

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第485集

やまぐちだてあと

山口館跡発掘調査報告書

宮古市北部環状線道路改良工事関連遺跡発掘調査

2006

岩手県宮古市

(財) 岩手県文化振興事業団
埋 藏 文 化 財 センター

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第485集
山口館跡発掘調査報告書 正誤表

頁	行	誤	正
49	第4表	図版No.32	図版No.25
49	第5表	図版No.32	図版No.25
49	第6表	図版No.32	図版No.25
49	第6表	図版No.33	図版No.26
49	第7表	図版No.33	図版No.26
49	第8表	図版No.34	図版No.27
49	第9表	図版No.34	図版No.27

山口館跡発掘調査報告書

宮古市北部環状線道路改良工事関連遺跡発掘調査



遺跡 遠景（南から）



調査区 全景（西から）



堤跡 平面（北から）



西側斜面（北から）



墓壙 平面（東から）



陶磁器



鉄製品



石製品

序

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

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

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

本報告書は、宮古市の北部環状線道路改良工事に関連して、平成15年度から翌16年度の2カ年にわたって発掘調査を実施した山口館跡の調査成果をまとめたものです。調査の結果、遺跡は以前から知られていた中世の城館跡であることが裏付けされました。確認された堀跡や城館期に属する多くの工房跡、出土した陶磁器などから、往時の社会状況を考える上での貴重な資料を得ることができました。

本書が広く活用され、埋蔵文化財についての关心や理解につながると同時に、その保護や活用、学術研究、教育活動などに役立てられれば幸いです。

最後になりましたが、発掘調査及び報告書の作成にあたり、ご理解とご協力をいただきました宮古市都市整備部建設課、宮古市教育委員会をはじめとする関係各位に対し、深く感謝の意を表します。

平成18年3月

財団法人 岩手県文化振興事業団
理事長 合田 武

例　　言

- 1 本報告書は、岩手県宮古市黒森町107番2ほかに所在する山口館跡の発掘調査結果を収録したものである。
- 2 本遺跡の岩手県遺跡台帳番号と調査時の遺跡略号は以下のとおりである。
　　遺跡台帳登録番号 LG23-2310 遺跡略号 YGD-03・YGD-04
- 3 本遺跡の調査は、宮古市北部環状線道路改良工事に因る事前の緊急発掘調査である。調査は宮古市都市整備部建設課と岩手県教育委員会事務局生涯学習文化課との協議を経て、(財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センターが委託を受け、受託事業として実施した。
- 4 野外調査の対象面積は6,250m²。各年度の調査期間、調査担当者は以下のとおりである。
　　調査面積 1,780m² 調査期間 平成15年6月3日～11月5日
　　担当者 亀 大二郎、小林弘卓
　　調査面積 4,470m² 調査期間 平成16年6月4日～11月19日
　　担当者：阿部勝則、新井田えり子
- 5 各年の室内整理期間、整理担当者は以下のとおりである。
　　期間 平成15年11月6日～平成16年3月31日 担当者 亀 大二郎、小林弘卓
　　期間 平成16年11月1日～平成17年3月31日 担当者 阿部勝則、新井田えり子、濱田 宏
- 6 各種鑑定・分析は次の個人と機関に委託した。
　　石材鑑定：花岡岩研究会
　　炭化材樹種同定 ①パリノ・サーヴェイ株式会社 ②木工舎ゆい、高橋利彦 ③チャコールアドバイザー 阿部利吉、放射性炭素年代測定 ①株式会社 古環境研究所 ②パリノサーヴェイ株式会社、熱残留磁気測定 秋田大学工学資源学科 西谷忠師 教授、鉄滓および銅錢の成分分析 JFEテクノリサーチ株式会社、鉄製品の成分分析 (株)ニッセツファインプロダクト、動物遺存体同定 熊谷 賢(海と貝のミュージアム)、植物根糸素材分析 株式会社 古環境研究所
- 7 地形図測量及び関連する空中写真撮影は株式会社ハイマーテックに委託した。セスナ機による空中写真撮影は東邦航空(株)に委託した。
- 8 野外調査及び本書の作成にあたり、次のの方々からご指導・ご助言を賜った。(敬称略、順不同)
　　竹下将男、高橋憲太郎、鎌田祐二、安原誠、長谷川真、江口邦奈(宮古市教育委員会)、室野秀文(盛岡市教育委員会)、本堂祐一(北上市立博物館)、佐々木謙(新里村)、安達尊伸(田野畠村教育委員会)、野田尚志(二戸町教育委員会)、佐々木勝(岩手県立博物館)、佐々木浩一、渡 利子(八戸市教育委員会)、井上雅学(流沢村教育委員会)、東本茂樹(八幡平市教育委員会)、川向聖子(山田町教育委員会)
- 9 野外調査では宮古市の地元の方々に多人なるご協力をいたいた。
- 10 本原稿の執筆は、「I 調査に至る経過」については、宮古市都市整備部建設課に原稿を依頼した。「IV-1 館跡の繩張」は室野秀文氏、「VI-10出土遺物(12)動物遺存体」は熊谷賢氏に原稿を依頼した。その他は、要求に執筆担当者を示した。本報告書は、平成15年度調査と平成16年度調査を完全に分離した形で編集した。
- 11 本遺跡の調査成果は、当センター・主催の現地説明会・遺跡報告会および暗報等で公表しているが、本報告書の内容はそのいずれよりも優先される。
- 12 本遺跡から出土した遺物及び調査に関わる資料は、岩手県立埋蔵文化財センターに保管している。

凡　例

掲載図版等について

(1) 掲載図版の構成

図版構成は、調査年次別に遺構・遺物に分けている。遺構図版は、堅穴建物跡・工房跡・土坑・墓塚・製炭土坑の順で種類毎に掲載した。遺物図版は土器・石器・陶磁器・土製品・石製品・金属製品（鉄製品・銅製品）・鍛造類・錢貨・動物遺存体の種類毎に図版を作成し、出土地点・層位（上→下）を基準に掲載した。別に出土地点別の遺物集成図も作成している。遺物の掲載番号は、掲載順に連番とし、図版・写真図版とも同一番号とした。掲載遺物にはすべて観察表を付した。観察表内の（数値）は残存値である。

(2) 掲載図版の縮尺

掲載図版の縮尺は以下を原則としたが、一部変更したところもあり、各図にスケール・縮尺を付した。

a. 遺構図版

堀跡の平・断面図：1/60、堅穴建物跡・工房跡の平・断面図：1/50、土坑・墓塚・製炭土坑の平・断面図：1/40。

b. 遺物図版

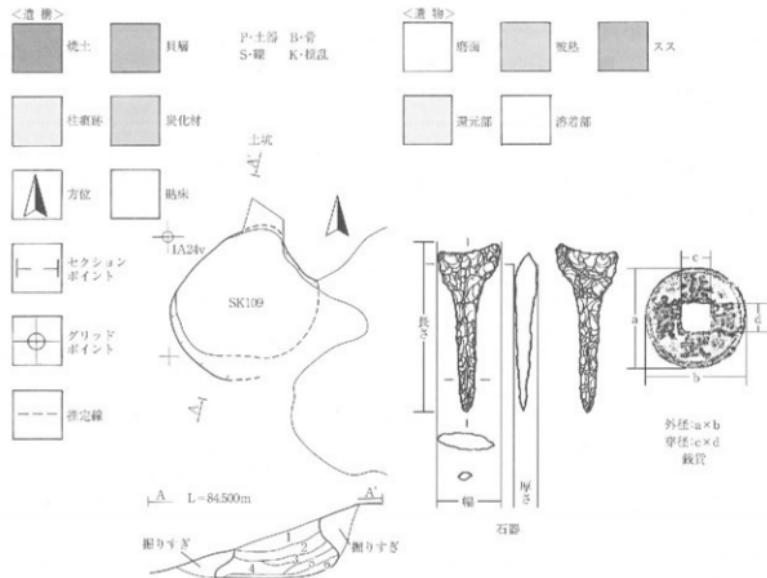
土器・陶磁器：1/3、剥片石器：1/2、土製品・石製品：1/3、金属製品：1/2、錢貨：1/1。

c. 写真図版

遺構の写真図版の縮尺は不定である。遺物の写真図版の縮尺は、概ね図版と同一縮尺になることを基本として編集したが、一部変更したところもあり、各図に縮尺を付した。

(3) 図版の凡例

図中に使用した記号と網かけの凡例は以下のとおりである。それ以外については、個々の図版毎に凡例を示している。



凡例図

目 次

I 調査に至る経過	1
II 遺跡の位置と立地	2
1 遺跡の立地と環境	2
2 遺跡の位置と概観	2
3 遺跡の基本層序	7
4 周辺の遺跡	8
III 調査・整理の方法	13
1 調査の方法	13
2 整理の方法	16
3 調査と整理の経過	17
IV 館跡の縄張と調査の概要	21
1 館跡の縄張	21
2 地盤図と土地利用	24
3 調査の概要	25
V 平成15年度調査	31
1 墓 跡	31
2 垂穴建物跡	36
3 溝 跡	39
4 土 坑	40
5 製炭土坑	43
6 出土遺物	44
7 試掘調査について	48
VI 平成16年度調査	57
1 垂穴建物跡	57
2 工房跡	68
3 土 坑	135
4 墓 壇	146
5 製炭土坑	148
6 溝 跡	150
7 道路状遺構	150
8 集石遺構	152
9 柱穴群	152
10 出土遺物	160

VII	まとめ	218
1	造 構	218
2	遺 物	226
3	総 括	228
VIII	自然科学分析・鑑定	230
1	炭化材樹種同定03	230
2	放射性炭素年代測定03	232
3	放射性炭素年代測定04	233
4	熱残留磁気測定03・04	235
5	炭化材樹種同定04	248
6	植物纖維素材分析04	252
7	鉄製品成分分析04	254
8	鉄滓成分分析04	256
9	銅錢成分分析04	273
	報告書抄録	360

表 目 次

第1表	周辺の遺跡一覧表	8	第16表	製炭土坑觀察表	159
第2表	周辺の城館一覧表	11	第17表	製炭土坑觀察表	159
第3表	遺構名変更表	30	第18表	土器觀察表	201
第4表	上器觀察表	49	第19表	石器觀察表	201
第5表	土製品觀察表	49	第20表	陶磁器觀察表	202
第6表	石器觀察表	49	第21表	土製品觀察表	202
第7表	鉄製品觀察表	49	第22表	石製品觀察表	203
第8表	錢貨觀察表	49	第23表	金属製品觀察表	203
第9表	陶磁器觀察表	49	第24表	銛貨觀察表	205
第10表	竪穴建物跡觀察表	154	第25表	銛貨出土地点別銛種組成表	213
第11表	工房跡觀察表	154	第26表	鉄滓類觀察表	213
第12表	遺構別出土遺物一覧表	156	第27表	動物遺存体觀察表（貝類）	214
第13表	炉跡觀察表	156	第28表	動物遺存体觀察表（魚骨）	216
第14表	土坑觀察表	159	第29表	遺構別年代観比較表	225
第15表	土坑觀察表	159			

図版目次

第1図 岩手県全図	3	第34図 レンチ (7) : T 8・9	56
第2図 遺跡位置図	4	第35図 壑穴建物跡 (1) : S I 101	58
第3図 地形分類図	5	第36図 壑穴建物跡 (2) : S I 102	59
第4図 地質分類図	6	第37図 壑穴建物跡 (3) : S I 103	61
第5図 基本層序	7	第38図 壑穴建物跡 (4) : S I 104	62
第6図 周辺の遺跡分布図	9	第39図 壑穴建物跡 (5) : S I 105	63
第7図 周辺の遺跡:城館跡	11	第40図 壑穴建物跡 (6) : S I 106	65
第8図 調査範囲図	15	第41図 壑穴建物跡 (7) : S I 107	66
第9図 山口館跡・縄張図	22	第42図 壑穴建物跡 (8) : S I 108	67
第10図 山口館跡・俯瞰図	23	第43図 工房跡 (1) : S X I 101 (1)	69
第11図 山口館跡・周辺の地盤図(1)	25	第44図 工房跡 (2) : S X I 101 (2)	70
第12図 山口館跡・周辺の地盤図(2)	26	第45図 工房跡 (3) : S X I 101 (3)	71
第13図 山口館跡・空断面図(1)	27	第46図 工房跡 (4) : S X I 102	72
第14図 山口館跡・空断面図(2)	28	第47図 工房跡 (5) : S X I 103 (1)	74
第15図 遺構配置図	29	第48図 工房跡 (6) : S X I 103 (2)	75
第16図 堀跡・溝跡(1) : S D 101・103(1)	32	第49図 工房跡 (7) : S X I 104 (1)	76
第17図 堀跡・溝跡(2) : S D 101・103(2)・ 102B・104・107	33	第50図 工房跡 (8) : S X I 104 (2)	77
第18図 墓跡・溝跡(3) : S D 102A・105B(1)・ 106 (1)	34	第51図 工房跡 (9) : S X I 105 (1)	79
第19図 墓跡・溝跡(4) : S D 102A・105AB(2)・ 106 (2)	35	第52図 工房跡 (10) : S X I 105 (2)	80
第20図 壑穴建物跡(1) : S K I 101 (1)	37	第53図 工房跡 (11) : S X I 110 (1)	81
第21図 壑穴建物跡(2) : S K I 101 (2)	38	第54図 工房跡 (12) : S X I 110 (2)	82
第22図 土坑(1) : S K 101・102・104・105・ 106	41	第55図 工房跡 (13) : S X I 111・112 (1)	83
第23図 土坑(2) : S K 107・108、 製炭土坑 : SWI01	42	第56図 工房跡 (14) : S X I 111・112 (2)	85
第24図 遺構種別出上遺物集成図	45	第57図 工房跡 (15) : S X I 113	86
第25図 土器・石器	46	第58図 工房跡 (16) : S X I 114	88
第26図 石製品・鉄製品	47	第59図 工房跡 (17) : S X I 115・116・118 (1)	89
第27図 銭貨・陶磁器・須恵器	48	第60図 工房跡 (18) : S X I 115・116・118 (2)	91
第28図 レンチ (1) : T 1	50	第61図 工房跡 (19) : S X I 115 (3)	92
第29図 レンチ (2) : T 2	51	第62図 工房跡 (20) : S X I 116 (3)	93
第30図 レンチ (3) : T 3	52	第63図 工房跡 (21) : S X I 115・116 (4)	94
第31図 レンチ (4) : T 4	53	第64図 工房跡 (22) : S X I 118 (3)	95
第32図 レンチ (5) : T 6	54	第65図 工房跡 (23) : S X I 117 (1)	96
第33図 レンチ (6) : T 7	55	第66図 工房跡 (24) : S X I 117 (2)	97
		第67図 工房跡 (25) : S X I 119	98
		第68図 工房跡 (26) : S X I 121～125・128、 S I 108 (1)	100
		第69図 工房跡 (27) : S X I 121～125、 S I 108 (2)	101

第70図	I房跡 (28) : S X I 121 (3)	102
第71図	I工房跡 (29) : S X I 122 (3)	103
第72図	I工房跡 (30) : S X I 123 (3)	104
第73図	I工房跡 (31) : S X I 123 (4)	105
第74図	I工房跡 (32) : S X I 124・125 (3)	107
第75図	I工房跡 (33) : S X I 124・125 (4)	108
第76図	I工房跡 (34) : S X I 124・125 (5)	109
第77図	I工房跡 (35) : S X I 126 (1)	110
第78図	I工房跡 (36) : S X I 126 (2)	111
第79図	I工房跡 (37) : S X I 127 (1)	113
第80図	I工房跡 (38) : S X I 127 (2)	114
第81図	I工房跡 (39) : S X I 128	115
第82図	I工房跡 (40) : S X I 131	116
第83図	I工房跡 (41) : S X I 132・135 (1)	117
第84図	I工房跡 (42) : S X I 132・135 (2)	119
第85図	I工房跡 (43) : S X I 133 (1)	120
第86図	I工房跡 (44) : S X I 133 (2)	121
第87図	I工房跡 (45) : S X I 133 (3)	122
第88図	I工房跡 (46) : S X I 133 (4)	123
第89図	I工房跡 (47) : S X I 134 (1)	124
第90図	I工房跡 (48) : S X I 134 (2)	125
第91図	I工房跡 (49) : S X I 136	127
第92図	I工房跡 (50) : S X I 137 (1)	128
第93図	I工房跡 (51) : S X I 137 (2)	129
第94図	I工房跡 (52) : S X I 138・139・140 (1)	131
第95図	I工房跡 (53) : S X I 138・139 (2)	132
第96図	I工房跡 (54) : S X I 140 (2)	133
第97図	土坑 (1) : S K 111・113・114・ 115・116	134
第98図	土坑 (2) : S K 117・118・119・120	136
第99図	土坑 (3) : S K 121・122・123・124	139
第100図	土坑 (4) : S K 125・126・127・128	141
第101図	土坑 (5) : S K 129・130・131・132	143
第102図	土坑 (6) : S K 133・134・135	145
第103図	墓職 : S K 109・112	147
第104図	製炭土坑 : SW 102・103	149
第105図	道路状遺構 : S D 110・111	151
第106図	溝跡・集石遺構・柱穴群 : S D 109、S X 101	153
第107図	遺構種別出土遺物集成図 (1)	171
第108図	遺構種別出土遺物集成図 (2)	172
第109図	遺構種別出土遺物集成図 (3)	173
第110図	遺構種別出土遺物集成図 (4)	174
第111図	遺構種別出土遺物集成図 (5)	175
第112図	遺構種別出土遺物集成図 (6)	176
第113図	遺構種別出土遺物集成図 (7)	177
第114図	遺構種別出土遺物集成図 (8)	178
第115図	土器・石器	179
第116図	須恵器・陶磁器	180
第117図	上製品・石製品 (1)	181
第118図	石製品 (2)	182
第119図	石製品 (3)	183
第120図	石製品 (4)	184
第121図	石製品 (5)	185
第122図	金属製品 (1)	186
第123図	金属製品 (2)	187
第124図	金属製品 (3)	188
第125図	金属製品 (4)	189
第126図	銭貨 (1)	190
第127図	銭貨 (2)	191
第128図	銭貨 (3)	192
第129図	銭貨 (4)	193
第130図	銭貨 (5)	194
第131図	銭貨 (6)	195
第132図	銭貨 (7)	196
第133図	銭貨 (8)	197
第134図	銭貨 (9)	198
第135図	銭貨 (10)	199
第136図	銭貨 (11)	200
第137図	遺構集成図 : 窑穴建物跡	219
第138図	遺構集成図 : I工房跡 (1)	221
第139図	遺構集成図 : I工房跡 (2)	222
第140図	遺構集成図 : I工房跡 (3)	224
第141図	I工房跡の炉の形態分類図	225
第142図	I工房跡の重複関係模式図	225
第143図	遺構集成図 : 製炭土坑・墓壙	227

<附図>

附図1 山口館跡縄張図

附図2 山口館跡遺構配図

附図3 山口館跡地形測量図 (調査開始前)

附図4 山口館跡地形測量図 (調査終了後)

写真図版目次

卷頭カラー 1 遺跡：遠景・調査区	写真図版37 工房跡 (19) : S X I 126 (1) 319
卷頭カラー 2 遺構 (1)：堀跡・西側斜面	写真図版38 工房跡 (20) : S X I 126 (2) 320
卷頭カラー 3 遺構 (2)：墓塚、遺物 (1) ：陶磁器	写真図版39 工房跡 (21) : S X I 127 321
卷頭カラー 4 遺物 (2)：鉄製品・石製品	写真図版40 工房跡 (22) : S X I 131 322
写真図版1 調査前の状況 (1) 283	写真図版41 工房跡 (23) : S X I 132・135 323
写真図版2 調査前の状況 (2) 284	写真図版42 工房跡 (24) : S X I 133 (1) 324
写真図版3 トレンチ調査の状況 285	写真図版43 工房跡 (25) : S X I 133 (2) 325
写真図版4 堀跡・溝跡 (1) 286	写真図版44 工房跡 (26) : S X I 133 (3) · 136 326
写真図版5 堀跡・溝跡 (2) 287	写真図版45 工房跡 (27) : S X I 134 327
写真図版6 挖立柱建物跡 288	写真図版46 工房跡 (28) : S X I 137 328
写真図版7 土坑 (1) 289	写真図版47 工房跡 (29) : S X I 138・139 · 140 329
写真図版8 土坑 (2)、製炭土坑 290	写真図版48 土坑 (1) 330
写真図版9 土器・土製品・石器・石製品 291	写真図版49 土坑 (2) 331
写真図版10 鉄製品・銭貨・陶磁器・須恵器 292	写真図版50 上坑 (3) 332
写真図版11 遺跡全景 (1) 293	写真図版51 土坑 (4) 333
写真図版12 遺跡全景 (2) 294	写真図版52 土坑 (5) 334
写真図版13 遺跡全景 (3) 295	写真図版53 土坑 (6) 335
写真図版14 遺跡全景 (4) 296	写真図版54 墓塚 336
写真図版15 堀跡 297	写真図版55 製炭土坑 337
写真図版16 積穴建物跡 (1) 298	写真図版56 集石遺構・溝跡・道路状遺構 338
写真図版17 積穴建物跡 (2) 299	写真図版57 土器・石器 339
写真図版18 積穴建物跡 (3) 300	写真図版58 須恵器・陶磁器・土製品 340
写真図版19 工房跡 (1) : S X I 101 (1) 301	写真図版59 石製品 (1) 341
写真図版20 工房跡 (2) : S X I 101 (2) 302	写真図版60 石製品 (2) 342
写真図版21 工房跡 (3) : S X I 101 (3) · 102 303	写真図版61 石製品 (3) 343
写真図版22 工房跡 (4) : S X I 103 304	写真図版62 金属製品 (1) 344
写真図版23 工房跡 (5) : S X I 104 (1) 305	写真図版63 金属製品 (2) 345
写真図版24 工房跡 (6) : S X I 104 (2) 306	写真図版64 銭貨 (1) 346
写真図版25 工房跡 (7) : S X I 105 307	写真図版65 銭貨 (2) 347
写真図版26 工房跡 (8) : S X I 110 308	写真図版66 銭貨 (3) 348
写真図版27 工房跡 (9) : S X I 111・112 309	写真図版67 銭貨 (4) 349
写真図版28 工房跡 (10) : S X I 113・114 310	写真図版68 銭貨 (5) 350
写真図版29 工房跡 (11) : S X I 115・116 (1) · 118 311	写真図版69 銭貨 (6) 351
写真図版30 工房跡 (12) : S X I 116 (2) 312	写真図版70 銭貨 (7) 352
写真図版31 工房跡 (13) : S X I 117 313	写真図版71 銭貨 (8) 353
写真図版32 工房跡 (14) : S X I 119 314	写真図版72 銭貨 (9) 354
写真図版33 工房跡 (15) : S X I 121・122 315	写真図版73 銭貨 (10) 355
写真図版34 工房跡 (16) : S X I 123 316	写真図版74 銭貨 (11) 356
写真図版35 工房跡 (17) : S X I 124・125 (1) 317	写真図版75 鉄滓・砂鉄 357
写真図版36 工房跡 (18) : S X I 124・125 (2) 318	写真図版76 動物遺存体 (1) 358
	写真図版77 動物遺存体 (2) 359

I 調査に至る経過

山口館跡は「宮古市北部環状線道路改良工事」の施工にともなって、その事業区域内に位置することから、発掘調査することになったものである。

「宮古市北部環状線道路改良事業」は、国道45号線と106号線が市内でT字型に交差しているために起こる市街地での交通混雑を解消するための環状道路として、また両国道の非常時防災道路および県立宮古病院へのアクセス道路として整備を図るために、平成5年度から着手している事業である。

この事業に伴う埋蔵文化財の取り扱いについては、宮古市建設課と宮古市教育委員会との間で協議がなされ、その結果、平成6年度と平成7年度に宮古市教育委員会によって、路線内に所在する天神山遺跡、赤畠遺跡の本調査、および山口館跡の試掘調査が実施されている。

山口館跡の本調査については、宮古市と宮古市教育委員会が協議を重ねた結果、面積が広大であることや中世城館跡であることから、その対応について岩手県教育委員会に対し指導・協議を依頼した。依頼を受けた岩手県教育委員会では、事業主体者の宮古市と調査を担当する宮古市教育委員会と協議を進めた結果、平成8年度・9年度には（財）岩手県文化振興事業団の受託事業として発掘調査を実施、平成10年度にはその2ヵ年分についての調査報告書を刊行した。

その後、平成11年度からは宮古市教育委員会が主体となって発掘調査を再開したが、平成15年度・16年度については、これまでと同様の経過を経て、（財）岩手県文化振興事業団の受託事業として発掘調査を実施した。契約は、宮古市長と（財）岩手県文化振興事業団理事長との間で、平成15年度は5月30日、平成16年度は5月31日にそれぞれ締結している。

また、報告書の作成にかかる室内整理作業は、各調査年度の冬期間に実施、報告書の発刊は平成17年度とした。

（宮古市都市整備部建設課）

II 遺跡の位置と立地

1 遺跡の立地と環境

山口館跡が所在する宮古市は、岩手県沿岸部のほぼ中央に位置する、面積339.48m²、人口約55,000人（市町村合併以前）の街である。北側に田老町・岩泉町、西側に新里村、南側に山田町が隣接する。東側には太平洋を望み、西側には早池峰山を最高峰とする山々が連なる北上山地の縁辺部の一端を成す。太平洋に向かって北東に突き出す重茂半島の鈴ヶ崎は本州最東端である。宮古市周辺の海岸には、浄土ヶ浜を始めとする三陸海岸の景勝地が数多く存在するが、その海岸線は宮古市付近を境に南部と北部では様相が異なる。釜石市を中心とした南部は湾と岬が入り組んだリアス式海岸であるのに対し、北部は海岸段丘の発達した比較的の入りの少ない隆起性の海岸線となり、所々には高さ100mを超える海蝕崖が続く箇所もみられる。

宮古市内を流れる河川は、盛岡市と川井村の境界にあたる区界付近に源を発する閉伊川、その支流の市街地を流れる近内川・長沢川・山口川、その南を流れる八木沢川、宮古湾に注ぐ津軽右川がそれぞれ低地を形成している。地質的には東西を二分する津軽石川を境に様相が異なっており、西側は大半が中生代白亜紀前期の宮古花崗岩と呼ばれる角閃石黒雲母花崗閃緑岩～トーナル岩で占められ、山口館跡が立地する基盤もこれである。これに対し東側は、中生代白亜紀前期の大浦花崗岩と呼ばれる角閃石黒雲母アダメロ岩やデイサイト質火碎岩、泥岩などが堆積している。低地は河川流域沿いの狹小な範囲に限定される傾向がみられる。標高100m以下の丘陵地はこの低地周辺や海岸に沿ってみられ、閉伊川の北側においては板屋付近から東に山地と低地に囲まれるように帶状に延び、南側では長沢川との合流地点や磯ヶ崎西側の低地と山地の間に分布する。山地は丘陵地の背後に広がるが、起伏量が比較的小ない標高300m以下の中起伏山地あるいは標高200m以下の小起伏山地である。

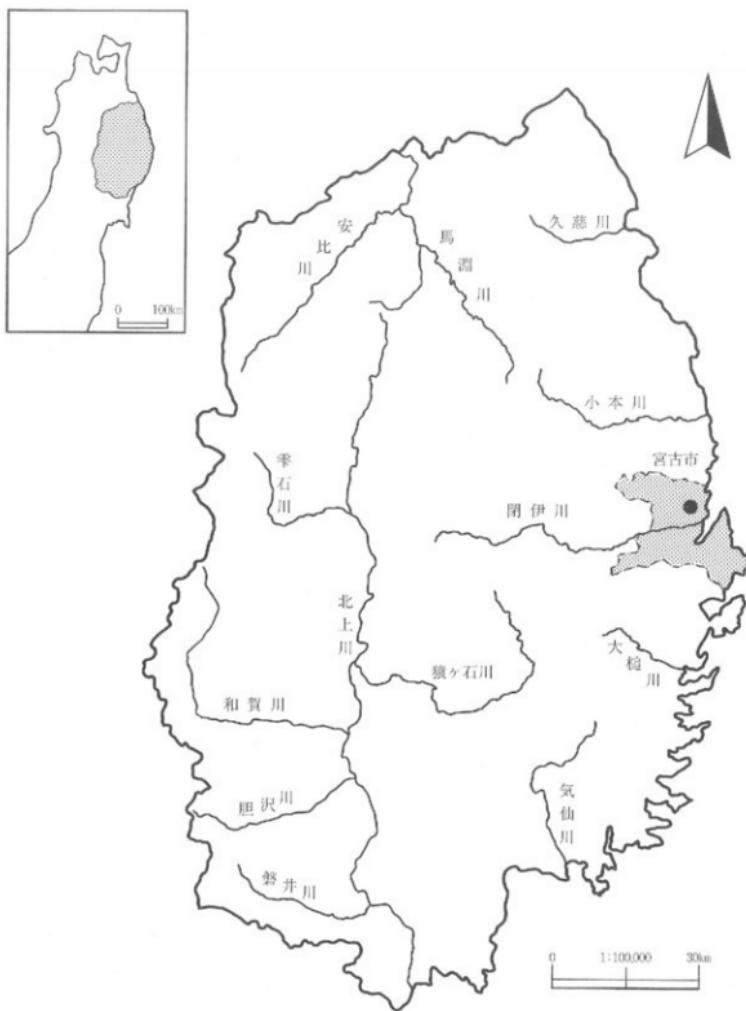
本遺跡は山口川左岸に発達した黒森山南側の丘陵地に立地する。遺跡の標高は約30～120mを測り、宮古花崗岩の隆起と小溪流の浸食により形成された数本の狭小な尾根と谷で構成されている。本調査区は幹尾根より派生した枝尾根とその両側の谷へと続く斜面部分にあたり、その標高は59～85mを測る。

（亀・小林）

2 遺跡の位置と概観

山口館跡は、岩手県宮古市の山口・黒森町地区にまたがって所在する中世城館として知られた遺跡であり、JR東日本山田線宮古駅の北西約1.2km付近に位置する。今回調査を行った地点は、岩手県宮古市黒森町114番2ほかに所在し、中央部は北緯39度39分01秒、東経141度56分37秒付近にある。

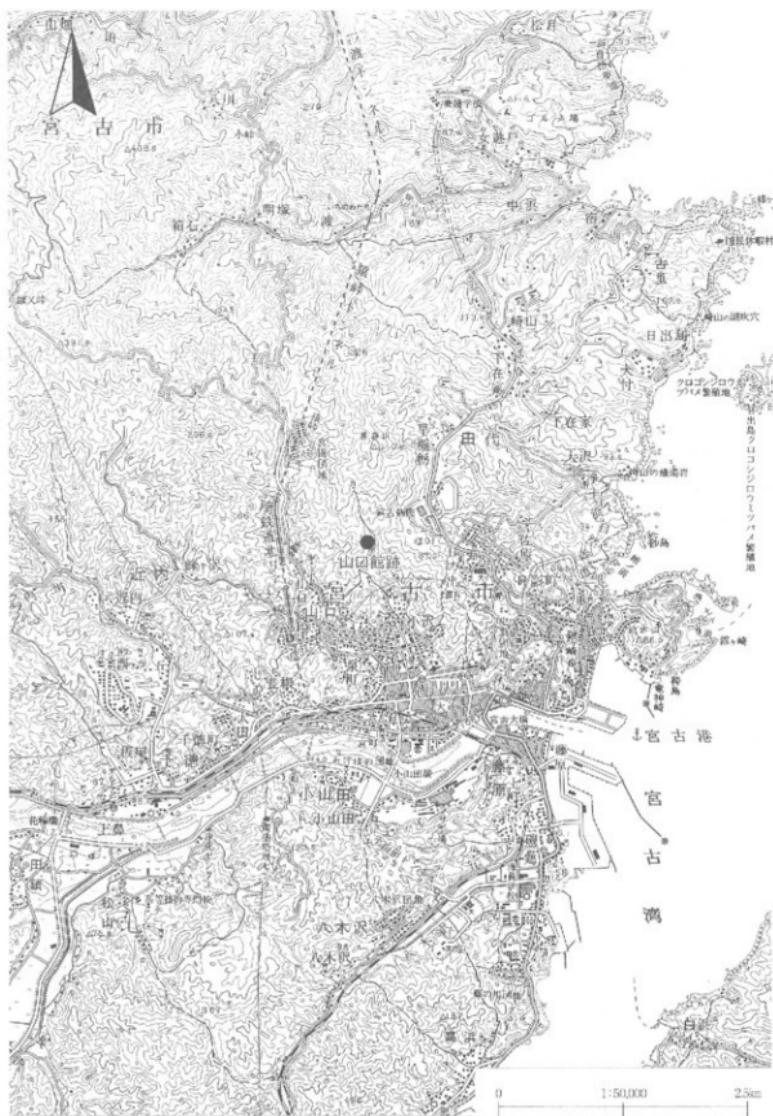
館跡の城域は、南北約500m、東西約400m、およそ150,000m²にも及ぶ。今回、館跡南東側の縁辺にあたる6,250mを調査した。なお、宮古市北部環状線道路改良工事に伴う発掘調査は平成8年度より開始されており、平成8・9年度には（財）岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センターが、平成11年度からは宮古市教育委員会が調査を行っており、本調査区はその隣接地である。（亀・小林）



※平成17年6月6日(月)市町村合併以前

第1図 岩手県全図

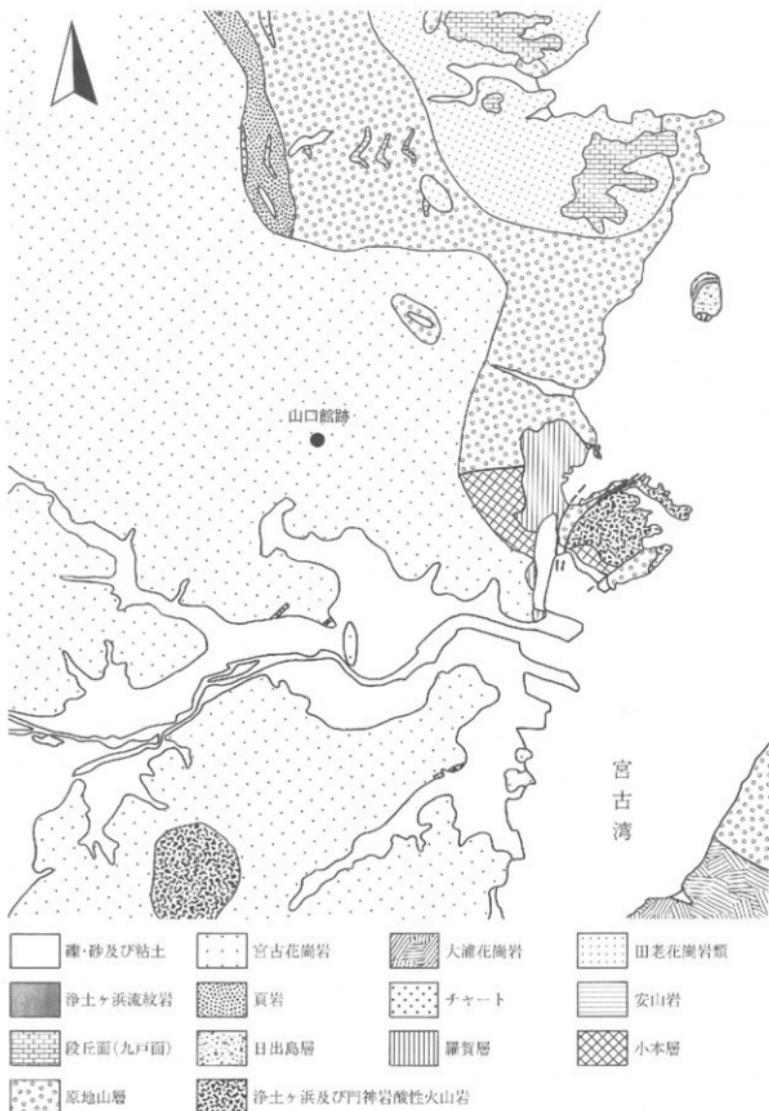
1 遺跡の立地と環境



第2図 遺跡位置図



第3図 地形分類図



第4図 地質分類図

3 遺跡の基本層序

調査区が広範囲にわたるため、数本のトレンチ断面より基本層序の確認を行った。地点によって堆積状況が大きく異なるため柱状図は地点毎のものを掲載するが、一連の層序については以下のようになると判断される。

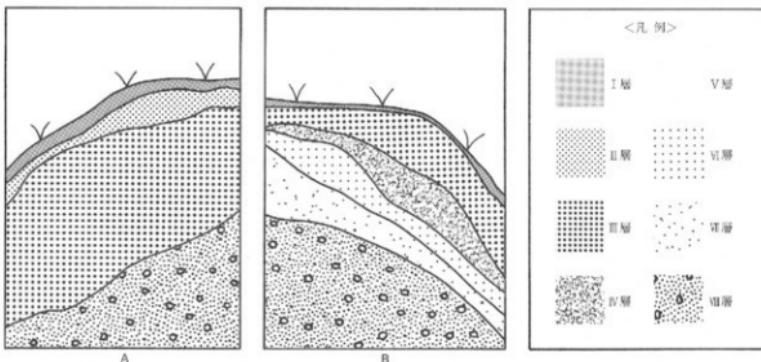
- I層：10YR2/3～3/3（黒褐～暗褐） 現表土
- II層：10YR5/4（にぶい黄褐） 漸移層
- III層：盛土整地層 部分によって数層から数十層に細分される
- IV層：10YR2/1～3/2（黒～黒褐） 旧表土（普請以前）部分的にみられる
- V層：10YR2/1（黒） 調査区東側の洞部（谷部）にのみ堆積する
- VI層：10YR4/4～5/6（褐～黄褐）
- VII層：2.5Y6/4（にぶい黄）
- VIII層：2.5Y6/4～8/4（にぶい黄～淡黄） 風化花崗岩（真砂土）の基盤層

図A：尾根上から西側斜面にかけてのものである。III層盛土整地層は部分によって数層に細分される。

I・II層は尾根上では薄く、斜面裾に向かってやや厚く堆積する。VI・VII層は西側では確認されない。遺構検出面は、III・VII層面である。

図B：調査区東側中段から斜面にかけてのものである。中段部は数十年前まで畠地として利用されていたらしく、搅乱が著しい。III層盛土整地層下において部分的にIV層旧表土がみられる。これらの下層にVI・VII層が確認できるが、城館期の普請により部分的にみられるのみである。遺構検出面は、III・VI・VII・VIII層面のいずれかとなる。

（亀・小林）



第5図 基本層序

4 周辺の遺跡

(1) 山口館跡周辺の遺跡

岩手県遺跡台帳（平成15年12月31日現在）によると、宮古市には469ヶ所の遺跡が登録されている。山口館跡周辺の遺跡の概要については、「島田II遺跡発掘調査報告書」(岩文理第450集)に詳しいので、そちらを参照していただき、ここでは隣接する遺跡についてのみ記載する。

時代別にみると、縄文時代の遺跡が数多く確認されているが、この地域の特徴として、古代や近世の遺跡も比較的多く確認されている。

縄文時代の遺跡としては、平成8年に調査された小平I遺跡で中期中葉～末葉の堅穴住居跡が約10棟確認され、块状耳飾りやキノコ形土製品、円盤状土製品などが出土している。

弥生時代の遺跡としては、平成元年に調査された狐崎遺跡で前期の堅穴住居跡が1棟確認された。また、平成6年に調査された天神山遺跡では、遺構は確認されなかったものの、後期の土器片が出土している。

古代の遺跡としては、前述の狐崎遺跡や昭和63年に調査された泉町狐崎II遺跡で奈良時代の堅穴住居跡が数棟確認されている。本遺跡でも古代の堅穴住居跡が数多く確認されているが、平成9年調査時には平安時代の堅穴住居跡から密教法具が3点出土しており、古代におけるこの地域周辺と黒森神社との関連が想定される。

近世の遺跡としては、平成3年に調査された黒森町I遺跡があり、江戸時代の墓塚や鉛物業に関連した炮跡や鉄型、坩埚などが確認されている。

(亀・小林)

第1表 周辺の遺跡一覧表

No.	遺跡名	時代・時間	種別	主な遺構・遺物	備考
1	山口館	古代～中世	城郭跡	郭、堅穴住居跡、密教法具	H8から調査
2	小平I	縄文	散布地	縄文土器(中期)	H8・9 岩垣文センター調査
3	小平III	縄文	散布地		
4	黒森山		寺院跡	古黒森御社跡、勾玉	
5	黒森		散在地		
6	黒森マギ跡	縄文	散在地	縄文土器(早期)	
7	東風	縄文	散在地	堅穴跡	
8	赤堀東	縄文、近世	散在地	縄文土器、鐵鋤	赤堀を分割
9	赤堀	縄文、中・近世	集落跡	縄文土器、中期堅穴住居跡	S62-63 岩垣文センター調査
10	天神山	縄文～弥生	散布地	弥生土器、堅穴	H7 宮内山教委調査
11	洋殿跡	縄文	集落跡	縄文土器(後期)	H6 宮古市教委調査
12	持壁ヶ沢	縄文、古代	散布地	縄文土器、上師器、須恵器	
13	黒森町I	近世	庭園跡	招立柱植物跡、説教跡	H3 宮古市教委調査
14	鶴崎	縄文、弥生、古代	集落跡	縄文土器、弥生土器、上師器	S60-H1 宮古市教委調査
15	泉町狐崎I	古代	散在地	土師器	
16	泉町狐崎II	縄文、奈良、平安	散在地	縄文土器、土師器、堅穴住居跡	S36-63 宮古市教委調査
17	泉町狐崎III		散布地		
18	鶴崎I	古代	集落跡	土師器	
19	鶴崎II	古代	散在地	上師器、須恵器	
20	小沢II大上	古代、近代	散布地	文久永寶、南磁器	H10 宮古市教委調査
21	小沢III石倉平	縄文	散布地	縄文土器(中・後期)	
22	小沢IV人形鼻	縄文、古代	散布地	縄文土器(後期)、上師器、須恵器	
23	小沢V神龍石	縄文、古代	散布地、祭祀跡	縄文土器(後期)、上器、土師器	
24	小沢貝塚	縄文	貝塚	縄文土器(早期)、貝層	



第6図 周辺の遺跡分布図

(2) 宮古市内の城館跡

宮古市では、現在41箇所の城館跡が確認されているが、第7図および第2表にそれらの位置と年代・城主等を記した一覧表を掲載した。

第2表にあるとおり、時期は中世に属するものが多く、かつ城主が判明しているものも多い。これらの分布をみると、ほとんどの城館跡が閉伊川・津軽石川・八木沢川・豊間根川などの流域とその支流沿いに存在し、河川に面する丘陵の先端部に立地している。宮古地区の城館が、河川と急峻な斜面を自然の要害として利用していたことは明らかであるが、このような防御に適する箇所を選ぶという傾向は、14世紀に存在したと思われる城館に顕著であるという。当地区には、元々平坦地が少ないという地形環境にも拘るものと思われるが、このことは中世の人々が、余分な手を加える必要がなく、眺望や防御の面で有利に働きそうなところを築城場所として選んだことを示唆している。

また、太平洋に面するこの宮古地区には臨海性の城館もわずかに知られており、金浜館・鍬ヶ崎館・重茂館などがその例として挙げられよう。金浜館は、かつて宮古市教育委員会が発掘調査を行っているが、館に伴う遺構として整地された平場や建物跡、空堀などを確認している。報告書では、宮古湾を一望できるその環境から、臨海性の館の機能のひとつとして漁業とその交易の掌握について触れている。

山口館跡の築造年代・城主等、詳細は不明な点が多いが、関連資料がいくつかあるので紹介しておく。遺跡の北側約1kmにある黒森神社の下にあったとされる安泰寺の鐘銘には「大旦那、民部太夫源長時」の名と貞治四（1365）年の年号が記されている。また、その黒森神社に現存する獅子頭には、「旦那源行康、小笠原左馬助」と二人の名が列記されており、大旦那が河北閉伊氏の源行康、且那が山口村の地頭で当館城主の小笠原左馬助、という理解がなされている。また、南部系譜首註に、黒森棟札「応永十一年三月（中略）南部大膳大夫源守行當主山口館小笠原肥後守（後略）」とあり、盛風記には「応安三年閉伊郡山口村黒森早削は十三代守行公也今度建立」との記述が見られるという。このことから、この地方は南部守行の支配下にあって、小笠原氏が領主であったことは確実であるとの見解も出されている。

本館跡は、数回にわたる発掘調査以前から、複数の山輪からなる複郭式の城館として知られ、今のところ、館主は小笠原氏、主たる存続期間は14世紀～16世紀代の戦国時代との見方が有力である。また、現在はひとつの館に見えるが、元々は上下二つの異なった館で、構造や形式から上方にある館が下方のそれよりも旧く、その年代は前者が14～15世紀代、後者が16世紀ごろとする見方もある。当センターが調査を担当した区域は、下方にある新しい館の南東隅部分にあたるものと思われる。（濱田）

(3) 山口館の館主について

館主とされる小笠原氏については、文献によって諸説に分かれる。①宮古地方の中世史『古城物語』には、「河北閉伊氏の支配下の村地頭と思われる」とある。また、②『岩手県史』には、「船越の小笠原氏と同じく信濃小笠原の一族を祖とし、天文の頃には南部信直に仕宦して小姓を勤め、山口村三百石を領知している」とある。さらに、③『宮古市史』には、「先祖より某より代々三戸御普代なり、利直公より山口村に三百石を賜う」とあり、元々三戸南部の家臣であったような記載が見られる。これららの説について、それぞれを検証しながら館主の出自について推察してみる。

①説の根拠としては、地理的な要因から、山口村が笠間・鍬ヶ崎の地頭職だった河北閉伊氏の勢力圏にあることを挙げているが、鍬ヶ崎は笠間からも相当の距離があり、論拠に乏しい。また、上述したが、文明十七（1485）年銘の獅子頭に右の銘文が記されており、「古城物語」の筆者は、大旦那が



第2表 周辺の城館一覧表

No.	城館名	築城年	城主	備考
1	日向城	南北朝時代	田代氏	
2	菊城			
3	高麗城	足利・後醍醐時代	土岐氏	木曾藤
4	佐竹城	室町時代末期	佐竹氏	火薙台
5	伊達城	室町時代末期	伊達氏	
6	豊岡城	南北朝・代々城主	河野通世氏	
7	元内城	室町・戦国時代初期	古川氏	
8	三ノ丸城	室町時代?		
9	千曲城	室町時代		
10	源氏小城	室町時代中期	源氏小城氏	S62-H1-1北山古戸跡調査
11	小畠城	鎌倉時代末期	小畠氏	
12	村上城	南北朝・代々城主	村上氏	宮古寺御室跡
13	毛太城	南北朝時代	南毛太氏	
14	口須城	南北朝時代	口須氏	
15	長足院	室町・戦国時代初期	足利氏	
16	若狭城	戦国時代	若狭氏	
17	越后城	南北朝時代末期	白船氏	
18	小笠原城		小笠原氏	
19	大曾根城	室町時代	大曾根氏	
20	猪俣城	室町・戦国時代	猪俣氏	
21	八戸小舟城	室町時代	八戸小舟氏	S62-62宮市改修調査
22	鏡穴城		鏡穴氏	
23	伊勢城	室町・戦国時代初期?	伊勢氏	
24	金子城	室町時代	金子氏	高崎町、S55(古戸跡)調査
25	山崎城		山崎氏	
26	酒垂城		酒垂氏	
27	佐久間城		佐久間氏	
28	松山城	室町・戦国時代初期?	松林石氏	
29	志村城	室町時代	志村氏	
30	葛木城	戦国時代?	葛木氏	日向

第7図 周辺の遺跡：城館跡

河北館伊氏の源行康勝で、且那が小笠原佐馬助とし、小笠原氏が河北館伊氏の支配下にあったとしている。しかし、通常棟札では大且那と且那は分けて書かれており、右の銘文のように併記されないようである。両者の力関係は、且那相当で同等であったと考えたい。

②説については、『祐清私記』に「信濃國の小笠原の子孫が甲斐の武田氏のため没落流浪し、当所の長たる船越か鉢となったのに始まる」と船越小笠原氏について述べており、このことから山口館の小笠原氏も信濃國の出としているようである。確かに、山口館小笠原氏から船越小笠原氏に嫁いだりして両氏は姻縁関係にあったようだが、直接の結びつきを示す系譜類は見つかっていない。

③説は『諸家系図』によるもので、南部藩から山口村を賜ったという点は②説に近いが、これからは小笠原氏が代々南部氏に仕えていたように窺える。南部氏は山梨県波木井郡の出で、鎌倉初期に兼部地方を賜ったことが三戸南部の起こりである。また、山口館小笠原氏の子孫と伝わる徳富蘆花の小説『寄生草』のモデルになった小笠原善平家の家紋は「三階菱」で、同じ山梨県巨摩郡小笠原村を発祥の地とする小笠原氏と同じ家紋である。このことから、甲斐国時代から南部氏に仕えていたとも推察できる。

上記以外の説として、『人名辞典』に「祖は信州某所の城主小笠原某で、織田信長に内通したため信玄の怒りに触れ、東北に逃げのび山口の小領主になったと伝承する」とある。黒森神社にある文明の頃の獅子頭（①説参照）に小笠原の名があることから、1500年代に移ってきたという人名辞典の説は信憑性に欠けるが、三戸南部の実質上の祖とも言われる11代の名がやはり信長であることから、あるいは南部信直に従って糠部に入ったのがいつの間にか織田信長に内通した、という伝承になった可能性も考えられる。

以上、館主小笠原氏について諸説を述べたが、実際は家紋の件や『人名辞典』に記載される説から、代々南部に仕えていたとする③説が最も有力と考える。また、筆者は三戸南部の四大王と言われる小笠原氏にもつながりがあると推察している。

（亀・小林）

III 調査・整理の方法

1 調査の方法

(1) グリッド設定

先に触れたように、これまでの発掘調査は、平成8年度から宮古市教育委員会と（財）岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センターの二機関で行ってきた。グリッドの設定については、各調査次で同一のものが使われておらず、残念ながらひとつの遺跡の発掘調査として、全体的な統一がとれていない部分がある。平成15年度調査においては独自のグリッドを設定したが、これは国家座標を基にしたものであり、全体図の合成等に支障を来すことはない。なお、平成8年の初回調査時のグリッドは、遺跡全体の範囲を考慮して設定されている。

平成15年度も調査区全体をカバーできるよう、座標設定及びグリッド設定を行った。調査区外の北西隅を始点とし、100m間隔で北から南に向かってI、II、III……とローマ数字を、西から東に向かってA、B、C……とアルファベットの大文字を付して大グリッドを設定、更に各グリッドを4m間隔で25等分し小グリッドとした。小グリッドは、大グリッドと同様に北から南へ1～25のアラビア数字を、西から東へa～yのアルファベット小文字を付し、それらの組み合わせで表すこととした。実際の調査では、北西隅の杭にグリッド名を与えて、「IA2b」のように呼称した。なお、基点となった原点の国家座標X系（日本測地系）における座標値は、X = -38200.000m、Y = 95200.000mである。世界測地系に変換すると、座標値はX = -37892.632m、Y = 94899.726mである。

実際のグリッド設定は、かつて宮古市教育委員会が設定した基準点4点を使用し、これを基に行つた。基準点4点の座標値は以下のとおりである。

基13：X = -38236.000、Y = 95276.000 基14：X = -38248.000、Y = 95276.000

基15：X = -38260.000、Y = 95316.000 基16：X = -38288.000、Y = 95316.000

(2) 遺構名と検出遺構

遺構名は、遺構の種類に応じてアルファベットで略号化し、検出順にそれぞれ番号を付けてS I 101、S K 102のように命名した。精査の過程や終了後に検討した結果、遺構ではないと判断したものや、遺構の種類を変更した番号については、混乱を防止するため欠番とした。本調査で使用した遺構略号と遺構名は以下に記したとおりである。

S I - S K I - 堅穴建物跡、S D - 堀・溝跡・道路状遺構、S W - 製炭土坑、S K - 土坑・墓塚、S X I - 工房跡、S X - その他

なお、以前の調査時とその後に行われた宮古市教育委員会調査時との重複を避けるため、今回の調査における番号は、すべて03・04年度を通じて101番からとした。報告書に掲載するにあたり、現場で命名した遺構名を整理して名称を変更しており、それによる欠番も生じている。遺構名の変更表は第3表（P30）に記した。

a. 遺構種別・検出数：遺構名（検出年度）

報告する遺構は、以下のとおりである。

堅穴建物跡1棟：S K I 101 (03)。

堅穴建物跡8棟：S I 101・102・103・104・105・106・107・108 (04)。

工房跡33基：S X I 101・102・103・104・105・110・111・112・113・114・115・116・117・118・

119・121・122・123・124・125・126・127・128・131・132・133・134・135・136・137・138・139・140 (04)。

※S X 1 106・107・108・109・120・129・130欠番。

土坑31基：S K101・102・104・105・106・107・108 (03)・111・113・114・115・116・117・118・119・120・121・122・123・124・125・126・127・128・129・130・131・132・133・134・135 (04)。

※S K103・110欠番。

墓壙2基：S K109・112 (04)。

裂炭土坑3基：S W101 (03)・102・103 (04)。

堀跡2条：S D101・102 (03)。

溝跡6条：S D103・104・105・106・107 (03)・109 (04)。※108欠番。

道路状遺構2条：S D110・111 (04)。

集石遺構1基：S X101 (04)。

柱穴群11個：グリッド-PP (04)。

b. 遺物の掲載番号

遺物の掲載番号（点数）は、以下のとおりである。

03年度調査：1～

土器：1～(13)、土製品：14 (1)、石器：15～(7)、鉄製品：22～(4)、錢貨：26～(6)、陶磁器32～(6)。

04年度調査：101～

縄文時代・古代、土器：101～(11)、石器：121～(10)、須恵器：131～(2)。

中世以降、陶磁器：141～(24)、土製品：171～(4)、石製品：181～(26)、金属製品：201～(55)、錢貨：301～(267)、植物遺存体568・569 (2)、鉄滓・砂鉄：601～(41)、動物遺存体：701～(93)。

(3) 粗掘と遺構検出

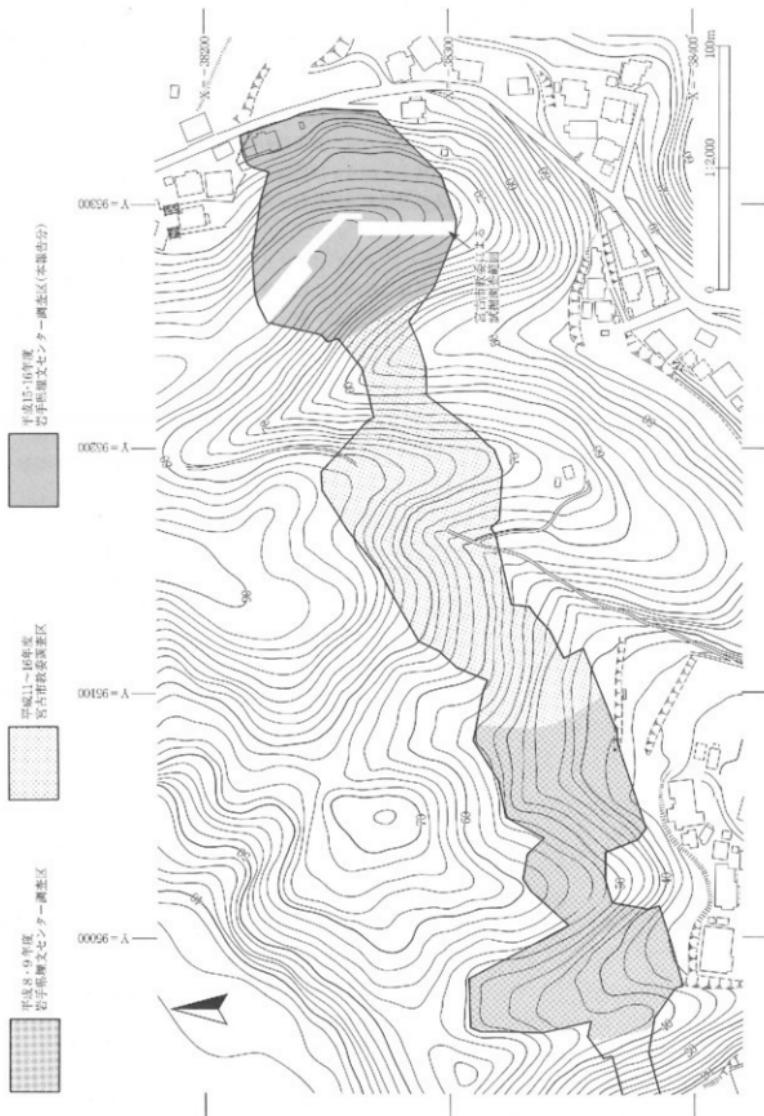
平成15年度調査でトレーナーを設定し、土層の堆積状況の確認を行った。斜面では遺物を包含する層はないことを確認し、重機により表土除去を行った。ただし、重機は斜面中段までしか上れなかつたため、尾根上から斜面上段の掘削した掛上は人力で中段まで降ろしている。遺構の検出は人力で行い、遺構検出面は、尾根上部分ではⅦ層黄褐色土面、斜面部ではⅧ層の真砂上面で行った。

(4) 精 査

検出された遺構は、原則として住居跡と工房跡などの人形の遺構の場合は4分法（横に長い工房跡は形状に応じて）、土坑類は2分法で行った。精査の各段階において必要図面の作成や写真撮影を適宜行っている。柱穴は、単層のものは断面図の作成を省略し、Field・Card（以下F・Cと略す）に土層の堆積状態を記録するに留めたものが多い。

遺構内出土の遺物は、覆土で可能な限り分層して取り上げ、床面出土の遺物は写真撮影・図面作成後に取り上げた。遺構外出土の遺物については、原則としてグリッドごとに出土した層位を記して取り上げ、適宜に写真撮影・図面作成をしている。

また、現場での記録作成では、上記の図面・写真以外にF・Cを使用して、遺跡の調査経過や遺構の精査の進捗状況を記録している。



第8図 調査範囲図

(5) 実測・写真撮影

平面実測はグリッドごとに合わせた1mメッシュを基本とした。平面図・断面図の縮尺は堅穴建物跡・工房跡・土坑類は1/20を基本とした。遺物の出土状況や炉の断面図などは1/10で作成したものもある。レベルは、基準高をもとに絶対高で測った。

写真撮影は、35mmモノクロームとカラーリバーサル各1台、モノクローム6×9cm判1台、補助用としてデジタルカメラ1台を使用した。撮影に際しては、整理時の混乱を避けるために撮影カードを使用した。実際の撮影は各種造構の覆土堆積状況、掘り上げ状況、遺物の出土状況などについて行っている。調査終了段階でセスナ飛行機による航空写真撮影を行っている。

(6) 土層注記

断面図作成後に土層注記を行った。観察項目は、色調・土性・緒まり・混人物などである。基本的には『新版標準七色帳』をもとにしているが、緒まりは、密・やや密・中・やや疎・疎、の5段階で判断した。個々の造構の覆土堆積状況は、自然か人為かの判断と、埋没している上の起源を把握することを課題とした。なお、平成15・16年度で調査担当者が異なるため、土層の観察項目・注記内容に異なる部分があるが、統一することはせず、そのまま掲載している。

層名は、平成15年度調査で把握されていたものを踏襲して、調査区内に見られる基本的な土層はローマ数字（I・II・III）、造構内覆土をアラビア数字（1・2・3）で表した。層位の細分の必要が生じた場合は、小文字のアルファベットを付して、I a・I b・I cなどと表わした。

(7) 土壌水洗

製鉄関連の造構が存在する可能性を考慮し、現場でS Iの造構略号を付した堅穴状造構の下位、具体的には堅穴建物跡・工房跡の床上5cmの覆土及び炉の覆土上、墓壙2基の覆土を採取し、水洗・天日での乾燥・篠（5mm・3mm・1mmの順）による仕分け、磁着作業を行った。この工程を経て得られた資料に、鉄滓類・鍛造剥片・砂鉄・動物遺存体・錢貨などがある。

（阿部）

2 整理の方法

(1) 造構に関わる記録

実測図は造構ごとに分類し、図面は点検のうえ、必要なものについては第二原図を作成し、トレースを行った。撮影されたフィルムはネガアルバムに密着写真と一緒にして収納した。カラースライドフィルムはスライドファイルに撮影順に収納した。

(2) 遺物の整理

遺物は野外及び当センター整理室で水洗した後、細片は別として、遺物番号・出土地点・層位等を全破片について注記した。その後、出土地点・層位ごとに仕分けを行い、造構ごと、造構外出土の遺物はグリッドごとに接合・復元作業を行った。遺物の実測図は実大とし、トレースは遺物の状況に応じて実大あるいは縮小して図化した。熱残留磁気測定・石材・炭化材・植物遺存体・動物遺存体の鑑定、鉄製品・鉄滓類・銅銭の成分分析などは外部の専門家に委託した。遺物の写真撮影は、写真撮影を専門に行う期限付職員1名が行った。

(3) 遺物の選別・図化の基準

遺物の整理・報告に当たっての作業・記録作成は以下の方針で進めた。報告書に掲載された遺物は出土した遺物のすべてではなく、整理の中で設定した基準を基に選別した一部の資料である。以下に選別基準を明示する。また、資料化は図化・写真が全てではない。不掲載資料についても可能な限り数的処理を行い、出土資料全体の傾向を把握するためのデータとした。

a. 土器類

はじめに出土地点別に重量計測を行った。土器の摸合と並行して、掲載遺物の選別を進めた。土器はすべて破片資料である。陶磁器類については、近現代のものは除き、それ以前の中世～近世に属するものはすべて掲載した。

b. 石器・石製品

石器は、出土したすべてを対象として、個々に仕分け・登録作業・計測・分類を行い、さらに一部資料について図化を行った。図化の基準は、遺構内出土遺物を優先して図化することとし、それ以外の石器は、観察表・写真を掲載するに留めた。

c. 植物遺存体・動物遺存体

植物遺存体には、縞錢の縁2本がある。図化は行わず写真掲載のみとし、繊維の素材について分析を行った。動物遺存体は、貝殻類・魚骨類がある。全点についてデータ処理を行い、代表的なものを写真掲載とした。同定は外部の専門家に委託した。

d. 金属製品

全点について、実測図・写真・観察表を掲載した。一部の資料は成分分析を行った。

e. 錢貨

全点について、実測図・写真・観察表を掲載した。一部の資料は成分分析を行った。

f. 鉄滓類

全点について、計測を行い、観察表・写真を掲載した。一部の資料は成分分析を行った。

g. 自然遺物

炭化材がある。炭化材は鑑定していただいた樹種名を掲載するに留めた。選択した試料について放射性炭素年代測定・樹種同定を行っている。

(阿部)

3 調査と整理の経過

(1) 平成15年度の調査の経過

平成15年度の野外調査は、6月3日から11月5日まで行った。以下に経過を示す。

6月3日　資材搬入、プレハブ内設備等の準備、雑物撤去・環境整備を行い、調査を開始した。

6月10日　調査課題として土捨て場の問題があった。西側部分においては、平成14年度に調査を終了していた宮古市教育委員会の調査区を利用することにしたが、東側部分から出る堆土については、調査区外に搬出する以外に方法がなく、この時点ではその場所も未定であった。その後、委託者と協議し、東側においては斜面下の削平地に雑物及び堆土を仮置きする形で進め、後日堆土置き場を調査区外に確保してもらうこととなった。また、調査区東西の両斜面とも途中に段が存在する長い斜面であるため、斜面下まで堆土を運搬する方法が問われた。これに対しては、斜面途中にある段を土の仮置き場とし、斜面それ

- それに簡易シューターを設置して、数回に分けて排土を斜面下まで運ぶこととした。
- 6月16日 平成7年度に宮古市教育委員会によって行われた試掘調査をもとに、斜面にトレチを設定し、西側から掘削を開始した。トレチ調査により、複数確認できる段が盛上整地されている状況が判明し、それはおよそ2mの厚さに及んでいた。その後東側へと随時移行していくが、東側においても深さ約2mの堀跡が確認できた。このことにより、今後の調査方法について再検討しなければならない状況となった。この後、調査では重機と人力による表土掘削、重機による排土運搬、検出遺構の精査等を行う。
- 9月29日 調査指導のため、盛岡市教育委員会の室野秀文氏が来訪。
- 10月14日 平成15年度の遺構精査をすべて終了。粗掘りが進むにつれて、西側でも遺構が検出されるが、次年度に持ち越すこととした。
- 10月23日 热残留磁気測定のため、秋田大学工学資源学部西谷忠師教授と学生3名が来訪。
- 10月25日 午後1時30分より、宮古市教育委員会と合同の現地説明会を行った。一般参加者は約90名。
- 10月27日 職場体験学習のため、宮古市第二中学校の生徒6名が参加した。
- 10月30日 委託者・県教育委員会生涯学習文化課の立ち会いのもと、調査の終了確認を行った。
- 11月3日 空中写真撮影及び調査後の地形測量を行った。
- 11月5日 午前中に資材等を搬出し、平成15年度の野外調査のすべてを終了した。

(2) 平成15年度の整理の経過

遺構図面は、平・断面図の標高等の点検後に遺構種別ごとに分類、必要に応じて第2原図を作成し、原稿を執筆した。

出土した遺物は、野外調査時に水洗までを行い、室内整理に入った段階から種類ごとに分類し、さらにグリッドごとに重量計測を行った。また、それぞれの遺物で図化が可能な個体を抽出し、実測作業を行った。

その後は、全体に問わる地図等の図版作成を行った。

(亀・小林)

(3) 平成16年度の調査の経過

調査期間は6月4日～11月19日で作業実働日数は108日である。作業員の登録人数は当初25人で、一日の平均稼働作業員数は22人である。以下に調査経過を簡略に記す。

- 6月4日 資材搬入、調査開始。作業員登録25人。
- 8月28日・29日 繩張図作成（室野秀文氏）。
- 10月14日 調査指導（本草寿一氏）。
- 10月19日・20日 热残留磁気測定（秋田大学西谷忠師教授）。
- 10月23日 現地説明会：13:00～15:30。宮古市と共同開催。見学者100人。
- 10月29日 航空写真撮影（東邦航空）。
- 11月10日 終了確認。
- 11月12日 地形測量（ハイマー・テック）。
- 11月19日 調査終了・撤収。

具体的な調査の進行状況を記す。調査対象区域は、平成15年度に調査が完了しなかった尾根上から西側斜面が主体となった。尾根上については、表土は除去され、遺構検出まで行われていた。西側斜

面は北側の一部のみの表土除去が行われていたが、他は表土・盛土が残存し、平成15年度に設定されたトレンチが確認できた。このためトレントで土層の堆積状況を確認したところ、斜面の隨所に確認される平坦地において焼上が數カ所で検出できたことから何らかの遺構の存在が予想された。これが後にすべて工房跡の鉛治跡になる。6月7日から尾根上の検出作業と精査を開始した。また、平成15年度に調査されたSK I 101の西側部分について柱間の延長の有無を確認する調査も行った。6月11日には、平成15年度調査担当者の亀氏より現場で引き継ぎを受けている。尾根上では、Ⅱ層面で盤穴建物と土坑が主に検出され、北側では2本の納戓が出土した墓壇を検出し、調査を行っている。6月14日、表土が除去されていた西側斜面の北側からⅢ層真砂土面での遺構検出を行った。今年度調査区の西側斜面の主たる遺構は、工房跡と土坑にはば限定されるが、同一地点での造り替え・重複が多く、精査は難航した。排土は、斜面という調査区の条件と土捨場の制約から斜面下に降ろす以外になかった。そのため検出・精査は、斜面上位から行い、排土は斜面下へ降ろす方針で調査を行った。排土は昨年同様、調査区西側の谷部に落とすこととしたが、排出する土量を考え、7月14日から重機（B II・C D）による排土処理を開始した。以後、重機は断続的に使用し、斜面の上段から中段は人力で排土を下げ、中段から土捨場までは重機により排土を搬出した。7月以降、連日30度を超える真夏日が8月中旬まで続いた。野外作業は継続して行ったが、並行して土壤水洗・仕分け等の作業を事務所内で行っている。8月28・29日、盛岡市教育委員会室野秀文氏により調査指導を受け、山口館跡全体の縦張図の作成を行った。

この年は、例年なく台風が多い年であった。調査との関わりでは、8月20日に台風15号の接近による強風で野外作業の中止、シート・ネット類の破損が見られたが、人身に及ぶ事故等はなかった。

9月で西側斜面の北側の調査はほぼ日途が付き、遺構数が確定した。10月は、西側斜面の南側の上段～中段の調査が主体となった。調査区の全容が見え始めた10月23日に宮古市調査分と併せて現地説明会を行った。以後、作業の進行に併せて航空写真撮影・地形測量を行っている。遺構数がほぼ確定した11月10日に終了確認を受けた。その際、東側斜面について確認調査の必要を迫られた箇所があり、11月11日以降、トレントを延長して確認調査を行っている。以後、残っていた遺構精査と併行して、土留め・防塵対策など調査終了後の現場の安全確保に関わる作業を行った。11月18日には残っていた遺構精査・実測も終了し、19日に撤収し、調査を終了した。

(4) 平成16年度の整理の経過

室内整理の期間は、平成16年11月1日～平成17年3月31日で、延べ整理日数100日で、整理に従事した作業員は3名である。室内作業は、11月は遺物実測、12月は遺物トレス、1月・2月は第2原図の作成、遺構トレス、遺物写真撮影、遺構写真図版作成、3月は図版作成・割付作成を行った。調査で得られた遺物、実測図、写真などの各種資料は、室内整理の段階で、2 整理の方法（P16）のように処理し、原稿は諸作業と併行して執筆している。なお、平成15年度整理では、遺構の第2原図の作成、原稿、遺物の実測等までを行っていた。その後の遺構・遺物のトレス・掲載遺物選別、観察表の作成・遺物写真撮影等は、平成16年度の整理期間内において、16年度分の整理と併せて行っている。

遺物の写真撮影は、報告書掲載遺物について当センターの写場で行った。本書での掲載縮尺は、ほぼ実測図のそれに準じているが、一部に異なるものもある。

(阿部)

参考文献

- 岩手県 1961 『岩手県史 第1・2巻 中世編上・下』 社会印刷
- 岩手県教育委員会 1986 『岩手県中世城跡分布調査報告書』 岩手県文化財報告書第82集
- 岩手県教育委員会 2004 『岩手県遺跡清羅統索システム』
- (財)岩文社 1989 「赤堀遺跡」 岩手系文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第142集
- (財)岩文社 1999 「小平1遺跡」 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第299集
- (財)岩文社 1999 「山口龍跡」 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第310集
- (財)岩文社 2001 「鳥田Ⅱ遺跡」 (試掘調査報告) 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第368集
- (財)岩文社 2004 「鳥田Ⅲ遺跡」 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第450集
- 新人物往来社 1980 『日本城郭大系2 青森・岩手・秋田』
- 出村忠博 1986 『古城物語』 文化印刷
- 西ヶ谷恭弘 1991 『戦国の城 -上・下- 総説編-』 学習研究社
- 宮古市教育委員会 1992 『金沢館』 宮古市埋蔵文化財報告書7
- 宮古市教育委員会 1985 『宮古市遺跡分布図』 宮古市埋蔵文化財報告書9
- 宮古市教育委員会 1988 『青猿1遺跡・下在家Ⅱ遺跡・千能城遺跡(混合跡)』 宮古市埋蔵文化財報告書14
- 宮古市教育委員会 1989 『鶴崎Ⅱ遺跡』 宮古市埋蔵文化財報告書20
- 宮古市教育委員会 1990 『鶴崎遺跡』 宮古市埋蔵文化財報告書22
- 宮古市教育委員会 1991 『青猿1遺跡・千能城遺跡群』 宮古市埋蔵文化財報告書27
- 宮古市教育委員会 1992 『黒衣町Ⅰ遺跡』 宮古市埋蔵文化財報告書32
- 宮古市教育委員会 1995 『高強館山遺跡』 宮古市埋蔵文化財報告書43
- 宮古市教育委員会 1998 『赤畠漁跡・天祥山遺跡・山口館跡』 宮古市埋蔵文化財報告書51
- 宮古市教育委員会 2002 『山山前跡』 宮古市埋蔵文化財報告書57
- 宮古市教育委員会 2002 『小沢Ⅱ人土遺跡』 宮古市埋蔵文化財報告書58
- 宮古市教育委員会 2001 『宮古の遺跡発掘史～20世紀のみやこ考古学～』
- 山田町教育委員会 2001 『山田町内遺跡詳細分布調査報告書Ⅱ』 山田町埋蔵文化財調査報告書第5集

IV 館跡の縄張と調査の概要

1 館 跡 の 縄 張 (第9図、附図1)

(1) はじめに

山口館は黒森山から派生した尾根上に立地している山城である。この山城の遺構は東西約400m、南北約500mにおよび、一部山麓の独立丘陵にまでおよんでいる。山口館は県立宮古病院に向かう道路建設に先立ち、岩手県埋蔵文化財センターと宮古市教育委員会により、数年次にわたる発掘調査が実施された。その折、各発掘調査担当者と共に縄張調査（地表観察による遺構調査）を実施し、山口館の範囲や全体構造が概ね把握できたので、その概要を述べたい。なお、報告する遺構の内容の大半の箇所は、あくまでも地表観察で得られた内容であり、図中に表現した段差などの一部には、後世の植林や耕作等によるものが含まれている可能性もあることを、あらかじめお断りしておく。

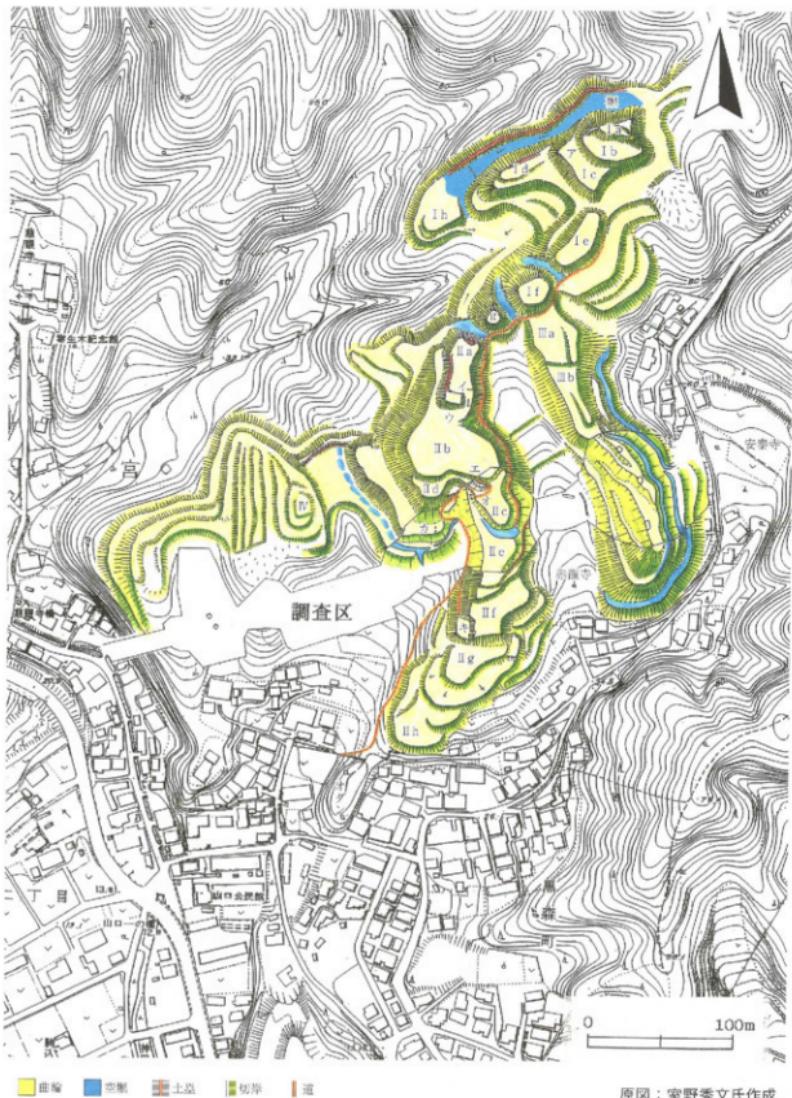
(2) 遺構の概要

城館遺構の分布範囲の北端は、標高135～139mの尾根部分で、大堀切と小形の堀切や建物跡らしい小削平地が散在する。この尾根はそのまま登ると黒森神社の西側に至る。南端は山口一丁目の山口公民館と田の神自治会館との間に位置する独立丘陵（標高36m）である。この城域の南端部と北端部との比高は約100mに及ぶ。南端部の丘陵頂部には60×40mの平場があり、そこから5mから7m低く、幅15m内外の腰曲輪が廻っている。全体としては鏡餅のような地形である。まだ発掘調査は行われていないので、時期は明確ではないが、遺構の印象からは、後述する山口館本体よりも古い時期の城館かもしれない。あるいは里の居館と山上の詰城という関係であろうか。

城域の本体となるのは、標高121mのI aからI c、標高92mのII aを中心とする部分で、東西、南北とも500mほどの範囲である。このうちI aからI cの部分は、50×40mの範囲を3段に造り、周囲はかなり急峻な切岸で守られている。かつて田村忠博氏が上の城の主郭と副郭とした部分である。ここから尾根が二股に分かれ、西側尾根にはI d、I h、南側尾根にはI e～I gの平場が造られる。一部不明瞭となっているが、それぞれ堀切で区画されている。I aからI hの北西側中腹には、外側に土塁をもつ空堀が廻り、I aからI eの東側も幅10～15m程度の腰曲輪状の地形が廻ることから、周囲を空堀が廻り、この範囲をひとつにまとめたと想像される。この範囲の郭内にはI bの両側とI dの西側に小規模な土塁が存在するが、郭内を開いてむような土塁は構築されていない。

I gから幅16mほどの堀切を隔て、II aの平場がある。東西15～18m、南北46mの略長方形の平場で、東側をのぞいて低い土塁が廻り、南端部に10×6mの長方形の櫓台を伴い、その脇から鍵の手にのほる虎口（イ）をもつ。土塁開きの曲輪に櫓とセットになった虎口を有し、この館の新しい段階の主郭と判断できる。これより南側に一段低く、II bの平場がある。60×50mの不整形な平場であるが、東側にウの虎口、南東側にエの虎口を開く。エの虎口から尾根伝いにII c、II e、II f、II g、II hの平場が段下がりに続いているが、II cとII eの間には堀切がある。この堀切は東側斜面に掘りぬかれるが、西側には次第に浅くなりながら回りこみ、自然に消滅している。II cの東側にはII aやI fの東側を通じて黒森山に向かう通路があり、この堀切を渡っていた可能性がある。II fの平場の南西端には8×10mの舟形状の平場（キ）があり、谷筋の道から分岐した通路がここに上っている。館の施から主郭に登る通路は、麓の「オダン」の西側から谷を進み、途中から分岐して（キ）にいたるルートと、いまひとつは谷をそのまま登り、横樋の脇から曲折して（カ）の前を通り、谷の上端を渡って（オ）

1 範囲の範囲



原図：室野秀文氏作成

第9図 山口館跡 繩張図

原図：室野秀文氏作成



第10図 山口館跡 俯瞰図

に至り、(エ)の虎口からII bに入るルートがある。(オ)と(カ)のところにはそれぞれ門の造構とみられる柱穴が確認されている。(オ)の門の手前の谷上端部は堅堀のように切れ込んでおり、城道(通路)はこの手前で途切れている。ここに何らかの橋を架け、緊急時には橋を落として渡れないようとしたものだろう。II aからII cにかけては主郭域であり、土塁開みのII aは主郭の詰の部分と考えられる。

先述のI fの下から南南東に尾根が分かれている。III a・III bの部分で、発掘調査の結果、本文にあるとおり、堅穴建物や鍛冶工房跡が多く発見されている。尾根の頂部よりも内側部分に造成された階段状の削平地それぞれに鍛冶がが確認されている。外側となる東側の急斜面には、二段に横堀が構えられている。地形観察ではこの堀は尾根の先端部を回りこんでおり、嚴重な構えになっている。

西側のIVの尾根には、削平された細い平場が幾段も造られ、北側から西側の中腹を細い平場がめぐる。頂部はあまり丁寧な削平状況ではなく、城館の主体部とはいいがたい。

(3) まとめ

造構の状況から、山口館の主体部は奥部のIの部分、中心部から前面のIIの部分である。これに対し、東側尾根のIIIの部分、西尾根のIVの部分は外郭的な部分と考えることができる。このうちIの部分は尾根の中間に設けられた山城で、著しい段差で平場を造成し、堀切を効果的にいれながら、全体を堀で囲郭しており、比較的古色の縄張りを見せている。おそらく城域内でも初期に縄張りされた部分であろう。これに対しIIの部分は、最も重要なII aを土壘で囲郭し、櫓台とセットになった虎口(イ)を備える技巧的な縄張りや、前面の(キ)の虎口や(オ)、(カ)の虎口のあたりの防御手法などから、16世紀、あるいは16世紀後半ごろの習熟した縄張りと考えられる。したがって、Iよりも新しい時期に整備された城の中核部と考えてよいだろう。この点、かつてこの館跡を調査報告した田村忠博氏の「二つの別の城の複合」という見解を基本的に支持するものである。

IIIの尾根は城のエリア内での鉄製品の生産ゾーンであることが、今回の発掘調査で明らかとなったが、反対のIVの部分はいかなる性格の部分であったのだろうか。防御上の必要性から臨時に縄張された陣地かもしれないが、南側の道路用地内の発掘調査では、斜面の高い箇所から工房が確認されており、IIIと同様に鉄器生産工房のエリアかもしれない。興味ある部分であるが、その性格については将来の調査にゆだねたい。

(室野秀文)

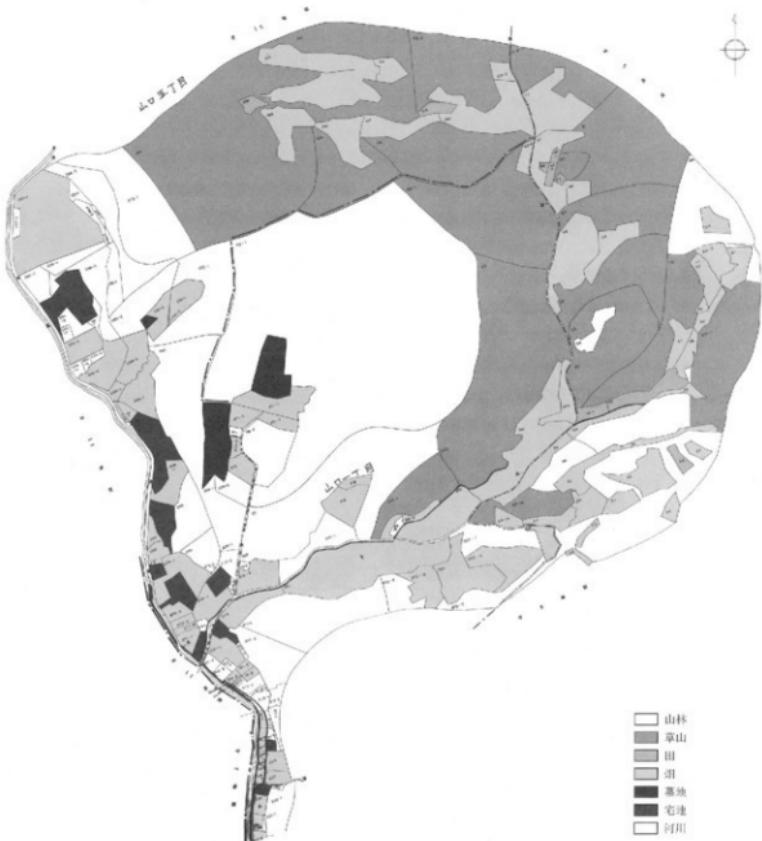
2 地籍図と土地利用（第11・12図）

山口館跡付近の地割と土地利用を地籍図から検討する。資料は2点ある。ひとつは「磐手縣陸中國東閉伊郡山口村第拾地割字橋場繪図」製作年代不詳（地籍図A）、もうひとつは、「宮古市山口第10地割字橋場（山口一丁目、山口五丁目）」原図製作年月日不詳、再製年月日昭和51年12月15日（地籍図B）である。地籍図Bは、地籍図Aを元に製作されたものである。地籍図A・Bともに山口館跡付近の主要な土地利用は山林であり、館跡の東側では黒森神社に登る道の周辺に畠地が設けられている。館跡の西側では、山口川周辺に宅地と畠地が設けられており、寺院・墓地（慈眼寺）と道（参道）も確認できる。山城であることに拘るものか館跡に関連する堀削や曲輪など縄張に対応する詳細な地割は、地籍図上からは確認することができない。

3 調査の概要 (第13~15図、附図2~4)

(1) 調査区

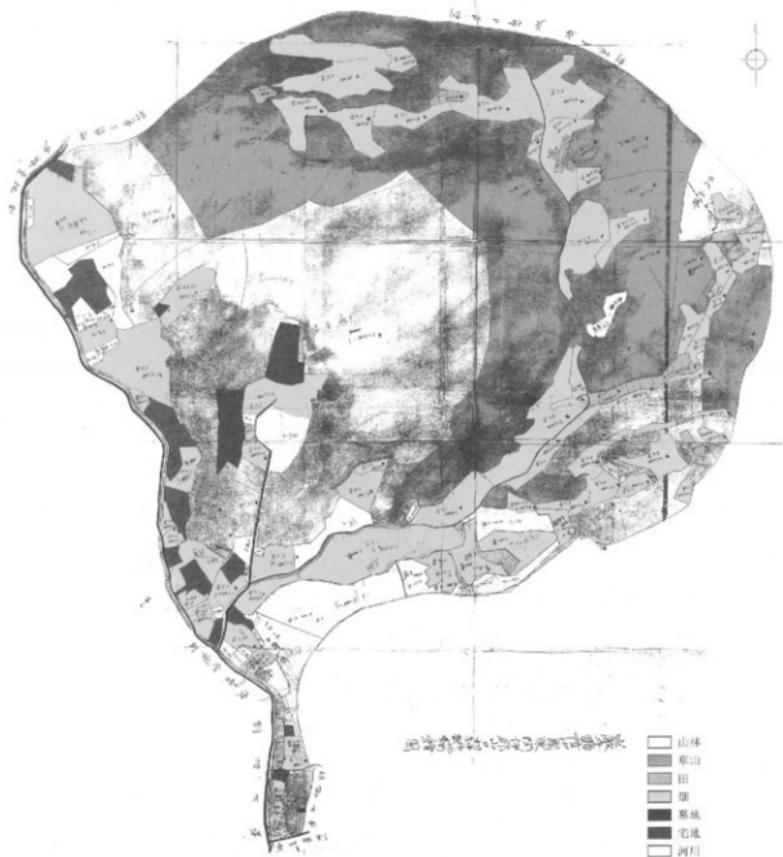
調査区は、南北約87m、東西約95mで多角形の形状を呈する。面積6,250m²である。調査区は、南北に長い館跡の南東端に位置する。南北に連なる尾根を断ち切るように設定された調査区内の地形は、東側斜面、尾根上、西側斜面の大きく三つに大別される。標高は59~81m、比高差は約20m、尾根は山頂側の北側から麓側の南側に向かって10mほどの高低差で緩く傾斜している。東西の斜面の傾斜角は、西側斜面は平均30度、急峻な箇所で45度、東側斜面は平均45度、急峻な箇所で50度を超える急斜面である。館跡の縄張りから調査区をみると、館跡の外郭にあたる南西側の防衛線上に位置付けられ、尾根上から西側斜面は館の内部にあたり、東側斜面は館の外部にあたる。



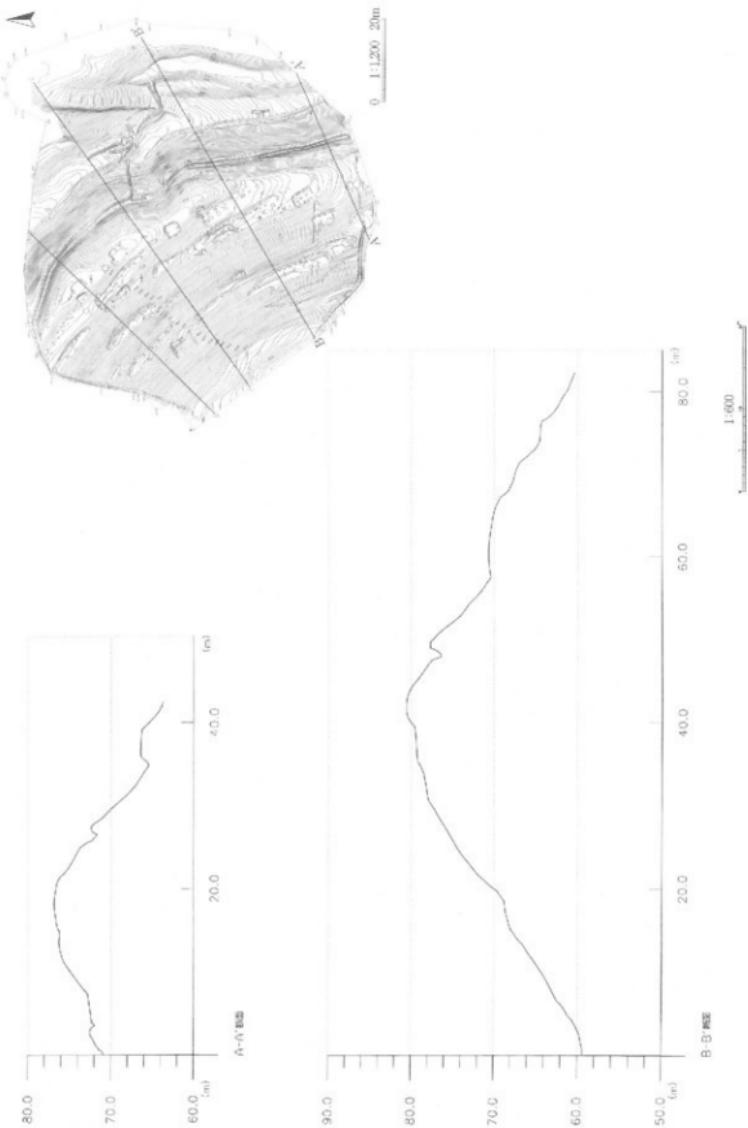
第11図 山口館跡 周辺の地籍図 (1)

(2) 2ヵ年の調査範囲と内容

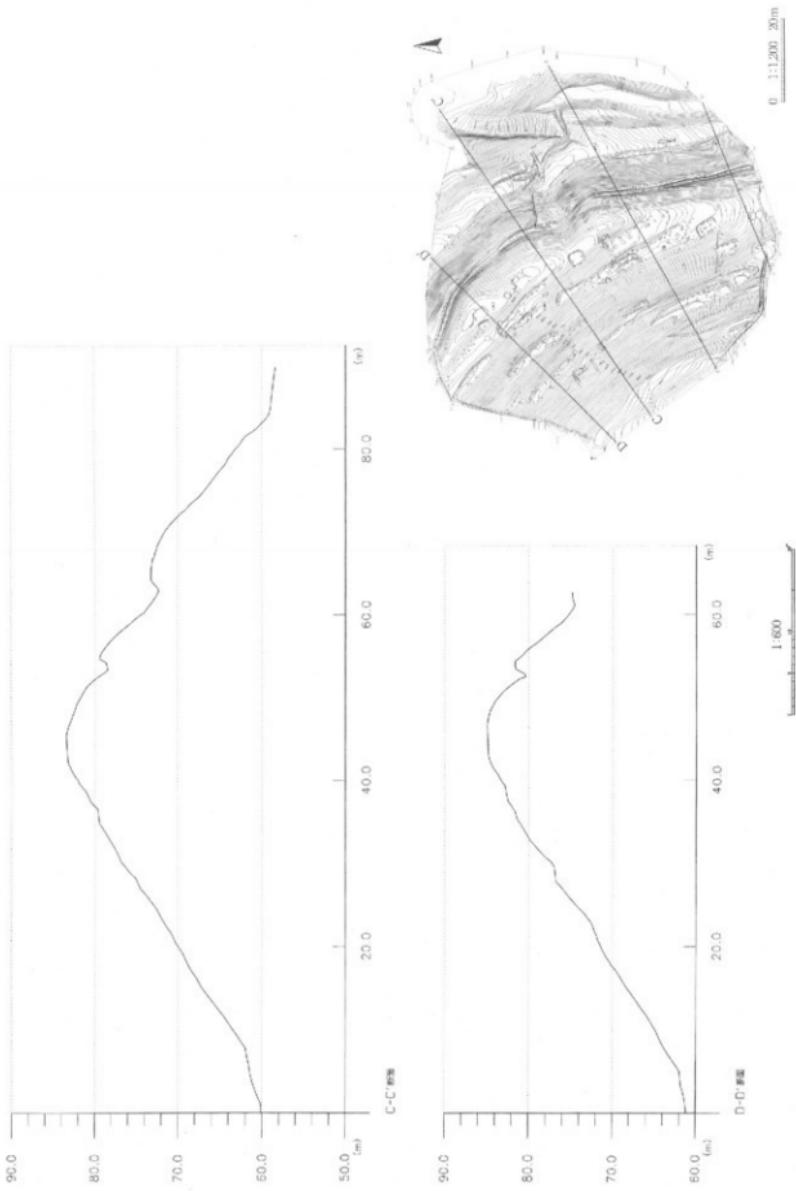
各調査年次の調査範囲と内容を確認する。平成15年度は、調査区の概要を把握する試掘調査と尾根上から東側斜面にかけての表土除去及び遺構の精査を行っている。平成16年度は、西側斜面の表土除去、尾根上から西側斜面にかけての遺構精査を中心に行つた。加えて、平成15年度調査区における課題、すなわち東側斜面のI B11c～I B11d グリッド付近の黒色土の広がりの性格判断(T 9の調査)、S D102号堀跡の下位にある数段の棚の時期判断及び堀跡の存在の有無(三重堀の可能性)を確認する作業を行つてゐる(T 7の延長調査)。調査の結果、I B11c～I B11d グリッド付近の黒色土の広がりは、斜面上位にある落ち込み(S D103)から連続する自然の落ち込みであること。S D102号堀跡の下位にある数段の棚の詳細な時期は不明であること。S D102号堀跡の棚の下に堀跡は存在しないことを確認した。



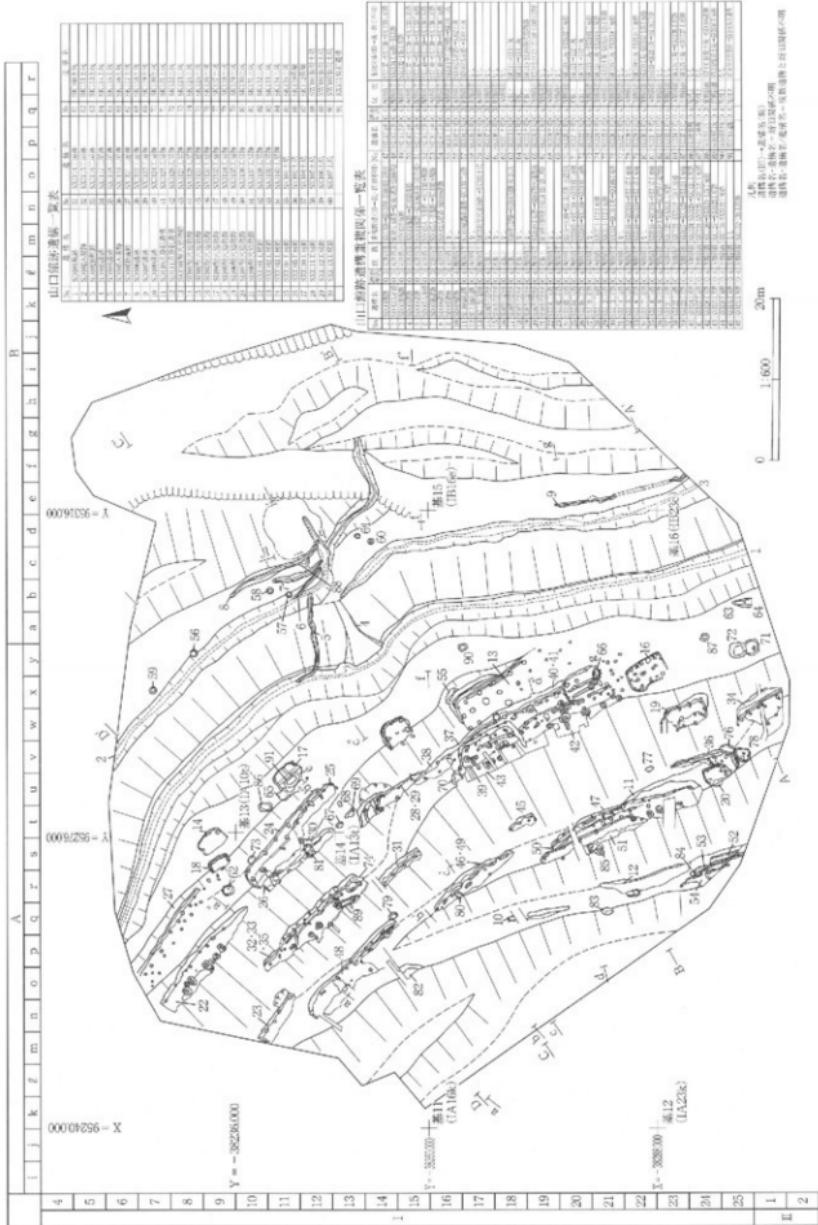
第12図 山口館跡周辺の地籍図（2）



第13図 山口館跡 空断面図 (1)



第14図 山口館跡 空断面図（2）



第15図 構造配置図

(3) 検出された遺構

2年間の調査で検出された遺構の種類と検出遺構数(調査年次)は次のとおりである。堀跡2条(03)、堅穴建物跡9棟(03・04)、工房跡33棟(04)、土坑31基(03・04)、墓壙2基(04)、製炭土坑3基(03・04)、溝跡6条(03・04)、道路状遺構2条(04)、集石遺構1基(04)、柱穴状土坑11個(03・04)である。調査区内における各遺構の占地を見ると、館の外側にあたる東側斜面から二重の空堀が落差10mをもって構築されている。これが普請(土木工事)の痕跡である。作事(建築工事)の痕跡として、館の内外を眺望できる尾根上には、主に堅穴建物跡と墓壙が確認された。瘦せ尾根である尾根上には堅穴建物跡が要所に位置して構築されているようである。館の内側にあたる西側斜面では、工房跡と土坑跡が確認されている。工房跡は西側斜面の斜面上から斜面下まで、連続と構築されており、同一地点での建て替えが頻繁に行われていることが特徴のひとつである。これらの遺構群の特徴や立地は、館内部の場の使われ方を示す良好な資料である。

一方で、遺構の数に比較して出土した遺物は非常に少ない。検出された遺構は出土遺物が無いものが多く、詳細な時期が絞り込めないものが多いが、少ないながら出土している遺物を概観すると、中世後期(15~16世紀)のものが主体となることから、概ね該期の遺構と判断できる。

館跡の外側に防護施設を設け、眺望の効く尾根上に堅穴建物跡、館の内側に工房跡を構築した館跡の様相は、広大な館跡の外部である南東縁辺部に位置する地点における特徴的な場の使われ方を示している。なお、県埋文調査区の西側にある尾根部分は、館の縄張の主体部に相当する内郭で、宮古市教育委員会の調査成果があり、主郭に通じる門跡や通路跡などが確認されている。(阿部)

第3表 遺構名変更表

No.	旧遺構名	新遺構名	No.	旧遺構名	新遺構名	No.	旧遺構名	新遺構名
1	SD101崩跡	SDH01崩跡	31	SII14工房跡	SXII14工房跡	61	SK108土坑	SK108土坑
2	SD102A崩跡	SDH02A崩跡	32	SII16工房跡	SXII15工房跡	62	SK111土坑	SK111土坑
3	SD102B崩跡	SDH02B崩跡	33	SII16工房跡	SXII16工房跡	63	SK113土坑	SK113土坑
4	SD103崩跡	SDH03崩跡	34	SII17工房跡	SXII17工房跡	64	SK114+坑	SK114+坑
5	SD104崩跡	SDH04崩跡	35	SII17工房跡	SXII18工房跡	65	SKU15+坑	SK115+坑
6	SD105A崩跡	SDH05A崩跡	36	SII19工房跡	SXII19工房跡	66	SK116+坑	SK116+坑
7	SD106B崩跡	SDH06B崩跡	37	SII21工房跡	SXII21工房跡	67	SK117土坑	SK117土坑
8	SD106K跡	SDH06K跡	38	SII22工房跡	SXII22工房跡	68	SK118土坑	SK118+坑
9	SD107崩跡	SDH07崩跡	39	SII23工房跡	SXII23工房跡	69	SK119土坑	SK119土坑
10	SD109崩跡	SDH09崩跡	40	SII24工房跡	SXII24工房跡	70	SK120土坑	SK120+坑
11	SD110崩跡遺構	SDH110遺構状遺構	41	SII25工房跡	SXII25工房跡	71	SK121+坑	SK121+坑
12	SD114道路状遺構	SDH114道路状遺構	42	SII26工房跡	SXII26工房跡	72	SK122土坑	SK122土坑
13	SK110堅穴建物跡	SKH01堅穴建物跡	43	SII27工房跡	SXII27工房跡	73	SK123+坑	SK123+坑
14	SI106堅穴建物跡	SIH01堅穴建物跡	44	SII28工房跡	SXII28工房跡	74	SK124土坑	SK124土坑
15	SI107堅穴建物跡	SIH02堅穴建物跡	45	SII29工房跡	SXII29工房跡	75	SK125+坑	SK125+坑
16	SI108堅穴建物跡	SIH03堅穴建物跡	46	SII32工房跡	SXII32工房跡	76	SK126土坑	SK126土坑
17	SI109堅穴建物跡	SIH04堅穴建物跡	47	SII33工房跡	SXII33工房跡	77	SK127+坑	SK127+坑
18	SK110堅穴建物跡	SIH05堅穴建物跡	48	SII34工房跡	SXII34工房跡	78	SK128+坑	SK128+坑
19	SI115堅穴建物跡	SIH06堅穴建物跡	49	SII35工房跡	SXII35工房跡	79	SK129+坑	SK129+坑
20	SI118堅穴建物跡	SIH07堅穴建物跡	50	SII36工房跡	SXII36工房跡	80	SK130+坑	SK130+坑
21	-	SIH08堅穴建物跡	51	SII37工房跡	SXII37工房跡	81	SK131+坑	SK131+坑
22	SI101工房跡	SXII101工房跡	52	SII38工房跡	SXII38工房跡	82	SK132土坑	SK132+坑
23	SIH02工房跡	SXII102工房跡	53	SII39工房跡	SXII39工房跡	83	SK133+坑	SK133+坑
24	SI103工房跡	SXII103工房跡	54	SII40工房跡	SXII40工房跡	84	SK134土坑	SK134土坑
25	SIH04工房跡	SXII104工房跡	55	SK101土坑	SK101土坑	85	SK135+坑	SK135+坑
26	SIH05工房跡	SXII105工房跡	56	SK102土坑	SK102土坑	86	SK109墓壙	SK109墓壙
27	SIH10工房跡	SXII10工房跡	57	SK104土坑	SK104土坑	87	SK112墓壙	SK112墓壙
28	SIH11工房跡	SXII11工房跡	58	SK105土坑	SK105土坑	88	SWI01製炭土坑	SWI01製炭土坑
29	SIH12工房跡	SXII12工房跡	59	SK106土坑	SK106土坑	89	SWI02製炭土坑	SWI02製炭土坑
30	SIH13工房跡	SXII13工房跡	60	SK107土坑	SK107土坑	90	SWI03製炭土坑	SWI03製炭土坑
			91	SK101集石遺構	SK101集石遺構			

V 平成15年度調査

平成15年度調査で確認された遺構は、堀跡2条、竪穴建物跡1棟、溝跡5条、土坑7基、製炭土坑1基である。このうち、城館期に属すると思われる遺構は、堀跡・竪穴建物跡・溝跡4条である。以下、この順に報告する。

1 堀 跡

S D101堀跡（第16図、写真図版4）

調査区東側の斜面上方、IA 6 p～IB 25 c グリッドに位置し、検出面はVI層及びVII層である。本遺構は現況では完全に埋没し、数十年前までは畠地として利用されていたという。現況から、斜面上に造られた棚部分と考えられたが、精査の結果、埋まりきった堀跡であることが判明した。

本遺構は S D104と重複する。調査では新旧を明確に把握できなかつたが、本堀跡の排水を目的とした溝跡であった可能性がある。

平面形状は、わずかに蛇行しながら尾根の地形に沿って弧状を呈し、概ね北西－南東方向に構築されている。規模は全長約95m、実効堀幅4m、垂直高約0.7～1.4mを測る。両端は調査区外へと続いているが、北西端の堀幅・法高は狭くて浅く、数mほど調査区外へ向かって下り勾配となっており、排水を意図したものと思われる。埋土は十数層に細分される部分もあるが、概ね最下層には雨水によって運ばれた砂質土が堆積しており、全体としては斜面上方から流入した自然堆積層と判断される。

機能面としては、主に東側からの敵の侵入に対する防御が考えられる。また、本堀跡は下方からは死角となるため、仮に中段まで侵入された場合に身を隠して攻撃するなど、斬撃的な機能も果たしていたものと思われる。

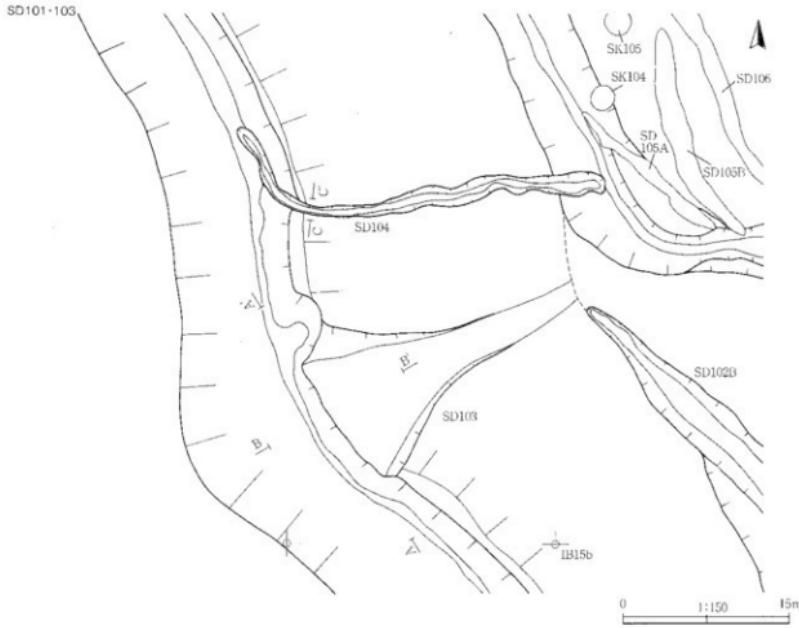
遺物は、自然に流れ込んだ縄文土器の破片が数点と、埋土上位から小刀の锷（25）が1点出土している。

S D102A・B 堀跡（第17～19図、写真図版4）

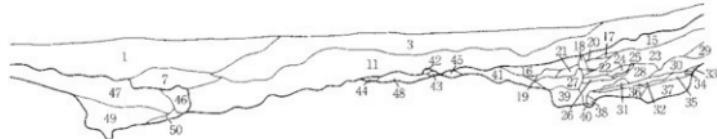
調査区東側の斜面中段、IA 6 v～IB 24 c グリッドに位置し、検出面はVII層である。現況では完全に埋没しており、数十年前までは畠地として利用されていた。本遺構は中央部で途切れるためそれぞれA・Bと分離したが、地形に沿って構築されていることから、一連の堀跡と判断した。

本遺構と重複する遺構は S K102・104、S D105・106であるが、S D106以外は堆積状況や掘り上がりの平面の状況から、本遺構の方が新しいものと判断した。S D106との関係については新旧の判断がつかなかつたが、本遺構と同時期である可能性が高い。

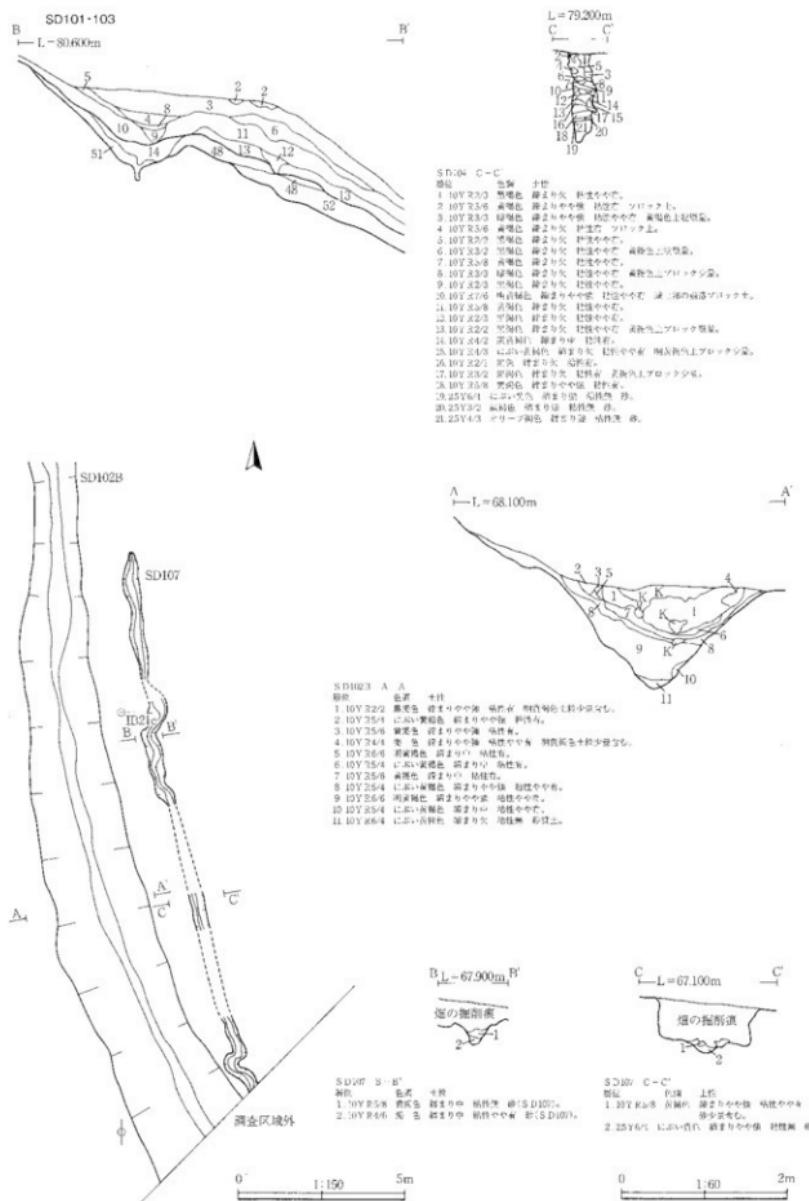
S D102Aの平面形状はL字状を呈する。地形に沿って北西－南東方向に延びた後、IB 12 b グリッド付近で東方向に屈曲する。規模は全長約43m、実効堀幅約4m、垂直高約1mを測る。断面形状は縦研状であるが、雨水等の流入によるものか、底面には凹凸がみられる。これも北西端から南東－東端に向かって下り勾配となっており、排水を意図したものと思われる。埋土は十数層に細分されるが、



A — L = 80.500m



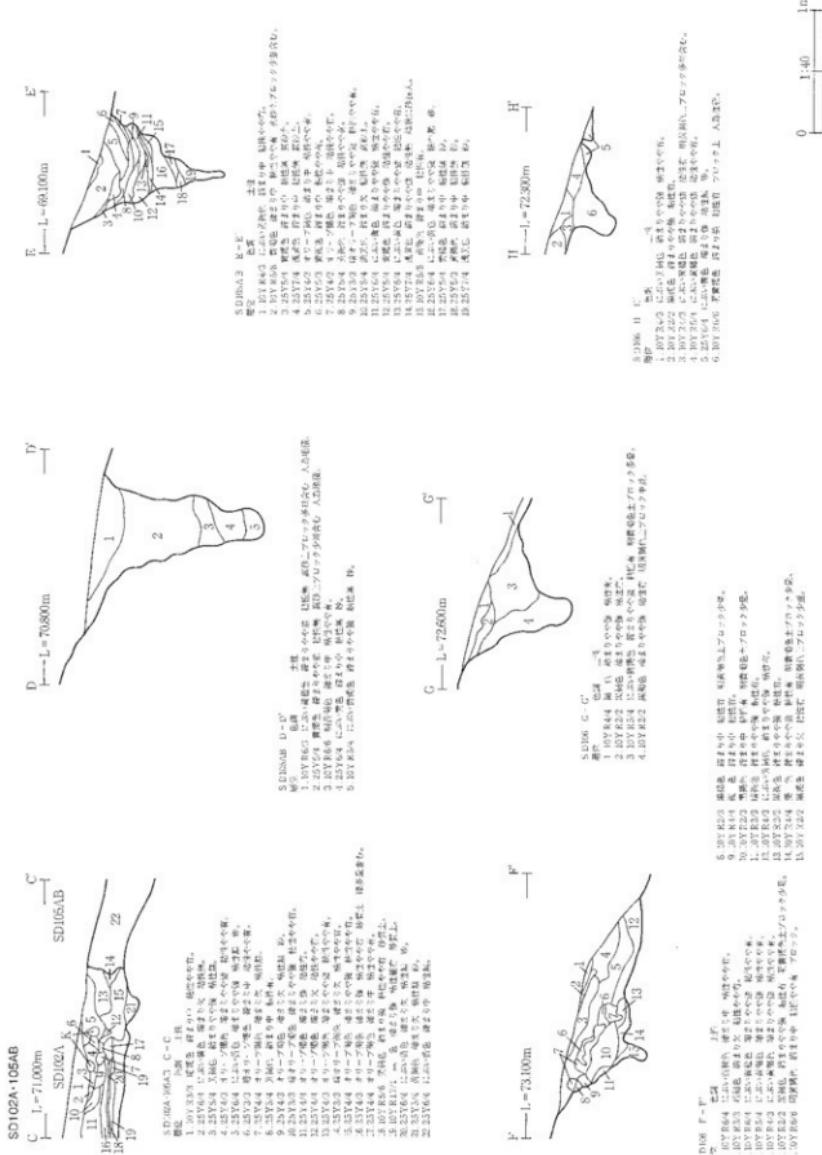
第16図 堀跡・溝跡（1）：SD101・103（1）



第17圖 條跡・溝跡(2)：SD101・103(2)・102B・104・107



第18図 堀跡・溝跡 (3) : SD102A・105B (1)・106 (1)



第19図 堀跡・溝跡(4): SD102A・105AB(2)・106(2)

最下層には雨水により運ばれた砂質土が堆積する。全体的には斜面上方から土砂が流入した自然堆積層と判断される。

S D102Bは、わずかに蛇行するが地形に沿って構築されており、概ね北-南方向に延びている。規模は全長約40m、尖効堰幅約3~4m、垂直高約0.7~1.3mを測る。断面形は葉研状であるが、この底面にも多くの凹凸がみられる。これもまた排水を意図したものか。埋土は多くに分層されるが、最下層には砂質土が堆積し、全体的には斜面上方からの流入土が主体となる自然堆積層からなる。

機能面としてはSD101同様、東方向からの侵入に対する防護施設とも考えられるが、規模が小さいという点でこれとは異なる。後世に削られてしまっているため現状では確認できないが、この東側に土塁が構築されていた可能性が、また両端が途切れている空間には虎口があった可能性も考えられる。いずれ、付属する施設を伴って機能していた堰跡と思われる。

遺物は S D102Aの底面から、種類不明の鉄製品（24）が1点出土している。 (亀・小林)

2 壁穴建物跡

S K I 101壁穴建物跡（第20図、写真図版6）

調査区中央部の尾根上から西側斜面の肩口、T A16w~20yグリッドに位置し、検出面はⅦ層である。検出状況は、本遺構の埋土を中世面上にのる漸移層と見誤って撤削した際に確認したもので、埋土等の状況は不明な点が多い。S K101と北東隅で重複するが、本遺構のほうが古い。

平面形は隅丸長方形を呈すると思われ、規模は確認された柱配置から長辺16.9m以上、短辺5.6m以上と推測される。長軸方向は等高線に平行し、遺存する壁の立ち上がりは鋭角的であるが、上半部は崩落により外傾する。また、北東壁においては床面から約20cmの高さのところに棚状の施設が確認された。壁高は遺存する北東壁で約160cm、北西壁で約100cmを測るが、斜面下方の南西・南東側は残っていない。埋土は確認できる範囲で6層に細分されるが、その堆積状況から、斜面上方からの自然流入と判断される。床面はほぼ平坦で堅く締まる。遺存する北西壁沿いには壁溝が確認されたが、一部で途切れたり、二重に並行したりしている。

