

青森県埋蔵文化財調査報告書 第613集

米山（2）遺跡Ⅷ

— 新青森県総合運動公園整備事業に伴う遺跡発掘調査報告 —

2020年3月

青森県教育委員会



A-A' 土层断面 (SE→)



B-B' 土层断面 (S→)



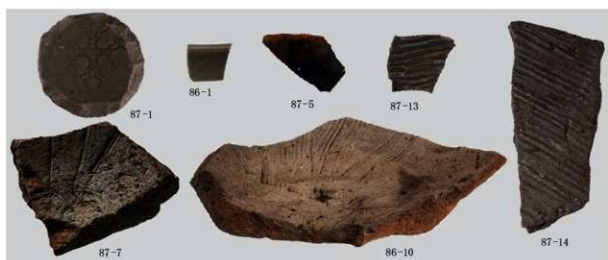
縄文時代中期末葉～後期前葉



縄文時代後期後葉

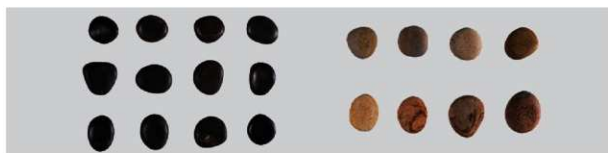


VN～VIA-229～240グリッド柱穴群〔中SB21～25・27・28周辺〕(上方:北)

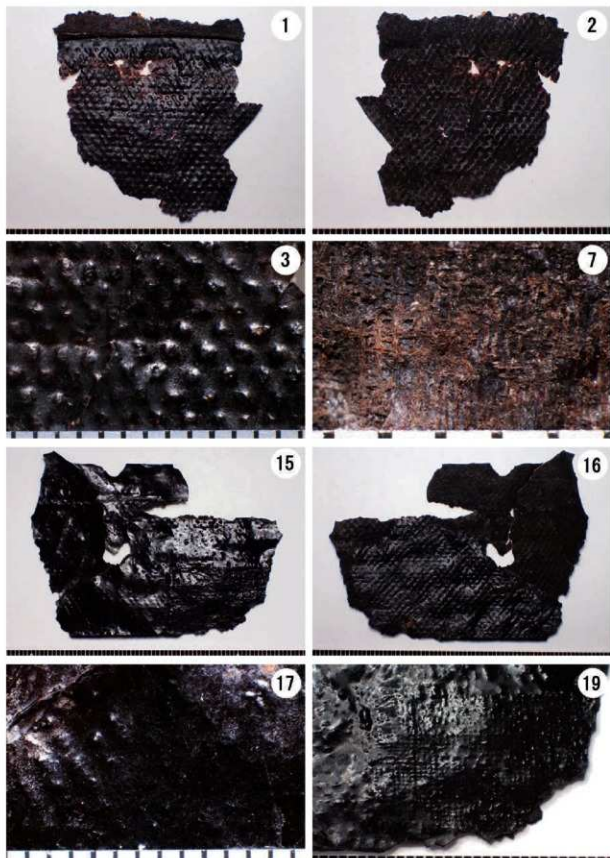


中世陶磁器

(数字は図番号)



基石とみられる自然礫(SK130)



烏帽子とみられる塗膜 (SK71)

○数字は第5章第4節2の掲載図版と同一番号

①塗膜片(分析No.1/表面)、②塗膜片(分析No.1/裏面)、③織物痕(分析No.1/表面)、④織物(分析No.1/裏面)
 ⑤塗膜片(分析No.2/表面)、⑥塗膜片(分析No.2/裏面)、⑦織物痕(分析No.2/表面)、⑧織物痕(分析No.2/裏面)

序

青森県埋蔵文化財調査センターでは、新青森県総合運動公園整備事業に伴い、平成7年度から事業地内に所在する埋蔵文化財の分布調査を実施し、平成8年度から範囲確認調査及び本発掘調査を実施してきました。

これまでに本遺跡を含め、山下遺跡、上野尻遺跡、宮田館遺跡等で発掘調査が行われ、縄文時代から中世まで各時代の集落跡などが発見されています。

本報告書は平成28年度および平成29年度に実施した発掘調査のうち、縄文時代の流路跡の一部と、古代以降の遺構・遺物についてまとめたものです。このうち中世では、掘立柱建物跡や竪穴建物跡、井戸、カマド状遺構などが検出され、中世集落の様相を検討する貴重な資料となりました。

これらの成果が、今後の埋蔵文化財の保護等に広く活用され、地域の歴史を解明する一助となることを期待します。

最後になりましたが、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都市計画課に厚くお礼申し上げますとともに、発掘調査の実施と報告書の作成にあたり、ご指導ならびにご協力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2年3月

青森県埋蔵文化財調査センター
所 長 鈴 木 学

例言・凡例

- 1 本報告書は、青森県県土整備部都市計画課による新青森県総合運動公園整備事業に伴い、青森県埋蔵文化財調査センターが平成28年度および平成29年度に発掘調査を実施した青森市米山(2)遺跡(発掘調査面積28,300㎡)のうち、縄文時代の第12号流路跡と古代以降の遺構・遺物を対象とした。報告対象の遺構と遺物については、「第1章第1節・2節」に詳細を記載した。

同調査区では、平成30年度に縄文時代を主対象とした報告書『米山(2)遺跡Ⅶ』(青森県埋蔵文化財調査報告書第603集(以下、当センター既刊報告書に関しては県〇集と表記)を刊行している。このため本書第1章では、発掘調査の方法や経過など、県603集と重複する事項についての記載は省略した。

- 2 米山(2)遺跡の所在地は青森市大字宮田字米山地内、青森県遺跡番号は201276である。
- 3 本事業では『米山(2)遺跡』～『米山(2)遺跡Ⅶ』まで7冊の報告書が既刊されており、本報告書は『米山(2)遺跡Ⅷ』となる。これまでの調査区と遺構配置状況、および遺構・遺物の概要は図1にまとめた。
- 4 発掘調査及び整理・報告書作成の経費は発掘調査を委託した青森県県土整備部都市計画課が負担した。
- 5 発掘調査から整理・報告書作成までの期間は、以下のとおりである。

発掘調査期間	平成28年4月26日～同年10月26日
	平成29年4月20日～同年10月25日
整理・報告書作成期間	平成29年4月1日～平成30年3月31日
	平成30年4月1日～平成31年3月31日
	平成31年4月1日～令和2年3月31日

- 6 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。執筆と編集は報告書記載の編著者が担当し、執筆者名は文末に記した。依頼及び委託による原稿は文頭に執筆者名または機関名を記した。

なお、発掘調査成果の一部は、現地見学会、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、正式報告書として刊行する本書が優先する。

- 7 整理・報告書作成にあたり、以下の業務については原稿依頼もしくは委託等により実施した。発掘調査に係る業務については、『米山(2)遺跡Ⅶ』(県603集)に記載した。

石質鑑定	山口 義伸(日本第四紀学会会員)
	島口 天(青森県立郷土館学芸主幹)

自然科学分析(火山灰分析、骨同定、放射性炭素年代測定、塗膜構造調査、塗膜繊維痕観察、
年輪年代測定、木製品樹種同定、炭化材樹種同定、炭化種実同定)

佐々木 実(国立大学法人弘前大学大学院理工学研究所講師)、
株式会社パレオ・ラボ、株式会社加速器分析研究所、
株式会社吉田生物研究所、古代の森研究所

保存処理(漆製品、炭化種実塊)

株式会社吉田生物研究所、株式会社パレオ・ラボ

遺物実測図作成等







株式会社アルカ

遺物写真撮影

有限会社無限、フォトショップいのみ

遺物写真切り抜き等

株式会社知立造園CUBIC事業部青森営業所

- 8 本書に掲載した地形図(遺跡位置図)は、国土地理院発行の「電子地形図25000」『浅虫』『青森東部』を合成・加工して使用した。
- 9 測量原点の座標値は、旧日本測地系に基づく平面直角座標第X系による。挿图中の方位は、すべて座標北を示している。
- 10 遺構は、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て、略称とした。使用した略号は以下の通りである。流路跡にはアルファベットの略号を用いず「流路」、掘立柱建物跡については県603集で報告した縄文時代の掘立柱建物跡と区別するため「中世掘立柱建物跡」と呼称し、略号は「中SB」とした。
- SI：竪穴建物跡、中SB：中世掘立柱建物跡、SA：柵塀跡、SP：柱穴、SF：カマド状遺構
SK：土坑(井戸跡・土坑墓を含む)、SD：溝跡、SN：焼土遺構、SX：性格不明遺構、流路：流路跡
遺物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：土器類、S：石器類、Fe：鉄製品、C：炭化物、Wまたは木：木製品
火山灰に使用した略号は以下のとおりである。
- B-Tm：白頭山-苦小牧火山灰、To-a：十和田a火山灰、To-H・To-HP：十和田八戸火山灰
- 11 遺構内の基本土層にはローマ数字、遺構内の堆積土層には算用数字を使用した。各土層の色調表記等は、『新版標準土色帖2014年版』(小山正忠・竹原秀雄)を基に記録した。
- 12 各挿图中の遺構実測図の縮尺は1/60を基本とし、一部の遺構実測図や遺構配置図などは適宜縮尺を変更し、挿图中にスケールを示した。土層断面図等には、水準点を基にした海拔標高を付している。付図には古代以降の遺構と時期不明の柱穴、縄文時代以降の自然流路跡を示し、縄文時代の遺構は示していない。本調査区全時期の遺構配置図は県603集『米山(2)遺跡VII』にある。
- 13 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た。調査区域外に延びているもの、他遺構・攪乱によって壊されているものは()を付した。柱穴柱痕は、下端を確認したものはその数値、その他は上端の数値を記載した。
- 14 遺構図版中で使用した網掛けは概ね以下のとおりで、図版中にも凡例を示した。
- ：柱痕上端、：柱痕下端、：炭化、：焼土・被熱
- 遺構図版中の遺物出土地点を示すドットは以下のとおりである。
- ：土器・土製品、▲：石器・石製品、■：木製品、□：金属製品、☆：骨
★：炭化材・種子等分析試料
- 15 土器の遺物実測図中で使用した網掛けは以下のとおりで、石器、木製品等は図版中に凡例を示した。
- ：炭化、：赤化
- 16 遺物実測図の個別番号は、図版ごとに番号を付した。遺物実測図の縮尺は、原則として土器・陶磁器1/3または1/4、土製品1/2、礫石器1/3、剥片石器・石製品1/2または1/3、木製品1/3～1/10、金属製品1/2または1/3とし、挿图中にスケールを示した。
- 17 遺物観察表の土器類の計測値の()内数値は、口径・底径は復元値、器高は残存値である。石器及び土製品類・石製品、木製品、金属製品の欠損が明らかなのは計測値に()を付した。
- 18 各遺物写真には遺物実測図と共通の図番号を付した。縮尺は不同である。
- 19 発掘調査および整理・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。
- 20 整理、報告書作成に際して、下記の方々と機関からご協力、ご指導を得た(敬称略、順不同)。
青森市教育委員会、中村隼人

目次

巻頭図版

序

例言・凡例

目次

図版目次

写真目次

第1章 調査と整理の概要

第1節 調査に至る経緯と報告書掲載遺構・遺物	1
第2節 整理・報告書作成作業の方法	1
第3節 整理・報告書作成作業の体制と経過	2

第2章 遺跡の環境

第1節 地形・基本土層	7
第2節 周辺遺跡	9
第3節 本遺跡周辺を中心とする歴史資料から	12

第3章 縄文時代の遺構・遺物

第1節 遺構	18
第2節 遺物	22

第4章 古代以降の遺構・遺物

第1節 遺構	86
第2節 遺物	138

第5章 自然科学分析

第1節 火山灰分析	157
第2節 骨同定	161
第3節 放射性炭素年代測定	162
第4節 漆製品の塗膜構造調査・織物痕観察	178
第5節 年輪年代測定	189
第6節 木製品樹種同定	194
第7節 炭化材樹種同定	205
第8節 種実同定・保存処理	219

第6章 総括

第1節 第12号流路跡の要約(縄文時代)	238
第2節 中世の遺構と遺物	244
第3節 まとめ	254

引用・参考文献 257

遺構一覧表 259

遺物観察表 276

写真図版 293

報告書抄録 375

図版目次

図1	米山(2)遺跡 遺構配置図……………	4	図35	第12号流路跡出土土器(縄文時代後期後葉10) ……	64
図2	遺構配置図・グリッド設定図……………	6	図36	第12号流路跡出土土器(縄文時代後期後葉11) ……	65
図3	地形分類図(水野・堀田(1985)を元に作成)(県603集を再掲) ……	8	図37	第12号流路跡出土土製品(縄文時代後期前葉・後葉) ……	66
図4	基本土層柱状模式図……………	8	図38	スクレイパー分類模式図……………	69
図5	遺跡位置図……………	10	図39	第12号流路跡出土剥片石器点数分布……………	72
図6	第12号流路跡(1)……………	20	図40	第12号流路跡出土土器(1)……………	73
図7	第12号流路跡(2)……………	21	図41	第12号流路跡出土土器(2)……………	74
図8	第12号流路跡出土土器(縄文時代早期) ……	23	図42	第12号流路跡出土土器(3)……………	75
図9	第12号流路跡出土土器・石器分布状況(V層相当) ……	32	図43	第12号流路跡出土土器(4)……………	76
図10	第12号流路跡出土土器(縄文時代前期1) ……	33	図44	第12号流路跡出土土器(5)……………	77
図11	第12号流路跡出土土器(縄文時代前期2~中期末葉1) ……	34	図45	第12号流路跡出土土器(6)……………	78
図12	第12号流路跡出土土器(縄文時代中期末葉2) ……	35	図46	第12号流路跡出土土器(7)……………	79
図13	第12号流路跡出土土器(縄文時代中期末葉3) ……	36	図47	第12号流路跡出土土器(8)……………	80
図14	第12号流路跡出土土器(縄文時代中期末葉4) ……	37	図48	第12号流路跡出土土器(9)……………	81
図15	第12号流路跡出土土器(縄文時代中期末葉5) ……	38	図49	第12号流路跡出土土器(10)……………	82
図16	第12号流路跡出土土器(縄文時代中期末葉6) ……	39	図50	第12号流路跡出土土器(11)……………	83
図17	第12号流路跡出土土器(縄文時代中期末葉7~後期前葉1) ……	40	図51	第12号流路跡出土土器(12)……………	84
図18	第12号流路跡出土土器(縄文時代後期前葉2) ……	41	図52	第12号流路跡出土土器(13)……………	85
図19	第12号流路跡出土土器(縄文時代後期前葉3) ……	42	図53	第1・2・10号堅穴建物跡……………	98
図20	第12号流路跡出土土器(縄文時代後期前葉4) ……	43	図54	第1・2・3号中世掘立柱建物跡……………	99
図21	第12号流路跡出土土器(縄文時代後期前葉5) ……	44	図55	第4・5・6・7号中世掘立柱建物跡、第4号柵堀跡 ……	100
図22	第12号流路跡出土土器(縄文時代後期前葉6) ……	45	図56	第8・10a号中世掘立柱建物跡……………	101
図23	第12号流路跡出土土器(縄文時代後期前葉7) ……	46	図57	第9・10b号中世掘立柱建物跡……………	102
図24	第12号流路跡出土土器(縄文時代後期前葉8) ……	47	図58	第11・13・14・15号中世掘立柱建物跡……………	103
図25	第12号流路跡出土土器・石器分布状況(IV層相当) ……	48	図59	第16・17a号中世掘立柱建物跡……………	104
図26	第12号流路跡出土土器(縄文時代後期後葉1) ……	55	図60	第17b・18号中世掘立柱建物跡……………	105
図27	第12号流路跡出土土器(縄文時代後期後葉2) ……	56	図61	第19・20・21号中世掘立柱建物跡……………	106
図28	第12号流路跡出土土器(縄文時代後期後葉3) ……	57	図62	第22・23・26号中世掘立柱建物跡……………	107
図29	第12号流路跡出土土器(縄文時代後期後葉4) ……	58	図63	第24・25号中世掘立柱建物跡、第6号柵堀跡 ……	108
図30	第12号流路跡出土土器(縄文時代後期後葉5) ……	59	図64	第27・29号中世掘立柱建物跡……………	109
図31	第12号流路跡出土土器(縄文時代後期後葉6) ……	60	図65	第28号中世掘立柱建物跡……………	110
図32	第12号流路跡出土土器(縄文時代後期後葉7) ……	61	図66	第31・32号中世掘立柱建物跡……………	111
図33	第12号流路跡出土土器(縄文時代後期後葉8) ……	62	図67	第1・2・3・5・7・8号柵堀跡……………	112
図34	第12号流路跡出土土器(縄文時代後期後葉9) ……	63	図68	第1~3号カマド状遺構……………	113

図69	第4～6号カマド状遺構	114	図93	木製品(5)	148
図70	第7・10号カマド状遺構	115	図94	木製品(6)	149
図71	第11～13号カマド状遺構	116	図95	木製品(7)	150
図72	土坑(1)	118	図96	木製品(8)	151
図73	土坑(2)	119	図97	木製品(9)	152
図74	土坑(3)	120	図98	木製品(10)	153
図75	土坑(4)	121	図99	木製品(11)	154
図76	土坑(5)	122	図100	木製品(12)	155
図77	溝跡(1)	127	図101	木製品(13)	156
図78	溝跡(2)	128	図102	米山(2)遺跡遺構配置図(縄文時代後期中・後葉中心)	239
図79	溝跡(3)	129	図103	石器組成表	240
図80	溝跡(4)	130	図104	第11号、第12号流路跡 出土石器(1)	242
図81	溝跡(5)	131	図105	第11号、第12号流路跡 出土石器(2)	243
図82	溝跡(6)	132	図106	分類別建物跡面積	245
図83	溝跡(7)	133	図107	間尺(梁) - 1	245
図84	焼土遺構・性格不明遺構	136	図108	間尺(梁) - 2	245
図85	流路跡[古代以降]	137	図109	間尺(桁) - 1	245
図86	陶磁器等(1)	141	図110	間尺(桁) - 2	245
図87	陶磁器等(2)	142	図111	柱痕(短軸長)	246
図88	陶磁器等(3)	143	図112	柱穴掘方下端(短軸長)	246
図89	木製品(1)	144	図113	柱穴(深さ)	246
図90	木製品(2)	145	図114	建物主軸方位	247
図91	木製品(3)	146	図115	中世掘立柱建物跡分類別集成図	248
図92	木製品(4)	147	図116	中世遺構模式配置図	249

写真目次

巻頭図版 1	第12号流路跡土層断面	写真30	カマド状遺構(10)……………	322	
巻頭図版 2	第12号流路跡出土土器	写真31	カマド状遺構(11)……………	323	
巻頭図版 3	中世遺構・遺物	写真32	カマド状遺構(12)……………	324	
巻頭図版 4	中世遺物	写真33	カマド状遺構(13)……………	325	
写真 1	第12号流路跡(1)……………	293	写真34	カマド状遺構(14)……………	326
写真 2	第12号流路跡(2)……………	294	写真35	土坑(1)……………	327
写真 3	第12号流路跡(3)……………	295	写真36	土坑(2)……………	328
写真 4	第12号流路跡(4)……………	296	写真37	土坑(3)……………	329
写真 5	第1号竪穴建物跡……………	297	写真38	土坑(4)……………	330
写真 6	第2号竪穴建物跡……………	298	写真39	土坑(5)……………	331
写真 7	第10号竪穴建物跡……………	299	写真40	土坑(6)……………	332
写真 8	中世掘立柱建物跡・柵堀跡・柱穴(1)…	300	写真41	土坑(7)……………	333
写真 9	中世掘立柱建物跡・柵堀跡・柱穴(2)…	301	写真42	土坑(8)……………	334
写真10	中世掘立柱建物跡・柵堀跡・柱穴(3)…	302	写真43	土坑(9)……………	335
写真11	中世掘立柱建物跡・柵堀跡・柱穴(4)…	303	写真44	土坑(10)……………	336
写真12	中世掘立柱建物跡・柵堀跡・柱穴(5)…	304	写真45	土坑(11)……………	337
写真13	中世掘立柱建物跡・柵堀跡・柱穴(6)…	305	写真46	土坑(12)……………	338
写真14	中世掘立柱建物跡・柵堀跡・柱穴(7)…	306	写真47	土坑(13)……………	339
写真15	中世掘立柱建物跡・柵堀跡・柱穴(8)…	307	写真48	土坑(14)……………	340
写真16	中世掘立柱建物跡・柵堀跡・柱穴(9)…	308	写真49	溝跡(1)……………	341
写真17	中世掘立柱建物跡・柵堀跡・柱穴(10)…	309	写真50	溝跡(2)……………	342
写真18	中世掘立柱建物跡・柵堀跡・柱穴(11)…	310	写真51	溝跡(3)……………	343
写真19	中世掘立柱建物跡・柵堀跡・柱穴(12)…	311	写真52	溝跡(4)……………	344
写真20	中世掘立柱建物跡・柵堀跡・柱穴(13)…	312	写真53	溝跡(5)……………	345
写真21	カマド状遺構(1)……………	313	写真54	溝跡(6)……………	346
写真22	カマド状遺構(2)……………	314	写真55	溝跡(7)……………	347
写真23	カマド状遺構(3)……………	315	写真56	溝跡(8)……………	348
写真24	カマド状遺構(4)……………	316	写真57	溝跡(9)……………	349
写真25	カマド状遺構(5)……………	317	写真58	焼土遺構・性格不明遺構……………	350
写真26	カマド状遺構(6)……………	318	写真59	流路跡[古代以降](1)……………	351
写真27	カマド状遺構(7)……………	319	写真60	流路跡[古代以降](2)……………	352
写真28	カマド状遺構(8)……………	320	写真61	流路跡[古代以降](3)……………	353
写真29	カマド状遺構(9)……………	321	写真62	流路跡[古代以降](4)……………	354

写真63	第12号流路跡	出土土器(1)·····	355	写真73	第12号流路跡	出土石器(1)·····	365
写真64	第12号流路跡	出土土器(2)·····	356	写真74	第12号流路跡	出土石器(2)·····	366
写真65	第12号流路跡	出土土器(3)·····	357	写真75	第12号流路跡	出土石器(3)·····	367
写真66	第12号流路跡	出土土器(4)·····	358	写真76	第12号流路跡	出土石器(4)·····	368
写真67	第12号流路跡	出土土器(5)·····	359	写真77	陶磁器等·····		369
写真68	第12号流路跡	出土土器(6)·····	360	写真78	木製品(1)·····		370
写真69	第12号流路跡	出土土器(7)·····	361	写真79	木製品(2)·····		371
写真70	第12号流路跡	出土土器(8)·····	362	写真80	木製品(3)·····		372
写真71	第12号流路跡	出土土器(9)·····	363	写真81	木製品(4)·····		373
写真72	第12号流路跡	出土土器(10)・土製品···	364	写真82	木製品(5)·····		374

第1章 調査と整理の概要

第1節 調査に至る経緯と報告書掲載遺構・遺物

青森県新総合運動公園建設事業（現：新青森県総合運動公園整備事業）に係る米山（2）遺跡の発掘調査は、平成7年度の分布調査、平成8・9年度の範囲確認のための試掘調査を経て、平成10年度より開始された。以降、平成19年度までに野球場建設予定地を除く範囲での調査が終了し、6冊の発掘調査報告書が刊行され、記録保存が図られている。

野球場建設予定地（約39,000㎡）については平成28年度から発掘調査が実施され、現在も継続中である。このうち、平成28年度および平成29年度に実施した発掘調査のうち、縄文時代の遺構と遺物（但し、第12号流路跡・第19号流路跡・第192～196号土坑・第5号焼土遺構を除く）、弥生時代の遺物については平成31年3月に刊行した『米山（2）遺跡Ⅶ』（県603集）で報告を行った。本書では、残る遺構と遺物のうち、縄文時代の第12号流路跡と、古代以降の遺構と遺物を対象とした。縄文時代の第19号流路跡、第192～196号土坑、第5号焼土遺構については令和2年度以降に報告書を刊行する予定である。

（小田川）

第2節 整理・報告書作成作業の方法

平成28年度および平成29年度の発掘調査では縄文時代の竪穴建物跡8棟、掘立柱建物跡17棟、土坑120基、焼土遺構2基、土器設置遺構1基、不明遺構5基、中世以降の竪穴建物跡3棟、掘立柱建物跡32棟（建て替えも各1棟とする）、柵堀跡8基、土坑（井戸跡・土坑墓を含む）45基、溝跡36条、カマド状遺構11基、焼土遺構2基、性格不明遺構2基を検出した。その他、建物として抽出したものを含めた縄文時代以降の柱穴1983基、縄文時代以降の自然流路跡12条を検出した。遺物は縄文時代～近世までの土器類・石器類・金属類等合わせて段ボール308箱分が出土した。

本書では、縄文時代の第12号流路跡と、古代以降の遺構と遺物を報告対象とした。ただし、柱穴については、本報告書の対象時期である古代以降に帰属するものも含め、県603集の付図1・2、図4に配置状況を示し、備考欄に帰属時期を記入した「柱穴遺構一覧表」を掲載し、報告済みである。本書では、中世掘立柱建物跡もしくは柵堀跡として抽出したもののみ、再度、遺構別に一覧表にまとめた。

〔図面類の整理〕トータルステーションによる測量で作成した遺構の平面図と堆積土層断面図の図面調整を行った。また、遺構一覧表等を作成して、遺構の位置や規模、所見等を整理した。なお、作業の一部は委託により実施した。

〔写真類の整理〕35mmモノクロームフィルムは撮影順に整理して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〕遺物の洗浄を早期に終え、接合・復元作業を進めるようにした。

遺物の注記は、調査年度、遺跡名、出土区・遺構名、層位、取り上げ番号等を略記したが、剥片石器・木製品・金属器等の直接注記できないものは、遺物カードまたは収納するポリ袋等に注記した。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い、遺構の構築・廃絶時期等を示す遺物、遺存状態が良く同類の中で代表的な遺物、所属時代・型式・器種等の分かる遺物等を主として選別した。

〔遺物の観察・図化〕十分に観察した上で、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ほか、観察表等を作成した。土器と石器の実測図作成作業の一部は委託により行った。

〔遺物の写真撮影〕業者に委託して行ったが、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〕遺構の年代や遺物の詳細を調査するため、火山灰分析、骨同定、放射性炭素年代測定、塗膜構造調査、塗膜織物痕観察、年輪年代測定、木製品樹種同定、炭化材樹種同定、炭化種実同定を委託して行い、分析結果は第5章にまとめた。

〔保存処理〕漆製品と炭化種実塊の保存処理を委託で行った。

〔遺構・遺物のトレース・版下作成〕遺構・遺物の実測図やその他挿図のトレースは、(株)CUBIC製「トレースくん」(遺構実測支援システム)とAdobe社製「Illustrator」を用いた。土器と石器のトレース作業の一部は委託により行った。拓本や写真の切り抜きはAdobe社製「PhotoShop」、図版の版下作成は、Adobe社製「Illustrator」・「Indesign」を用い、写真の切り抜きの一部は委託した。出土遺物は、必要に応じて遺構の平面図にそのドットマップ図等を掲載した。

〔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等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、出土状況・特徴を検討した。

(鈴木)

第3節 整理・報告書作成作業の体制と経過

1. 整理体制

(平成31/令和元年度)

整理主体 青森県埋蔵文化財調査センター

所長	鈴木 学
次長(総務GM)	川村 和夫
調査第一GM	小田川哲彦
文化財保護主幹	鈴木 和子
文化財保護主幹	佐々木雅裕
文化財保護主幹	小山 浩平
文化財保護主幹	佐藤 智生

(平成29・30年度については県603集に記載)

2. 整理経過

(平成31年度／令和元年度)

4～10月 遺物は分別・集計・計量等を行った後、接合・復元作業、実測・拓本等の図化作業を行った。図化作業終了後は、順次トレース、版組を実施した。実測・トレース作業の一部と写真撮影を委託で行った。

遺構図面は、調整作業を行った後、版組を開始し、あわせて所見をまとめた一覧表と写真図版を作成した。これまでの自然科学分析結果を整理し、塗膜の分析を委託した。

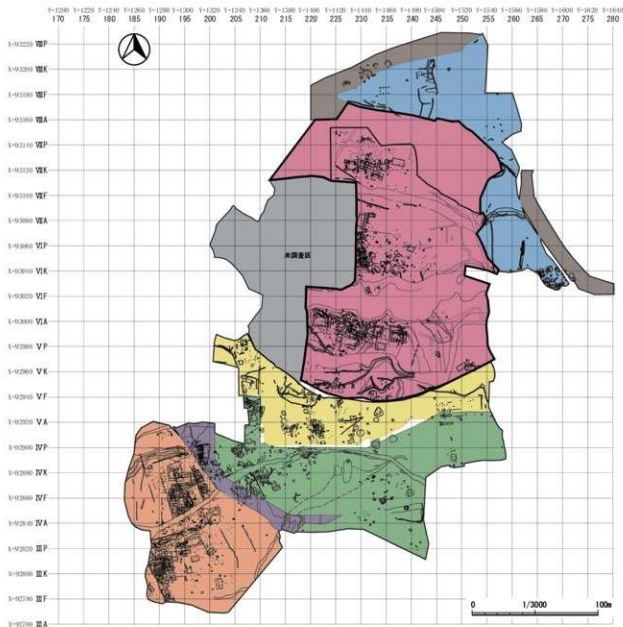
11～2月 委託により遺物写真撮影を行った。遺物の実測・トレース作業、版組を進め、調査成果を総合的に検討しながら原稿を作成した。報告書の割付・編集を行い、印刷業者を入札・選定して入稿した。

3月 校正を経て報告書を刊行した。記録類・出土品を整理して収納し、全ての整理作業を完了した

(平成29・30年度については県603集に記載)

(鈴木)

米山(2)遺跡群



米山(2)遺跡 検出遺構・出土遺物一覧表

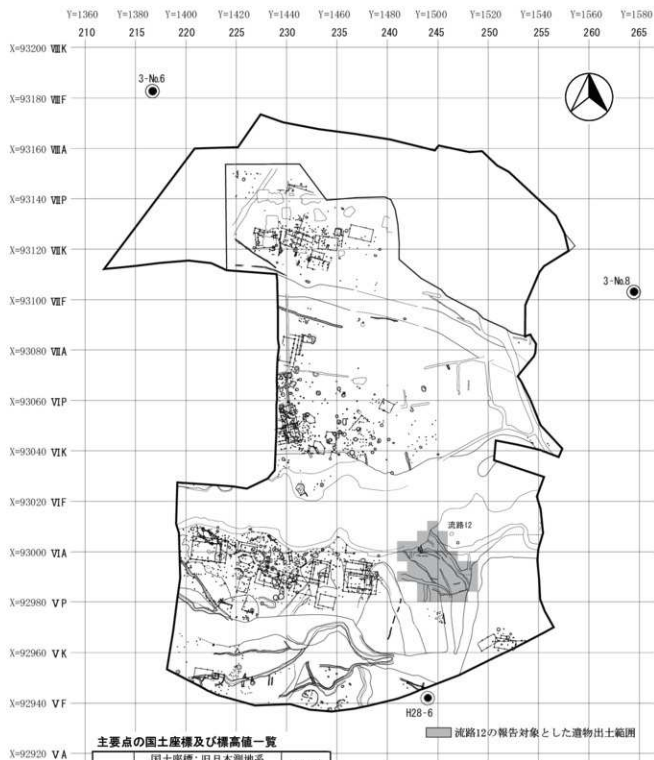
検出遺構 番号	遺構										平屋(土間/階段/明道)					
	遺構										遺構					
	礎石 建物	土坑	溝 土坑	土留 石堀	土留 埋込	竪溝跡 (溝跡)	その他	土 主	礎石 建物	土 主	溝	礎石 建物	土 主	溝	礎石 建物	
米山(2)遺跡群 271号	6	12	3				縄文土留(中 ~中)・石留								6号(深木遺跡)	
米山(2)遺跡群 284号	2				3		縄文土留(中 ~中)・石留 他土土留	27	80	7	39		123 (R3794)	溝跡	海辺区、A型土 坑、弥生品等	
米山(2)遺跡群 396号	7	45		2			縄文土留(中 ~中)・石留 他土土留	3			33		21 (R3960)	溝(成土坑) 溝跡多数	弥生前期海辺区	
米山(2)遺跡群 439号	6	2	1	1	4	伊瀬1	縄文土留(中 ~中)・石留	4	39	42	77	1	79 (R439)	1275	3	溝土遺構1 他石遺構1 弥生前期海辺区
米山(2)遺跡群V 456号	5	5					縄文土留(中 ~中)・石留	6	57	17	46	4	507	507	3	溝土遺構1 弥生前期海辺区
米山(2)遺跡群V 473号	3	4					縄文土留(中 ~中)・石留	45	26	91	6	55	2502	3	溝土遺構2 溝跡1 弥生前期海辺区	
米山(2)遺跡群 483号	6	125 (R483)		1	3		弥生前期海辺区 (溝跡・中埋込・溝跡) (伊瀬・土遺構) (伊瀬遺跡)	縄文土留(中 ~中)・石留 他土土留					6274 (R483)			海辺区、A型土 坑、弥生品等
米山(2)遺跡群 和道					1		縄文土留(中 ~中)・石留	3	11	44	1	36	32 (R483)	7	溝土遺構1 溝跡跡(伊瀬遺跡) 弥生前期海辺区	伊瀬遺跡、本館品、 金具製品等
平成12年度埋蔵文化財調査 遺跡群合計	36	200	2	1	3	12	溝土遺構1	16	309	305	12	126	171	6392	13	

(報告書付録に基く)

図1 米山(2)遺跡 遺構配置図

報告書掲載遺構等一覧表

遺構	縄文時代	古代以降
SI		01-02・10
中SB		01～11・13～29・31・32
SA		01～08
SP	(SB掲載)	
	中SB01:	SP220・223・225・235・240
	中SB02:	SP224・230・236・238・241・243・245・246・248・254・255・256・259・260・262・263・265
	中SB03:	SP14・277・290・291・305・308・309・311・321・323・342・344・346
	中SB04:	SP315・317・335・338・341・345・373・376・378・383
	中SB05:	SP02・337・342・377・380・413・416・419
	中SB06:	SP06・07・408・421・443・473・474・479・480・484・491・495・498・526・535・539
	中SB07:	SP427・432・446・461・470・472
	中SB08:	SP364・431・445・449・452・454・460・462・465・467・500
	中SB09:	SP48・523・525・541・543・546・547
	中SB10 a-b:	SP861・862・863・864・865・866・867・868・869・870・872・873・874・875・876・877・878・879・882・883・884・885・886・887・888・891・894・895
	中SB11:	SP943-1・943-2・953・956・960・967・969・977・982・1001・1069・2082
	中SB13:	SP1033・1080・1082・1106・1111・1114・1116・1117・1122・1123・1126・1129・1133・1135・1136・1137・1140・1141・1142・1143
	中SB14:	SP1002・1057・1063・1072・1079・1083・1096・1098・1105・1109・1150
	中SB15:	SP1066・1074・1089・1094・1097・1113・1128・1130
	中SB16:	SP75・85・562・563・565・567・568
	中SB17 a-b:	SP1544・1548・1679・1684・1687・1・1687・2・1695・1710・1711・1713・1714・1715・1720・1721・1722・1723・1724・1725・1726・1727・1737・1738・1739・1741・1742・1744・1747・1748・1759・1762・1767・1768・1772・1776・1778・1792・1793・1794・1961
	中SB18:	SP1422・1427・1432・1448・1451・1464・1546・1547・1573・1944・1945・1950
	中SB19:	SP1371・1383・1389・1400・1402・1403・1406・1428・1461
	中SB20:	SP1239・1240・1258・1279・1281・1282・1283・1338・1341・1359・1360・1361・1362・1363・1381・1382・1417・1444・1460・1511・1512・1524・1529・1530・1566・1599
	中SB21:	SP1261・1272・1273・1275・1296・1567・1621
	中SB22:	SP1203・1330・1331・1333・1336・1343・1456・1481・1523・1568・2048・2125・2126
	中SB23:	SP1168・1171・1173・1174・1176・1177・1179・1180・1181・1182・1184・1185・1187・1189・1201・1212・1213・1224・1225・1227・1232・1233・1234・1241・1253・1259・1305・1880
	中SB24:	SP1204・1207・1208・1209・1210・1242・2・1243・1288・1289・1297
	中SB25:	SP97・99・102・105・106・107・108・109・111・113・118・124・126・127・128・164・732・733・734・800・1152・1192
	中SB26:	SP945・970・971・972・978・982・984・985・988・1088・1127・1131・1132
	中SB27:	SP1226・1228・1231・1248・1249・1250・1252・1254・1255・1257・1262・1263・1264・1266・1268・1269・1271・1933
	中SB28:	SP86・96・98・100・103・104・115・116・117・119・130・132・133・134・136・139・142・149・150・151・153・156・158・160・162・165・167・169・1717・718・721・729・799・2・1191・1193・1194・1202・1246
	中SB29:	SP1667・1670・1701・1828・1829・1830・1836・1841
	中SB31:	SP25・34・35・38・45・47・50・51・53・57・60
	中SB32:	SP27・28・29・32・41・43
		(SA掲載)
	SA01:	SP196・202・206・210・215
	SA02:	SP197・201・203・209
	SA03:	SP280・284・325・336・340・388・389・390・393・396
	SA04:	SP520・522・530・536
	SA05:	SP68・70・87・94・570・759・789
	SA06:	SP1205・1206・1251・1260・1290
	SA07:	SP1367・1374・1487
	SA08:	SP26・30・38・39・42・44・55・56・65
	(SB・SA掲載以外のSP) 遺構配置図と一覧表は第603集で報告	
SK		01-04～06・07a・07b・08・09・11～16・20・21・25・26・39・42・43・45～51・71・72・80～82・103・106・129・130・134・144・149・150・171・178・179・187
SN		01-03
SD		02～07・09・2・10・20A～6・21～30・31-1・31-2・32・33A・33B・34～38
SF		01～07・10～13
SX		01-05
流路	12	13・15～17・21～23
	流路12は周辺のV P-243～247、V Q-243～248、V R-241～248、V S-242～248、V T-241～246、VI A-241～245、VI B-243～245、VI C-244グリッドの遺物を含めて報告(図2・第3章第2節第1項参照)	



主要点の国土座標及び標高値一覧

点名	国土座標：旧日本測地系 (世界測地系)		標高値 (m)
	X	Y	
3-No.6	93181.9080	1386.6280	35.427
	(93488.6611)	(1088.7040)	
3-No.8	93103.6530	1577.4910	42.282
	(93410.4099)	(1279.5632)	
H28-6	92943.6460	1495.9490	36.102
	(93250.4074)	(1198.0175)	

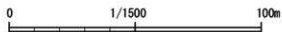


図2 遺構配置図・グリッド設定図

第2章 遺跡の環境

第1節 地形・基本土層

地形・地質、基本土層は『米山(2)遺跡VII』(県603集)で詳細を報告済みであり、ここでは地形と基本土層の年代観について、概略のみを記載・再記する。

1. 地形(図3)

米山(2)遺跡は青森湾に面した沖積平野である青森平野の東端部にあり、標高は約30~40m、貴船川支流域内の扇状地先端部から扇状地性低湿地に立地する。後背部には東岳山地が広がり、遺跡の東方には標高684mの東岳がそびえる。北側と南側には山地、または山地から派生した丘陵が延び、三方を囲まれ西側に開けた地形環境となっている。さらに南側には、中流から河口にかけて大規模な扇状地をもつ野内川が青森湾へと西流している。本遺跡から湾岸までの距離はおよそ2.5kmである。

2. 基本土層(図4)

調査区内は東側から西側へ緩やかな傾斜で下っている。近現代までの耕作による削平を受け、II層~IV層はほとんど残存せず、遺構の主な検出面はV層~VIIa層である。一部、自然流路跡の最上位等でIIIa層(To-aとB-Tmの堆積)が認められ、中世以降に構築された遺構の中にはIIIa層もしくはIIIa層相当で検出したものもある。縄文時代の第12号流路跡は、底面近くにV層、その上位にはIV層に相当する土層の堆積がみられ、それぞれ縄文時代中期末葉~後期前葉、縄文時代後期後葉の遺物が主体的に出土した。

I層：近現代の遺物を含む表土。

II層：平安時代中期の十和田a(To-a)および白頭山-苦小牧火山灰(B-Tm)降下以後の形成。IIa層が近世頃、IIb層が古代後期~中世頃を主体とする。

III層：IIIa層は自然流路跡に堆積するTo-aおよびB-Tm層。IIIb層と下位のIIIc層はともに縄文時代晩期~To-a降下頃までの間に形成されたと考えられ、無遺物層に等しい。

IV層：IVa層は縄文時代後期後葉の遺物と炭化物を多く含む。IVb層は礫が多く、十腰内I式土器段階等の遺物をわずかに含む。

V層：砂礫が多く、縄文時代中期後葉~後期前葉の土器片を含む傾向にある。

VI層：V0~VT-229・VR-223~231一帯に顕著。円筒下層d1式の土器片が散在する遺物包含層と考えられるが、遺構の構築・形成は特に認められない。

VII層：V0~VT-229・VR-223~231一帯に顕著。縄文時代早期中葉、白浜式土器頃を主体とする遺物を包含する。同段階の土器付着炭化物の年代値は約8,500yrBP。

VIII層：いわゆる千曳浮石に対比される地山。VIIIa層、VIIIb層に区分され、いずれも無遺物層である。縄文時代草創期頃(約13,000yrBP以降)の地層と推定。

IX層：無遺物層。縄文時代草創期(約13,000yrBP頃)に形成された地層とみられる。

X層：無遺物層。花粉分析から縄文時代草創期(約16,000yrBP頃)に形成された地層とみられ、トウヒ属を主体とする亜寒帯針葉樹林の広がりが想定されている。

XI層：無遺物層。縄文時代草創期以前(約16,000yrBP以前)に形成された地層と推定。

(鈴木)

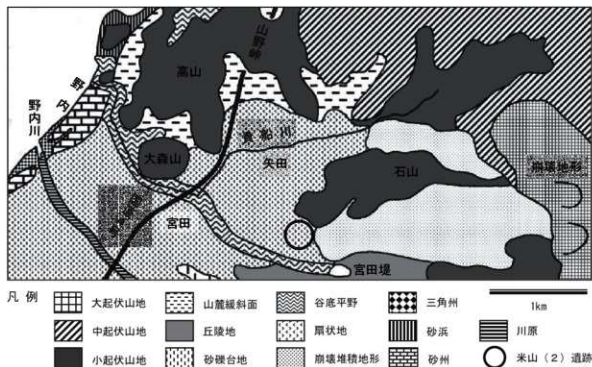


図3 地形分類図[水野・堀田(1985)を元に作成](県603集を再掲)

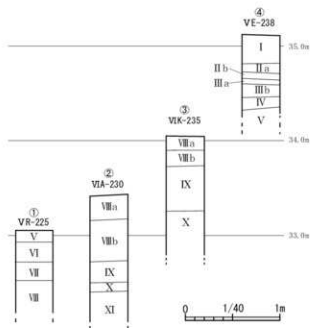


図4 基本土層柱状模式図

第2節 周辺遺跡

米山(2)遺跡は、青森市市街地から東北東へ約9km離れた青森市の東端、青森市大字米山宇宮田地区に所在する。近世には、北西約2.5kmの所にある野内に津軽三関の一つである野内関所が置かれたように、本遺跡周辺は青森平野への東の出入り口にあたる。このため、古くから交通の要衝であったと想定され、縄文時代から中世にかけての遺跡が数多く分布している(図5)。

周辺遺跡については、これまでも既刊書の中で記載されてきているため、ここでは本書の主な報告時期の一つである中世を中心に概観し、記載する。

本遺跡の北側には上野尻遺跡、南西側には山下遺跡、さらにその南西側には宮田館遺跡が所在し、本遺跡を中心に、中世遺跡が互いに近接しながら広範囲に分布している。これらの遺跡は、平成9～19年にかけて公園整備等に伴う発掘調査が行われ、主に沖積地上で中世の遺構・遺物が確認されている。

米山(2)遺跡では、竪穴建物跡や掘立柱建物跡、カマド状遺構、井戸跡、溝跡が重複しながら数多く検出され、遺構内外から、12世紀後半以降、13世紀後半～15世紀を主体とした青磁、白磁、かわらけ、瓦質土器、古瀬戸、珠洲、越前などの土器・陶磁器が一定量出土している。井戸跡からは木製品も多量に出土しており、一部は年輪年代測定が実施され、出土陶磁器類の年代幅とほぼ一致する13世紀後半～15世紀中頃の年代値が得られている。上野尻遺跡では竪穴建物跡と柱穴が検出され、遺構内外から少量の珠洲などが出土している。山下遺跡ではカマド状遺構や井戸跡、溝跡、柱穴などが検出されており、カマド状遺構の多さが注目されている。遺物は遺構外から瓦質土器や14世紀代とみられる珠洲が出土しているが、いずれも少量である。宮田館遺跡では竪穴建物跡やカマド状遺構などが少数検出され、13世紀代をわずかに含み、14～15世紀を主体とした瓦質土器、珠洲、越前、古瀬戸、青磁などが自然流路跡や遺構外から出土している他、永楽通宝(1408年初鑄)を最新銭とする36枚の古銭がまとまって出土している。遺構数は少ないが、遺物は一定量みられる。この他、丘陵頂部には二重の周壕を巡らした単郭の城郭遺構が残り、成立は古代に遡り中世にも利用された可能性があるものの、発掘調査は行われておらず詳細は不明である。

このように、米山(2)遺跡を含めて約15万㎡という広大な調査範囲から、掘立柱建物跡や竪穴建物跡、井戸跡、カマド状遺構、溝跡といった中世遺構が多数検出され、12世紀代の遺物を含み、13～15世紀代を中心とする陶磁器と多種多様で豊富な木製品などが出土している。一方、堀や土塁といった城郭遺構はこれまでに検出されておらず、城館とは異なる集落的な様相が強く表れているといえる。また、宮田館遺跡周辺には次節で述べる宗教施設や宗教的な場が存在した可能性が高く、集落の形成や展開に何らかの影響を及ぼしたものとみられるが、遺構の多さに反して時期決定ができる遺物が少なく、集落の性格や構造、時期的な変遷などについては不明な点や検討課題が多い。

この他、中世遺跡として登録されているものでは、やや離れて多宇末井館遺跡、戸崎館遺跡が所在する。多宇末井館遺跡は本遺跡から北北東へ約5kmに位置し、標高114mの丘陵尾根筋上の高所に立地する。青森市史では「善知島前館跡」とし、空堀で区画された複数の曲輪から成ることや、帯曲輪状の周壕が遺存することが紹介されている(青森市2005)。『吾妻鏡』にある建久元年に大河兼任が鎌倉軍を防戦した「有多宇末井之梯」に比定する説もあるが、発掘調査は行われておらず、時期や全体構造は明らかでない。戸崎館遺跡は南西3.5kmに所在し、周辺には平安時代の遺跡として登録されている築木館遺跡や後范遺跡(後范蝦夷館跡)が所在する。いずれも丘陵頂部や先端部を堀や溝で区画した単郭構造とみられ、成立は古代に遡り中世にも利用された可能性があるが、発掘調査は行われていない。

(鈴木)

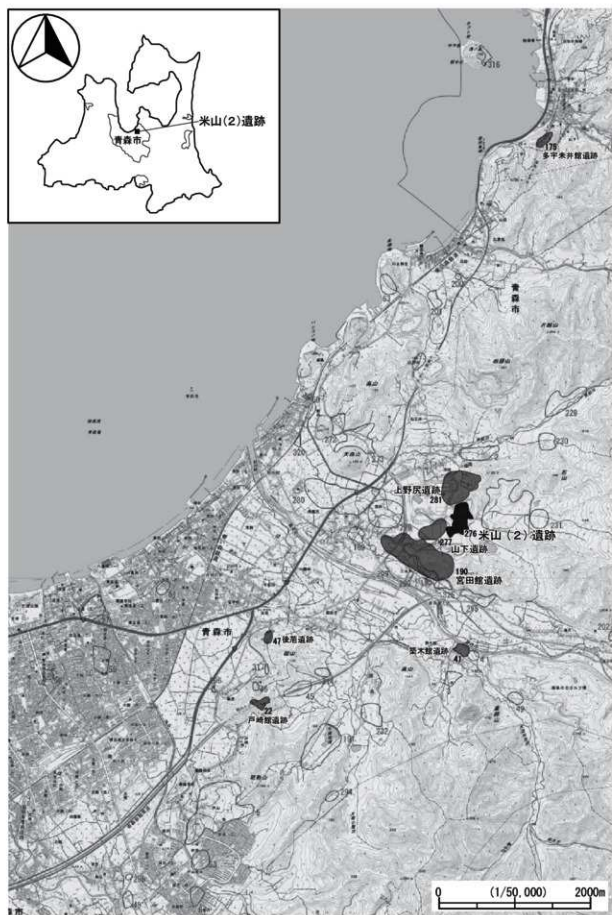


図5 遺跡位置図

周辺遺跡一覧表

遺跡番号	遺跡名	時代	種別	備考
201001	山野峠遺跡	縄文(後)	墓地	市(1983)、市史資料編1
201002	長森遺跡	縄文(晩)	散布地	市(1985)、市19・110集、市史資料編1
201003	築木館岩瀬遺跡	縄文(前・晩)、平安	散布地	市19集
201004	築木館布引遺跡	縄文(前・中・後)	散布地	市19集
201005	戸山遺跡	縄文、平安	散布地	市25・117集
201022	戸崎館遺跡	中世	城館跡	市19集、県397集、市史資料編2、中世城館
201041	築木館遺跡	平安	城館跡	市史資料編1・2、中世城館
201045	稲山(1)遺跡	縄文(前・後)	集落跡	市43・47・49・56・57・62・63・66・71・72集、市史資料編1
201046	桑原遺跡	縄文	散布地	
201047	後浜遺跡	縄文、平安	散布地	市97集
201048	駒込館遺跡	平安	城館跡	市69・91・100・109集、市史資料編2、中世城館
201049	山の井遺跡	縄文(後)	散布地	
201051	沢田遺跡	平安	集落跡	市91・118・121・122・125集、市史資料編1
201053	赤坂遺跡	平安	散布地	市74・77・109・125集
201057	張沢遺跡	縄文(早・前・中・後)、弥生、平安	集落跡	市(1979)、市史資料編1
201058	佃遺跡	平安	散布地	市103・118集
201059	小柳遺跡	平安	散布地	市109・110・118・121・122・125集
201060	野内遺跡	縄文(晩)	散布地	市117集
201061	藪草遺跡	平安	散布地	市110・119集、市史資料編1
201063	大浦遺跡	縄文(前・中・後・晩)、平安	散布地、貝塚、製塩跡	市(1972)、市59・110集
201175	多字末井館遺跡	中世	城館跡	市史資料編2、中世城館
201189	玉水(1)遺跡	縄文、平安	散布地	
201190	宮田館遺跡	縄文(前・中・後)、弥生、平安、中世、近世	散布地、城館跡	集落跡、城館跡 県284・322・340・344・365・411・429・473集、市21・69・74・118集、市史資料編1・2
201191	牛蒡畑遺跡	縄文(中)、弥生、平安	散布地	県549集、市19・29集、市史資料編1
201200	久栗坂浜田(1)遺跡	縄文(晩)	散布地	市19集
201201	久栗坂浜田(2)遺跡	縄文(中)	散布地	市19集
201202	宮田山下遺跡	縄文(前)	散布地	市19集
201229	高藤沢(1)遺跡	縄文(後)	散布地	市25集
201230	高藤沢(2)遺跡	縄文(晩)	散布地	市25集
201231	宮田米山遺跡	縄文	散布地	市25集
201232	諏訪沢山辺遺跡	縄文	散布地	市25・110集
201265	扇沢遺跡	縄文	散布地	市29集
201272	鈴森(1)遺跡	縄文(後)	散布地	県201集
201273	鈴森(2)遺跡	縄文(後)、近世	散布地	県201集
201275	米山(1)遺跡	縄文(中・晩)、平安	散布地	県201集
201276	米山(2)遺跡	縄文(前・中・後・晩)、弥生、平安、中世	集落跡	県201・274・344・391・433・456・473集、市史資料編1
201277	山下遺跡	縄文(前・中・後・晩)、平安、中世	散布地	県201・258・274集、市史資料編1
201279	玉水(3)遺跡	縄文(中・後)、平安	散布地、集落跡	県201集、市69・97・103集
201280	玉水(4)遺跡	縄文(前・中・後)	散布地、集落跡	県201・419・441集、市86・99集
201281	上野尻遺跡	縄文(前・中・後・晩)、弥生、平安、中世	集落跡	県201・258・302・323・353集、市史資料編1
201294	諏訪沢丸山遺跡	縄文、平安	散布地	市43集
201295	見古遺跡	平安	散布地	市43集
201296	桑原稲荷神社遺跡	平安	散布地	市43集
201299	三本木遺跡	縄文(前・中・後・晩)、平安	散布地	県340集、市53・86・91・97集
201314	稲山(2)遺跡	縄文(後)	配石遺構	
201316	湯ノ島遺跡	縄文、平安	散布地	市79集、市史資料編1
201317	桑原(2)遺跡	縄文(前・後)	散布地	市79集
201320	菊川遺跡	平安	散布地	県397集、市79集
201325	玉水(5)遺跡	縄文(中)	散布地	市97集

県○集：青森県埋蔵文化財調査報告書第○集、市○集：青森市埋蔵文化財調査報告書第○集、中世城館：青森県教育委員会1983『青森県の中世城館』、市史：青森市史

第3節 本遺跡周辺を中心とする歴史資料から

1. 中世以前

吾妻鏡によると、平安時代末期に奥州藤原氏の支配が外ヶ浜に及び、同氏滅亡後、大河兼任の乱が起こり「外浜と鎌部間、有多字末井之梯」に籠もったとされる。その場所は、青森市浅虫と久栗坂の境に位置する善知鳥崎とされ、多字末井館遺跡(遺跡番号201175)を有力視する向きがあるが、真相は未だ不明のままである。

鎌倉時代末から室町時代初期になると、青森平野周辺の開発はある程度進んでいた模様であり、それは建武2年(1335)に北畠顕家が発給した2つの国宣に示されている。すなわち、工藤貞行が領した外浜野尻郷(現:青森市野尻か)、もう一つは南部師行が領した外浜内摩部郷(現:青森市内真部か)ほか上磯一帯にまつわるものである。

本遺跡周辺においても、正応4年(1291)と延文2年(1357)の板碑があったとされ、今、前者の所在が不明なのは惜まれるが、後者は宮田地区の念心寺(念心庵)に残されており^{④1}、青森市内に現存する唯一の板碑となっている^{④2}(写真1)。その銘文には、願主とみられる『□□尼』のほか、偈文として源信の『往生要集』の一部である『重極悪人 无他方便 唯称念仏 得生極楽』が刻まれている。ゆえに、宮田周辺に浄土教系の教義にすがり板碑造立の慣習を持つ有力者・尼僧・寺院の存在も推定されている(佐藤2006)。江戸時代の寛政年間に菅江真澄(当時、白井秀雄)が記した『すみかの山』によると、更に多くの石製供養塔があったようだが、多くは散逸したらしく、宮田八幡宮に残欠らしき一部が伝わるのみとなっている(青森市史2005・佐藤前掲書、写真2)。

下つて、天文年間の記録とされる『津軽郡中名字』には、東卒郡浜に駒籠(駒込)・野尻・横内・野内・原辺地(原別)・小田野辺(不詳)・竜口(野内)・根井(久栗坂)・麻蒸湯(浅虫)等の地名がみえ、南部氏による支配の下、今日の礎が築かれていった様子がうかがえる。

ところが、天正13年(1585)に大浦為信が本遺跡に程近い横内城のほか、蓬田城・油川城・荒川城・高田城などを支配下に置くと、南部氏の勢力は外浜から駆逐された。天正17年(1589)、為信は豊臣秀吉より「津軽三郡合浦一円」が所領安堵され、続く天正18年(1590)にはいわゆる太閤検地により津軽4万5千石133ヶ村の支配(青森市街地周辺は、11村約2,500石)が確定したといわれている。

2. 近世以降

本遺跡付近における中世末から江戸時代初期の状況は不鮮明だが、江戸時代前期の正保2年(1645)に作製された正保国絵図と津軽知行高之帳において、初めて宮田という名が現れる。宮田村は、田舎郡に属し、村高約200石となっている。承応元年(1652)には、地名の語源になったと目される八幡宮も再建(安政二年神社微細社司由緒調書上帳(最勝院藏))され^{④3}、承応3年(1654)には大山祇神社も勧請されたという。寛文4年(1664)、田舎庄に改称。貞享4年(1687)の検地帳には、宮田村の小字として米山・山下・高瀬・玉水とあり、これが米山という地名の初現となると同時に、本遺跡が同村領内に存在したことを示す証ともなる(史料5)。同検地帳には宮田村の支村として宮田崎村の名も記されており、その後の新田開発を通じて両村の石高は増加、次第に高度経済成長期に計画・実施された耕地整理以前の姿に近づいていったと推定される。

ちなみに、江戸時代以来の言い伝えを多分に含むであろう『阿津摩岳郷土誌』（1940年刊）には、宮田村の前身として宮田崎村と大石村の名が挙げられ、その位置も示されている。これが事実ならば、宮田崎村は八幡宮の北西にあたる山下遺跡南端部、大石村は本遺跡北端部周辺に存在した可能性が高いように思われる。

3. 伝説と寺社縁起

先に触れたが、寛政8年(1796)に菅江真澄は、宮田村の塚原のような所に古い銀杏の木が2本たっており、その寺跡と思われるところに500年前(西暦1300年頃)からの石塔婆がたくさんあること、それらを橋にして渡したものを、押し立てたもの、埋もれているものがあること、付近の高から「こまで(高麗手)の陶皿」が出たこと、200年昔(西暦1600年頃)まで寺跡の山陰に大寺があり荒廃したことなどを記している(史料1)。

別の記録によると、この寺跡は寺屋敷(寺屋鋪)と呼ばれ、銀杏木とともに宮田村の東ないし上方に位置したとある。また、ここに在った寺は、あつま千坊などと称され、東岳(吾妻岳)の麓から移ったと伝わる平内町所在の吾妻山東福寺(浄福寺は誤か)④の山号になったとされ、同町の雷電宮⑤や青森市横内地区の常福院にも同様の由来がある⑥(史料2～5・7)。

真澄が訪れた寛政8年(1796)、板碑は銀杏木の近くに在ったようだが、享和2年(1802)年までのわずかの間に宮田村の浄念庵(現在の念心寺)に移されたらしく、結果、今に至ったと考えられる(史料1・3・4)。この銀杏木は、推定樹齢800年の宮田のいちよう(青森市指定天然記念物(1962年10月26日指定))と捉えて間違いないだろう。

なお、こまでの陶皿については、「南京皿」とも記されており、安永年間(1772～1781)に10枚出土、うち9枚が公儀に差し出されたとある(史料4)。

4. 要約ならびに考古学的成果との関連性・課題

以上より、本遺跡および宮田地区周辺は、鎌倉時代後期～室町時代前期(13世紀後半～14世紀頃)には浄土教が波及しており、青森平野部では稀な板碑をはじめとする石製供養塔が造立され続ける風習があったことは確かであろう。そして、これらを受け入れた有力者(建碑者)・僧・尼僧、更にはそうした階級に従う人々の存在も充分考えられる。水分量の多い銀杏木は、中世前期に築かれたと推測される伝説の寺院や宗教施設の防火的役割を期待され、植えられたものではなかろうか。

ところで、中世の当地がいかなる名で呼ばれていたか、定かではない。しかしながら、中世前半の宮田地区一帯は、先の国宣に名を残す9km西の野尻郷ほどではないにせよ、外浜有数の集落だったと仮定される。その規模は不明ながら、当時の青森平野では数少ない要地だったと考えられる。あわせて、東岳を擁する青森平野の東端に位置し、東の玄関口として交通の要衝となる当地は宗教的中心地、いわゆる霊場・聖地としての条件を兼ね備えていた可能性も挙げられる。

さて、上記について宮田館・米山(2)遺跡の考古学的成果と比較すると、13～15世紀代を盛期とする遺構・遺物群は、信仰を支えた人々の集落や「こまでの陶皿」との関連性を想起させる。ただし、宗教施設や有力者の存在を示す証拠は今のところ不十分であり、庶民の暮らしに関わるものが中心となっている。続く15世紀以降の考古学的様相については不鮮明となっていく現状にあり、とりわけ

真澄がいうところの「ふたもゝとせのむかし」にあたる段階、つまり16～17世紀頃の物的証拠は、放射性炭素年代測定結果以外、希薄である。先に大石村が米山(2)遺跡北端付近に存在していた可能性についても触れていたが、江戸時代の正保年間(1645～1648)以前に存在したとされるその村の位置も、考古学的に不明である。あるいは、これまでの発掘調査で発見された集落跡が、その前身なのかもしれないが、地域の貴重な歴史となり得るため、この先、発見に努めていく必要がある。

また、16世紀後半頃にまで遡る東岳をとりまく寺社の興亡・移転の伝説は、少なくとも18世紀末頃の青森平野から平内一帯における伝承や共通理解、地域の関わりを示す証拠として評価される一方、宮田地区の歴史に大きく関わっている可能性もある。特に宗教的施設の有無は重要であり、今でも銀杏木の脇にあるといわれる山寺跡の存在は考古学的にも魅力的だが(写真3)、本地区の歴史を考える上において、こうした伝承と考古学的成果との照合・検討は常に求められることになるだろう。同様に、一般的に中世とされている宮田館跡(写真4)についても、その頂部形状は平安時代の区画集落(環濠集落・防衛性集落)とも類似しており、発掘調査による実態解明が望まれる。

ともかく、江戸時代の正保年間には宮田、同じく貞享年間には米山・山下・高瀬・玉水・宮田崎という今日につながる地名が現れる。この頃、集落の中心は、今の宮田集落となっていた模様である。米山・山下・宮田崎は専ら耕作地として利用され、人々の居住は希薄だったと目されるが(史料5)、この点は考古学的現状と調和的である。

(佐藤)

- ※1 史料3・4参照。同書は菅江真澄と親交のあった弘前藩士の金剛博と間山祐真の調査に基づいており、次述する真澄がみた「五百とせよりこなたの石塔婆」の一部である可能性が極めて高い。念心寺は浄土宗、山号は東岳山。延宝6年(1678)の開基。当初は念心庵と称し、昭和25年(1950)より寺号となる。
- ※2 菅江真澄は、『栖家能山』寛政8年4月14日条において、田石神村(青森市石江)神明宮の板碑(文永の碑)にも触れているが、今は無く、後世に加工・改竄されたといわれる碑が存在するのみである。真澄の記載が事実とすれば、文永年間(1264～1274)という青森県内最古級の板碑が同地に存在していたことになる。
- ※3 『新撰陸奥国誌』では、もと宮田村の東南東に在り、承応元年(1652)再建時に遷座、万治3年(1660)村中再建とある。
- ※4 東福寺は平内町小湊に所在。宗派は曹洞宗。山号は東方山。開創は文禄4年(1595)。東岳の麓にあった天台宗系の修験寺だったという寺伝がある。他に青森平野との関連を示すものとして、横内城主の堤彈正孫六(永禄4年(1561)行年17歳)の過去帳も存在するという。
- ※5 雷電宮は平内町福館に所在。祭神は別雷命。棟札の写しに「文禄三甲午年四月十五日」とされる。
- ※6 常福院は青森市横内に所在。宗派は真言宗智山派。山号は朝日山。はじめ阿津摩嶺定額寺大日坊と称したという。幾度か変転した後、永禄5年(1562)に当地に移ったとされる。寺城一帯は現在、横内城跡(鎭城)となっている。

主要参考文献

- 青森県文化財保護協会 1981 『津軽史』第十一巻 みちのく双書特輯
- 青森県立郷土館 1983 『青森県の板碑』青森県立郷土館調査報告第15集歴史-2
- 青森県立郷土館 1985 『奥州街道(1)』青森県「歴史の道」調査報告書
- 青森県立郷土館 1989 『青森県中世金石造文化財』青森県立郷土館調査報告第45集歴史-3
- 青森市史編集委員会 2005 『新青森市史』資料編2 古代・中世
- 青森市史編集委員会民俗部会編 1999 『矢田・宮田・滝沢の民俗』青森市史叢書1 民俗調査報告第一集
- 岸 俊武編 1876 『新撰陸奥国誌』
- 小山 彦逸 2009 「宮田館遺跡周辺の縄張りについて」
『米山(2)遺跡VI 宮田館遺跡VII』青森県埋蔵文化財調査報告書第473集
- 佐藤 仁 2006 「宮田館遺跡周辺の歴史的考察」『宮田館遺跡V』青森県埋蔵文化財調査報告書第411集
- 辻村 正 1940 『阿津摩岳郷土誌』(平成14年復刻版)
- 虎尾俊哉編 1982 『青森県の地名』日本歴史地名大系2 平凡社
- 中村良之進 1932 『陸奥古碑集』(昭和48年復刻版)
- 平内町役場 1977 『平内町史』上巻

略年表

西暦	元号	歴史的事項	拠
1185	文治5	奥州藤原氏の支配が外ヶ浜に及ぶ	吾妻鏡 文治5年9月17日条
1190	建久元	大河兼任の乱 「外浜与糠部間、有多字末井之様」	吾妻鏡 建久元年2月12日条
1291	正応4	正応の碑(正応四辛卯)	『奥州津軽古碑考記』 『撞鐘古碑石調之覽』
1335	建武2	「(工藤貞行領知) 外浜野尻郡等事」	北畠顯家国宣写 建武2年正月26日
1357	延文2	延文の碑	念心寺板碑
1532~ 1555	天文年間	「東京郡浜 ……駒籠 野尻 横内 野内 原辺地 小田野辺 竜口 根井 麻蒸湯…」	津軽郡中名字
1585	天正13	津軽為信による外浜支配 油川・高田・荒川・蘆田・横内城が落城	津軽一統志
1590	天正18	太閤検地、津軽4万5千石、133ヶ村、青森市11村約2500石	加賀藩史料
1640	寛永17	日吉神社勧請	阿津摩岳郷土史
1645	正保2	宮田村196,690石	津軽知行高之帳
1652	承応元	宮田八幡宮再建	安政二年神社微細社由緒調査上帳
1654	承応3	大山紙神社勧請	阿津摩岳郷土史
1678	延宝6	念心庵開基(3月10日)	阿津摩岳郷土史
1684	貞享元	宮田村384,900石、宮田崎村15,100石	津軽郡郷村帳
1688	貞享4	宮田村328,985石、宮田崎村297,936石	貞享4年検地帳
1834	天保5	宮田村318,900石、宮田崎村305,300石	天保郷帳

【史料1】『栖家能山』寛政八年(1796)四月二十日

やがて吾妻山の麓なる宮田といふ村に来る 此塚原のやうなる処に古る銀杏の木二もとたてり 寺のありしあととおぼしくて 五百とせよりこなたの石塔婆あまたふしまろび 橋にも渡し あるはおしたてたて あるは埋れたるもありき 近きころこの畠中より こまでの陶皿あまた掘得しといふ ふたもゝとせのむかし 此山かげに大寺のありしが いつとなううちあばれてけれど すり さらにくはふる人もなう いよよ きつね たぬきのふせどとはなりぬ

【史料2】『津呂の奥(仮題)』寛政七年(1795)三月二六日

吾妻山東福禪寺 むかし吾妻が嶽の麓よりこゝにうつしたる寺といふが故に 山の名もしかり

【史料3】『撞鐘古碑石調之覚』享和二年(1802) 今清右衛門 間山甚五郎 弘前市立図書館蔵

横内浦町両組會議仕候処 宮田村浄念庵ニ有之候古碑之銘左之通

正応四辛卯年三月 高サ三尺五寸程 巾壹尺七八寸程野石 当戊年迄五百十二年

延文二年 高サ貳尺五寸程 巾壹尺五六寸程野石

右古碑ニツ共年号之外梵字相見得申候得共 其外之文字摩滅仕相分不申候 元来石碑宮田村領上ノ方寺屋敷と申所ニ御座候処浄念寺江引移候由 右寺屋敷之儀者平内浄福寺江引移候跡之由伝候

※寺名混乱あり

【史料4】『奥州津軽郡古碑考記』享和二年(1802)九月五日 今 則博 校 津軽史所収

一、横内浦町両組詮議之所宮田村浄念庵ニ有之候石碑

正応四辛卯年三月 幅壹尺七八寸程 高サ三尺五寸 享和二迄五百拾二年

延文二年 幅壹尺五六寸 高サ貳尺五寸程

右古碑ニツ共年号ノ外梵字相見得候へ共何れも文字不分明、元来右石碑宮田村領上ノ方寺屋敷ト申所ニ御座候所浄満寺へ引移申候由、寺屋敷ハ平内東福寺引移り候跡之由申伝候 ※寺名混乱あり 寺屋舗

横内組宮田村の東東嶽の麓にあり、大木の鴨脚二本あり、根廻り七尋余あり、一本は五尋有之藩中第一の大木なるへし、此処に正応延文の古碑有しか今は宮田村の庵に移せり、安永年中此所より古渡りの南京皿拾枚穿出せしか一枚痛みて九枚は全くして公へ差上しと也

【史料5】『津軽事実考』弘前市立図書館蔵

東岳ノ麓ニアタリテ寺跡ト称スル処アリ 伝云 アツマ千坊ノ旧蹟也ト 古碑數枚アリ 文字見ルヘカラス 奇樹アリ 銀杏木一ハ土際ヨリ枝繁リ(中略) 今一本も古木ナレトモヲトレリ 実ニ數百年ノモノ也 平内ノ東福寺此処ヨリ移リタル由云伝ヘタリ 故ニ吾妻山ト号セリト云

【史料6】『陸奥国津軽郡田舎庄御検地水帳』貞享四年(1687)

宮田村

田畑屋敷合四拾九町七畝貳拾五歩 分米三百貳拾八石九斗八升五合

内 貳百三拾六石三斗七升壹合 田方 九拾貳石六斗壹升四合 畑方

宮田崎村

田畑屋敷合四拾四町壹畝貳拾貳歩 分米貳百九拾七石九斗三升六合

内 貳百三拾四石九斗 田方 六拾三石三升六合 畑方

※田畑の所在地は、両村とも「高瀬」、「玉水」、「山下」、「よね山」に混在。宮田村には八幡社地が含まれ、草山、芝山、山などが多い。

【参考】『八郡名蹟誌』宮田 明治初年か 阿津摩岳郷土誌所収

伝云ふ本山は津軽三千坊の一にして桓武帝の鬼門擁護の為僧房千個を置けるなり。妙見社及三千坊と称せし其の一なり、真に然るや否や又日本山今にかかはるの魔寺の跡これは某の魔社の跡と坊仏指黙すべきところ二三にして足らず独り三王坊のみならず横内常福院、平内浄林寺等も皆本山より移せし時に地を口り古陶器を得るあり、但し正史の確証を得るものなきを口みとす



写真1 念心寺の板碑 H29撮影



写真2 宮田八幡宮の五輪塔火輪 H30撮影



写真4 宮田鑑跡頂部(北から) H29撮影



写真3 銀杏木と伝山寺跡(東から) H29撮影

第3章 縄文時代の遺構・遺物

第1節 遺構

1. 第12号流路跡(図6・7)

〔概要〕 縄文時代中期末葉、後期前葉、後期後葉の時期に遺物の廃棄が行われた流路跡である。

〔位置〕 VI B-243～V Q-248グリッドラインを中心に位置する。

〔確認〕 第VI～VII層で確認した。

〔重複〕 北西部分は現代の水路に、南東部分は流路21に切られている。なお、本流路跡は現代の水路によってかなりの削平を受けており、特に北西側は上部が著しく失われている。中世以降のSK72、流路22とも重複する。

〔形状・規模〕 本流路跡は南東から北西にかけてほぼ直線的に走る。確認面における平面規模は、残存長約29m、幅11.6～16m、深さは最深部で250cmを測る。幅、深さとも巨視的に見ればほぼ一定しており、底面の形状についても概ね平坦と言えるが、壁面の立ち上がりは急角度を呈す箇所や緩やかな箇所など、形状に一定性が認められない。底面の傾斜方向は、南東→北西を示している(底面はVI層を基盤にしている)ことから、水は大規模な第22号流路跡の方向へ流れていたものと推定される。

本流路跡を微視的に見た場合、底面には、断面形が箱～皿状を呈す小規模な流路(以下、「小流路」)が複数認められる。図6に示したアルファベット(囲み文字)で言うと、北東壁に沿うa～a'、aの北西域から分岐して西方に弧状に伸びるb、その分岐箇所の南側に沿うc、a'部分の東側に接するd、そして南西壁の南側に沿うe、これら5条の「小流路」が認められる。なお、流路21に切られている南東端には、a～a'からL字状に分岐しているように見える箇所があるが、この部分は検出範囲が狭小であるため、ここでは触れない。

平面規模は、それぞれ概数でa～a'が残存長約26m、幅3.7～1.7m、bが残存長約13m、幅2.7m前後、cが残存長約8m、幅1.2m前後、dが残存長約4.5m、幅5～7m、eが残存長約8m、幅5～5.3mを測る。これらの深さに一定性はみられないが、概ね5～50cm程度を測る。

〔堆積土〕 本流路跡はその規模より、相当数の各種土壌によって埋設している。土層断面を作成した4箇所(A-A'・B-B'・C-C'・D-D')に認められた層(大別層)は、表土であるI層を除くと、Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ・Ⅵ・Ⅶ・Ⅷの7層であり、下位に堆積するⅧ層は6層に、A層は9層に、B層は4層に、C層は2層に、D層は2層に細分される。

堆積の基本的な順序は、下層からⅧ→Ⅳ→Ⅲであるが、Ⅴ・Ⅵ・Ⅶ・Ⅷの5層(トータルで細別23層)は堆積順序に規則性がなく、複雑な前後関係を示している。これは、上流からの土壌の供給や一旦堆積した土壌の流出～再堆積、壁面崩落土の流れ込みによる新たな土層の生成など、様々な要因によって生じたものと推定される。

土質は、粘土質の層が多くを占め(土層注記には「粘土系」と記載)、これらのほとんどはグライ化している。ただし、A-A'セクションとB-B'セクションとの間の範囲では、Ⅷ層の上位に礫を多量に含む間層が堆積しており、Ⅷ層の堆積後に、多量の土砂が一気に供給された状況がうかがわれる。各層の特徴などについては図7記載の土層注記に、写真を巻頭図版1と写真2に示した。

各層の分布状況を見るとA-A'には本流路跡に堆積するすべての層、即ちⅢ・Ⅳ・Ⅴ・Ⅵ・Ⅶ・Ⅷ・Ⅸ・Ⅹの7つの層が認められ、B-B'にはⅢ・Ⅳ・Ⅴ・Ⅵ・Ⅶ・Ⅷの6つの層が、C-C'にはⅢ・Ⅳ・Ⅴ・Ⅵの4つの層が、D-D'にはⅤ・Ⅵ・Ⅶの3つの層が認められる。D-D'は現代の水田耕作のために、堆積土に関する情報が少ないが、4箇所の断面をもとに各土層の分布をみると、Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ層は広く安定的に堆積していることがわかる。また、Ⅵ・Ⅶ・Ⅷ・Ⅸの4つの層をみても、Ⅵ、Ⅶ層は、主にa～a'小流路の北西側に、Ⅷ層は広く全体的に、Ⅸ層は北西域に限定的に分布していることがわかる。

〔遺物の出土状態〕遺物は、Ⅳ・Ⅴ・Ⅵ・Ⅶ・Ⅷ・Ⅸの6つの層から出土した。Ⅳ層は後期後葉の遺物包含層であり、Ⅴ・Ⅵ・Ⅶ・Ⅷ・Ⅸの5層は、縄文時代中期末葉～後期前葉の遺物包含層である。後期後葉の遺物群と中期末葉～後期前葉の遺物群との出土レベルの差は約1mあり、調査時は「上層」の後期後葉(Ⅳ層)、「下層」の中期末葉～後期前葉(Ⅴ・Ⅵ・Ⅶ・Ⅷ・Ⅸ層)といった状況が明瞭で、上層と下層の遺物が混在するような状況は認められず、遺存状況は良好と言える。

遺物はブロック状にまとまって出土することが多く、調査ではこの状態を「土器集中」「礫集中」と呼称した。

上層であるⅣ層中には、土器の集中範囲が8箇所に認められ、北西域に偏って分布している(図25)。いくつかの土器集中は、互いに近接した関係にあり、大きく3つの「土器集中」と捉えることも不可能ではない。

Ⅳ層中に認められたこれらの「土器集中」について調査時は、本流路跡の堆積土を切って形成された堅穴建物跡の存在を疑い、堅穴プランや(炉跡に関連する)被熱痕跡の有無確認等をかなり入念に行ったが、それらは全く認められなかった。よってこれら土器集中は、数回にわたる廃棄行為の単位を示していると考えられ、後期後葉における「捨て場」と見なすことが可能である。なお、Ⅳ層の堆積レベルよりみて、「捨て場」として機能していた段階における本流路跡は、地表面が緩やかに窪む程度であった可能性がうかがわれる。

下層に相当するⅤ・Ⅵ・Ⅶ・Ⅷ・Ⅸの層中には、土器の集中範囲6箇所と礫の集中範囲5箇所が認められた(図9)。これらの土器集中のいくつかについては、流水の影響でまとまったものが含まれているのではないかと疑い、土器片の分布状況や砂粒の並び方向などを入念に観察したが、流水などの自然力によってまとまった可能性は低く、むしろ廃棄単位としての土器集中が水の影響でややばらけている状況と推定された。よってこれら下層に見いだされた土器集中も上層の土器集中と同様、数回にわたる廃棄行為の単位を示していると考えられ、中期末葉～後期前葉における「捨て場」と見なすことが可能である。

次に「礫集中」について述べる。自然礫や礫石器は一定量まとまって出土しており、中には、台石等に利用された可能性がある板状節理の大型礫と磨石がセットになって出土した例もある。廃棄時に存在した窪みへ投棄した結果によるものと考えられる。

なお、Ⅴ・Ⅵ・Ⅶ・Ⅷ・Ⅸ層の堆積レベルよりみて、土器および石器の廃棄段階における本流路跡の土器集中および礫集中の範囲は、当時の地表面から1m以上の深さに窪んでいた可能性がうかがわれる。

(木村)

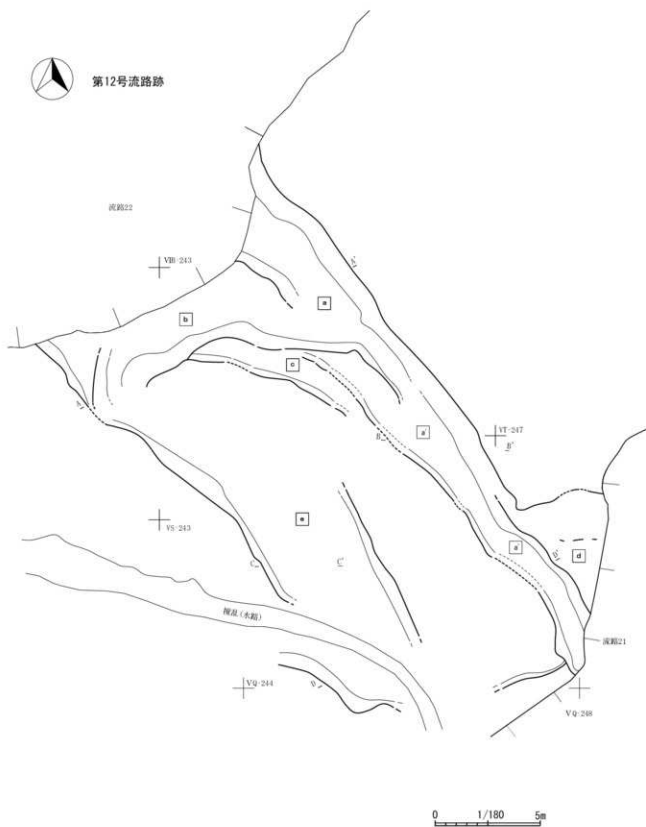


図6 第12号流路跡(1)

第2節 遺物

1. 調査・整理・報告方法

〔報告資料〕前回未報告の第12号流路跡出土遺物について、縄文時代の土器・土製品・石器・石製品を報告する。主な時期は早期中葉、前期末、中期、後期初頭～前葉、後期後葉。遺物観察表の凡例について、土器・土製品は前年度同様だが(県603集P. 84～85)、石器は変更点がある(本節3項)。

〔出土量〕本遺構から出土した縄文土器の出土量は既に示されている。但し、時期・土器型式ごとの内訳とはなっていない(青森県教育委員会2018、図87)。

〔調査・整理年度等〕調査は平成28・29年度、整理作業は平成29・30年度に行った。年度や担当者による調査・整理方法の相違はあったが、報告者が調整・検討の上、とりまとめた。

本遺構の調査は、平成28年度の段階では規模の大きな自然流路という認識には至らなかった。つまり、近世以降の耕作や圃場整備により上部から攪乱・削平され断片化気味となった覆土を、各々、低地包含層や土坑など個別の遺構などとして捉えていた模様である。それゆえ、遺物の取り上げは、多くがグリッド一括や各遺構の覆土とされ、特に目立つ遺物のみドットマップが作成された。

他方、平成29年度の調査では、流路内に遺物包含層が複数堆積する様子が判明したため、その都度、層序や遺物出土地点が整理・記録されるようになった。

結果、下記IV層相当には、後期後葉の遺物が集中することが判明し、平成28年度出土遺物も本来は同層出土品であることが確実となった。こうした事情から、本報告では平成28年度分の出土位置・出土層を全て第12号流路跡覆土(IV層相当)と置き換え、平成29年度分とあわせて記載する。但し、調査・整理年度の違いなどにより、整理方法や視点、実測図の統一感不足など幾つかの影響が表れている。

〔遺物注記〕上記の変更があった平成28年度分は、調査時のまま未変更としている。

〔出土位置・出土層〕早期から中期後葉の遺物は、断片化した細片が覆土中に流れ込んだ様子を示し、遺構との関連性は希薄である。これに対し、中期末葉～後期前葉の遺物は流路下層(V層相当)、後期後葉の遺物は流路上層(IV層相当)にまとまる傾向がある。特に大木10式併行・十腰内I・十腰内IV～V群土器は残存率が高く、直接廃棄・混入した一括性の高い状況を示す。掲載遺物のうち、出土地点が明確なものはドットマップを作成した(図9・25)。

さて、このIV層相当は、ほぼ十腰内IV～V群(中層敷段階)の遺物を含むIV層起源の黒色土である。本層は、V層相当の堆積による地形の平坦化が進んだ後に形成されたため、当時の景観は深みのある自然流路ではなく微窪地の広がりや化していたと推測されるが、上部層が攪乱・削平された今となっては定かではない。なお、本遺構一帯には、住居跡等の遺構が存在しない。当時も同様だったか不明だが、春先や降雨後の豊富な湧水による水はけの悪さが関係している可能性もあろう。

ところで、このIV層相当という名称は、既報告の第11号流路跡でも用いている。その理由は、両者の土質と包含遺物が酷似し、同時期の所産と捉えたことによる。層名の統一は平成29年度の調査中に行った。ちなみに、第11号流路跡は遺構に深さがあり、周辺一帯に同時期の住居跡等が存在する点が本遺構と対照的である。

(佐藤)

2. 土器

(1) 縄文時代早期中葉

〔数量〕 深鉢形土器と考えられる土器片6点、推定2～3個体(図8)。

〔出土地点〕 流路覆土中より出土。1a～1dがVS-245～247、2がVT-242、3がVS-247。1と3は出土地点が同じであり、下記文様属性も共通するため、同一個体の可能性がある。

〔胎土・色調〕 粒径1mm前後の無色透明輝石と白・灰・黒色粒子や小礫が主に混入。3は粘土基質で軟質。繊維混入の有無があり、1・2は未混入、3は長さ1cm以下、幅0.5mm以下でやや目立つ。褐色(7.5YR4/2～5/2)、にぶい橙色(7.5YR6/4)、にぶい黄橙色(10YR7/3)の近似色主体。

〔成形・器厚〕 輪積痕の上下幅は約3cm、輪積痕の接合面は水平か外傾気味。器厚は8mm前後。

〔器面調整・地文〕 外面：1は横位の貝殻条痕。2はナデ、3は横位条痕→LR横回転。内面：全般的に不明瞭ながら、ヨコナデ主体と推定。

〔口唇部形状〕 いずれも尖頭～丸頭形。

〔文様〕 4種ある。①口縁刻目：1の口縁外端に縦位に連続する。施文具は爪形状刺突と同一工具ないし鋭利なヘラ状工具と考えられる。②爪形状刺突列：1の口縁部文様帯に3段施文される。単位文様は縦位の半月形であり、右側に粘土の捲れを伴う。縦の長さは6～7mm程度。刺突の周回方向は不明。横位の貝殻条痕文の後に施文される。③貝殻腹縁刺突文：2の口縁部に施文される。単位文様は縦長で直線～弧状を呈する。長さ1～2cm程度であるが、破片につき明言し得ない。口縁部を上にした時の刺突方向は右側からである。④楕円形刺突列：3の胴部に1段施文される。単位文様は横長の楕円形。長さ5mm、幅1.5mm前後。刺突の周回方向は不明。地紋縄文の後に施文される。

〔使用痕・付着物等〕 1aの外面に煤とみられる微量の黒色物質が認められる程度である。

〔編年・型式・年代等〕 前回の報告では、縄文時代早期中葉に該当する一群として第Ⅶ層出土土器を挙げたが、今回報告の6点についても同一時期と考えられる。両者の出土地点は50～70mほど離れており、本段階における遺物ひいては人的活動の更なる広がりを示すものといえる。この第Ⅶ層出土土器は、貝殻・沈線文系土器の白浜式～寺の沢式土器と共通する要素・属性を主に含んでおり、スクレイパー類・三角柱状磨石・磨石・石皿等の石器に加え、遺構(SX・SK)を伴う。これらの分布範囲はわずかに20m前後に限られるため、その時間幅は小さく一括性が高いと推定された。一部の土器に付着する炭化物の分析結果では、8520～8380yrBP±1σの年代値とC3植物・草食動物の摂取推定結果も得られている。

今回の報告遺物は、爪形状刺突列を重視すれば、白浜式に併行する可能性が最も高いといえる。類似資料として、おいらせ町中野平遺跡Ⅰ・Ⅱ群土器の様相(県134集)が挙げられる。

(佐藤)

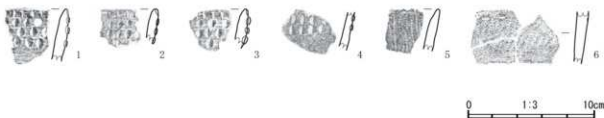


図8 第12号流路跡出土土器(縄文時代早期)

(2) 縄文時代前期

[出土位置・産出層準]

第12号流路跡に形成された遺物包含層は、細別層位により遺物の総数や分布状態に多寡や粗密が示されるものの、重層的な包含層を形成し、特にIV層および第V層に濃集部を形成するあり方が看取される。縄文時代前期では分布が希薄な傾向が窺われ、遺構の出現率と遺物の保有率等から算出される集落の規模と性格に反映された現象として捉えられる。

前期中葉 円筒下層 b 式(図10-1)

図10-1は口唇部形態が円頭状を呈し、口縁部文様帯に結節回転文による綾線文を施す例である。器形に至みが認められる点や縄文に反映された特徴から、可塑性を帯びた軟質な状態で成形から施文が実施されていることが窺える。胎土に繊維を顕著に含み、内面には平滑なミガキによる器面調整を施す。

前期末葉 円筒下層 d 式(図10-2～図11-2)

口縁部に最大径を設定する点に器形上の大きな特徴がある。口唇部形態が尖頭状を呈し(図10-2・4、図11-1)、口頭部文様帯に無節縄文あるいは単節縄文の側面圧痕により三角形を基調とする幾何学的な文様を創出する(図10-2・4、図11-1)。口頭部文様帯の下端に結束第一種による羽状縄文を構成する例(図10-3)もあり、体部には単節縄文を斜位施文し(図10-3・4、図11-1・2)、単軸絡条体第1類と同質の縦走る縄文を演出する。縄文原体の選択に当該地域における地域性が顕著に反映されている。また、胎土に繊維を多く含み、内面には平滑なミガキによる器面調整を施す特徴がある。円筒下層 d1 式への編年の位置付けが可能な資料として理解される。図10-5は、口縁部形態が4単位の波状を呈し、波頂部直下に縦位の隆帯文が垂下する。口頭部文様帯に無節縄文あるいは単節縄文の側面圧痕、多軸絡条体の押圧縄文に連続刺突文を加えて、三角形を基調とする幾何学的な文様を創出する。体部には多軸絡条体を回転施文し、結節回転文を付加する。また、胎土に繊維を含み、内面には平滑で顕著なミガキによる器面調整を施す特徴がある。円筒下層 d2 式への編年の位置付けが可能な資料として理解される。僅かに1点の出土である。

(3) 縄文時代中期

[出土位置・産出層準]

図9に示す通り、中期前葉から後葉では分布が希薄な傾向にあり、出土量は僅少である。一方、V層の遺物分布状態には北西側のVI A・B-244・245に偏在して中期末葉の顕著な集中部を形成するあり方が窺われる。集中部には復元率の高い個体資料が偏在しており、層位の時間的序列に相関する遺物の原位置性を維持する比較的安定した様相を示唆するあり方と理解され、遺構配置から想定される廃棄の方向性が復元されるとともに、「捨て場」の性格を備えた遺物包含層として解釈される。

中期前葉 円筒上層 b 式(図11-3・4)

隆帯で区画された口頭部文様帯に、隆帯で表出する左右対称の幾何学的な文様に縄による馬蹄形状

押圧を並列多段に加える点に特徴があり、縄の側面圧痕と自条自巻を含む絡条体による加飾も普遍的な文様要素として看取される。図11-3は大突起、図11-4は頸部で、僅かに2点の出土である。

中期中葉 円筒上層e式(図11-5)

図11-5は、円筒上層e式の口縁部資料であり、出土点数は僅少である。口唇部端部が尖頭状を呈し、端部外面が肥厚する型式学的な規則性が窺え、斜行縄文を下地に直線的な胸骨文を表出する文様構成に特徴がある。口唇部直下には多載竹管状の施文具により断面形が角形の斜行短沈線が並列する。沈線および縄文に反映された特徴から、可塑性を帯びた軟質な状態で施文が実施されていることが窺える。上下の沈線で施文の始点と終点が連動するあり方や、施文の歪みが呼応して同じ軌跡を辿るあり方が看取される点から、2条から3条の沈線を同時に施文する手法を採用していると理解される。一般的に円筒上層e式の文様を描出する沈線には断面形態の変異から施文具及びその扱い方に多様性が看取され、①半載竹管状の施文具により断面形態が「U」字形を呈する例、②多載竹管状の施文具により断面形態が角形を呈し、沈線の幅が狭い例、③半載竹管状の施文具を筥状に用い、その一角を器面に押し当て断面形態が「V」字状を呈する例、④半載竹管状の施文具による内側竹管文の例が抽出される。さらには⑤押圧縄文により沈線とは異なる文様効果を演出する例も存在するが、図11-5では②を採用するあり方が窺える。

中期後葉 榎林式(図11-6・7)

榎林式では口唇部形態が前段階の要素を継承して外端部が肥厚し、新出の加飾手法による回線文を描出する点に特徴があり、図11-6にはその特徴が端的に示されている。口唇部形態に調和させて象徴的文様である回線文を受容するあり方が窺える。図11-7は体部文様帯に斜行縄文を下地に渦巻懸垂文を表出する点に文様構成上の特徴があり、沈線の幅が太く、断面形が「U」字形を呈する施文具の定着が窺える。

中期後葉 最花式(図11-8～10)

口唇部形態が前段階の要素である外端部の肥厚が解消され、口唇部端部が尖頭状を呈する傾向にあるが(図11-10)、先行型式の口唇部端部外面に粘土帯を接合する手法が変容して折返口縁を表出する例(図11-8)も増加する。図11-10は同一原体の異方向施文により口唇部直下に一帯の文様帯と同質の視覚効果を演出する例。図11-9は口唇部直下を幅狭の無文帯に構成する点に特徴があり、広口壺形土器の口頸部文様帯と同質の表出手法が関与しており、器種間相互で連鎖する現象として注意される。図11-8も同質の効果を演出する例である。比較検証が可能な好例が青森市近野遺跡などに窺える(県418集)。

中期末葉 大木10式併行(図11-11～図17-2)

体部文様帯に波濤文・入組文・S字状文を基調とする文様を展開し、体部文様帯の下端を波状文・波濤文・錨状文で区画する構成が特徴的に窺える。また、文様への錨状突起の付加(図15-1)と、波状口縁の頂部への三日月状の隆起帯による加飾(図14-1、図15-1)、隆起帯による文様表出(図17-1・2)

が新期の要素として出現し、後期初頭期へと受け継がれる。特に図17-2は縦位の区画帯を隆帯文で表出する前夜の資料として注意される。この新期の段階では、口縁部が内湾する器形(図13-2・図14-1・図15-1)も新出の要素として出現し、この器形の変化は器面を縄文で覆う装飾性の低い型式(Type)(図16-5)にも連鎖する。図14-1・図15-1は3単位の山形口縁の波頂部と波底部に三日月状の隆起帯で加飾し、短沈線あるいは刺突文を付加する体部文様帯には口縁と同一の単位数である3単位のJ字文が展開する点に特徴があり、口縁の波頂部直下には大型の単位文を、波底部直下には小型の単位文が付加される。図15-2は文様を隆帯文で表出する点において本遺跡が所在する地域では特異であり、体部下端に隆帯文が波状に展開する。器面は丁寧なミガキ調整により光沢を帯びる。一方、中期末葉には成形技術上の特徴として、上下の粘土帯の接合面が内面から外面に傾く外傾接合のあり方が顕在化するとともに、内面の器面調整に縦位方向に粗いミガキ調整を実施する点も特徴的に窺え、この要素も同様に後期初頭期へと継承される。充填縄文を含む磨消縄文手法は図11-11・図15-1に散見される程度で、地文縄文を下地に沈線による文様を描出する手法が優勢である。伝統的な地文縄文を下地に沈線による文様を描出する手法が受け継がれる一方で、磨消縄文手法が新出の要素として広く様式圏に受容される点は、後続する後期の型式に広域性が確立されていく上で看過できない現象である。

(4) 縄文時代後期

[出土位置・産出層準]

図9に示す通り、後期初頭期では分布が希薄な傾向にあり、出土量は僅少である。一方、V層の遺物分布状態には南東側のVQ～VS-246・247に偏在して後期前葉の顕著な集中部を形成するあり方が窺われる。集中部には復元率の高い個体資料が偏在しており、層位の時間的序列に相関する遺物の原位置性を維持する比較的安定した様相を示唆するあり方と理解され、遺構配置から想定される廃棄の方向性が復元されるとともに、「捨て場」の性格を備えた遺物包含層として解釈される。

後期初頭 牛ヶ沢式・弥栄平式(図17-3～7)

先行する大木10式から系統的な連続性を示す短期的に存続する型式や、東北地方南部の土器群の多要素が複合された様相を示し、幾何学的な三角形区画文・方形区画文・曲線文が代表的な文様として成立する。図17-3・4は、牛ヶ沢式に編入される。3は口唇部直下を口縁部に平行する二帯の隆帯で加飾し、4は縦位の直線的な隆帯により文様帯を区画構成する。前者は隆帯の両端に調整を加えず、後者は隆帯の両端を調整する点において異なる。ともに斜行縄文を充填する手法により隆帯を装飾する。図17-5は波状口縁の波頂部直下に縦位に連繋する文様構成に特徴があり、隆帯による円形文と縦位の区画文様が縦列する。図17-6は斜行縄文を下地に幅5mmの太い沈線で三角形を基調とする区画文様を展開させる。ともに弥栄平式の特徴を残す。図17-7は弧線文を多重に連結させて重層的な文様構成に特徴があり、幅5mmと幅太の施文具を選択して文様施文するあり方が窺える。上下の沈線で施文の始点と終点が連動するあり方や、施文の歪みが呼応して同じ軌跡を辿るあり方が看取される点から、3条1対で同時施文する手法を採用していると理解される。ここにも弥栄平式の特徴が現れている。

後期前葉 十腰内I式(図17-8～図24-6)

十腰内I式は、主要となる文様構図に従属的な文様を組み合わせる手法により、幾何学的で複雑な文様を表出する点に大きな特徴がある。文様構図は三角形区画文、方形区画文、曲線文を典型とし、それらは異なる系統の土器群を基に成立した経緯が辿れ、多様な文様要素を生成しながら変容する変遷過程を示す。系統の異なる文様が同一個体内で複合・共存する例も存在し、文様の複雑性と変異をより強調する。文様の系列を基準に細別し、文様系列を構成する要素の変異を抽出する。

方形区画文系列(図17-8～図19-1)

方形区画文は大木10式が地域的な変遷を経た磨消縄文による表出手法を特徴とする一群に系譜が求められ、変容しながらも十腰内I式へと受け継がれる。

文様の表出手法にはいくつかの変異が識別され、2条あるいは3条の沈線により文様を表出する例、縄文を充填施文する手法、条線を充填施文する手法などの多様なあり方が抽出される。本調査区では沈線により文様を表出する例と、条線を充填施文する手法が拮抗する傾向にある。また、三角形区画文系列と同様に、古期と古期から新时期への移行期の要素を示す資料には、口頭部文様帯に平行する数条の横位沈線文、平行する横位沈線文の条間に区切り文を配置する文様、長楕円形および長方形の区画文様が採用される事例が一般的に多い傾向が指摘される。一方、平行する数条の横位沈線文の例の中でも横位沈線文が1～3条に減退する例は、器形、共存する体部文様などの特徴から新相(十腰内Ib式)を示す資料に多く窺える点が看取され、本調査区では横位沈線文が1～3条に減退する例が優勢な傾向が窺える。さらに、方形区画文系列の文様には方形の区画文を基本として、方形文(図18-9、図19-1)、クランク文(図17-8～13、図18-1～5・9、図19-1)などに加え、異なる系列の文様と同一個体内で共存する多様で複雑な様相も窺われ、これらの変異を基準に細別が可能である。図17-8～図19-1に示す通り、クランク文の割合が圧倒的に高い傾向が看取される。クランク文は方形区画文がクランク状の区画文へと変容し、主体的な文様として独立した、新段階の十腰内Ib式に特徴的な文様要素である。体部文様帯に主要な単位文様としてクランク文が展開する例のほか、従属的な文様として付加される例もあり、特に三角形文波状文に付加される場合が多い傾向が指摘される。また、多帯化する文様帯にクランク文が表出される例も散見され(図17-9・12・13)、図18-5は文様の基点および変換点に刺突文を施し、新时期の十腰内Ib式に新出する要素である。形骸化により曲線的な構図に変容する例も多く窺われ、図17-8～12が好例であるが、直線的な構図と曲線的な構図が同一個体内で共存する事例(図17-12)の存在は看過できない。両者の出自と系統が異なる可能性や、文様の意味的次元(コード)で両者が異なる可能性もあり、注意される。

大津式の文様要素が共存する例(図18-9)

図18-9は文様構成に異系統の大津式に系譜が求められる要素が認識されると同時に、受容の過程で大津式の属性とは変容するあり方も窺える。口縁部の内外面に表裏一体で重層的な弧状文による突起を3単位1対で加飾する点に大津式に共通する特徴がある。しかし、大津式では山形口縁の頂部に突起を採用するのが一般的なあり方であるのに対し、口縁部形態に水平口縁を採用しており、異質な構成となる。これにより突起直下の施文領域が縮小したことが要因で、突起直下の鍵文が省略される現象が生じている。大津式においては口唇部直下を無文帯に、あるいは幅広の横位区画帯に構成するのが一般的で、突起で加飾した場合でも文様帯としての施文領域が確保され、文様帯の施文領域に破

綻が生じる現象が防止されている。図18-9では幅広の横位区画帯と同等の施文領域を十腰内I式に普遍的な幅の横位区画帯を二帯に重畳させて創出しており、大津式の文様帯構成とは相違点が窺える。また、体部文様には斜行する方形区画文にクランク文を配置するが、正位と横位のクランク文が交互に出現し、表現手法的にも特異な文様構成を表出している。ただし、正面性を反映する可能性もあり、注意される。なお、大津式では体部文様に左右対称の構図で曲線文系列の文様が優勢となり、クランク文を採用した場合でも方形区画の構図を採用する例は少なく、図19-1の文様構図に類似する。表出される文様には充填縄文を主に採用する一方において、大津式では希な条線が重複して採用されるあり方が看取され、注意される。文様施文の前工程における下書きの可能性があり、本遺跡内において条線を充填施文する例が優勢な点を加えて考慮すると、製作工程において情報の送り手として遺跡内の十腰内I式の製作者が関与する可能性を予想させる。一方、文様表出手法上の特徴属性として、新期の十腰内Ib式新段階に沈線の幅が5mmの施文工具を採用する傾向が新出の要素として出現し、図18-9の沈線の幅は5mmを計測するが、同様に、大津式でも同等の施文工具を採用する傾向にあり、ここでは両者の型式に共通するあり方を示す。さらに、大津式では胎土の色調が黄褐色を呈する特徴が優勢であるのに対し、図18-9は胎土の色調が赤褐色を呈し、本遺跡の十腰内I式に優勢な色調と同質である点も製作地あるいは製作者を同定する際の重要な属性となる。大津式との関係が注意される要素を受容する資料は、津軽地域を中心に分布域を形成し、大津式とは相違点が窺われるものの、特に鍵文や蓮華花卉文を代表とする大津式に特徴的な文様要素を受容する傾向にある。これらは十腰内I式と大津式との併行関係を提示する好資料となるが、対外的な地域間交渉における受容と変容のプロセスを解明することが今後の課題となる。

三角形区画文系列

三角形区画文系列の文様には三角形区画文を基本に、三角形文、鋸歯状文などの多様性が窺われる。この三角形区画文系列の文様は、後期初頭の蛭沢3群(葛西勳1979)、蛭沢式(本間宏1987・1988)、弥栄平(2)式・沖附(2)式(成田滋彦1989)、馬立式(鈴木克彦1998)の系統を受け継ぎ、変容の経過を辿りながら十腰内I式へと受け継がれる。文様の表出手法にはいくつかの変異が識別され、2条あるいは3条の沈線により文様を表出する例、縄文を充填施文する例、条線を充填施文する例などの多様性が抽出されるが、本調査区では条線を充填施文する例が圧倒的に優勢である。また、一般的に口頭部文様帯には、平行する数条の横位沈線文、平行する横位沈線文の条間に区切り文を配置する文様、長楕円形および長方形の区画文様を採用する例が採用されるが、本調査区では平行する数条の横位沈線文を採用する事例が優勢な傾向がある。しかし、この中でも横位沈線文が1~3条に減退する例が多く、器形、共伴する体部文様などの特徴から古期から新期への中間相に新出する要素として指摘される。この系列の文様には三角形区画文を基本に、三角形文、鋸歯状文などの多様な変異が識別され、これを基準に細別される。図20-1・2は文様帯に三角形の区画文様を形成する例である。三角形を基調とする区画文様を文様帯に展開し、区画文様の内側に従属的な文様を配置する文様構成を特徴とする。区画文様の内側に充填される文様には多様性があり、一般的に波濤文、弧線文、蛇行文、三角形文、入組文などが窺えるが、本調査区ではクランク文が優勢である。図20-3~5は鋸歯状文を表出する例である。鋸歯状文は三角形文から変容し、さらに三角形の頂点が曲線化して波状文へと変形する変遷過程を指摘する見解がある。図20-5は鋭角な、図20-3・4は鈍角な鋸歯状文を展開する。

図20-2も含め3・4は稚拙で荒く不明瞭な文様描出が特徴的であり、施文工程を考察する上でも注意される。2条の沈線で作出される文様構図に条線を充填する施文の工程が一般的であるのに対して、櫛歯状の施文具により直接的に不明瞭な施文を実施している点が異質である。下書きの段階で施文の工程を終了した可能性も想定される。

三角形区画文系列 波状文を表出する一群(図20-6～図21-1)

波状文は三角形の形骸化が生じて三角形の頂点が緩やかに曲線的になり、波状に変化した文様であり、体部文様帯に主要な単位文様として採用される割合が高い。波状文に従属的な文様を付加する事例が多く、従属的な文様を緩衝材として文様帯区画帯と波状文の波頂部とを連結する表出手法も特徴的に窺われる。一般的に口頭部文様帯には他の文様系列とは異なる様相が窺われ、平行する数条の横位沈線文の中でも横位沈線文が1～3条に減退する例や、波状入組文を採用する例(図20-6)が多い特徴があることから、波状文は三角形区画文系列の中でも新出の要素として指摘される。付加される従属的な文様には多様な変異が識別され、これを基準に細別される。図20-6～図21-2はクランク文を付加する例であり、波状文により表出される三角形の区画構造にクランク文を付加する。その場合、波状文の波頂部および波底部がクランク文と連結する基点となり、三角形区画の中心にクランク文が隔離される構図を創出する。また、文様の表出手法には一般的にクランク文を付加する例には縄文を充填施文する割合が高い傾向が窺えるが(図20-6・9)、このほかに数条の沈線により文様を表出する例(図20-7・8)、条線を充填する例(図21-1)も散見される。同時に、口頭部文様帯に波状入組文を、体部文様帯には波状文を選定する文様構成ではクランク文が高い確率で採用される傾向が看取される。図20-6は口頭部文様帯に波状入組文を採用する例であり、波状入組文の直下に波頭文が垂下し、波状文の波底部との波長が呼応する。図20-9は巴状渦文を付加する例であるが、一般的に巴状渦文は波状文の波頂部および波底部に付加される事例が多く、文様帯の区画沈線文と上下で連結する特徴がある。また、巴状渦文は波状文に付加される比率が高い傾向があり、波状文とともに新出の文様要素として指摘される。これらの抽出された文様要素は青森県大石平遺跡出土土器、同中平遺跡出土土器、秋田県荻刈沢Ⅰ遺跡Ⅲ群土器を典型的な資料として、相互の時間的な位置付けを編成することが可能であり、波状文とこれらの文様要素との組み合わせを新期の十腰内Ⅰb式を把握する上で重要な要素と指摘する見解がある(鈴木克彦2002)。

弧線文系列(図21-2～図22-1)

方形区画文、三角形区画文、曲線文の系列が典型的な文様であるが、弧線文も同様に代表的な文様として多用される。弧線文の成立には曲線文とともに門前式の系統を継承する立石式(熊谷常正1986、鈴木克彦2001)と湯舟沢A式(鈴木克彦2001)の関与を想定する見方がある(鈴木克彦2001)。弧線文は従属的な文様要素として他の文様に付加される場合も多く、その一方で主要な文様としての独自性も維持するが、本調査区においては後者が優勢である。図21-3は体部文様帯に横位の弧線文を展開する文様構成に特徴がある例である。口頭部文様帯には方形区画文や三角形区画文、曲線文などの文様系列と同等に、平行する数条の横位沈線文、平行する横位沈線文の条間に区切り文を配置する文様、長楕円形および長方形の区画文様が採用される場合が一般的であるが、平行する数条の横位沈線文を採用する例が高い割合で優勢である。また、弧線文は上方が開く弧を多重に表出する文様構成の割合が高く、互いの弧線文が交差する構図も窺える(図21-2～4、図22-1)。従属的な文様要素とし

てクランク文を付加する例が多く(図21-2~4、図22-6)、前段階の古期には散見されない新出の要素である。抽出された文様要素は青森県中平遺跡出土土器、秋田県壺刈沢Ⅰ遺跡Ⅲ群土器を典型的な資料として、相互の時間的な位置付けを編成することが可能である。なお、波状文とこれらの文様要素との組み合わせを新期の十腰内Ⅰb式を把握する上での重要な指標と指摘する見解がある(鈴木克彦2002)。

曲線文系列 入組曲線文を表出する一群(図22-3~図23-6)

曲線文系列は、方形区画文系列および三角形区画文系列と並び、前段階の後期初頭からの文様構成を受け継ぎ、変容の経過を辿りながら存続する代表的な文様として抽出される。曲線文の成立には「S」字状文や巴状文の施文手法などから門前式に系統が求められ、さらに門前式の系統を継承する立石式と湯舟沢A式が関与する過程を主張する見方がある(鈴木克彦2001)。曲線文の系統は巴状文・渦巻文・「S」字状文・波状入組文・連結入組波状文などの入組曲線文へと変容し、中心で連携させる渦巻を2条の沈線により表出する施文手法が普遍化する。曲線文系列の文様には多様で複雑な様相と変異が特に窺われ、一般的に文様の施文手法に二つの異なるあり方が看取される。その一つは波状文様を基本的な構図として、文様帯に連続する沈線描出により展開する施文手法である。もう一つは断絶する沈線描出による波状文様を連携させて展開する施文手法である。前者の施文手法には波頭入組文、波状入組文が、後者の施文手法には断続入組波状文、連結入組文が典型的な文様となる。また、曲線文系列において縦位波状入組文、断続入組波状文、波状入組文(図23-4)を体部文様に採用する例には、口縁部文様帯に平行する横位沈線文の条間に区切り文を配置する文様、長楕円形および長方形の区画文様を採用する例が多く、相関性が窺える。その他、平行する数条の横位沈線文も高い割合で採用されるが、この場合、2~3条の条数で構成する例が優勢である。図22-1は縦位に展開する入組文を表出する例である。降線文による縦位の断続的入組文と三角形文で構成され、古期の十腰内Ⅰa式に多用される文様要素である。弧線文を付加する場合が多く、2条の沈線による施文手法も特徴的に看取される。内面に横位描線を採用し、波状口縁の波頂部を左右対称の構図で降線文による円文と楕円文とで加飾する。図22-3~5、図23-1・2は螺旋巻の渦巻文を表出する例である。図22-4には波状入組文と螺旋巻の渦巻文との共伴関係が提示されており、注意される。この点において曲線文の中でも新出の要素であると理解され、東北地方中部地域に散見される傾向がある。特に図22-4は螺旋巻の渦巻文に三角形文を組み合わせた点に文様構成上の特徴がある。類似が僅少であり、類似する典型的な資料は青森県中平遺跡、秋田県壺刈沢Ⅰ遺跡、岩手県新山権現社遺跡などに散発的に分布する特徴があり、新期の十腰内Ⅰb式の様相を示す好例となる。それと同時に、本遺跡において螺旋巻の渦巻文が組成に占める割合が高い現象は分布圏の中でも特異な傾向として指摘される。図20-6、図22-4、図23-4~6は波状入組文を表出する例である。波状入組文には体部文様帯に採用される場合(図23-4)と、口頭部文様帯に採用される場合(図20-6、図22-4、図23-5・6)の二者が存在し、後者は新期の十腰内Ⅰb式に新出する要素として指摘される。体部文様帯に波状入組文を採用する場合、文様の表出手法には、3条の沈線により表出する例、縄文を充填施文する例、条線を充填施文する例の三者が抽出され、曲線文系列の中でも多様性がある。また、一般的に口頭部文様帯には、平行する2~3条の横位沈線文、平行する横位沈線文の条間に区切り文を配置する文様、長楕円形および長方形の区画文様を採用される割合が高い。この場合、器形の特徴と文様帯構成から古期の資料も散

見られるが、古期と新期の中間相から新期に編入される資料も多い傾向にある。波状入組文に付加される従属的な文様には、波状文、弧線文、三角形文、斜行文、クランク文、波濤文などの多様性があり、体部文様帯に波状入組文を多段に構成する例も窺われる。一方、口頸部文様帯に波状入組文を採用する場合は、1条の沈線により文様を表出する手法を原則とする。その上下を1条の横位沈線文で区画し、下位の区画は入組部に呼応して弧状に迂回する横位沈線文を描出する場合が多い。一般的に体部文様帯には波状文を採用する例や、無文帯を構成する例の割合が高く、この他、弧線文、三角形区画文も散見されるが、本調査区では、波状文(図20-6、図23-6)、クランク文(図23-5)、曲線文(図22-4)が窺える。また、新期の十腰内I b式の段階では体部文様帯にも波状入組文を表出することにより、多段の構成を創出する例も存在するが、本遺跡では組成に含まれていない点に注意される。類似する典型的な資料は青森県青森市中平遺跡出土土器、秋田県荒沢I 遺跡第III群土器、岩手県新山権現社遺跡出土土器などに散発的に分布する特徴がある。組成に占める割合が低い傾向にあるが、新期の十腰内I b式を補完する事例として好例となる。

無文を構成する一群(図23-10)

器面に文様による装飾を加えず、無文に仕上げる点に特徴があり、器種間相互で普遍的に窺える表現手法である。器種の構成には装飾性の高い型式(Type)との差異が認められない点、口縁部の突起や波状口縁等の装飾にも差異が認められない点、彩色を施す例や漆を塗布する例が存在する点等を加えて考慮すると、文様による装飾表現と等価の表出手法として捉えることが可能であり、「粗製」の概念に位置付けることには疑問が残る。また、無文の構成は十腰内I式に増加する傾向が窺われ、広域で普遍的な存在となる。

宮戸I b式・南境式の文様要素を表出する例(図24-4～6)

図24-4～6は同一個体資料であり、器形、文様構成、文様要素等に表出される属性に先行型式からの系統的な連続性が認識されない点において異質である。口唇部外端の肥厚部位と内面に横位描線を採用し、口縁部を環状突起で加飾する。環状突起の直下に文様要素が縦位に連繋する文様構成を特徴とし、環状把手直下に垂下する区画隆沈線文の下端には盲孔が縦列する。盲孔の縁辺には施文工程における胎土の隆起が残る。横位区画文の下端に表出される体部の弧状懸垂文も特異な文様要素であり、観念上の差異を象徴する現象として注意される。沈線は幅2～3mm程度と狭く、断面形は「U」字形を呈し、先端の丸い工具で施文を実施した経過が窺える。また、充填縄文が優勢な状況下で、狭義の磨消縄文を施す点において先行・併行型式とは異なる身体動作を基層とする表出手法を採用している。胎土の選択、整形、文様施文、器面調整、焼成等の製作工程においても精製の度合いが高い。岩手県一関市貝島貝塚第II群土器、宮城県石巻市南境貝塚7トレンチ第9～11層出土土器・8トレンチ第7～8層出土土器、同石巻市山居遺跡第V群土器、同東松島市里浜貝塚台地地区出土土器、同仙台市六反田遺跡第II群土器新相、同白石市菅生田遺跡出土土器、同蔵王町二屋敷遺跡出土土器等に代表される土器群との関係が注意され、宮戸I b式、南境式への編入も可能であろう。今後、対外的な地域間交渉における受容と変容のプロセスを解明することが課題となる。なお、青森県八戸市黒坂遺跡第28号堅穴住居跡では宮戸I a式が、同三沢市猫又(2)遺跡第104号遺構では称名寺式II式が出土しており、広域的な社会的関係性を分析する上でも重要な資料となる。(佐々木)

