恣意的な判断を完全に排除することは難しい。そこで、多変量解析の一つである判別分析を行った。判別分析では、上記のパラメータを基にマハラノビス距離を割り出し、各原産地に帰属する確率を求めた。距離と確率とは反比例の関係にあり、資料と各原産地の重点間の距離が最も短い原産地（群）が第一の候補となる。なお、分析用ソフトには明治大学文化財研究施設製：MDR1.02を使用した。また、判別結果の参考資料として、各原産地（重点）間のマハラノビス距離を提示した（表2）。

（7）黒曜石原産地の名称と地理的な位置づけ

北海道・東北地方の黒曜石原産地（附図1）の選定にあたっては、日本の黒曜石産出地データベース（杉原・小林2004, 2006）を使用し、この中から、既存の文献・資料を参考にして現地調査を行い、石器石材に利用可能と思われる黒曜石の産出地を選択した（金成ほか2007, 2010）。

黒曜石原産地（obsidian source）の判別にあたっては、各産出地を火山体、島嶼、河川流域、岩石区等の地形・地質的条件によって枠組みを行い、これを「地区：area」と名づけ、現在、黒曜石を産

出する地点(露頭・散布地など)を「原石産出地(単に産出地とよぶ): point」とした。今回の原産地推定に使用した「系: series」は、「地区」内の「産出地」のうち、蛍光X線分析の結果に地形・地質情報を参考にして判別された地理的に隣接する「産出地」群である。また、それぞれの「系」内の黒曜石産出地については、火道や貫入岩の位置、噴出物の産状や分布状態、黒曜石の岩石学的特徴(含有する斑晶鉱物、球顆の有無、色調、透明度など)についても検討を行い、この原産地設定が火山地質学的に有意義であることを確認している。ただし、同一の「系」内の産出地でも、複数の判別域が存在する場合や、異なる「系」同士で判別が困難な例も存在する。同一「系」内の地域において岩石学的に有意に元素比が異なる原石が混在して産出する場合は、「A, B, C…」の様に区分する。黒曜石産出地には、噴出源に近い一次産出地のほか、河川や海流によって遠方に運ばれた二次産出地があり、ここでの判別域は、必ずしも考古学的原産地(石器時代における採取地)を示すのではないことは言うまでもない。

表3 北海道・東北地方における黒曜石原産地の区分

地区(area)	系(series)	産出地(point)	産出量	
a)北海道地方	名寄地区	名寄系	智恵文川, 忠烈布川, 朝日川, 下川橋	△
	白滝地区	赤石山系	赤石山, 八号沢, 球駱の沢, 横加沢, 流紋沢川, 横加峰の巢沢, 横加湧別川, 湧別川	◎
			十勝石沢系	十勝石沢の露頭, 十勝石沢川, 白土の沢, あじさいの滝, IK露頭, 横加峰の巢沢, 横加湧別川(野宿の沢), 湧別川
	社名酒地区	社名酒系	サナブチ川, 湧別川	△
	生田原地区	生田原系	仁田布川, 背谷牛山南東麓	○
	豊戸地区	豊戸山系	豊戸山, 訓子府川, 墓地の沢川, 常呂川	○
			所山系	所山, オンネアンズ川, 墓地の沢川, 常呂川
	ケショマツ地区	ケショマツ系	ケショマツ川, セノ沢(武利川)	△
	旭川地区	旭川系	高砂台(雨粉台), 近文台	—
	滝川地区	滝川系	江部乙, 秩父別, 大和, 美葉牛	—
	十勝地区	上土幌系	十一の沢, タウシベツ川, 芽登川, 旭ヶ丘, 居辺川, 音更川	○
			美蔓系	十勝川, 鎮雄川, 佐幌川
	赤井川地区	赤井川系	土木川	○
	豊浦地区	豊浦系	豊泉	△
	b)東北地方	小泊地区	小泊系	小泊中学校, 折腰内
西青森地区		西青森系	鷹森山, 天田内川, 新城川	—
岩木山地区		岩木山系	出来島, 鳴沢川(建石町), 中村川, 鶴ヶ坂	△
深浦地区		深浦系	六角沢, 岡崎浜	△
男鹿地区		男鹿系	金ヶ崎, 脇本	○
北上地区		北上系	季石(小赤沢), 折居, 花泉	—
月山地区		月山系	田代沢・大越沢, 長防山, 上野新田(小野木山)	—
湯の倉地区		湯の倉系	湯の倉	—
色麻地区		色麻系	東原	△
秋保地区		土蔵系	土蔵, 水上南	—
			馬場町北系	馬場町北

産出量: ◎多, ○有, △少, —極少

a)北海道地方

「名寄地区」: 名寄盆地周辺の智恵文丘陵や忠烈布丘陵では、丘陵地を構成する第三紀中新世の陸成堆積物(川西層: 北海道立地下資源調査所1994)中から洗い出された黒曜石が、河床礫として産出する(吉谷ほか1999a; 向井ほか2000)。黒曜石円礫の表面は不透明で灰黒色をなし、特徴的な爪痕状の溝や虫食い状の窪みが認められる。黒曜石の産出量が多いのは、忠烈布丘陵を刻む忠烈布川上流や朝日川の河床であり、智恵文丘陵における黒曜石の産出は少ない。

「白滝地区」: 白滝地区は、日本における最大級の黒曜石産出地である(木村1995: 北海道埋蔵文化

財センター1998；向井ほか2000；杉原2003)。この地域については、古くからカルデラの存在が指摘されており(国府谷ほか1964)、黒曜石はカルデラ内に形成された溶岩ドームから噴出したものと考えられる。このうち赤石山(標高1,147m)では、ピュートまたはメサ状の地形の山頂部に厚さ約50mの黒曜石溶岩が認められる。ここから産出するのは数cm～数mm大の球顆を含む黒色黒曜石、球顆をまったく含まない漆黒色の黒曜石、真紅の流れ模様をもつ黒曜石、赤褐色部分がブロック状に入る黒曜石など岩相は多様である(鈴木2007；直江2009の赤石山系)。八号沢の露頭では、赤石山の黒曜石溶岩の基底部付近が露出している。

また、赤石山南方約3kmでメサ状の地形として残る標高872mの山頂にも厚さ5m前後の黒曜石質溶岩が認められ、この山体を刻む十勝石沢露頭や白土の沢からは多量の黒曜石岩塊が周辺の河谷に供給されている。十勝石沢川(通称でんぶん沢)沿いで見られる黒曜石礫は、すべてこの山頂部からの転石である。ここから産出する黒曜石は梨肌状とよばれるザラザラした割れ面に特徴がある(鈴木2007；直江2009の梨肌系)。梨肌状の黒曜石は、このほか赤石山南西側の流紋沢川付近の林道でも転石として認められるが、供給源は不明である。

さらに、あじさいの滝、IK露頭の黒曜石原産地は、赤石山東麓の標高800～850m付近に位置しており、肉眼観察結果では赤石山山頂の漆黒色の黒曜石と酷似するが、後述の通り蛍光X線分析では十勝石沢露頭や白土の沢の黒曜石と同じ化学組成を示す(鈴木2007；直江2009のあじさい滝系)。

幌加沢、幌加蜂の巣沢(あじさいの滝下流)、幌加湧別川では、上記の黒曜石が河床礫として混在して産出する。これらのほかに、幌加湧別川支流の野宿の沢やカルデラ内で黒曜石溶岩の下位に広く分布する第三紀鮮新世の火砕流堆積物(国府谷ほか1964の幌加湧別溶結凝灰岩の一部)からも黒曜石を産出するが、詳しい調査は行われていない。白滝地区の黒曜石は湧別川沿いの河岸段丘や現河床にも多く認められ、約60km離れた湧別川河口のオホーツク海の海底からも発見されている(赤松ほか1996)。

〔社名淵地区〕：遠軽市街地北方で湧別川に合流するサナブチ川では、社名淵付近において、河床から黒曜石の小円礫が採取できる(向井・和田2003；向井2003)。これらの黒曜石はサナブチ川上流域の社名淵層(八幡ほか1988)の礫岩層中に含まれていたものが、洗い出されたと考えられる。また、サナブチ川と上モベツ川の分水界領域には第三紀中新世の藻別層(八幡ほか1988)と呼ばれる流紋岩溶岩が広く分布し、ここから黒曜石や真珠岩(パーライト)が産出する。上モベツ川沿いには黒曜石岩脈の露頭があり、ここから崖錐堆積物として供給された黒曜石が上モベツ川沿いに河床礫として分布する(旭川市博物館2003)。ただし、この露頭や河床で採取されるのは脆く崩れ易い松脂岩(ピッチストーン)である。これらの地域には、ほかにも多数の貫入岩があり、黒曜石の産出も知られているが詳細は不明である。また、湧別川沿いでも社名淵付近の丘陵地から供給されたと考えられる黒曜石が認められる。なお、黒曜石の割れ面はプラスチックのような樹脂状光沢があり独特である。

〔生田原地区〕：生田原では背谷牛山(標高624m)の南東麓及び、周辺を流れる仁田布川沿いで黒曜石が採取できる(向井ほか2004)。この地域では背谷牛山溶岩(安山岩)の下位に中新世の流紋岩(生田原層；山田ほか1963；野地ほか1967)が分布しており、この中から産出すると考えられる。

〔置戸地区〕：置戸町の置戸山(標高550m)と所山(標高580m)の2ヶ所では、第三紀鮮新世における流紋岩質溶岩の噴出に伴い黒曜石を産出する(鈴木1964；沢村・秦1965；向井ほか2002；旭川市博物館2003)。これらの山塊はいずれも独立した溶岩ドームないし溶岩流の地形(またはその名残)と考えられるが、地表面は崖錐堆積物やロームに覆われていて、露頭における岩体の確認はできていない。置戸山の黒曜石は南西麓の林道沿いの崖錐堆積物や北麓沿いの調子府川で認められるだけである。

一方、所山の黒曜石は、山頂付近や林道沿いの崖錐堆積物中に直径50cm大から拳大の岩塊や角礫として分布する。これらの黒曜石は、墓地の沢川やオンネアンズ川が合流する常呂川沿いに北見市内まで河床礫として認められる(杉原ほか2009)。

「ケシヨマップ地区」: 遠軽町丸瀬布と北見市留辺蘂町にまたがる華勝真布山(標高1,162m)では、山麓部分を構成する凝灰角礫岩層(トムイルベシベ層: 酒匂ほか1964)から黒曜石の角礫を産出し、分布地域周囲の沢に多くの転石として認められる。これらの黒曜石は、河床礫として丸瀬布方面では七ノ沢から武利川へ、留辺蘂方面ではケシヨマップ川から無加川へと運ばれている(旭川市博物館2003)。

「旭川・滝川地区」: 旭川市の高砂台(雨粉台)、近文台および滝川市江部二町や、周辺の秩父別町中山、新十津川町大和、北竜町美業牛の盆地周辺では低い丘陵や段丘を構成する砂礫層(鮮新世の旭川層下部)中から黒曜石の円礫～亜円礫を産出する(鈴木1955; 向井1999; 向井・和田2001)。噴出源から石狩川水系によって運ばれてきたと考えられるが、その噴出地点は不明である。これらの黒曜石は表面が風化して灰色に変質していて、不均質に溶蝕された虫食い状の溝がある。黒曜石には漆黒色で破断面が透き通ったものや灰色で珪晶が認められるものなども存在する。

「十勝地区」: 十勝平野では、丘陵地や台地を構成する堆積物(段丘礫層)中や現河床に広範囲にわたり黒曜石が産出する(大場・松下1965; 佐々木1979; 松澤ほか1981; 旭川市博物館2003; 向井・和田2004; 吉谷2004)。その供給源の1つとして音更川水系最上流部の十勝三股付近が指摘されている(吉谷ほか1999a)。十勝三股付近の十一の沢(旧十三の沢)やタウシュベツ川沿いでは、人頭大から直径10cm前後の亜角礫～円礫の黒曜石が多量に産出し、いずれも河床礫や崖錐堆積物中の転石である。吉谷ほか(1999b)により糠平湖上流部で軽石流堆積物中から黒曜石の産出が指摘されているが、その噴出源については未だ明らかでない。十勝三股一帯の盆地については、約1Maに大規模火砕流の噴出によって形成された長径約14kmのカルデラ(十勝三股カルデラ)の存在が明らかになっている(石井ほか2008)。しかし黒曜石の産出地が南クマネシリ岳南・西麓の流紋岩質岩類である十勝腕加層(山岸・松波1976)の分布地域に限られていること、タウシュベツ川産黒曜石のフィッシュン・トラック年代(4.1 ± 0.4 Ma: 未公表, 以下FT年代)から黒曜石を生成した噴火は、このカルデラが形成されるかなり以前であると考えられる。十勝三股付近から産出した黒曜石は、上土幌付近から音更川のほかに芽登川、居辺川、土幌川、利別川流域に広がる広大な十勝平野に分布する。なかでも芽登川上流の旭ヶ丘付近(旭丘牧場)の光地園面を構成する上旭ヶ丘礫層(松澤ほか1978; 十勝平野、地質図及び地形面区分図編集委員会編 1981)からは大量に黒曜石礫が産出し、これより下流部の低位の段丘群でも認められている。こうした段丘礫や河床礫として産出するものは、衝突痕に覆われているものが多い。これらの産出地の黒曜石は漆黒色のものが多いが、なかには赤色の流れ縞模様があるもの(紅十勝・花十勝)も産出する。

このほか十勝川とその支流である然別川、鎮隼川、久山川、佐幌川流域では、台地からの洗い出しと考えられる黒曜石の円礫が認められる。薫科・谷島(1992)は十勝川と然別川に挟まれた美蔓台地において、台地を構成する美蔓礫層(松澤ほか1978)中から黒曜石を採取している。美蔓台地から産出する黒曜石は、上土幌周辺のものと供給源が異なると考えられるが、噴出源の火山は明らかでない。

「赤井川地区」: 赤井川カルデラ周辺の丘陵地のうち、余市川支流の土木川の河床とその上流に続く林道沿いで、人頭大から直径数cm程度の黒曜石が崖錐堆積物や河床礫として多量に産出し、同じ丘陵地を刻む曲川や白井川沿いの沢でも採取されている(旭川市博物館2003; 向井ほか2004)。この

黒曜石を含む流紋岩質噴出物は余市川南岸沿いに露出する厚い白色火砕流堆積物の上位を占めると考えられるが、黒曜石の岩体自体は観察されていない。この地域は外側の余市川カルデラと内側の赤井川カルデラの二重の陥没地形を形成しており(太田ほか1954; 横山ほか2003)、黒曜石がどの噴火活動に関連する堆積物なのかは明らかでない。だが、FT年代($2.4 \pm 0.2\text{Ma}$; 未公表)からは赤井川カルデラの形成初期かそれ以前の噴出物である可能性が高い。なお、赤井川カルデラ内でも黒曜石の小礫が転石として認められるが、それらはカルデラ内に噴出した永沢火山噴出物(横山ほか2003)に含まれる黒曜石レンズに由来するものであろう。

「豊浦地区」: 内浦湾(噴火湾)に臨む豊浦町大岸付近では、豊泉川の河床から黒曜石の亜角礫が産出する(旭川市博物館2003; 向井2005a)。黒曜石は二次的に堆積した可能性がある火砕流または泥流堆積物中から産出するが、この地域の地質層序(土居ほか1958)や東方の洞爺カルデラの活動との関係は不明である。

b) 東北地方

「小泊地区」: 青森県小泊村付近では小泊岬を中心に第三紀冬部層(対馬・上村1959; 奥海・前田1963)の流紋岩溶岩に伴い白色の火砕流堆積物としてパーライトが産出し、この中に黒曜石の小礫(マレカナイト)が認められる。小泊中学校脇の大露頭から産出する黒曜石の小礫は灰色～黒灰色で直径5cm前後のものが多い。小泊岬対岸の折腰内(オートキャンプ場付近)でも黒曜石の小礫が採取できる。

「西青森地区」: 青森市西部の鶴ヶ坂、鷹森山、戸門、大釈迦などでは、丘陵地を構成する第三紀鮮新世の軽石質凝灰岩(鶴ヶ坂層)や、この上位に重なる更新世の砂礫層(岡野層・前田野目層)中に黒曜石の小円礫(直径5cm以下)が含まれている。また、丘陵を刻む天田内(あまだない)川、新城川などの河谷にも黒曜石が認められる。これらの黒曜石の供給源は岩木山のほか複数あると考えられる(杉原・鈴木2005; 向井2006; 杉原ほか2008a; 齋藤ほか2008)。

「岩木山地区」: 青森県西海岸にまたがる七里長浜の出来島海岸などで、円磨された黒曜石が海浜礫として、あるいは海食崖に露出する砂礫層中に認められる(新渡戸・鈴木1983; 佐々木1997; 向井2005b, 2006)。また岩木山北麓(十面沢～十腰内～建石付近)では山麓扇状地の土石流堆積物(黒木1995)や、これに続く台地を構成する海成堆積物(山田野層: 小貫ほか1963)や泥流堆積物(鈴木1972)に、人頭大から直径5cm前後の円礫～亜円礫の黒曜石が含まれている。これらの堆積物中の黒曜石は、岩木山の新时期火山噴出物(青森県農林部土地改良第一課1987)に由来すると考えられるが、溶岩流や岩屑なだれ堆積物などが未区分のため、火口の位置や噴出時期は明らかでない。これらの黒曜石が鳴沢川などの河川によって日本海に運ばれて出来島海岸に漂着したと考えられる。このほか岩木山西方の中村川上流の乗廻橋付近では峡谷底から拳大以下の黒曜石礫が産出するが、この黒曜石は、峡谷沿いに露出する軽石質火山灰層(大秋層田代凝灰岩部層: 藤田・根本2002; 青森県農林水産部農村整備課2004; 福田ほか2008; 鳥口2009)からの転石と考えられる。しかし、岩木山北麓の火山麓扇状地堆積物中の黒曜石礫とは堆積時期や産状が異なることから、その起源や噴出年代については今後の調査が必要である。

「深浦地区」: 青森県深浦町付近の六角沢の河床や岡崎浜の海浜からは、黒色半透明な黒曜石の小さな亜角礫を産出する(近堂1985; 井上1989; 佐々木1997; 向井2006)。これらの黒曜石は、この付近一帯に広く分布する流紋岩質火砕流堆積物に由来するものと考えられ、その大きさは最大直径約5cmで、1～3cm大のものが多い。露頭が少ないためその産状は明らかでないが、なかにはパーライト状の火砕流堆積物からマレカナイトとして産出するものも含まれると考えられる。

「男鹿地区」：男鹿半島では、金ヶ崎海岸と脇本～船越海岸で黒曜石の海浜礫が採取できる(磯村1972, 1993, 1994; 井上1985; 佐々木1997; 向井2005c)。男鹿半島では、真山～毛無山^{（類）}の山麓から加茂川流域及び金ヶ崎の海岸などに流紋岩質の溶岩や火砕岩が広く分布し、真山流紋岩(類)とよばれている(西男鹿団体研究グループ1972; 藤岡1973; 深瀬2000; 大口ほか2008; 小林ほか2008)。真山流紋岩(類)は全体的にガラス質で、金ヶ崎海岸の海浜礫で産出する黒曜石は、この岩体^{（類）}に由来すると思われる。かつて金ヶ崎海岸沿いの道路敷設工事の際には、「テーブル大」の黒曜石岩塊が産出したことがあるという(五十嵐1968)。脇本付近の海食崖沿いに露出する鮎川層(北里1975)中の砂礫層からは表面がやや風化した黒曜石の円礫が認められる。鮎川層は更新世中期の堆積物とされており(白石ほか2008)、ここから産出する黒曜石は真山流紋岩(類)からの二次堆積と考えられる。脇本～船越海岸の黒曜石礫は鮎川層中に含まれていたものが、浸食されて海岸に打ち上げられたことが想定できる。

