

林ノ脇遺跡

— 国道279号横浜北バイパス道路改築事業に伴う遺跡発掘調査報告 —

2021年3月

青森県教育委員会

林ノ脇遺跡

— 国道279号横浜北バイパス道路改築事業に伴う遺跡発掘調査報告 —

2021年3月

青森県教育委員会



調査区全景（上空から・画面左側が北）



調査区遠景（南東から）



列状に並ぶ溝状土坑（上空から・画面上側が北）



第 34 号土坑 遺物出土状況（北から）



ブロック 1 図 22-6 出土状況（東から）



ブロック 2 図 25-25 出土状況（南から）



ブロック 4 図 28-5 出土状況（西から）



縄文時代早期前葉の遺物



第10号竪穴建物跡 完掘（南から）



第10号竪穴建物跡 出土土器



第3号竪穴建物跡 完掘（北から）



第9号竪穴建物跡 完掘（北西から）



第21号竪穴建物跡 完掘（西から）



第21号竪穴建物跡 カマド遺物出土状況（西から）



擦文系土器出土状況（西から）



第11号竪穴建物跡 カマド遺物出土状況（北西から）



第11号竪穴建物跡 SK01 須恵器出土状況（南西から）



第18号竪穴建物跡 カマド遺物出土状況（北から）



第18号竪穴建物跡 SK06 遺物出土状況（東から）



土師器・須恵器



第 21・22 号焼土遺構 検出（南から）



第 1 号竪穴建物跡 Pit19 断面（南西から）



第 3 号竪穴建物跡（上） SN01 炉完掘（南から）



第 17 号竪穴建物跡（上） SX01 検出（北から）



鉄関連遺物

序

青森県埋蔵文化財調査センターでは、令和元年度に国道279号横浜北バイパス道路改築事業予定地内に所在する林ノ脇遺跡の発掘調査を実施しました。

調査の結果、縄文時代早期の遺物や狩猟用の陥し穴と考えられる溝状土坑、弥生時代と平安時代の竪穴建物跡が発見され、長期間にわたる土地利用の状況がわかりました。

本報告書は、それらの調査成果をまとめたものです。今後、埋蔵文化財の保護と研究等に広く活用され、また、地域の歴史を理解する一助となることを期待します。

最後に、日頃から埋蔵文化財の保護と活用に対してご理解をいただいている青森県県土整備部道路課に厚くお礼申し上げるとともに、発掘調査の実施と報告書の作成にあたりご指導・ご協力をいただきました関係各位に対し、心より感謝いたします。

令和3年3月

青森県埋蔵文化財調査センター

所長 佐藤禎人

例言・凡例

- 1 本報告書は、青森県県土整備部道路課による横浜北バイパス道路建設事業に伴い、青森県埋蔵文化財調査センターが令和元年度に発掘調査を実施した横浜町林ノ脇遺跡の発掘調査報告書である。発掘調査面積は、2,886m²である。
- 2 林ノ脇遺跡の所在地は青森県上北郡横浜町字太郎須田地内、青森県遺跡番号は406018である。
- 3 発掘調査及び整理作業・報告書作成の経費は、調査を委託した青森県県土整備部道路課が負担した。
- 4 本報告書に関する発掘調査から整理・報告書作成までの間は、以下のとおりである。
発掘調査期間 平成31年4月23日～令和元年10月30日
整理・報告書作成期間 令和2年4月1日～令和3年3月31日

- 5 本報告書は、青森県埋蔵文化財調査センターが編集し、青森県教育委員会が作成した。執筆と編集は、青森県埋蔵文化財調査センター斎藤 岳調査第2GM、折登亮子文化財保護主事、斎藤正文文化財保護主幹、笠森一朗文化財保護主幹が担当した。依頼原稿及び委託原稿については、文頭に執筆者名あるいは機関を記した。発掘調査成果の一部は、現地見学会や発掘調査報告会等において公表しているが、これらと本書の内容が異なる場合は、本書が優先する。

- 6 発掘調査から整理・報告書作成にあたり、以下の業務については委託により実施した。

遺構測量	東北測量株式会社
空中写真撮影・合成	株式会社シン技術コンサル
土壤水洗選別	第一合成株式会社
黒曜石産地同定分析、花粉分析・プラントオパール分析	株式会社パレオ・ラボ
炭化材樹種同定及び炭化種実同定	古代の森研究舎
遺物の写真撮影	有限会社無限
遺物写真切り抜き	青森オフセット印刷株式会社
石器実測の一部	株式会社アルカ
石器トレースの一部	株式会社知立造園

- 7 遺跡及び周辺の地形・地質の原稿は山口義伸氏(日本第四紀学会会員)に依頼した。
- 8 石器の石質鑑定及び火山灰の分析は佐々木実氏(国立大学法人弘前大学大学院理工学研究科講師)に依頼した。
- 9 陥し穴堆積土の微粒炭分析は松本建速氏(東海大学文学部歴史学科考古学専攻)に依頼した。
- 10 出土米の粒形質分析は上條信彦氏(国立大学法人弘前大学人文社会学部教授)に依頼した。
- 11 出土貝類の同定は藤原弘明氏(五所川原市役所)に依頼した。
- 12 本書に掲載した地形図(遺跡位置図等)は、国土地理院発行の地図を合成・加工して使用した。
- 13 測量原点の座標値は、世界測地系(JGD2011)に基づく平面直角座標第X系による。挿図中の方位は、すべて座標北を示している。図の一部は、国土地理院発行の「数値地図20万(地図画像)」と「数値地図50mメッシュ(標高)」を使用し、「カシミール3D」を元に作成した。
- 14 遺構には、その種類を示すアルファベットの略号に検出順位を示す算用数字を組み合わせた略称

を遺構ごとに付した。遺構に使用した略号・略称は以下のとおりである。

SI: 堪穴建物跡 SP: 柱穴 SK: 土坑 SD: 溝跡 SV: 溝状土坑 SN: 焼土遺構 SX: 性格不明遺構
15 遺物については、取り上げ順に種別ごとの略号と番号を付した。略号は、以下のとおりである。

P: 土器 S: 石器 C: 炭化材 F: 鉄関連遺物

16 遺跡の基本土層にはローマ数字、遺構内堆積土層には算用数字を使用した。各土層の色調表記等には、「新版標準土色帖2006年版」(小山正忠・竹原秀雄)を基に記録した。土層断面図には水準点を基にした海拔標高を付した。

17 各挿図中の遺構実測図の縮尺は、原則として、堪穴建物跡・溝状土坑・溝跡は1/60、土坑は1/40、焼土遺構は1/30とし、スケールを示した。地形図・調査区域図・遺構配置図等は適宜縮尺を変更し、各挿図にスケールを示した。使用した網掛けは、下記のとおりである。

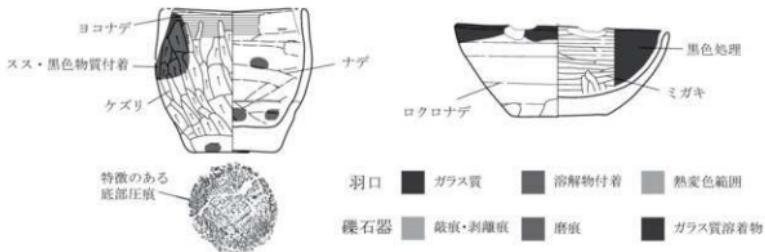
■ 既熱範囲・火床面 ■ 黑色燒土 その他(粘土等)例外については図中に凡例を示した。

18 各遺構の規模に関する計測値は、原則として現存値を記載している。構築時の形状・規模を把握出来ない事例(他遺構・攪乱による破壊、調査区域外への延伸等)については、()を付して、現存値を示した。

19 遺物実測図の個別番号は、図版ごとに1から遺物番号を付した。

20 遺物実測図の縮尺は、土器類1/2・1/3、剥片石器類1/2、礫石器類1/3・1/6、土製品類・石製品類・金属製品類1/2・1/3を原則とし、各挿図にスケールを示した。また遺物実測図に使用した網掛けは、下記のとおりである。このほかの網掛けについては、各挿図中に凡例を示した。観察表における()内計測値は現存値を示す。

土器器



21 各遺物写真には遺物実測図と共に図番号を付しており、縮尺は不同である。

22 発掘調査及び整理・報告書作成における出土品、実測図、写真等は、現在、青森県埋蔵文化財調査センターが保管している。

23 発掘調査及び整理、報告書作成に際して、下記の機関と方々からご協力、ご指導を得た(敬称略、順不同)。

横浜町教育委員会、横浜町立横浜小学校、藤原弘明、設楽政健、井上雅孝、宇部則保

目 次

卷頭図版

序

例言・凡例

目次・図版目次・写真図版目次・表目次

第1章 調査の概要	1
第1節 調査に至る経緯	1
第2節 調査及び整理体制	1
第3節 調査の方法	2
第4節 調査の経過	3
第2章 遺跡の環境	7
第1節 遺跡周辺の歴史的環境	7
第2節 遺跡周辺の地形及び地質	10
第3章 検出遺構と出土遺物	17
第1節 繩文時代の遺構・遺物	17
第2節 弥生時代の遺構・遺物	72
第3節 平安時代の遺構・遺物	75
第4章 自然科学分析	
第1節 林ノ脇遺跡における放射性炭素年代(AMS測定) 1	206
第2節 林ノ脇遺跡における放射性炭素年代(AMS測定) 2	213
第3節 林ノ脇遺跡の花粉分析、プラント・オパール分析	224
第4節 林ノ脇遺跡から検出された陥し穴堆積土の微粒炭分析	228
第5節 林ノ脇遺跡より出土した炭化材及び炭化種実	234
第6節 林ノ脇遺跡出土土の粒形質分析	251
第7節 林ノ脇遺跡出土貝類について	259
第8節 林ノ脇遺跡の火山灰について	261
第9節 林ノ脇遺跡出土黒曜石製石器の産地推定	266
第5章 総括	
第1節 繩文時代早期について	270
第2節 溝状土坑について	281
第3節 弥生時代について	285
第4節 平安時代について	286
引用参考文献	303
遺構計測表	305
遺物観察表	311
写真図版	335
報告書抄録	447

図版目次

図1 遺跡位置図	5
図2 事業計画路線図	6
図3 林ノ脇遺跡と周辺の遺跡	8
図4 遺跡周辺の地形分類 (鈴木はか(1998)を参照)	11
図5 基本層序①・②	13
図6 基本層序③・④	14
図7 遺構配置図	15~16
図8 第34号土坑	17
図9 第34号土坑 出土遺物	18
図10 溝状土坑(1)	21
図11 溝状土坑(2)	23
図12 溝状土坑(3)	25
図13 溝状土坑(4)	27
図14 溝状土坑(5)	29
図15 溝状土坑(6)	33
図16 溝状土坑(7)	35
図17 溝状土坑(8)	37
図18 溝状土坑(9)	39
図19 溝状土坑(10)	41
図20 ブロック1・2・4・5配置図	43
図21 ブロック1 平面図・立面図	44
図22 ブロック1 出土遺物(1)	45
図23 ブロック1 出土遺物(2)	46
図24 ブロック2 平面図・立面図	47~48
図25 ブロック2 出土遺物(1)	49
図26 ブロック2 出土遺物(2)	50
図27 ブロック4 平面図・立面図	53
図28 ブロック4 出土遺物	54
図29 ブロック5 平面図・立面図	56
図30 ブロック5 出土遺物(1)	57
図31 ブロック5 出土遺物(2)	58
図32 遺構外出土遺物(1)	59
図33 遺構外出土遺物(2)	60
図34 遺構外出土遺物(3)	62
図35 遺構外出土遺物(4)	64
図36 遺構外出土遺物(5)	65
図37 遺構外出土遺物(6)	66
図38 遺構外出土遺物(7)	67
図39 遺構外出土遺物(8)	68
図40 遺構外出土遺物(9)	69
図41 遺構外出土遺物(10)	70
図42 遺構外出土遺物(11)	71
図43 遺構外出土遺物(12)	71
図44 第10号堅穴建物跡	73
図45 第10号堅穴建物跡 出土遺物	73
図46 遺構外出土遺物	74
図47 第1号堅穴建物跡(1)	76
図48 第1号堅穴建物跡(2)	77
図49 第1号堅穴建物跡 出土遺物	78
図50 第2号堅穴建物跡(1)	80
図51 第2号堅穴建物跡(2)	81
図52 第2号堅穴建物跡 出土遺物	82
図53 第3号堅穴建物跡(上)(1)	84
図54 第3号堅穴建物跡(上)(2)	85
図55 第3号堅穴建物跡(上)(3)	86
図56 第3号堅穴建物跡(上) 出土遺物(1)	87
図57 第3号堅穴建物跡(上) 出土遺物(2)	88
図58 第3号堅穴建物跡(F)(1)	90
図59 第3号堅穴建物跡(F)(2)	91
図60 第3号堅穴建物跡(F)(3)	92
図61 第3号堅穴建物跡(下) 出土遺物	93
図62 第4号堅穴建物跡	95
図63 第5号堅穴建物跡	96
図64 第5号堅穴建物跡 出土遺物	97
図65 第6号堅穴建物跡	98
図66 第6号堅穴建物跡 出土遺物	99
図67 第7号堅穴建物跡(1)	100
図68 第7号堅穴建物跡(2)	101
図69 第7号堅穴建物跡 出土遺物	101
図70 第8号堅穴建物跡(1)	103
図71 第8号堅穴建物跡(2)	104
図72 第9号堅穴建物跡	105
図73 第8号堅穴建物跡 出土遺物	106
図74 第8・9号堅穴建物跡 出土遺物	107
図75 第11・12号堅穴建物跡(1)	108
図76 第11・12号堅穴建物跡(2)	109
図77 第11・12号堅穴建物跡(3)	110
図78 第11・12号堅穴建物跡(4)	111
図79 第11号堅穴建物跡 出土遺物(1)	114
図80 第11号堅穴建物跡 出土遺物(2)	115
図81 第13号堅穴建物跡(1)	116
図82 第13号堅穴建物跡(2)	117
図83 第13号堅穴建物跡 出土遺物(1)	118
図84 第13号堅穴建物跡 出土遺物(2)	119
図85 第14号堅穴建物跡	120
図86 第14号堅穴建物跡 出土遺物	120
図87 第15号堅穴建物跡(1)	121

図88	第15号竪穴建物跡(2)	122
図89	第15号竪穴建物跡 出土遺物	123
図90	第16号竪穴建物跡	125
図91	第16号竪穴建物跡 出土遺物	126
図92	第17号竪穴建物跡(上)(1)	127
図93	第17号竪穴建物跡(上)(2)	128
図94	第17号竪穴建物跡(上)(3)	129
図95	第17号竪穴建物跡(上)(4)	130
図96	第17号竪穴建物跡(上) 出土遺物(1)	131
図97	第17号竪穴建物跡(上) 出土遺物(2)	132
図98	第17号竪穴建物跡(下)(1)	133
図99	第17号竪穴建物跡(F)(2)	134
図100	第17号竪穴建物跡(F) 出土遺物	134
図101	第18号竪穴建物跡(1)	136
図102	第18号竪穴建物跡(2)	137
図103	第18号竪穴建物跡 出土遺物(1)	138
図104	第18号竪穴建物跡 出土遺物(2)	139
図105	第18号竪穴建物跡 出土遺物(3)	140
図106	第18号竪穴建物跡 出土遺物(4)	141
図107	第19号竪穴建物跡	142
図108	第20号竪穴建物跡	143
図109	第20号竪穴建物跡 出土遺物	143
図110	第21号竪穴建物跡(1)	144
図111	第21号竪穴建物跡(2)	145
図112	第21号竪穴建物跡(3)	146
図113	第21号竪穴建物跡 出土遺物(1)	147
図114	第21号竪穴建物跡 出土遺物(2)	148
図115	第21号竪穴建物跡 出土遺物(3)	149
図116	土坑(1)	154
図117	土坑(2)	156
図118	土坑(3)	160
図119	土坑(4)	162
図120	土坑(5)	164
図121	土坑(6)	166
図122	土坑(7)	170
図123	土坑(8)	172
図124	土坑 出土遺物(1)	173
図125	土坑 出土遺物(2)	174
図126	土坑 出土遺物(3)	175
図127	溝跡(1)	178
図128	溝跡(2)	180
図129	溝跡(3)	182
図130	溝跡(4)	183
図131	溝跡(5)	184
図132	溝跡 出土遺物(1)	186
図133	溝跡 出土遺物(2)	187
図134	溝跡 出土遺物(3)	188
図135	焼土遺構(1)	191
図136	焼土遺構(2)	193
図137	焼土遺構(3)	195
図138	焼土遺構(4)	197
図139	焼土遺構 出土遺物	199
図140	焼土遺構(5)・性格不明遺構	200
図141	焼土遺構・性格不明遺構 出土遺物	202
図142	遺構外出土遺物(1)	204
図143	遺構外出土遺物(2)	205
図144	縄文時代早期前葉の土器 集成図	271
図145	縄文時代早期前葉の石器 集成図(1)	273
図146	縄文時代早期前葉の石器 集成図(2)	274
図147	青森県内の溝状土坑検出遺跡	281
図148	溝状土坑配置図	283
図149	弥生土器 集成図	285
図150	平安時代の竪穴建物跡と関連遺構の配置図	287
図151	平安時代の竪穴建物跡 集成図	288
図152	竪穴建物跡出土遺物 集成図(1)	291
図153	竪穴建物跡出土遺物 集成図(2)	292
図154	石組カマド検出事例	293
図155	擦文系土器 集成図	293
図156	鍛冶関連遺構 集成図	295
図157	鉄関連遺物 集成図	296
図158	土製支脚 集成図	301

写真図版目次

卷頭図版 1 調査区全景

縄文時代早期前葉の遺物

卷頭図版 2 調査区遠景・列状に並ぶ溝状土坑

卷頭図版 4 第10号竪穴建物跡 完掘

卷頭図版 3 第34号土坑 遺物出土状況

卷頭図版 5 第10号竪穴建物跡 出土土器

ブロック 1 図22-6出土状況

卷頭図版 6 第3号竪穴建物跡 完掘

ブロック 2 図25-25出土状況

卷頭図版 7 第9号竪穴建物跡 完掘

ブロック 4 図28-5出土状況

第21号竪穴建物跡 カマド遺物出土状況	写真図版35 第3号竪穴建物跡(上)(1).....	369
擦文系土器出土状況	写真図版36 第3号竪穴建物跡(上)(2).....	370
卷頭図版7 第11号竪穴建物跡 カマド遺物出土状況	写真図版37 第3号竪穴建物跡(上)(3).....	371
第11号竪穴建物跡 SK01須恵器出土状況	写真図版38 第3号竪穴建物跡(下)(1).....	372
第18号竪穴建物跡 カマド遺物出土状況	写真図版39 第3号竪穴建物跡(下)(2).....	373
第18号竪穴建物跡 SK06遺物出土状況	写真図版40 第4号竪穴建物跡	374
土師器・須恵器	写真図版41 第5号竪穴建物跡.....	375
卷頭図版8 第21・22号焼土遺構 検出	写真図版42 第6号竪穴建物跡.....	376
第1号竪穴建物跡 Pit19断面	写真図版43 第6・7号竪穴建物跡.....	377
第3号竪穴建物跡 SN01炉窓掘	写真図版44 第7号竪穴建物跡.....	378
第17号竪穴建物跡 SX01検出	写真図版45 第7・8号竪穴建物跡.....	379
鉄閃連遺物	写真図版46 第8号竪穴建物跡.....	380
写真図版1 調査区遠景.....	写真図版47 第8・9号竪穴建物跡.....	381
写真図版2 調査区全景.....	写真図版48 第9号竪穴建物跡.....	382
写真図版3 調査状況.....	写真図版49 第11号竪穴建物跡(1).....	383
写真図版4 基本層序①・②.....	写真図版50 第11号竪穴建物跡(2).....	384
写真図版5 基本層序③・④.....	写真図版51 第11・12号竪穴建物跡.....	385
写真図版6 第34号土坑、第1・2号溝状土坑.....	写真図版52 第13号竪穴建物跡.....	386
写真図版7 第3～5号溝状土坑.....	写真図版53 第13・14号竪穴建物跡.....	387
写真図版8 第6～8号溝状土坑.....	写真図版54 第15号竪穴建物跡.....	388
写真図版9 第9～12号溝状土坑.....	写真図版55 第15・16号竪穴建物跡.....	389
写真図版10 第13～15号溝状土坑.....	写真図版56 第16・17号竪穴建物跡(上).....	390
写真図版11 第16～19号溝状土坑.....	写真図版57 第17号竪穴建物跡(上).....	391
写真図版12 第20～22号溝状土坑.....	写真図版58 第17号竪穴建物跡(上)・(下).....	392
写真図版13 第23～25号溝状土坑.....	写真図版59 第17号(下)・第18号竪穴建物跡.....	393
写真図版14 第26～29号溝状土坑.....	写真図版60 第18号竪穴建物跡.....	394
写真図版15 第30～32号溝状土坑.....	写真図版61 第19・20号竪穴建物跡.....	395
写真図版16 第33・35・36号溝状土坑.....	写真図版62 第21号竪穴建物跡(1).....	396
写真図版17 第37～39号溝状土坑.....	写真図版63 第21号竪穴建物跡(2).....	397
写真図版18 第40～42号溝状土坑.....	写真図版64 第1～4号土坑.....	398
写真図版19 ブロック1(1).....	写真図版65 第5・7～9号土坑	399
写真図版20 ブロック1(2).....	写真図版66 第10～13号土坑.....	400
写真図版21 ブロック1(3).....	写真図版67 第14～16・18号土坑.....	401
写真図版22 ブロック2(1).....	写真図版68 第18～20・22・23号土坑.....	402
写真図版23 ブロック2(2).....	写真図版69 第24～29号土坑.....	403
写真図版24 ブロック2(3).....	写真図版70 第27～32号土坑.....	404
写真図版25 ブロック2(4).....	写真図版71 第33・35・36号土坑.....	405
写真図版26 ブロック4(1).....	写真図版72 第37～39・41・42号土坑.....	406
写真図版27 ブロック4(2).....	写真図版73 第42～45・48号土坑	407
写真図版28 ブロック4(3).....	写真図版74 第51号土坑、第1・2号溝跡	408
写真図版29 ブロック5・小規模遺物集中地点..	写真図版75 第2・3・5号溝跡.....	409
写真図版30 第10号竪穴建物跡.....	写真図版76 第3～5号溝跡.....	410
写真図版31 第1号竪穴建物跡(1).....	写真図版77 第6・7号溝跡	411
写真図版32 第1号竪穴建物跡(2).....	写真図版78 第9・10・13号溝跡	412
写真図版33 第2号竪穴建物跡(1).....	写真図版79 第13～17号溝跡	413
写真図版34 第2号竪穴建物跡(2).....	写真図版80 第1～5号焼土遺構	414
	写真図版81 第5～8・11号焼土遺構	415

写真図版82	第11～15号焼土遺構	416
写真図版83	第15・17～20号焼土遺構	417
写真図版84	第20～23号焼土遺構	418
写真図版85	第24～26号焼土遺構	
	第6・10号性格不明遺構	419
写真図版86	縄文時代 遺構内出土遺物(1)	420
写真図版87	縄文時代 遺構内出土遺物(2)	421
写真図版88	縄文時代 遺構内出土遺物(3)	422
写真図版89	縄文時代 遺構外出土遺物(1)	423
写真図版90	縄文時代 遺構外出土遺物(2)	424
写真図版91	縄文時代 遺構外出土遺物(3)	425
写真図版92	縄文時代 遺構外出土遺物(4)	426
写真図版93	縄文時代 遺構外出土遺物(5)	427
写真図版94	弥生時代 遺構内・遺構外出土遺物	428
写真図版95	平安時代 遺構内出土遺物(1)	429
写真図版96	平安時代 遺構内出土遺物(2)	430
写真図版97	平安時代 遺構内出土遺物(3)	431
写真図版98	平安時代 遺構内出土遺物(4)	432
写真図版99	平安時代 遺構内出土遺物(5)	433
写真図版100	平安時代 遺構内出土遺物(6)	434
写真図版101	平安時代 遺構内出土遺物(7)	435
写真図版102	平安時代 遺構内出土遺物(8)	436
写真図版103	平安時代 遺構内出土遺物(9)	437
写真図版104	平安時代 遺構内出土遺物(10)	438
写真図版105	平安時代 遺構内出土遺物(11)	439
写真図版106	平安時代 遺構内出土遺物(12)	440
写真図版107	平安時代 遺構内出土遺物(13)	441
写真図版108	平安時代 遺構内出土遺物(14)	442
写真図版109	平安時代 遺構内出土遺物(15)	443
写真図版110	平安時代 遺構内(16)・ 遺構外出土遺物	444
写真図版111	平安時代以降 遺構外出土遺物	445

表目次

表1	周辺の遺跡	9
表2	柱穴(1)	150
表3	柱穴(2)	151
表4	柱穴(3)	152
表5	ブロック出土石器組成(1)	277
表6	ブロック出土石器組成(2)	278
表7	縄文時代早期の遺構内外出土石器組成	279
表8-9	遺構内外出土石器組成・一覧表	280
表10	溝状土坑長軸・短軸散布図	282
表11	溝状土坑の長軸断面	282
表12	平安時代の堅穴建物跡属性表	289
表13	遺構間接合一覧	290
表14	鉄滓類一覧表	297
表15	縄文時代 土坑計測表	305
表16	溝状土坑計測表	305
表17	ブロック(遺物集中地点)計測表	306
表18	弥生時代 堅穴建物跡計測表	306
表19	平安時代 堅穴建物跡計測表	306
表20	平安時代 土坑計測表	308
表21	溝跡 計測表	309
表22	焼土遺構計測表	310
表23	性格不明遺構計測表	310
表24	縄文土器(日計式)観察表	311
表25	縄土土器(早期中葉～晚期)観察表	313
表26	縄文時代の土製品観察表	314
表27	剥片石器観察表	315
表28	弥生土器観察表	319
表29	土師器観察表	320
表30	須恵器観察表	327
表31	擦文系土器観察表	327
表32	製塩土器観察表	327
表33	鉄製品観察表	328
表34	鉄滓類観察表	329
表35	羽口観察表	330
表36	土製支脚観察表	331
表37	礫石器・石製品観察表	332
表38	平安時代以降の土製品観察表	334
表39	陶磁器観察表	334

第1章 調査の概要

第1節 調査に至る経緯

国道279号横浜北バイパス道路改築事業に伴う埋蔵文化財包蔵地の取扱については、青森県教育庁文化財保護課(以下「文化財保護課」と)と青森県県土整備部道路課及び上北地域県民局地域整備部(以下「事業者」)が平成26年度から継続的に協議・踏査を行っており、状況が整い次第、試掘調査を実施することとしていた。平成30年度に用地買収や立木伐採等上物撤去が完了した箇所について文化財保護課が試掘調査を実施した。試掘調査の結果、遺構や遺物が検出された。試掘調査の結果を受けた後の文化財保護課と事業者との協議で、遺跡の本発掘調査は平成31年度に埋蔵文化財調査センターが行うこととなった。なお、林ノ脇遺跡に係る土木工事等のための発掘調査に関する通知書は、平成31年3月20日付上県局整備第1919号で上北地域県民局長から文化財保護法第94条第1項の土木工事等のための発掘に関する通知がなされ、青森県教育委員会教育長が平成31年4月3日付青教文第20号で工事着手前の本発掘調査を指示している。

(齋藤 正)

第2節 調査及び整理体制

1 発掘調査体制

令和元年度は、平成30年度に行われた文化財保護課の試掘調査の結果により、工事用センター杭No64～68の間の発掘調査を行うこととした。調査結果から平安時代と縄文時代が主体の遺跡であり、遺構・遺物の検出と層位的な調査に主眼をおいて発掘調査を進めることとした。

発掘調査体制は以下のとおりである。

[令和元年度]

調査担当者	青森県埋蔵文化財調査センター	
所長	鈴木 学	(令和2年3月定年退職) 現スポーツ健康課総括主幹専門員
次長（総務GM）	川村 和夫	
調査第二GM	竹森 一朗	(令和2年3月定年退職) 現埋蔵文化財調査センター文化財保護主幹)
総括主幹	齋藤 岳	(発掘調査担当者) 現埋蔵文化財調査センター調査第二GM)
文化財保護主幹	齋藤 正	(発掘調査担当者)
文化財保護主事	折登 亮子	(発掘調査担当者)
専門的事項に関する指導・助言		
調査員	関根 達人	国立大学法人弘前大学人文社会科学部教授（考古学）
〃	工藤 竹久	青森県文化財保護審議会委員（考古学）
〃	佐々木 実	国立大学法人弘前大学大学院理工学研究科講師（地質学）

山口 義伸 日本第四紀学会会員（地質学）

2 整理・報告書作成体制

整理・報告書作成体制は、発掘調査に携わった職員で構成する。

[令和2年度]

整理主体 青森県埋蔵文化財調査センター

所長 佐藤 祐人

次長（総務GM） 川村 和夫

調査第二GM 斎藤 岳（報告書作成担当者）

文化財保護主幹 斎藤 正（報告書作成担当者）

文化財保護主幹 笹森 一朗（報告書作成担当者）

文化財保護主事 折登 亮子（報告書作成担当者）

（斎藤 正）

第3節 調査の方法

1 発掘調査の方法

【測量基準点・水準点の設置・グリッドの設定】 测量基準点と水準点については世界測地系に基づく既知点を利用した。水準原点については、3級基準点KT1-1(31.167m)を用い、調査区内に水準点移動を行った。グリッドの設定は、1グリッド4×4m、原点は平面直角座標第X系のX = 35600、Y = 120200である（IA-1）。南から北方向にアルファベットと文字1巡による重複を防ぐためローマ数字を組み合わせ、アルファベットにはZは使用せず、Yの次はAとした。西から東方向には算用数字を付した。呼称は南北及び東西の組み合わせによる南西隅交点杭の杭名を用いた。

【基本層序】 各遺跡の基本層序については表土から順にローマ数字をつけて呼称した。

【表土等の調査】 文化財保護課が実施した試掘調査の結果を踏まえ、状況を確認しながら重機を使用し、掘削の省力化を図った。

【遺物包含層及び遺構の調査】 上層から層位毎に人力で掘削した。原則としてグリッド単位で層位毎に取り上げた。検出遺構は、原則として確認順に種類別の番号を付けて精査した。堆積土層観察用のセクションベルトは、遺構の形態、大きさ等に応じて設定した。遺構内の堆積土層には確認面から層序番号を算用数字で付し、ローマ数字を付けた基本層序と区別した。遺構の測量に関しては、業者に委託しており、トータルステーションによる測量点を元に（株）CUBIC製「遺構くん」（遺構実測支援システム）を用いて行った。遺構内の出土遺物については、層位毎又は堆積土一括で取り上げたが、床面・底面の出土遺物については必要に応じて1/10、1/20の微細図やドットマップを作成した。遺物集中地点はドットマップを作成した。

【写真撮影】 原則として35mmモノクローム、35mmカラーリバーサルの各フィルム及び約1800万画素のデジタルカメラを併用し、遺構の検出状況、土層の堆積状況、遺物の出土状況、発掘作業状況等について記録した。また、ラジコンヘリによる遺跡及び調査区域全体の空中写真撮影も行った。

2 整理・報告書作成作業の方法

【図面類の整理】 トータルステーションで作成された測量データを、(株)CUBIC製「遺構くん」(遺構実測支援システム)で読み込み整理を行った。遺構は原則として竪穴建物跡や溝状土坑は縮尺1/60、土坑は1/40、焼土遺構等は1/30で図化した。また、遺構一覧表等を作成して、発掘作業時の所見等を整理した。

【写真類の整理】 35mmモノクロームフィルムは、撮影順にネガアルバムに収納し、35mmカラーリバーサルフィルムは発掘作業状況、包含層遺物の出土状態、遺構毎の検出・精査状況等に整理してスライドファイルに収納した。また、デジタルカメラのデータは、35mmカラーリバーサルフィルムと同様に整理してタイトルを付け、ハードディスク・DVD等に保存した。

【遺物の洗浄・注記と接合・復元】 復元作業を早期に進めるようにした。遺物の注記は、調査年度、遺跡名、出土地点・遺構名、層位、取り上げ番号等を略記したが、礫石器等は、収納したボリ袋に注記した。接合・復元にあたっては、同一個体の出土地点・出土層等も留意しながら行った。

【報告書掲載遺物の選別】 遺物全体の分類を適切に行った上で、遺構の構築・廃棄時期等を示す資料、遺存状態が良く同類の中で代表的な資料、時代・形式・器種等の分かる資料等を主として選別した。

【遺物の観察・図化】 充分に観察した上で、各遺物の特徴を適切に分かり易く表現するように図化した。土器の中で、拓本で表現しきれない文様・調製等の凹凸がある遺物については実測図を作成した。また、種別毎に遺物台帳・観察表・計測表等を作成した。

【遺物の写真撮影】 業者に委託して行い、実測図等では表現しがたい質感・雰囲気・製作技法・文様表現等を伝えられるように留意した。

【自然科学分析】 放射性炭素年代測定、花粉・プラントオパール分析、微粒炭分析、樹種・炭化種実同定、炭化米分析、貝同定、火山灰分析、黒曜石の産地同定分析を実施した。

【遺物の実測・トレース・遺物写真切り抜き・版下作成】 剥片石器の実測の一部は、株式会社アルカに委託した。剥片石器実測図のトレースは、株式会社知立造園に委託した。遺構やその他の遺物の実測図や挿図のトレースは、(株)CUBIC製「遺構くん」(遺構実測支援システム)、「トレースくん」(遺物実測支援システム)、Adobe社製Creative Cloudの「Illustrator」を用いた。遺物写真の切り抜きは、青森オフセット印刷株式会社に委託した。版下作成はAdobe社製Creative Cloudの「InDesign」、「Illustrator」を用いて行った。

【遺構の検討・分類・整理】 遺構毎に種類・構造的特徴・出土遺物・他の遺構との新旧関係に関するデータを整理し、構築時期や同時性・性格等について検討を加えた。

【遺物の検討・分類・整理】 遺物を時代・時期・種類毎に整理し、出土遺物全体の分類・器種構成・個体数等について検討した。

第4節 調査の経過

1 発掘調査の経過

林ノ脇遺跡の調査は平成31年4月23日～令和元年10月30日の期間で行った。発掘作業の経過は以下の通りである。

- 4月23日 発掘調査器材を搬入して、環境整備を行った。
- 4月25日 重機による表土除去を進め、遺構検出を開始した。
- 5月上旬 平安時代の堅穴建物跡や土坑、繩文時代の溝状土坑を検出し、遺構精査を開始した。
- 5月下旬 遺構精査により調査区南側へ遺構が続いていくことが判明した。
- 6月中旬 調査区南側の取り扱いを文化財保護課や事業者と協議した。立木の伐採等が終了次第、調査範囲を拡張して調査を行うことになった。
- 7月中旬 横浜町立横浜小学校の遺跡見学が行われ、5、6学年が訪れた。
- 8月下旬 横浜町立横浜中学校の遺跡見学が行われ、1、2学年が訪れた。
- 8月31日 現地見学会を開催し、調査成果を公開した。
- 9月下旬 横浜町文化財審議委員の遺跡見学が行われ、文化財審議委員と横浜町教育委員会職員が訪れた。
- 10月30日 全ての調査を終了し、調査器材を撤収した。

2 整理・報告書作成作業の経過

報告書刊行事業は令和2年度に実施することになったが、写真類の整理作業及び遺構図面の整理作業の一部は、調査終了後の令和元年度に終了している。この他の整理・報告書作成作業は令和2年4月1日から令和3年3月31日までの期間で行った。発掘調査では段ボール箱換算で161箱の土器や石器が出土している。このことから、これらに応じた整理作業の工程を計画した。報告書には、遺構や遺物の数に応じて各々の記載にあてるにした。

整理・報告書作成作業の経過は以下のとおりである。

〔令和2年度〕

- 4～5月 令和元年度発掘調査出土遺物の計量・接合・復元作業を行った。
- 6～10月 出土遺物の拓本図・図化作業を行いながら、遺物観察表の作成を行った。
- 11月～ 遺物の図化作業を継続しながら、修正作業を行った。遺物の写真撮影を行うと共に、報告書の原稿執筆や遺構写真図版の作成を開始した。
- 12月～ 遺構図版の作成を開始した。また、遺物写真撮影を行った。印刷業者を入れ・選定し、契約業務を完了した。
- 1月～ 遺物写真図版の作成作業を開始した。印刷業者へ原稿及び版下を入稿した。
- 2月～ 校正及び記録類・出土遺物等の整理を行った。
- 3月10日 3回の校正を経て報告書を刊行した。
- 3月下旬 記録類・出土遺物等を整理して収納した。

(斎藤 正)

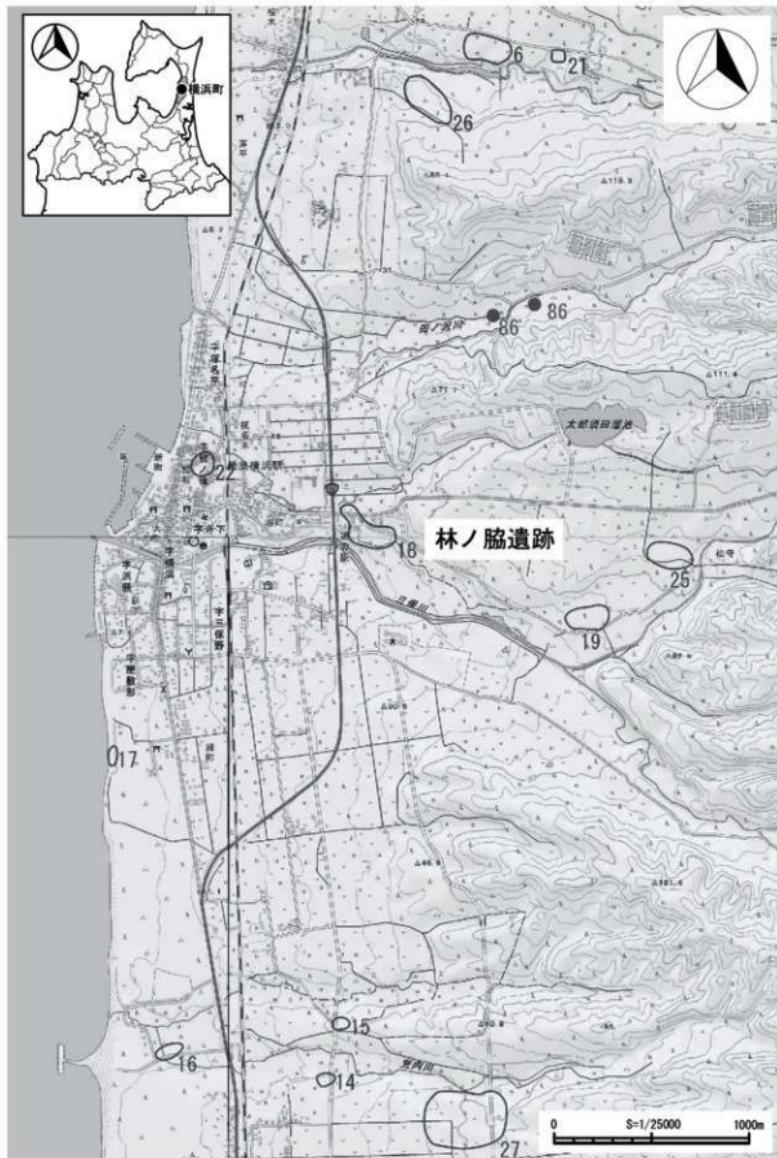


図1 遺跡位置図

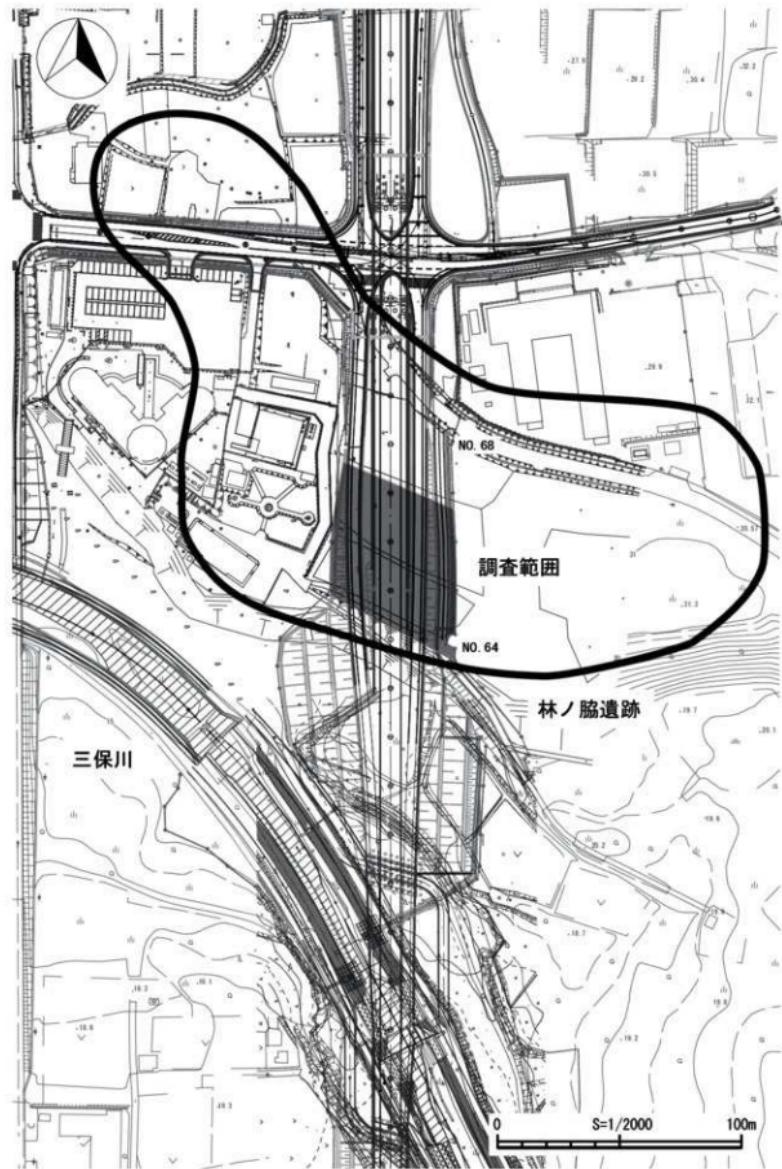


図2 事業計画路線図

第2章 遺跡の環境

第1節 遺跡周辺の歴史的環境

林ノ脇遺跡は横浜町中心部から東へ約1kmの段丘上に所在している。横浜町内の遺跡は、令和2年末において30箇所登録されており、陸奥湾に注ぐ桧木川、三保川、荒内川、牛ノ沢川の段丘上に分布している。林ノ脇遺跡周辺の遺跡を報告書刊行時の遺跡地図を基に作成したものが図3と表1である。縄文時代、または平安時代の遺跡が多いが、弥生時代や中世の遺跡もみられ、縄文時代以降、断続的に遺跡が営まれてきた地域といえる。これまで発掘調査が行われることが少なかったが、近年、横浜北・横浜南バイパス建設事業に伴い発掘調査が行われて新たな発見が得られている。以下、発掘調査が行われた遺跡の成果を中心に記載する。

旧石器時代

発掘調査ではないものの、吹越の海岸において旧石器時代終末の細石刃文化期の石器が採集されている(角鹿1980)。

縄文時代

桧木遺跡は桧木川流域の遺跡である。遺構は検出されていないが、大量の遺物が出土している。

遺物は縄文時代晩期が主体を占めるが、縄文時代後期の十腰内V群の壺型土器も出土している。縄文時代晩期の土器は大洞B～C1式が出土しているが、大洞C1式が多くを占めている。深鉢、壺、鉢、台付鉢、皿、注口土器、製塙土器が出土している。この他に石器、土製品(土偶、土版、耳飾)、石製品(円盤状石製品、石刀等)が出土している。特記される遺物としては獸面突起付きの土器、サメ齒穿孔装飾品が挙げられる(横浜町教育委員会1983)。

モダシ平遺跡は荒内川流域の遺跡である。遺構はフラスコ型土坑、溝状土坑を検出している。遺物は縄文時代後期・晩期の土器が出土している(青森県教育委員会2000)。

牛ノ沢川流域の百目木(3)遺跡からは土坑や溝状土坑が検出されている(青森県教育委員会2021)。吹越川流域の吹越(2)遺跡(令和2年度発掘調査)では溝状土坑を検出している。

弥生時代

モダシ平遺跡から弥生時代後期の土器が出土している。

平安時代

モダシ平遺跡から土師器が出土している。

中世

横浜館、牛ノ沢遺跡、寺屋敷が存在する。いずれも発掘調査は行われていないが、現地踏査が行われている(青森県教育委員会1983)。横浜館は七戸南部氏の一族横浜氏が居住したという。天正19年(1591)の九戸政実の乱の際に九戸城に集結した者の中に「横浜左衛門尉将監」の名前が見える。横浜館の規模は東西150m、南北300m。14世紀の青磁片が採集されているという。牛ノ沢遺跡は町内遺跡の中で唯一の町指定史跡である。2つの曲輪から構成され、空堀が巡っている。遺跡から志野、唐津、伊万里等の陶磁器が採集された報告がある(福田他1986)。寺屋敷は空堀を持つとされる。

(齋藤 正)



図3 林ノ脇遺跡と周辺の遺跡

表1 周辺の遺跡

遺跡番号	遺跡名	時代	種別	備考
406001	とまり川(1)遺跡	縄文(後期)	散布地	1973 青森県埋蔵文化財調査報告書第1集
406002	とまり川(2)遺跡	弥生	散布地	
406003	雲雀平(1)遺跡	縄文(中・後・晩)	散布地	1973 青森県埋蔵文化財調査報告書第1集
406004	明神平遺跡	縄文(晩)、弥生(後)	散布地	1973 青森県埋蔵文化財調査報告書第1集
406005	牛ノ沢遺跡	中世	城館跡	1973 青森県埋蔵文化財調査報告書第1集 1983 青森県の中世城館
406006	桧木遺跡	縄文(晩)、弥生(後)	集落跡	1973 青森県埋蔵文化財調査報告書第1集 1983 桧木遺跡 横浜町教育委員会
406007	鳥帽子平遺跡	縄文(後・晩)	散布地	1973 青森県埋蔵文化財調査報告書第1集
406008	中吹越遺跡	平安	散布地	1973 青森県埋蔵文化財調査報告書第1集
406009	吹越遺跡	平安、近世	貝塚 その他	1973 青森県埋蔵文化財調査報告書第1集
406010	松栄遺跡	縄文	散布地	1973 青森県埋蔵文化財調査報告書第1集
406011	向沢遺跡	縄文	散布地	1973 青森県埋蔵文化財調査報告書第1集
406012	百目木(1)遺跡	弥生、中世	散布地	1973 青森県埋蔵文化財調査報告書第1集
406013	百目木(2)遺跡	平安、近世	散布地 生産遺跡	1973 青森県埋蔵文化財調査報告書第1集
406014	荒内川(1)遺跡	縄文(晩)	散布地	1973 青森県埋蔵文化財調査報告書第1集
406015	荒内川(2)遺跡	縄文(後・晩)	散布地	1973 青森県埋蔵文化財調査報告書第1集
406016	荒内川(3)遺跡	平安	散布地	1973 青森県埋蔵文化財調査報告書第1集
406017	横浜遺跡	平安	散布地	1973 青森県埋蔵文化財調査報告書第1集
406018	林ノ脇遺跡	縄文(早~晩期)・ 弥生・平安・ 中世・近世	集落跡	1973 青森県埋蔵文化財調査報告書第1集 1994 青森県埋蔵文化財調査報告書第165集
406019	松守遺跡	縄文(晩)	散布地	1973 青森県埋蔵文化財調査報告書第1集 1994 青森県埋蔵文化財調査報告書第165集
406020	太郎須田遺跡	縄文(後)	散布地	1973 青森県埋蔵文化財調査報告書第1集
406021	寺屋敷	中世	城館跡	1983 青森県の中世城館
406022	横浜館	中世	城館跡	1983 青森県の中世城館
406025	松守(2)遺跡	縄文	散布地	
406026	家ノ前川目遺跡	縄文	集落跡	1997 青森県埋蔵文化財調査報告書第227集
406027	モダシ平遺跡	縄文、弥生、平安	散布地	2000 青森県埋蔵文化財調査報告書第271集
406028	雲雀平(4)遺跡	平安、近世	散布地 生産遺跡	
406029	百目木(3)遺跡	縄文・弥生	集落跡	2021 青森県埋蔵文化財調査報告書第622集
406030	吹越(2)遺跡	縄文	集落跡	令和2年度発掘調査

図3には遺跡番号の下2桁を記載した

第2節 遺跡周辺の地形及び地質

調査員 山口 義伸

林ノ脇遺跡は上北郡横浜町字太郎須田地内に位置する。下北半島の頭部中央部には石川台（標高338.5m）、金津山（520.2m）、八郎島帽子（422m）、御宿山（498m）、吹越島帽子（507.8m）などの山稜を連ねた吹越山地が位置する。この山地は起伏に富んだ南北性の隆起帯であって、西の陸奥湾と東の太平洋とを隔てている。山地外縁には砂丘又丘陵があり、むつ市の東方から南方の六ヶ所村にかけて陸奥湾側に山地を取り巻くように広く分布する。標高80~200mの定高性はあるが、開析度の高い丘陵として展開する。そして、陸奥湾岸に沿って帶状の中位段丘が分布し、湾岸には小規模ながら砂丘地がみられる（青森県史2001）。

下北半島の頭部中央部の地質を概観すると、第三紀中新世の泊層、第四紀更新世の浜田層、田名部層が主に分布する。泊層は吹越山地を構成し、主に凝灰角礫岩、安山岩～玄武岩質溶岩、安山岩質凝灰岩などからなる。泊層の外縁には浜田層及び田名部層が堆積する。浜田層及び田名部層は丘陵及び中位段丘の基盤を構成する。浜田層は主に半固結の灰白色砂岩・シルト岩からなり、田名部層は主に軟弱な淡褐色砂・軽石質砂、礫、粘土からなる。なお、中位段丘は津軽海峡に面した北部海岸に分布するM-1面に対応し、指標火山灰である約12万年前の洞爺火山灰Toyaを載せる（青森県史2001）。

鈴木・宮脇（1998）は横浜町の、特に三保川以北の段丘地形を詳述している。これによると、丘陵の尾根に分布する高位段丘は標高100~120mであって、火山灰層と礫層（厚さ約10m）で構成される。礫層は塊状で淘汰が悪く、安山岩質の亜角礫を主体とする扇状地性の堆積物であると指摘している。中位段丘については堆積相から段丘を2段に区分している。1つは標高35m以高にあって鶏沢川や桧木川、三保川などの河口を中心に高位段丘と同様に扇状地性の塊状砂礫層が堆積し、もう1つは層理の発達した砂礫や淘汰された粗粒砂などが標高35m以下に堆積する。そして、前者の段丘はToyaを載せる、標高約60mに達する勾配のある傾斜面であり、後者は海成段丘（10~30m）と河成段丘（10~60m）に細分している。

図4の中で細分した中位段丘については、上位面が鈴木・宮脇（1998）の扇状地性堆積物を構成層とする段丘に、下位面がほぼ海成段丘に対応する。なお、三保川以北では丘陵末端の標高50m付近に比高20m超の段丘崖が認められるが、以南では崖錐や崩落などによって段丘崖が大きく後退して不鮮明な箇所がみられる。

佐々木（2000）は中位段丘上に立地するモダシ平遺跡においてToyaは確認できなかったものの、十和田八戸軽石To-H（柴ほか2009）相当の千曳浮石と粘土質火山灰層の堆積を報告している。基盤には斜交葉理の発達した淘汰された中粒砂層（田名部層）が堆積し、上位には径10cm大の安山岩礫や赤褐色火山灰塊を多量に包含する中粒砂層、赤褐色火山灰質砂層や径10cm大の安山岩礫を含む砂礫層などの側方変化の著しい堆積物が載る。これらの堆積物は鈴木・宮脇（1998）の指摘する扇状地性の堆積物に相当すると考えられる。

さて、横浜町は下北半島の頭部中央部の陸奥湾側にあって、丘陵末端が湾岸から1~2kmの距離まで迫り、中位段丘とは比高20m超の段丘崖で接している。中位段丘は標高10~30mの下位面が緩い傾斜面として帶状に分布するが、標高30~50mの上位面はやや勾配のある傾斜面として田ノ沢川や三保

川などの河口を中心に展開している。そして、湾岸沿いには砂丘地が分布するが、三保川以北では比高10~20mの海食崖が目立つ。

図4によると、三保川支流の平山沢流域では舌状の台地が標高100mを超える上流まで連続している。特に丘陵寄りの標高60~90mの等高線の配置をみると、東西方向の堤防状の凸部が読み取ることができ、中位段丘上に形成された土石流堆の可能性が高い。

本遺跡は横浜町中心街から約1.5km東方の三保川北岸に分布する中位段丘に立地する。調査区は標高26~28mであり、東側は人為的に大きく削平され、西側は表土が40cm以上と厚く堆積する。南端は三保川の谷底平野に臨む急崖であり、調査区の東方にも崩落によると考えられる10m超の急崖がある。

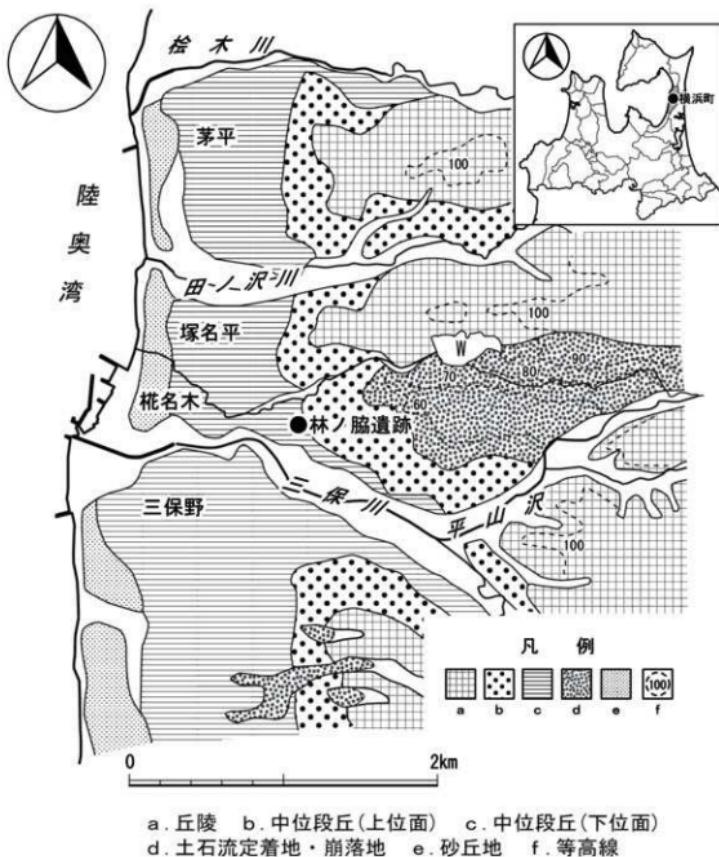


図4 遺跡周辺の地形分類（鈴木ほか（1998）を参照）

次に、基本層序①～④の各トレンチで確認した土層について述べる。各トレンチでのセクションを図5・6に示した。基本層序①は調査区西端に、基本層序②～④は東端に設定した。基本層序中には降下火山灰層の堆積は確認できなかったが、佐々木（2000）はモダシ平遺跡において千曳浮石の堆積を確認し、直下にMn粒が沈着した赤褐色粘土質火山灰層の堆積を指摘している。また、千曳浮石直上には砂塊を含んだ粘土質な堆積層があり、Mn粒の沈着した火山灰層の下位には径10cm大の安山岩礫を多量に包含する砂礫層の堆積も報告している。前者は崖錐や崩落、あるいは土石流による堆積物であり、後者の砂礫層は上流側の基盤岩を反映した中位段丘を構成する扇状地性の堆積物と考えられる。本遺跡での土層と比較すると、概ね第V層が千曳浮石直上の粘土質な堆積物で、特に第V-3層がMn粒の沈着した赤褐色粘土質火山灰層に相当し、第VI層が中位段丘上位面を構成する扇状地性の砂礫層に相当すると考えられる。そして、第VII層と第VIII層は中位段丘下位面を構成する砂質粘土層、シルト～砂互層と考えられるが、調査区全体で大きく欠如して不明な点が多い。

第I層 表土 黒褐色（10YR2/3）を呈する。下半部は旧耕作土で、締りに欠ける。草根や粘土塊が多く混入し、乾くとブロック状の割れ目立つ。

第II層 腐植質土 黑褐色（10YR2/2）を呈する。粘性が弱く締りに欠ける。調査区の東側では畑地整備により削平されているが、西側では10cm超の厚さで堆積する。灰白色粘土塊が混入し、第三層との境界にはレンズ状に堆積する。

第III層 腐植質土 黒色（10YR2/1）を呈する。全体的にソフトである。調査区の西側に広く分布する。

第IV層 漸移層 暗褐色（10YR3/3）を呈し、粘土塊を多量に包含する。全体的に土壤化が進み、包含される粘土塊も表皮部分が土壤化している。

第V層 粘土層 黄褐色（10YR5/6）を呈するシルト質粘土層である。全体的に亀裂痕が数多く見られ、灰白色粘土で充填される。東端ではシルトと粘土が互層をなし、50～140cmの厚さを有する。色調の変化から黄褐色（10YR5/6）を呈する中部（第V-2層）とぶい黄褐色（10YR5/4）を呈する下部（第V-3層）に細分される。第V-2層には径10cm大以下の粘土塊が混入し、Mn粒が沈着している。上面が風化帯であって、Ⅱ P-29グリッド（ブロック4）等において繩文時代早期の石器が出土している。第V-3層には中疊サイズの炭化物やMn粒が多量に包含され、下底にはレンズ状の砂礫層が堆積したり灰白色シルト質粘土が層状に堆積したりと、場所による変化がみられる。なお、上部にはシルト質粘土層（第V-1層）が堆積する。

第VI層 砂質粘土層 褐色（7.5YR4/6）を呈する、Mn粒の沈着や粘土塊の混入が目立つ細粒砂質の粘土層（厚さ20～30cm）である（第VI-1層）。下部（第VI-2層）はVII層の凹地内にやや葉理の発達した砂層として堆積する。本層は大きく浸食され、全容は不明である。

第VII層 シルト～砂互層 厚さ30～40cmの黄褐色（10YR5/6）シルトと細粒砂の互層（第VII-2層）である。下底には中疊サイズの凝灰岩礫を含む暗褐色（7.5YR3/4）砂があり、砂礫層（第VII層）の凹部で厚く堆積する。上部には褐色（7.5YR4/4）砂質粘土層（第VII-1層）が堆積し酸化帯をなす。Mn粒の混入が目立ち、乾くとクラックが発達する。本層は全体的に亀裂痕が目立ち、灰白色シルト質粘土で充填される。なお、本層は第VIII層を不整合に覆う。

第VIII層 砂礫層 塊状の黄褐色（10YR5/6）砂礫層（第VIII-2層）である。厚さが50cm以上あり、径

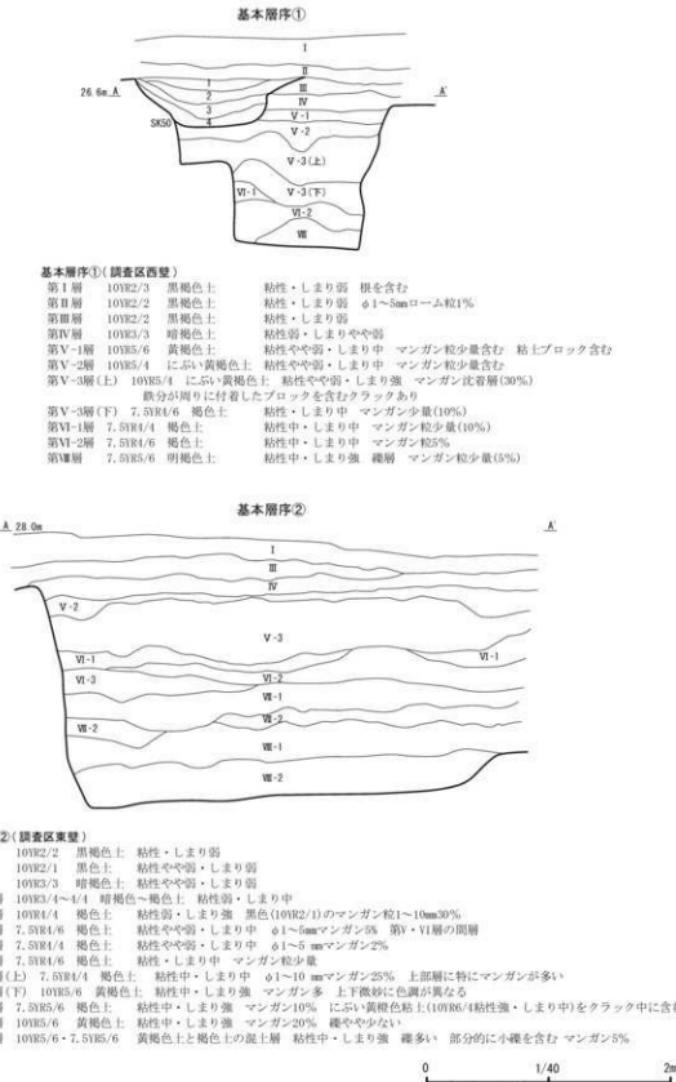


図5 基本層序①・②

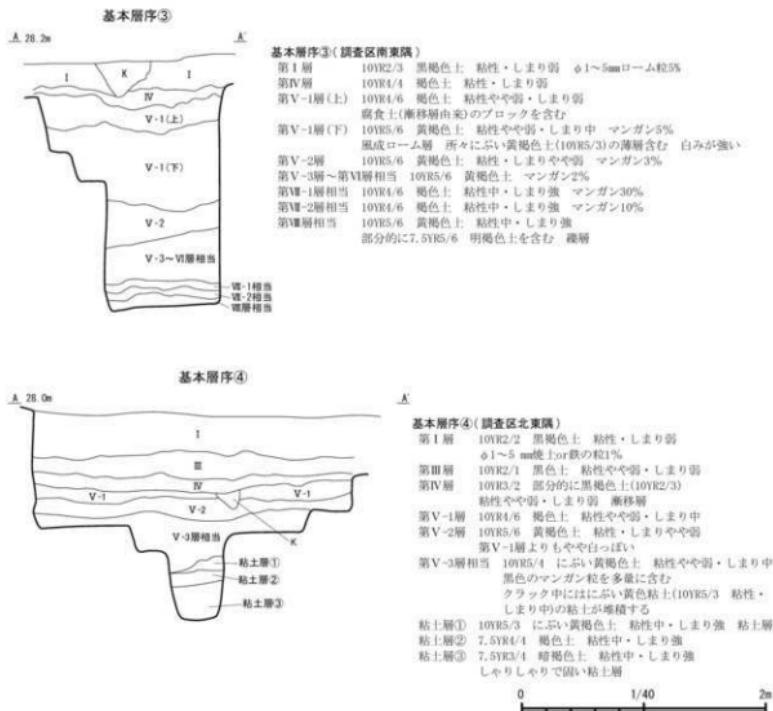


図6 基本層序③・④

数～10cm大の円礫の安山岩礫や角礫～亜角礫の凝灰岩礫が多く含まれる。上部の第V-1層は全体的に淘汰の悪く、細～中礫サイズの凝灰岩礫が目立つ。西端では砂礫層(第V-2層)上面が浸食を受けて大きく波打つ。本層は中位段丘上位面を構成する扇状地性の堆積物と考えられる。

引用・参考文献

- 岩井武彦・木村寛治・佐藤巧(1971) 土地分類基本調査「陸奥横浜」5万分の1表層地質図、青森県、鈴木茂之・宮脇明子(1998) 横浜町に発達する段丘の地形と堆積物、OKAYAMA University Earth Science Reports, Vol.5, No.1.
- 鈴木隆介(2000) 建設技術者のための地形図読図入門 第3巻 段丘・丘陵・山地、古今書院。
- 佐々木辰雄(2000) モダシ平遺跡、青森県埋蔵文化財調査報告書第271集、青森県教育委員会。
- 青森県(2001) 青森県史 自然編 地学。
- 柴正敏・前島秀人(2009) 千曳軽石層の帰属について、青森地学



図7 遺構配置図

第3章 検出遺構と出土遺物

第1節 繩文時代の遺構・遺物

縄文時代の遺構は、土坑1基、溝状土坑42基、遺物集中地点(ブロック)4箇所が確認された。土坑と遺物集中地点は縄文時代早期前葉に属するものである。溝状土坑は陥し穴と考えられ、縄文時代の遺構の主体を占める。また、遺構外から縄文土器・石器が出土した。

1 土坑(SK)

第34号土坑(SK34/図8・9)

【位置・確認】調査区東側の平坦部分であるII O・P-32に位置する。第IV層上面で確認した。

【重複】ブロック1と重複し、本土坑が新しい。

【平面形・規模】長軸366cm、短軸247cmである。確認面からの深さは27.5cmである。形状は南西方向が広くふくらむ橢円形である。

【堆積土】2層に分層した。黒褐色土層を主体とする。

【出土遺物・時期等】剥片石器は38点(計68.5g)、礫15055.8g、礫直下及び底面から炭化物2点が出土した。特筆されるものでは、底面から石皿と三角柱状磨石が共伴している(図8)。剥片は底面付近から多数出土しており、ブロック1・4と接合した剥片・碎片については、ブロック出土剥片の方が大型のものや、ブロック内で出土位置が記録されているものについては、各図に掲載した(図22・28)。

剥片石器は石錐または石錐1点、削器2点、搔器1点、二次加工剥片1点、石核1点、剥片31点(計28g)、碎片1点が出土した。図9-1は石錐または石錐である。円基錐の可能性があり、長さは2.5cm

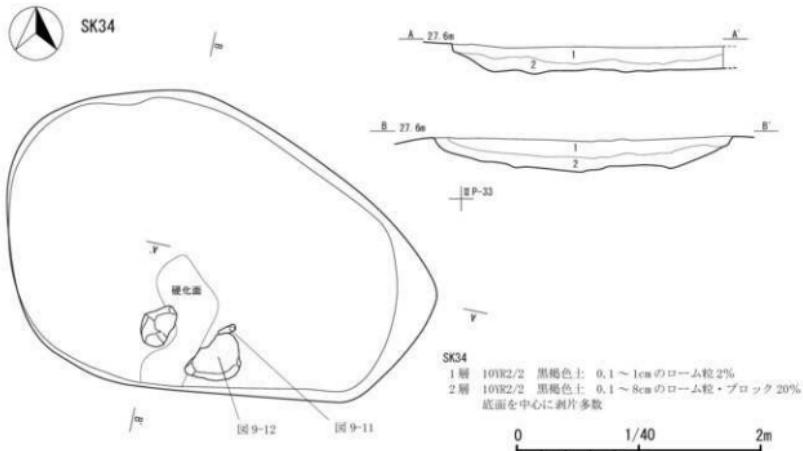


図8 第34号土坑

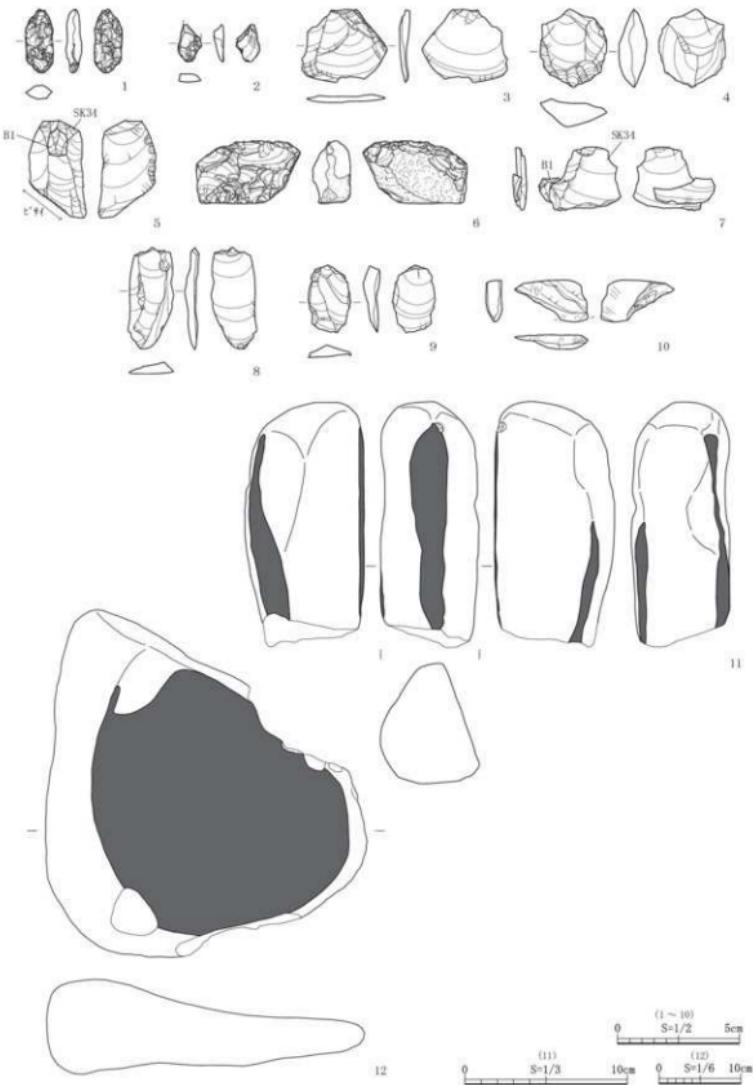


図9 第34号土坑 出土遺物

程度と非常に小型である。2・3は削器、4は搔器である。2は黒曜石製で礫面が残り、欠損品であるが未製品の可能性もある。産地同定分析で八森山群(深浦エリア)産との結果が得られた(第4章第9節参照)。5は二次加工剥片で、ブロック1から回収した土壌の水洗選別により得られた剥片と正面上部で接合した。6は石核である。裏面中央に火はじけにより凹凸のある面がみられる。7~9は剥片である。7も5同様ブロック1水洗選別資料と接合した。

礫石器は磨製石斧1点、磨石1点、石皿1点を図示した。10の磨製石斧は緑色凝灰岩(古期)製で、刃部小破片であり研磨による擦痕がみられる。11は三角柱状磨石。片端を欠失する。3稜線に使用裏が観察できるが1稜線は比較的の使用頻度が弱い。石材はデイサイト。12は石皿。側面2箇所の一部を欠失する。使用面の周辺の一部には微高な縁が形成されている。また、使用面と側面の一部には黒色変化が観察される。石材は安山岩。

【小結】ブロック1の上に本土坑が構築されており、ブロック1由来の石器が本土坑の堆積土に含まれている。また、完掘写真で土坑西側の底面が東側より低い。石器の出土が続いたため結果として少し押し下げることになった。小型の堅穴建物跡の可能性があり柱穴の有無を確認するために、土坑東側を含めて底面全体を押し下げたところ剥片の出土が続き、ブロック1の確認につながった。石皿(図9-12)直下の炭化物の暦年較正年代は9774calBP-9611calBP、底面出土の炭化物が9886calBP-9682calBPである(第4章第2節参照)。重複関係からはブロックよりも新しく、年代測定と出土遺物から縄文時代早期前葉(日計式期)に位置付けられる。

2 溝状土坑(SV)

溝状土坑は42基検出された。詳細な時期については不明であり、出土した遺物は本遺構に伴うものでなく混在したものであると考えられ、遺構外遺物として掲載した。

調査区南側には溝状土坑が列状に配置されている。調査区南側の拡張範囲付近は現地形では崖となっているが、後世の削平によるもので、本来は斜面地であったと考えられる。溝状土坑はその落ち際手前に等高線に直行するように並んで構築されている。溝状土坑同士が重複するものが1箇所ある(SV38・39)。調査区北側では、南側に比べると数が少なく間隔も広く空いているが、列は南北に2列確認される(SV36→22→09の列、SV40→41の列)。土坑の最下層には自然堆積の黒色土層が堆積しており、自然科学分析を行った(第4章第3・4節参照)。プラントオバール分析ではササ属型が多く検出され、溝状土坑が階級穴と考えられることから、覆いに用いられた植物に由来する可能性が指摘された。また、微粒炭分析からは、溝状土坑構築前にイネ科の草が焼かれた可能性が指摘された。

第1号溝状土坑(SV01/図10)

【位置・確認】II K・L-27に位置する。第IV層で検出した。

【重複】ブロック2と重複し本遺構が新しい。

【平面形・規模】開口部の長軸392cm、短軸87cm、底面の長軸393cm、短軸13cmで、深さは145cmである。主軸方向はN-2.2°-Eである。短軸断面はY字状、長軸断面はオーバーハングし逆台形状を呈する。底面は中央部がやや凹む。

【堆積土】7層に分層した。黒褐色土主体で、自然堆積の様相を呈する。2・4・5層は壁面崩落土、7

層は初期堆積と考えられる。

【出土遺物】堆積土中から土器41.2g、石錐と凹石が各1点1192.7gが出土しているが、本遺構に伴うものでなくブロック2に由来すると考えられることから、遺構外遺物として図示した。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第2号溝状土坑(SV02/図10)

【位置・確認】II M-23に位置する。第IV層で検出した。

【重複】なし。

【平面形・規模】開口部の長軸311cm、短軸79cm、底面の長軸296cm、短軸11cmで、深さは134cmである。主軸方向はN-5.0°-Eである。短軸断面はY字状、長軸断面は両端が部分的にオーバーハングする。底面は概ね平坦で北側に向かい傾斜する。

【堆積土】6層に分層した。黒褐色土、褐色土主体で、自然堆積の様相を呈する。2・4・5層はロームを多く含む壁面崩落土、6層は初期堆積と考えられる。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第3号溝状土坑(SV03/図10)

【位置・確認】調査区南西側の平坦部分であるII M・N-23に位置する。第III層で確認した。

【重複】第6号竪穴建物跡と重複して本遺構が古い。

【平面形・規模】開口部の長軸348cm、短軸65cm、底面の長軸319cm、短軸10cmで、深さは108cmである。主軸方向はN-18.5°-Eである。短軸断面はV字状、長軸断面は逆台形状を呈する。底面は平坦である。

【堆積土】7層に分層した。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第4号溝状土坑(SV04/図10)

【位置・確認】II L・M-30・31に位置する。第IV層で検出した。

【重複】なし。

【平面形・規模】開口部の長軸357cm、短軸75cm、底面の長軸350cm、短軸10cmで、深さは120cmである。主軸方向はN-14.9°-Eである。短軸断面はY字状、長軸断面は南側はオーバーハングし、北側はほぼ垂直に立ち上がる。底面は概ね平坦である。

【堆積土】10層に分層した。黒褐色土・褐色土主体で、自然堆積の様相を呈する。6~9層はローム主体土の壁面崩落土、10層は初期堆積と考えられる。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

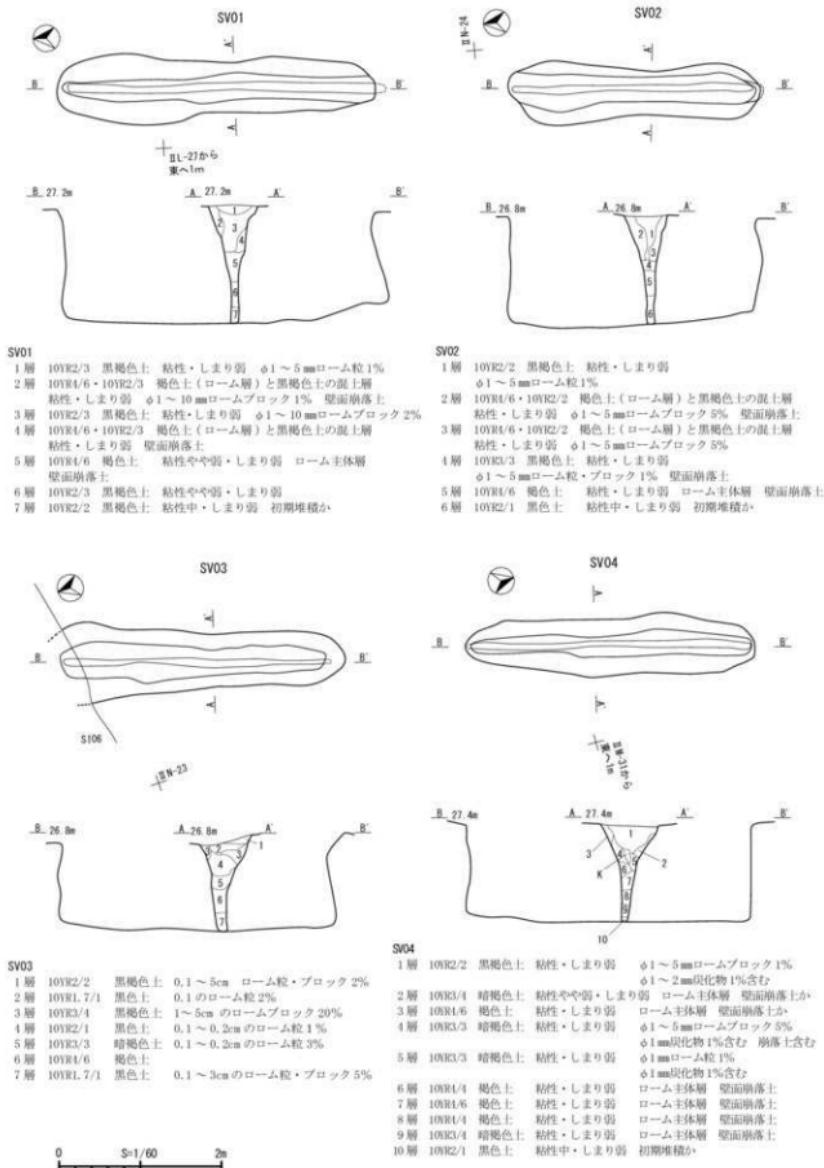


図10 溝状土坑(1)

第5号溝状土坑(SV05/図11)

【位置・確認】 II L・M-30に位置する。第IV層で検出した。

【重複】なし。

【平面形・規模】開口部で長軸355cm、短軸62cm、底面で長軸354cm、短軸15cm、深さは109cmである。主軸方向はN-16.6°-Eである。短軸断面はY字状、長軸断面はオーバーハンプルし逆台形状を呈する。底面は平坦である。

【堆積土】9層に分層した。黒褐色土層が主体で、自然堆積の様相を呈する。4層は壁面崩落土を含む層、8層はローム主体土で崩落土、9層は初期堆積と考えられる。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥れ穴と考えられる。

第6号溝状土坑(SV06/図11)

【位置・確認】 II M・N-29に位置する。第IV層で検出した。

【重複】なし。

【平面形・規模】開口部で長軸380cm、短軸67cm、底面で長軸359cm、短軸19cm、深さは127cmである。主軸方向はN-1.43°-Wである。短軸断面はY字状、長軸断面はオーバーハンプルし逆台形状を呈する。底面は平坦で北側に若干傾斜する。

【堆積土】10層に分層した。黒褐色土層が主体で、自然堆積の様相を呈する。2~5層は壁面の崩落土が含まれる。7・9層はローム主体の崩落土、10層は初期堆積と考えられる。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥れ穴と考えられる。

第7号溝状土坑(SV07/図11)