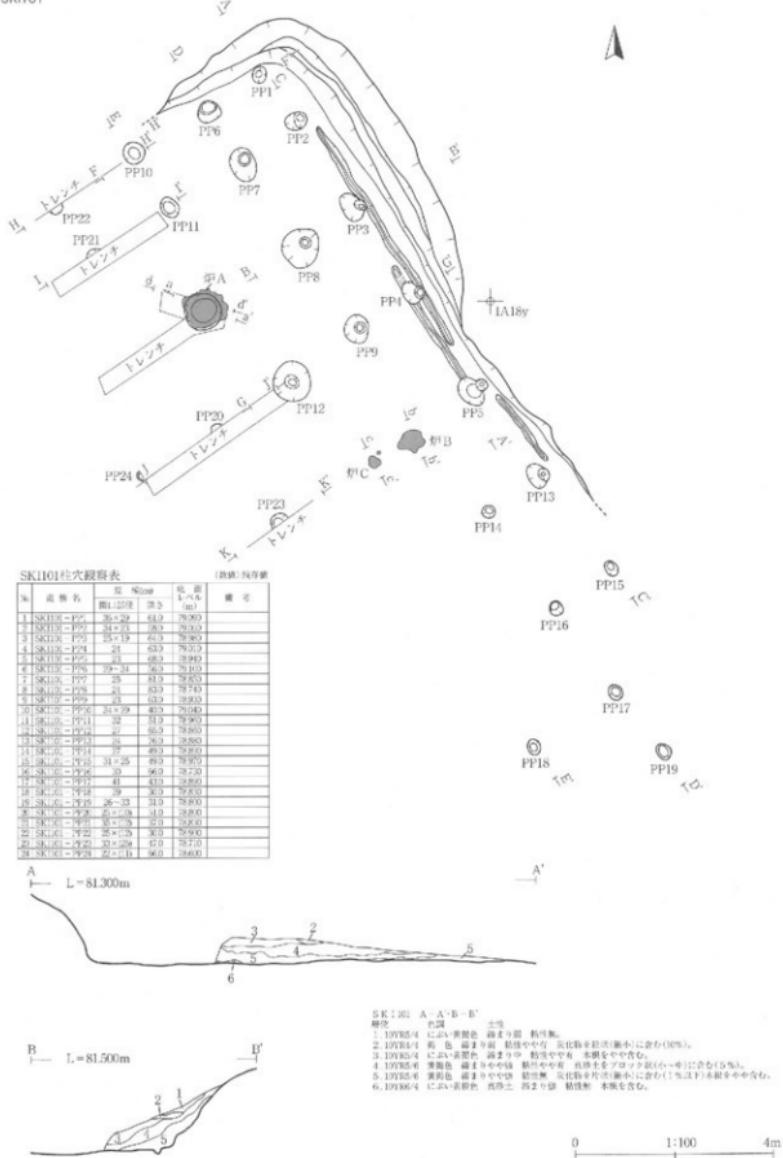
床面施設として、炉が3基（A~C）確認された。炉Aは遺構北西側に位置し、掘り込みを有する炉跡である。平面形は円形を呈し、規模は開口部径約85cm、底部径約45cmを測る。断面形は皿状を呈し、深さは約20cmである。約95×75cmに酸化した焼土が広がり、厚さは約25cmと強く被熱している。炉B・Cは遺構のはば中央に位置する地床炉である。炉Bは約60×45cmの歪な円形に明赤褐色焼土が広がり、被熱した厚さは約10cmである。炉Cは約30×20cmの歪な円形に明赤褐色焼土が広がり、被熱した厚さは約5~7cmである。なお、炉Cの焼土に関して、熱残留磁気測定を行ったが、推定年代1700±30A.D.との結果が出ている（P235）。

また、床面で柱穴19基が確認された。規模等の詳細は、第20図内に掲載した。半数以上の柱穴は抜き取られたためか、開口部が広がっている。桁行は8間、梁間は2間で、規模は桁行約16m×梁間3.2mである。

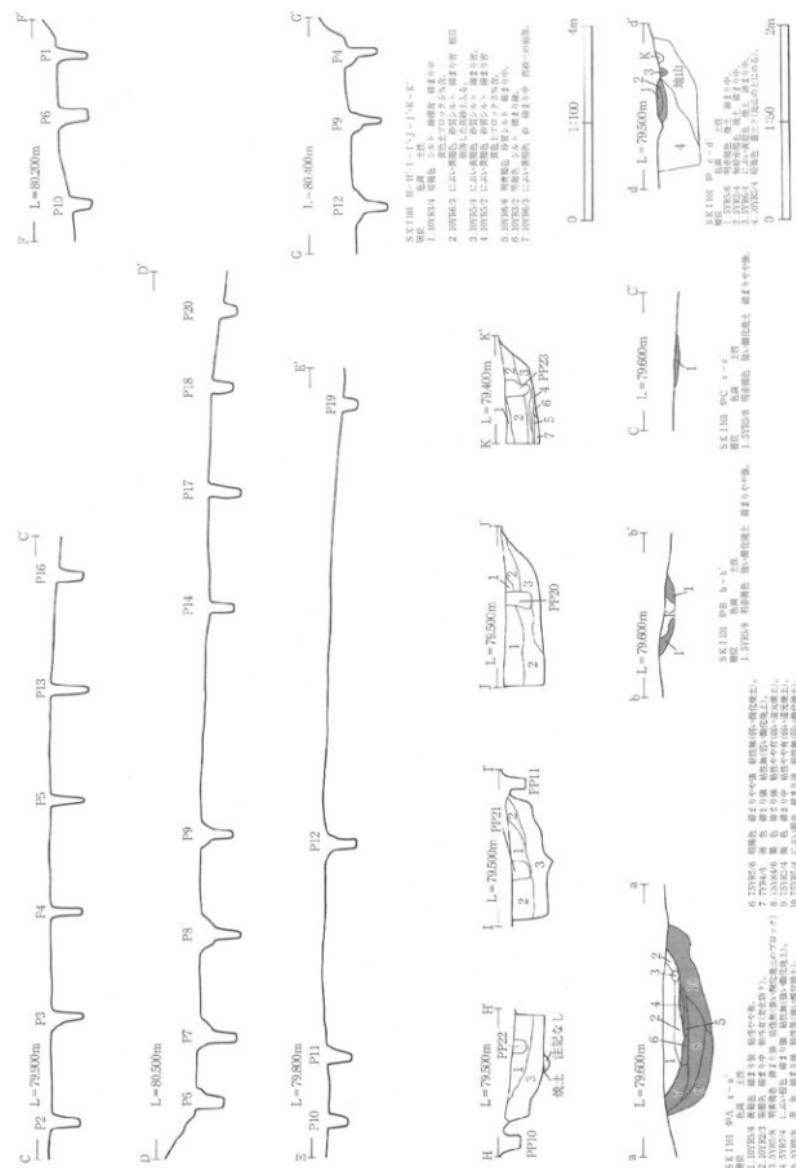
遺物は、錢貨（26~29）が4点出土している。

時期は、考えられる城館期（15世紀後半から16世紀代）と熱残留磁気測定の推定年代（16世紀末から18世紀初頭）との間には若干の年代差が認められる。 (亀・小林)

SK1101



第20図 穫穴建物跡（1）：SK1101（1）



第21図 穴建物跡（2）：SK I 101（2）

3 溝 跡

S D103溝跡（第16・17図、写真図版4）

調査区中央部北東寄り、尾根上から東側斜面にかけての I A13y・I A14y・I B13a グリッドに位置する。本遺構は、S D101の中央部付近から北東方向に直線的に延びるもので、検出面はVI層及びVII層である。精査の結果、S D101よりも新しいことが判明した。

規模は全長約8.2m、上幅0.6～4.8m、下幅0.5～4.0m、深さは60cm前後である。断面は浅い箱形で、底面には緩やかな凹凸がみられる。埋土は概ね2層に分層されるが、全体としては斜面上方から土砂が流れ込んだ自然堆積層である。

ここからは出土遺物がなく、詳細な時期は不明である。土砂の堆積状況やS D101との関係から、本遺構は斜面の自然崩落による溝状の窪地と判断される。崩落の時期は城館期以降であることはほぼ間違いないが、地形的にはそれ以前も同じ状況であったものと思われる。いずれ、城館に伴う可能性はない。

S D104溝跡（第17図、写真図版5）

調査区東側の斜面上方から中段にかけて、I A12x～I B12b グリッドに位置し、検出面はVII層である。

これまでの状況から、本遺構はS D101の排水を目的とした溝跡と思われる。

平面形状は、S D101と一緒に並行するためL字状を呈するが、概ね等高線に直交する西～東方向にあり、S D102Aへと繋がっている。規模は全長約11m、幅約0.3～0.7mを測る。断面形は薬研状を呈し、深さは約1.2mを測る。埋土は、地点によって多少異なり十数層に細分される箇所もあるが、上位は黄褐色土ブロックを含む黒褐～暗褐色土、中位は黒～黒褐色土、下位は流水によって堆積した砂質土となる。底面は流水のためか、凹凸が著しい。ここからは遺物は出土しなかった。

S D105溝跡（第18・19図、写真図版5）

調査区東側の中段から東側斜面にかけて、I B11b～13g グリッドに位置し、検出面はVII層である。本遺構の中央は、調査開始以前の森林伐採、およびその運搬時に拓かれた重機用道路によって、上半部が削平されている。

本遺構はS D102Aと重複するが、埋土および平面の状況から本遺構の方が古いと判断した。また、S D102Aにより分断されているが、現況で確認できる3条の溝跡は連結していたものと思われたため、便宜上重複地点より西側にあるものをS D105A、東側にあるものをS D105B、これらが合流して南側へ延びるものをS D105ABとした。

S D105Aは概ね北西～南東方向にあり、長さ約5.3m、幅約0.3～0.5mを測る。S D105BはL字状を呈しこれは北～南東方向に延びる。長さは約6.9m、幅約0.3～0.8mを測る。S D105ABはL字状を呈する。北西～南東方向に延びた後、I B14e グリッド付近で直角に屈曲し北東方向へと向かう。長さは約15m、幅は約0.9～1.4mを測る。断面形はいずれもV字状を基調とし、深さは0.4～1.5mを測る。埋土は地点によって異なるが、下位には流水によって堆積した砂質土または砂、上位～中位には黄褐色のブロック土を多く含む為堆積層となっている。底面は雨水等により凹凸が著しい。

遺物は、南端の埋土下位から石製品が出土している。この他、時期や機能等を特徴付ける遺物がないため詳細は不明であるが、S D102Aと同様にL字状に斜面下方へ屈曲することや、南側部分の規

4 上 坑

模の大きさなどから、防御的な機能があることが推測される。

S D106溝跡（第19図、写真図版5）

調査区東側の中段から斜面へと繋がる肩口、I B 9 b～12 c グリッドに位置し、検出面はⅢ層である。

本遺構はS D102Aと重複するが、重複する部分を掘りきってしまったため、明瞭な新旧関係が把握できなかった。しかし、掘り上がりの状況やS D102Aとの位置関係から、S D102Aと同時期に存在した可能性がある。

本遺構は、わずかに蛇行し等高線に沿って北西～南東方向にあり、規模は全長約13m、幅約0.5～0.8m、深さは約0.4～0.8mを測る。断面形はV字に近いが、流水により底面が丸みを帯びており、本来の形とは若干異なっていると思われる。埋土は地点によって異なるが、黒褐色土に黄褐色～明黄褐色土のブロックが大量に混入しており、人為的な理め戻しが行われたと判断した。遺物は出土しなかった。

上述したように、本遺構は地形に沿ってつくられ、また平場から斜面へと繋がる肩口にあることから、城館期の堀跡と同時期である可能性が高い。機能面についての詳細は不明であるが、S D102A・Bが途切れる地点に虎口があった可能性を考えれば、これを隠すための構列であった可能性も否定できない。

S D107溝跡（第17図）

調査区東側の中段南側、I B 19～24 c グリッドに位置する。本遺構は東部中段にある畠地の擾乱痕を精査している際に検出したもので、その上半部は壊れており残存する部分はわずかである。

分断される箇所も多いが、S D102Bと平行し北～南方向に延びる。推定される規模は、全長16.5m以上、幅約0.2～0.4mで、南端は調査区外へと続いている。断面形はV字形に近いが、底面は丸みを帯びている。深さは20cm以上があったものと推定される。埋土は数層に分層されるが、流水によつて堆積した砂質土が主体である。底面には細かい凹凸が認められる。

遺物が出土していないため、時期・機能についての詳細は不明だが、S D102Bと平行していることから、S D106と同様、構列であった可能性も考えられる。 (亀・小林)

4 土 坑

S K101土坑（第22図、写真図版7）

調査区中央部尾根上から西側斜面への肩口、I A16w・I A16x グリッドに位置する。S B I 101 穴穴建物跡と重複しているが、本遺構のほうが新しい。遺構検出面はⅢ層である。なお、本遺構の斜面側約1/3は失われていた。

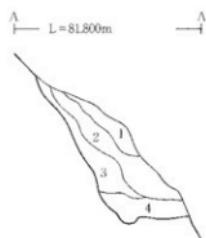
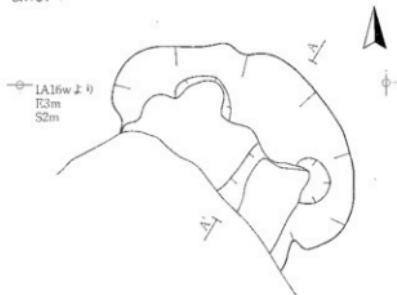
平面形は不整円形で、規模は開口部径？×215cm、底部径は？×145cmである。断面形は鍋形を呈していたものと思われ、深さは最大で118cmである。埋土は4層に分層される自然堆積層で、底面は幾分斜面側に傾斜している。

出土遺物はなく、時期・機能等についての詳細は不明である。

S K102土坑（第22図、写真図版7）

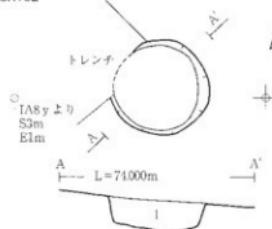
調査区東側中段の北側、I A 8 y グリッドに位置し、検出面はⅢ層である。

SK101



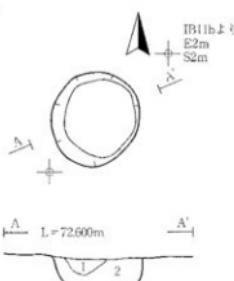
SK101 A - A'
測量
1. 20YR4/4 黄褐色、斑まり有 粘土質、木根多。
2. 20YR5/4 白褐色、斑まり有 粘土質。
3. 20YR5/6 白褐色、斑まり有 粘土質。
4. 30YR4/4 黄褐色、斑まり有 粘土物を含む(小)に分む。

SK102



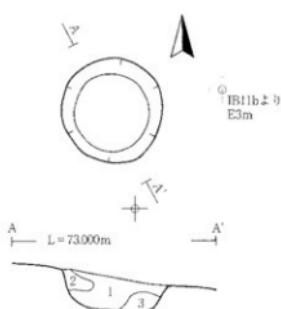
SK102 A - A'
測量
1. 10YR4/4 黄褐色、斑まり有 粘土質、木根多。
2. 10YR4/4 黄褐色、斑まり有 粘土質、木根少。

SK104



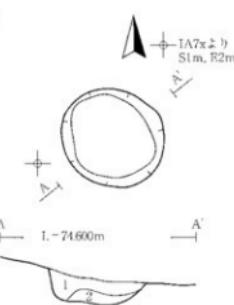
SK104 A - A'
測量
1. 10YR4/4 黄褐色、斑まり有 粘土質。
2. 10YR4/4 黄褐色、斑まり有 粘土質。

SK105



SK105 A - A'
測量
1. 10YR5/4 に近い黄褐色、斑まり有 粘土質、木根少。
2. 10YR6/3 に近い黄褐色、斑まり有 粘土質。
3. 10YR6/3 黄褐色、斑まり有 粘土質。

SK106



SK106 A - A'
測量
1. 10YR4/4 黄褐色、斑まり有 粘土質、木根少。
2. 10YR4/4 黄褐色、斑まり有 粘土質、木根少。

0 1:40 1m

第22図 土坑 (1) : SK101・102・104・105・106

本遺構はSD102Aと重複するが、平面プランにおいてこれを切っていることから、本遺構の方が新しいと判断される。なお、本遺構西側の一部はトレンチを掘削した際に失われている。

平面形は円形を呈し、規模は開口部径80cm、底部径約70cmである。断面形は鍋形で、深さは約25cmである。埋土は明褐色土ブロックを含む褐色土の単層で、人為的に埋め戻されている。底面は概ね平坦である。

出土遺物はなく、時期・機能等についての詳細は不明である。

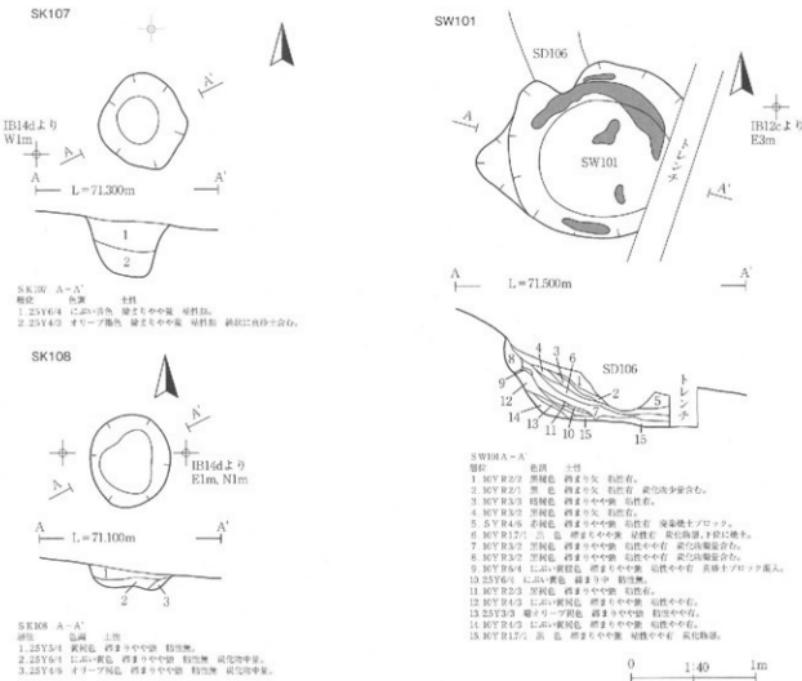
S K104土坑（第22図、写真図版7）

調査区東側中段の北側、IB11bグリッドに位置し、検出面はⅤ層である。

本遺構はSD102Aと重複するが、平面プランにおいてこれを切っていることから、本遺構の方が新しい。

平面形は円形を呈し、規模は開口部径約70～80cm、底部径約60cmを測る。断面形は鍋形を呈し、深さは約25cmである。埋土は褐色土とぶい黄褐色土の2層に分層されるが、ブロック土を含むことから人為堆積と思われる。底面はほぼ平坦である。

出土遺物はなく、時期・機能等についての詳細は不明である。



第23図 土坑（2）：SK107・108、製炭土坑：SW101

S K 105土坑（第22図、写真図版7）

調査区東側中段の北側、I B 10 ~ 11 b グリッドに位置し、検出面はⅦ層である。

平面形は円形、規模は開口部径約85cm、底部径約60cmである。断面形は鍋形を呈し、深さは約20~30cmを測る。埋土は3層に分層され、人為的に埋め戻されている。底面は概ね平坦である。

出土遺物は出土しておらず、時期・機能等についての詳細は不明である。

S K 106土坑（第22図、写真図版8）

調査区東側中段の北側、I A 7 x グリッドに位置し、検出面はⅦ層である。

平面形は円形を呈し、規模は開口部径約80cm、底部径約60~70cm、深さは約20~30cmである。壁は、西側では鋭角的に立ち上がるが、東側は緩やかである。埋土は褐色土とにぶい黄橙色土に分けられるが、後者を含むことから、人為堆積と判断される。底面は概ね平坦である。

出土遺物はなく、時期・機能等についての詳細は不明である。

S K 107土坑（第23図、写真図版8）

調査区東側中段の中央、I B 14 c ~ d グリッドに位置し、検出面はⅦ層である。

平面形は略円形で、規模は開口部径約60~80cm、底部径約35cmである。断面形は鍋形を呈し、深さは45cmを測る。埋土はにぶい黄色土とオリーブ褐色土の2層に分層されるが、下層には縞状に真砂土が混入する。人為的に埋め戻された可能性がある。底面は概ね平坦である。

出土遺物はなく、時期・機能等についての詳細は不明である。

S K 108土坑（第23図、写真図版8）

調査区東側中段の中央、I B 13 d グリッドに位置し、検出面はⅦ層である。

平面形は円形を呈し、規模は開口部径約65~75cm、底部約50×35cmである。断面形は浅い皿状で、深さは10~15cmである。埋土は3層に分けられるが、人為堆積と思われる。底面は中央部がわずかに高く、全体に凹凸がみられる。

出土遺物はなく、時期・機能等についての詳細は不明である。

(亀・小林)

5 製炭土坑

SW101製炭土坑（第23図、写真図版8）

調査区東側の中段中央、I B 12 c グリッドに位置し、検出面はV・VI・VII層である。検出した状況は、この周辺にみられる黒色土について、トレンチを入れた際に確認したものである。なお、その際に本遺構を確認した黒色土は、基本層序V層である。

本遺構はSD106と重複するが、堆積状況から本遺構の方が旧いと判断した。

平面形は円形を呈し、規模は開口部径約140cm、底部径約90~100cmを測る。断面形は楕形を呈し、深さは約60cmを測る。埋土は15層に分層されるが、中位と下位において炭化物層が2層確認でき、それぞれの直下に焼土が形成されていることから、本遺構の使用は2時期にわたっていることが考えられる。床面は平坦で、厚さ1cm未満の赤褐色焼土が点在している。なお、この焼土を対象として熱残留磁気測定を行ったが、推定年代800±30A.D.または960±40A.D.との結果が出ている(P235)。出土遺物は最下層出土の炭化物のみで、樹種はクリと判断された。この炭化物をAMS法放射性炭素年代

測定にかけたところ、CalAD.995という結果が得られている（P232）。

（亀・小林）

6 出土遺物

平成15年度調査で出土した遺物には、縄文土器・弥生土器？・土師器・上製品・石器類・金属製品（銭貨を含む）・陶磁器などがあるが、総量は当センターの収納用小コンテナ（容量：14ℓ）2箱に満たない。このうち、城館期に伴うと思われるものは、鉄砧石1点・鉄製品2点・銭貨4点・中国産陶磁器2点の合計9点で、それ以外は縄文時代中期・平安時代・近世・近代の遺物がわずかに見られる程度である。

石器類には、縄文時代の剥片石器・礫石器と工房跡で使用されたと思われる鉄砧石が1点ある。上製品1点はフイゴの羽口であるが、古代なのか中世か、時期を判断できなかった。

以下にそれぞれの特徴を述べる。

1～10は縄文土器で、いずれも表土・旧表土から出土したものである。1は斜行縄文（R L）がある深鉢の破片、3・4は同一個体と思われる不整撚糸文が観察される個体である。5は数条が平行すると思われる沈線が残るもの。6は口唇部上端に刺突と圧痕がある被片である。7は内湾する口唇部外縁に原体が押圧される破片。8は口唇近くから数条の沈線が垂下している。9は木葉痕のある底部資料、10も底部付近の破片で、細かい斜行縄文（R L）が施されているものである。時期は中期が主体と思われるが、資料も少なく詳細は不明である。11は胴部に縱走する撚糸文が特徴の、弥生時代後期に属するものと判断した。12・13はロクロ不使用の土師器窯の底部付近である。いずれも不明瞭なヘラナデ調整が見られ、底部には木葉痕を有している。14はフイゴの羽口の破片で、先端部分である。推定される内径は約2cmである。時期は不明である。

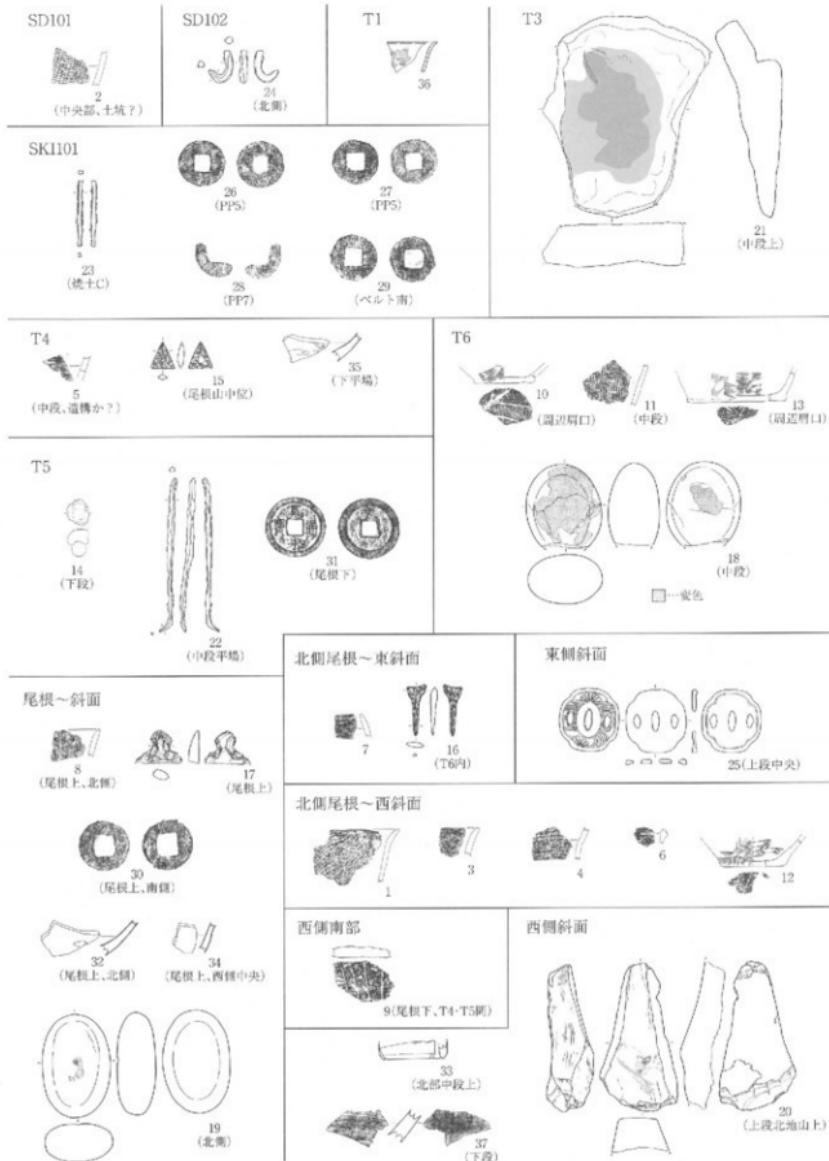
15は石塚で平基無茎巣に分類されるもの。16は石錐、17は石匙の欠損品であろう。18・19は磨石で、後者には一面に凹みも観察される。20は古代か中世に属すると思われる流紋岩製の置き砥石、21も時期不明の花崗岩質の鉄砧石で、煤の付着と被熱範囲が明瞭に観察できる。

22～25は鉄製品である。22・23は棒状の製品で、前者は一端が屈曲しているが、使用に際するものは不明である。23は一端が耳かき状に見えるもの。24は環状製品とした。25は鍔で重量感に富む。所属時期は不明であるが、近世以降のものか？

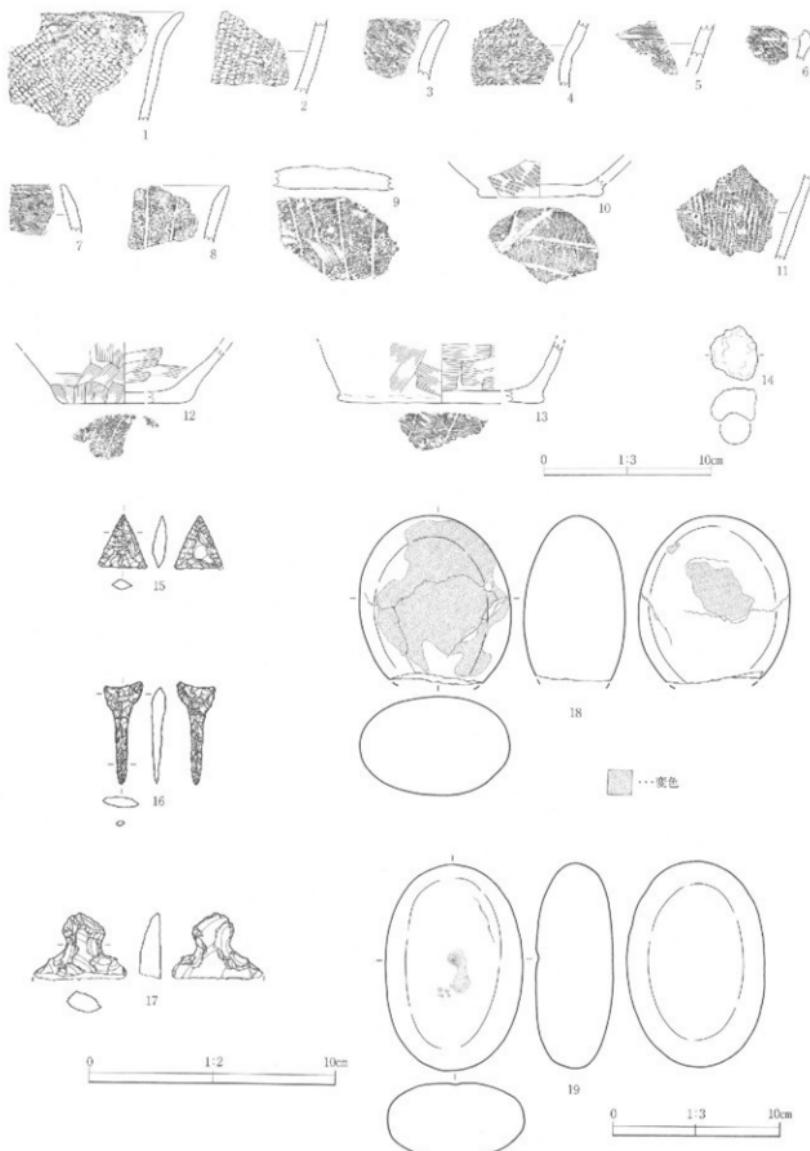
26～31は銭貨で、29まではSK I 101から出土した無文銭である。それぞれ同一の規格品と思われる。31は直径2.4cmを計る文寛永である。

32以降は陶磁器である。32・33は中国産青磁碗で、32は高台の破片である。いずれも製作年代は15世紀代と思われ、城館期に所属する遺物と思われる。34・35は18世紀代の肥前系陶器碗の破片、36は18世紀前半の肥前系磁器碗の口縁部である。37は内面に釉薬がかかる大甕の破片で、近世・近代ものと判断された。在地産の可能性もある。

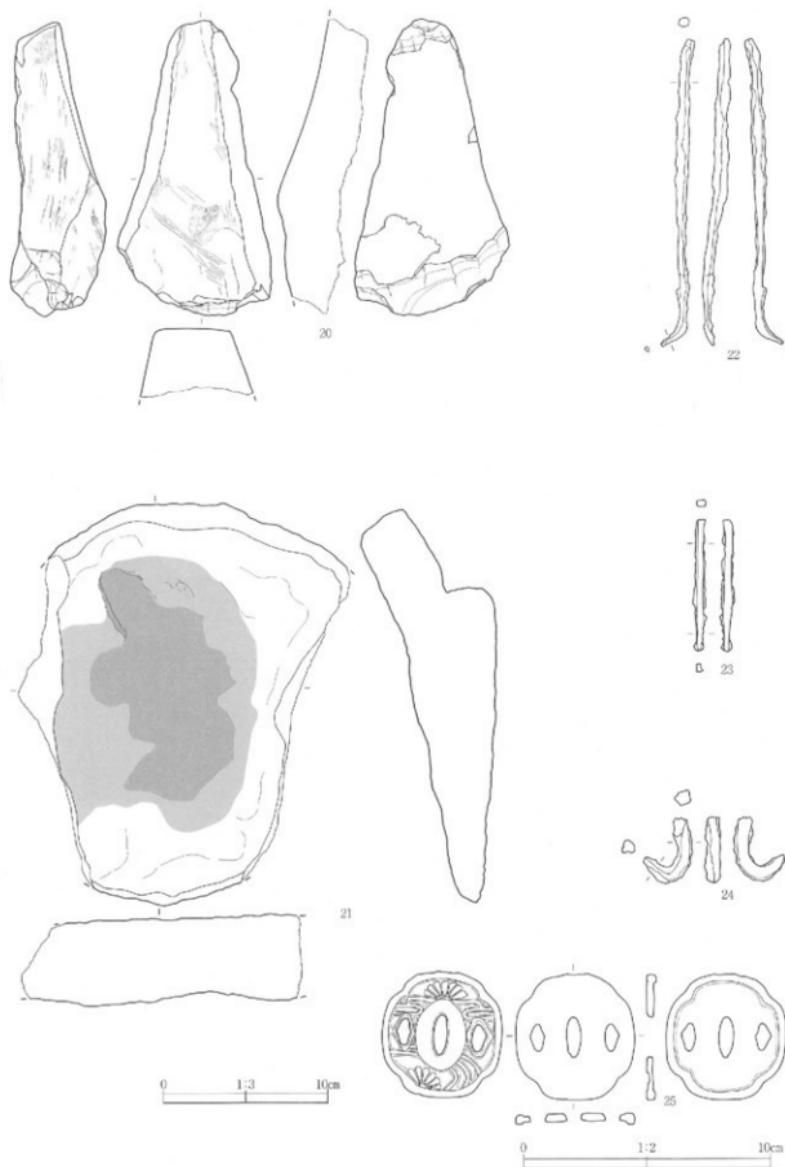
（濱田）



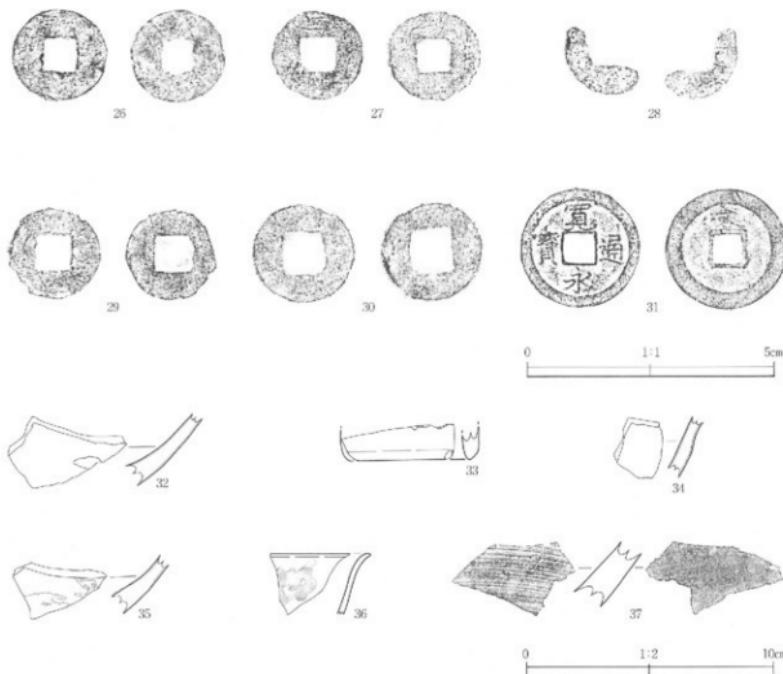
第24図 造構種別出土遺物集成図（土器、陶磁器、須恵器S=1/6、石器S=1/4、鐵製品S=1/4、銭貨S=1/2、石製品S=1/6）



第25図 土器・石器



第26図 石製品・鉄製品



第27図 錢貨・陶磁器・須恵器

7 試掘調査について

平成15年度調査では、まず尾根部から西側斜面と東側斜面のそれぞれに対して試掘を行っている。西側斜面にはT1～T4、東側斜面はT6～T9の試掘トレンチを設定し、旧地形と斜面部に存在する可能性がある空堀や平坦面にある遺構の把握に努めたようである。トレンチの設定状況については、第28～33図にそれぞれのトレンチの位置と断面図を示しているので、参照されたい。

(濱田)

第4表 土器観察表

固版 No.	写真 No.	掲載 No.	出土地點	層位	器種	重量(g)	文様ほか
32	9	1	北側尾根～西斜面	旧表土	縹文	(43.39)	R.L.縹文
32	9	2	SD101中央部上坑？	堆土上位	縹文	(68.98)	R.L.縹文
32	9	3	北側尾根～西斜面	旧表土	縹文		鶴文？ ？と同一個体
32	9	4	北側尾根～西斜面	旧表土	縹文		鶴文？ ？と同一個体
32	9	5	T4中段 遊儀か？	不明	縹文	(6.75)	沈線
32	9	6	北側尾根～西斜面	旧表土	縹文	(3.37)	口唇部上面に斜め方向からの刺突と直痕
32	9	7	北側尾根～東斜面	旧表土中	縹文	(7.46)	内溝する口唇、直筋(黒点)
32	9	8	尾根上(北側)	表土中	縹文	(11.51)	口唇部から正面に沈線数条
32	9	9	西側南部尾根(T4・T5段)	表土堆上	縹文	(57.23)	時間不詳の縹文上部底部
32	9	10	T6側邊肩口	不明	縹文	(45.11)	底部少裏面、R.L.縹文
32	9	11	T6中段	黑色土層	弦纹？	(20.35)	既史する透糸文(R.L.)
32	9	12	北側尾根～西斜面	旧表土	土師器	(37.18)	底部水着色、内外向ヘラナテ調査、埴輪の可能性？
32	9	13	T6側邊肩口	不明	土師器	(43.40)	底部水着色、内外向ヘラナテ調査

第5表 土器観察表

(数値) : 残存値

固版 No.	写真 No.	掲載 No.	出土地點	層位	器種	計測値(cm)		重量(g)	文様ほか
						長さ	幅(内径)		
32	9	14	T5下段	表土下薄移層	土質系(灰黑)	33	(1.8)	(10.75)	内径約2cm?

第6表 石器観察表

(数値) : 残存値

固版 No.	写真 No.	掲載 No.	出土地點	層位	器種	計測値(cm)		重量(g)	石質	产地
						最大長	最大幅			
32	9	15	T4尾根上中位	(表土) 硬土	石核	22	19	0.6	159	頁岩
32	9	16	北側尾根～東斜面T6門	堆積泥土中	石錐	43	15	0.5	162	頁岩
32	9	17	尾根上	表土	石砕	(28)	(38)	0.8	(6.75)	頁岩
32	9	18	T6中段	黑色土層	石砕	(10.3)	9.1	6.0	(817.00)	花崗岩
32	9	19	尾根～斜面(北側)	表土中	四石	12.6	8.3	4.7	744.00	花崗岩
33	9	20	西側斜面上段北側山上	不明	砾石	182	94	5.7	705.00	流紋岩
33	9	21	T3中段：地山上	堆土	鐵砧石	24.5	(20.2)	5.8	(3100.00)	花崗岩

第7表 鉄製品観察表

(数値) : 残存値

固版 No.	写真 No.	掲載 No.	出土地點	層位	器種	計測値(cm)			重量(g)	備考
						長さ	幅	厚さ		
33	10	22	T5中段半場	表土層	棒状	12.6	1.5	0.4	7.44	先秦尾形
33	10	23	SK101-燒土C	RM1	棒状	3.4	0.3	0.3	2.34	
33	10	24	SD102北側	底凹燒土	環狀？	(2.7)	2.0	0.6	(2.23)	焼付あり
33	10	25	東側斜面一段中央	表土層(亞端？周辺)：鷺	鷺	4.3	4.9	0.4	30.25	

第8表 錢銅貨観察表

(数値) : 残存値

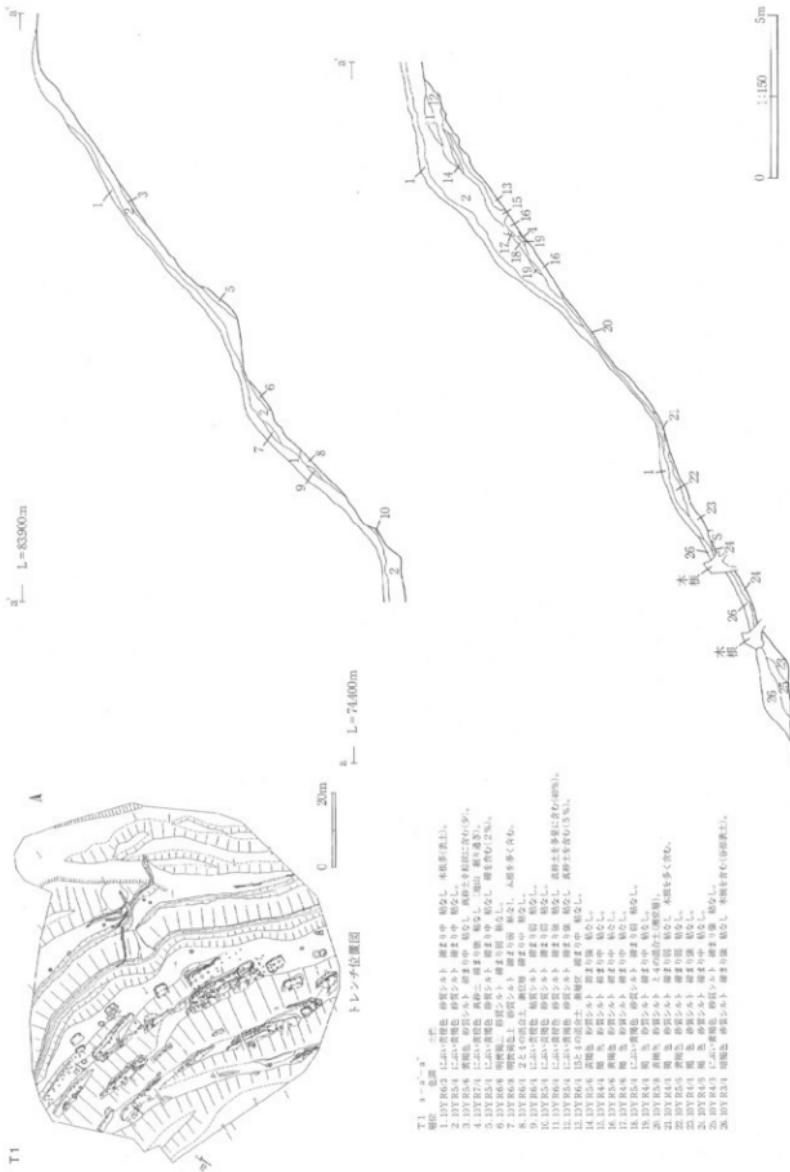
固版 No.	写真 No.	掲載 No.	出土地點	層位	計測値(cm)			重量(g)	内 外 表 裏 備 考
					直径	厚径	厚さ		
34	10	26	SK101-PP5	埋土	1.92×1.91	0.68×0.66	0.06	0.83	戦文銭 不明
34	10	27	SK101-PP5	埋土	1.85×1.82	0.70×0.70	0.06	0.71	無文銭 不明
34	10	28	SK101-PP7	埋土	(1.32)×(1.26)		0.06	(0.23)	無文銭 不明
34	10	29	SK101-ベルト南	埋土下	(1.80)×(1.86)	0.78×0.73	0.06	(0.66)	其文銭 小明
34	10	30	尾根上南側	表土下～幾十上層	2.09×2.05	0.79×0.66	0.10	1.47	無文銭 不明
34	10	31	T5尾根下	表土下	2.51×2.50	0.60×0.65	0.12	3.22	寛永通寶 1626 ○○○○○

裏面の外縁、内部の段差：○明瞭、×なし

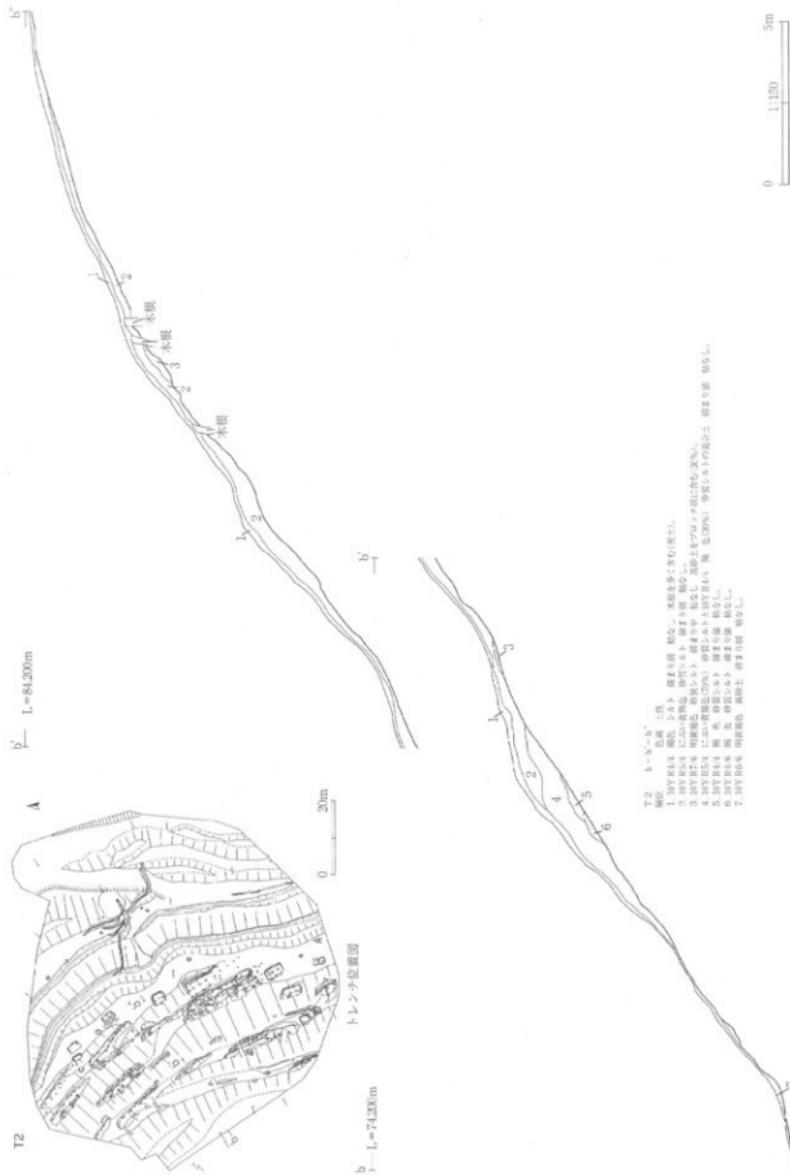
(数値) : 残存値

第9表 陶器観察表

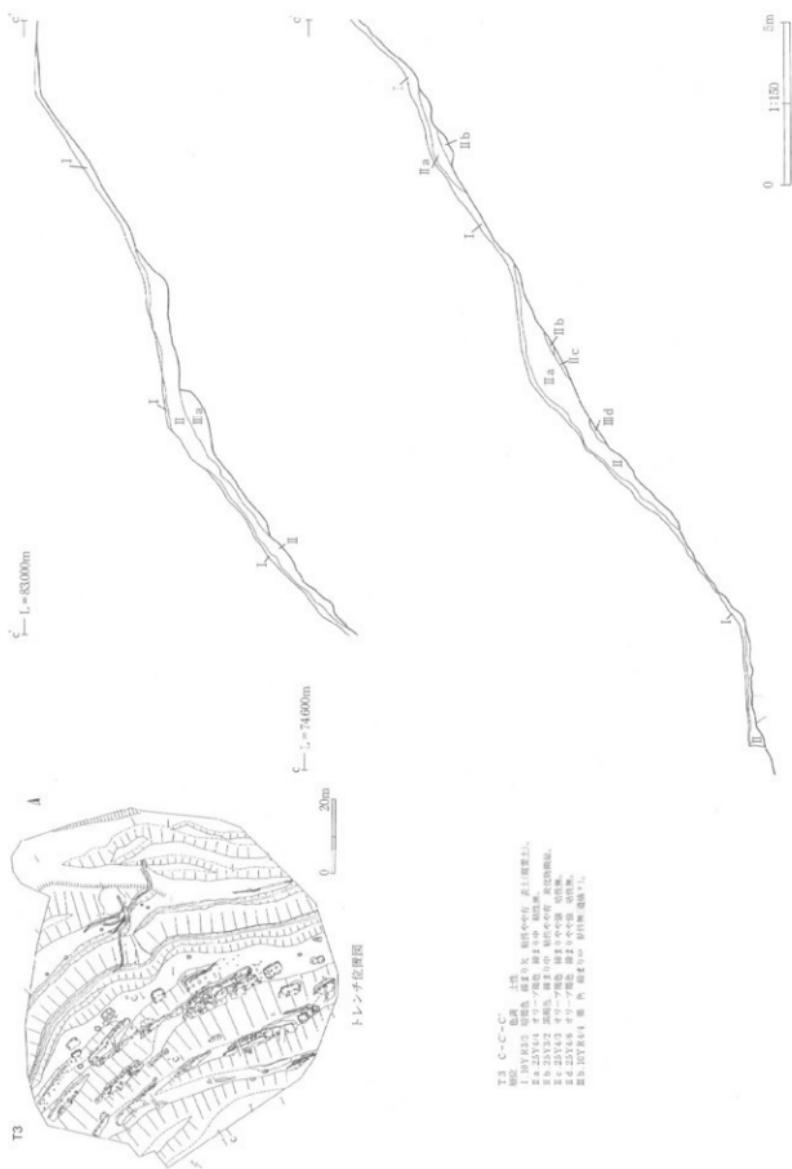
固版 No.	写真 No.	掲載 No.	出土地點	層位	種類	器種	製作年代	重量(g)	産地、備考
34	10	32	尾根上北側	表土	陶器	甌	15C代	(13.01)	中国青銅鏡
34	10	33	西側斜面北中部一段	表土	陶器	碗	高台:15C代	(8.07)	中国青銅鏡
34	10	34	尾根上西側中央	表土上	陶器	甌	18C	(3.14)	殷前系陶器甌(18C代)
34	10	35	T4下平場	盛土上	陶器	甌	18C	(8.13)	殷前系陶器甌(18C代)
34	10	36	T1	埋土	陶器	甌	18C前半	(2.76)	殷前系陶器甌(18C代序半)
34	10	37	西側斜面下段	表土下	陶器	大甌	五世・近代?	(22.98)	内面:釉光



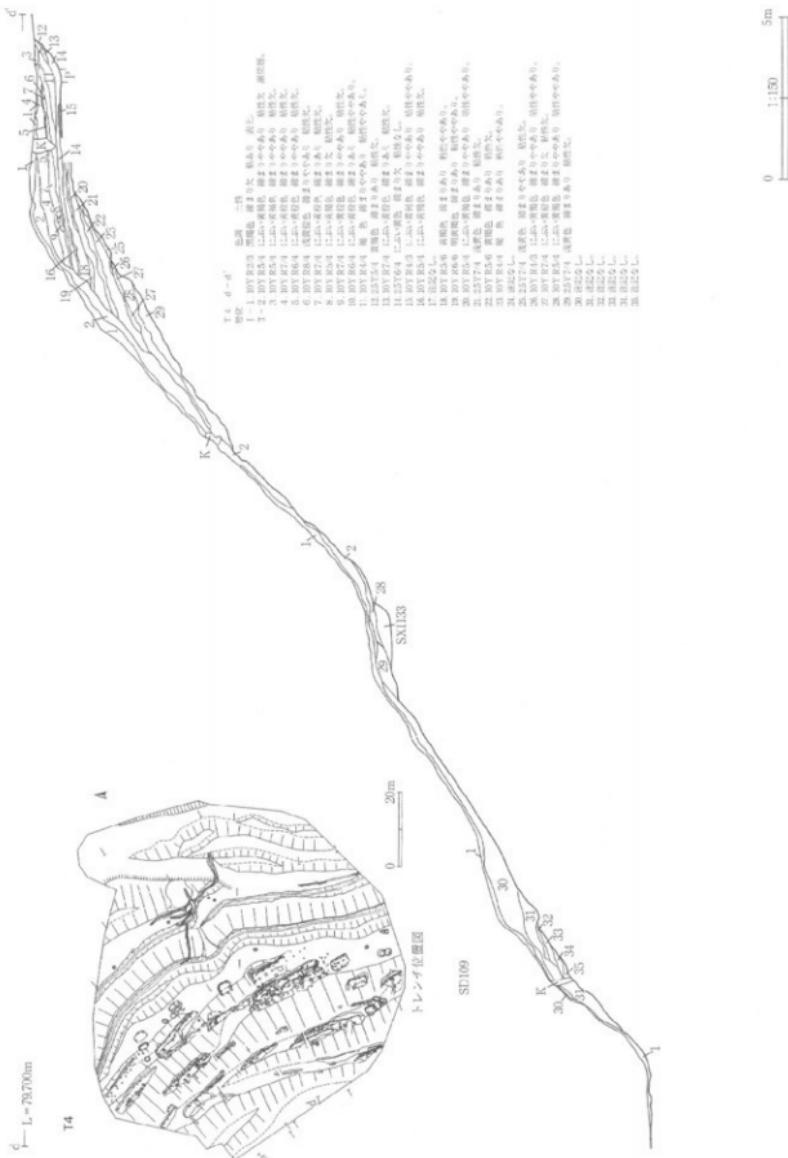
第28図 トレンチ (1) : T1



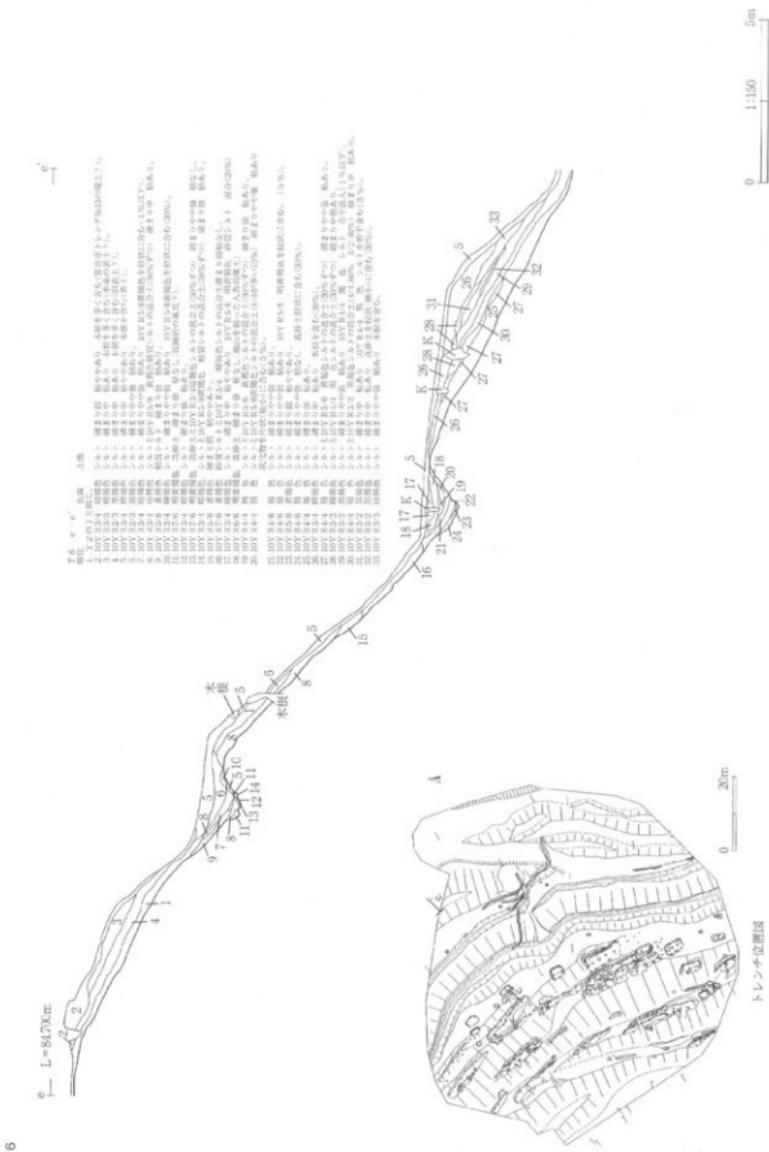
第29図 トレンチ (2) : T2



第30図 トレンチ (3): T3



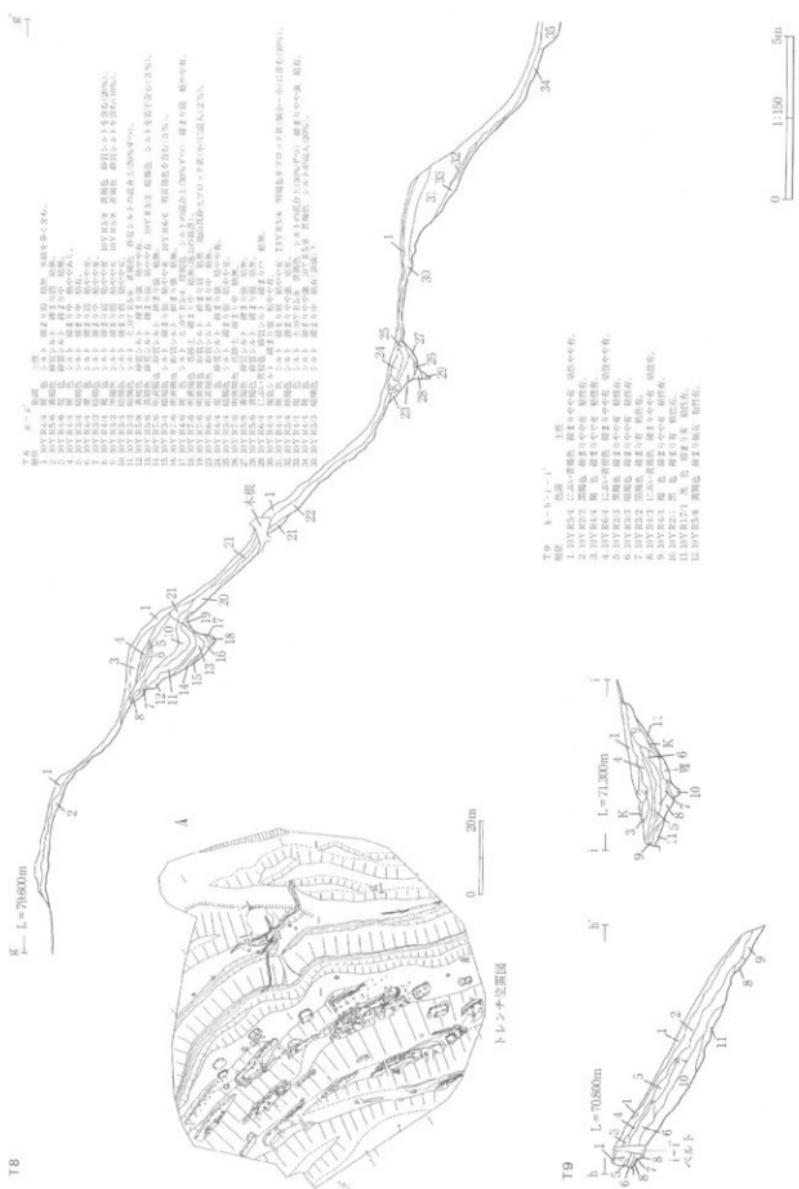
第31図 トレンチ (4) : T 4



第32図 トレンチ (5): T 6



第33図 トレーナ (6) : T7



第34図 トレンチ (7): T8・T9

VI 平成16年度調査

平成16年度調査は、尾根上から西側斜面を調査している。検出された遺構は、すべて城館に関連するものと判断される。作事の跡として、竪穴建物跡8棟、工房跡33棟、土坑24基、墓壙1基、製炭土坑2基、溝跡1条、道路状遺構2条、集石遺構1基、柱穴11個である。遺構の占地をみると、尾根上には、竪穴建物跡、墓壙、西側斜面に工房跡が確認された。時期は、出土遺物から中世後期（15～16世紀）に収まるものと考えられる。厳密には出土遺物がなく、断言できかねる遺構についても概ね中世後期に収まる可能性が高い。

1 竪穴建物跡

竪穴状に掘り込まれた半地下式の遺物であり、該期の中世城館において頻繁に検出されるいわゆる竪穴建物跡と同類の遺構であると判断した。尾根上から西側斜面の上位に占地し、方形基調の竪穴であること、壁際に柱穴をもつこと、ほとんど炉を伴わないこと等の特徴がある。時期を限定できる出土遺物は出土していないが、山口館跡が機能した中世後期のものであると推測された。以下、検出された竪穴建物跡について詳述する。個々の竪穴建物跡の計測値等は、第10表を参照されたい。

S I 101竪穴建物跡

遺構（第35図、写真図版16）

〈位置・検出状況〉 I A 8 s～1 A 9 t グリッド。尾根上で、VII層で暗褐色土の広がりとして検出した。斜面西側の礎床が消失している。〈重複関係〉なし。ただし、西側でS I 105と重複していた可能性がある。〈規模・平面形〉 径3.49×(2.06) mの方形基調である。〈覆土・堆積状況〉 暗褐色土を主体とする。堆積状況は不明である。〈壁・床面〉 VII層を掘り込み、壁とする。壁高は12cmほどである。床面はVII層を掘り込んでおり、ほぼ平坦である。〈柱穴〉 壁際にPP 1～5の5個を確認している。全体の配置は不明である。〈炉〉なし。床面が残存していた範囲では検出していない。

遺物 なし。

時期 出土遺物はなく、詳細は不明だが、遺構の形態から中世後期の竪穴建物と推定する。

S I 102竪穴建物跡

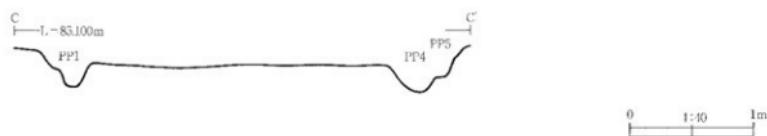
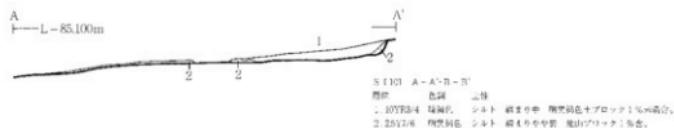
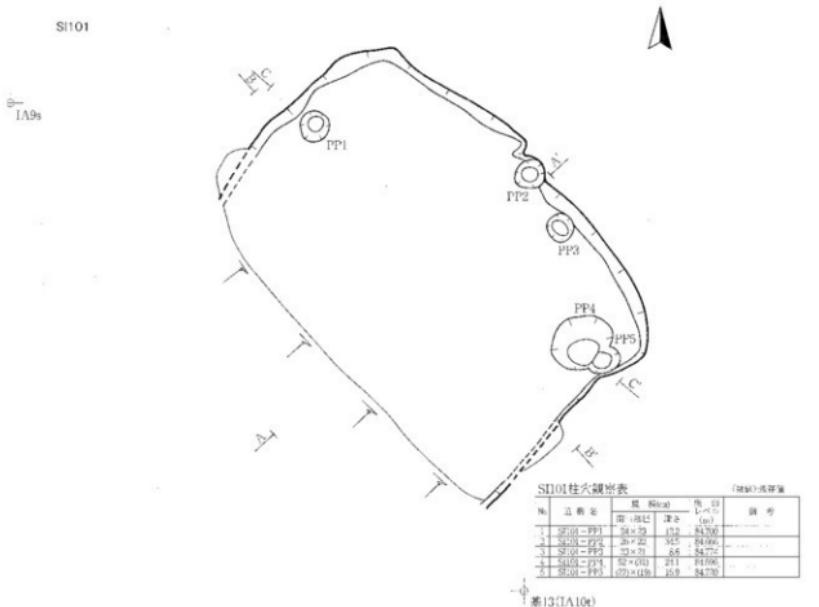
遺構（第36図、写真図版16）

〈位置・検出状況〉 I A 14 v～I A 14 w グリッド。尾根上で、VII層で暗褐色土の広がりとして検出した。斜面西側の礎床が消失している。〈重複関係〉なし。〈規模・平面形〉 径3.98×(2.94) mで、隅丸方形と推定される。〈覆土・堆積状況〉 暗褐色土を主体とする。自然堆積である。〈壁・床面〉 VII層を掘り込み、壁とする。壁高は60cmほどである。床面は礎層を掘り込んでおり、ほぼ平坦である。幅20cm、深さ14cmの周溝が北側と東側の壁際に廻る。〈柱穴〉 壁際に8個確認している。四隅と一辺の中央附近に各1本が位置する規則的な配置である。〈炉〉中央に1基検出した。径25×17cm。厚さ3cmである。

遺物（第115図、写真図版57）

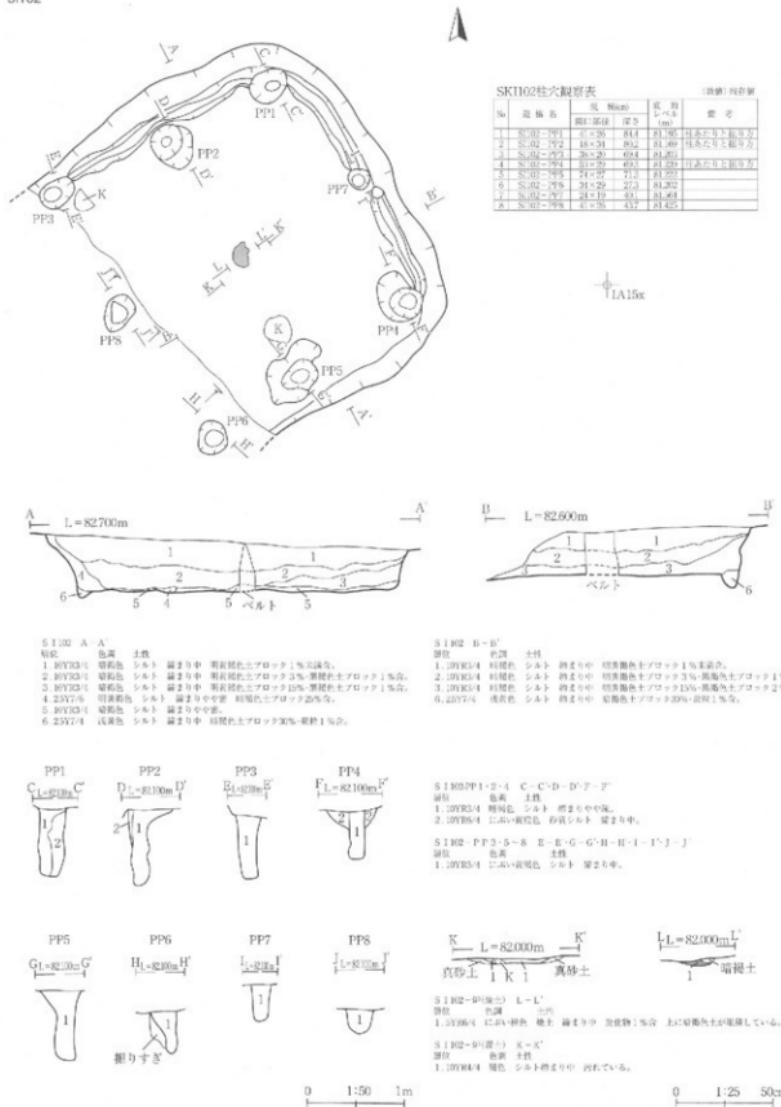
〈出土状況〉 覆土から土器が出土している。〈土器〉 101。破片で詳細は不明である。

時期 詳細は不明だが、遺構の形態から中世後期の竪穴建物と推定する。なお、炉の跡の焼土について熱残留磁気測定を行った結果、 1410 ± 10 A.D.の推定年代が得られている。



第35図 壁穴建物跡 (1) : S I 101

SI102



第36図 穴建物跡 (2) : S I 102

S I 103豎穴建物跡

遺 構（第37図、写真図版17）

〈位置・検出状況〉 I A21x～I A23y グリッド。尾根上で、Ⅶ層で暗褐色土の広がりとして検出した。斜面西側の一端が消失している。〈重複関係〉なし。〈規模・平面形〉 径5.14×(3.06) mで、尾根に沿って長軸を設けた長方形を呈する。〈覆土・堆積状況〉暗褐色土を主体とする。自然堆積と思われる。〈壁・床面〉 Ⅶ層を掘り込み、壁とする。壁高は25cmほどである。確認した床面は一面で、Ⅶ層を掘り込んでおり、ほぼ平坦である。幅12cm、深さ8cmの周溝が東壁の一部に廻る。〈柱穴〉 壁際を中心に25個確認している。2時期以上の建て替えがあったと思われる。〈炉〉なし。

遺 物（第115・122図、写真図版57・62）

〈出土状況〉 覆土から土器が出上している。〈土器〉 102。破片で詳細は不明である。〈金属製品〉 201。薄い板状の鉄製品で、片側を欠損する。

時 期 詳細は不明だが、遺構の形態から中世後期の豎穴建物と推定する。

S I 104豎穴建物跡

遺 構（第38図、写真図版17）

〈位置・検出状況〉 I A11u～I A11v グリッド。尾根上で、Ⅶ層で褐色土の広がりとして検出した。斜面西側の崖床が消失している。〈重複関係〉 覆土上に S X101集石遺構があり、S I 104が切られている。また、北西側で、S K115と重複している。新旧関係は不明である。〈規模・平面形〉 径3.78×(2.98)mで、方形基調と推定される。〈覆土・堆積状況〉 暗褐色土を主体とする。自然堆積である。〈壁・床面〉 Ⅶ層を掘り込み、壁とする。壁高は30cmほどである。床面はⅦ層を掘り込んでおり、ほぼ平坦である。調査では床面を確認するためにベルトを造して掘り上げている。〈柱穴〉 四隅に5個確認している。4本柱の配置と思われる。〈炉〉なし。

遺 物 なし

時 期 出土遺物はなく、詳細は不明だが、遺構の形態から中世後期の豎穴建物と推定する。

S I 105豎穴建物跡

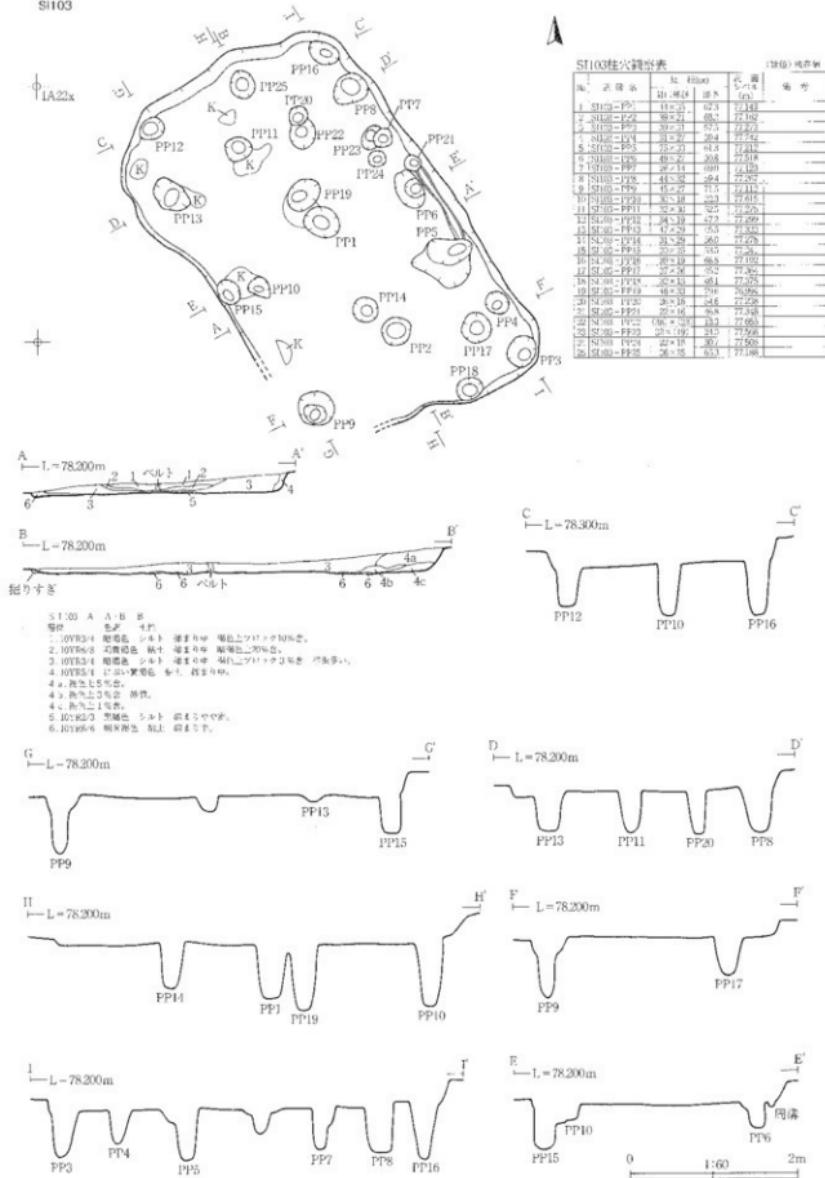
遺 構（第39図、写真図版18）

〈位置・検出状況〉 I A 9 r～I A 9 s グリッド。尾根上で、Ⅶ層で褐色土の広がりとして検出した。斜面西側の壁床が消失している。〈重複関係〉なし。ただし、S I 101と重複していた可能性がある。〈規模・平面形〉 径2.71×(1.61) mで、方形基調と推定される。〈覆土・堆積状況〉 褐色土を主体とする。自然堆積と思われる。〈壁・床面〉 Ⅶ層を掘り込み、壁とする。壁高は30cmほどである。床面はⅦ層を掘り込んでおり、ほぼ平坦である。幅15cm、深さ8cmの周溝が壁際に廻る。〈柱穴〉 南西側を除く三方向の隅に4個、中央付近に1個、計5個確認している。壁の隅に位置する配置であった可能性がある。〈炉〉なし。

遺 物 なし。

時 期 出土遺物はなく、詳細は不明だが、遺構の形態から中世後期の豎穴建物と推定する。

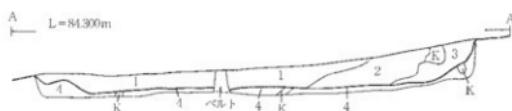
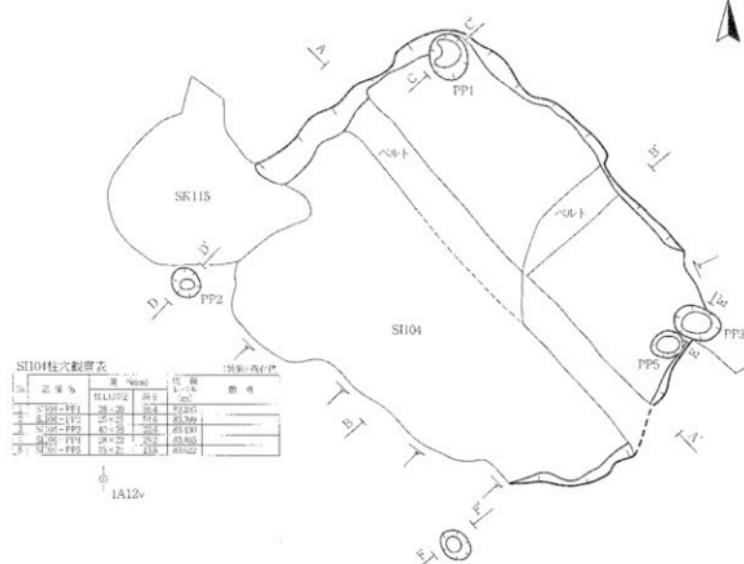
S I 103



第37図 壁穴建物跡(3): S I 103

1 壁穴建物跡

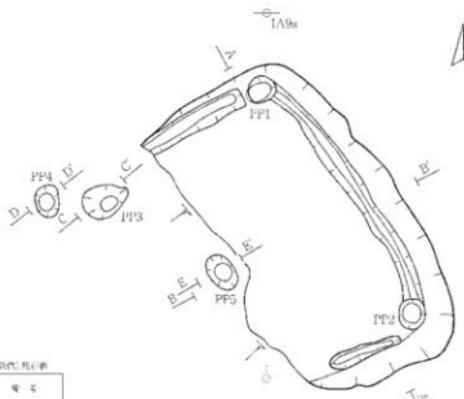
S104 -○-



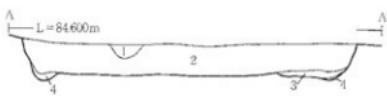
0 1-40 1m

第38図 壁穴建物跡 (4) : S104

SI105



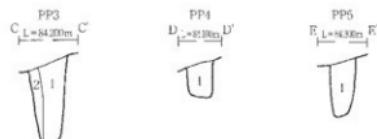
SI105生穴標本表 (西西) 管石系			
管石種名	管石長	管石幅	管石厚
1. SH05-175	25±21	43.8	8.0306
2. SH05-179	26±22	41.6	8.3826
3. SH05-179	26±20	22.5	6.0000
3+ SH05-194	32±21	42.7	8.0304



SI105 A-A' B-B' 断面

種別 色別 位置

1. 30775-4 にふく葉緑色 地上部シート 稕まる青
2. 30775-4 茶 シルト 地表より下 頗る多い にふく青緑色プロック1等色
3. 30775-4 ブラ-葉緑色 地上部シート 稕まる青
4. 30775-4 ブラ-葉緑色 地上部シート 稕まる1 稕少青色。

SI105-P-P3 C-C' 断面
種別 色別 位置

1. 30785-4 にふく葉緑色 地上部シート 稕まる青

2. 30785-4 にふく葉緑色 地上部シート 稕まる青。

SI105-P-P4 D-D' 断面
種別 色別 位置

1. 30785-4 にふく葉緑色 シルト 稕まる青。

SI105-P-P5 E-E' 断面
種別 色別 位置

1. 30785-4 茶 シルト 稕まる青。

第39図 壇穴建物跡(5): SI105

S I 106壁穴建物跡

遺構（第40図、写真図版18）

〈位置・検出状況〉 1 A23w～1 A23xグリッド。西側斜面で、VII層で褐色土の広がりとして検出した。斜面西側の壁床が消失している。〈重複関係〉なし。〈規模・平面形〉径6.36×(3.27) mで、方形基調・柱配置から隅丸長方形を推定される。〈覆土・堆積状況〉褐色土を主体とする。自然堆積である。〈壁・床面〉VII層を掘り込み、VIII層を壁とする。壁高は50cmほどである。床面はVII層を掘り込んでおり、ほぼ平坦である。斜面西側の一部に貼床がある。〈柱穴〉壁際に中心に18個を確認している。柱配置は壁際と壁辺の中間に設置されている。斜面上位の東壁側には斜位に掘り込むかたちで、4個（PP15～18）の柱が配置されている。〈炉〉なし。

遺物（第122図、写真図版62）

〈出土状況〉北西隅の床上から炭化材が出土している。〈金属製品〉2点（202・203）出土している。202は薄い板状のもので片側を欠損する。203は角釘と推定される。いずれも鉄製品である。

時期 詳細は不明だが、遺構の形態から中世後期の壁穴建物と推定する。

S I 107壁穴建物跡

遺構（第41図、写真図版18）

〈位置・検出状況〉 1 A24u～1 A24vグリッド。西側斜面で、VII層で褐色土の広がりとして検出した。斜面西側の壁床が消失している。〈重複関係〉S X I 119の炉跡をS I 107が切っており、S X I 107が新しい。〈規模・平面形〉径3.04×(2.40) mで、方形基調と推定される。〈覆土・堆積状況〉褐色土を主体とする。自然堆積である。〈壁・床面〉VII層を掘り込み、VIII層を壁とする。壁高は60cmほどである。床面はVII層を掘り込んでおり、ほぼ平坦である。幅18cm、深さ12cmほどの周溝が東と南の壁際に廻る。斜面西側の一部に貼床がある。〈柱穴〉壁際に2個を確認している。柱配置は不明である。〈炉〉なし。

遺物（第117図、写真図版59）

〈出土状況〉覆土下位から石製品が出土している。〈石製品〉181。厚みのある角礫で、片面に被熱した痕跡がある。鉄砧石と推定される。

時期 詳細は不明だが、遺構の形態から中世後期の壁穴建物と推定する。

S I 108壁穴建物跡

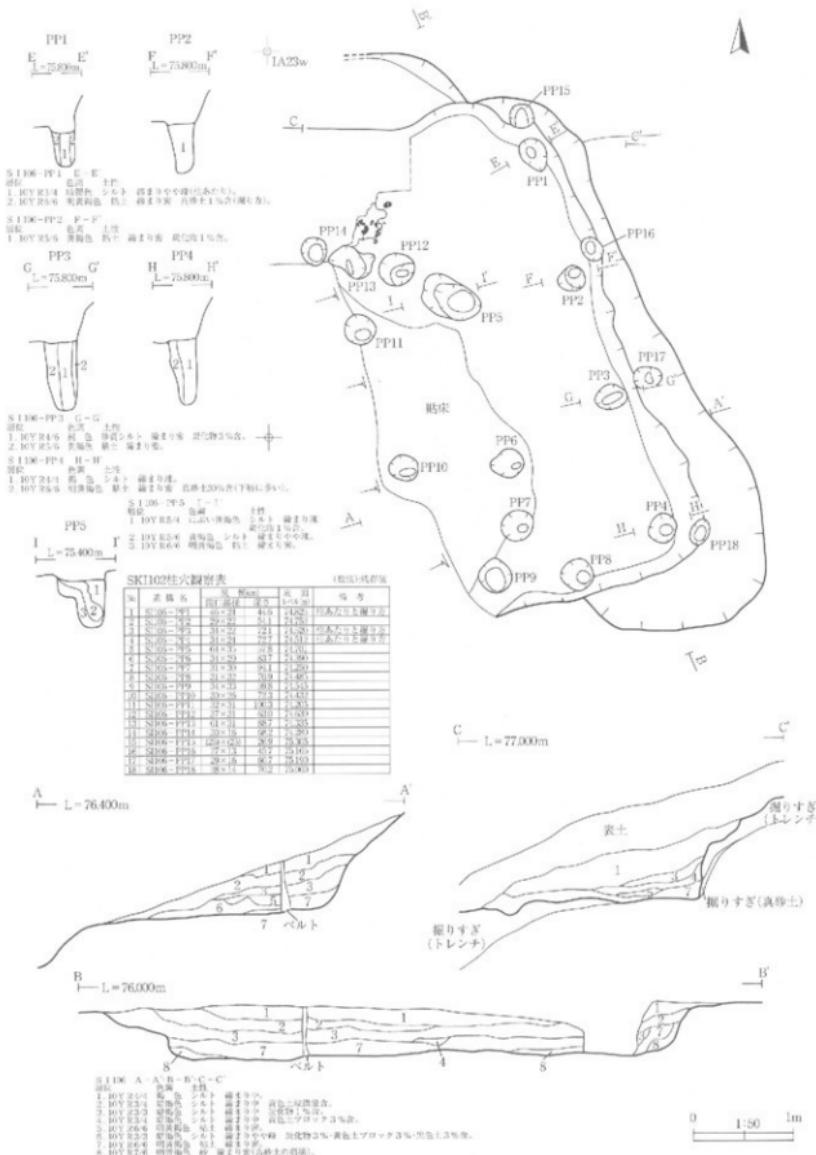
遺構（第42図）

〈位置・検出状況〉 I A19x～I A21yグリッド。尾根上で、VII層で褐色土の広がりとして検出したが、後述する工房跡と重複しており、精査して掘り上げた結果、壁穴建物の存在を把握している。斜面西側の壁床が消失している。〈重複関係〉S X I 124・125・126等と重複する。新旧関係は不明である。〈規模・平面形〉径5.18×(2.71) mで、方形基調と推定される。〈覆土・堆積状況〉褐色土を主体とするが、堆積状況の詳細は不明である。〈壁・床面〉VII層を掘り込み、VIII層を壁とする。壁高は30cmほどである。床面はVII層を掘り込んでおり、ほぼ平坦である。幅18cm、深さ8cmの周溝が北側に廻る。〈柱穴〉10個確認している。柱配置は不明である。〈炉〉なし。

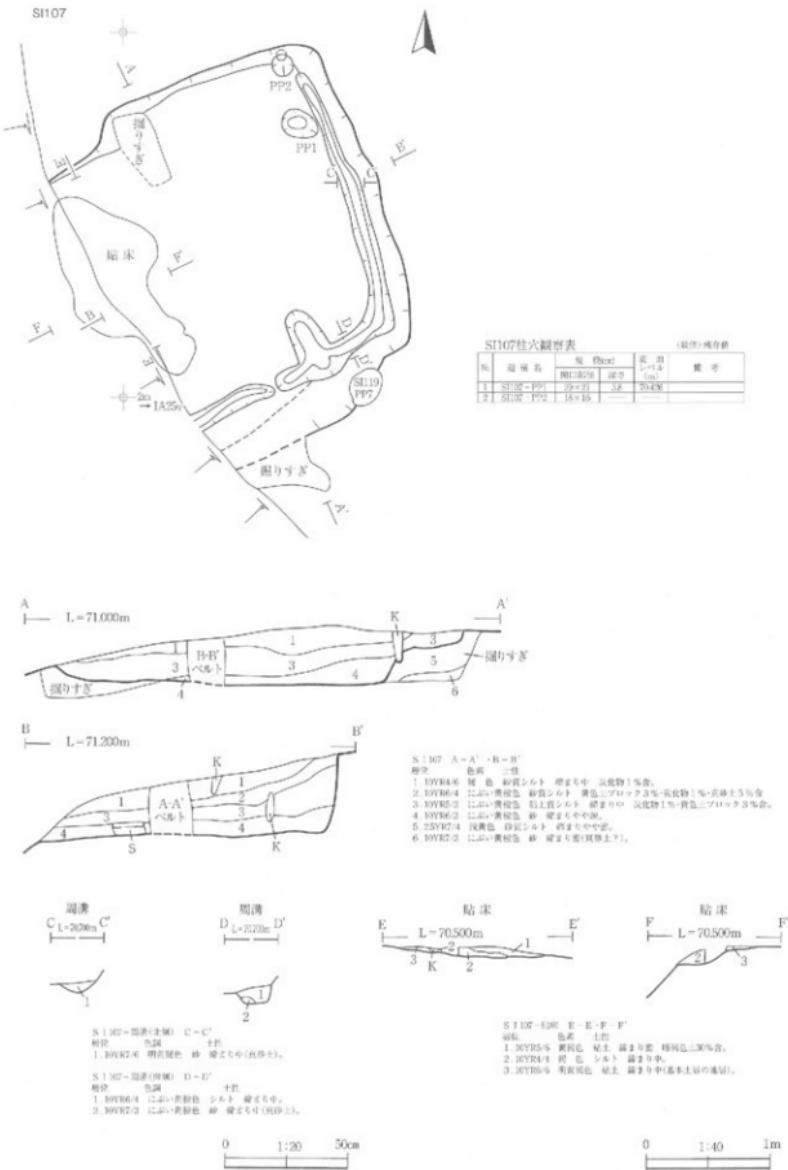
遺物 なし。

時期 出土遺物はなく、詳細は不明だが、遺構の形態から中世後期の壁穴建物と推定する。

SI106

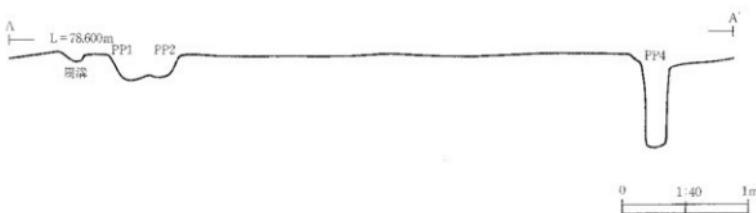
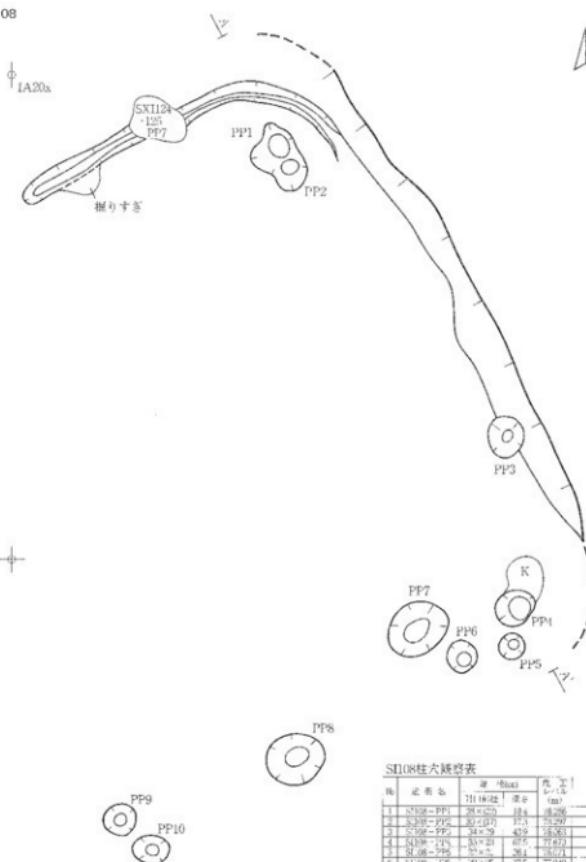


第40図 竪穴建物跡 (6) : S.I.106



第41図 堅穴建物跡 (7) : SI107

SI108



第42図 壁穴建物跡 (8) : S I 108

2 工房跡

尾根上から西側斜面で検出された堅穴状の遺構であるが、以下の特徴から堅穴建物跡と区別した。斜面の等高線に細長く堅穴を掘り込むこと。ただし個々の堅穴の長軸の長さは格差がある。掘り込みの深い斜面上位の壁際にのみ等間隔に柱穴を設けていること。地床炉を複数併せもつこと。同一地点での重複が多いことなどである。故に基本的に方形基調で柱穴が壁際に廻り、炉を持たない特徴の堅穴建物とは性格が異なるものと判断した。個々の工房跡における根拠は、遺構としての特徴の他に炉の覆土から鍛造剝片や鉄砧石などの石製品が出土したことにより判断した。時期は、出土遺物から概ね中世後期に属するものと判断した。

以下、個々の工房跡について詳述する。また、重複の著しい地点は、検出された遺構群の精査経過を別に記述している。なお、規模の計測値は、開口部・底部ともに長軸×短軸とし、残存値は()内数值で表した。各工房跡の規模・平面形などの計測値・特徴は、第11表「工房跡観察表」に示した。併せて参照されたい。

S X I 101工房跡

遺構 (第43~45図、写真図版19・21)

〈位置・検出状況〉 I A 7 n~I A 10 q グリッド。西側斜面で、Ⅶ層で褐色土の広がりとして検出した。北東側が調査区域外にかかる。斜面西側の壁と床が消失している。(重複関係)なし。ただし、工房内で炉跡同士(炉6→炉2、炉3→炉7)、柱穴同士(PP 7・8)の重複が見られる。床面は一面である。2時期以上にわたり使用されたものと考えられる。想定された2時期(A:旧→B:新)を図示した。(規模・平面形) (16.40) × 3.42mで、壁・柱配置とも弧を描いて緩く湾曲する。(覆土・堆積状況) 褐色土を主体とする。(壁・床面) Ⅶ層を掘り込み、Ⅷ層を壁とする。壁高は90cmほどである。床面はⅨ層を掘り込んでおり、ほぼ平坦である。中央付近に貼り床が施されている。(柱穴) 壁際に9個確認している。柱間2.26mである。(炉) 7個確認した。Ⅷ層を掘り込んでつくられている。すべて掘り方をもつ形態である。

遺物 (第115・116・122図、写真図版57・58・62)

〈出土状況〉 炉1・2の覆土から鍛造剝片が出土している。(石器) 121~124。122は炉の周辺から出土したもので、3点(a・b・c)が接合したものである。(陶磁器) 141。(金属製品) 204~209。鉄製品である。

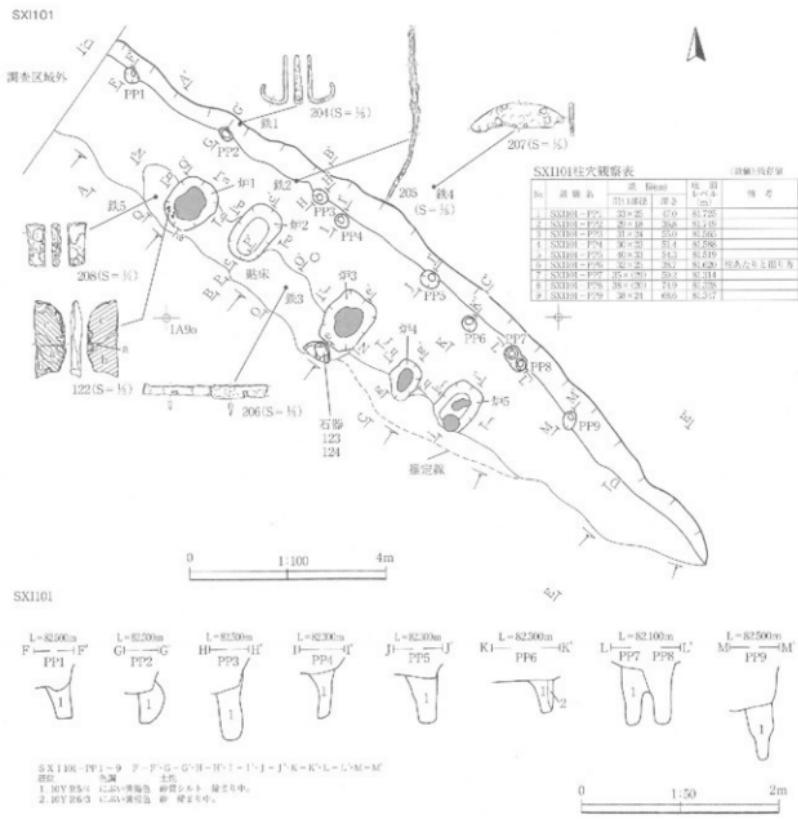
時期 16世紀代の陶磁器片が出土している。詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。炉7の覆土2層の炭化材について放射性炭素年代測定を行った結果、1438~1492cal A.D.の測定値が得られている(P233)。炭化樹種はコナラ節である(P248)。炉3の焼土について熱残留磁気測定を行った結果、 1390 ± 30 A.D.の推定年代が得られている(P235)。

S X I 102工房跡

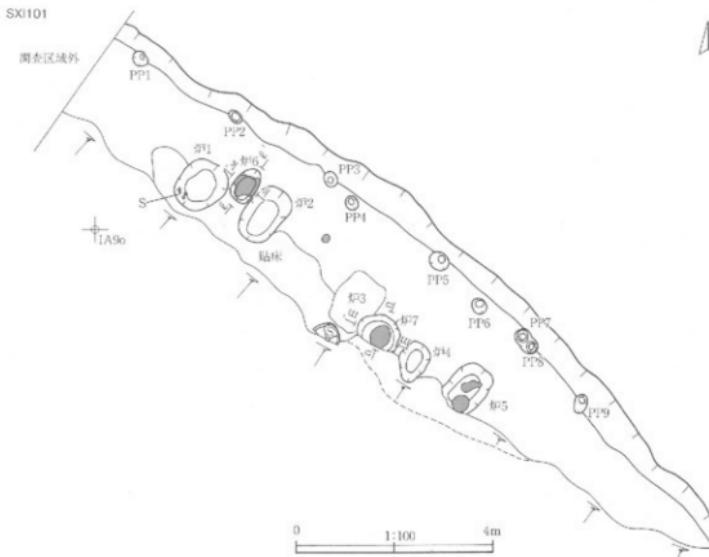
遺構 (第46図、写真図版21)

〈位置・検出状況〉 I A 10m~I A 11 o グリッド。西側斜面で、Ⅶ層で褐色土の広がりとして検出した。北東側が調査区域外にかかる。斜面西側の壁と床が消失している。(重複関係)なし。(規模・平面形) (6.62) × 2.10mで、壁・柱配置とも弧を描いて緩く湾曲する。

(覆土・堆積状況) 褐色土を主体とする。(壁・床面) Ⅶ層を掘り込みⅧ層を壁とする。壁高は70cmほ



第43図 工房跡 (1) : SX I 101 (1)



946 ①
 $L = 82100\text{m} k'$
1' 2' ベルト 1

946 ①
 $L = 82100\text{m} k'$
1' 2' ベルト 2

947 ①
 $L = 82100\text{m} m'$
3' ベルト 3

947 ①
 $L = 82000\text{m} n'$
3' ベルト 2

SX1101-946-7(底上) $k' - k' 1' - 1' 1' - m - m' 1' - n - n'$

記号 色調 土性
1. 3YR5/6 黄褐色 地下
2. 2YR8/2 灰褐色 地下
3. 3YR5/4 明赤褐色 地下

946 ②
 $L = 82100\text{m} k'$
1' ベルト 1

946 ②
 $L = 82100\text{m} k'$
1' ベルト 1

947 ②
 $L = 82000\text{m} m'$
1' ベルト 1

947 ②
 $L = 82000\text{m} n'$
1' ベルト 1

SX1101-946-7(底上) $k' - k' 1' - 1' 1' - m - m' 1' - n - n'$

記号 色調 土性
1. 3YR5/6 明赤褐色 地下

SX1101-947(底上) $m - m' 1' - n - n'$

記号 色調 土性
1. 3YR5/6 明赤褐色 地下



O' L = 82100m O'
1' 4' ベルト
A - A'

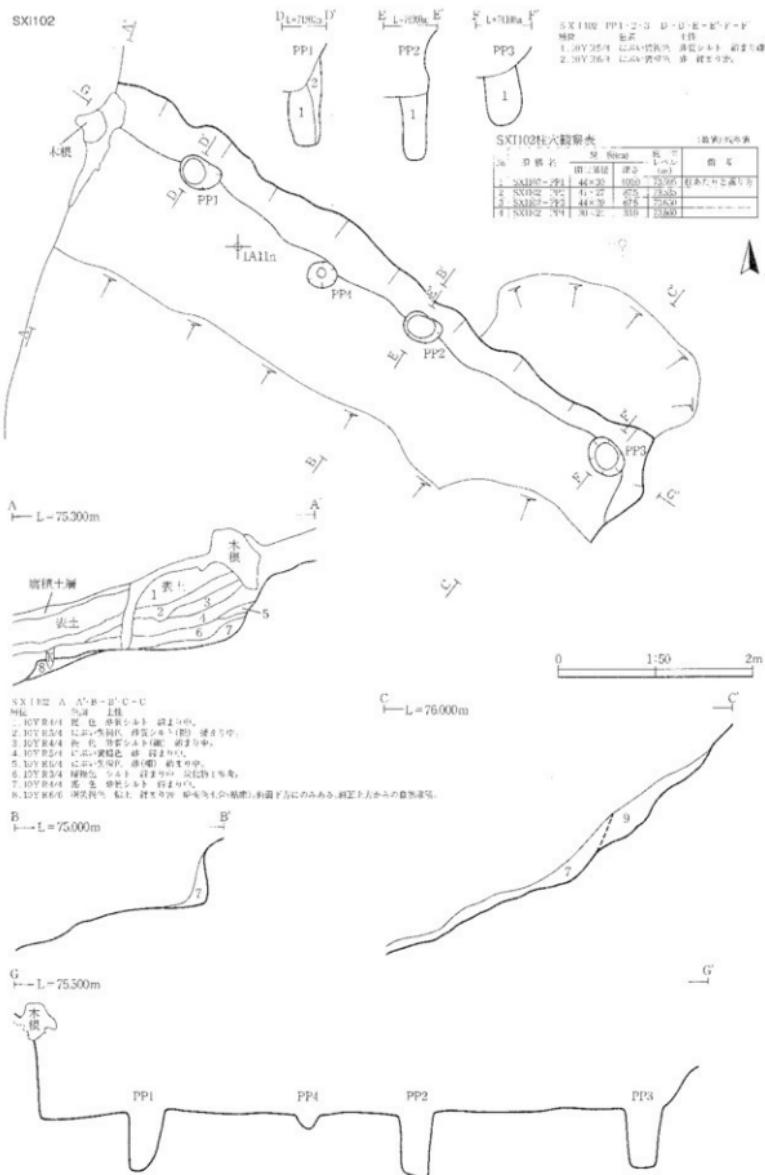
P' L = 82000m P'
A - A'

Q' L = 82100m Q'
N - N' O' - O' F' - F' - Q' - Q
1' 3YR5/6 に赤い褐色を
2. 3YR5/6 に赤い褐色を
3. 3YR5/6 明赤褐色
4. 3YR5/6 に赤い褐色を

0 1:50 2m

第44図 工房跡 (2) : SX1101 (2)





第46図 工房跡 (4): SXI102

どである。床面は埴層を掘り込んでおり、ほぼ平坦である。中央付近に貼り床が施されている。(柱穴) 調査区内で壁際に4個確認している。柱間2.84mである。(炉跡) 調査区内では確認していない。

遺物(第122図、写真図版66)

(出土状況) 覆土から出土している。(金属製品) 210。鉄製品である。

時期 時期を判断できる出土遺物ではなく、詳細は不明だが中世後期の工房跡と推定する。

S X I 103・104・105・113工房跡の遺構精査状況

西側斜面の上段北側付近で斜面に平行する平坦面として検出された。検出段階で斜面下位に高低差をもって炉跡が複数確認できたことから、上位にある遺構より順序に精査を進めていった。その新旧関係を図式化すると次のようになる。なお、遺構の重複・建て替えは床面の段差の有無を判断基準として遺構名を付している。そのため遺構名を基準とした重複関係では、同一遺構における炉のつくり替え(数字)、柱の建て替えに伴う時間差は含まれていない。把握されたものは、重複関係から導き出された最小限の時間差であるから、実際はこれ以上に頻繁につくり替えが行われて使用されていたものと思われる。

【遺構重複関係図】

S X I 113 → S K131 → S X I 105 (2) → S X I 104 → S X I 103・S K123

S X I 103工房跡

遺構(第47・48図、写真図版22)

(位置・検出状況) I A10r～I A12uグリッド。西側斜面で、VII層で褐色土の広がりとして検出した。斜面西側の壁と床が消失している。(重複関係) 東側でSK123と重複する。新旧関係は不明である。下位でS X I 104と重複し、S X I 103工房跡が切っている。(規模・平面形)(14.56×3.39)mで、壁・柱配置とも弧を描いて緩く湾曲する。(覆土・堆積状況) 褐色土を主体とする。(壁・床面) 壁層を掘り込み、VII層を壁とする。壁高は10cmほどである。床面はVII層を掘り込んでおり、ほぼ平坦である。中央付近に貼り床が施されている。(柱穴) 壁際に7個確認している。柱間2.62mである。PP1が短軸方向に張り出す配置である。

〈が〉3基確認した。地床炉1基、掘り方をもつ炉が2基である。

遺物(第115～118・122・123図、写真図版57～59・62)

(出土状況) 覆土から鍛造剝片、覆土下位から床上にかけて、金属製品・鉄滓・羽口・陶磁器類がまとまって出土している。(土器) 103。(石器) 125・126。(陶磁器) 142～144。(土製品) 171。(石製品) 182～184。(金属製品) 211～216。鉄製品である

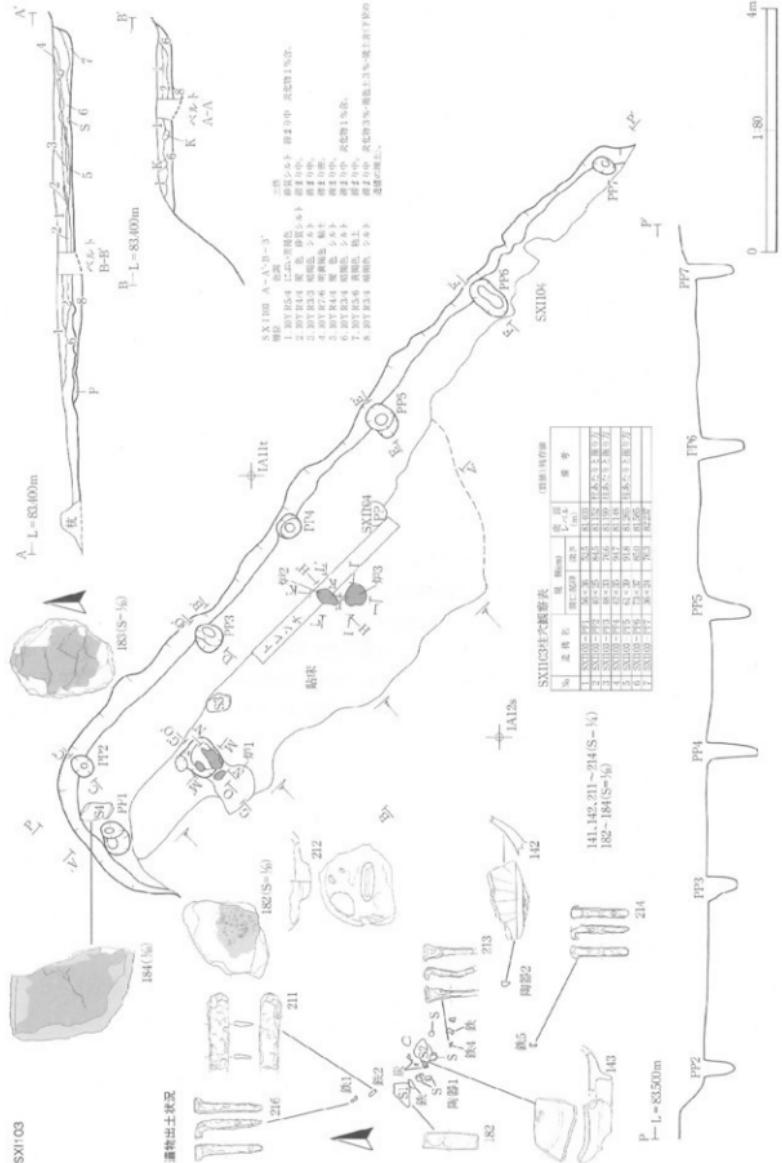
時期 16世紀代前半から17世紀代の陶磁器が出土している。詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。

S X I 104工房跡

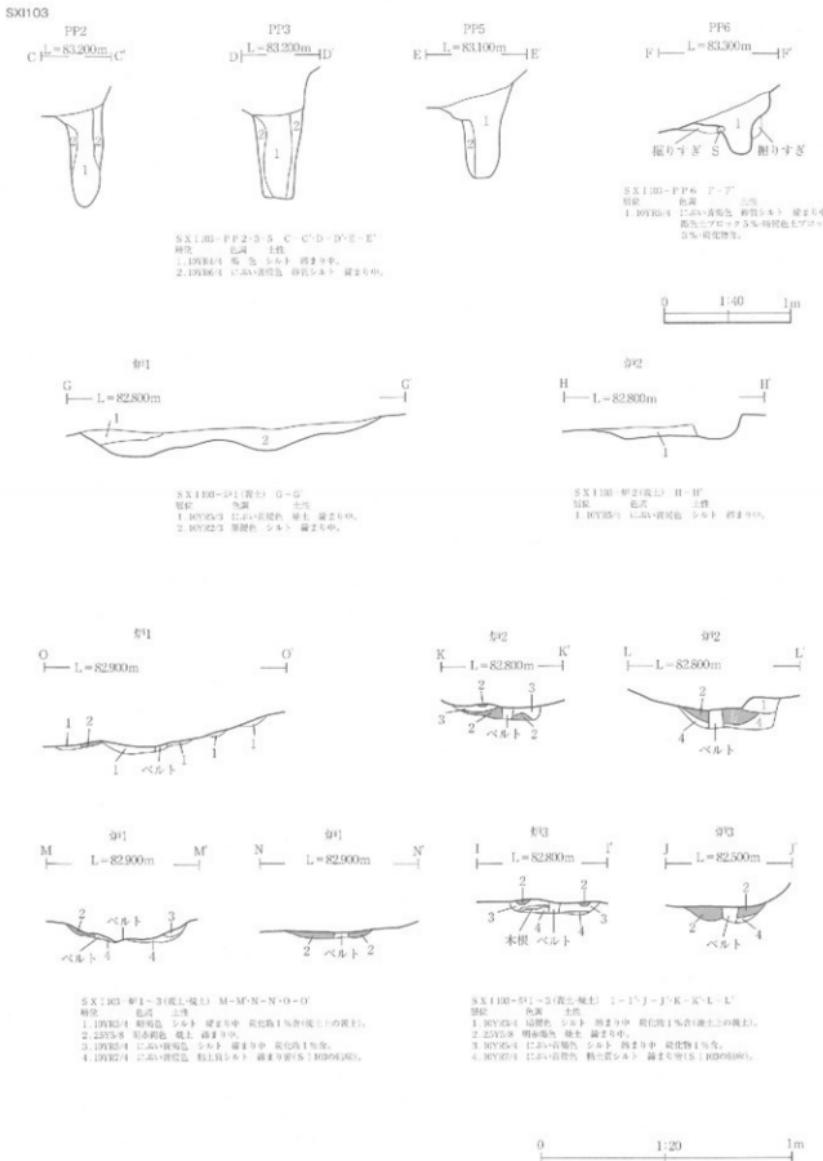
遺構(第49・50図、写真図版23・24)

(位置・検出状況) I A10r～I A13uグリッド。西側斜面で、VII層で褐色土の広がりとして検出した。斜面西側の壁と床が消失している。(重複関係) S X I 103に切られ、S X I 105を切る。(規模・平面形) 15.71×2.71mで、壁・柱配置とも弧を描いて緩く湾曲する。

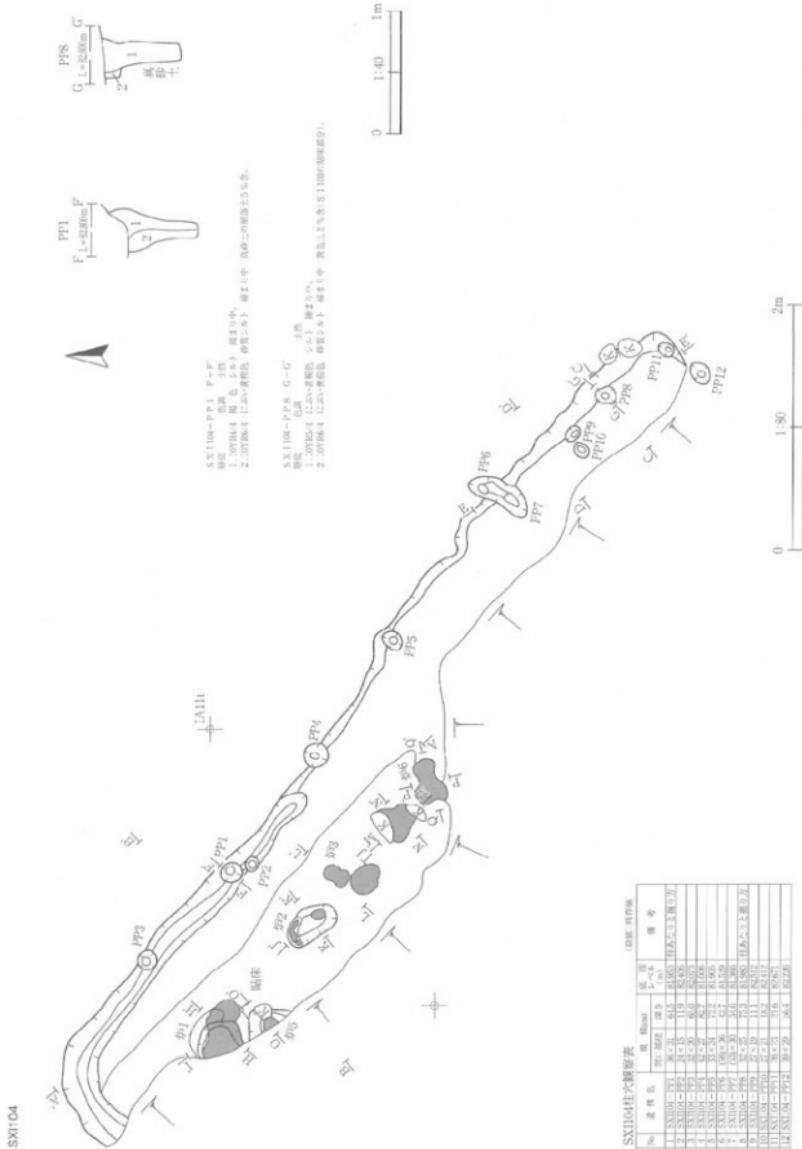
(覆土・堆積状況) 褐色土を主体とする。(壁・床面) VII層を掘り込み、VII層を壁とする。壁高は20cm



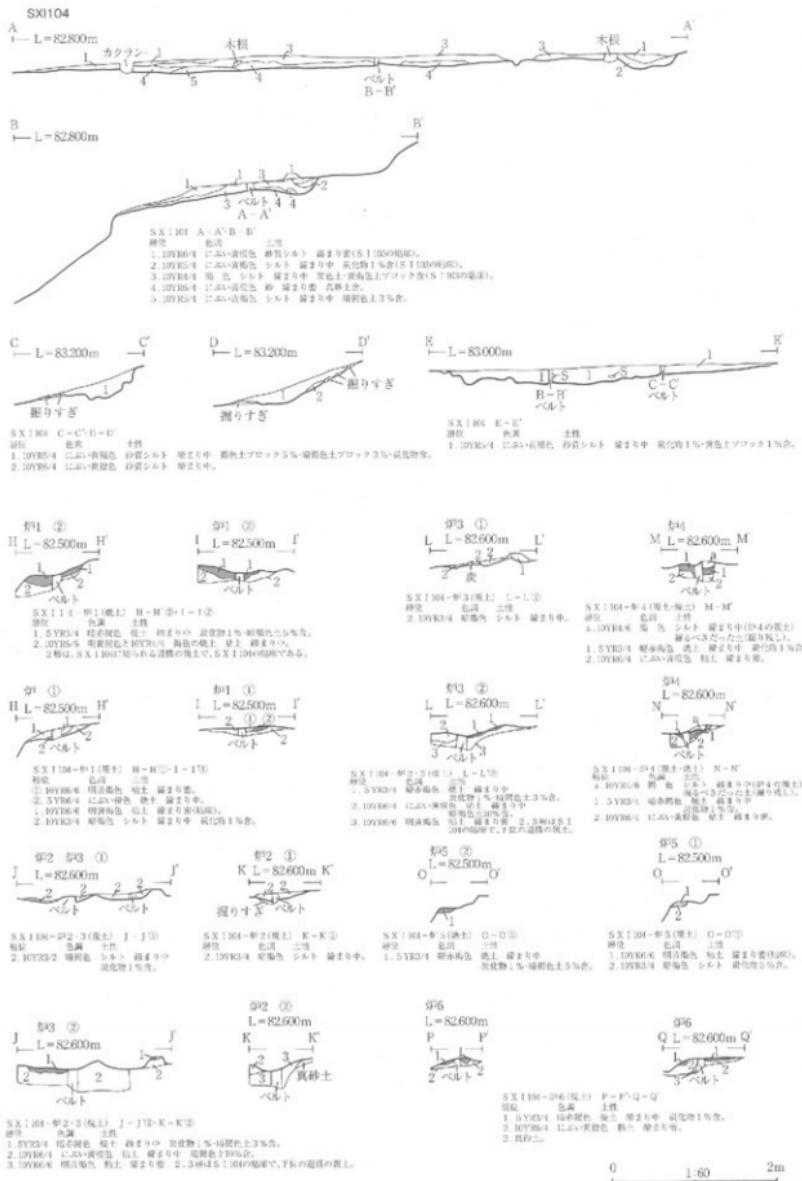
第47図 工房跡 (5) : SX I 103 (1)



第48図 工房跡 (6) : S X I 103 (2)



第49図 工房跡 (7) : SX I 104 (1)



第50図 工房跡 (8) : SX 1104 (2)

ほどである。床面はⅦ層を掘り込んでおり、ほぼ平坦である。中央付近に貼り床が施されている。(柱穴) 離側で12個確認している。柱間1.97mである。(柱) 6基確認した。地床炉3基、掘り方をもつ炉が3基である。

遺物 (第116・123図、写真図版58・62)

(出土状況) 炉2・3の覆土から鍛造剥片が出土している。(陶磁器) 145・146。(金属製品) 217。鉄製品である。

時期 16世紀代の陶磁器が出土している。詳細は不明だが中世後期の工房跡と推定する。

S X I 105工房跡

遺構 (第51・52図、写真図版25)

(位置・検出状況) IA10r～IA12sグリッド。西側斜面で、Ⅶ層で褐色土の広がりとして検出した。斜面西側の壁と床が消失している。(重複関係) SXI113を切り、SXI104に切られる。SK131との新旧関係は不明である。(規模・平面形) 8.29×(2.06)mで、壁・柱配置とも弧を描いて緩く湾曲する。(覆土・堆積状況) 褐色土を主体とする。(壁・床面) Ⅶ層を掘り込み、Ⅶ層を壁とする。壁高は80cmほどである。床面はⅦ層を掘り込んでおり、ほぼ平坦である。中央付近に貼り床が施されている。(柱穴) 壁際から8個、4個の柱が2個一対になって確認されている。柱間はそれぞれ2.10m (PP 1・2・3・4)、2.16m (PP 5・6・7・8) である。短軸方向に柱のつくり替えを行っている。(炉) 掘り方をもつ炉が3基確認した。炉1は炉3の上につくられている。

