

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第713集

かみ しろ かわ  
**上代川遺跡発掘調査報告書**

三陸沿岸道路建設事業関連遺跡発掘調査

2020

国土交通省東北地方整備局三陸国道事務所  
(公財) 岩手県文化振興事業団



# 上代川遺跡発掘調査報告書

三陸沿岸道路建設事業関連遺跡発掘調査





遺跡遠景（南西から）



遺跡近景（上が北・直上から）



遺跡近景（西から）



弥生時代中期中葉の竪穴住居跡（南東から）



製鉄工房跡と排滓場（南から）



平安時代末期～鎌倉時代前期の製鉄工房跡（南から）



卷頭カラー4 弥生時代前期、中期中葉～後期初頭の土器群

## 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に欠くことの出来ない歴史資料です。同時に、それらは県民のみならず国民的財産であり、将来にわたって大切に保存し、活用を図らなければなりません。

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

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

本報告書は、岩手県九戸郡野田村の三陸沿岸道路建設に関連して平成28年度に発掘調査を実施した、上代川遺跡の調査成果をまとめたものです。今回の調査で本遺跡は、縄文時代には狩り場、弥生時代、奈良時代末～平安時代初頭には集落、平安時代後期～鎌倉時代前期には大規模な鉄生産施設が営まれていたことが明らかとなりました。特に、平安時代後期～鎌倉時代前期の製鉄関連遺構群は、これまで調査事例の少なかった三陸沿岸北部での該期の鉄生産を考える上で貴重な資料を提供す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国土交通省東北地方整備局三陸国道事務所、野田村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。

令和2年3月

公益財団法人 岩手県文化振興事業団  
理事長 高橋嘉行

## 例　　言

- 1 本報告書は、岩手県九戸郡野田村大字玉川第5地割地内に所在する上代川遺跡の発掘調査成果を収録したものである。
- 2 今回の調査は、三陸沿岸道路建設に伴う事前の緊急発掘調査である。調査は岩手県教育委員会事務局生涯学習文化財課の指導・調整のもとに、国土交通省東北地方整備局三陸国道事務所の委託を受け、公益財團法人岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センターが実施した。
- 3 本遺跡の岩手県遺跡台帳における遺跡コードはJG61-2057、遺跡略号はKSK-16である。
- 4 年度ごとの野外調査及び室内整理期間、遺跡略号、調査担当者は次の通りである。

年度	遺跡略号	区分	期間	面積	担当者
H28	KSK-16	野外調査	2016.04.06～2016.12.08	8,000m <sup>2</sup>	北田 熊・佐々木清文・阿部明義・大泰司 統・川村 英・河村美佳・藤田崇志
		室内整理	2016.11.01～2017.03.31	—	北田 熊・大泰司統・河村美佳・藤田崇志
H29	-	室内整理	2017.04.01～2018.03.31	—	北田 熊・藤田崇志
H30	-	室内整理	2018.12.01～2019.03.31	—	北田 熊・村上千華

- 5 本報告書の作成は、北田・大泰司が本文原稿、北田・大泰司・阿部・河村が遺構図化、北田・大泰司が遺物図化を行い、各々に文責を記した。またⅠ調査に至る経過は三陸国道事務所、Ⅵ自然科学的分析は1・2放射性炭素年代測定をパリノ・サーヴェイ株式会社、3放射性炭素年代測定を株式会社加速器分析研究所、4炭化材同定・5スサ材同定を古代の森研究舎、6炭化種実同定を佐々木由香（株式会社パレオ・ラボ）、7鉄滓分析を日鉄住金テクノロジー株式会社、8胎土分析を株式会社第四紀地質研究所が行った。全体の編集は北田が行った。

- 6 業務委託は、以下の通りである。

項目	委託先	委託内容
(1)	(株)スズマ測量設計	座標原点の測量
(2)	東邦航空(株)	航空写真撮影
(3)	パリノ・サーヴェイ(株)	放射性炭素年代測定(H28)
(4)	（株）加速器分析研究所	放射性炭素年代測定(H29)
(5)	古代の森研究舎	炭化材同定・スサ材同定
(6)	(株)パレオ・ラボ	炭化種実同定
(7)	日鉄住金テクノロジー(株)	鉄滓分析
(8)	(株)第四紀地質研究所	胎土分析
(9)	花崗岩研究会	石器類石材同定

- 7 本書では以下の地形図を使用した。
  - ・「1/25,000 地形図陸中野田」(国土地理院)・「1/50,000 地形図陸中野田」(国土地理院)
- 8 野外調査及び本報告書の作成にあたり、次の機関・方々から御指導・ご助言・ご協力をいただいた（敬称略・五十音順）。

穴澤義功（たたら研究会）、石川日出志（明治大学文学部）、井上雅孝（滝沢市埋蔵文化財センター）、宇部則保（八戸市教育委員会）、角田徳幸（島根県立古代出雲歴史博物館）、菊池正剛（いわてたたら研究会）、（公財）福島県文化振興財团福島県埋蔵文化財センター白河館まほろん、佐藤由紀男（岩手大学）、鈴木博之（野田村教育委員会）、能登谷宣康（（公財）福島県文化振興財团遺跡調査部）、吉田秀享（（公財）福島県文化振興財团遺跡調査部）、和銅博物館
- 9 発掘調査資料は、全て岩手県立埋蔵文化財センターにおいて保管している。
- 10 調査成果の一部については、平成28年度調査概報（岩埋文第676集）、現地説明会資料等に発表してきたが、本書の記載内容が優先するものである。

## 凡　　例

### 1 遺構図の用例は次の通りである。

- (1) 遺構実測図の縮尺は下記の通りである。

床面土器 1/10・1/20

堅穴住居跡の炉、製鉄工房跡工房内の製鉄炉、床面土坑、ピット、焼土遺構、墓坑 1/30

堅穴住居跡、製鉄工房跡、木炭焼成遺構、土坑、溝跡、包含層断面、落ち込み 1/60

排溝場断面 1/80

排溝場 1/200

包含層 1/500

ただし規模の関係上これに合わないものもあるため、各図版にスケール及び縮尺を付した。

- (2) 推定線は破線で表した。また、スクリーントーンを使用して遺構の状況を表した（凡例図参照）。

- (3) 遺構内の土器をP、石器・礫をS、炭化材をCで示した。

- (4) 層位は、基本層序にローマ数字、各遺構堆積土などにアラビア数字を使用した。

- (5) 土層色調観察には、農林水産省農林水産技術会議事務局監修『新版標準土色帖』を使用した。

### 2 遺物実測図の用例は次の通りである。

- (1) 遺物実測図の縮尺は、繩文土器1/3・2/3、石器2/3・1/3・1/6、土・石製品2/3、羽口1/5、

炉壁1/3・1/4・1/5、鉄滓1/3・1/4・1/5・1/6、陶磁器・金属製品・錢貨・ガラス製品2/3、

炭化材1/3で表した。

- (2) スクリーントーンを使用して、羽口の状態を表した（凡例図参照）。

### 3 写真図版の用例は次の通りである。

- (1) 遺構写真図版については、基本的に平面及び断面写真をセットとし掲載した。

- (2) 遺物写真図版については、縮尺は基本的に遺物実測図に準じている。

遺構使用トーン凡例

燒土(弱) K20%

燒土(強) K40%

運元(白) K10%

運元(灰) K30%

運元(黒) K100%  
(不透明度80%)

炭化物 K60%

炉壁崩落 K20%

炉壁 K50%

羽口 K20%

鉄滓 K80%

粘土 K10%

遺物使用トーン凡例

土器

煤 K50%

金属製品

煤 K30%

赤色塗彩 M80% Y50%

石器

敲打痕

磨敲 K30%

付着物 K70%

付着物[鉄] K50%

節理

羽口・炉壁

鉄滓付着 K100%  
(不透明度50%)

運元 K100%  
(不透明度30%)

炉底 K100%  
(不透明度20%)

## 目 次

I 調査に至る経過 .....	1
II 遺跡の立地・環境 .....	2
1 遺跡の位置 .....	2
2 遺跡の地理的環境 .....	2
(1) 遺跡周辺の地形・地質 .....	2
(2) 調査区の層序 .....	4
3 歴史的環境 .....	5
III 調査・整理の方法 .....	9
1 野外調査の方法 .....	9
(1) 調査の方法 .....	9
(2) 野外調査の経過 .....	9
2 整理の方法 .....	11
(1) 遺構の整理 .....	11
(2) 遺物の整理 .....	12
(3) 遺物写真の撮影 .....	13
(4) 整理の経過 .....	13
3 広報活動 .....	13
IV 検出遺構 .....	14
1 全体の概要 .....	14
2 繩文時代 .....	14
(1) 概要 .....	14
(2) 土坑 .....	18
(3) 陥し穴状遺構 .....	23
(4) 土器埋設遺構 .....	28
3 弥生時代 .....	28
(1) 概要 .....	28
(2) 壁穴住居跡 .....	29
(3) 土坑 .....	60
(4) 土器埋設遺構 .....	63
(5) 焼土遺構 .....	63
(6) 包含層 .....	71
4 古代 .....	76
(1) 概要 .....	76
(2) 壁穴住居跡 .....	76

5 古代末～中世前半	79
(1) 概 要	79
(2) 製 鉄 工 房 跡	79
(3) 錫 治 遺 構	99
(4) 木炭焼成遺構	101
(5) 排 淬 場	139
(6) 土 坑	144
(7) 焼 土 遺 構	146
(8) 溝 跡	146
(9) そ の 他	146
6 近 世	149
(1) 概 要	149
(2) 墓 坑	151
 V 出 土 遺 物	158
1 土 器	158
(1) 繩 文 土 器	158
(2) 弥 生 土 器	158
(3) 土 師 器	173
2 石 器	174
3 土 製 品	177
4 石 製 品	177
5 羽 口	177
6 爐 壁	182
7 鉄 淬 類	186
8 陶 磁 器	195
9 金 属 製 品・錢 貨・ガラス 製 品	195
10 琥珀	195
11 炭 化 材	195
 VI 自然科学的分析	411
1 放射性炭素年代測定（1）	411
2 放射性炭素年代測定（2）	416
3 放射性炭素年代測定（3）	422
4 炭化材の樹種同定	426
5 製鉄炉壁のスサ材の種類	430
6 炭化種実同定	433

7 製鉄～鍛冶関連遺物の分布調査	437
8 X線回折試験及び化学分析試験	484
<b>VII 調査のまとめ</b>	<b>508</b>
1 弥生時代	508
2 平安時代後期～鎌倉時代前期	508
報告書抄録	691

## 図版目次

凡例図	
第1図 三陸沿岸道路事業図	1
第2図 遺跡位置図	3
第3図 地形分類図	3
第4図 基本層序柱状模式図	4
第5図 周辺の遺跡	6
第6図 周辺の地形とグリッド配置図	10
第7図 調査全体図	15
第8図 部分図1(縄文・弥生時代)	16
第9図 部分図2(古代～中世・近世)	17
第10図 SK02・18～20・22・23 土坑	19
第11図 SK24～27・37・40・43・44・46・47・49 土坑	21
第12図 SK21・28～32 陥し穴状遺構	24
第13図 SK33～36・38・39 陥し穴状遺構	26
第14図 SK41・42・45・48 陥し穴状遺構	27
第15図 SR02 土器埋設遺構	28
第16図 SI01 堅穴住居跡	28
第17図 SI02 堅穴住居跡	29
第18図 SI03 堅穴住居跡	31
第19図 SI04 堅穴住居跡	32
第20図 SI05 堅穴住居跡	34
第21図 SI06 堅穴住居跡	35
第22図 SI07 堅穴住居跡	36
第23図 SI08 堅穴住居跡	37
第24図 SI09・11 堅穴住居跡	39
第25図 SI12・13 堅穴住居跡	41
第26図 SI14 堅穴住居跡、SF14 燃土遺構	43
第27図 SI15 堅穴住居跡	44
第28図 SI17 堅穴住居跡	46
第29図 SI18・19 堅穴住居跡	48
第30図 SI20・21 堅穴住居跡	50
第31図 SI22・23 堅穴住居跡	52
第32図 SI24・25 堅穴住居跡	53
第33図 SI26・27 堅穴住居跡、SF33 燃土遺構	55
第34図 SI28・29 堅穴住居跡、SX01 性格不明遺構	57
第35図 SI30・31 堅穴住居跡	58
第36図 SI32 堅穴住居跡	59
第37図 SK01・04・07・10～13 土坑	61
第38図 SK14・15 土坑	62
第39図 SR01 土器埋設遺構	62
第40図 SF01・03～05・07～12 燃土遺構	64
第41図 SF13・15・18～20・22・23・25 燃土遺構	66
第42図 SF26・27・29～32・34～36 燃土遺構	68
第43図 SF37～40 燃土遺構	70
第44図 包含層(1)	72
第45図 包含層(2)	73
第46図 包含層(3)	74
第47図 包含層(4)	75
第48図 SI10 堅穴住居跡	77
第49図 SI16 堅穴住居跡	78
第50図 SXW01 製鉄工房跡(1)	80
第51図 SXW01 製鉄工房跡(2)	81
第52図 SXW01 製鉄工房跡(3)	82
第53図 SXW02・05 製鉄工房跡(1)	84
第54図 SXW02・05 製鉄工房跡(2)	85
第55図 SXW02・05 製鉄工房跡(3)	86
第56図 SXW02・05 製鉄工房跡(4)	87

第57図	SXW02・05 製鉄工房跡（5）	88	第102図	土器集成図（5）	172
第58図	SXW03・04 製鉄工房跡（1）	91	第103図	土器集成図（6）	173
第59図	SXW03・04 製鉄工房跡（2）	92	第104図	羽口法量集計グラフ	178
第60図	SXW03・04 製鉄工房跡（3）	93	第105図	排溝場1・2分布図の区割り	186
第61図	SXW03・04 製鉄工房跡（4）	94	第106図	製鉄関連遺物出土量（1）	189
第62図	SXW06 製鉄工房跡（1）	96	第107図	製鉄関連遺物出土量（2）	190
第63図	SXW06 製鉄工房跡（2）	97	第108図	排溝場1・2分布図（1）	191
第64図	SXW06 製鉄工房跡（3）	98	第109図	排溝場1・2分布図（2）	192
第65図	SXW07・08 硫化成遺構	100	第110図	排溝場1・2分布図（3）	193
第66図	SW01・02 木炭焼成遺構	102	第111図	排溝場1・2分布図（4）	194
第67図	SW03・04 木炭焼成遺構	103	第112図	土器（1）	196
第68図	SW05・06 木炭焼成遺構	105	第113図	土器（2）	197
第69図	SW07・08 木炭焼成遺構	107	第114図	土器（3）	198
第70図	SW09・10 木炭焼成遺構	109	第115図	土器（4）	199
第71図	SW11・12 木炭焼成遺構	111	第116図	土器（5）	200
第72図	SW13・14 木炭焼成遺構	113	第117図	土器（6）	201
第73図	SW15・16 木炭焼成遺構	114	第118図	土器（7）	202
第74図	SW17・18 木炭焼成遺構	116	第119図	土器（8）	203
第75図	SW19・20 木炭焼成遺構	117	第120図	土器（9）	204
第76図	SW21 木炭焼成遺構	119	第121図	土器（10）	205
第77図	SW22 木炭焼成遺構	120	第122図	土器（11）	206
第78図	SW23・24 木炭焼成遺構	122	第123図	土器（12）	207
第79図	SW25・26 木炭焼成遺構	123	第124図	土器（13）	208
第80図	SW27・28 木炭焼成遺構	125	第125図	土器（14）	209
第81図	SW29 木炭焼成遺構、SX05 落ち込み	127	第126図	土器（15）	210
第82図	SW30・31 木炭焼成遺構	129	第127図	土器（16）	211
第83図	SW32・33 木炭焼成遺構	130	第128図	土器（17）	212
第84図	SW34・35 木炭焼成遺構	132	第129図	土器（18）	213
第85図	SW37 木炭焼成遺構	133	第130図	土器（19）	214
第86図	SW38・39 木炭焼成遺構	135	第131図	土器（20）	215
第87図	SW40・42 木炭焼成遺構	137	第132図	土器（21）	216
第88図	SW41 木炭焼成遺構、SX02 落ち込み	138	第133図	土器（22）	217
第89図	排溝場1・2（1）	140	第134図	土器（23）	218
第90図	排溝場1・2（2）	141	第135図	土器（24）	219
第91図	排溝場1・2（3）	142	第136図	土器（25）	220
第92図	SK05・08・09・16・17 土坑	143	第137図	土器（26）	221
第93図	SF06 塗土遺構	144	第138図	土器（27）	222
第94図	SD01 溝跡と砂鉄集中範囲	145	第139図	土器（28）	223
第95図	SX03・04 落ち込み	147	第140図	土器（29）	224
第96図	集石1・墓坑1	155	第141図	土器（30）	225
第97図	墓坑2～4	156	第142図	土器（31）	226
第98図	土器集成図（1）	168	第143図	土器（32）	227
第99図	土器集成図（2）	169	第144図	土器（33）	228
第100図	土器集成図（3）	170	第145図	土器（34）	229
第101図	土器集成図（4）	171	第146図	土器（35）	230

第147図 土器 (36) .....	231	第192図 羽口 (12) .....	276
第148図 土器 (37) .....	232	第193図 羽口 (13) .....	277
第149図 土器 (38) .....	233	第194図 羽口 (14) .....	278
第150図 土器 (39) .....	234	第195図 羽口 (15) .....	279
第151図 土器 (40) .....	235	第196図 羽口 (16) .....	280
第152図 石器 (1) .....	236	第197図 羽口 (17) .....	281
第153図 石器 (2) .....	237	第198図 羽口 (18) .....	282
第154図 石器 (3) .....	238	第199図 羽口 (19) .....	283
第155図 石器 (4) .....	239	第200図 羽口 (20) .....	284
第156図 石器 (5) .....	240	第201図 羽口 (21) .....	285
第157図 石器 (6) .....	241	第202図 羽口 (22) .....	286
第158図 石器 (7) .....	242	第203図 炉壁 (1) .....	287
第159図 石器 (8) .....	243	第204図 炉壁 (2) .....	288
第160図 石器 (9) .....	244	第205図 炉壁 (3) .....	289
第161図 石器 (10) .....	245	第206図 炉壁 (4) .....	290
第162図 石器 (11) .....	246	第207図 炉壁 (5) .....	291
第163図 石器 (12) .....	247	第208図 炉壁 (6) .....	292
第164図 石器 (13) .....	248	第209図 炉壁 (7) .....	293
第165図 石器 (14) .....	249	第210図 炉壁 (8) .....	294
第166図 石器 (15) .....	250	第211図 炉壁 (9) .....	295
第167図 石器 (16) .....	251	第212図 炉壁 (10) .....	296
第168図 石器 (17) .....	252	第213図 炉壁 (11) .....	297
第169図 石器 (18) .....	253	第214図 炉壁 (12) .....	298
第170図 石器 (19) .....	254	第215図 炉壁 (13) .....	299
第171図 石器 (20) .....	255	第216図 炉壁 (14) .....	300
第172図 石器 (21) .....	256	第217図 炉壁 (15) .....	301
第173図 石器 (22) .....	257	第218図 炉壁 (16) .....	302
第174図 石器 (23) .....	258	第219図 炉壁 (17) .....	303
第175図 石器 (24) .....	259	第220図 炉壁 (18) .....	304
第176図 石器 (25) .....	260	第221図 炉壁 (19) .....	305
第177図 石器 (26) .....	261	第222図 炉壁 (20) .....	306
第178図 土製品 (1) .....	262	第223図 炉壁 (21) .....	307
第179図 土製品 (2) .....	263	第224図 炉壁 (22) .....	308
第180図 石製品 .....	264	第225図 炉壁 (23) .....	309
第181図 羽口 (1) .....	265	第226図 鉄滓 (1) .....	310
第182図 羽口 (2) .....	266	第227図 鉄滓 (2) .....	311
第183図 羽口 (3) .....	267	第228図 鉄滓 (3) .....	312
第184図 羽口 (4) .....	268	第229図 鉄滓 (4) .....	313
第185図 羽口 (5) .....	269	第230図 鉄滓 (5) .....	314
第186図 羽口 (6) .....	270	第231図 鉄滓 (6) .....	315
第187図 羽口 (7) .....	271	第232図 鉄滓 (7) .....	316
第188図 羽口 (8) .....	272	第233図 鉄滓 (8) .....	317
第189図 羽口 (9) .....	273	第234図 鉄滓 (9) .....	318
第190図 羽口 (10) .....	274	第235図 鉄滓 (10) .....	319
第191図 羽口 (11) .....	275	第236図 鉄滓 (11) .....	320

第237図	鉄滓 (12)	321	第262図	鉄滓 (37)	346
第238図	鉄滓 (13)	322	第263図	鉄滓 (38)	347
第239図	鉄滓 (14)	323	第264図	鉄滓 (39)	348
第240図	鉄滓 (15)	324	第265図	鉄滓 (40)	349
第241図	鉄滓 (16)	325	第266図	鉄滓 (41)	350
第242図	鉄滓 (17)	326	第267図	鉄滓 (42)	351
第243図	鉄滓 (18)	327	第268図	鉄滓 (43)	352
第244図	鉄滓 (19)	328	第269図	鉄滓 (44)	353
第245図	鉄滓 (20)	329	第270図	鉄滓 (45)	354
第246図	鉄滓 (21)	330	第271図	鉄滓 (46)	355
第247図	鉄滓 (22)	331	第272図	鉄滓 (47)	356
第248図	鉄滓 (23)	332	第273図	鉄滓 (48)	357
第249図	鉄滓 (24)	333	第274図	鉄滓 (49)	358
第250図	鉄滓 (25)	334	第275図	鉄滓 (50)	359
第251図	鉄滓 (26)	335	第276図	鉄滓 (51)	360
第252図	鉄滓 (27)	336	第277図	鉄滓 (52)	361
第253図	鉄滓 (28)	337	第278図	陶磁器、金属製品 (1)	362
第254図	鉄滓 (29)	338	第279図	金属製品 (2)、錢貨、ガラス製品	363
第255図	鉄滓 (30)	339	第280図	炭化材 (1)	364
第256図	鉄滓 (31)	340	第281図	炭化材 (2)	365
第257図	鉄滓 (32)	341	第282図	炭化材 (3)	366
第258図	鉄滓 (33)	342	第283図	炭化材 (4)	367
第259図	鉄滓 (34)	343	第284図	炭化材 (5)	368
第260図	鉄滓 (35)	344	第285図	製鉄関連集成図	509
第261図	鉄滓 (36)	345			

## 表 目 次

第1表	周辺の遺跡分布表	7	第10表	羽口観察表	400
第2表	遺構名対応表	13	第11表	炉壁観察表	402
第3表	遺構内柱穴状ピット計測表	157	第12表	鉄滓観察表	404
第4表	土器分類表	167	第13表	鉄滓集計表	409
第5表	土器観察表	369	第14表	金属製品観察表	410
第6表	陶磁器観察表	392	第15表	錢貨観察表	410
第7表	石器観察表	393	第16表	ガラス製品観察表	410
第8表	土製品観察表	400	第17表	琥珀観察表	410
第9表	石製品観察表	400			

## 写 真 目 次

卷頭カラー 1 遺跡遠景、遺跡近景	写真図版37 SI29 壓穴住居跡	549
卷頭カラー 2 遺跡近景、弥生時代の堅穴住居跡	写真図版38 SI30 壓穴住居跡（1）	550
卷頭カラー 3 製鉄工房跡と排溝場	写真図版39 SI30 壓穴住居跡（2）	551
卷頭カラー 4 弥生時代中期中葉～後期初頭の土器群	写真図版40 SI31 壓穴住居跡	552
	写真図版41 SI32 壓穴住居跡	553
写真図版 1 SK02・18～20 土坑	写真図版42 SK01・07・10 土坑	554
写真図版 2 SK22～25 土坑、現況	写真図版43 SK11・12・14・15 土坑	555
写真図版 3 SK26・27・37・40 土坑	写真図版44 SR01・02 土器埋設遺構、SF01・02 焼土遺構	556
写真図版 4 SK43・44・46・47 土坑	写真図版45 SF04・05・07・08 焼土遺構	557
写真図版 5 SK41 土坑、SK21・28・29 陥し穴状遺構	写真図版46 SF09～12 焼土遺構	558
	写真図版47 SF13～16 焼土遺構	559
写真図版 6 SK30～33 陥し穴状遺構	写真図版48 SF17～20 焼土遺構	560
写真図版 7 SK34～36・38・39 陥し穴状遺構	写真図版49 SF22～25 焼土遺構	561
写真図版 8 SK41・42・45・48 陥し穴状遺構	写真図版50 SF26・27・29・30 焼土遺構	562
写真図版 9 SI01 堅穴住居跡	写真図版51 SF31～34 焼土遺構、2B24-4 Ⅲ層下位 土器出土状況	563
写真図版10 SI02 堅穴住居跡	写真図版52 SF35～38 焼土遺構	564
写真図版11 SI03 堅穴住居跡（1）	写真図版53 SF39・40 焼土遺構、包含層（1）	565
写真図版12 SI03 堅穴住居跡（2）	写真図版54 包含層（2）	566
写真図版13 SI04 堅穴住居跡	写真図版55 包含層（3）	567
写真図版14 SI05 堅穴住居跡	写真図版56 SI10 堅穴住居跡	568
写真図版15 SI06 堅穴住居跡	写真図版57 SI16 堅穴住居跡	569
写真図版16 SI07 堅穴住居跡	写真図版58 SXW01 製鉄工房跡（1）	570
写真図版17 SI08 堅穴住居跡	写真図版59 SXW01 製鉄工房跡（2）	571
写真図版18 SI09 堅穴住居跡	写真図版60 SXW02 製鉄工房跡（1）	572
写真図版19 SI11 堅穴住居跡	写真図版61 SXW02 製鉄工房跡（2）	573
写真図版20 SI12 堅穴住居跡	写真図版62 SXW02 製鉄工房跡（3）	574
写真図版21 SI13 堅穴住居跡	写真図版63 SWX03 製鉄工房跡	575
写真図版22 SI14 堅穴住居跡	写真図版64 SWX04 製鉄工房跡	576
写真図版23 SI15 堅穴住居跡	写真図版65 SWX05 製鉄工房跡	577
写真図版24 SI17 堅穴住居跡	写真図版66 SXW06 製鉄工房跡（1）	578
写真図版25 SI18 堅穴住居跡（1）	写真図版67 SXW06 製鉄工房跡（2）、SXW07・08 鍛冶遺構	579
写真図版26 SI18 堅穴住居跡（2）	写真図版68 SW01・02 木炭焼成遺構	580
写真図版27 SI19 堅穴住居跡	写真図版69 SW03・04 木炭焼成遺構	581
写真図版28 SI20 堅穴住居跡	写真図版70 SW05・06 木炭焼成遺構	582
写真図版29 SI21 堅穴住居跡	写真図版71 SW07・08 木炭焼成遺構	583
写真図版30 SI22 堅穴住居跡	写真図版72 SW09・10 木炭焼成遺構	584
写真図版31 SI23 堅穴住居跡	写真図版73 SW11・12 木炭焼成遺構	585
写真図版32 SI24 堅穴住居跡	写真図版74 SW13・14 木炭焼成遺構	586
写真図版33 SI25 堅穴住居跡	写真図版75 SW15・16 木炭焼成遺構	587
写真図版34 SI26 堅穴住居跡		
写真図版35 SI27 堅穴住居跡		
写真図版36 SI28 堅穴住居跡		

写真図版76	SW17・18 木炭焼成遺構	588	写真図版120	石器（1）	632
写真図版77	SW19・20 木炭焼成遺構	589	写真図版121	石器（2）	633
写真図版78	SW21・23 木炭焼成遺構	590	写真図版122	石器（3）	634
写真図版79	SW22 木炭焼成遺構	591	写真図版123	石器（4）	635
写真図版80	SW24・25 木炭焼成遺構	592	写真図版124	石器（5）	636
写真図版81	SW26・27 木炭焼成遺構	593	写真図版125	石器（6）	637
写真図版82	SW28・29 木炭焼成遺構	594	写真図版126	石器（7）	638
写真図版83	SW31・32 木炭焼成遺構	595	写真図版127	石器（8）	639
写真図版84	SW32～34 木炭焼成遺構	596	写真図版128	石器（9）	640
写真図版85	SW35・37 木炭焼成遺構	597	写真図版129	石器（10）	641
写真図版86	SW38・39・41 木炭焼成遺構	598	写真図版130	石器（11）	642
写真図版87	SW40 木炭焼成遺構	599	写真図版131	石器（12）	643
写真図版88	SW42 木炭焼成遺構、SK05・08 土坑	600	写真図版132	石器（13）	644
写真図版89	SK09・16・17 土坑、SF06 焼土	601	写真図版133	石器（14）	645
写真図版90	排溝場1・2（1）	602	写真図版134	石器（15）	646
写真図版91	排溝場1・2（2）	603	写真図版135	土製品	647
写真図版92	SQ02 溝跡、SX01・04・05 落ち込み	604	写真図版136	石製品	648
写真図版93	SX02 落ち込み、墓坑1・2	605	写真図版137	羽口（1）	649
写真図版94	墓坑3・4、低地	606	写真図版138	羽口（2）	650
写真図版95	土器（1）	607	写真図版139	羽口（3）	651
写真図版96	土器（2）	608	写真図版140	羽口（4）	652
写真図版97	土器（3）	609	写真図版141	羽口（5）	653
写真図版98	土器（4）	610	写真図版142	羽口（6）	654
写真図版99	土器（5）	611	写真図版143	羽口（7）	655
写真図版100	土器（6）	612	写真図版144	羽口（8）、炉壁（1）	656
写真図版101	土器（7）	613	写真図版145	炉壁（2）	657
写真図版102	土器（8）	614	写真図版146	炉壁（3）	658
写真図版103	土器（9）	615	写真図版147	炉壁（4）	659
写真図版104	土器（10）	616	写真図版148	炉壁（5）	660
写真図版105	土器（11）	617	写真図版149	炉壁（6）	661
写真図版106	土器（12）	618	写真図版150	炉壁（7）	662
写真図版107	土器（13）	619	写真図版151	炉壁（8）	663
写真図版108	土器（14）	620	写真図版152	炉壁（9）、鉄滓（1）	664
写真図版109	土器（15）	621	写真図版153	鉄滓（2）	665
写真図版110	土器（16）	622	写真図版154	鉄滓（3）	666
写真図版111	土器（17）	623	写真図版155	鉄滓（4）	667
写真図版112	土器（18）	624	写真図版156	鉄滓（5）	668
写真図版113	土器（19）	625	写真図版157	鉄滓（6）	669
写真図版114	土器（20）	626	写真図版158	鉄滓（7）	670
写真図版115	土器（21）	627	写真図版159	鉄滓（8）	671
写真図版116	土器（22）	628	写真図版160	鉄滓（9）	672
写真図版117	土器（23）	629	写真図版161	鉄滓（10）	673
写真図版118	土器（24）	630	写真図版162	鉄滓（11）	674
写真図版119	土器（25）	631	写真図版163	鉄滓（12）	675
			写真図版164	鉄滓（13）	676

写真図版165	鉄滓（14）	677	写真図版173	鉄滓（22）	685
写真図版166	鉄滓（15）	678	写真図版174	鉄滓（23）	686
写真図版167	鉄滓（16）	679	写真図版175	鉄滓（24）	687
写真図版168	鉄滓（17）	680	写真図版176	陶磁器、金属製品、銭貨、ガラス製品 .....	688
写真図版169	鉄滓（18）	681	写真図版177	琥珀	689
写真図版170	鉄滓（19）	682	写真図版178	炭化材	690
写真図版171	鉄滓（20）	683			
写真図版172	鉄滓（21）	684			

## I 調査に至る経過

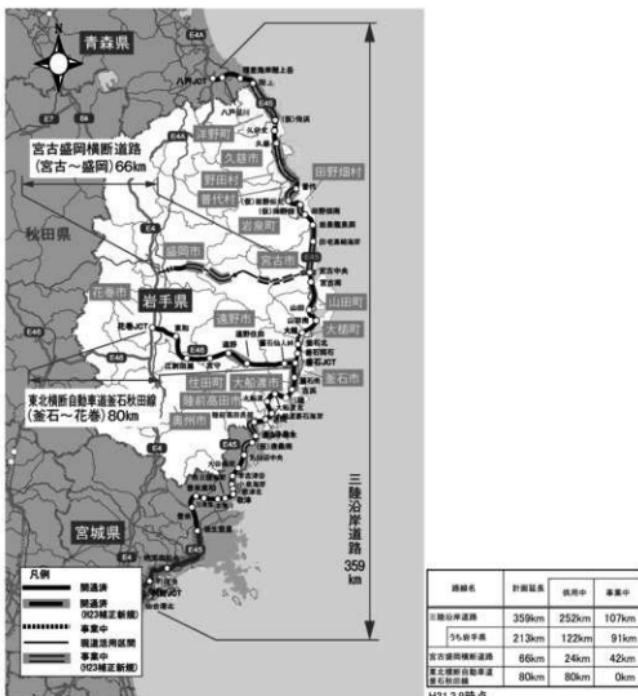
上代川遺跡は、一般国道45号三陸沿岸道路事業（普代～久慈）の事業区域内に存在することから発掘調査を実施することとなったものである。

三陸沿岸道路は、宮城、岩手、青森の各県の太平洋沿岸を結ぶ延長359kmの自動車専用道路で、東日本大震災からの早期復興に向けたリーディングプロジェクトとして、平成23年度にこれまで事業化されていた区間も含め、全線事業化された復興道路である。

当該遺跡に係る埋蔵文化財の取り扱いについては、平成24年11月19日付け国東整備二調第852号により、三陸国道事務所長から岩手県教育委員会生涯学習文化財課長あてに試掘調査を依頼し、平成24年11月28日～30日にわたり試掘調査を行い、平成25年1月10日付け教生第1420号により、工事に先立って発掘調査が必要と回答がなされたものである。

その結果を踏まえて、岩手県教育委員会と協議を行い、平成28年4月1日付けで公益財團法人岩手県文化振興事業団と委託契約を締結し、発掘調査を実施することになった。

（国土交通省東北地方整備局三陸国道事務所）



国土交通省東北地方整備局ホームページから転載

第1図 三陸沿岸道路事業図

## II 遺跡の立地・環境

### 1 遺跡の位置

上代川遺跡は岩手県九戸郡野田村大字玉川第5地割地内に所在し、国土地理院発行50,000分の1地形図NK-54-18-4（八戸4号）「陸中野田」の図幅に含まれ、北緯40度05分02秒、東経141度49分23秒に位置する。

遺跡は、野田村南部の三陸鉄道野田玉川駅から西約500mに位置しており、丘陵の南向き緩斜面と低地部分に立地している。現況は山林で、標高は35.0～65.0mである。

第2図に示した通り、野田村は岩手県の北東部にあり、九戸郡内では南東端に位置している。九戸郡の近世における郡域は、北は三戸郡、西は二戸郡、南は岩手郡・閉伊郡に接していたが、平成18年に新制久慈市の発足（山形村と合併）によって、野田村と軽米町、洋野町（種市町と大野村が合併）、九戸村に分けられた。現在の九戸郡は、久慈市が離脱したことによって野田村を含む二町二村となっている。

野田村は、1889（明治22）年の町村制によって南にある玉川村と合併して発足した。江戸時代初期までは、西は上戸鎮村と下戸鎮村（現久慈市）、南は玉川村に接しており、北東の藩営牧野三崎野と宇部川中流域の宇部村（いずれも現久慈市）も村域に含まれていた（平凡社 1990）。現在は、北～西部は久慈市、南部は下閉伊郡普代村・岩泉町に接し、東部は太平洋に面した東西約11.3km、南北約13.8km、総面積は80.83km<sup>2</sup>の村域となっている。西部は北上高地に属し、東部は海岸段丘が続く。宇部川・泉沢川の下流域にわずかに平地が見られるが、8割近くを山林原野が占めている。

### 2 地理的環境

#### （1）遺跡周辺の地形・地質

遺跡の所在する野田村は、南北に長い卵形をした北上山地の東側を縁取る三陸海岸北部地域に位置する。

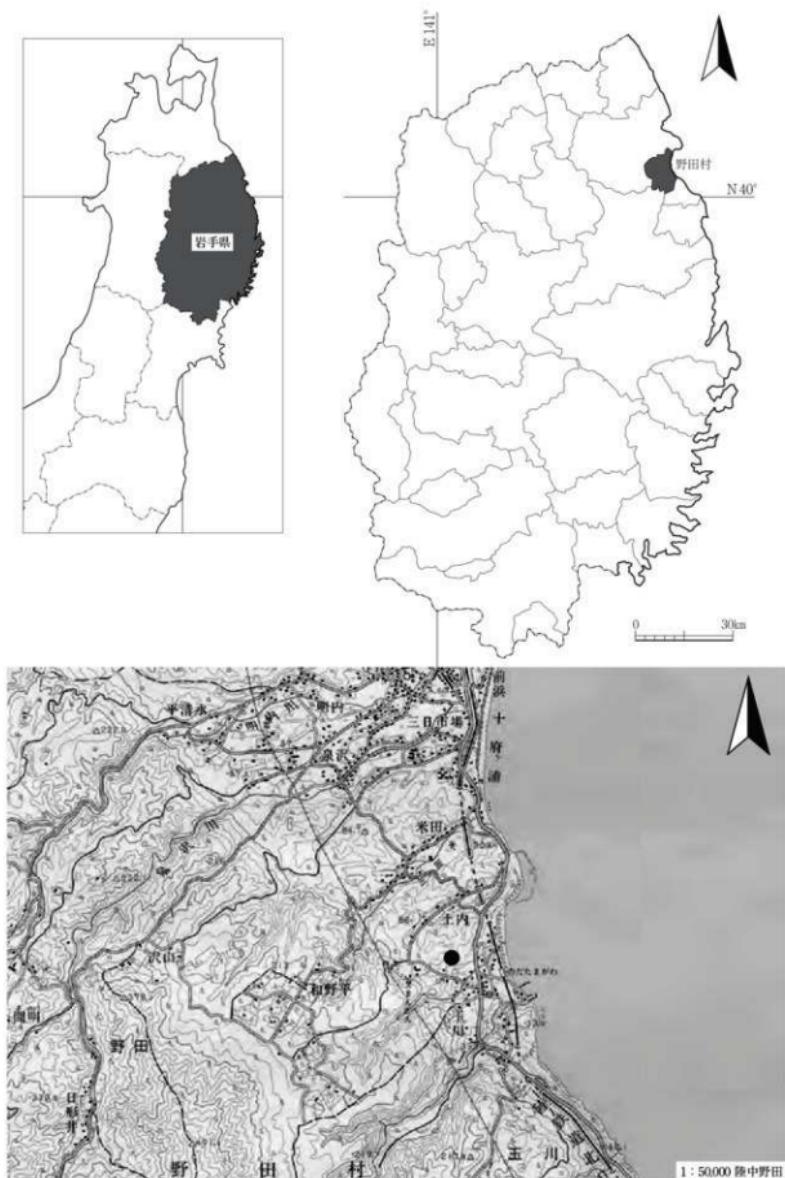
三陸海岸の海岸線の北半部は、あまり細かな湾入が見られず、切り立った海食崖が続くに対し、宮古より以南では海岸線は屈曲に富み、数多くの湾入と岬が連なるリニア式海岸が発達する。

三陸海岸北部と南部の地形的差違は、鮮新世末を中心に進行した北上山地の曲隆に伴う海岸部の沈降が南部ほど大きかったことが最大の要因となっている。さらに海岸部が隆起に転じ、海成段丘の形成されはじめた中期更新世以降、海成段丘群の分布から推定すると、北部ほど隆起量の大きい傾動運動（宮古南方では沈降傾向）が進行したと推定される。

北部の海岸部は、中・古生層の硬岩からなる南部海岸に比較し、侵食されやすい花崗岩や白亜紀層が海食台形成に好都合であったと推定される（2005小池）。

このように、三陸海岸北部では、海食崖の発達する直線的な海岸線と、その背後に更新世中・後期の海成段丘群が発達する。このため、海岸に沿っては広い台地状の平坦地が開け、河川は深い谷となって海に注いでいる（2005小池・宮内）。

三陸海岸北部の野田村野田地域はまさに典型的で、やや弧を描く海岸線である十府ヶ浦の背後には



第2図 遺跡位置図



1:50,000 地形分類図（陸中野田）

第3図 地形分類図

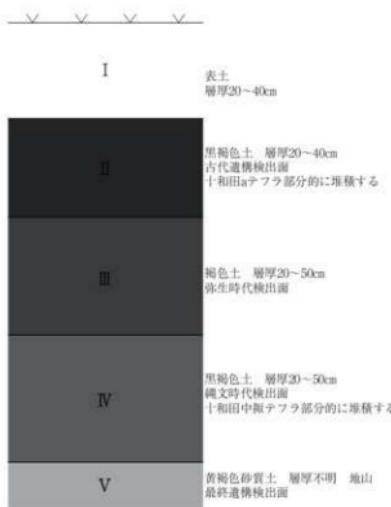
水無面からなる海成段丘群が発達している。本遺跡のある玉川地域は段丘群の南端にあり、丘陵地から山地へと地形が変化する変換点に位置している。段丘は海沿いに至ると急激に落ち込む地形となり、玉川漁港付近には海食崖が発達している。

#### 参考文献

- 岩小池一之・田村俊和・鎮西清高・宮城豊彦編 2005  
『日本の地形3 東北』(株)三秀舎  
小池一之 2005 「2-2 リアス海岸の発達する三陸海岸」  
『日本の地形3 東北』(株)三秀舎  
宮内崇裕 2005 「2-2 (2) 北上山地北部を削り込む高位段丘群」『日本の地形3 東北』(株)  
三秀舎

#### (2) 調査区の層序

第4図に基本層序柱状模式図を示した。調査区は丘陵の南向き緩斜面と低地部分に立地しており、斜面上部と下部では堆積土の厚さに違いがあるが概ねI～V層に分けられる。I層は現況山林の表土層で層厚は20～40cm、斜面下位は低湿地となり湧水を伴い、酸化鉄の集積を含む。II層は黒褐色土で、上面は古代～中世の遺構検出面である。層厚は20～40cm、斜面上位は堆積が薄く、下位は厚くなる。特に、製鉄関



第4図 基本層序柱状模式図

連遺構が集中する中央谷部分は人為的な排溝場の形成もあり、堆積層が厚くなっている。Ⅲ層は褐色土で、上面は弥生時代の遺構検出面である。層厚は20~50cmで、傾斜が緩くなる斜面中~下位に厚く堆積する。Ⅳ層は黒褐色土で、上面は縄文時代の遺構検出面である。層厚は20~50cmで、Ⅳ層同様に斜面中~下位に認められる。堆積層中に十和田中振テフラを部分的に堆積する。V層は黄褐色砂質土で花崗閃緑岩風化層で構成される。上面は最終遺構検出面で、層厚は不明だが、陥し穴状遺構など深さのある遺構の堆積状況から下位にVI層花崗閃緑岩岩盤層が堆積していると考えられる。

### 3 歴史的環境

第5図、第1表に周辺の遺跡を示した。岩手県遺跡台帳（平成30年3月31日現在）によると、野田村には計46箇所の遺跡が登録されている。これと久慈市分の19箇所を加えた計65箇所を図表で掲載した。