【位置・確認】 II M・N-26に位置する。第IV層で検出した。

【重複】なし。

【平面形・規模】開口部で長軸330cm、短軸52cm、底面で長軸300cm、短軸13cm、深さは133cmである。主軸方向はN-20.1°-Eである。短軸断面は細いV字状、長軸断面は南北ともほぼ垂直に立ち上がる。底面は平坦である。

【堆積土】11層に分層した。黒褐色土層が主体で、自然堆積の様相を呈する。2層は崩落土を含む層、5・7・8層は崩落土、9~11層は初期堆積と考えられる。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥れ穴と考えられる。

第8号溝状土坑(SV08/図12)

【位置・確認】 II M・N-25・26に位置する。第IV層で検出した。

【重複】第1号土坑と重複し本遺構が古い。

【平面形・規模】第1号土坑により北側上部は欠失しているが残存部分の開口部は長軸355cm、短軸

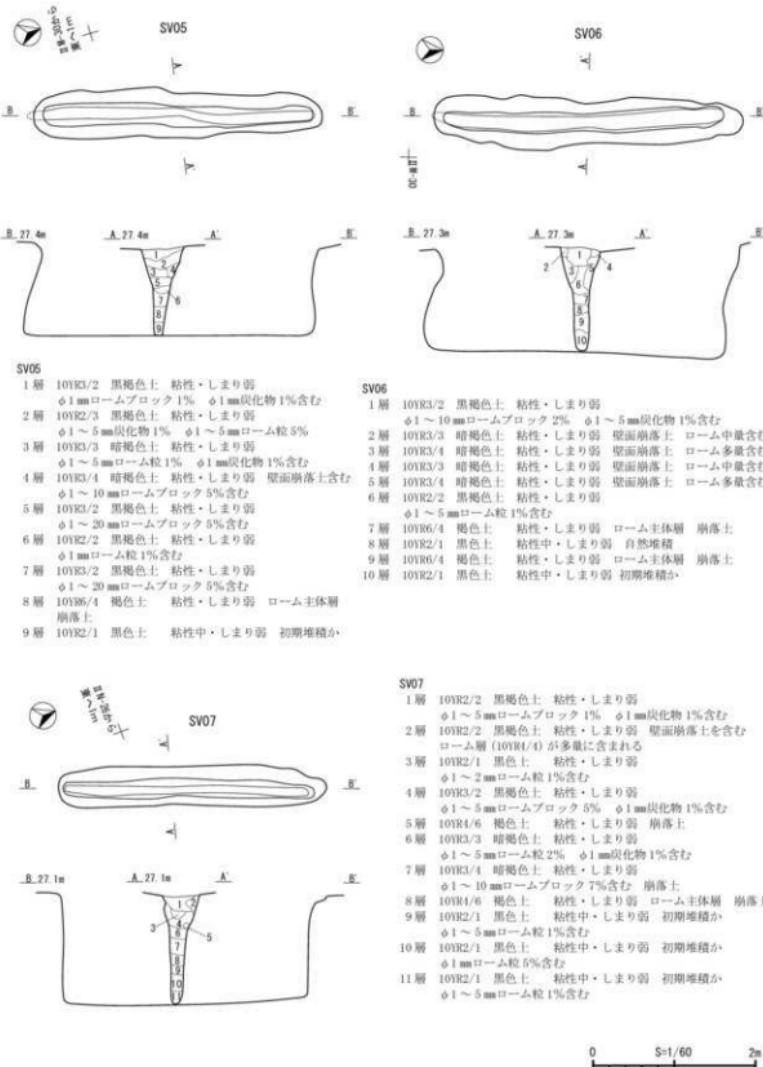


図11 満状土坑(2)

58cm、底面で長軸350cm、短軸13cm、深さは133cmである。主軸方向はN-10.9° -Eである。南東の壁面は崩落により変形している。短軸断面はY字状、長軸断面は北側はオーバーハングし南側はほぼ垂直に立ち上がる。底面は概ね平坦である。

【堆積土】12層に分層した。黒褐色・暗褐色土層が主体で、自然堆積の様相を呈する。3・4・7層は壁面崩落土を含む層、10・11層は崩落土、12層は初期堆積と考えられる。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第9号溝状土坑(SV09/図12)

【位置・確認】ⅡS・T-30に位置する。第IV層で検出した。

【重複】なし。

【平面形・規模】開口部で長軸337cm、短軸29cm、底面で長軸324cm、短軸7cm、深さは75cmである。主軸方向はN-3.8° -Eである。短軸断面は歪んだY字状、長軸断面は逆台形状を呈する。底面は平坦である。

【堆積土】6層に分層した。黒褐色土を主体とする。3層は壁面崩落土を含み自然堆積と考えられる。

【出土遺物】覆土中から土器11.3gが出土している。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第10号溝状土坑(SV10/図12)

【位置・確認】ⅡL・M-26・27に位置する。第IV層で検出した。

【重複】なし。

【平面形・規模】開口部で長軸399cm、短軸71cm、底面で長軸398cm、短軸13cm、深さは114cmである。主軸方向はN-22.8° -Wである。短軸断面はY字状、長軸断面はオーバーハングし逆台形状を呈する。底面は若干凹凸があるが概ね平坦である。

【堆積土】9層に分層した。暗褐色土層が主体で、自然堆積の様相を呈する。2・4層は壁面崩落土を含む層、8層は崩落土、9層は初期堆積と考えられる。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第11号溝状土坑(SV11/図12)

【位置・確認】ⅡM・N-26・27に位置する。第IV層で検出した。

【重複】なし。

【平面形・規模】開口部で長軸349cm、短軸66cm、底面で長軸361cm、短軸12cm、深さは120cmである。主軸方向はN-29.6° -Eである。短軸断面はY字状、長軸断面はオーバーハングし逆台形状を呈する。底面は平坦である。

【堆積土】9層に分層した。黒褐色土層が主体で、自然堆積の様相を呈する。2・3・5層は壁面崩落土を含む層、6~8層は崩落土、9層は初期堆積と考えられる。

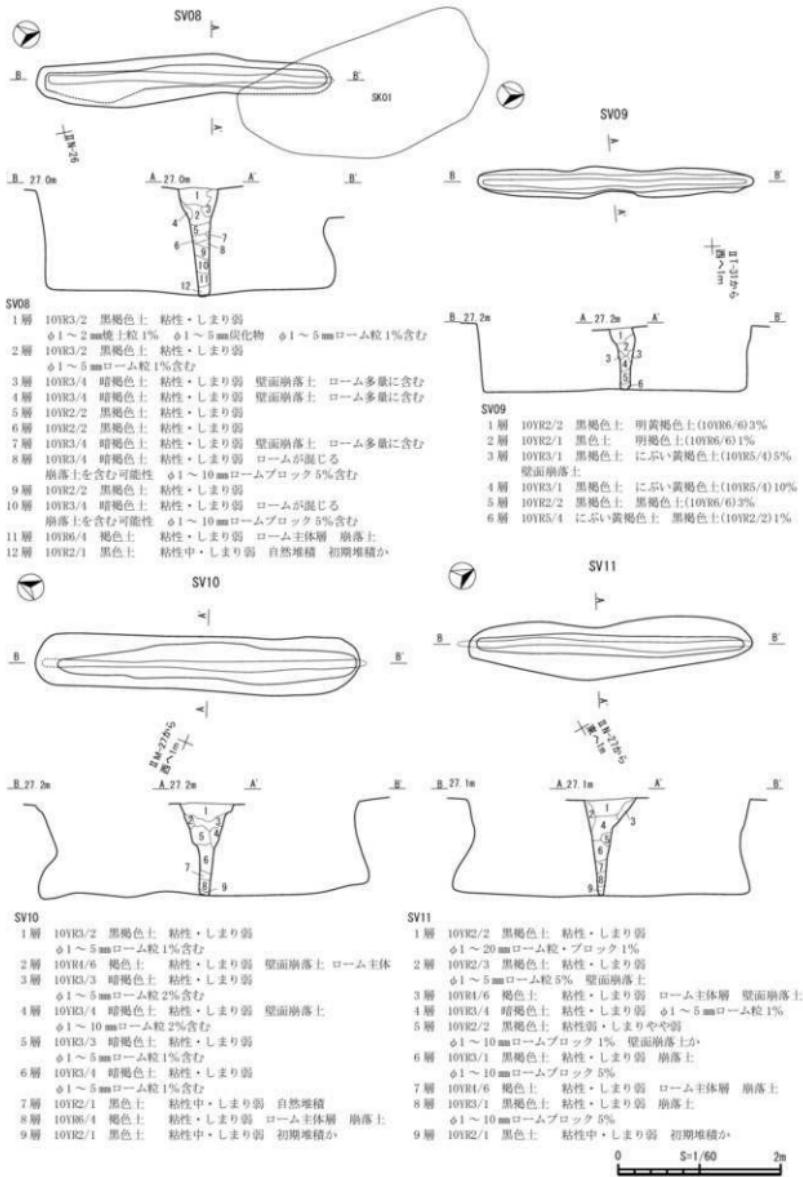


図12 溝状土坑(3)

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第12号溝状土坑(SV12/図13)

【位置・確認】II M・N-27に位置する。第IV層で検出した。

【重複】なし。

【平面形・規模】開口部で長軸389cm、短軸102cm、底面で長軸421cm、短軸11cm、深さは132cmである。主軸方向はN-17.8°-Wである。短軸断面はY字状、長軸断面はオーバーハングし逆台形状を呈する。底面は若干凹凸があるが概ね平坦である。

【堆積土】10層に分層した。黒褐色土層が主体で、自然堆積の様相を呈する。3~5層は壁面崩落土を含む層、8・9層は崩落土、10層は初期堆積と考えられる。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第13号溝状土坑(SV13/図13)

【位置・確認】II M・N-28に位置する。第IV層で検出した。

【重複】第3号竪穴建物跡(上)、第18号土坑と重複し、本遺構が古い。また、南西部は搅乱があり、壁面の一部を欠失する。

【平面形・規模】第3号竪穴建物跡(上)による欠失箇所は確認できる箇所までであるが、開口部で長軸349cm、短軸70cm、底面で長軸345cm、短軸15cm、深さは110cmである。主軸方向はN-8.7°-Wである。短軸断面はY字状、長軸断面は北側はやや外反して立ち上がり、南側はオーバーハングする。底面は若干凹凸があるが概ね平坦である。

【堆積土】9層に分層した。黒褐色土層が主体で、自然堆積の様相を呈する。3~5層は壁面崩落土を含む層、8層は崩落土、9層は初期堆積と考えられる。

【出土遺物】堆積土中から土器38.9gが出土しているが、近接するブロック2から混在したものと考えられる。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第14号溝状土坑(SV14/図13)

【位置・確認】II M-28・29に位置する。第IV層で検出した。

【重複】第3号竪穴建物跡(上)、第19号土坑と重複し、本遺構が古い。

【平面形・規模】開口部で長軸420cm、短軸44cm、底面で長軸422cm、短軸15cm、深さは85cmである。主軸方向はN-2.2°-Wである。短軸断面はあまり上部が開かないY字状、長軸断面は南側はオーバーハングし、北側は外反しながら立ち上がる。底面は若干凹凸があるが概ね平坦である。

【堆積土】6層に分層した。黒褐色土層が主体で、自然堆積の様相を呈する。5層は崩落土、6層は初期堆積と考えられる。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

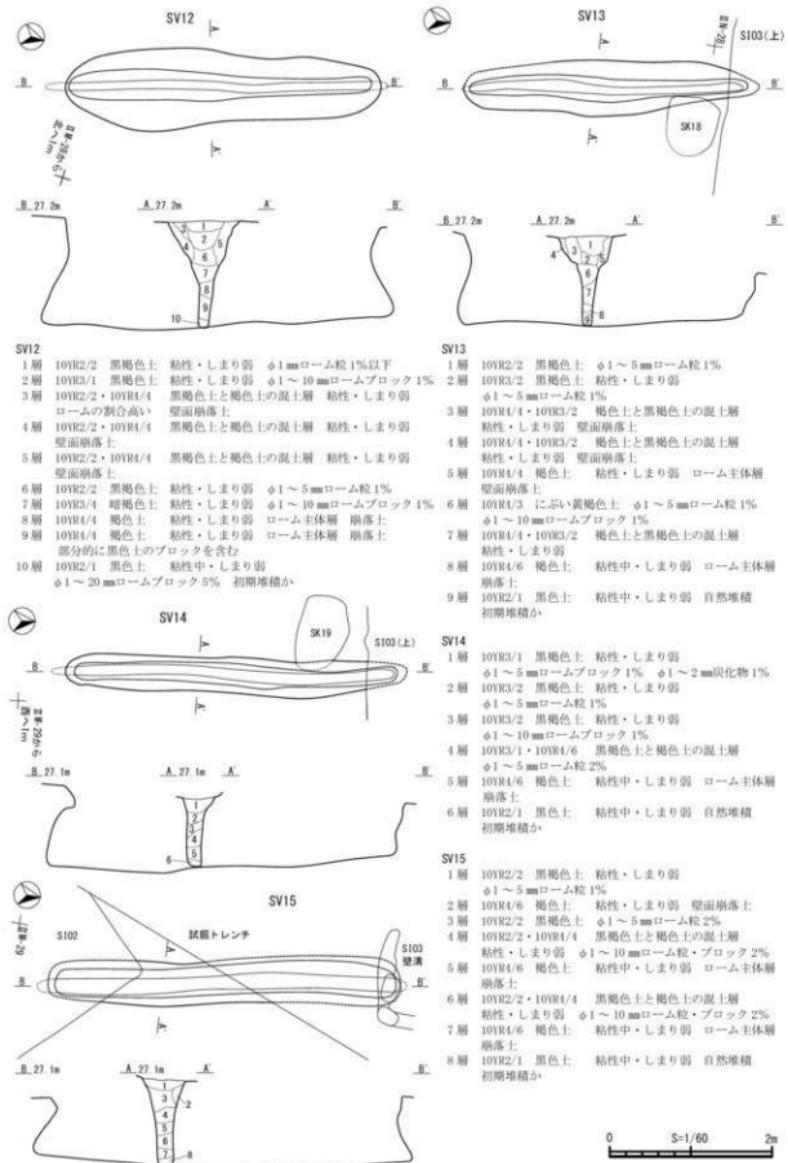


図13 溝状土坑(4)

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第15号溝状土坑(SV15/図13)

【位置・確認】 II M・N-28・29に位置する。第IV層で検出した。

【重複】 第2・3号竪穴建物跡(上)と重複し、本遺構が古い。

【平面形・規模】 第2・3号竪穴建物跡(上)による欠失部分があるものの、確認できる部分では開口部で長軸419cm、短軸55cm、底面で長軸454cm、短軸20cm、深さは109cmである。主軸方向はN-9.32°-Wである。短軸断面はY字状、長軸断面はオーバーハングし逆台形状を呈する。底面は平坦である。

【堆積土】 8層に分層した。黒褐色・褐色土層が主体で、自然堆積の様相を呈する。2層は壁面崩落土を含む層、5・7層は崩落土、8層は初期堆積と考えられる。

【出土遺物】 土器6.7g、剥片石器11点、計28.3g出土している。近接するブロック2に由来すると考えられ、遺構外遺物として掲載した。

【小結】 詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第16号溝状土坑(SV16/図14)

【位置・確認】 II N・O-29に位置する。第IV層で検出した。

【重複】 なし。

【平面形・規模】 確認できる部分では開口部で長軸343cm、短軸52cm、底面で長軸345cm、短軸16cm、深さは103cmである。主軸方向はN-6.2°-Eである。短軸断面は上部の開きが弱いV字状、長軸断面は、北側はほぼ垂直に立ち上がり、南側はオーバーハングする。底面は若干凹凸があるが概ね平坦である。

【堆積土】 7層に分層した。黒褐色土主体で自然堆積の様相を呈する。6層は崩落土、7層は初期堆積と考えられる。

【出土遺物】 遺物は出土しなかった。

【小結】 詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第17号溝状土坑(SV17/図14)

【位置・確認】 調査区南西側の平坦部分であるII N-24に位置する。第III層で確認した。

【重複】 第1号竪穴建物跡と重複し、本遺構が古い。

【平面形・規模】 開口部で長軸305cm、短軸39cm、底面で長軸327cm、短軸7cm、深さは107cmである。主軸方向はN-42.3°-Eである。短軸断面形はV字状、長軸断面形は北側がオーバーハング、南側はほぼ垂直に立ち上がる。

【堆積土】 5層に分層した。

【出土遺物】 遺物は出土しなかった。

【小結】 詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第18号溝状土坑(SV18/図14)

【位置・確認】 調査区南西側の平坦部分であるII M・N-24・25に位置する。第III層で確認した。

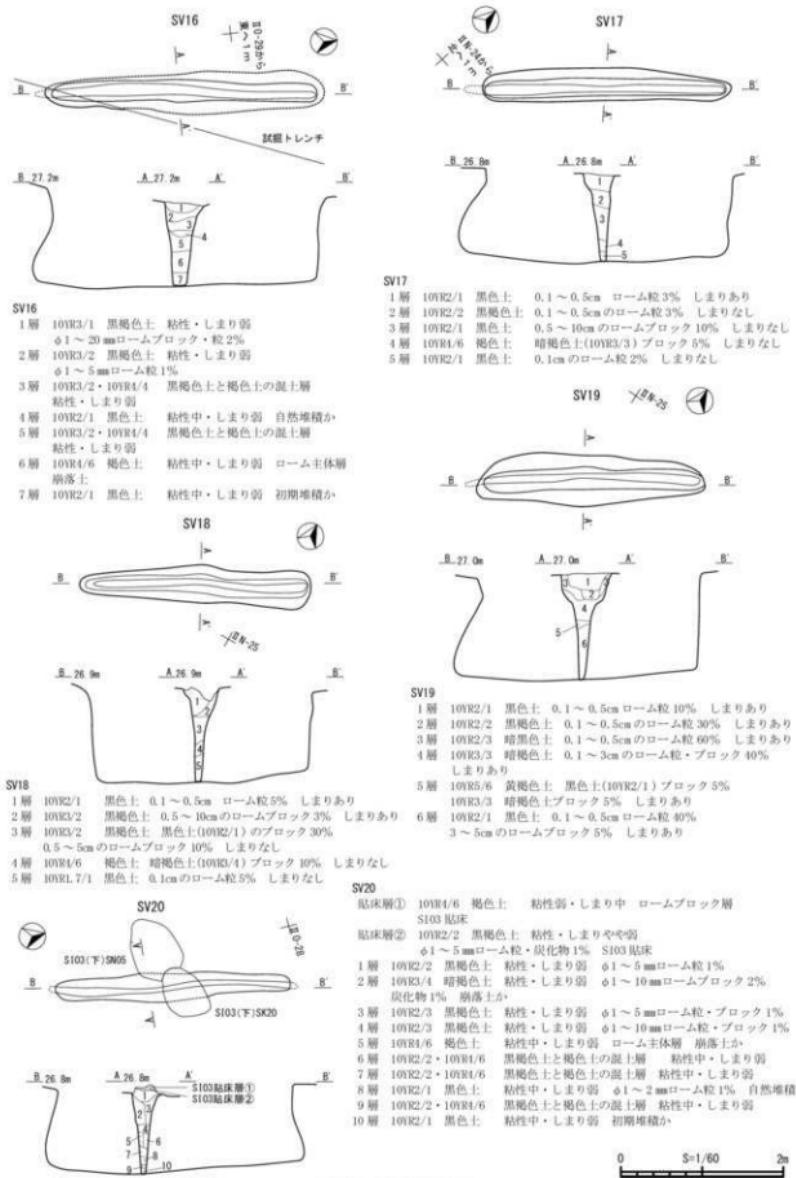


図14 溝状土坑(5)

【重複】なし。

【平面形・規模】開口部で長軸284cm、短軸47cm、底面で長軸260cm、短軸7cm、深さは112cmである。主軸方向はN-60.6° -Eである。短軸断面形はY字状、長軸断面形は箱形である。

【堆積土】5層に分層した。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第19号溝状土坑(SV19/図14)

【位置・確認】調査区南西側の平坦部分であるII M-24・25に位置する。第Ⅲ層で確認した。

【重複】なし。

【平面形・規模】開口部で長軸276cm、短軸63cm、底面で長軸292cm、短軸7cm、深さは139cmである。主軸方向はN-56.3° -Eである。短軸断面形はY字状、長軸断面形は北側がオーバーハング、南側はほぼ垂直に立ち上がる。

【堆積土】6層に分層した。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第20号溝状土坑(SV20/図14)

【位置・確認】II N-27・28に位置する。第3号竪穴建物跡(下)床面が落ち窪んでおり、貼床除去後にプランを検出した。

【重複】第3号竪穴建物跡(下)貼床層が上部に堆積する。付属施設のSK20, SN05と重複し本遺構が古い。

【平面形・規模】本来の掘り込み面は第3号竪穴建物跡により削平されているが、確認できる部分では開口部で長軸289cm、短軸36cm、底面で長軸305cm、短軸11cm、深さは105cmである。主軸方向はN-13.2° -Eである。短軸断面は崩落が少ない細いV字状、長軸断面はオーバーハングし逆台形状を呈する。底面は平坦である。

【堆積土】10層に分層した。黒褐色・褐色土層が主体で、自然堆積の様相を呈する。2・5層は崩落土、10層は初期堆積と考えられる。

【出土遺物】礫35.8gが出土している。

【小結】詳細な時期は不明であるが、検出層位、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第21号溝状土坑(SV21/図15)

【位置・確認】II M-28に位置する。第3号竪穴建物跡(下)床面が落ち窪んでおり、貼床除去後にプランを検出した。

【重複】第3号竪穴建物跡(下)の貼床層が上部に堆積する。付属施設である第3号竪穴建物跡(下)SK14・16と重複し本遺構が古い。

【平面形・規模】本来の掘り込み面は第3号竪穴建物跡で削平されているが、確認できる部分では開口部で長軸320cm、短軸44cm、底面で長軸305cm、短軸11cm、深さは70cmである。主軸方向はN-7.0° -E

である。短軸断面はY字状、長軸断面は、北側はほぼ垂直に立ち上がり、南側はオーバーハングする。底面は平坦である。壁面が大きく崩落する箇所が複数確認される。

【堆積土】7層に分層した。黒褐色・褐色土層が主体で、自然堆積の様相を呈する。4層は崩落土、5層は初期堆積と考えられる。6・7層も崩落土の可能性がある。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、検出層位、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第22号溝状土坑(SV22/図15)

【位置・確認】II T・U-25に位置する。第IV層で検出した。

【重複】なし。

【規模・】開口部で長軸337m、短軸29cm、底面で長軸324cm、短軸7cm、深さは75cmである。主軸方向はN-4.6°-Eである。短軸断面はY字状、長軸断面は逆台形状を呈する。底面は平坦である。

【堆積土】5層に分層した。黒褐色土を主体とする。3層は壁面崩落土を含み自然堆積と考えられる。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第23号溝状土坑(SV23/図15)

【位置・確認】II N-29・30に位置する。第IV層で検出した。

【重複】第2号焼土遺構と重複し本遺構が古い。現代の耕作により一部が壊されている。

【平面形・規模】開口部で長軸328cm、短軸47cm、底面で長軸294cm、短軸12cm、深さは122cmである。主軸方向はN-26.0°-Eである。短軸断面はY字状、長軸断面は、上部がやや外反しほぼ垂直に立ち上がる。底面は平坦である。

【堆積土】7層に分層した。黒褐色土層が主体で自然堆積の様相を呈し、7層は初期堆積と考えられる。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、検出層位、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第24号溝状土坑(SV24/図15)

【位置・確認】調査区南東側の平坦部分であるII M-31に位置する。第三層で確認した。

【重複】なし。

【平面形・規模】開口部で長軸324cm、短軸68cm、底面で長軸313cm、短軸7cm、深さは156cmである。主軸方向はN-11.8°-Eである。短軸断面形はV字状、長軸断面形は両端の壁面がオーバーハングしてフラスコ状を呈する。底面は平坦である。

【堆積土】7層に分層した。

【出土遺物】土師器5.6gが出土した。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第25号溝状土坑（SV25/図15）

【位置・確認】調査区南東側の平坦部分であるⅡ L-31・32に位置する。第Ⅲ層で確認した。

【重複】なし。

【平面形・規模】開口部で長軸364cm、短軸66cm、底面で長軸355cm、短軸6cm、深さは126cmである。主軸方向はN-34.1° -Eである。短軸断面形はV字状、長軸断面形は南壁がオーバーハンプとしてフ拉斯コ状を呈する。北壁はほぼ垂直に立ち上がる。底面は平坦である。

【堆積土】9層に分層した。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第26号溝状土坑（SV26/図16）

【位置・確認】調査区南東側の平坦部分であるⅡ K・L-32に位置する。第Ⅲ層で確認した。

【重複】第31号土坑と重複し、本遺構が古い。

【平面形・規模】開口部で長軸304cm、短軸41cm、底面で長軸300cm、短軸6cm、深さは111cmである。主軸方向はN-19.6° -Eである。短軸断面形はY字状、長軸断面形は南壁がオーバーハンプして立ち上がる。北壁はほぼ垂直に立ち上がる。底面は平坦である。

【堆積土】6層に分層した。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第27号溝状土坑（SV27/図16）

【位置・確認】調査区南東側の平坦部分であるⅡ L・M-31に位置する。第Ⅲ層で確認した。

【重複】第4号土坑と重複し、本遺構が古い。

【平面形・規模】開口部で長軸326cm、短軸36cm、底面で長軸366cm、短軸8cm、深さは94cmである。主軸方向はN-0.3° -Eである。短軸断面形はY字状、長軸断面形は南壁がオーバーハンプして立ち上がる。北壁はほぼ垂直に立ち上がる。底面は平坦である。

【堆積土】6層に分層した。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第28号溝状土坑（SV28/図16）

【位置・確認】調査区南東側の平坦部分であるⅡ K・L-32に位置する。

【重複】第2号溝跡と重複し、本遺構が古い。

【平面形・規模】第2号溝跡と重複しているため、全体の形状は不明であるが、開口部の短軸は43cm、底面の長軸は322cm、短軸は8cmである。確認面からの深さは131cmである。主軸方向はN-24.2° -Eである。短軸断面はセクションベルトが崩落したため不明である。長軸断面は両壁共にはほぼ垂直に立ち上がる。底面は北側に傾斜している。

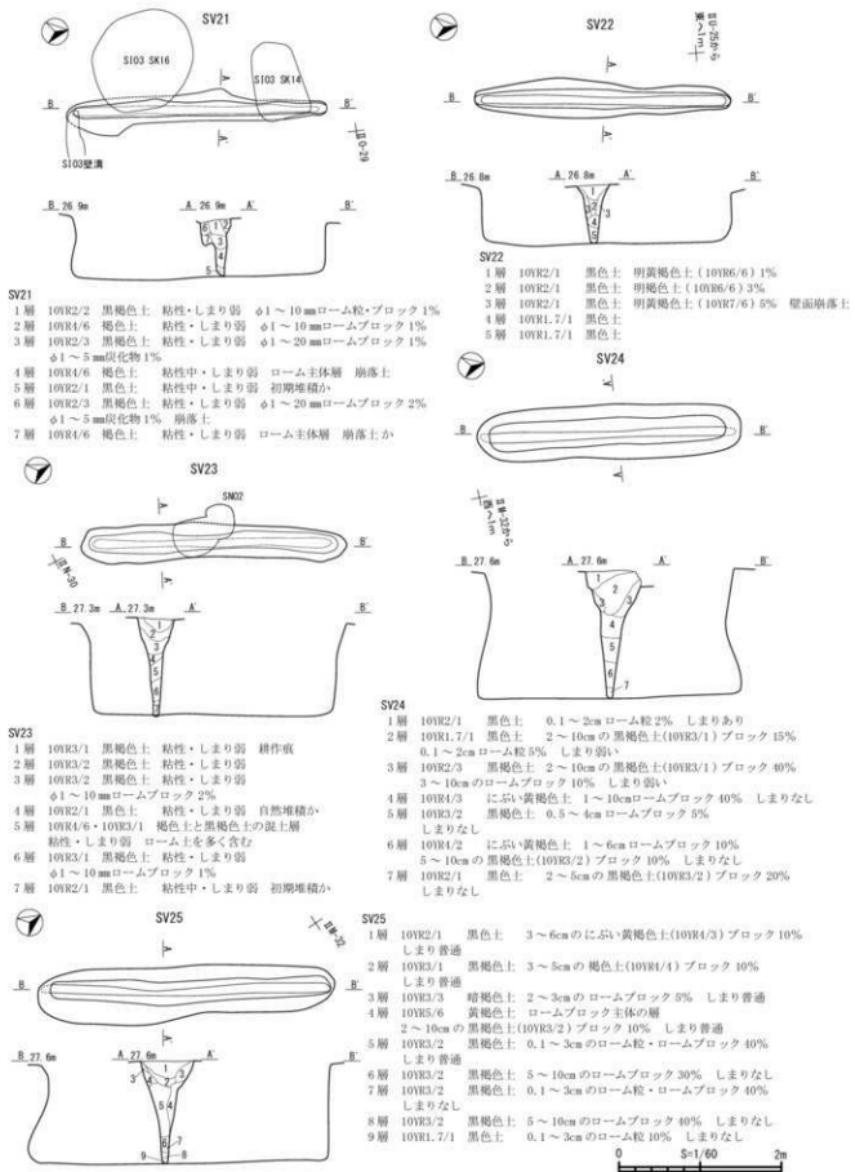


図15 溝状土坑(6)

【堆積土】セクションベルトが崩落したため、記録していない。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第29号溝状土坑（SV29/図16）

【位置・確認】Ⅱ L-32・33に位置する。第Ⅳ層で検出した。

【重複】なし。

【平面形・規模】開口部で長軸314cm、短軸73cm、底面で長軸302cm、短軸9cm、深さは143cmである。主軸方向はN-23.8°-Eである。短軸断面はY字状、長軸断面は、北側はオーバーハングし南側はほぼ垂直に立ち上がる。底面は平坦で南側に傾斜する。

【堆積土】9層に分層した。暗褐色土層が主体で、自然堆積の様相を呈する。3・4層は壁面崩落土を含む層、6～8層はロームが多く含まれしまりが弱い崩落土、9層は初期堆積と考えられる。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第30号溝状土坑（SV30/図16）

【位置・確認】Ⅱ L・M-33・34に位置する。第17号竪穴建物跡(下)の貼床除去後に検出した。

【重複】第17号竪穴建物跡と重複し本遺構が古い。北壁の一部を欠失している。

【平面形・規模】本来の掘り込み面は一部第17号竪穴建物跡等で削平されるが、確認できる部分では開口部で長軸344cm、短軸53cm、底面で長軸322cm、短軸14cm、深さは122cmである。主軸方向はN-12.4°-Eである。短軸断面はV字状、長軸断面は南北共ほぼ垂直に立ち上がり、底面は平坦である。

【堆積土】7層に分層した。黒褐色土層が主体で、自然堆積の様相を呈する。3・5層は壁面崩落土を含む層、6層はロームが多く含まれしまりが弱い崩落土、7層は初期堆積と考えられる。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、検出層位・遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。花粉・プラントオパール・微粒炭分析を行っている（第4章第3・4節）。

第31号溝状土坑（SV31/図17）

【位置・確認】Ⅱ M・N-33に位置する。第17号竪穴建物跡(下)の貼床除去後に検出した。

【重複】第17号竪穴建物跡と重複し本遺構が古い。

【平面形・規模】本来の掘り込み面は一部第17号竪穴建物跡等で削平されるが、確認できる部分では開口部で長軸388cm、短軸45cm、底面で長軸374cm、短軸10cm、深さは126cmである。主軸方向はN-10.4°-Eである。短軸断面はY字状、長軸断面は南北共にはほぼ垂直に立ち上がる。底面は中央が低く端部に向かってゆるやかに上がる。

【堆積土】土層断面図を2箇所記録した。北側(A-A')は6層、南側(B-B')は7層に分層した。堆積土の様相が異なり各土層の層番号は対応しないが、いずれも褐色土層主体で、自然堆積の様相を呈する。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

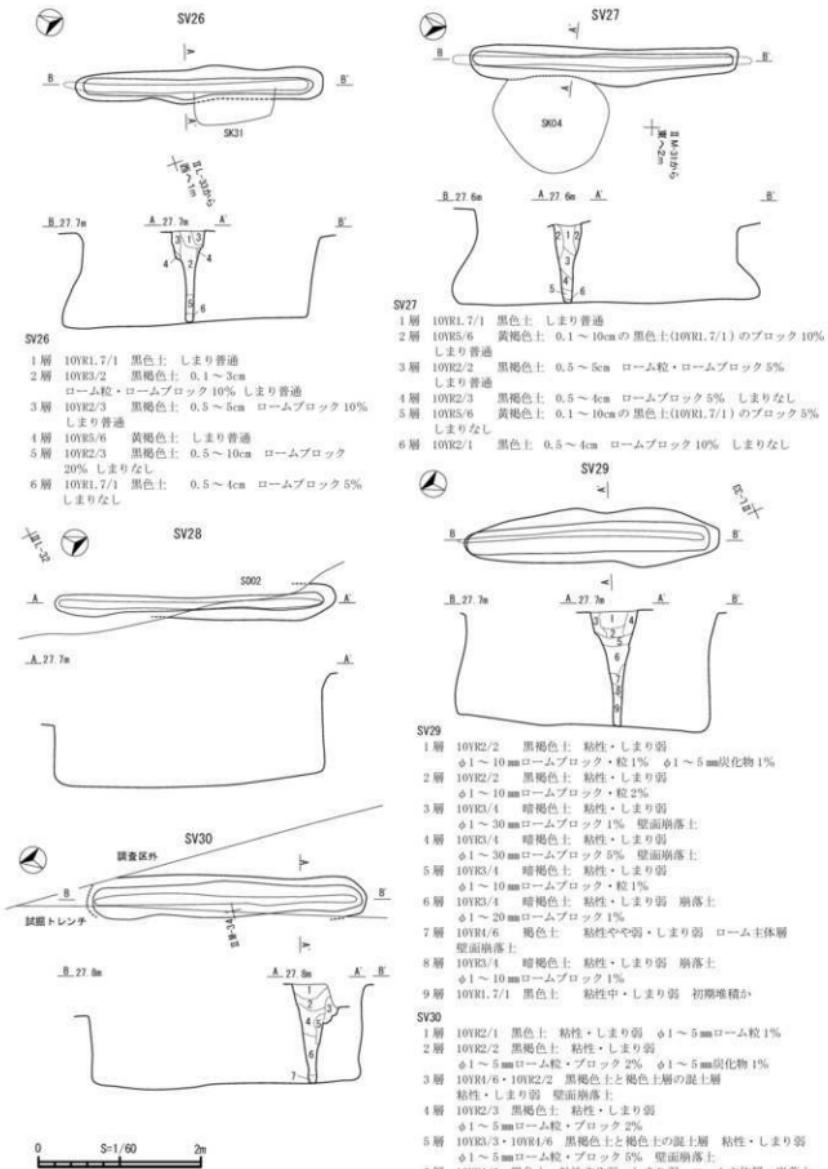


図16 溝状土坑(7)

【小結】詳細な時期は不明であるが、検出層位・遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。花粉・プラントオパール・微粒炭分析を行っている(第4章第3・4節)。

第32号溝状土坑 (SV32/図17)

【位置・確認】II-I-32に位置する。第IV層で検出した。

【重複】ブロック2と重複し、本遺構が新しい。他の土坑に比べ浅く、上部は調査区南側の道路工事時に削平されたと考えられる。

【平面形・規模】開口部で長軸293cm、短軸45cm、底面で長軸269cm、短軸15cm、深さは69cmである。主軸方向はN-26.5°-Eである。短軸断面はI字状、長軸断面は、北側は階段状に外反して立ち上がり、南側は若干オーバーハングする。底面は平坦でやや南側に傾斜する。

【堆積土】4層に分層した。暗褐色土層主体で、自然堆積の様相を呈する。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第33号溝状土坑 (SV33/図17)

【位置・確認】調査区南東側の平坦部分であるII K-33・34に位置する。第39号土坑の底面で確認した。

【重複】第39号土坑と重複し、本遺構が古い。

【平面形・規模】調査区外に遺構が伸びるため、全体の形状は不明である。開口部で短軸は39cm、底面で短軸は5cmである。確認面からの深さは85cmである。主軸方向はN-61.2°-Eである。短軸断面はI字状、長軸断面は東側がオーバーハングする。底面は平坦である。

【堆積土】7層に分層した。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第34号溝状土坑 (SV34/図17)

【位置・確認】調査区南東側の平坦部分であるII K・L-34に位置する。第19号竪穴建物跡の底面で確認した。

【重複】第19号竪穴建物跡と重複し、本遺構が古い。

【平面形・規模】調査区外に遺構が伸びるため、全体の形状は不明である。開口部で短軸は26cm、底面で短軸は15cm、確認面からの深さは133cmである。主軸方向はN-16.0°-Eである。短軸断面はI字状、長軸断面は東側がオーバーハングする。底面はほぼ平坦である。

【堆積土】4層に分層した。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第35号溝状土坑 (SV35/図17)

【位置・確認】II K・L-33に位置する。第IV層・第18号竪穴建物跡床面で検出した。

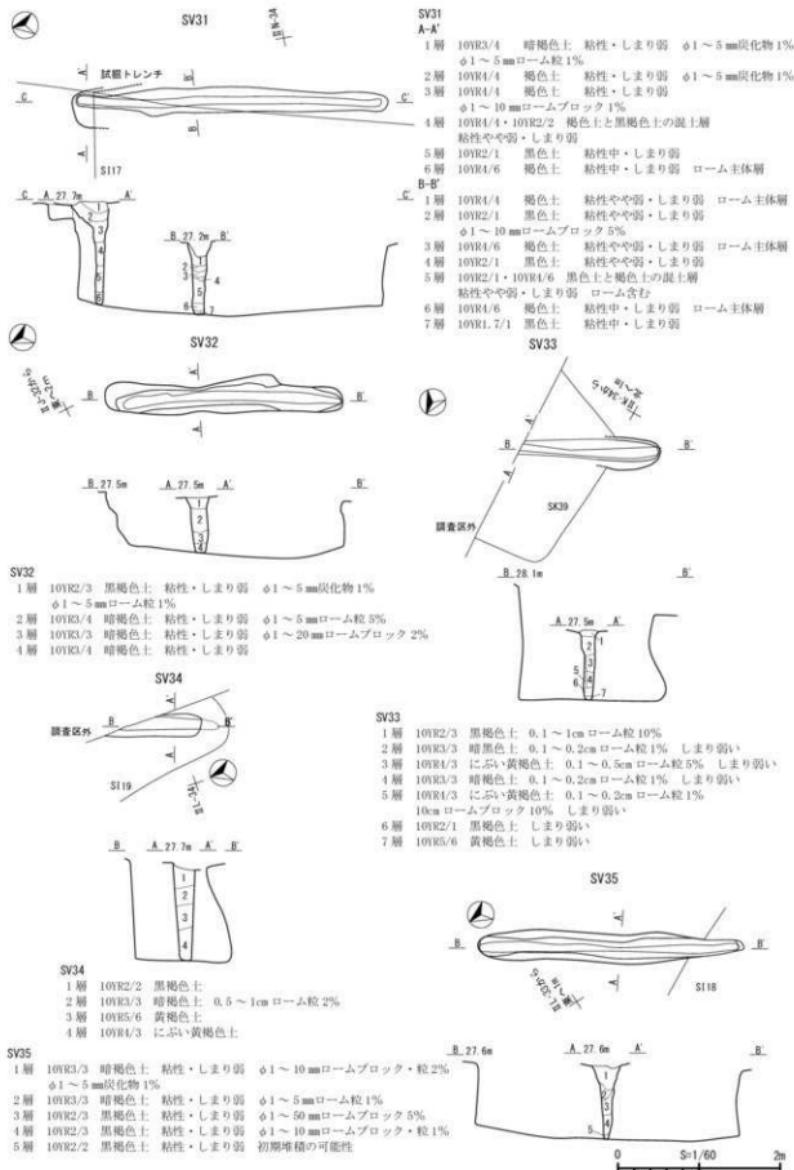


図17 溝状土坑(8)

【重複】第18号竪穴建物跡と重複し本遺構が古い。

【平面形・規模】本来の掘り込み面は一部第18号竪穴建物跡等で削平されるが、確認部分では開口部で長軸328cm、短軸38cm、底面で長軸321cm、短軸13cm、深さは91cmである。主軸方向はN-32.6° -Eである。短軸断面はV字状、長軸断面は若干オーバーハングし逆台形状、底面は平坦である。

【堆積土】5層に分層した。暗・黒褐色土層主体で自然堆積の様相を呈し、5層は初期堆積と考えられる。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。花粉・プラントオパール・微粒炭分析を行っている(第4章第3・4節)。

第36号溝状土坑 (SV36/図18)

【位置・確認】調査区北西側の平坦部分であるII U・V-22に位置する。第IV層で確認した。

【重複】なし。

【平面形・規模】開口部で長軸333cm、短軸57cm、底面で長軸313cm、短軸10cm、深さは106cmである。主軸方向はN-4.7° -Eである。短軸断面はV字状、長軸断面は箱形である。

【堆積土】6層に分層した。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。花粉・プラントオパール・微粒炭分析を行っている(第4章第3・4節)。

第37号溝状土坑 (SV37/図18)

【位置・確認】II M-21に位置する。第IV層で検出した。

【重複】なし。他の土坑に比べ浅く、上部は調査区南側の道路工事時に削平されたと考えられる。南側は道路工事の際と考えられる削平と盛土により底面まで失われている。

【平面形・規模】確認できる部分では、開口部で長軸111cm、短軸54cm、底面で長軸116cm、短軸14cm、深さは111cmである。主軸方向はN-8.5° -Eである。短軸断面はY字状、長軸断面は、北側はオーバーハングし逆台形状を呈するが、南側は不明である。底面は平坦である。

【堆積土】5層に分層した。黒褐色土・褐色土層主体で、自然堆積の様相を呈する。4層はロームが多く含まれしまりが弱い崩落土、5層は初期堆積と考えられる。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第38号溝状土坑 (SV38/図18)

【位置・確認】II M・N-22に位置する。第IV層で検出した。

【重複】第39号溝状土坑と重複し本遺構が古い。第38・39号溝状土坑共に上部には風倒木が見られたが、平面検出の際に除去したため土層断面図等には表れていない。

【平面形・規模】開口部で長軸360cm、短軸50cm、底面で長軸345cm、短軸13cm、深さは116cmである。主軸方向はN-5.8° -Wである。短軸断面はV字状、長軸断面は南北共にほぼ垂直に立ち上がる。底面

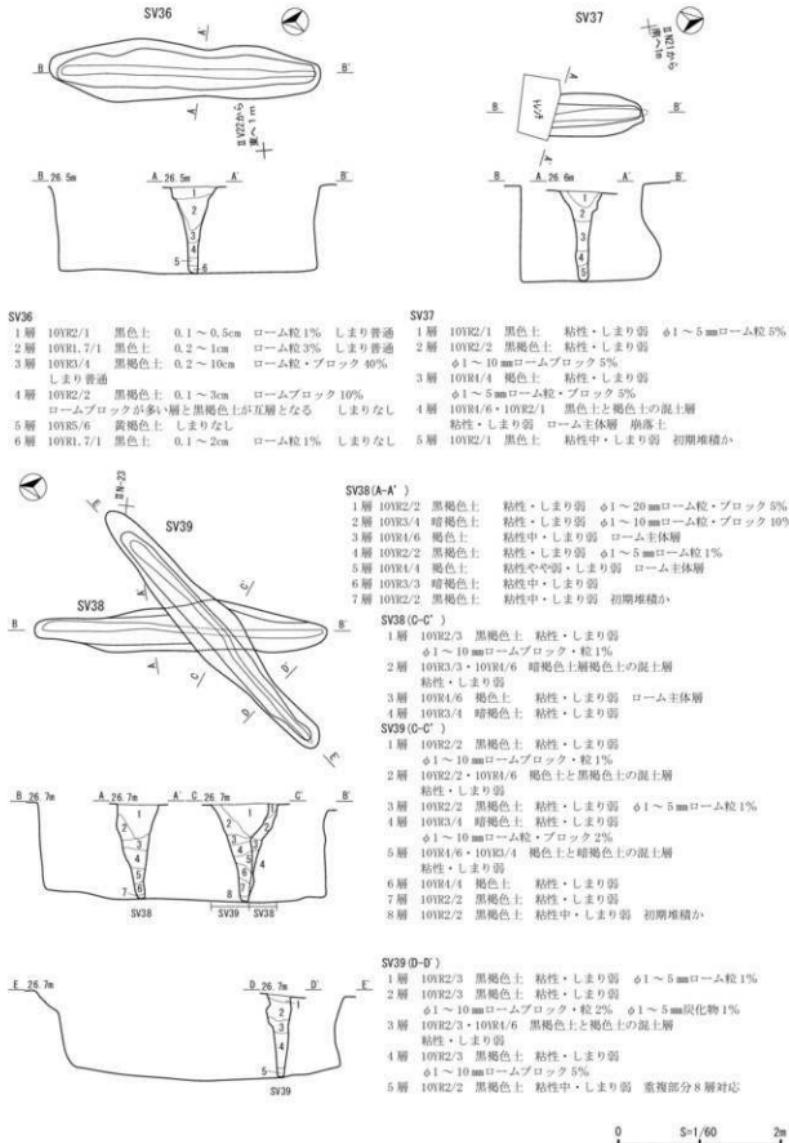


図18 溝状土坑(9)

は若干凹凸があるが概ね平坦で南側に傾斜する。

【堆積土】第39号溝状土坑と重複することが確認されたため、重複部分と重複のない部分それぞれにベルトを設定しセクションを記録した。重複部分は4層、重複のない部分は7層に分層した。堆積土の様相が異なり各土層の層番号は対応しないが、黒・暗褐色土層主体で、自然堆積の様相を呈する。

【出土遺物】第39号溝状土坑と合わせ、疊99.6gが出土している。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第39号溝状土坑（SV39/図18）

【位置・確認】II M・N-22グリッドに位置する。第IV層で検出した。

【重複】第38号溝状土坑と重複し本遺構が新しい。

【平面形・規模】開口部で長軸385cm、短軸64cm、底面で長軸333cm、短軸14cm、深さは121cmである。主軸方向はN-41.2°-Eである。短軸断面はV字状、長軸断面は、北側は外反して立ち上がり、南側はオーバーハンプする。底面は平坦で中央が若干凹む。遺構中央は重複部分であり第38・39号溝状土坑共に風倒木や崩落により壁面が広がっていると考えられる。

【堆積土】重複部分は8層、重複のない部分は5層に分層した。堆積土の様相が異なっており、各土層の層番号は対応しないが、黒褐色土層主体で、自然堆積の様相を呈する。最下部の黒色土層のみ共通し、初期堆積土と考えられる。

【出土遺物】第38号溝状土坑と合わせ、疊99.6gが出土している。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第40号溝状土坑（SV40/図19）

【位置・確認】II V・W-27に位置する。第IV層で検出した。

【重複】なし。

【平面形・規模】開口部で長軸340cm、短軸68cm、底面で長軸326cm、短軸13cm、深さは104cmである。主軸方向はN-5.0°-Eである。短軸断面はV字状、長軸断面はほぼ垂直の壁で、底面は平坦である。

【堆積土】8層に分層した。黒色土層主体で、自然堆積の様相を呈する。2層は壁面崩落土を含む層、4・7層はロームが多く含まれしまりが弱い崩落土と考えられる。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

第41号溝状土坑（SV41/図19）

【位置・確認】II V・W-29・30に位置する。第IV層で検出した。

【重複】第15号溝跡と重複し本遺構が古い。

【平面形・規模】第15号溝跡に北側を一部切られるが、確認できる部分では、開口部で長軸344cm、短軸65cm、底面で長軸332cm、短軸12cm、深さは107cmである。主軸方向はN-1.7°-Wである。短軸断面はV字状、長軸断面は南北共にはほぼ垂直に立ち上がる。底面は平坦である。

【堆積土】5層に分層した。黒褐色土層が主体で、自然堆積の様相を呈する。4層はロームが多く含

まれしまりが弱い崩落土、5層は初期堆積と考えられる。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥穴と考えられる。

第42号溝状土坑 (SV42/図19)

【位置・確認】調査区南西側の平坦部分であるⅡ L-22に位置する。第Ⅳ層で確認した。

【重複】なし。

【平面形・規模】調査区外に遺構が延びるため、全体の形状は不明である。開口部で短軸は30cm、底面で5cmである。確認面からの深さは131cmである。主軸方向はN-4.5° -Wである。短軸断面はV字状、長軸断面は北側がオーバーハンプする。底面は平坦である。

【堆積土】5層に分層した。

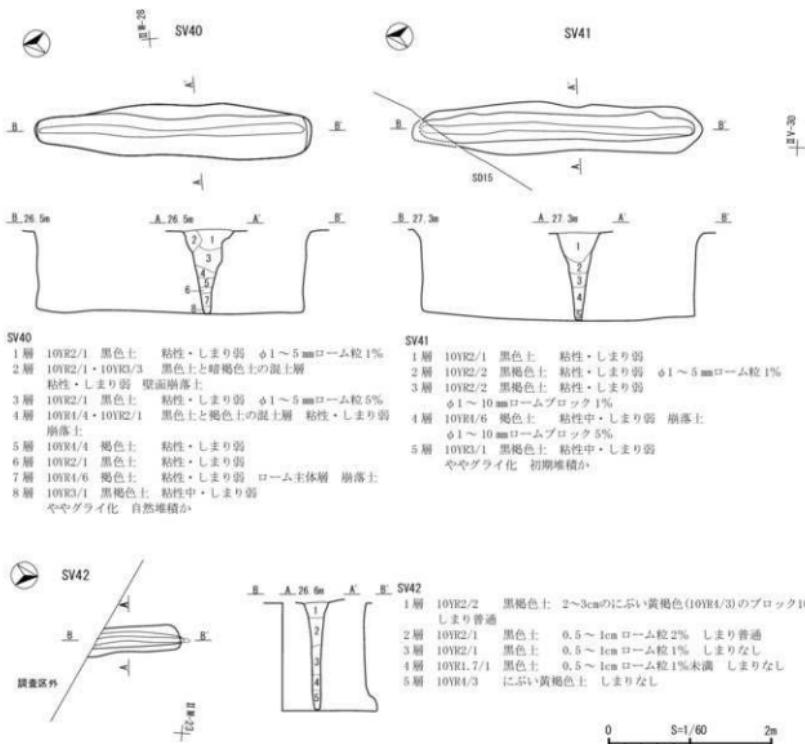


図19 溝状土坑(10)

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】詳細な時期は不明であるが、遺構の形状から縄文時代の陥し穴と考えられる。

3 ブロック(遺物集中地点)

石器を主体とする遺物集中地点を4箇所確認した(ブロック1・2・4・5)。調査時には5箇所確認していたが、ブロック3としていた地点は第V層からの黒曜石製剥片1点と確認面での珪質頁岩製剥片10点のみの出土であることから遺構外の小規模な遺物集中地点として扱うこととし、欠番とした。

ブロック1(B1/図21~23)

【位置・確認】調査区西端中央の平坦部分、II N~P-31~34に位置する。遺物集中の中心部はII O-32北半からII P-32南半部である。その地点に位置する第34号土坑の精査時に堆積土から珪質頁岩製の剥片が多数出土した。炉はないもの小形の竪穴建物跡を思わせる大きさであるため、柱穴の有無を明確にするため土坑底面を削ったところ、第V層から剥片が出土した。ほぼ同時に第34号土坑の南西に接する第89号柱穴の側面から底面にかけて珪質頁岩製の剥片が19点、碎片が1点(計9.1g)出土した。これにより、無遺物のローム質土と考えていた第V層に遺物集中地点(ブロック)が存在することを確認した。両遺構の精査終了後に、ブロック3とした地点付近まで周辺部を広げ、漸移層である第IV層から第V層中部(第Vb層:ハードローム)にかけて精査し、ブロックのひろがりを把握した。南東方面のII O-33にも小さな緩いまつりがあり、さらに調査区外へ続くものと考えられる。

【重複】上述した第34号土坑、第89号柱穴の他、第17号竪穴建物跡、第2号溝跡など多数の遺構と重複し、本遺構が古い。

【平面形・規模】遺物集中範囲はおよそ東西8m、南北6mである。遺物の標高は27.1~27.7mで、東側が高く集中部にかけて低くなる。

【堆積土】土層断面図は作成しておらず、遺物立面図を作成した。

【出土遺物】ブロック1からは縄文土器21.5g、剥片石器1392点(計247.9g)、礫1942.8g、炭化物が出土した。剥片石器の中には、土壤水洗により検出した微細な石器、剥片、碎片が含まれる。

縄文土器は小破片がほとんどで、文様や器形が確認できるものを掲載した。図22-1・2は縄文土器である。1は附加条(LR+R)が施される胴部片である。下半に、結束第1種の結束部らしきものがみられるが、判然としない。2は無文の底部付近の破片である。器面は摩滅がみられ本来は器面に文様があった可能性もある。内面には炭化物が付着する。1・2共に纖維が多く含む。地文、胎土からは縄文時代早期とみられ、他のブロック出土品と同様に早期前葉(日計式期)に属すると考えられる。

剥片石器は石錐または石錐3点、石錐1点、石錐未製品1点、削器2点、二次加工剥片2点、微細剥離のある剥片1点、その他多数の剥片・碎片が出土した。図22-3~6は石錐または石錐と考えられる。3は円基錐の可能性があり、長さは2.3cm程度と非常に小型である。珪質頁岩製で、図22-10は同一母岩と考えられる。4・5は水洗選別からみつかったもので、いずれも長さ2cm未満と非常に小型である。6は石錐未製品の可能性がある。7は石錐である。背面に主要剥離面が残る。8・9は削器である。8は縦長剥片の右側縁に刃部がつくられ、裏面は主要剥離面が残る。9は削器破片の可能性がある。10・11は二次加工剥片である。10は両面に加工が加えられており、石槍や石錐の未製品の可能性があ



図20 ブロック1・2・4・5配置図

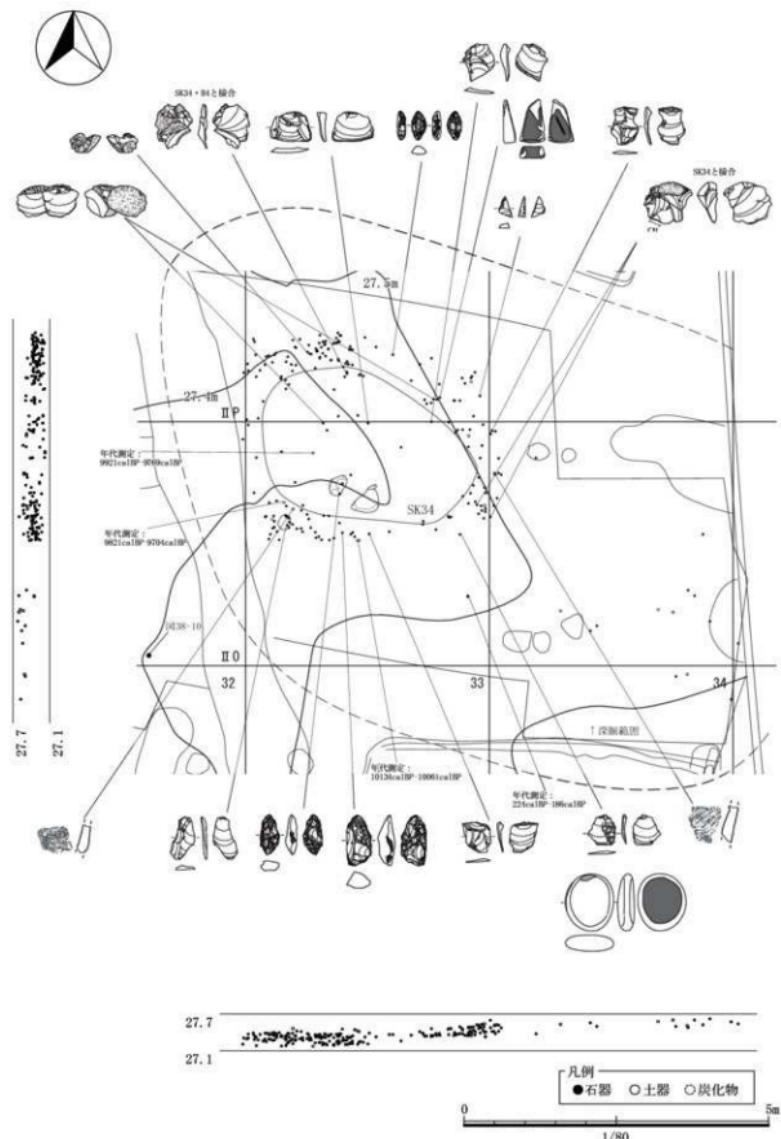


図21 ブロック1 平面図・立面図

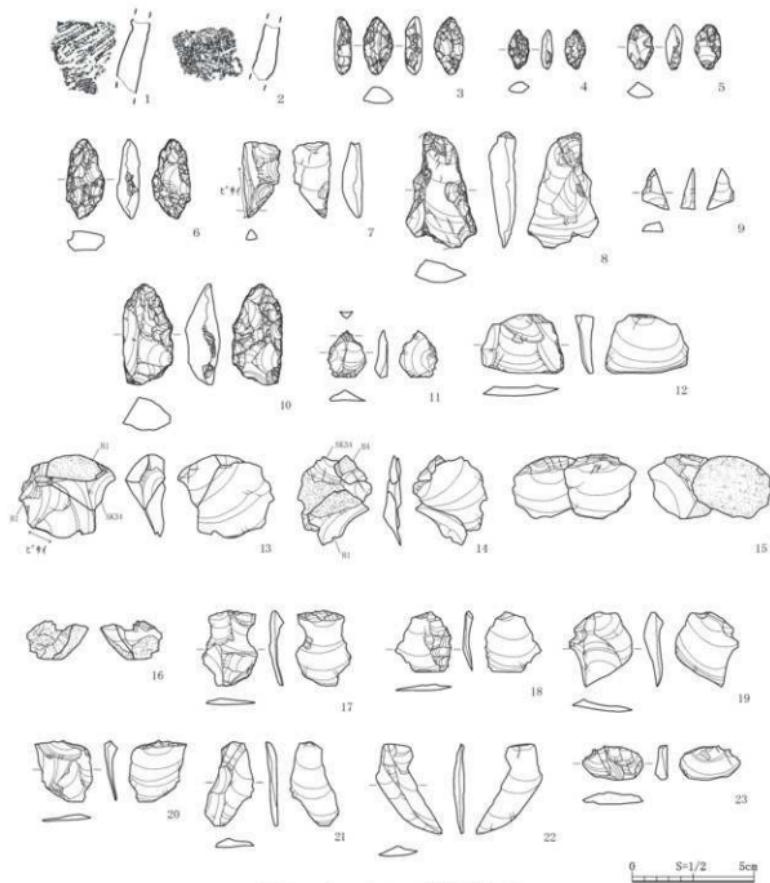


図22 ブロック1 出土遺物(1)

る。11は石錐の可能性がある。12は微細剥離のある剥片である。13～23は剥片類で、13～16は接合資料である。ブロック1内(15)、水洗選別資料との接合(16)、第34号土坑との接合(13)、第34号土坑・ブロック4との接合(14)がある。16は被熱による火はじけが発生し、正面・裏面共に器表面に凹凸がみられる。17～20は二次加工部分を打面としており側面に湾曲がみられることからポイントフレイクと考えられる。

礫石器は磨石1点、砥石1点を図示した。図23-1は磨石。扁平な円錐の1面に使用痕が観察できる。側面の一部には敲きによる使用痕も観察できる。石材は粗粒玄武岩(古期)。2は砥石。3面使用され、1面には擦痕が観察できる。石材は安山岩。

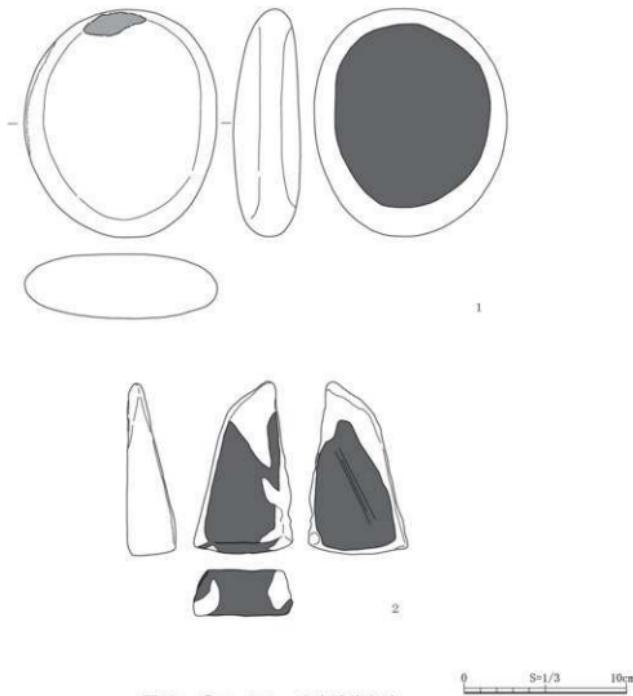


図23 ブロック1 出土遺物(2)

0 S=1/3 10cm

【小結】 ブロック1では第IV～V層中から炭化物が出土しており、4点の年代測定を行った。1点は混入した新しい炭化物であったが、第IV層出土炭化物では10134calBP-10061calBP、第V層出土炭化物では9821calBP-9704calBP、9921calBP-9769calBPの結果が得られた(第4章第1節参照)。出土遺物と年代測定の結果から、縄文時代早期前葉(日計式期)に属すると考えられる。

ブロック2(B2/図24～26)

【位置・確認】 II H～L-27～32グリッドに位置する。第IV～V層で検出した。調査当初の第IV層直上までは遺物集中地点と認識しておらず、縄文時代早期の遺物は位置を記録して取り上げていた。その後ブロック1が検出されたことから、早期の遺物が出土していた本ブロック内の掘り下げを進めたところ、第IV層中～V層にかけて搔器や剥片、礫が多数出土したことから、ブロック2とした。

当初は遺物が特に密集するII J・K-30・31をブロック2の範囲ととらえていたが、ブロック認識以前にも第IV層直上で遺物が出土しており、また、南側に拡張した調査区でも土器・石器が出土した。このことから調査終了後に第IV層以下の出土遺物の範囲を確認し、最終的な範囲を決定した。

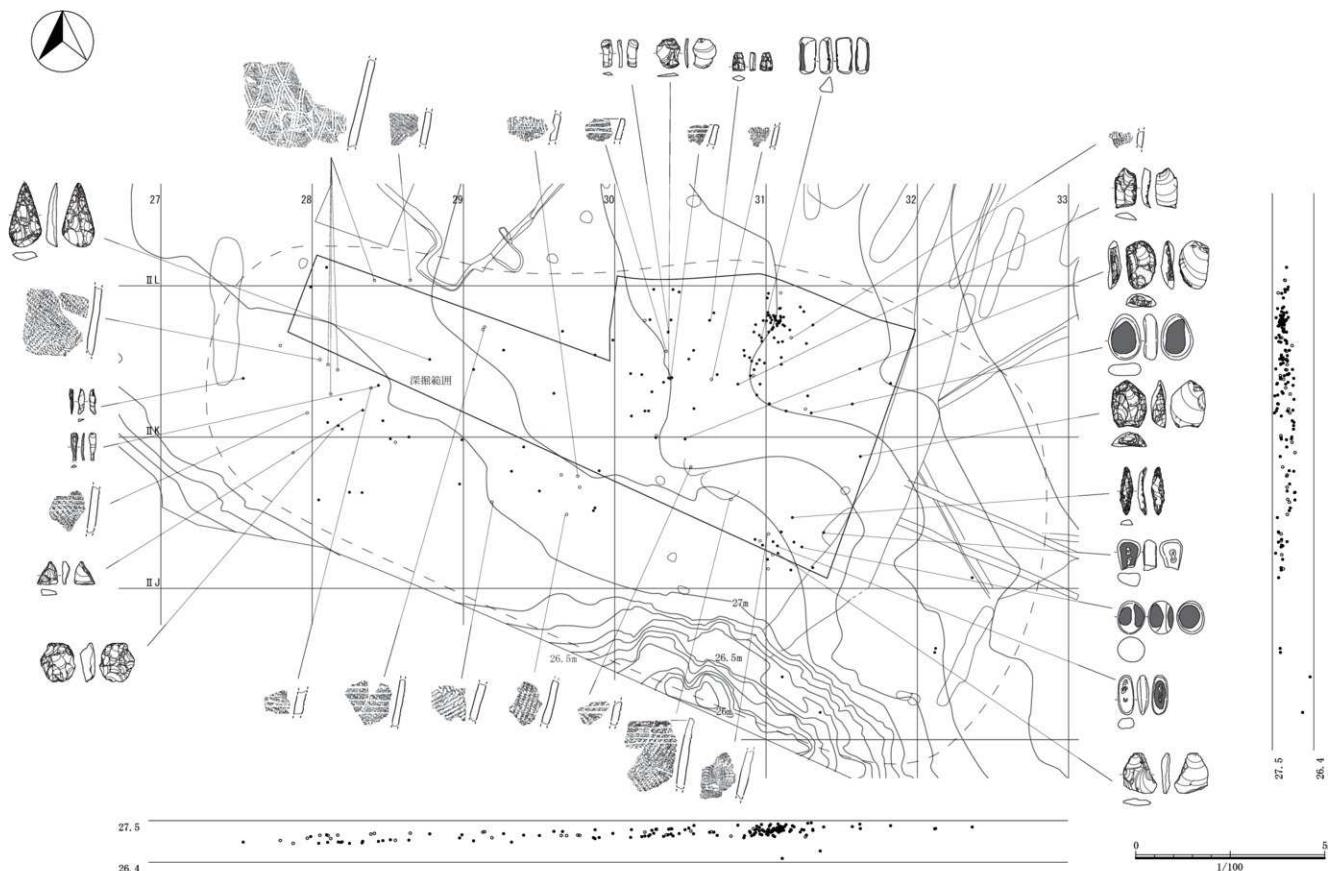


図24 ブロック2 平面図・立面図

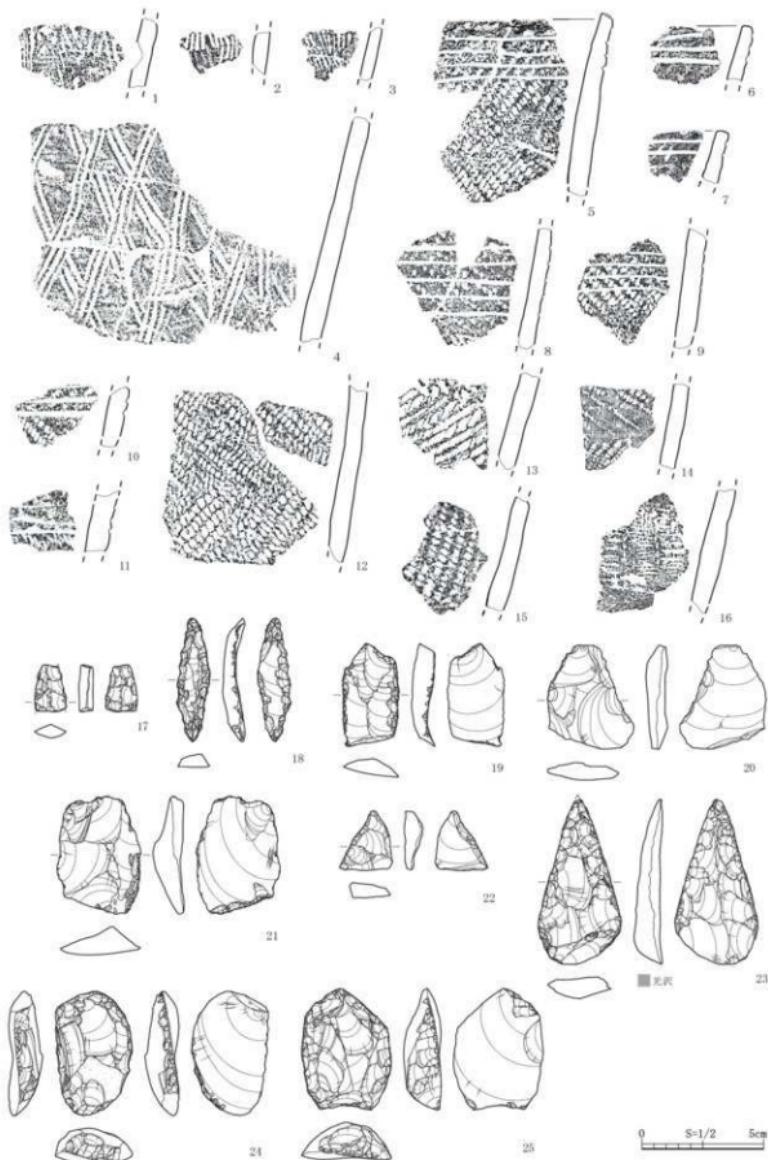


図25 ブロック2 出土遺物(1)

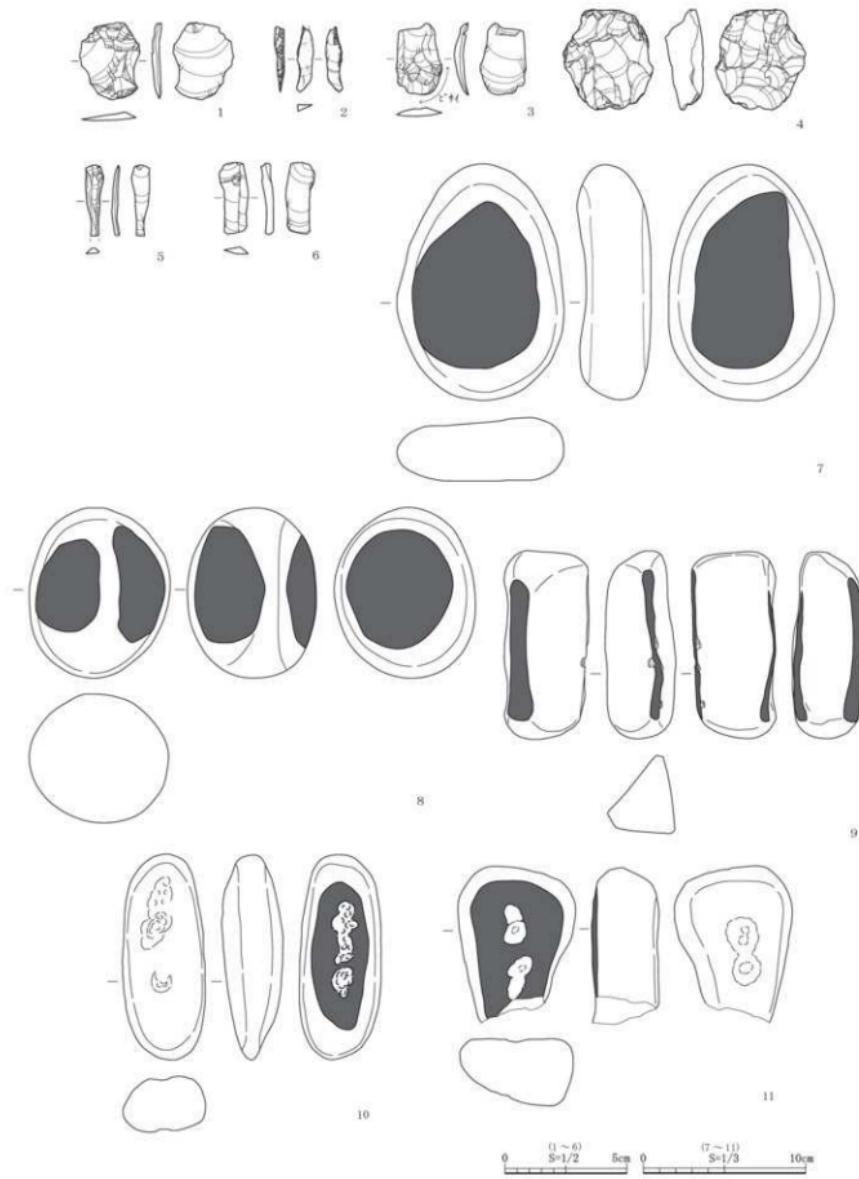


図26 ブロック2 出土遺物(2)

【重複】第2・18号竪穴建物跡、第2号溝跡、第30・35・38・39号土坑など多数の遺構と重複し、本遺構が古い。ブロック2の南側は急斜面となっており、南端は道路工事時に削平されている。

【平面形・規模】およそ東西19.8m、南北約11.9mに及ぶ。大半の遺物の標高は27.0~27.5mにおさまる。東側(山側)が遺物の出土レベルが高い。

【堆積土】基本層序第IV層(漸移層)から第V層上部(ソフトローム層)にかけての出土を中心で、土層断面図は作成しておらず、遺物立面図を作成した(図24)。第IV層直上から遺物が増え始め、第V層中まで出土する。

【出土遺物】ブロック2確認後、第IV層以下で出土位置情報を記録して取り上げた遺物と、範囲内で第IV層直上～V層から出土した遺物について、出土遺物として扱った。縄文土器258.9g、剥片石器134点(計306.42g)、疊19.135gが出土した。

縄文土器は第IV層直上を中心で出土し、第IV～V層中でも数cm程度のごく小さな土器片が数点出土した(写真図版25等)。図25-1～4は押型文が施される個体である。1～3は重層山形文が施されるもので、2は原体の端部が明瞭である。小破片のため、原体の種類は詳細に把握できない。4も重層山形文と考えられるが、原体端部が不明瞭で、菱形文の可能性もある。施文が浅いことや器面の凹凸のためか、山形を構成する線の本数が一定でない。この破片の下部(図右下)では文様の重複とみられる箇所が確認される。5～11は口縁部または胴部の文様帶に平行沈線が施される個体である。沈線の条数は様々で、口縁部では2～4条確認される。5は口唇部に指頭によるとみられる弱い刺突が施される。地文は、5・10は非結束羽状縄文(LR・RL)、8・9はRLであるがこれらも羽状縄文の一部の可能性もある。12～15は地文の縄文のみが確認できる個体で、前述の沈線文と組み合う胴部片と考えられる。12～14は非結束羽状縄文で、13は0段多条の原体、14は条間が広いことから附加条の原体とLRを組み合わせたものとみられる。16は魚骨回転文が施される個体である。ニシン等の椎骨を回転したものとみられる。これらの土器片の胎土には纖維が含まれるものが多く、かなり含有量が多いものもある。内面調整はナデやミガキが施される。

上記の特徴からブロック2から出土した縄文土器片は、縄文時代早期前葉(日計式期)に属すると考えられる。押型文がほぼ重層山形文一種に限られること、縄文+沈線の個体が多いこと、魚骨回転文がみられることから、日計式の中でも古段階と考えられる。

剥片は、ブロック1・4に比べると剥片が少なく、製品類の出土が目立つ(巻頭図版3)。未製品も含め、石錐または石錐1点、石錐1点、削器5点、搔器2点、二次加工剥片4点、微細剥離のある剥片2点、石核1点が出土した。図25-17は石錐または石錐である。流紋岩製で厚みがあるつくりで、先端・基部共に欠損している。18は石錐である。湾曲が強い縦長剥片を用いており、両端に加工が施され、端部には摩滅がみられる。19～22は削器、24・25は搔器である。いずれも珪質頁岩製である。縦長剥片を素材とし側縁に刃部をもつものが多い。23は両面に加工が加えられ、両側縁から下部にかけて刃部が作出されて剥削器とした。24・25は大きさが非常に似通っており、出土位置・層位も近い。光沢のある良質な珪質頁岩を素材としている。いずれも背面は主要剥離面が残り加工がほとんど加えられない。図26-1は二次加工剥片、2は微細剥離のある剥片である。1はポイントフレイクの可能性がある。2は左側面に細部加工部分が残る。細部加工の剥離方向と、本剥片の剥片剥離軸は概ね直交する。彫器の彫刀面作り出しによって生じるスパールに類似した形態である。3は微細剥離のある剥

片、4は石核、5~6は剥片である。

礫石器は磨石3点、凹石2点を図示した。7は磨石。扁平な楕円礫の2面に使用痕が観察できる。1面は平滑で、もう1面はやや窪んでいる。石材は安山岩。8も磨石。球状礫の3箇所に使用痕が観察できる。石材は安山岩。9は三角柱状磨石。3稜線に使用痕が観察できる。石材は安山岩。10は凹石。2面使用されており、それぞれ複数個の使用痕が観察できる。石材は安山岩。11は凹石で片端を欠失する。2面使用されており、やや浅い使用痕が観察できる。石材は安山岩。10・11共1面に磨り痕。

【小結】ブロック2内では炭化物の出土が確認できず、石器出土地点の土柱及び石器集中地点の土壤を回収し、土壤水洗により得られた微粒炭で年代測定を2点行ったが、1820calBP-1773calBP、1870calBP-1819calBPといずれも非常に新しい年代となり、不整合でコンタミネーションの可能性が高い(第4章第2節参照)。出土遺物と層位からは、縄文時代早期前葉(日計式期)と考えられる。

ブロック4(B4/図27・28)

【位置・確認】調査区西より中央の平坦部分、II O~Q-28~30に位置する。大雨の後、II P-28の第IV層下部で多数の剥片が雨により洗い出されているのを確認した。また、試掘トレンチをはさんだII P-30では、柱穴状の擾乱部の下の第V層に、石皿(図28-23)を確認した。これにより第V層まで、遺物が出土することが予測され、ブロック4と命名した。漸移層である第IV層から第V層中部(ハードローム)にかけて全体の姿を把握した。

【重複】第2号土坑、第5号溝跡等複数の遺構と重複し、本遺構が古い。試掘トレンチ範囲に位置する。

【平面形・規模】およそ東西約6.3m、南北約4.9mに及ぶ。遺物の標高は27.0m付近にまとまる。

【堆積土】土層断面図は作成しておらず、遺物立面図を作成した。

【出土遺物】ブロック4からは縄文土器65.8g、剥片石器1688点(計409.7g)、礫18.422g、炭化物が出土した。剥片石器の中には、土壤水洗により検出した微細な製品・剥片類が含まれる。

縄文土器は20点程出土したが、摩滅のためか無文の小破片が多い。掲載は図化に耐え得る大きさで文様や器形が確認できるものを選んだため、3点の掲載となった。図28-1・2は押型文が施される個体である。1・2共に重層山形文とみられるが、1は原体が細いためか山の開きが弱く直線状の文様である。2は原体の端部がみられる。3は無文の土器である。胴部下半の破片と考えられ、内面にススが付着する。胎土には纖維や海面骨針が含まれる。文様、胎土から、他のブロックと同様に早期前葉(日計式期)に属すると考えられる。

剥片石器は未製品も含めて石錐または石錐3点、削器5点、二次加工剥片4点、微細剥離のある剥片2点、その他多数の剥片類が出土した。図28-4・5は石錐または石錐である。いずれも3cm未満と小型である。4は円基錐、5は断面形状から石錐の可能性がある。6は先端に細かい剥離があり、石錐または石錐の未製品と考えられる。7~11は削器である。両側縁に刃部が形成されるものが多い。8は礫面が残る。12・13は二次加工剥片である。12は同じくブロック4内から出土した剥片と接合した。14~21は剥片である。14~19はブロック4内の接合資料で、土壤の水洗選別により確認した剥片と接合したもの(17)、2点の水洗選別資料の接合したもの(19)もある。礫面が残るものが多い。20は側面に湾曲がみられる。