遺物 (第123図、写真図版62)

(出土状況) 覆土から出土している。(金属製品) 218。鉄製品である。

時期 時期を判断できる出土遺物はなく、詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。炉3の焼土について熱残留磁気測定を行った結果、 1410 ± 20 A.D.の推定年代が得られている (P235)。

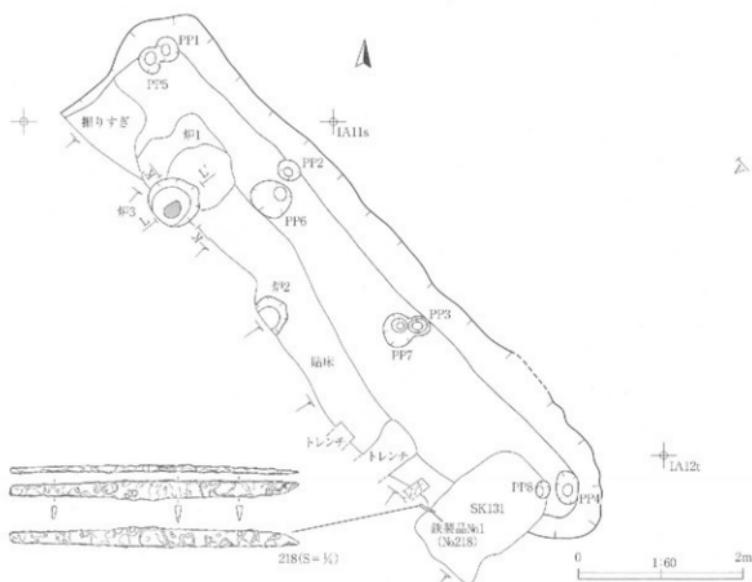
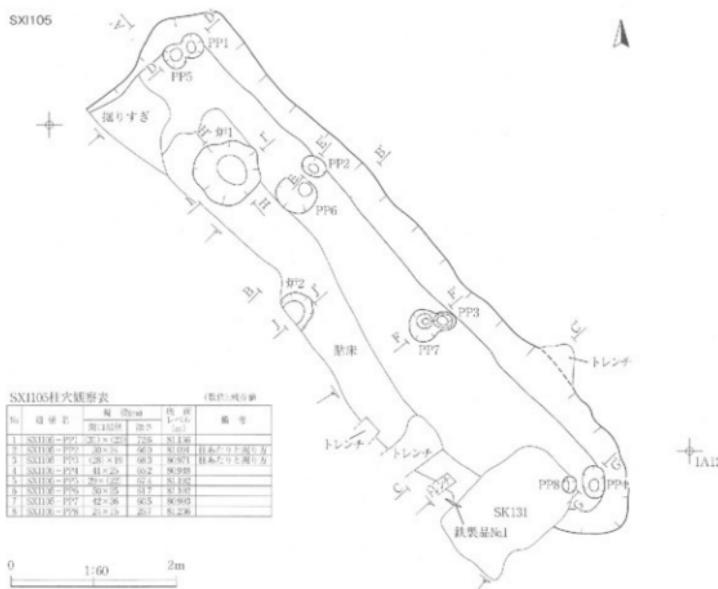
S X I 110工房跡

遺構 (第53・54図、写真図版26)

(位置・検出状況) IA6o～IA9tグリッド。西側斜面で、Ⅶ層で柱穴群を確認し、配置から工房跡の可能性を考えた。一部斜面東側の壁面が残るほか、床面は消失している。北側は調査区域外にかかる。(重複関係) なし。(規模・平面形) 13.01×0.61mで、柱配置は直線的に並ぶ。(覆土・堆積状況) 褐色土を主体とする。(壁・床面) Ⅶ層を掘り込み、Ⅶ層を壁とする。壁高は20cmほどである。床面はⅦ層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。(柱穴) 23個の柱が確認されている。長軸方向に異なる軸をもって6・2・3・6本の組みあわせによる4つの配置が考えられる。柱間はそれぞれ1.96m (PP 9・10・11・12・14・16)、2.40m (PP13・18)、2.46m (PP 4・6・8)、2.72m (PP 1～5・7・22) である。柱のつくり替えの新旧関係は不明である。(炉) 不明である。床面が消失しているため炉も消失したと考えられる。

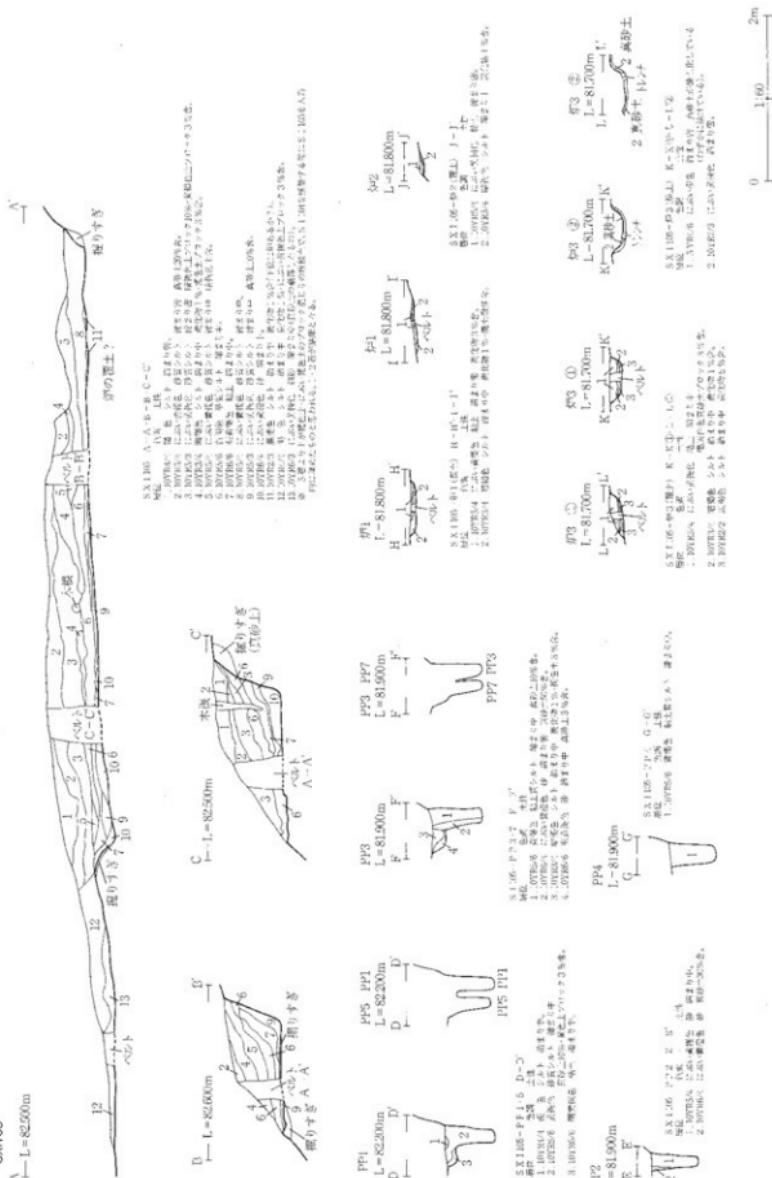
遺物 なし。

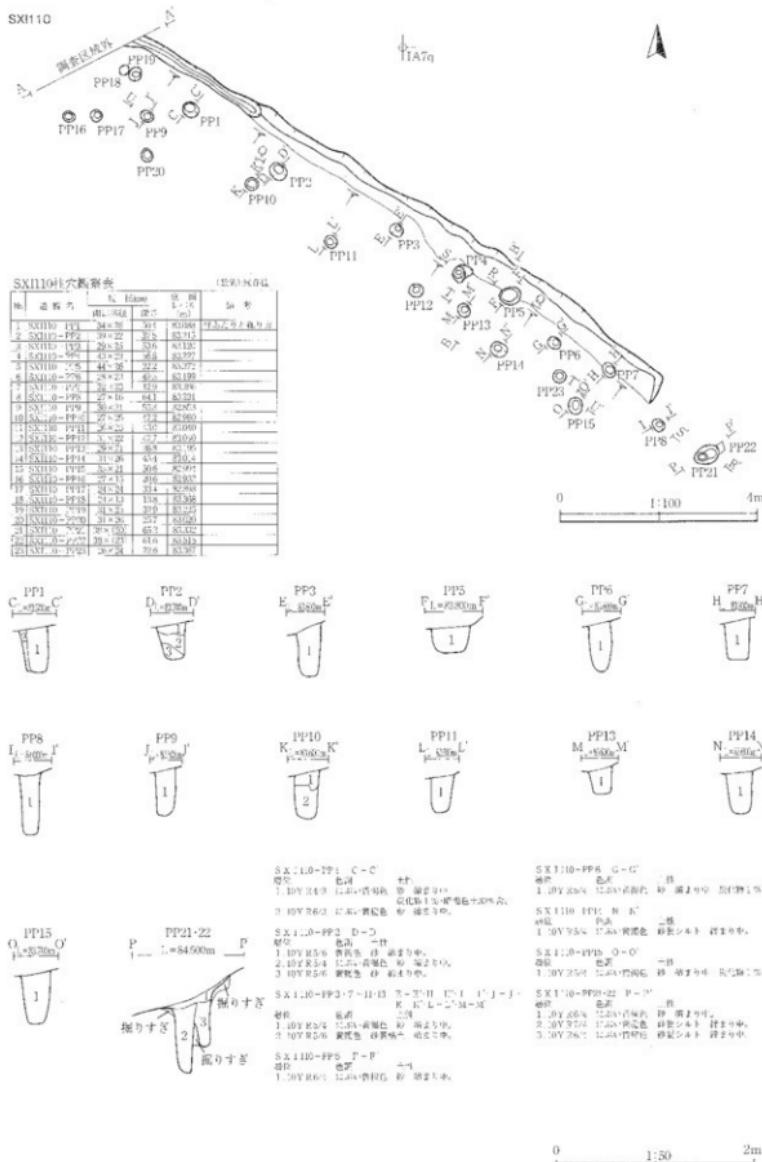
時期 出土遺物はなく、詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。



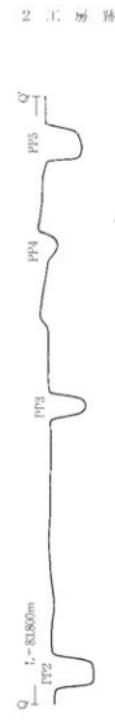
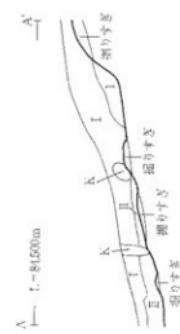
第51図 工房跡 (9) : SX1105 (1)

第52図 工房跡(10) : S X 1105 (2)

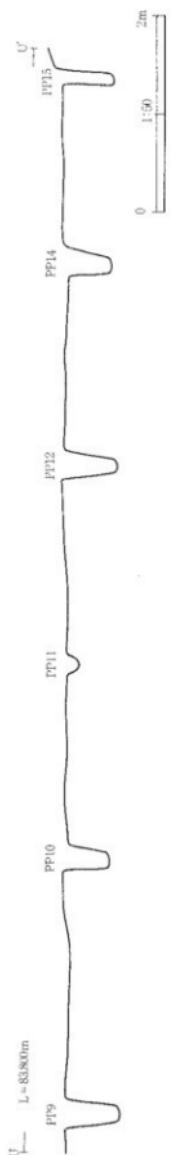




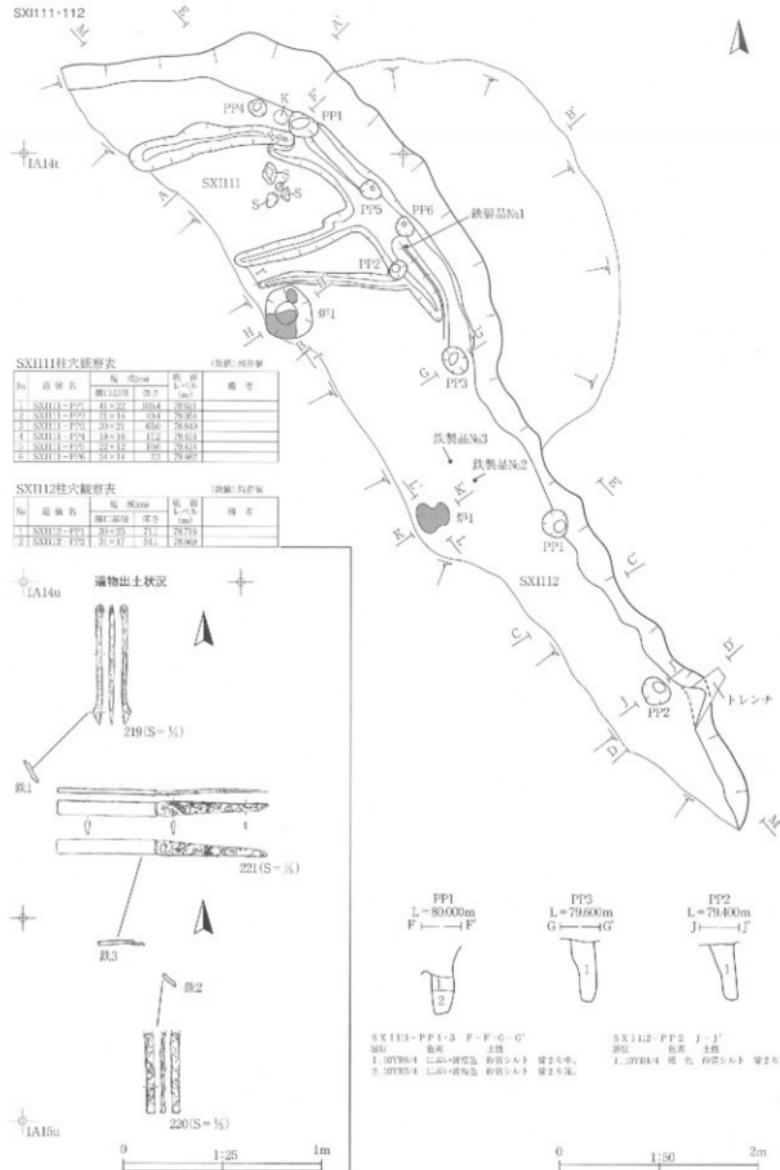
第53図 工房跡 (11) : SX110 (1)



2 X 11.0 A 1' 6" R.
1' 10" 2' 5" 4' 6" 2' 2" 1' 10"
1' 10" 2' 5" 4' 6" 2' 2" 1' 10"
1' 10" 2' 5" 4' 6" 2' 2" 1' 10"



第54図 工房跡 (12) : S X I 110 (2)



第55図 工房跡(13): SXII111・112(1)

S X I 111工房跡

遺構（第55・56図、写真図版27）

〈位置・検出状況〉 I A13 t～I A15 uグリッド。西側斜面で、Ⅷ層で褐色土の広がりとして確認した。斜面に西側の床面を消失している。北側が弧を描き、南側が直線的であるという検出した平面形からふたつの造構が重複しているものと判断した。〈重複関係〉 南側でS X I 112と重複する。新旧関係は不明である。〈規模・平面形〉 S X I 112と合わせた規模は、9.65×3.60mである。北側の壁が弧を描く。〈覆土・堆積状況〉 褐色土を主体とする。〈壁・床面〉 Ⅷ層を掘り込み、Ⅸ層を壁とする。壁高は80cmほどである。床面はⅦ層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。〈柱穴〉 壁際には6個の柱が確認されている。柱間は1.75mである。〈炉〉 掘り方をもつ炉を1基確認している。

遺物（第123・135図、写真図版62・74）

〈出土状況〉 覆土から出土している。〈金属製品〉 219～221。219・220は鉄製品、221は小柄で、刃部が鉄製、柄部が銅製である。〈銭貨〉 543。洪武通寶である。

時期 洪武通寶が出土している。詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。

S X I 112工房跡

遺構（第55・56図、写真図版27）

〈位置・検出状況〉 I A13 t～I A15 uグリッド。西側斜面で、Ⅷ層で褐色土の広がりとして確認した。斜面に西側の床面を消失している。北側が弧を描き、南側が直線的であるという検出した平面形からふたつの造構が重複しているものと判断した。〈重複関係〉 北側でS X I 111と重複する。新旧関係は不明である。〈規模・平面形〉 S X I 112と合わせた規模は、9.65×3.60mである。北側の壁が弧を描く。〈覆土・堆積状況〉 褐色土を主体とする。〈壁・床面〉 Ⅷ層を掘り込み、Ⅸ層を壁とする。壁高は40cmほどである。床面はⅦ層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。〈柱穴〉 壁際には2個の柱が確認されている。柱間は1.90mである。〈炉〉 地床かを1基確認している。

遺物 なし。

時期 出土遺物はなく、詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。

S X I 113工房跡

遺構（第57図、写真図版28）

〈位置・検出状況〉 I A11 r～I A13 tグリッド。西側斜面で、S X I 105精査中に南側下位にある遺構を褐色土の広がりとして確認した。斜面西側の床面が消失している。〈重複関係〉 S X I 105・S K 131と重複する。S X 113が切られている。〈規模・平面形〉 8.99×(1.42)mである。長方形を呈する。〈覆土・堆積状況〉 褐色土を主体とする。〈壁・床面〉 Ⅷ層を掘り込み、Ⅸ層を壁とする。壁高は40cmほどである。床面はⅦ層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。〈柱穴〉 壁際には3個の柱が確認されている。柱間は2.21mである。〈炉〉 なし。

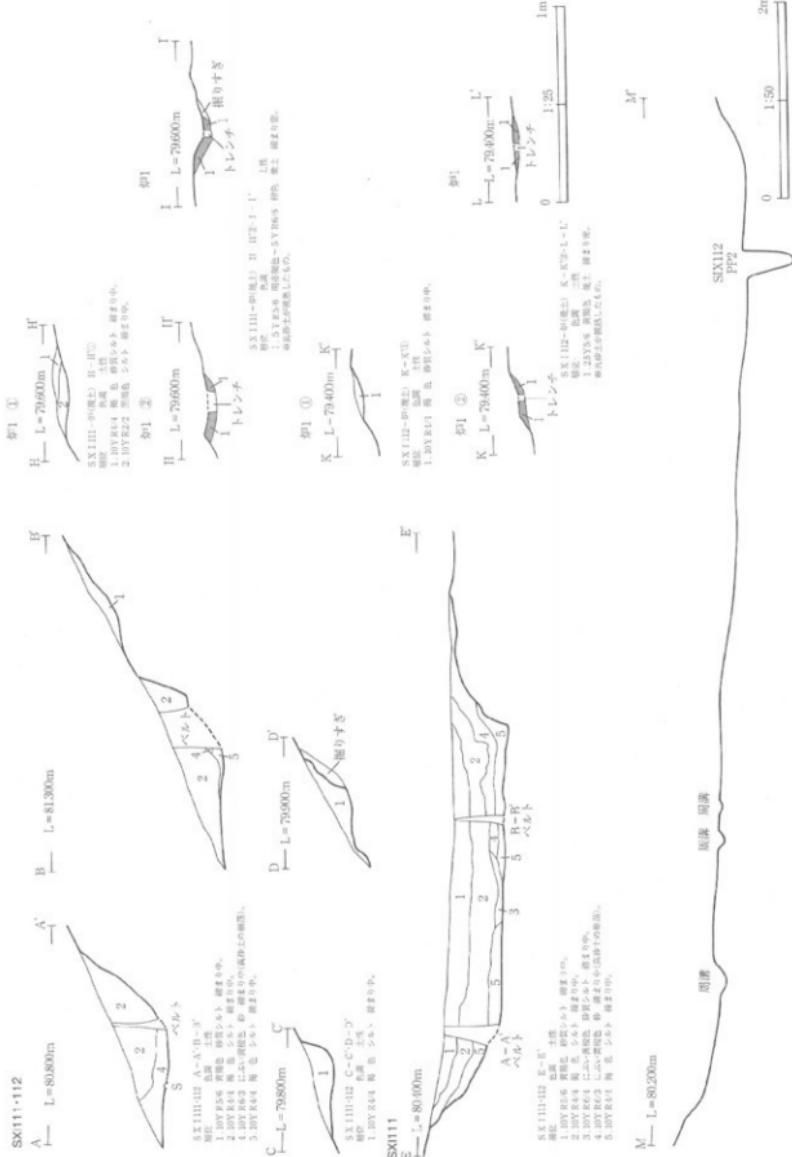
遺物 なし。

時期 出土遺物はなく、詳細は不明である。だが、中世後期の工房跡と推定する。

S X I 114工房跡

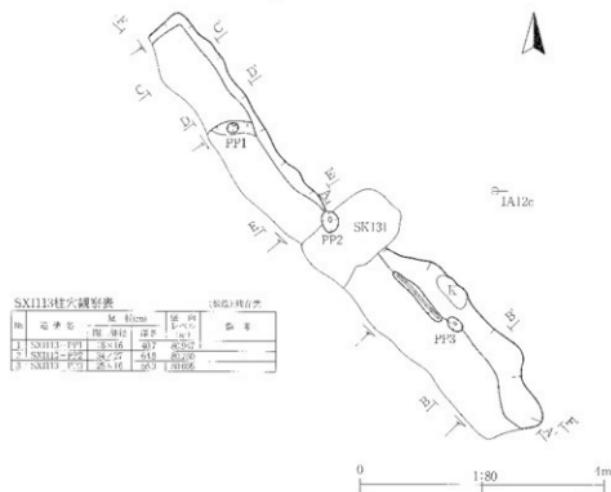
遺構（第58図、写真図版28）

〈位置・検出状況〉 I A14 r～I A25 sグリッド。西側斜面で斜面に直交する平坦面を確認し、精査

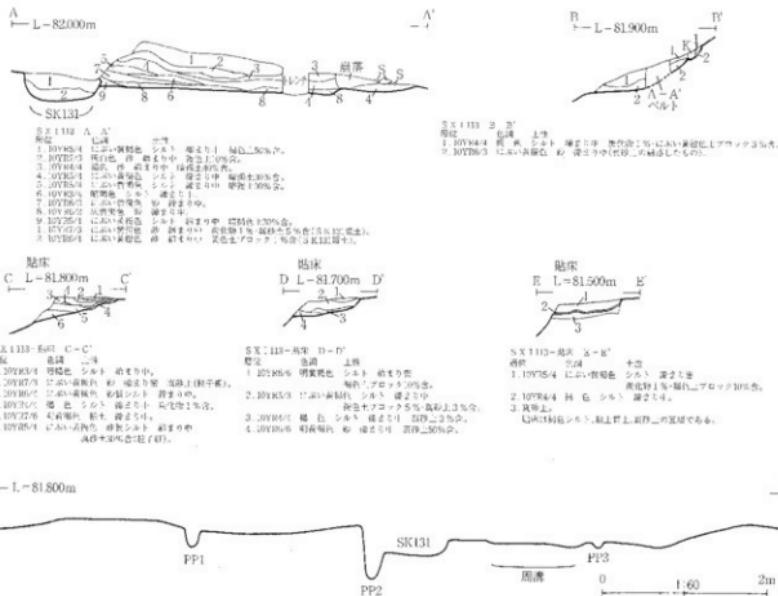


第566図 工房跡 (14): SX1111・112 (2)

SXII13



SXII13



第57図 工房跡(15): SXII13

したところ、柱穴を確認したので工房跡と認識した。斜面西側の床面が消失している。北東側はトレンチで壁床を消失している。〈重複関係〉なし。〈規模・平面形〉 $6.17 \times (1.54)$ mである。壁は直線的である。〈覆土・堆積状況〉褐色土を呈する。〈壁・床面〉Ⅶ層を掘り込み、Ⅷ層を壁とする。壁高は40cmほどである。床面はⅦ層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。〈柱穴〉壁際に4個の柱が確認されている。柱間は1.62mである。〈柱〉なし。消失した可能性が高い。

遺物（第119・123図、写真図版60・62）

〈出土状況〉覆土から出土している。〈石製品〉185。〈金属製品〉222。

時期 時期を判断できる出土遺物はなく、詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。

S X I 115・116・118工房跡の遺構精査状況

西側斜面の中段北側付近で斜面に平行する平坦面として検出された。当初ひとつの遺構と判断して精査を開始したが、調査過程で床面・壁面が3段確認されたことから、3時期の建て替えがあるものと判断した。加えて、SK124土坑、SW102炭灰土坑が南側で重複している。その新旧関係を図式化すると次のようになる。なお、遺構の重複・建て替えは床面の段差の有無を判断基準として遺構名を付している。そのため遺構名を基準とした重複関係では、同一遺構における炉のつくり替え（数字）、柱の建て替えに伴う時間差は含まれていない。把握されたものは、重複関係から導き出された最小限の時間差であるから、実際はこれ以上に頻繁につくり替えが行われて使用されていたものと思われる。

【遺構重複関係図】

SW102 → S X I 115 → S X I 116 (2) → S X I 118・SK124

S X I 115工房跡

遺構（第59～61・63図、写真図版29）

〈位置・検出状況〉IA10o～IA13rグリッド。西側斜面で褐色土の広がりとして検出した。斜面西側の床面が消失している。〈重複関係〉S X I 116・118と重複し、S X I 118が新しい。〈規模・平面形〉 $16.68 \times (3.46)$ mである。壁は直線的である。〈覆土・堆積状況〉褐色土を呈する。〈壁・床面〉Ⅶ層を掘り込み、Ⅷ層を壁とする。壁高は80cmほどである。床面はⅦ層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。〈柱穴〉壁際に11個の柱が確認されている。PP 2・4・6・8・10・11は深さがあり、柱間は2.14mである。PP 1・3・5・7・9はそれに比べて掘り方が浅い。〈炉〉3基確認している。地床炉2基、掘り方をもつ炉が1基である。

遺物（第118・135図、写真図版60・74）

〈出土状況〉炉3の脇から石製品が出土した。〈石製品〉186。〈銭貨〉545・546。洪武通寶である。

時期 洪武通寶が出土している。詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。

S X I 116工房跡

遺構（第59・60・62・63図、写真図版29・30）

〈位置・検出状況〉IA10o～IA13rグリッド。西側斜面で褐色土の広がりとして検出した。斜面西側の床面が消失している。〈重複関係〉S X I 115・118と重複し、S X I 115を切り、S X I 118に切られる。〈規模・平面形〉 $16.70 \times (3.46)$ mである。壁は直線的である。〈覆土・堆積状況〉褐色土を呈する。〈壁・床面〉Ⅶ層を掘り込み、Ⅷ層を壁とする。壁高は80cmほどである。床面はⅦ層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。〈柱穴〉壁際に5基の柱が確認されている。

2 工房跡

SX1114

PPI

D-53m-D'



SX1114-PPI D-D'
標記 木門 木門
1. BYT 644 黒色 油膜少なし 脱水性好
2. BYT 644 黒色 油膜少なし 脱水性好

PP2

E-53m-E'



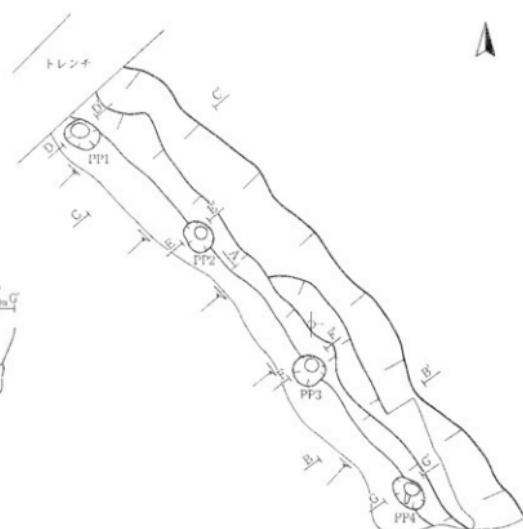
PP3

F-53m-F'



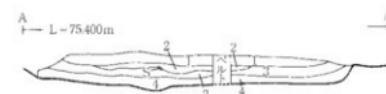
PP4

G-53m-G'



SX1114-PP2-A E-F-G-G'
標記 木門 木門
1. BYT 644 黒色 油膜少なし 脱水性好

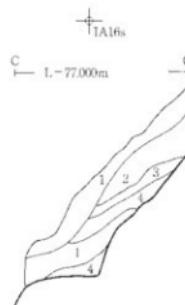
番号	位置	管内径 (mm)	寸法 (m)		備考
			長さ	幅	
1	SX1114-PPI M-2.5	625	74.46	移動なし	
2	SX1114-PP2 M-2.5	250	72.46		
3	SX1114-PP3 M-2.5	250	72.46		
4	SX1114-PP4 M-2.5	264	74.46		



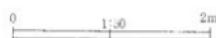
B L-76.000m —B'



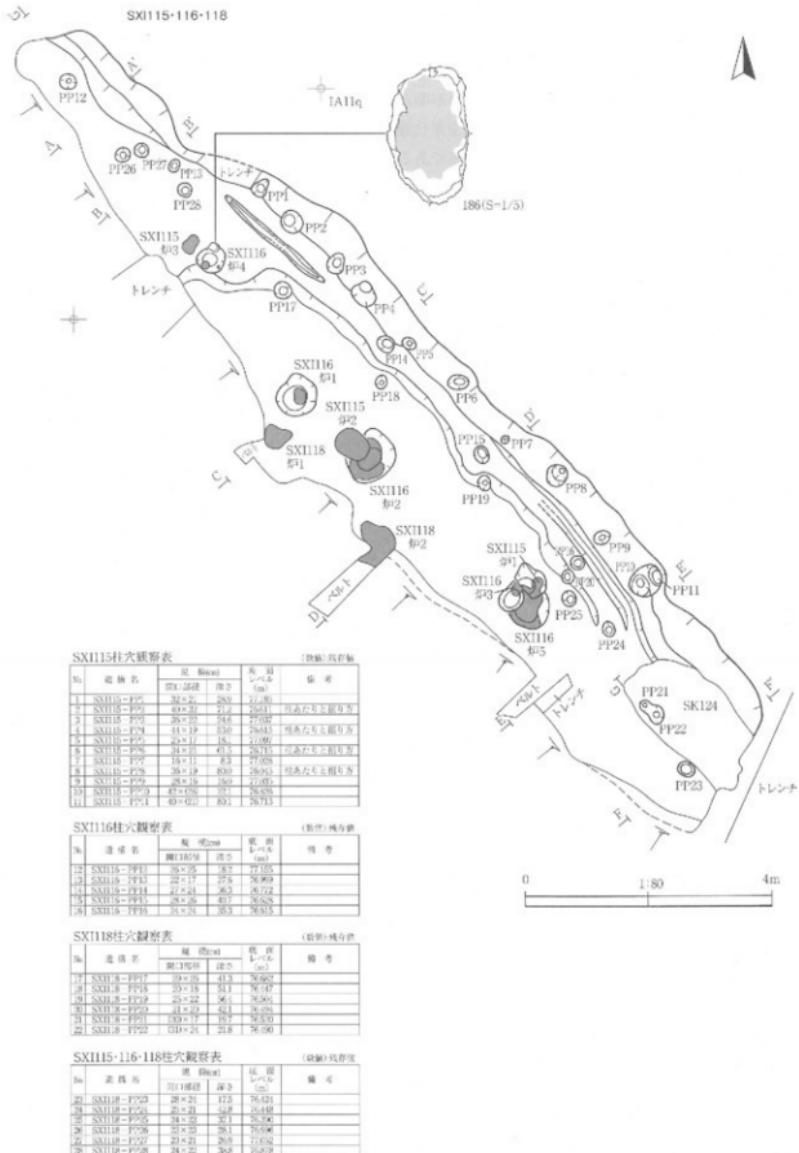
SX1114-A-A'-B-B'
標記 木門 木門
1. BYT 644 黒色 油膜少なし 脱水性好
2. BYT 644 黒色 油膜少なし 脱水性好
3. BYT 644 黒色 油膜少なし 脱水性好
4. BYT 644 黒色 油膜少なし 脱水性好
移動シント無



SX1114-C-C'
標記 木門 木門
1. BYT 644 黒色 2シント 移動シント(横軸上部)
2. BYT 644 黒色 2シント 移動シント
3. BYT 644 黒色 2シント 移動シント
4. BYT 644 黒色 2シント 移動シント



第58図 工房跡 (16) : SX1114



第59図 工房跡(17): SXII15-116-118(1)

柱間は2.34mである。(炉)掘り方をもつ炉を5基確認している。炉6は炉10を切ってつくられている。

遺物 (第135図、写真図版74)

(出土状況) 炉1・2・3の覆土から鍛造剣片が出土している。(銭貨) 544。元豊通寶である。

時期 元豊通寶が出土している。詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。

炉5の覆土2層の炭化材について放射性炭素年代測定を行った結果、1548–1601cal A.D.の測定値が得られている (P233)。炭化樹種はコナラ節である (P234)。炉2の焼土について熱残留磁気測定を行った結果、 1390 ± 20 A.D.の推定年代が得られている (P247)。

S X I 118工房跡

遺構 (第59・60・61図、写真図版29)

(位置・検出状況) I A11g～I A13rグリッド。西側斜面で褐色土の広がりとして検出した。斜面西側の床面が消失している。(重複関係) S X I 115・116と重複し、S X I 118が切られている。(規模・平面形) 12.21×(2.70)mである。壁は直線的である。(覆土・堆積状況) 褐色土を呈する。(壁・床面) VII層を掘り込み、VII層を壁とする。壁高は5cmほどである。床面はVII層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。(柱穴) 壁際に5個の柱が確認されている。柱間は2.18mである。(炉) 地床炉を2基確認している。

遺物 なし。

時期 出土遺物はなく、詳細は不明である。だが、中世後期の工房跡と推定する。

S X I 117工房跡

遺構 (第65・66図、写真図版31)

(位置・検出状況) I A25w～I A1xグリッド。西側斜面で褐色土の広がりとして確認した。斜面西側の床面が消失している。南側が調査区域外に続く。(重複関係) なし。(規模・平面形) (6.00×5.32)mである。壁は直線的である。(覆土・堆積状況) 褐色土を呈する。(壁・床面) VII層を掘り込み、VII層を壁とする。壁高は40cmほどである。床面はVII層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。(柱穴) 壁際に9個の柱が確認されている。長軸方向に異なる軸で3回の配置換えが考えられる。柱間は2.04m (PP 3・6)、2.60m (PP 4・7)、2.02m (PP 2・5) である。(炉) 3個ある。いずれも地床炉である。

遺物 (第123図、写真図版62)

(出土状況) 覆土から出土している。(金属製品) 223。鉄製品である。

時期 時期を判断できる出土遺物はなく、詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。

S X I 119工房跡

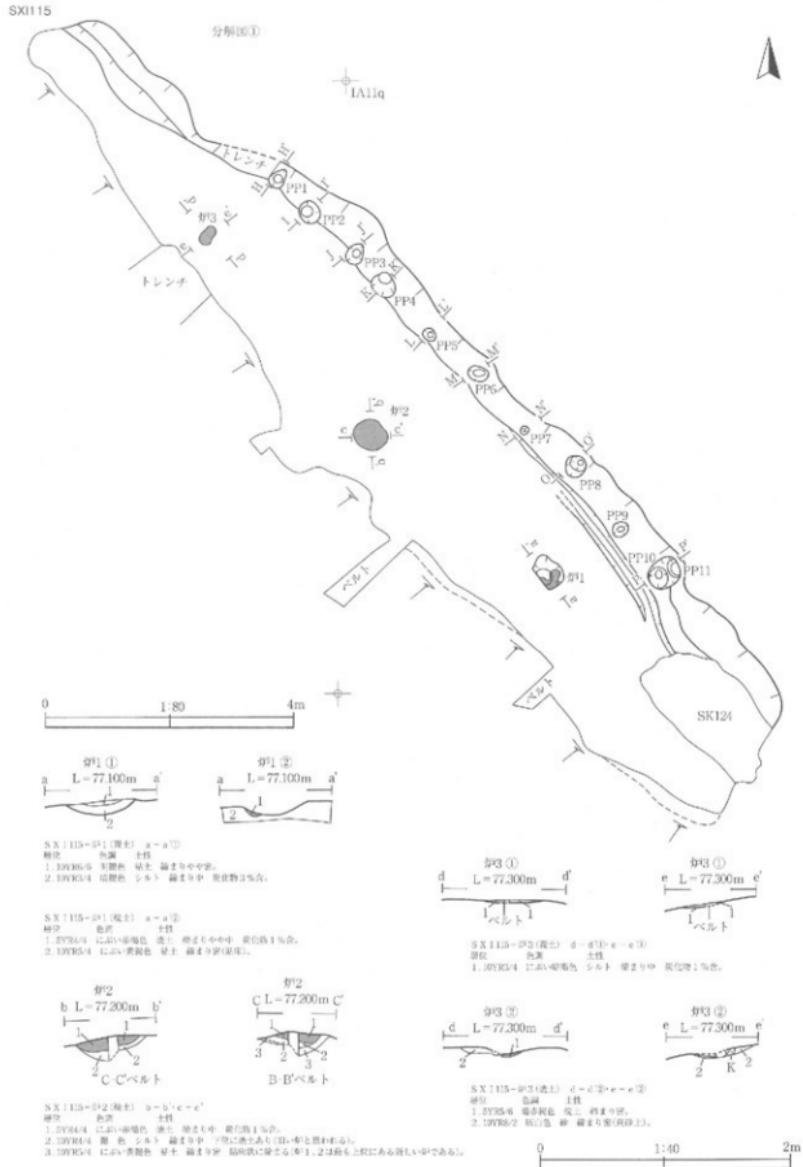
遺構 (第67図、写真図版32)

(位置・検出状況) I A23u～I A25vグリッド。西側斜面で褐色土の広がりとして確認した。斜面西側の床面が消失している。周溝と柱穴、南端にある炉を検出したのみである。

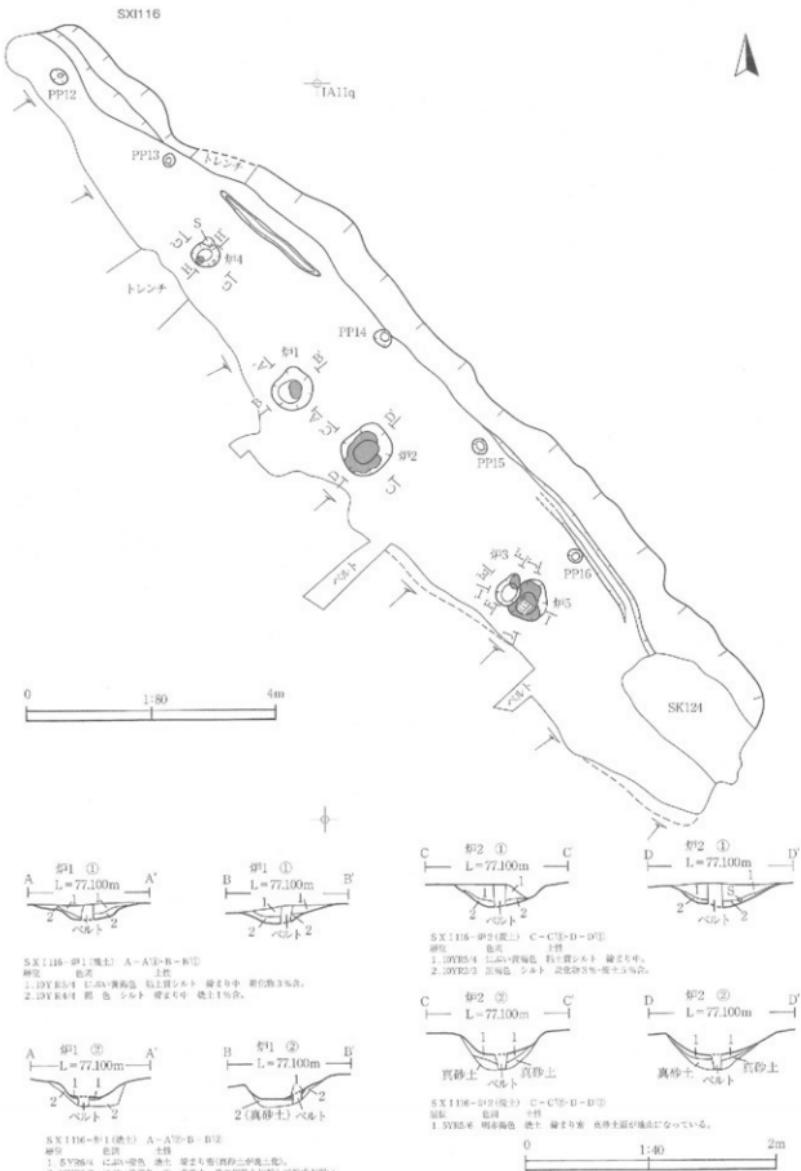
(重複関係) S I 107と重複し、S X I 119が切られている。(規模・平面形) (8.09×3.38)mである。壁と周溝は直線的である。(覆土・堆積状況) 不明である。(壁・床面) VII層を掘り込み、VII層を壁とする。壁高は不明である。床面はVII層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。(柱穴) 壁際に7個の柱が確認されている。柱間は2.56mである。(炉) 1基ある。いずれも地床炉である。



第60図 工房跡 (18) : SX 1115・1116・1118 (2)

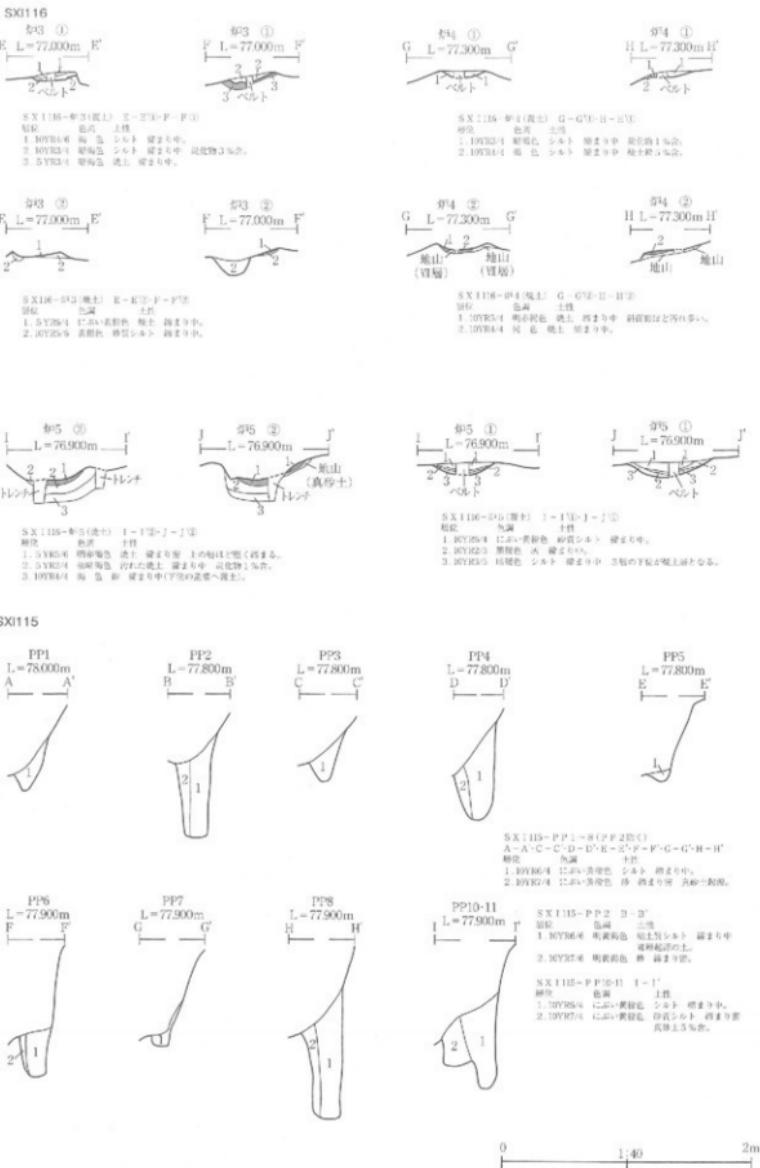


第61図 工房跡 (19) : SX115 (3)

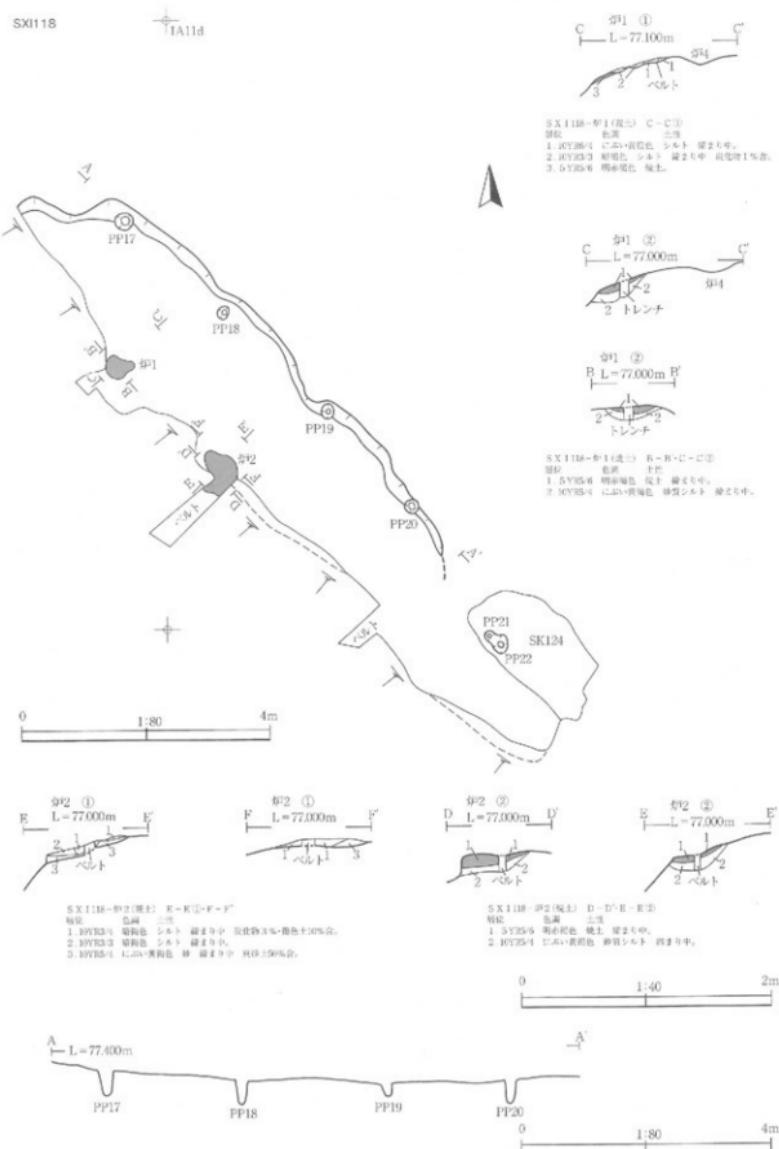


第62図 工房跡 (20) : SXI 116 (3)

2 工房跡

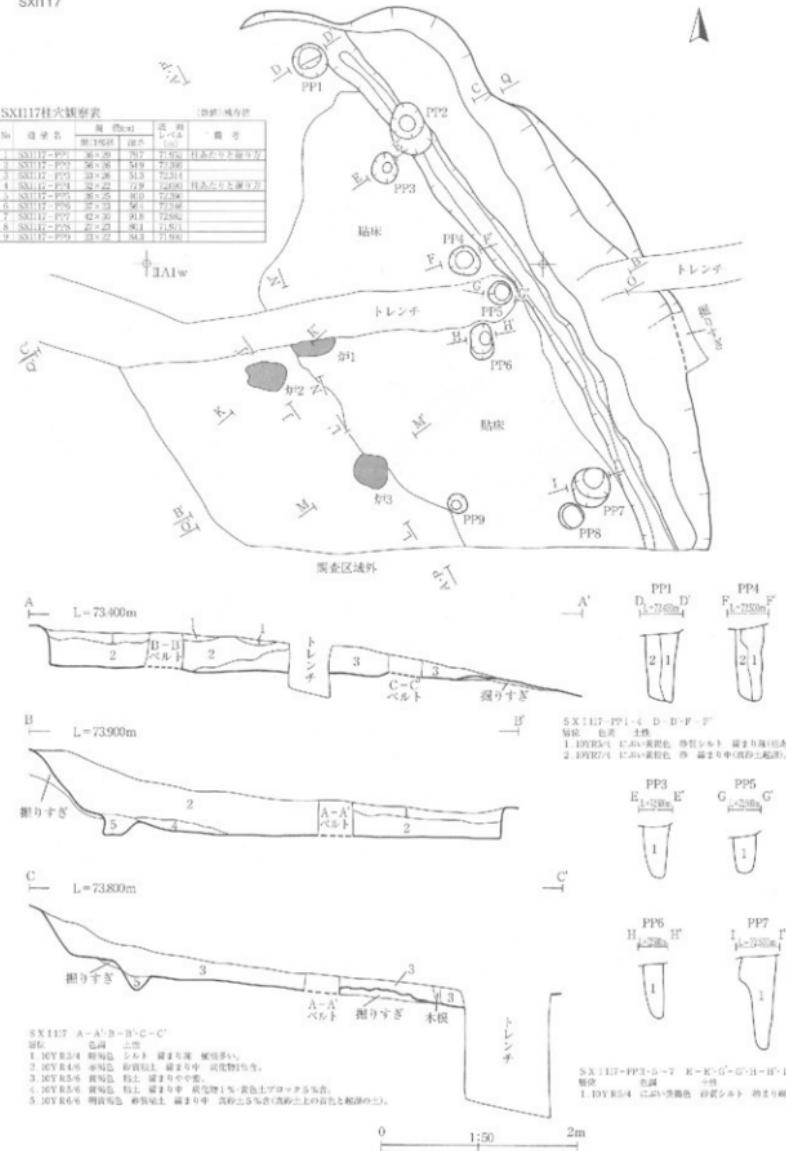


第63図 工房跡 (21) : S X II 115 - 116 (4)

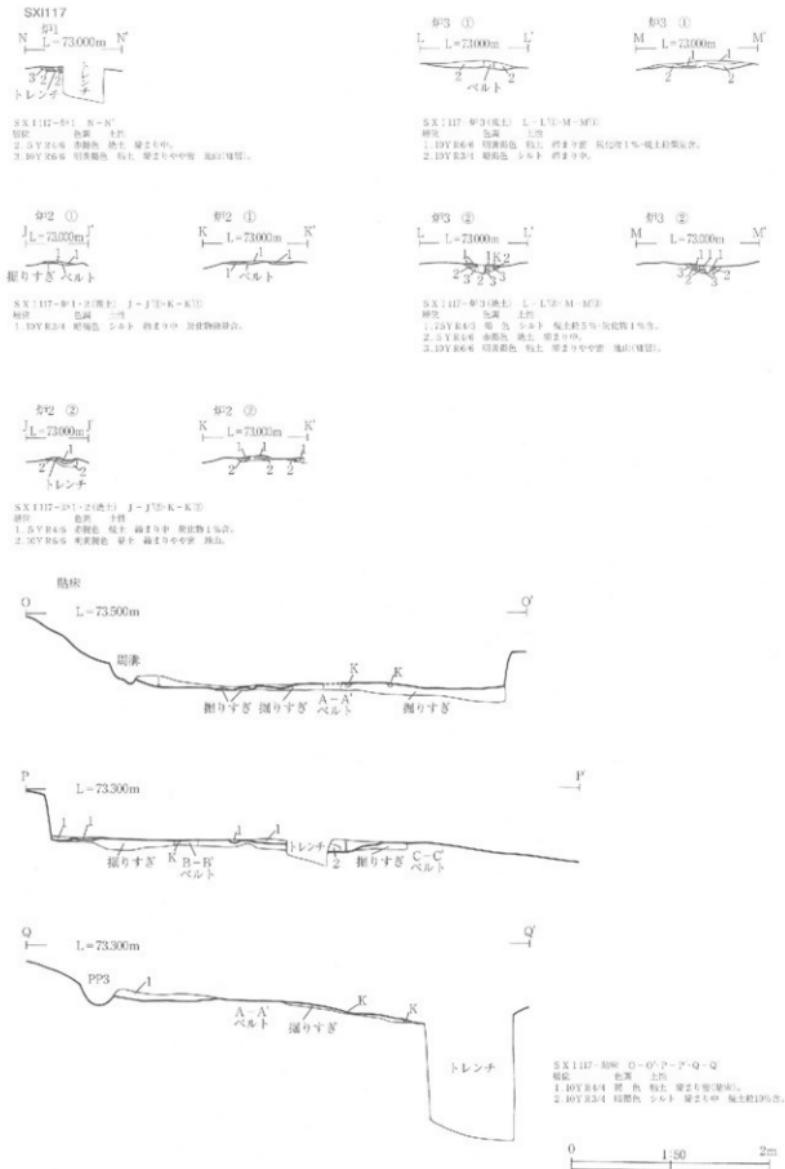


第64図 工房跡 (22) : SX I 118 (3)

SXII17

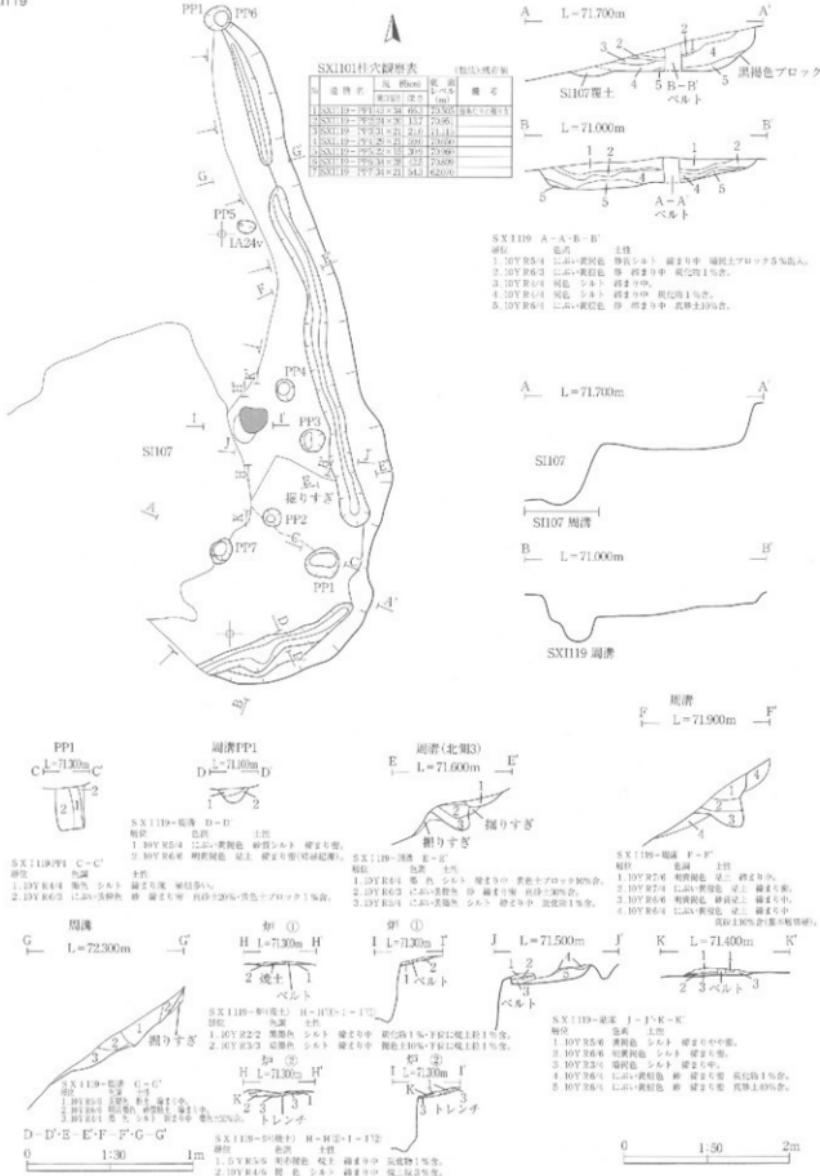


第65図 工房跡 (23) : SXI117 (1)



第66図 工房跡 (24) : S X I 117 (2)

SXII19



第67図 工房跡 (25) : SXII19

東側を S I 107に切られている。

遺物なし。

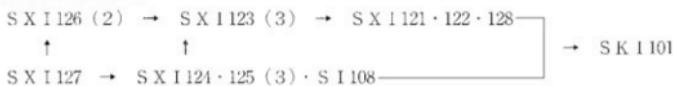
時期 出土遺物はなく、詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。

S X I 121～128の遺構精査状況

西側斜面の中央付近で検出された。SK I 101の下位で確認されたことから、S X I 121～128工房跡の廢棄後に整地されてSK I 101が構築されたと判断した。S X I 121～128工房跡は、南北約25m、東西約7mの範囲に及び、繰り返して建て替えられている。

加えて、SK I 116・120・125が重複する。その新旧関係を図式化すると次のようになる。なお、遺構の重複・建て替えは床面の段差の有無を判断基準として遺構名を付している。そのため遺構名を基準とした重複関係では、同一遺構における炉のつくり替え（数字）、柱の建て替えに伴う時間差は含まれていない。把握されたものは、重複関係から導き出された最小限の時間差であるから、実際はこれ以上に頻繁につくり替えが行われて使用されていたものと思われる。

【遺構重複関係図】



S X I 121工房跡

遺構（第68～70図、写真図版33）

〈位置・検出状況〉 I A16v～I A18wグリッド。西側斜面で褐色土の広がりとして確認した。精査の不手際で、壁際の一部や炉の周辺を除いて床面を下げてしまっている。〈重複関係〉 SK I 101に切られている。S X I 123より新しい。〈規模・平面形〉 (7.45×1.72)mである。壁と周溝は直線的である。〈覆土・堆積状況〉 褐色土を主体とする。〈壁・床面〉 壁層を掘り込み、床層を壁とする。壁高は不明である。床面は壁層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。〈柱穴〉 壁際に3個の柱が確認されている。柱間は2.25mである。〈炉〉 掘り方をもつ炉を2基確認している。

遺物（第115図、写真図版37）

〈出土状況〉 覆土から出土している。〈土器〉 104。

時期 時期を判断できる出土遺物はなく、詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。

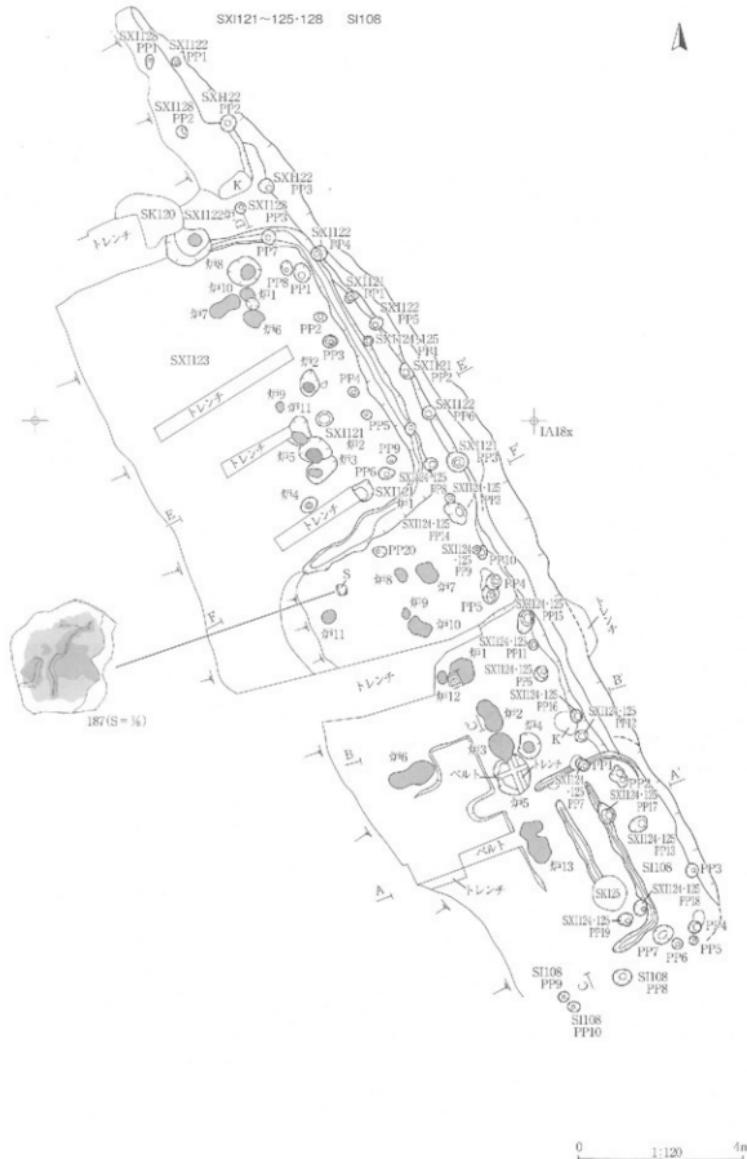
S X I 122工房跡

遺構（第68・69・71図、写真図版33）

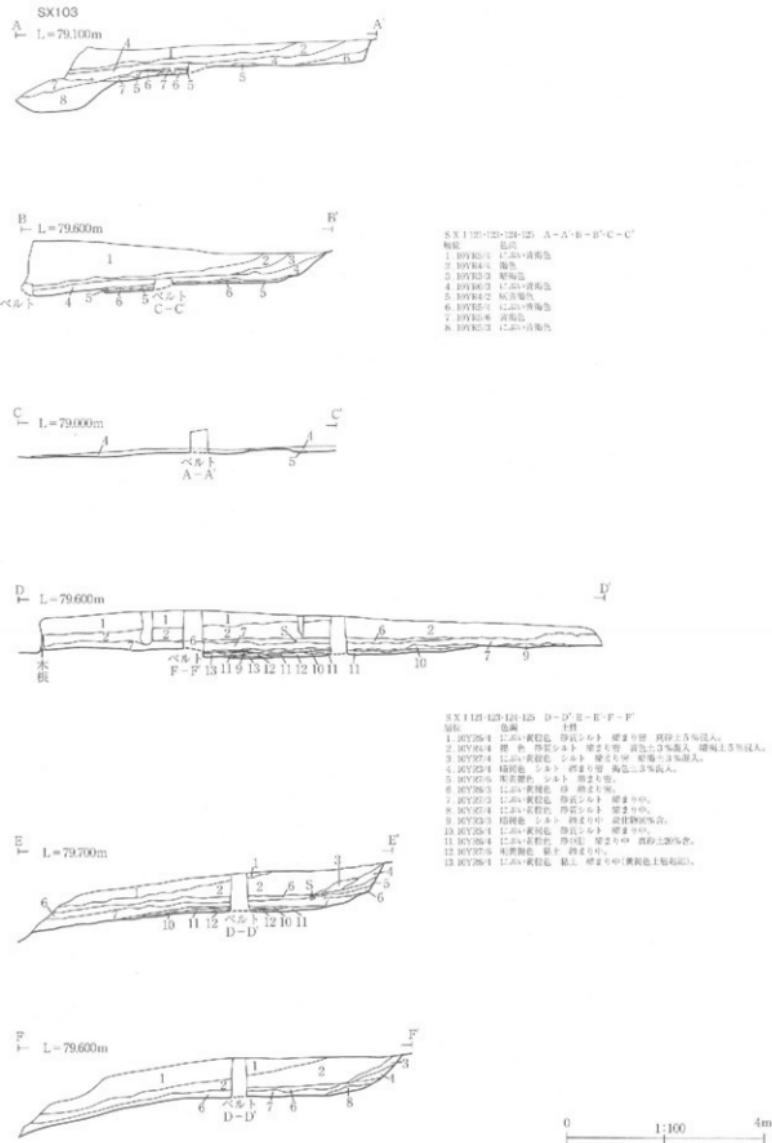
〈位置・検出状況〉 I A15v～I A18wグリッド。西側斜面で褐色土の広がりとして確認した。精査の不手際で、壁際の一部や炉の周辺を除いて床面を下げてしまっている。〈重複関係〉 S X I 128を切る。〈規模・平面形〉 (15.42×3.71)mである。壁と周溝は直線的である。〈覆土・堆積状況〉 褐色土を主体とする。〈壁・床面〉 壁層を掘り込み、床層を壁とする。壁高は不明である。床面は壁層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。〈柱穴〉 壁際に6個の柱が確認されている。柱間は1.96mである。〈炉〉 掘り方をもつ炉を1基確認している。

遺物なし。

時期 出土遺物はなく、詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。



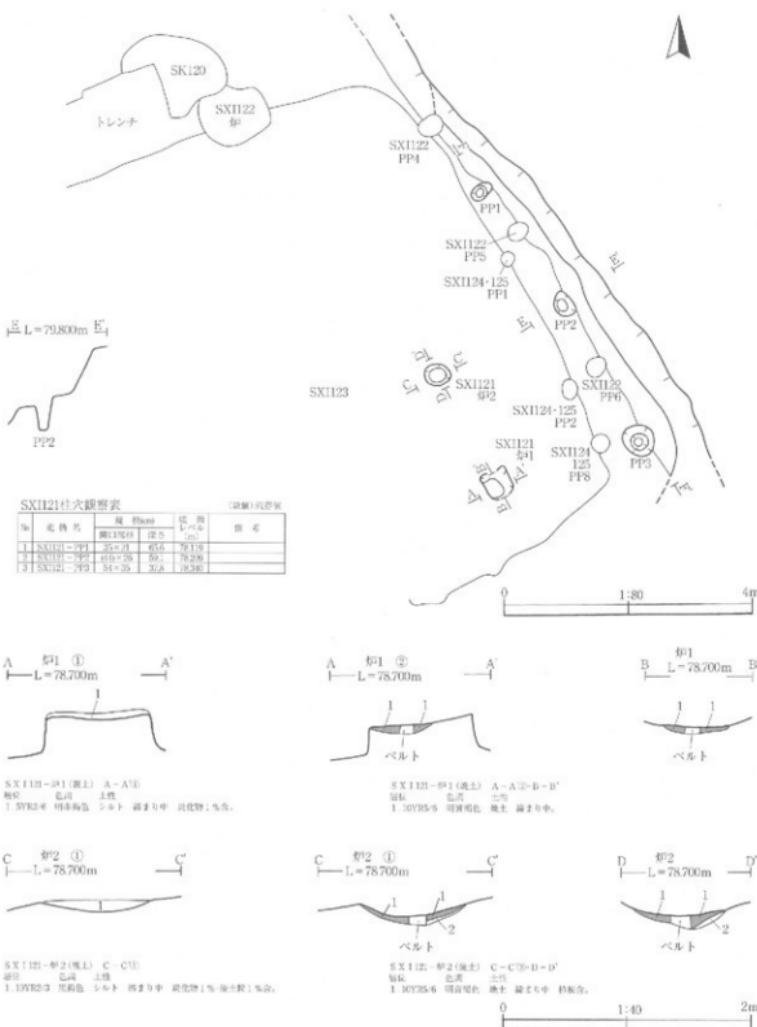
第68図 工房跡 (26) : SXI121~125・128、SI108 (1)



第69図 工房跡 (27) : S X I 121 ~ 125、S I 108 (2)

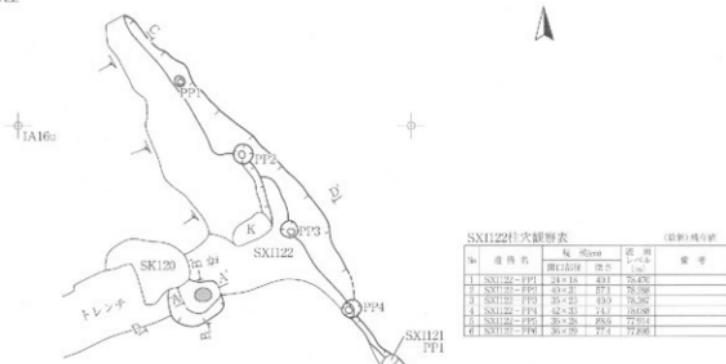
SXII121

IA 16W

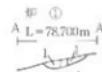
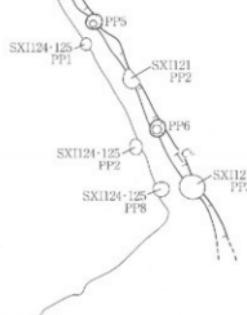


第70図 工房跡 (28) : SXII121 (3)

SX122



SXI123



SXI122-29(奥土人)-A'~B'-
測量点
1.10Y系4.0m
2.10Y系7.5m
色調
1.30YR2/3 黄褐色 シート 緑土
2.10YR2/3 黄褐色 シート 緑土
地化物 5%鉄。

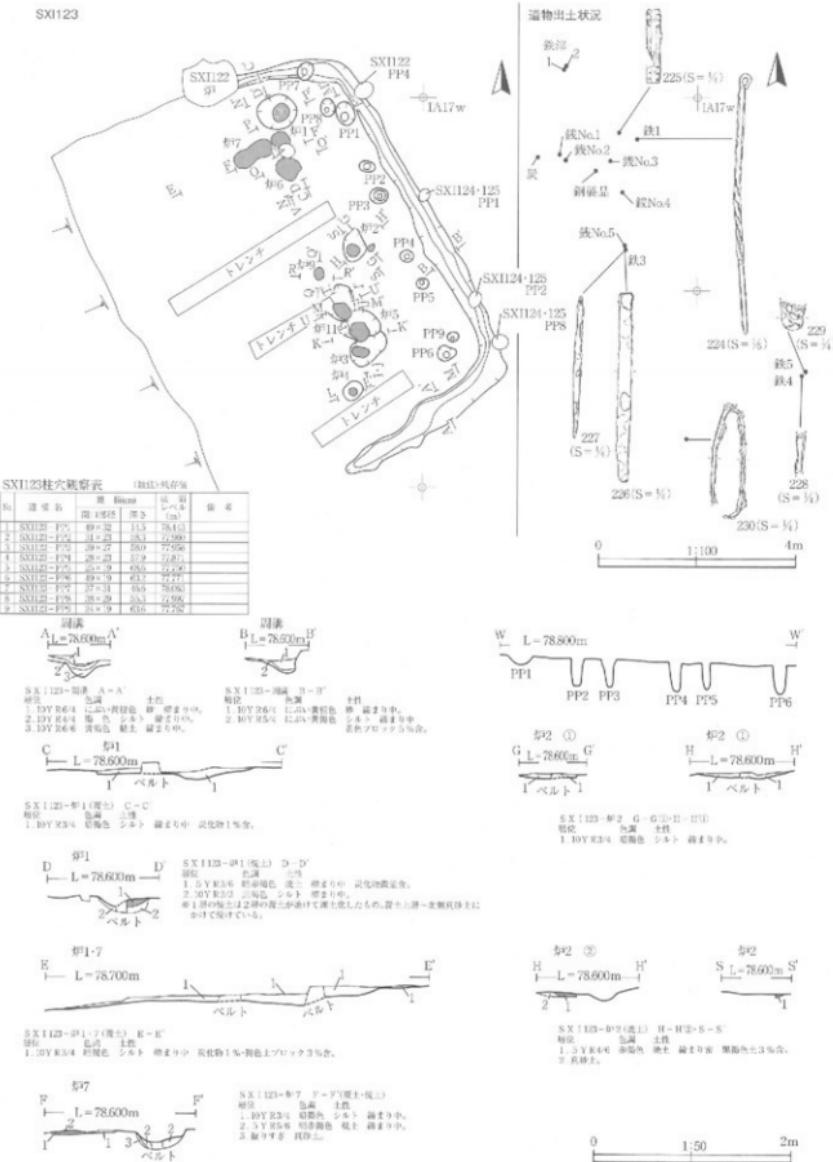
SXI122-29(奥土人)-A-A'
測量点
1.10Y系4.0m
2.10Y系7.5m
色調
1.30YR2/3 黄褐色 シート 緑土
2.10YR2/3 黄褐色 シート 緑土
地化物 5%鉄。

0 1:100 4m

0 1:50 2m

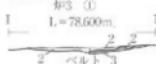
第71図 工房跡 (29) : SXI122 (3)

SXII123



第72図 工房跡 (30) : SXII123 (3)

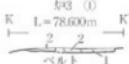
SXII123



S X II 123-①(断面) I - I' (K - K')

解説 色調 土性

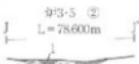
1. 5YR4/6 に赤い済滞色 シルト 硫化物3%
2. 5YR2/4 黄褐色 シルト 硫化物1%
3. 5YR2/4 黄褐色 混土 硫化物少



S X II 123-④(断面) N - N'

解説 色調 土性

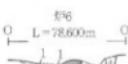
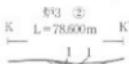
1. 10YR3/4 黄褐色 シルト 硫化物1~2%



S X II 123-③(断面) J - J' (K - K')

解説 色調 土性

1. 5YR4/6 黄褐色 混土 硫化物中 上層に鉛錆色含む。
2. 5YR5/6 黄褐色 混土 硫化物無



S X II 123-⑤(断面) O - O'

解説 色調 土性

1. 10YR3/6 黄褐色 混土 硫化物中。
2. 10YR4/6 黄褐色 混土 硫化物少
3. 10YR4/4 黄褐色 シルト 硫化物少
4. 10YR4/4 黄褐色 シルト 硫化物少



S X II 123-④(断面) L - L'

解説 色調 土性

1. 5YR4/4 黄褐色 混土 硫化物少
2. 5YR5/6 黄褐色 混土 硫化物少



S X II 123-⑤(断面) V - V'

解説 色調 土性

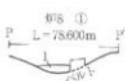
1. 5YR5/8 黄褐色 混土 硫化物中。
2. 5YR6/6 黄褐色 混土 硫化物少



S X II 123-④(断面) L' - L'

解説 色調 土性

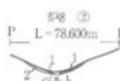
1. 5Y7/5 黄褐色 混土 硫化物少
2. 10Y2/5 黄褐色 混土 硫化物30%多



S X II 123-④(断面) P - P'

解説 色調 土性

1. 10Y4/6 黄褐色 シルト 硫化物少



S X II 123-④(断面) P - P'

解説 色調 土性

1. 10Y4/6 黄褐色 混土 硫化物少
2. 10Y4/4 黄褐色 混土 硫化物少



S X II 123-④(断面) Q - Q'

解説 色調 土性

1. 10Y4/6 黄褐色 シルト 硫化物少
2. 10Y4/6 黄褐色 混土 硫化物少



S X II 123-④(断面) M - M'

解説 色調 土性

1. 10Y4/6 黄褐色 シルト 硫化物少
2. 10Y4/4 黄褐色 シルト 硫化物少



S X II 123-④(断面) Q - Q' (R - R')

解説 色調 土性

1. 5Y7/6 黄褐色 混土 硫化物少
2. 10Y4/6 黄褐色 混土 硫化物少



S X II 123-④(断面) T - T'

解説 色調 土性

1. 5Y7/6 黄褐色 混土 硫化物少
2. 10Y4/6 黄褐色 混土 硫化物少



0 1:50 2m

第73図 工房跡 (31) : S X II 123 (4)

S X I 123工房跡

遺構（第68・69・72・73図、写真図版34）

〈位置・検出状況〉 I A16v～I A18wグリッド。西側斜面で褐色土の広がりとして確認した。〈重複関係〉 S X I 121に切られる。〈規模・平面形〉 (8.45×3.92) mである。壁と周溝は直線的である。〈覆土・堆積状況〉 褐色土を主体とする。〈壁・床面〉 v層を掘り込み、v層を壁とする。壁高は不明である。床面はv層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。幅30～50cm、深さ15～20cmの周溝が廻る。〈柱穴〉 周溝内側寄りで9個の柱が確認されている。2時期以上の配置替えがある。柱間は1.78m (PP 1・3・5・6) である。〈炉〉 地床炉を5基、掘り方をもつ炉を6基、計11基確認している。

遺物（第115・123・124・135・136図、写真図版57・63・74）

〈出土状況〉 炉の1・2・3・5・6から鍛造剥片が出土している。〈石器〉 130。〈金属製品〉 224～232。224～231は鉄製品である。232は銅製品である。〈銭貨〉 547～561。洪武通寶である。

時期 洪武通寶が出土している。詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。炉7の覆土出土の炭化材について放射性炭素年代測定を行った結果、1450～1519calA.D.の鑑定結果を得ている。樹種は被緑管束亜属（マツ属）であるとの鑑定結果を得ている（P233）。

S X I 124・125工房跡

遺構（第68・69・74～76図、写真図版35・36）

〈位置・検出状況〉 I A17v～I A20xグリッド。西側斜面で褐色土の広がりとして確認した。〈重複関係〉 S X I 123に切られている。〈規模・平面形〉 (16.16×6.66) mである。壁は直線的である。〈覆土・堆積状況〉 褐色土を主体とする。〈壁・床面〉 v層を掘り込み、v層を壁とする。壁高は不明である。床面はv層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。〈柱穴〉 20個の柱が確認されている。配置から3時期の建て替えが想定される。柱間はそれぞれ3.10m (PP14・15・16・17・18)、2.50m (PP 8・9・10・11・12)、2.01m (PP 1・2・3・4・5・6・7) である。〈炉〉 地床炉を12基、掘り方をもつ炉を1基、計13基確認している。

遺物（第115・119・124図、写真図版57・60・63）

〈出土状況〉 炉1の覆土から鍛造剥片が出土している。〈土器〉 105。〈石製品〉 187。〈金属製品〉 233 (S X I 124分)・234～238 (S X I 125分)。鉄製品である。

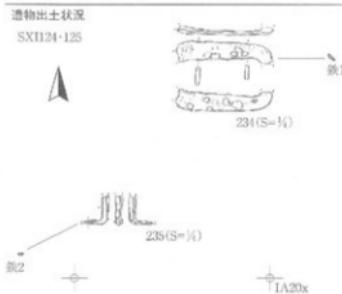
時期 時期を判断できる出土遺物はなく、詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。

S X I 126工房跡

遺構（第77・78図、写真図版37・38）

〈位置・検出状況〉 I A17v～I A21xグリッド。西側斜面で褐色土の広がりとして確認した。〈重複関係〉 S X I 127に切られている。〈規模・平面形〉 (19.25×4.08) mである。壁と周溝は直線的である。〈覆土・堆積状況〉 褐色土を主体とする。〈壁・床面〉 v層を掘り込み、v層を壁とする。壁高は不明である。床面はv層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。幅20～30cm、深さ5cmの周溝が南側の一部に廻る。〈柱穴〉 壁際から19個の柱が確認されている。配置から2時期の建て替えが想定される。柱間はそれぞれ2.44m (PP18・17・1・2・3・4・13・9)、2.00m (PP11・12・14・7・10・16) である。〈炉〉 掘り方をもつ炉を9基確認している。炉8と9、炉4・6と7は重複している。

SXII124・125

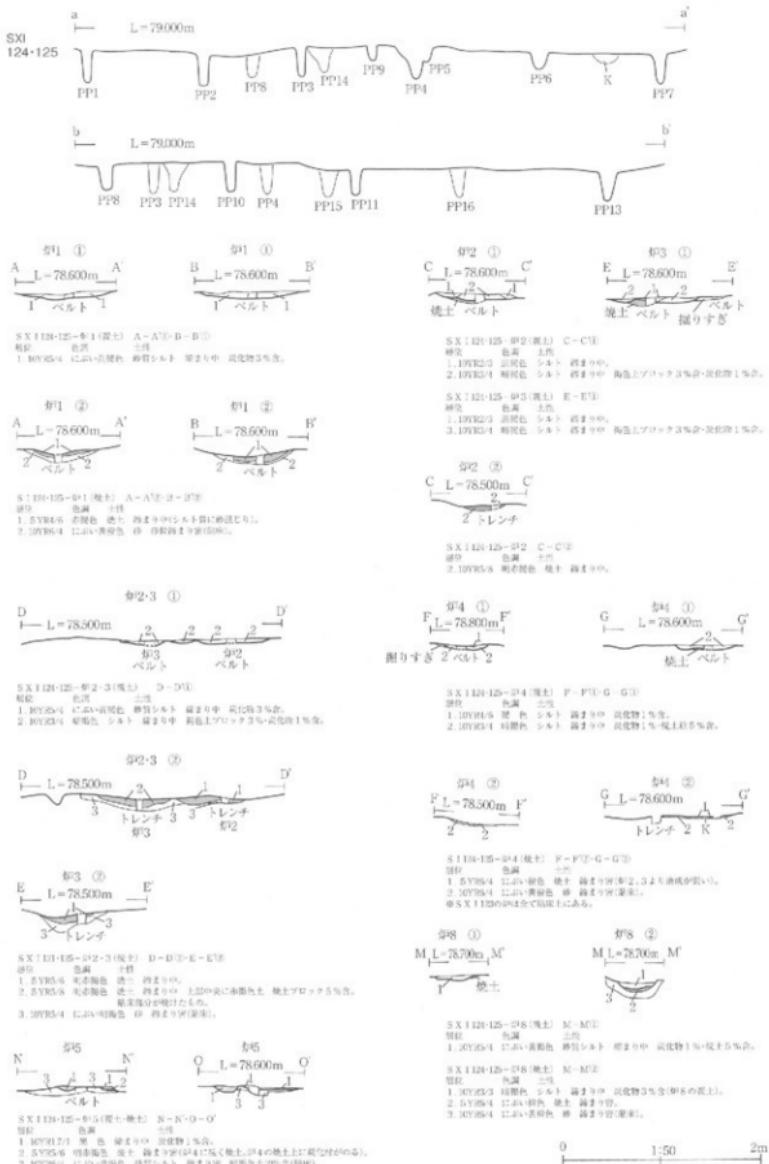
遺物出土状況
SXII124・125

SXII124-125



第74図 工房跡(32): SXII124・125(3)

2 工房跡



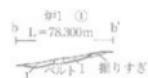
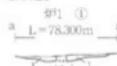
第75図 工房跡 (33) : S X I 124 - 125 (4)



第76図 工房跡 (34) : S X 124-125 (5)

2 工房跡

SX1126



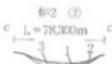
S X 1126-①(1)(地土) a - p (2) - b (3)
層級
1. 黄褐色 土性
2. 10YR5/4 黄褐色 硬土 帯まり中 岩化物1%合。



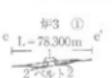
S X 1126-②(1)(地土) p - p (2) - a (3)
層級
1. 5YR5/4 小褐色 硬土 帯まり中。
2. 10YR5/4 黄褐色 硬土 帶まり中(基本土相)。



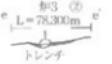
S X 1126-③(2)(地土) c - e (2) - d (3)
層級
1. 黄褐色 土性
2. 10YR5/4 黄褐色 硬土 帶まり中。
3. 10YR5/4 植物性 シルト 帯まり中 岩化物1% 岩化物30%合。



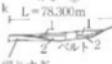
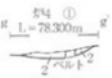
S X 1126-④(2)(地土) c - e (2) - d (3)
層級
1. 黄褐色 土性
2. 10YR5/4 黄褐色 硬土 帶まり中。
3. 10YR5/4 黄褐色 硬土 帶まり中 挖りすぎ(基本土相複数)。



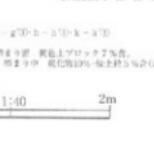
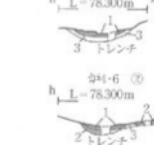
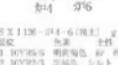
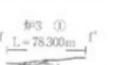
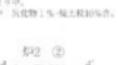
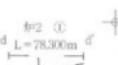
S X 1126-⑤(2)(1)(埋土) c - e (2) - f (3)
層級
1. 10YR5/4 黄褐色 硬土 帯まり中 岩化物5%合。
2. 10YR5/4 植物性 シルト 帯まり中 岩化物3%合。



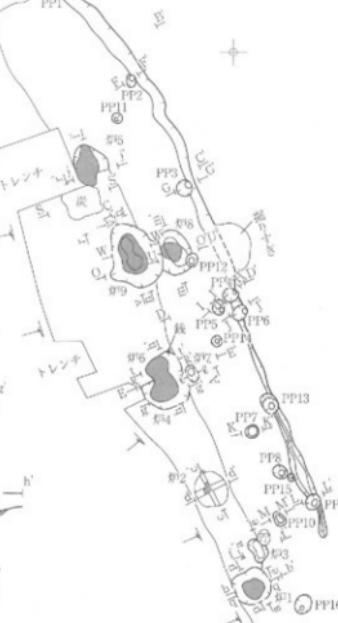
S X 1126-⑥(2)(1)(埋土) c - e (2) - f (3)
層級
1. 5YR5/4 小褐色 硬土 帯まり中。



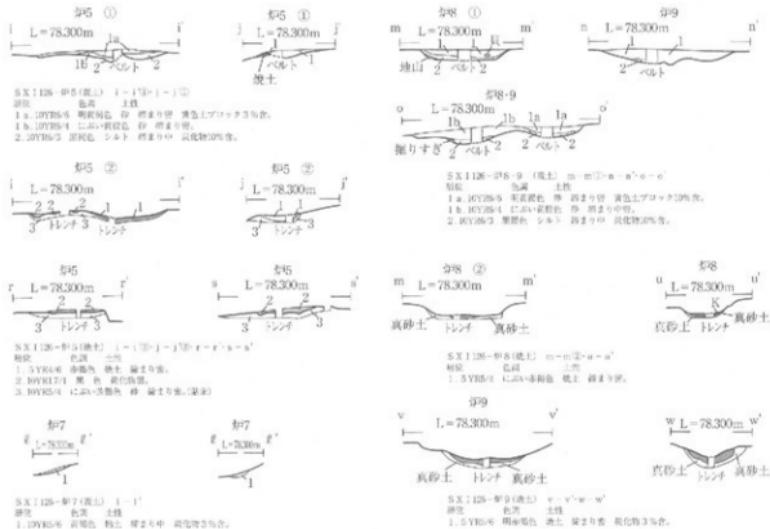
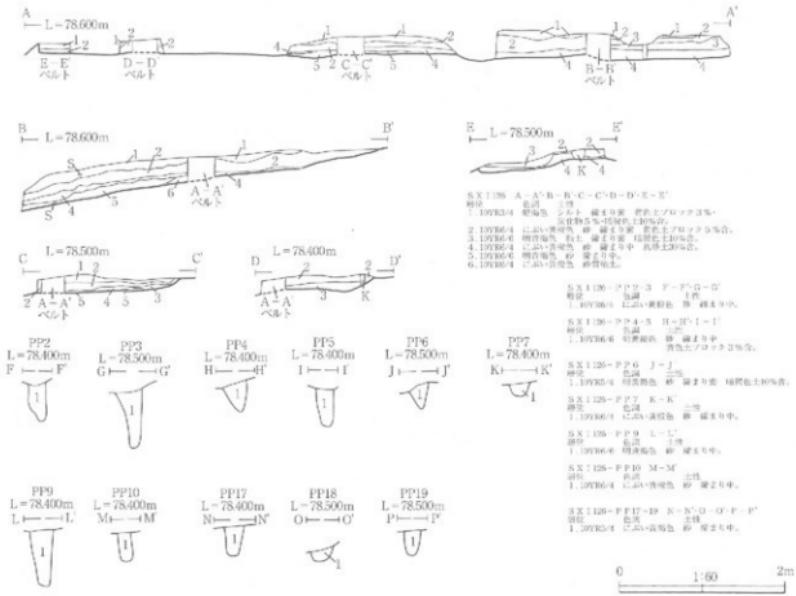
掘りすぎ



番	施設名	柱穴概要		備考
		柱穴深度 m	柱穴直径 mm	
1	SX1126-PP1	35.25	225	71.779
2	SX1126-PP2	26.20	182	64.149
3	SX1126-PP3	31.25	182	62.625
4	SX1126-PP4	30.25	182	61.688
5	SX1126-PP5	26.20	222	59.653
6	SX1126-PP6	26.20	222	59.653
7	SX1126-PP7	26.20	222	59.653
8	SX1126-PP8	26.20	222	59.653
9	SX1126-PP9	26.20	222	59.653
10	SX1126-PP10	26.20	222	59.653
11	SX1126-PP11	27.25	222	61.268
12	SX1126-PP12	21.00	222	57.913
13	SX1126-PP13	45.80	182	77.667
14	SX1126-PP14	26.20	222	59.653
15	SX1126-PP15	26.20	222	59.653
16	SX1126-PP16	43.00	182	77.756
17	SX1126-PP17	39.25	182	76.700
18	SX1126-PP18	27.25	222	59.653
19	SX1126-PP19	27.25	222	59.653



第77図 工房跡 (35) : S X 1126 (1)



第78図 工房跡 (36) : S X I 126 (2)

遺物（第124・136図、写真図版63・74）

（出土状況）炉4・5の覆土から鍛造剥片が出土している。〈金属製品〉239～241。鉄製品である。〈錢貨〉562・563。○聖元〇と無文銭である。

時期 ○聖元〇が出土している。詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。炉4の焼土について熱残留磁気測定を行った結果、 1370 ± 20 A.D.の推定年代を得ている（P235）。

S X I 127工房跡

遺構（第79・80図、写真図版39）

（位置・検出状況）IA16v～IA18vグリッド。西側斜面で褐色土の広がりとして確認した。〈重複関係〉S XI 126を切っている。〈規模・平面形〉(8.55×3.39)mである。壁と周溝は直線的である。〈覆土・堆積状況〉褐色土を主体とする。〈壁・床面〉埴層を掘り込み、埴層を壁とする。壁高は不明である。床面は埴層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。幅15～20cm、深さ15～20cmの周溝が廻る。〈柱穴〉周溝内側寄りで4個の柱が確認されている。柱間はそれぞれ2.45mである。〈炉〉地床炉を1基、掘り方をもつ炉を4基確認している。

遺物（第125図、写真図版63）

（出土状況）炉2の覆土と豊穴の覆土から出土している。〈金属製品〉242・243。鉄製品である。

時期 出土遺物はなく、詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。炉2の焼土について放射性炭素年代測定を行ったが、年代を把握することはできなかった（P235）。

S X I 128工房跡

遺構（第81図）

（位置・検出状況）IA15u～IA17vグリッド。西側斜面で褐色土の広がりとして確認した。〈重複関係〉S XI 122に切られている。SK120と重複する。〈規模・平面形〉(8.32×2.98)mである。壁は直線的である。〈覆土・堆積状況〉褐色土を主体とする。〈壁・床面〉埴層を掘り込み、埴層を壁とする。壁高は不明である。床面は埴層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。〈柱穴〉3個の柱が確認されている。柱間はそれぞれ1.92mである。〈炉〉確認してない。

遺物 なし。

時期 出土遺物はなく、詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。

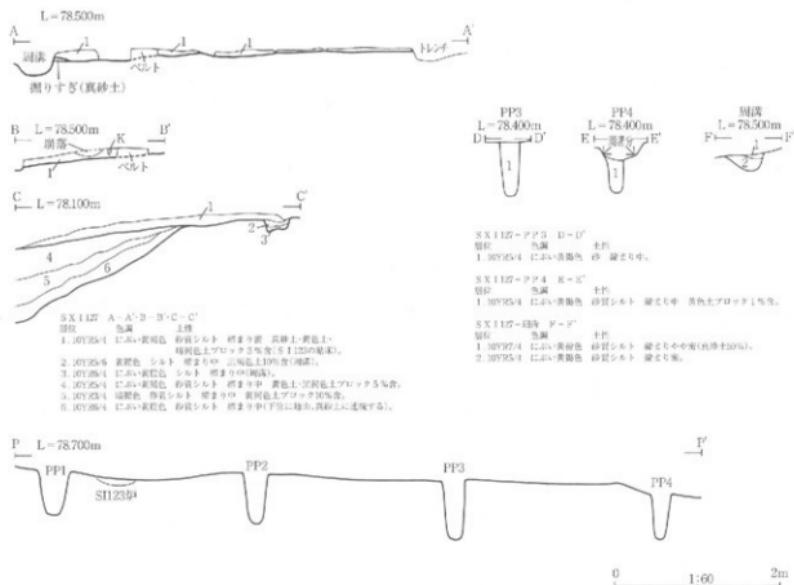
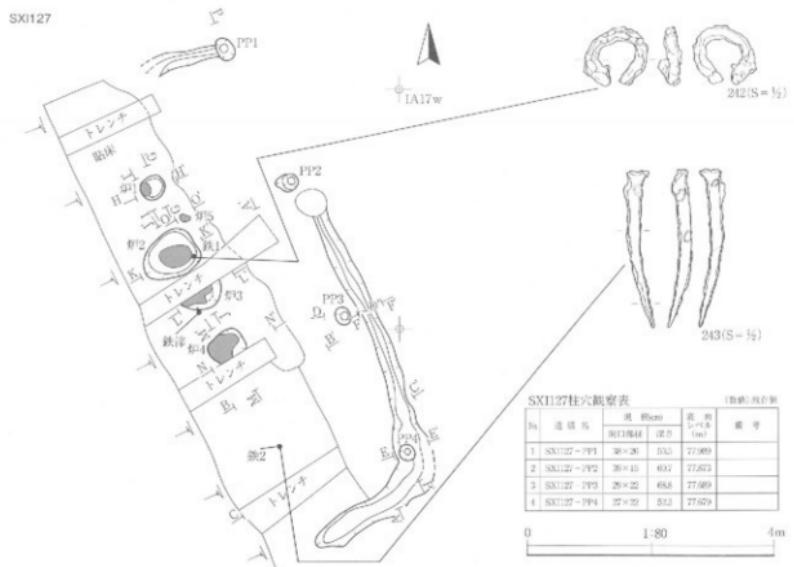
S X I 131工房跡

遺構（第82図、写真図版40）

（位置・検出状況）IA18t～IA19tグリッド。西側斜面で褐色土の広がりとして確認した。斜面西側の床面が消失している。〈重複関係〉なし。〈規模・平面形〉(3.53×1.04)mである。壁は直線的である。〈覆土・堆積状況〉褐色土が主体である。〈壁・床面〉埴層を掘り込み、埴層を壁とする。壁高は80cmほどである。床面は埴層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。〈柱穴〉壁際を中心に5個の柱が確認されている。PP 1・2・4の柱間は1.40mである。〈炉〉なし。

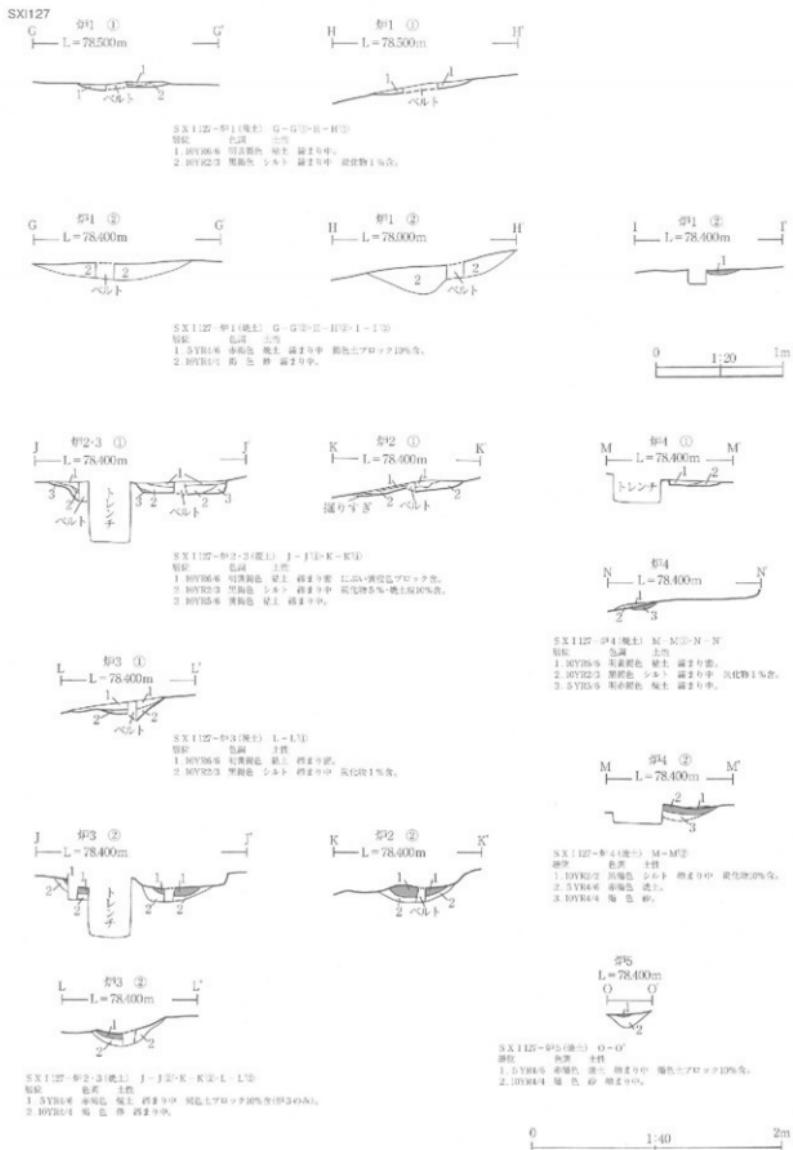
遺物 なし。

時期 出土遺物はなく、詳細は不明である。だが、中世後期の工房跡と推定する。

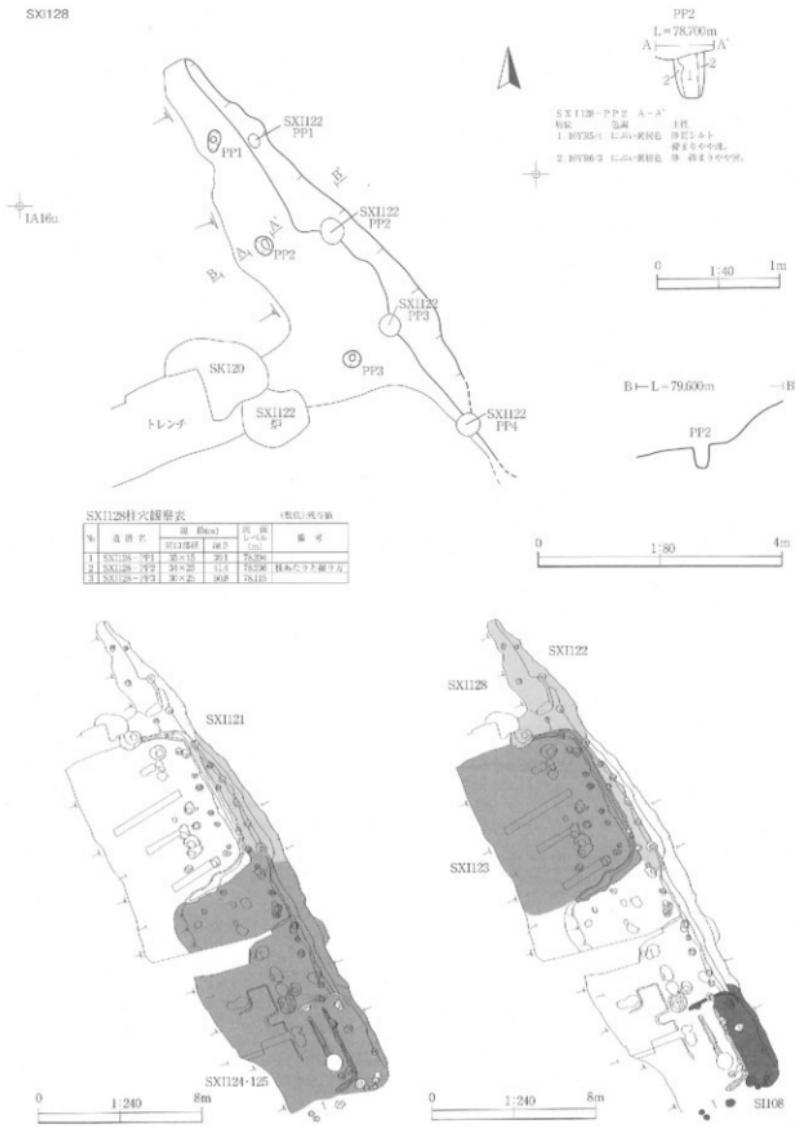


第79図 工房跡(37): SXI127(1)

2 工房跡



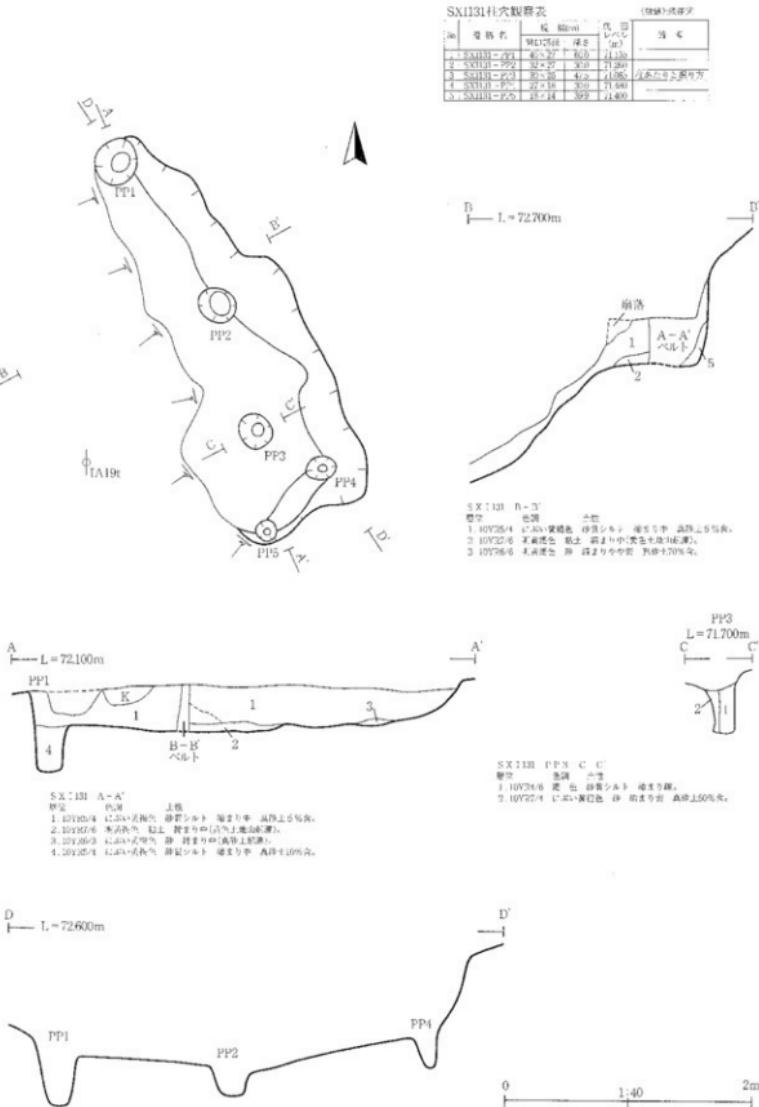
第80図 工房跡 (38) : S X I 127 (2)



SXII121~125, 128, SI108 分解図

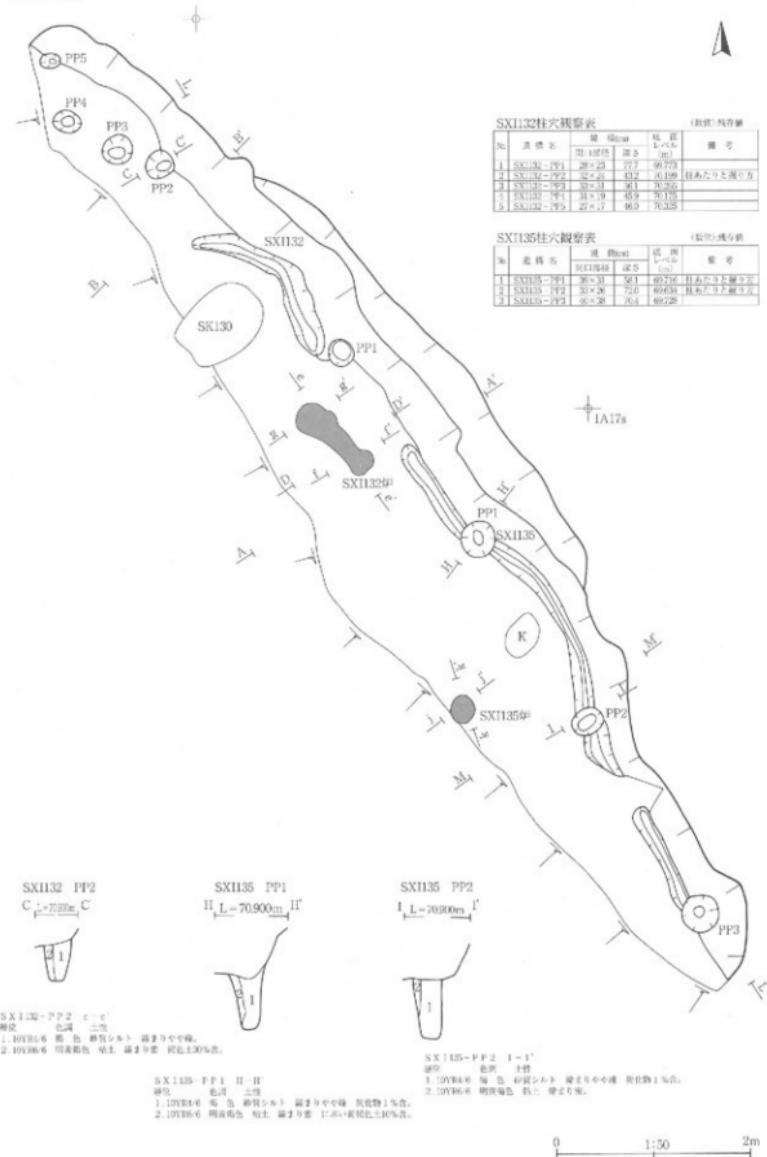
第81図 工房跡 (39) : S X I 128

SXII131



第82図 工房跡 (40) : SXII131

SXII132-135



第83図 工房跡 (41) : SXII132・135 (1)

S X I 132工房跡

遺構（第83・84図、写真図版41）

〈位置・検出状況〉 I A16q～I A17rグリッド。西側斜面で褐色土の広がりとして確認した。斜面西側の床面が消失している。〈重複関係〉 S X I 135と重複している。新旧関係は不明である。〈規模・平面形〉 5.60×(2.20) mである。壁は弧を描く。〈覆土・堆積状況〉 褐色土が主体である。〈壁・床面〉 壁層を掘り込み、床層を壁とする。壁高は50cmほどである。床面は壁層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。〈柱穴〉 5個の柱が確認されている。柱間は2.65mである。〈炉〉 地床炉を1基検出した。形状から連続して使用された可能性がある。

遺物（第115図、写真図版57）

〈出土状況〉 炉の覆土から鍛造剥片が出土している。〈土器〉 106。

時期 時期を判断できる出土遺物はなく、詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。炉の焼土について熱残留磁気測定を行った結果、 1375 ± 15 A.D.の推定年代が得られている（P 235）。

S X I 133・136・137の遺構精査状況

西側斜面の南側中段付近で斜面に平行する細長い平坦として検出された。当初ひとつの遺構として精査を開始したが、精査過程で床面・壁面が3段階あることが判明し、段階的に精査を進めていった。S X I 133の北側では廃棄された貝殻が覆土中に確認されていた。S X I 137の下位からS K 135が検出されている。新旧関係を図式化すると次のようになる。なお、遺構の重複・建て替えは床面の段差の有無を判断基準として遺構名を付している。そのため遺構名を基準とした重複関係では、同一遺構における炉のつくり替え（数字）、柱の建て替えに伴う時間差は含まれていない。把握されたものは、重複関係から導き出された最小限の時間差であるから、実際はこれ以上に頻繁につくり替えが行われて使用されていたものと思われる。

【遺構重複関係図】

S K 135 → S X I 137 → S X I 136 → S X I 133 (2) · S D 110

S X I 133工房跡

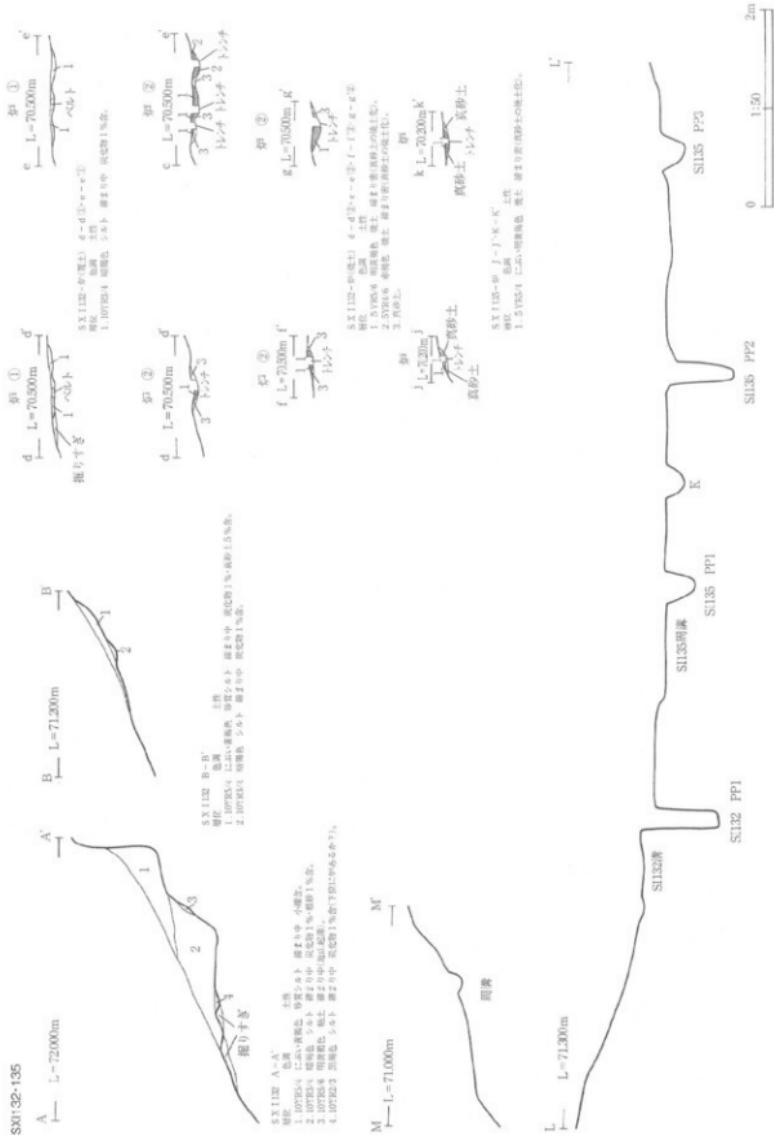
遺構（第85～88図、写真図版42～44）

〈位置・検出状況〉 I A19s～I A24uグリッド。西側斜面で褐色土の広がりとして確認した。斜面西側の床面が消失している。〈重複関係〉 S W I 136・137と重複する。S X I 133がもともと新しい。〈規模・平面形〉 15.48×4.39mである。壁は直線的である。〈覆土・堆積状況〉 褐色土が主体である。〈壁・床面〉 壁層を掘り込み、床層を壁とする。壁高は60～100cmである。床面は壁層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。〈柱穴〉 壁際から17個の柱が確認されている。2時期（旧：A→新：B）の配置替えが考えられる。柱間は3.60m（PP 3・6・8・11・12・14・16）、3.46m（PP 1・2・4・7・9・10・13・15・17）である。〈炉〉 地床炉を6基検出した。炉1・2、炉3・4、炉5・6は重複する。S X I 137と重複する北側は炉が確認できなかった。炉1・2がS X I 137の覆土上に形成されている。

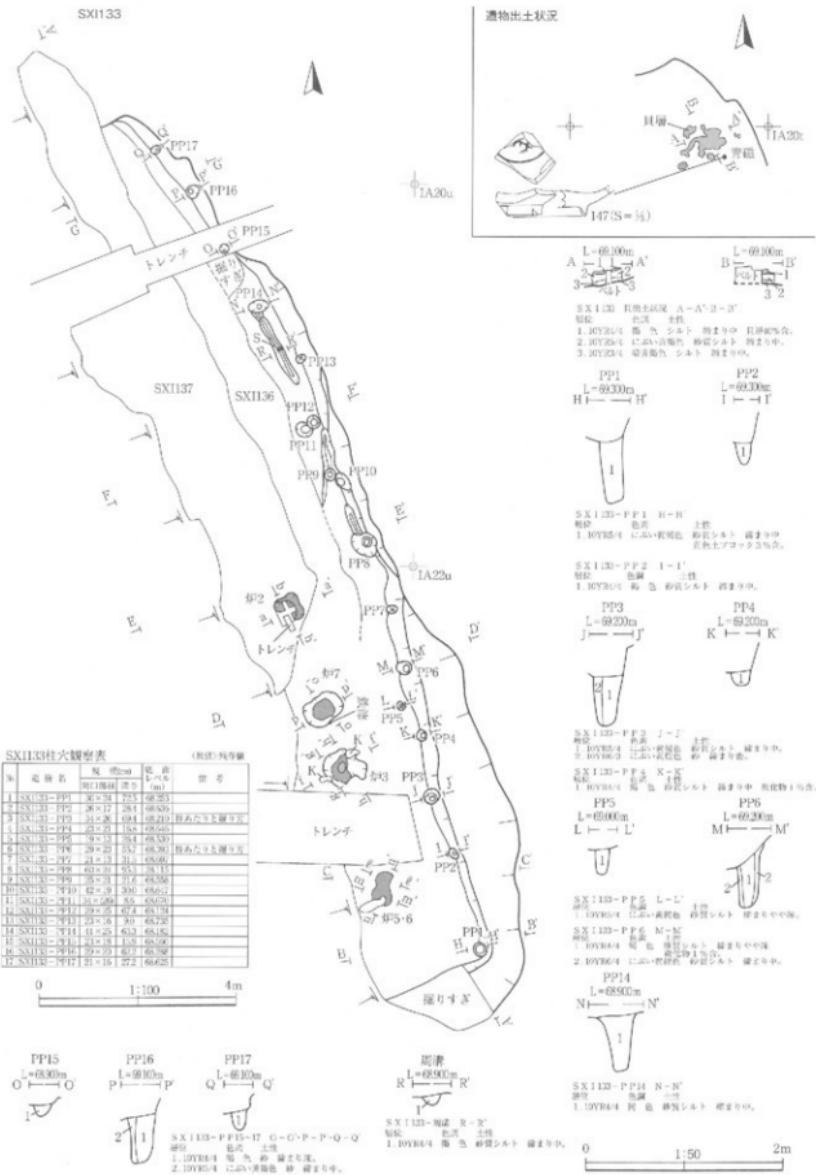
遺物（第116・120・125図、写真図版58・60・63）

〈出土状況〉 動物遺存体が出土している。〈陶磁器〉 147。〈石製〉 188・189。〈金属製品〉 244～247。鉄製品である。

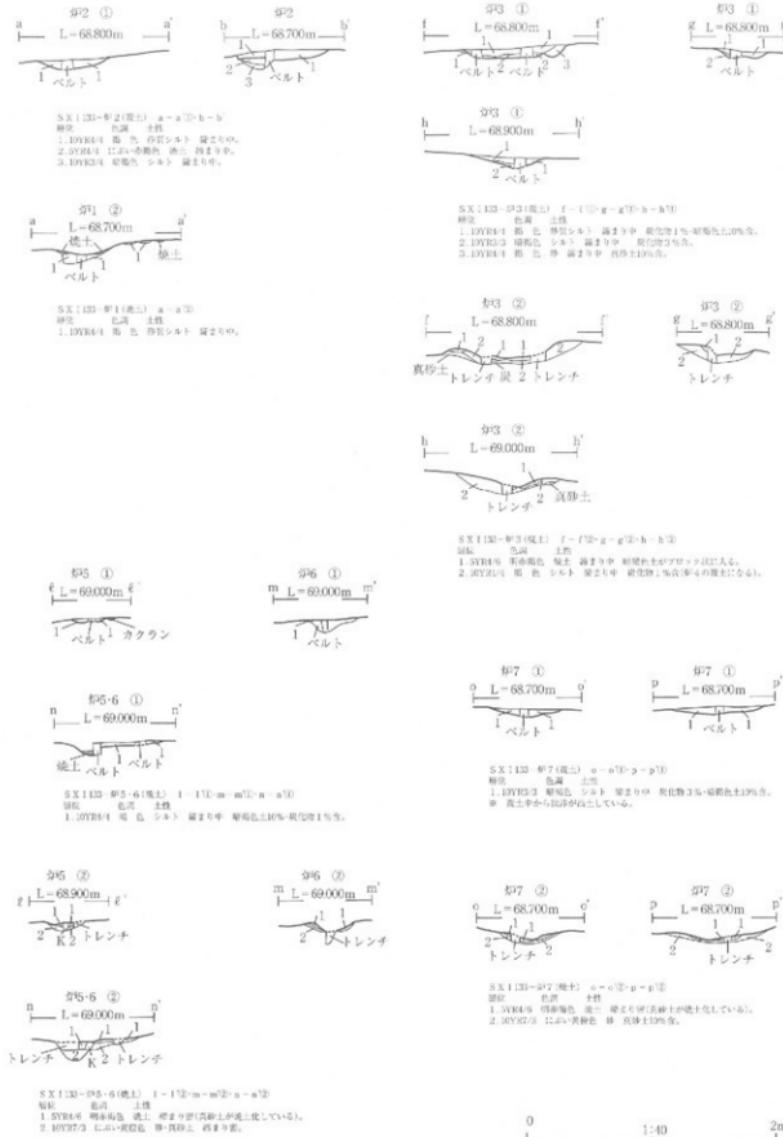
時期 詳細は不明だが、出土している遺物から、中世後期の工房跡と推定する。炉4の覆土暗闇