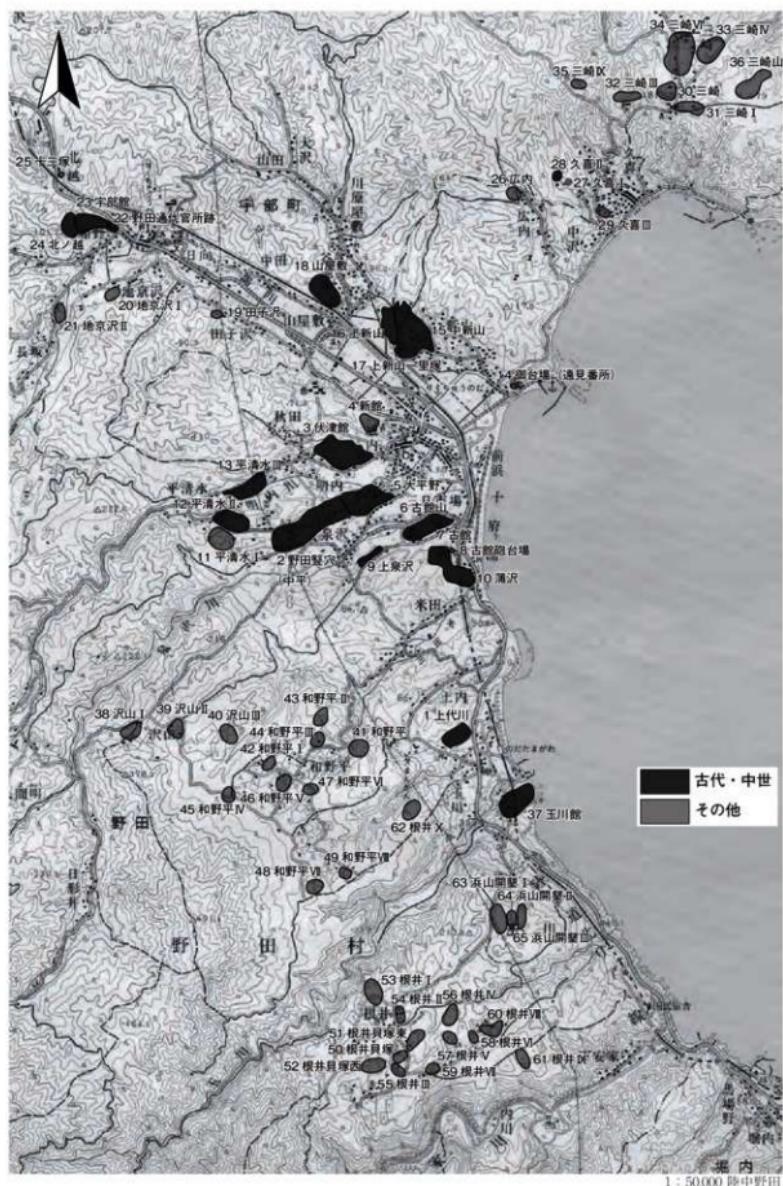
野田村内では、東日本大震災の復旧・復興事業に伴う埋蔵文化財調査が増加しており、近年における調査成果の蓄積が進んでいる。

蒲沢遺跡は、米田南浜地区防災集団移転に伴って、平成24年度に野田村から委託を受けて岩手県教育委員会が調査を行った（野田村2015）。調査の結果、南浜地区は縄文時代の陥し穴状遺構8基、縄文・弥生時代の堅穴住居跡2棟、古代の堅穴住居跡13棟など、米田地区は弥生時代前期の堅穴住居跡4棟、古代の堅穴住居跡1棟などが確認された。2地区で検出した古代の堅穴住居跡は、いずれ古墳時代後期～奈良時代（7世紀前葉～8世紀初頭）と考えられており、土師器の年代観から、I期（7世紀前葉）1棟、II期（7世紀中葉～後半）7棟、III期（7世紀後半～8世紀初頭）2棟としている。I～II期は、上泉沢遺跡とほぼ同時期と見られ、距離も山を1つ挟んで東に南浜地区までは約650m、米田地区は約1kmと近い。北西約500mに位置する古館山遺跡を入れると、1km圏内にほぼ同時期の3遺跡が集中する状況が捉えられる。

新館遺跡は、平成24年度に防災集団移転促進事業に伴う調査が行われ、16世紀以前の最高所に30×40mの楕円形の範囲で巡る堀跡のほか、16世紀代と考えられるテラス状遺構や掘立柱建物跡などの遺構が確認された。また、太平通寶（初鑄976年・北宋）や金を施した漆塗りの革製品である甲冑と見られる札が出土しており、AMS年代測定の結果、16世紀頃（安土桃山時代）に製作された可能性がある。新館は、16世紀末の野田城破却後に野田政親が館を設けた場所とされており、報告書ではこの可能性を指摘している（野田村2013）。

伏津館跡は、平成25・26・29年度に三陸沿岸道路建設事業に伴う調査が行われ、15世紀後半に廃絶した中世城館や弥生・古代集落などの遺構・遺物を確認した。特に、15世紀後半に廃絶した中世城館は、遺構の残存も良好で多くの遺物が出土した。検出された普請・作事遺構から、第1期の小さな曲輪を並べた簡素な戦時のための軍事的な居館から、第2期の大型の掘立柱建物跡を有する領内を支配する在地領主の居館へと変遷する城館の様子が捉えられた。中でも、第2期は曲輪1・2で構成される主郭に四面庇付き掘立柱建物跡が建てられ、中国産の高価な陶磁器が多く出土するなど伏津館館主の在地領主としての力が強まったことが分かる。文献から館主を知ることはできないが、残された遺構・遺物から教養と財力を持った在地領主の姿がうかがわれる（岩文埋2019）。

久慈市の宇部館跡・北ノ越遺跡は、平成26年に三陸沿岸道路建設事業に伴う調査が行われ、宇部館からは土壙2箇所、切岸2箇所、堀跡2条が確認され、形態的特徴から16世紀後半～末の普請と推定している。堀堆積土からは、16世紀代の明代の輸入染付皿や石製壙堀が出土している。また、堀を挟んだ西側の北ノ越遺跡からは、中世の堅穴建物跡6棟や掘立柱建物跡2棟、墓坑4基が確認さ



第5図 周辺の遺跡

第1表 周辺の遺跡分布表

No.	遺跡コード	市町村	遺跡名	種別	時代	遺跡・遺物	調査結果	文献	備考
1	JG61-2057	野田村	上代川	散布地	縄文・弥生・平安末～鎌倉	製鉄関連遺物、堅穴住居跡、縄文土器、弥生土器、石器、土器類、羽口、印鑑、铁津	H24 県教委課調査 H26 県教委課調査	宮文調査報第 602 号(既報) (岩真理 2007)	
2	JG60-0258	野田村	野田堅穴(中平)	集落跡	縄文・古代	堅穴住居跡、堅穴、縄文土器、土器類、須磨岩、铁津	野田村教委 日本書・草原 (1965) 野田村教委 草原 (1969) 丹手史学分会 奉告 1967.12月号 H21.10.13～H21.10.23 発掘調査 (前川徳三), H24.9.20 発掘調査 (大西徳三), H24.12.7～H25.1.11 発掘調査 (大西徳三), H25.2.7～29・30 調査	野田村中平遺跡・野田村教委 1967.12月号 (丹手・上明内会会員) (前川徳三), 丹手史学分会 奉告 1967.12月号 (大西徳三), H24.9.20 発掘調査 (大西徳三), H25.2.7～29・30 調査	昭和 29.4.5 総定史跡
3	JG59-2353	野田村	伏津塩	城跡跡	縄文・弥生・古代・中世	堅穴式遺構、堅穴住居跡、塹壕、鐵跡、土器、切刃、武者式直造遺構、獨立住居跡、縄文土器、石器、羽口跡、鐵質、須磨岩、鐵津、石器、金剛製品など	S9 調査、H25・26 調査	宮文調査報第 630・647・692 号(既報) (岩真理 2007)	「伏津塩」と「野田塩」を統合して「伏津塩」とする
4	JG50-2237	野田村	新船	城跡跡	中世	平場、空堀	S9 調査、H26 調査	野田村文調査第 3 号	
5	JG60-0306	野田村	太平野		縄文・古代	堅穴住居跡、堅穴、土坑、溝跡、土器	H21.12.7～H21.12.10 発掘調査、H24.9.19 発掘調査、H28.11.15～H28.12.14 発掘調査 (前川徳三)	野田村教委 1967 (前川徳三・高橋・小山野 1981～1984)	
6	JG61-0033	野田村	吉留山	集落跡	縄文・古代	土器部、縄文 (前期) 宋銅、羽口	S9 調査、須磨	野田村文調査 (1967) (前川徳三・高橋・小山野 1981～1984)	
7	JG61-0033	野田村	吉留	城跡跡	中世	塹壕	S9 調査、須磨	野田村文調査 (1967) (前川徳三・高橋・小山野 1981～1984)	
8	JG61-0035	野田村	古加賀台場	塹台跡		堅穴跡	S9 調査、須磨	野田村文調査 (1967) (前川徳三・高橋・小山野 1981～1984)	
9	JG60-0267	野田村	土屋沢	集落跡	縄文・古代	堅穴住居遺構、堅穴住居跡 (古代), 縄文土器、土器類	H24 県教委課調査、H26・27 調査・文調査	宮文調査報第 674 号 (岩真理 2007)	
10	JG61-0076	野田村	瀬戸	散布地	縄文・古代	堅穴住居跡、堅穴、土坑、石器、動物骨	H24.10.16～18 新規発見見, H24.11.7～H24.12.26 発掘調査	宮文調査報第 112 号 (岩教委 2001)	
11	JG60-0241	野田村	平瀬木 I	散布地	縄文	縄文土器 (後期)、土偶	岩教委 (2000)	宮文調査報第 112 号 (岩教委 2001)	墳域
12	JG60-0224	野田村	平瀬木 II	散布地、集落跡	縄文・古代・平安	縄文土器 (後期)、土偶、石器、堅穴住居跡、堅穴式遺構、フラスコ状土器	H23.8～9 新規発見見, 岩教委 (2000) 佐川雄一 (2001～2002)	宮文調査報第 112 号 (岩教委 2001)	墳域
13	JG50-2275	野田村	平瀬木 III	集落	縄文・古代	土器部、兼手刀	H26.9 新規 H25 調査	宮文調査報第 112 号 (岩教委 2001)	
14	JG51-1192	野田村	御台場 (波止番所)	石泊跡		土器	S9 調査		
15	JG51-1032	野田村	中新山	散布地	縄文・古代	土器部、縄文土器、兼手刀	岩教委 (2007) H25 発掘調査	宮文調査報第 128 号 (岩教委 2009)	
16	JG50-1306	久慈市	上新山	集落跡	古代	土器部、堅穴住居跡	S9 調査		
17	JG51-0051	野田村	一里塙	江戸			H25 新規		
18	JG50-0261	久慈市	山尾瀬	集落跡	縄文・古代	縄文土器、兼手土器、土器類、堅穴住居跡	S9 調査、H25・H26 発掘		
19	JG50-1200	久慈市	田子沢	散布地	縄文	縄文土器 (前・後期)、石器			
20	JG60-0171	久慈市	地足沢 I	散布地	縄文	縄文土器 (後期)			
21	JG50-0097	久慈市	地足沢 II	散布地	縄文	縄文土器 (後期)			
22	JG50-0121	久慈市	野田道 (代官所跡)	中世・近世	城跡跡	中世・近世	H26 北・越後跡及び宇都原の発掘調査		
23	JG50-0028	久慈市	宇都原 (八幡原)	城跡跡	中世	二重堀切、土原、平沼、兼手		宮文調査報第 664 号 (岩真理 2006)	
24	JG50-0027	久慈市	北ノ越	集落跡	中世・平安	堅穴、堅穴住居跡 (縄文・平安)	H25.20～21・三井沿岸道路建設に伴う発掘調査により新規発見見, H26.5～9 発掘調査、H27・発掘基塗	宮文調査報第 664 号 (岩真理 2006)	
25	JG49-2072	久慈市	十三塙	散布地	縄文	縄文土器 (後期)、灰			
26	JG49-2192	野田村	内広	散布地	縄文	縄文土器 (前・中期)、石器			
27	JG41-2178	久慈市	久萬原 I	散布地	縄文	兼手土器			
28	JG41-2166	久慈市	久萬原 II	散布地	縄文	縄文土器 (前)、土器部			
29	JG41-2291	久慈市	久萬原 III	散布地	縄文	縄文土器 (前・後期)、石器、磨石			
30	JG41-1288	久慈市	三崎	散布地	縄文	縄文土器 (前・中期)、石器、磨石			
31	JG41-2301	久慈市	三崎 I	集落跡	縄文	縄文 (前・中期) 土器			
32	JG41-1294	久慈市	三崎 II	集落跡	縄文・弥生	縄文土器 (中・後期)、兼手土器、堅穴住居跡	S92 発掘調査		
33	JG41-1342	久慈市	三崎 III	散布地	縄文	縄文土器 (前・後期)、石器			
34	JG41-1228	久慈市	三崎 IV	散布地	縄文	縄文土器 (中・後期)、石器、石斧			
35	JG41-1146	久慈市	三崎 V	散布地	縄文	縄文土器、兼手土器 (?)、フレイク			
36	JG41-1379	久慈市	三崎 VI	集落跡	縄文	縄文土器 (前・中期)、G 坑			
37	JG75-0112	野田村	玉川瀬	城跡跡	縄文・中世	縄文土器 (?)、堅切			
38	JG60-2134	野田村	浜山 I	散布地	縄文	縄文土器			

No.	道路コード	市町村	遺跡名	棟別	時代	遺構・遺物	調査経緯	文献	備考
39	JG60-2148	野田村	浜山Ⅱ	散布地	後生	後生土器（鉢紋？）			
40	JG60-2244	野田村	浜山Ⅲ	散布地	縄文	縄文土器			
41	JG60-2276	野田村	和野平	散布地	縄文	縄文土器（中頃）、石槌、石刀、石鏨			
42	JG60-2280	野田村	和野平Ⅰ	散布地	縄文	縄文土器			
43	JG60-2332	野田村	和野平Ⅱ	散布地	縄文	縄文土器（縦・塊題）			
44	JG60-2352	野田村	和野平Ⅲ	散布地		石器（縦部）			
45	JG70-0294	野田村	和野平Ⅳ	築路跡？	縄文	縄文土器（後期？）			
46	JG70-0218	野田村	和野平V	散布地	縄文	縄文土器			
47	JG70-0322	野田村	和野平VI	散布地	縄文	縄文土器			
48	JG70-0392	野田村	和野平VII	散布地	縄文	縄文土器（量多い）			
49	JG70-0386	野田村	和野平VIII	散布地	縄文	縄文土器（量多い）			
50	JG71-2071	野田村	根井貝塚	築路跡・貝塚？	縄文	縄文土器（後期）、石槌、石筒、動物遺存体	S57-260 岩船博調査	岩船博調査第3報 (岩船博 1967)	
51	JG71-2062	野田村	根井貝塚	貝塚？	縄文	縄文土器（略晴）、土器類			
52	JG71-2389	野田村	根井貝塚西	貝塚？	縄文	縄文土器、石器（略晴・洞片）			
53	JG71-2319	野田村	根井Ⅰ	散布地	縄文	縄文土器（量少ない）			
54	JG71-2031	野田村	根井Ⅱ	散布地	縄文	縄文土器（？）			
55	JG71-2091	野田村	根井Ⅲ	散布地	縄文	縄文土器（後期？）			
56	JG71-2037	野田村	根井Ⅳ	散布地	縄文	縄文土器			
57	JG71-2006	野田村	根井V	散布地	縄文	縄文土器（後期）、磨石（量多い）			
58	JG71-2068	野田村	根井VI	散布地	縄文	縄文土器、洞片（量多い）			
59	JG71-2866	野田村	根井VII	散布地		磨製石斧			
60	JG71-2140	野田村	根井VIII	散布地	縄文	縄文土器（後期）、（量少ない）			
61	JG71-2183	野田村	根井IX	散布地	縄文	縄文土器			
62	JG71-0032	野田村	根井X	散布地	縄文	縄文土器（？）			
63	JG71-1142	野田村	浜山開墾I	散布地	縄文	縄文土器			
64	JG71-1154	野田村	浜山開墾II	散布地	縄文	縄文土器			
65	JG71-1165	野田村	浜山開墾III	散布地	縄文	縄文土器			

れどおり、出土遺物から宇部館普請時期と同一の 16 世紀代と推定している（岩文埋 2016）。

上泉沢遺跡は、平成 26 年度に三陸沿岸道路建設事業に伴う調査が行われ、古代の堅穴住居跡 7 棟のほか、縄文時代の陥り穴状遺構 60 基が確認された。古代の堅穴住居跡は重複せずに見つかっており、出土土師器から古墳時代後期～末に比定される 5 棟、奈良時代後半の 1 棟、出土遺物がなく不明な 1 棟に分けられている。古墳時代後期～末の堅穴住居跡は、大半が焼失していることから廃絶時の状況を良好に残しており、遺物が一括して出土している（岩文埋 2017）。

この他にも、震災復興個人住宅建設に伴う調査が中平遺跡、大平野遺跡、古館山遺跡などで複数回行われている（野田村 2014・2016）。また、平清水寺遺跡では報告書は未発刊であるが平成 25 年度にはバイオマス発電所造成工事に伴う調査が行われ、古代の堅穴住居跡 60 棟が確認されており、特に土坑墓からは鐵手刀が出土している。三陸沿岸道路建設関係では、平成 26・27・29・30 年度には中平遺跡の調査が行われ、報告書が 2020 年刊行予定となっている。

## 参考文献

- 岩手県教委 2018 「岩手県遺跡情報検索システム（平成 29 年度データ）」CD-ROM 版
- 岩手県教委 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
- 岩文埋 2016 「字部館跡・北ノ越遺跡発掘調査報告書」岩文埋調査報第 644 集
- 岩文埋 2017 「上泉沢遺跡発掘調査報告書」岩文埋調査報第 674 集
- 岩文埋 2019 「伏津駅跡発掘調査報告書」岩文埋調査報第 695 集
- 野田村教委 2013 「新船跡跡発掘調査報告書」野田村埋文調査報第 3 集
- 野田村教委 2014 「中平遺跡 84・128・309 地点 大平野遺跡 20 地点 古館山遺跡 61 地点発掘調査報告書」野田村埋文調査報第 4 集
- 野田村教委 2015 「蒲沢遺跡発掘調査報告書」野田村埋文調査報第 5 集

### III 調査・整理の方法

#### 1 野外調査の方法

##### (1) 調査の方法

今回の調査は、丘陵の南向き緩斜面と低地部分に立地する 8,000 m<sup>2</sup>が調査対象面積である。調査当初の対象面積は 6,000 m<sup>2</sup>であったが、県生涯学習文化財課の依頼で尾根上部分から斜面上部の試掘を行った。尾根上部分及び斜面上部の試掘については、表土が薄いこと、斜面部分に重機の足場を作りながら作業しなければならないことから、本調査と同様に表土剥ぎを行った上で足場を作りながら斜面を下がっていくこととした。このため、調査面積については、試掘分 2,000 m<sup>2</sup>を加えた計 8,000 m<sup>2</sup>を対象とした。

また、当初予定では排土場を斜面下位の低地部分に確保されていたが、調査前の現地会でこの箇所が現在湿地となっており、直接排土を行うと工事の際の撤去に難儀することが予想された。このため、調査区から湿地を挟んで南側の斜面部分を覆うように排土することとなり、運搬する距離が延長した。

各遺構の調査方法については、陥し穴状遺構や土坑、ピットなど小型の遺構は二分法でを行い、堅穴住居跡などの大型の遺構や複雑な堆積を呈する遺構は、随時四分法などを用いて行った。これに従い、四分法で調査した場合、遺物を北東側 QNE、北西側 QNW、南東側 QSE、南西側 QSW で取り上げた。また、各々について堆積土層観察用のセクションベルトを設け、土層を観察しながら精査を進めた。

この際、土層の堆積状況、遺物の出土状況、遺構の完掘状況を中心に写真撮影及び実測を随時行った。実測は、平面図は CUBIC 社製遺構実測ソフト「遺構くん」を用いて光波トランシットによる測量を行い、微細図・断面図は手取りで図化した。

遺構・遺物の写真撮影については、キヤノン EOS 5D Mark II（デジタルカメラ・1,200 万画素）と中判カメラ 6×4.5（モノクローム）を使用した。また、平成 28 年 11 月 30 日には、調査区域全体の航空写真撮影を実施した。

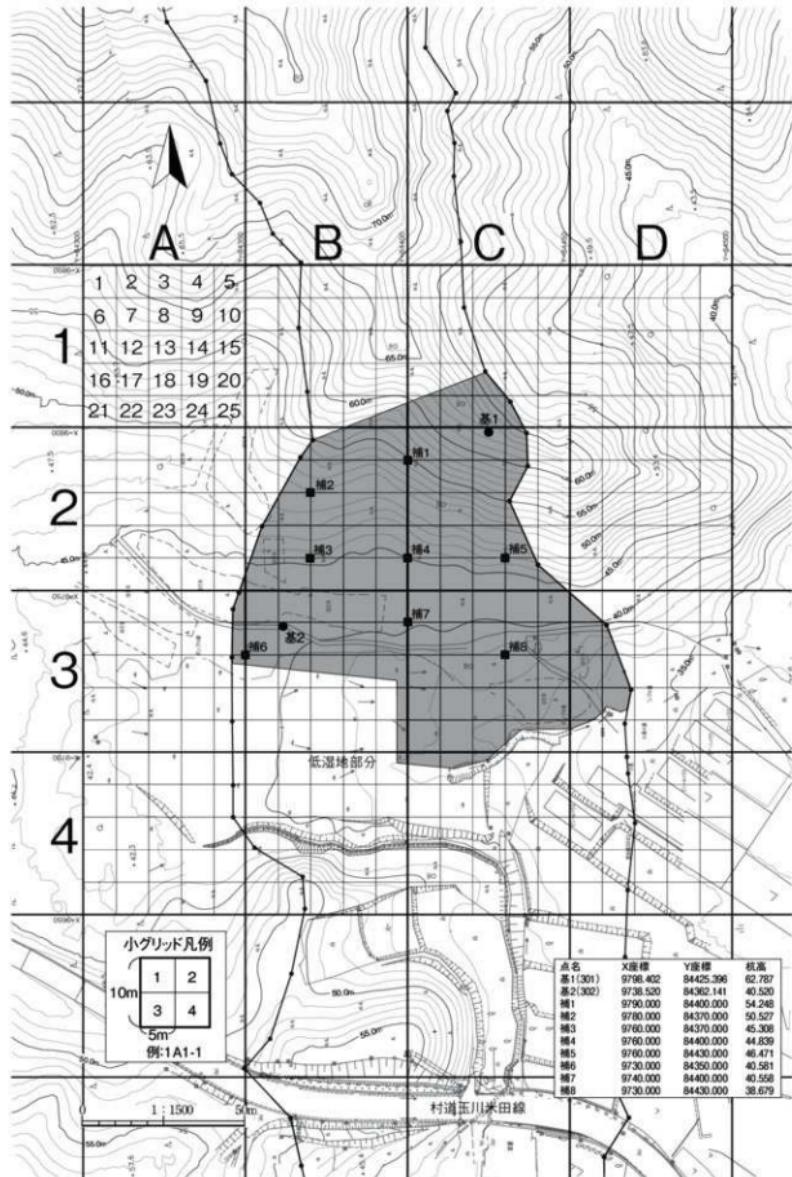
遺構実測図の縮尺は 1/20 を基本としたが、製鉄炉や鍛冶炉、炉や焼土は 1/10、遺物の出土状況など微細図は 1/5 や 1/10、その他の遺構や土層断面なども種類や規模により 1/50、1/100 などの縮尺を用いて遺構実測図（第一原図）を作成した。掲載については、凡例に挙げた縮尺にリサイズしている。

なお、調査の進行上、土層断面の写真や実測を省略し、状態の記録や計測等のみに留めた遺構もある。

遺物の取り上げ方は、遺構内出土分については出土遺構名と出土層位を記した。包含層など遺構外遺物は、出土地点・基本層位（または接するセクション層位）を記入して取り上げた。

##### (2) 野外調査の経過

4 月 6 日午後から、調査を開始した。現場設営・安全対策を行い、4 月 7 日から人力と機械による木枝など雜物の撤去、4 月 11 日から試掘と表土剥ぎを尾根上部分から開始した。4 月最終週には、斜面上位の急斜面部分の表土剥ぎ・検出を終えたが、遺構は認められなかった。一方、斜面中位～下位に設定した試掘トレンチからは、縄文前期や弥生土器と多量の鉄滓を確認しており、遺構の集中域は斜面中位から低地部分にかけてであることが分かった。5 月 3 日から、斜面中位の木炭焼成遺構の精査を表土剥ぎと並行して開始した。7~8×1.5~2 m、深さ 60 cm の規模があり、土量が多い。5 月末で、全体の 2/3 の表土剥ぎを終了。5 月 4 週目から、調査区西側の斜面下位精査を開始する。弥



第6図 周辺の地形とグリッド配置図

生土器がまとまって出土し始める。6月後半、排溝場の上位から製鉄工房跡4棟を確認。7月前半から工房跡の精査を開始する。調査区西側の斜面下位は包含層掘り下げ次第、最終面までを重機で剥がしている。7月最終週から、排溝場1のトレーナー掘削を始めており、中央付近で層厚1mを超えることを確認。7月23日に現地説明会を行い、バスターを含む一般127名が参加。(公財)北海道埋蔵文化財センターから出向していた阿部明義専門員の出向期間が7月で満了し、7月25日から次に出向する大泰司統専門員が着任する。8月第1週目、排溝場1のトレーナー2本目が終了。現場に親子熊が出没し、野田村役場で対応して頂く。盆休み前に排溝場1のトレーナー掘削はほぼ終了。トレーナーのみで、鉄滓が中コンテナ150箱以上出土する。8月9~10日、佐々木清文上席文化財専門員の現地指導を頂く。8月11~17日、夏季休暇に伴う現場閉鎖。8月中旬、調査区東側の斜面下位から弥生中期の竪穴住居跡を検出、増加傾向。排溝場1の全景写真撮影。9月末が当初調査終了予定であったが、遺構・遺物が予想を上回る数量となったことから調査期間を11月末まで延長。9月から作業員を増員し34名体制。9月中旬、排溝場1・2の掘り下げを開始する。排溝場2は1週間で終了。9月最終週から終了まで、佐々木清文上席文化財専門員の現場支援。9月で排溝場1の約1/3の掘り下げを終了。鉄滓は土のうで600袋以上、炉壁中コンテナ40箱以上となる。10月第1週目で、排溝場1の約2/3の掘り下げを終了。10月第2週で排溝場1のメインベルト以外の掘り下げを終了、鉄滓が土のうで1,200袋以上、炉壁中コンテナ100箱以上、羽口中コンテナ30箱を超える。排溝場1下層から確認した、木炭焼成遺構の精査も進める。斜面下位の低地部分については、重機による掘削を並行。山体斜面から旧河道への縁辺が見え始める。10月第3週目、排溝場1の精査を終了。鉄滓は土のう1,600袋、炉壁中コンテナ140箱、羽口中コンテナ45箱に達する。製鉄工房跡3棟は精査を終え、排溝場1下層から新たに確認した1棟を加えた残り3棟となる。10月後半で、約6,000m<sup>2</sup>を終了し、残りが斜面中位の中央谷部分と斜面下位の低地部分約2,000m<sup>2</sup>となる。排溝場1下層の中央谷部分は、弥生中期の遺構群の重複が著しく、作業に手間取る。11月前半、製鉄工房跡精査は排溝場1下層の1棟のみ。11月16~18日、(公財)北海道埋蔵文化財センター阿部明義氏に層序の整合と弥生の遺構群について現地指導を頂く。11月24日、終了確認。11月後半、斜面下位の低地部分の精査に目処がつき、残りは中央谷部分約300m<sup>2</sup>に限られる。11月末、製鉄工房跡・竪穴住居跡の精査の目処はついたが、下層から縄文時代の陥し穴状遺構が10基以上検出される。調査区東側の斜面下位は、重機による最終面までの掘り下げを行い、だめ押し作業を行う。11月30日、航空写真撮影。12月5~6日、(株)晴山組敷地へ鉄滓を運搬し、仮置きを行う。12月6日、海藏院にて出土人骨の供養。12月8日、調査終了、撤収した。

梅雨や秋雨、台風被害など天候に悩まされたが、順調に作業を行うことが出来た。作業日数147日間、荒天などによる現場閉鎖は5日間である。

## 2 整理の方法

### (1) 遺構の整理

遺構実測ソフトで図化してきた遺構データを基に、註記や遺構の切り合い、配置などを検討しながら担当調査員が平面図を作成した。断面図は、担当調査員が第二原図を作成し、トレース図化を行った。平面図及び断面図のレイアウトなどは調査員が行った。

遺構図版は、各々遺構順に掲載した。遺構名は現場段階で命名したものと室内整理で掲載遺構名に付け直した(第2表参照)。

## (2) 遺物の整理

遺物は種類ごとに大別し、掲載遺物・要観察遺物を選別した上で登録番号を付けた。掲載遺物で、脆弱な資料についてはパラロイドや水で薄めた木工用ボンドを塗布し強化している。

本報告書掲載にあたっては、登録番号に改めて掲載番号を付した。ただし、観察表には索引しやすいようにいずれの番号も載せた。なお、観察表の（ ）内数値は残存値、< >内数値は推定値である。

遺物実測は、土器・土製品・石器・石製品と製鉄関連遺物（羽口・炉壁・鉄滓）について高精度の実測図を短期間で完成させるために、（株）ラングが特許取得している「物体の構造線自動抽出システム」による図化を行った。

特に羽口・炉壁は、製鉄炉解体時に人为的に壊されていることから、水洗・註記後に遺構・グリッドごとに接合作業を行い、形状を把握できるもしくは特徴のある遺物について掲載遺物し、図化・写真撮影を進めた。

鉄滓類は、製鉄関連遺物を水洗後、混入している羽口・炉壁を肉眼によって抽出した。抽出に当たっては、鉄滓が溶着している場合が多いため、少しでも羽口・炉壁が認められる場合はこれらに含めている。その後、肉眼によって形態・色調別に分類し、炉内滓・炉底塊・流出滓・椀形滓・粒状滓・鍛造剝片を分けた。肉眼による分類のうち、炉内滓・炉底塊・流出滓については、タジマツール製大型磁石（ビックアップ P U P - M）で着磁検査を行い、着磁した資料については、さらに、金属探知器シングル測定株式会社製下地センサー EX（品番 78657）でメタル反応検査を行い、特に炉内滓でメタル強を示したものについて、鉄塊系遺物に分類した。ちなみに、当センターではメタル反応検査に金属探知器 KDS 社製 METAL CHECKER MR - 50 を使用していたが、本遺跡整理時点での使用できる状態の製品がなかったため、上述の下地センサーを用いた。そのため、従来行っていたメタルチェック L・M・H 反応で鉄塊系・含鉄（強）・含鉄（弱）の区分を行うことはできず、下地センサーの中央反応を強、外側反応を弱、無反応をメタル無として集計している。

上述の着磁検査・メタル反応検査に加えて、掲載した鉄滓類については磁着力についても測定した。測定の方法は、小林（1991）を参考にして工業用磁石（標準磁石）を使用した。「磁石はドーナツ状を呈しており、この磁石に釣り糸を点接着し、その糸の端をゼットライト等のアームに結び、アームから 35 cm の長さに磁石の上端が来るよう吊す。磁力を測るために 6 mm ごとに目盛りが刻まれた評価台紙を置き、磁石の片側下面が接地面ギリギリの高さで、同心円の中心に来るようアームを設置する。磁力の測定方法は、吊り下げた磁石側面に資料個体を近づけていくとメタルの多い場合は磁石が反応し、個体に引きつけられるので、磁石が動き始めた段階の数値を読み取り、磁着力で 1 ~ 5 までに区分した。（中略）磁着力は同心円の中心から 6 mm まで磁石が動くものを磁着力 1、6 ~ 12 mm までを 2、18 mm までを 3、24 mm までを 4、30 mm 以上を 5 というようにした（一部加筆）」（小林 1991）。磁着力については、本遺跡独自に 1・2 を鉄滓、3 を含鉄遺物、4・5 を鉄塊系遺物として分類している。

鉄滓類の集計データは、膨大ですべてを掲載できなかつたが埋蔵文化財センターに保管している。出土量については、第 105 ~ 111 図にグラフ・分布図としてまとめて掲載している（V-7 参照）。

## 参考文献

- （財）岩文理 2009 「割沢遺跡発掘調査報告書」 岩文理調報第 533 集  
小林信一 1991 「製鉄遺跡の発掘調査と整理について」『研究連絡誌』第 32 号（公財）千葉県教育振興財团文化財センター

### (3) 遺物写真撮影

遺物写真是、当センター写場にて写真技師が撮影を行った。撮影には、キヤノン EOS 5D (デジタルカメラ・1,200万画素) を使用した。

### (4) 整理経過

・平成 28 年 11 月 1 日～平成 29 年 3 月 31 日 (作業員 9～10 名体制)

・平成 29 年 4 月 1 日～平成 30 年 3 月 31 日 (作業員 5～9 名体制)

・平成 30 年 12 月 1 日～平成 31 年 3 月 31 日 (作業員 2～3 名体制)

## 3 広報活動

・調査概報『平成 28 年度発掘調査報告書』岩埋文第 676 集 2017 年 3 月発行

・平成 28 年度現地説明会資料 2016 年 7 月 23 日

・平成 28 年度遺跡報告会資料 2017 年 1 月 28 日

・埋蔵文化財センター 40 周年記念復興調査 公開講座・遺跡報告会資料 2018 年 1 月 28 日

・一般社団法人岩手県文化財愛護協会『いわて文化財』271 号 2017 年 6 月 15 日発行

第 2 表 遺構名対応表

現地遺構名	現場遺構名	現地遺構名	現場遺構名	現地遺構名	現場遺構名	現地遺構名	現場遺構名
S 1 01	S 1 01	S K 09	S K 09	S K 49	S K 49	S F 40	S F 40
S 1 02	S 1 02	S K 10	S K 10	S F 01	S F 01	S R 01	S R 01
S 1 03	S 1 03	S K 11	S K 11	S F 03	S F 03	S R 02	S R 02
S 1 04	S 1 04	S K 12	S K 12	S F 04	S F 04	S W 01	S W 01
S 1 05	S 1 05	S K 13	S K 13	S F 05	S F 05	S W 02	S W 02
S 1 06	S 1 06	S K 14	S K 14	S F 06	S F 06	S W 03	S W 03
S 1 07	S 1 07	S K 15	S K 15	S F 07	S F 07	S W 04	S W 04
S 1 08	S 1 08	S K 16	S K 16	S F 08	S F 08	S W 05	S W 05
S 1 09	S 1 09	S K 17	S K 17	S F 09	S F 09	S W 06	S W 06
S 1 10	S 1 10	S K 18	S K 18	S F 10	S F 10	S W 07	S W 07
S 1 11	S 1 11	S K 19	S K 19	S F 11	S F 11	S W 08	S W 08
S 1 12	S 1 12	S K 21	S K 21	S F 12	S F 12	S W 09	S W 09
S 1 13	S 1 13	S K 22	S K 22	S F 13	S F 13	S W 10	S W 10
S 1 14	S 1 14	S K 23	S K 23	S F 14	S F 14	S W 11	S W 11
S 1 15	S 1 15	S K 24	S K 24	S F 15	S F 15	S W 12	S W 12
S 1 16	S 1 16	S K 25	S K 25	S F 16	S F 16	S W 13	S W 13
S 1 17	S 1 17	S K 26	S K 26	S F 17	S F 17	S W 14	S W 14
S 1 18	S 1 18	S K 27	S K 27	S F 18	S F 18	S W 15	S W 15
S 1 19	S 1 19	S K 28	S K 28	S F 19	S F 19	S W 16	S W 16
S 1 20	S 1 20	S K 29	S K 29	S F 20	S F 20	S W 17	S W 17
S 1 21	S 1 21	S K 30	S K 30	S F 21	S F 21	S W 18	S W 18
S 1 22	S 1 22	S K 31	S K 31	S F 22	S F 22	S W 19	S W 19
S 1 23	S 1 23	S K 32	S K 32	S F 23	S F 23	S W 20	S W 20
S 1 24	S 1 24	S K 33	S K 33	S F 24	S F 24	S W 21	S W 21
S 1 25	S 1 25	S K 34	S K 34	S F 25	S F 25	S W 22	S W 22
S 1 26	S 1 26	S K 35	S K 35	S F 26	S F 26	S W 23	S W 23
S 1 27	S 1 27	S K 36	S K 36	S F 27	S F 27	S W 24	S W 24
S 1 28	S 1 28	S K 37	S K 37	S F 28	S F 28	S W 25	S W 25
S 1 29	S 1 29	S K 38	S K 38	S F 29	S F 29	S W 26	S W 26
S 1 30	S 1 30	S K 39	S K 39	S F 30	S F 30	S W 27	S W 27
S 1 31	S 1 31	S K 40	S K 40	S F 31	S F 31	S W 28	S W 28
S 1 32	S F 02	S K 41	S K 41	S F 32	S F 32	S W 29	S W 29
S K 01	S K 01	S K 42	S K 42	S F 33	S F 33	S W 30	S W 30
S K 02	S K 02	S K 43	S K 43	S F 34	S F 34	S W 31	S W 31
登録抹消	S K 03	S K 44	S K 44	S F 35	S F 35	S W 32	S W 32
S K 04	S K 04	S K 45	S K 45	S F 36	S F 36	S W 33	S W 33
S K 05	S K 05	S K 46	S K 46	S F 37	S F 37	S W 34	S W 34
登録抹消	S K 06	S K 47	S K 47	S F 38	S F 38	S W 35	S W 35
S K 07	S K 07	S K 48	S K 48	S F 39	S F 39	登録抹消	S W 36
S K 08	S K 08	S K 49	S K 49				

## IV 検出遺構

### 1 全体の概要

今回の調査では、縄文時代の土坑 17 基・陥し穴状遺構 16 基・土器埋設遺構 1 基・遺物包含層 1 箇所、弥生時代の竪穴住居跡 30 棟・土坑 9 基・土器埋設遺構 1 基・焼土遺構 34 基・遺物包含層 1 箇所、古代の竪穴住居跡 2 棟、古代末～中世前半の製鉄工房跡 6 棟・鍛冶遺構 2 基・木炭焼成遺構 41 基・排溝場 2 箇所・土坑 5 基・焼土遺構 1 基・溝跡 1 条・砂鉄集中範囲 1 箇所・落ち込み 5 箇所、近世の墓坑 4 基、縄文時代～現代までの低地 1 箇所を確認した。

第7図に調査全体図、第8図に縄文・弥生時代の部分図 1、第9図に古代～中世・近世の部分図 2 を示した。遺構は、斜面中位の標高 53 m 付近から低地までの標高 37 m 付近の間に立地しており、特に中央谷部分を中心とする箇所に集中して確認した。低地は、現在でもミズバショウが群生する湿地帯となっており、遺構が形成された時期も流路の位置を変えながら存在していたと考えられる。低地の縁辺である陸地に縄文時代前期に比定される土坑群が広がっているが、この時期の流路は現在よりも離れた南側を流れていたと推察される。また、製鉄関連の操業が行われた古代末～中世前半には、現在とほぼ変わらず湿地化していたと見られる。

弥生時代中期中葉～後期中葉は、竪穴住居跡 30 棟が重複しながらいくつかのまとまりを持って立地していたと考えられ、竪穴住居の重複と遺構同士の距離を見ても、一時期に 5～6 棟程度の規模の小集落が何世代かに亘って営まれたと推察される。

奈良時代末～平安時代初頭は、低地際から竪穴住居跡 2 棟が並んで検出されており、遺物から同時期の遺構と見られる。調査範囲内からは他に竪穴住居跡を確認していないことから、集落の本体は調査区東側に広がると考えられる。

平安時代後期～鎌倉時代前期は、中央谷部分を中心として鉄生産、木炭生産が集中して行われた時期で、遺構の重なりから短期間に連続して操業が行われたと考えられる。木炭焼成遺構は、製鉄工房を中心にして周囲に構築されていてほとんど重複していないのに対して、中央谷部分は製鉄工房同士、製鉄工房と木炭焼成遺構が重複しながら繰り返し操業していることが確認された。また、木炭焼成遺構が廃絶した後にも排溝場が拡大していることから見ても、数年単位の複数期間に亘って同一箇所で作業が行われたと考えられる。

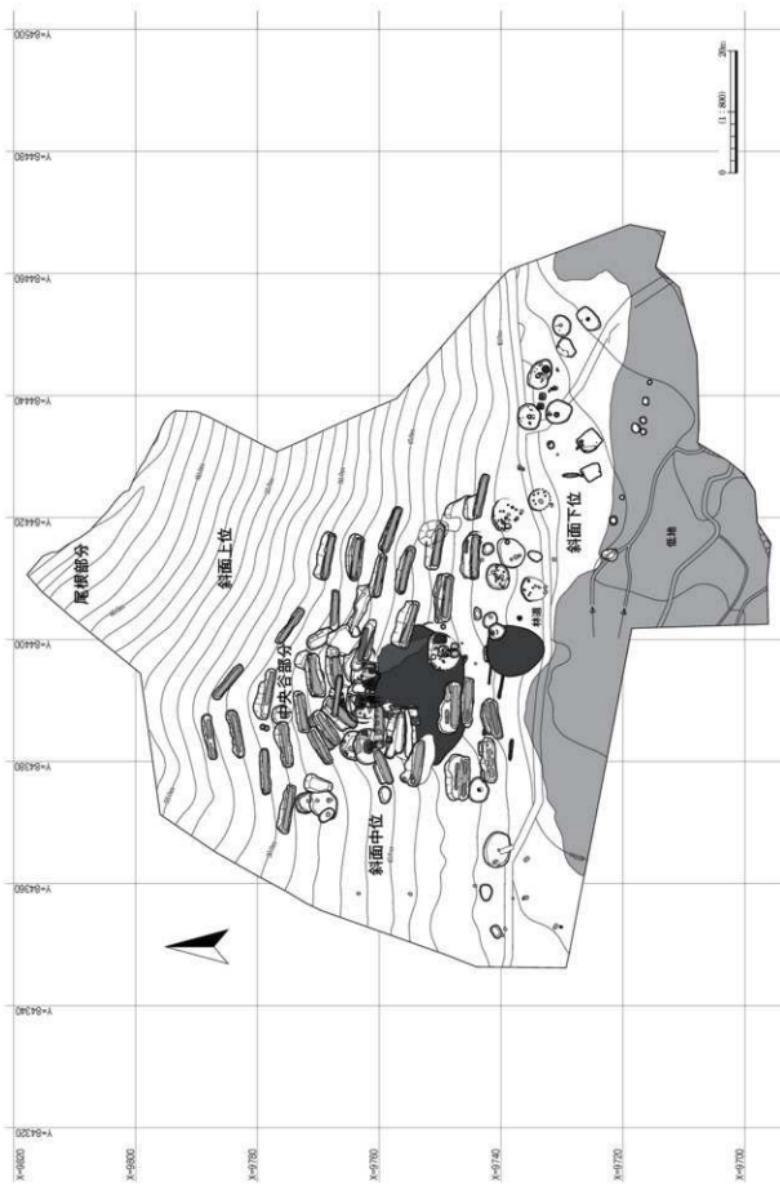
近世は、墓坑 4 基が確認されており、東西、南北に走る林道が交差する丁字路の両側に並んで検出された。その傍らには、墓標 4 基分が伏せた状態で並んで出土しており、近年に墓標を撤去し墓じまいを行った痕跡と推察される。