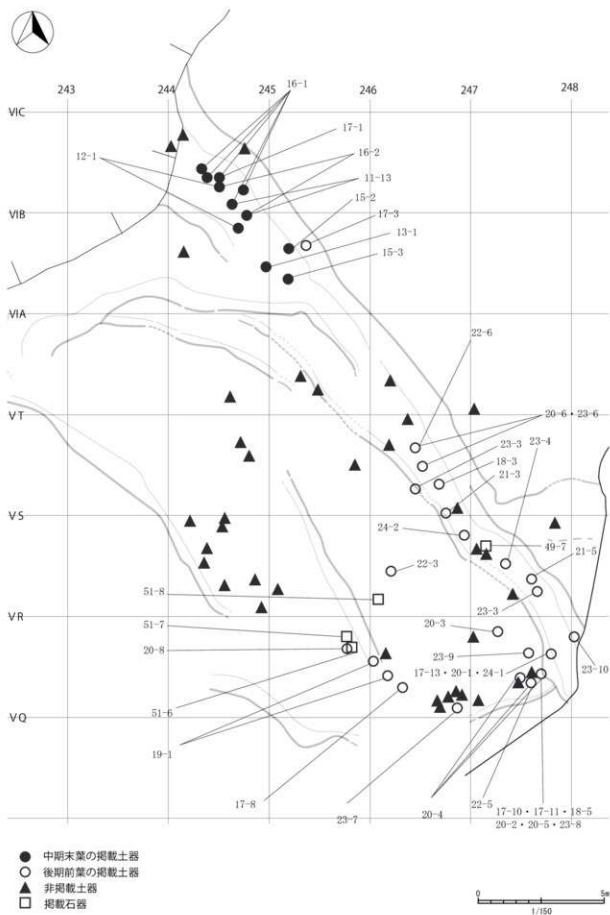


図9 第12号流路跡出土土器・石器分布状況(V層相当)

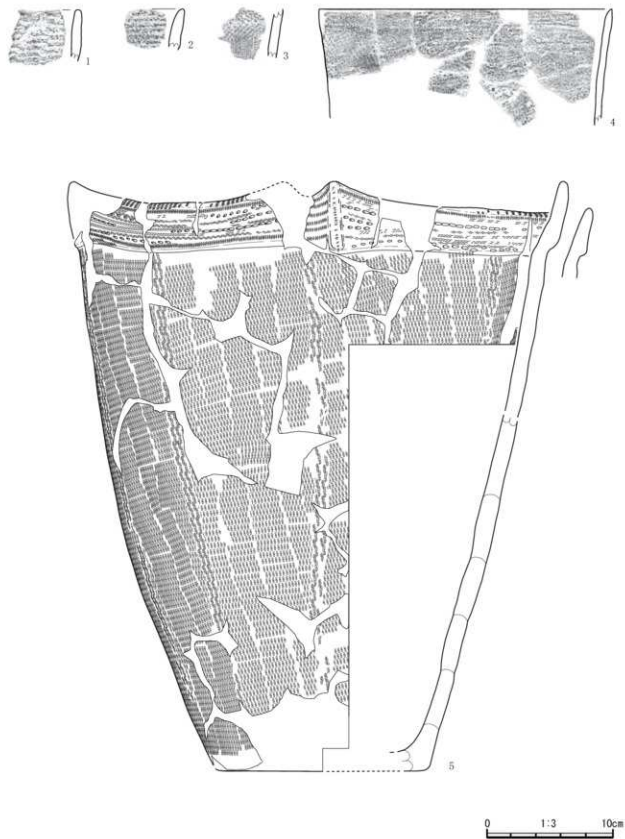


図10 第12号流路跡出土土器（縄文時代前期1）

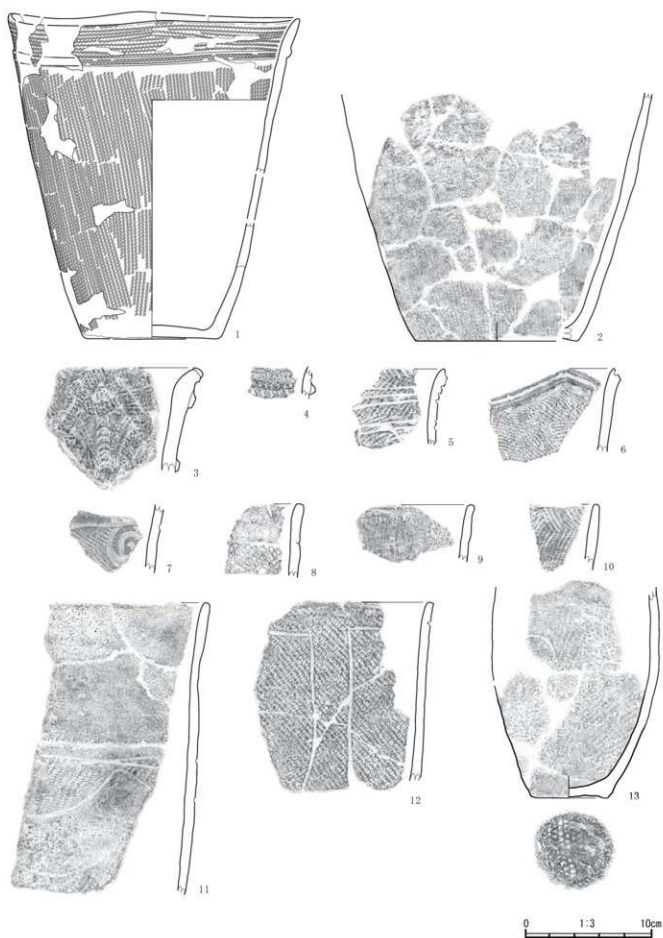


図11 第12号流路跡出土土器(縄文時代前期2~中期末葉1)

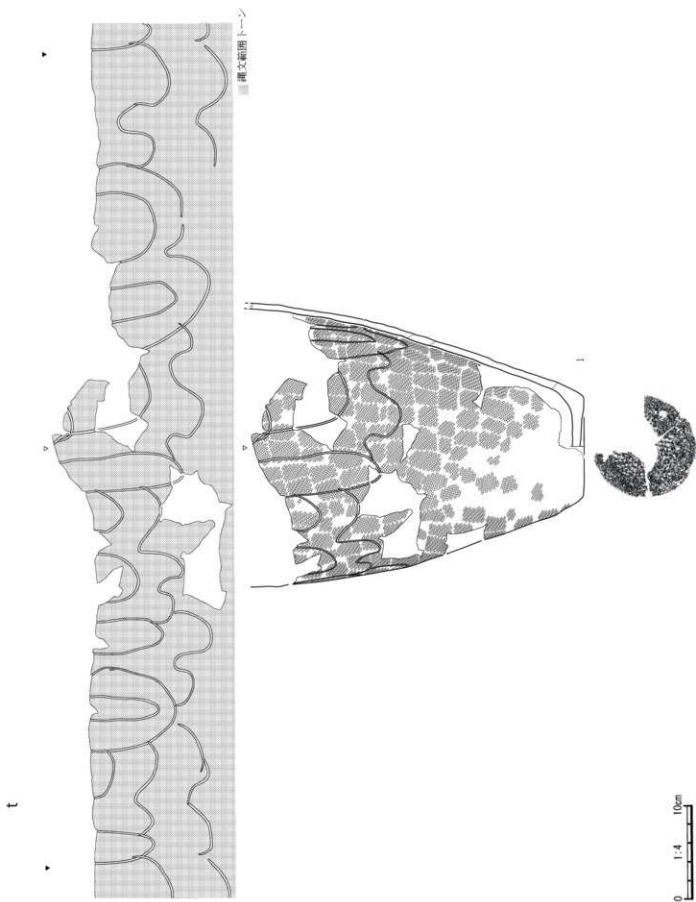
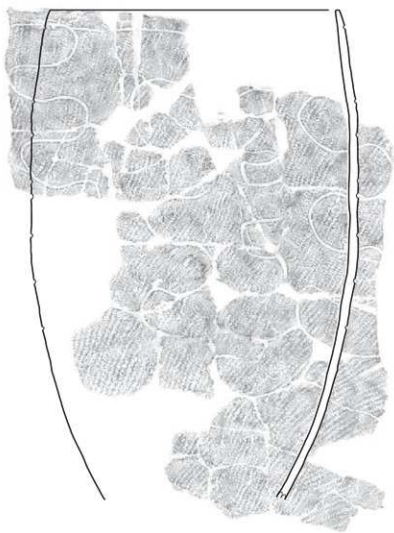
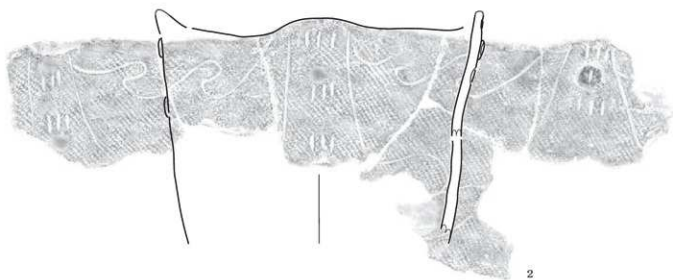


図12 第12号流路跡出土土器（縄文時代中期末葉2）



1



2



図13 第12号流路跡出土土器(縄文時代中期末葉3)

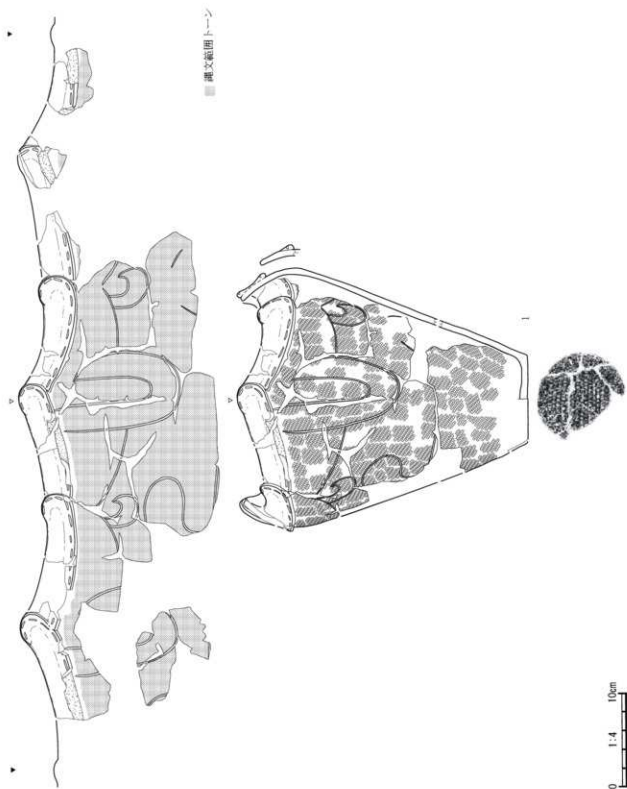
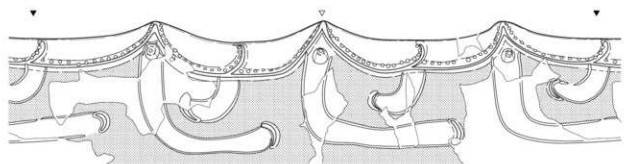
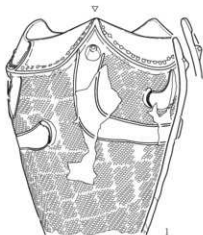


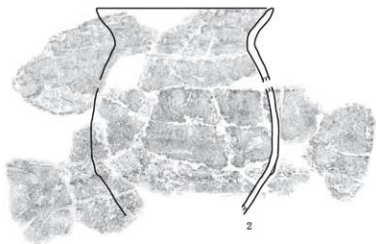
図14 第12号流路跡出土土器（縄文時代中期末葉4）



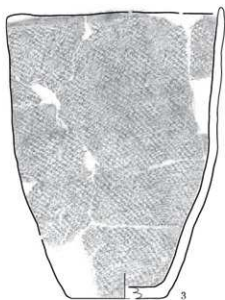
縄文範囲トーン



1



2



3

0 1:3 10cm

図15 第12号流路跡出土土器(縄文時代中期末葉5)

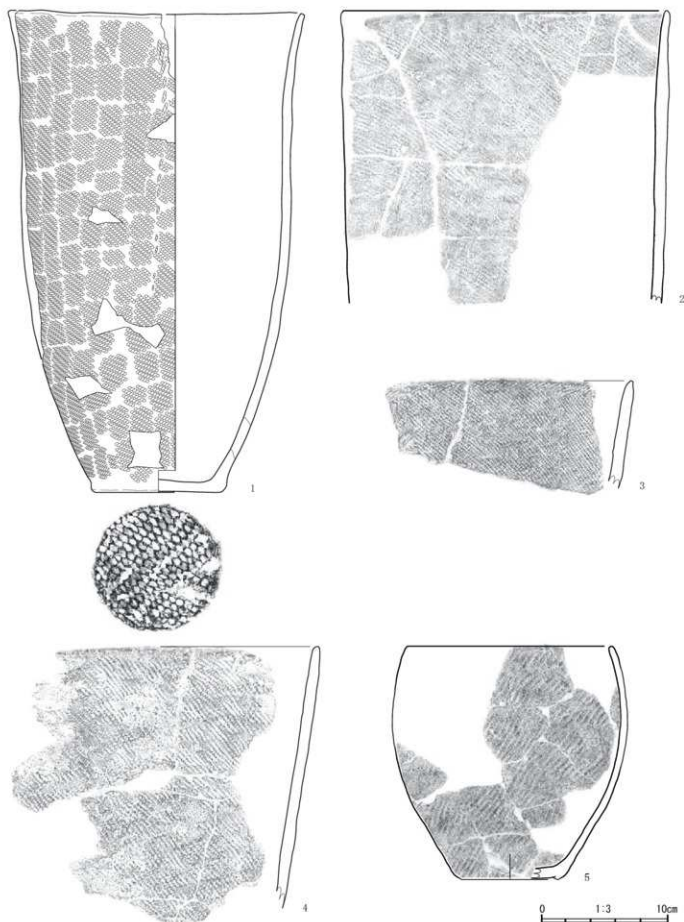


図16 第12号流路跡出土土器（縄文時代中期末葉6）

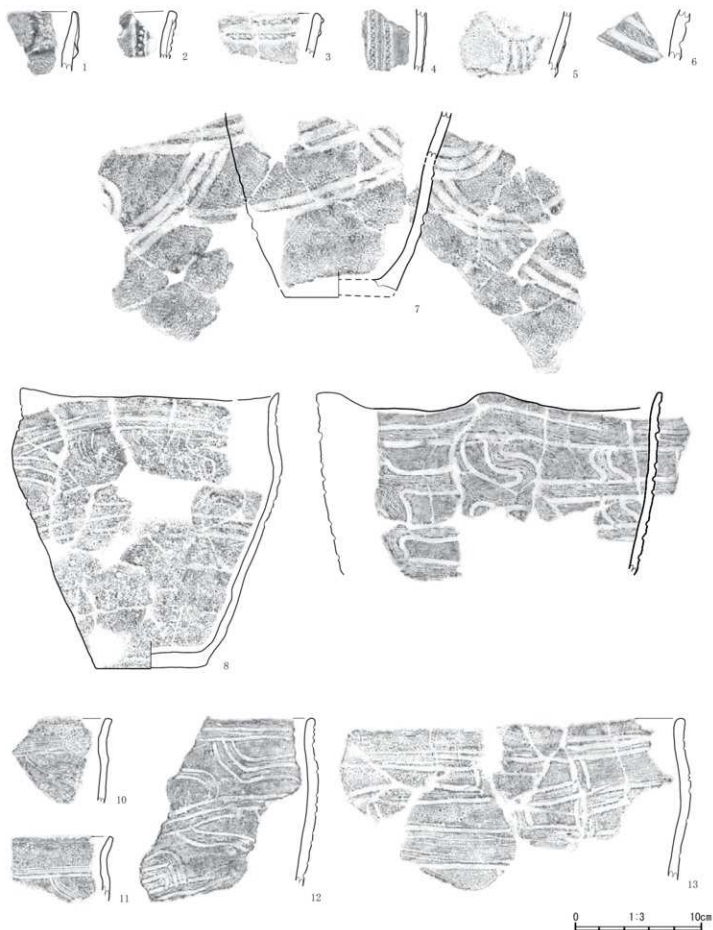


图17 第12号流路跡出土土器(縄文時代中期末葉7~後期前葉1)

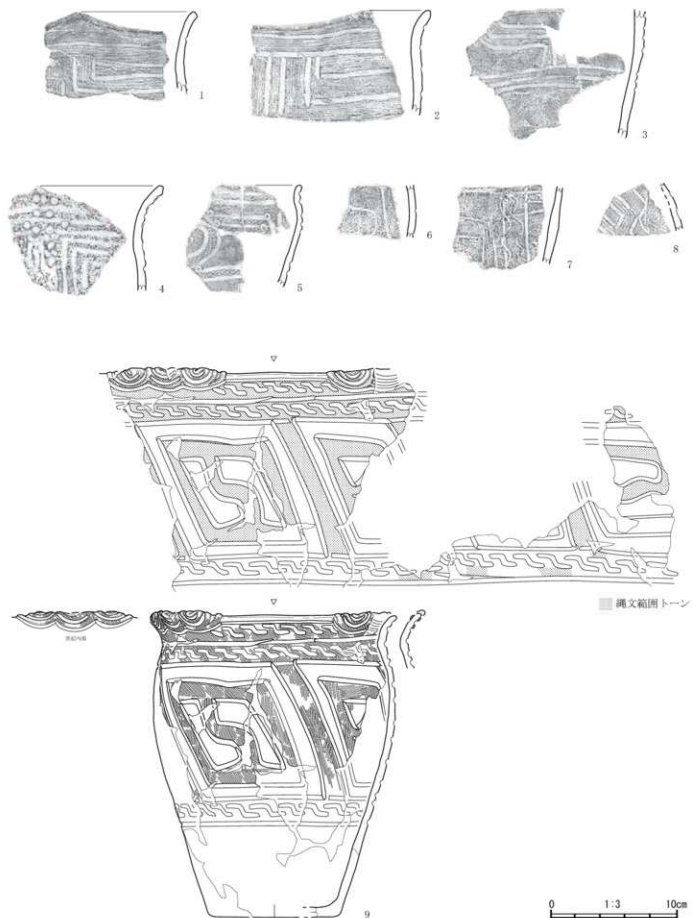


図18 第12号流路跡出土土器（縄文時代後期前葉2）

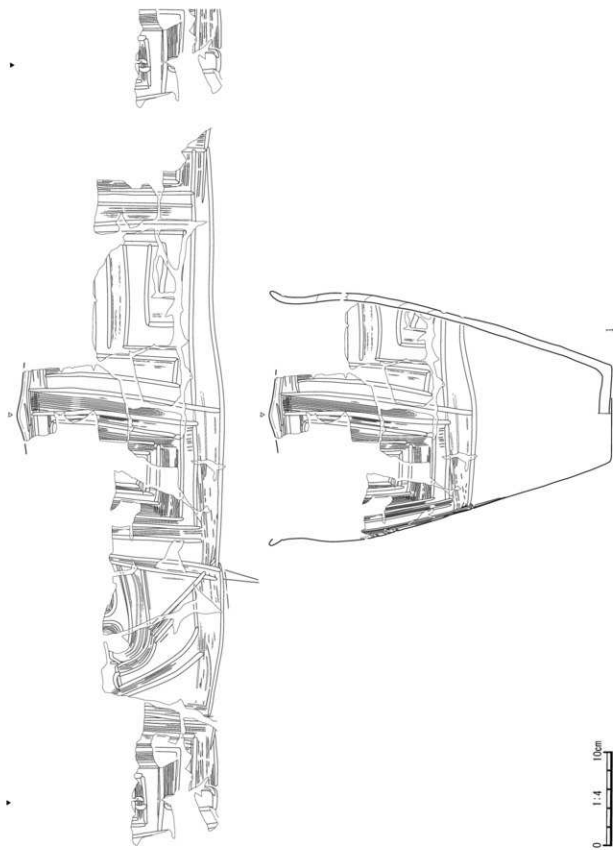


図19 第12号流路跡出土土器(縄文時代後期前葉3)

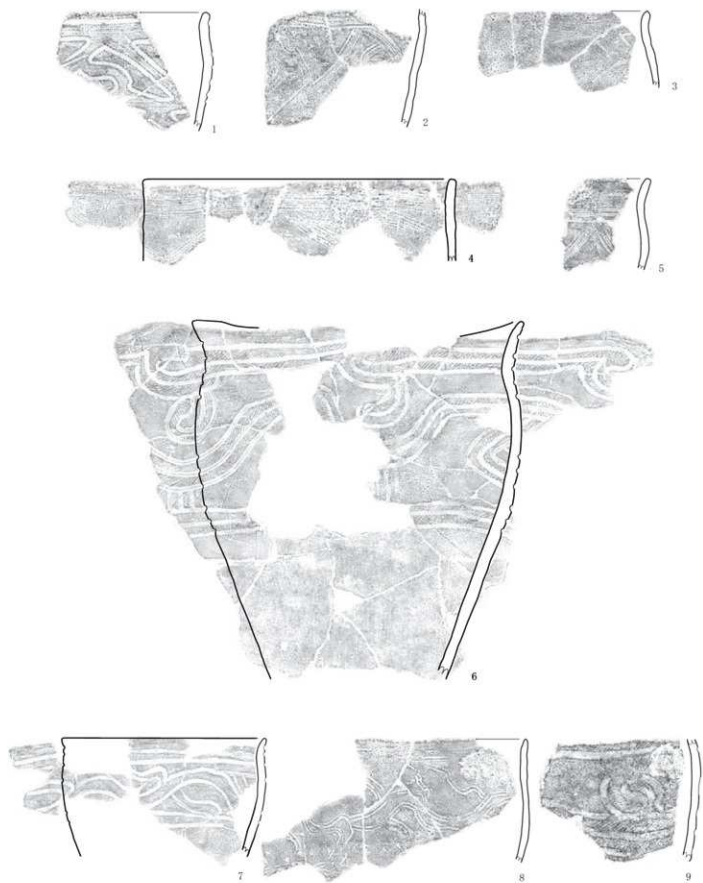


図20 第12号流路跡出土土器（縄文時代後期前葉4）

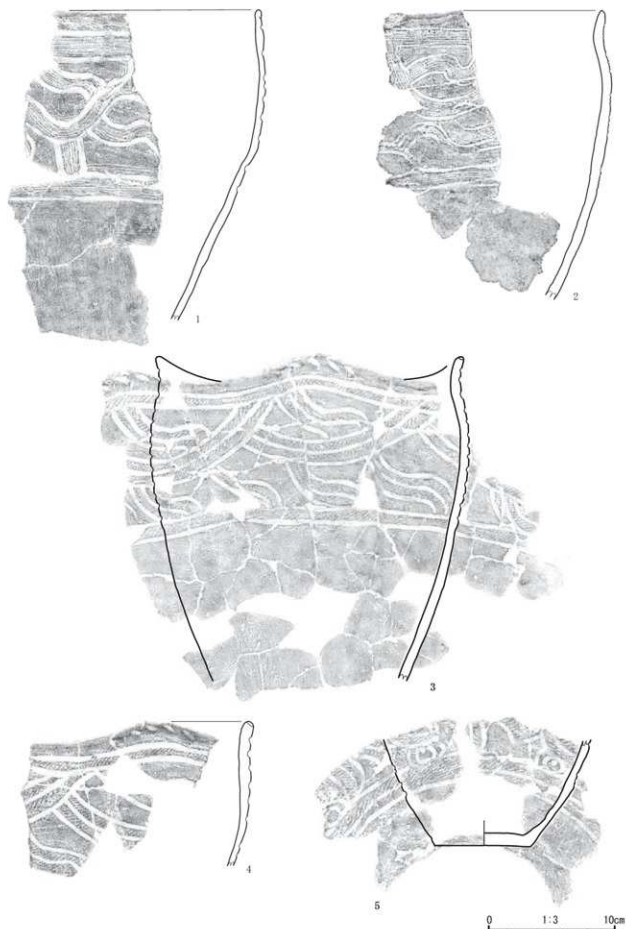
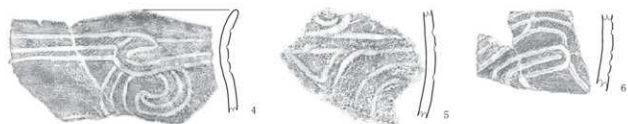
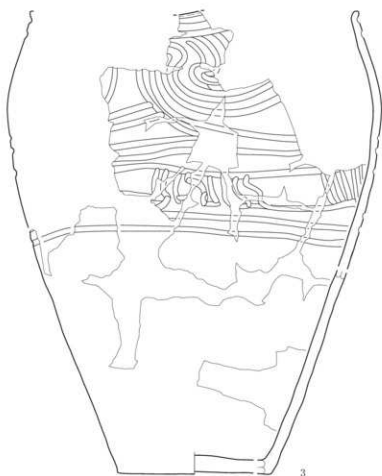
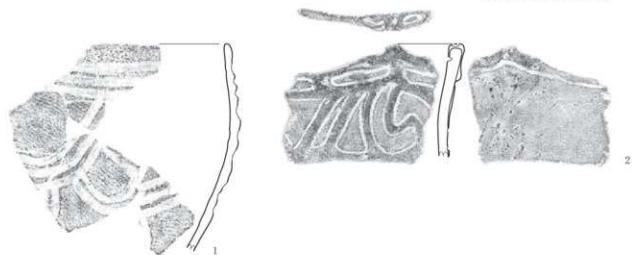


図21 第12号流路跡出土土器(縄文時代後期前葉5)



0 1:3 10cm

図22 第12号流路跡出土土器（縄文時代後期前葉6）

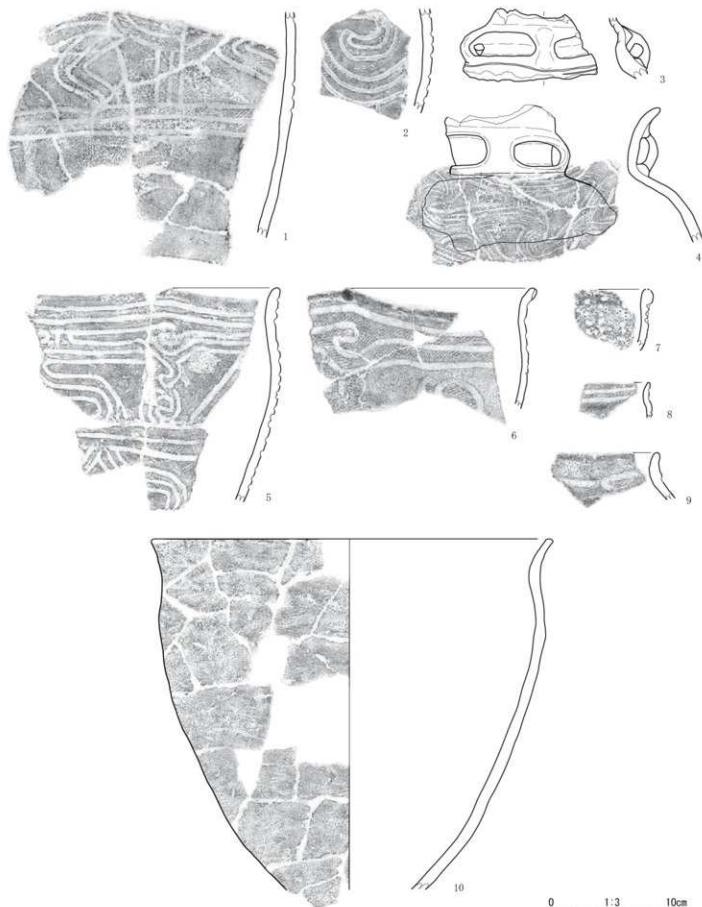


図23 第12号流路跡出土土器(縄文時代後期前葉7)

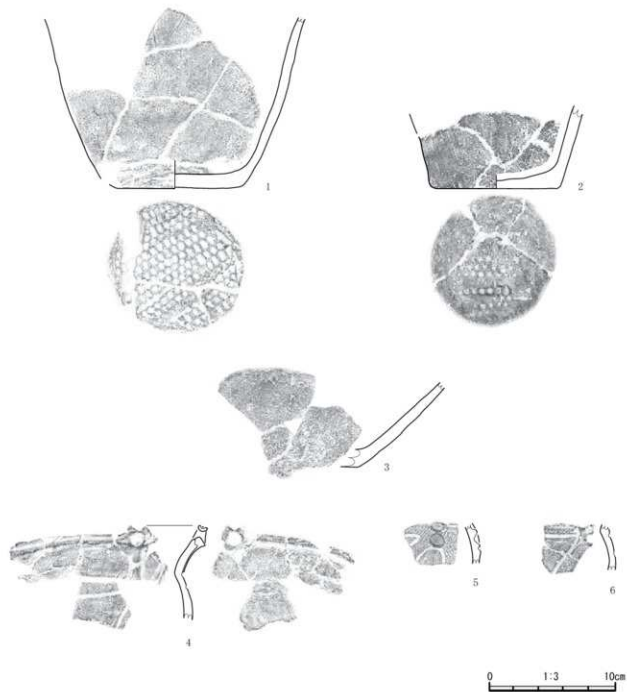


図24 第12号流路跡出土土器（縄文時代後期前葉8）

(5) 縄文時代後期後葉(IV層相当出土土器)

a. 出土状況

本章冒頭のとおり、本段階の遺物は覆土上層に堆積するIV層相当への人為的な廃棄・混入品である。調査年度による認識や遺物取上方法の問題はあるにせよ、標高値からみても本来は一括性の高い遺物群といえよう。掲載遺物の抽出は、残存率の高い個体はもとより、断片的な資料でも出土位置・器種・文様等に特徴があるものは掲載した。掲載遺物の多くは、遺構北東と南西の流路縁辺部に多いが、残存率の低い掲載外遺物は中央部にも散在する。この時期、本遺構一帯の地形は平坦化が進んでおり、遺物包含範囲も当初より広がっていたと推測されるが、上述の廃棄行為は微窪地ともみられるその縁辺付近が中心だったと一先ず仮定される。これ以外の地点は、廃棄対象とならなかったのか、それとも上部からの攪乱・削平により遺物が散乱・消失したのか定かではない。

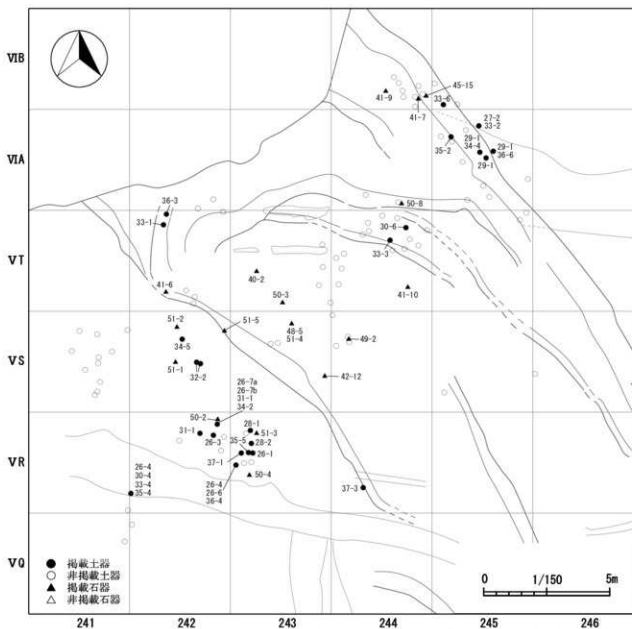


図25 第12号流路跡出土土器・石器分布状況(IV層相当)

b. 胎土・色調

〔胎土〕いわゆる砂粒が混入する。破断面の観察からすると数割程度であろう。粒径2mm以下の無色・黒色輝石、白色・灰色・黒色粒子が主体である。赤色粒子は少なく稀。海綿状骨針は1点(図30-5)の胎土中に散見されるのみであり、これについては、粘土採掘地が異なるか、もしくは搬入品の可能性も考えられる。先の報告では、該期の粘土採掘坑と考えられる不整形の大型土坑を示したが(SK99・100)、そこから採取された可能性のある白色系粘土(X層、約16,000yrBP)は、遺跡当方の東岳から発する貴船川の支流が扇状地を形成していく過程で堆積した淡水性粘土と考えられる。

〔色調〕黒褐色(10YR3/1)、褐灰色(7.5YR4/2~5/2)にぶい橙色(7.5YR6/4)、にぶい黄褐色(10YR7/3)の近似色が主体(赤変部等を除く)。

c. 成形

〔輪積痕〕輪積痕の上下幅は1.5~3.0cm、特に集中するのは1.8~2.5cmの間、2cm前半が標準的である。小型品(図26-2、図36-8)は1.5cmと狭く、大型品(図27-2)は3cmと広い傾向がある。よって、器の大小や器形、製作者による違いなどがあった可能性も指摘される。

なお、輪積痕同士の接合面は、頸部等の屈曲部を除き、概ね内傾する。土器焼成前の乾燥は、乾燥・収縮時の亀裂防止に有効といわれる上げ底の多さや口縁装飾の比率を考慮すれば、直立状態で成されたと推定する。

〔器厚〕5mm前後が主体。やや薄手のもので4mm。基本、器の大小とは無関係である。ただし、非実用的な感のある小型土器(次節、図37-3)は2mm厚となっている。

d. 整形・器面調整

〔器面調整〕内外面ともヨコナデを基本とし、ミガキ(幅3~4mm前後)も多用される。砥目痕を残す板状工具によるナデ(図26-6)、大型粗製の煮沸具の外面に横位条痕(幅1.5~2.0cm程度)が残る例(図28-2)もある。

〔地文縄文〕斜縄文のほか、異原体横回転による羽状縄文となる例が圧倒的に多い。縄文原体にはLRとRLのほか、0段多条気味のものも散見される。いずれも原体長1~2cm程度、原体幅1~2mm程度と推測される。口縁・文様・貼瘤周辺は、形状にあわせて回転方向が細かく変化する傾向にある。

e. 器種・器形(規格・容量)

鉢類、壺・注口土器類、香炉形土器がある。器形や文様の有無などにより更に細別される。

全般的傾向として、器形は単位文様が連続する装飾的な個体ほど頸部の括れが明瞭であるのに対し、非装飾的な個体ほど変化が乏しい。口縁部は平縁主体、波状口縁は極めて稀である。口縁端部の形状は、平坦かつ角のある仕上がりで肥厚し、突起が適宜付される。底部は、小径かつ不安定で上げ底(凹底)が多い。文様・加飾の有無、いわゆる精粗の違いは比較的明瞭であり、半精製土器の割合は低い。器種組成は、冒頭の事情もあり未検討だが、使用痕のある煮沸具の割合が高く半数に達すると見込まれる。貯蔵具は、注口土器が一定の割合を占め、下部単孔壺・香炉形土器は稀である。

①鉢 類

浅鉢・鉢・深鉢・台付鉢に区分したが、各器形における無文品と有文品の特徴は似通っている部分がある。すなわち、無文品は外面の口縁部端に指頭圧痕が連続する例が散見される。有文品は口縁部と胴部上半に文様帯を形成する。いわゆる粗製品に対する釉の貼付は、原則認められない。

浅鉢(図26-1・2)

無文かつ小型である。器面は内外面ともミガキにより仕上げられているが、下地のナデやケズリ、器面の凹凸も目立ち、やや粗略な感がある。底面は、不明瞭かつ丸底に近い。口径は10~12cm程度。容量は180cc(図26-1)・280cc(図26-2)と推定された。

鉢(図26-3~7、図29-1、図30-4~6)

無文のものが本類の主体となる。器面の特徴は無文浅鉢と同様であり、外面に輪積痕を明瞭に残す例(図26-3)、口縁部付近に連続する指頭圧痕を部分的に残す例(図26-4~6)がある。

地文縄文のみが施される例(図29-1)は、口縁部に突起が連続し、やや装飾的であるが、器面に使用痕とみられる煤状の黒色物質付着や赤変が目立つ傾向にあり、次の無文深鉢同様、煮沸用だったと考えられる。

有文のものは、頸部が明瞭である。口縁部および胴部上半に文様帯を形成し、底辺部はミガキにより無文化される(図30-5・6)。各文様帯内は、鉤状入組文などにより加飾される。

口径は15・20・25cm前後、底径は5~7cm前後にまとまる傾向がある。容量は、900cc(図26-4)・1,600cc(図26-6)・3,700cc(図26-5)・4,200cc(図29-1)・5,400cc(図26-3)・6,600cc(図30-6)と推定された。

深鉢(図27、図28、図29-2、図31、図32)

無文のものは、粗いミガキのほか、横位条痕で仕上げられた例(図28-2)がある。いずれも、整形や一次調整に関わる輪積痕・連続指頭圧痕・ナデ・ケズリが垣間見え、無文の浅鉢や鉢と同様の造りとなっている。器面には、煤状の黒色物質付着や赤変が特に目立ち、煮炊きへの利用頻度が高かったといえる。

有文のものは、装飾の多寡により精製品と半精製品に区分される。精製品は、有文鉢同様、頸部の括れが明確であり、口縁部と胴部上半に文様帯を形成、底辺部はミガキによる無文化ないし縄文が施される。1点のみ5単位の波状口縁を呈する個体がある(図31-1)。他方、半精製品(図29-2)は、口縁突起と横位帯状文で加飾されるが、器形は無文深鉢同様、変化を欠く。

口径は25~30cmと35~40cm前後、底径は8~10cm前後にまとまる傾向がある。容量は、1,700cc(図31-1)・8,000cc(図29-2)・8,500cc(図27-1)・19,300cc(図28-2)・20,900cc(図27-2)・24,000cc(図28-1)が推定され、8㊦と20㊦前後にまとまる傾向がある。

台付鉢(図33-2~4)

小~中型品で有文鉢に台部が付された形状である。有文深鉢にくらべ、装飾性はやや劣る。中型品は煮沸に用いられた痕跡が明瞭である。小型品は口径10cm・台部径5cm、容量300cc程度(図33-3)、中型品は口径25cm、台部径12cm、容量4,000cc程度(図33-2)と推定された。

②壺・注口土器類

注口土器が主体であり、壺と明言できる資料は認めにくい。断片化が進んだものは判別が難しく、

標記のとおり一括した。次述の下部単孔土器と同様に、口縁の上面観が楕円形を呈するものが1例あり(図36-5)、破断面の状況から本例は注口土器の可能性もある。注口土器を中心に詳述する。

[注口土器] 大中小の別、文様の有無が認められる。器形の特徴として、口縁部と胴部の2段構成となる例のほか、口縁・頸部・胴部の3段構成となるものが存在する(図34-1・3ほか)。口径は6~7cm前後と10cm前後、体部最大径は10cmと15cm前後にまとまる傾向があり、より大型の破片も見受けられる。容量が推定されたものは、注口部を除き260cc程度(図33-5)。

無文ほど小型品の割合が高い可能性があり、有文は器形に応じて口縁部・頸部・胴部上半に文様帯を形成する。貼瘤は3個付され、注口部を含めて4単位の文様構成を採る傾向が強い。他の器種に認めにくい特徴として、上記3段構成の器形、貼瘤の多段化、正面性の顕在化(注口部と同軸上の貼瘤のみ加刻)が挙げられる。内面調整は、口縁部付近にミガキが加えられる他はナデが主体であり、輪積痕や器面の凹凸が目立つ。

注口部について詳述すると、取付位置は胴部上半の最大径付近であり、先端の注ぎ口が頸部付近まで伸びるようである。従って、栓でもしない限り、頸部までしか液体を満たせない造りとなっている。その形状は、1例(図34-2)のみによる判断となるが、やや上に反る直線的な形状で長さ3cm前後、未装飾である。本例に貼瘤は見当たらないが、別個体の基部下側には付されていた可能性がある例(図34-4)も指摘される。注口部の取付は、まず外面から内面に向けて内傾(上向き)するように孔を穿ち、次に別体成形の注口部を器面に貼り付けた様子が内面の粘土の捲れや破断面の状況から解る。角度は異なるが、次述の下部単孔土器も同じ外面穿孔である。

③下部単孔土器

壺形を基本とし、体部ないし胴部中央から下半に焼成前の穿孔を有す土器である。2点出土したが、うち1点は断片化により不明な点が多い。

まず、全体像が明らかな個体は、壺形を基本とする(図35-2)。口縁部上面観が楕円形を呈し、長軸両端に2個1対の大突起が付される。頸部の隆帯は恐らく太さ4~5mm前後の粘土紐を2本貼り付けた後、貼瘤→縄文→沈線・ミガキの順に施文されたと思われるが、他に隆帯が付された例は無い。体部の穿孔は、胴部中央付近に位置し、径は1cm程度となっている。外面から水平に穿たれた孔であることが、内面にみえる粘土の捲れにより明らかである。外面は、口縁部の貼瘤が2単位、頸部の貼瘤が4単位で付され、胴部上半は磨消縄文による入組文で飾られるのに対し、内面は口頸部こそ丁寧に磨かれるが、それ以下は粗いヨコナデとなっている。口径8~10cm・胴部最大径13cm・底部径5cm、容量1,300ccと推定。

次に、断片化している個体(図35-3)は、本類に属すかどうか定かではない。しかし、台部の存在と弧状の単位文様がみえる側に穿孔されていることは確かであり、孔の上部には貼瘤らしき痕跡も観察される。少なくとも本遺跡の該期の出土品において、このように台部が飾られる例は知られていないため、穿孔のある側を体部下半とした。この場合、孔の位置は体部底面(見込部)付近となる。径は5mm前後。穿孔方向は外面から内面と推測されるが、上記のような粘土の捲れが弱く、断言できない。

穿孔の傾きは外傾、つまり外面側が下がっている。液体を注ぐのならば、かなり効率の良い位置・形状である。内面調整は、体部が弱いミガキ主体で平滑、台部がナデ主体でやや粗い。内面が平滑な様子を重視すれば、口頸部の窄まりが弱く、内面調整可能な広口の器形だったと思われる。あるいは、

体部が穿孔され台部が付された香炉形土器の可能性もあろう(県603集図68-6参照)。

④香炉形(釣手)土器

2点出土した。釣手部分(図35-4)と体部～台部(図35-5)である。両者の出土位置の近さや稀少性を考慮すると同一個体の可能性もあるが、確証が得られず、別に記載する。

前者は、頂部に瘤に類似する突起が付され、径4mm前後の焼成前穿孔が成される。外面には径2mm前後の連続刺突が規格的に並んでおり、刺突前に縄文が施されているようにも見えるが定かではない。内面はやや粗さの残るナデとなっている。

後者は、体部と台部からなる。体部には透かし窓の痕跡がある。釣手部分が磨消縄文のモチーフと連動しながら4単位で伸びていた可能性がある。体部内面は凹凸を残すナデとなっており、炭化物の付着などは一見すると明確ではないが、底面一帯が黒化しており、使用痕とみられる。なお、台部は無文である。その外面はミガキが行き届いており、内面もヨコナデにより比較的丁寧かつ平滑に仕上げられ、台部の端が内側に肥厚する。

f. 文様・施文

主な文様帯は、口縁部・頸部・胴部上半に形成され、口縁突起・貼瘤、各種文様・貼瘤などの装飾が加えられる。本報告ではその一端を解明するため、適宜、文様帯の展開図を付した。いわゆる正面性や破調を示すのか、文様の一部に辻褃が合わない部分や、製作の粗さにより施文原理の解釈が難しい部分も一部あるが、ほぼ全ての文様が規格的に割り付けられているとみて良い。

なお、磨消縄文で複雑に飾られる個体ほど、事前の下書き後に縄文が充填され、次のミガキにより下書きと不要な縄文の消去、更には磨消縄文部の輪郭強調と無文部光沢化による浮彫調仕上げと文様明瞭化が同時かつ合理的に行われている。磨消縄文の幅は1～4cm程度、2cm前後が主流である。型式学上、幅が太いもの(図30-4)には平縁や単調な単位文様に古い要素が、幅が細いもの(図31-1、図34-3、図36-4)には波状口縁や瘤の数・形状に新しい要素が含まれる傾向にある。

[文様帯形成・区画] 文様帯の形成と単位文様による装飾の位置は、口縁部・頸部・胴部上半が中心となる。胴部下半や台部は、地文やミガキ主体で非装飾的である。

口縁部文様帯：上から順に、口縁端部の一区画(I a 文様帯)、幅広で主文様が描かれること多い中心的区画(I b 文様帯)のほか、頸部や胴部との境に地文や横走沈線等の簡素な表現による一区画が適宜設けられる。3段構成の注口土器は、頸部文様帯が特に発達する。

胴部文様帯：上から順に、口頸部の境にI c 文様帯と同様ないし一体化した区画、胴部上半一帯に幅広で主文様が描かれる中心的区画(II 文様帯)、胴部下半や底辺部との境にやはりI c 文様帯と同様な区画が適宜設けられる。

胴部下半・底辺部・台部：無文化ないし地文縄文のみの表現となり、基本、次述の単位文様では装飾されない。台部には、I c 文様帯などと同様に簡素な一区画が設けられている場合もある。

[単位文様] 直線や弧線の組み合わせによる帯状文・入組文・弧線文が主文様であり、適宜、縄文や貼瘤が加わる。提唱者や報告により名称は様々だが、主なモチーフとして入組帯状文、鉤状入組文、クランク状文、鉤手文、襷掛状文、眼鏡状文、対弧文、連弧文などが挙げられる。これら主文様に弧状文などの副次的文様に加わることで、更に緻密さや複雑さが増す構造となっている。

上記文様帯内は、こうした単位文様の充填やミガキによる縁取りの協調や無文部の相乗効果により更なる彩りが与えられる。その配置は概ね規格的かつ対称的となっているが、中には部分的に非対称かつ非規格的となる例も散見される。その要因として、粗略な造形や単なる偶然の産物と思われる例もあるが、中には製作者の意図が感じられる例(図30-6、図34-1・4・5、図35-2、図36-6)もあり、下記の正面性や文様の破調を表している可能性が指摘される。

〔口縁突起〕正面観が角型・山形・二又を呈する。無刻や内面に刻みを伴う例(内刻)が多い。少数だが、外面に刻みが及ぶ例(図29-2)、突起頂部が押圧により緩く凹む例(図31-1)もあり、大型突起は側面観が楕円形状となる(図32-2・3、図35-2、図36-5)。一個体中に、大小ないし大中小の組み合わせが表現される例、大突起の基部両端に小突起が伴う例(図32-2・3、図36-5)もある。

〔貼瘤〕大別2種あり、ここでは瘤A・Bと表記する。瘤Aは、大きさが1cm前後で厚み・高さがあり、出土品の主流を占める。①丸みを帯びた円粒状のもの、②丸みを帯びつつも山形に尖るもの(図33-2、図36-5)がある。他方、瘤Bは、扁平上向きで先端がやや先細りとなる傾向があり、垂ないし注口土器の一部に付される傾向が強い(図34-3～5、図35-1、図36-2)。

これらの瘤は、素文のほか、短沈線による縦横の刻みが加わるものも多い。刻線の数は1本が主流であり、最大3本である。瘤Bは、瘤の上面に限り、1本のみ線刻される特徴がある。

同一個体中に付される瘤の形状は、概ね統一されており、複数形状が混在することは原則無い。ただし、同じ個体でも、刻線の有無・本数・縦横の方向などに細かな違いが認められ、注口土器の一部には注口部と同一軸上の貼瘤に線刻され正面性を示す例もある(図34-1)。

瘤を貼り付ける段階は、縄文施文以前の事例ばかりであるため、製作工程初期の胎土が軟質な時点と考えられる。なお、貼瘤に対して縄文やミガキを念入りに加えている例は無いと思われる。

〔文様単位数〕器面を周回する口縁突起・単位文様・貼瘤等の装飾の割付は、明確なものとして2・4・5・6・8単位があり、7単位らしき例(図33-3)もある。また、同一個体中において、文様帯や単位文様・装飾ごとに数が異なる例もあるが、概ね統一が図られている。既述のとおり、注口土器は注口部が一単位と見なされている模様であり、注口部+貼瘤で4単位となる。いずれにせよ、4単位が圧倒的に多く、その約数・倍数である2単位や8単位も見受けられる。一般的に瘤付土器に多いとされる5単位は少なく、4単位主流は本地域の歴史的特性といえそうである。

〔正面性・文様の破調〕装飾性の高い土器、特に注口土器のほか、鉢類や下部単孔土器にも表されている。具体例として、口縁部の大突起付加(図35-2、図36-5)、瘤の一つにのみ加刻(図34-1、図36-6)、正対位置にある瘤にのみ加刻(図33-2、図35-2)、文様帯内単位文様の一部変形・追加(図30-6、図32-2？、図35-2？、図36-6)が挙げられる。大突起の配置、瘤の加刻において正対する関係にあるものは、裏正面も意識されている可能性がある(図34-4)。なお、瘤については摩耗・欠落が多く、上記の判断に若干の誤りがあるかも知れない。

〔下書沈線〕文様帯の区画や単位文様の下書きを示す痕跡とみられる。これも本書における便宜的呼称であり、顕著なものは観察表に示した。縄文施文以前に、幅1mm程度の工具を用いて描かれた不鮮明な沈線である。単位文様の中央に認めやすく、文様の形状と連動する(図32-1・2、図34-1、図35-2など)。単位文様の縁辺にみられる場合は、製作工程上、次段階以降となる縄文施文・ミガキ(文様縁取)により消されていく仕組みになっていると考えられるが、部分的に残存する個体が散見

される。この場合、下書沈線→縄文→ミガキという工程として観察される。

〔施工順序〕①文様帯の位置決定・割付・横帯区画、②文様帯内における貼瘤と単位文様の割付・下書き(単位数決定)③縄文施文・充填、④ミガキによる文様帯・単位文様の縁取り・強調(下書きと無用な縄文の磨消)の順と考えられる。このうち、①～③は胎土・器面が軟質な状態、④は胎土・器面がやや硬化した状態で行われたと考えられる。

g. 付着物・使用痕

〔顔料〕赤と黒の2色認められる。赤色はベンガラ、黒色は定かではないがタール状である。両者が塗り分けられている例(図30-2)は、赤色が縄文部分、黒色がミガキによる無文部分となっている。この他、黒色が壺の頸部に塗布されたような例(図36-7)がある。

〔煤付着・器面色調〕明確な例のみ観察表に示した。基本、鉢類の一部にみられる特徴であり、装飾性の有無とは無関係のようにみえる。煤状物質の付着は煮炊きに伴う使用痕、赤・白・黒の器面色調変化は被熱の条件や度合いによるものと思われる。

外面の大まかな傾向は、底辺部を除き赤変する。器高が30cm以上に達するような大型の個体は口縁部から胴部上半に煤が付着する。中には頸部付近が付着の有無や強弱の境となる例も見受けられる(図30-6、図33-1・2)。同様に、内面の大まかな傾向は、胴部下半や底辺部に付着物が無く、その上部にあたる口縁部や胴部上半に煤が付着する。なお、内外面の対応関係については、資料数の問題もあり、資料増加後に検討したい。

h. 意図的破壊・廃棄

意図的破壊を受けたと思われる例がある(図33-6、図36-8?)。体部下半に内面から外面への加撃によるとみられる不整形の孔が外面と破断面に表れている。

i. 編年・型式

十腰内IV～V群、十腰内5式、中屋敷段階、後期7期1～2段階、瘤付土器第I段階(TKI)などと称されるものに該当する。主な根拠として、異原体羽状縄文、平縁主体、貼瘤の欠かないし4単位主体を主とする大粒貼瘤、同じく4単位主体の磨消縄文による太く大振りな単位文様などが挙げられる。より新相とされる波状口縁、磨消縄文内の無文部形成や単位文様の細密化、貼瘤の多段化・多数化などは顕著ではない。それゆえ、上記型式・段階内でも半ば頃のものが主体と考えられる。ただし、磨消縄文帯内にモチーフに合わせた沈線を加える例、注口土器の一部には扁平化した瘤の上面に刻線を有する例(瘤B)など、後出的要素も見受けられる。

周辺遺跡に限った比較をすれば、時期が近似ないし主体となる土器群は、米山(2)遺跡の方が上野尻遺跡や堂沢遺跡よりも古い要素・属性が多い。ゆえに集落の中心時期も米山(2)遺跡がやや先行すると考えられる。

(佐藤)

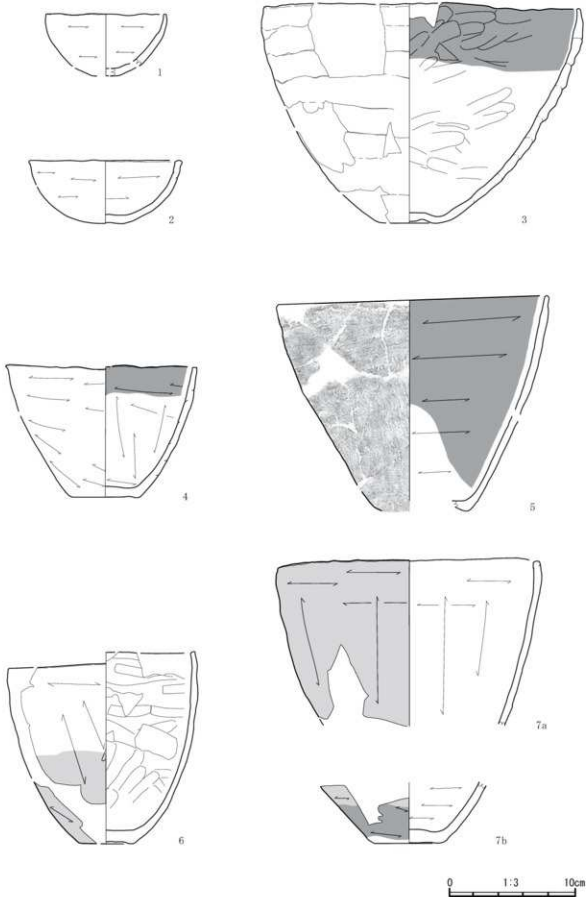


図26 第12号流路跡出土土器（縄文時代後期後葉1）

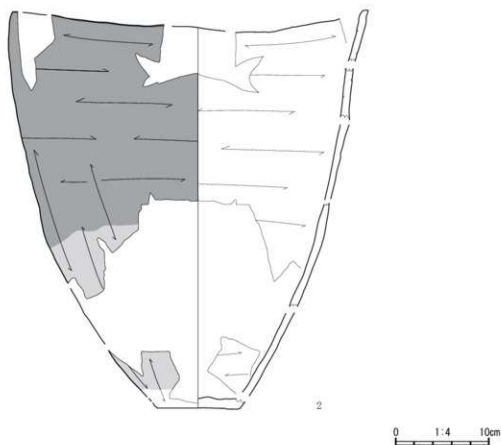
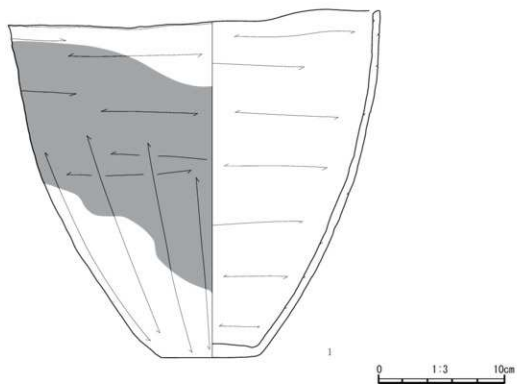


図27 第12号流路跡出土土器(縄文時代後期後葉2)

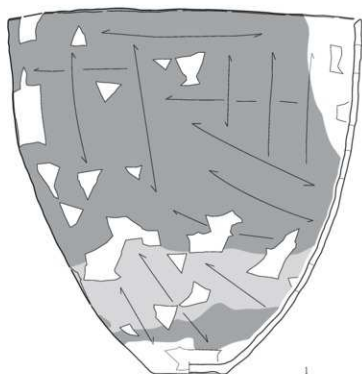


図28 第12号流路跡出土土器（縄文時代後期後葉3）

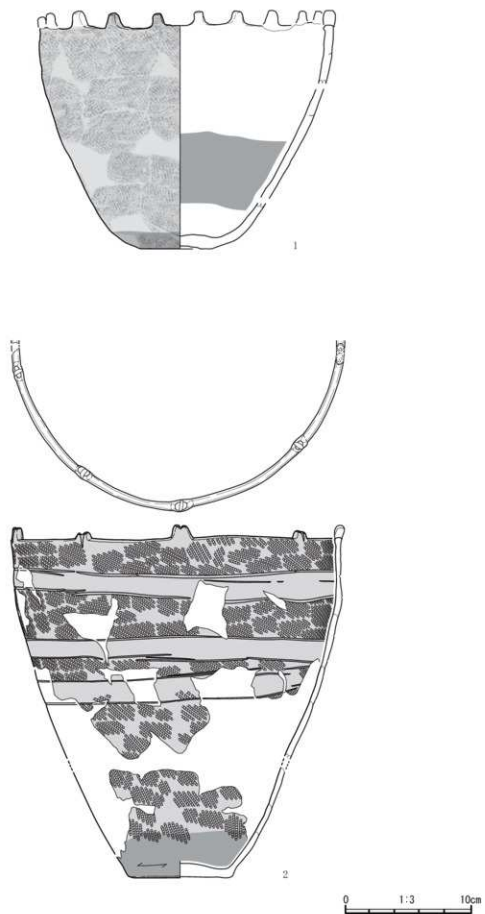


図29 第12号流路跡出土土器(縄文時代後期後葉4)

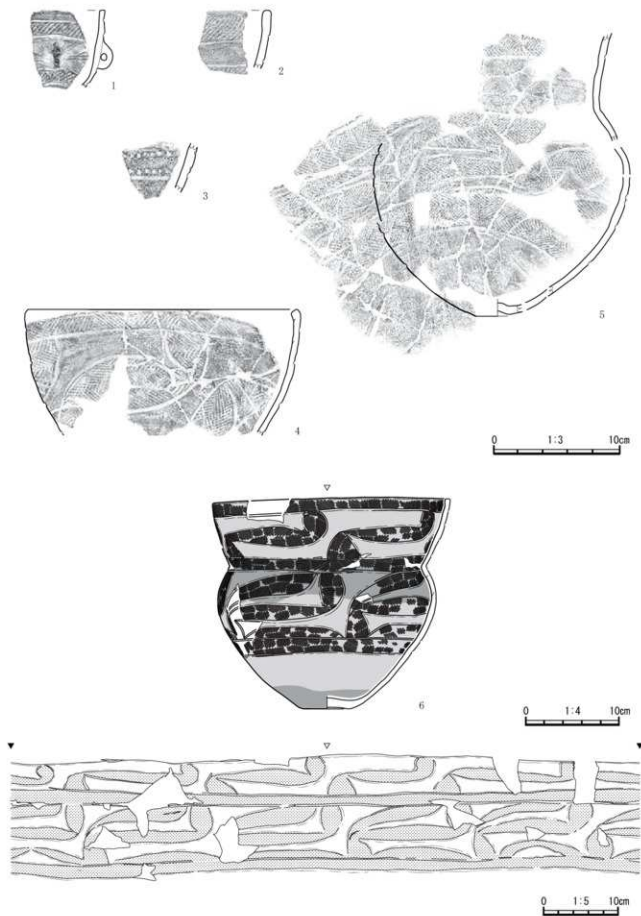


図30 第12号流路跡出土土器（縄文時代後期後葉5）



図31 第12号流路跡出土土器(縄文時代後期後葉6)

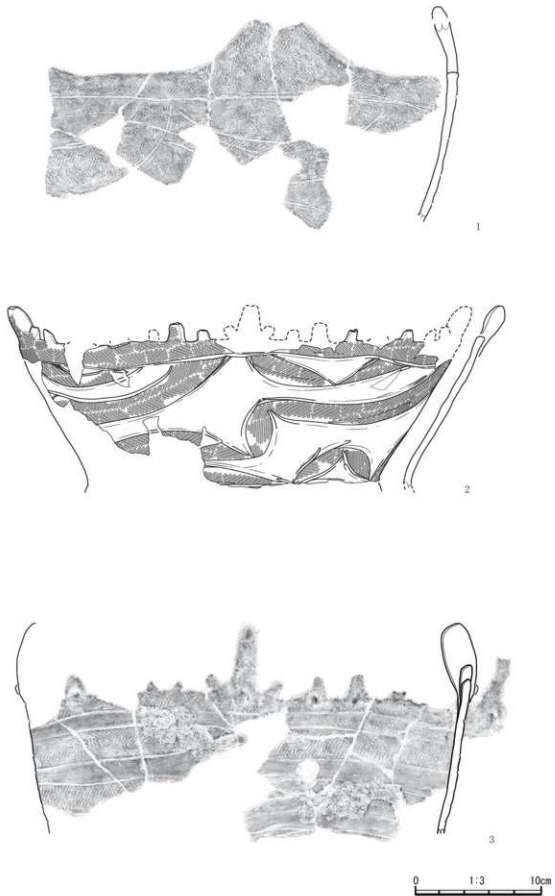


図32 第12号流路跡出土土器（縄文時代後期後葉7）

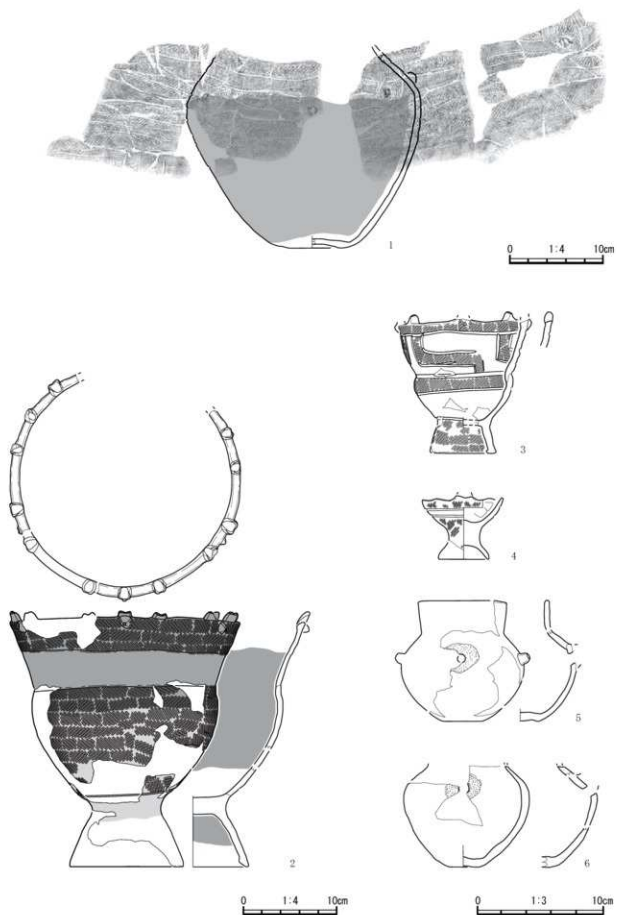
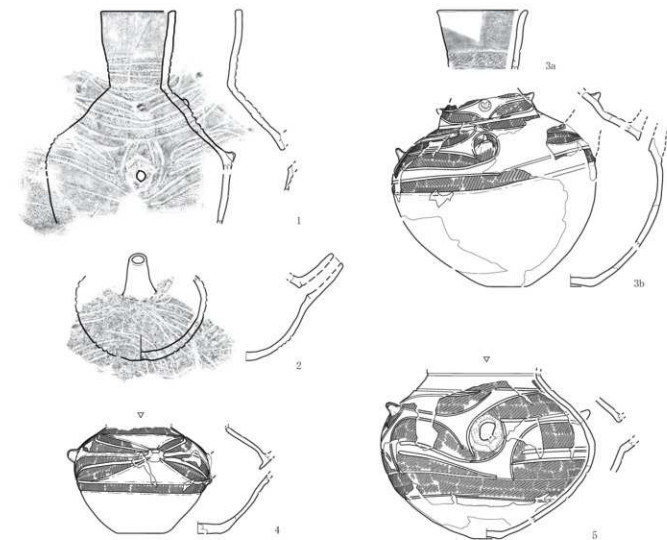
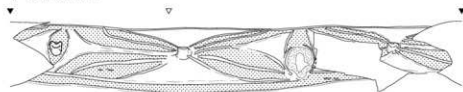


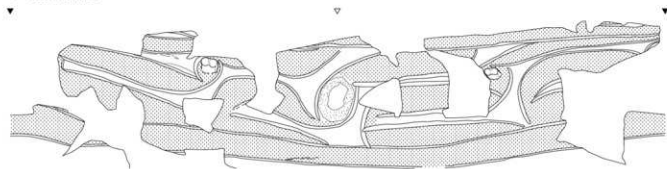
図33 第12号流路跡出土土器(縄文時代後期後葉8)



4 文様帯展開図



5 文様帯展開図



0 1:3 10cm

図34 第12号流路跡出土土器（縄文時代後期後葉9）

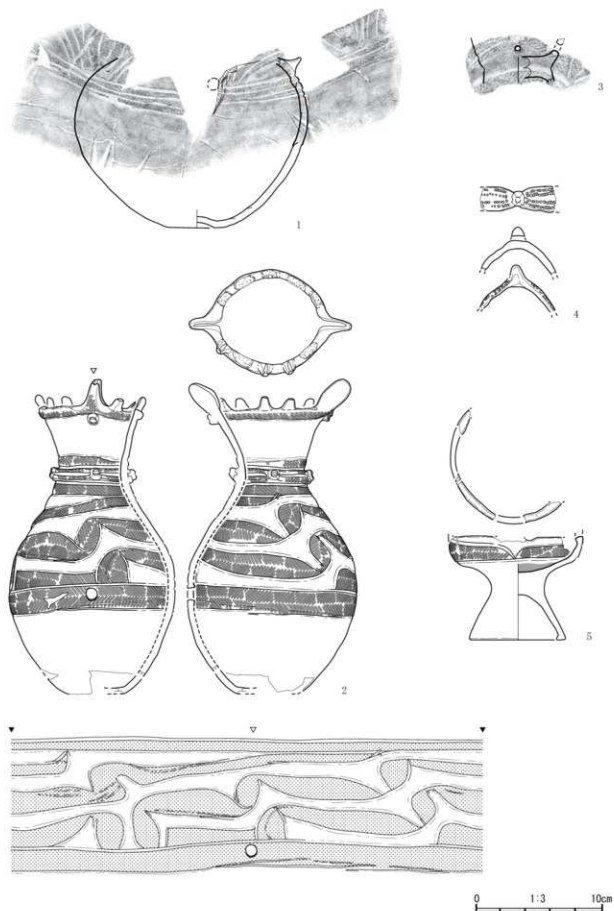


図35 第12号流路跡出土土器(縄文時代後期後葉10)

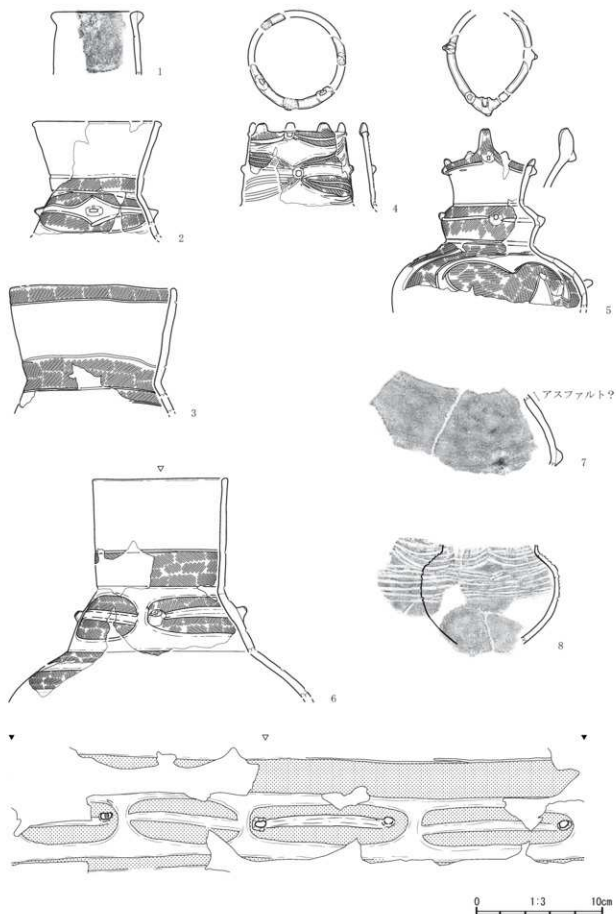


図36 第12号流路跡出土土器（縄文時代後期後葉11）

3. 小型土器(ミニチュア土器)・土製品

(1)後期前葉

[小型土器] 図37-1は深鉢形土器で、体部に表出される入組文等の特徴から、十腰内I式期への編年的位置付けが可能な資料として理解される。

[三角形土製品] 図37-2は土器破片を素材とし、素材の形態を大きく変形させずに素材の割れ口破断面及び剥離面に研磨の工程を介在させて三角形の形態に整形する。特に三角形の頂部への研磨が顕著である。素材に表出される入組文の構成から十腰内I式期への編入が可能であるが、1点の出土と僅少であり、当該時期における土製品等のあり方と比較した場合、保有率の低い点が注意される。未調査区域の特定の地点へ集中的に廃棄する可能性も残されており、今後の課題として留めておく。

(佐々木)

(2)後期後葉

[小型土器] いわゆるミニチュア土器である。実用品としては容量が少ない2点を便宜上本類とした。鉢ないし壺類の下半部(図37-3)と無頸壺形(図37-4)である。両者とも内面は粗いナデであるが、後者の外面は平滑なミガキとなっている。

[スタンプ型土製品] 頂部線刻、焼成前穿孔、異原体縄文(LR・RL)が認められる(図37-5)。

(佐藤)

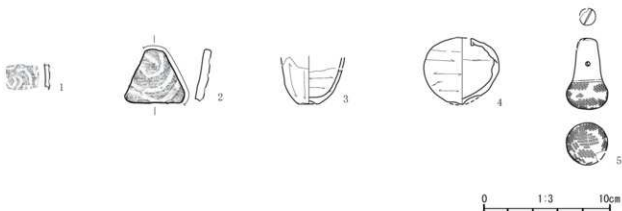


図37 第12号流路跡出土土製品(縄文時代後期前葉・後葉)

4. 石器・石製品

今回の報告対象範囲から出土した石器は総数968点(剥片石器類913点、礫石器類43点、石斧類4点)で、総重量は67kgである。石製品は8点の出土である。これらはⅠ～Ⅴ層までの範囲で出土しているが、9割方がⅣ層(後期後葉)から出土したものである。なお、平成28年度の調査では、Ⅳ層とは異なる層番で遺物を取り上げているが、出土状況などを検討した結果、平成29年度調査のⅣ層に相当するものと判断した(第3章第2節参照)。

(1) 出土状況について

図39は土器の出土状況図(ドット図)に剥片石器類の出土点数別分布図を重ねたものである。これを見ると、剥片石器類と土器の出土分布が一致しており、共に廃棄された状況が示されている。なお、剥片石器類が最も多く出土したV S・V R-243では土器の個別点が少ないが、この範囲は平成28年度にSK34として調査され多量の土器が出土した範囲である。いずれも共伴する土器は十腰内Ⅳ～Ⅴ群(中層敷段階)を主体としており、石器も当該期に帰属するものと考えられる。

(2) 器種分類について

平成31年度報告の県603集とは、器種設定、分類基準が異なっている。

剥片石器類の分類については、県603集ではいわゆる定形石器の中で石鏃と石錐だけを独立させ、他の多くをスクレイパー類として一括しているが、本報告では、石匙、石篋など明らかにそれと分かるものは分類上独立させた。また、剥片の中で両極打撃痕の残るものに関しては1器種として独立させた。一方、県603集では微細剥離痕のある剥片を分類上独立させているが、本報告ではスクレイパーの中を含めた。結果、剥片石器の分類は、(1)石鏃、(2)石匙、(3)石篋、(4)石錐、(5)スクレイパー、(6)両極剥片、(7)二次加工痕のある剥片、(8)石核、(9)剥片・砕片の9種とした。

礫石器の分類についても、(1)凹石・敲石、(2)磨石・敲石(凹み)、(3)磨石、(4)台石、(5)磨製石斧の5種とした。(1)～(3)は県603集で「磨石・敲石類」として一括されていたものであるが、本報告ではそれぞれ独立させた。このうち、(2)磨石・敲石(凹み)としたものは複合機能を持っているものを一括した。また、県603集では「板状摂理による礫の平坦面に磨痕の認められるもの」を石皿として分類しているが、本報告ではこれを「台石」として分類した。なお、石皿は使用面がくぼむものと規定したが、本報告対象範囲からは出土しなかった。「剥離痕のある礫」、「研磨痕のある礫」、「柱固定礫」も本報告対象範囲からは出土していない。

(3) 掲載基準について

掲載資料の選別については、器種毎の点数に応じて調整を行った。点数の少ないものは、極力掲載するようにし、スクレイパーなど点数の多いものは細分を行い、細分毎に原位置の記録(ドット図)があるもの、明瞭な使用痕跡もしくは刃部を有するものを優先的に選別した。結果、剥片石器132点、礫石器30点(磨製石斧4点を含む)を掲載した。なお、剥片石器の実測・トレースは株式会社アルカに委託して行い、礫石器の実測・トレースは当センター職員が行った。

(4) 剥片石器について

本報告範囲から出土した剥片石器は293点、剥片・碎片は654点であり、このうち、132点を図示した。これらの石器は前述したとおり、9割方が縄文時代後期後葉に帰属するものと考えられる。以下に器種毎に属性を記述していく。なお、石器組成のグラフは第6章第1節3の図103に示してある。

○石鏃(図40-1～6)

総数8点の出土で、6点を図示した。全てIV層相当からの出土である。石器組成に占める割合は3%で、非常に少ない。1は尖基鏃もしくは返しのない弱い有茎鏃、2～5は凸基有茎鏃、6は無茎鏃である。石材は8点中5点が玉髄を使用しており、玉髄の使用率が高い。1、2は茎部分にアスファルトが付着している。また、2、4、5は先端部が欠損している。

○石匙(図40-7～20、図41-1～5)

総数30点の出土で、19点を図示した。全てIV層相当から出土している。石器組成に占める割合は10%である。A、縦長剥片を素材とするものと、B、それ以外を素材とするものに2細分した。それぞれの比率はAが6割、Bが4割となっており、素材の選択に強い規範性は認められなかった。刃部調整は縁辺で終わってしまう極浅形の調整が多く、中には調整を施さず側縁をそのまま利用しているものもある。刃部の調整状況からみるとスクレイパーと非常に似ており、両者の違いはつまみの有無でしかない。石材は珪質頁岩使用が22点、玉髄使用8点で、本器種では珪質頁岩の使用率が高い。光沢を確認できたものは7点あり、全て図示した。アスファルトと思われる黒色付着物が確認されたものは2点あり、いずれもつまみ部に付着している。

A 縦長剥片を素材とするもの(図40-7～16)

30点中18点が該当する。図40-8、11～13には光沢、図40-13、14にはつまみ部にアスファルトと思われる黒色物が付着している。

B 横長剥片及び不整形剥片を素材とするもの(図40-17～20、図41-1～5)

30点中12点が該当する。図41-2、3は刃部付近に光沢が付着している。図40-19でも光沢を確認したが、鏃面に近い剥離面で輝点状に点在していたことから、使用に伴わない可能性がある。

○石籠(図41-6)

総数1点の出土で、IV層から出土した。石器組成に占める割合は0.1%で、非常に少ない。玉髄製の縦長剥片を素材とし、器形は楕形を呈している。素材の端部には両刃状の刃部が認められ、側縁中位には装着痕の可能性もある黒色物が付着している。

○石錐(図41-7～14、図42-1～12)

県603集では棒状のものだけを石錐としているが、本報告では、棒状の錐部につまみ状の頭部を有する定型的なもののほか、素材の端部に断面厚のある先端部を有する不定形なものも石錐に分類した。前者をA、後者をBとして細分した。なお、後述するスクレイパーB類とした先端部を有するスクレイパーの中には石錐と同じ機能を有するものも含まれている可能性はある。総数31点の出土で、20点を図示した。IV層相当から出土したものがほとんどであるが、図41-11と図示していない1点の計2点がV層相当から出土している。石器組成に占める割合は10%である。使用されている石材は黒曜石1点(図41-10)、玉髄15点、珪質頁岩15点で、玉髄の使用率が約半数を占めている。

A 棒状の錐部につまみ状の頭部を有するもの(図41-7~10)

31点中、4点が該当する。図41-7~9が玉髄製、図41-10は黒曜石製で、本類には珩質頁岩が使用されていない。図41-9は頭部先端に光沢が付着している。木枝等に装着して使用した際に擦れてきた可能性がある。

B 素材の端部に断面厚のある先端部を有するもの(図41-11~14、図42-1~12)

31点中、27点が該当する。図41-11はV層相当(中期末葉~後期前葉)から出土したものである。玉髄製のものが12点、珩質頁岩製のものが15点である。図41-14の器体上位に光沢が付着している。これも、装着して使用した際に擦れてきたものと考えられる。図42-1は先端部を2カ所有している。図42-7~10は長さが30mm以下になる小型のものであるが、中でも9、10は、20mm以下の最小値を測るものである。図42-11、12は棒状になるものである。12は30mm以下の小型のものである。

○スクレイパー(図42-13~図47-10)

側縁に刃部を有するものを本類に一括した。前述したが、「微細剥離痕のある剥片」は、本類に含めた。総数163点の出土で、78点を図示した。IV層相当から出土したものは157点である。使用されている石材は珩質頁岩126点、玉髄37点で、玉髄も一定量使用されている。石器組成に占める割合は56%である。

側縁に刃部としているもののほかに、先端部を使用していると判断できたものが相当数確認できたことから、図38のように先端部を有しているものを細分項目として独立させた。不定形の石錐(石錐B)とは断面厚と、側縁の使用状況により区分した。先端部の断面厚が薄手なためドリル的な使用よりも、スクレイピングの機能に適していると判断したものを本類にしたが、一部、石錐とした方が良いものも含まれている可能性がある。

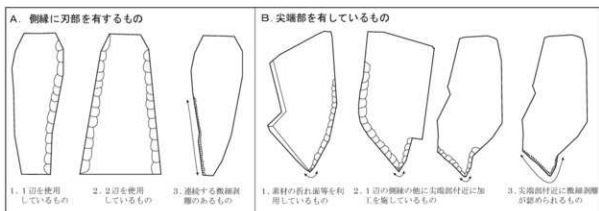


図38 スクレイパー 分類模式図

A. 側縁に刃部を有するもの(図42-13~図45-8)

163点中、115点が該当する。刃部の状況により、さらに3細分を行った。

1. 1辺を使用するもの(図42-13~図43-9)

図43-2は槍末製品転用品である可能性もある。主要剥離面の端部に光沢が付着している。図43-7は主要剥離面の一部に光沢と黒色物が付着している。

2. 2辺を使用するもの(図43-10~44-6)

光沢は図43-10、13で確認できた。図43-11は抉り状の剥離が施される事によって、鋸歯状の刃部に

なるところもある。図44-5は器面に黒色付着物を確認した。

3. 連続する微細剥離が認められるもの(図44-7～図45-8)

光沢は図44-9、図45-7、8で確認できた。図45-3は挟り状の剥離が施される事によって、鋸歯状の刃部になるところもある。

B. 先端部を有しているもの(図45-9～図47-10)

159点中、48点が該当する。刃部の状況により、さらに3細分を行った。

1. 素材の折れ面等を利用した先端部が認められるもの(図45-9～図46-4)

図45-9は先端部を2カ所有しており、1カ所はわずかに摩滅している。また、図45-10、15～図46-2は先端部に微細剥離痕が認められる。図46-1は器面に黒色物が付着している。

2. 1辺の側縁の他に、先端部付近に加工が施されているもの(図46-5～8)

図46-5は側縁縁に、図46-8は器面に光沢が付着している。図46-7は先端部に微細剥離痕が認められる。

3. 先端部付近に微細剥離痕が認められるもの(図46-9～図47-10)

図46-9、10、15は光沢を確認できたが、いずれも踵点状の光沢であり使用に伴わない可能性がある。

○両極剥片(図47-11～15)

両極打撃痕が見られる剥片を一括した。なお、両極剥片を素材とするものは、石鏃、石匙、石錘、スクレイパーなどに用いられているが、それらに関しては、それぞれの器種に分類してある。22点出土し、5点を図示した。20点がIV層相当から出土している。石材は22点中19点が玉髓であり、8割以上を占めている。大きさが50mm以下のものが多いことから、原礫のサイズも50～100mm程度のものが多いと推測される。図47-13は大きさが30mmで、礫面を多く残しているものである。

○二次加工剥片

図示しなかったが32点の出土である。石鏃の素材と考えられる3点は本類に含めた。珪質頁岩と玉髓の占める比率は6:4である。

○石核(図47-16、図48-1、2)

6点出土し、3点を図示した。いずれも、珪質頁岩を素材としている。図47-16は原礫である。図48-2は各面の接する角度が打割に適しており、加工・調整を行いやすい印象を受けるものである。核として剥片を得るだけでなく、定形石器などの1段階目の素材となりうる可能性もある。

○剥片・砕片類

図示しなかったが、654点、4,003g出土した。玉髓製のものは395点、1,756g出土しており、出土点数では6割、出土重量では4割以上を占めている。

(5) 礫石器について

礫石器は磨製石斧4点、礫石器類43点が出土した。IV層相当から出土したものが主体を占めているが、V層から出土した遺物も若干数含まれている。出土石器の中で礫石器類の占める割合は14%であり、非常に少ない。器種組成にも粗密が見られ、一般的に出土すると考えられる石錘、石皿などが出土していない。一方で、磨石は多量に出土しており、複合機能を有するものを含めると7割強の出土率を占めている。磨面の特徴としては、摩滅し光沢が出るものが多く、側縁が平坦になるような磨面

を有するのは1点しか出土しなかった。石材は凝灰岩、デイサイト、安山岩、流紋岩などが用いられており、器種毎にまとまりが見られる。磨製石斧は緑色岩、凹石・敲石は軟質な凝灰岩、磨石には硬質なデイサイトや安山岩が多用されている。

○磨製石斧(図48-3～6)

4点出土し、全て図示した。いずれも、緑色岩を素材としている。図48-3～5はIV層相当、6はV層から出土したものである。刃部の残存している図48-4、6はいずれも両刃状の刃部を有している。図48-3、4は側縁に擦切痕が認められる。5は敲打整形されている。

○凹石・敲石(図49-1～図50-1)

9点の出土である。使用される石材は凝灰岩が圧倒的に多い。凹み痕は径2cm大の大型なものの周囲に、径4mm大の小型凹み痕を複数有するものが多い。また、大型の凹み痕の中には、複数個の工具痕を確認できるものもある。これらのことから凹み痕の大きさは、使用頻度の違いである可能性もあり、使い勝手の良いところが徐々に大型化したような印象を受ける。

○磨石・敲石(凹み)(図50-2～図51-1)

複合機能を有するもので、11点の出土である。基本的に磨り→敲き(凹み)の順で使用されているが、図50-2は敲き→磨りの順で使用されている。元々は磨石であったことから、石材は磨石に多用されるデイサイト、安山岩などが用いられている。

○磨石(図51-2～図52-2)

22点の出土である。図51-6～8はV層から出土したものである。石材はデイサイト、安山岩が多く用いられている。磨面の特徴としては、器面が摩滅して光沢が出るようなものが多い。図52-1は側縁に平坦な磨り痕を有するものである。図52-2は凝灰岩製の球状礫を素材として、複数の磨面を有している特殊なもので、多面体磨石ともよばれるものである。これらの2点はいずれもV層から出土したものである。

○台石(図52-3)

1点の出土である。流紋岩を素材としている。IV層相当からの出土である。

(6) 石製品について

玉1点、石棒状のもの6点、不明石製品1点が出土した。

玉(図52-9)は翡翠製(肉眼観察による)で、IV層相当から出土した。1点の出土である。片面穿孔されており、孔径は8mm、2mmである。全体規模としては13mm×12mm×10mmである。

石棒状のものは6点出土し、4点を図示した(図52-4～7)。4～6は扁平で細長い礫を素材としており、器面には擦痕等を確認できる。石材は流紋岩、頁岩、凝灰岩などが用いられている。7は擦痕等を確認できなかったが、4～6と同様の形状をした素材である。

不明石製品(図52-8)は1点出土した。片岩を素材としているが、破損が激しく本来の形状は不明である。

(小山)

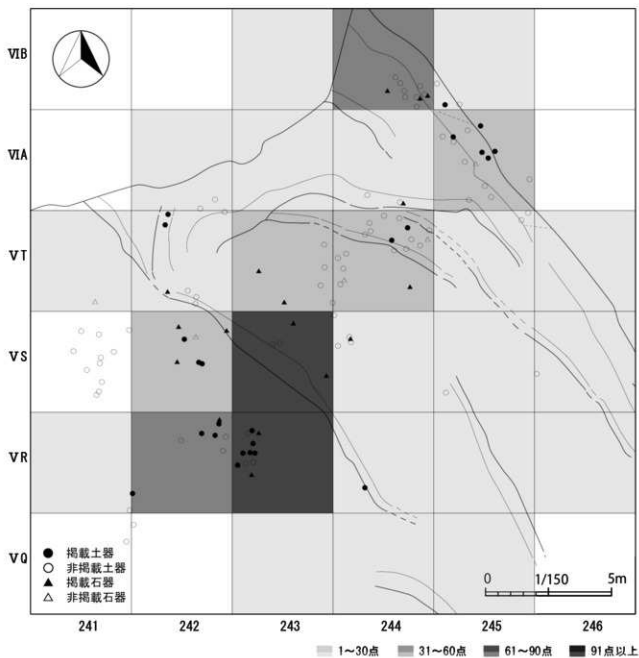


図39 第12号流路跡出土剥片石器 点数分布

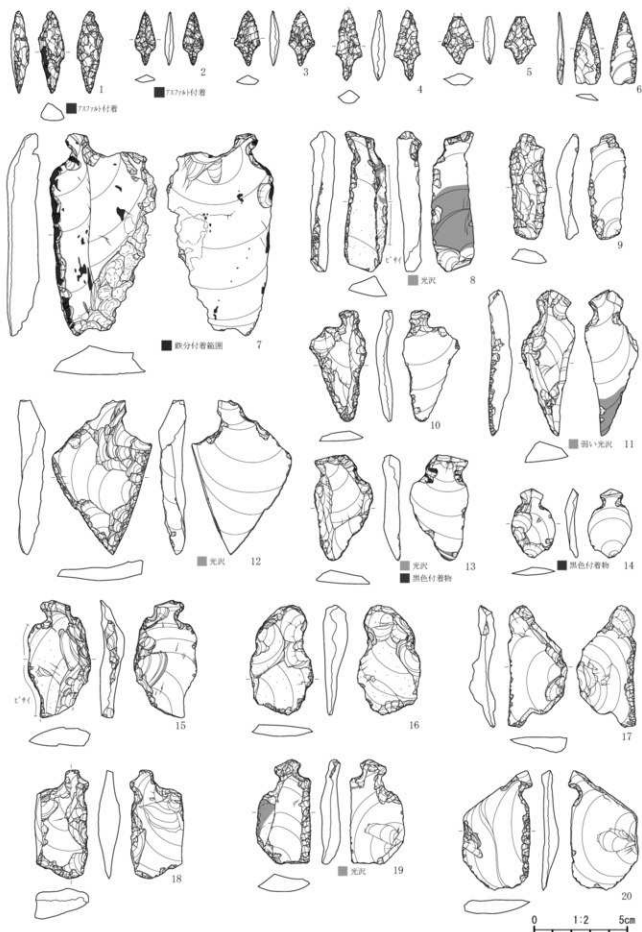


図40 第12号流路跡出土石器(1)

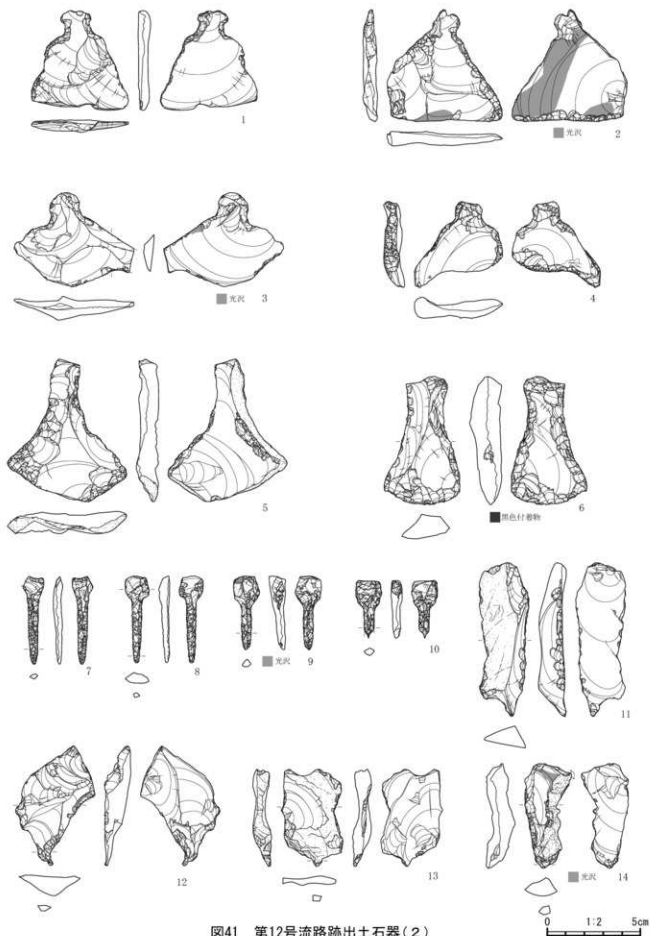


図41 第12号流路跡出土石器(2)

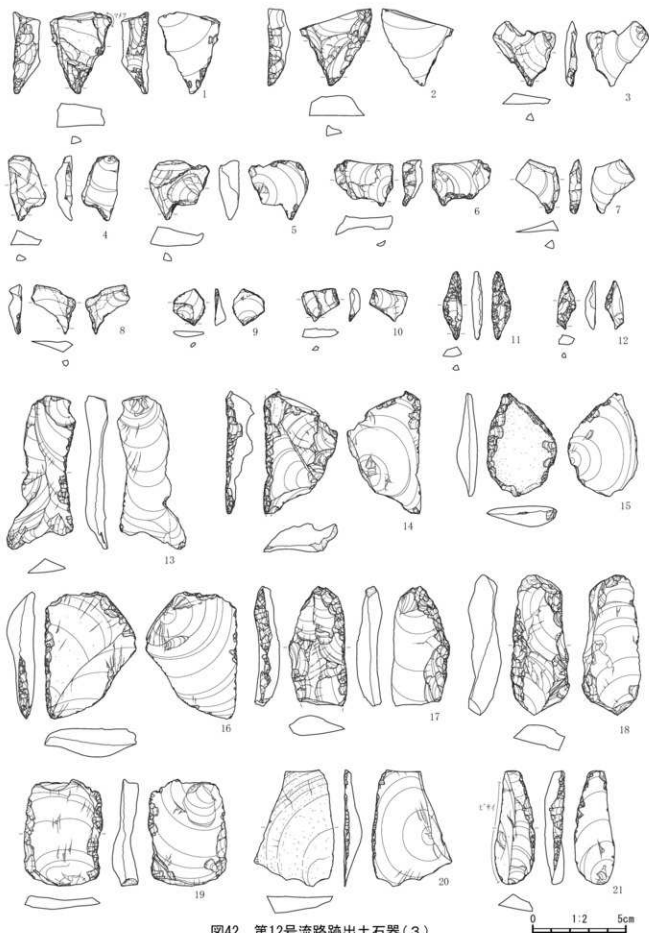


図42 第12号流路跡出土石器(3)



図43 第12号流路跡出土石器(4)

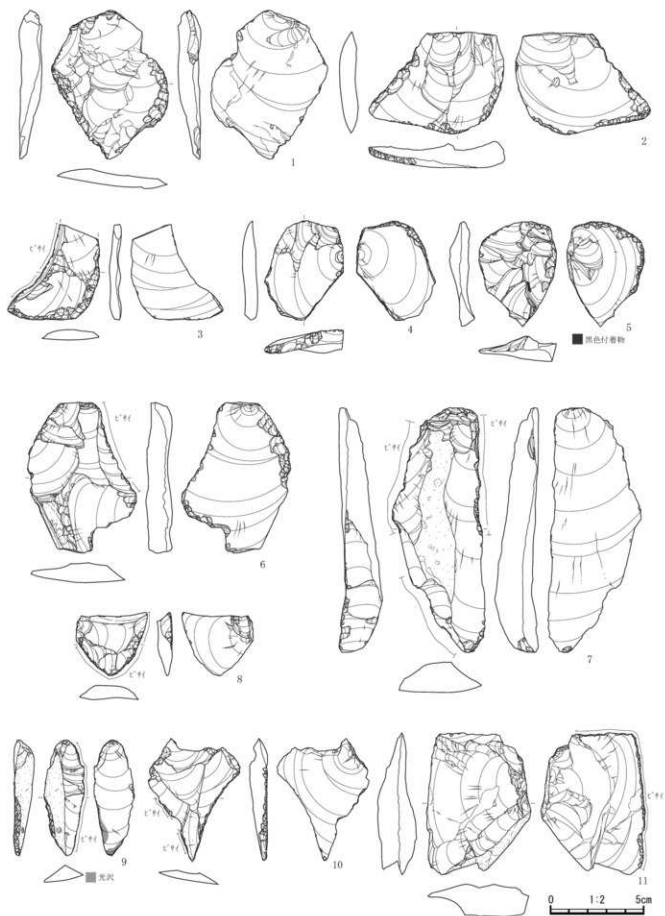


図44 第12号流路跡出土石器(5)

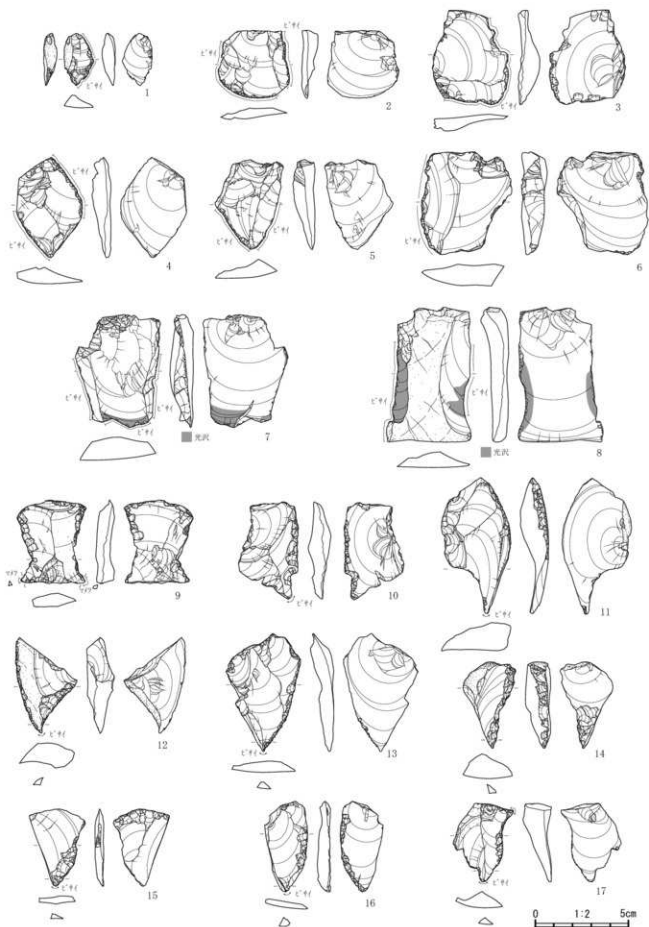


図45 第12号流路跡出土石器(6)

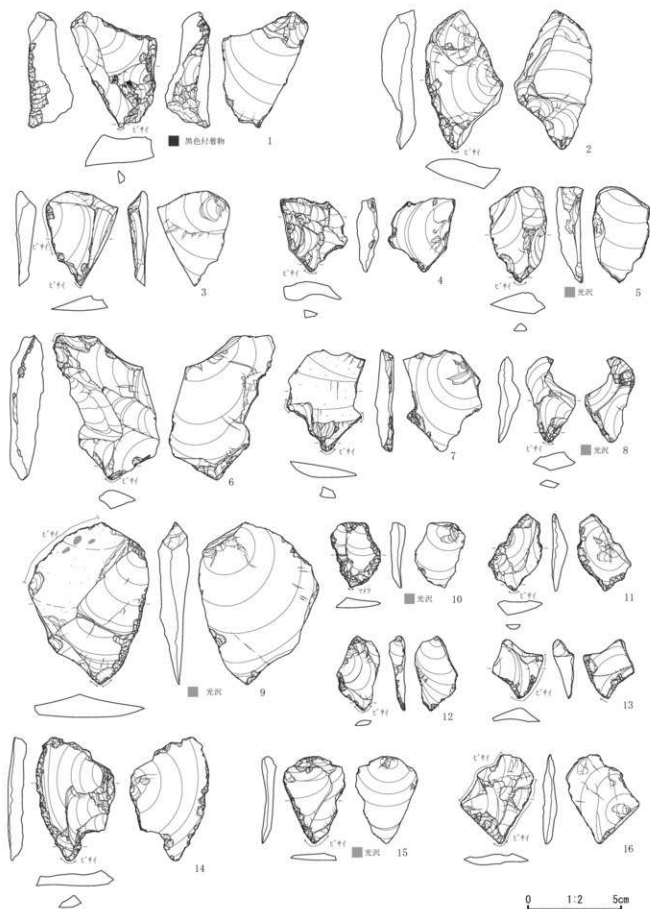


図46 第12号流路跡出土石器(7)



图47 第12号流路跡出土石器(8)

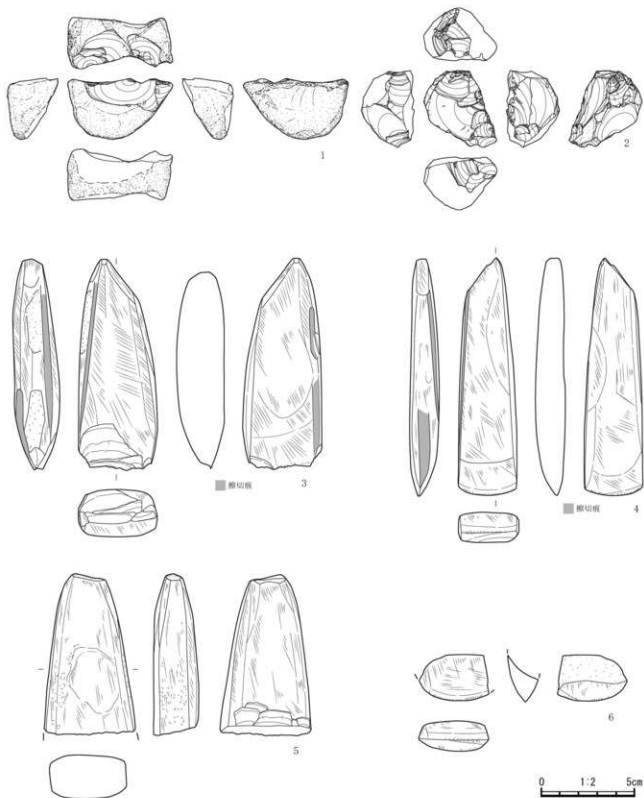


図48 第12号流路跡出土石器(9)



图49 第12号流路跡出土石器(10)

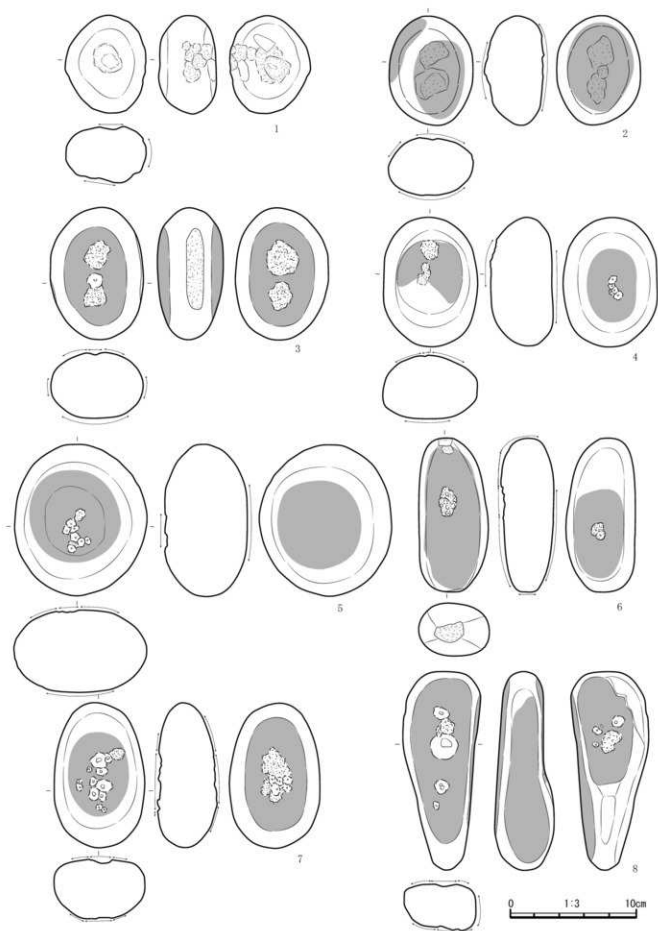


図50 第12号流路跡出土石器(11)

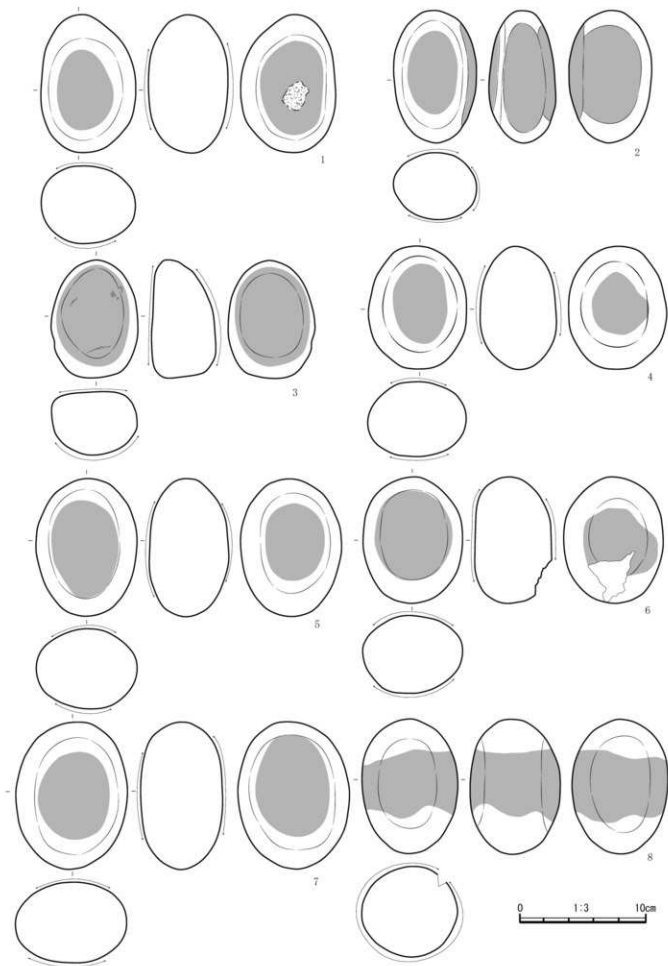


图51 第12号流路跡出土石器(12)

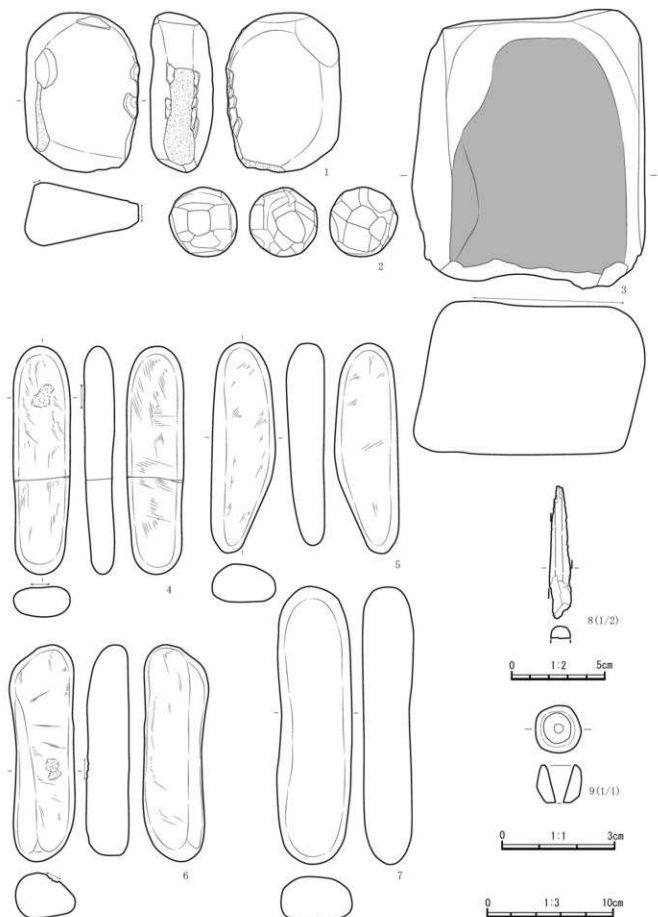


図52 第12号流路跡出土石器(13)

第4章 古代以降の遺構・遺物

第1節 遺構

1. 竪穴建物跡(SI)

平成28年度に調査区北部で2棟(SI01・02)、平成29年度に南部で1棟(SI10)検出、調査した。

第1号竪穴建物跡(SI01) (図53)

〔時代・時期〕中世。〔建物跡構成〕竪穴部のみ。〔重複〕本遺構<SP518。〔竪穴部〕平面形は方形基調で、主軸はN-10°-Eである。内部施設として柱穴、壁溝があり、その他に床面中央部で窪地状の炭化物範囲を確認した。柱穴は合計10基あり、床面にPit8・9、壁際にPit1-1・1-2・3~7がある。炭化物範囲は45×35cmの規模で、不整形に窪む。〔堆積土〕3層あり、黒色土または黄褐色土主体の人為堆積とみられる。〔出土遺物〕堆積土から青磁(図86-1)、炭化物範囲から含鉄椀形滓(図86-2~4)が出土した。〔その他〕床面中央部の窪地状の炭化物範囲と含鉄椀形滓の出土から、本建物跡は精錬鍛冶炉を伴っていたとみられる。出土炭化材の放射性炭素年代測定と樹種同定を実施した結果、年代は11世紀中葉~12世紀中葉、樹種はアスナロであった。炭化材は最終形成年輪部分が残存しておらず、実際の伐採や利用は測定結果より新しい可能性が高いとされている(第5章第3・7節参照)。

第2号竪穴建物跡(SI02) (図53)

〔時代・時期〕中世。〔建物跡構成〕竪穴部のみ。〔重複〕本遺構<SK20、SP255(中SB02)。〔竪穴部〕平面形は方形基調とみられるが、北半は攪乱により残存しない。主軸はN-5°-Eである。内部施設として壁際に柱穴Pit1~4を確認したが、Pit2は本遺構と重複関係にある柱穴の可能性がある。〔堆積土〕2層あり、ロームを含む黒色土主体の人為堆積とみられる。〔出土遺物〕なし。

第10号竪穴建物跡(SI10) (図53)

〔時代・時期〕中世。〔建物跡構成〕竪穴部のみ。〔重複〕本遺構>SD20D。〔竪穴部〕平面形は方形基調で、主軸はN-10°-Eである。内部施設として柱穴、壁溝を確認した。柱穴は合計13基あり、床面にPit5・11・12、壁際にPit1~4・6~10・13がある。その他、主に北半と南西部の床面直上で炭化物の広がりを確認した。〔堆積土〕4層あり、黄褐色~暗褐色土主体の自然堆積とみられる。〔出土遺物〕なし。〔その他〕西側に隣接する中SB29とは主軸方位がほぼ一致し、東側に位置するSD20Eは本遺構を取り囲むように構築されており、一連の施設となる可能性がある。床面から出土した炭化材の放射性炭素年代測定と樹種同定を実施した結果、年代は12世紀後半~13世紀後半、樹種はブナ属であった(第5章第3・7節参照)。(鈴木)

2. 中世掘立柱建物跡(中SB)・柵塀跡(SA)・柱穴(SP)

柱穴は主に245グリッド以西で検出した。それ以後は後世に削平された可能性が高い。1983基検出し、中世の掘立柱建物跡32棟(建て替えも各1棟とした)、柵塀跡8基を構造物として復元した。復元作業

は、ⅧEグリッド以南(平成29年度調査)は調査時に現場で柱穴の並びや規模を確認しながら行い、それ以北(平成28年度調査)は整理時に図面上で行った。個別平面図(図54~66)は $S=1/100$ とし、柱間寸法はmと()内に尺数値を併記した。SP番号の横または下には()で深さを示した。個々の建物跡の図を明瞭化するため、重複する建物跡の復元線は図示しなかった。各建物跡の配置や建物間の重複状況は付図および図116に示した。建物の桁梁間規模や面積、他遺構との重複関係、各柱穴の規模は遺構一覧表にまとめた。表中の分類については第6章第2節に記載した。

ここで報告する掘立柱建物跡を構成する柱穴から遺物はほとんど出土していないが、検出面や主軸方位が周辺の中世遺構と一致すること、本調査区内では近世遺物を伴う遺構が検出されていないことなどを踏まえると、全て中世に帰属すると考えられる。なお、県603集で報告した縄文時代の掘立柱建物跡(SB)と区別するため、「中世掘立柱建物跡(中SB)」として整理作業を行っており、整理時の名称のまま報告を行う。

(1) 中世掘立柱建物跡(中SB)

第1号中世掘立柱建物跡(中SB01) (図54)

東西方向を桁方向とし、身舎は梁間一間以上、桁行二間とみられる。南側は削平されており、全容は不明である。

第2号中世掘立柱建物跡(中SB02) (図54)

東西方向を桁方向とする。身舎は梁間二間、桁行三間で、東西両面と南面に一間の庇ないし下屋を付設する。南東部は攪乱されている。

第3号中世掘立柱建物跡(中SB03) (図54)

東西方向を桁方向とする。身舎は梁間二間、桁行四間である。SP346は中SB04に伴う可能性もあり、その場合、本建物跡は妻中央に柱がなく、見かけ上の柱間間数は1間となる。また、SP291に対面する位置にあるSP345が本建物跡に帰属する可能性もある。

第4号中世掘立柱建物跡(中SB04) (図55)

南北方向を桁方向とする。身舎は梁間二間、桁行三間である。

第5号中世掘立柱建物跡(中SB05) (図55)

東西方向を桁方向とする。身舎は梁間一間、桁行三間である。SP02は、底面近くで自然礫を利用した根固石や裏込石を確認した。

第6号中世掘立柱建物跡(中SB06) (図55)

東西方向を桁方向とする。身舎は梁間二間、桁行四間で、西面の北半部に一間の下屋を付設する。本建物跡から約1.7m東側には、主軸方位が一致するSA04が位置する。SP06・07の底面または堆積土上位で、自然礫や台石を利用・転用したとみられる根固石と裏込石を確認した。

第7号中世掘立柱建物跡(中SB07) (図55)

東西方向を桁方向とする。身舎は梁間一間、桁行二間である。

第8号中世掘立柱建物跡(中SB08) (図56)

東西方向を桁方向とする。身舎は梁間二間、桁行四間である。

第9号中世掘立柱建物跡(中SB09) (図57)

東西方向を桁方向とする。身舎は梁間二間、桁行三間である。両妻の中央には柱が建てられず、見かけ上の柱間間数は一間となっている。SP48から裏込石とみられる自然礫が出土した。

第10a・10b号中世掘立柱建物跡(中SB10a・10b) (図56・57)

南北方向を桁方向とする。身舎は梁間二間、桁行五間である。身舎は調査区内で完結するが、付設構造が調査区外西側へ延びているとみられる。南北面と東面の三面に各一間の底ないし下屋を付設し、東面にはさらに一間の孫底ないし又下屋を付設する。妻中央には柱が建てられず、見かけ上の柱間間数は一間となっている。東面につくられた孫底ないし又下屋部分を改築していると判断し、中SB10aおよび中SB10bとした。新旧関係は不明である。総面積は中SB10aよりも中SB10bが広い。身舎SP891(中SB10a・10b)・886(中SB10a・10b)、孫底ないし又下屋SP862(中SB10b)の3基からは方形の柱痕を、底ないし下屋SP879(中SB10a・10b)の底面では自然礫を利用した根固石を確認した。

第11号中世掘立柱建物跡(中SB11) (図58)

南北方向を桁方向とする。身舎は梁間二間、桁行三間で、総柱状の構造である。

第12号中世掘立柱建物跡(中SB12) 欠番

第13号中世掘立柱建物跡(中SB13) (図58)

東西方向を桁方向とする。身舎は梁間二間、桁行二間以上である。西側が調査区外に延びており、身舎規模および西側の付設構造の有無は不明である。東面と南北面に一間の底ないし下屋を付設する。柱穴の重複関係から、本建物跡は中SB14より新しい。

第14号中世掘立柱建物跡(中SB14) (図58)

南北方向を桁方向とする。身舎は梁間二間、桁行三間である。柱穴の重複関係から本建物跡が中SB13より古い。北西隅の柱穴としてSP1079を抽出したが、縄文時代のSB17として抽出されているSP1078(県603集)が本建物跡に伴う可能性もある。その場合、中SB13との新旧関係は不明となり、SP1079は中SB13を構成する柱穴となる可能性も生じる。

第15号中世掘立柱建物跡(中SB15) (図58)

南北方向を桁方向とする。身舎は梁間二間、桁行二間で、総柱状の構造である。

第16号中世掘立柱建物跡(中SB16) (図59)

東西方向を桁方向とする。身舎は梁間二間、桁行二間だが、西側に位置するSP79・559・560の3基の柱穴を含め、梁間二間、桁行四間の建物となる可能性もある。

第17a・17b号中世掘立柱建物跡(中SB17a・17b) (図59・60)

東西方向を桁方向とする。身舎の東側部分を拡張し、付設する構造物を改築しているとみられる。改築時には身舎南面の柱も造り替えている。柱穴の重複関係から、中SB17aから中SB17bへの改築である。中SB17aの身舎は梁間三間、桁行四間だが、梁間は見かけ上の柱間間数が二間となっている。東面と北面に一間の底ないし下屋、東面にはさらにもう一間の孫底ないし又下屋を付設する。中SB17bは梁間見かけ四間だが、中SB17aからの拡張・改築であり、梁間三間、桁行五間とみた。東面と北面に一間の底ないし下屋を付設する。SP1723から鉄釘が出土した(図86-7)。建物南東隅にあたる中SB17aのSP1687-2・1711・1724(中SB17bにも使用)・1741、中SB17bのSP1687-1・1710の6基の柱穴では、底面で自然礫・台石を利用・転用した根固石を確認した。SP1679・1762・1768(中SB17a・b)、SP1747(中SB17b)からは自然礫が出土しており、根固石等であった可能性もある。

第18号中世掘立柱建物跡(中SB18) (図60)

東西方向を桁方向とする。身舎は梁間一間、桁行二間で、西面と北面に一間の底ないし下屋を付設する。

第19号中世掘立柱建物跡(中SB19) (図61)