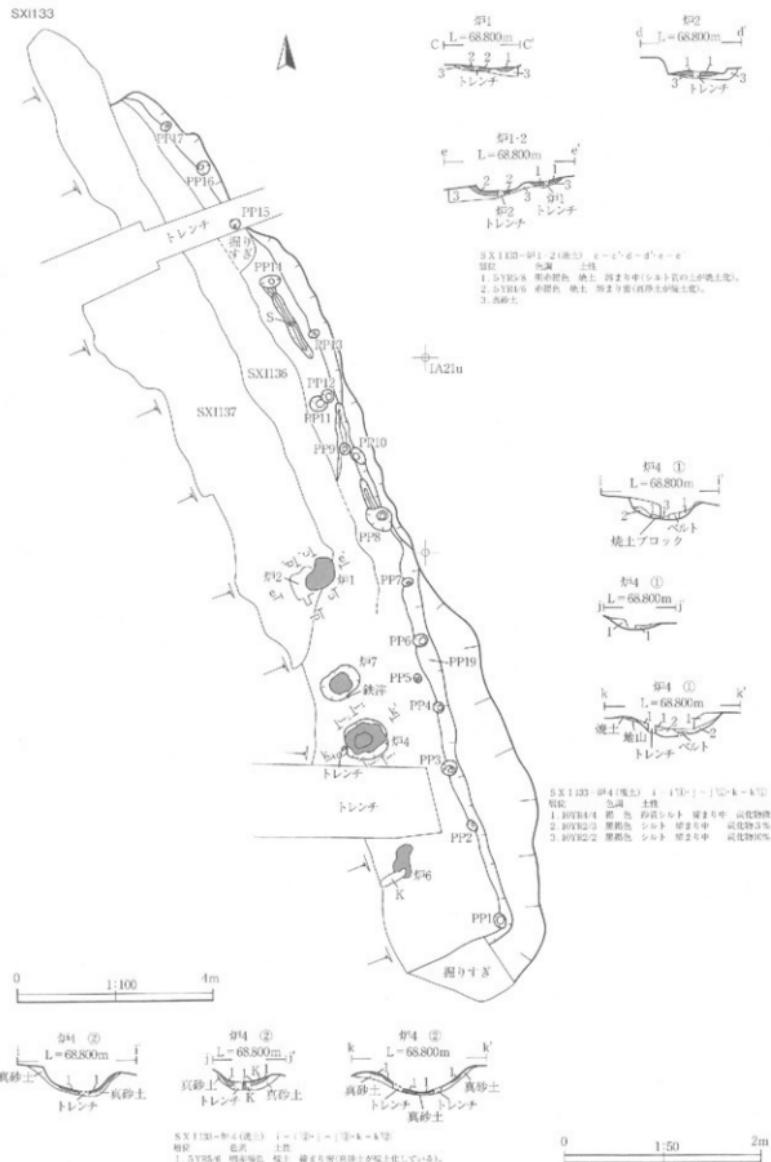
第84図 工房跡 (42) : SX I 132・135 (2)



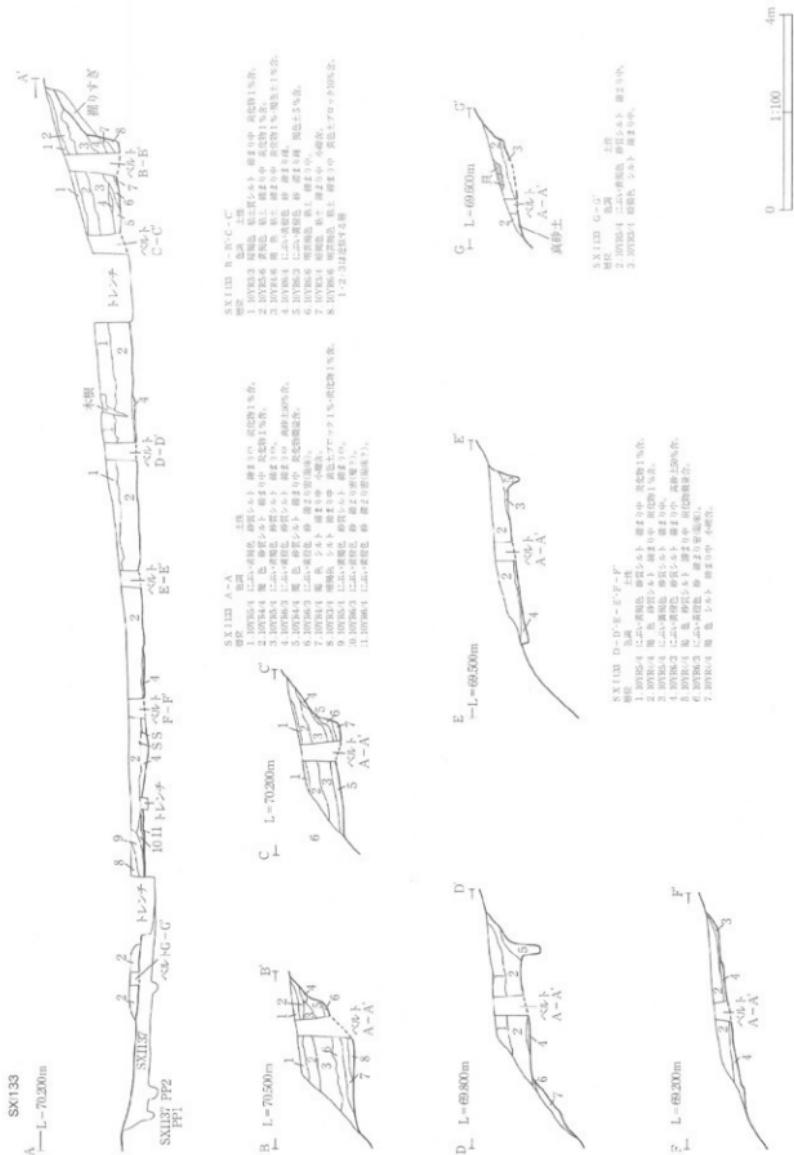
SX1133



第86図 工房跡 (44) : SX 1133 (2)

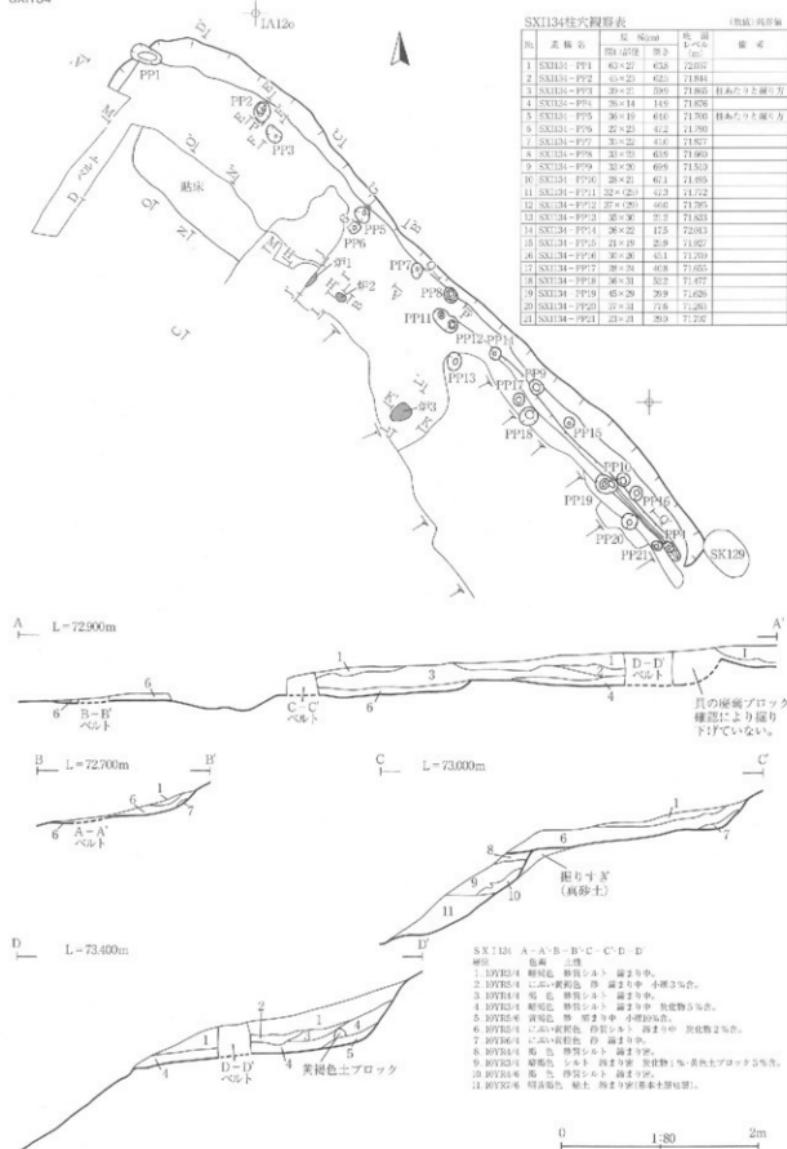


第87図 工房跡 (45) : SXI133 (3)

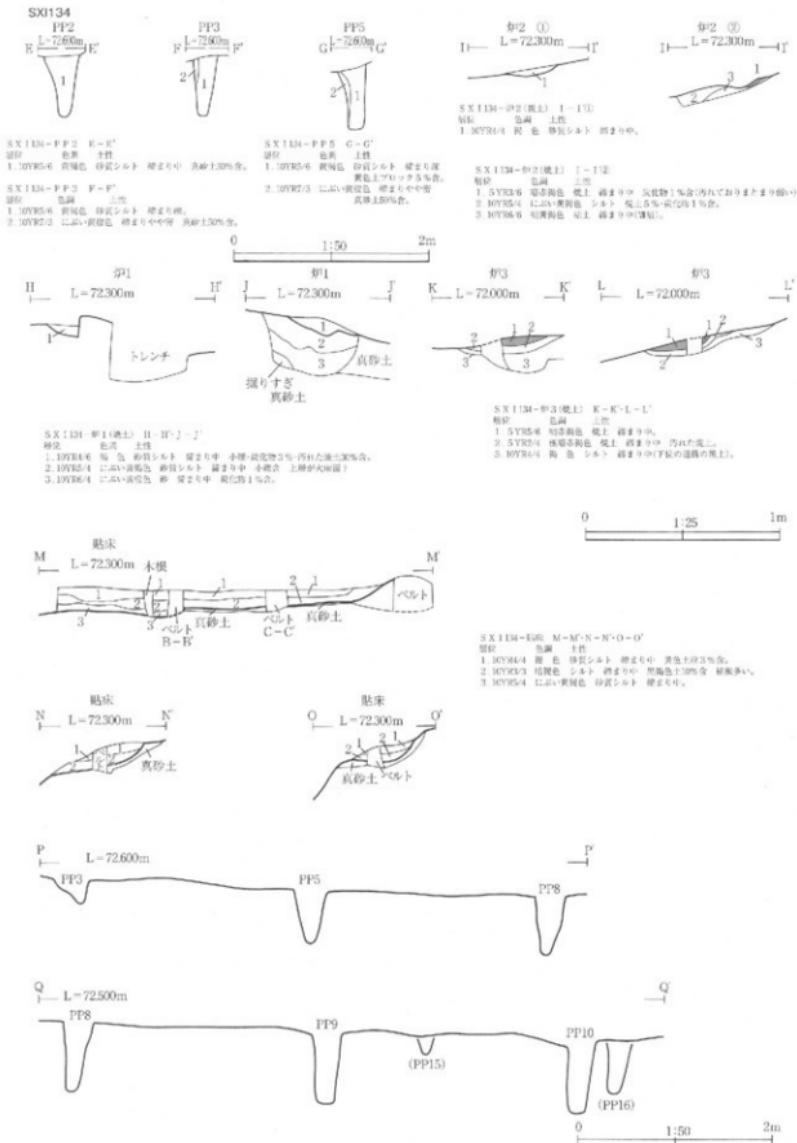


第88図 工房跡 (46) : S X I 133 (4)

SX1134



第89図 工房跡 (47) : SX1134 (1)



第90図 工房跡 (48) : S X I 134 (2)

土出土の炭化材について放射性炭素年代測定を行った結果、 1444 ± 1495 cal A.D. の測定値が得られている（P233）。炭化樹種はコナラ節である（P234）。が5の焼土について熱残留磁気測定を行った結果、 1375 ± 15 A.D. の推定年代が得られている（P235）。

S X I 134工房跡

遺構（第89・90図、写真図版45）

〈位置・検出状況〉 I A12n～I A14q グリッド。西側斜面で褐色土の広がりとして確認した。斜面西側の床面が消失している。〈重複関係〉 S K129と重複する。新旧関係は不明である。〈規模・平面形〉 15.48×4.39 mである。壁は直線的である。〈覆土・堆積状況〉 褐色土が主体である。〈壁・床面〉 壁層を掘り込み、礎層を壁とする。壁高は20～50cmである。床面は礎層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。〈柱穴〉 21個の柱が確認されている。長軸方向に異なる軸で3つの配置替えが考えられる。床面も段差をもっている可能性があり、つくり替えが行われた可能性が高い。柱間は2.56m (PP 1・2・3・5・8・9・10)、2.40m (PP 4・6・7・14・15・16)、1.38m (PP13・18・19・21) である。〈炉〉 地床炉を3基検出した。南側にあったと炉跡は消失したと考えられる。

遺物（第115・125図、写真図版57・63）

〈出土状況〉 覆土から出土している。〈土器〉 107。〈金属製品〉 248。鉄製品である。

時期 時期を判断できる出土遺物はなく、詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。

S X I 135工房跡

遺構（第83・84図、写真図版41）

〈位置・検出状況〉 I A17r～I A18s グリッド。西側斜面で褐色土の広がりとして確認した。斜面西側の床面が消失している。〈重複関係〉 S X I 132と重複している。新旧関係は不明である。〈規模・平面形〉 $6.38 \times (2.45)$ mである。壁は弧を描く。〈覆土・堆積状況〉 褐色土が主体である。〈壁・床面〉 矮層を掘り込み、礎層を壁とする。壁高は50cmほどである。床面は矮層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。〈柱穴〉 壁際から3個の柱が確認されている。柱間は2.20mである。〈炉〉 地床炉を1基検出した。

遺物 なし。

時期 出土遺物はなく、詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。

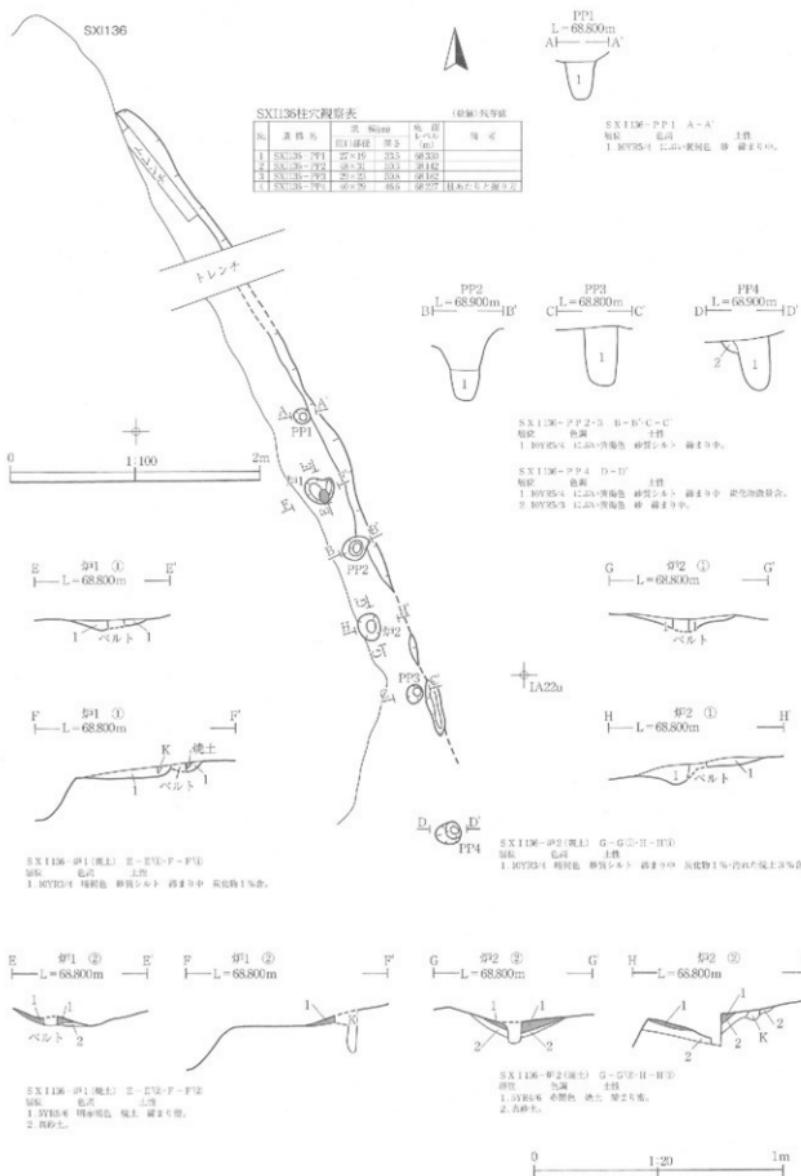
S X I 136工房跡

遺構（第91図、写真図版44）

〈位置・検出状況〉 I A19s～I A22t グリッド。西側斜面で褐色土の広がりとして確認した。斜面西側の床面が消失している。〈重複関係〉 S X I 133・137と重複する。S X I 137を切り、S X I 133に切られる。〈規模・平面形〉 (13.02×1.08) mである。壁は直線的である。〈覆土・堆積状況〉 褐色土が主体である。〈壁・床面〉 矮層を掘り込み、礎層を壁とする。壁高は3cmほどである。床面は矮層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。〈柱穴〉 4個の柱が確認されている。柱間は2.32mである。〈炉〉 地床炉を2基検出した。

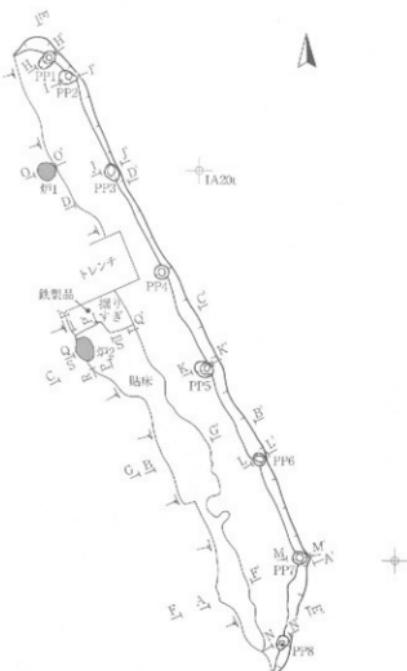
遺物 なし。

時期 出土遺物はなく、詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。



第91図 工房跡 (49) : SXI136

SXII137



孔番	測線名	測線		高さ (m)	標示
		出(1)位置	進(2)		
1	SXII137-PP1	26.2	26.5	65.95	
2	SXII137-PP2	30.5	30.8	67.65	
3	SXII137-PP3	30.5	30.8	67.65	
4	SXII137-PP4	32.5	32.8	73.6	67.65
5	SXII137-PP5	30.5	30.8	73.6	67.65
6	SXII137-PP6	30.5	30.8	73.6	67.65
7	SXII137-PP7	35.5	36.0	82.75	67.65
8	SXII137-PP8	35.5	36.0	82.75	67.65

0 1:100 4m

PP1
L=68.600m Q'

PP2 ①
P L=68.300m P'
1 ベルト 1

PP2 ②
Q L=68.400m Q'
2' 1 ベルト

SXII137-PP1(直上) O-C'
層位 乾燥土性
1. 30YR5/4 に赤い赤褐色 砂 粘より多く、に赤い赤褐色-灰土上板に黒紫色
砂洗で粉として認識できない。

SXII137-PP2(直上) P-P' Q-Q'
層位 乾燥土性
1. 30YR6/2 に赤い赤褐色 砂 粘より多く 黑褐色土10%含。
2. 30YR4/4 黑色 シート 粘より多く。

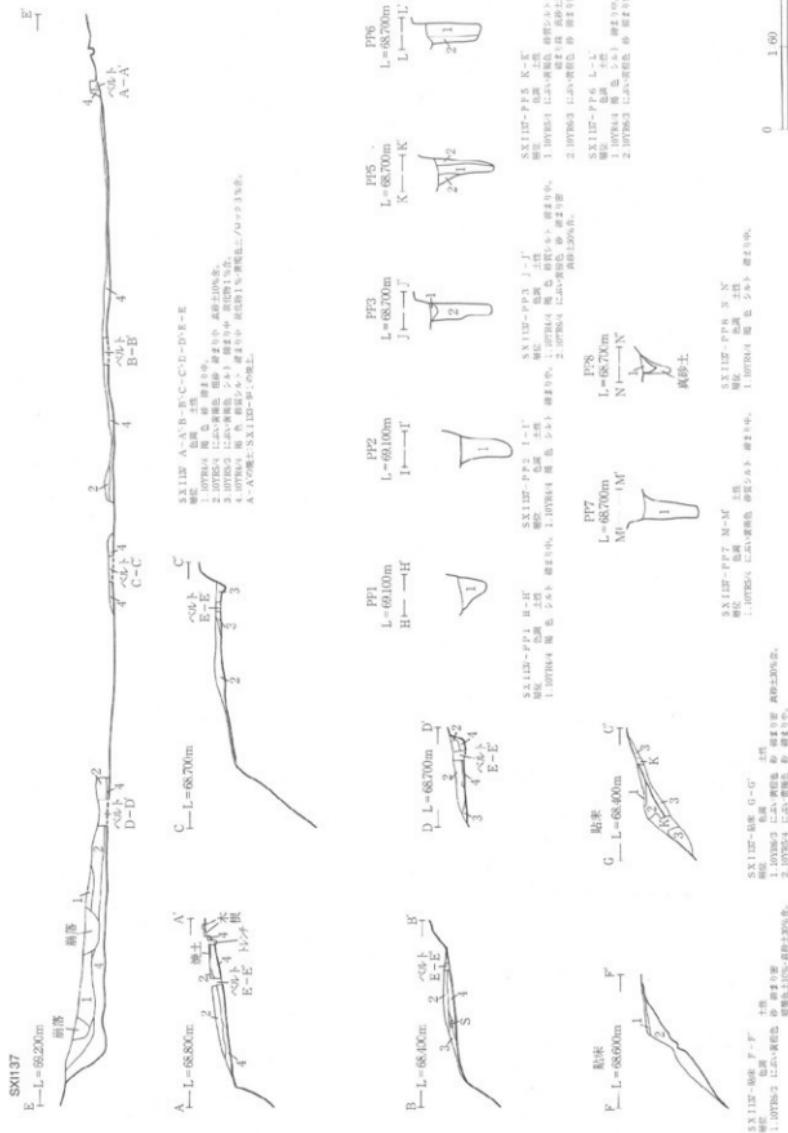
PP2 ③
R L=68.300m R'
2 1
トレンチ

PP2 ④
S L=68.300m S'
1 2 1
トレンチ

SXII137-PP2(直上) R-R' S-S'
層位 乾燥
1. 30YR5/6 初期褐色 灰土 粘より多く 黑褐色1%含。
2. 30YR4/6 褐色 シート 粘より多く。

0 1:40 2m

第92図 工房跡 (50) : SXII137 (1)



第93図 工房跡 (51) : S X I 137 (2)

S X I 137工房跡

遺構（第92・93図、写真図版46）

〈位置・検出状況〉 I A19 s ~ I A22 t グリッド。西側斜面で褐色土の広がりとして確認した。斜面西側の床面が消失している。〈重複関係〉 S X I 133・137と重複する。S X I 133・136に切られる。S K135を切る。〈規模・平面形〉 14.02×(2.49)mである。壁は直線的である。〈覆土・堆積状況〉 褐色土が主体である。〈壁・床面〉 VII層を掘り込み、VII層を壁とする。壁高は25cmほどである。床面はVII層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。〈柱穴〉 壁際に8個の柱が確認されている。PP 8が短軸方向へ張り出す柱間は2.34mである。〈炉〉 地床炉を2基検出した。

遺物（第117・120・125図、写真図版58・60・63）

〈出土状況〉 覆土から出土している。〈土製品〉 172~174。〈石製品〉 190。〈金属製品〉 249~251。鉄製品である。

時期 時期を判断できる出土遺物はなく、詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。

S X I 138工房跡

遺構（第94・95図、写真図版47）

〈位置・検出状況〉 I A21 s ~ I A25 s グリッド。西側斜面で褐色土の広がりとして確認した。南側が調査区域外にかかる。斜面西側の床面が消失している。〈重複関係〉 S X I 139・140と重複する。S X I 139・140を切る。〈規模・平面形〉 3.90×0.57mである。壁は直線的である。〈覆土・堆積状況〉 褐色土が主体である。〈壁・床面〉 VII層を掘り込み、VII層を壁とする。壁高は10cmほどである。床面はVII層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。〈柱穴〉 不明である。〈炉〉 なし。

遺物 なし。

時期 出土遺物はなく、詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。

S X I 139工房跡

遺構（第94・95図、写真図版47）

〈位置・検出状況〉 I A24 r ~ I A25 s グリッド。西側斜面で褐色土の広がりとして確認した。南側が調査区域外にかかる。斜面西側の床面が消失している。〈重複関係〉 S X I 138・140と重複する。S X I 138に切られ、S X I 140に切られる。〈規模・平面形〉 7.00×0.44mである。壁は直線的である。〈覆土・堆積状況〉 褐色土が主体である。〈壁・床面〉 VII層を掘り込み、VII層を壁とする。壁高は20cmほどである。床面はVII層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。〈柱穴〉 壁際に1個確認している。配置は不明である。〈炉〉 なし。

遺物 なし。

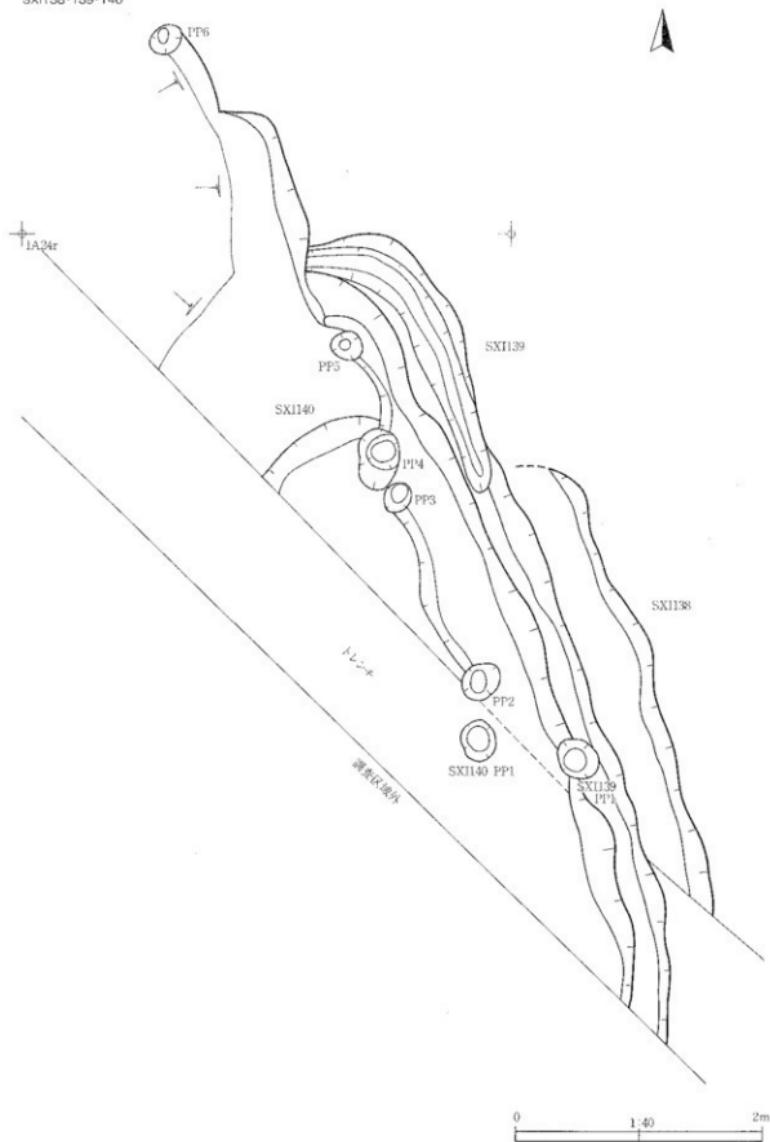
時期 出土遺物はなく、詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。

S X I 140工房跡

遺構（第94・95図、写真図版47）

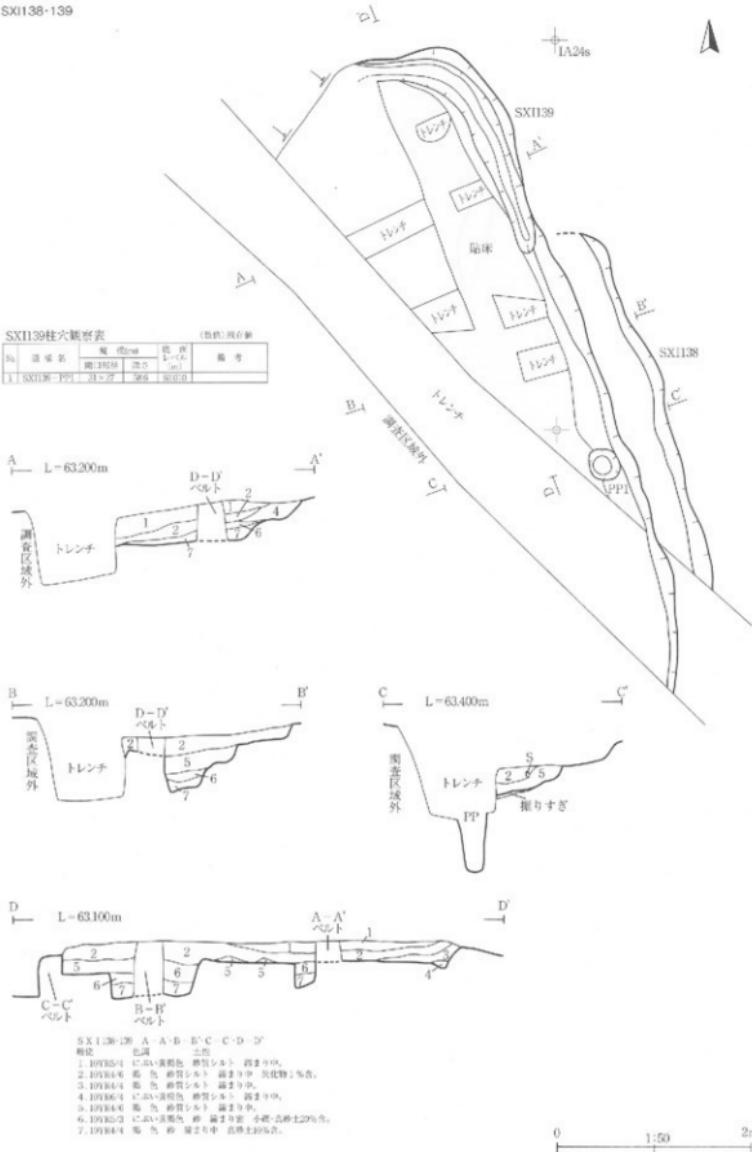
〈位置・検出状況〉 I A24 r ~ I A25 s グリッド。西側斜面で褐色土の広がりとして確認した。南側が調査区域外にかかる。斜面西側の床面が消失している。〈重複関係〉 S X I 138・139と重複する。S X I 138・139に切られている。〈規模・平面形〉 8.85×1.64mである。壁は直線的である。〈覆土・堆積状況〉 褐色土が主体である。〈壁・床面〉 VII層を掘り込み、VII層を壁とする。壁高は15cmほどで

SX138・139・140

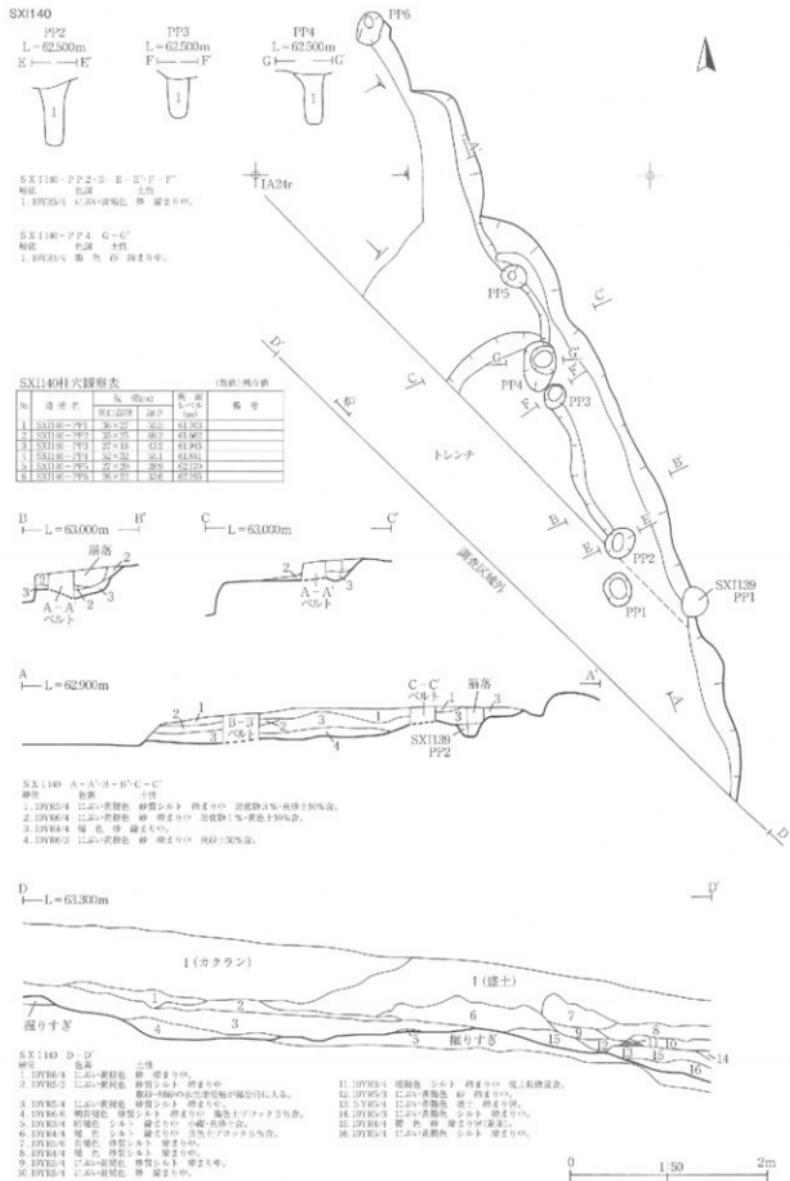


第94図 工房跡 (52) : S X I 138・139・140

SXII138-139

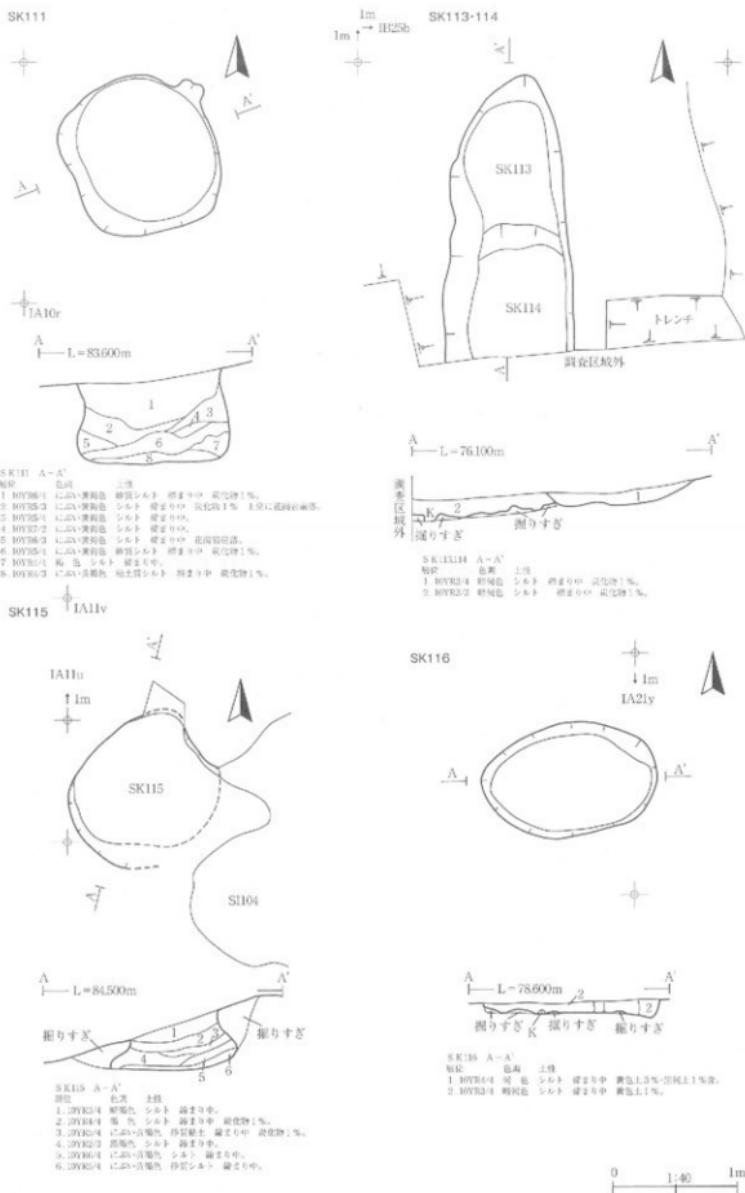


第95図 工房跡 (53) : SXI 138・139



第96図 工房跡 (54) : SXI140

3 土 坑



第97図 土坑 (1) : SK111・113・114・115・116

ある。床面はⅦ層を掘り込んでつくられたと考えられるが、詳細は不明である。〈柱穴〉壁際に6本確認している。2時期の配置が考えられる。柱間は2.04m(PP 2・4)・2.10m(PP 1・3)である。〈炉〉調査区外にかかる断面観察で1基確認している。詳細は不明である。

遺物(第116図、写真図版58)

〈出土状況〉覆土から出土している。〈須恵器〉131。

時期 須恵器が出土している。詳細は不明だが、中世後期の工房跡と推定する。

3 土坑

土坑は24基検出している。規模・形状に格差があり、古地等も特にまとまりをもたない。出土遺物は少なく、詳細な時期を絞り込むことができるものは少ないが、造構の重複関係や覆土の様子から、大方は中世に属する可能性が高いと思われる。各土坑の規模・形状などの特徴は、第15表「土坑観察表」に記した。

S K111土坑

遺構(第97図、写真図版48)

〈位置・検出状況〉I A 9 rグリッド。尾根上、Ⅶ層でぶい黄橙色の広がりとして検出した。(重複関係)なし。〈規模・平面形〉開口部134×128cm、底部120×60cmの円形で、深さ80.9cmである。〈覆土・堆積状況〉にぶい黄褐色土・にぶい黄橙色土が主体である。自然堆積である。〈壁・底面〉壁は底面付近がやや内湾する、ほぼ直立ぎみに立ち上がる。底面はⅦ層を掘り込んでおり、ほぼ平坦である。〈付属施設〉なし。

遺物(第115図、写真図版57)

〈出土状況〉覆土から土器が出土した。〈土器〉108。破片のため詳細は不明である。

時期 時期を判断できる出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

S K113土坑

遺構(第97図、写真図版48)

〈位置・検出状況〉I B 25 a～I B 25 bグリッド。尾根上、Ⅶ層で暗褐色土の広がりとして検出した。(重複関係)南側でS K114と重複し、S K113が切っている。〈規模・平面形〉開口部(124)×87cm、底部(101)×67cmの不整形で、深さ26.8cmである。〈覆土・堆積状況〉暗褐色土が主体である。自然堆積である。〈壁・底面〉壁は不明である。底面はⅦ層を掘り込んでおり、北から南に緩く傾斜する。〈付属施設〉なし。

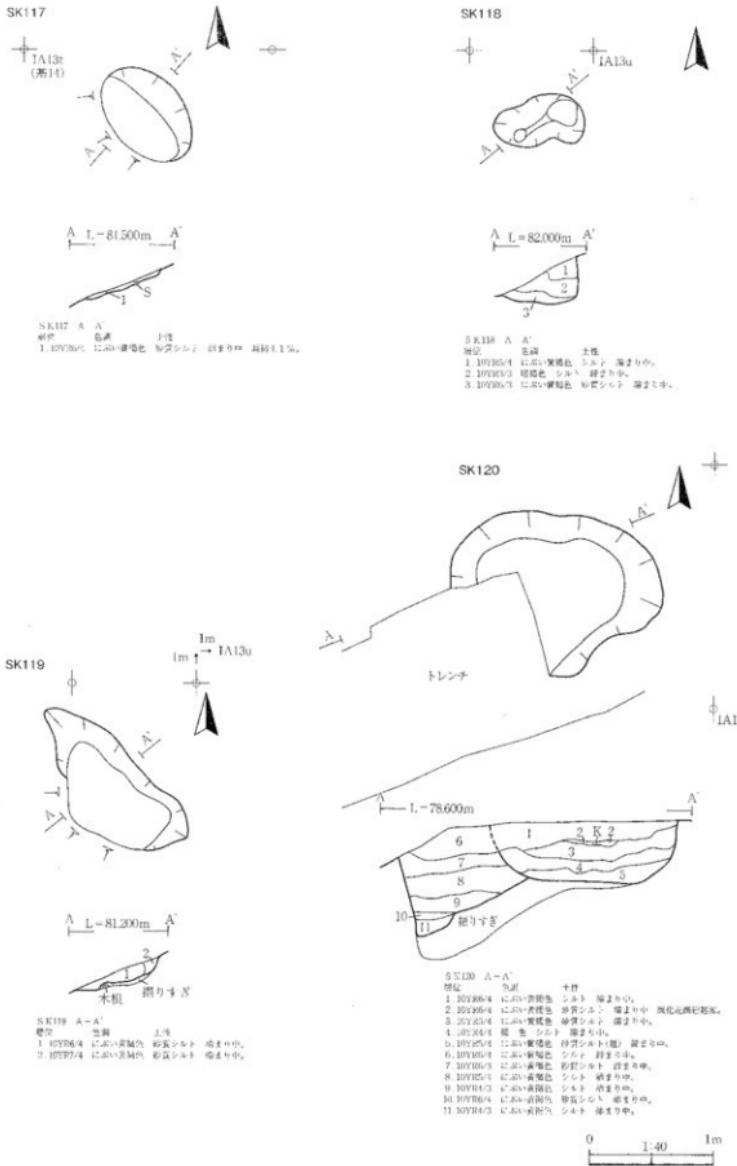
遺物なし。

時期 出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

S K114土坑

遺構(第97図、写真図版48)

〈位置・検出状況〉I B 25 a～I B 25 bグリッド。尾根上、Ⅶ層で暗褐色土の広がりとして検出した。南側が調査区域外にかかる。(重複関係)北側でS K113と重複し、S K114が切られる。〈規模・平面形〉開口部(109)×104cm、底部(87)×75cmの不整形で、深さ30.0cmである。〈覆土・堆積状況〉暗褐色土が主体である。自然堆積である。〈壁・底面〉壁は不明である。底面はⅦ層を掘り込んでおり、



第98図 土坑(2) : SK117・118・119・120

北から南に緩く傾斜する。〈付属施設〉なし。

遺物なし。

時期 出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

S K115土坑

遺構(第97図、写真図版48)

〈位置・検出状況〉 I A11 u グリッド。尾根上、Ⅶ層で暗褐色土の広がりとして検出した。〈重複関係〉東側でS I 104と重複する。新旧関係は不明である。〈規模・平面形〉開口部118×(105)cm、底部(105)×105cmの円形で、深さ51.3cmである。壁面の確認するために北側にトレンチを入れている。〈覆土・堆積状況〉暗褐色土・にぶい黄褐色土が主体である。自然堆積である。〈壁・底面〉壁は内湾する。底面はⅦ層を掘り込んでおり、ほぼ平坦である。〈付属施設〉なし。

遺物なし。

時期 出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

S K116土坑

遺構(第97図、写真図版48)

〈位置・検出状況〉 I A20 x ~ I A20 y グリッド。尾根上、Ⅶ層で褐色土の広がりとして検出した。〈重複関係〉 S I 108と重複する。新旧関係は不明である。〈規模・平面形〉開口部140×52cm、底部130×78cmの円形で、深さ21.8cmである。〈覆土・堆積状況〉褐色土・暗褐色土が主体である。堆積状況は不明である。〈壁・底面〉壁は不明である。底面はⅦ層を掘り込んでおり、ほぼ平坦である。〈付属施設〉なし。

遺物(第115図、写真図版57)

〈出土状況〉 覆土から土器が出土している。〈土器〉 109。破片であり、詳細は不明である。

時期 時期を判断できる出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

S K117土坑

遺構(第98図、写真図版49)

〈位置・検出状況〉 I A13 t グリッド。西側斜面、Ⅶ層でにぶい黄橙色土の広がりとして検出した。〈重複関係〉なし。〈規模・平面形〉開口部89×(60)cm、底部84×(37)cmの楕円形か。深さ27.7cmである。斜面西側の壁と底面が消失している。〈覆土・堆積状況〉にぶい黄橙色土が主体である。堆積状況は不明である。〈壁・底面〉斜面西側の壁と底面が消失している。壁は不明で、底面は西側に傾斜する。〈付属施設〉なし。

遺物なし。

時期 出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

S K118土坑

遺構(第98図、写真図版49)

〈位置・検出状況〉 I A13 t グリッド。西側斜面、Ⅶ層で暗褐色土の広がりとして検出した。〈重複関係〉なし。〈規模・平面形〉開口部73×35cm、底部60×21cmの楕円形で、深さ44.8cmである。斜面西側の壁と底面が消失している。〈覆土・堆積状況〉暗褐色土・にぶい黄橙色土が主体である。堆積状況は

不明である。〈壁・底面〉斜面西側の壁と底面が消失している。壁は不明で、底面は西側に傾斜する。
〈付属施設〉なし。

遺 物 なし。

時 期 出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

S K119土坑

遺 構 (第98図、写真図版49)

〈位置・検出状況〉 I A13t グリッド。西側斜面、Ⅶ層でにぶい黄橙色の広がりとして検出した。〈重複関係〉なし。〈規模・平面形〉開口部154×(57) cm、底部102×(54) cmの梢円形で、深さ41.7cmである。〈覆土・堆積状況〉にぶい黄橙色土が主体である。堆積状況は不明である。〈壁・底面〉斜面西側の壁と底面が消失している。壁は不明である。底面は西側に緩く傾斜する。〈付属施設〉なし。

遺 物 なし。

時 期 出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

S K120土坑

遺 構 (第98図、写真図版49)

〈位置・検出状況〉 I A16u グリッド。西側斜面、Ⅶ層でにぶい黄橙色の広がりとして検出した。トレンチを入れて断面観察から土坑の存在を確認した。〈重複関係〉 S K122工房跡と重複するが、新旧関係は不明である。〈規模・平面形〉開口部157×(132) cm、底部115×(114) cmの不整な梢円形か。深さ80.2cmである。トレンチにより土坑の南西側が欠損している。〈覆土・堆積状況〉にぶい黄橙色が主体である。堆積状況は不明である。〈壁・底面〉斜面西側の壁と底面が消失している。壁は不明である。底面は西側に緩く傾斜する。〈付属施設〉なし。

遺 物 なし。

時 期 出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

S K121土坑

遺 構 (第99図、写真図版50)

〈位置・検出状況〉 I A25y～II A1y グリッド。尾根上、トレンチにおいてⅦ層面で、暗黄褐色土の広がりとして検出した。〈重複関係〉北側で S K122と重複し、切られている。〈規模・平面形〉開口部220×(185) cm、底部192×149cmの開丸方形で、深さ38.8cmである。〈覆土・堆積状況〉暗褐色土が主体である。自然堆積か。底面中央付近において、覆土5層中に2個の礫があった。廃棄されたものと判断した。〈壁・底面〉壁は外傾する。底面は西側に緩く傾斜する。〈付属施設〉なし。

遺 物 (第120図、写真図版61)

〈出土状況〉 覆土から石製品が出土している。〈石製品〉191 (石皿)。片面にわずかな敲打痕がある。

時 期 時期を判断できる出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

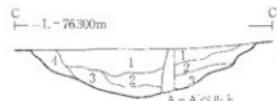
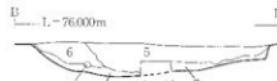
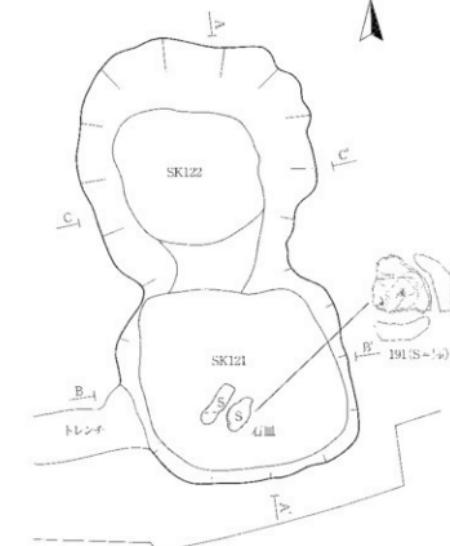
S K122土坑

遺 構 (第99図、写真図版50)

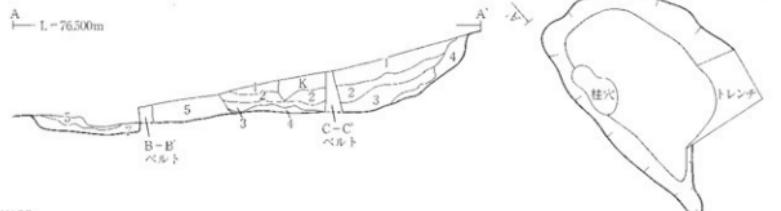
〈位置・検出状況〉 I A25y グリッド。尾根上、Ⅶ層で暗褐色の広がりとして検出した。

〈重複関係〉 南側で S K121と重複し、切っている。〈規模・平面形〉開口部220×(199) cm、底部135×

SK121-122



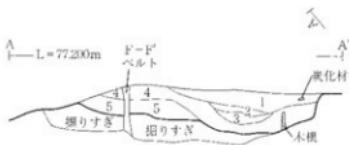
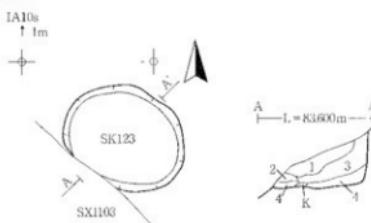
- SK121-122 A - B - B' - C - C'
- 40735-4 黄褐色 シルト 岩塊1% 水石炭1% 鉄鉱土3% 灰岩1%
- 2 40734-4 黄色 砂土質シルト 岩塊1%
- 3 40733-3 黄褐色 シルト 岩塊1% 水石炭1%
- 4 40725-4 に赤い黄褐色 砂土質シルト 岩塊1%
- 5 40724-4 黄褐色 砂土質シルト 岩塊1% 水石炭1%
- 6 40724-4 黄褐色 砂土質シルト 岩塊1% 水石炭1%
- 7 40726-4 に赤い黄褐色 砂質シルト 岩塊1%
- 8 SK121-122のB-B'断面にある2層の岩は標準岩手中(2層)である。



SK124

TA13r

SK123



- SK124 A - A'
- 砂岩
- 1 40735-4 に赤い黄褐色 シルト 岩塊1% 水石炭2% 灰岩1%
- 2 40734-4 に赤い黄褐色 シルト 岩塊1%
- 3 40734-4 黄色 砂土質シルト 岩塊1%
- 4 40725-4 に赤い黄褐色 シルト 岩塊1%
- 5 40725-4 に赤い黄褐色 シルト 岩塊1% 灰岩1% 灰岩1%

0 1:40 1m

第99図 土坑(3): SK121・122・123・124

115cmの不整な円形で、深さは74.5cmである。〈覆土・堆積状況〉暗褐色土・褐色土が主体である。自然堆積である。〈壁・底面〉壁は外傾する。底面はゆるく湾曲する。

〈付属施設〉なし。

遺 物 なし。

時 期 出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

S K123土坑

遺 構 (第99図、写真図版50)

〈位置・検出状況〉 I A10 s グリッド。尾根上、Ⅶ層で黄褐色土の広がりとして検出した。

〈重複関係〉西側で S X I 103と重複し、切られている。〈規模・平面形〉開口部103×(78) cm、底部93×(82) cmの円形で、深さ44.8cmである。〈覆土・堆積状況〉黄褐色土にぶい黄褐色土が主体である。自然堆積である。〈壁・底面〉壁は直立ぎみに立ち上がる。底面はほぼ平坦である。〈付属施設〉なし。

遺 物 なし。

時 期 出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

S K124土坑

遺 構 (第99図、写真図版50)

〈位置・検出状況〉 I A13 r グリッド。西側斜面、S X I 115の調査中に検出したものである。〈重複関係〉S X I 115と重複する。新旧関係は不明である。〈規模・平面形〉開口部200×118cm、底部151×80cmの橢円形か。深さ35cmである。〈覆土・堆積状況〉にぶい黄褐色土・褐色土が主体である。自然堆積である。〈壁・底面〉壁は外傾する。底面はやや凹凸をもつがほぼ平坦である。〈付属施設〉なし。

遺 物 なし。

時 期 出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

S K125土坑

遺 構 (第100図、写真図版51)

〈位置・検出状況〉 I A20 x グリッド。尾根上、S X I 124・125の精査中にⅦ層にぶい黄褐色土の広がりとして検出したものである。〈重複関係〉S X I 124・125と重複する。新旧関係は不明である。〈規模・平面形〉開口部86×84cm、底部59×50cmの円形である。深さ26.8cmである。〈覆土・堆積状況〉にぶい黄褐色土が主体である。自然堆積と推定される。〈壁・底面〉壁は外傾する。底面は東から西へ緩く傾斜する。〈付属施設〉なし。

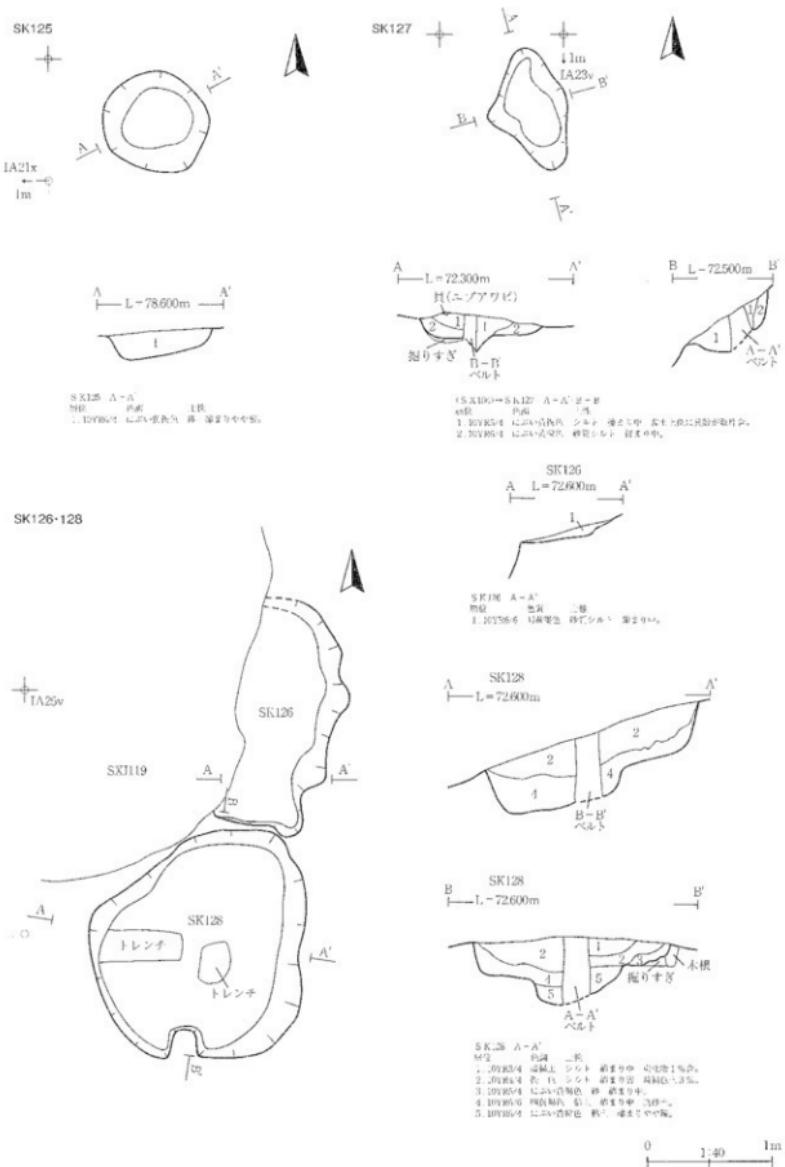
遺 物 なし。

時 期 出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

S K126土坑

遺 構 (第100図、写真図版51)

〈位置・検出状況〉 I A24 v ~ I A25 v グリッド。西側斜面、Ⅶ層で明黄褐色の広がりとして検出した。〈重複関係〉S X I 119と重複する。新旧関係は不明である。〈規模・平面形〉開口部191×(71) cm、底部176×(68) cmの不整形である。深さ22.6cmである。〈覆土・堆積状況〉明黄褐色土が主体である。自然堆積と推定される。〈壁・底面〉壁は外傾する。底面はほぼ平坦である。斜面西側の壁と底面は確



第100図 土坑 (4) : SK125・126・127・128

認できていない。〈付属施設〉なし。

遺 物 なし。

時 期 出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

S K 127土坑

遺 構（第100図、写真図版51）

〈位置・検出状況〉 I A 22 u グリッド。西側斜面、Ⅶ層にぶい黄褐色土の広がりとして検出した。〈重複関係〉なし。〈規模・平面形〉開口部102×53cm、底部74×31cmの不整形である。深さ50.1cmである。〈覆土・堆積状況〉にぶい黄褐色土が主体である。覆土中に貝殻片が混在していた。斜面上位から廃棄されたものであろう。貝種はイガイである。自然堆積と推定される。〈壁・底面〉壁は外傾する。底面はやや凹凸をもつ。斜面西側の壁と底面は確認できていない。〈付属施設〉なし。

遺 物 イガイを主とする動物遺存体が出土している。

時 期 時期を特定できる出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

S K 128土坑

遺 構（第100図、写真図版52）

〈位置・検出状況〉 I A 25 v グリッド。西側斜面、Ⅶ層で暗褐色土の広がりとして検出した。〈重複関係〉なし。〈規模・平面形〉開口部192×156cm、底部169×130cmの不整な円形である。深さ84.8cmである。覆土と底面の境界を把握するためにトレーナーを入れている。

〈覆土・堆積状況〉暗褐色土・褐色土が主体である。自然堆積と推定される。〈壁・底面〉壁は外傾する。底面は斜面西側が窪む。〈付属施設〉なし。

遺 物 なし。

時 期 出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

S K 129土坑

遺 構（第101図、写真図版52）

〈位置・検出状況〉 I A 14 q グリッド。西側斜面、Ⅶ層で褐色土の広がりとして検出した。

〈重複関係〉 S X I 134と重複する。新旧関係は不明である。〈規模・平面形〉開口部103×71cm、底部92×57cmの楕円形である。深さ13.3cmである。〈覆土・堆積状況〉褐色土・にぶい褐色土が主体である。自然堆積と推定される。〈壁・底面〉壁は外傾する。底面はほぼ平坦である。〈付属施設〉なし。

遺 物 なし。

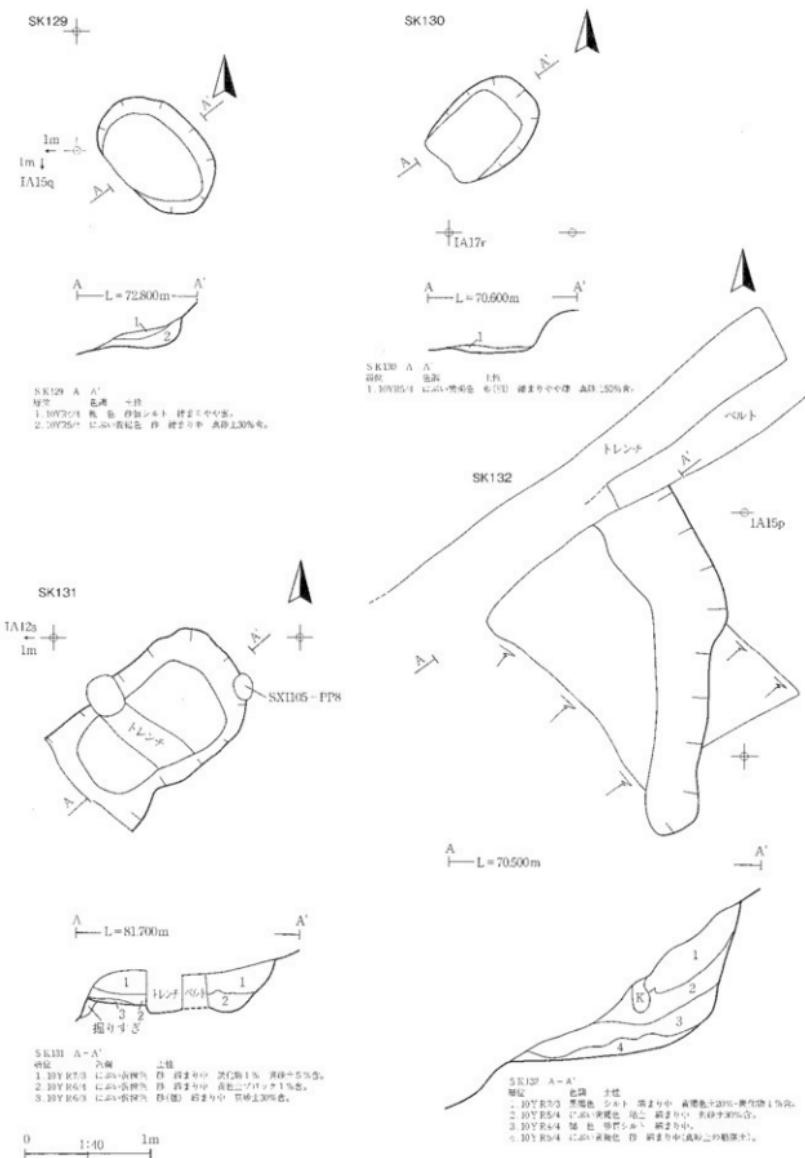
時 期 出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

S K 130土坑

遺 構（第101図、写真図版52）

〈位置・検出状況〉 I A 16 u ～ I A 16 v グリッド。西側斜面、S X I 132・135精査中にⅦ層の床面でにぶい黄褐色の広がりとして検出した。〈重複関係〉 S X I 132・135と重複する。新旧関係は不明である。〈規模・平面形〉開口部(73)×65cm、底部(62)×50cmの楕円形と推定される。深さ33.8cmである。

〈覆土・堆積状況〉にぶい黄褐色土が主体である。堆積状況は不明である。〈壁・底面〉壁は外傾する。底面はほぼ平坦である。〈付属施設〉なし。



第101図 土坑(5) : SK129・130・131・132

遺 物 なし。

時 期 出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

S K 131土坑

遺 構 (第101図、写真図版52)

〈位置・検出状況〉 I A11 s ~ I A12 s グリッド。西側斜面、S X I 113の精査中に検出したものである。にぶい黄橙色の広がりとして検出した。(重複関係) S X I 113と重複する。S K131が切っている。〈規模・平面形〉 開口部 (162) × 89cm、底部121×71cm、形状は不明である。深さ45cmである。〈覆土・堆積状況〉 にぶい黄橙色土が主体である。自然堆積と推定される。〈壁・底面〉 壁は外傾する。底面はほぼ平坦である。(付属施設) なし。

遺 物 なし。

時 期 出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

S K 132土坑

遺 構 (第101図、写真図版53)

〈位置・検出状況〉 I A14 o ~ I A15 o グリッド。西側斜面、Ⅶ層で黒褐色土とにぶい褐色土の広がりとして検出した。(重複関係) なし。(規模・平面形) 開口部 (240) × (182) cm、底部 (195) × (117) cm、深さは86.4cmである。〈覆土・堆積状況〉 にぶい黄褐色土が主体である。自然堆積と推定される。(壁・底面) 壁は外傾する。底面はゆるく窪む。斜面西側の壁と底面は消失している。

(付属施設) なし。

遺 物 なし。

時 期 出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

S K 133土坑

遺 構 (第102図、写真図版53)

〈位置・検出状況〉 I A21 s グリッド。西側斜面、Ⅶ層で褐色土の広がりとして検出した。(重複関係) なし。(規模・平面形) 開口部 (112) × 107cm、底部 (57) × 72cm、円形基調と推定される。深さ54.0cmである。〈覆土・堆積状況〉 褐色土が主体である。堆積状態は不明である。(壁・底面) 壁は外傾する。底面はほぼ平坦である。斜面西側の壁と底面は消失している。(付属施設) なし。

遺 物 なし。

時 期 出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

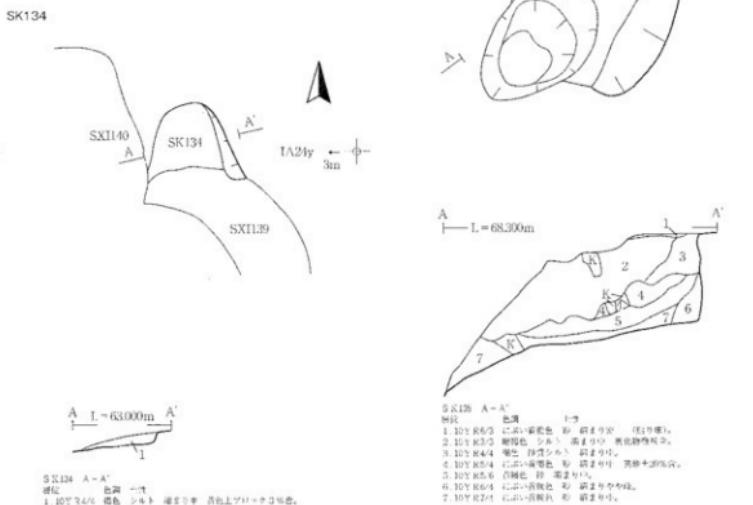
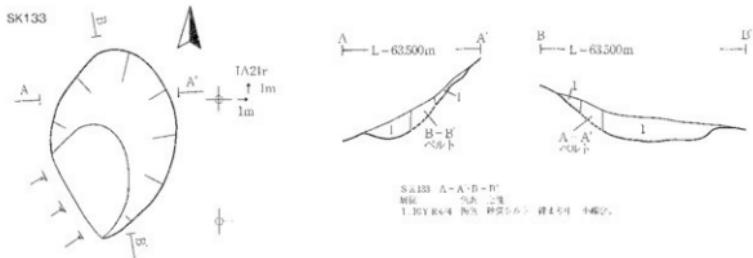
S K 134土坑

遺 構 (第102図、写真図版53)

〈位置・検出状況〉 I A23 r ~ I A24 r グリッド。西側斜面、Ⅶ層で褐色土の広がりとして検出した。(重複関係) S X I 139と重複し、S K134が切られている(規模・平面形) 開口部 (51) × (75) cm、底部 (51) × (65) cm、深さは12.9cmである。(覆土・堆積状況) 褐色土が主体である。自然堆積と推定される。(壁・底面) 壁は不明である。底面は平坦である。斜面西側の壁と底面は消失している。(付属施設) なし。

遺 物 なし。

時 期 出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。



第102図 土坑(6): SK133・134・135

SK135土坑

遺構（第102図、写真図版53）

〈位置・検出状況〉 IA20s～IA21sグリッド。西側斜面、SX1137の精査中にか2下位にある褐色土の広がりとして検出した。〈重複関係〉 SX1137と重複し、SK135が切られている。〈規模・平面形〉 開口部(192)×(135)cm、底部(148)×100cm、不整な楕円形と推定される。深さは101.6cmである。〈覆土・堆積状況〉 上位は暗褐色土、下位は黄褐色土が主体である。自然堆積と推定される。〈壁・底面〉 壁は直立ぎみに立ち上がる。底面は平坦である。斜面西側の壁と底面は消失している。〈付属施設〉なし。

遺物なし。

時期 出土遺物はなく、時期の詳細は不明である。

(阿部)

4 墓 墓

尾根上から2基検出された。覆土中から銭貨が出土地を根拠としている。他の副葬品や人骨等は確認できていない。

SK109墓壙

遺構（第103図、写真図版54）

〈位置・検出状況〉 IA10t・11tグリッド。Ⅵ層で黒褐色土の広がりとして検出した。随所に木根の搅乱が入っており、調査開始以前に当遺構の上に立木があったものと思われる。〈重複関係〉なし。〈規模・形状〉 径153×111cmの南北方向に長軸をもつ楕円形を呈する。深さは38.4cmである。〈覆土・堆積状況〉 黒褐色土を主体とする。

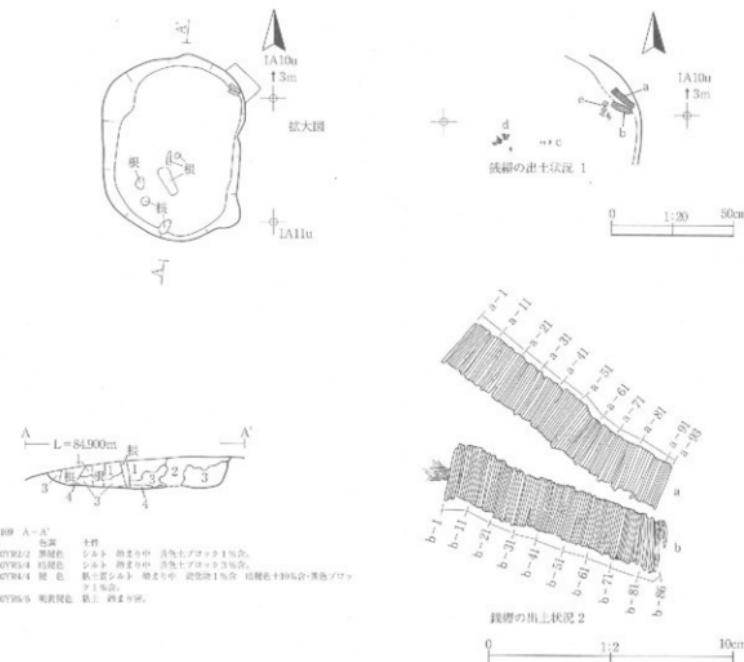
遺物（第126～135図、写真図版64～73）

〈出土状況〉 北西端から縁鉄2本（a・bとe）が並んだ状態で出土している。中央付近からも縁鉄の一端（c・d）、西半覆土中（f）からも出土している。各縁鉄の枚数は、a：93枚、b：87枚、c：16枚、d：24枚、e：15枚、f：7枚で、合計242枚である。本来、縁鉄は2本（a・b）の他にもう1本あって、中央に散在して出土した縁鉄（c・d）は、そのうちの1本の細片であった可能性も考えられる。eは、出土状況から、本来は、縁鉄bと一連のものが離れたものと判断される。縁鉄（a・b）周辺に容器や袋物、敷物等になる痕跡は確認できていない。また、2本の縁鉄に用いられた機械の端部に明瞭な結び目のようなものは確認できていない。

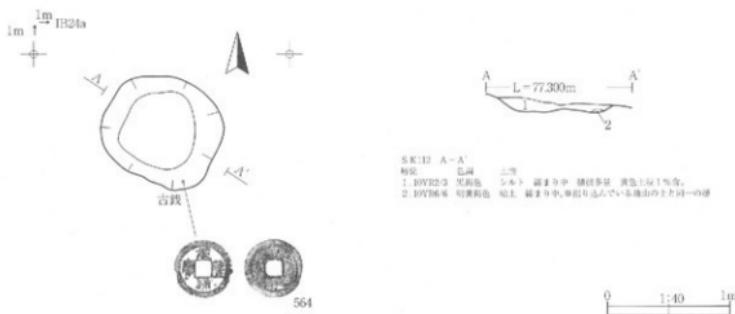
〈銭貨〉 242枚の内訳は、洪武通寶157枚、武のみの銭名が残るもの21枚（洪武通寶の可能性のあるもの）、祥符元寶16枚、祥符〇寶1枚（祥符元寶もしくは祥符通寶の可能性をもつもの）、祥符通寶4枚、天祐通寶2枚、開元通寶1枚、皇宋通寶1枚、無文錢13枚、不明（判読不能）26枚であり、洪武通寶が64.8%、可能性のあるものを含めると79.3%を占める。

縁鉄ごとに銭種構成をみると。縁鉄aは総数93枚のうち洪武通寶65枚、洪武通寶の可能性のある11枚、祥符元寶7枚、祥符通寶2枚、天祐通寶1枚、不明7枚と、洪武通寶が69%、可能性のあるものを含めると82%である。縁鉄bは、総数87枚のうち洪武通寶54枚、祥符元寶7枚、祥符通寶1枚、開元通寶1枚、皇宋通寶1枚、無文錢12枚、不明11枚と、洪武通寶が62%と多く、無文錢が13%と占める割合が高い。縁鉄aとbの特徴をみると、洪武通寶の占める比率がともに6割以上であり、洪武通寶を主体とする縁鉄であること。aには無文錢は入らないが、bには無文錢が入るなどの特徴がある。

SK109



SK112



第103図 墓壙：SK109・112

2本の縄銭における銭種の順番・組み合わせに規則性を見出すことは難しいが、枚数の多い洪武通寶の中に他の銭種が混ぜられて組み合わされているようである。出土した縄銭の長さと重量は、縄銭aは長さ10.6cm、重量184.84g、縄銭bは長さ9.1cm、重量161.09gである。

織維の素材は、aはイネ藁、bは不明（イネ科植物、カヤツリグサ科、麻、カラムシ、シユロ以外の植物が素材である）との鑑定結果（P252）を得ている。銅銭の成分分析は（P273）を参照のこと。

性 格 穴の形状及び縄銭の出土状況を副葬品と判断し、墓壙の可能性が高いと考えた。銭貨以外の遺物及び人骨は出土していない。

時 期 出土した銭貨から15～16世紀と判断される。

S K112墓壙

遺 構（第103図、写真図版54）

〈位置・検出状況〉 I A21y・I B24aグリッド。Ⅶ層で黒褐色土の広がりとして検出した。〈重複関係〉なし。〈規模・形状〉 径95×85cmの円形を呈する。深さは24.3cmである。〈覆土・堆積状況〉 黒褐色土を主とする。

遺 物（第136図、写真図版74）

〈出土状況〉 西半1層から銭貨1枚が出土している。〈銭貨〉 564。元豐通寶である。

性 格 穴の形状及び出土した銭貨を副葬品と判断し、墓壙の可能性が高いと考えた。銭貨以外の遺物及び人骨は出土していない。

時 期 出土した銭貨から15～16世紀と判断される。

（阿部）

5 製炭土坑

尾根上と西側斜面から各1基、計2基が確認された。掘り方の形状と壁面や底面にまとまった焼土や炭化材を検出したことから、製炭のために造られ、使われた土坑であると判断した。出土遺物は少なく、詳細な時期は不明だが、SW102については遺構の新旧関係と放射性炭素年代測定から16世紀後半と判断される。各製炭土坑の計測値・特徴などについては、第16表を参照されたい。

SW102製炭土坑

遺 構（第104図、写真図版55）

〈位置・検出状況〉 I A13q・I A13rグリッド。西側斜面で、Ⅶ層で黒褐色土の広がりとして検出した。〈重複関係〉 S K115・116・118の炉5の下位で検出した。SW102がS K116に切られている。〈規模・形状〉 径300×82cmの溝状を呈する。深さは41.6cmである。断面形状は箱形を呈する。〈覆土・堆積状況〉 上位ににぶい黄褐色土、暗褐色土、下位から底面にかけて炭化物層がある。

遺 物 なし。

性 格 穴の形状及び炭化材の出土状況から製炭土坑と判断した。

時 期 出土した炭化材について放射製炭素年代測定を行った。1564-1628calA.D.であるとの鑑定結果（P233）が出ている。樹種はブナ属であるとの鑑定結果を得ている（P234）。遺構の新旧関係と併せて考えると、16世紀後半に使用されたものであると判断される。

SW102(1回目)炭化材出土状況

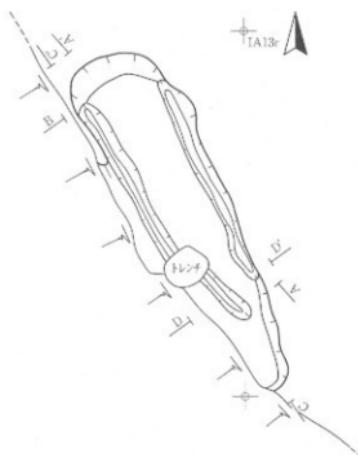


A L = 77.000m

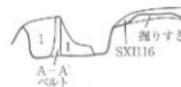


A

SW102(2回目)掘り上げ



B L = 77.000m



B' L = 77.000m

C L = 77.000m



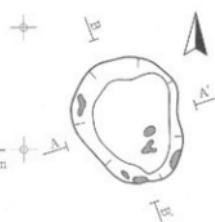
C

D L = 77.000m D'

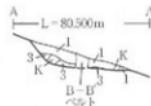


SW102: A-A' B-B' C-C' D-D'
解説: 1. 灰色土 売土 土壌
2. 1DV R2/3 黄褐色 シルト 細粒土 中 灰化物5%含む。
北東に粘土層とされた塊土ブロック入る。
3. 1DV R2/2 黒褐色 シルト 細粒土 中 灰化物10%含む。
4. 1DV R5/4 にぶい黄褐色 細粒シルト 四まりややか。

SW103



IA17y 2m



SW103: A-A' B-B'

解説: 1. 灰色土 売土 土壌
2. 1DV R17/1 黑色 灰化物 細粒土 中 灰化物5%含む。
3. 1DV R5/4 にぶい黄褐色 シルト 四まり中。



B L = 80.500m B'

灰色土 ブロック
褐色土 A-A' 2
ブロック 灰色土 ブロック 灰色土
ブロック

0 1:40 1m

第104図 製炭土坑: SW102・103

S W103製炭土坑

遺構（第104図、写真図版55）

〈位置・検出状況〉 I A16y・I A17y グリッド。尾根上で、Ⅶ層で黒褐色土の広がりとして検出した。〈重複関係〉なし。〈規模・形状〉 径107×87cmの円形を呈する。深さは29.2cmである。断面形状は椀形を示す。〈覆土・堆積状況〉 黒褐色土が主体である。壁面と底面に焼土がブロック状に散在する。

遺物 なし。

性格 穴の形状及び焼土の出土状況から製炭土坑と判断した。

時期 不明である。

(阿部)

6 溝 跡（第106図、写真図版56）

溝跡を1条検出した。西側斜面で唯一の溝跡である。用途や時期の詳細は不明である。

S D109溝跡

遺構（第106図、写真図版56）

〈位置・検出状況〉 I A18q～I A20q グリッド。西側斜面の下段で、Ⅷ層で褐色土の広がりとして検出した。〈重複関係〉なし。〈規模・形状〉 長さ7.20m、幅は最大で50cm、深さ10cmほどである。斜面に対して平行につくられており、北側から南側に傾斜している。〈覆土・堆積状況〉 褐色土が主体である。

遺物 なし。

時期 不明である。

(阿部)

7 道路状遺構

工房跡の斜面上位側に隣接して斜面に平行に設けられ、緩やかな傾斜をもつ細長い平坦面を2条確認した。Ⅷ層を掘り込んでいるものである。斜面に造られた工房間の通行に用いられた道路状遺構の可能性があるものと判断した。

S D110道路状遺構

遺構（第105図、写真図版56）

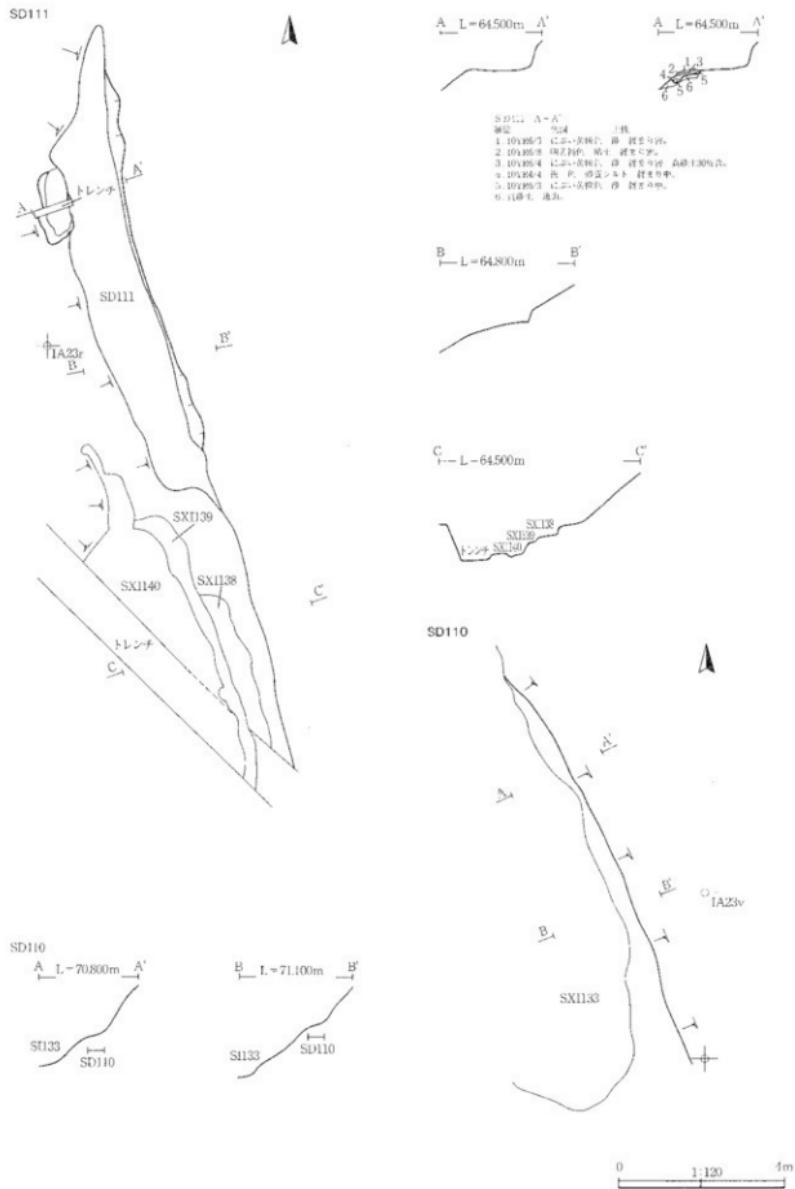
〈位置・検出状況〉 I A22u・I A23u グリッド。西側斜面で、Ⅷ層で、S X I 133の斜面東側にある平坦面として検出した。〈重複関係〉 S X I 133と重複する。新旧関係は不明である。〈規模・形状〉 長さ10m、幅は最大1mほどで、南側から北側に傾斜する。北側は細く先細りして消滅する。〈覆土・堆積状況〉 不明である。

遺物 なし。

性格 斜面に平行する平坦面であること、傾斜をもつことから通路として用いられた道路状遺構の可能性があると判断した。

時期 不明である。

(阿部)



第105図 道路状遺構：SD110・111

S D111道路状遺構**遺構（第105図）**

〈位置・検出状況〉 I A21r・I A23r グリッド。西側斜面で、S X I 138の北側の斜面で平坦面として検出した。〈重複関係〉なし。〈規模・形状〉長さ11.5m、幅は最大1.5mほどで、北側から南側へ傾斜する。北側に径160×80cm、深さ10cmほどの凹みがあり、埋め戻されて貼られたような痕跡があった。〈覆土・堆積状況〉不明である。

遺物なし。

性格 斜面に平行する平坦面であること、傾斜をもつことから通路として用いられた道路状遺構の可能性があると判断した。

時期 不明である。

(阿部)

8 集石遺構

尾根上で集石状のまとまりとして検出された。下位に掘り込みはなく、墓壙の可能性はないものと判断し、集石遺構として報告する。時期は不明である。

S X 101集石遺構**遺構（第106図、写真図版56）**

〈位置・検出状況〉 I A11u・I A11v グリッド。尾根上で、S I 104の覆土である暗褐色土上に山なりに集積された礫群として検出した。〈重複関係〉S I 104を切る。〈規模・形状〉径70×30cmほどの楕円形の範囲に径10～15cm大の並円礫が集石されていた。本来はもっと多くの礫があったのかもしれない。集石の下位に付属する掘り方等は確認できていない。〈覆土・堆積状況〉集石の下位は暗褐色土が広がる。

遺物なし。

性格 不明である。

時期 不明である。

(阿部)

9 柱穴群

尾根上で検出された。規則的な配置を見いだし得なかたため柱穴群として報告する。

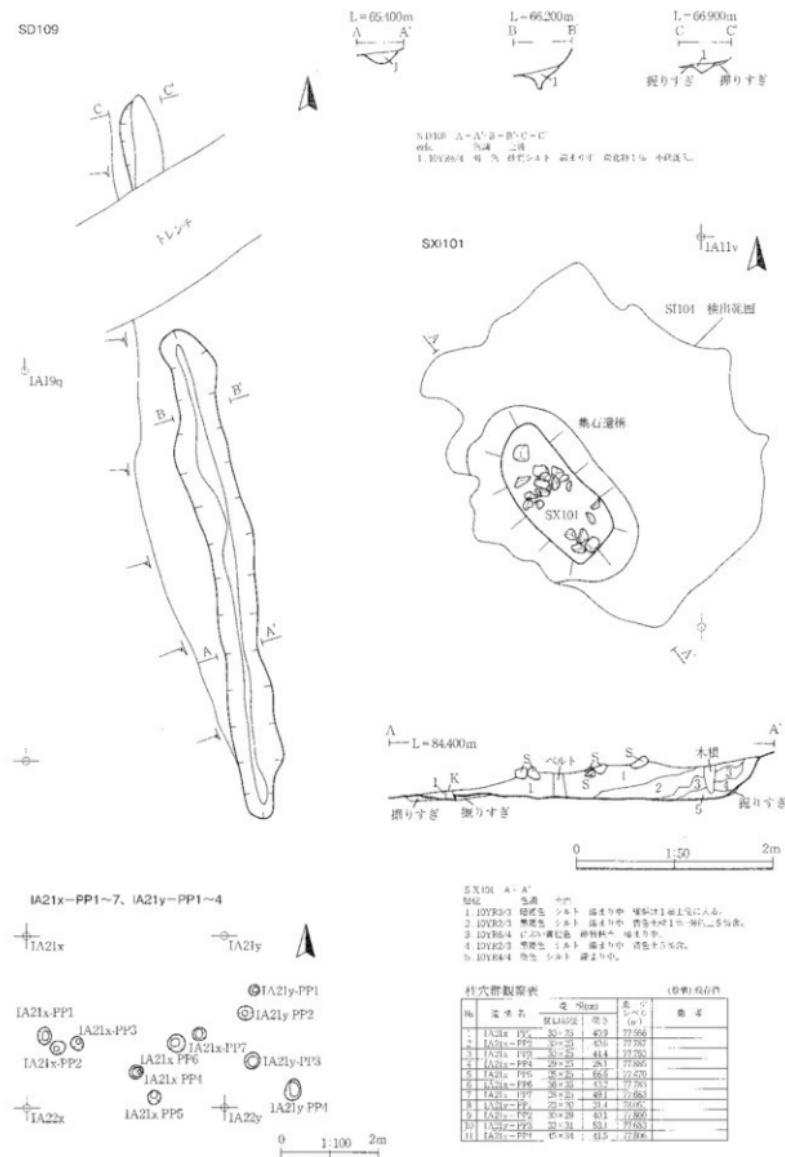
柱穴**遺構（第106図）**

〈位置・検出状況〉 I A21x・I A21y グリッド。尾根上で、Ⅶ層で褐色土の広がりとして11個の柱穴を検出した。北側にS I 108、南側にS I 103が位置する。竪穴建物に伴う柱穴の可能性もあるが、規則的な配置を把握できなかった。〈重複関係〉なし。〈規模・形状〉径30cm大の円形を呈するものが多い。深さは40cm大のものが多い。〈覆土・堆積状況〉褐色土が主体である。

遺物なし。

時期 不明である。

(阿部)



第106図 溝跡・集石遺構・柱穴群：SD109・SX101

第10表 穴道植物観察表

学年	性別	年齢	学年	性別	平均身長 (cm)		平均体重 (kg)		平均頭髪長		性別	年齢
					年齢	性別	年齢	性別	年齢	性別		
1年	男	3歳	1年	男	116.5	男	25.0	男	11.5	男	小児	3歳
1年	女	3歳	1年	女	116.5	女	25.0	女	11.5	女	小児	3歳
2年	男	4歳	2年	男	120.5	男	26.5	男	12.5	男	小児	4歳
2年	女	4歳	2年	女	120.5	女	26.5	女	12.5	女	小児	4歳
3年	男	5歳	3年	男	124.5	男	28.0	男	13.5	男	小児	5歳
3年	女	5歳	3年	女	124.5	女	28.0	女	13.5	女	小児	5歳
4年	男	6歳	4年	男	128.5	男	29.5	男	14.5	男	小児	6歳
4年	女	6歳	4年	女	128.5	女	29.5	女	14.5	女	小児	6歳
5年	男	7歳	5年	男	132.5	男	31.0	男	15.5	男	小児	7歳
5年	女	7歳	5年	女	132.5	女	31.0	女	15.5	女	小児	7歳
6年	男	8歳	6年	男	136.5	男	32.5	男	16.5	男	小児	8歳
6年	女	8歳	6年	女	136.5	女	32.5	女	16.5	女	小児	8歳
7年	男	9歳	7年	男	140.5	男	34.0	男	17.5	男	小児	9歳
7年	女	9歳	7年	女	140.5	女	34.0	女	17.5	女	小児	9歳
8年	男	10歳	8年	男	144.5	男	35.5	男	18.5	男	小児	10歳
8年	女	10歳	8年	女	144.5	女	35.5	女	18.5	女	小児	10歳
9年	男	11歳	9年	男	148.5	男	37.0	男	19.5	男	小児	11歳
9年	女	11歳	9年	女	148.5	女	37.0	女	19.5	女	小児	11歳
10年	男	12歳	10年	男	152.5	男	38.5	男	20.5	男	小児	12歳
10年	女	12歳	10年	女	152.5	女	38.5	女	20.5	女	小児	12歳
11年	男	13歳	11年	男	156.5	男	40.0	男	21.5	男	小児	13歳
11年	女	13歳	11年	女	156.5	女	40.0	女	21.5	女	小児	13歳
12年	男	14歳	12年	男	160.5	男	41.5	男	22.5	男	小児	14歳
12年	女	14歳	12年	女	160.5	女	41.5	女	22.5	女	小児	14歳
13年	男	15歳	13年	男	164.5	男	43.0	男	23.5	男	小児	15歳
13年	女	15歳	13年	女	164.5	女	43.0	女	23.5	女	小児	15歳
14年	男	16歳	14年	男	168.5	男	44.5	男	24.5	男	小児	16歳
14年	女	16歳	14年	女	168.5	女	44.5	女	24.5	女	小児	16歳
15年	男	17歳	15年	男	172.5	男	46.0	男	25.5	男	小児	17歳
15年	女	17歳	15年	女	172.5	女	46.0	女	25.5	女	小児	17歳
16年	男	18歳	16年	男	176.5	男	47.5	男	26.5	男	小児	18歳
16年	女	18歳	16年	女	176.5	女	47.5	女	26.5	女	小児	18歳
17年	男	19歳	17年	男	180.5	男	49.0	男	27.5	男	小児	19歳
17年	女	19歳	17年	女	180.5	女	49.0	女	27.5	女	小児	19歳
18年	男	20歳	18年	男	184.5	男	50.5	男	28.5	男	小児	20歳
18年	女	20歳	18年	女	184.5	女	50.5	女	28.5	女	小児	20歳
19年	男	21歳	19年	男	188.5	男	52.0	男	29.5	男	小児	21歳
19年	女	21歳	19年	女	188.5	女	52.0	女	29.5	女	小児	21歳
20年	男	22歳	20年	男	192.5	男	53.5	男	30.5	男	小児	22歳
20年	女	22歳	20年	女	192.5	女	53.5	女	30.5	女	小児	22歳
21年	男	23歳	21年	男	196.5	男	55.0	男	31.5	男	小児	23歳
21年	女	23歳	21年	女	196.5	女	55.0	女	31.5	女	小児	23歳
22年	男	24歳	22年	男	200.5	男	56.5	男	32.5	男	小児	24歳
22年	女	24歳	22年	女	200.5	女	56.5	女	32.5	女	小児	24歳
23年	男	25歳	23年	男	204.5	男	58.0	男	33.5	男	小児	25歳
23年	女	25歳	23年	女	204.5	女	58.0	女	33.5	女	小児	25歳
24年	男	26歳	24年	男	208.5	男	59.5	男	34.5	男	小児	26歳
24年	女	26歳	24年	女	208.5	女	59.5	女	34.5	女	小児	26歳
25年	男	27歳	25年	男	212.5	男	61.0	男	35.5	男	小児	27歳
25年	女	27歳	25年	女	212.5	女	61.0	女	35.5	女	小児	27歳
26年	男	28歳	26年	男	216.5	男	62.5	男	36.5	男	小児	28歳
26年	女	28歳	26年	女	216.5	女	62.5	女	36.5	女	小児	28歳
27年	男	29歳	27年	男	220.5	男	64.0	男	37.5	男	小児	29歳
27年	女	29歳	27年	女	220.5	女	64.0	女	37.5	女	小児	29歳
28年	男	30歳	28年	男	224.5	男	65.5	男	38.5	男	小児	30歳
28年	女	30歳	28年	女	224.5	女	65.5	女	38.5	女	小児	30歳
29年	男	31歳	29年	男	228.5	男	67.0	男	39.5	男	小児	31歳
29年	女	31歳	29年	女	228.5	女	67.0	女	39.5	女	小児	31歳
30年	男	32歳	30年	男	232.5	男	68.5	男	40.5	男	小児	32歳
30年	女	32歳	30年	女	232.5	女	68.5	女	40.5	女	小児	32歳
31年	男	33歳	31年	男	236.5	男	70.0	男	41.5	男	小児	33歳
31年	女	33歳	31年	女	236.5	女	70.0	女	41.5	女	小児	33歳
32年	男	34歳	32年	男	240.5	男	71.5	男	42.5	男	小児	34歳
32年	女	34歳	32年	女	240.5	女	71.5	女	42.5	女	小児	34歳
33年	男	35歳	33年	男	244.5	男	73.0	男	43.5	男	小児	35歳
33年	女	35歳	33年	女	244.5	女	73.0	女	43.5	女	小児	35歳
34年	男	36歳	34年	男	248.5	男	74.5	男	44.5	男	小児	36歳
34年	女	36歳	34年	女	248.5	女	74.5	女	44.5	女	小児	36歳
35年	男	37歳	35年	男	252.5	男	76.0	男	45.5	男	小児	37歳
35年	女	37歳	35年	女	252.5	女	76.0	女	45.5	女	小児	37歳
36年	男	38歳	36年	男	256.5	男	77.5	男	46.5	男	小児	38歳
36年	女	38歳	36年	女	256.5	女	77.5	女	46.5	女	小児	38歳
37年	男	39歳	37年	男	260.5	男	79.0	男	47.5	男	小児	39歳
37年	女	39歳	37年	女	260.5	女	79.0	女	47.5	女	小児	39歳
38年	男	40歳	38年	男	264.5	男	80.5	男	48.5	男	小児	40歳
38年	女	40歳	38年	女	264.5	女	80.5	女	48.5	女	小児	40歳
39年	男	41歳	39年	男	268.5	男	82.0	男	49.5	男	小児	41歳
39年	女	41歳	39年	女	268.5	女	82.0	女	49.5	女	小児	41歳
40年	男	42歳	40年	男	272.5	男	83.5	男	50.5	男	小児	42歳
40年	女	42歳	40年	女	272.5	女	83.5	女	50.5	女	小児	42歳
41年	男	43歳	41年	男	276.5	男	85.0	男	51.5	男	小児	43歳
41年	女	43歳	41年	女	276.5	女	85.0	女	51.5	女	小児	43歳
42年	男	44歳	42年	男	280.5	男	86.5	男	52.5	男	小児	44歳
42年	女	44歳	42年	女	280.5	女	86.5	女	52.5	女	小児	44歳
43年	男	45歳	43年	男	284.5	男	88.0	男	53.5	男	小児	45歳
43年	女	45歳	43年	女	284.5	女	88.0	女	53.5	女	小児	45歳
44年	男	46歳	44年	男	288.5	男	89.5	男	54.5	男	小児	46歳
44年	女	46歳	44年	女	288.5	女	89.5	女	54.5	女	小児	46歳
45年	男	47歳	45年	男	292.5	男	91.0	男	55.5	男	小児	47歳
45年	女	47歳	45年	女	292.5	女	91.0	女	55.5	女	小児	47歳
46年	男	48歳	46年	男	296.5	男	92.5	男	56.5	男	小児	48歳
46年	女	48歳	46年	女	296.5	女	92.5	女	56.5	女	小児	48歳
47年	男	49歳	47年	男	300.5	男	94.0	男	57.5	男	小児	49歳
47年	女	49歳	47年	女	300.5	女	94.0	女	57.5	女	小児	49歳
48年	男	50歳	48年	男	304.5	男	95.5	男	58.5	男	小児	50歳
48年	女	50歳	48年	女	304.5	女	95.5	女	58.5	女	小児	50歳
49年	男	51歳	49年	男	308.5	男	97.0	男	59.5	男	小児	51歳
49年	女	51歳	49年	女	308.5	女	97.0	女	59.5	女	小児	51歳
50年	男	52歳	50年	男	312.5	男	98.5	男	60.5	男	小児	52歳
50年	女	52歳	50年	女	312.5	女	98.5	女	60.5	女	小児	52歳
51年	男	53歳	51年	男	316.5	男	100.0	男	61.5	男	小児	53歳
51年	女	53歳	51年	女	316.5	女	100.0	女	61.5	女	小児	53歳
52年	男	54歳	52年	男	320.5	男	101.5	男	62.5	男	小児	54歳
52年	女	54歳	52年	女	320.5	女	101.5	女	62.5	女	小児	54歳
53年	男	55歳	53年	男	324.5	男	103.0	男	63.5	男	小児	55歳
53年	女	55歳	53年	女	324.5	女	103.0	女	63.5	女	小児	55歳
54年	男	56歳	54年	男	328.5	男	104.5	男	64.5	男	小児	56歳
54年	女	56歳	54年	女	328.5	女	104.5	女	64.5	女	小児	56歳
55年	男	57歳	55年	男	332.5	男	106.0	男	65.5	男	小児	57歳
55年	女	57歳	55年	女	332.5	女	106.0	女	65.5	女	小児	57歳
56年	男	58歳	56年	男	336.5	男	107.5	男	66.5	男	小児	58歳
56年	女	58歳	56年	女	336.5	女	107.5	女	66.5	女	小児	58歳
57年	男	59歳	57年	男	340.5	男	109.0	男	67.5	男	小児	59歳
57年	女	59歳	57年	女	340.5	女	109.0	女	67.5	女	小児	59歳
58年	男	60歳	58年	男	344.5	男	110.5	男	68.5	男	小児	60歳</td

第11表 工房跡觀察表

65.66	31	SXII17	1A25w~1A1x	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	(6.00) × (5.32)	(2) 204 (3) 260 (2) 202	0幅 なし ○ なし	中世 滴水頭瓦区段分、3列並特
59.60	29	SXII18	1A11p~1A12r	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	(2.70) × (2.70)	5 218 6 196	0幅 なし × SXII18→SXII15.116→SXII24	中世
64.138	32	SXII19	1A12n~1A12v	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	8.69 × (3.28)	(2) 256 (3) 252	0幅 なし ○ SXII19→SXII07	中世
67.128	32	SXII20	1A12v~1A12w	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	(7.45) × (1.72)	(2) 225 (3) 196	0幅 なし × SXII20→SXII121	中世
68.69	32.33	SXII21	1A16w~1A18w	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	(15.42) × (3.71)	(6) 1.96 (5) 1.96	0幅 なし × SXII28→SXII122	中世
70.139	35	SXII22	1A15u~1A18w	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	(8.45) × (3.92)	(5) 1.78	0幅 なし ○ SXII29→SXII121	中世
68.69	32.33	SXII23	1A16w~1A18w	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	(16.16) × (6.66)	(5) 3.10 (5) 250	12幅 なし ○ SXII125→SXII123	中世 瓦製品出土
71.139	35	SXII24	1A17v~1A20e	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	(16.16) × (6.66)	(6) 204 (6) 124	12幅 なし ○ SXII124→SXII123	中世 瓦製品・陶製品、鏡出上
68.69	32.34	SXII25	1A17v~1A20e	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	(19.25) × (4.98)	6 244 6 240	0幅 9幅 なし ○ SXII26→SXII127	中世 3列並特
72.73	35	SXII26	1A17v~1A21x	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	(8.65) × (3.39)	4 245 4 246	0幅 9幅 なし ○ SXII26→SXII127	中世 3列並特
77.78	37.28	SXII27	1A16w~1A18w	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	(8.32) × (2.98)	(3) 1.92 (3) 1.40	0幅 9幅 なし × SXII28→SXII122	中世 瓦製品出土
79.80	39	SXII28	1A15u~1A17v	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	(3.63) × (1.40)	(3) 1.40 (3) 2.65	0幅 9幅 なし ○ SXII29→SXII127	中世 瓦製品出土
68.81	35	SXII29	1A18t~1A19r	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	(5.60) × (2.20)	(2) 2.76	3幅 なし ○ SXII30→SXII136→SXII133	中世 2列並特
62.139	40	SXII30	1A18t~1A19r	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	(19.73) × (3.42)	8 2.66 8 2.66	0幅 なし ○ SXII30→SXII136→SXII133	中世 2列並特
83.94	41	SXII32	1A16q~1A17r	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	(15.48) × (4.29)	5 2.40 5 2.40	0幅 なし ○ SXII32と重複	中世 3列並特
85~88	42.43	SXII33	1A18s~1A24u	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	(13.02) × (1.08)	(3) 1.38 (3) 2.32	0幅 なし ○ SXII32→SXII136	中世 3列並特
139	44	SXII34	1A12n~1A14q	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	(6.38) × (2.45)	2.20 0幅 2.20 0幅	0幅 なし ○ SXII32と重複	中世 3列並特
89.99	45	SXII34	1A12n~1A14q	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	(1.02) × (1.08)	7 2.34 7 2.34	0幅 なし × SXII37→SXII136	中世
83.84	41	SXII35	1A17r~1A18s	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	(7.00) × (0.44)	- 小判 なし なし なし なし	SXII40→SXII139→SXII138	中世
139	44	SXII36	1A16s~1A22r	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	(3.95) × (0.57)	- 小判 なし なし なし なし	SXII40→SXII139→SXII138	中世
92.93	46	SXII37	1A15e~1A22s	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	(1.02) × (2.40)	- 2.40 - 2.40	0幅 なし × SXII37→SXII136	中世
94.95	47	SXII38	1A24e~1A25s	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	(7.00) × (0.44)	- 小判 なし なし なし なし	SXII40→SXII139→SXII138	中世
140	47	SXII39	1A24r~1A25s	Ⅷ	Ⅷ	長方形?	(8.85) × (1.64)	(2) 210 (4) 210	0幅 なし なし なし なし × SXII40→SXII139→SXII138	中世 西窓側面(×窓枠)、2列並特

第12表 通判別出土遺物一覽表

通判名	土 壤	石 面	陶 地面	上 瓦	下 瓦	石 壁	陶 壁	金 盒	銅 盒	日 本	金 盒	銅 盒
SXK101	-	121 ~ 124	141	-	-	-	204 ~ 209	-	-	601 ~ 602	-	-
SXK102	103	125 ~ 126	142 ~ 144	171	-	210	211 ~ 216	-	-	603 ~ 613	-	-
SXK103	-	-	165 ~ 166	-	-	217	-	-	615	-	767 ~ 768	-
SXK104	-	-	-	-	-	218	-	-	-	-	769 ~ 777	○
SXK105	-	-	-	-	-	-	219 ~ 221	563	-	-	-	-
SXK110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SXK111	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SXK112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SXK113	-	-	-	-	-	185	222	-	-	-	-	-
SXK114	-	-	-	-	-	186	-	565 ~ 566	-	-	-	-
SXK115	-	-	-	-	-	-	-	564	-	-	-	-
SXK116	-	-	-	-	-	-	223	-	-	630	-	-
SXK117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
SXK118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SXK119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SXK120	101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SXK122	-	120	-	-	-	-	224 ~ 222	547 ~ 561	(621 ~ 623)	-	769 ~ 784	○
SXK123	-	-	-	-	-	-	233	-	-	-	785 ~ 786	-
SXK124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SXK125	105	-	-	-	-	187	224 ~ 238	-	-	701 ~ 705	762 ~ 763	○
SXK126	-	-	-	-	-	-	239 ~ 241	562 ~ 565	-	-	757 ~ 791	-
SXK127	-	-	-	-	-	-	242 ~ 253	-	-	-	792 ~ 793	○
SXK128	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SXK131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SXK132	106	-	-	-	-	188 ~ 189	244 ~ 247	-	-	625 ~ 628	706 ~ 744	-
SXK133	-	-	147	-	-	218	-	-	-	-	715 ~ 716	-
SXK134	107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SXK135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SXK136	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SXK137	-	-	-	-	-	172 ~ 174	190	249 ~ 251	-	-	-	-
SXK138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SXK139	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SXK140	-	131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

第13表 烟灰觀察表

測定板 序號	灰深 mm	通透性	土壤 性質	剖面 形狀	半圓形 半圓直徑 mm	半圓形 半圓直徑 mm	土壤 性質	土壤 性質	土壤 性質	煙 條 (cm)		實驗關係 公式	備 考
										半圓直徑 mm	半圓直徑 mm		
45	19	SXK101-021	I ASo	圓形	73 × 93	111 × 93	8	明暗相間	黑褐色	-	-	-	-
45	20	SXK101-022	I ASo	圓形	121 × 77	-	-	均質地、黑褐色	灰白土 (質地)	z = 4 - 2P2	-	-	

(缺項) : 保存地

45	20	SX1101-453	I.A8c9b8c9c9	VII	b	床丸方形	118×90	69×52	9	黒四寸	明費契上	4p3+4p7		
45	20	SX1101-454	I.A9b	VII	b	楕円形	82×60	50×28	4	明費契、黒地土	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり	
45	20	SX1101-455	I.A9b	VII	b	楕円形?	(102×78)~(34×20)	58×49	1	明費契、	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり	
44	21	SX1101-456	I.A9b	VII	b	楕円形	74×50	58×49	1	費契、	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり	
44	21	SX1101-457	I.A9b	VII	b	円形?	92×(67)	67×(40)	2	明費契、	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり	
48	22	SX1103-451	I.A10b	VII	b	円形?	62×(57)	47×(29)~(24)	3	明費契、	白土(黒5分)	なし	地+3ヶ所あり	
48	22	SX1103-452	I.A11b	VII	a	円形?	-	38×34	5	-	明費契、	白土(黒5分)	なし	地+3ヶ所あり
48	22	SX1103-453	I.A11b	VII	a	円形?	100×(74)	92×(76)	12	明費契、	白土(黒5分)	なし	地+3ヶ所あり	
50	23	SX1104-451	I.A10b,I.A11b	VII	b	円形?	87×51	58×34	3	明費契、	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり	
50	24	SX1104-452	I.A11b	VII	b	円形?	60×50	50×38	1	明費契、	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり	
50	24	SX1104-453	I.A11b	VII	a	円形(彫)	-	41×31.5	44	6	明費契	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
50	24	SX1104-454	I.A11b	VII	b	円形?	-	60×(51)	12	-	明費契、	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
50	23,24	SX1105-455	I.A11b	VII	b	円形?	-	(82×(50))	6	耶ニ西底、	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり	
50	-	SX1104-456	I.A11b	VII	b	不整形	70×30	27×19	8	-	明費契、	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
52	-	SX1105-451	I.A11b	VII	b	円形?	-	62×(79)	-	12.5×10	明費契、	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
52	-	SX1105-452	I.A11b	VII	b	円形?	-	43×(33)	-	12.5×10	明費契、	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
32	25	SX1105-453	I.A11b	VII	b	円形	60×60	25×18	2	12.5×10	明費契、	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
56	27	SX1111-451	I.A4b	VII	b	円形	54×52	35×39.5	11	3	明費契、	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
56	-	SX1112-451	I.A4b	VII	b	不整形	32×31	4	1	明費契、	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり	
61	-	SX1115-451	I.A11b	VII	b	不整形	(56×(40))	(52)×(26)	4	1	明費契、	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
61	29	SX1115-452	I.A12b	VII	a	円形	-	33×50	11	-	明費契、	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
61	-	SX1115-453	I.A12b,A13b	VII	b	円形?	-	32×19	-	12.5×10	明費契、	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
62	30	SX1116-451	I.A12b	VII	b	円形?	68×62	26×20	6	12.5×10	明費契、	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
62	29	SX1116-452	I.A12b	VII	b	円形?	54×38	72×36	7	12.5×10	明費契、	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
63	30	SX1116-453	I.A13b	VII	b	円形?	62×60	24×18	1	2	明、暗、明、暗	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
63	30	SX1116-454	I.A11b	VII	b	円形	65×62	14×12.7	6	2	明、暗、明、暗	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
63	30	SX1116-455	I.A13b	VII	b	円形?	67×64	45×18	6	2	明、暗、明、暗	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
66	-	SX1117-451	I.A11b	VII	b	不整形?	-	41×29	-	1	明、暗、明、暗	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
66	-	SX1117-452	I.A11b	VII	b	不整形?	-	35×34	4	2	明、暗、明、暗	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
66	31	SX1117-453	I.A13b	VII	b	円形?	-	43×39	6	2	明、暗、明、暗	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
64	29	SX1118-451	I.A12b	VII	a	不整形	-	68×65	10	1	明、暗、明、暗	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
64	29	SX1118-452	I.A12b	VII	a	不整形	-	34×31	4	2	明、暗、明、暗	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
67	32	SX1119-451	I.A12b	VII	a	円形	-	34×31	4	2	明、暗、明、暗	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
70	33	SX1212-452	I.A17b,A18w	VII	b	楕円形	65×41	31×26	4	2	明、暗、明、暗	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
70	33	SX1212-453	I.A17b,A18w	VII	b	楕円形?	63×36	43×36	4	2	明、暗、明、暗	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
71	-	SX1212-451	I.A16b,A17w	VII	b	不整立円形	122×87	34×28	3	2	明、暗、	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
72	34	SX123-452	I.A17v	VII	a	椭円形?	-	(23)×22	-	6	暗地	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
72	34	SX123-453	I.A17v	VII	b	楕円形	68×46	27×24.7	13	4	暗地	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
73	-	SX123-454	I.A8v	VII	b	楕円形	83×(52)	35×22	4	4	暗地	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
73	-	SX123-455	I.A8v	VII	b	楕円形?	90×34	17×64	12	4	暗地	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
73	-	SX123-456	I.A8v	VII	b	不整立円形	80×63	12×28	4	4	暗地	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
73	-	SX123-457	I.A17v	VII	a	不整形?	-	52×44	-	5	暗地	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
73	-	SX123-458	I.A16c,A17v	VII	b	円形	77×68	40×32	2	2	暗地	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり
73	-	SX123-459	I.A17v	VII	a	円形	-	36×21	4	2	暗地	白土(黒5分)	なし	地+2ヶ所あり

		W	a	滑円形?		W	a	滑円形?		W	a	滑円形?		
-	-	SXU125-4P70	1.A17v	W	b	滑円形?	-	(73) × (57)	-	38×36	-	滑円形?	-	
73	-	SXU125-4P11	1.A17u, 1.A18v	W	b	滑円形?	-	42×25	4	42×25	4	42×25	4	
75	36	SXU125-4S1	1.A19w	W	a	不整形	-	68×66	8	68×66	8	68×66	8	
75	36	SXU125-4P2	1.A19w	W	a	不整形	-	74×46	7	74×46	7	74×46	7	
75	36	SXU125-4P3	1.A19w, 1.A20w	W	a	不整形	-	72×38	8	72×38	8	72×38	8	
75	36	SXU125-4S3	1.A19w, 1.A20w	W	b	滑円形?	-	64×38	-	64×38	-	64×38	-	
76	36	SXU125-4P5	1.A20w	W	b	不整形	-	92×79	2	92×79	2	92×79	2	
76	36	SXU125-4P7	1.A20w	W	b	滑円形?	-	114×56	8	114×56	8	114×56	8	
76	36	SXU125-4S8	1.A20w	W	a	滑円形?	-	56×24	3	56×24	3	56×24	3	
76	36	SXU125-4P8	1.A20w	W	a	不整形	-	23×30	6	23×30	6	23×30	6	
76	36	SXU125-4P9	1.A20w	W	a	滑円形?	-	59×39	6	59×39	6	59×39	6	
76	36	SXU125-4P11	1.A19w	W	a	不整形	-	37×23	5	37×23	5	37×23	5	
76	36	SXU125-4P12	1.A19w	W	a	滑円形?	-	30×24	4	30×24	4	30×24	4	
76	36	SXU125-4S13	1.A20w	W	a	不整形	-	108×38	8	108×38	8	108×38	8	
76	37	SXU126-4P1	1.A21x	W	b	不整形	68×67	43×40	5	43×40	5	43×40	5	
77	37	SXU126-4P2	1.A21x	W	b	滑円形?	-	75×64	4	75×64	4	75×64	4	
77	37	SXU126-4P3	1.A21x	W	b	滑円形?	-	49×59	4	49×59	4	49×59	4	
77	38	SXU126-4P4	1.A20w	W	b	滑円形?	(90) × (64)	58×(50)	5	58×(50)	5	58×(50)	5	
78	38	SXU126-4P4	1.A20w	W	b	滑円形?	(65) × (64)	65×(58)	5	65×(58)	5	65×(58)	5	
78	38	SXU126-4P5	1.A20w	W	b	滑円形?	(68) × (62)	66×(58)	4	66×(58)	4	66×(58)	4	
78	38	SXU126-4P6	1.A20w	W	b	滑円形?	(33) × (22)	92×(38)	4	92×(38)	4	92×(38)	4	
78	38	SXU126-4P7	1.A20w	W	b	滑円形?	(42) × (35)	42×(35)	4	42×(35)	4	42×(35)	4	
78	38	SXU126-4P8	1.A20w	W	b	滑円形?	(10) × (115)	84×55	8	84×55	8	84×55	8	
78	38	SXU126-4P9	1.A20w	W	b	不整形	(10) × (115)	20×17	2	20×17	2	20×17	2	
79	39	SXU127-4P1	1.A19u, 1.A17v	W	b	滑円形?	94×75	51×56	9	94×75	51×56	9	94×75	51×56
79	39	SXU127-4P2	1.A19u, 1.A17v	W	b	滑円形?	(72) × (26)	60×(30)	6	60×(30)	6	60×(30)	6	
79	39	SXU127-4P3	1.A19u	W	b	滑円形?	(60) × (44)	53×(44)	6	53×(44)	6	53×(44)	6	
79	39	SXU127-4P4	1.A19u	W	b	滑円形?	-	17×12	2	17×12	2	17×12	2	
79	39	SXU127-4P5	1.A17v	W	a	滑円形?	-	94×32	8	94×32	8	94×32	8	
80	41	SXU128-4P1	1.A16e, 1.A17r	W	b	不整形	-	74×57	2	74×57	2	74×57	2	
81	43	SXU128-4P2	1.A22x	W	b	不整形	-	56×54	5	56×54	5	56×54	5	
81	43	SXU128-4P3	1.A22x	W	b	滑円形?	89×76	40×36	4	89×76	40×36	4	89×76	40×36
81	43	SXU128-4P4	1.A22x, 1.A23x	W	b	不整形	-	93×(35)	3	93×(35)	3	93×(35)	3	
81	43	SXU128-4P5	1.A22x	W	a	滑円形?	-	(34) × (29)	5	(34) × (29)	5	(34) × (29)	5	
81	43	SXU128-4P6	1.A22x	W	b	滑円形?	-	40×30	4	40×30	4	40×30	4	
81	43	SXU128-4P7	1.A22x	W	b	滑円形?	-	(56) × (9)	1	(56) × (9)	1	(56) × (9)	1	
81	43	SXU128-4P8	1.A22x	W	a	滑円形?	-	(24) × (17)	1	(24) × (17)	1	(24) × (17)	1	
81	43	SXU128-4P9	1.A22x	W	b	滑円形?	-	(46) × (32)	5	(46) × (32)	5	(46) × (32)	5	
81	43	SXU128-4P10	1.A22x	W	a	滑円形?	-	31×36	4	31×36	4	31×36	4	
81	43	SXU128-4P11	1.A22x	W	b	不整形	48×44	21×15	3	48×44	21×15	3	48×44	21×15
81	43	SXU128-4P12	1.A22x	W	b	滑円形?	-	44×34	1	44×34	1	44×34	1	
81	43	SXU128-4P13	1.A22x	W	a	滑円形?	-	40×33	1	40×33	1	40×33	1	
81	43	SXU128-4P14	1.A22x	W	a	滑円形?	-	52×32	1	52×32	1	52×32	1	

10 出土遺物

(1) 出土遺物の概要

出土遺物の種別には、縄文時代・古代の土器・石器、中世～近世の陶磁器・土製品・石製品・金属製品・銭貨・植物遺存体・鉄滓類・動物遺存体などがある。いずれも量は少ない。総量は大コンテナ(40×30×30cm) 2箱分である。以下、遺物の種別ごとに概観する。個々の遺物の計測値や特徴については、観察表を参照されたい。

(2) 土 器 (第115図、写真図版57: 101～111)

重量計測を行った後に接合を行ったが接合しなかった。総重量342gである。10点を掲載した。すべて破片であり、詳細は不明である。110は木目状撲糸文をもつ深鉢の胴部破片で、時期は縄文時代前期と推定される。111は補修孔をもつ深鉢の口縁部破片で、時期は縄文時代中期と推定される。縄文時代の遺物は出土しているものの、今回の調査で縄文時代の遺構は検出されていない。土器は堅穴建物や工房跡の覆土から出土しているが、すべて中世の遺構である。後世の遺構の覆土に流れ込んだものと判断される。
(阿部)

(3) 石 器 (第115図、写真図版57: 121～130)

10点出土した。総重量832gである。全点について観察表・写真を掲載し、図化は遺構内出土の石器を優先して行った。以下、器種ごとに概要を述べる。個々の石器の計測値・特徴などは、第9表石器観察表を参照されたい。

遺構内出土は121～124 (S X I 101)、125・126 (S X I 103)、130 (S X I 123) の7点で、残り3点は遺構外である。形態学的にトゥールの範疇に含められるものは121、122、125、127、129、130である。

121・125は両面に調整の入るスクレイバー的な石器で、石材は硬質の頁岩である。129は調整が浅く片面に偏る横型石匙である。調整状態から、素材形態を利用したものと推定される。石材は軟質の頁岩である。122・127は二次加工のある剥片である。122は半分以上が欠損しており、残存部位の長辺に不規則な連続剥離が観察される。石材は軟質の頁岩である。127は三角形状を呈する素材の1辺(長辺)に浅い片面調整が施されたもので、石材は硬質の頁岩である。

剥片とした4点のうち、126は背面側に複数の剥離痕が観察され連続的剥離作業の過程で産出されたものである可能性があるが、ほかについてはそれが観察されない。製作工程初期の粗削り、砾石器使用時の欠損、あるいは人為による意図的な剥離ではなく自然剥離の可能性もある。軟質の頁岩についてはその性質から自然剥離を起こしやすく、二次加工のある剥片とした122も自然物の可能性を否定できない。

確認された石材は、硬質 (121・125・127)・軟質 (122・126・128・129) の頁岩、アブライト (123)、花崗閃緑岩 (124)、安山岩 (130) の5種である。うち、硬質の頁岩を使用した121・125・127については、形態的に本遺跡の属する時期に製作・使用された例がなく(弥生時代以前)、出土層位的にも遺構に伴うものとは考えにくいことから、後の混入と推定される。軟質の頁岩は前述のように自然剥離を起こしやすく、人工物と自然物の判断が難しい。ただし129の存在から少なくとも弥生期以前は石器石材として用いられていたことは確実である。このような状況から、122の性格については「石器の可能性あり」というレベルに止まざるを得ない。また剥片についても、花崗閃緑岩は平成16年分石製

品および平成15年分礫石器に含まれていることから「使用時の欠損による破片」の可能性が容易に推定されるが、軟質頁岩製品は確認されておらず、人為による産物と肯定できる材料が少ない。よって、S X I 101が出土した3点については、人工物か自然物か、人工物だとして該期のものかそれ以前のものか判断することは難しいと思われる。

(丸山)

(4) 須 恵 器 (第116図、写真図版58:131・132)

2点が出土している。破片資料であり、詳細は不明である。

(5) 陶 磁 器 (第116図、写真図版58:141～164)

24点出土している。総重量389gである。時期が中世～近世に属するものを掲載し、近現代以降のものは割愛した。すべて破片資料である。產地・種別では、陶器・磁器があり、瀬戸美濃産・肥前産の碗皿類、中国産の青磁・白磁・染付の碗皿類がある。出土地点をみると、遺構内では工房跡からと、遺構外では斜面から多く出土している。時期は、古いものでは14世紀代のものもあるが、15～16世紀代のものが主体を占める。

(6) 土 製 品 (第117図、写真図版58:171～174)

4点出土している。すべて破片だが、羽口の一部と判断した。詳細は不明である。

(7) 石 製 品 (第117～121図、写真図版59～61:181～196)

16点出土している。総重量37710gである。器種別では、砥石3点、鉄砧石13点である。砥石は角柱状のものと台状に扁平なものがある。石材は、流紋岩・凝灰岩で、北上山地産のものが用いられている。鉄砧石は、比較的厚手の扁平な礫が用いられている。片面または両面が被熱して赤変しているが、中央部分は煤状のものが付着して黒色化している。明瞭な窪みは確認できないが、若干窪むものがある。一般に報告されている鉄砧石と比べると、本遺跡出土の鉄砧石は小型で薄手であるが、鍛冶炉とした焼土の規模もそれほど大形ものではないこと併せて考えて、小規模に行われた鍛錬鍛冶、すなわち小物の道具の手入れや加工に使われた鉄砧石と判断した。出土している鉄製品も小型の製品が多い。出土地点を見ると、原位置を留めていると判断されたものは少ないが、工房跡の炉跡に近接して出土している傾向がある。石材は、花崗閃綠岩が多用されている。北上山地産のものである。

(8) 金 屬 製 品 (第122～125図、写真図版62～63:201～255)

55点出土している。総重量532gである。素材別では、鉄製品がほとんどであるが、銅製品が2点(221・232)ある。種別では、刀子類・小札・火縄銃弾・銅片・釘類・棒状や板状の用途不明の製品などがある。出土地点をみると工房跡から多く出土している傾向がある。212は小型の鍋の底部片か、一文字湯口と判断した。221は、小柄で、鉄製の刀身と胴製の柄の部分からなる。柄の部分は無文である。232は、銅製の飾金具と思われるもので、穿孔があり、表面には線刻により文様が施されている。212・218・221の3点については成分分析を行った(P254)。

(阿部)

(9) 銭 貨 (第126～136図、写真図版64～74:301～567)

銭貨は267枚出土している。総重量479gである。全点の拓図・写真・観察表を基本的に掲載したが、一部、遺存状態の不良なものについては、写真のみの掲載となっている。

錢貨の種類は、開元通寶（初鑄年621年）1枚、咸平元寶（初鑄年998年）1枚、祥符元寶（初鑄年1009年）16枚、祥符通寶（初鑄年1009年）4枚、祥符元寶もしくは祥符通寶いずれかの可能性のあるもの2枚、天禧通寶（初鑄年1017年）2枚、皇宋通寶（初鑄年1038年）1枚、元豐通寶（初鑄年1078年）2枚、洪武通寶（初鑄年1368年）169枚、洪武通寶の可能性があるもの23枚、無文錢17枚、不明（判読不能）29枚である。無文錢は、鋳写しの工程で、明らかに銭名が無くなっているものである。不明（判読不能）としたものは、銘鉢が不鮮明で明確に読みとれなかったものや、欠損により、4文字ある銭名のうち「元」「通」「寶」など1文字しか残存しないため、銭種を同定できなかったものを含んでいる。

時期別にみると、北宋錢と明錢が大多数を占める。平成15年度調査で、寛永通寶（初鑄年1636年）1枚が出土しているが、遺構に伴うものではなく、表土に近い層位から出土している。北宋錢と明錢から主に構成される銭種の組成は、中世城館の時期を反映しているものと考えられ、洪武通寶を主体とし永樂通寶を伴わないという特徴がある。

錢貨の出土状況を見ると、SK109墓壙から244枚、SK112土坑から1枚、SX1111工房跡から1枚、SX1116工房跡から3枚、SX1123工房跡から15枚、SX1126工房跡から2枚、SK1101堅穴建物跡から4枚、その他盛土から3枚、表土から1枚、不明1枚である。また、IA18vグリッド焼上内から1枚出土しており、これはSX1123・124・125工房跡の炉に該当すると思われるが、記録がないため詳細は不明である。総数267枚中、SK109墓壙から出土した錢貨が、242枚（90.0%）と大部分を占める。

工房跡出土の錢貨は、堅穴の覆土や炉の覆土から出土しており、SX1123工房跡からは床上や炉の覆土などからまとまって15点が出土している。

SK109墓壙から出土した縁錢は、洪武通寶が銭種組成の73%を占めるものであること。無文錢の占める割合が銭種組成の5%と少ないことが特徴である。

錢貨の形態的な特徴をみると、小さな巢穴があるもの、銭そのものが歪んでいるものが多く、全体として、遺存状態は不良である。すべて模鋳錢と思われるが、いわゆる輪錢といわれるものは含まれない。このことは、無文錢が比較的厚みを保っていることとも符合する。また、バリの痕跡を確認できたものはない。

302・305・324・361・366・421・449・452・465・474の10点については、成分分析を行っており、模鋳錢、私鋳錢もしくは模鋳錢との結果を得ている（P273）。
（新井出）

(10) 植物遺存体（写真図版67・71：568・569）

SK109墓壙出土の縁錢の紐に使用された長さ9cmほどの植物纖維2点がある。擦りの有無は判然としない。纖維の素材は、No568はイネ藁の可能性があり、No569は不明であった（P252）。

(11) 鉄滓類（写真図版75：601～641）

鉄滓（601～638）、鍛造剥片（639・640）、砂鉄（641）がある。いわゆる鉄滓は38点出土している。総重量1754gである。仕分け後に個体ごとに磁着の有無、メタルチェッカー（MC）反応を確認した。径10cm未満のものが多い。621は、椀型鉄滓である。出土地点をみると、工房跡の覆土から多く出土している。鍛造剥片は、総重量0.59gが出土しているが、遺構の覆土下位や炉の覆土を水洗選別した結果、採取したものである。出土地点をみると、工房跡の炉の覆土から出土したものが多い。鉄滓4点（601・605・615・628）、砂鉄1点について成分分析を行ったところ、鍛鍊鍛冶滓の可能性が高いことが指摘されている（P260）。
（阿部）

(12) 動物遺存体 (写真図版76・77: 701~793)

出土した種別には、貝殻と魚骨類がある。総重量2611gである。出土地点を見ると、堅穴状の工房跡や土坑などの覆土中に廃棄されたものと炉跡の覆土中に廃棄されたものがある。前者は貝殻類、後者は魚骨等が多くを占める。魚骨はすべて火を受けて色調が白色に変化している。(阿部)

山口館跡出土動物遺存体種名表

軟体動物門 MOLLUSCA

腹足綱 GASTROPODA

カサガイ目 PATELLOGASTROPODA

ユキノカサ科 Lottiidae

シロガイ *Lottia cassis* (Eschscholtz)ヒメコザラ *Patelloidea pygmaea* form *heroldi* (Dunker)カモガイ *Lottia dorsuosa* (Gould)コウダカアオガイ *Nipponacmea concinna* (Lischke)

ユキノカサ科の一種 Lottiidae gen. et sp. indet.