「北上地区」：北上川沿いに南北に連なる盆地内の丘陵地や台地を構成する砂礫層中には、まれに直径数cm以下の黒曜石礫が認められる。このうち、雫石盆地西縁部の晴山沢や荒沢では、第三系の山津田層(須藤・石井1987; 土井ほか1998)最上部のデイサイト質軽石凝灰岩層(火砕流堆積物)や礫層中に黒曜石礫が含まれる。また、小赤沢付近でも第四系の橋場層の砂礫層中に握り拳大の黒曜石の亜円礫が産出する(鈴木1983; 井上1989)。このほか、奥州市水沢区の胆沢扇状地末端の折居付近では、段丘礫層に覆われる礫層(折居層: 木野1963)中に黒曜石が含まれている(佐島1975)。また、一関市花泉町金沢、老松、日形や一関市真流、滝沢などにおいて丘陵地を構成する砂礫層(滝沢層: 中川1961)中に直径5cm前後の黒曜石の円礫が認められる(佐島1975; 井上1989; 佐々木1997; 向井2006)。黒曜石の礫径は、北上川の上流で大きく下流で小さい傾向にあり、下流ほど円磨度が増す(吉谷ほか2001)。これらの表面は灰色不透明な水和層の皮膜で覆われていたり、虫食い状の窪みが認められたりする。内部については新鮮な黒色でガラス光沢を示すものが多いが、やや透明度の低い灰黒色のものも含まれる。なお、これら北上川沿いの地帯では、北上川最上流域のいわゆる仙岩地域の火山群が黒曜石の供給源として想定できる。

「月山地区」：山形県では月山・湯殿山と北方の山麓及び丘陵にかけての地域に、月山火山を起源とする火砕流堆積物や、これからの泥流や岩屑などれの堆積物が広く分布し、この中から各地で黒曜石が産出することが知られている(百瀬1975; 神保ほか1964; 山形県企画調整部土地対策課1979)。このうち西川町志津の月山荘付近の道路沿いでは、ガラス質凝灰岩中に数cm以下の黒曜石角礫が認められる(百瀬1975; 井上1989; 向井2006)。また湯殿山の南側山腹を刻む田代沢や大越沢では、河床に多量の黒曜石の円礫が散乱している。また、鶴岡市大網付近の長防山(天保堀沿い)や天狗森、今野川に分布するパーライト(百瀬1975; 本多・清水1962)は火砕流堆積物と考えられ、小豆大のマレカナイトが多量に含まれるほか、拳大の黒曜石も含まれている。さらに鶴岡市北部一帯には月山からの流れ山と考えられる独立した小丘陵が多数認められ、羽黒町上新野田(小野木山)などで、この流れ山堆積物(笹川岩屑流)から黒曜石の円礫～亜円礫が産出する(百瀬1975; 土谷ほか1984; 井上1989; 大場・石原2000; 佐々木1997; 向井2006)。

「湯の倉地区」：宮城県宮崎町湯の倉では、鳴瀬川上流にある田川の支谷(澄川)の谷壁に黒曜石の岩脈が露出し、周囲の火砕流堆積物と接する部分の幅150～200cmに角礫状の黒曜石が産出する。また、黒曜石礫は周辺の火砕流堆積物中にも含まれているほか、田川の河床でも円礫として採取することが可能である(井上1985; 佐々木1997)。この火砕流堆積物は、永志田層(庄司1958; 宮城県企画部土地対策課1993)などとよばれている。

「色麻地区」：宮城県色麻町愛宕山付近(根岸)では、丘陵を構成する東原層(北村ほか1981)とよばれる砂礫層が20～30mの厚さで発達する。この砂礫層の限られた層準内に黒曜石の円礫が多量に含まれる(佐々木1997)。黒曜石礫は直径5cm程度のもが多く、いずれも風化のため周囲がパーライト状に白濁変質して脆いものが多いが、内部にクルミ大～枇杷の種状のマレカナイトが含まれている。

「秋保地区」：仙台市西部の丘陵性山地には、第三紀中新世の流紋岩質凝灰岩を含む火山性堆積物が広く分布することが知られている。このうち名取川上流部にあたる仙台市秋保町馬場町北(大雲寺の北側)には、流紋岩によって構成される丘陵が認められている(宮城県企画部土地対策課1985)。この丘陵は火山岩頸(volcanic neck)の地形と考えられる。岩脈縁辺部(幅50cm前後)には黒曜石が認められ、山麓では崖錐堆積物(ローム)中に黒曜石が角礫として多く散乱する(向井2006)。ただしこの黒曜石は珩晶鉱物を多く含むことから、割れ面が平滑にはならない。また土蔵付近の丘陵地では、安山岩や流紋岩を含む砂礫層(白沢層の馬場凝灰岩)中に黒曜石の円礫～亜円礫が含まれている(高橋・野田1965; 井上1985)。これらの砂礫層中の黒曜石は谷筋沿いの林道(水上南)で転石として認められるほか、土蔵付近では水田の耕作土からも採取できる(井上1985; 佐々木1997)。土蔵付近の黒曜石は、表面が風化している。

(8) 石器の原産地推定結果

今回測定したのは、岩手県奥州市石田Ⅰ・Ⅱ遺跡から出土した黒曜石製遺物である。測定した遺物は240点であり、原産地が判別できた遺物は188点であった。

原産地推定の結果は、湯の倉地区湯の倉系が156点(83.0%)と大半を占め、北上地区北上系Aが30点(16.0%)であった。他に、赤井川地区赤井川系が2点認められた。

(9) おわりに

黒曜石製遺物の原産地推定は、明治大学文化財研究施設に設置されている「黒曜石原産地推定システム」で行ったものである。なお、この報告書を参考に論文を作成する場合は、原産地推定の結果を遺物の出土状況からも検討していただきたい。

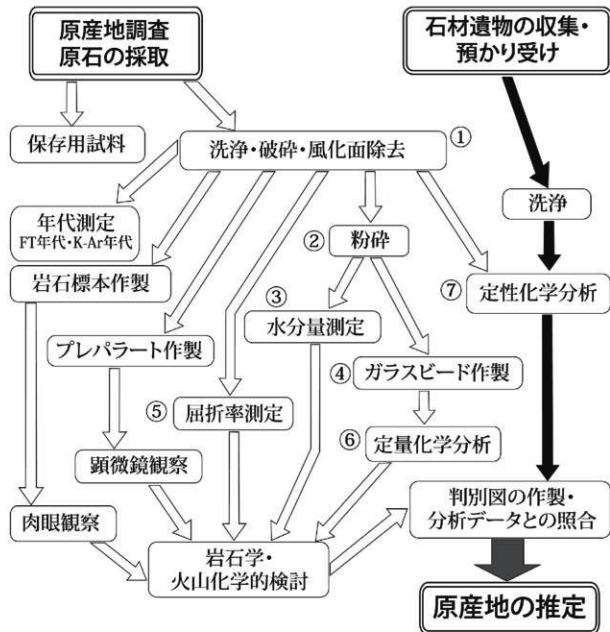
引用・参考文献

- 青森県農林水産部農村整備課 2004 「土地分類基本調査[川原平](5万分の1)」35p.
- 青森県農林部土地改良第一課 1987 「土地分類基本調査[五所川原](5万分の1)」47p.
- 赤松守雄・本吉春雄・石代啓祝 1996 「オホーツク海底上で採集される黒曜石礫とその意義」北海道開拓記念館研究紀要24,pp.9-16.
- 旭川市博物館 2003 「黒曜石展—産地を巡って—」第36回企画展61p.
- 五十嵐芳郎 1968 「秋田産黒曜石」出羽路38,pp.47-50.
- 石井英一・中川光弘・斎藤 宏・山本明彦 2008 「北海道中央部,更新世の十勝三股カルデラの提唱と関連火砕流堆積物—大規模火砕流堆積物と給源カルデラの対比例として—」地質学雑誌114,pp.348-365.
- 磯村朝次郎 1972 「男鹿半島の黒曜石の原石について」男鹿半島研究1,pp.17-20.
- 磯村朝次郎 1993 「男鹿半島における石器原石の採取地について」日本海城文化研究所所報2,pp.1-3.
- 磯村朝次郎 1994 「西男鹿半島における石器原石について」日本海城文化研究所所報3,pp.1-2.
- 井上真理子 1985 「大木間貝塚出土の黒曜石製石器の原石起源について」北奥古代文化16,pp.1-31.
- 井上真理子 1989 「縄文時代の物と人の動き—東北地方の黒曜石原産地と大木間貝塚との関係—」考古学論叢2,pp.225-249.
- 大口健志・鹿野和彦・小林紀彦・佐藤雄大・小笠原憲四郎 2008 「男鹿半島の火山岩相—始新世～前期中新世火山岩と戸賀火山」日本地質学会第115年学術大会見学旅行案内書,pp.17-32.

- 大関将美・菅原南 (2002) :「比重測定による東北地方の縄文遺跡出土の黒曜岩原産地推定」まほら宮城県追分高等学校生徒会,創刊号,pp.71-75.
- 太田良平・上村不二雄・大沢あつし 1954 「5万分の1地質図幅「仁木」および同説明書」北海道開発庁,55p.
- 大場利夫・松下 亘 1965 「北海道の先土器時代日本の考古学 先土器時代」,pp.174-197.
- 大場与志男・石原恵子 2000 「山形県月山周辺の黒曜石・バーライト」山形大学紀要(自然科学),14(4),pp.161-168.
- 奥海 清・前田勝春 1963 「青森県小泊村および市浦村のバーライト」東北の工業用鉱物資源,3,pp.234-237.
- 小貫義典・三位秀夫・高田豊郎・竹内貞子・石田琢二・齋藤常正 1963 「青森県津軽十三湖地域の沖積層」東北大学理学部地質学古生物学教室研究邦文報告,58,pp.1-36.
- 金成太郎・杉原重夫・長井雅史・柴田 徹 2007 「北海道における黒曜石の原産地に関する定量・定性分析」日本文化財科学会第24回大会研究発表要旨集,pp.232-233.
- 金成太郎・杉原重夫・長井雅史・柴田 徹 2010 「北海道・東北地方を原産地とする黒曜石の定量・定性分析—黒曜石製遺物の原産地推定に関わる研究—」考古学と自然科学,60,pp.57-81.
- 北村 信・大沢 豊 石田琢二・中川久夫 1981 「古川地域の地質」地質研究報告(5万分の1図幅)地質調査所,32p.
- 木野義人 1963 「表層地質説明書」土地分類基本調査 地形・表層地質・土じょう調査「水沢」(5万分の1)経済企画庁,pp.1-42.
- 北里 洋 1975 「男鹿半島上部新生界の地質および年代」東北大学理学部地質学古生物学教室研究邦文報告,75,pp.17-49.
- 木村英明 1995 「黒曜石・ヒト・技術」北海道考古学,31,pp.3-63.
- 黒木貴一 1995 「岩木山北麓の火山麓扇状地」季刊地理学,47(4),pp.285-301.
- 国府谷盛明・長谷川潔・松井公平 1964 「5万分の1地質図幅「白滝」および同説明書」北海道開発庁,35p.
- 小林紀彦・大口健志・鹿野和彦 2008 「東北日本男鹿半島門前層層序の再検討」地質調査研究報告,59,pp.211-224.
- 近堂祐弘 1985 「北海道・東北地域の黒曜石研究」考古学ジャーナル,24,pp.7-11.
- 齋藤 岳・杉原重夫・金成太郎・太田陽介 2008 「青森県ムシリ遺跡・十腰内(2)遺跡出土黒曜石製遺物の原産地推定」青森県立郷土館調査研究年報,32,pp.11-24.
- 酒匂純徳・浅井 宏・金山結祐 1964 「5万分の1地質図幅「北見富士」および同説明書」北海道開発庁,31p.
- 佐々木繁喜 1979 「十勝石について」十勝考古,3,pp.11-24.
- 佐々木繁喜 1997 「東北地方の黒曜石」岩手考古学,9,pp.45-83.
- 佐島三郎 1975 「胆沢扇状地出土の黒曜石」ふるさと,36,pp.1-3.
- 沢村孝之助・秦 光男 1965 「5万分の1地質図幅「留辺蘂」および同説明書」北海道開発庁,46p.
- 高口 天・齋藤 岳・秦 正敏 2009 「弘前市中村川支流の孫産童子沢に分布する凝灰岩産黒曜石」青森県立郷土館研究紀要,33,pp.35-38.
- 嶋野岳人・石原園子・長井雅史・鈴木尚史・杉原重夫 2004 「波長分散型蛍光X線分析装置による日本全国の黒曜石全岩定量分析」日本文化財科学会第21回大会研究発表要旨集,pp.140-141.
- 白石建雄・白井正明・西川 治・鈴木準人・古橋恭子・星多恵子 2008 「男鹿半島—能代地域の地形と第四系」日本地質学会第115年学術大会見学旅行案内書,pp.33-50.
- 庄司力偉 1958 「宮城県北西部重炭田地域の地質—鮮新統に発達する堆積層の生成に関する研究—」東北鉱山,5,pp.1-25.
- 神保 恵・吉田 昭・島崎恵造・玉ノ井正俊 1964 「表層地質各論」土地分類基本調査 地形・表層地質・土じょう調査「湯殿山」(5万分の1)経済企画庁,pp.1-23.
- 杉原重夫 2003 「日本における黒曜石の産出状況」脱古史学,117,pp.159-174.
- 杉原重夫・小林三郎 2004 「考古遺物の自然科学的分析に関する研究—黒曜石産出地データベース—」明治大学人文科学研究紀要,55,pp.1-83.
- 杉原重夫・鈴木尚史 2005 「青森県三内丸山遺跡出土—縄文時代黒曜石遺物の産地推定—」特別史跡三内丸山遺跡年報,9,pp.22-35.
- 杉原重夫・小林三郎 2006 「文化財の自然科学的分析による文化圏の研究」明治大学人文科学研究紀要,59,pp.43-94.
- 杉原重夫・金成太郎・杉野森淳子 2008a 「青森県出土黒曜石製遺物の産地推定」青森県埋蔵文化財調査センター研究紀要,13,pp.41-60.
- 杉原重夫・金成太郎・柴田 徹・長井雅史 2009 「北海道,置戸安住遺跡出土黒曜石製遺物の原産地推定」旧石器研究,5,pp.131-150.

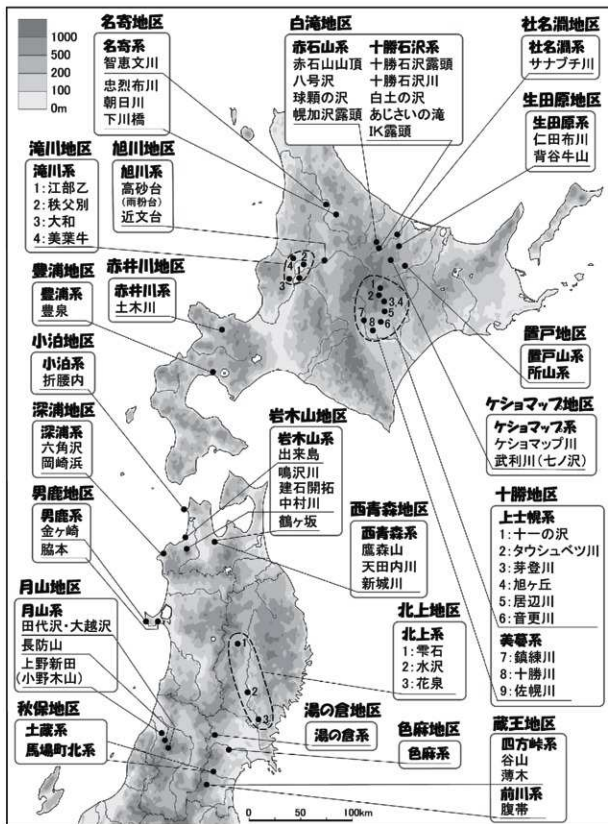
- 鈴木 静 1955 「5万分の1地質図幅「旭川」および同説明書」北海道開発庁, 38p.
- 鈴木隆夫 1972 「岩木火山の変位」地理学評論, 45(11), pp.733-755.
- 鈴木隆夫 1983 「岩手県岩手郡零石町小赤沢産の黒曜石について」紀要3.岩手県理産文化財センター, pp.45-78.
- 鈴木宏行 2007 「原産地遺跡における遺跡調査研究—北海道遠軽町白滝遺跡群出土の小型舟底形石器石器群を対象として—」考古学談義, 東北大学大学院文学研究科考古学研究室 須藤隆先生退任記念論文集刊行会, pp.109-129.
- 鈴木 守 1964 「置戸町の黒曜石」北海道立地下資源調査所報告, 32, p.80.
- 須藤 茂・石井武政 1987 「「零石地域の地質」地域地質研究報告(5万分の1地質図幅)」地質調査所, 142p.
- 高橋兵一・野田素子 1965 「宮城県川崎村霞帯北方のパーライト」東北の工業用鉱物資源, 5, pp.112-114.
- 対馬坤六・上村不二雄 1959 「5万分の1地質図幅「小泊」および同説明書」地質調査所, 37p.
- 土谷信之・大沢 禮・池辺 積 1984 「「鶴岡地域の地質」地域地質研究報告(5万分の1図幅)」地質調査所, 77p.
- 土居繁雄・松井公平・藤原哲夫 1958 「5万分の1地質図幅「豊浦」および同説明書」北海道開発庁, 40p.
- 土井宜夫・越谷 信・本間健一郎 1998 「岩手県零石盆地北—西縁部の地質と活断層の垂直変位量」活断層研究, 17, pp.31-42.
- 十勝平野, 地質図および地形区分図編集委員会編 1981 「十勝平野, 地質図および地形区分図(1/200,000)」.
- 直江康雄 2009 「白滝産黒曜石の獲得とその広がり」旧石器研究, 5, pp.11-22.
- 中川久夫 1961 「本邦太平洋沿岸地方における海水準静的変化と第四紀編年」東北大学理学部地質学古生物学教室研究邦文報告, 54, pp.1-61.
- 西男鹿団体研究グループ 1972 「男鹿半島南西部戸賀一門前間の地質」地球科学, 29(5), pp.183-194.
- 新戸波隆・鈴木克彦 1983 「日本海七里長浜の黒曜石原石採取踏査」考古風土記, 8, pp.90-100.
- 野地正保・渡辺 順・魚住 哲・鈴木 守 1967 「5万分の1地質図幅「丸瀬布」および同説明書」北海道開発庁, 28p.
- 深瀬雅幸 2000 「男鹿半島, 前期中新世流紋岩の岩石学(演習)」日本地質学会第107年学術大会講演要旨, pp.176.
- 福田友之・齋藤 岳・島口 天 2008 「青森県弘前市中村川上流域の黒曜石産地」青森県立郷土館調査研究年報, 32, pp.9-10.
- 藤岡一男 1973 「男鹿半島の地質(付図: 5万分の1)」日本自然保護協会調査報告, 男鹿半島自然公園学術調査報告, 44, pp.5-34.
- 藤田一世・根本直樹 2002 「青森県西津軽地域における鮮新統テフラの対比」地学団体研究会第56回北海道総会プログラム, 講演要旨, pp.161-162.
- 北海道理産文化財センター 1998 「白滝遺跡群を掘る I—上白滝8遺跡の調査—」, 23p.
- 北海道立地下資源調査所 1994 「名寄市の地質と地下資源」名寄市, 106p.
- 本多朝郎・清水貞雄 1962 「山形県朝日村大洞のパーライト」東北の工業用鉱物資源, 2, pp.292-295.
- 松澤逸巳・石谷靖晴・川添 照・春日井昭・木村方一・野川 潔・松井 晋 1978 「北部十勝地域」地研専報 十勝平野, 22, pp.142-161.
- 松澤逸巳・松井 愈・近堂祐弘・瀬川秀良・田中 実・小久保公司 1981 「地域地質研究報告 5万分の1地質図幅 網路(2) 第42号「帯広地域の地質」」地質調査所, 82p.
- 宮城県企画部土地対策課 1985 「土地分類基本調査「川崎・山形」(5万分の1)」宮城県, 63p.
- 宮城県企画部土地対策課 1993 「土地分類基本調査「鳴子・薬葉山」(5万分の1)」, 70p.
- 向井正幸 1999 「旭川から産出する黒曜石について」旭川市博物館研究報告, 5, pp.43-56.
- 向井正幸 2003 「遠軽町社名淵地域に分布する黒曜石の特徴」旭川市博物館研究報告, 9, pp.27-30.
- 向井正幸 2005a 「紋別地域, 留辺蘂地域, 豊浦地域から産出する黒曜石ガラスの化学組成」旭川市博物館研究報告, 11, pp.9-20.
- 向井正幸 2005b 「青森県津軽地方から産出する黒曜石ガラスの化学組成」旭川市博物館研究報告, 11, pp.21-30.
- 向井正幸 2005c 「秋田県男鹿半島から産出する黒曜石ガラスの化学組成」旭川市博物館研究報告, 11, pp.31-38.
- 向井正幸 2006 「東日本から産出する黒曜石ガラスの化学組成」旭川市博物館研究報告, 12, pp.27-61.
- 向井正幸・長谷川仁彦・和田恵治 2000 「旭川周辺地域における黒曜石ガラスの化学組成—黒曜石の産地特定への適用—」旭川市博物館研究報告, 6, pp.51-64.
- 向井正幸・和田恵治 2001 「旭川西方, 秩父野・北竜地域から産出する黒曜石ガラスの化学組成」旭川市博物館研究報告, 7, pp.23-30.
- 向井正幸・和田恵治・大倉千加子 2002 「置戸地域・赤井川地域から産出する黒曜石ガラスの化学組成」旭川市博物館研究報告, 8, pp.47-58.