礫石器は磨石1点、石皿1点を図示した。22は磨石。扁平な楕円礫の2面と側面1箇所に使用痕が

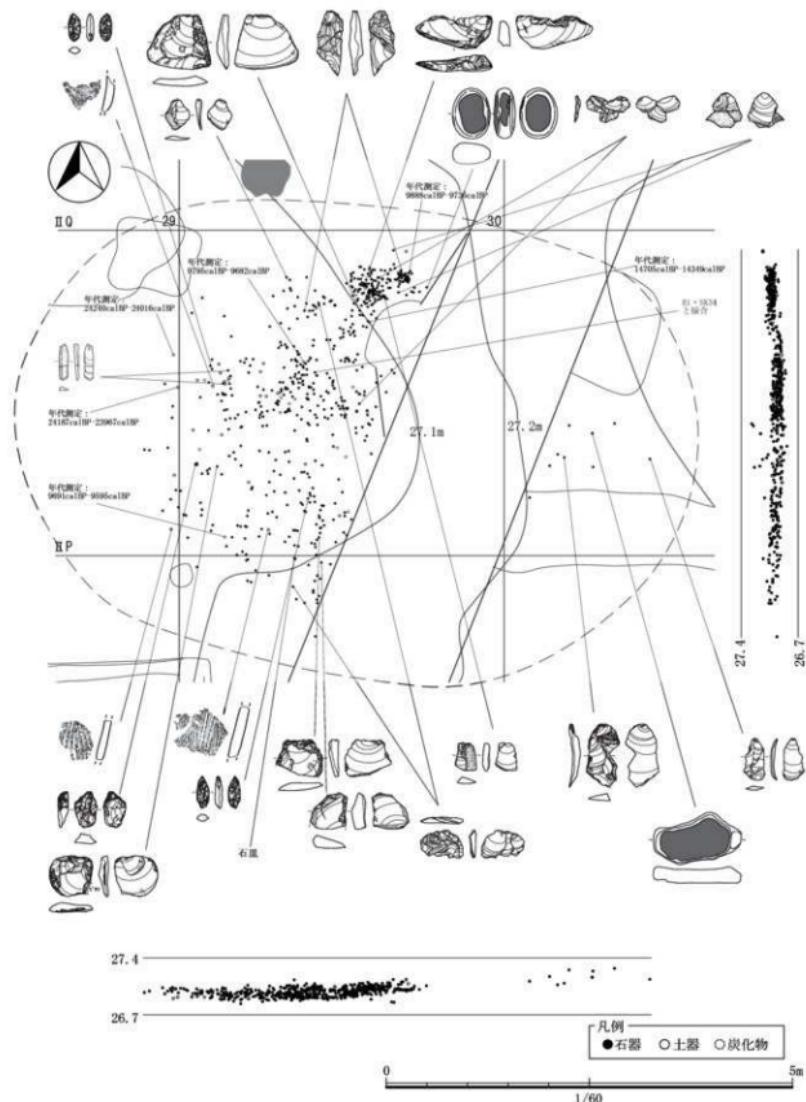


図27 ブロック4 平面図・立面図

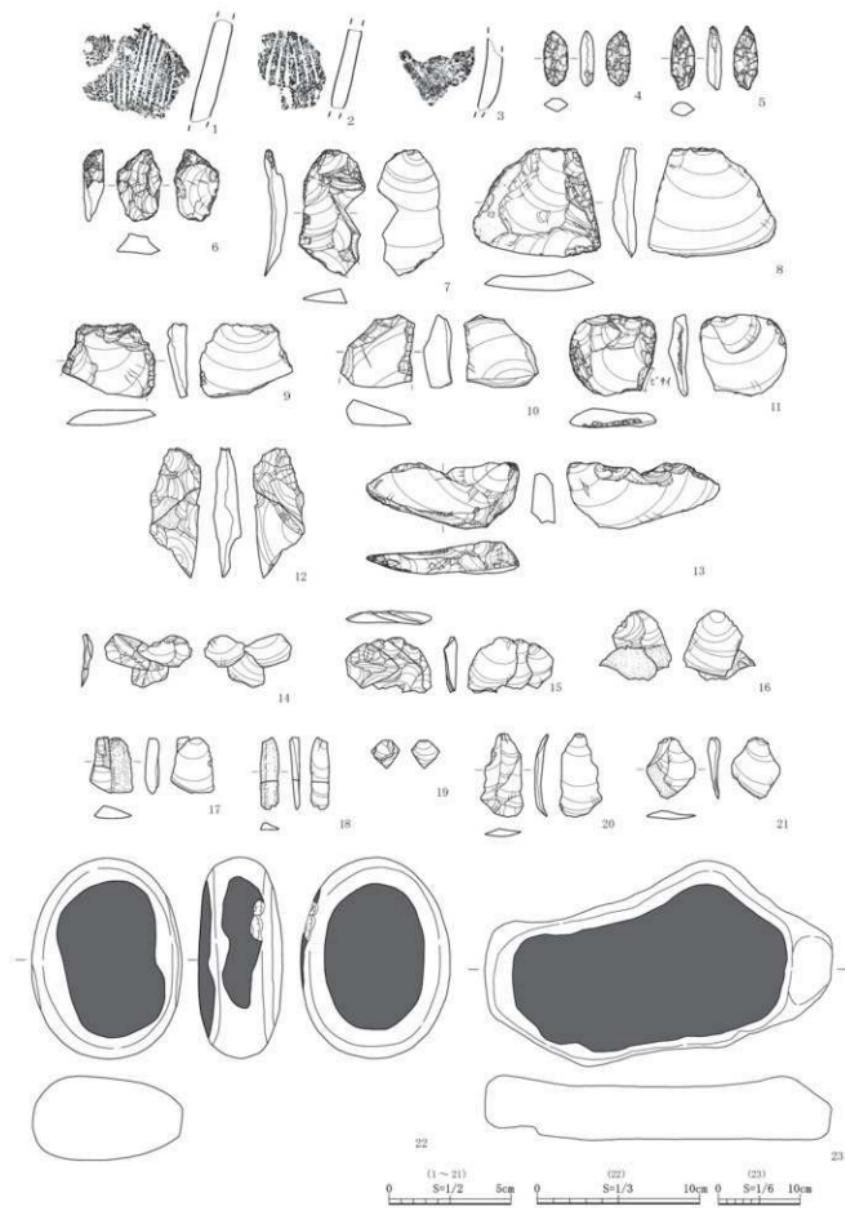


図28 ブロック4 出土遺物

観察できる。石材は安山岩。23は石皿。使用面は1面で、周囲には微高な縁が形成されている。石材は安山岩。

【小結】出土した炭化物の放射性炭素年代測定値は、当初第Vb層が24187calBP-23967calBP、第V層が24240calBP-24016calBPと、旧石器時代の年代値を示した。第IV層のものは9888calBP-9736calBP、14705calBP-14349calBPと、縄文時代草創期～早期前葉の年代値であった。そのため、第Vb層・第V層の各1点を改めて年代測定したところ、9691calBP-9595calBP、9795calBP-9680calBPといずれも縄文時代早期前葉の年代値であった（第4章第1・2節参照）。基本層序の検討からも第V層は再堆積したと考えられている。旧石器時代の炭化物を巻き込んで土壤が再堆積した部分に、早期前葉のブロックが形成されたと考えておきたい。炭化物の形成要因は人為的なものかは不明であるが、再堆積した土壤には、炭化物のみならず石器も含まれていた可能性がある。しかし、石器の風化度合いや製作技術等の違いから、旧石器時代と思われる石器は抽出することはできなかった。

ブロック5（B5/図29～31）

【位置・確認】調査区北東部の平坦部分、II S-U-29～33に位置する。遺物集中の中心部はII T-31・32、II S-32である。さらに調査区外東側へ続くものと考えられる。第IV層を精査中に、調査区北東部分で剥片や磨石、押型文土器の出土が相次いだこと、一部の石器は第V層最上部で検出されたことから、縄文時代早期前葉のブロックとして確認した。遺物分布は散漫で、出土層位も第IV層下部を中心とする。そのため、柱穴等の遺構を避けて、II S-T-30・31に約3m四方の先行調査部分を設定し、周辺の第IV層を共に精査した。その結果、第V層最上部の下からは遺物が出土しないことを確認し、第IV層下部を中心とするブロックと確認した。

【重複】第14号溝跡や複数のビットと重複し、本遺構が古い。

【平面形・規模】遺物集中範囲はおよそ東西15.8m、南北10.7mである。遺物の標高は27.0～27.5mで、山側に当たる東側が高くなっている。

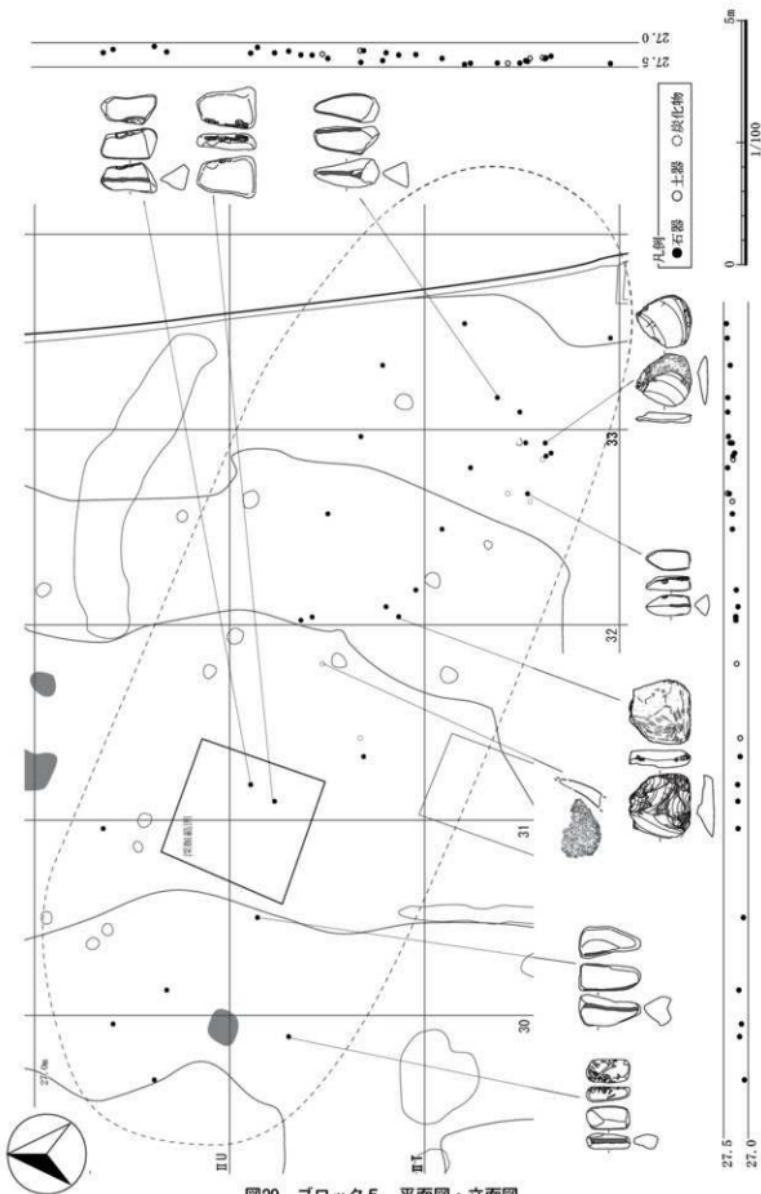
【堆積土】土層断面図は作成しておらず、遺物立面図を作成した。

【出土遺物】ブロック5からは縄文土器28.9g、剥片石器16点（計74.1g）、礫13.745gが出土した。ブロック5は、他のブロックに比べると剥片石器の出土は非常に少なく、礫石器の出土が多い。

縄文土器は出土数も少なく、1点のみの掲載である。図30-1は摩滅により非常に不明瞭であるが押型文（重層山形文）の可能性がある。丸底の底部付近の破片とみられ、胎土には纖維が含まれる。出土層位や胎土等から他のブロックと同様に縄文時代早期前葉に位置付けられると考えられる。

剥片石器は削器1点、石核1点、その他剥片類が出土した。図30-2は削器である。礫面が大きく残り、側縁1辺に刃部が形成される。3は石核である。緑色凝灰岩（古期）製で、黒色の付着物がわずかに確認される。

礫石器は敲石1点、三角柱状磨石5点を図示した。4は敲石。やや幅の広い稜線部の広範囲に使用によると考えられる剥離痕が確認できる。石材は安山岩。5は三角柱状磨石。片端を欠失する。3稜線に使用痕が観察でき、1稜線には剥離痕が認められる。石材は安山岩。6は三角柱状磨石。2稜線に使用痕が観察できる。石材は安山岩。7は三角柱状磨石。1稜線に使用痕が観察できる。他の稜線の一部を欠失する。石材は安山岩。図31-1は三角柱状磨石。1稜線に使用痕が、2面には、やや太め



の線刻状の使用痕が観察できる。石材はディサイトでやや軟質。2は三角柱状磨石。2稜線に使用痕が観察できる。石材は安山岩。

【小結】土器や三角形磨石等の出土遺物とその出土層位から、他のブロック同様早期前葉に位置付けられる。

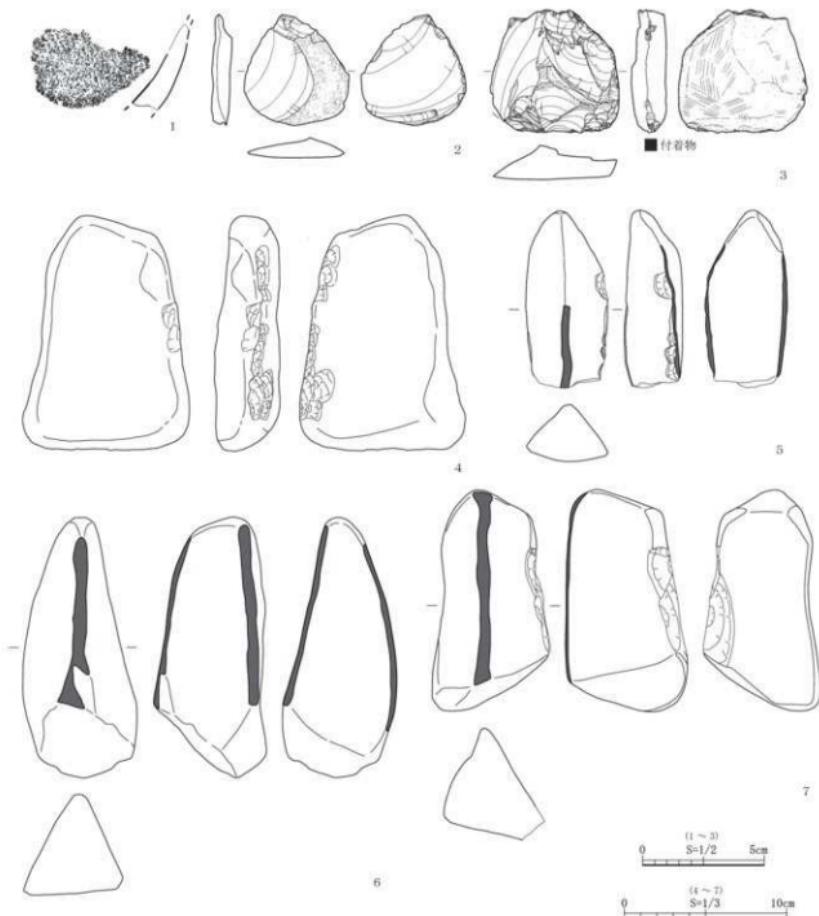


図30 ブロック5 出土遺物(1)

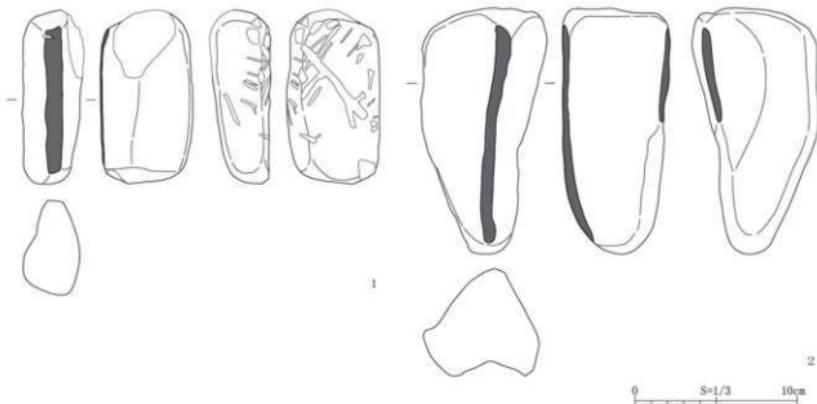


図31 ブロック5 出土遺物(2)

4 遺構外出土遺物

(1) 繩文土器(図32~34)

遺構外からは土師器に混在して縄文・弥生土器が4245.0g出土した。縄文時代早期前葉(日計式)のものは調査区南側に多く、本来はブロック2に属するものが多いと考えられるが、出土層位から遺構外遺物とした。これらの遺物については、第5章(総括)でブロック2出土遺物と共に検討を加えることとした。その他の時期では、縄文時代中期中葉、中期後葉～晩期の土器が出土した。

縄文時代早期前葉(日計式)(図32-1~33-16)

図32-1~22は押型文が施される個体である。1~4は押型文の上から平行沈線が施される個体である。下地となる押型文は、1・2は重層山形文、3・4はほとんど直線状の部分しか確認できず、重層山形文もしくは綫に線が入る縞状文の可能性がある。5~17は重層山形文が施されるもので、5~7等は原体の端部が明瞭に確認できる。5は補修孔があり、原体は直径約2.5cm、長さ約4cm程度とみられる。7は破片上に端部が2段確認できることから、長さ2~2.5cmの短い原体とみられる。5~17については、重層山形文の角度がほぼ同様であることから、同一個体があると考えられるが、小破片であり明確でない。18~21は不明瞭であるが重層山形文の可能性があるものである。18は押型文が重複しているのか、モチーフが判然としない。19・21はほとんど直線状で、20は斜線のみみられる。山形の頂点が見えていない直径が大きい原体の可能性もある。22はブロック2の図25-4と同一で、端部が不明瞭で重層山形文またはX字文が施される個体である。図32-23~36、図33-1~8は沈線文が施される個体である。23~31は口縁部に沈線が施されるもので、23は平行沈線の上から山形文に類似する鋸歯状の沈線を描いている。24は口唇部に沈線と同様の工具でキザミが施される。25は口唇部に凹凸があり、不明瞭であるが縄文原体の回転の可能性がある。図32-31、図33-5等は無文面に沈線を施している可能性がある。口縁部の沈線の条数、間隔は様々で、同一個体は少なく押型文施文のものよりも個体数は多くなると思われる。9~15は縄文のみが確認できる個体で、沈線文と組み合う胴部片と考えられ

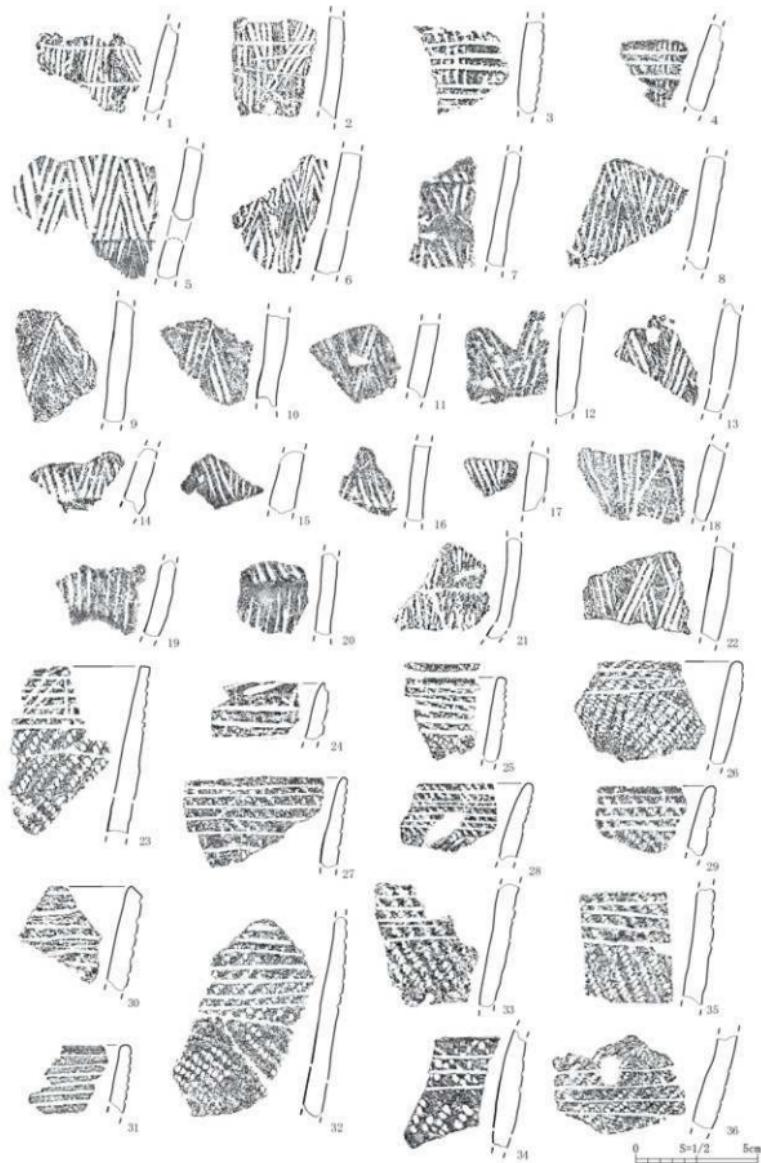


図32 遺構外出土遺物(1)

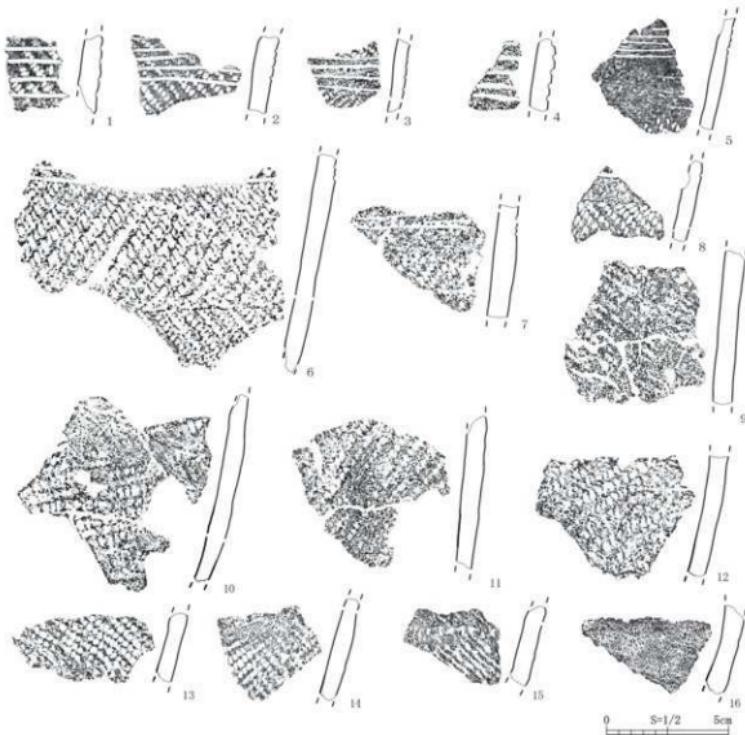


図33 遺構外出土遺物(2)

。地文縄文は非結束羽状縄文、単節縄文が多く、0段多条の原体も確認される。押型文と同様、縄文原体の端部が残る個体が多い。14は無文部の下部に縦位の非結束羽状縄文が施される。15の結束羽状縄文が施される個体は原体が細く、16の無文土器片は纖維含有がほとんどないことから、いずれも中期～後期以降の可能性もあるが、胎土・色調等はこの時期のものに類似しており、本図に掲載した。16は内外面共に条痕のような整形の痕跡がある。これらの押型文・沈線文・縄文が施される個体は、ブロック2と同様、縄文時代早期前葉の日計式期(古段階)と考えられる。

縄文時代早期中葉(図34-1-1～5)

図33-1-1～5は同一個体であるが接合しなかった。ブロック2周辺の調査区南側から出土している。波状口縁で、沈線文が貝殻腹縁文で縁取られるものである。沈線区画の中にも貝殻腹縁文が施される。頸部はくびれ、粘土貼付と刺突が施される。縄文時代早期中葉の物見台式に属する。

縄文時代中期後葉～後期前葉(図34-2～19)

図34-2は無文の折り返し口縁をもつ口縁部片、3は平行沈線が施される個体である。5~12は深鉢と考えられる。5~7は縄文と沈線により直線・渦巻状の文様が施され、5は口唇部内外面に細い隆帯が貼付される。8~10は沈線により直線・弧状の文様が施される。11~12はR単軸絡条件5類が施されるもので、後期前半に特徴的な粗製土器である。13~18は壺と考えられる。13~15は沈線で縁取られた隆帯上に縄文が施される。16~18は無文面に平行・弧状の沈線が施される。19は小型の台付鉢の脚部で、内外面に沈線が施される。これらは調査区中央～南側のⅡ～Ⅲ層や、平安時代の遺構内に混在しており、散漫な出土状況であった。2~4は中期後葉～後期前葉、5~19は後期初頭～前葉(十腰内I式)に属すると考えられる。

後期中葉～後葉(図34-20～28)

図34-20・21は壺もしくは注口土器で、LRと沈線の磨消縄文が施される。22~27は粗製深鉢で、非結束羽状縄文やLRが施される。26-1~3は同一個体と考えられるが接合しなかった。口唇部は平坦もしくは内削ぎの器形である。28-1~4は同一個体と考えられる注口土器で、第11号竪穴建物跡と調査区西側からまとめて出土した。非結束羽状縄文と沈線による磨消縄文(帶縄文)が施され、注口部の下部には瘤が貼り付けられる。20~27は後期中葉～後葉、28は後期後葉に属すると考えられる。

晚期後葉(図34-29)

図34-29は口縁部に工字文、胴部にRLが施される浅鉢である。口唇部は内削ぎの器形で、内面にも沈線が1条施される。28と同様第11号竪穴建物跡と調査区西側にまとめて出土した。縄文時代晚期後葉の大洞A式に属する。

(2) 剥片石器(図35~38)

遺構外からは剥片石器688点と玉髓原石1点計689点、3649.6gが出土した。本遺跡では弥生時代の遺構(第10号竪穴建物跡)が検出されており、弥生時代の土器片は調査区内から散漫に出土しているが、明確に弥生時代に伴う剥片は確認できなかったことから、平安時代の遺構から出土したものも含め剥片はすべて本項で扱う。

土器と同様、ブロック出土資料と類似する製品や剥片は、ブロック2周辺の調査区南側から出土したものが多い。また、ブロック2と重複して構築された第2・18号竪穴建物跡、第2号溝跡、ブロック1・4と2の中間部分に位置する第3・17号竪穴建物跡からは、多数の剥片が出土している。ブロックに含まれる可能性が高い資料については、第5章で考察を加える。

未製品も含め、石錐または石錐7点、石錐2点、石槍5点、石錐2点、石匙1点、石鎧1点、削器12点、搔器19点、二次加工剥片36点、微細剥離のある剥片19点、石核7点、ほか多数の剥片が出土した。35-1~7は石錐または石錐である。1・3・4は非常に小型で長さ2cm未満である。1は円基錐、3は石錐の可能性がある。4~7は石錐または石錐の未製品の可能性がある。8・9は石錐である。9は有茎錐で、薄い作りで縄文時代前期以降の新しいものと考えられる。本遺跡では縄文時代中期末～後期前葉と考えられている溝状土坑が多く検出されており、該期に伴う可能性がある。8は赤色の碧玉製で、下部が欠損する。9と同様に器体は薄く、ブロック出土の押型文期の石錐類とは石質や形状が異なり、より新しいものと考えられる。10~12は石槍、13は石槍未製品である。14は両面加工が施されており石槍未製品としたが、スクレイバー類の可能性もある。15は石匙である。厚い作りであるがつ

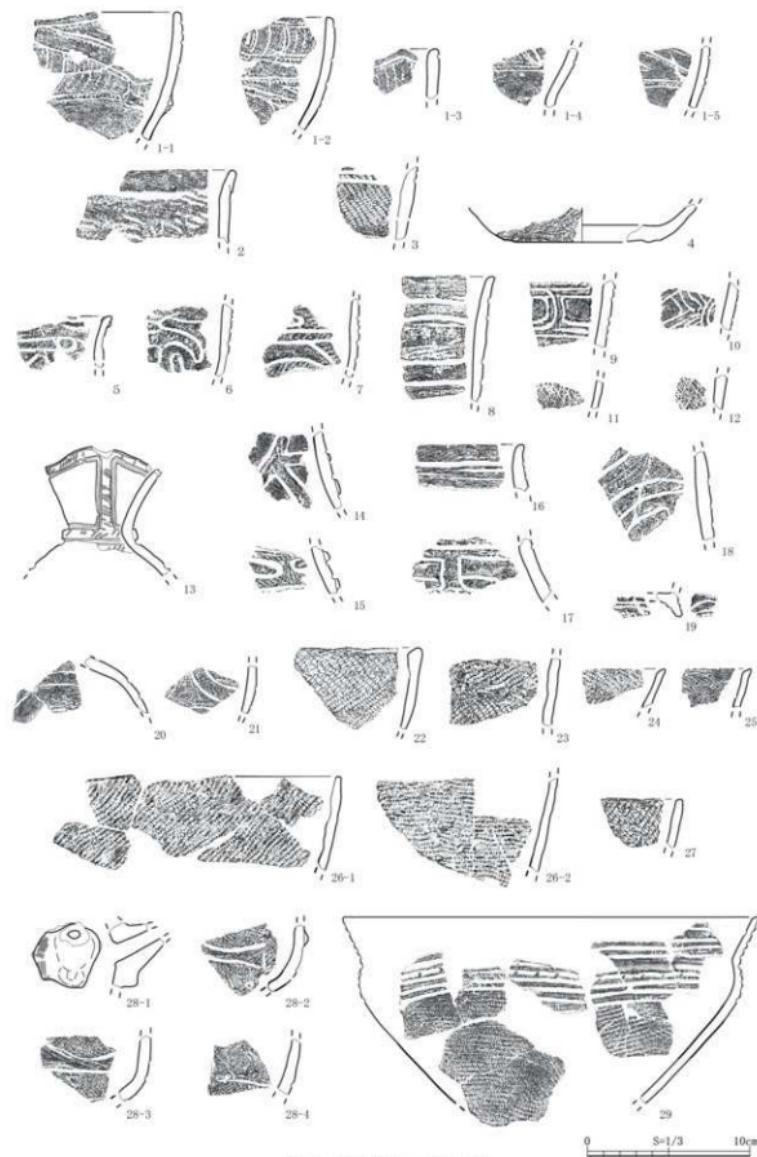


図34 遺構外出土遺物(3)

まみ部分が作出され、刃部をもつことから石匙とした。16・17は石錐である。16は主要剥離面が大きく残る。18は長軸が短いが短冊形で両面に剥離が加えられることから石箠とした。図35-19～図36-12は剥片の長辺に直線状に刃部が作られており、削器とした。図36-13～37-6は剥片の短辺に湾曲する刃部が作られており、搔器とした。削器・搔器共に礫面を残すものが多いほか、光沢がみられるものがある。図36-8はポイントフレイクを素材とし、被熱による火はじけがみられるもので、図37-6は同一母岩とみられる。図36-9と図37-5、図36-12・13も同一母岩とみられる。図36-10はナイフ形石器の基部に類似する形状である。図37-7～14は二次加工剥片、15～20は微細剥離のある剥片である。7は搔器、8は石錐等の未製品、13は石核の可能性がある。図38-1～7は石核、8～11は剥片である。1は大型の石核で、玄武岩製である。ガラス質であり、剥離面は風化して灰色であるが、新鮮な剥離面(ガジリ)は黒色である。1・3・4は礫面を残し、4は接合資料である。二次加工剥片である図37-9と図38-7は同一母岩である。8は両極打法で打ち割られた玉體である。9・10は黒曜石製の剥片で、同一個体である。正面の礫表皮と裏面の球顆は連続性があるが、間に約1mmの欠失があり接合しない。10はブロック1西側の平坦部分から出土したもの(図21)、確認当初は周辺からも剥片が採取され、まとまりをブロック3と命名したが、その後剥片の出土が広がらなかったことから、小規模な集中地点と判断したものである。産地同定分析の結果、赤井川エリア産との結果が得られている(第4章第9節参照)。

(3) 磨石器(図38～42)

遺構外から砾は約24kg出土した。なお、平安時代の遺構から出土した剥片石器は本節で記載したが、砾石器に関しては、平安時代にも使用された可能性を考慮し、出土した遺構の頁で記載した。

図38-13～15は緑色凝灰岩(古期)製の磨製石斧である。すべて同一個体の可能性が高い。13はブロック1の範囲から出土しており、小型で擦切痕が確認できる。14はブロック2範囲内から出土した小破片で、ブロック1の水洗選別資料と接合した。いずれも擦痕が確認される。敲石は2点を図示した。原砾の端部や平坦面に敲きによる比較的浅い使用痕が主体に観察されるもの。図39-1は使用痕の一部を欠損する。卵形の原砾の片端と1箇所に使用痕、1箇所に磨り痕が観察できる。石材は安山岩。2は円礫の片端に使用痕が観察できる。石材はディサイト。磨石は11点を図示した。原砾の一部に磨り痕が主体に観察されるもの。3は1稜線に細長い使用痕が観察できる。石材は安山岩。4も1稜線に使用痕が観察できる。石材は安山岩。5は一部を欠失する。比較的厚みのある原砾の1面と1稜線、反対面には浅い敲きによる使用痕も観察できる。石材は安山岩。6は、やや厚みのある梢円礫の1面と、長軸両端部には敲きによる使用痕が観察できる。石材は安山岩。図40-5は厚みのある半円状の原砾の1稜線に使用痕が観察できる。石材は安山岩。6は三角柱状磨石。2稜線に使用痕が観察できる。石材は安山岩。図41-1は三角柱状磨石。1稜線に使用痕が観察できる。石材は安山岩。2は1稜線に使用痕が観察でき、2面には広めの使用痕が観察できる。石材は安山岩。3・4は三角柱状磨石。2点共1稜線に使用痕が観察できる。石材は2点共に安山岩。5は三角柱状磨石で、片端を欠失する。1稜線に使用痕が観察できる。石材は安山岩。凹石は5点を図示した。原砾に凹み痕が主体に観察されるもの。多面に使用痕が観察される例も多い。図40-1は2面に使用痕が観察でき、側面の一部に磨り痕も観察できる。石材は安山岩。2は1面に使用痕が観察できる。石材は安山岩。3は2面と2側

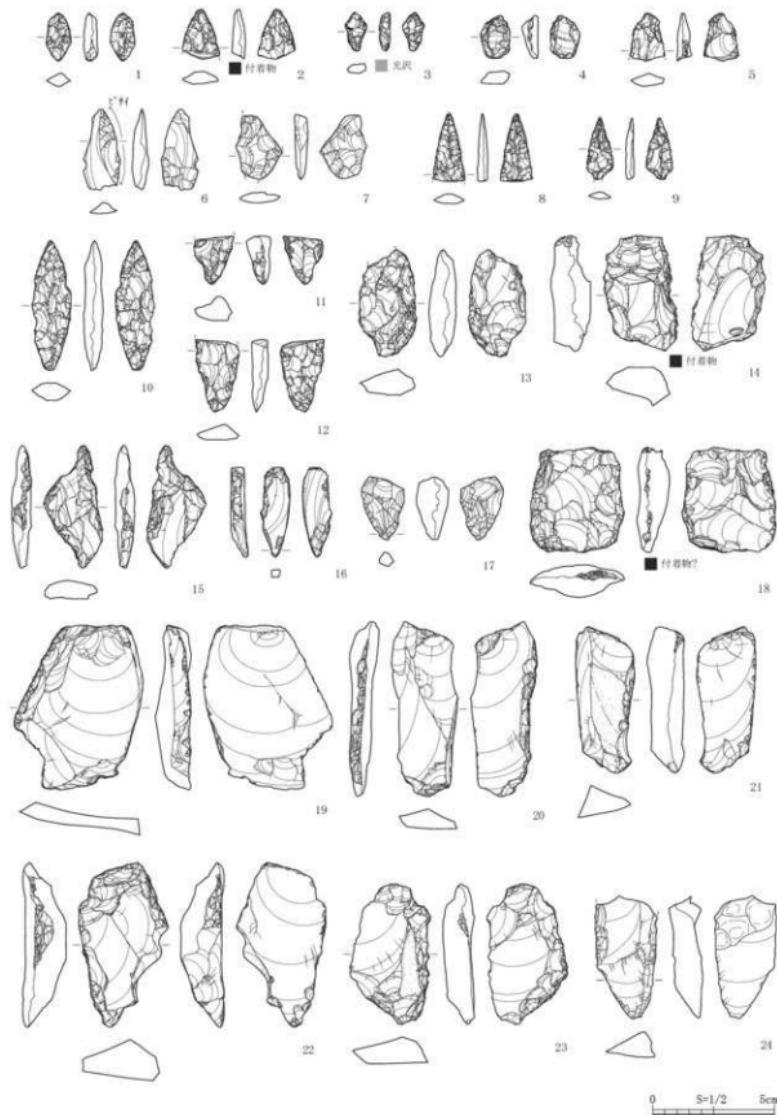


図35 遺構外出土遺物(4)

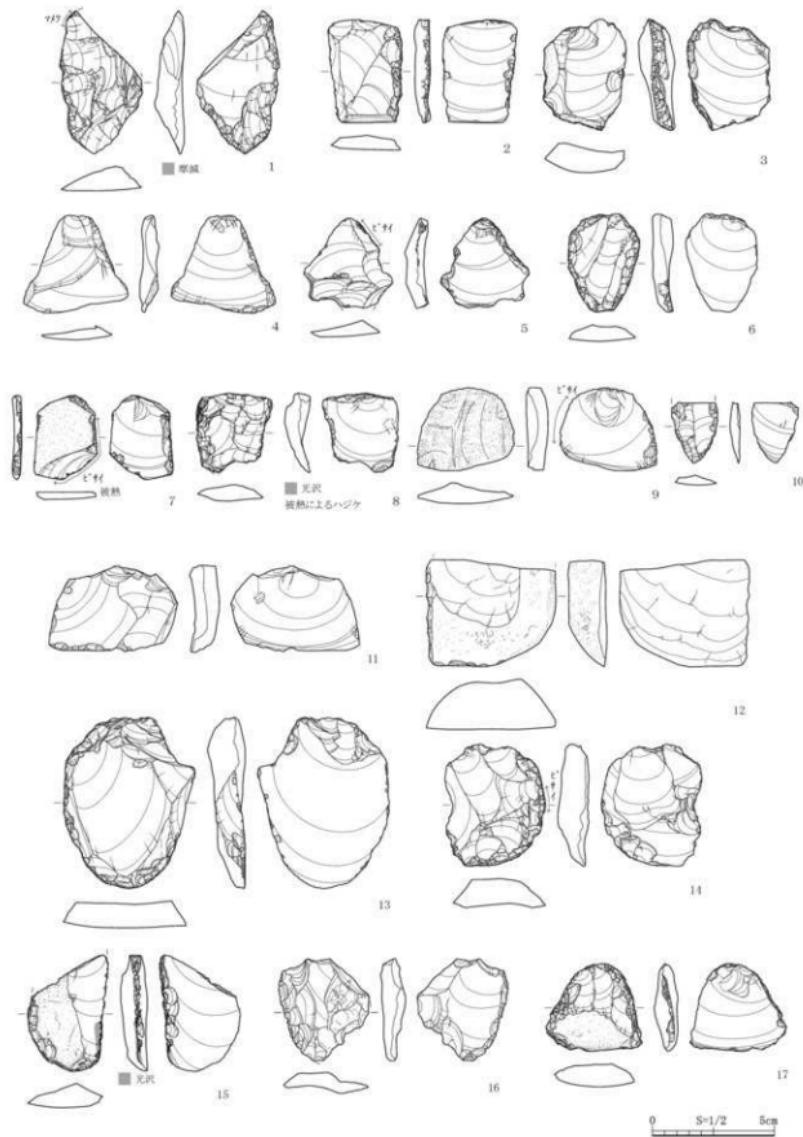


図36 遺構外出土遺物(5)

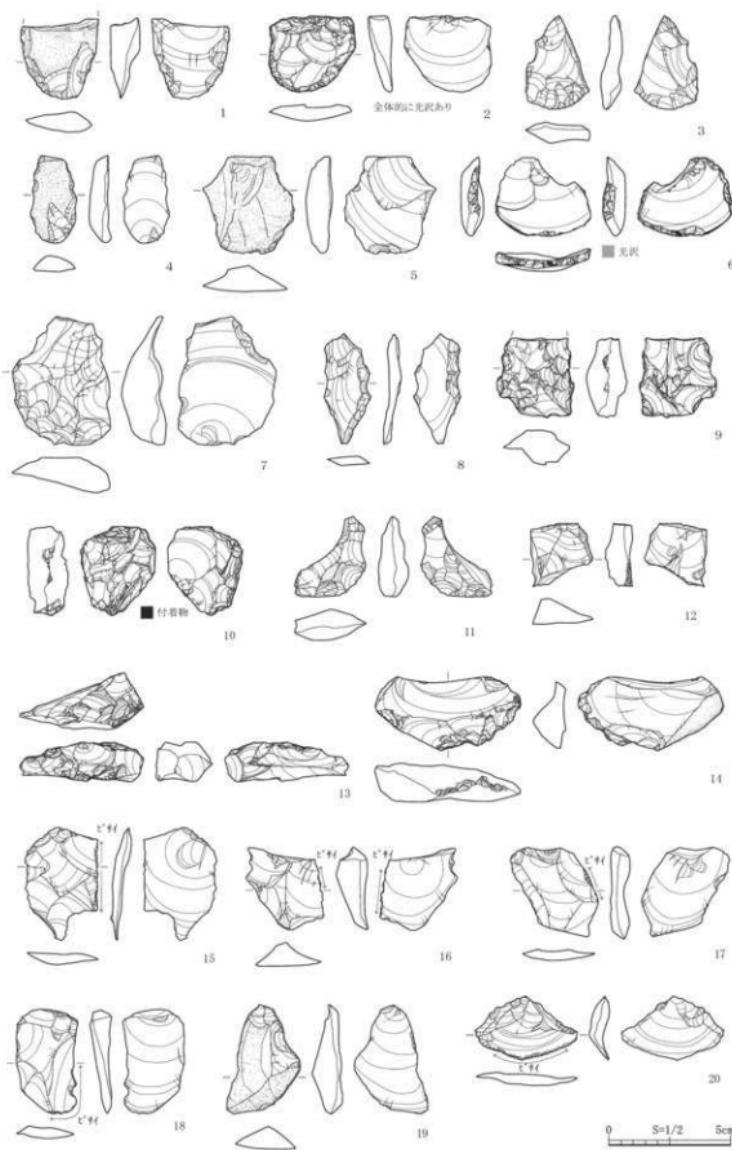


図37 遺構外出土遺物(6)

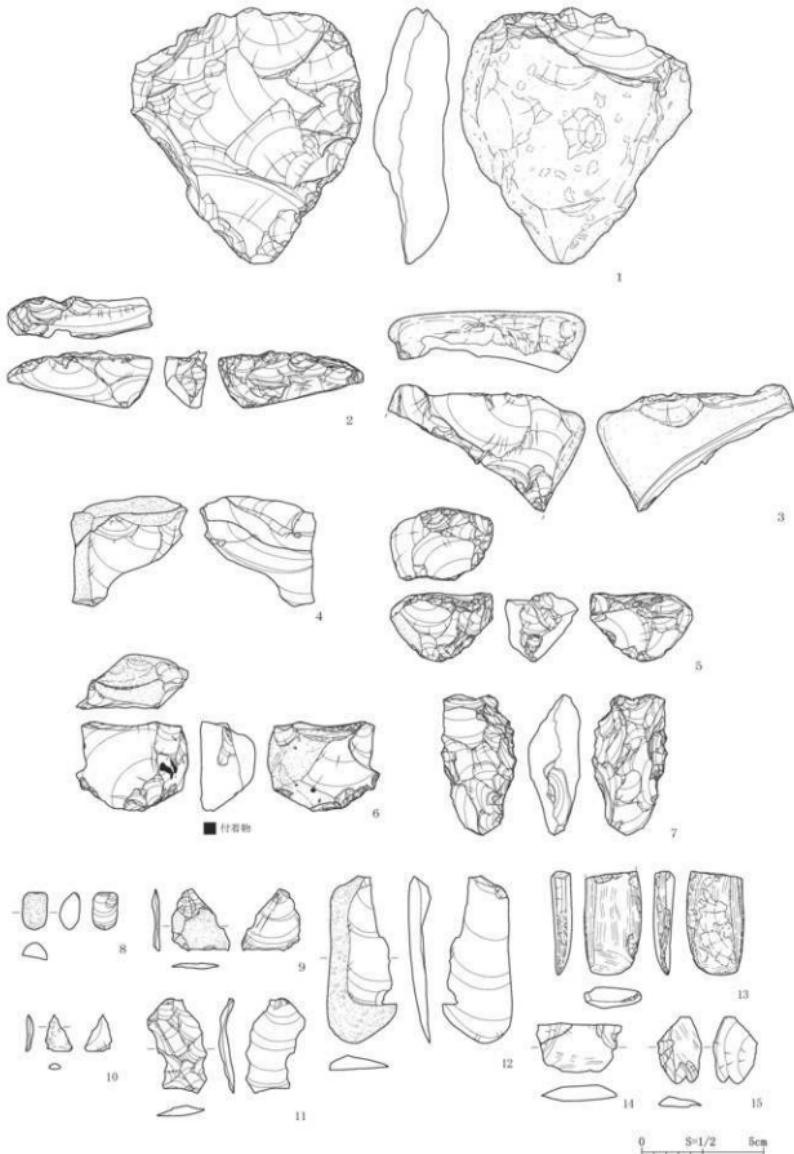


図38 遺構外出土遺物(7)

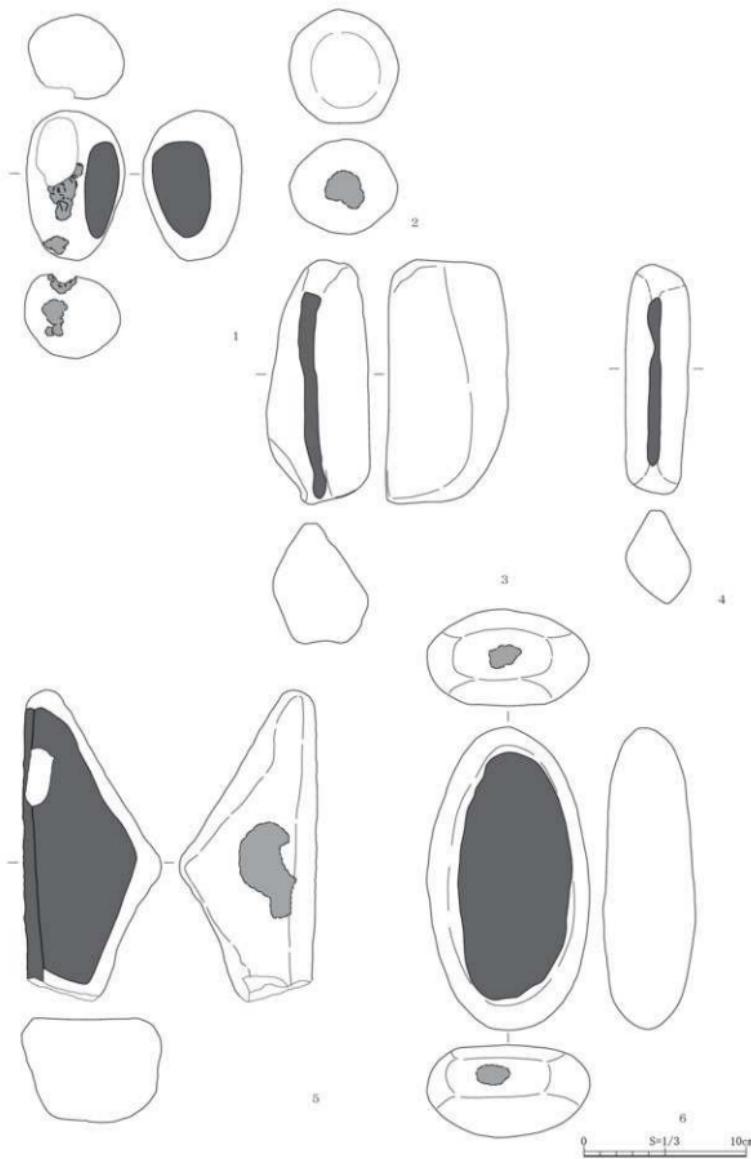


図39 遺構外出土遺物(8)

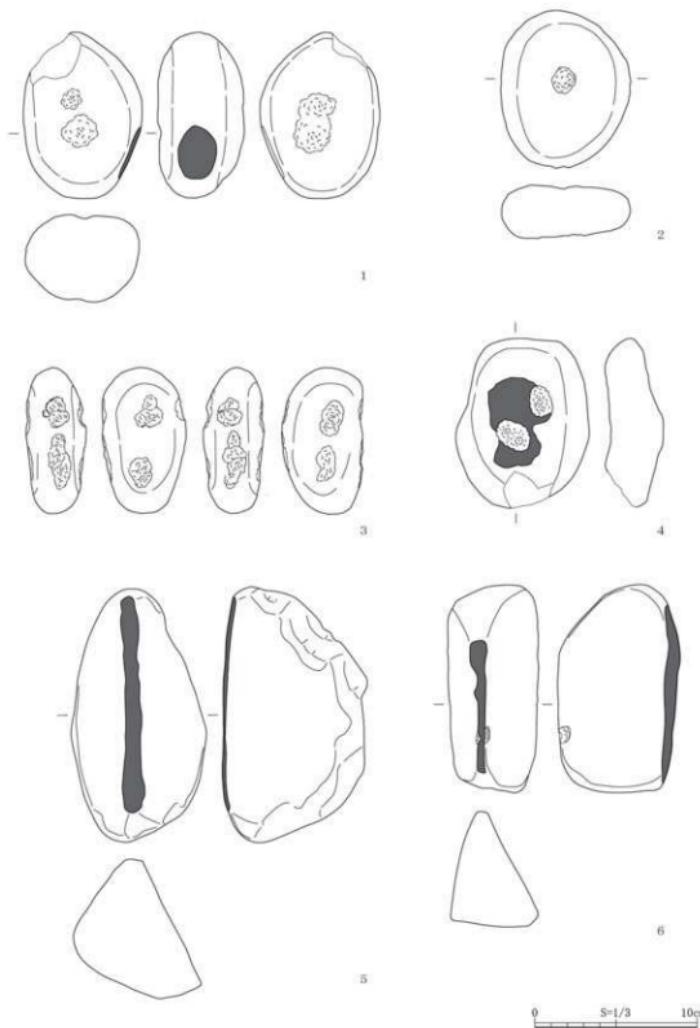


図40 遺構外出土遺物(9)

面に使用痕が観察できる。石材は安山岩。4は1面使用で中央部には磨り痕も観察できる。石材は安山岩。図41-6は欠損品。残存部の2面に使用痕が観察できる。1側面に磨り痕、端部には敲き痕も観察できる。石材は安山岩。台石は原礫で広く平滑な使用痕が観察されるもの。1点を図示した。図42-1は1面を使用している。平滑な使用面の広範囲に擦痕も複数条観察できる。2側面には対となる

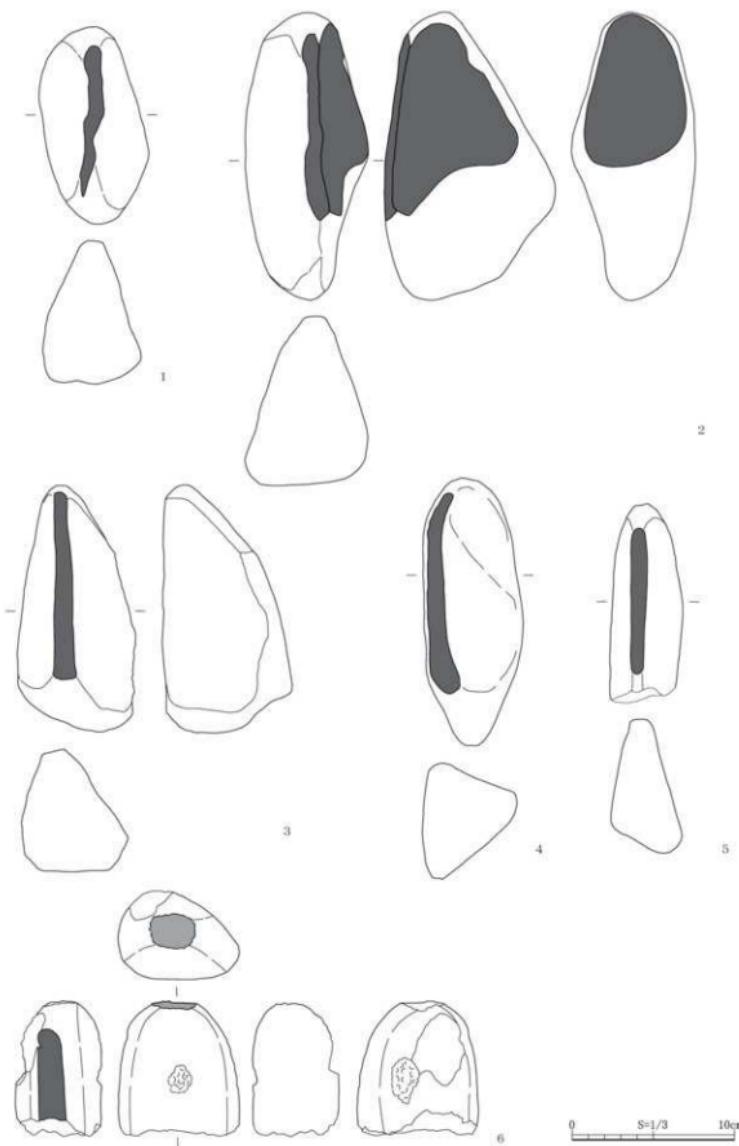


図41 遺構外出土遺物(10)

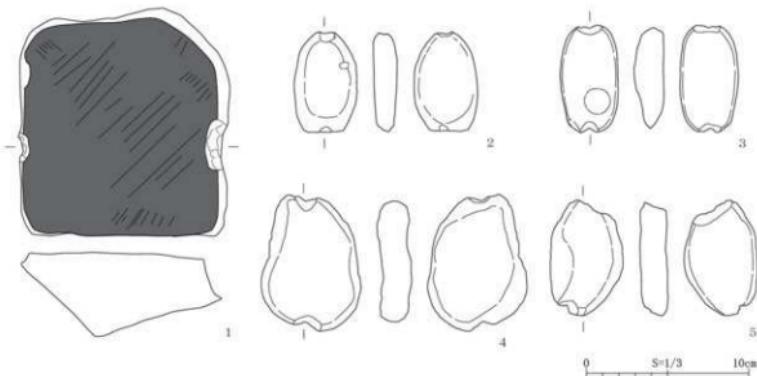


図42 遺構外出土遺物(11)

のような打ち欠き痕が見られる。石材は安山岩であるが、やや軟質である。石錘は4点を図示した。扁平な礫の長軸両端に抉りが観察されるもの。漁労に関連し網の錘として使用していたと思われる。2はやや不整な礫の長軸両端に抉りを観察できる。両端共に両面から打ち欠いて抉りを作出している。石材は安山岩。3はやや厚みのある楕円礫の長軸両端に抉りを観察できる。両面から打ち欠き抉りを作出している。石材は安山岩。4は長軸両端に、片端は片面からの打ち欠きによる抉りを観察できる。石材は安山岩。5は片端を欠失する。残存する片端には片面からの打ち欠きによる抉りを観察できる。石材は安山岩。

(4) 土製品(図43)

2点出土した。図43-1は土器片錘、2は土器片製円盤である。1は単軸絡条体1類が施された土器片を打ち欠きやスリで整形し、糸掛け部は打ち欠きにより作出されている。文様等からは縄文時代前期初頭に属する可能性がある。2は土器片を打ち欠きにより円形に整形しているとみられるが、欠損が多く不明瞭である。非結束羽状縄文の地文が確認され、胎土に纖維を含むことから、早期前葉に属する可能性があるが、不明な点が多い。



図43 遺構外出土遺物(12)

第2節 弥生時代の遺構・遺物

弥生時代の遺構は竪穴建物跡が1棟確認された。遺構内からは弥生後期の遺物が出土し、遺構外からも同時期の遺物が少量出土した。以下に詳述する。

1 竪穴建物跡

第10号竪穴建物跡(SI10/図44・45)

【位置・確認】調査区南西の平坦部分、II N・O-22・23に位置する。第Ⅲ層を掘下げ中に炭化材を多く含む遺構堆積土の存在から確認した。建物跡の東側が、当初からの調査区であり、平面形を明確にするための掘り下げを行ったところ、床面の可能性のある硬化面を検出した。いったん作業を停止し、建物跡の西側に調査区を拡幅した後に、精査を再開し、全体として梢円形となる遺構の平面形を第Ⅲ層上で確認した。

【重複】平面形が確認できなかった遺構東側では、第6号竪穴建物跡、第7号溝跡に本遺構の上部を削平されている可能性が高い。

【平面形・規模】平面形はプランが確認された部分と貼床範囲を含め、推定長軸385cm、推定短軸291cmの梢円形である。

【壁・床面】壁はやや外反して立ち上がる。床面までの深さは9cmである。床は貼床で、粘性のある黒色土によって構築されている。硬化の度合いが弱く、床面には凹凸が認められる。

【柱穴】床面上で検出できず、貼床除去後にも再度検出作業を行ったが、確認できなかった。

【炉】地床炉で、焼土の長軸37cm、短軸29cm、厚さ3cmである。

【堆積土】1層のみの単層である。炭化物を多く含み、焼土粒、焼土ブロックを含む。

【出土遺物】地床炉直上や床面等から土器402.0g、炭化物が出土した。図45-1は炉直上から出土した破片が接合した壺で、地文は縦位RLで、隙間が多く縦条体のように条が長く見えるいわゆる「帶縄文」「縞縄文」である。内外面にはススが付着し、煮炊きに使われたと考えられる。2は床面直上から出土した小型壺(鉢?)で、口縁部に交互刺突文が施される。平行沈線を施したのちに刺突をV字状に加えておりやや粗雑なつくりである。3は貼床内から出土した壺の肩部と思われる小破片で、貼床からの出土ではあるが、1・2・4と近い時期と思われる。4は床面直上から出土した底部片で、外面の一部には液状の黒色物質が付着している。

【小結】出土した弥生土器は、縦位RLの帶縄文(縞縄文)が施されること、沈線により文様が施されること、交互刺突文が施される壺が伴うことから、弥生時代後期に属すると考えられる。堆積土下部や床面出土した4点の炭化物のうち、2点について年代測定を行ったが、結果は曆年較正年代(1σ)でそれぞれ2063calBP-2000calBP、2117calBP-2041calBPと弥生中期頃の年代を示し、出土遺物からの想定よりも若干古い値となった(第4章第2節参照)。

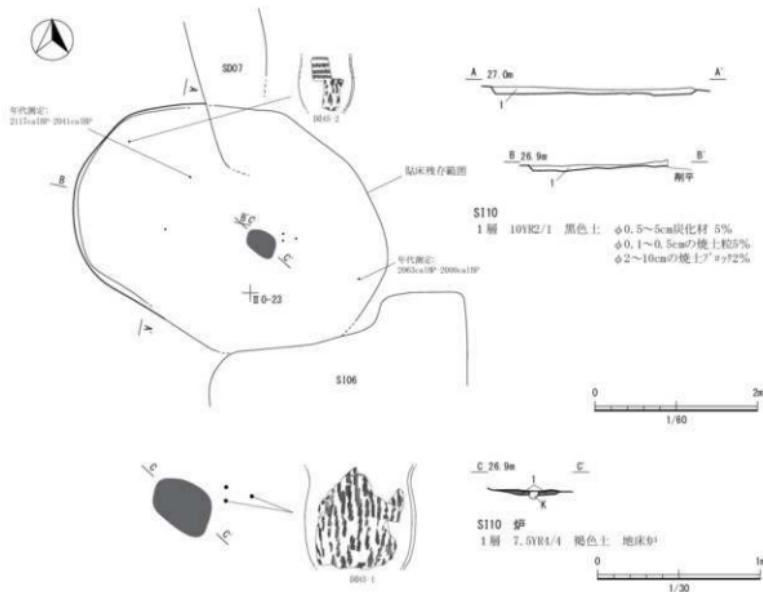


図44 第10号竪穴建物跡

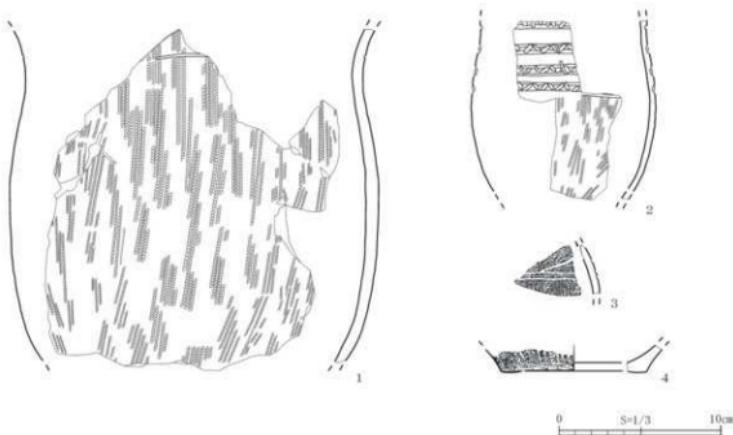


図45 第10号竪穴建物跡 出土遺物

2 遺構外出土遺物(図46)

縄文時代の項でも記載したが、遺構外からは縄文・弥生土器が4245.0g出土した。縄文土器に比べると弥生土器はさらに少なく、ほとんどの破片は第10号竪穴建物跡が位置する調査区南側の遺構外や平安時代の遺構内(第1・2・18号竪穴建物跡等)に混在して出土している。

1~4は壺と考えられる。1は口縁部外面にRLが施され、上から沈線とキザミが加えられる。2は沈線区画内に縦位RLがみられ、口唇部にも沈線が巡る。3は受け口状に口縁部が外反し、口唇部には刺突が施される。4は平行沈線の下部に鋸歯状の沈線が加えられる。5は湾曲が強く小型の鉢の可能性があるものである。壺と同様沈線とRLが施される。6~8は交互刺突文が施される壺である。6-1・2は第10号竪穴建物跡出土資料(図45-2)と同一個体の小型の壺(鉢?)で、隣接するII N-22グリッドから出土していることから、竪穴建物跡から浮き上がった可能性がある。7は壺の頸部と考えられ、無文面に交互刺突文が施される。8-1・2は同一個体で、他の破片と比べ緻密な胎土で精巧な作りである。9~15は小破片や底部片で器種が確定できないものである。9は口唇部に円形の刺突が施される。10-1・2は同一個体で、肩部に平行沈線・鋸歯状沈線が施される。12-1・2も同一個体と考えられる。13は外面に赤色顔料が付着している。14・15は底部でいずれも縦位RLが施される。諸特徴から、第10号竪穴建物跡出土遺物と同様、弥生時代後期に位置付けられる。

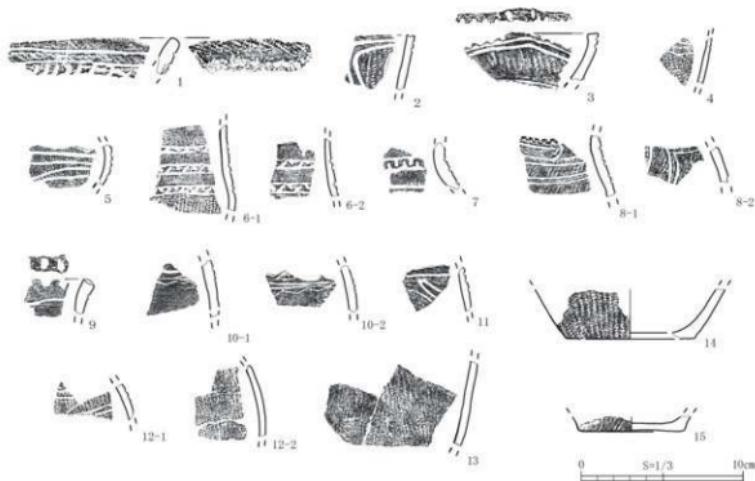


図46 遺構外出土遺物

第3節 平安時代の遺構・遺物

平安時代の遺構は竪穴建物跡22棟、柱穴128基、土坑43基、溝跡14条、焼土遺構26基、性格不明遺構2基を確認した。遺構内からは土師器、礫、鉄製品、鉄滓類、土製品等が出土し、遺構外からも同時期の遺物が少量出土した。以下に詳述する。

1 竪穴建物跡

竪穴建物跡に付属する焼土遺構(SN)としたものには、床面上の被熱範囲と廃棄焼土の堆積を含む。一部の柱穴・付属施設の計測値や重複遺構については、遺構計測表に記載したので参照されたい。第3・17号竪穴建物跡では建て替えがあることから、重複遺構はグレーで図示した。また、付属施設が多数確認された遺構では、貼床下部で確認された付属施設の平面形は破線で図示した。

第1号竪穴建物跡(SI01/ 図47~49)

【位置・確認】調査区南西の平坦部分、II N・O-23~25に位置する。

【重複】鍛冶炉と考えられる第21・22号焼土遺構が本遺構堆積土中に構築され、本遺構が古い。第17号溝状土坑と重複し、本遺構が新しい。

【平面形・規模】南東側は遺構の平面形が不明瞭であるが、方形を呈するものと推測される。規模は、確認された範囲で南北711cm、東西560cmである。床面積は、32.3m²である。

【壁・床面】壁は東壁と西壁を除き、残りが悪い。床は貼床で整えられており概ね水平であるが、若干の凹凸が認められる。

【壁溝】東壁及び西壁で確認した。南西壁にも一部確認した。幅8~18cm、深さ8~19cmである。

【柱穴】計26基確認した。貼床上で15基(Pit03~24)、貼床下で11基(Pit25~35)である。南東隅のPit07と北西隅のPit21は主柱穴である。貼床下から確認した北西側のPit32と南西側のPit34は、いずれも深さが30~40cmであり、Pit07及びPit21の深さに近い。これら4本の柱穴を結ぶと概ね一辺5mの正方形となる。本建物跡で建替が行われているとすれば、Pit32とPit34は、西側への拡張前の主柱穴の可能性がある。貼床上で確認した柱穴は、廃滓ピットと考えられるPit19を除くと四隅に近い場所に位置する。貼床下で確認した柱穴は中央部から北より及び南西よりに分布する。

【カマド】南壁のやや北西よりに構築している。火床面は北から南側に向かって傾斜を持ちながら立ち上がる。煙道部は確認できなかった。火床面は69×55cmである。

【その他の付属施設】建物内東よりの床面に被熱範囲を1基(SN01)確認した。焼土周辺に鉄滓が分布し、廃滓ピットと考えられる小穴(Pit19)を約60cm南に確認したことから鍛冶炉と判断した。火床面は長軸50cm、短軸30cmである。焼土周囲の硬化面は周辺の床面より標高が明らかに高く、床面上に炉体を構築したものと判断した。硬化面の範囲は長軸70cm、短軸65cmである。

【堆積土】3層に分層した。火山灰は確認できない。自然堆積と考えられる。

【出土遺物】堆積土から土師器2133.4g、礫15451.2g、鉄滓、土製支脚、粘土塊が出土した。土師器はすべて甕で、図49-1~3はカマドの火床面上出土である。甕は口縁部が短く屈曲するもの、直立するものがあり、胴部に最大径をもつものが多い。器面にケズリ、内面にナデ調整が多いが、6は内外面ナデが施される。鉄滓は特にPit19からまとめて出土している。7は楕円形鍛冶滓で、形状から少なくとも2回の操業が想定される。8は炉内滓、9は鍛冶滓、10は粘土溶解物で、炉内に落ちた羽口が炉

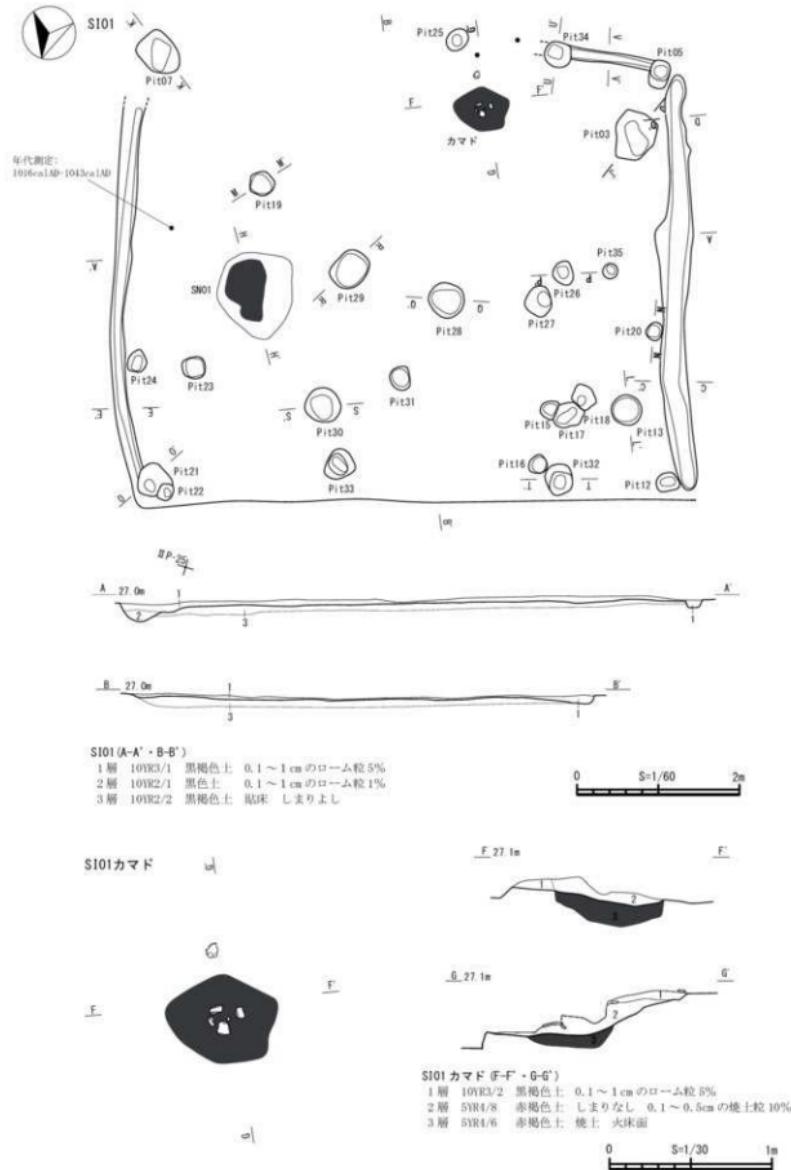


図47 第1号竪穴建物跡 (1)

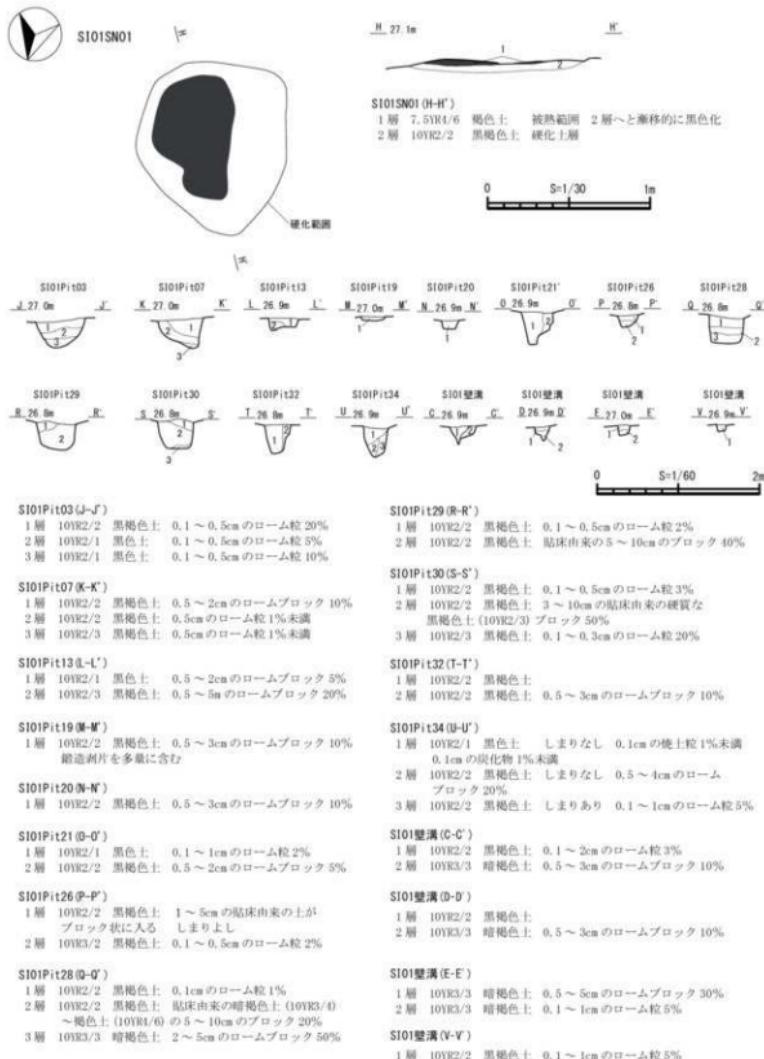


図48 第1号竪穴建物跡（2）

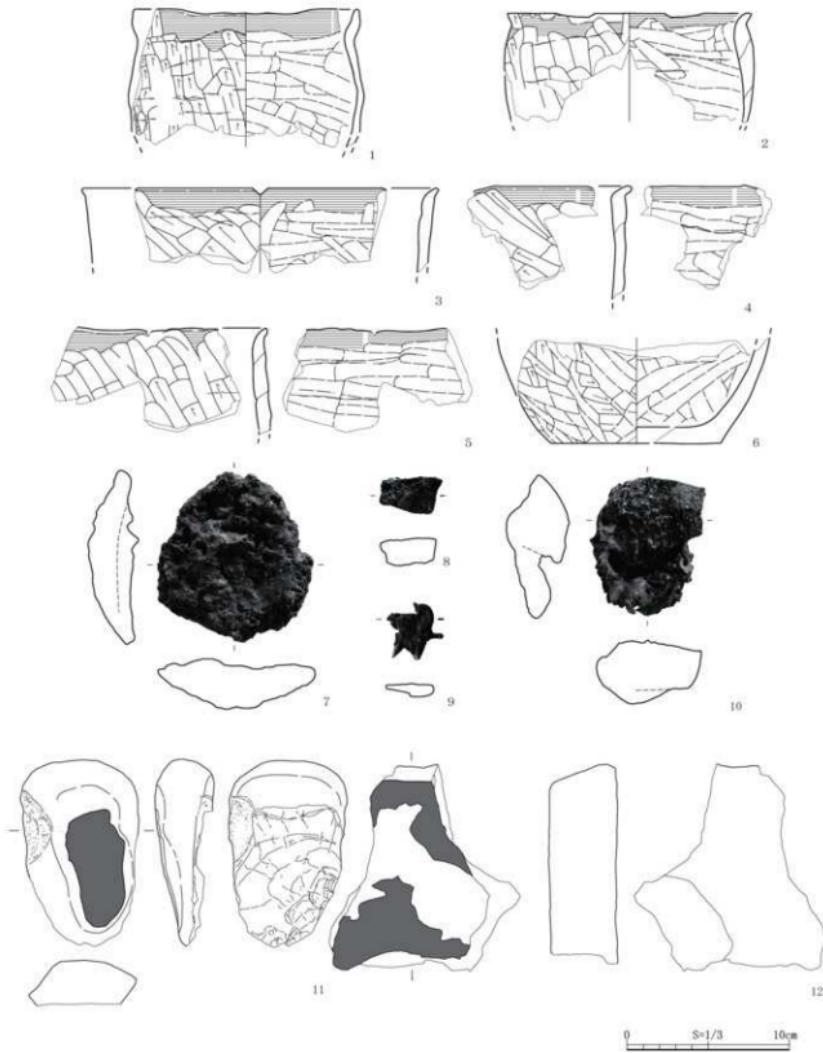


図49 第1号竪穴建物跡 出土遺物

壁と着したものとみられる。11は磨石。欠損品で残存部の1面に使用痕が観察できる。石材は安山岩。12は台石。欠損品で残存部の1面に使用痕と煤状の付着物が観察できる。石材は安山岩。

【小結】床面直上の炭化物で放射性炭素年代測定・樹種同定を行い、1016calAD-1043calAD、カエデ属との結果が得られた(第4章第2節参照)。出土した土師器からは、平安時代の10世紀後半以降に属すると考えられる。鍛冶炉と廃滓ピットを検出し、後者から鍛造剥片が出土したことから、建物内で鉄製品製作が行われていたと考えられる。

第2号堅穴建物跡(SI02/図50~52)

【位置・確認】IIK~M-28・29に位置する。第IV層で検出した。

【重複】ブロック2及び第15号溝状土坑と重複し、本遺構が新しい。

【平面形・規模】方形で、南壁のカマド付近に張り出し部を持つ。最大長となる張り出し部分を含め東西軸471cm、南北軸374cmを測る。検出面から床面までは最大値で47cm、貼床の厚さは最大値で19cmである。床面積は11.7m²である。

【壁・壁溝・床面】壁は底面から垂直～やや外反して立ち上がる。張り出し部を含め全局に壁溝が巡る。第III～V層を掘り込んで構築し、貼床は厚く平坦である。

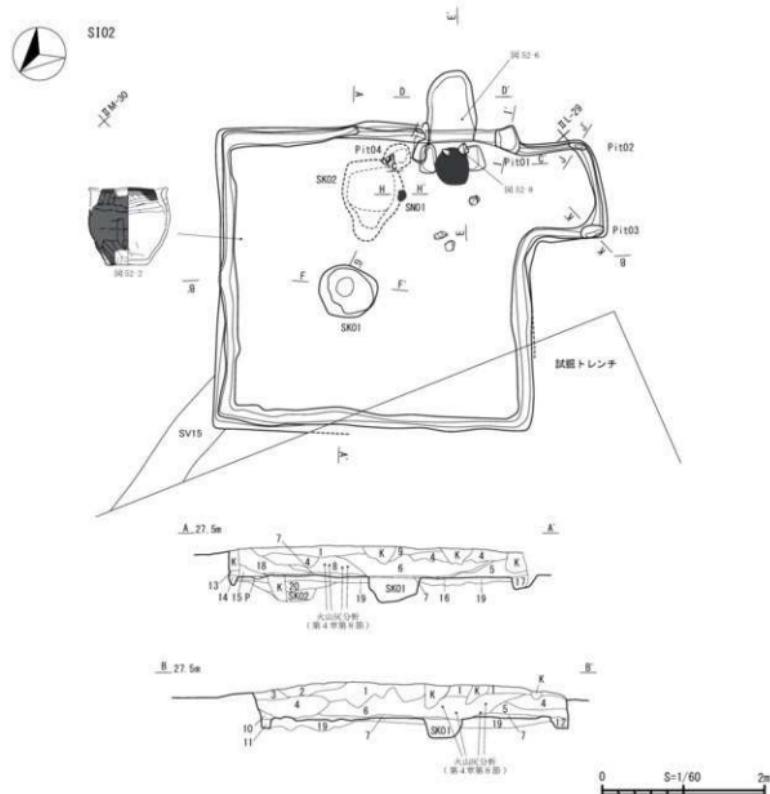
【柱穴】柱穴を壁溝中に3基(Pit01～03)検出したが、主柱穴は不明である。

【カマド】南東壁で1基確認した。半地下式で、煙道はE-40.8°～Sの軸で建物外に延びる。天井の崩落土が厚く堆積していた。カマドは火床面、煙道、北側の袖の粘土が残存する。火床面は規模が47×42cmで、良く焼けており被熱の厚さは9cmを測る。礫は支脚のように火床面に配置している。北側の袖は粘土で構築されており、南側は残存していないかった。貼床に覆われた袖の掘方と考えられる掘り込みを確認したことから、作り替えが行われたと考えられる。また、壁際では壁溝と同様の掘方が確認されたことから、建物構築の際の掘方の上にカマドを構築している。