南北方向を桁方向とする。身舎は梁間二間、桁行三間である。

第20号中世掘立柱建物跡(中SB20) (図61)

東西方向を桁方向とする。身舎は梁間二間、桁行三間で、西面の梁は見かけ上の柱間間数が一間となっている。東西面、南北面の四面に一間の底ないし下屋を付設する。

第21号中世掘立柱建物跡(中SB21) (図61)

東西方向を桁方向とする。身舎は梁間二間、桁行二間である。SP1272は、底面で自然礫を利用した根固石を確認した。

第22号中世掘立柱建物跡(中SB22) (図62)

南北方向を桁方向とする。身舎は梁間一間、桁行三間で、東面に一間の下屋を付設する。SP1330の堆積土からは自然礫が出土し、裏込石もしくは根固石であったとみられる。

第23号中世掘立柱建物跡(中SB23) (図62)

南北方向を桁方向とする。身舎は梁間二間、桁行三間である。南北面と東西面の四面に一間の底ないし下屋を付設する。SP1213から自然礫が出土しており、根固石等であった可能性もある。

第24号中世掘立柱建物跡(中SB24) (図63)

東西方向を桁方向とする。身舎は梁間二間、桁行三間である。本建物跡から約1.3m南西側には、主軸方位がほぼ一致するSA06が位置する。

第25号中世掘立柱建物跡(中SB25) (図63)

東西方向を桁方向とする。身舎は梁間二間、桁行三間で、東面および南北面に一間の庇ないし下屋を付設する。SP118から自然礫が出土しており、根固石等であった可能性もある。

第26号中世掘立柱建物跡(中SB26) (図62)

南北方向を桁方向とする。身舎は梁間一間、桁行三間である。

第27号中世掘立柱建物跡(中SB27) (図64)

東西方向を桁方向とする。身舎は梁間二間、桁行四間で、北面に一間の庇ないし下屋を付設する。SP1266では、掘方から裏込石とみられる自然礫、底面直上から炭化材が出土した。炭化材は放射性炭素年代測定と樹種同定を行った結果、年代は15世紀後半～17世紀前半、樹種はコナラ属コナラ節であった(第5章第3・7節参照)。

第28号中世掘立柱建物跡(中SB28) (図65)

東西方向を桁方向とする。身舎は梁間三間、桁行四間で、東西面と南北面の四面に一間の庇ないし下屋が付設される。SP149の堆積土から板状に加工された木製品が出土しており(図89-2・3)、礎板であった可能性があり、放射性炭素年代測定では15世紀後半～17世紀前半の年代値を得た。(第5章第3節)。SP133・134・717で裏込石、SP729で根固石、SP132で礎板を確認した。この他にも、柱穴の底面には礫や木材を敷いたものが確認されている。SP726が身舎北東隅の柱穴となる可能性もあり、その場合、本遺構はSK46・47よりも新しい。

第29号中世掘立柱建物跡(中SB29) (図64)

東西方向を桁方向とする。身舎は梁間二間、桁行三間で、梁は見かけ上の柱間間数は一間となっている。本建物東側には、主軸方位が一致するSI10、さらにSI10を囲むように延びるSD20Eが位置する。SP1701からは自然礫が出土しており、根固石等であった可能性もある。

第30号中世掘立柱建物跡(中SB30) 欠番

第31号中世掘立柱建物跡(中SB31) (図66)

東西方向を桁方向とする。身舎は梁間二間、桁行四間で、北面の一部に一間の下屋を付設する。西妻は梁の見かけ上の柱間間数が一間となっている。

第32号中世掘立柱建物跡(中SB32) (図66)

東西方向を桁方向とする。身舎は梁間二間、桁行三間だが、梁は見かけ上の柱間間数が一間となっている。

(2) 柵跡 (SA)

ある程度規則的に並んだ2間ないし3間以上の長さをもつ柱穴列を柵跡とし、整理時に8基を抽出した。個別平面図(図67)の図示と、規模等の遺構一覧表の記載方法は、中世掘立柱建物跡と同様である。SA04とSA06は、それぞれ中SB06、中SB24に隣接し、主軸方位が一致することから建物跡と一連の施設と考えられ、建物跡の個別平面図中(図55・63)に図を掲載した。

中世掘立柱建物跡と同様、全て中世に構築されたとみられる。SA05を構成するSP789の堆積土からは炭化種実と炭化材が出土した。炭化種実は、殻付きの状態で塊となったヒエの他、イネ、キビ等であった(第5章第8節参照)。炭化材は放射性炭素年代測定と樹種同定を実施した結果、年代は13世紀後半、樹種はケヤキであった(第5章第3・7節参照)。SA05は、周辺で多数の柱穴が検出されており、今回は掘立柱建物跡として復元できなかったが、建物跡の一部となる可能性も残る。SA08を構成するSP44の底面からは、礎板として利用したとみられる板材(図89-1)が出土した。

(3) 柱穴 (SP)

柱穴は1983基検出され、このうち109基は縄文時代の掘立柱建物跡として復元されている(県603集)。残る1874基は、縄文時代や近世以降も一部含むが多くは中世のものと思われ、482基は中世の掘立柱建物跡と柵跡を構成する柱穴として抽出した。残りも同様な柱穴と思われるが、構造物としては復元できなかった。なお、各柱穴の平面図と位置・規模等は県603集の付図1・2および図4、遺構一覧表で報告済みである。

遺物はSP64から砥石(図86-5)、SP161から羽口(図86-6)が出土した。このほか、掘立柱建物跡と同様に、底面や堆積土から、根固石もしくは裏込石として利用・転用されたとみられる自然礫や台石が出土したものがある(写真18~20)。VIB-223グリッドで検出したSP1678は、出土炭化材の放射性炭素年代測定と樹種同定を実施した結果、年代は13世紀後半~14世紀後半、樹種はブナ属であった(第5章第3・7節参照)。

(鈴木)

3. カマド状遺構 (SF) (図68~71)

11基を一括記載する。各遺構の基礎的内容は遺構一覧表にまとめた。

[調査年度] 平成28年度-SF01~07(7基)、平成29年度-SF10~13(4基)。

[遺構配置] 分布域A(SF01~04)・B(SF05)・C(SF06)・D(SF07)・E(SF10~13)。分布域Cの南側隣接地には過去に調査した4基(SF111・114・115・116)が存在する(県456集)。

[遺構確認面] 分布域A~CがⅡまたはⅣ層、同DがⅤ層、同EがⅢ層となっている。いずれも削平を受けており、本来の遺構構築面はⅡ層中、特にその下部と推定される。

[形状・基本構造] ①煙道部・②燃焼部・③焚口部(前庭部)から成ると考えられる。本報告分では燃焼部天井等の上部構造は見当たらない。②と③の区分は、壁面や底面被熱範囲、底面の段差、堆積土における上部被熱部分の崩落範囲などから総合的に判断したが、一部、判別困難な遺構も存在する。なお、SF10のみ焚口部が半地下式となる。同遺構には、遺構外縁に沿って木杭とその痕跡を示す小Pitが散在するが、後世の疑いもあり、今後、木杭の放射性炭素年代測定結果等を踏まえるなどして慎重に判断する必要がある。

〔煙道部〕有4基(SF02～05)、無7基(SF1・6・7・10～13)。前者は長軸20～55cm、短軸20～25cm程度。前者の一部および後者は、削平により欠失した可能性も考えられる。

〔燃焼部〕長軸80～140cm程度(80・90・120cmに分散・集中)、短軸50～90cm程度(70cm前後に集中)する。

〔焚口部〕長軸50～160cm、短軸50～160cm程度(60～80cm前後に集中)。焚口の位置・方角は、緩斜面上に位置する分布域Aでは斜面下方(南側)となるのに対し、平坦面上の分布域Eでは北・南・西と90°ないし180°異なる。

〔堆積土〕燃焼部と焚口部底面上に炭化物と灰が堆積するが、燃焼部ではこの直上に天井および上部構造の崩落に関連する白色系粘土・焼土・炭化物の混在層が堆積する。上部層はⅡ層起源の黒～黒褐色土が自然堆積する傾向にあるが、SF04は人為堆積の疑いもある。

〔出土遺物〕SF04で構築材の一部(懸口か)とみられる焼成粘土塊(図86-8・9)、SF06の燃焼部底面から板状礫が出土。

〔放射性炭素年代測定〕分布域Cの4基が14世紀代、特にその前半の値が示されている。

〔樹種同定〕炭化材は、各遺構より広葉樹のクスノキ科・サクラ属・モクレン属・ブナ属・カエデ属・エゴノキ属・ハシバミ属・ヤナギ属・コナラ属コナラ節・トネリコ属シオジ節・カツラ・クリ・トチノキ・ハリギリ・ミズギが検出された。いずれも燃料材と考えられる。過去の調査では、ニシキギ属・ニレ属・キハダ・アスナロなども確認されており、周辺に生育する木を雑多に用いていた様子が窺える。一方の生木は、SF10に付随する可能性があるPitの木杭として、カラマツ? (Pit1)、アスナロ(Pit2)、クリ(Pit3)、ヒノキ科(Pit4)、アスナロ(Pit5)、アスナロ(Pit6)、クリ(Pit7)、モミ属(Pit8)、カラマツ? (Pit9)、モミ属(Pit23)が認められた。こちらも雑多に用いられていた様子を示す。なお、これらが径の細い生木である点、Pit1内から鉄釘(洋釘(丸釘)か)が出土した点を踏まえると、上記のPit群の全てあるいは幾つかが近代以降の所産であり、第10号カマド状遺構には伴わない可能性もある。

〔炭化種実〕栽培植物のヒエ・アワ・オオムギ・アサ、栽培種と野生種の双方が含まれるヒエ属・マメ科が出土。いずれも可食部位(穎果)のみで殻が無い。(佐藤)

4. 土坑(SK) (図72～76)

45基検出した。SK01～SK51までは平成28年度に、SK71～SK187までは平成29年度に調査した。調査区のほぼ全域に分布し、竪穴建物跡や中世掘立柱建物跡など他の中世遺構の分布域と重なる。土坑として調査したものの中には井戸跡や土坑墓が含まれており、土坑墓(SK171)は次項に別記した。井戸跡は土坑との判別が明瞭でないものがあることから、土坑の中で分類化し、本項で報告する。遺物は17基から出土した。主体は木製品で、放射性炭素年代測定と年輪年代測定を実施したものは11～15世紀代の年代値を示した。その他、中世陶磁器や鉄製品などがわずかに出土したが、近世以降の遺物は全く出土していない。堆積土の状況から、近現代のものが一部混在する可能性があるが、多くは中世に帰属するとみられる。

分類は、井戸、またはその可能性があるものの抽出を主眼とし、以下のとおりとした。

I類：井戸材が出土、または井戸材は出土しないがその痕跡が残る。

II類：I類以外で湧水が認められる。

III類：湧水が認められない。

I類：4基(SK01・71・134・144)

井戸材はSK01・144の2基で出土した。SK71・134は、井戸材は出土していないが底部から開口部へと直線的に立ち上がる掘方をもち、SK134の底面には隅柱と浄水用の曲物が設置されていたとみられる痕跡が残る。

〔時代・時期〕年輪年代測定と放射性炭素年代測定結果から、SK01は13世紀中葉、SK144は13世紀後半頃、またはそれ以降の中世に構築されたと推定される。他の2基も中世の構築とみられる。

〔平面形〕上面は円形または方形基調、底面はすべて方形である。上面長軸規模は128～191cm、底面長軸規模は66～116cmである。

〔断面形・深さ〕上部がやや開く縦型の逆台形状で、SK134は下位が直立し上位が大きく開き、Y字状となる。検出面からの深さは87～189cmである。

〔底面〕V層以下、またはX層以下である。

〔湧水〕全て湧水を確認した。

〔堆積土〕人為堆積主体である。SK134は堆積土上位に人頭または拳大の礫を多量に含み、井戸枠の抜き取りを行った後、礫を投棄しながら埋め戻しを行ったとみられる。

〔出土遺物〕SK01とSK144は井戸材やその他の木製品(図89-7・8、図90～92、図93-1～12、図96～98)、SK71は塗膜(巻頭図版4)と砥石(図87-2)、SK134は鉄製品(図87-3)が出土した。

〔自然科学分析〕放射性炭素年代測定(SK01・71)、塗膜構造調査・織物痕観察(SK71)、年輪年代測定(SK01・144)、木製品樹種同定(SK01・144)、種実同定(SK01)を実施(第5章第3～6・8節参照)。

〔井戸構造等〕SK01は方形縦板組横型、SK144は方形縦板組隅柱横型である。SK134は隅柱と曲物を伴っていたとみられるが、詳細は不明である。

II類：25基(SK04・05・06・08・12・16・20・21・25・26・39・42・43・45・46・48・49・50・80・81・82・129・178・179・187)

〔時代・時期〕年輪年代測定と放射性炭素年代測定結果から、SK06は14～15世紀前葉、SK26は11世紀後半～13世紀前葉、SK49は13世紀、SK129は13世紀後半頃の木製品、もしくは炭化材が出土しており、中世の遺構と推定される。他も概ね中世に構築されたとみられる。

〔平面形〕上面は、SK05は隅丸方形、SK81は長楕円形、その他は円形～楕円形である。長軸規模は72～192cmで、過半数は100～120cmにある。底面は、SK05・43・179は隅丸方形、その他は円形～楕円形である。長軸規模は51～98cmで、半数近くは60～80cmにある。

〔断面形〕上部が大きく開いた浅い逆台形状のSK81を除くと、深さのある縦形土坑が主体で、上部が開く縦型の逆台形状や直立するもの他、SK05・21・42・43・46・129の6基は、I類のSK134と同様にY字状またはそれに近い形状である。

〔深さ〕48～146cm、過半数は55～105cmである。100cm以上の深さとなるものが7基ある。

〔底面〕IX層1基、X層11基、X～XI層4基のほか、V層以下となるものが9基ある。X層以下に底面があるもののうち4基はY字状の断面をもつ。

〔堆積土〕人為堆積、または自然堆積後に人為堆積がみられるものが主体である。SK21・45・49・50・80・178・179・187は堆積土中位～上位に人頭大もしくは拳大の礫を多く含む。SK39の堆積土は

I層に由来するともみられ、近現代の掘り込みの可能性がある。

〔出土遺物〕SK06・25・26・43・49・50・179・187の堆積土から木製品が出土(図93-13, 94, 95, 99, 100, 101-1～5)、その他、SK04の堆積土上位から珠洲(図86-10)、SK06の底面から銅鏡片(図86-11)が出土した。

〔自然科学分析〕放射性炭素年代測定(SK06・26・49・129)、塗膜構造調査(SK187)、木製品樹種同定(SK26・49・179・187)、炭化材樹種同定(SK129)、種実同定(SK46・49・50・187)を実施(第5章第3・4・6～8節)。

〔機能・性格等〕断面形がY字状となるものは、底面がX層以下に達し、深さ100cmを越えるものが多く、本来は木組構造をもっていたが抜き取りが行われた井戸であった可能性が高い。その他の多くは素掘り井戸であったとみられる。底面がIX層にあり、平面形が他と大きく異なるSK81の性格は不明である。

Ⅲ類：15基(SK07a・07b・09・11・13・14・15・47・51・72・103・106・130・149・150)

〔時代・時期〕SK130からは、放射性炭素年代測定値が11～12世紀後半の炭化材が出土しており、中世の遺構と推定される。他も概ね中世に構築されたとみられる。

〔断面形〕深さのある縦型土坑のSK09・11・13・14・15・47・103・106(Ⅲ-1類)と、浅皿状の07a・07b・51・72・130・149・150(Ⅲ-2類)に細分できる。

Ⅲ-1類

〔平面形〕上面、底面ともに、SK11は方形、その他は円形～楕円形である。上面長軸規模は74～124cmで、過半数は85～115cm、底面長軸規模は55～106cmで、半数は65～80cmにある。

〔深さ〕38～83cm、過半数は45～70cmである。

〔底面〕V層以下、またはIX～X層である。

〔堆積土〕人為堆積主体である。

〔出土遺物〕SK09堆積土中位から青磁碗(図87-1)、SK13の堆積土中からは図示していないが含鉄滓1点(重さ:7.9g、磁着度:3、メタル度:H)が出土した。

〔用途・性格等〕形態や規模はⅡ類と大差はなく、底面がⅡ類と同様にX層まで達しているものは井戸跡であった可能性がある。その他は不明である。

Ⅲ-2類

〔平面形〕上面、底面ともに円形～長楕円形、長方形、不整形など様々である。上面長軸規模は119～239cm、底面規模は53～202cmで、まとまりはない。

〔深さ〕14～83cm。SK72を除き45cm以下と浅い。

〔底面〕SK72はV層以下、その他はⅢ～V層またはⅧ層である。

〔堆積土〕SK07a・07b・72は人為堆積、その他は概ね自然堆積だが一部に人為堆積もみられる。

〔出土遺物〕SK130の堆積土中位から基石とみられる扁平自然礫30点が出土した(巻頭図版3・写真77)。

〔分析〕放射性炭素年代測定(SK130)を実施(第5章第3節参照)。

〔用途・性格等〕形状や規模から井戸以外の機能をもっていたと推定される。SK72は、流路22南壁に沿って一部で確認された近現代水路への排水路ともみられ、その場合、近現代の掘り込みとなる。SK51は形状から溝の断片の可能性もある。その他は不明である。

(鈴木)

5. 火葬墓(SK)

第171号土坑(SK171) (図76)

[調査年度] 平成29年度。[時代・時期] 中世、15世紀前葉頃。[遺構確認面] III層。堆積土の様相より、本来は上部のII層中からの構築と推定。[形状] 平面一楕円形、断面一皿形。縁辺部の底面上を中心に小ビット状の凹凸(径10cm前後)が複数認められた模様。[長軸方向] N-25°-E(北北東-南南東)。[堆積土] II層起源の黒褐色土。人為堆積と推定。骨片、炭化物、小礫(φ<30mm)20数個を含む。[自然科学的分析] 放射性炭素年代測定(第5章第3節)、骨同定(第5章第2節)。[出土遺物] 焼骨細片多数。(佐藤)

6. 溝跡(SD) (図77~83)

SD01~10を平成28年度、SD20~38を平成29年度に調査した。

溝跡として調査を行ったものには、人為的な区画溝や布掘り溝の他、小規模な自然流路跡など、性格や機能が大きく異なるものが含まれているが、以下に大分し、本項で一括して報告する。

A類: 人為的な区画溝・布掘り溝

B類: 小規模な自然流路跡

C類: その他・不明

36条検出した。調査区のほぼ全域に分布し、A類は他の中世遺構の分布域にあり、B類は様々な時代の流路の形成域にある。SD22検出面から須恵器(図87-4)、SD36堆積土から古瀬戸(図87-5)が出土したのみで、その他の遺構からは遺物は出土しておらず、構築・形成時期は、検出面、堆積土、他の遺構との重複関係から判断して記載した。

A類: 22条(SD02・03北半・03南半・04・05・06・07・09-2・20E・21・22・23・24・25・26・27・30・31-1・31-2・32・33A・33B)

[確認面] III~V層、またはVIII層で検出した。本来の遺構構築面はII層以上と推定される。

[形状] 直線形状と弧・湾曲形状のものがみられ、いずれも幅は100cm以内、深さは概ね50cm以内の規模である。

[主軸方位] 湾曲もしくは湾曲気味の形状であるSD20E・24・33A・33Bを除くと、西ないし南側に傾くもの①5条(SD02・21・23・25・26)、東ないし北側に傾くもの②13条(SD03北半・03南半・04・05・06・07・09-2・22・27・30・31-1・31-2・32)に大別される。①の傾きは5~10°で、調査区中央部に3条、南北部に各1条みられる。②の傾きは概ね5~20°だが、SD04と07のみ35°の傾きをもつ。SD04と07は調査区南北部にあり、その他は調査区全域にみられる。それぞれ周辺の中世遺構の主軸方位と概ね一致する。

[堆積土] 自然堆積とみられるが、SD23・24の底面では掘方とみられる人為堆積層を確認した。

[時代・時期等] 中世に帰属する可能性が高いとみられるが、詳細は不明である。SD06は累456集で近世以降として報告された溝跡と連続し、同一溝となる。同集で13世紀後半~14世紀代の炭化材を燃焼室にもつカマド状遺構を壊して構築されていることが確認されており、本調査区内でもSF07を壊して構築されていたが、本調査区内では中世以降か近世以降かの判断は困難であった。

〔機能・性格等〕 主軸方位が周辺遺構と一致するものは、それらを区画することを目的とした溝と考えられる。図示していないが底面に一定間隔で窪みがみられたSD03北半部と、溝に沿って柱穴が並ぶSD31-1・31-2・32は布掘り溝で、区画を目的とした柵跡であったとみられる。L字に折れるSD09-2は竪穴建物跡の壁溝の可能性もある。SD03南半やSD20EはそれぞれSI02・10に隣接し、それらを囲むように構築されているようにも見受けられる。SD20E周辺には同形状の溝としてSD33A・33Bがあるが、SD33Aは県456集録のSD26と同一溝の可能性があり、それは井戸跡やカマド状遺構などの遺構群を大きく区画する溝跡となっている。

B類：10条(SD10・20A・B・C・D・F・G・34・35・38)

〔分布域〕SD10は調査区中央、その他はV Tグリッド以南の調査区南部域にある。

〔確認面〕 III～VIII層で検出。本来の遺構構築面はII b層と推定される。

〔形状〕 蛇行しながら東側から西側へ傾斜する。幅や深さ、底面や壁面形状は一定しない。

〔重複〕SD20A・B・C・D・F・G・34・35は、埋没した上面に中世のカマド状遺構、竪穴建物跡、中世以降とみられる柱穴が構築されている。

〔堆積土〕 自然堆積とみられる。

〔時代・時期等〕 検出面、重複関係から、SD20 A・B・C・D・F・G・34・35・38は平安時代中期～中世初期に形成・埋没したとみられる。

〔その他〕SD35は壁の立ち上がりが不明瞭な部分が多く、隣接して検出した縄文時代の流路19の一部を誤認した可能性もある。SD10はやや蛇行気味の形状で、近世以降の流路21に並走して検出されたことから本類に含めたが、A類の可能性もある。

C類：4条(SD28・29・36・37)

SD28・29は調査区南端部、SD36・37は調査区中央部で検出した。

SD28・29は、本来の遺構構築面はII層と推定されるが、III～V層で検出した。細長い南北方向の溝で、2条が並列する。主軸方位はN-5° - Eで、周辺の中世遺構と概ね一致し、人為的とみられる。時期は中世以降だが、性格・用途は不明である。

SD36・37は、本来の遺構構築面はII層以上と推定されるが、VIII層で検出した。残存部は弧状を呈し、形状から人為的とみられる。詳細な時期は不明だが、I層に由来するともみられる土が堆積しており、近現代の掘り込みの可能性もある。(鈴木)

7. 焼土遺構(SN) (図84)

平成29年度の調査で2基検出した。SN01は楕円形で堆積土中に多量の炭化物、検出最上部に焼土を伴う。SN03は流路16上面で検出した円形の焼土・被熱範囲である。いずれも検出面や堆積土から中世以降とみられる。用途・性格は不明である。SN03は出土した炭化材の放射性炭素年代測定と樹種同定を実施し、縄文時代後期の年代値を得たが(第5章第3・7節参照)、周辺からの混入物であったと判断される。(鈴木)

8. 性格不明遺構(SX) (図84)

平成29年度の調査で2基検出した。SX01は流路19上面で検出した。炭化物と焼土主体の堆積土で、炭化材の放射性炭素年代測定と樹種同定を実施し、年代は13世紀後半～14世紀後半、樹種はクリという結果を得た(第5章第3・7節参照)。残存部が少なく詳細は不明であるが、カマド状遺構の遺存部分の可能性もある。

SX05は流路22の北壁際にあり、不整な楕円形の掘り込みと、それに向かって傾斜する2条の溝から成る。南西側の溝底面では工具痕とみられる凹みを1つ確認した。下位はロームブロック主体、上位は黒色土の自然堆積で、下位のロームブロックは水流など自然の力によって運ばれた可能性がある。検出場所や重複関係、形状から、近世以降に貯水などのために構築されたものと推察される。堆積土中から木材が出土しており、樹種同定の結果ヤナギ属であった(第5章第6節参照)。(鈴木・木村)

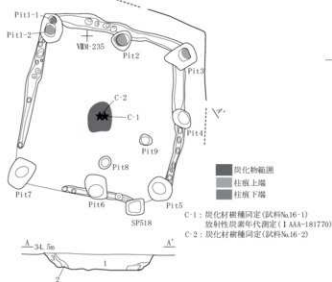
9. 流路跡 (図85・付図)

平成28・29年度の調査で7条検出した。形成時期が古代より遡る可能性があるものも含む。遺物の包含状況と下位遺構の残存状況の把握のためトレンチ調査を先行し、必要に応じて精査を行った。土層断面の図化を行った流路13・16は図85に、その他は付図に図を示した。

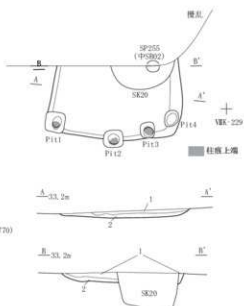
流路13・15～17は調査区南半で検出した。流路13は部分的な調査を、その他はトレンチ調査のみ行った。流路13の堆積土上位には、To-aとB-Tmが層的に堆積していることを確認した(第5章第1節参照)。下位には縄文時代後期後葉の遺物を包含する層が堆積していたが、破片が多く接合個体は少ない。流路15～17はB-Tmの堆積が確認でき、一部では層的にTo-aの堆積も確認された。流路16は、弥生時代前期の遺物が最上面から出土した流路18を壊して形成されており、弥生時代前期～十和田a降下以前の流路である。他の流路跡もほぼ同時期に形成されたとみられる。流路16の下位にはV層堆積以前の流路も存在し、本流路と壁面が重なる部分があったことから、調査時には下位流路と混同した部分があった可能性もある。流路13の堆積土から木製品(図101-6・7)と種実が出土し、樹種と種実の同定を行った(第5章第6・8節参照)。木製品は本流路の上部から構築した遺構に伴う可能性もあり、種実は縄文時代の遺物を包含した層からの出土である。

流路21～23は、それぞれ調査区の北部、中央部、南部で検出した。東側から西側へ流れ、流路21・22は中世とみられる遺構と重複し、それらより新しい。流路21からは、漆器椀や加工木などの木製品(図101-8～12)、近世の煙管(図87-6)が出土、流路22からは珠洲(図87-7)、銭貨(図87-9)、近世以降の陶磁器(図87-8他)が出土した。いずれも近年までの水路や土地区画とも一致することから、近世以降に形成され、近年まで続いた自然流路跡とみられる。下位にそれ以前の時期の流路が存在していたかどうかは不明である。流路21から出土した木製品は塗膜構造調査と樹種同定を行った(第5章第4・6節参照)。(鈴木)

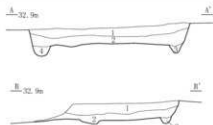
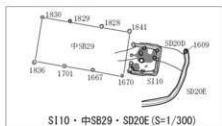
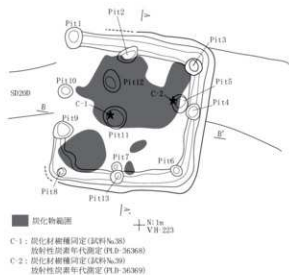
第1号竪穴建物跡



第2号竪穴建物跡



第10号竪穴建物跡



0 1/60 2m

S101				
層名	土色	マンセル記号	含有物	
1	黒褐色土	10YR2/3	軽石 (φ2~10mm) 5%	
2	明黄褐色土	10YR6/6	10YR3/1黒褐色土ブロック10%, 7.5YR6/8橙色土ブロック5%, 軽石 (φ2mm) 1%	
3	黒色土	10YR2/1	10YR6/4にぶい黄褐色土2%, 軽石 (φ5mm) 1%以下	
S102				
層名	土色	マンセル記号	含有物	
1	黒色土	10YR2/1	10YR6/4にぶい黄褐色土ブロック1%, 焼土 (φ2mm) 1%以下	
2	黒褐色土	10YR2/2	10YR7/6明黄褐色土ブロック7%	
S110				
層名	土色	マンセル記号	含有物	
1	にぶい黄褐色土	10YR5/4	黄褐色土粒・浮石 (φ1~5mm) 5%, 炭化物粒 (φ1~10mm) 5%	
2	褐色土	10YR4/4	黄褐色土粒・浮石 (φ1~5mm) 10%, 炭化物 (φ1~10mm) 5%, 床面近くに炭化物	
3	黄褐色土	10YR5/8	黄褐色土粒・浮石 (φ1~5mm) 5%	
4	暗褐色土	10YR3/4	礫 (φ1~100mm) 30%	

図53 第1・2・10号竪穴建物跡


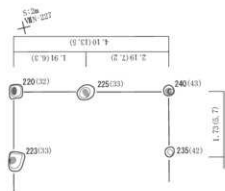

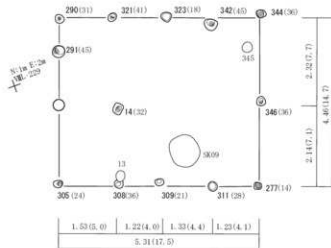

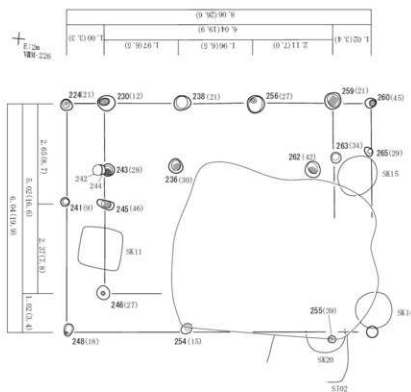
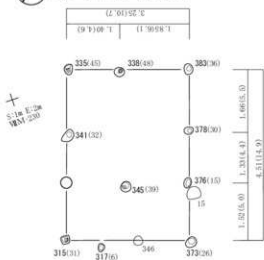

 第1号中世掘立柱建物跡


 第3号中世掘立柱建物跡


 第2号中世掘立柱建物跡


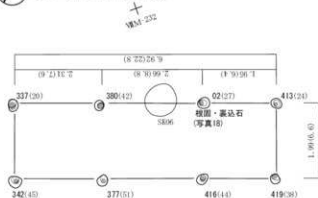
図54 第1・2・3号中世掘立柱建物跡



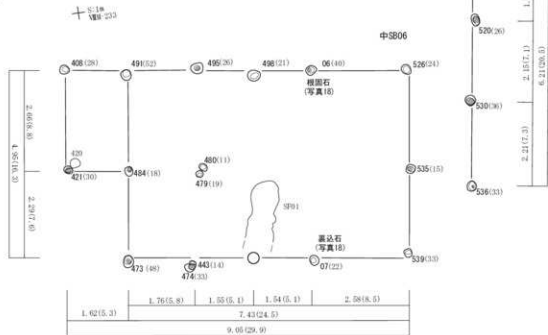
第4号中世掘立柱建物跡



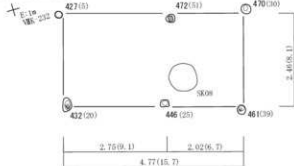
第5号中世掘立柱建物跡



第6号中世掘立柱建物跡・第4号柵跡



第7号中世掘立柱建物跡



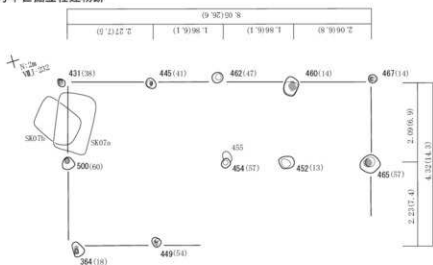
■ 柱痕上層
■ 柱痕下層

0 1/100 2m

図55 第4・5・6・7号中世掘立柱建物跡、第4号柵跡



第8号中世掘立柱建物跡



第10a号中世掘立柱建物跡

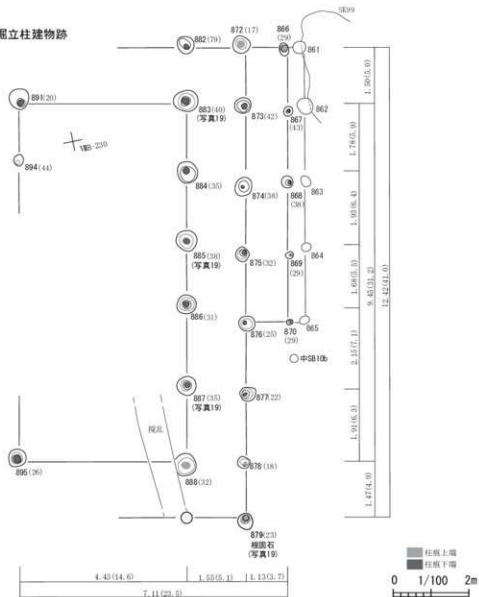
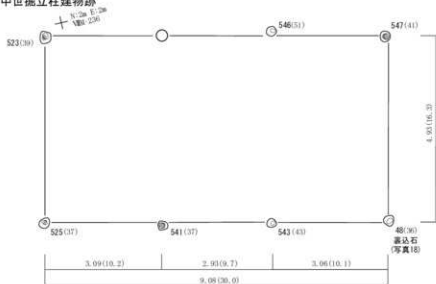


図56 第8・10a号中世掘立柱建物跡



第9号中世据立柱建物跡



第10b号中世据立柱建物跡

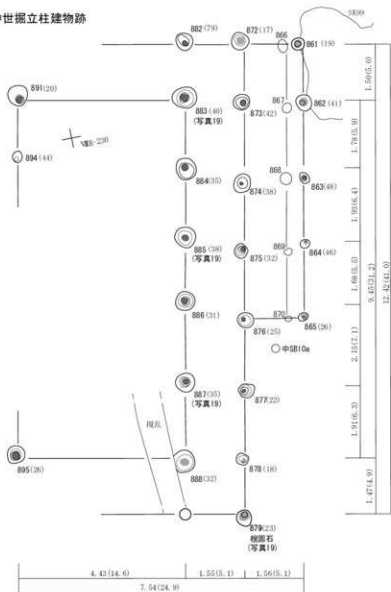
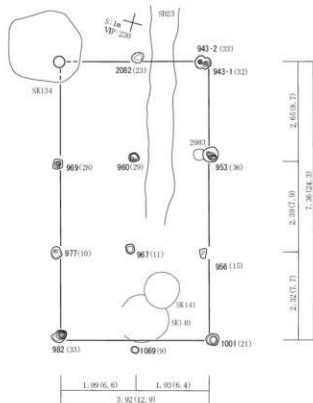
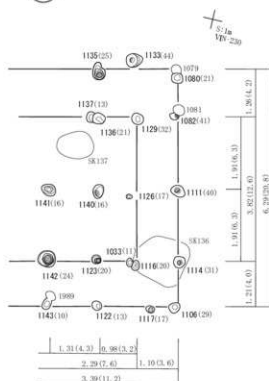


図57 第9・10b号中世据立柱建物跡

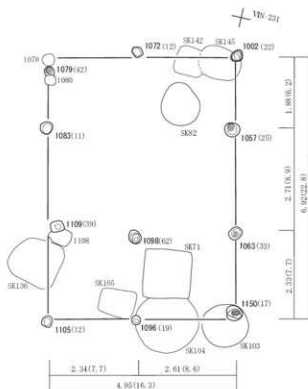
第11号中世掘立柱建物跡



第13号中世掘立柱建物跡



第14号中世掘立柱建物跡



第15号中世掘立柱建物跡

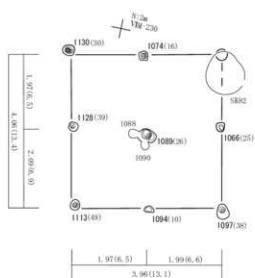
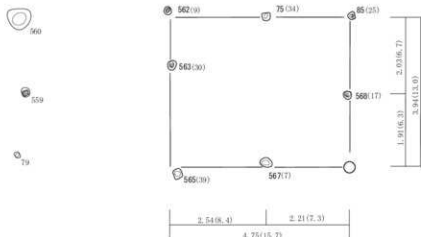


図58 第11・13・14・15号中世掘立柱建物跡

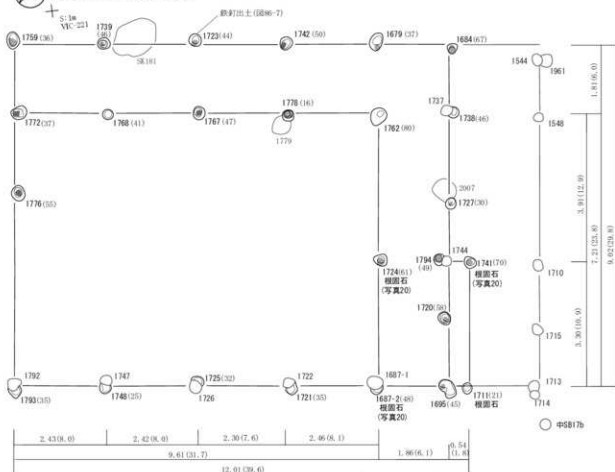




第16号中世据立柱建物跡



第17a号中世据立柱建物跡



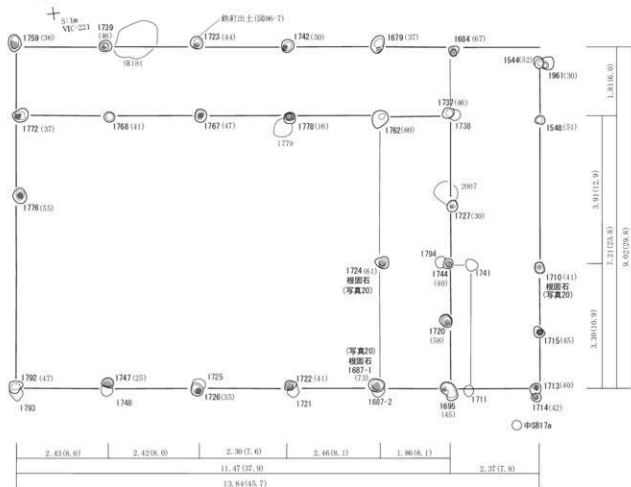
根圓石出土状況微細圖(1/40)



図59 第16・17a号中世据立柱建物跡



第17b号中世掘立柱建物跡



根固石出土状況微細図

1687-1 (1/40)



第18号中世掘立柱建物跡

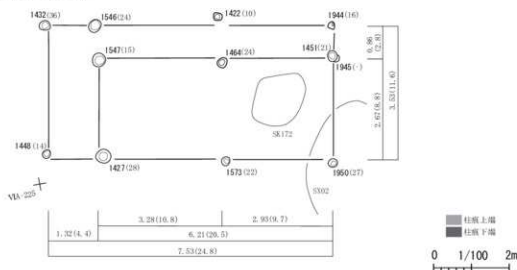


図60 第17b・18号中世掘立柱建物跡

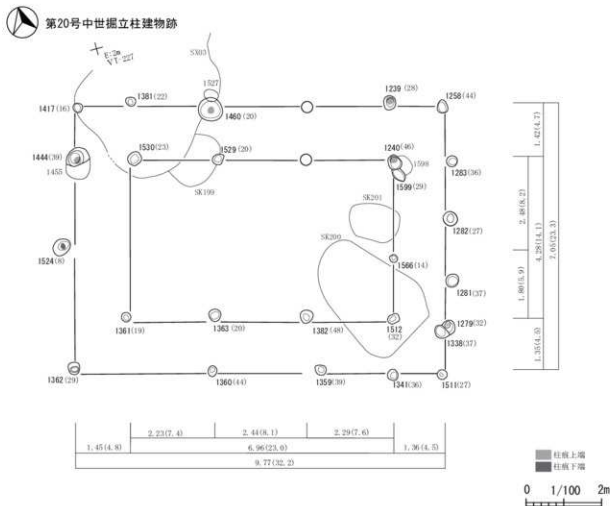
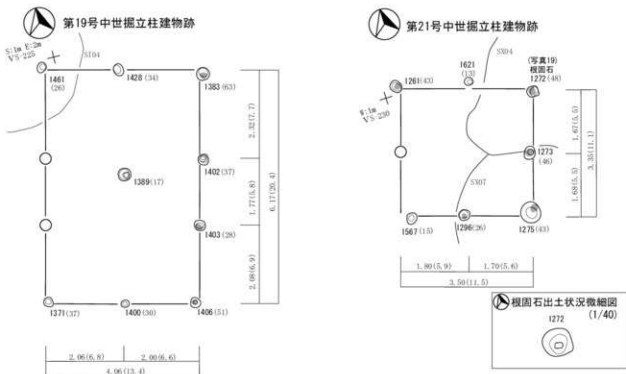


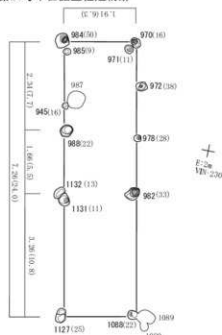
図61 第19・20・21号中世掘立柱建物跡



第22号中世据立柱建物跡



第26号中世据立柱建物跡



第23号中世据立柱建物跡

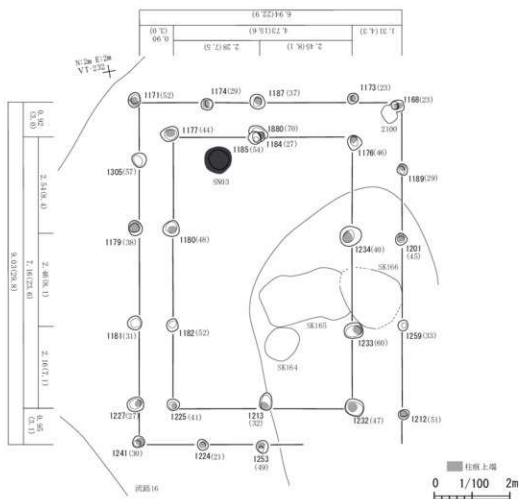
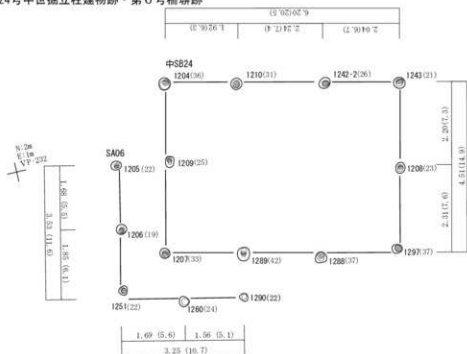


図62 第22・23・26号中世据立柱建物跡



第24号中世掘立柱建物跡・第6号柵堀跡



第25号中世掘立柱建物跡

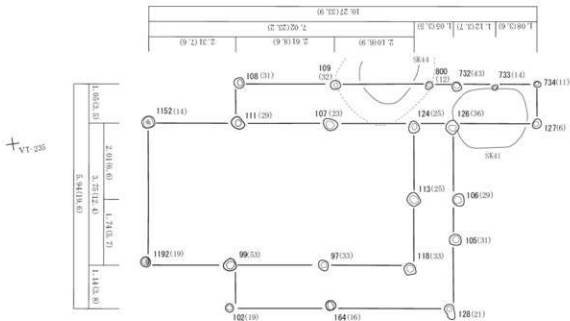
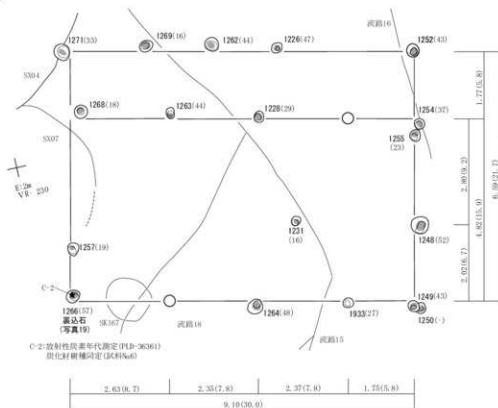


図63 第24・25号中世掘立柱建物跡、第6号柵堀跡

第27号中世掘立柱建物跡



第29号中世掘立柱建物跡

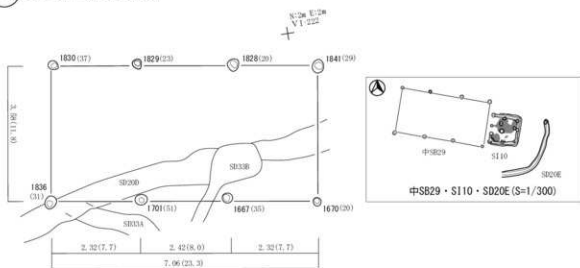
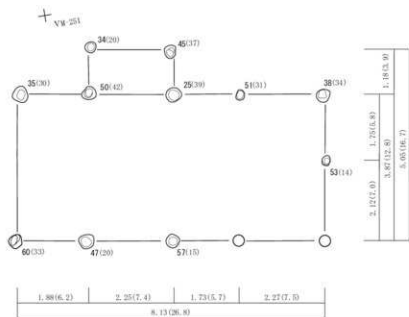


図64 第27・29号中世掘立柱建物跡

第31号中世掘立柱建物跡



第32号中世掘立柱建物跡

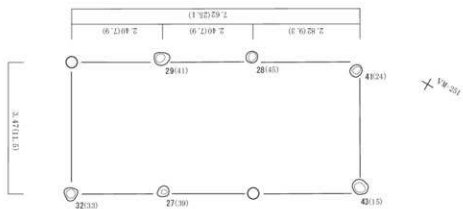


図66 第31・32号中世掘立柱建物跡

0 1/100 2m

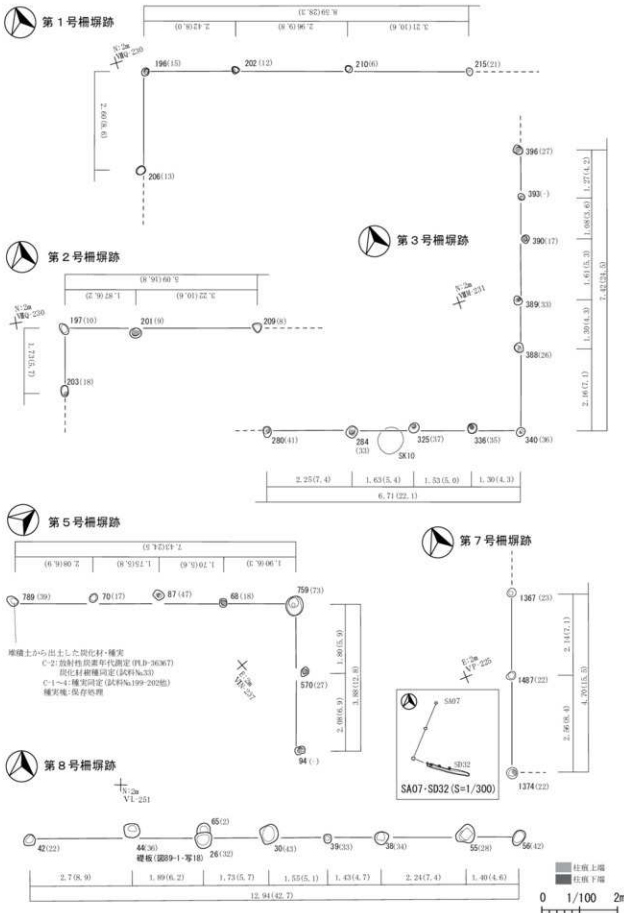
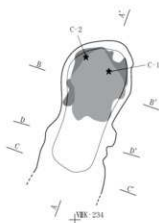


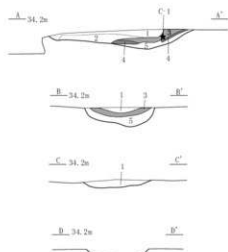
図67 第1・2・3・5・7・8号標塚跡



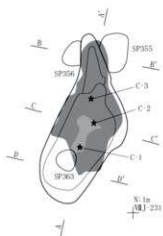
第1号カマド状遺構



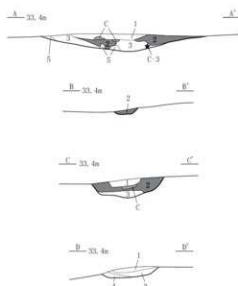
C-1-2: 炭化材樹種同定(試料No.16-3-4)



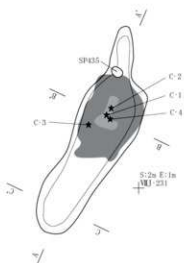
第2号カマド状遺構



C-1-3: 炭化材樹種同定(試料No.16-6-7)



第3号カマド状遺構



C-1-4: 炭化材樹種同定(試料No.16-8-11)

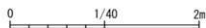
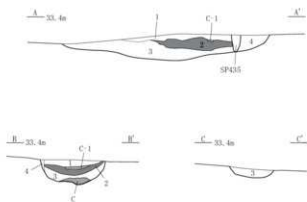
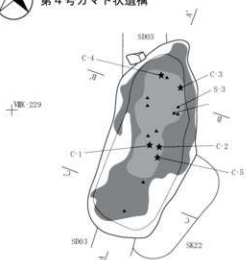


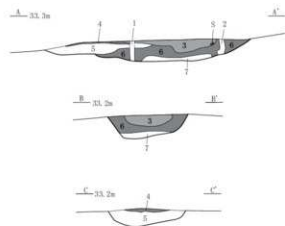
図68 第1～3号カマド状遺構



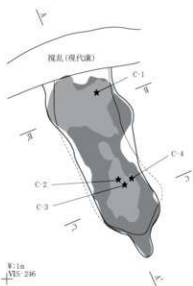
第4号カマド状遺構



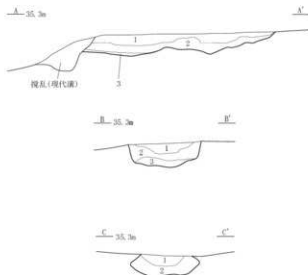
C-1~5: 炭化材樹種同定(試料No.16-12~16)



第5号カマド状遺構



C-1~4: 炭化材樹種同定(試料No.16-17~20)



第6号カマド状遺構

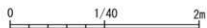
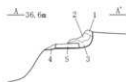
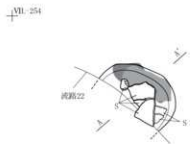
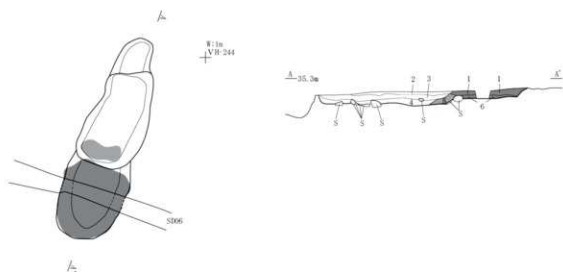


図69 第4~6号カマド状遺構



第7号カマド状遺構



第10号カマド状遺構

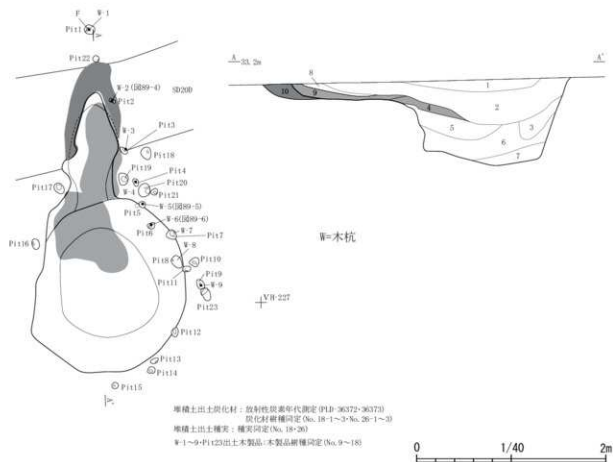
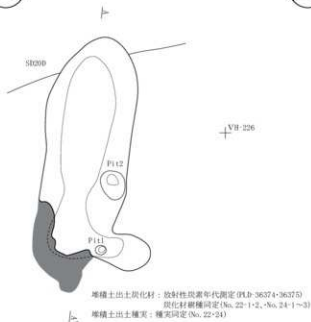


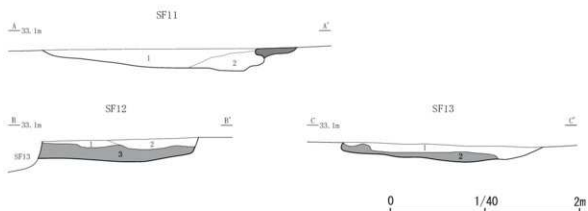
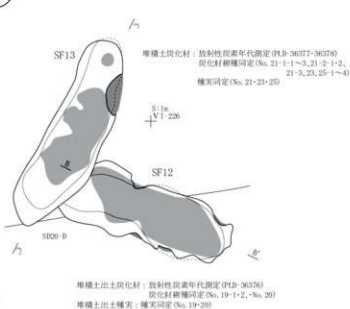
図70 第7・10号カマド状遺構



第11号カマド状遺構



第12・13号カマド状遺構



SF01

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒色土	10YR1.7/1	10YR5/6黄褐色土ブロック状1%、炭化物(φ1~30mm)1%
2	黒色土	10YR2/1	10YR5/6黄褐色土ブロック状2%、焼土(φ5~10mm)2%、炭化物(φ1~20mm)1%
3	黒色土	10YR1.7/1	10YR3/4暗褐色土ブロック状3%、7.5YR4/6褐色焼土ブロック状5%、炭化物(φ2~150mm)10%
4	褐色焼土	7.5YR4/6	10YR2/1黒色土ブロック状2%、炭化物(φ1~20mm)30%
5	黒色土	10YR2/1	10YR3/4暗褐色土ブロック状3%、10YR6/6明黄褐色土ブロック状1%、7.5YR4/6褐色焼土ブロック状1%、炭化物(φ2~4mm)1%

SF02

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/2	7.5YR4/6褐色焼土ブロック状10%、10YR5/6黄褐色土ブロック状2%、炭化物(φ1~2mm)1%
2	褐色焼土	10YR4/6	10YR3/1黒褐色土5%、炭化物(φ1~2mm)1%
3	黒褐色土	10YR2/3	10YR4/4褐色土ブロック状5%、10YR2/1黒色土ブロック状3%、焼土(φ1~5mm)1%
4	黒色土	10YR1.7/1	10YR5/6黄褐色土1%、焼土(φ1~2mm)1%
5	褐色土	7.5YR4/6	10YR2/3黒褐色土30%、10YR6/6明黄褐色土ブロック状2%、焼土(φ2~8mm)2%、炭化物(φ1~3mm)1%

SF03

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒色土	10YR1.7/1	10YR8/4黄褐色土ブロック状30%、焼土(φ1~2mm)1%、炭化物(φ1~4mm)1%
2	明褐色焼土	7.5YR5/8	10YR8/4黄褐色土ブロック状10%、10YR2/2黒褐色土3%、炭化物(φ1~80mm)5%
3	黒褐色土	10YR2/3	10YR1.7/1黒色土ブロック状5%、10YR5/6黄褐色土ブロック状4%、焼土(φ2~20mm)2%、炭化物(φ2~50mm)3%
4	明褐色焼土	7.5YR5/8	

図71 第11~13号カマド状遺構

SF04

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/2	10YR5/8黄褐色土1%, 10YR6/6明黄褐色土1%, 炭化物(φ1~10mm)2%
2	黒褐色土	10YR2/2	10YR5/8黄褐色土2%, 10YR6/6明黄褐色土1%, 5YR5/6明赤褐色焼土5%, 炭化物(φ1~30mm)5%
3	黒褐色土	10YR2/3	10YR7/8黄褐色土ブロック状5%, 焼土(φ3~30mm)3%, 炭化物(φ1~20mm)20%
4	明赤褐色焼土	2.5YR5/8	10YR5/3にぶい黄褐色土30%, 炭化物(φ2~15mm)2%
5	黒褐色土	10YR3/1	10YR6/4にぶい黄褐色土ブロック状5%, 焼土(φ1~4mm)1%, 炭化物(φ1~15mm)1%
6	褐色焼土	2.5YR6/8	10YR2/3黒褐色土10%, 10YR2/1黒色土ブロック状5%, 10YR6/4にぶい黄褐色土ブロック状5%, 炭化物(φ3~60mm)5%
7	褐色焼土	2.5YR6/8	炭化物(φ2~60mm)10%

SF05

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	にぶい黄褐色土	10YR4/3	10YR5/6黄褐色土1%, 10YR6/6明黄褐色土5%
2	暗赤褐色焼土	5YR3/2	10YR3/3暗褐色土30%, 10YR6/6明黄褐色土20%, 炭化物(φ5~40mm)5%
3	暗褐色土	10YR3/4	5YR3/2暗赤褐色焼土10%, 炭化物(φ1~20mm)25%

SF06

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	明赤褐色焼土	5YR5/8	炭化物(φ1mm)1%
2	明赤褐色焼土	5YR5/8	10YR4/6褐色土5%, 炭化物(φ5~10mm)1%
3	黒色土	10YR2/1	10YR2/3黒褐色土20%, 炭化物(φ1~5mm)15%
4	暗褐色土	10YR3/3	焼土(φ2~10mm)2%

SF07

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	明赤褐色焼土	2.5YR5/8	10YR4/6褐色土30%, 炭化物(φ2~15mm)2%
2	黒褐色土	10YR2/2	10YR6/6明黄褐色土1%, 炭化物(φ1~5mm)5%
3	褐灰色土	10YR4/1	黄褐色土粒(φ3~6mm)2%, 炭化物(φ1~2mm)2%
4	にぶい黄褐色土	10YR5/3	礫(φ10~30mm)30%, 炭化物(φ2~15mm)3%
5	黄褐色土	10YR5/6	2.5YR5/8明赤褐色焼土ブロック状5%, 炭化物(φ1~10mm)5%
6	褐色焼土	2.5YR6/8	被熱範囲

SF10

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	暗褐色土	10YR3/3	炭化物3%
2	暗褐色土	10YR3/3	礫20%, 炭化物5%
3	暗褐色土	10YR3/3	礫1%
4	暗褐色土	10YR3/3	礫1%, 炭化物5%
5	暗褐色土	10YR3/4	礫20%
6	暗褐色土	10YR3/4	礫10%
7	褐色土	10YR4/4	
8	赤褐色土	5YR4/6	炭化物1%
9	赤褐色土	5YR4/6	10YR3/1黒褐色土5%, 炭化物1%
10	黒褐色土	10YR2/2	5YR3/4暗赤褐色土10%

SF11

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	赤褐色土	5YR4/6	炭化物10%
2	暗赤褐色土	5YR3/6	炭化物5%

SF12

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	赤褐色土	5YR4/6	炭化物30%
2	暗褐色土	10YR3/3	礫1%, 炭化物5%
3	黒褐色土	10YR2/2	5YR4/6赤褐色土10% 炭化物20%

SF13

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	にぶい黄褐色土	10YR6/3	礫(φ~30mm)5%, 炭化物5%
2	暗褐色土	10YR3/3	5YR4/6赤褐色土5% 炭化物25%

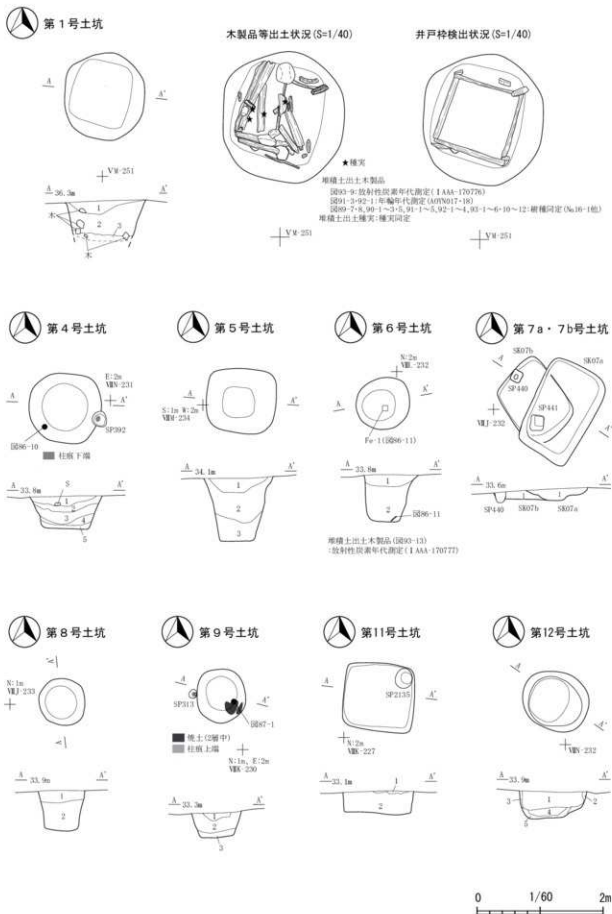


图72 土坑(1)

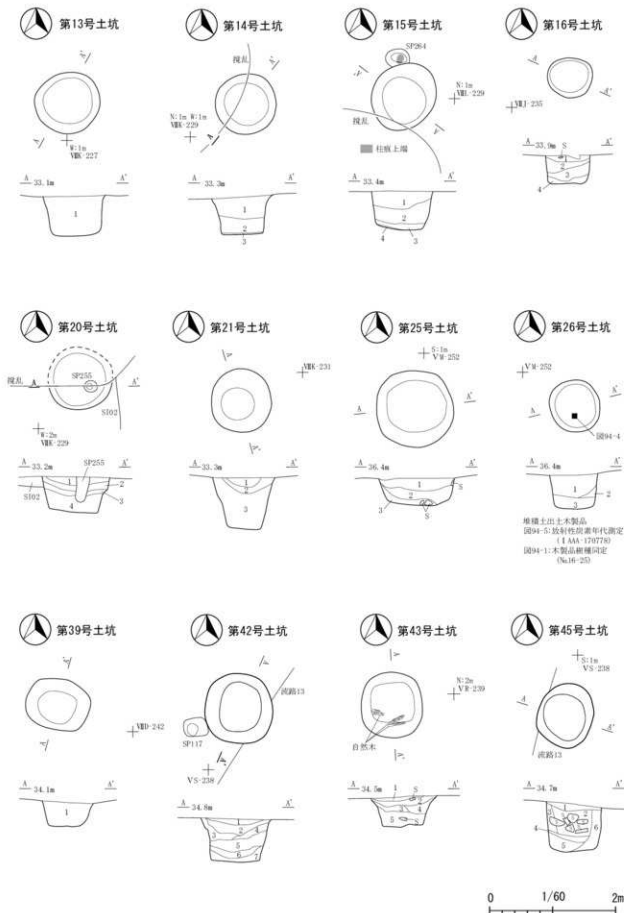


图73 土坑(2)

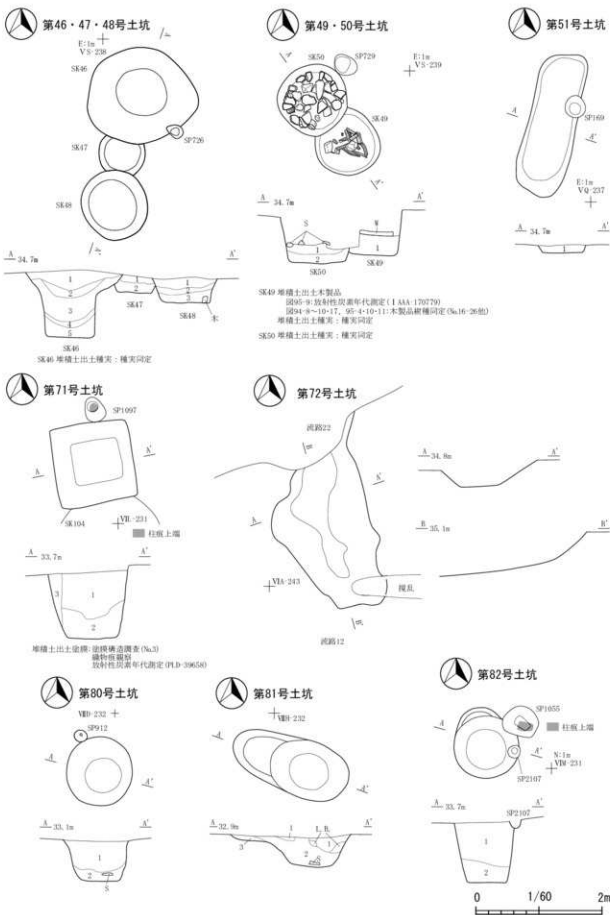
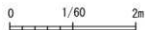
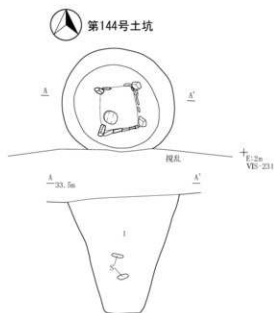
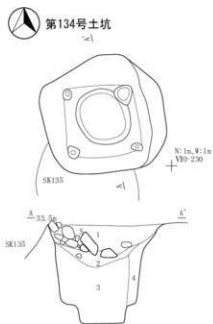
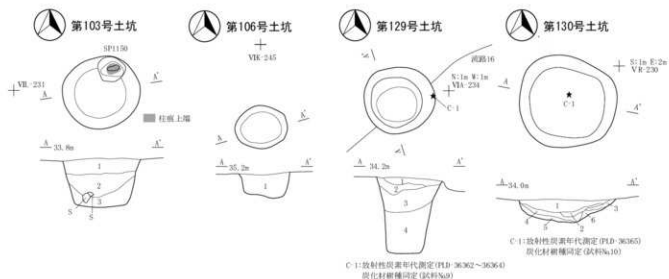


図74 土坑(3)



井戸枠検出状況 (S=1/40)

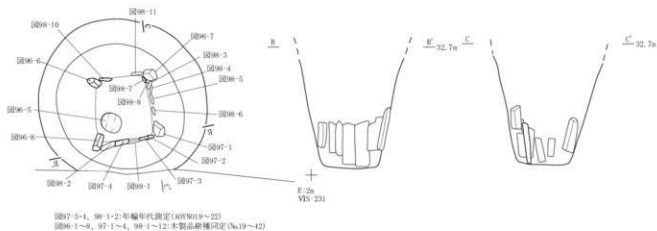


図75 土坑(4)

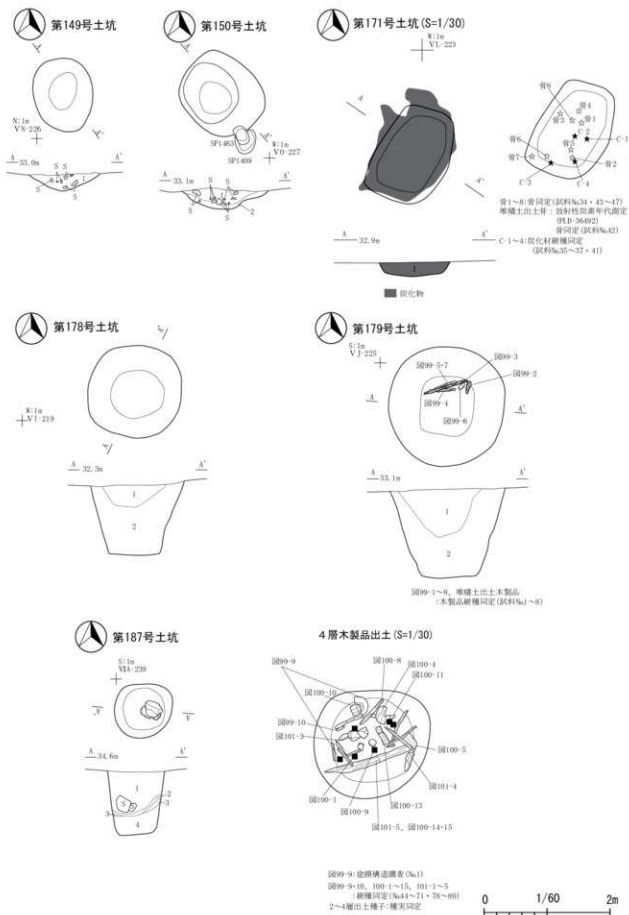


图76 土坑(5)

SK01

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR3/2	10YR4/3にぶい黄褐色土10%、10YR4/6褐色砂3%、地山ブロック(φ2~20mm)1%、炭化物(φ4mm)1%
2	黒褐色土	10YR2/2	10YR4/1褐色砂5%、10YR4/4褐色砂2%、地山ブロック(φ2~15mm)2%
3	黒褐色土	10YR3/2	10YR4/3にぶい黄褐色土5%、地山ブロック(φ2~25mm)2%、黄褐色土粒(φ2~3mm)1%

SK04

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/3	10YR5/6黄褐色土1%
2	黒褐色土	10YR2/2	10YR5/6黄褐色土ブロック20%、焼土(φ2~5mm)2%、炭化物(φ2~10mm)1%
3	黒色土	10YR2/1	10YR5/6黄褐色土1%
4	黒褐色土	10YR2/2	10YR5/4にぶい黄褐色土40%
5	黒色土	10YR1.7/1	

SK05

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/2	10YR5/8黄褐色土ブロック2%、10YR7/4にぶい黄褐色粘土ブロック1%、炭化物(φ2~30mm)1%
2	黒色土	10YR2/1	10YR5/8黄褐色土ブロック10%、10YR7/4にぶい黄褐色粘土ブロック3%、5Y4/2灰オーブ粘土1%
3	黒色土	10YR2/1	10YR5/8黄褐色土ブロック3%

SK06

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/2	10YR5/4にぶい黄褐色土ブロック1%、マンガン(φ2~4mm)1%、炭化物(φ2~4mm)1%
2	黒色土	10YR2/1	10YR5/6黄褐色土ブロック2%

SK07a

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR3/2	10YR6/8明黄褐色土ブロック40%、炭化物(φ2~4mm)1%

SK07b

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒色土	10YR2/1	10YR1.7/1黒色土ブロック10%、10YR6/6明黄褐色土ブロック4%、炭化物(φ2~4mm)1%

SK08

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/2	10YR7/6明黄褐色土ブロック3%、炭化物(φ1~2mm)1%
2	黒色土	10YR2/1	10YR7/6明黄褐色土ブロック2%

SK09

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/2	10YR7/6明黄褐色土1%、炭化物(φ2~4mm)1%
2	黒色土	10YR2/1	10YR3/3暗褐色土ブロック3%、焼土(φ2~15mm)2%
3	黒色土	10YR1.7/1	10YR4/3にぶい黄褐色土40%

SK11

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒色土	10YR2/1	10YR6/4にぶい黄褐色土1%
2	暗褐色土	10YR3/3	10YR6/4にぶい黄褐色土ブロック30%、10YR7/1灰白色粘土ブロック(φ35~100mm)10%、10YR4/4褐色土ブロック3%、10YR2/1黒色土ブロック1%

SK12

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒色土	10YR2/1	10YR6/4にぶい黄褐色土ブロック30%、炭化物(φ1mm)1%
2	にぶい黄褐色土	10YR6/4	10YR2/1黒色土10%
3	黒色土	10YR2/1	10YR5/3にぶい黄褐色土ブロック20%
4	にぶい黄褐色土	10YR5/3	7.5YR4/6褐色土1%
5	黒褐色土	10YR2/2	10YR2/1黒色土5%

SK13

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/2	10YR4/1褐色土ブロック2%、炭化物(φ2~10mm)1%

SK14

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/2	10YR6/4にぶい黄褐色土ブロック5%、焼土(φ5~10mm)1%、炭化物(φ1mm)1%
2	黒色土	10YR2/1	10YR6/4にぶい黄褐色土ブロック3%、焼土(φ25~30mm)1%、炭化物(φ1mm)1%
3	黒褐色土	10YR3/1	10YR6/4にぶい黄褐色土1%

SK15

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/2	10YR5/6黄褐色土ブロック1%、炭化物(φ1~15mm)1%
2	黒褐色土	10YR3/1	10YR5/8黄褐色土ブロック3%、炭化物(φ1~10mm)1%
3	黒色土	10YR2/1	10YR5/8黄褐色土ブロック1%
4	黒色土	10YR1.7/1	

SK16

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/2	10YR6/8明黄褐色土ブロック1%
2	黒褐色土	10YR2/3	10YR4/4褐色土ブロック3%、炭化物(φ3mm)1%、礫
3	黒色土	10YR2/1	10YR5/6黄褐色粘土ブロック1%
4	黒色土	10YR2/1	10YR4/6褐色土30%

SK20

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/3	10YR6/6明黄褐色土ブロック1%、マンガン(φ1~3mm)1%、炭化物(φ1~2mm)1%
2	黒色土	10YR2/1	10YR6/6明黄褐色土ブロック2%
3	黒色土	10YR2/1	10YR6/6明黄褐色土ブロック30%、10YR3/4暗褐色土ブロック3%
4	黒色土	10YR1.7/1	10YR6/6明黄褐色土ブロック1%

SK21

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒色土	10YR2/1	10YR4/6褐色土ブロック2%、鉄分(φ1~4mm)1%
2	黒色土	10YR2/1	10YR5/6黄褐色土ブロック10%、鉄分(φ1~3mm)1%
3	黒色土	10YR1.7/1	10YR6/6明黄褐色粘土ブロック3%、鉄分(φ1~4mm)1%、大礫多数

SK25

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	褐色土	10YR4/1	上部に10YR3/2黒褐色土、黄褐色土粒(φ2~3mm)2%
2	褐色土	10YR4/6	小礫(φ1~20mm)50%、砂50%
3	黒褐色土	10YR3/2	礫(φ1~20mm)2%

SK26

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR3/1	地山ブロック20%、黄褐色土粒(φ1~2mm)2%、礫(φ20~30mm)2%、炭化物(φ1~2mm)1%
2	黄褐色土	10YR5/6	礫(φ10~20mm)2%、壁の崩落土か?
3	黒褐色土	10YR3/1	地山ブロック20%、礫(φ30~50mm)5%、黄褐色土粒(φ1~3mm)3%

SK39

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒色土	10YR2/1	10YR7/4にぶい黄褐色土3%

SK42

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒色土	10YR2/1	10YR8/3浅黄褐色土5%、黄褐色土粒(φ2~6mm)1%、炭化物(φ2~6mm)1%
2	浅黄褐色土	10YR8/3	10YR2/1黒色土10%、黄褐色土粒(φ2~8mm)1%、炭化物(φ1~12mm)1%
3	浅黄褐色土	10YR8/3	10YR6/6明黄褐色土30%、10YR8/3浅黄褐色土10%、10YR2/1黒色土5%、火山灰粒(φ1~4mm)3%、黄褐色土粒(φ1~2mm)1%、炭化物(φ1~16mm)1%
4	黒褐色土	10YR2/2	10YR3/3暗褐色土3%、黄褐色土粒(φ2~12mm)3%、火山灰粒(φ2~8mm)1%、炭化物(φ2~6mm)1%
5	にぶい黄褐色土	10YR5/3	10YR2/2黒褐色土5%、黄褐色土粒(φ2~4mm)3%、火山灰粒(φ1~4mm)2%、炭化物(φ2~4mm)1%
6	黒色土	10YR2/1	10YR8/3浅黄褐色土ブロック30%、黄褐色土ブロック(φ10~16mm)1%、炭化物(φ1~2mm)1%
7	黒色土	10YR1.7/1	10YR5/6黄褐色土3%、黄褐色土粒(φ2~3mm)1%

SK43

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/3	10YR4/3にぶい黄褐色土ブロック2%、黄褐色土粒(φ1~3mm)1%、炭化物(φ1~4mm)1%
2	黒褐色土	10YR2/2	10YR4/2灰黄褐色土5%、炭化物(φ2~20mm)3%、黄褐色土粒(φ2~4mm)1%、礫
3	灰黄褐色土	10YR4/2	10YR2/1黒色土40%、火山灰粒(φ2~4mm)2%、黄褐色土粒(φ1~2mm)1%、炭化物(φ1mm未満)1%
4	黒褐色土	10YR2/2	10YR4/2灰黄褐色土20%、黄褐色土粒(φ1~4mm)1%、炭化物(φ1~2mm)1%
5	黒色土	10YR2/1	10YR4/2灰黄褐色土3%、黄褐色土粒(φ1~2mm)1%、炭化物(φ1~2mm)1%、礫

SK45

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR3/1	10YR3/3暗褐色土25%、10YR7/3にぶい黄褐色粘土10%、黄褐色土ブロック(φ10~16mm)1%
2	にぶい黄褐色土	10YR7/3	10YR3/2黒褐色土30%、黄褐色土粒(φ1~3mm)1%、炭化物(φ1~2mm)1%、大礫多数
3	黒褐色土	10YR2/2	10YR5/6黄褐色土30%、10YR7/3にぶい黄褐色土5%、黄褐色土粒(φ1~3mm)1%
4	黒色土	10YR2/1	10YR5/6黄褐色土20%、黄褐色土粒(φ1~2mm)1%
5	黒色土	10YR2/1	黄褐色土ブロック(φ10~22mm)2%
6	黒色土	10YR2/1	10YR7/3にぶい黄褐色粘土ブロック20%、10YR4/1褐灰色砂5%、黄褐色土粒(φ1~2mm)1%

SK46

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/2	黄褐色土粒(φ1~3mm)1%、炭化物(φ1~4mm)1%
2	黒褐色土	10YR2/2	10YR5/6黄褐色粘土5%、黄褐色土粒(φ1~4mm)1%、炭化物(φ2~6mm)1%
3	黒色土	10YR2/1	黄褐色土粒(φ1~8mm)1%、炭化物(φ2~4mm)1%
4	黒色土	10YR2/1	黄褐色土粒(φ1~2mm)1%
5	黒色土	10YR1.7/1	黄褐色土粒(φ1~4mm)1%

SK47

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/2	10YR3/1黒褐色土5%、黄褐色土粒(φ1~10mm)1%、炭化物(φ2~4mm)1%
2	黒色土	10YR2/1	10YR1.7/1黒色土ブロック3%、黄褐色土ブロック(φ10~25mm)2%、炭化物(φ2~10mm)1%

SK48

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/2	黄褐色土粒(φ1~8mm)1%、炭化物(φ1~2mm)1%
2	黒色土	10YR2/1	10YR5/6黄褐色土ブロック5%、炭化物(φ2~13mm)3%、黄褐色土粒(φ1~2mm)1%
3	黒色土	10YR2/1	黄褐色土ブロック(φ1~12mm)1%、炭化物(φ1~3mm)1%

SK49

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒色土	10YR2/1	10YR3/1黒褐色土3%、10YR4/1褐灰色土2%、炭化物(φ1~2mm)1%、上面に木製品・礫

SK50

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR1.7/1	2.5Y4/1黄灰色土3%、10YR2/3黒褐色土2%、上面に大礫多数
2	オリーブ灰色土	5GY5/1	2.5Y5/1黄灰色土5%、10YR2/2黒褐色土3%

SK51

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/2	2.5Y4/3オリーブ褐色土10%、10YR3/3暗褐色土7%、炭化物(φ1~2mm)1%

SK71

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	暗褐色土	10YR3/4	黄褐色土粒・浮石(φ1~20mm)10%、炭化物(φ1~5mm)5%、黄褐色土ブロック(φ50~100mm)10%
2	黄褐色土	10YR5/8	10YR3/4暗褐色土20%、黄褐色土粒・浮石(φ1~20mm)10%、粘質土
3	明黄褐色土	10YR7/6	10YR3/3暗褐色土30%、浮石(φ1~5mm)10%、粘質土、榎方

SK80

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/3	黄褐色土粒・浮石(φ1~10mm)5%、炭化物(φ1~10mm)5%、礫
2	褐色土	10YR4/6	黄褐色土粒・浮石(φ~20mm)10%、礫、粘質土

SK81

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	暗褐色土	10YR3/4	黄褐色土ブロック10%、浮石(φ1~5mm)10%
2	黒褐色土	10YR2/3	黄褐色土粒・浮石(φ1~10mm)10%、炭化物(φ1~10mm)5%、礫
3	灰黄褐色土	10YR5/2	黄褐色土粒・浮石(φ1~10mm)10%

SK82

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	暗褐色土	10YR3/4	黄褐色土粒・浮石(φ1~10mm)20%、黄褐色土ブロック(φ1~50mm)20%
2	明黄褐色土	10YR6/6	黄褐色土粒・浮石(φ1~30mm)20%、粘質土

SK103

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	暗褐色土	10YR3/4	黄褐色土粒・浮石(φ1~30mm)20%、黄褐色土ブロック(φ1~100mm)10%
2	暗褐色土	10YR3/4	10YR7/6明黄褐色土との互層、礫
3	褐色土	10YR4/6	黄褐色土粒・浮石(φ1~10mm)10%、粘質土

SK106

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/3	褐色土ブロック(φ1~30mm)20%、黄褐色土ブロック(φ1~50mm)10%、黄褐色土粒・浮石(φ1~5mm)5%

SK129

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	暗褐色土	10YR3/3	黄褐色土ブロック(φ10~15mm)10%
2	黒色土	10YR2/1	黄褐色土ブロック(φ10~20mm)5%、炭化物2%、小礫
3	黒褐色土	10YR2/3	黄褐色土ブロック(φ10~30mm)10%
4	黄褐色土	10YR2/3	黄褐色土ブロック(φ10~50mm)10%

SK130

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	暗褐色土	10YR3/3	褐色土混合、上位に炭化物
2	黒褐色土	10YR2/2	炭化物粒、扁平自然礫
3	暗褐色土	10YR3/3	
4	暗褐色土	10YR3/3	
5	暗褐色土	10YR3/4	
6	褐色土	10YR4/4	

SK134

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	暗褐色土	10YR3/4	黄褐色土粒・浮石(φ1~10mm)10%、黄褐色土ブロック(φ1~50mm)10%、炭化物(φ1~5mm)5%、大礫多数
2	にぶい黄褐色土	10YR5/3	黄褐色土粒・浮石(φ1~20mm)20%、粘質土
3	暗褐色土	10YR3/4	黄褐色土ブロック(φ1~100mm)20%、黄褐色土粒・浮石(φ1~20mm)10%
4	明黄褐色土	10YR6/6	黄褐色土粒・浮石(φ1~20mm)20%、黄褐色土ブロック(φ1~100mm)20%、粘質土、掘方

SK144

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/3	黄褐色土粒・浮石(φ1~10mm)5%、炭化物(φ1~20mm)5%、黄褐色土ブロック(φ1~50mm)5%、礫

SK149

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/3	炭化物粒2%、礫多数

SK150

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/3	炭化物粒1%、礫多数
2	暗褐色土	10YR3/3	10YR3/4暗褐色土混合、炭化物1%

SK171

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/2	炭化物層・骨片含む、底面に小ビットあり、礫(φ1~30mm)多数

SK178

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	暗褐色土	10YR3/3	炭化物(φ1~10mm)10%、黄褐色土粒・浮石(φ1~5mm)5%
2	褐色砂土	10YR4/4	礫(φ1~200mm)30%

SK179

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	暗褐色土	10YR3/3	礫(φ1~200mm)20%、炭化物(φ1~20mm)5%、黄褐色土粒・浮石(φ1~10mm)3%、中間にB-Tmブロック
2	褐色砂土	10YR4/4	礫(φ1~100mm)20%

SK187

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	暗褐色土	10YR3/3	10YR8/2灰白色粘質土混合、炭化物、大礫
2	赤褐色土	5YR4/6	焼土層
3	にぶい赤褐色土	5YR4/4	10YR2/1黒色土の被熱層
4	黒色土	10YR2/1	木製品多数

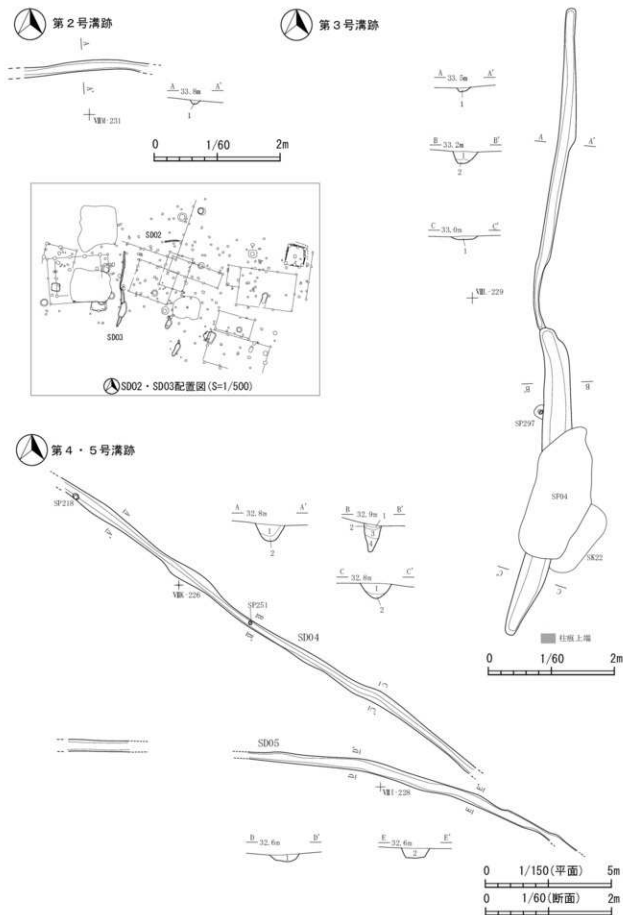
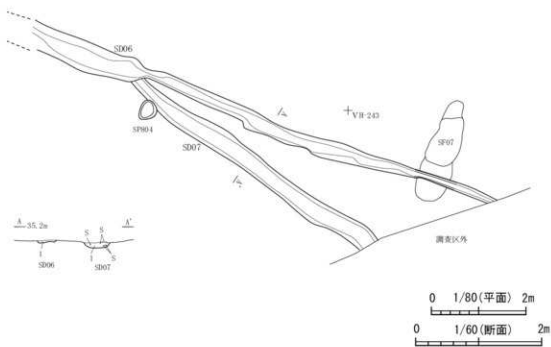
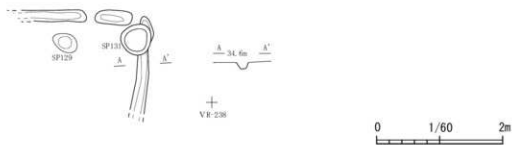


図77 溝跡(1)

第6・7号溝跡



第9-2号溝跡



第10号溝跡

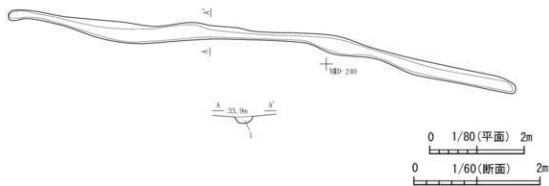


图78 溝跡(2)



第20A・B・C・F・38号溝跡

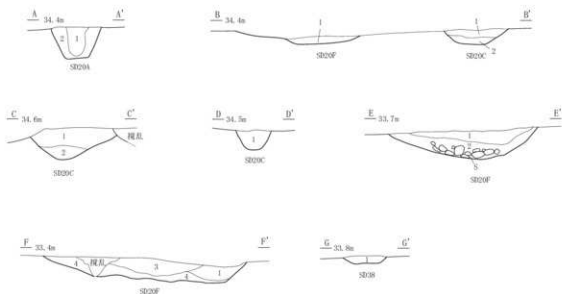
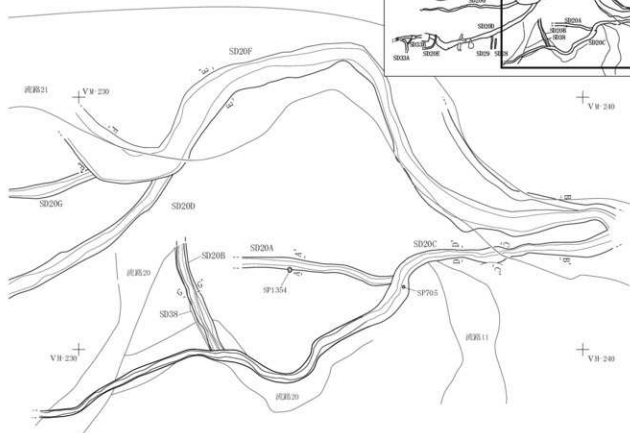
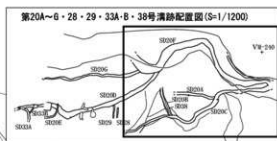


図79 溝跡(3)



第20D-E-G・28・29・33A-B号溝跡

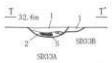
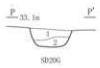
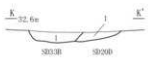
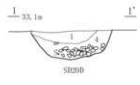
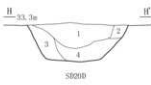
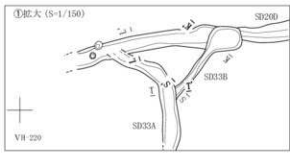
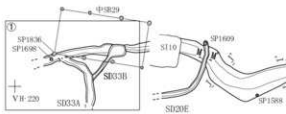
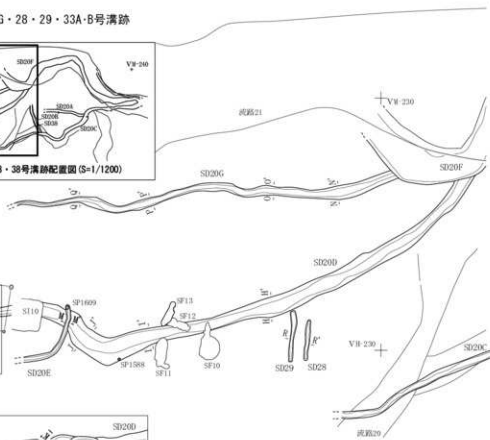
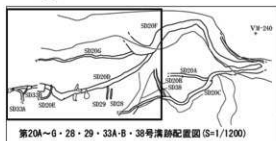
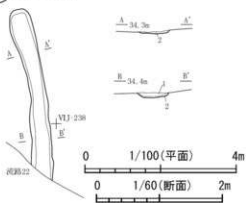
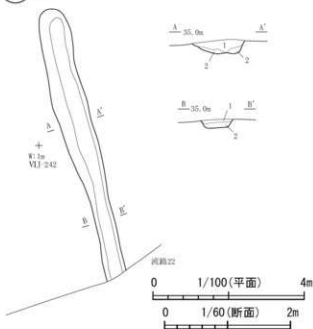


図80 溝跡(4)

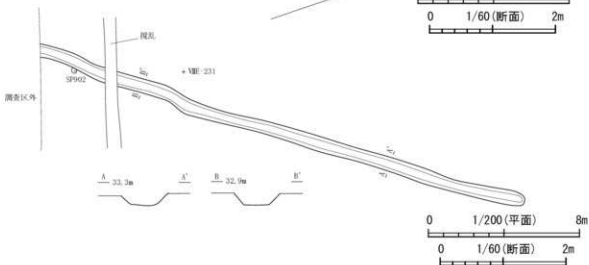
第25号溝跡



第26号溝跡



第27号溝跡



第31-1・31-2・32号溝跡

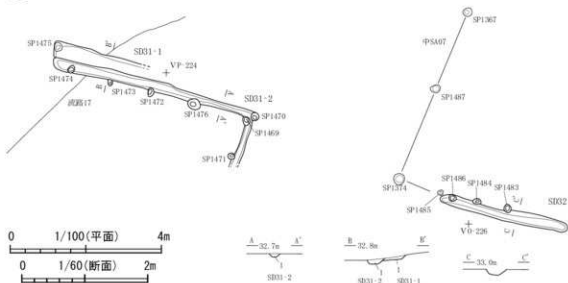


図82 溝跡(6)

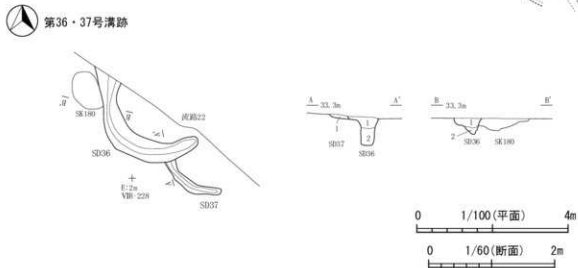
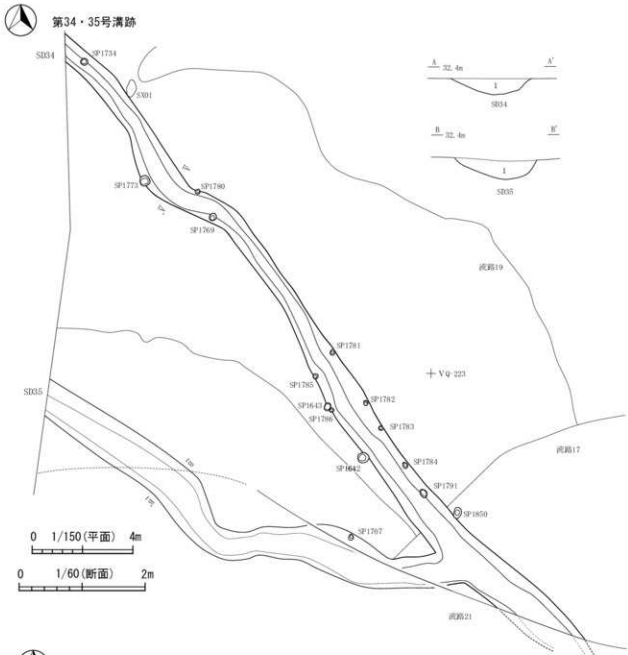


図83 溝跡(7)

SD02

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒色土	10YR2/1	10YR5/6黄褐色土ブロック3%、炭化物(φ1~2mm)1%

SD03

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒色土	10YR2/1	10YR6/6明黄褐色土1%
2	黒褐色土	10YR2/2	10YR5/8黄褐色土20%

SD04

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/2	炭化物(φ1~3mm)1%
2	黒褐色土	10YR2/2	10YR5/4にぶい黄褐色土30%、炭化物(φ1~2mm)1%
3	黒色土	10YR2/1	炭化物(φ1~3mm)1%
4	暗褐色土	10YR3/3	10YR7/6明黄褐色土ブロック20%、炭化物(φ1~2mm)1%

SD05

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/2	10YR6/4にぶい黄褐色土1%、炭化物(φ1~2mm)1%
2	黒色土	10YR2/1	浮石(φ2~5mm)1%、炭化物(φ1mm)1%

SD06

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR3/2	礫(φ10~15mm)10%、炭化物(φ1~2mm)1%

SD07

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR3/2	礫(φ10~15mm)10%、炭化物(φ1~2mm)1%

SD10

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/2	10YR4/2灰黄褐色土5%

SD20A

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/3	礫(φ5~100mm)50%
2	褐色土	10YR3/4	礫(φ5~100mm)50%

SD20C

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	褐灰色土	10YR4/1	黄褐色土粒・浮石(φ1~30mm)10%、砂粒10%、礫(φ1~30mm)10%、粘質土
2	黒褐色土	10YR2/2	粘質土(グライ化した粘土)

SD20D

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	暗褐色土	10YR3/3	炭化物粒(φ1~10mm)5%
2	褐色土	10YR4/4	B-Tm10%、砂質土
3	褐色土	10YR4/4	小礫B-Tm10%、砂質土
4	にぶい黄褐色土	10YR4/3	礫(φ1~100mm)40%

SD20E

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR3/1	黄褐色土粒・浮石(φ1~10mm)5%、炭化物(φ1~10mm)5%

SD20F

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR3/1	礫(φ1~100mm)20%、炭化物粒(φ1~20mm)10%、黄褐色土粒・浮石(φ1~10mm)5%
2	灰黄褐色土	10YR5/2	B-Tmブロック状(φ1~50mm)、下位に礫、砂質土
3	にぶい黄褐色土	10YR5/3	礫(φ1~100mm)20%、砂質土
4	灰黄褐色土	10YR5/2	砂質土

SD20G

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	にぶい黄褐色土	10YR5/4	B-Tm20%、礫(φ1~20mm)10%
2	暗褐色土	10YR3/4	礫(φ1~30mm)20%
3	黄褐色土	10YR5/8	B-Tm50%
4	褐色土	7.5YR4/3	礫(φ1~100mm)
5	褐色土	10YR4/4	砂礫多

SD22

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/3	

SD25

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/3	黄褐色土粒・浮石(φ1~10mm)10%、砂質ブロック5%
2	にぶい黄褐色土	10YR4/3	黄褐色土粒・浮石(φ1~20mm)20%、黄褐色土ブロック(φ1~50mm)10%、10YR3/3暗褐色土ブロック10%

SD26

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/3	黄褐色土粒・浮石(φ1~10mm)10%
2	にぶい黄褐色土	10YR7/3	粘質土

SD30

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	暗褐色土	10YR3/4	黄褐色土ブロック(φ1~50mm)10%、黄褐色土粒・浮石(φ1~10mm)5%

SD31-1

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	褐色土	10YR4/4	10YR3/3暗褐色土

SD31-2

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	褐色土	10YR4/4	

SD33A

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/2	炭化物(φ1~5mm)10%、黄褐色土粒・浮石(φ1~5mm)5%
2	褐色土	10YR4/6	礫(φ1~100mm)30%

SD33B

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR3/2	黄褐色土粒・浮石(φ1~5mm)5%、炭化物(φ1~5mm)5%

SD34

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/3	

SD35

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/3	礫

SD36

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR2/2	黄褐色土ブロック(φ3mm)10%
2	黒色土	10YR2/1	黄褐色土ブロック(φ10~30mm)15%

SD37

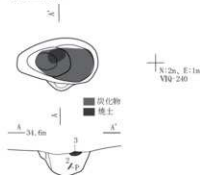
層名	土色	マンセル記号	含有物
1	暗褐色土	10YR3/3	黄褐色土ブロック(φ1~3mm)3%

SD38

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	褐色土	10YR4/4	B-7m、砂質土



第1号焼土遺構



第3号焼土遺構



SN01

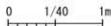
層名	土色	マンセル記号	含有物
1	赤褐色土	5YR4/8	10YR2/2黒褐色土30%、焼土粒40%、炭化物10%
2	黒褐色土	10YR2/2	炭化物(φ1~10mm)20%、黄褐色土粒・浮石・焼土粒(φ1~5mm)10%
3	にぶい黄褐色土	10YR5/4	黄褐色土粒・浮石(φ1~5mm)5%

SN03

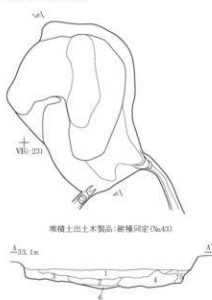
層名	土色	マンセル記号	含有物
1	暗褐色土	10YR3/4	炭化物粒、焼土粒
2	にぶい赤褐色土	5YR4/4	被褥層



第1号性格不明遺構



第5号性格不明遺構



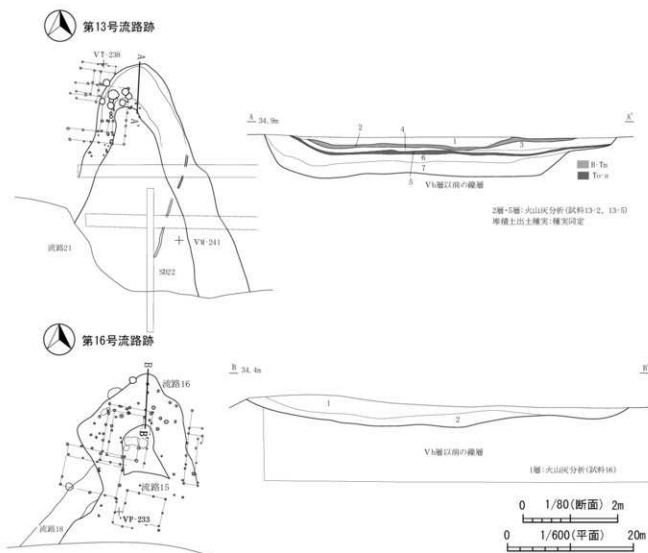
SX01

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	赤褐色土	5YR4/6	焼土
2	黒色土	10YR2/1	炭化物多量

SX05

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	黒褐色土	10YR3/1	ローム(φ1~5mm)1%以下、粘土質
2	黒褐色土	10YR3/1	ローム(φ1~10mm)10%、粘土質
3	黄褐色土	10YR5/6	にぶい黄褐色(10YR7/2)のローム(φ1~100mm)90%、一部に2層が混入
4	にぶい黄褐色土	10YR7/2	ローム(φ10~400mm)90%、一部クラック状に2層と砂礫(φ1~30mm)
5	暗灰色土ローム	10YR4/1	黄褐色(10YR5/6)ローム(φ10~40mm)70%、しまり弱
6	黄褐色土	10YR5/6	ローム(φ10~40mm)30%、砂礫(φ1~80mm)50%、黒褐色土(10YR3/1)20%

図84 焼土遺構・性格不明遺構



流路13

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	褐灰色土	10YR4/1	小礫、火山灰粒(φ1~5mm)1%
2	にぶい黄褐色土	10YR7/3	B-Tm、火山灰分析(試料13-2)
3	オリーブ灰色土	5GY5/1	下位に10YR3/2黒褐色有機質土が堆積し細分可能
4	灰色土	5Y5/1	
5	灰白色土	10YR7/1	To-a、火山灰分析(試料13-5)
6	灰色土	5Y5/1	中位に10YR3/2黒褐色有機質土が堆積し層細分が可能、北壁際に遺物を含むIV層相当とみられる黒褐色土が流れ込む
7	オリーブ灰色土	5GY5/1	

流路16

層名	土色	マンセル記号	含有物
1	にぶい黄褐色土	10YR4/3	北壁跡上位にB-TmとTo-aが自然堆積、火山灰分析(試料16)
2	暗褐色土	10YR3/4	細~小礫、北・東西壁際にIV層相当とみられる黒褐色土が流れ込んでいる

図85 流路跡[古代以降]

第2節 遺物

古代、中世、近世以降の各時代の遺物が出土した。ここでは、一部既刊の調査成果にも言及しつつ時代・種類ごとに報告を行う。

1. 古代

遺構外から土師器1点、須恵器2点が散発的に出土した。また、中世の溝跡SD22検出面上で須恵器1点が出土した。土師器はロクロ成形の坏(図87-10)である。須恵器は甕口縁部(図87-4)と胴部破片(図87-11・12)で、いずれも胎土から五所川原産とみられる。

2. 中世

遺構内外から陶磁器、土製品、石製品、金属製品等(鉄製品・銅製品・銭貨・鉄滓)、焼成粘土塊、木製品等(木製品・塗膜)が出土した。木製品は、古代あるいは近世以降の可能性のあるものを一部含むとみられるが、それらは明確な時期決定が困難であるため、便宜的に一括してここで記載する。

(1) 陶磁器

遺構内外から青磁3点、古瀬戸1点、珠洲4点の合計8点が散発的に出土し、器種不明の青磁小破片1点を除く7点を図示した。概ね14世紀後半～15世紀代に帰属する。

青磁は、碗1点(SK09・図87-1)と香炉1点(SI01・図86-1)が出土した。碗は内底面に印花文をもち、高台内および皿付は無軸である。龍泉窯系碗D-1類(上田1982)とみられる。香炉は詳細な時期は不明である。古瀬戸は天目茶碗1点(SD36・図87-5)が出土し、後1期～II期(藤澤2008)の製品とみられる。珠洲は壺甕類2点(遺構外、図87-13・14)、播鉢2点(SK04・図86-10、流路22・図87-7)が出土した。壺甕類は外面にやや粗い叩き目をもち、播鉢は内面のほぼ全面に節目が施される。いずれもIV～V期(吉岡1994)とみられる。

(2) 土製品

SP161から羽口1点(図86-6)が出土した。溶融と熱変色箇所があることから、先端部近くの破片とみられる。残存部が少なく、内径は不明である。

(3) 石製品

遺構内外から砥石3点、基石とみられる扁平自然礫20点が出土した。砥石はSP64とSK71、遺構外から各1点ずつ出土し(図86-5・87-2・88-14)、いずれも凝灰岩製である。形態や材質から図87-2は上砥、他2点は粗～中砥とみられる。基石とみられる扁平自然礫は、SK130の堆積土中位で分散して出土した。直径1.9～2.8cm、厚さ0.6～1.2cmの規模で、黒色12点、白色8点である(右表・巻頭図版3・写真77)。隣接する上野尻遺跡では、直径2.2～2.3cm、厚さ0.3～0.5cmの基石と見られる珪質頁岩の自然礫3点が遺構外から出土している(泉323集)。

SK130出土扁平自然礫一覧

整理番号	長さ (cm)	直径 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	色
①	2.2	1.8	0.9	5.0	黒
②	2.2	1.8	0.8	4.2	黒
③	2.1	1.8	0.7	4.0	黒
④	2.1	1.7	0.8	3.8	黒
⑤	2.0	1.8	0.9	4.4	黒
⑥	1.9	1.9	0.7	3.7	黒
⑦	2.4	1.8	0.9	5.3	黒
⑧	2.3	2.0	0.6	4.2	黒
⑨	2.3	2.0	0.8	5.1	黒
⑩	2.4	1.9	0.8	5.1	黒
⑪	2.5	1.9	0.8	5.5	黒
⑫	2.3	2.2	0.9	6.0	黒
⑬	2.5	2.0	0.7	4.0	白
⑭	2.2	2.2	0.8	4.3	白
⑮	2.3	1.9	0.8	4.1	白
⑯	2.1	2.1	0.9	3.9	白
⑰	2.1	2.0	0.9	4.5	白
⑱	2.5	2.0	0.8	4.2	白
⑲	2.8	2.3	1.0	7.1	白
⑳	2.8	2.3	1.2	9.2	白

(4) 金属製品等

遺構内から鉄製品、銅製品、銭貨、鉄滓が出土した。鉄製品はSP1723(中SB17a・b)から釘、SK134から小札が出土した(図86-7・87-3)。銅製品はSK06の底面から縁部分のみが約1/2残存する銅鏡1点が出土した(図86-11)。SK06は素掘りの井戸とみられ、同遺構から出土した薄板状の加工木は、14世紀～15世紀前半の放射性炭素年代測定結果を得ている。なお、本遺跡では、過去には土坑墓とみられる遺構(県456集SK119)から14世紀頃の菊花散双鳥鏡1点が出土している。銭貨は流路22(VI C-225)から、初鑄年1004年の景德元寶が1点出土した(図87-9)。これまでの調査では、唐・南唐・北宋・明銭、無文銭の他、判読不明の銭貨が出土している。多くは遺構外や自然流路跡からの出土で、遺構から出土したものは13点、うち7点が火葬墓あるいは土坑墓からの出土である。

鉄滓は、SI01から含鉄碗形鍛冶滓が出土し、3点を図示した(図86-2～4)。SI01の床面ほぼ中央では不整に窪んだ炭化物範囲が確認されており、精錬鍛冶を行っていた可能性が高い。その他、SK13から含鉄滓(磁着度3・メタル度H・重さ7.9g)、SP1831(VI B・VI C-223)から不明滓1点(磁着度2・メタル度なし・重さ2.4g)が出土したが、小破片のため図示していない。

(5) 焼成粘土塊

SF04の6層(燃焼室の天井崩落土とみられる焼土層)の上に堆積した3層から還元または酸化状態の焼成粘土塊数点が出土しており、比較的残存状態が良いもの2点を図示した(図86-8・9)。同様の遺物は、これまでの調査でも同じくカマド状遺構から出土しており(県456集SF68・SF87)、懸け口の周囲に貼り付けられた粘土の可能性が指摘されている。

(6) 木製品・塗膜

木製品・塗膜は、遺構内および自然流路跡から209点(自然木を含む)出土した。主に地下水が残る井戸跡、あるいは井戸跡とみられる土坑から出土しており、井戸の施設材や井戸内に遺棄または廃棄されたものである。先にも記載したように、大部分は中世に帰属するが、一部に古代あるいは近世以降の可能性のあるものも含んでいる。このうち126点を図示し、年輪年代測定6点、放射性炭素年代測定5点、樹種同定112点、塗膜構造調査3点、塗膜織物底観察2点の自然科学分析を行った(第5章第3～6節参照)。木製品の分類は県526集『十三盛遺跡』に基づいた。個々の遺物の規模や加工等の詳細は遺物観察表にまとめ、ここでは特徴的な事項を取り上げて記載する。なお、自然科学分析結果を踏まえ、木製品の分類別・樹種別にみた全体的な出土傾向を第6章第2節にまとめた。

a) 木製品

木製品が出土した遺構はSP044(SA08)・149(中SB28)、SF10、SK01・06・25・26・43・49・50・144・179・187である。この他、流路13・21・22といった自然流路跡内からも出土している。

柱穴から出土した木製品は加工木の板材と残材のみで、礎板として使用されたもの、あるいは柱を建てる際に行われた加工に伴う削り滓と考えられる(図89-1～3)。

土坑(井戸跡)からは多くの木製品が出土したが、井戸跡の施設材が出土したのはSK01とSK144の2基のみである。SK01は横棧(図89-7・8、90-1・2)が出土した。それぞれの両端部には柄穴と柄が作り出されている。表裏面および側面には、不明瞭ながら、面を平坦に整えていたとみられる加工

痕が残る。同様の横桱をもつ井戸跡はこれまでの調査で2基のみ確認されており(県473集SE92・SE100)、自然科学分析の結果等から、本遺跡の中ではやや古い時期に帰属する可能性が指摘されている。加工木として分類した図91-3・5、92、93-1～7のうちの多くは井戸の縦板であったとみられる。図92-1・2は表裏面が接合した。他の材は明確な接合関係は確認できなかったが、肉眼観察から同一材の可能性が高いものもみられる。割面を残したままの材が多く、割り裂き加工によって複数枚の縦板を作り出した状況がうかがえる。SK144は隅柱(図96-6～8・97-1)と縦板(図97-2～4・98-1～11)が出土した。このうち図97-4・図98-1・2はほぼ同位置に同規模の柄穴とみられる加工痕が残るが、劣化が著しく接合関係は確認できなかった。井戸施設材としての加工の可能性も残るが、図97-4と98-1は年輪年代測定結果からほぼ同時期であることが判明し、同材の可能性が高く、SK01と同様、柄穴をもつ同材を分割して転用した可能性が高い。SK01やSK144と同様に、縦板が接合する状況は過去にも確認されている(県433集SE02)。なお、SK01・144出土の井戸材は年輪年代と放射性炭素年代測定を実施し、いずれも13世紀後半の測定値を示し、SK01がより古いという結果を得た(第5章第3・5節参照)。

この他、SK26からは加工木の残材が、SK49からは箸や先端部を尖らせた棒状の不明製品が比較的まとまって出土した。出土状態は明確ではないが、SK26は井戸に近接した場所で木材加工が行われた事例、SK49は井戸の廃棄に伴い何らかの祭祀的な行為が行われた事例となる可能性がある。また、SK49から出土した部材(図94-15～17)は、側面や両端部近くに木釘穴とみられる加工痕があり、長さや厚さが類似することから、組物の断片ともみられる。

b) 塗膜(巻頭図版4)

塗膜は井戸跡と見られるSK71から出土した。出土時の状況は明確ではない。整理時には、塗膜のみが細かく断片化して遺存し、接合による形状復元はなし得ない状態であったが、布目のような規則的な配列の圧痕と素地が折り返されたと見られる部分が残存していることが肉眼で観察できた。製品の特定を行うため、放射性炭素年代測定、塗膜構造調査、織物痕観察を行い、13世紀後半頃の鳥帽子の可能性が高いことが明らかとなった。分析結果は第5章第3・4節にあり、第6章第2節にもまとめた。

3. 近世

遺構外および自然流路内から陶磁器、金属製品等が出土した。遺構内からは近世の遺物は出土していない。近世以降の陶磁器は29点出土し、うち近世陶磁器14点を図示した。18世紀の製品が主体であるが、一部17世紀後半や19世紀の製品がみられる。金属製品等では銭貨の寛永通寶(新寛永)が遺構外(VIA-249)から1枚、銅製品の煙管が遺構外(V0-248)から1点出土し、煙管は形状から18世紀代のものとみられる。

(鈴木)

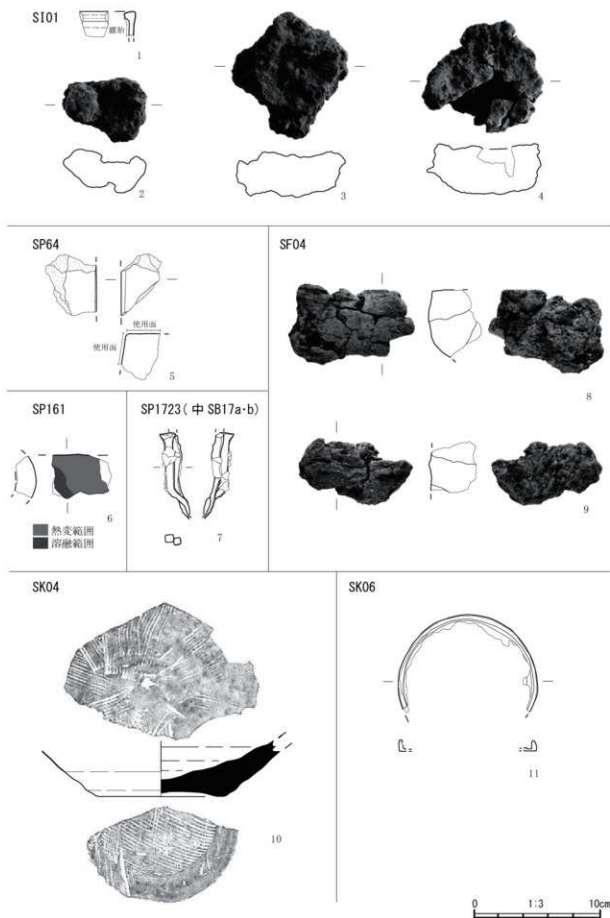


図86 陶磁器等(1)

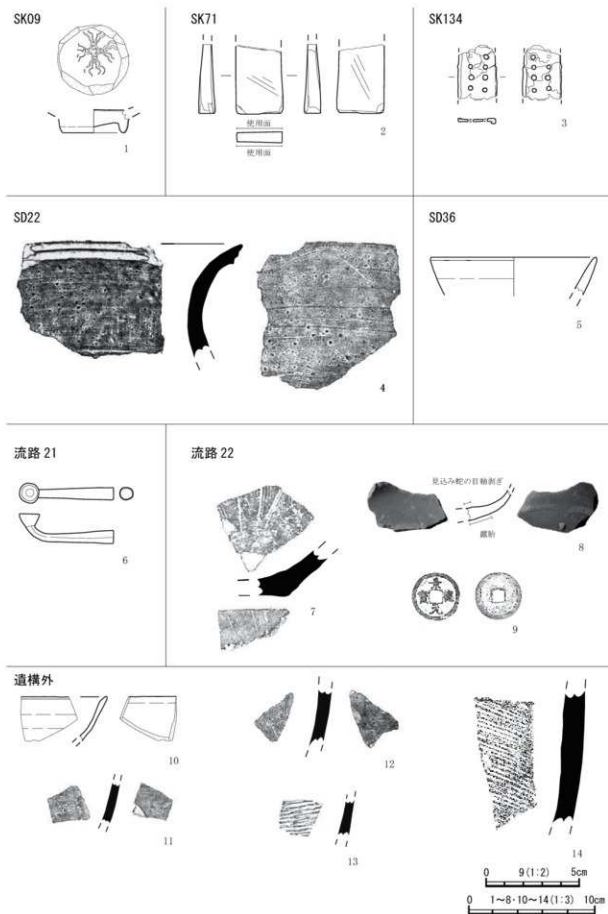


図87 陶磁器等(2)