- 向井正幸・和田忠治 2003 「遠軽地域・雄武地域から産出する黒曜石ガラスの化学組成」旭川市博物館研究報告,9,pp.19-26.
- 向井正幸・渋谷亮太・和田忠治 2004 「生田原地域から産出する黒曜石ガラスの化学組成」旭川市博物館研究報告,10,pp.35-40.
- 向井正幸・和田忠治 2004 「十勝地方から産出する黒曜石ガラスの化学組成」旭川市博物館研究報告,10,pp.47-56.
- 望月明彦 1997 「蛍光X線分析による中部・関東地方の黒曜石産地の判別」X線分析の進歩,28, pp.157-168.
- 望月明彦・池谷信之・小林克次・武藤由里 1994 「遺跡内における黒曜石製石器の原産地別分布について—沼津市土手上遺跡BBV層の原産地推定から—」静岡県考古学研究,26,pp.1-24.
- 百瀬孝美 1975 「月山山麓の黒曜石」科学研究発表集録,5,pp.46-50.
- 山形県企画調整部土地対策課 1979 「土地分類基本調査「鶴岡」(5万分の1)」,65p.
- 山岸宏光・松波武雄 1976 「5万分の1地質図幅「雄平」及び同説明書」北海道立地下資源調査所,40p.
- 山田敬一・寺岡易司・石田正夫 1963 「5万分の1地質図幅「生田原」および同説明書」北海道開発庁,42p.
- 八幡正弘・田近 淳・黒沢邦彦・松波武雄 1988 「5万分の1地質図幅「丸瀬布北部」および同説明書」北海道立地下資源調査所,110p.
- 横山 光・八幡正弘・岡村 聡・西戸裕嗣 2003 「西南北海道,赤井川カルデラの火山層序とカルデラ形成史」岩石鉱物科学,32,pp.80-95.
- 吉谷昭彦 2004 「十勝の黒曜岩」ひがし大雪博物館ブックレット,1,31p.
- 吉谷昭彦・片山博臣・鈴木邦輝・吉田清人・鈴木 力・涌嶋三奈 1999a 「名寄盆地およびその付近に産出する黒曜岩の微量元素からみた化学組成の特徴」北国研究集録,3,pp.37-44.
- 吉谷昭彦・須田 修・川辺百樹・陶守統一・片山博臣・涌嶋三奈・上村 暁 1999b 「十勝地方に産出する黒曜岩の微量元素の組成について」上土幌町ひがし大雪博物館研究報告,21,pp.1-11.
- 吉谷昭彦・上村 暁・片山博臣 2001 「岩手県内の北上川流域に産出する黒曜岩の微量元素組成について」鳥取大学教育地域科学部紀要 地域研究,3(1),pp.169-177.
- 薬科哲夫・谷島由貴 1992 「新しく判明した黒曜石の産地」郷土と科学,105,pp.1-6.



- ① 洗浄・破砕・風化面除去: 試料の洗浄, およびトリミングによって, 風化・酸化部位を除去する。
使用機器: 超音波洗浄機, Renfert basic master.
- ② 粉砕: 試料が粉末になるまで鉄乳鉢, および攪拌擂潰機を用いて粉砕する。
使用機器: 石川式攪拌擂潰機AGB.
- ③ 水分量測定: 試料を燃焼して原石に含まれる水分量を測定する。
測定機器: 京都電子工業カルフィッシャー水分計MKC 610, および水分酸化装置ADP-512.
- ④ ガラスビード作製: 粉末試料をフラックス(融剤, 四ホウ酸リチウム; Li2B4O7)とともに1100°C, 8分で溶融させ, ガラスビード(おはじき状のガラス板)を作製する。
使用機器: 日本サーモニクスNT2100.
- ⑤ 屈折率測定: 既知の屈折率をもった浸液を用い, 透明～半透明試料の屈折率を測定する。屈折率は化学組成を反映しており, また少量かつ簡便な測定が可能。
測定機器: 京都フィッシュントラック温度変化屈折率測定システムRIMS2000.
- ⑥ 定量化学分析: 波長分散型蛍光X線分析装置(WDX)を使用。測定元素はSi, Ti, Al, Fe, Mn, Mg, Ca, Na, K, P, Rb, Sr, Ba, Y, Zr, Nb, Th, V, Zn, Cr, Ni, Co。6試料の連続測定が可能。
測定機器: リガクRIX1000.
- ⑦ 定性化学分析: エネルギー分散型蛍光X線分析装置(EDX)を使用。化学成分の存在比を非破壊, 非接触で測定している。16試料の連続測定が可能。
測定機器: 日本電子JSX-3100s.

図1 石材遺物(黒曜石・サヌカイト)の原産地推定



附図1 石器時代における北海道・東北地方の黒曜石原産地

表1 北海道・東北地方における黒曜石の測定値(強度比)

原産地		Rb 分率	Sr 分率	Zr 分率	Mn × 100/Fe	Fe/K
名寄系 A: n=6	平均値:	29.833	24.045	34.294	2.203	1.951
	標準偏差:	0.618	0.536	0.687	0.049	0.029
名寄系 B: n=11	平均値:	35.318	12.436	32.900	1.502	1.569
	標準偏差:	0.520	0.546	0.447	0.060	0.037
赤石山系: n=151	平均値:	46.106	10.067	24.195	3.680	1.281
	標準偏差:	0.898	0.758	1.001	0.152	0.057
十勝石沢系: n=116	平均値:	53.323	4.043	19.929	4.531	1.227
	標準偏差:	1.047	0.798	1.109	0.111	0.030
社名湯系: n=20	平均値:	30.000	13.220	39.543	3.302	1.875
	標準偏差:	0.524	0.578	0.619	0.059	0.039
生田原系: n=63	平均値:	30.382	9.716	45.544	1.623	1.797
	標準偏差:	0.667	0.512	0.825	0.047	0.039
置戸山系: n=25	平均値:	26.077	21.607	40.115	3.015	2.149
	標準偏差:	0.632	0.484	0.822	0.061	0.066
所山系: n=37	平均値:	35.898	18.367	30.963	3.261	1.376
	標準偏差:	0.637	0.507	0.681	0.081	0.039
ケシヨマツ系: n=64	平均値:	27.392	27.766	32.599	2.787	2.467
	標準偏差:	0.693	1.016	0.749	0.140	0.031
旭川 A・滝川系 A: n=18	平均値:	31.057	27.312	28.911	3.086	2.081
	標準偏差:	0.554	0.563	0.641	0.061	0.070
旭川系 B: n=10	平均値:	25.402	31.911	32.118	2.920	3.080
	標準偏差:	0.674	0.883	1.263	0.050	0.058
上士幌・美蔓系 A: n=115	平均値:	40.080	15.058	26.337	3.815	1.307
	標準偏差:	0.882	0.767	0.957	0.086	0.039
美蔓系 B: n=20	平均値:	31.686	24.980	29.892	2.402	2.160
	標準偏差:	0.985	0.591	0.927	0.055	0.141
赤井川系: n=42	平均値:	38.780	16.126	28.212	4.803	1.232
	標準偏差:	0.805	0.736	0.944	0.075	0.025
豊浦系: n=20	平均値:	23.931	27.156	26.450	4.380	1.740
	標準偏差:	0.733	0.755	0.616	0.121	0.041
小泊系: n=25	平均値:	46.466	12.029	26.507	3.530	0.965
	標準偏差:	0.760	0.517	0.985	0.101	0.019
西青森系: n=29	平均値:	40.315	17.398	25.571	3.734	1.433
	標準偏差:	0.508	0.583	0.858	0.072	0.026
岩木山系: n=52	平均値:	27.767	30.425	25.736	12.997	1.236
	標準偏差:	0.960	1.159	1.052	0.259	0.043
深浦系: n=40	平均値:	15.165	0.712	73.257	2.205	2.697
	標準偏差:	0.419	0.392	0.611	0.075	0.061
男鹿系: n=47	平均値:	40.413	22.654	21.978	16.547	0.832
	標準偏差:	0.659	0.627	0.857	0.155	0.017
北上系 A: n=44	平均値:	19.355	24.082	41.901	3.799	2.822
	標準偏差:	0.793	0.951	0.855	0.140	0.117
月山系: n=55	平均値:	31.056	28.769	26.088	11.960	1.048
	標準偏差:	1.426	1.595	1.488	0.341	0.042
湯の倉系: n=16	平均値:	9.236	35.733	46.111	2.679	8.494
	標準偏差:	0.867	0.713	0.574	0.034	0.175
色麻系: n=21	平均値:	6.586	32.440	48.731	5.399	8.168
	標準偏差:	0.567	0.823	0.723	0.067	0.182
土蔵系: n=16	平均値:	7.102	40.016	40.913	2.471	17.913
	標準偏差:	0.631	0.619	0.870	0.031	0.408
馬場町北系: n=19	平均値:	6.774	38.002	42.559	2.900	13.192
	標準偏差:	0.610	0.806	1.204	0.065	0.497
四方峠系: n=29	平均値:	7.158	39.927	42.665	4.553	9.778
	標準偏差:	1.060	1.348	1.180	0.136	1.057
前川系: n=17	平均値:	12.172	32.479	46.576	2.511	4.460
	標準偏差:	0.461	0.661	0.700	0.046	0.078

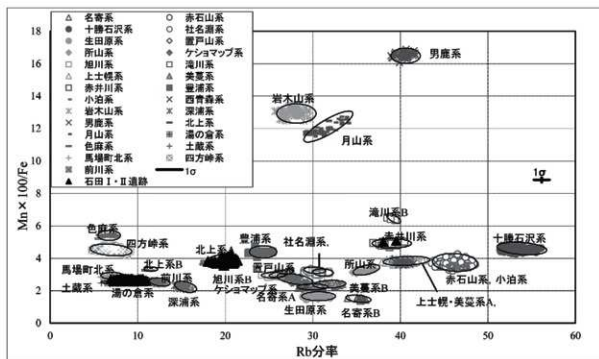


図2-1 石田 I・II 遺跡の判別図(Rb分率)

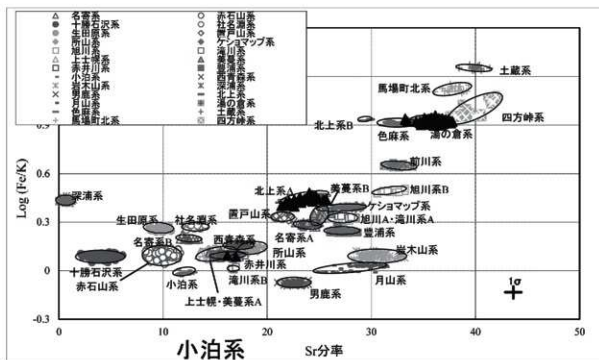


図2-2 石田 I・II 遺跡の判別図(Sr分率)

表5 石田・I 遺跡出土黒曜石製遺物の原産地推定結果

試料No.	Rb/Fe	Sr/Fe	Zr/Fe	Min×100/Fe	2711	Log (Fe/K)	候補1	候補2	離半	距離	距離2	離半	距離	方位(°)	出土地点
IKK2-171	8.956	35.974	46.771	2.711	0.910	0.910	馬場町北系	馬場町北系	0.00	332.41	7.857	0.00	332.41	1	1号壱 塚積土
IKK2-172	8.538	35.889	47.838	2.667	0.907	0.907	馬場の倉倉	馬場の倉倉	0.00	370.32	12.313	0.00	370.32	2	1号壱 塚積土
IKK2-173	38.057	16.999	27.633	5.026	0.986	0.986	赤井川系	上土柵・東電舎A	0.00	225.37	6.247	0.00	225.37	3	1号壱 塚積土
IKK2-174	9.477	36.034	44.800	2.669	0.919	0.919	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	334.41	17.647	0.00	334.41	4	1号壱 塚積土
IKK2-175	9.652	36.152	45.342	2.660	0.957	0.957	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	278.10	19.520	0.00	278.10	5	3号上段 塚積土
IKK2-176	8.789	35.630	46.927	2.616	0.917	0.917	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	333.47	6.086	0.00	333.47	6	3号上段 塚積土
IKK2-177	8.896	35.844	45.765	2.618	0.942	0.942	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	271.28	8.620	0.00	271.28	7	3号上段 塚積土
IKK2-178	8.832	35.740	46.699	2.666	0.915	0.915	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	343.79	2.939	0.00	343.79	8	3号上段 塚積土
IKK2-179	10.177	35.127	46.315	2.632	0.930	0.930	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	343.59	8.247	0.00	343.59	9	3号壱 塚積土
IKK2-180	21.658	20.802	40.045	3.773	0.635	0.635	北上系A	ケヌマツブ系	0.00	468.01	8.329	0.00	468.01	10	3号壱 塚積土
IKK2-181	6.038	35.867	47.284	2.711	0.925	0.925	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	257.58	10.023	0.00	257.58	11	3号壱 塚積土
IKK2-182	20.937	24.273	41.284	3.693	0.451	0.451	北上系A	ケラ ヌツブ系	0.00	483.19	9.106	0.00	483.19	12	3号壱 塚積土
IKK2-183	9.109	36.065	46.058	2.673	0.908	0.908	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	363.91	9.001	0.00	363.91	13	3号壱 塚積土
IKK2-184	7.497	37.168	46.303	2.630	0.933	0.933	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	273.50	11.005	0.00	273.50	14	4号壱 塚積土
IKK2-185	12.974	34.338	43.618	2.643	0.912	0.912	判別不可	-	-	-	-	-	15	4号壱 塚積土	
IKK2-186	8.710	36.052	45.816	2.636	0.967	0.967	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	335.22	6.803	0.00	335.22	18	4号壱 塚積土
IKK2-187	7.659	37.046	46.488	2.690	0.928	0.928	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	281.92	5.966	0.00	281.92	19	4号壱 塚積土
IKK2-188	20.272	21.811	41.977	4.120	0.430	0.430	北上系A	豊浦系	0.00	632.24	6.911	0.00	632.24	20	4号壱 塚積土
IKK2-189	9.096	37.794	44.547	2.640	0.922	0.922	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	338.85	15.543	0.00	338.85	21	4号壱 塚積土
IKK2-190	7.942	35.842	46.679	2.629	0.930	0.930	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	268.03	10.408	0.00	268.03	22	4号壱 塚積土
IKK2-191	8.080	35.720	46.427	2.599	0.943	0.943	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	272.02	15.821	0.00	272.02	23	4号壱 塚積土
IKK2-192	8.610	36.002	45.421	2.623	0.920	0.920	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	320.53	12.281	0.00	320.53	24	4号壱 塚積土
IKK2-193	8.073	36.833	45.578	2.657	0.926	0.926	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	288.69	5.844	0.00	288.69	25	4号壱 塚積土
IKK2-194	8.403	36.656	45.439	2.702	0.926	0.926	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	383.02	7.255	0.00	383.02	26	1号上段 塚積土
IKK2-195	8.347	36.359	46.755	2.664	0.948	0.948	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	348.10	6.401	0.00	348.10	27	8号壱 塚積土
IKK2-196	8.023	36.488	45.155	2.730	0.941	0.941	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	220.44	13.221	0.00	220.44	28	8号壱 塚積土
IKK2-197	8.700	35.763	46.365	2.596	0.936	0.936	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	373.52	9.134	0.00	373.52	29	8号壱 塚積土
IKK2-198	7.449	37.660	46.300	2.643	0.921	0.921	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	301.66	9.972	0.00	301.66	30	8号壱 塚積土
IKK2-199	8.211	36.132	46.496	2.670	0.965	0.965	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	337.57	14.843	0.00	337.57	31	8号壱 塚積土
IKK2-200	7.477	36.118	47.208	2.618	0.929	0.929	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	290.58	8.291	0.00	290.58	32	8号壱 塚積土
IKK2-201	8.394	35.677	46.168	2.632	0.930	0.930	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	300.85	6.292	0.00	300.85	33	8号壱 塚積土
IKK2-202	8.527	37.456	45.229	2.604	0.928	0.928	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	313.53	11.935	0.00	313.53	34	8号壱 塚積土
IKK2-203	8.031	36.405	45.891	2.665	0.920	0.920	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	277.01	3.899	0.00	277.01	35	8号壱 塚積土
IKK2-204	8.485	36.179	45.434	2.647	0.956	0.956	判別不可	-	-	13.682	0.00	234.23	36	9号壱 塚積土	
IKK2-205	7.867	36.091	46.015	2.728	0.906	0.906	判別不可	-	-	-	-	-	37	10号壱 塚積土	
IKK2-206	19.386	21.977	42.327	4.149	0.495	0.495	北上系A	豊浦系	0.00	566.96	10.998	0.00	566.96	38	10号壱 塚積土
IKK2-207	8.551	35.971	45.336	2.674	0.936	0.936	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	269.56	6.638	0.00	269.56	39	10号壱 塚積土
IKK2-208	8.722	35.945	46.867	2.575	0.924	0.924	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	345.71	12.952	0.00	345.71	40	10号壱 塚積土
IKK2-209	8.559	36.338	45.779	2.682	0.922	0.922	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	295.36	6.931	0.00	295.36	41	10号壱 塚積土
IKK2-210	8.559	36.289	45.952	2.675	0.903	0.903	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	348.21	10.650	0.00	348.21	42	10号壱 塚積土
IKK2-211	8.559	36.301	46.191	2.617	0.965	0.965	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	376.06	9.039	0.00	376.06	43	10号壱 塚積土
IKK2-212	8.501	37.640	45.016	2.595	0.921	0.921	馬場の倉倉	馬場町北系	0.00	332.83	15.191	0.00	332.83	44	10号壱 塚積土