【その他の付属施設】建物中央に土坑を1基検出し(SK01)、堆積土中には火山灰が含まれており建物内堆積土に類似する。また、床面上にごく小規模な被熱範囲を確認した(SN01)。貼床除去後には、カマドに近接した位置で土坑1基、柱穴1基が重複するのを確認した(SK02・Pit04)。Pit04内からは焼けた石や小型の土器が横転した状態で出土しており(図51)、土坑・柱穴内に被熱範囲等は確認されなかったことから、廃棄ピットの可能性が高い。

【堆積土】20層に分層した。うち2層は貼床層である。黒褐色土層、暗褐色土層を主体とする。堆積土中には十和田a火山灰(To-a)、白頭山火山灰(B-Tm)が混合してブロック状に含まれることから(第4章第8節参照)、人為堆積土の可能性が高い。

【出土遺物】土師器1572.1g、礫8193.0g、粘土塊、製塙土器、鉄製品が出土した。図52-1は本建物の堆積土やカマド堆積土、貼床内の破片と、第11号堅穴建物跡の床面直上出土の破片が接合したものである。口縁部が短く屈曲し胴部に最大径をもつ。2は床面直上から出土した小型の甕で、底部に木葉痕が残る。4は床下で確認されたPit04から焼け石と共に出土した小型の甕である。5は製塙土器とみられる破片で、カマド堆積土から出土した。輪積痕が明瞭で、穀物と思われる圧痕が確認される。6は槍鉋で、カマド天井崩落土中から出土した。7は器種不明の棒状鉄製品である。8は台石。欠損品で1面に使用痕が観察できる。石材はディサイト。



SiO₂(A-A' + B-B')

- | | | | | |
|-----|------------------|------|---------|--|
| 1番 | 10W4/4 | 褐色土 | 粘性・しまり弱 | φ1 ~ 5 mm粘土粒 1% φ1 ~ 2 mm炭化物 1% |
| 2番 | 10W4/3 | 暗褐色土 | 粘性・しまり弱 | φ1 mm炭化物、他粒 1% |
| 3番 | 10YR3/1 | 暗褐色土 | 粘性・しまり弱 | φ1 ~ 2 mm炭化物・ローム粒 1% |
| 4番 | 10YR3/4 | 暗褐色土 | 粘性・しまり弱 | φ1 ~ 20 mmロームブロック 5% 人為堆積か |
| 5番 | 10YR3/3 | 暗褐色土 | 粘性・しまり弱 | φ1 ~ 20 mmロームブロック 5% φ1 ~ 5 mm炭化物 1% 人為堆積か |
| 6番 | 10W4/4 | 褐色土 | 粘性・弱 | 明黄色褐色土 (10YR7.6:7a-a) 黄褐色土 (10YR5.6-B7a) 含む |
| 7番 | 10W3/3 | 暗褐色土 | 粘性・弱 | φ1 ~ 5 mmローム粒・他粒・炭化物 5% 貼床屑の上層 |
| 8番 | 10YR3/4 | 暗褐色土 | 粘性・しまり弱 | 明黄色褐色土 (10YR7.6:7a-a) 黄褐色土 (10YR5.6-B7a) 含む |
| 9番 | 10YR3/3 | 暗褐色土 | 粘性・しまり弱 | 炭化物混入 φ1 ~ 2 mm粘土粒 1% φ1 ~ 5 mmロームブロック 1% |
| 10番 | 10W4/6 | 褐色土 | 粘性や・弱 | φ1 ~ 5 mmローム粒 1% 壁構 |
| 11番 | 10YR3/4 | 暗褐色土 | 粘性・しまり弱 | φ1 ~ 5 mmローム粒 5% 壁構 |
| 12番 | 10YR4/4 | 褐色土 | 粘性・しまり弱 | φ1 ~ 10 mmロームブロック 3% φ1 ~ 3 mm炭化物 1% 壁構 |
| 13番 | 10W3/3 | 暗褐色土 | 粘性・しまり弱 | φ1 ~ 2 mmローム粒 2% 壁構 |
| 14番 | 10YR4/4 | 褐色土 | 粘性・しまり弱 | φ1 ~ 5 mmローム粒 3% 壁構 |
| 15番 | 10R4/6 | 褐色土 | 粘性・しまり弱 | ローム主層 埋落土か φ1 ~ 2 mm炭化物 1% |
| 16番 | 10W1/1 | 黒褐色土 | 粘性・しまり弱 | 薄層 |
| 17番 | 10W2/3 | 黒褐色土 | 粘性・しまり弱 | φ1 ~ 5 mmローム粒 1% 壁構 |
| 18番 | 10W4/4 | 褐色土 | 粘性・しまり弱 | φ1 ~ 6 mmローム粒 5% φ1 ~ 5 mm炭化物 1% 人為堆積か |
| 19番 | 10YR3/1 - 10W4/4 | 褐色土 | 粘性・弱 | 黒褐色土と褐色土の混土層 φ1 ~ 50 mmロームブロック 7% 脱床 |
| 20番 | 10W3/1 - 10W4/4 | 褐色土 | 粘性・弱 | 黒褐色土と褐色土の混土層 φ1 ~ 20 mmロームブロック 5% φ1 ~ 5 mm粘土粒 1% 貼床 |

図50 第2号竪穴建物跡（1）

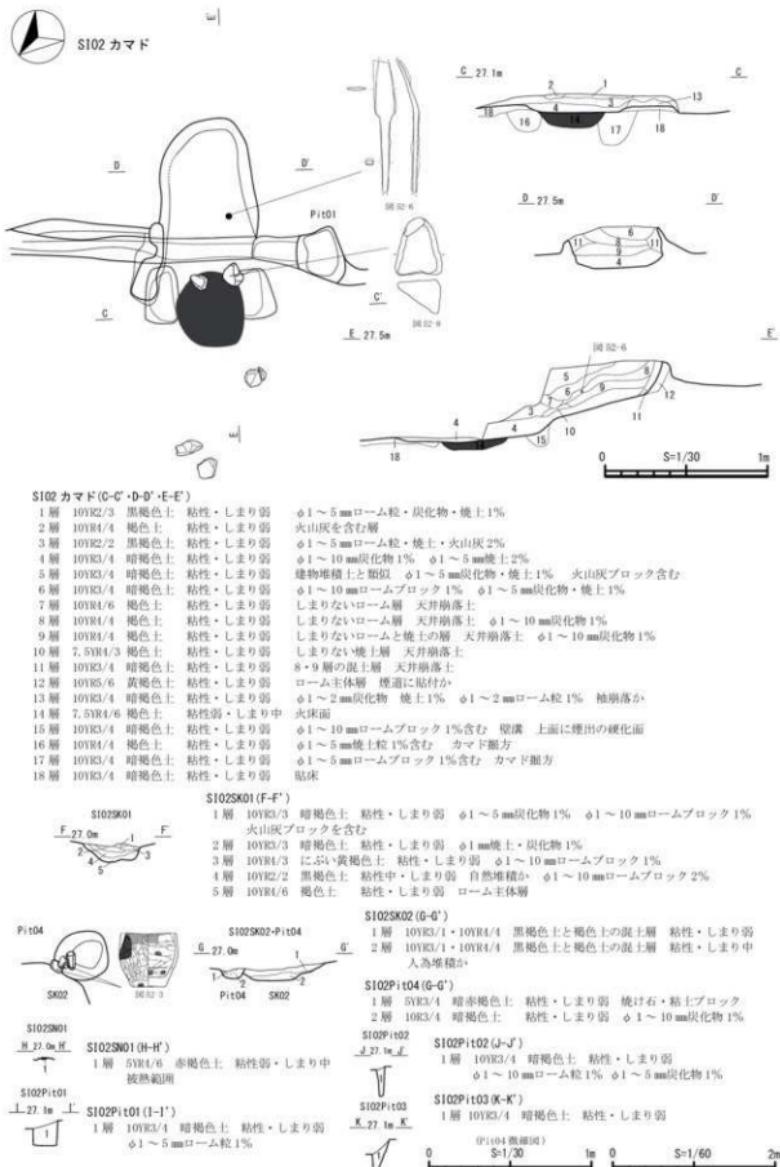


図51 第2号竪穴建物跡 (2)

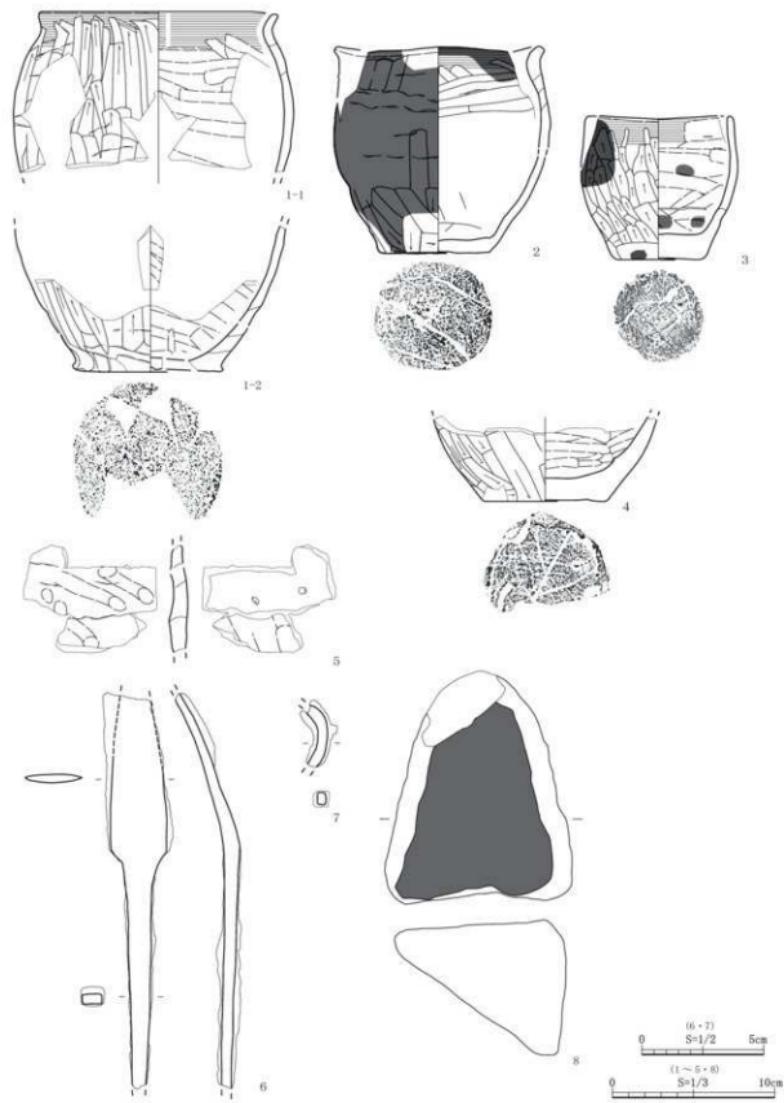


図52 第2号竪穴建物跡 出土遺物

【小結】火山灰をブロック状に含む堆積土の状況や出土遺物から、10世紀後半に構築され、廃絶したと考えられる。また、遺物の接合関係からは、第11号堅穴建物跡と同時期に廃絶したと考えられる。

第3号堅穴建物跡(上)(SI03(上)/図53~57)

【位置・確認】 II N・O-27~29に位置する。第III~IV層及び試掘トレンチ下部で検出した。

【重複】 第3号堅穴建物跡(下)を北西側に拡張している。第13~15、20・21号溝状土坑と重複し本遺構が新しく、第1号柱穴と重複し本遺構が古い。

【平面形・規模】 最大長で東西軸690cm、南北軸651cmを測り、方形を呈する。検出面から床面までは31cm、貼床(第3号堅穴建物跡(下)床面まで)の厚さは13cmである。床面積は35.8m²である。

【壁・壁溝・床面】 壁は南側では立ち上がりが不明瞭であるが、底面からほぼ垂直に立ち上がる。壁際には壁溝がほぼ全周巡り、西側は深いが南側は壁と同様不明瞭である。第IV層を掘り込んで構築し、ほぼ全面を貼床で整えており、建物外側の一部では厚く貼られた部分が確認できるが、第3号堅穴建物跡(下)の貼床との境界が不明瞭な部分が多い。

【柱穴】 壁面の四隅に柱穴を確認したことから主柱穴と考えられる(北西:Pi01、北東:Pi02、南西:Pi04、南東:Pi13または14)。

【カマド】 南壁に1基確認された。南側は遺構の重複もあり遺存状態が悪く、煙道等は確認できなかつた。東側・西側共に袖は残存しておらず、崩落土が周辺に堆積している。火床面の上部には崩落土と共に多数の礫と土器片が廃棄されており、袖・天井の構築材であった可能性がある(図54)。火床面は70×57cmの不整円形で、火床面の最上層には白色に焼けた粘土層が堆積しており、良く焼けている。火床面中央からやや南西にずれた位置には、伏せられた土師器底部が置かれており、当初はこの底部片が支脚と考えたが、精査後に取り上げたところ、下部を火床面に埋めて据えられた棒状土製支脚が確認され、その上に底部が被せて置かれていたことが判明した。土器が良く焼けていることから、支脚の高さの嵩上げとも考えられるが、胴下半~底部のみが伏せられ、胴部上半は周辺に廃棄されており、接合したところほぼ完形となったことから、廃絶儀礼の可能性がある。

【その他の付属施設】 付属土坑として、北東側ではSK01・02、SK04・SP06、北側中央ではSK05、南西側ではSK03を確認した。SK01からは粘土塊、SK03からは鉄滓が出土し、いずれも廃棄土坑と考えられる。SK01・SK02、SK04・SP06は2基が重複し、下端はダルマ形(青森県埋報第590集)を呈する。SK01・SK02、SK04・SP06の近くからは大型の礫が数点出土している。

また、床面上に被熱範囲が複数確認された(SN01・SN03・SN04)。SN03は楕円形で、SN01と近接することから関連する遺構の可能性がある。SN04は周辺が貼床下にあるSK10のためか凹凸があり、不整形で小規模である。SN01ではピット1基、炉1基、被熱範囲2箇所(焼土範囲①②)が重複するのを確認した。ピットが最も新しく、被熱範囲と炉を壊して構築している。下部に被熱等はない。炉は焼土範囲①を壊して構築しており、上部に焼土粒を多く含む廃棄焼土層、下部に黒色の鉄滓を多く含む層が堆積し、底面には薄く被熱が確認できる。本遺構や周辺の溝跡から椀形鍛冶滓や鍛造剥片の出土が多くみられることから、精練や鍛錬鍛冶に用いられた鍛冶炉と判断した。黒色層からは鍛冶滓・粘土溶解物・鍛造剥片・粒状滓等が混在して出土したことから、鍛冶炉として使われたのち廃棄ピットになったと考えられる。焼土範囲①は焼土層の下に被熱範囲が1面、焼土範囲②は被熱範囲が薄層を

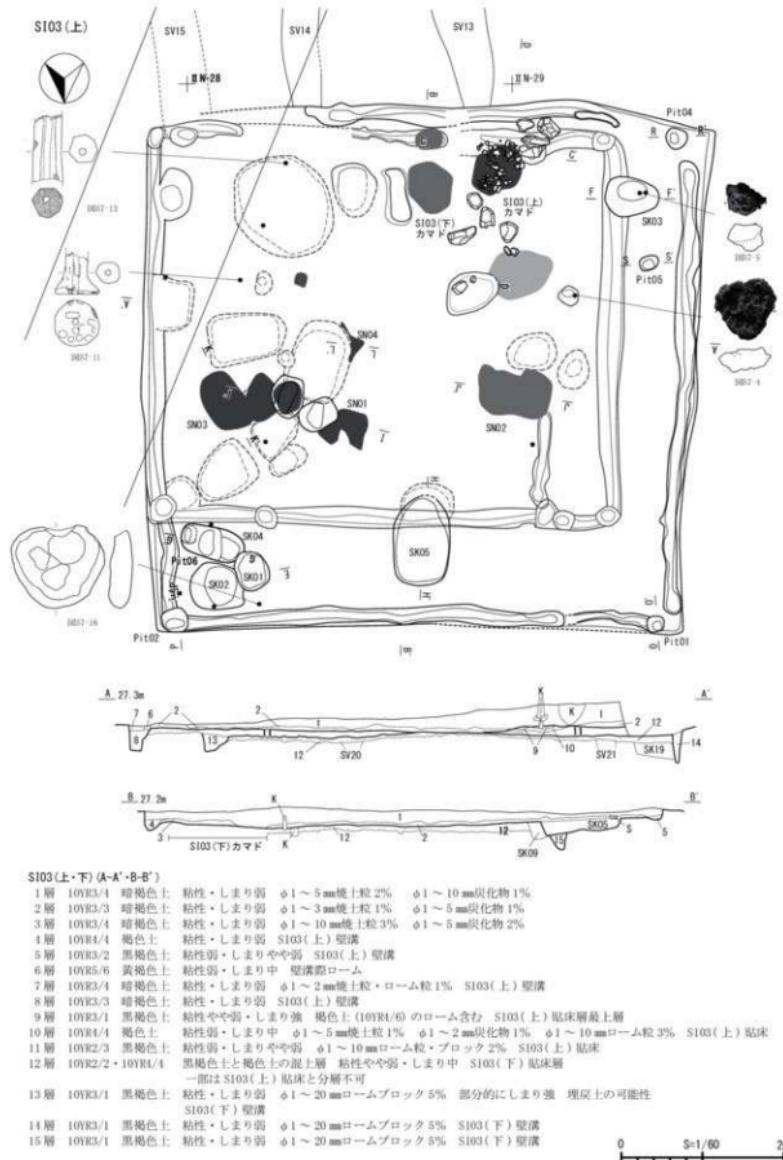
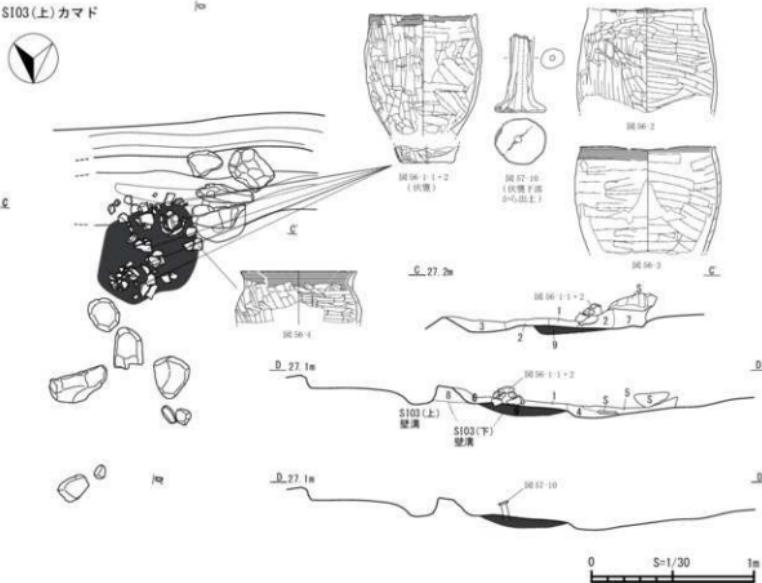


図53 第3号竪穴建物跡(上) (1)

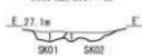
S103(上)カマド



S103(上) カマド (C-C'・D-D')

1層 10YR5/6 黄褐色土	粘性・しまり弱	$\phi 1 \sim 10\text{ mm}$ 炭化物・焼土 1% 天井崩落土
2層 7.5YR4/6 褐色土	粘性やや弱	$\phi 1 \sim 5\text{ mm}$ 炭化物 1% 焼土混じり層
3層 10YR3/4 單褐色土	粘性・しまり弱	$\phi 1 \sim 5\text{ mm}$ 焼土粒・炭化物・ローム粒 1% 焼土混じり層
4層 10YR2/3 黒褐色土	粘性・しまり弱	$\phi 1 \sim 20\text{ mm}$ 炭化物・焼土粒 1% 焼土混じり層
5層 10YR2/2 黒褐色土	粘性・しまり弱	$\phi 1 \sim 5\text{ mm}$ 焼土粒・炭化物 1%
6層 10YR3/4 單褐色土	粘性・しまり弱	$\phi 1 \sim 10\text{ mm}$ 焼土粒・炭化物 1% 焼土混じり層
7層 10YR4/6 褐色土	粘性弱・しまりやや弱	$\phi 1 \sim 5\text{ mm}$ 焼土粒・炭化物 1% 崩落土
8層 10YR4/4 褐色土	粘性弱・しまり中	$\phi 1 \sim 10\text{ mm}$ ロームブロック 1% 硬化面
9層 5YR3/6 單赤褐色土	大块状	表面に固い粘土層が形成

S103(上) SK01・02



S103(上) SK01(E-E')

1層 10YR3/3 單褐色土	粘性・しまり弱	暗灰黄色 (2.5YH5/2) 粘土含む
2層 10YR3/4 單褐色土	粘性・しまり弱	$\phi 1 \sim 50\text{ mm}$ 炭化物・炭化物 10%

S103(上) SK02(E-E')

1層 10YR3/4 單褐色土	粘性・しまり弱	$\phi 1 \sim 10\text{ mm}$ の炭化物 5%
-----------------	---------	------------------------------------

S103(上) SK03(F-F')



S103(上) SK03(F-F')

1層 10YR2/3 黑褐色土	粘性・しまり弱	$\phi 1 \sim 20\text{ mm}$ ロームブロック 1%
2層 10YR2/3 黑褐色土	粘性・しまり弱	黒色の薄層
3層 10YR3/4 單褐色土	粘性・しまり弱	$\phi 1 \sim 20\text{ mm}$ ロームブロック 2%

S103(上) SK04・P1t06



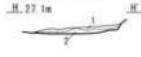
S103(上) SK04(G-G')

1層 10YR3/4 單褐色土	粘性・しまり弱	$\phi 1 \sim 10\text{ mm}$ ロームブロック 1% $\phi 1\text{ mm}$ 炭化物 1%
2層 10YR3/3 單褐色土	粘性・しまり弱	$\phi 1 \sim 5\text{ mm}$ 炭化物・ローム粒 1%

S103(上) P1t06(G-G')

1層 10YR3/3 單褐色土	粘性・しまり弱	$\phi 1 \sim 5\text{ mm}$ 炭化物・ローム粒 1%
-----------------	---------	---------------------------------------

S103(上) SK05(H-H')



S103(上) SK05(H-H')

1層 10YR4/4 褐色土	粘性・しまり弱	$\phi 1 \sim 10\text{ mm}$ ロームブロック 2% $\phi 1 \sim 5\text{ mm}$ 炭化物 1%
2層 10YR2/3 黑褐色土	粘性・しまり弱	$\phi 1 \sim 5\text{ mm}$ ローム粒・ブロック 2%

図54 第3号竪穴建物跡(上) (2)

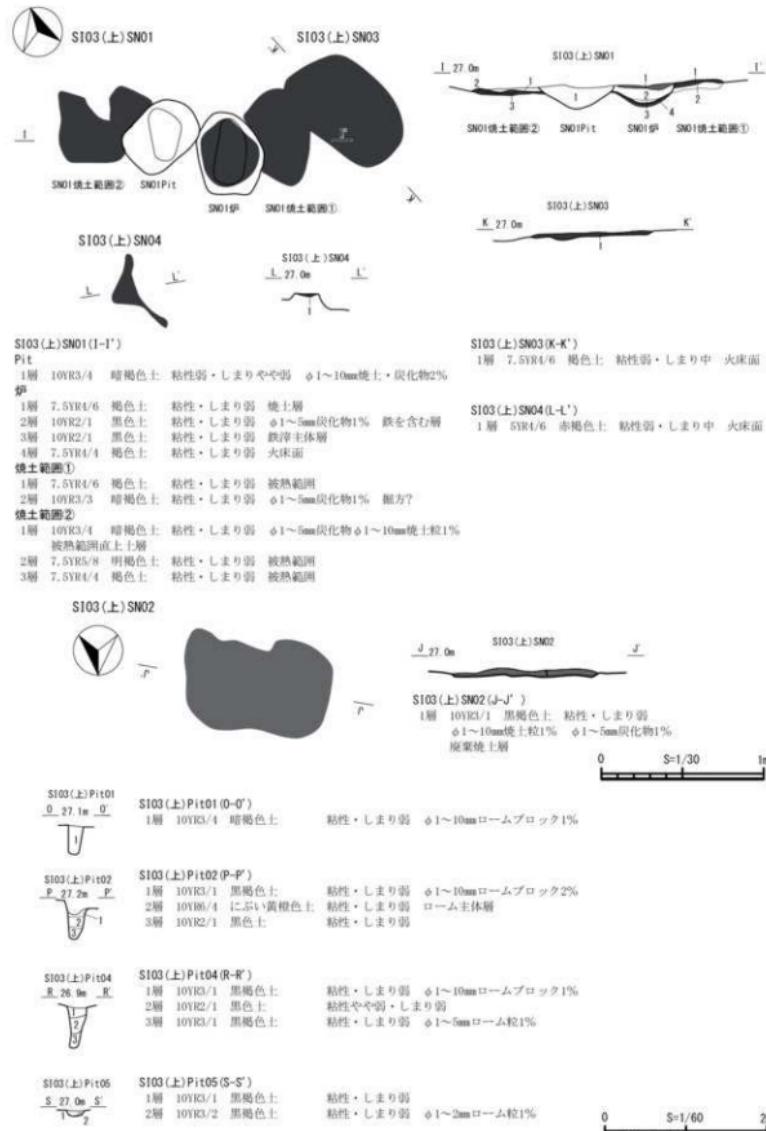


図55 第3号竪穴建物跡(上) (3)

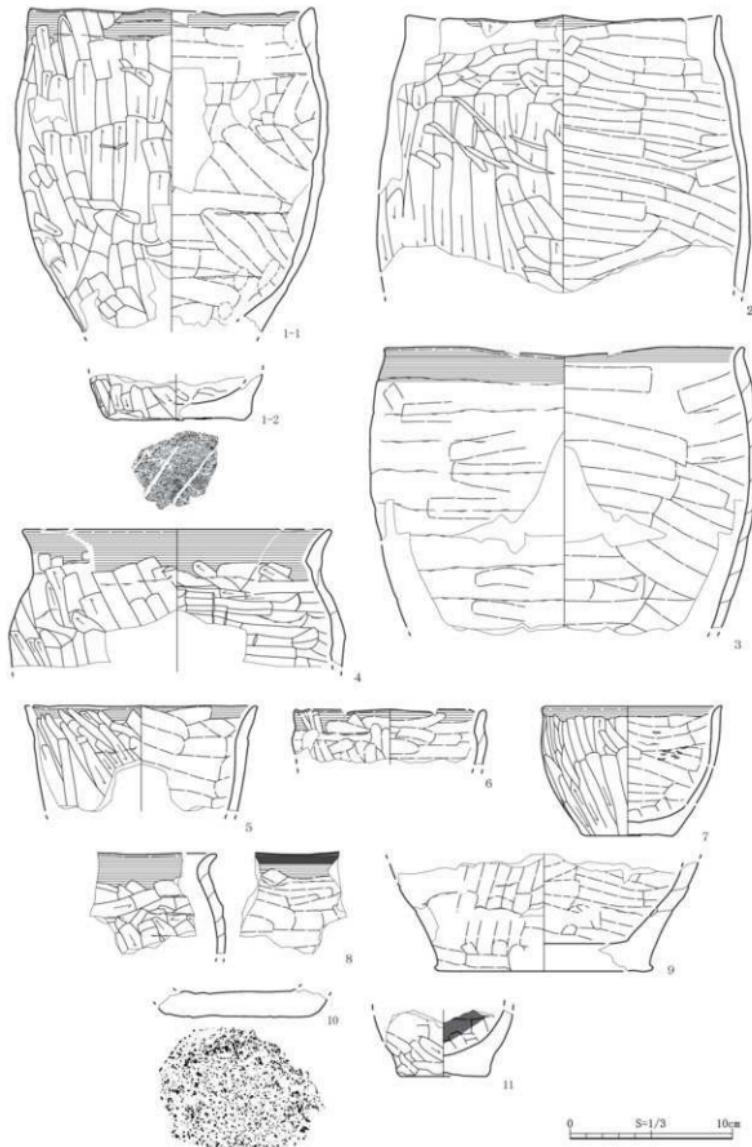


図56 第3号竪穴建物跡(上) 出土遺物(1)

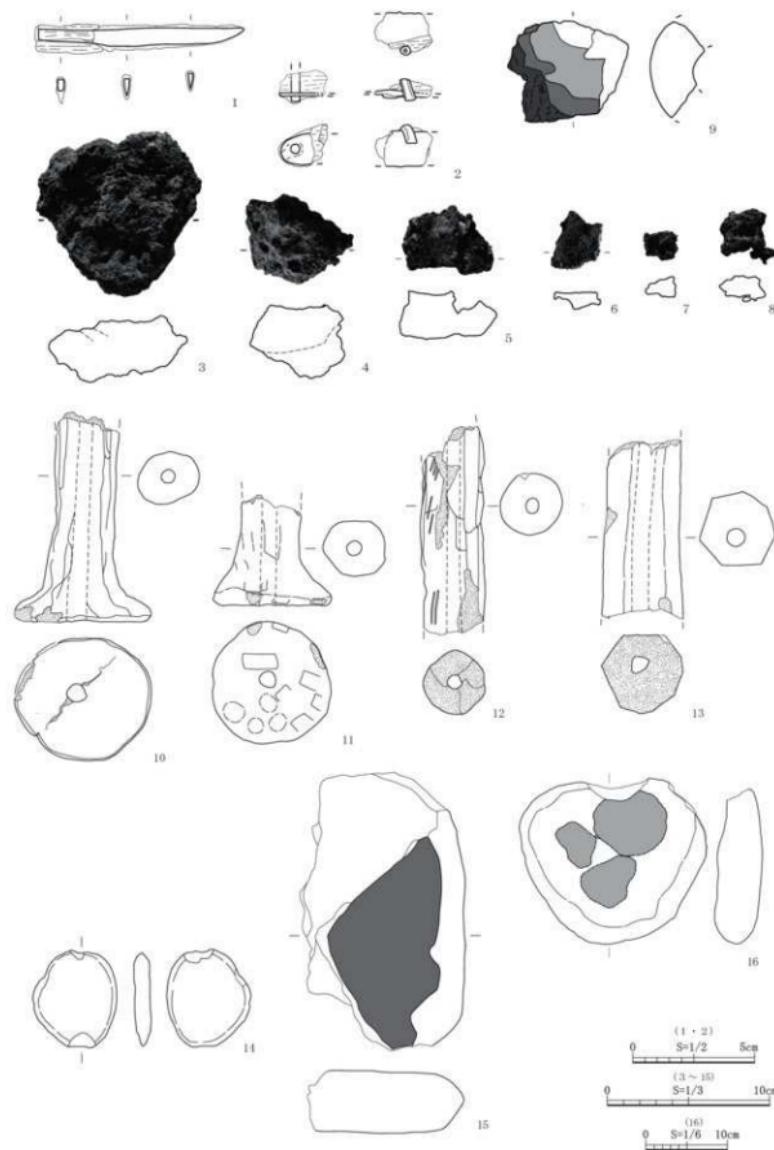


图57 第3号竖穴建物跡(上) 出土遺物(2)

挟んで2面形成している。SN02は、床面上で確認した焼土粒を多量に含む廃棄焼土層の堆積で、被熱範囲は確認されなかった。

【堆積土】堆積土8層、貼床3層に分層した。暗褐色土層を主体とする。堆積土は浅く、ロームや火山灰のブロックをあまり含まないことや色調等から自然堆積の可能性がある。焼土粒・炭化物を含む。

【出土遺物】土師器4687.1g、蝶64934.3g、粘土塊、鉄製品、楕円形鍛治滓等の鐵滓、土製支脚が出土した。図56-1はカマドの土製支脚の上に伏せられていた甕で、細かく割れており、底部片のみ接合できなかったが同一個体である。底部付近には強い被熱が見受けられる。2~4も同様に火床面上の破片が接合した甕で、2・3は内湾ぎみで胴部に最大径をもち、4は口縁部がくの字に屈曲する。7はやや小型で器高も低い甕で、内面に調整時の爪跡が残る。8はSK03堆積土から出土したもの、10は砂底の底部片、11は小型甕の底部片である。図57-1は細身だが刀子の可能性があるもので、本質の柄が残存する。2は手鎌で、目釘と木質物が残存する。5~7はSN01被熱範囲直上で出土した鍛治滓。8は炉内から出土した鍛治滓(ガラス質滓)である。SN01からは鍛造剥片、粒状滓も出土している。10~13は土製支脚。10・11は支・脚部が残存する。10は折損部が火床面に埋置されていた。外形は円柱状で、支・脚部平面形は円形を呈する。内孔形は円形。11の外形は円柱状で、支・脚部平面形は円形を呈する。内孔形は円形、支・脚部面には製作時の調整痕が認められる。12・13は共に支・脚部を欠失する。12は外形が円柱状で内孔形は円形。13は外形が多角柱状で内孔形は円形を呈する。14は石錘。長軸両端に抉りが作出される。石材は安山岩。15は台石。欠損品で残存部の1面に使用痕が観察できる。石材は安山岩。16は金床石。1部欠損するが1面に使用痕が観察でき、3箇所の剥離痕が認められる。石材は安山岩。

【小結】火山灰がほとんど含まれない堆積土の状況や出土遺物から、平安時代の10世紀後半以降に構築され、廃絶したと考えられる。床面上のSN01(焼土遺構・炉・廃棄ビット)から、第1号堅穴建物跡同様に建物内で鍛冶作業が行われていたことが想定される。

第3号堅穴建物跡(下)(SI03(下)/図58~61)

【位置・確認】II N・O-27~29に位置する。第3号堅穴建物跡(上)貼床除去後に平面形を確認した。

【重複】本建物を埋め、拡張した後全面に貼床が貼られて第3号堅穴建物跡(上)が構築されており、本建物が古い。第20・21号溝状土坑よりも新しい。

【平面形・規模】東西軸591cm、南北軸494cmを測り、若干長方形を呈する。貼床の厚さは11cmである。床面積は22.5m²である。

【壁・壁溝・床面】壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。壁溝はほぼ全周巡り深い。壁溝東側は第3号堅穴建物跡(上)と同様の溝を用いている可能性が高く、作り替えた痕跡は確認できなかった。火床面が壁溝上にみられることから、第2号堅穴建物跡同様に、溝を巡らせたのちに各施設を構築していると考えられる。第IV~V層を掘り込み構築しており、貼床はやや凹凸がみられる。

【柱穴】壁面の四隅に柱穴を確認した。主柱穴と考えられる(北西:Pit09、北東:Pit03、南東:Pit13もしくは14、南西:Pit10)。Pit08・15→小周溝→07→12は直線状に位置しており、建て替えや間仕切等の可能性がある。Pit11・16・19も直線状に位置するが、16・19は貼床除去後に検出しており、異なる段階である可能性が高い。

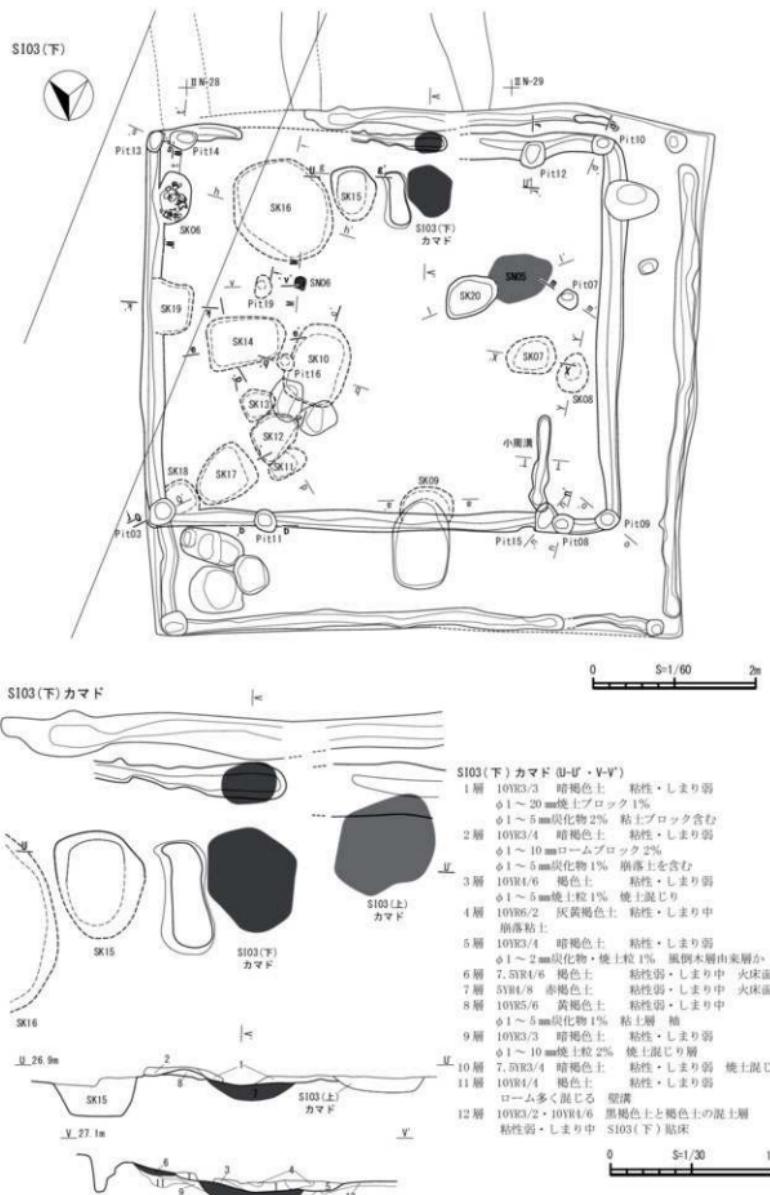
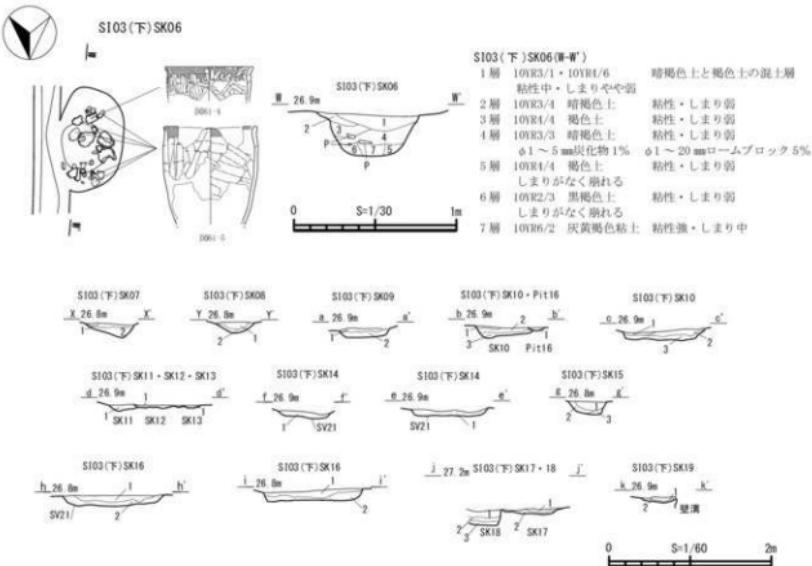


図58 第3号竪穴建物跡(下) (1)



S193(下)S807(X-X')

- | | | |
|-----|--------------|--|
| 1 层 | 10YR2/3 黑褐色土 | 粘性弱・しまりやや弱
φ1 ~ 2 mm 硅化物 1% φ1 ~ 10 mm ロームブロック 2% |
| 2 層 | 10YR3/4 暗褐色土 | 粘性弱・しまりやや弱
φ1 ~ 20 mm ロームブロック 1% 1・2 層共若干しまる |

S103(下)S508(Y-Y')

- 1層 10VRz/2 黒褐色土 粘性弱・しまりやや弱
 φ1～10mmロームブロック 1%
 2層 10VRz/4 褐色土 粘性・しまり弱
 φ1～5mm炭化物 1% 1・2層共若干しまる

S103(下)SK09(a-a')

- 1層 10YR2/2 黒褐色土 粘性・しまり弱
 φ1~5 mmローム粒 1% φ1~2 mm炭化物 1%
 2層 10YR3/4 暗褐色土 粘性弱・しまりやや弱
 φ1~20 mmロームブロック 3%

S103(下)SK10·Pit16(b-b'·c-c')

SX10

- | | |
|-----|--|
| 1 層 | 10YR2/3 黒褐色土 粘性・しまり弱
φ1 ~ 5mm炭化物・ローム粒 2% |
| 2 層 | 10YR3/4 暗褐色土 粘性弱・しまり中
φ1 ~ 5mm炭化物 1% φ1 ~ 20 mmロームブロック 1% |
| 3 層 | 10YR1/4 褐色土 粘性弱・しまり中
φ1 ~ 5mm炭化物 1% φ1 ~ 20 mmロームブロック 1% |

81-10

- Pit16
1層 10VR2/3 黒褐色土 粘性・しま
+1~5mm 酸化物・コーム粒 1%

S102(下)SK11-12+13(d-d')

S103
S111

- 1層 10YR1/4 褐色土 粘性弱・しまりやや弱
クルミ化物1%、1~10mm塊土1%

8812

- 1層 10YR5/4 暗褐色土 粘性・しまり弱
灰黄褐色 (10YR5/2) 粘土含む

- SK13
1層 10YR3/4 噻褐色土 粘性・しまり弱

- 四〇九

図59 第3号竪穴建物跡(下) (2)

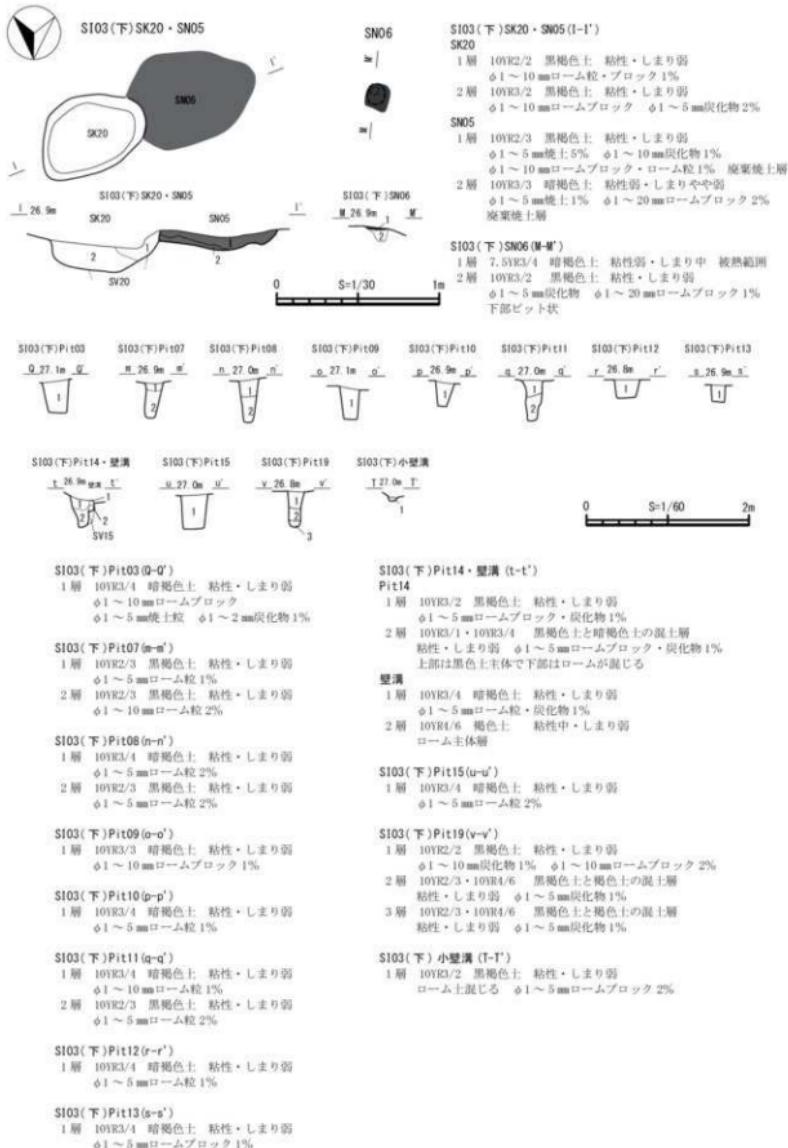


図60 第3号竪穴建物跡(下) (3)

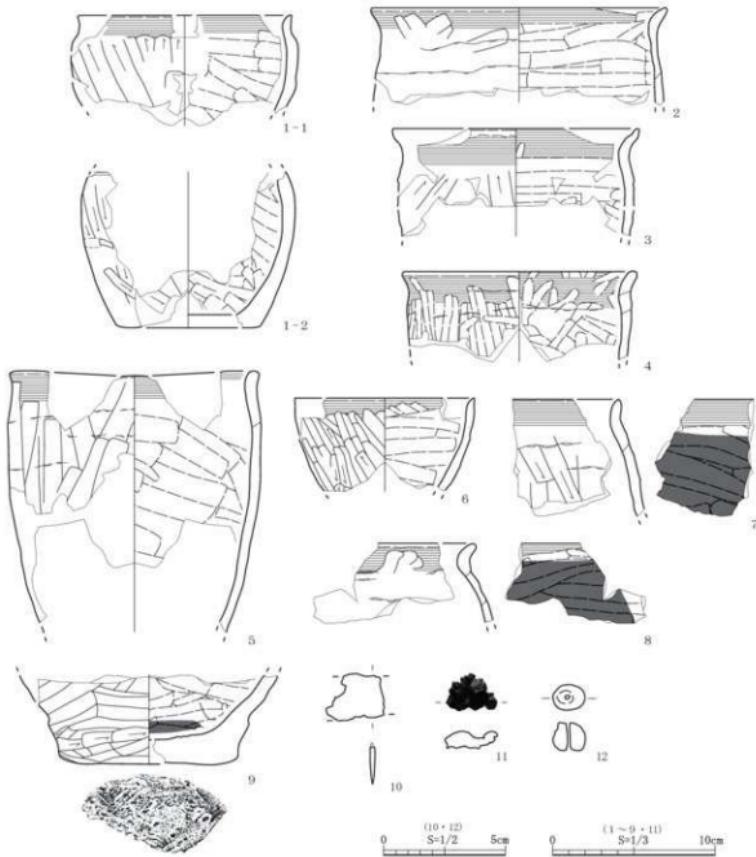


図61 第3号竪穴建物跡(下) 出土遺物

【カマド】南壁に1基確認された。西側は第3号竪穴建物跡(上)カマドと重なり袖は確認できず、東側では袖の残存部分と考えられる黄褐色粘土の盛り上がりが確認された。火床面は厚く、途中で途切れるが南側に上がっていくのが確認された。規模は2箇所を含めて103×53cmである。

【その他の付属施設】床面上の付属施設では、南西側でSN05・SK20、南東側でSN06、カマド東側にSK15、南東壁際に塙溝と重複してSK06を検出した。SN05は廃棄焼土の堆積で、SK20より古い。SN06はごく小規模な被熱範囲で、下部に柱穴状の掘り込みが確認された。SK06・15は、共に堆積土中に土器片、焼けた石や粘土塊が含まれており、廃棄土坑である(図59)。

また、貼床除去後に多数の土坑・柱穴を確認した(SK07~14、SK16~19、Pit16・19、SP17・18・20・

21は欠番である)。本建物より古い時期の遺構が含まれる可能性がある。多くは堆積土にしまりがある、ロームブロックが含まれる等の特徴が観察され、人為的に埋め戻されたと考えられる。SK11・12・13はSK11が12より古く、SK12・13、SK17・18は重複せずダルマ形の平面形となる。SK17の堆積土下部～底面付近では、小疊がまとまって出土した。

【堆積土】第3号竪穴建物跡(上)貼床層を除去するとすぐに本建物の壁溝が確認できた。ほとんど堆積土はなく、貼床1層のみを確認した。

【出土遺物】第3号(上)貼床中、本建物床面上・貼床中、廃棄土坑等から土師器2337.5g、礫5041.3g、土製支脚、粘土塊、鉄滓等が出土した。特に土坑内からが多く、2・3・8がSK15、4・5・9はSK06から出土した。いずれも壺で、口縁部が屈曲し外反するものや直立するものがある。図61-1はカマド堆積土から出土したもので、口縁部が短く屈曲する小型の壺である。4は外面にもナデが施される。10は刀子の破片、11は鍛冶滓である。12の土玉はミガキが施されている。平坦面を持ち、この部分に穿孔が施されている。色調は黒褐色である。

【小結】カマドの火床面直上の炭化材で放射性炭素年代測定、樹種同定を行ったところ、1046calAD-1094calAD、カバノキ属の結果が得られた。出土遺物や堆積土の状況からは、第3号竪穴建物跡(上)と同様平安時代(10世紀後半以降)に構築され、廃絶したと考えられる。

第4号竪穴建物跡(SI04/図62)

【位置・確認】調査区南西の平坦部分、II R・S-31・32に位置する。第IV層で検出した。

【重複】なし。

【平面形・規模】方形を呈する。規模は、東西長349cm、南北長302cmである。検出面から床面までの深さは16cmである。床面積は9.4m²である。

【壁・床面】壁はやや開き気味に立ち上がる。床は概ね水平であり、若干の凹凸が認められる。

【壁溝】検出しなかった。

【柱穴】検出しなかった。

【カマド】検出しなかった。

【堆積土】4層に分層した。1～3層は黄橙色土や黄褐色土が含まれていることから人為堆積と考えられる。4層は貼床である。

【出土遺物】遺物は出土していない。

【小結】遺物が出土していないため不明であるが、平安時代の可能性が高い。

第5号竪穴建物跡(SI05/図63・64)

【位置・確認】II K・L-25・26に位置する。表土と、調査区南側の現代の工事に伴う整地層除去後の第IV～V層で検出した。

【重複】第22号土坑と重複し本遺構が古い。本建物の堆積土はほとんど残存しておらず、第22号土坑は付属土坑の可能性もあるが、詳細は不明である。

【平面形・規模】遺構の大半が床面まで現代の整地に伴い削平されていたことから、壁溝・柱穴や貼床と考えられる土層の範囲からの推定であるが、一辺が3～4m程度の方形を呈する考えられ、床面

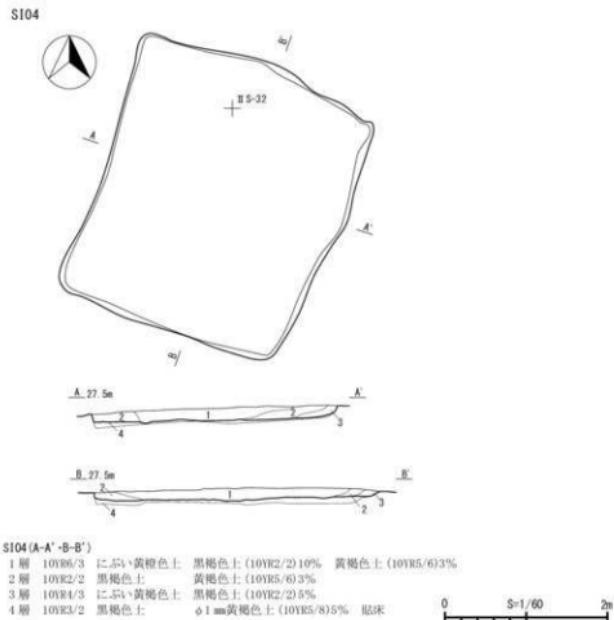


図62 第4号竪穴建物跡

積は残存部分で7.8m³である。

【壁・壁溝・床面】壁は不明であるが部分的に壁溝が巡る。床面は第V層を掘り込んで構築しており、貼床で整えられているとみられるが不明瞭である。

【柱穴】柱穴が1基確認された。

【カマド】東壁際に1基確認された。上部の堆積土は建物内の堆積土と同様一部削平されており、2層に分層した。火床面は54×36cm、深さ8cmで、良く焼けており色調により2層に分層した。袖と考えられる粘土層が部分的に堆積しているが、残りが非常に悪く、南側では位置も火床面から離れることから、崩落土の可能性もある。煙道等は残っておらず不明であるが、東側に向かい火床面が立ち上がる。

【堆積土】建物内の堆積土は残存していない。貼床の可能性がある層が部分的に残存しており、深さ10cmを測る。

【出土遺物】カマド堆積土等から土師器233.4g、礫695.7gが出土した。図64-1は壺の底部片で、底面にもケズリ調整が施される。2は三角柱状磨石。欠損品で1稜線に使用痕が観察できる。石材は安山岩。3は石錘。剥離面に粗い調整が施される。長軸両端に浅い抉りが認められる。石材は安山岩。

【小結】出土遺物から、他の竪穴建物跡と同様平安時代(10世紀後半)に構築され廃絶したと考えられる。

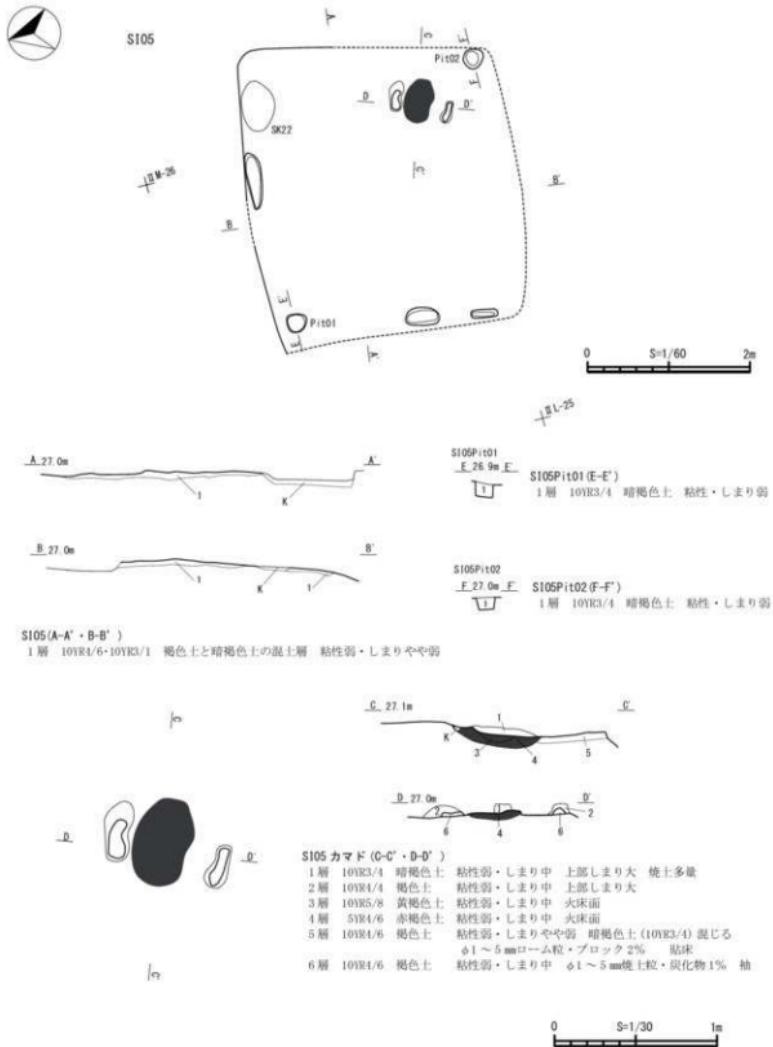


図63 第5号竪穴建物跡

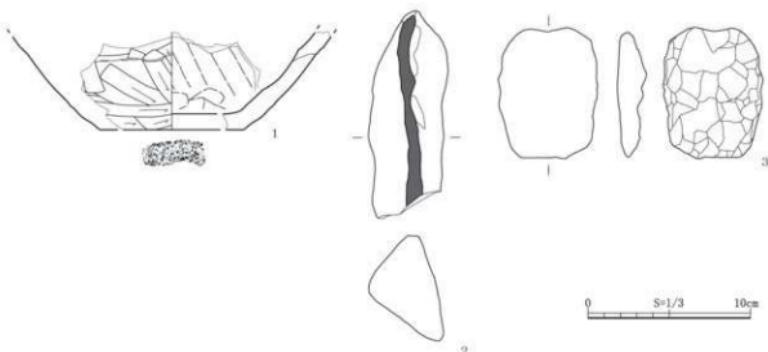


図64 第5号竪穴建物跡 出土遺物

第6号竪穴建物跡(SI06/図65・66)

【位置・確認】調査区南西の平坦部分、II N・O-22・23に位置する。

【重複】第10号竪穴建物跡及び第3号溝状土坑と重複し、本遺構が新しい。

【平面形・規模】平面形は南北長342cm、東西長323cmの方形で、カマドの位置する東壁の北端部には北に約45cm、西に約1mの張り出し部分を持つ。床面積は7.0m²である。

【壁・床面】壁は垂直～やや外傾して立ち上がる。床は概ね水平であるが、若干の凹凸が認められる。

【壁溝】南西壁に部分的に確認でき、幅は13～26cm、深さは最大15cmである。

【柱穴】建物の四隅付近にPit01～04の計4基を確認した。深さは51～62cmであり、主柱穴と考えられる。

【カマド】東壁のやや北よりに構築している。燃焼部は西から東側に向かって傾斜を持ちながら立ち上がり、煙道部の小さな張り出しへとつながる。煙道はN-81.1°-Eの軸である。袖は土で構築し赤化している。火床面は51×46cmで、左右袖の内壁間は45～81cmである。支脚破片を直立した形で埋設しており(図65)、同一個体を含む支脚破片が火床面上やカマド付近から出土した。

【堆積土】5層に分層した。1～3層は建物跡を大きく覆い、いずれもロームブロックを含む。火山灰は確認できない。4層はB-B'ラインの南壁の壁溝と、北壁底面の窪みで確認された。人為堆積か自然堆積かは不明である。5層は貼床である。

【出土遺物】堆積土から土師器866.9g、礫18174.9g、土製支脚が出土した。図66-1はカマド火床面上からの出土の甕で、肩部が張り出し、口縁部が短く屈曲する。2も同様の口縁部形態である。3は底部のケズリが明瞭である。4～6は土製支脚。4は整理段階で接合した略完形品。脚部はカマド火床に据え付けられた状態で、支部はカマド火床面上から出土している。表面は被熱による白色化が著しく非常に脆い。外形は多角柱状、支・脚部平面形は多角形、内孔形は四角形を呈する。5は支・脚部が残存する。外形は多角柱状、支・脚部平面形は多角形、内孔形は円形を呈する。6は支・脚部を欠失する。第3号溝跡から出土した破片と接合している。外形は多角柱状、内孔形は円形を呈する。7は台石。1面に狭い剥離痕が観察できる。石材は安山岩。

【小結】出土した土師器から、周辺の遺構と同様、平安時代(10世紀)に属する可能性がある。

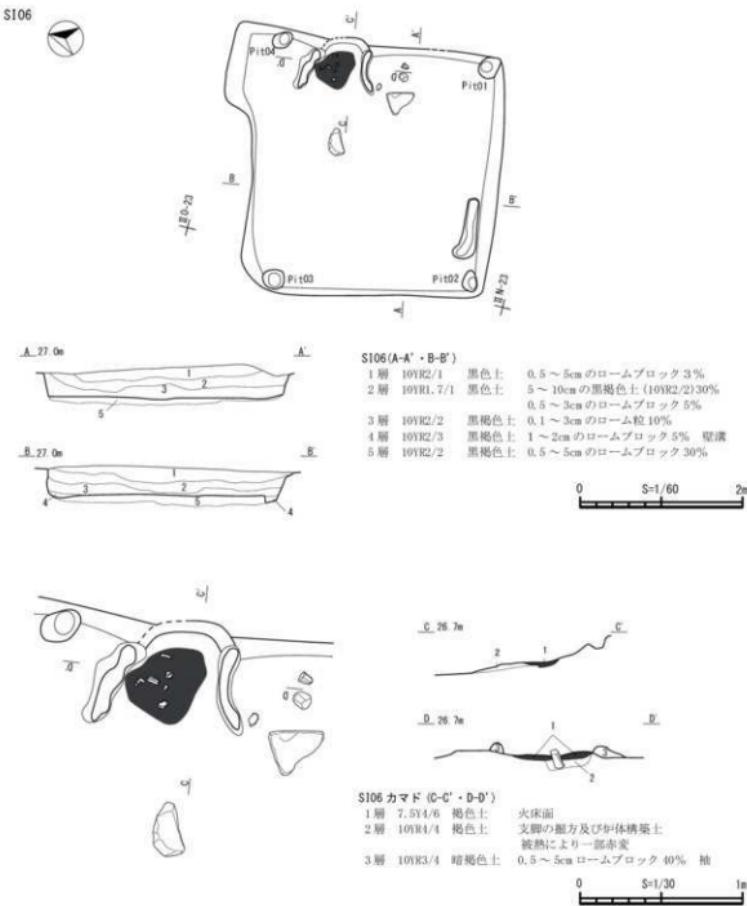


図65 第6号竪穴建物跡

第7号竪穴建物跡(SI07/図67~69)

【位置・確認】調査区中央の平坦部分、II T・U-27・28に位置する。第III層で確認した。

【重複】なし。

【平面形・規模】平面形は方形を呈する。規模は東西長363cm、南北長348cmである。検出面から床面までの深さは53cmである。床面積は8.4m²である。

【壁・床面】壁は外傾しながら床面から立ち上がる。床面は平坦である。

【壁溝】西壁に存在し、長さ176cm、幅6cm、深さ6cmである。

【柱穴】Pit01を検出した。

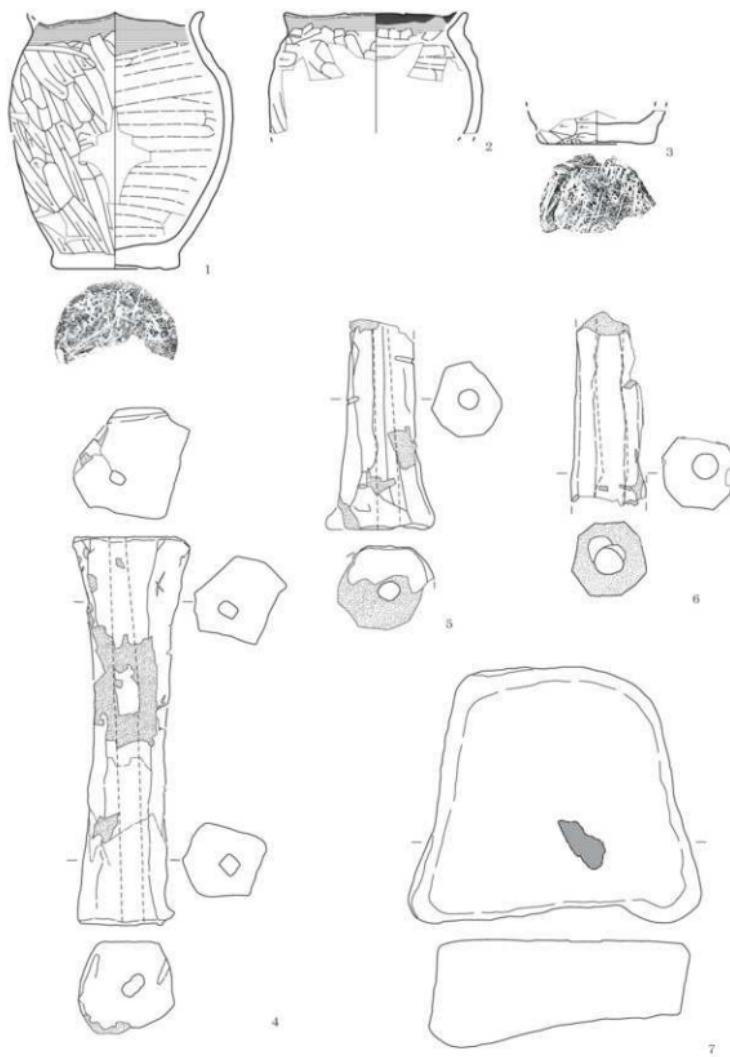


図66 第6号竪穴建物跡 出土遺物

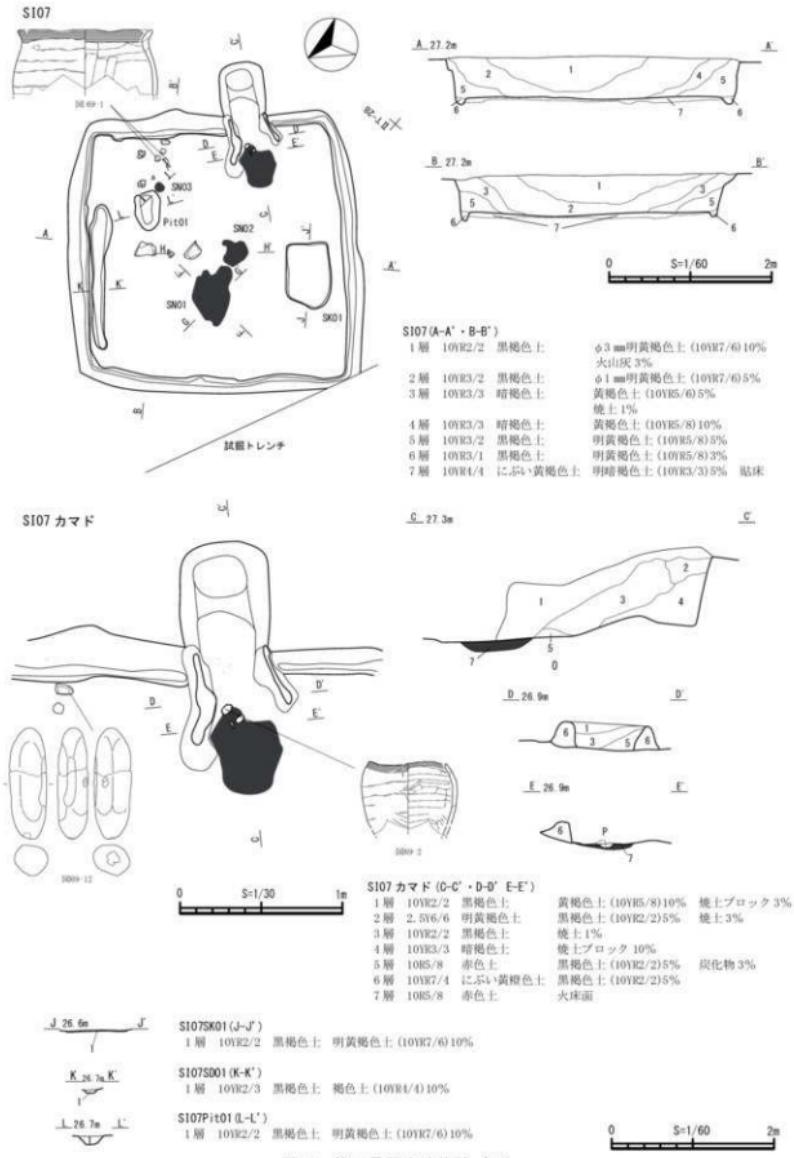


図67 第7号竪穴建物跡（1）

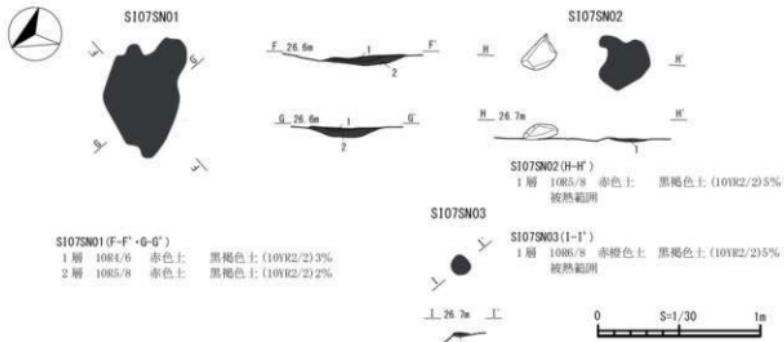


図68 第7号竪穴建物跡 (2)

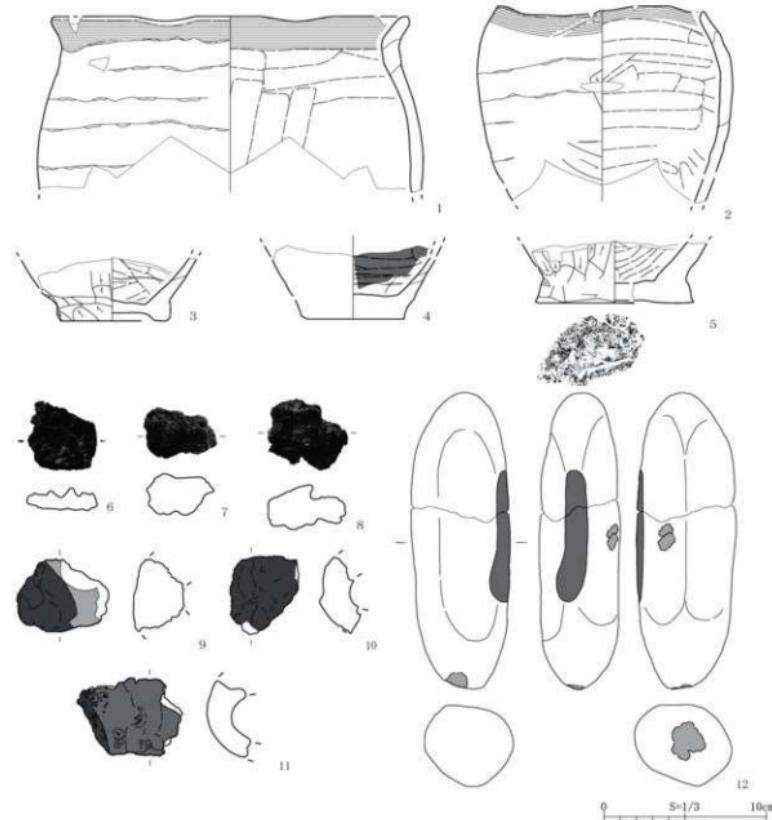


図69 第7号竪穴建物跡 出土遺物

【カマド】南壁のやや西よりに1基構築している。半地下式で燃焼部は北から南側に向かって傾斜を持ちながら上がる。煙道はE-39.0°-Sの軸である。袖はにぶい黄橙色土を貼って構築している。火床面は長軸45cm、短軸39cmである。

【その他の付属施設】床面に被熱範囲を3基(SN01~03)確認した。SN01は長軸66cm、短軸55cmである。SN02は長軸30cm、短軸27cm、SN03は長軸12cm、短軸11cmである。また、土坑(SK01)を確認した。

【堆積土】7層に分層した。黒褐色土や暗褐色土を主体としている。堆積土中に火山灰が含まれているが、十和田火山灰、白頭山火山灰のどちらかは不明である。7層は貼床である。

【出土遺物】土師器1831.4g、礫8740.9g、粘土塊が出土した。図69-1・2はカマド堆積土と床面出土の破片が接合したもので、3・4は床面からの出土である。いずれも土師器甕で、1は口縁部が屈曲し、2は内湾する器形である。1・2共に器面が被熱等により大きく剥落している。5は底部に木葉痕がみられる。6~8は鉄滓類で、6・7は鍛冶滓、8は粘土溶解物である。9~11は羽口片で、いずれもガラス質の溶解物が付着している。12は磨石。1面が使用され、片端と側面に敲き痕が観察される。石材は安山岩。

【小結】鉄生産関連遺物が出土しているが、鍛冶作業を行っていたと積極的に言える状況ではない。出土した土師器から、平安時代の10世紀に属すると考えられる。

第8号竪穴建物跡(SI08/ 図70・71・73・74)

【位置・確認】調査区中央の平坦部分、II R・S-25~27に位置する。第Ⅲ層中で確認した。

【重複】第9号竪穴建物跡と重複し、本遺構が新しい。第1・23・24号焼土遺構、第6号性格不明遺構が堆積土中に構築され、本遺構が古い。

【平面形・規模】平面形は方形を呈し、規模は東西長656cm、南北軸554cmである。床面積は27.4m²である。

【壁・床面】壁の残存高は、残りの良い南壁・東壁で19cmである。

【壁構】幅は10~25cm、深さは約15~25cmである。南壁と東壁に途切れた部分がある。西壁の中央部分は、第9号竪穴建物跡との重複があり壁溝堆積土の判別が難しく、検出できなかった。

【柱穴】13基確認した。Pit01は壁溝内にあり、床面からの深さが56cmである。Pit02~04も建物の四隅付近の壁溝内にあり、いずれも床面からの深さは30cm程度である。これら4基が主柱穴と考えられる。壁溝内にはPit10・11も位置し、床面からの深さは、前者は40cm、後者は54cmである。Pit05は長軸35cm、短軸31cm、深さ10cmであり、粘質のある灰黄色土が上部を覆っていた。Pit09とPit12は、掘方の下で確認した。

【カマド】南壁のやや西よりに構築している。燃焼部は北から南側に向かって傾斜を持ちながら立ち上がる。煙道部は確認できない。袖は礫を芯材として構築されており、東側の袖には1点の礫が、粘性のある土に一部被覆された形で出土している。西側の袖相当部分には礫が抜けた痕跡が残る。火床面は長軸84cm、短軸41cmであり、焚口側には板状の礫が置かれている。

【その他の付属施設】床面に焼土遺構(SN01)を確認した。長軸30cm、短軸28cm、厚さ2cmである。

【堆積土】5層に分層した。火山灰は確認できない。貼床の第3層は黒色土(10YR1.7/1)であり堆積土の第2層(黒色土:10YR2/1)との区分が難しく、本来は広く分布していた可能性がある。人為堆積

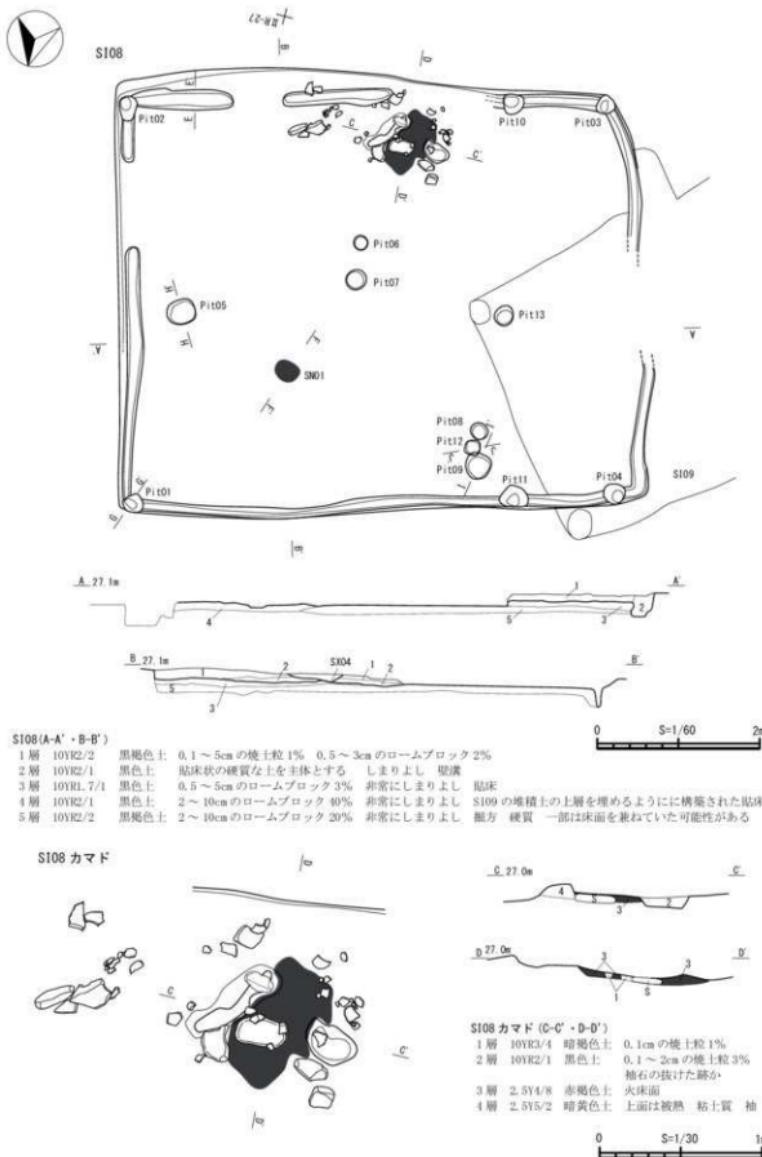


図70 第8号竪穴建物跡（1）

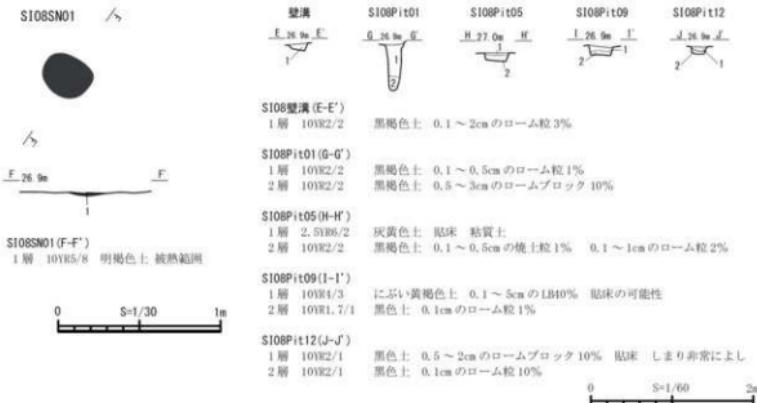


図71 第8号竪穴建物跡（2）

か自然堆積かは不明である。

【出土遺物】土師器3364.4g、礫38688.7g、土製支脚、鉄滓が出土した。土師器は甕が多いが、1点口クロ整形で内面黒色処理の坏片が出土している(図74-4)。カマド堆積土や直上層から出土したものが多く、図73-1~74-3がカマド周辺からの出土である。また、造構間接合が多く、図73-8は第18号竪穴建物跡カマドの破片、図74-1は第17号竪穴建物跡(上)の破片、2は第13号竪穴建物跡の破片と接合している。第23号焼土造構との接合も多くみられるが、本来は本建物に伴う遺物が浮いた可能性がある。図73-1~3は内湾する器形の甕で、2・3は同一個体の可能性がある。4・5は直立、6~8は口縁部が屈曲する。いずれも器面には粗いケズリが施される。図74-3は砂底を呈する。5は土製支脚片。外形は多角柱状、内孔形は円形を呈する。堆積土中から出土している。また、堆積土から灰白色の粘土塊が出土した。

【小結】出土した土師器から、平安時代の10世紀後半以降に属すると考えられる。また、遺物の接合関係からは、第13・17・18号竪穴建物跡と同時期に廃絶した可能性がある。

第9号竪穴建物跡(SI09/図72・74)