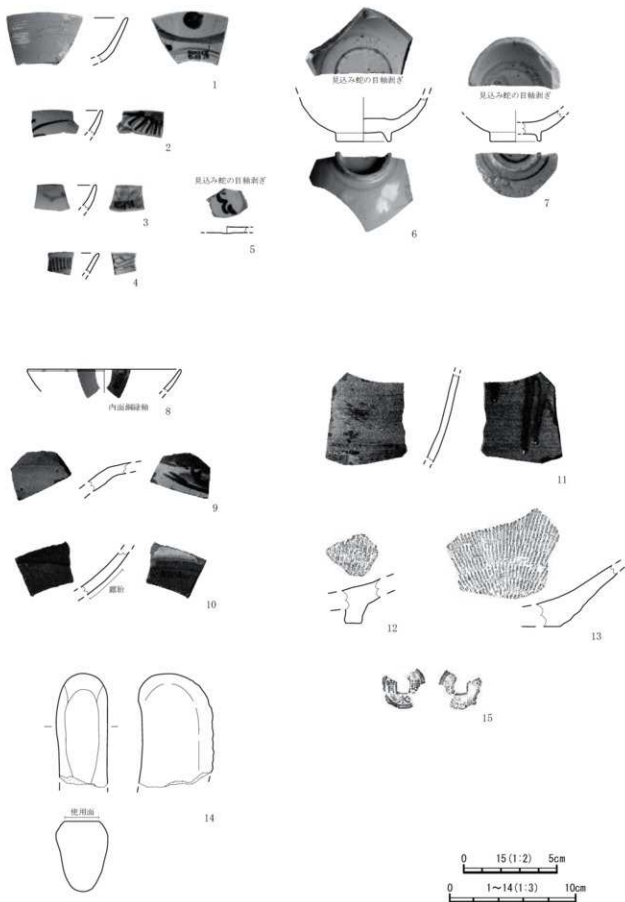
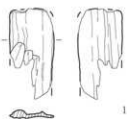
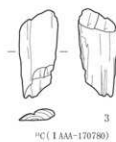
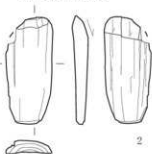


図88 陶磁器等(3)

SP044 (SA08)



SP149 (中 SB28)

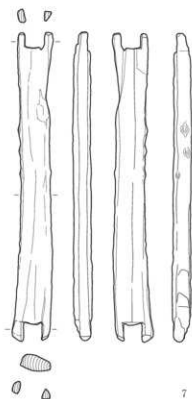


¹⁴C (IAA-170780)

SF10



SK01



0 2-3 (1:4) 10cm

0 1-4~6 (1:6) 20cm

0 7-8 (1:10) 40cm

4~6: アスナロ
7-8: クリ

図89 木製品(1)

SK01

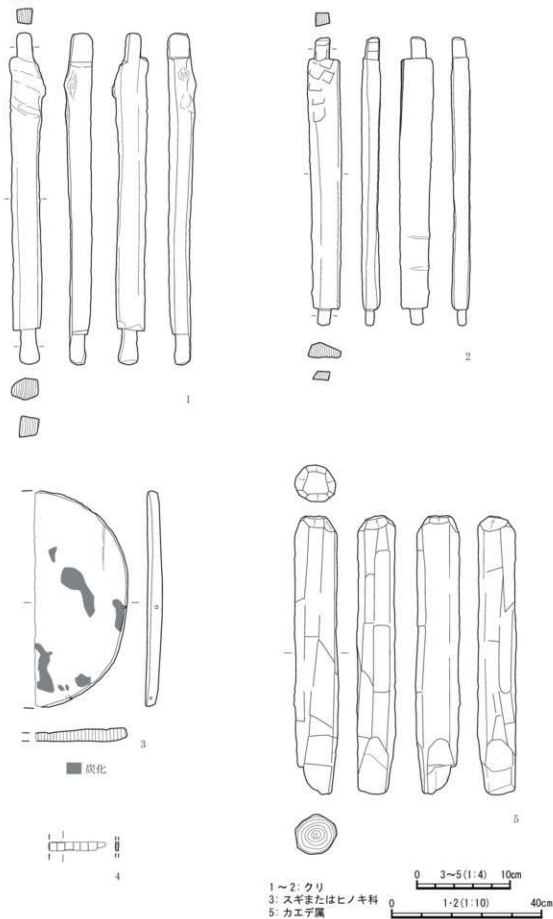


図90 木製品(2)

SK01

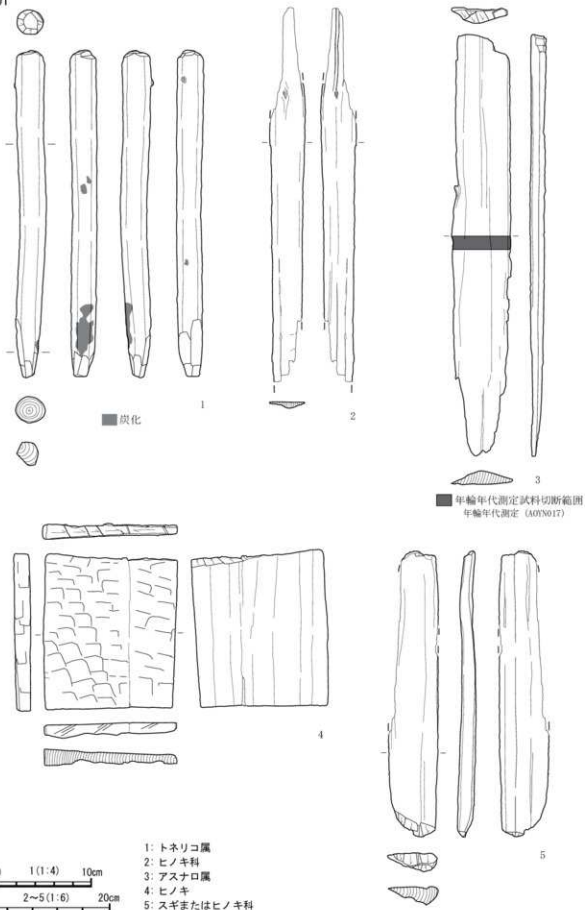
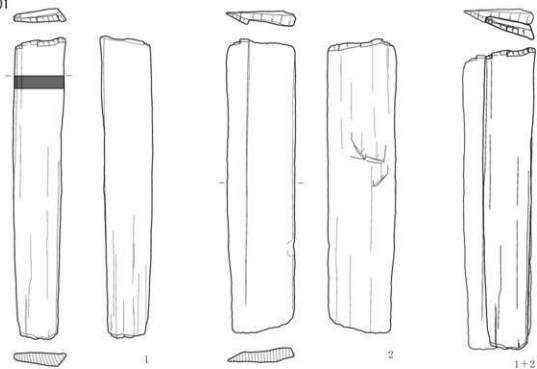
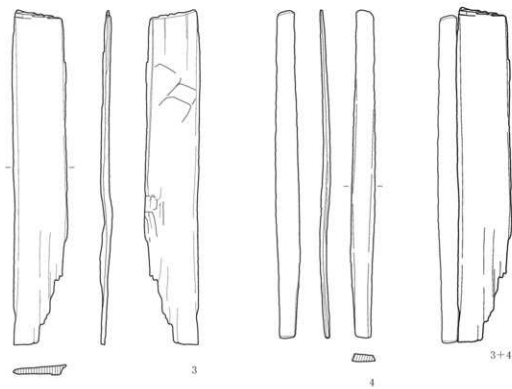


図91 木製品(3)

SK01



■年輪年代測定試料切断箇所
年輪年代測定 (A078018)

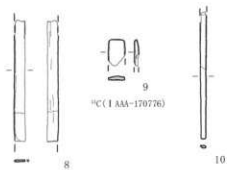
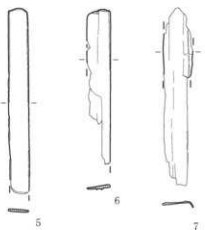
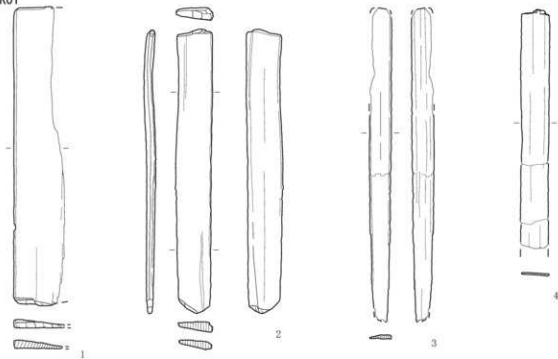


1~4: アスナロ属

0 1~4 (1:6) 20cm

図92 木製品(4)

SK01



¹⁴C (I AA-170776)

SK06



13

¹⁴C (I AA-170777)

1-10-12: アスナロ属
2~6-11: ヒノキ科

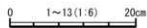
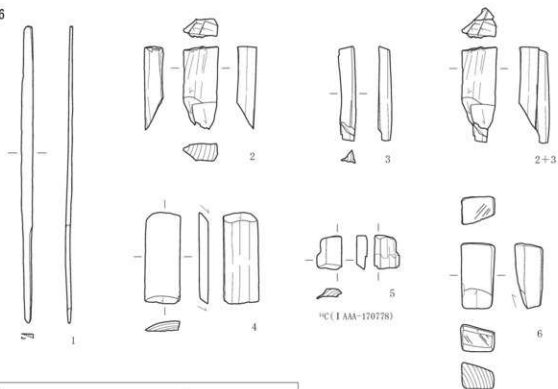
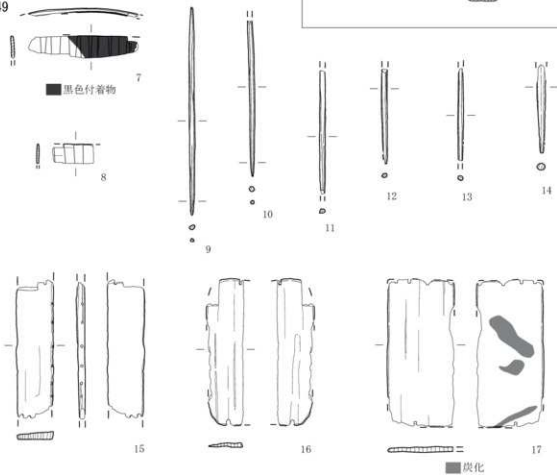


図93 木製品(5)

SK26



SK49

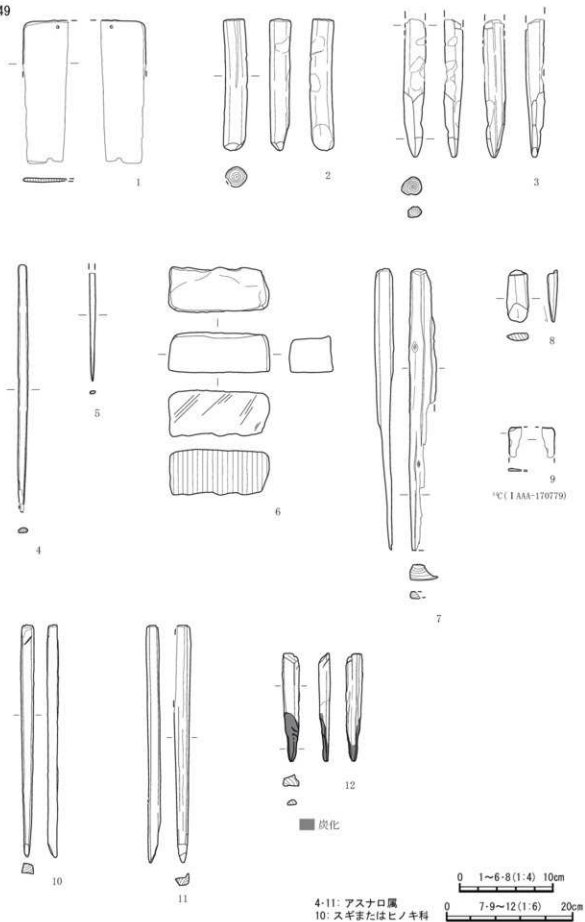


1: ヒノキ
 8-10-17: アスナロ属
 9: ヒノキ科

0 1~17(1-4) 10cm

図94 木製品(6)

SK49



4-11: アスナロ属
10: スギまたはヒノキ科

図95 木製品(7)

SK144

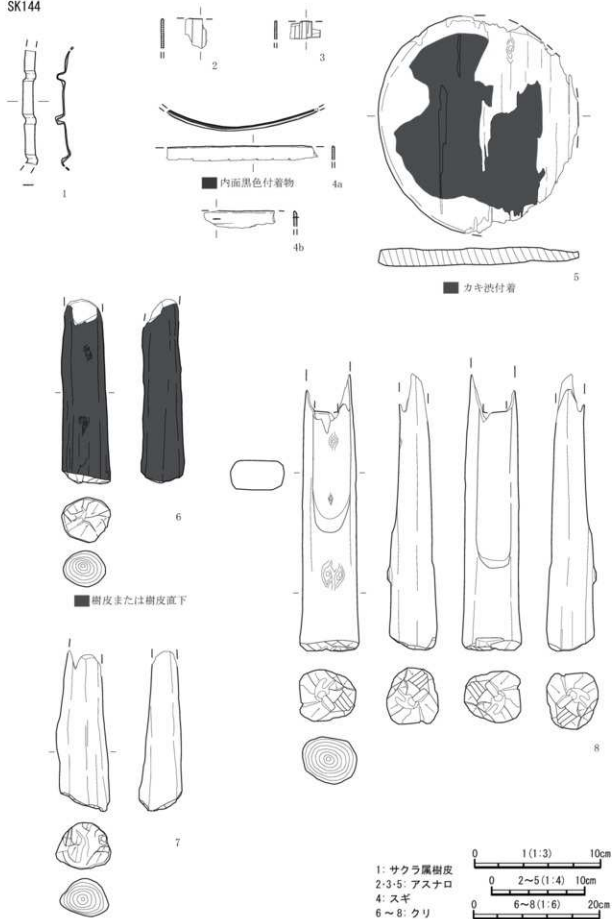
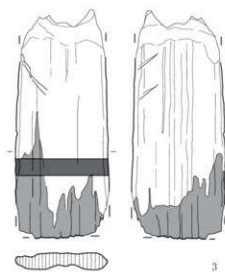
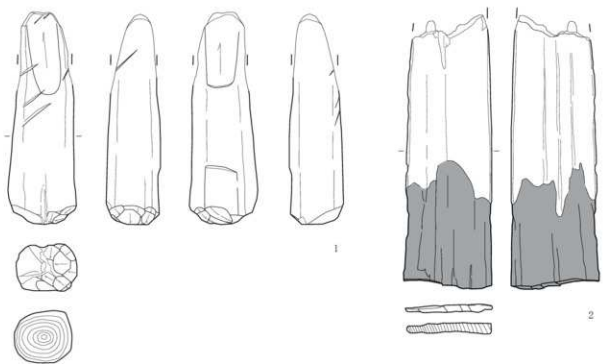
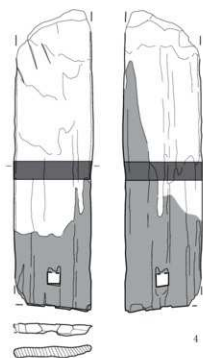


図96 木製品(8)

SK144



■年輪年代測定試料切断箇所
年輪年代測定 (AOYN022)



■年輪年代測定試料切断箇所
年輪年代測定 (AOYN021)

1: キハダ
2~4: アスナロ

■劣化が著しい範囲
0 1~4(1:6) 20cm

図97 木製品(9)

SK144

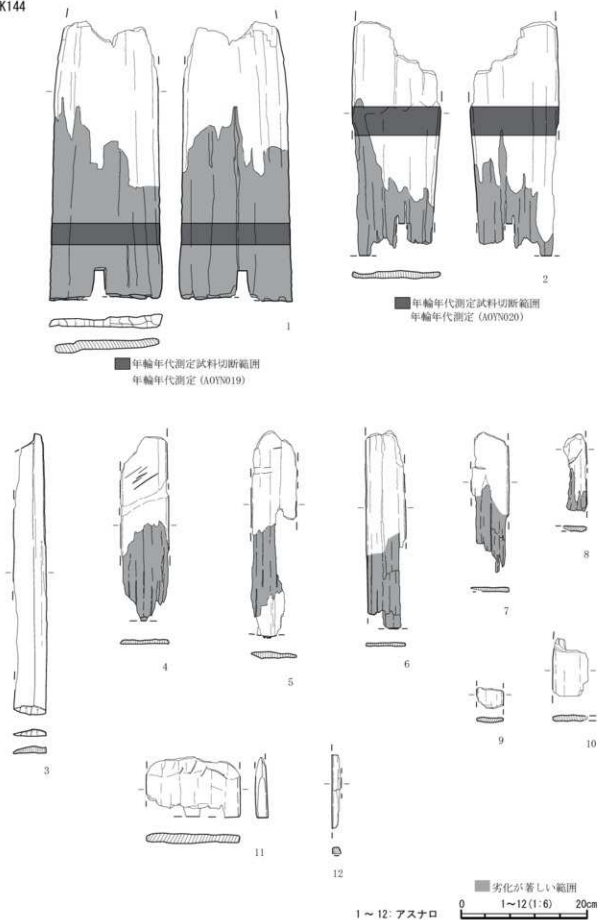
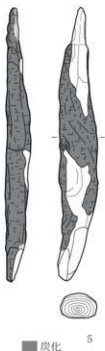
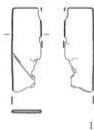
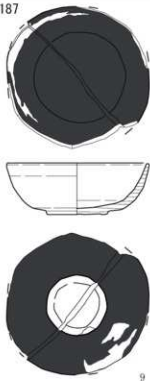


図98 木製品(10)

SK179



SK187

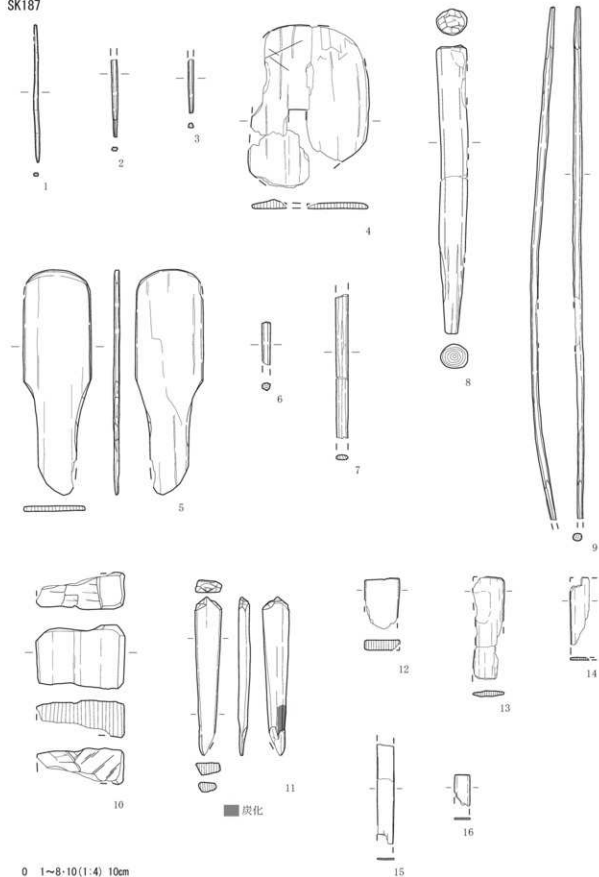


1・3・4・7・8: アスナロ
 2: クリ
 5: クマシテ属クマシテ節
 6: ヤナギ属
 9・10: ケヤキ

■ 漆
 炭化構造調査 (No.1)

図99 木製品(11)

SK187



0 1~8・10(1:4) 10cm

0 9・11~16(1:6) 20cm

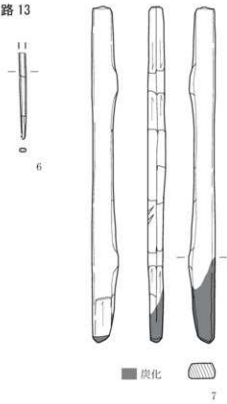
1~7・9~15: アスナロ
8: サクラ属

図100 木製品(12)

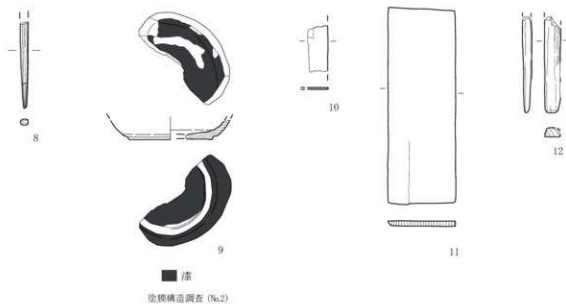
SK187



流路 13



流路 21



1~3・6~8・10・11: アスナロ
 4: クリ
 5: カエデ属
 9: ケヤキ

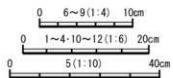


図101 木製品 (13)

第5章 自然科学分析

第1節 火山灰分析

佐々木 実(弘前大学大学院・理工学研究科)

1. 試料

分析を行った試料は、流路13 2層(以下、試料13-2)、流路13 5層(以下、試料13-5)、流路16(以下、試料16)の3試料である。

2. 分析方法

上記3試料の火山灰について、以下の分析を行った。

提供された試料は、超音波洗浄機を用いて繰り返し水洗を行い、含まれる粘土鉱物等の粒径数マイクロメートル以下の粒子を除去した後、乾燥した。得られた粒子の実体顕微鏡による観察、および紫外線硬化樹脂により封止したスミアスライドの偏光顕微鏡による観察を行った。火山ガラスおよび火山灰起源鉱物の有無を確認し、存在する場合はその形態、構成鉱物の種類を記載した。

火山ガラスはその形態、屈折率、共存鉱物、化学組成等の特徴により識別・対比が行われているが(町田・新井, 2003)、本報告では電子プローブ・マイクロアナライザー(Electron Probe Micro Analyzer; EPMA)による火山ガラスの化学組成分析を行った。分析用試料は、洗浄した火山灰試料をプラスチック容器内で低粘性エポキシ樹脂を用いて固化し、研磨薄片を作成した。使用したEPMAは弘前大学大学院理工学研究科所属の日本電子製JXA-8800RLで、測定条件は加速電圧15kV、試料電流 1×10^{-8} Aである。

3. 試料分析結果

[試料13-2]

提供された試料は総重量約18gで、その全量を洗浄し、約4.0gの主として火山ガラスからなる粒子試料を得た。

火山ガラスは無色で平板状およびY字状のバブルウォール型を主とし、繊維状およびスポンジ状の軽石型ガラスを含む。鉱物は、斜長石、アルカリ長石、エジリンオージャイト、普通輝石、斜方輝石が含まれる。

表1-1に、火山ガラス7点の化学組成を示す。ガラスの組成は、7点の内2点(No. 1, 2)がアルカリ流紋岩質であり、5点(No. 3-7)がアルカリ粗面岩質であった。これらの化学組成は比較のために示した白頭山-苦小牧テフラ(B-Tm)のアルカリ流紋岩質ガラスおよびアルカリ粗面岩質ガラスとそれぞれ一致する。

含有鉱物および火山ガラス組成より、本試料中の火山灰ガラスは白頭山-苦小牧テフラに由来すると判断される。ただし一部の鉱物は他のテフラ起源の物が混入している可能性がある。本テフラの噴出年代は、AD946年の冬とされている(Oppenheimer et al., 2017; Hakozaki et al., 2018)。

表 1-1. 米山(2)遺跡 流路13 第2層の火山ガラス化学組成

No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total
1	74.28	0.19	10.20	4.10	0.08	0.00	0.22	5.35	4.65	99.06
2	74.79	0.36	12.13	1.86	0.12	0.43	1.90	4.37	1.51	97.46
最小値	74.28	0.19	10.20	1.86	0.08	0.00	0.22	4.37	1.51	97.46
最大値	74.79	0.36	12.13	4.10	0.12	0.43	1.90	5.35	4.65	99.06
平均値	74.53	0.28	11.17	2.98	0.10	0.21	1.06	4.86	3.08	98.26
標準偏差	0.36	0.12	1.36	1.59	0.03	0.30	1.19	0.69	2.22	1.13
3	66.88	0.42	14.86	4.76	0.18	0.06	1.08	6.00	5.79	100.02
4	65.65	0.44	14.98	4.93	0.10	0.17	1.21	5.96	5.94	99.39
5	65.91	0.49	14.72	4.79	0.11	0.24	1.33	5.80	5.89	99.28
6	66.50	0.33	14.38	4.50	0.14	0.04	0.93	6.01	5.81	98.62
7	66.00	0.44	15.26	5.00	0.13	0.20	1.23	6.04	5.97	100.27
最小値	65.65	0.33	14.38	4.50	0.10	0.04	0.93	5.80	5.79	98.62
最大値	66.88	0.49	15.26	5.00	0.18	0.24	1.33	6.04	5.97	100.27
平均値	66.19	0.42	14.84	4.79	0.13	0.14	1.15	5.96	5.88	99.52
標準偏差	0.49	0.06	0.32	0.19	0.03	0.09	0.16	0.09	0.08	0.65

合計100%に規格化した分析値

No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total
1	74.98	0.20	10.30	4.14	0.08	0.00	0.22	5.40	4.69	100
2	76.74	0.37	12.44	1.90	0.12	0.44	1.95	4.48	1.55	100
最小値	74.98	0.20	10.30	1.90	0.08	0.00	0.22	4.48	1.55	
最大値	76.74	0.37	12.44	4.14	0.12	0.44	1.95	5.40	4.69	
平均値	75.86	0.28	11.37	3.02	0.10	0.22	1.08	4.94	3.12	
標準偏差	1.24	0.12	1.52	1.58	0.03	0.31	1.22	0.64	2.22	
3	66.87	0.42	14.85	4.76	0.18	0.06	1.08	6.00	5.78	100
4	66.06	0.44	15.07	4.96	0.10	0.17	1.22	6.00	5.98	100
5	66.39	0.50	14.83	4.82	0.11	0.24	1.34	5.84	5.93	100
6	67.43	0.33	14.58	4.56	0.14	0.04	0.94	6.09	5.89	100
7	65.82	0.44	15.22	4.98	0.13	0.20	1.22	6.02	5.96	100
最小値	65.82	0.33	14.58	4.56	0.10	0.04	0.94	5.84	5.78	
最大値	67.43	0.50	15.22	4.98	0.18	0.24	1.34	6.09	5.98	
平均値	66.51	0.43	14.91	4.82	0.13	0.14	1.16	5.99	5.91	
標準偏差	0.64	0.06	0.25	0.17	0.03	0.09	0.15	0.09	0.08	

B-Tm

KH69-2-23(1)	74.9	0.3	10.9	4.3	0.1	0	0.2	4.6	4.7
KH69-2-23(2)	67.6	0.4	15.0	4.9	0.1	0.0	1.1	5.2	5.6

前田・新井(2003)

[試料13-5]

提供された試料は総重量約11gで、その全量を洗浄し、約4.3gの主として火山ガラスからなる粒子試料を得た。

火山ガラスは無色の平板状およびY字状のバブルウォール型、繊維状およびスポンジ状の軽石型ガラスを主とする。少量の平板状、繊維状およびブロック状の褐色ガラスを含む。鉱物は、斜長石、石英、普通輝石、斜方輝石が含まれる。

表1-2に、火山ガラス5点の化学組成を示す。ガラスの組成はいずれも流紋岩質であり、比較のために示した十和田a テフラの火山ガラス組成とおおむね一致する。

表 1-2. 米山(2)遺跡 流路13 第5層の火山ガラス化学組成

No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total
1	72.02	0.43	11.99	1.63	0.12	0.35	1.79	4.01	1.58	93.92
2	70.94	0.38	11.69	1.73	0.13	0.41	1.82	3.27	1.84	92.20
3	74.90	0.39	12.14	1.70	0.08	0.35	1.86	4.32	1.49	97.23
4	74.62	0.38	12.19	1.68	0.13	0.43	1.92	4.16	1.44	96.96
5	75.07	0.39	12.33	1.87	0.09	0.42	1.97	4.29	1.52	97.95
最小値	70.94	0.38	11.69	1.63	0.08	0.35	1.79	3.27	1.44	92.20
最大値	75.07	0.43	12.33	1.87	0.13	0.43	1.97	4.32	1.84	97.95
平均値	73.51	0.39	12.07	1.72	0.11	0.39	1.87	4.01	1.58	96.65
標準偏差	1.90	0.02	0.24	0.09	0.02	0.04	0.07	0.43	0.16	2.47

合計100%に規格化した分析値

No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total
1	76.68	0.46	12.77	1.73	0.13	0.37	1.90	4.27	1.69	100
2	76.93	0.41	12.68	1.88	0.14	0.44	1.98	3.54	2.00	100
3	77.04	0.40	12.49	1.75	0.08	0.36	1.91	4.45	1.53	100
4	76.96	0.40	12.57	1.73	0.13	0.44	1.98	4.29	1.49	100
5	76.64	0.40	12.59	1.91	0.09	0.43	2.01	4.38	1.55	100
最小値	76.64	0.40	12.49	1.73	0.08	0.36	1.90	3.54	1.49	
最大値	77.04	0.46	12.77	1.91	0.14	0.44	2.01	4.45	2.00	
平均値	76.85	0.41	12.62	1.80	0.11	0.41	1.96	4.19	1.65	
標準偏差	0.18	0.03	0.11	0.09	0.02	0.04	0.06	0.37	0.21	

十和田a

十和田市宇津郡

栗塚か(2001)

77.95	0.28	12.59	1.54	0.09	0.35	1.88	3.92	1.40	
-------	------	-------	------	------	------	------	------	------	--

含有鉱物、褐色火山ガラスの存在および火山ガラス組成より、本試料中の火山灰ガラスは十和田a テフラに由来すると判断される。本テフラの噴出年代は、従来AD915年とされてきたが(町田ほか, 1981; 早川・小山, 1998)、白頭山-苦小牧テフラの年代がAD946年とされたことにより(Oppenheimer et al., 2017; Hakozaki et al., 2018)、今後再検討される可能性がある。

[試料16]

提供された試料は総重量約13gで、その全量を洗浄し、約4.4gの主として火山ガラスからなる粒子試料を得た。

火山ガラスは無色の平板状およびY字状のバブルウォール型、繊維状およびスポンジ状の軽石型ガラスからなる。微量の平板状、繊維状の褐色ガラスを含む。鉱物は、斜長石、アルカリ長石、石英、エジリンオーゾナイト、普通輝石、斜方輝石が含まれる。

表1-3に、火山ガラス5点の化学組成を示す。ガラスの組成は5点の内2点(No. 1, 2)がアルカリ流紋岩質、3点(No. 3-5)が流紋岩質である。前者は白頭山-苦小牧テフラの組成と、後者は十和田a テフラの火山ガラス組成とおおむね一致する。

含有鉱物、および火山ガラス組成より、本試料中の火山灰ガラスは白頭山-苦小牧テフラと十和田a テフラに由来するガラスが混合したものと判断される。

表 1-3. 米山(2)遺跡 流路16 の火山ガラス化学組成

No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total
1	73.42	0.26	9.91	3.89	0.09	0.00	0.20	5.20	4.57	97.54
2	72.77	0.14	10.32	4.04	0.07	0.01	0.22	5.40	4.75	97.72
最小値	72.77	0.14	9.91	3.89	0.07	0.00	0.20	5.20	4.57	97.54
最大値	73.42	0.26	10.32	4.04	0.09	0.01	0.22	5.40	4.75	97.72
平均値	73.09	0.20	10.12	3.96	0.08	0.01	0.21	5.30	4.66	97.63
標準偏差	0.46	0.09	0.29	0.11	0.01	0.01	0.02	0.14	0.12	0.13
3	74.96	0.34	12.59	1.64	0.10	0.42	1.96	4.50	1.48	97.97
4	73.77	0.34	11.97	1.61	0.11	0.40	1.73	4.31	1.31	95.53
5	73.85	0.38	12.14	1.76	0.05	0.37	1.98	4.30	1.47	96.28
最小値	73.77	0.34	11.97	1.61	0.05	0.37	1.73	4.30	1.31	95.53
最大値	74.96	0.38	12.59	1.76	0.11	0.42	1.98	4.50	1.48	97.97
平均値	74.19	0.35	12.23	1.67	0.08	0.39	1.89	4.37	1.42	96.59
標準偏差	0.66	0.02	0.32	0.08	0.03	0.02	0.14	0.11	0.10	1.25

合計100%に規格化した分析値

No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	Total
1	75.27	0.27	10.16	3.98	0.10	0.00	0.20	5.33	4.69	100
2	74.46	0.14	10.56	4.13	0.07	0.01	0.23	5.53	4.86	100
最小値	74.46	0.14	10.16	3.98	0.07	0.00	0.20	5.33	4.69	
最大値	75.27	0.27	10.56	4.13	0.10	0.01	0.23	5.53	4.86	
平均値	74.87	0.20	10.36	4.06	0.09	0.01	0.21	5.43	4.77	
標準偏差	0.57	0.09	0.29	0.11	0.01	0.01	0.02	0.14	0.12	
3	76.51	0.34	12.85	1.68	0.10	0.42	2.00	4.59	1.51	100
4	77.22	0.35	12.53	1.68	0.11	0.41	1.81	4.51	1.37	100
5	76.70	0.39	12.60	1.82	0.05	0.39	2.06	4.46	1.53	100
最小値	76.51	0.34	12.53	1.68	0.05	0.39	1.81	4.46	1.37	
最大値	77.22	0.39	12.85	1.82	0.11	0.42	2.06	4.59	1.53	
平均値	76.81	0.36	12.66	1.73	0.09	0.41	1.96	4.52	1.47	
標準偏差	0.37	0.02	0.17	0.08	0.03	0.02	0.13	0.06	0.09	

B-Tm

KH69-2-23(1) 74.9 0.3 10.9 4.3 0.1 0 0.2 4.6 4.7

町田・新井(2003)

十和田a

十和田市平樽部 77.95 0.28 12.59 1.54 0.09 0.35 1.88 3.92 1.40

柴ほか(2001)

引用文献

Hakozaki, M., Miyake, F., Nakamura, T., Kimura, K., Masuda, K., & Okuno, M. (2018). Verification of the Annual Dating of the 10th Century Baitoushan Volcano Eruption Based on an AD 774-775 Radiocarbon Spike. *Radiocarbon*, 60, 261-268.

早川由紀夫・小山真人(1998) 日本海をはさんで10世紀に相次いで起こった二つの大噴火の年月日— 十和田湖と白頭山—。火山, 43, 403-407.

町田 洋・新井房夫(2003), 新編火山灰アトラス — 日本列島とその周辺 —。東京大学出版会, 336p.

町田 洋・新井房夫・森脇 広(1981) 日本海を渡ってきたテフラ。科学, 51, 562-569.

Oppenheimer, C., L. Wacker, J. Xu, J. D. Galván, M. Stoffel, S. Guillet, C. Corona, M. Sigl, N. Di Cosmo, I. Hajdas, B. Pan, R. Breuker, L. Schneider, J. Esper, J. Fei, J. O. S. Hammond, U. Büntgen (2017) Multi-proxy dating the 'Millennium eruption' of changbaishan to late 946 CE. *Quat.Sci.Rev.*, 158, 164-171.

柴 正敏・中道哲郎・佐々木 実(2000) 十和田火山, 降下軽石の化学組成変化— 平樽部の一露頭を例として —。弘前大学理工学研究報告, 4, 11-17.

第2節 骨同定

(株)パレオ・ラボ

1. はじめに

青森県青森市米山に位置する米山(2)遺跡の発掘調査では、中世の遺構と見られる土坑SK171が検出された。ここでは、SK171から出土した骨について報告する。

2. 試料と方法

試料は、全てSK171から出土し、周囲の土ごと取り上げられた骨片7点である。1点につき、1片ないし複数片の骨が含まれていた。特に多くの骨片が含まれていたNo.42(骨-X)については、水洗して骨片を回収した。他の試料は最低限のクリーニングに留め、土を除去しないまま観察した試料もある。

なお、No.42(骨-X)の一部を試料として、放射性炭素年代測定を行い、15世紀前半(1402-1437 cal AD)の年代が得られている(本章第3節2参照)。

観察は肉眼と実体顕微鏡下で行った。

3. 結果と考察

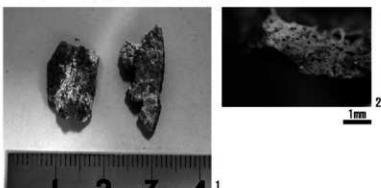
No.44(骨-5)は骨ではない可能性がある。

No.44(骨-5)以外の試料は哺乳綱で、いずれも最大2cmに満たない骨片であり、白くなるまで焼けている。それらのうち、No.42(骨-X)は、四肢骨の断面を観察したところ、ハバース管の径が大きく、ヒトの可能性がある。

No.42(骨-X)には多量の炭化材も含まれており、ヒトの可能性のある焼骨の存在と合わせて考えると、SK171が火葬に関連する遺構である可能性を指摘できる。(中村賢太郎)

表1 SK171出土の骨

試料No.	遺構名 (図番)	層	取上番号	分類群	部位	左右	部分・状態	数量	備考
34-1 ~ 34-3	SK171 (図76)	1層	骨片-1~3	哺乳綱	不明	不明	破片	3	焼
42			骨-X	ヒト?	四肢骨	不明	骨幹破片	2	焼
43			骨-4	哺乳綱	不明	不明	破片	1	焼
44			骨-5	哺乳綱?	不明	不明	破片	1	骨ではない?
45			骨-6	哺乳綱	不明	不明	破片	1	焼
46			骨-7	哺乳綱	不明	不明	破片	1	焼
47			骨-8	哺乳綱	不明	不明	破片	1	焼



図版1 SK171出土のヒト?四肢骨(No.42:骨-X) 1.四肢骨 2.四肢骨断面

第3節 放射性炭素年代測定

1. 放射性炭素年代測定(一)

(株)加速器分析研究所

(1) 測定対象試料

米山(2)遺跡は、青森県青森市大字宮田(北緯40° 50' 25"、東経140° 50' 41")に所在し、青森市東部に形成された扇状地に位置する。測定対象試料は、土坑などから出土した木製品5点と、第1号竪穴建物跡の床面から出土した炭化物1点である(表3)。

想定年代はいずれも中世で、木製品、炭化材ともに樹種同定が行われている(本章第6・7節参照)。

(2) 測定の意義

遺構の帰属時期を明らかにする。

(3) 化学処理工程

- メス・ピンセットを使い、根、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」)。
- 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。
- 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。
- 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」)。
- 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。
- 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(図番号・遺構名)	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-170776	16Yoneyama(2)-1(図93-9・SK01(旧SE01))	35.48	15.40	5.39	3.17
IAAA-170777	16Yoneyama(2)-2(図93-13・SK06)	56.78	43.78	5.46	2.64
IAAA-170778	16Yoneyama(2)-3(図94-5・SK26)	55.40	36.52	5.39	2.91
IAAA-170779	16Yoneyama(2)-4(図95-9・SK49)	51.81	10.58	5.41	3.07
IAAA-170780	16Yoneyama(2)-5(図89-3・SP149(中SB28))	62.04	39.19	5.42	3.05
IAAA-181770	炭化材1(SI01図53)	37.35	19.80	4.58	3.21

(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)から提供されたシユウ酸(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、 ^{14}C カウント数、 $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比を表2に示す。

表2 試料のAMS測定状況

測定番号	試料名(図番号・遺構名)	測定回数	^{14}C カウント数	$^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比(%)
IAAA-170776	16Yoneyama(2)-1(図93-9・SK01(旧SE01))	18	238293	1.0941
IAAA-170777	16Yoneyama(2)-2(図93-13・SK06)	12	206990	1.0335
IAAA-170778	16Yoneyama(2)-3(図94-5・SK26)	18	231338	1.0974
IAAA-170779	16Yoneyama(2)-4(図95-9・SK49)	18	277445	1.0952
IAAA-170780	16Yoneyama(2)-5(図89-3・SP149(中SB28))	18	247852	1.0955
IAAA-181770	炭化材1(図53・SI01)	17	144767	1.1155

*IAAA-170776～170780は2017年度測定、IAAA-181770は2018年度測定。2017年度測定の内IAAA-170777については他の4点と測定ロットが異なり、測定回数や $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比の値に差がある。

(5) 算出方法

- $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の ^{13}C 濃度($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$)を測定し、基準試料からのずれを千分偏差(‰)で表した値である(表3-1・3-2)。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
- ^{14}C 年代(Libby Age: yrBP)は、過去の大気中 ^{14}C 濃度が一定であったと仮定して測定され、1950年を基準年(0yrBP)として遡る年代である。年代値の算出には、Libbyの半減期(5568年)を使用する(Stuiver and Polach 1977)。 ^{14}C 年代は $\delta^{13}\text{C}$ によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表3-1・3-2に、補正していない値を参考値として表4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。
- 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3-1・3-2に、補正していない値を参考値として表4に示した。
- 暦年較正年代とは、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。暦年較正年代は、 ^{14}C 年代に対応する較正曲線上の暦年較正年代であり、1標準偏差($1\sigma=68.2\%$)あるいは2標準偏差($2\sigma=95.4\%$)で表示される。グラフの縦軸が ^{14}C 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下1桁を丸めない ^{14}C 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、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。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表4、図版1に示した。なお、暦年較正年代は、 ^{14}C 年代に基づいて較正(calibrate)された年代値であることを明示するために「cal 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3-1・3-2、4、図版1に示す。

木片試料5点の14C年代は、 890 ± 20 yrBP (16Yoneyama (2)-3 [SK26]) から 370 ± 20 yrBP (16Yoneyama (2)-5 [SP149m (中SB28)]) の間にある。暦年較正年代 (1σ) は、最も古い16Yoneyama (2)-3 [SK26] が $1052 \sim 1186$ cal AD、最も新しい16Yoneyama (2)-5 [SP149 (中SB28)] が $1469 \sim 1617$ cal AD の間にそれぞれ2つの範囲で示される。16Yoneyama (2)-1 [SK01]、4 [SK49] は13世紀、16Yoneyama (2)-2 [SK06] は14～15世紀で、想定される中世に相当する。16Yoneyama (2)-3 [SK26] は11世紀から12世紀で、中世を一部含むか、若干古い年代値を示す。16Yoneyama (2)-5 [SP149] は15世紀から17世紀で、中世から近世頃に相当する。

これらの木片試料の中に推定より古い値を示したものの(16Yoneyama (2)-3 [SK26]) がある原因の一つとして、次に記す古木効果の影響を考慮する必要がある。樹木の年輪の放射性炭素年代は、その年輪が成長した年の年代を示す。したがって樹皮直下の最外年輪の年代が、樹木が伐採等で死んだ年代を示し、内側の年輪は、最外年輪からの年輪数の分、古い年代値を示すことになる(古木効果)。今回測定された木片試料は、いずれも樹皮が確認されなかったため、本来より古い年代値となっている可能性がある。

試料の炭素含有率は、48% (16Yoneyama (2)-2 [SK26]) から59% (16Yoneyama (2)-1 [SK01]) の適正な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

炭化物試料1点の ^{14}C 年代は 930 ± 20 yrBP、暦年較正年代 (1σ) は $1040 \sim 1153$ cal AD の間に3つの範囲で示される。試料の炭素含有率は、70%の適正な値で、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
 Reimer, P. J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, Radiocarbon 55 (4), 1869-1887
 佐原眞 2005 日本考古学・日本歴史学の時代区分, 佐原眞, ウェルナー・シュタインハウス監修, 独立行政法人文化財研究所奈良文化財研究所編集, ドイツ展記念概説 日本の考古学 上巻, 学生社, 14-19
 Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of ^{14}C data, Radiocarbon 19 (3), 355-363

表3-1 放射性炭素年代測定結果($\delta^{13}\text{C}$ 補正值)

測定番号	試料名(図番号)	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-170776	16Yoneyama (2)-1 (図93-9)	SK01 (旧SE01) 堆積土	木片	AAA	-27.81 ± 0.18	790 ± 20	90.61 ± 0.20
IAAA-170777	16Yoneyama (2)-2 (図93-13)	SK06 堆積土	木片	AAA	-22.40 ± 0.27	570 ± 20	93.20 ± 0.23
IAAA-170778	16Yoneyama (2)-3 (図94-5)	SK26 堆積土	木片	AAA	-24.90 ± 0.20	890 ± 20	89.49 ± 0.20
IAAA-170779	16Yoneyama (2)-4 (図95-9)	SK49 堆積土	木片	AAA	-26.85 ± 0.23	790 ± 20	90.61 ± 0.19
IAAA-170780	16Yoneyama (2)-5 (図89-3)	SP149 (中SB28) 堆積土	木片	AAA	-26.57 ± 0.19	370 ± 20	95.55 ± 0.21

[IAA登録番号: #8630]

表3-2 放射性炭素年代測定結果($\delta^{13}\text{C}$ 補正值)

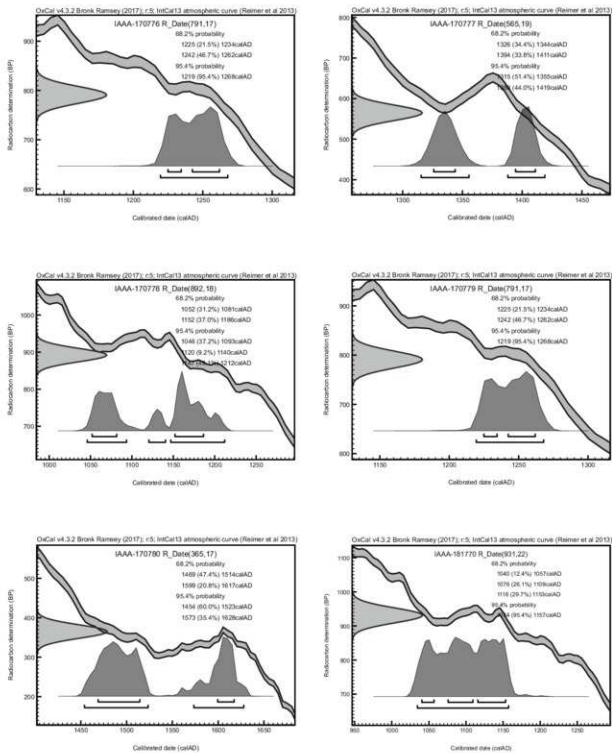
測定番号	試料名(国番号)	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
						Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-181770	炭化材1	SI01 床面	炭化物	AAA	-21.75 \pm 0.22	930 \pm 20	89.05 \pm 0.25

[IAA登録番号: #9370]

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

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
	Age(yrBP)	pMC(%)			
IAAA-170776 (SK01(旧SE01))	840 \pm 20	90.09 \pm 0.20	791 \pm 17	1225calAD-1234calAD(21.5%) 1242calAD-1262calAD(46.7%)	1219calAD-1268calAD(95.4%)
IAAA-170777 (SK06)	520 \pm 20	93.70 \pm 0.22	565 \pm 19	1326calAD-1344calAD(34.4%) 1394calAD-1411calAD(33.8%)	1315calAD-1355calAD(51.4%) 1388calAD-1419calAD(44.0%)
IAAA-170778 (SK26)	890 \pm 20	89.51 \pm 0.20	892 \pm 18	1052calAD-1081calAD(31.2%) 1152calAD-1186calAD(37.0%)	1046calAD-1093calAD(37.2%) 1120calAD-1140calAD(9.2%) 1147calAD-1212calAD(49.1%)
IAAA-170779 (SK49)	820 \pm 20	90.27 \pm 0.19	791 \pm 17	1225calAD-1234calAD(21.5%) 1242calAD-1262calAD(46.7%)	1219calAD-1268calAD(95.4%)
IAAA-170780 (SP149)	390 \pm 20	95.24 \pm 0.21	365 \pm 17	1469calAD-1514calAD(47.4%) 1599calAD-1617calAD(20.8%)	1454calAD-1523calAD(60.0%) 1573calAD-1628calAD(35.4%)
IAAA-181770 (SI01)	880 \pm 20	89.64 \pm 0.25	931 \pm 22	1040calAD-1057calAD(12.4%) 1076calAD-1109calAD(26.1%) 1116calAD-1153calAD(29.7%)	1034calAD-1157calAD(95.4%)

[参考値]



図版 1 暦年較正年代グラフ (calBC/AD、参考)

2. 放射性炭素年代測定(二)

(株)パレオ・ラボ

(1) はじめに

青森市に位置する米山(2)遺跡より検出された炭化材と焼骨、塗膜について、加速器質量分析法(AMS法)による放射性炭素年代測定を行い、一部の試料についてはウィグルマッチングも行った。また、同一試料を用いて骨同定と塗膜繊維痕観察、炭化材樹種同定を行った(本章第2・4・7節参照)。

(2) 試料と方法

測定試料の情報、調整データは表1、2のとおりである。ウィグルマッチングを行った試料は、SK129の堆積土から出土した炭化材(試料No. 9)である。直径2.4cmの丸木?で、最終形成年輪が残存していた。33年輪あり、外側から1-5年目(PLD-36362)、11-15年目(PLD-36363)、26-30年目(PLD-36364)の年輪部分を、測定試料として採取した。

単体で測定を行った炭化材試料は15点である。縄文時代後期後葉か中世の遺構と推測されているのは、SP1266(中SB27)の床面直上から出土した炭化材(試料No. 6; PLD-36361)と、SK130の1層から出土した炭化材(試料No. 10; PLD-36365)、SN03の1層から出土した炭化材(試料No. 11; PLD-36366)、SP789(SA05)の堆積土から出土した炭化材(試料No. 33; PLD-36367)、SP1678の堆積土から出土した炭化材(試料No. 187; PLD-36371)の5点である。中世の遺構と推測されているのは、SI10の床直上から出土した炭化材2点(試料No. 38; PLD-36368、試料No. 39; PLD-36369)である。時期不明の試料は、SX01から出土した炭化材1点(試料No. 48; PLD-36370)と、SF10から出土した炭化材2点(試料No. 18-1; PLD-36372、試料No. 26-1; PLD-36373)、SF11から出土した炭化材2点(試料No. 22-1; PLD-36374、試料No. 24-1; PLD-36375)、SF12から出土した炭化材1点(試料No. 19-1; PLD-36376)、SF13から出土した炭化材2点(試料No. 21-1-1; PLD-36377、試料No. 25-1; PLD-36378)の8点である。

なお、SI10出土の試料No. 39(PLD-36369)とSF13出土の試料No. 21-1-1(PLD-36377)は辺材部が残存していたが、それ以外の試料は最終形成年輪が残存しておらず、部位不明であった。また、SK130の1層の試料No. 10(PLD-36365)はイネ科草本である。

単体で測定を行った焼骨試料は1点で(試料No. 42、ヒト?の四肢骨破片)、調査所見では中世と推測されている(PLD-36492)。

単体で測定を行った塗膜試料は1点で(SK171出土)、調査所見では中世と推測されている(PLD-39658)。

試料は調整後、加速器質量分析計(パレオ・ラボ、コンパクトAMS: NEC製 1.5SDH)を用いて測定した。得られた¹⁴C濃度について同位体分別効果の補正を行った後、¹⁴C年代、暦年代を算出した。

表1 ウィグルマッチング測定試料および処理

測定番号	遺跡・試料データ	採取位置	考古学的手法による推定時期	前処理データ	前処理
PLD-36362	遺構:SK129(SB75) 遺物No. 炭化材サンプル 層位:堆積土	外側から1-5年目	縄文時代後期 後葉か中世	前処理前重量:12.13mg 燃焼量:2.26mg 精製炭素量:1.19mg 炭素回収率:0.94mg	超音波洗浄 有機溶剤処理:アセトン酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1.0N, 塩酸:1.2N)
PLD-36363	種類:炭化材(アノ属) 試料の性状:最終形成年輪 形状:丸木? (直径2.4cm) 残存年輪数:33年輪 状態:dry	外側から11-15年目		前処理前重量:6.39mg 燃焼量:2.15mg 精製炭素量:1.12mg 炭素回収率:0.77mg	超音波洗浄 有機溶剤処理:アセトン酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1.0N, 塩酸:1.2N)
PLD-36364	試料No. 9	外側から26-30年目		前処理前重量:6.04mg 燃焼量:1.90mg 精製炭素量:0.94mg 炭素回収率:0.68mg	超音波洗浄 有機溶剤処理:アセトン酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1.0N, 塩酸:1.2N)

表2 単体測定試料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	考古学的手法による推定時期	前処理データ	前処理
PLD-36361	遺構:SP1266(中SR27)(SR64) 位置:底面直上 取上No.炭化材サンプル2 試料No.6	種類:炭化材(コナラ属コナラ節) 試料の性状:最終形成年輪以外、 部位不明 状態:dry	縄文時代後期 後葉中世	前処理前重量:18.41mg 燃焼量:2.18mg 精製灰重量:0.95mg 炭素回収量:0.74mg	超音波洗浄 有機溶剤処理:アセトン 洗剤:アルカリ・酸洗浄(塩 酸:1.2%,水酸化ナトリウ ム:1.0%,塩酸:1.2%)
PLD-36365	遺構:SK130(図75) 層位:1層 取上No.炭化材サンプル1 試料No.10	種類:炭化材(イネ科草本) 状態:dry	縄文時代後期 後葉中世	前処理前重量:46.12mg 燃焼量:3.13mg 精製灰重量:0.87mg 炭素回収量:0.54mg	超音波洗浄 有機溶剤処理:アセトン 洗剤:アルカリ・酸洗浄(塩 酸:1.2%,水酸化ナトリウ ム:1.0%,塩酸:1.2%)
PLD-36366	遺構:SN93(SR84) 層位:1層 取上No.炭化材サンプル(極 小) 試料No.11	種類:炭化材(ブナ属) 試料の性状:最終形成年輪以外、 部位不明 状態:dry	縄文時代後期 後葉中世	前処理前重量:25.62mg 燃焼量:2.01mg 精製灰重量:0.92mg 炭素回収量:0.69mg	超音波洗浄 有機溶剤処理:アセトン 洗剤:アルカリ・酸洗浄(塩 酸:1.2%,水酸化ナトリウ ム:1.0%,塩酸:1.2%)
PLD-36367	遺構:SP789(SR505)(SR67) 層位:埋蔵土 取上No.炭化材サンプル-2 試料No.33	種類:炭化材(ケヤキ) 試料の性状:最終形成年輪以外、 部位不明 状態:dry	縄文時代後期 後葉中世	前処理前重量:40.76mg 燃焼量:2.45mg 精製灰重量:1.13mg 炭素回収量:0.81mg	超音波洗浄 有機溶剤処理:アセトン 洗剤:アルカリ・酸洗浄(塩 酸:1.2%,水酸化ナトリウ ム:1.0%,塩酸:1.2%)
PLD-36368	遺構:SI10(図53) 位置:床直 取上No.炭化材1 試料No.38	種類:炭化材(ブナ属) 試料の性状:最終形成年輪以外、 部位不明 状態:dry	中世	前処理前重量:26.71mg 燃焼量:2.30mg 精製灰重量:1.14mg 炭素回収量:0.88mg	超音波洗浄 有機溶剤処理:アセトン 洗剤:アルカリ・酸洗浄(塩 酸:1.2%,水酸化ナトリウ ム:1.0%,塩酸:1.2%)
PLD-36369	遺構:SI10(図53) 位置:床直 取上No.炭化材2 試料No.39	種類:炭化材(ブナ属) 試料の性状:辺材 状態:dry	中世	前処理前重量:59.18mg 燃焼量:2.93mg 精製灰重量:1.26mg 炭素回収量:0.99mg	超音波洗浄 有機溶剤処理:アセトン 洗剤:アルカリ・酸洗浄(塩 酸:1.2%,水酸化ナトリウ ム:1.0%,塩酸:1.2%)
PLD-36370	遺構:SD01(図84) 取上No.炭化材サンプル1 試料No.48	種類:炭化材(クリ) 試料の性状:最終形成年輪以外、 部位不明 状態:dry	不明(中世?)	前処理前重量:18.26mg 燃焼量:2.14mg 精製灰重量:0.93mg 炭素回収量:0.71mg	超音波洗浄 有機溶剤処理:アセトン 洗剤:アルカリ・酸洗浄(塩 酸:1.2%,水酸化ナトリウ ム:1.0%,塩酸:1.2%)
PLD-36371	遺構:SP1678(村岡VB-228) 層位:埋蔵土 取上No.C-X炭化物 試料No.187	種類:炭化材(ブナ属) 試料の性状:最終形成年輪以外、 部位不明 状態:dry	縄文時代後期 後葉中世	前処理前重量:33.32mg 燃焼量:2.27mg 精製灰重量:1.45mg 炭素回収量:1.13mg	超音波洗浄 有機溶剤処理:アセトン 洗剤:アルカリ・酸洗浄(塩 酸:1.2%,水酸化ナトリウ ム:1.0%,塩酸:1.2%)
PLD-36372	遺構:SF10(図70) 試料No.18-1	種類:炭化材(クスノキ科) 試料の性状:最終形成年輪以外、 部位不明 状態:dry	不明	前処理前重量:18.26mg 燃焼量:1.97mg 精製灰重量:1.18mg 炭素回収量:0.82mg	超音波洗浄 有機溶剤処理:アセトン 洗剤:アルカリ・酸洗浄(塩 酸:1.2%,水酸化ナトリウ ム:1.0%,塩酸:1.2%)
PLD-36373	遺構:SF10(図70) 位置:確認面 試料No.20-1	種類:炭化材(クリ) 試料の性状:最終形成年輪以外、 部位不明 状態:dry	不明	前処理前重量:29.04mg 燃焼量:2.59mg 精製灰重量:1.50mg 炭素回収量:1.02mg	超音波洗浄 有機溶剤処理:アセトン 洗剤:アルカリ・酸洗浄(塩 酸:1.2%,水酸化ナトリウ ム:1.0%,塩酸:1.2%)
PLD-36374	遺構:SF11(図71) 試料No.22-1	種類:炭化材(コナラ属コナラ節) 試料の性状:最終形成年輪以外、 部位不明 状態:dry	不明	前処理前重量:23.21mg 燃焼量:2.44mg 精製灰重量:1.32mg 炭素回収量:0.84mg	超音波洗浄 有機溶剤処理:アセトン 洗剤:アルカリ・酸洗浄(塩 酸:1.2%,水酸化ナトリウ ム:1.0%,塩酸:1.2%)
PLD-36375	遺構:SF11(図71) 試料No.24-1	種類:炭化材(クリ) 試料の性状:最終形成年輪以外、 部位不明 状態:dry	不明	前処理前重量:27.43mg 燃焼量:2.40mg 精製灰重量:1.35mg 炭素回収量:0.80mg	超音波洗浄 有機溶剤処理:アセトン 洗剤:アルカリ・酸洗浄(塩 酸:1.2%,水酸化ナトリウ ム:1.0%,塩酸:1.2%)
PLD-36376	遺構:SF12(図71) 試料No.19-1	種類:炭化材(エゴノキ属) 試料の性状:最終形成年輪以外、 部位不明 状態:dry	不明	前処理前重量:37.16mg 燃焼量:2.21mg 精製灰重量:1.14mg 炭素回収量:0.82mg	超音波洗浄 有機溶剤処理:アセトン 洗剤:アルカリ・酸洗浄(塩 酸:1.2%,水酸化ナトリウ ム:1.0%,塩酸:1.2%)
PLD-36377	遺構:SF13(図71) 試料No.21-1-1	種類:炭化材(ブナ属) 試料の性状:辺材 状態:dry	不明	前処理前重量:13.06mg 燃焼量:2.87mg 精製灰重量:1.26mg 炭素回収量:0.79mg	超音波洗浄 有機溶剤処理:アセトン 洗剤:アルカリ・酸洗浄(塩 酸:1.2%,水酸化ナトリウ ム:1.0%,塩酸:1.2%)
PLD-36378	遺構:SF13(図71) 位置:確認面 試料No.23-1	種類:炭化材(カエデ属) 試料の性状:最終形成年輪以外、 部位不明 状態:dry	不明	前処理前重量:15.15mg 燃焼量:2.62mg 精製灰重量:1.47mg 炭素回収量:0.86mg	超音波洗浄 有機溶剤処理:アセトン 洗剤:アルカリ・酸洗浄(塩 酸:1.2%,水酸化ナトリウ ム:1.0%,塩酸:1.2%)
PLD-36492	遺構:SK171(図76) 層位:1層 試料No.42 遺構No.香X その他:多量の炭化材を伴う	種類:骨(浣骨(ヒト?)四肢骨破 片) 状態:dry	中世	前処理前重量:2175.20mg 燃焼量:1397.60mg 精製灰重量:3.84mg 炭素回収量:1.14mg	超音波洗浄 次亜塩素酸ナトリウム(10 ppm)洗浄(1.5%)・酢酸洗浄(10 ppm)・多量の水酸化ナトリウ ムによる推定時期
PLD-39658	遺構:SK71(図74) 分析No.3	種類:虫糞 状態:wet	中世	前処理前重量:17.19mg 燃焼量:5.52mg 精製灰重量:3.44mg 炭素回収量:1.02mg	超音波洗浄 有機溶剤処理:アセトン 洗剤:アルカリ・酸洗浄(塩 酸:1.2%,水酸化ナトリウ ム:1.0%,塩酸:1.2%)

(3) 結果

表3と4に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比 ($\delta^{13}\text{C}$)、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した ^{14}C 年代、暦年較正結果を、表3にはさらにウィグルマッピング結果を、表5に $^{14}\text{C}/^{13}\text{C}$ 比を、図1にウィグルマッピング結果を、図2と3に単体測定試料の暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は下1桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

^{14}C 年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。 ^{14}C 年代 (yrBP) の算出には、 ^{14}C の半減期としてLibbyの半減期5568年を使用した。また、付記した ^{14}C 年代誤差 ($\pm 1\sigma$) は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の ^{14}C 年代がその ^{14}C 年代誤差内に入る確率が68.2%であることを示す。

なお、暦年較正、ウィグルマッピング法の詳細は以下のとおりである。

[暦年較正] 暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が5568年として算出された ^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、および半減期の違い (^{14}C の半減期5730 \pm 40年) を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

^{14}C 年代の暦年較正にはOxCal4.3(較正曲線データ: IntCal13)を使用した。なお、 1σ 暦年代範囲は、OxCalの確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する68.2%信頼限界の暦年代範囲であり、同様に 2σ 暦年代範囲は95.4%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

[ウィグルマッピング法] ウィグルマッピング法とは、複数の試料を測定し、それぞれの試料間の年代差の情報を用いて試料の年代パターンと較正曲線のパターンが最も一致する年代値を算出することによって、高精度で年代値を求める方法である。測定では、得られた年輪数が確認できる木材について、1年毎或いは数年分をまとめた年輪を数点用意し、それぞれ年代測定を行う。個々の測定値から暦年較正を行い、得られた確率分布を最外試料と当該試料の中心値の差だけずらしてすべてを掛け合わせるにより最外試料の確率分布を算出し、年代範囲を求める。なお、得られた最外試料の年代範囲は、まとめた試料の中心の年代を表している。そのため試料となった木材の最外年輪年代を得るためには、最外試料の中心よりも外側にある年輪数を考慮する必要がある。したがって、今回の測定における試料の最外年輪の年代は、最外試料の中心から外側にある2年分(2.5年を小数以下切り捨て)を最外試料年代に足した年代である。

表3 試料No. 9の放射性炭素年代測定、暦年較正、ウィグルマッピングの結果

測定番号	測定回数	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年較正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代を暦年代に較正した年代範囲	
					1σ 暦年代範囲	2σ 暦年代範囲
PLD-36362	10	-26.53 \pm 0.29	761 \pm 18	760 \pm 20	1257-1277 cal AD (68.2%)	1224-1280 cal AD (95.4%)
PLD-36363	10	-26.85 \pm 0.23	803 \pm 18	805 \pm 20	1224-1254 cal AD (68.2%)	1213-1266 cal AD (95.4%)
PLD-36364	10	-27.21 \pm 0.24	804 \pm 18	805 \pm 20	1224-1254 cal AD (68.2%)	1212-1267 cal AD (95.4%)
			最外試料年代		1257-1271 cal AD (68.2%)	1244-1275 cal AD (95.4%)
			最外年輪の年代		1259-1273 cal AD (68.2%)	1246-1277 cal AD (95.4%)

表4 放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

測定番号	測定回数	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年較正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代を暦年代に較正した年代範囲	
					1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
PLD-36361 SP1266 (中SB27) 試料No. 6	10	-26.93 \pm 0.26	335 \pm 17	335 \pm 15	1499-1505 cal AD (4.2%) 1512-1525 cal AD (11.2%) 1557-1601 cal AD (39.2%) 1617-1632 cal AD (13.6%)	1485-1637 cal AD (95.4%)
PLD-36365 SK130 試料No. 10	10	-17.87 \pm 0.23	918 \pm 18	920 \pm 20	1046-1092 cal AD (42.7%) 1121-1140 cal AD (16.9%) 1148-1158 cal AD (8.6%)	1039-1162 cal AD (95.4%)
PLD-36366 SN03 試料No. 11	10	-26.24 \pm 0.32	3189 \pm 20	3190 \pm 20	1496-1475 cal BC (31.7%) 1461-1436 cal BC (36.5%)	1501-1424 cal BC (95.4%)
PLD-36367 SP789 (SA05) 試料No. 33	8	-26.26 \pm 0.28	753 \pm 20	755 \pm 20	1260-1278 cal AD (68.2%)	1225-1234 cal AD (3.9%) 1243-1284 cal AD (91.5%)
PLD-36368 SI10 試料No. 38	10	-28.01 \pm 0.24	750 \pm 18	750 \pm 20	1263-1277 cal AD (68.2%)	1246-1285 cal AD (95.4%)
PLD-36369 SI10 試料No. 39	8	-28.24 \pm 0.26	816 \pm 19	815 \pm 20	1217-1254 cal AD (68.2%)	1187-1264 cal AD (95.4%)
PLD-36370 SX01 試料No. 48	10	-24.57 \pm 0.28	658 \pm 18	660 \pm 20	1288-1303 cal AD (31.6%) 1366-1383 cal AD (36.6%)	1282-1314 cal AD (45.6%) 1357-1389 cal AD (49.8%)
PLD-36371 SP1678 試料No. 187	10	-26.20 \pm 0.23	655 \pm 17	655 \pm 15	1289-1304 cal AD (29.0%) 1365-1384 cal AD (39.2%)	1283-1314 cal AD (43.4%) 1357-1389 cal AD (52.0%)
PLD-36372 SF10 試料No. 18-1	10	-28.72 \pm 0.23	664 \pm 18	665 \pm 20	1286-1301 cal AD (36.8%) 1368-1382 cal AD (31.4%)	1281-1311 cal AD (50.6%) 1359-1388 cal AD (44.8%)
PLD-36373 SF10 試料No. 26-1	10	-24.75 \pm 0.26	591 \pm 17	590 \pm 15	1317-1354 cal AD (54.3%) 1389-1399 cal AD (13.9%)	1306-1364 cal AD (71.4%) 1385-1408 cal AD (24.0%)
PLD-36374 SF11 試料No. 22-1	10	-26.53 \pm 0.26	587 \pm 18	585 \pm 20	1319-1351 cal AD (53.3%) 1391-1401 cal AD (14.9%)	1306-1364 cal AD (69.3%) 1385-1410 cal AD (26.1%)
PLD-36375 SF11 試料No. 24-1	10	-27.10 \pm 0.21	607 \pm 18	605 \pm 20	1306-1328 cal AD (27.7%) 1342-1364 cal AD (28.0%) 1385-1395 cal AD (12.5%)	1299-1370 cal AD (75.7%) 1380-1402 cal AD (19.7%)
PLD-36376 SF12 試料No. 19-1	10	-28.70 \pm 0.21	580 \pm 18	580 \pm 20	1320-1350 cal AD (47.7%) 1392-1405 cal AD (20.5%)	1311-1360 cal AD (64.8%) 1386-1412 cal AD (30.6%)
PLD-36377 SF13 試料No. 21-1-1	10	-29.76 \pm 0.23	627 \pm 18	625 \pm 20	1299-1317 cal AD (28.3%) 1354-1370 cal AD (25.6%) 1380-1389 cal AD (14.3%)	1292-1327 cal AD (37.8%) 1343-1395 cal AD (57.6%)
PLD-36378 SF13 試料No. 25-1	10	-27.79 \pm 0.26	551 \pm 18	550 \pm 20	1330-1339 cal AD (16.1%) 1397-1417 cal AD (82.1%)	1320-1350 cal AD (31.9%) 1391-1425 cal AD (63.5%)
PLD-36492 SK171 試料No. 42 遺物No. 骨X	10	-21.71 \pm 0.19	519 \pm 18	520 \pm 20	1410-1428 cal AD (68.2%)	1402-1437 cal AD (95.4%)
PLD-39658 SK71 分析No. 3	8	-32.46 \pm 0.33	709 \pm 21	710 \pm 20	1273-1289 cal AD (68.2%)	1264-1298 cal AD (95.4%)

表5 各測定での $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比(%)

測定番号	PLD-36361	PLD-36362	PLD-36363	PLD-36364	PLD-36365	PLD-36366	PLD-36367	PLD-36368	PLD-36369	PLD-36370
1	1.0940	1.0941	1.0946	1.0939	1.1049	1.0944	1.0952	1.0931	1.0931	1.0968
2	1.0952	1.0953	1.0954	1.0950	1.1053	1.0951	1.0955	1.0937	1.0935	1.0975
3	1.0954	1.0959	1.0956	1.0952	1.1056	1.0957	1.0960	1.0942	1.0937	1.0977
4	1.0957	1.0961	1.0957	1.0953	1.1056	1.0962	1.0962	1.0944	1.0941	1.0978
5	1.0957	1.0961	1.0957	1.0953	1.1056	1.0965	1.0964	1.0944	1.0943	1.0981
6	1.0958	1.0962	1.0957	1.0953	1.1057	1.0967	1.0966	1.0944	1.0946	1.0982
7	1.0954	1.0961	1.0957	1.0953	1.1057	1.0968	1.0967	1.0946	1.0945	1.0984
8	1.0958	1.0963	1.0956	1.0952	1.1058	1.0968	1.0969	1.0945	1.0939	1.0988
9	1.0957	1.0963	1.0955	1.0954	1.1060	1.0970		1.0945		1.0988
10	1.0957	1.0965	1.0957	1.0953	1.1062	1.0969		1.0944		1.0988

測定番号	PLD-36371	PLD-36372	PLD-36373	PLD-36374	PLD-36375	PLD-36376	PLD-36377	PLD-36378	PLD-36492	PLD-39658
1	1.0953	1.0930	1.0967	1.0947	1.0950	1.0931	1.0916	1.0936	1.0987	1.0878
2	1.0959	1.0927	1.0974	1.0954	1.0952	1.0932	1.0919	1.0938	1.0988	1.0869
3	1.0961	1.0935	1.0976	1.0955	1.0951	1.0932	1.0918	1.0939	1.0987	1.0866
4	1.0963	1.0934	1.0975	1.0957	1.0953	1.0934	1.0922	1.0942	1.0988	1.0861
5	1.0966	1.0939	1.0981	1.0962	1.0956	1.0938	1.0926	1.0947	1.0991	1.0859
6	1.0965	1.0936	1.0980	1.0960	1.0953	1.0934	1.0925	1.0946	1.0993	1.0858
7	1.0965	1.0936	1.0984	1.0963	1.0954	1.0937	1.0927	1.0949	1.0993	1.0858
8	1.0965	1.0934	1.0984	1.0963	1.0952	1.0936	1.0924	1.0949	1.0992	1.0856
9	1.0966	1.0935	1.0983	1.0962	1.0950	1.0934	1.0924	1.0950	1.0992	
10	1.0963	1.0936	1.0985	1.0965	1.0953	1.0936	1.0924	1.0951	1.0993	

(4) 考察

以下、各試料の暦年校正結果のうち 2σ 暦年代範囲(確率95.4%)に着目して、遺構ごとに結果を整理する。なお、縄文時代の土器編年と暦年代の対応関係については小林(2017)を参照した。中世を示した炭化材試料については、マルチプロット図を図4に示す。

SK129の堆積土から出土した試料No. 9(PLD-36362~36364)は、1246~1277 cal AD (95.4%)であった。これは13世紀中頃~後半で、鎌倉時代の暦年代に相当する。推定時期の縄文時代後期後葉か中世では、中世に対して整合的であった。

SP1266(中SB27)の底面直上から出土した試料No. 6(PLD-36361)は、1485~1637 cal AD (95.4%)であった。これは15世紀後半~17世紀前半で、室町時代~江戸時代の暦年代に相当する。推定時期の縄文時代後期後葉か中世では、中世を含む年代である。

SK130の1層から出土した試料No. 10(PLD-36365)は、1039~1162 cal AD (95.4%)であった。これは11世紀前半~12世紀後半で、平安時代中期~後期の暦年代に相当する。遺構の推定時期は縄文時代後期後葉か中世であり、測定結果は中世よりもやや古い年代であった。

SN03の1層から出土した試料No. 11(PLD-36366)、1501~1424 cal BC (95.4%)であった。これは縄文時代後期後葉の暦年代に相当する。遺構の推定時期は縄文時代後期後葉か中世であり、測定結果は縄文時代後期後葉という推定に対して整合的であった。

SP789(SA05)の堆積土から出土した試料No. 33(PLD-36367)は、1225~1234 cal AD (3.9%)および1243~1284 cal AD (91.5%)であった。これは13世紀前半~後半で、鎌倉時代の暦年代に相当する。遺構の推定時期は縄文時代後期後葉か中世であり、測定結果は中世という推定に対して整合的であった。

SI10の床直上から出土した炭化材2点のうち、試料No. 38(PLD-36368)は1246~1285 cal AD (95.4%)で13世紀中頃~後半であった。これは、鎌倉時代に相当する暦年代である。一方、試料No. 39(PLD-

36369)は1187-1264 cal AD (95.4%)で12世紀後半～13世紀後半であった。これは、平安時代後期～鎌倉時代の暦年代に相当する。2点とも、推定時期である中世に対して整合的であった。

SX01から出土した試料No. 48 (PLD-36370)、1282-1314 cal AD (45.6%)および1357-1389 cal AD (49.8%)で、12世紀後半～14世紀後半であった。これは、鎌倉時代～室町時代の暦年代に相当し、推定時期である不明(中世?)に対して整合的であった。

SP1678の堆積土から出土した試料No. 187(PLD-36371)は、1283-1314 cal AD (43.4%)および1357-1389 cal AD (52.0%)で、13世紀後半～14世紀後半であった。これは、鎌倉時代～室町時代の暦年代に相当する。遺構の推定時期は縄文時代後期後葉か中世であり、測定結果は中世という推定に対して整合的であった。

SF10から出土した炭化材2点のうち、試料No. 18-1(PLD-36372)は1281-1311 cal AD (50.6%)および1359-1388 cal AD (44.8%)で、13世紀後半～14世紀後半であった。一方、試料No. 26-1(PLD-36373)は1306-1364 cal AD (71.4%)および1385-1408 cal AD (24.0%)で、14世紀初頭～15世紀初頭であった。2点とも鎌倉時代～室町時代の暦年代に相当する。

SF11から出土した炭化材2点のうち、試料No. 22-1(PLD-36374)は1306-1364 cal AD (69.3%)および1385-1410 cal AD (26.1%)で、14世紀初頭～15世紀初頭であった。一方、試料No. 24-1(PLD-36375)は1299-1370 cal AD (75.7%)および1380-1402 cal AD (19.7%)で、13世紀末～15世紀初頭であった。2点とも鎌倉時代～室町時代の暦年代に相当する。

SF12から出土した試料No. 19-1(PLD-36376)は、1311-1360 cal AD (64.8%)および1386-1412 cal AD (30.6%)で、14世紀前半～15世紀前半であった。これは、鎌倉時代～室町時代の暦年代に相当する。

SF13から出土した炭化材2点のうち、試料No. 21-1-1(PLD-36377)は1292-1327 cal AD (37.8%)および1343-1395 cal AD (57.6%)で、13世紀末～14世紀末であった。一方、試料No. 25-1(PLD-36378)は1320-1350 cal AD (31.9%)および1391-1425 cal AD (63.5%)で、14世紀前半～15世紀前半であった。2点とも鎌倉時代～室町時代の暦年代に相当する。

木材は最終形成年輪部分を測定すると枯死もしくは伐採年代が得られるが、内側の年輪を測定すると内側であるほど古い年代が得られる(古木効果)。SK130の1層の試料No. 10(PLD-36365)はイネ科草本であり、1年生であるため古木効果はないと考えられる。SI10出土の試料No. 39(PLD-36369)とSF13出土の試料No. 21-1-1(PLD-36377)は、最終形成年輪は残存していなかったが、辺材であったため、測定結果は枯死もしくは伐採された年代に近い年代を示していると考えられる。それ以外の試料は、最終形成年輪が残存しておらず、残存している最外年輪のさらに外側にも年輪が存在していたはずである。したがって、木材が実際に枯死もしくは伐採されたのは、測定結果の年代よりもやや新しい時期であったと考えられる。

SK171の堆積土から出土した焼骨は、暦年較正結果のうち2σ暦年代範囲(確率95.4%)に着目すると、1402-1437 cal AD (95.4%)であった。これは15世紀初頭～前半で、室町時代の暦年代に相当する。調査所見の推定時期は中世であり、整合的な結果であった。なお、骨の炭酸塩は、主に食物中の炭水化合物と脂肪、あるいは過剰な蛋白質に由来する。したがって、海産の食物に由来する脂肪やタンパク質が主食でない限り、炭酸塩の¹⁴C年代はリザーバー効果の影響を大きく受けないとされている(Lanting, 2001)。また、骨中の炭酸塩はゆっくりではあるが一定の速度で置換されるため、¹⁴C年代は死亡するまでの10～20年の平均値を示していると考えられる。

SK71から出土した塗膜片(分析No.3:PLD-39658)は、 2σ 暦年代範囲(確率95.4%)で1264-1298 cal AD (95.4%)の暦年代を示した。これは13世紀後半～末で、鎌倉時代の暦年代である。今回の測定結果は、調査所見による推定時期である中世に対して整合的であった。

なお、漆塗膜の場合、測定結果は樹液が採取された年代を示す。漆の樹液は年に一度、夏季に採取される。

(AMS年代測定グループ 伊藤 茂・廣田正史・山形秀樹・Zaur Lomtadize・中村賢太郎・黒沼保子)

引用・参考文献

- Bronk Ramsey, C., van der Plicht, J., and Weninger, B. (2001) 'Wiggle matching' radiocarbon dates. Radiocarbon, 43 (2A), 381-389.
- Lanting, J. N., Aerts-Bijma, A. T. and van der Plicht (2001) Dating of Cremated Bones. Radiocarbon, 43 (2A), 249-254.
- Bronk Ramsey, C. (2009) Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.
- 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—. 263p, 同成社.
- 中村俊夫(2000)放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の ^{14}C 年代編集委員会編「日本先史時代の ^{14}C 年代」: 3-20, 日本第四紀学会.
- Reimer, P.J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Halldason, H., Hajdas, I., Hatte, C., Heaton, T.J., Hoffmann, D.L., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., Manning, S.W., Niu, M., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Staff, R.A., Turney, C.S.M., and van der Plicht, J. (2013) IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP. Radiocarbon, 55 (4), 1869-1887.

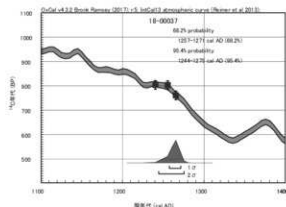
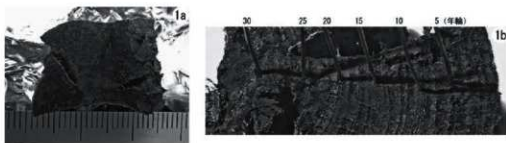


図1 ウィグルマッチング結果



図版1 ウィグルマッチング試料の試料写真と年輪計測結果

- SK129堆積土出土の炭化材(試料No. 9、PLD-36362~36364:ブナ属、直径2.4cm、33年輪)
- a: 横断面、b: 年輪計測結果

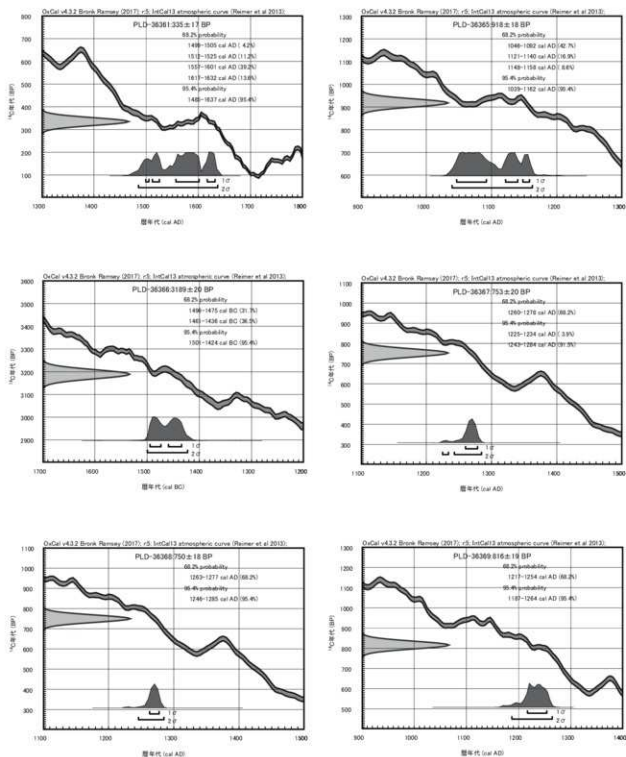


図2 単体測定試料の暦年較正結果(1)

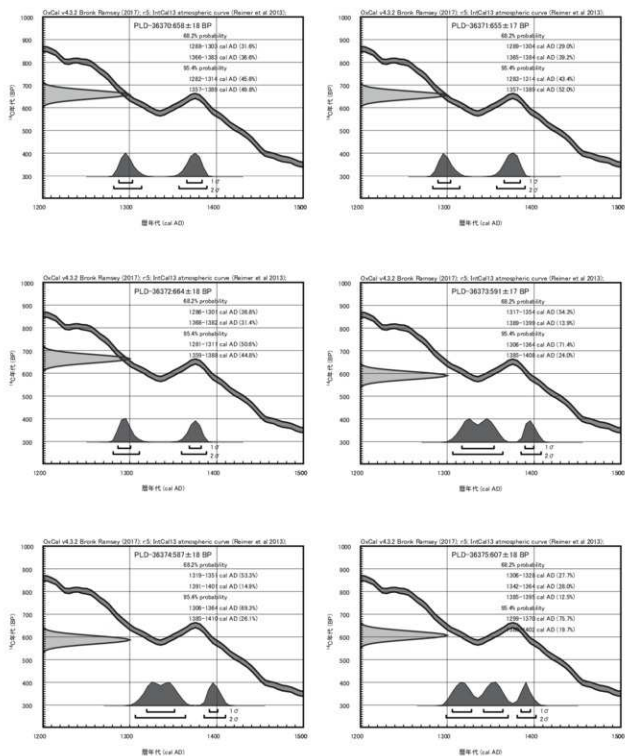


図3 単体測定試料の暦年較正結果(2)

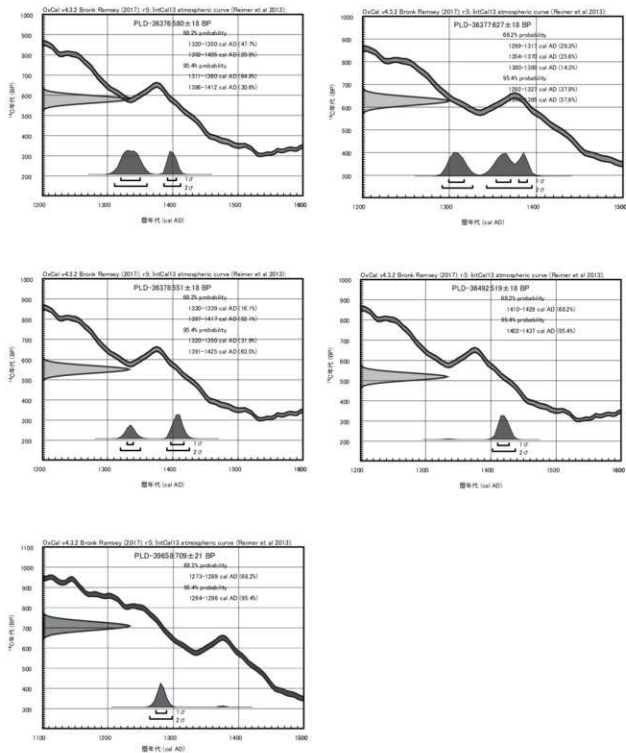


図4 単体測定試料の暦年較正結果(3)

OxCal v4.3.2 Bronk Ramsey (2017); r:5 IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)

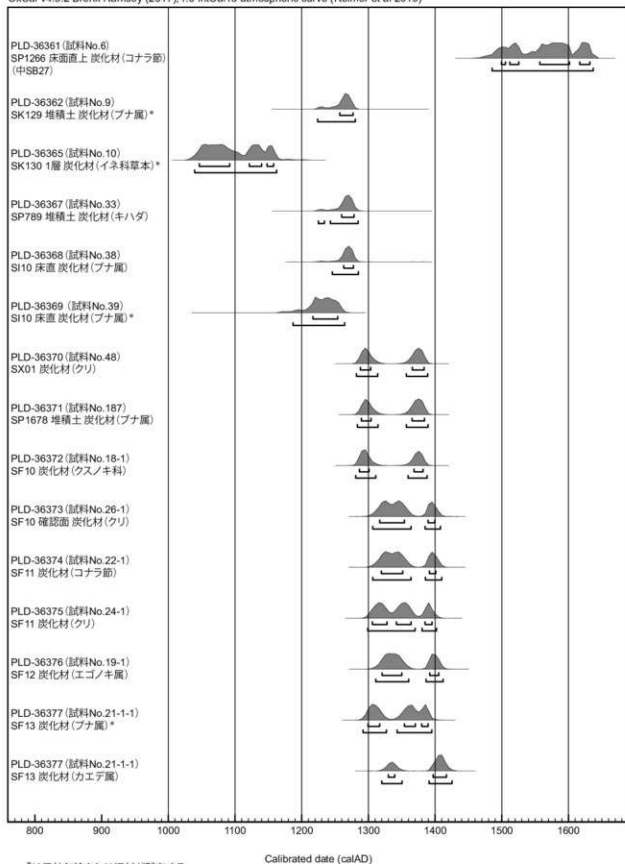


図5 マルチプロット図

第4節 漆製品の塗膜構造調査・織物痕観察

1. 塗膜構造調査

(株)吉田生物研究所

(1) はじめに

青森県に所在する、米山(2)遺跡から出土した漆製品3点について、その製作技法を明らかにする目的で塗膜構造調査を行ったので、以下にその結果を報告する。なお、資料No.3については、同時に取り上げられた別片で、放射性炭素年代測定と塗膜織物痕観察も行われている(本章第3節・本節2参照)。

(2) 調査資料

調査した資料は、表1に示す漆製品3点である。

表1 調査資料

No.	処理No.	品名(図番号)	写真No.	概 要
1	1	漆器桶(図99-9・SK187)	1, 3	内面全面と体部外面が黒色で文様が見られない碗。高台裏は漆は塗布されなかった。内面の見込みにはロクロ目が明確に見られる。
2	1	漆椀(図101-9・流路21)	5, 7	内外両面とも黒色の椀。約半分が遺存している。
3	2	漆膜(巻頭図版4) (本節第2項で織物痕観察)	9~11 14, 15 18, 19	漆膜のみが遺存している漆製品の小片。膜の両面ともに表面で、何らかの薄い素地の両面に漆が塗布されている。肉眼で観察すると、平織りの布の糸が交差する部分のような、規則的な突起の配列が見て取れる。また、一定の幅で素地が折り返されたように厚みのある部分もある。3箇所から試料を採取した。どの小片も片面の漆塗膜にはやや光沢があるが、もう一方の面の漆塗膜には光沢があまり無い。やや光沢がある面をA面、光沢があまり無い面をB面とした。

(3) 調査方法

表1の資料本体の塗膜付着部分から数mm四方の破片を採取してエポキシ樹脂に包埋し、塗膜断面の薄片プレパラートを作製した。これを落射光ならびに透過光の下で鏡検した。

(4) 断面観察

塗膜断面の観察結果を、表2と以下の文章に示す。

塗膜構造：下層から、木胎(または素地)、下地、漆層が観察された。

(a) No.1の塗膜構造

下地：内外両面とも淡黄褐色を呈する漆に木炭粉を混和した漆下地が見られた。

漆層：内外両面とも淡黄褐色を呈する漆層が2層重なっていた。どの層も上部がやや黒っぽく変色している。これは劣化によるもので、2層のうち下層の漆層も変色しているため、ある期間、この下層の漆層が空気に触れる表面の層であったことがわかる。特に内面の下層の漆層には、断面V字形の溝が見られる。これも劣化によるものである。そしてこの溝の上に上層の漆層が塗布されていることがわかる。よってこの上層の漆層は、オリジナルの漆層が塗布され、しばらくしてから塗り直された補修の漆層であることが分かる。下層の漆層の劣化の具合から、内外両面ともに塗り直されたことが分かる。

(b) No.2の塗膜構造

下地：下地の膠着剤はその色調から柿渋か、漆か判断できない。混和材は炭化物である。

漆層：内外面ともに、下地の上に透明漆層が1層見られた。外面には、透明漆層の上に層中に垂直方向の亀裂が多数はしる汚れが見られた。

(c) No.3の塗膜構造

表面の様子が異なる3箇所の断面を観察した。No.3①とNo.3②の断面はほぼ同様なものと判断される。No.3③は他の2箇所とは異なる構造を呈していた。

・No.3①とNo.3②

No.3②断面には明確に白く漆がぬけて見える部分がある。これは素地の紙繊維が腐食して遺存した漆のみの部分である。その上に透明漆2層が重ねられていた。

・No.3③

No.3③断面には、漆膜が180°折り返されたように見える部分がある。素地に透明漆を塗布した後、漆が固化する前に折り返されたのであろう。明確な素地は遺存していないが、布の断面のように見受けられる部分があった(写真24)。

表2 漆製品の断面観察結果表

No.	器種	部位	写真No.	塗膜構造(下層から)			
				下地		漆層構造	顔料
				膠着剤	混和材		
1	椀	内面	2	漆	木炭粉	透明漆2層	—
		外面	4	漆	木炭粉	透明漆2層	—
2	椀	内面	6	柿渋?	炭化物	透明漆1層	—
		外面	8	柿渋?	炭化物	透明漆1層/汚れ	—
3	漆膜	①	12, 13	—	—	(素地) / 透明漆2層	—
		②	16, 17	—	—	紙の繊維の痕跡 / 透明漆2層	—
		③	20~24	—	—	薄い部分 (素地) / 透明漆3層 折り返して厚い部分 (紙の素地?) / 透明漆の浸透した布 / 透明漆2層?	—

(5) 摘要

米山(2)遺跡から出土した3点の漆製品について、塗膜分析を行った。

No.1は、内外両面ともに、漆下地の上に透明漆2層が認められた。しかも下層の漆層の劣化の様子から、2層の漆層が塗布された時期に、時間差が存在することがわかった。これは上層の漆層が、塗り直しの漆層であることを示している。

No.2は、下地の上に透明漆が1層重ねられていた。

No.3は、漆膜のみが遺存している。小片に割れていて、それらが同一個体の塗膜かどうかは確定ではないが、仮に同一個体であるとすれば、次のように製作工程を推測できる。紙が全体の素地で、その上に2層の透明漆が塗布された。ある部分には布(植物由来か動物由来かは不明)を二重に折り返して、漆を塗布しながら固化する前に接着した。



写真1 資料No.1内面



写真2 No.1内面の断面



写真3 資料No.1外面



写真4 No.1外面の断面



写真5 資料No.2内面

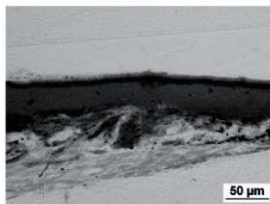


写真6 No.2内面の断面



写真7 資料No.2外面

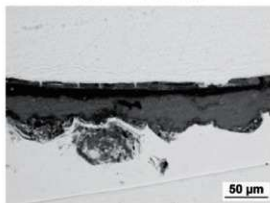


写真8 No.2外面の断面



写真9 資料No.3集合



写真10 資料No.3①A面



写真11 資料No.3①B面

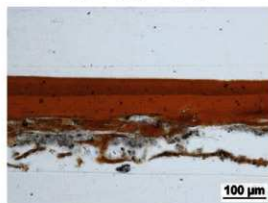


写真12 No.3①断面(上がA面、下がB面)

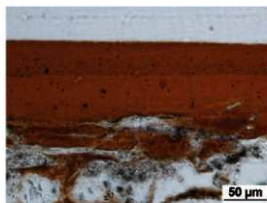


写真13 No.3①断面拡大



写真14 資料No.3②A面



写真15 資料No.3②B面



写真16 No.3②の断面(上がA面、下がB面)

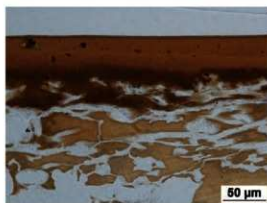


写真 17 No.3 ②の断面拡大

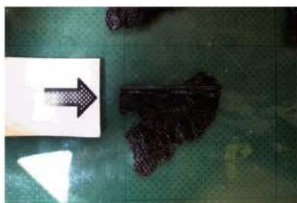


写真 18 資料No.3 ③A面



写真 19 資料No.3 ③B面



写真 20 No.3 ③断面(上がA面、下がB面)

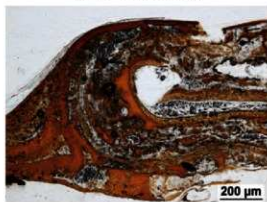


写真 21 No.3 ③の断面



写真 22 No.3 ③の断面

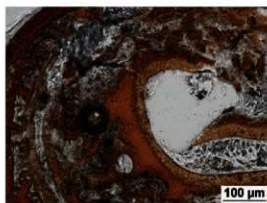


写真 23 No.3 ③の断面



写真 24 No.3 ③の断面

2. 塗膜織物痕観察

(株)バレオ・ラボ

(1) はじめに

米山(2)遺跡の中世の遺構から、織物痕が認められる塗膜片が出土した。特徴的な織物痕を留める塗膜片は、類例との比較から烏帽子の断片と考えられている。ここでは、織物痕を中心に塗膜片の顕微鏡観察を行い、烏帽子の断片である可能性について検討した。なお、同時に取り上げられた別の塗膜片を用いて、塗膜構造調査と放射性炭素年代測定も行われている(本章第3節・本節1参照)。

(2) 試料と方法

分析試料は、中世の井戸跡(SK71)とみられる遺構から出土した複数の塗膜片のうち、保存処理済みの2点(分析No.1, No.2)である(表1)。なお、放射性炭素年代測定の結果、塗膜片は鎌倉時代に相当する暦年代を示した(PLD-39658)。

表1 分析試料

分析No.	種類	遺構		推定時期	法量(mm)			備考
					長径	短径	厚さ	
1	塗膜片(烏帽子?) (巻頭図版4)	井戸跡	SK71 (図74)	中世	34.0	34.0	0.3	保存処理済み
2					61.0	46.0	1.1	

分析方法は、はじめに試料を肉眼および実体顕微鏡で観察し、さらに細部については、走査型電子顕微鏡(KEYENCE社製 マルチアングルレンズVHX-D500/D510)を用いて観察を行った。分析試料は、青森県埋蔵文化財調査センターに保管されている。

(3) 観察の結果

以下に、観察結果を記載し、顕微鏡写真を図版1～3に示す。なお、ここでは、試料の塗膜の光沢が強い面を表面、反対面を裏面として記載する。

分析No.1

表面(図版1-1)

表側には漆が塗布されており、規則正しく配列する布目様の突起が観察される(図版1-3)。この突起は、糸の経緯の交差部分の盛り上がりによるとみられる。織りの密度は1cmあたり11×14本ほどである。また、試料の一端部には、直線的に細く盛り上がる部分と、塗膜や織物痕のない部分がある(図版2-9)。走査型電子顕微鏡で観察したところ、和紙の可能性のある繊維が不規則に重なり合う様子が見られた(図版2-13, 14)。また、側面から観察すると、布目のある塗膜層の上に繊維が貼られている様子が確認できる(図版2-10)。

裏面(図版1-2)

全面に表面の目の粗い織物痕とは別の平織りの織物痕が観察される。また、断片的に織物そのものが残存している(図版1-7)。織りの密度は1cmあたり50×70本ほどである。走査型電子顕微鏡で観察したところ、織物の糸はS撚り(右撚り)であった(図版1-8)。この目の細かい織物は、表側の織物痕の窪み部分にも残存しており、目の粗い布の上に目の細かい布が貼られ、その上から漆が塗布されていると考えられる。

分析No. 2

表面(図版2-15)

表面には漆が厚く塗布されており、やや不明瞭な布目様の突起が観察される(図版3-17)。織りの密度は1cmあたり11×13本ほどである。また、このやや不明瞭な布目様の突起とは別に、試料の一部に細かい布目痕が観察される(図版3-19)。この布目痕も不明瞭であるが、織りの密度は1cmあたりおよそ45×50本前後とみられる。

裏面(図版2-16)

縁部で折り返された二枚重ねの構造が観察される(図版3-20)。折り返された裏面側には、表側と同様に布目様の突起が観察されるが、表側の布目痕よりも明瞭である(図版3-18)。織りの密度は1cmあたり11×14本ほどである。本来は二枚重ねであったが、欠損して一枚のみが残存している部分では、目の粗い織物痕とは別の細かい織物痕が観察される。また、部分的に織物そのものが残存しており、織りの密度は1cmあたり50×70本ほどである(図版3-21)。走査型電子顕微鏡で観察したところ、糸はS撚り(右撚り)であった(図版3-22)。この目の細かい織物は、表面の織物痕の窪み部分にも残存しており、目の粗い布と漆との間に重ねられているとみられる。また、漆の塗布された二枚重ねの素地の間に、布目痕のない別の素材が挟み込まれている(図版3-23)。走査型電子顕微鏡で観察したところ、繊維が不規則に重なり合う様子が観察され、和紙の可能性が考えられる(図版3-24)。

(4) 考察

観察の結果、分析No. 1の塗膜片は、目の粗い織物の上に目の細かい布が重ねられ、表面に漆が塗られていた。目の粗い織物は、圧痕のみが残されており、織物自体は残存していない。目の細かい布は、断片的に残存しており、S撚り(右寄り)の糸が使用されていた。また、表面側の一部には和紙とみられる素材が重ねられており、試料は、縁などで折り返された部分か、あるいは補強された部分の一部であると考えられる。

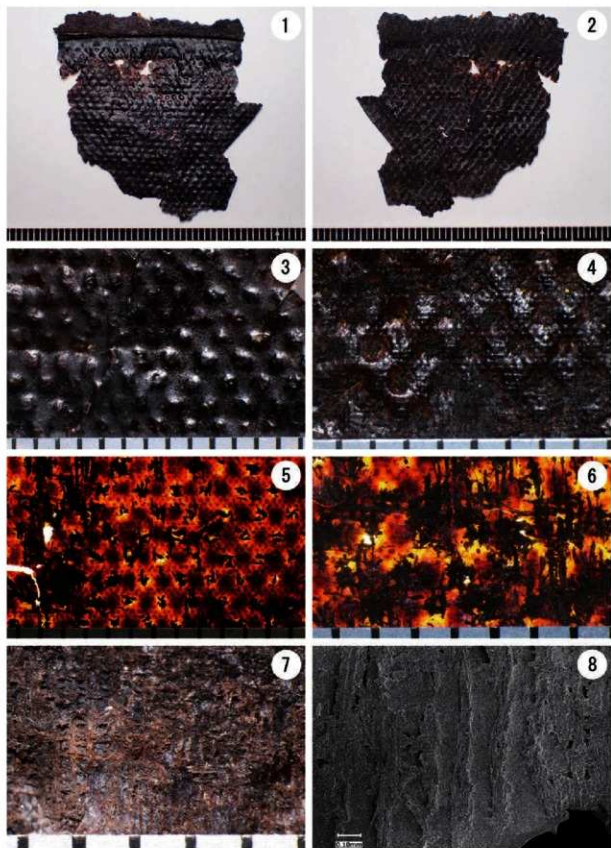
分析No. 2は、和紙とみられる素材の上に、目の粗い織物、目の細かい布が順に重ねられ、表面に漆が塗られており、これを一辺で折り畳んだ二重構造とみられる。2種類の織物の織の密度や重なり方は、分析No. 1に類似している。また、表面の一部にのみに見られる目の細かい織物痕は、目の粗い織物痕の上に貼られている。補強や補修などの目的で部分的に貼られた可能性がある。布目は明瞭ではないものの、織の密度から推察すると、裏面に観察される目の細かい織物に類似すると思われる。布の痕跡を留める塗膜片で、烏帽子の断片と判断された事例としては、沖ノ羽遺跡(新潟県)、下戸塚遺跡(東京都)、西野遺跡(千葉県)が挙げられる。新潟県新潟市の沖ノ羽遺跡の中世(13世紀後半～後半)の井戸より出土した布目の痕跡のある塗膜片は、烏帽子本体を構成する麻布の芯材に絹布を貼り付けた後、絹布層に塗膜が施されて烏帽子の外表面ができていくとされている(永嶋, 1996)。また、東京都新宿区の下戸塚遺跡では、中世(14世紀後半～15世紀初め)の井戸より出土した漆塗膜に残る布目の圧痕から、麻布を芯とし、それを絹布で包み、その表層を漆塗膜が覆う三層構造が指摘されている。また、芯材として和紙の利用が推定されている(永嶋, 1997)。千葉県市原市の西野遺跡では、鎌倉時代(12世紀～13世紀前半)の溝より出土した塗膜の布目痕の観察から、麻布を芯材として、その上に絹布を貼り、表面を漆で覆った構造から、烏帽子の断片と判断されている(永嶋, 2005)。

今回観察した塗膜片の構造は、これらの事例に酷似している。よって、米山(2)遺跡の鎌倉時代の塗膜片が烏帽子の断片である可能性は高いと思われる。また、今回分析した塗膜片には、和紙とみられる素材や、目の細かい布そのものが残存しており、貴重な資料と言える。今後、同一試料について断面構造の解析などを行えば、より詳しい構造が明らかになる可能性がある。

(米田恭子)

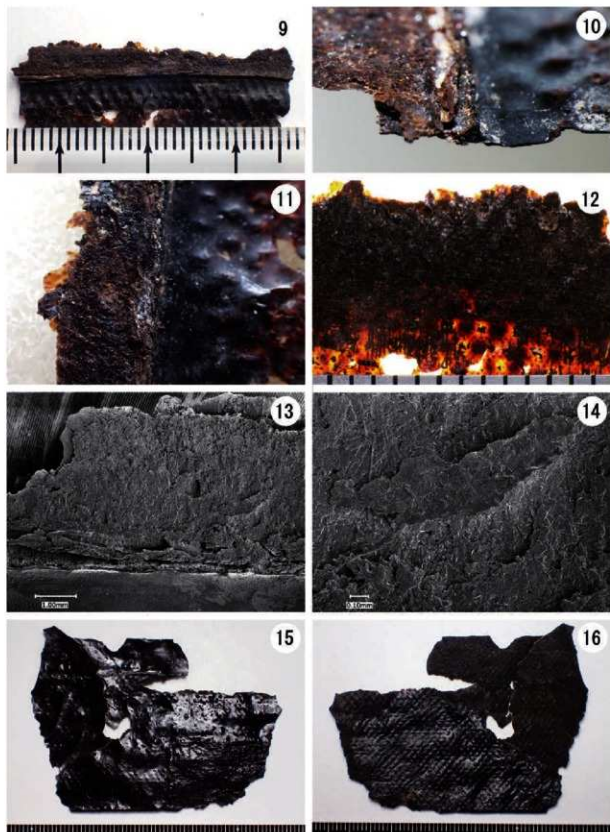
引用・参考文献

- 永嶋正春(1996)沖ノ羽遺跡出土の烏帽子について、星野信明・石川智紀・亀井功・木村康裕・永嶋正春・佐藤正知・高橋保雄・田海義正編「沖ノ羽遺跡Ⅱ(B地区)」: 59-62, 新潟県埋蔵文化財調査事業団。
- 永嶋正春(1997)中・近世漆製品の塗膜技術。早稲田大学校地埋蔵文化財調査室編「下戸塚遺跡の調査」: 274-277, 早稲田大学。
- 永嶋正春(2005)西野遺跡出土の烏帽子片について、市原市文化財センター編「市原市海上地区遺跡群」: 213, 市原市教育委員会。
- 四柳嘉章(2006)ものと人間の文化史131-I・漆I, 252p, 法政大学出版局。



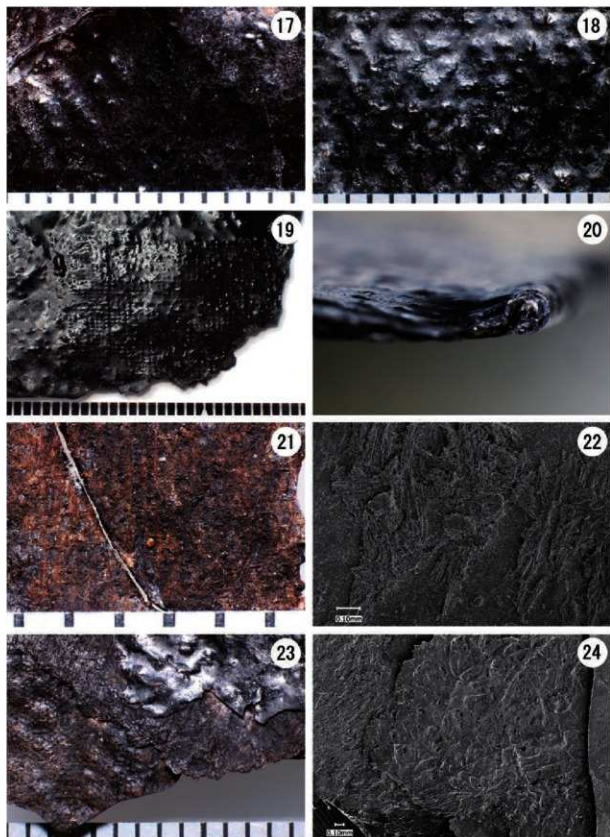
図版1 米山(2)遺跡出土の塗膜片の顕微鏡観察(1)

1. 塗膜片(分析No. 1/表面)、2. 塗膜片(分析No. 1/裏面)、3. 織物痕(分析No. 1/表面)、
4. 織物痕(分析No. 1/裏面)、5・6. 透過光写真(分析No. 1/裏面)、
7. 織物(分析No. 1/裏面)、
8. 織物の走査型電子顕微鏡写真(分析No. 1/裏面)



図版2 米山(2)遺跡出土の塗膜片の顕微鏡観察(2)

9. 端部(分析No. 1/表面)、10. 端部(分析No. 1/側面)、11. 端部の拡大(No. 1/表面)、
 12. 端部の透過光写真(分析No. 1/裏面)、13・14. 端部の走査型電子顕微鏡写真(分析No. 1/裏面)、
 15. 塗膜片(分析No. 2/表面)、16. 塗膜片(分析No. 2/裏面)



図版3 米山(2)遺跡出土の塗膜片の顕微鏡観察(3)

17. 織物痕(分析No. 2/表面), 18. 織物痕(分析No. 2/裏面), 19. 織物痕(分析No. 2/表面),
20. 折り返し部分(分析No. 2/側面), 21. 織物(分析No. 2/裏面), 22. 織物の走査型電子顕微鏡写真(分析No. 2/裏面),
23. 層構造(分析No. 2/裏面), 24. 和紙?の走査型電子顕微鏡写真(分析No. 2/裏面)

第5節 年輪年代測定

古代の森研究舎

1. はじめに

本項では、青森市米山(2)遺跡出土材を対象に年輪年代測定を実施した。同遺跡では井戸跡10基の井戸枠材を対象に、これまで4度の年輪年代測定が実施され、13世紀後半～15世紀後半の暦年代が示されてきた(光谷, 2007, 2008, 2009; 箱崎ほか, 2018)。本報告では、同遺跡SK01(旧SE01)およびSK144の出土材計6点に年輪幅に基づく年輪年代法を適用し、その暦年代を求めた。なお、分析並びに本文については国立歴史民俗博物館の箱崎真隆氏にご協力いただいた。

なお、同一材では樹種同定も行われている(本章第6節1・2)。

2. 試料と方法

試料は、井戸SK01(旧SE01)およびSK144出土のアスナロ材のうち、樹種同定時(本章第7節参照)に観察された、年輪数100層以上の6点を対象とした(表1、図1)。試料はいずれも樹皮を欠くが、辺材が認められた。したがって、伐採年の特定はできないが、伐採年に近い年代を求めることは可能とみられた。

各試料からノコギリを使用してブロック状の分析試料を分取した。採取は最小限にとどめ、分析終了後に各パーツを接合等により元の状態に戻すことができるように留意した。

分析試料の横断面を研磨し、0.01mm精度で年輪幅を計測した。得られた年輪幅の時系列データを試料間でクロスデーティングし、相互の年代関係を決定した。年代関係が決定した試料間のデータを平均し、遺跡標準年輪曲線(コード名: A0YN12-13thCH)を作成した。これを年代既知のアスナロの標準年輪曲線(コード名: AOCH01. 箱崎ほか(2012)など)とクロスデーティングして暦年代を測定した。クロスデーティングは、一般的な年輪考古学の方法に従った(Baillie, 1982, English Heritage, 2004など)。

表1 米山(2)遺跡SK01(旧SE01)・SK144遺構出土木材の年輪年代分析試料の概要

整理番号	遺構名	取上番号	年輪試料ID	樹皮	年輪数	辺材年数	辺材部合計年輪幅 (mm)	最外年輪の年代 (西暦)	図番号
整理6	SK01 (旧SE01)	W-6	A0YN018	-	108	3	1.7	1261	92-1
整理17	SK01 (旧SE01)	W-12	A0YN017	-	117	31	22.4	1257	91-3
整理122	SK144	木枠-2	A0YN022	-	152	22	12.9	1267	97-3
整理123	SK144	木枠-3	A0YN019	-	159	31	20.1	1262	98-1
整理124	SK144	木枠-4	A0YN021	-	147	46	24.6	1261	97-4
整理125	SK144	木枠-5	A0YN020	-	114	13	6.2	1246	98-2

3. 結果

年輪年代解析の結果、出土材6点の相互の年代関係が決定した。試料間の統計評価値を表2に、年輪幅変動パターンを重ね合わせたグラフを図2に示す。5点の相互の年輪幅時系列データは、2点以上の他試料間で3.5(有意性の基準)を上回る t 値を示し(表2)、重なり合う年代範囲の全体にわたって変動パターンがよく一致した(図2)。1点(木枠-5(A0YN020))のみ、2点以上の他試料間で3.5を

上回る t 値が得られず、反復検証が成立しなかった(表2)。しかし、変動パターンの比較では他試料との同調性が確認でき、それ自身のデータ(α)を除外した遺跡標準年輪曲線(AOYN12-13thCH- α)との間でも十分な t 値が得られた。これを根拠として木枠-5(AOYN020)の相互の年代関係も決定した。年代関係が決定した6点の年輪幅時系列データを平均して遺跡標準年輪曲線AOYN12-13thCHを作成した(図2)。

AOYN12-13thCHをA0CH01とクロスデーティングした結果、 $t=7.23$ という極めて高い統計評価値が得られ、変動パターンの全体にわたる良好な一致も確認された(図3)。これに基づき、AOYN12-13thCHの現代側末端データの年代を西暦1267年と決定した。また、AOYN12-13thCHを構成する6試料の最外年輪の年代を1246~1267年の範囲に決定した(表1、図4)。

4. 考察

以上の年輪年代測定の結果より、SK01(旧SE01)およびSK144の出土材6点の最外年輪の年代は、西暦1246~1267年に決定した。このなかで西暦1246年と決定したSK144の出土材1点(木枠-5(AOYN020))には、辺材が13層(合計年輪幅: 6.2mm)しか残存しておらず、同遺構の他の出土材に比べて明確に少なかった。これは、この出土材の辺材が、加工の過程において、大きく削られたことを示唆する。したがって、この出土材の最外年輪の年代は遺構の築造年代とは無関係と推測される。したがって、以下の議論からは除外する。

SK01(旧SE01)を構成する2点(W-6(AOYN018)、W-12(AOYN017))の最外年輪の年代は、西暦1261年と1257年と決定し、ほぼ同時期であると判明した。しかしながら、西暦1261年と決定したW-6(AOYN018)には、辺材が3層(合計年輪幅: 1.7mm)しか残存しておらず、前述の木枠-5(AOYN020)と同様に、加工の過程において、辺材が大きく削られたことが示唆された。西暦1257年と決定した同遺構のW-12(AOYN017)には、辺材が31層(合計年輪幅: 22.4mm)残存していた。アスナロの辺材部の残存状況から伐採年を正確に割り出す方法は確立されていないが、青森市の石江遺跡群新田(1)遺跡のアスナロ材では、樹皮直下年輪が残存する資料の辺材部の合計年輪幅が15mm~30mmと報告されている(箱崎ほか, 2011)。したがって、22.4mmの辺材部が残存していたW-12(AOYN017)の最外年輪は、伐採年に近い年代と予想される。伐採年に近い年輪を持つ木材が、持たない木材よりも古い年代を示したことは、同遺構が築造後に補修されたことを示唆する。得られた年輪年代や辺材の残存状況から、SK01(旧SE01)は、西暦1257年頃に築造され、その数十年~数十年後に補修されたと推定される。

SK144を構成する3点(木枠-2(AOYN022)、木枠-3(AOYN019)、木枠-4(AOYN021))の最外年輪の年代は、西暦1261~1267年と決定し、ほぼ同時期であることが明らかになった。これらの3点には、辺材が22~46層(合計年輪幅: 12.9~24.6mm)残存し、それぞれの最外年輪は、伐採年に近い年代であると推定される。以上から、SK144は、西暦1267年直後頃に築造されたと推定される。

光谷(2009)は、同遺跡の井戸SE55において、樹皮を欠き、辺材を残す出土材の年輪年代決定を成功させ、その築造年代を13世紀の終わり頃と推定した。これまで年輪年代が報告されてきた遺構のなかでは、これが最も古い時代のものであった。本調査の結果から、SK01(旧SE01)はこのSE55よりもさらに古い時代のものとみられ、SK144もSE55とほぼ同時期の古い遺構であることがわかった。本調査によって、米山(2)遺跡の営まれた年代がより大きな広がりをもつ可能性が示された。

引用文献

- Baillie MGL. (1982) Tree-ring dating and archaeology, CroomHelm, 274p.
- English Heritage. (2004) Dendrochronology: guidelines on producing and interpreting dendrochronological dates. <http://www.helm.org.uk/upload/pdf/Dendrochronology.pdf>.
- 箱崎真隆・佐野雅規・木村勝彦・李貞・對馬あかね・中塚武・小林謙一・中澤寛将(2018)青森市米山(2)遺跡出土井戸部材の酸素同位体比年輪年代測定結果「研究紀要」第23号, 1-12, 青森県埋蔵文化財調査センター。
- 箱崎真隆・大山幹成・星野安治・佐々木由香(2011)新田(1)遺跡出土木材の年輪年代測定と放射性炭素年代測定から推定される遺構間の年代関係。青森市教育委員会編「石江遺跡群発掘調査報告書IV-石江土地区画整備事業に伴う発掘調査- 青森市埋蔵文化財調査報告書第108集-2」: 62-72, 青森市教育委員会。
- 箱崎真隆・大山幹成・星野安治・吉田明弘・鈴木三男(2012)東北部におけるアスナロの長期標準年輪曲線構築。「日本文化財科学会第29回大会研究発表要旨集」: 156-157, 日本文化財科学会。
- 光谷拓実(2007)米山(2)遺跡出土井戸材の年輪年代。青森県埋蔵文化財調査センター編「米山(2)遺跡IV 青森県埋蔵文化財調査報告書第433集」: 205-206, 青森県教育委員会。
- 光谷拓実(2008)米山(2)遺跡出土井戸材・井筒の年輪年代。青森県埋蔵文化財調査センター編「米山(2)遺跡V 青森県埋蔵文化財調査報告書第456集」: 135-136, 青森県教育委員会。
- 光谷拓実(2009)米山(2)遺跡出土井戸材の年輪年代。青森県埋蔵文化財調査センター編「米山(2)遺跡VI・宮田館遺跡VII 青森県埋蔵文化財調査報告書第473集」: 227-229, 青森県教育委員会。

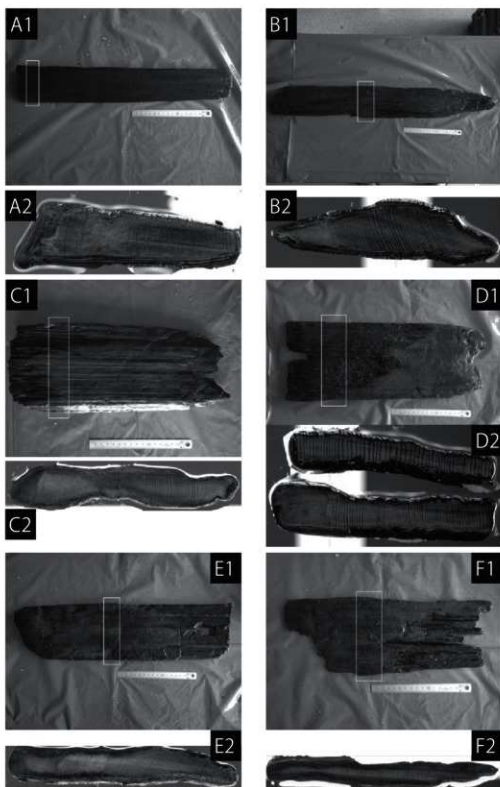


図1 米山(2)遺跡 SK01 (IB SE01)遺構・SK144 遺構出土年輪年代測定試料

- A: W-6 (図92-1・AOYN018), B: W-12 (図91-3・AOYN017), C: 木枠-2 (図97-3・AOYN022)
 D: 木枠-3 (図98-1・AOYN019), E: 木枠-4 (図97-4・AOYN021), F: 木枠-5 (図98-2・AOYN020)
 1: 全体像と試料採取位置(枠線), 2: 年輪幅測線のスキャン画像

表2 米山(2)遺跡SK01(旧SE01)・SK144遺構出土木材の試料間および試料-標準年輪曲線間の統計評価値

	AOYN017	AOYN018	AOYN019	AOYN020	AOYN021	AOYN022	AOYN12-13thCH	AOYN12-13thCH- α *
AOYN017		3.77	4.14	1.32	3.67	5.27	8.50	5.55
AOYN018	0.353		4.10	3.18	3.89	3.53	8.65	6.24
AOYN019	0.360	0.373		2.68	4.62	4.66	14.76	5.90
AOYN020	0.129	0.319	0.245		4.67	3.17	9.22	4.80
AOYN021	0.323	0.357	0.358	0.404		6.08	10.93	7.45
AOYN022	0.441	0.327	0.361	0.287	0.452		12.11	6.67

右上: t 値, $t > 3.5$ を太字で示した。 左上: 相関係数。

*: 標準年輪曲線AOYN12-13thCHから比較対象のデータ(α)を除いた標準年輪曲線とのt値。

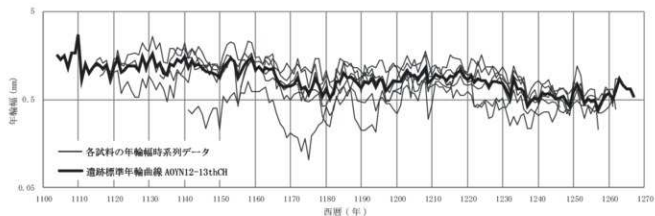


図2 米山(2)遺跡 SK01(旧SE01)・SK144 遺構出土木材の年輪幅に基づく年輪年代解析結果

太線: 各試料のデータを平均した遺跡標準年輪曲線 (コード名: AOYN12-13thCH)

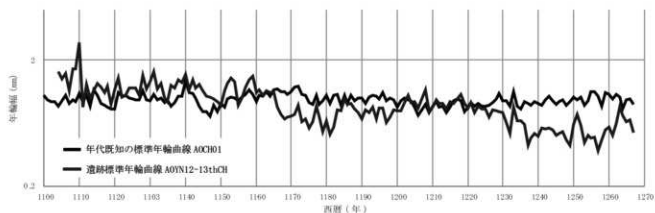


図3 米山(2)遺跡標準年輪曲線(コード名: AOYN12-13thCH)と年代既知アスナロ標準年輪曲線

(コード名: AOCH01)との年輪年代解析結果。

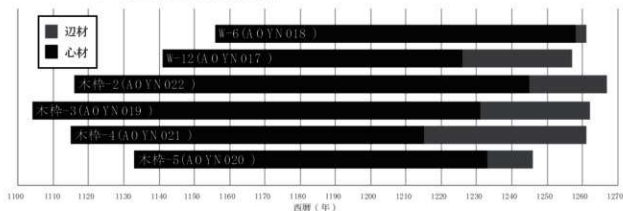


図4 米山(2)遺跡SK01(旧SE01)・SK144 遺構出土木材の年輪年代範囲

第6節 木製品樹種同定

1. 木製品樹種同定(一)

古代の森研究会

(1) はじめに

米山(2)遺跡は青森市東部の宮田地区にあり、2017年の発掘調査では縄文時代後期後半と室町時代頃の建物跡などが検出された。室町時代では井戸状遺構と土坑から木製品が見つかったことから、当時の木材利用状況を把握する目的で各遺構から出土した木製品32点の樹種同定をおこなった。うち2点は年輪年代測定も行われている(本章第5節参照)。木製品からは剃刀で横断面、放射断面、接線断面の3方向の切片を切り取り、封入材でプレパラートに固定して生物顕微鏡で観察、現生標本に基づき同定した。

(2) 同定結果と考察

木製品の同定結果を表1に示し、以下に同定された木材の構造記載を行う。

ヒノキ(*Chamaecyparis obtusa* Endl.): 早材から晩材への移行は緩やかで晩材部幅は大変狭く均質である。樹脂細胞が晩材部付近に接線状に散在する。放射組織はすべて放射柔細胞からなり分野壁孔はヒノキ型で大変小さく、孔口が比較的縦に開き1分野に2個存在する。

アスナロ属(*Thujaopsis*): 早材から晩材への移行は緩やかで晩材部は狭く均質である。樹脂細胞が晩材部付近に接線状に散在する。放射組織はすべて放射柔細胞からなり分野壁孔はヒノキへスギ型で、1分野に3~4個存在する。

ヒノキ科(*Cupressaceae*): 放射組織がすべて放射柔細胞からなるが、分野壁孔の孔口が風化して確認できない。ただし分野壁孔の個数は3~4個であることからヒノキ科とした。さらに風化により分野壁孔の個数が確認できないものはスギまたはヒノキ科とした。

クリ(*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.): 年輪はじめにやや大きい道管が数列配列し徐々に径を減じて波状にやや角ばった小さい管孔が配列する環孔材で放射細胞は単列で同性である。

カエデ属(*Acer*): 中程度の管孔がほぼ単独ときに2, 3個複合して年輪内にほぼ均等に散在する散孔材で道管は単穿孔、道管内に大変密にらせん肥厚がある。道管放射組織間壁孔はふるい状で、放射組織は平伏細胞のみからなる同性で1~8細胞幅である。

トネリコ属(*Fraxinus*): 年輪初めに大きい道管が1~数列配列し径が急減して厚壁の小道管が単独ないし数個放射方向に複合してまばらに分布する環孔材で道管は単穿孔。放射組織は同性で1~3細胞幅である。道管-放射組織間壁孔はやや細かい。

同定された樹種は5分類群で、針葉樹2分類群、広葉樹3分類群であり針葉樹は科レベルにとどまった試料があった。表2には器種別、樹種毎の試料数を集計した。最も多いのはアスナロ属13点で次に多いスギまたはヒノキ科計11点の中にもアスナロ属が含まれる可能性があることを考えると、本遺跡ではアスナロ属をきわめて優先的に利用していたと考えられる。アスナロ属にはアスナロとヒノキアスナロがあるが、青森県ではヒノキアスナロが青森湾を囲むように分布しているため比較的容易に入手できたのであろう。クリは井戸枠材4点ですべてに使われていた。東北では建築土木材として多く

使われるクリであるが、青森県内の中世の井戸枠ではほとんどで入手しやすいアスナロ属がかなり多く使われ、中世の井戸材材でのクリ利用は稀であるらしい。やや時代が上がるが平安では隠川(4)遺跡などで井戸枠にクリ利用例がある(伊東ほか2012)。ヒノキは加工木2点で確認された。ヒノキはおもに西日本中心に利用され青森での確認例は珍しいが平安時代の久米川遺跡で容器の蓋として出土していることから、本遺跡でも製品の状態で西から流通してきた可能性がある。カエデ属とトネリコ属はそれぞれ1点ずつ確認され、用途は不明だが製品として利用していることから周辺に生育している手ごろな径の木材を利用したと考えられる。(吉川純子)

引用文献

伊東隆夫・山田昌久, 2012. 木の考古学 出土木製品用材データベース, 海青社.