試料No.	Rb 比率	Sr 比率	Zr 比率	Min x 100/Fe	Log (Fe/K)	陰陽比 1	陽比率	陰陽比 2	陽比率	距離	方位	出土地点
IKK2-213	7.616	36.671	45.813	2.652	0.910	濃の骨炭	1.000	15.195	馬場町北系	45.15	10号室	東側 堆積土
IKK2-214	8.854	36.046	46.280	2.668	0.907	濃の骨炭	1.000	8.538	馬場町北系	36.046	10号室	東側 堆積土
IKK2-215	8.557	36.826	46.314	2.629	0.939	濃の骨炭	1.000	13.519	馬場町北系	283.17	47	10号室 東側 堆積土
IKK2-216	10.542	33.707	47.328	2.665	0.938	濃の骨炭	1.000	18.173	馬場町北系	368.12	48	10号室 東側 堆積土
IKK2-217	8.129	35.728	46.132	2.656	0.912	濃の骨炭	1.000	7.311	馬場町北系	338.90	49	10号室 東側 堆積土
IKK2-218	8.419	35.335	46.726	2.679	0.880	判別不可	-	-	-	-	50	11号室 西側 堆積土
IKK2-219	9.841	34.813	46.170	2.654	0.892	判別不可	-	-	-	-	51	11号室 西側 堆積土
IKK2-220	7.970	37.200	45.513	2.724	0.914	濃の骨炭	1.000	16.630	馬場町北系	298.04	52	12号室 堆積土
IKK2-221	8.333	35.336	45.940	2.661	0.924	濃の骨炭	1.000	8.740	馬場町北系	314.95	53	12号室 堆積土
IKK2-222	7.867	36.181	46.423	2.663	0.914	濃の骨炭	1.000	18.910	馬場町北系	343.69	54	13号室 堆積土
IKK2-223	10.972	33.295	45.632	2.697	0.929	濃の骨炭	1.000	19.830	四方野系	383.31	55	13号室 堆積土
IKK2-224	10.589	34.311	46.212	2.720	0.920	濃の骨炭	1.000	13.065	馬場町北系	379.80	56	13号室 堆積土
IKK2-225	8.857	36.267	45.974	2.675	0.903	濃の骨炭	1.000	19.741	馬場町北系	348.78	57	13号室 堆積土
IKK2-226	9.276	34.745	46.553	2.645	0.912	濃の骨炭	1.000	8.347	馬場町北系	389.36	58	13号室 堆積土
IKK2-227	8.128	35.602	46.403	2.698	0.915	濃の骨炭	1.000	11.308	馬場町北系	316.10	59	13号室 カマド 堆積土
IKK2-228	7.990	36.104	45.296	2.653	0.919	濃の骨炭	1.000	19.917	馬場町北系	296.38	60	D区 堆積土
IKK2-229	8.402	36.824	45.440	2.612	0.917	濃の骨炭	1.000	9.075	馬場町北系	320.29	62	8号室 堆積土
IKK2-231	7.568	37.080	47.065	2.672	0.930	濃の骨炭	1.000	7.936	馬場町北系	304.81	63	9号室 堆積土
IKK2-232	9.042	36.416	45.503	2.658	0.904	濃の骨炭	1.000	15.176	馬場町北系	374.10	64	13号室 西側 堆積土上部
IKK2-233	9.034	35.518	45.371	2.692	0.918	濃の骨炭	1.000	18.699	馬場町北系	321.36	65	13号室 西側 堆積土上部
IKK2-234	8.037	36.833	45.931	2.613	0.892	判別不可	-	-	-	-	66	13号室 西側 堆積土上部
IKK2-235	8.893	35.893	46.111	2.667	0.933	濃の骨炭	1.000	6.454	馬場町北系	315.50	67	13号室 西側 堆積土上部
IKK2-236	9.115	36.698	45.109	2.694	0.928	濃の骨炭	1.000	7.839	馬場町北系	350.09	68	13号室 西側 堆積土上部
IKK2-237	9.065	35.833	45.977	2.647	0.965	濃の骨炭	1.000	17.830	馬場町北系	370.88	69	13号室 西側 堆積土中部
IKK2-238	9.124	36.134	45.170	2.648	0.924	濃の骨炭	1.000	7.091	馬場町北系	322.15	70	13号室 西側 堆積土中部
IKK2-239	9.980	35.948	45.736	2.616	0.919	濃の骨炭	1.000	4.063	馬場町北系	385.42	71	13号室 西側 堆積土中部
IKK2-240	8.369	35.328	47.024	2.743	0.914	濃の骨炭	1.000	12.384	馬場町北系	309.43	72	13号室 西側 堆積土中部
IKK2-241	20.640	22.612	41.999	3.846	0.438	北土系 A	1.000	6.237	新戸山系	559.57	73	13号室 西側 堆積土中部
IKK2-242	9.137	35.981	46.441	2.689	0.897	濃の骨炭	1.000	16.192	馬場町北系	425.28	74	13号室 西側 堆積土中部
IKK2-243	8.729	36.790	46.502	2.635	0.925	濃の骨炭	1.000	6.123	馬場町北系	312.66	75	13号室 西側 堆積土中部
IKK2-244	8.238	35.529	47.036	2.394	0.899	判別不可	-	-	-	-	76	13号室 堆積土
IKK2-245	8.651	36.571	45.535	2.677	0.921	濃の骨炭	1.000	5.759	馬場町北系	312.11	77	13号室 堆積土
IKK2-246	8.068	36.149	45.702	2.604	0.944	濃の骨炭	1.000	14.073	馬場町北系	361.10	78	13号室 堆積土
IKK2-247	9.265	36.950	44.436	2.727	0.930	濃の骨炭	1.000	18.254	馬場町北系	55.623	79	D区
IKK2-248	8.154	36.957	45.675	2.621	0.927	濃の骨炭	1.000	7.667	馬場町北系	300.36	80	14号室 堆積土
IKK2-249	9.153	36.563	45.116	2.672	0.901	判別不可	-	-	-	-	81	14号室 堆積土
IKK2-250	20.065	22.716	41.264	3.537	0.502	判別不可	-	-	-	-	82	14号室 堆積土
IKK2-251	8.333	36.084	46.071	2.643	0.896	濃の骨炭	1.000	19.386	馬場町北系	381.09	83	14号室 堆積土上部
IKK2-252	8.315	35.602	46.306	2.612	0.916	濃の骨炭	1.000	11.280	馬場町北系	333.94	84	14号室 堆積土上部
IKK2-253	9.391	36.422	46.025	2.621	0.910	濃の骨炭	1.000	6.264	馬場町北系	387.79	85	14号室 堆積土上部
IKK2-254	9.962	36.069	45.451	2.708	0.911	濃の骨炭	1.000	17.833	馬場町北系	346.91	86	14号室 堆積土上部
IKK2-255	21.411	22.109	41.249	3.880	0.412	北土系 A	1.000	16.396	豊源系	468.19	87	14号室 堆積土
IKK2-256	8.851	36.107	45.842	2.601	0.922	濃の骨炭	1.000	6.014	馬場町北系	337.89	88	14号室 堆積土

試料№	Rb 分率	Sr 分率	Zr 分率	Min × 100 / Fe	Log (Fe/K)	除焼1	精半	距離	候補2	標柱	距離	方位№	出土地点
IKK2-257	8.76	35.768	45.126	2.622	0.720	判別不可	1.000	-	-	0.00	-	89	14号塚 塚積土
IKK2-258	8.861	36.631	46.684	2.653	0.930	判別不可	1.000	3978	馬場町北系	0.00	323.95	90	14号塚 塚積土
IKK2-259	10.283	36.013	45.237	2.568	0.652	判別不可	1.000	17.589	馬場町北系	0.00	402.00	91	14号塚 塚積土
IKK2-260	9.556	34.782	46.902	2.643	0.901	系の付否	1.000	9.621	馬場町北系	0.00	318.97	92	14号塚 塚積土
IKK2-261	8.648	35.502	45.698	2.663	0.919	系の付否	1.000	-	-	-	94	14号塚 塚積土	
IKK2-262	7.863	36.505	45.461	2.707	0.913	判別不可	-	-	-	-	95	15号塚 塚積土	
IKK2-263	20.775	23.173	41.722	3.873	0.451	北系A	1.000	7.333	鹿戸山系	0.00	615.97	96	D1c PA 塚積土
IKK2-264	9.860	35.219	45.182	2.675	0.189	判別不可	-	-	-	-	96	D1c PA 塚積土	
IKK2-265	9.399	35.339	46.038	2.658	0.906	系の付否	1.000	16.528	馬場町北系	0.00	379.85	97	11号土坑 塚積土
IKK2-266	9.444	36.885	45.021	2.708	0.906	系の付否	1.000	16.199	馬場町北系	0.00	371.38	98	Ⅱ D3e Ⅱ層
IKK2-267	20.147	24.612	41.401	3.684	0.665	北系上	1.000	4.669	テラコッタ層	0.00	553.74	99	Ⅱ D3e Ⅱ層
IKK2-268	8.012	36.072	46.665	2.710	0.930	系の付否	1.000	2.824	馬場町北系	0.00	271.71	100	Ⅱ D3e Ⅱ層下部
IKK2-269	8.109	36.315	46.578	2.629	0.921	系の付否	1.000	4.801	馬場町北系	0.00	317.81	101	Ⅱ D3e Ⅱ層下部
IKK2-270	9.471	35.978	45.286	2.680	0.957	系の付否	1.000	1.785	馬場町北系	0.00	324.62	102	Ⅱ D3e Ⅱ層
IKK2-271	8.250	36.374	46.407	2.612	0.925	系の付否	1.000	6.365	馬場町北系	0.00	315.98	103	Ⅱ D3b Ⅱ層下部
IKK2-272	10.142	36.105	45.152	2.702	0.920	系の付否	1.000	10.239	馬場町北系	0.00	360.43	104	Ⅱ D3b Ⅱ層下部
IKK2-273	9.284	36.208	45.235	2.697	0.930	系の付否	1.000	10.185	馬場町北系	0.00	326.14	105	Ⅱ D3b Ⅱ層中部
IKK2-274	10.557	34.698	45.461	2.703	0.930	系の付否	1.000	15.802	馬場町北系	0.00	367.09	106	Ⅱ D3b Ⅱ層中部
IKK2-275	8.407	36.866	45.804	2.684	0.927	系の付否	1.000	2.947	馬場町北系	0.00	292.95	107	Ⅱ D3b Ⅱ層中部
IKK2-276	8.134	36.831	46.494	2.703	0.908	系の付否	1.000	9.365	馬場町北系	0.00	331.74	108	Ⅱ D3b Ⅱ層中部
IKK2-278	8.303	35.958	46.463	2.672	0.905	系の付否	1.000	12.944	馬場町北系	0.00	345.21	109	Ⅱ D3b Ⅱ層中部
IKK2-279	8.170	35.581	46.434	2.611	0.928	系の付否	1.000	6.669	馬場町北系	0.00	312.73	110	Ⅱ D3b Ⅱ層
IKK2-279	9.850	35.708	45.440	2.644	0.906	系の付否	1.000	15.814	馬場町北系	0.00	269.86	111	Ⅱ D3e Ⅱ層
IKK2-280	12.132	35.397	44.220	2.941	0.313	判別不可	-	-	-	-	112	D4a Ⅰ層下部	
IKK2-281	8.018	37.196	45.857	2.564	0.921	系の付否	1.000	17.377	馬場町北系	0.00	332.18	113	Ⅱ D4a Ⅰ層下部
IKK2-282	7.604	35.800	47.380	2.646	0.995	判別不可	-	-	-	-	114	Ⅱ D3e Ⅰ層下部	
IKK2-283	11.975	33.039	43.871	2.658	0.195	判別不可	-	-	-	-	115	D4e Ⅰ層下部	
IKK2-284	8.088	36.822	46.321	2.719	0.906	系の付否	1.000	14.697	馬場町北系	0.00	329.18	116	Ⅱ D4e Ⅰ層下部
IKK2-285	8.248	36.278	46.044	2.621	0.933	系の付否	1.000	5.916	馬場町北系	0.00	289.43	117	Ⅱ D4e Ⅰ層下部
IKK2-286	9.576	35.485	45.540	2.669	0.905	系の付否	1.000	10.463	馬場町北系	0.00	338.36	118	Ⅱ C4s
IKK2-287	9.300	35.779	45.426	2.612	0.915	系の付否	1.000	11.953	馬場町北系	0.00	357.94	119	Ⅱ C4 t 検出層
IKK2-288	8.809	35.404	45.991	2.627	0.908	系の付否	1.000	17.707	馬場町北系	0.00	361.87	120	Ⅱ C4 t 検出層
IKK2-289	7.830	37.185	46.075	2.646	0.905	系の付否	1.000	5.782	馬場町北系	0.00	292.49	121	Ⅱ C4u 検出層
IKK2-290	8.521	35.687	45.439	2.731	0.921	系の付否	1.000	15.321	馬場町北系	0.00	313.43	122	Ⅱ C4x Ⅰ層下部
IKK2-292	8.402	34.835	46.410	2.796	0.927	判別不可	-	-	-	-	124	Ⅱ C4 y 検出層	
IKK2-293	8.811	36.180	45.812	2.653	0.926	系の付否	1.000	3.986	馬場町北系	0.00	272.87	125	Ⅱ C5p Ⅰ層下部
IKK2-294	8.028	36.277	46.857	2.683	0.908	系の付否	1.000	6.031	馬場町北系	0.00	368.07	126	Ⅱ C5p Ⅰ層下部
IKK2-296	8.360	36.697	46.279	2.610	0.901	系の付否	1.000	13.308	馬場町北系	0.00	383.15	127	表柱
IKK2-295	9.284	34.932	46.330	2.586	0.912	系の付否	1.000	12.116	馬場町北系	0.00	362.03	128	表柱
IKK2-297	7.988	36.345	47.302	2.619	0.911	系の付否	1.000	10.471	馬場町北系	0.00	349.20	129	表柱
IKK2-298	8.640	35.783	46.220	2.679	0.917	系の付否	1.000	4.308	馬場町北系	0.00	324.48	130	表柱
IKK2-299	8.284	35.151	47.436	2.515	0.944	判別不可	-	-	-	-	131	表柱	
IKK2-300	18.479	24.343	43.248	3.797	0.667	北系上	1.000	4.835	四方峠系	0.00	624.01	132	Ⅱ D3b Ⅱ層

試料No.	Rb 分率	Sr 分率	Zr 分率	Min x 100/Fe	Log (Fe/K)	候補 1	候補 2	縦柱	距離	校正係数	出土地点	
IKK2-240	18/29	25/71	41/339	3.8/9	0.4/0	北上系 A	1/000	0.00	528.40	133	II D3c	I 層下部
IKK2-242	10/37	36/216	43/85	2.980	0.2/0	判別不可	-	-	-	134	II D3c	I 層下部
IKK2-243	19/69	23/109	40/74	3.8/9	0.3/0	北上系 A	1/000	0.00	600.23	135	II D3c	II 層中部
IKK2-244	20/300	23/190	42/82	3.6/69	0.4/8	北上系 A	1/000	0.00	499.22	136	II D3c	II 層中部
IKK2-245	8/59	35/568	46/675	2.6/66	0.9/19	海の骨格	1/000	0.00	399.21	137	II D3c	II 層中部
IKK2-246	8/15	36/485	45/66	2.6/22	0.9/65	海の骨格	1/000	0.00	354.33	138	II D3c	II 層下部
IKK2-247	8/23	36/480	45/54	2.6/20	0.8/88	判別不可	-	-	-	139	II D3c	II 層下部
IKK2-248	10/45	32/475	46/759	2.5/65	0.9/21	海の骨格	1/000	0.00	411.11	140	II D3c	-
IKK2-249	8/82	33/423	46/686	2.6/32	0.9/21	海の骨格	1/000	0.00	327.05	141	II D3c	II 層中部
IKK2-250	7/44	36/142	46/398	2.6/21	0.9/12	海の骨格	1/000	0.00	315.49	142	II D3c	II 層中部
IKK2-251	9/38	35/298	46/156	2.6/50	0.9/86	判別不可	-	-	-	143	II D3c	II 層中部
IKK2-252	9/42	36/467	47/756	2.7/53	0.9/85	判別不可	-	-	-	144	II D3c	II 層中部
IKK2-253	7/57	36/888	46/503	2.6/95	0.9/25	海の骨格	1/000	0.00	281.84	145	II D3b	II 層
IKK2-254	20/783	24/142	40/655	2.6/90	0.3/6	北上系 A	1/000	0.00	566.29	146	II D3b	II 層
IKK2-255	10/111	35/043	26/23	2.6/23	0.9/31	海の骨格	1/000	0.00	354.35	147	II D3b	II 層
IKK2-256	8/84	37/133	46/430	2.7/2	0.8/44	海の骨格	1/000	0.00	308.33	148	II D3b	II 層
IKK2-257	8/127	35/388	47/265	2.7/18	0.8/99	判別不可	-	-	-	149	II D3b	II 層
IKK2-258	9/635	34/736	46/869	2.6/87	0.8/96	判別不可	-	-	-	150	II D4b	II 層
IKK2-259	8/694	37/420	45/432	2.6/29	0.9/33	海の骨格	1/000	0.00	298.46	151	II D4b	II 層
IKK2-260	9/688	36/255	46/177	2.6/96	0.9/80	海の骨格	1/000	0.00	375.01	152	II D4b	II 層
IKK2-261	8/302	36/133	46/572	2.6/76	0.9/15	海の骨格	1/000	0.00	320.15	153	II D4b	II 層
IKK2-262	19/113	24/367	40/806	3.9/53	0.4/25	北上系 A	1/000	0.00	550.02	155	II D4b	II 層
IKK2-263	16/453	31/375	42/682	2.5/85	0.1/89	判別不可	-	-	-	156	II D4g	I 層下部
IKK2-264	8/791	35/210	45/932	2.6/31	0.9/11	海の骨格	1/000	0.00	352.81	157	II D4g	I 層下部
IKK2-265	7/606	35/821	47/924	2.6/54	0.9/34	海の骨格	1/000	0.00	269.43	158	II D4g	I 層下部
IKK2-266	8/694	36/181	45/849	2.6/76	0.9/16	海の骨格	1/000	0.00	324.62	159	II C4e	I 層下部
IKK2-267	8/362	36/325	45/775	2.7/32	0.9/12	海の骨格	1/000	0.00	311.62	160	II C4y	I 層下部
IKK2-268	8/620	36/136	46/839	2.6/49	0.9/12	海の骨格	1/000	0.00	331.45	161	II A11r	輸出面
IKK2-269	8/620	36/107	45/536	2.6/82	0.9/10	海の骨格	1/000	0.00	337.62	162	II A11u	輸出面
IKK2-270	9/716	36/543	44/690	2.6/52	0.2/91	判別不可	-	-	-	163	II A12a	表土
IKK2-271	20/367	24/569	41/261	3.8/24	0.4/41	北上系 A	1/000	0.00	494.32	164	II A8x	II 層
IKK2-272	9/241	35/465	45/801	2.6/75	0.9/30	海の骨格	1/000	0.00	309.18	165	II A12a	整地層
IKK2-273	9/479	35/274	45/832	2.6/69	0.9/33	海の骨格	1/000	0.00	320.69	166	8号溝 (E区外)	堆積土
IKK2-274	9/586	35/624	45/824	2.6/48	0.9/86	海の骨格	1/000	0.00	311.69	167	8号溝 (E区内)	堆積土
IKK2-275	10/157	35/900	45/984	2.6/70	0.9/71	判別不可	-	-	-	168	8号溝 (E区内)	堆積土
IKK2-276	8/200	35/325	46/615	2.6/77	0.9/18	海の骨格	1/000	0.00	310.62	169	8号溝 (E区内)	堆積土
IKK2-277	8/621	34/670	47/327	2.7/31	0.9/15	海の骨格	1/000	0.00	323.46	170	11号溝	堆積土上部
IKK2-278	8/665	35/312	47/329	2.6/99	0.9/17	海の骨格	1/000	0.00	352.51	171	11号溝	堆積土上部
IKK2-279	7/213	36/416	46/863	2.5/83	0.9/16	海の骨格	1/000	0.00	325.33	172	11号溝	堆積土上部
IKK2-280	8/45	36/225	46/380	2.7/15	0.9/12	海の骨格	1/000	0.00	338.29	173	16号溝	II層
IKK2-281	9/367	37/907	45/768	2.5/91	0.9/69	海の骨格	1/000	0.00	401.90	174	16号溝	堆積土
IKK2-282	20/255	22/972	40/730	4.0/82	0.4/26	北上系 A	1/000	0.00	620.96	175	18号溝	堆積土上部
IKK2-283	8/575	36/677	44/948	2.7/13	0.9/36	海の骨格	1/000	0.00	296.60	176	18号溝	堆積土上部
IKK2-284	8/256	35/860	46/712	2.6/77	0.9/36	海の骨格	1/000	0.00	273.77	177	19号溝	堆積土