古腹足目 VETIGASTROPODA

ミミガイ科 Haliotidae

エゾアワビ *Haliotis (Nordotis) discus hannahi* Ino

ニシキウズガイ科 Trochidae

クボガイ *Chlorostoma lisichkai* Tapparone-Carefri

盤足目 DISCOPODA

タマキビ科 Littorinidae

アラレタマキビ *Nodilittorina radiata* (Souleyet in Eydoux & Souleyet)タマキビ *Littorina (Littorina) brevicula* (Philippi)

新腹足目 NEOGASTROPODA

アッキガイ科 Muricidae

チヂミボラ *Nucella lima* (Gmelin)

二枚貝綱 BIVALVIA

イガイ目 MYTILOIDA

イガイ科 Mytilidae

イガイ科の一種 Mytilidae gen. et sp. indet.

ムラサキインコ *Scptifer virgatus* (Wiegmann)

オオノガイ目 MYOIDA

オオノガイ科 Myidae

オオノガイ *Mya (Arenomya) arenaria oonogai* Makiyama

節足動物門 ARTHROPODA

甲殻綱 CRUSTACEA

完胸目 THORACICA

ムカシフジツボ科 Archaeobalanidac

チシマフジツボ *Scmibalanus cariosus* (Pallas)

フジツボ科 Balanidae

アカフジツボ *Megabalanus rosa* (Pilsbry)

棘皮動物門 ECHINODERMATA

ウニ綱 ECHINOIDEA

ホンウニ目 ECHINOIDA

オオバフンウニ科 Strongylocentrotidae

オオバフンウニ科の一種 Strongylocentrotidae gen.et sp.indet.

脊索動物門 VERTEBRATA

硬骨魚綱 OSTEICHTHYES

タラ目 GADIFORMES

タラ科 Gadidae

マダラ *Gadus macrocephalus*Tilesius

カサゴ目 SCORPAENIFORMES

フサカサゴ科 Scorpaenidiae

フサカサゴ科の一種 Scorpaenidiae gen.et sp.indet.

アイナメ科 Hexagrammidae

アイナメ属の一種 *Hexagrammos* sp.indet.

スズキ目 PERCIFORMES

タイ科 Sparidae

タイ科の一種 Sparidae gen.et sp.indet.

サバ科 Scombridae

カツオ *Katsuwonus pacamis* (Linnacus)

今回の山口館跡の調査で出土した動物遺存体は、破碎が著しく、そのほとんどが細片である。また、魚骨は、受熱による色調変化が認められ、白色を呈している。出土した破片数は約700点に及ぶが、種不明とした資料も多い。

出土内容については、綱別に第1表～第5表に示した。以下綱別にその概要について触れる。

1. 腹足綱

10種が出上している。すべて岩礁性の巻貝である。二枚貝と比較して全体的に出土数は少ない。最も出土数が多い種はエゾアワビで、最小個体数12個体を数える。この他には、チヂミボラ、クボガイなど食用となる種が出土しているが、いずれも、幼貝、死貝などであり、採集されたというよりも、本遺跡で最も出土数の多いイガイ科の一種をブロックで採集した際に、そのブロックに含まれていたものが二次的に搬入されたものと考えられる。イガイ、ムラサキインコなどのイガイ科の二枚貝床を形成する種は、その二枚貝床中にさまざまな生物を抱えている。今回出土した巻貝の中では、ややま

とまったく出土数のあったエゾアワビを除くと、そのすべてが、二枚貝床中に見られる種ばかりであった。

したがって、これらの細かい巻貝の出土は、本遺跡出土貝類の主体を占めるイガイ科の一種がブロックで採集された可能性を間接的に示唆するものといえる。

2. 二枚貝綱

イガイ科の一種、ムラサキインコ、オオノガイの3種が出土している。イガイ科の一種、ムラサキインコは岩礁性種、オオノガイは砂泥底種である。二枚貝綱すべての縦個体数は163個体を数えるが、その主体はイガイ科の一種で、157個体94.6%を占める。したがって、貝類は岩礁部において主にイガイ科の一種を選択的に採集していたことが理解できる。ここで、岩手県沿岸に生息するイガイ科について簡単に触れる。現在、岩手県沿岸に生息するイガイ科は帰化種であるムラサキイガイを含め14種であるが、遺跡から出土する種のほとんどはイガイ、エゾイガイ、ムラサキインコの3種である。これら3種はすべて岩礁に足糸で付着し、二枚貝床を形成するが、わずかながらその生息域は異なる。イガイは潮間帯～水深20m、エゾイガイは潮下部～水深60m、ムラサキインコは潮間帯に生息している。ムラサキインコは中沢貝塚などに見られるように縄文時代の貝塚の主体をなす種であり、平安時代以降の遺跡ではイガイが多く出土する傾向がある。ムラサキインコは潮の干満にあまり左右されず採集可能な種であるのに対して、イガイはムラサキインコと比較してやや深い場所に生息していることから、採集時の潮の干満や用いる道具などに相違があると考えられることから、前述のような出土傾向が見られるものと推測される。

今回イガイ科の一種とした資料の多くは、生息域などから考えてイガイである可能性が高いが、ほとんどが破片しており種同定の区別点も不明瞭で、エゾイガイが含まれている可能性もあるためイガイ科の一種とした。

イガイは岩礁部に足糸で付着していることから、素手での採集は非効率的であり何らかの道具が用いられたものと考えられる。形的には縄文期の外海系貝塚から出土する骨籠状の道具が挙げられるが、材質としては、鉄製品の出土から見ても鉄であったと思われる。

イガイの採集法としては気仙地方で行われているような民俗例を見ると、先端に板状の鉄製品を装着したものを利用して「突く」採集法と、竹竿の先端に鉤を装着したものを利用して「引っ掛け」採集法がある。突く採集法は、比較的浅い岩礁に付着しているイガイを採集するのに適した方法で、引っ掛けの採集法は海底付近の深い岩礁に付着しているイガイを採集するのに適した方法である。

本遺跡からは、鉤状の鉄製品は出土していないが、刀子が出土していることから考えて、このような板状のものを用いた採集法が考えられる。刀子状の道具であれば、足糸を岩礁から切り離す場合も容易である。また、前述の通り、腹足綱の出土状況及び後述するフジツボ類の出土状況から見ても理解できるように、二枚貝床を形成する生態的特徴を利用した効率的な採集、ブロックでの採集が行われていたことは容易に推測できる。

3. 甲殻綱

チシマフジツボ、アカフジツボの2種が出土している。すべてが破碎した殻板の小破片であり、種板、背板は出土していない。チシマフジツボは、岩手県沿岸の岩礁部で普通に見られ、イガイ科の二枚貝床上にも見られる種である。したがって、腹足綱同様、ブロックで採集したイガイ科の一種に付着していたものが二次的に搬入されたものと考えられる。

アカフジツボは、チシマフジツボが潮間帯中部以下の岩礁に生息しているのに対して、外海の低潮線以下やブイなどの浮遊物体などに付着する種である。したがって、潮間帯下部に生息していたイガイの二枚貝床上に付着していたものが二次的に搬入された可能性も考えられるが、破砕が著しく付着面の観察も困難であることから、詳細は不明である。

4. ウニ綱

オオバフンウニ科の一種が出土している。殻板を観察したところ大突起の大きさなどから見て、そのほとんどがキタムラサキウニである可能性が高い。最小個体数は23個体である。出土部位は口器の各部位と破碎した殻板片・棘であった。採集方法については潜水漁あるいは鉤状・ヤス状の道具を使用しての見突き漁的な採集法が推測される。

5. 硬骨魚綱

ほとんどの資料が受熱により白色化した小破片であり、種及び部位不明であったが、マダラ、フサカサゴ科の一種、アイナメ属の一種、タイ科の一種（歯のみの出土）、カツオの5種が確認できた。最小個体数は、アイナメ属の一種3個体、タイ科の一種2個体、マダラ、フサカサゴ科の一種、カツオが各1個体である。しかし、出土数、出土部位数ともに非常に少ない。

確認した魚類を生態的に見ると、フサカサゴ科の一種、アイナメ属の一種は、季節に対応した移動が小規模、あるいはほとんど見られず、年中漁獲可能な定住性魚類である。カツオ、マダラは沿岸性の回遊性魚類であるが、カツオは黒潮とともに南から回遊し、マダラは、寒海に生息し、親潮が接岸する冬～春に出現する。

このように、出土した魚類を見ると、定住性魚類であるフサカサゴ科の一種、アイナメ属の一種、親潮と黒潮の前線（不連続線）の北側に分布し、春から夏にかけて前線の北上とともに北上する寒海水の沿岸性回遊魚であるマダラ、前線の南側に分布する暖水性魚類であるカツオというように、季節による魚類、特に回遊性魚類の交替が顕著であると言われる三陸沿岸の魚類相の特徴が読み取れる。したがって、このような魚類相の特徴を利用した通年型の漁撈活動の存在が出土数が少ないながらも窺える。

(熊谷 賢)

表1 腹足綱出土数表

No.	出土場所①	出土場所②	層位	種名	最小個体数	重量(g)	備考
1	S I 125	伊3	地土	コウガカアザギ	1	0.01	
2	S I 125	伊3	地土	ヒメコガラ	1	0.01	
3	S I 125	伊3	地土	エゾアワビ	1	1.13	破片
4	S I 133	北端	貝塚	エゾアワビ	1	0.11	破片
5	S I 133	北端	貝塚	エゾアワビ	1	0.11	破片
6	S I 133	ベルト1-1'	北端貝塚	エゾアワビ	3	11.66	破片含む
7	S I 133	ベルト1-1'	北端貝塚	ナガミボラ	1	0.1	幼貝
8	S I 133	ベルト1-1'	北端貝塚	シロガイ	1	0.02	幼貝
9	S I 133	北端	貝塚a	ナガミボラ	2	1.89	
10	S I 133	北端	貝塚b	ヒメコザラ	1	0.02	
11	S I 133	北端	貝塚b	エゾアワビ	1	0.38	破片
12	S I 133	北端	貝塚b	タマキビ	1	0.01未満	幼貝破片
13	S I 133	北端	貝塚b	ナガミボラ	1	0.78	死貝
14	S I 133	北端	貝塚b	タボガイ	1	1.26	
15	S I 133	北端	貝塚b	エゾアワビ	1	6.44	
16	S I 133	北端	貝塚b	エゾアワビ	1	14.86	
17	S I 133	北端	貝塚b	シロガイ	1	0.01未満	幼貝
18	S I 133	北端	貝塚b	カニガイ	1	0.01未満	幼貝
19	S I 133	北端	貝塚b	ユキノカサリ科の一種	2	0.01未満	
20	S I 133	北端	貝塚	エゾアワビ	1	0.86	
21	S I 133	北端	貝塚d	エゾアワビ	1	1.79	破片
22	S I 134	覆土上位(1 A II H)	貝土上ブロック	タボガイ	1	3.12	破片
23	S I 134	覆土上位(1 A II H)	貝土上ブロック	アラレカマキビ	1	0.01未満	難辨破片
24	S X 104	ベルトA-A'	1層	エゾアワビ	1	8.32	破片含む

表2 二枚貝網出土数表

No.	出土地点1	出土地点2	場所	種名	L	R	重量(g)	破小個体数	備考
1	S 1102		南側覆土下室	イガイ科の一種		範片	212	1	
2	S 1103	伊1	2階 地上	イガイ科の一種		範片	0.52	1	
3	S 1123	伊1	ベルト 覆土	イガイ科の一種		範片	0.01未満	1	
4	S 1123	伊7	便土	イガイ科の一種		範片	0.1	1	
5	S 1123	伊3	便土	イガイ科の一種	4		1.8		
6	S 1125	奶3	便土	イガイ科の一種	3		2.54	4	
7	S 1125	伊3	便土	イガイ科の一種		範片	91.01		
8	S 1126	伊5	覆土 嘴掛1、2番	イガイ科の一種		範片	0.22	1	
9	S 1126	伊8	ベルト 1番	オオノガイ		範片	7.19	1	
10	S 1126	伊8	覆土 嘴掛1	イガイ科の一種		範片	0.07	1	
11	S 1126	伊9	覆土 嘴掛2番	イガイ科の一種		範片	0.08	1	
12	S 1127	伊5	便土	イガイ科の一種		範片	0.46	1	
13	S 1116	伊2	便土	イガイ科の一種		範片	0.01未満	1	
14	S 1116	伊9	便土 嘴掛土	イガイ科の一種		範片	0.01未満	1	
15	S 1116	北端	便土 貝殻	イガイ科の一種		範片	0.65	1	
16	S 1131	北端	覆土 褐色土 口縁	イガイ科の一種	2		4.09	3	
17	S 1131	北端	覆土 褐色土 貝殻	イガイ科の一種	2	1	48.72		破片含む
18	S 1133	北端	貝殻	イガイ科の一種	1		0.2	2	
19	S 1133	北端	貝殻	イガイ科の一種	1		9.3		破片含む
20	S 1133	伊3	透土	イガイ科の一種		範片	0.01未満	1	
21	S 1133	北端	貝殻a	イガイ科の一種	1		24.67	1	破片含む
22	S 1133	北端	貝殻b	イガイ科の一種		範片	41	121.62	
23	S 1133	北端	貝殻b	イガイ科の一種	33		40.35	49	焼けている 破片含む
24	S 1133	北端	貝殻b	イガイ科の一種	12	8	570.13		
25	S 1133	北端	貝殻c	イガイ科の一種	1		3.97		
26	S 1133	北端	貝殻c	イガイ科の一種	3		11.14	4	
27	S 1133	北端	貝殻c	イガイ科の一種	1		85.1		破片含む
28	S 1133	北端	貝殻d	イガイ科の一種	10		8.85		
29	S 1133	北端	貝殻d	イガイ科の一種	2	3	4.65	14	
30	S 1133	北端	貝殻d	イガイ科の一種	2		221.61		破片含む
31	S 1133	ベルト G'	1番貝(Bプロック)	イガイ科の一種	1		5.32		
32	S 1133	ベルト G-G'	1番貝(Bプロック)	イガイ科の一種	3	2	67.61	3	破片含む
33	S 1133	北端ベルト G-G'	貝殻e	イガイ科の一種	2		0.41		
34	S 1133	北端ベルト G-G'	貝殻e	イガイ科の一種	5		203	6	
35	S 1133	北端ベルト G-G'	貝殻e	イガイ科の一種	1		183.45		破片含む
36	S 1133	北端ベルト G-G'	貝殻f	イガイ科の一種	3		29.98	3	破片含む
37	S 1133	北端ベルト I-I'	貝殻1番	イガイ科の一種	39		186.16		
38	S 1133	北端ベルト I-I'	貝殻1番	イガイ科の一種	26		135.18	40	
39	S 1133	北端ベルト I-I'	貝殻1番	イガイ科の一種	1	1	39.62		破片含む
40	S 1134		覆土上(1A12H) 覆貝層ブロック	イガイ科の一種			1	0.07	
41	S 1134		覆土上(1A12H) 袋貝層ブロック	イガイ科の一種	2		0.45	2	
42	S 1134		覆土上(1A12H) 覆貝層ブロック	イガイ科の一種			20.94		破片含む
43	S 1134	北端	覆土上位	イガイ科の一種		範片	2.88	1	破片含む
44	S 1140		覆土下位	イガイ科の一種		範片	1.33	1	破片含む
45	S X104	ベルト A-A'	1層	イガイ科の一種	3		26.57		
46	S X104	ベルト A-A'	1層	イガイ科の一種	2		10.32	5	
47	S X104	ベルト A-A'	1層	イガイ科の一種	3	1	59.52		破片含む
48	S X104		覆土上位	イガイ科の一種	1		1.31		
49	S X104		覆土上位	イガイ科の一種		範片	2.13	1	破片含む
50	S X104	ベルト B-B'	1層	イガイ科の一種	1		0.42	3	
51	S X104	ベルト B-B'	1層	イガイ科の一種	2	2	29.86		破片含む
52	S N102		トの黒磚上 混土	イガイ科の一種		範片	0.35	1	破片含む
53	S N21X	荷土		イガイ科の一種	1		29.76	1	
54	東側斜面	荷土		オオノガイ		範片	2.67	1	破片含む
55	S 1125		便土	ムササキイシコ	1		0.01	1	
56	S 1133	北端	貝殻b	イガイ科の一種	1	0.01未満	1		幼貝
57	S 1133	北端	貝殻d	ムササキイシコ	1		0.46	1	
58	S 1133	ベルト I-I'	1層北端貝殻	ムササキイシコ	1	1	0.04	1	幼貝、同一個体?
59	S 1133	北端	貝殻b	ムササキイシコ	1		0.36	1	

表3 甲殻網出土数表

No.	出土地点1	出土地点2	層 級	種 名	部 位	重 量 (g)	最小個体数	備 考
1	S I 125	鉢3	地下	オシマフジワホ	殻板片	0.9	1	
2	S I 125	鉢3	地中	アカフジワホ	殻板片	0.62	1	
3	S I 133	北端	貝殻 b	アカフジワホ	殻板片	1.09	1	
4	S I 133	北端	貝殻 b	オシマフジワホ	殻板片	3.11	1	
5	S I 133	北端	貝殻 d	オシマフジワホ	殻板片	0.24	1	
6	S I 133	北端	貝殻 d	アカフジワホ	殻板片	0.19	1	
7	S I 133	ベルト I - I'	1 層 北端貝殻	アカフジワホ	殻板片	0.93	1	
8	S I 133	ベルト I - I'	1 層 北端貝殻	オシマフジワホ	殻板片	4.35	i	
9	S I 133	ベルト G - G'	北端貝殻 c	オシマフジワホ	殻板片	0.21	1	
10	S I 133	北端	貝殻	オシマフジワホ	殻板片	0.01	1	
11	S I 133	北端	泥土褐色土質	オシマフジワホ	殻板片	0.01	1	

* フジワホ類は小破片が多いため数量は省略した。

表4 ウニ網出土数表

No.	出土地点1	出土地点2	層 級	種 名	部 位	件数	重 量 (g)	最小個体数	備 考
1	S I 103	鉢3	2層 残土	オオバフンウ科の一種	殻板	1	0.01未満	1	
2	S I 125	鉢3	地中	オオバフンウ科の一種	殻板	-	1.86		
3	S I 125	鉢3	地中	オオバフンウ科の一種	殻	-	4.99		
4	S I 125	鉢3	地中	オオバフンウ科の一種	中間骨	8	0.33		
5	S I 125	鉢3	地中	オオバフンウ科の一種	頭骨 (R)	4	0.17		
6	S I 125	鉢3	地中	オオバフンウ科の一種	頭骨 (L)	5	0.54		
7	S I 125	鉢3	地中	オオバフンウ科の一種	上生骨 (R)	3	0.05		
8	S I 125	鉢3	地中	オオバフンウ科の一種	上生骨 (L)	2	0.02		
9	S I 125	鉢3	地中	オオバフンウ科の一種	椎骨	1	0.02未満		
10	S I 125	鉢3	地中	オオバフンウ科の一種	前 (硬質部)	1	0.01未満		
11	S I 125	鉢3	地中	オオバフンウ科の一種	殻板・殻骨破片	-	0.29		
12	S I 133	北端	貝殻 b	オオバフンウ科の一種	殻板	-	9.87		
13	S I 133	北端	貝殻 b	オオバフンウ科の一種	輪	-	20.68		
14	S I 133	北端	貝殻 b	オオバフンウ科の二種	中間骨	35	0.95		
15	S I 133	北端	貝殻 b	オオバフンウ科の二種	頭骨 (R)	22	1.31		
16	S I 133	北端	貝殻 b	オオバフンウ科の二種	頭骨 (L)	21	1.01		
17	S I 133	北端	貝殻 b	オオバフンウ科の二種	上生骨 (R)	13	0.16		
18	S I 133	北端	貝殻 b	オオバフンウ科の二種	上生骨 (L)	12	0.18		
19	S I 133	北端	貝殻 b	オオバフンウ科の二種	頭	22	0.18		
20	S I 133	北端	貝殻 b	オオバフンウ科の二種	殻板・殻骨破片	-	1.43		
21	S I 133	北端	貝殻 d	オオバフンウ科の二種	殻板	-	2.71		
22	S I 133	北端	貝殻 d	オオバフンウ科の二種	輪	-	9.92		
23	S I 133	北端	貝殻 d	オオバフンウ科の二種	中間骨	9	0.2		
24	S I 133	北端	貝殻 d	オオバフンウ科の二種	頭骨	1	0.01		
25	S I 133	北端	貝殻 d	オオバフンウ科の二種	頭骨 (R)	9	0.39		
26	S I 133	北端	貝殻 d	オオバフンウ科の二種	頭骨 (L)	3	0.1		
27	S I 133	北端	貝殻 d	オオバフンウ科の二種	上生骨 (L)	1	0.01未満		
28	S I 133	北端	貝殻 d	オオバフンウ科の二種	前 (硬質部)	4	0.04		
29	S I 133	北端	貝殻 d	オオバフンウ科の二種	殻板・殻骨破片	-	0.05		
30	S I 133	ベルト I - I'	1 層 北端貝殻	オオバフンウ科の二種	殻板	-	4.88		
31	S I 133	ベルト I - I'	1 層 北端貝殻	オオバフンウ科の二種	輪	-	13.26		
32	S I 133	ベルト I - I'	1 層 北端貝殻	オオバフンウ科の二種	中間骨	22	0.79		
33	S I 133	ベルト I - I'	1 層 北端貝殻	オオバフンウ科の二種	頭骨	6 個破片	0.03		
34	S I 133	ベルト I - I'	1 層 北端貝殻	オオバフンウ科の二種	頭骨 (R)	27	1.75		
35	S I 133	ベルト I - I'	1 層 北端貝殻	オオバフンウ科の二種	頭骨 (L)	19	1.51		
36	S I 133	ベルト I - I'	1 层 北端貝殻	オオバフンウ科の二種	上生骨 (R)	8	0.13		
37	S I 133	ベルト I - I'	1 层 北端貝殻	オオバフンウ科の二種	上生骨 (L)	9	0.1		
38	S I 133	ベルト I - I'	1 层 北端貝殻	オオバフンウ科の二種	歯 (硬質部)	-	0.16		
39	S I 133	ベルト I - I'	1 层 北端貝殻	オオバフンウ科の二種	殻板・殻骨破片	-	0.55		

No.	出土地点1	出土地点2	層位	種名	部位	数量	重量(g)	表小個体数	備考
40	S I 133	ベルト G - G'	北端貝 1 層	オオバフンラ二科の一種	殻	-	0.39	1	
41	S I 133	北端	覆土、褐色土 貝層	オオバフンラ二科の一種	殻	-	0.1		
42	S I 133	北端	覆土、褐色土 貝層	オオバフンラ二科の一種	殻板・腹骨破片	-	0.02		
43	S I 133	北端	貝層	オオバフンラ二科の一種	殻板	-	0.01未満		
44	S I 133	北端	貝層	オオバフンラ二科の一種	殻	-	0.4	1	
45	S I 133	北端	貝層	オオバフンラ二科の一種	中間各ほか	1	0.07		
46	S I 133	炉?	砂土	オオバフンラ二科の一種	殻	-	0.01未満	1	
47	S I 133	北端	貝層	オオバフンラ二科の一種	多孔板	1	0.01未満	1	

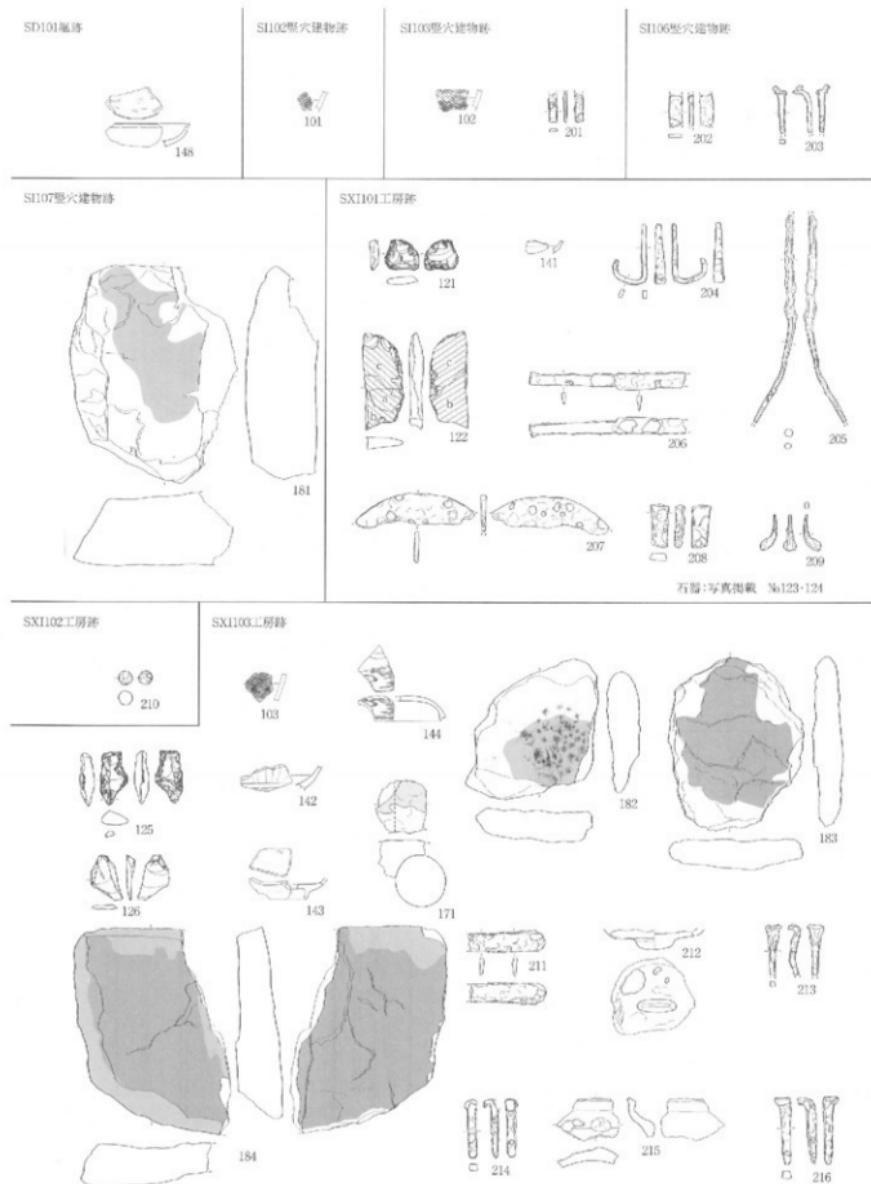
* 数値の後の - は計数不可を示す。

表5 硬骨魚綱出土数表

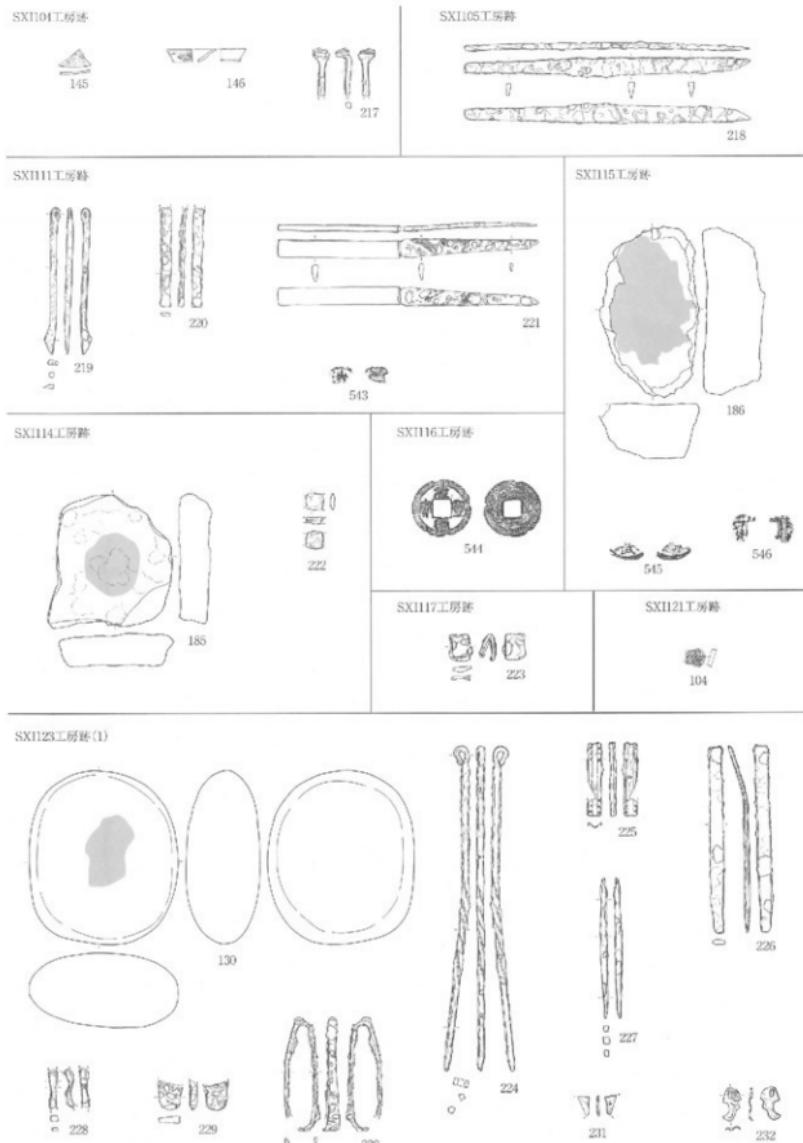
No.	出土地点1	出土地点2	層位	種名	部位	部位・数量	重量(g)	被坑
1	S I 101	炉1	2層	不明	部位不明小破片	0.01	○	
2	S I 101	炉1	東北覆土 墓壙上	不明	部位不明小破片	0.01	○	
3	S I 101	炉1	東北覆土 1 - 4 黒褐色	不明	部位不明小破片	0.09	○	
4	S I 101	炉1	東北覆土 墓壙上 S 1 ~ 3 取り上げ後	不明	部位不明小破片	0.01	○	
5	S I 101	炉1	ベルト A - A' 2層	不明	部位不明小破片	0.02	○	
6	S I 101	炉1	北西覆土 1 - 4 黒褐色	不明	部位不明小破片	0.03	○	
7	S I 101	炉1	ベルト D - D' 7層	不明	部位不明小破片	0.01	○	
8	S I 101	炉2	南東1 / 4 出露上	不明	部位不明小破片	0.09	○	
9	S I 101	炉2	北東1 / 4 黒褐色土	不明	部位不明小破片	0.08	○	
10	S I 101	炉2	北西1 / 4 黒褐色土	不明	部位不明小破片	0.1	○	
11	S I 101	炉2	ベルト 2 層	不明	部位不明小破片	0.18	○	
12	S I 101	炉3	燒土上の黒褐色土	不明	部位不明小破片	0.02	○	
13	S I 101	炉3	ベルト 2 層	不明	部位不明小破片	0.02	○	
14	S I 101	炉4	ベルト 2 層	不明	部位不明小破片	0.04	○	
15	S I 101	炉5	燒土上の黒褐色土 南東1 / 4	不明	部位不明小破片	0.02	○	
16	S I 101	炉5	燒土上の黒褐色土 南西1 / 4	不明	部位不明小破片	0.05	○	
17	S I 101	炉5	炉3 の焼上 の黒褐色土 北西1 - 4	不明	部位不明小破片	0.06	○	
18	S I 101	炉5	ベルト 2 層	不明	部位不明小破片	0.11	○	
19	S I 101	炉6	覆土 2 層 黒褐色土	不明	部位不明小破片	0.01未満	○	
20	S I 101	ベルト B - B' 7層	不明	部位不明小破片	0.02	○		
21	S I 101	ベルト C - C' 7層	不明	部位不明小破片	0.01未満	○		
22	S I 103	炉1	ベルト D - D' 7層	不明	部位不明小破片	0.16	○	
23	S I 103	炉1	南北覆土	不明	部位不明小破片	0.08	○	
24	S I 103	炉1	北半覆土	不明	部位不明小破片	0.16	○	
25	S I 103	炉2 - a	燒土	不明	部位不明小破片	0.01	○	
26	S I 103	炉2 - a	2層 焼土	不明	部位不明小破片	0.01	○	
27	S I 103	炉2	南半覆土	不明	部位不明小破片	0.17	○	
28	S I 103	炉2	北半覆土	不明	部位不明小破片	0.09	○	
29	S I 103	ベルト A - A' 6層	不明	部位不明小破片	0.02	○		
30	S I 103	ベルト B - B' 6層	不明	部位不明小破片	0.02	○		
31	S I 103	N o 5 錐器の下	不明	部位不明小破片	0.03	○		
32	S I 104	ベルト B - B' 3層	不明	部位不明小破片	0.05	○		
33	S I 104	炉1	覆土 焼土	不明	部位不明小破片	0.01未満	○	
34	S I 104	炉1	1層	不明	部位不明小破片	0.03	○	
35	S I 104	炉1	燒土	不明	部位不明小破片	0.53	○	
36	S I 104	炉2	覆土 2 層	不明	部位不明小破片	0.26	○	
37	S I 104	炉2	南北覆土	不明	部位不明小破片	0.19	○	
38	S I 104	炉3	覆土 焼土	不明	部位不明小破片	0.44	○	
39	S I 104	炉3	覆土 2 層	アイナメ属の一種	頭椎骨 1	0.61	○	
40	S I 104	炉3	覆土 2 層	タイ科の 種	歯 1	0.2	○	
41	S I 104	炉3	南北覆土	不明	部位不明小破片	0.04	○	
42	S I 104	炉4	燒土	アイナメ属の 一種	角骨 1	0.2	○	
43	S I 104	炉4	燒土	タイ科の 種	歯 1	0.33	○	
44	S I 104	炉5	燒土	マダラ	歯骨 1	1.03	○	

No.	出土地点 1	出土地点 2	種 類	種 名	部放・数値	重量 (g)	被検
45	S I 104	炉 5	燒土 (ベルト分)	不明	部位不明小破片	0.14	○
46	S I 104	炉 5	高半燒土	アイナメ属の一種	破瓶身 1	0.1	○
47	S I 104	炉 6	燒土 (ベルト)	不明	部位不明小破片	0.06	○
48	S I 105	炉 1	燒土 喷鶴土	不明	部位不明小破片	0.17	○
49	S I 105	炉 2	燒土 喷鶴土	不明	部位不明小破片	0.01未満	○
50	S I 105	炉 3	燒土	不明	部位不明小破片	0.01未満	○
51	S I 111		ベルト B B 床上 5 cm	不明	部位不明小破片	0.01	○
52	S I 114		北西櫻上 焼土 5 cm	不明	部位不明小破片	0.01未満	○
53	S I 116	炉 1	燒土 2 層 黒褐色	不明	部位不明小破片	0.03	○
54	S I 116	炉 2	燒土	不明	部位不明小破片	0.01	○
55	S I 116	炉 3	燒土 喷鶴土	不明	部位不明小破片	0.09	○
56	S I 116	炉 4	燒土 喷鶴土	不明	部位不明小破片	0.03	○
57	S I 116	炉 6	燒土 喷鶴土	不明	部位不明小破片	0.02	○
58	S I 116	炉 9	燒土 喷鶴土	不明	部位不明小破片	0.03	○
59	S I 116	炉 10	燒土 喷鶴土	不明	部位不明小破片	0.08	○
60	S I 116	炉 10	燒土 2・3層 喷鶴土	不明	部位不明小破片	0.16	○
61	S I 123	炉 1	焼土 喷鶴土	不明	部位不明小破片	1.26	○
62	S I 123	炉 1	ベルト覆土	カツオ	尾椎骨 1	2.11	○
63	S I 123	炉 2	焼土 喷鶴土	不明	部位不明小破片	0.06	○
64	S I 123	炉 3	ベルト覆土	不明	部位不明小破片	0.03	○
65	S I 123	炉 5	ベルト覆土	不明	部位不明小破片	0.02	○
66	S I 123	炉 6	燒土	不明	部位不明小破片	0.06	○
67	S I 123	炉 7	燒土	不明	部位不明小破片	0.02	○
68	S I 123	炉 7	ベルト覆土	不明	部位不明小破片	0.02	○
69	S I 123	炉 10	ベルト覆土	不明	部位不明小破片	0.18	○
70	S I 123	炉 10	燒土 喷鶴土	不明	部位不明小破片	0.1	○
71	S I 124	炉 1	燒土 喷鶴土	不明	部位不明小破片	0.16	○
72	S I 124	炉	焼土 喷鶴土 ベルト	不明	部位不明小破片	0.16	○
73	S I 125	炉 1	焼土 喷鶴土	不明	部位不明小破片	0.04	○
74	S I 125	炉 1	燒土 ベルト	不明	部位不明小破片	0.01	○
75	S I 125	炉 2	焼土 喷鶴土	不明	部位不明小破片	0.48	○
76	S I 125	炉 2	燒土	不明	部位不明小破片	0.01	○
77	S I 125	炉 3	焼土 喷鶴土	不明	部位不明小破片	0.82	○
78	S I 125	炉 3	ベルト 覆土 喷鶴土	フサカサゴ科の一種	頭骨 1	0.49	○
79	S I 125	炉 4	ベルト覆土 喷鶴土	不明	部位不明小破片	0.05	○
80	S I 125	炉 6	焼土 喷鶴土	不明	部位不明小破片	0.58	○
81	S I 125	炉 7	燒土	不明	部位不明小破片	0.01	○
82	S I 125	炉 7	右側の炭化物集中区	不明	部位不明小破片	0.01未満	○
83	S I 125	炉 7	ベルト覆土 喷鶴土	不明	部位不明小破片	0.05	○
84	S I 126	炉 1	褐色色ベルト 1 層	不明	部位不明小破片	0.01	○
85	S I 126	炉 2	所施色七2層ベルト	不明	部位不明小破片	0.01	○
86	S I 126	炉 4	焼土 喷鶴土 2層	不明	部位不明小破片	0.06	○
87	S I 126	炉 5	焼土 喷鶴土 2層	不明	部位不明小破片	1.12	○
88	S I 126	炉 6	焼土 喷鶴土	不明	部位不明小破片	0.01	○
89	S I 126	炉 6	焼土 喷鶴土 2層	不明	部位不明小破片	0.04	○
90	S I 126	炉 8	焼土 喷鶴土	不明	部位不明小破片	0.01	○
91	S I 132	炉	焼土	不明	部位不明小破片	0.04	○
92	S I 133	炉 2	焼土 喷鶴土	不明	部位不明小破片	0.01	○
93	S I 133	炉 2	焼土 喷鶴土 ベルト 1層	不明	部位不明小破片	0.01	○
94	S I 134	炉 3	焼土 レンゲイ	不明	部位不明小破片	0.01	○
95	S I 136	炉 2	焼土 喷鶴土 ベルト	不明	部位不明小破片	0.12	○
96	S I 137	炉 2	焼土 喷鶴土	不明	部位不明小破片	0.01未満	○
97	S K I 101	炉	焼!北半	小剣	部位不明小破片	0.02	○
98	S I 123	炉 6	ベルト 覆土	アイナメ属の一種?	尾椎骨 1	0.17	○
99	S I 125	炉 3	焼土 喷鶴土	種不明 (小型魚)	尾椎骨 1	0.26	○
100	S I 137	炉 2	焼土 桜色!	不明	部位不明小破片	0.06	○

※該塊は、受熱による色変化が見られ白色化しているものを示す。

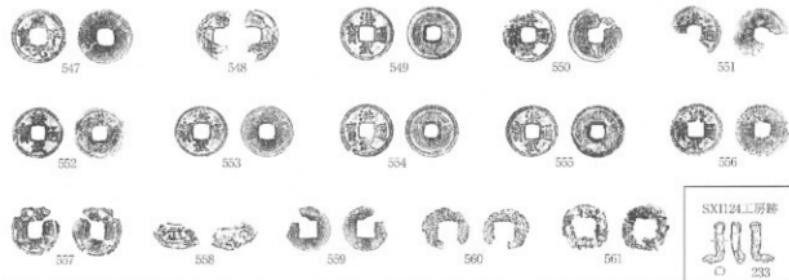


第107図 遺構種別出土遺物集成図(1)(土器、陶磁器S=1/6、石器S=1/4、石製品S=1/6、土製品S=1/4、金属製品S=1/4)

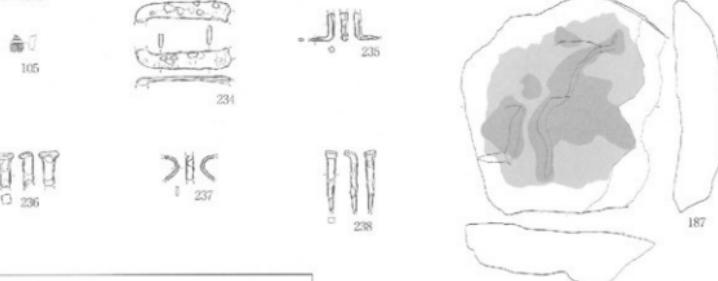


第108図 遺構種別出土遺物集成図(2) (土器、陶磁器S=1/6、石器S=1/4、石製品S=1/6、銭寶S=1/2、金属製品S=1/4)
-172-

SXII123工房跡(2)



SXII125工房跡



SXII126工房跡



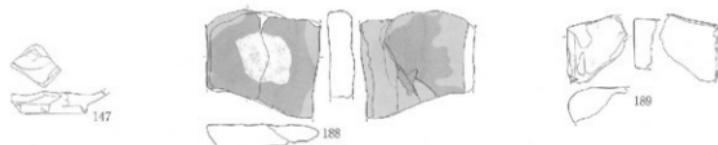
SXII127工房跡



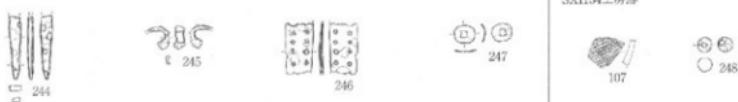
SXII132工房跡



SXII133工房跡

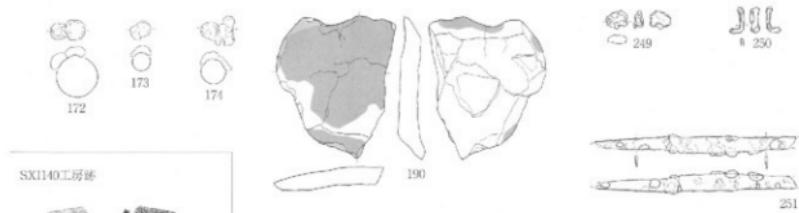


SXII134工房跡



第109図 造構種別出土遺物集成図（3）（土器、陶磁器S=1/6、石製品S=1/6、金属製品S=1/4、錢貨S=1/2）

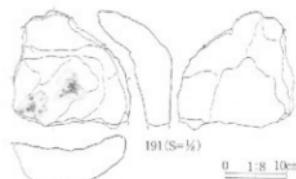
SXII37工房跡



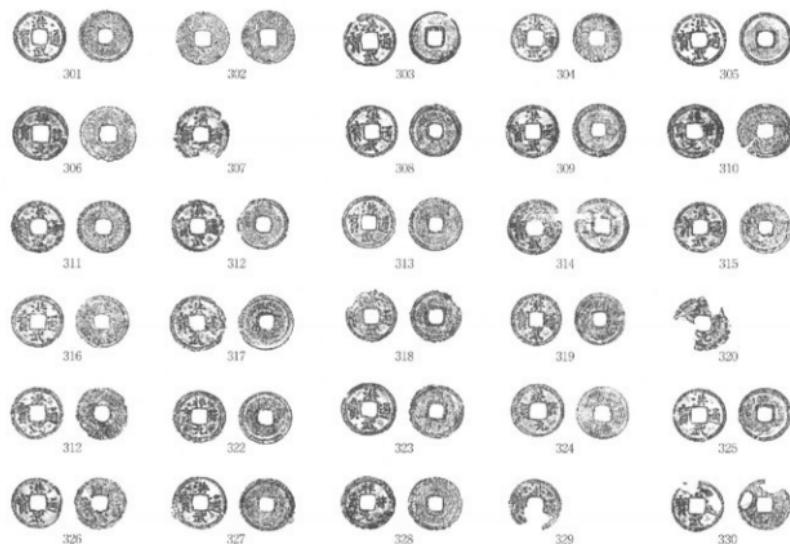
SKII11土坑



SK121

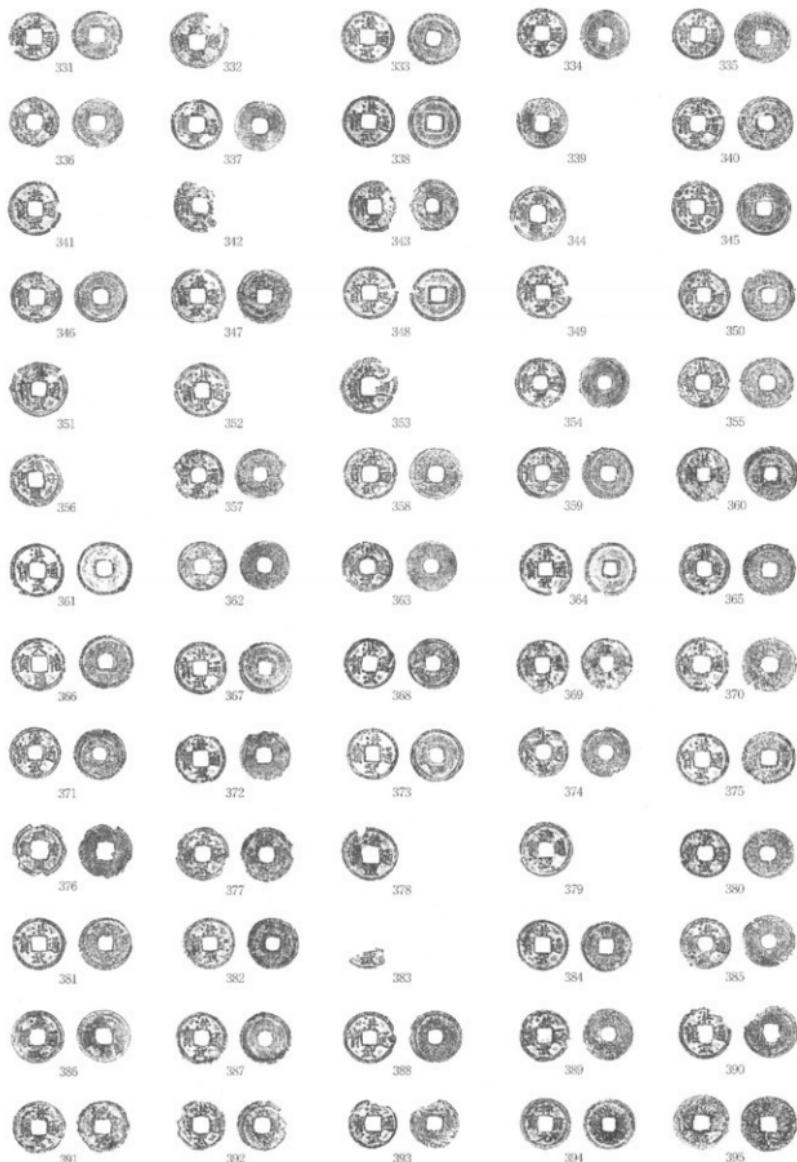


SK109墓葬(1)



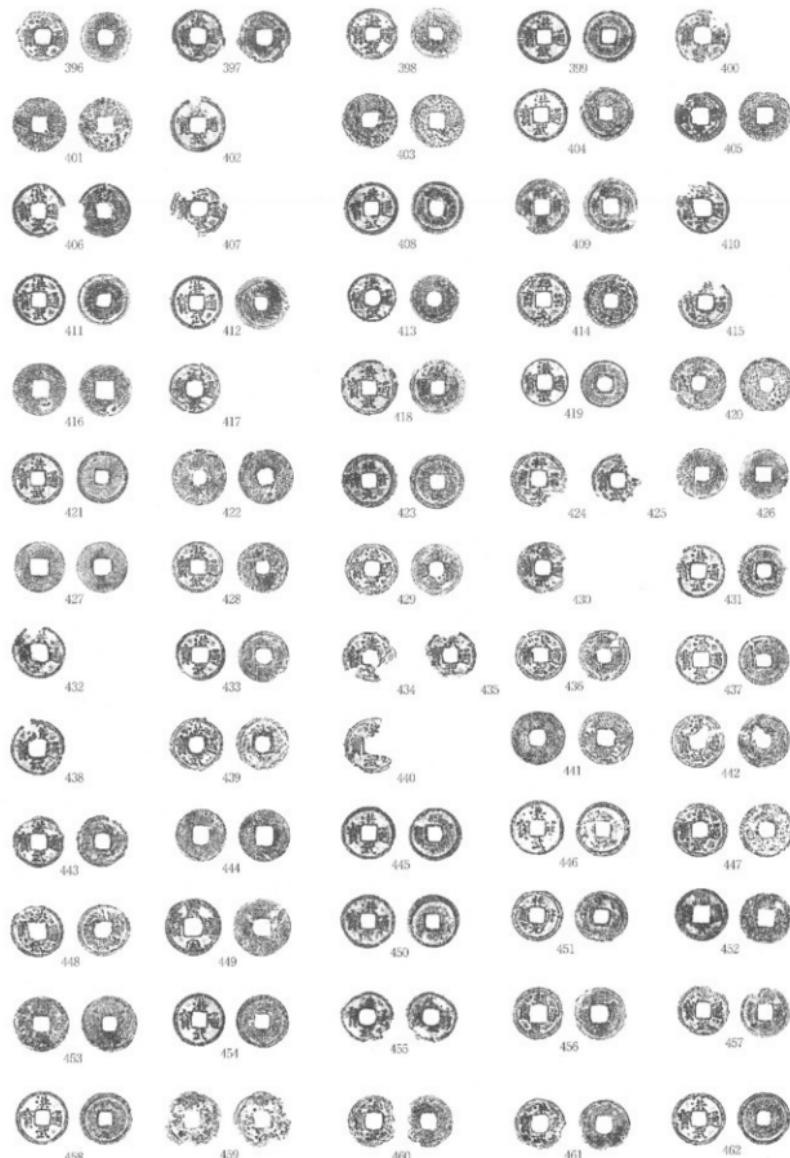
第110図 遺構種別出土遺物集成図（4）（土器S=1/6、土製品S=1/4、石製品S=1/6、金属製品S=1/4、銭貨S=1/2）
- 174 -

SK100系続(2)



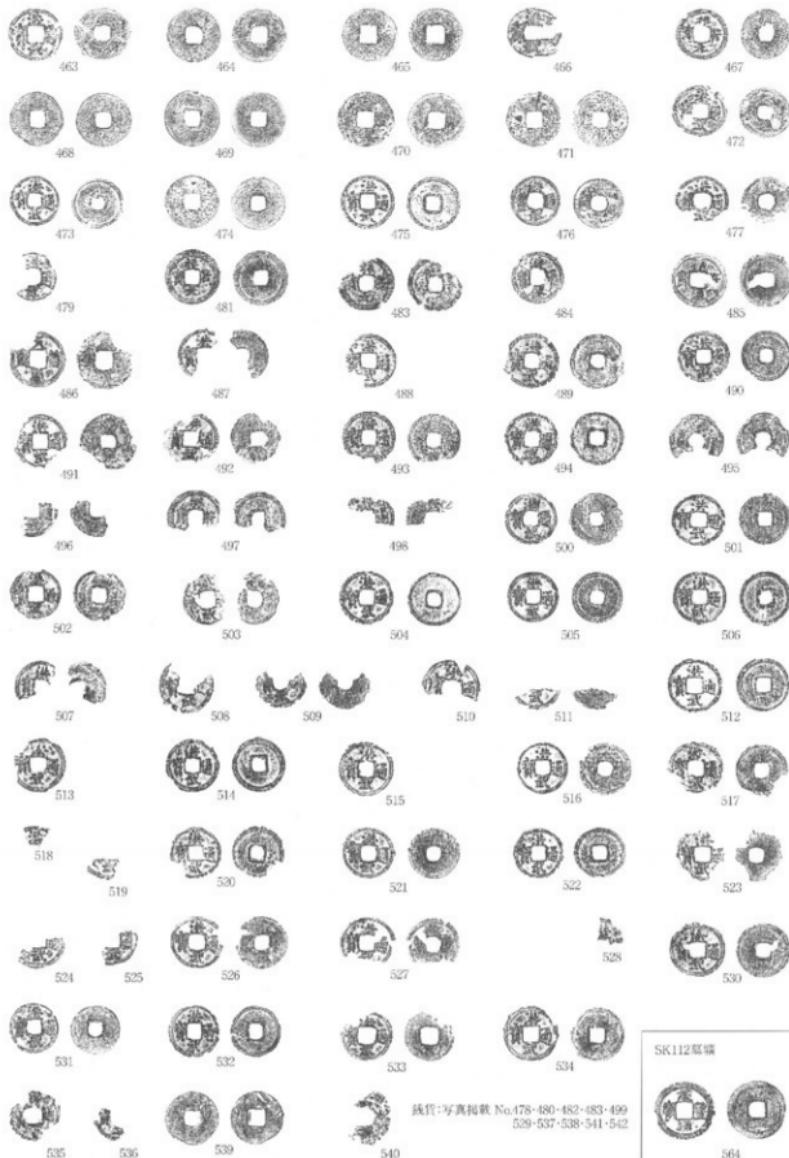
第111図 遺構種別出土遺物集成図（5）（錢貨S=1/2）

SK109墓調(3)

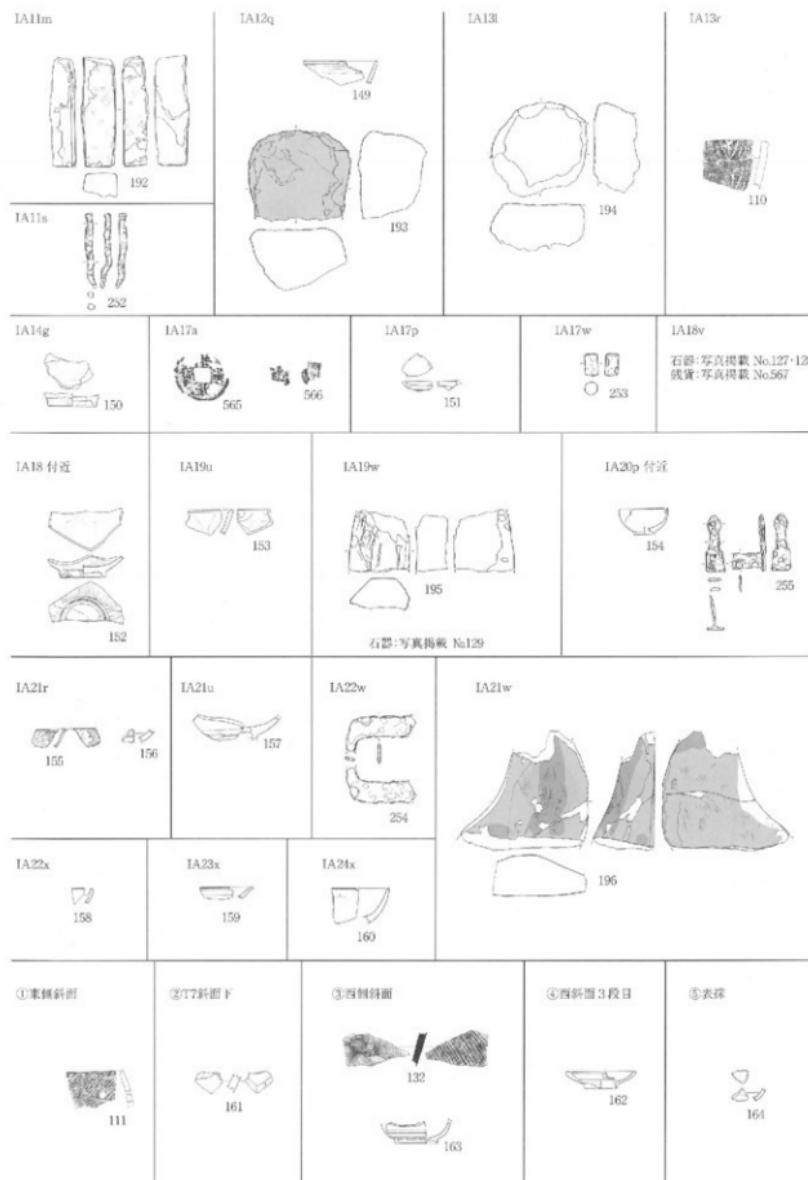


第112図 遺構種別出土遺物集成図（6）（錢貨S=1/2）

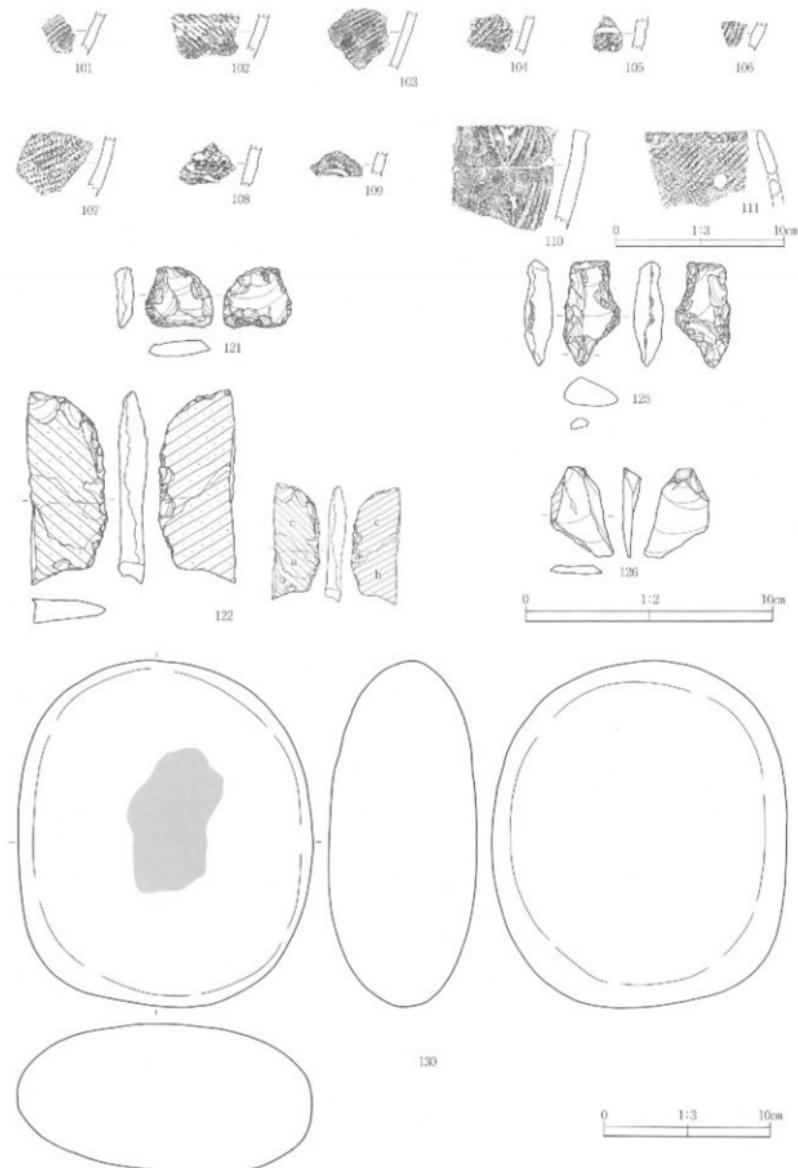
SK109墓縮(4)



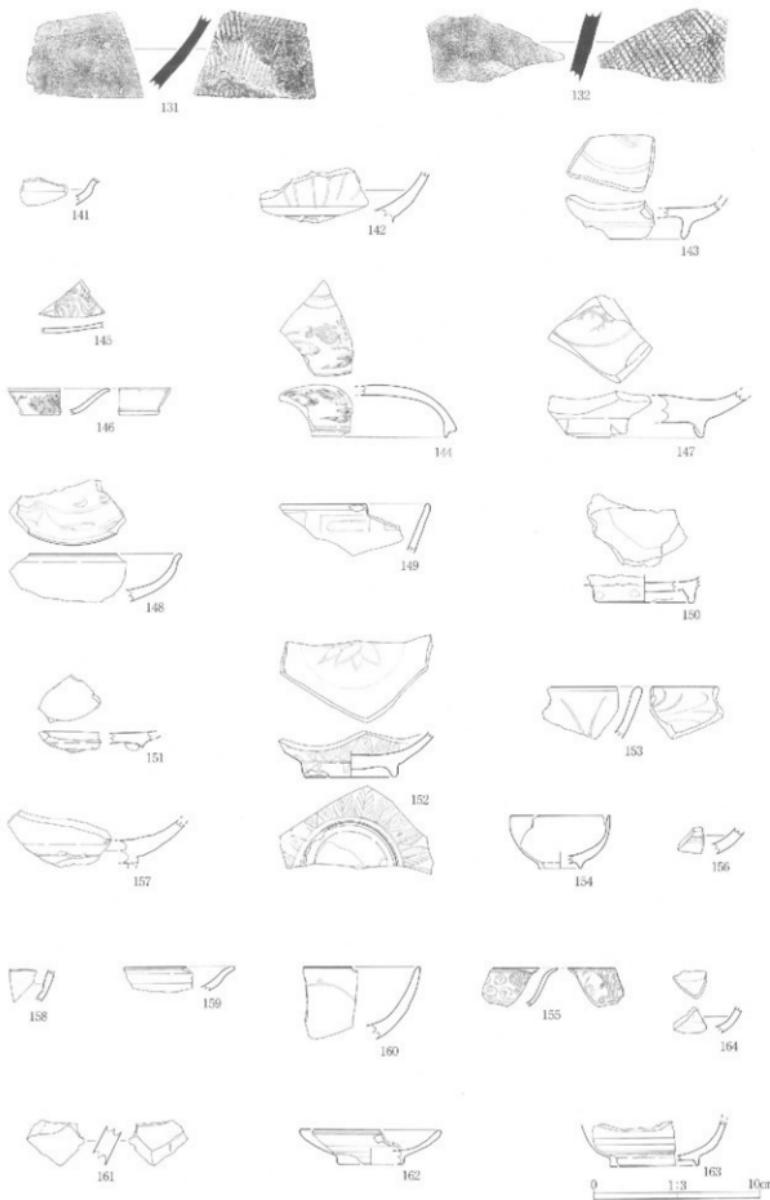
第113図 遺構種別出土遺物集成図（7）（銭貨S=1/2）



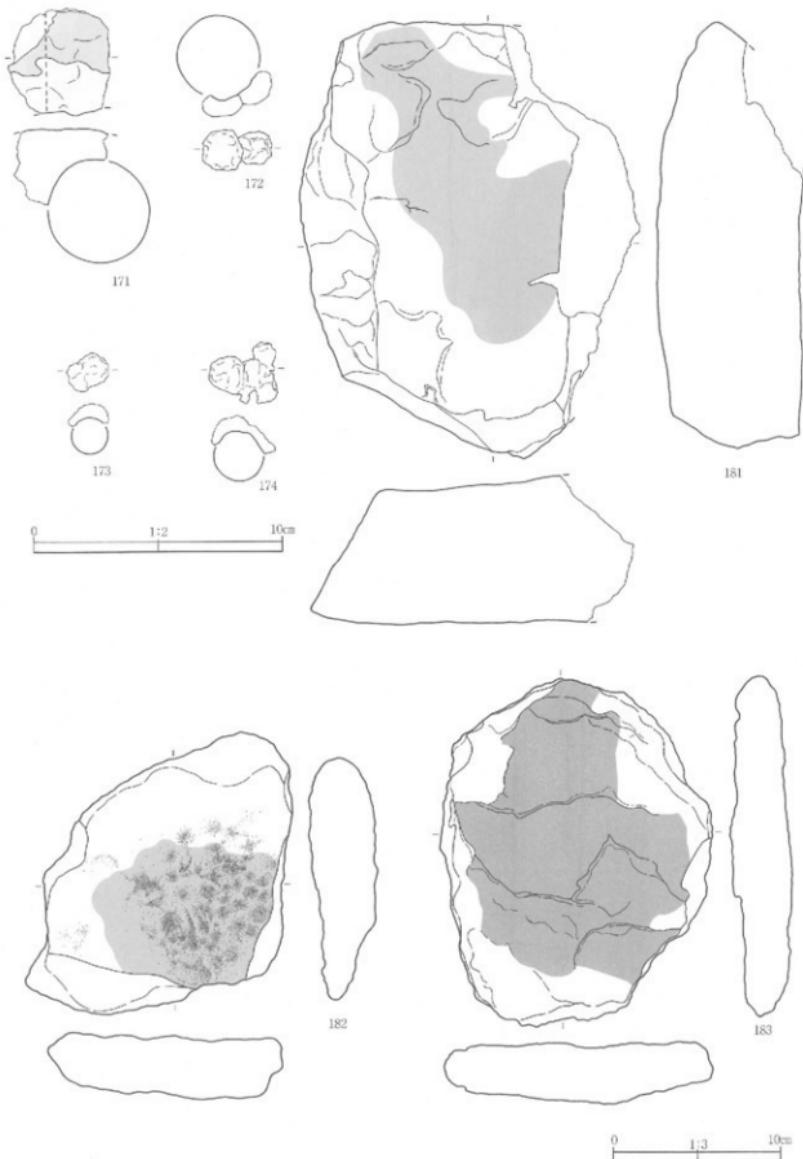
第114図 造構種別出土遺物集成図（8）（土器、陶磁器S=1/6、石器S=1/4、石製品S=1/6、金属製品S=1/4、銭貨S=1/2）
-178-



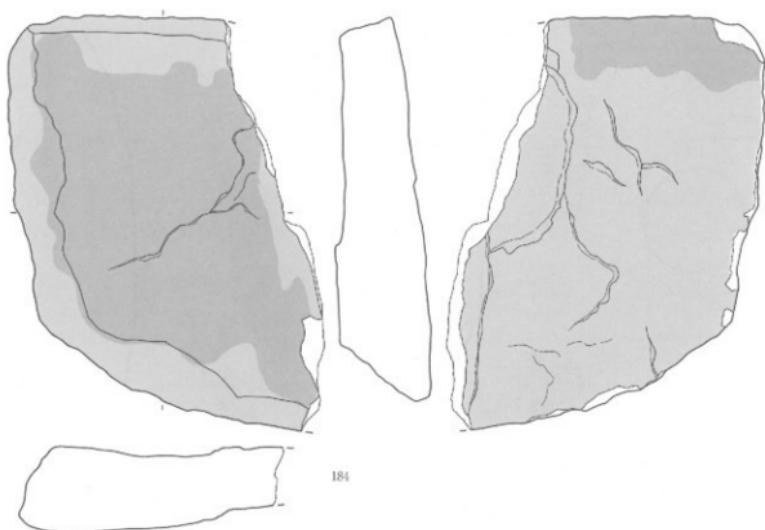
第115図 土器・石器



第116図 須恵器・陶磁器

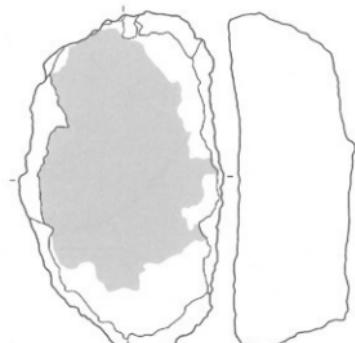


第117図 土製品・石製品(1)

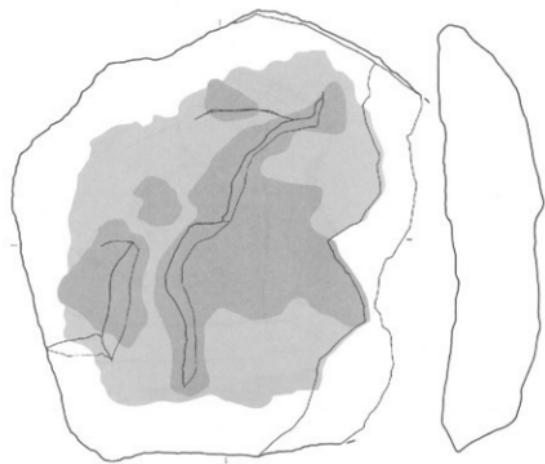


0 1:3 10cm

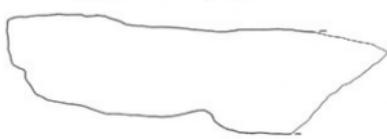
第118図 石製品（2）



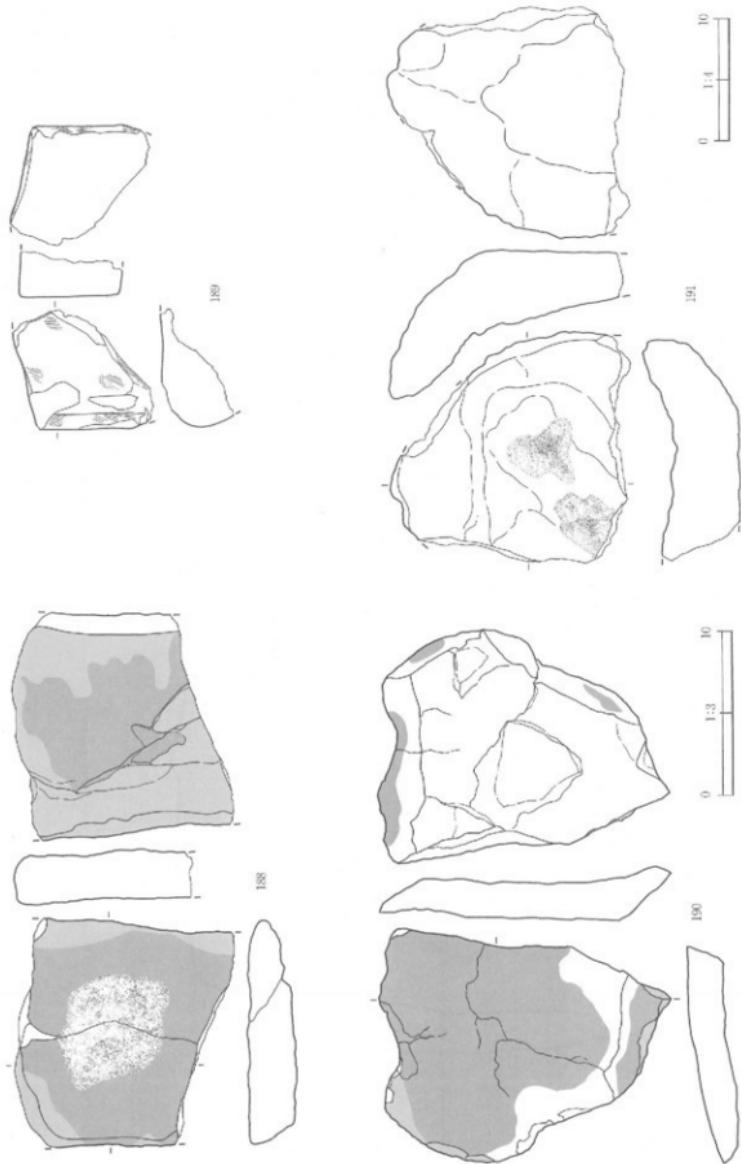
185



187



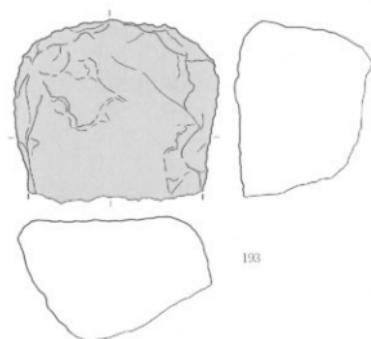
第119図 石製品（3）



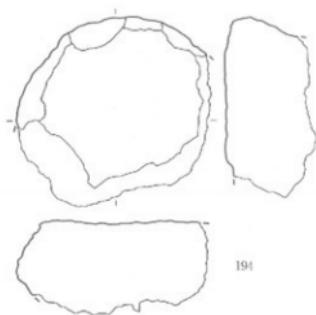
第120図 石製品(4)



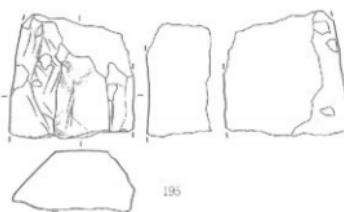
192



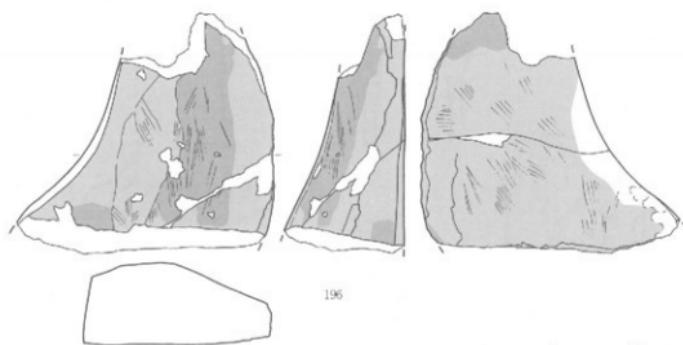
193



194



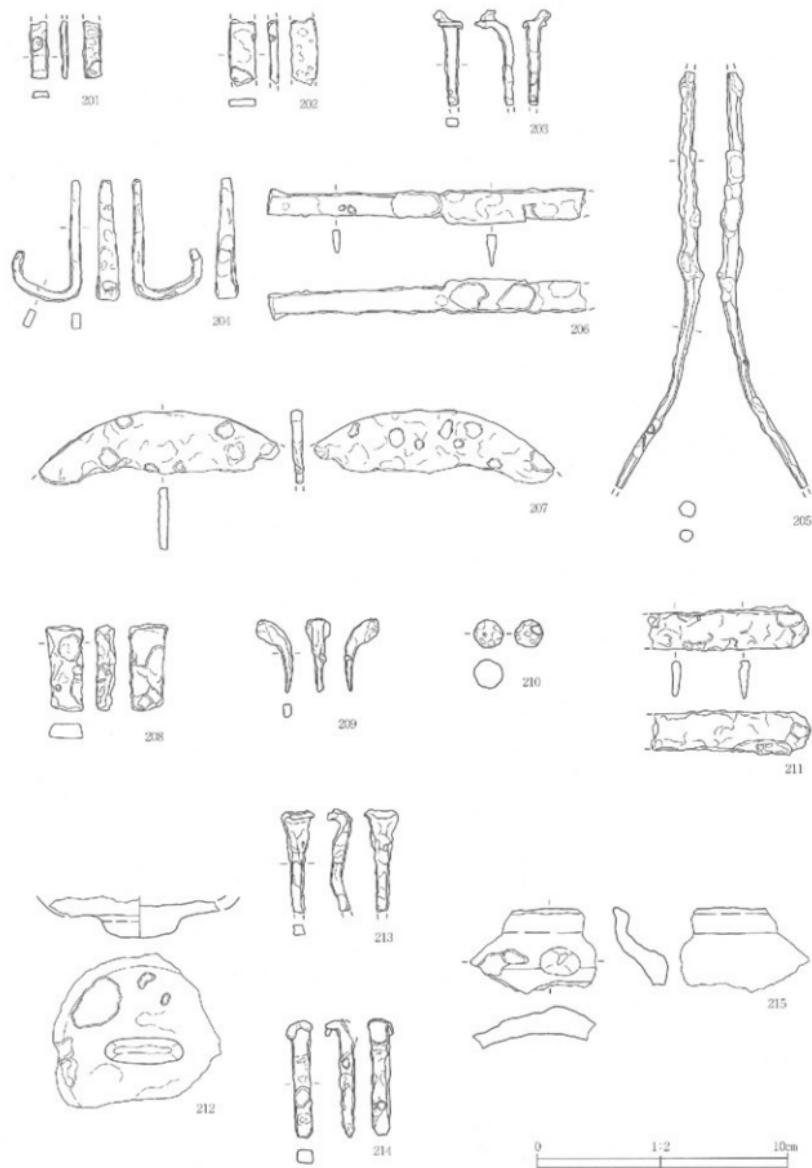
195



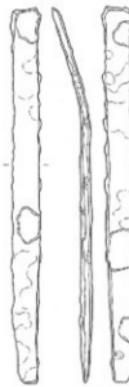
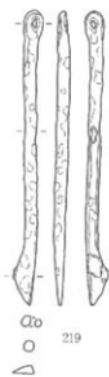
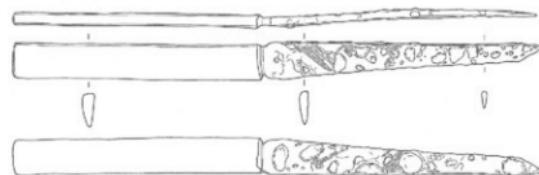
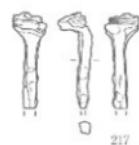
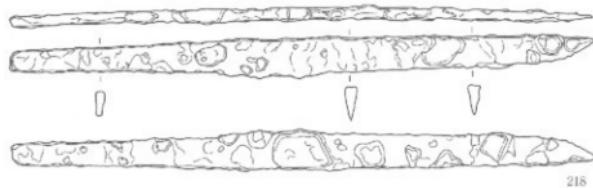
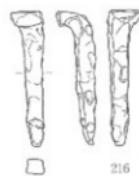
196

0 1:3 10cm

第121図 石製品（5）

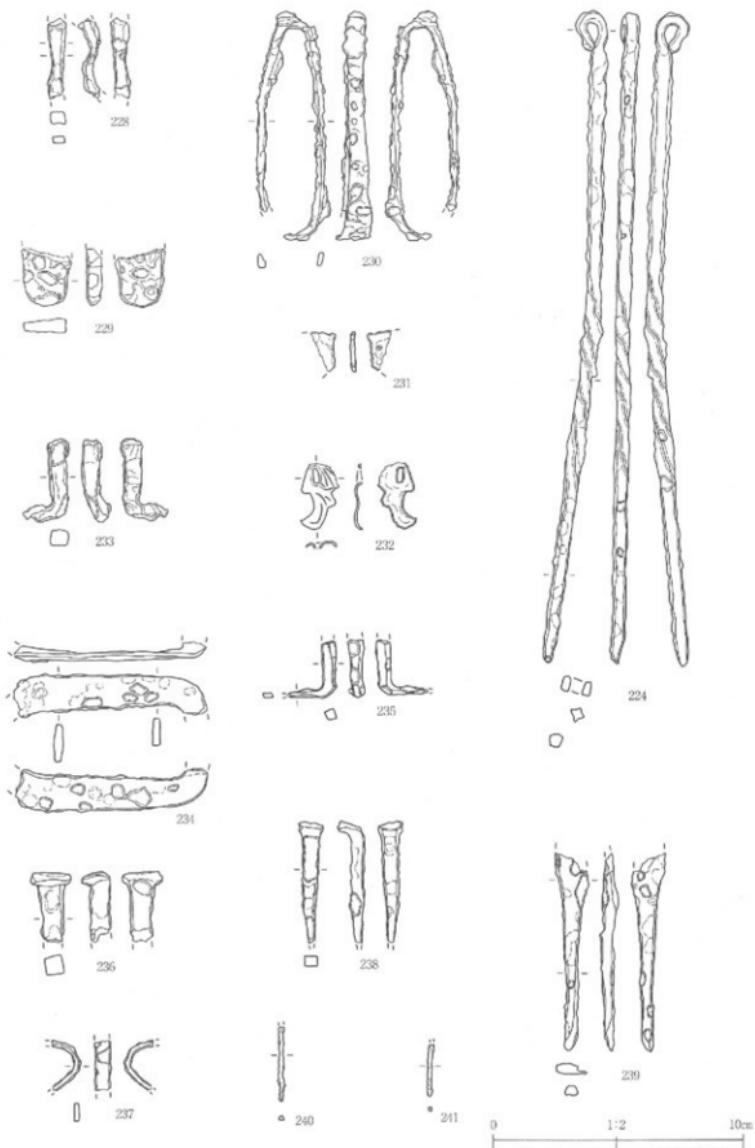


第122図 金属製品（1）

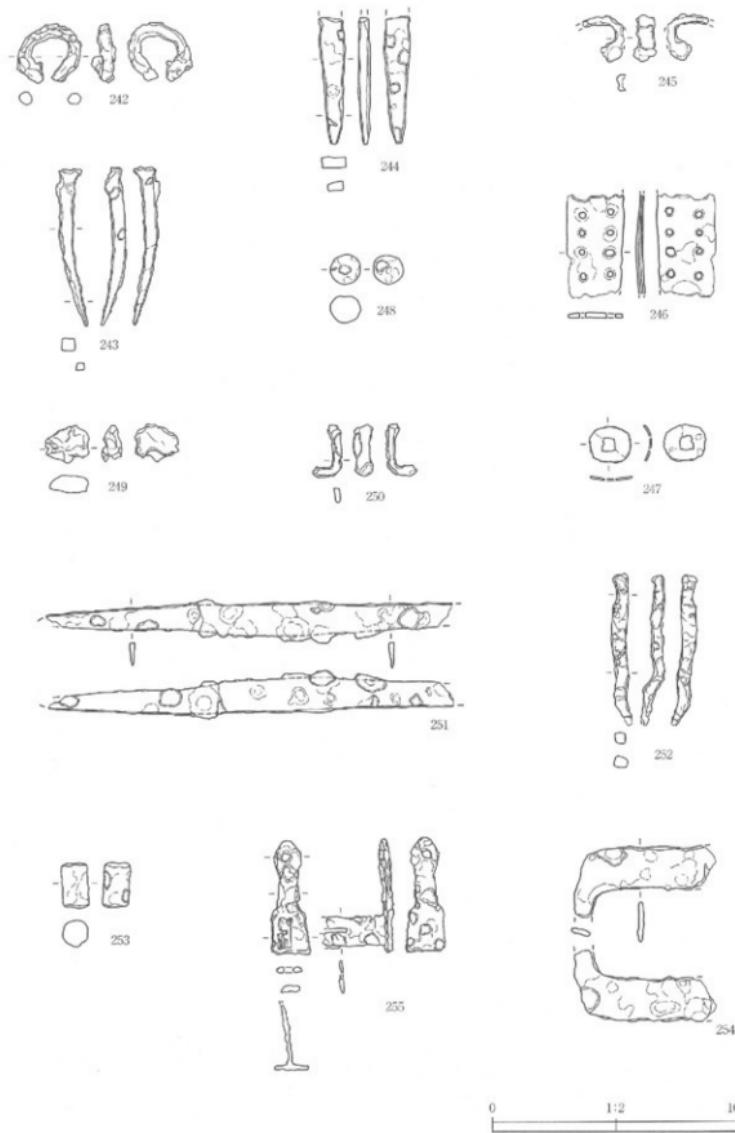


0 1:2 10cm

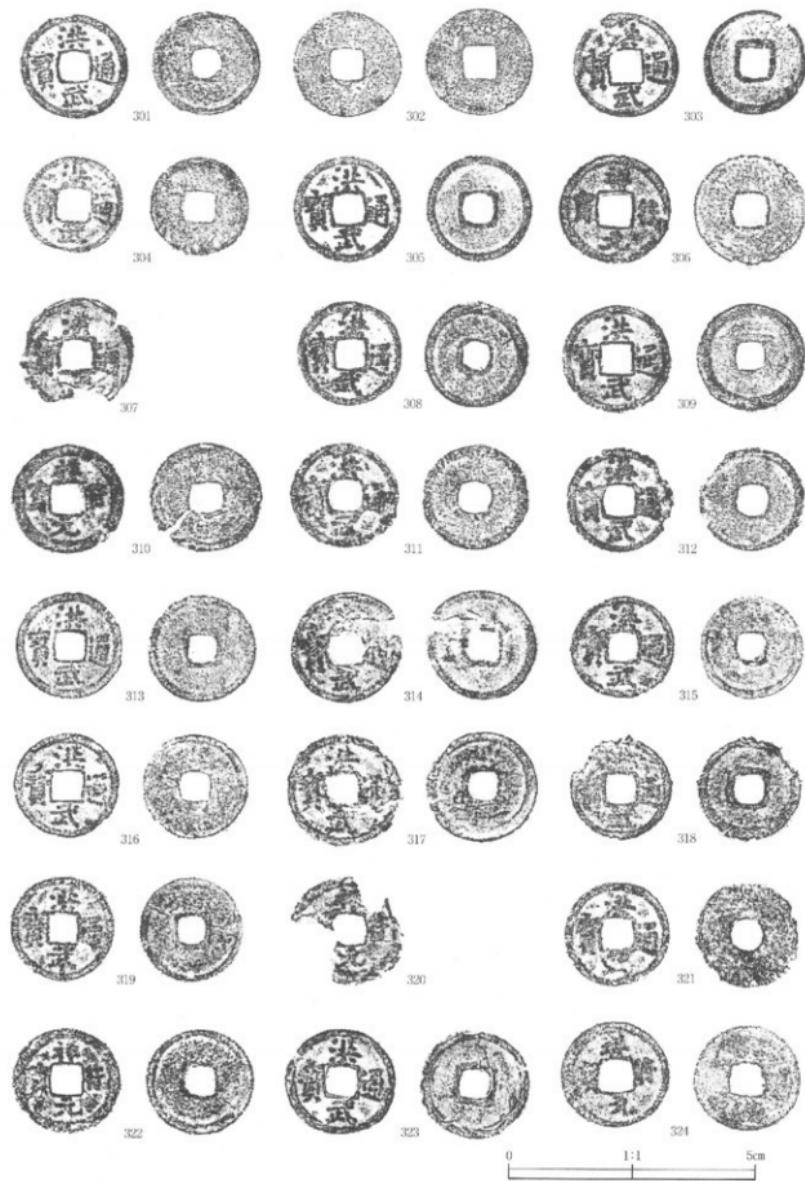
第123図 金属製品（2）



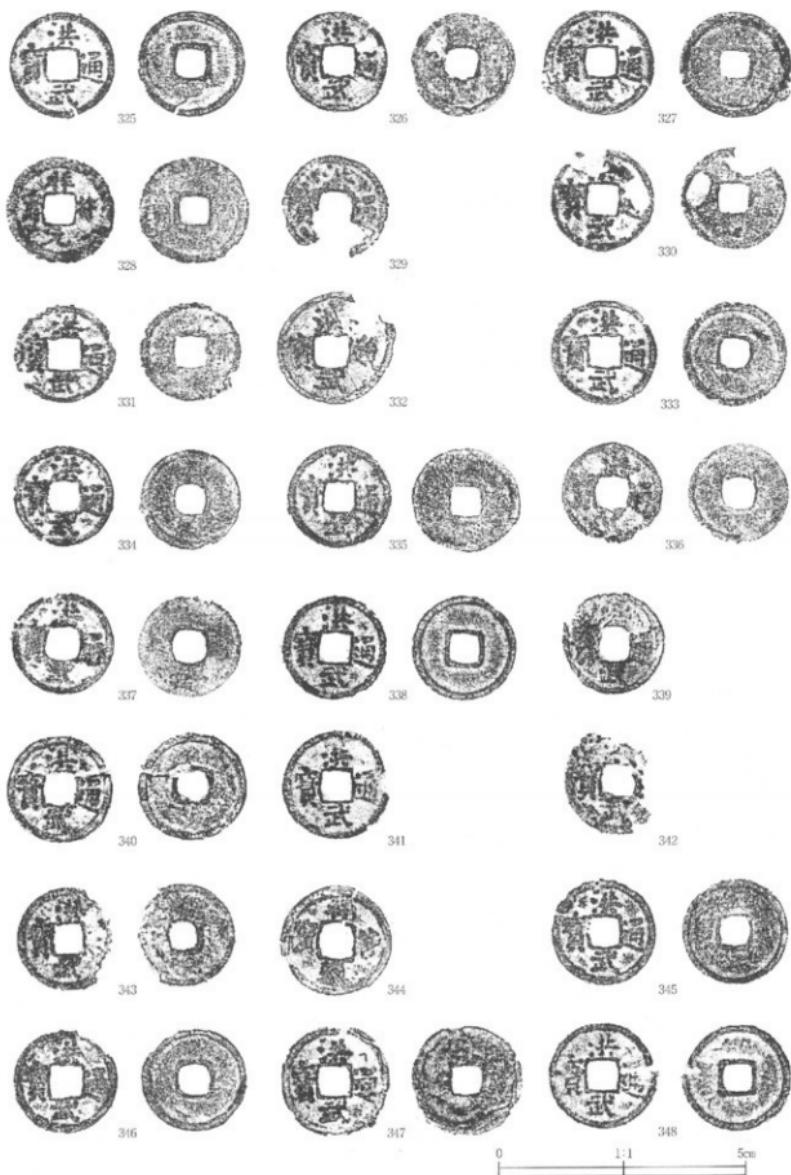
第124図 金属製品（3）



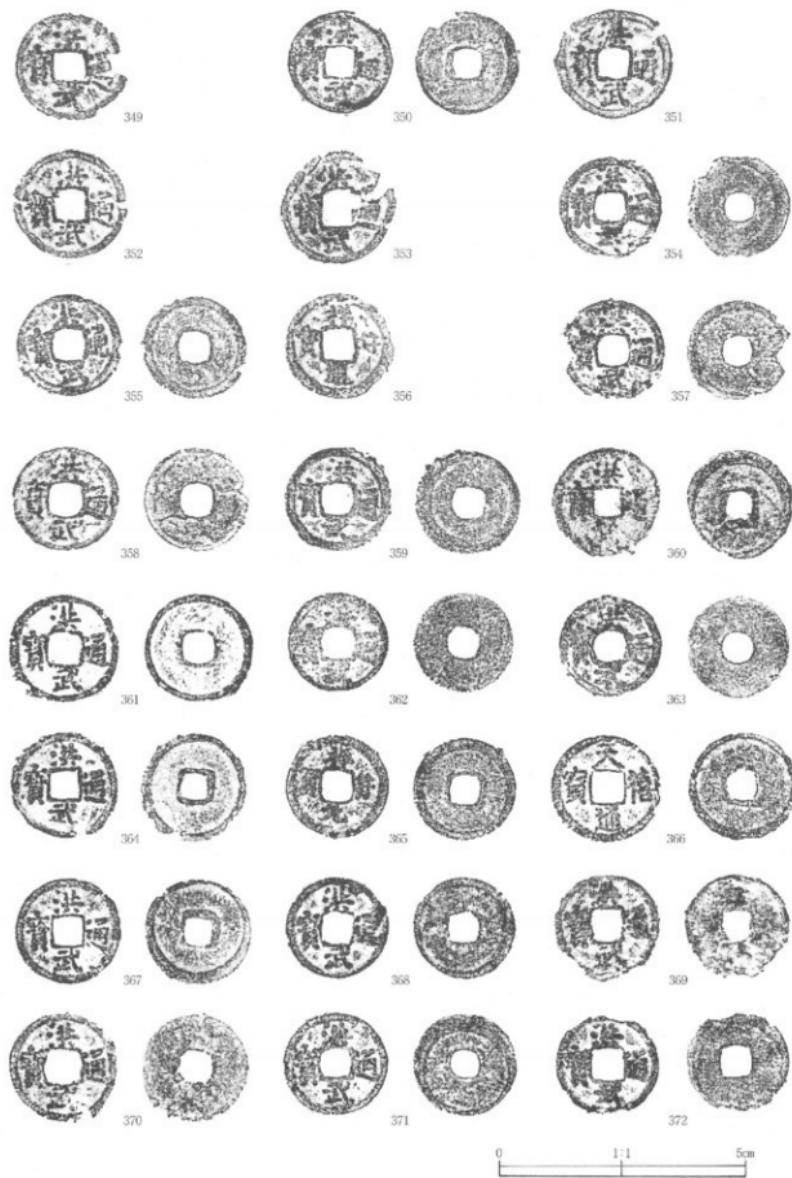
第125図 金属製品 (4)



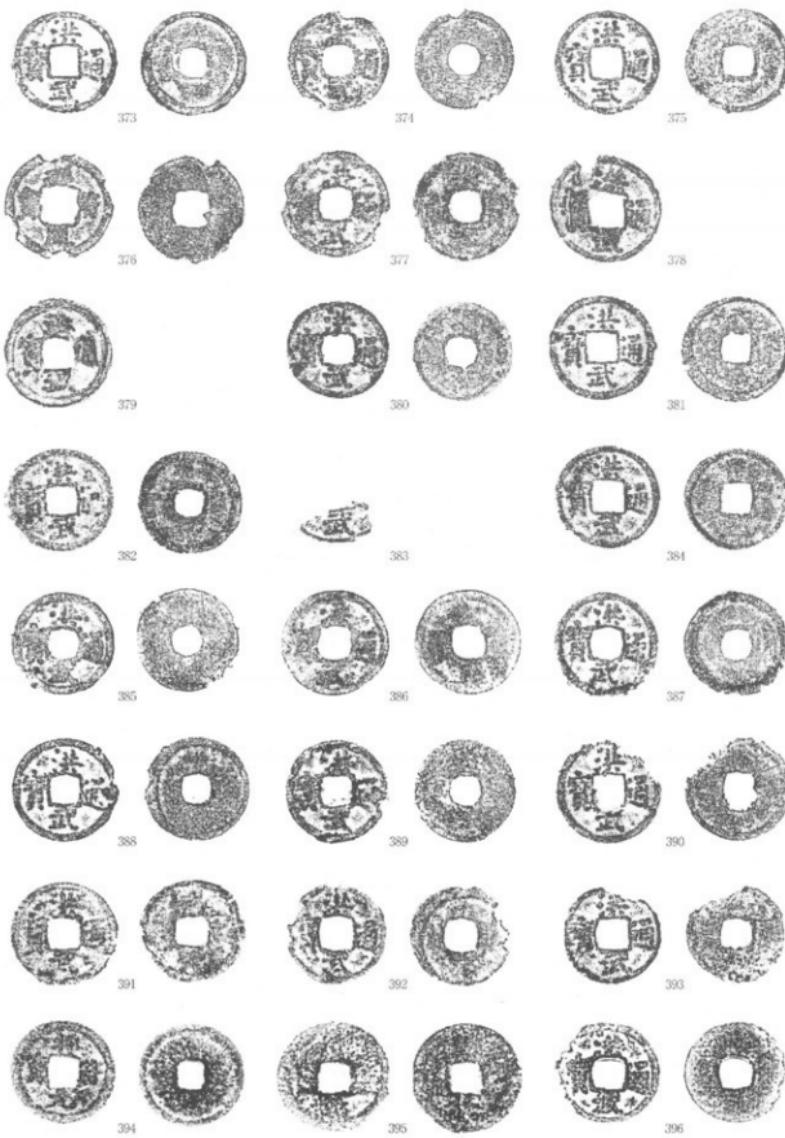
第126図 錢寶 (1)



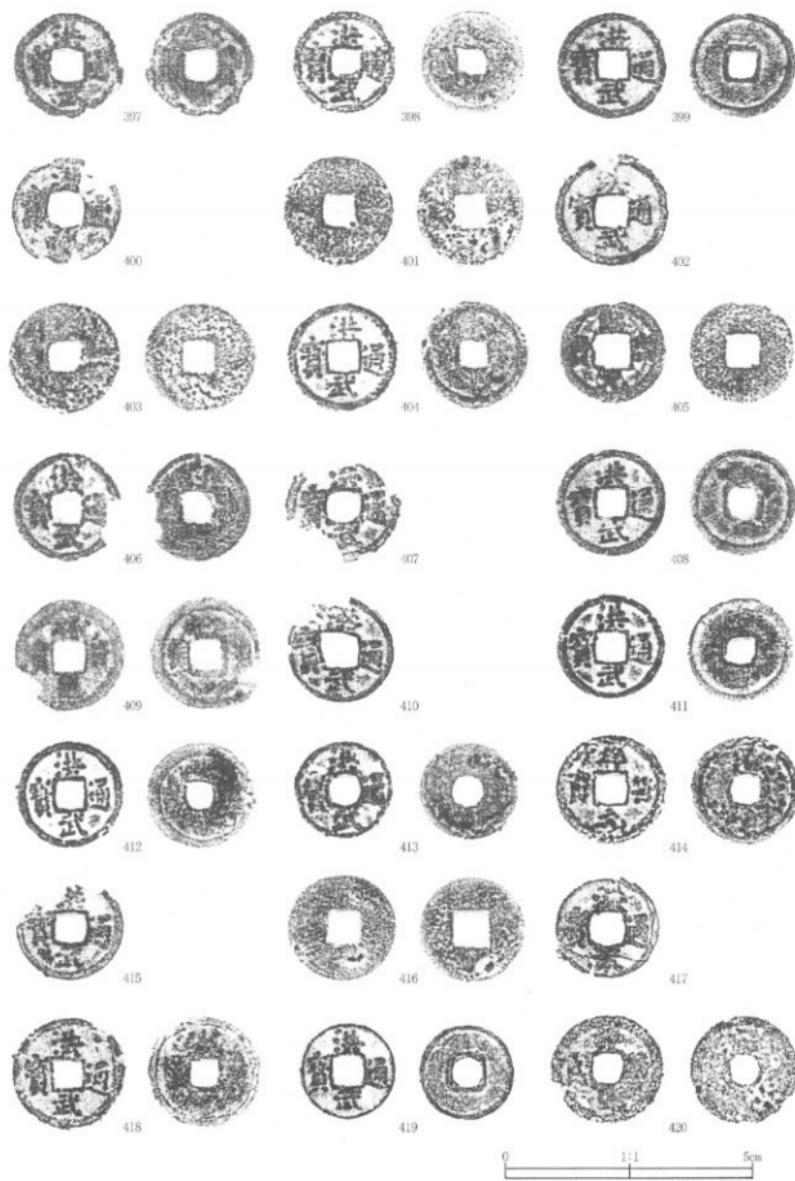
第127図 錢貨（2）



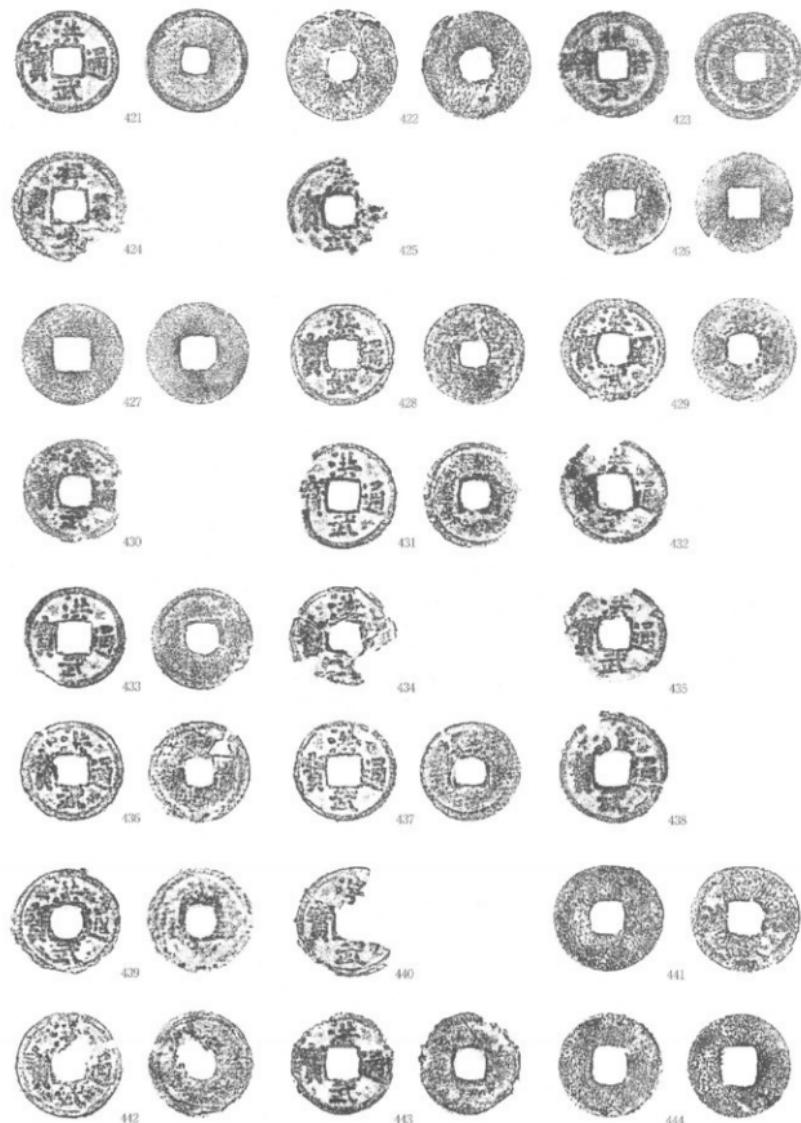
第128図 錢貨 (3)