以上の各時期について、次節で遺構種別ごとに記載を行う。

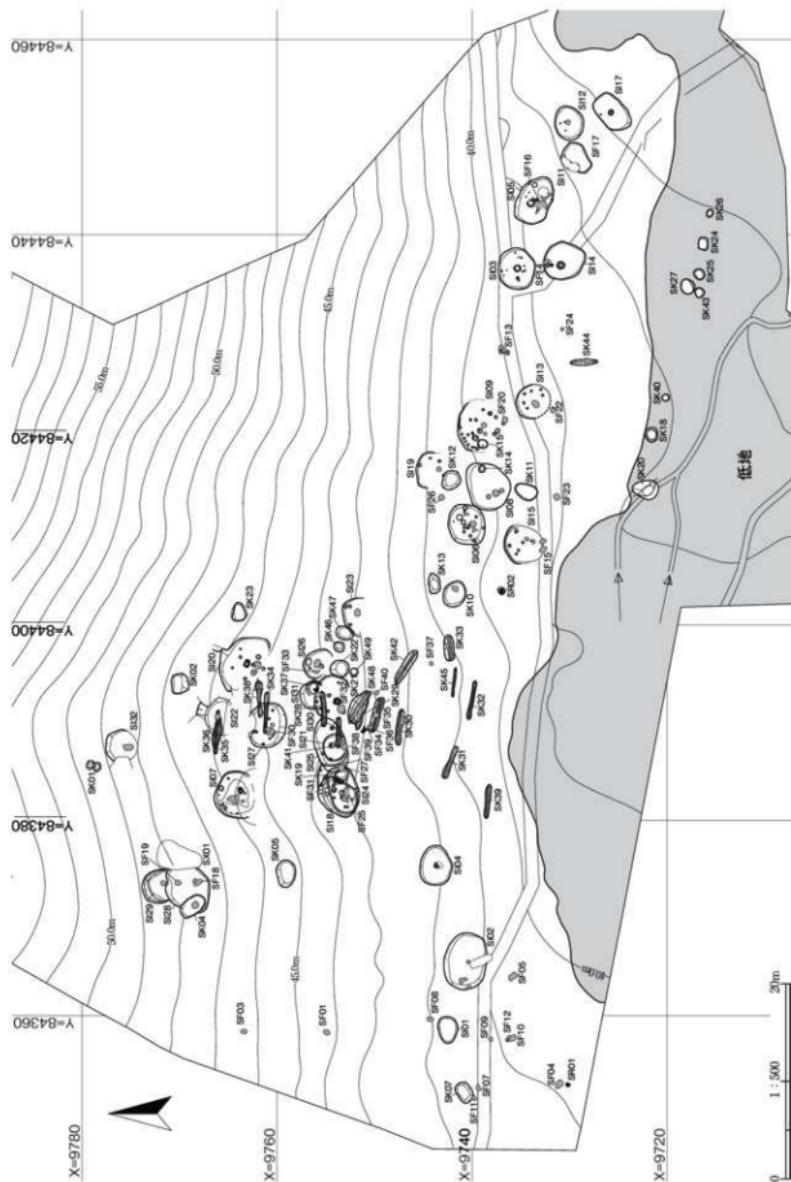
### 2 縄文時代

#### (1) 概要

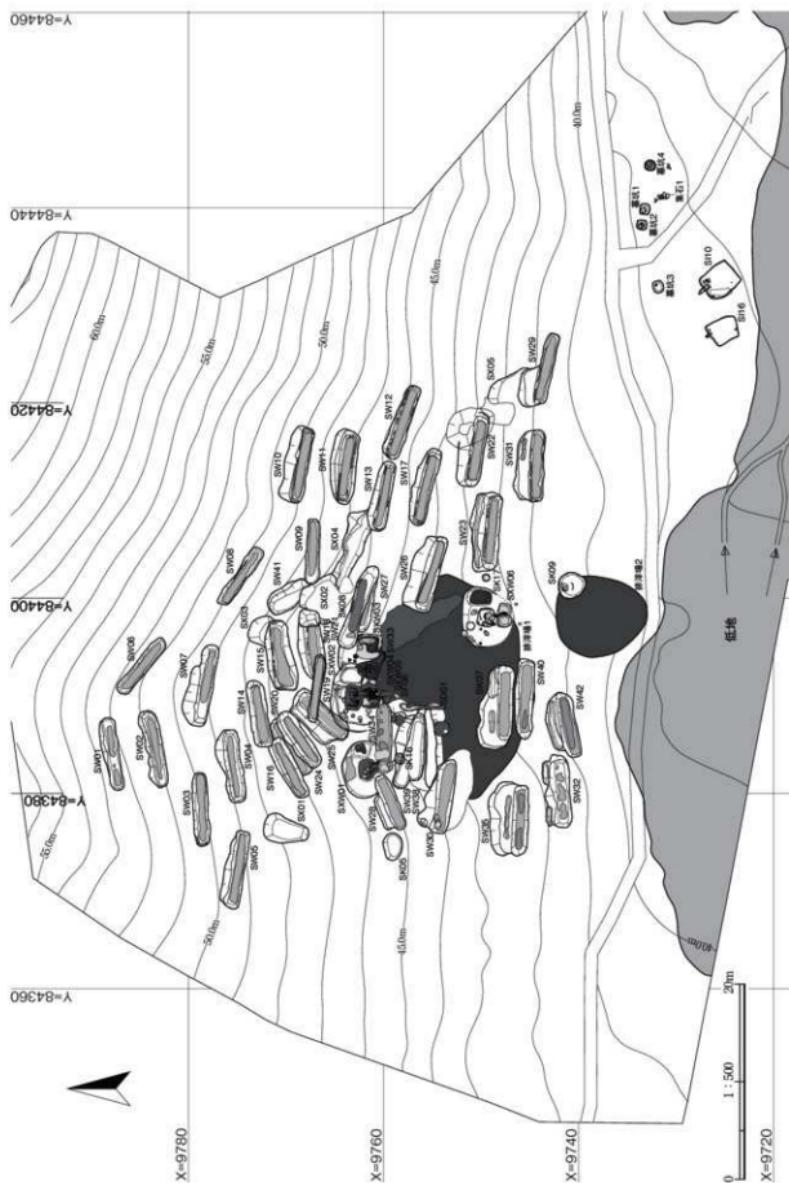
縄文時代の遺構は、土坑 17 基・陥し穴状遺構 16 基・土器埋設遺構 1 基・遺物包含層 1 箇所を確認した。遺構は、中央谷部分と斜面下側～低地までの緩斜面地に広がっており、またこの範囲に薄い遺物包含層を検出した。遺物包含層の範囲は、後述する弥生時代の遺物包含層とはほぼ同一範囲にあり、



第7図 調査全体図



第8図 部分図1 (縄文・弥生時代)



第9図 部分図2（古代～中世、近世）

弥生人が遺構を構築する際に掘り起こされた遺物も多数含まれる。以下、遺構種別ごとに記載する。

## (2) 土 坑

### SK02 土坑（第10図、写真図版1）

調査区中央谷部分のX = 9771、Y = 84395付近に位置する。遺構上部にSW15があり、切られる。規模・形状は、長径 2.0 m、短径 1.73 m の不整方形、断面は鍋底形で深さは 0.9 m である。出土遺物はないが、重複関係と遺構外出土遺物の時期から縄文時代前期の遺構と想定される。

### SK18 土坑（第10図、写真図版1）

調査区南東側旧河道縁のX = 9723、Y = 84419付近に位置する。規模・形状は、長径 1.5 m、短径 1.28 m の略円形、断面は袋形で深さは 0.63 m である。現在の地下水位が底面よりも高く、0.1 m 弱水に浸かっている。出土遺物はないが、遺構の位置と遺構外出土遺物の時期から縄文時代前期の遺構と考えられる。

### SK19 土坑（第10図、写真図版1）

調査区中央西側のX = 9752、Y = 84384付近に位置する。SI24と重複し、本遺構が古い。規模・形状は、長径 1.45 m、短径 1.3 m の不整円形、断面は皿形で深さは 0.25 m である。1～5層はSI24、6・7層が本遺構である。出土遺物はないが、SI24との重複関係と周辺遺構の所属時期から縄文時代前期の遺構と考えられる。

### SK20 土坑（第10図、写真図版1）

調査区南東側の旧河道縁 X = 9723、Y = 84415付近に位置する。規模・形状は、推定値で長径 (2.6) m、短径 (2.0) m の卵形、断面は皿形で深さは 0.34 m である。斜面下位は、旧河道へ下る傾斜で失われている。出土遺物はないが、周辺遺構の所属時期から縄文時代前期の遺構と考えられる。

### SK22 土坑（第10図、写真図版2）

調査区中央谷部分のX = 9755、Y = 84395付近に位置する。規模・形状は、長径 1.95 m、短径 1.73 m の略円形、断面は鍋底形で深さは 0.9 m である。埋土下位から縄文時代前期初頭～前葉の土器を出土しており、該期の遺構と考えられる。

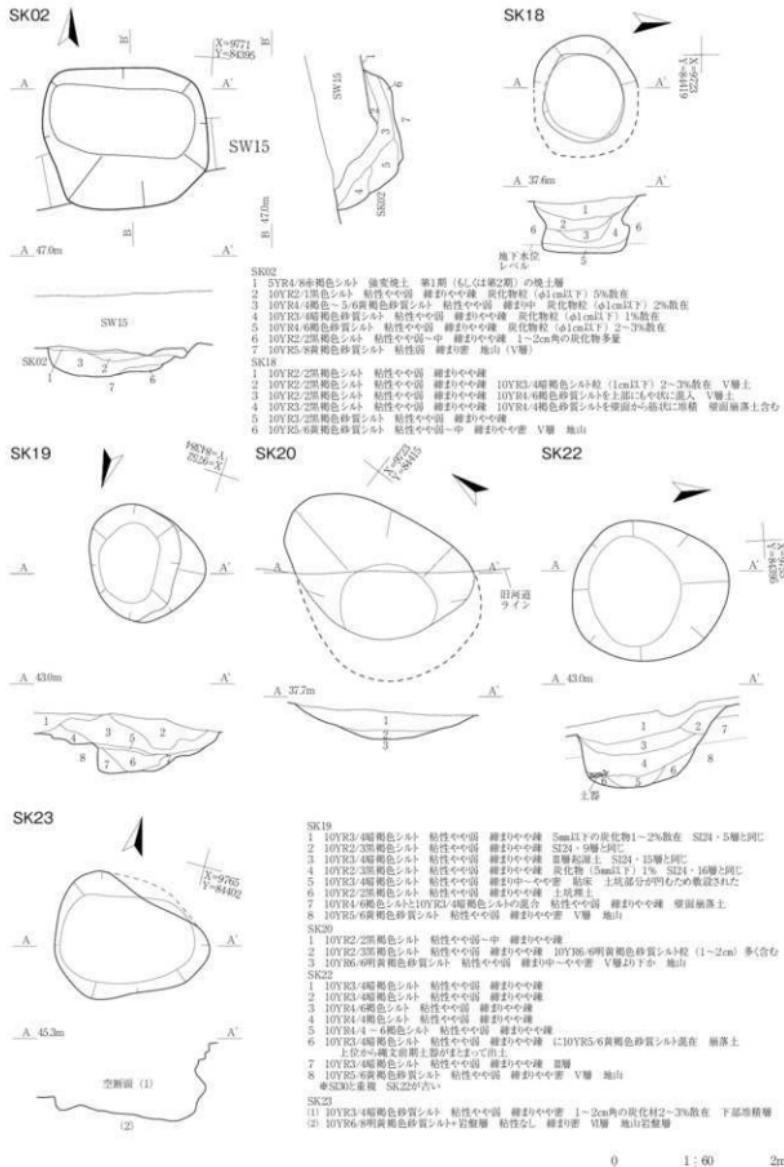
### SK23 土坑（第10図、写真図版2）

調査区中央谷部分のX = 9765、Y = 84402付近に位置する。規模・形状は、長径 1.92 m、短径 1.55 m の不整椭円形、断面は鍋底形で深さは 0.95 m である。出土遺物はないが、重複関係から縄文時代前期の遺構と考えられる。  
(北田)

### SK24 土坑（第11図、写真図版2）

調査区南東側の旧河道縁 X = 9716、Y = 84438付近に位置する。検出した開口部については長軸 1.34 m、短軸 0.9 m。底面については長軸 1.04 m、短軸 0.92 m。長軸はおおよそ東～西方向である。掘り込みは最深部で 0.30 m である。

包含層の遺物出土がほとんど無くなった段階で、V層上面まで重機で掘削した。するといびつな構



第10図 SK02・18・20・22・23土坑

円形～方形のIV層主体土の入り込みを確認した。平面形の輪郭が明瞭であったため、土坑を想定した。掘りあげるとV層から土坑底面を検出した。埋土は自然堆積と考える。南西隅はオーバーハングする。検出面はV層上面だが、掘り込み面はIV層以上と考える。付属遺構は無かった。

遺構検出層位と遺物出土状況から縄文時代の遺構と考える。

#### SK25 土坑（第11図、写真図版2）

調査区南東側の旧河道縁辺X = 9718、Y = 84436付近に位置し、SK27・43と隣接している。検出した開口部規模は長軸1.16m、短軸1.02m。底面規模は長軸0.92m、短軸0.72m。長軸はおおよそ南西～北東方向である。掘り込みは最深部で0.54mである。

包含層の遺物出土がほとんど無くなった段階で、V層上面まで重機で掘削した。すると、楕円形のIV層主体土の入り込みを確認した。平面形の輪郭が明瞭であったため、土坑を想定した。掘り上げるとV層から土坑底面を検出した。埋土は自然堆積と考える。底面はいびつで、壁面は急に立ち上がる。検出面はV層上面だが、掘り込み面はIV層以上と考える。付属遺構は無かった。

遺構検出層位と遺物出土状況から縄文時代の遺構と考える。

#### SK26 土坑（第11図、写真図版3）

調査区南東側の旧河道縁辺X = 9716、Y = 84443付近に位置する。検出した開口部規模は長軸0.8m、短軸0.7m。底面規模は長軸0.62m、短軸0.52m。長軸はおおよそ南東～北西方向である。掘り込みは最深部で0.14mである。

包含層の遺物出土がほとんど無くなった段階で、V層上面まで重機で掘削した。すると、楕円形のIV層主体土の入り込みを確認した。平面形の輪郭が明瞭であったため、土坑を想定した。掘り上げるとV層から土坑底面を検出した。埋土は自然堆積と考える。皿状を呈する。

検出面はV層上面だが、掘り込み面はIV層以上と考える。付属遺構は無かった。

遺構検出層位と遺物出土状況から縄文時代の遺構と考える。

#### SK27 土坑（第11図、写真図版3）

調査区南東側の旧河道縁辺X = 9718、Y = 84436付近に位置し、SK25・43と隣接する。検出した底面規模は開口部長軸に対応して1.70m、短軸は1.38m。開口部規模は底面長軸に対応して1.44m、底面短軸に対応して1.56m。長軸はおおよそ南西～北東方向である。掘り込みは最深部で0.46mである。

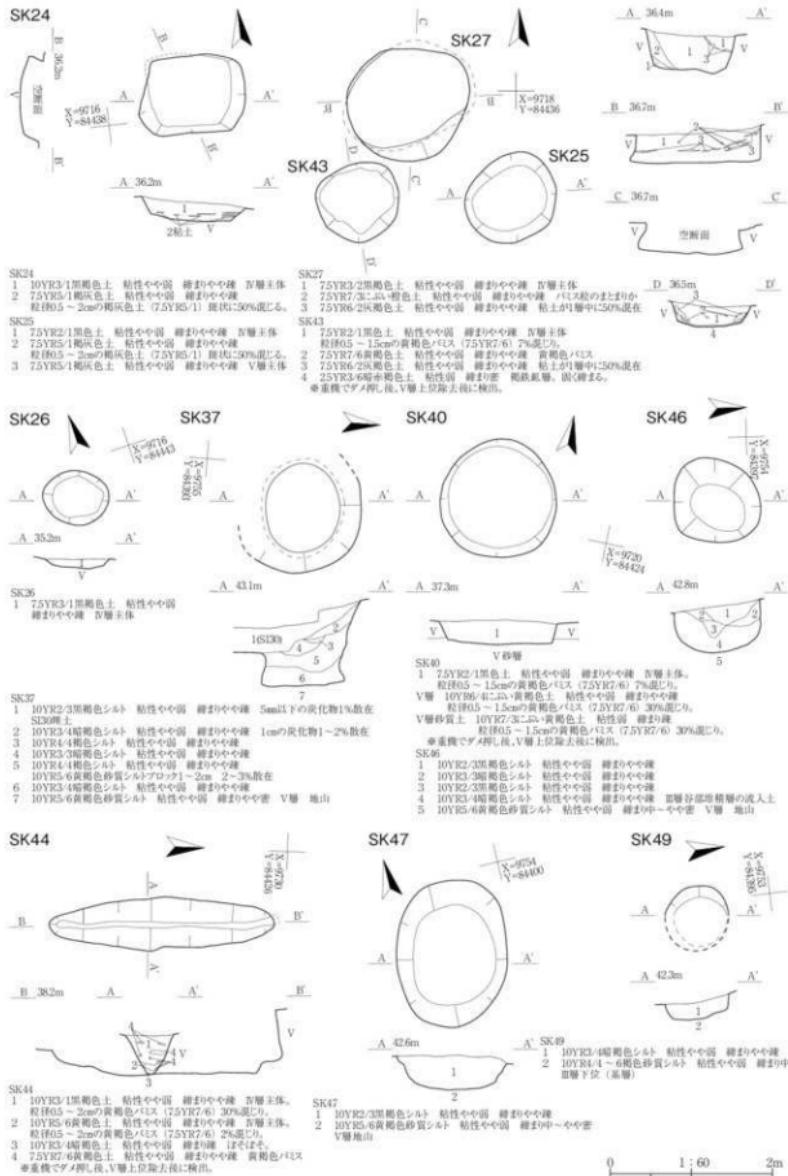
包含層の遺物出土がほとんど無くなった段階で、V層上面まで重機で掘削した。するといびつな楕円形のIV層主体土の入り込みを確認した。平面形の輪郭が明瞭であったため、土坑を想定した。掘りあげるとV層から土坑底面を検出した。埋土は自然堆積と考える。底面は平坦で壁面は急に立ち上がる。長軸端の壁面はオーバーハングする。検出面はV層上面だが、掘り込み面はIV層以上と考える。付属遺構は無かった。

遺構検出層位と遺物出土状況から縄文時代の遺構と考える。

(大泰司)

#### SK37 土坑（第11図、写真図版3）

調査区中央谷部分のX = 9755、Y = 84393付近に位置する。SI30と重複しており、本遺構が古い。規模・形状は推定値で長径<1.6>m、短径<1.35>mの円形、中端で長径1.08m、短径0.9mと窄まり、断面袋状で深さ0.75mである。埋土から少量の縄文前期初頭～前葉の土器を出土しており、



第11図 SK24~27・37・40・43・44・46・47・49 土坑

SI30との重複関係からも縄文時代前期の遺構と考えられる。

(北田)

#### SK40 土坑（第11図、写真図版3）

調査区南東側の旧河道線辺X=9720、Y=84424付近に位置する。検出した開口部規模は長軸0.74m、短軸0.72m、底面規模は開口部長軸に対応して0.62m、短軸に対応して0.65mで、平面は円形である。掘り込みは最深部で0.15mである。

包含層の遺物出土がほとんど無くなった段階で、V層上面まで重機で掘削した。すると円形のIV層主体土の入り込みを確認した。平面形の輪郭が明瞭であったため、土坑を想定した。掘りあげるとV層から土坑底面を検出した。埋土は自然堆積と考える。底面は平坦で壁面は急に立ち上がる。検出面はV層上面だが、掘り込み面はIV層以上と考える。付属遺構は無かった。

遺構検出層位と遺物出土状況から縄文時代の遺構と考える。

#### SK43 土坑（第11図、写真図版4）

調査区南東側の旧河道線辺X=9718、Y=84436付近に位置し、SK25・27と隣接する。検出した開口部規模は長軸1.04m、短軸0.94m、底面規模は開口部長軸に対応して0.86m、短軸に対応して0.78mである。長軸はおおよそ南北-北東方向、掘り込みは最深部で0.32mである。

包含層の遺物出土がほとんど無くなった段階で、V層上面まで重機で掘削した。するといびつな楕円形のIV層主体土の入り込みを確認した。平面形の輪郭が明瞭であったため、土坑を想定した。掘りあげるとV層から土坑底面を検出した。埋土は自然堆積と考える。底面は中央が窪み、褐鉄鉱で固くしまる。壁面は急に立ち上がる。検出面はV層上面だが、掘り込み面はIV層以上である。付属遺構は無かった。

遺構検出層位と遺物出土状況から縄文時代の遺構と考える。

#### SK44 土坑（第11図、写真図版4）

調査区南東側のX=9730、Y=84426付近に位置し、SI16北側に隣接する。検出した開口部規模は長軸2.76m、短軸0.66m、底面規模は長軸2.76m、短軸0.28mである。底面は湾曲した形状を反映しており、平均的には0.08m程度である。長軸はおおよそ南北方向、掘り込みは最深部で0.80mである。

包含層の遺物出土がほとんど無くなった段階で、V層上面まで重機で掘削した。すると南北に細長いIV層主体土の入り込みを確認した。平面形からTピットを想定したがかなり浅い。掘り上げるといびつな細長い土坑底面を検出した。埋土は崩落、流入の連続によって成り立っていた。盛岡市蔵内遺跡のような掘りかけのTピットを想定した。検出面はV層上面だが掘り込み面はIV層以上と考える。付属遺構は無かった。

遺構検出層位と形狀の特性から縄文時代の遺構と考える。

(大泰司)

#### SK46 土坑（第11図、写真図版4）

調査区中央谷部分のX=9754、Y=84397付近に位置し、SK47と隣接する。規模・形狀は、長径1.15m、短径1.05mの略円形、断面は鍋底形で深さは0.55mである。埋土から少量の縄文前期初頭～前葉の土器を出土しており、SI30との重複関係からも縄文時代前期の遺構と考えられる。

**SK47 土坑（第 11 図、写真図版 4）**

調査区中央谷部分の X = 9754、Y = 84400 付近に位置し、SK46 と隣接する。規模・形状は、長径 18 m、短径 1.35 m の橢円形、断面は鍋底形で深さは 0.42 m である。埋土から少量の縄文前期初頭～前葉の土器を出土しており、SI30 との重複関係からも縄文時代前期の遺構と考えられる。

**SK49 土坑（第 11 図、写真図版 5）**

調査区中央谷部分の X = 9753、Y = 84395 付近に位置し、SK22 に隣接する。規模・形状は、長径 0.9 m、短径 0.85 m の円形、断面は鍋底形で深さは 0.2 m である。埋土から少量の縄文前期初頭～前葉の土器を出土していることから、縄文時代前期の遺構と考えられる。

**（3）陥し穴状遺構****SK21 陥し穴状遺構（第 12 図、写真図版 5）**

調査区中央谷部分の X = 9752、Y = 84394 付近に位置する。SK29 と重複しており、本遺構が新しい。規模・形状は、残存値で長さ 3.7 m、幅 (1.6) m の溝状、深さは 1.5 m である。埋土下位から、縄文後期の土器を少量出土していることから、縄文時代後期の遺構と考えられる。

**SK28 陥し穴状遺構（第 12 図、写真図版 5）**

調査区中央谷部分の X = 9756、Y = 84393 付近に位置する。SI30～32 と重複しており、本遺構が古い。規模・形状は、長さ 3.6 m、幅 0.5 m の溝状、深さは 0.9 m である。出土遺物はないが、重複関係と同形状の周辺遺構の年代から縄文時代後期の遺構と想定される。

**SK29 陥し穴状遺構（第 12 図、写真図版 5）**

調査区中央谷部分の X = 9752、Y = 84394 付近に位置する。SK21 と重複しており、本遺構が古い。規模・形状は、推定値で長さ <3.5> m、幅 <0.8> m の溝状、深さは 1.35 m である。埋土から、縄文後期の土器を少量出土しており、SK21 との重複関係から、縄文時代後期の遺構と考えられる。

**SK30 陥し穴状遺構（第 12 図、写真図版 6）**

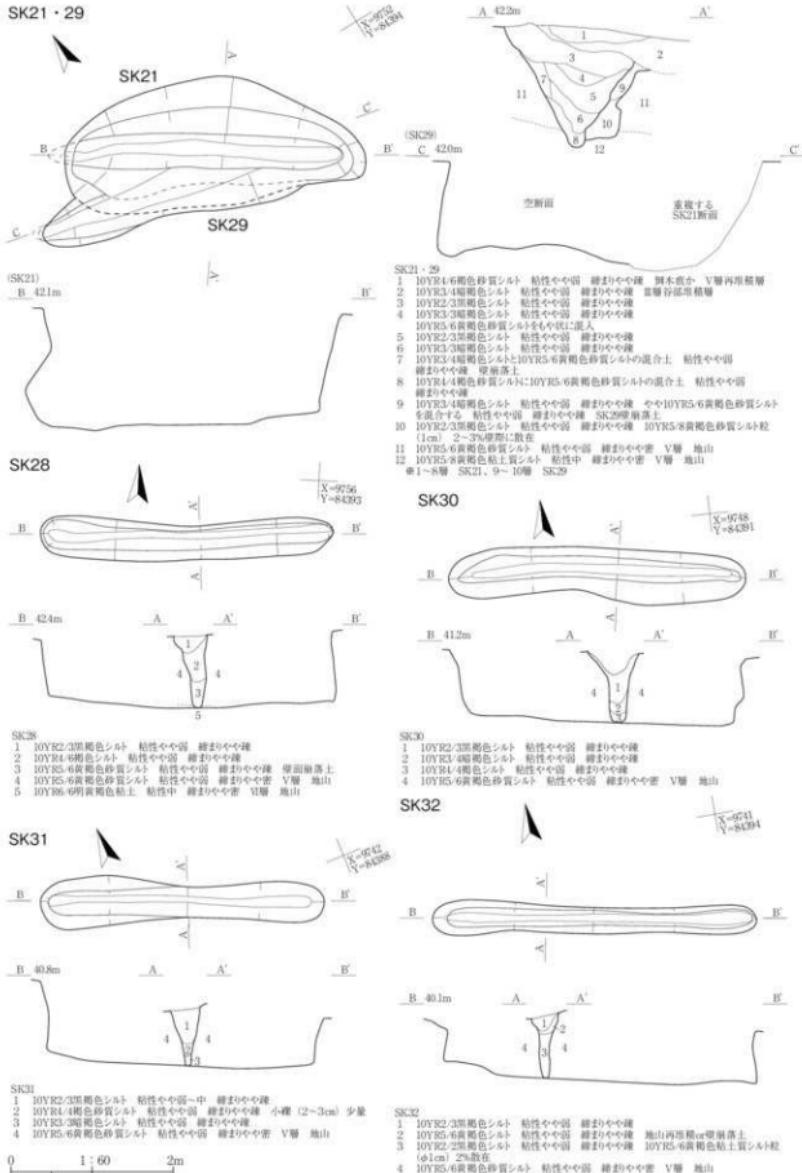
調査区中央谷部分の X = 9748、Y = 84391 付近に位置する。SW37 と重複しており、本遺構が古い。規模・形状は、長さ 3.7 m、幅 0.67 m の溝状、深さは 0.8 m である。出土遺物はないが、重複関係と同形状の周辺遺構の年代から縄文時代後期の遺構と想定される。

**SK31 陥し穴状遺構（第 12 図、写真図版 6）**

調査区中央谷部分の X = 9742、Y = 84388 付近に位置する。SW42 と重複しており、本遺構が古い。規模・形状は、長さ 3.5 m、幅 0.63 m の溝状、深さは 0.7 m である。埋土から、縄文後期の土器を少量出土しており、SW42 との重複関係から、縄文時代後期の遺構と考えられる。

**SK32 陥し穴状遺構（第 12 図、写真図版 6）**

調査区中央谷部分の X = 9741、Y = 84394 付近に位置し、SK45 に隣接する。規模・形状は、長さ 4.0 m、幅 0.45 m の溝状、深さは 0.8 m である。出土遺物はないが、同形状の周辺遺構の年代から縄文時代後期の遺構と想定される。



第12図 SK21・28~32 話穴状遺構

**SK33 陥し穴状遺構（第13図、写真図版6）**

調査区中央谷部分のX = 9743、Y = 84399付近に位置する。排溝場2と重複しており、本遺構が古い。規模・形状は、長さ 2.6 m、幅 1.0 m の溝状、深さは 1.0 m である。埋土下位から、縄文後期の土器を少量出土していることから、縄文時代後期の遺構と考えられる。

**SK34 陥し穴状遺構（第13図、写真図版7）**

調査区中央谷部分のX = 9762、Y = 84393付近に位置し、SK38に隣接する。また、SI27と重複しており、本遺構が古い。規模・形状は、長さ 4.25 m、幅 0.45 m の溝状、深さは 1.0 m である。遺構底面に段差があり当初重複も考慮したが、一連と判断した。埋土から、縄文後期の土器を少量出土していることから、縄文時代後期の遺構と考えられる。

**SK35 陥し穴状遺構（第13図、写真図版7）**

調査区中央谷部分のX = 9767、Y = 84391付近に位置する。SK36とほぼ重なっているが本遺構が新しく、また SW25、SI22と重複しており、こちらは本遺構が古い。規模・形状は、長さ 3.8 m、幅 0.75 m の溝状、深さは 0.95 m である。出土遺物はないが、同形状の周辺遺構の年代と重複関係から縄文時代後期の遺構と想定される。

**SK36 陥し穴状遺構（第13図、写真図版7）**

調査区中央谷部分のX = 9767、Y = 84391付近に位置する。SK35とほぼ重なっているが本遺構が新しく、また SW25、SI22と重複しており、こちらは本遺構が古い。規模・形状は、長さ 3.73 m、幅 0.4 m の溝状、深さは 0.73 m である。出土遺物はないが、同形状の周辺遺構の年代と重複関係から縄文時代後期の遺構と想定される。

**SK38 陥し穴状遺構（第13図、写真図版7）**

調査区中央谷部分のX = 9763、Y = 84394付近に位置し、SK34に隣接する。また、SXW04、SI27と重複しており、本遺構が古い。規模・形状は、長さ 3.65 m、幅 0.67 m の溝状、深さは 1.25 m である。出土遺物はないが、同形状の周辺遺構の年代と重複関係から縄文時代後期の遺構と想定される。

**SK39 陥し穴状遺構（第13図、写真図版7）**

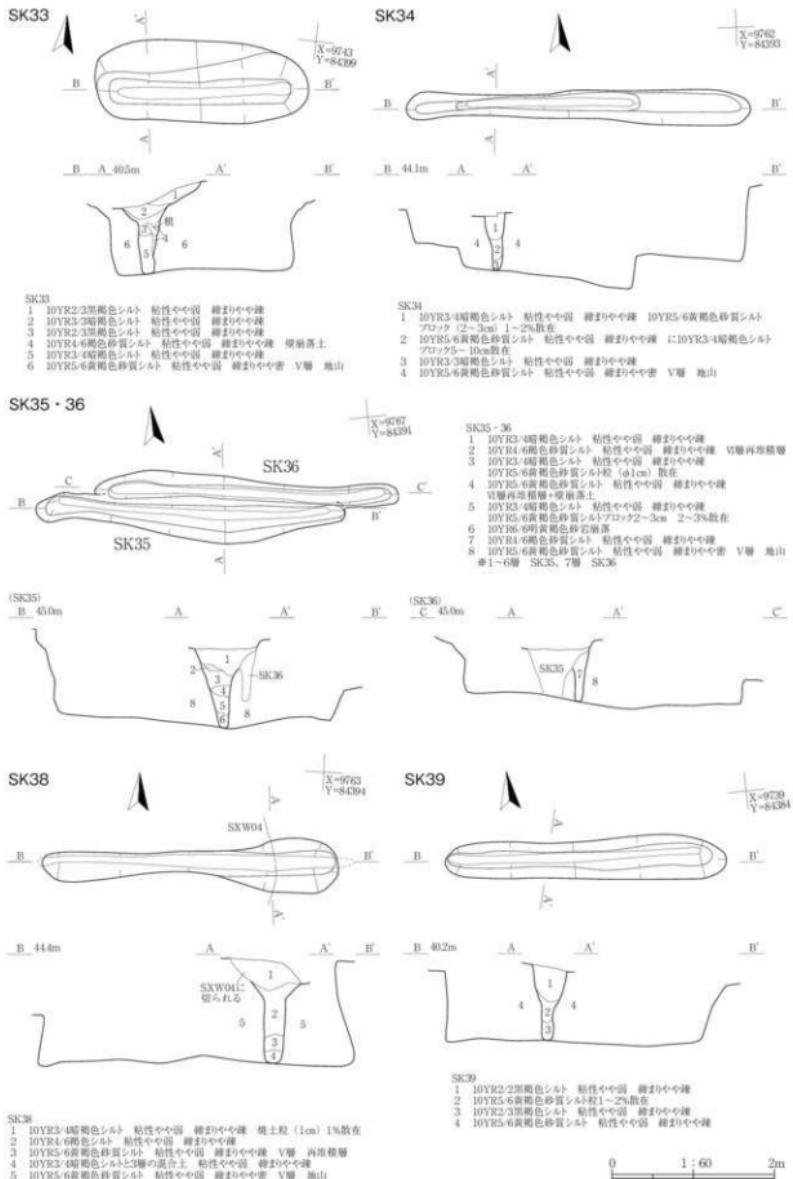
調査区中央谷部分西側のX = 9739、Y = 84384付近に位置し、SK31に隣接する。規模・形状は、長さ 3.47 m、幅 0.56 m の溝状、深さは 0.9 m である。出土遺物はないが、同形状の周辺遺構の年代と重複関係から縄文時代後期の遺構と想定される。

**SK41 陥し穴状遺構（第14図、写真図版8）**

調査区中央谷部分のX = 9754、Y = 84391付近に位置し、SK21・28・29と隣接する。規模・形状は、長さ 3.15 m、幅 0.5 m の溝状、深さは 0.9 m である。埋土下位から、縄文後期の土器を少量出土していることと同形状の周辺遺構から、縄文時代後期の遺構と考えられる。

**SK42 陥し穴状遺構（第14図、写真図版8）**

調査区中央谷部分のX = 9746、Y = 84398付近に位置し、SK30・33・45と隣接する。排溝場1と



第13図 SK33~36・38・39 誤し穴状遺構

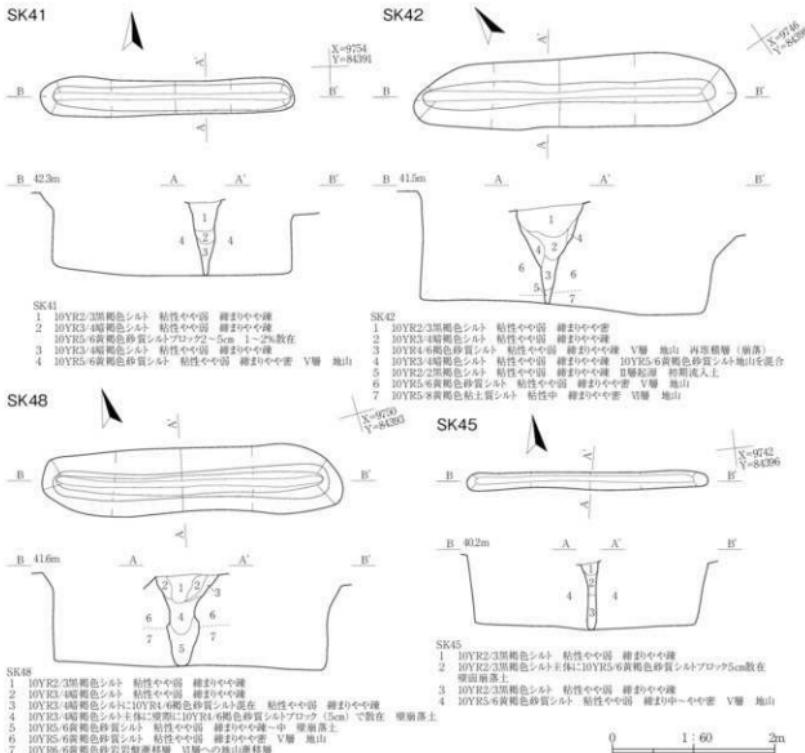
重複しており、本遺構が古い。規模・形状は、長さ 3.95 m、幅 0.9 m の溝状、深さは 1.2 m である。出土遺物はないが、同形状の周辺遺構の年代と重複関係から縄文時代後期の遺構と想定される。

#### SK45 陥し穴状遺構（第 14 図、写真図版 8）

調査区中央谷部分の X = 9742、Y = 84396 付近に位置し、SK32・33・42 と隣接する。規模・形状は、長さ 2.98 m、幅 0.22 m の溝状、深さは 0.8 m である。出土遺物はないが、同形状の周辺遺構の年代と重複関係から縄文時代後期の遺構と想定される。

#### SK48 陥し穴状遺構（第 14 図、写真図版 8）

調査区中央谷部分の X = 9750、Y = 84393 付近に位置し、SK21・29・30 と隣接する。SW37、SF34・35 と重複しており、本遺構が古い。規模・形状は、長さ 3.73 m、幅 0.87 m の溝状、深さは 1.2 m である。埋土から、縄文後期の土器を少量出土していることと同形状の周辺遺構から、縄文時代後期の遺構と考えられる。（北田）



第 14 図 SK41・42・45・48 陥し穴状遺構

## (4) 土器埋設遺構

## SR02 土器埋設遺構 (第 15 図、写真図版 44)

調査区中央谷部分東側の X = 9737、Y = 84403 付近に位置する。規模・形状は、長径 0.73 m、短径 0.72 m の略円形、断面は皿形で深さは 0.16 m である。検出面には、花崗閃緑岩の亜角礫 2 個が置かれており、その周辺が被熱していることから、祭祀的な儀礼が行われた可能性がある。内部には 257 土器が倒立して底面に設置されており、埋土は人為的に埋め戻されている。土器内埋土の 2 層に強変焼土があり、破損して内部に流入したと見られる。土器内の土壤をサンプリングして確認したが、内容物の痕跡は見つからなかった。257 埋設土器の年代から、縄文時代後期後半の遺構と考えられる。(北田)

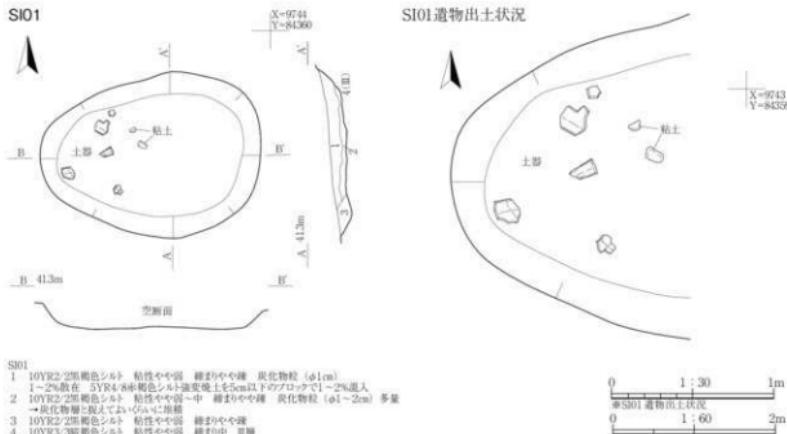


第 15 図 SR02 土器埋設遺構

## 3 弥生時代

## (1) 概 要

今回の調査から、弥生時代中期中葉～後期前半を中心とする竪穴住居跡 30 棟、土坑 9 基、焼土遺構 34 基、土器埋設遺構 1 基、遺物包含層 1 箇所が確認された。これらの遺構群は、斜面中位～下位の傾斜が緩くなる部分にかけての中央谷から東側にかけて密集して形成されており、重複して確認される場合が多いことから、複数時期に亘って小規模な集落が営まれていたと考えられる。本項では、遺構種別に記載する。



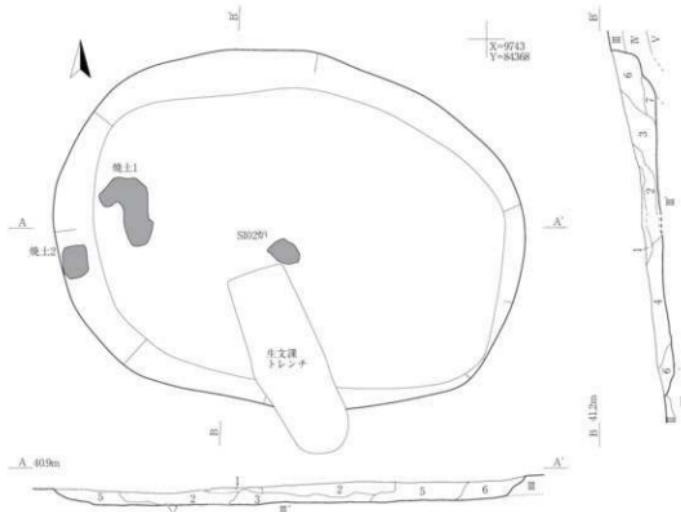
第 16 図 SI01 竪穴住居跡

## (2) 壁穴住居跡

## SI01 壁穴住居跡（第 16 図、写真図版 9）

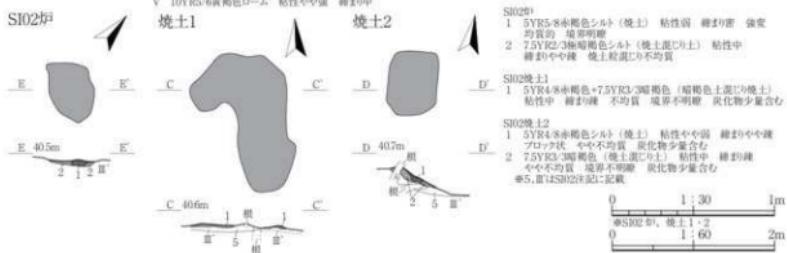
調査区南西側の X = 9744、Y = 84360 付近に位置する。Ⅲ層中に、黒褐色の楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長径 2.72 m、短径 2.06 m の楕円形を呈する。床面は素掘りで構築されており、傾斜に沿ってやや南に下るがほぼ平坦に作られている。遺構の残存は良好で、北壁 0.2 m、南壁 0.18 m、東壁 0.2 m、西壁 0.25 m で、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は計 3 層で構成されており、埋土下位の 2 層中には 1 ~ 2 cm 大の炭化物粒を多量に含む。この炭化物について放射性炭素年代測定を実施したところ、203 calBC - 152 calBC ( $1\sigma \cdot 52.1\%$ ) の較正年代を得た (VI -

SI02



- SI02  
 1 10YR4/6褐色 - 10YR2/2黒褐色シルト (壁+底+V) 粘性中 線状りやく縫 ロームブロック混じり 不均質  
 2 10YR2/3褐色シルト (底) 粘性やく縫 壁中 線状りやく縫 ローム粒均質的に混じる  
 3 10YR2/3黒褐色シルト (壁) 粘性やく縫 壁中 やぐ均質 ローム粒均質的に混じる  
 4 10YR2/2褐色シルト (壁+V) 粘性やく縫 ローム 黑褐色 不均質に混じる  
 5 10YR3/4褐色シルト (壁+V) 粘性やく縫 線状りやく縫 游離 地土粒 炭化物含む  
 6 10YR3/3褐色シルト 粘性やく縫 壁中 やぐ不均質 小繊や多く含む ロームブロック含む  
 7 10YR2/2褐色シルト 粘性やく縫 線状りやく縫 均質的  
 8 10YR2/1褐色シルト 粘性やく縫 線状りやく縫 均質的  
 9 10YR2/2褐色シルト 粘性やく縫 線状りやく縫 植木やローム粒やや多く含む  
 V 10YR5/6黄褐色ローム 粘性やく縫 線状りやく縫

SI02b1



第 17 図 SI02 壁穴住居跡

3 参照)。床面には、炉やピットなどの施設は検出されなかった。

埋土中位～床面を中心に、まとまった遺物が出土した。埋土から 2～14 土器・705 打製石斧、床面上から 599 サイドスクレイバー、床面から 1・15 土器を出土し掲載した。

埋土及び床面出土土器と放射性炭素年代測定値から、弥生時代中期中葉の遺構と考えられる。

#### S102 穹穴住居跡（第 17 図、写真図版 10）

調査区南西側の X = 9743、Y = 84368 付近に位置する。Ⅲ層中に、黒褐色の楕円形プランとして検出した。遺構の中央南側を県生文課試掘トレンチによって切られている。規模・形状は、長径 5.82 m、短径 4.4 m の東西にやや長い楕円形を呈する。床面は素掘りで構築されており、傾斜に沿ってやや南に下るがほぼ平坦に作られている。遺構の残存は良好で、北壁 0.42 m、南壁 0.18 m、東壁 0.2 m、西壁 0.17 m で、北壁は段になっているが概ね外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は黒褐色土主体の計 7 層で構成されており、2 層や 5 層中に焼土粒や炭化物を少量含む。壁際の 6 層中には、黄褐色土ブロックが混入しており、壁面の崩落が観察される。床面中央と、床面西側に焼土を確認した。床面中央にある  $0.36 \times 0.28$  m の不整形は本遺構の地床炉と考えられる。被熱した深さは 0.04 m で、中央が赤褐色に強変しており、周辺に広がるに従って極暗褐色に変化している。床面西側の 2 基は、焼土 1 と焼土 2 としており、焼土 1 は  $0.83 \times 0.6$  m の不整形で被熱した深さ 0.02 m、焼土 2 は  $0.39 \times 0.31$  m の不整形で被熱した深さ 0.05 m である。いずれも赤褐色に強変しており、現地性の焼土と見られるが、焼土 2 は西壁にかかるて見つかっており、本遺構とは別の可能性もある。

埋土を中心、17～19 土器を出土し、掲載した。これら埋土から出土した土器の年代から、弥生時代中期中葉の遺構と考えられる。

(北田)

#### S103 穹穴住居跡（第 18 図、写真図版 11・12）

調査区南東側の斜面据平坦部 X = 9736、Y = 84434 付近に位置する。規模は、長軸 4.28 m、短軸 3.84 m で、長軸はおおよそ東西方向である。掘り込みは最深部で 0.34 m、推定生活面の最深部は 0.18 m である。床面はほぼ水平である。