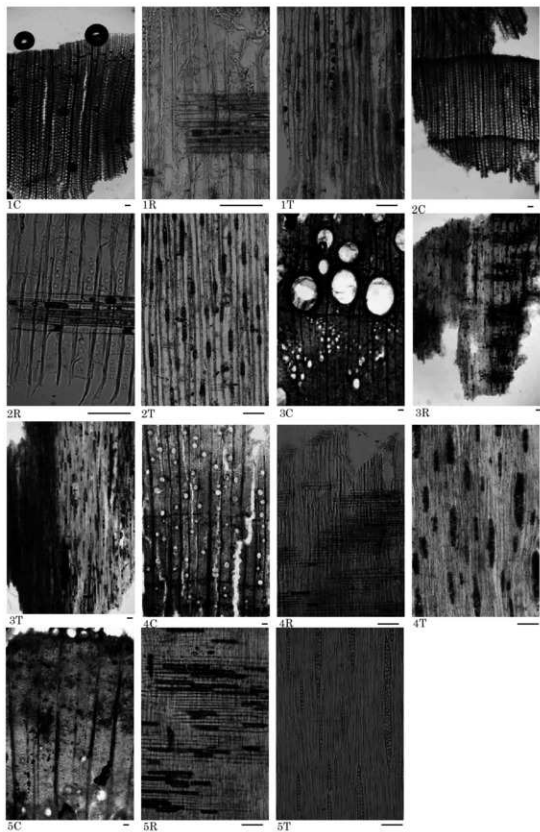
表1 米山(2)遺跡出土木製品の樹種

図版番号	遺構	分類	樹種	取上番号	整理番号	樹種同定番号	他分析
89-7	SK01	構造部材・施設材・井戸材(横棧)	クリ	W-2	2	16-1	
90-1	SK01	構造部材・施設材・井戸材(横棧)	クリ	W-3	3	16-2	
91-5	SK01	加工木・板材・割板	スギまたはヒノキ科	W-4	4	16-3	
89-8	SK01	構造部材・施設材・井戸材(横棧)	クリ	W-5	5	16-4	
92-1	SK01	加工木・板材・割板	アスナロ属	W-6	6※	16-5	年輪年代測定 A01N018
90-3	SK01	容器・曲物・底板	スギまたはヒノキ科	W-7	7	16-6	
90-2	SK01	構造部材・施設材・井戸材(横棧)	クリ	W-9	9	16-7	
91-3	SK01	加工木・板材・割板	アスナロ属	W-12	17	16-8	年輪年代測定 A01N017
92-2	SK01	加工木・板材・割板	アスナロ属	W-15	18※	16-9	
93-12	SK01	加工材・棒材	アスナロ属	W-18	22	16-10	
93-2	SK01	加工木・板材・割板	ヒノキ科	W-19	23	16-11	
93-3	SK01	加工木・板材・割板	ヒノキ科	W-20	24	16-12	
90-5	SK01	不明製品・特徴的加工・面取り	カエデ属	W-21	25	16-13	
93-11	SK01	加工材・棒材	ヒノキ科	W-22	26	16-14	
91-1	SK01	不明製品・特徴的加工・面取り	トネリコ属	W-23	27	16-15	
92-3	SK01	加工木・板材・割板	アスナロ属	W-27	29※	16-16	
93-4	SK01	加工木・板材・薄板	ヒノキ科	W-28	30	16-17	
91-2	SK01	加工木・残材?	ヒノキ科	W-29	31	16-18	
93-5	SK01	加工木・板材・薄板	ヒノキ科	W-30	32	16-19	
93-1	SK01	加工木・板材・割板	アスナロ属	W-31	33	16-20	
92-4	SK01	加工木・板材・割板	アスナロ属	W-32	34※	16-21	
91-4	SK01	加工木・残材・切断	ヒノキ	W-33・34	35・36	16-22	
93-10	SK01	加工材・棒材	アスナロ属	W-35	57	16-23	
93-6	SK01	加工木・板材・割板	ヒノキ科	W-35	58	16-24	
94-1	SK26	不明製品・特徴的加工・実加工	ヒノキ	W-35	68	16-25	
94-17	SK49	部材	アスナロ属	—	69	16-26	
95-11	SK49	加工材・棒材	アスナロ属	—	79	16-27	
95-10	SK49	加工材・棒材	スギまたはヒノキ科	—	80	16-28	
95-4	SK49	不明製品・特徴的加工・実加工	アスナロ属	—	81	16-29	
94-9	SK49	食器具・蓋	ヒノキ科	—	88	16-30	
94-10	SK49	食器具・蓋	アスナロ属	—	89	16-31	
94-8	SK49	容器・曲物・割板	アスナロ属	—	90	16-32	

※整理番号6と18、29と34は接合

表2 樹種・器種別集計

樹種\器種	構造部材 施設材 井戸材	容器 曲物	食器具 蓋	部材	不明製品・特徴的加工		加工木 板材	加工木 棒材	加工木 残材	樹種毎計
					面取り	実加工				
アスナロ属	-	1	1	1	-	1	6	3	-	13
ヒノキ科	-	-	1	-	-	-	5	1	1	8
スギまたはヒノキ科	-	1	-	-	-	-	1	1	-	3
クリ	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4
ヒノキ	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2
カエデ属	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
トネリコ属	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
器種別計	4	2	2	1	2	2	12	5	2	32



図版 1 米山(2)遺跡出土樹種の顕微鏡写真

1. ヒノキ、整理No. 35、加工木残材 2. アスナロ属、整理No. 18、加工木板材
 3. クリ、整理No. 3、構造物材 4. カエデ属、整理No. 25、不明製品 5. トネリコ属、整理No. 27、不明製品
 C: 横断面、R: 放射断面、T: 接線断面、スケールは0.1mm

2. 木製品樹種同定(二)

(株)バレオ・ラボ

(1) はじめに

青森市宮田地区に所在する米山(2)遺跡では、縄文時代や平安時代、中世の集落跡が見つかっている。ここでは、主に中世の井戸跡を含む土坑から出土した古代以降の木材80点について樹種同定を行った。なお、うち4点については年輪年代測定が行われている(本章第5節参照)。

(2) 試料と方法

試料は、井戸跡とみられる土坑SK179、SK144、SK187とカマド状遺構SF10、性格不明遺構SX05、流路13、流路21から出土した木製品や加工材、自然木などの木材80点である。遺構の時期は、主に中世と推測されているが、流路13は古代、流路21は近世以降である。

これらの試料から、刺刀を用いて3断面(横断面・接線断面・放射断面)の切片を採取し、ガムクロロールで封入してプレバラートを作製した。これを光学顕微鏡で観察および同定し、写真撮影を行った。プレバラートは青森県埋蔵文化財調査センターに保管されている。

(3) 結果

樹種同定の結果、針葉樹はモミ属とカラマツ、スギ、アスナロ、ヒノキ科の5分類群、広葉樹はカツラとサクラ属、サクラ属樹皮、ケヤキ、クリ、クマシゲ属クマシゲ節、ヤナギ属、カエデ属、キハダ、マタヒ属の10分類群の、合計15分類群が確認された。結果の一覧を付表1に示す。

次に、同定根拠となった木材組織の特徴を記載し、光学顕微鏡写真を図版に示す。

(a) モミ属 *Abies* マツ科 図版1 1a-1c(樹種同定No. 16)

仮道管および放射組織からなる針葉樹である。早材から晩材への移行は比較的緩やかである。放射組織で数珠状末端壁がみられる。分野壁孔はスギ型で、1分野に1~4個存在する。

モミ属は暖帯から温帯の山地に生育する常緑高木で、ウラジロモミやシラベ、トドマツなど約5種がある。材は軽軟で加工容易であるが、割れや狂いが出やすく、保存性が低い。

(b) カラマツ *Larix kaempferi* (Lamb.) Carrière マツ科 図版1 2a-2c(樹種同定No. 9)

仮道管と垂直および水平樹脂道、放射組織、放射仮道管からなる針葉樹である。早材から晩材への移行は比較的緩やかで、晩材部は広い。大型の樹脂道を薄壁のエピセリウム細胞が囲んでいる。分野壁孔は小型のヒノキ型で、1分野に4~5個みられる。また、放射組織は数珠状末端壁を有し、放射組織の上下には放射仮道管がある。

カラマツは温帯に分布する落葉高木で、自生では宮城県・新潟県以南から中部山岳地帯の日当たりの良い山地に生育する。材は水湿に強い。

(c) スギ *Cryptomeria japonica* (L. f.) D. Don ヒノキ科 図版1 3a-3c(樹種同定No. 38)

仮道管と放射組織、樹脂細胞からなる針葉樹である。早材から晩材への移行はやや急である。樹脂細胞は主に晩材部に散在する。分野壁孔は大型のスギ型で、1分野に通常2個並ぶ。

スギは暖帯から温帯下部に生育する常緑高木である。材は比較的軽軟で、切削加工は容易であり、割裂性は大きい。

- (d) アスナロ *Thuopsis dolabrata* (L.f.) Siebold et Zucc. ヒノキ科 図版1 4a-4c(樹種同定 No. 19)

仮道管と放射組織、樹脂細胞からなる針葉樹である。早材部から晩材部への移行は比較的緩やかである。樹脂細胞は晩材部に散在し、放射組織内にも豊富に樹脂を含む。分野壁孔は小型のスギ型～ヒノキ型で、1分野に不揃いに3～4個存在する。

アスナロは温帯に分布する常緑高木である。材は、加工性や割裂性は中庸だが、耐朽性および保存性が高い。

- (e) ヒノキ科 Cupressaceae

仮道管と放射組織、樹脂細胞からなる針葉樹である。早材から晩材への移行は緩やかである。樹脂細胞は主に晩材部に散在する。分野壁孔は小型で、1分野に1～3個存在する。試料の状態が悪く、分野壁孔の型が不明瞭であるため、ヒノキ科までの同定に留めた。

- (f) カツラ *Cercidiphyllum japonicum* Siebold et Zucc. ex Hoffm. et Schult. カツラ科 図版1 5a-5c(樹種同定No. 57)

小型で角張った道管が、ほぼ単独で密に分布する散孔材である。道管の穿孔は階段状で、30段程度となる。放射組織は1～3列幅で、平伏細胞と方形細胞からなる異性である。

カツラは暖帯から温帯に分布する落葉高木である。材は軽軟で靱性があり、加工は容易である。

- (g) サクラ属(広義) *Prunus* s.l.バラ科 図版1・2 6a-6c(樹種同定No. 65)

やや小型の道管が、単独あるいは斜め方向に2～3個複合する散孔材である。道管の穿孔は単一で、内壁にはらせん肥厚がみられる。放射組織は同性で、1～5列幅である。

サクラ属は温帯に生育する落葉または常緑の高木または低木である。サクラ属はさらにサクラ亜属やスモモ亜属、モモ亜属、ウワミズザクラ亜属などに分類され、25種がある。木材組織からはモモとバクチノキ以外は識別困難なため、この2種を除いたサクラ属とする。材は比較的硬軟および緻密だが、加工容易である。

- (h) サクラ属(広義)樹皮 *Prunus* s.l. Bark バラ科 図版2 7a-7c(樹種同定No. 40)

横断面では縞状の成長輪がみられる。細胞は1種類のみで、接線方向に長い長方形の細胞が配列している。接線断面では、樹幹に対して水平方向に長い紡錘形の細胞が隙間なく配列する。放射断面では、薄壁の方形の細胞と、厚壁の長方形の細胞によって、針葉樹の横断面のような成長輪がみられるが、境界は不明瞭である。薄壁の細胞が連なる層で剥離する傾向がある。

- (i) ケヤキ *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino ニレ科 図版2 8a-8c(樹種同定No. 70)

大型の道管が年輪のはじめに1列に並び、晩材部では小道管が集団をなして接線状から斜線状に配列する環孔材である。道管の穿孔は単一で、小道管にはらせん肥厚がみられる。放射組織は3～5列幅程度の異性で、上下端の細胞に大きな結晶をもつ。

ケヤキは暖帯下部に分布する落葉高木で、肥沃地や溪畔によく生育する。材は硬軟だが、加工はそれほど困難ではなく、保存性が高い。

- (j) クリ *Castanea crenata* Siebold et Zucc. ブナ科 図版2 9a-9c(樹種同定No. 15)

大型の道管が年輪のはじめに数列並び、晩材部では薄壁で角張った小道管が火炎状に配列する環孔材である。軸方向柔組織はいびつな線状となる。道管の穿孔は単一である。放射組織は同性で、

主に単列である。

クリは暖帯から温帯下部に分布する落葉高木である。材は重硬で、耐朽性および耐湿性に優れ、保存性が高い。

(k)クマシデ属クマシデ節 *Carpinus* sect. *Distegocarpus* カバノキ科 図版2 10a-10c(樹種同定No. 1)

やや小型から中型の道管が、単独もしくは放射方向に数個複合して分布する散孔材である。道管の穿孔は10段程度の階段状である。軸方向柔組織は晩材部で1列幅の接線状となる。放射組織は同性で、1~3列幅、集合放射組織がみられる。

クマシデ節は本州・四国・九州・朝鮮などの暖帯から温帯に分布する落葉中高木で、クマシデとサワシバがある。材は重硬で韌性があり、割裂しにくい。

(l)ヤナギ属 *Salix* ヤナギ科 図版2・3 11a-11c(樹種同定No. 6)

やや小型の道管が、単独もしくは数個複合してやや密に分布する散孔材である。道管の穿孔は単一となる。放射組織は単列で、異性である。

ヤナギ属は暖帯から寒帯に広く生育する落葉高木または低木で、ケショウヤナギやコゴメヤナギ、シダレヤナギなど、日本では90種ほどがある。材は全般に軽軟で、強度は低い韌性があり、切削加工は容易である。

(m)カエデ属 *Acer* ムクロジ科 図版3 12a-12c(樹種同定No. 80)

径が中型の道管が、単独もしくは放射方向に数個複合して分布する散孔材である。横断面において木部繊維の壁厚の違いによる雲紋状の模様が見られる。道管の穿孔は単一で、道管壁にはらせん肥厚がみられる。放射組織はほぼ同性で、1~5列幅である。

カエデ属は主に温帯に分布する落葉高木で、オオモミジやハウチワカエデ、イタヤカエデなど26種がある。木材組織からはチドリノキーカジカエデ以外は識別困難なため、この2種を除いたカエデ属とする。材は全体的に緻密で、韌性がある。

(n)キハダ *Phellodendron amurense* Rupr. ミカン科 図版3 13a-13c(樹種同定No. 34)

大型で丸い道管が早材部に配列し、晩材ではごく小型で薄壁の小道管が集団をなして帯状~斜線状に配列する環孔材である。道管に赤褐色の樹脂が見られ、穿孔は単一である。放射組織はほぼ同性、1~6列幅できれいな紡錘形となる。

キハダは温帯に分布する落葉高木である。材はやや軽軟で加工容易だが、水湿に強い。

(o)マタタビ属 *Actinidia* マタタビ科 図版3 14a-14c(樹種同定No. 79)

年輪のはじめに中型の道管が配列し、晩材部へ向けて徐々に径を減じながら単独で分布する半環孔材である。道管の穿孔は単一である。放射組織は異性で、1~5列幅程度である。

マタタビ属は暖帯から温帯に分布する落葉のつる性木本で、サルナシやマタタビなど4種がある。

(4) 考察

井戸跡を含む土坑SK179、SK144、SK187とカマド状遺構SF10、性格不明遺構SX05、流路13・21から出土した木製品や加工材、自然木など、主に中世の木材80点の樹種同定を行った結果、全体ではアスナロが最も多く、50点であった。そのほかの樹種は10点以下で、クリが8点、ヤナギ属が4点、ケ

ヤキが3点、モミ属とカラマツ、カエデ属、マタタビ属が各2点、スギとヒノキ科、カツラ、サクラ属、サクラ属樹皮、クマシデ節、キハダが各1点であった。器種別の樹種同定結果を表1に示す。

アスナロは構造部材、食器具、容器、不明製品、加工木、自然木でみられた。なお、加工木には本来は構造部材・施設材・井戸側板であった可能性が高いものも含まれる。アスナロの材は、加工性や割裂性は中庸だが、耐朽性および保存性が高い。青森県では、古代以降の曲物や井戸材にアスナロが多用される傾向があり、著も同様にアスナロの利用が多い傾向がある(伊東・山田編, 2012)。今回の分析結果は、周辺地域の木材利用傾向と一致している。

椀や皿などの容器は、3点ともケヤキであった。ケヤキの材は重硬だが、加工はそれほど困難ではない。漆器など挽物の木地によく利用され、青森県でも中世の椀や皿にはケヤキやトチノキ、ブナ属、アスナロなどが利用されており(伊東・山田編, 2012)、今回の分析結果もこの傾向と一致する。

加工木、自然木では、多様な樹種がみられた。加工木の板材にはアスナロとモミ属、棒材と残材にはアスナロ、芯持・分割材にはアスナロ、ヒノキ科、モミ属、カエデ属、クマシデ節、クリがみられた。その他、加工木の種類不明にはクリがみられるなど、多様な針葉樹と広葉樹がみられた。自然木ではアスナロ、カツラとクリ、ヤナギ属、カエデ属、マタタビ属があり、アスナロ1点を除くと、いずれも落葉広葉樹であった。これらの樹種は、遺跡周辺の植生を反映していると考えられる。

(黒沼保子)

引用・参考文献

平井信二(1996)木の百科. 394p, 朝倉書店.

伊東隆夫・山田昌久編(2012)木の考古学—出土木製品用材データベース—. 449p, 海育社.

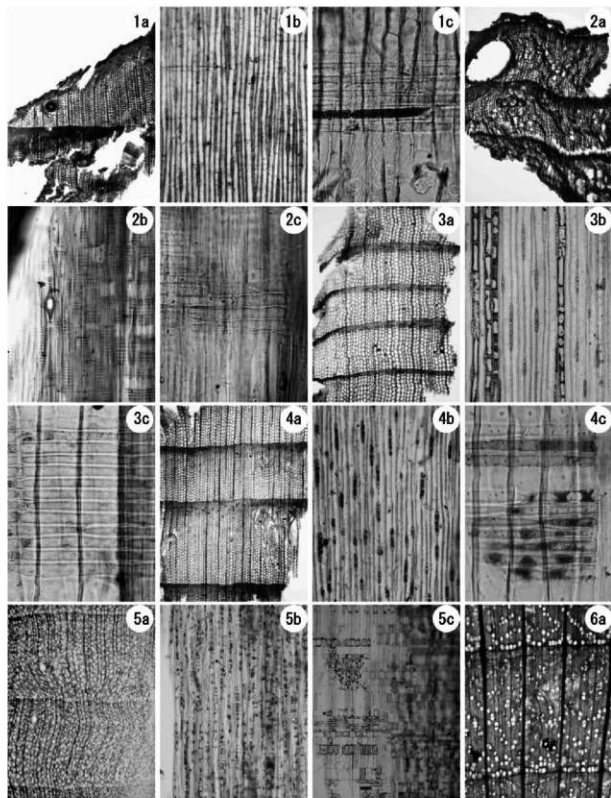
表1 器種別の樹種同定結果


樹種/器種	構造部材 施設材	食器具 箸・筥	容器 残物	容器 曲物	製練具 曲物留具 磨皮	部材	不明製品 用途不明	不明製品 面取り	加工木 板材	加工木 棒材	加工木 残材	加工木 芯持・ 分割材	加工木 不明	加工木? 加工木か 自然木	自然木	計
モミ属									1			1				2
カラマツ													1	1		2
スギ				1												1
アスナロ	13	6		3		2	1	3	10	5	1	3		2	1	50
ヒノキ科												1				1
カツラ															1	1
サクラ属								1								1
サクラ属樹皮						1										1
ケヤキ			3													3
クリ	3											1	2	1	1	8
クマシデ属クマシデ節												1				1
ヤナギ属														1	3	4
カエデ属												1			1	2
キハダ	1															1
マタタビ属																2
計	17	6	3	4	1	2	1	4	11	5	1	8	3	5	9	80

付表1 樹種同定結果一覧

樹種同定№	道標名	層	取上番号	種別	樹種	木取り	図版番号	整理番号 (年輪年代 測定番号)
1	SK179	底面直上	木材-1	加工木・芯材材	クマツヅク属クマツヅク属	丸木	99-5	145
2	SK179	底面直上	木材-2	加工木・芯材材・板状	クリ	丸木	99-2	146
3	SK179	底面直上	木材-3	加工木・芯材材、または自然木	ヤナギ属	丸木	99-6	147
4	SK179	底面直上	木材-4	加工木・板材	アスノコ	割材	99-7	148
5	SK179	底面直上	木材-5	加工木・棒材、または自然木	アスノコ	丸木	99-3	149
6	SK179	底面直上	木材-6	加工木・棒材	アスノコ	丸木	99-4	150
7	SK179	底面直上	板材-X	加工木・棒材	アスノコ	割材	99-8	151
8	SK179	底面直上	板材-X	加工木・棒材	アスノコ	割材	99-1	152
9	SP10P11	堆積土	木材-1	加工木・不明、自然木	カラマツ科	不明	-	188
10	SP10P12	堆積土	木材-2	加工木・芯材材・板状	アスノコ	丸木	89-4	189
11	SP10P13	堆積土	木材-3	加工木・不明	クリ	不明	-	190
12	SP10P14	堆積土	木材-4	加工木・分銅材	ヒノキ科	割材	-	191
13	SP10P15	堆積土	木材-5	加工木・分銅材・板状	アスノコ	割材	89-5	192
14	SP10P16	堆積土	木材-6	加工木・分銅材・板状	アスノコ	割材	89-6	193
15	SP10P17	堆積土	木材-7	加工木・不明	クリ	丸木	-	194
16	SP10P18	堆積土	木材-8	加工木・分銅材・板状	キミ属	割材	-	195
17	SP10P19	堆積土	木材-9	加工木・不明	カラマツ科	不明	-	196
18	SP10P123	堆積土	板材-1	加工木・板材・板状	キミ属	割材	-	197
19	SK144	側面	木材-1	横置部材・施設材・井戸材(縦板)	アスノコ	縦目	97-2	121
20	SK144	側面	木材-2	横置部材・施設材・井戸材(縦板)	アスノコ	縦目	97-3	122(60Y022)
21	SK144	側面	木材-3	横置部材・施設材・井戸材(縦板)	アスノコ	縦目	98-1	123(60Y019)
22	SK144	側面	木材-4	横置部材・施設材・井戸材(縦板)	アスノコ	縦目	97-4	124(60Y021)
23	SK144	側面	木材-5	横置部材・施設材・井戸材(縦板)	アスノコ	縦目	98-2	125(60Y020)
24	SK144	側面	木材-6	横置部材・施設材・井戸材(縦板)	アスノコ	縦目	98-10	126
25	SK144	側面	木材-7	横置部材・施設材・井戸材(縦板)	アスノコ	縦目	98-11	127
26	SK144	側面	木材-8	横置部材・施設材・井戸材(縦板)	アスノコ	縦目	98-7	128
27	SK144	側面	木材-9	横置部材・施設材・井戸材(縦板)	アスノコ	縦目	98-3	129
28	SK144	側面	木材-10	横置部材・施設材・井戸材(縦板)	アスノコ	縦目	98-4	130
29	SK144	側面	木材-11	横置部材・施設材・井戸材(縦板)	アスノコ	縦目	98-5	131
30	SK144	側面	木材-12	横置部材・施設材・井戸材(縦板)	アスノコ	縦目	98-6	132
31	SK144	側面	木材-13	横置部材・施設材・井戸材(縦板)	アスノコ	縦目	98-8	133
32	SK144	側面	木材-1	横置部材・施設材・井戸材(縦柱)	クリ	丸木	96-6	134
33	SK144	側面	木材-2	横置部材・施設材・井戸材(縦柱)	クリ	丸木	96-7	135
34	SK144	側面	木材-3	横置部材・施設材・井戸材(縦柱)	ホウダ	丸木	97-1	136
35	SK144	側面	木材-4	横置部材・施設材・井戸材(縦柱)	クリ	丸木	96-8	137
36	SK144	堆積土	木製品-X	加工木・板材	アスノコ	縦目	98-9	138
37	SK144	堆積土	木製品-X	容器・曲物・側板	アスノコ	縦目	96-2	139
38	SK144	堆積土	木製品-X	容器・曲物・側板	スギ	縦目	96-4	140
39	SK144	堆積土	木製品-X	加工木・棒材	アスノコ	割材	98-12	141
40	SK144	堆積土	木製品-X	緊縮具・曲物器具・側板器具	ササノ属属	横皮	96-1	142
41	SK144	堆積土	丸板	容器・曲物・側板	アスノコ	縦目	96-5	143
42	SK144	堆積土	丸板	容器・曲物・側板	アスノコ	縦目	96-3	144
43	SX05	1層	木材サンプリング	自然木	ヤナギ属	丸木	-	198
44	SK187	4層	木-X	部材	アスノコ	縦目	100-4	178
45	SK187	4層	木-X	加工木・板材	アスノコ	縦目	100-12	179
46	SK187	4層	木-X	自然木	ヤナギ属	丸木	-	180
47	SK187	4層	木-X	加工木・棒材	アスノコ	割材	101-1	181
48	SK187	4層	木-X	加工木・板材・薄板	アスノコ	縦目	101-2	182
49	SK187	4層	木-X	食卓具・箸	アスノコ	割り出し	100-3	183
50	SK187	4層	木-X	食卓具・箸	アスノコ	割り出し	100-2	185
51	SK187	4層	木-X	不明製品・特徴的加工・面取り	アスノコ	割り出し	100-6	186
52	SK187	4層	木-X	不明製品・特徴的加工・面取り	アスノコ	割り出し	100-7	187
53	SK187	4層	木-X	部材	アスノコ	縦目	100-4	153
54	SK187	4層	木-X	加工木・棒材	アスノコ	縦目	100-11	154
55	SK187	4層	木-X	加工木・残材・切断	アスノコ	縦目	100-10	155
56	SK187	4層	木-X	加工木・板材・薄板?	アスノコ	縦目	100-13	156
57	SK187	4層	木-X	自然木	カラマツ	丸木	-	157
58	SK187	4層	木-X	加工木・分銅材、または自然木	アスノコ	割材	101-4	158
59	SK187	4層	木-X	自然木	ヤナギ属	丸木	-	159
60	SK187	4層	木-X	自然木	アスノコ	丸木	-	160
61	SK187	4層	木-X	自然木	クリ	丸木	-	164
62	SK187	4層	木-X	食卓具・箸	アスノコ	縦目	100-5	165
63	SK187	4層	木-X	加工木・芯材材・板状	カラマツ科	丸木	101-5	166
64	SK187	4層	木-X	加工木・分銅材、または自然木	アスノコ	割材	101-3	167
65	SK187	4層	木-X	不明製品・特徴的加工・面取り	カラマツ科	丸木	100-8	201
66	SK187	4層	木-X	容器・曲物・箸	アスノコ	縦目	99-9	210
67	SK187	4層	木-X	加工木・板材・薄板	アスノコ	縦目	100-14	170
68	SK187	4層	木-X	加工木・板材・薄板	アスノコ	縦目	100-15	172
69	SK187	4層	木-X	食卓具・箸	アスノコ	割り出し	100-1	171
70	SK187	4層	木-X	容器・雑物・箸	ケヤキ	縦木	99-10	209
71	SK187	4層	木-X	不明製品・特徴的加工・面取り	アスノコ	割り出し	100-9	175
72	流路13	5層	木製品-X	不明製品・用途不明	アスノコ	割材	101-7	203
73	流路13	6層	木製品-X	食卓具・箸	アスノコ	割り出し	101-6	201
74	流路21	堆積土(VI-244)	木-X	加工木・板材	アスノコ	縦目	101-11	204
75	流路21	堆積土(VI-244)	木-X	容器・雑物・箸	ケヤキ	縦木	101-9	202
76	流路21	堆積土(VI-244)	木-X	加工木・板材・薄板	アスノコ	縦目	101-10	205
77	流路21	堆積土(VI-244)	木-X	食卓具・箸	アスノコ	割り出し	101-8	206
78	SK187	4層	木-27	自然木	マツタビ属	丸木	-	174
79	SK187	4層	木-29	自然木	マツタビ属	丸木	-	176
80	SK187	4層	木-30	自然木	ササノ属	丸木	-	177

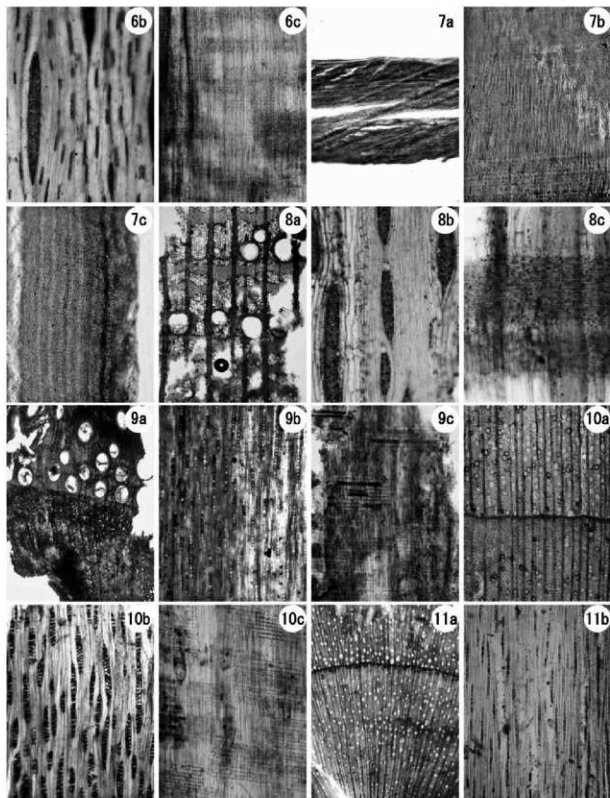

※整理番号178と153は接合



スケール: 

図版 1 米山(2)遺跡出土木材の光学顕微鏡写真(1)

1a-1c. モミ属(樹種同定No. 16)、2a-2c. カラマツ(樹種同定No. 9)、3a-3c. スギ(樹種同定No. 38)、
4a-4c. アスナロ(樹種同定No. 19)、5a-5c. カツラ(樹種同定No. 57)、6a. サクラ属(樹種同定No. 65)
a: 横断面(スケール=500 μ m)、b: 接線断面(スケール=200 μ m)、
c: 放射断面(スケール=1-4: 50 μ m, 5: 200 μ m)

スケール： 

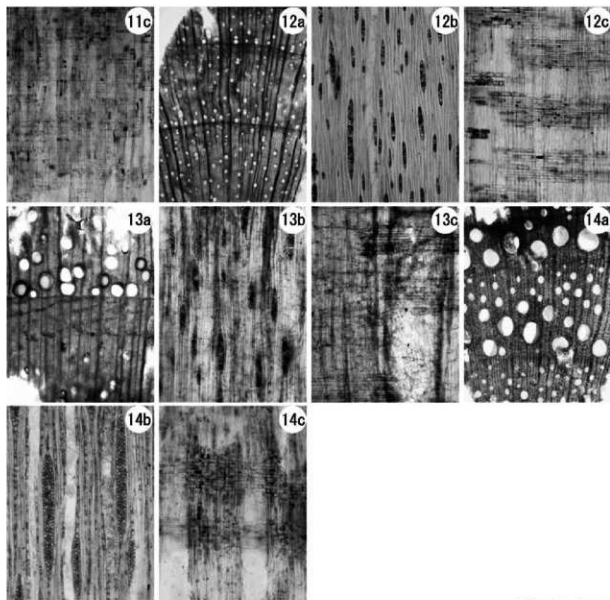
図版2 米山(2)遺跡出土木材の光学顕微鏡写真(2)

6b-6c. サクラ属(樹種同定No. 65)、7a-7c. サクラ属樹皮(樹種同定No. 40)、

8a-8c. ケヤキ(樹種同定No. 70)、9a-9c. クリ(樹種同定No. 15)、

10a-10c. クマシデ属クマシデ節(樹種同定No. 1)、11a-11b. ヤナギ属(樹種同定No. 46)

a: 横断面(スケール=500 μ m)、b: 接線断面(スケール=200 μ m)、c: 放射断面(スケール=100 μ m)



スケール：■

図版3 米山(2)遺跡出土木材の光学顕微鏡写真(3)

11c. ヤナギ属(樹種同定No. 46)、12a-12c. カエデ属(樹種同定No. 80)、

13a-13c. キハダ(樹種同定No. 34)、14a-14c. マタビ属(樹種同定No. 79)

a: 横断面(スケール=500 μ m)、b: 接線断面(スケール=200 μ m)、c: 放射断面(スケール=100 μ m)

第7節 炭化材樹種同定

1. 炭化材樹種同定(一)

(株)バレオ・ラボ

(1) はじめに

青森市の米山(2)遺跡で、中世の堅穴建物跡やカマド状遺構から出土した炭化材20点の樹種同定を行った。なお、一部の試料については放射性炭素年代測定も行われている(本章第3節参照)。

(2) 試料と方法

試料は、堅穴建物跡SI01から出土した炭化材2点と、カマド状遺構SF01～SF05から出土した炭化材18点である。調査所見から、遺構の時期は、いずれも中世と推測されている。

樹種同定に先立ち、肉眼観察と実体顕微鏡観察による形状の確認と、残存年輪数および残存径の計測を行った。その後、カミソリまたは手で3断面(横断面・接線断面・放射断面)を割り出し、直径1cmの真鍮製試料台に試料を両面テープで固定した。次に、イオンスバッタで金コーティングを施し、走査型電子顕微鏡(KEYENCE社製 VE-9800)を用いて樹種の同定と写真撮影を行った。残りの試料は、青森県埋蔵文化財調査センターに保管されている。

(3) 結果

樹種同定の結果、針葉樹はアスナロのみ1分類群、広葉樹はモクレン属とサクラ属、クリ、ブナ属、ハシバミ属、ヤナギ属、カエデ属、トチノキ、ミズキ、ハリギリの10分類群の、合計11分類群が確認された。結果の一覧を付表1に示す。

SI01の床面では、アスナロが確認された。木取りは板目であった。

SF01の3層では、モクレン属とブナ属が確認された。モクレン属は直径4cm程の丸木?であった。ブナ属は直径2cmの丸木であった。

SF02では、1層と2層でトチノキ、底面でハリギリが確認された。1層出土のトチノキは直径4.5cmの丸木?、2層出土のトチノキの形状は不明であった。ハリギリは残存径5cm角程度の破片であった。

SF03では、4層でクリとハシバミ属、床面直上でヤナギ属が確認された。クリは4cm角程度の破片と、直径1cmの丸木であった。ハシバミ属は4cm角程度の破片であった。ヤナギ属は2cm角程度の破片であった。

表1 遺構および層別別の樹種同定結果

樹種	堅穴建物跡		カマド状遺構										計	
	SI01 床面	SF01 3層	SF02		SF03		SF04		SF05					
			1層	2層	底面	4層	床面直上	覆土上位	検出面	覆土中位	3層 (A土層)	7層	3層	
アスナロ	2													2
モクレン属		1												1
サクラ属													1	1
クリ						2			1					3
ブナ属		1						1				1		3
ハシバミ属						1					1			2
ヤナギ属							1							1
カエデ属													2	2
トチノキ			1	1									1	3
ミズキ								1						1
ハリギリ					1									1
計	2	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	4	20

SF04では、覆土上位でミズキ、検出面でブナ属、覆土中位でクリ、3層(A土層)でハシバミ属、7層でブナ属が確認された。ミズキと検出面出土のブナ属は4cm角程度の破片であった。クリは残存径3cm角程度で形状不明であった。ハシバミ属は残存径5cm角程度で形状不明であった。7層出土のブナ属は丸木?であった。

SF05の3層では、サクラ属とトチノキ、カエデ属が確認された。サクラ属は直径2.5cmの丸木、トチノキは4cm角程度の破片、カエデ属は直径2cmの丸木と直径1.5cmの丸木?であった。

以下に、同定根拠となった木材組織の特徴を記載し、走査型電子顕微鏡写真を図版に示す。

(a)アスナロ *Thujopsis dolabrata* (L.f.) Siebold et Zucc. ヒノキ科 図版1 1a-1c(No.16-1)、2a-2c(No.16-2)

仮道管と放射組織、樹脂細胞からなる針葉樹である。早材部から晩材部への移行は比較的緩やかである。樹脂細胞は晩材部に散在し、放射組織内にも豊富に樹脂を含む。分野壁孔は小型のスギ型～ヒノキ型で、1分野に不揃いに3～4個存在する。

アスナロは温帯に分布する常緑高木である。材の加工性や割裂性は中庸だが、耐朽性および保存性が高い。

(b)モクレン属 *Magnolia* モクレン科 図版1 3a-3c(No.16-3)

小型の道管が、単独もしくは3～4個複合して均等に分布する散孔材である。木繊維の壁は薄い。道管相互壁孔は対列～階段状、道管の穿孔は単一である。放射組織は1～2列幅で、上下端の1～2細胞が直立もしくは方形細胞である異性である。

モクレン属は暖帯上部から温帯に分布する常緑または落葉の低木および高木で、タイサンボクやホオノキ、モクレン、コブシなどがある。材は一般にやや軽軟または中庸程度だが、緻密で狂いが少ない。

(c)サクラ属(広義) *Prunus* s.l. バラ科 図版1 4a-4c(No.16-17)

やや小型の道管が、単独あるいは斜め方向に2～3個複合する散孔材である。道管の穿孔は単一で、内壁にはらせん肥厚がみられる。放射組織は同性で、1～5列幅である。

サクラ属は温帯に生育する落葉または常緑の高木または低木である。サクラ属はさらにサクラ亜属やスモモ亜属、モモ亜属、ウワミズザクラ亜属などに分類され、25種がある。木材組織からはモモとバクチノキ以外は識別困難なため、この2種を除いたサクラ属とする。材は比較的重硬および緻密だが、加工容易である。

(d)クリ *Castanea crenata* Siebold et Zucc. ブナ科 図版1・2 5a-5c(No.16-8)、6a-6c(No.16-14)

大型の道管が年輪のはじめに数列並び、晩材部では薄壁で角張った小道管が火炎状に配列する環孔材である。軸方向柔組織はいびつな線状となる。道管の穿孔は単一である。放射組織は同性で、主に単列である。

クリは暖帯から温帯下部に分布する落葉高木である。材は重硬で、耐朽性および耐湿性に優れ、保存性が高い。

(e)ブナ属 *Fagus* ブナ科 図版2 7a-7c(No.16-4)、8a-8c(No.16-13)

小型で単独の道管が密に分布し、晩材部ではやや径を減ずる散孔材である。道管の穿孔は単一のものと階段状の2種類がある。放射組織はほぼ同性で、単列のもの、2～数列のもの、広放射組織

の3種類がある。

ブナ属は温帯に分布する落葉高木で、ブナとイヌブナがある。材は堅硬および緻密で、韌性があるが保存性は低い。

(f) ハシバミ属 *Corylus* カバノキ科 図版2 9a-9c(No. 16-9)

中型の道管が、単独あるいは数個複合する散孔材で、放射方向に配列する傾向がある。軸方向柔組織は接線状に配列する。道管の穿孔は単一である。放射組織は1~2列幅で、ほぼ同性である。

ハシバミ属は温帯に生育する落葉低木で、ハシバミとツノハシバミがある。材は堅硬および強韌である。

(g) ヤナギ属 *Salix* ヤナギ科 図版2 10a-10c(No. 16-11)

やや小型の道管が、単独もしくは数個複合してやや密に分布する散孔材である。道管の穿孔は単一となる。放射組織は単列で、異性である。

ヤナギ属は暖帯から寒帯に広く生育する落葉高木または低木で、ケショウヤナギやコゴメヤナギ、シダレヤナギなど、日本では90種程がある。材は全般に軽軟で、強度は低いが韌性があり、切削加工は容易である。

(h) カエデ属 *Acer* ムクロジ科 図版2・3 11a-11c(No. 16-19)、12a-12c(No. 16-20)

中型の道管が、単独もしくは放射方向に数個複合して分布する散孔材である。横断面において木部繊維の壁厚の違いによる雲紋状の模様が見られる。道管の穿孔は単一で、道管壁にはらせん肥厚が見られる。放射組織はほぼ同性で、1~5列幅である。

カエデ属は主に温帯に分布する落葉高木で、オオモミジやハウチワカエデ、イタヤカエデなど26種ある。木材組織からはチドリノキやカジカエデ以外は識別困難なため、この2種を除いたカエデ属とする。材は全体的に緻密で韌性がある。

(i) トチノキ *Aesculus turbinata* Blume ムクロジ科 図版3 13a-13c(No. 16-6)、14a-14c(No. 16-18)

やや小型の道管が、単独もしくは放射方向に数個複合して均等に分布する散孔材である。道管の穿孔は単一である。放射組織は単列で、すべて平伏細胞で構成される同性である。接線断面において放射組織は層状に配列する。

トチノキは暖帯から温帯に分布する落葉高木で、やや湿り気のある肥沃な土地の深い谷間や中腹の緩傾斜地によく生育する。材は柔らかく緻密であるが、保存性は低い。

(j) ミズキ *Cornus controversa* Hemsl. ex Prain ミズキ科 図版3 15a-15c(No. 16-12)

小型の道管が、単独もしくは数個複合して分布する散孔材である。道管の穿孔は20段程度の階段状である。放射組織は縁辺部に方形もしくは直立細胞が2~4程度ある異性で、細胞幅は5列程度である。

ミズキは落葉中高木で、温帯から亜寒帯に広く分布する。材はやや硬いが、加工は比較的容易である。

(k) ハリギリ *Kalopanax septemlobus* (Thunb.) Koidz. ウコギ科 図版3 16a-16c(No. 16-7)

年輪のはじめに大型の道管が1列に並び、晩材部の小道管は複合して接線状もしくは帯状に配列する環孔材である。道管の穿孔は単一である。放射組織は1~5列幅で、平伏細胞の上下端が方形細胞の異性である。

ハリギリは暖帯から亜寒帯に分布する落葉高木で、材の耐朽性や保存性は高くない。

(4) 考察

中世の竪穴建物跡SI01の床面から出土した炭化材2点は、どちらも針葉樹のアスナロであった。木取りは板目であり、建築部材などの可能性が考えられる。青森県における中世の建築部材の分析例は少ないが、平安時代の建築部材ではクリを主体としてスギやコナラ節、アスナロ、モクレン属など多様な樹種が確認されている(伊東・山田編, 2012)。なお、同じ青森市内の朝日山(2)遺跡では、中世の柱材でアスナロが確認されている。

カマド状遺構から出土した炭化材はいずれも落葉広葉樹で、遺構や層位別では樹種に明確な差はみられなかった。遺構の性質から、全て燃料材であった可能性が考えられる。試料は形状不明や破片の試料が多いが、ブナ属とトチノキ、クリ、サクラ属、カエデ属では直径1.5~4.5cm程の丸木がみられた。遺跡周辺に生育する木のなかから、燃料材に適した径の木材を雑多に選び、使用していたと推測される。米山(2)遺跡の以前の調査で行われた分析でも、中世のカマド状遺構ではクリやキハダ、ブナ属、モクレン属、アスナロ、ニシギキ属、ニレ属など多様な樹種が確認されており(古代の森研究舎, 2008)、今回の分析結果も類似した結果を示した。(黒沼保子)

参考・引用文献

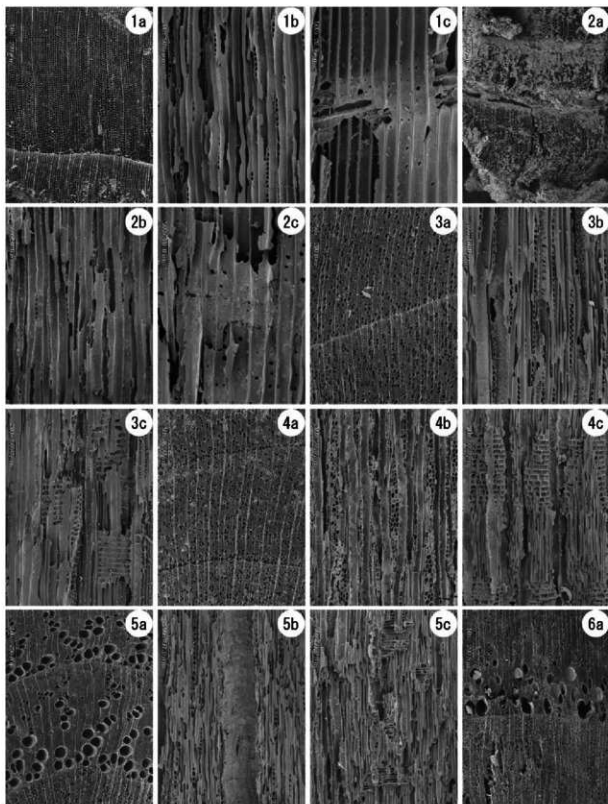
平井信二(1996)木の百科, 394p, 朝倉書店。

伊東隆夫・山田昌久編(2012)木の考古学—出土木製品用材データベース—, 449p, 海青社。

古代の森研究舎(2008)青森県青森市米山(2)遺跡出土木材の樹種, 青森県埋蔵文化財調査センター編「米山(2)遺跡V」: 146-157, 青森県教育委員会。

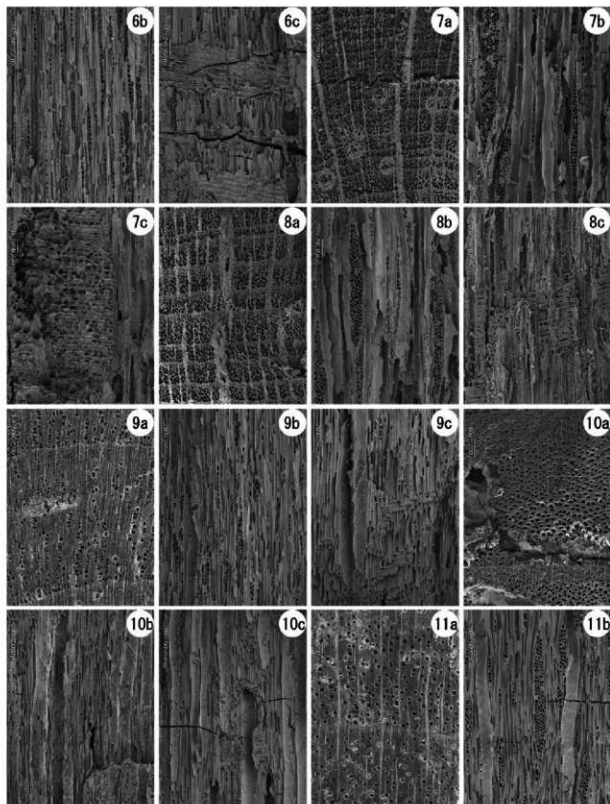
付表1 樹種同定結果一覧

試料No.	遺構名	層位	取上げ番号	樹種	木取り	サイズ	年輪数	備考
16-1	SI01	床面	炭化材1	アスナロ	板目	3×0.5×6.5cm	5	I AAA-181770
16-2	SI01	床面	炭化材2	アスナロ	板目	3×1.5×3cm	5 ?	
16-3	SF01	3層	炭化材1	モクレン属	丸木?	直径1cm	6	
16-4	SF01	3層	炭化材2	ブナ属	丸木	直径2cm	32 ?	
16-5	SF02	1層	炭化材1	トチノキ	丸木?	直径4.5cm	不明	
16-6	SF02	2層	炭化材2	トチノキ	不明	4×2×10cm ?	不明	
16-7	SF02	底面	炭化材3	ハリギリ	不明(破片多数)	5cm角?	不明	
16-8	SF03	4層	炭化材1	クリ	不明(破片多数)	4cm角?	不明	
16-9	SF03	4層	炭化材2	ハシバミ属	不明(破片多数)	4cm角?	不明	
16-10	SF03	4層	炭化材3	クリ	丸木	直径1cm	2	
16-11	SF03	床面直上	炭化材4	ヤナギ属	不明(破片多数)	2cm角?	不明	
16-12	SF04	覆土上位	炭化材1	ミズキ	不明(破片多数)	4cm角?	不明	
16-13	SF04	検出面	炭化材2	ブナ属	不明(破片多数)	4cm角?	不明	
16-14	SF04	覆土中位	炭化材3	クリ	不明	1×3×5cm ?	不明	
16-15	SF04	3層(A土層)	炭化材4	ハシバミ属	不明	5×1.5×6.5cm	20 ?	
16-16	SF04	7層	炭化材5	ブナ属	丸木?	直径5cm	35 ?	
16-17	SF05	3層	炭化材1	サクラ属	丸木	直径2.5cm	4	
16-18	SF05	3層	炭化材2	トチノキ	不明(破片多数)	4cm角?	5 ?	
16-19	SF05	3層	炭化材3	カエデ属	丸木	直径2cm	7	
16-20	SF05	3層	炭化材4	カエデ属	丸木?	直径1.5cm	4	



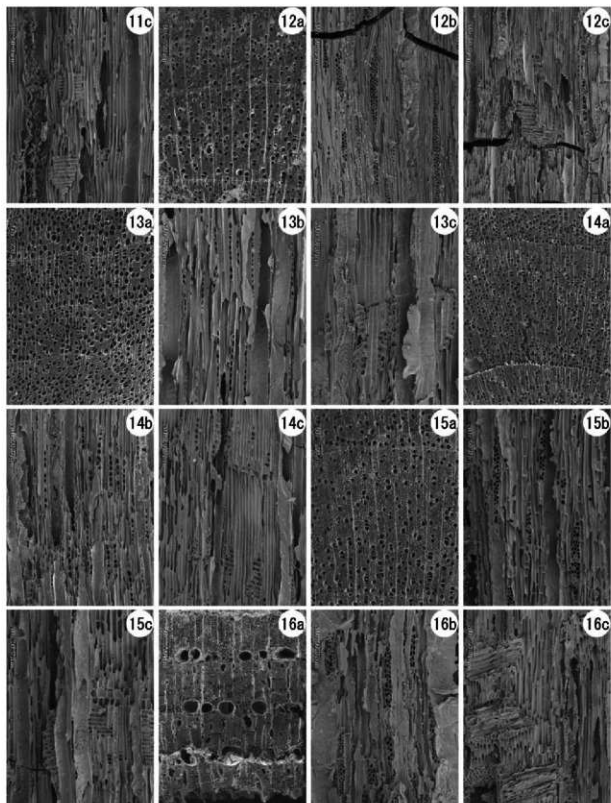
図版1 米山(2)遺跡出土炭化材の走査型電子顕微鏡写真(1)

1a-1c. アスナロ(No. 16-1)、 2a-2c. アスナロ(No. 16-2)、 3a-3c. モクレン属(No. 16-3)、
 4a-4c. サクラ属(No. 16-17)、 5a-5c. クリ(No. 16-8)、 6a. クリ(No. 16-14)
 a: 横断面、b: 接線断面、c: 放射断面



図版2 米山(2)遺跡出土炭化材の走査型電子顕微鏡写真(2)

6b-6c. クリ(No. 16-14)、7a-7c. ブナ属(No. 16-4)、8a-8c. ブナ属(No. 16-13)、
9a-9c. ハシバミ属(No. 16-9)、10a-10c. ヤナギ属(No. 16-11)、11a-11b. カエデ属(No. 16-19)
a: 横断面、b: 接線断面、c: 放射断面



図版3 米山(2)遺跡出土炭化材の走査型電子顕微鏡写真(3)

11c. カエデ属(No. 16-19)、12a-12c. カエデ属(No. 16-20)、13a-13c. トチノキ(No. 16-6)、
 14a-14c. トチノキ(No. 16-18)、15a-15c. ミズキ(No. 16-12)、16a-16c. ハリギリ(No. 16-7)
 a: 横断面、b: 接線断面、c: 放射断面

2. 炭化材樹種同定(二)

(株)バレオ・ラボ

(1) はじめに

青森市の米山(2)遺跡で、中世の遺構から出土した炭化材の樹種同定を行った。なお、一部の試料については放射性炭素年代測定も行われている(本節第3章参照)。

(2) 試料と方法

試料は、現地取上げされた炭化材と、土壌の水洗選別で得られた炭化材があり、分析総数は38点となった。現地取上の試料は、堅穴建物跡SI10と土坑SK129、SK130、SK171、柱穴SP789(SA05)、SP1266(中SB27)、SP1678、焼土遺構SN03、性格不明遺構SX01から出土した炭化材、計13点である。土壌の水洗選別で得られた試料は、カマド状遺構SF10、SF11、SF12、SF13から得られた炭化材である。水洗選別の試料は、同定可能な炭化材を1試料につき最高で5点まで抽出した。

樹種同定に先立ち、肉眼観察と実体顕微鏡観察による形状の確認と、残存年輪数および残存径の計測を行った。その後、カミソリまたは手で3断面(横断面・接線断面・放射断面)を割り出し、直径1cmの真鍮製試料台に試料を両面テープで固定した。次に、イオンスパッタで金コーティングを施し、走査型電子顕微鏡(KEYENCE社製 VHX-D510)を用いて樹種の同定と写真撮影を行った。残りの試料は青森県埋蔵文化財調査センターに保管されている。

(3) 結果

樹種同定の結果、針葉樹のアスナロと、広葉樹のクスノキ科、カツラ、ケヤキ、クリ、ブナ属、コナラ属コナラ節(以下、コナラ節)、ヤナギ属、カエデ属、エゴノキ属、トネリコ属シオジ節(以下、シオジ節)、その他にイネ科草本があり、合計12分類群が確認された。遺構別の樹種同定結果を表1、結果の一覧を付表1に示す。

表1 遺構別の樹種同定結果

分類群	取上方法		現場取上							土壌水洗						計			
	遺構	位置	床直	埋土	1層	1層	埋土	底面直上	埋土	1層	-	埋土	確認面	埋土	埋土		埋土	確認面	
アスナロ							1											1	
クスノキ科																		1	
カツラ																		1	
ケヤキ								1										1	
クリ																		1	
ブナ属			2	1														6	
コナラ属コナラ節																		16	
ヤナギ属																		3	
カエデ属																		2	
エゴノキ属																		1	
トネリコ属シオジ節																		3	
イネ科草本																		1	
計			2	1	1	4	1	1	1	1	1	1	3	3	5	3	7	4	38

以下に、同定根拠となった木材組織の特徴を記載し、走査型電子顕微鏡写真を図版に示す。

(a)アスナロ *Thujopsis dolabrata* (L.f.) Siebold et Zucc. ヒノキ科 図版1 1a-1c(No. 37)

仮道管と放射組織、樹脂細胞からなる針葉樹である。早材から晩材への移行は比較的緩やかである。樹脂細胞は晩材部に散在し、放射組織内にも豊富に樹脂を含む。分野壁孔は小型のスギ型〜ヒノキ型で、1分野に不揃いに3〜4個存在する。

アスナロは温帯に分布する常緑高木である。材は、加工性や割裂性は中庸だが、耐朽性および保存性が高い。

(b)クスノキ科 Lauraceae 図版1 2a-2c(No. 18-1)

やや小型の道管が、単独ないし2〜4個複合してまばらに分布する散孔材である。軸方向柔組織は周囲状〜翼状となる。道管の穿孔は単一である。放射組織は異性で、1〜3列幅である。

クスノキ科は熱帯から温帯に分布する常緑または落葉の高木もしくは低木である。ニッケイ属やタブノキ属、クロモジ属など8属がある。

(c)カツラ *Cercidiphyllum japonicum* Siebold et Zucc. ex Hoffm. et Schult. カツラ科 図版1 3a-3c(No. 26-3)

小型で角張った道管が、ほぼ単独で密に分布する散孔材である。道管の穿孔は階段状で、30段程度となる。放射組織は1〜3列幅で、平伏細胞と方形細胞からなる異性である。

カツラは暖帯から温帯に分布する落葉高木である。材は軽軟で韌性があり、加工は容易である。

(d)ケヤキ *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino ニレ科 図版1 4a-4c(No. 33)

大型の道管が年輪のはじめに1列に並び、晩材部では小道管が集団をなして接線状から斜線状に配列する環孔材である。道管の穿孔は単一で、小道管にはらせん肥厚がみられる。放射組織は3〜5列幅程度の異性で、上下端の細胞に大きな結晶をもつ。

ケヤキは暖帯下部に分布する落葉高木で、肥沃地や溪畔によく生育する。材は重硬だが、加工はそれほど困難ではなく、保存性が高い。

(e)クリ *Castanea crenata* Siebold et Zucc. ブナ科 図版1 5a-5c(No. 26-1)

大型の道管が年輪のはじめに数列並び、晩材部では薄壁で角張った小道管が火炎状に配列する環孔材である。軸方向柔組織はいびつな線状となる。道管の穿孔は単一である。放射組織は同性で、主に単列である。

クリは暖帯から温帯下部に分布する落葉高木である。材は重硬で、耐朽性および耐湿性に優れ、保存性が高い。

(f)ブナ属 *Fagus* ブナ科 図版1 6a-6c(No. 26-2)

小型で単独の道管が密に分布し、晩材部ではやや径を減ずる散孔材である。道管の穿孔は単一のものと同程度の2種類がある。放射組織はほぼ同性で、単列のもの、2〜数列のもの、広放射組織の3種類がある。

ブナ属は温帯に分布する落葉高木で、ブナとイヌブナがある。材は堅硬および緻密で、韌性があるが、保存性は低い。

(g)コナラ属コナラ節 *Quercus* sect. *Prinus* ブナ科 図版1・2 7a-7c(No. 6)

大型の道管が年輪のはじめに1列程度並び、晩材部では薄壁で角張った小道管が火炎状に配列する環孔材である。軸方向柔組織はいびつな線状となる。道管の穿孔は単一である。放射組織は同性で、単列と広放射組織の2種類がある。

コナラ節は暖帯から温帯下部に分布する落葉高木で、カシワとミズナラ、コナラ、ナラガシワがある。材は全体的に重硬で、加工困難である。

(h) ヤナギ属 *Salix* ヤナギ科 図版2 8a-8c(No. 21-2-2)

やや小型の道管が、単独もしくは数個複合してやや密に分布する散孔材である。道管の穿孔は単一となる。放射組織は単列で、異性である。

ヤナギ属は暖帯から寒帯に広く生育する落葉高木または低木で、ケシウヤナギやコゴメヤナギ、シダレヤナギなど、日本では90種ほどがある。材は全般に軽軟で、強度は低いが韌性があり、切削加工は容易である。

(i) カエデ属 *Acer* ムクロジ科 図版2 9a-9c(No. 24-3)

径が中型の道管が、単独もしくは放射方向に数個複合して分布する散孔材である。横断面において、木部繊維の壁厚の違いによる雲紋状の模様が見られる。道管の穿孔は単一で、道管壁にはらせん肥厚が見られる。放射組織はほぼ同性で、1~5列幅である。

カエデ属は主に温帯に分布する落葉高木で、オオモミジやハウチワカエデ、イタヤカエデなど26種がある。木材組織からはチドリノキやカジカエデ以外は識別困難なため、この2種を除いたカエデ属とする。材は全体的に緻密で、韌性がある。

(j) エゴノキ属 *Syrax* エゴノキ科 図版2 10a-10c(No. 19-1)

小型の道管が、放射方向に数個複合して分布する散孔材で、晩材部で道管が小型になり、数も減る。軸方向柔組織は短接線状となる。道管の穿孔は、10段程度の階段状である。放射組織は1~4列幅で、異性である。

エゴノキ属は熱帯から温帯にかけて分布する落葉小高木で、エゴノキやハクウンボク、コハクウンボクの3種がある。材はやや重硬で緻密である。

(k) トネリコ属シオジ節 *Fraxinus sect. Fraxinaster* モクセイ科 図版2 11a-11c(No. 25-2)

年輪のはじめに大型の道管が数列並ぶ環孔材で、晩材部では厚壁の小道管が単独もしくは放射方向に2~3個複合して散在する。道管の穿孔は単一である。放射組織は同性で、1~3列幅である。

シオジ節は温帯に分布する落葉高木で、シオジとヤチダモがある。材はやや重硬で粘りがあり、加工性および保存性は中庸である。

(l) イネ科 *Poaceae* 図版2 12a(No. 10)

柔細胞と維管束で構成される単子葉類である。維管束が柔細胞中に散在する不斉中心柱で、維管束を囲む維管束鞘は薄い。稈の組織のみから属や種を識別するのは難しい。

(4) 考察

全体ではブナ属が16点で最も多く、次のクリが6点、コナラ節とカエデ属が各3点、ヤナギ属とシオジ節が各2点、そのほかの分類群は各1点であった。ただし、土壌水洗試料は1試料内から最高5点までを抽出して分析しており、同一個体の破片である可能性もあるため、数値は参考程度である。

堅穴建物SI10の床面直上から出土した炭化材2点は、ブナ属であった。形状は直径3.5cmの丸木と、最大残存径2cmの破片であった。

土坑SK129の覆土から出土した炭化材はブナ属で、形状は直径2.4cmの丸木であった。SK130の

1層から出土した炭化材はイネ科で、形状は幅0.5cmの破片であった。SK171の1層から出土した炭化材はクリが3点とアスナロが1点で、形状は残存径0.5～3.0cmほどの破片であった。いずれも用途は不明である。

柱穴SP789(SA05)の覆土から出土した炭化材はケヤキで、最大残存径は5cmほどであったが、状態が悪く、形状は不明である。SP1266(中SB27)の底面直上から出土した炭化材はコナラ節で、破片であった。SP1678の覆土から出土した炭化材はブナ属で、形状は最大残存径3.2cmのみかん割り状であった。柱穴から出土しているため柱材であった可能性があるが、覆土出土の試料は混入の可能性もある。

焼土遺構SN03の1層から出土した炭化材はブナ属で、破片であった。

性格不明遺構SX01から出土した炭化材はクリで、破片であった。用途は不明である。

カマド状遺構SF10の覆土からはクスノキ科とブナ属、コナラ節、確認面ではカツラとクリ、ブナ属が確認された。SF11の覆土からは、クリとブナ属、コナラ節、カエデ属が確認された。SF12の覆土からは、ブナ属とエゴノキ属が確認された。SF13の覆土と確認面からは、どちらもブナ属とヤナギ属、カエデ属、シオジ節が確認された。形状は、SF12覆土のブナ属が半径2cmの丸木？、SF13覆土のブナ属が直径1.3～1.5cmの丸木で、それ以外は破片であった。カマド状遺構から出土した炭化材であるため、燃料材であった可能性がある。

青森市の中世の木製品では、全般的にアスナロの利用が多いが、燃料材では宮田館遺跡でヒノキ科やクリ、カエデ属、ヤナギ科、ブナ科などが確認されている(伊東・山田編, 2012)。今回の分析を行った試料のうち、燃料材の可能性のある炭化材のほかは、用途不明であった。確認された分類群としては、アスナロは1点だけで、ブナやクリを中心とした落葉広葉樹が多くみられ、特定の樹種を選択的に利用するのではなく、周辺に生育していた樹木が伐採利用されたと推測される。(黒沼保子)

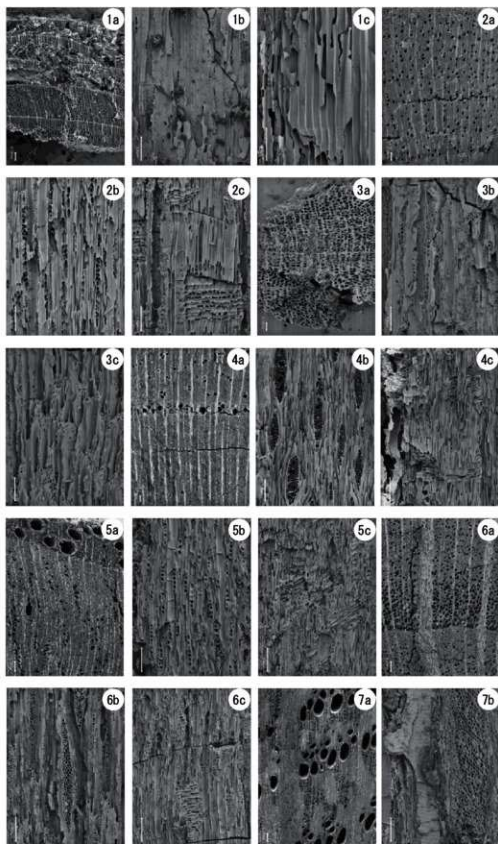
引用・参考文献

平井信二(1996)木の大自然。394p, 朝倉書店。

伊東隆夫・山田昌久編(2012)木の考古学—出土木製品用材データベース—。449p, 海青社。

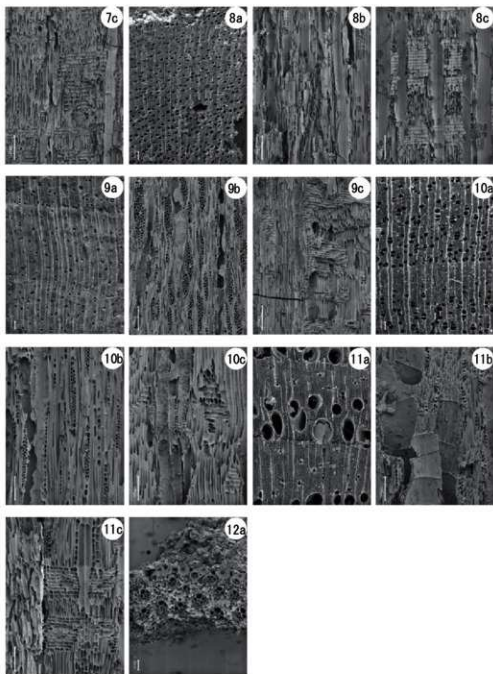
付表1 樹種同定結果一覧

試料番号	遺構名	層	取上番号	樹種	数量	形状	残存径(最大)	残存年輪数	年代測定番号	取上方法
6	SP1266 (中827)	底面直上	炭化材サンプル2	コナラ属コナラ節	-	破片	1.7×1.2cm	14	PLD-36361	現地取上
9	SK129	覆土	炭化材サンプル	ブナ属	-	丸木?	直径2.4cm	33	PLD-36362 ~36364	
10	SK130	1層	炭化材サンプル1	イネ科草本	-	破片	0.5cm	不明	PLD-36365	
33	SP789 (SA965)	覆土	炭化材サンプル2	ケヤキ	-	不明	2×5cm	10	PLD-36367	
35	SK171	1層	炭化物1	クワ	-	破片	2cm	2	-	
36			炭化物2	クワ	-	破片	1cm	3	-	
37			炭化物3	アスナロ	-	破片	0.5cm	4	-	
41			炭化物4	クワ	-	破片	3cm	20	-	
38	SI10	床直	炭化材1	ブナ属	-	丸木	直径3.5cm	16	PLD-36368	
39			炭化材2	ブナ属	-	不明	2cm?	20	PLD-36369	
11	SN03	1層	炭化材サンプル(極小)	ブナ属	-	破片	<0.5cm	2	PLD-36366	
48	SX01	-	炭化物サンプル1	クワ	-	破片	1cm	1	PLD-36370	
187	SP1678	覆土	C-X炭化物	ブナ属	-	みかん割り状	3.2×2cm	15	PLD-36371	
18-1	SF10	覆土	炭化材サンプル	クスノキ科	2	破片	1cm	5	PLD-36372	
18-2				ブナ属	2	破片	1cm	7	-	
18-3				コナラ属コナラ節	1	破片	1.5cm	5	-	
26-1		確認面	-	-	クワ	2	破片	1cm	2	PLD-36373
26-2					ブナ属	2	破片	1cm	8	-
26-3					カツラ	1	破片	1cm	5	-
22-1					覆土	炭化材サンプル	コナラ属コナラ節	2	破片	1.5cm
22-2		ブナ属	3	破片			1cm	5	-	
24-1		SF11	覆土	炭化材サンプル	クワ	1	破片	1cm	2	PLD-36375
24-2					ブナ属	2	破片	1.5cm	10	-
24-3	カエデ属				2	破片	1.5cm	3	-	
19-1	SF12	覆土	炭化材サンプル	エゴノキ属	3	破片	2cm	4	PLD-36376	
19-2				ブナ属	2	破片	1.5cm	8	-	
20				覆土	炭化材サンプル	ブナ属	5	丸木?	半径2cm	10
21-1-1	SF13	覆土	炭化材サンプル	ブナ属	3	丸木	直径1.3cm	15	PLD-36377	
21-1-2				カエデ属	1	破片	1cm	5?	-	
21-1-3				トネリコ属シオジ節	1	破片	1cm	10	-	
21-2-1		覆土	炭化材サンプル	ブナ属	4	破片	1.5cm	10	-	
21-2-2				ヤナギ属	1	破片	1cm	2	-	
21-3		覆土	炭化材サンプル	ブナ属	5	丸木	直径1.5cm	15	-	
23				ブナ属	5	破片	2.5cm	25	-	
25-1		確認面	-	-	カエデ属	1	破片	1.5cm	3	PLD-36378
25-2					トネリコ属シオジ節	1	破片	1.5cm	8	-
25-3					ブナ属	2	破片	2cm	25	-
25-4	ヤナギ属				1	破片	1cm	3	-	



図版1 炭化材の走査型電子顕微鏡写真(1)

1a-1c. アスナロ(No. 37)、2a-2c. クスノキ科(No. 18-1)、3a-3c. カツラ(No. 26-3)、
 4a-4c. ケヤキ(No. 33)、5a-5c. クリ(No. 26-1)、6a-6c. ブナ属(No. 26-2)、
 7a・7b. コナラ属コナラ節(No. 6) a: 横断面、b: 接線断面、c: 放射断面



図版2 炭化材の走査型電子顕微鏡写真(2)

7c. コナラ属コナラ節(No. 6)、8a-8c. ヤナギ属(No. 21-2-2)、9a-9c. カエデ属(No. 24-3)、
10a-10c. エゴノキ属(No. 19-1)、11a-11c. トネリコ属シオジ節(No. 25-2)、12a. イネ科草本(No. 10)
a: 横断面、b: 接線断面、c: 放射断面

第8節 種実同定・保存処理

1. 種実同定(一) (SK01・SK46・SK49・SK50)

古代の森研究舎

米山(2)遺跡は青森市東部の宮田地区にあり、2017年の発掘調査では縄文時代後期後半と室町時代頃の建物跡などが検出された。室町時代では井戸とみられる土坑からいくつかの種実が見つかったことから、当時の植物利用状況を把握する目的で各遺構から出土した種実の同定をおこなった。出土した種実は肉眼および双眼実体顕微鏡で観察し、現生標本に基づき同定した。

同定結果を表1に示す。出土した分類群はオニグルミとトチノキの2分類群であった。

以下に同定した種実の形態記載をおこなう。

オニグルミ (*Juglans mandshurica* Maxim. var. *sachalinensis* (Komatsu) Kitam.): 内果皮は完形は球～楕円球で上端は尖り縦に縫合線があり2分割される。固く緻密な壁で表面は滑らかだが光沢はなくゆるいおうとつがあり細い線状の浅い溝が不規則に走る。内果皮内部が薄い壁で4室に分かれ、内壁の破片は複雑なおうとつが確認できる。SK49の試料には縫合線を避けた場所にネズミ類により丸く開けられた食痕がある。

トチノキ (*Aesculus turbinata* Blume): 種子は球形～楕円球だが一方が変形して平面を持つ種子もある。下半部は暗褐色でざらつく大きなへそで、上半部は黒色で光沢があり大変細かい指紋状や流理状のしわが全面に分布する。本遺跡で出土した種子は破片も含め潰れていない。

表1 米山(2)遺跡出土種実

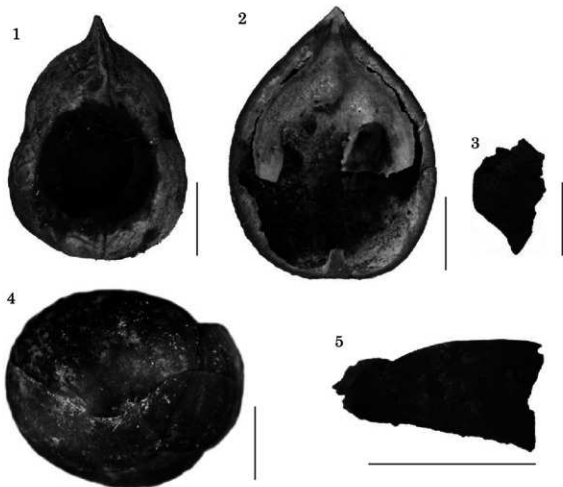
分類群	遺構 出土部位\層位	SK01 (旧SE01)	SK46	SK49	SK50	SK50
		覆土	覆土	覆土	1層	底面
オニグルミ	内果皮完形食痕	—	—	1	—	—
	内果皮半分風化	—	—	—	—	1
	内果皮破片	—	6	—	—	—
トチノキ	種子完形	2	—	—	25	23
	種子完形破損	2	2	1	2	7
	種皮破損	5	—	—	3	12

本遺跡では井戸とみられる土坑からトチノキを出土しており、土坑SK50では1層と底面で計50個以上が出土した。また未熟種子や果皮が出土していないことから、なんらかの利用を目的としてトチノキ種子を土坑内に入れたと考えられる。やや時代を上るが青森市野木遺跡では平安時代の建物跡床面からトチノキ種子の炭化子葉集積が検出されており(吉崎ほか2000)食用か薬用かは定かではないがトチノキ利用は一般的であった可能性がある。オニグルミはむろん食用として利用されるが、本遺跡では食痕があるものと破片や風化したもののみが出土し個数も少量であることからトチノキ利用の際などにたまたま堆積したと思われる。

(吉川純子)

引用文献

吉崎昌一・椿坂恭代、2000、第8節青森県野木遺跡出土平安時代の炭化種子、青森県埋蔵文化財調査報告書第281集 野木遺跡Ⅲ 第6分冊、青森県教育委員会、65-72。



図版1 米山(2)遺跡から出土した種実

1. オニグルミ、内果皮完形食痕 (SK49堆積土) 2. オニグルミ、内果皮半分風化 (SK50底面)
3. オニグルミ、内果皮内壁破片 (SK46堆積土) 4. トチノキ、種子完形 (SK50底面) 5. トチノキ、種皮破片 (SK50底面)
スケールは10mm

2. 炭化種実同定(二)(SF10・SF11・SF12・SF13)

(株)バレオ・ラボ

(1) はじめに

青森県青森市に所在する米山(2)遺跡は、東側にそびえる標高648mの東岳から流出した土石流などの影響を強く受けた標高約29mの扇状地性低湿地に立地する、縄文時代と平安時代から中世(13～16世紀)の集落跡である。ここでは、中世の遺構から出土した炭化種実の同定結果を報告し、食用などとして利用された植物や遺跡周辺における栽培状況について検討する。

(2) 試料と方法

試料は、カマド状遺構であるSF10～SF13から出土した炭化種実9試料である。カマド状遺構の時期はいずれも中世と推定されている。

水洗は、青森県埋蔵文化財調査センターにて行われた。炭化種実の抽出および同定、計数は、肉眼および実体顕微鏡下で行った。計数の方法は、完形または一部が破損していても1個体とみなせるものは完形として数え、1個体に満たないものは破片とした。試料は、青森県埋蔵文化財調査センターに保管されている。

(3) 結果

同定した結果、草本植物のヒエ炭化種子(穎果)とヒエ属炭化種子(穎果)、アワ炭化種子(穎果)、オオムギ炭化種子(穎果)、マメ科A炭化種子、アサ炭化核の6分類群が見いだされた(表1)。この他に、科以上の同定に必要な識別点が残存していない一群を同定不能炭化種実とした。また、カマド状遺構からは未炭化の種実も得られたが、中世当時の生の種実遺体は残存しないと考えられる立地であるため、現生種実として扱った。

以下、同定された炭化種実を遺構ごとに記載する(同定不能炭化種実は除く)。

SF10：オオムギとマメ科A、アサがわずかに得られた。

SF11：同定可能な炭化種実は得られなかった。

SF12：ヒエとヒエ属、アワがわずかに得られた。

SF13：アワがわずかに得られた。

表1 米山(2)遺跡から出土した炭化種実(括弧内は破片数)

遺構	18		26		22		24		19		20		21		23		25		
	SF10	SF11	SF11	SF11	SF12	SF12	SF12	SF12	SF12	SF12	SF12	SF12	SF12	SF12	SF12	SF12	SF12	SF12	
遺物No.	C-サンプル	炭化物サンプル-1	C-1	C-X	C-サンプル	炭化物サンプル	C-1	C-X	炭化物サンプル	炭化物サンプル	C-1	C-X	炭化物サンプル-1	C-1	C-X	炭化物サンプル-1	炭化物サンプル-1	炭化物サンプル-1	
時期	中世	中世	中世	中世	中世	中世	中世	中世	中世	中世	中世	中世	中世	中世	中世	中世	中世	中世	
分類群	水洗量(g)	650.0	510.0	100.0	1450.0	1300.0	780.0	240.0	500.0	810.0									
ヒエ	炭化種子					1													
ヒエ属	炭化種子					1	1												
アワ	炭化種子							1											
オオムギ	炭化種子	1																	
マメ科A	炭化種子		(5)																
アサ	炭化核		(1)																
同定不能	炭化種実	(4)	(18)					(6)	(4)			(3)			(3)			(3)	
未炭化																			
エノキヅサ属	種子						1												
セリ	果実											1							
備考																			

次に、得られた分類群の記載を行い、図版に写真を示して同定の根拠とする。なお、分類群の学名は米倉・梶田(2003-)に準拠し、APG IIIリストの順とした。

(a) ヒエ *Echinochloa esculenta* (A. Braun) H. Scholz 炭化種子(穎果) イネ科

側面観は倒卵形、断面は片凸レンズ形で、厚みは薄く、やや扁平である。胚は幅が広く、長さは全長の2/3程度と長い。臍は幅が広いうちわ型。長さ1.5mm、幅1.1mm。

(b) ヒエ属 *Echinochloa* spp. 炭化種子(穎果) イネ科

状態が悪いが、やや細長い円形。胚は幅が広いうちわ型で、長さは全長の2/3程度と長い。内頤は膨らまない。1.7mm、幅1.2mm。

(c) アワ *Setaria italica* P. Beauv. 炭化種子(穎果) イネ科

上面観は楕円形、側面観はいびつな円形。腹面下端中央の窪んだ位置に細長い楕円形の胚があり、長さは全長の2/3程度。種子の大きさは、長さ1.2mm、幅1.1mm。

(d) オオムギ *Hordeum vulgare* L. 炭化種子(穎果) イネ科

側面観は長楕円形。腹面中央部には上下に走る1本の溝があるが、溝の両端は欠損している。背面的下端中央部には三角形の胚がある。断面は楕円形。長さ5.5mm、幅2.9mm、厚さ2.4mm。

(e) マメ科A *Fabaceae* sp. A 炭化種子 マメ科

状態が悪いが、上面観は楕円形、側面観はいびつな楕円形。臍は楕円形で、側面中央部に付くと推定される。表面は平滑。残存長4.0mm、残存幅2.7mm、残存厚2.7mm。

(f) アサ *Cannabis sativa* L. 炭化核 アサ科

完形ならば上面観は両凸レンズ形、側面観は倒卵形で、側面に稜がある。下端にはやや突出した楕円形の大きな着点があり、表面には脈状の模様があるが、残存していない。残存長2.2mm、残存幅1.3mm。

(4) 考察

中世のカマド状遺構から、栽培植物のヒエとアワ、オオムギ、アサ、栽培種と野生種双方が含まれるヒエ属とマメ科Aが得られ、穀物が多かった。食用となる可食部位の種子(穎果)のみが出土し、殻付きの状態出土した分類群はなかった。ヒエ属炭化種子(穎果)の大きさは、長さは1.7mm、幅は1.2mmで、那須(2017)に示された現生種の大きさと比較すると、野生植物のタイヌビエよりは小さく、イヌビエの大きさに近かった。また、栽培のヒエ炭化種子(穎果)は、長さが1.5mm、幅が1.1mmで、栽培種の中では小さめで細長い形態であった。

同定の結果、イネは得られず、畑作物が主体であった。これまでの米山(2)遺跡の中世の遺構からは雑穀とともにイネも得られている(椿坂, 2008など)。炭化種実の組成の違いは今回の調査区の特徴である可能性や、時期差、炭化種実の残存度の違いなどが考えられる。今後、米山(2)遺跡の種実利用に関する総合的な解析を行えば、傾向が見えてくると考えられる。

(佐々木由香・バンダリ スダグシヤン)

引用文献

那須浩郎(2017)縄文時代にヒエは栽培化されたのか? SEEDS CONTACT, 4, 27-29.

椿坂恭代(2008)青森市米山(2)遺跡出の炭化植物種子. 青森県埋蔵文化財調査センター編「米山(2)遺跡V-青森県新総合運動公園建設事業に伴う発掘調査報告」: 158-167, 青森県埋蔵文化財調査センター.

米倉浩司・梶田 忠(2003-)BG Plants 和名-学名インデックス(YList), <http://ylist.info>



スケール 1-6:1mm

図版1 米山(2)遺跡から出土した炭化種実

1. ヒエ炭化種子(穎果)(SF12、炭化物、No. 19)、
2. ヒエ属炭化種子(穎果)(SF12、炭化物、No. 20)、
3. アワ炭化種子(穎果)(SF12、炭化物、No. 19)、
4. オオムギ炭化種子(穎果)(SF10、炭化物、No. 18)、
5. マメ科A炭化種子(SF10、確認面、No. 26)、
6. アサ炭化核(SF10、確認面、No. 26)

3. 種実同定(三)(SK187・流路13)

(株)バレオ・ラボ

(1) はじめに

青森県青森市に所在する米山(2)遺跡は、縄文時代および平安時代から中世(13~16世紀)の集落跡で、東側にそびえる標高648mの東岳から流出した土石流などの影響を強く受けた標高約29mの扇状地性低湿地に立地している。ここでは、平安時代以前の流路と、中世の土坑などから出土した大型植物遺体の同定結果を報告し、食用などとして利用された植物や、遺跡周辺における栽培状況について検討する。

(2) 試料と方法

試料は、土坑SK187の2~4層から採取された堆積物(以下、水洗試料)3試料と、SK187の4層と流路13の6層から肉眼で確認され、取り上げられた大型植物遺体(以下、現地取り上げ試料)である。遺構の時期は、SK187が10世紀中葉の白頭山火山灰降下後の中世、流路13が10世紀前葉の十和田火山灰降下前に形成されたと考えられている。

水洗は、最小1.0mmの篩を用いて、青森県埋蔵文化財調査センターにより行われた。大型植物遺体の抽出および同定、計数は、肉眼および実体顕微鏡下で行った。計数の方法は、完形または一部が破損していても1個体とみなせるものは完形として数え、1個体に満たないものは破片とした。試料は、青森県埋蔵文化財調査センターに保管されている。

(3) 結果

同定した結果、木本植物では針葉樹のイヌガヤ種子が1分類群、落葉樹のコブシ種子と、ブドウ属種子・炭化種子、キイチゴ属核・炭化核、クワ属炭化核、ブナ殻斗付果実、オニグルミ核・炭化核、キブシ炭化種子、ハシバミ果実、ウルシ属炭化内果皮、トチノキ果実・未熟果・種子・未熟種子、ハクウンボク核、マタビ属種子・炭化種子、タラノキ炭化核の13分類群、草本植物ではヘラオモダカ果実・炭化果実と、イボクサ種子・炭化種子、ウキヤガラ果実・炭化果実、スゲ属A果実・炭化果実、スゲ属B炭化果実、スゲ属C果実、カヤツリグサ属炭化果実、ホタルイ属果実・炭化果実、サンカクイーフトイ果実・炭化果実、メヒシバ属炭化有ふ果、ヒエ炭化有ふ果(塊を含む)、炭化種子(穎果)、ヒエ属炭化種子(穎果)、イネ炭化籾・炭化籾殻・炭化種子(穎果)、キビ炭化有ふ果・炭化種子(穎果)、アワ炭化有ふ果・炭化種子(穎果)、エノコログサ属有ふ果・炭化有ふ果、オオムギ炭化種子(穎果)、イネ科A炭化有ふ果・炭化種子(穎果)、ムラサキケマン炭化種子、キケマン属種子・炭化種子、ダイズ炭化種子、ダイズ属炭化種子、ハギ属果実・炭化果実、ササゲ属アズキ亜属(以下、アズキ亜属)炭化種子、アサ核・炭化核、メロン仲間種子・炭化種子、ヒョウタン仲間種子、カタバミ属炭化種子、エノキグサ属種子、オトギリソウ属炭化種子、ソバ炭化果実・炭化子葉、ヤナギタデ果実・炭化果実、サナエタデーオオイヌタデ炭化果実、イヌタデ果実・炭化果実・炭化子葉、ウナギツカミ炭化果実、ミゾソバ果実、イヌタデ属A炭化果実、イヌタデ属B炭化果実・炭化子葉、ミドリハコベ種子、アカザ属種子・炭化種子、ガガイモ種子、ナス属種子・炭化種子、メハジキ属果実・炭化果実、エゴマ果実・炭化果実、シソ属果実・炭化果実、イヌゴマ属炭化果実、メナモミ属果実、オナモミ炭化総苞、セリ科炭化果実の47分類群の、計61分類群が見いだされた。(表1、2)。この他に、科以上の同定ができなかった種実を不明AとBにタイプ分けし、細胞レベルでの検討を行なっ

ていない鱗茎を不明鱗茎とした。また、不明の炭化芽を一括した。科以上の同定に必要な識別点が残存していない一群を同定不能炭化種実とした。種実以外には、菌類のサルノコシカケ類子実体と炭化した子囊菌が得られた。

以下では、同定された炭化種実について遺構および層位ごとに記載する(同定不能炭化種実を除く)。

[水洗試料]

SK187の2層：イネが非常に多く、ヒエとアワ、ナス属がやや多く、ホタルイ属とサンカクイフトイ、キビ、ダイズ、アズキ亜属、アサ、不明Aが少量、ウルシ属とマタタビ属、イネ科A、ソバ、イヌタデ、エゴマ、シソ属がわずかに得られた。その他の分類群は産出数が3点以下であった。

SK187の3層：キビが非常に多く、ヒエとイネ、イネ科Aが少量、ホタルイ属とアワ、ダイズ属、アズキ亜属、シソ属がわずかに得られた。その他の分類群は産出数が1点であった。

SK187の4層：ヒエとヒエ属、イネ、キビ、アワ、イネ科A、エゴマ、シソ属が非常に多く、マタタビ属とダイズ、アサ、イヌタデ、アカザ属がやや多く、オニグルミとヘラオモダカ、ウキヤガラ、スゲ属B、ホタルイ属、サンカクイフトイ、キケマン属、ダイズ属、アズキ亜属、オトギリソウ属、ソバ、ヤナギタデ、ウナギツカミ、ミドリハコベ、ナス属、不明Aが少量、キブシとウルシ属、イボクサ、ミソソバ、メハジキ属、イヌゴマ属がわずかに得られた。その他の分類群は産出数が5点以下であった。

[現地取り上げ試料]

SK187の4層：トチノキが少量、イヌガヤとオニグルミがわずかに得られた。流路13の6層：オニグルミとトチノキ、ハクウンボクが少量、イヌガヤとコブシ、ブナ、ハシバミ、サルノコシカケ類がわずかに得られた。

次に、得られた主な分類群の記載を行い、図版に写真を示して同定の根拠とする。なお、分類群の学名は米倉・梶田(2003-)に準拠し、APG IIIリストの順とした。

表1 米山(2)遺跡から出土した大型植物遺体水洗試料

分類群	遺構層位 時期	SK187			
		2層	3層	4層	
		水先量(g)	4700	1070	5960
アワ属	種子			1	(2)
キビ属	炭化種子	3		2	
	種			2	
クワ属	炭化種		1	1	(2)
	炭化種			1	(49)
オニグルミ	炭化種子	2		9	
キブシ	炭化内果皮	4		6	
ウルシ属	種子	3(2)		9	
マタタビ属	炭化種子	1	1	61	(1)
	炭化種			4	
タラノキ	葉実			7	
ヘラオモダカ	炭化葉実			7	
イボクサ	種子	1		1	
	炭化種子	1		7	
ウキヤガラ	葉実	1		11	
	炭化葉実			1	(1)
スゲ属A	炭化葉実			1	
	葉実			38	
スゲ属B	炭化葉実	2	1	2	
	葉実			2	
スゲ属C	炭化葉実	2		5	(2)
	葉実			23	(1)
カヤツリグサ属	炭化葉実	10(2)	2	6	(2)
	葉実			29	(1)
ホタルイ属	炭化葉実	28(1)		1	
	炭化有ふ果		1	17	
サンカクイフトイ	炭化種子	2		7	
	炭化種子	67	20	238	
メシバ属	炭化種子	2		378	
	炭化種	2(1)		11	(62)
ヒエ属	炭化種	248(138)	20(13)	622(107)	
	炭化有ふ果		1	30(5)	
イネ	炭化種子	28	160(1)	1527(10)	
	炭化有ふ果	6		2	
キビ	炭化種子	51(2)	3	113	
	炭化有ふ果			1	
アワ	炭化有ふ果			2	(1)
	炭化種子	3	8	276(10)	
エノコログサ属	炭化種子	1		99	
	炭化有ふ果			9	
オオムギ	炭化種子	1		4	
	炭化有ふ果			26(29)	
イネ科A	炭化種子	5(11)		8(7)	
	炭化有ふ果	(3)	2	1	
イネ科B	炭化種子			1	
	炭化有ふ果			276(10)	
ムラサキケマン	炭化種子	3		99	
	炭化有ふ果	1		1	
キケマン属	種子			9	
	炭化種子	1		4	
ダイズ	炭化種子	5(11)		26(29)	
	炭化種子	(3)	2	8(7)	
アサ	炭化種子			1	
	炭化有ふ果			22(41)	
ササゲ属アズキ亜属	炭化種子	(1)		9(38)	
	炭化有ふ果	9(15)	(8)	22(41)	
アサ	炭化種子	(1)		1	
	炭化有ふ果	(32)		(29)	
メロン仲間	種子			(1)	
	炭化種子			(1)	
ヒョウタン仲間	種子			2	
	炭化種子			1	
カタバミ属	種子			12	
	炭化種子			17(2)	
エノキグサ属	炭化種子			7	
	炭化有ふ果		1	5	
オトギリソウ属	炭化種子			16	
	炭化有ふ果			1	
ソバ	炭化種子			31(1)	
	炭化有ふ果			5	
ヤナギタデ	炭化種子	7	1	3(1)	
	炭化有ふ果			28	
イヌタデ	炭化葉実		1	4	(3)
	炭化有ふ果			50(1)	
不明A	炭化葉実			11	
	炭化有ふ果			45(2)	
不明B	炭化葉実			6	
	炭化有ふ果			1	
不明C	炭化葉実			1	
	炭化有ふ果			1	
不明D	炭化葉実			46	
	炭化有ふ果			55	
不明E	炭化葉実			31(1)	
	炭化有ふ果			5	
不明F	炭化葉実			3(1)	
	炭化有ふ果			28	
不明G	炭化葉実	93		5	
	炭化有ふ果			2	
不明H	炭化葉実	1		243(3)	
	炭化有ふ果			45(2)	
不明I	炭化葉実	8		93(1)	
	炭化有ふ果		1	72(18)	
不明J	炭化葉実	6	8	6(2)	
	炭化有ふ果			2	
不明K	炭化葉実			1	
	炭化有ふ果			12	
不明L	炭化葉実			3(1)	
	炭化有ふ果			1	
不明M	炭化葉実	14		12	
	炭化有ふ果			1	
同定不能	炭化種子	(18)	(2)	(22)	
	炭化有ふ果			14	
括弧内は破片数					

(a)ブドウ属 *Vitis* spp. 種子・炭化種子
ブドウ科

茶褐色で、上面観は楕円形、側面観は基部が尖る広卵形。背面の中央もしくは基部寄りに匙状の着点があり、腹面には縦方向の2本の深い溝がある。種皮は薄く硬い。長さ4.7mm、幅4.0mm、厚さ3.0mm。

(b)クワ属 *Morus* spp. 炭化核 クワ科

側面観はいびつな広倒卵形または三角状倒卵形、断面は卵形または三角形。背面は稜をなす。表面にはゆるやかな凹凸があり、厚く、やや硬い。基部に嘴状の突起を持つ。長さ1.4mm、幅1.1mm。

(c)オニグルミ *Juglans mandshurica* Maxim. var. *sachalinensis*

(Komatsu) Kitam. 核・炭化核 クルミ科

茶褐色で、側面観は卵形～広卵形。炭化核は一回り小さく、幅広い。産出したのはすべて1/2以下の破片であるが、完形ならば側面観は広卵形。木質で、壁は厚くて硬く、ときどき空隙がある。表面に縦方向の浅い縫合線があり、浅い溝と凹凸が不規則に入る。断面は角が尖るものが多い。内部は二室に分かれる。計測可能な5点の核の大きさは、高さ28.7～40.0(平均

33.2±4.2)mm、幅24.6～30.0(平均26.7±2.2)mm、厚さ24.6～31.1(平均26.8±2.6)mm(表3)。完形個体は、高さ33.4mm、幅30.0mm、厚さ31.1mm(図版1-3)、動物食痕のある個体は、側面中央に円形の穴が開く。高さ39.2mm、残存幅22.5mm、厚さ27.4mm(図版1-4)、打撃痕のある個体は、上下方向に欠損がある。残存高30.1mm、幅28.0mm、残存厚13.6mm(図版1-5)。

(d)ウルシ属 *Toxicodendron* spp. 炭化内果皮 ウルシ科

上面観は中央がやや膨らむ扁平、側面観は中央がややくびれた広楕円形で、片方がやや膨れる。ざらついた質感がある。表面および断面構造の詳細な検討が行えなかったため、実体顕微鏡下でのウルシ属の同定に留めた。長さ2.8mm、幅3.6mm。

(e)マタタビ属 *Actinidia* spp. 種子・炭化種子 マタタビ科

赤灰色で、完形ならば上面観は楕円形、側面観は倒卵形または楕円形。表面には五角形や六角形、円形、楕円形などの窪みが連なる規則的な網目模様がある。壁は薄く硬い。長さ1.7mm、幅1.3mm。

(f)スゲ属A *Carex* sp.A 果実・炭化果実 カヤツリグサ科

茶褐色で、上面観は三稜形、側面観は下端がやや窄まる狭倒卵形。微細な網目状隆線がある。長さ1.6mm、幅1.0mm。

(g)スゲ属B *Carex* sp.B 炭化果実 カヤツリグサ科

上面観は両凸レンズ形、側面観はやや上下端が窄まる倒卵形。表面には微細な網目状隆線がある。

表2 米山(2)遺跡から出土した大型植物遺体(現地取上げ試料)

分類群	遺構 層位 時期	SK187		流路13
		4層	6層	平安時代以前
イヌガヤ	種子	2		4
コブシ	種子			1
ブナ	鼓斗付果実			1
オニグルミ	核(完形)			5
	核(動物食痕)			4 (2)
	核(半割)	(2)		(26)
	核(打撃痕)			(8)
	核(破片)	(1)		(5)
ハシバミ	果実			1
トチノキ	果実	(1)		1 (2)
	未熟果			4 (1)
	種子	13	(1)	
	未熟種子			3
ハクウンボク	核			9 (2)
サルノコシカケ類	子実体			1

括弧内は破片数

表3 オニグルミ核の大きさ(単位:mm)

遺構	高さ	幅	厚さ
	40.0	24.8	24.6
	28.7	27.6	25.9
流路13 6層	30.9	26.7	27.0
	33.4	30.0	31.1
	33.1	24.6	25.2
最小	28.7	24.6	24.6
最大	40.0	30.0	31.1
平均	33.2	26.7	26.8
標準偏差	4.2	2.2	2.6

先端と基部がやや振じれたように曲がる。長さ1.4mm、幅1.1mm。

(h) スゲ属 *Carex* sp. C 果実 カヤツリグサ科

灰色で、上面観は三稜形、側面観はやや下端が窄まる倒卵形。三面はややくぼむ。表面には微細な網目状隆線がある。先端に円形の穴がある。長さ1.4mm、幅1.1mm。

(i) カヤツリグサ属 *Cyperus* spp. 炭化果実 カヤツリグサ科

上面観は両凸レンズ形、側面観は楕円形。幅が広い。表面には微細な網目状隆線がある。先端がやや突出する。長さ1.3mm、幅0.8mm。

(j) ヒエ *Echinochloa esculenta* (A. Braun) H. Scholz 炭化有ふ果・炭化種子(穎果) イネ科

有ふ果は紡錘形。基部と先端はやや尖る。縦方向に細かい顆粒状の模様がある。内穎は膨らまず、外穎は中央部が最も膨らむ。種子(穎果)は、側面観が卵形、断面が片凸レンズ形で、厚みは薄くやや扁平である。胚は幅が広く、長さは全長の2/3程度と長い。臍は幅が広いうちわ型。

(k) ヒエ属 *Echinochloa* spp. 炭化種子(穎果) イネ科

やや細長い円形。胚は幅が広いうちわ型で、長さは全長の2/3程度と長い。内穎は膨らまない。種子の大きさは、長さ1.8mm、幅1.2mm、厚さ0.7mm。那須(2017)に示された現生種の長幅比と比較すると、野生植物のタイヌビエやイヌビエよりも栽培型のヒエの長幅比に近かった。

(l) イネ *Oryza sativa* L. 炭化初・炭化初殻・炭化種子(穎果) イネ科

初は、側面観が長楕円形。縦方向に明瞭な稜線があり、基部は突出する。表面には規則的な縦方向の顆粒状突起がある。種子(穎果)は、上面観が両凸レンズ形、側面観が楕円形。一端に胚が脱落した凹みがあり、両面に縦方向の2本の浅い溝がある。長さ4.9mm、幅3.0mm。

(m) エノコログサ属 *Setaria* spp. 有ふ果・炭化有ふ果 イネ科

淡褐色で、上面観は楕円形、側面観は長楕円形で先端がやや突出する。アワよりも細長く、乳頭突起が畝状を呈する。長さ2.3mm、幅2.0mm。

(n) オオムギ *Hordeum vulgare* L. 炭化種子(穎果) イネ科

側面観は長楕円形。腹面中央部には上下に走る1本の溝があるが、溝の両端は欠損している。背面の下端中央部には三角形の胚がある。断面は楕円形。長さ3.2mm、幅1.9mm、厚さ1.3mm。

(o) イネ科 A *Poaceae* sp. A 炭化有ふ果・炭化種子(穎果) イネ科

有ふ果の側面観は倒卵形で、内外穎に分かれる構造。縦方向に細かい顆粒状の模様がある。内穎側はやや平坦。長さ1.8mm、幅1.1mm。炭化種子(穎果)は倒卵形で、上端はやや尖る。下端に全長の1/3未満の長さの小さな胚がある。長さ1.1mm、幅0.8mm。

(p) ダイズ *Glycine max* (L.) Merr. subsp. *max* 炭化種子 マメ科

変形しているが、上面観は楕円形、側面観は片側の側面が窪む楕円形。臍の長さは全体の2/3未満である。小畑ほか(2007)に示されたダイズ属の特徴である、へその中央の縦溝とその周囲の隆線がある。長さ10.0mm、幅7.0mm、厚さ6.0mm。小畑(2008)に示された現生種と比較すると、栽培種の大きさに近い。

(q) ダイズ属 *Glycine* spp. 炭化種子 マメ科

変形しているが、本来の上面観は楕円形、側面観は長楕円形か。へそは側面のほぼ中央にあり、長楕円形で、全長の1/3未満。小畑ほか(2007)に示されたダイズ属の特徴である、へその中央の縦溝とその周囲の隆線がある。小畑(2008)に示された現生種と大きさを比較すると、栽培種と野生

種の両方の可能性がある大きさである。長さ4.9mm、残存幅3.8mm、厚さ2.2mm。

(r) ササゲ属アズキ亜属 *Vigna* subgenus *Ceratotropis* spp. 炭化種子 マメ科

上面観は方形に近い円形、側面観は方形に近い楕円形。臍は全長の半分から2/3ほどの長さで、片側に寄る。長さ4.6mm、幅3.2mm、厚さ3.3mm。

(s) アサ *Cannabis sativa* L. 核・炭化核 アサ科

褐色で、上面観は両凸レンズ形、側面観は倒卵形で、側面に稜がある。下端にはやや突出した楕円形の大きな着点がある。表面には脈状の模様がある。長さ4.0mm、幅3.5mm、厚さ3.1mm。

(t) メロン仲間 *Cucumis melo* L. 種子・炭化種子 ウリ科

淡い黄色で、上面観は扁平、側面観は完形ならば狭卵形で、頂部が尖る。表面は平滑で、基部は突出せず、直線状の隆線となる。藤下(1984)は、種子の大きさからおおむね次の3群に分けられるとしている。長さ6.0mm以下の雑草メロン型、長さ6.1~8.0mmのマクワウリ・シロウリ型、長さ8.1mm以上のモモルディカメロン型である。今回同定されたメロン仲間種子は、残存長2.7mm、残存幅3.2mmで、全体形は不明のため、藤下(1984)による分類のどの型に相当するかは不明である。

(u) ソバ *Fagopyrum esculentum* Moench 炭化果実・炭化子葉 タデ科

果実の上面観は三稜形、側面観は先端がやや尖る紡錘形。稜の端部は翼状に突き出る。長さ5.0mm、幅3.6mm。子葉の上面観は三稜形、側面観は中央が膨らむ三角形。長さ4.2mm、幅3.9mm。

(v) エゴマ *Perilla frutescens* (L.) Britton var. *frutescens* 果実・炭化果実 シソ科

赤褐色で、いびつな球形。端部にやや突出する着点がある。表面には不規則で多角形の低い網目状隆線がある。網目部分の周囲はわずかに凹む。長さ2.2mm、幅2.0mm。

(w) イヌゴマ属 *Stachys* spp. 炭化果実 シソ科

上面観は扁平、側面観は楕円形で下端がやや平坦。腹側はやや平らで基部に着点があり、背側は膨らんで丸い。長さ2.0mm、幅1.9mm。

(x) 不明A Unknown A 炭化種実

腎臓形、側面観は一端がくぼむ円形、腹面中央の臍の付近は薄い。表面は平滑。長さ1.5mm、幅1.6mm。

(y) 不明B Unknown B 炭化種実

上面観は円形、側面観は上端がやや尖る楕円形。表面には不規則で細かい網目状隆線がある。長さ1.2mm、幅1.3mm。

(z) 不明 Unknown 炭化鱗茎

非常に小さい鱗茎である。残存状態は悪いが、元の形状は円錐形状と想定される。鱗片葉が密に層状に重なる。実体顕微鏡の同定では科以上の詳細な同定はできなかった。残存高4.1mm、幅2.6mm。

(aa) サルノコシカケ類 Polypore 子実体

いわゆる「サルノコシカケ」型の大型・硬質の子実体(きのこ)を形成した、マンネンタケ型。孔口は1mmあたり5個前後。コフキサルノコシカケに類似するが、胞子と菌糸の形状を観察できていないため、特定はできていない。

4. 考察

中世の土坑であるSK187の2~4層からは、生の種実も含め、大型植物遺体が多量に出土した。考古学

的な所見によれば、2～4層はあまり時間を置かず、レンズ状に堆積したと捉えられている。全体的に草本植物の種実が多いなかで、特に栽培植物であるヒエとイネ、キビ、アワは量も多く、炭化して産出した。ヒエ、イネ、キビ、アワは、いずれも殻付きの状態である初や有ふ果も出土しており、殻付きのままで保管されていた穀類がなんらかの要因で炭化して土坑に堆積した可能性や、土坑周辺に耕作地があり、火入れなど、なんらかの要因で穀類の種実が炭化して土坑に堆積した可能性などが考えられる。このほかにも、栽培植物のアワやダイズ、アサ、ソバ、エゴマがやや多く、いずれも炭化しているか、炭化した部位も含まれているため、穀類と同じように、上記の理由などで炭化して堆積した可能性がある。栽培植物では、これらのほかにオオムギとメロン仲間、ヒョウタン仲間がわずかに得られた。栽培植物が野生植物かの区別ができなかった分類群としては、ウルシ属とダイズ属、アズキ亜属が得られた。また、食用可能な野生植物としては、ブドウ属とキイチゴ属、クワ属、オニグルミ、トチノキ、マタタビ属、シソ属が得られた。このうち、オニグルミで出土したのは食用にならない核の部分であり、出土した核はすべて破片であったため、加工後の残滓が燃やされて炭化し、土坑に堆積した可能性が考えられる。トチノキは食用にあたりアク抜きが必要であるが、現地取り上げ試料では完形個体が多く、人によって割られた痕跡は見られなかった。イヌガヤは種子を油に用いるが、トチノキと同様、利用された痕跡は見られなかった。このほかの本木植物は、いずれも食用になるであろう果実類で、つる性植物か低木が多かった。4層からはマタタビ属がやや集中して産出しているため、食用に用いられた後の残滓がまとまって堆積した可能性がある。本木植物はいずれも産出数が少ないため、土坑の周辺には森林要素がほとんどなかったと推定される。