試料No.	Rb 分率	Sr 分率	Zr 分率	Min x 100/Fe	Log (Fe/K)	候補 1	標準	距離	候補 2	標準	距離	候補 3	
IKK2-245	21.201	21.800	40.631	3.973	0.606	北上乘 A	1.000	12.816	豊源系	1.000	464.02	178	19号塚 堆積土
IKK2-246	39.338	16.173	27.47	5.091	0.094	非井川可	1.000	9.078	赤石山系	0.000	237.46	179	21号塚 堆積土
IKK2-247	12.413	35.197	43.600	2.578	0.763	判別不可	1.000	2.830	馬場町北系	0.000	345.01	181	21号塚 堆積土
IKK2-248	9.133	35.647	46.511	2.636	0.225	湯の倉系	1.000	-	-	0.000	182	21号塚 堆積土	
IKK2-249	9.138	36.141	45.457	2.748	0.225	判別不可	-	-	-	0.000	182	21号塚 堆積土	
IKK2-250	8.968	36.248	45.973	2.703	0.396	判別不可	-	-	-	0.000	183	21号塚 堆積土	
IKK2-251	10.627	34.577	45.273	2.669	0.175	判別不可	-	-	-	0.000	184	21号塚 堆積土	
IKK2-252	11.865	35.054	43.659	2.648	0.253	判別不可	-	-	-	0.000	185	21号塚 堆積土	
IKK2-253	16.333	31.451	41.299	2.672	0.163	判別不可	-	-	-	0.000	186	21号塚 堆積土	
IKK2-254	13.107	34.148	42.772	2.650	0.082	判別不可	-	-	-	0.000	187	21号塚 堆積土	
IKK2-255	8.136	36.033	46.839	2.547	0.015	判別不可	-	-	-	0.000	188	21号塚 堆積土	
IKK2-256	10.828	36.131	43.068	2.624	0.173	判別不可	-	-	-	0.000	189	21号塚 堆積土	
IKK2-257	11.489	34.491	45.057	2.563	0.205	判別不可	-	-	-	0.000	190	21号塚 堆積土	
IKK2-258	8.874	35.743	45.785	2.649	0.933	湯の倉系	1.000	2.694	馬場町北系	0.000	299.59	191	21号塚 堆積土
IKK2-259	8.480	36.690	46.881	2.692	0.898	湯の倉系	1.000	14.300	馬場町北系	0.000	377.30	192	21号塚 堆積土
IKK2-260	8.219	35.853	46.680	2.638	0.896	判別不可	-	-	-	0.000	193	21号塚 堆積土	
IKK2-261	8.252	36.876	47.262	2.687	0.915	湯の倉系	1.000	10.097	馬場町北系	0.000	332.82	194	21号塚 堆積土
IKK2-262	19.859	22.630	41.941	4.001	0.395	北上乘 A	1.000	18.442	豊源系	0.000	443.02	195	21号塚 堆積土
IKK2-263	9.880	33.190	45.841	2.599	0.354	判別不可	-	-	-	0.000	196	Ⅱa 検出	
IKK2-264	8.712	35.431	47.592	2.686	0.919	湯の倉系	1.000	7.277	馬場町北系	0.000	336.22	197	Ⅱa 検出
IKK2-265	11.868	34.588	44.291	2.685	0.196	判別不可	-	-	-	0.000	198	Ⅱc 検出	
IKK2-266	7.644	35.536	46.967	2.637	0.066	湯の倉系	1.000	10.826	馬場町北系	0.000	367.09	199	Ⅱc 検出
IKK2-267	8.817	35.440	47.321	2.688	0.933	湯の倉系	1.000	6.133	馬場町北系	0.000	349.04	200	Ⅱc 検出
IKK2-268	10.211	34.849	46.146	2.639	0.224	判別不可	-	-	-	0.000	365.52	202	Ⅱd 検出
IKK2-269	8.945	35.514	45.726	2.682	0.925	湯の倉系	1.000	6.871	馬場町北系	0.000	468.42	203	Ⅱd 検出
IKK2-270	20.227	25.396	41.079	3.755	0.036	北上乘 A	1.000	137.18	ケンヨウツツ系	0.000	507.45	207	24号塚中央・東区 堆積土
IKK2-271	20.882	21.379	42.130	4.080	0.400	北上乘 A	1.000	12.428	豊源系	0.000	498.62	208	24号塚中央・東区 堆積土
IKK2-272	19.885	23.270	41.815	3.749	0.419	北上乘 A	1.000	17.563	豊源系	0.000	279.13	209	24号塚中央・東区 堆積土
IKK2-273	8.881	35.963	45.424	2.719	0.932	湯の倉系	1.000	7.028	馬場町北系	0.000	288.44	210	24号塚西側 堆積土
IKK2-274	8.339	35.813	46.500	2.644	0.933	湯の倉系	1.000	3.640	馬場町北系	0.000	509.22	212	24号塚西側 堆積土
IKK2-275	21.973	23.682	40.753	3.365	0.023	判別不可	-	-	-	0.000	328.81	213	24号塚西側 堆積土
IKK2-276	20.350	24.296	41.460	3.782	0.446	北上乘 A	1.000	8.226	馬場町北系	0.000	309.92	214	24号塚西側 堆積土
IKK2-277	8.624	33.167	46.138	2.618	0.923	湯の倉系	1.000	10.628	馬場町北系	0.000	305.66	215	24号塚西側 堆積土
IKK2-278	7.556	37.667	46.454	2.682	0.911	湯の倉系	1.000	1.411	馬場町北系	0.000	639.73	216	24号塚東側 堆積土
IKK2-279	8.624	33.425	46.265	2.656	0.931	湯の倉系	1.000	4.790	豊源系	0.000	639.73	217	24号塚東側 堆積土
IKK2-280	19.989	22.628	42.739	3.966	0.429	北上乘 A	1.000	-	-	0.000	317.02	218	24号塚東側 堆積土
IKK2-281	10.411	19.955	44.740	4.144	0.283	判別不可	-	-	-	0.000	534.65	219	24号塚中央・東区 堆積土
IKK2-282	7.642	35.869	47.117	2.694	0.923	湯の倉系	1.000	11.745	馬場町北系	0.000	319.41	220	24号塚中央・東区 堆積土
IKK2-283	20.522	22.23	41.265	3.915	0.018	北上乘 A	1.000	8.188	豊源系	0.000	326.68	221	24号塚中央・東区 堆積土
IKK2-284	7.796	35.036	46.367	2.634	0.916	湯の倉系	1.000	7.865	馬場町北系	0.000	303.68	222	24号塚中央・東区 堆積土
IKK2-285	8.388	35.569	47.115	2.625	0.925	湯の倉系	1.000	7.273	馬場町北系	0.000	542.10	224	25号塚東側 堆積土
IKK2-286	9.244	35.603	45.491	2.719	0.928	湯の倉系	1.000	7.652	馬場町北系	0.000	542.10	224	25号塚東側 堆積土
IKK2-287	19.855	24.060	42.270	3.576	0.481	北上乘 A	1.000	12.034	豊源系	0.000	542.10	224	25号塚東側 堆積土
IKK2-288	20.241	23.563	43.263	3.830	0.440	北上乘 A	1.000	11.166	ケンヨウツツ系	0.000	565.04	225	27号塚北側 4層

試料No.	Rb 分率	Sr 分率	Zr 分率	Min × 100 / Fe	Log (Fe/K)	検体 1	検体 2	層位	距離	方位No.	出土地点
IKK2-289	24.343	20.887	38.968	3.707	0.097	判別不可	-	-	-	226	27号塚北東区 塚積土上部
IKK2-290	18.678	24.311	42.267	3.794	0.452	北上乘A	1.000	1.833	574.86	227	27号塚南西区 塚積土上部
IKK2-291	18.824	23.972	42.621	3.808	0.454	北上乘A	1.000	1.075	641.40	228	27号塚北西区 塚積土上部
IKK2-292	21.689	22.362	40.753	3.889	0.060	判別不可	-	-	-	229	27号塚北西区 底面
IKK2-293	8.761	36.986	46.293	2.651	0.930	湯の倉系	1.000	5.591	336.78	230	28号塚南西区 塚積土中部
IKK2-294	7.628	35.713	46.867	2.652	0.903	湯の倉系	1.000	18.043	347.99	231	12号溝南側 塚積土下部
IKK2-295	8.613	35.506	46.051	2.658	0.902	判別不可	-	-	-	232	12号溝南側 塚積土下部
IKK2-296	8.357	36.004	46.812	2.653	0.934	湯の倉系	1.000	5.532	289.16	233	12号溝南側 塚積土上部
IKK2-297	8.945	35.472	46.008	2.684	0.969	湯の倉系	1.000	13.933	348.14	234	12号溝南側 塚積土上部
IKK2-298	8.363	35.103	46.384	2.649	0.943	湯の倉系	1.000	6.961	270.21	235	12号溝南側 塚積土下部
IKK2-299	10.026	34.500	45.674	2.636	0.220	判別不可	-	-	-	236	II D30a 検出層
IKK2-300	8.318	35.935	47.819	2.651	0.926	湯の倉系	1.000	16.473	320.48	237	II D29a 検出層
IKK2-301	9.657	36.134	44.976	2.649	0.929	湯の倉系	1.000	5.038	329.33	238	II D25c 検出層
IKK2-302	10.285	36.426	45.765	2.635	0.907	湯の倉系	1.000	10.838	429.78	239	II D25c 検出層
IKK2-303	19.512	24.926	40.967	3.724	0.441	北上乘A	1.000	5.372	473.19	240	III D3e カクラン
IKK2-304	20.657	22.365	41.234	4.235	0.400	北上乘A	1.000	13.064	529.88	241	38号塚 塚積土
IKK2-305	21.101	22.899	41.458	3.703	0.469	判別不可	-	-	-	242	38号塚 塚積土
IKK2-306	8.048	35.523	47.667	2.648	0.943	湯の倉系	1.000	14.327	364.17	243	59号塚 塚積土
IKK2-307	8.716	35.238	46.202	2.645	0.912	湯の倉系	1.000	14.056	345.68	244	III D4n IV層
IKK2-308	8.406	35.940	45.425	2.658	0.911	判別不可	-	-	-	245	III D4n カクラン
IKK2-309	9.333	36.166	45.562	2.621	0.321	判別不可	-	-	-	246	III D3b 検出層
IKK2-310	7.861	35.950	46.139	2.789	0.887	判別不可	-	-	-	247	III D3a 検出層

8 自然科学分析に関する所見

(1) 放射性炭素年代について

3・24・34号堅穴建物跡ではクロスチェックを目的として、複数点の測定を行っていた。予想していた範囲の年代値と、大きくズレが生じた年代値がある。3号堅穴建物跡出土資料のNa1・2は7世紀後半を中心とする年代であり、土器編年と整合性がある。4号堅穴建物跡出土のNa3は15世紀の年代が出た。4号堅穴建物跡範囲にはB区ビット群が存在し、カマド範囲や建物内には時期不明のビットが重複する。したがって、この中に中世のビットが含まれている可能性が考えられる。目的としていた6世紀の年代は得られなかった。18号堅穴建物出土のNa4は、7世紀後半～8世紀の年代が得られ、土器編年と整合性がある。19号堅穴建物跡出土Na5は、堆積土出土須恵器から、奈良時代の可能性を考えていたが、結果は15世紀前半で、B区のビット群範囲と同年代である。本遺跡では、3号溝(C区)出土3003の瀬戸産灰釉瓶子の年代と整合的である。本遺跡に15世紀村落の存在が想定される。24号堅穴張出部出土のNa6・7・8の3点は、クロスチェックを目的としている。一年性植物(炭化米を測定)2点と燃料材(クリ材)1点で、3点とも7世紀末～8世紀となり、土器編年と整合性がある。3点中2点の1σで7世紀後半～8世紀前半、1点で7世紀後半～8世紀初頭を示している。25号堅穴建物出土のNa9は、1σで最も高い確率で7世紀末～8世紀前半である。土器編年と整合性がある。26号堅穴建物跡のNa10は、1σで高い確率が7世紀末～8世紀前半である。土器編年と整合性がある。24～26号堅穴建物跡は重複関係があるり、年代測定値から明確な差を見出すことはできなかったが、概ね7世紀後半～8世紀前半の建物群であることを検証できたと言える。27号堅穴建物跡のNa11は、1σで7世紀前半である。土器編年とも整合性がある。33号堅穴建物跡のNa12・13は、Na12が屋根材、Na13が柱材である。1σで7世紀後半～8世紀前半と7世紀前半となった。Na13の柱材に古材を利用した古木効果が想定される。34号堅穴建物跡のNa14は、1σで最も高い確率が5世紀後半～6世紀前半である。土器編年と整合性がある。47号堅穴建物跡のNa15は、1σで最も高い確率が5世紀後半～6世紀前半で、土器編年と整合性がある。G区北部堆積土出土のNa16(馬歯)は1σで13世紀前半～中頃である。当初、古墳時代～奈良時代の数値を期待していたが、中世であった。本遺跡で明確な13世紀の遺構・遺物はない。奥州市における平泉藤原氏の滅亡後については、不明な点も多い。本遺跡と隣接する沢田遺跡でも12世紀の陶磁器類が複数出土しており、平泉藤原氏の時代に在地有力者がいたことは間違いない。後続する13世紀の勢力の考古学的資料として、Na16の数値が活用できる可能性はある。33号土坑は、土壙墓で、馬の頭骨を中心に馬骨が良好な状態で出土した。この中からNa17として馬歯を測定した。古墳時代の年代を期待していたが、1σで最も高い確率が、18世紀の近世であった。石田地区には「午房谷地」の地名が残る。秋田へと続く街道沿いの馬の休憩地としても利用されたい。本遺跡において、馬文化との関連性を示すものとして35号堅穴建物跡出土鉄製品(轡の引手部)が7世紀後半～8世紀前半、Na16の馬歯の測定値がある。周辺遺跡では中半入遺跡で5世紀代の堅穴建物跡出土の馬頭骨、角塚古墳出土の裸馬の埴輪などがあり、当地域が古くから馬文化に親しんでいることを再確認できた。13号堅穴建物跡出土のNa18は、製鉄関連遺物である輪羽口を支脚転用したカマド内資料である。1σで7世紀後半であり、土器編年と整合的である。本遺跡では、13・14号堅穴建物跡カマド内及びその周辺で輪羽口が出土している。当地域において7世紀代の製錬作業の痕跡は確認されていないが、少なくとも製鉄業に関わったことのある人物所有の建物と推察される。71号堅穴建物跡主柱穴出土の柱

材を№19として測定した。1σで7世紀前半である。土器編年とは整合的であるが、やや古い年代値の可能性がある。材の芯に近い部分とすれば、№13の柱材同様、古木効果が影響していると推察される。

以上19点の年代測定値から、5世紀～6世紀、7世紀後半～8世紀前半、中世の13世紀、15世紀、近世の18世紀の痕跡を認識できたとと言える。

(2) 須恵器胎土分析について

岩手県において奈良時代の須恵器窯は見つかっていない。したがって、8世紀以前の須恵器は、南東北以南からの搬入品と考えられていた。胆沢地方において、最も早く須恵器窯の操業が行われたのは、奥州市水沢区見分森公園にある見分森窯と想定されている。胆沢城造営に伴い、9世紀に奥州市江刺区において瀬谷子窯の操業が開始されるまでは、岩手県内における須恵器生産体制の実態はほとんど分かっていない。

依頼した石田Ⅰ・Ⅱ遺跡の資料は、5世紀後半～10世紀に帰属する。比較資料として、奥州市内の遺跡出土資料を合わせて分析いただいた。以下に遺跡の特徴を示す。

- ① 石田Ⅰ・Ⅱ遺跡：5世紀後半～6世紀と、7世紀後半～8世紀前半の集落の資料。
- ② 沢田遺跡：5世紀末～6世紀初頭の資料1点分析。5世紀後半～6世紀の墳墓と集落、9世紀の郡衙もしくは寺院の存在が想定される遺跡である。
- ③ 堤遺跡：8世紀後半以降と考えられる資料2点分析。7世紀末～8世紀前半の資料も出土しているが、主体は8世紀後半～9世紀の集落遺跡である。
- ④ 谷地Ⅱ遺跡：9世紀の資料10点。瀬谷子窯跡に隣接している。廃絶後の堅穴建物跡から大量の須恵器が出土した。遺跡立地から、瀬谷子窯製品の輸送時に破損品や二級品の廃棄を行った遺跡と考えられる。立地と出土状態から、瀬谷子窯製品主体と想定される。

第四紀地質研究所保有の須恵器窯跡分析データ

東北地方北部

青森県五所川原市	犬走窯跡	(10世紀中頃)
青森県五所川原市	砂田窯跡	(10世紀中頃)
岩手県奥州市江刺区	瀬谷子窯跡	(9世紀)
岩手県釜淵郡矢巾町	杉の上窯跡	(9世紀前半)
秋田県	川原窯跡	(8世紀前半)
秋田県	手形山窯跡	(8～9世紀後半)
秋田県秋田市	古城廻窯跡	(9世紀)
秋田県	谷地Ⅱ窯跡	(8世紀)
秋田県	竹原窯跡	(8世紀中頃)

東北地方南部

宮城県石巻市	関ノ入窯跡	(9世紀前半)
宮城県大崎市	木戸窯跡	(8世紀前半)

宮城県黒川郡大衡村	彦右工門橋窯跡	(8世紀後半)
宮城県利府町	硯沢B3窯跡	(8世紀前半)
宮城県柴田郡村田町	北日ノ崎窯跡	(7世紀後半)
宮城県色麻町	日の出山窯跡	(8世紀前半)
福島県会津地方	大戸窯跡	(8～9世紀)

陶色群

大阪府	陶色Ⅰ	大阪府堺市	大庭寺
大阪府	陶色Ⅱ	大阪府	桜井谷
大阪府	狭山池	大阪府	緑ヶ丘

第四紀地質研究所保有の瀬谷子窯跡分析データと谷地Ⅱ遺跡のデータは調和的であるが、坏よりも堯のデータと調和的である。筆者は、胎土分析発注前に、以下のように想定していた。

- A. 5世紀末～6世紀の資料(石田Ⅰ・Ⅱ-1、沢田-1)は陶邑産

- B. 6世紀後半～7世紀の資料(石田I・II-6)は関東～東北産
 C. 7世紀末～8世紀の資料(石田I・II-5)は東北産

胎土分析によって、陶器産と断定できる資料はないとの報告を得た。しかし解析データ(第2表化学分析表等)上、石田I・II-1(掲載1001)はQt-Pl相関図、 $\text{SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ 相関図、 $\text{Fe}_2\text{O}_3\text{-TiO}_2$ 相関図、 $\text{K}_2\text{O-CaO}$ 相関図とも陶器I群との相関が強い。石田I・II-1は胎土がやや粗く、大量生産体制に入った5世紀後半～6世紀初頭頃の陶器産須恵器の特徴を有していると考えられる。陶器産の可能性も否定できないので、本書では「陶器産?」として遺物観察表に記載した。沢田-1は肉眼上、陶器編年のI型式5段階(中村1981)の特徴を有する。沢田-1(2014報文掲載121)は、Qt-Pl相関図、 $\text{Fe}_2\text{O}_3\text{-TiO}_2$ 相関図、 $\text{K}_2\text{O-CaO}$ 相関図では、陶器I・II群との相関が強いが、 $\text{SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ 相関図ではグループ外である。 $\text{SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ 相関図上で最も近いグループは陶器I群である。この資料も陶器産の可能性を否定できないので、「陶器?」で報告した。なお、この2点の資料は、複数の研究者に実見していただいたが、「陶器で良い」、「東海系で類似品を検索してはどうか」、「東北(大蓮寺系)では」、など意見が集約できない。すなわち、肉眼分類の限界を認識できた。

石田I・II-6(掲載1068)は大甕で、口縁部に横位沈線区画と区画内に斜位の刺突文を充填している。大甕で同文様を施す事例が宮城県色麻町色麻古墳群で見つかっている。色麻古墳群出土資料と同一窯資料の可能性は考えても良いであろう。この資料はQt-6群で、ほかの石田I・II遺跡出土須恵器とは明確に分離された。第四紀地質研究所データの日の出山窯跡との相関があるように見える。仮に日の出山窯跡資料だとすれば、大崎平野から現在の東北自動車道ルートを上北して搬入された可能性が想定できる。

石田I・II-5(掲載1067)は7世紀後半～8世紀前半の特徴を持つ須恵器である。平底風でやや厚みのある個体である。石田I・II-6と同じくQt-6群に分類されている。

また、先行研究では岩手A群とされるものが、仙台市大蓮寺窯跡試料の分析値領域が一致するとの成果が示されている(三辻2002)。今回の検討では、岩手県内産とは明確に示すことはできないが、瀬谷子窯産と胎土の類似する粘土堆積物があることを判明している。

以上のことから、5～6世紀において、南東北地方以南からの搬入品のうち、大阪府陶器産を否定する根拠はないこと、7世紀～8世紀の須恵器のうち、Qt-6群は岩手県域外からの搬入品である可能性が高く、日の出山窯の可能性があること、瀬谷子窯産と類似の傾向をもつ資料があり、岩手県内において8世紀須恵器窯の存在の可能性を示唆する結果を得た。

(3) 炭化種子同定の結果について

種子同定は、古墳時代中期末～後期初頭の5世紀後半～6世紀初頭の堅穴建物跡、古墳時代後期後半～奈良時代前半の7世紀後半～8世紀前半の堅穴建物跡から採取した土壌サンプルの水洗選別資料から同定を行っていただいた。土壌サンプル採取は、焼土の検出される付属施設及びその周辺で行った。目的は、古墳時代～奈良時代の食物利用のあり方を検討することである。サンプル採取施設の性格上、燃料材の混入も考慮する必要がある。

古墳時代中期末～後期初頭の34号堅穴建物跡カマド付近ではイネが見つからない。クリ、ブナ科炭化果皮が検出されている。カマド内からは、燃焼部内の骨片層で「ニホンジカ?」、「不明哺乳類」の大量小骨片が出土している。この堅穴建物跡では堅果類や動物性蛋白質源を摂取していたと解釈可能である。ただし5世紀後半～6世紀初頭の堅穴建物跡は複数存在していたが、良好な残存状態の