第129図 錢貨（4）

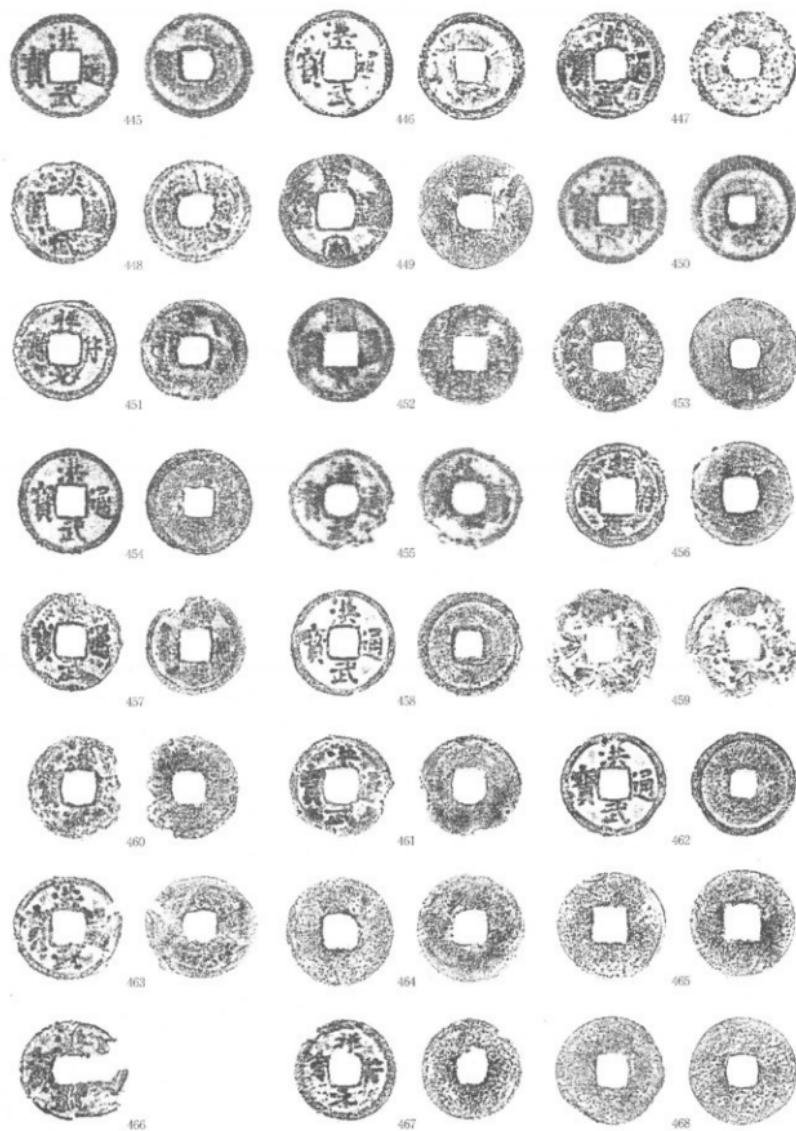


第130図 錢貨（5）

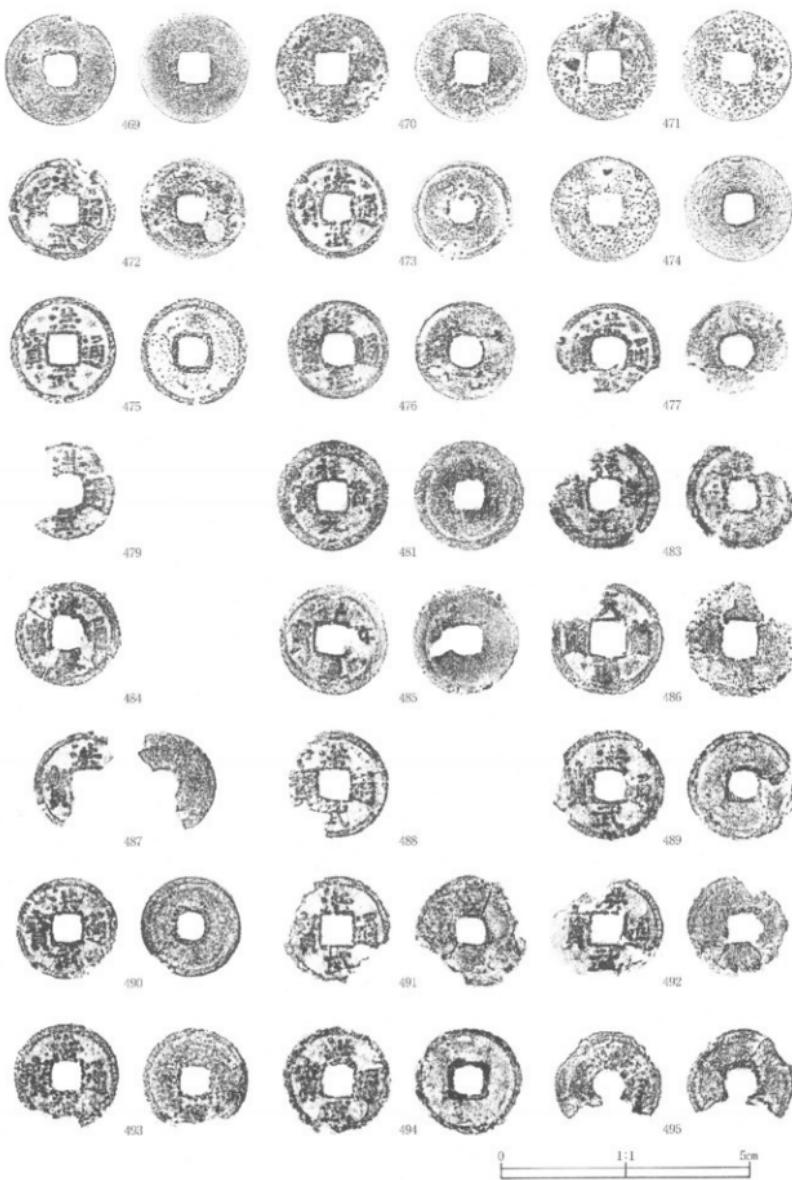


0 1:1 5cm

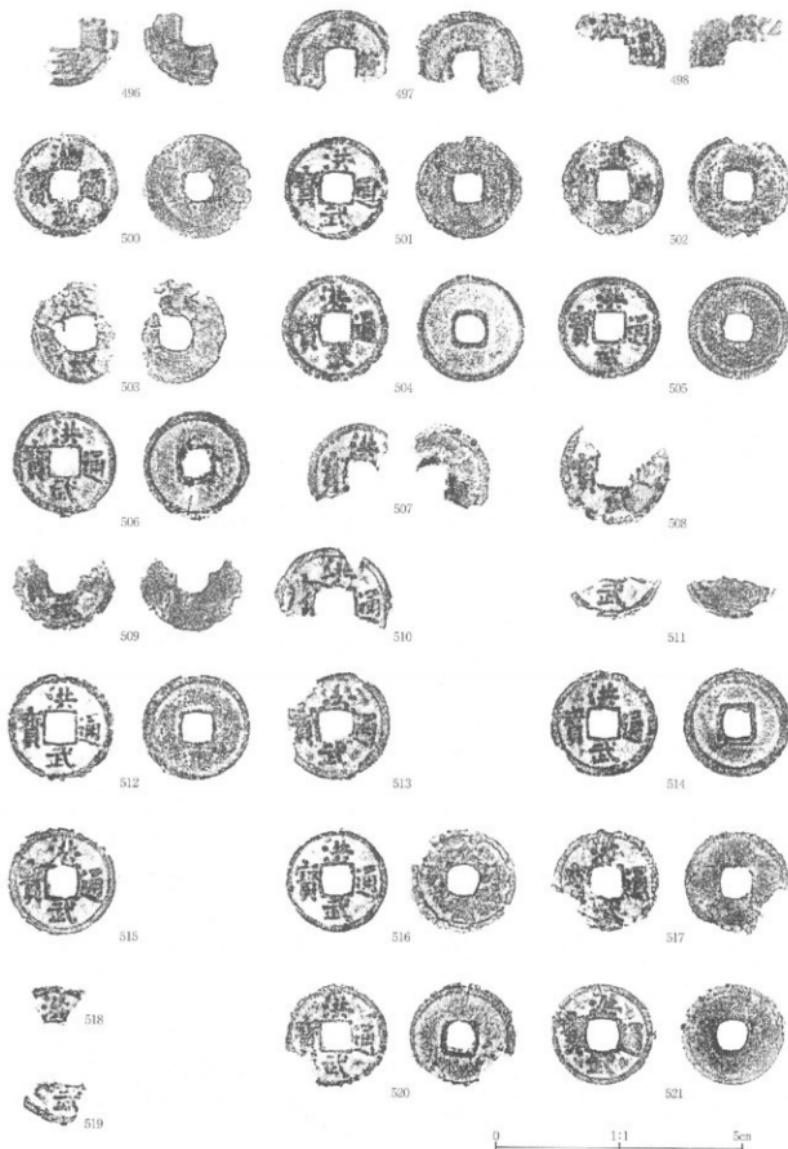
第131図 錢貨（6）



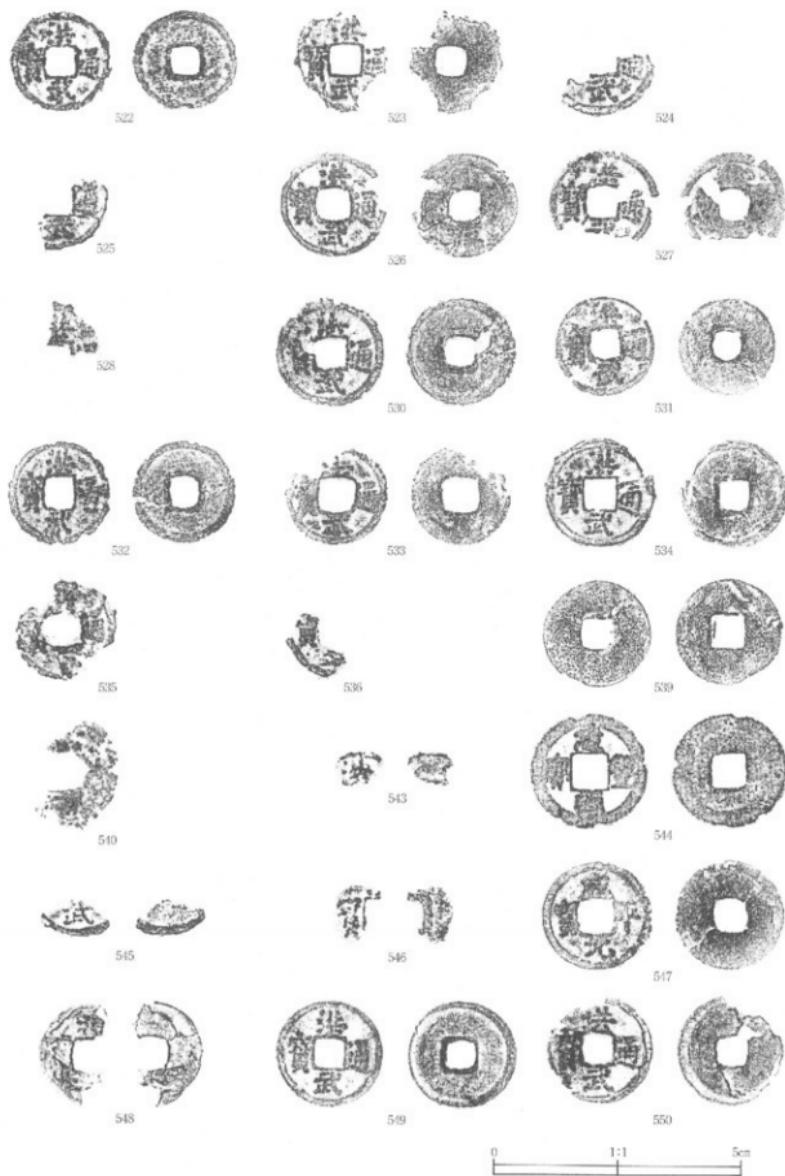
第132図 錢貨（7）



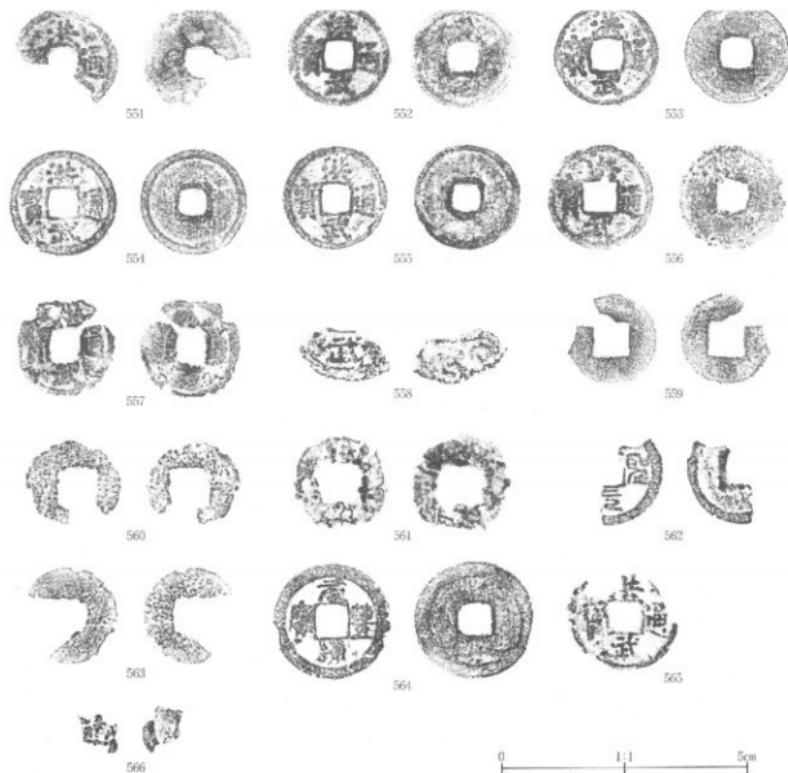
第133図 錢貨（8）



第134図 錢寶（9）



第135図 錢貨 (10)



第136図 錢貨 (11)

(数値: 素存数)

第18表 土器觀察表

図版	字面	出土地点	層位	器種	量	文様(式)	文様(式)の特徴	底の付番	内面調査	台
115	37	101	SK102	ベルトB付2層		(横文) 漢詩?	(3.36) 附: R.L.縦?		N	2
115	37	102	SK103	青鬼土器		(横文) 海牀?	(26.35) 附: R.L.縦?		N	2
115	37	103	SK103	青鬼土器		(横文) 漢詩?	(15.38) 附: R.L.縦?		N	2
115	37	104	SK121-74	青土器		(横文) 漢詩?	(4.49) 附: R.L.縦?			
115	37	105	SK125-411	1.灰陶(中燒)		(横文) 漢詩?	(3.26) 附: R.L.縦?			3
115	37	106	SK132	内側黒滑土器・陶質		(横文) 漢詩?	(1.89) 附: R.L.縦?			2
115	37	107	SK134	西側黒滑土器		(横文) 漢詩?	(11.33) 附: R.L.縦?		N	2
115	37	108	SK111	北半端2層		(横文) 漢詩?	(5.43) 附: R.L.縦?			2
115	37	109	SK116	北半端2層		(横文) 漢詩?	(4.26) 附: R.L.縦?		N	3
115	37	110	TA20	腰子形土器・下部褐色土		(横文) 漢詩?	(56.49) 附: R.L.縦? A頭し縦?		N	4
115	37	111	東側斜面	ベルト端子式2層		(横文) 漢詩?	(27.36) 附: R.L.縦、油彩?	○	N	3
116	58	121	SK140	腰子形土器1		(無文)	(低.49) 附: R.L.縦?		N	2
116	58	122	西側斜面	クリーニング		(無文)	(35.58) 附: R.L.縦?		N	2

(数値: 素存数)
 1: 頂点である。
 2: 背面を含む。
 3: 前縁・側縁を含む。
 4: 横縫・側縫を含む。

第19表 石器觀察表

因数	号	標記	出土地点	層位	器種	量	背面幅(cm)	背面幅(cm)		備考
								最大長	最小幅	
115	57	121	SK101	腰子形	刀片	25	25	25	28	中生代 北上山地
115	57	122	SK101-4p1	a+b+c(擦合)	刮削器、R.F	80	30	30	30	532 開口 中生代 北上山地
115	57	122	SK101-4p1	No1	刮削器	28	(19)	(19)	0.6	33.42 開口 中生代 北上山地
115	57	122	SK101-4p1	No2	刮削器	46	(27)	10	(2.30)	12.40 開口 中生代 北上山地
115	57	122	SK101-4p1	No3	刮削器	49	(31)	11	(18.72)	18.72 開口 中生代 北上山地
-	57	123	SK101-4p1	No5	刮削器	49	(29)	19	(21.90)	21.90 開口 中生代 北上山地
115	37	125	SK103-4p1	直のS	刮削器	45	40	12	10.38 開口 中生代 北上山地	
115	57	126	SK103	直のS	刮削器	44	22	12	5.65 開口 中生代 北上山地	
-	57	127	1A18e	腰子形下腹	刮削器、R.F	37	27	0.7	12.31 開口 中生代 北上山地	
-	57	128	1A18e	腰子形下腹	刮削器	28	37	0.9	7.86 開口 中生代 北上山地	
-	57	129	1A19e	腰子形側面	刮削器	44	5.5	0.7	15.07 開口 中生代 北上山地	
115	57	130	SK113-4p1P	4号石	刮削器	21.4	17.8	9.1	701.00 開口 中生代 北上山地	

(収納) : 梅谷信一 [数値] : 世之志

層序 No.	地質 名	出土地點	層位	標 識	形 状	寸 径	厚 度	計測值 (cm)	重量 (kg)	製作年代	件 號	備 考
116 38 141	SK10101	ベルトD177号	先端 部	直	—	(17)	(3.6)	16C	—	縫口・美濃 (織山漢代人頭形)、彌生		
116 38 142	SK10103	南東腰十丁目	右端 部	直	—	(3.6)	(29.16)	16C前	—	中日奈		
116 38 143	SK10103	南東腰土下室	右端 部	直	—	(2.5)	(23.48)	17C?	3.7			
116 38 144	SK10103	クリ・ニン・削土 (F19)	右端 部	直	—	(3.1)	(19.64)	18C~	—	丸窓		
116 38 145	SK10104	西面底土下室	左斜 面	直	—	(1.6)	(5.55)	18C	—	中日奈、厚さ0.2m		
116 38 146	SK104-9a1	上	直	直	—	(1.6)	(5.68)	18C	—	中日奈、彌生		
116 38 147	SK10133	北端腰十丁目	右端 部	直	—	(2.4)	(3.68)	18C?	—	中日奈		
116 38 148	SD101	中央腰部分土壤土	左端 部	直	—	(2.9)	(22.69)	17C後半	7.7			
116 38 149	T.1A2q	クリー・ニンダ	右端 部	直	—	(2.9)	(14.30)	15C後	—	中日奈、奈文		
116 38 150	T.1A4q	柱上	直	直	—	(6.0)	(17)	21.3	16C~9	縫口 (縫口側)、彌生		
116 38 151	T.1A7p	高保木十郎のへな・中	右端部分	直	—	(1.3)	(1.08)	15C~	3.6	縫口・丸窓 (織山漢代人頭形)、中日奈		
116 38 152	T.1A8v	中央斜面底土層	左斜 面	直	—	(5.7)	(28)	15C~16C前	—	中日奈、墨花文、内巻文		
116 38 153	T.1A9v	斜面クリー・ニンダ	右端 部	直	—	(3.1)	(12.58)	14C~	—	中日奈、しのぎ		
116 38 154	T.1A2p付近	褐色土層 (PC)	右端 部	直	—	(2.5)	(3.2)	15(S) ?	—			
116 38 155	T.1A2r	斜面クリー・ニンダ	右端 部	直	—	(2.4)	(3.40)	15~16C	—	唐草文		
116 38 156	T.1A2t	斜面クリー・ニンダ	右端 部	直	—	(1.9)	(2.25)	15(S) ?	—	風溝?		
116 38 157	T.1A2u	斜面褐色土層 (SK10106-B直側)	右端 部	直	—	(2.9)	(38.38)	15C~	—	右端部、彌生?		
116 38 158	T.1A2x	右端褐色土・先端土上	右端 部	直	—	(1.8)	(1.52)	16C	—			
116 38 159	T.1A2x	盤上中	尾端 部	直	—	(1.5)	(3.72)	16C	—	縫口・丸窓 (縫口側)、彌生		
116 38 160	T.1A2x	尾端土上面	右端 部	直	—	(4.4)	(15.79)	18C後	肥前			
116 38 161	T.794地下瓦层部分	黑色土層	右端 部	直	—	(2.8)	(10.84)	16C末~	—	唐草		
116 38 162	当斜面窓口付	突出部二丁・丸窓	右端 部	直	—	(4.0)	(2.1)	15C前	—	中日奈		
116 38 163	内側斜面	窓口	右端 部	直	—	(15.3)	(2.7)	17C(?)	18C~			
116 38 164	美浜	不明	右端 部	直	—	(1.6)	(2.29)	近世	—			

第21表 土製品觀察表

編號 No.	形状 No.	複數 No.	出土地點	層位	標 識	形 狀	長 さ	幅 (口径)	深さ (外径)	重量 (kg)	備 考	
											直 角 形 土 器	直 角 形 土 器
117 58 171	SK10103	—	—	直角底土下位	—	直角?	(4.4)	(4.40)	—	(44.85)	縫口	
117 58 172	SK137-4e3	—	—	直角底土上	—	直角?	(1.2)	(3.3)	—	(2.78)	縫口	
117 58 173	SK137-4g3	—	—	直角底土上	—	直角?	(1.5)	(1.14)	—	(1.01)	縫口	
117 58 174	SK137-4f3	—	—	直角底土上	—	直角?	(2.5)	(2.0)	—	(2.29)	縫口	

(収納) : 梅谷信一 [数値] : 井作雄

第22表 石製品観察表

固地 No.	产地 No.	出产地點 No.	層 位	管 道	長 度	最長 幅 度	剖面 厚 さ (m)	重 量 (g)	石 質	審 定	備 考
117 60	181	SIU07	SII中央付近	無鉛石	26.6	(20.3)	90	6,000	花崗岩	北上山地	中生代白堊紀
117 59	182	SXII03	Sv2、南側壁上位	鉛鉛石	17.0	16.1	4.1	1,450	花崗岩	北上山地	中生代白堊紀
117 59	183	SXII03	Sv3、北西端下位	鉛鉛石	21.2	16.3	3.8	1,620	花崗岩	北上山地	中生代白堊紀
118 59	184	SXII03	Sv4、鉛鉛石	鉛鉛石	25.2	(19.0)	5.4	3,510	花崗岩	北上山地	中生代白堊紀
119 60	185	SXII14	付近	鉛鉛石	21.0	12.2	6.7	2,510	花崗岩	北上山地	中生代白堊紀
118 60	186	SXII15	左側側壁のSv上部	鉛鉛石	16.1	13.1	4.0	1,600	花崗岩	北上山地	中生代白堊紀
119 60	187	SXII15	#11の左側のSv、深1.0m	鉛鉛石	27.2	(26.6)	6.5	5,800	花崗岩	北上山地	中生代白堊紀
120 60	188	SXII13	北側壁上位複数箇所付近	鉛鉛石	15.3	14.0	3.4	5,500	花崗岩	北上山地	中生代白堊紀
120 60	189	SXII13	北側壁十数箇所付近	鉛鉛石	8.3	(7.0)	4.3	3,000	花崗岩	北上山地	新生代第三紀
120 60	190	SXII15	ペリトム付近	鉛鉛石	17.5	14.1	3.3	5,910	花崗岩	北上山地	新生代第三紀
120 61	191	SK121	Sv61、南北端土壁	石墨	19.3	16.8	5.5	3,090	花崗岩	北上山地	中生代白堊紀
121 61	192	Al11m	裏上	鉛鉛石	11.5	4.1	(3.1)	2,700	花崗岩	北上山地	新生代第三紀
121 61	193	Al12e	黒色土壁	鉛鉛石	11.9	12.2	(5.5)	1,160	花崗岩	北上山地	中生代白堊紀
121 61	194	Al13e	後11、短土壁	鉛鉛石	11.0	(11.4)	5.0	1,160	花崗岩	北上山地	中生代白堊紀
121 61	195	Al19e	斜面黑色土壁	鉛鉛石	7.7	7.3	3.9	3,600	花崗岩	北上山地	新生代第三紀
121 61	196	Al20w	斜面白色土壁	鉛鉛石	14.1	15.5	7.2	1,140	花崗岩	北上山地	新生代第三紀

第23表 金屬製品観察表

固地 No.	产地 No.	層 位	器 種	長 さ	幅 (cm)	厚 さ	重量 (g)	備 考
122 62	201	SII03	南西側	機械製品	(2.8)	0.7	0.3	(387) 特別不明
122 62	202	SII06	北東1/4壁上	機械製品	(3.9)	1.0	0.3	(335) 特別不明
122 62	203	SII06	北東1/4壁土	刀	5.0	0.9	0.4	先端欠損、頭部折れ
122 62	204	SKII01	真鍮品No.1、床土上	機械製品	(7.2)	0.7	0.7	9.22 斜面形状
122 62	205	SKII01	真鍮品No.2、床土上	刀	(12.9)	1.4	0.4	(13.3) 斜面形状
122 62	206	SXII01	真鍮品No.3、床土	刀	(9.6)	(2.5)	0.3	(10.13) 斜面形状
122 62	207	SXII01	真鍮品No.4、床土	刀	3.5	1.1	0.8	(27.97) 斜面形状
122 62	208	SKII01	真鍮品No.5、鉛鉛除去後	機械製品	3.0	0.8	1.1	12.14 斜面形状、重み軽い
122 62	209	SKII01	バーベットD47mm	刀	1.2	1.2	0.7	1.11 先端折る
122 62	210	SKII02	真鍮土上	機械製品	—	—	—	—
122 62	211	SKII03	真鍮品No.2、青玉土	機械製品	1.8	0.4	3.98 4次の折れがあったが不明	
122 62	212	SKII03	真鍮品No.3、青玉土	機械製品	—	—	—	87.70 斜面形状等3色変化で、種でない、一種か他のもの
122 62	213	SKII03	真鍮品No.4、青玉土	機械製品	4.2	1.4	0.6	(72.30) 錠前、文字の無い、立ち上がりの高さ気味に
122 62	214	SKII03	真鍮品No.5、青玉土	刀	4.8	0.7	0.5	4.50 先端欠損、頭部折れ
								6.13 先端欠損、頭部折れ

(鉛電) 残存供

(鉛電) 残存供

部品	写真	所蔵	出土施設	層	器種	長さ	直径横 (cm)		厚さ	重量 (g)	備考
							最高	最低			
122	62	215	SKU103	南東壁下位1	鉢形瓶No.1、ベキトハA7層	鉢	5.6	1.3	(9)	(20.40)	側らの骨の成形?
123	62	216	SKU104	鉢形瓶No.1、ベキトハA7層	鉢	4.0	1.4	0.6	(3.53)	無孔な片	
123	62	217	SKU104	鉢形瓶No.1、ベキトハA7層	鉢	2.3	1.8	0.7	11.78	無孔な片	
123	62	218	SKU105	鉢形瓶No.1、便土下位	刀子	12.1	0.9	0.5	37.28	先端鋭、刃と柄比率2:1	
123	62	219	SKU111	鉢形瓶No.1	棒状製品	6.81	1.0	0.2	10.29	底面に削りあり、先端に刃、先端に削りの跡	
123	62	220	SKU111	鉢形瓶No.2	小物	21.4	1.6	0.5	65.50	なじれあり	
123	62	221	SKU111	鉢形瓶No.3・4	小物	11.6	1.4	0.3	(28.01)	新規品、刃は研いで入った状態	
123	62	222	SKU114	油壺型1-Sem	刀子?	2.2	1.4	0.5	5.25	棒状のものが付いている	
123	62	223	SKU117	ベキトハC7層	金口?	26.7	1.3	0.5	35.15	底面方形、一端が削り出し、刃と手にはなる	
124	63	224	SKU123	鉢形瓶No.1、便土下位	吻?	6.1	1.2	0.1	3.38	刃の一部が削り落とし、背側削りの跡あり、手で1回半ねじ	
123	63	225	SKU123	鉢形瓶No.2	金口?	15.4	1.3	0.4	20.57	刃形形あり	
123	63	226	SKU123-2	鉢形瓶No.3、便土下位	棒状製品	11.6	0.6	0.5	8.82	円錐形、背端が尖る	
123	63	227	SKU123-2	鉢形瓶No.3、便土下位	棒状製品	3.31	0.7	0.5	1.52	斜面長方形、頭部で削りあり	
124	63	228	SKU123	鉢形瓶No.4、便土下位	鉢?	2.3	2.0	0.7	6.67	斜面長方形、頭部で削りあり	
124	63	229	SKU123	鉢形瓶No.5、便土下位	毛抜き?	9.41	2.8	1.4	9.76	極端な刃が空洞になり、一端欠損	
124	63	230	SKU123	鉢形瓶No.6、便土下位	毛抜き?	11.6	1.0	0.2	0.52	薄板性	
124	63	231	SKU123-P73	便土下位	骨?	2.61	1.5	0.1	1.09	刃形状の文様、穿孔あり	
124	63	232	SKU123	鉢形瓶No.1、便土下位	棒状製品	2.4	0.9	0.7	5.02	丸形頭	
124	63	233	SKU124	便土下位	鉢?	7.8	1.5	0.6	11.28	一端が削りあり	
124	63	234	SKU125	鉢形瓶No.1、便土下位	棒状製品	2.3	0.5	0.5	(1.93)	先端が曲	
124	63	235	SKU125	鉢形瓶No.2、便土下位	鉢	2.9	1.6	0.8	(9.31)	先端が曲	
124	63	236	SKU125-P71	帶土研磨土	鉢?	24.0	1.2	0.2	(1.51)	削面方形、軸状、241と同一個体	
124	63	237	SKU125-P71	帶土研磨土	鉢?	5.0	1.0	0.5	(4.47)	直断面	
124	63	238	SKU125-CP8	圓筒形褐色色	鉢?	8.11	1.3	0.4	(28.0)	穿孔状跡、もう一つは同じになる	
124	63	239	SKU126	車上	鉢?	2.1	1.5	1.5	(0.15)	削面方形+縦、241と同一個体	
124	63	240	SKU126-P71	褐色土ペルル1層	鉢?	3.0	1.5	1.5	(0.25)	削面方形+縦、241と同一個体	
124	63	241	SKU126-P71	褐色土ペルル1層	鉢?	2.4	2.6	0.7	4.83	斜面長方形、一端が削く	
125	63	242	SKU127-P72	鉢形瓶No.1、便土下位褐色土	鉢	6.5	0.8	0.5	5.41	頭削付け、全体が削れ	
125	63	243	SKU127	鉢形瓶No.2、便土下位褐色土	棒状製品	5.2	1.0	0.5	1.05	斜面を削いて一端が尖る	
125	63	244	SKU123	北本便土下位	鉢?	1.9	1.6	0.7	(1.27)	斜面を削いて一端が尖る	
125	63	245	SKU123	便土下位	小物	4.3	1.7	0.1	(5.48)	穿孔状跡	
125	63	247	SKU123-P73	ペキトE-Ⅴ型青褐色+1層	鉢?	1.5	1.2	1.2	0.30	食器?	
125	63	248	SKU134	北西便土中位-2cm	鉢?	1.2	1.2	1.2	5.67	7.5cmの形状をもつたが大切	
125	63	249	SKU137	便土(北西四隅)	鉢?	1.5	1.8	0.8	3.29	一端尖るが一端が鈍い	

区画 No.	面積 m ²	地番	出土地点	層 位	目 標	計測面積(cm)	面積(㎡)	厚さ	重量(㎏)	備考							
										長さ	幅	高さ	内	外			
125	63	250	SK1137	4層	釘	21	0.4	0.6	118 (1096) 万能穴機 万能穴機								
125	63	251	SK1137	不詳	刀子	163	1.7	0.2									
125	63	252	1A113	透壁性出窓付十 間	釘	62	0.6	0.6									
125	63	253	1A17w	壁二版木 壁色土塗	不規	57	1.1	1.1									
125	63	254	1A22w	白色土塗	板状製品	57	1.7	0.2									
125	63	255	1A25w	白色土塗 (FC)	金物?	47	1.6	0.5	630 (661) 開閉形板金、外端に当たる 開閉形板金、外端に当たる 金物? 重みあり								
(総合) - 収容値																	
区画 No.	面積 m ²	地番	出土地点	層 位	目 標	計測面積(cm)		面積(㎡)		柱間		鏡 鏡		初焼年			
						壁・通	柱・通	壁・通	柱・通	柱間	柱間	柱間	柱間	柱間	柱間		
126	64	301	SK109	a-1		195×224	0.39×0.58	0.12	2.28 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	△ △ △	△ △ △	△ △ △	△ △ △
126	64	302	SK109	a-2		226×230	0.61×0.62	0.12	2.28 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	△ △ △	△ △ △	△ △ △	△ △ △
126	64	303	SK109	a-3		205×216	0.60×0.60	0.14	2.04 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	△ △ △	△ △ △	△ △ △	△ △ △
126	64	304	SK109	a-4		204×215	0.59×0.59	0.10	1.66 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	△ △ △	△ △ △	△ △ △	△ △ △
126	64	305	SK109	a-5		25×221	0.02×0.02	0.09	1.60 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○
126	64	306	SK109	a-6		25×227	0.07×0.06	0.09	1.81 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	△ △ △	△ △ △	△ △ △	△ △ △
126	64	307	SK109	a-7		208×247	0.00×0.03	0.11	1.72 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	△ △ △	△ △ △	△ △ △	△ △ △
126	64	308	SK109	a-8		211×221	0.54×0.52	0.13	2.53 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○
126	64	309	SK109	a-9		25×224	0.56×0.56	0.12	1.99 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	△ △ △	△ △ △	△ △ △	△ △ △
126	64	310	SK109	a-10		239×233	0.66×0.60	0.12	2.78 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	△ △ △	△ △ △	△ △ △	△ △ △
126	64	311	SK109	a-11		220×218	0.61×0.66	0.09	1.60 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	△ △ △	△ △ △	△ △ △	△ △ △
126	64	312	SK109	a-12		216×216	0.62×0.62	0.13	2.37 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○
126	64	313	SK109	a-13		222×221	0.56×0.57	0.13	2.64 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	△ △ △	△ △ △	△ △ △	△ △ △
126	64	314	SK109	a-14		230×216	0.38×-	0.14	2.22 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○
126	64	315	SK109	a-15		211×213	0.56×0.57	0.11	1.89 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	△ △ △	△ △ △	△ △ △	△ △ △
126	64	316	SK109	a-16		239×217	0.59×0.60	0.11	2.02 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○
126	64	317	SK109	a-17		231×233	0.57×0.57	0.16	2.49 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	△ △ △	△ △ △	△ △ △	△ △ △
126	64	318	SK109	a-18		218×215	0.58×0.61	0.10	2.13 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	△ △ △	△ △ △	△ △ △	△ △ △
126	64	319	SK109	a-19		218×216	0.56×0.55	0.13	2.26 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○
126	64	320	SK109	a-20		(2/3)×(2/24)	0.59×0.63	0.12	1.70 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	△ △ △	△ △ △	△ △ △	△ △ △
126	64	321	SK109	a-21		218×214	0.62×0.63	0.14	2.77 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	△ △ △	△ △ △	△ △ △	△ △ △
126	64	322	SK109	a-22		219×223	0.61×0.61	0.12	2.08 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	△ △ △	△ △ △	△ △ △	△ △ △
126	64	323	SK109	a-23		223×230	0.55×0.59	0.15	2.15 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	△ △ △	△ △ △	△ △ △	△ △ △
126	64	324	SK109	a-24		211×221	0.63×0.68	0.10	1.83 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○
127	65	325	SK109	a-25		222×219	0.59×0.61	0.11	1.80 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	0.06 0.06 0.06	1368 1368 1368	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○

(総合) - 収容値

第24表 貨物調査表

分析

回数 No.	回路 No.	相回 路名	杆位 No.	杆位 No.	計測値(cm)		材質	長さ m	測定年 (西暦)	内 外 部 実 験
					直 往	厚さ mm				
127	65	326	SK109 a=26	-	2.18×211	0.11	(160) 鋼鉄	2.06 洪武通貫	1268	○ ○ × ×
127	65	326	SK109 a=27	-	2.22×238	0.12	(240) 鋼鉄	2.06 洪武通貫	1268	○ ○ △ △
127	65	326	SK109 a=28	-	2.22×223	0.10	1.83 鋼鉄	2.06 洪武通貫	1099	△ △ △ △
127	65	326	SK109 a=29	-	(2.63)×23	0.11	(165) 鋼鉄	洪武通貫	1368	△ △ × ×
127	65	326	SK109 a=30	-	(2.13)×16	0.13	(230) 鋼鉄	洪武通貫	1268	△ △ × ×
127	65	326	SK109 a=31	-	2.06×238	0.11	(171) 鋼鉄	洪武通貫	1368	△ △ × ×
127	65	326	SK109 a=32	-	2.06×(241)	0.16	(255) 鋼鉄	洪武通貫	1268	○ ○ △ △
127	65	326	SK109 a=33	-	2.20×218	0.11	2.23 鋼鉄	洪武通貫	1268	○ ○ △ △
127	65	326	SK109 a=34	-	2.11×216	0.12	2.16 鋼鉄	洪武通貫	1268	△ △ × ×
127	65	326	SK109 a=35	-	2.21×216	0.11	2.48 鋼鉄	洪武通貫	1268	△ △ × ×
127	65	326	SK109 a=36	-	2.09×208	0.10	1.96 鋼鉄	洪武通貫	1268	△ △ × ×
127	65	326	SK109 a=37	-	2.21×211	0.13	(190) 鋼鉄	洪武通貫	1268	△ △ × ×
127	65	326	SK109 a=38	-	2.18×216	0.12	1.98 鋼鉄	洪武通貫	1268	○ ○ ○ ○
127	65	326	SK109 a=39	-	2.14×214	0.14	(181) 鋼鉄	洪武通貫	1268	△ △ × ×
127	65	326	SK109 a=40	-	2.23×222	0.14	1.82 鋼鉄	洪武通貫	1268	△ △ ○ ○
127	65	341	SK109 a=41	-	(2.06)×(2.18)	0.15	(176) 鋼鉄	洪武通貫	1268	○ ○ △ △
127	65	342	SK109 a=42	-	(2.10)×(1.62)	0.13	(121) 鋼鉄	不列 小明	1268	△ △ △ △
127	65	343	SK109 a=43	-	2.15×(2.18)	0.15	(199) 鋼鉄	不列 小明	1268	△ △ △ △
127	65	344	SK109 a=44	-	2.28×(2.30)	0.13	(154) 鋼鉄	不列 小明	1268	△ △ △ △
127	65	345	SK109 a=45	-	2.21×218	0.12	2.25 鋼鉄	洪武通貫	1268	○ ○ ○ ○
127	65	346	SK109 a=46	-	2.15×215	0.11	2.09 鋼鉄	洪武通貫	1268	△ △ ○ ○
127	65	347	SK109 a=47	-	2.28×229	0.16	(235) 鋼鉄	洪武通貫	1268	○ ○ ○ ○
127	65	348	SK109 a=48	-	2.23×(2.29)	0.13	(143) 鋼鉄	洪武通貫	1268	△ △ ○ ○
128	66	349	SK109 a=49	-	2.23×(2.23)	0.10	(159) 鋼鉄	洪武通貫	1268	△ △ × ×
128	66	350	SK109 a=50	-	2.16×219	0.13	2.07 鋼鉄	洪武通貫	1268	△ △ × ×
128	66	351	SK109 a=51	-	2.41×233	0.15	(205) 鋼鉄	洪武通貫	1268	△ △ × ×
128	66	352	SK109 a=52	-	2.31×(2.25)	0.13	(204) 鋼鉄	洪武通貫	1268	○ ○ × ×
128	66	353	SK109 a=53	-	2.38×234	0.16	(266) 鋼鉄	洪武通貫	1268	△ △ × ×
128	66	354	SK109 a=54	-	2.17×216	0.16	(239) 鋼鉄	洪武通貫	1268	△ △ × ×
128	66	355	SK109 a=55	-	2.15×223	0.09	1.88 鋼鉄	洪武通貫	1268	△ △ × ×
128	66	356	SK109 a=56	-	2.21×229	0.10	(124) 鋼鉄	洪武通貫	1009	△ △ × ×
128	66	357	SK109 a=57	-	2.10×(2.13)	0.10	(187) 鋼鉄	洪武通貫	1368	△ △ × ×
128	66	358	SK109 a=58	-	2.16×218	0.09	1.38 鋼鉄	洪武通貫	1368	○ ○ △ △
128	66	359	SK109 a=59	-	2.20×215	0.12	1.58 鋼鉄	洪武通貫	1368	△ △ × ×
128	66	360	SK109 a=60	-	2.27×227	0.13	1.91 鋼鉄	洪武通貫	1368	△ △ × ×

回数 No.	箇所 S.No.	指標	目十相当	所位	計測値 (cm)		積合(g)	材質	種類	初期年	表 気 値			備考		
					底	壁					内	外	内	外		
128	65	SK109 a=64			2.23×2.23		0.63×0.63	0.13	(24)	鋼板	油性漆質	1393	△	△	塗りかげり	
128	66	362 SK109 a=62			2.06×2.06		0.62×0.62	0.11	1.69	鋼板	不明	△	△	△	さわらしの味となる可能性、内張もなっている	
128	66	363 SK109 a=63			2.13×2.11		0.60×0.62	0.12	2.10	鋼板	2.0明	△	△	△	外張が明るい、内張もなっている	
128	66	364 SK109 a=64			2.28×2.24		0.53×0.54	0.17	(24)	鋼板	4.0明	△	△	△	分析	
128	66	365 SK109 a=65			2.18×2.11		0.60×0.58	0.13	1.95	鋼板	半光沢質	1099	△	△	△	外張が凹あり
128	66	366 SK109 a=66			2.26×2.25		0.62×0.60	0.14	2.09	鋼板	半光沢質	1017	△	△	△	機名かげり
128	66	367 SK109 a=67			2.29×2.21		0.56×0.56	0.12	2.00	鋼板	明沢質	1363	○	○	○	東穴あり
128	66	368 SK109 a=68			2.10×2.11		0.60×0.60	0.13	1.99	鋼板	油性漆質	1368	△	△	△	外張一端穴
128	66	369 SK109 a=69			2.27×2.07		0.64×0.54	0.13	(28)	鋼板	油性漆質	1368	△	△	△	内張もなっている
128	66	370 SK109 a=70			2.33×2.23		0.65×0.67	0.16	(26)	鋼板	油性漆質	1398	△	△	△	内張もなっている
128	66	371 SK109 a=71			2.13×2.14		0.54×0.56	0.14	2.17	鋼板	油性漆質	1363	△	△	△	分析
128	66	372 SK109 a=72			2.08×2.11		0.65×0.64	0.11	1.80	鋼板	防湿漆質	1368	△	△	△	外張一部穴
129	67	373 SK109 a=73			2.17×2.19		0.59×0.59	0.15	(26)	鋼板	油性漆質	1368	○	○	○	東穴あり
129	67	374 SK109 a=74			2.09×2.07		0.62×0.63	0.14	2.11	鋼板	油性漆質	1368	△	△	△	東穴あり
129	67	375 SK109 a=75			2.21×2.17		0.62×0.64	0.12	(24)	鋼板	油性漆質	1368	△	△	△	東穴あり、外張一端穴、内張もなっている
129	67	376 SK109 a=76			(2.26)×(2.26)		0.75×0.74	0.13	(24)	鋼板	油性漆質	1099	○	○	○	外張一端穴
129	67	377 SK109 a=77			(2.27)×(2.18)		0.66×0.65	0.13	(1.57)	鋼板	油性漆質	1363	△	△	△	機名かげり
129	67	378 SK109 a=78			(2.26)×2.28		0.67×0.65	0.12	(1.85)	鋼板	油性漆質	1368	△	△	△	機名かげり、内張いびつ
129	67	379 SK109 a=79			2.29×(2.21)		0.63×0.63	0.12	(1.86)	鋼板	油性漆質	1368	△	△	△	分析
129	67	380 SK109 a=80			2.09×2.12		0.56×0.63	0.13	2.14	鋼板	油性漆質	1368	△	△	△	内張もなっている
129	67	381 SK109 a=81			2.19×2.22		0.56×0.59	0.12	2.12	鋼板	油性漆質	1368	○	○	○	東穴あり
129	67	382 SK109 a=82			2.16×2.15		0.55×0.58	0.12	(1.78)	鋼板	油性漆質	1368	△	△	△	東穴あり
129	67	383 SK109 a=83			-		-	-	(1.81)	鋼板	C鉄○	不切	△	△	△	分析不適、「東」のみ現存
129	67	384 SK109 a=84			2.13×2.17		0.61×0.62	0.11	1.44	鋼板	C鉄○○	不切	△	△	△	△
129	67	385 SK109 a=85			2.16×2.14		0.58×0.59	0.10	(2.08)	鋼板	C鉄○○	不切	△	△	△	外張一端穴、内張もなっている
129	67	386 SK109 a=86			2.18×2.19		0.69×0.67	0.07	1.26	鋼板	C鉄○○	不切	△	△	△	機名かげり、東穴あり
129	67	387 SK109 a=87			2.16×2.16		0.62×0.61	0.10	(2.16)	鋼板	C鉄○○	不切	△	△	△	東穴あり
129	67	388 SK109 a=88			2.15×2.17		0.57×0.58	0.10	2.03	鋼板	C鉄○○	不切	○	○	△	外張一部穴、東穴あり
129	67	389 SK109 a=89			2.13×2.09		0.59×0.63	0.11	1.87	鋼板	C鉄○○	不切	△	△	△	東穴あり
129	67	390 SK109 a=90			2.17×2.19		0.69×0.58	0.14	(2.10)	鋼板	C鉄○○	不切	△	△	△	機名かげり
129	67	391 SK109 a=91			2.15×2.17		0.61×0.67	0.10	(1.29)	鋼板	C鉄○○	不切	△	△	△	機名かげり
129	67	392 SK109 a=92			2.09×(2.02)		0.69×0.69	0.10	(1.26)	鋼板	C鉄○○	不切	△	△	△	機名かげり
129	67	393 SK109 a=93			2.02×(2.00)		0.57×0.62	0.13	(1.40)	鋼板	C鉄○○	不切	△	△	△	機名かげり
129	68	394 SK109 a=94			2.17×2.15		0.60×0.58	0.11	2.30	鋼板	油性漆質	1069	△	△	△	機名かげり
129	68	395 SK109 a=95			2.29×2.30		0.61×0.65	0.10	2.56	鋼板	油性漆質	不切	△	△	△	機名かげり

回数	年月 R ₆ R ₅	地點 山地	標高 m	測量 工具	計測値 (cr.)		測定 員名	測定 日	測定 方法	測定 精度	測定 員名	測定 日	測定 方法	測定 精度
					直 径 m	周 長 m								
129	68	396 SK(09) b-3	2.11×1.16 (2.19×1.23)	0.65×0.69 (0.67×0.75)	0.10 (0.14)	1.39 (1.46)	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
130	68	398 SK(09) b-4	2.16×2.15 (2.21×2.18)	0.52×0.57 (0.55×0.57)	0.15 (0.12)	2.11 1.97	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
130	68	399 SK(09) b-6	2.14×2.19 (2.24×2.29)	0.77×0.75 (0.64×0.67)	0.08 (0.15)	1.13 2.46	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
130	68	400 SK(09) b-8	2.11×2.11 (2.14×2.24)	0.61×0.65 (0.64×0.65)	0.18 (0.18)	2.26 2.34	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
130	68	402 SK(09) b-9	2.10×2.10 (2.29×2.27)	0.61×0.65 (0.64×0.65)	0.13 (0.13)	2.34 2.30	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
130	68	403 SK(09) b-10	2.10×2.10 (2.26×2.25)	0.56×0.57 (0.58×0.57)	0.13 (0.09)	2.33 1.82	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
130	68	404 SK(09) b-11	2.09×2.13 (2.09×2.13)	0.58×0.58 (0.68×0.68)	0.12 (0.12)	2.30 (2.07)	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
130	68	405 SK(09) b-12	2.15×2.19 (2.03×2.30)	0.63×0.60 (0.61×0.65)	0.12 (0.15)	2.30 2.31	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
130	68	406 SK(09) b-13	2.15×2.19 (2.03×2.30)	0.63×0.60 (0.61×0.65)	0.12 (0.15)	2.30 2.31	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
130	68	407 SK(09) b-14	2.14×2.18 (2.22×2.22)	0.63×0.58 (0.54×0.58)	0.15 (0.15)	2.23 2.23	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
130	68	408 SK(09) b-15	2.14×2.18 (2.22×2.25)	0.66×0.65 (0.66×0.65)	0.13 (0.13)	2.30 2.30	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
130	68	409 SK(09) b-16	2.15×2.17 (2.15×2.17)	0.67×0.65 (0.70×0.71)	0.09 (0.11)	2.33 2.12	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
130	68	410 SK(09) b-17	2.19×2.16 (2.11×2.16)	0.57×0.57 (0.57×0.57)	0.13 (0.13)	2.30 2.12	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
130	68	411 SK(09) b-18	2.19×2.16 (2.11×2.16)	0.58×0.58 (0.58×0.58)	0.14 (0.14)	2.34 2.14	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
130	68	412 SK(09) b-19	2.17×2.15 (2.06×2.06)	0.62×0.60 (0.62×0.60)	0.11 (0.11)	1.70 2.24	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
130	68	413 SK(09) b-20	2.16×2.14 (2.05×2.05)	0.61×0.59 (0.61×0.59)	0.13 (0.13)	2.24 2.14	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
130	68	414 SK(09) b-21	2.15×2.24 (2.01×2.22)	0.61×0.59 (0.62×0.64)	0.11 (0.13)	2.24 2.17	新規	測定測量	1398	- ○	- ○	- ○	- ○	- ○
130	68	415 SK(09) b-22	2.19×2.16 (2.11×2.16)	0.71×0.72 (0.69×0.69)	0.12 (0.12)	2.19 2.12	新規	測定測量	1398	x x	x x	x x	x x	x x
130	68	416 SK(09) b-23	2.19×2.16 (2.11×2.16)	0.69×0.69 (0.67×0.69)	0.12 (0.15)	2.18 2.10	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
130	68	417 SK(09) b-24	2.11×2.14 (2.11×2.14)	0.69×0.69 (0.67×0.69)	0.12 (0.15)	2.14 2.09	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
130	69	418 SK(09) b-25	2.13×2.15 (2.13×2.15)	0.67×0.69 (0.68×0.69)	0.15 (0.15)	2.14 2.14	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
130	69	419 SK(09) b-26	2.19×2.17 (2.19×2.17)	0.58×0.59 (0.58×0.59)	0.15 (0.15)	2.14 2.14	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
130	69	420 SK(09) b-27	2.20×2.27 (2.20×2.27)	0.59×0.57 (0.59×0.57)	0.17 (0.17)	2.20 2.20	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
131	69	421 SK(09) b-28	2.19×2.16 (2.18×2.16)	0.53×0.53 (0.53×0.53)	0.13 (0.13)	2.14 2.13	新規	測定測量	1398	x x	x x	x x	x x	x x
131	69	422 SK(09) b-29	2.18×2.23 (2.18×2.23)	0.58×0.60 (0.58×0.60)	0.15 (0.15)	2.13 2.13	新規	測定測量	1398	x x	x x	x x	x x	x x
131	69	423 SK(09) b-30	2.24×2.26 (2.27×2.26)	0.61×0.62 (0.61×0.62)	0.09 (0.09)	1.66 1.66	新規	測定測量	1398	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
131	69	424 SK(09) b-31	2.17×2.26 (2.17×2.26)	0.61×0.64 (0.61×0.64)	0.15 (0.15)	2.20 2.20	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
131	69	425 SK(09) b-32	2.19×2.16 (2.19×2.16)	0.63×0.62 (0.63×0.62)	0.14 (0.14)	2.15 2.15	新規	測定測量	1398	○ ○	○ ○	△ △	△ △	△ △
131	69	426 SK(09) b-33	2.13×2.14 (2.13×2.14)	0.73×0.68 (0.73×0.68)	0.10 (0.10)	2.18 2.18	新規	測定測量	1398	x x	x x	x x	x x	x x
131	69	427 SK(09) b-34	2.11×2.11 (2.11×2.11)	0.54×0.59 (0.54×0.59)	0.13 (0.13)	2.08 2.08	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
131	69	428 SK(09) b-34	2.11×2.11 (2.11×2.11)	0.65×0.64 (0.65×0.64)	0.08 (0.08)	1.40 1.40	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
131	69	429 SK(09) b-35	2.17×2.14 (2.17×2.14)	0.65×0.64 (0.65×0.64)	0.10 (0.10)	1.21 1.21	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △
131	69	430 SK(09) b-36	2.16×1.99 (2.16×1.99)	0.64×0.65 (0.64×0.65)	0.10 (0.10)	1.00 1.00	新規	測定測量	1398	△ △	△ △	△ △	△ △	△ △

序番 No.	写真 No.	地名 名	山地地當 場	層位	古油槽(cm)		厚さ (mm)	材質	成 分	初期年 代	外 部	内 部	備 考
					直 径	高 さ							
131	69	431	SK(09) b-37		2.22×(2.00)	0.59×0.65	0.13	(1.94) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1768	○	△	
131	69	432	SK(09) b-38		2.16×2.10	0.66×0.66	0.11	(1.69) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	外観・色彩
131	69	433	SK(09) b-39		2.10×2.11	0.63×0.67	0.11	(2.17) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	○	△
131	69	434	SK(09) b-40		2.12×(2.19)	0.67×0.66	0.10	(1.20) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	
131	69	435	SK(09) b-44		(1.82)×(2.09)	0.59×0.69	0.12	(1.16) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	
131	69	436	SK(09) b-42		2.11×2.14	0.59×0.58	0.13	(1.88) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	浅谷部分
131	69	437	SK(09) b-43		2.09×2.10	0.57×0.62	0.12	(1.90) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	
131	69	438	SK(09) b-44		2.05×(2.23)	0.68×0.68	0.15	(1.56) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	塗穴あり、錆色が少く 見えない、内面もくくなっている、外側 も少し錆色あり、内面とくらべて外側 が錆色が少く見える。
131	69	439	SK(09) b-45		2.19×2.21	0.68×0.65	0.12	(1.65) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	
131	69	440	SK(09) b-46		(2.34)×(1.82)	0.67×0.64	0.12	(2.30) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	
131	69	441	SK(09) b-47		2.27×2.21	0.67×0.64	0.12	2.22 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	
131	70	442	SK(08) b-18		2.23×2.26	0.67×0.62	0.12	(1.92) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	
131	70	443	SK(08) b-19		2.12×2.12	0.63×0.63	0.09	(1.79) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	外観・形状、塗穴あり
131	70	444	SK(09) b-50		2.12×2.15	0.70×0.68	0.11	(1.91) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	
132	70	445	SK(09) b-51		2.20×2.20	0.61×0.62	0.11	(1.31) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	○	○	塗穴あり
132	70	446	SK(09) b-52		2.28×2.24	0.59×0.60	0.14	(2.19) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	○	○	塗穴あり
132	70	447	SK(09) b-53		2.23×2.21	0.63×0.65	0.10	(1.57) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	錆色少くむ、塗穴あり、外側一端欠損
132	70	448	SK(08) b-54		2.15×2.26	0.69×0.74	0.12	(2.18) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	錆色少くむ、内側いびつ
132	70	449	SK(09) b-55		2.11×2.29	0.72×0.75	0.13	2.33 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	内側いびつ
132	70	450	SK(09) b-56		2.22×2.24	0.59×0.58	0.11	(1.61) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	○	○	塗穴あり
132	70	451	SK(09) b-57		2.76×2.12	0.76×0.76	0.07	(1.70) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1009	△	△	塗穴あり、外観・形状欠損
132	70	452	SK(09) b-58		2.14×2.13	0.70×0.69	0.09	(1.43) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	621	△	△	内側欠損、塗穴あり、錆色少くむ
132	70	453	SK(09) b-59		2.05×2.21	0.62×0.62	0.12	3.03 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	621	△	△	内側欠損、塗穴あり、錆色少くむ
132	70	454	SK(09) b-60		2.20×2.22	0.58×0.59	0.14	2.23 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	○	○	塗穴あり、内側少くむ
132	70	455	SK(09) b-61		2.11×(2.12)	0.67×0.71	0.11	(1.33) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	塗穴あり、内側少くむ
132	70	456	SK(09) b-62		(2.11)×0.17	0.61×0.63	0.13	(1.30) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1009	△	△	塗穴あり、外観・形状欠損
132	70	457	SK(09) b-63		(2.05)×2.06	0.66×0.62	0.10	(1.71) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	塗穴あり
132	70	458	SK(09) b-64		2.21×2.22	0.53×0.56	0.14	2.44 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	○	○	△
132	70	459	SK(09) b-65		(2.27)×(2.26)	0.63×0.70	0.12	(2.69) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	塗穴あり、内側少くむ
132	70	460	SK(09) b-66		2.15×2.14	0.69×0.69	0.09	(1.46) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	塗穴あり
132	70	461	SK(09) b-67		2.14×2.12	0.70×0.68	0.09	(1.62) 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	塗穴あり、外観・形状欠損
132	70	462	SK(09) b-68		2.16×2.19	0.59×0.57	0.12	2.06 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	○	○	△
132	70	463	SK(09) b-69		2.12×2.28	0.65×0.67	0.14	2.04 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	塗穴あり
132	70	464	SK(09) b-70		2.23×2.25	0.68×0.69	0.10	1.66 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	内側少くむ、内側欠損
132	70	465	SK(09) b-71		2.20×2.21	0.67×0.72	0.10	1.91 鋼板 耐候性鋼板	耐候性鋼板	1368	△	△	内側少くむ、内側欠損

九十九

回数	写真 No.	標識 No.	生息地名	四 位	計測値(cm)			重 量(g)	材 利	疾 症	初房号	外 壁	内 壁	外 壁	内 壁	外 壁	
					高	幅	厚										
131	72	501	SK109	d-2	2.18×2.17	0.58×0.59	0.13	0.13	1.16%	無疾	1368	○	○	×	×	×	
132	72	502	SK109	d-4	2.13×2.13	0.60×0.63	0.12	0.20×0.63	0.14	0.18%	無疾	1368	△	△	△	△	△
134	72	503	SK109	d-5	2.14×(1.79)	-	-	-	-	-	無疾	1368	△	△	△	△	△
134	72	504	SK109	d-6	2.25×2.19	0.57×0.58	0.16	1.70	無疾	無疾	1368	△	△	△	△	△	
134	72	505	SK109	d-7	2.16×2.13	0.51×0.56	0.13	2.20	無疾	無疾	1368	○	○	△	△	△	
134	72	506	SK109	d-8	2.29×2.16	0.56×0.54	0.17	2.07	無疾	無疾	1368	○	○	△	△	△	
134	72	507	SK109	d-9	(1.72)×(1.67)	-	0.16	(0.71)	無疾	無疾	1368	△	△	△	△	△	
134	72	508	SK109	d-11	(2.16)×(2.06)	-	-	0.13	1.48	無疾	無疾	1368	△	△	△	△	△
134	72	509	SK109	d-13	(1.56)×2.94	-	-	0.10	(1.03)	無疾	無疾	1368	△	△	△	△	△
134	72	510	SK109	d-14	(1.59)×(2.43)	(0.71)×	-	0.15	(1.62)	無疾	無疾	1368	△	△	△	△	△
134	72	511	SK109	d-15	(0.68)×(1.82)	-	-	0.14	(0.62)	無疾	無疾	1368	○	○	△	△	△
134	72	512	SK109	d-16	2.23×2.22	0.59×0.57	0.15	2.14	無疾	無疾	1368	△	△	△	△	△	
134	72	513	SK109	c-17	(2.06)×(2.11)	-	-	0.12	(1.61)	無疾	無疾	1368	-	△	-	-	-
134	72	514	SK109	d-18	2.28×2.24	0.53×0.54	0.15	2.17	無疾	無疾	1368	○	○	△	△	△	
134	73	515	SK109	d-19	2.26×2.24	0.56×0.58	0.17	(2.16)	無疾	無疾	1368	○	○	△	△	△	
134	73	516	SK109	d-20	2.19×2.15	0.57×0.60	0.19	1.89	無疾	無疾	1368	○	○	△	△	△	
134	73	517	SK109	d-21	2.16×2.19	0.63×0.61	0.15	(1.69)	無疾	無疾	1368	-	△	-	-	-	
134	73	518	SK109	d-24	-	-	-	(0.80)	無疾	無疾	1368	-	-	-	-	-	
134	73	519	SK109	d-25	-	-	-	(1.22)	(1.98)	(0.63)?	(0.63)?	1368	-	-	-	-	-
134	73	520	SK109	e-1	2.16×2.17	0.53×0.55	0.16	(1.81)	無疾	無疾	1368	○	○	△	△	△	
134	73	521	SK109	e-2	2.12×2.19	0.60×0.61	0.14	2.39	無疾	無疾	1368	△	△	△	△	△	
135	73	522	SK109	e-3	2.14×2.16	0.56×0.56	0.13	(0.72)	無疾	無疾	1368	△	△	△	△	△	
135	73	523	SK109	e-6	(2.13)×(1.92)	0.61×0.61	0.07	1.67	無疾	無疾	1368	△	△	△	△	△	
135	73	524	SK109	c-7	(1.44)×(1.97)	-	-	0.11	0.87	無疾	無疾	1368	○	○	△	△	△
135	73	525	SK109	e-8	(1.44)×(1.12)	-	-	0.09	0.62?	無疾	無疾	1368	○	-	-	-	-
135	73	526	SK109	e-9	(1.91)×(2.22)	0.64×0.57	0.10	0.43	無疾	無疾	1368	△	△	△	△	△	
135	73	527	SK109	c-11	2.17×(2.16)	0.62×0.63	0.10	0.26?	無疾	無疾	1368	○	-	-	-	-	
135	73	528	SK109	e-13	(1.13)×(1.10)	-	-	0.12	0.60?	無疾	無疾	1368	△	△	△	△	△
-	73	529	SK109	e-16	(1.56)×(1.10)	-	-	0.10	0.60?	無疾	無疾	1368	○	-	-	-	-
135	73	530	SK109	f-1	2.08×2.26	0.60×0.58	0.13	2.60	無疾	無疾	1368	△	△	△	△	△	
135	73	531	SK109	f-2	2.05×2.26	0.58×0.57	0.11	1.79	無疾	無疾	1368	△	△	△	△	△	
135	73	532	SK109	f-3	2.15×2.12	0.65×0.56	0.11	(1.94)	無疾	無疾	1368	○	○	△	△	△	
135	73	533	SK109	f-4	(1.99)×(2.11)	0.72×0.75	0.09	1.16?	無疾	無疾	1368	○	○	△	△	△	
135	73	534	SK109	f-5	2.25×2.20	0.59×0.61	0.13	(2.14)	無疾	無疾	1368	○	○	△	△	△	
135	73	535	SK109	d-22	(1.74)×1.96	-	-	0.10	1.65?	無疾	無疾	1368	-	△	-	-	-

「武」ののみ残存

「武」ののみ残存</

測量 No.	位置 No.	種類	出土先地	層位			計量(m)			厚さ mm	性質	特徴	内 容	考 察
				面	幅	高	深	径	厚					
135	73	335	SX109	d-23	-	-	-	-	-	(294) 精耕	○○○○?	不明	内	×
-	73	337	SX109	e-14	-	-	-	-	-	(0.67) 精耕	○○○○?	不明	外	-
-	73	338	SX109	e-15	-	-	-	-	-	(0.85) 精耕	○○○○?	不明	内	×
135	73	339	SX109	f-6	円筒状	-	2.22×2.20	0.63×0.60	0.31	2.17 精耕	△△△△?	不明	内	×
135	73	340	SX109	g-7	西	1.54±	(2.14)×(1.57)	-	0.40	(1.03) 精耕	△△△△?	不明	内	×
-	73	341	SX109	g-17	-	-	-	-	-	(0.42) 精耕	△△△△?	不明	外	-
-	73	342	SX109	h-17	-	-	-	-	-	(1.28) 精耕	△△△△?	不明	内	×
135	74	343	SX111	h-7	B-506	上	0.72)×0.85)	-	0.40	(0.21) 精耕	△△△△?	不明	内	×
135	74	344	SX111	h-3	下	1.27	(1.79)×(1.27)	0.69×0.67	0.42	2.48 精耕	△△△△?	不明	内	△
135	74	345	SX111	h-6	下	1.47±	(0.76)×(1.44)	-	0.41	(0.46) 精耕	△△△△?	不明	内	△
135	74	346	SX111	h-8	下	0.96±	(1.15)×(0.94)	-	0.40	(0.51) 精耕	△△△△?	不明	内	△
135	71	347	SX112	g-6	上	-	2.22×2.25	0.67×0.67	0.31	2.50 精耕	△△△△?	不明	内	△
136	74	348	SX112	g-1	下	-	(2.06)×(1.49)	0.65×-	0.13	(2.19) 精耕	△△△△?	不明	内	△
136	74	349	SX112	g-2	上	-	2.25×2.25	0.57×0.58	0.13	2.63 精耕	△△△△?	不明	内	△
135	74	350	SX112	g-3	下	-	(2.24)×(2.19)	0.59×0.61	0.20	(1.74) 精耕	△△△△?	不明	内	△
136	74	351	SX112	g-4	下	-	(2.21)×(2.21)	0.63×-	0.31	(1.53) 精耕	△△△△?	不明	内	△
136	74	352	SX112	g-5	上	-	2.15×2.17	0.58×0.57	0.10	1.98 精耕	△△△△?	不明	内	△
136	74	353	SX112	g-8	下	-	2.11×2.15	0.65×0.66	0.30	1.86 精耕	△△△△?	不明	内	△
136	74	354	SX112	g-9	下	-	2.20×2.21	0.56×0.56	0.11	2.40 精耕	△△△△?	不明	内	△
136	74	355	SX112	g-10	上	-	2.16×2.16	0.55×0.55	0.15	2.81 精耕	△△△△?	不明	内	△
136	74	356	SX112	g-11	上	-	2.18×2.13	0.61×0.64	0.08	(2.07) 精耕	△△△△?	不明	内	△
136	74	357	SX112	g-13	下	2.02±	2.02×2.07	0.64×0.60	0.07	(1.14) 精耕	△△△△?	不明	内	△
136	74	358	SX112	h-3	下	-	2.16×2.19	0.60×0.60	0.11	(0.64) 精耕	△△△△?	不明	内	△
136	74	359	SX112	h-7	下	-	1.85×(1.79)	0.72×0.79	0.05	(0.66) 精耕	△△△△?	不明	内	△
136	74	360	SX112	h-12	上	-	1.88×(1.70)	0.80×-	0.13	(0.65) 精耕	△△△△?	不明	内	△
136	74	361	SX112	h-12	PP型	-	(1.83)×(1.85)	0.83×0.76	0.08	(0.59) 精耕	△△△△?	不明	内	△
136	74	362	SX112	h-1	PP型	-	(1.63)×(2.01)	-	0.12	(0.65) 精耕	△△△△?	不明	内	△
136	74	363	SX112	h-1	下	-	(1.87)×(1.99)	-	0.06	(0.50) 精耕	△△△△?	不明	内	△
136	74	364	SX112	h-1	下	-	2.04×2.02	0.62×0.63	0.14	2.33 精耕	△△△△?	不明	内	△
136	74	365	1A71a	h-9	第二阶段下	-	1.96)×(2.21)	0.58×0.64	0.09	(1.17) 精耕	△△△△?	不明	内	△
136	74	366	1A71a	h-10	第三阶段下	-	(0.93)×(0.99)	-	0.09	(0.71) 精耕	△△△△?	不明	内	△
-	74	367	1A71e	h-2	灰土	-	(1.90)×(1.89)	-	0.09	(0.84) 精耕	△△△△?	不明	内	△

JOURNAL OF POLYMER SCIENCE: PART A: POLYMERS

第25表 繰貸出土地点別鉄鋼組成表

地種	測定点	鉄鋼										合計
		SK109-a	SK109-b	SK109-c	SK109-d	SK109-e	SK109-f	SK109-g	SK109-h	SK109-i	SK109-j	
管下通貫	621	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
管外通貫	998	-	-	7	7	1	1	-	-	-	-	1
管内通貫	1009	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	16
管外○の丸(生地のあるもの)	1009	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	4
人筋通貫	1017	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
屋外通貫	1038	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1
元盤通貫	1078	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	2
併置通貫	1096	65	54	10	11	12	6	-	137	12	169	-
併置通貫の可逆性のあるもの	1098	11	-	1	9	-	-	-	21	2	23	-
無文波	-	-	-	12	-	-	-	1	13	1	17	-
不規	-	7	11	3	3	1	1	1	26	3	29	-
計	92	67	67	16	24	15	17	242	25	267	-	-

第26表 鉄鋼類別統計表

万回 N.	高さ mm	幅員 mm	出力地	層位	量 t	備 考	備 考			M	C
							新常10号上位	新常10号下位	新常10号中位		
75	601	SX1101	新常10号上位	-	116.99	L=82.03mm, →分(186.00kg)	-	-	-	-	-
75	602	SX1101	新常10号上位	-	105.58	-	-	-	-	-	-
75	603	SX1101	新常10号中位	-	32.69	-	-	-	-	-	-
75	604	SX1103	新常10号下位	-	105.94	整理N4d	-	-	-	○	○
75	605	SX1103	角鋼10号下位	-	25.22	整理N4d	-	-	-	-	-
75	606	SX1103	角鋼10号下位	-	35.88	-分析(7.79kg)	-	-	-	-	-
75	607	SX1103	角鋼10号下位	-	32.19	整理N4d	-	-	-	○	-
75	608	SX1103	角鋼10号下位	-	138.88	整理N5d	-	-	-	-	-
75	609	SX1103	角鋼10号下位	-	106.69	-	-	-	-	-	-
75	610	SX1103(p)1-202	未上	-	39.88	整理N4d	-	-	-	○	-
75	611	SX1103(p)2-b	未上,北常10号	-	4.26	整理N4d	-	-	-	-	-
75	612	SX1103	S-N1の下	-	9.57	-	-	-	-	○	-
75	613	SX1103	S-N1の下	-	61.72	-	-	-	-	-	-
75	614	SX1104	未常10号板色上	-	28.54	-分析(15.56kg)	-	-	-	-	-
75	615	SX1103	北常10号	-	21.32	-	-	-	-	-	-
75	616	SX1111	ペルカF-E	1号	9.47	-	-	-	-	-	-
75	617	SX1111	ペルカF-E	5号	0.97	整理N4d	-	-	-	○	-
75	618	SX1111-p3	未上	-	0.59	整理N4d	-	-	-	○	-

頁面	編號	出土地點	層次	全長(g)	備考	記號	M	C
75	619	SXII12	北半地土 灰褐色土 2層	11.8	臺灣W16	○	○	○
75	620	SXII12	鐵S11底土下2	21.9	臺灣W17	○	○	○
75	621	SXII12	鐵S11底土下1	147.04	特為赤泥	○	○	○
75	622	SXII12	鐵S11底土下1	37.63	○	○	○	○
75	623	SXII12a-p1	鐵S11底土下1	10.88	臺灣N20	○	○	○
75	624	SXII12a-p1	鐵S11底土下1	84.11	○	○	○	○
75	625	SXII12t-p3	鐵S11底土下1	7.54	臺灣N22, 亂燒品N3	○	○	○
75	626	SXII12t	鐵S11底土下1	40.01	○	○	○	○
75	627	SXII13t-p7	鐵S11底土下1	36.66	臺灣N25, +手形燒土標記	○	○	○
75	628	SXII13t	鐵S11底土下1	22.22	○	○	○	○
75	629	LA154	鐵S11底土下1	10.52	○	○	○	○
75	630	LA194	鐵S11底土下1	27.26	臺灣N27a	○	○	○
75	631	LA195	鐵S11底土下1	26.94	臺灣N27b	○	○	○
75	632	LA205	鐵S11底土下1	3.12	○	○	○	○
75	633	LA206	鐵S11底土下1	18.47	○	○	○	○
75	634	LA211	鐵S11底土下1	27.79	○	○	○	○
75	635	LA241	鐵S11底土下1	10.83	○	○	○	○
75	636	西科特固1上土壤	鐵S11底土下1	51.26	○	○	○	○
75	637	小坑	鐵S11底土下1	19.63	○	○	○	○
75	638	直筒罐	鐵S11底土下1	9.92	○	○	○	○

第27表 動植物遺存體觀察表 (貝類)

序號	地點	出土地點	層次	種名	種名	備考
76	No.	SXII12-p3	地土	ノドリ(1)	ノドリ(1)	
76	701	SXII12-p3	地土	カサガ(1)	カサガ(1)	
76	702	SXII12-p3	地土	ムラサキシロ(1)	ムラサキシロ(1)	
76	703	SXII12-p3	地土	ミコヅラザイ	ミコヅラザイ	
76	704	SXII12-p3	地土	コウガガガガガ	コウガガガガガ	
76	705	SXII12-p3	地土	イタツ(1)	イタツ(1)	
76	706	SXII13	生落貝壳	ナガガイ(1)	ナガガイ(1)	
76	707	SXII13	生落貝壳	ナガガイ(1)	ナガガイ(1)	
76	708	SXII13	生落貝壳	ナガガイ(1)	ナガガイ(1)	
76	709	SXII13	生落貝壳	ナガガイ(1)	ナガガイ(1)	
76	710	SXII13	生落貝壳	ナガガイ(1)	ナガガイ(1)	
76	711	SXII13	生落貝壳	ユキモチガイ	ユキモチガイ	

年回 No	被毛 No	出土地点	遺 位	測 名	測 容
76	712	SKT133	北端貝塚	タマビヒガイ(幼H)	
76	713	SKT133	北端貝塚	アカサガトイチミミヅラ(児E)	
76	714	SKT133	北端貝塚	クサガツノ	
76	715	SKT133	北端貝塚	アカシジツボ	
76	716	SKT133	北端貝塚	カガイ(L)	
76	717	SKT133	北端貝塚	カガイ(R)	
76	718	SKT133	北端貝塚	カガイ(L)	
76	719	SKT133	北端貝塚	カガイ(R)	
76	720	SKT133	北端貝塚	カガイ(L)	
76	721	SKT133	北端貝塚	ムツキイシコ(L)	
76	722	SKT133	北端貝塚	ムツキイシコ(幼R)	
76	723	SKT133	北端貝塚	スヤマサガトイチミミヅラ(幼R)	
76	724	SKT133	北端貝塚	スヤマサガトイチミミヅラ(幼R)	
76	725	SKT133	北端貝塚ト丁1号	スヤマサガトイチミミヅラ(幼L)	
76	726	SKT133	北端貝塚ト丁1号	カガイ(L)	
76	727	SKT133	北端貝塚ト丁1号	ムツキイシコ(L)	
76	728	SKT133	北端貝塚ト丁1号	ムツキイシコ(幼L)	
76	729	SKT133	北端貝塚ト丁1号	ムツキイシコ(幼R)	
76	730	SKT133	北端貝塚ト丁1号	チドリヒタチ(幼H)	
76	731	SKT133	北端貝塚ト丁1号	エゾアザラビ	
76	732	SKT133	北端貝塚ト丁1号	キタムラサキウニ(幼)	
76	733	SKT133	北端貝塚ト丁1号	キタムラサキウニ(稚)	
76	734	SKT133	北端貝塚ト丁1号	キタムラサキウニ(稚)	27西隅体分から一部
76	735	SKT133	北端貝塚ト丁1号	キタムラサキウニ骨(1)	
76	736	SKT133	北端貝塚ト丁1号	キタムラサキウニ骨(1)	19西隅体分から一部
76	737	SKT133	北端貝塚ト丁1号	キタムラサキウニ骨(1)	
76	738	SKT133	北端貝塚ト丁1号	キタムラサキウニ骨(1)	
76	739	SKT133	北端貝塚ト丁1号	キタムラサキウニ骨(1)	
76	740	SKT133	北端貝塚ト丁1号	キタムラサキウニ骨(1)	
76	741	SKT133	北端貝塚ト丁1号	キタムラサキウニ骨(1)	
77	742	SKT133	北端貝塚	カガイ(L)	8箇
77	743	SKT133	北端貝塚	カガイ(R)	9箇
77	744	SKT133	北端貝塚	カガイ(L)	
77	745	SKT134	北端貝塚	カガイ(R)	4箇付
77	746	SKT134	北端貝塚	カヌガツノ	6
77	747	SKT27	南土上段	カガイ	

写真 No.	標識 No.	出土地點	層位	部位名	備考
77	748	SK127	ベントアーヴ1層	イガイ (L)	
77	749	SK127	ベントアーヴ1層	イガイ (R)	
77	750	SK127	ベントアーヴ1層	ニアゲル	
77	751	SK127	ベントアーヴ1層	イガイ (L)	
77	752	SK127	ベントアーヴ1層	イガイ (R)	
77	753	T-121x	ベントアーヴ1層	イガイ (L)	

第28表 動植物遺存体組成表（魚骨）

写真 No.	標識 No.	出土地點	層位	部位名	備考
77	754	SK104-4p3	層十 2層	アライメノの頭部	アライメノは三世
77	755	SK104-4p5	層十 2層	ダイ科の頭	
77	756	SK104-4p4	地土	ダイの頭	
77	757	SK104-4p4	地土	アライメノ	
77	758	SK104-4p5	地土	番外 (L) マダラの頭	
77	759	SK104-4p5	地土	アライメノ 頭骨	
77	760	SK125-4p1	ベント賀土	カツオ 頭骨	
77	761	SK125-4p6	ベント賀土	アライメノ 頭骨	
77	762	SK125-4p3	ベント賀土	ササナリ SP	
77	763	SK125-4p3	地土 砂場土	小丸魚 頭骨 不明	
77	764	SK104-4p2	ベント賀土	小丸魚 頭骨 不明	
77	765	SK104-4p2	ベント賀土	ベント (D) / 794	不明
77	766	SK101	ベント (D) / 794	不明	
77	767	SK103-4p1	地土 砂場土	ベント (L) 不明	
77	768	SK103-4p2	地土 砂場土	ベント (L) 不明	
77	769	SK104-4p1	地土	不明	
77	770	SK104-4p2	地土 2層	不明	
77	771	SK104-4p2	地土 2層	不明	
77	772	SK104-4p3	地土 砂場土	不明	
77	773	SK104-4p3	地土 2層	不明	
77	774	SK104-4p4	地土	不明	
77	775	SK104-4p5	地土	不明	
77	776	SK104-4p5	地土 (ベント分)	不明	
77	777	SK104-4p6	地土 (ベント分)	不明	
77	778	SK105-4l	地土 砂場土	不明	

箇	地番 No	測量 No	出土地点	固位	土名	備考
77	779	SKT116-476	面土 2-3% 砂質土	不明	不明	
77	780	SKT123-461	面二 砂質土	不明	不明	
77	781	SKT123-461	砂土 砂質土	不明	不明	
77	782	SKT123-476	砂土 砂質土	不明	不明	
77	783	SKT123-470	砂土 砂質土	不明	不明	
77	784	SKT123-470	面土 砂質土	不明	不明	
77	785	SKT124-47	面土 砂質土	不明	不明	
77	786	SKT124-47	面土 砂質土	不明	不明	
77	787	SKT125-472	面土 砂質土	不明	不明	
77	788	SKT125-463	面土 砂質土	不明	不明	
77	789	SKT125-473	面土 砂質土	不明	不明	
77	790	SKT125-473	砂土 砂質土	不明	不明	
77	791	SKT125-476	面土 砂質土	不明	不明	
77	792	SKT125-475	面土 砂質土	不明	不明	
77	793	SKT116-462	面土 砂質土	不明	不明	

VII まとめ

1 遺構

(1) 館跡の縄張と遺構の占地

山口館跡は、宮古市街地の北側で、黒森神社のある黒森山（標高310m）から南側に延びる丘陵に築かれた城館跡である。南北約500m、東西約400mで、総面積は約150,000m²である。縄張からは上（旧期）と下（新期）に大別され、本調査区には、下の館跡の南東端に位置する。標高約60～80mで、遺跡の現況は山林・畠地である。調査区における地形区分・館跡の縄張から見た位置、検出された遺構の関係は、次のようになる。

【調査区の地形区分：館跡の縄張から見た位置：検出された遺構】

- ・東側斜面：館跡南東端の外側にあたる防衛線（館の外側）：二重の空堀
- ・尾根上：館跡南東端の防衛線（館の内側）：堅穴建物跡・墓壙
- ・西側斜面：館跡南東端の内側にあたる作業場、（館の内側）：工房跡

以下、ここでは、主だった遺構の概要及びその特徴と問題点を述べる。

なお、下の館跡の主体部は、本調査区の沢を挟んで西側の尾根にあり、宮古市教育委員会で調査を行った結果、主郭に通じる通路跡や門跡などが確認されている（註1）。

(2) 堀跡

東側斜面で2条検出された。開口部の幅3～4m、深さ1.3～1.4m、断面V字状の薬研堀で、尾根の形状に沿って二重に廻らされている。ふたつの堀跡の落差は約10mある。岩手県北域における堀跡の様相から見て、二つの堀跡は同時存在の二重堀であった可能性が高い。また、S D 102の現況からS D 102の東側の平坦面は、後世に削平された痕跡である可能性が高いと推測される。

(3) 堅穴建物跡（第137図）

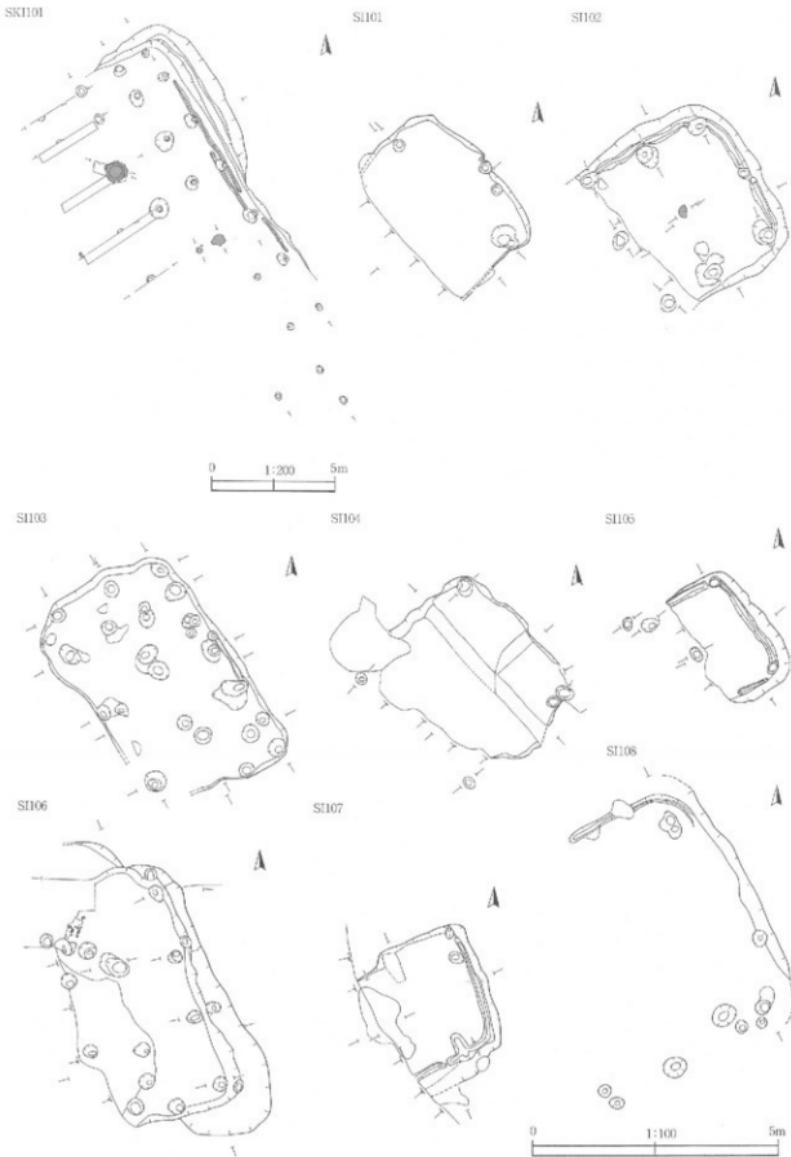
尾根上から西側斜面上位にかけて堅穴建物跡が9棟検出された。

〈特徴〉方形（S I 102・104）または長方形（S I 103・106）の堅穴で、壁を垂直ぎみに掘り込み、平坦な床面を設ける。周溝を作るものと伴わないものがあり、壁際に柱穴を配し、炉を伴わないことに特徴がある。炉を作うものはS I 102の1棟のみで、後述する工房跡の炉跡と比較すると規模が非常に小さい。堅穴の規模をみると、比較的大きな堅穴（S I 102・103・104・106）と小形の堅穴（S I 101・105・107）に大別することもできるが、用途の違いは明らかではない。柱穴の規模は各堅穴で格差はあるが、概ね壁際に規則的に設けられている。工房跡と比較して、S I 103を除くと建て替えが見られないことも特徴である。堅穴建物の使用方法とも関連する問題かもしれない。

〈SK I 101〉SK I 101は、他の堅穴に比較して規模が異常に大きく、炉を複数持っているなどの特徴がある。遺構の重複関係や熱残留磁気測定の結果から判断して18世紀と時期も新しく、館跡の機能した時期15～16世紀とは時間差があるようである。他の堅穴とは性格が異なる可能性が高い。

〈出土遺物〉出土遺物は極めて少ない。時期について言及することは難しいが、C14年代測定の結果と他の遺構の時期を勘案すると、概ね15～16世紀を主とする中世後期と判断する。

〈性格〉性格について言及することは難しいが、後述する工房跡と比較して、炉跡を伴わず、出土遺



第137図 遺構集成図：竪穴建物跡

物が少ないとから、日常の生活が行われた痕跡が極めて少ないように思われる。倉庫的な用いられ方、あるいは臨時の小屋として使用された施設であった可能性がある（註2）。

（4）工 房 跡（第138～142図）

工房跡は33棟検出された。西側斜面に連続と構築されている。館跡の内側を意識してつくられた遺構である。遺構の特徴としては、斜面に平行に細長く竪穴状に掘り込む。斜面上位側の壁際に等間隔に柱穴を設ける。炉跡を竪穴の長軸方向に複数持つ。同一地点での建て替え・重複を何度も繰り返して行うなどの特徴がある。以下に詳細にみてみる。

〈規模・形態〉長方形を基調とするが、壁の線が直線的なものと曲線的なものがある。大きさにはかなり格差がある。最小のものは、S X I 114（柱4本）で長軸6m、最大のものはS X I 101（7本）で長軸16m以上である。短軸をみると、最小0.8m、最大2mほどの長さが設けられているようである。

〈柱穴〉斜面上位の壁際にほぼ等間隔で柱穴が並ぶ。一方で、斜面下方には柱穴が並ばない。斜面下方であることから、削られて消失してしまった可能性もあるが、S X I 115・116・118、S X I 133・136・137の様相から、斜面下方には柱穴は本来的に設けられていなかつた可能性が考えられる。竪穴の床面の短軸の長さが、壁際に配される柱間の長さより長いにも関わらず対になる位置に柱が確認できることが理由のひとつである。その場合、斜面上位に設けられた柱穴は、上屋を支える柱としており、斜面上方からの土砂の崩落や壁面を保護する土留め用の柵などの施設の支柱であった可能性が考えられる。

柱間は、各竪穴とも概ね規則的に設けられている。またつくり替えも認められる。

○柱の配置替えが見られないもの

S X I 102・112・113・114・127・128・131・132・135・136・137

→規模が小さく、同一地点での重複が少ない（最大でも2時期）工房跡が多い。より小形の工房跡では、伴う炉跡を確認できなかった事例が多いが、工房跡の遺存状態が悪いため、炉跡が消失している可能性もあり、本来的な炉の存在の有無については言及できない。また、工房跡同士で重複している事例では比較的古い時期のものが多い。

○2時期の柱の配置替えがみられるもの

S X I 101・105・126

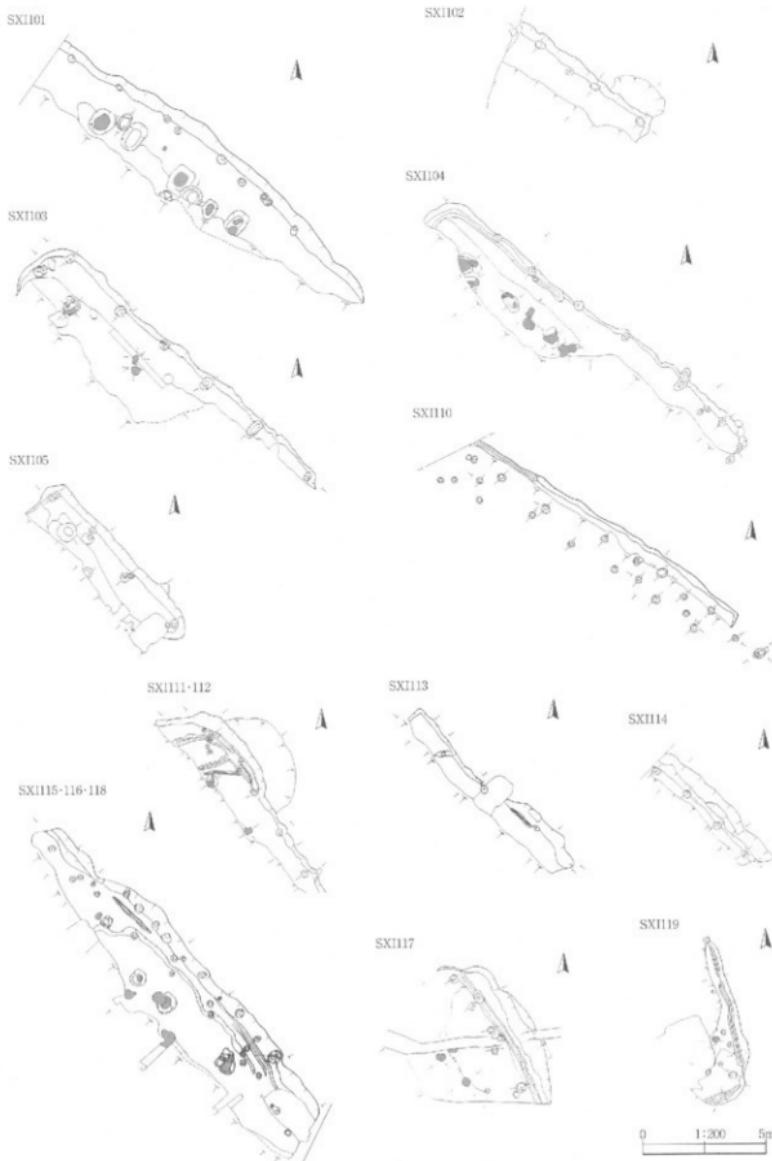
→S X I 101のように部分的に柱の配置を替えていたり、S X I 105のように平行移動して、すべての柱穴の配置を短軸方向に変えている工房跡がある。

○3時期以上の柱の配置替えがみられるもの

S X I 110・134

→長軸の長い工房跡に多い。柱穴の配置を長軸方向への移動している例もあるようである。

〈炉〉竪穴状の工房跡の長軸線上に複数並んで設けられている。確認された炉跡の総数は92基である。ひとつの工房跡に設けられる炉跡の数は、工房跡の長軸の長さに比例して増えるが、工房跡として完結していると判断できるS X I 111・112などの事例を見ると、最低でも1基、多いものでは、3基～11基の炉跡が確認されている。ただし、近接あるいは上下に重複して何度もつくられて使用されているため、同時に機能した炉の数はこれより数は少なくなるものと思われる。竪穴内において炉の設置された位置について見てみると、壁際（短軸方向）からの炉の位置を見ると、壁際から0.7～1.2m、平行して1mほどの間隔を空けている。S X I 101・105・127・133・137などの事例である。一方で、長軸方向において、複数並ぶ炉同士の位置をみると、1mあるいはそれ以上の間隔を空けている事例



第138図 遺構集成図：工房跡（1）

I 造 構



第139図 造構集成図：工房跡（2）

が多い。このように概観できるとすると、1m未満で近接する炉は同時存在の可能性は低く、時間差をもって存在していたと考えられそうである。例えば、S XI 133の事例がある。炉1・2と5・6は同時存在の可能性があるが、炉の3（新）・4（旧）と炉7は近接していることから、時間差があると考えられる。

炉の平面形は概ね円形基準である。断面形は、平坦な床面がそのまま火床面になるaタイプと、断面形が椀型の掘り方を伴い、その凹部が火床面になるbタイプがある。aタイプ40基、bタイプ52基である。規模としてはbタイプの炉が若干大きい傾向があるが、炉の規模は、堅穴の大きさ=床面積もある程度反映されており、大きな工房跡には多数の大きな炉、小さな工房跡には少数の小さな炉跡が設けられている傾向がある。鍛造剥片は、a・bいずれの炉跡からも出土している。

（重複関係）床面を異にしてつくり替えている場合にある約束事が窺えた。それは、斜面下方から上位に向かって迫り上がるようにつくり替えられていることである。つまり、新しいものほど床面や炉の位置が高くなり、掘り込みが浅くなる傾向がある。

事例：S XI 113→105→104→103

事例：S XI 137→136→133

事例：S XI 126・127→124・125→121・123

このことは、先述した斜面下方に柱が確認できなかった意味を考える際に重要である。斜面下方に向かって繰り返してつくられる場合は、斜面下方にある柱穴は、新しい造構に掘り込まれて、切られるために消滅する可能性が高い。だが、斜面上方に向かって繰り返しつくられる場合は、斜面下方の柱穴は、古い造構を掘り込んでつくられるはずであり、痕跡として残る可能性が高い。しかし、斜面下方には柱穴は確認されていないので、本来的に設けられていなかった可能性が高い。ところで、斜面を迫り上がるよう旧い工房跡を埋めて、上へ上へと構築された工房跡、一度掘り込まれた堅穴を再利用せず、埋め立てて新しく堅穴を掘り込む理由のひとつに、斜面における真砂土の風化と崩落現象があり、そのため斜面上方の隙間のみに配置される柱穴は、土留めの施設と関連するものと考えたい。

また、一連の西側斜面に連続と造られた工房跡は、明らかに館内部の西側を意識してつくられていることがわかる。現在では判然としないが、今回調査した西側斜面の位置は、下部の館跡の主郭・副郭から一望できる地点であり、加えて北東風やませを避けることのできる地点である。

（付属施設）基本的には特に設けられていないようである。

（遺物）炉跡の覆土から鍛造剥片が出土している。その他、陶磁器・鉄製品・石製品・鉄滓類・錢貨、動物遺存体などが覆土から出土している。陶磁器・錢貨は時期を考える手掛かりになった。概ね中世後期と判断する。また、鉄製品・鍛造剥片などの鉄滓類・動物遺存体は、使用目的を考える手掛かりになった。多数確認された炉跡から出土した鍛造剥片と床上から出土した鉄製品・鉄砧石や砥石などの石製品は、分析結果を併せて考えると、鍛鍊鍛冶工房として機能したことを想定させる。

（占地）基本的に西側斜面に造られている。個々の立地をみると、斜面の等高線に平行に細長く堅穴を掘って、館の内側を意識して造られている。

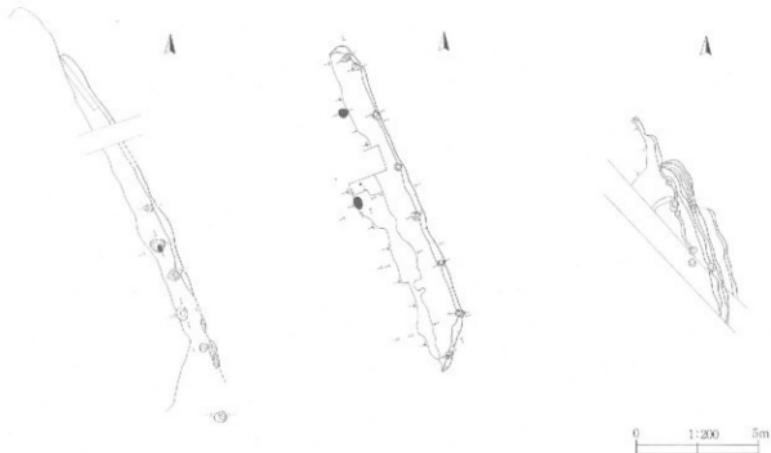
（時期）陶磁器の年代観は15～16世紀代である。錢貨の銘種に寛永通寶が含まれないこと。熱残留磁気測定・放射性炭素年代測定などの結果から、概ね中世後期に属するものと判断する。一時期の存続期間は不明だが、建て替えや重複が多い様相から繰り返し使われたようである。

今回の山口館跡における熱残留磁気測定値と放射性炭素年代測定値を比較すると、熱残留磁気測定値が古い傾向がうかがわれる（第29表）。ただし、SW101製炭土坑は同一造構であるが、工房跡はそ

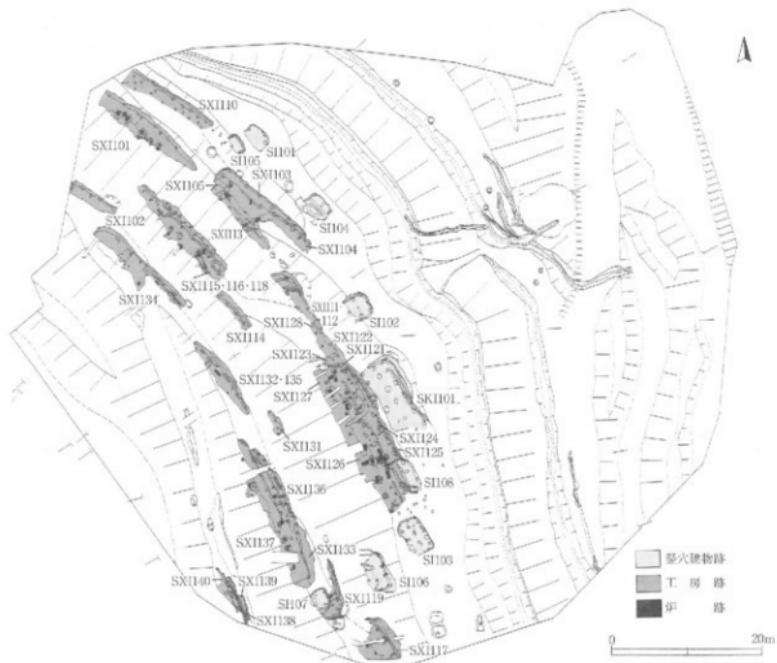
SXII136

SXII137

SXII138-139-140



0 1:200 5m

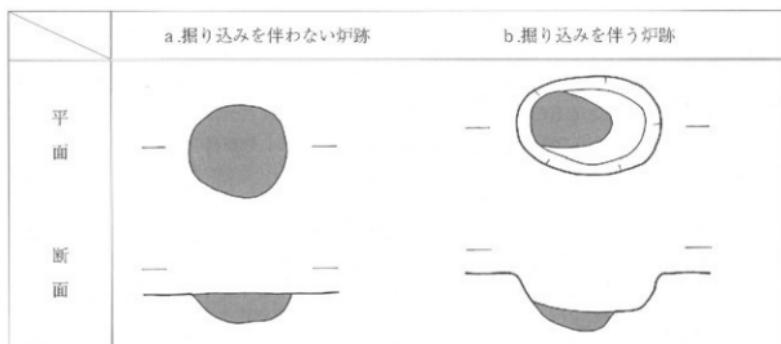


0 20m

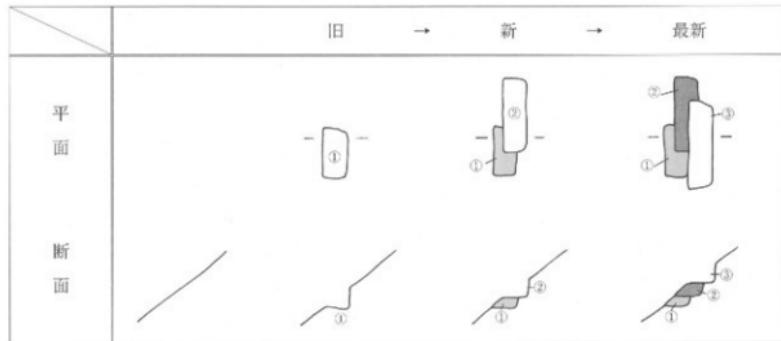
第140図 遺構集成図：工房跡（3）

第29表 遺構別年代比較表

遺構名	熱残留ガス測定 放射性炭素年代測定	放熱性炭素年代測定	出土遺物		推定年代	備考
			陶器器	瓦		
SXII01	1700±30A.D. (新)	-	-	-	18C前半	
SIH02	1410±10A.D. (新)	-	-	-	15C前半	
SXII01	1390±30A.D. (新?)	Cal A.D.1438-1492 (新?)	-	-	15C	熱残留 (新?) - 放射性 (新?)
SXII05	1420±20A.D. (新?)	-	-	洪武通寶	15C前半	
SXII16	1390±20A.D. (新?)	Cal A.D.1548-1601 (新?)	-	元至治通寶	15~16C	熱残留 (旧) - 放射性 (新)
SXII23	-	Cal A.D.1450-1519 (新?)	-	洪武通寶	15C中~16C前	
SXII26	1370±20A.D. (新?)	-	-	-	14C後半	
SXII27	-	-	-	-	?	
SXII32	1375±15A.D. (新)	-	-	-	14C後半	
SXII33	1375±15A.D. (新?)	Cal A.D.1444-1495 (新?)	中國窯	-	14~15C	熱残留 (新?) - 放射性 (新)
SW101	800±30A.D. 又は900±40A.D.	Cal A.D.995	-	-	10C	熱残留 (旧) - 放射性 (新)
SW102	-	Cal A.D.1564-1628	-	-	16C後半	



第141図 工房跡の炉の形態分類図



第142図 工房跡の重複関係模式図

それぞれ異なる炉跡で測定しているため単純には比較できない。熱残留磁気測定を行った炉跡は、同一造構において旧期の炉跡であり、測定した造構も重複する造構の中で旧期の造構である（理由は、10月9・20日の精査の進捗状況と測定時期に起因する）。このことは、工房跡の熱残留磁気測定値が14世紀後半～15世紀代のものが多い傾向にあることとも関係する。

例えば、S XI 105の炉3は、新旧関係からS XII 105の炉1・2よりも旧く、さらにS XI 103・104に切られている。S XI 105の熱残留磁気測定値 1420 ± 20 A.D.は、炉3の使用時期を示しているのであり、その後に炉1・2が使用され、さらにS XI 104・103がつくられている。そのため、S XI 113→105→104→103の一連の工房跡は、15世紀～16世紀にかけて使用されたと考えられる。

（性格）鍛造剥片・鉄製品・鉄滓類・石製品などの出土遺物から、鍛錬鍛冶を行った工房跡と判断した。先述した竪穴建物（S I 101～108）と形状や柱配置など類似する要素もあり、造構の起源として竪穴建物跡から派生したものである可能性が高い。一方で竪穴建物と異なる特徴として、斜面に平行に細長く堅穴が掘り込まれること、長軸方向に複数ある炉の存在、斜面下方に柱穴が無いことが指摘できる。だが、工房跡と分類した本造構の形態と占地の関係、具体的には、斜面につくられたために工房跡の形狀が規制されているのか、あるいは想定された工房跡の形狀があつて斜面に遷地したのか、という問題があるが、その理由の優先順位は容易に判断できない。

（5）墓 墓 壇（第143図）

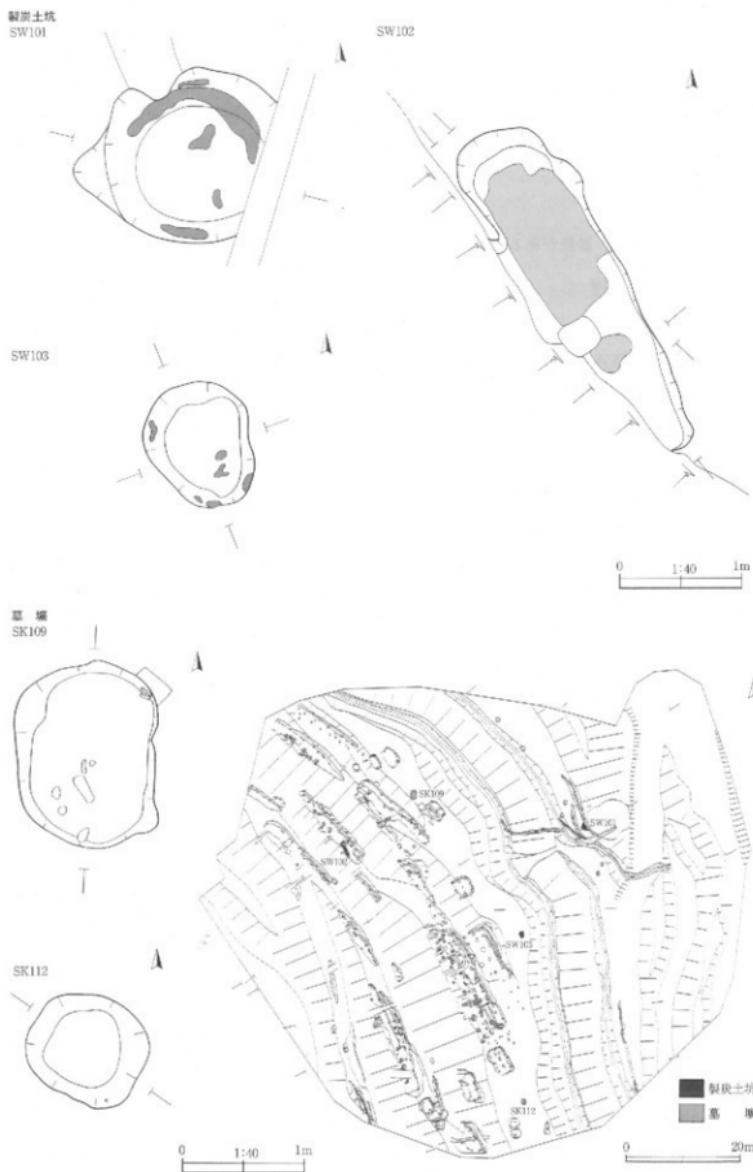
尾根上から2基検出された。人骨は出土していないが、出土した銭貨を副葬品と判断し、特にSK 109については、長軸を南北にもつ梢円形の穴の形状と、北東隅からの縁鉢の出土位置から墓壇と判断した。銭の埋納を直接的な目的とした穴と考えるには、縁鉢に対して穴が大きすぎるとも考えたのである。SK 109から出土した縁鉢には、寛永通寶を含まないこと、銭種組成が洪武通寶を主体とする明銭や北宋銭で構成されることから、概ね時期を中世後期に限ることができる。岩手県において墓壇から副葬品として縁鉢が出土した事例としては、滝沢村大釜館跡、軽米町大鳥I遺跡などいくつかの事例があるが、決して多くはない。SK 109墓壇の事例では、銭種が洪武通寶を主体とし、永樂通寶を含まないことに特徴がある。閉伊川以北に立地する山口館跡の位置と、すでに指摘されている北上川流域・馬淵川流域における銭種分布論（註3）を追認する良好な資料になると思われる。

（6）製 炭 上 坑（第143図）

製炭土坑は3基検出された（註4）。東側斜面・尾根上・西側斜面で各1基検出されている。覆土及び壁面から底面にかけて検出された焼土と炭化材の痕跡から製炭土坑と判断した。平面形は、円形・長方形のものがある。長方形のものは周溝を伴い、底面はほぼ平坦である。工房跡に比べて数は少ないので、放射性炭素年代測定の分析結果から、工房跡と同時期に存在した製炭用に使われた土坑と考えられる。SW 101は、古代の可能性が高い。
(阿部)

2 遺 物

縄文時代の土器・石器、古代・中世の須恵器・陶磁器・土製品・石製品・金属製品・錢貨・鉄滓類・植物遺存体・動物遺存体など、大コンテナ（30×40×30cm）2箱が出土している。以下、主な出土遺物の概要と問題点を述べる。



第143図 造構集成図：製炭土坑・墓塚

(1) 陶 磁 器

15～16世紀代の年代観を占めす国産・舶載の陶磁器類が出土している。

(2) 鉄 製 品

種別を見ると、刀子・小刀・小札・銃弾など、戦いに関連するものが多い傾向がある。

(3) 鉄 淬 類

鉄滓類、鍛造剥片、砂鉄がある。鍛錬鍛冶の痕跡を示すものと思われる。

(4) 錢 貨

墓壙の副葬品と思われる洪武通寶を中心とする絹錢の一括資料が特筆される。また、全体を概観すると、遺構内出土の銭貨の銭種は洪武通寶を中心とする中世の模鑄銭であり、寛永通寶など近世以降の銭種を含まないことが特徴である。

これらの遺物の種類と年代観は、検出した遺構の性格と時期を反映していると考えられる。(阿部)

3 総 括

(1) 館跡の縄張と立地

山口館跡は、宮古市街地の北側で、黒森神社のある黒森山（標高310m）から南側に延びる丘陵に築かれた城館跡である。縄張からは上（旧期）と下（新期）に大別され、本調査区は、下の館跡の南東端に位置する。標高約60～80mで、遺跡の現況は山林・畠地である。山口館跡の総面積は約150,000m²である。

(2) 検出された遺構

検出された主な遺構は、中世城館に関連するものである。普請の跡として堀跡2条、作事の跡として、中世の堅穴建物跡8棟、工房跡33棟、土坑類31基、墓塚2基、製炭土坑3基、道路状遺構2条、溝跡6条などである。

(3) 遺構の占地

主な遺構の占地は、館の外側に当たる東側斜面に二重の堀跡、館の内側に当たる尾根上に堅穴建物と墓塚、西側斜面には工房跡が造られている。館跡内における場の使い分けが明瞭に把握できる事例である。

(4) 出土遺物の特徴

縄文時代の土器・石器、中世の陶磁器・土製品・石製品・金属製品・鉄滓類・銭貨・動物遺存体・植物遺存体・炭化材などが出土している。総量は大コンテナ（30×40×30cm）2箱である。各種遺物から導かれる出土遺物の特徴は次のような。

a.縄文時代の土器・石器、古代の須恵器が出土している。

b.中・近世の中国産・国内産の陶磁器・土製品・鉄砧石・砥石など鍛錬鍛冶に関連する石製品、戦いに使用する武具などを中心とする鉄製品、洪武通寶を中心とする銭貨、鍛造剥片などの鉄滓類が出

土している。イガイを主体とする貝殻、魚骨も出土している。

c. 鉄滓の成分分析の結果から得られた知見では、工房跡では、砂鉄を原料とした鍛錬鍛治が行われていたものと推定される。工房跡の炉跡に遺された材はナラ材である。

d. 主たる時期は、中世後期（15・16世紀）であり、館跡の機能した時期と考えられる。

(5) 遺跡の特徴

繩文時代・古代・中世後期・近世に至る複合遺跡である。出土遺物や年代測定の結果、15・16世紀を主体とした中世後期に城館として普請・作事が行われ、機能していた。中世城館に伴う造構として、主に重堀と多数の工房跡、竪穴建物跡、鋳銭が副葬された墓塚などが発見されており、館跡における特徴的な場の使い分けがあったことを示している。

おわりに

今回の調査では、中世城館の貴重な資料を得ることができた。特に鍛冶関連の工房跡群と判断された城館内の斜面に榮かれた竪穴群の存在は、周辺域のこれまでの城館調査では類例を見ないものである。製鉄関連の遺構の存在は、多くに花崗岩を基盤とする沿岸特有の特色でもあり、今回の事象のすべてを直ちに他の地域の中世城館に敷衍できるものではないが、ある地域における城館の特徴的な場の使われ方を示す貴重な資料である。周辺域における類例の増加をまって本資料を再度検証し、中世城館における場を使われ方や人々の暮らしについて考えていくことを今後の課題としたい。（阿部）

註

- (1) 宮古市教育委員会2004現地説明会資料。なお、報告書は平成18年度に刊行される予定である。
- (2) 大野 2001
- (3) 阿部 2001 宮古市重茂にある加村遺跡からは、中世～近世初頭（17世紀初頭）の島廻り茶が検出され、49枚の錢貨が出土している。錢幣組成は永楽通寶42枚、洪武通寶1枚、判銘不明1枚、無文銭1枚である。
- (4) 本書所収の高橋「宮古山口館跡出土炭化材の樹種」（P248）参照

引用・参考文献

- 岩手県立博物館 1982 「岩手の土器」
- 佐々木清文 1994『岩手県における製鉄遺跡（2）』『紀要 XIV』(財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター
- 兵庫県埋蔵文化財調査会 1996『日本出土銭鑄造』1996版
- 阿部勝則 2001『岩手県北の模範銭』『中世の出土模範銭』高志書院
- 大野 亨 2001『竪穴建物跡とは何か－八戸市根城跡を中心に－』『獣立と竪穴』高志書院
- 高島 刑 2003『炭焼きの二十世紀－書置さとしての歴史から未来へ』彩流社
- 岩手県教育委員会 1986『岩手県中世城跡分布調査報告書』岩手県文化財調査報告書第82集
- 宮古市教育委員会 1995『並沢Ⅰ遺跡・加村遺跡・仲組Ⅱ遺跡・喜ノ神遺跡発掘調査報告書』宮古市埋蔵文化財調査報告書第45集
- 宮古市教育委員会 1998『赤瀬遺跡・天神山遺跡・山口熊跡 北部環状道路開削埋蔵文化財調査報告書』宮古市埋蔵文化財調査報告書51
- 宮古市教育委員会 2002『山口熊跡 北部環状道路改良工事関係埋蔵文化財調査報告書』宮古市埋蔵文化財調査報告書57
- 浅沢村埋蔵文化財センター 2003『大釜館遺跡発掘調査報告書』浅沢村埋蔵文化財調査報告書第1集
- (財) 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター（以下(財)岩文振興文センターと略す）1999『山門館跡発掘調査報告書』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第310集（以下岩文振第〇集と略す）
- (財) 岩文振興文センター 2001『島田Ⅱ遺跡発掘調査報告書』岩文振第368集
- (財) 岩文振興文センター 2004『島田Ⅱ遺跡発掘調査報告書』岩文振第450集

VIII 自然科学分析・鑑定

1 炭化材樹種同定03

パリノ・サーヴェイ株式会社

(1) はじめに

岩手県宮古市黒森町に所在する山口館跡は、山口川左岸の丘陵上及び斜面に位置している。発掘調査の結果、中世の掘立柱建物跡や廻跡、溝跡、製炭土坑、土坑などの遺構が検出されている。

本報告では、製炭土坑（SW101）から出土した炭化材の樹種同定を行い、木材利用に関する資料を作成する。

(2) 試 料

試料は、製炭土坑（SW101）から出土した炭化材1点である。当遺構は、平面が径約140cmの円形を呈し、深さ約70cm、底面からは多量の炭化物（炭化材）が出土している。また、当遺構は16世紀の城館に伴う溝跡に掘り込まれていることから、城館よりも古い時期が推測されている。

(3) 分析方法

木口（横断面）、杁目（放射断面）、板目（接線断面）の3断面の割断面を作製し、光学顕微鏡及び走査型電子顕微鏡を用いて木材組織を観察し、その特徴から種類を同定する。

(4) 結 果

炭化材は、落葉広葉樹のクリに同定された。以下に、解剖学的特徴等を記す。

・クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.) ブナ科クリ属

環孔材で孔間部は1-4列、孔間外で急激～やや緩やかに管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は單穿孔を有し、胞孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1-15細胞高。

(5) 考 察

製炭土坑（SW101）は、円形を呈することから伏焼きの製炭土坑の可能性がある。当遺構から出土した炭化材は、落葉広葉樹のクリであった。クリは重硬で強度が高い材質を有するが、製炭すると柔らかくガサガサした炭になり、立ち消えする特徴がある（岸本・杉浦,1980）。民俗事例によれば、クリ炭はマツ炭と共に鍛冶燃料材に利用され（岸本・杉浦,1980）ている。

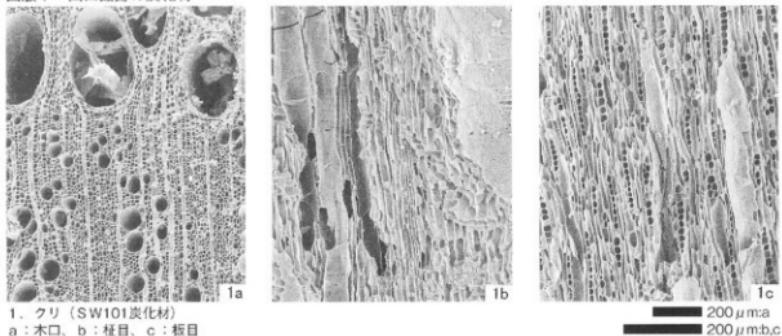
一方、岩手県内では、南部物と呼ばれるミズナラを利用した木炭がある（岸本,1984）。ミズナラは重硬で強度が高く、製炭すると硬く火持ちの良い炭となる。ミズナラとクリでは木炭の材質も全く異なることから、その用途も異なっていたと考えられる。本遺跡では製炭土坑は1基のみの検出であり、民俗事例等から推測される鍛冶遺構との関連も不明であるため、木炭の用途等については不明である。したがって、当遺構を含め、本地域周辺における製炭土坑を含めた生産遺構などを対象に分析調査を行い、改めて検討する必要がある。

引用文献

岸本定吉,1981.木炭の博物誌.総合科学出版250p.

岸本定吉・杉浦根治,1980.日曜炭やき跡入門.総合科学出版250p.