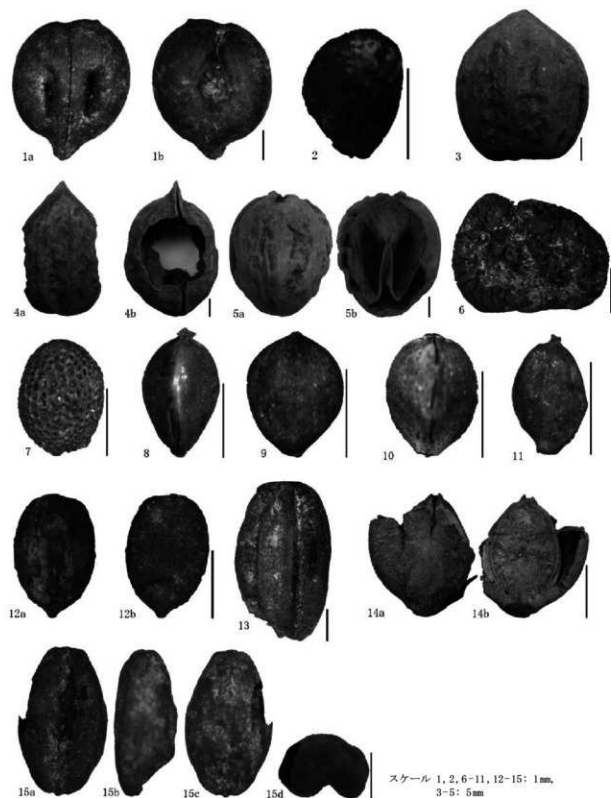
SK187の草本植物では、水田雑草でもある湿生～抽水植物のヘラオモダカやイボクサ、ウキヤガラ、カヤツリグサ属、ホタルイ属、サンカクイフトイなどが産出した。2～4層の堆積時期には、付近に水田や湿地が存在していた可能性が考えられる。ほかに、道端や草地に生育するキケマン属やオトギリソウ属、イヌタデ、ウナギツカミ、アカザ属、ナス属、メハジキ属などが比較的多く得られた。これらは畑にも生えるため、畑が存在した可能性もある。

飛鳥時代から平安時代の流路13からは、本木植物のみが得られた。オニグルミが多く、中には打撃痕のある個体も含まれていた。内部の子葉を取り出すために割られた後の残滓と考えられる。また、ブナやハシバミといった、標高の高い場所に生育する樹種も得られており、上流から流れてきた個体が堆積した可能性が考えられる。トチノキは果実や未熟果、未熟種子などが産出しているため、流路沿いに生育していた樹木から自然の営力で落下したと推定される。サルノコシカケ類は、今回詳細な同定を行わなかったが、樹木に寄生する不朽病害菌であるため、流路周辺に樹木が生育していたことを裏付ける。

(佐々木由香・パンダリ スダルシャン)

引用文献

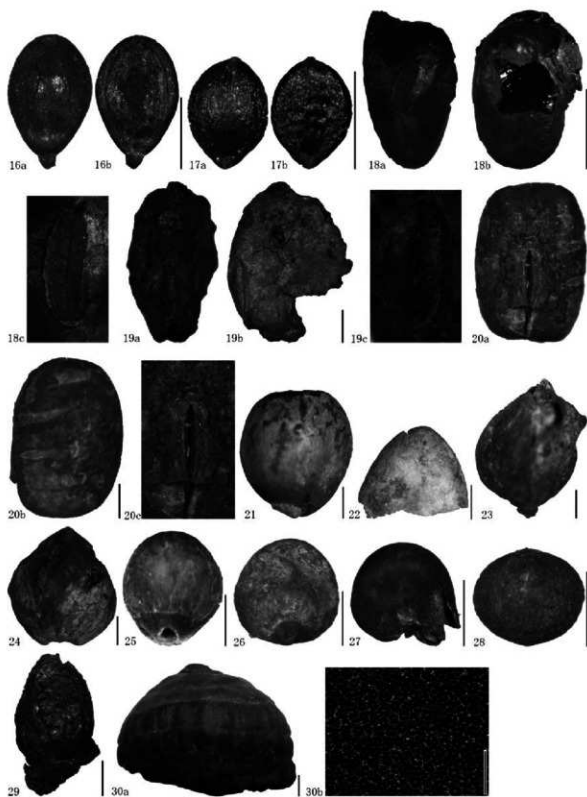
- 藤下典之(1984)出土遺体よりみたウリ科植物の種類と変遷とその利用法。渡辺直経編「古文化財に関する保存科学と人文・自然科学—総括報告書」: 638-654, 同朋舎出版。
- 小畑弘己(2008)マメ科種子同定法。小畑弘己編「極東先史古代の穀物3」: 225-252, 熊本大学。
- 小畑弘己・佐々木由香・仙波靖子(2007)土器圧痕からみた縄文時代後・晩期における九州のダイズ栽培。植生史研究, 15-2, 97-114。
- 那須浩郎(2017)縄文時代にヒエは栽培化されたのか? SEEDS CONTACT, 4, 27-29。
- 米倉浩司・梶田 忠(2003-)BG Plants 和名-学名インデックス(YList), <http://ylist.info>



スケール 1, 2, 6-11, 12-15: 1mm,
3-5: 5mm

図版 1 米山(2)遺跡跡から出土した大型植物遺体(1)

1. ブドウ属種子(SK187,4層)。
2. クワ属核(SK187,3層)。
3. オニグルミ核完形(流路13,6層)。
4. オニグルミ核動物食痕(流路13,6層)。
5. オニグルミ核打撃痕(流路13,6層)。
6. ウルシ属炭化内果皮(SK187,4層)。
7. マタヒ属種子(SK187,4層)。
8. スゲ属A果実(SK187,4層)。
9. スゲ属B炭化果実(SK187,4層)。
10. スゲ属C果実(SK187,4層)。
11. カヤツリガサ属炭化果実(SK187,4層)。
12. ヒエ属炭化種子(穎果)(SK187,4層)。
13. イネ炭化種子(穎果)(SK187,2層)。
14. エノコログサ属有ふ果(SK187,4層)。
15. オオムギ炭化種子(穎果)(SK187,4層)。



スケール 16, 17, 19a-b, 20a-b, 21-29, 30b: 1mm, 18a-b, 30a: 5mm, 18c, 19c, 20cは任意

図版2 米山(2)遺跡から出土した大型植物遺体(2)

16. イネ科A炭化有ふ果(SK187,4層)。
17. イネ科A炭化種子(胚果)(SK187,4層)。
18. ダイズ炭化種子(SK187,4層)。
19. ダイズ属炭化種子(SK187,4層)。
20. ササゲ属アズキ亜属炭化種子(SK187,4層)。
21. アサ核(SK187,4層)。
22. メロン仲間種子(SK187,4層)。
23. ソバ炭化果実(SK187,4層)。
24. ソバ炭化子葉(SK187,4層)。
25. エゴマ果実(SK187,2層)。
26. イヌゴマ属炭化果実(SK187,4層)。
27. 不明A炭化種実(SK187,4層)。
28. 不明B炭化種実(SK187,4層)。
29. 不明炭化鱗茎(SK187,4層)。
30. サルノコシカケ類子実体(流路13,6層)

4. 種実同定(四)(SP789)

(株)バレオ・ラボ

(1) はじめに

青森県青森市に所在する米山(2)遺跡は、東側にそびえる標高648mの東岳から流出した土石流などの影響を強く受けた標高約29mの扇状地性低湿地に立地する、縄文時代、および平安時代から中世(13~16世紀)の集落跡である。ここでは、中世の遺構から出土した炭化種実の同定結果を報告し、食用などとして利用された植物や遺跡周辺における栽培状況について検討する。なお、炭化種実塊については、保存処理も行われている(本節5参照)。

(2) 試料と方法

試料は、中世の柱穴SP789(SA05)から回収された土壌中に含まれていた炭化種実と、堆積土から出土した一辺10cm程度の炭化種実塊2個体である。

水洗は、最小1.0mmの篩を用いて青森県埋蔵文化財調査センターにて行われた。炭化種実の抽出および同定、計数は、肉眼および実体顕微鏡下で行った。計数の方法は、完形または一部が破損しているも1個体とみなせるものは完形として数え、1個体に満たないものは破片とした。試料は、青森県埋蔵文化財調査センターに保管されている。

(3) 結果

[水洗選別試料]

同定した結果、

木本植物ではクリ

炭化果実とオニグルミ

炭化核の2分類群、草本植物では

ヒエ炭化有ふ

果・炭化種子(顕

果)、イネ炭化初

炭化小穂軸

炭化種子(顕

果)、オオムギ

炭化種子(顕

果)、コムギ炭化

種子(顕果)、アサ

核・炭化核、イヌタデ属A

炭化果実の7分類群、シダ植物では

スギナ近似種無性芽1分類群のみの、

計10分類群が見いだされた(表1)。この他に、科以上の同定に必要な識別点が残存していない一群を

同定不能炭化種実とした。

表1 水洗試料から出土した炭化種実(括弧内は破片数)

		番号	200	201	202
		SP789(SA05)			
		堆積土			
		土壌サンプル1	土壌サンプル2	土壌サンプル3	土壌サンプル4
		中世			
分類群	水洗量(g)	800	720	460	1220
クリ	炭化果実				(1)
オニグルミ	炭化核	(1)	(3)		(3)
ヒエ	炭化有ふ果・炭化種子	211* 0.13g	235* 0.15g	73* 0.05g	1324* 0.82g
イネ	炭化初	4 (1)	9		
	炭化初殻	20 (5)	1		
	炭化小穂軸			2	
	炭化種子	115 (195)	40 (56)	6 (11)	3 (6)
キビ	炭化種子	1			
オオムギ	炭化種子		1		
コムギ	炭化種子		1		
アサ	核		(1)	(2)	
	炭化核	1 (70)	(9)	(7)	
イヌタデ属A	炭化果実		1		
スギナ近似種	無性芽				
同定不能	炭化種実	(10)	(3)	(10)	(2)

*ヒエ炭化有ふ果・炭化種子10点の重さ0.0062gから求めた完形個体換算数

核・炭化核、イヌタデ属A炭化果実の7分類群、シダ植物ではスギナ近似種無性芽1分類群のみの、計10分類群が見いだされた(表1)。この他に、科以上の同定に必要な識別点が残存していない一群を同定不能炭化種実とした。

ヒエが非常に多く、完形個体換算数で約1840点であった。イネが完形個体のみで約200点が得られた。アサがやや多く、クリとオニグルミ、キビ、オオムギ、コムギ、イヌタデ属Aがわずかに得られた。

[炭化種実塊試料]

ヒエ有ふ果塊が2個体得られた。完形個体数に換算すると、約52,265点含まれていた。次に、得られた主な分類群の記載を行い、図版に写真を示して同定の根拠とする。

(a) クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. 炭化果実 プナ科

完形ならば側面観は広卵形。表面は平滑で、細い縦筋がみられる。底面にある殻斗着痕はざらつが、残存していない。果皮内面にはいわゆる渋皮が厚く付着する。残存高4.2mm、残存幅5.2mm。

(b) オニグルミ *Juglans mandshurica* Maxim. var. *sachalinensis* (Komatsu) Kitam. 炭化核 クルミ科

完形ならば上面観は両凸レンズ形、側面観は広卵形。表面に縦方向の縫合線があり、浅い溝と凹凸が不規則に入る。溝や凹凸の間には微細な皺がある。内部は二室に分かれる。残存高6.2mm、残存幅8.7mm、残存厚4mm。

(c) ヒエ *Echinochloa esculenta* (A. Braun) H. Scholz 炭化有ふ果(塊含む)・炭化種子(穎果) イネ科

有ふ果は紡錘形。基部と先端はやや尖る。縦方向に細かい顆粒状の模様がある。内穎は膨らまず、外穎は中央部が最も膨らむ。長さ2.2mm、幅1.5mm。種子(穎果)は、側面観が倒卵形、断面は片凸レンズ形で、厚みは薄く、やや扁平である。胚は幅が広く、長さは全長の2/3程度と長い。臍は幅が広いうちわ型。長さ1.6mm、幅1.6mm。塊は2点で、図版1-11の塊の大きさは、長軸54.8mm、短軸49.0mm、残存厚33.7mm、図版1-12の塊の大きさは、長軸95.0mm、短軸65.0mm

(d) イネ *Oryza sativa* L. 炭化籾・炭化籾殻・炭化小穂軸・炭化種子(穎果) イネ科

籾の側面観は長楕円形。縦方向に明瞭な稜線があり、基部は突出する。表面には縦方向の規則的な顆粒状突起がある。長さ5.7mm、幅3mm。籾殻は、残存長2.4mm、残存幅2.2mm。種子(穎果)は、上面観が両凸レンズ形、側面観が楕円形。一端に胚が脱落した凹みがあり、両面に縦方向の2本の浅い溝がある。長さ4.8mm、幅3.1mm。

(e) キビ *Panicum miliaceum* L. 炭化種子(穎果) イネ科

側面観は円形で、先端がやや窄まってやや尖り気味となる。断面は片凸レンズ形で、厚みがある。胚の長さは全長の1/2程度と短く、幅が広いうちわ型。種子の大きさは、長さ2.2mm、幅1.8mm。

(f) オオムギ *Hordeum vulgare* L. 炭化種子(穎果) イネ科

側面観は長楕円形。腹面中央部には上下に走る1本の溝があるが、溝の両端は欠損している。背面の下端中央部には三角形の胚がある。断面は楕円形。長さ5.6mm、幅3.5mm、厚さ2.6mm。

(g) コムギ *Triticum aestivum* L. 炭化種子(穎果) イネ科

状態が悪いが、完形ならば上面観・側面観ともに楕円形。腹面中央部には、上下に走る1本の溝がある。背面の下端中央部には、扇形の胚がある。オオムギに比べて長さが短く、幅に対して厚みがあるため、全体的に丸っこい傾向がある。長さ3.4mm、幅2.3mm、厚さ2.2mm。

表2 現地取上げ試料から出土した大型植物遺体 (括弧内は破片数)

分類群	遺構	SP789 (SA05)	
		層位	堆積土
	時期	中世	
ヒエ	炭化有ふ果塊	≥52,265*	27.91g

*完形個体換算数
(ヒエ炭化有ふ果100点の重量0.0534gから完形個体数に換算)

(h)アサ *Cannabis sativa* L. 核・炭化核 アサ科

上面観は両凸レンズ形、側面観は倒卵形で、側面に稜がある。下端にはやや突出した楕円形の大きな着点があり、表面には脈状の模様があるが、残存していない。長さ3.8mm、幅3.1mm、厚さ2.5mm。

(i)イヌタデ属 *Persicaria* sp. A 炭化果実 タデ科

上面観は三稜形、側面観は卵形。表面は平滑。上端がわずかに突出する。長さ1.7mm、幅1.1mm。

(4) 考察

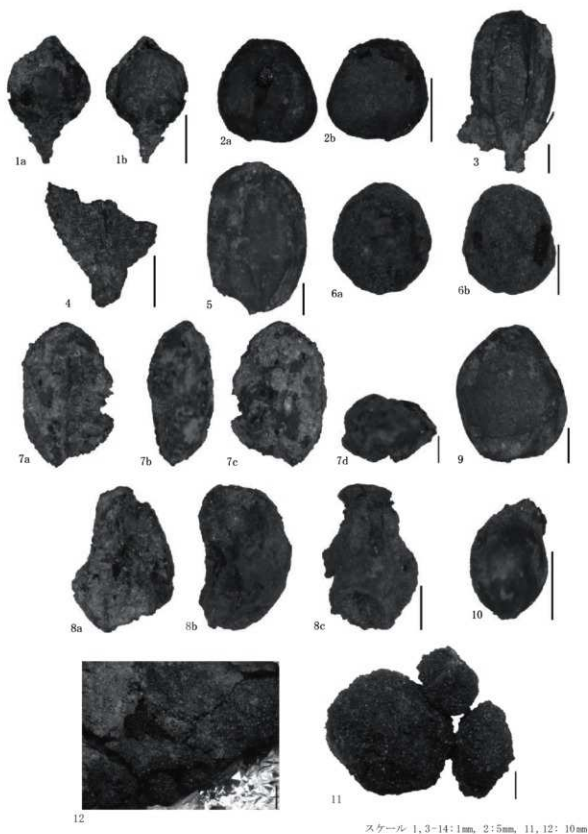
中世のSP789(SA05)の水洗選別からは、ヒエが非常に多く、イネがこれに次いだ。この他にもアサやキビ、オオムギ、コムギと栽培植物が多かった。この他に、食用となるクリやオニグルミ、種によっては食用可能なイヌタデ属Aも得られた。栽培植物は、水田作物と畑作物の双方が検出されており、イネとヒエは食用となる可食部位だけでなく、殻付きの状態でも出土した。SP789(SA05)周辺では柱穴が多数検出されており、建物内で穀類が殻付きのまま保管されていた可能性が考えられる。

一方、炭化種実塊は、ヒエの有ふ果であった。これまでの県内の資料では、弘前市沢部(1)遺跡に10世紀後半のイネやアワ炭化種子塊の出土例はあるが(バレオ・ラボ2018)、ヒエの炭化有ふ果実塊の出土例は知られていない。殻付きの状態では糊着して塊にはならないと推定されるため、袋やカゴなどの編組製品に入った状態で炭化した可能性がある。

(佐々木由香・バンダリ スタルシヤン・山本 華)

引用文献

- バレオ・ラボ(2018)沢部(1)遺跡から出土した炭化種実塊の構造分析. 青森県埋蔵文化財調査センター編「沢部(1)遺跡」: 243-247, 青森県教育委員会.
- 辻 圭子・辻 誠一郎・南木陸彦(2006)青森県三内丸山遺跡の縄文時代前期から中期の種実遺体群と植物利用. 植生史研究特別第2号, 101-120, 日本植生史学会.
- 米倉浩司・梶田 忠(2003-)BG Plants 和名-学名インデックス(YList), <http://ylist.info>
- 吉崎昌一(1995)日本における栽培植物の出現. 季刊考古学, 50, 18-24.
- 吉崎昌一(1997)縄文時代の栽培植物. 第四紀研究, 36-5, 343-346.



スケール 1, 3-14: 1mm, 2: 5mm, 11, 12: 10mm

図版 1 米山(2)遺跡SP789から出土した炭化種実

1. ヒエ炭化有ふ果(番号199)、2. ヒエ炭化種子(穎果)(番号199)、3. イネ炭化穂(番号200)、
4. イネ炭化籾殻(番号199)、5. イネ炭化種子(穎果)(番号199)、6. キビ炭化種子(穎果)(番号199)、
7. オオムギ炭化種子(穎果)(番号200)、8. コムギ炭化種子(穎果)(番号200)、9. アサ炭化核(番号199)、
10. イヌタゲ属A属炭化果実(番号200)、11, 12. ヒエ炭化有ふ果塊

5. 炭化種実塊の保存処理

(株)パレオ・ラボ

(1) はじめに

米山(2)遺跡の中世の遺構であるSP789(SA05)から出土した炭化種実塊2点について、保存処理を行った。なお、同一資料について炭化種実同定も行われている(本節4参照)。

(2) 資料と方法

資料は、SP789(SA05)の堆積土から出土した炭化種実塊2点(No. 32-1とNo. 32-2)である。No. 32-1は臍く、3つの塊に分かれていた。保存処理前の法量は、大きいものから順に、長径54.8mm、短径49.0mm、厚さ33.7mmと、長径33.5mm、短径31.5mm、厚さ23.2mmと、長径25.3mm、短径18.4mm、厚さ17.8mmであった。No. 32-2は大変臍く、炭化種実塊を持ち上げて計測するのは困難であった。上面からの観察では、長径95.0mm、短径65.0mmほどであった。また、種実同定の結果、炭化種実塊は、両試料ともにヒエ有ふ果の種実塊であった。

保存処理には、バラロイドB72の10%アセトン溶液を用いた。まず、資料の表面に付着した土壌を筆で軽くクリーニングした。その後、撮影と計測を行った。資料を観察したところ、炭化種実塊は大変臍い状態であったため、通常行うバラロイドB72の10%アセトン溶液に資料を含浸させる方法ではなく、筆を用いて溶液を少量ずつ資料の表面に含ませては乾燥させる作業を、溶液が浸み込まなくなるまで繰り返した。保存処理を施した後、再度計測を行った。保存処理済の資料は、青森県埋蔵文化財調査センターに保管されている。

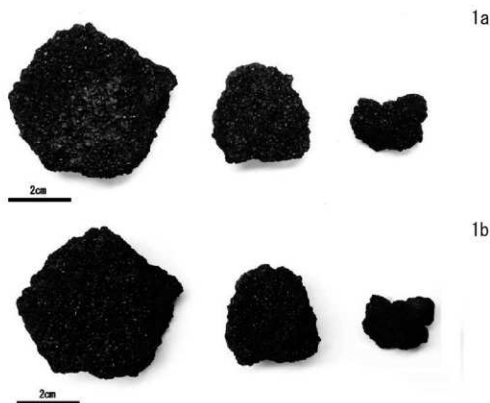
(3) 結果

No. 32-1の保存処理後の法量は、長径53.7mm、短径47.2mm、厚さ30.0mmと、長径32.6mm、短径30.4mm、厚さ21.9mmと、長径24.9mm、短径17.9mm、厚さ16.7mmであった。処理前後に大きな収縮は見られなかった。なお、3点の接合は不能であった。

No. 32-2の保存処理後に復元できた塊の法量は、長径71.6mm、短径47.1mm、厚さ33.4mmであった。なお、土壌と接する面には、幅2mmほどの炭化草本が数本付着していた。そこで、一部を採取して走査型電子顕微鏡で観察したところ、イネの機動細胞珪酸体とイネ型短細胞珪酸体列が確認された。よって、付着していた炭化草本は、稲藁とみられる。

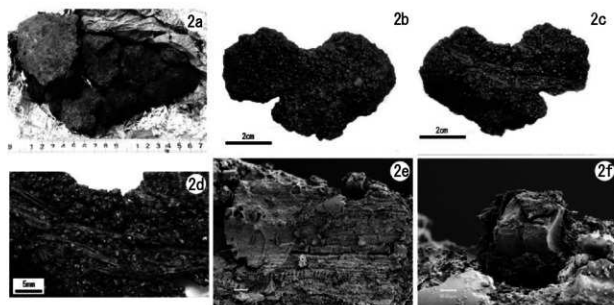
今回の保存処理では、資料を強固に固化できていないため、取り扱いには十分な注意が必要である。保存処理済みの資料の保管については、直射日光を避け、温度および湿度が比較的一定な暗所に置くのが望ましい。また、湿気を吸いやすいため、定期的に乾燥状態を観察する必要がある。

(米田恭子)



図版1 米山(2)遺跡出土のヒエ炭化種実塊と保存処理後の写真(1)

1. ヒエ炭化種実塊(No. 32-1) a: 保存処理前、b: 保存処理後



図版2 米山(2)遺跡出土のヒエ炭化種実塊と保存処理後の写真(2)

2. ヒエ炭化種実塊(No. 32-2)

a: 保存処理前、b・c: 保存処理後、d: 炭化草本の拡大、e・f: 炭化草本の走査型電子顕微鏡写真

第6章 総括

第1節 第12号流路跡の要約(縄文時代)

1. 遺構

前回未報告だった第12号流路跡を調査した結果、縄文時代早期中葉から後期後葉にわたる資料が出土し、特に中期末葉(大木10式併行期)、後期前葉(十腰内I b式期)、後期後葉(十腰内IV～V群中屋敷段階)については層的・量的に良好な資料が得られた。流路形成は、中期末葉以前の近い時期と推定される。

本遺構周辺には、縄文時代の建物跡等の明確な遺構は今のところ発見されていないが、これまでの調査結果から集落との位置関係を探ると、中期末葉は北西約100mに堅穴建物跡群(県391集)、同じく南西約100～300mに堅穴建物群が広がる(県433・456集)、後期後葉については西へ40mほどの地点が集落中心部縁辺となる(県603集)。なお、後期前葉段階については建物跡が未発見につき、集落との関連性は不明である。

本遺構の遺物包含状況は、遺構底面付近のV層に中期末葉と後期前葉、上部のIV層に後期後葉がまとなり、基本、各々が混在しない。V層相当の分布状態は、流路跡内に広く分布する傾向にあるが、北西側に中期末葉、南東側に後期前葉の時間的な差異が認められる。双方の遺物集中部には復元率の高い個体資料を伴うことから、原位置性を維持する比較的安定した環境が予想され、人為性の高い、いわゆる「捨て場」の性格が想定される。

このV層相当の堆積が進み、流路跡一帯の埋没化が進行すると、一帯は微窪地と化し、その上位には十腰内IV～V群土器(中屋敷段階)を包含するIV層相当が形成される。本層は、該期の遺構・遺物を含むIV層を起源とする黒褐色土が流路内に堆積したものと考えられる。復元率の高い個体資料は、流路跡北東側と南西側の流路縁辺に多く分布し、後世の攪乱・削平の影響を受けてはいるものの、微窪地の縁辺部が廃棄行為の中心地だったと仮定される。

2. 土器

早期は、貝殻・沈線文系の白浜式土器とみられ、爪形刺突文列を有する土器片の流れ込みである。

前期は、同じく流れ込みとみられる円筒下層b式とd式の土器片であるが、円筒下層d式は少量ながら残存率の高い個体も存在し、縄文原体の選択と施工方法に津軽地方特有の地域性が表れている。

中期は、円筒上層b式、円筒上層e式、榎林式、最花式、大木10式併行期の土器が出土している。うち、大木10式併行期は新段階に該当し、3単位の内湾する山形口縁を特徴とする器形、鱗状突起付加、波状口縁の頂部への三日月状の隆起帯による加飾、隆帯文による文様表出などが特徴となる。

後期は、牛ヶ沢式、弥栄平式の土器片が少量のほか、十腰内I式は新相のI b式を主体とする。文様は、方形区画文系列、三角形区画文系列、曲線文系列があり、波状入組文、波状文、弧線文などがみられる。異系統土器として、北海道道南地域の大津式、東北部地域の宮戸I b式・南境式との関連性が高い資料が得られた。

後期後葉は、十腰内IV～V群、中屋敷段階、瘤付土器第I段階(TKI)などに相当し、石器の大部分も本段階に属する。土器の詳細は3章2節に委ねるが、前回報告した第11号流路跡IV層相当出土土器との類似性・同時性が高く、その質量は当該地域の指標となり得る。(調査担当者一同)



県603集『米山(2)遺跡Ⅶ』第6章第1節図3を再掲、一部加筆

図102 米山(2)遺跡 遺構配置図(縄文時代後期中・後葉中心)

3. 石器

第12号流路跡からは総数968点(剥片石器類913点、礫石器類43点、石斧類4点)、総重量67kgの石器と、8点の石製品が出土した。共伴土器は十腰内IV～V群土器が主体を占めている。

第12号流路跡は環状に巡る掘立柱建物跡群を伴う集落跡の東側外縁部に位置しており、当該集落の捨て場として利用されていたと考えられる(図102)。また、掘立柱建物跡群の南側には、ほぼ同時期の竪穴建物跡群③が検出されており(図102)、これの北東部に位置する第11号流路跡は、竪穴建物跡群③の捨て場として利用されていたと指摘されている(県603集 第6章)。本項では第12号流路跡出土石器の組成と、形態的な特徴をまとめ、同時期の捨て場である第11号流路跡出土石器のものと比較していくこととする。

・器種組成について

剥片石器の分類は、(1)石鏃、(2)石匙、(3)石篋、(4)石錐、(5)スクレイパー類、(6)両極剥片、(7)二次加工痕のある剥片、(8)石核類、(9)剥片・砕片の9種、礫石器の分類は(1)凹石・蔽石、(2)磨石・蔽石(凹石)、(3)磨石、(4)台石、(5)石斧類の5種とした。

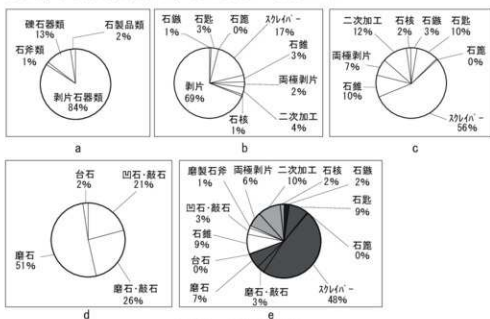


図103 石器組成表

類別では剥片石器類が84%と最も多く出土石器の主体を占めており、石斧類や石製品類の少なさが際立っている(図103-a)。剥片石器類の中では剥片・砕片が主体を占めている一方で、石核の出土が非常に少ない(図103-b)。また、剥片・砕片を除いた石器だけでは、スクレイパーが約半数を占めており、石鏃、石篋、石核などが10%未満と非常に少ない(図103-c)。礫石器類の中では磨石が約半数を占め、台石の少なさが目立つ(図103-d)。なお、一般的に出土する器種で欠けているものとしては、剥片石器類では石槍、石斧類では打製石斧、礫石器類では石錐、石皿があげられる。

用途別に見ると、皮を剥く、肉を切るなど調理利器としての用途が考えられる石匙、スクレイパー、製粉するなどの磨石、蔽石は豊富に出土している一方で、石鏃の出土率が低く、石槍が出土しないなど、いわゆる狩猟に使う道具や、伐採などに用いる石斧類が少ないといえる。また、比較的海浜近くに立地しているながら、漁に使うと考えられる石錐は全く出土していない。

・石器の形態的特徴について

石鏃は凸基有茎鏃が目立つ。石匙の刃部調整は素材の縁辺で終わってしまう極浅形の調整が多く、中には調整を施さず、側縁をそのまま利用しているものもある。刃部の調整状況からみるとスクレイ

パーと非常に似ており、両者の違いはつまみの有無でしかない。また、素材剥片の選択に規範性が認められないこともスクレイパーと類似している要因の一つである。つまみ部にはアスファルトと思われる黒色付着物が認められることから、紐状のものを巻き付けて使用されていた可能性が高い。石錘は棒状の錘部につまみ状の頭部を持つもの、棒状のものほか、素材の一部に加工を施し錘部とする不定型なものがある。スクレイパーの中にはB類とした尖端部を有するものが3割程度含まれている。磨製石斧は擦切技法を用いられたものと敲打整形で製作されたものがある。礫石器では、磨石が出土量の主体を占めている。磨面は、器面が摩滅して光沢を持つようなものが多く、側縁が平坦になるような磨面を持つものは少ない。

・石材について

剥片石器では玉髄496点、珪質頁岩450点が使用されており、出土石器の約半数を玉髄が占めている(写真76)。器種別に見ると石鏃、石錘、剥片で玉髄の使用率が高く、石匙、スクレイパーでは珪質頁岩の方が優勢である。礫石器では礫石系に軟質な凝灰岩、磨石系に硬質な安山岩やデイスサイトが多用されている。

・第11号流路跡との比較

第11号流路跡出土石器は県603集で報告済みであるが、石器組成が示されておらず、かつ本報告とも分類基準が異なるため厳密な比較はできない。報告文や掲載図などから読み取れることを述べる。

第12号流路跡で出土していない石槍、打製石斧、石錘、石皿については、第11号流路跡でも記載が無く、それらしい実測図も掲載されていないことから、出土していないものと考えられる。また、石鏃、石筥、石核、石斧類なども掲載点数が少ないことから、組成に占める比率は12号流路跡同様に低い可能性がある。形態的な特徴では、石鏃は凸基有茎鏃が多く、石匙は「石匙の刃部と削器・搔器の刃部に明瞭な差を見いだすことが難しい」と記載されるなど、本報告の状況と近似している。また、磨製石斧には擦切技法が用いられ、磨石は、磨面が摩滅するような痕跡を持つものが多いなどの共通点がある。

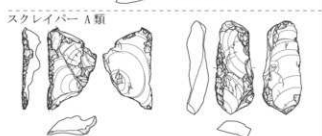
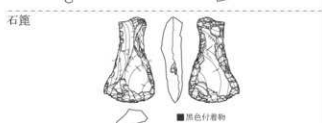
・小結

第12号流路跡、第11号流路跡の出土石器から次のようなことが言える。

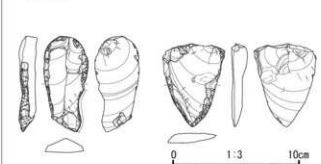
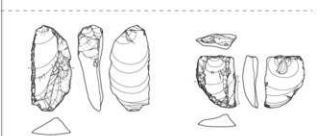
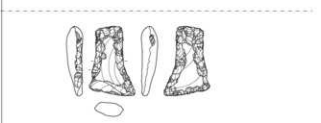
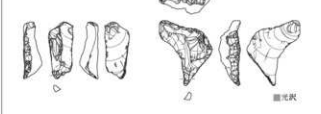
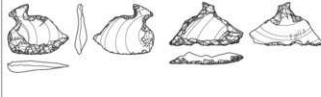
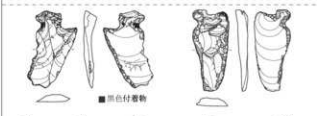
- 1) 剥片石器類が主体を占めており、石斧類、石製品類は非常に少ない出土率である。
- 2) 石槍、打製石斧、石錘、石皿の器種が欠落している。これは第11号流路跡も同様と考えられる。
- 3) 狩猟具としての石鏃、伐採具としての石斧類、石器素材としての石核が組成上少なく(漁労具としての石錘は出土していない)、調理具としての石匙、スクレイパー、磨石などが主体を占めている。
- 4) 玉髄が多用されており、出土石器の約半数を占めている。
- 5) 石鏃は凸基有茎鏃が多い。
- 6) 石匙の刃部は簡易な作りのものが多く、スクレイパーとの違いはつまみの有無でしかない。つまみ部にはアスファルトが付着しているもの多く、紐状のものを巻き付けて使用した形跡が窺える。
- 7) 磨製石斧は擦切技法と、敲打整形によるものがある。
- 8) 磨石は、磨面が平坦になるような痕跡を持つものが少なく、摩滅するものが多い。

1)～4)は組成上の特徴であり、集落の性格を考察する一助となり得るものである。また、5)～8)は後期後葉期における石器の特徴を示しているものと考えられる。米山(2)遺跡では、他にも今後報告予定である第19号流路跡(図102)が同じ集落の捨て場として使用されていることから、第11、12号流路跡と比較・検討することで上記のものがより詳細になるものと考えられる。(小山)

第12号流路跡



第11号流路跡

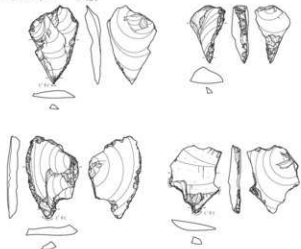


0 1:3 10cm

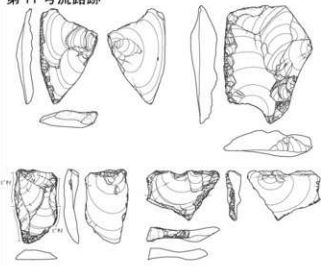
図104 第11号、第12号流路跡 出土石器(1)

第12号流路跡

スクレイパー B 類



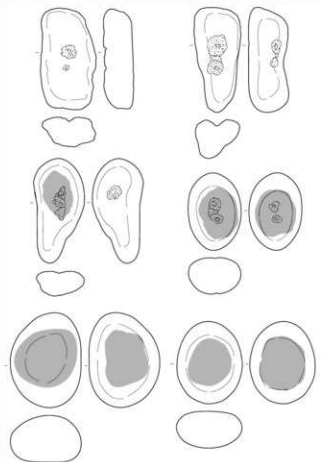
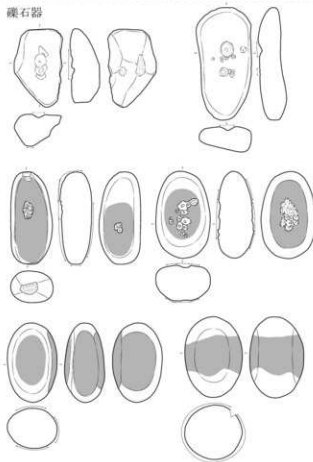
第11号流路跡



磨製石斧



礫石器



0 10cm

剥片 1:3

0 10cm

磨製石斧 1:4

0 20cm

礫石器 1:5

図105 第11号、第12号流路跡 出土石器(2)

第2節 中世の遺構と遺物

1. 遺構

古代以降の遺構として、竪穴建物跡3棟、中世掘立柱建物跡32棟(建て替えも各1棟とした)、榊跡8基、土坑(井戸跡等を含む)45基、溝跡(小規模な自然流路跡を含む)36条、カマド遺構11基、焼土遺構2基、性格不明遺構2基を検出した。一部に近世以降の可能性があるものも含まれるが、多くは中世の遺構とみなされる。縄文時代や中世の建物を構成するものを除く約1,400基の柱穴の多くも、中世に帰属するとみられる。

ここでは、本調査区内の主要な遺構の一つで、今後、遺跡の性格や遺構の変遷を検討する上で重要な遺構となる掘立柱建物跡に主眼をおき、分類化により本調査区内での様相や特徴を把握すること、他の中世遺構との関係を捉えることを目的とした。未調査区が残っていることから、既存の調査成果を含めた遺跡全体での検討は今回行っておらず、今後の課題である。

なお、調査区は近世以降の流路形成によって大きく5地区に分割されている。これは中世当時の景観ではないが、本節では便宜的に北からA・B・C・D・E地区と呼称し、記載を行った(図116)。また、建て替えが確認できた中SB10a・10b、中SB17a・17bについてはa・b各々を1棟、全32棟として以下の検討を行った。

(1) 分類(表①・②、図115)

県内遺跡で用いられた既存の分類(中村2019)を基に、表①のとおり分類した(図115)。

I類: 5棟

I-0類: 3棟(中SB05・07・26)

I-1類: 2棟(中SB18・22)

II類: 23棟

II-0類: 13棟(中SB03・04・08・09・11・14・15・16・19・21・24・29・32)

II-1類: 8棟(中SB02・06・13_(※)・20・23・25・27・31)

(※)中SB13はII-2類の可能性もある

II-2類: 2棟(中SB10a・10b)

III類: 3棟

III-1類: 2棟(中SB17b・28)

III-2類: 1棟(中SB17a)

不明: 1棟(中SB01)

中世掘立柱建物跡32棟は、分類不明の1棟を除くと大きくI類・II類・III類に分類される。最も多いのはII類で、全体の約72%を占める。I類・III類はそれぞれ約16%、9%と少ない。I類・II類では付設構造物を伴わない0類の占める割合が高く、II類には一重の庇または下屋が付設する1類が一定数、二重の庇または下屋が付設する2類が2棟存在する。III類には1類と2類があり、0類はみられない(表②)。

表① 分類表

	0類 (庇・下屋なし)	1類 (庇・下屋一重)	2類 (庇・下屋二重)
I類(梁間1間)	I-0類	I-1類	I-2類
II類(梁間2間)	II-0類	II-1類	II-2類
III類(梁間3間)	III-0類	III-1類	III-2類

(いづれにも分類できないもの、不明なものは、「不明」とした。)

表② 分類別構成比

合計 (100%)	0類 (50.0%)	1類 (37.5%)	2類 (9.4%)	不明 (3.1%)
I類 (15.6%)	I-0類 (9.4%)	I-1類 (6.2%)		
II類 (71.9%)	II-0類 (40.6%)	II-1類 (25.0%)	II-2類 (6.3%)	
III類 (9.4%)		III-1類 (6.3%)	III-2類 (3.1%)	
不明 (3.1%)				不明 (3.1%)

(2) 桁行・面積(表③・図106)

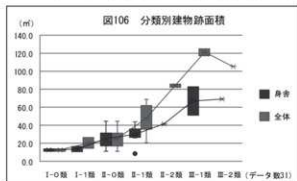
分類別の桁行を比較すると、本調査区内で最も多くみられるⅡ類では、Ⅱ-0類・Ⅱ-1類ともに桁行3間が多く、4間も認められる。Ⅱ-2類とⅢ類では桁行4間ないし5間が認められる(表③)。

身舎と付設構造物を含めた面積は、Ⅰ類は約12~27㎡(Ⅰ-0類:約12~14㎡、Ⅰ-1類:約15~27㎡)、Ⅱ類は約12~86㎡以上(Ⅱ-0類:約12~45㎡、Ⅱ-1類:約22~69㎡、Ⅱ-2類:約83~86㎡以上)、Ⅲ類は118~125㎡(Ⅲ-1類:約118~125㎡、Ⅲ-2類:約105㎡)である。分類別に面積の数値分布を表すと図106となり、全体面積ではⅡ-0類とⅡ-1類の間に大きな差異が認められる。

表③ 分類別の桁行

	Ⅰ-0	Ⅰ-1	Ⅱ-0	Ⅱ-1	Ⅱ-2	Ⅲ-1	Ⅲ-2
2間	1	1	3				
3間	2	1	8	4			
4間			2	3		1	1
5間					2	1	

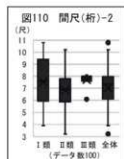
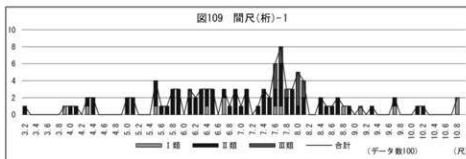
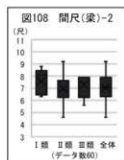
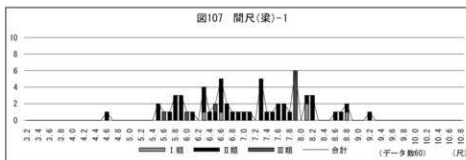
(中SB13(Ⅱ-1類)を除く)



(3) 間尺(図107~110)

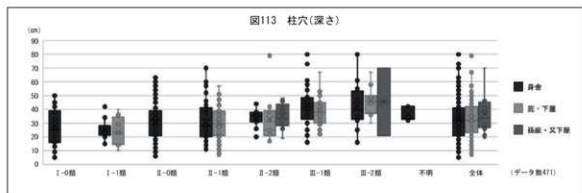
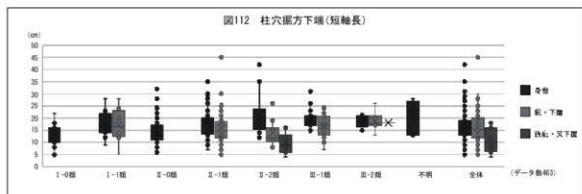
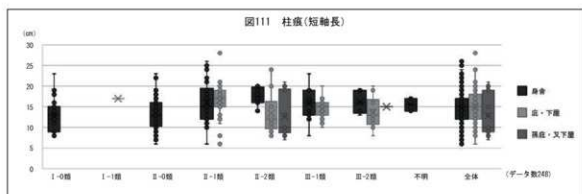
使用されている間尺の数値を図107・109に示した。過半数値をみるための数値分布を図108・110にも示した。梁は全体では4.6尺~9.2尺の間にある。特に多く使用されている間尺数値はなく、不均一である。7.9尺が最も多く使用され、7.3尺、6.6尺がこれに次ぐ(図107)。過半数は6.3~7.9尺の間にあり、平均値は7.1尺である。分類別に大差はないが、Ⅰ類は他分類に比べて間尺がやや長めの傾向がみられる(図108)。

桁は全体では3.2~10.8尺の間にある。梁と同様、特定の間尺数値が多く使用されていることはなく、梁よりも不均一である。7.7尺が最も多く使用され、7.6尺がこれに次ぐ(図109)。過半数は6.1~7.9尺の間にあり、平均値は梁と同じく7.1尺である。分類別にみると、梁と同様にⅠ類は数値のばらつき幅が大きく、長い間尺が使用された傾向がみられる(図110)。



(4) 柱痕規模(図111・112)

分類別の柱痕規模を図111に示した。短軸を用い、上端よりも下端数値を優先した。建物を復元した柱穴のうち柱痕が確認できたものは約半数であることから、掘方下端規模を参考図として示した(図112)。柱痕の短軸規模は、全体では、身舎は平均15cm(過半数12~17cm)、庇ないし下屋は平均15cm(過半数12~18cm)、孫庇ないし又下屋は平均13cm(過半数9~19cm)である。分類別に見ると、I-0・II-0類の身舎の平均規模は13cmで、II-1類~III-2類の平均規模16~18cmよりやや小さい。II-2類~III-2類では、身舎よりも庇または下屋、II-2類では庇または下屋よりも孫庇または又下屋の平均規模が小さい。II-1類はそれとは異なるが、庇や孫庇等は身舎よりも小規模な柱が用いられていることが多いといえる(図111)。掘方下端の短軸規模で同様の比較を行ったところ、概ね柱痕と同様の結果が得られ、柱痕の検出数の少なかったI-1類の平均規模はII-1~III-2類に近い数値を示した(図112)。



(5) 深さ・底面層位(図113、表④・⑤)

分類別の柱穴の深さを図113に示した。後世の削平もあり、必ずしも正確な様相を示しているとは言い難いが、Ⅲ類は他分類よりも深い傾向がみられる。底面層位は、全体ではⅧ層にあるものが311基(全体の75.3%)と最も多く、他は小数である。分類別では、Ⅱ類とⅢ類はⅨ層に達するものの割合が高く、Ⅲ類はその割合がより高い(表④)。

底面の根固石等(根固石の他、裏込石やその可能性が高いものも含む)は19基あり、Ⅴ層、Ⅷ～Ⅸ層の各層位でみられる。底面層位が最も多いⅧ層に全体の57.9%があるが、層位別に根固石等の占める割合をみると、高いものからⅨ層12.1%、Ⅴ層8.1%、Ⅷ～Ⅸ層3.5%、Ⅷ層2.9%で、Ⅴ層を除くと下層ほど根固石をもつものの割合が増加する(表⑤)。Ⅱ類やⅢ類では柱をより深く埋設しているが、Ⅸ層はⅧ層に比べて軟弱なため、根固石等を必要としたとみられる。Ⅴ層も軟弱であり、同様である。また、中SB28は流路13上面に構築されており、やはり地盤が不安定であったためか、根固めを必要としたとみられ、図化等されたものの他にも柱穴内から木製品や自然礫が確認されたものもある。

(6) 建替え

中SB10と中SB17で各1回の建替えが認められた。

(7) 主軸方位(図114・116)

北側から西側へ傾くもの(①)と、東側へ傾くもの(②)がみられ、それぞれ比較的多くまとまっている。西へ傾くものは主にB地区にあり、A・C・D地区にも少数棟ある。各地区では①と②の両方が混在し、一部重複関係があることから時期差を反映しているとみられるが、本調査では新旧関係は把握できなかった。なお、建物の主軸方位は、溝や柵跡の主軸方位と概ね一致する(第4章第1節6参照)。

(8) 分布・周辺遺構(図116)

I-0類ないしI-1類はA・B・C地区、II-0類はA～E全地区、II-1類はA・B・C・D地区、II-2類はB地区、III-1類ないしIII-2類はC地区に分布する。

建物跡周辺には堅穴建物跡や井戸等を含む土坑、カマド状遺構、溝や柵跡が分布する。II-2類やIII類は井戸等と、II-0類・II-1類は堅穴建物跡やカマド状遺構と分布域が概ね重なる。建物が分

表④ 分類別の柱穴底面層位

層	V層	V層～	Ⅷ層	Ⅷ～Ⅸ層	Ⅸ層	合計
合計 (%)	37 (9.0)	6 (1.4)	311 (75.3)	26 (6.3)	33 (8.0)	413 (100.0)
I類 (%)			49 (98.0)	1 (2.0)		50 (12.1)
II類 (%)	25 (9.0)	6 (2.2)	216 (77.4)	16 (5.7)	16 (5.7)	279 (67.9)
III類 (%)	12 (15.2)		41 (51.9)	9 (11.4)	17 (21.5)	79 (19.1)
不明 (%)			41 (100.0)		5	5 (1.2)

(流路上面に構築されたものを除く)

表⑤ 底面層位別の根固石等

	V層 (%)	V層～ (%)	Ⅷ層 (%)	Ⅷ～Ⅸ層 (%)	Ⅸ層 (%)	合計
全体	37	6	311	26	33	413
根固石等	3	0	11	1	4	19
(全体中の%)	(15.8)	(0)	(57.9)	(5.3)	(21.0)	(100.0)
(層中の%)	(8.1)	0	(3.5)	(3.8)	(12.1)	(4.6)

図114 建物主軸方位



(東西線・南北線とも北からの傾きを示した)

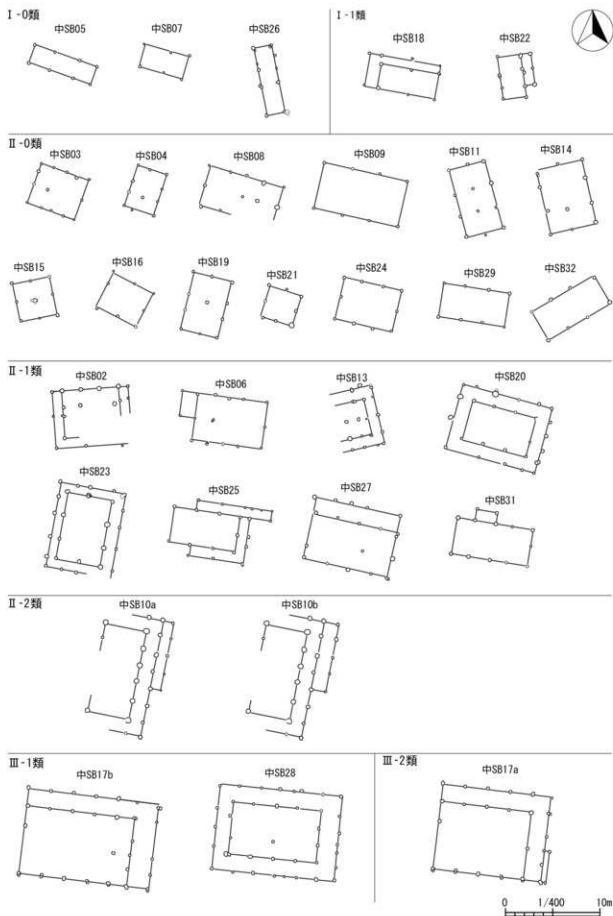


図115 中世掘立柱建物跡分類別集成図

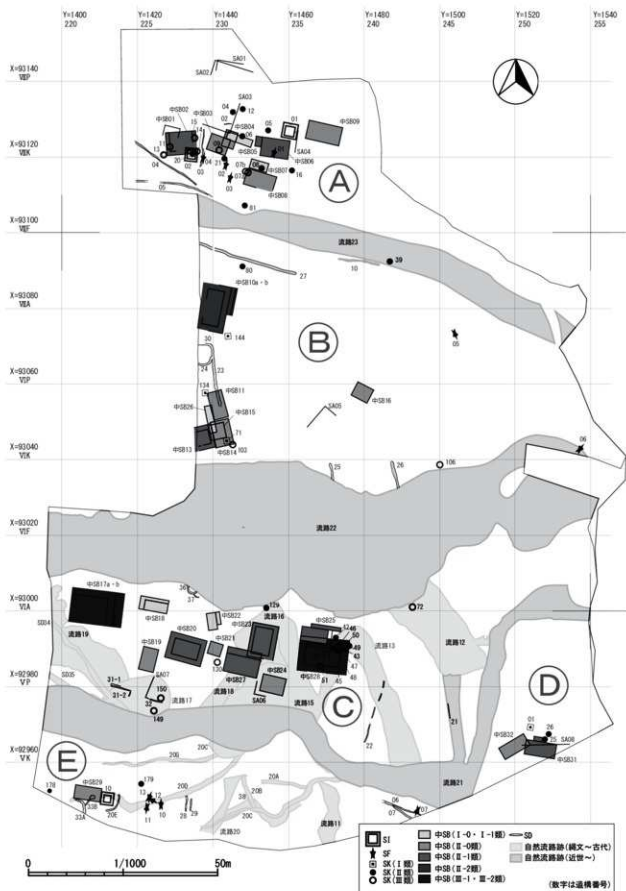


図116 中世遺構模式配置図

布しない地区には、その他の遺構もほとんど分布しない。なお、調査区東側の遺構が希薄な部分は、後世の削平の影響によるとみられる。

(9) まとめ

本調査区内の主体となる建物跡はⅡ-0類の2×3間建物で、その他に、より小規模な建物としてⅠ類、あるいはⅡ-0類の2×2間建物跡が少数棟、より大規模な建物として2×3間建物に底または下屋を付設させたⅡ-1類建物が一定数、さらに付設構造物を増やしたⅡ-2類、梁や桁を伸ばしたⅢ-1類とⅢ-2類が少数棟存在するといった様相が確認できた。梁間4間以上の建物や、曲線的な建物は確認されなかった。大型のⅡ-1類・Ⅱ-2類・Ⅲ類建物は、径が大きく、深く埋設された柱をもち、身舎と付設構造物で柱の使い分けがされていることが多く、構造的に整った建物であったとみられる。一方、小型建物は、柱は小さく、間尺も不均一な傾向が強く、簡易的な構造の建物であったと想定される。建物の性格は時期ごとの遺構配置を検討したうえで判断する必要もあるが、今回検討した分類別の構造や棟数、配置などから、Ⅱ-1類・Ⅱ-2類・Ⅲ類は主屋、Ⅰ類は付属屋、Ⅱ-0類はその両方に使用された可能性が高いと考えられる。

他の中世遺構との関係からは、溝や掘堀跡といった区画の中に大型の建物や井戸が配置される場所、比較的小型の建物と竪穴建物跡、カマド状遺構、井戸が配置される場所、遺構がほとんど構築されない場所がみられた。大型の建物がある地区は、今回建物を復元することができなかった柱穴も数多くあり、安定的に長く継続して利用された場所であったことが想定できる。一方、小型の建物跡や竪穴建物跡等がみられる地区の中には前時代まで流路が形成されていた場所もあり、遺構の重複や広がりも少なく、比較的短期間あるいは小規模に土地利用された場所であったとみられる。両方の様相が混在する場所では、時期によって土地利用に変化が生じた可能性が考えられる。(鈴木)

2. 遺物

遺構内外から陶磁器、土製品、石製品、金属製品等(鉄製品・銅製品・銭貨・鉄滓)、焼成粘土塊、木製品等(木製品・塗膜)が出土した。このうち、本調査区内で主体を占める遺物は木製品であり、これらに関して委託により自然科学分析も行ったことから、本項では木製品等の概要と分析結果をまとめる。

(1) 分類別出土様相(表⑥)

図化ないし樹種同定を行った遺物の分類別出土点数は、食器具12点、容器11点、構造部材21点、緊縛具1点、部材6点、不明製品12点、加工木66点、加工木または自然木5点、自然木9点である(第5章第6節)。この他に、図化・樹種同定を行わなかったものとして、加工木と自然木が合わせて約50点出土している。なお、井戸材として使用時の状態を止めていたものは構造部材に、使用状態を止めていないものは、本来は井戸材であったとみられる形状のものでも、廃棄された可能性も残ることから加工木として分類した。

今回出土した食器具、容器、構造部材、緊縛具、部材、不明製品以外にも、全体の過半数近くを占める加工木も本来は何らかの製品であったとみられ、既刊調査では農耕具、工具、服飾具、祭祀具な

どが出土している。祭祀具とみられる木製品は1点のみの出土で(県473集図114-2)、多くは日常生活用具であり、本遺跡では様々な生活用具が木製品によりまかなわれていたといえる。

(2) 樹種利用(表⑥・⑦)

112点の樹種同定を行った。同定された樹種を表⑥に示した。最も多くみられた樹種はアスナロ属63点で、全体の56.2%を占める。クリ12点(10.7%)、ヤナギ属4点(3.5%)、ケヤキ、カエデ属各3点(各2.7%)、モミ属、カラマツ、ヒノキ、マタタビ各2点(各1.8%)と次ぎ、他は各1点(各0.9%)のみの出土である。この他に、ヒノキ科、スギまたはヒノキ科といった科までの同定に留まったものが12点あり、アスナロ属の割合はさらに高いことが推定される。カラマツ、モミ属はSF10周囲で検出された木杭に用いられており、近世以降の可能性も残る。マタタビ属とカツラは自然木のみの出土である。

アスナロ属は繫縛具を除くすべての分類で利用されており、木取りは柁目、削り出し、割材、丸木と多様で、必要に応じて様々な加工を行い利用されていたことが分かる。自然木も出土していることから、在地のものを利用していたと考えられる。クリは主に井戸の隅柱や横棧などの構造部材に、ケヤキは容器挽物に利用されている。その他の広葉樹は丸木のまま利用されているものが多く、小径木の利用が多かったことが推察される。これは既刊報告書の成果でも同様である。

中世の利用樹種については、青森市高間(1)遺跡や新田(1)・(2)遺跡、五所川原市十三湊遺跡の同定結果から、青森市から津軽半島ではアスナロを優先的に利用していること、交易が進んだことによりスギの割合が増加することなどが明らかにされており(能城2013)、本遺跡の同定結果もこれと合致する。やや異なる点としては、本遺跡では、スギは今回の調査で曲物側板1点、既刊調査で曲物底板と工具(発火具)の2点が確認されているのみで(県473集)、その利用度は低いこと、少量ではあるがヒノキが確認されている点を挙げることができる。これらの樹種は流通によるとみられるため、相違の要因は地理的なもの、あるいは遺跡の性格によるものと考えられる。

(3) 年輪年代測定

井戸跡SK01とSK144から出土した井戸材もしくは井戸材とみられる木製品6点で実施した(図91-3、92-1、97-3・4、98-1・2)。6点の最外年輪の年代は1246~1267年だが、辺材層の残存状況から、4点は伐採年代に近い年代、2点は伐採よりも古い年代を示すとみられ、SK01は13世紀中頃、SK144は13世紀後半頃に構築されたことが分析により推定された(第5章第5節)。

SK01から出土した木製品については、別材で放射性炭素年代測定が行われており、13世紀代の年代値が得られている(第5章第3節)。SK144から出土した図97-4、98-1・2は、第4章第2節にも記載したが、柄穴をもつ別製品を転用・分割した可能性がある。転用とすれば、分析で推定された年代よりも新しい時期の構築となる。

なお、今回のSK01と同様に、井戸を補修しながら使用した例はSE32(県433集)にもあり、14世紀初め頃に構築された後、2度の補修を経て150年以上使用されたことが、同じく年輪年代測定により推定されている。陶磁器の出土数が少なく年代決定に欠ける遺構が多い本遺跡においては、集落変遷を検討する上で、木製品の年代は重要である。

表⑥ 木製品分類別・樹種別出土点数

	食器具		容器		構造部材		製錬具		不明製品		加工木					合計	%					
	箸	匙	曲物	挽物	施設材		留具	部材	特徴的加工		板材	棒材	分割材	芯材	不明			加工木または自然木				
					井戸材(縄柱)	井戸材(横柱)			用途不明	尖加工									面取り	自然木		
																					樹皮紐	樹皮紐
モミ属												1	1				2	1.8				
カラマツ?															1	1	2	1.8				
スギ			1														1	0.9				
ヒノキ									1	1							2	1.8				
アスナロ属・アスナロ	6	1	4		13			3	1	1	3	1	16	8	2	1	2	1	63	56.2		
ヒノキ科	1												1	5	1	1		9	8.0			
スギまたはヒノキ科			1									1	1				3	2.7				
針葉樹 計	7	1	6	0	13	0	0	0	3	1	2	3	3	23	10	4	1	1	3	82	73.2	
カツラ																			1	0.9		
サクラ属										1									1	0.9		
サクラ属樹皮							1												1	0.9		
ケヤキ				3															3	2.7		
クリ					3	4									1	2	1	1	12	10.7		
クマシデ属クマシデ節															1				1	0.9		
ヤナギ属																1	3	4	3	5		
カエデ属										1							1	3	2	7		
トネリコ属										1									1	0.9		
キハダ					1														1	0.9		
マタタビ																			2	1.8		
広葉樹 計	0	0	0	3	0	4	4	1	0	0	0	3	0	0	0	3	2	2	8	30	26.8	
合計	7	1	6	3	13	4	4	1	3	1	2	6	3	23	10	4	4	3	5	9	112	100
樹種同定していないもの	4	0	2	0	0	0	0	0	3	0	1	2	10	7	2	0	0	0	0	0	31	
総計	11	1	8	3	13	4	4	1	6	1	3	8	13	30	12	4	4	3	5	9	143	
分類別合計	12		11		21		1	6		12			66					5	9	143		
%	8.4		7.7		14.7		0.7	4.2		8.4			46.1				3.5	6.3	100			

表⑦ 木製品樹種・木取り別出土点数

	縦目	板目	削出し	割材	丸木	横木	樹皮	不明	合計	%
モミ属				2					2	1.8
カラマツ?								2	2	1.8
スギ	1								1	0.9
ヒノキ	2								2	1.8
アスナロ属・アスナロ	38		9	12	4				63	56.2
ヒノキ科	6		1	2					9	8.0
スギまたはヒノキ科	1			2					3	2.7
針葉樹 計	48	0	10	18	4	0	0	2	82	73.2
カツラ					1				1	0.9
サクラ属					1				1	0.9
サクラ属樹皮							1		1	0.9
ケヤキ						3			3	2.7
クリ				5	6			1	12	10.7
クマシデ属クマシデ節					1				1	0.9
ヤナギ属					4				4	3.5
カエデ属			1		2				3	2.7
トネリコ属					1				1	0.9
キハダ					1				1	0.9
マタタビ					2				2	1.8
広葉樹 計	0	0	1	5	19	3	1	1	30	26.8
合計	48	0	11	23	23	3	1	3	112	100

(4) 烏帽子とみられる塗膜片(巻頭図版4)

井戸跡とみられるSK71から出土し、放射性炭素年代測定、塗膜構造調査、織物痕観察を行った。年代は13世紀後半で、和紙とみられる素材の上に、目の粗い織物(密度1cm内に11×13ないし11×14ほど)、目の細かい布(密度1cm内に50×70ほど、平織り、S織り)が順に重ねられ、表面には透明漆が塗られ、これを一辺で折り畳んだ二重構造とみられることが明らかとなった。布の痕跡を留める塗膜片で、今回観察された構造に類似するものとしては烏帽子があり、本遺跡から出土した塗膜片も烏帽子の可能性が高いことが指摘された(第5章第3・4節)。なお、各分析は同一個体とみられる別片を用いて行った。遺物は保存処理を行ったが、一部の断片は未処理のまま保存している。

(5) 漆器

SK187・流路21から3点の漆器(図99-9・10,101-9)が出土し、樹種同定と塗膜構造調査を行った。木胎の樹種はすべてケヤキである。横木取りで、内外面にロクロ目が認められ、文様はない。図99-9は漆下地の上に透明漆2層が認められ、上層は塗り直しの漆層であることが明らかとなった。図101-9は柿渋か漆か判断できない膠着剤と炭化物の混和材の上に、透明漆1層が認められた(第5章第4節)。

本遺跡では、今回を含め、これまでに11点の漆器碗皿について分析が行われている(県433集図61-31・62-9・62-10・66-6、県456集56-1、県473集33-4・57-17・57-18・98-4)。これらは、木胎には主にケヤキが利用され、その他、ブナ属とトチノキがわずかに利用されている。下地の多くは渋下地で、漆下地は今回報告する図99-9の他に1点みられる(県473集図87-4)。漆層は下地層の上に1～2層を重ねたものが多い。赤色の場合は下地のすぐ上に赤色漆、黒色の場合は透明漆が塗られている。文様がある場合はさらに文様部の漆1層が重ねられているが、その上層にさらに透明漆1層を施すものが1点みられる(県456集図56-1)。赤色顔料にはベンガラと朱(辰砂)が認められる。分析を行ったものの中に内面赤色碗は多くみられるが、外面赤色碗は1点のみである(県433集図61-31)。木胎による塗膜構造の差異はないようである。

このことから、本遺跡では、木胎にはケヤキが多く利用され、構造としては渋下地や、それと同じく簡素な工程の漆下地に、1～2層の漆を塗り、簡略した絵文を使用するといった普及型の漆器が利用されていた状況がうかがえる。本遺跡での赤色漆碗の出現時期は明確ではないが、内面赤色無文、外面黒色地に赤色文をもつ碗の一つは、文様や形状からは15世紀代とみられ、塗膜の放射性炭素年代測定では15世紀後半～17世紀前半という結果が得られている(県456集)。(鈴木)

第3節 まとめ

1. 縄文時代

本稿では、第12号流路跡出土土器に関わる時期の様相について、本遺跡の過去の調査結果や周辺の宮田館・山下・上野尻・長森遺跡の調査結果も交えながら考古学的変遷を示し、結びとする。

早期

【今回の調査】中葉段階の白浜式期の土器細片が出土。自然流路内への流れ込みである。

【過去の調査】白浜式期を核とする遺構・遺物の集中が、第12号流路跡より西に70mほど離れた地点のⅦ層中において、約20mの範囲に認められ、集落形成の可能性を示している(県603集)。

【周辺遺跡の調査】宮田館遺跡で白浜式・寺の沢式・螢沢AⅡ・物見台・長七谷地Ⅲ群・早稲田5類・明神Ⅲ式等の土器が僅かに出土している。

前期

【今回の調査】円筒下層b・d式土器が少量出土。いずれも自然流路内への流れ込みである。

【過去の調査】表箱式(県603集)、円筒下層a～b式(県473集)の土器片に加え、円筒下層d式土器のⅥ層中包含(県603集)および自然流路(旧河川)からの出土(県344集ほか)が知られる。

【周辺遺跡の調査】上野尻遺跡で円筒下層c式期の竪穴建物跡や土坑(貯蔵穴)からなる集落形成、宮田館遺跡で円筒下層d式期の大型竪穴建物跡・土器集中(捨て場)・大木6式系の土器片・糸魚川産硬玉製大珠、山下遺跡で円筒下層d式期の土器片が発見されている。

中期

【今回の調査】円筒上層b・e式、榎林式、最花式・大木10式併行期の遺物が出土した。大木10式併行期は自然流路内への人為的混入、その他は同流路への流れ込みとみられる。

【過去の調査】該期諸型式の土器が出土。うち、遺構形成および一定量の遺物を伴うのは最花式以降、特に大木10式併行期であり、竪穴建物跡を核とする集落形成が明確である(県274・344・391・603集)。この他、円筒上層b式土器の埋設遺構1基(県391集)、自然流路(旧河川)に中期後半以降の土器が散在する状況(県344・473集)も知られる。

【周辺遺跡の調査】宮田館遺跡における円筒上層c式期の竪穴建物跡1基、中期後半～末の竪穴建物跡・土坑・土器埋設遺構(県429集)、山下遺跡における北海道系の人面状装飾のある円筒上層d式土器(県274集)、長森遺跡における北海道系のノダップⅡ式や大安在B式土器の存在が目玉される。

後期

【今回の調査】牛ヶ沢式・弥栄平式・十腰内Ⅰ式・十腰内Ⅳ～Ⅴ式期の遺物が出土。十腰内Ⅰ式と十腰内Ⅳ～Ⅴ式期は自然流路内への人為的混入、その他は同流路への流れ込みとみられる。うち、十腰内Ⅰ式は新相のⅠb式を中心とする。また、異系統となる北海道系の大津式と南東北系の宮戸Ⅰb式・南境式の要素が強い土器を含む。

【過去の調査】該期諸型式の土器が出土。十腰内Ⅰ式期は、自然流路や遺構外から一定量の遺物が出土し、北海道系の大津7群類似土器も存在するが(県391集)、遺構としては土坑が幾つか存在する程度であり(第274・391・433・456集)、1基は土器棺墓とされる(県433集)。また、十腰内Ⅳ～Ⅴ式期は、中屋敷段階に径60～80mと見込まれる両丸方形の環状掘立柱建物群、竪穴建物、土坑および貯蔵穴、

粘土探掘坑、自然流路や微窪地を対象とした遺物集積ないし廃棄場からなる集落が形成され(県603集)、馬場瀬段階や滝端段階頃の堅穴建物跡や土坑も幾つか存在する(県274・391・433集)。上記以外には、初頭・前葉・中葉段階に土器片の僅かな纏まりがあるものの、遺構形成は不明瞭である。

[周辺遺跡の調査] 十腰内Ⅰ式期は、山下遺跡で土坑1基(県258集)、上野尻遺跡で土器棺墓の可能性を示す遺構1基(県323集)のほか、自然流路内や遺構外における小規模な遺物集中が幾つか報じられている。また、十腰内Ⅳ～Ⅴ式期は、上野尻遺跡で上記に類似する長径86m×短径70m程度の環状掘立柱建物、土坑、遺物集積ないし廃棄場からなる集落が形成される(県258・302・323・353集)。米山(2)遺跡と上野尻遺跡の環状集落は、同様の形状・規模・構造概念を示し、中心時期も近似すると見込まれるが、環状掘立柱建物群の柱穴内出土土器、および主体となる自然流路内出土土器を比較・観察する限りでは、米山(2)遺跡が古く、上野尻遺跡が新しいと一先ず仮定される。

考古学的変遷

以上より、本遺跡帯における最も古い考古学的痕跡は、早期中葉の貝殻・沈線土器段階であり、今のところ、青森平野および津軽地方最古級の縄文集落跡の一つとなっている。

その後、断続的に土器が散布する状況が続くが、前期の円筒下層c式からd式にかけて貯蔵穴や捨て場を伴う集落が形成され、円筒下層d式期には異系統土器や硬玉製大珠など、遠隔地との交流や人的活動が比較的活発だった様子を示す。

中期は、再び集落形成が不鮮明と化し、当初はわずかな遺構形成や土器散布を示す程度だが、最花式以降、特に大木10式併行期に堅穴建物跡を中心とする集落を形成し、自然流路内への土器集中ないし廃棄もみられるようになる。

後期も人的活動痕跡の濃淡や変動の波があり、初頭段階の遺物量は僅かで遺構形成も不明瞭である。十腰内Ⅰb式期には土器量が明らかに増加し、数グリッド程度の範囲における土器集中や自然流路内への遺物集中・廃棄も現れるが、遺構形成は若干の土坑や土器棺墓に止まっている。続く中葉段階は土器片が散在する程度だが、後葉の馬場瀬段階頃より発展の兆しをみせ、中葉段階には米山(2)遺跡において隅丸長方形の環状掘立柱建物群を核とする集落が現れる。その後、上野尻遺跡においても同様の構造・概念による集落が営まれたと仮定される。

なお、上記の遺跡の調査は、低山地端部の丘陵先端から扇状地底部へ移行する境界付近であり、地形分類上、低湿地性扇状地や谷底平野に該当する。各遺跡調査区の地形は、山裾に近い北側の長森遺跡や上野尻遺跡が若干高く、その他の大部分は水田や水路が発達するなど、基本、低地中心の調査となっている。こうした環境のせいも、大量の礫が押し寄せるといった自然流路の形成が中期後葉～末葉や後期前葉頃、特に多かったといえるが、後期後葉には今回報告する第12号流路跡のように比較的安定し、その量や頻度は大きく減少した模様である。

最後に今後の課題として、制約上、概要とせざるを得なかった上記を、青森平野の東に位置する宮田・矢田地区の歴史の変遷として発展させていくにあたり、青森平野東端の交通の要衝に位置するという立地、地理的・自然的にみて低地中心の考古学的変遷となる可能性を含む点、これと関連して後期後葉段階における自然流路の安定化と環状集落の出現・形成との連動性についても視野に入れる必要がある。

(佐藤)

2. 古代以降

平成28・29年度調査を中心に、一部、本遺跡や周辺遺跡の過去の成果にも言及しつつ、調査成果を時代別にまとめる。

古代

本調査区も含め、これまで米山(2)遺跡では古代に帰属する明確な遺構は確認されておらず、遺物の出土量はごくわずかである。本調査区内で上位に十和田a、白頭山-苦小牧火山灰が層的に堆積した自然流路跡(流路13・16など)が幾筋か検出されたように、弥生時代前期以降～古代以前に大規模な自然営力の影響を受けた時期があり、再び土地が安定化に向かったのは10世紀前半以降であったとみられる。なお、本遺跡から南西へ約600m離れた丘陵地に立地する宮田館遺跡では、9世紀後葉以降の集落跡が発掘調査によって確認されている。

中世

竪穴建物跡、中世掘立柱建物跡、カマド状遺構、土坑(井戸と土坑墓を含む)、溝跡、柵跡などの中世遺構を検出した。堀や土塁といった城郭遺構は検出されず、これまで南側で確認されていた中世集落が、さらに本調査区まで広がっていたことが明らかとなった。出土した陶磁器や年輪年代測定、放射性炭素年代測定などの自然科学分析の結果から、本調査区の存続期間は概ね13世紀中頃～15世紀後半代であり、これまでの調査成果を含めると、13世紀後半頃には集落は既に広範囲に広がっており、その後14、15世紀へと継続した様相が想定された。記録や念心寺に残る正応四年(1291)、延文二年(1357)の板碑の造立もこのような集落の動向と結びつくものとみられる。

本調査区内では、場所によって遺構の密度や構築された遺構に違いがあり、集落内部には居住域や生産域などの様々な場が地区を分けながらも混在していることが確認でき、本遺跡の集落景観の一端が明らかになったものとみられる。ただし、今回の調査では出土遺物が少ないこともあり、遺構の年代決定や新旧関係の把握が不十分であり、集落が時期ごとにどのように変遷していったのかは明らかではない。既刊報告書の中で指摘されているカマド状遺構が掘立柱建物跡よりも一段階新しい時期である可能性についても未検証である。

今後は、限られた遺物や分析結果の再検討を行うとともに、これから調査が実施される地区では、木製品による年代決定も有効に活用しながら、できる限り遺構の変遷を明らかにし、集落の景観を復元することが課題である。

近世

今回の調査では近世の陶磁器片や古銭などがわずかに出土したが、遺構から出土したものは全くない。本調査区内では集落形成が途絶え、現代へ続く耕地化が進んだとみられる。南西にある宮田館遺跡の調査では近世以降の陶磁器が一定量出土しており、近世以降も集落が存続していたことが想定されるが、本遺跡では近世までに集落が移転、または周辺集落に再編された可能性が高い。この時期以降の大規模な自然流路跡の形成にみられる自然環境の影響、あるいは中世以降の開発によってさらに沖積地への進出が進んだこと、支配体制の変化による交通ルートの再編など、様々な要因が考えられる。

(鈴木)

引用・参考文献

- 青森県 2001『青森県史 自然編 地学』
- 青森県 2013『青森県史 資料編 考古2 縄文後期・晩期』
- 青森県 2017『青森県史 資料編 考古1 旧石器・縄文草創期～中期』
- 青森県教育委員会 1983『青森県の中世城館』
- 青森県教育委員会 1982『馬場瀬遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第70集
- 青森県教育委員会 1999『山下遺跡・上野尻遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第258集
- 青森県教育委員会 2000『山下遺跡Ⅱ・米山(2)遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第274集
- 青森県教育委員会 2003『宮田館遺跡Ⅲ・米山(2)遺跡Ⅱ』青森県埋蔵文化財調査報告書第344集
- 青森県教育委員会 2001『上野尻遺跡Ⅱ』青森県埋蔵文化財調査報告書第302集
- 青森県教育委員会 2002『上野尻遺跡Ⅲ』青森県埋蔵文化財調査報告書第323集
- 青森県教育委員会 2003『獅子神遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第339集
- 青森県教育委員会 2003『上野尻遺跡Ⅳ』青森県埋蔵文化財調査報告書第353集
- 青森県教育委員会 2005『米山(2)遺跡Ⅲ』青森県埋蔵文化財調査報告書第391集
- 青森県教育委員会 2007『米山(2)遺跡Ⅳ』青森県埋蔵文化財調査報告書第433集
- 青森県教育委員会 2008『米山(2)遺跡Ⅴ』青森県埋蔵文化財調査報告書第456集
- 青森県教育委員会 2009『米山(2)遺跡Ⅵ・宮田館遺跡Ⅶ』青森県埋蔵文化財調査報告書第473集
- 青森県教育委員会 2009『中平遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第474集
- 青森県教育委員会 2012『水上(2)遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第514集
- 青森県教育委員会 2019『米山(2)遺跡Ⅶ』青森県埋蔵文化財調査報告書第603集
- 青森市 2005『新青森市史 資料編2 古代・中世』
- 青森市 2006『新青森市史 資料編1 考古』
- 青森市 2011『新青森市史 通史編第一巻 原始・古代・中世』
- 青森市教育委員会 1972『大浦遺跡調査報告書』青森市の埋蔵文化財7
- 青森市教育委員会 1979『青森市蛭沢遺跡発掘調査報告書』青森市蛭沢遺跡発掘調査団
- 青森市教育委員会 1983『山野峠遺跡』青森市の埋蔵文化財
- 青森市教育委員会 1985『長森遺跡発掘調査報告書』青森市の埋蔵文化財
- 秋田県教育委員会 1993『一般国道7号八竜能代道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅳ- 堂刈沢Ⅰ遺跡・堂刈沢Ⅱ遺跡 - 』秋田県文化財調査報告書第231集
- 秋田県教育委員会 2011『漆下遺跡 森吉山ダム建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書X XⅢ』
- 岩木山刊行会 1968『岩木山』岩木山麓古代遺跡発掘調査報告書
- 上田秀夫 1982「14～16世紀の青磁碗の分類について」『貿易陶磁研究』第2号
- 岡山大学埋蔵文化財調査研究センター 2018『鹿田遺跡12』岡山大学構内遺跡発掘調査報告第34冊
- 葛西 勲 1979「十腰内Ⅰ式土器の編年的細分」『北奥古代文化』第11号
- 葛西 勲 1987「十腰内Ⅰ式土器文化の研究(2)」『燃素文』15
- 金子昭彦 1994「十腰内Ⅰ式と大湯式における型式としての諸問題」『岩手考古学』第7号
- 金子昭彦 1996「十腰内Ⅰ式(新)に併行する東北地方中部の土器(1)」『縄文時代』7
- 金子昭彦 1996「十腰内Ⅰ式の三細分についての考え方」『岩手考古学』第8号
- 金子昭彦 1997「十腰内Ⅰ式(新)に併行する東北地方中部の土器(2) - 文様の系列化 - 』『縄文時代』8
- 金子昭彦 1998「十腰内Ⅰ式(新)に併行する東北地方中部の土器(3)」『縄文時代』9
- 小林圭一 2008『燻付土器』『総覧 縄文土器』総覧縄文土器刊行委員会
- 小林達雄 1977『日本原始美術体系』1講談社
- 小林正史 2015「縄文土器の細積み成形における「外傾接合か内傾接合か」の選択理由」『特別史跡三内丸山遺跡年報』15

- 小林正史 2019「縄文土器の紐積み方法の復元とそれらの技術を選択した理由の解明」『特別史跡三内丸山遺跡年報』18
- 鈴木克彦 1998「東北地方北部における十腰内式土器様式の編年学的研究・4」『縄文時代』9
- 鈴木克彦 2001『北日本の縄文後期土器編年の研究』雄山閣
- 鈴木克彦 2002「十腰内1式土器の細別に係る型式学的研究 - 秋田県壺刈沢遺跡Ⅲ群土器の波状文と十腰内1b式の類型 -」『岩手考古学』第14号
- 鈴木克彦 2008「宝ヶ峯式・手稲式土器」『総覧 縄文土器』総覧縄文土器刊行委員会
- 関根達人 2005「十腰内Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ・Ⅵ群土器」に関する今日的な理解」『葛西勲先生選歴記念論文集 北奥の考古学』葛西勲先生選歴記念論文集刊行会
- 中門亮太 2013「東北地方北部における楕円土器の基礎的研究」『古代』第131号早稲田大学考古学会
- 浪岡町教育委員会 2003「浪岡町埋蔵文化財緊急発掘調査報告書第9集 中屋敷遺跡発掘調査報告書」『平成14年度浪岡町文化財紀要Ⅲ』
- 永嶋正春 2005「第6節 西野遺跡出土の鳥帽子片について」『市原市海上地区遺跡群』(財)市原市文化財センター調査報告書第97集
- 永嶋正春 1997「第5節 中・近世漆製品の塗装技術」『下戸塚遺跡の調査 第4部 中近世編』早稲田大学安部野球場跡地埋蔵文化財調査報告書 早稲田大学
- 永嶋正春 1996「3. 沖ノ羽遺跡出土の鳥帽子について」『沖ノ羽遺跡Ⅱ(B地区)』新潟県埋蔵文化財調査報告書第80集 新潟県教育委員会
- 中村隼人 2019「付節 篠塚遺跡内で検出された掘立柱建物について」『篠塚遺跡』青森県埋蔵文化財調査報告書第599集
- 成田滋彦 1981「青森県の土器」『縄文文化の研究』4 雄山閣
- 成田滋彦 1989「入江・十腰内式土器様式」『縄文土器大観』4 小学館
- 能城修一 2013「青森市高間(1)遺跡出土木材の樹種」『石江遺跡群発掘調査報告書Ⅵ』青森市埋蔵文化財調査報告書第113集-4
- 藤澤良祐 2008『中世古瀬戸窯の研究』高志書院
- 本間 宏 1985 東北地方北部における縄文時代後期前葉土器群の実態」『よねしろ考古』第1号
- 本間 宏 1988「縄文時代後期初土器群の研究(2)」『よねしろ考古』第4号
- 宮城県教育委員会 2007『山居遺跡ほか(縄文時代編)』宮城県文化財調査報告書第214集
- 村木 淳 2005「風張(1)遺跡の縄文時代後後半の土器と住居」『葛西勲先生選歴記念論文集 北奥の考古学』葛西勲先生選歴記念論文集刊行会
- 山内清男 1979『日本先史土器の縄紋』先史考古学会
- 吉岡康暢 1994『中世須恵器の研究』吉川弘文館
- 四柳嘉章 2006『漆Ⅰ』ものと人間の文化史131-1 法政大学出版局
- 四柳嘉章 2018「中世漆器の技術転換と社会の動向」『国立歴史民俗博物館研究報告』第210集 国立歴史民俗博物館

流路跡（縄文時代）

国番	遺構名	位置	確認面	底面	重複	上端		深さ (m)	備考	時代・時期
						長軸 (m)	短軸 (m)			
図56・7	流路12	VII B-243他	VI~VII	VI~	<SK72・流路21・22	(29.0)	11.6 ~ 16.0	2.5		縄文時代中期~

竪穴建物跡 (SI)

国番	遺構名	位置	確認面	底面	重複	上端		下端		深さ (cm)	備考	時代・ 時期
						長軸 (cm)	短軸 (cm)	長軸 (cm)	短軸 (cm)			
図53	SI01	VII L-234他	VII	VII	<SP518	(306)	(284)	279	254	43	主軸N-10°-E。青磁・ 含鉄陶形鍛冶滓出土。 床面中央に鍛冶がみ。	中世
図53	SI02	VII J-VII K-228他	VII	VII	<SK20・SP255 (中SB02)	212	(118)	184	(112)	18	主軸N-5°-E。	中世
図53	SI10	V H-222他	III~V	V	>SD20D	257	(233)	239	223	44	主軸N-10°-E。中SB29 ・SD20Eと関連がみ。	中世

竪穴建物跡 (SI) 内部施設等

国番	遺構名	遺構名 (内蔵施設)	位置	確認面	底面	重複	上端		下端		深さ (cm)	柱間径		備考
							長軸 (cm)	短軸 (cm)	長軸 (cm)	短軸 (cm)		長軸 (cm)	短軸 (cm)	
図53	SI01	Pit1-1	VII L-VII M-234	VII	VII	-	47	35	14	11	48	10	9	Pit2基重。Pit1-1の柱間径： 下端で計測。
		Pit1-2		VII	VII				21	17	45	16	14	
		Pit2	VII L-VII M-235	VII	VII	-	32	31	21	20	49	19	18	
		Pit3	VII L-235	VII	VII	-	46	35	19	17	52	18	16	
		Pit4	VII L-235	VII	VII	-	35	27	22	16	23	-	-	
		Pit5	VII L-235	VII	VII	-	40	39	22	18	56	-	-	
		Pit6	VII L-235	VII	VII	-	38	34	24	20	61	-	-	
		Pit7	VII L-234	VII	VII	-	48	36	22	16	58	-	-	
		Pit8	VII L-235	VII	VII	-	22	18	14	13	26	-	-	
		Pit9	VII L-235	VII	VII	-	20	18	13	12	9	-	-	
		炭化物 範囲	VII L-235	VII	VII	-	45	37	-	-	-	-	鍛冶がの可能性あり	
図53	SI02	Pit1	VII J-228	VII	VII	-	32	31	18	14	24	13	12	
		Pit2	VII J-228	VII	VII	-	31	27	18	16	28	15	11	
		Pit3	VII J-228	VII	VII	-	25	23	16	16	14	16	13	
		Pit4	VII J-228	VII	VII	-	28	22	20	14	36	-	-	
図53	SI10	Pit1	V H-V I-222	III~V	V	-	34	28	18	15	27	-	-	
		Pit2	V H-222	III~V	V	-	35	22	23	11	10	-	-	
		Pit3	V H-223	III~V	V	-	28	27	18	13	33	-	-	
		Pit4	V H-223	III~V	V	-	26	22	18	14	22	-	-	
		Pit5	V H-223	III~V	V	-	29	24	19	13	17	-	-	
		Pit6	V H-223	III~V	V	-	20	17	10	9	28	-	-	
		Pit7	V H-222	III~V	V	≠Pit13	(18)	16	7	5	6	-	-	
		Pit8	V H-222	III~V	V	-	15	13	8	7	16	-	-	
		Pit9	V H-222	III~V	V	-	33	28	20	19	14	-	-	
		Pit10	V H-222	III~V	V	-	23	22	13	11	18	-	-	
		Pit11	V H-222	III~V	V	-	38	35	28	25	8	-	-	
		Pit12	V H-222	III~V	V	-	36	26	20	13	6	-	-	
		Pit13	V H-222	III~V	V	≠Pit7	22	21	10	9	12	-	-	

中世掘立柱建物跡(中SB)

図番	遺構名	グリッド	折方向	主軸 (°)	梁 桁		身舎寸法		身舎寸法		身舎面積 (㎡)	付設 物面積 (㎡)	全面 積 (㎡)	重複遺構	分類	
					間	間	m	尺	m	尺						
図54	中SB01	VI L-226他	東西	W-14-N	1 以上	2	1.73 以上	5.7 以上	4.10	13.5	7.1 以上	—	7.1	新田不明:中SB02	不明	
図54	中SB02	VI K-226他	東西	W-4-S	2	3	5.02	16.6	6.04	19.9	30.3	18.4	48.7	>S102・>S20 新田不明:中SB01・ SK11・14・15	Ⅱ-1層	
図54	中SB03	VI K-229他	東西	W-20-N	2	4	4.46	14.7	5.31	17.5	23.7	—	23.7	新田不明:中SB04・05・ SK09	Ⅱ-0層	
図55	中SB04	VI K-230他	南北	N-18-E	2	3	3.25	10.7	4.51	14.9	14.7	—	14.7	新田不明:中SB03・05・ SA03	Ⅱ-0層	
図55	中SB05	VI L-230他	東西	W-20-N	1	3	1.99	6.6	6.92	22.8	13.8	—	13.8	新田不明:中SB03・04・ SA03・SK06	Ⅰ-0層	
図55	中SB06	VI K-232他	東西	W-8-N	2	4	4.95	16.3	7.43	24.5	36.8	4.3	41.1	新田不明:SF01	Ⅱ-1層	
図55	中SB07	VI J-232他	東西	W-16-N	1	2	2.46	8.1	4.77	15.7	11.7	—	11.7	新田不明:SK08	Ⅰ-0層	
図56	中SB08	VI L-232他	東西	W-17-N	2	4	4.32	14.3	8.05	26.6	34.8	—	34.8	新田不明:SK07a・07b	Ⅱ-0層	
図57	中SB09	VI L-236他	東西	W-13-N	2	3	4.93	16.3	9.08	30.0	44.8	—	44.8	—	Ⅱ-0層	
図56	中SB10a	VI S-229他	南北	N-11-E	2	5	4.43	14.6	9.45	31.2	41.9	40.6 以上	82.5 以上	新田不明:中SB10b	Ⅱ-2層	
図57	中SB10b	VI S-229他	南北	N-11-E	2	5	4.43	14.6	9.45	31.2	41.9	43.7 以上	85.6 以上	>SK99, 新田不明:中 SB10a	Ⅱ-2層	
図58	中SB11	VI M-230他	南北	N-15-W	2	3	3.92	12.9	7.36	24.3	28.9	—	28.9	>SK140-141, CSK134, 新田不明:中SB26・SD23	Ⅱ-0層	
—	中SB12	欠番														
図58	中SB13	VI K-229他	東西	W-13-S	2	2 以上	3.82	12.6		2.29 以上	7.6 以上	8.7 以上	12.6 以上	21.3	>SK136・137・中SB14, 新田不明:中SB15・26	Ⅱ-1層
図58	中SB14	VI K-230他	南北	N-13-W	2	3	4.95	16.3	6.92	22.8	34.3	—	34.3	>SK103~105・136・142・ 145, <中SB18, 新田不明: 中SB15・26・SK11・82	Ⅱ-0層	
図58	中SB15	VI L-229他	南北	N-12-W	2	2	3.96	13.1	4.06	13.4	16.1	—	16.1	<SK82, 新田不明:中 SB13・14・26	Ⅱ-0層	
図59	中SB16	VI O-239他	東西	W-27-N	2	2	3.94	13.0	4.75	15.7	18.7	—	18.7	—	Ⅱ-0層	
図59	中SB17a	V T-229他	東西	W-7-N	3	4	7.21	23.8	9.61	31.7	69.3	36.0	105.3	>SK181, <中SB17b	Ⅲ-2層	
図60	中SB17b	V T-229他	東西	W-7-N	3	5	7.21	23.8	11.47	37.9	82.7	42.1	124.8	>SK181・中SB17a	Ⅲ-1層	
図60	中SB18	VI A-225他	東西	W-10-N	1	2	2.67	8.8	6.21	20.5	16.6	10.0	26.6	>SK172・SX02	Ⅰ-1層	
図61	中SB19	V Q-225他	南北	N-14-E	2	3	4.06	13.4	6.17	20.4	25.1	—	25.1	>S104	Ⅰ-0層	
図61	中SB20	V R-226他	東西	W-15-N	2	3	4.28	14.1	6.96	23.0	29.8	39.1	68.9	>SK199~201・SX03	Ⅱ-1層	
図61	中SB21	V R-229他	東西	W-18-N	2	2	3.35	11.1	3.50	11.5	11.7	—	11.7	>SX04・07	Ⅱ-0層	
図62	中SB22	V S-229他	南北	N-8-W	1	3	2.46	8.1	4.51	14.9	11.1	3.6	14.7	>SK121・122・124・125	Ⅰ-1層	
図62	中SB23	V R-232他	南北	N-10-E	2	3	4.73	15.6	7.16	23.6	33.9	28.8	62.7	>SK164~166・流路16, 新田不明:SB27・SN03	Ⅱ-1層	
図63	中SB24	V O-233他	東西	W-17-N	2	3	4.51	14.9	6.20	20.5	28.0	—	28.0	>流路15	Ⅱ-0層	
図63	中SB25	V S-235他	東西	W-8-N	2	3	3.75	12.4	7.02	23.2	26.3	18.9	45.2	>SK41・44, 新田不明: 中SB28	Ⅱ-1層	
図62	中SB26	V L-229他	南北	N-11-W	1	3	1.91	6.3	7.26	24.0	13.9	—	13.9	新田不明:中SB11・13~ 15	Ⅰ-0層	
図64	中SB27	V Q-230他	東西	W-13-N	2	4	4.82	15.9	9.10	30.0	43.9	16.1	60.6	>流路15・16・18・SX04・ 07, 新田不明:中SB23	Ⅱ-1層	
図65	中SB28	V Q-235他	東西	W-6-N	3	4	5.51	18.2	9.33	30.8	51.4	66.2	117.6	>SK31・流路13-16, CSK46, 新田不明:SK42-43-45-47 ~50・SD09-2	Ⅲ-1層	
図64	中SB29	V H-220他	東西	W-9-N	2	3	3.58	11.8	7.06	23.3	25.3	—	25.3	>SD200, 新田不明:SB03A ・33B	Ⅱ-0層	
—	中SB30	欠番														
図66	中SB31	V K-250他	東西	W-9-N	2	4	3.87	12.8	8.13	26.8	31.5	2.7	34.2	新田不明:中SB32・SA08	Ⅱ-1層	
図66	中SB32	V K-249他	東西	W-30-S	2	3	3.47	11.5	7.62	25.1	26.4	—	26.4	新田不明:中SB31・SA08	Ⅱ-0層	

中世掘立柱建物跡(中SB)

図番	建物名	柱穴名	部位	位置	確認面	底面	重複	上端		下端		深さ		柱直径		備考
								長軸 (cm)	短軸 (cm)	長軸 (cm)	短軸 (cm)	深さ (cm)	長軸 (cm)	短軸 (cm)		
図54	中SB01	SP220	身舎	VI H-235	Ⅳ	Ⅳ	—	38	34	29	26	32	22	14		柱頭上端:23×15, 柱 直径:柱頭下端で計測。
		SP223	身舎	VI L-226	Ⅳ	Ⅳ	—	52	41	38	28	33	21	17		
		SP225	身舎	VI L-227	Ⅳ	Ⅳ	—	48	38	29	23	33	22	14		
		SP235	身舎	VI L-227	Ⅳ	Ⅳ	—	27	24	15	13	42	—	—		
		SP240	身舎	VI L-227	Ⅳ	Ⅳ	—	28	28	15	13	43	19	17		
図54	中SB02	SP230	身舎	VI L-227	Ⅳ	Ⅳ	—	42	41	26	17	12	31	22		
		SP236	身舎	VI L-227	Ⅳ	Ⅳ	—	39	37	28	23	30	21	19		
		SP238	身舎	VI L-227	Ⅳ	Ⅳ	—	45	38	32	30	21	—	—		

図番	建物名	柱穴名	部位	位置	確認面	底面	重複	上端			深さ (cm)	柱直径		備考	
								長軸 (cm)	短軸 (cm)	長軸 (cm)		短軸 (cm)	長軸 (cm)		短軸 (cm)
図54	中SB02	SP243	身舎	ⅧL-227	Ⅷ	Ⅷ	SP244	32	32	26	24	28	18	17	柱底上端: 21×20, 柱直径: 柱底下端で計測。
		SP245	身舎	ⅧK-227	Ⅷ	Ⅸ	—	46	26	26	18	46	20	13	
		SP246	身舎	ⅧK-227	Ⅷ	Ⅷ	—	37	34	12	10	27	11	11	
		SP256	身舎	ⅧL-228	Ⅷ	Ⅷ	—	47	46	42	35	27	20	15	
		SP259	身舎	ⅧL-228	Ⅷ	Ⅷ	—	45	43	36	31	21	21	26	
		SP262	身舎	ⅧL-228	Ⅷ	Ⅷ~Ⅸ	—	43	40	32	23	42	24	17	
		SP263	身舎	ⅧL-228	Ⅷ	Ⅷ	—	29	27	19	18	34	—	—	
		SP224	庇・下屋	ⅧL-226	Ⅷ	Ⅷ	—	32	30	21	20	21	14	11	
		SP241	庇・下屋	ⅧK-226	Ⅷ	Ⅷ	—	23	23	17	15	9	—	—	
		SP248	庇・下屋	ⅧK-226	Ⅷ	Ⅷ	—	33	25	28	16	18	8	6	柱底上端: 17×8, 柱直径: 柱底下端で計測。
		SP254	庇・下屋	ⅧK-227	Ⅷ	Ⅷ	—	31	26	15	11	15	—	—	
		SP255	庇・下屋	ⅧK-228	Ⅷ	Ⅷ	SI02・SK20	—	21	18	10	9	39	—	—
		SP260	庇・下屋	ⅧL-228	Ⅷ	Ⅷ	—	30	25	18	17	45	19	17	
		SP265	庇・下屋	ⅧL-228	Ⅷ	Ⅷ	—	27	19	12	12	29	—	—	
図54	中SB03	SP14	身舎	ⅧK-230	Ⅷ	Ⅷ	—	29	24	19	12	32	13	11	
		SP277	身舎	ⅧK-230	Ⅷ	Ⅷ	—	20	18	13	13	14	15	12	
		SP290	身舎	ⅧL-229	Ⅷ	Ⅷ	—	25	22	7	6	31	11	9	
		SP291	身舎	ⅧL-229	Ⅷ	Ⅷ	—	34	31	25	22	45	18	16	
		SP305	身舎	ⅧK-229	Ⅷ	Ⅷ	—	25	19	13	11	24	14	8	
		SP308	身舎	ⅧK-229	Ⅷ	Ⅸ	SP13	(25)	24	14	10	36	—	—	
		SP309	身舎	ⅧK-230	Ⅷ	Ⅷ~Ⅸ	—	22	18	13	10	21	—	—	
		SP311	身舎	ⅧK-230	Ⅷ	Ⅷ~Ⅸ	—	26	24	19	17	28	—	—	
		SP321	身舎	ⅧL-230	Ⅷ	Ⅷ	—	26	20	13	10	41	13	9	
		SP323	身舎	ⅧL-230	Ⅷ	Ⅷ	—	29	26	21	19	18	—	—	
		SP342	身舎	ⅧL-230	Ⅷ	Ⅷ	—	36	30	21	18	45	16	13	
		SP344	身舎	ⅧL-231	Ⅷ	Ⅷ	—	25	21	21	18	36	17	13	
		SP346	身舎	ⅧK-230・231	Ⅷ	Ⅷ	—	25	24	13	11	36	13	8	
		図55	中SB04	SP315	身舎	ⅧK-230	Ⅷ	Ⅷ	—	23	21	15	12	31	13
SP317	身舎			ⅧK-230	Ⅷ	Ⅷ	—	22	17	14	10	6	—	—	
SP335	身舎			ⅧL-230	Ⅷ	Ⅷ	—	28	23	16	13	45	15	13	
SP338	身舎			ⅧL-231	Ⅷ	Ⅷ	—	27	25	9	8	48	15	12	
SP341	身舎			ⅧL-230	Ⅷ	Ⅷ	—	38	24	15	13	32	—	—	
SP345	身舎			ⅧK-231	Ⅷ	Ⅷ	—	28	27	19	17	39	11	9	
SP373	身舎			ⅧK-231	Ⅷ	Ⅷ	—	31	25	18	15	26	—	—	
SP376	身舎			ⅧK-231	Ⅷ	Ⅷ	—	28	20	19	11	15	—	—	
SP378	身舎			ⅧL-231	Ⅷ	Ⅷ	—	25	19	11	11	30	—	—	
SP383	身舎			ⅧL-231	Ⅷ	Ⅷ	—	29	23	14	12	36	—	—	
図55	中SB05	SP02	身舎	ⅧL-232	Ⅷ	Ⅷ	—	32	29	20	15	27	15	13	根石・裏込石(自然礎・被熱)。
		SP337	身舎	ⅧL-230・231	Ⅷ	Ⅷ	—	33	26	24	19	20	22	18	
		SP342	身舎	ⅧL-230	Ⅷ	Ⅷ	—	36	30	21	18	45	16	13	
		SP377	身舎	ⅧK・ⅧL-231	Ⅷ	Ⅷ	—	31	27	22	17	51	11	9	
		SP380	身舎	ⅧL-231	Ⅷ	Ⅷ	—	27	25	17	14	42	19	16	
		SP413	身舎	ⅧL-232	Ⅷ	Ⅷ	—	30	26	21	16	24	12	11	
		SP416	身舎	ⅧK-231・232	Ⅷ	Ⅷ	—	34	25	15	15	44	16	13	
図55	中SB06	SP419	身舎	ⅧK-232	Ⅷ	Ⅷ	—	27	25	22	14	28	13	11	
		SP06	身舎	ⅧL-234	Ⅷ	Ⅷ	—	29	24	18	16	40	11	10	根石(自然礎)。
		SP07	身舎	ⅧJ-234	Ⅷ	Ⅷ	—	27	24	15	14	22	—	—	裏込石(台石)。
		SP443	身舎	ⅧK-233	Ⅷ	Ⅷ	SP474(中SB06)	17	(8)	10	(6)	14	—	—	
		SP473	身舎	ⅧK-233	Ⅷ	Ⅷ	—	33	27	23	19	48	17	12	
		SP474	身舎	ⅧJ・ⅧK-233	Ⅷ	Ⅷ	SP443(中SB06)	29	20	17	14	33	16	13	
		SP479	身舎	ⅧK-233	Ⅷ	Ⅷ	—	19	18	13	9	19	—	—	
		SP480	身舎	ⅧK-233	Ⅷ	Ⅷ	—	24	19	16	13	11	—	—	
		SP484	身舎	ⅧK-233	Ⅷ	Ⅷ	—	26	21	13	11	18	13	11	
		SP491	身舎	ⅧL-233	Ⅷ	Ⅷ	—	29	27	20	18	52	—	—	
		SP495	身舎	ⅧL-233	Ⅷ	Ⅷ	—	33	31	16	13	26	13	10	
		SP498	身舎	ⅧL-234	Ⅷ	Ⅷ	—	34	29	23	14	21	—	—	
		SP526	身舎	ⅧL-235	Ⅷ	Ⅷ	—	29	24	18	15	24	—	—	
		SP535	身舎	ⅧK-235	Ⅷ	Ⅷ	—	27	24	20	13	15	14	12	
		SP539	身舎	ⅧJ-234	Ⅷ	Ⅷ	—	23	21	17	10	33	—	—	
		SP408	庇・下屋	ⅧL-232	Ⅷ	Ⅷ	—	26	23	16	14	28	—	—	
SP421	庇・下屋	ⅧK-232	Ⅷ	Ⅷ	—	25	20	19	11	30	17	15			
図55	中SB07	SP427	身舎	ⅧJ-232	Ⅷ	Ⅷ	—	21	18	17	15	5	—	—	
		SP432	身舎	ⅧJ-232	Ⅷ	Ⅷ	—	37	24	16	14	20	16	14	

国番	建物名	柱穴名	部位	位置	確認面	底面	直 径	上端		下端		深さ (cm)	柱径径		備 考	
								長軸 (cm)	短軸 (cm)	長軸 (cm)	短軸 (cm)		長軸 (cm)	短軸 (cm)		
IS55	中SB07	SP446	身舎	ⅤJ-233	Ⅴ	Ⅴ	—	24	19	15	13	25	—	—		
		SP461	身舎	ⅤI-233	Ⅴ	Ⅴ	—	25	22	15	12	39	12	8		
		SP470	身舎	ⅤJ-233	Ⅴ	Ⅴ	—	27	25	16	10	30	—	—		
		SP472	身舎	ⅤJ-233	Ⅴ	Ⅴ	—	25	22	16	13	51	14	12		
IS56	中SB08	SP364	身舎	ⅤI-232	Ⅴ	Ⅴ	—	38	30	13	9	18	23	11		
		SP431	身舎	ⅤJ-232	Ⅴ	Ⅴ	—	24	19	14	10	38	13	10		
		SP445	身舎	ⅤJ-232	Ⅴ	Ⅴ	—	29	24	17	15	41	10	8	柱径上端: 35×14, 柱径径: 柱径下端で計測。	
		SP449	身舎	ⅤI-232	Ⅴ	Ⅴ	—	26	22	12	9	54	17	10		
		SP452	身舎	ⅤI-233	Ⅴ	Ⅴ	—	38	33	26	21	13	—	—		
		SP454	身舎	ⅤI-233	Ⅴ	Ⅴ	Ⅴ~Ⅵ	>SP455	25	21	13	13	57	—	—	
		SP460	身舎	ⅤI-233	Ⅴ	Ⅴ	—	48	36	34	32	14	23	18		
		SP462	身舎	ⅤI-ⅤJ-233	Ⅴ	Ⅴ	—	29	28	17	15	47	—	—		
		SP465	身舎	ⅤI-234	Ⅴ	Ⅴ	Ⅴ~Ⅵ	—	54	48	26	24	57	23	22	
		SP467	身舎	ⅤI-234	Ⅴ	Ⅴ	—	23	22	15	11	14	13	10		
		SP500	身舎	ⅤI-232	Ⅴ	Ⅴ	—	33	32	15	13	69	14	12		
		IS57	中SB09	SP48	身舎	ⅤK-238	Ⅴ	Ⅴ	—	29	27	18	12	36	—	—
SP523	身舎			ⅤM-236	Ⅴ	Ⅴ	—	31	29	16	14	39	15	12		
SP525	身舎			ⅤL-236	Ⅴ	Ⅴ	—	31	25	15	11	37	11	7		
SP541	身舎			ⅤL-236	Ⅴ	Ⅴ	—	26	24	15	15	37	16	15		
SP543	身舎			ⅤK-237	Ⅴ	Ⅴ	—	26	22	14	9	43	—	—		
SP546	身舎			ⅤM-237	Ⅴ	Ⅴ	—	27	24	15	9	51	—	—		
SP547	身舎			ⅤL-238	Ⅴ	Ⅴ	—	29	27	17	15	41	18	15		
SP883	身舎			ⅤB-230	Ⅴ	Ⅴ	Ⅴ	—	65	56	21	20	40	21	20	柱径上端: 30×20, 柱径径: 柱径下端で計測。
IS56	中SB10a	SP884	身舎	ⅤA-230	Ⅴ	Ⅴ	—	59	53	19	18	35	19	18	柱径上端: 20×18, 柱径径: 柱径下端で計測。	
		SP885	身舎	ⅤA-230	Ⅴ	Ⅴ	Ⅴ	—	57	54	40	35	38	20	17	柱径上端: 27×25, 柱径径: 柱径下端で計測。
		SP886	身舎	ⅤI-230	Ⅴ	Ⅴ	—	53	50	17	16	31	17	16	方形の柱。柱径上端: 17×16, 柱径径: 柱径下端で計測。	
		SP887	身舎	ⅤI-230	Ⅴ	Ⅴ	Ⅴ	—	51	50	16	14	35	16	14	
		SP888	身舎	ⅤS-230	Ⅴ	Ⅴ	Ⅴ	<規正	61	59	45	42	32	25	19	
		SP891	身舎	ⅤB-229	Ⅴ	Ⅴ	Ⅴ	—	55	53	18	16	20	18	16	方形の柱。柱径上端: 20×17, 柱径径: 柱径下端で計測。
		SP894	身舎	ⅤA-229	Ⅴ	Ⅴ	Ⅴ~Ⅵ	—	31	26	12	12	44	—	—	
		SP895	身舎	ⅤS-ⅤI-229	Ⅴ	Ⅴ	Ⅴ	—	46	45	21	20	26	21	20	柱径上端: 19×18, 柱径径: 柱径下端で計測。
		SP872	庇・下屋	ⅤB-231	Ⅴ	Ⅴ	—	47	46	31	26	17	21	20		
		SP873	庇・下屋	ⅤA・ⅤB-231	Ⅴ	Ⅴ	Ⅴ	—	45	41	17	15	42	17	15	柱径上端: 18×14, 柱径径: 柱径下端で計測。
		SP874	庇・下屋	ⅤA-231	Ⅴ	Ⅴ	—	52	44	10	8	38	10	8	柱径上端: 16×14, 柱径径: 柱径下端で計測。	
		SP875	庇・下屋	ⅤA-230	Ⅴ	Ⅴ	—	36	34	13	12	32	13	12	柱径上端: 19×15, 柱径径: 柱径下端で計測。	
		SP876	庇・下屋	ⅤI-230	Ⅴ	Ⅴ	—	44	40	11	11	25	11	11	柱径上端: 13×12, 柱径径: 柱径下端で計測。	
		SP877	庇・下屋	ⅤI-230	Ⅴ	Ⅴ	—	42	36	13	9	22	13	9	柱径上端: 17×16, 柱径径: 柱径下端で計測。	
		SP878	庇・下屋	ⅤS-230	Ⅴ	Ⅴ	—	33	28	23	19	18	15	10		
		SP879	庇・下屋	ⅤS-230	Ⅴ	Ⅴ	—	44	39	16	15	23	28	24	礎石(自然露)。	
		SP882	庇・下屋	ⅤB-230	Ⅴ	Ⅴ	—	47	44	15	12	79	15	12	柱径上端: 24×22, 柱径径: 柱径下端で計測。	
		SP866	扉庇・又下屋	ⅤB-231	Ⅴ	Ⅴ	—	35	29	16	16	29	21	20		
SP867	扉庇・又下屋	ⅤA-231	Ⅴ	Ⅴ	—	27	24	9	8	43	9	8	柱径上端: 13×11, 柱径径: 柱径下端で計測。			
SP868	扉庇・又下屋	ⅤA-231	Ⅴ	Ⅴ	—	32	31	11	10	38	11	10	柱径上端: 18×15, 柱径径: 柱径下端で計測。			
SP869	扉庇・又下屋	ⅤI-231	Ⅴ	Ⅴ	—	20	17	7	6	29	8	7	柱径上端: 30×29, 柱径径: 柱径下端で計測。			
SP870	扉庇・又下屋	ⅤI-231	Ⅴ	Ⅴ	—	18	14	8	6	29	11	9	柱径上端: 20×18, 柱径径: 柱径下端で計測。			
IS57	中SB10b	SP883	身舎	ⅤB-230	Ⅴ	Ⅴ	—	65	56	21	20	40	21	20	柱径上端: 30×29, 柱径径: 柱径下端で計測。	
		SP884	身舎	ⅤA-230	Ⅴ	Ⅴ	—	59	53	19	18	35	19	18	柱径上端: 20×18, 柱径径: 柱径下端で計測。	
		SP885	身舎	ⅤA-230	Ⅴ	Ⅴ	Ⅴ	—	57	54	40	35	38	20	17	柱径上端: 27×25, 柱径径: 柱径下端で計測。

図番	建物名	柱穴名	部位	位置	確認面	底面	重複	上端		下端		深さ (cm)	柱直径		備考
								長軸 (cm)	短軸 (cm)	長軸 (cm)	短軸 (cm)		長軸 (cm)	短軸 (cm)	
図57	中SB10b	SP886	身倉	VIT-230	Ⅷ	Ⅷ	-	53	50	17	16	31	17	16	方形の柱礎。柱面上端：17×16。柱直径：柱面上端で計測。
		SP887	身倉	VIT-230	Ⅷ	Ⅸ	-	51	50	16	14	35	16	14	柱面上端：16×14。柱直径：柱面上端で計測。
		SP888	身倉	VIS-230	Ⅷ	Ⅸ	〈覆瓦〉	61	59	45	42	32	25	19	
		SP891	身倉	ⅧB-229	Ⅷ	Ⅸ	-	55	53	18	16	20	18	16	方形の柱礎。柱面上端：20×16。柱直径：柱面上端で計測。
		SP894	身倉	ⅧA-229	Ⅷ	Ⅷ~Ⅸ	-	31	26	12	12	44	-	-	
		SP895	身倉	VIS-VIT-229	Ⅷ	Ⅸ	-	46	45	21	20	26	21	20	柱面上端：19×16。柱直径：柱面上端で計測。
		SP872	庇・下屋	ⅧB-231	Ⅷ	Ⅷ	-	47	46	31	26	17	21	20	
		SP873	庇・下屋	ⅧA-ⅧB-231	Ⅷ	Ⅸ	-	45	41	17	15	42	17	15	
		SP874	庇・下屋	ⅧA-231	Ⅷ	Ⅷ	-	52	44	10	8	38	10	8	
		SP875	庇・下屋	ⅧA-230	Ⅷ	Ⅷ	-	36	34	13	12	32	13	12	
		SP876	庇・下屋	VIT-230	Ⅷ	Ⅷ	-	44	40	11	11	25	11	11	
		SP877	庇・下屋	VIT-230	Ⅷ	Ⅷ	-	42	36	13	9	22	13	9	
		SP878	庇・下屋	VIS-230	Ⅷ	Ⅷ	-	33	28	23	19	18	15	10	
		SP879	庇・下屋	VIS-230	Ⅷ	Ⅷ	-	44	39	16	15	23	28	24	
		SP882	庇・下屋	ⅧB-230	Ⅷ	Ⅷ	-	47	44	15	12	19	15	12	
		SP861	縁庇・又下屋	ⅧB-231	Ⅷ	Ⅷ	※SK99	35	33	17	16	19	22	19	
		SP862	縁庇・又下屋	ⅧA-231	Ⅷ	Ⅷ	※SK99	45	39	15	12	41	22	21	
		SP863	縁庇・又下屋	ⅧA-231	Ⅷ	Ⅷ	-	32	24	11	10	48	11	10	方形の柱礎。
SP864	縁庇・又下屋	VIT-ⅧA-231	Ⅷ	Ⅷ	-	26	23	6	4	46	13	9			
SP865	縁庇・又下屋	VIT-231	Ⅷ	Ⅷ	-	27	21	11	7	26	17	13			
図58	中SB11	SP943-1	身倉	VIO-230	Ⅷ	Ⅷ	新旧不明：SP943-2(中SB11)	31	(22)	10	7	32	12	9	
		SP943-2	身倉	VIO-230	Ⅷ	Ⅷ	新旧不明：SP943-1(中SB11)	34	(20)	7	6	33	12	10	
		SP953	身倉	VIS-VIO-230	Ⅷ	Ⅷ	※SP2083	43	41	16	14	36	29	18	
		SP956	身倉	VIN-230	Ⅷ	Ⅷ	-	25	18	12	5	15	-	-	
		SP960	身倉	VIN-230	Ⅷ	Ⅷ	-	26	23	10	6	29	8	6	
		SP967	身倉	VIN-230	Ⅷ	Ⅷ	-	26	21	17	15	11	-	-	
		SP969	身倉	VIN-229	Ⅷ	Ⅷ	-	26	25	10	6	28	16	15	
		SP977	身倉	VIN-229	Ⅷ	Ⅷ	-	33	28	22	22	10	11	9	
		SP982	身倉	VIM-230	Ⅷ	Ⅷ	-	42	31	15	14	33	23	19	2基重複か。
		SP1001	身倉	VIM-231	Ⅷ	Ⅷ	-	34	31	17	13	21	-	-	
		SP1069	身倉	VIM-230	Ⅷ	Ⅷ	※SP1070	21	18	15	13	9	-	-	
		SP2082	身倉	VIO-230	Ⅷ	Ⅷ	-	33	28	21	17	23	-	-	
		SP1033	身倉	VIL-229	Ⅷ	Ⅷ	※SP1116(中SB13)	23	17	12	10	11	-	-	
		SP1116	身倉	VIL-229	Ⅷ	Ⅷ	(SP1033(中SB13), ※SK136)	27	24	16	16	20	9	6	
SP1123	身倉	VIL-229	Ⅷ	Ⅷ	-	24	24	10	10	20	15	13			
SP1126	身倉	VIL-229	Ⅷ	Ⅷ	-	16	12	9	7	17	-	-			
SP1129	身倉	VIL-VIM-229	Ⅷ	Ⅷ	-	33	30	17	12	32	-	-			
SP1136	身倉	VIL-229	Ⅷ	Ⅷ	※SP1127(中SB13)	33	29	22	11	21	-	-			
SP1137	身倉	VIL-229	Ⅷ	Ⅷ	(SP1136(中SB13))	29	(17)	18	(10)	13	-	-			
SP1140	身倉	VIL-229	Ⅷ	Ⅷ	-	37	27	28	20	16	28	12			
SP1141	身倉	VIL-229	Ⅷ	Ⅷ	-	40	31	12	10	16	-	-			
SP1142	身倉	VIK-229	Ⅷ	Ⅷ	-	47	41	22	18	24	28	25			
SP1080	庇・下屋	VIM-229	Ⅷ	Ⅷ	※SP1079(中SB14)	29	26	16	16	21	-	-			
SP1082	庇・下屋	VIM-229	Ⅷ	Ⅷ	(SP1081)	25	(18)	7	5	41	13	(10)			
SP1106	庇・下屋	VIK-230	Ⅷ	Ⅷ	-	30	27	14	13	29	-	-			
SP1111	庇・下屋	VIL-229-230	Ⅷ	Ⅷ~Ⅸ	-	40	29	14	11	40	15	13			
SP1114	庇・下屋	VIL-230	Ⅷ	Ⅷ~Ⅸ	※SK136	33	31	11	10	31	18	16			
SP1117	庇・下屋	VIK-230	Ⅷ	Ⅷ	-	23	18	8	7	17	-	-			
SP1122	庇・下屋	VIK-229	Ⅷ	Ⅷ	-	27	24	13	10	13	-	-			
SP1133	庇・下屋	VIM-229	Ⅷ	Ⅷ~Ⅸ	-	44	36	13	12	44	14	8			
SP1135	庇・下屋	VIM-229	Ⅷ	Ⅷ	-	46	33	14	13	25	22	21			
SP1143	庇・下屋	VIK-229	Ⅷ	Ⅷ	新旧不明：SP1989	(31)	24	17	13	10	-	-			
SP1002	身倉	VIM-231	Ⅷ	Ⅷ	※SK145	31	29	19	13	22	-	-			
SP1057	身倉	VIM-231	Ⅷ	Ⅷ	-	40	38	30	23	25	21	17			