分析資料は、34号堅穴建物跡資料のみであった。したがって同定は34号堅穴建物跡のみで行っているため、この結果をもって5世紀後半～6世紀初頭が直ちに穀類の摂取の低い時期とは言えない。しかし、現状では胆沢扇状地において5世紀～6世紀の水田・畠等の明確な生産領域を発見するに至っていないので、穀類の消費の実態は判然としない。

7世紀後半～8世紀前半は古墳時代後期末～奈良時代前半に相当する。高い頻度でイネの炭化種子が検出されているほか、オニグルミ、クリ、ヒエ属なども利用されている。堅果類は縄文時代以来の伝統的なメジャーフードである。今回の調査成果として、少なくとも古墳時代末以降は、本遺跡において米食が定着していることは認識可能である。なお、コメが現地栽培なのか搬入品であるのかは今後の課題である。24号堅穴建物跡焼土1採取の炭化米の年代測定値は7世紀後半～8世紀初頭(1 σ)である。焼土1は建物張出部に位置する。イネの検出量は、仮に稲葉を燃料材として用いた際に、稲穂に残存したイネの落下と考えると、あまりにも多すぎる。焼土1は何らかの調理痕跡と考えたほうが無難である。24号堅穴建物跡焼土1範囲出土イネ炭化胚乳は形状も不揃いであることから、同時期・同所での収穫物と考えるよりも、別時期か、あるいは同時期であっても水田面が異なる可能性が考えられる。炭化イネ胚乳の形態はいずれも形状が良く残っていることから、水分を多量に吸った「飯」の形態にはなっておらず、「コメ」の状態で、調理されたものであろう。そのような解釈が成り立つならば、「炒める」、「蒸す」などの調理が行われており、「茹でる」、「炊く」などの胚乳が水分で膨張する調理形態ではないと考えられる。なお、68号堅穴から多量のサガミトリゲモ、イボクサなどの水成植物が報告され、サガミトリゲモは水深のある流水のほとんどない水域に生育するとの考察をいただいた。J区中央部に位置する68号堅穴は、梅雨時期の調査で、調査区水抜き作業を怠った時期が何度かあり、68号堅穴焼土1検出面上はブルーシートが水に浮いた状態で放置し、梅雨時期でも調査がしやすい別の遺構を先行した期間がある。その結果、指摘のような水成植物が繁殖したと考えられる。水に沈んだブルーシートより上位に緑色の苔が繁殖していたように記憶している。したがって、68号堅穴に関しては古墳時代の環境を反映した結果ではなく、調査時の不注意によると考えられる。

(4) 琥珀産地同定の結果について

琥珀分析は、中半入遺跡(植田2002)勝性遺跡(岩手県立博物館1982)で実施されており、いずれも、久慈琥珀の可能性が高いとされてきた。中半入遺跡ではフーリエ変換型赤外線分光光度計による分析(以下、IR分析)と核磁気共鳴スペクトル分析(以下、NMR)が行われ、IR分析で福島県いわき産と岩手県久慈産を分離できなかったが、NMRでは久慈産と近似値が得られた。今回の石田I・II遺跡では予算の都合上IR分析に留め、中半入遺跡と同じくいわき産との分離が困難であるが、遺跡立地から近距離にある久慈の可能性があると考えた。本県における琥珀産地をめぐる問題は、単に久慈産を使用したか否かに留まらない。琥珀は近畿・九州の古墳副葬品や中国大陸国家への朝貢物としても利用されており、古代国家にとって各琥珀産地の掌握が、一時的にせよ政治的重要案件であった時期があったかもしれない。古墳時代に遡る遺跡が久慈市域で発見されていなかったが、近年久慈川沿いの海岸段丘面上で中田遺跡(6世紀後半～7世紀前半)と新町遺跡(4世紀後半～5世紀)の調査が行われており、産地と消費地の関係性が明らかになりつつある。産出量及び推定埋蔵量とも群を抜く久慈琥珀の分布論的検討は、搬入ルートや搬入量推定など古代社会の活動の一端に光を当てるものであり、今後も継続して検討すべき課題である。

(5) 鉄製品・鉄滓分析について

鉄製品は、中世の鉄鉋(8001)と7世紀後半～8世紀前半の轡の引手部(8002)、鉄滓は鉄鉋が出土した19号堅穴建物跡出土である。当初、19号堅穴建物跡からは奈良時代に出現する須恵器高台付坏と、平安時代の回転ナデの土師器坏が堆積土から出土しており、古代と考えていたが、床面炭化材の年代測定値が15世紀であった。分析により、25号堅穴出土の轡は関東以西より搬入された可能性が指摘された。また、鉄鉋は、北東北から北海道のデータとの整合性が確認された。鉄滓からは、鍛冶工程で生ずる可能性が指摘された。Na3は鍛錬鍛冶の痕跡を残し、Na4は鋼の製造に関わるとの結果を得た。当初予想の奈良時代資料ではなかったが、19号堅穴建物跡出土のデータは、中世資料として貴重である。県内の内陸地域における最近の中世鉄製品の分析は、平泉町柳の御所跡、紫波町下川原Ⅰ・Ⅱ遺跡、花巻市高木中館跡など12世紀資料が豊富である。砂鉄や鉄鉱石の供給地がいかなる場所にあるのかも含めて検討の必要性がある。

轡の引手部は、初現期から存在する簡素な形態である。県内では沿岸部の山田町房の沢Ⅳ遺跡の古墳群から出土しており、時期・形態とも本遺跡と類似する。また、奥州市膳性遺跡出土環状鉄製品について、馬具の可能性が指摘されている。内陸地域の7～8世紀古墳群においては炭手刀のような武器類の出土は注目されるが、馬具は少ない。馬の存在を想起させる遺物は微量ながらこれまででも出土していたが、放牧地の推定や馬小屋に相当する施設の検出など、今後検討すべき課題は多い。

(6) 黒曜石原産地推定について

黒曜石は実測図掲載資料125点と表掲載資料398点の計523点出土している。このうち、240点で蛍光X線分析を行い、188点の判別が示された。宮城県湯の倉地区湯の倉系156点(83.0%)、北上地区北上系A30点(16.0%)、北海道赤井川地区赤井川系2点となった。本書第一分冊に掲載した産地推定結果は第二分冊の肉眼判定に併記した。

筆者は、経験的に肉眼レベルにおいて、岩手県内出土資料を以下のように捉えている。自然面に角礫面が残り、透き通らない漆黒色の縞や球化流紋岩の見られるのは湯の倉産、自然面に円礫面が残り、半透明で不純物混入の少ないものは北上川流域産と捉えている。また、角礫面が残り、不純物が少なく漆黒色から半透明でサイズの大きいものを青森県深浦産、角礫面が残り、不純物が少なく銜色を呈するものを秋田県鹿半島産と捉える。したがって、北海道赤井川産が含まれていることを肉眼で判別できない。破片資料であれば北上川流域産、良くて青森県深浦産と誤認するであろう。得られた集計データ(湯の倉主体、北上川流域客体、遠隔地微量)からは、中半入遺跡と同傾向であると言える。中半入遺跡では2000点近い黒曜石が出土し、9割近くを上記湯の倉産の肉眼的特徴を有する資料で占められると報告されている。かつて、北上川流域産は縄文時代遺跡出土の原石サイズと出土遺跡の分布論的検討から花泉地区の2次堆積層内が産地であると結論したことがある(米田2007)。この推論自体は現在も変更する必要はないと考えているが、古墳社会において、近傍の花泉地区を選択せずや遠隔地の湯の倉産を積極的に利用する現象が改めて明らかとなった。在地において少なくとも縄文時代晩期まで伝統的な産地であった北上川流域産よりも湯の倉産に比重を置く理由はなんなのか、検討すべき課題である。

(米田)

V 総 括

1 調査成果

第Ⅲ章1節記載の通りである。遺跡範囲は南都田字上石田地内である。調査前現況は水田、畑地、宅地、農道であった。遺跡は胆沢扇状地低位段丘の水沢低位段丘面上に位置している。調査面積は6,901㎡で、本調査は5,051㎡、確認調査1,850㎡である。

調査区はA～M区の計13ヵ所に分けた。検出遺構は、竪穴建物跡78棟、掘立柱建物跡3棟、土坑33基、溝20条、不定形遺構6基、ピット247個、河川跡2条である。遺構は5世紀後半～6世紀と、7世紀中頃～8世紀、9世紀後半～10世紀前葉に大別される。

出土遺物は、土師器、須恵器、陶磁器、縄文土器、弥生土器、剥片石器(黒曜石製搔器、剥片、碎片、石鏃等)、礫石器(敲磨器、敲石、磨石、方割石、鉄床石、砥石)、鉄製品(馬具、鉄鉋等)、土製品(勾玉、紡錘車等)、石製品(石包丁、石製模造品、紡錘車等)、羽口、炉壁、鉄滓、粘土塊、炭化材、炭化種子、骨片、琥珀塊である。

2 古墳時代前期後半～後期初頭

(1) 前期後半～中期中葉の資料について

4世紀後半～5世紀中葉を想定している。1号河川跡及び2号河川跡のあるJ区西部で出土した。遺構内出土資料はないが、J区1・2号河川跡から二重口緑壺(792・865)、高坏(791・793)、甕(863)などが出土している。1号河川跡出土二重口緑壺(792)は大型品で、底部から胴部にかけての膨らみが直線的で胴部中央に最大径をもつ。二重口緑壺は岩手県内での出土数は少ないが、久慈市新町遺跡、北上市猫谷地、奥州市中半入・西大畑遺跡でも出土している。当該期の壺類は球胴タイプが多く、北上市猫谷地遺跡C J50竪穴住居跡出土資料も球胴タイプでやや下膨れする。中半入遺跡では、5世紀の104・113号住居跡から出土しているが、胴部が下膨れするタイプである。本遺跡792と類似形状の壺胴部は今のところ確認できていないが、中半入遺跡古墳時代前期の302号住居跡出土壺A類が類似の胴部形状である。このことから、792は上半部が壺、下半部が甕の形状に影響を受けている可能性が考えられる。863は不明瞭ではあるが東海地方のS字状口緑壺の影響を僅かに残す器形の可能性がある。S字状口緑壺は中半入遺跡でも出土しており、僅かながら胆沢平野に東海地方からの影響を示す資料が存在している。ただし、本遺跡のS字状口緑壺形状は、東海地方産のような明瞭な屈曲を持っていない。

(2) 中期後半～後期初頭の遺構・遺物

a) 遺 構

5世紀後半～6世紀初頭を想定している。竪穴建物跡(以下、竪穴と略す)では、1・8・9・10・11・12・21・29・32・34・40・43・45・47・63・69号竪穴建物跡が該当する。このうち、床面出土遺物を伴わない9～12号竪穴については、堆積土下部の遺物をもって当該期に含めた。計16棟である。土坑では14・15号土坑が該当する。調査区幅の狭いA・D区の1・8～12号竪穴の規模や内部施設については不明であるが、F・G・J区では規模・形態の判明した建物が複数ある。5世紀後半はカ

マドの普及期だが、32・34・47号堅穴でカマドが付設されている。32号堅穴は東壁に長煙道タイプ、34・47号堅穴は北壁に短煙道タイプである。ただし32号堅穴カマド煙道部は極端に長くない。湧水の激しい47号堅穴では確認できなかったが、壁から支柱穴に向けて延びる間仕切り溝もしくは転ばし根太痕跡と考えられる溝跡を32・34号堅穴で確認している。建物の遺存状態は良好ではないものの、カマド未検出の21・43・69号堅穴にはなかった。間仕切りもしくは転ばし根太痕跡については、カマド設置の大型建物との相関が窺われる。また、当該期の堅穴建物は、建物コーナー部が直角に近い角張った形状であり、壁長5m以上の建物では明瞭である。古墳時代後期後半以降の堅穴建物跡に隅丸方形が多いことと対照的である。カマドの支脚には34・47号堅穴で礫を、32号堅穴では土製支脚(5042・5043)をそれぞれ用いる。本遺跡の支脚は一貫して棒状である。東北・北海道の土製支脚集成・検討を行った柏木大延によれば、土製支脚は円筒状(A類)、棒状中実(B類)、棒状中空(C類)に分けられ、本遺跡の5042・5043は棒状(円柱：柏木分類BⅠ類)に該当する。周辺遺跡では甕形遺跡(10後半～11世紀)・今泉遺跡(7後半～8世紀初頭)で棒状(類三角：柏木分類BⅢ類)が出土している。また時期は異なるものの、5042・5043と同じBⅠ類は、仙台平野北部周辺の亀岡Ⅱ遺跡で出土している(柏木前掲)。

b) 34号堅穴建物跡について

34号堅穴建物跡は以下の特徴を有し、重要な成果となった。

- ①床面出土遺物は5世紀後半～6世紀初頭で、このうち須恵器類はTK23段階と考えられる。
- ②建物北壁に短煙道カマドが設置される。
- ③建物南壁中央の張出部に方形土坑、いわゆる張出ピットを有する。
- ④床面上に間仕切りもしくは根太痕跡の溝がある。
- ⑤カマド脇から多量に遺物が出土した。坏は赤彩塗布を主体とし僅かに黒色処理も存在する。甕では、非赤彩塗布で明赤褐色を呈する537が、器台転用された甕(544)の中に納まった状態で出土した。

①に関連すると臆は、中半入遺跡でTK216～208～23～47段階まで存在し、個体数はTK208～23段階が多い。また、時期は異なるが水沢区今泉遺跡で6世紀末～7世紀前半の建物堆積土からTK23～47段階が出土している。胆沢扇状地においてはTK23段階が豊富であると言える。臆は用途が不明とされ、孔部に竹筒を指して液体を注ぐ祭祀道具と考えられているが、唾壺の可能性が指摘されており、推測ながらも馬を駆って移動した古墳時代において埃の立つなかでの臆の必要性があったのではないかと意見(岩本2010)もある。東北地方においても馬文化を検討する上で念頭に入れるべき指摘である。

②に関連すると、胆沢扇状地においてカマド設置堅穴建物跡自体の数は多くないが、本遺跡の34・47号堅穴、中半入遺跡120号住、中半入第2次SI01、面塚遺跡SI02など短煙道が存在する。5世紀中頃以降のカマド導入期は長煙道よりも短煙道が主体であったと考えられる。

③に関連すると、北東北地方の古墳時代遺跡では初例である。近年、張出ピットを持つ堅穴建物について、集成作業が進んでおり、少なくともこれまでは福島県域を北限としていた^①こと、検出数は5・6世紀に多く(小高・坂口200)、7世紀に入っても残存する(鶴間2011)ことが明らかとなっている。それが、宮城県域を越えて一気に胆沢扇状地まで北限が移動したことになる。岩手県と比べて古墳時代遺跡調査件数の遙かに多い仙台平野で未検出なことは、移民入植問題と関連して非常に重要である。福島県域からの直接的な移民の可能性を考慮すべきであろう。また、張出ピット自

体は、貯水、食物貯蔵、戸口胎盤埋納などの見解があることが整理されており、祭祀的な意味合いを示す現象は指摘できず、現状では広く貯蔵施設として理解すべき(鶴間前掲)とされている。なお、張出ピットに限らず、建物内貯蔵穴に周堤帯を廻らす事例がある。胆沢扇状地では中半入遺跡120号住が該当する。34号堅穴は該当しないが、貯蔵穴部周縁を高くして木製蓋を設置したとの見解(鶴間前掲)がある。

④に関連すると、カマドの設置された32・34号にのみ確認されていることに注目している。建物内でカマドを配置することで、上座が決まり空間分割の意識が顕在化すると考えられる。野外調査時に調査区壁内検出された32号堅穴カマドは、湧水による誤認の可能性が少なからずあり新しい時期の堅穴付属の可能性も考えられたが、床面との高低差もなく、間仕切溝の方向などの関係性から、5～6世紀カマドでよいとの判断に至った。32・34号堅穴とも主柱穴と連結するようには設置されていない。

⑤に関連すると、八戸市田向冷水遺跡でも本遺跡537と同様に非赤彩塗布土器が出土しており、胴部に黒斑があることも共通している¹²⁾。また、胆沢扇状地の各遺跡において特に坏類は赤彩塗布される資料が多いが、仙台平野では主体ではない。一方、福島県域では5世紀末～6世紀前半の佐平林式と舞台式が赤彩塗布の文化である。張出ピットだけでなく、遺物においても福島県域との比較検討が必要である。石田Ⅰ・Ⅱ遺跡に隣接する沢田遺跡では土坑墓や古墳周溝部から出土した甕・坏は赤彩塗布資料(TK23～47段階とされる)である。報文において、福島県白河市佐平林遺跡出土資料との類似性も指摘されている。また、沢田遺跡土坑墓は大礫を組み合わせており、北関東(特に群馬県)・信州方面に分布する「小石塚墓」との類似性も指摘されている。残念ながら筆者の検索では福島県での類例を見出せていない。その点では、土器の類似性と対照的に、墓制は地域間で整合しない。ただし数年前のデータではあるが、堅穴式石塚のなかでも箱式石棺であれば、中通り26例、浜通り39例、会津地方10例あり5世紀代に出現している(3)。石塚を有する遺構という観点で、北東北から関東までの広域での検討が必要である。また、現在仙台平野での事例は報告されていないため、石田Ⅰ・Ⅱと沢田遺跡の成果は、前述の仙台平野を飛び越えた分布という現象を補足するものである。以上のデータは、5～6世紀の北東北地方への移民問題を積極的に検討する資料が整いつつあることを表している。この赤彩塗布の文化はさらに北上し、北海道札幌市K39遺跡でも確認されている。K39遺跡出土赤彩塗布坏類(図83-24～28)は石田Ⅰ・Ⅱ遺跡1号堅穴出土資料との形態的類似性も伺われる。現状では北東北より北方の赤彩文化は、福島県域に起源をもつと考えて良いのではなかろうか。ただし、胆沢扇状地を通して北上するルートのみなのか、あるいは福島県浜通り地域から太平洋岸沿いを北上して八戸市域の田向冷水を経由してさらに北上するルートもあるのかは、今後の検討課題である。

3 古墳時代後期前葉～中葉

住社式並行期の資料は、4号堅穴カマド内およびその周辺出土資料が該当する。坏の形状は典型的な住社式段階であり、甕も大型で前時期よりも胴部に丸みをもつ。胆沢扇状地を主体とした岩手県南部編年二段階(6世紀中葉～後葉)に該当し、胆沢扇状地内では膳形遺跡・上餅田遺跡が同段階に入る(高橋2007)とされる。

4 古墳時代後期後葉～奈良時代

年代は7～8世紀を想定している。本遺跡で7世紀前半と認識可能な竪穴はなく、7世紀中頃から急激に増加している。7世紀後半以降は、須恵器坏が少量伴うようになり、少量ながら須恵器坏の模倣形態の土師器坏もある。盛岡市台太郎遺跡、宮城県御駒堂遺跡等で出土している半球形で口縁部の短い典型的な北武蔵型坏は、本遺跡では出土していない。また、回転ロクロ坏の普及期に見られる静止糸切痕跡のある坏が、60号竪穴から1点出土している。

(1) 7世紀～8世紀の竪穴建物と出土遺物

竪穴建物跡の大半が該当し、7世紀後半～8世紀前半にピークがある。B区2棟(2・3号竪穴)、D区3棟(13～15号竪穴)、F区6棟(16～18・20・22・23号竪穴)、G区24棟(24～28・30・31・33・35・38・39・42・44・46・48～57)、H区2棟(58・59号竪穴)、I区7棟(60～62・64～67号竪穴)、J区3棟(68・70・71号竪穴)、K区7棟(72～78号竪穴)の計54棟が該当する。調査区範囲全域に分布するが、8世紀中頃以降の竪穴は北部に分布していない。