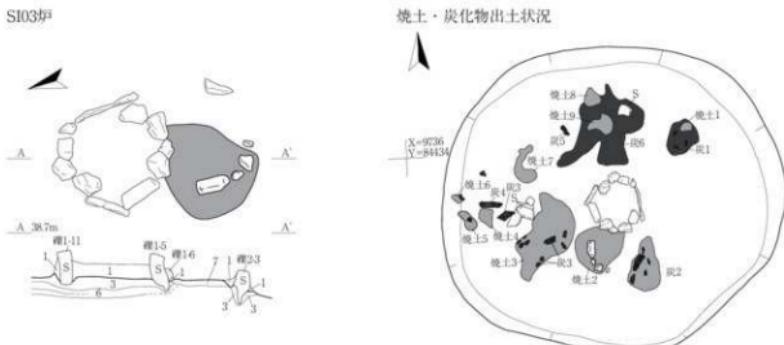
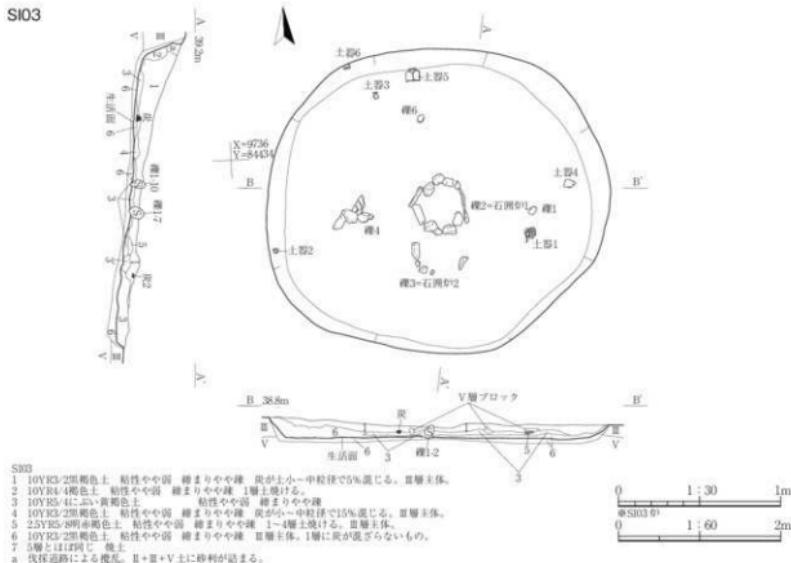
基本層序Ⅱ層を掘り下げて、おおよそⅢ層上面を検出したが、Ⅱ層が窪みに落ち込んでいる場所があった。今考えると、S103・05・14 であった。しかし形状があまりにも不整形であったため、自然の窪みと判断し、Ⅲ層を面的に 5 cm 下げ続けた。すると焼土と炭が中に分布している事が分かり、およそ中央には石窯炉の礫が並んでいる状況を確認した。さらに掘り下げるとやや縮まった面を検出した。これを生活面、床面と判断した。おおよそ円形を呈する。埋土上位の炭と焼土から焼失家屋と考える。認知したのはⅢ層上面だが、住居と判断したのはⅢ層中位である。掘り込み面は、Ⅲ層上面～中位の間と考える。

埋土上位焼土に伴う炭化材について、「炭 4」として取り上げたものと、「焼土 3」「焼土 6」に伴った炭化材が良好な残存状況であったので樹種同定を依頼した。「炭 4」「焼土 6」はコナラ節であった。出土状況、分析者からの御教示から、構築材に用いられた可能性がある。また「焼土 3」に伴う炭化材についてはクリ材であった。出土状況から構築材として用いられた可能性がある。

生活面からは、花崗岩の楕円礫を素材とした磨石、敲石、まとまった土器片を検出した。石窯炉の土層を観察した際、生活面より下位に、埋土 3 層が連続することが分かった。さらに掘り下げると、基本層序 V 層の明黄褐色土が現れ、これを掘り込み面と考える。穴を掘り、掘り起こした土はすべて搔き出さずに、踏み固め、その時に同時に礫を配置して炉を形作ったと判断した。炉は、住居中央に

円形に礫を配した石圓炉と、そのすぐ南にまばらに礫が並んだものと2基を検出した。まばらに礫を配したものの方が、炉埋土がよく焼けている。この上位の埋土には、細かい木根痕が無数にあり判然としなかったが、抜き取り痕があった可能性があり、まばらな礫が当初はより焼土を取り囲むように配置されていた可能性もある。礫4は板状だが、他の炉石より薄く、明瞭な被熱痕も無く、可能性は低いと考える。南側の炉石がまばらな方が、検出位置より低いため古い。二回の炉の作り替えを考えられ、南側から中央のものに移行する際に住居そのものを拡張した可能性があるが、もともといびつな平面形で、柱穴も全く検出できなかった。土層からも確認出来なかった。古い方の石圓炉は新しい方に壊されており、形状が不明瞭だが、新しい炉は外寸で0.78m×0.7m、長軸はおおよそ南-北方

SI03



第18図 SI03 壁穴住居跡

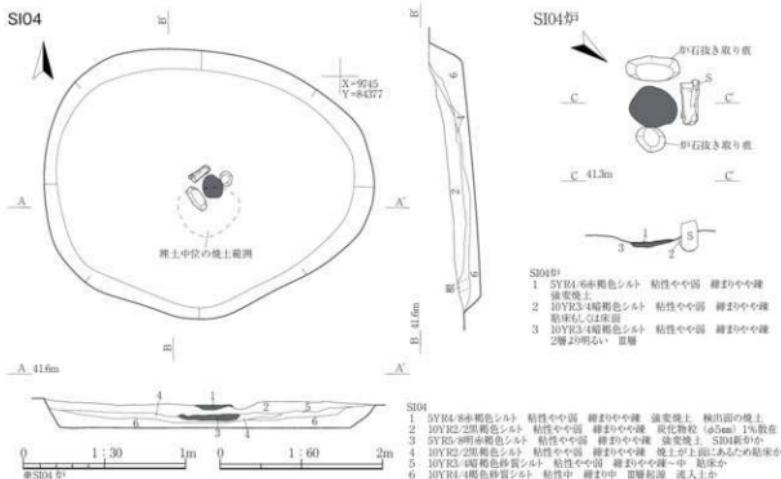
向である。石圓炉の構築礫には、砂岩10点・珪岩4点・ホルンフェルス1点、それぞれ角礫を使用している。砂岩で敲打と思われる使用痕を持つもの2点があったが微妙なものである。

遺構検出層位と遺物出土状況から、縄文時代晚期～弥生時代の遺構と考える。焼土3出土炭化物を、炭素14により測定したところ暦年較正用の値で  $2998 \pm 20$  年の数値が出た。遺物出土状況、周囲の状況からこの住居が縄文時代のものとは考えにくいため、海洋リザーバー効果などの何か古く測定される要因があったものと考える。  
(大泰司)

#### SIO4 積穴住居跡（第19図、写真図版13）

調査区中央谷部分西側のX = 9745、Y = 84377付近に位置する。SW32・35と重複しているが、本遺構が古い。Ⅲ層中に、黒褐色の楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長径4.06m、短径3.52mの東西がやや長い楕円形を呈する。床面は素掘りで構築されており、傾斜に沿ってやや南に下るがほぼ平坦に作られている。遺構の残存は良好で、北壁0.4m、南壁0.25m、東壁0.3m、西壁0.32mで、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は計6層で構成されており、埋土上位の1層と埋土中位の3層に強変焼土が形成されている。これらは、床面の炉位置とはほぼ同一箇所にあることから、床面を再構築した際に作り替えられた本遺構の炉であると考えられる。1・3層が再構築した炉とすれば、埋土中位の4・5層は床面を構築した際の人為的な貼床とも考えられる。床面中央に礫を据えた石圓炉風の炉を検出した。据えられた礫は、北西側の角礫1個は残存しているものの、北東側と南西側は設置痕跡のみが認められる。燃焼面は、 $0.29 \times 0.25$ mの略円形で、被熱した深さは0.03mである。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。この他ピットなど床面施設は確認されなかった。中には1～2cm大の炭化物粒を多量に含む。この炭化物について放射性炭素年代測定を実施したところ、203 calBC～152 calBC ( $1\sigma \cdot 52.1\%$ ) の較正年代を得た（VI-3参照）。床面には、炉やピットなどの施設は検出されなかった。

埋土下位を中心に、34～36土器、37土師器、558石器未完成品、613楔形石器を出土し、掲載した。



第19図 SIO4 積穴住居跡

37 土師器碗は搅乱によって混入したものと見られる。34~36はいずれも弥生土器であることから、本遺構は弥生時代中期中葉の遺構と考えられる。  
(北田)

#### SI05 穹穴住居跡（第20図、写真図版14）

#### SF16 焼土遺構（第20図、写真図版47）

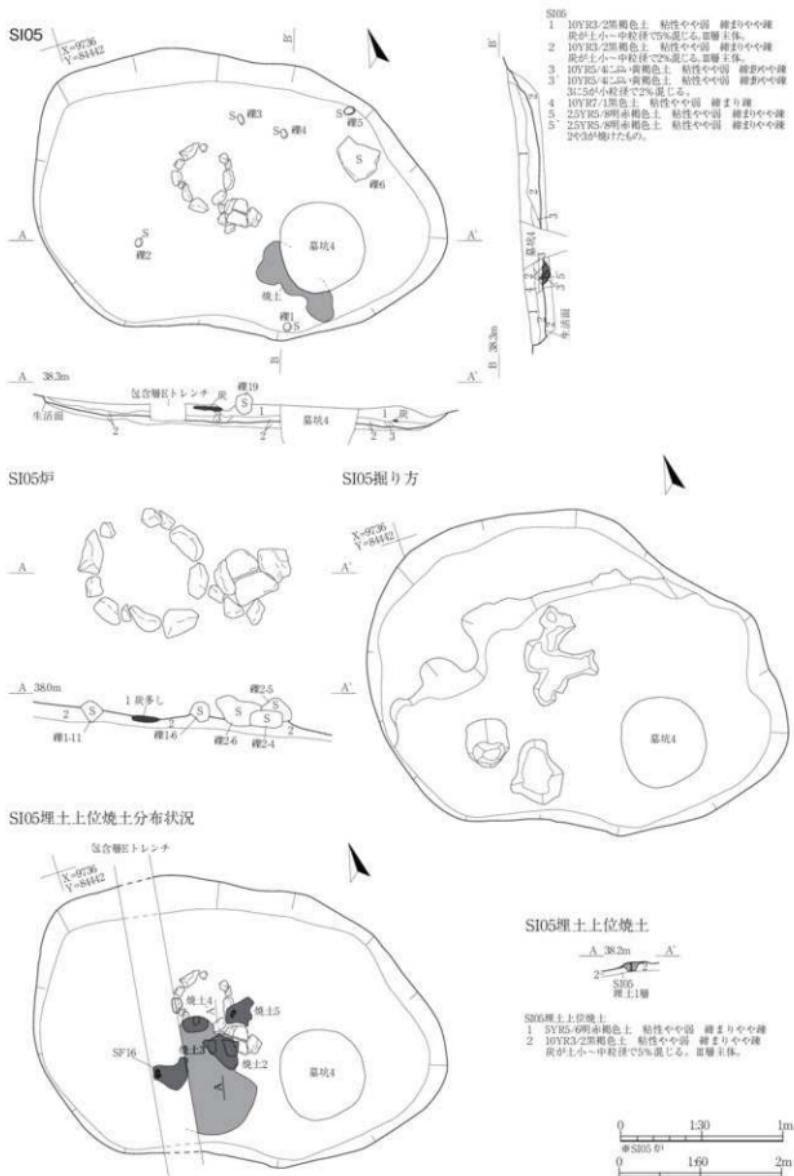
調査区南東側の斜面据平坦部X = 9736、Y = 84442付近に位置する。規模は、長軸5.08m、短軸4.02mで、長軸はおおよそ南東-北西方向である。掘り込みは最深部で0.68m、推定生活面の最深部は0.32mである。床面は斜面に影響を受け、およそ5.6°斜面下方向へ傾く。SF16はEトレント掘削時に命名し、0.46×0.42mの焼土として記録したが、後にSI05埋土上位の焼土の一部と判断した。

埋土上位の焼土に伴う炭化材について、焼土3、焼土5に伴った炭化材（それぞれ炭3、炭5とした）が良好な残存状況と思われたので樹種同定を依頼した（VI-4参照）。炭3は、コナラ節であった。また、炭5は破片が多数混じっている状況であった。出土状況から、構築材として用いた可能性がある。

基本層序II層を掘り下げて、おおよそIII層上面を検出したが、II層が窪みに落ち込んでいる場所があった。今考えるとSI03・05・14であった。しかし形状があまりにも不整形であったため、自然の窪みと判断した。並行して包含層Eトレントを掘削し、SF16を検出した。また、精査して、土層図を記録した際、SF16直下に平坦面があることを記録した。しかしその立ち上がりが不明瞭であったため、III層を面的に5cm下げ続けた。すると、焼土と炭が中に分布している事が分かった。これから、SF16もこの範疇であると考えられた。また、およそ中央には、石窯炉の礫が並んでいる状況を確認した。さらに掘り下げるとやや締まった面を検出した。これを生活面、床面と判断した。いびつな楕円形を呈する。埋土上位の炭と焼土から、焼失家屋と考える。認知したのはIII層上面だが、住居と判断したのはIII層中位である。掘り込み面はIII層上面～中位の間と考える。

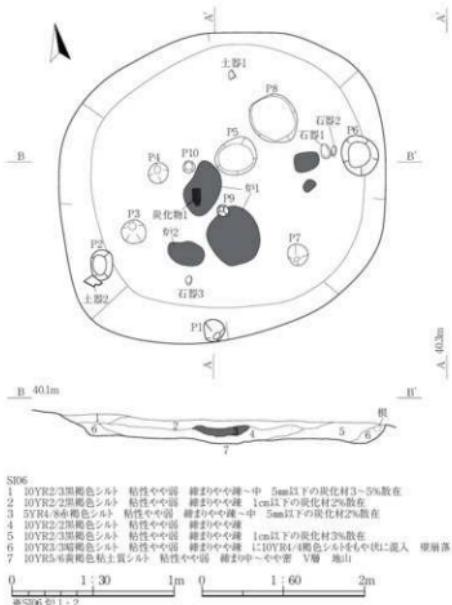
生活面からは、花崗岩の楕円礫を素材とした磨石、敲石、大形の台石を検出した。石窯炉周辺の土層を観察した際、そして墓坑4の壁面や包含層Eトレント壁面の観察から、生活面より下位に締まった面より上と同様、埋土2層が連続することが分かった。さらに掘り下げると、基本層序V層の明黄褐色土が現れた。掘り込み面と考える。穴を掘り、掘り起こした土はすべて搔き出さずに踏み固め、その際に同時に礫を配置して炉を形作ったと判断した。

南側の掘り込み面から壁面については、段上になっている。石窯炉は、おおよそ中央にいびつな円形～方形に並ぶ。その南東側には、被熱痕跡から炉石だったと思われる礫が横積みされている。さらに、その南東側の掘り込み面がよく赤く酸化しており、被熱と思われる。被熱ならば、中央の炉よりもこちらの方がよく焼けている。これの上位の埋土には細かい木根痕が無数にあり、判然としなかつたが抜き取り痕があった可能性がある。抜き取られた礫が、当初はこの焼土を取り廻すように配置されていた可能性もある。こちらの検出位置より低いため古い。二回の炉の作り替えが考えられ、中央の石窯炉に移行する際に拡張した可能性がある。掘り込み面の北側の段はそれを示唆している可能性がある。柱穴は全く検出できなかった。土層からは確認出来なかった。古い方の石窯炉は炉石が外されて積み重ねられており、形状が不明瞭である。墓坑4と切り合う焼土がその痕跡と考えるが、礫の抜き取り痕はない。やはり掘り込みの後に、床を整える段階で据えたためと考える。新しい炉は、外寸で0.84×0.74m、長軸はおおよそ南北方向である。石窯炉の礫には、砂岩8点、珪岩6点、ホルンフェルス3点と、それぞれ角礫を使用している。砂岩4点、ホルンフェルス1点で敲打と思われる使用痕を持つものがあったが微妙なものである。

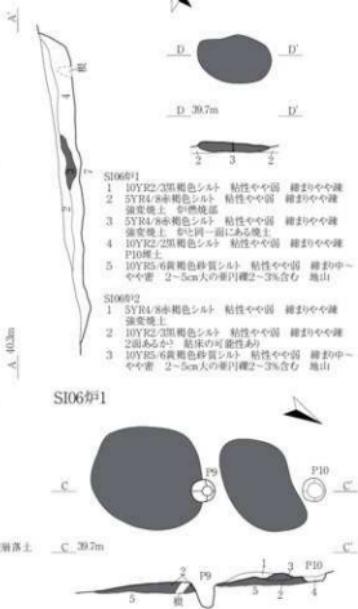


第20図 SI05竪穴住居跡

SI06

X=9743  
Y=84412

SI06号2



第21図 SI06 竪穴住居跡

遺構検出層位と遺物出土状況から、縄文時代晩期～弥生時代の遺構と考える。炭3、炭5を炭素14により測定したところ、暦年較正用の値で炭3は $3066 \pm 20$ 年、炭5は $3030 \pm 21$ 年の数値が出た。遺物出土状況、周囲の状況からこの住居が縄文時代のものとは考えにくいため、海洋リザーバー効果などの何か古く測定される要因があったものと考える。

(大泰司)

## SI06 竪穴住居跡（第21図、写真図版15）

調査区中央谷部分東側の斜面据平坦部X=9743、Y=84412付近に位置する。V層黄褐色シルト上面で、黒褐色の略円形プランとして検出した。規模・形状は、長径40.3m、短径3.8mの南西側がやや膨らんだ略円形を呈する。床面は、黄褐色シルトの素掘りで構築されており、傾斜に沿ってやや南側に傾いている。遺構の残存は良好で、北壁0.3m、南壁0.14m、東壁0.25m、西壁0.25m、南壁はやや傾斜が緩いが、概ね外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は黒褐色土主体の計6層で構成されており、埋土中位の3層には現地性の焼土が認められる。焼土は遺構プランのほぼ中央に位置することから、再構築した新期のSI06の炉の可能性がある。焼土は断面のみで確認したが、 $0.7 \times 0.67$ mの略円形で、被熱した深さは0.1mの赤褐色に強変していると見られる。2層や5層中に焼土粒や炭化物を少量含む。床面中央南側に、2箇所に分かれる炉1と小形の炉2を確認した。いずれも本遺構の地床炉と捉えられる。炉1北側の規模・形状は、長径0.67m、短径0.43mの不整形で、

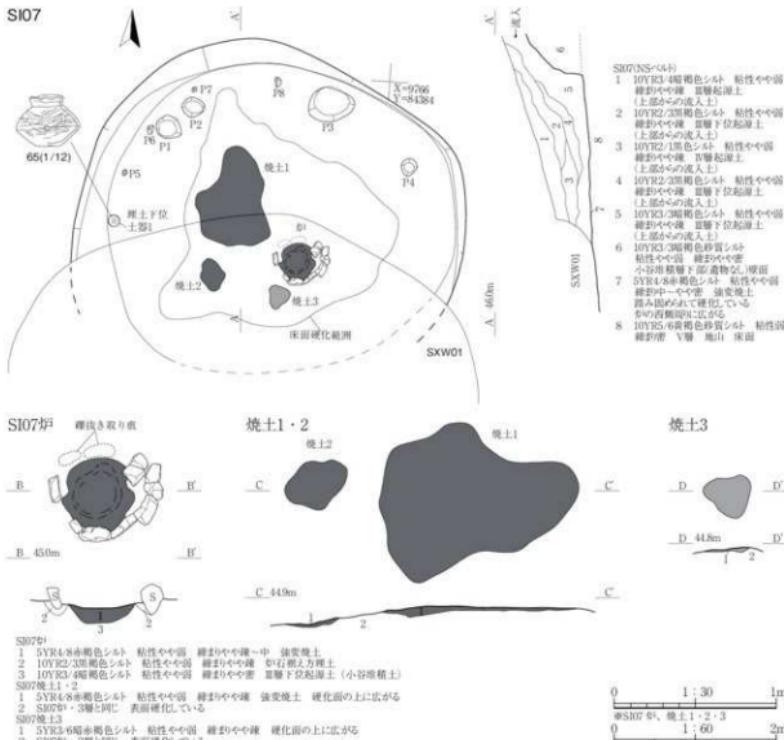
被熱した深さは 0.05 m である。また、炉 1 南側の規模・形状は、長径 0.68 m、短径 0.63 m の略円形で、被熱した深さは 0.07 m である。いずれも赤褐色に強変しており、P 9 によって離れているが、本来は一連の地床炉であったと考えられる。炉 2 は、長径 0.45 m、短径 0.3 m の長楕円形で、被熱した深さは 0.06 m である。この他に、床面東側にも焼成面があること、埋土に炭化材を混入することから、焼失した竪穴住居の可能性がある。床面には、P 1 ~ 10 の計 10 個のピットが確認されており、竪穴住居の主柱穴が含まれている可能性がある。床面から出土した炭化物 1 について放射性炭素年代測定を実施したところ、92 calBC ~ 167 calBC ( $1\sigma \cdot 100\%$ ) の較正年代を得た (VI-2 参照)。

埋土を中心に、52 ~ 63 土器、562 石錐を出土し、掲載した。52 ~ 63 はいずれも弥生土器であることから、出土土器の年代と、放射性炭素年代測定値から弥生時代中期中葉～後期中葉の遺構と考えられる。

#### SI07 竪穴住居跡 (第 22 図、写真図版 16)

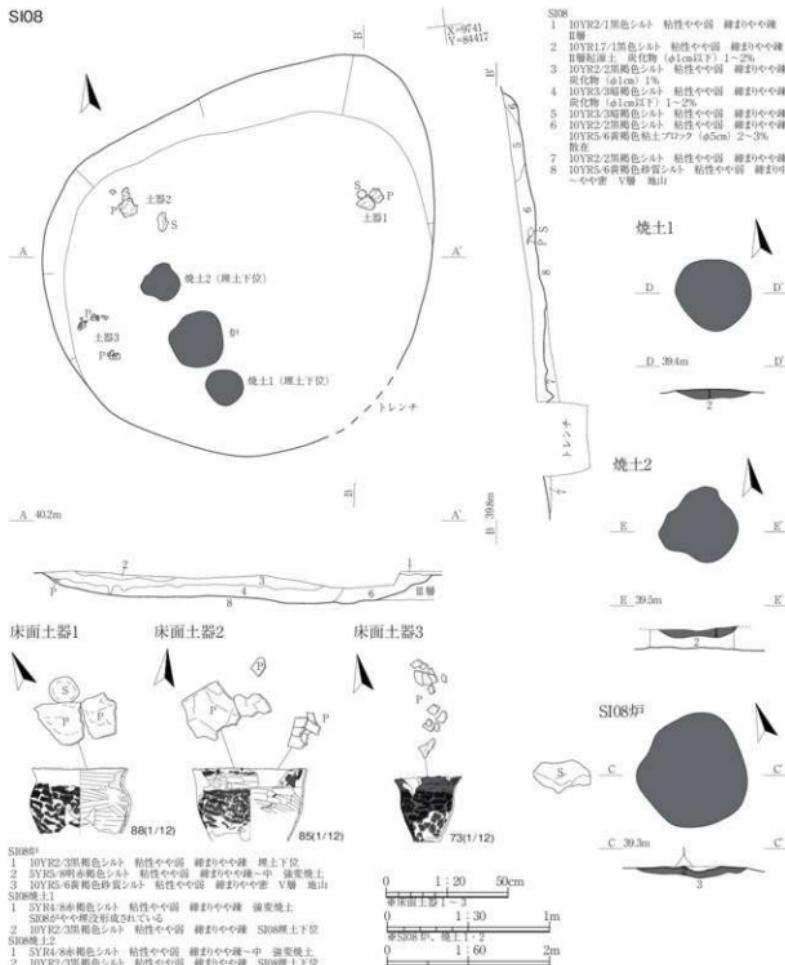
調査区中央谷部分西側の X = 9766、Y = 84384 付近に位置する。SXW01 を掘削した際に、斜面上側に半円状の暗褐色～黒褐色プランを検出した。規模・形状は、残存値で長径 4.87 m、短径

SI07



第 22 図 SI07 竪穴住居跡

(4.15)mの略円形を呈する。床面は、黄褐色シルトの素掘りで構築されており、傾斜に沿ってやや南側に傾いている。遺構の残存は、南側を SXW01 によって切られている。北壁は 0.65 m と、南壁 0.14 m、東壁 0.25 m、西壁 0.25 m で、南壁はやや傾斜が緩いが、概ね外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は黒褐色土主体の計 5 層で構成されており、すべて斜面上側からの流入土である。床面中央南側に、石窯炉 1 基を検出した。一部疊が失われているが、検出時で亜角礫 9 個が用いられている。燃焼面の規模・形状は、 $0.44 \times 0.42$ m の不整円形で、被熱した深さは 0.09m である。赤



第 23 図 SI08 壁穴住居跡

褐色に強変しており、上面が使用の影響で窪んでいる。また、炉を含む床面中央がガリガリに硬化しており、この箇所に焼土1～3が形成されている。焼土1は $1.24 \times 0.84$  mの不整形で深さ0.06 mまで被熱、焼土2は $0.4 \times 0.28$  mの不整形で深さ0.02 mまで被熱、焼土3は $0.3 \times 0.24$  mの不整形で深さ0.03 mまで被熱している。広い範囲が被熱していることから焼失も考えられるが、床面には炭化材の広がりは認められないことから、何らかの作業による広範囲な被熱と捉えられる。床面北側を中心に、P 1～8の柱穴状ピットを確認した。P 5～8は杭の痕跡と考えられ、壁面崩落を押さえるための板を設置した土留め跡の可能性もある。

埋土を中心に、64～70 土器、600 サイドスクレイバー、707 打製石斧が出土し、掲載した。64～70はいずれも弥生土器であることから、出土土器の年代から弥生時代中期中葉～後期初頭の遺構と考えられる。

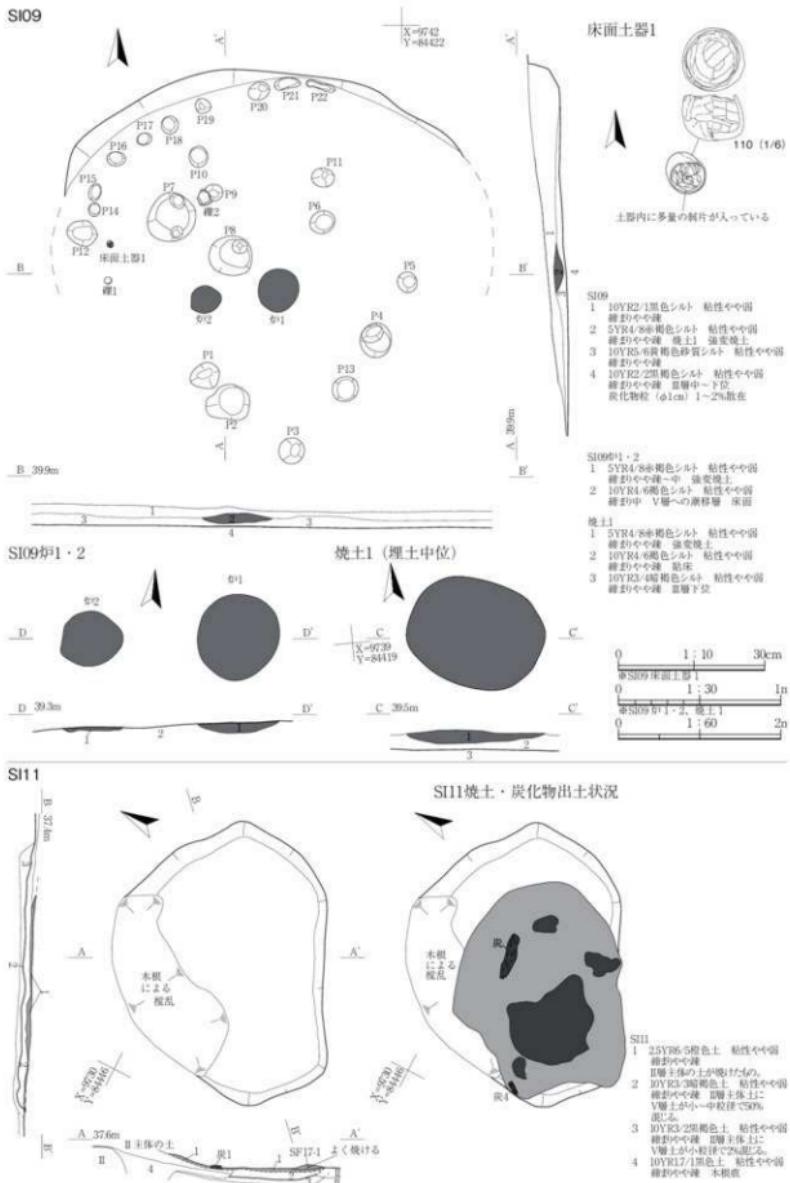
#### SI08 竪穴住居跡（第23図、写真団版17）

調査区中央谷部分東側のX=9741、Y=84417付近に位置する。V層黄褐色シルト上面で、黒褐色の不整な円形プランとして検出した。規模・形状は、長径4.82 m、短径4.63 mの北東側がやや膨らんだ不整円形を呈する。床面は、黄褐色シルトの素掘りで構築されており、傾斜に沿って南側に傾いている。遺構の残存は良好で、北壁0.15 m、南壁0.12 m、東壁0.3 m、西壁0.2 mで、斜面下側は浅くなるが、概ね外傾しながら緩やかに立ち上がる皿状である。埋土は、7層の貼床も含めて黒褐色土主体の計7層で構成されており、2～4層中には少量の炭化物が散在している。埋土下位の4層中から、焼土1・2の2基を検出した。2つの焼土は、遺構プランのやや南側に位置しており、床面の地床炉直上に位置することから、再構築した新期のSI08の炉の可能性がある。焼土1は $0.47 \times 0.44$  mの略円形で、被熱した深さは0.06 mである。また、焼土2は $0.49 \times 0.47$  mの不整形で、被熱した深さは0.06 mである。いずれも赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。床面やや南側に、地床炉1基を確認した。規模・形状は、長径0.71 m、短径0.68 mの略円形で、被熱した深さは0.04 mである。燃焼面の中央がやや窪んでおり、土器を設置した痕跡と見られる。この他にピットなど床面施設は確認されなかった。

床面を中心に、71～107 土器、552 石錐、609 サイドスクレイバー、614～621 楔形石器、756 凹石を出土し、掲載した。71は縄文時代晚期前葉の鉢で、埋土への混入と見られる。72～107は弥生土器で、弥生時代中期中葉～後期中葉に比定される。この中で、床面出土土器は弥生時代中期中葉の年代が推定されることから、この時期に廃絶した竪穴住居と考えられる。

#### SI09 竪穴住居跡（第24図、写真団版18）

調査区中央谷部分東側の斜面裾平坦部X=9742、Y=84422付近に位置する。IV層中に、楕円形の黒色プランを検出した。規模・形状は、推定値で長径5.45 m、短径<4.0>mの楕円形を呈する。床面は、III層下位の暗褐色シルトで構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は、南半を表土掘削で失っており、南壁、東壁、西壁の立ち上がりは確認できない。残存する北壁は、0.36 mとしっかり掘り込まれており、外傾しながら急斜度に立ち上がる形状である。埋土は黒色土主体の計3層で構成されており、すべて斜面上側からの流入土である。床面中央南側に、炉1・2とした地床炉2基を検出した。炉1は、長径0.53 m、短径0.5 mの円形で、被熱した深さは0.06 mである。また炉2は、長径0.38 m、短径0.34 mの不整形で、被熱した深さは0.02 mである。いずれも赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられ、2基は同一面に形成されていることから、同時存在した可能



第24図 SI09・11 穫穴住居跡

性が高い。また、ほぼ同位置の埋土中位に焼土1が形成されている。規模・形状は、長径0.86m、短径0.66mの略円形で、被熱した深さは0.08mである。床面から0.12m上に構築されており、こちらも赤褐色に強変していることから、竪穴住居を再構築した地床炉と考えられる。床面からは、P1～22の計22個の柱穴状ピットが確認されており、P12・14～22は壁柱穴、その他は主柱穴を含むピットと考えられる。

床直上～埋土を中心に、108～110土器、601サイドスクレイバー、644～673剝片とこれらから成る接合資料2点、749磨石が出土し、掲載した。剝片及び接合資料は、床直上から出土した110に内包されており、剝片剥離作業で生じた剝片を保管していたと考えられる。また、この土器内から炭化物が出土しており、これについて放射性炭素年代測定を実施したところ、171 calBC～91 calBC（ $1\sigma$ ・63.6%）の較正年代値を得た（VI-3参照）。この土器を含み、108～110はいずれも弥生土器であり、出土土器の年代と得られた放射性炭素年代測定値から、弥生時代中期中葉に廃絶した遺構と考えられる。  
(北田)

#### SI11 竪穴住居跡（第24図、写真図版19）

調査区南東端の斜面裾平坦部X=9730、Y=84446付近に位置する。規模は、長軸3.58m、短軸2.70mで、長軸はおおよそ東西方向である。掘り込みは最深部で0.30m、推定生活面の最深部は0.16mである。床面は斜面に影響を受け、およそ36.5°斜面下方向へ傾く。

基本層序II層を掘り下げたところ、焼土と炭化物が分布している状況を検出した。SI03・05調査直後であったため、弥生時代の焼失家屋を想定した。その分布状況から、不整な梢円形～方形が平面形として想定できた。そこで土層確認用の土手を想定し、掘り下げたところ、やや繋りのある面を検出した。これを生活面、床面と判断した。いびつな平面形である。埋土上位の炭と焼土から焼失家屋を考える。検出面はII層としたが、この付近に明瞭なIII層は確認出来なかった。SI05と比べて、面的に下のような気がするが、斜面でより下側でおかつ、基本層序に差があるので前述の住居がIII層上面検出であっても、あながちより上位とは言えない状況であった。掘り込み面はII層中位～下位と考える。II層の下にIV層が連続しているので断言しにくい。

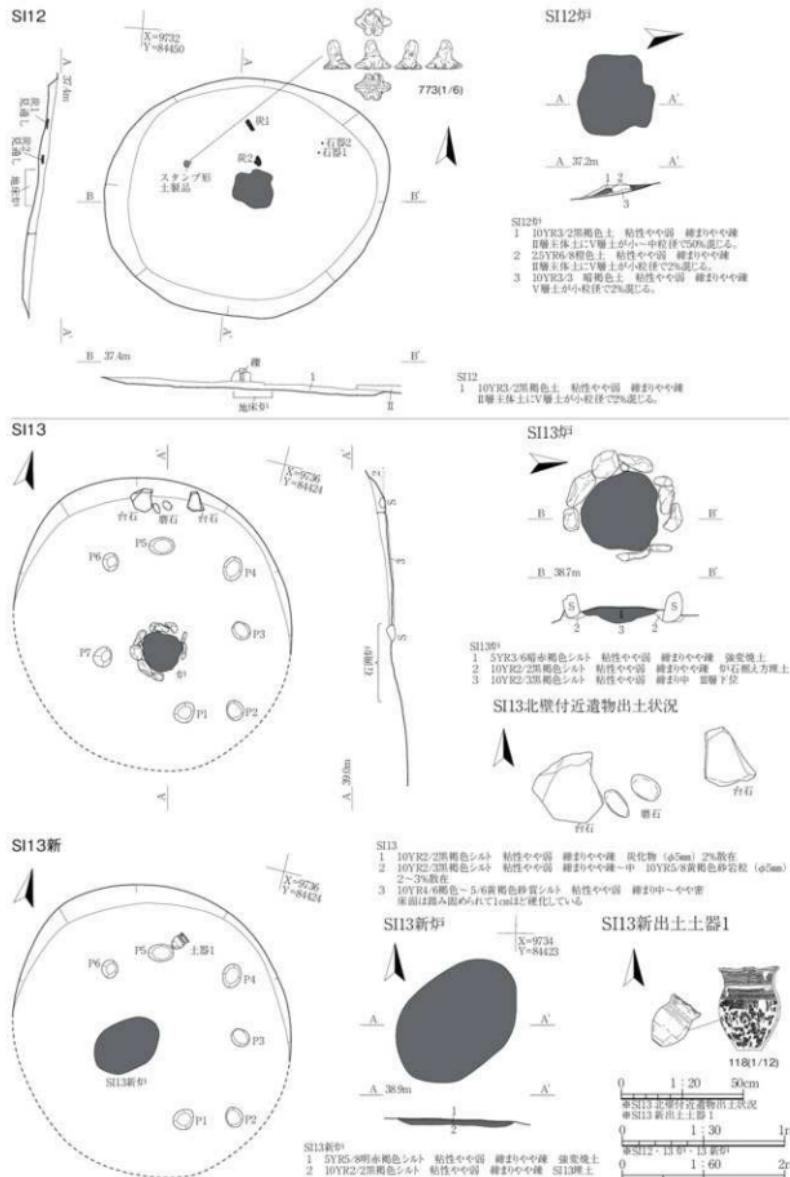
炉や付属遺構は無い。床面調査終了後、トレンチを何本か床面から壁面にかけて掘り込んだ。しかし前述の住居と異なって、生活面より下位に、掘り込み面は無かった。

遺構検出層位と遺物出土状況から弥生時代の遺構と考える。

#### SI12 竪穴住居跡（第25図、写真図版20）

調査区南東端の斜面裾平坦部X=9732、Y=84450付近に位置する。規模は、長軸3.58m、短軸2.98mで、長軸はおおよそ東西方向である。掘り込みは最深部で0.44mだが、これは斜面の傾斜分が見込まれている。等高線におよそ平行する長軸断面の最深部は、0.24mである。床面は斜面に影響を受け、およそ72°斜面下方向へ傾く。

基本層序II層を掘り下げたところ、焼土と炭化物が分布している状況を検出した。SI03・05調査直後であったため、弥生時代の焼失家屋を想定した。その分布状況から、不整な梢円形～方形が平面形として想定できた。そこで土層確認用の土手を想定し、掘り下げたところ、やや繋りのある面を検出した。これを生活面、床面と判断した。いびつな平面形である。埋土上位の炭と焼土から焼失家屋を考える。検出面はII層であるが、この付近に明瞭なIII層は確認出来なかった。SI05と比べて、面的に下のような気がするが、斜面でより下側でおかつ、基本層序に差があるので前述の住居がIII層



第25図 SI12・13竪穴住居跡

上面検出であっても、あながちより上位とは言えない状況であった。掘り込み面は、Ⅱ層中～下位と考える。Ⅱ層の下にⅣ層が連続しているので、断言しにくい。

床面中央に地床炉1基を検出した。規模・形状は、 $0.5 \times 0.47\text{ m}$ の不整形で被熱した深さは $0.04\text{ m}$ である。この他に付属遺構は確認されなかった。

特徴ある遺物として、竪穴住居跡の生活面から773スタンプ状土製品が出土した。八戸市風張遺跡などの類例（八戸市教育委員会 2008『風張（1）遺跡VI』第190図1・2など）から、縄文時代後期後半の遺物という可能性がある。山王廻遺跡（一迫町教育委員会 1997『山王廻遺跡発掘調査報告書II』）に、弥生時代の類例もある。弧線文による文様構成のためどちらの可能性もある。生活面からの出土とはいえ、埋土が単層であり、流入の可能性はある。

遺構の検出層位と検出面周囲の遺物出土状況から、弥生時代の遺構と考える。炭化材の一部を、炭素14により測定したところ暦年較正用の値で $3288 \pm 24\text{ 年}$ の数値が出た（VI-3参照）。発掘調査による推定年代より古めである。スタンプ状土製品の時期という可能性もあるが、海洋リザーバー効果などの何か古く測定される要因を考慮する必要もある。  
(大泰司)

#### SI13 竪穴住居跡（第25図、写真図版21）

調査区中央谷部分東側の斜面裾平坦部X=9736、Y=84424付近に位置する。Ⅲ層中に、石窯炉を中心付近に有する円形の黒褐色プランとして検出した。規模・形状は、推定値で長径 $<3.58\text{ m}$ 、短径 $3.43\text{ m}$ の円形を呈する。床面は、褐色～黄褐色シルトで構築されており、ほぼ平坦に作られている。南半は表土掘削によってやや掘り下がってしまったが、北半床面から3層の貼床が南半まで施されていたと考えられる。遺構の残存は南半を表土掘削で失っており、南壁、東壁、西壁の立ち上がりはほとんど確認できない。残存する北壁は $0.13\text{ m}$ で、外傾しながら緩やかに立ち上がる皿形である。埋土は、貼床も含めて黒褐色土主体の計2層で構成されており、すべて斜面上側からの流入土である。埋土を占める1層中には、 $5\text{ mm}$ 大の炭化物を少量散在している。床面中央南側に、炉とした石窯炉1基を検出した。炉は計10個の亜角礫をほぼ全周するよう円形に据えており、内部には長径 $0.48\text{ m}$ 、短径 $0.46\text{ m}$ の略円形の燃焼面を持つ。被熱した深さは $0.1\text{ m}$ で、赤褐色に強変している。また、ほぼ同位置の埋土中位から、新炉を検出した。規模・形状は、長径 $0.88\text{ m}$ 、短径 $0.6\text{ m}$ の楕円形で、被熱した深さは $0.03\text{ m}$ である。床面から $0.2\text{ m}$ 上に構築されており、こちらも明赤褐色に強変していることから、竪穴住居を再構築した地床炉と考えられる。床面からは、P1～7の計7個の柱穴状ピットが確認されており、いずれも主柱穴と考えられる。

床直上～埋土を中心に、116～119土器、732敲石が出土し、掲載した。118は、SI13新の床面から見つかった甕で、弥生時代中期中葉に比定される。119も同時期の甕、116・117は埋土下位から出土した縄文時代後期後半の鉢類で混入品と考えられる。これら、出土土器の年代から、弥生時代中期中葉に廃絶した遺構と考えられる。  
(北田)

#### SI14 竪穴住居跡（第26図、写真図版22）

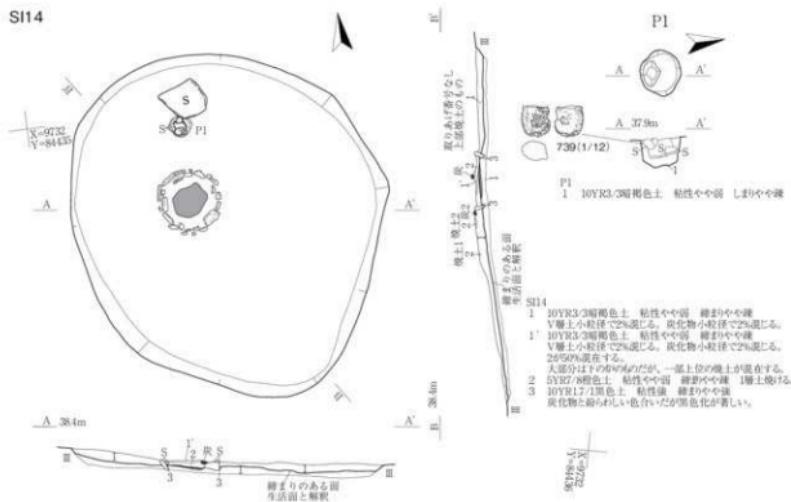
#### SF14 焙土遺構（第26図、写真図版47）

調査区南東側の斜面裾平坦部X=9732、Y=84435付近に位置する。規模は、長軸 $4.44\text{ m}$ 、短軸 $3.94\text{ m}$ で、長軸はおおよそ南北方向である。掘り込みは最深部で $0.40\text{ m}$ 、推定生活面の最深部は $0.34\text{ m}$ である。この数値は斜面の傾斜分が見込まれている。等高線におよそ平行する長軸断面の掘り込みは最深部で $0.36\text{ m}$ 、推定生活面の最深部は $0.12\text{ m}$ である。床面は斜面に影響を受け、およそ

7.46° 斜面下方方向へ傾く。当初、SF14はSI14の平面形の内部、埋土北側においてⅡ層下位から検出した。0.78 m × 0.78 m の焼土として記録したが、後にSI14 埋土上位の焼土の一部と判断した。

埋土上位の焼土に伴う炭化材について、炭1、炭2として取り上げた炭化材が良好な残存状況であったので樹種同定を依頼した（VI-4参照）。炭2は、ブナ属であった。出土状況、および分析者に御教示いただいた結果、構築材として用いた可能性がある。炭1は、イヌシデ節であった。出土状況から構築材として用いられた可能性がある。

基本層序Ⅱ層を掘り下げて、およそⅢ層上面を検出したが、Ⅱ層が窪みに落ち込んでいる場所があった。今考えると、SI03・05・14であった。しかし形状があまりにも不整形であったため、自然の窪みと判断し、Ⅲ層を面的に5cm下げた。そこで、SF14を検出した。記録後、周辺を同様に下げ