図版1 山口館跡の炭化材



1. クリ (SW101炭化材)
a : 木口、b : 柱目、c : 板目

2 放射性炭素年代測定03

株式会社 古環境研究所

(1) 試料と方法

試料名	地点・層準	種類	前処理・調整	測定法
No 1	SW101製炭土坑	炭化材	酸-アルカリ-酸洗浄、石墨調整	AMS

* 1) AMS は加速器質量分析法: Accelerator Mass Spectrometry

(2) 測定結果

試料名	測定No (Beta-)	^{14}C 年代 (年 B P)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正 ^{14}C 年代 (年 B P)	暦年代 (西暦)
No 1	188278	1080 ± 40	-26.4	1060 ± 40	交点: cal A.D. 996 1 σ : cal A.D. 970 ~ 1010 2 σ : cal A.D. 895 ~ 1025

1) ^{14}C 年代測定値

試料の $^{14}\text{C} / {^{12}\text{C}}$ 比から、単純に現在 (A.D 1950年) から何年前かを計算した値。 ^{14}C の半減期は、国際的慣例により Libby の 5,568 年を用いた。

2) $\delta^{13}\text{C}$ 測定値

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

3) 補正 ^{14}C 年代値

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

4) 暦年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中 ^{14}C 濃度の変動を較正することにより算出した年代 (西暦)。cal は calibration した年代値であることを示す。較正には、年代既知の樹木年輪の ^{14}C の詳細な測定値、およびサンゴの U-Th 年代と ^{14}C 年代の比較により作成された較正曲線を使用した。最新のデータベースでは約 19,000 年 B.P. までの換算が可能となっている。ただし、10,000 年 B.P. 以前のデータはまだ不完全であり、今後も改善される可能性がある。

暦年代の交点とは、補正 ^{14}C 年代値と暦年代較正曲線との交点の暦年代値を意味する。1 σ (68% 確率) と 2 σ (95% 確率) は、補正 ^{14}C 年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した暦年代の幅を示す。したがって複数の交点が表記される場合や、複数の 1 σ ・2 σ 値が表記される場合もある。

3 放射性炭素年代測定04

山口館跡の自然科学分析

パリノ・サーザイ株式会社

(1) はじめに

山口館跡は、岩手県宮古市黒森町に所在し、山口川左岸の丘陵南東部に立地している。山口館跡は、黒森山の尾根を利用して造られた山城であり、縄張は構造から上下に分けられ、発掘調査は下部の館跡の東側が対象とされている。発掘調査の結果、館跡に関連すると考えられる空堀や堅穴建物跡、工房跡、製炭土坑、墓塚、土坑等の遺構が確認されている。

本報告では、館跡と関連すると考えられる遺構から採取された炭化材を対象に放射性炭素年代測定を行い、各遺構の年代に関する資料を作成する。

(2) 試 料

試料は、工房跡や炭窯から出土した炭化材5点である。試料の詳細は、結果と共に表1に示す。

(3) 分析方法

測定は、株式会社加速器分析研究所の協力を得て、AMS法により行った。なお、放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。また、測定年代は1950年を基点とした年代(BP)であり、誤差は標準偏差(One Sigma)に相当する年代である。なお、暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV4.4(Copyright 1986-2002 M Stuiver and PJ Reimer)を用い、いずれの試料も北半球の大気圏における暦年校正曲線を用いる条件を与え計算を行っている。なお、分析試料とした炭化材については、その出来を調査するため、実体顕微鏡による観察により同定を行っている。

(4) 結果及び考察

結果を表1・2に示す。試料の測定年代(補正年代)は、410～330BPを示した。また、各試料の暦年較正年代のうち、確からしさを示す相対比の大きい年代範囲に注目すると、SX I 101(資料2)は1438-1492cal AD、SX I 116(資料26)は1548-1601cal AD、SX I 123(資料33)は1450-1519cal AD、SX I 133(資料38)は1444-1495cal AD、SW102(資料46)は1564-1628cal ADを示した。

なお、試料の出来の調査では、工房跡内の炉内覆土から出土した炭化材はコナラ節及びマツ属、炭窯内から出土した炭化材はブナ属と同定された。本分析結果では、工房跡と炭窯は概ね近似する年代値を示すが、同一の樹種は認められないことから、本分析結果からは、その関連を言及することはできない。この点については、複数の炭化材について分析を行い、改めて検討することが望まれる。

表1 放射性炭素年代測定および樹種同定結果

資料番号	出土地点	試料の質	樹種	補正年代 B.P.	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	測定年代 B.P.	Code No.
資料No.2	S X I 101-伊7・2層墨褐色土	炭化材	コナラ節	410±40	-25.50±0.86	420±30	IAAA-41974
資料No.26	S X I 116-加7、覆土2層炭化物層	炭化材	コナラ節	330±40	-25.16±0.93	340±40	IAAA-41973
資料No.33	S X I 123-伊7、覆土、炭 No.1	炭化材	マツ頭	380±40	-26.44±0.67	400±40	IAAA-41976
資料No.38	S X I 133-伊4、覆土墨褐色土	炭化材	コナラ節	390±40	-24.96±0.65	390±40	IAAA-41977
資料No.46	S W102-覆土2層	炭化材	ブナ頭	360±40	-26.64±0.75	380±40	IAAA-41978

1) 年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用。

2) B.P. 年代値は、1950年を基点として何年前であるかを示す。

3) 付記した誤差は、測定誤差 σ (測定値の68%が入る範囲) を年代値に換算した値。

表2 曆年較正結果

資料番号	補正年代(B.P.)	曆年較正年代(cal)				相対比	Code No.				
		cal AD	1,438	-	cal AD 1,492	cal B.P.	512	-	458	0.919	IAAA-41974
資料No.2	409±36	cal AD	1,602	-	cal AD 1,611	cal B.P.	348	-	339	0.681	
		cal AD	1,494	-	cal AD 1,529	cal B.P.	436	-	421	0.312	
		cal AD	1,548	-	cal AD 1,601	cal B.P.	402	-	349	0.497	
資料No.26	334±39	cal AD	1,612	-	cal AD 1,634	cal B.P.	338	-	316	0.191	IAAA-41975
		cal AD	1,450	-	cal AD 1,519	cal B.P.	500	-	431	0.713	
		cal AD	1,593	-	cal AD 1,622	cal B.P.	357	-	328	0.287	
資料No.33	378±38	cal AD	1,444	-	cal AD 1,495	cal B.P.	506	-	455	0.688	IAAA-41976
		cal AD	1,497	-	cal AD 1,514	cal B.P.	453	-	436	0.145	
		cal AD	1,600	-	cal AD 1,615	cal B.P.	350	-	335	0.167	
資料No.38	393±37	cal AD	1,480	-	cal AD 1,523	cal B.P.	470	-	427	0.417	IAAA-41977
		cal AD	1,564	-	cal AD 1,628	cal B.P.	386	-	322	0.583	
資料No.46	356±38										

1) 計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV4.4 (Copyright 1986-2002 M Stuiver and PJ Reimer) を使用

2) 計算には表に示した丸める前の値を使用している。

3) 付記した誤差は、測定誤差 σ (測定値の68%が入る範囲) を年代値に換算した値。

4 热残留磁気測定03・04

山口館跡で検出された炉、炭窯の年代推定

秋田大学 工学資源学部 西谷 忠師

(1) はじめに

山口館跡で検出された炉、炭窯から試料を採集して考古地磁気調査を行なった。この調査は炉や炭窯に保存されていた熱残留磁気の方向から年代を推定することを目的としている。

(2) 試料について

山口館跡は岩手県宮古市、JR宮古駅から北西約1.6kmの位置にある城館跡である。図1に山口館跡の位置を示す。図2は各遺構の位置関係を示してある。SK I 101炉とSW101製炭土坑の試料は2003年10月に採集した。SX I 101炉3、SX I 105炉3、SX I 116炉2、SX I 132炉、SX I 133炉5の試料は2004年10月19日に、SX I 126炉4、SX I 127炉2、SI 102炉の試料は10月20日に採集した。表1に採集試料の一覧を示す。この表の座標値は日本測地系(X系)に従っている。この地点における現在の地磁気偏角、地磁気伏角の値も示した。世界測地系(X系)に従った平面直角座標及び緯度経度の値を表2に対比して示してある。

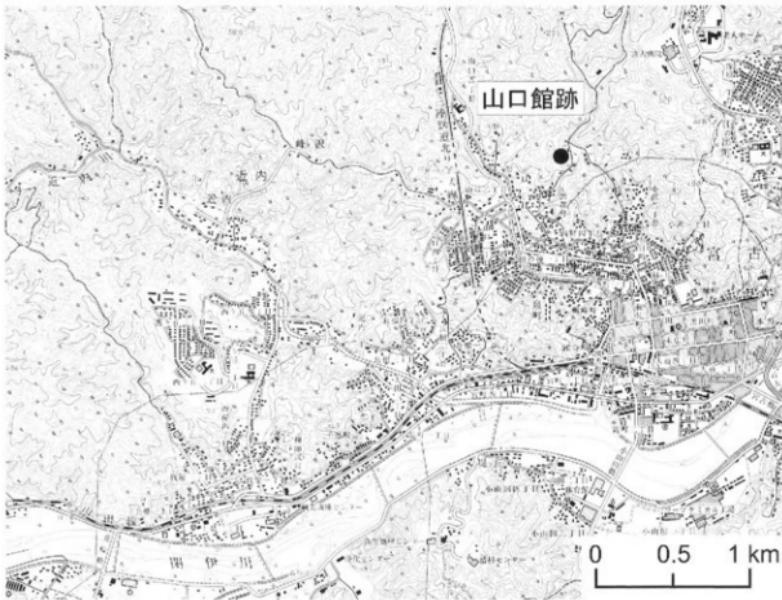


図1 山口館跡の位置

表1 採集試料一覧

測定名	位置	X (m)	Y (m)	緯度 (度)	経度 (度)	地磁気 傾角 (度)	地磁気 偏角 (度)	試料数 (個)
SK I 101	炉	-38,267.950	+95,290.200	N39.619961	E141.913807	53.3123	-7.6546	30
SW101	製炭土坑	-38,243.900	+95,309.800	N39.650175	E141.944039	53.3125	7.6546	24
S X I 101	炉3	-38,222.100	+95,259.700	N39.650287	E141.943457	53.3126	-7.6548	27
S X I 105	炉3	-38,211.000	+95,270.000	N39.650306	E141.943576	53.3125	-7.6547	24
S I 102	炉	-38,225.700	+95,288.300	N39.650071	E141.943787	53.3124	-7.6546	24
S X I 116	炉2	-38,245.800	+95,264.500	N39.650163	E141.943511	53.3125	-7.6547	25
S X I 126	炉4	-38,279.000	+95,290.800	N39.649861	E141.943812	53.3121	7.6545	24
S X I 127	炉2	-38,266.800	+95,284.300	N39.649972	E141.943738	53.3123	-7.6546	24
S X I 132	炉	-38,264.400	+95,269.500	N39.649995	E141.943566	53.3123	-7.6546	26
S X I 133	炉5	-38,290.200	+95,279.500	N39.649761	E141.943679	53.3120	7.6545	25

(注) 日本測地系(X系)表示による

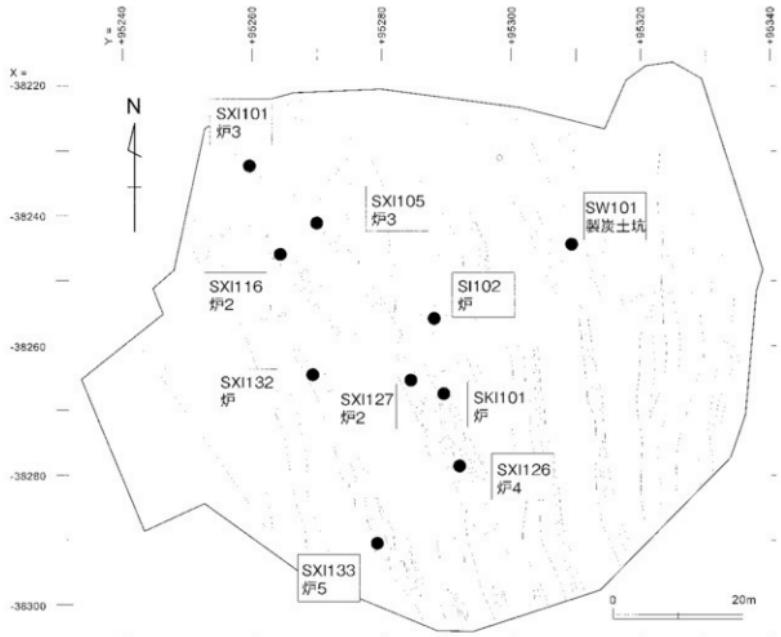
図2 造構の位置
座標値X、Yは日本測地系（X系）による

表2 日本測地系 (Bessel標準円体) と世界測地系 (GRS-80標準円体) による位置表示 (第X系)

選択名	標題	日本測地系	X (m)	Y (m)	緯度(北緯)	経度(東経)
		世界測地系	X (m)	Y (m)	緯度(北緯)	経度(東経)
SK I 101	炉	-38,267.950	+95,290.200	39° 38' 59.8582"	141° 56' 37.7052"	
		-37,960.5817	+94,989.9228	39° 39' 10.08236"	141° 56' 24.79252"	
SW101	製炭土坑	-38,243.900	+95,309.800	39° 39' 0.63020"	141° 56' 38.5398"	
		-37,936.5319	+95,009.5233	39° 39' 10.85425"	141° 56' 25.62705"	
SX I 101	炉3	-38,232.100	+95,259.700	39° 39' 1.0329"	141° 56' 36.4445"	
		-37,924.7316	+94,969.4244	39° 39' 11.25686"	141° 56' 23.53188"	
SX I 105	炉3	-38,241.000	+95,270.000	39° 39' 0.7402"	141° 56' 36.8719"	
		-37,933.6320	+94,969.7240	39° 39' 10.96418"	141° 56' 21.95927"	
SI 102	炉	-38,255.700	+95,288.300	39° 39' 0.2562"	141° 56' 37.6319"	
		-37,948.3317	+94,968.0234	39° 39' 10.48028"	141° 56' 24.71919"	
SX I 116	炉2	-38,245.800	+95,264.500	39° 39' 0.5887"	141° 56' 36.6387"	
		-37,938.4315	+94,964.2239	39° 39' 10.81077"	141° 56' 23.72610"	
SX I 126	炉4	-38,279.000	+95,290.800	39° 38' 59.4997"	141° 56' 37.7246"	
		-37,971.6311	+94,990.5227	39° 39' 09.72388"	141° 56' 24.81197"	
SX I 127	炉2	-38,266.800	+95,284.300	39° 38' 59.8979"	141° 56' 37.4583"	
		-37,959.4314	+94,984.0231	39° 39' 10.12201"	141° 56' 21.54567"	
SX I 132	炉	-38,264.400	+95,269.500	39° 38' 59.9816"	141° 56' 36.8388"	
		-37,957.0313	+94,969.2232	39° 39' 10.20574"	141° 56' 21.92617"	
SX I 133	炉5	-38,290.200	+95,279.500	39° 38' 59.1410"	141° 56' 37.2448"	
		-37,982.8310	+94,979.2222	39° 39' 09.36528"	141° 56' 24.33221"	

写真1、写真2はSB I 101での試料採取時の状況で、写真3・4はSW101での試料採取時の状況である。同様にSX I 101(写真5・6)、SX I 105(写真7・8)、SI 102(写真9・10)、SX I 116(写真11・12)、SX I 126(写真13・14)、SX I 127(写真15・16)、SX I 132(写真17・18)、SX I 133(写真19・20)の状況を示した。



写真1 SK I 101
試料ホルダーを挿入した状態



写真2 SK I 101
試料部分を拡大



写真3 SW101



写真4 SW101 拡大



写真5 SX I 101 炉3 試料採取前

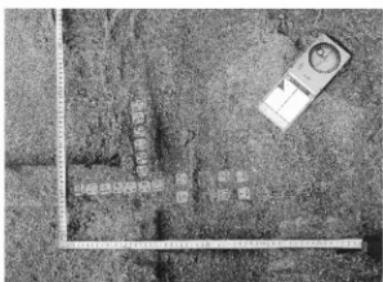


写真6 SX I 101 炉3 試料位置



写真7 SX I 105 炉3

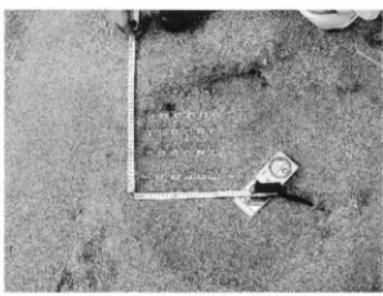


写真8 SX I 105 炉3 試料



写真9 S I 102 炉 全体

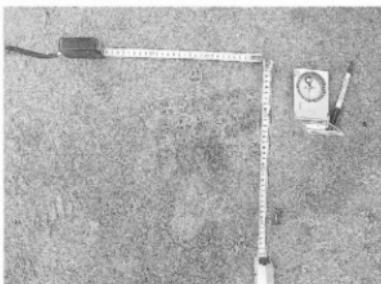


写真10 S I 102 炉 試料



写真11 S X I 116 炉2 試料位置

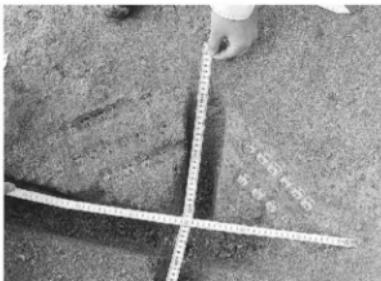


写真12 S X I 116 炉2



写真13 S X I 126 炉4 試料採集前

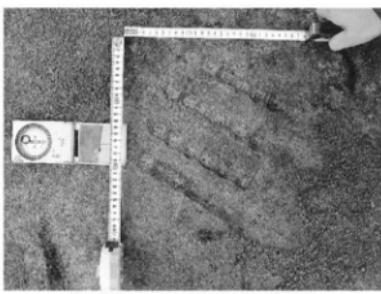


写真14 S X I 126 炉4 試料位置

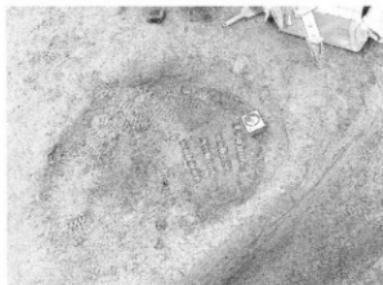


写真15 SX I 127 炉2 全体

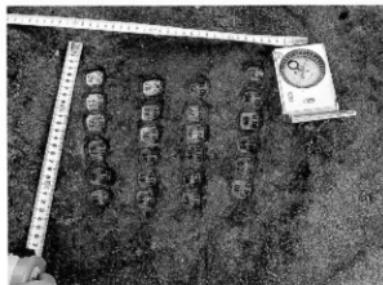


写真16 SX I 127 炉2 試料位置



写真17 SX I 132 炉 試料採集

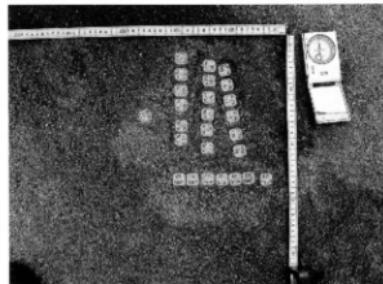


写真18 SX I 132 炉 試料位置

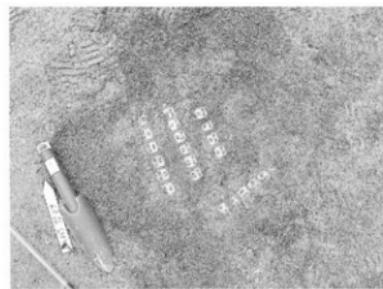


写真19 SX I 133 炉5 全体

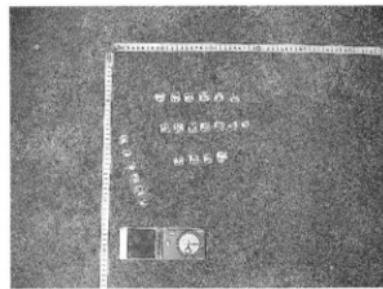


写真20 SX I 133 炉5 試料位置

(3) 自然残留磁化の測定

採取した試料のまま、何の処理も行なっていない状態で残留磁化を測定した。この自然残留磁化方向の分布状態を等積投影法で表現したものが図3 a、図3 bである。真北基準の値に変換するため、測定で得られた偏角に現在の真北からのずれの角度を加えた。試料各々の磁化方向は黒丸で、平均を×印で示してある。95%の確率で真の値が含まれる範囲を楕円で表現した。

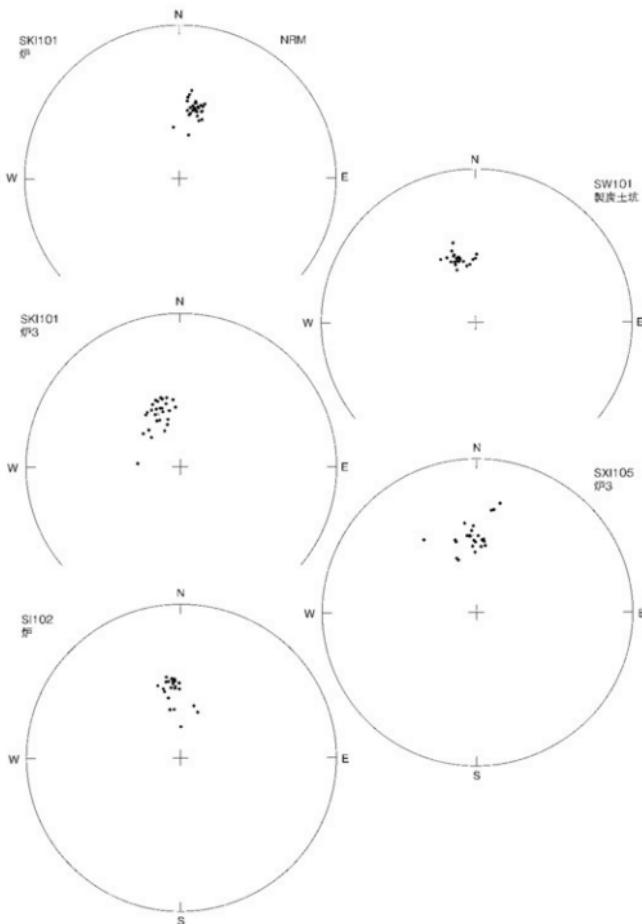


図3a 自然残留磁化分布

SKI101炉、SWI101製炭土坑、SXI101炉3、SXI105炉3、SI102炉の自然残留磁化分布。黒丸は現在の地磁場方向と同じ極性を示す。平均は×印で示してある。楕円は95%信頼区間である。

自然残留磁化の測定結果を表3に示す。表3で示した95%信頼区間は値が小さいほど平均値の信頼性が高く、精密度パラメータは値が大きいほど信頼性が高いことを示す。

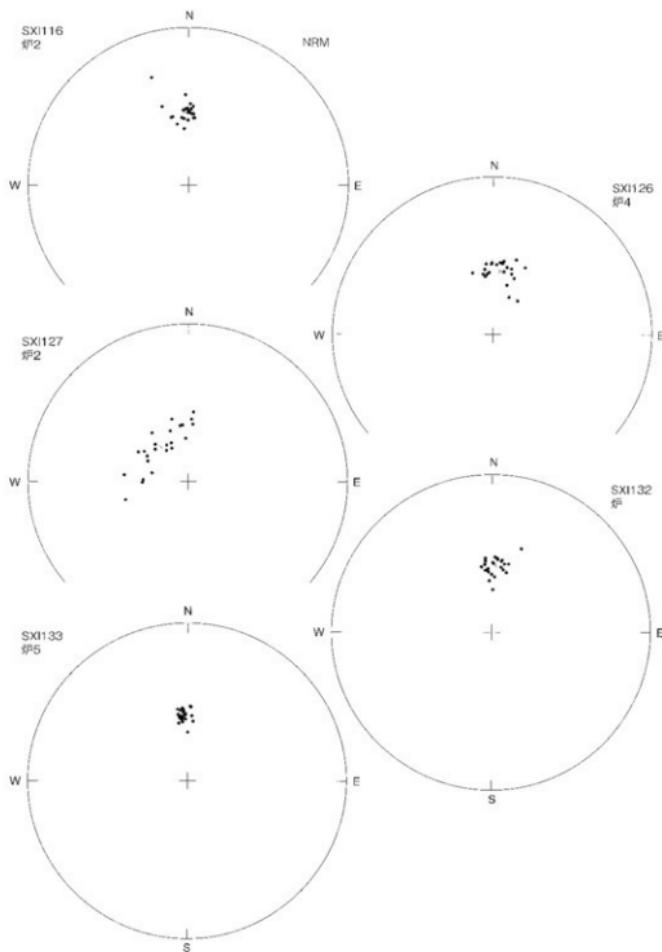


図3b 自然残留磁化分布

S X I I 116炉5、S X I I 126炉4、S X I I 127炉2、S X I I 132炉、S X I I 133炉5の自然残留磁化分布。

表3 自然残留磁化測定結果一覧

測定名	種類	平均数	平均伏角(度)	平均偏角(度)	補正後の偏角(度)	95%信頼区間(度)	精密度パラメータ
S K I 101	セ	30	51.78	19.80	12.15	1.909	190.5
S W101	製炭土坑	24	54.79	7.18	-14.81	1.919	238.6
S X I 101	炉3	27	59.63	-14.76	-22.41	3.171	77.8
S X I 105	炉3	24	48.74	4.76	2.89	4.093	53.2
S I 102	炉	24	53.95	3.21	-4.45	3.068	94.0
S X I 116	炉2	25	51.38	4.23	-3.43	2.689	116.9
S X I 126	炉4	24	56.77	13.76	6.10	3.125	90.6
S X I 127	炉2	21	66.99	-30.24	-37.89	3.678	28.1
S X I 132	炉	25	55.54	10.30	2.61	2.305	158.7
S X I 133	炉5	25	55.76	4.26	3.40	1.347	463.0

平均偏角は現場での磁北基準の値、補正後の偏角は真北を基準とした値である。

(4) 交流消磁

自然残留磁化には熱を受けたときに獲得した成分と二次的に獲得した成分が含まれている。熱を受けたときの残留磁化方向を特定するため、二次磁化成分を除去する必要がある。この操作が交流消磁である。試料6個ごとに1つの割合で細かなステップで段階交流消磁を行なう。図4はS K I 101試料04、28およびS W101試料08、21の段階交流消磁の結果である。NS-WEが残留磁化方向を水平面に投影したもの、UD-WEが垂直面に投影したものである。NRMと表示してある位置から交流磁場が大きくなるにつれて磁化方向が変化する様子が表示されている。試料04、28共にほぼ直線的に原点へと向かって減少している。よって、これらの試料には二次磁化成分が含まれていないことが分かる。S W101の場合でも、直線的に原点に向かう減少傾向が見られる。図5 aのS X I 1105試料10では3mT～5mT付近まで方向変化が認められ、これより強い磁場では磁化方向は原点に向かって減少している。従って、S X I 1105の場合、5mTで消磁すれば二次的磁化を消去できることがわかる。図5 b～図5 dは各造構から採集した代表的な2試料に対する段階交流消磁の結果である。これらの傾向から、二次的な磁化成分を消去できる最適の交流磁場強度を決定する（表4）。最適の交流磁場で全ての試料に対して消磁を行った。

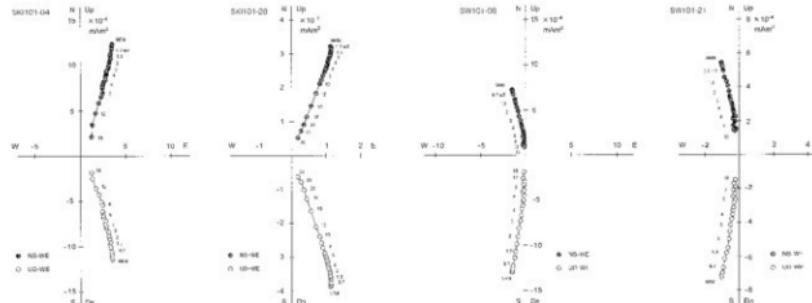


図4 段階交流消磁
左側から順にSK I 101炉 試料04、28、SW101製炭土坑 試料08、21の段階交流消磁である

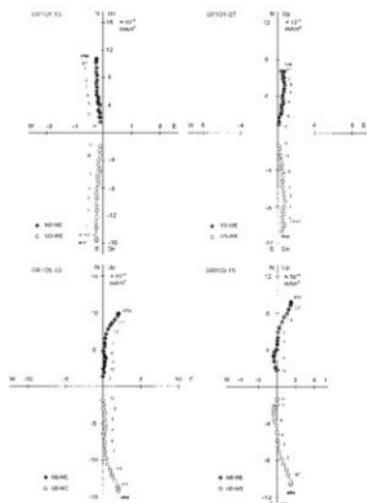


図 5 a 段階交流消磁

上部がS X I 101炉3 試料13、27、下部がS X I 105炉3 試料10、16の段階交流消磁である

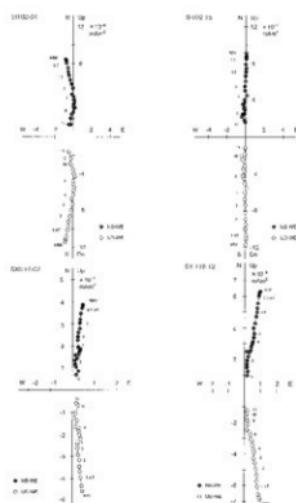


図 5 b 段階交流消磁

上部がS X I 116炉2 試料04、15、下部がS X I 116炉2 試料02、12の段階交流消磁である

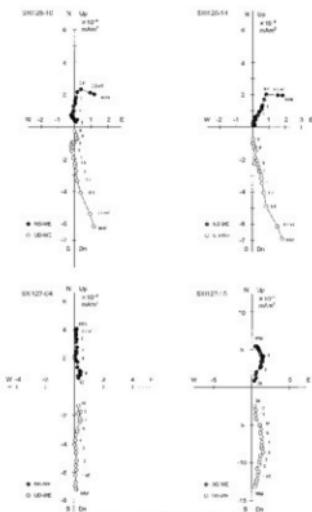


図 5 c 段階交流消磁

上部がS X I 261炉4 試料10、14、下部がS X I 127炉2 試料04、15の段階交流消磁である

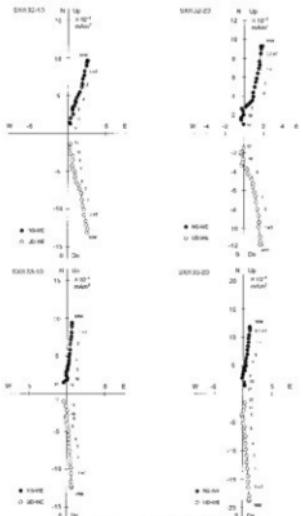


図 5 d 段階交流消磁

上部がS X I 127炉2 試料10、20、下部がS X I 127炉5 試料10、20の段階交流消磁である

(5) 二次磁化成分消去後の磁化方向

最適消磁場で交流消磁を実行した後の磁化方向は最後に加熱された時の地磁気方向を示しているはずである。しかし、サンプルホルダーの挿入時の誤差や砂レキの影響で磁化方向が乱されている場合がある。明らかに平均にふさわしくないと判断されるデータを取り除いて平均を求めた。消磁後の残留磁化分布と平均を図6 a、図6 bに示す。S X I 127炉 2の場合に、自然残留磁化分布でもばらつきが大きく(図3 b)、交流消磁を行った後もデータが収束する傾向を示さなかった(図6 b)。こ

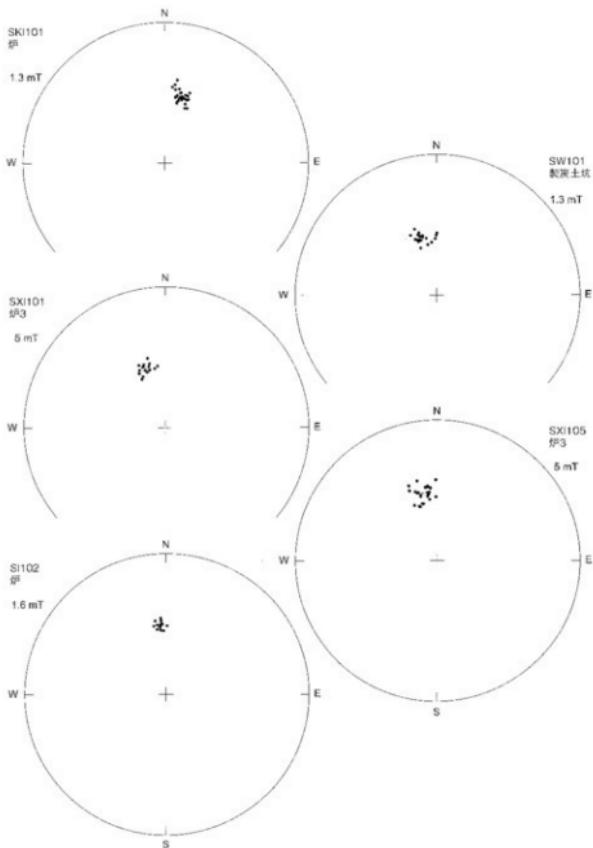


図6 a 交流消磁後の残留磁化分布

S K I 101炉、S W101製炭土坑、S X I 101炉3、S X I 105炉3、S I 102炉の交流消磁後の残留磁化分布。黒丸は現在の地磁場方向と同じ極性を示す。平均は×印で示してある。枠円は95%信頼区間である。

れは、明らかに人工的な擾乱作用が加わっており、炉使用当時の情報が消失していると考えられる。そのため、S XI 127炉2に関して年代の推定は出来ないと判断した。

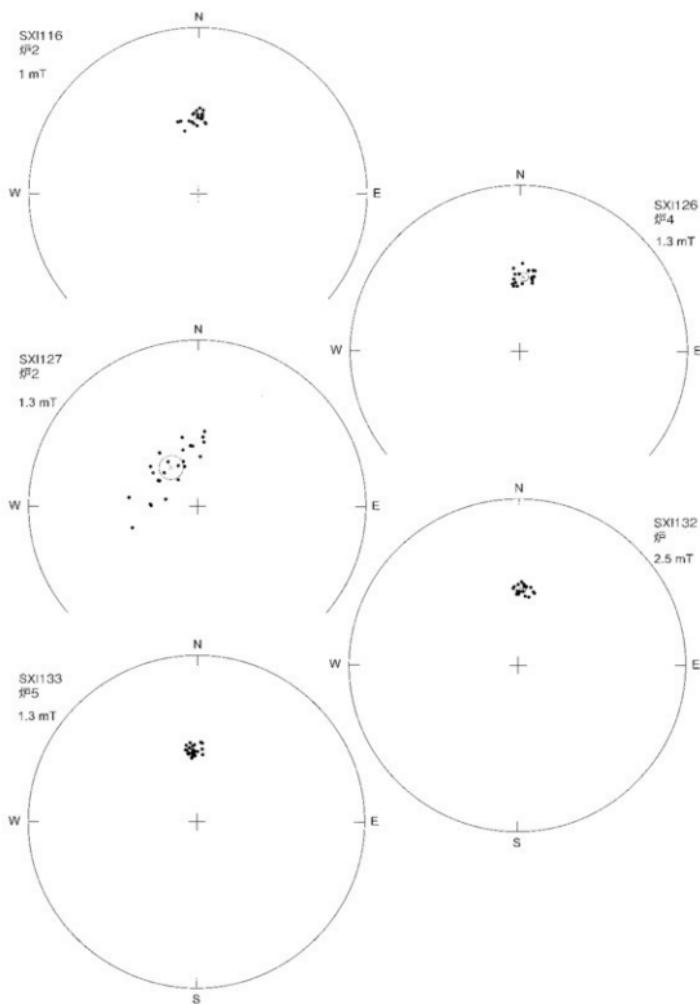


図6 b 交流消磁後の残磁分布

S XI 116炉2、S XI 126炉4、S XI 127炉2、S XI 132炉、S XI 133炉5の
交流消磁後の残磁分布。
消磁を行ってもS XI 127炉2の磁化方向はまとまらない。

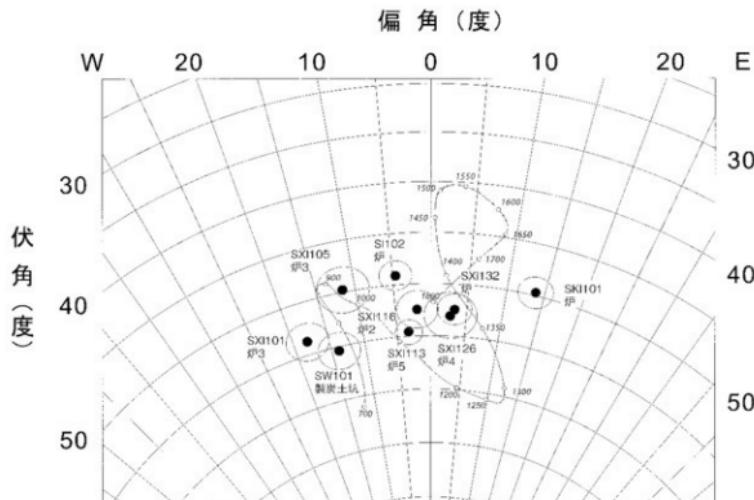
表4 測定結果一覧

測定名	柱頭	最遠消磁場 (mT)	平均数	平均伏角 (度)	平均偏角 (度)	補正後の偏角 (度)	95%信頼区間 (度)	粘密度 パラメータ	考古地磁気 推定年代
SX1101	炉	1.3	28	49.72	21.44	13.78	1.547	311.5	1700±30 A.D.
SW101	製炭土坑	1.3	22	55.38	-6.28	13.94	1.788	301.7	800±30 A.D. $\pm 120\pm 10$ A.D.
SX1101	炉3	5.0	17	53.76	-10.38	-18.03	1.825	383.2	1390±30 A.D.
SX1105	炉3	5.0	24	49.79	-3.97	-11.63	2.239	175.6	1410±20 A.D.
S1102	炉	1.6	14	49.13	3.01	-4.65	1.428	775.7	1410±10 A.D.
SX1116	炉2	3.5	21	52.47	5.70	-1.96	1.796	314.4	1390±20 A.D.
SX1126	炉4	1.3	18	53.02	10.44	2.79	2.234	240.5	1370±20 A.D.
SX1127	炉2	--	--	--	--	--	--	--	--
SX1132	炉	2.5	19	52.45	10.95	3.30	1.485	511.4	1375±15 A.D.
SX1133	炉5	1.3	24	54.61	4.36	-3.29	1.193	616.3	1375±15 A.D.

(注) 偏角のマイナスは西偏を示す。

(6) 年代の推定

平均の残留磁化方向と地磁気永年変化を比較して年代の推定を行なう。図7は交流消磁後の平均磁化方向および95%信頼区間と、地磁気永年変化を同時に示したものである。地磁気永年変化の地域差は現在と同じであると仮定した。誤差の範囲を考慮して年代を推定した結果を表4に示す。



5 炭化材樹種同定04

宮古市山口館跡出土炭化材の樹種

高橋利彦（木工舎「ゆい」）

(1) 試 料

試料は5点(No. 2、26、33、38、46)で、中世後半(15～16世紀)の鍛冶工房内の炉跡と「炭窯」とされる遺構から検出されたものである(表1)。いずれも燃料と考えられている。

遺跡は山口川左岸の丘陵上(標高59～81m)にある。館跡は黒森山(標高311m)の尾根を利用して造られた山城で、築城年代は不詳。館主は小笠原氏かとされている。鍛冶工房跡は尾根西側の斜面を階段状に掘込んでつくられており、同じ場所で複数回の立て替えが行われている。工房の床面に複数設けられていたか跡も造り替えの痕跡が認められている。炉では鍛錬鍛冶が行われていたとみられているが、焼けた魚骨も検出されていることから、試料は鍛冶とともに炊事にも用いられた可能性もあるという。「製炭土坑」とされる遺構SW102は工房跡SX I 116と重複(SX I 116が新しい)して検出されている。

(2) 方 法

同定には調査担当者により採取された材片を用いた。試料の木口(横断面)・柵口(放射断面)・板目(接線断面)3面の徒手切片を作製する方法(高橋 2002a)の改良法¹によりプレパラートを作製し生物顕微鏡で観察する方法と、3断面を走査型電子顕微鏡(SEM、加速電圧10kV)で観察する方法を併用し同定した。併せて各分類群1点の電子顕微鏡写真図版を作成した(図版1)。SEM観察にご協力いただいた(株)ニッテツ・ファイン・プロダクツ釜石試験分析センターに感謝いたします。なお、作製したプレパラートと残った炭化材、ネガ・フィルムは木工舎「ゆい」に保管されている。

(3) 結 果

試料は以下の3分類群に同定された。試料の主な解剖学的特徴や一般的な性質は次のようなものである。なお、学名と配列は「日本の野生植物 木本Ⅰ」(佐竹ほか 1989)にしたがい、県内および市内での自然分布については「岩手県植物誌」(岩手植物の会 1970)と「宮古市の植物相」(島山 1979)を参照した。また、一般的性質については「木の事典 第2・7巻」(平井 1979, 1980)も参考にした。

・マツ属複維管束軸属 (*Pinus subgen. Diploxyylon* sp.) マツ科 No.33

早材部から晩材部への移行はやや緩やかで、晩材部の幅は広く、年輪界は明瞭。樹脂細胞はなく樹脂道が認められる。放射組織は仮道管と柔細胞、エビセリウム細胞よりなり、仮道管内壁には肥厚(鋸歯状の突出)が認められる。分野壁孔は窓状。放射組織は單列、1-15細胞高のものと樹脂道をもつ紡錘状のものがある。

複維管束軸属(二葉松類)は国内に3種、県内に2種あるが宮古地域にはアカマツ(*Pinus densiflora*)のみが自生する。アカマツの材は重硬で、強度は大きく、保存性は中程度であるが耐水性に優れる。建築・土木・器具・器具・家具材など広い用途がある。

・ブナ属 (*Fagus* sp.) ブナ科 No.46

散孔材で、管孔は単独または2~3個が複合、横断面では多角形~角張った楕円形。道管はほぼ単穿孔をもつが、晩材部では段（bar）数が10前後の階段穿孔をもつものもある。壁孔は対列状~交互状に配列、放射組織との間では網目状となる。放射組織は同性~異性、單列、數細胞高のものから複合組織まである。柔組織は短接線状、散在状。年輪界は明瞭。

ブナ属はブナ（*Fagus crenata*）とイヌブナ（*F. japonica*）の2種があり、宮古地域には両種とも自生する。またイヌブナは宮古市が分布の北限となっている。ブナは日本の冷温帶落葉樹林を代表する樹木で、イヌブナはブナより低標高地から生育し、またブナのような人群落を作ることはない。材はやや重硬で、強度は大きいが加工はそれほど困難ではなく、耐朽性は低い。本地・器具・家具・薪炭材などの用途があったが、最近では各種の用途に用いられている。

・コナラ属コナラ亜属コナラ節（*Quercus subgen. Quercus sec. Pinus sp.*）ブナ科 No.2, 26, 38

環孔材で孔圈部は1~3列、孔圈外で急激に管径を減じたのち漸減しながら火炎状に配列する。大道管は横断面では楕円形、小道管は横断面では円形~多角形、とともに単独で配列する。道管は単穿孔をもち、壁孔は交互状に配列、放射組織との間では柵状となる。放射組織は同性、單列、1~20細胞高のものと複合組織がある。柔組織は短接線状、周囲状。年輪界は明瞭。

コナラ節はコナラ亜属（落葉ナラ類）の中で果実（ドングリ）が開花の年に熟すグループで、カシワ（*Quercus dentata*）、ミズナラ（*Q. crispula*）、コナラ（*Q. serrata*）、ナラガシワ（*Q. aliena*）といくつかの変・品種がある。宮古地域にはナラガシワを除く3種が自生している。このうちコナラは樹高20mになる落葉高木で、古くから薪炭材として利用され、植栽されることも多かった。材は重硬で、加工は困難、器具・機械・樽材などの用途があり、薪炭材としてはクヌギに次ぐ優良材である。

以上の同定結果を検出造構などとともに一覧表で示す（表1）。

表1 山口館跡出土炭化材の樹種

試料番号	検出遺構・層位など	分類群
2	S X 1101 伊7 2層黑褐色土	コナラ属コナラ亜属コナラ節
26	S X 1116 伊5 復上2層炭化物層	コナラ属コナラ亜属コナラ節
33	S X 1123 伊7 袋土灰No.1	マツ属複雜管束亞属
38	S X 1133 伊4 袋土灰褐色土	コナラ属コナラ亜属コナラ節
46	SW102 壇土2層	ブナ属

（4）考 察

Ⅰ房跡とされている建物の炉跡から検出された試料4点からはコナラ節（3点）と複雜管束亞属が認められた。燃料とみられているが、鐵冶用と炊事用両方の利用が考えられるという。コナラ節の炭はいわゆる「ナラ炭」であり、硬質で火保ちのよい優良炭である。これに対して複雜管束亞属の炭は「マツ炭」で、軟質であるため良質とはいえないが、鐵冶炭として用いられるという（岸本・杉浦1980）。一方、これらの炭を焼いた可能性の高い「製炭土坑」¹²（高橋 2004）から検出された試料はブナ属に同定された。

筆者の知る範囲では、沿岸地域の遺跡で試料と近い時期の類例はない。試料より古い時期のものではあるが、平安時代とされている宮古市島出II遺跡例³ではクリが多く（高橋 2001, 2004）、山田町後山I遺跡例⁴ではクリとともにコナラ節が認められている（高橋 2002b）。

<注>

¹⁾ これは、実体顕微鏡下で作製した破断面に塗布する接着剤を、旧法（高橋 2002a）のシアノアクリレートを酢酸ビニル樹脂エマルジョン系に替えたものである。接着剤の固化に時間はかかるものの、固化後の切削も可能であるため作業時間が格段に長く確保できる。また旧法と同様に簡便で、プレパラートが保存されることはもちろんあるが、旧法ではほぼ望めなかつた透過光による写真撮影も、試料によっては可能になったことが最大の特長である。筆者はこの改良法を「酢ビ切片法」呼びたいと考えている。

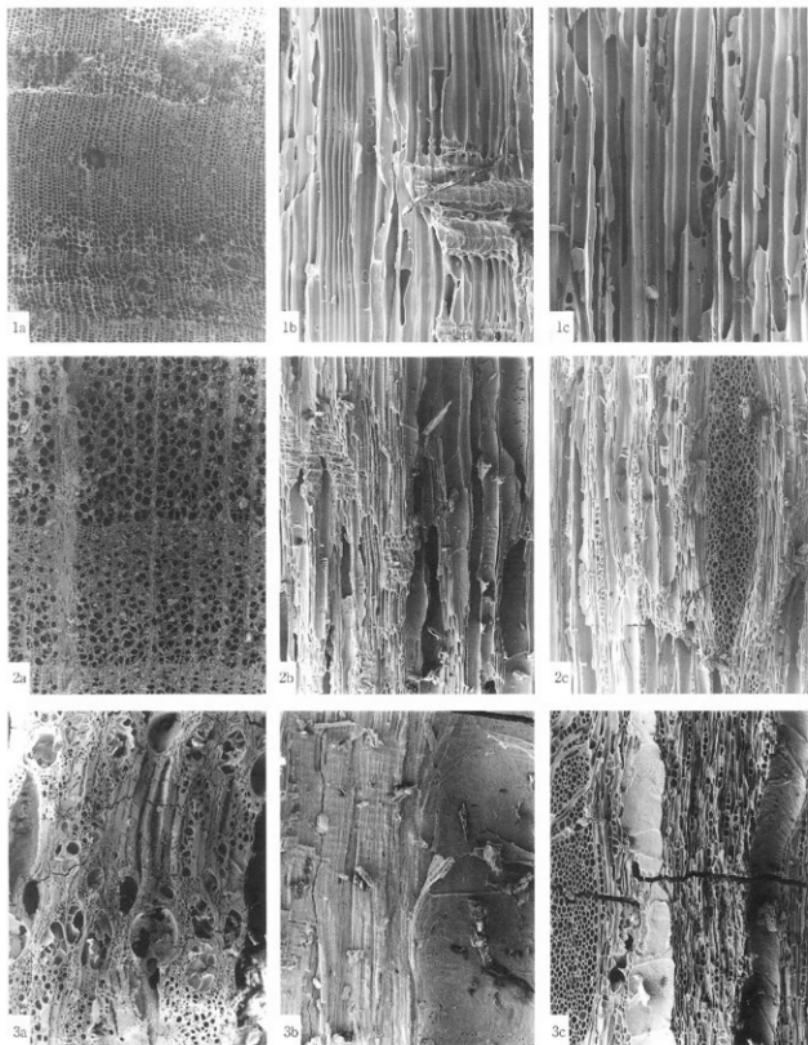
²⁾ これは上記のように、「製炭土坑」と呼ばれることが多い遺構である。製炭法は燒窯法と無窯法に大別されるが、本遺構を用いて行ったと推測される土坑製炭法は無窯法に類別されているものである（樋口 1993、岸本・杉浦 1980）。窯を祭かない方法に用いられる施設を「製炭土坑」と呼ぶことは矛盾していると考えるので、筆者は「製炭土坑」の呼称を用いることを提案している。

³⁾ 錫冶炉とされる4遺構検出材4点はクリ（3）とトネリコ属類似種に、「製炭土坑」（発掘報告書では製炭土坑と表記されている）4遺構検出材4点はクリに同定されている。

⁴⁾ 製鉄炉5遺構検出材5点はクリに、「製炭土坑」（報告書では製炭土坑）12遺構検出材12点はクリ（8）とコナラ節（4）に同定されている。

引用文献

- 島山茂雄 1979 宮古市の植物誌、『宮古市の自然』、61-108、宮古市。
 樋口清之 1993 「ものと人間の文化史II 木炭」、法政大学出版局。
 平井信二 1979 「木の事典 第2巻」、かなえ書房。
 平井信二 1980 「木の事典 第7巻」、かなえ書房。
 岩手植物の会 1970 「岩手県植物誌」。
 岸本定古・杉浦銀治 1980 「日曜炭焼き跡入門」、総合科学出版。
 佐竹義輔・原寛・亘理俊次・富成忠夫（編） 1989 「日本の野生植物 木本I」、平凡社。
 高橋利彦 2001 宮古市鳥田II遺跡出土炭化材の樹種、「岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第368集 鳥田II遺跡発掘調査報告書 - 宮古地区宅地造成事業に係る発掘調査 -」、223-224。（財）岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター。
 高橋利彦 2002a 津岡町野尻(1)遺跡出土炭化材の樹種、「青森県埋蔵文化財調査報告書第320集 野尻(1)遺跡 - 国道101号津岡五所川原道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書 -」、65-67、青森県教育委員会。
 高橋利彦 2002b 後山1遺跡出土炭化材の樹種、「山田町教育委員会埋蔵文化財調査報告書第9集 細浦IV・後山1遺跡発掘調査報告書 - 一町造鐵笠外山線改良工事関連調査 -」、123-127、山田町教育委員会。
 高橋利彦 2004 鳥田II遺跡出土炭化材の樹種、「岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第450集 鳥田II遺跡第2～4次発掘調査報告書 - 宮古地区宅地造成事業に係る発掘調査 - 第二分冊（遺物・まとめ・自然科学分析編）」、342-347、（財）岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター



1. マツ属縫管束属 No.33
2. ブナ属 No.46
3. コナラ属コナラ属 No. 2

a : 木口 x40 b : 稚目 x100 c : 板目 x100
樹木の肥大成長方向は木口では両面下から上へ、稚目では左から右。

6 植物繊維素材分析04

岩手県、山口館跡から出土した縞銭の紐の灰像分析

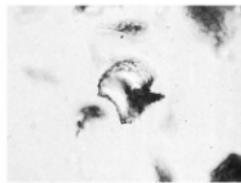
株式会社 古環境研究所

(1) はじめに

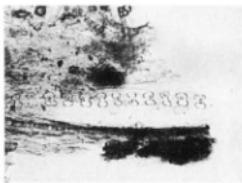
分析試料は、中世後期とされるSK109墓壙から出土した縞銭の紐に使われた2点の植物繊維(a、b)である。これらの植物繊維の素材を推定する目的で灰像分析を行った。

(2) 分析法

電気炉灰化法(550°C・6時間)によって灰化し、オイキットで封入してプレパラートを作成した。検鏡は偏光顕微鏡を用いて、100~400倍の倍率で行った。なお、灰化物の内部を調べるために、灰像組織の一部を破壊して観察を行った。



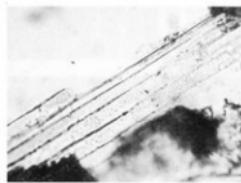
イネの穂状細胞壁体
SK109墓壙出土 植物繊維a



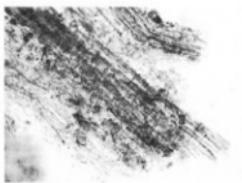
イネの短細胞組織
SK109墓壙出土 植物繊維a



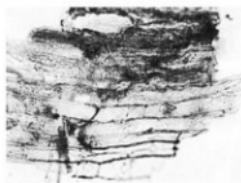
イネ秆の茎部起源
SK109墓壙出土 植物繊維a



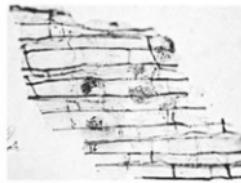
イネ秆の棒状柱形体
SK109墓壙出土 植物繊維a



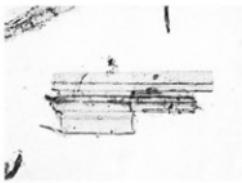
灰像組織
SK109墓壙出土 植物繊維a



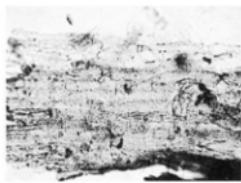
灰像組織
SK109墓壙出土 植物繊維b



灰像組織
SK109墓壙出土 植物繊維b



灰像組織
SK109墓壙出土 植物繊維b



灰像組織
SK109墓壙出土 植物繊維b

灰像の顕微鏡写真 ————— 50 μm

(3) 結果および考察

植物繊維 a では、イネの授粉細胞珪酸体や短細胞組織が検出され、イネ科の茎部起源や棒状珪酸体も認められた（写真参照）。したがって、植物繊維 a についてはイネ糞が素材となっている可能性が考えられる。

植物繊維 b では、何らかの植物組織片が確認されたが、これまでに灰像標本の検討が行われたイネ科植物やカヤツリグサ科に由来する植物珪酸体およびその組織片は認められなかった（写真参照）。また、紐の素材として利用が想定される麻、カラムシ、シュロに特徴的な灰像組織も認められなかつた。したがって、植物繊維 b については、これら以外の植物が素材となっている可能性が考えられる。

繊維植物については、灰像標本の検討が十分とは言えないのが現状である。今後の研究の進展によって、今回の試料についても給源植物が解明されるものと期待される。

文 獻

杉山貞二 (2000) 植物珪酸体 (プラント・オバール)。考古学と植物学。同成社。p.189-213.

7 鉄製品成分分析04

山口館跡鉄製品成分分析結果

顧客名：岩手県埋蔵文化財センター

業務名：山口館跡鉄製品成分分析業務

試料数：3点 (No.212、No.218、No.224)

分析方法：金属質部分についての検出強度と標準試料との強度比から、ZAF法により補正し含有する元素を求めた。

分析装置：X線マイクロアナライザー (EPMA) : JXA-8900型 (日本電子製)

結果：別紙写真に断面マクロ組織および金属組織を示した。また、各試料の成分分析結果は下表に示した。

表 鉄製品の成分分析結果 (単位: w t %)

試料No.	C	Si	Mn	P	S	Cu	Ni	Co	金属組織
212	2.31	0.02	0.01	0.26	<0.01	0.01	0.06	0.07	Re, G・C
218	0.02	0.01	0.01	0.02	<0.01	0.02	0.08	F
224	0.36	0.01	0.01	0.05	<0.01	0.08	F+P

注) Re: レーデライト (共晶組織)、G・C: グラファイトカーボン、

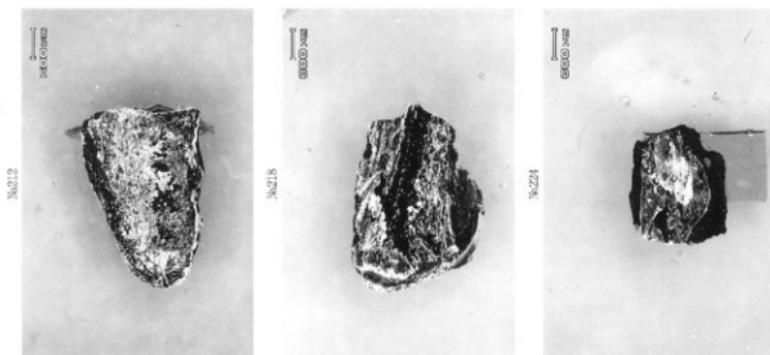
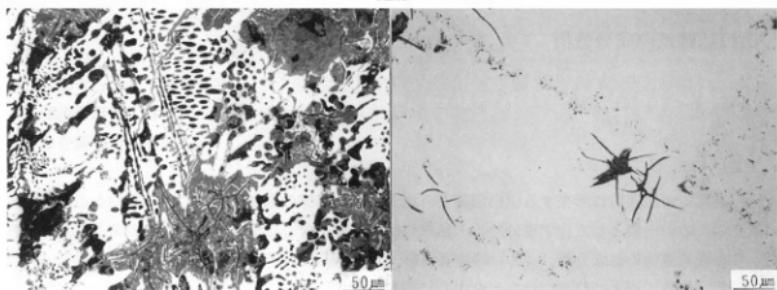
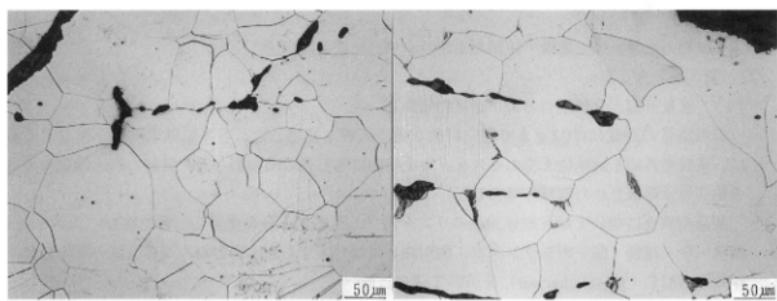
F: フェニサイト (α Fe)、P: パーライト (α Fe + Fe₃C)

写真1 山口館跡出土鉄製品の断面マクロ組織

N212



N218



N224

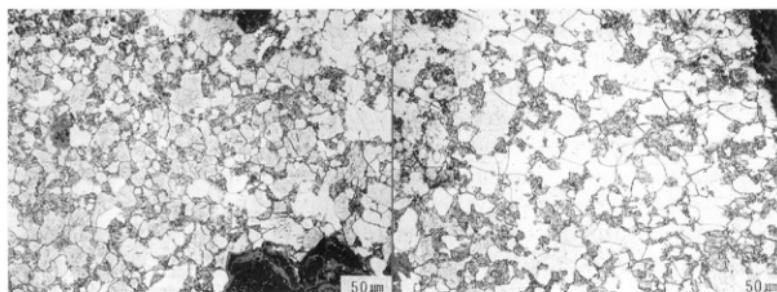


写真2 山口館跡出土鉄製品の金属組織

8 鉄滓成分分析04

山口館跡鉄滓成分分析

JFEテクノリサーチ株式会社

分析・評価事業部

埋蔵文化財調査研究室

(1) はじめに

岩手県宮古市黒森町に所在する山口館跡から出土した鉄滓等の遺物について、学術的な記録と今後の調査のための一環として化学成分分析・顕微鏡組織観察を含む自然科学的観点での調査を依頼された。鉄滓関連遺物の組成分析、マクロ的特徴観察、ミクロ組織観察、X線回折などにもとづき、履歴、出発原料、製造工程上の位置づけなどを中心に調査した。以下にその結果について報告する。

(2) 調査項目および試験・観察方法

1) 調査項目

調査資料の記号、出土遺構・注記および調査項目を表1に示す。

2) 調査方法

(i) 重量計測、外観観察および金属探知調査

資料重量の計量には0.1gまで測定可能な電子天秤を使用した。各種試験用試料を採取する前に、資料の外観をmm単位まであるスケールを同時に写し込みで撮影した。資料の出土位置や資料の種別等は提供された資料に準拠した。

着磁力調査については、直径30mmのリング状フェライト磁石を使用し、官能検査により「強・稍強・中・稍弱・弱」の5ランクで、個別調査結果を表示した。遺物内の残存金属の有無を金属探知機（MC：metal checker）を用いて調査した。

(ii) 化学成分分析

化学成分分析は鉄銅に関するJIS分析法に準じて行っている。

- ・ 全鉄 (T.Fe) : 三塩化チタン還元-二クロム酸カリウム滴定法。
- ・ 金属鉄 (M.Fe) : 臭素メタノール分解-EDTA滴定法。
- ・ 酸化第一鉄 (FeO) : 二クロム酸カリウム滴定法。
- ・ 酸化第二鉄 (Fc2O3) : 計算。
- ・ 合成水 (C.W.) : カールフィッシャー法。
- ・ 炭素 (C)、イオウ (S) : 燃焼-赤外線吸収法。
- ・ ライム (CaO)、酸化マグネシウム (MgO)、酸化マンガン (MnO)、酸化ナトリウム (Na2O)、珪素 (Si)、マンガン (Mn)、リン (P)、銅 (Cu)、ニッケル (Ni)、コバルト (Co)、アルミニウム (Al)、ヴァナジウム (V)、チタン (Ti) : I C P 発光分光分析法。
- ・ シリカ (SiO2)、アルミナ (Al2O3)、酸化カルシウム (CaO)、酸化マグネシウム (MgO)、二酸化チタン (TiO2)、酸化リン (P2O5)、酸化カリウム (K2O) : ガラスピード蛍光X線分析法。但しCaO,MgO,MnOは含有量に応じて I C P 分析法またはガラスピード蛍光X線分析法を選択。
- ・ 酸化ナトリウム (Na2O) : 原子吸光法。

なお、鉄滓中成分は、18成分（全鉄T.Fe、金属鉄M.Fe、酸化第一鉄FeO、酸化第二鉄Fe2O3、シリカSiO2、アルミナAl2O3、ライムCaO、マグネシアMgO、酸化ナトリウムNa2O、酸化カリウムK2O、二酸化チタンTiO2、酸化マンガンMnO、酸化リンP2O5、コバルトCo、

化合物C.W.、炭素C、ヴァナジウムV、銅Cu)を化学分析している。分析は各元素について分析し、酸化物に換算して表示している。

(iii) 顕微鏡組織観察

資料の一部を切り出し樹脂に埋め込み、細かい研磨剤などで研磨(鏡面仕上げ)する。炉壁・羽口・粘土などの鉱物性資料については顕微鏡で観察しながら代表的な鉱物組織などを観察し、その特徴から材質、用途、熱履歴などを判断する。津沢資料も炉壁・羽口などと同様の観察を行うが特徴的鉱物組織から成分的な特徴に結びつけ製・精錬工程の判別、使用原料なども検討する。原則として100倍および400倍で撮影を行う。必要に応じて実体顕微鏡(5倍~20倍)による観察もする。

(iv) X線回折測定

試料を粉碎して板状に成形し、X線を照射すると、試料に含まれている化合物の結晶の種類に応じて、それぞれに固有な反射(回折)された特性X線を検出(回折)できることを利用して、試料中の未知の化合物を同定することができる。多くの種類の結晶についての標準データが整備されており、ほとんどの化合物が同定される。

測定装置 理学電気株式会社製 ロータフレックス(RU-300型)

測定条件

- ① 使用X線 Cu-K α (波長=1.54178Å)
- ② K β 線の除去 グラファイト単結晶モノクロメーター
- ③ 管電圧・管電流 55kV・250mA
- ④ スキャニング・スピード 4.0°/min
- ⑤ サンプリング・インターバル 0.020°
- ⑥ D.S.スリット1°
- ⑦ R.S.スリット0.15mm
- ⑧ S.S.スリット1°
- ⑨ 検出器 シンチレーション・カウンター

(3) 調査結果および考察

分析調査結果を図表にまとめて8頁~12頁に示す。表1に調査資料と調査項目をまとめた。表2、表3は鉄滓、砂鉄の化学成分分析結果を、表4は砂鉄の粒度分布を、それぞれ示す。

全資料の外観写真を13頁~17頁に、顕微鏡ミクロ組織を18頁~21頁に、X線回折チャートを25~27頁にそれぞれ示す。

最後に各資料の調査結果と遺跡の特徴・性格についての推定結果をまとめた。以下、資料の番号順に述べる。

資料番号No. 1 (登録No 1) 鉄滓、磁着度:稍弱、M.C:無

外観: 外観写真を13頁に示す。重量: 85.8g、長さ4.9mm、幅4.3mm、厚さ3.2mm。水酸化鉄の茶褐色をした資料で腕形洋の一部のように見える上面側と思える側はゆるやかに凹形に窪んでおり、反対側

の面では滓の滴下の形跡が残っている。下側の面には黄褐色の土砂が一部付着している。緻密な滓で、良く溶けたことを示している。比較的均質な資料だが、半裁し、土砂は良く落として上面側から調査資料を採取した。

滓の顕微鏡組織：断面の100倍と400倍の顕微鏡写真を18頁に示した。資料全面が100倍の写真に見られるように蘭玉状のウスタイトとその後ろに隠れるように崩れた板状のファイヤライトで占められている。わずかに点状の金属鉄も見られる。X線回折ではマグネタイトが同定されたが顕微鏡観察では明確には識別できない。

X線回折：X線回折の結果を25頁に示す。ウスタイト（Wustite:FeO）とファイヤライト（Fayalite: 2FeO · SiO₂）が最強回折強度を示し、マグネタイト（Magnetite: Fe₃O₄）も同定された。X線回折線の強度からはマグネタイトは余り多くないと判断される。

化学成分：化学成分分析結果を8頁の表2に示した。全鉄53.7%に対して金属鉄は0.19%含まれている。また、FeOは57.4%、Fe₂O₃は12.7%でFe₂O₃とFeOの比率は18:82でSiO₂は19.9%であり、FeO-Fe₂O₃-SiO₂の3元系平衡状態図上ではウスタイト、マグネタイト、ファイヤライトの境界に近い。顕微鏡組織、X線回折ともにTiO₂を含有する鉱物組織の存在を確認できず、TiO₂含有量が低いことを示唆している。分析結果もTiO₂が0.28%と低い値である。10頁、11頁の図1、2、3は鉄滓の化学成分の特徴から製鉄工程の位置づけを検討する図である。これらの図に資料1の成分をプロットすると、図1では砂鉄系の鍛錬鍛治滓の領域にあり、図2では造渣成分量の多い精鍊鍛治滓に近い位置にあるが、鍛錬鍛治滓と明確には区別できない。図3では鍛錬鍛治滓と考えられる位置にある。

以上の結果を総合的に見ると本資料は鍛錬鍛治滓の可能性が高いように思われる。

資料番号No. 2 (登録No. 5) 鉄滓、着磁度: 弱、MC: 無

外観: 外観写真を14頁に示す。重量: 71.6 g、長さ7.2mm、幅4.8mm、厚さ2.9mm。比較的重量感のある滓で、やや黒味を帯びた褐色である。全体にゴツゴツしており十分には溶けていないよう見える。割欠面で見ると気泡等は少ない。深い窪みには土砂が侵入している。特別な不均質性は認められないので、調査試料は資料中央から採取した。

滓の顕微鏡組織：断面の100倍と400倍の顕微鏡写真を19頁に示した。灰白色の蘭玉状のウスタイトが観察され、基地には板状のファイヤライトが観察される。資料1に比べウスタイトがやや少ない。また、顕微鏡写真の視野にはないが、試料の外縁部などに金属鉄が銹化して生成する雲の掛かったようなぼんやりとした乳白色のゲーサイトも少量観察された。TiO₂を含む鉱物組織は観察されず化学分析でTiO₂が0.62%と低いことと一致する。また、微小な金属鉄も観察されるがその量は非常にすくない。

X線回折：X線回折の結果を25頁に示す。ウスタイト（Wustite:FeO）とファイヤライト（Fayalite: 2FeO · SiO₂）が最強回折強度を示し、マグネタイト（Magnetite: Fe₃O₄）が弱い回折線を示している。僅かではあるがゲーサイト（Goethite: α-FeOOH）も同定された。X線回折からはマグネタイトは余り多くないと判断される。

化学成分：化学成分分析結果を8頁の表2に示した。全鉄53.0%に対して金属鉄は0.17%とわずかである。また、FeOは58.0%、Fe₂O₃は11.1%でFe₂O₃とFeOの比率は16:84でSiO₂は19.9%と高い。平衡状態図ではマグネタイトとの境界に近いウスタイト領域にある。

製鉄工程の位置づけを検討する図1、2、3で見ると図1では砂鉄系精鍊滓と鍛錬鍛治滓の重なった領域にある。各プロットとの相対的な数の関係で見ると鍛錬鍛治滓の領域にあるように思われる。図2では資料1とほとんど同位置にあり、精鍊滓と鍛治滓の判別は難しい。第3図では第1図と同様に

砂鉄系精錬滓と鍛錬鍛冶滓の重なった領域にあるがややプロットの多さからは鍛錬鍛冶滓の可能性が強そうである。

以上を総括的に見ると本資料は鍛錬鍛冶滓の可能性が高いように思われる。

資料番号No. 3 (登録No11) 鉄滓、着磁度：中、MC：僅かに有

外観：外観写真を15頁に示す。重量：10.5g、長さ3.3mm、幅2.3mm、厚さ1.9mm。凹凸の激しいゴツゴツした資料で、1mm程度の粒子が溶けずに表面に固着している。片面は黒色のガラス質になっている。顕微鏡試料は中央から採取した。

滓の顕微鏡組織：断面の100倍と400倍の顕微鏡写真を20頁、21頁に示した。顕微鏡組織としては大きく2つの部分に分かれている。一つはガラス質が主体となっている部分であり、他方はファイヤライトが多く観察される部分である。20頁の写真に示すファイヤライトが主体の部分では大小さまざまな金属鉄粒子が観察され、400倍の写真に見られるように板状ファイヤライトの間のガラス質の中に微細な樹枝状のマグネタイトも観察される。また、ガラス質が主体の部分には微細な亀裂が多量に入った石英粒子が多数観察され、金属鉄粒子も多数見られた。21頁の3-2の写真はガラス質の部分であるが完全にガラスになっている部分や400倍の写真に見られるようにファイヤライトとウスタイトが観察される部分もある。全体的に鉄滓に多量の石英が溶融していることを示している。

X線回折：X線回折の結果を26頁に示す。石英とファイヤライトが強い回折強度を示し、他にマグネットタイト、ウスタイト、石英の高溫型であるクリストバライト、金属鉄の存在が確認される。これらは顕微鏡観察結果とほぼ一致する結果である。

化学成分：化学成分分析結果を8頁の表2に示した。全鉄29.8%と低くSiO₂は43.5%と高く、顕微鏡観察で鉄滓に石英粒子が溶けきれずに粒子状に存在していたことと一致する成分である。また、造滓成分であるSiO₂、Al₂O₃、CaO、MgO、Na₂O、K₂Oは試料1、試料2に比べおよそ2倍であり、資料1、2の鉄滓に炉壁などの造滓成分が多量に溶解しているものと思われる。また、顕微鏡観察で見られるように試料そのものが組織的に溶解途中の状態にあることを示しており、平衡を前提とする状態図上で位置づけを示すことは意味がない。一方、図1では鉱石系精錬滓の領域にあるが上記のように造滓成分が試料1、2に比べ2倍近く溶解していると見られるのでこれを試料1と同じ造滓成分量28.26%に補正するとT.Feは54.6%、TiO₂は0.31%となり、ほぼ試料1と同じ位置に来る。また、図3においては試料2とほぼ同じ位置に来る。

これらの結果を総合的にみると本資料は砂鉄系の鍛錬鍛冶滓に炉堀などの胎土成分が多量に溶解しているものと思われる。

資料番号No. 4 (登録No25) 鉄滓、着磁度：中、MC：無

外観：外観写真を16頁に示す。重量：6.4g、長さ2.7mm、幅1.7mm、厚さ1.2mm。軽く、恐らく気泡の多い滓と思われる資料である。小さな凹凸が多く、凹部は褐色で表面は黒色のガラス質である。小さな資料なので中央より顕微鏡試料を採取する。

滓の顕微鏡組織：断面の100倍と400倍の顕微鏡写真を22頁、23頁に示した。顕微鏡組織は大きく2つの部分に分かれている。一つは鍛造剝片のようにほとんどがウスタイトになっている部分である。他方は一見ガラスのように見えるが微細なファイヤライトで埋まっており、そこから細い樹枝状のマグネットタイトが晶出している部分である。22頁の100倍の写真は両者の境界付近の顕微鏡組織で、上側がウスタイトが観察される前者の部分で、下側が微細ファイヤライトと樹枝状マグネットタイトが観察され

る後者の部分である。400倍の写真はウスタイト部の拡大写真である。23頁の写真は後者の組織である。空隙の周辺（22頁100倍の写真の左下部）や写真視野には入っていないがウスタイト領域の外縁部やなどには鉄が錆化して生成するゲーサイトが観察されている。

X線回折：X線回折の結果を26頁に示す。ウスタイト（Wustite:FeO）が最強度を示し、マグネタイト（Magnetite:Fe₃O₄）とファイヤライト（Fayalite:Fe₂SiO₄）も相当強い回折強度を示している。X線回折からはこれらが主要な鉱物相であると考えられる。この他にはゲーサイトの弱い回折がみとめられる。これらのX線回折結果は顕微鏡観察と良く一致している。

化学成分：化学成分分析結果を8頁の表2に示した。全鉄59.7%で金属鉄は0.39%と少ない。また、FeOは49.1%、Fe₂O₃は30.2%でFe₂O₃とFeOの比率は38:62でSiO₂は11.4%である。顕微鏡組織から本資料は大きく2つの領域に分かれているため溶解時に均質成分を前提とする平衡状態図で考えることは必ずしも適切ではないが、均質成分であったと仮定するとウスタイトとマグネタイトの境界付近の組成である。資料の不均質性を考慮すると、ウスタイト、マグネタイト、ファイヤライトが晶出することは自然なように思われる。また、砂鉄由来と考えられるTiO₂は0.17%と低く、造渣成分は17.48%である。製鉄工程の位置づけを検討する図1、2、3で見ると図1では砂鉄系鍛錬鍛冶津の領域にある。各プロットとの相対的な数の関係で見ると鍛錬鍛冶津の領域にあるように思われる。第2図、第3図でも鍛錬鍛冶津の領域にある。これらの位置づけから、本資料は砂鉄系の鍛錬鍛冶津と推定され。

資料番号No. 5 (登録No156) 砂鉄 (磁選)、着磁度: 強、MC: 有

外観：外観写真を17頁に示す。磁選をして提供された砂鉄だが、白色の珪砂が多く混じった砂鉄である。磁選したためか、微粒は少なく、粒子径は揃っているように見え、肉眼的には100 μm以上とおもわれる。

顕微鏡組織：断面の100倍と400倍の顕微鏡写真を24頁に示した。100倍の写真に見られるように乳白色で組織が観察されない均質な粒子とウィードマンステッテン型組織が一部に見られる粒子との混合物であることがわかる。400倍の写真はウィードマンステッテン型組織が一部見られる粒子である。

X線回折：X線回折の結果を27頁に示す。マグネタイト（Magnetite:Fe₃O₄）が強い回折強度を示し、夾雑物である石英とヘマタイト（Hematite:Fe₂O₃）もやや強い回折線を示している。粘土成分のひとつであるアノーサイト（Anorthite: (CaO · Al₂O₃ · SiO₂) も弱いながら同定された。高TiO₂砂鉄に良く見られるイルメナイトなどのFe-Ti-O系の鉱物種は確認されない。

化学成分：化学成分分析結果を9頁の表3に示した。比較のため、同表には山田館跡から約3.5km南の島田Ⅱ遺跡で採取された砂鉄の分析値も示してある。磁選の効果と思われるが全鉄は58.5%と高く、FeOは24.9%、Fe₂O₃は55.7%でFe₂O₃とFeOの比率は69:31である。同じく磁選の効果と思われるが代表的な不純物であるSiO₂は10.4%と比較的少なくなっている。TiO₂の含有量は1.47%と低く、X線回折結果と一致している。上質な砂鉄と推察される。この砂鉄の品質を検討するために化学成分（酸化チタン、全鉄、酸化マンガン）の関係を図4～図6に示した。図4にTiO₂とT.Feの関係を示すが高品位砂鉄である中国地方の真砂とほぼ同じである。島田Ⅱ遺跡のT.Feの高い高品位砂鉄ともほぼ同じ位置にある。図5はMnOとTiO₂の関係を示す図であるが規格化してあるため選鉱の影響があまり出ない図である。図5の位置づけも中国地方の真砂に近いことを示しており島田Ⅱ遺跡の高品位砂鉄もほぼ同じ位置にある。さらに図6では真砂と同じ位置にあり、島田Ⅱ遺跡の高品位砂鉄とほぼ同じ位置にある。島田Ⅱ遺跡の品位の低い砂鉄もTiO₂は低く、高品位の砂鉄が珪砂などの脈石成分で

單に薄められていると見るとこれらの砂鉄は同系等のもののように思われる。

粒度測定：砂鉄の粒度分布を9頁の表4に示す。算術平均粒径は $287\text{ }\mu\text{m}$ であった。全粒径は 0.5mm を超えるものはわずかに14%である。粒度分析のデータがある島田II遺跡の砂鉄と比較すると $320\text{ }\mu\text{m}$ でよく似た粒度である。

以上の結果を総合的に考えると本資料は TiO_2 の低い真砂に相当する砂鉄である。成分面からは島田II遺跡で出土している砂鉄と同系統のものの可能性も考えられるが定かではない。

(4) まとめ

本分析調査結果を以下にまとめた。

1) 鉄滓（資料番号1～4）

化学分析をした鉄滓の TiO_2 と全鉄（T.Fe）の関係、造済成分と全鉄（T.Fe）の関係、 MnO/TiO_2 の比と $\text{TiO}_2/\text{T.Fe}$ の比の関係からこれらの滓は砂鉄系の鍛錬鍛冶滓と推定された。その主要鉱物相はウスタイト、ファイヤライト、マグネタイトであり、 TiO_2 を含む鉱物相は顕微鏡観察、X線回折ともに検出されなかった。

2) 砂鉄（資料番号5）

成分配分から TiO_2 含有量が低く、鉄分が高い真砂に相当する砂鉄に分類される。また、近隣の島田II遺跡出土の砂鉄と比較すると同種のもの可能性が考えられた。

3) 遺跡の性格

調査した鉄滓資料はいずれも鍛錬鍛冶滓の可能性が高く鍛造剝片の出土なども考慮すると本遺跡では鍛錬鍛冶が行われていたことは間違いないと思われる。しかし、焼跡から出土した砂鉄が何を目的にしたものかは不明である。

(5) 参考

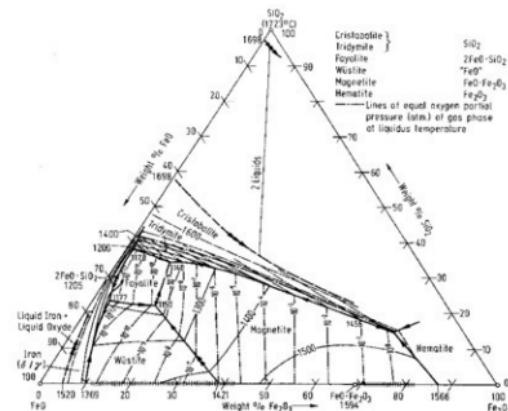
1) 鉄滓の顕微鏡組織について

鉄滓を構成する化合物結晶には、一般的に表A1のような鉱物組織がある。酸化鉄（ Fe_2O_3 、 Fe_3O_4 、 FeO ）、二酸化ケイ素（シリカ： SiO_2 ）、アルミナ（ Al_2O_3 ）および二酸化チタン（ TiO_2 ）を組み合せた化合物（固溶体）が多く、これら鉱物結晶は含有量にも依存するが、X線回折により検出され確認できる。鉄滓中の低融点化合物がガラス相（非晶質）を形成することがあり、X線回折では検出されない。

表A1 鉄滓の顕微鏡鉱物組織とその観察状況

鉱物組織名(和)	鉱物名(英)	化学式	偏光顕微鏡観察状況
ヘマタイト	Hematite	$\alpha - \text{Fe}_2\text{O}_3$	赤褐色～赤紫色
マーゲマイト	Maghemit	$\gamma - \text{Fe}_2\text{O}_3$	赤紫色～黒紫色
マグнетタイト	Magnetite	Fe_3O_4	白青色、四角または多角粒状
ウスタイト	Wustite	FeO	灰白色、崩壊状または枝状
ファイヤライト	Fayalite	$2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$	黒い青灰色、如意珠の長い結晶
ウルボスビネル	Uvospinel	$2\text{FeO} \cdot \text{TiO}_2$	白色、四角～角形板状結晶
イルメナイト	Ilmenite	$\text{FeO} \cdot \text{TiO}_2$	白色、針状、極端の長い結晶
ショードブルフカイト	Pseudobrookite	$\text{FeO} \cdot \text{ZrTiO}_2$	白色、針状の結晶
ハリューサイト	Hallucosite	$\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	X線で同定できるが組織は不明
ハーシサイト	Hercynite	$\text{FeO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3$	ウスタイト中に樹氷、ごま粒状
アカゲナイト	Akagenite	$\beta - \text{FeOOH}$	X線で同定できるが組織は不明
ゲーライト	Goethite	$\alpha - \text{FeOOH}$	白～黄色、リング状が多い
レピドクロサイト	Lepidocrocite	$\gamma - \text{FeOOH}$	X線で同定できるが組織は不明

(1) 鉄滓の平衡状態図

FeO-Fe₂O₃-SiO₂系状態図 (by Osborn and Muan) Slag Atlas

[ドイツ鉄鋼協会] (1981) [Verlag Stahleisen] Dusseldorf, Fig. 106, p.76

6. 図表・写真

表1 調査資料と調査項目

資料No.	登録No. 出土地点・層位・出土遺物	資料種別	重量 g	着 粗 度	M C 反 応	外 観 写 真	化 学 成 分	組 織 写 真	X 回 折
1	登録No. 1 S X I 101 覆土 7層	鉄滓	85.8	○	○	○	○	○	○
2	登録No. 5 S X I 103 南東覆土下位	鉄滓	71.6	○	○	○	○	○	○
3	登録No. 11 S X I 104 南東埋土下位	鉄滓	10.5	○	○	○	○	○	○
4	登録No. 25 S X I 133 南側復元下位	鉄滓	6.4	○	○	○	○	○	○
12	登録No. 156 S X I 117#2 ベルト覆土 (船底清み)	砂鉄	25.2	○	○	○	○	○	○

化学成分分析結果

表2 鉄滓の化学成分分析結果 (%)

資料No.	T.Fe	M.Fe	FeO	Fe ₂ O ₃	SiO ₂	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	Na ₂ O	K ₂ O	比率 (%)	
											Fe ₂ O ₃	FeO
1	53.7	0.19	37.4	12.7	19.9	4.66	1.26	0.53	0.77	1.14	18.1	81.9
2	53.0	0.17	58.0	11.1	19.9	5.34	1.30	0.66	0.61	0.90	16.1	83.9
3	29.8	3.21	24.7	10.6	43.5	10.1	2.43	1.03	1.66	2.13	30.0	70.0
4	59.7	0.39	49.1	30.2	11.4	3.43	1.14	0.45	0.38	0.68	38.1	61.9

資料No.	TiO ₂	MnO	P ₂ O ₅	Co	C.W.	C	V	Cu	TiO ₂ /T.Fe	MnO/TiO ₂	逸漏成分%
1	0.28	0.04	0.129	0.011	0.77	0.04	0.025	0.007	0.0052	0.143	28.26
2	0.62	0.08	0.221	0.002	0.74	0.04	0.063	0.002	0.0117	0.129	28.71
3	0.32	0.05	0.159	0.009	0.86	0.11	0.009	0.004	0.0107	0.156	69.85
4	0.17	0.03	0.158	0.007	1.65	0.14	0.007	0.007	0.0028	0.176	17.48

C.W.=化合水、逸漏成分=SiO₂+Al₂O₃+CaO+MgO+Na₂O+K₂O

表3 砂鉄の化学成分分析結果 (%)

資料No.	T.Fe	FeO	Fe ₂ O ₃	SiO ₂	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	Na ₂ O	K ₂ O	比率 (%)	
										Fe ₂ O ₃	FeO
5	58.5	24.9	55.7	10.4	3.29	0.25	0.32	0.14	0.74	69.1	30.9
S 1	41.4			28.1	6.77	1.57	0.96	1.14	0.86		
S 2	35.0			29.0	10.8	2.12	1.16	1.31	0.86		
S 3	60.9			6.64	2.36	0.80	0.16	0.14	0.19		
S 4	62.0	29.8	55.5	5.98	3.16	0.22	0.34	0.11	0.25	65.1	34.9

資料No.	TiO ₂	MnO	P ₂ O ₅	V	C.W.	TiO ₂ /T.Fe	MnO/TiO ₂	V/TiO ₂	逸漏成分%
5	1.47	0.22	0.153	0.2	1.05	0.0251	0.150	0.136	16.6
S 1	1.47	0.30	0.146	0.13	1.20	0.0355	0.204	0.088	39.4
S 2	2.52	0.39	0.205	0.11	2.37	0.0720	0.155	0.044	45.25
S 3	1.82	0.42	0.36	0.20	0.51	0.0299	0.231	0.110	10.29
S 4	0.60	0.08	0.147	0.11	1.39	0.0097	0.133	0.183	10.06

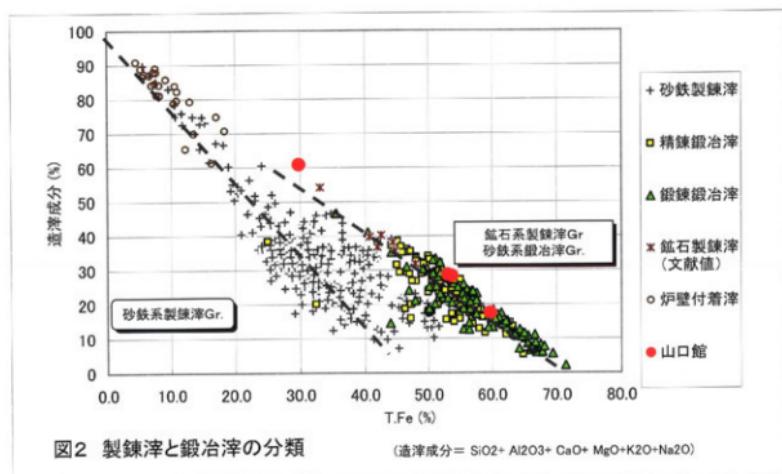
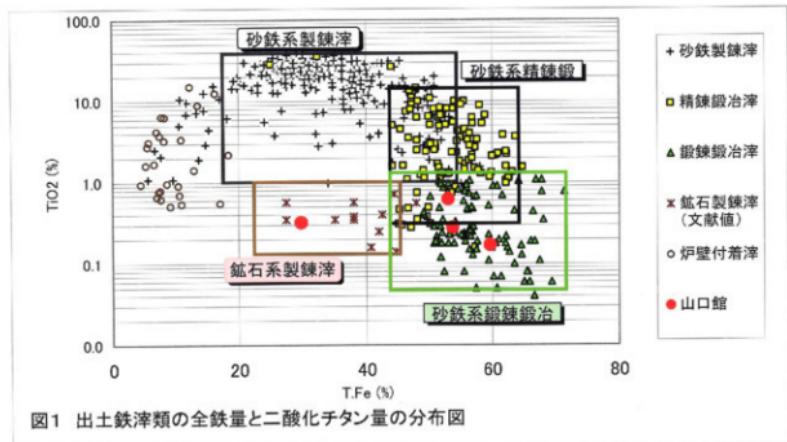
C.W.=化合水、逸漏成分=SiO₂+Al₂O₃+CaO+MgO+Na₂O+K₂O

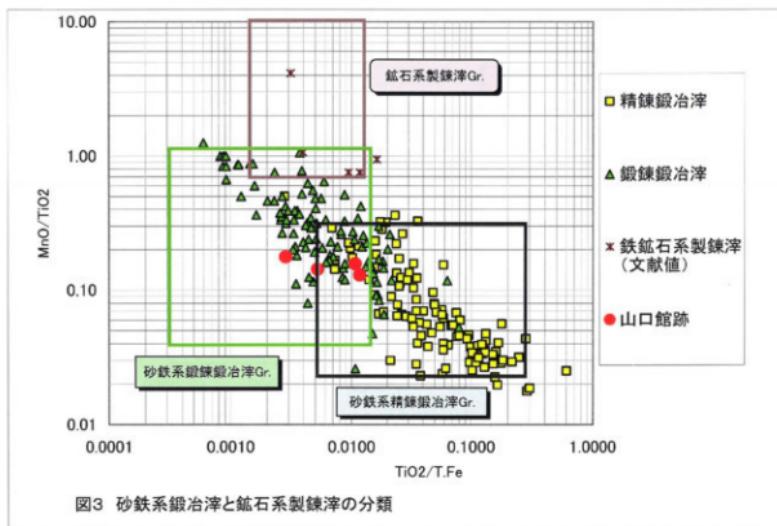
S 1、S 2、S 3、S 4は同じ宮古市の島田工場渣から出土した砂鉄で、前3者は島田工場跡出土鉄滓の分析・調査報告(平成13年3月)の資料00-01、00-02、00-03、最後のS 4は(平成14年3月)の資料No.16の結果を参考に引用した。空欄は分析未実施である。

表4 砂鉄の粒度分布と算術平均系 (%)、μm)

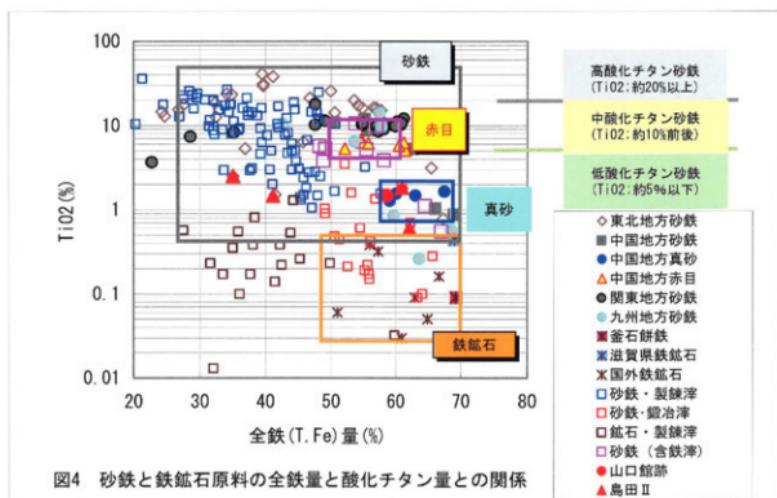
資料No.	-100	-100	+150	+250	+300	+1000	+2830	平均粒度
2	14	10.1	36.0	51.1	14	0	0	287
S 4	36	59	27.2	58.0	5.2	0	0	320

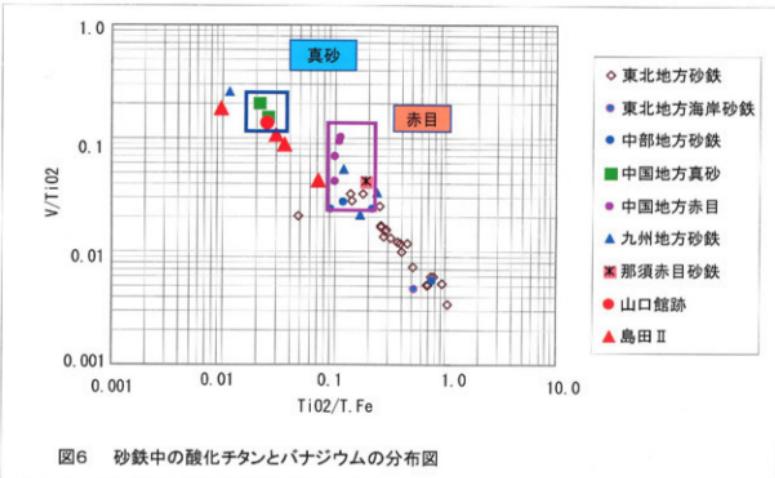
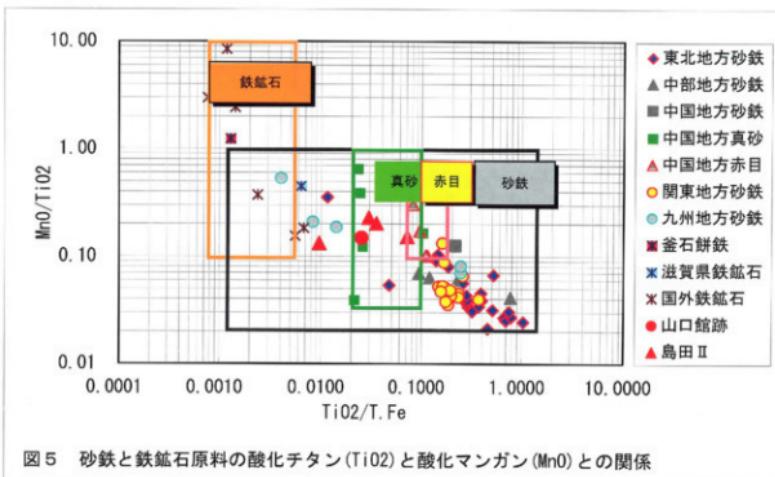
・製造工程上の鉄滓分類

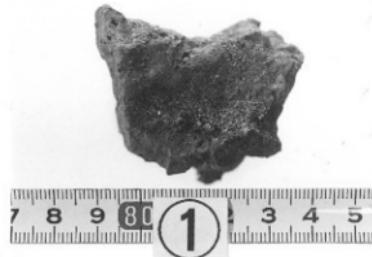




・砂鉄品質







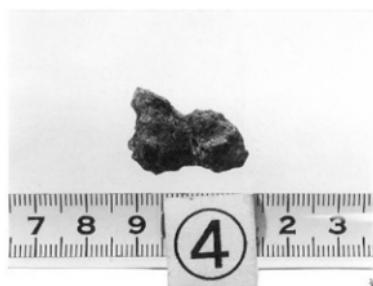
資料No.1



資料No.2

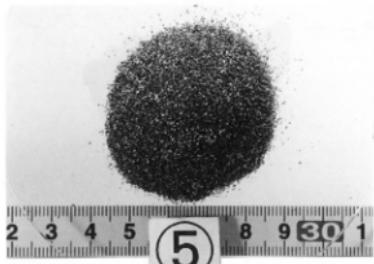


資料No.3

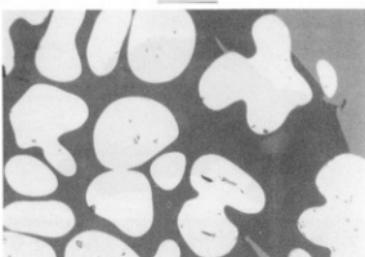
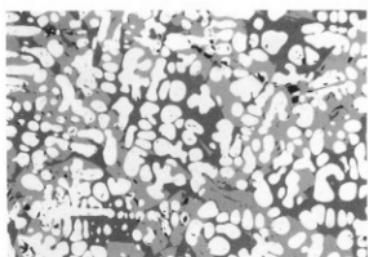


資料No.4

写真図版 外観写真 (1)

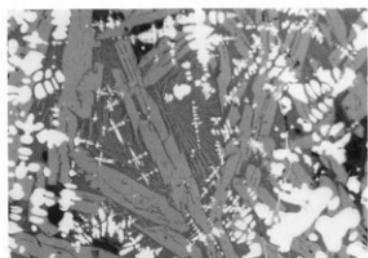


資料No.5

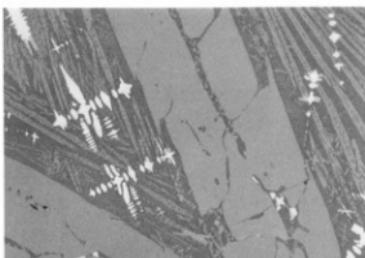


資料No.1 x 100

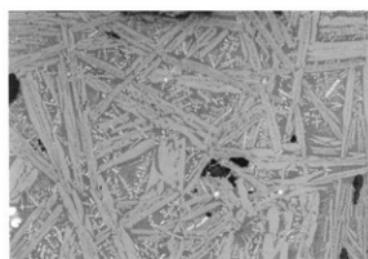
資料No.1 x 400



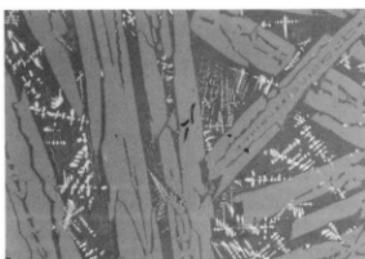
資料No.2 x 100



資料No.2 x 400

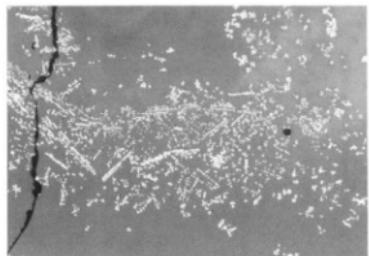


資料No.3-1 x 100

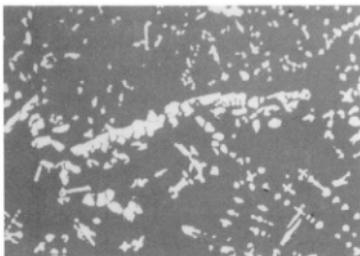


資料No.3-1 x 400

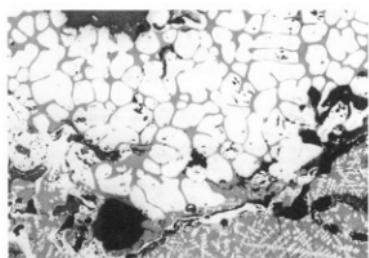
写真図版 外觀寫真（2）・顕微鏡組織（1）



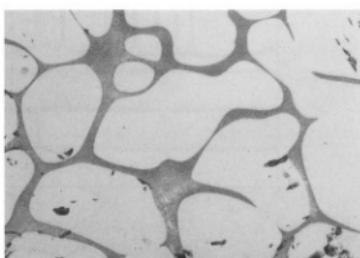
資料No.3-2 ×100



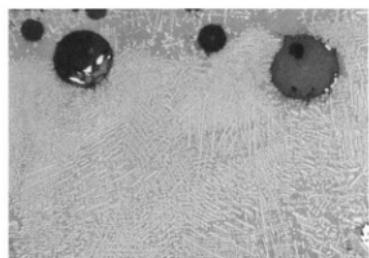
資料No.3-2 ×400



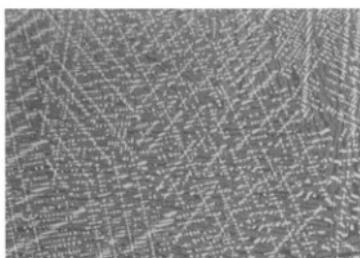
資料No.4-1 ×100



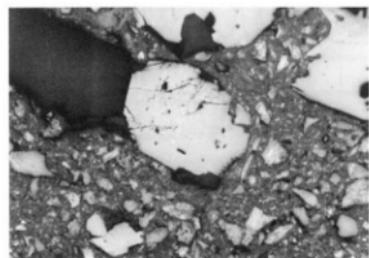
資料No.4-1 ×400



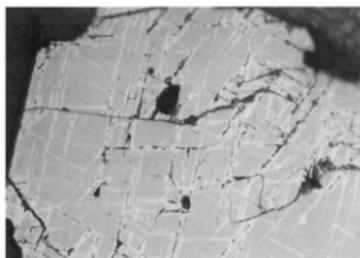
資料No.4-2 ×100



資料No.4-2 ×400



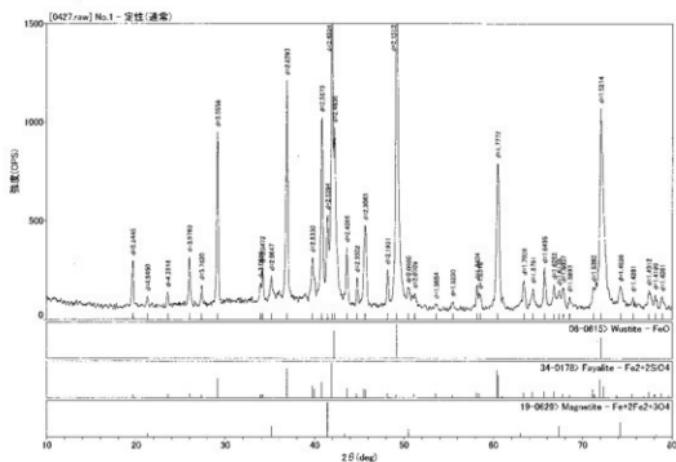
資料No.5 ×100



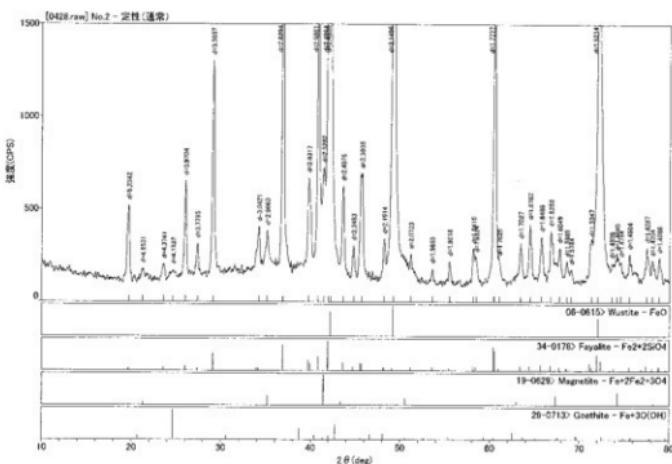
資料No.5 ×400

写真図版 顕微鏡組織（2）

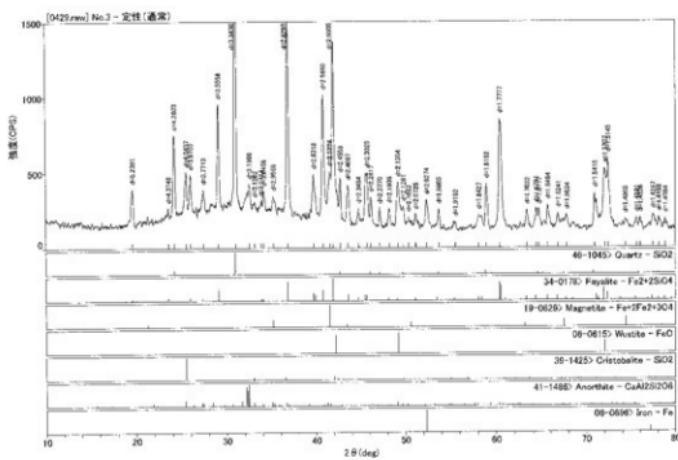
・X線回折結果



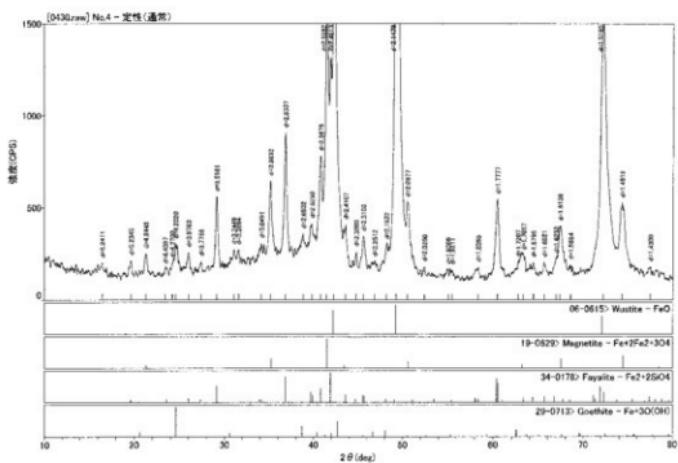
資料No. 1



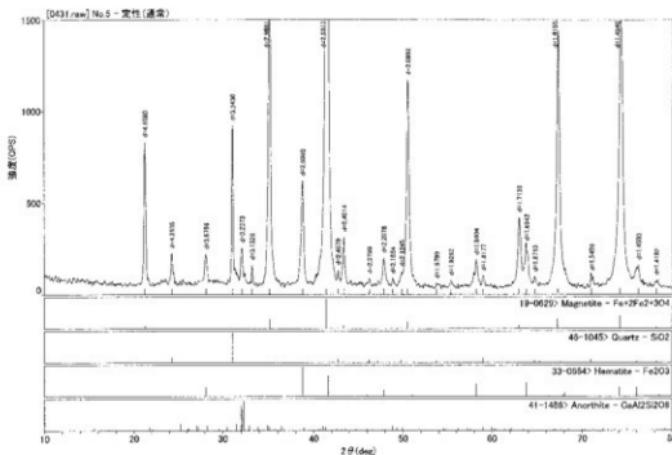
資料No. 2



資料No. 3



資料No. 4



資料No. 5

9 銅銭成分分析04

山口館跡 銅銭成分分析

JFEテクノリサーチ株式会社

分析・評価事業部

埋蔵文化財調査研究室

(1) はじめに

岩手県宮古市黒森町に所在する山口館跡から出土した銅銭について、化学成分分析に基づく本銭、模鋳銭などの特徴検討を依頼された。以下にその結果について報告する。

(2) 調査資料および分析方法

1) 調査資料

資料は表1に示す10枚の古銭である。いずれもSK109墓塚から出土した約250点から選別されたものである。調査資料の記号は提供された資料に準拠した。

2) 調査方法

(i) 重量計測、外観観察

分析調査に先立ち重量、形状を測定した。結果は表1に示した。資料重量の計量には0.01gまで測定可能な電子天秤を使用した。各種試験用試料を採取する前に、資料の外観をmm単位まであるスケールを同時に写し込みで撮影した。

(ii) 分析試料調整と分析方法

錢貨表面の鏽と付着物をダイヤモンドピット、超硬ピットで除去した後、超音波洗浄によりクリーニングした。蒸留水で十分洗浄し、乾燥後、EDX（蛍光X線分析法）により主要成分を分析した。鏽を落とした資料から2mmのドリルを用いて穿孔して0.1gの分析試料を採取した。分析資料の量に関してはJIS法に準拠し、Sb、Asの分析精度0.1%を確保するための最低必要量として0.1gを採用した。

採取試料に16N硝酸を加えて溶解した後、硝酸・塩酸がいずれも1モル溶液となるように希釈して試料溶液を作成した。この溶液を高周波誘導プラズマ発光分析法（ICP-AES法）により、Cu、Pb、Sn、Fe、Sb、Asの6成分を定量分析した。

(iii) エネルギー分散型蛍光X線分析：(EDX元素分析)

原理はX線管で発生させたX線を試料にあてることによって、試料に含まれる元素固有のエネルギーを持った特性X線を発生させ、このX線をSi半導体検出器で検出し、試料中の構成元素を定性・定量分析するものである。蛍光X線分析装置（堀場製作所製、MESA-500）を使って遺物の元素分析（測定元素：11Na～92Uo）を行う。測定条件は以下の通りである。（X線管ターゲット：Rh（ロジウム）、X線管電圧：1～500μA（15kV）、1～240μA（50kV）（全自动2段切り換え）、検出器：高純度シリコン検出器）。

(3) 調査結果および考察

調査資料の外観写真を8頁から17頁に示す。表2はICP-AESによる分析である。試料の溶解調整方法を改善したことによると思われるが分析値の合計はa-24が約84%であった以外はいずれも92%以上である。

従来研究の分類方法と同様にCu、Sn、Pbの3成分を100%に規格化して第1図の3角ダイアグラムにプロットした。図1および表2から明らかなように本調査資料はb-58を除きSnが0.82%以下と非常に低い特徴がある。また、全資料ともSb含有量は0.12%以下の低い値である。本調査対象の古銭は図から4つのグループに分類される。グループ1：ほとんど純銅のb-55、グループ2：Cuが約95%でPbが0.9%～2.6%の資料a-2、b-71、b-80、グループ3：Cuが25～35%と低く、Pbが63～74と非常に高い資料a-5、a-24、a-61、a-66、b-28、グループ4：Cuが90%でPb、Snがそれぞれ約4%の資料b-58の4グループである。図2、～図5はそれぞれ[$(\text{Cu}+\text{Sn}+\text{Pb})$ 、($\text{As}+\text{Sb}$)、 Fe]、[$(\text{Cu}+\text{Sn}+\text{Pb})$ 、 As 、 Sb]、[$(\text{Cu}+\text{Sn}+\text{Pb})$ 、 As 、 Fe]、[$(\text{Cu}+\text{Sn}+\text{Pb})$ 、 Sb 、 Fe]を100%に規格化して三角ダイアグラムに表している。図2で見ると、純銅とSnの含有量から明らかに別グループと判別できる資料b-55とb-58を除くとFeが1%程度の資料a-2、b-71、b-80のグループとFeが0.3%以下のa-5、a-24、a-61、a-66、b-28の2グループに分かれる。これは図1におけるグループ2とグループ3と同じである。Feが約1%の資料a-2、b-7、b-80も微量成分のAsの含有量に差が見られるが原料の差によるものもあるいは鋳造場所の違いによるものなどは明らかでない。合金成分から資料を分類整理したものを表4に示す。参考図表1、2は文献1から引用した公鑄銭と模鑄銭の成分による分類推定である。この文献ではPbが2.9%以下のデータは参考図表2ではPb無として分類されている。

これから本調査試料は以下のように分類される。

- 1) a-2無文銭、b-71無文銭、b-80無文銭は分類Ⅲの範疇にあり、Pbをわずかに含む模鑄銭に分類される。
- 2) a-5洪武通寶、a-24祥符通寶、a-61洪武通寶、a-66天祐通寶、b-28洪武通寶は同じく分類ⅡのPbの高い領域にあり、模鑄銭と見られる
- 3) b-55皇宋通寶は分類Ⅲの範疇にあるがPbをほとんど含まない銅單味で製造されており、模鑄銭と見られる。
- 4) b-58開元通寶はICuに分類され、私鑄銭もしくは模鑄銭と考えられる。

(4) まとめ

山口館跡から出土した銭貨はCu、Sn、Pbの含有量から3種類に分類されることが分かった。(1) Snを含まずPbをわずかに含有する模鑄銭、(2) Snを含まずPbを主成分とする模鑄銭、(3) SnとPbを少量含む模鑄銭あるいは私鑄銭の3種類である。微量元素に差異のあるものも認められたが鋳造場所、原料、年代の差異などによるものなどは不明である。微量元素による検討は定量限界の問題もあるが分類の有効な手段と考えられ分析調査の蓄積が望まれる。

文 献

西本右子他：「公鑄銭・模鑄銭の化学分析」、ぶんせき、2002(10)、p585

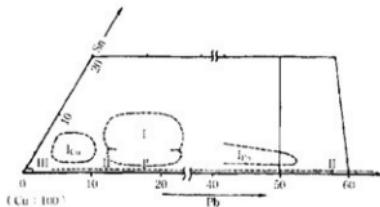
参考

参考図表1 公銅錢と模銅錢材料配合の推定

No	公銅錢／模銅錢	配合割合 ^{*1}			分類
		Cu	Sn	Pb	
1	公銅錢	適正範囲に調整			I
2		中	少	多	I Ph
3	私銅錢もしくは模銅錢	多	少	少	I Cu
4		中	少	中	I'
5		中～多	無	多～中	II
6	模銅錢	多	無	無	III

^{*1} 公銅錢に比較した定性的表現で表した

参考図表2 公銅錢・模銅錢の化学組成比



6. 図表・写真

表1 資料一覧

登録No.	古銭名称	初鋳銭	径 mm	厚さ mm	重量 g	備考
a-2	無文銭		22.4	1.0	2.38	
a-5	洪武通寶	1368 明	22.2	1.0	1.60	亀裂、穴明き
a-24	祥符元寶	1008 北宋	22.1	0.8	1.83	
a-61	洪武通寶	1368 明	22.6	1.3	2.54	穴明き
a-66	天祐通寶	1017 北宋	22.4	1.4	2.99	
b-28	洪武通寶	1368 明	22.1	1.2	2.44	
b-55	皇宋通寶	1038 北宋	24.0	1.2	2.53	
b-58	開元通寶	621 唐	21.5	1.0	1.43	穴明き、磨耗大
b-71	無文銭		22.0	0.9	1.90	
b-80	無文銭		22.2	1.1	2.23	

化学成分分析結果

表2 古銭資料の化学分析結果

資 料	Cu	Sn	Pb	Sb	Fe	As	total
a - 2 無文銭	95.2	0.28	2.09	<0.01	1.06	1.05	99.68
a - 5 洪武通寶	33.3	0.77	59.6	0.03	0.08	0.09	93.87
a - 24祥符元寶	23.4	0.35	59.1	0.06	0.13	0.83	83.87
a - 61洪武通寶	21.1	0.17	66.5	0.11	0.22	0.45	91.55
a - 66天祐通寶	24.4	0.47	72.0	0.05	0.08	0.09	97.09
b - 28洪武通寶	29.1	0.14	64.4	0.04	0.04	0.10	93.82
b - 55皇宋通寶	99.0	0.05	0.08	<0.01	0.40	0.06	99.59
b - 58開元通寶	90.2	4.48	3.96	0.10	0.22	0.97	99.93
b - 71 無文銭	95.5	0.10	0.94	0.06	0.99	2.11	99.70
b - 80 無文銭	92.1	0.04	2.47	0.01	0.72	0.80	96.14

表3 古銭資料の蛍光X線分析結果

資 料	Cu	Sn	Pb	Sb	Fe	As	total
a - 2 無文銭	91.2	0.44	3.68		1.57	0.87	97.72
a - 5 洪武通寶	13.4	0.66	79.8			0.02	93.85
a - 21祥符元寶	12.8		85.6		0.06	0.08	98.49
a - 61洪武通寶	28.0	0.31	71.0		0.47	0.07	99.79
a - 66天祐通寶	9.4	0.56	88.8		0.09	0.03	98.96
b - 28洪武通寶	18.4	0.30	73.5		0.40	0.02	92.54
b - 55皇宋通寶	95.2		1.76		0.69	0.06	97.68
b - 58開元通寶	89.6	4.46	4.97		0.39	0.57	99.98
b - 71 無文銭	89.7		1.27		1.35	1.26	93.53
b - 80 無文銭	83.86	0	7.86		1.27	0.31	93.30

空欄は検出なし

表4 合金組成による分類

成 分 系	三成分比 Cu:Sn:Pb (%)	微量成分 As, Sb, Fe	資料 No.
Cu單体 または Cu-Pb合金 (Pb少量)	1 Cu=99.4 Sn=0.05 Pb=0.08	Sb 0.01 Fe=0.4 As 0.06	b -55
	2 Cu=95 ~ 96 Sn=0.04 ~ 0.3 Pb=0.9 ~ 3	Sb<0.06 Fe=0.75 ~ 1.1 As 0.8 ~ 2.1	a - 2, b - 71, b - 80
Cu-Pb合金 (Pb多量)	3 Cu=25 ~ 36 Sn=0.1 ~ 0.8 Pb=63 ~ 74	Sb<0.12 Fe<0.24 As=0.09 ~ 1	a - 5, a - 21, a - 61, a - 66, b - 28
	4 Cu=90.3 Sn=4.48 Pb=2.96	Sb 0.1 Fe=0.22 As 0.97	b - 58

分析した 6 成分を 100% に補正した分析値を用いた

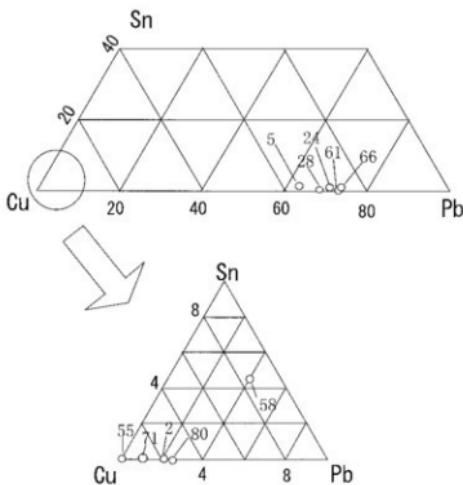


図1 Cu-Sn-Pbの3成分比

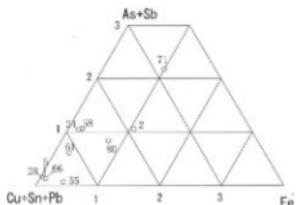


図2 (Cu+Sn+Pb)-(As+Sb)-Feの成分比

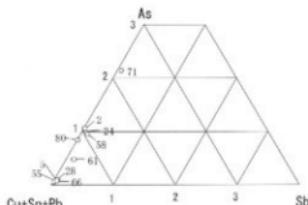


図4 (Cu+Sn+Pb)-As-Feの成分比

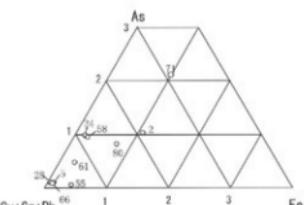


図3 (Cu+Sn+Pb)-As-Sbの成分比

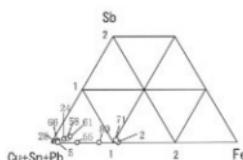


図5 (Cu+Sn+Pb)-Sb-Feの成分比



写真図版 外観写真（1）



a-24



a-61



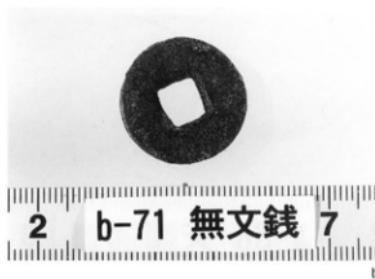
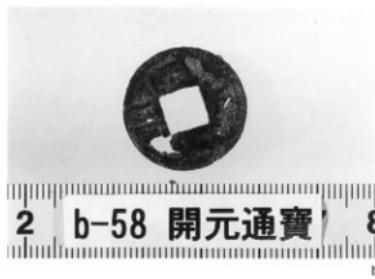
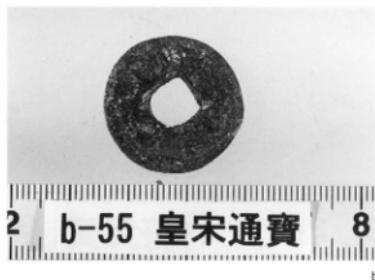
a-66



b-28



写真図版 外観写真（2）



写真図版 外観写真（3）

写 真 図 版



尾根部全景



西側斜面部全景

写真図版1 調査前の状況（1）



東側斜面部全景



階段状の斜面部

写真図版2 調査前の状況（2）



T4 断面①



T4 断面②



T5 断面



T6 断面



T7 全景



T8 断面



西側斜面全景



西側斜面のトレンチ

写真図版3 トレンチ調査の状況



SD101 平面



SD103 断面



SD103 断面



SD102A 平面



SD102B 平面



SD102A・SD105A 断面



SD102A・SD105B 断面

写真図版4 堀跡・溝跡（1）



SD104 剖面



SD105B 剖面



SD102-SD105-SD106 平面



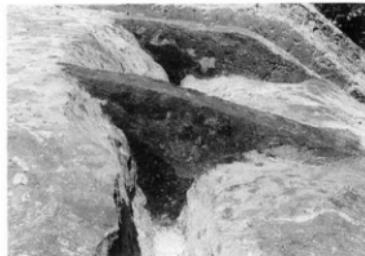
SD105A·B 剖面



SD106A·B 剖面



SD106 剖面



SD106 剖面

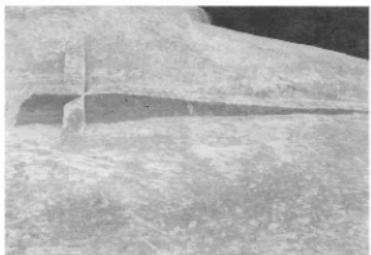
写真図版5 堀跡・溝跡（2）



SKI101 平面①



SKI101 平面②



SKI101 断面①



SKI101 断面②



SKI101 炉模出状况



SKI101 平面③



炉 A 断面

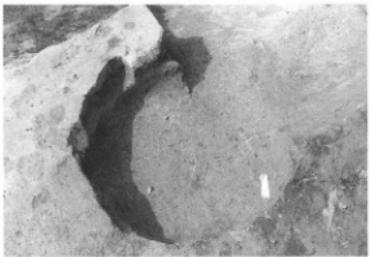


SKI101 平面④

写真図版 6 据立柱建物跡



SK101 平面



SK102 平面



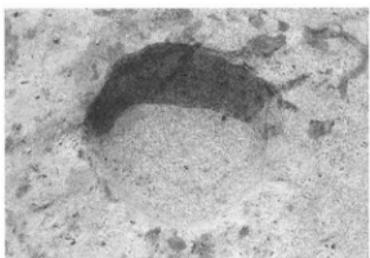
SK101 断面



SK102 断面



SK104 平面



SK105 平面

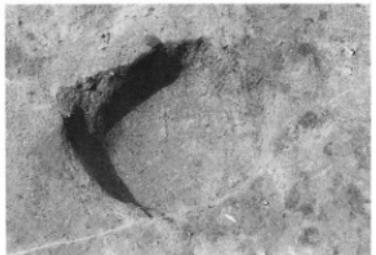


SK104 断面

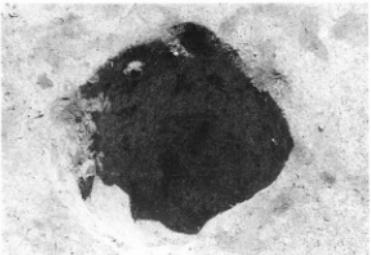


SK105 断面

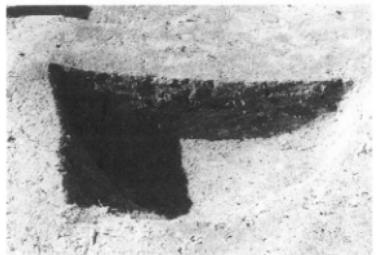
写真図版7 土坑(1)