竪穴建物跡は全体形状が把握可能な建物数が限られるため、分布傾向を出していないが、該期の集落では、建物北壁ないしは北西壁にカマドをもち、建物軸方向に斉性があり、大型建物では器材の出現率が高いことが指摘されている(八木2010)。本遺跡でも同傾向であり、カマドはその多くが北西壁中央設置で、東壁を基準としてみれば北西方向に建物軸が傾く。また、5世紀後半～6世紀初頭の竪穴建物と異なり、竪穴のコーナー部が丸みを帯びる隅丸方形主体である。

a) 土屋根材のある建物

本遺跡では、屋根材に土を用いていると考えられる建物が確認されている。32号(5～6世紀)、34・60号竪穴(7世紀後半～8世紀)である。32号竪穴は床面上に灰白色土粒を含む粘土質シルトがマウンド状に堆積していた。34・60号では堆積土上部～中部に、灰白色～黄褐色粘土質シルトないしは粘質土の上下に薄い炭化層が筋状に発達していた。さらに、粘質土の上位に偏平な礫が張り付くように出土している。このような出土状態から、火山灰で埋没した群馬県中筋遺跡復元例と同様に、屋根の骨組材の上に茅葺し、その上に保温材となる土を敷き、それらの流出を防ぐためさらにその上にまた葺を敷くモデルが想定される。本遺跡では、粘質土上位出土礫を、重石としての用途があったと想定しておく。

b) 24号竪穴建物跡について

24号竪穴建物跡は、本遺跡7～8世紀竪穴建物のなか(トレンチのみの内容確認調査例除く)で、最大である。その特徴を以下に列挙する。

- ①北壁中央にカマドを持ち、建物床面中央部に複数の焼土を有する。カマドと正対する南壁中央部にテラス状の張り出部を持ち、張り出部に焼土を有する。
- ②他の同時期の竪穴建物の掘形がA類(外縁部掘り込みタイプ)主体なのに対し、B類(中央部掘り込み)である。
- ③出土土器量が非常に多い。他の竪穴建物に比べて、高坏の出現率が高く、高坏の中でも透かし孔を有する資料が出土している。
- ④張り出部の焼土1の分析から炭化米をはじめとする多量の穀類が出土した。
- ⑤土器編年とのクロスチェックを試みて、焼土1出土の炭化材(燃料材)1点と炭化米2点(1年性植物)のAMS炭素年代測定を行った。結果は、3点とも1σの7世紀後半～8世紀のなかでは

7世紀末～8世紀前半の比率が高い。

⑥25号竪穴と重複する。25号竪穴は26号竪穴と重複する。新旧関係は24→25→26号竪穴である。

①に関しては、本遺跡の7～8世紀建物跡で張出部を有するのは24号竪穴のみである。5世紀後半～6世紀初頭の34号竪穴の張出ピットではなく、炉と考えられる使用方法である。④の記載通り多量の穀類が出土しており、炭化米は水分を吸って変形した状態ではなく、粒の形状を留めていた。祭祀的な場所の可能性も否定はしないが、カマドとは異なる調理の場の一つか、穀物調理ではなく、稲藁で入口部を挿して藪蚊の侵入を防ぐ蚊取線香の用途もありうる。ただし稲藁で挿す程度とするには炭化米出土量が多すぎる。現状ではその機能・用途について限定しがたい。

②に関しては、全体形状把握が困難であるか、湧水により掘形の不明な竪穴建物が多く、明確に判断できないが、少なくとも、小～中型はA類主体である。5～6世紀の大型竪穴建物は掘形A類であることと異なる。

③は特徴的で、重複する25号竪穴でも透かし孔を有する高坏が出土している。透かし孔を有する高坏は一般集落での出土は少なく、城柵官衙遺跡やその周辺で多い。このことは透かし孔を有する須恵器高坏の模倣が、須恵器の供給地である城柵官衙遺跡の周辺あるいは拠点集落で行われたことを示しており、その出土量の多い遺跡は、有力豪族管理下の可能性が想定される。

⑤・⑥は相互補完的データである。次節でこれらのデータをもとに出土土器の分類を行う。

c) 24・25・26号竪穴建物跡出土資料を中心とした土器分類

堆積土の切り合いから24号→25号→26号竪穴の新旧関係が把握できた。第125～127図に器形の判断可能な資料を中心に並べた。また、年代測定値で7世紀前半代の数値を得た27号竪穴と静止糸切痕をもつ坏が出土した60号竪穴資料も掲載する。近年では、辻秀人氏を中心とした古代東北・北海道の土器研究(辻編2007)がある。このなかの宮城県北部地域の成果報告(佐藤2007)は、本遺跡地域との関係性を考えるうえで重要であることから、分類基準は基本的にこれに従った。ただし、佐藤分類の意図した基準に当てはまらない資料については、筆者が分類基準を追加した。完形に近い資料を中心に各器種の分類を図中に示している。

i) 坏類

<坏A> 底部が丸底で、口縁部が外反し、内面に稜を形成する橢形の坏。古墳中期から継続する器形である。

<坏B> 底部が丸底で、屈曲して長い口縁部が外反あるいは直線的になる坏。いわゆる外反・外傾の有段丸底坏である。

<坏C> 底部が丸底で、体部で屈曲し、長い口縁部が内湾する坏。いわゆる内傾・内湾の有段丸底坏。

<坏D> 底部が丸底で、体部で屈曲し、口縁部が直立する坏。口縁と底部の境界は稜、もしくは段を形成する。須恵器模倣と考えられる器形である。

<坏E> 半球形の橢形の坏。北関東地方の坏に類似する器形を含む。内外面ミガキ・黒色処理されるものは金属器模倣の可能性が考えられる。この器形をもって直ちに北関東系に限定されるものではない。半球形であれば本類に含めた。

<坏F> 平底もしくは平底風のもので、口縁部が直線的である。

<坏G> ロクロによる回転ナデ調整の坏。須恵器生産遺跡では8世紀前半には一時的に登場するが、継続せず、9世紀に主体となる。

ii) 椀 口径/器高の比率が0.6前後からそれ以上の深身のもの。同年代の坏にくらべて深身となる。

<椀A> 深い半球形の胴部から底部に、短めの口縁部が外反するもの。

＜椀B＞ 平底または平底風の底部から屈曲して立ち上がり、体部から口縁部にかけて内弯気味に外傾するもの。

＜椀C＞ ロクロによる回転ナデ調整のもの。

iii) 高坏 坏B・C・E・Fの坏身に脚のついたもの。脚部は高脚や円形、長方形の透かし孔をもつものがある。透かし孔をもつ高坏は一般集落では出土しない傾向にある。須恵器や金属器の模倣と考えられる。

＜高坏A＞ 坏B・C・Fに脚のつくもの。

＜高坏B＞ 坏Eに脚のつくもの。金属器模倣と考えられる。

iv) 鉢

＜鉢A＞ 有段丸底坏の口径20cm前後以上のもの。

＜鉢B＞ 口径20cm前後以上の平底もしくは平底風で、被熱痕跡がないもの。

v) 壺

＜壺A＞ 胴部が球形で、直線的な口縁がつくもの。須恵器模倣と考えられる。

＜壺B＞ 底部が平底で胴部が球形に膨らみ、短めの口縁部が外反する壺。頸部有段が多い。球形壺と呼ばれていた器形であるが、コゲなど二次被熱痕跡がみられないことから壺としている。

＜壺C＞ 底部が平底で、胴部が球形に膨らみ、頸部のしまりが弱く、短めの口縁部が外反する壺。壺Bに比べて口縁部が大きい。

vi) 甕

＜甕A＞(大型) A1：胴部の丸みがある、A2：胴部が楕円形、A3：胴部下半が膨らむ、A4：胴部最大径が上半にある、A5：ロクロによる回転ナデ調整、A6：胴部がバケツ形で、甕と類似形状

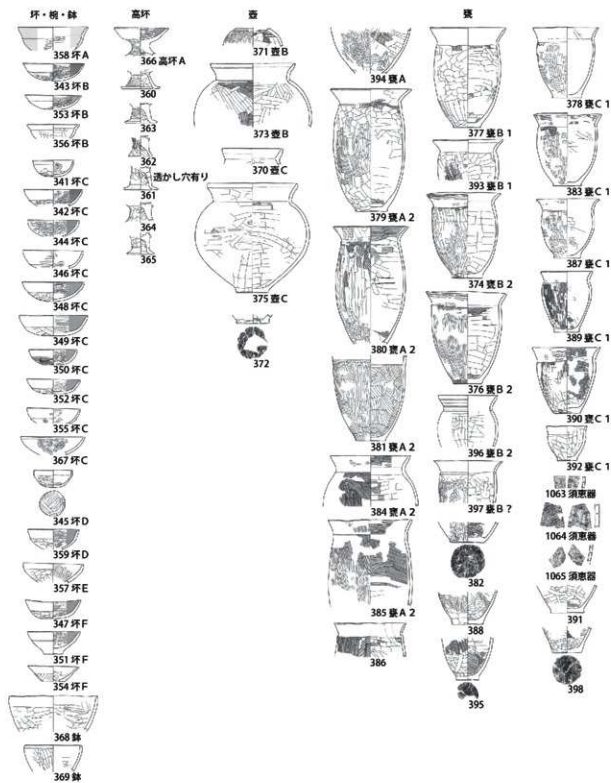
＜甕B＞(中型) B1：甕Aを小型化した相似形、B2：甕Aの器高を低くした器形、B3：ロクロによる回転ナデ調整

＜甕C＞(小型) C1：非ロクロのもの、C2：ロクロによる回転ナデ調整。スス・コゲなど火に掛けられた痕跡を有する資料を本類に入れているが、カマド内支脚に転用された小型甕が含まれている可能性もある。

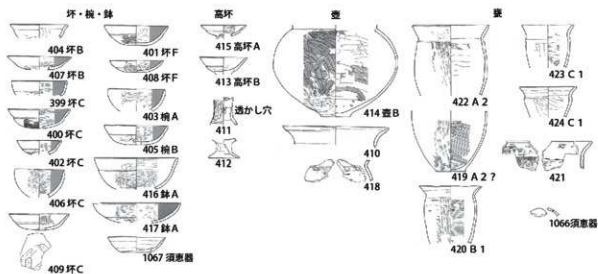
vii) 須恵器 24号堅穴1063～1065の甕胴部片、25号堅穴1067の底部回転ヘラケズリのツキ、26号堅穴1068の大甕口縁部、27号堅穴1101のツキ蓋が出土している。

坏Aは、24号堅穴358が該当するが、28号堅穴など5世紀後半～6世紀初頭帰属の遺構からの流入であろう。坏Bは客体的である。24号堅穴343・353・356、25号堅穴404・407が該当し、26・27・60号堅穴には見当たらない。坏Cは本遺跡で主体を占める器形である。いずれの建物にも一定数含まれている。坏Dは24号堅穴345・359が該当する。坏Eは357が該当する。ただし、北関東系のような明るい色調やケズリ調整はなく、ナデ・ミガキ調整である。坏Fは24号堅穴347・351・354、25号堅穴401・408、60号堅穴708が該当する。中でも351・354は平底で丸底に成形する段階に至る前に焼成した可能性が考えられる。類似の現象が宮城県塩沢北遺跡出土坏について指摘されている(辻2007)。354の胴部斜行ナデ調整についても、大胆に丸底に削る前段階の痕跡と考えられる。

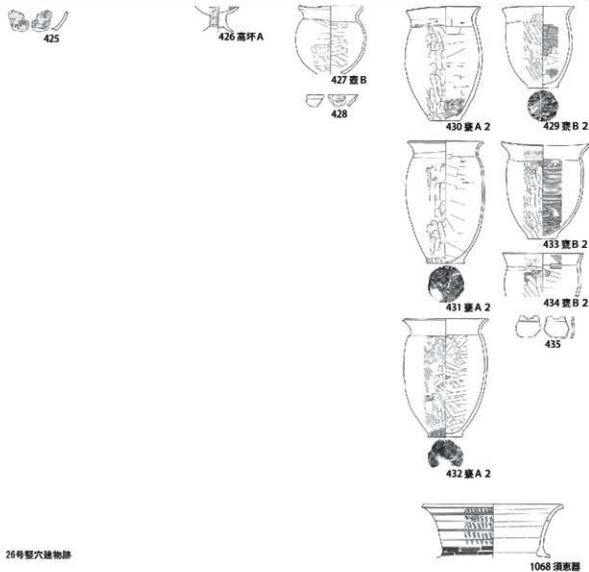
宮城県北・沿岸部で8世紀中頃以降、坏C・Fに集約されていく(佐藤前掲)。本遺跡ではわずか5棟の堅穴建物しか検討していないが、静止糸切痕のある坏が出土した60号堅穴で、坏C・Fに集約される。坏B客体、坏C主体で、次第につきBが減少していく様相は、宮城県北・沿岸部と同様



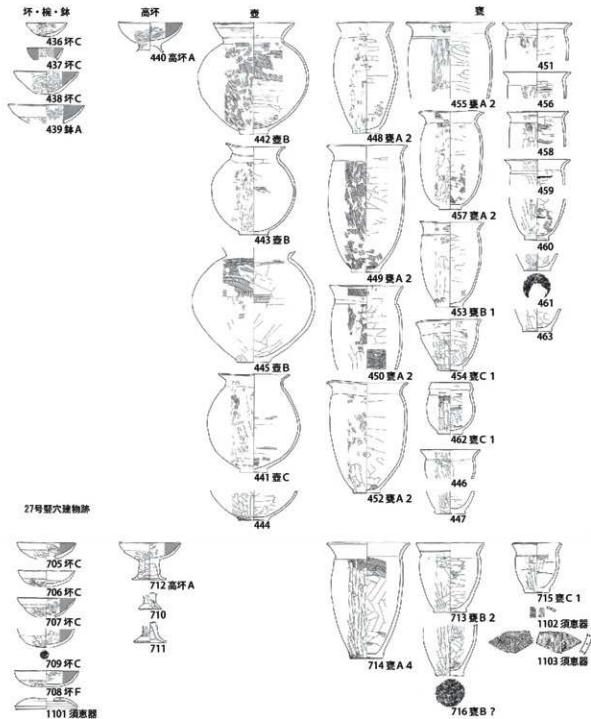
第124図 24号竖穴建物跡出土土器集成



25号壺穴建物跡



第125図 25・26号壺穴建物跡出土土器集成



60号甕穴建物跡

第126图 27・60号甕穴建物跡出土土器集成

である。碗・鉢は少ない。417は鉢Bで、盤的な用途も想定される。壺は壺B主体で壺C客体である。壺Cは24・27号堅穴の古い年代の建物から出土している。

甕Aは甕A1が見当たらない。甕A2主体で、60号堅穴にA4が1個体ある。A2の中でも古相では27号堅穴448・449、24号堅穴379・380など長胴化が顕著であるが、次第に26号堅穴430・431・432等の寸詰まりの甕B2的な器形へと変化している。また、古相ではケズリ調整は客体であるが、新相では主体となっている。宮城県北・沿岸部では、8世紀中葉以降に甕A4が主体となり、器面調整もハケからケズリへ転換する(佐藤前掲)。本遺跡も同傾向である。甕BではB1・B2の両者が継続しているが、ケズリ調整主体へと変化している。

須恵器は、1067の坏が7世紀第4～8世紀第1・2四半期に取まる。1068の甕は横位障線区画内を列点文が充填されている。1067はIV章の自然科学的分析で宮城県日の出山窯跡製品の胎土に近いとされた。日の出山窯周辺の色麻108号墳からは、7世紀代の同様の口縁部文様をもつ広口壺が出土している。1101の坏蓋は摘部欠損により時期認定が難しいが、8世紀代の器形である。

以上、土師器の分類を通じて特に坏と甕の様相を確認した。先行研究で確認されている現象の一部であるが、東北地方では、7世紀中頃に甕の長胴化がピークを迎え、須恵器坏蓋で口径10cm未満が登場する。坏蓋を模倣した土師器坏も7世紀中頃に増加していく。7世紀後半から平底坏が次第に増加し始め、8世紀中頃には主体となっていく。また、調整技術もハケ・ナア・ミガキ調整からケズリ調整主体へと変化していくようである(辻編2007)。先行研究成果と本遺跡堅穴建物の重複順序を考慮して、本遺跡では7世紀中頃(27号堅穴)、7世紀後半(24号堅穴)、7世紀末～8世紀初頭(25号堅穴)、8世紀前半(26号堅穴)、8世紀中頃(60号堅穴)と捉えておく。なお、実施した年代測定値の古木効果や建物廃絶年代に近い数値などを考慮にいと、測定値は上記年代と整合的である。

d) 3号掘立柱建物跡について

3号掘立柱建物跡(以下、3号掘立と略す)は、周溝を廻らした内部空間に2×2間の9本からなる総柱建物跡で倉庫形式と考えられる。時期は、周溝出土遺物と、周辺遺構の建物軸との一致から7世紀後半～8世紀前半と考えられる。岩手県では古代掘立柱建物跡の集成から、奈良時代以前の掘立柱建物跡が未確認であるとされていた(西澤2012・2013)が、今回の調査で、奈良時代以前に遡る建物が発出できたことは大きな成果である。本遺跡の7世紀後半～8世紀前半集落において、東側は河川跡もしくは湿地帯で、北側もそれに準ずる環境である。遺構の分布密度からは、3号掘立よりも西側と南側に集落の中心があると判断できる。したがって、3号掘立は集落の北東縁部に立地する倉庫と想定される。また、同様の条件にあるI区の18号溝も類似規模であった。18号溝の内部空間に建物を確認できなかったが、類似の遺構の可能性はある。

ところで、集落外縁に1～2棟の倉庫形式の掘立柱建物跡配置例は、南関東地方の一般集落でも見られ⁽³⁾、「ムラはずれの掘立柱建物」と認識されている。また宮城県加美町東山官衙遺跡に隣接する壇の越遺跡でも2×2間の総柱建物が計55検出され、周囲を材木扉で囲むSB2852建物跡や、周溝を伴う建物も複数確認されており、3号掘立の類例を宮城県に求めて再検討する必要がある。

5 平安時代

2点出土した緑釉陶器のうち、猿投産緑釉緑彩陶器皿(カラー写真図版8:3030)は9世紀後半(黒笹90号窯式期)に位置付けられており、国府多賀城でも出土している。県内の緑釉陶器及び灰釉陶器

の集成が行われている(村田2010)が、黒笹90号窯式期資料は胆沢城で数多く確認されており、本遺跡が官衙胆沢城の周辺に位置すること強い関連性が窺われる。

土師器では、9世紀後半～10世紀前葉の中に納まるが、明確に9世紀代に限定される資料はなく、須恵器出土量が極端に少なくなる10世紀代の可能性が高い。B・C区で多く出土したのは、10世紀前葉～中葉に位置付けられる資料で、器高が低く高台部が付かない。県内では井上による該期の様相把握が行われている(井上1997)。

6 中世

全体的な様相は不明であるが、C区西部の3号溝から14～15世紀の瀬戸産灰釉瓶(3002)、D・E区に跨る8号溝から12世紀の常滑産甍片が出土している。また、B区ピット群中にある4号竪穴出土炭化物とF区の製鉄関連遺構と目される19号竪穴建物跡出土炭化材の年代測定値が中世となった。

7 黒曜石製石器の流通・消費とその背景

考察的内容となることを断わっておく。ここでの結論は、黒曜石製石器流通の背景に関わる議論が、これまでの大まかなものから、細部の議論へと移行可能であり、その資料が整いつつあることを本遺跡資料が示していることである。

本遺跡出土黒曜石の出土位置は竪穴建物堆積土が主体で、床面資料は少ない。黒曜石資料は、5～6世紀の竪穴建物跡出土資料は、ほぼ宮城県湯の倉産に限られた。一方、7～8世紀の竪穴建物跡出土資料は湯の倉産主体で、北上川流域産も利用されている。湧水のある低地帯で約200年の年代差があれば、建物跡は完全に埋没していると想定されるので、ここでは堆積土出土資料を含めてもその帰属時期に大きな齟齬はないとの前提で論を進める。

北上川流域産は、県内の黒曜石産地分析結果集成から花泉地区での採取を主とすることをすでに論じている(米田前掲)。この北上川流域産は少なくとも縄文時代を通じて利用された伝統的産地であり、在地住民にとっては周知の産地であったはずである。しかし、5～6世紀の利用が湯の倉産には限定されるということは、5～6世紀の本遺跡住人が、単純に北上川流域産地を知らないと考えられるべき現象である。近傍産地を開発せず、もっぱら湯の倉産に固執することは、本遺跡5～6世紀住人が、宮城県北地域との密接な交流があるか、出自がその地域にある移民なのであろう。土器においても在地弥生土器の影響を受けた器形を瞬時に見出し難いことは、在地の伝統が途絶えそうなほど細々と続く人口過疎地帯へ出自の異なる集団が流入した可能性を物語る。移民問題は、南からの数回の流入に関する論考もあり(松本2006)、北東北における古墳社会の形成過程を検討するうえで、重要な視点である。本遺跡への移民が4世紀後半にあったとすれば、5世紀後半の住人は、移民三世相当と新規移民の混合であろうから、在地化した移民と新規移民の間に若干の階層性もしくは格差が生じているはずで、遺構・遺物を詳細に検討していけばある程度その差を判断可能になるかもしれない。これまでは、黒曜石製搔器を「北の道具」、「蝦夷の道具」と捉えておくことまでが議論の主体であった。しかし、自然科学的産地推定のデータ蓄積によって、黒曜石流通の背景を推定可能になり、東北北部地方≒蝦夷地域のような大まかな議論から脱却し、例えば「蝦夷」扱いされる人々の指導的立場にいる存在は、はたして在地化移民であったのか、新規移民であったのかなど、細部の検討を行う段階に来ている。