【位置・確認】調査区中央の平坦部分、II Q~S-25・26に位置する。第III層で確認した。

【重複】第8号竪穴建物跡、第1号焼土造構と重複し、本造構が古い。第3号溝跡と重複するが新旧関係は不明である。

【平面形・規模】平面形は方形を呈し西側に張り出しを持つ。規模は東西長487cm、南北長338cmである。検出面から床面までの深さは約14cmである。床面積は10.5m²である。

【壁・床面】壁は外傾しながら立ち上がる。床面は平坦である。

【壁溝】全周する。幅は最大44cm、深さは最大36cmを測る。

【柱穴】Pit01~Pit06の6基を検出した。Pit01は29×23cmの楕円形で、深さは57cmである。Pit02は38×29cmの円形で、深さは59cmである。Pit03は34×32cmの円形、深さ53cm、Pit05は29×25cmの円形、深

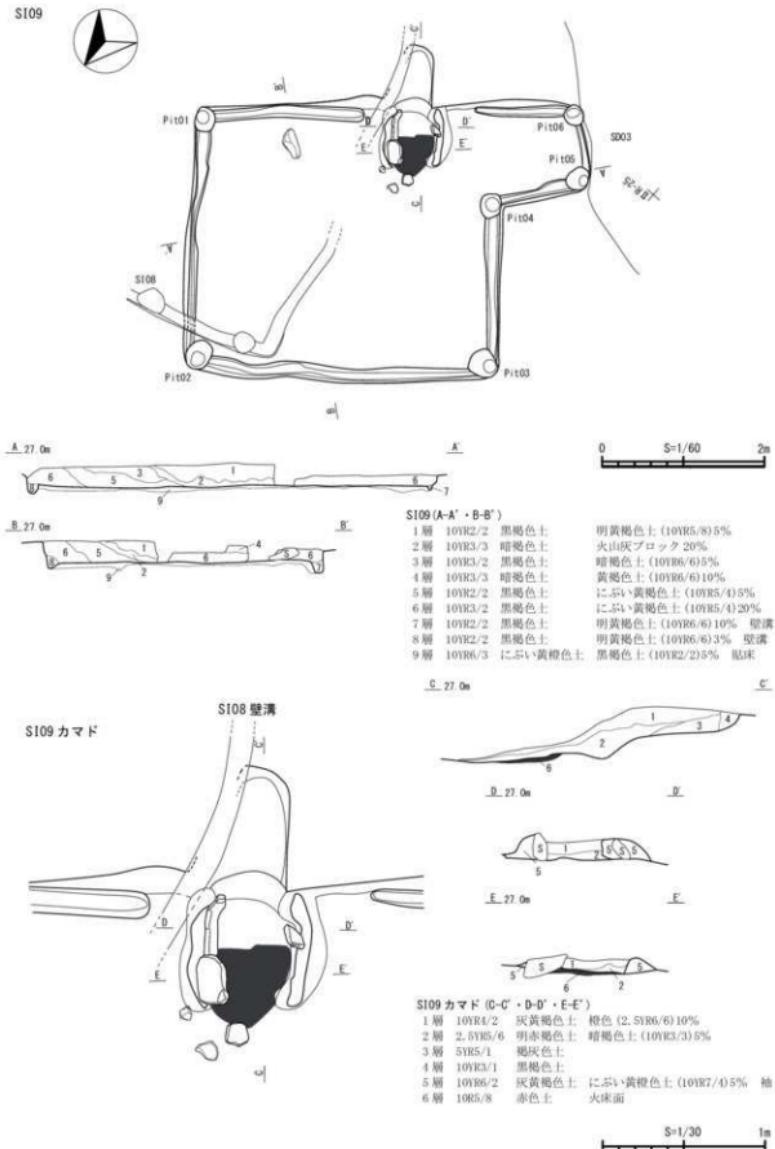


図72 第9号竪穴建物跡

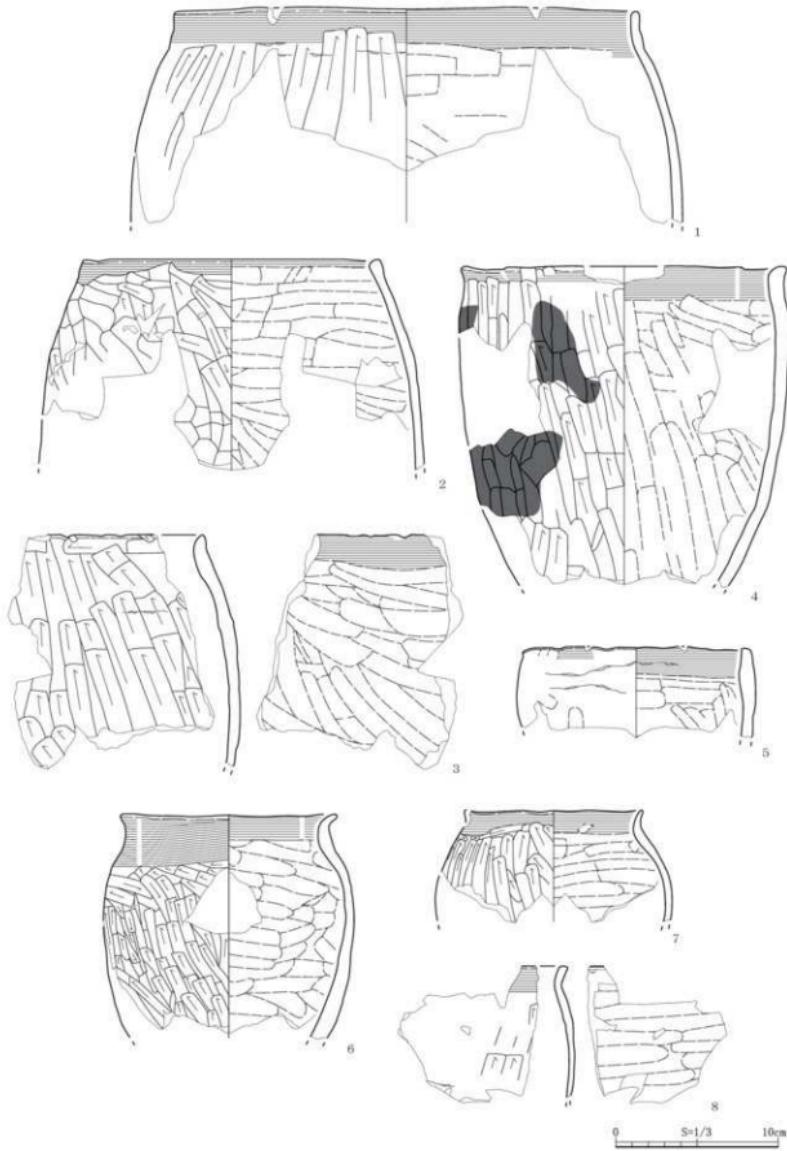


図73 第8号竪穴建物跡 出土遺物

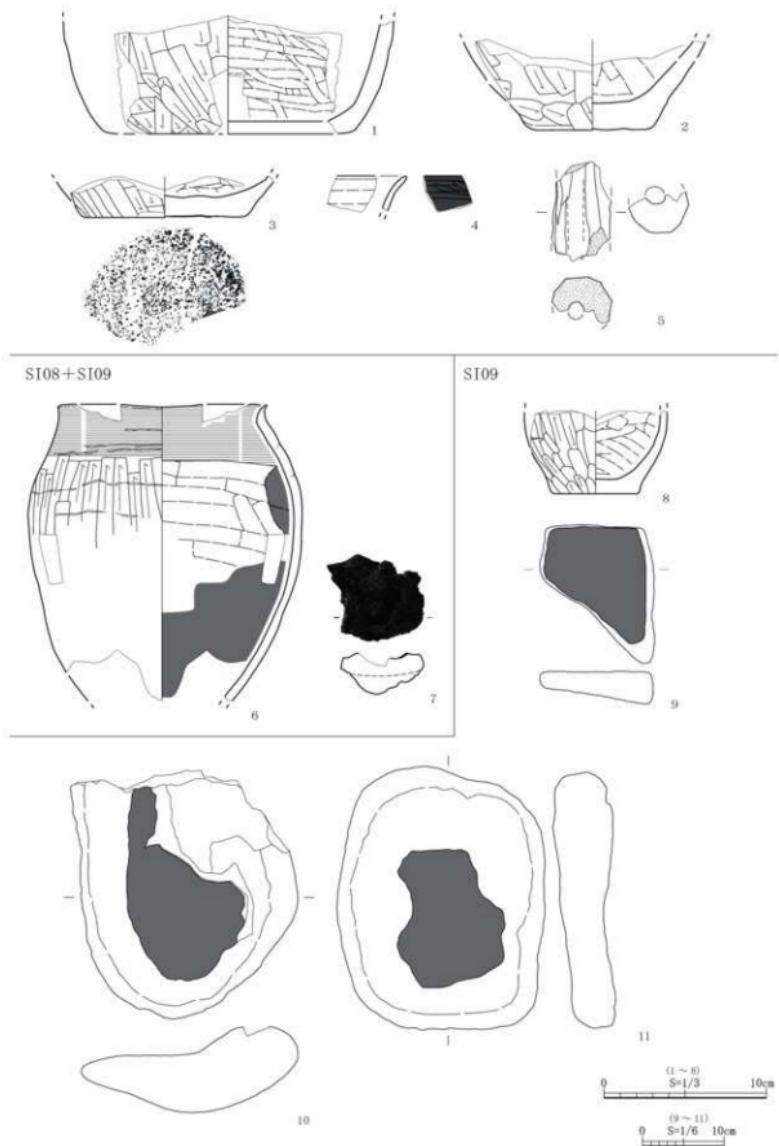


図74 第8・9号竪穴建物跡 出土遺物

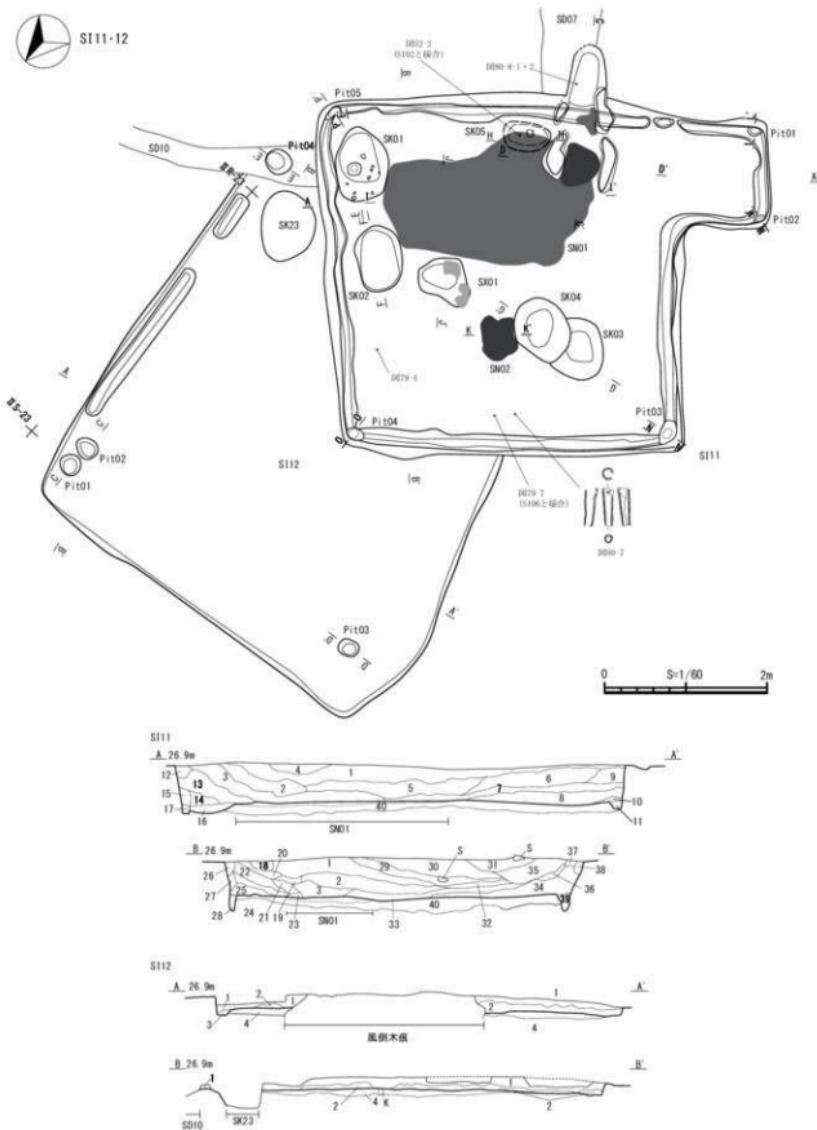


図75 第11・12号竪穴建物跡（1）

SI11(A'-B-B')

1層	10YR2/1	黒色	粘性・しまり弱	φ1~10mmロームブロック 2%
2層	10YR4/6	黒褐色土	粘性弱・しまり中	ローム主体の廢棄層
3層	10YR2/2	黒褐色土	粘性・しまり弱	φ1~10mmロームブロック・粒1% φ1~5mm焼土ブロック 1%
4層	10YR2/1	黒色土	粘性・しまり弱	φ1~10mmロームブロック・粒1%
5層	10YR2/1	黒色土	粘性・しまり弱	φ1~30mmロームブロック 5%
6層	10YR2/2	黒褐色土	粘性・しまり弱	φ1~20mmロームブロック 3%
7層	10YR2/1	黒色土	粘性・しまり弱	φ1~10mmロームブロック 1%
8層	10YR2/2	黒褐色土	粘性弱・しまりやや弱	φ1~50mmロームブロック 5%
9層	10YR2/1	黒色土	粘性・しまり弱	φ1~5mmローム粒1%
10層	10YR2/1	黒色土	粘性・しまり弱	φ1~10mmロームブロック・粒1% 壁面崩落上
11層	10YR2/1	黒色土	粘性・しまり弱	壁構
12層	10YR2/1	黒色土	粘性・しまり弱	φ1~5mmローム粒1% 壁面崩落上
13層	10YR2/1	黒色土	粘性弱・しまりやや弱	φ1~50mmロームブロック 7%
14層	10YR2/1	黒色土	粘性・しまり弱	φ1~20mmロームブロック 2%
15層	10YR2/1+10YR4/6	黒褐色土と褐色色の混土層	粘性弱・しまり中	廢棄層
16層	10YR2/1	黒色土	粘性・しまり弱	φ1~20mmロームブロック・粒3% 崩落上か
17層	10YR2/1	黒色土	粘性・しまり弱	φ1~20mmロームブロック 1% 壁構
18層	10YR2/2	黒褐色土	粘性・しまり弱	φ1~30mmロームブロック 5%
19層	10YR2/1	黒色土	粘性・しまり弱	φ1~10mmロームブロック 1%
20層	10YR2/1	黒色土	粘性・しまり弱	φ1~5mmローム粒1%
21層	10YR2/2	黒褐色土	粘性・しまり弱	φ1~10mmロームブロック 2%
22層	10YR2/1	黒色土	粘性・しまり弱	φ1~10mmロームブロック 1%
23層	10YR2/1	黒色土	粘性・しまり弱	φ1~5mmローム粒・ブロック 5%
24層	10YR2/2	黒褐色土	粘性・しまり弱	φ1~10mmロームブロック 1%
25層	10YR2/2	黒褐色土	粘性弱・しまりやや弱	φ1~20mmロームブロック 10% φ1~5mm焼土ブロック 1%
26層	10YR2/1	黒色土	粘性・しまり弱	φ1~20mmロームブロック 1% 壁面崩落上
27層	10YR2/3	黒褐色土	粘性・しまり弱	φ1~5mmローム粒・焼土ブロック 1% 壁面崩落上
28層	10YR2/1	黒色土	粘性・しまり弱	φ1~30mmロームブロック 2% 壁構
29層	10YR2/3	黒褐色土	粘性弱・しまりやや弱	φ1~20mmロームブロック 5%
30層	10YR2/1	黒色土	粘性・しまり弱	φ1~5mmローム粒・焼土ブロック 1%
31層	10YR2/2	黒褐色土	粘性・しまり弱	φ1~20mmロームブロック 2%
32層	10YR3/1	黒褐色土	粘性・しまり弱	φ1~5mm炭化物・焼土ブロック 1%
33層	10YR2/1	黒色土	粘性・しまり弱	φ1~10mmロームブロック 2% φ1~5mm炭化物・焼土 1%
34層	10YR2/2	黒褐色土	粘性・しまり弱	φ1~10mmロームブロック 1% φ1~5mm炭化物 1%
35層	10YR2/1	黒色土	粘性・しまり弱	φ1~5mmローム粒・炭化物 1%
36層	10YR2/1	黒色土	粘性・しまり弱	φ1~5mmローム粒 2%
37層	10YR2/2	黒褐色土	粘性・しまの弱	φ1~5mm焼土ブロック 1% 壁面崩落上
38層	10YR2/1	黒色土	粘性・しまり弱	壁面崩落上
39層	10YR2/1	黒色土	粘性・しまり弱	φ1~5mmローム粒 5% 壁構
40層	10YR2/2+10YR4/6	黒褐色土と褐色色の混土層	粘性弱・しまり強	貼床か

図76 第11・12号堅穴建物跡（2）

さ28cm、Pit06は25×22cmの円形、深さ20cmである。いずれも隅に構築している。

【カマド】南壁のやや西よりに構築している。半地下式である。袖は礫を芯材として構築されており、西側の袖相当部分には跡が倒れた状態が確認できる。火床面は長軸50cm、短軸38cmである。

【その他の付属施設】検出しなかった。

【堆積土】9層に分層した。黒褐色土を主体とする。自然堆積と思われる。9層は貼床である。

【出土遺物】本建物跡と第8号堅穴建物跡は当初新旧関係が捉えられず、一括の堆積土として取り上げた遺物があり、それらはSI08・09出土遺物として掲載した(図74-6・7)。6は肩部が張り出す壺で、口縁部はわずかに屈曲する。7は挽形鍛冶治の破片である。本建物からは土師器537.7g、礫31828.5gが出土した。8は床面から出土した小型の壺である。9・11は台石、10は石皿である。3点全て1面に使用痕が観察できる。10・11はカマド袖中から出土している。石材は全て安山岩。

【小結】出土した土師器から、平安時代の10世紀後半以降に属すると考えられる。

第11号堅穴建物跡(SI11/図75~80)

【位置・確認】II P-R-21・22グリッドに位置する。第III層で検出した。

【重複】第12号堅穴建物跡、第7・10号溝跡と重複し、本遺構が新しい。本遺構の堆積土上部には第3

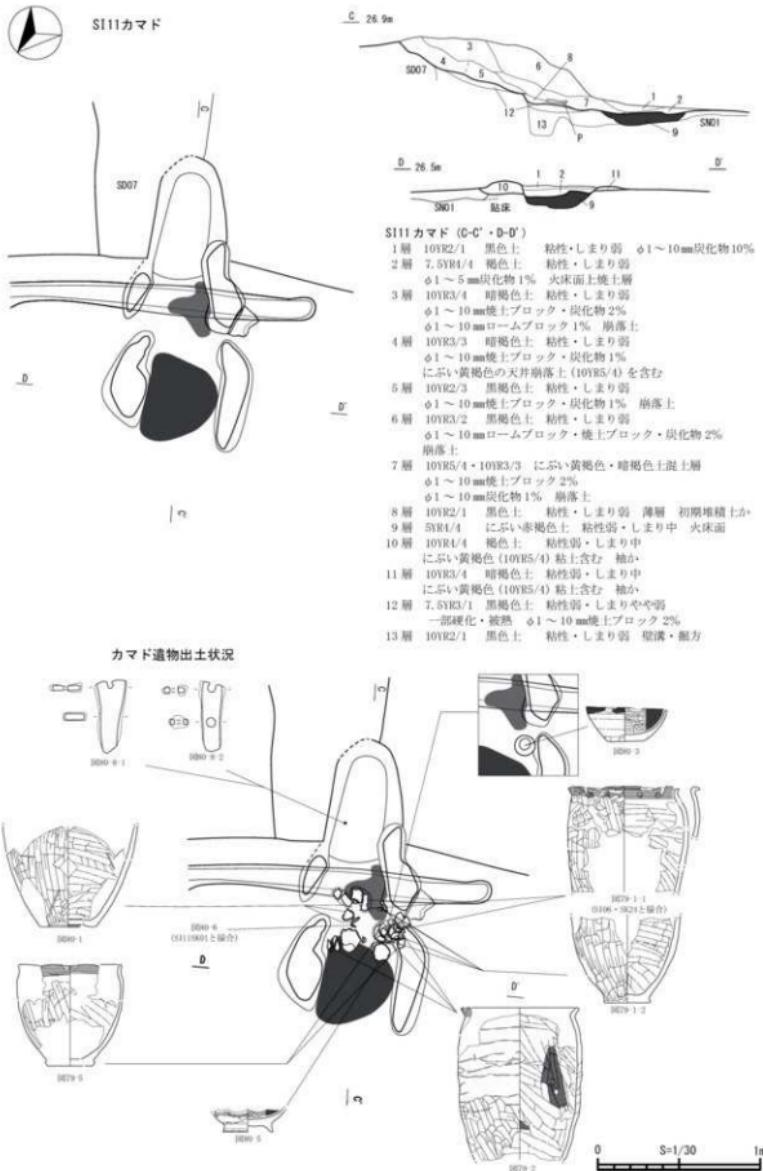


図77 第11・12号窓穴建物跡 (3)

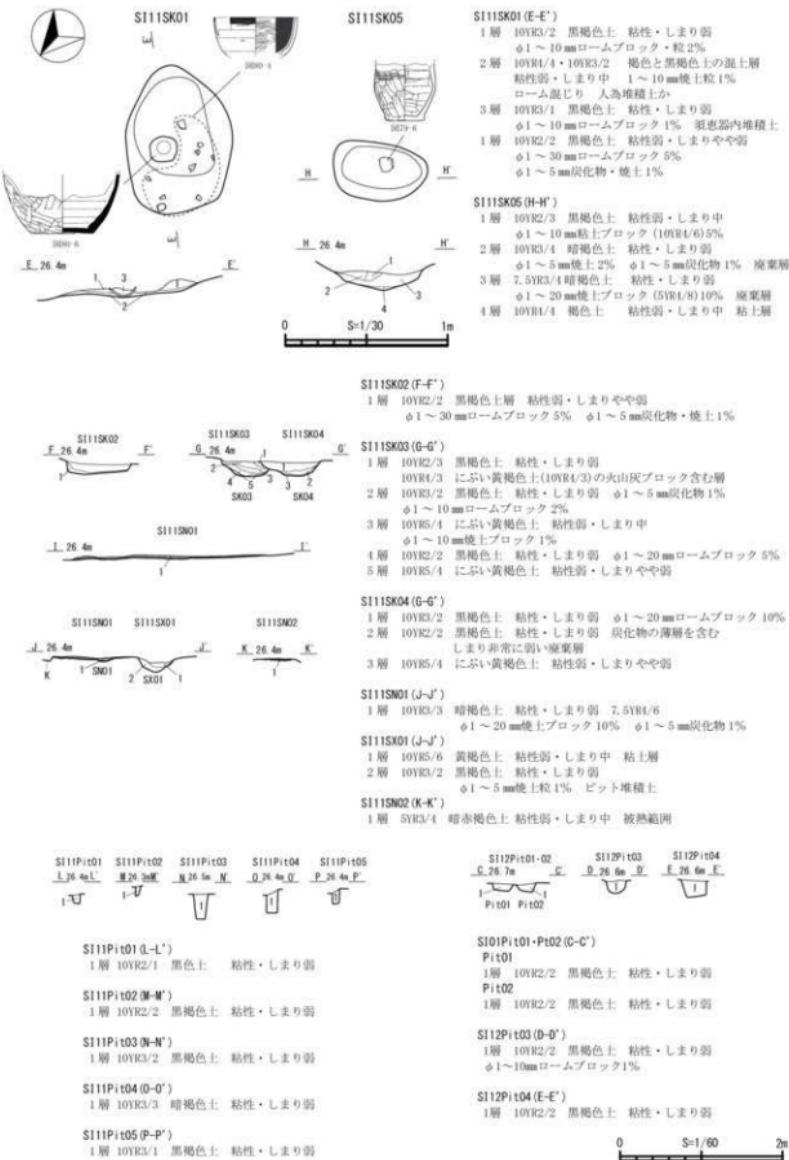


図78 第11・12号竪穴建物跡（4）

号焼土遺構が構築されている。

【平面形・規模】南西壁に張り出し部がある方形で、最大値では北東-南西軸557cm、北西-南東軸447cmを測る。検出面～床面までは54cm、貼床の厚さは20cmである。床面積は約15.2m²である。

【壁・壁溝・床面】壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。張り出し部を含め全周に壁溝が巡る。第Ⅲ～V層を掘り込んで構築されており、貼床が厚く平坦である。

【柱穴】壁溝中では柱穴5基(Pit01～05)を検出し、主柱穴とみられる。

【カマド】南東壁に1基確認された。半地下式で、火床面、煙道、袖が残存するが、廃絶時に壊されたと考えられる。煙道や火床面の上部には崩落土が厚く堆積する。袖はにぶい黄褐色の粘土を含み、部分的に煙道の壁面にも貼られる。煙道下部では壁溝と同様の掘方を確認し、その上部に煙道を構築しているとみられる。煙道はE-52.7°-Sの軸で建物外に延びる。火床面は良く焼けており、規模54×42cm、最大厚10cmである。火床面と袖の直上には、土師器片や礫を廃棄していた。土師器片を取り上げたところ、内面黒色処理の壺が伏せられた状態で出土した(図77)。これらの土師器や礫はカマドの袖の壊れた部分に廃棄されていた。礫はやや大型でカマドの袖芯材であった可能性がある。

【その他の付属施設】建物の床面で土坑を4基(SK01～04)、焼土遺構を2基(SN01・02)、不明遺構を1基(SX01)検出した。SK01からは須恵器の底部が埋設された状態で出土し、カマド周辺に廃棄された破片と接合した(図77・78、図80-6)。他にも土坑内からは内面黒色処理の壺(塊?)が出土している(図80-4)。SK03・04は平面形では1基の土坑と捉えており、断面精査の結果04が03より新しく観察されたが、ダルマ形の土坑の可能性もある。SK04では炭化物の薄層、03・04共にローム層が堆積しており、廃棄土坑と考えられる。SN02と重複し本遺構が新しい。SK05はSN01焼土ブロックの下部で確認された床下土坑で、口縁部を欠失する小型壺が横転して出土したほか(図78)、土壤中からは炭化穀物が得られている(第4章第5節参照)。SN01は大粒の焼土ブロックが混じる廃棄焼土で、広範囲に床面と同レベルで堆積していた。カマド構築材を壊したものかが堆積した可能性がある。SN02は硬化した被熱範囲である。SX01は粘土の貼り付けとその下部に柱穴状の掘り込みが確認されたもので、用途不明である。

【堆積土】堆積土39層、貼床1層に分層した。黒色土を主体とする。ロームブロックを多量に含む土層が主体で人為堆積土と考えられる。堆積土中には火山灰はほとんどみられなかつたが、付属施設中や壁溝中には白色～黄褐色の火山灰がわずかに確認される。

【出土遺物】土師器5807.4g、礫10742.8g、粘土塊、須恵器、鉄製品が出土した。土師器は甕、鉢、壺、高台付土器がある。遺構間接合があり、第6号竪穴建物跡堆積土出土破片と接合したもの(図79-1・7・80-3)、煙道の先に位置する第24号土坑と接合したもの(図79-1)がある。第2号竪穴建物跡とも接合関係がある(図52-1)。図79-1～3、80-1～4・6はカマド堆積土から出土した。1はやや大型の甕で補修孔が確認される。甕は口縁部が短く屈曲し胴部が膨らむものが多い。口縁部の形態は個体内で差異が大きく、横に張り出すところもある。6はSK05から出土した小型壺である。図80-2は小型の鉢で、被熱により大きく剥落し変色している。3はカマド上に伏せられていた壺である。内面黒色処理で器面はロクロナデ調整である。4・5は同一個体の可能性があるが接合しなかつた。4はSK01とSK03出土破片が接合した壺(塊?)である。6は前述した須恵器で、五所川原産の長頸壺の底部とみられ、器形や胎土から前田野目群と推察される(五所川原市役所藤原弘明氏のご教示による)。ロクロ整形で、器

面に自然軸が付着する他、焼成の際の薙の痕跡が付着している。7は錫杖状鉄製品の鉄鐸と考えられる部分、8-1・2は不明鉄製品(工具?)である。9は砥石。1面に使用痕が観察できる。床面直上から出土している。石材は安山岩。

【小結】遺構の形状、出土遺物、火山灰ブロックを少量含む堆積土の状況から、平安時代(10世紀中葉以降)に構築され廃絶したと考えられる。遺物の接合関係からは、第6号竪穴建物跡は同時期に廃絶した可能性がある。

第12号竪穴建物跡(SII2/図75・78)

【位置・確認】IIQ~S-21~23に位置する。第Ⅲ層で検出した。

【重複】第11号竪穴建物跡、第23号土坑、第10号溝跡と重複し本遺構が古い。風倒木痕が遺構の中央部分を壊している。

【平面形・規模】確認できる最大値では、東西軸514cm、南北軸503cmを測る。平面形は若干長方形になると推察される。検出面から床面までの深さは17cm、貼床の厚さは9cmである。床面積は16.7m²である。

【壁・壁溝・床面】壁は底面からやや外反して立ち上がる。東壁には壁溝が巡る。床面は第V層を掘り込んで構築しており、あまり平坦でない。貼床はしまりが弱く不明瞭な部分がある。

【柱穴】柱穴を4基確認した。いずれも建物跡の四隅付近にあり、主柱穴と考えられる。Pit04は第10号溝跡の底面で確認された。

【カマド】検出しなかった。第11号竪穴建物跡に削平された可能性がある。

【堆積土】堆積土3層、貼床1層に分層した。黒褐色土層主体の自然堆積とみられる。

【出土遺物】遺物は非常に少なく、土師器86.9g、疊11915.7g、粘土塊が出土したが、土師器はいずれも小破片であり図化はしていない。

【小結】重複関係からは第11号竪穴建物跡よりも古いが、遺構の形状や出土遺物から、平安時代に構築され、廃絶したと考えられる。

第13号竪穴建物跡(SII3/図81~84)

【位置・確認】IIR・S-23・24に位置する。第Ⅲ層で検出した。

【重複】第27・28号土坑と重複し、本遺構が古い。カマド堆積土断面において、両土坑が建物堆積土を壊すことを確認した。第29号土坑は新旧関係が不明で、付属土坑の可能性もあるが明確でない。第1・10号溝跡との重複関係は、本遺構が新しい。

【平面形・規模】東西軸622cm、南北軸624cmを測り、ほぼ正方形を呈する。検出面から床面までの深さは30cm、貼床の厚さは15cmである。床面積は30.9m²である。

【壁・床面】壁は底面から垂直に立ち上がる。ほぼ全周に壁溝が巡る。第IV~V層を掘り込んで構築しており、貼床は厚いところと薄いところがあり、若干凹凸があるが概ね平坦である。

【柱穴・施設】柱穴を壁溝中に2基(Pit02、03)、建物四隅に3基(Pit01・04・05)、床面に1基(Pit06)確認した。主柱穴は四隅のPit01・02・04・05と考えられる。

【カマド】南壁に1基確認された。袖や煙道は残っていないが、火床面が南側(壁側)に向かってゆる

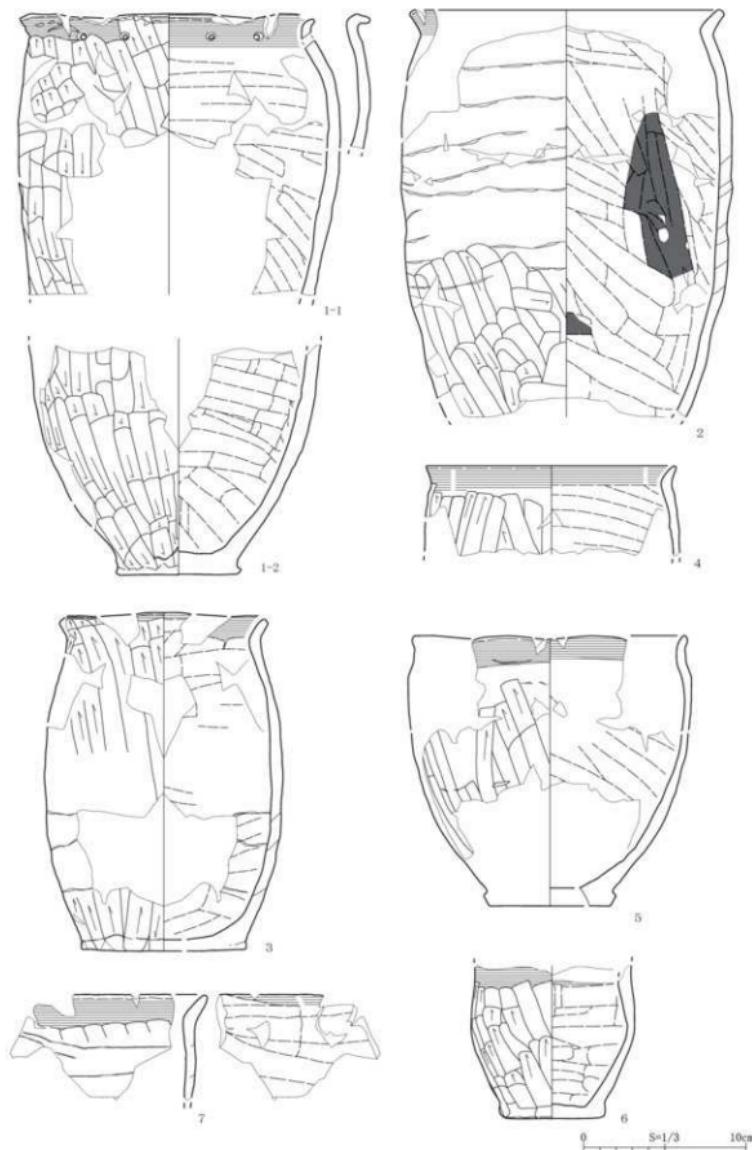


図79 第11号竪穴建物跡 出土遺物（1）

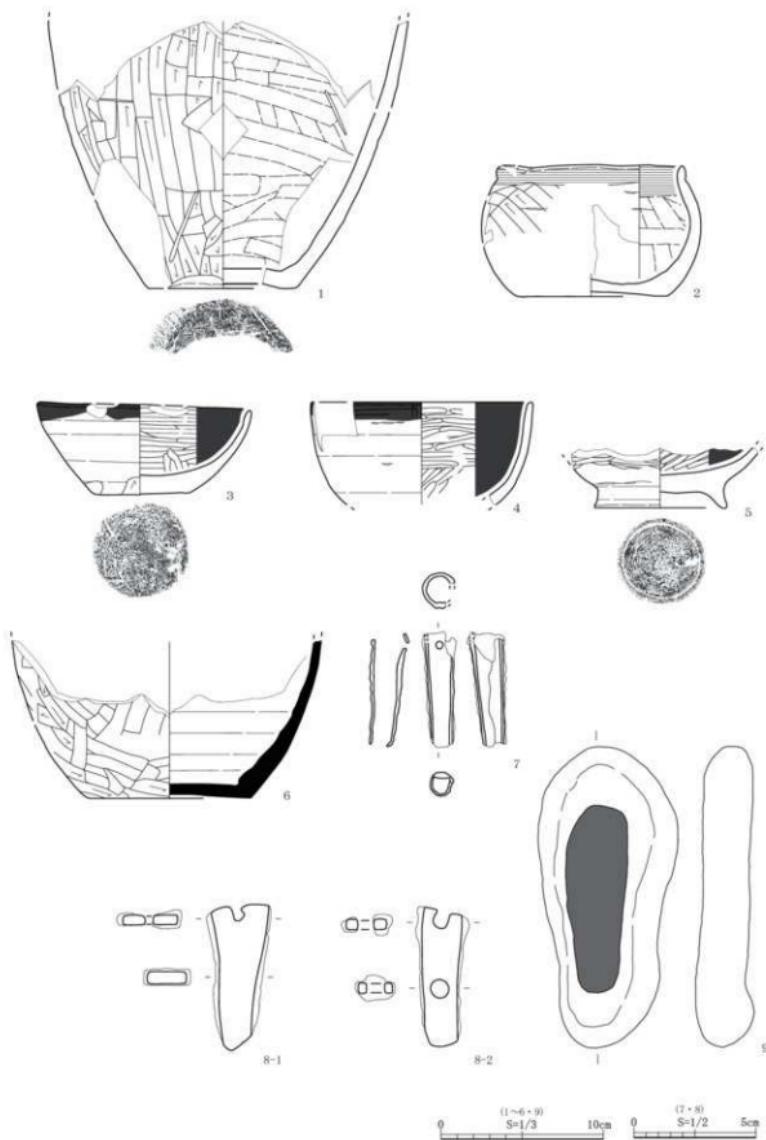


図80 第11号竪穴建物跡 出土遺物（2）

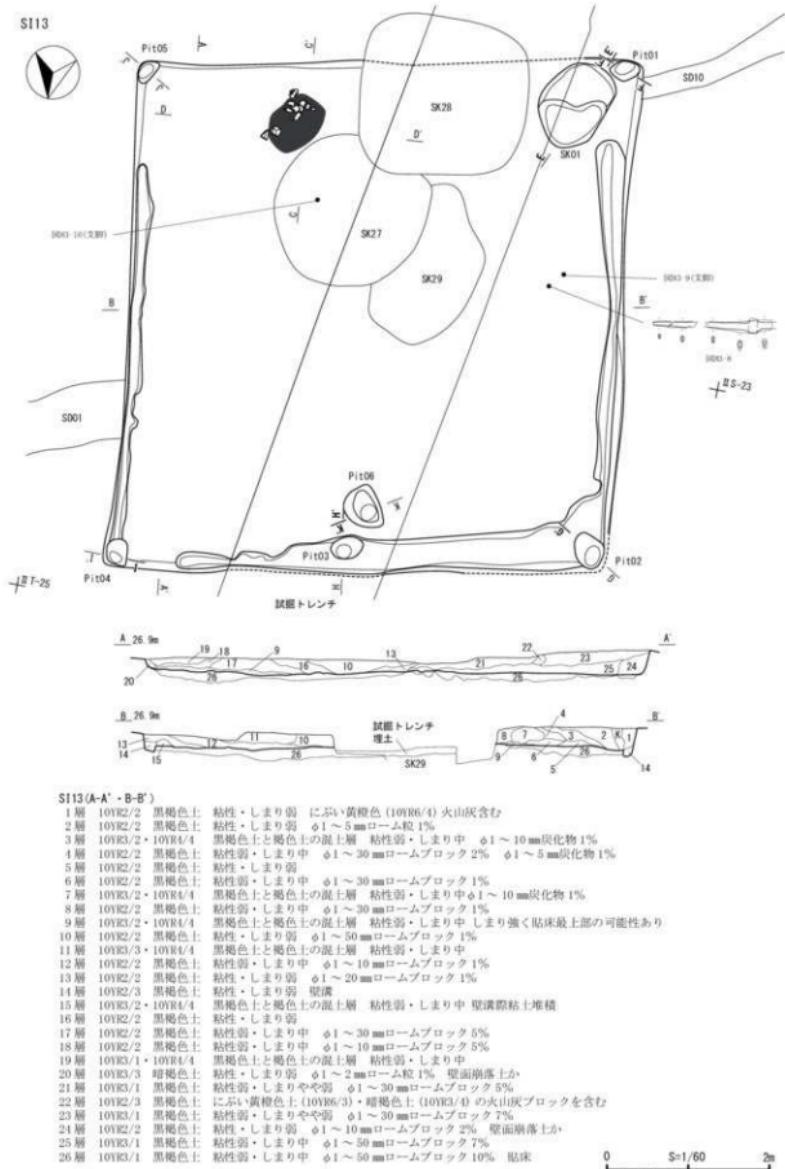


図81 第13号竪穴建物跡（1）

く上がる。火床面は良く焼けており規模は75×61cmである。当初火床面が周辺の床面のレベルより高い状態で確認されたことから、カマドの作り替え等により、この下部に床面レベルに伴う古いカマドがあることを想定したが、これ以外の火床面は確認されなかった。第27~29号土坑によって古いカマドが失われた可能性もある。火床面周辺では貼床が不明瞭であるが、ロームブロックを多く含む火床面周辺~下部の層(4・5層)が貼床層に相当する可能性があり、また位置、規模、遺物の接合関係からも、本建物に伴うカマドと想定した。

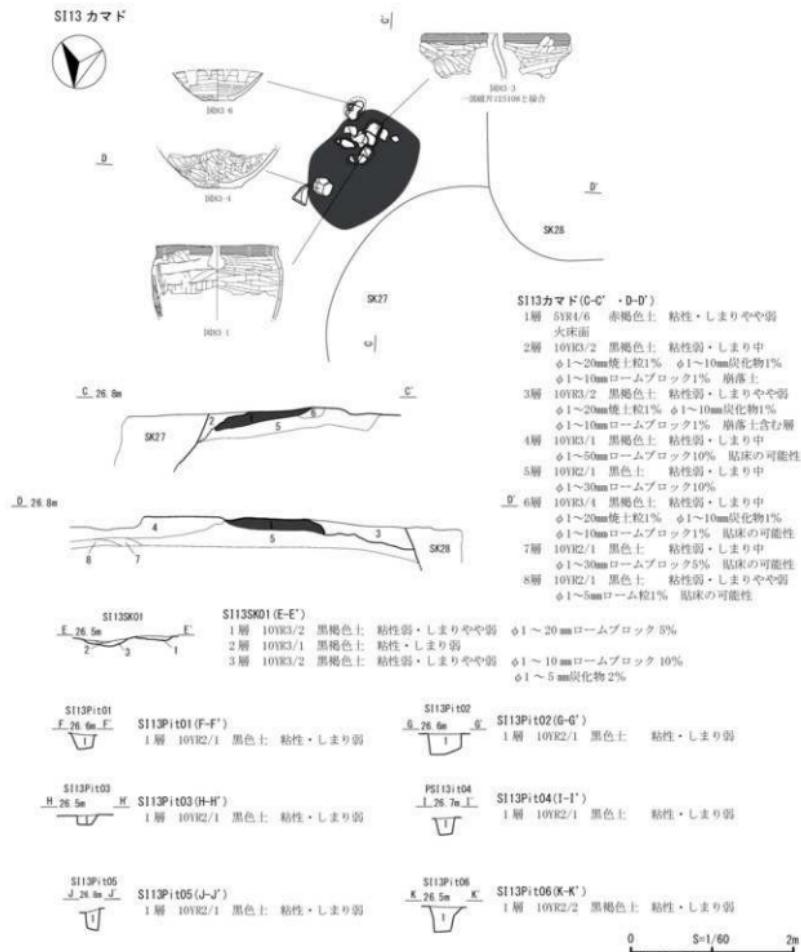


図82 第13号竪穴建物跡（2）

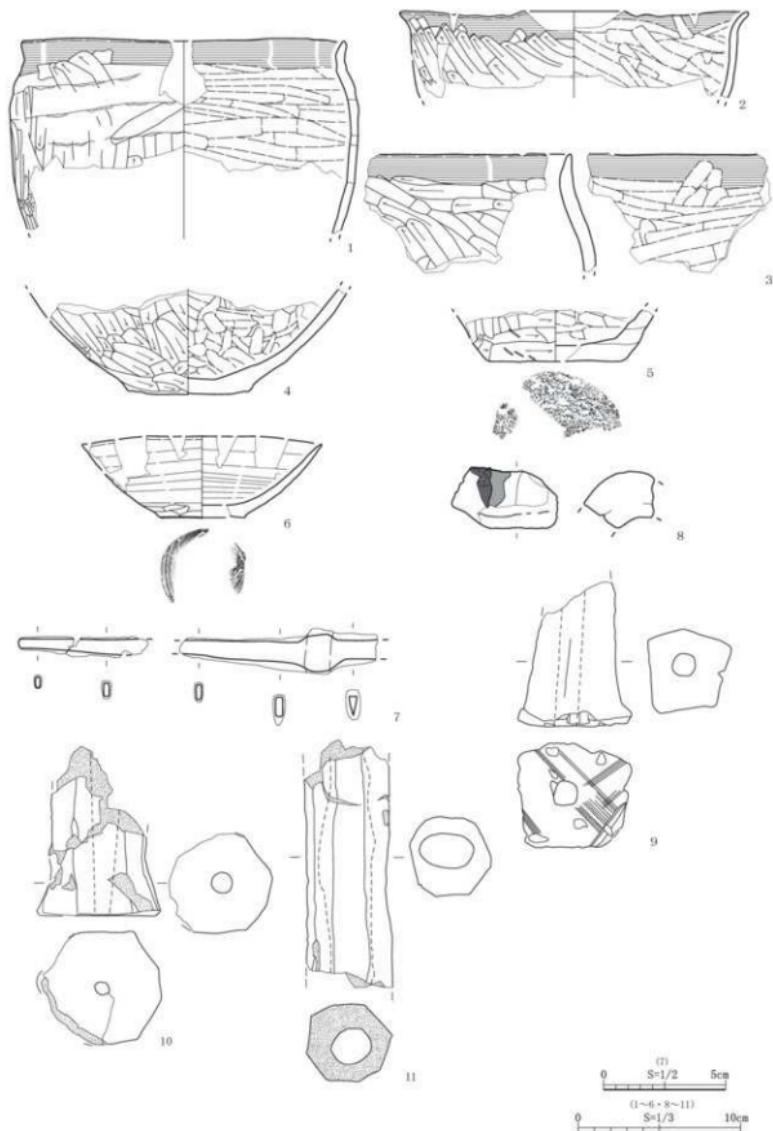


図83 第13号竪穴建物跡 出土遺物（1）

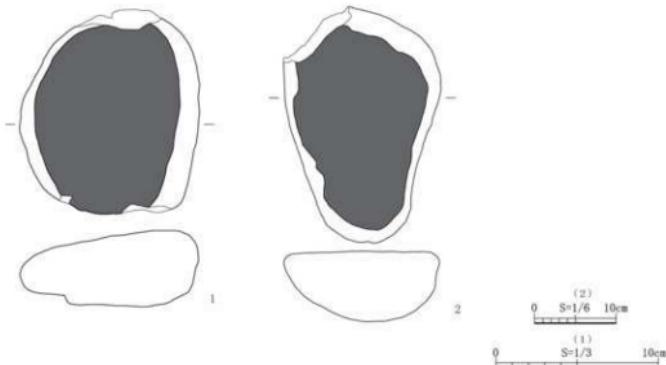


図84 第13号竪穴建物跡 出土遺物（2）

【その他の付属施設】建物の床面南西側には土坑を1基(SK01)確認した。下端はダルマ形となるが、堆積土は浅く遺物もほとんど出土していない。

【堆積土】堆積土25層、貼床1層に分層した。黒褐色土層を主体とし、ロームブロックが多数含まれており全体的にしまりが強く、人為的に埋め戻された可能性がある。部分的ににぶい黄橙色の火山灰ブロックが含まれる。

【出土遺物】土師器2668.6g、礫19485.6g、羽口、鉄滓、鉄製品、土製支脚が出土した。カマド直上に遺物が多く、1~4・6はカマド堆積土出土である。土師器は壺が主体で壊が1点出土している。図83-1は第3号竪穴建物跡(上)、第3号溝跡堆積土出土破片と接合した。口縁部が短く屈曲し、胴部が膨らむ器形である。2は口縁部が外反、3は内湾する器形である。6はロクロナデ調整の壊で、内外面に黒色部分がある。底面には回転糸切痕が残る。7は刀子で柄が細長い。8は羽口片である。9~11は土製支脚。9は支・脚部が残存する。外形は多角柱状、支・脚部平面形は多角形、内孔形は四角形を呈する。9の支・脚部面には擦痕が観察できる。10は支・脚部が残存する。外形は多角柱状、支・脚部平面形は多角形、内孔形は円形を呈する。11は支・脚部を欠失する。第3号溝跡から出土した破片と接合している。外形は多角柱状、内孔形は楕円形を呈する。図84-1は台石。被熱により一部を欠失する。1面に使用痕が観察できる。2は台石。被熱により一部を欠失する。1面に使用痕が観察できる。石材は2点共に安山岩。

【小結】出土遺物や火山灰ブロックを少量含む堆積土の状況から、平安時代(10世紀後半)に構築され廃絶したと考えられる。遺物の接合関係からは、第3号竪穴建物跡は同時期、第3号溝跡は近い時期に廃絶した可能性がある。

第14号竪穴建物跡(SII4/図85・86)

【位置・確認】調査区南西の平坦部分、II U・V-22~24に位置する。

【重複】擾乱と重複している。

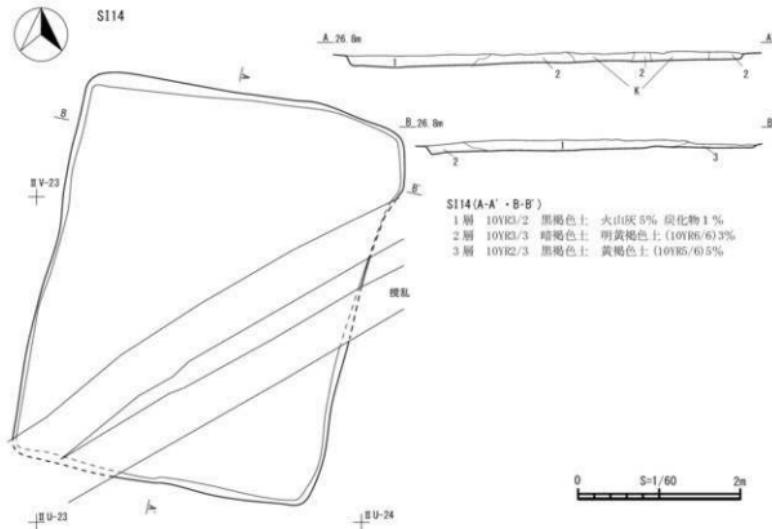


図85 第14号竪穴建物跡

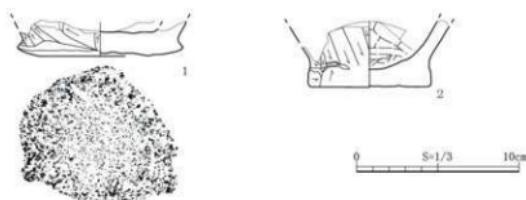


図86 第14号竪穴建物跡 出土遺物

【平面形・規模】方形を呈する。規模は、東西長491cm、南北長407cmである。検出面から床面までの深さは約14cmである。床面積は8.9m²である。

【壁・床面】壁はやや開き気味に立ち上がる。床は若干の凹凸が見られるが平坦である。

【壁構】検出しなかった。

【柱穴】検出しなかった。

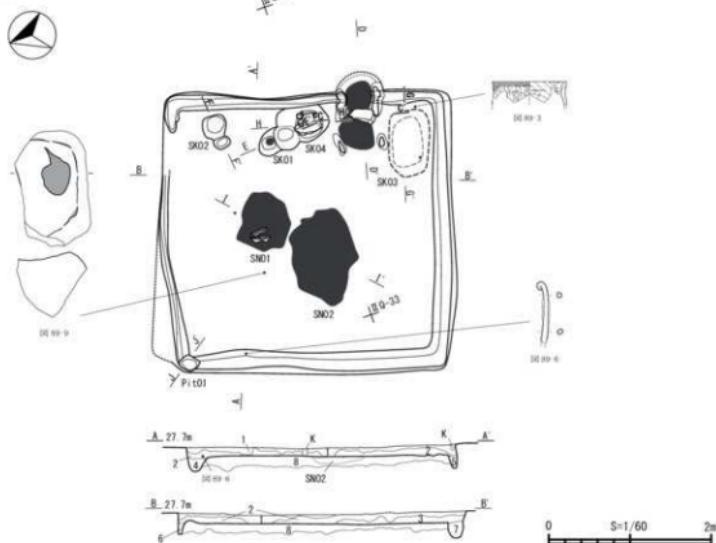
【カマド】検出しなかった。

【堆積土】3層に分層した。黒褐色土や暗褐色土を主体とする。自然堆積と思われる。

【出土遺物】遺物は少なく、土師器424.2gが出土した。図86-1・2共に甕の底部片で、底面は、1は砂底、2はケズリ調整である。

【小結】出土遺物から平安時代(10世紀代)に属するものと思われる。

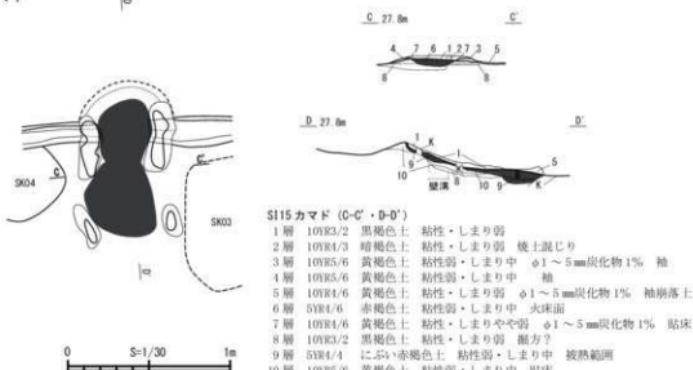
SI15



SI15(A'-B')

- 1層 10YR2/2 黒褐色土 粘性・しまり弱 $\phi 1 \sim 10$ mmロームブロック 1% $\phi 1 \sim 5$ mm炭化物・焼土 1%
 2層 10YR3/3 暗褐色土 粘性・しまり弱 $\phi 1 \sim 30$ mmロームブロック 5% $\phi 1 \sim 5$ mm炭化物・焼土 1%
 3層 10YR3/4 暗褐色土 粘性・しまり弱 $\phi 1 \sim 20$ mmロームブロック 10% $\phi 1 \sim 5$ mm焼土 1%
 4層 10YR3/2・10YR4/6 黒褐色と褐色土の混土層 粘性・しまり弱 壁構
 5層 10YR3/4 暗褐色土 粘性・しまり弱 $\phi 1 \sim 5$ mm粒 1% 壁構
 6層 10YR3/2・10YR4/6 黒褐色と褐色土の混土層 粘性・しまり弱 壁構
 7層 10YR3/4・10YR4/6 暗褐色と褐色土の混土層 粘性・しまり弱 壁構
 8層 10YR3/2 黑褐色土 粘性やや弱・しまり中 $\phi 1 \sim 10$ mmロームブロック 20%含む 跖床

SI15カマド



SI15 カマド(C-C'・D-D')

- 1層 10YR3/2 黒褐色土 粘性・しまり弱
 2層 10YR4/3 黄褐色土 粘性・しまり弱 焼土混じり
 3層 10YR5/6 黄褐色土 粘性弱・しまり中 $\phi 1 \sim 5$ mm炭化物 1% 抽
 4層 10YR4/6 黄褐色土 粘性弱・しまり中 抽
 5層 10YR4/6 黄褐色土 粘性・しまり弱 $\phi 1 \sim 5$ mm炭化物 1% 抽崩落上
 6層 5YR4/6 赤褐色土 粘性弱・しまり中 大床面
 7層 10YR4/6 黄褐色土 粘性・しまりやや弱 $\phi 1 \sim 5$ mm炭化物 1% 跖床
 8層 10YR3/2 黑褐色土 粘性・しまり弱 風穴?
 9層 5YR4/4 にじみ、赤褐色土 粘性弱・しまり中 被熱範囲
 10層 10YR5/6 黄褐色土 粘性弱・しまり中 跖床

図87 第15号竪穴建物跡（1）



図88 第15号竪穴建物跡（2）

第15号竪穴建物跡(SI15/図87~89)

【位置・確認】II-P-Q-32-33に位置する。本遺構周辺を含む調査区北側は第Ⅲ層(黒色土)の残りが悪く、第Ⅳ層(漸移層)で確認した。

【重複】第5・6号焼土遺構が堆積土上部に構築され、本遺構が古い。

【平面形・規模】東西軸347cm、南北軸353cmを測り、正方形を呈する。深さは検出面～床面までは15cm、貼床の厚さは18cmである。

【壁・壁溝・床面】壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。ほとんど全周に壁溝が巡る。第Ⅳ～V層を掘り込んで構築されており、貼床が厚く平坦である。

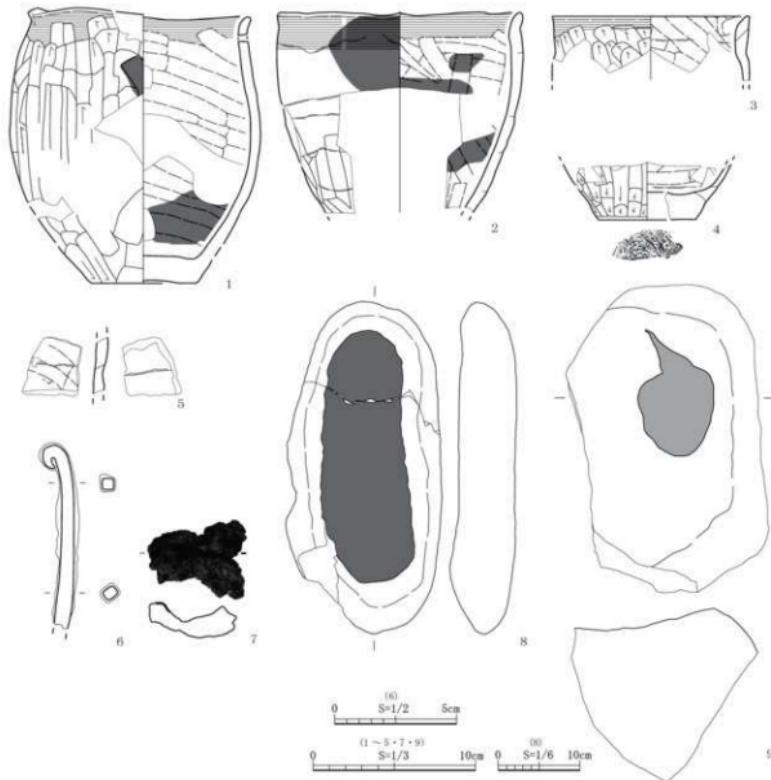


図89 第15号竪穴建物跡 出土遺物

【柱穴】浅い柱穴を北西の壁溝中に1基(Pit01)確認した。壁溝は全周に巡るが、柱穴はこの1基のみである。

【カマド】東壁に1基確認した。半地下式である。火床面、袖が残存しているが、煙出し部分の平面形は検出面のレベルが低く不明である。火床面直上に大型の襖1点が置かれた状態で確認した(図88)。袖は襖の設置等で壊されたと考えられ、残りが悪く断片的である。火床面と被熱範囲は色調が異なる2層を確認し(6・9層)、規模は84×42cmで、煙出し部分や袖際に広範囲に広がっている。良く焼けており、約8cmの厚さがある。煙道は袖がE-15.3°-S方向である。火床面～煙出しには貼床同様ローム土が貼られており、部分的にその下部に黒色土(掘方?)が堆積していた。

【その他の付属施設】建物の床面では土坑を4基(SK01～04)、焼土遺構を2基(SK01・02)確認した。SK01・04は重複しSK01がSK04より新しい。当初SK04の検出面はロームや焼土粒が貼床中に混じる程度に見え、平面形が確認できていなかったが、SK01精査中に壁面で確認した。SK01・02はダルマ形

を呈し、底面の高さもそれぞれ異なる。SK01は下部にごく薄く被熱による硬化面を確認した。SK04は堆積土中に土師器片等と共に大型礫や割れた礫等数点が廃棄されており、廃棄土坑と考えられる。SK03は貼床除去後に確認され、床が貼られていない部分もあるが、大部分には床が貼られていることから床下造構の可能性が高い。SN01・02は建物の床面に形成された被熱範囲で、上部は赤褐色、下部が暗赤褐色を呈する。SN02上部では炭化材が確認され、放射性炭素、被熱範囲、年代測定、樹種同定の結果、860calAD-893calAD、アスナロ属との結果が得られている(第4章第2・5節)。

【堆積土】堆積土7層、貼床1層に分層した。黒褐色土層、暗褐色土層を主体とする。炭化物、ロームブロックが堆積土中に含まれ、ロームブロックは下部層に特に多い。人為堆積土の可能性が高い。

【出土遺物】土師器1470.9g、礫21118.9g、粘土塊、鉄滓、鉄製品、製塙土器が出土した。礫はSK04から多量に出土している。図89-1はSK04堆積土、床面直上出土破片が接合したもので、口縁部が短く屈曲し胴部が膨らむ器形の甕である。補修孔が確認される。2もSK04から出土したもので、口縁が直立する器形である。5は製塙土器と考えられる破片で、輪積痕が明瞭である。6は紡錘車の軸もしくは釘の可能性がある鉄製品である。8は石皿。1面使用で微高な縁が形成されている。一部を被熱により欠失する。石材は安山岩。9は金床石。欠損品で、1箇所に剥離痕が観察できる。石材は安山岩。

【小結】出土遺物や堆積土の状況からは平安時代(10世紀中葉以降)に構築され廃絶したと考えられる。SN02直上出土炭化材の年代測定の結果は9世紀後半と、10世紀の想定よりも古く、古木効果等の影響が考えられる。

第16号堅穴建物跡(SII16/図90・91)

【位置・確認】II U・V-25・26に位置する。第IV層で検出した。

【重複】造構北側は搅乱されている。SP122と重複し本造構が古い。SP166・167が本造構下部で確認されていることから、本造構が新しいと考えられる。

【平面形・規模】北側平面形は一部不明であるが、東西軸503cm、南北軸481cmを測り、方形を呈する。検出面から床面までは15cm、貼床の厚さは14cmである。床面積は20.1m²である。

【壁・床面】壁は底面からほぼ垂直～やや外反して立ち上がる。壁溝は確認できない。第V層を掘り込んで構築されており、床が全面に貼られる。

【柱穴・カマド・その他の付属施設】なし。

【堆積土】土層断面を3か所で記録したが、層番号は対応していない。堆積土14層、貼床層2層に分層した。黒褐色土層を主体とする。ロームブロックが堆積土中に多く含まれ、人為堆積の可能性がある。

【出土遺物】遺物は少ないが、土師器198.3g、礫3922.6g、土製支脚、粘土塊が出土している。図91-1は甕の底部片、2はロクロ調整で内面黑色処理の坏片である。底部は回転糸切痕が残る。4は石皿。2面に比較的狭い範囲の使用痕が観察できる。石材は安山岩。

【小結】カマドは確認されていないが、他の堅穴建物跡と規格が類似することから、堅穴建物跡と考えられる。出土遺物から、平安時代に構築され廃絶したと考えられる。

第17号堅穴建物跡(上)(SII17(上)/図92~97)

【位置・確認】II L-N-32~34に位置する。第IV層で検出した。

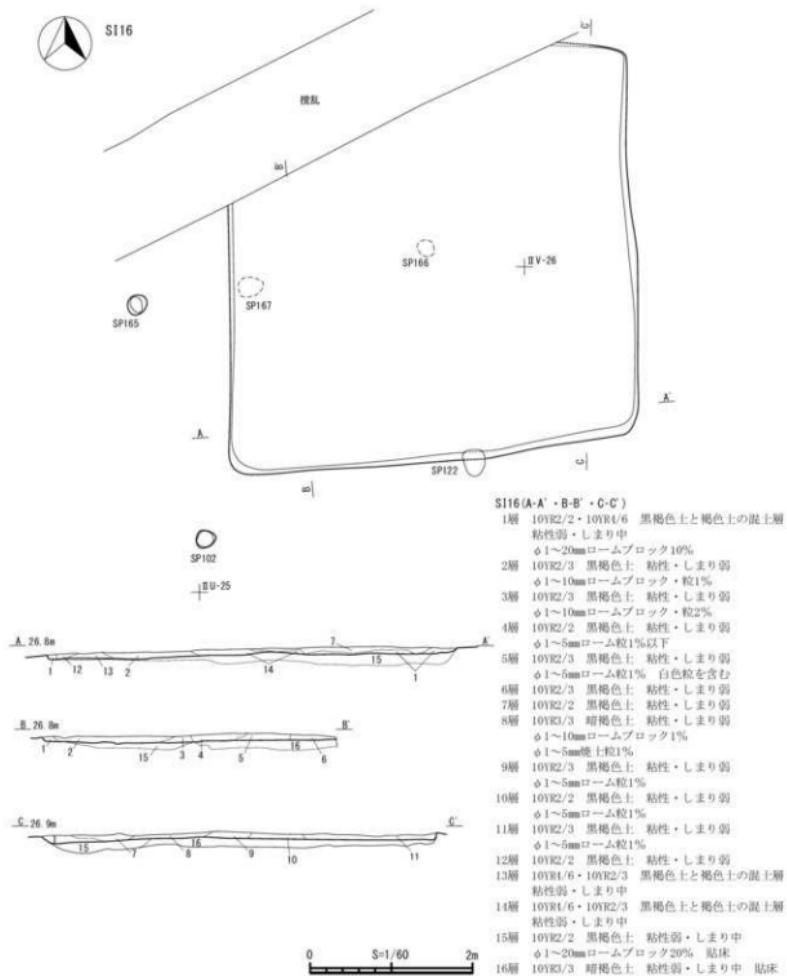


図90 第16号竪穴建物跡

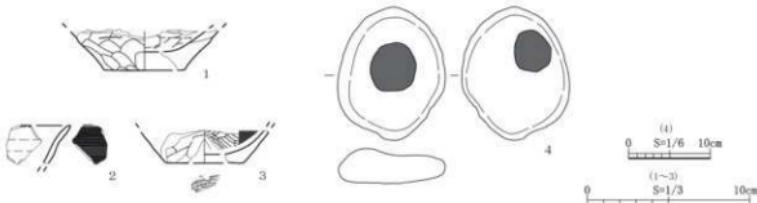


図91 第16号竪穴建物跡 出土遺物

【重複】第2号溝跡と重複し本遺構が古く、ブロック1、第30・31号溝状土坑と重複し本遺構が新しい。
【平面形・規模】張り出し部のない箇所で南北軸728cm、東西軸585cmを測り、長方形に張り出し部がつく。検出面から床面の深さは41cm、貼床の厚さは19cmである。床面積は36.0m²である。

【壁・壁溝・床面】壁は底面から垂直～やや外反して立ち上がる。ほぼ全周に壁溝が巡る。第IV～V層を掘り込んで構築されており、貼床が厚く若干凹凸があるが概ね平坦である。

【柱穴】壁溝中で2基を確認し(Pit02・03)、主柱穴の可能性がある。他に床面上でPit01・04～08、床下にPit09～12を構築している。

【カマド】南壁に1基確認した。火床面、袖の掘方と考えられる掘り込みを確認した。火床面は色調が異なる2層を確認し、南壁側に向かって上がっていく。規模84×56cm、厚さは4.5cmで、火床面中央上部には硬化面が形成されており良く焼けている。

【その他の付属施設】付属土坑は3基(SK01～03)で、他の土坑は床面除去後に確認した(SK04～10)。SK01は堆積土中から遺物がまとまって出土し(図93)、廃棄土坑と考えられる。SK03は上面に疊集中部が重なり、取り上げ後に平面形を確認した。SK05はSK06より新しい。SK07はSI17(下)のカマド火床面を壊す。最下部には炭化物層が薄く入り廃棄土坑の可能性がある。SK08は09より新しく、ダルマ形を呈する。SK10も同様にダルマ形を呈する。また、建物東側に灰黄褐色の焼けた粘土がまとまっている範囲があり(SX01)、周辺に被熱範囲が4基(SN01・04～06)、SX01の下部にはSN07が形成されていた。上部には支脚が廃棄されていた。掘り込みは伴わない。SN06下部から鍛造剥片が出土しており、SX01は鍛冶炉等の上部構造が壊されたものの可能性があることから、鍛冶関連遺構と考えられる。被熱範囲は他にも2箇所(SN02・03)確認し、いずれも良く焼けている。被熱範囲の下部に薄く黒色土が堆積するものが多い。

【堆積土】堆積土9層、貼床1層に分層した。黒褐色土層、暗褐色土層を主体とし、自然堆積の様相を呈する。火山灰をわずかに含み、分析の結果十和田a火山灰、白頭山-苦小牧火山灰が混合したものであるとの結果が得られた(第4章第8節)。

【出土遺物】土器師5334.1g、疊51969.5g、土製支脚、粘土塊、須恵器破片、鉄製品、鉄滓、羽口が出土している。疊が多く、床面上での集中部(建物北側)カマド上部での集中部(建物南側)がある。土器師は土坑内からの出土が多く壺が大半で、壺、小型土器がある。図96-1・2・4・5・9、97-2はSK01から、96-3はSK04からの出土で、図96-4・10は第2号溝跡出土破片と接合した。壺は口縁部が短く屈曲、直立、内湾するものがあり、胴部は膨らむ器形で、外面ケズリ調整、内面ナデ調整である。底面は砂

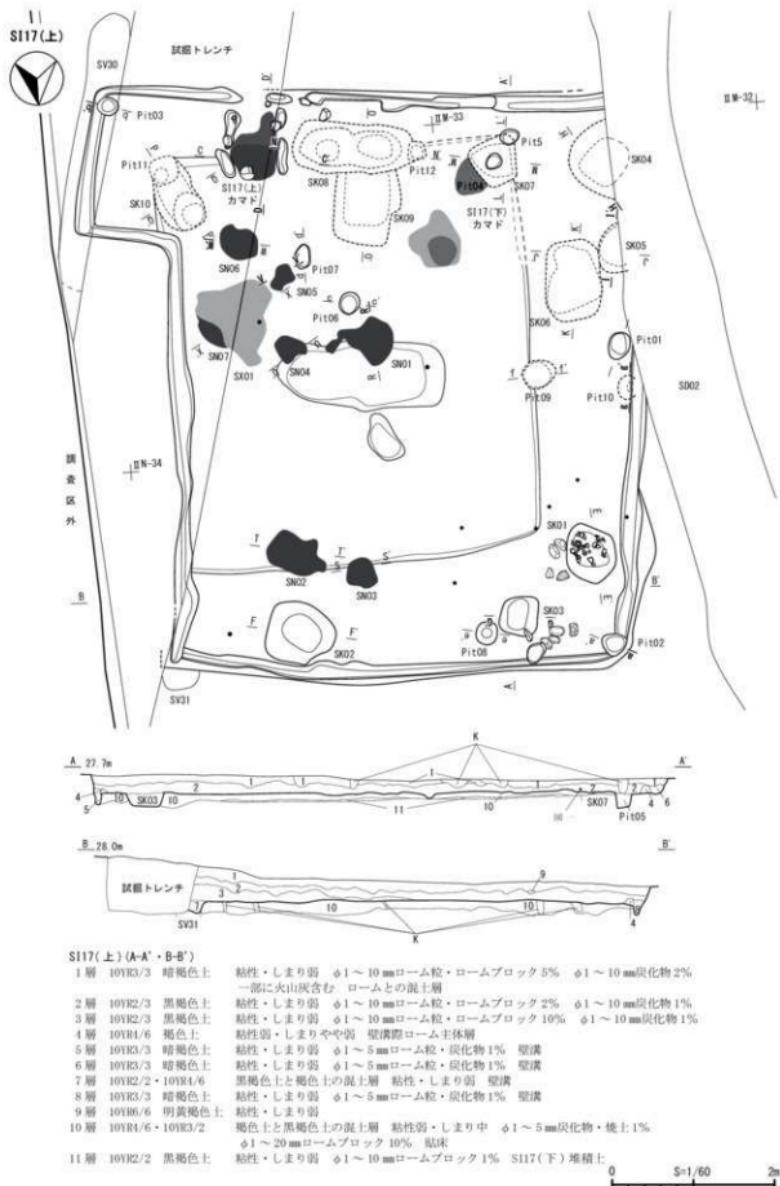


図92 第17号竪穴建物跡(上) (1)

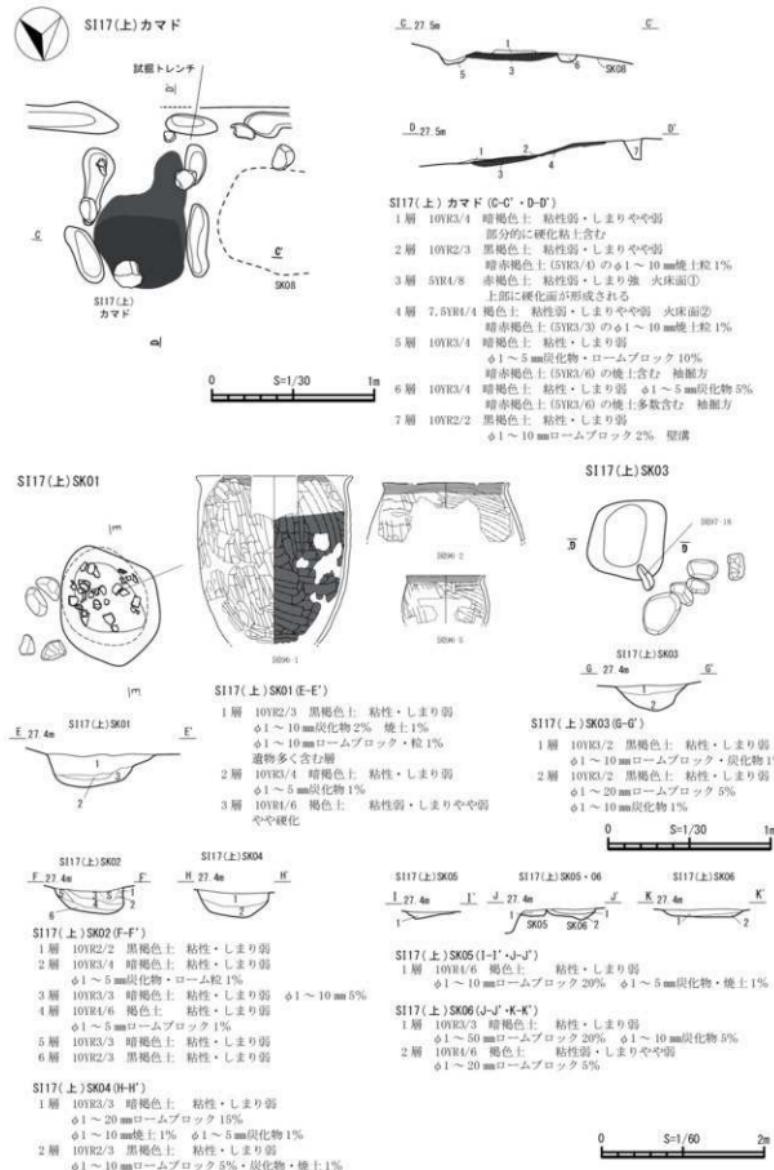


図93 第17号竪穴建物跡(上) (2)



図94 第17号竪穴建物跡(上) (3)



図95 第17号堅穴建物跡(上) (4)

底、木葉痕がみられる。6は器面に沈線手法で記号のようなモチーフが描かれている(写真図版103)。7は器高が低い小型の壺である。図97-3-1・2はクロコ調整で内面黒色処理の壺の破片、4・5は小型土器である。6-1・2は還元焼成不良の須恵器破片とみられ、1は肩部の破片で器面にタタキ調整を確認した。割れ口などにススが付着し、二次被熱を受けている。7は鉄鏃、8は刀子の小破片とみられる。9・10は楕円形鍛冶済で複数回の操業が確認できる。17は土製支脚。約1/2を欠失するが、支・脚部は残存する。接合資料である。外形は多角柱状、支・脚部平面形は多角形、内孔形は円形を呈する。18～20は砥石。18は完形品で3面に使用痕が観察できる。石材は閃緑岩。19・20は欠損品。どちらも残存する2面に使用痕が観察できる。石材はデイサイト。21は金床石。欠損品であるが1面の広範囲に使用痕が観察できる。石材は安山岩。

【小結】出土遺物から、平安時代(10世紀後半)に構築され、廃絶したと考えられる。床面上に4基の被熱範囲(SN01・04～06)や焼けた粘土の堆積(SX01)が複合する鍛冶関連遺構があり、鍛造剥片や鉄滓類が出土していることから、第1号堅穴建物跡等と同様建物内で鍛冶作業を行っていた可能性がある。

第17号堅穴建物跡(下)(SI17(下)) / 図98～100)

【位置・確認】II M・N-32・33に位置する。第17号堅穴建物跡(上)床面を除去したところ、黒色土の平面形を検出した。

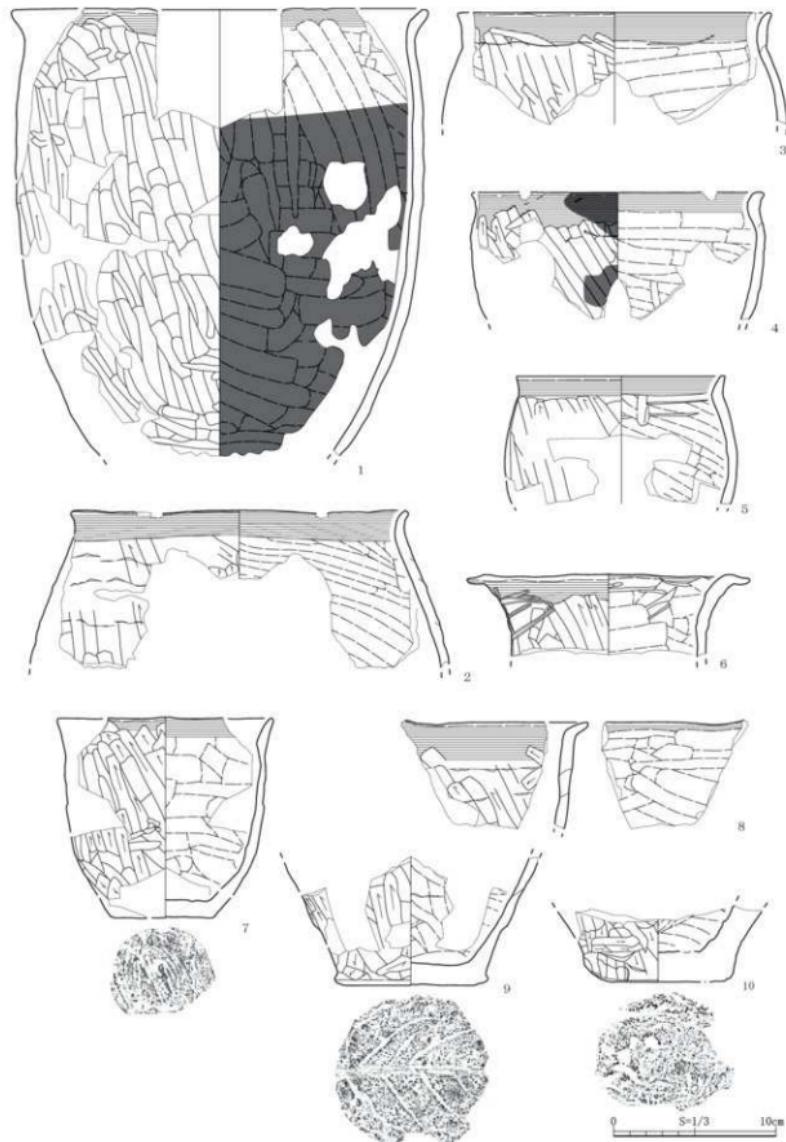


図96 第17号竪穴建物跡(上) 出土遺物(1)