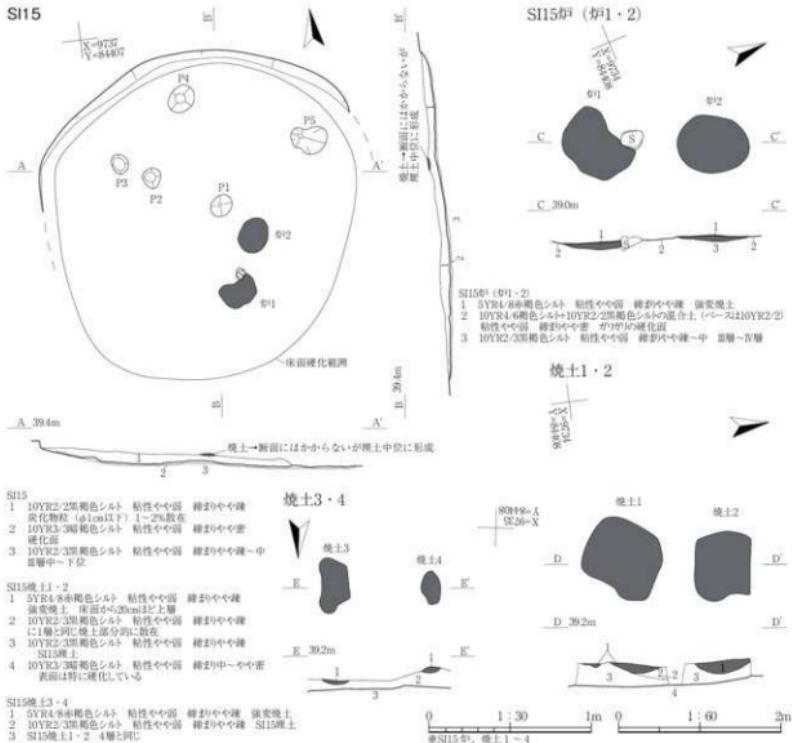


第26図 SI14堅穴住居跡、SF14焼土遺構

統けたところ、焼土と炭がさらにその中に面的に分布している事が分かった。SF14も、同じ性質のものと考える。およそ中央には石圓炉の礫が並んでいる状況を確認した。さらに掘り下げるに、やや締まった面を検出した。これを生活面、床面と判断した。おおよそ、円形を呈する。埋土上位の炭と焼土から、焼失家屋と考える。検出面は、認知したのはⅢ層上面だが、住居と判断したのはⅢ層中位である。掘り込み面はⅢ層上面～中位の間と考える。

生活面からは、大形の台石を検出した。石圓炉周辺の土層を観察した際、生活面より下位に、埋土1層が連続することが分かった。さらに掘り下げるに、基本層序Ⅲ層がV層に漸移する明黄褐色味を帯びた土が現れた。これを掘り込み面と考える。穴を掘り、掘り起こした土はすべて搔き出さずに、踏み固め、その時に同時に礫を配置して炉を形作ったと判断した。炉は住居中央に円形に礫を配した石圓炉で、炉埋土がよく焼けている。石圓炉は外寸で0.82m×0.78m、いびつな円形である。石圓炉の礫には、砂岩12点・珪岩11点、それぞれ角礫を使用している。砂岩1点で、敲打と思われる使用痕を持つものがあったが、微妙なものである。

柱穴かどうか不明だが、小型の柱穴様土坑P1を確認した。炉の北側に位置する。炉と壁面の中央あたり、大形の台石脇である。中には、縄文時代後期後半の120土器破片のまとまりと花崗閃綠岩の



第27図 SI15竪穴住居跡

739 敷石が出土した。いびつな円形で開口部が直径 0.26 m、底面の直径 0.22 m、深さが 0.18 m である。遺構検出層位と遺物出土状況を総合すると、縄文時代晩期～弥生時代の遺構と考える。炭 1 を、炭素 14 により測定したところ、暦年較正用の値で  $3163 \pm 20$  年の数値が出た。周囲の遺物出土状況、類似する遺構の状況などから、この住居が縄文時代のものとは考えにくいため、海洋リザーバー効果などの何か古く測定される要因を考慮する必要もある。

(大泰司)

#### SI15 積穴住居跡（第 27 図、写真図版 23）

調査区中央谷部分東側の斜面裾平坦部 X = 9737、Y = 84407 付近に位置する。Ⅲ層中で、黒褐色の不整な円形プランとして検出した。遺構南北半は、表土掘削と斜面下方であることから失われており、斜面上側の北壁のみが確認される。ただし、床面が不整な円形に硬化しており、これによって遺構の規模が推定できる。規模・形状は、推定値で長径 <42>m、短径 <40>m の南北がやや長い不整円形を呈する。床面は、黒褐色シルトの素掘りで構築されており、傾斜に沿ってやや南側に傾いている。床面は全体にガリガリに硬化しており、特に炉周辺は著しい。遺構の残存は、南北半を表土掘削で失っており、南壁、東壁、西壁の立ち上がりは確認できない。残存する北壁は、0.08 m と非常に浅く、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土の單層で構成されており、埋土上位には現地性の焼土が認められる。埋土上位の焼土は計 4 基あり、焼土 1 は長径 0.5 m、短径 0.49 m の不整形で被熱した深さは 0.06 m、焼土 2 は長径 0.41 m、短径 0.34 m の不整形で被熱した深さは 0.08 m、焼土 3 は長径 0.34 m、短径 0.18 m の不整形で被熱した深さは 0.02 m、焼土 4 は長径 0.21 m、短径 0.12 m の長楕円形で被熱した深さは 0.04 m である。いずれも赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられることから、積穴住居を再構築した地床炉と考えられる。床面からは、P 1 ～ 5 の計 5 個の柱穴状ピットが確認されているが、柱配置に規則性は認められない。床面中央やや南側に、2箇所に分かれる炉 1 と炉 2 を確認した。いずれも本遺構の地床炉と捉えられる。炉 1 は、長径 0.46 m、短径 0.43 m の不整形で、被熱した深さは 0.05 m である。燃焼面北側には、礫 1 個が設置されている。また、炉 2 は、長径 0.44 m、短径 0.35 m の楕円形で、被熱した深さは 0.04 m である。いずれも赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられ、床面同様に周辺は硬化している。

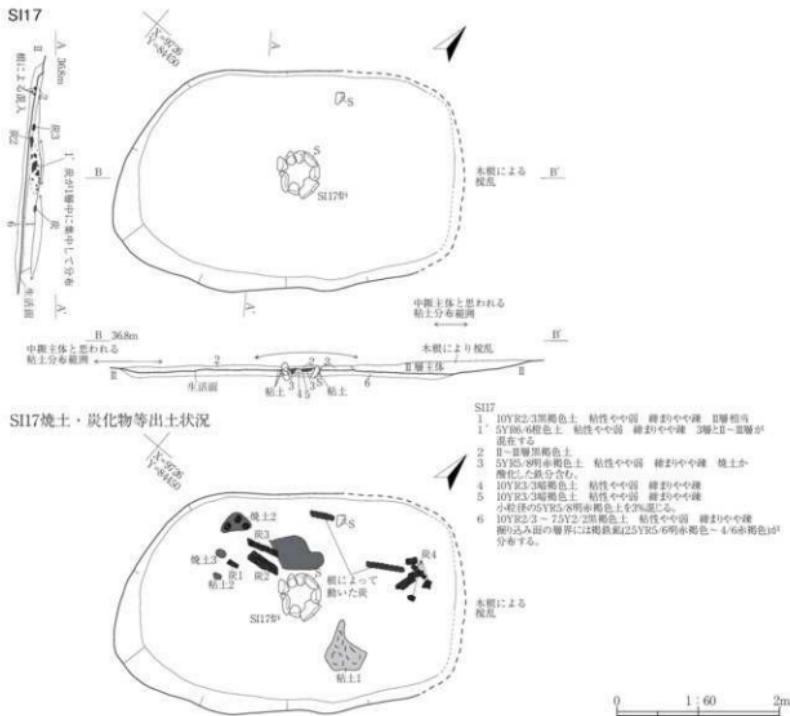
埋土を中心には、122～124 土器、543・550 石錐、559 石錐未成品、563 石錐、624・625 楔形石器、を出土し、掲載した。122～124 はいずれも弥生土器であり、出土土器の年代から弥生時代中期中葉には廃絶した遺構と考えられる。

(北田)

#### SI17 積穴住居跡（第 28 図、写真図版 24）

調査区南東側の斜面裾平坦部 X = 9726、Y = 84450 付近に位置する。規模は、方形を想定した場合、長軸 4.18 m、短軸 2.76 m で、長軸はおよそ南西から北東方向である。掘り込みは最深部で 0.36 m、推定生活面の最深部は 0.30 m である。この数値は斜面の傾斜分が見込まれている。等高線におよそ平行する長軸断面の掘り込みは最深部で 0.24 m、推定生活面の最深部は 0.15 m である。床面は斜面に影響を受け、およそ 4.47° 斜面下方向へ傾く。傾斜が著しく、掘り込みは浅い。

中振火山灰起源と思われる粘土が旧河道の窪みに溜まるように分布していた。要因が人為に関わるものか、あるいは積もったときの状況を反映して、より古い遺構の鍵となるかまったく不明であったため、分布範囲を記録した。これを掘り下げて、基本層序Ⅱ層黒色土を 5 cm 単位で面的に掘り下げていたところ、やや黒色味の強い土の分布があった。遺構の南西側に中振火山灰起源と思われる粘土が旧河道の窪みに沿って分布していた。そのため、その周囲のⅡ層が幾分か灰褐色～にぶい褐色味を帶



第28図 SI17 竪穴住居跡

びていたのに対して、ここの黒色味が目立っていた。掘り込み後に溜まった土のように見えたが、斜面の傾斜変換点の下側に位置していたため、明瞭な範囲が捉えられなかつた。そこで広い範囲を想定して土層観察用の土手を設定し、掘り下げたところ、炭化物と焼土の分布を検出した。周辺の弥生時代住居 SI03・05・11・12・14 が焼失家屋であった事から、同様の弥生時代住居を想定した。さらに薄く面的に掘り下げると、やや縮まりのある面と、その中央に石窯があることが確認できた。ここを生活面、床面と判断した。いびつな楕円形～方形の平面形である。検出面はII層中位、掘り込み面は検出面とはほぼ同じ。中標火山灰起源と思われる粘土の検出面と比較すると下位にあたる。この弥生住居により、中標起源粘土は降下直後の堆積ではなく二次的なものと結論づける。

炉を境として北側には、炭化物と焼土が分布する。南側、斜面下側にはそれがない。焼失家屋と考える。また、中央よりやや南東側には粘土1が分布する。石窯周辺の土層を観察した際、生活面より下位に、埋土6層が連続することが分かった。さらに掘り下げると、遺構の周囲と同様、幾つか灰褐色～にぶい褐色味を帯びたII層が検出され、ここを掘り込み面と判断した。2層と6層の境界には、薄い褐色鉄鉱の層が分布する。6層とその下のII層の層境は、不明瞭である。浅い穴を掘り、掘り起した土はすべて搔き出さずに、踏み固め、その時に同時に礫を配置して炉を形作ったと判断した。石

閉炉は、外寸で  $0.60\text{ m} \times 0.56\text{ m}$ 、いびつな円形である。石閉炉の礫には、砂岩 6 点・珪岩 2 点で、それぞれ角礫を使用している。砂岩 2 点、珪岩 1 点で敲打と思われる使用痕を持つものがあったが微妙なものである。柱穴は検出出来なかった。

埋土上位の焼土に伴う炭化材について、炭 1、炭 2、炭 4 として取り上げた炭化材が良好な残存状況であったので、樹種同定を依頼した（VI-4 参照）。炭 2 はヤシャブシ亜属、炭 4 はスルデであった。分析者によると、炭 4 は直径 1 cm 程度の細い材のため住居構築材というより、屋根葺き材、あるいは壁材の一部と考察している。この炭 4 は木本による擾乱が著しく、検出状況は乱れていた。炭 2 については、調査時に際立って太い印象があった。構築材と考える。スルデにしてもヤシャブシ亜属にしても、荒れ地になった土地でいち早く生えてくる特徴を持つ。SI17 が構築された側には、そのような環境があったと考える。炭 1 はヤナギ属であった。出土状況から構築材と考える。

遺構検出層位と遺物出土状況から、弥生時代の遺構と考える。炭 1 を炭素 14 により測定したところ、曆年較正用の値で  $2235 \pm 20$  年の数値が出た。  
(大泰司)

#### SI18 壁穴住居跡（第 29 図、写真図版 25・26）

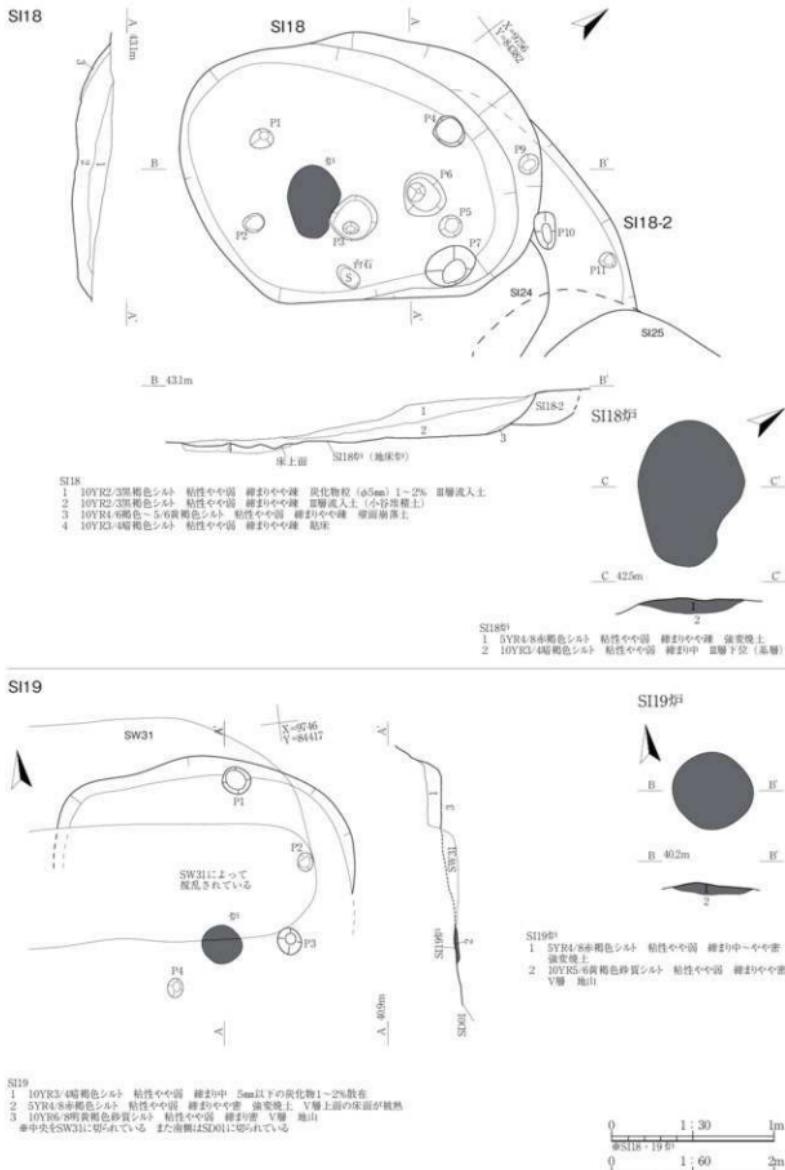
調査区中央谷部分の X = 9756、Y = 84382 付近に位置する。排溝場 1 を完掘後に、遺構が著しく重複するⅢ層中に黒褐色の楕円形プランとして検出した。SW30 と重複しており、本遺構が古い。規模・形状は、長径 4.43 m、短径 3.32 m の楕円形を呈する。床面は、北半は黄褐色シルトの地山土、南半は下層に重複する SI24 埋土上面で構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は SW30 に切られていたが良好で、北壁 0.45 m、南壁 0.05 m、東壁 0.18 m、西壁 0.48 m で、南壁がやや傾斜が緩いが、概ね外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、貼床も含めて黒褐色土主体の計 4 層で構成されており、すべて斜面上側からのⅢ層流入土である。貼床は、斜面下側のみに認められ、暗褐色シルトで構成される。床面中央南側に、地床炉 1 基を検出した。規模・形状は、長径 0.89 m、短径 0.66 m の不整形で、被熱した深さは 0.1 m である。赤褐色に強変しており、断面から現地性の焼土と捉えられる。床面から、P 1～7 の柱穴状ビット計 7 個を確認した。柱配置から、P 1・2・4・7 が主柱穴と考えられる。

埋土を中心に、129～131 土器、551 石獣、556 石錐未成品、627・628 楔形石器が出土し、掲載した。130 は縄文時代晩期末葉の土器片で、混入と見られる。129・131 は弥生時代中期前半と弥生時代中期中葉の土器であることから、該期に廃絶した遺構と考えられる。

また、SI18 の北東側に北壁のみが残存する、堅穴住居跡の一部を確認した。重複が著しく壁と柱穴のみを検出しておらず、ここでは SI18-2 として取扱う。規模・形状は、大半を SI18 によって切られているが、おそらく SI18 と同形状の楕円形で、推定値で長径 <4.0>m、短径 <3.0>m と見られる。北壁は 0.4 m あり、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は記録していないが、Ⅲ層起源土の黒褐色シルトで構成されている。北壁側から、P 9～11 の柱穴状ビット計 3 個を検出している。明確な炉は確認されていないが、検出位置と層位から、SF27 が本遺構の地床炉である可能性がある。埋土から、132 弥生土器が出土しており、土器の所属年代と、下層にある SI24・25 と本遺構の間の時期という新旧関係から、SI18 とはほぼ同時期の弥生時代中期中葉の遺構と考えられる。

#### SI19 壁穴住居跡（第 29 図、写真図版 27）

調査区中央谷部分東側の斜面据平垣部 X = 9746、Y = 84417 付近に位置する。SW31 と重複しており、本遺構が古い。SW31 の壁面に、堅穴住居跡の立ち上がりを確認して検出した。規模・形状は、



第29図 SI18・19竪穴住居跡

推定値で長径<3.7>m、短径<3.2>mの不整円形を呈する。床面は、中央をSW31によって切られているが、残存からは黄褐色砂質シルトの地山土で構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存はSW31に切られており、北壁のみが残存しており、0.25m急斜度に立ち上がる形状である。埋土は、炭化物粒を少量含む暗褐色シルトの単層で構成されており、斜面上側からのⅢ層流入土である。床面中央南側に、地床炉1基を検出した。規模・形状は、長径0.5m、短径0.48mの円形で、被熱した深さは0.07mである。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と捉えられる。床面から、P1～3の柱穴状ピット計4個を確認したが、規則的な柱配置は認められない。

埋土から、133土器、548石鎌を出土し、掲載した。133は弥生時代中期末葉の土器片であることから、本遺構はこれ以前に廃絶した遺構と考えられる。

#### SI20 穫穴住居跡（第30図、写真図版28）

調査区中央谷部分のX=9764、Y=84399付近に位置する。SXW03、SW21・27、SX10と重複しており、いずれも本遺構が古い。周辺遺構と著しく重複する中で、SXW03壁面に竪穴住居プランを検出した。規模・形状は、長径5.5m、短径4.1mの不整な楕円形を呈する。床面は黄褐色砂質シルトで構成されており、斜面上側を大きく掘り込んで平坦面を作出している。遺構の残存状況は、重複する遺構によって大きく切られており、斜面下側の南壁はなく、東壁も一部を残して失われている。残存する北壁0.9m、西壁0.6mを測り、外傾しながら急斜度に立ち上がる形状である。埋土は、暗褐色～褐色シルト主体の計4層で構成されており、いずれも斜面上側からの崩落土と流入土である。床面中央に、石圓炉1基を検出した。炉は、計10個の角礫で構成されており、長方形にはほぼ全周する。燃焼部は、長径0.51m、短径0.36mの不整な楕円形で、被熱した深さは0.08mである。床面から、P1～9の柱穴状ピット計9個を確認し、P1・5～7の計4個が主柱穴と考えられる。

埋土下位～床面から、134・135土器、524・549石鎌が出土し、掲載した。134・135は弥生時代中期中葉に比定されることから、該期に廃絶した遺構と考えられる。

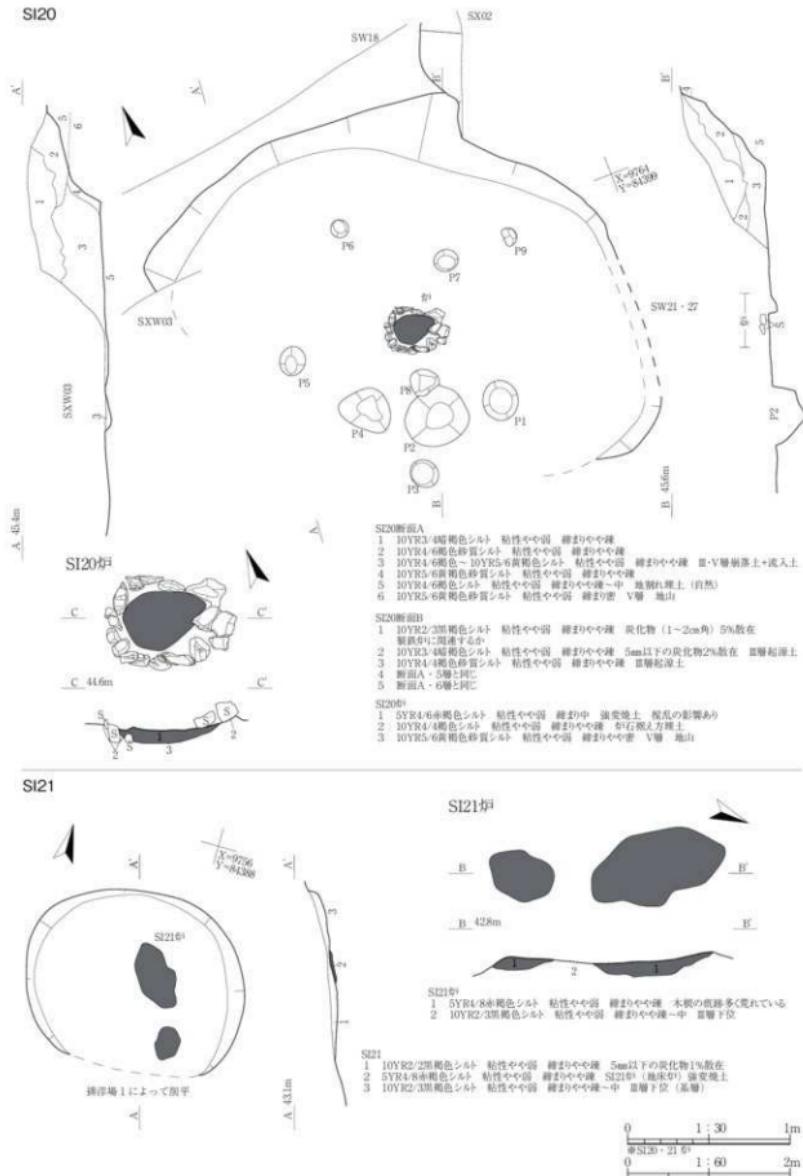
#### SI21 穫穴住居跡（第30図、写真図版29）

調査区中央谷部分のX=9756、Y=84388付近に位置する。SI25・SK41と下層で重複しており、本遺構が新しい。排溝場1を掘り上げた後のⅢ層中に、略円形の黒褐色プランとして検出した。規模・形状は、長径2.7m、短径2.25mの略円形を呈する。床面は、下層のSI25埋土上面の黒褐色シルトで構成されており、斜面下側である南側に向かってやや傾いている。遺構の残存状況は、南側を斜面の傾斜に沿って失っているほか、遺構全体を排溝場1によって削られている。残存する北壁は0.1mと浅く、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は黒褐色シルトの単層で構成されており、炭化物粒を少量含む。床面中央東側に、地床炉2基を検出した。北側は長径0.86m、短径0.46mの不整な楕円形で被熱した深さは0.09m、南側は長径0.38m、短径0.32mの不整形で被熱した深さは0.08mである。いずれも木根で荒れているが赤褐色に強変しており、検出時は2箇所に分かれていたが、本来は1つの大きな焼土であった可能性がある。この他に床面施設は確認されなかった。

埋土から、136～138土器が出土し、掲載した。136～138は弥生時代中期中葉と弥生時代後期初頭に比定されることから、この間に廃絶した遺構と考えられる。

#### SI22 穫穴住居跡（第31図、写真図版30）

調査区中央谷部分の最奥の谷頭X=9767、Y=84392付近に位置する。SXW02、SW18・19・25と



第30図 SI20 · 21 穫穴住居跡

重複しており、本遺構が切られる。また、下層で SK35・36 と重複しており、本遺構が新しい。SXW02 の北側壁面に竪穴住居の立ち上がりを確認し、中世遺構の間に挟まれる黒褐色の楕円形プランを検出した。規模・形状は、推定値で長径 3.9 m、短径 <3.0>m の楕円形を呈する。床面は、黄褐色砂質シルトの地山土で構成されており、斜面上側を深く掘り込んでほぼ平坦に作られている。遺構の残存状況は前述の通りだが、残存する北壁は 0.9 m を測り、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計 8 層で構成されており、1～4 層は新期の SI22 埋土、5 層は新期の SI22 焼土、6～8 層は旧期の SI22 埋土である。6 層中には 1 cm 角の炭化材が少量散在し、また 2 層中にも 5 mm 大の炭化材が少量含まれる。2 時期に亘る遺構の床面は 2 面あり、旧期の SI22 プラン床面中央に地床炉 1 基と床面を再構築した新期の SI22 プランの地床炉 1 基がほぼ同位置に作られている。旧炉は長径 0.58 m、短径 0.54 m の略円形で被熱した深さは 0.05 m、新炉は長径 0.7 m、短径 0.57 m の楕円形で被熱した深さは 0.1 m である。いずれも赤褐色に強変しており、現地性の焼土と捉えられる。新炉にはすぐ脇に台石を伴って出土しており、何らかの作業痕跡と考えられる。この他に、柱穴状ビットなど床面施設は確認されなかった。床面から出土した炭化材について放射性炭素年代測定を実施したところ、330 calBC～292 calBC (1 $\sigma$ ・47.4%) の曆年較正年代を得た (VI-2)。

埋土下位～床面を中心に、139～143 上器、711 打製石斧を出土し、掲載した。139 は縄文時代晩期末葉の土器片で混入と見られる。140～143 は弥生時代中期中葉～後期初頭に比定されることから、旧期の SI22 は弥生時代中期中葉、新期の SI22 はこれに続く弥生時代後期初頭までの間に廃絶したと考えられ、放射性炭素年代測定値からも調和的な数値が得られている。

#### SI23 竪穴住居跡（第 31 図、写真図版 31）

調査区中央谷部分東側の X = 9754、Y = 84402 付近に位置する。排溝場 1 を掘り下げた V 層黄褐色砂質シルトの地山土上面で検出した。遺構南半で SXW06 と重複しており、本遺構が切られる。規模・形状は、残存値で長径 3.95 m、短径 (2.5)m の楕円形を呈すると見られる。床面は、黄褐色砂質シルトの地山土で構成されており、傾斜に沿って南側に下がる。遺構の残存状況は、南壁、東壁、西壁を失っており、遺構北側のみが確認できる。北壁は 0.05 m で、緩やかに立ち上がる皿形である。埋土は、黒褐色土の単層で構成されており、新期の SI23 プランの埋土は既に失われている。1 層は新期の SI23 焼土、2 層は旧期の SI23 埋土である。2 時期に亘る遺構の床面は 2 面に分かれ、旧期の SI22 プランの炉は確認されなかった。床面を再構築した新期の SI23 プランの地床炉 1 基は床面中央に形成されていると考えられる。新炉は長径 0.76 m、短径 0.57 m の不整な楕円形で、被熱した深さは 0.05 m である。暗赤褐色に強変しており、現地性の焼土と捉えられる。旧炉は確認されていないが、失われた遺構南半に形成されていた可能性がある。床面北側から、P 1～3 の柱穴状ビット計 3 個を検出した。柱配置から、主柱穴を構成するビットと考えられる。

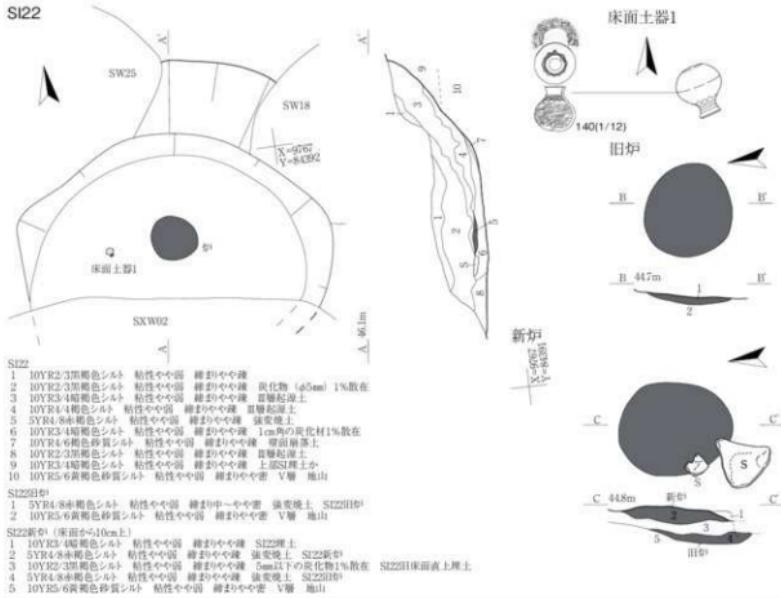
埋土から少量の土器を出土したが、小片のみで掲載に至らなかった。土器は弥生時代中期中葉に比定されることから、この時期に廃絶した遺構と考えられる。

#### SI24 竪穴住居跡（第 32 図、写真図版 32）

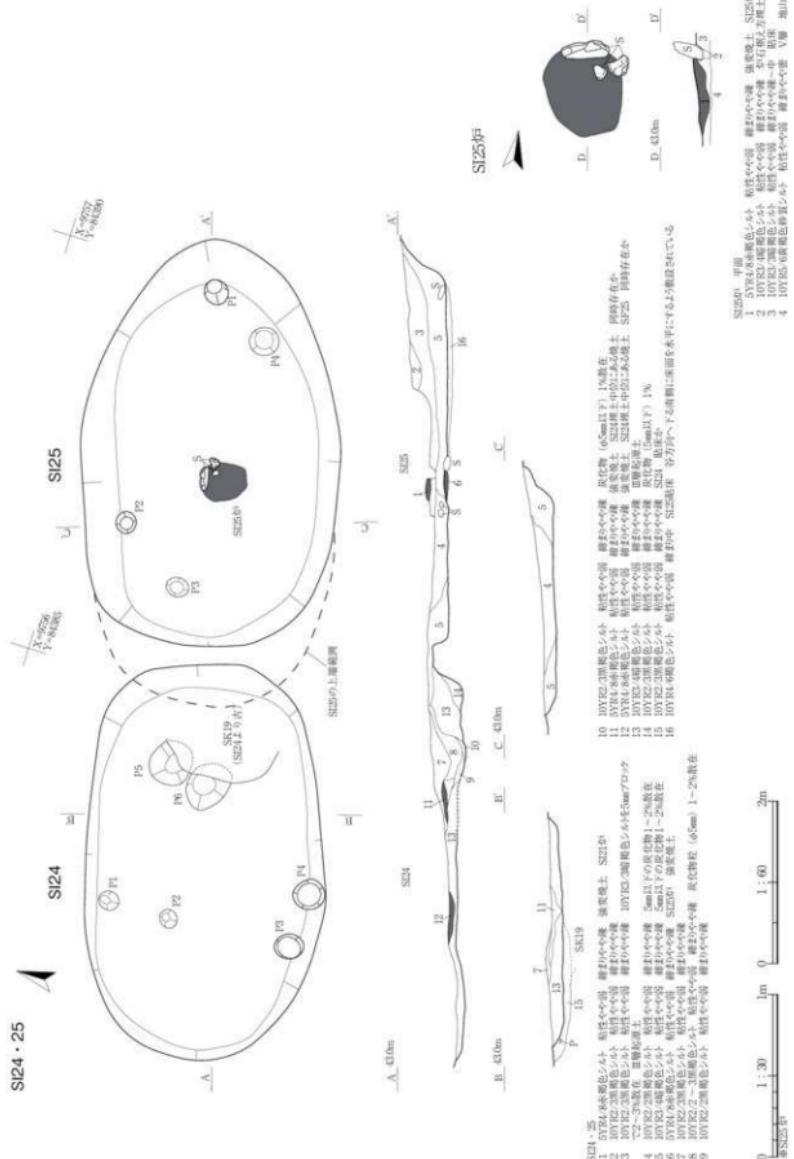
調査区中央谷部分の X = 9756、Y = 84385 付近に位置し、SI25 と隣接する。SI18 床面に本遺構の北西側が確認されたことから、検出した SW30、SI18・25 と重複しており、本遺構が古い。また、SK19 と重複し、本遺構が新しい。規模・形状は、長径 4.85 m、短径 2.98 m の長楕円形を呈する。床面は、北半は黄褐色シルトの地山土、南半は 3 層で構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構

の残存は良好で北壁 0.1 m、南壁 0.15 m、東壁 0.37 m、西壁 0.07 m、西側は SI18 との重複で浅いが概ね外傾しながら緩やかに立ち上がる皿状である。埋土は、貼床も含めて暗~黒褐色土主体で 7~15 層の計 9 層で構成されており、大半が斜面上側からのⅢ層流入土である。貼床は斜面下側のみに認められ、黒褐色シルトで構成される。埋土 11・12 層に焼土が認められるが、これは本遺構廃絶後に構築された SI18 に関連すると考えられる。床面には、本遺構に伴う炉の痕跡は確認されなかった。床面からは、P 1~6 の柱穴状ピット計 6 個を確認したが、位置は不規則で整った柱配置は認められない。

埋土を中心にして、144・145 土器、629・630 楔形石器が出土し、掲載した。144・145 は、いずれも弥



第 31 図 SI22・23 穫穴住居跡



第32図 SI24・25竪穴住居跡

生時代中期中葉の土器であることから、この時期に廃絶した遺構と考えられる。

#### SI25 穫穴住居跡（第32図、写真図版33）

調査区中央谷部分のX = 9757、Y = 84390付近に位置し、SI24と隣接する。西側のSI24から続くサブトレーナーを設定して確認し、SI21床面下に本遺構を検出した。排溝場1、SD02、SI21と重複しており、本遺構が古い。また、下層でSK41と重複しており、本遺構が新しい。規模・形状は、長径5.75m、短径3.23mの長楕円形を呈する。床面は、北半は黄褐色シルトの地山土、南半はⅢ層で構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は良好で、北壁0.3m、南壁0.15m、東壁0.48m、西壁0.25m、西側はSI18・21・24との重複で浅いが概ね外傾しながら緩やかに立ち上がる皿状である。埋土は、貼床も含めて暗～黒褐色土主体で1～5、16層の計6層で構成されており、大半が斜面上側からのⅢ層流入土である。1層は重複する上層のSI21炉、16層は貼床で床面東側のみに確認される。床面中央から、北側に設置された礫を伴う焼土を確認した。燃焼面の規模・形状は、長径0.54m、短径0.48mの不整な楕円形で、被熱した深さは0.06mである。床面からは、P1～4の柱穴状ビット計4個を確認したが、位置は不規則で整った柱配置は認められない。

埋土から、146土器、553石鐵、560石鐵未成品、631楔形石器を出土し、掲載した。146は弥生時代中期中葉の土器であることから、この時期に廃絶した遺構と考えられる。

#### SI26 穫穴住居跡（第33図、写真図版34）

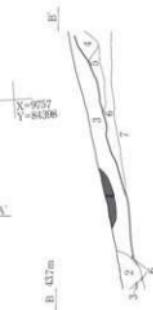
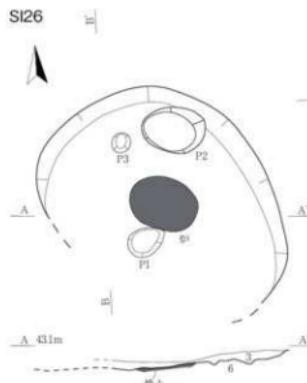
調査区中央谷部分のX = 9757、Y = 84398付近に位置する。Ⅲ層掘り下げ中に炉を確認し、そこからベルトを設定して床面を確認した。SF29・33と重複しており、本遺構が古い。規模・形状は、残存値で長径(3.3)m、短径(2.5)mで、斜面下側が遺構プランのはっきりしない半円形である。床面は、北半はⅢ層下位、南半は黄褐色シルトの地山土で構築されており、斜面の傾斜に従って南側に緩く下っている。遺構の残存は前述の通り南半は失っており、残存する北壁0.1m、東壁0.12mと浅く、残存からは概ね外傾しながら緩やかに立ち上がる皿状である。埋土は黒褐色土の単層で構成されており、斜面上側からのⅢ層流入土である。1層は重複するSF33で、本遺構が廃絶、埋没した後に形成された強変焼土である。床面中央から、地床炉1基を確認した。規模・形状は、長径0.83m、短径0.65mの楕円形で、被熱した深さは0.06mである。床面からは、P1～3の柱穴状ビット計3個を確認したが、位置は不規則で整った柱配置は認められない。

埋土から、弥生土器を微量出土したが掲載に至らなかった。出土した土器から、弥生時代に廃絶した遺構と推定される。

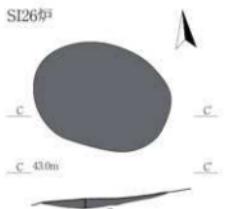
#### SI27 穫穴住居跡（第33図、写真図版35）

調査区中央谷部分のX = 9763、Y = 84392付近に位置する。SXW02 製鉄炉地下構造の壁面に竪穴住居北側の立ち上がりを確認し、またSXW05 製鉄炉地下構造底面にも本遺構床面を検出した。SXW02・04・05、SW34と重複しており、本遺構が切られる。規模・形状は、推定値で長径4.58m、短径<3.8>mの楕円形を呈する。床面は、V層黄褐色砂質シルトの地山土で構成されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は、上層の古代末～中世に比定される遺構によって、北壁と遺構中央を切られているが、その他は良好で南壁0.25m、東壁0.2m、西壁0.57mを測り、概ね外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、貼床も含めて暗～黒褐色土主体の計10層で構成され、8・10層は貼床、9層は炉の焼土である。3～7層中には、1～2cm大の炭化物が少量認められ、

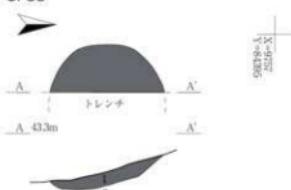
SI26



SI26炉



SF33



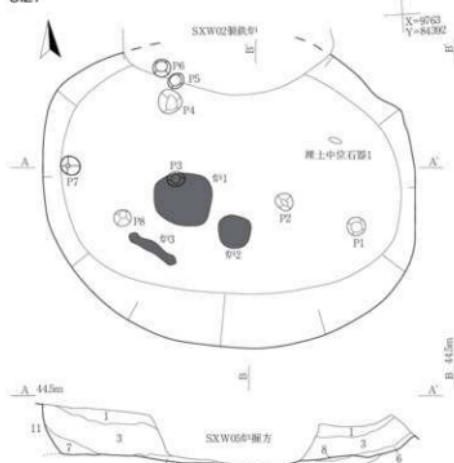
SI26

- 1 5YR6-6暗褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 油変焼土 SF33
- 2 2.5YR7-4暗褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 腐化物 (1cm以上) 1%散在
- 3 10YR2-3深褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 田畠耕作土 SI26上
- 4 10YR2-3深褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 田畠耕作土
- 5 10YR3-4暗褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 田畠下位
- 6 10YR4-4褐色色鉱質シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 田畠下位
- 7 10YR5-6黄褐色鉱質シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 V層 地山

SI26b

- 1 5YR4-6赤褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 油変焼土 SI26b
- 2 10YR4-6褐色色鉱質シルト 粘性やや弱 繊毛り中 田畠下位

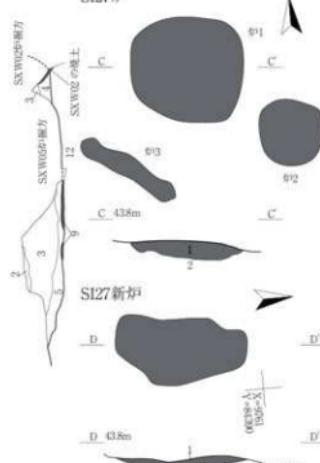
SI27



SF33

- 1 5YR3-6暗褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 油変焼土 SF33上面
- 2 10YR3-4暗褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 腐化物 (φ1cm以下) 1%散在 SF33底 (田畠耕作土)

SI27炉



SI27

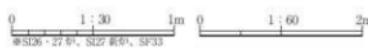
- 1 10YR4-4暗褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄
- 2 10YR2-3深褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄
- 3 10YR3-3暗褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 腐化物 (1~2cm) 1%散在
- 4 10YR3-4暗褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 腐化物 (1cm) 1%散在
- 5 10YR3-3暗褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 腐化物 (1~2cm) 1%散在
- 6 10YR3-3暗褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 腐化物 (1~2cm) 1~2%
- 5YR4-6赤褐色砂岩 少量含む
- 7 10YR4-6黒褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 腐化物 (5mm) 1%散在
- 8 10YR4-6褐色色鉱質シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 新たびの炭灰の底面の一部か
- 9 10YR3-4暗褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 新たびの炭灰の底面
- 10 10YR3-4暗褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 田畠
- 11 10YR3-4暗褐色色鉱質シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 田畠
- 12 10YR5-6黄褐色色鉱質シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 V層 地山

SI27#1

- 1 10YR4-6暗褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 一中 油変焼土
- 2 10YR5-6黄褐色色鉱質シルト 粘性やや弱 繊毛り中~やや厚 V層 地山

SI27新炉

- 1 5YR4-8赤褐色色鉱質シルト 粘性やや弱 繊毛り中 油変焼土 SI27新炉
- 2 5YR2-3深褐色シルト 粘性やや弱 繊毛り中~やや厚 腐化物 (2mm) 1%
- 3 5YR4-8赤褐色シルト 粘性やや弱 繊毛り中~やや厚 油変焼土 SI27旧炉
- 4 10YR5-6黄褐色色鉱質シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 V層 地山



第33図 SI26・27 壁穴住居跡、SF33 焼土遺構

埋土下位の6層には焼土ブロックを含むことから、焼失の可能性もある。床面の炉を1～3の3基と捉えたが、焼失時の被熱の可能性もある。炉1は長径0.69m、短径0.65mの不整円形で被熱した深さは0.11m、炉2は長径0.4m、短径0.4mの略円形、炉3は長径0.67m、短径0.14mの不整形で、いずれも赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。床面から、P1～8の柱穴状ピット計8基を確認したが、位置は不規則で整った柱配置は認められない。P3は炉1の下層から見つかっており、焼土が形成される以前のピットと考えられる。埋土から出土した炭化材について放射性炭素年代測定を実施したところ、293 calBC～230 calBC（ $1\sigma$ ・82.1%）の暦年較正年代を得た（VI-2）。

埋土下位を中心に、147～153土器、681石核風を出土し、掲載した。147～153は弥生時代中期中葉、弥生時代後期初頭、弥生時代後期中葉に比定される土器であること、また放射性炭素年代測定値から、この間に廃絶した遺構と考えられる。

#### SI28 穫穴住居跡（第34図、写真図版36）

調査区中央谷部分北西側のX=9771、Y=84371付近に位置する。黒褐色の大きな広がりを確認したため、ベルトを設定して確認した結果、SK04土坑を検出し、さらにその下部に黒褐色土で構成される本遺構埋土を検出した。遺構西側をSK04、遺構東側をSX01に切られる。また、遺構北側でSI29と重複し、本遺構が新しい。規模・形状は、残存値で長径（5.6）m、短径4.45mの不整な楕円形を呈する。床面は、V層黄褐色砂質シルトの地山土で構成されており、斜面上側を大きく掘り込んで平坦面を作出している。遺構の残存はSK04、SX01に切られており、南壁は斜面下側の傾斜によつて失っているが、SI29との境界である北壁0.5m、西壁0.15mを測り、外傾しながらや急斜度に立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体で構成されると見られるが、当初落ち込みと考へて作業を進めたため断面記録をせずに床面まで達した。このため、空断面のみを掲載している。床面中央南側に、地床炉1基を確認した。炉は長径0.53m、短径0.45mの不整な楕円形で、被熱した深さは0.06mである。この他に、柱穴状ピットなど床面施設は確認されなかった。