国番	建物名	柱穴名	部位	位置	確認面	底面	重積	上端		下端		柱径径		備考	
								長軸(cm)	短軸(cm)	長軸(cm)	短軸(cm)	深さ(cm)	長軸(cm)		短軸(cm)
図58	中SB14	SP1063	身舎	VI-231	Ⅲ	Ⅲ	-	37	32	25	20	33	14	11	
		SP1072	身舎	VI-230	Ⅲ	Ⅲ	-	29	25	24	17	12	-	-	
		SP1079	身舎	VI-229	Ⅲ	Ⅲ	<SP1080(中SB13)	(30)	26	20	17	42	16	16	
		SP1083	身舎	VI・VII-229	Ⅲ	Ⅲ	-	33	32	26	22	11	-	-	
		SP1096	身舎	VIK-230	Ⅲ	Ⅲ	>SK104	25	24	15	9	19	-	-	
		SP1098	身舎	VI-230	Ⅲ	Ⅲ~IX	-	38	32	13	8	62	-	-	
		SP1105	身舎	VIK-230	Ⅲ	Ⅲ	-	29	26	21	17	12	-	-	
		SP1109	身舎	VI-230	Ⅲ	Ⅲ~IX	>SP1108	35	27	16	14	39	-	-	
		SP1150	身舎	VI-231	Ⅲ	Ⅲ	>SK103	44	39	19	8	17	17	23	
		SP1066	身舎	VI・VII-230	Ⅲ	Ⅲ	-	24	22	14	10	25	-	-	
		SP1074	身舎	VI-230	Ⅲ	Ⅲ	-	29	26	17	14	16	15	15	
図58	中SB15	SP1089	身舎	VI-230	Ⅲ	Ⅲ	新旧不明: SP1088(中SB26)-SP1090	46	33	18	17	26	14	12	
		SP1094	身舎	VI-230	Ⅲ	Ⅲ	-	27	17	11	10	-	-		
		SP1097	身舎	VI-230	Ⅲ	Ⅲ	-	40	32	18	16	38	15	13	
		SP1113	身舎	VI-229	Ⅲ	Ⅲ~IX	-	28	25	10	49	17	17	14	
		SP1128	身舎	VI-229	Ⅲ	Ⅲ~IX	-	24	23	14	11	39	11	10	
		SP1130	身舎	VI-229	Ⅲ	Ⅲ	-	31	28	6	6	30	19	16	
		SP75	身舎	VI0-240	Ⅲ	Ⅲ	-	22	20	14	9	34	-	-	
		SP85	身舎	VI0-240	Ⅲ	Ⅲ	-	22	21	10	8	25	15	8	
		SP362	身舎	VI0-239	Ⅲ	Ⅲ	-	22	20	14	8	9	15	12	
		SP563	身舎	VI0-239	Ⅲ	Ⅲ	-	27	23	16	11	30	14	11	
		SP565	身舎	VI0-239	Ⅲ	Ⅲ~IX	-	26	22	17	14	39	-	-	
SP567	身舎	VIK-VI0-239	Ⅲ	Ⅲ	-	33	25	13	7	-	-	-			
SP568	身舎	VI0-240	Ⅲ	Ⅲ	-	23	21	17	13	17	15	11			
図59	中SB16	SP1687-2	身舎	V S・V T-222	Ⅲ	Ⅲ	<SP1687-1(中SB17)	33	(25)	22	(10)	48	-	-	根固石(自然礫)。
		SP1721	身舎	V T-222	Ⅲ	Ⅲ	<SP1722(中SB17)	(35)	28	(25)	19	35	-	-	
		SP1724	身舎	V T-222	Ⅲ	IX	-	37	32	20	18	61	20	19	根固石(台石)。
		SP1725	身舎	V T-221	Ⅲ	Ⅲ	<SP1726(中SB17)	35	(14)	23	(11)	32	-	-	
		SP1748	身舎	V T-221	Ⅲ	Ⅲ	<SP1747(中SB17)	31	(26)	(23)	19	25	-	-	
		SP1762	身舎	VI A-223	Ⅲ	IX	-	49	41	19	15	80	-	-	自然礫出土。
		SP1767	身舎	VI A-221	Ⅲ	Ⅲ	-	36	32	25	21	47	17	14	柱径上端: 21×18, 柱直径: 柱径下端で計測, 自然礫出土。
		SP1768	身舎	VI B-221	Ⅲ	Ⅲ	-	29	27	21	19	41	-	-	自然礫出土。
		SP1772	身舎	VI B-220	Ⅲ	Ⅲ	-	41	33	27	21	37	16	13	柱径上端: 24×21, 柱直径: 柱径下端で計測。
		SP1776	身舎	VI A-220	Ⅲ	IX	-	41	35	26	22	55	17	16	柱径上端: 21×20, 柱直径: 柱径下端で計測。
		SP1778	身舎	VI A-222	Ⅲ	IX	>SP1779(縄SB02)	32	32	16	15	16	22	19	
		SP1793	身舎	V T-220	Ⅲ	IX	<SP1792(中SB17)	(35)	31	21	(13)	35	-	-	
		SP1679	庇・下屋	VI B-223	Ⅲ	Ⅲ	-	49	33	28	21	37	15	13	自然礫出土。
		SP1684	庇・下屋	VI B-223	Ⅲ	Ⅲ~IX	-	28	25	19	18	67	19	16	
		SP1695	庇・下屋	V S・V T-223	Ⅲ	IX	-	54	34	46	26	45	15	12	2基重積か。
		SP1720	庇・下屋	V T-223	Ⅲ	IX	-	36	31	21	17	58	15	13	
		SP1723	庇・下屋	VI B-221	Ⅲ	Ⅲ	-	34	32	21	18	44	17	14	鉄釘出土。
		SP1727	庇・下屋	VI A-223	Ⅲ	Ⅲ	>SP2067(縄SB03)	31	27	19	17	30	14	8	
		SP1738	庇・下屋	VI A-223	Ⅲ	Ⅲ	<SP1737(中SB17)	29	(18)	21	(12)	46	-	-	
		SP1739	庇・下屋	VI B-221	Ⅲ	Ⅲ	-	34	31	13	15	46	13	10	
		SP1742	庇・下屋	VI B-222	Ⅲ	Ⅲ~IX	-	36	32	29	20	50	16	11	柱径上端: 22×16, 柱直径: 柱径下端で計測, 自然礫出土。
SP1759	庇・下屋	VI B-220	Ⅲ	Ⅲ	-	45	34	33	21	36	25	20			
SP1794	庇・下屋	V T-223	Ⅲ	IX	<SP1744(中SB17)	29	29	21	17	49	20	19	柱直径: 柱径下端で計測。		
SP1711	扉庇・又下屋	V S-223	Ⅲ	Ⅲ	-	30	26	18	18	21	-	-	根固石(自然礫)。		
SP1741	扉庇・又下屋	V T-223	Ⅲ	IX	-	35	29	22	18	70	16	15	根固石(自然礫)。		
図60	中SB17	SP1687-1	身舎	V T-222	Ⅲ	IX	>SP1687-2(中SB17)	43	35	33	26	73	25	23	根固石(台石・自然礫)。
		SP1695	身舎	V S・V T-223	Ⅲ	IX	-	54	34	46	26	45	15	12	2基重積か。
		SP1720	身舎	V T-223	Ⅲ	IX	-	36	31	21	17	58	15	13	
		SP1722	身舎	V T-222	Ⅲ	Ⅲ	>SP1721(中SB17)	34	26	22	16	41	20	17	
		SP1724	身舎	V T-222	Ⅲ	IX	-	37	32	20	18	61	20	19	根固石(台石)。
		SP1726	身舎	V T-221	Ⅲ	Ⅲ	>SP1725(中SB17)	37	32	28	20	35	16	16	柱直径: 柱径下端で計測。
		SP1727	身舎	VI A-223	Ⅲ	Ⅲ	>SP2067(縄SB03)	31	27	19	17	30	14	8	
		SP1737	身舎	VI A-223	Ⅲ	Ⅲ	>SP1738(中SB17)	34	29	19	19	46	-	-	
		SP1744	身舎	V T-223	Ⅲ	Ⅲ	>SP1794(中SB17)	27	25	18	15	40	18	16	
		SP1747	身舎	V T-221	Ⅲ	Ⅲ	>SP1748(中SB17)	32	27	25	21	25	21	19	自然礫出土。

調査	建物名	柱穴名	部位	位置	確認面	底面	重複	上端		下端		径寸		柱底径	備考	
								長軸 (cm)	短軸 (cm)	長軸 (cm)	短軸 (cm)	長軸 (cm)	短軸 (cm)			
8600	中SB17b	SP1762	身倉	VIA-223	Ⅷ	Ⅸ	-	49	41	19	15	80	-	-	自然露出土。	
		SP1767	身倉	VIA-221	Ⅷ	Ⅷ	-	36	32	25	21	47	17	14	柱面上端：21×18。柱底径：柱底下端で計測。	
		SP1768	身倉	VIB-221	Ⅷ	Ⅷ	-	29	27	21	19	41	-	-	自然露出土。	
		SP1772	身倉	VIB-220	Ⅷ	Ⅷ	-	41	33	27	21	37	16	13	柱面上端：24×21。柱底径：柱底下端で計測。	
		SP1776	身倉	VIA-220	Ⅷ	Ⅸ	-	41	35	26	22	55	17	16	柱面上端：21×20。柱底径：柱底下端で計測。	
		SP1778	身倉	VIA-222	Ⅷ	Ⅸ	SP1779 (調SB02)	32	32	16	15	16	22	19	-	
		SP1792	身倉	VT-220	Ⅷ	Ⅸ	SP1793 (中SB17a)	39	33	24	16	47	-	-	-	
		SP1544	庇・下屋	VIB-224	Ⅷ	Ⅷ	SP1961 (中SB17b)	32	26	15	14	52	-	-	-	
		SP1548	庇・下屋	VIA-224	Ⅷ	Ⅷ	-	27	24	17	16	51	-	-	-	
		SP1679	庇・下屋	VIB-223	Ⅷ	Ⅷ	-	49	33	28	21	37	15	13	自然露出土。	
		SP1684	庇・下屋	VIB-223	Ⅷ	Ⅷ~Ⅸ	-	28	25	19	18	67	19	16	-	
		SP1710	庇・下屋	VT-223-224	Ⅷ	Ⅷ~Ⅸ	-	30	25	26	21	41	14	14	楕圓石(自然露)。	
		SP1713	庇・下屋	VS-223	Ⅷ	Ⅷ	SP1714 (中SB17b)	(34)	30	20	13	40	14	12	柱面上端：17×16。柱底径：柱底下端で計測。	
		SP1714	庇・下屋	VS-223	Ⅷ	Ⅷ	SP1713 (中SB17b)	26	23	14	12	42	15	15	-	
		SP1715	庇・下屋	VT-223	Ⅷ	Ⅷ	-	32	26	15	13	45	18	17	柱底径：柱底下端で計測。	
		SP1723	庇・下屋	VIB-221	Ⅷ	Ⅷ	-	34	32	21	18	44	17	14	鉄釘出土。	
		SP1739	庇・下屋	VIB-221	Ⅷ	Ⅷ	-	34	31	13	13	46	13	10	-	
		SP1742	庇・下屋	VIB-222	Ⅷ	Ⅷ~Ⅸ	-	36	32	29	20	50	16	11	柱面上端：22×16。柱底径：柱底下端で計測。自然露出土。	
		SP1759	庇・下屋	VIB-220	Ⅷ	Ⅷ	-	45	34	33	21	36	25	20	-	
		SP1961	庇・下屋	VIB-224	Ⅷ	Ⅷ	SP1544 (中SB17b)	(34)	26	13	10	30	-	-	-	
8600	中SB18	SP1427	身倉	VIA-225	Ⅷ	Ⅷ	-	41	37	23	22	28	-	-	-	
SP1451		身倉	VIA-227	Ⅷ	Ⅷ	SP1945 (中SB18)	29	26	18	16	21	-	-	-		
SP1464		身倉	VIA-226	Ⅷ	Ⅷ	-	28	25	17	14	24	-	-	-		
SP1547		身倉	VIA-225	Ⅷ	Ⅷ	-	37	35	26	23	15	-	-	-		
SP1573		身倉	VT-226	Ⅷ	Ⅷ	-	25	22	14	12	22	-	-	-		
SP1945		身倉	VIA-227	Ⅷ	Ⅷ	SP1451 (中SB18)	19	(7)	-	-	-	-	-	-		
SP1950		身倉	VT-226	Ⅷ	Ⅷ	SX02	25	23	16	12	27	-	-	-		
SP1422		庇・下屋	VIA-226	Ⅷ	Ⅷ	-	23	20	14	14	10	-	-	-		
SP1432		庇・下屋	VIB-225	Ⅷ	Ⅷ	-	30	26	19	18	36	-	-	-		
SP1448		庇・下屋	VIA-225	Ⅷ	Ⅷ	-	24	21	18	15	14	-	-	-		
SP1546		庇・下屋	VIA-225	Ⅷ	Ⅷ	-	36	30	26	24	24	-	-	-		
SP1944		庇・下屋	VIA-227	Ⅷ	Ⅷ	-	18	18	9	5	16	-	-	-		
8601		中SB19	SP1371	身倉	VQ-225	V~Ⅷ	Ⅷ	-	25	24	16	13	37	-	-	-
SP1383			身倉	VR-226	V~Ⅷ	Ⅷ	-	35	34	26	21	63	19	17	-	
SP1389	身倉		VQ-225	V~Ⅷ	Ⅷ	-	35	35	12	11	17	-	-	-		
SP1400	身倉		VQ-225	V~Ⅷ	Ⅷ	-	22	19	13	10	30	-	-	-		
SP1402	身倉		VQ-226	V~Ⅷ	Ⅷ	-	28	27	11	9	37	-	-	-		
SP1403	身倉		VQ-226	V~Ⅷ	Ⅷ	-	28	26	21	15	28	21	13	-		
SP1406	身倉		VP-226	V~Ⅷ	Ⅷ	-	29	27	11	11	51	16	13	-		
SP1428	身倉		VR-225	V~Ⅷ	Ⅷ	-	33	26	23	18	34	-	-	-		
SP1461	身倉		VR-225	V~Ⅷ	Ⅷ	S104	29	24	17	14	26	-	-	-		
8601	中SB20		SP1240	身倉	VR-229	V~Ⅷ	Ⅷ	SP1598 (調SB05) SP1599 (中SB20)	40	16	29	26	46	20	18	-
SP1361		身倉	VR-227	V~Ⅷ	Ⅷ	-	25	24	15	12	19	-	-	-		
SP1363		身倉	VR-227	V~Ⅷ	Ⅷ	-	33	32	24	19	20	-	-	-		
SP1382		身倉	VQ-228	V~Ⅷ	Ⅷ	-	36	34	20	15	48	-	-	-		
SP1512		身倉	VQ-228	V~Ⅷ	Ⅷ	SX200	32	25	18	12	32	-	-	-		
SP1529		身倉	VS-228	V~Ⅷ	Ⅷ	SX199	29	27	20	17	20	-	-	-		
SP1530		身倉	VS-227	V~Ⅷ	Ⅷ	SX103	38	36	25	21	23	-	-	-		
SP1566		身倉	VR-229	V~Ⅷ	Ⅷ	-	22	21	12	12	14	-	-	-		
SP1599		身倉	VR-229	V~Ⅷ	Ⅷ	SP1240 (中SB20) SP1598 (調SB05)	(45)	20	37	18	29	-	-	-		
SP1239		庇・下屋	VS-229	V~Ⅷ	Ⅷ	-	38	32	25	21	28	21	19	-		
SP1258		庇・下屋	VR-VS-229	V~Ⅷ	Ⅷ	-	35	28	28	18	44	-	-	-		
SP1279		庇・下屋	VQ-229	V~Ⅷ	Ⅷ	SP1338 (中SB20)	36	(28)	8	5	32	-	-	-		
SP1281		庇・下屋	VQ-229	V~Ⅷ	Ⅷ	-	37	33	27	24	37	-	-	-		
SP1282		庇・下屋	VR-229	V~Ⅷ	Ⅷ	-	38	37	23	18	27	-	-	-		
SP1283		庇・下屋	VR-229	V~Ⅷ	Ⅷ	-	29	29	22	18	36	-	-	-		
SP1338		庇・下屋	VQ-229	V~Ⅷ	Ⅷ	SP1279 (中SB20)	36	29	29	22	37	-	-	-		
SP1341	庇・下屋	VQ-228	V~Ⅷ	Ⅷ	-	31	28	17	14	36	-	-	-			

国番	建物名	柱穴名	部位	位置	確認面	底面	重 葺	上端		下端		深さ (cm)	柱直径		備 考	
								長軸 (cm)	短軸 (cm)	長軸 (cm)	短軸 (cm)		長軸 (cm)	短軸 (cm)		
661	中SB20	SP1359	庇・下屋	VQ-228	V~VI	Ⅷ	—	32	28	16	15	39	—	—		
		SP1360	庇・下屋	VQ-227	V~VI	Ⅷ	—	29	23	14	12	44	—	—		
		SP1362	庇・下屋	VQ・VR-226	V~VI	Ⅷ	—	32	29	17	10	29	—	—		
		SP1381	庇・下屋	VS-227	V~VI	Ⅷ	ⅤSK03	—	27	24	16	12	22	—	—	
		SP1417	庇・下屋	VS-227	Ⅷ	Ⅷ	ⅤSK03	—	26	24	21	16	16	—	—	
		SP1444	庇・下屋	VS-227	V~VI	Ⅷ	ⅤSP1455	—	64	45	29	25	39	20	18	
		SP1460	庇・下屋	VS-228	V~VI	Ⅷ	ⅤSK03 前部不明：SP1527	—	66	63	52	45	20	19	17	
		SP1511	庇・下屋	VQ-229	V~VI	Ⅷ	—	27	25	12	8	27	—	—		
		SP1524	庇・下屋	VR-226	V~VI	Ⅷ	—	50	40	32	23	8	16	12		柱直径：柱底下端で計測、自然露出土。
		661	中SB21	SP1261	身舎	VS-229	VI~Ⅷ	Ⅷ	—	33	30	27	20	43	17	16
SP1272	身舎			VR-230	V~Ⅷ	Ⅷ	ⅤSK04	29	27	23	18	48	21	19		
SP1273	身舎			VR-230	V~Ⅷ	Ⅷ	ⅤSK04・SK07	36	29	17	14	46	25	19		
SP1275	身舎			VQ・VR-230	V~Ⅷ	Ⅷ	ⅤSK07	56	53	31	28	43	22	18		
SP1296	身舎			VR-229・230	V~Ⅷ	Ⅷ	ⅤSK07	31	28	24	20	26	16	11		
SP1567	身舎			VR-229	V~Ⅷ	Ⅷ	—	32	27	16	15	15	—	—		
SP1621	身舎			VR-230	V~Ⅷ	Ⅷ	—	23	21	13	11	13	—	—		
662	中SB22	SP1330	身舎	VT-230	Ⅷ	Ⅷ	—	39	33	33	28	24	—	—		
		SP1331	身舎	VT-229	Ⅷ	Ⅷ	ⅤSK122	32	24	17	15	28	—	—		
		SP1333	身舎	VT-230	Ⅷ	Ⅷ	ⅤSK121	34	26	31	21	42	—	—		
		SP1343	身舎	VT-229	Ⅷ	Ⅷ	ⅤSK125	27	21	17	14	23	—	—		
		SP1456	身舎	VT-230	Ⅷ	Ⅷ	—	40	28	23	19	34	—	—		
		SP1523	身舎	VS-229	V~Ⅷ	Ⅷ	—	26	24	18	15	35	—	—		
		SP1568	身舎	VS-230	Ⅷ	Ⅷ	—	35	27	11	9	28	—	—		
		SP2048	身舎	VT-230	Ⅷ	Ⅷ	ⅤSP2049	46	34	32	23	25	—	—		
		SP2125	身舎	VT-229	Ⅷ	Ⅷ	ⅤSK124、ⅤSP2126 (中SB22)	(28)	27	(19)	18	17	—	—		
		SP2126	身舎	VT-229	Ⅷ	Ⅷ	ⅤSK124・SP2125(中SB22)	30	28	18	17	20	—	—		
		SP1203	庇・下屋	VT-230	Ⅷ	Ⅷ	—	43	34	28	20	23	20	17		
		SP1336	庇・下屋	VT-230	Ⅷ	Ⅷ	—	41	39	34	28	29	—	—		
		SP1481	庇・下屋	VT-230	Ⅷ	Ⅷ	ⅤSK121	28	21	13	12	40	—	—		
662	中SB23	SP1176	身舎	VS-233・234	Ⅷ相当	Ⅷ相当	Ⅴ>流跡16	37	37	26	20	46	21	17		
		SP1177	身舎	VS-VT-232	Ⅷ相当	Ⅷ相当	Ⅴ>流跡16	47	37	33	27	44	25	21		
		SP1180	身舎	VS-232	Ⅷ相当	Ⅷ相当	Ⅴ>流跡16	44	42	31	30	48	22	17		
		SP1182	身舎	VR-232	Ⅷ相当	Ⅷ相当	Ⅴ>流跡16	35	32	23	17	52	—	—		
		SP1184	身舎	VS-233	Ⅷ相当	Ⅷ相当	ⅤSP1185(中SB23)、 ⅤSP1180(中SB23)、 流跡16	(25)	(12)	(15)	(6)	27	17	10		
		SP1185	身舎	VS-233	Ⅷ相当	Ⅷ相当	ⅤSP1184(中SB23)、 ⅤSP1180(中SB23)、 流跡16	35	34	13	12	54	—	—		
		SP1213	身舎	VR-233	Ⅷ相当	Ⅷ相当	Ⅴ>流跡16	46	33	38	26	32	22	16		
		SP1225	身舎	VR-232	Ⅷ相当	Ⅷ相当	Ⅴ>流跡16	33	30	20	20	41	15	14		
		SP1232	身舎	VQ・VR-233	V	V~	—	52	47	46	35	47	26	25		
		SP1233	身舎	VR-233	V	V~	—	50	43	42	29	60	26	25		
		SP1234	身舎	VS-233	V	V~	—	59	52	36	27	40	31	25		
		SP1880	身舎	VS-233	Ⅷ相当	Ⅷ相当	ⅤSP1184(中SB23)、 ⅤSP1185(中SB23)、 Ⅴ流跡16	52	(17)	32	(11)	70	—	—		
		SP1168	庇・下屋	VS-234	Ⅷ相当	Ⅷ相当	Ⅴ>流跡16 前部不明：SP2106	31	(31)	16	15	23	23	16		
		SP1171	庇・下屋	VT-232	Ⅷ相当	Ⅷ相当	Ⅴ>流跡16	40	32	24	23	52	24	21		
		SP1173	庇・下屋	VT-234	Ⅷ相当	Ⅷ相当	Ⅴ>流跡16	30	28	20	19	23	20	18		
		SP1174	庇・下屋	VT-233	Ⅷ相当	Ⅷ相当	Ⅴ>流跡16	32	30	23	19	29	20	18		
		SP1179	庇・下屋	VS-232	Ⅷ相当	Ⅷ相当	Ⅴ>流跡16	40	36	28	23	38	31	28		
SP1181	庇・下屋	VR-232	Ⅷ相当	Ⅷ相当	Ⅴ>流跡16	38	37	27	26	31	—	—				
SP1187	庇・下屋	VT-233	Ⅷ相当	Ⅷ相当	Ⅴ>流跡16	42	38	26	22	37	24	19				
SP1189	庇・下屋	VS-234	Ⅷ相当	Ⅷ相当	Ⅴ>流跡16	28	28	22	14	29	17	15				
SP1201	庇・下屋	VS-234	V	V~	—	32	31	20	18	45	20	18				
SP1212	庇・下屋	VQ-233・234	V	V	—	30	26	20	16	51	21	18				
SP1224	庇・下屋	VQ-232	Ⅷ相当	Ⅷ相当	Ⅴ>流跡16	31	27	19	15	21	17	15				
SP1227	庇・下屋	VR-232	Ⅷ相当	Ⅷ相当	Ⅴ>流跡16	44	38	31	26	27	21	17				
SP1241	庇・下屋	VR-232	Ⅷ相当	Ⅷ相当	Ⅴ>流跡16	32	31	20	16	50	22	20				
SP1253	庇・下屋	VQ-233	Ⅷ相当	Ⅷ相当	Ⅴ>流跡16	34	32	16	14	49	20	17				
SP1259	庇・下屋	VR-234	V	V~	—	29	26	15	13	33	—	—				
SP1305	庇・下屋	VS-232	Ⅷ相当	Ⅷ相当	Ⅴ>流跡16	39	38	30	21	57	—	—				

図番	建物名	柱穴名	部位	位置	確認面	底面	重複	上端		下端		柱径径		備考			
								長軸 (cm)	短軸 (cm)	長軸 (cm)	短軸 (cm)	長軸 (cm)	短軸 (cm)				
図63	中SB24	SP1204	身倉	V P-233	照相当	照相当	> 流路15	33	31	25	23	36	19	18			
		SP1207	身倉	V O-233	照相当	照相当	> 流路15	28	26	17	13	33	20	19			
		SP1208	身倉	V O-234	照相当	照相当	> 流路15	30	24	17	13	23	15	15			
		SP1209	身倉	V P-233	照相当	照相当	> 流路15	30	23	16	9	25	16	15			
		SP1210	身倉	V P-233	照相当	照相当	> 流路15	31	29	21	17	31	19	16			
		SP1242-1	身倉	V P-234	照相当	照相当	> 流路15	32	27	18	15	26	19	17			
		SP1243	身倉	V P-234	照相当	照相当	> 流路15	31	30	21	17	21	22	16			
		SP1288	身倉	V O-234	照相当	照相当	> 流路15	31	30	23	20	37	15	15			
		SP1289	身倉	V O-233	照相当	照相当	> 流路15	37	33	17	15	42	17	15			
		SP1297	身倉	V O-234	照相当	照相当	> 流路15	28	24	19	16	37	17	15			
		図63	中SB25	SP97	身倉	V R-236	V	V	-	31	25	16	14	33	-	-	
				SP99	身倉	V R-V S-236	V	V	-IX	-	33	31	22	19	53	-	-
SP107	身倉			V S-237	V	V	-	-	39	30	23	20	23	-	-		
SP111	身倉			V S-236	V	V	-	-	36	28	17	16	29	-	-		
SP113	身倉			V S-237	V	V	-	-	35	32	24	19	25	-	-		
SP118	身倉			V R-237	V	V	-	-	34	31	19	18	33	-	-	自然産出土。	
SP124	身倉			V S-237	V	V	-	-	32	29	17	13	25	-	-		
SP1152	身倉			V S-V T-235	V	V	-	-	34	32	27	24	14	15	11		
SP1192	身倉			V S-235	V	V	-	-	28	26	22	19	18	13			
SP102	庇・下屋			V R-236	V	V	-	-	23	21	15	13	19	-	-		
SP105	庇・下屋			V R-237	V	V	-	-	32	30	19	17	31	-	-		
SP106	庇・下屋			V S-237	V	V	-	-	34	31	20	20	29	-	-		
SP108	庇・下屋			V T-236	V	V	-	-	29	28	17	13	31	-	-		
SP109	庇・下屋			V T-237	V	V	-	-	27	24	14	10	32	-	-		
SP126	庇・下屋			V S-237	V	V	-SK41	-	33	32	20	16	36	-	-		
SP127	庇・下屋			V S-238	V	V	-	-	26	22	14	12	6	-	-		
SP128	庇・下屋			V R-237	V	V	-	-	42	25	14	13	21	-	-		
SP164	庇・下屋			V R-236	V	V	-	-	27	27	23	15	16	-	-		
SP732	庇・下屋			V S-237	V	V	-	-	27	25	17	15	43	-	-		
SP733	庇・下屋			V S-238	V	V	-SK41	-	17	14	10	7	14	-	-		
SP734	庇・下屋			V S-238	V	V	-	-	19	16	10	9	11	-	-		
SP800	庇・下屋			V S-237	V	V	-	-	22	19	11	11	12	-	-		
図62	中SB26			SP945	身倉	V N-229	V	V	-	18	17	9	8	16	-	-	
				SP970	身倉	V N-229	V	V	-	29	24	7	6	16	13	13	
		SP971	身倉	V N-229	V	V	-	24	22	17	14	11	11	9			
		SP972	身倉	V N-229・230	V	V	-	31	25	8	5	38	9	9			
		SP978	身倉	V R-V N-230	V	V	-	19	17	13	5	28	12	8			
		SP982	身倉	V M-230	V	V	-	42	31	15	14	33	23	19	2	基準視小。	
		SP984	身倉	V N-229	V	V	-	42	38	13	9	50	23	23			
		SP985	身倉	V N-229	V	V	-	20	18	10	9	9	-	-			
		SP988	身倉	V M-229	V	V	-	35	30	19	17	22	-	-			
		SP1088	身倉	V L-230	V	V	新旧不明：SP1089 (中SB15)	(26)	23	18	15	22	12	9			
		SP1127	身倉	V L-229	V	V	-IX	-	38	26	19	16	25	-	-	2	基準視小。
		SP1131	身倉	V M-229	V	V	SP1132(中SB26)	31	28	24	12	11	15	15			
		SP1132	身倉	V M-229	V	V	SP1131(中SB26)	35	(21)	26	12	-	-	-			
		図64	中SB27	SP1228	身倉	V Q-V R-232	照相当	照相当	> 流路16	30	26	20	19	29	21	17	
				SP1231	身倉	V Q-232	照相当	照相当	> 流路18	27	23	17	16	16	14	12	
				SP1248	身倉	V Q-232・233	照相当	照相当	> 流路15	48	47	33	20	52	27	24	
				SP1249	身倉	V P-232	照相当	照相当	SP1250(中SB27)・ 流路15	32	28	16	12	43	21	16	
				SP1250	身倉	V P-232	照相当	照相当	SP1249(中SB27)・ 流路15	29	(17)	17	(10)	-	(15)	13	下層階高値なし。
SP1254	身倉			V Q-233	照相当	照相当	> 流路16	29	28	20	19	37	18	14			
SP1255	身倉			V Q-233	照相当	照相当	> 流路16	32	28	19	16	23	19	15			
SP1257	身倉			V Q-230	V~V	V	-	35	30	25	19	19	14	12			
SP1263	身倉			V R-231	V~V	V	-	29	21	17	14	44	16	14			
SP1264	身倉			V P-231	照相当	照相当	> 流路18	42	37	22	20	48	25	22			
SP1266	身倉			V Q-230	V~V	V	-	38	32	25	20	57	22	21	粘土石(自然産)、炭 化物(C、樹種同定)。		
SP1268	身倉			V R-230・231	V~V	V	-	36	35	19	17	18	19	18			
SP1933	身倉			V P-232	照相当	照相当	> 流路15	28	26	17	13	27	-	-			
SP1226	庇・下屋			V R-232	照相当	照相当	> 流路16	32	27	13	10	47	18	16			
SP1252	庇・下屋			V R-233	V	V	-	36	32	21	16	43	22	20			
SP1262	庇・下屋			V R-231	照相当	照相当	> 流路16	38	36	30	24	44	20	17			
SP1269	庇・下屋			V R-231	V~V	V	-	37	29	27	17	16	23	20			
SP1271	庇・下屋			V R-230	V~V	V	-SK104	46	41	33	30	33	22	12			

国番	建物名	柱穴名	部位	位置	確認面	底面	直 径	上端		下端		深さ (cm)	柱直径		備 考
								長軸 (cm)	短軸 (cm)	長軸 (cm)	短軸 (cm)		長軸 (cm)	短軸 (cm)	
8865	中SB28	SP86	身舎	VQ-235	■相当	■相当	>SP160(中SB28)、 >流路16	50	46	34	31	32	-	-	
		SP96	身舎	VR-236	■	■	-	28	26	20	18	45	-	-	
		SP98	身舎	VR-237	■	■	-	44	33	26	18	54	-	-	
		SP116	身舎	VR-236	■	■	-	33	30	22	18	26	-	-	
		SP119	身舎	VR-236	■	■	-	29	28	23	15	49	-	-	
		SP130	身舎	VR-237	■	■	-	28	24	24	19	39	-	-	
		SP136	身舎	VQ-238	■相当	■相当	>流路13	37	31	23	20	26	-	-	
		SP139	身舎	VQ-238	■相当	■相当	>流路13	29	27	20	19	21	-	-	
		SP142	身舎	VQ-237	■相当	■相当	>流路13	35	29	26	24	50	-	-	
		SP153	身舎	VQ-236	V	V	-	52	37	27	23	46	-	-	
		SP160	身舎	VQ-235-236	■相当	■相当	>SP96(中SB28)、 >流路16	40	31	20	17	42	-	-	
		SP162	身舎	VQ-237	V	V	-	29	28	20	19	42	-	-	
		SP165	身舎	VQ-236	V	V	-	25	23	19	14	35	-	-	
		SP169	身舎	VQ-237	V	V	>流路13	36	33	19	18	38	-	-	
		SP717	身舎	VR-238	■相当	■相当	>流路13	37	24	28	18	21	-	-	裏込石。
		SP100	庇・下屋	VS-236	■	■	-	27	25	12	10	34	-	-	
		SP103	庇・下屋	VS-236	■	■	-	31	27	16	12	45	-	-	
		SP104	庇・下屋	VS-237	■	■	-	37	35	17	13	55	-	-	
		SP115	庇・下屋	VS-237	■	■	-	28	24	19	13	21	-	-	
		SP117	庇・下屋	VS-237	■	■	-	38	29	20	17	53	-	-	
		SP132	庇・下屋	VQ-238	V	V	-	31	23	19	15	27	-	-	礎石。
		SP133	庇・下屋	VQ-238	V	V	-	31	24	19	18	26	-	-	裏込石。
		SP134	庇・下屋	VQ-238	V	V	-	30	26	26	19	22	-	-	裏込石。
		SP149	庇・下屋	VP-237	■相当	■相当	>流路13	28	23	18	16	30	-	-	木製品出土。
		SP150	庇・下屋	VP-237	V	V	-	26	25	16	13	42	-	-	
		SP151	庇・下屋	VP-237	V	V	-	28	25	23	20	42	-	-	
		SP156	庇・下屋	VP-VQ-236	V	V	-	41	35	24	21	39	-	-	
		SP158	庇・下屋	VQ-236	■相当	■相当	>流路16	26	23	21	18	30	-	-	
		SP167	庇・下屋	VP-238	■相当	■相当	>SP150、流路13	44	37	28	22	37	-	-	
		SP718	庇・下屋	VR-238	V	V	-	35	30	23	17	32	-	-	
		SP721	庇・下屋	VR-238	■相当	■相当	>流路13	31	25	18	7	29	-	-	
		SP729	庇・下屋	VS-238他	■相当	■相当	>流路13	49	31	26	25	36	-	-	根岩石。
		SP799-2	庇・下屋	VP-238	V	V	-	36	32	28	24	25	-	-	
SP1191	庇・下屋	VS-235	■	■	-	32	24	17	15	23	17	16			
SP1193	庇・下屋	VR-235	■	■	-	30	30	25	20	35	16	14			
SP1194	庇・下屋	VR-235	■相当	■相当	>流路16	32	29	25	21	32	18	15			
SP1202	庇・下屋	VQ-235	■相当	■相当	>流路16	30	28	22	21	46	21	16			
SP1246	庇・下屋	VQ-235	■相当	■相当	>流路16	35	30	19	15	41	18	15			
8864	中SB29	SP1667	身舎	VB-221	■	■	-	28	27	20	17	35	-	-	
		SP1670	身舎	VB-222	■	■	-	23	21	15	13	20	-	-	
		SP1701	身舎	VB-221	■	■	-	33	28	14	13	51	-	-	自然露出土。
		SP1828	身舎	VI-222	■	■	-	33	30	22	15	20	-	-	
		SP1829	身舎	VI-221	■	■	-	27	24	16	13	23	-	-	
		SP1830	身舎	VI-220	■	■	-	28	24	16	13	37	-	-	
		SP1836	身舎	VB-220	■相当	■相当	>SB20D	35	29	17	16	31	-	-	
SP1841	身舎	VI-222	■	■	-	37	30	22	18	29	-	-			
8866	中SB31	SP25	身舎	VL-251	V	V	-	42	38	30	28	39	-	-	
		SP35	身舎	VL-250	V	V	-	38	38	28	21	30	-	-	
		SP38	身舎	VL-252	V	V	-	38	33	21	20	34	-	-	
		SP47	身舎	VK-250-251	V	V	-	39	35	29	26	20	-	-	
		SP50	身舎	VL-251	V	V	-	39	35	23	17	42	-	-	
		SP51	身舎	VL-252	V	V	-	28	22	23	17	31	-	-	
		SP53	身舎	VK-252	V	V	-	27	20	16	16	14	-	-	
		SP57	身舎	VK-251	V	V	-	32	32	23	20	15	-	-	
		SP60	身舎	VK-250	V	V	-	34	32	28	15	33	-	-	
		SP34	庇・下屋	VL-251	V	V	-	31	29	21	18	20	-	-	
SP45	庇・下屋	VL-251	V	V	-	36	33	21	16	37	-	-			
8866	中SB32	SP27	身舎	VK-249	V	V	-	33	28	15	12	39	-	-	
		SP28	身舎	VL-249	V	V	-	32	31	25	19	45	-	-	
		SP29	身舎	VL-249	V	V	-	41	35	25	21	41	-	-	
		SP32	身舎	VK-249	V	V	-	34	32	25	24	33	-	-	
		SP41	身舎	VL-250	V	V	-	34	30	24	17	24	-	-	
		SP43	身舎	VL-250	V	V	-	43	37	30	25	15	-	-	

堀場跡 (SA)

国番	遺構名	グリッド	主軸方向	主軸(°)	形態	主軸			副軸			重複遺構	その他
						間	m	尺	間	m	尺		
0667	SA01	ⅧP-229他	東西	Ⅷ-18-N	L	3	8.59	28.3	1	2.60	8.6	新旧不明:SA02	
0667	SA02	ⅧP-230他	東西	Ⅷ-9-N	L	2	5.09	16.8	1	1.73	5.7	新旧不明:SA01	
0667	SA03	ⅧM-229他	南北	Ⅷ-19-E	L	5	7.42	24.5	4	6.71	22.1	SK10、新旧不明:中SB04-05	
0655	SA04	ⅧK-235他	南北	Ⅷ-8-E	I	3	6.21	20.5				—	中SB06に隣接
0667	SA05	ⅧM-236他	南北	Ⅷ-41-E	L	4	7.43	24.5	2	3.88	12.8	—	—
0663	SA06	V0-232他	南北	Ⅷ-13-E	L	2	3.53	11.6	2	3.25	10.7	流路15	中SB24に隣接
0667	SA07	V0-225他	南北	Ⅷ-22-E	I	2	4.7	15.5				—	SD32と合わせてL字状
0667	SA08	V1-251他	東西	Ⅷ-1-S	I	7	12.94	42.7				新旧不明:中SB31・32	

堀場跡 (SA)

国番	遺構名	柱穴名	位置	確認面	底面	重複	上端		下端		深さ(cm)	柱径径		備考
							長軸(cm)	短軸(cm)	長軸(cm)	短軸(cm)		長軸(cm)	短軸(cm)	
0667	SA01	SP196	ⅧQ-230	Ⅷ	Ⅷ	—	22	19	14	11	15	11	9	
		SP202	ⅧQ-230	Ⅷ	Ⅷ	—	21	19	16	14	12	13	8	
		SP206	ⅧP-229	Ⅷ	Ⅷ	—	26	21	23	18	13	—	—	
		SP210	ⅧP・ⅧQ-231	Ⅷ	Ⅷ	—	21	18	14	11	6	—	—	
		SP215	ⅧP-232	Ⅷ	Ⅷ	—	21	16	7	5	21	—	—	
0667	SA02	SP197	ⅧQ-230	Ⅷ	Ⅷ	—	33	21	19	14	10	—	—	
		SP201	ⅧQ-230	Ⅷ	Ⅷ	—	31	26	24	19	9	21	18	
		SP203	ⅧP・ⅧQ-230	Ⅷ	Ⅷ	—	30	20	25	17	18	14	10	
		SP209	ⅧQ-231	Ⅷ	Ⅷ	—	26	23	19	14	8	—	—	
		SP280	ⅧM-229	Ⅷ	Ⅷ	—	29	21	18	15	41	12	11	
0667	SA03	SP284	ⅧL-230	Ⅷ	Ⅷ	—	32	29	21	14	33	16	16	
		SP325	ⅧL-230	Ⅷ	Ⅷ	—	28	25	12	10	37	14	10	
		SP336	ⅧL-230	Ⅷ	Ⅷ	—	27	24	27	25	35	15	12	柱状上端:18×15、柱状径:柱状下端で計測。
		SP340	ⅧL-231	Ⅷ	Ⅷ	—	25	21	10	7	36	8	6	
		SP388	ⅧM-231	Ⅷ	Ⅷ	—	26	24	20	15	26	12	7	
0667	SA05	SP389	ⅧM-231	Ⅷ	Ⅷ	—	25	22	8	6	33	15	12	
		SP390	ⅧM-231	Ⅷ	Ⅷ	—	22	21	14	12	17	15	11	
		SP393	ⅧN-231	Ⅷ	—	—	19	16	11	10	—	9	5	下端標高値なし。
		SP396	ⅧN-231	Ⅷ	Ⅷ	—	26	22	21	19	27	19	13	
		SP520	ⅧL-235	Ⅷ	Ⅷ	—	32	21	24	15	36	19	17	
		SP522	ⅧL-235	Ⅷ	Ⅷ	—	33	21	19	14	25	—	—	
		SP530	ⅧK-235	Ⅷ	Ⅷ	—	28	28	23	19	36	22	19	
		SP536	ⅧK-235	Ⅷ	Ⅷ	—	28	25	24	16	33	9	6	柱状上端:16×16、柱状径:柱状下端で計測。
		SP68	ⅧN-237	Ⅷ	Ⅷ	—	23	20	16	14	18	16	14	
0667	SA05	SP70	ⅧM-236	Ⅷ	Ⅷ	—	25	20	17	14	17	—	—	
		SP87	ⅧM-236	Ⅷ	Ⅷ	—	29	23	12	11	47	13	11	
		SP94	ⅧM-238	Ⅷ	—	—	27	20	18	11	—	14	12	下端標高値なし。
		SP570	ⅧN-237	Ⅷ	Ⅷ	—	27	20	16	13	27	13	13	
		SP759	ⅧN-237	Ⅷ	Ⅷ	—	53	46	9	9	73	—	—	
		SP789	ⅧM-236	Ⅷ	Ⅷ	—	32	24	20	14	39	—	—	炭化物(°C、樹種同定)、炭化種実(種実同定・保存処理)。
		0663	SA06	SP1205	V P-232	Ⅲ相当	Ⅲ相当	—	28	23	10	8	22	16
SP1206	V0-232			Ⅲ相当	Ⅲ相当	—	28	26	14	12	19	20	15	
SP1251	V0-232			Ⅲ相当	Ⅲ相当	—	25	22	15	13	22	17	14	
SP1260	V0-233			Ⅲ相当	Ⅲ相当	—	28	27	19	18	24	—	—	
SP1290	V0-233			Ⅲ相当	Ⅲ相当	—	23	20	14	12	22	—	—	
0667	SA07	SP1367	V P-225・226	Ⅲ相当	Ⅲ相当	—	24	22	12	11	23	—	—	
		SP1374	V0-225	Ⅲ相当	Ⅲ相当	—	30	30	21	19	22	15	10	
		SP1487	V0-225	Ⅲ相当	Ⅲ相当	—	27	21	17	16	22	—	—	
0667	SA08	SP26	V1-251	V	V	SP65(SA08)	44	42	34	28	32	—	—	
		SP30	V1-251・252	V	V	—	46	45	41	31	43	—	—	
		SP38	V1-252	V	V	—	38	33	21	20	34	—	—	
		SP59	V1-252	V	V	—	23	19	13	13	30	—	—	
		SP42	V1-250	V	V	—	33	30	23	15	22	—	—	
		SP44	V1-251	V	V	—	44	39	23	16	36	—	—	礎板(図89-1)。
		SP55	V1-253	V	V	—	54	45	25	23	28	—	—	
		SP56	V1-253	V	V	—	44	29	34	24	42	—	—	
		SP65	V1-251	V	V	SP26(SA08)	35	(24)	20	(17)	(2)	—	—	

カマド状遺構(SF)

国番	遺構名	位置	確認面	底面	重複	主軸 N-E	煙道部		燃焼部		焚口部		深さ (cm)	備考
							長軸 (cm)	短軸 (cm)	長軸 (cm)	短軸 (cm)	長軸 (cm)	短軸 (cm)		
D668	SF01	ⅧK-233・234	Ⅷ	Ⅷ	-	20°	-	-	90	75	(70)	65	20	炭化材樹種同定(取上)炭化材1・2,モクレン属・ブナ属。
	SF02	ⅧJ-230	Ⅷ	Ⅷ	SP355・SP356 SP363	25°	55	25	90	70	50	65	20	煙道主軸:N-355°-E。 炭化材樹種同定(取上)炭化材1・2・3,トチノキ×2,ハリギリ。
	SF03	ⅧI-231他	Ⅷ	Ⅷ	SP435	30°	50	20	100	70	90	55	30	煙道主軸:N-5°-E。 炭化材樹種同定(取上)炭化材1・2・3・4,クリ×2,ハンパシ属,ヤナギ属。
D669	SF04	ⅧJ-K-229	Ⅱ~Ⅷ	Ⅷ	SD03, SK22	20°	(15)	20	140	85	70	80	30	カマド構築材出土。 炭化材樹種同定(取上)炭化材1・2・3・4・5,ミズキ・ブナ属×2・クリ・ハンパシ属。
	SF05	ⅧS-245・246	Ⅷ	Ⅷ	-	155°	20	20	90	70	(100)	80	30	焚口部が低い。 炭化材樹種同定(取上)炭化材1・2・3・4,カラマツ,トチノキ,カエデ属×2。
	SF06	ⅧK-254	Ⅷ	Ⅷ	<水路22	40°	-	-	(55)	(90)	-	-	15	
D670	SF07	V G-243	V	V	SD06	200°	-	-	80	70	140	65	20	焚口部が低く、北側に段差あり。1層の礎石は上部構造の崩落土。底下の6層は底面敷居範囲。 焚口部:極端に低く円形。外縁に沿ってPit複数。一部、本柱(浮記生木)を伴う。 SF10-Pit12から鉄釘(洋釘?)出土。 Pit出土木製品の樹種同定あり。 年代測定(試料№18-1/26-1, PLD-36372・36373, 1281-1311(50.6%)・1359-1388(44.8%)・1306-1364(71.4%)・1385-1408(24.0%))。
	SF10	V H-226他	Ⅲ	V	SD20D	5°	-	-	120	50	160	160	95	炭化材樹種同定(試料№18-1・2・3,25-1・2・3,クスノキ科,ブナ属×2,コナラ属コナラ属,クリ,カツラ)。 樹種同定(生木)Pit1-カラマツ?, Pit2-アスナロ, Pit3-クリ, Pit4-ヒノキ科, Pit5-アスナロ, Pit6-アスナロ, Pit7-クリ, Pit8-モミ属, Pit9-カラマツ?, Pit23-モミ属。 炭化種実:オオムギ,マメ科,アサ。
D671	SF11	V G-222他	Ⅲ	V	SD20D	185°	80	30	80	90	160	100	45	煙道主軸:N-105°-E。 年代測定(試料№22-1・24-1, PLD-36374・36375, 1306-1364(69.3%)・1385-1410(26.1%)・1299-1370(75.7%)・1380-1402(19.7%))。 炭化材樹種同定(試料№22-1・2,24-1・2・3,コナラ属コナラ属,ブナ属×2,クリ,カエデ属)。 炭化種実:蘆荻生輪出土。
	SF12	V H-222他	Ⅲ	V	SD20D SF13	110°	-	-	120	65	(70)	70	25	年代測定(試料№19-1, PLD-36376, 1311-1360(64.8%)・1386-1412(30.6%))。 炭化材樹種同定(試料№19-1・2,20,エゴノキ属,ブナ属×2)。 炭化種実:ヒエ,ヒエ属,アワ,エノキダシ属。
	SF13	V H-225	Ⅲ	V	SD20D SF12	25°	-	-	80	55	130	60	25	年代測定(試料№21-1・1・25-1, PLD-36377・36378, 1292-1327(37.8%)・1343-1395(57.6%)・1320-1350(31.9%)・1391-1425(63.5%))。 樹種同定(炭化材)(試料№21-1・1・2・3,21-2・2・21-3,23,25-1・2・3・4,ブナ属×5,カエデ属×2,トネリコ属シオジ属×2,ヤナギ属×2)。 炭化種実:アワ,セリ。

カマド状遺構(SF)周辺・関連施設

回番	遺構名	遺構名 (内部施設)	位置	確認面	底面	重複	上端		下端		深さ (cm)	備考
							長軸 (cm)	短軸 (cm)	長軸 (cm)	短軸 (cm)		
図70	SF10	Pt11	VH-226	Ⅲ	Ⅲ	—	11	10	1	1	17	木杭(カラマツ?)、鉄釘(洋釘?)
		Pt12	VH-226	Ⅲ	Ⅲ	—	7	4	1	1	12	木杭(アスナロ)
		Pt13	VH-226	Ⅲ	Ⅲ	—	10	6	4	2	14	木杭(クリ)
		Pt14	VH-226	Ⅲ	Ⅲ	—	9	6	1	1	13	木杭(ヒノキ科)
		Pt15	VH-226	Ⅲ	Ⅲ	—	7	7	4	4	11	木杭(アスナロ)
		Pt16	VH-226	Ⅲ	Ⅲ	—	8	7	2	2	13	木杭(アスナロ)
		Pt17	VH-226	Ⅲ	Ⅲ	—	11	10	5	4	26	木杭(クリ)
		Pt18	VH-226	Ⅲ	Ⅲ~V	—	14	10	1	1	35	木杭(モミ属)
		Pt19	VH-226	Ⅲ	Ⅲ	—	11	8	1	1	14	木杭(カラマツ?)
		Pt110	VH-226	Ⅲ	Ⅲ	—	11	10	5	2	7	
		Pt111	VH-226	Ⅲ	Ⅲ	—	9	6	2	1	13	
		Pt112	VG-226	Ⅲ	Ⅲ	—	10	7	4	3	4	
		Pt113	VG-226	Ⅲ	Ⅲ	—	9	5	2	1	7	
		Pt114	VG-226	Ⅲ	Ⅲ	—	9	8	4	2	7	
		Pt115	VG-226	Ⅲ	Ⅲ	—	7	7	1	1	7	
		Pt116	VH-226	Ⅲ	Ⅲ	—	11	8	3	1	11	
		Pt117	VH-226	Ⅲ	Ⅲ	—	13	9	5	4	16	
		Pt118	VH-226	Ⅲ	Ⅲ	—	13	11	2	1	18	
		Pt119	VH-226	Ⅲ	Ⅲ	—	13	10	6	5	9	
		Pt120	VH-226	Ⅲ	Ⅲ	—	15	13	5	5	7	
		Pt121	VH-226	Ⅲ	Ⅲ	—	8	6	3	2	15	
		Pt122	VH-226	Ⅲ	Ⅲ	—	7	7	1	1	18	
		Pt123	VH-226	Ⅲ	Ⅲ~V	—	14	9	9	3	43	木杭(モミ属)
図71	SF11	Pt11	VG-225	Ⅲ	Ⅲ~V	—	12	10	7	6	41	
		Pt12	VG-225	Ⅲ	Ⅲ	—	28	25	11	10	19	

土坑(SK)

回番	遺構名	位置	確認面	底面	重複	堆積	上端		下端		深さ (cm)	上端 平面形	底面 平面形	断面形 (※)	湧水	分類	備考	時代・ 時期
							長軸 (cm)	短軸 (cm)	長軸 (cm)	短軸 (cm)								
図72	SK01	VW-230・ 251	V	V~	—	人為	138	129	100	93	87~	円形	方形	A	○	I	旧SE01, 木組井戸, 木製品(℃, 年輪年代, 相対測定), 同位体測定, 木柱主軸N-15°-E。	中世
図72	SK04	VW-231	Ⅲ	X	SP302	自然・ 人為	119	118	76	73	58	円形	円形	A	○	II	珠洲出土。	中世~
図72	SK05	VW-233	Ⅲ	X~Ⅲ	—	人為	111	102	51	49	124	隅丸 方形	隅丸 方形	B	○	II	形状と堆積状況から 木柱抜き取り井戸の 可能性あり。	中世~
図72	SK06	VW-231・ 232	Ⅲ	X	新旧不明; 中SB05	人為?	90	82	54	49	76	円形	円形	C	○	II	銅版・木製品(℃)。	中世
図72	SK07a	VW-232	Ⅲ	Ⅲ	SK07b, SP441, 新旧不明; 中SB08	人為	154	101	134	85	16	長方 形	長方 形	D	×	Ⅲ-2		中世~
図72	SK07b	VW-232	Ⅲ	Ⅲ	SK07a, SP440・ 441	人為	119	92	105	90	17	長方 形	長方 形	D	×	Ⅲ-2		中世~
図72	SK08	VW-233	Ⅲ	X	新旧不明; 中SB07	人為	78	74	53	49	67	円形	円形	A	○	II		中世~
図72	SK09	VW-230	Ⅲ	X	新旧不明; 中SB03	人為?	86	79	55	49	45	円形	円形	A	×	Ⅲ-1	青磁, 青磁土に塗土入。	中世~
図72	SK11	VW-227	Ⅲ	Ⅲ	SP2135 新旧不明; 中SB02	人為	113	101	106	98	41	方形	方形	C	×	Ⅲ-1	主軸N-15°-E。	中世~
図72	SK12	VW-231・ 232	Ⅲ	X	—	人為	109	96	79	59	48	円形	円形	C	○	II		中世~
図73	SK13	VW-226	Ⅲ	X	—	人為?	104	99	79	74	67	円形	円形	A	×	Ⅲ-1	含鉄屑, 中SB02西側 に隣接。	中世~
図73	SK14	VW-228・ 229	Ⅲ	Ⅲ~X	〈覆瓦, 新旧不明; 中SB02	人為	99	98	71	67	64	円形	円形	A	×	Ⅲ-1		中世~
図73	SK15	VW-228	Ⅲ	X	SP204, 〈覆瓦, 新旧不明; 中SB02	人為	113	98	75	68	67	円形	円形	A	×	Ⅲ-1		中世~
図73	SK16	VW-235	Ⅲ	X	—	人為	72	64	62	51	49	円形	円形	C	○	II		中世~

図番	遺跡名	位置	確認面	底面	重複	堆積	上端		下端		深さ (cm)	上端 平面形	底面 平面形	断面 形状(※)	湧水	分類	備考	時代・ 時期
							長軸 (cm)	短軸 (cm)	長軸 (cm)	短軸 (cm)								
図73	SK20	ⅧK-228	Ⅷ	X	>SI 02、<SP 235 (中SB02)・攪乱	自然・ 人為	102	(98)	84	83	57	円形	円形	A	○	Ⅱ		中世～
図73	SK21	ⅧJ-ⅧK- 230	Ⅷ	X～Ⅱ	—	人為	102	95	54	52	92	円形	円形	B	○	Ⅱ	形状と堆積状況から 木枠抜き取り井戸の 可能性が高い。中位 に礎石案。	中世～
図73	SK25	V1-251・ 252	V	V～	—	自然・ 人為	128	126	98	86	53	円形	円形	A	○	Ⅱ	木製品。	中世～
図73	SK26	V1-252	V	V～	—	人為?	86	80	70	64	70	円形	円形	C	○	Ⅱ	木製品(℃、榎木同定)。	中世
図73	SK29	ⅧD-241	Ⅷ	X	<流路23	人為	104	83	62	53	50	楕円 形	楕円 形	A	○	Ⅱ	近現代の可能性あり。	中世～
図73	SK42	V S-238	Ⅲ相当 ・Ⅷ	X	>流路13 新田不明・中SB28	人為	117	113	80	67	68	円形	円形	B	○	Ⅱ		中世～
図73	SK43	V R-238	Ⅲ相当	V～	>流路13 新田不明・中SB28	人為・ 自然	108	105	79	74	53	円形	隅丸 方形	B	○	Ⅱ	木製品出土。	中世～
図73	SK45	V R-237・ 238	Ⅲ相当	X	>流路13 新田不明・中SB28	人為	103	89	76	66	84	円形	円形	C	○	Ⅱ	礎石案。	中世～
図74	SK46	V R-238	Ⅲ相当	V～	>SK 47・流路13、 SP 238、新田不明・ 中SB28	人為	177	153	83	75	104	円形	円形	B	○	Ⅱ	炭化種実(榎木同定)。	中世～
図74	SK47	V R-238	Ⅲ相当	V～	<SK 46・8、>流路 13、新田不明・中 SB28	人為	74	(45)	57	(45)	38	(円形)	(円形)	A	×	Ⅲ-1		中世～
図74	SK48	V R-238	Ⅲ相当	V～	>SK 47・流路13、 新田不明・中SB28	人為・ 自然	112	106	82	74	48	円形	円形	A	○	Ⅱ		中世～
図74	SK49	V R-238・ 239	Ⅲ相当	V～	<SK 50、>流路13、 新田不明・中SB28	人為	108	(103)	91	(88)	70	円形	円形	C	○	Ⅱ	礎石案?木製品(℃、 榎木同定)、炭化種実 (榎木同定)。	中世
図74	SK50	V R- V S- 238	Ⅲ相当	V～	>SK 49・流路13、 新田不明・中SB28	人為	115	111	90	85	77	円形	円形	A	○	Ⅱ	礎石案、木製品、炭 化種実(榎木同定)。	中世～
図74	SK51	V Q-236・ 237	V	V	<SP169(中SB28)	自然	233	81	202	66	14	長楕 円形	長楕 円形	D	×	Ⅲ-2	形状から溝の遺存部 分の可能性がある。	中世～
図74	SK71	V1L-230・ 231	Ⅷ	X～	>SK104、新田不 明・中SB14	人為	128	125	77	67	114	方形	方形	A	○	I	礎石・塗壁(℃、塗壁 構造調査、麻布麻織 痕)。形状と断面から 井戸とみられる。	中世～
図74	SK72	V1-ⅧA- 243	V	V～	>流路12 <流路22・攪乱	人為	(239)	156	(187)	44	83	不整	不整	D	×	Ⅲ-2	流路22の一部である 可能性が高い。	近世～
図74	SK80	ⅧC-231・ 232	Ⅷ	X	<SP912	人為	110	107	57	54	76	円形	円形	A	○	Ⅱ	礎石案。	中世～
図74	SK81	ⅧG-231・ 232	Ⅷ	Ⅸ	—	人為?	192	91	63	56	55	長楕 円形	円形	A+B	○	Ⅱ		中世～
図74	SK82	ⅧH-230	Ⅷ	X	<SP1055・2107、> 中SB15、新田不 明・中SB14	人為	114	104	96	64	103	円形	円形	A	○	Ⅱ		中世～
図75	SK103	ⅧK-ⅧL- 231	Ⅷ	Ⅸ～Ⅹ	<SP1150(中SB14)	人為	124	115	81	79	83	円形	円形	A	×	Ⅲ-1		中世～
図75	SK106	ⅧJ-244・ 245	Ⅸ	Ⅸ	—	人為	83	69	65	50	46	楕円 形	楕円 形	A	×	Ⅲ-1		中世～
図75	SK129	ⅧA-233	Ⅲ相当	X～Ⅱ	>流路16	人為	113	107	64	55	133	円形	円形	B	○	Ⅱ	ⅧSB02、炭化材(℃、 榎木同定)。	中世
図75	SK130	V Q-230	Ⅷ	Ⅷ	>SK97	自然?	161	150	125	122	44	円形	円形	D	×	Ⅲ-2	基石状の扁平自然礎 石2点、炭化材(℃、榎 木同定)。	中世～
図75	SK134	ⅧO-229	Ⅷ	X	<SK135・中SB11	人為	191	186	116	115	162	不整 方形	方形	B	○	I	礎石案、断面があり 木枠抜き取り井戸の 可能性高い。敷製品 小札。	中世～
図75	SK144	ⅧS-230・ 231	Ⅷ	X～Ⅱ	<攪乱	人為	177	(164)	66	57	189	円形	方形	A	○	I	木組井戸、上部抜き 取りの可能性ある。 木製品(舟輪年代、榎 木同定)、炭化種実(℃、 榎木同定)。	中世
図76	SK149	V N-226	Ⅲ相当	Ⅲ～ V	>流路17	自然	119	96	59	47	33	楕円 形	楕円 形	D	×	Ⅲ-2	礎石入。	中世～

図番	遺構名	位置	確認面	底面	重複	堆積	上端		下端		深さ (cm)	上端 平面形	底面 平面形	断面形 (※)	湧水	分類	備考	時代・ 時期
							長軸 (cm)	短軸 (cm)	長軸 (cm)	短軸 (cm)								
図76	SK150	V O-226	■相当	■~V	>SP1409・1463, >流路17	自然	134	116	53	49	37	楕円形	円形	D	×	Ⅲ-2	礎石入。	中世~
図76	SK171	V K-222	■	■	—	人為	80	55	65	40	13	楕円形	楕円形	—	—	—	骨片(骨同定)・C。炭化材(“C)。陶土軸・N-25”-E。	中世
図76	SK178	V H・V I-219	■~V	V~	—	人為?	159	152	86	76	121	円形	円形	A	○	Ⅱ	礎石家。	中世~
図76	SK179	V I-225	■	V~	—	人為	189	183	93	84	146	楕円形	楕円形	A	○	Ⅱ	木製品(樹種同定)。礎石家。木杵抜き取り井戸の可能性あり。	中世~
図76	SK187	V T-230	■	X~Y	<流路22	自然・人為	97	89	70	69	123	円形	円形	C	○	Ⅱ	木製品(樹種同定)。礎石家(確実同定)。礎石家。	中世~

断面面形は、A: 上部がやや開く縦型逆台形状、B: 上部が大きく開く縦型Y形状、C: 直立して立ち上がる縦型方形、D: 浅皿状

溝跡(SD)

図番	遺構名	位置	確認面	底面	重複	上端		下端		深さ (cm)	主軸・備考	分類	時代・時期
						長軸 (cm)	短軸 (cm)	長軸 (cm)	短軸 (cm)				
図77	SD02	V H-230・231	■	■	—	(198)	13-16	(198)	6-11	11	W-5”-S。	A	中世~
図77	SD03 (北半)	V K・V L-229	■	■	—	(514)	8-27	(508)	4-12	34	N-5”-E。	A	中世~
	SD03 (南半)	V J・V K-229	■	■	>SP297・SK22, <SF04	500	24-42	488	15-24	23	N-5”-E。緩く湾曲。	A	~中世
図77	SD04	V K-225他	■	■	>SP218・251	(2099)	28-58	(2099)	11-24	53	W-35”-N。	A	中世~
図77	SD05	V M1-225他	■	■	—	(2091)	21-49	(2091)	12-33	51	W-5~20”-N。	A	中世~
図78	SD06	V H-241他	V	V	>SD07・SF07	(1048)	15-62	(1048)	9-33	27	W-20”-N。	A	中世~
図78	SD07	V G-242他	V	V	>SD06・SP804	(604)	27-49	(604)	13-30	18	W-35”-N。	A	中世~
図78	SD09-2	V Q・V R-237	V	V	<SP131, 新旧不明: 中SB28	(352)	17-23	(352)	7-10	17	N-5”-E・W-2”-N。	A	中世~
図78	SD10	V M0-238他	■	■	—	(1084)	17-42	(1075)	8-29	29	W-10”-N。流路21の一部か?。	B	中世~ (近世~古)
図79	SD20A	V I-233他	V	V	<SP1354・SD20C	(1212)	69-93	(1212)	21-35	66	東→西。蛇行。	B	古代~中世
図79	SD20B	V H-232他	■~V	■~V	>SD38・流路20、 SD20C	(899)	74-104	(899)	38-64	24	南→北。蛇行気味。下位で検出したSD38と同一溝の可能性あり。	B	古代~中世
図79	SD20C	V F-229他	V	V	>SD20A・20B・38・流路11・20、<SP705・流路21, 新旧不明:SD20F	(5152)	57-165	(5152)	20-60	50	東→西。蛇行。	B	古代~中世
図80	SD20D	V H-221他	■~V	V~	<SD20E・20F・33A・33B・S110・SF10~13・SP1588・1698・1836(中SB29)	(4931)	52-226	(4931)	15-95	62	東→西。蛇行。	B	古代~中世
図80	SD20E	V G-223他	■~V	■~V	<SP1609, >SD20D	(649)	30-47	(637)	12-18	10	湾曲。西側にS110が隣接。	A	中世~
図79	SD20F	V K-230他	■~V	V	>SD20D・20E、<流路21, 新旧不明:SD20C	(5583)	101-534	(5583)	42-284	45	東→西。蛇行。	B	古代~中世
図80	SD20G	V J-223他	■~V	V	<SD20F	(3079)	22-110	(3079)	7-65	47	東→西。蛇行。自然流路とみられる。	B	古代~中世
図81	SD21	V M・V N-245	V	V	<SP855・流路21	(398)	9-14	(394)	3-4	11	N-10”-W。流路21の一部か?。	A	近世~古
図81	SD22	V L-240他	■~V	■~V	>流路13	(1676)	23-33	(1666)	9-14	23	N-20”-E。	A	中世~
図81	SD23 SD30	V R-229他	■	■	>SP959・1628・SK87, <SP958, 新旧不明: SD24・中SB11	(1941)	46-79	1941	39-64	64	N-10”-W・W-5”-N。	A	中世~

図番	遺構名	位置	確認面	底面	重複	上端		下端		深さ (cm)	備考	分類	時代・時期
						長軸 (cm)	短軸 (cm)	長軸 (cm)	短軸 (cm)				
図81	SD24	VIQ-229	Ⅶ	Ⅶ	>SK85、新旧不明:SD23・30	(480)	43-60	(480)	32-48	29	湾曲。	A	中世～
図82	SD25	VI1-VI J-237	Ⅶ	Ⅶ	<流路22	(443)	41-62	(432)	28-47	12	N-10°-E。	A	中世～
図82	SD26	VI1-242他	Ⅶ	Ⅶ	<流路22	(722)	48-93	(704)	24-41	26	N-15°-E。	A	中世～
図82	SD27	ⅦE-229他	Ⅶ	Ⅶ	—	(2686)	61-81	(2678)	30-40	21	W-15°-N。	A	中世～
図80	SD28	V G・V H-228	Ⅲ～V	Ⅲ～V	—	323	31-40	303	12-24	16	N-5°-E。	C	中世～
図80	SD29	V G・V H-228	Ⅲ～V	Ⅲ～V	—	406	26-46	393	16-34	20	N-5°-E。	C	中世～
図82	SD31-1	V P-223	Ⅲ相当	Ⅲ	<SP1475・SD31-2、> 流路17	(235)	(33-43)	(217)	(24-39)	14	構跡の可能性あり。 W-15°-N。	A	中世～
図82	SD31-2	V P-223他	Ⅲ相当	Ⅲ	<SP1469～1474・1476、> SD31-1、流路17	(678)	17-32	(667)	6-21	17	構跡の可能性あり。 SD31-1の作り替えとみられる。 W-15°-N。	A	中世～
図82	SD32	V O-225他	Ⅲ相当	Ⅲ	<SP1483・1484・1486、> 流路17	346	23-34	336	9-20	14	SPが変形、構跡の可能性あり。SA07と直角に接し、関連遺構か。W-15°-N。	A	中世～
図80	SD33A	V H-221他	Ⅲ～V	V	>SD20D・33B、新旧不明:中SD29	(465)	48-71	(465)	15-47	16	湾曲。	A	中世～
図80	SD33B	V H-221・222	Ⅲ～V	V	>SD20D、<SD33A、> 新旧不明:中SD29	(357)	27-95	(343)	10-75	11	南→北。蛇行。	A	中世～
図83	SD34	V S-219他	Ⅲ～IV 相当	IV相当	<SP1642・1643・1734・1769・1773・1780～1786・1791・1850・流路21、> 流路17・19、 新旧不明:SD35	(3034)	74-148	(3022)	22-91	84	東→西。蛇行。	B	古代～中世
図83	SD35	V P-219他	Ⅲ～V	V	<SP1707・流路21、> 流路17、新旧不明:SD34	(1823)	111-191	(1823)	61-104	50	東→西。蛇行。壁の立ち上がり不明瞭で流路19の一部の可能性もある。	B	古代～中世
図83	SD36	ⅦB-228	Ⅶ	Ⅶ～IX	>SD37・SK180、<流路22	(388)	38-64	(381)	7-15	50		C	中世～ (近世～)
図83	SD37	ⅦA-228他	Ⅶ	Ⅶ	<SD36	(170)	19-29	(160)	8-12	16		C	中世～ (近世～)
図79	SD38	V H-232他	Ⅲ～V	Ⅲ～V	<SD20B・20C、> 流路20	(892)	57-77	(892)	24-37	29	南→北。蛇行。上位のSD20と同一溝の可能性あり。	B	古代～中世

焼土遺構(SN)

図番	遺構番号	位置	確認面	底面	重複	上端		下端		深さ (cm)	備考	時代・時期
						長軸 (cm)	短軸 (cm)	長軸 (cm)	短軸 (cm)			
図84	SN01	VIQ-239-240	Ⅶ	Ⅶ	—	86	56	22	18	26	炭化物多量。最上部に焼土範囲(19×14、厚さ4cm)。	中世～
図84	SN03	V S-233	Ⅲ相当	Ⅲ相当	>流路16、新旧不明:中SD23	76	73	—	—	7	円形焼土範囲。カマド状遺構遺存部分の可能性あり。炭化材(℃、樹種同定)。	中世～

性格不明遺構(SX)

図番	遺構名	位置	確認面	底面	重複	上端		下端		深さ (cm)	備考	時代・時期
						長軸 (cm)	短軸 (cm)	長軸 (cm)	短軸 (cm)			
図84	SX01	V S-219-220	V相当	V相当	>流路19	69	39	62	32	4	カマド状遺構遺存部分の可能性あり。炭化材(℃、樹種同定)。	中世
図84	SX05	ⅦG-231他	IX	IX	<流路22	458	339	246	73	90	木製品(樹種同定)。	中世～

流路跡(古代以降)

国番	遺構名	位置	確認面	底面	重複	上層		深さ (m)	備考	時代・時期
						長軸 (m)	短軸 (m)			
国85	流路13	V P-237地	V	V~	<中SB28・SP137・138・140 ・141・147~145・166・706 ~713・719・720・722~724 ・726・727・801・1510・SK42 ・43・45~50・SD22・流路21	(53.8)	2.8 ~ 8.1	1.1	大きく蛇行。上位にTo-aとB-Tnが層序的に堆積。木製品・種実(樹種同定・種実同定)。	弥生時代~ To-a降下以前
付図	流路15	V Q-232地	V	V~	<中SB24・中SB27・SA06・ SP1211・1244・1245・1256・ 1287・1934・流路21、新旧 不明;流路13・16	(28.0)	—	—		弥生時代~ To-a降下以前
国85	流路16	V Q-232地	V~Ⅷ	V~	<中SB23・中SB27・中SB28 ・SP1156・1169・1172・1175・ 1183・1186・1188・1195・ 1229・1230・1247・1302~ 1304・1306・1870~1875 ・1877~1879・1882~1884・ 2016・2068・2069・2099・2100 ・SK129・SK03、SP1482・ SK152・154・流路18、新旧 不明;流路15	(32.7)	3.7 ~ 8.2	0.7	大きく蛇行。流路16北側縁ではTo-aとB-Tnが層序的に堆積。流路18(最上層から弥生時代の遺物出土)を切る。流路16の下位にはV層堆積以前の流路が存在。流路16の上端として調査・測量したラインは下位流路と裏回している可能性もある。	弥生時代~ To-a降下以前
付図	流路17	V Q-223地	V	V~	<SA07・SP1364~1366・1368 ~1370・1372・1373・1375~ 1377・1379・1390~1393・1395 ~1398・1409・1410・1463・1467 ~1473・1476~1478・1483~ 1486・1488・1850・1851・SK149 ・150・SD21-1・21-2・32・34・ 35・流路21、>流路19	(21.2)	—	—	大きく蛇行。B-Tn堆積。	弥生時代~十 田a降下以 前
付図	流路21	V H-244地	V~	V~	>SP843・854・855・SD20 C-20F- 21・34・35・流路12・15・17~ 19	(117.1) 他	4.6 ~ 12.7 他	—	東西や南北に蛇行。近世の様管。木製品(塗膜構造調査)。	近世~
付図	流路22	ⅧD-219地	Ⅷ	X~	>羅SB08・羅SB09・羅SB10 ・SP806・1024・1046・1827・18 65・1868・1869・1889~1899 ・1901~1903・1905・1924・19 25・1941・1954・2070・SP06 ・SK72・98・108・112・115・184 ・185・187・SD25・26・36・ SK05・流路12	(149.2)	14.1 ~ 39.0	2.8	蛇行。上位から近世陶磁器出土。	近世~
付図	流路23	ⅧF-229地	Ⅷ	Ⅷ	>SK39	(103.9)	3.7 ~ 8.5	—	ほぼ直線的に東西に流れる。	近世~

第12号流路跡出土土器(縄文時代早期中葉)

図番	遺構名	出土地点	層位	取上番号	器種	部位	外面	内面	備考
8-1	12号流路	V S-246	覆土	—	深鉢小	口縁	貝殻条痕(横)→刻目・爪形状刺突列(3段)	ナゲ・ミガキ?	外面:口縁上部に黒色粉質(煤状)。
8-2	12号流路	V S-246	覆土	—	深鉢小	口縁	貝殻条痕(横)→刻目・爪形状刺突列(3段)	ナゲ?	
8-3	12号流路	V S-247	覆土	—	深鉢小	口縁	貝殻条痕(横)→刻目・爪形状刺突列(3段)	ナゲ?	
8-4	12号流路	V T-245	IV層	—	深鉢小	胴	爪形状刺突列(3段)	ナゲ?	摩滅。
8-5	12号流路	V T-242	IV層	—	深鉢小	口縁	貝殻條縁刺突	ナゲ?	
8-6	12号流路	V S-247	覆土	—	深鉢小	胴	貝殻条痕(横)→刻目→横円状刺突列(1段)	ナゲ?	胎土:繊維混入。

第12号流路跡出土土器(縄文時代前期～後期前葉)

図番	出土地点	層位	取上番号	器種	部位	外面文様等	内面調整等	型式	時期	備考
10-1	V S-247	覆土		深鉢	口縁部	凸部凹文(横)	ミガキ、ナゲ	円筒下層b	縄文時代前期中葉	胎土に繊維を含む
10-2	V T-244・245	V層		深鉢	口縁部	口唇部L状筋文?・L状筋圧痕、筋隆起	ナゲ	円筒下層d1	縄文時代前期中葉	胎土に繊維を含む
10-3	V S-248	覆土		深鉢	頸部	筋束第1種(個-L状)、単輪筋条体1種(個-L)	ミガキ、ナゲ	円筒下層d1	縄文時代前期末葉	胎土に繊維を含む
10-4	V R-247	覆土	P-37	深鉢	口縁部	R側面圧痕、L状筋文	ミガキ	円筒下層d1	縄文時代前期末葉	口径(23.2)cm、器高(9.2)cm、胎土に繊維を含む、顕著な摩滅
10-5	V S-242	覆土	P-48	深鉢	口縁部～底部	波状口縁、口唇部(個-L状筋文?)、口唇部R状筋文?、L状筋圧痕、刻突、多輪筋条体押圧、窟位筋部、体部(多輪筋条体、筋部凹筋文)	ミガキ、ナゲ	円筒下層d2	縄文時代前期末葉	口径(39.5)cm、器高46.9cm、底径(17.0)cm、胎土に繊維を少量含む、特に口縁部が摩滅
11-1	V R S-247	覆土	P-3	深鉢	口縁部～底部	波状口縁、口唇部L状筋文、L状筋面圧痕、隆帯(L状筋面圧痕)、L状斜位筋文	ミガキ、ナゲ	円筒下層d1	縄文時代前期末葉	口径23.0～23.5cm、器高26.0cm、底径10.4cm、胎土に繊維を含む、摩滅
11-2	V R-247	B c層	P-37	深鉢	体部～底部	L状斜位筋文	ミガキ、ナゲ	円筒下層d1	縄文時代前期末葉	器高(19.6)cm、底径(12.8)cm、胎土に繊維を含む、顕著な摩滅
11-3	V T-242	III層相当		深鉢	口縁部(突起)	隆帯文(個側面圧痕)、凹形押圧(個側面圧痕)、L側面圧痕(縄の束)	ミガキ、ナゲ	円筒上層b	縄文時代中期前葉	
11-4	V R-242	覆土		深鉢	体部	R側面圧痕、単輪筋条体1種(0)押圧、横位区画隆帯(個押圧)、単輪筋条体1種(個)押圧	ミガキ、ナゲ	円筒上層b	縄文時代前期前葉	
11-5	VI C-244	覆土		深鉢	口縁部	口唇部外縁肥厚、斜行短毛(筋管會文(直溝化))、地文L状横位筋文	ナゲ	円筒上層e	縄文時代中期中葉	
11-6	V R-242・243	覆土		深鉢	口縁部	波状口縁、口唇部外縁肥厚、凹線文、地文L状横位筋文	ミガキ、ナゲ	覆鉢	縄文時代中期後葉	
11-7	VI B-244	IV～A層		深鉢	体部	溝帯筋文、地文L状横位筋文	ミガキ、ナゲ	覆鉢	縄文時代中期後葉	
11-8	VI A-245	A層(IV層相当)		深鉢	口縁部	折戻口縁(無文帯)、L状横位筋文	ナゲ	最花	縄文時代中期後葉	
11-9	VI B-244	覆土		深鉢	口縁部	口唇部直下縁袋の無文帯、単輪筋条体1種(個-L)	ナゲ	最花	縄文時代中期後葉	摩滅
11-10	V S-246	覆土		深鉢	口縁部	L状横位・L状筋位筋文	ミガキ、ナゲ	最花	縄文時代中期後葉	
11-11	VI A-244	B～C～V-2層		深鉢	口縁部	口縁部無文帯、半月状文、J字文?、短光筋文	ミガキ、ナゲ	大木10	縄文時代中期末葉	外縁接合が顕著
11-12	VI A-243地	D層		深鉢	口縁部	横位区画沈溝、J字文、地文L状横位筋文	ミガキ、ナゲ	大木10	縄文時代中期末葉	
11-13	VI A-B-244	D層	P-3・5	深鉢	体部～底部	L状筋位筋文、胴代痕	ミガキ、ナゲ	大木10	縄文時代中期末葉	器高(16.7)cm、底径5.6cm、外縁接合が顕著、顕著な摩滅
12-1	VI A-B-244	D層	P-2・6	深鉢	体部～底部	J字文(変形)、波状文、地文L状筋位筋文、胴代痕	ミガキ、ナゲ	大木10	縄文時代中期末葉	器高(35.4)cm、底径10.5cm、外縁接合が顕著
13-1	VI A-244	D層	P-11	深鉢	口縁部～体部	横位区画沈溝、縦位蛇行文、地文L状筋位筋文	ミガキ、ナゲ	大木10	縄文時代中期末葉	口径(22.8)cm、器高(38.8)cm、外縁接合が顕著

図番	出土地点	層位	取上番号	器種	部位	外面文様等	内面調整等	型式	時期	備考
13-2	VI A-240	B層		深鉢	口縁部 ～体部	波状口縁、区画化波状文字、縦位短横線、ボタン状印文(短横線)、波線文、地文LR縦位施文	ミガキ、ナデ	大木10	縄文時代中期末葉	口径(26.0)cm、器高(18.3)cm、外縁接合が顕著
14-1	VI A-240	D層		深鉢	口縁部 ～底部	山形口縁、三日月状隆線、刺突、J字文、波線文、波状文、地文LR縦位施文、網代煎	ミガキ、ナデ	大木10	縄文時代中期末葉	口径(22.7～23.7)cm、器高(17.2)cm、波線文の幅が顕著、外縁接合が顕著
15-1	VI A-245	D1層		深鉢	口縁部 ～体部	山形口縁、三日月状隆線、円形刺突(大小)、J字文(円形底付、円形刺突、輪状突起)、網代煎文(縦位施文)	ミガキ、ナデ	大木10	縄文時代中期末葉	口径11.2～12.0cm、器高(17.2)cm、波線文の幅が顕著、外縁接合が顕著
15-2	VI A-245	覆土	P-5	壺	口縁部 ～体部	造幣文(波状文)	ミガキ、ナデ	大木10	縄文時代中期末葉	口径(13.8)cm、器高(16.3)cm、顕著なミガキ調整、外縁接合が顕著、底面が平直
15-3	VI A-245	D層	P-12	深鉢	～底部	LR縦位施文	ミガキ、ナデ	大木10	縄文時代中期末葉	口径16.8cm、器高23.0cm、底径(7.2)cm、外縁接合が顕著、胎土に砂粒を多く含む、厚縁
16-1	VI B-244	D層	P-1・5・7・8・9	深鉢	口縁部 ～底部	丸横位・斜位施文、網代煎	ミガキ、ナデ	大木10	縄文時代中期末葉	口径22.5～23.5cm、器高39.3cm、底径10.6cm、外縁接合が顕著
16-2	VI A-B-244	D層	P-3・6	深鉢	口縁部 ～体部	LR縦位施文	ミガキ、ナデ	大木10	縄文時代中期末葉	口径(25.9)cm、器高(23.1)cm、外縁接合が顕著、厚縁
16-3	VI A-240	D層		深鉢	口縁部	口唇部直下・LR横位施文、体部・LR縦位施文	ミガキ、ナデ	大木10	縄文時代中期末葉	
16-4	VI A-240	B層		深鉢	口縁部	LR縦位施文	ミガキ、ナデ	大木10	縄文時代中期末葉	厚縁、外縁接合が顕著
16-5	V S-245	覆土		深鉢	口縁部 ～底部	LR横位施文	ミガキ、ナデ	大木10	縄文時代中期末葉	
17-1	VI B-244	D層	P-7	深鉢	口縁部	三日月状隆線、刺突、横位隆線、縦位施文	ミガキ、ナデ	大木10	縄文時代中期末葉	
17-2	VI B-244	IV層	土器集中7	深鉢	口縁部	山形突起、縦位隆線(網代の端部を押し)	ミガキ、ナデ	大木10	縄文時代中期末葉	
17-3	VI A-245	覆土	P-75	深鉢	口縁部	横位隆線(LR充填施文)	ナデ	牛ヶ沢	縄文時代後期初頭	
17-4	V T-241	覆土		深鉢	体部	縦位区画隆線(丸充填施文)	ミガキ	牛ヶ沢	縄文時代後期初頭	
17-5	VI A-240	B層		深鉢	体部	円形文(横帯)、縦位垂下隆線文、横位区画隆線文	ミガキ、ナデ	弥生平	縄文時代後期初頭	
17-6	VI A-245	A層 (青銅相)		深鉢	体部	三角形区画文、地文LR縦位施文	ミガキ、ナデ	弥生平	縄文時代後期初頭	
17-7	V T-244	V～VI層		深鉢	体部 ～底部	弧線文(重帯)、地文LR縦位施文	ナデ	弥生平	縄文時代後期初頭	器高(14.6)cm、底径(8.5)cm、胎土に白色粒子を多く含む、顕著な厚縁
17-8	V Q-246	V層	土器集中12、P-1	深鉢	口縁部 ～底部	横位区画沈線、クランク文(曲線化)、条線充填施文	ミガキ、ナデ	十層内1	縄文時代後期前葉	口径20.4cm、器高21.8cm、底径8.8cm、厚縁
17-9	V Q-248	B層		深鉢	口縁部 ～体部	波状口縁、横位区画、波線文、クランク文(曲線化)、条線充填施文	ミガキ、ナデ	十層内1	縄文時代後期前葉	口径(27.6)cm、器高(14.4)cm、文様帯の多帯化、胎土に砂粒を多く含む
17-10	V Q-247	V層	土器集中10、P-5	深鉢	口縁部	横位区画、クランク文(曲線化)	ナデ	十層内1	縄文時代後期前葉	条線による抽出
17-11	V Q-247	V層	土器集中10、P-5	深鉢	口縁部	横位区画、クランク文(曲線化)	ナデ	十層内1	縄文時代後期前葉	条線による抽出
17-12	V S-246	覆土		深鉢	口縁部	横位区画沈線、クランク文(多帯化)	ミガキ、ナデ	十層内1	縄文時代後期前葉	文様帯の多帯化、直線的なクランク文と曲線的なクランク文が共存
17-13	V Q-247	V層	土器集中10、P-6	深鉢	口縁部	横位区画沈線、クランク文、条線充填施文	ミガキ、ナデ	十層内1	縄文時代後期前葉	文様帯の多帯化
18-1	VI A-240	A層 (青銅相5)		深鉢	口縁部	波状口縁、横位区画、クランク文、条線充填施文	ミガキ、ナデ	十層内1	縄文時代後期前葉	
18-2	VI A-240	B層		深鉢	口縁部	波状口縁、横位区画、クランク文、条線充填施文	ミガキ、ナデ	十層内1	縄文時代後期前葉	
18-3	V S-246	覆土	P-46	深鉢	体部	クランク文、横位区画沈線	ミガキ、ナデ	十層内1	縄文時代後期前葉	文様帯の多帯化
18-4	VI A-240	B層		深鉢	口縁部	波状口縁、横位区画、クランク文、円形刺突	ミガキ、ナデ	十層内1	縄文時代後期前葉	
18-5	V Q-247	V層	土器集中10、P-5	深鉢	口縁部	横位区画沈線、クランク文、条線充填施文、円形刺突、直線文、円形刺突、直線文、丸充填施文	ミガキ、ナデ	十層内1	縄文時代後期前葉	
18-6	VI A-240	覆土		壺	体部	縦位区画、蛇行文	ナデ	十層内1	縄文時代後期前葉	内面に漆塗布
18-7	V S-247	覆土		壺	体部	方形区画文、縦位蛇行文	ミガキ、ナデ	十層内1	縄文時代後期前葉	
18-8	V T-242	覆土		壺	体部	菱形文、クランク文、水戸口縁、突起(重帯形状文)、横位区画、網文、方形区画、クランク文、条線一列充填施文	ミガキ、ナデ	十層内1	縄文時代後期前葉	
18-9	V T-246	覆土		深鉢	口縁部 ～底部		ミガキ、ナデ	十層内1・大津式	縄文時代後期前葉	口径(19.5)cm、器高24.4cm、底径(10.4)cm、大津第7層土器との類似、条線は下書き(レイアウト)の可能性が有る。

図番	出土地点	層位	取上番号	器種	部位	外面文様等	内面調整等	型式	時期	備考
19-1	V Q-246	V層	土器集中 12, P-2, 3	深鉢	口縁部 ～底部	波状口縁、横位区画、 方形区画、クランク文、 斜行文、条線充填文	ミガキ、ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	口径(26.9)cm、器高 36.2cm、底径10.0～ 10.3cm、外縁接合が顕著
20-1	V Q-247	V層	土器集中 10, P-4	深鉢	口縁部	横位区画、三角形区画、 クランク文、条線充填 文	ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	文様等の多様化
20-2	V Q-247	V層	土器集中 10, P-5	深鉢	体部	横位区画、クランク文 (曲線化)	ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	条線による不明瞭な抽出
20-3	V Q-247	II c層	P-36	深鉢	口縁部	横位区画、扇巻状文(条 線による抽出)	ミガキ、ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	部分的に沈線により抽 出、不明瞭な抽出
20-4	V Q-247	V層	土器集中 10, P-2, 4, 5	深鉢	口縁部	横位区画、扇巻状文、 波状入組文?	ミガキ、ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	口径(25.0)cm、器高 (6.5)cm、条線による不 明瞭な抽出
20-5	V Q-247	V層	土器集中 10, P-5	深鉢	口縁部	横位区画、クランク文 (曲線化)扇巻状文	ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	条線による抽出
20-6	V S-246	A層 (IV層相当)	土器集中 9, P-1, 2	口縁部 ～体部	波状口縁、横位区画沈 線、波状入組文、波瀾 文、波状文、短沈線、 L充充填文	ミガキ、ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	口径(26.1)cm、器高 (28.4)cm、外縁接合が 顕著	
20-7	VI A-243他	A層 (IV層相当)		鉢	口縁部	横位区画、波状文、ク ランク文(曲線化)	ミガキ、ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	口径(16.2)cm、器高 (9.4)cm
20-8	V Q-245	V層	雑集中4, P-1	深鉢	口縁部	横位区画、波状文、ク ランク文(曲線化)	ミガキ、ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	抽出による不明瞭な表出
20-9	V S-246	覆土		深鉢	体部	横位区画、波状文、巴 波瀾文、L充充填文	ミガキ、ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	外縁接合が顕著
21-1	VI A-243他	A層 (IV層相当)		深鉢	口縁部 ～体部	横位区画、波状文、縦 位短沈線、クランク文 (曲線化)、条線充填 文	ミガキ、ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	
21-2	V T-246	覆土		深鉢	口縁部 ～体部	横位区画、弧線文、ク ランク文(曲線化)、条 線充填文	ミガキ、ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	
21-3	V S-246	覆土	P-45	深鉢	口縁部 ～体部	波状口縁(切目)、横位 区画、弧線文、クラン ク文(曲線化)、L充 充填文	ミガキ、ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	口径(25.4)cm、器高 (25.6)cm
21-4	V S-247	覆土		深鉢	口縁部	波状口縁(切目)、横位 区画、弧線文、クラン ク文(曲線化)、L充 充填文	ミガキ、ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	
21-5	V R-247	B層	P-14	深鉢	体部 ～底部	縦線文?、(?)状文、 円形刺突、L充充填文	ミガキ、ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	器高(8.7)cm、底径7.7cm、 外縁接合が顕著、胎土に 砂粒を多く含む
22-1	V T-244	V～VI層		深鉢	口縁部	横位区画沈線、弧線文(重 重)、並立L線充填文	ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	胎土に白色粒子を多く含 む、厚縁
22-2	VI B-244	覆土		深鉢	口縁部	波状口縁、波瀾部(円形 刺突、横内文)、口縁部 内面に横位巻線、横内 文、縦位の斬絶的な入 組、三角形文、斜行文	ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	
22-3	V R-246	I a層・ II c層	P-40	深鉢	口縁部 ～底部	波状口縁、横位区画沈 線、扇巻巻の渦巻文、縦 位短沈線、クランク文 状文	ミガキ、ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	器高(36.7)cm、底径 12.3cm、器高は合算値
22-4	V S-246	覆土		深鉢	口縁部	波状口縁、横位区画沈 線、波状入組文、扇巻 巻の渦巻文、L充充填 文	ミガキ、ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	
22-5	V Q-247	V層	土器集中 10, P-4	深鉢	体部	横位区画沈線、扇巻巻 の渦巻文、三角文	ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	
22-6	V S-246	A層(IV 層相当)	土器集中 9, P-2	深鉢	体部	波状文、クランク文、 L充充填文	ミガキ、ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	
23-1	—	B層		深鉢	体部	扇巻巻の渦巻文?、ク ランク文(曲線化)、縦 位短沈線、横位区画、 L充充填文	ミガキ、ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	
23-2	V S-246	覆土	P-39	深鉢	体部	扇巻巻の渦巻文、L充 充填文	ミガキ、ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	
23-3	V R-247・ 248	B層	土器集中 13, P-1	壺	頸部	握伏把手、横位沈線、 横位区画隆巻	ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	
23-4	V R-247	B層	土器集中 1, P-3	口縁部 ～肩部		波状口縁、横位隆巻、 握伏把手、横位区画、 波状入組文、弧線文、 条線充填文	ミガキ、ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	
23-5	VI A-243他	B層		深鉢	口縁部	波状口縁、横位区画、 波状入組文、クランク 文、波瀾文、斜行文	ミガキ、ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	文様等の多様化、胎土に 白色粒子を多く含む
23-6	V S-246	A層(IV 層相当)	土器集中 9, P-1, 2	深鉢	口縁部	波状口縁(円形刺突)、 円形沈線、波状入組文、 円形刺突、巴波瀾文、 波状文?、L充充填文	ミガキ	十腰内I	縄文時代後期前葉	
23-7	V Q-245-7	V層	土器集中 11, P-2	浅鉢	口縁部	円形刺突	ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	
23-8	V Q-247	V層	土器集中 10, P-5	浅鉢	口縁部	横位区画沈線、円形刺 突	ナデ	十腰内I	縄文時代後期前葉	

図番	出土地点	層位	取上番号	器種	部位	外面文様等	内面調整等	型式	時期	備考
23-9	V Q-247	V層	土器集中 10, P-7	深鉢	口縁部	横位区画沈線、区切り 凸文	ナデ	十層内I	縄文時代後期前葉	
23-10	V Q-248	B層	土器集中 13, P-4	深鉢	口縁部 ～体部	無文を基調	ミガキ、ナデ	十層内I	縄文時代後期前葉	口径(31.8)cm、器高 (27.8)cm
24-1	V Q-247	V層	土器集中 10, P-6	深鉢	体部～ 底部	無文帯、網代底	ミガキ、ナデ	十層内I	縄文時代後期前葉	器高(13.5)cm、底径8.8cm
24-2	V R-246	II c層	P-41	深鉢	底部	無文帯、網代底を磨消	ナデ	十層内I	縄文時代後期前葉	器高(6.6)cm、底径9.5cm
24-3	V S-245	II b層		壺	底部	無文帯	ミガキ、ナデ	十層内I	縄文時代後期前葉	内面に漆塗布
24-4	V P-S-244	IV層・V層		鉢	口縁部	横位区画、口部外縁に横 位線、口部内面に横 位線、縦位区画漆帯、横位区 画、円形刺突、弧線文、磨 消線(3本)	ミガキ、ナデ	宮戸1 b 南境	縄文時代後期前葉	狭義の磨消縄文、胎土に 白色粒子を多く含む、 24-5・6と同一体
24-5	V S-244	IV層		鉢	体部	横位区画、円形刺突、 弧線文、磨消線(3本)	ミガキ、ナデ	宮戸1 b 南境	縄文時代後期前葉	狭義の磨消縄文、胎土に 白色粒子を多く含む、 24-4・6と同一体
24-6	V R-244	IV層		鉢	体部	横位区画、円形刺突、 弧線文、磨消線(3本)	ミガキ、ナデ	宮戸1 b 南境	縄文時代後期前葉	狭義の磨消縄文、胎土に 白色粒子を多く含む、 24-4・5と同一体

第12号流路跡出土土器(縄文時代後期後葉)

図番	出土地点	層位	取上番号	器種	外面	内面	備考
26-1	V R-243	覆土	P58	浅鉢	ミガキ	ミガキ	口径9.6cm、底径1.9cm、器高4.9 cm、容量180cc。
26-2	V R-242・ 243	覆土		浅鉢	ケズリ→ミガキ	ナデ→ミガキ	輪積径1.5cm、 口径11.8cm、底径2.8cm、器高4.5 cm、容量280cc。
26-3	V R-242・ 243	覆土	P2	鉢	ナデ、ケズリ、一部ミガキ 白化? (底辺部)	ナデ→ミガキ 煤付着? (口縁部下5cm)	輪積径2.2cm、 口径25.0cm、底径3.8cm、 器高17.5cm、容量5,400cc。
26-4	V R-241 ～243	覆土	P21, 28	鉢	ミガキ	ミガキ 煤付着(口縁部下3cm)	輪積径1.8cm、 口径15.1cm、底径5.4cm、 器高10.4cm、容量900cc。
26-5	VIA-243 他	A層 (IV相当)		深鉢	ミガキ、赤化 煤付着(部分的、底辺部除く)	ミガキ 煤付着(胴部上半中心)	口径21.5cm、底径6.9cm、器高 17.0cm、 容量3,700cc。
26-6	V R-243	覆土	P28	深鉢	ミガキ、下半部赤化	ナデ(板状工具)	口径15.2cm、底径4.4cm、器高 15.3cm、 容量1,460cc
26-7a	V R-242	覆土	P3	深鉢	ミガキ	ミガキ	口径20.8cm、
26-7b	V R-242	覆土	P3	深鉢	ミガキ、赤化(胴部上半～下半) 黒化(胴部下半、底辺部除く)	ミガキ	底径5.4cm、
27-1	VIA-243 他	A層 (IV相当)		深鉢	ミガキ 煤付着・黒化(胴部上半、部分的)	ナデ(板状工具) ミガキ? 煤付着・黒化(部分的)	輪積径2.5cm(口縁部2.0cm)、 口径29.3cm、底径7.5cm、器高 27.6cm、 容量3,500cc。
27-2	VIA-245	覆土	P10	深鉢	ミガキ、煤付着(胴部上半) 赤化? (胴部下半、底辺部除く)	ナデ(板状工具)	輪積径3.0cm、 口径38.0cm、底径8.8cm、器高 42.0cm、容量20,900cc。
28-1	V R-243	覆土	P26	鉢	ミガキ 煤付着(胴部上半) 赤化(胴部下半、底辺部除く)	ミガキ	外面：下半部は煤と赤化が互層、 輪積径2.5cm、 口径38.0cm、底径8.2cm、器高 38.7cm、 容量24,000cc。
28-2	V R-243	覆土	P25	深鉢	条痕 煤付着(胴部上半) 赤化(胴部下半、底辺部除く)	ミガキ	底面：ナデ・ミガキ、輪積径2.5cm、 口径35.0cm、底径10.2cm、器高 40.0cm、 容量19,300cc。
29-1	VIA-B- 245	覆土	P11・13 ・74	深鉢	口縁突起(無袖)、肌 赤化(底辺部を除く) 黒化ないし煤付着(底辺部)	ミガキ 煤付着ないし黒化(胴部 下半、底辺部除く)	輪積径2.0cm、 口径23.5cm、底径5.7cm、器高 18.8cm、 容量4,200cc
29-2	V R-242・ 243	覆土		深鉢	口縁突起(内部) 肌→沈線・ミガキ 赤化(底辺部除く) 黒化ないし煤付着(底辺部)	ナデ、ミガキ 煤付着(底辺部除く)	口縁突起：大突起4単位、小突 起4単位。 下書沈線：有、輪積径2.5cm、 口径26.6cm、底径7.8cm、器高 27.3cm、 容量9,000cc。
30-1	VIB-244	IV層		鉢類	横位把手 LR→沈線・ミガキ(浮彫調)	ミガキ	
30-2	VIA-243 他	A層 (IV相当)		鉢類	LR→沈線・ミガキ(浮彫調)	ミガキ	赤色顔料、黒色顔料。
30-3	VIA-243 他	IV層		鉢類	刺突、沈線、ミガキ?	ミガキ	摩滅。
30-4	V R-241・ 242	覆土	P21	鉢	沈線→LR→肌→沈線・ミガキ(浮 彫調)	ミガキ	口径21.4cm、

図番	出土地点	層位	取上番号	器種	外面	内面	備考
30-5	V S-243	覆土		鉢	沈線?→LR・RL→沈線・ミガキ(浮彫調)	ミガキ	胎土:海綿状骨針を含む。摩滅。底径4.4cm。
30-6	V T-244	IV層	土器集中2 P1	鉢	沈線?→LR・RL→沈線・ミガキ(浮彫調) 煤付着(口縁の一部、頸へ肩部全体半化・白化(口縁部・胴部下半)黒化しない僅微量(胴部底))	ミガキ 煤付着(口縁部・底辺部除く、頸部顯著)	単位文様:一部変形(正面性)。輪積値2.0cm。口径26.0cm、底径4.8cm、器高22.4cm。 容量6,600cc。
31-1	V R-242	覆土	P3・4	深鉢	波状口縁、口縁突起(内側) 瘤A(無刻) 沈線→LR・RL→沈線・ミガキ(浮彫調)	ミガキ	波状口縁:基部左右に小突起付随。5単位。 口縁突起:波状の容間に2個1対、5単位。 瘤:上中下3段、5単位。上段口縁突起付随。 底径3.7cm、容量1,700cc。
32-1	V R-242	覆土		深鉢	波状口縁 沈線→LR→沈線・ミガキ	ナデ	下書沈線:2本1組、顯著。
32-2	V S-242	II c層	P62・63	鉢類	口縁突起(内側) 沈線→LR・RL→沈線・ミガキ(浮彫調)	ミガキ	口縁突起:大突起-基部左右に小突起付随。単位数不明。 中・小突起-単位数不明。 下書沈線:1本か、単位文様:一部変形か(正面性?)。口径36.0cm。
32-3	V S-243	覆土		鉢類	口縁突起(内側)、瘤A(無刻) 沈線→LR・RL→沈線・ミガキ(浮彫調)	ミガキ	口縁突起:大突起-基部左右に小突起付随。4単位か、中・小突起-各々4単位か。 瘤:大・中突起に付随。下書沈線:1本か。 口径33.2cm。
33-1	V T-242	覆土 III・IV層	土器集中6 P4	鉢か	瘤A(縦刻)、LR・RL→沈線→ミガキ 煤付着ないし黒色物質付着(肩部以下、底辺部除く)	ミガキ	瘤:縦刻2~3本、6単位。 輪積値2.3cm、底径3.7cm。
33-2	VIA-245・246	覆土	P10	台付鉢	口縁突起(内側)、瘤A(縦刻・無刻) 沈線?→LR・RL→沈線・ミガキ(浮彫調) 煤付着(口縁へ肩部) 赤変(胴部下半へ台部上半)	ナデ 煤付着(胴部へ胴部下半、底辺部除く、台部上半)	瘤:6単位、正対する2つは縦刻、他は無刻(正面性)。輪積値2.3cm。 口径24.3cm、台部径12.0cm、器容量4,000cc。
33-3	V T-244	IV層	土器集中2 P2	台付鉢	口縁突起(無刻)、貼瘤 LR→沈線・ミガキ(浮彫調)	ミガキ	口縁突起:7単位か。貼瘤:単位不明。 クラク文:4単位、口径10.6cm、台部径6.2cm、器高11.2cm、容量300cc。
33-4	V R-241・242	覆土	P21	台付鉢	口縁突起、LR→沈線・ミガキ	ナデ	口縁突起:2ないし4単位。 台部径3.8cm。
33-5	V R-242・243	覆土		注口	瘤A(無刻) ミガキ	ナデ→ミガキ	瘤:3ヶ所、注口部を含め4単位。 口径7.0cm、底径3.0cm、器高9.6cm、容量260cc(注口部除く)。
33-6	VB-245	覆土	P77	注口	ミガキ	ナデ	体部下半:意匠的穿孔・破線か(内面→外面→加勢)。底径3.0cm。 瘤:2段。頸部-注口部同軸上は縦刻、他は無刻(正面性)。胴部-縦刻、3ヶ所、注口部を含め4単位。下書沈線:有。輪積値2.0cm、口径5.8cm。
34-1	V T-245 VIA-245	覆土		注口	瘤A(縦刻・横刻) 沈線?→LR→沈線・ミガキ	口縁:ミガキ 胴部:ナデ	瘤:3ヶ所、注口部を含め4単位。底径2.8cm。
34-2	V R-242	覆土	P3	注口	瘤A(縦刻)、沈線→ミガキ	ナデ	瘤:3ヶ所か、注口部を含め4単位。底径2.8cm。
34-3a	VB-245	覆土		注口	沈線?→LR→沈線・ミガキ(浮彫調)	ミガキ	口径7.0cm。
34-3b	VB-245	覆土		注口	瘤B(上面刻) 沈線?→LR・RL→沈線・ミガキ(浮彫調)	ナデ	瘤:2段。頸部-4単位か、胴部-3ヶ所か、注口部を含め4単位。輪積値1.8cm、底径3.5cm。
34-4	VIA-245	覆土	P74	注口	瘤B(上面刻) 沈線?→LR・RL→沈線・ミガキ(浮彫調)	ナデ	瘤:3ヶ所、注口部を含め4単位。注口部下側にも貼瘤?底径3.8cm。
34-5	V S-242	覆土	P50	注口	瘤B(上面刻) 沈線→LR→ミガキ	ナデ、ミガキ	瘤:3ヶ所、注口部を含め4単位。輪積値2.0cm、底径2.1cm。
35-1	VIA-245	覆土		注口	瘤B(上面刻) 沈線→LR・RL→沈線・ミガキ(浮彫調)	ナデ	瘤:3ヶ所か、注口部を含め4単位。輪積値2.0cm、底径4.6cm。
35-2	VIA-245	IV層	2017-1トレP1	下部半孔	口縁突起(内側)、瘤A(横刻) 洗磨、穿孔 沈線→LR・RL→沈線・ミガキ(浮彫調)	ナデ→ミガキ	口縁突起:大突起(正面性)正対、2単位、小突起-2個1対。 瘤:2段、口縁-横刻、2単位、大突起に付随。頸部-横刻、4単位。 単位文様:一部追加・変形(正面性?)。下書沈線:有。穿孔:塊成削。径:0cm、輪積値2.4cm、口径8.3cm、器高21.9cm、容量1,300cc。

図番	出土地点	層位	取上番号	器種	外面	内面	備考
35-3	V S-243	覆土		下部単孔	穿孔、LR→沈線・ミガキ(浮彫調)	ミガキ	穿孔：焼成前、径5.0mm。
35-4	VR-241・242	覆土	P21	香炉形	織文ワ→円形銅突 黒化ないし保付着(体部内底面)	ナデ	穿孔：焼成前、径4.0mm。
35-5	VR-243	覆土	P57	香炉形	沈線→LR→皿→沈線・ミガキ(浮彫調)	ナデ	内面：保付着。下書沈線：1本小、上部径7.5cm。
36-1	VIA-245	IV層		壺・注口	瘤A(無刻)、ミガキ	ミガキ	瘤：4単位、輪積径1.8cm、口径6.4cm。
36-2	V T-243	覆土		壺・注口	瘤B(上面刻) LR→沈線・ミガキ(浮彫調)	ミガキ	瘤：4単位、口径10.3cm。
36-3	V T-242	IV層	土器集甲6 P5	壺・注口	LR→沈線→ミガキ	ミガキ	輪積径2.4cm、口径12.6cm。
36-4	VR-242・243	覆土	P28	壺・注口	口縁突起(内刻)、瘤A(無刻) 沈線ワ→LR→皿→沈線・ミガキ(浮彫調)	ナデ	口縁突起：8単位。瘤：4単位、輪積径2.0cm、口径7.6cm。
36-5	VIA-244	覆土		壺・注口	口縁突起(内刻)、瘤A(無刻) 沈線ワ→LR→沈線・ミガキ	ナデ→ミガキ(口縁部)	口縁部：上面縦溝内形。口縁突起：大突起→正対。基部左右に小突起2個付随(正面性)。小突起→正対?瘤：3段、各4単位(下段は注口部含め4単位小)。側部破断面に肥厚気味の箇所あり。注口土器小。輪積径1.8cm、口径8.5cm。
36-6	VIA-245	覆土	P11	壺・注口	瘤A(無刻・横刻) 沈線ワ→LR→皿→沈線・ミガキ(浮彫調)	ナデ→ミガキ	瘤：1?所は横刻(正面性)、他は無刻、4単位。頸部文様帯：単位文様・貼瘤位置の一部変形・変化(正面性)。よって、注口部が存在する可能性あり。口径10.8cm。
36-7	V T-243	覆土		壺・注口	瘤A(無刻) ミガキ	ナデ→ミガキ?	瘤：4単位小。頸部：黒色物質付着(顔料・アスファルト小)。
36-8	VR-242	攪乱		壺・注口	沈線→ミガキ	ナデ	内面：器面調整粗い。注口土器小。輪積径1.5cm。

第12号流路跡出土土製品

図番	出土地点	層位	取上番号	器種	外面	内面	備考
37-1	ベルト	IV層		小型土器	入組文	ナデ	
37-2	VR-244	III層		三角用土製品	入組文	ナデ	研磨による整形
37-3	VR-242・243	覆土	P64	小型土器	ナデ・ミガキ	ナデ	底径1.4cm。
37-4	V T-241	覆土		小型土器	ミガキ	ナデ	無頸、口径約1.4cm、器高約5.2cm。
37-5	VR-244	覆土	土製品1	スタンプ形土製品	LR→皿→沈線→ミガキ		穿孔：焼成前、径4.0mm、長5.7cm、幅3.4cm。

出土石器・石製品観察表

図番	器種	細分	石質	出土地点	S. No.	出土位置	層位	相当	計測値 (mm)			重量 (g)	備考	
									長さ	幅	厚さ			
40 1	石鏃		玉 髓	12流路	X	VR-243	覆土	IV	44	14	9	4.4	フツツ付着	
40 2	石鏃		珪 頁	12流路	3	-		IV	(28)	11	5	1.0	フツツ付着	
40 3	石鏃		玉 髓	12流路	X	VS-243	覆土	IV	29	14	5	1.4		
40 4	石鏃		玉 髓	12流路	X	VI B-245	覆土	IV	(37)	14	7	2.3		
40 5	石鏃		珪 頁	12流路	X	VI A-245	覆土	IV	(25)	17	6	2.2		
40 6	石鏃		玉 髓	12流路	X	VS-243	覆土	IV	39	14	4	1.6		
40 7	石鏃	A	珪 頁	12流路	X	VI B-244	覆土	II	107	57	18	93.4	鉄分の付着が著しい	
40 8	石鏃	A	珪 頁	12流路	X	VS-245	覆土	IV	74	23	13	18.0	主要剥離面下半に光沢	
40 9	石鏃	A	珪 頁	12流路	X	VR-243	覆土	IV	56	20	12	9.6		
40 10	石鏃	A	珪 頁	12流路	X	VS-243	IV~V	-	59	30	9	9.7		
40 11	石鏃	A	珪 頁	12流路	X	VT-241	覆土	I	77	28	13	16.7	下部部に弱い光沢	
40 12	石鏃	A	珪 頁	12流路	X	VI B-244	覆土	I	82	53	15	37.5	刃部縁辺に光沢	
40 13	石鏃	A	珪 頁	12流路	X	VS-243	覆土	IV	56	31	10	13.2	刃部縁辺に光沢、フツツ(フツツ)	
40 14	石鏃	A	玉 髓	12流路	X	VR-243	覆土	IV	37	23	7	3.2	超小型、フツツ(フツツ)	
40 15	石鏃	A	玉 髓	12流路	X	VR- VS-243-244	覆土	IV	62	33	13	21.2	(旧SK034)	
40 16	石鏃	A	珪 頁	12流路	X	VR-242	覆土	IV	58	34	13	20.2		
40 17	石鏃	B	玉 髓	12流路	X	VR-242~243	覆土	IV	65	32	14	16.3		
40 18	石鏃	B	珪 頁	12流路	X	VT-241	覆土	II	58	29	14	21.9		
40 19	石鏃	B	玉 髓	12流路	X	VI A-245	覆土	IV	56	29	11	15.7	腹面に近い剥離面で踵点の広がり	
40 20	石鏃	B	珪 頁	12流路	X	VR-244	III	III	63	37	9	16.1		
41 1	石鏃	B	珪 頁	12流路	X	VQ-245	V~VI	V	53	52	7	15.4		
41 2	石鏃	B	珪 頁	12流路	X	VS-243	覆土	IV	59	61	8	19.8	主要剥離面に光沢	
41 3	石鏃	B	珪 頁	12流路	X	VR-243	覆土	IV	50	64	13	20.0	刃部縁辺の一部に光沢	
41 4	石鏃	B	玉 髓	12流路	X	VI A-245	覆土	I	46	47	11	12.2	側縁に急角度の刃部	
41 5	石鏃	C	珪 頁	12流路	X	VI A-245	覆土	IV	76	63	12	26.2	握柄的利用?未製品?	
41 6	石鏃		玉 髓	12流路	4	-		IV	68	40	17	30.7	側縁中に黒色付着物	
41 7	石鏃	A	玉 髓	12流路	1	-		IV上面	IV	46	11	5	1.4	
41 8	石鏃	A	玉 髓	12流路	X	VS-243	覆土	IV	46	13	6	2.0		
41 9	石鏃	A	玉 髓	12流路	5	-		IV	IV	39	14	9	2.9	フツツ部に光沢
41 10	石鏃	A	黒曜石	12流路	2	-		IV	IV	(31)	14	6	1.8	
41 11	石鏃	B	珪 頁	12流路	X	フツツ(フツツ)	A	V	81	26	15	24.3	側縁も使用	
41 12	石鏃	B	玉 髓	12流路	X	VS-243	覆土	IV	63	42	14	18.5		
41 13	石鏃	B	玉 髓	12流路	X	VR-242	覆土	IV	52	33	10	13.2		
41 14	石鏃	B	玉 髓	12流路	X	VR-243	覆土	IV	55	25	16	13.3	尖端部2カ所、器面に光沢	
42 1	石鏃	B	玉 髓	12流路	X	VS-243	覆土	IV	43	33	14	16.9	端部2カ所	
42 2	石鏃	B	珪 頁	12流路	X	VI B-244	覆土	-	41	38	12	12.9		
42 3	石鏃	B	珪 頁	12流路	X	VS-247	覆土	IV	35	33	6	4.8		
42 4	石鏃	B	玉 髓	12流路	X	VS-243	覆土	IV	34	20	9	4.4		
42 5	石鏃	B	珪 頁	12流路	X	VS-243	覆土	IV	32	32	11	8.6		
42 6	石鏃	B	玉 髓	12流路	X	VS-243	覆土	IV	24	31	11	6.0		
42 7	石鏃	B	珪 頁	12流路	X	VI B-244	IV	IV	29	23	7	2.4	土器集中7周辺	
42 8	石鏃	B	玉 髓	12流路	X	VS-243	覆土	IV	26	24	7	1.7	小型	
42 9	石鏃	B	珪 頁	12流路	X	VR-243	覆土	IV	20	17	6	1.1	超小型	
42 10	石鏃	B	珪 頁	12流路	X	VR-243	覆土	IV	20	17	6	1.7	超小型	
42 11	石鏃	B	珪 頁	12流路	X	VS-243	覆土	IV	36	10	6	1.8	棒状	