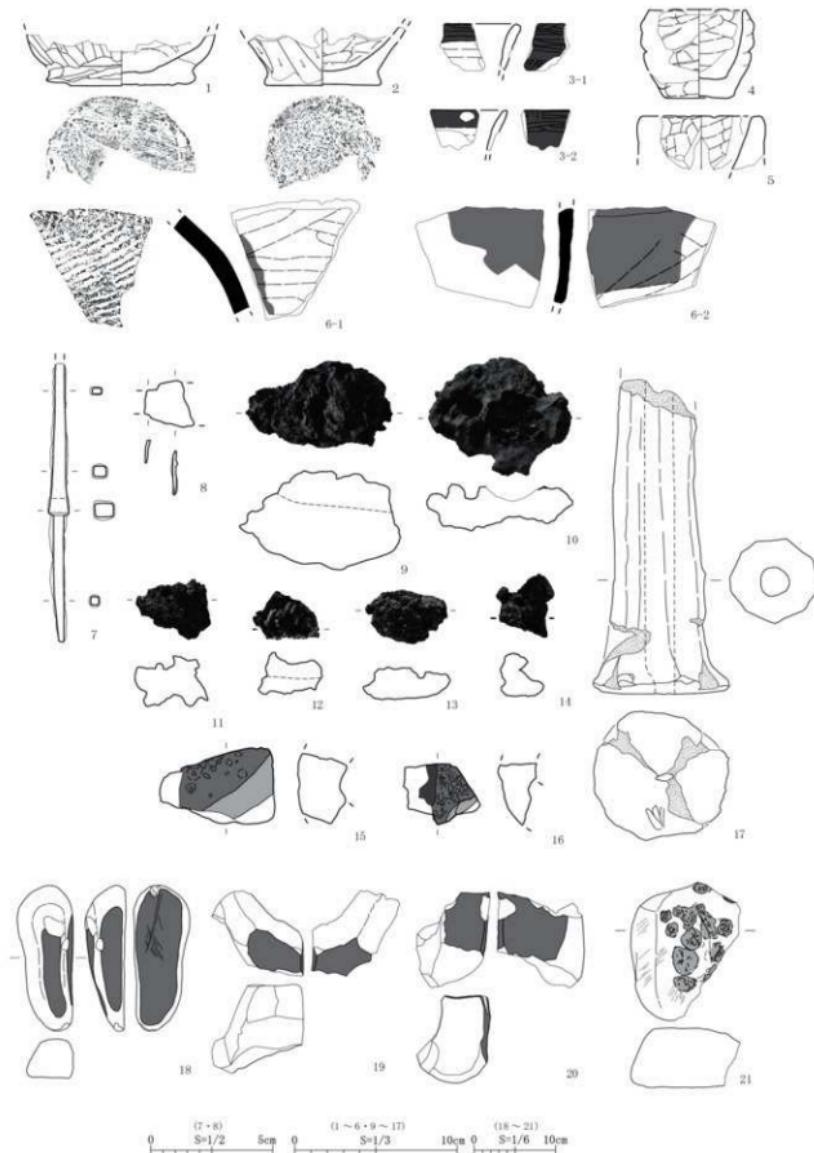


図97 第17号竖穴建物跡(上) 出土遺物 (2)

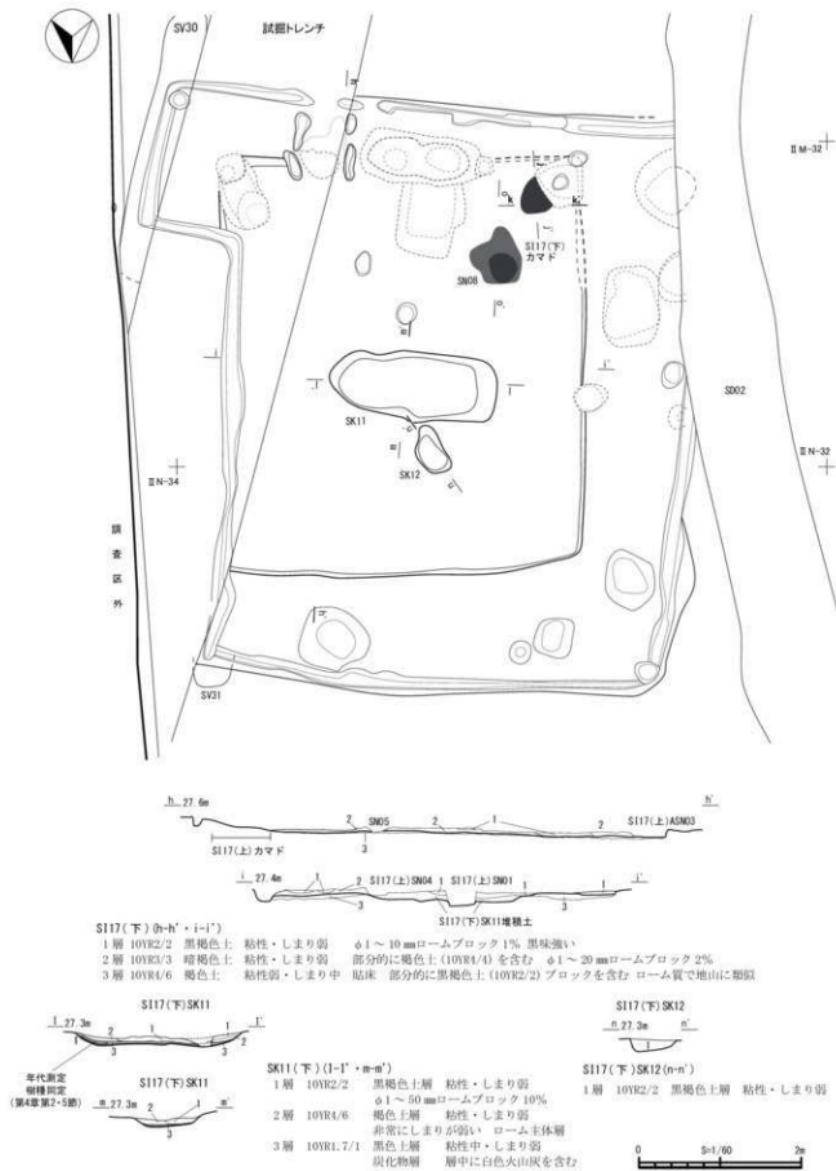


図98 第17号竪穴建物跡(下) (1)

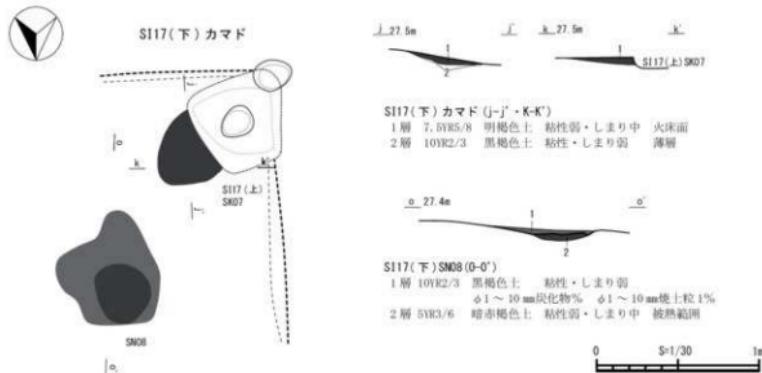


図99 第17号竪穴建物跡(下) (2)

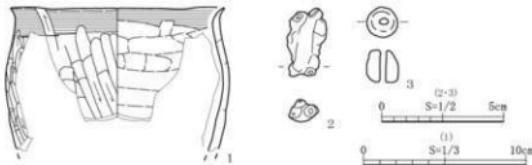


図100 第17号竪穴建物跡(下) 出土遺物

【重複】第17号竪穴建物跡(上)と重複し本遺構が古く、第31号溝状土坑と重複し本遺構が新しい。

【平面形・規模】確認できる部分では南北軸512cm、東西軸448cmを測り、若干長方形を呈する。検出面から床面の深さは7cm、貼床の厚さは7cmである。床面積は21.2m²である。

【壁・壁溝・床面】壁は底面からほぼ垂直に立ち上がるが浅い。壁溝は確認されない。床面は第V層を掘り込んで構築しており、貼床は薄くやや凹凸がみられる。

【柱穴】明確に伴うものは確認されなかったが、第17号竪穴建物跡(上)Pit11が本遺構に伴うものの可能性がある。

【カマド】南壁に1基確認された。火床面は第17号(上)竪穴建物跡付属土坑とみられるSK07に壊されており、煙道、袖は不明である。火床面は南壁側に向かい上がっていき、残存部で46×40cmの規模、厚さは4cmである。

【その他の付属施設】第17号竪穴建物跡(上)の貼床除去後、床下遺構の確認と同時に、床面上でSK11・12、SN08を確認した。SK11は底面で炭化物層を確認し、ベルト中の炭化材で年代測定を行ったところ、暦年較正年代範囲(1σ)では967calAD-1012calAD(55.6%)、10世紀中頃～11世紀初頭という結果が得られた(第4章第2節参照)。また、堆積土の土壤水洗選別の結果、穀殻が付いたまま炭化したイネや、アワ、ヒエ等の穀物が多数出土した(第4章第5節)。SK11は堆積土上面では平面形が確認できなかったことから、第17号竪穴建物跡(上)には伴わず本遺構に伴う可能性が高い。また、堆積土中にローム層が確認されることから、焼失物を埋めた可能性がある。SN08は上部に遺物と焼土層が発

棄され、下部に被熱範囲を確認した。

【堆積土】 堆積土2層、貼床1層に分層した。黒褐色土層、暗褐色土層を主体とする。第17号竪穴建物跡(上)の堆積土には火山灰が少量含まれる程度であるが、本建物では堆積土中や付属土坑中で白色火山灰が明瞭に確認できた。分析の結果は、第17号竪穴建物跡(上)と同様、十和田a火山灰と白頭山-苦小牧火山灰の混合したものとなった(第4章第8節)。

【出土遺物】 遺物は少なく土師器506.8g、礫333.1g、鉄製品が出土している。土師器はすべて壺で、図100-1はSN08の焼土層直上から出土したものである。2は断面の確認から、棒状の鉄製品が鎧により癒着したものと考えられる。3は土玉で、若干の平坦面を持ち、この部分に穿孔が施されている。色調はにぶい橙色である。

【小結】 出土遺物、堆積土の状況から、第17号竪穴建物跡(上)と同様平安時代(10世紀後半)に構築され廃絶したと考えられる。年代測定の結果も調和的である。

第18号竪穴建物跡(SI18/図101~106)

【位置・確認】 調査区南東端付近の斜面に面した平坦部分、II-K-32・33に位置する。第Ⅲ層中で確認した。

【重複】 第20号竪穴建物跡及び第35号溝状土坑より新しく、第2号溝跡よりも古い。また、トレッチャーより2条の擾乱を受けている。

【平面形・規模】 平面形は方形であり、北東壁から南西壁までの長さは576cm、北西壁から南東壁までの長さは558cmである。床面積は25.1m²である。

【壁・床面】 壁の残存高は南東壁で30cm、北東壁で16cm、周溝の長さは北西壁で10cm、南西壁で6cmである。床面は平坦である。

【壁溝】 北壁と西壁で確認し、幅は12~23cm、深さは約5~12cmである。

【柱穴】 3基確認した。Pit01・02・04の3基は、建物の四隅に位置する主柱穴で、床面からの深さは順に49cm、50cm、5cmである。北西隅に存在したと考えられる残り1基の主柱穴は、第2号溝跡の構築に伴い失われている。

【カマド】 南東壁で2基確認した。西よりのものをカマド1、東端に近いものをカマド2とした。カマド1は、火床面のみ残存する。二つの部分に分かれ、両者の間の部分は失われている。4層に区分した。火床面上及び周辺から土師器破片多数と支脚が出土している。カマド2は火床面上の上に長径約30cmの扁平な礫が2点置かれていた。火床面上及び周辺から長径20~30cmの大形の礫が出土している。

【その他の付属施設】 床面に被熱範囲2基(SN01・02)を確認した。前者は長軸74cm、短軸33cm、厚さ5cm、後者は長軸25cm、短軸22cm、厚さ3cmである。付属土坑はSK01~SK06の6基である。SK01は大型土坑で長軸204cm、短軸172cm、深さ88cmである。SK02からはカキやアサリなどの貝類が出土した(第4章第7節)。SK05及びSK06からは多数の土師器破片が出土している。

【堆積土】 10層に分層した。火山灰は確認できない。自然堆積と考えられる。

【出土遺物】 土師器9938.2g、礫43212.9g、粘土塊、製塙土器、鉄製品、土製支脚が出土した。図103-1・2、105-3・5はカマド1堆積土、104-3はカマド2堆積土、図104-4はSK03・04、図105-4はSK05、図103-4、104-6はSK06底面から大部分が出土した。遺構間接合が確認されており、図103-4は第9号竪

s118

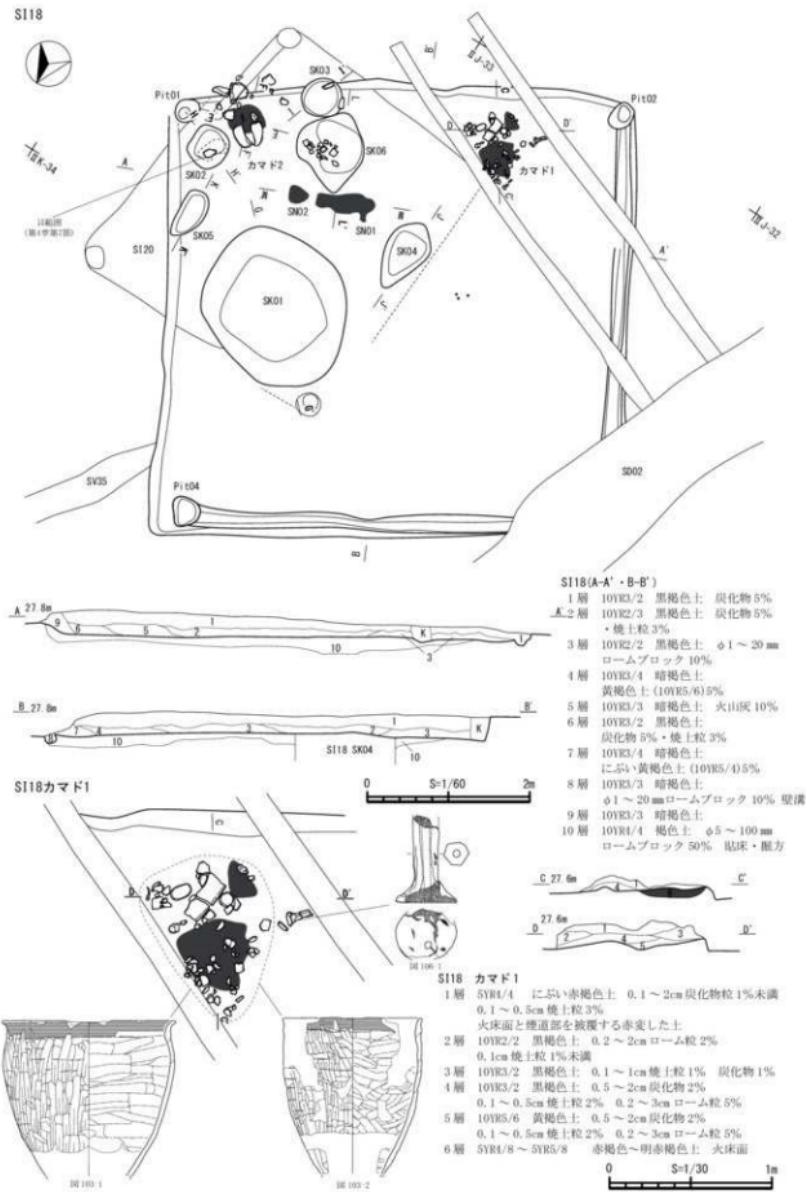
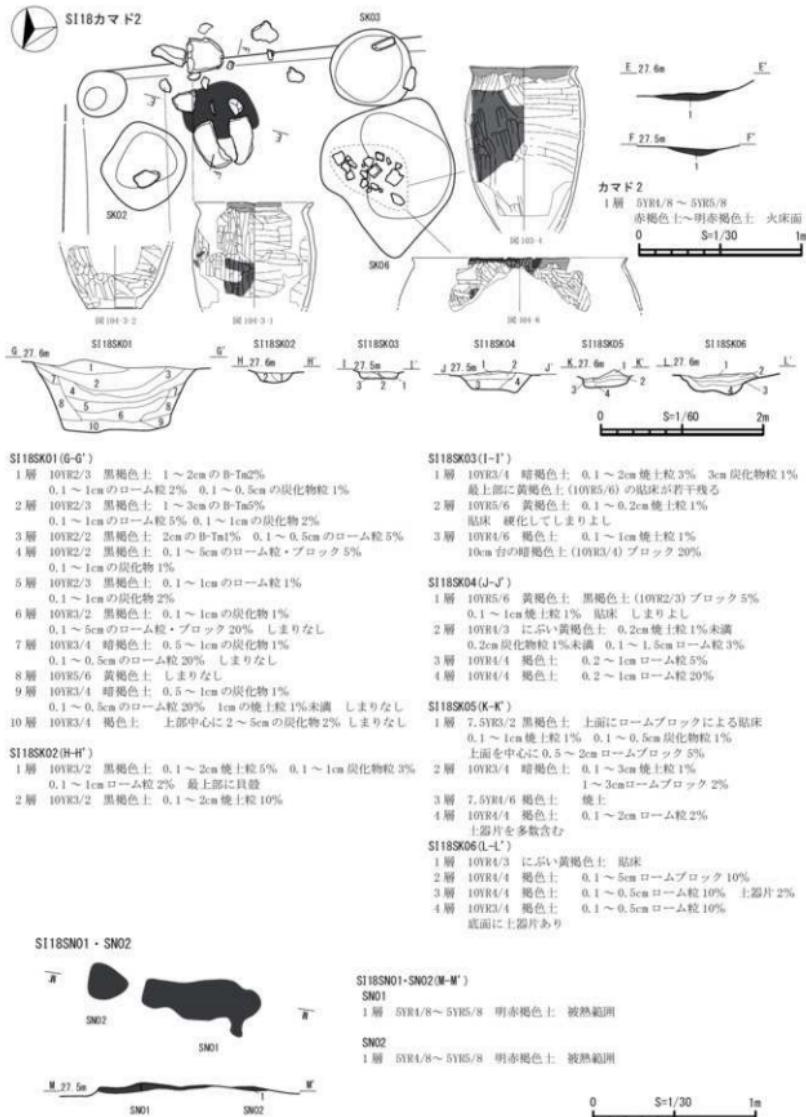


図101 第18号竪穴建物跡（1）



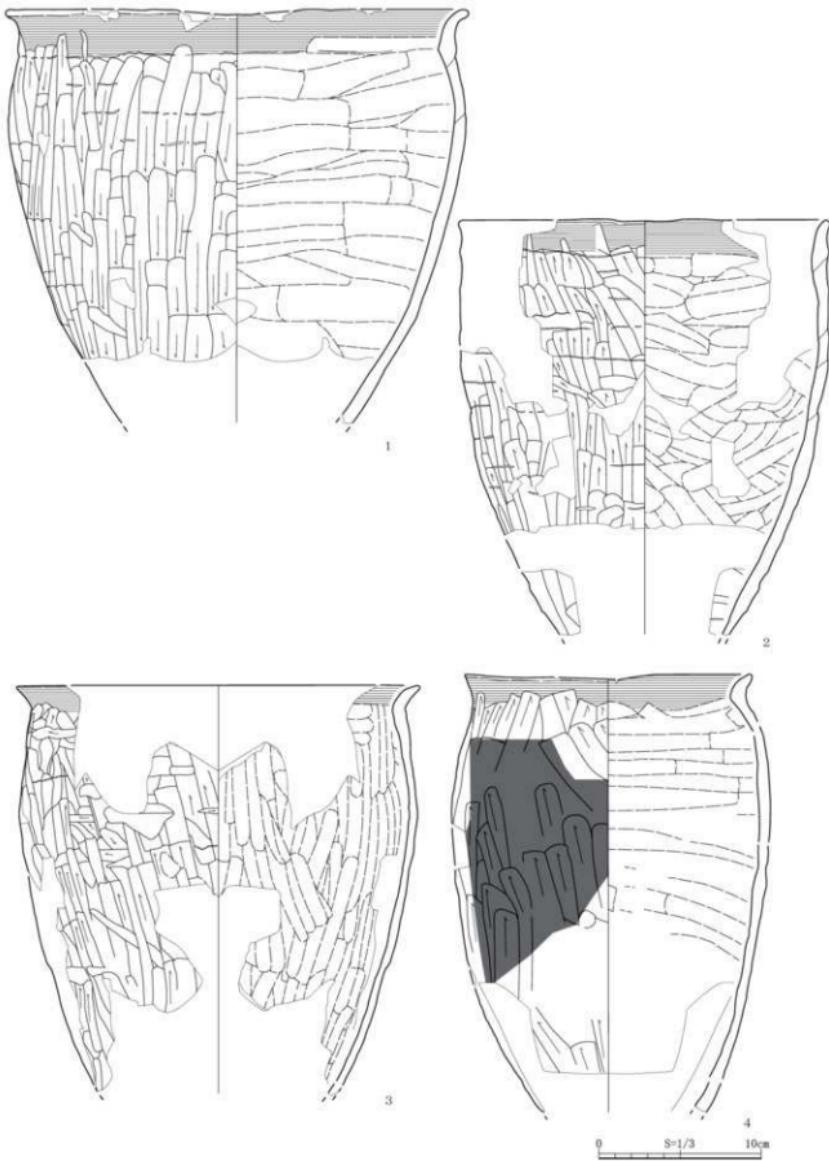


図103 第18号竖穴建物跡 出土遺物（1）

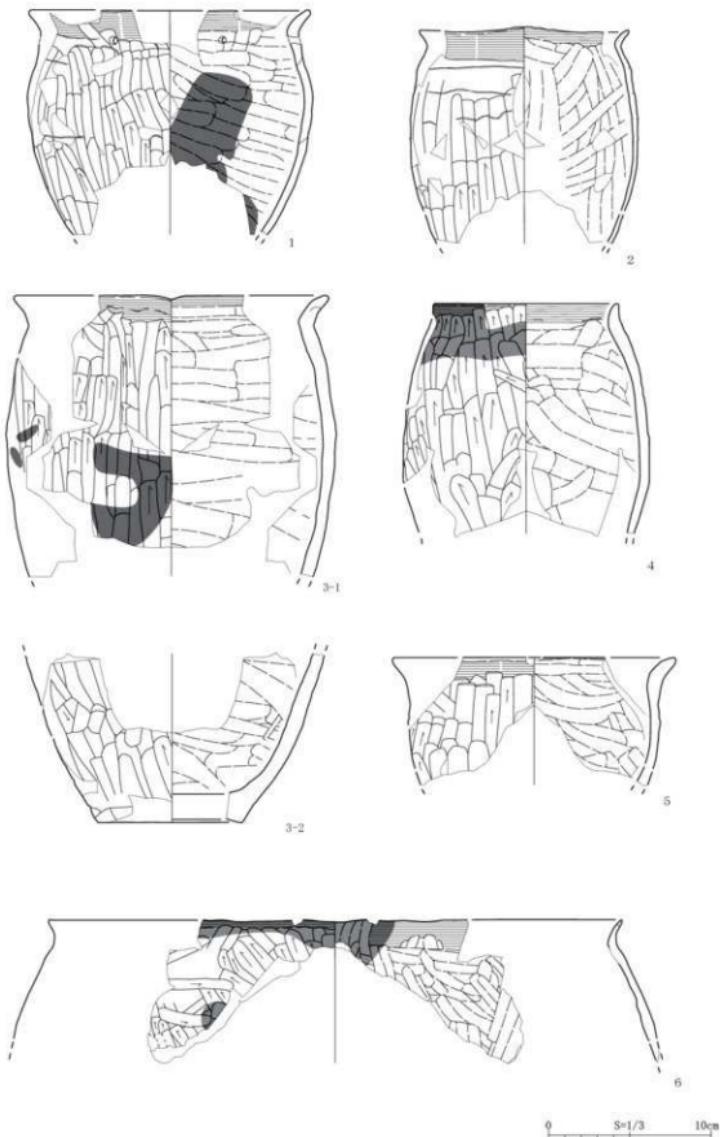


図104 第18号竪穴建物跡 出土遺物（2）

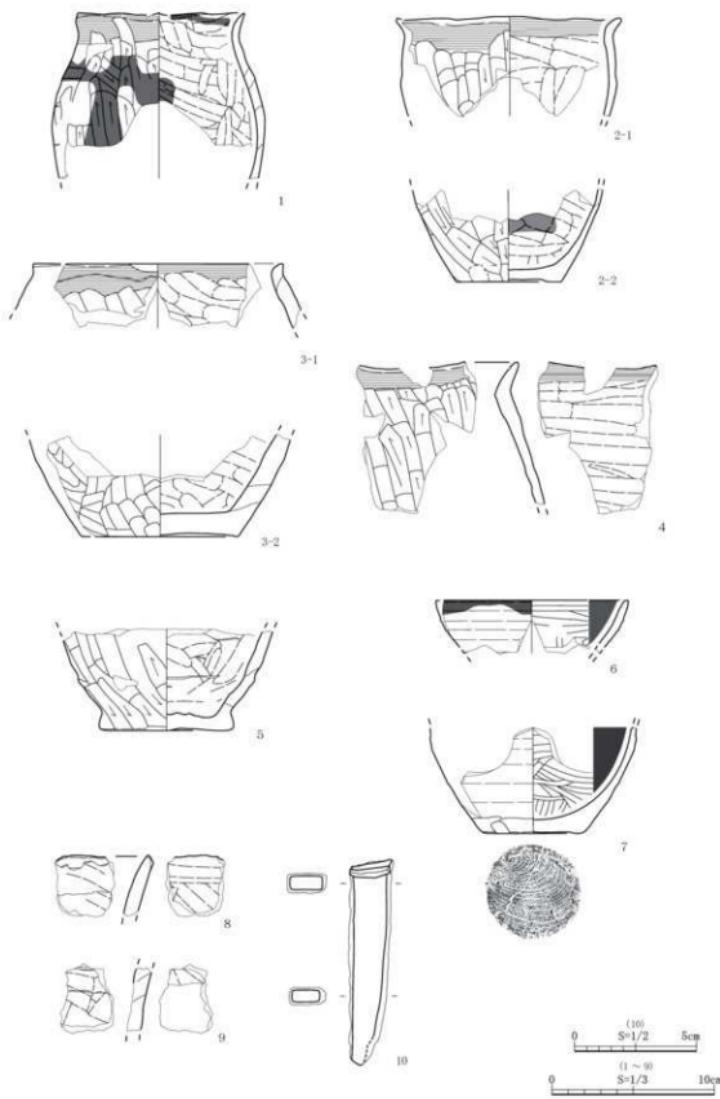


図105 第18号竪穴建物跡 出土遺物（3）

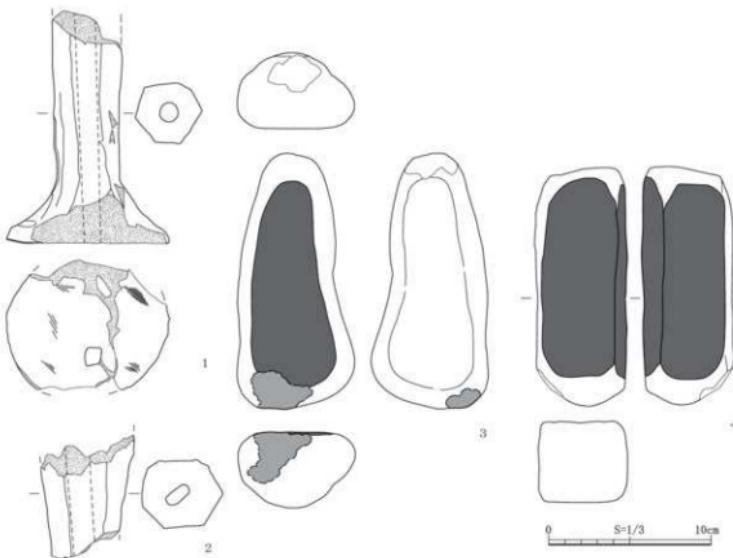


図106 第18号竪穴建物跡 出土遺物（4）

穴建物跡のカマド付近と、近接する第39号土坑から出土した破片が接合した。また、図103-1、図105-5は第8号竪穴建物跡カマド付近出土破片と接合した。壺が大多数で壊(塊?)は2個体のみである。口縁部はくの字状に短く屈曲、直立、内湾の各器形がある。図104-1は補修孔が確認される。図104-2はケズリ調整により器壁が非常に薄くなっている。図105-6はロクロ調整で内面黒色処理の壊、7は塊状の器形である。底部は回転糸切痕が残り、器面には黑色範囲がある。8・9は製塙土器とみられる破片で、輪積痕が明瞭である。10は端部が捲れており、盤もしくは盤と考えられる鉄製品である。図106-1・2は土製支脚。接合痕は認められないが同一個体の可能性が考えられる。1は支・脚部が残存する。外形が多角柱状、支・脚部平面形は多角形、内孔形は円形を呈する。2は支・脚部を欠失する。外形は多角柱状、内孔形は楕円形を呈する。3は敲石。片端に使用痕が観察でき、1面に磨り痕も認められる。石材はデイサイト。4は砥石。2面に使用痕が観察できる。石材は安山岩。

【小結】 SK01堆積土下部から出土した炭化物で放射性炭素年代測定、樹種同定を行ったところ、860calAD-894calAD、アスナロ属との結果が得られた(第4章第2・5節参照)。出土した土師器から、平安時代の10世紀後半以降に属すると考えられる。年代測定の結果は所見よりも古く9世紀後半となり、古木効果等の影響が考えられる。

第19号竪穴建物跡(SII9/ 図107)

【位置・確認】 調査区東側、ⅡK・L-33・34に位置する。

【重複】 第34号溝状土坑と重複し本遺構が新しい。

【平面形・規模】調査区外に延びているので全体の形状は不明である。確認できた南北長は311cm、東西長は106cmである。検出面から床面までの深さは21cmである。床面積は、残存部分で2.4m²である。

【壁・床面】壁は床面から外傾して立ち上がる。床は平坦である。

【壁溝】検出しなかった。

【柱穴】1基検出した。長軸35cm、短軸33cm、深さ32cmである。

【カマド】検出しなかった。

【堆積土】6層に分層した。黒褐色土を主体とする。

【出土遺物】遺物は出土しなかった。

【小結】遺物は出土しなかったので時期は不明であるが、周囲の様相から平安時代の可能性が考えられる。

第20号竪穴建物跡(SI20/ 図108・109)

【位置・確認】調査区南東端付近の斜面に面した平坦部分、IIJ・K-32・33に位置する。第Ⅲ層中で確認した。当初は、第18号竪穴建物跡の北側と南側に各1基重複する方形土坑として認識していた。第18号竪穴建物跡の精査の結果、同建物跡をはさんで東壁のラインと床面の高さが連続性をもつことから、北東端と南東端が残存する竪穴建物跡として確認した。

【重複】第18号竪穴建物跡、第7号焼土遺構と重複し本遺構が古い。

【平面形・規模】南北軸は377cmである。東西軸は、西側部分は第18号竪穴建物跡により失われているが、Pit03ラインまでの推定値は348cmであり、平面形は方形と考えられる。床面積は10.5m²である。

【壁・床面】壁の残存高は、残りの良い北東端の北壁で約20cm、東壁で15~20cmである。床面は平坦である。西側床面に段差が存在する。上部は第18号竪穴建物跡により消失している。西壁の残存部分の可能性があるが明確でない。

【壁溝】北壁と南壁、東壁の南側で確認し、幅は9~20cm、深さは10~15cm程度である。

【柱穴】3基確認した。いずれも浅いが、建物の四隅に位置し主柱穴と考えられる。南西の柱穴は搅

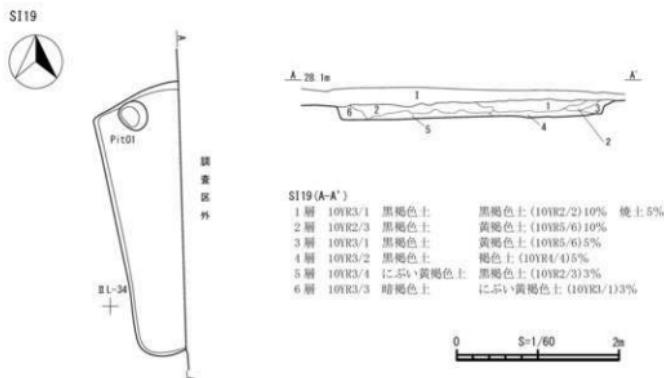


図107 第19号竪穴建物跡

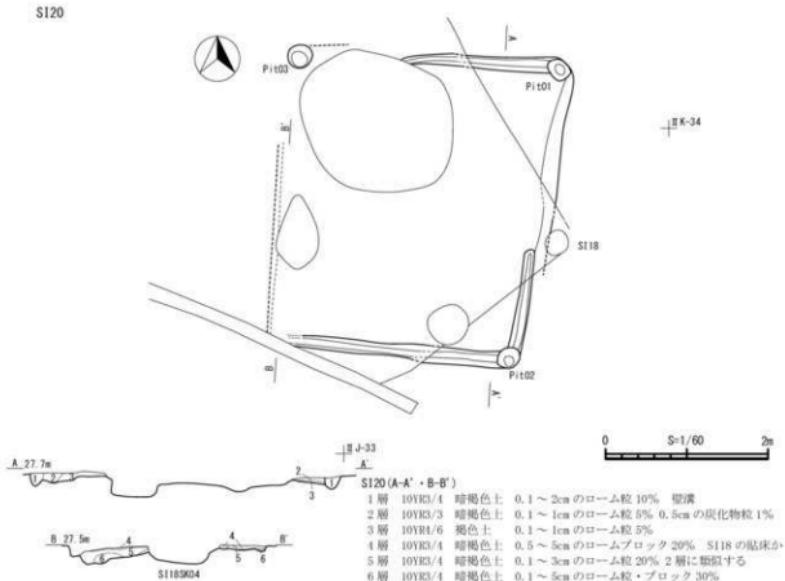


図108 第20号竪穴建物跡

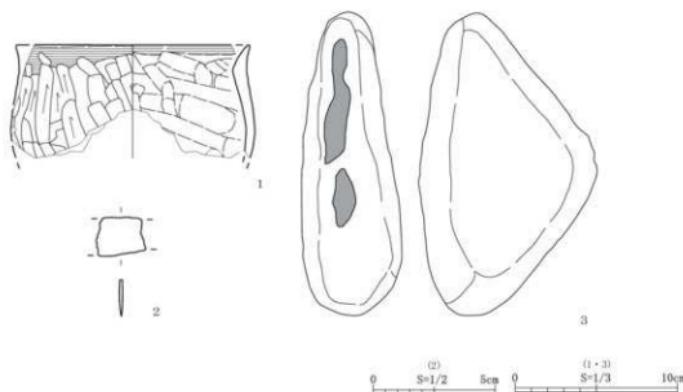
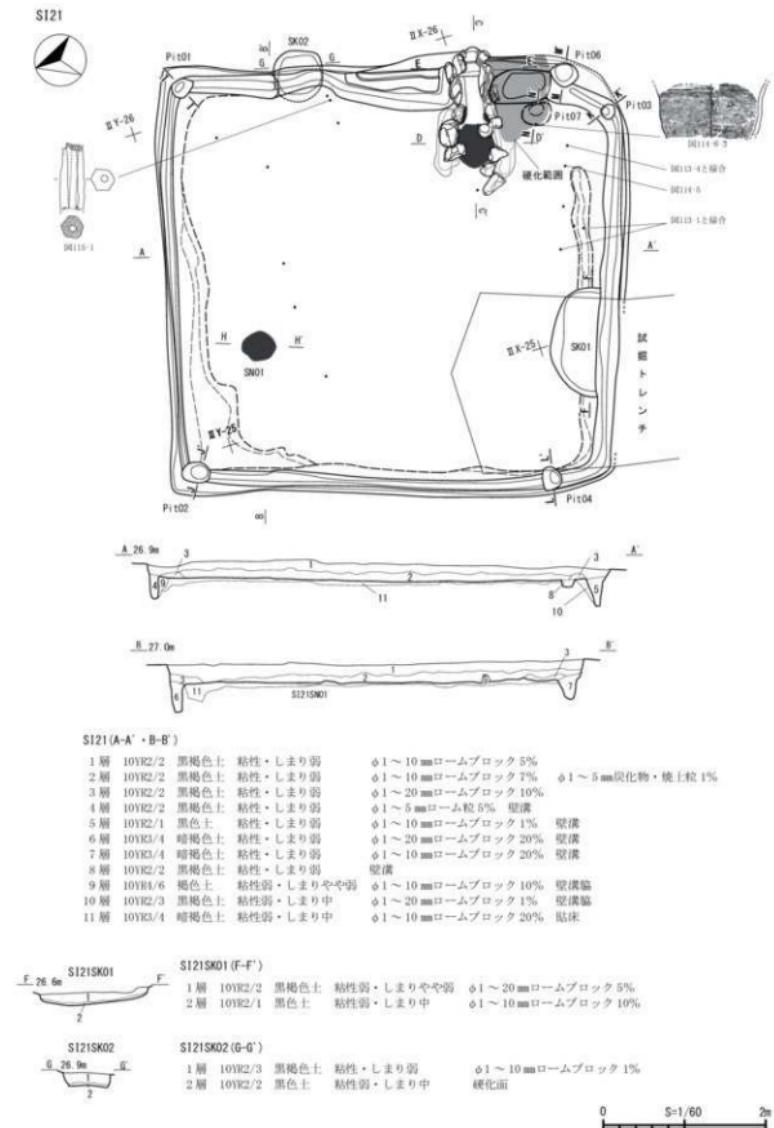


図109 第20号竪穴建物跡 出土遺物



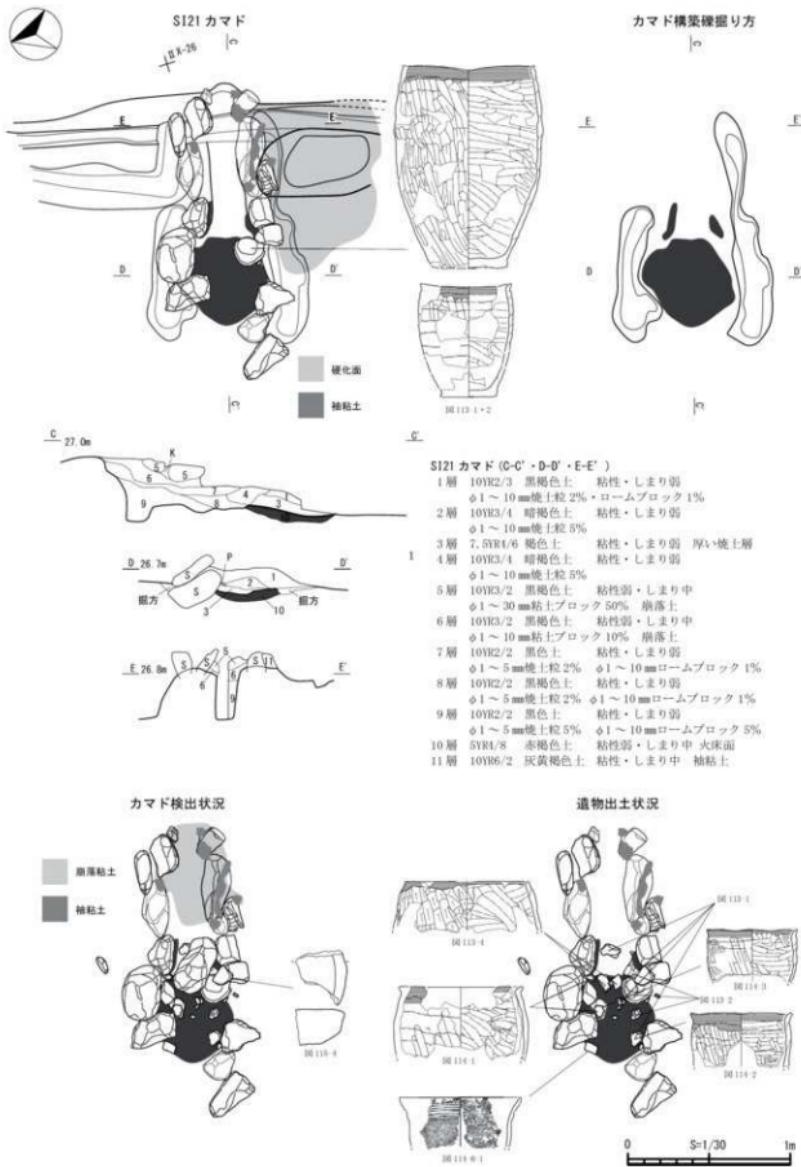


図111 第21号竪穴建物跡（2）

乱により失われたとみられる。床面からの深さは、Pit01は23cm、Pit02は19cm、Pit03は8cmである。

【カマド】検出しなかった。

【堆積土】6層に分層した。火山灰は確認できない。自然堆積か人為堆積かは不明である。

【出土遺物】遺物は少なく、土師器184.3g、礫3529.7g、粘土塊が出土した。図109-1は土師器甕で、本建物床面直上から出土した。口縁部が若干屈曲し胴部が膨らむ器形である。2は刀子破片である。3は敲石。1面に2箇所の使用痕が観察できる。石材は安山岩。

【小結】出土した土師器と、第18号竪穴建物跡との重複関係から、平安時代の10世紀後半以降に属すると考えられる。

第21号竪穴建物跡(SI21/図110～115)

【位置・確認】II W-Y-24~26に位置する。第IV層で検出した。

【重複】試掘トレーナにより一部削平される。

【平面形・規模】南北軸580cm、東西軸545cmのほぼ正方形を呈する。床面積は約22m²である。検出面～床面の深さは25cm、貼床の深さは7cmである。

【壁・壁溝・床面】壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。ほぼ全周に壁溝が巡る。建物の北西～南西では床面下部から壁溝や床面が下がる箇所を確認した。東側では、一部では壁溝が2重に巡っている。東側は床下ではなく床面上で確認したが、西側での所見からは、内側に巡る溝はより古い段階のものと考えられ、床面拡張の建て替えが想定される。第III～V層を掘りこんで構築しており、貼床が厚く平坦である。

【柱穴】壁溝中に4基(Pit01～04)確認し、主柱穴と考えられる。Pit05は欠番である。Pit07は硬化面の下部で確認した。

【カマド】東側で1基確認した。石組の半地下式で、煙道はE-15.9-Sの軸でわずかに建物外に延びる。火床面、煙道、袖の石組、袖と考えられる粘土が残存していた。また、石組の掘方を確認した(図111右上)。礫は安山岩とみられ、大型で厚みのあるものが多い。袖は灰黄褐色の粘土で、礫の側面に堆積

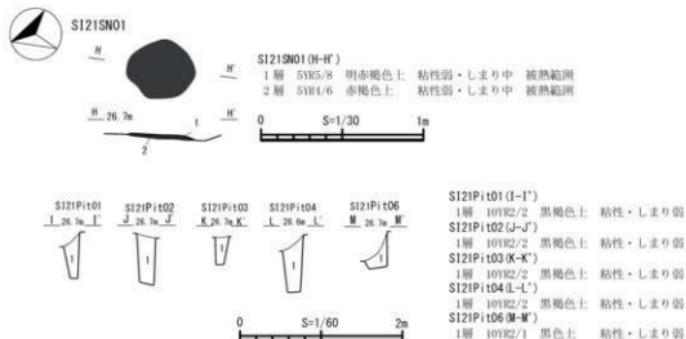


図112 第21号竪穴建物跡（3）

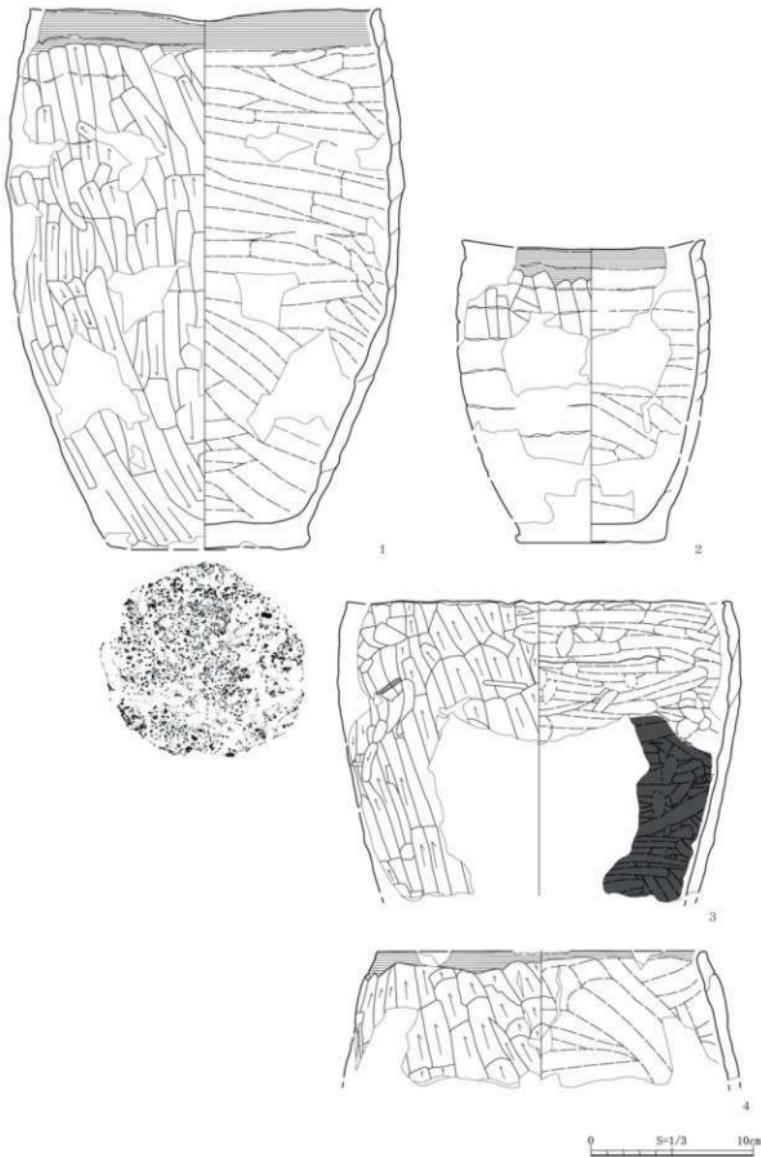


図113 第21号竪穴建物跡 出土遺物（1）

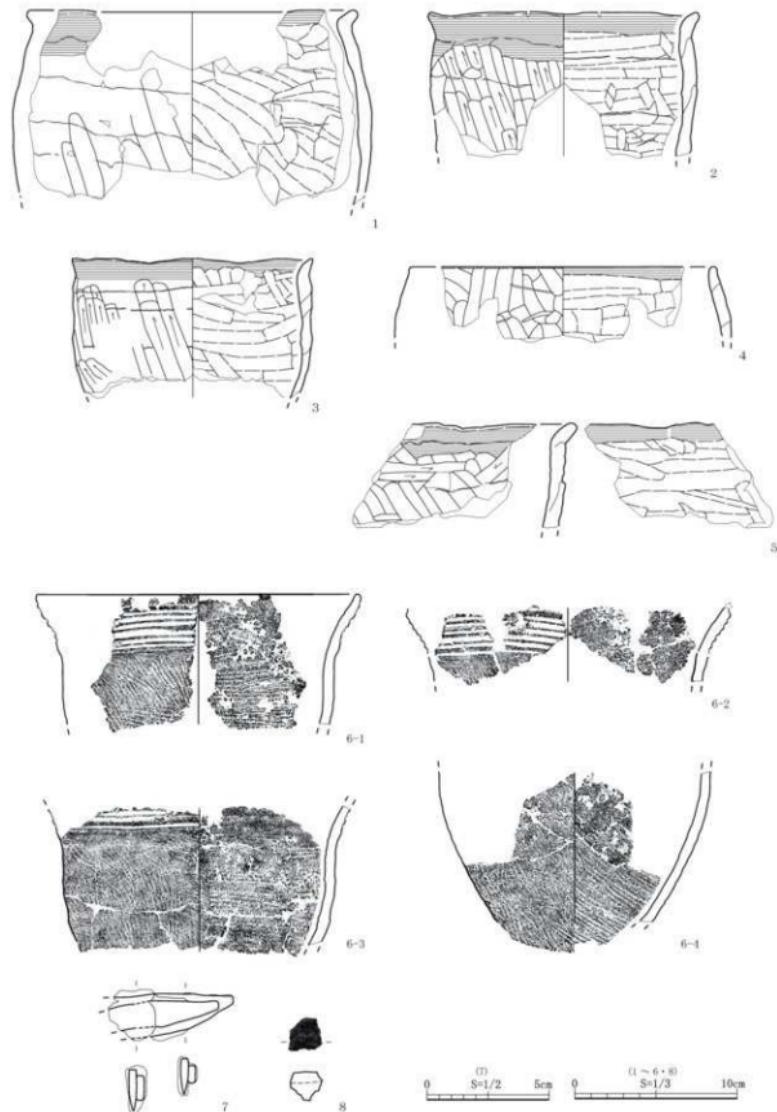


図114 第21号竪穴建物跡 出土遺物（2）

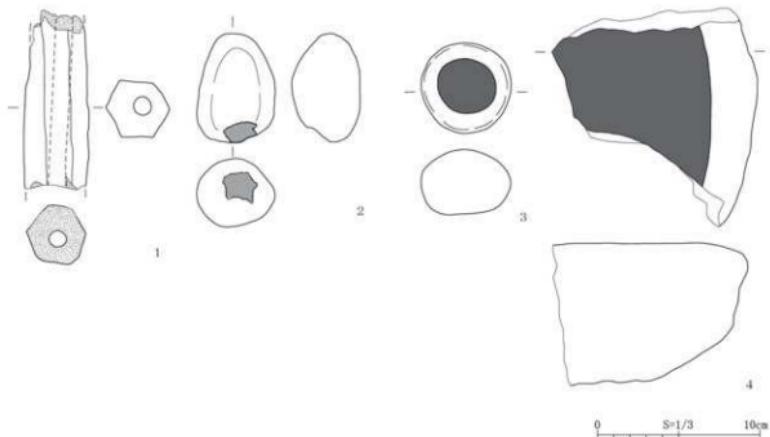


図115 第21号竪穴建物跡 出土遺物（3）

していた。火床面は $54 \times 48\text{cm}$ の規模で、良く焼けており厚さは7cmを測る。煙道部分には建物と同様の壁溝が巡り、上部に被熱・硬化面等は確認されない。図111左上のように、火床面の南東隅にはやや大型の甕が伏せられていた(図113-1)。火床面の中心からはずれた位置ではあるが、部分的に被熱がみられ、支脚として用いられた可能性もある。この甕の内部には別個体の甕(図113-2)が同様に伏せられて収められていた。図111左下はカマド確認時の状況である。上部には大型の砾が廃棄され、崩落土とみられる粘土が周辺に広がっていた。天井部分の石組は確認できないが、本来は砾や袖と同様の粘土で覆われていたと推察される。袖の石組は、凡そ本来の位置とみられるが、内外に傾いたり倒れたりしているものがある。

【その他の付属施設】SK01は壁溝につながるように構築している。SK02は当初別遺構と考えたが、床面とつながる構造底面の硬化面が検出されたことから、建物に伴う施設とした。用途としては出入口や旧カマド部分の可能性がある。カマドのすぐ南側からも、床面から登っていく硬化面を確認し、出入口施設等の可能性がある。SN01は被熱範囲で、良く焼けている。

【堆積土】堆積土10層、貼床1層に分層した。黒褐色土層が主体でローム等の含有は少なく、自然堆積中心と考えられる。壁溝際のみ、建て替え等に伴う人為堆積土の可能性がある。

【出土遺物】土師器4353.9g、砾179614.8g、土製支脚、粘土塊、擦文系土器、鉄製品、鉄滓が出土した。図113-1・2・4、114-1~6はカマドの火床面上部から出土した(図111右下)。図113-1は火床面南東隅の甕である。図の胴部下半から底部付近が伏せられていた部分で、上半部は床面直上、火床面上、貼床内等、付近から出土した破片が接合した。底部付近は赤褐色を呈しており被熱によるとみられる。底面は砂底である。図113-2は113-1の内部に収まるように重ねて伏せられていた個体である。1と同様、胴部下半から底部付近が伏せられており、上半部は火床面上部から出土した破片が接合した。こちらはほぼ全面に被熱による赤色化や変色、剥落が確認されている。底面はケズリ調整である。1と

図114-5は同一個体の可能性がある。図114-6-1~4は擦文系土器で、同一個体であるが接合しなかつた。1はカマド火床面上部、2・3はカマド付近の床面上から出土し、4はカマド付近の床面上と火床面上部から出土した破片が接合した。口唇部は先細で、口縁部は外反して開き、胴部は若干膨らむ器形である。口縁部に平行沈線、胴部及び内面にはハケメが施される。図114-7は刀子部分と柄の部分がサビにより癒着したとみられる鉄製品、図8は下部が青灰色の鍛冶津である。図115-1は土製支脚。支・脚部を欠失する。外形は多角柱状、内孔形は円形を呈する。2は敲石。片端に使用痕が観察できる。石材は石英。3は磨石。1箇所に使用痕が観察できる。石材は安山岩。4は台石。欠損品で1面に使用痕が観察できる。石材は安山岩。

【小結】出土遺物や堆積土の状況から、平安時代(10世紀後半)に構築され廃絶したと考えられる。

2 柱穴

柱穴は128基確認した。掘立柱建物跡、もしくは竪穴建物跡のカマド側に付属する掘立柱になる可能性を考慮し、調査時に精査を進めたが建物跡を組むことはできなかった。このため、遺構の位置・プランは全体の遺構配置図に掲載し、詳細は一覧表で掲載することとした。本遺跡は平安時代の遺構が多く、柱穴も同様の検出面であることから平安時代に属するものが多いと考えられるが、一部縄文時代のものを含む可能性がある。

遺構名	グリッド	重複	長軸(cm)	短軸(cm)	深さ(cm)	備考
SP01	II N-28		50	46	25	
SP08	II M-24		21	18	9	
SP09	II M-24		33	28	23	
SP10	II N-24		31	(22)	16	
SP11	II M-27		26	26	13	
SP12	II L-29		32	31	31	
SP13	II L-29		29	22	34	
SP14	II M-23		33	29	17	
SP15	II Q-25		29	28	4	
SP16	II Q-24・25		26	21	9	
SP17	II N-25		19	18	4	
SP18	II P-24		43	28	22	
SP19	II P・Q-24		29	(23)	11	
SP20	II P-24		23	(17)	15	
SP22	II P-24		31	23	13	
SP23	II N-24		40	35	33	
SP26	II P-28		40	40	23	
SP27	II Q-28		34	26	16	
SP28	II Q-27		37	33	26	
SP29	II N-31		20	20	15	
SP30	II N-31		28	26	16	
SP31	II N-31		35	35	18	
SP32	II N-31		40	31	12	
SP33	II L-30		38	31	36	
SP35	II L-29・30		30	20	25	
SP36	II L-29		26	22	18	

表2 柱穴(1)

遺構名	グリッド	重複	長軸(cm)	短軸(cm)	深さ(cm)	備考
SP37	II L-27		27	21	17	
SP39	II J-30		26	21	20	
SP40	II L-26		44	43	29	
SP46	II Q-25・26		25	21	17	
SP47	II P-27		31	26	13	
SP48	II P-27		29	24	33	
SP49	II Q-26		22	19	8	
SP50	II R-26		24	22	10	
SP51	II O-25		36	20	39	
SP52	II Q-32		29	26	21	
SP53	II R-31		23	23	18	
SP54	II N-32		44	37	33	
SP55	II N-31・32	SP55>SP77	35	34	27	
SP56	II O-23	SP56>SP57	31	31	11	
SP57	II O-23	SP56<SP57	33	23	15	
SP58	II Q-27		31	24	15	
SP59	II R-27		25	24	16	
SP60	II Q-27		23	18	19	
SP61	II Q-30		32	28	30	
SP62	II Q-29		29	24	14	
SP63	II P-31		33	29	14	
SP64	II P-30・31		33	31	13	
SP70	II O-28・29		27	27	12	
SP71	II U-26		37	28	19	
SP72	II U-26		38	35	12	
SP73	II T-27		36	29	24	
SP74	II U-26		37	28	11	
SP75	II T-24・25		34	27	30	
SP76	II P-21		47	40	35	
SP77	II N-31・32	SP77>SP55	35	20	33	
SP81	II T-23・24		40	30	23	
SP82	II T-23		27	26	16	
SP83	II T-22		38	33	36	
SP84	II O-33		44	34	48	
SP85	II O-33		33	29	46	
SP86	II O-33		37	34	20	
SP87	II O-33		23	21	16	
SP88	II O-33		33	28	22	
SP89	II O-32		24	19	20	
SP95	II J-31		30	19	13	
SP102	II U-25		24	21	12	
SP103	II U-24		20	17	8	
SP104	II T-23		38	24	14	
SP105	II T-22		23	18	13	
SP106	II T-23		34	19	7	アタリ有り
SP107	II S-23		31	25	24	
SP108	II T・II U-23		22	22	15	
SP109	II U-31		28	25	21	アタリ有り
SP110	II U-32		25	21	6	アタリ有り
SP111	II T-31		32	27	15	柱痕有り
SP112	II V-32		24	22	18	柱痕有り

表3 柱穴(2)

遺構名	グリッド	重複	長軸(cm)	短軸(cm)	深さ(cm)	備考
SP113	II X-29		49	42	29	柱痕有り
SP115	II O-22		34	30	9	
SP116	II O-23		37	28	10	
SP118	II W-22		41	41	11	アタリ有り
SP119	II Y-22		30	27	19	柱痕有り
SP120	II Y-22		31	24	22	柱痕有り
SP121	III A-23		26	24	14	柱痕有り
SP122	II U-25		32	25	38	
SP123	II N-31・32		31	28	25	
SP124	II N-22		26	24	29	
SP125	II I-31・32		30	-25	28	
SP126	II I-31		38	22	31	
SP127	II M-23		24	22	18	
SP128	II M-23		22	19	29	
SP129	II I・II J-30・31		31	19	16	
SP130	II S・II T-32		35	29	19	
SP131	II T-33		35	34	17	
SP132	II S-32		(12)	(10)	10	
SP133	II U-30・31		31	27	24	柱痕有り
SP134	II V-33		35	26	20	アタリ有り
SP135	II V-32		22	20	10	柱痕有り
SP136	II T-32		39	33	16	柱痕有り
SP137	II T・II U-31		34	32	12	
SP138	II V-30		23	20	20	柱痕有り
SP139	II V-30		20	18	16	
SP140	II R-21		36	(7)	11	
SP141	II W-31		26	25	17	
SP142	II W-30		27	25	18	柱痕有り
SP143	II W-31		30	27	23	柱痕有り
SP144	II U-30		25	22	18	
SP145	II U-30		28	23	10	柱痕有り
SP146	II U-30		25	22	27	
SP147	II V-27		39	26	20	
SP148	II U-30		21	20	17	
SP149	II W-31		22	20	23	
SP150	II V-28		28	21	15	
SP151	II W-29		23	20	10	
SP152	II W-29		32	26	12	
SP153	II V-26		43	26	27	
SP154	II U-32		31	26	21	
SP155	II V-W-25		18	16	17	
SP156	II S-31		34	32	8	
SP157	II S-32		17	15	2	
SP158	II Y-25		27	18	6	
SP161	II J-30		23	21	13	
SP162	II V-32		25	24	9	
SP163	II V-24		25	20	21	
SP164	II V-23		28	25	16	
SP165	II U-24		26	23	17	
SP166	II V-25		20	20	15	
SP167	II U-25		31	24	18	

表4 柱穴(3)

3 土坑

土坑は43基確認した。縄文時代に属するものは第3章1節で報告し、ここではそれ以外を報告する。なお、多くは平安時代に属するとみられる。

第1号土坑 (SK01/図116・124)

【位置・確認】調査区南側の平坦部分であるII N・O-25・26に位置する。第III層で確認した。

【重複】第4号溝跡と重複するが、新旧関係は不明である。第8号溝状土坑と重複し、本遺構が新しい。

【平面形・規模】長軸312cm、短軸152cmの楕円形である。確認面からの深さは43cmである。

【堆積土】4層に分層した。他に南側の底面直上に厚さ0.5cm程度の炭化物の薄層が確認されている。

【出土遺物・時期等】土師器409.5g、疊6025.1g、粘土塊、羽口、鉄滓類が出土した。本土坑は第4号溝跡の南側延長上に位置し、確認時には両者の関連を考えた。しかし、出土遺物は鉄滓、炭化物、火熱を受けた蝶片など鉄製品製作に関係するものが多い。そのため鍛冶炉が確認されている第1号堅穴建物跡及びその堆積土中に形成された第21号焼土造構から廃棄されたものを含む可能性に留意したところ、鍛造剥片が確認された。そのため土壤を採取し、水洗い選別作業を実施したところ、鉄滓類や鍛造剥片を得ることができた。

図124-1・2は土師器の堀、3は小型土器である。4~8は鉄滓で、4は椀形鍛冶炉である。9~10は羽口で、いずれも本遺跡から出土したものの中では厚みがあり大型のものである。また、堆積土中からはイネ、ムギなどの炭化穀物が出土した(第4章第5節)。

【小結】出土遺物から平安時代に属すると考えられ、鉄生産関連遺物や炭化穀物を含むことから、生業に伴う廃棄土坑と考えられる。

第2号土坑(SK02/図116)

【位置・確認】II P-30に位置する。第IV層で検出した。

【平面形・規模】残存部では長軸138cm、短軸84cmで、楕円形を呈すると考えられる。確認面からの深さは15cmである。

【壁・底面】壁はやや外反して立ち上がる。底面はほぼ平坦で硬くしまっている。

【堆積土】1層のみの確認である。黒褐色土を主体とし、ロームブロックが含まれることから人為堆積土の可能性がある。

【出土遺物】なし。

【小結】遺構内から出土した炭化材で放射性炭素年代測定・樹種同定を行ったところ、966calAD-1026calAD、アスナロ属の結果が得られた(第4章第2・5節参照)。年代測定の結果から平安時代に属すると考えられる。

第3号土坑(SK03/図116)

【位置・確認】II Q-32に位置する。第IV層で検出した。

【平面形・規模】長軸209cm、短軸108cmで、楕円形を呈すると考えられる。確認面からの深さは9cmである。

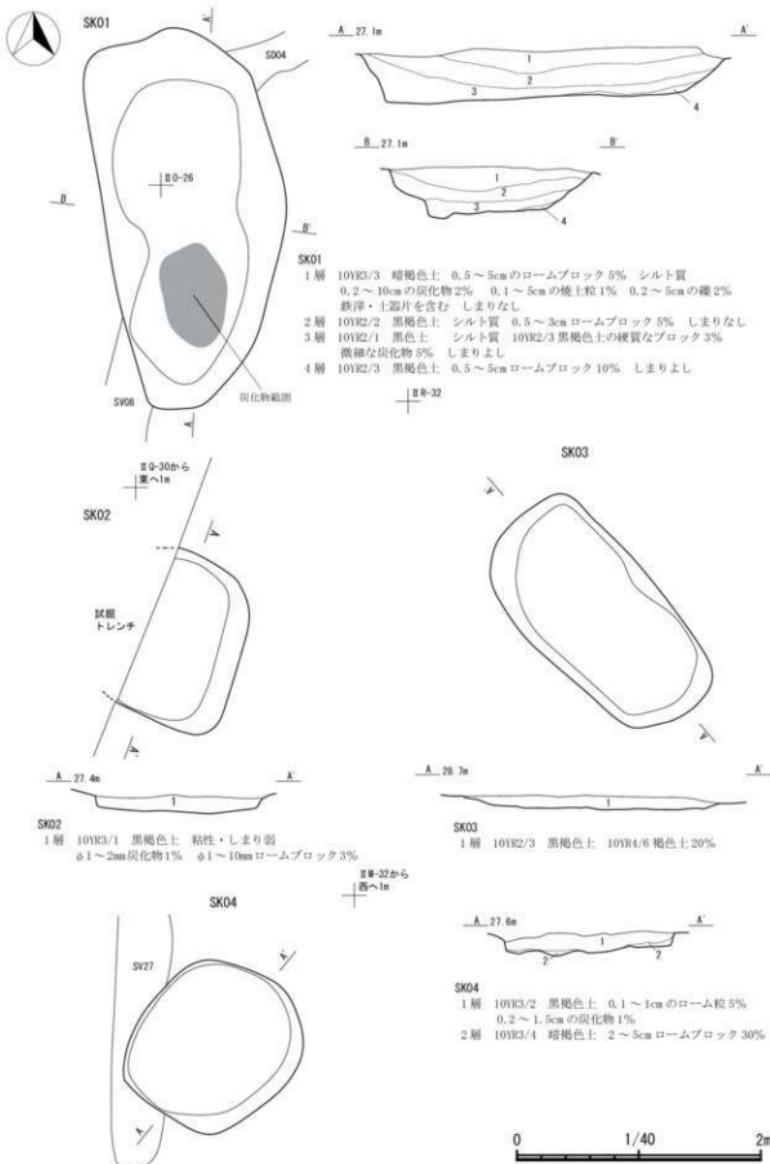


図116 土坑(1)

【壁・底面】壁はやや外反して立ち上がる。底面はほぼ平坦で硬くしまっている。

【堆積土】1層のみの確認である。黒褐色土を主体とし、ロームブロックが含まれることから人為堆積土の可能性がある。

【出土遺物】なし。

【小結】出土遺物や周辺の遺構から縄文時代～平安時代に属すると考えられる。

第4号土坑(SK04/図116)

【位置・確認】調査区南側の平坦部分であるⅡL-31に位置する。第Ⅲ層で確認した。

【重複】第27号溝状土坑と重複し、本土坑が新しい。

【平面形・規模】長軸141cm、短軸128cmの楕円形である。確認面からの深さは18cmで、底面には凹凸がある。

【堆積土】2層に分層した。

【出土遺物・時期等】土師器134.2gが出土した。堆積土と出土遺物から平安時代に属すると考えられる。

第5号土坑(SK05/図117)

【位置・確認】調査区南側の平坦部分であるⅡL-M-24に位置する。第Ⅲ層で確認した。

【平面形・規模】長軸146cm、短軸136cm、確認面からの深さは22cmである。下端の形状を考慮すると全体として隅丸方形である。断面形状は鍋底状に近い。

【堆積土】3層に分層した。

【出土遺物・時期等】疋365.5gが出土した。堆積土から平安時代のものと考えられる。確認時は約5m北に位置する第1号竪穴建物跡と関連する可能性を考えた。両遺構間で確認した柱穴の数が少なく建物を形成しないため、詳細は不明である。

第7号土坑(SK07/図117)

【位置・確認】ⅡO-31に位置する。第Ⅳ層で検出した。

【平面形・規模】長軸209cm、短軸108cmで、楕円形を呈すると考えられる。確認面からの深さは9cmである。

【壁・底面】壁はやや外反して立ち上がる。底面はほぼ平坦で硬くしまっている。

【堆積土】1層のみの確認である。黒褐色土を主体とし、ロームブロックが含まれることから人為堆積土の可能性がある。

【出土遺物】なし。

【小結】出土遺物や周辺の遺構から縄文時代～平安時代に属すると考えられる。

第8号土坑(SK08/図117)

【位置・確認】ⅡP-29に位置する。第Ⅳ層で検出した。

【平面形・規模】平面形は不明で、残存部は長軸98cm、短軸36cm、確認面からの深さは29cmである。

【壁・底面】壁は緩やかに立ち上がる。底面は丸みを帯びている。

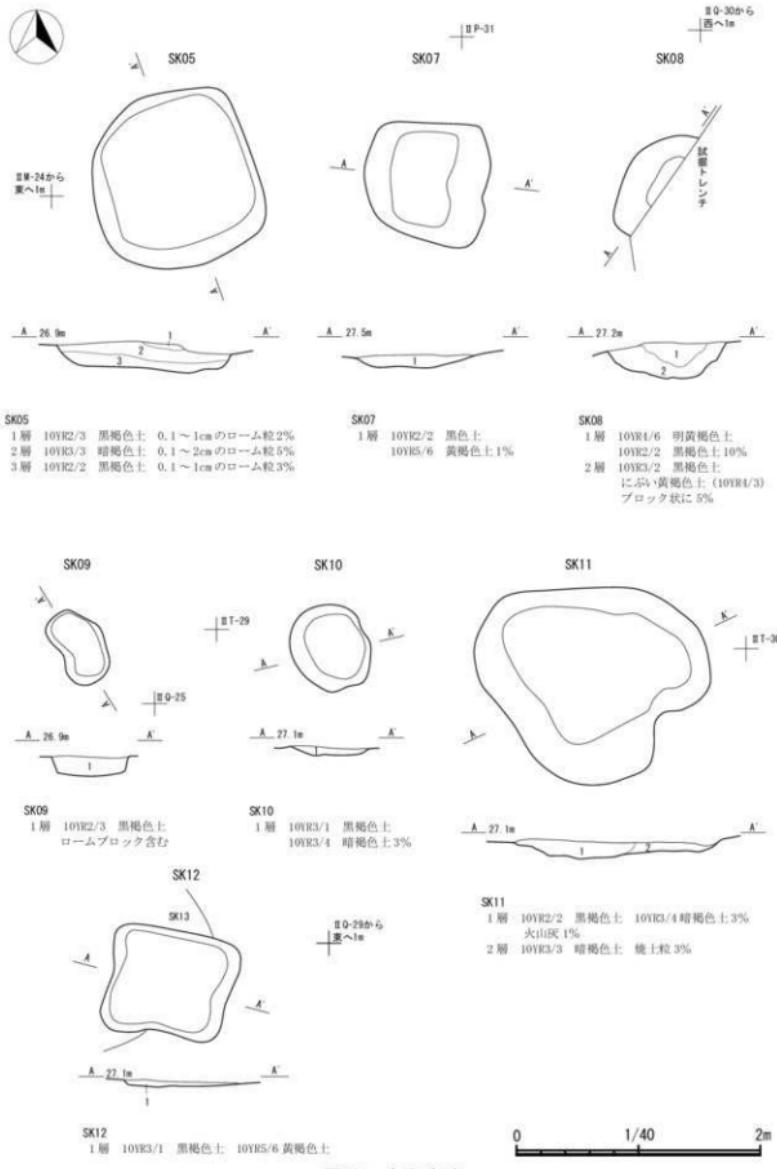


図117 土坑 (2)

【堆積土】2層に分層した。黒褐色土主体で自然堆積と考えられる。

【出土遺物】なし。

【小結】詳細な時期は不明である。

第9号土坑(SK09/図117)

【位置・確認】II Q-24に位置する。第IV層で検出した。

【平面形・規模】長軸64cm、短軸38cmで、不整な楕円形を呈する。確認面からの深さは16cmである。

【壁・底面】壁面はわずかに外反して立ち上がる。底面は平坦である。

【堆積土】黒褐色土の単層である。自然堆積と考えられる。

【出土遺物】なし。

【小結】遺構の形状や周辺の遺構から縄文時代～平安時代に属すると考えられる。

第10号土坑(SK10/図117)

【位置・確認】II S・T-29に位置する。第IV層で検出した。

【平面形・規模】長軸70cm、短軸64cmで、円形を呈する。確認面からの深さは7cmである。

【壁・底面】壁はやや外反して立ち上がる。底面は平坦である。

【堆積土】黒色土の単層である。暗褐色土を含む。自然堆積と考えられる。

【出土遺物】なし。

【小結】詳細な時期は不明である。

第11号土坑(SK11/図117)

【位置・確認】II S・T-29に位置する。第IV層で検出した。

【平面形・規模】長軸180cm、短軸171cmで、不整な円形を呈する。確認面からの深さは24cmである。

【壁・底面】壁はやや外反して立ち上がる。底面は平坦である。

【堆積土】2層に分層した。黒褐色土を主体として火山灰や焼土粒が混入する。自然堆積と考えられる。

【出土遺物】なし。

【小結】詳細な時期は不明である。

第12号土坑(SK12/図117)

【位置・確認】II P・Q-28・29に位置する。第IV層で検出した。

【重複】第13号土坑と重複し、本遺構が新しい。

【平面形・規模】長軸95cm、短軸83cmで、不整な円形を呈する。確認面からの深さは9cmである。

【壁・底面】壁は緩やかに立ち上がる。底面はほぼ平坦である。

【堆積土】黒褐色土の単層である。自然堆積と考えられる。

【出土遺物】なし。

【小結】詳細な時期は不明である。

第13号土坑(SK13/図118)

【位置・確認】 II P・Q-28・29に位置する。第IV層で検出した。

【重複】 第12号土坑と重複し、本遺構が古い。

【平面形・規模】 長軸220cm、短軸154cmで、不整な楕円形を呈する。確認面からの深さは24cmである。

【壁・底面】 壁は緩やかに立ち上がる。底面はやや凹凸がある。

【堆積土】 5層に分層した。にぶい黄橙色土を主体として暗褐色土や黒褐色土が混入することから人為堆積と考えられる。

【出土遺物】 なし。

【小結】 詳細な時期は不明である。

第14号土坑(SK14/図118)

【位置・確認】 II M-27・28に位置する。第IV層で検出した。

【重複】 重複関係はないが、第13号溝状土坑が近接しその精査時に本遺構の一部が削平されている。

【平面形・規模】 残存部では長軸87cm、短軸83cmで、不整円形を呈すると考えられる。確認面からの深さは18cmである。

【壁・底面】 壁はやや外反して立ち上がる。底面はほぼ平坦である。

【堆積土】 2層に分層した。黒褐色土主体で、炭化物、焼土粒が含まれる。自然堆積と考えられる。

【出土遺物】 遺物は出土していない。

【小結】 詳細な時期は不明であるが、縄文時代～平安時代に属すると考えられる。

第15号土坑(SK15/図118)

【位置・確認】 II R-28・29に位置する。第IV層で検出した。

【平面形・規模】 長軸152cm、短軸74cmで、楕円形を呈する。確認面からの深さは11cmである。

【壁・底面】 壁は緩やかに立ち上がる。底面は平坦である。

【堆積土】 黒褐色土の單一層である。にぶい黄橙色土が混入する。自然堆積と考えられる。

【出土遺物】 なし。

【小結】 詳細な時期は不明である。

第16号土坑(SK16/図118)

【位置・確認】 II R-27に位置する。第IV層で検出した。

【重複】 第8号竪穴建物跡と重複し、本遺構が新しい。

【平面形・規模】 長軸63cm、短軸37cmで、楕円形を呈する。検出面からの深さは5cmである。

【壁・底面】 壁は緩やかに立ち上がる。底面は平坦である。

【堆積土】 1層のみの確認である。黒褐色土主体である。

【出土遺物】 粘土塊が少數出土するのみである。

【小結】 詳細な時期は不明であるが、縄文時代～平安時代に属すると考えられる。

第18号土坑(SK18/図118)

【位置・確認】 II M・N-28に位置する。第IV層で検出した。

【重複】 第13号溝状土坑と重複し本遺構が新しい。

【平面形・規模】 第3号竪穴建物跡精査時に東側が削平されている。残存部では長軸68cm、短軸65cmで、不整な楕円形を呈すると考えられる。確認面からの深さは19cmである。

【壁・底面】 壁はやや外反して立ち上がる。底面は凹凸があり中央が緩く窪む。

【堆積土】 1層のみの確認である。黒褐色土主体でロームを含む。自然堆積と考えられる。

【出土遺物】 土器師1.5gが出土しているが、小破片のため図化していない。

【小結】 重複関係からは縄文時代より新しく、出土遺物からは平安時代と考えられる。

第19号土坑(SK19/図118)

【位置】 II M・N-28に位置する。第IV層で検出した。

【重複】 第14号溝状土坑と重複するが、新旧関係は不明である。

【平面形・規模】 第14号溝状土坑精査時に東側が削平されており、一部推定であるが長軸94cm、短軸62cmで、楕円形を呈すると考えられる。確認面からの深さは11cmである。

【壁・底面】 壁はやや外反して立ち上がる。底面は平坦である。

【堆積土】 1層のみの確認である。黒褐色土主体で、自然堆積と考えられる。

【出土遺物】 なし。

【小結】 形状等から平安時代に属する可能性がある。

第20号土坑(SK20/図118)

【位置】 II O-28に位置する。第IV層で検出した。

【平面形・規模】 長軸94cm、短軸73cmで、円形を呈する。確認面からの深さは32cmである。

【壁・底面】 壁はほぼ垂直に立ち上がる。底面はV字状を呈する。

【堆積土】 2層に分層した。黒褐色土層主体で自然堆積と考えられる。

【出土遺物】 なし。

【小結】 詳細な時期は不明であるが、縄文時代～平安時代に属すると考えられる。

第22号土坑(SK22/図119)

【位置・確認】 II L-26に位置する。IV層で検出した。

【重複】 第5号竪穴建物跡の堆積土を切っていると考えられたが、竪穴建物跡の堆積土・壁面はほとんど残存していないことから、付属土坑の可能性もある。

【平面形・規模】 長軸62cm、短軸40cmで、楕円形を呈する。確認面からの深さは18cmである。

【壁・底面】 壁はやや外反して立ち上がる。底面はほぼ平坦である。

【堆積土】 1層のみの確認である。黒褐色土主体で、中央部に大きく搅乱が入る。自然堆積と考えられる。

【出土遺物】 なし。

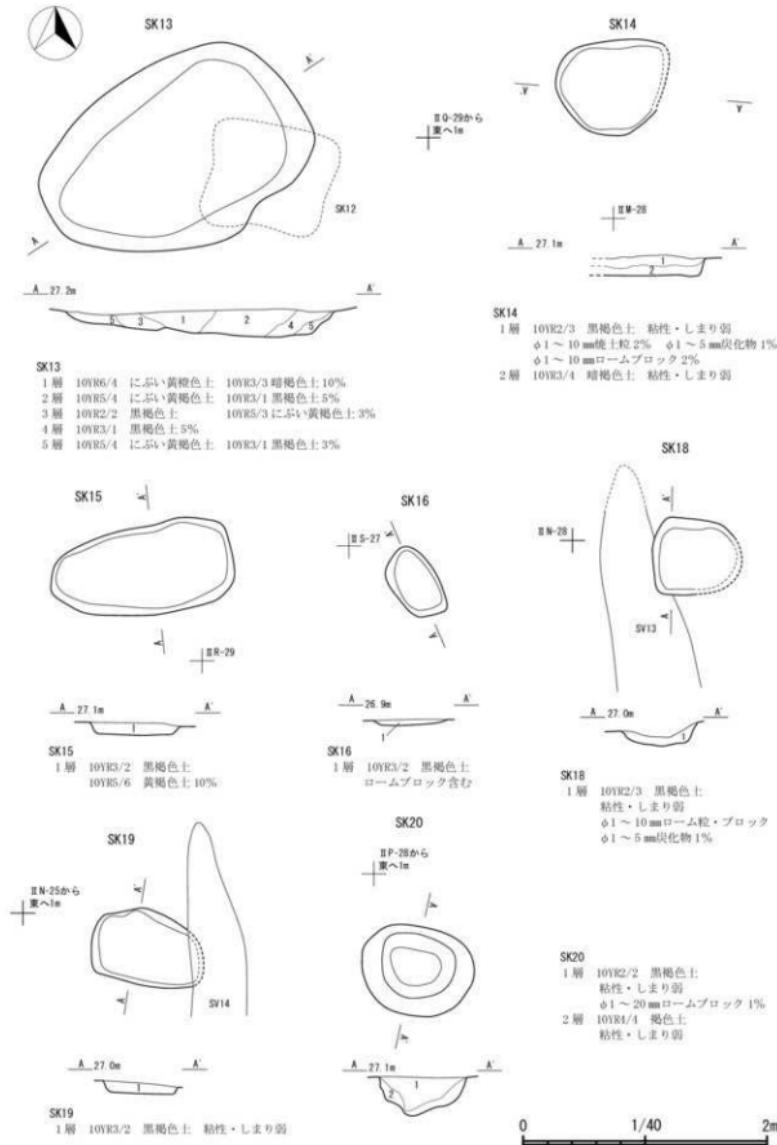


図118 土坑 (3)