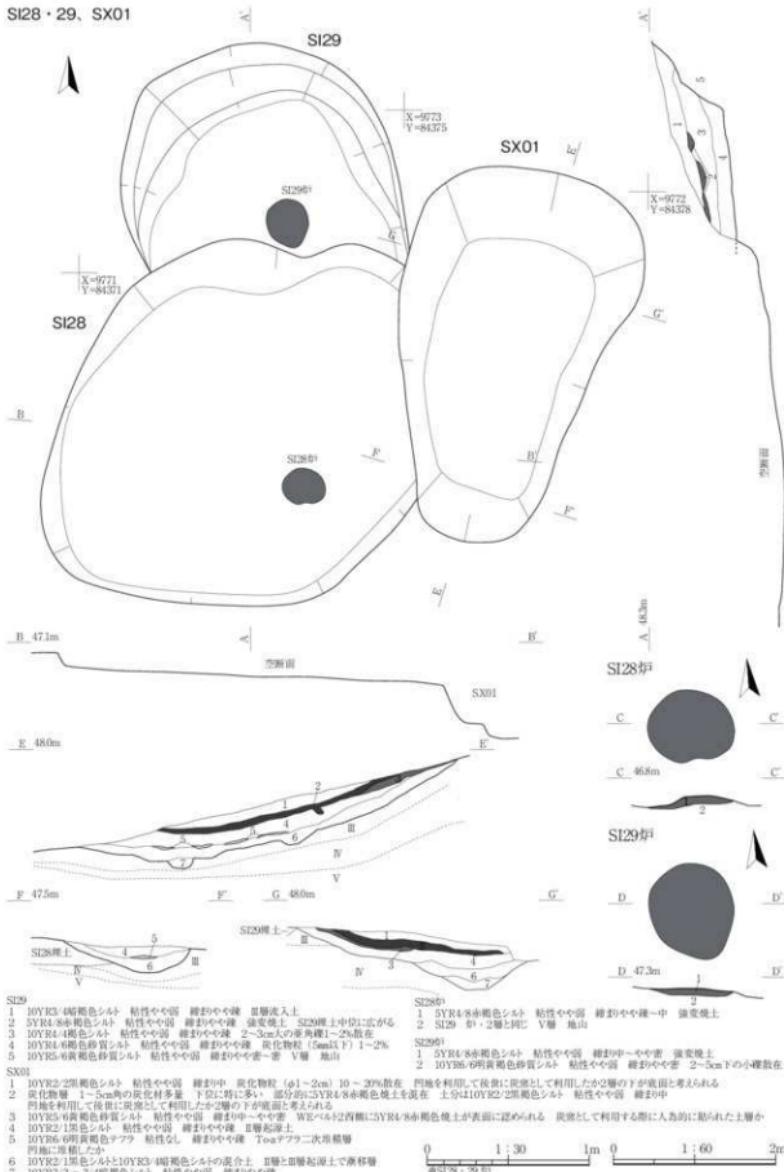
埋土から、154・155土器、632楔形石器を出土し、掲載した。154・155は、弥生時代中期中葉と弥生時代後期中葉の土器であることから、この間に廃絶した遺構と考えられる。

#### SI29 穫穴住居跡（第34図、写真図版37）

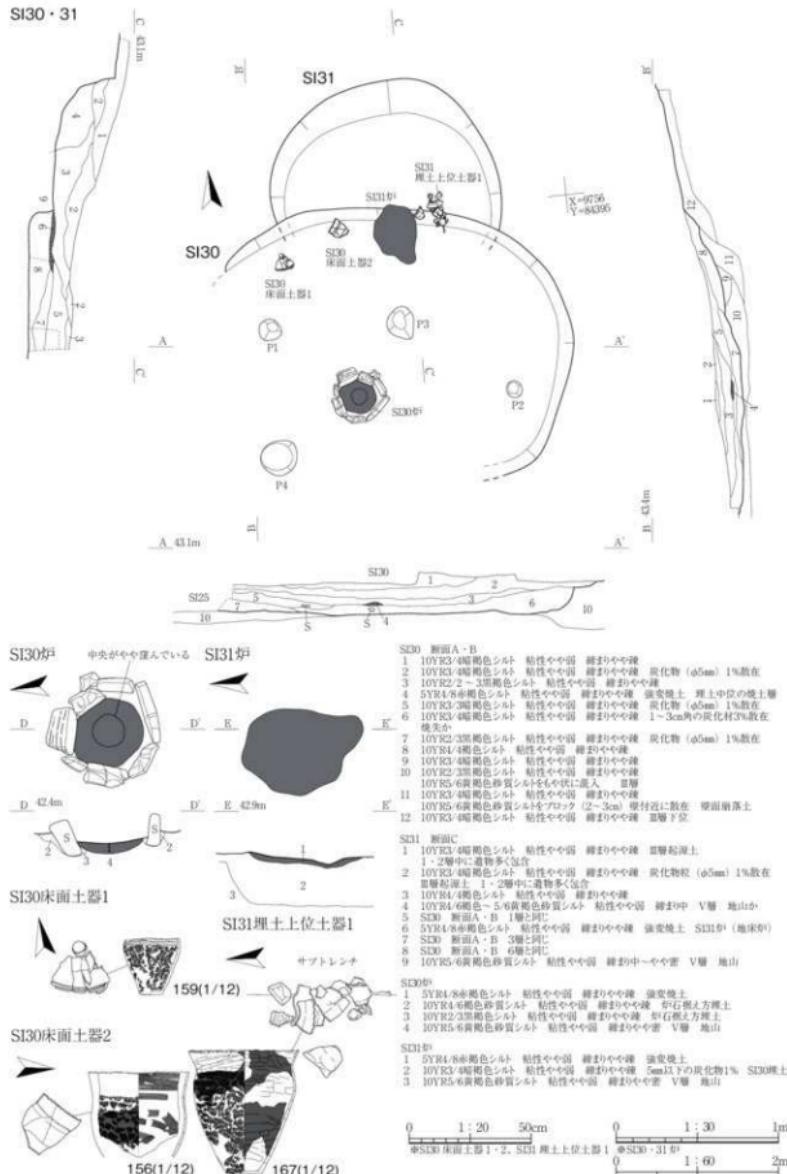
調査区中央谷部分北西側のX=9773、Y=84375付近に位置する。黒褐色の大きな広がりを確認したため、ベルトを設定して確認した結果、SK04土坑を検出し、さらにその下部に黒褐色土で構成されるSI28を検出した。その後、SI28を精査中に斜面上側に床面が1段高く、その面に焼土を確認したことから遺構と認識した。遺構南側をSI28に大きく切られる。規模・形状は、残存値で長径（2.8）m、短径3.4mの楕円形を呈すると見られる。床面は、V層黄褐色砂質シルトの地山土で構成されており、斜面上側を大きく掘り込んで平坦面を作出している。遺構の残存はSI28に切られており、南壁は失っている。北壁0.9m、東西壁は0.5mで、外傾しながら急斜度に立ち上がる形状である。埋土は、褐色～暗褐色土主体の計4層で構成され、2層からは赤褐色の強変焼土が確認された。焼土が確認された面は平坦となっており、現地性焼土の可能性がある。後続する時に再構築された遺構かもしれない。床面中央に、地床炉1基を確認した。炉は長径0.61m、短径0.52mの略円形で、被熱した深さは0.06mである。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。この他に、柱穴状ピットなど床面施設は確認されなかった。

埋土から、弥生土器を少量出土したが掲載に至らなかった。SI28との新旧関係から、弥生時代中

SI28・29、SX01



第34図 SI28・29 穩穴住居跡、SX01 性格不明遺構



第35図 SI30・31 穴穴住居跡

期中葉かそれ以前には廃絶した遺構と考えられる。

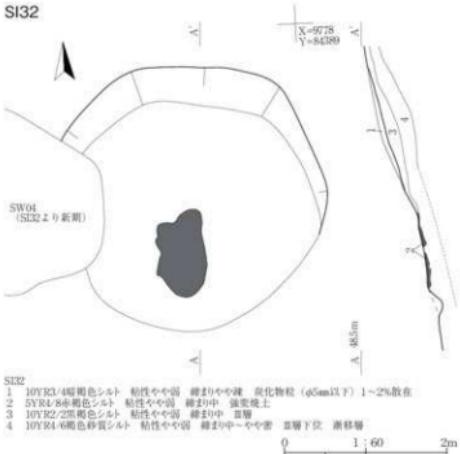
#### SI30 穫穴住居跡（第35図、写真図版38・39）

調査区中央谷部分のX=9756、Y=84395付近に位置する。排溝場1掘削後のⅢ層中に、焼土と炭化物を多く混入する楕円形プランとして検出した。SI25・31と重複し、本遺構が切られる。また、下層でSK28・37・41と重複しており、本遺構が新しい。図上は、本遺構がSI31を切っているように見えるが、同時進行で精査を行ったため、SI31南半を先に掘削したことによる。規模・形状は、推定値で長径<4.6>m、短径<3.5>mの楕円形を呈する。床面は、大半がV層黄褐色砂質シルトの地山土だが、一部Ⅲ層黒褐色シルトも残る。遺構の残存は、SI25・31に切られているが、北壁・東壁は認められる。北壁0.3~0.55m、東壁0.33mで、外傾しながら急斜度に立ち上がる形状である。埋土は暗褐色土主体の土層が堆積しており、断面A・Bの1~8層の計8層、断面Cの7・8層の計2層が確認される。断面A・Bの1~4層は、4層が平面的に広がる焼土層を呈することから、別の竪穴住居跡床面となる可能性がある。また、断面A・Bの5~7層の中には炭化物が多く含まれていることから、焼失も考えられる。床面中央南側に、石開炉1基を検出した。計8個の碟を円形に並べており、北側はやや大きめの碟を設置している。燃焼部の規模・形状は、長径0.42m、短径0.41mの略円形で、被熱した深さは0.07mで赤褐色に強変している。床面からは、P1~4の柱穴状ピットが計4個確認されており、炉を囲むように配置されているが整った配置は認められない。

床面及び埋土から、156~165土器、544石錐、564石錐、633楔形石器、686石核風、767台石を出土し、掲載した。156~165はすべて弥生時代中期中葉の土器であることから、この時期に廃絶した遺構と考えられる。

#### SI31 穫穴住居跡（第35図、写真図版40）

調査区中央谷部分のX=9756、Y=84395付近に位置する。SI30精査中に、北壁付近に地床炉1基を確認し、斜面上側にサブトレニチを設定して竪穴住居跡の立ち上がりを検出した。SI30、下層でSK28・37と重複しており、いずれも本遺構が新しい。図上は、SI30が本遺構を切っているように見えるが、同時進行で精査を行ったため、地床炉以外の本遺構南半を先に掘削したことによる。規模・形状は、推定値で長径2.85m、短径<2.7>mの円形を呈する。床面は、大半がV層黄褐色砂質シルトの地山土だが、斜面下側はSI30埋土の黒褐色シルトである。遺構の残存は良好で、実測した北壁は0.68mで、外傾しながら急斜度に立ち上がる形状である。埋土は暗褐色・褐色土主体の計で構成されており、大半が斜面上側からのⅢ層流入土である。1・2層中には、弥生土器が多く含んでいる。床



第36図 SI32 穫穴住居跡

面中央南側に、地床炉 1 基を検出した。炉の規模・形状は、長径 0.78 m、短径 0.54 m の不整形で、被熱した深さは 0.04 m で赤褐色に強変している。この他に、柱穴状ピットなど床面施設は確認されなかった。

埋土から、166～169 土器、525 石礫、634 楔形石器を出土し、掲載した。166～169 はすべて弥生時代中期中葉の土器であることから、SI30 埋没後に構築され、この時期に廃絶した遺構と考えられる。

#### SI32 壁穴住居跡（第 36 図、写真図版 40）

調査区中央谷部分北側の X = 9778、Y = 84389 付近に位置する。Ⅲ層中で遺物が集中する箇所を確認し、南側に焼土を検出したことから、ベルトを設定して壁穴住居跡の立ち上がりを確認した。SW04 と重複しており、本遺構が古い。規模・形状は、推定値で長径 <3.3>m、短径 3.26 m の略円形を呈する。床面は、Ⅲ層下位の褐色砂質シルトで構築されており、斜面の傾斜に従って南側に緩く下っている。遺構の残存は、斜面の傾斜で南半を失っており、残存する北壁は 0.05 m と浅く、立ち上がりはほとんど認められない。埋土は暗褐色土の単層で構成されており、斜面上側からの流入土である。床面中央南側から、地床炉 1 基を確認した。規模・形状は、長径 1.08 m、短径 0.6 m の不整形円形で、被熱した深さは 0.03 m である。赤褐色に強変しており、やや広い現地性の焼土である。この他に、柱穴状ピットなど床面施設は確認されなかった。

埋土から、弥生土器を少量出土したが掲載に至らなかった。出土した土器から、弥生時代に廃絶した遺構と推定される。

#### （3）土 坑

##### SK01 土坑（第 37 図、写真図版 42）

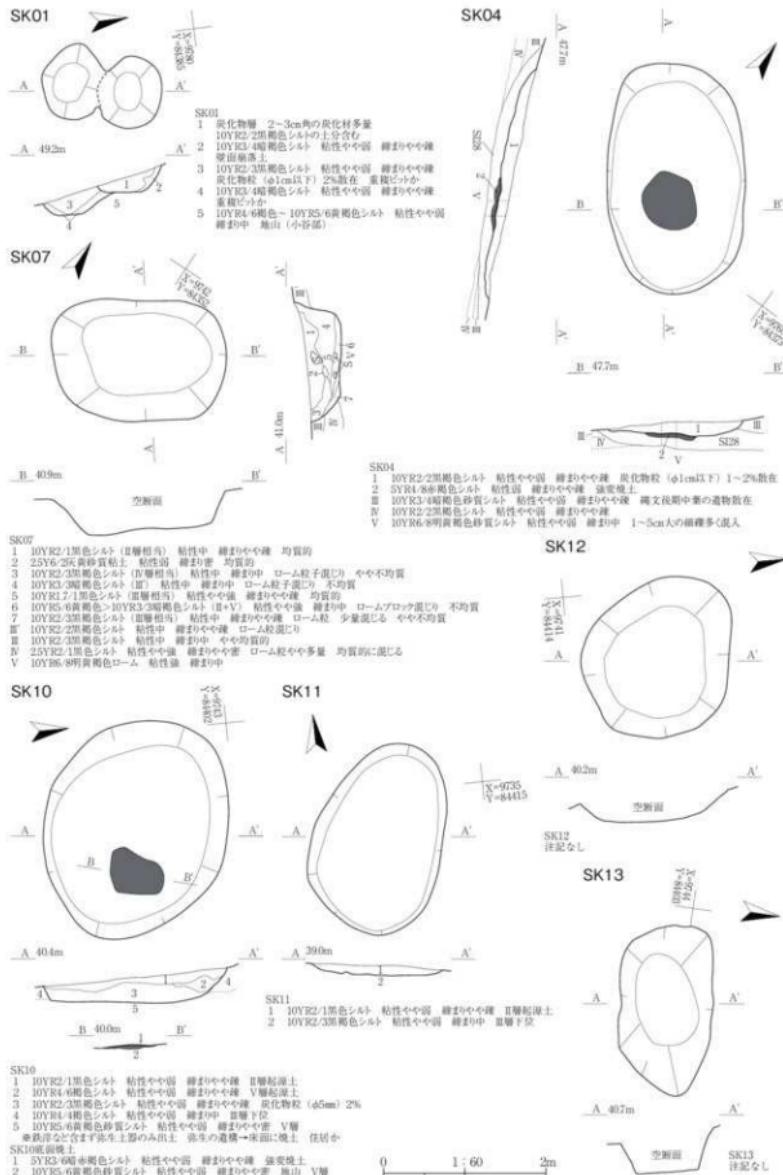
調査区中央谷部分北側の X = 9780、Y = 84385 付近に位置する。Ⅲ層下位で検出した。ピットが 2 個連結したような形状で、北側と南側に分けられる。北側は、長径 0.89 m、短径 0.79 m の略円形で、断面は皿形の深さ 0.2 m である。南側は、推定値で長径 0.94 m、短径 (0.7) m の略円形、断面はこちらも皿形で深さ 0.25 m である。1 層は炭化物層で、2～3 cm 角の炭化材を多量に含み、3 層にもやや混入する。出土遺物はないが、弥生時代の遺構と推定される。

##### SK04 土坑（第 37 図）

調査区中央谷部分北西側の X = 9768、Y = 84373 付近に位置する。SI28 と重複しており、本遺構が新しい。規模・形状は、長径 2.84 m、短径 1.7 m の楕円形、断面は皿形で深さは 0.17 m である。底面中央に、長径 0.7 m、短径 0.65 m の略円形の焼土を確認した。被熱した深さは 0.08 m で、赤褐色に強変している。SI28 埋土中位に形成された焼土の可能性もあるが、本遺構に伴うと判断した。出土遺物はないが、SI28 との新旧関係から弥生時代の遺構と推定される。

##### SK07 土坑（第 37 図、写真図版 42）

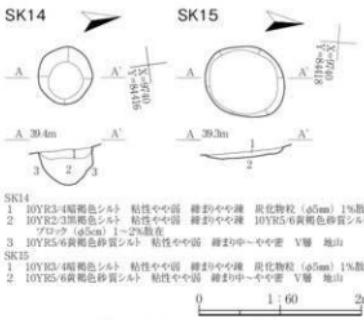
調査区南西端の X = 9742、Y = 84352 付近に位置する。規模・形状は、長径 2.12 m、短径 1.48 m の不整な楕円形を呈する。断面は鍋底形で、深さは 0.43 m である。埋土から、171～173 土器、719 敵石、757 凹石が出土し、掲載した。171～173 は弥生時代中期中葉～後期初頭に比定される土器であることから、この間に廃絶した遺構と考えられる。



第37図 SK01・04・07・10~13土坑

**SK10 土坑（第37図、写真図版42）**

調査区中央谷部分東側のX = 9743、Y = 84402付近に位置する。SK09と重複しており、本遺構が切られる。規模・形状は、長径2.77m、短径2.26mの楕円形、断面は皿形で深さは0.35mである。3層中には、炭化物を少量含む。底面東側に、長径0.67m、短径0.55mの不整形の埋土を確認した。被熱した深さは0.05mで、暗赤褐色に強変している。底面がほぼ平坦で、焼土を伴うことから、小形の堅穴住居跡である可能性がある。埋土から、570石匙、698磨製石斧が出土し、掲載した。掲載しなかったが、埋土からは弥生土器が出土していることから、この時期に廃絶した遺構と考えられる。



第38図 SK14・15土坑

**SK11 土坑（第37図、写真図版43）**

調査区中央谷部分東側のX = 9735、Y = 84415付近に位置する。Ⅲ層中に、黒色の楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長径2.36m、短径1.61mの不整な楕円形、断面は皿形で深さは0.12mである。掲載しなかったが弥生土器を少量出土していることから、この時期に廃絶した遺構と考えられる。

**SK12 土坑（第37図、写真図版43）**

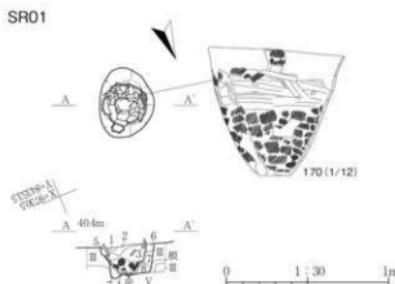
調査区中央谷部分東側のX = 9741、Y = 84414付近に位置する。遺構全体でSD01と重複しており、本遺構が古い。規模・形状は、長径2.13m、短径1.83mの不整な略円形、断面は皿形で深さは0.25mである。SD01と合わせて掲載したため、断面は未記録である。出土遺物はないが、周辺遺構から弥生時代の遺構と考えられる。

**SK13 土坑（第37図、写真図版43）**

調査区中央谷部分東側のX = 9744、Y = 84403付近に位置する。遺構全体でSD01と重複しており、本遺構が古い。規模・形状は、長径2.11m、短径1.14mの不整形、断面は鍋底形で深さは0.4mである。SD01と合わせて掲載したため、断面は未記録である。出土遺物はないが、周辺遺構から弥生時代の遺構と考えられる。

**SK14 土坑（第38図、写真図版43）**

調査区中央谷部分斜面裾平坦部X = 9740、Y = 84416付近に位置する。SI08と重複しており、本遺構が古い。規模・形状は、長径



- SR01  
 1 7.5YR3/3暗褐色シルト 粘性中 繊毛中 劣質的 (Ⅲ土体)  
 2 10YR2/1.5褐色シルト 粘性中 繊毛中 劣質的  
 3 10YR2/1.5褐色シルト 粘性中 繊毛中 劣質的 不均質 (Ⅱ土)  
 4 10YR2/2.5褐色シルト+灰 (炭化材混じり) 粘性中 繊毛隙 深さ~3cm  
 炭化材多く  
 5 5YR4/2赤褐色シルト 粘性中 繊毛中 細か  
 6 10YR2/2.5褐色シルト 粘性中 繊毛中 褐褐色上混じり やや不均質  
 7 10YR2/2.5褐色シルト 粘性中 繊毛中 黄褐色上混じり やや不均質  
 8 10YR2/3暗褐色シルト 粘性中 繊毛中  
 9 10YR3/3褐色シルム 粘性中 繊毛中  
 V 10YR5/6黄褐色シルム 粘性中 繊毛中

第39図 SR01土器埋設遺構

0.7 m、短径 0.65 m の円形、断面は袋形で深さは 0.44 m である。2 層中に、黄褐色砂質シルトの地山土ブロックを混入することから、人為的な埋め戻しの可能性がある。出土遺物はないが、重複する SI08 との新旧関係から弥生時代の遺構と推定される。

#### SK15 土坑（第 38 図、写真図版 43）

調査区中央谷部分東側の斜面裾平坦部 X = 9740、Y = 84418 付近に位置する。SI09 床面に確認した。規模・形状は、長径 0.97 m、短径 0.86 m の略円形、断面は皿形で深さは 0.07 m である。出土遺物はないが、重複する SI09 との新旧関係から弥生時代の遺構と推定される。  
(北田)

#### （4）土器埋設遺構

##### SR01 土器埋設遺構（第 39 図、写真図版 44）

調査区南西端の X = 9730.5、Y = 84353.5 付近に位置し、SF04 と隣接する。規模・形状は、長径 0.43 m、短径 0.33 m の略円形、断面は鍋底形で深さは 0.18 m である。内部に、170 土器を正位で設置しており、掘り方は土器のサイズに合わせて掘られている。掘り方埋土は、黄褐色土混じりの土壤で人為的に埋め戻されている。土器内埋土の 4 層中には 1 ~ 3 cm 大の炭化材を含んでいる。170 埋設土器の年代から、弥生時代中期中葉の遺構と考えられる。  
(北田)

#### （5）焼土遺構

##### SF01 焼土遺構（第 40 図、写真図版 44）

調査区西側中央の X = 9756、Y = 84358 付近に位置する。規模・形状は、長さ 0.68 m、幅 0.52 m の不整な円形、被熱した深さは 0.06 m である。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。出土遺物はないが、Ⅲ 層中に確認していることから弥生時代の遺構と考えられる。

##### SF03 焼土遺構（第 40 図、写真図版 44）

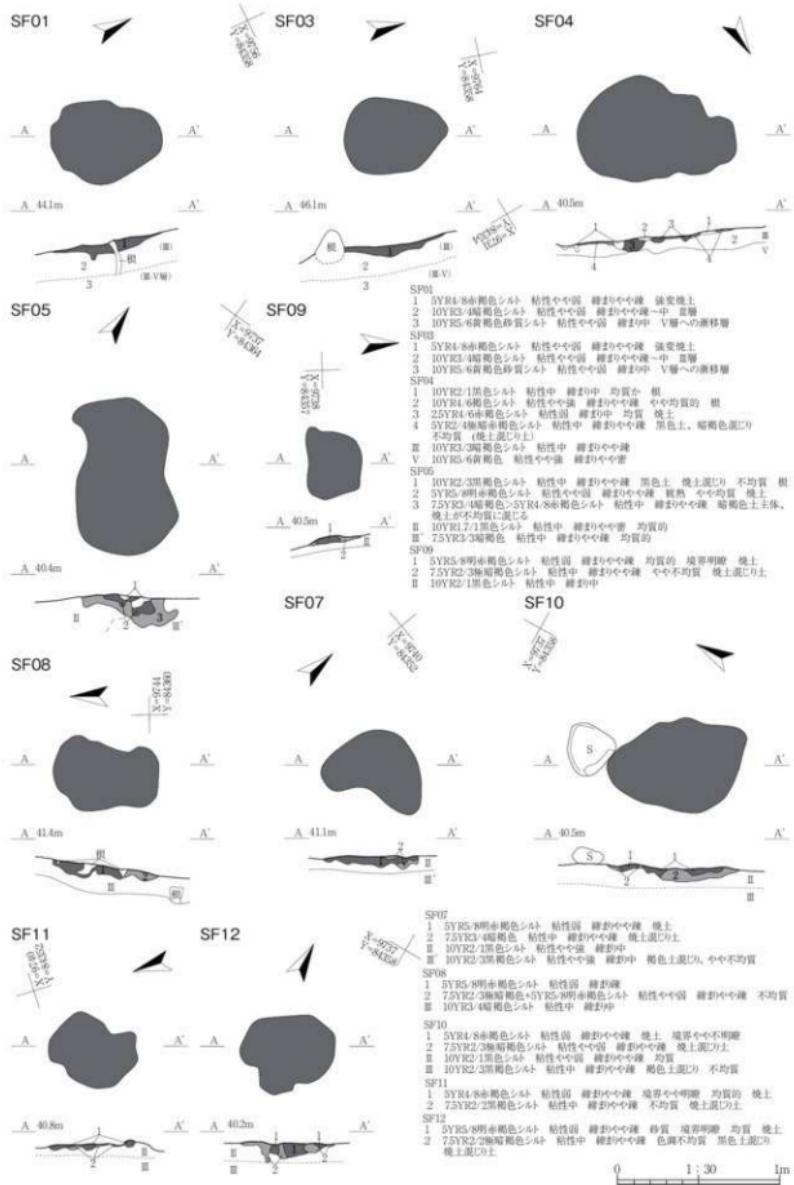
調査区西側中央の X = 9764、Y = 84358 付近に位置する。規模・形状は、長さ 0.64 m、幅 0.47 m の不整な楕円形、被熱した深さは 0.07 m である。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。出土遺物はないが、Ⅲ 層中に確認していることから弥生時代の遺構と考えられる。

##### SF04 焼土遺構（第 40 図、写真図版 45）

調査区南西端の X = 9731、Y = 84354 付近に位置する。規模・形状は、長さ 0.98 m、幅 0.66 m の不整な楕円形、被熱した深さは 0.08 m である。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。SR01 に隣接しており、同時期と考えられ、またⅢ 層中に確認していることから弥生時代中期中葉の遺構と考えられる。

##### SF05 焼土遺構（第 40 図、写真図版 45）

調査区南西側の X = 9737、Y = 84364 付近に位置する。規模・形状は、長さ 0.96 m、幅 0.62 m の不整形、被熱した深さは 0.18 m である。倒木痕上にありやや乱れているが、Ⅱ ~ Ⅲ' 層中に確認されることから、弥生時代の遺構と考えられる。



第40図 SF01・03~05・07~12 烟土遺構

**SF07 焼土遺構（第40図、写真図版45）**

調査区南西側のX = 9740、Y = 84352付近に位置し、SF11、SK07と隣接する。規模・形状は、長さ0.62m、幅0.5mの不整形、被熱した深さは0.07mである。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。出土遺物はないが、II層中に確認していることから古代～弥生時代の遺構と考えられる。

**SF08 焼土遺構（第40図、写真図版45）**

調査区南西側のX = 9744、Y = 84360付近に位置し、SI01と隣接する。規模・形状は、長さ0.65m、幅0.46mの不整形、被熱した深さは0.09mである。木根によって乱れているが明赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。出土遺物はないが、III層中に確認していることから弥生時代の遺構と考えられる。

**SF09 焼土遺構（第40図、写真図版46）**

調査区南西側のX = 9738、Y = 84357付近に位置し、SF10・12と隣接する。規模・形状は、長さ0.42m、幅0.33mの不整形、被熱した深さは0.04mである。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。出土遺物はないが、II層中に確認していることから古代～弥生時代の遺構と考えられる。

**SF10 焼土遺構（第40図、写真図版46）**

調査区南西側のX = 9737、Y = 84358付近に位置する。SF12と重複し、本遺構が新しい。規模・形状は、長さ0.88m、幅0.59mの不整形、被熱した深さは0.08mである。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。焼土面と同一面の北西側から扁平礫が出土しており、本遺構と関連する可能性がある。出土遺物はないが、II層中に確認していることから弥生時代～古代の遺構と考えられる。

**SF11 焼土遺構（第40図、写真図版46）**

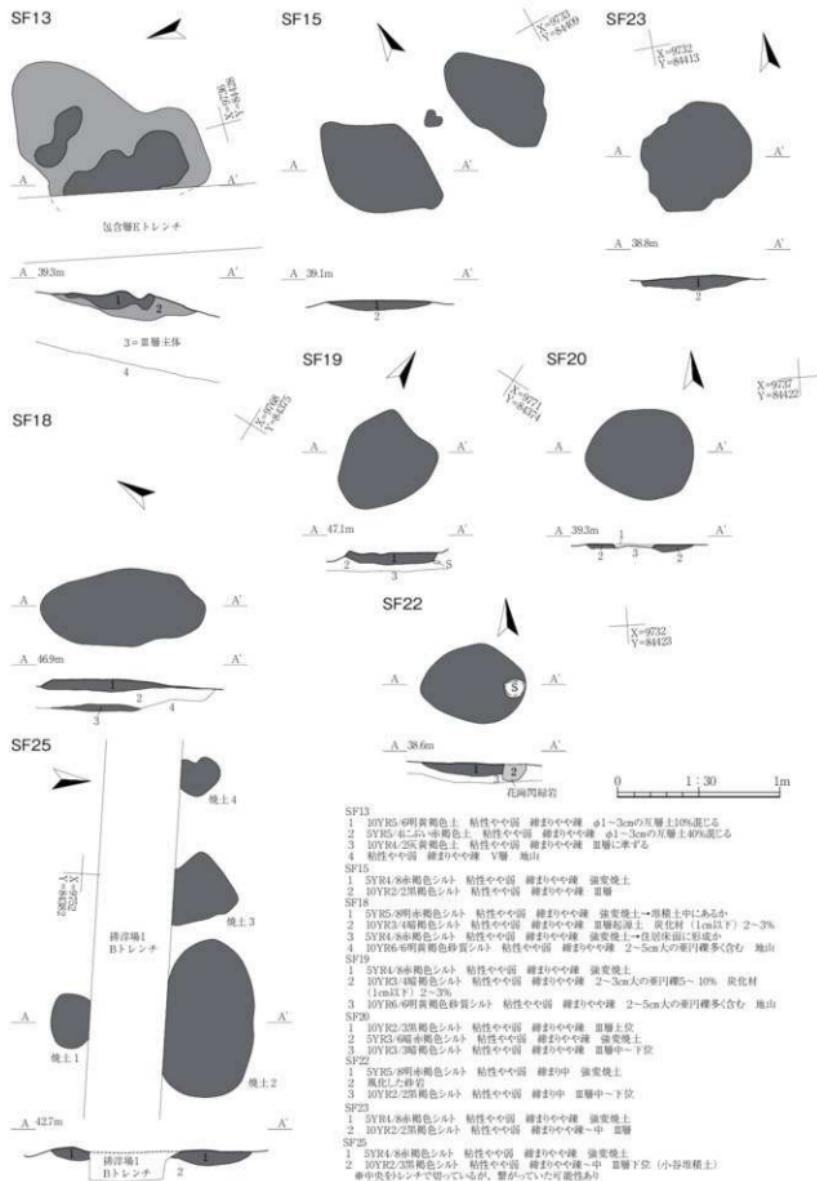
調査区南西側のX = 9740、Y = 84352付近に位置し、SK07、SF07と隣接する。規模・形状は、長さ0.54×0.44mの不整形、被熱した深さは0.04mである。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。出土遺物はないが、II層中に確認していることから弥生時代～古代の遺構と考えられる。

**SF12 焼土遺構（第40図、写真図版46）**

調査区南西側のX = 9737、Y = 84358付近に位置する。SF10と重複し、本遺構が新しい。規模・形状は、長さ0.58m、幅0.48mの不整形、被熱した深さは0.1mである。木根によって乱れているが明赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。出土遺物はないが、II～III層中に確認していることから、弥生時代～古代の遺構と考えられる。

**SF13 焼土遺構（第41図、写真図版47）**

調査区南東側のX = 9736、Y = 84428付近に位置する。緩斜面に設定したTR11トレーナによって確認した。規模・形状は、残存値で長さ1.34m、幅(0.68)mの不整形、被熱した深さは0.16mである。燃焼面の中央が明黄褐色、その周辺がぶい赤褐色に影響を受けている。出土遺物はないが、III層中に確認していることから弥生時代の遺構と考えられる。



第41図 SF13・15・18~20・22・23・25 燃土遺構

**SF15 焼土遺構（第41図、写真図版47）**

調査区南東側のX = 9733、Y = 84409付近に位置する。SI15と重複しており、本遺構が新しい。焼土は3箇所に分かれており、規模・形状は西端が $0.87 \times 0.56$ mの不整形、中央が $0.12 \times 0.11$ mの不整形、東端が $0.76 \times 0.5$ mの不整形で、西端の被熱した深さは0.06mである。いずれも赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。出土遺物はないが、Ⅲ層中に確認していることから弥生時代の遺構と考えられる。

**SF18 焼土遺構（第41図、写真図版48）**

調査区北西側のX = 9768、Y = 84375付近に位置する。SI28埋土上面に位置し、床面地床炉のちょうど上部に形成されている。規模・形状は、長さ1.02m、幅0.48mの長椭円形で、被熱した深さは0.08mである。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。本遺構の0.08m直下に地床炉があり、ほぼSI28プランの同一箇所に存在することから、床面を再構築した新期のSI28の地床炉である可能性がある。SI28の出土遺物から、弥生時代中期後半に属すると考えられる。

**SF19 焼土遺構（第41図、写真図版48）**

調査区北西側のX = 9771、Y = 84374付近に位置する。SI28埋土上面に位置し、重複するSI29プラン内に形成されている。規模・形状は、長さ0.58m、幅0.56mの不整円形で、被熱した深さは0.06mである。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。本遺構の0.8m北側にSI29の地床炉があり、いずれもSI29床面プラン内であることから、同一床面の地床炉である可能性がある。SI28・29の重複関係から、弥生時代中期後半に属すると考えられる。

**SF20 焼土遺構（第41図、写真図版48）**

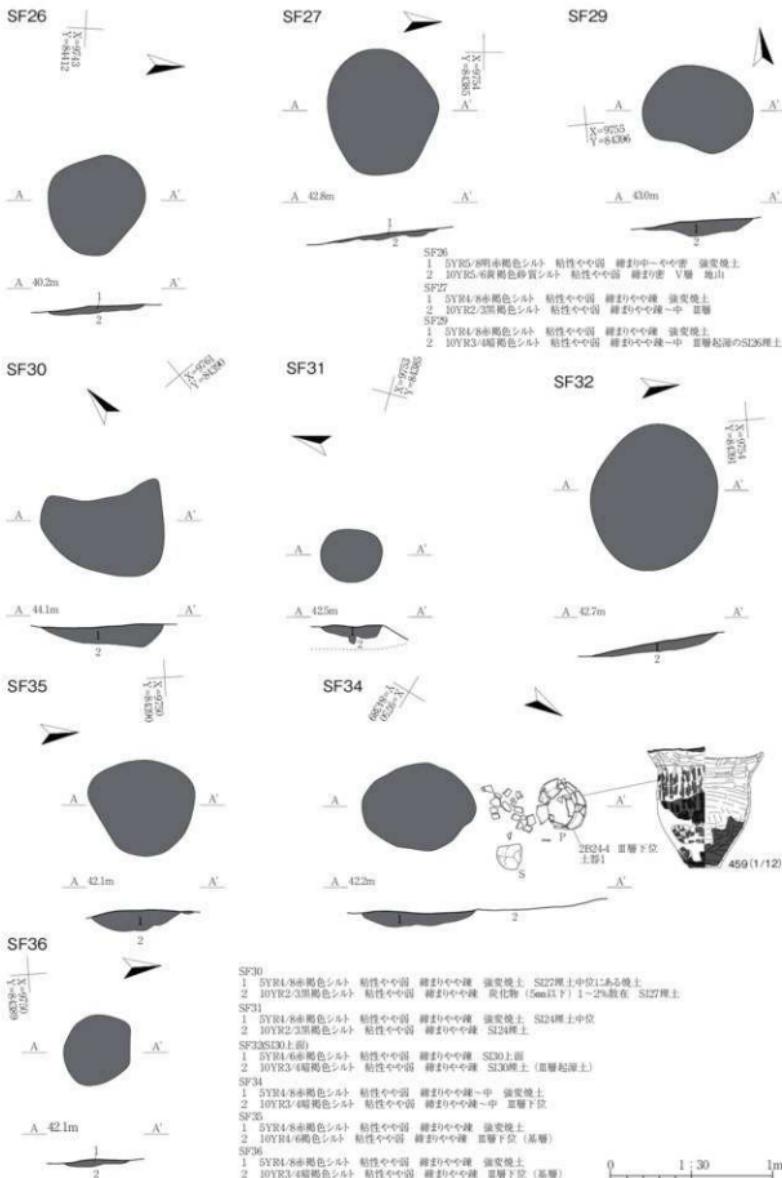
調査区南東側のX = 9737、Y = 84422付近に位置し、SI09・13に隣接する。規模・形状は、長さ0.67m、幅0.56mの略円形で、被熱した深さは0.04mである。暗赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。焼成面の中央は窯んでおり、土器を設置した痕跡の可能性がある。出土遺物はないが、Ⅲ層中に確認していることから弥生時代の遺構と考えられる。

**SF22 焼土遺構（第41図、写真図版49）**

調査区南東側のX = 9732、Y = 84423付近に位置し、SI13に隣接する。規模・形状は、長さ0.66m、幅0.48mの楕円形で、被熱した深さは0.08mである。焼成面の東端に花崗閃緑岩の礫1個が人為的に設置されていると考えられる。本遺構はSI13の遺構プランから近く、再構築したSI13炉の可能性もある。出土遺物はないが、Ⅲ層中に確認していること、SI13との関連も考慮し弥生時代中期中葉の遺構と考えられる。

**SF23 焼土遺構（第41図、写真図版49）**

調査区南東側のX = 9732、Y = 84413付近に位置する。規模・形状は、長さ0.68m、幅0.66mの不整円形で、被熱した深さは0.08mである。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。出土遺物はないが、Ⅲ層中に確認していることから弥生時代の遺構と考えられる。



第42図 SF26・27・29～32・34～36 燃土遺構

**SF25 焼土遺構（第41図、写真図版49）**

調査区中央谷部分西側のX = 9752、Y = 84382付近に位置する。SI18埋土上面に形成されている。焼土は4箇所に分かれており、規模・形状は、焼土1が $0.34 \times (0.24)$ mの楕円形、焼土2が $0.98 \times (0.55)$ mの楕円形、焼土3が $(0.42) \times (0.41)$ mの不整形、焼土4が $(0.24) \times 0.23$ mの不整形で、深さは焼土1が0.08m、焼土2が0.1mである。いずれも赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。本遺構はSI18プラン内に形成されていることから、床面を再構築した新期のSI18の地床炉である可能性がある。SI18の出土遺物から、弥生時代中期後半に属すると考えられる。

**SF26 焼土遺構（第42図、写真図版50）**

調査区南東側のX = 9743、Y = 84412付近に位置し、SW31とSD01の間に隣接する。規模・形状は、長さ0.62m、幅0.6mの略円形で、被熱した深さは0.04mである。明赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。V層黄褐色土上面に形成されており、SW31などに壊されているが竪穴住居炉として構築された可能性がある。出土遺物はないが、近接するSI19出土遺物から弥生時代中期後半に属すると考えられる。

**SF27 焼土遺構（第42図、写真図版50）**

調査区中央谷部分のX = 9754、Y = 84385付近に位置する。SI24・25と重複しており、いずれよりも新しい。規模・形状は、長さ0.78m、幅0.68mの略円形で、被熱した深さは0.04mである。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。重複が著しく確証はないが、遺構の位置からSI18-2の地床炉である可能性もある。SI18の出土遺物から、弥生時代中期後半の遺構と考えられる。

**SF29 焼土遺構（第42図、写真図版50）**

調査区中央谷部分のX = 9755、Y = 84396付近に位置し、SI26プラン内に形成されている。規模・形状は、長さ0.68m、長さ0.5mの不整円形で、被熱した深さは0.09mである。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。SI26プラン内にあることから、再構築した新期のSI26の地床炉である可能性がある。SI26の所属時期から、弥生時代中期後半の遺構と考えられる。

**SF30 焼土遺構（第42図、写真図版50）**

調査区中央谷部分のX = 9761、Y = 84390付近に位置し、SI27プラン内に形成されている。規模・形状は、残存値で長さ0.76m、幅(0.46)mの略楕円形、被熱した深さは0.14mである。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。SI27プラン内にあることから、再構築した新期のSI26の地床炉である可能性がある。SI27の所属時期から、弥生時代後期初頭の遺構と考えられる。

**SF31 焼土遺構（第42図、写真図版51）**

調査区中央谷部分のX = 9753、Y = 84385付近に位置し、SI24プラン内の埋土中位に形成されている。規模・形状は、長さ0.38m、幅0.33mの略円形、被熱した深さは0.1mである。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。SI24埋土中位で確認しておりプラン中央に位置することから、再構築した新期のSI24の地床炉である可能性がある。SI24の所属時期から、弥生時代中期中葉の遺構と考えられる。

**SF32 焼土遺構（第42図、写真図版51）**

調査区中央谷部分のX = 9754、Y = 84391付近に位置し、SI30 プラン内の埋土中位に形成されている。規模・形状は、長さ0.91m、幅0.78mの略円形、被熱した深さは0.06mである。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。SI30 埋土中位で確認しておりプラン南側に位置することから、再構築した新期のSI30 の地床炉である可能性がある。SI30 の所属時期から、弥生時代中期中葉の遺構と考えられる。

**SF33 焼土遺構（第33図、写真図版51）**

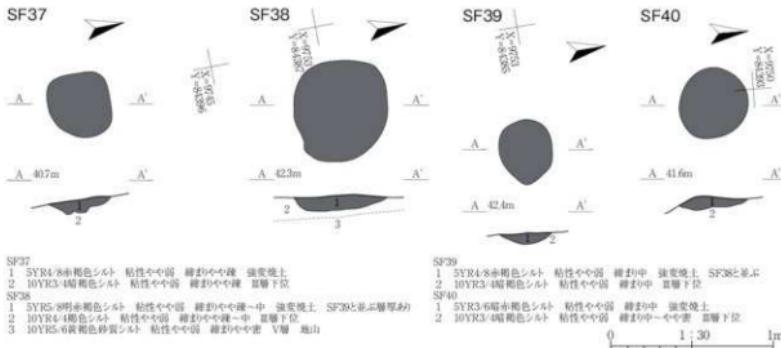
調査区中央谷部分のX = 9750、Y = 84389付近に位置し、SI26 プラン内の埋土中位に形成されている。規模・形状は、東半をトレンチによって失っているが推定値で長さ0.7m、幅(0.29)mの略円形で、被熱した深さは0.09mである。暗赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。SI26 埋土中位で確認しておりプラン南側に位置することから、再構築した新期のSI26 の地床炉である可能性がある。SI26 の所属時期から、弥生時代中期中葉の遺構と考えられる。

**SF34 焼土遺構（第42図、写真図版51）**

調査区中央谷部分のX = 9750、Y = 84389付近に位置する。SK48と重複しており、本遺構が新しい。規模・形状は、長さ0.7m、幅0.54mの楕円形で、被熱した深さは0.1mである。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。焼成面と同一面の北西側に、459土器と亜角礫1点を出土した。周辺は遺構が密集する範囲で、これら遺物も含めて堅穴住居床面に形成された遺構の可能性がある。459土器の所属年代から、弥生時代後期初頭の遺構と考えられる。

**SF35 焼土遺構（第42図、写真図版52）**

調査区中央谷部分のX = 9750、Y = 84390付近に位置する。SK48と重複しており、本遺構が新しい。規模・形状は、長さ0.66m、幅0.58mの略円形、被熱した深さは0.12mである。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。SF34と同一面で隣接することから、SF34と同じく堅穴住居床面に形成された遺構の可能性がある。SF34の所属年代から、弥生時代後期初頭の遺構と考えられる。



第43図 SF37～40 焼土遺構

**SF36 焼土遺構（第42図、写真図版52）**

調査区中央谷部分のX = 9750、Y = 84389付近に位置する。SK48と重複しており、本遺構が新しい。また、SF34と同一位置で重複しており、本遺構が古い。規模・形状は、長さ0.44m、幅0.4mの略円形で、被熱した深さは0.04mである。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。本遺構の0.12m直上にSF34があり、本遺構がほぼ同一箇所に存在することから、本遺構が本来の竪穴住居炉で、SF34は床面を再構築した新しい地床炉である可能性がある。SF34の出土遺物の年代よりも古いことから、弥生時代中期後半～後期初頭に属すると考えられる。

**SF37 焼土遺構（第43図、写真図版52）**

調査区中央谷部分のX = 9745、Y = 84396付近に位置する。規模・形状は、長さ0.41m、幅0.38mの略円形で、被熱した深さは0.08mである。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。出土遺物はないが、Ⅲ層下位に確認していることから縄文～弥生時代の遺構と考えられる。