さて、古墳時代の黒曜石製搔器は円形搔器、指形搔器と分類される形状で皮なめし道具とされる。また、黒曜石製搔器とともに皮なめし作業に使用された可能性が指摘されているのが方割石である(高木2007)。方割石の大半は、磨面が不明瞭な分割礫であるが、中半入遺跡と同様、本遺跡でも被熱痕跡と思しき赤化や煤付着が見られる。扁平礫2分割は重量があるが、3分割以上は小型化しており定型である。一方、黒曜石搔器も大型と小型がある。狭義のリダクションによる大型→小型への形態変化を想定できなくもないが、小型の中にはあまりにも小さい資料が存在する。リダクションによる結果と捉えるよりも、単純に大・小の形態差を最初から準備していたと考えたほうが分かりやすい。本遺跡搬入の湯の倉産は、自然面に角礫面を残す山石であるが、搬入されているサイズは決して大きくはなく拳大よりも小さい。そのサイズを最初から必要とする作業があるか、作業者の手のサイズに適応したサイズと想定される。

旧石器時代彫刻刀形石器研究の成果ではあるが、男性が石器や骨角器製作と異なり、皮なめし作業では性別分業が行われている可能性を指摘している(鹿又2012)。一步論を進めれば、男女差に留まらず女性や子供も行える家庭内分業を可能とするのが、皮革加工作業と認識できる。このような作業に準備される道具のサイズ差は、本遺跡の黒曜石製石器と方割石のサイズ差に表れているように、家族構成員それぞれの作業や手のサイズを反映していると考えるのが妥当であろう。特定産地の材料を使用して、家族全員が参加する作業が生業として確立しているならば、材料の枯渇を補うために近傍産地の確保・開発は必要不可欠であるが、行われていない。であるならば、仮説として胆沢扇状地への季節労働の可能性も想定される。すなわち、秋から冬にかけて豪雪を避けて日本海側地域から脊梁山脈を越えてくるシカなどの群性動物対象の狩猟・皮革獲得を目的とした労働も視野に入ってくる。集落内成員のうち、一部が留まり続け、狩猟シーズンに集落内人口が増大するモデルを提示できるかもしれない。本遺跡データの活用によって、地域間対比と集落内様相の検討の果てにあるのは、古墳文化人とそれ以外の人のような大まかな議論ではもはやない。

一方、7～8世紀に湯の倉産を主体としながらも北上川流域産の利用比率が高まっていくことは、宮城県北域との関係性が途切れることなく、近傍産地の開発が進められたことを示しており、バックアップ機能を有する領域内経営の安定の結果であり、県内に7世紀後半以降に増加する遺跡数・古墳群数と相関する。

8 馬文化を示す遺物

本遺跡では、古墳時代～近世の馬関連遺物が出土している。馬骨2点の年代測定値は、中世と近世であった。午房谷地の地名が残っていることから馬との関係が深い地域である。また本章4節で7世紀末～8世紀初頭に位置付けた25号竪穴から轡の引手部が出土している。

周辺遺跡では、中半入遺跡で5世紀後半～6世紀の竪穴建物から馬頭骨、玉貫遺跡で7～8世紀の馬具、角塚古墳で5世紀の裸馬の埴輪片が出土しており、古墳時代から胆沢扇状地で古くから馬飼養文化が浸透していたことが裏付けられる。馬具資料は、墓の副葬品としての出土することが多いが、集落内でも微量確認されている。宮古市房の沢Ⅳ遺跡、八戸市丹後平古墳群・丹後平遺跡などの古墳周溝内出土や、大槌町夏本遺跡、山田町沢田Ⅰ遺跡、盛岡市紫波城跡、紫波町稲村Ⅱ遺跡などでも確認されている。中世でも花巻市高木中館跡、平泉町柳の御所跡のほか、青森県七戸城跡北館、秋田県鹿来館などで出土している。

本遺跡出土轡引手部は、簡素な形状であり上記の中ではほぼ同時期の房の沢Ⅳ遺跡に類例を見る

ことができる。また、IV章の科学的分析によって、遠隔地からの搬入品で再生品の可能性が指摘された。当該期の麻手刀については、かつて「鍛夷の武器」と考えられていた時期もあったが、現在では、北関東および長野県方面からの製品搬入の可能性が指摘されている(八木2010)。7世紀代の鉄入手方法は、武器だけでなく馬具を含む他の製品、鉄製品素材などの形で搬入されていたと考えられる。13・14号竪穴カマドから、支脚転用された羽口が出土しており、本遺跡内で製錬作業が行われたかは不明であるが、鉄の加工技術を持った集落であったことは疑いないので、轡の再加工が遺跡内で行われた可能性は十分にある。本県における製鉄技術を問う上で、轡引手部の出土は貴重となった。

註

- (1)坂口 一氏御教示による。
 (2)宇部則保氏御教示による。
 (3)佐久間正明氏ご教示による。
 (4)末木啓介氏ご教示による。

参考・引用文献

- 井上 巖 2012 「北海道の遺跡出土玉類と滑石等の同定(岩手県の玉類の分析結果) 報告書」(株)第四紀地質研究所
- 井上雅孝 1997 「陸奥における10・11世紀の土器様相」『北陸古代土器研究』7 北陸古代土器研究会
- 井上雅孝 2006 「岩手県における古墳時代前期の土器様相—埴釜式併行期の土器編年—」『岩手考古学』第18号 岩手考古学会
- 岩手県立博物館 1982 「水沢市勝性遺跡より出土した琥珀の赤外線吸収スペクトルによる分析」『水沢市勝性遺跡』岩手県埋蔵文化財調査報告書第34集
- 岩本佳子 2010 「須恵器の蓋の用途についての一考察」『研究紀要』15 愛知県陶磁資料館
- 植田直はか 2002 「中半入遺跡出土琥珀のNMR分析による推定」『中半入遺跡・鍛夷塚古墳発掘調査報告書』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第380集
- 植田直見・室賀照子 2007 「古代大和を中心とした有機質玉類の流通について」『由良大和古代文化研究協会 研究紀要』第12集 由良大和古代文化研究協会
- 植野浩三 1991 「初期須恵器窯の系譜について—大蓮寺窯跡を中心にして—」『文化財学報』第9集 奈良大学文学部文化財学系
- 宇部則保 2013 「古代馬淵川流域周辺の土器様相」『八戸市埋蔵文化財センター 是川縄文館研究紀要』第2号 八戸市埋蔵文化財センター—是川縄文館
- 柏木大延 2013 「古代東北・北海道における土製支脚の系譜とその意義」『物質文化』93 物質文化研究会
- 鹿又喜隆 2012 「石器づくりの「上手・下手」の客観的評価—荒原遺跡出土の彫刻刀形石器における使用と刃部再生の技術組織」『第26回 東北日本の旧跡文化を語る会 予稿集』東北日本の旧跡文化を語る会
- 神原雄一郎、高木見、鈴木克彦 2005 「岩手県盛岡市浅原発見の滑石産地調査」『玉文化』第2号 日本玉文化研究会
- 元興寺文化財研究所 2002 「中半入遺跡出土琥珀のIR分析による産地推定」『中半入遺跡・鍛夷塚古墳発掘調査報告書』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第380集
- 桐生直彦 2011 「竪穴建物の構造から中田遺跡を考える」『東京考古』29 60-69頁 東京考古学談話会
- 小高哲茂・坂口 一 2006 「4 張出し部をもつ古墳時代の竪穴住居について—6区19号住居」『高源地東1遺跡』(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 坂口 一 2007 「出土土器の層位と編年 火山噴火及び集落拡大と洪水との因果関係」『総社岡泉神社IV遺跡・元総社牛池川遺跡・元総社北川遺跡・元総社小見内V遺跡』財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 佐藤敏幸 2007 「宮城県北部・沿岸部」『古代東北・北海道におけるモノ・ヒト・文化交流の研究』東北学院大学文学部
- 集落遺跡検討会編 2004 「岩手県土器集成」集落遺跡検討会
- 菅原祥夫 2007a 「福島県中通り地方南部」『古代東北・北海道におけるモノ・ヒト・文化交流の研究』東北学院大学文学部

- 菅原祥夫 2007b 「福島県中通り地方中部」[古代東北・北海道におけるモノ・ヒト・文化交流の研究] 東北学院大学文学部
- 菅原祥夫 2007c 「福島県浜通り地方南部」[古代東北・北海道におけるモノ・ヒト・文化交流の研究] 東北学院大学文学部
- 高木 晃 2007 「方割石に関する検討－北上川中流域における様相－」[須藤隆先生退任記念論文集 考古学談叢] 東北大学大学院文学研究科考古学研究室・須藤隆先生退任記念論文集刊行会
- 高木 晃 2010 「蝦夷前代の東北地方北半」[東海史学]第44号 東海大学史学会
- 高橋千晶 2007 「岩手県南部」[古代東北・北海道におけるモノ・ヒト・文化交流の研究] 東北学院大学文学部
- 田辺昭三 1981 「須恵器大成」角川書店
- 辻 秀人 1994 「東北南部における古墳出現期の土器編年」[東北学院大学論集 歴史学・地理学] 東北学院大学学術研究会
- 辻 秀人編 2007 「古代東北・北海道におけるモノ・ヒト・文化交流の研究」 東北学院大学文学部
- 辻 秀人 2007 「第V章 栗圓式土師器の成形方法」[古代東北・北海道におけるモノ・ヒト・文化交流の研究] 東北学院大学文学部
- 鶴岡正昭 2011 「堅穴住居にみられる張り出し貯蔵穴」[東京考古] 29 東京考古学談話会
- 東京考古談話会編 2011 「東京考古談話会シンポジウム 八王子中田遺跡の再検討－古墳時代集落研究の現状を考える－」[東京考古] 29東京考古談話会
- 東海古墳文化研究会 2006 「東海の馬具と飾大刀」東北古墳文化研究会
- 東北古代土器研究会編 2008 「研究報告3 東北古代土器集成－須恵器・窯跡編－(陸奥)」東北古代土器研究会
- 中村 浩編 1999 「古墳出土須恵器集成 第4巻 東日本編Ⅱ」雄山閣出版
- 西澤正晴 2012 「北上盆地における平安時代の集落について(上)」[紀要]XXX (財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター
- 西澤正晴 2013 「北上盆地における平安時代の集落について(下)」[紀要]XXX I (公財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター
- 松本建達 2006 「蝦夷の考古学」同成社
- 三河考古刊行会 1999 「第4回 三河考古合同研究会 古墳時代の狭谷遺と西潤西一分類・編年・西暦年代の再検討－」三河考古学研究会
- 光辻利一 2002 「中半入道跡出土須恵器の蛍光X線分析」[中半入道跡・蝦夷塚古墳発掘調査報告書]岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第380集
- 村田晃一 2007a 「宮城県中部から南部」[古代東北・北海道におけるモノ・ヒト・文化交流の研究] 東北学院大学文学部
- 村田晃一 2007b 「陸奥北辺の城柵と郡家－黒川以北十郡の城柵からみえてきたもの－」[宮城考古学]第9号 宮城県考古学会
- 村田晃一 2010a 「陸奥・出羽における版図の拡大と城柵－宮城県加美町東山官衛遺跡群の調査成果から－」[条里制・古代都市研究会]第25号 条里制・古代都市研究会
- 村田晃一 2010b 「黒川以北十郡における城柵・官衛群」[月刊考古学ジャーナル] 604号 ニュー・サイエンス社
- 村田晃一 2010c 「古代奥羽の城柵・官衛の門と囲繞施設」[第13回 古代官衛・集落研究会報告書「官衛と門報告編」]独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所
- 村田 淳 2010 「岩手県における平安時代施釉陶器の性格(1)」[紀要]XXX(財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター
- 八木光則 2007 「岩手県中部」[古代東北・北海道におけるモノ・ヒト・文化交流の研究] 245-259頁 東北学院大学文学部
- 八木光則 2010 「ものが語る歴史21 古代蝦夷社会の成立」同成社
- 米田 寛 2007 「縄文時代における北上川流域産黒曜石の利用」[法政考古学]第33集 法政考古学会
- 金 一圭 2011 陶質土器からの観点からみた初期須恵器の年代「国立歴史民俗博物館研究報告第163集

報告書

- 青森県八戸市教育委員会 2002 『丹後平古墳群 丹後平(1)遺跡・丹後平古墳』八戸市埋蔵文化財調査報告書第93集
 青森県八戸市教育委員会 2006 『田向冷水遺跡Ⅱ』八戸市埋蔵文化財調査報告書第113集
 岩手県教育委員会 1981 『東北縦貫自動車道関連埋蔵文化財調査報告書XⅠ(水沢地区)』岩手県文化財調査報告書第60集
 岩手県教育委員会 1981 『東北縦貫自動車道関連埋蔵文化財調査報告書XⅡ(石田遺跡)』岩手県文化財調査報告書第61集
 岩手県教育委員会 1982 『東北縦貫自動車道関連埋蔵文化財調査報告書XⅥ(箱谷地遺跡)』岩手県文化財調査報告書第71集
 岩手県教育委員会 2013 『谷地遺跡』『岩手県内遺跡発掘調査報告書(平成23年度)』岩手県文化財調査報告書第136集

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書(以下、略して集数を記載)

- (財)岩手県埋蔵文化財センター 1981 『水沢市玉貫遺跡・金ヶ崎町西根遺跡』第18集
 (財)岩手県埋蔵文化財センター 1982 『水沢市膳性遺跡発掘』第34集
 (財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 1989 『夏木遺跡』第134集
 (財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 1995 『柳之御所跡』第228集
 (財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 1998 『房の沢Ⅳ遺跡』第287集
 (財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2000 『沢田Ⅰ遺跡』第318集
 (財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2001 『稲村Ⅱ遺跡』第348集
 (財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2002 『中半入遺跡・蝦夷塚古墳』第380集
 (財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2004 『中半入遺跡第2次』第443集
 (財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2005 『台太郎遺跡第51次』第468集
 (財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2006 『高木中館遺跡・下通遺跡』第471集
 (財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 2009 『新町遺跡』『平成20年度発掘調査報告書』第546集
 (公財)岩手県文化振興事業団 2012 『国分遺跡・川端遺跡・堤遺跡』第600集
 (公財)岩手県文化振興事業団 2013 『堤遺跡』第615集
 (公財)岩手県文化振興事業団 2014 『沢田遺跡』第626集

- 群馬県渋川市教育委員会 1995 『中筋遺跡第8次・9次』渋川市発掘調査報告書第45集
 札幌市教育委員会 1993 『K435遺跡』札幌市文化財報告書第42集
 財団法人水沢市埋蔵文化財調査センター 1999 『面塚遺跡』水沢市埋蔵文化財調査センター報告書第12集
 多賀城市教育委員会 1997 『山王遺跡Ⅰ』多賀城市文化財調査報告書第45集
 滝沢村埋蔵文化財センター 2008 『仏沢Ⅲ遺跡-平成2年度発掘調査報告書-』第3集
 北海道大学埋蔵文化財調査室 2011 『K39遺跡工学部共用実験研究棟地点発掘調査報告書』北海道大学埋蔵文化財調査室
 北海道大学埋蔵文化財調査室 2012 『北大構内の遺跡XⅨ』北海道大学埋蔵文化財調査室
 宮城県加美町教育委員会 2008 『壇の越遺跡XⅨ9』加美町文化財調査報告書第13集
 宮城県加美町教育委員会 2010 『壇の越遺跡19』加美町文化財調査報告書第18集
 宮城県教育委員会 1982 『御駒堂遺跡』『東北新幹線関係遺跡調査報告書Ⅵ』宮城県文化財調査報告書第7集

報告書抄録

ふりがな	いしだⅠ・Ⅱいせきはくつちょうさほうこくしょ							
書名	石田Ⅰ・Ⅱ遺跡発掘調査報告書							
副書名	経営体育成基盤整備事業南下幅北部地区関連遺跡発掘調査							
巻次								
シリーズ名	岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書							
シリーズ番号	第632集							
編著者名	米田 寛							
編集機関	公益財団法人 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター							
所在地	〒020-0853 岩手県盛岡市下飯岡11地割185番地 TEL. (019) 638-9001							
発行年月日	2015年3月25日							
ふりがな 所収遺跡	ふりがな 所収遺跡	コード		北緯 ° ° °	東経 ° ° °	調査期間	調査面積	調査原因
石田Ⅰ・Ⅱ 遺跡	奥州市胆沢区 南都田字石田 28ほか	市町村	遺跡番号			2011.06.14 ~ 2011.12.02 2012.04.09 ~ 2012.08.29	6,901㎡	経営体育成 基盤整備事業 南下幅北部 地区
03215	NE15-2308	39度 08分 48秒	141度 06分 12秒	調査期間		調査面積	調査原因	
所収遺跡名	種別	時代	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項		
石田Ⅰ・Ⅱ 遺跡	集落跡	縄文 弥生			縄文土器、石鏃、磨製石斧	古墳時代の集落で、 岩手県では初めて5 世紀後半～6世紀初 頭の張出ピットを持 つ堅穴建物跡が見つ かった。 7世紀後半～8世紀の 堅穴建物跡からは、 須恵器、馬具、多量 の土師器が出土して いる。土師器には須 恵器模倣坏や透かし 孔を有する高坏が多 数出土している。		
			古墳～奈良	堅穴建物跡	74棟		土師器、須恵器、土製品、 黒曜石製石器、磨石、方割 石、琥珀、鉄製品、鉄滓、 羽目、石製模造品、木製品、 骨片	
		掘立柱建物跡		1棟				
		土坑		18基				
		溝		2条				
		不定形遺構		3基				
		平安時代	河川跡	2条				
			堅穴建物跡	3棟	緑釉緑彩陶器、陶甕、土師 器、須恵器			
			掘立柱建物跡	1棟				
		中世	土坑	2基				
			堅穴建物跡	1棟	陶磁器			
		近世～近現代	溝	2条				
			掘立柱建物跡	1棟				
		時期不明	土坑	1基				
溝	4条							
土坑	13基							
溝	12条							
	柱穴	247個						
	不定形遺構	3基						
要約	<p>石田Ⅰ・Ⅱ遺跡は、岩手県奥州市胆沢区南都田に所在する。胆沢屈伏地の低位段丘面上に位置する。古墳時代の集落に関わる遺構が多数見つかった。胆沢屈伏地内に位置する本州島最北の前方後円墳とされる角塚古墳に接続した道路で、角塚古墳造営時の堅穴建物跡が複数見つかった。また、7世紀後半～8世紀前半の堅穴建物跡からは須恵器模倣坏や透かし孔を有する高坏が複数の堅穴建物跡から出土している。一収集落でこれらの遺物量は少なく、本遺跡が胆沢屈伏地内において有力な集落であったことを示唆する。7世紀後半～8世紀の明確な鉄関連遺構は見つからなかったが、鍛冶作業に関連する多数の遺物が出土している。このほか、縄文時代晩期～弥生時代の土器、平安時代の緑釉緑彩陶器、中世陶器、五世～近現代の陶磁器が出土している。</p>							

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第632集

石田Ⅰ・Ⅱ遺跡発掘調査報告書

経営体育成基盤整備事業南下幅北部地区関連遺跡発掘調査
第一分冊（本文・遺構図版・総括）

印刷 平成27年3月13日

発行 平成27年3月25日

編集 (公財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター
〒020-0853 岩手県盛岡市下飯岡11地割185番地
電話 (019) 638-9001

発行 岩手県県南広域振興局農政部農村整備室
〒023-1111 岩手県奥州市江刺区大通り7-13
電話 (0197) 35-8440
(公財)岩手県文化振興事業団
〒020-0023 岩手県盛岡市内丸13番1号
電話 (019) 654-2235

印刷 (株)吉田印刷
〒020-0016 岩手県盛岡市名須川町23番地27号
電話 (019) 625-2323