【小結】第5号竪穴建物跡に伴う、もしくはそれより新しいことから、平安時代以降に構築され廃絶したと考えられる。

第23号土坑(SK23/図119・124)

【位置】Ⅱ Q・R-22に位置する。第12号竪穴建物跡の堆積土中で検出した。

【重複】第12号竪穴建物跡と重複し本遺構が新しい。

【平面形・規模】長軸87cm、短軸66cmで、楕円形を呈する。確認面からの深さは39cmである。

【壁・底面】壁は外反し、段をもち立ち上がる。底面は平坦である。

【堆積土】4層に分層した。黒褐色土層が主体である。しまりが非常に弱くもろい。遺物や焼土ブロック等を多量に包含することから人為堆積土と考えられる。

【出土遺物】土師器708.2g、疋658.9gが出土した。図124-11・12共に土師器壺で、外面にケズリ、内面にナデが施される。

【小結】出土遺物と第12号竪穴建物跡を切ることから、平安時代と考えられる。

第24号土坑(SK24/図119・124)

【位置】Ⅱ P・Q-23に位置する。第Ⅲ層で検出した。

【平面形・規模】長軸166cm、短軸147cmで、正円形～やや楕円形を呈する。確認面からの深さは53cmである。

【壁・底面】壁は垂直に立ち上がるが、一部若干オーバーハングする。底面は壁際でやや落ち窪む部分もあるが概ね平坦である。

【堆積土】9層に分層した。8層と9層は、色調や含有物の違いから分層したが、不明瞭な部分もある。黒褐色土主体である。しまりが非常に弱い。全体的に炭化物・焼土粒や遺物が含まれ、下部はロームブロックが多く含まれることから、人為堆積土と考えられる。

【出土遺物】土師器503.5g、疋214.1g、鉄製品、鉄滓が出土している。第11号竪穴建物跡出土遺物で掲載したが(図79-1)、当土坑から出土した土師器片は第11号竪穴建物跡(半数)、第6号竪穴建物跡(少數)出土破片と接合した。堆積土底面付近からは環状の鉄製品が出土している(図124-13)。刀装具と考えたが、断面形は片方が先細る刃のようになっている。

【小結】出土遺物との接合関係から、第11号竪穴建物跡と同様平安時代(10世紀代)に構築され、廃絶したと考えられる。

第25号土坑(SK25/図119・124)

【位置・確認】Ⅱ V-22・23に位置する。第Ⅳ層で検出した。

【平面形・規模】長軸178cm、短軸116cmで、長方形を呈する。確認面からの深さは16cmである。

【壁・底面】壁は緩やかに立ち上がる。底面は平坦である。

【堆積土】暗褐色土の單一層である。黒褐色土や炭化物が混入する。自然堆積と考えられる。

【出土遺物】刀子の柄が1点出土している(図124-14)。

【小結】出土遺物から平安時代に属すると考えられる。

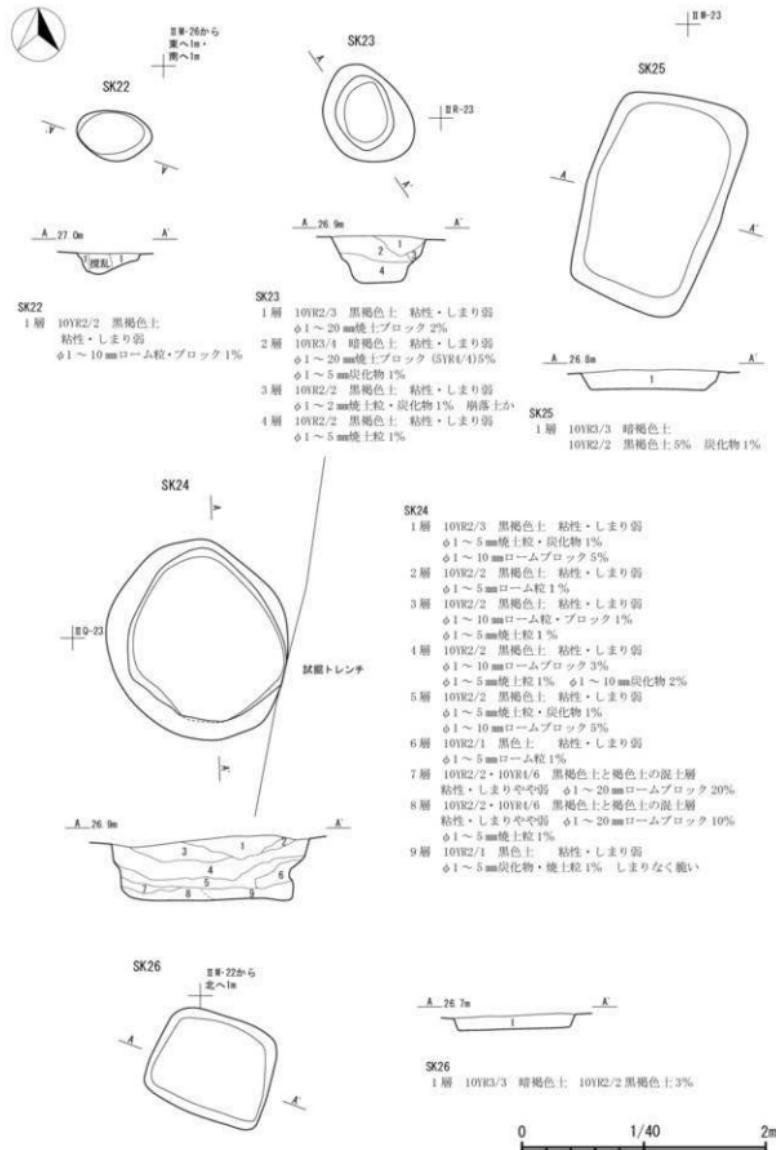


図119 土坑 (4)

第26号土坑(SK26/図119)

【位置・確認】 II W-21・22に位置する。第IV層で検出した。

【平面形・規模】 長軸100cm、短軸84cmで、方形を呈する。確認面からの深さは16cmである。

【壁・底面】 壁は緩やかに立ち上がる。底面は平坦である。

【堆積土】 暗褐色土の單一層である。黒褐色土が混入する。自然堆積と考えられる。

【出土遺物】 なし。

【小結】 詳細な時期は不明である。

第27号土坑(SK27/図120・124・125)

【位置】 II R-23・24に位置する。第13号竪穴建物跡精査中に床面上で検出したが、カマドの土層断面の観察から、堆積土を切って構築されていることが確認された。

【重複】 第13号竪穴建物跡と重複し本遺構が新しい。第29号土坑よりも新しく、第28号土坑よりも古い。

【平面形・規模】 長軸191cm、短軸184cmで、円形を呈する。確認面からの深さは141cmである。

【壁・底面】 壁はやや外反しながら立ち上がる。底面は平坦である。

【堆積土】 13層に分層した。黒色土層・黒褐色土層が主体である。ロームブロックが多量に含まれることから人為堆積土と考えられる。第28号土坑構築前に埋め戻している。

【出土遺物】 土師器250.3g、礫8885.3gが出土した。廃棄されたと考えられる礫石器(台石・磨石等)や自然礫が多く出土した。図124-15・16は土師器甕で、15は口唇部に爪の痕跡?がみられる。16は第13号竪穴建物跡出土破片と接合した。図125-1は石皿。欠損品で2面に擦痕を伴う使用痕が確認できる。2面共に微高な縁が確認できる。石材は安山岩。2は台石。約1/2を欠損する。1面に使用痕が確認できる。石材は安山岩。

【小結】 第13号竪穴建物跡堆積土を壊すことから建物跡廃絶後の平安時代(10世紀代)以降に構築されている。井戸枠等は確認されていないが、第VI~VII層まで掘り込まれ、調査中にも継続して湧水が確認されており、形状・深さから井戸として使用された可能性がある。

第28号土坑(SK28/図120・125)

【位置】 II R-23・24に位置する。第27号土坑と同様、第13号竪穴建物跡精査中に床面上で検出した。

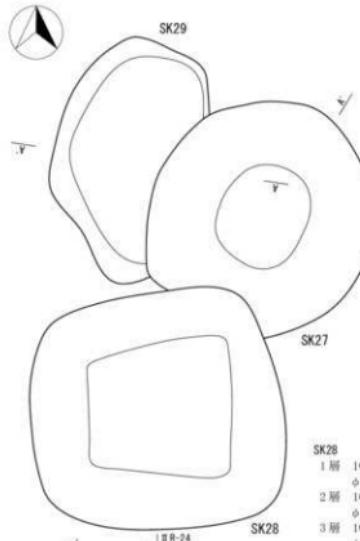
【重複】 第13号竪穴建物跡、第27号土坑と重複し本遺構が新しい。

【平面形・規模】 長軸233cm、短軸228cmで、隅丸方形を呈する。確認面からの深さは190cmである。

【壁・底面】 壁はやや外反しながら立ち上がる。底面は平坦である。

【堆積土】 16層に分層した。黒褐色土層主体で、ローム層と互層となる部分がみられることから自然堆積の可能性がある。

【出土遺物】 土師器353.8g、礫6078.0g、土製支脚、鉄滓が出土した。図125-3は内面黒色処理が施される坏である。4は楕円形鍛治滓で、1点のみの出土である。5は土製支脚。支・脚部を欠失する。外形は多角柱状、内孔形は円形を呈する。6は台石。欠損品で残存部の1面に平滑な使用痕と剥離痕が確認できる。石材は安山岩。



SK27	
1層	10YR2/2 黒褐色土 粘性・しまり弱 φ1 ~ 50 mmロームブロック 5%
2層	10YR2/3 黒褐色土 粘性・しまり弱 φ1 ~ 50 mmロームブロック 7%
3層	10YR2/2 + 10YR4/6 黒褐色土と褐色土の混土層 粘性・しまり弱 φ1 ~ 10 mm炭化物 1%
4層	10YR2/2 黒褐色土 粘性・しまり弱 φ1 ~ 30 mmロームブロック 3% φ1 ~ 10 mm炭化物 1%
5層	10YR2/1 黒褐色土 粘性・しまり弱 φ1 ~ 5 mm炭化物 ブロック 1%
6層	10YR2/1 黑褐色土 粘性・しまり弱 φ1 ~ 20 mmロームブロック 10%
7層	10YR2/1 黑褐色土 粘性・しまり弱 φ1 ~ 10 mm炭化物・焼土ブロック 1%
8層	赤褐色土 (SYR1/6) の焼土層と黒褐色土 (10YR2/1) の炭化物層が互層 粘性・しまり弱
9層	10YR2/2 黒褐色土 粘性・しまり弱 φ1 ~ 20 mmロームブロック・粒 10% φ1 ~ 5 mm炭化物・燒土ブロック 1%
10層	10YR4/6 褐色土 粘性・しまり弱 ローム主体層
11層	10YR3/1 黑褐色土 粘性・しまり弱 φ1 ~ 5 mmロームブロック 2%
12層	10YR2/1 黑褐色土 粘性・しまり弱 φ1 ~ 10 mmロームブロック 1%
13層	10YR4/6 褐色土 粘性・しまり弱 ローム主体層

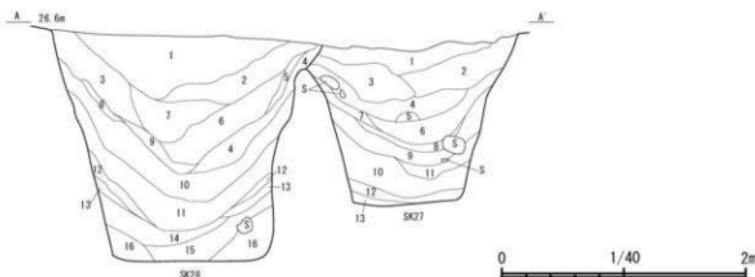
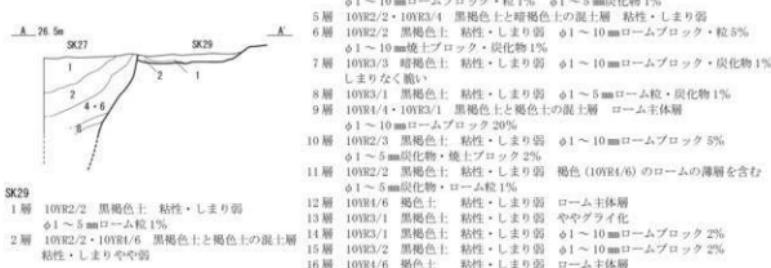


図120 土坑 (5)

【小結】第13号堅穴建物跡堆積土を壊すことから建物跡廃絶後、かつ井戸の可能性がある第27号土坑を壊すことから、平安時代以降の構築と考えられる。第27号土坑同様、井戸枠等は確認されていないが、形状・深さから井戸として使用された可能性がある。本遺構及び第27号土坑は、当遺跡で陶磁器片が確認されている中近世に属する可能性があるが、本遺構からは該当する時期の遺物は出土していない。

第29号土坑(SK29/図120)

【位置】 II R・S-23・24に位置する。第27・28号土坑同様、第13号堅穴建物跡精査中に床面上で検出した。

【重複】第13号堅穴建物跡との新旧関係は不明であるが、建物に伴う付属施設の可能性もある。第27号土坑と重複し本遺構が古い。

【平面形・規模】長軸191cm、短軸105cmで、不整な梢円形を呈する。確認面からの深さは8cmである。

【壁・底面】壁はやや外反しながら立ち上がる。底面は若干の凹凸がある。

【堆積土】2層に分層した。黒褐色土主体で自然堆積と考えられる。

【出土遺物】なし。

【小結】第13号堅穴建物跡に伴う付属土坑、もしくは建物跡を壊し第27・28号土坑に近い時期のものと考えられるが、試掘トレチにより本遺構周辺の堆積土がほとんど残っていなかったことや、出土遺物がなかったことから、詳細は不明である。

第30号土坑(SK30/図121)

【位置・確認】調査区南側の平坦部分であるIIJ-31に位置する。第III層で確認した。

【重複】第2号溝跡と重複し、本土坑が古い。

【平面形・規模】西側の一部のみ残存する。残存部分では長軸113cm、短軸35cmである。確認面からの深さは32cmである。形状は隅丸方形の可能性がある。

【堆積土】3層に分層した。

【出土遺物・時期等】疊309.3gが出土した。堆積土と形状から平安時代のものと考えられる。

第31号土坑(SK31/図121)

【位置・確認】調査区南側の平坦部分であるIIL-32に位置する。第III層で確認した。

【重複】第26号溝状土坑と重複し、本土坑が新しい。当初は擾乱の可能性も考えたが、第26号溝状土坑の精査終了後、底面の形状から土坑と確認した。

【平面形・規模】残存部分では長軸98cm、短軸32cmである。確認面からの深さは13cmである。形状は隅丸方形である。

【堆積土】2層に分層した。

【出土遺物・時期等】遺物は出土していない。堆積土から平安時代に属すると考えられる。

第32号土坑(SK32/図121)

【位置・確認】調査区南側の平坦部分であるIIK-32に位置する。第III層で確認した。

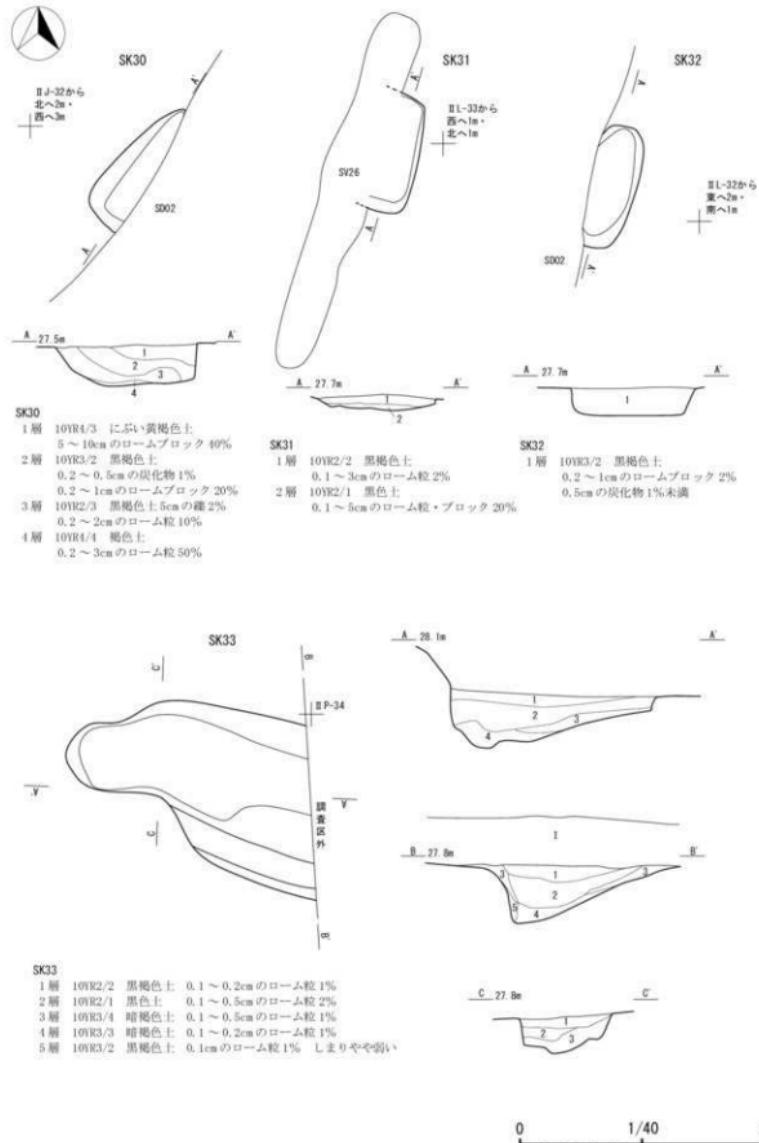


図121 土坑 (6)

【重複】第2号溝跡と重複し、本土坑が古い。

【平面形・規模】残存部分では長軸102cm、短軸39cmである。確認面からの深さは23cmである。形状は隅丸方形である。

【堆積土】単層である。

【出土遺物・時期等】遺物は出土していない。重複関係からは平安時代以前に構築されたと考えられ、堆積土からは縄文時代に帰属する可能性がある。

第33号土坑(SK33/図121・125)

【位置・確認】調査区東側の平坦部分であるII O・P-33に位置する。第III層で確認した。

【平面形・規模】遺構は調査区外まで伸びるため、全体の形状は不明である。調査範囲では長軸は200cm以上、短軸は142cm以上と考えられる。確認面からの深さは47cmである。形状は不整な楕円形と考えられる。

【堆積土】5層に分層した。

【出土遺物・時期等】土師器7.8g、碟124.0g、鉄滓が出土した。鍛冶滓1点を図示した(図125-7)。堆積土と出土遺物から平安時代に属すると考えられる。

【小結】土坑の形状が不整であり、当初は風倒木痕の可能性を疑ったが、周囲にはロームの盛り上がり等それを示唆するものがない。また、底面からの立ち上がりがしっかりしており、土坑とした。

第35号土坑(SK35：旧SK43/図122)

【位置】II J-30に位置する。南側の表土掘削時に、平面形を第IV層で検出した。北側の形状は不明である。

【平面形・規模】残存部では、長軸102cm、短軸28cmで、楕円形を呈すると考えられる。確認面からの深さは18cmである。

【壁・底面】壁はやや外反しながら立ち上がる。底面は凹凸がある。

【堆積土】2層に分層した。暗褐色土主体で自然堆積と考えられる。

【出土遺物】なし。

【小結】詳細な時期は不明であるが、縄文時代～平安時代に属すると考えられる。

第36号土坑(SK36/図122)

【位置・確認】II K-33に位置する。第IV層で検出した。

【平面形・規模】平面形は不明で残存部は長軸85cm、短軸41cm、確認面からの深さは16cmである。

【壁・底面】壁は緩やかに立ち上がる。底面はやや凹凸が見られる。

【堆積土】黒褐色土の單一層である。火山灰が混入する。火山灰分析の結果、十和田a火山灰と白頭山-苦小牧火山灰に由来すると考えられる鉱物が含まれている(第4章第8節)。

【出土遺物】土師器10.1gが出土した。

【小結】詳細な時期は不明である。

第37号土坑(SK37/図122)

【位置・確認】 II K-33に位置する。第IV層で検出した。

【重複】 試掘トレンチと重複している。

【平面形・規模】 長軸92cm、短軸90cm、方形を呈する。確認面からの深さは32cmである。

【壁・底面】 壁は緩やかに立ち上がる。底面はやや凹凸が見られる。

【堆積土】 黒褐色土の單一層である。火山灰が混入する。

【出土遺物】 土師器20.5gが出土した。

【小結】 詳細な時期は不明である。

第38号土坑(SK38/図122・126)

【位置】 II J-30に位置する。旧調査区南壁の壁面を精査中、壁面に土器がささっているのが確認された。周辺の壁面を精査したところ、立ち上がりを確認したため遺構と認定した。その後、調査区拡張時に南側の表土を掘削し、平面形を第IV層で検出した。このため、遺構北側の平面形は不明である。

【平面形・規模】 調査部分では、長軸59cm、短軸24cmで、楕円形を呈すると考えられ、確認面からの深さは22cmである。

【壁・底面】 壁は外反して立ち上がる。底面は土器周辺が柱穴状に落ちくぼみ、掘方があった可能性があるが、壁面の精査時には不明瞭で確認できなかつた。

【堆積土】 2か所で土層堆積状況の確認を行い、旧調査区南壁では5層と土器内部の堆積土1層、その南側では2層にそれぞれ分層したが、土層の様相が異なり、層番号は対応していない。土坑内・土器内共に黒褐色土層が主体である。土坑の上部のⅢ層中には、廃棄焼土が含まれる。土器の周辺にのみ、にぶい黄橙色の粘土層が堆積する。

【出土遺物】 埋設された可能性があるほぼ完形の小型の壺、碟54.9gが出土した。図126-1の小型壺は、器面はケズリ、内面にも部分的にケズリが施されている。内面口縁部付近～外面の広範囲にかけて光沢のある黒色物質が付着しており、油等の物質に由来する可能性がある。

【小結】 出土遺物から平安時代に属すると考えられる。

第39号土坑(SK39/図122・126)

【位置・確認】 調査区南東側の平坦部分であるII K-34に位置する。第Ⅲ層で確認した。

【重複】 第33号溝状土坑、第43号土坑と重複し、本土坑が新しい。

【平面形・規模】 東側が調査区外に延びているため全体の形状は不明で、残存部は長軸229cm、短軸102cm、確認面からの深さは57cmである。

【堆積土】 6層に分層した。

【出土遺物・時期等】 土師器874.8g、碟35.3gが出土した。図126-2は壺、3はロクロ調整で内面黒色処理の壺である。また、第18号竪穴建物跡と遺物の接合関係が確認されている。堆積土、遺物の接合関係から平安時代に属すると考えられる。

第41号土坑(SK41/図122)

【位置・確認】調査区北側の平坦部分であるII T・U-25に位置する。第IV層中部で確認した。

【平面形・規模】長軸96cm、短軸42cmの楕円形である。確認面からの深さは8cmである。底面には凹凸がある。

【堆積土】2層に分層した。

【出土遺物・時期等】遺物は出土していない。時期不明であるが、確認層位と堆積土から縄文時代に属する可能性がある。

第42号土坑(SK42/図122)

【位置】II O-33・34に位置する。第IV層で確認した。調査区東端に位置し、東側は調査区外で精査していない。

【平面形・規模】調査した範囲では、長軸132cm、短軸43cmで、円形～楕円形を呈すると考えられる。確認面からの深さは7cmである。

【壁・底面】壁はやや外反しながら立ち上がる。底面は凹凸がある。

【堆積土】2層に分層した。黒褐色土層が主体で、ロームブロックを多く含み、人為堆積土の可能性がある。

【出土遺物】遺物は出土していない。

【小結】詳細な時期は不明であるが、縄文時代～平安時代に属すると考えられる。

第43号土坑(SK43/図123)

【位置・確認】調査区南東側の平坦部分であるII K-34・35に位置する。第IV層で確認した。

【重複】第39号土坑と重複し、本土坑が古い。

【平面形・規模】残存部分では長軸85cm、短軸66cmで、不整円形である。確認面からの深さは16cmで、底面は平坦である。

【堆積土】6層に分層した。

【出土遺物・時期等】土師器12.1gが出土した。重複関係からは平安時代以前に廃絶しており、堆積土から縄文時代に属する可能性がある。

第44号土坑(SK44/図123)

【位置】II N-34に位置する。調査区内の遺構の大半は調査区壁面で確認した。遺構は調査区東側の調査区域外に続く。

【重複】なし。遺構上部は一部耕作により削平されたと考えられる。

【平面形・規模】壁面上の確認では南北方向の軸で残存部分が132cmである。確認面からの深さは48cmである。調査区域外に遺構が延びている。

【壁・底面】南側のみの確認であるが、壁はほぼ垂直に立ち上がる。底面は凹凸がある。

【堆積土】4層に分層した。暗褐色土層・褐色土層が主体である。ロームブロックが多く含まれることから人為堆積土の可能性がある。

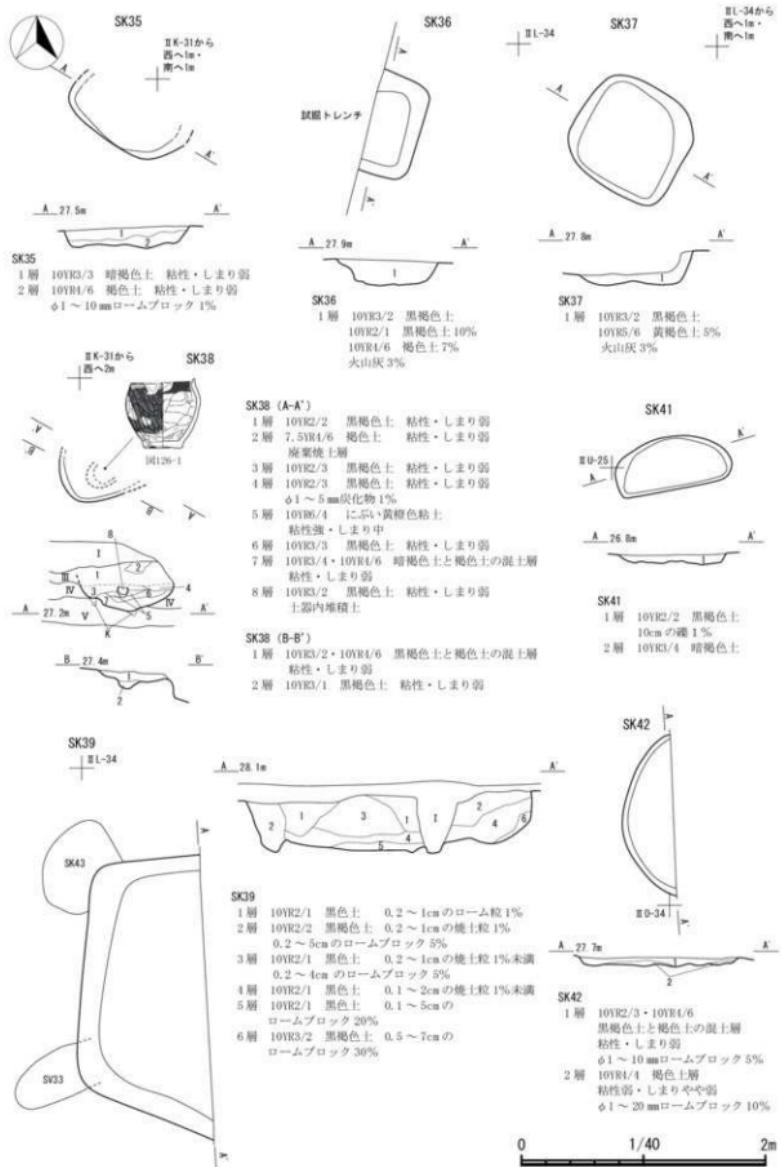


図122 土坑 (7)

【出土遺物】なし。

【小結】断面のみの確認であることと、遺物が出土していないことから、詳細は不明である。

第45号土坑(SK45/図123)

【位置】II L-25に位置する。第IV層で確認した。

【平面形・規模】長軸77cm、短軸37cmで、楕円形を呈する。確認面からの深さは15cmである。

【壁・底面】壁はやや外反しながら立ち上がる。底面は平坦である。

【堆積土】2層に分層した。黒褐色土層主体で自然堆積と考えられる。

【出土遺物】なし。

【小結】詳細な時期は不明であるが、縄文時代～平安時代に属すると考えられる。

第48号土坑(SK48/図123・126)

【位置・確認】調査区北側の平坦部分であるII U・V-26に位置する。第III層で確認した。

【平面形・規模】長軸は90cm、短軸は88cmである。確認面からの深さは14cmである。形状は不整円形である。

【堆積土】2層に分層した。

【出土遺物・時期等】土師器391.0g、疋2.2g、鉄滓が出土した。図126-4～6は壺で、口縁部が屈曲し脇部が張り出す器形である。6は底面が砂底である。7は鍛冶滓である。確認層位と堆積土から平安時代に属すると考えられる。

第50号土坑(SK50/図123)

【位置】II Q・R-21に位置する。基本層序①の壁面で確認したため平面形は不明である。遺構の半分は西側の調査区外に延びる。

【平面形・規模】壁面で確認できる部分では138cmであるが、平面形は不明である。確認面からの深さは41cmである。

【壁・底面】土層断面による確認では、壁はやや外反しながら立ち上がる。底面は平坦である。

【堆積土】4層に分層した。黒褐色土層主体で、1層はロームブロック、3層は粘土層を含むことから、人為堆積土の可能性がある。

【出土遺物】なし。

【小結】第III層上面から構築されることから、縄文時代後期～平安時代に属すると考えられるが、詳細は不明である。

第51号土坑(SK51/図123)

【位置・確認】調査区北側の平坦部分であるII Y-24・25に位置する。第III層で確認した。

【平面形・規模】長軸は86cm、短軸は76cmである。確認面からの深さは15cmである。形状は不整円形である。

【堆積土】2層に分層した。

【出土遺物・時期等】遺物は出土していない。確認層位と堆積土から平安時代に属すると考えられる。

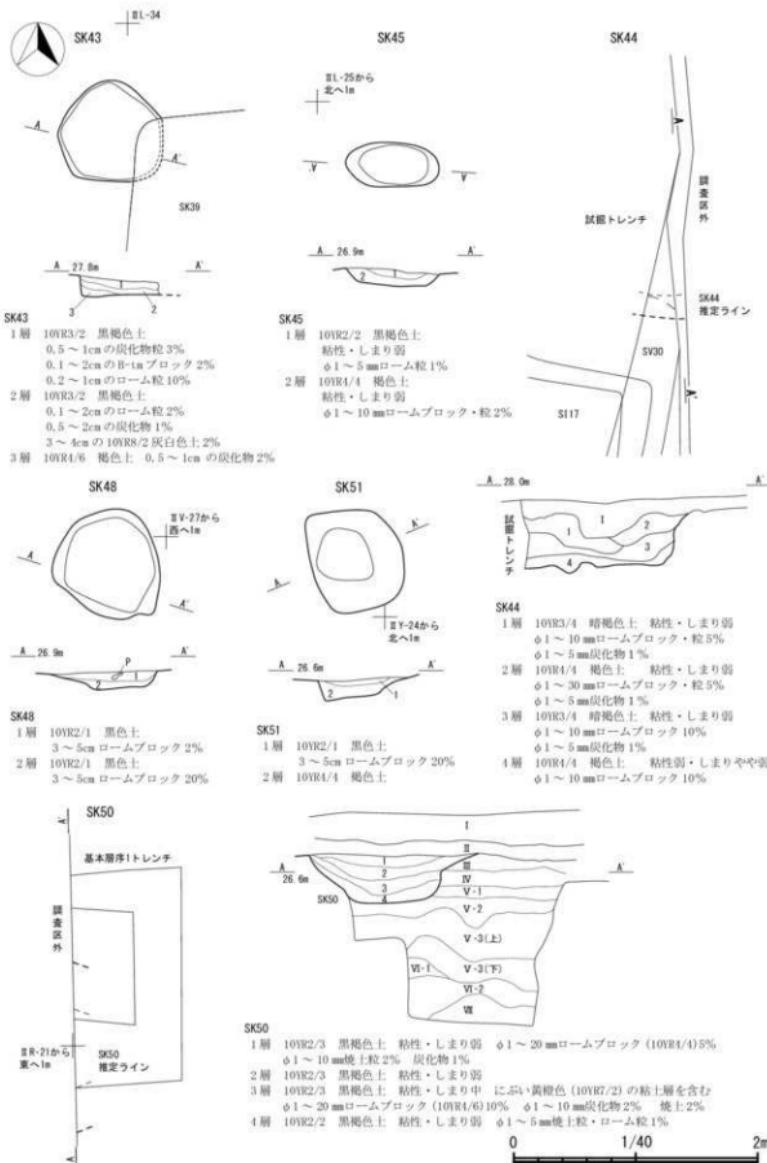
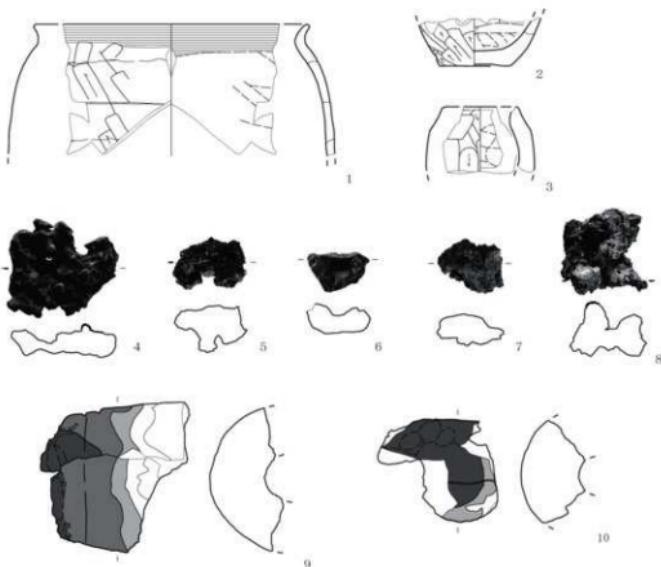
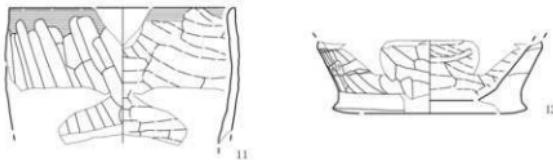


図123 土坑 (8)

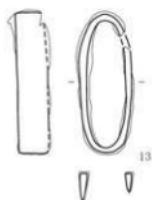
SK01



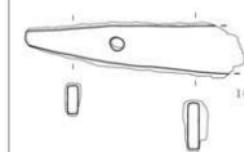
SK23



SK24



SK25



SK27

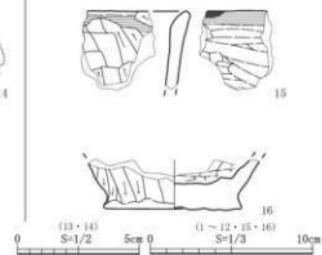


図124 土坑出土遺物（1）

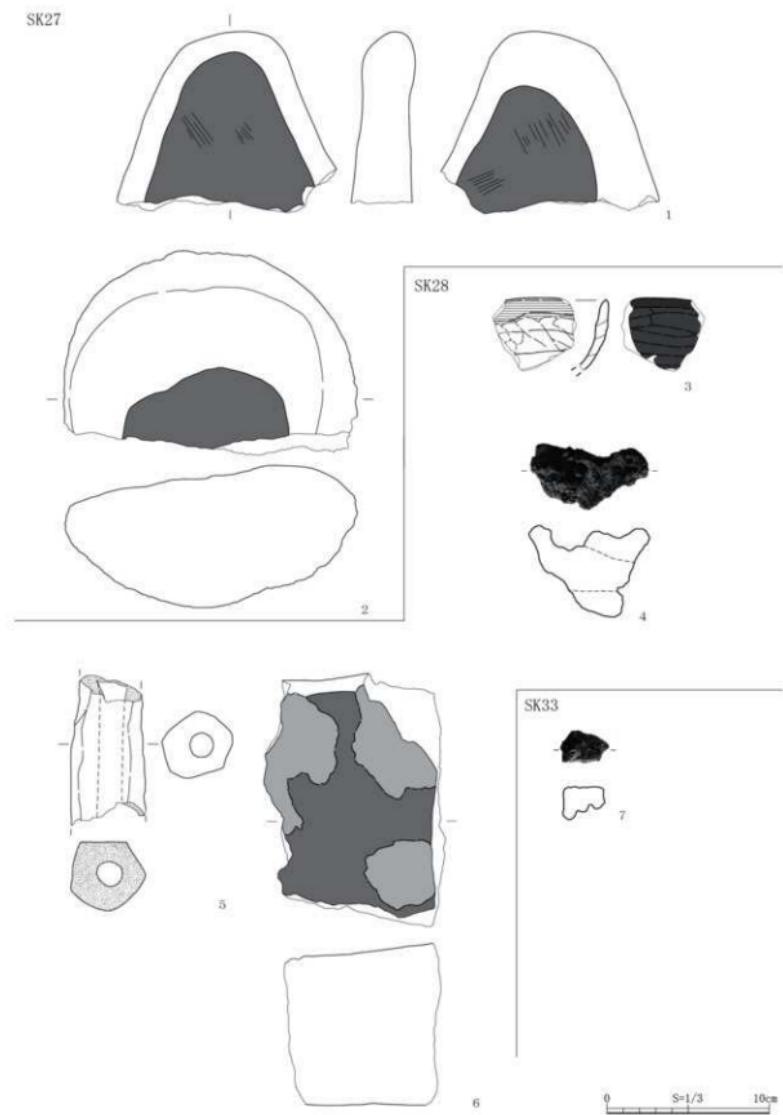


図125 土坑出土遺物（2）

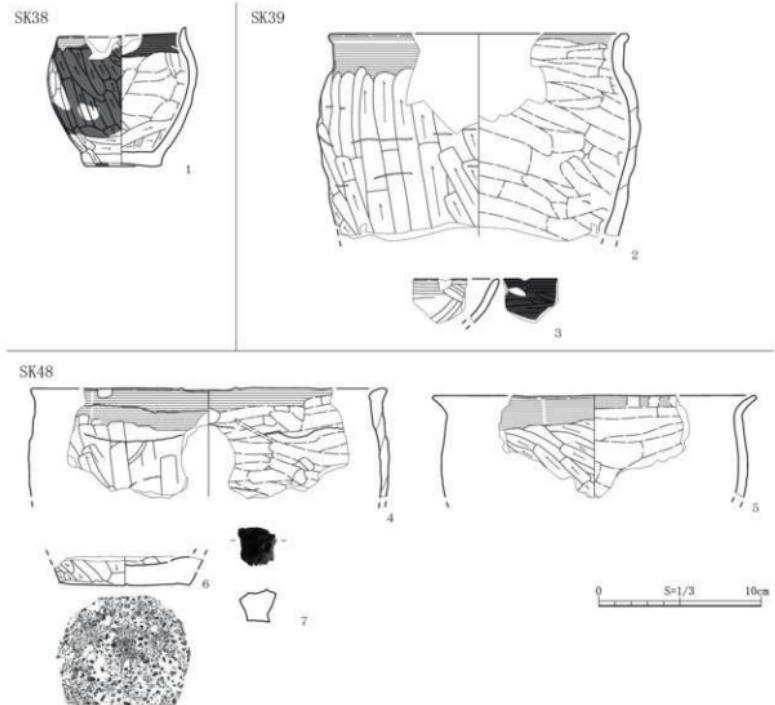


図126 土坑出土遺物（3）

4 溝跡

溝跡は14条確認した。第8・11・12号溝跡は欠番である。竪穴建物跡と重複するものが多く、建物跡より古い時期と新しい時期の遺構があるが、規則性はみられない。以下に詳述する。

第1号溝跡(SD01/図127)

【位置・確認】調査区のはば中央の平坦部のII S・T-24~27に位置する。第III層で確認した。

【重複】第13号竪穴建物跡と重複し、本遺構が古い。

【平面形・規模・底面】西-東方向にはば直線状に延び東端部では弧を描く。確認できた長さは12.5m、最大幅は72cm、確認面からの深さは8cmである。底面は西方向に傾斜している。

【堆積土】単層で黒褐色土主体である。

【出土遺物・時期等】土師器122.0g、礫4645.1gが出土した。堆積土中にB-Tmを含むことから10世紀中頃に属すると考えられる。

第2号溝跡(SD02/図128・132・133)

【位置・確認】II I-S-30~32に位置する。第III~IV層で検出した。

【重複】試掘トレンチに遺構北側の一部は削平される。第17・18号竪穴建物跡、第5号溝跡、第30・32号土坑、第28号溝状土坑、ブロック1・2と重複し、本遺構が新しい。

【平面形・規模】約43mに亘り南北方向へゆるやかに蛇行して延びる。北側は幅がやや細く掘り込みも浅いが、南側に向かってやや幅広で深くなる。最も規模が大きく表土から土層を確認できたC-C'セクションでは、最大幅は224cmである。掘り込み面からの深さは85cmである。南側の急斜面に連続しており、旧地形は現在よりも緩やかな斜面であったと考えられることから、斜面に合流するようになっていた可能性がある。南側は後後に削平されているため、長さは不明である。

【壁・底面】壁はば垂直へやや外反して立ち上がる。底面が凹むものと平坦な部分が確認される。底面で柱穴を1基、小礫集中部を2箇所確認した。

【堆積土】南北に長く延びること、遺構の重複があることから4箇所で土層断面図を作成しているが、それぞれの土層は対応していない。C-C'セクションラインは調査区を拡張する前の南壁部分である。7層に分層した。黒褐色土層を主体とし、少量のロームブロックが含まれるが、基本的には自然堆積と考えられる。

【出土遺物】土師器2560.8g、礫59280.6g、土製支脚、粘土塊、羽口、鉄製品、鉄滓、貝など様々な遺物が廃棄されている。図132-1は第17号竪穴建物跡SK04出土破片と接合した。2は小型の甕で被熱により白色化している部分がみられる。底面は、4はケズリ、5は砂底である。6は底面に刻文で「元」のような記号が描かれている坏で、色調は薄いが内面黒色処理とみられる。7は手縫で、底面で確認された小礫集中部分1で礫と共に出土した。釘部分では木質が残存している。8~10は椀形鍛冶滓、13・14は炉内滓で、他に鍛冶滓(ガラス質)や粘土溶解物が出土している。15・16は羽口片で、先端はガラス質である。貝は残りが悪いが、イガイが確認された(第4章第7節参照)。17は土製支脚の支・脚部片。外形は円柱状、支・脚部平面形は円形、内孔形は円形を呈する。支・脚部面には交差する擦痕が認められる。礫は4点図示した。図133-1は三角柱状磨石。1稜線に幅の広い使用痕が観察でき

る。石材は安山岩。2は台石。欠損品であるが1面に平滑な使用痕が観察できる。石材は安山岩。3は凹石。2面に使用痕が観察できる。石材は安山岩。4はガラス質の溶着物が見られる礫。被熱し欠損している。石材は安山岩。

【小結】新旧関係、出土遺物等から竪穴建物跡よりも新しく、10世紀以降に属すると考えられる。

第3号溝跡(SD03/図127・133)

【位置・確認】II O~R-23~26に位置する。第III~IV層で検出した。

【平面形・規模】約18mに亘り南から西方方向へ90度曲がりながら延びる。短軸は最大箇所で164cm、確認面からの深さは26cmである。

【壁・底面】壁はやや外反～ほぼ垂直に立ち上がる。底面は基本的に平坦だが、部分的に凹凸がみられる。底面には小柱穴が2基確認される。

【堆積土】2箇所で土層断面を作成しているが土層は対応しない。B-B'セクションは2層に分層した。黒褐色土層を主体とし、自然堆積と考えられる。

【出土遺物】土師器1410.5g、礫7776.9g、土製支脚、粘土塊、鉄製品が出土している。図133-5は第3号竪穴建物跡カマド堆積土出土破片と接合したもので、口縁部が短く伸び胴部が膨らむ器形である。7は小型土器で、器壁は非常に薄く、被熱により全体的に灰色を呈する。8は鉄錠の茎部分である。土製支脚は第6・13号竪穴建物跡から出土したものと接合し、竪穴建物跡出土遺物の各図に掲載した(図57・66)。9は砥石。欠損品であるが3面に使用痕が観察できる。石材はデイサイト。

【小結】検出層位、出土遺物などから平安時代(10世紀代)に属すると考えられる。

第4号溝跡(SD04/図129・134)

【位置・確認】II O-26・27に位置する。第IV層で検出した。

【重複】第1号土坑と重複する。第1号土坑を先に精査した際、本遺構の西側を削平したため、新旧関係は不明である。

【平面形・規模】確認できる部分では約7mに亘り東西に延びる。短軸は最大で40cm、確認面からの深さは20cmである。

【壁・底面】壁はやや外反して立ち上がる。底面は凹みを呈する。

【堆積土】3箇所で土層の堆積状況を確認し、土層は対応している。3層に分層した。黒褐色土の自然堆積層が主体である。

【出土遺物】土師器91.9gが出土した。図134-1は擦文土器とみられる。器形は口縁部が大きく開く傾きで、キザミを口縁部に多段に施され、沈線文が施される。内面にはハケメが残る。

【小結】出土遺物から平安時代(10世紀代)に属すると考えられる。

第5号溝跡(SD05/図128・134)

【位置・確認】II O・P-30・31に位置する。第IV層で検出した。

【重複】第2号溝跡と重複して本遺構が古い。

【平面形・規模】長軸640cm、短軸68cmで東西に延びる。確認面からの深さは14cmである。

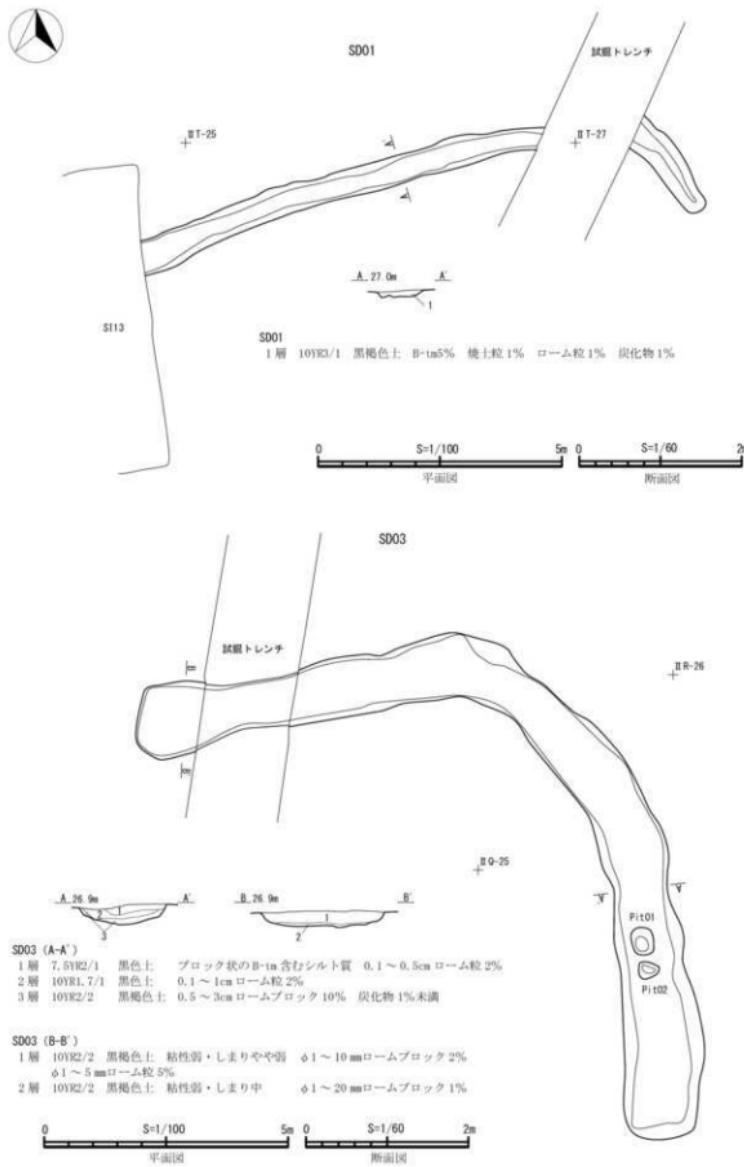


図127 溝跡 (1)

【壁・底面】壁は緩やかに立ち上がる。底面は凹みを呈する。

【堆積土】黒褐色土の單一層である。

【出土遺物】土師器36.1g、礫163.1g、羽口が出土した。図134-2は甕の底部片で、内面にススが付着する。3・4は羽口で、4は先端部がガラス質である。

【小結】出土遺物から平安時代(10世紀)と考えられる。

第6号溝跡(SD06/図129・134)

【位置・確認】II M・N-31に位置する。第IV層で検出した。

【平面形・規模】約5mに亘り南北に延びる。短軸は北側の最大になる部分で75cm、確認面からの深さは19cmである。

【壁・底面】壁はやや外反して立ち上がる。底面は若干凹凸がある。底面では柱穴が1基構築されている。

【堆積土】2箇所で土層の堆積状況を確認し、土層は対応しない。3層に分層した。黒褐色土の自然堆積が主体である。

【出土遺物】礫463.3g、羽口が出土している。図134-5は先端部がガラス質に溶解している。

【小結】出土遺物等から平安時代(10世紀代)に属すると考えられる。

第7号溝跡(SD07/図129・134)

【位置・確認】II O~Q-22・23に位置する。第III層で検出した。

【重複】第11号竪穴建物跡と重複し本遺構が古い。弥生時代後期の第10号竪穴建物跡と重複し本遺構が新しい。

【平面形・規模】北側は第11号竪穴建物跡に切られ、南側は第10号竪穴建物跡と重複する関係で末端部分の平面形が不明瞭であるが、確認できる部分では約7mに亘り南北に延びる。短軸は最大箇所92cm、確認面からの深さは36cmである。

【壁・底面】壁はやや外反して立ち上がる。断面はV字状を呈し底面は凹む。

【堆積土】3層に分層した。黒褐色土、自然堆積が主体であるが、底面の3層はロームが多く含まれる。

【出土遺物】土師器435.5g、礫39738.2g、土製支脚、粘土塊が出土した。土師器はすべて甕の破片で、図134-6は口縁部が直立する器形である。堆積土中には、数点の礫と土製支脚がまとめて廃棄されていた(図129:ブロック1)。8・9はその集中部分から出土した支脚である。8・9は土製支脚。8・9共に支・脚部が残存し、外形は共に多角柱状、支・脚部平面形は共に多角形、内孔形は8が梢円形、9が円形を呈する。8の支・脚部面には擦痕が確認できる。10は台石。欠損品で、残存部の1面に使用痕が観察できる。石材は安山岩。

【小結】出土遺物から、平安時代(第11号竪穴建物跡以前)に属すると考えられる。

第9号溝跡(SD09/図130)

【位置・確認】II O・P-21に位置する。第III層で検出した。調査区の西端に位置し、調査区外の北側に延びる。

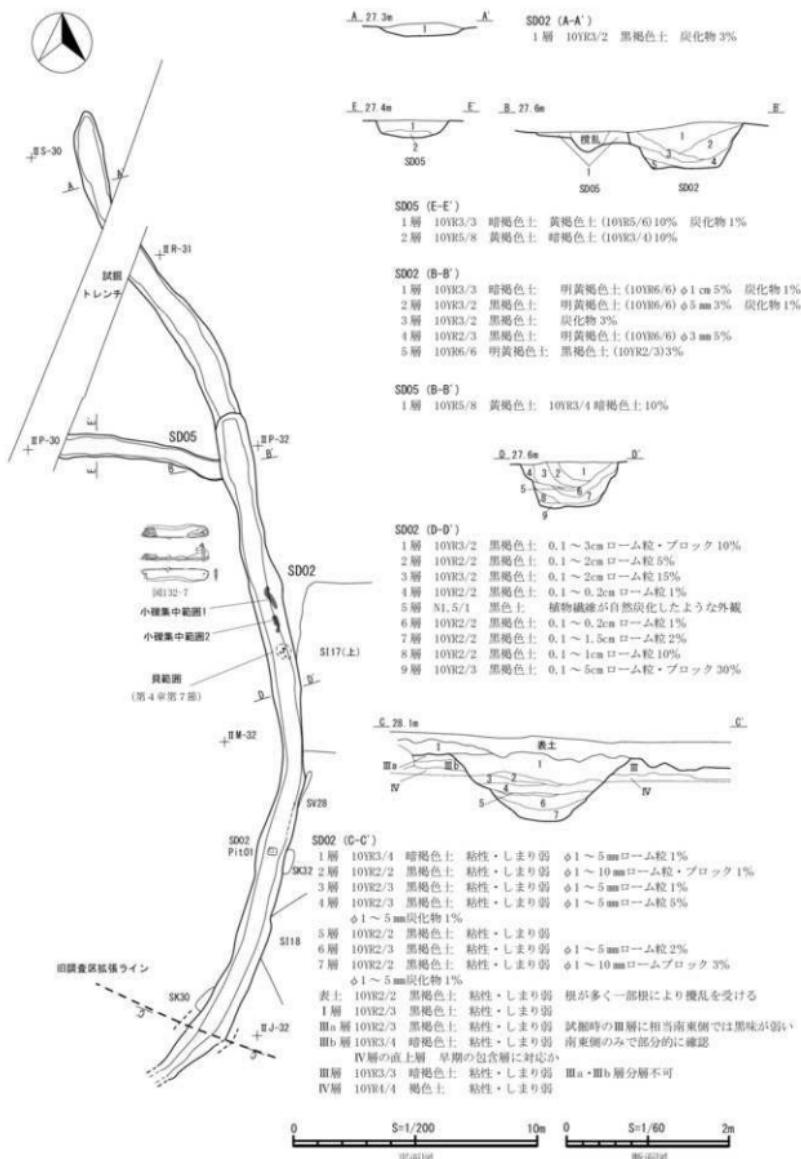


図128 溝跡 (2)

【重複】第10号性格不明遺構とし、本遺構が新しい。

【平面形・規模】確認できた部分では、約4mに亘り南北に延びる。短軸は63cm、確認面からの深さは29cmである。

【壁・底面】壁はやや外反～ほぼ垂直に立ち上がる。底面は若干凹凸があるが平坦である。

【堆積土】2箇所で土層の堆積状況を確認し、土層は対応する。2層に分層した。黒褐色土が主体である。自然堆積が主体と考えられる。

【出土遺物】土師器36.4g、礫11789.6gが出土した。土師器はすべて小破片で図化はしていない。

【小結】検出層位、遺構の形状、出土遺物から平安時代に属すると考えられる。

第10号溝跡(SD10/図130・134)

【位置・確認】II Q・R-22・23に位置する。第III層で検出した。

【重複】第11・13号堅穴建物跡と重複し本遺構が古い。

【平面形・規模】確認できた部分では、約2.4mに亘り東西に延びる。短軸は最大箇所で52cm、確認面からの深さは16cmである。

【壁・底面】壁は外反して立ち上がり断面形はV字になる。南側は段をもつ。底面はやや凹むところがあるが凡そ平坦である。

【堆積土】2層に分層した。黒褐色・黒色土層が主体で、自然堆積と考えられる。

【出土遺物】土師器136.7gが出土した。図134-11は甕の底部で、第13号堅穴建物跡出土破片と接合した。底面には木葉痕がみられる。

【小結】新旧関係から、平安時代(10世紀：第11号堅穴建物跡以前)に属すると考えられる。

第13号溝跡(SD13/図130)

【位置・確認】II U・W-21・22に位置する。第III層で検出した。

【平面形・規模】確認できた部分では、長軸870cm、短軸は55cmで南北に延びる。確認面からの深さは24cmである。

【壁・底面】壁は外反して立ち上がり断面形は逆台形状になる。底面は若干凹凸があるが、おおむね平坦である。

【堆積土】2層に分層した。黒褐色土が主体で、自然堆積と考えられる。

【出土遺物】土師器207.9gが出土した。

【小結】出土遺物から平安時代に属する可能性はあるが、詳細は不明である。

第14号溝跡(SD14/図130・134)

【位置・確認】調査区東端付近の平坦部のII Q・R-33に位置する。第III層で確認した。

【平面形・規模・底面】北北東～南南西方向にはほぼ直線状に延びる。確認できた長さは3.9m、最大幅は24cm、確認面からの深さは5cmである。底面にはPit01からPit07まで、7基の柱穴を伴う。

【堆積土】単層である。黒褐色土主体で、火山灰を含まない。

【出土遺物・時期等】土師器13.6g、鉄滓が出土した。図134-12は鍛冶滓である。出土遺物等から、平

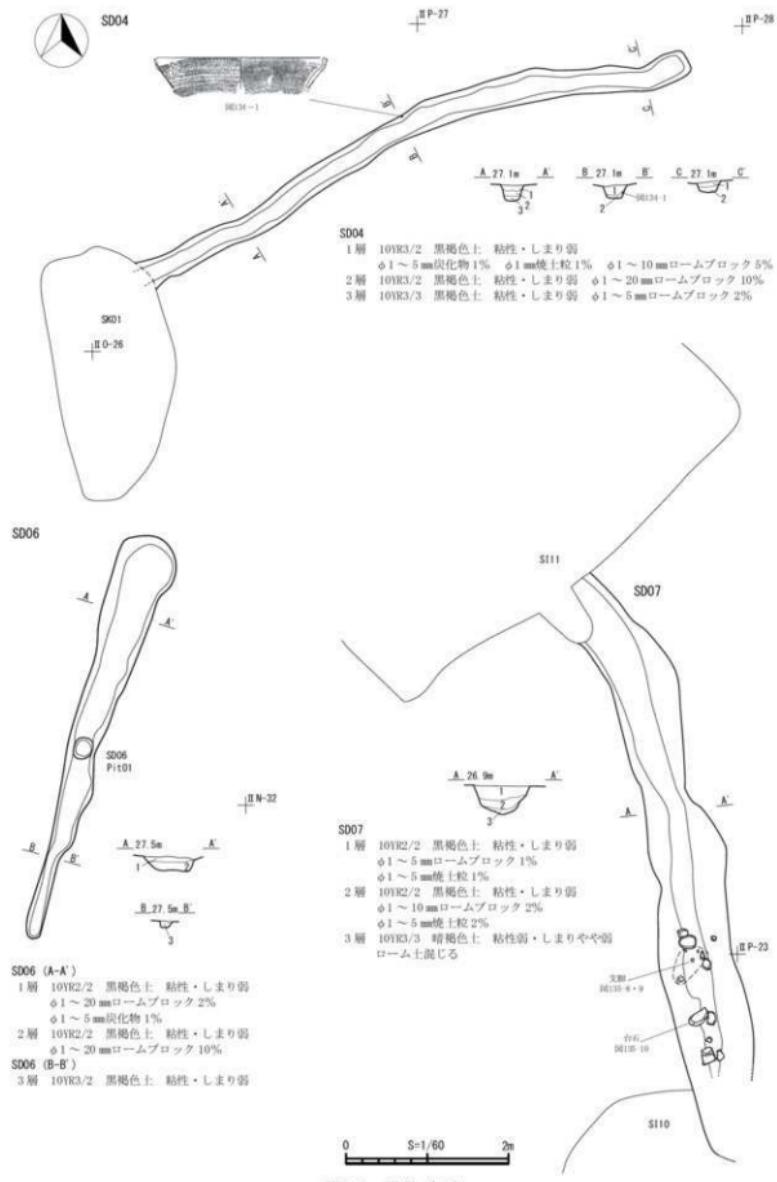


図129 溝跡(3)

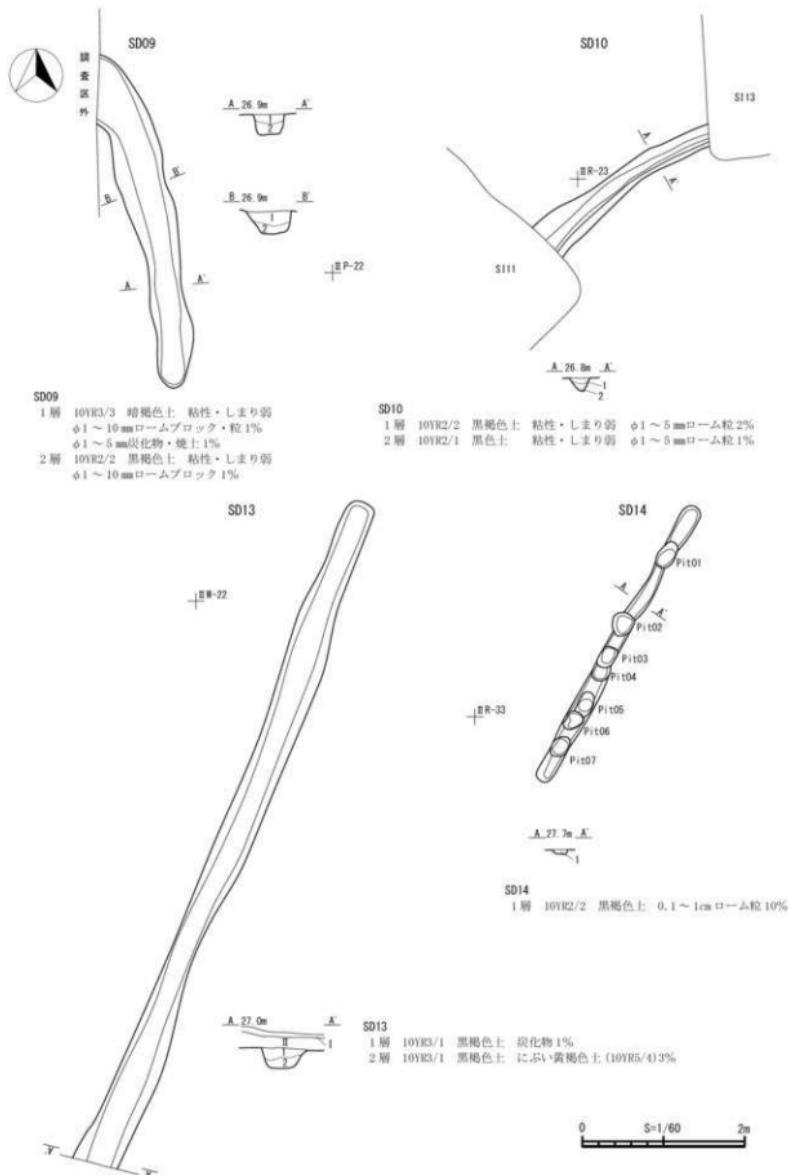


図130 溝跡(4)

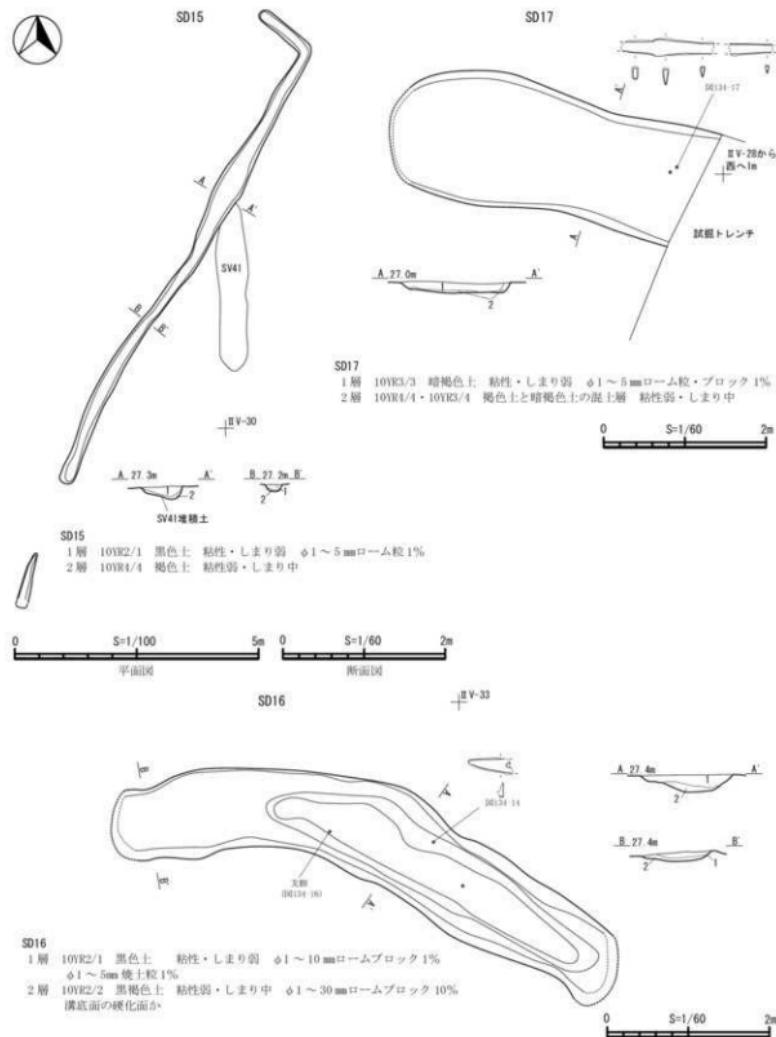


図131 溝跡 (5)

平安時代に属すると考えられる。

第15号溝跡(SD15/図131)

【位置・確認】 II U-X-29・30に位置する。第III～IV層で検出した。

【重複】 第41号溝状土坑と重複し本遺構が新しい。

【平面形・規模】 約11.3mに亘り北から東、直角に折れ南に延びる。一度途切れ、南側に1m延びる。南端は立ち上がりが不明瞭である。全体では約14mに亘る。短軸は最大箇所で54cm、確認面からの深さは16cmである。

【壁・底面】 壁は垂直～やや外反して立ち上がる。底面は緩く凹む。

【堆積土】 2箇所で土層の堆積状況を確認し、土層は対応する。2層に分層した。黒色土層が主体で自然堆積と考えられる。

【出土遺物】 瓯3785.3gが出土した。

【小結】 検出層位と第41号溝状土坑より新しいことから、平安時代に属すると考えられる。

第16号溝跡(SD16/図131・134)

【位置・確認】 II U-31～33に位置する。第III～IV層で検出した。

【平面形・規模】 約6mに亘り東西に延びる。短軸は最大箇所で124cm、確認面からの深さは21cmである。遺構東西の端部は平面形が不鮮明であった。遺構中央部は部分的に窪み、その箇所に遺物が廃棄されている。

【壁・底面】 壁は外反して緩く立ち上がる。底面は平坦で部分的に中央が凹む。

【堆積土】 2箇所で土層の堆積状況を確認し、土層は対応する。2層に分層した。黒色土層が主体で自然堆積と考えられる。2層はロームが多くしまりがややあり、人為堆積もしくは溝底面に部分的に形成された硬化面の可能性がある。

【出土遺物】 土師器96.9g、甕8486.3g、土製支脚、粘土塊、羽口、鉄製品が出土している。図134-13は内湾する器形の甕である。14は刀子の柄・茎部分で、目釘穴が確認される。15は羽口で、先端部がガラス質に溶解している。16は土製支脚。支・脚部を欠失する。外形は多角柱状、内孔形は不整な椭円形を呈する。

【小結】 検出層位と出土遺物から平安時代(10世紀)に属すると考えられる。

第17号溝跡(SD17/図131・134)

【位置・確認】 II U・V-26・27に位置する。第III～IV層で検出した。

【重複】 なし。遺構西側は平面形が不鮮明であった。

【平面形・規模】 約3.8mに亘り東西に延びる。短軸は最大箇所で167cm、確認面からの深さは14cmである。

【壁・底面】 壁は外反して緩く立ち上がる。底面は平坦である。

【堆積土】 2層に分層した。暗褐色土層が主体で自然堆積と考えられる。2層はロームが多くしまりがややあり、溝底面に部分的に形成された硬化面の可能性がある。

【出土遺物】土師器26.8g、礫5285.3g、鉄製品、鐵滓、羽口が出土している。土師器は小破片のため図示しなかった。図134-17は刀子の刃部・茎部分で、一部接合しなかつたが同一個体である。18は鍛冶滓、19は羽口で先端部がガラス質に溶解している。

【小結】検出層位と出土遺物から平安時代に属すると考えられる。

SD02

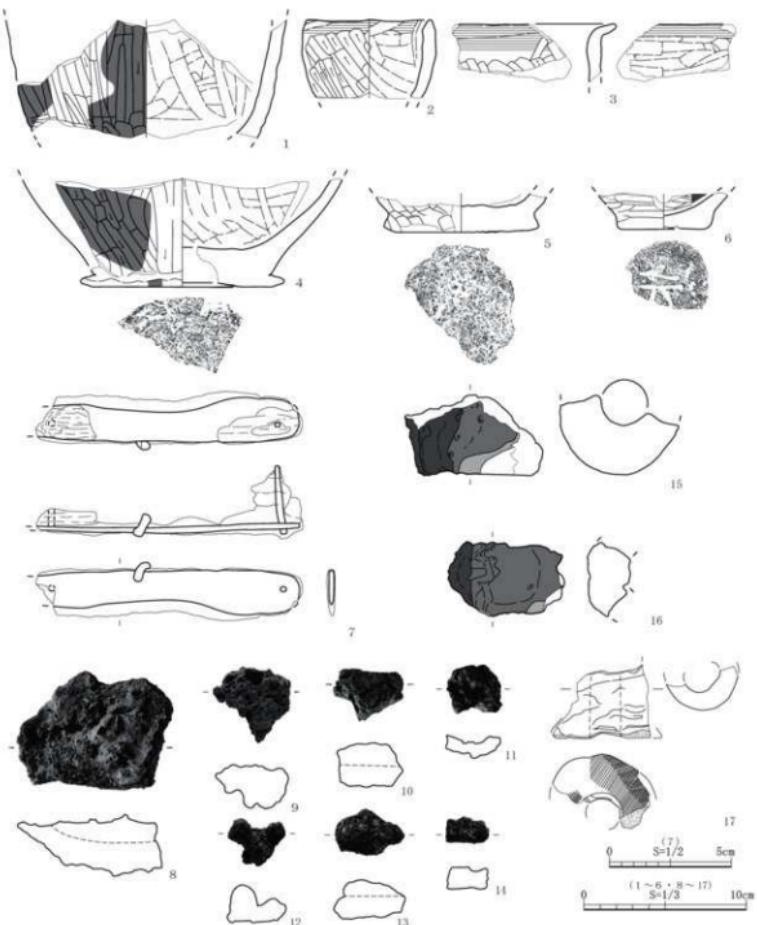
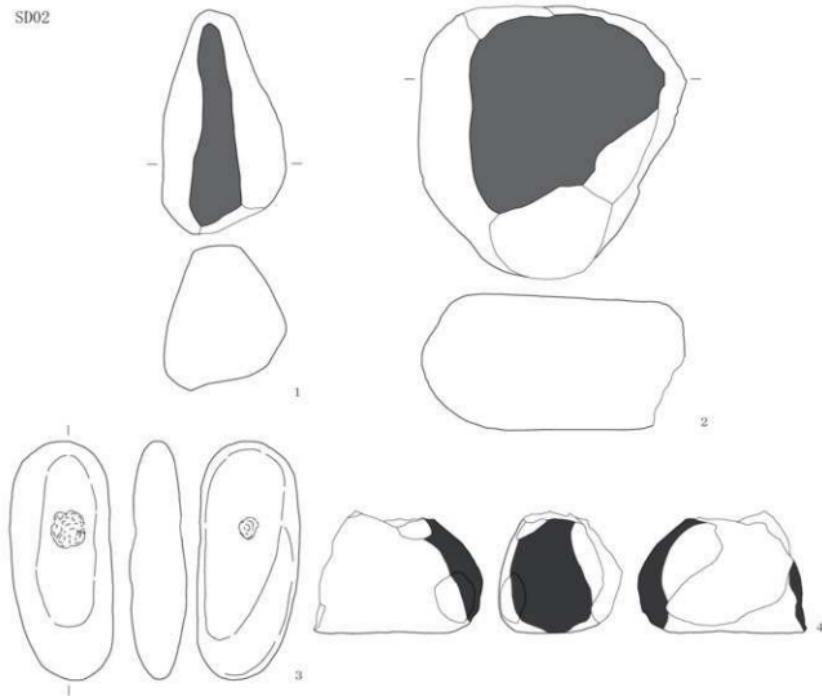


図132 溝跡出土遺物（1）

SD02



SD03

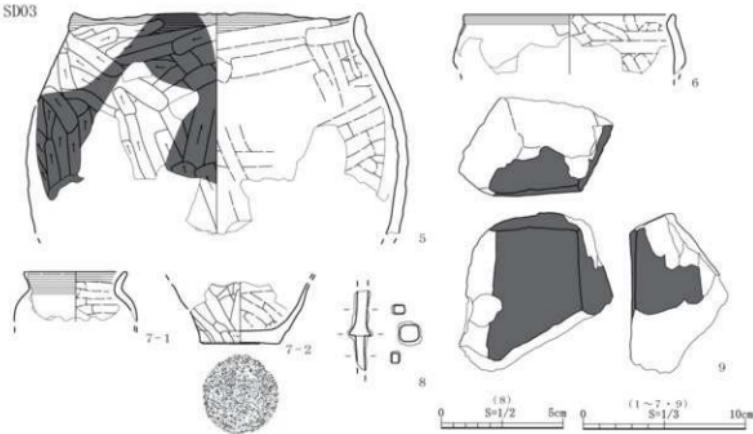
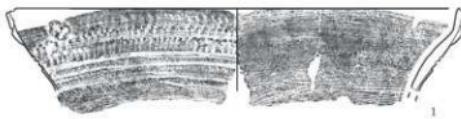


図133 溝跡出土遺物（2）

SD04



1

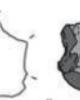
SD05



2



3



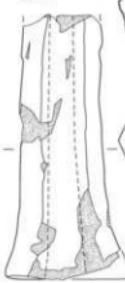
4

SD06



5

SD07



8



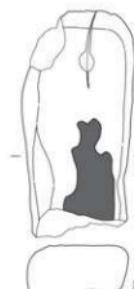
6



7



9



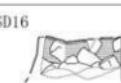
10



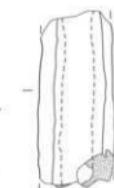
11



13

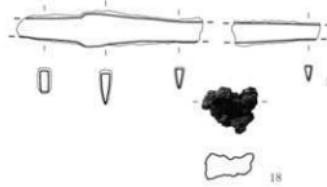


15



16

SD17



19

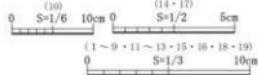


図134 溝跡出土遺物（3）

5 焼土遺構

焼土遺構は23基確認した。そのうち、第1・3～11号焼土遺構は第Ⅲ層や堅穴建物跡の堆積土が焼けている被熱範囲、第2・12～20号は廃棄焼土である。第12～15は調査区北側でまとめて確認されている。第9・10・16号は欠番である。また、第21～26号は、性格不明遺構としていたもののうち、被熱範囲が確認された遺構から番号を振り替えたものである(SX01→SN21, SX02→SN22, SX04→SN23, SX05→SN24, SX08→SN25, SX09→SN26)。以下に詳述する。

第1号焼土遺構(SN01/図135)

【位置・確認】 調査区中央の平坦部分であるⅡR・S-25・26に位置する。試掘トレンチの排土を除去して確認した。第8・9号堅穴建物跡と重複し、本遺構が新しい。

【平面形・規模】 試掘トレンチ部分では長軸14cm、短軸10cmの楕円形の範囲で残存する。試掘トレンチの西側は概ね残存しており、不整な台形に近い形状である。両者を一体として、その間を削られたものとすると、本来は東西方向に長軸のある不整な楕円形であったと推定できる。推定長軸は233cm以上、短軸は約174cmである。

【堆積土】 被熱範囲の单層であり、黒色土が覆っている。

【出土遺物・時期等】 焼土の周囲から長径約20cmの礫が4点、17657.8g出土している。標高が平安時代の第3号焼土遺構などと同じ26.8m前後であり、平安時代のものと考えられる。

第2号焼土遺構(SN02/図135・139)

【位置・確認】 ⅡN-30に位置する。第Ⅱ～Ⅲ層で焼土粒と支脚等が集中する地点として検出した。

【重複】 第23号溝状土坑と重複し本遺構が新しい。

【平面形・規模】 長軸71cm、短軸49cmの不整楕円形の焼土層が1箇所確認されている。その下部には掘り込みが確認された。南側の掘り込みは、平面形が上端は楕円形、下端はダルマ形となるもので、確認できた部分では長軸55cm、短軸46cmを測る。北側も平面形は楕円形で、確認できた部分では長軸38cm、短軸33cmを測る。焼土直上層～掘り込み下部までの深さは26cm、焼土層の深さは13cmを測る。

【堆積土】 焼土層の直上層として2層、焼土層2層、掘り込みの堆積土2層に分層した。その下部は第23号溝状土坑の堆積土が堆積する。焼土層は、焼土粒の大きさや含有率から2層に分層し、廃棄の焼土層の可能性が高いが、南側(4層)は弱い被熱範囲の可能性もある。掘り込み中や底面には、火床面は確認されなかった。

【出土遺物】 土師器360.7g、礫151.9g、土製支脚、粘土塊、製塙土器が出土している。焼土層直上で土師器片や支脚がまとまって出土した。掘り込み堆積土からは、土師器片と製塙土器がやまとまって出土した。1は焼土層直上と掘り込み出土破片が接合したもので、口縁部が外側に屈曲し、胴部は直立する器形である。2は短い屈曲部で胴部が張り出す。3は製塙土器で、焼土層直上から出土している(図139)。胴部片で輪積み痕が明瞭に残る。支脚は焼土層上部の堆積土から出土した。4は土製支脚。支・脚部を欠失する。外形は多角柱状、内孔形は円形を呈する。

【小結】 第23号溝状土坑を壊していることや出土遺物から平安時代に属すると考えられる。掘り込みの底面に火床面がないことから、炉の可能性は考えにくい。焼土層、支脚や製塙土器などがまとめて

廃棄されていることから、生業に関連する廃棄土坑の可能性がある。

第3号焼土遺構(SN03/図135・139)

【位置・確認】II Q・R-22に位置する。第11号竪穴建物跡堆積土の直上で検出した。当初被熱範囲1箇所と考えたが、断ち割り時の断面観察により、もう1箇所被熱範囲を確認し、周辺を精査したところ隣接して被熱範囲②が検出された。

【重複】第11号竪穴建物跡堆積土の最上層に構築され、本遺構が新しい。

【平面形・規模】被熱範囲①は長軸84cm、短軸54cmの不整形の被熱範囲で、深さは15cmである。被熱範囲②は確認した部分では長軸54cm、短軸43cmの不整形で、深さは8cmである。

【堆積土】焼土層1層、被熱範囲各1層、被熱範囲の直上層1層に分層した。被熱範囲はよく焼けている。焼土層は周辺に散らばる焼土粒・ブロックが混じる層である。被熱範囲は褐色土層、焼土層は黒褐色土層を主体とする。