**SF38 焼土遺構（第43図、写真図版52）**

調査区中央谷部分のX = 9753、Y = 84387付近に位置し、SF39と隣接する。SI25と重複し、本遺構が古い。規模・形状は、長さ0.63m、幅0.57mの略円形で、被熱した深さは0.09mである。明赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。出土遺物はないが、Ⅲ層下位に確認していることから縄文～弥生時代の遺構と考えられる。隣接するSF39と同時存在し、いずれも竪穴住居炉として形成された可能性がある。

**SF39 焼土遺構（第43図、写真図版53）**

調査区中央谷部分のX = 9753、Y = 84385付近に位置し、SF38と隣接する。規模・形状は、長さ0.4m、幅0.33mの略円形で、被熱した深さは0.07mである。赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。出土遺物はないが、Ⅲ層下位に確認していることから縄文～弥生時代の遺構と考えられる。隣接するSF38と同時存在し、いずれも竪穴住居炉として形成された可能性がある。

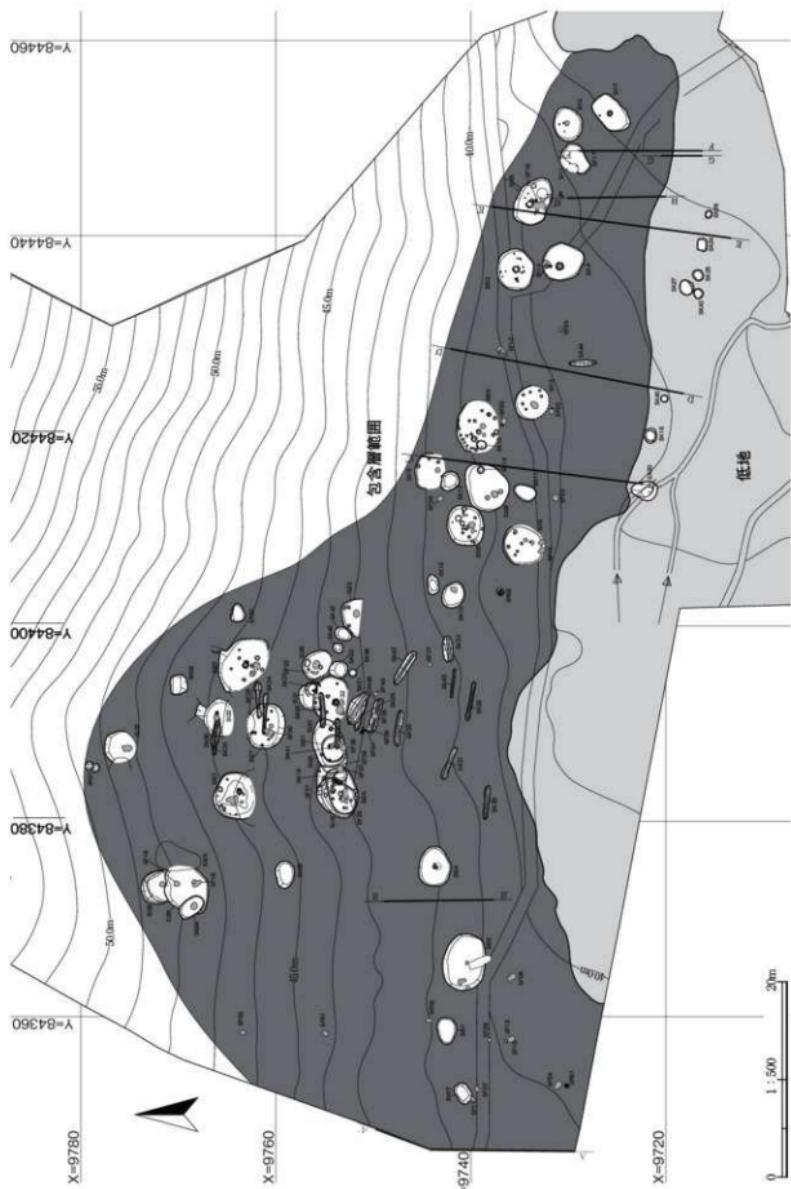
**SF40 焼土遺構（第43図、写真図版53）**

調査区中央谷部分のX = 9750、Y = 84393付近に位置する。規模・形状は、長さ0.44m、幅0.42mの円形で、被熱した深さは0.09mである。暗赤褐色に強変しており、現地性の焼土と考えられる。出土遺物はないが、Ⅲ層下位に確認していることから縄文～弥生時代の遺構と考えられる。（北田）

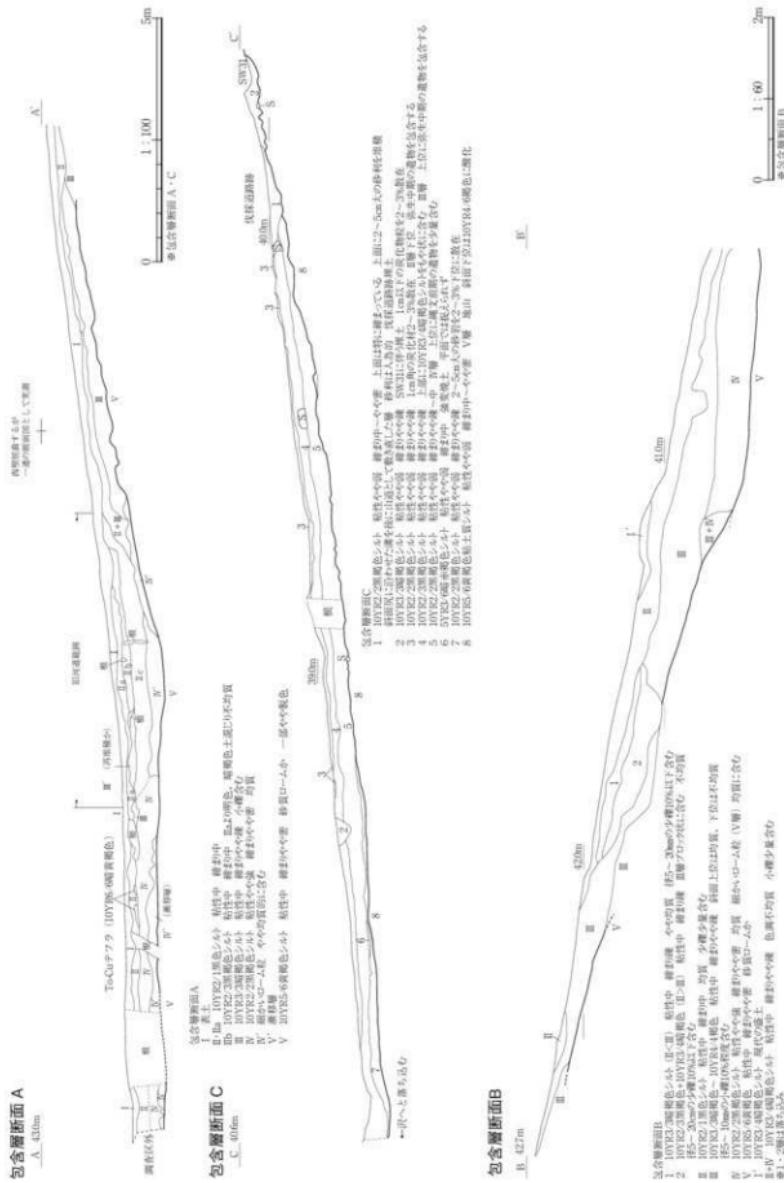
**(6) 包含層（第44～47図、写真図版53・54）**

斜面中位から下位の低地部分までの範囲に、縄文時代早期中葉～弥生時代後期中葉の遺物包含層を確認し、層序を確認する目的で断面A～Hの計8本のトレンチを設定した。この結果、Ⅱ～Ⅳ層に遺構・遺物が層位的に確認されることが分かった。遺物密度は、斜面中位は低く、遺構が形成される斜面下位から低地までと中央谷部分に特に遺物が多く含まれると考えられる。包含層の面積は約2,800m<sup>2</sup>だが、その中でも特に遺物の多いエリアは1,000m<sup>2</sup>程度と考えられる。

調査区南側は湿地帯となっていて、湿地帯を東西に横切るように数本の沢が流れている。遺構・遺物が確認されたⅡ～Ⅳ層が形成された時期には調査区内の低地部分に沢筋があったと見られ、この沢に下る緩斜面に包含層が形成されていたと考えられる。断面D～Gを観察すると、Ⅲ層下位～Ⅳ層の

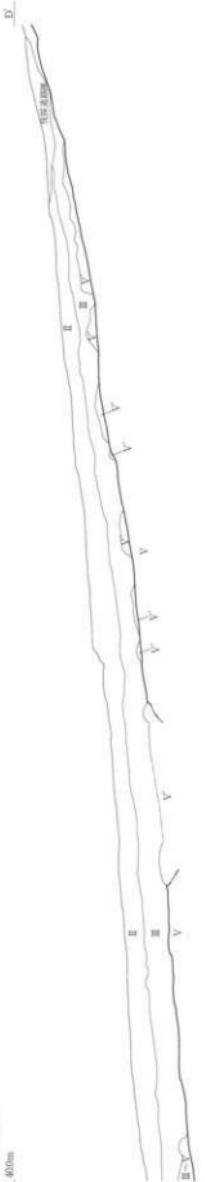


第44図 包含層(1)



## 包含層断面 D

D'~405m



D. 386m

D'

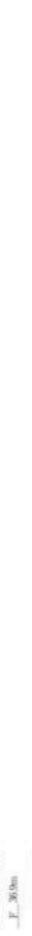
## 包含層断面 E

E-E'



## 包含層断面 F

F-F'



## 包含層断面 G

G-G'



第46図 包含層（3）



第47図 包含層(4)

間に褐鉄鉱の薄層が認められており、当時流れていた沢の汀線と見られる。断面Gから、Ⅳ層上面に縄文時代後期後半の土器が出土しており、これ以降は現在とほぼ同じ位置に沢の流れが変化したものと考えられる。また、断面A・FのⅣ層上位からはTo-Cu テフラの二次堆積が認められており、3A10 や 3C15～3D11 からは平面的に広がるテフラが見つかっていることから、この時期から湿地化が始まっていたと推定される。縄文時代晩期～弥生時代後期中葉の遺物包含層であるⅡ層下位～Ⅲ層は、広い範囲に安定して堆積したと観察され、層序の乱れは少ない。Ⅱ層上位～中位は古代～中世に形成されたと見られ、中央谷部分には製鉄による大規模な排溝場が形成されている。

## 4 古代

### (1) 概要

調査区北東側の旧河道縁辺に、竪穴住居跡2棟が並んで確認された。2棟はいずれも北カマドで、造構の向きも同じであることから、同時存在したと考えられる。調査区内には、この他に該期の造構は検出されていないことから、本造構群のみもしくは調査区東側の緩傾斜地に分布している可能性がある。本項では、確認した造構について記載する。

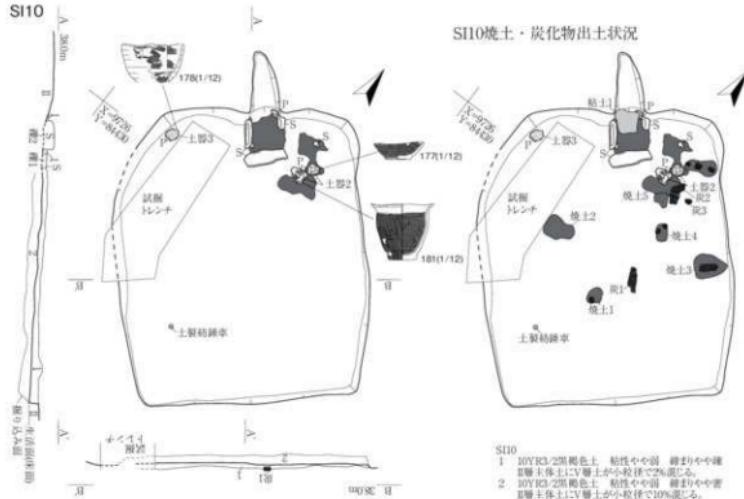
### (2) 竪穴住居跡

#### SI10 竪穴住居跡（第48図、写真図版56）

調査区南東側の旧河道縁辺平坦部のX = 9726、Y = 84430付近に位置する。正方形に近い方形で、長軸は南東からカマド側である北西へ延びる。長軸 3.66 m、短軸 3.08 m。掘り込みは最深部で 0.34 m、推定生活面の最深部は 0.14 m である。床面は斜面に影響を受け、およそ 2.29° 斜面下方向へ傾く。

二つの板状礫が立てられた状態で、平行して並んでいるのを検出した。周囲の土に縮まりがあり、当初は石窯炉を持つ弥生竪穴住居跡を想定した。しかし、礫の検出面が SI14 と比べて明らかに上位だった。また、土器 2-1 が地表に現れており、土師器であることが分かった。検討の結果、古代住居のカマド構造、袖石と判断した。周辺の縮まった面は、後に確認した住居床面より若干上位にあり、竪穴住居があった時の地表面と考える。カマドを想定して、土層観察用の土手を設定し、Ⅱ層主体土にⅤ層土が小粒径の斑状に若干周囲より多く混じる土を掘り下げると、おおよその平面形が確認できた。南東側は木根の影響で不明瞭であったが、土製紡錘車はこの時検出された。また、西側の一部が攪乱で破壊されており、攪乱土を取り除いたところ、想定される造構の埋土が、攪乱壁面の土層から確認できた。攪乱は遺跡試掘調査穴と考えられ、岩手県教育委員会生涯学習文化財課による試掘溝 19 出土の土師壺ないしは甕 194 はここから出土したものと考える。埋土の残存が良好だった部分には、焼土、炭化材が面的に検出され、焼失家屋と考えられた。土層観察土手の北西側は、色調の差が攪乱壁面により確認できたため、焼土分布部分を除いて、1～2層を一息に掘り下げてしまった。北東側、南西側は土層が縮まりのある面で一旦止めた。1層と2層の境界が生活面、床面と考えられた。1層と2層の差異は、混在する斑状に入込んだV層土の量について2層の方が若干多い。2層についてはその下の基本層との層境について不明瞭である。住居の掘り込み面と考えられる。カマド周辺の粘土 3 とした部分は固く踏み締められており、生活状況を反映するものと判断された。検出面はⅡ層上位、掘り込み面もほぼ同じである。柱穴は確認出来なかった。カマドの規模は長さ 1.36 m、幅 0.46 m である。取上げ番号土器 2-1 は甕 181、土器 2-2 は一部 2-1 と接合して壺 177 となった。土器

SI10

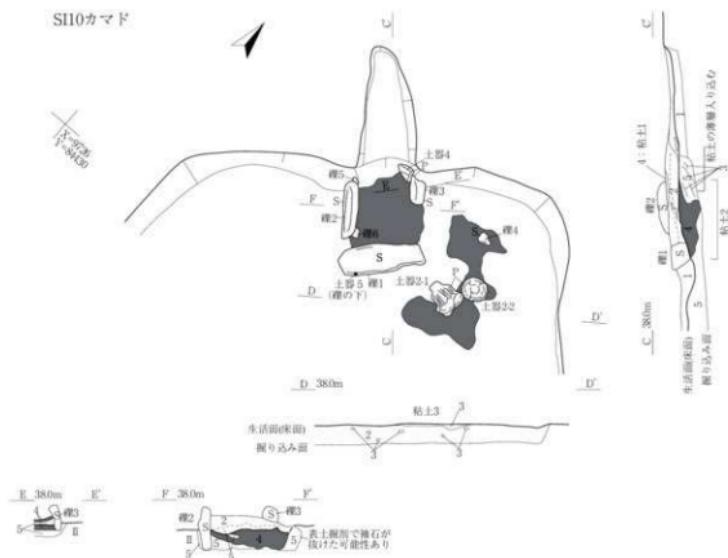


SI10焼土・炭化物出土状況

SI10

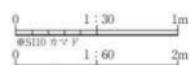
- 1 IOYR3-2黒褐色土 粘性やや弱 繊毛やや硬  
II層土全体にV層土が小粒径で2%混じる。  
2 IOYR3-2黒褐色土 粘性やや弱 繊毛やや硬  
III層土全体にV層土が小粒径で10%混じる。

SI10カマ V

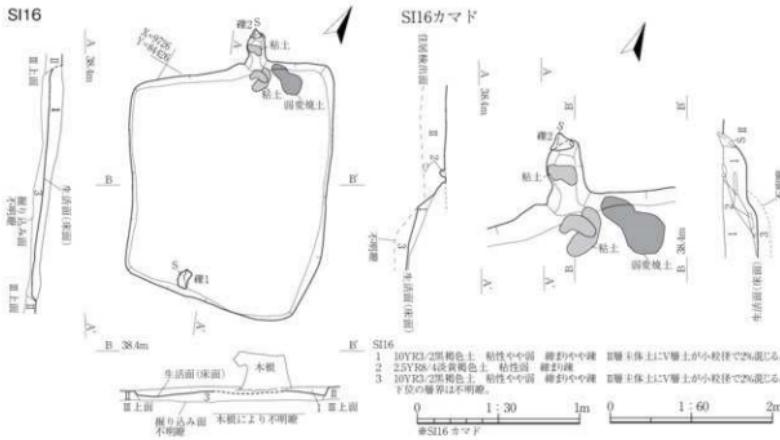


SI10かまF

- 1 IOYR3-2黒褐色土 粘性やや弱 繊毛やや硬  
2 IOYR3-2黒褐色土 粘性やや弱 繊毛やや硬  
3 25YR7-1淡黄褐色土 粘性弱 繊毛弱  
4 75YR7-5黄褐色土 粘性弱 繊毛弱  
5 IOYR3-2黒褐色土 粘性やや弱 繊毛やや硬  
II層主全体にV層土が小粒径で2%混じる。  
3Aが2%ずつ混在する。  
3Bが2%混在する可能性あり。



第48図 SI10 壁穴住居跡



第49図 SI16 竪穴住居跡

3は鉢178、土器5は鉢179、土器4は3C14グリッドにまとまっていた土師器片と接合して、堀180となった。

遺構検出層位と遺物出土状況から、古代の住居である。出土土師器の年代そのままと考えられる。したがって、8世紀後半から9世紀初頭頃の遺構と考える。炭化材の一部を、炭素14により測定したところ暦年較正用の値で $1247 \pm 23$ 年の数値が出た。土器編年による相対編年値に比べて、やや古めである。海洋リザーバー効果等の何か古く測定される要因があったものと考える。

#### SI16 竪穴住居跡（第49図、写真版図57）

調査区南東側の旧河道縁辺平坦部のX=9726、Y=84426付近に位置する。平面形は正方形に近い歪んだ方形が想定でき、長軸3.18m、短軸2.52mで、長軸はおよそ南東から北西方向である。掘り込みは最深部で0.32m、推定生活面の最深部は0.25mである。床面は斜面に影響を受け、およそ5.8°斜面下方向へ傾く。この数値は斜面の傾斜分が見込まれているため、等高線におよそ平行する長軸断面の掘り込みは最深部で0.18m、推定生活面の最深部は0.13mである。カマドはないが、準ずる構造物として長さ0.50m、幅0.24mの不明瞭な掘り込みがある。

SI10を古代住居として認知後、周辺を精査した。すると、その西隣に同様にⅡ層主体土にV層土が小粒径の斑状に若干周囲より多く混じり、やや縮まりのある土が分布していた。西側には粘土が分布し、カマドが想定された。SI10と類似している。土層観察用の土手を残し、掘り下げると、中央よりやや南東側が木根により搅乱を受けていたが、縮まった生活面、床面を確認できた。ここを1層下面とし、この下に混在する斑状に入り込んだV層土が若干多い2層がある。2層は、下の基本層との層境については不明瞭である。住居の掘り込み面と考えられる。カマドと思われる部分を精査したが、不明瞭な掘り込みによる張り出しと粘土の分布はあったが、SI10のような明らかなカマドは無かった。検出面はⅡ層上位、掘り込み面は検出面とはほぼ同じである。

平面図上では焼土がその脇、住居北東隅に分布する。しかし床面より10cm以上上位、埋土中であ

り、煮炊きというより焼失家屋あるいは住居廃絶後の窓みに溜まった水由来の酸化鉄と考える。3C15から甕と粘土のまとまりが出土しており、屋外での炊事の可能性も考えられるが、これに焼土は伴わなかった。SI16に出土土器が無いため、比較検討もし難い。柱穴は検出出来なかった。

遺構検出層位と遺物出土状況から、古代の住居である。SI10出土土器の年代そのままと考えられる。したがって、8世紀後半から9世紀初頭の頃の遺構と考える。

## 5 古代末～中世前半

### (1) 概 要

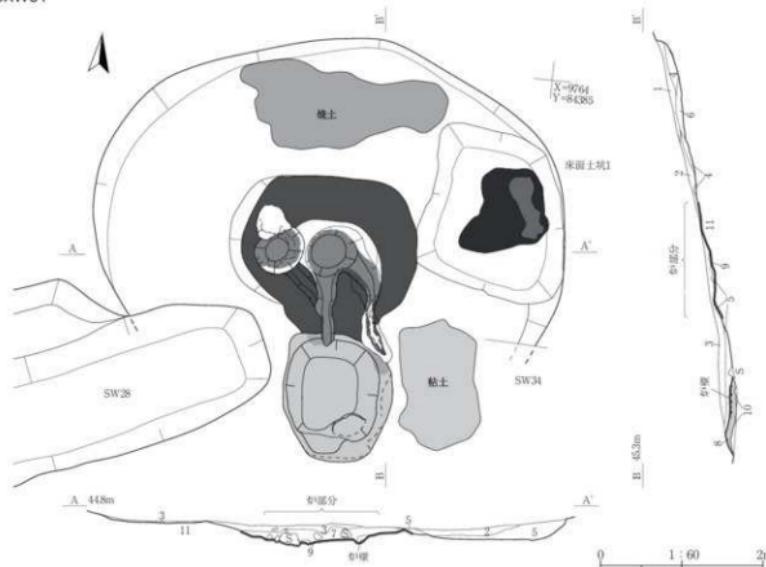
今回の調査から、平安時代末～鎌倉時代前半と考えられる製鉄工房跡6棟、鍛冶遺構2基、木炭焼成遺構41基、排溝場2箇所、土坑5基、焼土遺構1基、溝跡1条、砂鉄集中範囲1箇所、落ち込み5箇所が確認された。これらの遺構群は、調査区中央谷部分周辺に集中して検出されており、出土した遺構が上代川遺跡における製鉄・鍛冶に関連する施設すべてと考えられる。本項では、遺構種別に記載する。

### (2) 製 鉄 工 房 跡

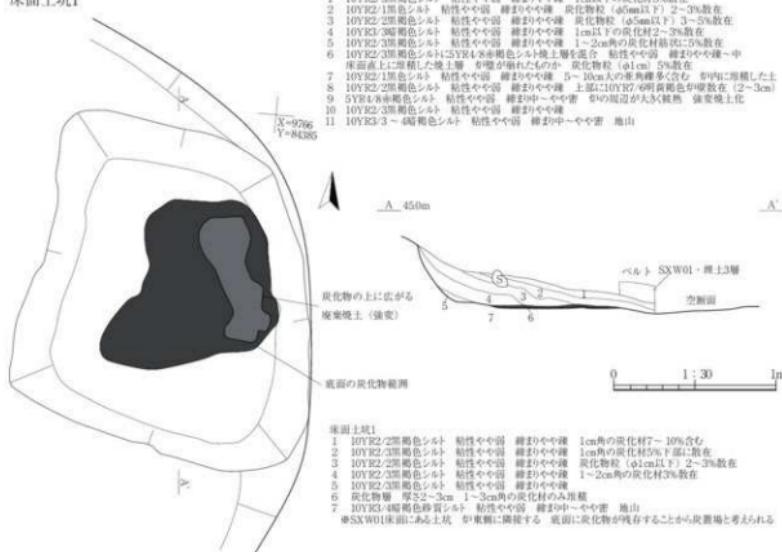
#### SXW01 製鉄工房跡（第50～52図、写真図版58・59）

調査区中央谷部分のX=9764、Y=84385付近に位置し、SXW02・05、SW16・20・24・25・38・39と隣接する。遺構北側でSI07、南側でSW28・34と重複しており、本遺構が新しい。規模・形状は、長軸5.77m、短軸5.5mの略円形を呈する。床面は、斜面上側はV層黄褐色砂質シルトの地山土、斜面下側は暗褐色シルトのⅢ層起源土で構成されており、傾斜に沿って南にやや傾いている。遺構の残存は、傾斜によって南壁は立ち上がらないが良好で、北壁0.15m、東壁0.21m、西壁0.03mを測り、概ね外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計9層で構成され、9層は炉の焼土である。7層は、炉上部に堆積した埋土で5～10cmの大アモリを多く含む。9層の炉焼土は強変しており、炉床と地下構造上部に広がっている。床面中央に製鉄炉、北東側に床面土坑1を確認した。製鉄炉は、炉体は残存せず、炉床も最終操業の際に乱れており、やや窪んでいる状態で検出した。最終操業の炉底と見られる規模・形状は、長軸0.63m、短軸0.56mの梢円形で、底面は灰色に還元化している。炉底からは2本の流出溝が斜面下側の排溝坑まで続いており、溝底面も著しく還元化している。東側の流出溝2には流出溝が流れ出た状態で固まっていた。炉検出時は、排溝坑には小割された流出溝が8割ほど入っており、その上には最終操業で人為的に壊した炉の残骸が覆い被さっていた。また、炉北西側にも同様に残骸が認められ、多量の炉内滓と炉壁・羽口・粘土が混在して出土した。地下構造は、長軸2.23m、短軸1.63mの東西に長い隅丸方形で、残存する炉床からの深さは0.6mである。表面は明黄褐色のガチガチに硬化しており、地下構造底面で確認した19・21層の炭化物層は除湿を目的として内部で予め焼成による空焚きを行った際の炭化材をそのまま充填したと考えられる。20・22層の明赤褐色の強変焼土層には、この時の被熱によって形成された分も含まれている。地下構造は、操業の都度に炉床（地下構造の上部）が壊されることから、上部は作り直されたと考えられるが、下部はよく乾燥して除湿されているため、そのまま再利用されたと考えられる。21層は構築当初の空焚きによるもので、19層はその後に地下構造を作り直した際の堆積と見られる。これより上層は、最終操業前に再敷設された層と考えられる。地下構造に詰め込まれる材料は炭化材だけでなく、以前の操業で使用済みとなった崩落した炉壁や炉底付近の還元土なども乾燥しているため利用されたと見られる。埋土19・21層から出土した炭化材4点について樹種同定を

SXW01

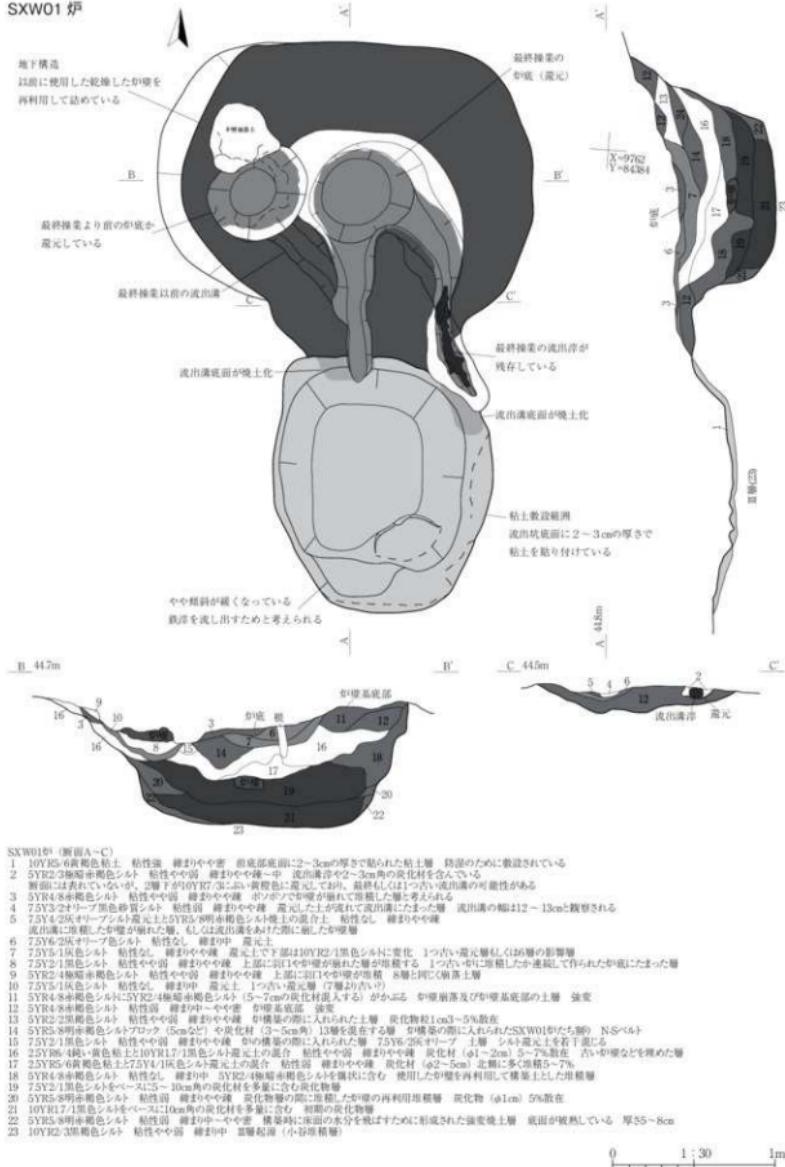


床面土坑1



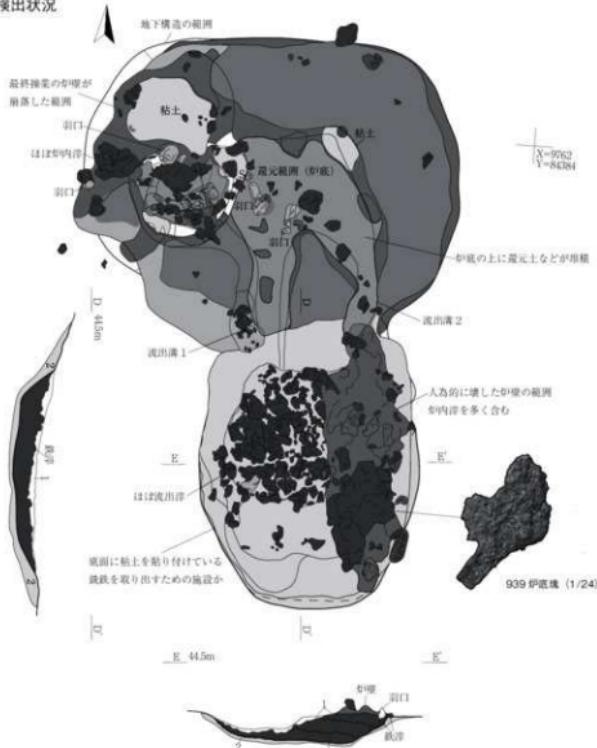
第50図 SXW01 製鉄工房跡（1）

## SXW01 炉

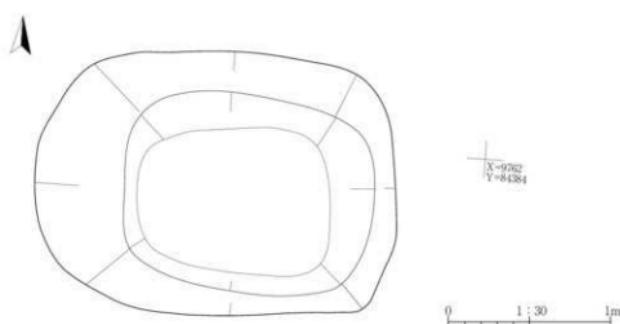


第51図 SXW01 製鉄工房跡（2）

## SXW01 炉検出状況



## SXW01炉地下構造



第52図 SXW01 製鉄工房跡（3）

行ったところ、4点ともコナラ節であった。通常、櫛を設置するための櫛座が炉北側や側面などに配置されると考えられるが、作業面は平坦面で明確な痕跡は確認されなかった。このことから、掘り込みを持つ踏み櫛のような構造ではなく、床面に痕跡の残らない袋櫛のような装置が想定される。

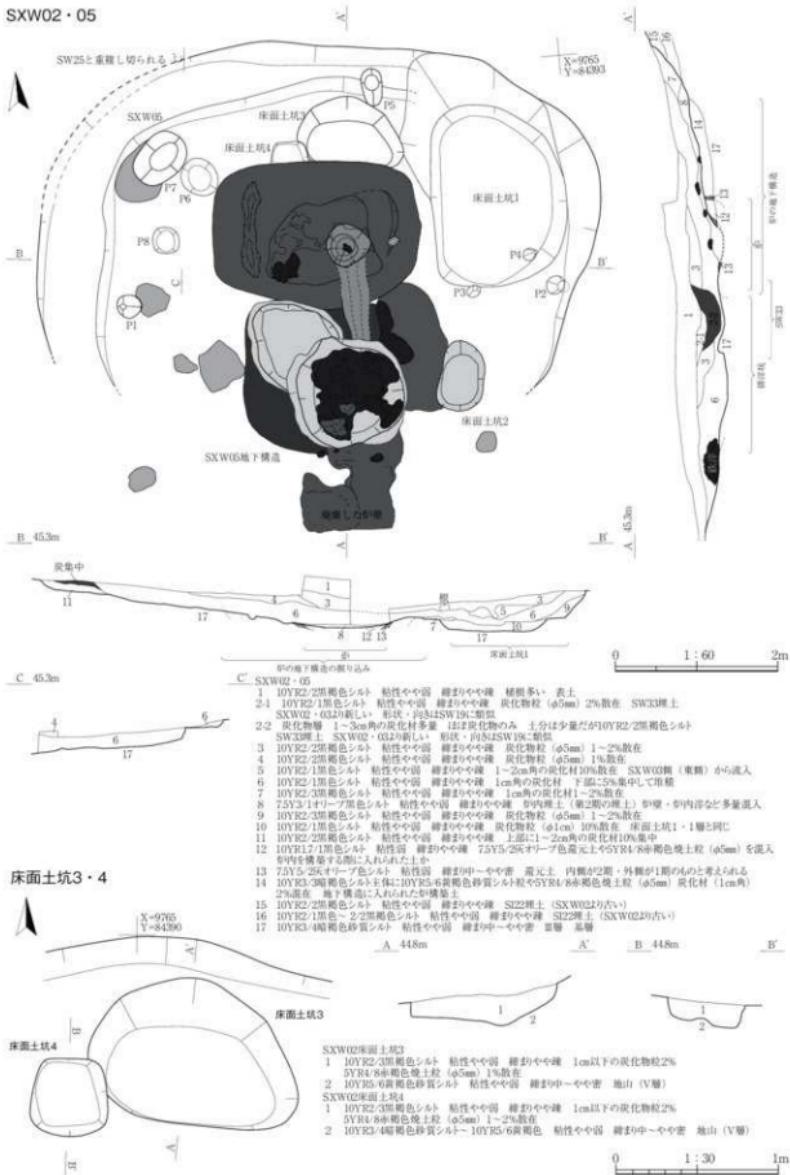
埋土上位、下位、地下構造埋土21層から出土した炭化材について放射性炭素年代測定を実施したところ、1,190 calAD - 1,265 calAD (2σ)、1,165 calAD - 1,255 calAD (2σ)、1,170 calAD - 1,260 calAD の曆年較正年代を得た (VI-2)。

出土遺物は、羽口6点、炉壁10.7 kg、鉄滓215.57 kgで、鉄滓の内訳は鉄塊・含鉄13.5 kg、炉底塊27.26 kg、炉内滓31.46 kg、流出滓142.27 kgなどである。このうち、786~791羽口、883~885炉壁、939炉底塊、1041楕円形滓、1051炉内滓、1072~1083鉄塊系遺物、1187~1190含鉄遺物、768鉄床石を掲載した。いずれも、最終操業かそれより前の操業で産出されたもので、特に939炉底塊は排滓坑埋土上部の崩落土から出土したことから、最終操業時の炉底と考えられる。製鉄炉内と土坑床面から出土した鉄滓4点について分析を行ったところ、製鍊滓、精錬鍛冶滓の同定結果を得た (VI-6参照)。

埋土及び地下構造炭化物層出土木炭の放射性炭素年代測定値から、平安時代末期～鎌倉時代前期の12世紀中頃～13世紀前半に廃絶した製鍊と精錬鍛冶を行った遺構と考えられる。 (北田)

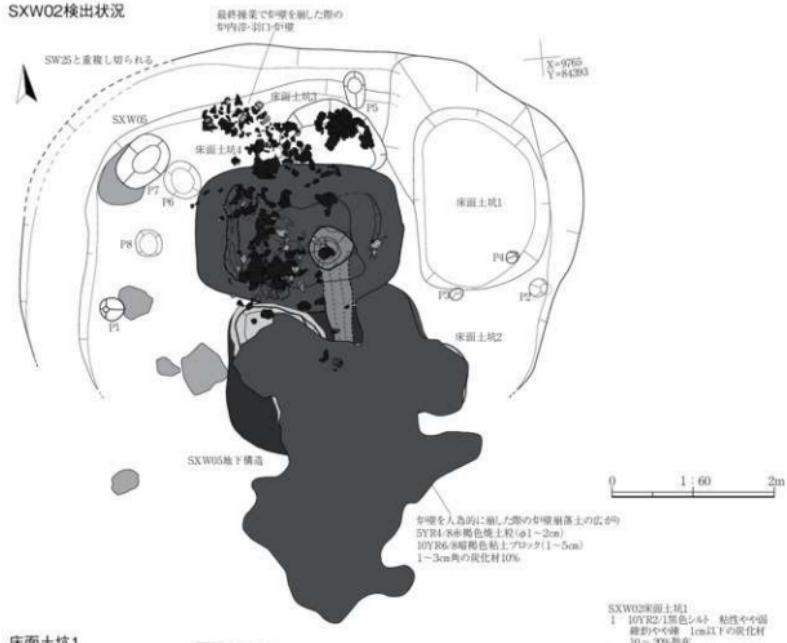
#### SXW02 製鉄工房跡 (第53~57図、写真図版60~62)

調査区中央谷部分のX=9765、Y=84393付近に位置し、SXW01、SW18・19・21・27と隣接する。遺構北側でSI22、東側でSXW03・04、南側でSI27と重複しており、本遺構が新しい。また、遺構西側でSW25・34、中央でSW33と重複し、本遺構が古い。中央谷に堆積する暗褐色シルトのⅢ層起源土中で検出した。規模・形状は、残存値で長軸6.9 m、短軸(5.5)mの楕円形を呈する。床面は、暗褐色シルトのⅢ層起源土で構成されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は良好で、北壁0.24 m、東壁0.32 m、西壁0.12 mを測り、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計14層で構成され、12~14層は製鉄炉に関連する。2層は、重複するSW33の埋土である。10層は、床面上土坑1埋土と同一である。床面中央には製鉄炉、北東側に床面上土坑1、南東側に床面上土坑2、北側に製鉄炉以前の床面上土坑3・4を確認した。製鉄炉は、炉体は残存せず、炉床も最終操業の際に乱れており、やや建んでいる状態で検出した。最終操業の炉底と見られる規模・形状は、長軸0.56 m、短軸0.54 mの不整な円形で、底面は灰白色に還元化している。炉底からは1本の流出溝が斜面下側の排滓坑まで続いていると見られるが、当初入れたトレーニングによりこの部分の記録を失ってしまったため、図上では推定ラインを入れている。排滓坑の規模は、長軸1.29 m、短軸1.2 mの隅丸方形で、深さは0.26 mである。開口部の縁から底面まで、2~5 cmの厚さで黄褐色粘土を貼り付けている。粘土は、使用により赤褐色に被熱しており、炉検出時は小割された流出滓では満たされていて、その上には最終操業で人為的に壊した炉の残骸が覆い被さっていた。また、炉北西から北側にも同様に残骸が認められ、多量の炉内滓と崩れた炉壁、壊れた羽口が混在して出土した (第54図)。地下構造は、長軸2.56 m、短軸1.83 mの東西に長い隅丸方形で、残存する炉床からの深さは0.76 mである。壁面は、赤褐色強変焼土化してガチガチに硬化しており、底面はオリーブ灰色に還元化し、こちらも著しく硬化している。地下構造は、底面に段があることから作り替えられていくと考えられ、当初や西にあったものを、東に0.5 mずらして再構築している。再構築の際に、おそらく地下構造埋土も入れ替えられ、また埋土中位に25層炭化物層があることから最終操業時にはこの深さまでを再度入れ直していると見られる。炭化物層は、除湿を目的として内部で焼成による空焚きを行った際の炭化材をそのまま充填したことから、入れ替える際は焼成も行っている

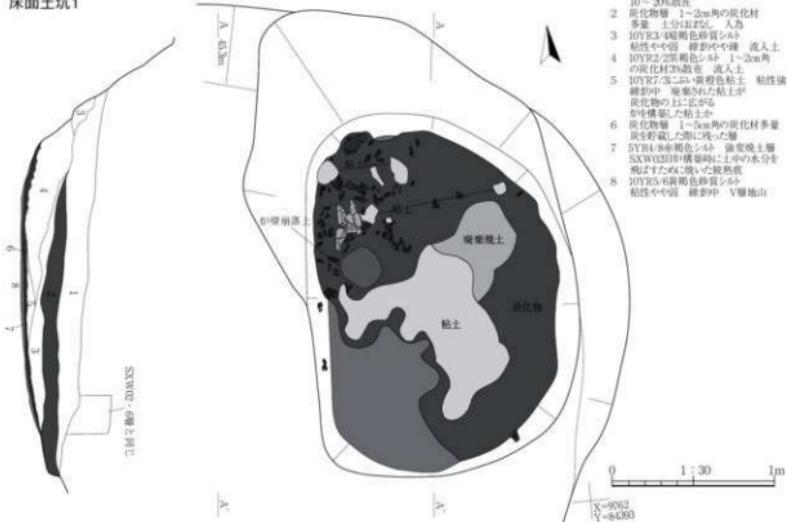


第 53 図 SXW02・05 製鉄工房跡 (1)

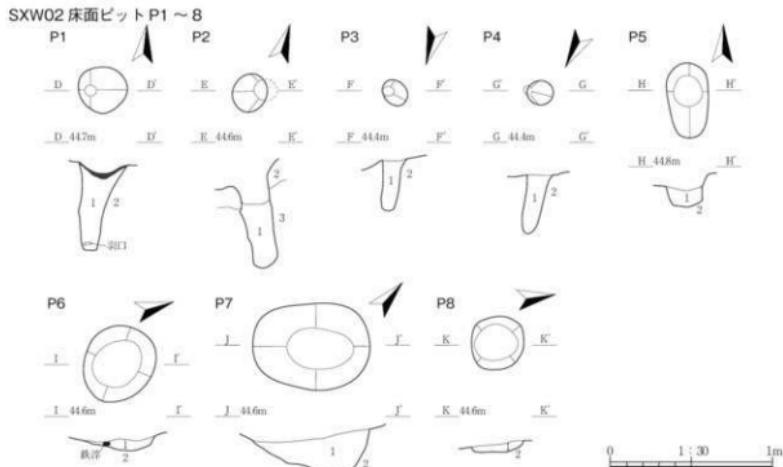
SXW02検出状況



床面土坑1



第 54 図 SXW02・05 製鉄工房跡（2）



- SXW02 P1**
- 1 10YR2.2 黒褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 上面に炭化物粒 (phi1cm) 5%散在。縦扁褐色砂質シルトプロトクル中央位堆積
  - 2 10YR5.0 黄褐色砂質シルト 粘性やや弱 織物やや密 V層 地山
- SXW02 P2**
- 1 10YR2.2 黒褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄
  - 2 5YR5.0 黄褐色シルト 粘性弱 織物やや薄 SXW02P1の下部地層
  - 3 10YR5.0 黄褐色砂質シルト 粘性やや弱 織物やや密 V層 地山
- SXW02 P3**
- 1 10YR2.2 黒褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 1cm角の炭化物粒5%散在
  - 2 10YR4.0 黑褐色砂質シルト 粘性やや弱 織物やや薄 番号記入なし 堆積地山
- SXW02 P4**
- 1 10YR2.2 黒褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 1cm角の炭化物粒5%散在
  - 2 10YR4.0 黑褐色砂質シルト 粘性やや弱 織物やや薄 V層 地山
- SXW02 P5**
- 1 10YR2.2 黑褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 1cm以下の炭化物粒1%
  - 2 10YR5.0 黄褐色砂質シルト 粘性やや弱 織物やや密 V層 地山 (V層)
- SXW02 P6**
- 1 10YR2.2 黑褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 地洋 (S内) 少量 炭化物 (1cm) 2~3%
  - 2 10YR5.0 黄褐色砂質シルト 粘性やや弱 織物やや密 V層 地山
- SXW02 P7**
- 1 10YR2.2 黑褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 地洋 (S内) 少量 炭化物 (1cm) 2~3%
  - 2 10YR5.0 黄褐色砂質シルト 粘性やや弱 織物やや密 V層 地山
- SXW02 P8**
- 1 10YR2.2 黑褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 地洋 (S内) 少量 炭化物 (1cm) 2~3%
  - 2 10YR5.0 黄褐色砂質シルト 粘性やや弱 織物やや密 V層 地山