SK106 平面



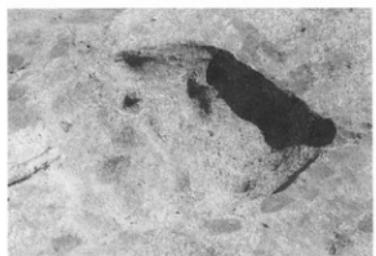
SK107 平面



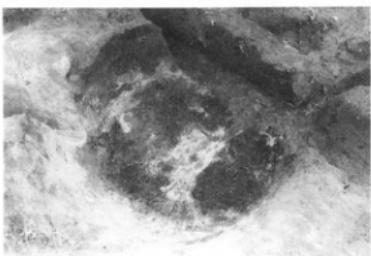
SK106 断面



SK107 断面



SK108 平面



SW101 平面

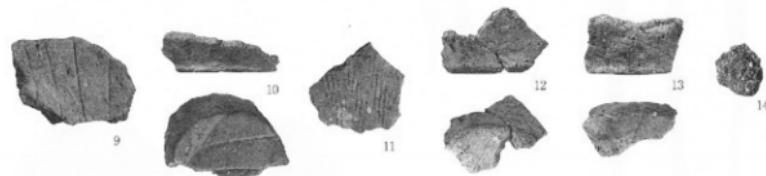


SK108 断面

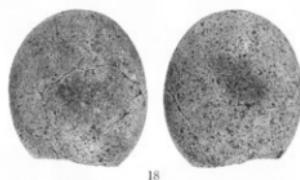


SW101 断面

写真図版8 土坑（2）、製炭土坑



15・16・17・20 : S = ½



18



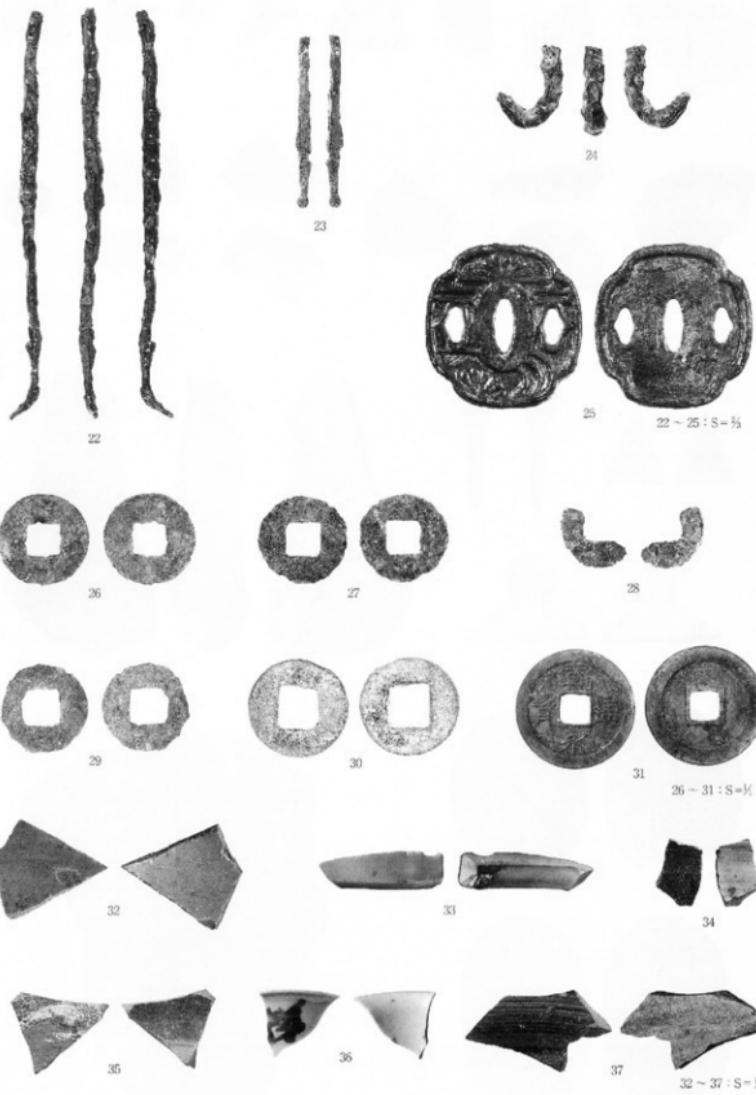
19



21

S = ½

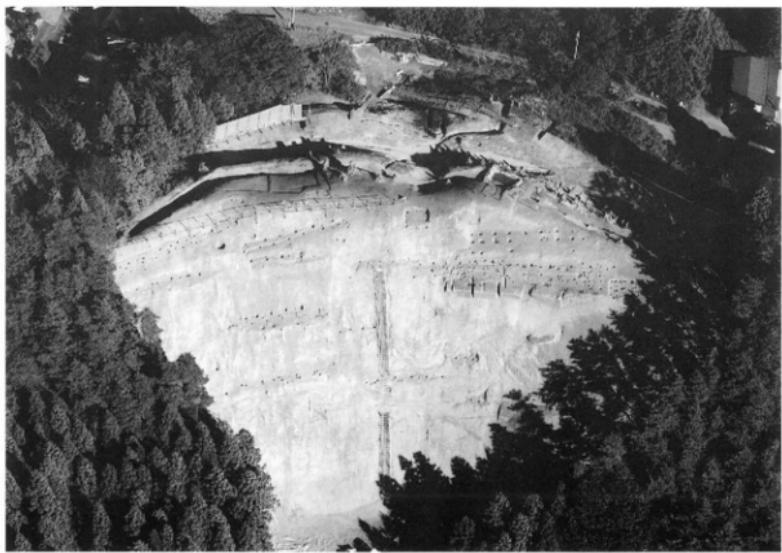
写真図版9 土器・土製品・石器・石製品



写真図版10 鉄製品・銭貨・陶磁器・須恵器

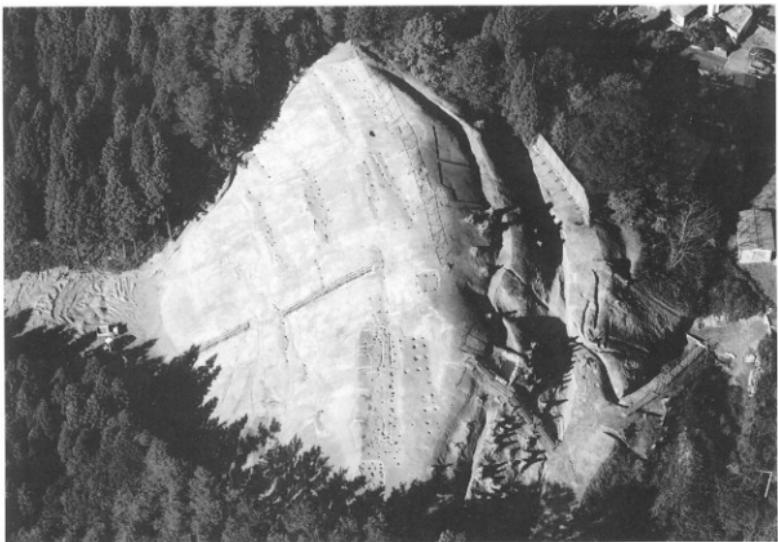


道路遠景（南から）



調査区全景（西から）

写真図版11　遺跡全景（1）

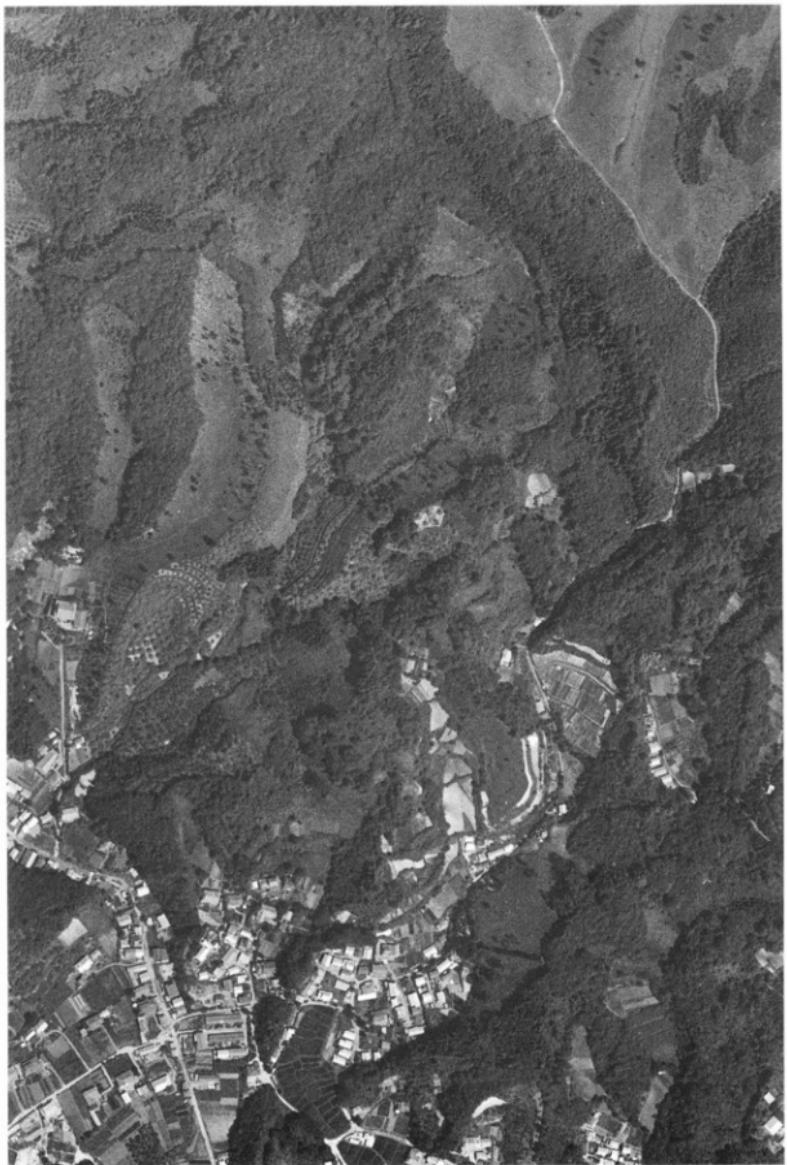


調査区全景（南から）



調査区全景（東から）

写真図版12　遺跡全景（2）



遺跡全景（直上）S40年撮影

写真図版13 遺跡全景（3）



西侧斜面（北から）



西侧斜面（南から）

写真図版14　遺跡全景（4）



SD101・102 平面〔南から〕



SD101 断面



SD101 作業風景



SD101・102 平面〔南から〕

写真図版15 堤跡



SI101 平面



SI101 検出状況



SI101 断面



SI101 断面



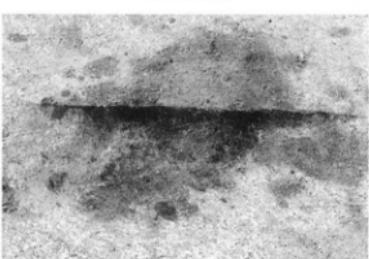
SI102 平面



SI102 断面



SI102 断面



SI102-炉 覆土断面

写真図版16 穂穴建物跡（1）



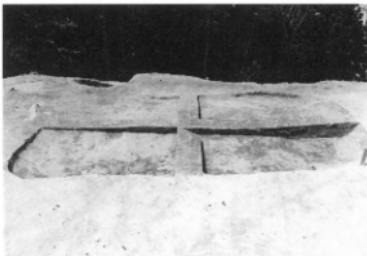
SI103 平面



SI103-PP1 断面



SI103 断面



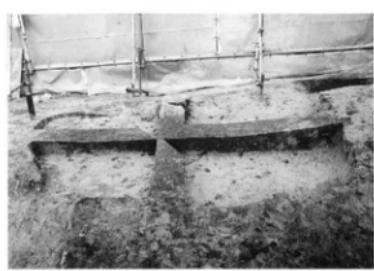
SI103 断面



SI104 平面



作業風景



SI104 断面

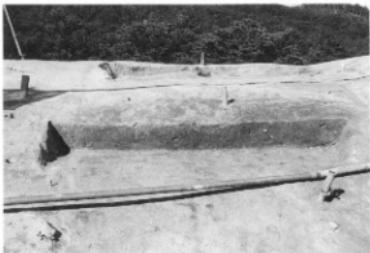


SI104 断面

写真図版17 竪穴建物跡（2）



SI105 平面



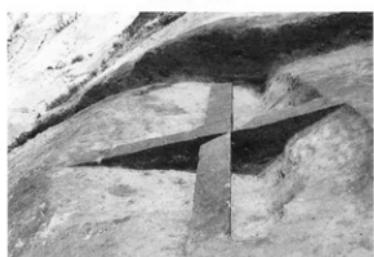
SI105 断面



SI106 平面



SI106-PP4 棱出状況



SI106 断面



SI106 断面



SI107 平面



SI107 断面

写真図版18 竪穴建物跡（3）



SXI101 平面



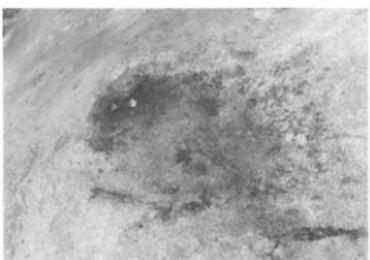
SXI101 断面



SXI101 断面



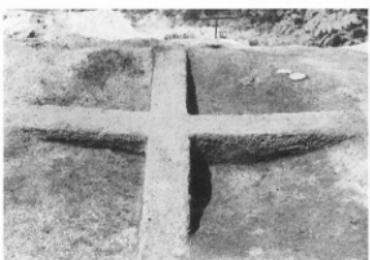
SXI101 断面



SXI101-炉1 平面



SXI101 断面



SXI101-炉1 覆土断面

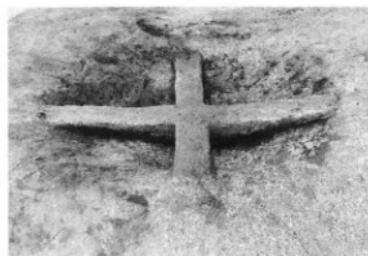
写真図版19 工房跡（1）：SXI101（1）



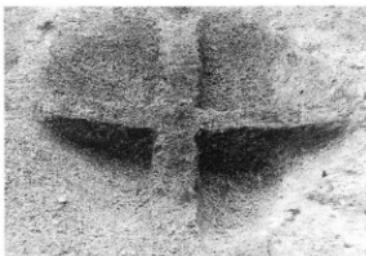
SXII101-炉2 平面



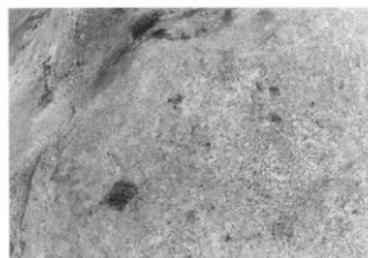
SXII101-炉3 平面



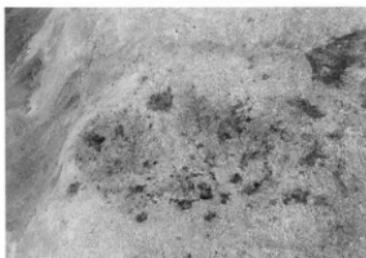
SXII101-炉2 覆土断面



SXII101-炉3 烧土断面



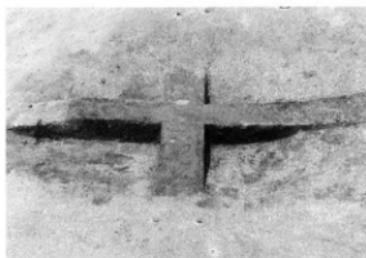
SXII101-炉4 平面



SXII101-炉5 平面



SXII101-炉4 覆土断面

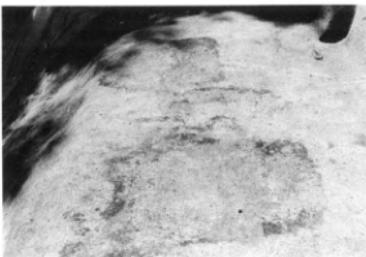


SXII101-炉5 覆土断面

写真図版20 工房跡 (2) : SXII101 (2)



SXI101-炉6 平面



SXI101-炉 棱出状況



SXI101-炉7 覆土断面



SXI101 遗物出土状況



SXI102 平面



SXI101 断面



SXI102 断面

写真図版21 工房跡 (3) : SXI101 (3) · 102



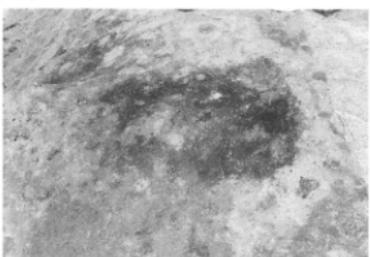
SXI103 平面



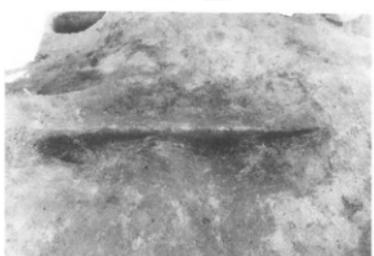
SXI103 断面



SXI103 断面



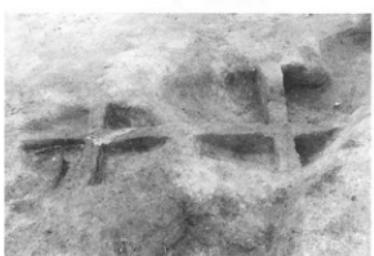
SXI103-炉1 检出状況



SXI103-炉1 茅土断面



SXI103-炉1 烧土断面



SXI103-炉2 烧土断面



SXI103 遗物出土状況

写真図版22 工房跡（4）：SXI103



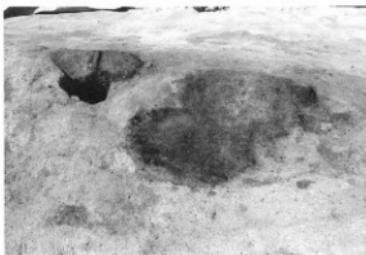
SXI104 平面



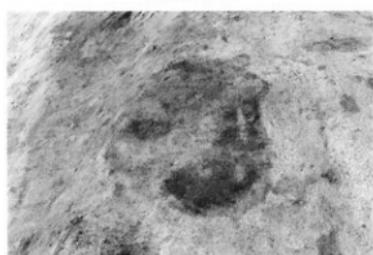
SXI104 断面



SXI104 断面



SXI104-炉1·5 平面



SXI104-炉1 平面



SXI104-炉1 覆土断面

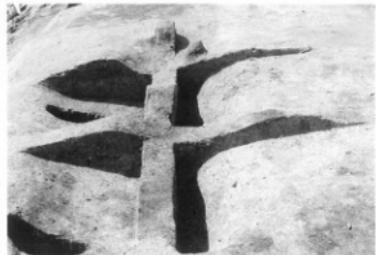


SXI104-炉1 烧土断面

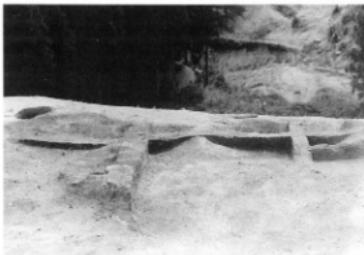


SXI104-炉1 烧土断面

写真図版23 工房跡（5）：SXI104（1）



SXI104—炉2·3 烧土断面



SXI104—炉3·4 覆土断面



SXI104—炉4 烧土断面



SXI104—炉4 烧土断面



SXI103·104·105 平面



SXI113·105 平面

写真図版24 工房跡（6）：SXI104（2）



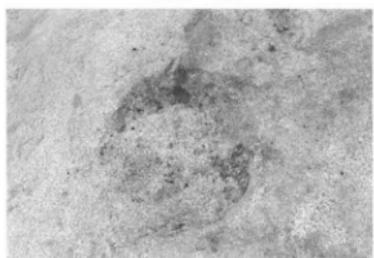
SXI105 平面



SXI105 断面



SXI105 断面



SXI105-炉3 平面



SXI105 遗物出土状况



SXI105-炉3 覆土断面



SXI103・104・105 平面

写真図版25 工房跡（7）：SXI105



SXI110 平面



SXI110 平面



SXI110 断面



SXI110 断面



現地説明会の様子①



現地説明会の様子②



現地説明会の様子③



現地説明会の様子④

写真図版26 工房跡（8）：SXI110



SXI111 平面



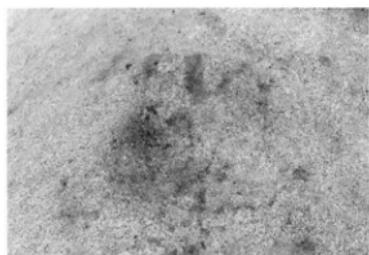
SXI111・112 平面



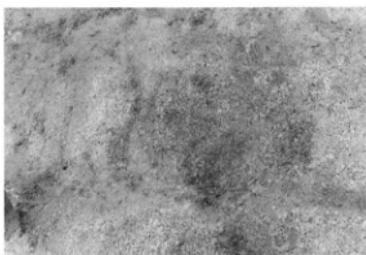
SXI111・112 断面



SXI111・112 断面



SXI111・炉1 平面



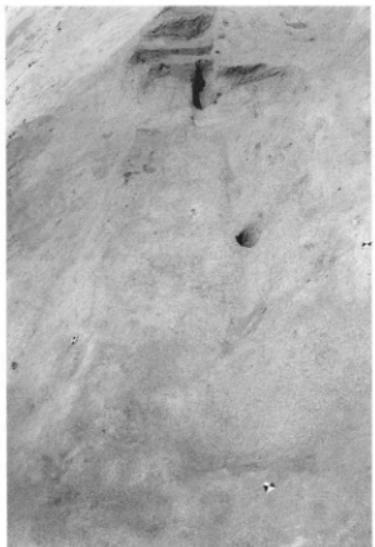
SXI112・炉1 平面



SXI111・炉1 禁土断面



SXI111・112 遺物出土状況



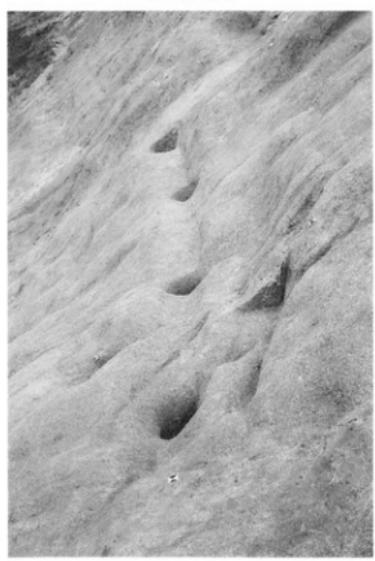
SXI113 平面



SXI105・113 断面



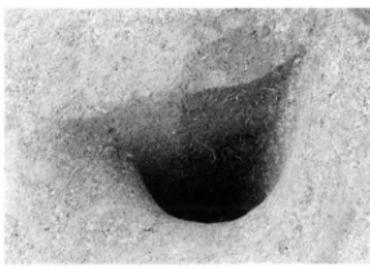
SXI113 断面



SXI114 平面



SXI114 断面



SXI114-PP1 断面

写真図版28 工房跡 (10) : SXI113・114



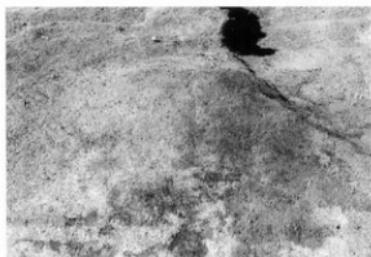
SKI115・116・118 平面



SKI115・116・118 断面



SKI115・116・118 断面



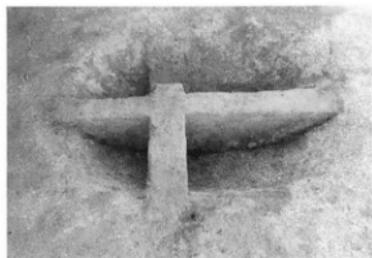
SXI118-炉1 平面



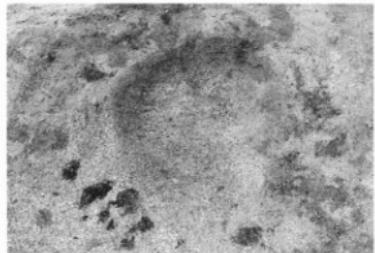
SXI115-炉2 烧土断面



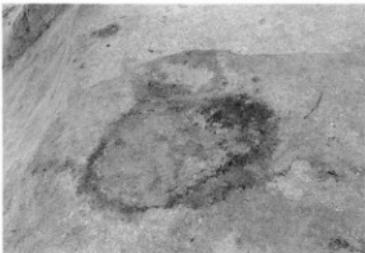
SKI118-炉2 覆土断面



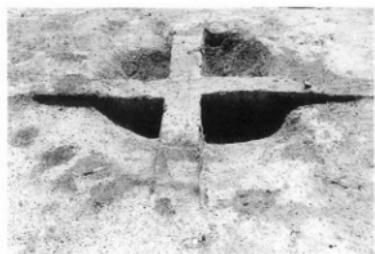
SXI116-炉2 覆土断面



SXI116-炉1 平面



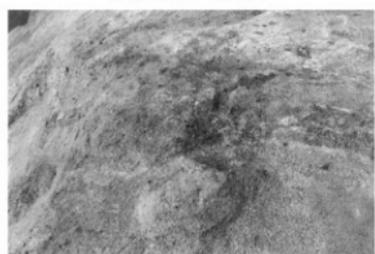
SXI116-炉3 平面



SXI116-炉1 覆土断面



SXI116-炉3 覆土断面



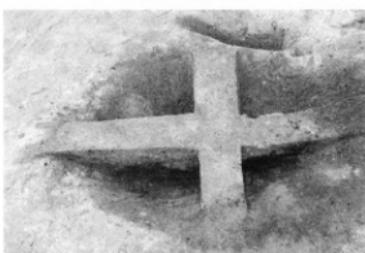
SXI116-炉4 平面



SXI116-炉5 平面



SXI116-炉4 覆土断面



SXI116-炉5 覆土断面

写真図版30 工房跡 (12) : SXI116 (2)



SXI117 平面



SXI117 断面



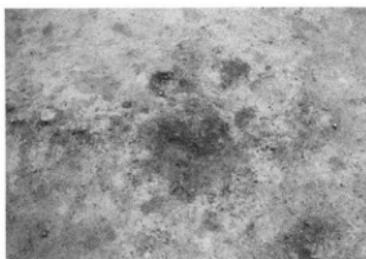
SXI117-貼床除去後



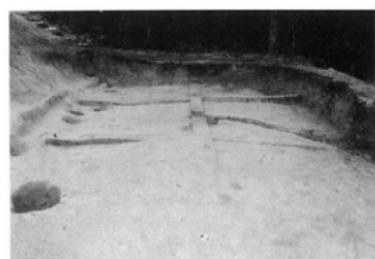
SXI117 断面



SXI117-貼床 断面



SXI117-炉3 平面



SXI117-貼床 断面



SXI117-炉3 覆土断面

写真図版31 工房跡 (13) : SXI117



SXI119 平面



SXI119-周溝 断面



SXI119-貼床 断面



SXI119-周溝 断面



SXI119-炉 燃土断面



作業風景



西側斜面



SXI119-125 平面

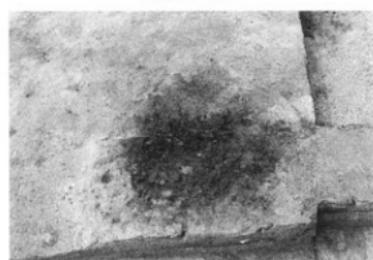
写真図版32 工房跡 (14) : SXI119



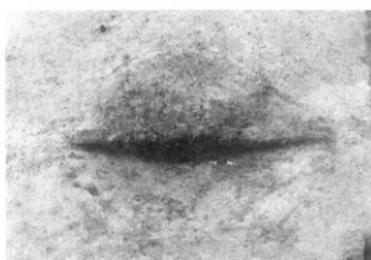
SXI121 平面



SXI122 平面



SXI121-炉2 平面



SXI121-炉2 覆土断面



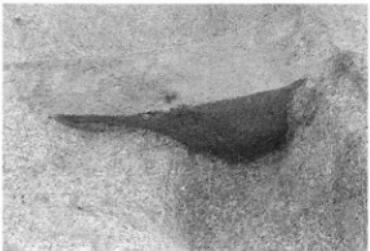
SXI121-炉2 烧土断面



SXI122-炉 烧土断面



SXI123 平面



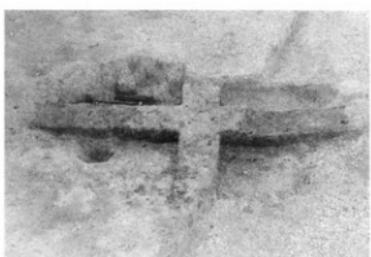
SXI123-周溝 断面



SXI123 断面



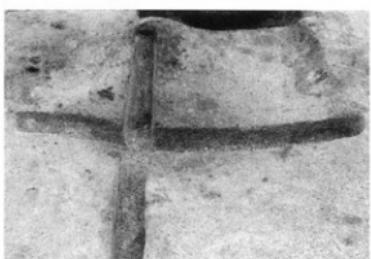
SXI123 断面



SXI123-炉2 覆土断面



SXI123-炉2 遺物出土状況



SXI123-炉7 烧土断面



SXI123 遺物出土状況

写真図版34 工房跡 (16) : SXI123



SXI121～125・128 平面



SXI124・125 棟出



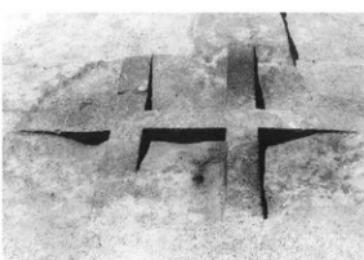
SXI124・125 断面



SXI124・125—炉13 平面



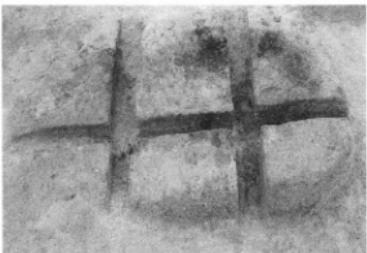
SXI124・125 断面



SXI124・125—炉13 泥土断面



SXI124 · 125—炉1 覆土断面



SXI124 · 125—炉6 烧土断面



SXI124 · 125—炉2 · 3 · 4 覆土断面



SXI124 · 125—炉6 烧土断面



SXI124 · 125—炉8 烧土断面



SXI124 · 125—炉9 · 10 · 11 烧土断面



SXI124 · 125 遗物出土状況



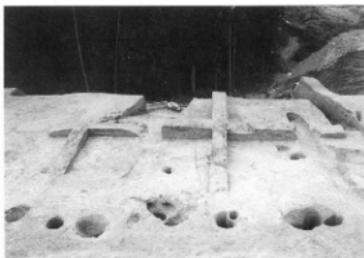
SXI124 · 125 遗物出土状況



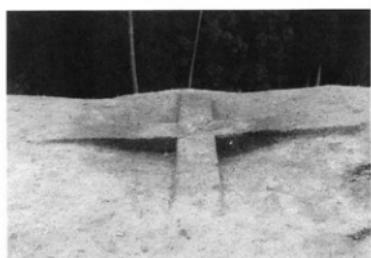
SXI126 平面



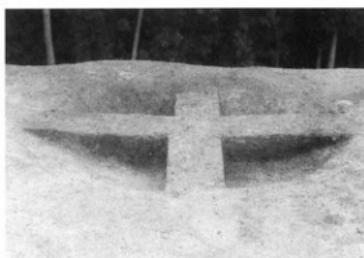
SXI126 断面



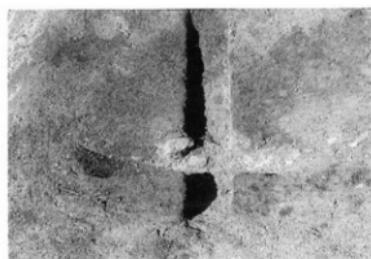
SXI126 断面



SXI126—炉1 覆土断面



SXI126—炉2 覆土断面



SXI126—炉1 烧土断面



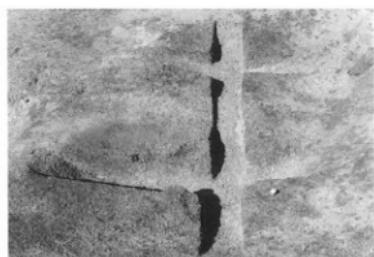
SXI126—炉2 烧土断面



SXI126-炉5 覆土断面



SXI126-炉5 覆土断面



SXI126-炉4 覆土断面



SXI126-炉5 烧土断面



SXI126-炉4・6 覆土断面



SXI126-炉8・9 覆土断面



SXI126-炉6 烧土断面



SXI126-炉9 烧土断面

写真図版38 工房跡 (20) : SXI126 (2)



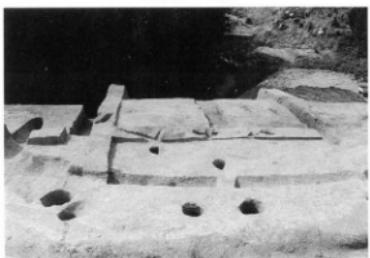
SXI127 平面



SXI127 平面



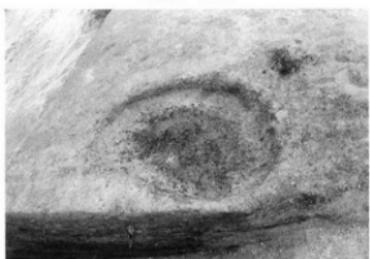
SXI127 断面



SXI127 断面



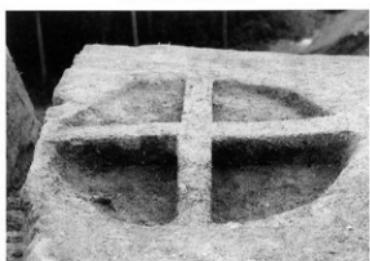
SXI127-炉 平面



SXI127-炉2 平面



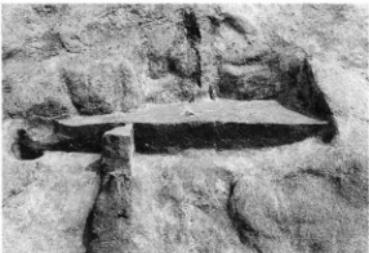
SXI127-周溝 断面



SXI127-炉2 覆土断面



SXI131 平面



SXI131 断面



SXI131 断面



SXI131 平面



SXI131 断面



現地説明会の様子（宮古市分調査区）①



現地説明会の様子（宮古市分調査区）②

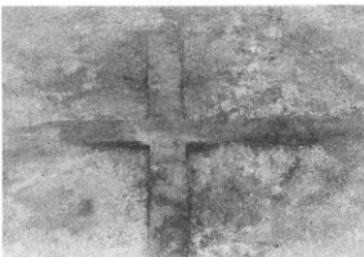
写真図版40 工房跡 (22) : SXI131



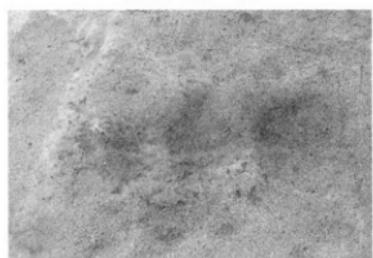
SXI132 · 135 平面



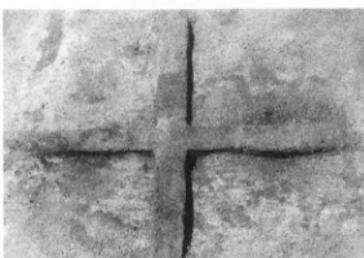
SI132 断面



SI132-炉 覆土断面



SI132-炉 平面



SI132-炉 覆土断面



SI132-炉 烧土断面



SI132-炉 烧土断面

写真図版41 工房跡 (23) : SXI132 · 135



SXI133 平面



SXI133 掘出状況



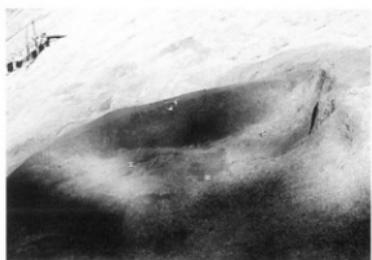
SXI133 断面



SXI133 断面



SXI133 断面



SXI133 断面



SXI133 断面

写真図版42 工房跡 (24) : SXI133 (1)



SXI133-炉1·2 覆土断面



SXI133-炉4 平面



SXI133-炉3 烧土断面



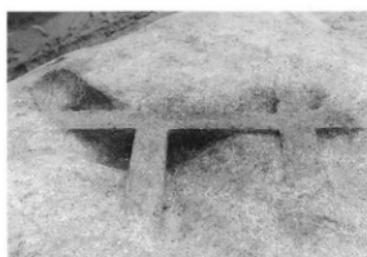
SXI133-炉4 覆土断面



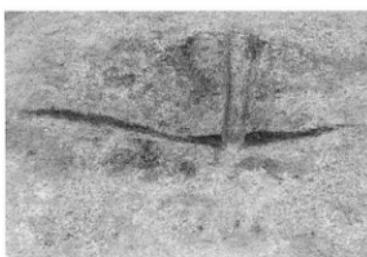
SXI133-炉4 烧土断面



SXI133-炉7 覆土断面



SXI133-炉5·6 覆土断面



SXI133-炉7 烧土断面



SXI133 貝層露出状況



SXI133 貝層出土状況



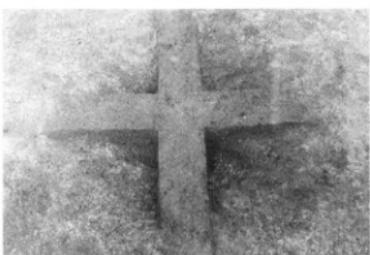
SXI133 貝層出土状況



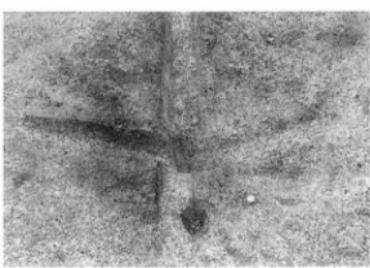
SXI136-炉1 覆土断面



SXI133・136・137 平面



SXI136-炉2 覆土断面



SXI136-炉2 烧土断面

写真図版44 工房跡 (26) : SXI133 (3)・136



SXI134 平面



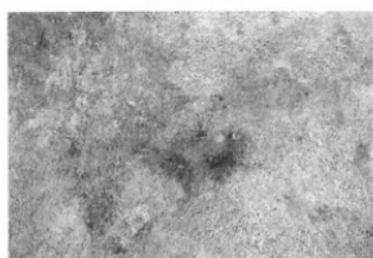
SXI134 断面



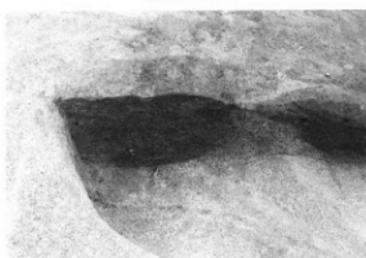
SXI134 平面



SXI134 断面



SXI134-炉1 平面



SXI134-炉2 烧土断面



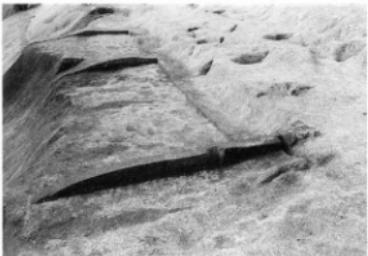
SXI134-炉3 烧土断面



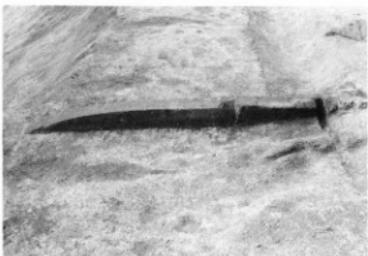
SXI134 貝類出土状況



SXI137 平面



SXI137 断面



SXI137 断面



SXI137 断面



SXI137-炉2 泥土断面



SXI137-炉2 泥土断面



SXI137-炉2 泥土断面

写真図版46 工房跡 (28) : SXI137



SXI138 平面



SXI138 断面



SXI138 断面



作業風景



SXI138・139・140 平面



SXI140 断面

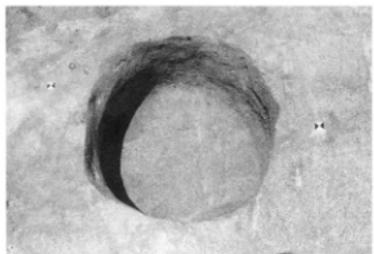


SXI138・139・140 平面



SXI140 断面

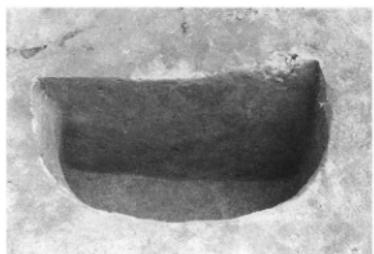
写真図版47 工房跡 (29) : SXI138・139・140



SK111 平面



SK113・114 平面



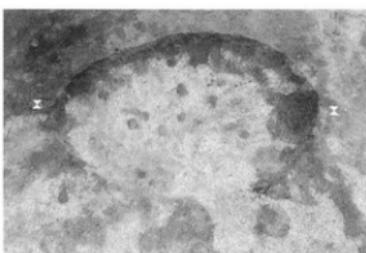
SK111 断面



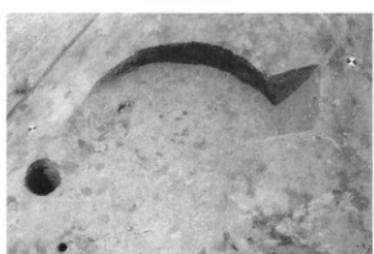
SK113・114 断面



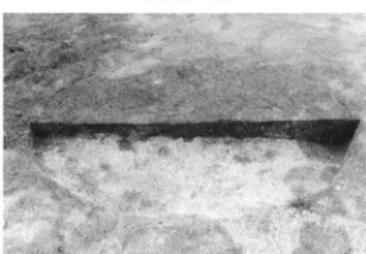
SK115 断面



SK116 平面

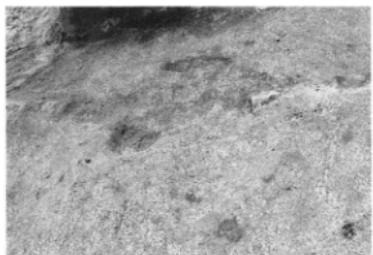


SK115 平面



SK116 断面

写真図版48 土坑（1）：SK111・113・114・115・116



SK117 平面



SK118 平面



SK117 断面



SK118 断面



SK119 平面



SK120 平面

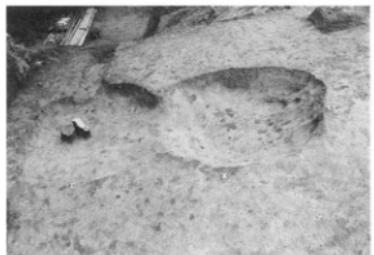


SK119 断面



SK120 断面

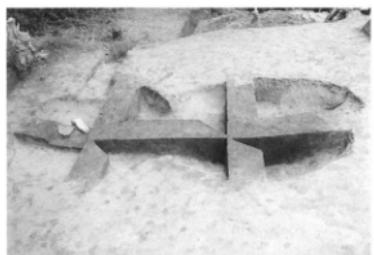
写真図版49 土坑 (2) : SK117・118・119・120



SK121・122 平面



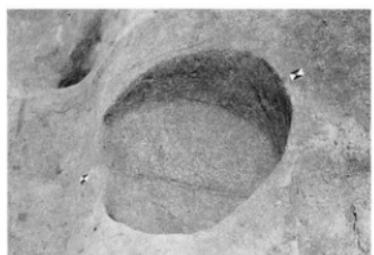
SK121・122 断面



SK121・122 断面



SK121・122 遺物出土状況



SK123 平面



SK124 平面

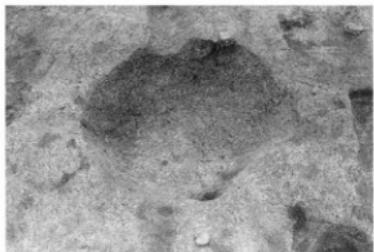


SK123 断面



SK124 断面

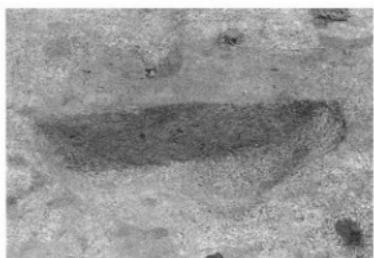
写真図版50 土坑（3）：SK121・122・123・124



SK125 平面



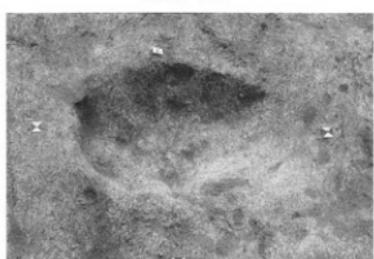
SK126 平面



SK125 截面



SK126 截面



SK127 平面



SK127 棱出状况



SK127 截面



SK127 截面

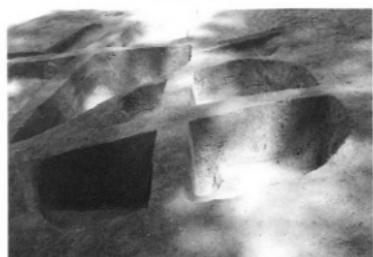
写真図版51 土坑 (4) : SK125・126・127



SK128 平面



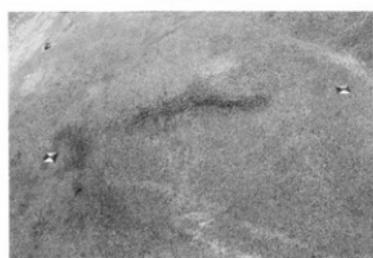
SK129 平面



SK128 断面



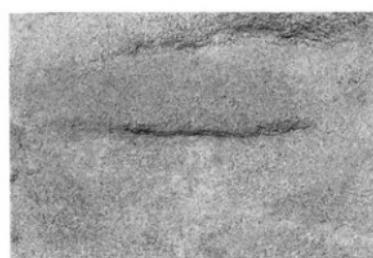
SK129 断面



SK130 平面



SK131 平面

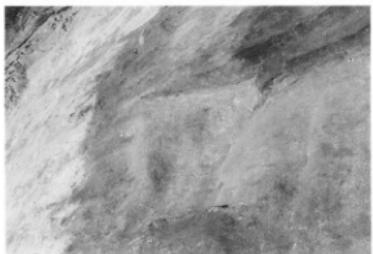


SK130 断面

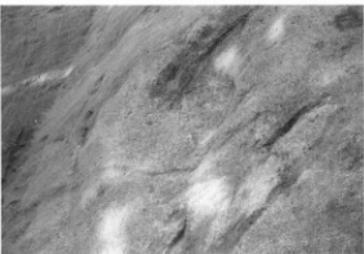


SK131 断面

写真図版52 土坑（5）：SK128・129・130・131



SK132 平面



SK133 平面



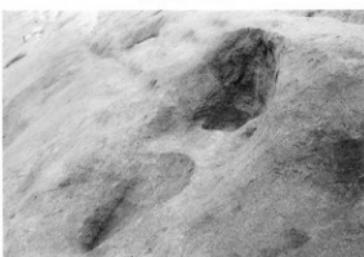
SK132 断面



SK133 断面



SK134 平面



SK135 平面

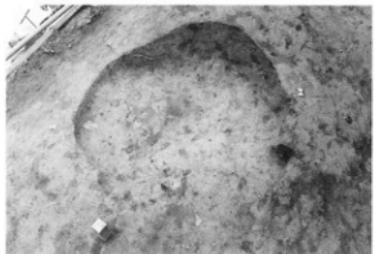


SK134 断面



SK135 断面

写真図版53 土坑（6）：SK132・133・134・135



SK109 平面



SK109 平面



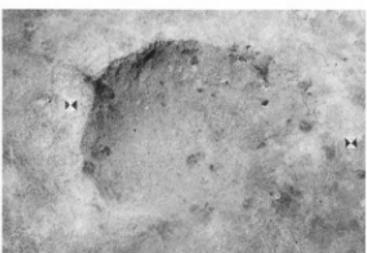
SK109 断面



SK109 遗物出土状況



SK109 遗物出土状況



SK112 平面



SK109 遗物取上状況



SK112 断面

写真図版54 墓壙：SK109・112



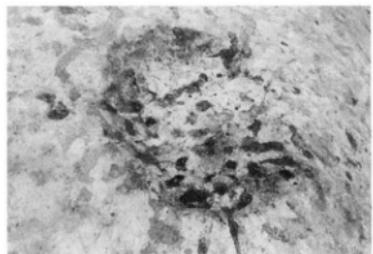
SW102 平面



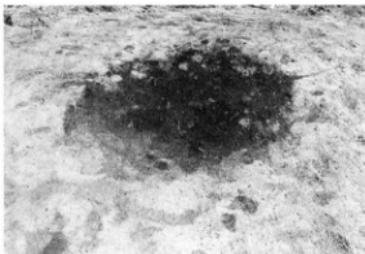
SW102 平面



SW102 断面



SW103 平面



SW103 检出状況

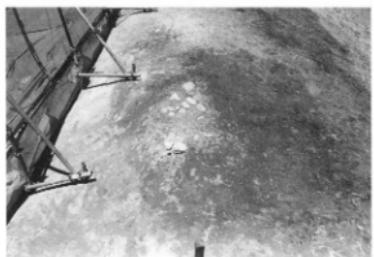


SW103 断面



作業風景

写真図版55 製炭土坑：SW102・103



SX101 平面



SD110 平面



SX101 断面



SD110 断面



SD109 平面



SD109 断面

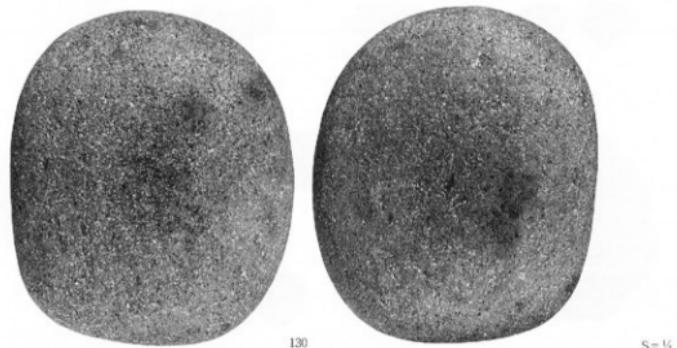
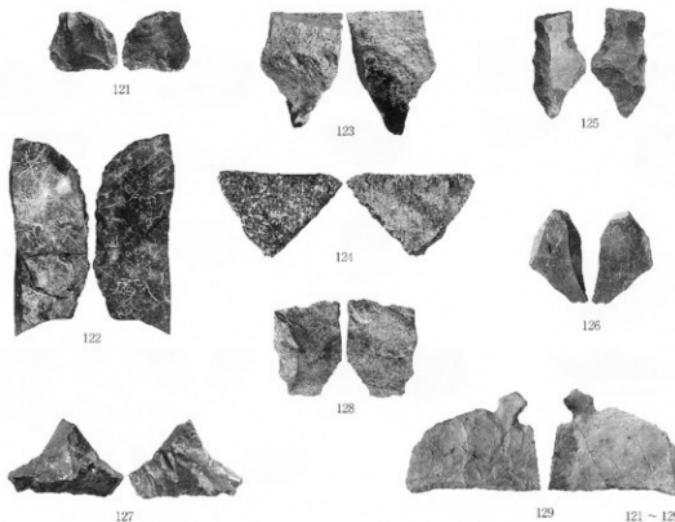
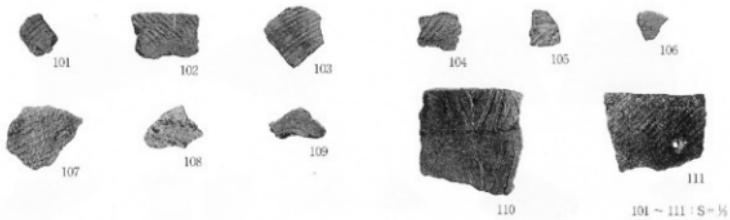


熱残留磁気測定の作業風景

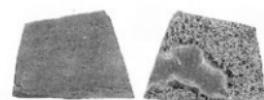


SD109 断面

写真図版56 集石遺構：SX101、溝跡：SD109、道路状遺構：SD110



写真図版57 土器・石器



131



132



141



142



145



146



149



144



143



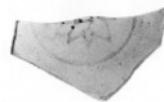
147



148



150



151



154



157



152



153



155



160



158



159



160



161



162



163

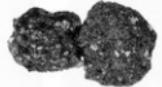


164

S = ½



171



172



173



174

171 ~ 174 : S = ½

写真図版58 須恵器・陶磁器・土製品



181



182



183



184

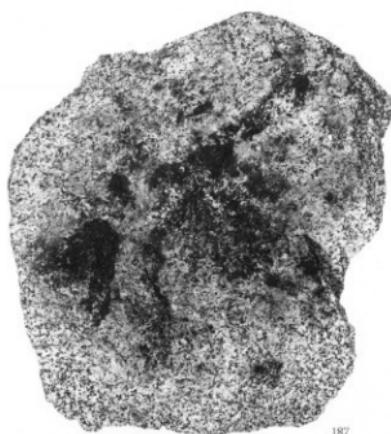


S = 1/2

写真図版59 石製品（1）



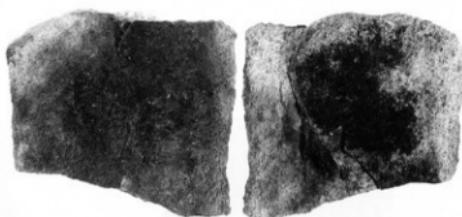
186



187



185



188



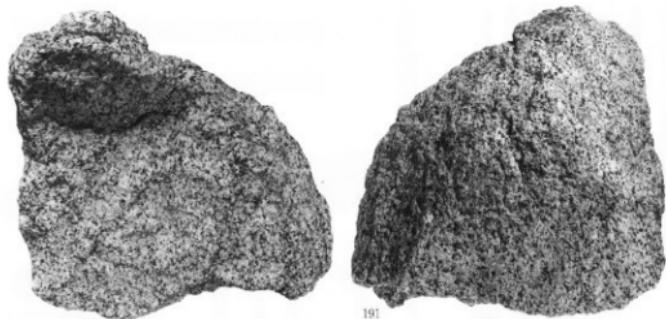
190



189

S = ½

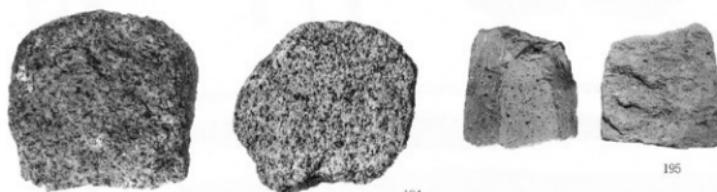
写真図版60 石製品（2）



191



192



193

194

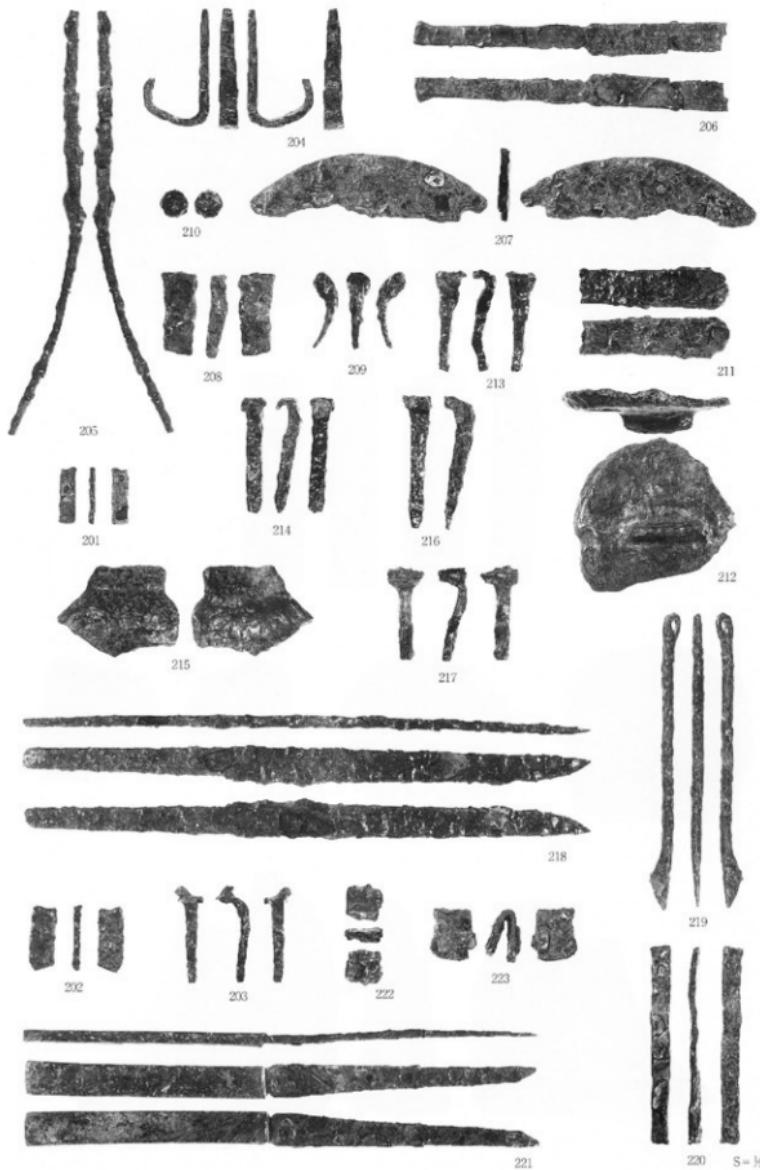
195



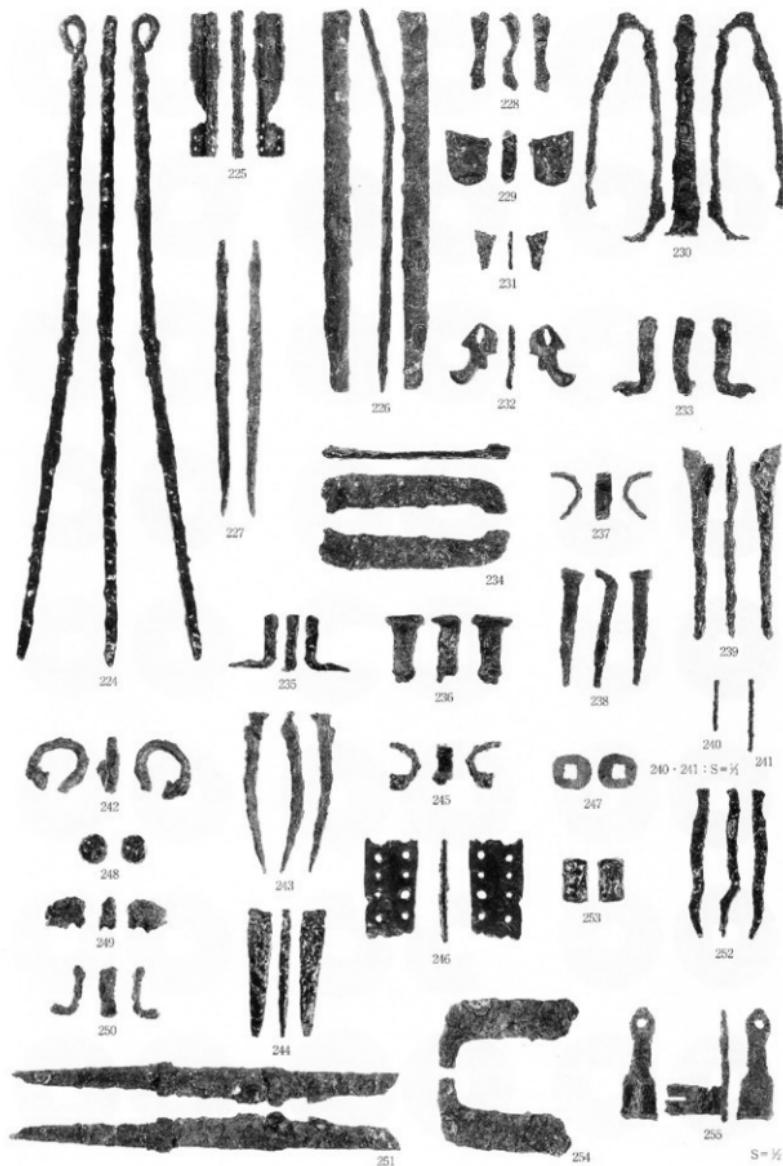
196

S = ½

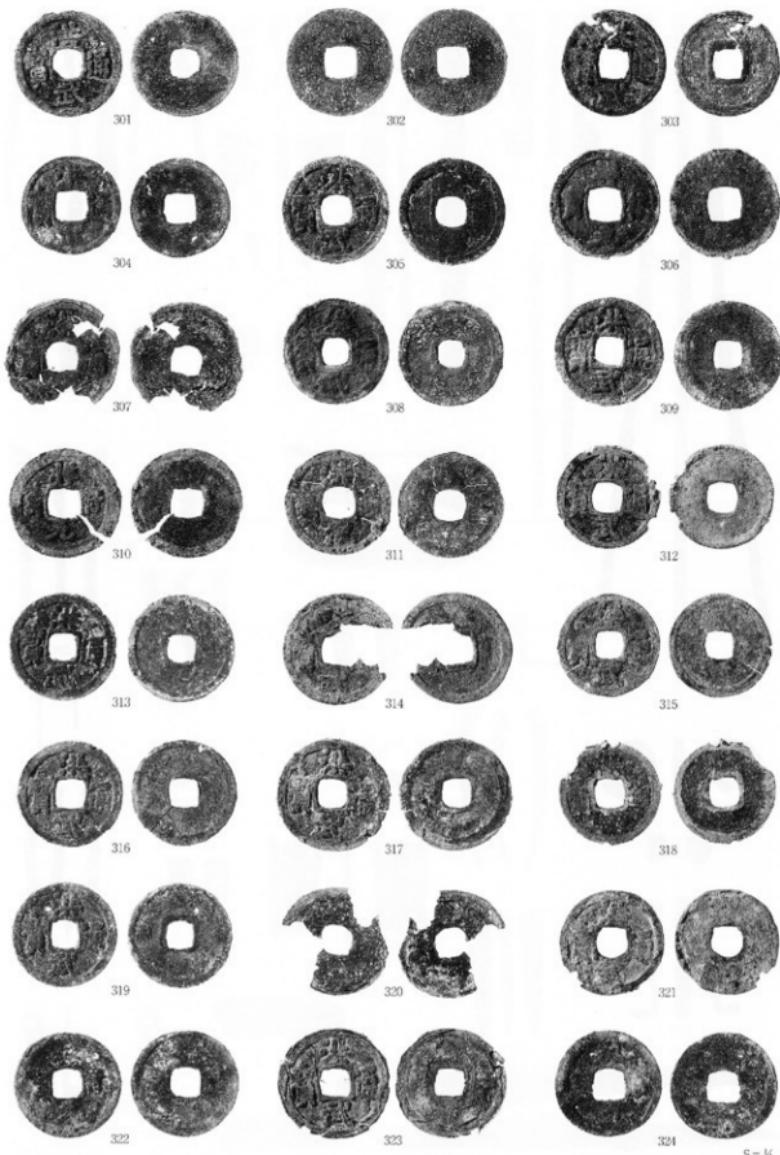
写真図版61 石製品（3）



写真図版62 金属製品（1）

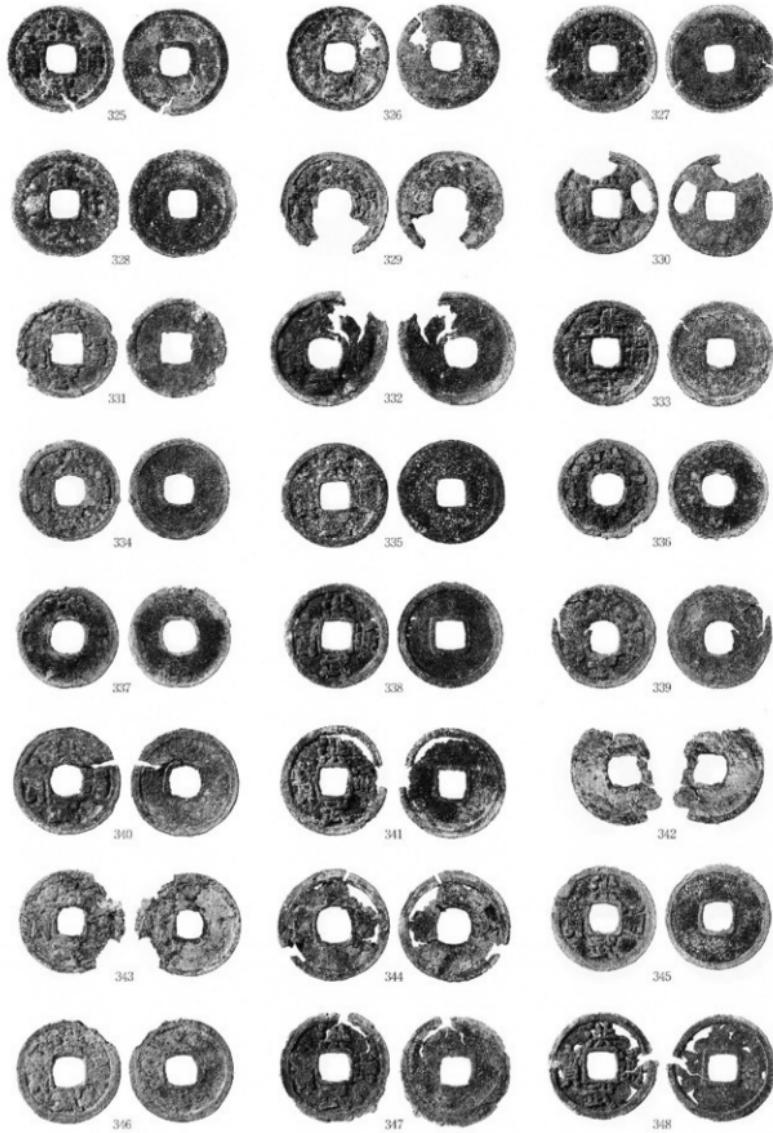


写真図版63 金属製品（2）



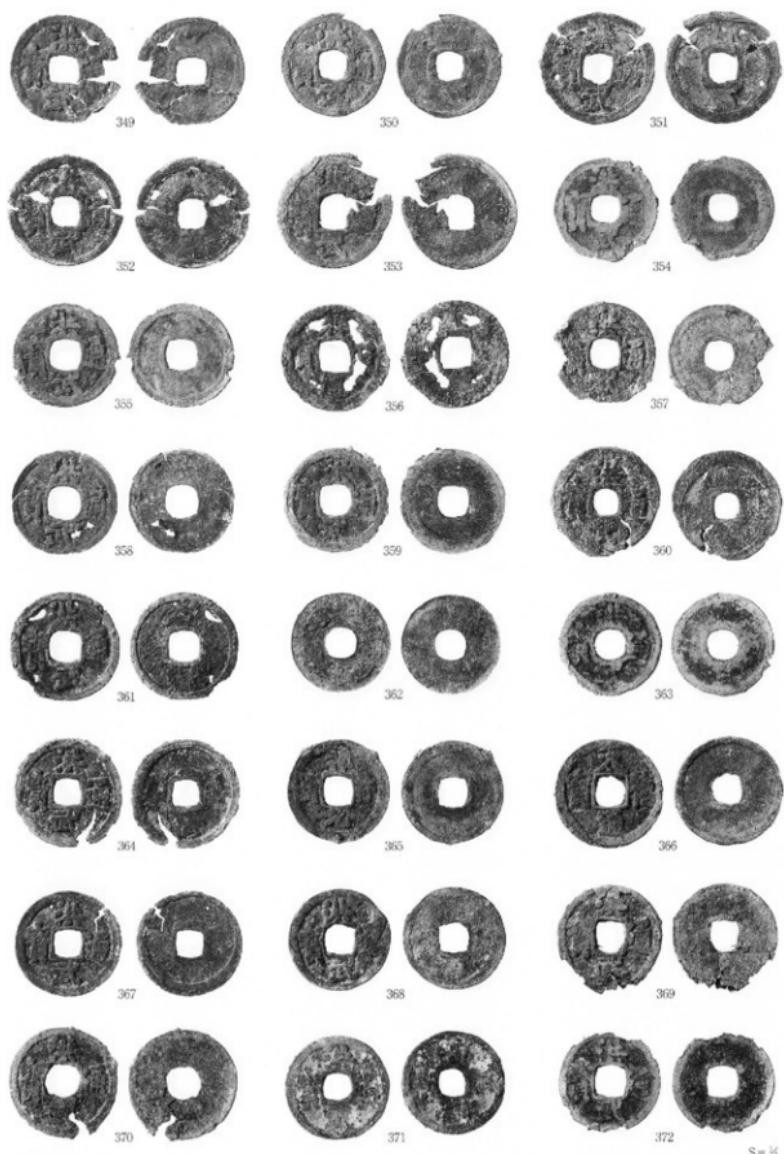
S = 1/4

写真図版64 錢貨（1）



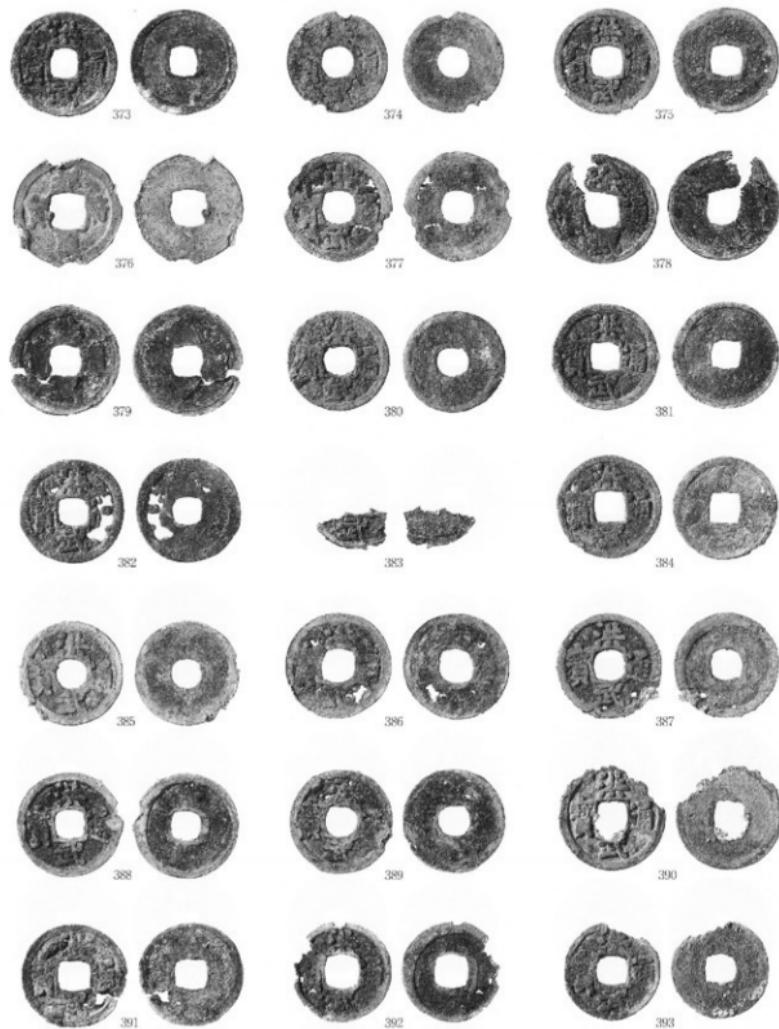
S = 3/4

写真図版65 錢貨（2）



S = ½

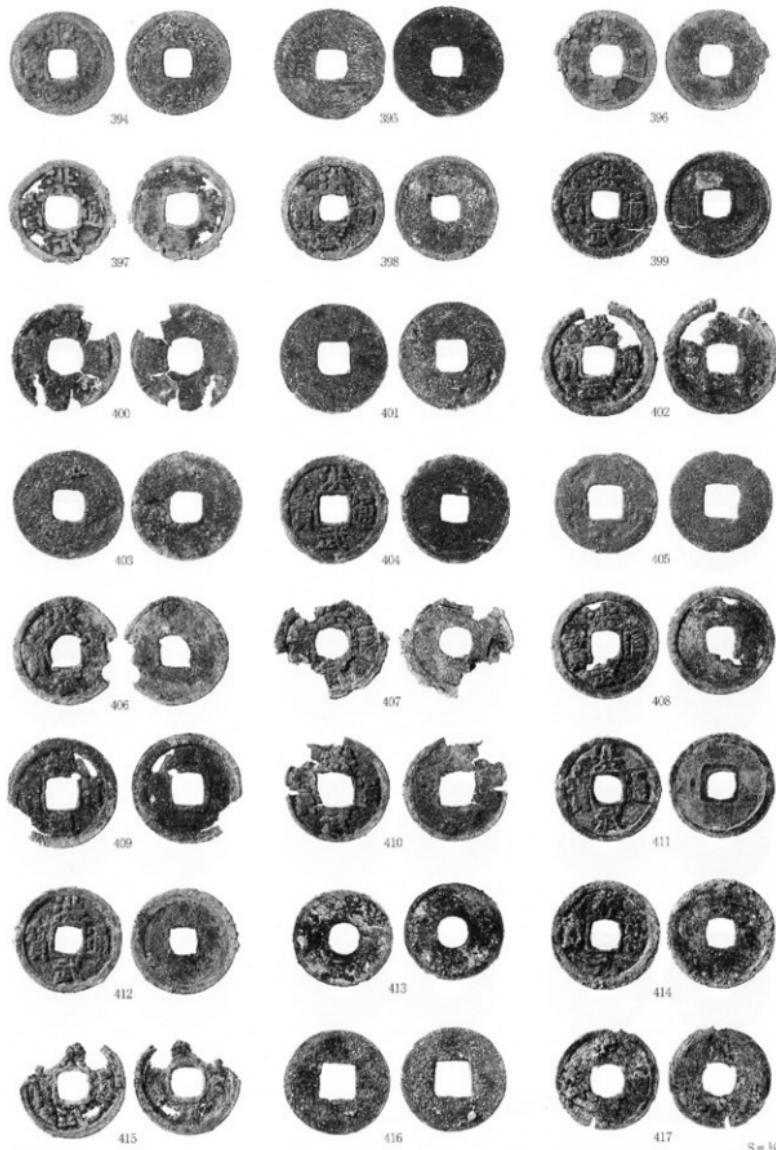
写真図版66 錢貨（3）



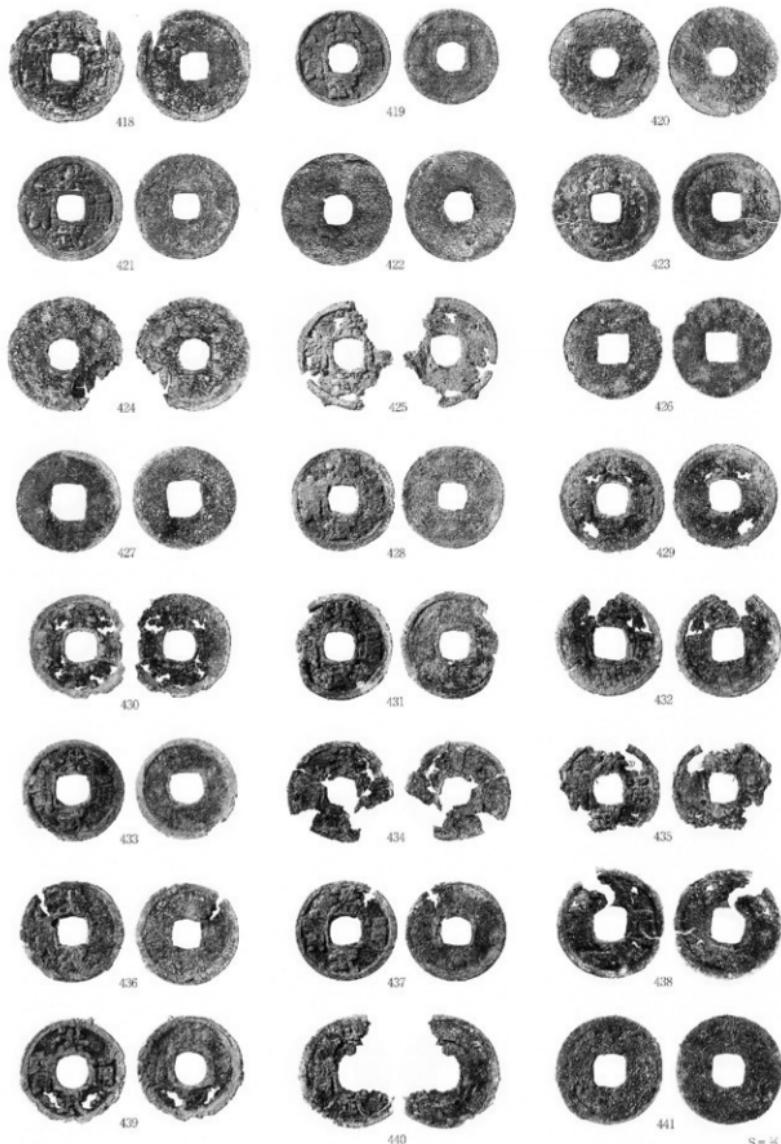
568

S = 3/4

写真図版67 錢貨（4）

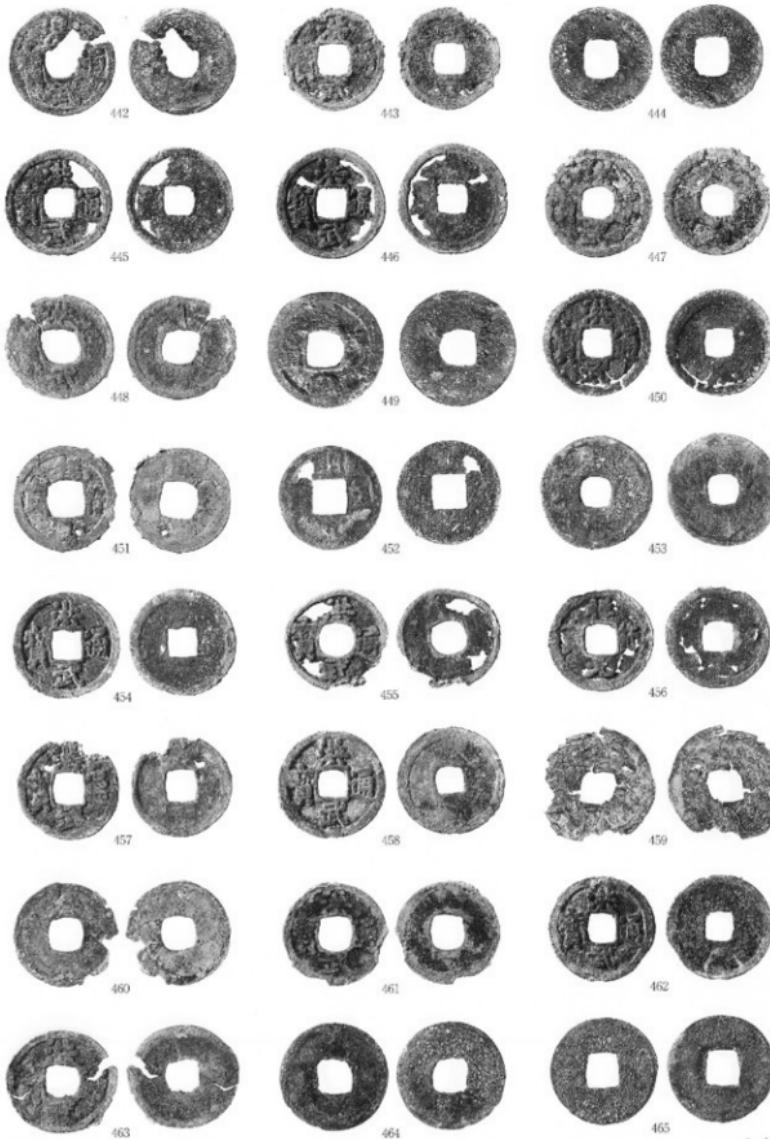


写真図版68 錢貨（5）

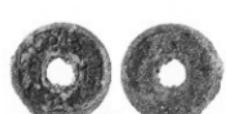
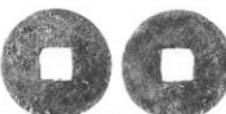


S = ½

写真図版69 錢寶（6）



写真図版70 錢貨（7）



569

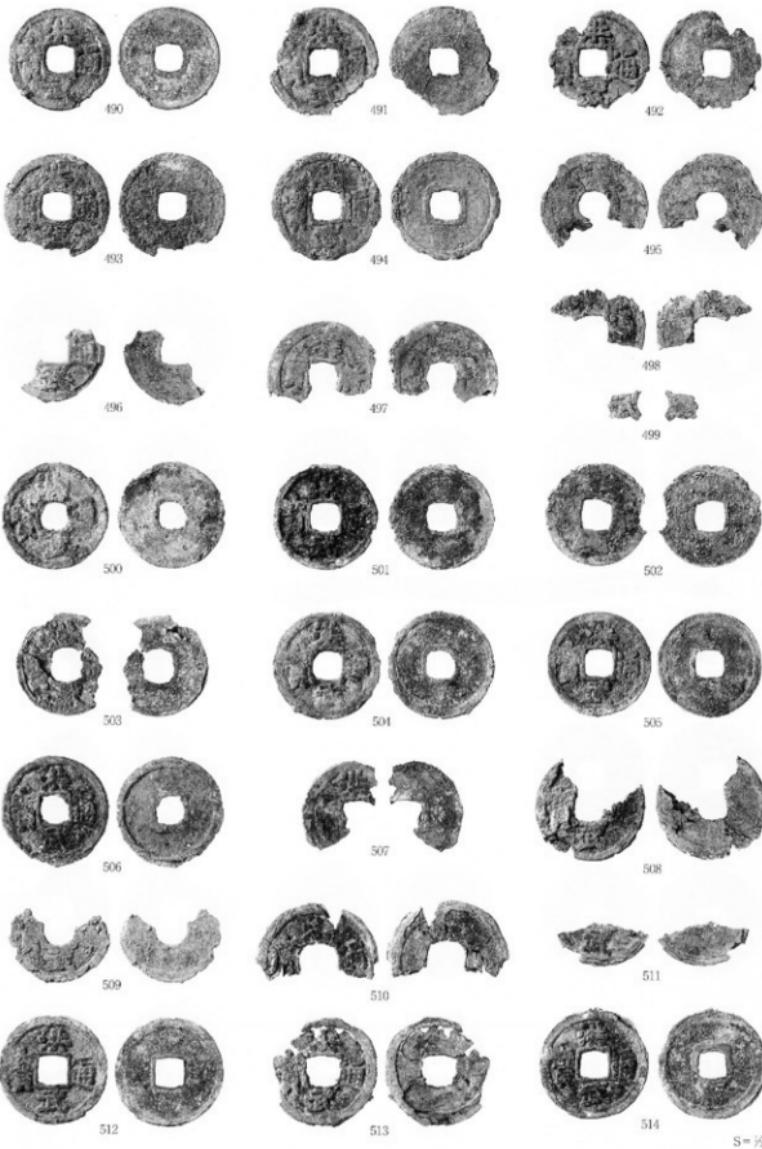


487

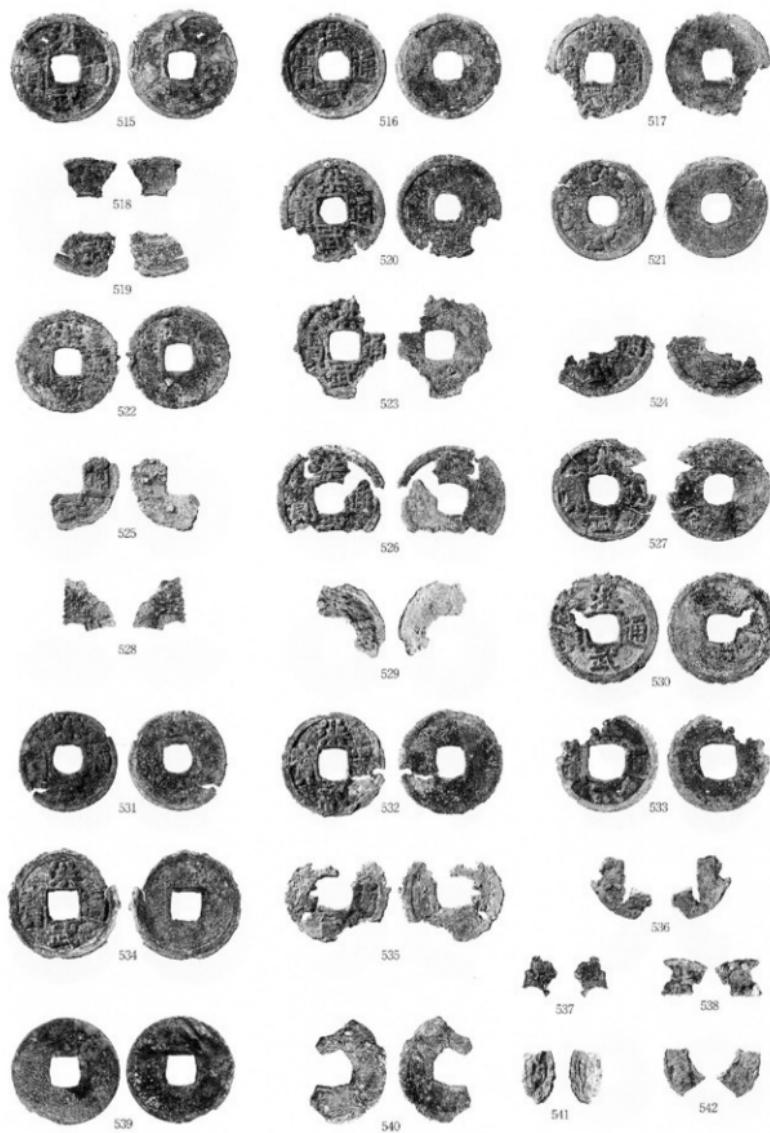


S = ½

写真図版71 錢貨（8）

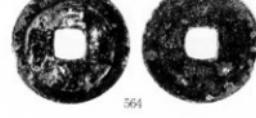
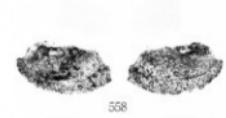
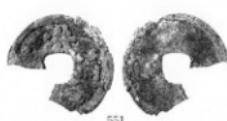
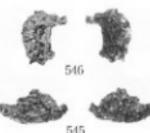


写真図版72 錢貨（9）



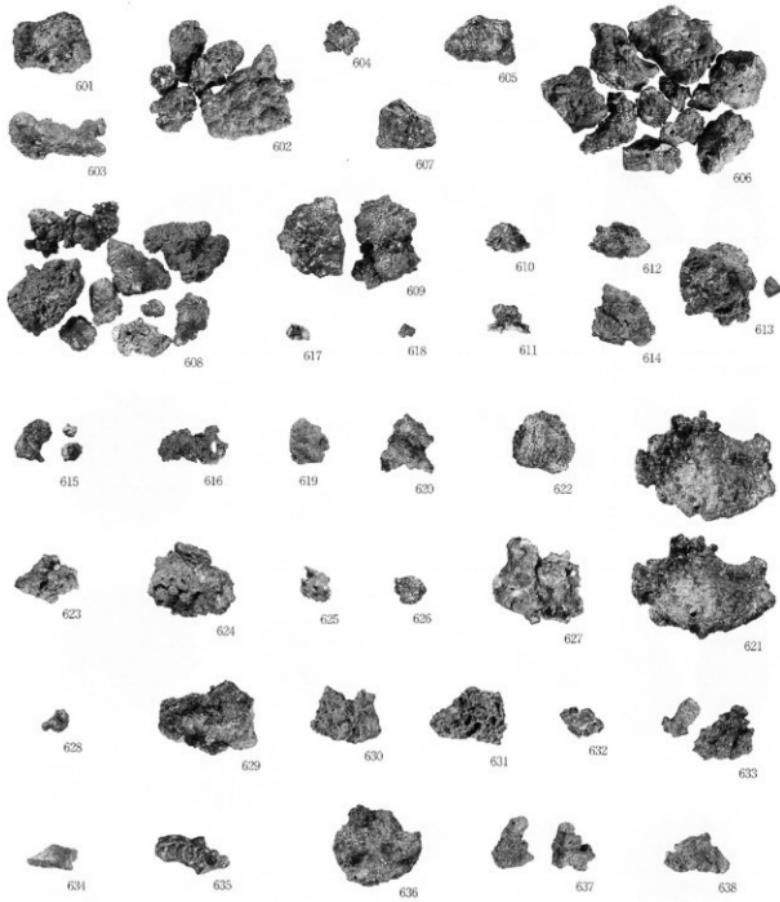
S = ½

写真図版73 錢貨 (10)



S = ½

写真図版74 錢貨（11）



$S = \frac{1}{2}$

1 2 3 4 E
Technische Universität Berlin



639

1 2 3 4 E
Technische Universität Berlin



640
639 - 640 : $S = \frac{1}{2}$

1 2 3 4 E



641

$S = \frac{1}{2}$

写真図版75 鉄滓・砂鉄

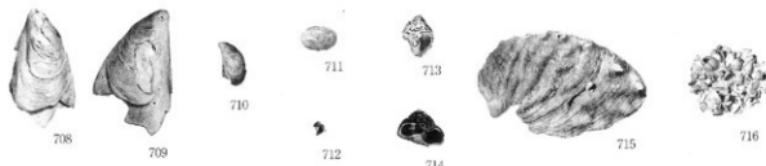
SI125



SI133貝殻a



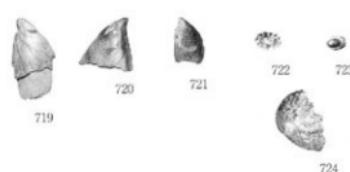
SI133貝殻b



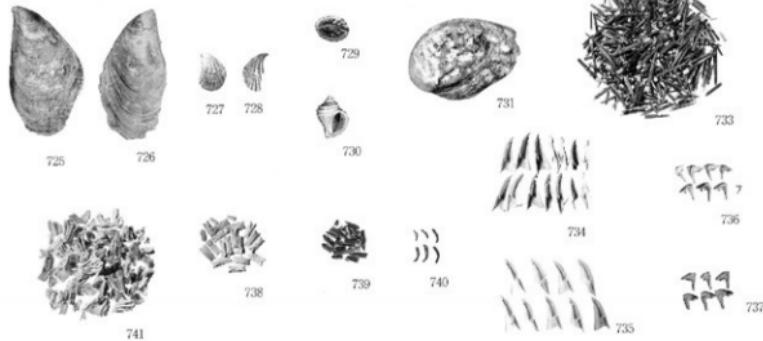
SI133貝殻c



SI133貝殻d



SI133貝殻ベルト1-7 1層



S = ½

701: イガイ(L)

702: イガイ(R)

703: ムサキインコ(L)

704: ヒメコザギガイ

705: コガクアオガイ

706: イガイ(L)

707: チラミボラ

708: イガイ(R)

709: イガイ(R)

710: ムサキインコ(L)

720: イガイ(R)

711: ユキノカサガイ科ヒメコザギガイ

712: タマキビガイ(幼貝)

713: アクガイ科チミボラ(死貝)

714: クボガイ

715: エゾアワビ

716: アカフジツボ

717: イガイ(L)

718: イガイ(R)

719: エゾアワビ

720: ムラサキインコ(L)

721: ムラサキインコ(R)

722: ユキノカサガイ科カモガイ(幼貝)

723: ユキノカサガイ科シロガイ(幼貝)

724: エゾアワビ

725: イガイ(L)

726: イガイ(R)

727: ムラサキインコ(L)

728: ムラサキインコ(R)

729: ユキノカサガイ科シロガイ(幼貝)

730: チヂミボラ(幼貝)

721: ムラサキインコ(L)

722: ユキノカサガイ科カモガイ(幼貝)

723: ユキノカサガイ科シロガイ(幼貝)

724: キタムラサキウニ殻骨(R)

725: キタムラサキウニ殻骨(L)

726: キタムラサキウニ殻骨(R)

727: ムラサキインコ(L)

728: ムラサキインコ(R)

729: ユキノカサガイ科シロガイ(幼貝)

730: チヂミボラ(幼貝)

731: エゾアワビ

732: キタムラサキウニ(殻)

733: キタムラサキウニ(殻骨)

734: キタムラサキウニ殻骨(R)

735: キタムラサキウニ殻骨(L)

736: キタムラサキウニ(殻骨(R))

737: キタムラサキウニ(殻骨(L))

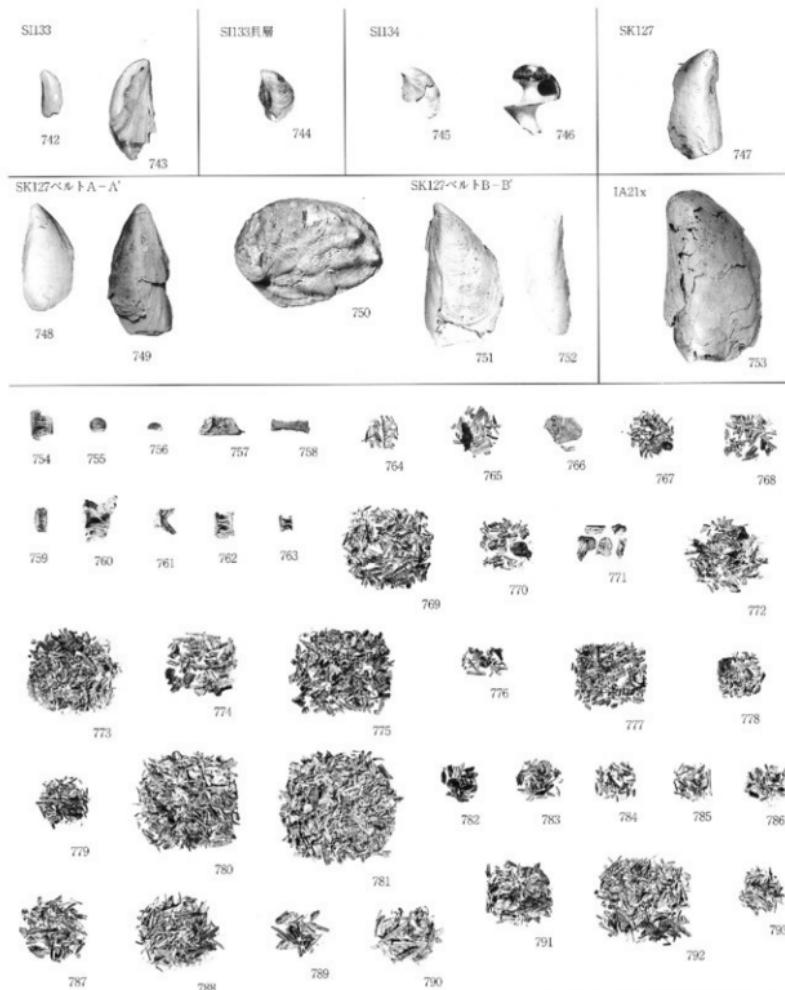
738: キタムラサキウニ(殻骨)

739: キタムラサキウニ(軟質部)

740: キタムラサキウニ(稚貝)

741: ナシマフジツボ

写真図版76 動物遺存体（1）



写真図版77 動物遺存体（2）

742: イガイ(L)	751: イガイ(L)	761: アイナメ属? 尾椎骨	771: 不明	781: 不明	791: 不明
743: イガイ(R)	752: イガイ(R)	762: フサカサ?SP 翼骨	772: 不刺	782: 不明	792: 不明
744: イガイ(L)	753: イガイ(L)	763: 小型魚 尾椎骨 種不明	773: 不刺	783: 不明	793: 不明
745: イガイ(L)	754: アイナメ属? の尾椎骨	764: 不明	774: 不明	784: 不明	794: 不明
746: クボガイ	755: タイ科の鰭	765: 不明	775: 不明	785: 不明	795: 不明
747: イガイ(R)	756: タイ科の鰭	766: 不明	776: 不明	786: 不明	796: 不明
748: イガイ(L)	757: アイナメ属	767: 不明	777: 不明	787: 不明	797: 不明
749: イガイ(R)	758: 齧歯L) マダラのあご	768: 不明	778: 不明	788: 不明	798: 不明
750: エゾアワビ	759: アイナメ属 尾椎骨	769: 不明	779: 不明	789: 不明	799: 不明
	760: カオツ 尾椎	770: 不明	780: 不明	790: 不明	

報告書抄録

ふりがな 書名	やまぐちだてあとはくつちょうさほうこくしょ 山口館跡発掘調査報告書							
副書名	宮古市北部環状線道路改良工事関連遺跡発掘調査							
巻次								
シリーズ名	岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書							
シリーズ番号	第485集							
編著者名	亀 大二郎・小林弘卓・阿部勝則・新井田えり子・濱田 宏・丸山浩治							
編集機関	(財) 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター							
所在地	〒020-0853 岩手県盛岡市下飯岡11地割185番地 TEL (019) 638-9001							
発行年月日	2006年3月16日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号	°	'			
山口館跡	岩手県宮古市 黒森町T14番2	03202	LG23-2310	39度	141度	2003.06.03	1,780m ²	宮古市北部 環状線道路 改良工事
				39分	56分	~		
				01秒	37秒	2003.11.05		
				ほか		2004.06.04 ~ 2004.11.19	4,470m ² (合計) 6,250m ²	
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物	特記事項		
山口館跡	城館	中世	堀跡	2条	绳文土器・石器類	・本館跡は①14～15世紀②15～16世紀の二時期にわたるとされる。今回は②の時期に該当する館跡の東端部分の調査である。		
			堅穴建物跡	9棟	須恵器	・城館期に伴う多数の鍛錬鍛冶関連工房跡の発見。		
			工房跡	33棟	土製品	・二重に巡る空堀		
			溝跡	6条	石製品	・繩文2本(洪武通寶主体)が出土した裏塙。		
			土坑	31基	陶磁器			
			墓塙	2基	中国産磁器			
			製灰土坑	3基	金属製品			
					錢貨			
					植物遺存体			
					動物遺存体			
					鉄滓類			
					炭化材			
要約	山口館跡は、縄文・古代・中世・近世にわたる複合遺跡で、主に中世後期(15・16世紀)に城館として機能していた。特徴的な遺構は、二重の空堀と多数の鍛錬鍛冶関連工房跡、縄銭を副葬していた墓塙などである。中でも、館跡の内側の西側斜面に築かれた多くの工房跡は、周辺域におけるこれまでの中世城館の調査では類例を見ないものである							

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第485集

山口館跡発掘調査報告書

宮古市北部環状線道路改良工事関連遺跡発掘調査

印 刷 平成18年3月9日

発 行 平成18年3月16日

発 行 財岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター

〒020-0853 岩手県盛岡市下飯岡11地割185番地

電 話 (019) 638-9001

F A X (019) 638-8563

印 刷 トーパン印刷株式会社

〒020-0823 岩手県盛岡市門二丁目2-3

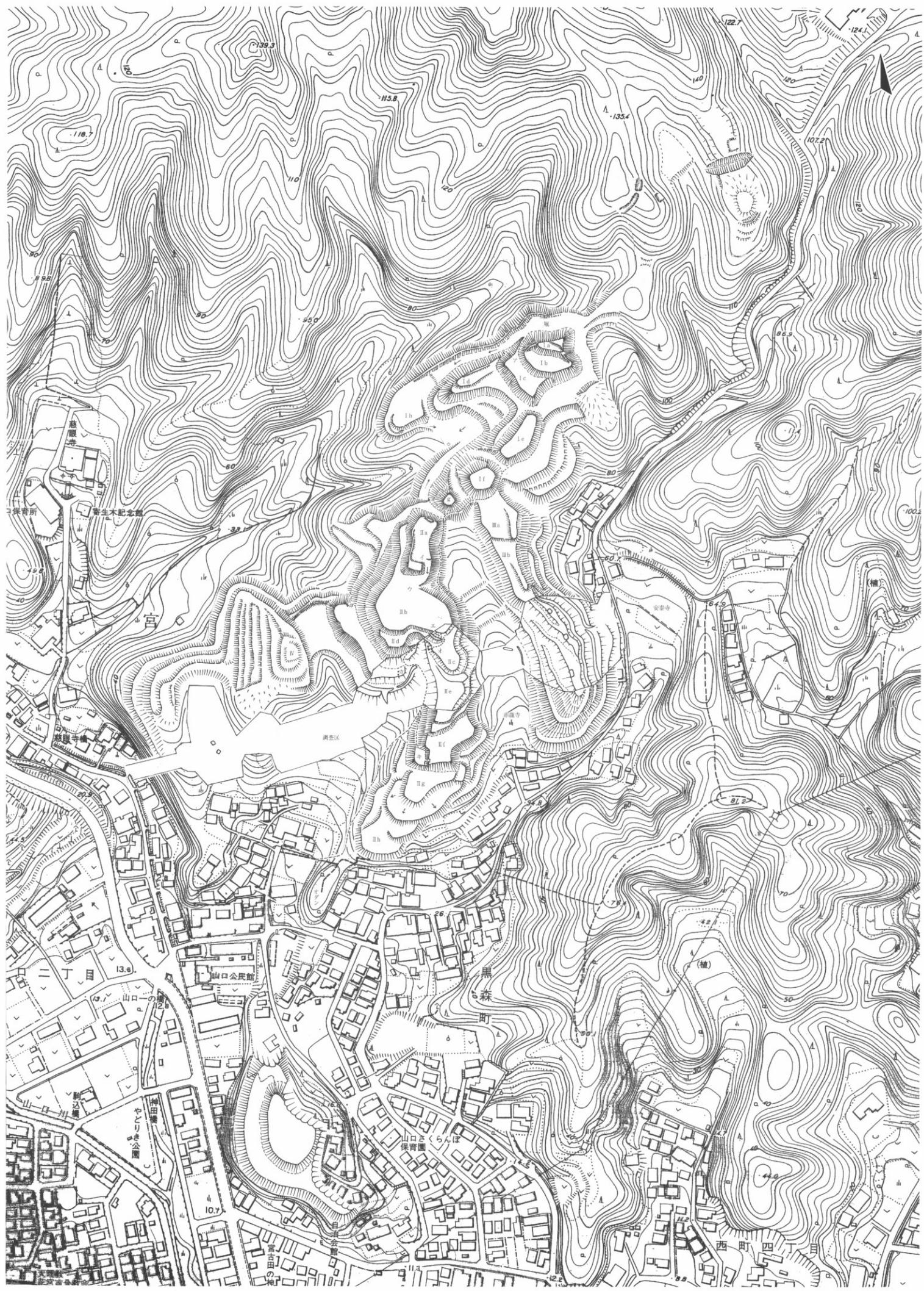
電 話 (019) 653-6333代

附図1 山口館跡縄張図

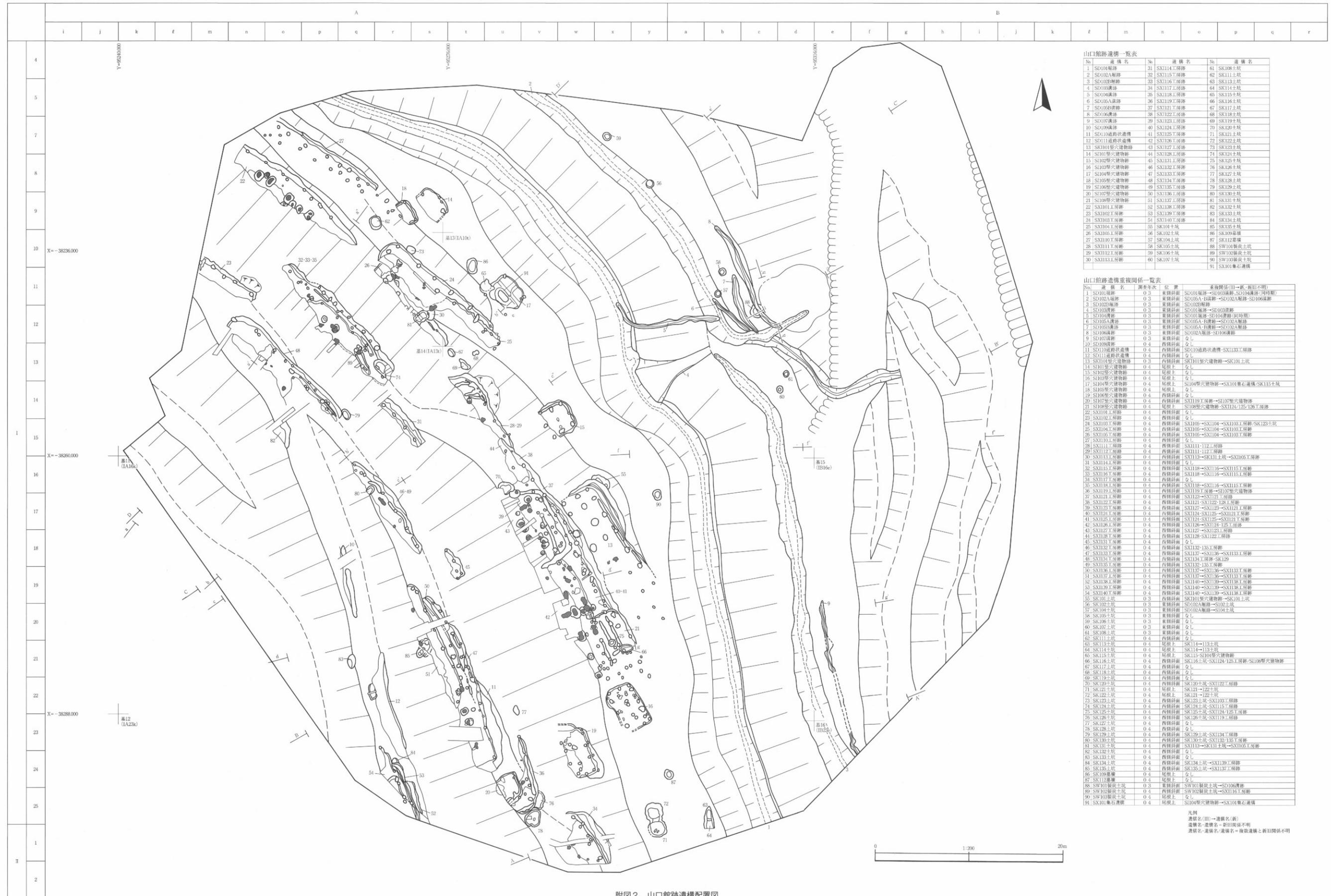
附図2 山口館跡遺構配置図

附図3 山口館跡地形測量図
(調査開始前)

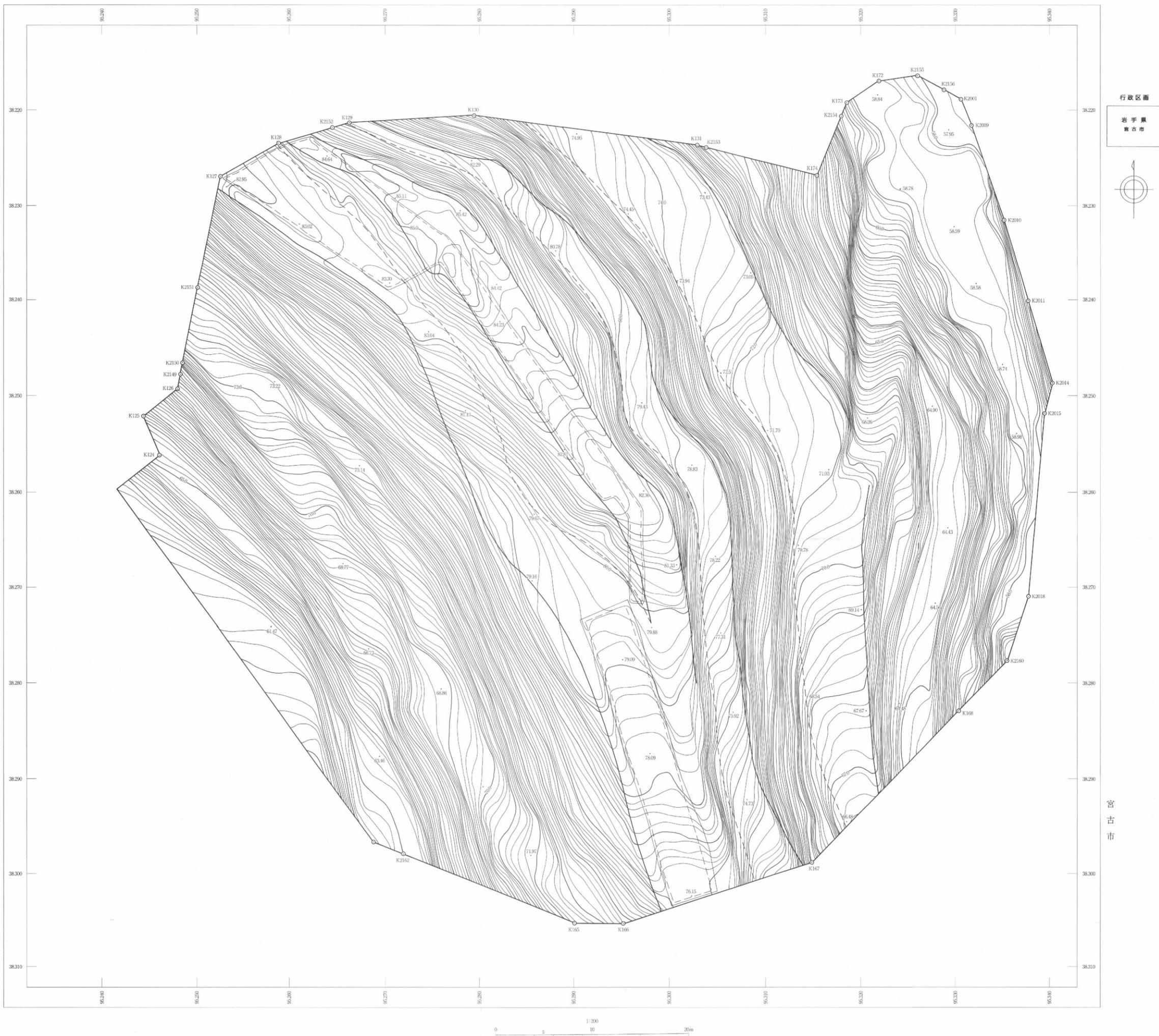
附図4 山口館跡地形測量図
(調査終了後)



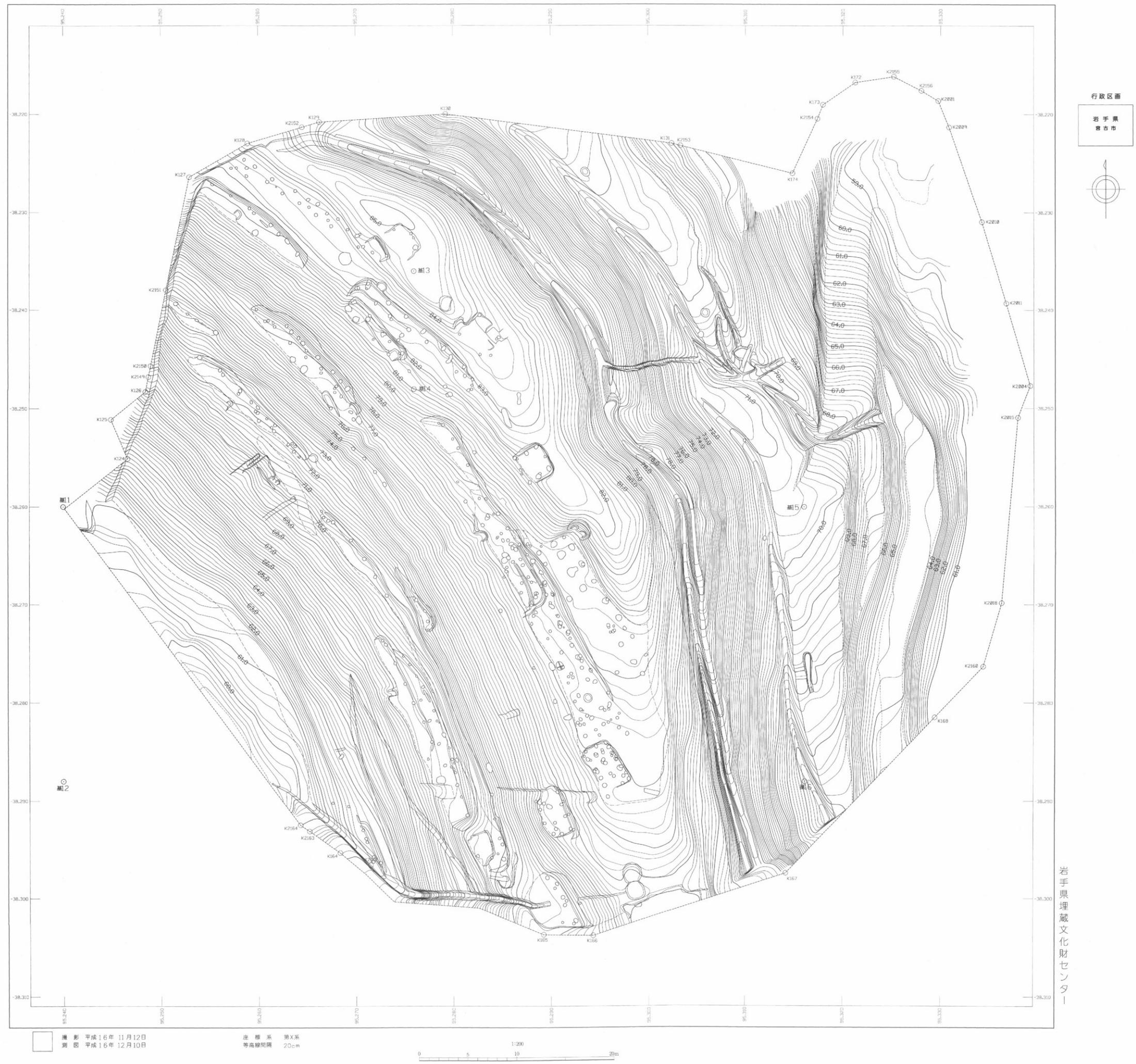
附図1 山口館跡縛張図



附図2 山口館跡遺構配置図



附図3 山口館跡地形測量図(調査開始前)



附図4 山口館跡地形測量図(調査終了後)