【出土遺物】焼土層・被熱範囲の直上層から出土したものと、中心部からは少し離れるが周辺で土器がまとまって出土したものを本遺構の遺物として掲載した(図135)。土器380.6g、礫921.1g、粘土塊が出土している。図139-5・6共に甕の底部片で、どちらも砂底である。

【小結】検出層位から平安時代(第11号竪穴建物跡:10世紀前半以降)に属すると考えられる。

第4号焼土遺構(SN04/図135)

【位置・確認】II Q-21に位置する。第I層除去後、第III層で検出した。

【重複】なし。周辺には第8号焼土遺構、第10号性格不明遺構(硬化面)が位置する。

【平面形・規模】長軸25cm、短軸21cmの不正形のごく小規模な被熱範囲で、深さは2cmである。

【堆積土】被熱範囲、焼土層各1層に分層した。被熱範囲はにぶい赤褐色を呈する。

【出土遺物】遺物は出土していない。

【小結】検出層位から平安時代に属すると考えられるが、詳細は不明である。

第5号焼土遺構(SN05/図136)

【位置・確認】II P-32・33に位置する。第15号竪穴建物跡検出中に被熱範囲として確認した。

【重複】遺構北側が第15号竪穴建物跡堆積土の最上層に構築され、本遺構が新しい。

【平面形・規模】長軸53cm、短軸43cmの不整橢円形の被熱範囲で、深さは7cmである。

【堆積土】色調の違いから被熱範囲を2層に分層した。

【出土遺物】被熱範囲直上から小礫数片(172.2g)が出土した。

【小結】検出層位から平安時代に属すると考えられる。被熱範囲の色調により範囲と断面を分けられることから、屋外炉として複数回使用されたことが想定される。

第6号焼土遺構(SN06/図136)

【位置・確認】II Q-32・33に位置する。第15号竪穴建物跡検出中に被熱範囲として確認した。

【重複】第15号竪穴建物跡堆積土の最上層に構築され、本遺構が新しい。



図135 燃土遺構（1）

【平面形・規模】長軸54cm、短軸51cmの楕円形の火床面で、深さは5cmである。

【堆積土】色調の違いから2層に分層した。

【出土遺物】遺物は出土していない。

【小結】検出層位から平安時代に属すると考えられる。被熱範囲の色調により範囲と断面を分けられることから、屋外炉として複数回使用されたことが想定される。規模は第5号焼土遺構と類似し同時に使われた可能性が高い。

第7号焼土遺構(SN07/図136)

【位置・確認】II K-33に位置する。第Ⅲ層で被熱範囲として確認した。

【重複】第20号竪穴建物跡と重複し、本遺構が新しい。

【平面形・規模】長軸88cm、短軸55cmの楕円形の被熱範囲である。厚さは10cmである。

【堆積土】明赤褐色土の單一層である。

【出土遺物】遺物は出土していない。

【小結】詳細時期等は不明である。

第8号焼土遺構(SN08/図136)

【位置・確認】II Q-21に位置する。第Ⅲ層上で検出した。

【重複】第10号性格不明遺構(硬化面)上部に構築され、本遺構が新しい、もしくは伴うものとみられる。

【平面形・規模】調査範囲では長軸33cm、短軸14cmで、楕円形と考えられる。一部は西側の調査区外に延びる。深さは6cmである。

【堆積土】被熱範囲1層で、色調は赤褐色を呈する。

【出土遺物】遺物は出土していない。

【小結】検出層位から平安時代に属すると考えられる。本遺構が炉、第10号性格不明遺構が床面となる竪穴建物跡の可能性も想定したが、調査では立ち上がりや壁面、柱穴等は確認されなかった。

第11号焼土遺構(SN11/図136・139)

【位置・確認】II W-27に位置する。第Ⅰ層除去後、第Ⅲ層上で検出した。

【平面形・規模】長軸66cm、短軸61cmの隅丸方形の被熱範囲で、深さは6cmである。

【堆積土】被熱範囲1層で、色調は赤褐色を呈する。

【出土遺物】被熱範囲直上及び遺構周辺に土師器、被熱を受けた礫、製塙土器、羽口等がまとまって廃棄されており、遺構・遺物の性格上関連性があることを想定し本遺構出土遺物として掲載した。土師器122.4g、礫923.2gが出土した。図139-7はロクロ調整で内面黒色処理の坏で、底面は回転糸切痕が残る。8・9は製塙土器で、8は口縁部に粘土の捲れが残り、胴部には輪積み痕が明瞭である。大きく外反する器形となる。10・11は近接して出土したが別個体の羽口片である。12は金床石、完形品で1面に使用痕が観察でき、2側面には磨り痕が認められる。砾石としても使用されていたと考えられる。

【小結】検出層位と直上の出土遺物から平安時代に属すると考えられる。

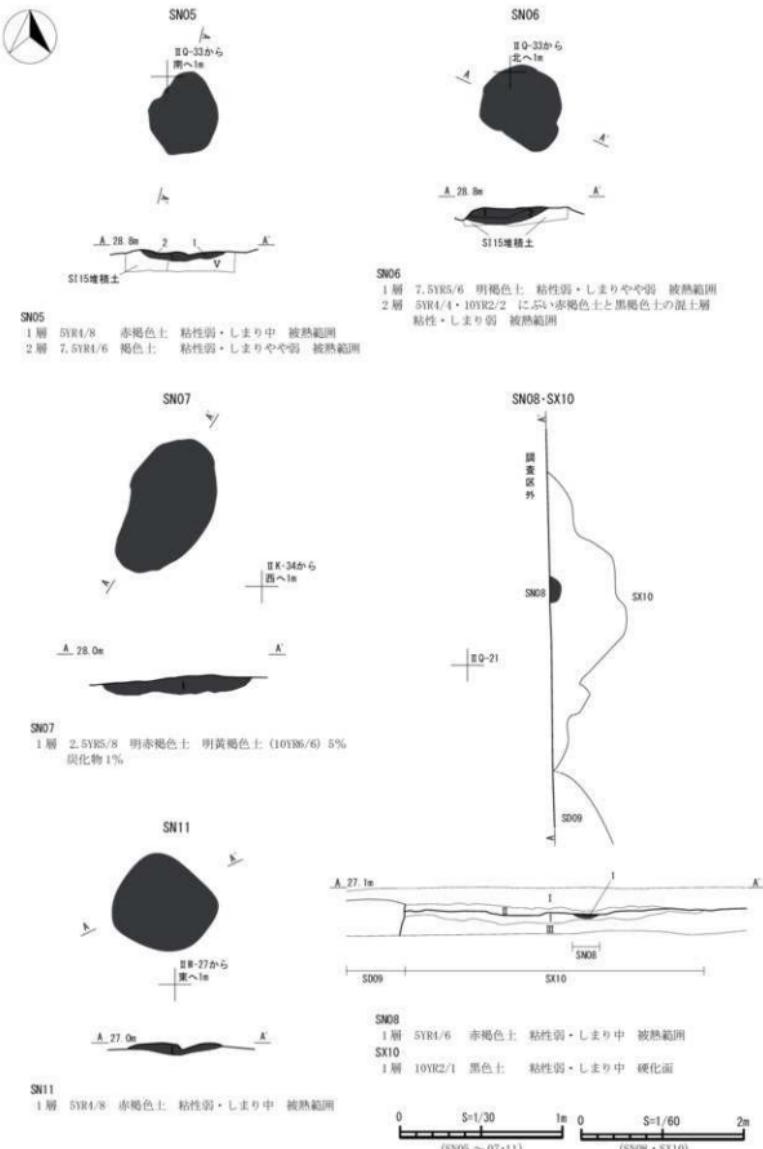


図136 焼土遺構（2）

第12号焼土遺構(SN12/図137)

【位置・確認】 II V-28に位置する。第Ⅰ層除去後、第Ⅲ層上で検出した。

【平面形・規模】 長軸121cm、短軸94cmの不整形の廃棄焼土層で、深さは10cmである。

【堆積土】 焼土1層が薄く堆積する。

【出土遺物】 遺物は出土していない。

【小結】 検出層位から平安時代に属すると考えられる。

第13号焼土遺構(SN13/図137)

【位置・確認】 II U・V-28に位置する。第Ⅰ層除去後、第Ⅲ層上で検出した。

【平面形・規模】 長軸155cm、短軸121cmの不整梢円形の廃棄焼土層で、深さは8cmである。

【堆積土】 焼土1層が薄く堆積する。

【出土遺物】 遺物は出土していない。

【小結】 検出層位から平安時代に属すると考えられる。

第14号焼土遺構(SN14/図137)

【位置・確認】 II U-28・29に位置する。第Ⅰ層除去後、第Ⅲ層上で検出した。

【平面形・規模】 長軸165cm、短軸124cmの梢円形の廃棄焼土層で、深さは12cmである。

【堆積土】 焼土1層が薄く堆積する。

【出土遺物】 土師器0.6gが出土した。

【小結】 検出層位から平安時代に属すると考えられる。

第15号焼土遺構(SN15/図137)

【位置・確認】 II U-28に位置する。第Ⅰ層除去後、第Ⅲ層上で検出した。

【平面形・規模】 長軸201cm、短軸83cmの不整形の廃棄焼土層で、深さは10cmである。

【堆積土】 焼土1層が薄く堆積する。

【出土遺物】 遺物は出土していない。

【小結】 検出層位から平安時代に属すると考えられる。

第17号焼土遺構(SN17/図137)

【位置・確認】 II U・T-29・30に位置する。第Ⅰ層除去後、第Ⅲ層上で検出した。

【平面形・規模】 長軸78cm、短軸65cmの隅丸方形の廃棄焼土層で、深さは7cmである。

【堆積土】 焼土1層が薄く堆積する。

【出土遺物】 遺物は出土していない。

【小結】 検出層位から平安時代に属すると考えられる。

第18号焼土遺構(SN18/図137)

【位置・確認】 II V-29に位置する。第Ⅰ層除去後、第Ⅲ層上で検出した。

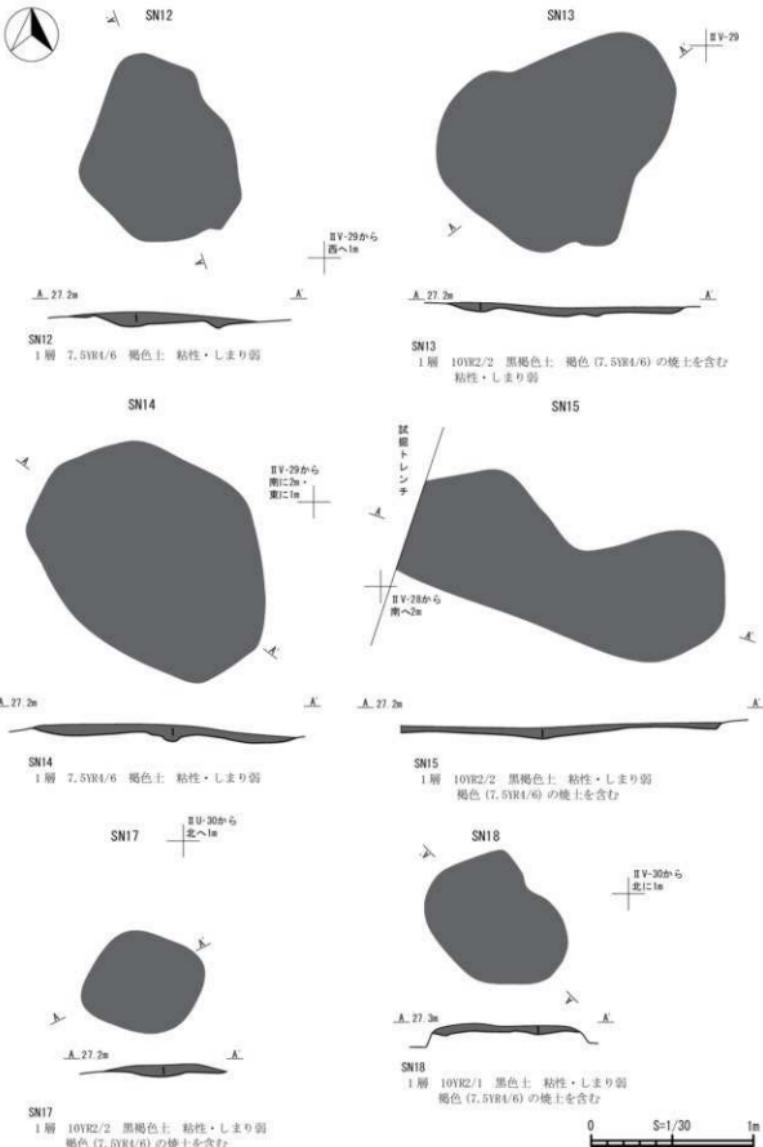


図137 焼土遺構 (3)

【平面形・規模】長軸94cm、短軸72cmの不整橢円形の焼土層で、深さは7cmである。

【堆積土】焼土1層が薄く堆積する。

【出土遺物】遺物は出土していない。

【小結】検出層位から平安時代に属すると考えられる。

第19号焼土遺構(SN19/図138)

【位置・確認】II U・V-31に位置する。第I層除去後、第III層上で検出した。

【平面形・規模】長軸140cm、短軸94cmの不整形の廃棄焼土層で、深さは12cmである。

【堆積土】焼土1層が薄く堆積する。

【出土遺物】遺物は出土していない。

【小結】検出層位から平安時代に属すると考えられる。

第20号焼土遺構(SN20/図138)

【位置・確認】II U・V-31に位置する。第I層除去後、第III層上で検出した。

【平面形・規模】長軸61cm、短軸47cmの楕円形の廃棄焼土層で、深さは8cmである。

【堆積土】焼土1層が薄く堆積する。

【出土遺物】遺物は出土していない。

【小結】検出層位から平安時代に属すると考えられる。

第21号焼土遺構(SN21/図138)

【位置・確認】II N・O-24に位置する。第1号堅穴建物跡の遺構精査を行っていたところ、周堤状の高まりを持った硬化面が、中央に被熱範囲を伴って出土した。あわせて金床石と考えられる石が伴っていた。周辺に硬化面を伴うものの、第1号堅穴建物跡の床面のレベルより明らかに高く、浮き上がり見える状況である。約10cm南東に廃滓ビットと考えられる第22号焼土遺構も確認できたため、第1号堅穴建物跡の埋没途中の窪みに構築された鍛冶炉として判断した。

【重複】第1号堅穴建物跡と重複し、本遺構が新しい。

【平面形・規模】被熱範囲は長軸40cm、短軸38cmの不整円形、硬化面は長軸90cm、短軸54cmのダルマ形である。厚さは被熱範囲が2cm、硬化面が5cmである。

【堆積土】被熱範囲の上位に黒褐色土が被覆している。被熱範囲の下と貼床面の間に、硬化した土を挟む。

【出土遺物・時期等】図示していないが、周辺で出土した礫は、器表面は被熱により一部が赤化もしくは黒色化している敲打痕が残り、金床石として機能したものと考えられる。

【小結】確認状況から、平安時代の10世紀後半以降と考えられる第1号堅穴建物跡より新しいものの、時期差は僅少と考えられる。

第22号焼土遺構(SN22/図138・141)

【位置・確認】II N-24に位置する。第1号堅穴建物跡の遺構精査を行っていたところ、鉄滓と炭化物

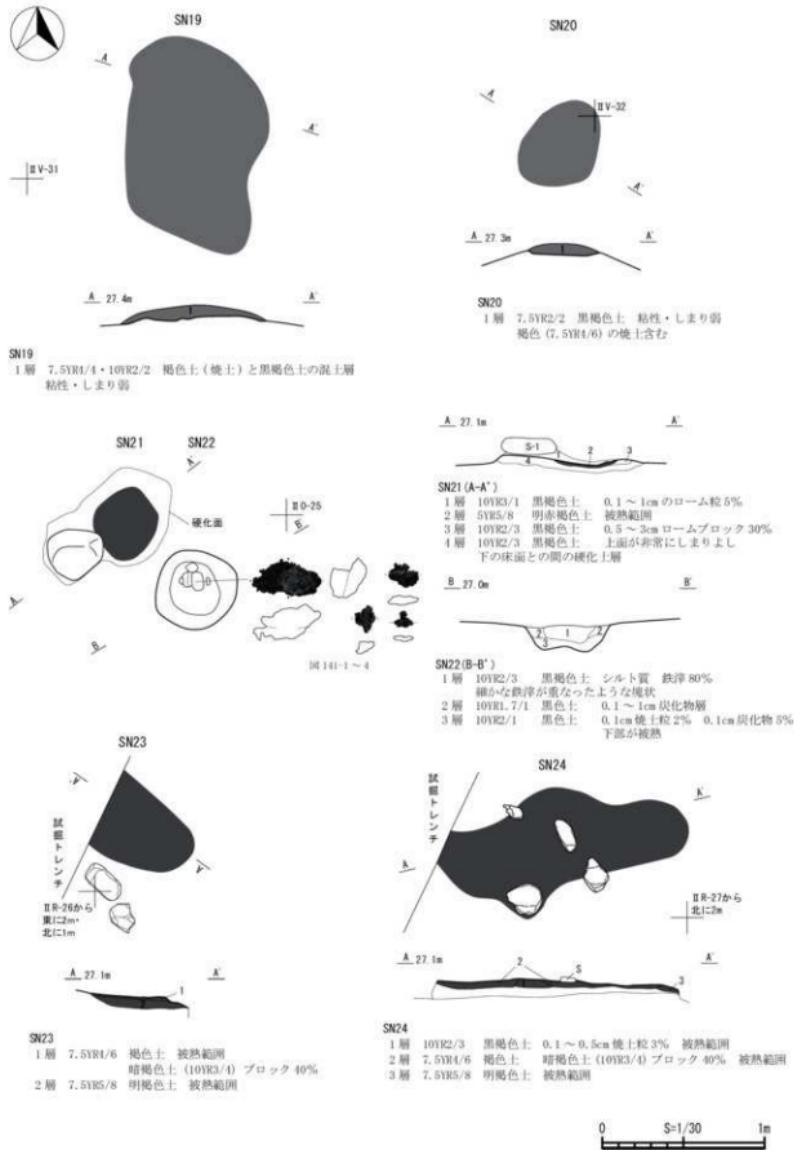


図138 焼土遺構 (4)

を多量に含む柱穴様の小穴として、近接する第21号焼土遺構と共に確認した。

【重複】第1号堅穴建物跡と重複し、本遺構が新しい。

【平面形・規模】長軸52cm、短軸50cmの円形である。被熱の厚さは14cmである。

【堆積土】上部は鉄滓を多量に含む廃棄層、下部は黒色の炭化物層で、底面はごく薄く被熱範囲が確認される。

【出土遺物・時期等】鉄滓類が多数出土した。図141-1は椀形鍛冶滓で、段差がついており2回操業の痕跡と考えられる。木炭を大量に巻き込んだ状態で鋸びている。2・3は1と同一個体の可能性がある鍛冶滓である。

【小結】確認状況から、近接する第21号焼土遺構と同時期と考えられる。形状から鍛冶炉であった可能性があるが、最終的には廃滓ピットとなつたとみられる。平安時代の10世紀後半以降と考えられる第1号堅穴建物跡より新しいものの、時期差は僅少と考えられる。

第23号焼土遺構(SN23/図138)

【位置・確認】II R-26に位置する。第8号堅穴建物跡の平面形の確認を行っていたところ、2点の礫を伴う焼土として確認した。

【重複】第8号堅穴建物跡と重複し、本遺構が新しい。

【平面形・規模】残存部分での被熱範囲は長軸62cm、短軸50cmで、梢円形の可能性がある。被熱の厚さは6cmである。

【出土遺物・時期等】被熱範囲に伴う礫が2点出土した。図示していないが、いずれも敲打痕を持ち、台石である。鍛造剥片等は確認できなかった。被熱範囲直上からは土師器600.1gが出土し、本遺構出土遺物として掲載した。図141-5は直立する器形の甕である。

【小結】重複関係から、第8号堅穴建物跡より新しく、平安時代の10世紀後半以降と考えられる。鍛冶炉の可能性があり、近接する礫は金床石の可能性がある。

第24号焼土遺構(SN24/図138)

【位置・確認】II R-26に位置する。第8号堅穴建物跡の平面形の確認を行っていたところ、4点の礫を伴う焼土として確認した。

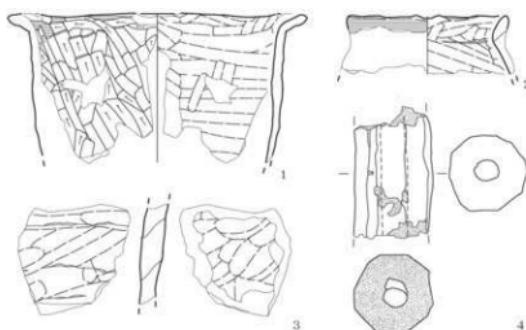
【重複】第8号堅穴建物跡と重複し、本遺構が新しい。

【平面形・規模】残存部分では長軸152cm、短軸72cmで、不整な梢円形の可能性がある。被熱の厚さは5cmである。

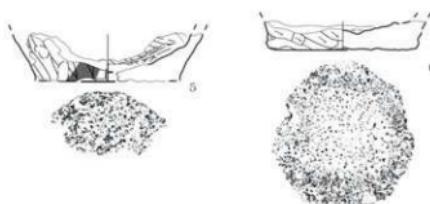
【出土遺物・時期等】被熱範囲に伴う礫が4点出土した。図示していないが、いずれも敲打痕を持ち、台石である。鍛造剥片等は確認できなかった。被熱範囲直上からは土師器167.2gが出土し、本遺構出土遺物として掲載した。図141-6は甕の底部付近である。

【小結】重複関係から、第8号堅穴建物跡より新しく、平安時代の10世紀後半以降と考えられる。鍛冶炉の可能性があり、近接する礫は金床石の可能性がある。

SN02



SN03



SN11

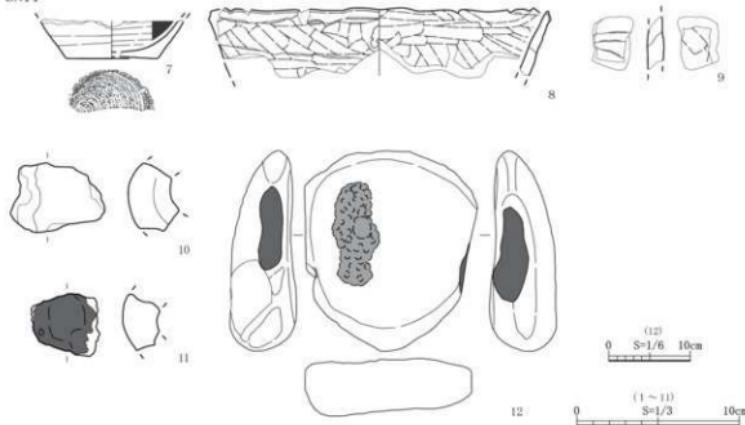


図139 焼土遺構 出土遺物

第25号焼土遺構(SN25/図140)

【位置・確認】 II Q-29に位置する。第Ⅲ層で被熱範囲として確認した。

【重複】なし。

【平面形・規模】長軸64cm、短軸59cmの不整円形の被熱範囲である。厚さは6cmである。

【堆積土】2層に分層した。橙色土、赤褐色土が主体である。

【出土遺物】遺物は出土していない。

【小結】詳細時期等は不明である。

第26号焼土遺構(SN26/図140)

【位置確認】 II U・V-21に位置する。第Ⅲ層で被熱範囲として確認した。

【重複】なし。

【平面形・規模】調査区外に延びていくため、平面形は不明であるが、確認できる部分で長軸135cm、

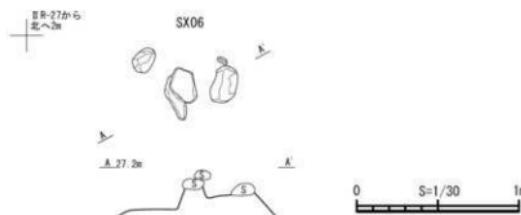
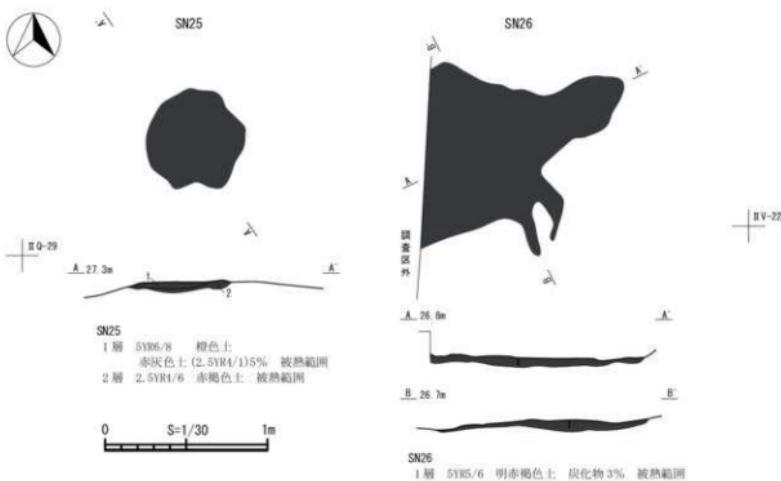


図140 焼土遺構(5)・性格不明遺構

短軸134cmの不整形の被熱範囲である。厚さは7cmである。

【堆積土】明赤褐色土の單一層である。

【出土遺物】遺物は出土していない。

【小結】詳細時期等は不明である。

6 性格不明遺構

前述したように、調査時に性格不明遺構としたもので火床面が伴うものは焼土遺構に遺構番号を振り替えたため、性格不明遺構として報告されるのは第6・10号である(第3・7号は欠番)。

第6号性格不明遺構(SX06/図140)

【位置・確認】ⅡR-27に位置する。第8号堅穴建物跡の平面形の確認を行っていたところ、5点の疊のまとまりとして確認した。

【重複】第8号堅穴建物跡と重複し、本遺構が新しい。

【平面形・規模】疊の広がる範囲は65×43cmである。

【出土遺物・時期等】図示していないが、疊のうち1点は敲打痕を持ち、台石である。配石周辺からは土師器39.6gが出土し、本遺構出土遺物として掲載した。図141-7は壇の底部片で、底部に回転糸切痕が残る。

【小結】重複関係から、第8号堅穴建物跡より新しく、平安時代の10世紀後半以降と考えられる。1点を除き、疊の長さは20cm前後、重量1.5~2kg程度であり、大きさが類似する。断面図をみると、疊はまとまりを持つが、標高の上下差がある。選択性をもって集められた石が、一括して堅穴建物跡の埋まりきらない窪地に廃棄された可能性がある。

第10号性格不明遺構(SX08/図136)

【位置・確認】ⅡP・Q-21に位置する。第Ⅲ層上で検出した。

【重複】第Ⅲ層上面に構築される。上面に第8号焼土遺構が形成されている。第9号溝跡と重複し本遺構が古い。

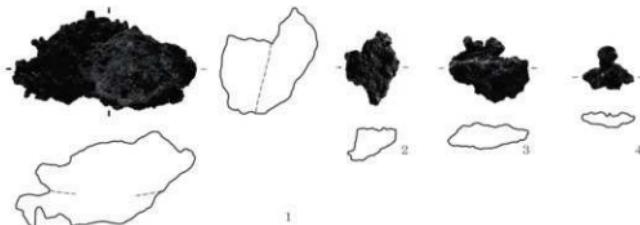
【平面形・規模】調査範囲では長軸367cm、短軸93cmで、不整形の硬化面である。遺構は西側の調査区外に延びる。硬化面の深さは最大で11cmである。

【堆積土】硬化面1層で、概ね平坦に堆積する。黒色を呈する。

【出土遺物】遺物は出土していない。

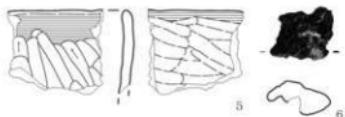
【小結】検出層位から平安時代に属すると考えられる。

SN22



1

SX23



5

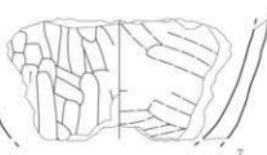


SX06



8

SN24



7

0 5=1/3 10cm

図141 焼土遺構・性格不明遺構 出土遺物

7 遺構外出土遺物

(1) 土師器・製塙土器・須恵器(図142)

遺構外からは土師器が22017.3g出土した。図142-1~4は甕である。甕は遺構内外共に主体を占めるため、特異なもののみ掲載した。1は外面全面に黒色物質が付着する。2は器面調整に用いている工具が変形しており、ハケメ調整のようになっている(写真図版110)。3は輪積み痕の割れ口にススが付着している。4は底部形状が上げ底で、輪積み整形による。3・4共に被熱を受け変色している。5~10は壺である。すべてロクロ調整で、7以外は内面黒色処理が施される。11はスリットが入る器形で、瓶の可能性がある。被熱により赤色化している。12~14は小型土器である。手づくねで整形したのちにケズリやナデで調整している。製塙土器は遺構内出土のものも含め全量で612g出土した。15は口縁部片で、口唇部に粘土の捲れが残り、第11号焼土遺構出土のものと同一個体の可能性がある。須恵器は出土が少なく遺構内外共にすべて掲載した。16は肩部分とみられる厚い破片で、ススが付着する。

(2) 鉄製品・鉄滓・羽口(図142)

17~20は刀子の破片とみられる。18~20は近い位置で出土しており同一個体の可能性がある。21は棒状製品で何らかの製品の一部と考えられる。22・23は楕円形鍛治滓、24・25は鍛治滓、26・27は流動滓、28は炉内滓である。26~28は部分的に青灰色を呈する。29~32は羽口で、いずれも小破片である。31は器面に整形の工具痕が残る。

(3) 土製品(図143)

土製支脚は10点図示した。図143-1は支・脚部片。外形は多角柱状で、支・脚部平面形は周囲を欠損しており不明であるが、多角形を呈していた可能性が高い。内孔形は円形で、支・脚部面には製作時の指頭や竹管の圧痕が残っている。2~5も支・脚部片。4点全て外形は円柱状で、支・脚部平面形は円形を呈する。内孔形は2・3・5が円形で4は楕円形。6~10は体部片。外形は全て多角柱状を呈し、内孔形は8の楕円形以外は円形。11の土玉はミガキが施されている。平坦面を持ち、この部分に穿孔が施されている。色調はにぶい赤褐色である。

(4) 石製品(図143)

13は黒基石。扁平で小さな円窪を使用している。直径2.3~2.4cm、厚さ0.9cm、重さは7.5gを測る。石材は粘板岩。

(5) 平安時代以降の遺物(図143・写真111)

泥面子は2点図示した。12-1は顔を表現している。2は胴体の部分である。首から胴体の下まで穿孔が施されている。接合はしなかったが、同一個体の可能性がある。

写真111-1は青磁の碗の底部片と思われる。写真111-2は肥前唐津産の鉢の口縁部である。年代は17世紀後半と思われる。写真111-3は染付碗の胴部片と思われる。



図142 遺構外出土遺物（1）

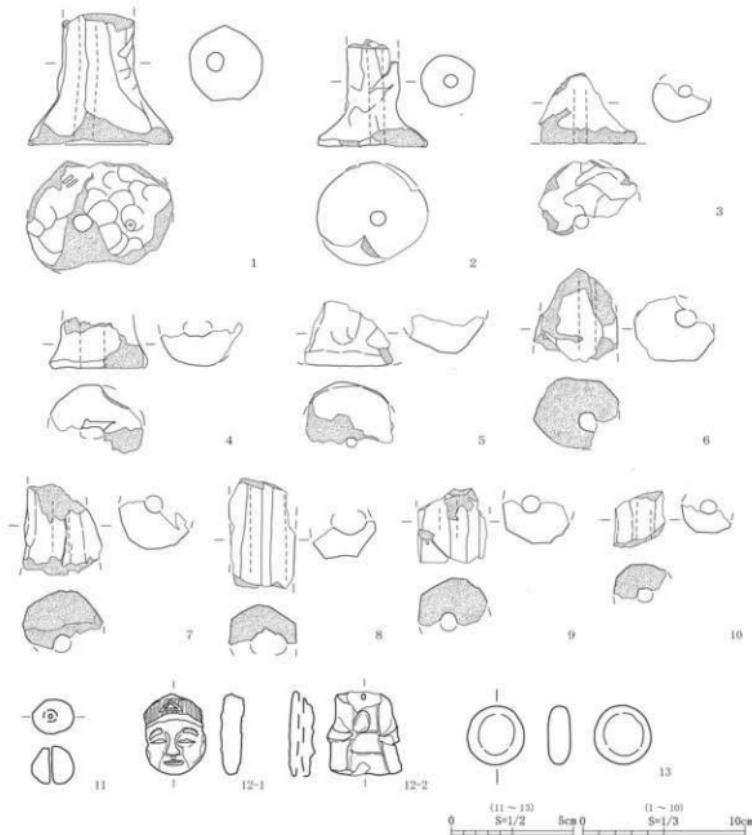


図143 遺構外出土遺物（2）

第4章 自然科学分析

第1節 林ノ脇遺跡における放射性炭素年代（AMS測定）1

株式会社加速器分析研究所

1 測定対象試料

林ノ脇遺跡は、青森県上北郡横浜町太郎須田地内（北緯41° 04' 45"、東經141° 15' 28"）に所在する。標高約20mの段丘上に立地し、南側に三保川が流れる。測定対象試料は、遺物集中地点から出土した炭化物8点である（表3）。試料が出土した遺物集中地点1、4は、第IV層（漸移層）から第V層（ローム層）にかけて検出され、出土遺物から縄文時代早期前葉と推定されている。

2 測定の意義

試料が出土した遺物集中地点が形成された年代、および年代のばらつきを確認する。

3 化学処理工程

- (1) メス・ビンセットを使い、土等の付着物を取り除き、必要量の試料を採取、乾燥させ、秤量する（表1「処理前試料量」）。
- (2) 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、秤量する（表1「処理後試料量」）。AAA処理における酸処理では、通常1mol/l (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。
- (3) 必要量を採取、秤量（表1「燃焼量」）した試料を燃焼させ、二酸化炭素 (CO₂) を発生させる。
- (4) 真空ラインで二酸化炭素を精製、定量する。この二酸化炭素中の炭素相当量を算出する（表1「精製炭素量」）。
- (5) 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。
- (6) 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。

表1 試料の処理状況

測定番号	試料名	処理前試料量 (mg)	処理後試料量 (mg)	燃焼量 (mg)	精製炭素量 (mg)
IAAA-191421	C-1	34.53	18.13	4.53	3.04
IAAA-191422	C-6	30.00	17.21	4.44	3.08
IAAA-191423	C-2	43.01	22.04	4.48	3.19
IAAA-191424	C-7	42.38	27.04	4.61	3.16
IAAA-191425	C-15	40.27	19.50	4.79	3.21
IAAA-191426	C-14	30.48	16.13	4.77	3.32
IAAA-191427	C-19	38.23	16.49	4.74	3.27
IAAA-191428	C-16	38.87	17.31	4.60	3.19

4 測定方法

加速器をベースとした¹⁴C-AMS専用装置（NEC社製）を使用し、¹⁴Cの計数、¹³C濃度（¹³C/¹²C）、¹⁴C濃度（¹⁴C/¹²C）の測定を行う。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシウ酸（HOx II）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。測定回数、¹⁴Cカウント数、¹³C/¹²C比を表2に示す。

表2 試料のAMS測定状況

測定番号	試料名	測定回数	¹⁴ Cカウント数	¹³ C / ¹² C比(%)
IAAA-191421	C-1	16	72269	1.1074
IAAA-191422	C-6	16	230774	1.1128
IAAA-191423	C-2	16	73704	1.1090
IAAA-191424	C-7	16	68258	1.1084
IAAA-191425	C-15	16	69721	1.1062
IAAA-191426	C-14	16	45428	1.1088
IAAA-191427	C-19	16	16763	1.1081
IAAA-191428	C-16	16	17234	1.1087

5 算出方法

- (1) $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の¹³C濃度（¹³C/¹²C）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3）。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
- (2) ¹⁴C年代（Libby Age : yrBP）は、過去の大気中¹⁴C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）として過る年代である。年代値の算出には、Libbyの半減期（5568年）を使用する（Stuiver and Polach 1977）。¹⁴C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3に、補正していない値を参考値として表4、5に示した。¹⁴C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、¹⁴C年代の誤差（ $\pm 1\sigma$ ）は、試料の¹⁴C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¹⁴C濃度の割合である。pMCが小さい（¹⁴Cが少ない）ほど古い年代を示し、pMCが100以上（¹⁴C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3に、補正していない値を参考値として表4、5に示した。
- (4) 历年較正年代とは、年代が既知の試料の¹⁴C濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の¹⁴C濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。历年較正年代は、¹⁴C年代に対応する較正曲線上の历年年代範囲であり、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¹⁴C年代、横軸が历年較正年代を表す。历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¹⁴C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、历年較正年代の計算に、IntCal13データベース（Reimer et al. 2013）を用い、OxCalv4.3較正プログラム（Bronk Ramsey 2009）を使用した。历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4、5に示した。なお、曆年較正年代は、 ^{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 BP」または「cal BC/AD」という単位で表される。

6 測定結果

測定結果を表3～5、図1、2に示す。較正年代はcal BPとcal BC/ADの2通りで算出したが、以下の説明では基本的にcal BPの値で記載し（表4、図1）、cal BC/ADの値は一部を除いて図表のみ提示した（表5、図2）。

遺物集中地点1から出土した試料4点のうち、C-6を除く3点（C-1、C-2、C-7）の ^{14}C 年代は、 $8850 \pm 30\text{yrBP}$ （試料C-1）から $8780 \pm 30\text{yrBP}$ （試料C-2）の間にまとまる。曆年較正年代（ 1σ ）は、3点の中で最も古い試料C-1が $10134 \sim 9795\text{cal BP}$ の間に7つの範囲、最も新しい試料C-2が $9887 \sim 9704\text{cal BP}$ の間に2つの範囲で示される。縄文時代早期前葉頃に相当し（小林編2008、小林2017）、推定される時期に一致する。試料C-6の ^{14}C 年代は $150 \pm 20\text{yrBP}$ 、曆年較正年代（ 1σ ）は $271 \sim 11\text{cal BP}$ （ $1679 \sim 1939\text{cal AD}$ ）の間に5つの範囲で示される。なお、試料C-6の較正年代については、記載された値よりも新しい可能性がある点に注意を要する（表4、5下の警告参照）。この試料C-6については年代の新しい炭化物が混入した可能性などを考慮する必要がある。

遺物集中地点4から出土した試料4点（C-15、C-14、C-19、C16）の ^{14}C 年代は、試料C-15が $8790 \pm 30\text{yrBP}$ 、試料C-14が $12430 \pm 40\text{yrBP}$ 、試料C-19が $20060 \pm 60\text{yrBP}$ 、試料C-16が $20020 \pm 60\text{yrBP}$ である。曆年較正年代（ 1σ ）は、試料C-15が $9888 \sim 9736\text{cal BP}$ 、試料C-14が $14705 \sim 14349\text{cal BP}$ 、試料C-19が $24240 \sim 24016\text{cal BP}$ 、試料C-16が $24187 \sim 23967\text{cal BP}$ の範囲で示される。試料C-15は縄文時代早期前葉頃に相当し、推定と一致する。試料C-14は縄文時代草創期頃、試料C-19、16は後期旧石器時代後半期頃に相当し、推定より古い値を示した（小林編2008、工藤2012、小林2017）。試料C-14、19、16については、4点の中で相対的に下位の層に属していることが注意され、遺物集中地点の形成と層の関係、および年代の古い炭化物が混入した可能性などを考慮する必要がある。

試料の炭素含有率はすべて60%を超える十分な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

表3 放射性炭素年代測定結果（ $\delta^{13}\text{C}$ 補正値）

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (%)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり
					(AMS)	
IAAA-191421	C-1	遺物集中地点1（ブロック1）第IV層	炭化物	AAA	-29.16 ± 0.26	$8,850 \pm 30$ 33.24 ± 0.13
IAAA-191422	C-6	遺物集中地点1（ブロック1）第IV層下	炭化物	AAA	-24.36 ± 0.25	150 ± 20 98.21 ± 0.23
IAAA-191423	C-2	遺物集中地点1（ブロック1）第V層上	炭化物	AAA	-27.72 ± 0.25	$8,780 \pm 30$ 33.52 ± 0.13
IAAA-191424	C-7	遺物集中地点1（ブロック1）第V層	炭化物	AAA	-28.27 ± 0.27	$8,830 \pm 30$ 33.33 ± 0.13
IAAA-191425	C-15	遺物集中地点4（ブロック4）第IV層中	炭化物	AAA	-30.23 ± 0.28	$8,790 \pm 30$ 33.50 ± 0.13
IAAA-191426	C-14	遺物集中地点4（ブロック4）第IV層下	炭化物	AAA	-27.87 ± 0.28	$12,430 \pm 40$ 21.27 ± 0.10
IAAA-191427	C-19	遺物集中地点4（ブロック4）第V層中	炭化物	AAA	-28.50 ± 0.29	$20,060 \pm 60$ 8.23 ± 0.07
IAAA-191428	C-16	遺物集中地点4（ブロック4）第Vb層	炭化物	AAA	-28.02 ± 0.27	$20,020 \pm 60$ 8.28 ± 0.07

[IAA 登録番号 : #9919]

表4 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 未補正值、曆年較正用 ^{14}C 年代、較正年代cal BP)

測定番号	(yrBP)曆年較正用		曆年較正用 (yrBP)	1σ 曆年代範囲	2σ 曆年代範囲
	Age(yrBP)	pMC(%)			
IAAA-191421	8,920±30	32.96±0.13	8,847±31	10134calBP - 10061calBP (27.7%) 10038calBP - 10025calBP (3.1%) 10012calBP - 9990calBP (6.0%) 9950calBP - 9886calBP (21.4%) 9874calBP - 9868calBP (1.4%) 9846calBP - 9817calBP (6.4%) 9805calBP - 9795calBP (2.1%)	10156calBP - 9982calBP (48.0%) 9967calBP - 9767calBP (47.4%)
IAAA-191422	130±20	98.34±0.23	145±19	271calBP - 256calBP (11.8%) * 224calBP - 186calBP (27.9%) * 150calBP - 137calBP (9.5%) * 88calBP - 84calBP (1.9%) * 32calBP - 11calBP (17.2%) *	10146calBP - 10060calBP (17.6%) 10040calBP - 10023calBP (1.6%) 10014calBP - 9989calBP (3.0%) 9954calBP - 9703calBP (73.2%)
IAAA-191423	8,880±30	33.33±0.13	8,780±31	9887calBP - 9841calBP (18.7%) 9821calBP - 9701calBP (49.5%)	9915calBP - 9661calBP (95.1%) 9640calBP - 9634calBP (0.3%)
IAAA-191424	8,880±30	33.11±0.13	8,825±32	10115calBP - 10081calBP (10.2%) 9921calBP - 9769calBP (58.0%)	10146calBP - 10060calBP (17.6%) 10040calBP - 10023calBP (1.6%) 10014calBP - 9989calBP (3.0%) 9954calBP - 9703calBP (73.2%)
IAAA-191425	8,780±30	33.14±0.13	8,786±32	9888calBP - 9736calBP (68.2%)	10114calBP - 10092calBP (1.3%) 9922calBP - 9665calBP (94.1%)
IAAA-191426	12,480±40	21.15±0.10	12,433±39	14705calBP - 14349calBP (68.2%)	14880calBP - 14220calBP (95.4%)
IAAA-191427	20,120±60	8.17±0.07	20,063±64	24240calBP - 24016calBP (68.2%)	24344calBP - 23910calBP (95.4%)
IAAA-191428	20,070±60	8.23±0.06	20,016±63	24187calBP - 23967calBP (68.2%)	24298calBP - 23865calBP (95.4%)

【参考値】

* Warning! Date may extend out of range

Warning! Date probably out of range

(この警告は較正プログラムOxCalが発するもので、試料の ^{14}C 年代に対応する較正年代が、当該曆年較正曲線で較正可能な範囲を超える新しい年代となる可能性があることを表す。)

表5 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 未補正値、曆年較正用 ^{14}C 年代、較正年代cal BC/AD)

測定番号	(yrBP)曆年較正用		曆年較正用 (yrBP)	1σ 曆年代範囲	2σ 曆年代範囲
	Age(yrBP)	pMC(%)			
IAAA-191421	8,920 ± 30	32.96 ± 0.13	8,847 ± 31	8185calBC - 8112calBC (27.7%) 8089calBC - 8076calBC (3.1%) 8063calBC - 8041calBC (6.0%) 8001calBC - 7937calBC (21.4%) 7925calBC - 7919calBC (1.4%) 7897calBC - 7868calBC (6.4%) 7856calBC - 7846calBC (2.1%)	8207calBC - 8033calBC (48.0%) 8018calBC - 7818calBC (47.4%)
IAAA-191422	130 ± 20	98.34 ± 0.23	145 ± 19	1679calAD - 1694calAD (11.8%) * 1727calAD - 1764calAD (27.9%) * 1801calAD - 1813calAD (9.5%) * 1863calAD - 1866calAD (1.9%) * 1918calAD - 1939calAD (17.2%) *	1668calAD - 1706calAD (15.6%) * 1720calAD - 1781calAD (32.8%) * 1797calAD - 1819calAD (11.2%) * 1832calAD - 1880calAD (17.5%) * 1915calAD - 1945calAD (18.2%) *
IAAA-191423	8,880 ± 30	33.33 ± 0.13	8,780 ± 31	7938calBC - 7892calBC (18.7%) 7872calBC - 7755calBC (49.5%)	7966calBC - 7712calBC (95.1%) 7691calBC - 7685calBC (0.3%)
IAAA-191424	8,880 ± 30	33.11 ± 0.13	8,825 ± 32	8166calBC - 8132calBC (10.2%) 7972calBC - 7830calBC (58.0%)	8197calBC - 8111calBC (17.6%) 8091calBC - 8074calBC (1.6%) 8065calBC - 8040calBC (3.0%) 8005calBC - 7754calBC (73.2%)
IAAA-191425	8,780 ± 30	33.14 ± 0.13	8,786 ± 32	7939calBC - 7787calBC (68.2%)	8165calBC - 8143calBC (1.3%) 7973calBC - 7716calBC (94.1%)
IAAA-191426	12,480 ± 40	21.15 ± 0.10	12,433 ± 39	12756calBC - 12400calBC (68.2%)	12931calBC - 12271calBC (95.4%)
IAAA-191427	20,120 ± 60	8.17 ± 0.07	20,063 ± 64	22291calBC - 22067calBC (68.2%)	22395calBC - 21961calBC (95.4%)
IAAA-191428	20,070 ± 60	8.23 ± 0.06	20,016 ± 63	22238calBC - 22018calBC (68.2%)	22349calBC - 21916calBC (95.4%)

[参考値]

* Warning! Date may extend out of range

Warning! Date probably out of range

(この警告は較正プログラムOxCalが発するもので、試料の ^{14}C 年代に対応する較正年代が、当該曆年較正曲線で較正可能な範囲を超える新しい年代となる可能性があることを表す。)

文献

- Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, Radiocarbon 51(1), 337-360
- 小林謙一 2017 繩文時代の実年代—土器型式編年と炭素14年代—, 同成社
- 小林達雄編 2008 総覧縄文土器, 総覧縄文土器刊行委員会, アム・プロモーション
- 工藤雄一郎 2012 旧石器・縄文時代の環境文化史 高精度放射性炭素年代と考古学, 新泉社
- Reimer, P.J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, Radiocarbon 55(4), 1869-1887
- Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of 14C data, Radiocarbon 19(3), 355-363

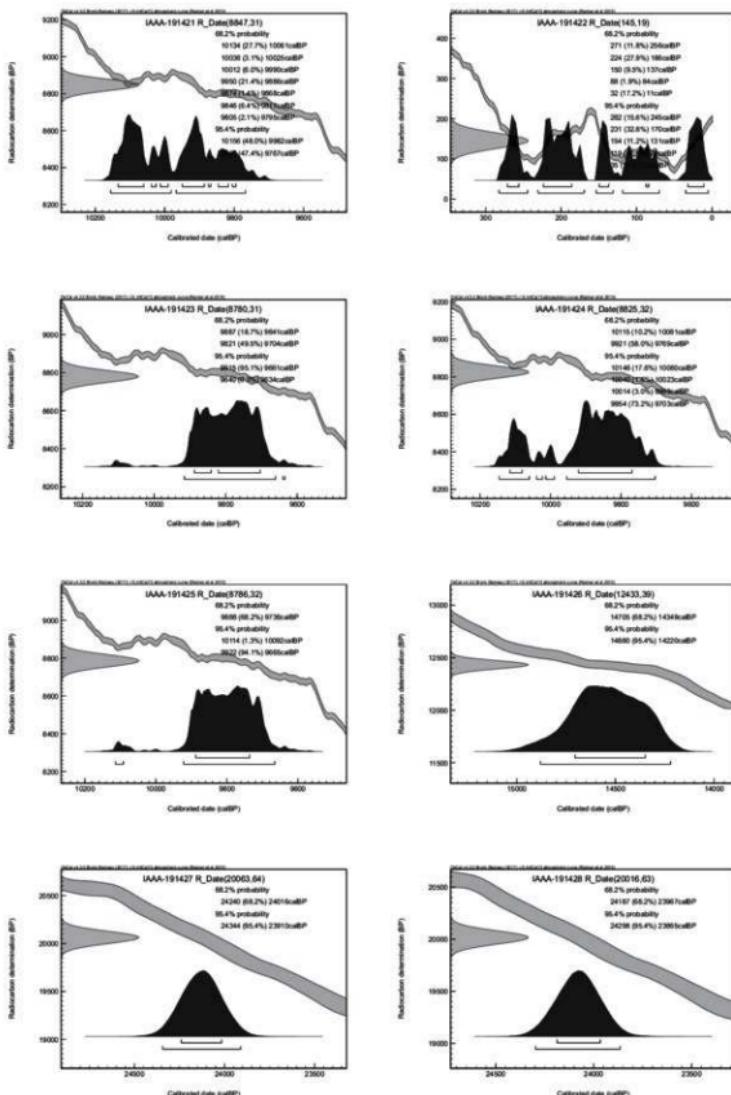


図1 歴年較正年代グラフ（cal BP、参考）

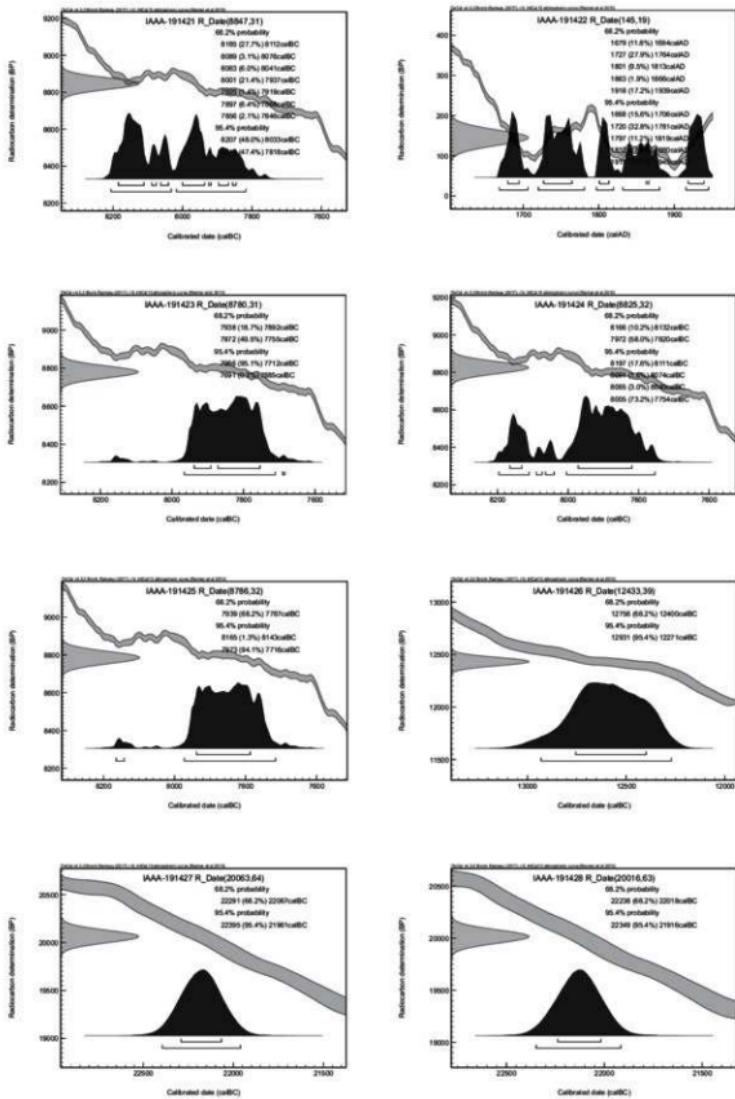


図2 历年較正年代グラフ (cal BC/AD、参考)

第2節 林ノ脇遺跡における放射性炭素年代（AMS測定）2

株式会社加速器分析研究所

1 測定対象試料

林ノ脇遺跡は、青森県上北郡横浜町太郎須田地内（北緯41° 04' 45"、東經141° 15' 28"）に所在し、三保川北岸の中位段丘上（標高約25m）に立地する。測定対象試料は、石器集中地点やその周辺、竪穴建物跡、土坑から出土した炭化物と木炭の合計14点である（表3）。

試料No.1、2は第IV層（ロームとの漸移層）から第V層（ソフトローム層）にかけて検出された石器集中地点（ブロック、縄文時代早期の押型文土器をわずかに伴う）2の周辺で採取された土壤から水洗・フルイ作業により検出された。試料No.3、4は同様の特徴を持つ石器集中地点（ブロック）4で採取された。試料No.5、6はブロック1を切る土坑から出土した。これらはいずれも出土遺物から縄文時代早期前葉と推定されている。試料No.7、8が採取された竪穴建物跡からは弥生時代後期の天王山式土器が出土している。試料No.9～13が出土した竪穴建物跡、土坑は出土土器から10世紀後半～11世紀と考えられている。試料No.14が出土した土坑は時期不明である。

2 測定の意義

試料が出土した石器集中地点や遺構の年代を確認する。

3 化学処理工程

- (1) メス・ピンセットを使い、土等の付着物を取り除き、必要量の試料を採取、乾燥させ、秤量する（表1「処理前試料量」）。
- (2) 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、秤量する（表1「処理後試料量」）。AAA処理における酸処理では、通常1mol/l (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。
- (3) 必要量を採取、秤量（表1「燃焼量」）した試料を燃焼させ、二酸化炭素(CO₂) を発生させる。
- (4) 真空ラインで二酸化炭素を精製、定量する。この二酸化炭素中の炭素相当量を算出する（表1「精製炭素量」）。
- (5) 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。
- (6) 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、それをホイルにはめ込み、測定装置に装着する。

4 測定方法

加速器をベースとした¹⁴C-AMS専用装置(NEC社製)を使用し、¹⁴Cの計数、¹³C濃度(¹³C/¹²C)、¹⁴C濃度(¹⁴C/¹²C)の測定を行う。測定では、米国国立標準局(NIST)から提供されたシュウ酸(HOx II)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。測定回数、¹⁴Cカウント数、¹³C/¹²C比を表2に示す。

表1 試料の処理状況

測定番号	試料名	処理前試料量 (mg)	処理後試料量 (mg)	燃焼量 (mg)	精製炭素量 (mg)
IAAA-200414	No.1	16.97	12.08	3.08	2.13
IAAA-200415	No.2	14.61	10.75	3.09	2.03
IAAA-200416	No.3	9.62	4.90	2.21	1.34
IAAA-200417	No.4	8.60	4.81	2.56	1.64
IAAA-200418	No.5	10.75	4.98	2.90	1.98
IAAA-200419	No.6	23.01	9.74	4.69	3.22
IAAA-200420	No.7	22.39	5.48	4.47	2.87
IAAA-200421	No.8	34.98	21.04	4.50	3.15
IAAA-200422	No.9	22.42	11.30	4.46	3.06
IAAA-200423	No.10	44.15	27.48	4.55	3.13
IAAA-200424	No.11	25.62	6.73	4.67	3.27
IAAA-200425	No.12	34.32	25.12	4.48	3.24
IAAA-200426	No.13	27.63	15.11	4.73	3.05
IAAA-200427	No.14	25.72	11.51	4.66	3.12

表2 試料のAMS測定状況

測定番号	試料名	測定回数	^{14}C Count	$^{13}\text{C} / ^{12}\text{C} (\%)$
IAAA-200414	No.1	18	160205	1.0936
IAAA-200415	No.2	18	157185	1.0981
IAAA-200416	No.3	17	62730	1.0964
IAAA-200417	No.4	17	64607	1.0957
IAAA-200418	No.5	18	63194	1.0973
IAAA-200419	No.6	17	65113	1.0970
IAAA-200420	No.7	17	150206	1.0967
IAAA-200421	No.8	16	136947	1.0950
IAAA-200422	No.9	17	166300	1.0963
IAAA-200423	No.10	17	165352	1.0959
IAAA-200424	No.11	16	149887	1.1038
IAAA-200425	No.12	16	159899	1.0996
IAAA-200426	No.13	17	171421	1.0987
IAAA-200427	No.14	17	176619	1.0944

5 算出方法

- (1) $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ 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3)。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) として過る年代である。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3に、補正していない値を参考値として表4、5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 が少ない) 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3に、補正していない値を参考値として表4、5に示した。
- (4) 历年較正年代とは、年代が既知の試料の ^{14}C 濃度をもと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。历年較正年代は、 ^{14}C 年代に対応する較正曲線上の历年年代範囲であり、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、横軸が历年較正年代を表す。历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、历年較正年代の計算に、IntCal13データベース (Reimer et al. 2013) を用い、OxCalv4.3較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を使用した。历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4、5に示した。なお、历年較正年代は、 ^{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 BP」または「cal BC/AD」という単位で表される。

6 測定結果

測定結果を表3~5、図1~4に示す。較正年代はcal BPとcal BC/ADの2通りで算出したが、以下の説明では試料No.3~6についてcal BPの値で記載し (表4、図1)、その他の試料はcal BC/ADの値で記載する (表5、図2)。

ブロック2の周辺で採取された土壤から回収された試料No.1、2の ^{14}C 年代は、No. 1が 1850 ± 20 yrBP、No. 2が 1890 ± 20 yrBPである。历年較正年代 (1σ) は、No. 1が130~213cal ADの間に2つの範囲、No. 2が81~131cal ADの範囲で示される。いずれも弥生時代後期頃に相当し (小林2009)、推定より新しい結果である。

ブロック4、SK34から出土した試料No.3~6の ^{14}C 年代は、 8760 ± 30 yrBP (No.4, 5) から 8710 ± 30 yrBP (No. 3) の間にまとまる。历年較正年代 (1σ) は、最も古いNo. 4が9886~9680cal BP、No. 5が9886~9682cal BPの間に各々4つの範囲 (ほぼ同年代)、最も新しいNo. 3が9691~9564cal BPの

間に2つの範囲で示される。いずれも縄文時代早期前葉頃に相当し(小林編2008、小林2017)、推定される時期に一致する。

SI10から出土した試料No.7、8の¹⁴C年代は、No.7が 2080 ± 20 yrBP、No.8が 2100 ± 20 yrBPである。暦年較正年代(1σ)は、No.7が153~51cal BCの間に2つの範囲、No.8が168~62cal BCの間に2つの範囲で示される。いずれも弥生時代中期頃に相当し(小林2009)、推定よりやや古い値となった。

SI01、SI03、SI15、SI17、SI18、SK02から出土した試料No.9~14の¹⁴C年代は、 1170 ± 20 yrBP (No.11、13)から 920 ± 20 yrBP (No.10)の間にまとまる。暦年較正年代(1σ)は、最も古いNo.11が778~893cal ADの間に3つの範囲、最も新しいNo.10が1046~1157cal ADの間に3つの範囲で示される。No.9~13は10世紀後半~11世紀と推定されるに対し、No.9、10、12はおおむね一致するが、No.11、13はやや古い値を示した。

なお、今回測定された木炭試料の中に推定より古い年代値を示したもののが見られることについては、次に記す古木効果を考慮する必要がある。

樹木は外側に年輪を形成しながら成長するため、その木が伐採等で死んだ年代を示す試料は最外年輪から得られ、内側の試料は年輪数の分だけ古い年代値を示す(古木効果)。今回測定された木炭は樹皮が残存せず、本来の最外年輪を確認できないことから、測定された年代値はその木が死んだ年代よりも古い可能性がある。

表3 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 補正値)

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-200414	No.1	ブロック2南 IIJ-31 第IV~V層	炭化物	AAA	-28.75 \pm 0.24	1,850 \pm 20	79.45 \pm 0.22
IAAA-200415	No.2	ブロック2北側 IIK-30 第IV~V層	炭化物	AAA	-24.67 \pm 0.29	1,890 \pm 20	79.08 \pm 0.22
IAAA-200416	No.3	ブロック4 第V層	炭化物	AAA	-26.18 \pm 0.29	8,710 \pm 30	33.83 \pm 0.14
IAAA-200417	No.4	ブロック4 第Vb層	炭化物	AAA	-26.86 \pm 0.28	8,760 \pm 30	33.61 \pm 0.14
IAAA-200418	No.5	SK34 床直	炭化物	AAA	-26.41 \pm 0.28	8,760 \pm 30	33.60 \pm 0.14
IAAA-200419	No.6	SK34 床面(S-1の直下)	炭化物	AAA	-25.70 \pm 0.25	8,740 \pm 30	33.68 \pm 0.14
IAAA-200420	No.7	SI10 床面	木炭	AAA	-25.96 \pm 0.27	2,080 \pm 20	77.19 \pm 0.22
IAAA-200421	No.8	SI10 堆積土下部	木炭	AAA	-27.42 \pm 0.23	2,100 \pm 20	77.01 \pm 0.23
IAAA-200422	No.9	SI01 床直	木炭	AAA	-26.26 \pm 0.25	990 \pm 20	88.43 \pm 0.24
IAAA-200423	No.10	SI03(下)カマド 火床面直上	木炭	AAA	-26.67 \pm 0.22	920 \pm 20	89.16 \pm 0.24
IAAA-200424	No.11	SI15 SN01・02 火床面直上	木炭	AAA	-19.52 \pm 0.25	1,170 \pm 20	86.46 \pm 0.24
IAAA-200425	No.12	SI17F SK11 堆積土	木炭	AAA	-23.31 \pm 0.24	1,080 \pm 20	87.47 \pm 0.24
IAAA-200426	No.13	SI18 SK01 堆積土下部	木炭	AAA	-24.12 \pm 0.22	1,170 \pm 20	86.47 \pm 0.23
IAAA-200427	No.14	SK02 底面	木炭	AAA	-28.03 \pm 0.23	1,020 \pm 20	88.12 \pm 0.23

[IAA登録番号:#A230]

表4 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 未補正值、曆年較正用 ^{14}C 年代、較正年代cal BP)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		曆年較正用 (yrBP)	1σ 曆年代範囲	2σ 曆年代範囲
	Age(yrBP)	pMC(%)			
IAAA-200414	$1,910 \pm 20$	78.84 ± 0.21	$1,847 \pm 21$	1820calBP - 1773calBP(45.4%) 1761calBP - 1738calBP(22.8%)	1862calBP - 1846calBP(4.0%) 1829calBP - 1715calBP(94.1%)
IAAA-200415	$1,880 \pm 20$	79.13 ± 0.21	$1,885 \pm 22$	1870calBP - 1819calBP(68.2%)	1884calBP - 1771calBP(88.9%) 1764calBP - 1737calBP(6.5%)
IAAA-200416	$8,730 \pm 30$	33.74 ± 0.14	$8,706 \pm 33$	9691calBP - 9595calBP(64.1%) 9571calBP - 9564calBP(4.1%)	9763calBP - 9549calBP(95.4%)
IAAA-200417	$8,790 \pm 30$	33.48 ± 0.14	$8,759 \pm 33$	9886calBP - 9876calBP(3.3%) 9867calBP - 9847calBP(6.6%) 9817calBP - 9805calBP(3.5%) 9795calBP - 9680calBP(54.8%)	9903calBP - 9611calBP(95.4%)
IAAA-200418	$8,770 \pm 30$	33.57 ± 0.14	$8,761 \pm 33$	9886calBP - 9875calBP(3.3%) 9867calBP - 9847calBP(7.0%) 9817calBP - 9805calBP(3.7%) 9795calBP - 9682calBP(53.8%)	9904calBP - 9612calBP(95.4%)
IAAA-200419	$8,750 \pm 30$	33.63 ± 0.14	$8,741 \pm 33$	9774calBP - 9611calBP(68.2%)	9888calBP - 9585calBP(94.2%) 9572calBP - 9564calBP(1.2%)
IAAA-200420	$2,100 \pm 20$	77.04 ± 0.21	$2,079 \pm 22$	2102calBP - 2086calBP(12.3%) 2063calBP - 2000calBP(55.9%)	2118calBP - 1993calBP(95.4%)
IAAA-200421	$2,140 \pm 20$	76.62 ± 0.22	$2,098 \pm 23$	2117calBP - 2041calBP(64.3%) 2017calBP - 2011calBP(3.9%)	2131calBP - 1999calBP(95.4%)
IAAA-200422	$1,010 \pm 20$	88.20 ± 0.23	988 ± 21	935calBP - 907calBP(56.3%) 846calBP - 832calBP(11.9%)	957calBP - 901calBP(67.5%) 865calBP - 826calBP(22.6%) 814calBP - 800calBP(5.3%)
IAAA-200423	950 ± 20	88.85 ± 0.24	921 ± 21	905calBP - 856calBP(42.1%) 830calBP - 809calBP(18.3%) 803calBP - 794calBP(7.8%)	913calBP - 789calBP(95.4%)
IAAA-200424	$1,080 \pm 20$	87.43 ± 0.24	$1,169 \pm 22$	1173calBP - 1159calBP(12.9%) 1146calBP - 1108calBP(26.7%) 1091calBP - 1058calBP(28.9%)	1178calBP - 1051calBP(86.3%) 1027calBP - 1004calBP(9.1%)
IAAA-200425	$1,050 \pm 20$	87.77 ± 0.24	$1,075 \pm 22$	1046calBP - 1033calBP(12.6%) 984calBP - 938calBP(55.6%)	1053calBP - 1026calBP(20.5%) 1007calBP - 932calBP(74.9%)
IAAA-200426	$1,150 \pm 20$	86.62 ± 0.23	$1,167 \pm 21$	1173calBP - 1159calBP(12.0%) 1146calBP - 1108calBP(24.7%) 1090calBP - 1057calBP(29.3%) 1018calBP - 1014calBP(2.2%)	1177calBP - 1051calBP(84.9%) 1028calBP - 1003calBP(10.5%)
IAAA-200427	$1,070 \pm 20$	87.57 ± 0.23	$1,015 \pm 21$	955calBP - 925calBP(68.2%)	965calBP - 915calBP(95.4%)

[参考値]

表5 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 未補正值、曆年較正用 ^{14}C 年代、較正年代cal BC/AD)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		曆年較正用 (yrBP)	1σ 曆年代範囲	2σ 曆年代範囲
	Age(yrBP)	pMC(%)			
IAAA-200414	$1,910 \pm 20$	78.84 ± 0.21	$1,847 \pm 21$	130calAD - 178calAD (45.4%) 189calAD - 213calAD (22.8%)	88calAD - 104calAD (4.0%) 122calAD - 235calAD (91.4%)
IAAA-200415	$1,880 \pm 20$	79.13 ± 0.21	$1,885 \pm 22$	81calAD - 131calAD (68.2%)	66calAD - 179calAD (88.9%) 187calAD - 213calAD (6.5%)
IAAA-200416	$8,730 \pm 30$	33.74 ± 0.14	$8,706 \pm 33$	7742calBC - 7646calBC (64.1%) 7622calBC - 7615calBC (4.1%)	7814calBC - 7600calBC (95.4%)
IAAA-200417	$8,790 \pm 30$	33.48 ± 0.14	$8,759 \pm 33$	7937calBC - 7927calBC (3.3%) 7918calBC - 7898calBC (6.6%) 7868calBC - 7856calBC (3.5%) 7846calBC - 7731calBC (54.8%)	7954calBC - 7662calBC (95.4%)
IAAA-200418	$8,870 \pm 30$	33.57 ± 0.14	$8,761 \pm 33$	7937calBC - 7927calBC (3.8%) 7918calBC - 7898calBC (7.0%) 7868calBC - 7856calBC (3.7%) 7846calBC - 7731calBC (53.8%)	7955calBC - 7633calBC (95.4%)
IAAA-200419	$8,750 \pm 30$	33.63 ± 0.14	$8,741 \pm 33$	7825calBC - 7662calBC (68.2%)	7939calBC - 7636calBC (94.2%) 7623calBC - 7615calBC (1.2%)
IAAA-200420	$2,100 \pm 20$	77.04 ± 0.21	$2,079 \pm 22$	153calBC - 137calBC (12.3%) 114calBC - 51calBC (55.9%)	169calBC - 44calBC (95.4%)
IAAA-200421	$2,140 \pm 20$	76.62 ± 0.22	$2,098 \pm 23$	168calBC - 92calBC (64.3%) 68calBC - 62calBC (3.9%)	182calBC - 50calBC (95.4%)
IAAA-200422	$1,010 \pm 20$	88.20 ± 0.23	988 ± 21	1016calAD - 1043calAD (56.3%) 1105calAD - 1139calAD (11.9%)	993calAD - 1050calAD (67.5%) 1085calAD - 1125calAD (22.6%) 1136calAD - 1150calAD (5.3%)
IAAA-200423	950 ± 20	88.85 ± 0.24	921 ± 21	1046calAD - 1094calAD (42.1%) 1120calAD - 1141calAD (18.3%) 1147calAD - 1157calAD (7.8%)	1037calAD - 1161calAD (95.4%)
IAAA-200424	$1,080 \pm 20$	87.43 ± 0.24	$1,169 \pm 22$	778calAD - 792calAD (12.6%) 804calAD - 842calAD (26.7%) 860calAD - 893calAD (28.9%)	773calAD - 899calAD (86.3%) 923calAD - 947calAD (9.1%)
IAAA-200425	$1,910 \pm 20$	87.77 ± 0.24	$1,075 \pm 22$	904calAD - 917calAD (12.6%) 967calAD - 1012calAD (55.6%)	898calAD - 925calAD (20.5%) 944calAD - 1018calAD (74.9%)
IAAA-200426	$1,150 \pm 20$	86.62 ± 0.23	$1,167 \pm 21$	778calAD - 791calAD (12.0%) 805calAD - 842calAD (24.7%) 860calAD - 894calAD (29.3%) 933calAD - 936calAD (2.2%)	773calAD - 899calAD (84.9%) 923calAD - 948calAD (10.5%)
IAAA-200427	$1,070 \pm 20$	87.57 ± 0.23	$1,015 \pm 21$	996calAD - 1026calAD (68.2%)	985calAD - 1036calAD (95.4%)

[参考値]

また、試料No.1、2が含まれる1~3世紀頃の曆年較正に関しては、北半球で広く用いられる較正曲線IntCalに対して日本産樹木年輪試料の測定値が系統的に異なるとの指摘がある（尾崎2009、坂本2010など）。その日本産樹木のデータを用いてこれらの試料の測定結果を曆年較正した場合、ここで報告する較正年代値よりも新しくなる可能性がある。

試料の炭素含有率はすべて60%を超える十分な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

文献

- Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon 51(1), 337-360
- 小林謙一 2009 近畿地方以東の地域への拡散. 西本豊弘編. 新弥生時代のはじまり 第4巻 弥生農耕のはじまりとその年代. 雄山閣, 55-82
- 小林謙一 2017 縄文時代の実年代—土器型式編年と炭素14年代—. 同成社
- 小林達雄編 2008 総覧縄文土器. 総覧縄文土器刊行委員会. アム・プロモーション
- 尾崎大真 2009 日本産樹木年輪試料の炭素14年代からみた弥生時代の実年代. 設楽博己, 藤尾慎一郎. 松木武彦編弥生時代の考古学1 弥生文化の輪郭. 同成社, 225-235
- Reimer, P.J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4), 1869-1887
- 坂本稔 2010 較正曲線と日本産樹木－弥生から古墳へ－. 第5回年代測定と日本文化研究シンポジウム予稿集. (株)加速器分析研究所, 85-90
- Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of ^{14}C data. Radiocarbon 19(3), 355-363

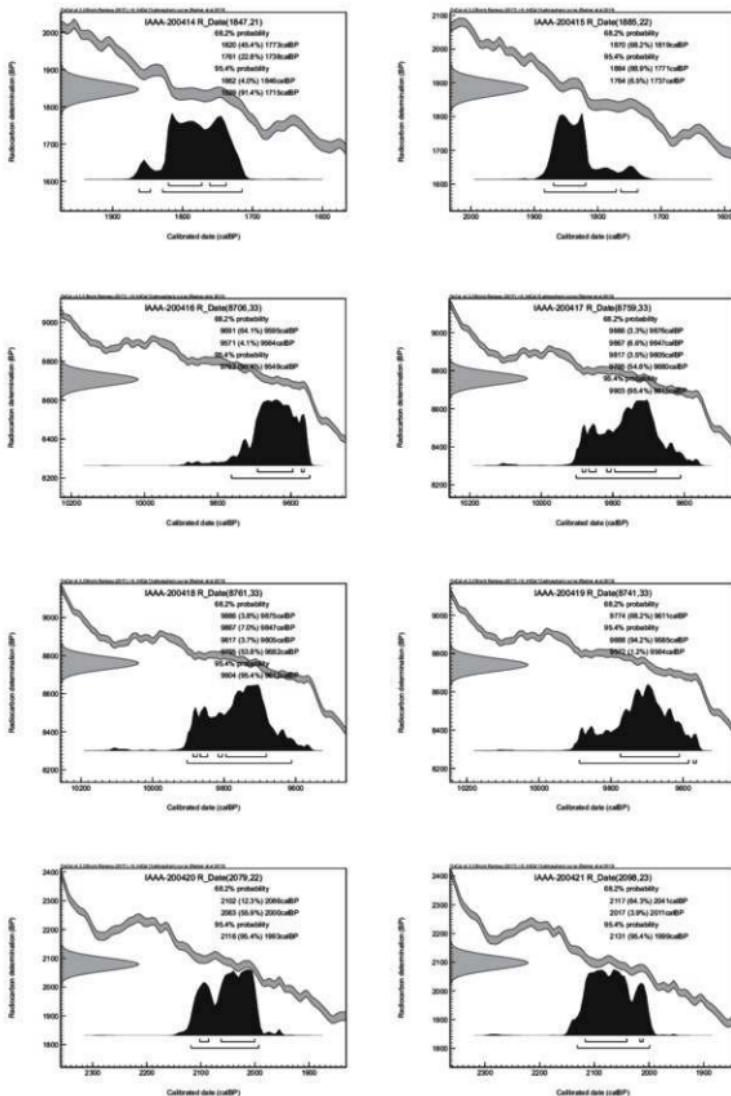


図1 历年較正年代グラフ（cal BP、参考）

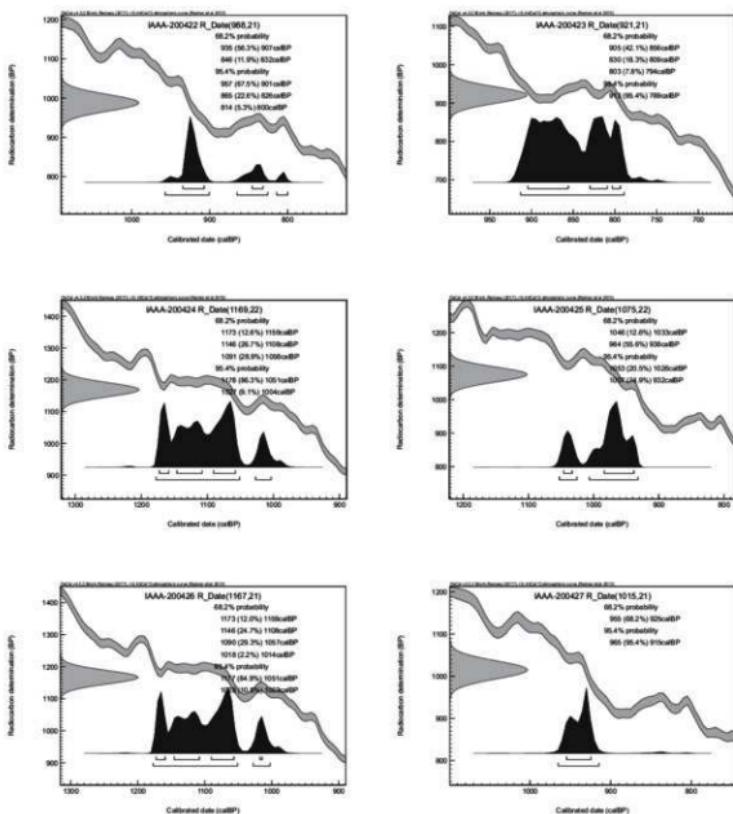


図2 历年校正年代グラフ (cal BP、参考)

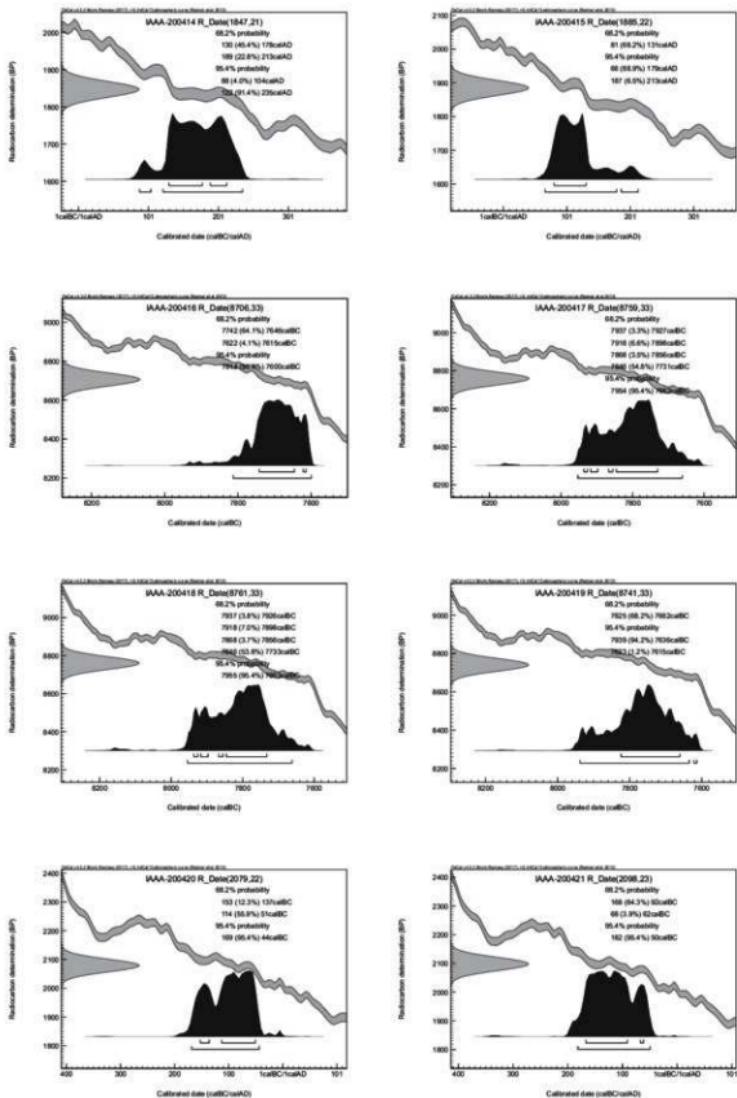


図3 历年較正年代グラフ (cal BC/AD、参考)