国	番	器種	細分	石質	出土地点	S.No	出土位置	層位	相当	計測値 (mm)			重量 (g)	備考	
										長さ	幅	厚さ			
42	12	石鏃	B	玉髓	12流域	1	V S-243	覆土	IV	IV	26	10	5	1.3	棒状、小型
42	13	3766-	A1	珪頁	12流域	X	V T-243	覆土	IV	IV	81	36	12	18.4	
42	14	3766-	A1	珪頁	12流域	X	VIB-244	覆土	IV	IV	(65)	39	15	18.3	土器集中7周辺
42	15	3766-	A1	珪頁	12流域	X	VIB-244	覆土	IV	IV	35	37	11	19.4	土器集中7周辺
42	16	3766-	A1	珪頁	12流域	X	J(6-8)	覆土	IV	IV	67	49	15	43.1	
42	17	3766-	A1	珪頁	12流域	X	VI-242	覆土	IV~V	-	63	31	13	24.2	
42	18	3766-	A1	珪頁	12流域	X	V R-243	覆土	IV	IV	74	31	18	31.1	
42	19	3766-	A1	珪頁	12流域	X	V R-242	覆土	IV	IV	57	42	14	23.6	
42	20	3766-	A1	珪頁	12流域	X	V T-243	覆土	IV	IV	62	43	10	18.0	
42	21	3766-	A1	珪頁	12流域	X	V R-243	覆土	IV	IV	60	21	11	10.4	
43	1	3766-	A1	珪頁	12流域	X	V R-V S-243-244	覆土	IV	IV	83	91	19	99.1	(旧SK034)
43	2	3766-	A1	珪頁	12流域	X	VIB-245	覆土	I	78	41	15	36.0	槍玉製品の転用か? 端部に光沢	
43	3	3766-	A1	珪頁	12流域	X	V R-242	覆土	IV	IV	78	53	16	49.0	
43	4	3766-	A1	珪頁	12流域	X	V S-245	覆土	IV	IV	70	49	20	57.1	
43	5	3766-	A1	珪頁	12流域	X	J(6-8)	A層	V	38	18	7	3.6		
43	6	3766-	A1	玉髓	12流域	X	VIB-244	覆土	IV	IV	31	12	9	2.1	小型品
43	7	3766-	A1	玉髓	12流域	X	V R-V S-243-244	覆土	IV	IV	27	26	10	5.4	(旧SK034) 器面に光沢、黒色付着物有り
43	8	3766-	A1	玉髓	12流域	X	V R-243	覆土	IV	IV	28	24	6	3.3	小型品
43	9	3766-	A1	玉髓	12流域	X	V T-243	覆土	IV	IV	30	24	11	7.2	両極剥片使用
43	10	3766-	A2	珪頁	12流域	X	VIB-244	覆土	IV	IV	72	33	13	21.7	
43	11	3766-	A2	珪頁	12流域	X	V R-242	覆土	IV	IV	80	37	15	30.2	傾斜に依り状の剝離が数カ所施されている
43	12	3766-	A2	珪頁	12流域	X	V R-V S-243-244	覆土	IV	IV	52	28	7	6.8	(旧SK034)
43	13	3766-	A2	玉髓	12流域	X	2017b-71	覆土	-	42	40	10	10.0	刃部に光沢	
43	14	3766-	A2	珪頁	12流域	X	V T-241	覆土	IV	IV	40	38	5	6.5	
43	15	3766-	A2	珪頁	12流域	X	V R-244	III~IV	IV	IV	36	29	11	8.2	
44	1	3766-	A2	珪頁	12流域	X	V S-243	覆土	IV	IV	79	62	12	42.6	
44	2	3766-	A2	玉髓	12流域	X	V T-241	覆土	IV	IV	76	56	15	41.0	
44	3	3766-	A2	珪頁	12流域	X	V R-243	覆土	IV	IV	51	49	6	12.0	
44	4	3766-	A2	珪頁	12流域	X	V R-242	覆土	IV	IV	53	42	13	19.9	
44	5	3766-	A2	珪頁	12流域	X	VIB-244	覆土	IV	IV	56	41	13	17.9	土器集中7周辺
44	6	3766-	A2	珪頁	12流域	X	V R-241	覆土	IV	IV	80	58	14	51.3	
44	7	3766-	A3	珪頁	12流域	X	V R-242	覆土	IV	IV	49	13	23	94.9	
44	8	3766-	A3	珪頁	12流域	X	V S-243	覆土	IV	IV	38	34	8	9.4	
44	9	3766-	A3	珪頁	12流域	X	VIB-243	覆土	IV	IV	61	22	11	10.0	刃部縁面に光沢
44	10	3766-	A3	珪頁	12流域	X	V T-243	覆土	IV	IV	65	49	10	11.6	
44	11	3766-	A3	珪頁	12流域	X	VIA-242	覆土	IV	IV	75	56	21	66.9	
45	1	3766-	A3	珪頁	12流域	X	V R-V S-243-244	覆土	IV	IV	28	16	7	2.4	(旧SK034) 小型
45	2	3766-	A3	珪頁	12流域	X	V R-242	覆土	IV	IV	38	36	9	8.3	
45	3	3766-	A3	珪頁	12流域	X	V R-242	覆土	IV	IV	50	41	12	13.3	鋸歯状の刃部
45	4	3766-	A3	珪頁	12流域	X	V R-242	覆土	I	53	35	10	13.4		
45	5	3766-	A3	珪頁	12流域	X	V T-243	III	III	48	36	12	12.8		
45	6	3766-	A3	珪頁	12流域	X	-	IV	IV	54	48	14	31.9		
45	7	3766-	A3	珪頁	12流域	X	VIB-243	覆土	IV	IV	60	45	12	34.5	刃部縁面に光沢
45	8	3766-	A3	珪頁	12流域	X	V S-245	覆土	IV	IV	71	45	15	36.0	刃部縁面に光沢
45	9	3766-	B1	珪頁	12流域	X	VIA-245	覆土	IV	IV	44	37	10	14.0	
45	10	3766-	B1	珪頁	12流域	X	VIB-244	覆土	IV	IV	52	32	12	14.3	土器集中7周辺

図番	器種	細分	石質	出土地点	S. No	出土位置	層位	相当	計測値 (mm)			重量 (g)	備考
									長さ	幅	厚さ		
45 11	スレバシ	B1	珪頁	12流路	3	VIB-244	IV	IV	72	37	15	21.0	土跡集中7
45 12	スレバシ	B1	珪頁	12流路	X	V R・V S-243・244	覆土	IV	51	33	15	12.8	(旧SK034)
45 13	スレバシ	B1	珪頁	12流路	X	V R-243	覆土	IV	62	40	13	16.2	
45 14	スレバシ	B1	玉髓	12流路	X	V S-243	覆土	IV	46	28	13	12.9	
45 15	スレバシ	B1	珪頁	12流路	1	VIB-244	IV	IV	41	30	5	4.3	土跡集中7、P-5の下
45 16	スレバシ	B1	珪頁	12流路	X	V T-242	覆土	IV	48	23	7	5.1	
45 17	スレバシ	B1	珪頁	12流路	X	V R-243	覆土	IV	42	32	15	9.7	
46 1	スレバシ	B1	玉髓	12流路	X	V S-243	覆土	IV	61	46	24	43.5	石鏝?
46 2	スレバシ	B1	珪頁	12流路	X	V R-242	覆土	IV	74	41	18	36.3	
46 3	スレバシ	B1	珪頁	12流路	X	V S-242	覆土	IV	50	38	11	13.9	
46 4	スレバシ	B1	玉髓	12流路	X	V R-241	覆土	IV	39	36	12	12.6	
46 5	スレバシ	B2	珪頁	12流路	X	VIA-245	覆土	IV	51	30	14	19.4	刃部縁辺に光沢
46 6	スレバシ	B2	珪頁	12流路	X	V S-245	覆土	IV	77	56	18	53.5	
46 7	スレバシ	B2	珪頁	12流路	X	ノコバシ	A層	V	54	42	10	14.2	3カ所の端部
46 8	スレバシ	B2	玉髓	12流路	X	V R-242・243	覆土	IV	45	26	12	7.3	輝点状の光沢
46 9	スレバシ	B2	珪頁	12流路	X	V T-242	覆土	IV	86	64	16	59.3	輝点状の光沢
46 10	スレバシ	B2	珪頁	12流路	X	VIB-245	覆土	IV	35	27	8	5.5	輝点状の光沢
46 11	スレバシ	B2	玉髓	12流路	X	V S-243	覆土	IV	41	29	8	6.2	
46 12	スレバシ	B2	珪頁	12流路	X	V S-243	覆土	IV	40	23	9	5.4	
46 13	スレバシ	B2	玉髓	12流路	X	V T-244	V	V	31	27	11	4.6	
46 14	スレバシ	B2	珪頁	12流路	X	V S-243	覆土	IV	65	42	10	20.7	
46 15	スレバシ	B2	珪頁	12流路	X	V R-242・243	覆土	IV	46	33	8	6.3	輝点状の光沢
46 16	スレバシ	B2	珪頁	12流路	X	V S-243	覆土	IV	47	39	7	9.0	
47 1	スレバシ	B2	珪頁	12流路	X	V R-243	覆土	IV	42	31	7	6.6	
47 2	スレバシ	B3	珪頁	12流路	X	V R・V S-243・244	覆土	IV	42	25	9	7.5	(旧SK034)
47 3	スレバシ	B3	珪頁	12流路	X	VIA-245	覆土	I	57	44	14	22.1	
47 4	スレバシ	B3	珪頁	12流路	X	VIB-244	覆土	IV	45	30	10	8.9	黒色付着物
47 5	スレバシ	B3	珪頁	12流路	X	V R-242	覆土	IV	46	40	11	10.7	
47 6	スレバシ	B3	玉髓	12流路	X	V R・V S-243・244	覆土	IV	45	24	12	8.2	(旧SK034)
47 7	スレバシ	B3	珪頁	12流路	X	V S-243	覆土	IV	48	20	5	3.1	
47 8	スレバシ	B3	玉髓	12流路	X	V P-244	不明	-	37	32	9	8.8	
47 9	スレバシ	B3	玉髓	12流路	X	V R-243	覆土	IV	27	17	7	1.8	小型
47 10	スレバシ	B3	玉髓	12流路	X	V S-244	IV~V	-	28	16	4	1.3	
47 11	両極削片	珪頁	玉髓	12流路	X	V R・V S-243・244	覆土	IV	47	25	13	14.6	(旧SK034)
47 12	両極削片	珪頁	珪頁	12流路	X	V T-243	覆土	IV	38	31	9	12.2	細縁鋸歯状
47 13	両極削片	珪頁	玉髓	12流路	X	V S-243	覆土	IV	36	33	14	21.1	石鏝?
47 14	両極削片	珪頁	玉髓	12流路	X	V R-242	覆土	IV	29	17	7	3.6	石鏝の素材か?
47 15	両極削片	珪頁	玉髓	12流路	X	V R-243	覆土	IV	31	21	9	4.0	
47 16	厚磯	珪頁	珪頁	12流路	X	V R・V S-243・244	覆土	IV	51	61	53	202.2	(旧SK034)
48 1	石鏝	珪頁	珪頁	12流路	X	V R・V S-243・244	覆土	IV	56	32	27	47.6	(旧SK034)
48 2	石鏝残骸	珪頁	珪頁	12流路	X	V R-243	覆土	IV	41	39	28	38.4	
48 3	磨製石斧	緑色岩	12流路	X	VIA-244	覆土	IV	112	42	25	188.4	擦切痕	
48 4	磨製石斧	緑色岩	12流路	X	V R・V S-243・244	覆土	IV	125	31	16	100.0	(旧SK034) 擦切痕	
48 5	磨製石斧	緑色岩	12流路	12	V S-243	覆土	IV	(85)	(49)	25	165.1		
48 6	磨製石斧	緑色岩	12流路	X	V R-246	覆土	IV	(37)	(24)	(16)	13.0		
49 1	円石・戴石	凝灰岩	12流路	X	V S-245	覆土	IV	110	63	33	275.3		

図番	器種	細分	石質	出土地点	S.No.	出土位置	層位	相当	計測値 (mm)			重量 (g)	備考
									長さ	幅	厚さ		
49	2	凹石・蔽石	安山岩	12流路	3	V T・V S-243・244	IV	IV	104	64	39	277.8	土器集中4
49	3	凹石・蔽石	凝灰岩	12流路	X	V T-241	覆土	IV	119	79	40	538.1	
49	4	凹石・蔽石	凝灰岩	12流路	X	-	IV相当	IV	130	75	40	480.1	
49	5	凹石・蔽石	凝灰岩	12流路	X	V S-243	覆土	IV	(93)	51	35	230.7	
49	6	凹石・蔽石	凝灰岩	12流路	X	V R-247	A	V	149	73	38	424.6	
49	7	凹石・蔽石	凝灰岩	12流路	2	V R-247	B~C	V	(179)	(103)	73	1470.7	土器集中1
50	1	凹石・蔽石	凝灰岩	12流路	X	VIA-245	V	V	78	65	46	247.5	
50	2	磨石・蔽石	テッ仕仕	12流路	3	V R・V S-242・243	覆土	IV	87	67	47	315.4	(田SK034)
50	3	磨石・蔽石	テッ仕仕	12流路	11	V T-243	覆土	IV	105	74	53	530.5	
50	4	磨石・蔽石	凝灰岩	12流路	4	V R-243	覆土	IV	103	75	50	524.1	
50	5	磨石・蔽石	テッ仕仕	12流路	X	V S-244	覆土	IV	120	105	65	1030.7	
50	6	磨石・蔽石	テッ仕仕	12流路	X	V S-245	覆土	IV	122	55	42	373.8	
50	7	磨石・蔽石	テッ仕仕	12流路	X	V R-241	覆土	IV	115	72	47	336.2	
50	8	磨石・蔽石	安山岩	12流路	3	V T-244	IV	IV	158	64	50	475.0	土器集中2
51	1	磨石	テッ仕仕	12流路	7	V S-242	覆土	IV	110	75	63	636.6	
51	2	磨石	テッ仕仕	12流路	16	V S-242	覆土	IV	105	66	53	465.3	
51	3	磨石	安山岩	12流路	5	V R-243	覆土	IV	91	67	51	470.8	
51	4	磨石	凝灰岩	12流路	12	V S-243	覆土	IV	97	78	60	595.7	
51	5	磨石	テッ仕仕	12流路	14	V S-242	覆土	IV	110	80	63	770.6	
51	6	磨石	安山岩	12流路	3	V Q-245	V	V	101	79	62	624.8	付集中4
51	7	磨石	安山岩	12流路	4	V Q-245	V	V	117	88	65	951.9	付集中4
51	8	磨石	安山岩	12流路	6	V R-246	V	V	117	76	72	723.3	
52	1	磨石	安山岩	12流路	X	-	覆土	V	127	102	50	808.9	
52	2	磨石	凝灰岩	12流路	X	VIR-244	覆土	V	56	54	53	181.8	
52	3	台石	流紋岩	12流路	X	V T-241	覆土	IV	214	185	122	7960.0	
52	4	石棒?	流紋岩	12流路	X	V R-243	覆土	IV	182	46	24	190.1	
52	5	石棒?	頁岩	12流路	X	V S-245	覆土	IV	167	50	30	326.3	
52	6	石棒?	頁岩	12流路	X	VIA-245	覆土	IV	172	51	36	448.2	
52	7	石棒?	凝灰岩	12流路	X	V T-242	IV~V	-	220	60	40	725.0	
52	8	不明石製品	片岩	12流路	X	V T-241	覆土	IV	(105)	(16)	(10)	16.5	
52	9	玉	ヒスイ	12流路	X	V R-242	覆土	IV	13	12	10	2.4	径8mm, 2mm

陶磁器等観察表

国	番号	遺構名	層位 取上番号	種別	器種	口径 (cm)	底径 (cm)	器高 (cm)	外面調整等	内面調整等	外面	備考	時代		
	86	1	SI01	1層 陶-X	青磁	香炉	-	-	(2.0)	筋軸	ロクロナデ、 口縁部のみ 筋軸	-	-	中世	
	86	10	SK04	1層 P-1	珠洲	播鉢	-	10.0	(4.4)	ロクロナデ	ロクロナデ、 節目(12条 /3.0cm)、 内底面摩滅	静止糸切り	還元や 軟質焼成	中世(14~15世紀 前半)	
	87	1	SK09	堆積土 P-1	青磁	碗	-	4.5	(1.9)	筋軸	筋軸、見込 みに印花文	高台内無軸	-	中世(14世紀後半)	
	87	4	SD22 VP-240	検出面 P-X	須恵器	壺	-	-	(9.0)	ロクロナデ	ロクロナデ	-	-	古代	
	87	5	SD06	1層 陶磁器-X	瀬戸	天目茶碗	(13.0)	-	(3.0)	鉄軸	鉄軸	-	-	中世(14世紀後半 ~15世紀前半)	
	87	7	流部22	陶磁器-4	珠洲	播鉢	-	-	(3.6)	ロクロナデ	ロクロナデ、 節目、内底 面摩滅	静止糸切り	還元硬質 焼成	中世(14~15世紀 前半)	
	87	8	流部22	陶磁器	肥前系陶器	鉢・碗類	-	-	-	白色釉、底 部周辺露胎	白色釉、見 込み蛇の目 軸割き	-	-	近世(18世紀)	
	87	10	遺構外 VIb-251	1層	土師器	坏	-	-	(3.5)	ロクロナデ	ロクロナデ	-	-	古代	
	87	11	遺構外 VIb-231	IV層	須恵器	壺	-	-	-	ヘラケズリ	ロクロナデ	-	-	古代	
	87	12	遺構外 VIj-233	IV層	須恵器	壺	-	-	-	ヘラケズリ	ロクロナデ	-	-	古代	
	87	13	遺構外	-	珠洲	壺雙類	-	-	-	平行タタキ (9条/3cm)	ナデ、当て具	-	-	還元硬質 焼成	中世(14~15世紀 前半)
	87	14	カクラン VI-F-251	-	珠洲	壺雙類	-	-	-	平行タタキ (9条/3cm)	ナデ、当て具	-	-	還元硬質 焼成	中世(14~15世紀 前半)
	88	1	遺構外 VI-1-250	1層	肥前系陶器	皿	-	-	(3.6)		染付	-	-	近世(18世紀)	
	88	2	遺構外 VI-1-232	IV層 陶磁器-1	肥前系陶器	皿	-	-	(2.0)		染付	染付	-	近世(18世紀)	
	88	3	遺構外 VI-E-247	1層	肥前系陶器	皿	-	-	(2.0)		染付	染付	-	近世(18世紀)	
	88	4	遺構外 VI-E-246	IV層陶 磁器-X	肥前系陶器	碗	-	-	(1.5)		染付	染付	-	近世(19世紀)	
	88	5	遺構外 VI-S-245	II層	肥前系陶器	皿	-	-	-		染付、見込 み蛇の目軸 割き	-	-	近世(18世紀)	
	88	6	遺構外 VI-C-226	陶磁-5	肥前系陶器	碗	-	(4.0)	(3.5)		染付	見込み蛇の 目軸割き、 砂付着	-	摩滅が甚	近世(17世紀後半)
	88	7	遺構外 VI-S-244	4層	肥前系陶器	碗	-	(4.0)	(2.4)		染付	見込み蛇の 目軸割き	高台内無軸	二次焼	近世(17世紀後半)
	88	8	遺構外 VI-T-243	低目a層 S-X	肥前系陶器	皿	(12.0)	-	(1.8)	透明釉	銅緑釉	-	-	近世(18世紀)	
	88	9	遺構外 VI-1-235	1層 陶磁器-X	肥前系陶器	大鉢	-	-	-	白化釉土、 松樹二彩	透明釉?	-	裏の肩部 の可能性 もあり	近世(17後半~18 世紀)	
	88	10	カクラン VI-C-250	-	肥前系陶器	鉢類	-	-	-	上部筋軸、 下部露胎	ハケ目?	-	-	近世(18世紀)	
	88	11	遺構外 VI-Q-246	IV層 陶磁器-X	陶器	壺雙類	-	-	-	ロクロナデ	ロクロナデ	-	-	近世(近現代の可 能性もあり)	
	88	12	遺構外 VI-J-244	1層 P-X	肥前系陶器	播鉢	-	-	(3.5)	高台周辺筋 軸	節目	高台	-	近世(18世紀)	
	88	13	カクラン VI-G-251	P-X	肥前系陶器	播鉢	-	-	(4.8)	ロクロナデ	節目	平底、回転 糸切り	-	近世(17世紀後半)	

羽目観察表

図	番号	遺構名	層位	取上番号	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	重量 (g)	備考
86	6	SP161	堆積土	P-X	(4.8)	(3.5)	1.5	22.5	先端部近く、溶融と熱変質あり

石製品観察表

図	番号	遺構名	層位	取上番号	器種	石質	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	重量 (g)	備考
86	5	SP64	堆積土	S-X	砥石	凝灰岩	(5.0)	(4.1)	(3.0)	57.6	
87	2	SK71	堆積土	S-X	砥石	凝灰岩	(5.5)	3.6	1.2	34.5	
88	14	カクラン VM-225	-	S-X	砥石	凝灰岩	(8.8)	4.1	5.6	325.6	
※頭取部・写真7	SK130	堆積土	S-X	基石か	頁岩		1.9~2.8	1.7~2.3	0.6~1.2	3.7~9.2	個々の計測値は第4章第2節

鉄製品・銅製品観察表

図	番号	遺構名	層位	取上番号	種別	器種	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	重量 (g)	備考
86	7	SP1723 (中SB17a+b)	堆積土 (柱痕)	鉄-1	鉄製品	釘	(6.6) (6.6)	0.6 0.5	0.6 0.5	21.6	角釘、2点溶着、磁着度7、メタル度Ⅲ
86	11	SK06	底面	Fe-1	銅製品	鏡	直径10.8		0.8	34.7	縁のみ残存
87	3	SK134	堆積土	-	鉄製品	小孔	(4.4)	3.2	0.3	9.2	磁着度7、メタル度Ⅱ
87	6	流路21 V O-248	堆積土	-	銅製品	樽管 (扉首)	7.5	0.9	0.9	10.8	内部に木質榫宇が残存、扉首直径1.5cm、18世紀

銭貨観察表

図	番号	遺構名	層位	取上番号	銭貨名	初鋳年	重量 (g)
87	9	流路22	-	銭-1	景徳元寶(北宋銭)	1004	2.4
88	15	遺構外ⅥA-249	-	-	寛永通宝(新寛永)	1697	0.8

鉄滓観察表

図	番号	遺構名	層位	取上番号	器種	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	重量 (g)	磁着度	メタル度
86	2	S101	掘方	P-X	含鉄碗形鋸治滓	6.8	5.2	2.9	114.0	6	H
86	3	S101	掘方	P-X	含鉄碗形鋸治滓	10.2	9.3	3.3	329.1	7	H
86	4	S101	掘方	P-X	含鉄碗形鋸治滓	9.0	9.7	3.8	350.6	5	H

焼成粘土塊観察表

図	番号	遺構名	層位	取上番号	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	重量 (g)	備考
86	8	SF04	3層	S-8	(6.4)	(9.9)	(4.0)	162.3	外面割離
86	9	SF04	3層	S-8	(5.3)	(9.0)	(3.7)	101.6	外面割離

木製品観察表

図番号	出土地点	取上番号	層位	大分類	中分類	小分類	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	特徴等	樹種	炭化同定%	木取り	その他分析	
89 1	SP044 (SA08)	木製品-1	底面	加工木	板材	割板	(14.4)	7.1	1.2	表面に削り痕あり	—	—	—	楕目	
89 2	SP149 (中SB28)	W-X	堆積土	加工木	残材	削り	11.5	5.0	1.3	上端削り	—	—	—	割材	
89 3	SP149 (中SB28)	W-X	堆積土	加工木	残材	削り	9.4	4.1	1.4	両端削り、断面平行四辺形	—	—	—	割材	放射性炭素年代測定(1 AAA-170780)
89 4	SF10P1t2	木杭-2	堆積土	加工木	芯材	板状	(11.0)	2.8	(2.7)	下部を杖状に尖らせる。裏面割れ、図89-4~6は近代的菓の木製品である可能性が高い(第4章第1節参照)	アスナロ	10	—	丸木	
89 5	SF10P1t5	木杭-5	堆積土	加工木	分割材	板状	(6.2)	(1.7)	(1.5)	下部を杖状に尖らせる。裏面割れ	アスナロ	13	—	割材	
89 6	SF10P1t6	木杭-6	堆積土	加工木	分割材	板状	(4.9)	(2.0)	(1.3)	下部を杖状に尖らせる。裏面割れ	アスナロ	14	—	割材	
89 7	SK01 (SE01)	W-2	堆積土	構造部材	施設材	井戸材(横棧)	81.5	9.9	5.0	両端に納穴。表裏面を面取り整形していると思われるが加工痕は不明瞭	タリ	16-1	—	割材	
89 8	SK01 (SE01)	W-5	堆積土	構造部材	施設材	井戸材(横棧)	83.2	10.3	5.6	両端に納穴。表裏面を面取り整形していると思われるが加工痕は不明瞭	タリ	16-4	—	割材	
90 1	SK01 (SE01)	W-3	堆積土	構造部材	施設材	井戸材(横棧)	87.8	9.0	7.2	両端に納。表裏面を面取り整形していると思われるが加工痕は不明瞭	タリ	16-2	—	割材	
90 2	SK01 (SE01)	W-9	堆積土	構造部材	施設材	井戸材(横棧)	76.2	8.6	5.0	両端に納。表裏面を面取り整形していると思われるが加工痕は不明瞭	タリ	16-7	—	割材	
90 3	SK01 (SE01)	W-7	堆積土	容器	曲物	底板(皿盤)	22.7	(9.6)	1.1	本釘穴。側面や内底	スギまたはヒノキ	16-6	—	楕目	
90 4	SK01 (SE01)	W-X	堆積土	容器	曲物	側板	(5.9)	(0.9)	0.3	ケビヤ葺(全面、垂直、0.7~1.0cm厚)	—	—	—	楕目	
90 5	SK01 (SE01)	W-21	堆積土	不明製品	特徴的 加工	面取り	29.6	4.6	4.2	上端切断、下部粗い尖加工、面取り出し、納の可能性あり	カエデ属	16-13	—	削り出し	
91 1	SK01 (SE01)	W-23	堆積土	不明製品	特徴的 加工	面取り	34.7	3.4	2.9	上端切断、切断部の中央は折り目りとみられる。下部尖加工、丁寧な面取り、節が残る。一部分同化、納の可能性あり	トネリコ属	16-15	—	丸木	
91 2	SK01 (SE01)	W-29	堆積土	加工木	残材?	割板	(39.2)	5.3	1.0	裏面に割製面を残す。節あり	ヒノキ科	16-18	—	楕目	
91 3	SK01 (SE01)	W-12	堆積土	加工木	板材	割板	66.9	9.5	2.0	上端切断。表裏面に割製面を残す。節あり	アスナロ属	16-8	—	割材	年輪年代測定(A09N017)
91 4	SK01 (SE01)	W-33 W-34	堆積土	加工木	残材	切断	24.9	21.0	2.5	表面と片側面に製材痕(手斧痕)。裏面に凹凸が残る。上端を平刃工具で切断、下端を鋸で切断	ヒノキ	16-22	—	楕目	
91 5	SK01 (SE01)	W-4	堆積土	加工木	板材	割板	45.1	8.0	3.0	両端切断	スギまたはヒノキ	16-3	—	割材	
92 1	SK01 (SE01)	W-6	堆積土	加工木	板材	割板	47.6	8.2	2.0	両端切断、I092-2と接合	アスナロ属	16-5	—	楕目	年輪年代測定(A09N018)
92 2	SK01 (SE01)	W-15	堆積土	加工木	板材	割板	46.7	11.0	2.0	上端切断、I092-1と接合	アスナロ属	16-9	—	楕目	
92 3	SK01 (SE01)	W-27	堆積土	加工木	板材	割板	53.2	8.5	1.4	上端切断。裏面に割製痕とみられる牙物痕が残る。図92-4と接合	アスナロ属	16-16	—	楕目	
92 4	SK01 (SE01)	W-32	堆積土	加工木	板材	割板	52.0	3.7	1.8	両端切断か?、図92-3と接合	アスナロ属	16-21	—	楕目	
93 1	SK01 (SE01)	W-31	堆積土	加工木	板材	割板	47.5	(8.2)	1.2	両端切断。上端の切断痕は不明瞭	アスナロ属	16-20	—	楕目	
93 2	SK01 (SE01)	W-19	堆積土	加工木	板材	割板	45.1	6.0	1.5	両端切断。下端は側面を斜断して山形状とする	ヒノキ科	16-11	—	楕目	
93 3	SK01 (SE01)	W-20	堆積土	加工木	板材	割板	(49.8)	3.4	0.6	上端切断か?。裏面に割製面を残す	ヒノキ科	16-12	—	楕目	

国	番号	出土地点	取上番号	層位	大分類	中分類	小分類	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	特徴等	樹種	樹種同定%	木取り	その他分析
93	4	SK01 (SE01)	W-28	堆積土	加工木	板材	薄板	(38.0)	4.7	0.4	上端切断	ヒノキ科	16-17	椀目	
93	5	SK01 (SE01)	W-30	堆積土	加工木	板材	薄板	(29.4)	3.2	0.4		ヒノキ科	16-19	椀目	
93	6	SK01 (SE01)	W-X	堆積土	加工木	板材	割板	(24.6)	3.7	0.7	上端切断	ヒノキ科	16-24	椀目	
93	7	SK01 (SE01)	W-11	堆積土	加工木	板材	割板	(28.2)	4.8	0.3	断面残存	—	—	椀目	
93	8	SK01 (SE01)	W-X	堆積土	加工木	板材	薄板	(19.2)	(1.7)	0.3		—	—	椀目	
93	9	SK01 (SE01)	W-X	堆積土	加工木	板材		(4.2)	2.6	0.7		—	—	椀目	放射線炭素年代測定 (I AAA-170726)
93	10	SK01 (SE01)	W-X	堆積土	加工木	棒材		(20.2)	1.0	0.3		アスナロ属	16-23	割材	
93	11	SK01 (SE01)	W-22	堆積土	加工木	棒材		44.6	0.5	0.3	下部尖加工か?	ヒノキ科	16-14	割材	
93	12	SK01 (SE01)	W-18	堆積土	加工木	棒材		52.0	3.4	2.0	両端切断、側面に断面を残す	アスナロ属	16-10	割材	
93	13	SK06	-	堆積土	加工木	板材	薄板	(12.1)	1.6	0.2		—	—	椀目	放射線炭素年代測定 (I AAA-170777)
94	1	SK26	木製品-1	堆積土下層 (埋跡)	不明製品	特徴的 加工	尖加工	31.4	1.1	0.7	片側面の下部を削って先端を細く仕上げている	ヒノキ	16-25	椀目	
94	2	SK26	木製品-1	堆積土下層 (埋跡)	加工木	残材	切断・削り	8.8	3.5	2.0	上端平刃工具による切断。下端丸刃工具による削り、図94-3と接合	—	—	割材	
94	3	SK26	木製品-1	堆積土下層 (埋跡)	加工木	残材	切断・削り	10.0	1.5	1.4	上端平刃工具による切断。下端丸刃工具による削り、図94-2と接合	—	—	割材	
94	4	SK26	木製品-1	底面	加工木	残材	削り	9.7	3.8	1.0	両端丸刃工具による削り。裏面に剥ぎ取り痕とみられる凹凸が残る。断面平行四辺形	—	—	割材	
94	5	SK26	木製品-1	堆積土	加工木	残材?	削り?	3.5	2.5	1.2	下端削りか?	—	—	割材	放射線炭素年代測定 (I AAA-170778)
94	6	SK26	木製品-1	堆積土下層 (埋跡)	加工木	残材	切断	6.9	3.5	2.9	両端は鋸による切断とみられるが加工痕は不明瞭。表面の下部に削り痕がみられる	—	—	割材	
94	7	SK49	-	堆積土	容器	曲物	側板	(11.7)	(2.3)	(0.3)	ケビキ線 (全面。垂直。0.3~0.9cm間隔。一部重畳あり)。内面に黒色の付着物がみられる	—	—	椀目	
94	8	SK49	-	堆積土	容器	曲物	側板	(4.4)	(2.1)	0.3	ケビキ線 (全面。垂直。0.9~1.0cm間隔)	アスナロ属	16-32	椀目	
94	9	SK49	-	堆積土	食事具	箸		22.0	0.7	0.6	面削り出し。上下部尖加工	ヒノキ科	16-30	削り出し	
94	10	SK49	-	堆積土	食事具	箸		(16.5)	0.6	0.5	面削り出し。下部尖加工	アスナロ属	16-31	削り出し	
94	11	SK49	-	堆積土	食事具	箸		(13.1)	0.6	0.5	面削り出し。下部尖加工	—	—	削り出し	
94	12	SK49	-	堆積土	食事具	箸		(10.1)	0.7	0.4	面削り出し。下部尖加工	—	—	削り出し	
94	13	SK49	-	堆積土	食事具	箸		(9.8)	0.6	0.5	面削り出し。下部尖加工	—	—	削り出し	
94	14	SK49	-	堆積土	食事具	箸		(9.3)	0.9	0.7	面削り出し。下部尖加工。図94-9~13に比べるとやや太い。非鉄の別製品の可能性もある	—	—	削り出し	
94	15	SK49	-	堆積土	部材			(14.8)	3.9	0.8	片側面に木釘穴とみられる小孔6個が18~20mm間隔で並ぶ。両端近くにも木釘穴とみられる加工痕あり。図94-16・17は接合しないが材に残る加工痕が類似するため同一個体の可能性がある。形状と加工痕から断物の可能性もある	—	—	椀目	

図	番号	出土地点	取上番号	層位	大分類	中分類	小分類	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	特徴等	樹種	炭化率%	木取り	その他分析
94	16	SK49	-	堆積土	部材			15.6	(4.0)	0.5	両端に木釘穴とみられる加工痕あり。図94-15同様に組物か?	-	-	-	楕目
94	17	SK49	-	堆積土	部材			15.7	7.0	0.4	両端に木釘穴とみられる加工痕あり。一部分炭化。図94-16同様に組物か?	アスナロ属	16-26	-	楕目
95	1	SK49	-	堆積土	部材			(15.2)	(4.6)	0.5	上端近くに木釘穴1。下端近くに小果楕な挟り状の加工痕	-	-	-	楕目
95	2	SK49	-	堆積土	不明製品	特徴的 加工	面取り	13.8	2.4	2.2	丁寧な面取り。上端切斷か?。下部は先が尖るよう斜断。図95-3と同一個体の可能性がある	-	-	-	丸木
95	3	SK49	-	堆積土	不明製品	特徴的 加工	面取り	(14.7)	2.1	2.0	面取り。下部は杖状に斜断。図95-2と同一個体の可能性がある	-	-	-	丸木
95	4	SK49	-	堆積土	不明製品	特徴的 加工	尖加工	26.2	1.1	0.8	面取り。下部尖加工。串状	アスナロ属	16-29	-	楕目
95	5	SK49	-	堆積土	不明製品	特徴的 加工	尖加工	(11.4)	0.6	0.3	下部尖加工。串状	-	-	-	割材
95	6	SK49	-	堆積土	加工木	残材	切斷	4.3	10.7	3.9	下端を鋸で切斷。上端は工具で切斷したとみられるが劣化のため不明瞭	-	-	-	楕目
95	7	SK49	-	堆積土	加工木	残材		44.6	4.2	3.0	態あり。割面が残る	-	-	-	割材
95	8	SK49	-	堆積土	加工木	残材	削り	5.5	2.2	1.2	下端丸刃工具による削り(刃幅2.3cm以上)	-	-	-	楕目 または 割材
95	9	SK49	-	堆積土	加工木	板材		(4.8)	(2.1)	0.5		-	-	-	板目
95	10	SK49	-	堆積土	加工木	棒材		37.0	2.2	1.7	両端切斷。下部は斜断	スギまたは ヒノキ系	16-28	-	割材
95	11	SK49	-	堆積土	加工木	棒材		37.8	2.3	2.1	両端切斷。下部は斜断	アスナロ属	16-27	-	割材
95	12	SK49	-	堆積土	加工木	棒材		17.2	2.8	1.8	上端切斷。下部尖加工か?。炭化	-	-	-	割材
96	1	SK144	木製品-1	堆積土	型磚具	曲物	楕目組	(9.0)	0.8	0.1	曲物から外れた楕皮紐とみられる	サクラ属 楕皮	40	-	楕皮
96	2	SK144	木製品-1	堆積土	容器	曲物	側板	(2.3)	(3.1)	0.3	ケビキ葎(垂直。全面、1.1cm間隔)	アスナロ	37	-	楕目
96	3	SK144	丸板	堆積土	容器	曲物	側板	(3.2)	(1.9)	0.2	ケビキ葎(垂直。全面、0.5~1.0cm間隔)	アスナロ	42	-	楕目
96	4	SK144	木製品-1	堆積土	容器	曲物	側板	(15.9) (7.5)	(1.5) (1.8)	0.3 0.3	上端や外縁。ケビキ葎なし。接合しないが同一個体とみられる破片多数あり。曲物以外の別製品の可能性もある。4aは内面に黒色物が付着する。下部に釘穴とみられる加工痕が等間隔に並ぶ。上部は矢張の可能性もある。4bは楕皮紐が残る(幅0.8cm、長さ0.7cm残存)	スギ	38	-	楕目
96	5	SK144	丸板	堆積土	容器	曲物	底板	22.9	21.2	1.8	内面に方字洪とみられる付着物が残る。側面はやや内傾。木釘穴なし	アスナロ	41	-	楕目
96	6	SK144	木杭-1	側面	構造部材	施設材	井戸材 (隅柱)	(29.2)	7.7	7.0	下端切斷。節残る。楕皮付きまたは楕皮直下とみられる	タリ	32	-	丸木
96	7	SK144	木杭-2	側面	構造部材	施設材	井戸材 (隅柱)	(25.7)	8.4	7.3	下端切斷	タリ	33	-	丸木
96	8	SK144	木杭-4	側面	構造部材	施設材	井戸材 (隅柱)	(44.5)	9.1	8.1	態あり。下端切斷。上部は表面を大きく面取り。上位に楕穴とみられる加工痕が強く残る	タリ	35	-	丸木

図	番号	出土地点	取上 番号	層位	大分類	中分類	小分類	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	特徴等	樹種	標識同定	木取り	その他分析
97	1	SK144	木枕-3	側面	構造部材	施設材	井戸材 (隅柱)	(34.0)	10.0	8.3	下端切断、上部は 表面部が大きく面 取りする	キハダ	34	丸木	
97	2	SK144	木枕-1	側面	構造部材	施設材	井戸材 (縦板)	(43.3)	13.7	1.6	下端切断、下半部 劣化、割板材	アスナロ	19	柱目	
97	3	SK144	木枕-2	側面	構造部材	施設材	井戸材 (縦板)	(36.1)	14.9	2.6	下端切断、下半部 劣化、割板材	アスナロ	20	柱目	年輪年代測定 (MOX022)
97	4	SK144	木枕-4	側面	構造部材	施設材	井戸材 (縦板)	(47.7)	12.0	1.6	下端部切断、下端 近くに朽欠があり転用 材とみられる、下半 部劣化、割板材	アスナロ	22	柱目	年輪年代測定 (MOX021)
98	1	SK144	木枕-3	側面	構造部材	施設材	井戸材 (縦板)	(44.2)	17.6	1.9	下端切断、下端 近くに朽欠があり転用 材とみられる、下半 部劣化、割板材	アスナロ	21	柱目	年輪年代測定 (MOX021)
98	2	SK144	木枕-5	側面	構造部材	施設材	井戸材 (縦板)	(37.1)	14.1	1.2	下端切断、下端 近くに朽欠があり転用 材とみられる、下半 部劣化、割板材	アスナロ	23	柱目	年輪年代測定 (MOX020)
98	3	SK144	木枕-9	側面	構造部材	施設材	井戸材 (縦板)	44.5	5.2	1.1	両端切断、割板材	アスナロ	27	柱目	
98	4	SK144	木枕-10	側面	構造部材	施設材	井戸材 (縦板)	(29.0)	7.5	0.7	下端切断、表面に 刃物痕あり、表面に横 方向にのびる当たり 痕とみられる、洗い 込みがある、下半部 劣化、割板材	アスナロ	28	柱目	
98	5	SK144	木枕-11	側面	構造部材	施設材	井戸材 (縦板)	(32.5)	7.2	0.8	下端切断、表面の 上位に横方向にのび る当たり痕とみられ る、洗い込みがある、 下半部劣化、割板材	アスナロ	29	柱目	
98	6	SK144	木枕-12	側面	構造部材	施設材	井戸材 (縦板)	(31.5)	6.2	0.6	下端切断、下半部 劣化、割板材	アスナロ	30	柱目	
98	7	SK144	木枕-8	側面	構造部材	施設材	井戸材 (縦板)	(22.2)	6.0	0.7	下半部劣化、薄板材	アスナロ	26	柱目	
98	8	SK144	木枕-13	側面	構造部材	施設材	井戸材 (縦板)	(12.0)	(3.5)	0.8	下端切断とみられ るが劣化のため不 明瞭、下半部劣化	アスナロ	31	柱目	
98	9	SK144	木製品-1	堆積土	加工木	板材		(3.3)	4.3	0.8		アスナロ	36	柱目	
98	10	SK144	木枕-6	側面	構造部材	施設材	井戸材 (縦板)	(9.2)	(5.6)	0.9	接合しないが同一 個体とみられる破 片あり	アスナロ	24	柱目	
98	11	SK144	木枕-7	側面	構造部材	施設材	井戸材 (縦板)	(9.4)	14.8	1.7	下端切断、製材 柱目板の転用か?	アスナロ	25	柱目	
98	12	SK144	木製品-1	堆積土	加工木	棒材		(11.5)	1.5	(1.0)	裏面割れ	アスナロ	39	割材	
99	1	SK179	板材-X	底面直上	加工木	板材		(13.2)	4.6	0.4	下端切断、表面に 刃物痕か?	アスナロ	8	柱目	
99	2	SK179	木材-2	底面直上	加工木	芯持材	枕状	23.6	7.3	6.0	下部粗状、上部は劣 化、井戸枠隅柱か?	クリ	2	丸木	
99	3	SK179	木材-5	底面直上	加工木 または 自然木	棒材		(65.5)	4.7	(3.4)	全面炭化、側面を 加工しているのとみ られる部分もある が炭化と劣化によ り不明瞭	アスナロ	5	丸木	
99	4	SK179	木材-6	底面直上	加工木	棒材		(46.8)	4.0	3.6	下端切断か? 破損 部を炭化全面炭化	アスナロ	6	丸木	
99	5	SK179	木材-1	底面直上	加工木	芯持材		43.3	5.9	4.4	全面炭化、下部は斜 断面または枕状に加工	クマシツ葉 クマシツ葉	1	丸木	
99	6	SK179	木材-3	底面直上	加工木 または 自然木	芯持材		(17.0)	8.0	4.8	全面炭化、下部が 細いが加工による かどうか不明瞭	ヤナギ属	3	丸木	
99	7	SK179	木材-4	底面直上	加工木	板材		(16.0)	5.5	2.1	全面炭化	アスナロ	4	割材	
99	8	SK179	板材-X	底面直上	加工木	棒材		(6.8)	3.0	1.4	下半部側面加工、全 面炭化、面取りか?	アスナロ	7	割材	
99	9	SK187	木-18 木-19	4層	容器	挽物	楕	口径 15.0	底径 6.4	器高 5.4	内外面透明漆	ケヤキ	66	横木	塗料構造調 査(No.1)
99	10	SK187	木-26	4層	容器	挽物	楕	口径 12.0	底径 -	器高 (3.7)	内外面透明漆	ケヤキ	70	横木	
100	1	SK187	木-22	4層	食事具	箸		14.5	6.5	0.4	面削り出し、下部 尖る	アスナロ	69	削り 出し	
100	2	SK187	木-X	4層	食事具	箸		(8.2)	0.6	0.4	面削り出し、下部 尖る	アスナロ	50	削り 出し	
100	3	SK187	木-X	4層	食事具	箸		(5.7)	0.6	0.5	面削り出し、下部 尖る、接合しない が同一個体とみら れる破片あり	アスナロ	49	削り 出し	

図	番号	出土地点	取上番号	層位	大分類	中分類	小分類	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	特徴等	材質	重量測定%	木取り	その他分析
100	4	SK187	木-1 木-X	4層	部材			(17.2)	12.3	0.9	中央部に方形の柄穴とみられる加工痕が僅かに残存。裏裏面の凹凸は劣化が削面が不明	アスナロ アスナロ	53 44	様目	
100	5	SK187	木-13	4層	食器	匜		23.6	7.2	0.6	薄い板材の上面を円弧状に整形。下半部の両側面に抉りを入れている	アスナロ	62	様目	
100	6	SK187	木-X	4層	不明製品	特徴的 加工	面取り	(4.6)	0.9	0.8	面取り出し。等または非等製品とみられる	アスナロ	51	削り 出し	
100	7	SK187	木-X	4層	不明製品	特徴的 加工	面取り	(15.2)	1.3	0.6	面取り出し。接合しないが同一個体とみられる切破片がある。本来は長さ30cm以上の製品とみられる	アスナロ	52	削り 出し	
100	8	SK187	木-17	4層	不明製品	特徴的 加工	面取り	30.6	3.1	2.6	丁寧な面取り。上部は尖端切断。下部は尖加工とみられるが劣化による削れで加工痕は不明瞭	ナクラ鋼	65	丸木	
100	9	SK187	木-28	4層	不明製品	特徴的 加工	面取り	(81.6)	1.5	1.2	弓状に強く湾曲。丁寧な面取り。上下部を削り出して細く仕上げている	アスナロ	71	削り 出し	
100	10	SK187	木-4	4層	加工木	残材	切断	6.8	9.3	3.8	上下端に工具による切断痕。下部には一部彫削される。單板の残材	アスナロ	55	様目	
100	11	SK187	木-2	4層	加工木	棒材		25.0	4.2	2.0	上端は工具で山形に切断。切断部の中央には刃が入っており、折り返す可能性が大きい。下部は裏裏面と両側面を削り細く尖らせている。一部炭化	アスナロ	54	様目	
100	12	SK187	木-X	4層	加工木	板材		(8.0)	5.5	1.8		アスナロ	45	様目	
100	13	SK187	木-5	4層	加工木	板材	割板?	(16.0)	5.0	0.8		アスナロ	56	様目	
100	14	SK187	木-20	4層	加工木	板材	薄板	(10.7)	(3.0)	0.4	上端切断	アスナロ	67	様目	
100	15	SK187	木-23	4層	加工木	板材	薄板	(15.8)	2.6	0.2		アスナロ	68	様目	
100	16	SK187	木-X	4層	加工木	板材	薄板	(5.0)	2.5	0.3	上端切断	—	—	様目	
101	1	SK187	木-X	4層	加工木	棒材		8.5	1.2	1.3	両端切断	アスナロ	47	割材	
101	2	SK187	木-X	4層	加工木	板材	薄板	(11.0)	1.4	0.2		アスナロ	48	様目	
101	3	SK187	木-15	4層	加工木または自然木	分割材		(13.7)	3.0	(1.8)	樹皮または樹皮直下。裏面割れ。穂抜け痕あり	アスナロ	64	割材	
101	4	SK187	木-7	4層	加工木または自然木	分割材		(14.0)	6.2	4.4	全面炭化	クリ	58	割材	
101	5	SK187	木-14	4層	加工木	芯持材	杖状	82.5	6.6	6.4	上端切断。下部は裏裏面を斜めに切断し、杖状に仕上げている。樹皮・節付き	カエデ鋼	63	丸木	
101	6	流路13	木製品-3	6層	食器	箸		(9.1)	0.7	0.4	面取り出し。下部尖加工	アスナロ	73	削り 出し	
101	7	流路13	木製品-5	5層	不明製品	彫削されているが用途不明		35.6	2.8	1.6	片側面は丁寧な面取り。片側面は鋭い突起状部分で2カ所に削り出して作る。下部炭化	アスナロ	72	割材	
101	8	流路21	木-F 堆積土(V1-24)	木-F	食器	箸		(9.1)	0.8	0.5	面取り出し。下部尖加工	アスナロ	77	削り 出し	
101	9	流路21	木-F 堆積土(V1-24)	木-F	容器	椀	皿	口径 8.8	底径 8.8	器高 (2.3)	輪高台、内外面透明漆	タヤキ	75	横木	空照構造調査(No.2)
101	10	流路21	木-F 堆積土(V1-24)	木-F	加工木	板材	薄板	(7.3)	(3.2)	0.4		アスナロ	76	様目	
101	11	流路21	木-F 堆積土(V1-24)	木-F	加工木	板材		31.3	10.7	0.8	両端切断。裏面に彫削・炭化部あり	アスナロ	74	様目	
101	12	流路21	木-F 堆積土	木-F	加工木	棒材		(15.2)	2.5	1.5	下半部の表面を薄く削り出した製品の可能性もある	—	—	割材	
空照調査 4		SK71	樹皮-1	堆積土	塗膜						塗膜のみ遺存。断片が多数あるが接合不能。〔分析結果：第5章第3・4節参照〕	—	—	空照構造調査(No.3)	



流路12(SE→)手前のベルトはD-D'



流路12(N→)手前のベルトはA-A'

写真1 第12号流路跡(1)



流路12(NW→)手前のベルトはA-A'



流路12(SW→)手前のベルトはA-A'



流路12(W→)手前のベルトはD-D'



流路12 土層断面A-A' (SE→)



流路12 土層断面A-A' (SE→)



流路12 土層断面A-A' (SE→)



流路12 土層断面B-B' (SE→)



流路12 土層断面B-B' (S→)

写真2 第12号流路跡(2)



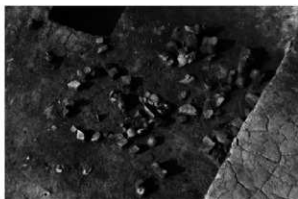
流路12 土器出土状況(IV層) (VT-244) (SE→)



流路跡12 土器出土状況(IV層) (VT-243・244) (E→)



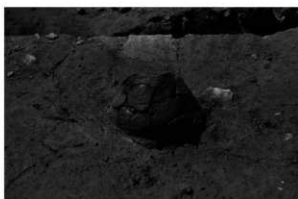
流路12 土器出土状況(IV層) (VT-242) (SE→)



流路12 土器出土状況(IV層) (VTB-244) (SW→)



流路12 (図35-2) 出土状況(IV層) (SE→)



流路12 土器出土状況(IV層) (SE→)



流路12 土器出土状況(B層) (VR-247) (S→)



流路12 土器出土状況(A層) (VS-246) (NE→)

写真3 第12号流路跡(3)



流路12 土器出土状況(V層) (VQ-247・248) (SW→)



流路12 土器出土状況(V層) (VQ-2478) (S→)



流路12 礫出土状況(VR-244) (N→)



流路12 礫出土状況(VT-246) (SW→)



流路12 礫出土状況(VQ-245) (V層) (NW→)



流路12 礫出土状況(VT-244) (V層) (S→)



流路12 土器出土状況(V層) (VIB-244) (S→)



流路12 P-16出土状況(V層) (E→)

写真4 第12号流路跡(4)



S101 完掘 (W→)

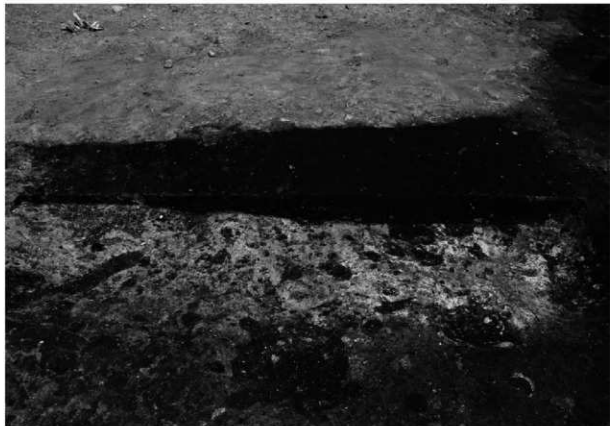


S101 土層断面 (SW→)

写真5 第1号竖穴建物跡



S102 完掘 (S→)



S102 土層断面A-A' (S→)

写真6 第2号竖穴建物跡



S110 完掘 (SW→)

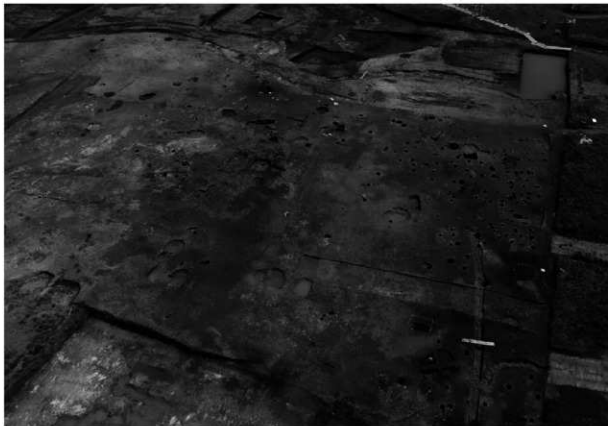


S110 土層断面A-A' (W→)

写真7 第10号竖穴建物跡



ⅦJ～ⅦP-229～238グリッド柱穴群〔中SB03・06・09、SA03・04周辺〕(上方:N)



ⅦB～ⅦQ-228～240グリッド柱穴群〔中SB11・13～16・26、SA05周辺〕(N→)

写真8 中世掘立柱建物跡・柵塀跡・柱穴(1)



VR～VIC-219～226グリッド柱穴群[中SB17a・17b・18周辺](上方:N)

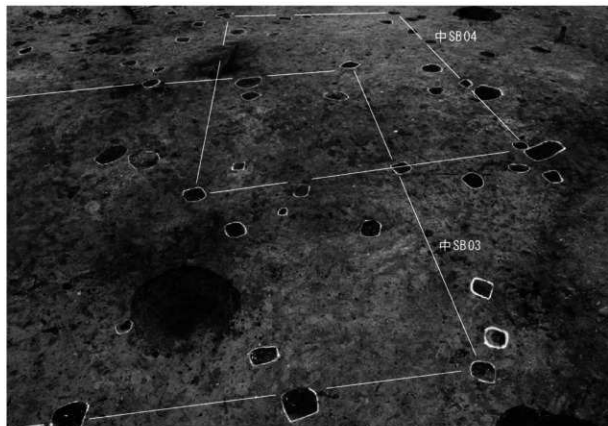


VN～VIB-229～240グリッド柱穴群[中SB23～25・27・28、SA06周辺](上方:N)

写真9 中世掘立柱建物跡・柵堀跡・柱穴(2)



中SB01・02完掘(上方:N)



中SB03・04検出 (S一)

写真10 中世掘立柱建物跡・柵塀跡・柱穴(3)

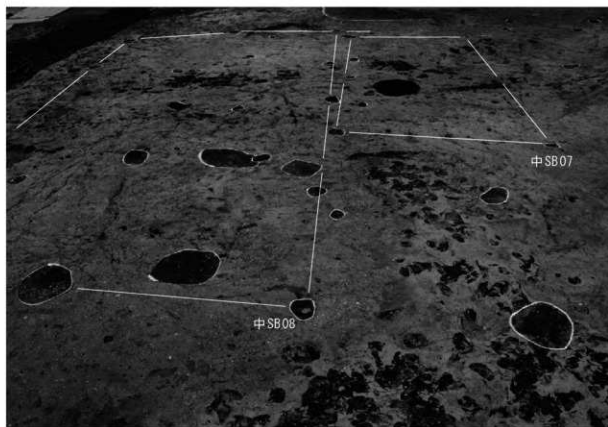


中SB05周辺柱穴群検出 (SE→)



中SB06・09、SA04完掘 (上方:N)

写真11 中世掘立柱建物跡・柵塀跡・柱穴(4)



中SB07・08検出 (E一)



中SB10a・10b完掘 (上方:E)

写真12 中世掘立柱建物跡・柵堀跡・柱穴(5)



中SB11・13～15・26完掘（上方：E）

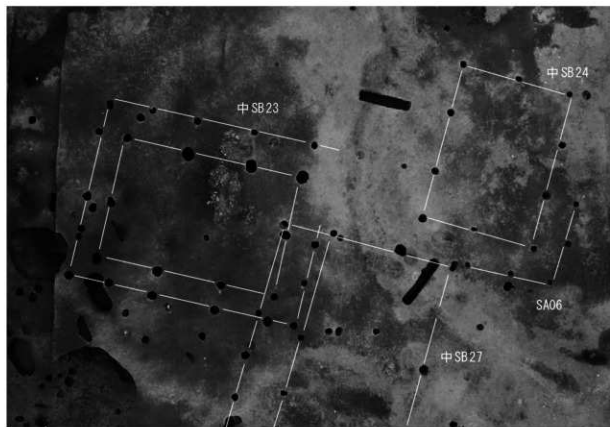


中SB17a・17b完掘（上方：N）

写真13 中世掘立柱建物跡・柵塀跡・柱穴(6)



中SB19、SA07完掘 (上方:E)

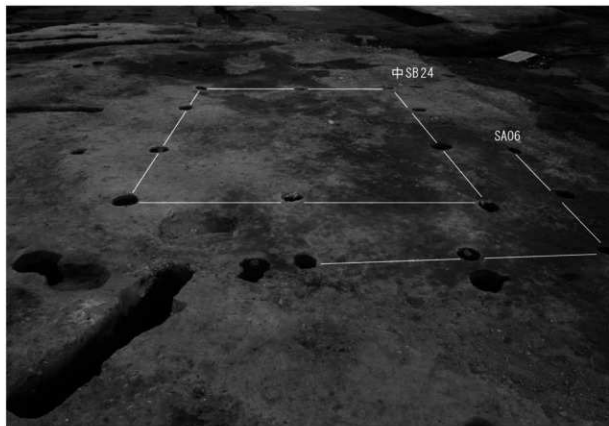


中SB23・24・27、SA06完掘 (上方:E)

写真14 中世掘立柱建物跡・柵塀跡・柱穴(7)



中SB23完掘 (N→)



中SB24、SA06完掘 (W→)

写真15 中世掘立柱建物跡・柵塀跡・柱穴(8)

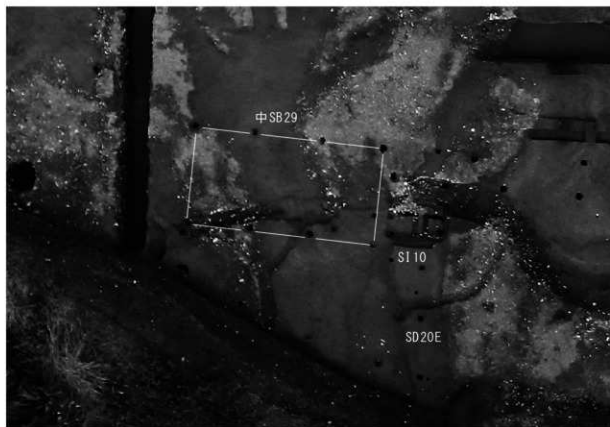


中SB25・28完掘 (上方:E)



中SB28完掘 (S→)

写真16 中世掘立柱建物跡・柵塀跡・柱穴(9)



中SB29完掘（上方：N）



中SB31・32、SA08完掘（上方：N）

写真17 中世掘立柱建物跡・柵塀跡・柱穴(10)



SP01 (W→)



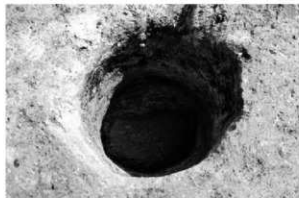
SP02 [中SB05] (E→)



SP04 (W→)



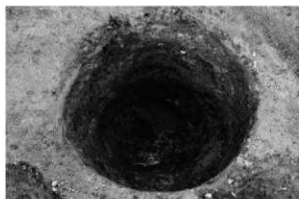
SP05 (W→)



SP06 [中SB06] (N→)



SP07 [中SB06] (W→)



SP44 [SA08] (W→)



SP48 [中SB09] (N→)

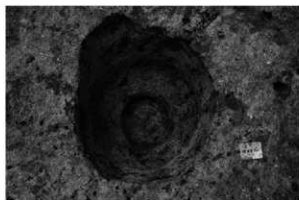
写真18 中世掘立柱建物跡・柵堀跡・柱穴(11)



SP132 [中SB28] (W→)



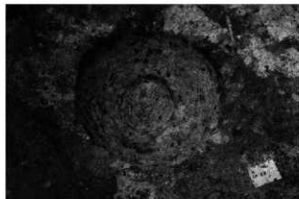
SP879 [中SB10a・10b] (W→)



SP883 [中SB10a・10b] (W→)



SP885 [中SB10a・10b] (W→)



SP887 [中SB10a・10b] (W→)



SP1266 [中SB27] (S→)

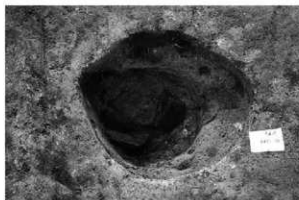


SP1272 [中SB21] (W→)



SP1330 [中SB22] (W→)

写真19 中世掘立柱建物跡・柵堀跡・柱穴(12)



SP1339 (W→)



SP1683 (N→)



SP1687-1 [中SB17b]・1687-2 [中SB17a] (W→)



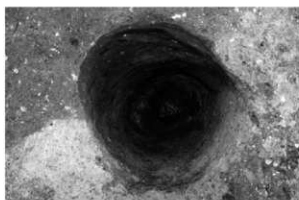
SP1710 [中SB17b] (S→)



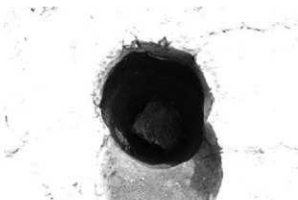
SP1724 [中SB17a・17b] (S→)



SP1740 (N→)



SP1741 [中SB17a] (S→)



SP1770 (N→)

写真20 中世掘立柱建物跡・柵堀跡・柱穴(13)



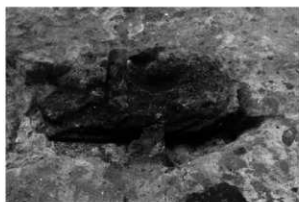
SF01 検出 (N→)



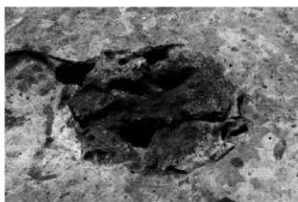
SF01 完掘 (S→)



SF01 土層断面 (E→)



SF01 土層断面 (E→)



SF01 炭化材・焼土検出状況 (E→)

写真21 カマド状遺構(1)



SF02 完掘 (E→)



SF02 土層断面 (E→)



SF02 土層断面 (S→)



SF02 焼土・炭化材検出状況 (E→)

写真22 カマド状遺構(2)



SF03 完掘 (NE→)



SF03 検出 (SE→)



SF03 土層断面 (NE→)



SF03 土層断面 (E→)



SF03 焼土・炭化材検出状況 (SE→)

写真23 カマド状遺構(3)



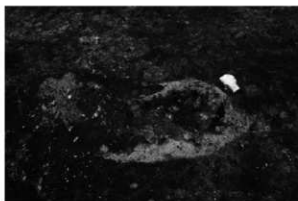
SF04 完掘 (N→)



SF04 土層断面 (SE→)



SF04 土層断面 (N→)



SF04 検出 (SE→)

写真24 カマド状遺構(4)



SF05 完掘 (NW→)



SF05 検出 (SW→)

写真25 カマド状遺構(5)



SF05 土層断面 (SW→)



SF05 土層断面 (NW→)



SF05 炭化材検出状況 (SW→)



SF05 焼土検出状況 (SW→)

写真26 カマド状遺構(6)



SF06 完掘 (SW→)



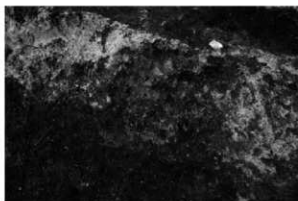
SF06 土層断面 (SE→)



SF06 炭検出状況 (SE→)



SF06 炭化材検出状況 (SW→)



SF06 検出 (SW→)

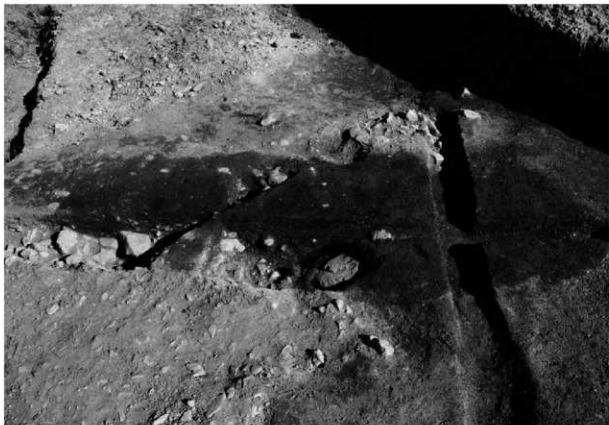
写真27 カマド状遺構(7)



SF07 完掘 (N→)



SF07 検出 (N→)

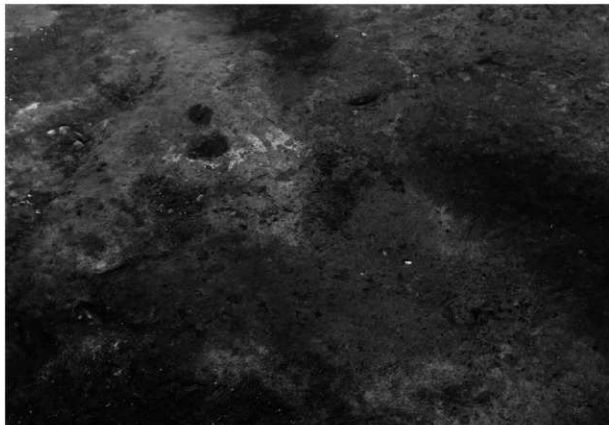


SF07 土層断面 (W→)

写真28 カマド状遺構(8)



SF10～SF13 検出 (N→)



SF12・SF13 検出 (W→)

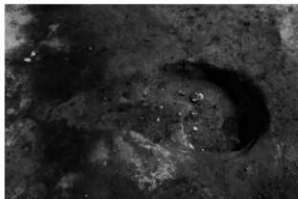
写真29 カマド状遺構(9)



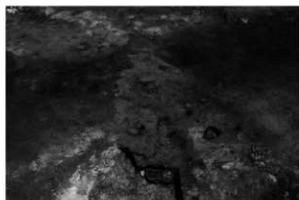
SF10 完掘 (S→)



SF10 土層断面 (W→)



SF10 覆土上部黒色土除去 (W→)



SF10 天井部燃焼土 (S→)



SF10 完掘 (W→)

写真30 カマド状遺構(10)



SF10 木杭 (S-1)



SF10 木杭 (W-1)

写真31 カマド状遺構(11)



SF11 天井部崩落状況 (N→)



SF11 土層断面 (W→)



SF11 土層断面 (W→)



SF11 完掘 (N→)

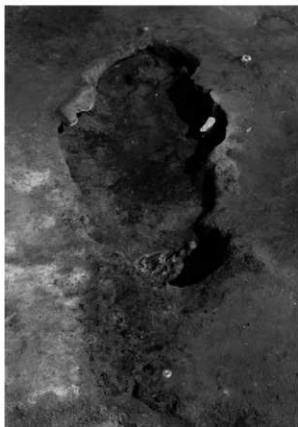


SF11 完掘 (W→)



SF11 煙出部 (N→)

写真32 カマド状遺構(12)



SF12 炭化物出土状況 (W→)

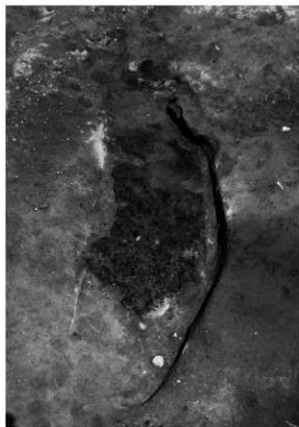


SF12 完掘 (W→)



SF12 土層断面 (S→)

写真33 カマド状遺構(13)



SF13 炭化物出土状況 (S→)



SF13 完掘 (S→)



SF13 土層断面 (W→)

写真34 カマド状遺構(14)



SK01 完掘 (S→)



SK01 土層断面 (S→)



SK01 木製品出土状況 (S→)

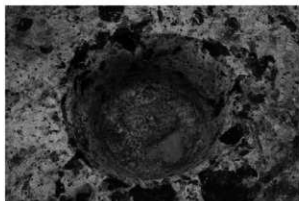


SK01 木製品(図90-3)出土状況 (S→)



SK01 井戸枠出土状況 (S→)

写真35 土坑(1)



SK04 完掘 (S→)



SK04 土層断面 (S→)



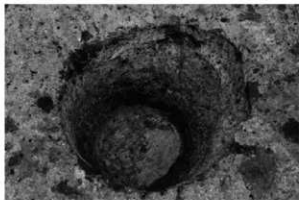
SK04 遺物(図86-10)出土状況 (SE→)



SK05 完掘 (S→)



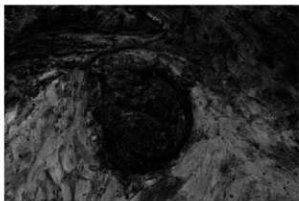
SK05 土層断面 (S→)



SK06 完掘 (S→)

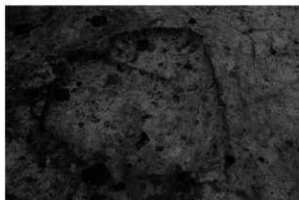


SK06 土層断面 (S→)



SK06 遺物(図86-11)出土状況 (W→)

写真36 土坑(2)



SK07a・SK07b 完掘 (SW→)



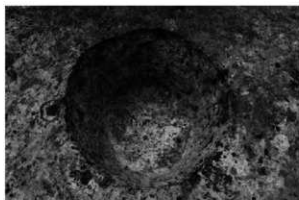
SK07a・SK07b 土層断面 (SW→)



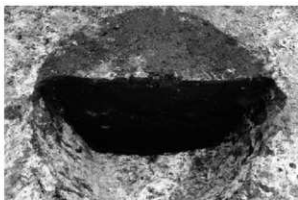
SK08 完掘 (E→)



SK08 土層断面 (E→)



SK09 完掘 (S→)



SK09 土層断面 (S→)



SK09 遺物出土状況 (SW→)



SK09 遺物(図87-1)出土状況 (SW→)

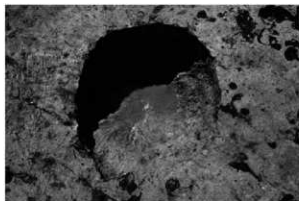
写真37 土坑(3)



SK11 完掘 (W→)



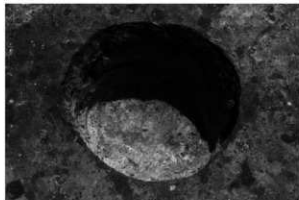
SK11 土層断面 (S→)



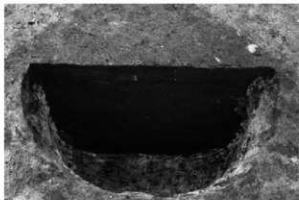
SK12 完掘 (E→)



SK12 土層断面 (SW→)



SK13 完掘 (W→)



SK13 土層断面 (E→)

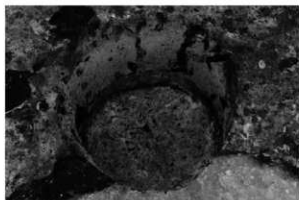


SK14 完掘 (NE→)

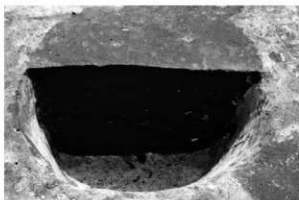


SK14 土層断面 (SE→)

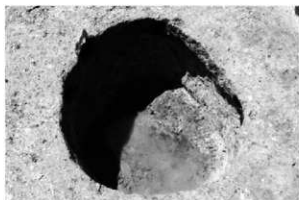
写真38 土坑(4)



SK15 完掘 (SW→)



SK15 土層断面 (NE→)



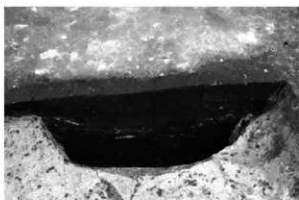
SK16 完掘 (E→)



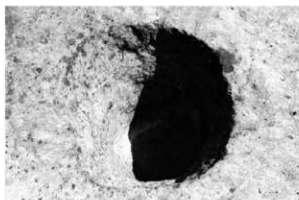
SK16 土層断面 (SW→)



SK20 完掘 (N→)



SK20 土層断面 (S→)



SK21 完掘 (N→)

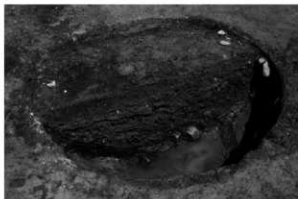


SK21 土層断面 (W→)

写真39 土坑(5)



SK25 完掘 (S→)



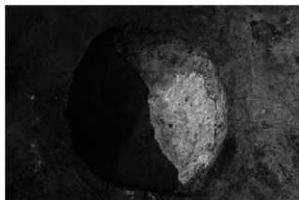
SK25 土層断面 (S→)



SK26 完掘 (S→)



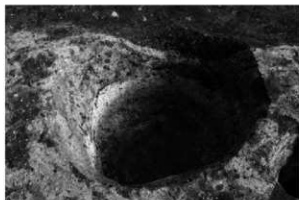
SK26 土層断面 (S→)



SK39 完掘 (E→)



SK39 土層断面 (E→)



SK42 完掘 (W→)



SK42 土層断面 (W→)

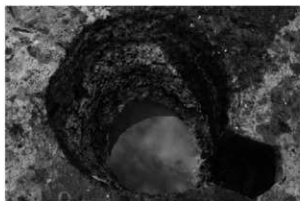
写真40 土坑(6)



SK43 完掘 (W→)



SK43 土層断面 (W→)



SK45 完掘 (S→)



SK45 土層断面 (S→)



SK46・SK47・SK48 完掘 (W→)

写真41 土坑(7)



SK46・SK47・SK48 土層断面 (W→)



SK49・SK50 遺物・礫出土状況 (E→)



SK51 完掘・土層断面 (S→)

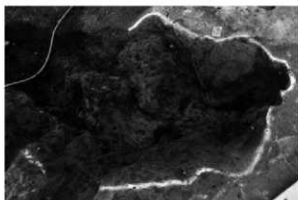


SK71 完掘 (SE→)



SK71 土層断面 (S→)

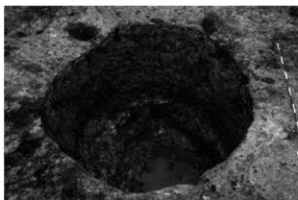
写真42 土坑(8)



SK72 完掘 (W→)



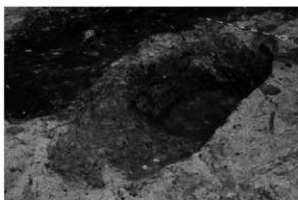
SK72 露出土状況 (N→)



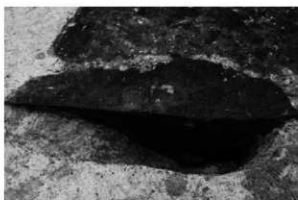
SK80 完掘 (S→)



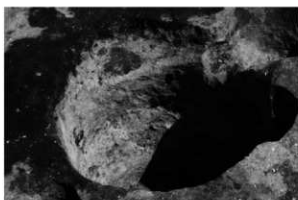
SK80 土層断面 (S→)



SK81 完掘 (SW→)



SK81 土層断面 (S→)



SK82 完掘 (S→)

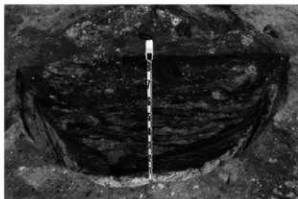


SK82 土層断面 (S→)

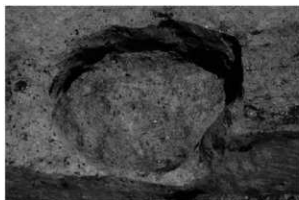
写真43 土坑(9)



SK103 完掘 (S→)



SK103 土層断面 (S→)



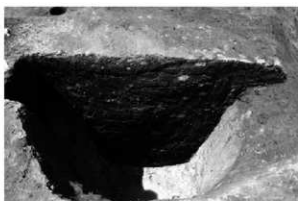
SK106 完掘 (S→)



SK106 土層断面 (S→)



SK129 完掘 (E→)



SK129 土層断面 (E→)

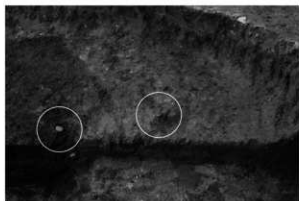


SK130 完掘 (S→)

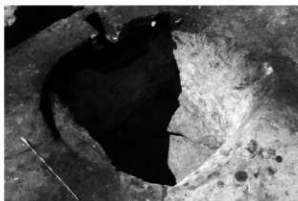


SK130 土層断面 (S→)

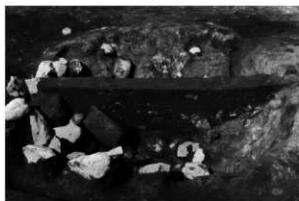
写真44 土坑(10)



SK130 遺物(巻頭図版3・写真77)出土状況 (S→)



SK134 完掘 (NE→)



SK134 土層断面 (E→)



SK134 礫出土状況 (E→)

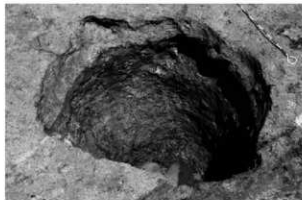


SK144 井戸枠検出状況 (N→)

写真45 土坑(11)



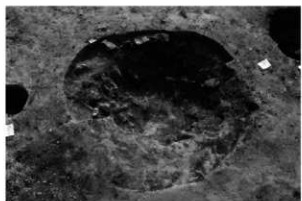
SK144 木製品(図96-5他)出土状況 (NW→)



SK144 完掘 (S→)



SK144 土層断面 (S→)



SK149 完掘 (E→)



SK149 土層断面 (SW→)

写真46 土坑(12)



SK150 完掘 (E→)



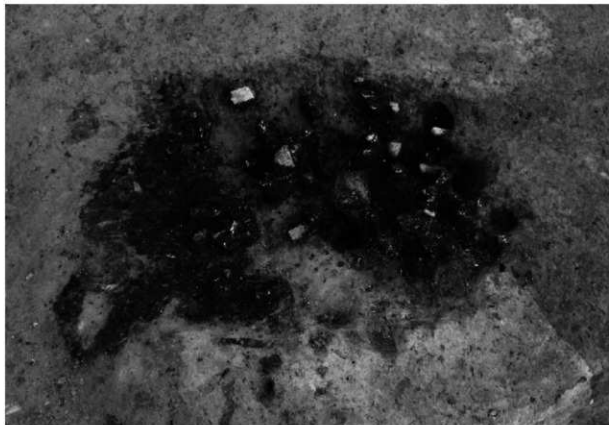
SK150 土層断面 (SW→)



SK171 完掘 (E→)

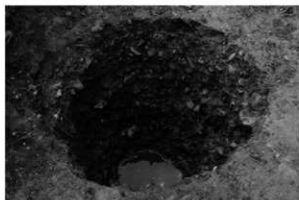


SK171 土層断面 (SW→)



SK171 骨片・炭化材出土状況 (NW→)

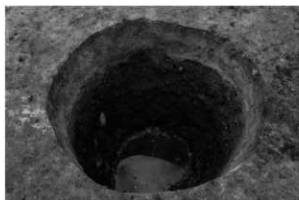
写真47 土坑(13)



SK178 完掘 (E→)



SK178 土層断面 (E→)



SK179 完掘 (E→)



SK179 土層断面 (S→)



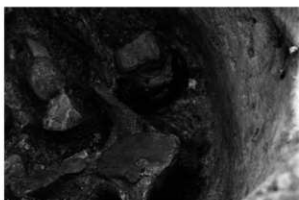
SK187 完掘 (W→)



SK187 土層断面 (N→)

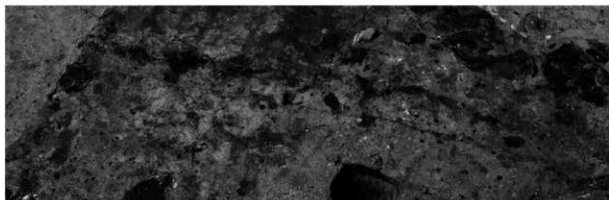


SK187 木製品出土状況 (W→)



SK187 木製品(図100-4他)出土状況 (E→)

写真48 土坑(14)



SD02 完掘 (S→)



SD02 土層断面 (W→)



SD03 土層断面 B-B' (N→)



SD03 完掘 (NW→)



SD03 完掘 (SE→)

写真49 溝跡(1)



SD04・SD05 完掘 (SE→)



SD04 土層断面A-A' (NW→)



SD05 土層断面E-E' (E→)



SD06・SD07 完掘 (SE→)

写真50 溝跡(2)



SD09-2 完掘 (SE→)



SD20A 完掘 (W→)



SD20A 土層断面 (E→)



SD20B 完掘 (S→)



SD20C 完掘 (W→)

写真51 溝跡(3)



SD20C 土層断面C-C' (W→)



SD20D 土層断面H-H' (E→)



SD20D 完掘 (W→)



SD20E 完掘 (NE→)

写真52 溝跡(4)



SD20E 土層断面M-M' (S→)



SD20G 土層断面N-N' (E→)



SD20G 完掘 (W→)



SD20F 土層断面F-F' (NW→)



SD22 土層断面B-B' (N→)



SD22 完掘 (N→)

写真53 溝跡(5)



SD23 完掘・掘方検出 (S→)



SD23 掘方土層断面 (S→)



SD24 完掘・掘方検出 (E→)

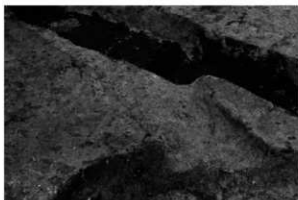


SD25 完掘・土層断面 (S→)



SD26 完掘・土層断面 (S→)

写真54 溝跡(6)



SD30 完掘 (SE→)



SD30 土層断面 (W→)



SD31-1・31-2 完掘 (E→)



SD31 完掘 (NW→)

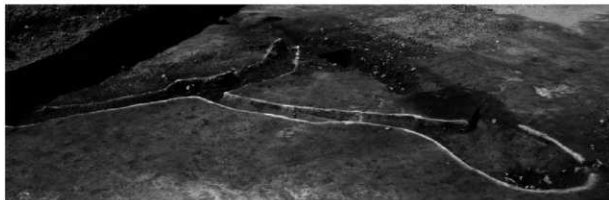


SD31-2 土層断面A-A' (W→)

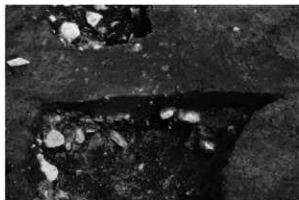


SD31-1・31-2 土層断面B-B' (E→)

写真55 溝跡(7)



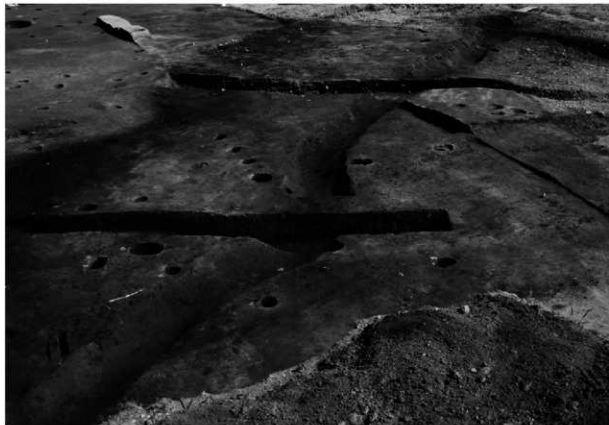
SD33A・B 完掘 (E→)



SD33A 土層断面T-T' (S→)



SD33B 土層断面S-S' (NE→)



SD34 完掘・土層断面 (NW→)

写真56 溝跡(8)



SD35 完掘・土層断面 (SW→)



SD36・SD37 完掘 (W→)



SD36・SD37 土層断面 (E→)



SD38 完掘・土層断面 (S→)

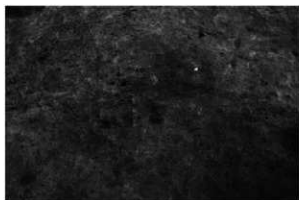
写真57 溝跡(9)



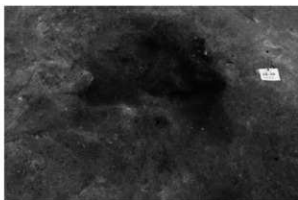
SN01 炭化物・焼土検出状況 (S→)



SN01 土層断面 (E→)



SN03 検出 (NW→)



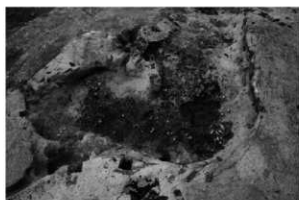
SN03 完掘 (NW→)



SX01 炭化物・焼土範囲 (E→)



SX01 土層断面 (S→)



SX05 完掘 (E→)



SX05 土層断面 (E→)

写真58 焼土遺構・性格不明遺構



流路13 完掘 (SE→)



流路13 完掘 (SW→)



流路13 土層断面 (W→)

写真59 流路跡〔古代以降〕(1)



流路16 完掘 (NW→)



流路16 土層断面 (W→)

写真60 流路跡〔古代以降〕(2)



流路21VH～VJ-242～244グリッド付近 完掘 (E→)



流路21V1-244グリッド付近 土層断面 (W→)



流路21V1-244グリッド付近 木製品(図101-11)出土状況 (E→)



流路21V1-244グリッド付近 木製品(図101-9)出土状況 (N→)

写真61 流路跡〔古代以降〕(3)



流路22 完掘 (上方:N)



流路22 完掘 (W→)

写真62 流路跡〔古代以降〕(4)

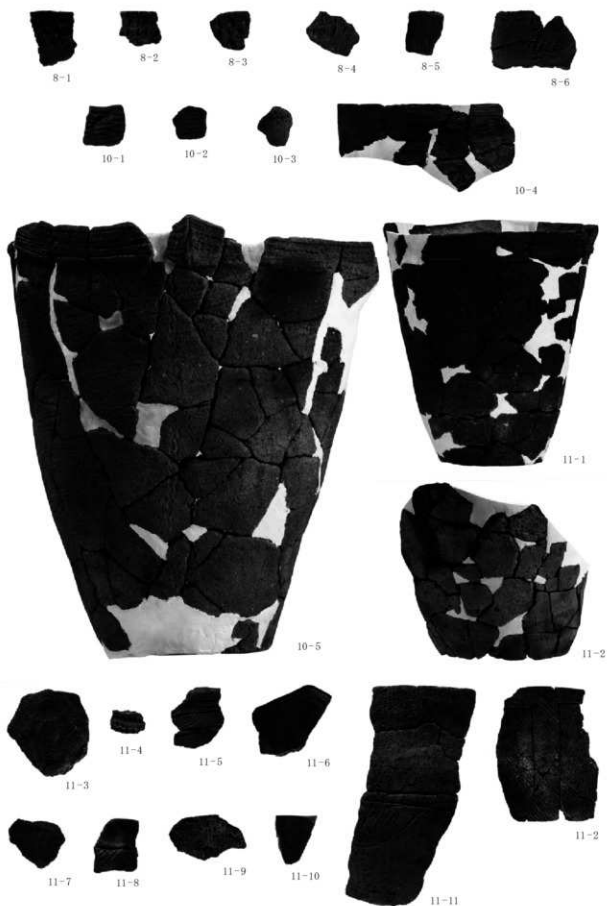


写真63 第12号流路跡 出土土器(1)

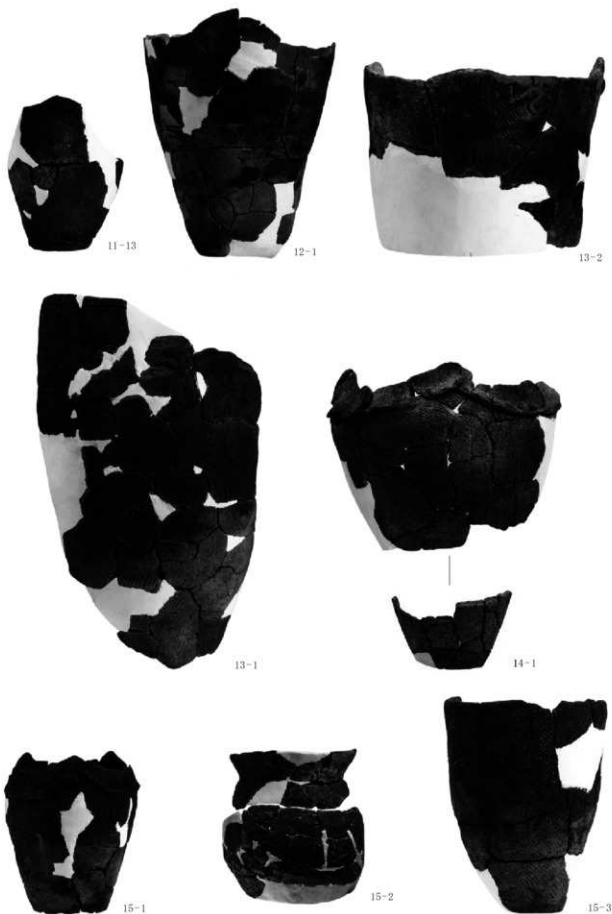


写真64 第12号流路跡 出土土器(2)



写真65 第12号流路跡 出土土器(3)

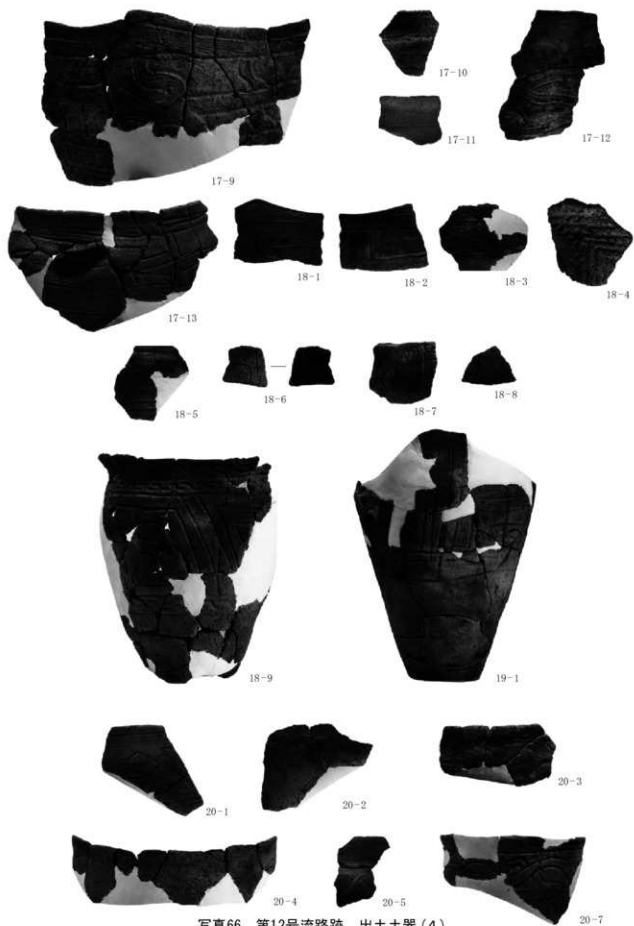


写真66 第12号流路跡 出土土器(4)



20-6



20-8



20-9



21-1



21-2



21-3



21-4



21-5



22-1



22-2



22-4



22-5



22-6

写真67 第12号流路跡 出土土器(5)

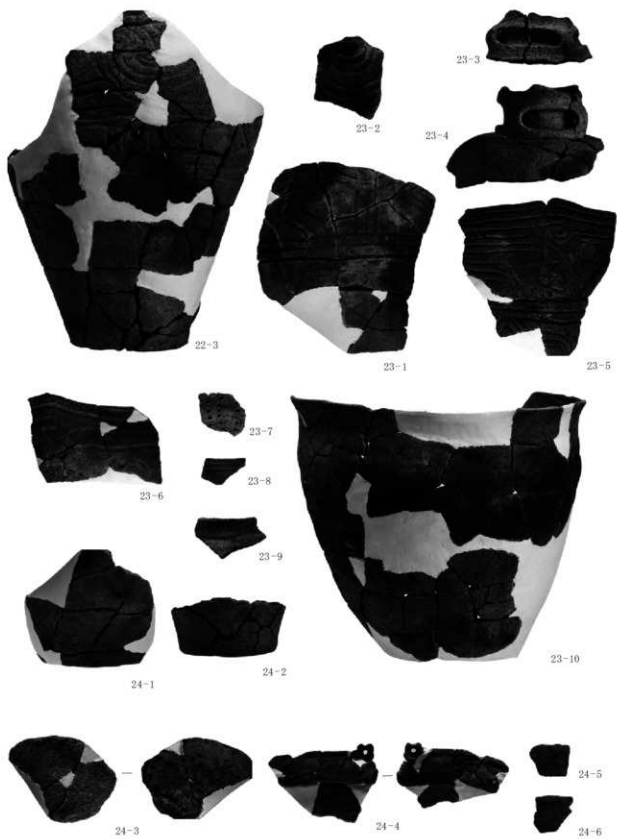


写真68 第12号流路跡 出土土器(6)

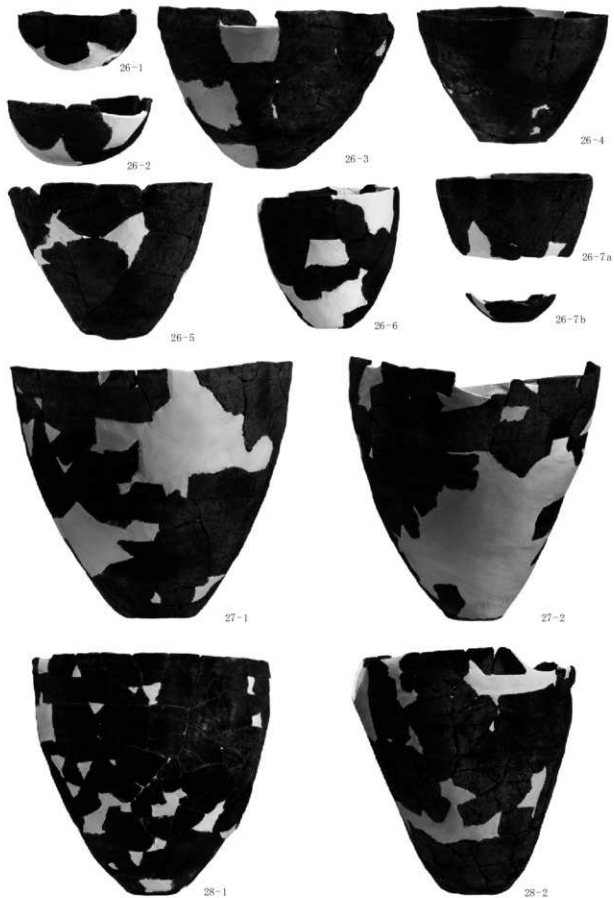


写真69 第12号流路跡 出土土器(7)

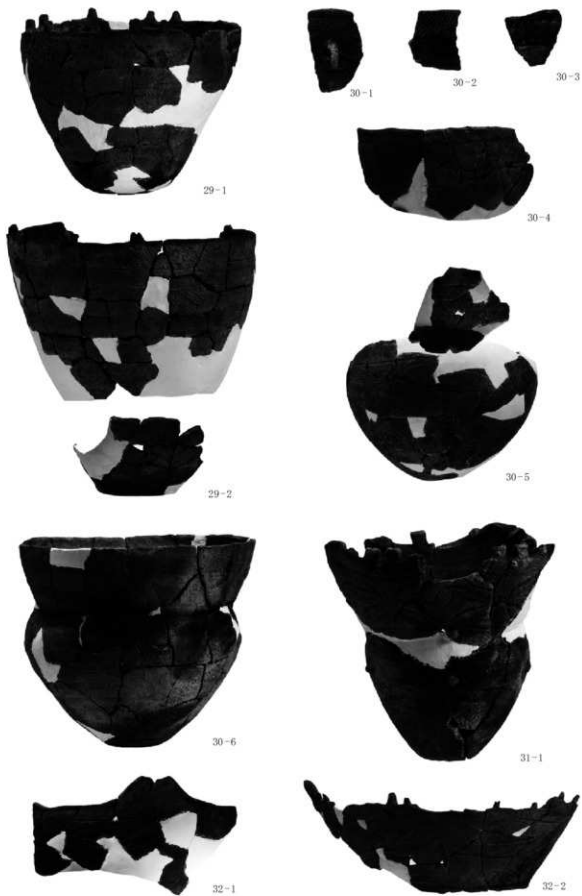


写真70 第12号流路跡 出土土器(8)

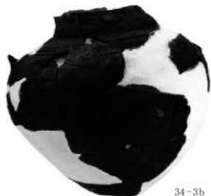


写真71 第12号流路跡 出土土器(9)



写真72 第12号流路跡 出土土器(10)・土製品

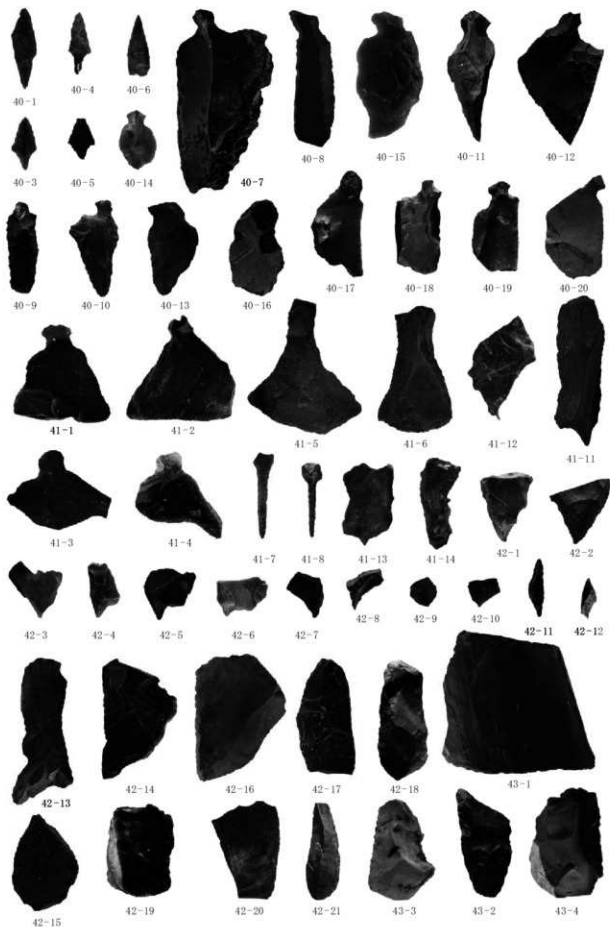


写真73 第12号流路跡 出土石器(1)



写真74 第12号流路跡 出土石器(2)

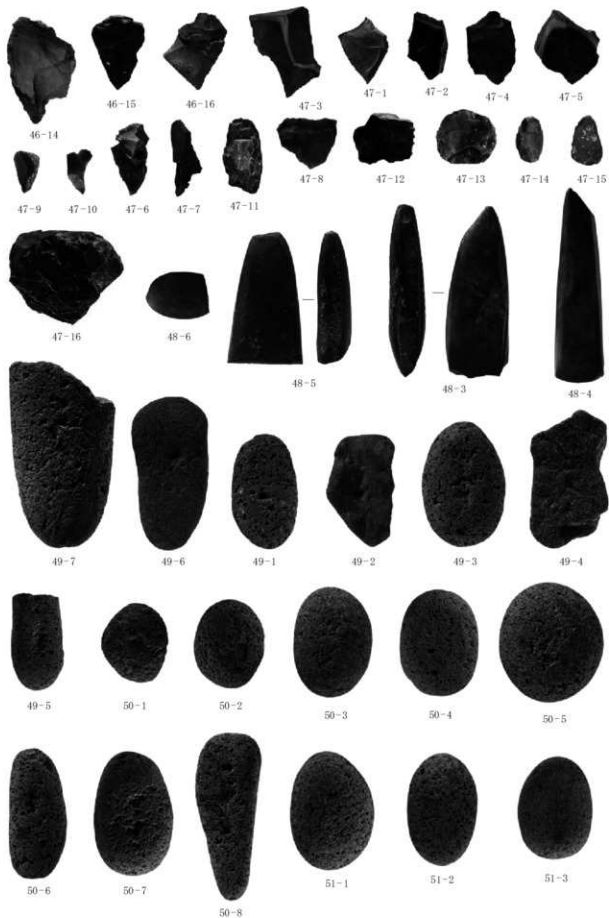
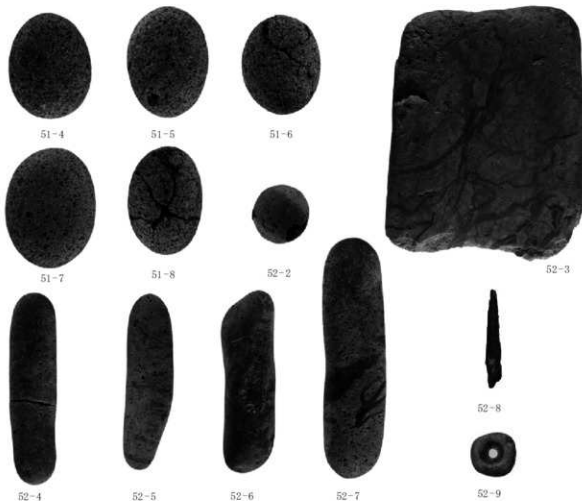


写真75 第12号流路跡 出土石器(3)



玉髓製石器集合

写真76 第12号流路跡 出土石器(4)

S101



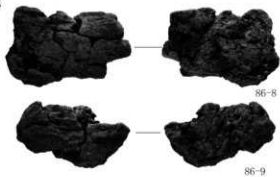
SP64



SP161

SP1723
(中877a+b)

SF04



SK04



SK06



SK09



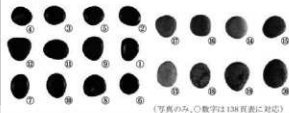
SK71



SK134



SK130



(写真のみ、○数字は138頁表に対応)

SD22



SD36



流路 21



流路 22



遺構外

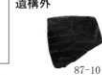
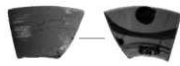


写真77 陶磁器等

SK01

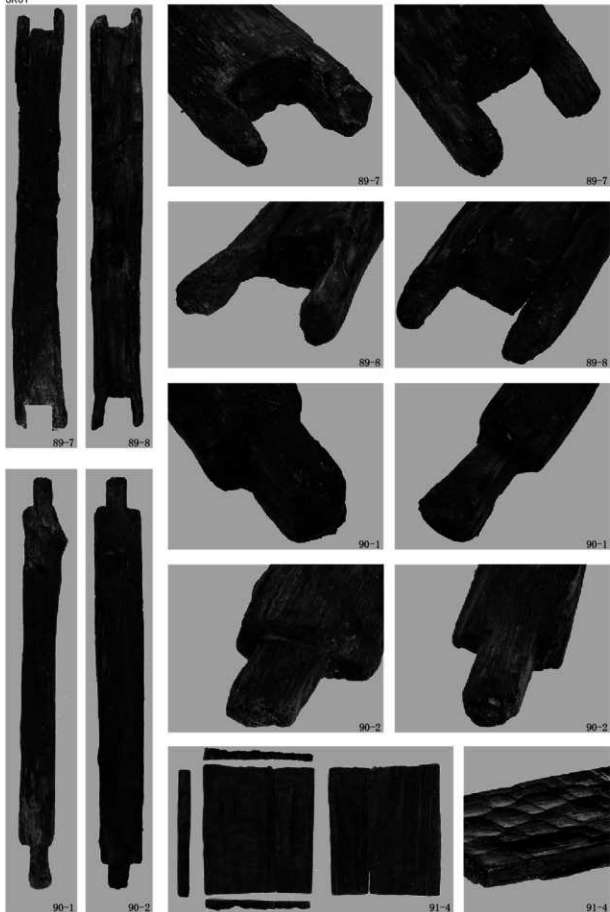


写真78 木製品(1)

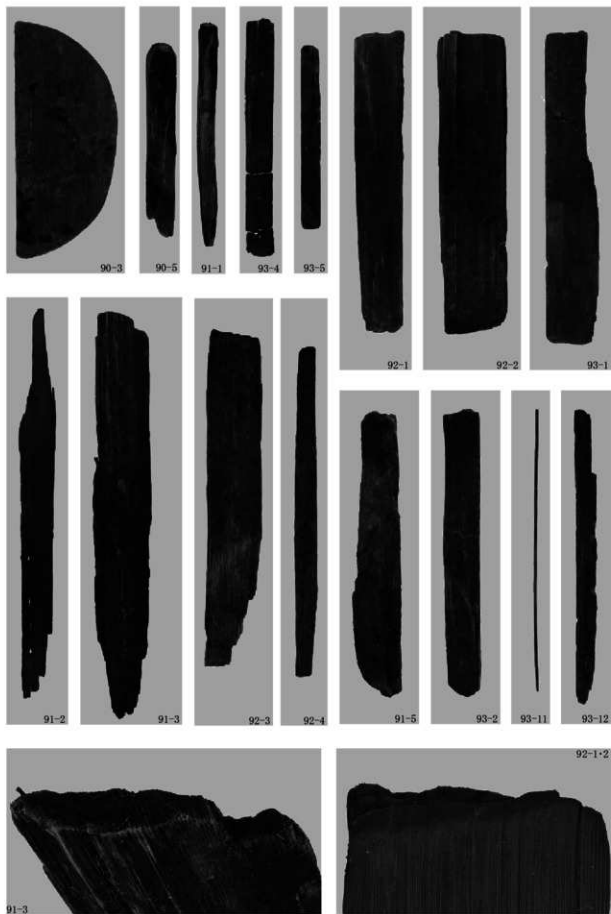
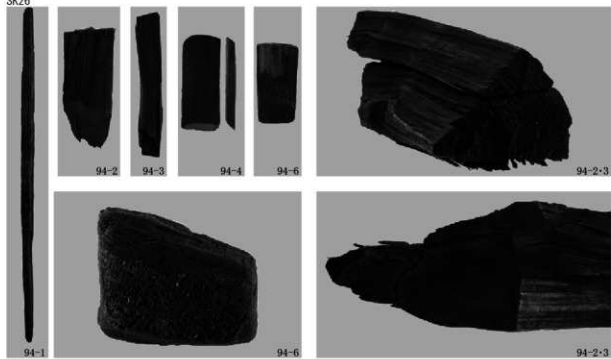


写真79 木製品(2)

SK26



SK49

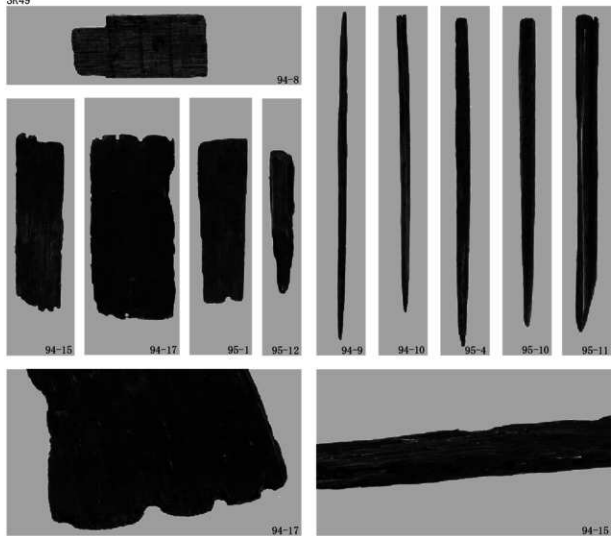
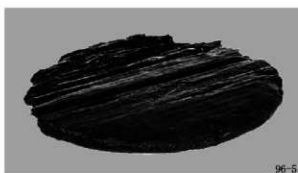


写真80 木製品(3)

SK144



96-1



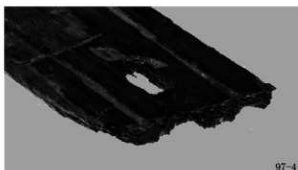
96-5



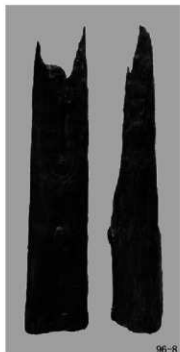
96-3



96-4a-4b



97-4



96-8



97-2



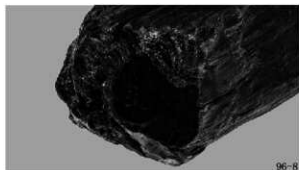
97-4



98-3



98-4



96-8



97-1

写真81 木製品(4)

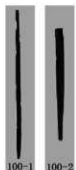
SK187



99-9



99-10



100-1



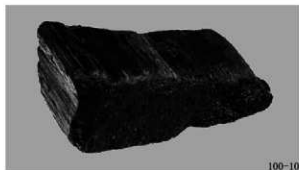
100-2



100-4



100-11



100-10



100-5



100-8



101-5



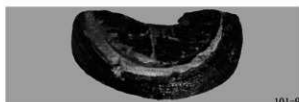
100-9



100-8



101-5



101-9



100-11

流路 21



101-8



101-6

流路 13



101-7

写真82 木製品(5)

報告書抄録

ふりがな	よねやまかつこにいせきはち							
書名	米山(2)遺跡Ⅱ							
副書名	新青森県総合運動公園整備事業に伴う遺跡発掘調査報告							
シリーズ名	青森県埋蔵文化財調査報告書							
シリーズ番号	第613集							
編著者名	鈴木和子、佐藤智生 小山浩平 佐々木雅裕、木村高							
編集機関	青森県埋蔵文化財調査センター							
所在地	〒038-0042 青森県青森市新城市天田内152-15 TEL 017-788-5701							
発行機関	青森県教育委員会							
発行年月日	西暦2020年3月11日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		世界測地系2000 (JGD2011)		調査期間	調査面積 (㎡)	調査原因
		市町村	遺跡番号	北緯	東経			
よねやまかつこにいせきはち 米山(2)遺跡	あおもりけん 青森県 あおもりし 青森市大字 みやたのよねやま 宮田字米山 地内	02201	201276	40°	140°	20160426 ～ 20161026	19,000	記録保存調査
				50°	50°	20170420 ～ 20171025	9,300	
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
米山(2)遺跡	集落跡	縄文時代	自然流路跡	1	土器(早期中葉、中期末葉～後期前葉、後期後葉)・石器等	縄文時代中期末～後期前葉と後期後葉に捨て場として利用された自然流路跡を確認した。		
	散布地	弥生時代～古代	自然流路跡	3	土師器・須恵器	弥生時代前期～古代の自然流路跡を確認した。上位にはTo-aとB-Tmが層序的に堆積する。		
	集落跡	中世 (一部近世以降も含む)	竪穴建物跡 掘立柱建物跡 柵棚跡 カマド状遺構 土坑(井戸跡含む) 土坑墓 溝跡 焼土遺構 性格不明遺構	3 32 8 44 1 36 2 2	陶磁器(青磁・古瀬戸・珠洲)、金属製品(鉄製品・銅製品、古銭・鉄滓)、木製品、漆製品等	13世紀中頃～15世紀後半の集落跡を検出し、集落範囲が既報告より、さらに北側に広がることが確認された。 烏帽子とみられる漆製品(塗膜)が出土した。		
	散布地	近世以降	自然流路跡	3	近世陶磁器、古銭等	自然流路跡を確認した。		

要 約	<p>米山(2)遺跡は青森市東部の宮田地区に位置し、標高約30～40mの扇状地先端部から扇状地性低湿地に立地する。本地区は青森平野への東の出入り口にあたる交通の要衝で、周辺には縄文時代以降の遺跡が多く所在する。</p> <p>これまでの発掘調査では縄文・弥生・平安時代、古代、中世の遺構・遺物が確認されており、7冊の調査報告書が刊行されている。本報告書は米山(2)遺跡の8冊目の報告書であり、平成28年度、および平成29年度に実施した発掘調査のうち、縄文時代の第12号流路跡と古代以降の遺構と遺物を報告した。</p> <p>縄文時代の第12号流路跡は中期末葉以前に形成された自然流路跡で、主にV層相当から中期末葉と後期前葉の遺物、IV層相当から後期後葉の遺物が出土し、その状況から各時期に捨て場として利用されたことが明らかとなった。中期末葉と後期前葉の土器には、それぞれ大木10式新时期段階、十腰内I式新时期段階の良好な資料が含まれ、後期前葉の大津式や宮戸Ib式・南城式と関連性を示す資料は特筆される。後期後葉の土器は十腰内IV～V式、中屋敷段階、楡付土器第1段階の一括性の高い資料であり、既報告の第11号流路跡IV層相当とも類似性や同時性が高く、質量ともに豊富である。石器は主にIV層相当から出土し、組成分析により本調査区内の後期後葉の特徴が明らかとなった。なお、第12号流路跡は、県603集で報告した早期や後期後葉の集落とはやや離れた場所にあり、出土遺物の時期に該当する遺構は近接して存在しない。</p> <p>中世では、堅穴建物跡、掘立柱建物跡、カマド状遺構、土坑(井戸と土坑墓を含む)、溝跡、榑塚跡などの遺構を検出し、これまで南側に確認されていた集落が本調査区まで広がることが明らかとなった。出土陶磁器や自然科学分析結果から、本調査区の存続期間は概ね13世紀中頃～15世紀後半代とみられる。既調査成果を含めると、13世紀後半頃には既に集落は広範囲に広がり、その後14～15世紀にかけて存続したとみられる。集落内部では居住域と生産域などの様々な場が、地区を分けながらも混在していた様子が明らかとなったが、今後は遺構の変遷を明らかにし、時期ごとの集落景観を復元することが課題である。</p>
-----	---

青森県埋蔵文化財調査報告書 第613集

米山(2)遺跡Ⅷ

一新青森県総合運動公園整備事業に伴う遺跡発掘調査報告一

発行年月日 2020年3月11日

発行 青森県教育委員会

編集 青森県埋蔵文化財調査センター

〒038-0042 青森県青森市大字新城字天田内152-15

TEL 017-788-5701 FAX 017-788-5702

印刷 ワタナベサービス株式会社

〒030-0803 青森県青森市安方2丁目17-3

TEL 017-777-1388 FAX 017-735-5982

この印刷物は300部作成し、印刷経費は1部当たり10,318円(うち県負担5,159円)です。