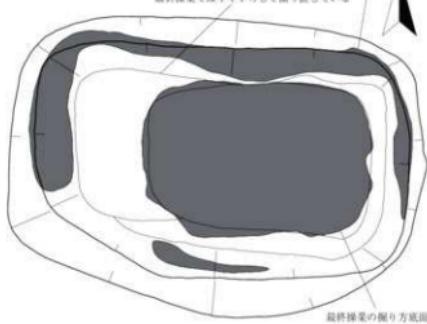
- SXW02 P5**
- 1 10YR2.2 黑褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 1cm以下の炭化物粒1%
  - 2 10YR5.0 黄褐色砂質シルト 粘性やや弱 織物やや密 V層 地山 (V層)
- SXW02 P6**
- 1 10YR2.2 黑褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 地洋 (S内) 少量 炭化物 (1cm) 2~3%
  - 2 10YR5.0 黄褐色砂質シルト 粘性やや弱 織物やや密 V層 地山
- SXW02 P7**
- 1 10YR2.2 黑褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 地洋 (S内) 少量 炭化物 (1cm) 2~3%
  - 2 10YR5.0 黄褐色砂質シルト 粘性やや弱 織物やや密 V層 地山
- SXW02 P8**
- 1 10YR2.2 黑褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 地洋 (S内) 少量 炭化物 (1cm) 2~3%
  - 2 10YR5.0 黄褐色砂質シルト 粘性やや弱 織物やや密 V層 地山

掘り方内の土坑の水分を飛ばすため予め浚成  
後に被熱し、ガリガリに硬化している

#### SXW02炉掘り方

最終採査以前の掘り方底面

最終採査ではやらずして掘り直している

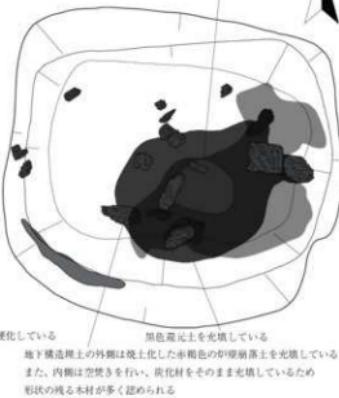


0 1:30 1m

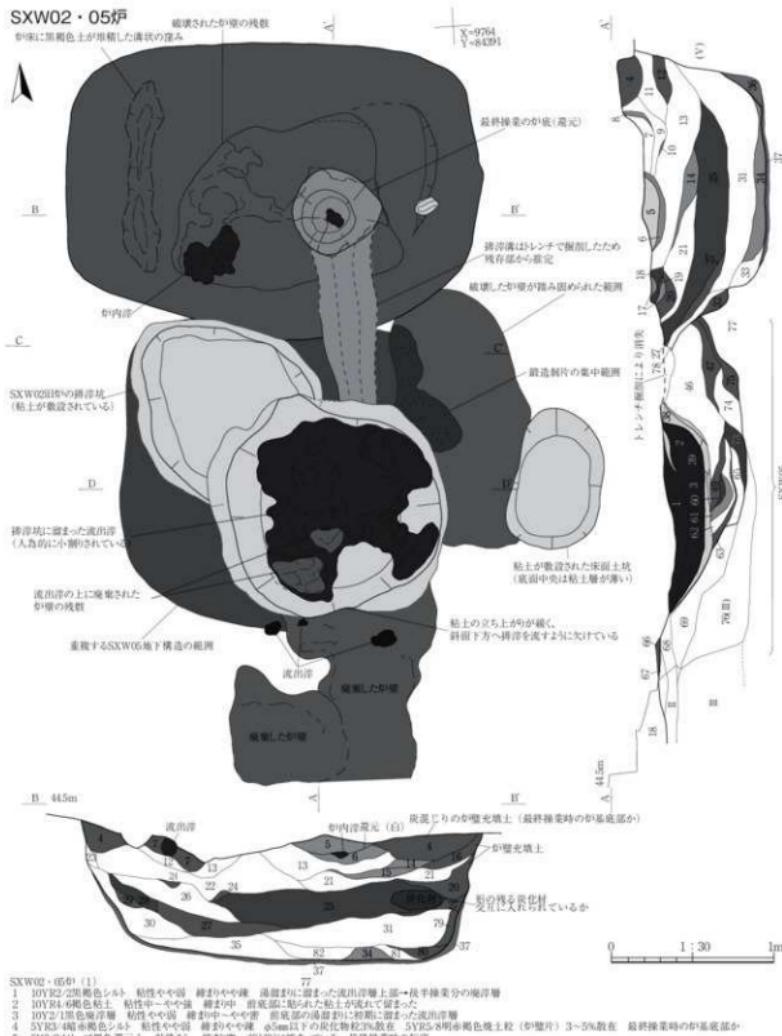
以前の採査時に形成された還元土を  
炉中央付近に充填(意図的に乾燥した  
材料を入れ込んでいると考えられる)

#### SXW05炉掘り方

材料を入れ込んでいる



第 55 図 SXW02・05 製鉄工房跡 (3)



第 56 図 SXW02・05 製鉄工房跡 (4)

ると考えられる。地下構造下層は、よく乾燥して除湿されているため、そのまま再利用されたと考えられる。上層は、最終操業前に再敷設された層と考えられる。地下構造に詰め込まれる材料は炭化材だけでなく、以前の操業で使用済みとなった崩落した炉壁や炉底付近の還元土、鉄滓なども乾燥しているため利用されたと見られる。埋土から出土した炭化材7点について樹種同定を行ったところ、コナラ節6点、ハンノキ亜属1点であった（VI-4）。通常、轆を設置するための輪座が炉北側や側面などに配置されると考えられるが、作業面は平坦面で明確な痕跡は確認されなかった。このことから、掘り込みを持つ踏み轆のような構造ではなく、床面に痕跡の残らない袋轆のような装置が想定される。

床面から確認した土坑4基のうち、床面上坑3・4はSXBW02地下構造と重複することから、前時

### SXBW02・05炉



第57図 SXBW02・05 製鉄工房跡（5）

期のSXW05の床面土坑と考えられる。北東側から確認した床面土坑1の規模・形状は、長軸2.24m、短軸1.9mの隅丸長方形で、深さは0.42mである。底面はほぼ平坦に作られており、赤褐色に強変している。直上には、炭化物層が1~5cmの厚さで認められることから、使用前に空焚きしたものと考えられる。2層には、1~2cm大の炭化材が0.1mの厚さで確認されており、上面には最終操業の際に被ったと見られる廃棄焼土や粘土、炉壁崩落土が散乱していた。このことから、操業の際に使用する炭を一時保管する炭置き場であった可能性が高い。床面土坑2は、排溝坑の東側床面に検出した。規模・形状は、長軸0.86m、短軸0.54mの不整な楕円形で、深さは0.05mと浅い。排溝坑と同様に黄褐色粘土が2~4cmの厚さで敷設されているが、使用された痕跡は認められなかった。SXW02以前のSXW05で構築された遺構の可能性もある。床面土坑3・4はそれぞれ、土坑3が長軸1.31m、短軸0.9mの不整な楕円形で深さ0.18m、土坑4が長軸0.48m、短軸0.46mの方形で深さ0.14mを測り、埋土からほぼ同時存在していたと考えられる。

床面から、P1~8の柱穴状ピット計8個を確認した。P1~5は、SXW02もしくはSXW05の主柱穴と考えられる。P1・2についてはやや内傾しているが、位置からSXW02に伴う柱穴と考えられる。

埋土上位、下位、床面土坑1底面、床面土坑2埋土、炉地下構造埋土から出土した炭化材について放射性炭素年代測定を実施したところ、埋土上位 1,220 calAD - 1,280 calAD (2 $\sigma$ )、埋土下位 1,165 calAD - 1,251 calAD (2 $\sigma$ )、埋土下位 1,225 calAD - 1,275 calAD、床面土坑1底面 1,170 calAD - 1,260 calAD (2 $\sigma$ )、床面土坑2埋土 1,045 calAD - 1,215 calAD (2 $\sigma$ )、炉地下構造埋土 1,016 calAD - 1,150 calAD (2 $\sigma$ ) の暦年較正年代を得た（VI-2）。

出土遺物は、羽口11点、炉壺14.5kg、鉄滓406.18kgで、鉄滓の内訳は鉄塊系・含鉄29.22kg、炉底塊17.97kg、炉内滓122.1kg、流出滓236.66kgなどである。このうち、792~799羽口、886~888炉壺、940~945炉底塊、1001~1003流出孔滓、1052~1055炉内滓、1066流出滓、1084~1115鉄塊系遺物、1119~1195含鉄遺物、1212・1213鍛造剝片、1217・1218粒状滓を掲載した。いずれも、最終操業かその前の操業で産出されたものである。鉄滓8点について分析を行ったところ、製錬滓、精錬鍛冶滓の同定結果を得た（VI-6参照）。

埋土及び地下構造炭化物層出土木炭の放射性炭素年代測定値から、平安時代末期～鎌倉時代前期の12世紀中頃～13世紀前半に廃絶した製錬と精錬鍛冶を行った遺構と考えられる。（北田）

#### SXW05 製鉄工房跡（第53~57図、写真図版65）

調査区中央谷部分のX=9765、Y=84393付近に位置し、SXW02床面から確認した。SXW02と重複し、本遺構が古い。SXW02排溝坑の下層に、製鉄炉地下構造を検出した。当初、SXW02遺構プランの内側に一回り小さなプランを確認しており、SXW02の一部と考えていたが、本遺構の地下構造を検出したことから本遺構の遺構プランと分かった。SXW02は本遺構を拡張し、炉を作り替えて構築されたものと考えられる。規模・形状は、残存値で長軸5.8m、短軸(5.5)mの不整な円形を呈する。床面は、暗褐色シルトのⅢ層起源土で構成されており、ほぼ平坦に作られている。SXW02に切られており残存は良くない。断面Cから北壁0.15mを測り、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状と推定される。埋土はSXW02と共に6層黒色土主体と考えられる。床面中央に、SXW02排溝坑と重複する製鉄炉地下構造を確認した。炉底はSXW02構築によって壊されており、残存していない。また、流出溝や排溝坑などの付属施設も後世の操業によって失われている。地下構造は、長軸2.06m、短軸1.93mの東西にやや長い隅丸方形で、南側はSXW02排溝坑によって掘削されている。

推定される炉床からの深さは、0.52 mである。壁面は、一部赤褐色の強変焼土化してガチガチに硬化しており、底面は灰白色に還元化し、著しく硬化している。埋土には焼土化した赤褐色の炉壁崩落土を充填しているが、中央には空焚き後の炭化材をそのまま充填しており、残りの良い炭化材が多く認められる。炉地下構造埋土から出土した炭化材5点について樹種同定を行ったところ、すべてコナラ節であった（VI-4参照）。

床面から、床面土坑3・4の2基とSXW02と共にP1～8の柱穴状ピット計8個を確認した。SXW02は本遺構から連続的に拡張した製鉄工房と考えられ、同一の柱穴を使用していた可能性がある。

炉地下構造埋土上位、下位から出土した炭化材について放射性炭素年代測定を実施したところ、炉地下構造埋土上位 1,040 calAD - 1,165 calAD ( $2\sigma$ )、炉地下構造埋土下位 1,045 calAD - 1,210 calAD ( $2\sigma$ )、炉地下構造埋土下位 1,040 calAD - 1,205 calAD の曆年較正年代を得た（VI-2）。

出土遺物は、羽口1点、炉壁1.7 kg、鉄滓9.93 kgで、鉄滓の内訳は鉄塊系・含鉄1.91 kg、炉内滓3.2 kg、流出滓4.82 kgなどである。このうち、805羽口、1132～1135鉄塊系遺物、1202含鉄遺物を掲載した。羽口は床面から、それ以外は炉地下構造から出土した。

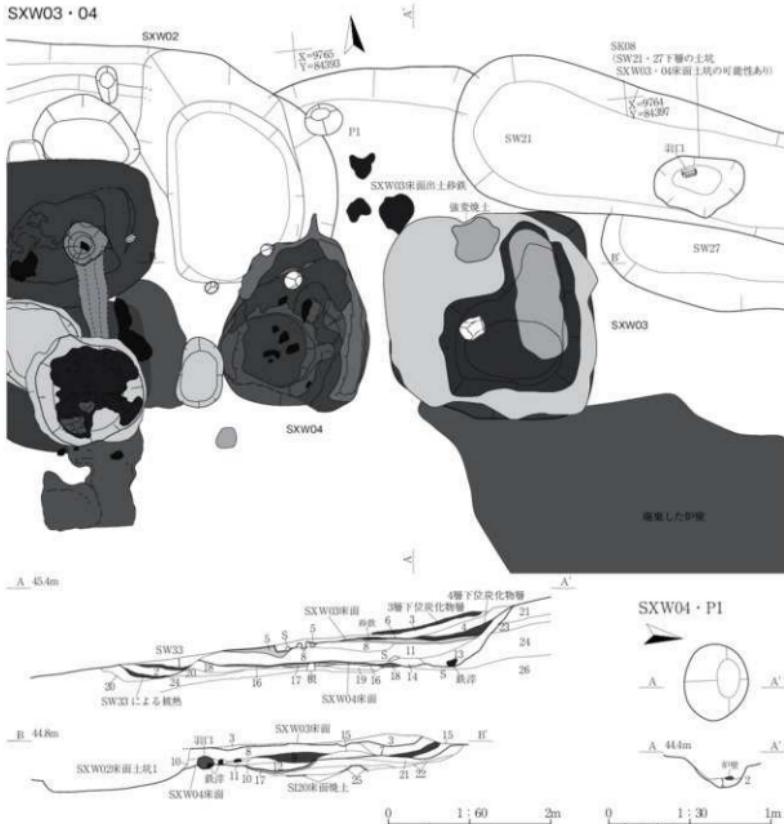
SXW02との重複関係と炉地下構造出土木炭の放射性炭素年代測定値から、平安時代後期～鎌倉時代前期の11世紀中頃～13世紀前半に廃絶した遺構と考えられる。（北田）

#### SXW03 製鉄工房跡（第58～61図、写真図版63）

調査区中央谷部分のX=9763、Y=84396付近に位置し、SW18・19・25・26と隣接する。SXW02、SW21・27と重複し、本遺構が古い。また、SXW04、SI20と重複し、本遺構が新しい。検出面で、方形に広がる炭化物プランとして確認した。既に、炉地下構造の下部が露出した状態で、炉や炉床は失われていたと考えられる。堅穴プランについては、炉部分を検出後にトレーナーを入れて確認した。遺構全体をSXW02やSW21・27に切られており、唯一残存した北壁から規模・形状は、推定値で長軸<6.5>m、短軸<5.5>mの東西がやや長い楕円形と考えられる。床面は、重複するSXW04埋土の黒褐色シルトで構成されており、ほぼ平坦に作られている。断面Aから北壁0.3 mを測り、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状と推定される。埋土はSXW04と共に、炭化物を多く含む黒褐色土主体と考えられる。床面中央に、製鉄炉地下構造を確認した。炉底及び炉床は、後世の削平によつて残存していない。また、流出溝や排滓坑などの付属施設も後世の操業などによって失われている。地下構造は、長軸2.56 m、短軸2.48 mの不整な隅丸方形で、底面の大半には明黄褐色粘土が2～6 cmの厚さで敷設されている。底面の粘土層と人為堆積した5層上面には、空焚きした際の痕跡と考えられる強変焼土が広がっており、長軸1.2 m、短軸0.72 mに赤褐色化している。この上層にはその際の炭化材を充填した3層が堆積しており、1～3 cm大の炭化材のみで構成される。断面には認められないが、炭化物層の上部には炉壁崩落土を充填した範囲も見られ、以前に操業した際の構築材を充填したものと考えられる。この中には鍛冶作業に用いたと見られる鉄床石も出土した。炉地下構造の炭化物層から出土した炭化材2点について樹種同定を行ったところ、いずれもクリであった（VI-4参照）。

床面から、3箇所の砂鉄集中範囲を確認した。出土した砂鉄は計43 kgで、最終操業に用いるために床面に残置されたものと考えられる。また、SW27下層に確認したSK08が遺構位置から本遺構の床面土坑であった可能性がある。底面からは羽口1点（808）も出土しており、本遺構の操業で使用したと考えられる。柱穴は著しい重複で失われており、検出されなかった。

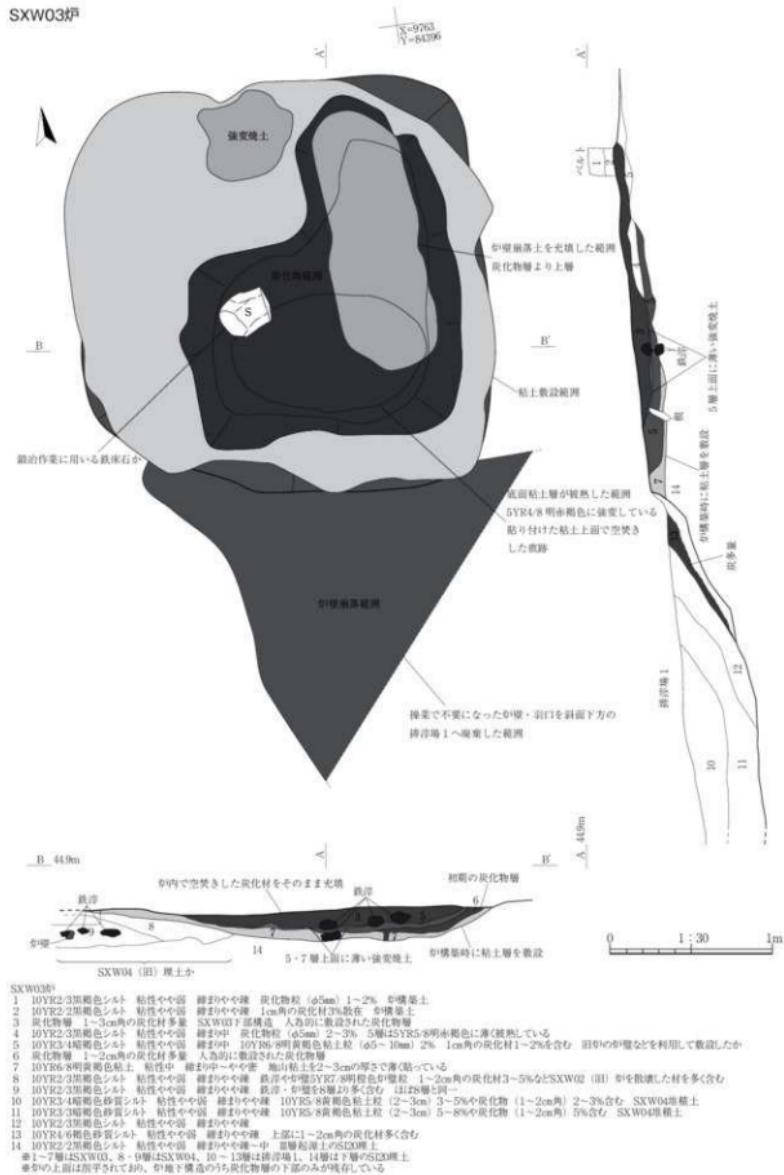
SXW03・04



SXW03・04

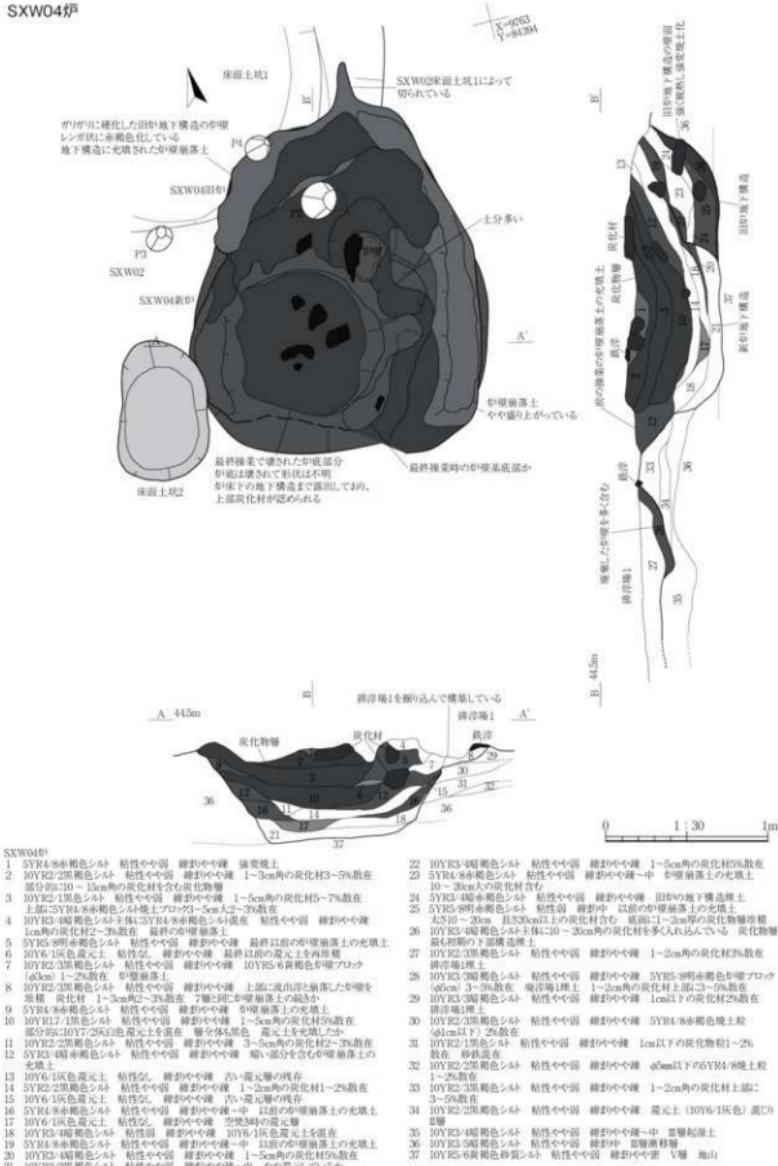
- 10YR2-3暗赤色シルト 粘性やや弱 繰りやや深 下限は1~2cm角の炭化材集中と10YR5-6黄褐色鉢質シルトをブロック(2~5cm)で少量堆積 SW33地盤上、第2節の炭化材層 SW33/SXW03(04)に見られる。
- 10YR2-4(黒褐色)シルト 粘性やや弱 繰りやや深 下限は1cm角の炭化材集中と10YR5-6黄褐色鉢質シルトを混在して堆積 SW21地盤上、第1節の炭化材層 SW33/SXW04(05)に見られる。
- 10YR2-5(黒褐色)シルト 粘性やや弱 繰りやや深 下限は1~2cm角の炭化材集中と10YR5-6黄褐色鉢質シルトを混在して堆積 (1cm以下) 上方に多量含む SXW03地盤上
- 10YR3-2(黒褐色)シルト 粘性やや弱 繰りやや深 下限は1~2cm角の炭化材集中と10YR5-6黄褐色鉢質シルトを混在して堆積 (1cm以下) 上方に多量含む SXW03地盤上
- 10YR3-6(黒褐色)シルト 粘性やや弱 繰りやや深 下限は1~2cm角の炭化材集中と10YR5-6黄褐色鉢質シルトを混在して堆積 (1cm以下) 上方に多量含む SXW03地盤上
- 10YR4-4(褐色)鉢質シルト 粘性やや弱 繰りやや深 SW33底面まで 上限はSXW03(04)前面 土質が異なる。
- 10YR2-2(黒褐色)シルト 粘性やや弱 繰りやや深 下限は炭化材集中と10YR5-6黄褐色鉢質シルトを混在して堆積する
- 10YR3-3(黒褐色)鉢質シルト 1cm角に1~2cmの10YR5-6黄褐色粘土を含む 1cm以下の炭化材集中を今後に残在 純變土を残めて立てたか
- 10YR2-2(黒褐色)シルト半分に1cm角の下の炭化材集中を今後に残在 10YR5-6黄褐色鉢質シルトを混在して堆積する SXW03地下構造か
- 10YR5-6(黄褐色)粘土質シルト 粘性やや弱 繰りやや深 10YR5-6黄褐色粘土の厚層 剥離した含む SXW04地盤上
- 10YR2-3(黒褐色)シルト 粘性やや弱 繰りやや深 1cm以下の炭化材集中 10YR5-6黄褐色粘土の厚層 剥離した含む SXW04地盤上
- 10YR2-2(黒褐色)シルト 1cm角の炭化材集中を今後に残在 10YR5-6黄褐色粘土の厚層 剥離した含む SXW04地盤上
- 10YR2-3(黒褐色)シルト 粘性やや弱 繰りやや深 1cm角の炭化材集中を今後に残在 10YR5-6黄褐色粘土の厚層 剥離した含む SXW04地盤上
- 10YR2-2(黒褐色)シルト 粘性やや弱 繰りやや深 SXW04地盤上
- 10YR2-3(黒褐色)シルト 粘性やや弱 繰りやや深 上限は10YR5-6黄褐色粘土を含む 10YR5-6黄褐色粘土の厚層 剥離した含む SXW04地盤上
- 10YR2-2(黒褐色)シルト 粘性やや弱 繰りやや深 上限は10YR5-6黄褐色粘土を含む 10YR5-6黄褐色粘土の厚層 剥離した含む SXW04地盤上
- 10YR4-9(褐色)シルト 粘性やや弱 繰りやや深 電離土 地盤上に見られる
- 10YR3-4(黒褐色)シルト 10YR5-6黄褐色粘土の厚層 剥離した含む SXW04地盤上
- 10YR2-2(黒褐色)シルト 粘性やや弱 繰りやや深 SXW04地盤上
- 10YR2-3(黒褐色)シルト 粘性やや弱 繰りやや深 上限はSW33によって強変質土 SW20地盤上
- 10YR2-1(黒褐色)シルト 粘性やや弱 繰りやや深 上限はSW33によって強変質土 SW20地盤上
- 10YR2-2(黒褐色)シルト 粘性やや弱 繰りやや深 SW20地盤上
- 10YR2-3(黒褐色)シルト 粘性やや弱 繰りやや深 SW20地盤上
- 10YR3-4(黒褐色)鉢質シルト 粘性やや弱 繰りやや深 SW20地盤上
- 10YR2-2(黒褐色)シルト 粘性やや弱 繰りやや深 SW20地盤上
- 10YR3-4(黒褐色)鉢質シルト 粘性やや弱 繰りやや深 SW20地盤上
- 10YR2-3(黒褐色)シルト 粘性やや弱 繰りやや深 SW20地盤上
- 10YR3-6(黄褐色)鉢質シルト 粘性やや弱 繰りやや深 V層 地山

第 58 図 SXW03・04 製鉄工房跡 (1)



第 59 図 SXW03・04 製鉄工房跡（2）

SXW04号



第 60 図 SXW03・04 製鉄工跡 (3)

炉地下構造埋土上位、下位から出土した炭化材について放射性炭素年代測定を実施したところ、炉地下構造埋土上位 1,045 calAD - 1,210 calAD ( $2\sigma$ )、炉地下構造埋土下位 1,040 calAD - 1,205 calAD ( $2\sigma$ ) の暦年較正年代を得た（VI-2 参照）。

出土遺物は、羽口 4 点、炉壁 6.1 kg、鉄滓 49.7 kg で、鉄滓の内訳は炉底塊 1.11 kg、鉄塊系・含鉄 6.6 kg、炉内滓 6.95 kg、流出滓 35.04 kg などである。このうち、800～803 羽口、889～890 炉壁、946 炉底塊、1057 炉内滓、1067 流出滓、1116～1122 鉄塊系遺物、1196～1199 含鉄遺物を掲載した。また、本遺構と考えられる SK08 からは、808 羽口が出土した。鉄滓 2 点について分析を行ったところ、いずれも製錬滓の同定結果を得た（VI-6 参照）。

炉地下構造出土木炭の放射性炭素年代測定値から、平安時代後期～鎌倉時代前期の 11 世紀中頃～13 世紀前半に廃絶した製錬を行った遺構と考えられる。  
(北田)

#### SXW04 製鉄工房跡（第 58～61 図、写真図版 64）

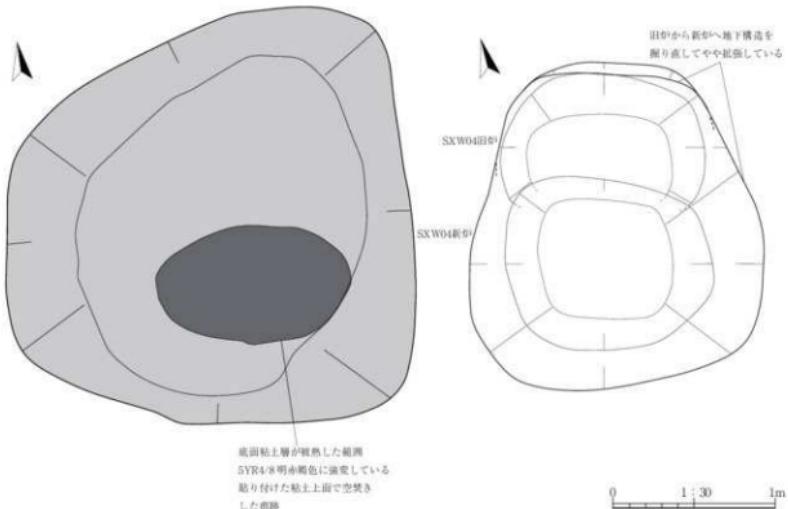
調査区中央部部分の X=9763、Y=84394 付近に位置し、SW18・19・25・26 と隣接する。SXW02・03、SW21・27 と重複し、本遺構が古い。また、SI20 と重複し、本遺構が新しい。SXW02 床面で焼土・炭化物を集中する不整形プランとして確認した。炉上部は既に SXW02 構築時に削平されおり、地下構造が露出した状態で、炉や炉床は失われている。堅穴プランについては、SXW03 と共に通しており、炉検出後にトレンチを入れて確認した。遺構全体を SXW02・03 や SW21・27 に切られており、唯一残存した北壁から規模・形状は、推定値で長軸 <6.0>m、短軸 <5.5>m の東西がやや長い楕円形と考えられる。床面は、重複する SI20 埋土の黒～暗褐色シルトで構成されており、ほぼ平坦に作られている。断面 A から北壁 0.6 m を測り、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状と推

SXW03 炉地下構造掘り方

X=9763  
Y=84396

SXW04 炉地下構造掘り方

X=9763  
Y=84396



第 61 図 SXW03・04 製鉄工房跡（4）

定される。埋土は SXW03 と共に下層の炭化物を多く含む黒～暗褐色土主体と考えられる。床面中央に、製鉄炉地下構造を確認した。炉底及び炉床は、後世の削平によって残存していない。また、流出溝や排滓坑などの付属施設も後世の操業などによって失われている。地下構造は、新旧 2 時期が重複していることを確認した。断面観察から南側が新しく、北側が古いと見られる。炉地下構造の規模・形状は、新炉が長軸 1.93 m、短軸 1.8 m の南北にやや長い不整な隅丸長方形で、深さは 0.58 m である。また、旧炉は、推定値で長軸 1.32 m、短軸 <1.1>m の東西がやや長い隅丸長方形で、深さは 0.57 m である。地下構造の底面・壁面には、旧炉には壁面に強変焼土が認められるが、新炉には明瞭な焼土は認められない。旧炉の 26 層には炭化物層が堆積しており、構築時には空焚きが行われたと考えられる。新炉の 2・3・10 層には厚い炭化物層が堆積しており、最終操業前には地下構造を作り直していたと見られ、炉床を整えたと考えられる。新旧いずれの埋土中にもバリバリに乾燥した形状の残存する炭化材が多く認められており、これらのうち炭化材 5 点について樹種同定を行ったところ、いずれもクリであった（VI-4 参照）。

遺構全体を重複によって切られているため、床面はほぼ残存していないが、唯一残る北壁周辺から P 1 を検出した。規模・形状は、長軸 0.48 m、短軸 0.39 m の楕円形で、深さは 0.18 m である。埋土は暗赤褐色土で構成されており、炉壁も含まれることから SXW04 使用時は開口していたと考えられる。

炉地下構造埋土上位、中位、最下位から出土した炭化材について放射性炭素年代測定を実施したところ、炉地下構造埋土上位 1,040 calAD - 1,170 calAD (2 $\sigma$ )、炉地下構造中位 1,045 calAD - 1,210 calAD (2 $\sigma$ )、埋土最下位 1,000 calAD - 1,150 calAD (2 $\sigma$ ) の暦年較正年代を得た（VI-2）。

出土遺物は、羽口 3 点、炉壁 15.3 kg、鉄滓 66.84 kg で、鉄滓の内訳は、鉄塊系・含鉄 4.31 kg、炉内滓 11.77 kg、流出滓 50.76 kg などである。このうち、804 羽口、891 ~ 897 炉壁、1123 ~ 1131 鉄塊系遺物、1200・1201 含鉄遺物を掲載した。鉄滓 1 点について分析を行ったところ、製錬滓の同定結果を得た（VI-6 参照）。

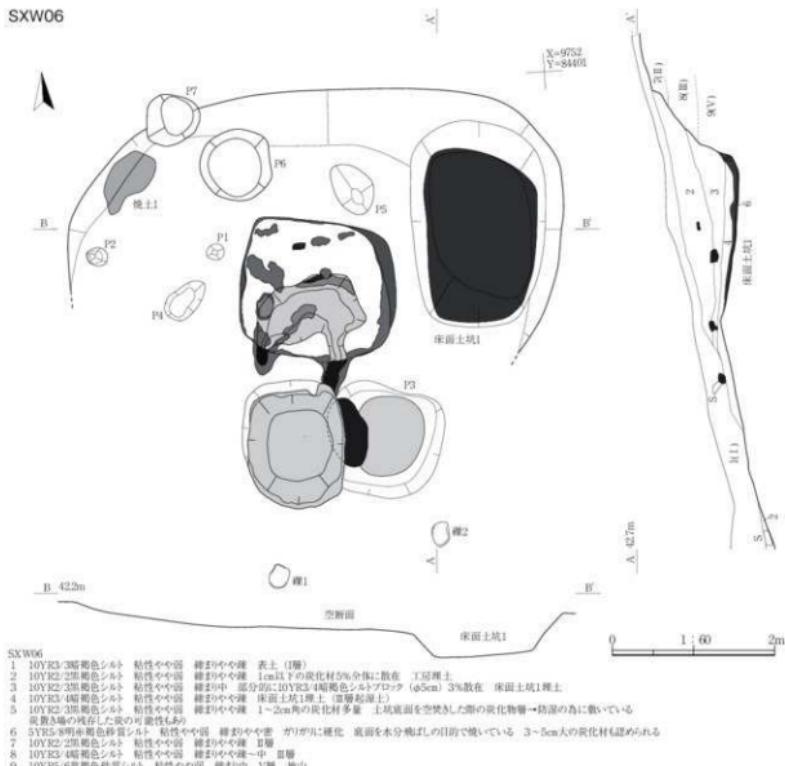
炉地下構造出土木炭の放射性炭素年代測定値から、平安時代後期～鎌倉時代前期の 11 世紀前半～13 世紀前半に廃絶した製錬を行った遺構と考えられる。  
(北田)

#### SXW06 製鉄工房跡（第 62 ~ 64 図、写真図版 66・67）

調査区中央谷部分の X = 9752、Y = 84401 付近に位置し、SW23・26・37・40 と隣接する。遺構北東側で SI23 と重複しており、本遺構が新しい。また、排滓場 1 と重複しており、埋土上位に排滓層が覆うことから本遺構が古い。また、遺構内で SXW07・08 に切られる。規模・形状は、長軸 6.05 m、短軸 5.3 m の略円形を呈する。床面は、V 層黄褐色砂質シルトの地山土で構成されており、傾斜に沿って南にやや傾いている。遺構の残存は、傾斜によって南壁は立ち上がらないが良好で、北壁 0.39 m、東壁 0.2 m、西壁 0.1 m を測り、概ね外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の單層で構成され、埋土全体に 1 cm 以下の炭化材を散在する。遺構北西側は、排滓場から鉄滓などが流入しており、やや乱れている。床面中央に製鉄炉、北東側に床面土坑 1 を確認した。製鉄炉は、炉体は残存せず、炉床も最終操業の際に乱れており、やや崖んでいる状態で検出した。最終操業の炉底と見られる部分は東西にやや長く、規模・形状は、長軸 1.3 m、短軸 0.75 m の不整形で、北東側の還元の様子から本来は方形基調と推定される。底面は、全体に灰白色に還元しているが、やや弱い感がある。所々に強い還元面があることから、炉底はかなり乱れていると考えられる。炉底からは、2 本の流出溝が斜面下側の排滓坑まで続いていると考えられるが、炉と排滓坑の間に SXW07

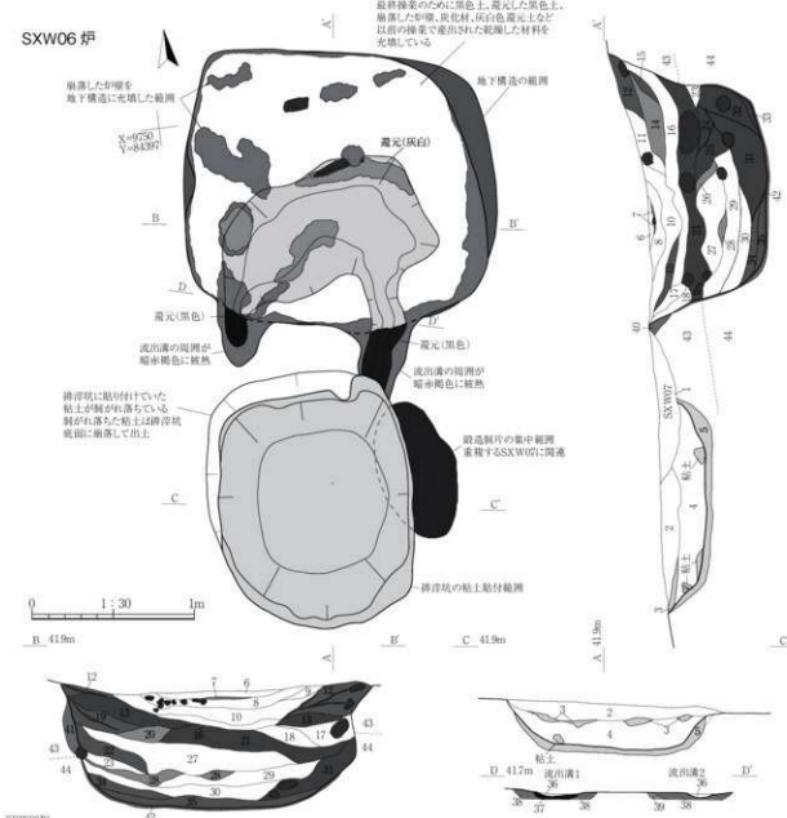
が切っており、残存は良くないが溝底面も黒色に還元化しているのは分かる。他の製鉄炉と異なり、炉検出時の排滓坑には鉄滓がほとんど入っていないことから、片付けながら使用したと考えても操業回数は少數回に限られると考えられる。排滓坑は、長軸 1.57 m、短軸 1.25 m の隅丸長方形で、深さ 0.27 m を測る。全体に、黄褐色粘土を 0.02~0.1 m 貼り付けている。廃絶後の影響で一部粘土層が剥がれて崩落している。地下構造は、長軸 1.93 m、短軸 1.67 m の東西に長い隅丸長方形で、残存する地下構造上面からの深さは 0.75 m である。壁面は赤褐色に強変・硬化しており、底面はガリガリに硬化している。地下構造底面で確認した 31・32 層の炭化物層は、除湿を目的として内部で予め焼成による空焚きを行った際の炭化材をそのまま充填したと考えられ、上位の 13・21 層にも炭化物層が堆積していることから、複数回入れ替えが行われたと見られる。炭化物層には、形の良く残る炭化材が多く確認されており、このうち地下構造の上位・中位・下位から出土した炭化材 5 点について樹種同定を行ったところ、すべてコナラ節であった。通常、繩を設置するための輪座が炉北側や側面などに配置されると考えられるが、作業面は平坦面で明確な痕跡は確認されなかった。このことから、掘り込みを持つ踏み繩のような構造ではなく、床面に痕跡の残らない袋繩のような装置が想定される。

SXW06



第62図 SXW06 製鉄工房跡（1）

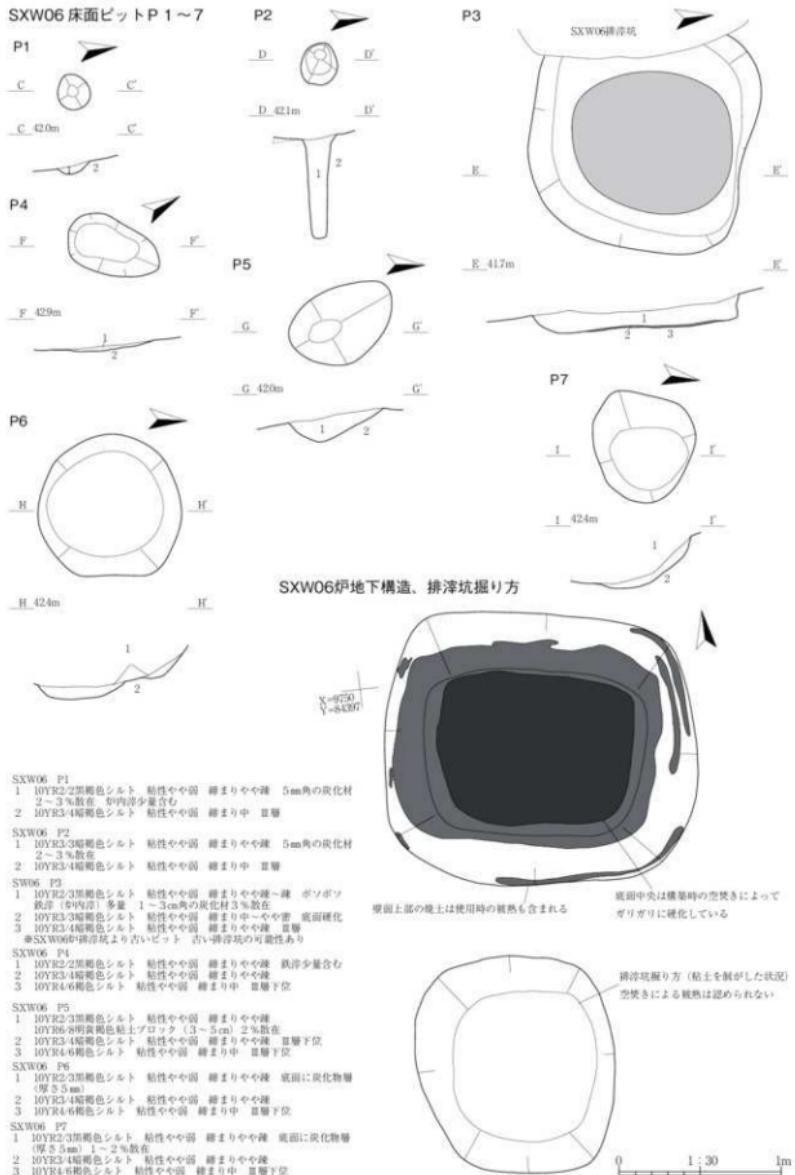
SXW06 炉



- SXW06炉
- 1 SXW07鉄道遺構土
  - 2 10YR2/3黒褐色シルト 粘性や中硬 織物や中硬 1~2cm角の炭化材2~3%含む
  - 3 10YR2/3黒褐色シルト 粘性や中硬 織物や中硬 10YR5/6黒褐色土上brook 1~3cm角の炭化材2~3%含む
  - 4 10YR2/3黒褐色シルト 粘性や中硬 織物や中硬 下部に剥離した粘付地盤上brook 1~3cm角の炭化材2~3%含む
  - 5 10YR2/3黒褐色シルト 粘性や中硬 織物や中硬 地底に剥離した粘付地盤上brook 1~3cm角の炭化材2~3%含む
  - 6 10YR2/3黒褐色シルト 粘性や中硬 織物や中硬 薄岸浮遊土
  - 7 10YR2/3黒褐色シルト 粘性なし 織物なし 黄褐色
  - 8 10YR2/3黒褐色シルト 粘性や中硬 織物や中硬 7層 露元土や砂在する
  - 9 10YR2/3黒褐色シルト 粘性や中硬 織物や中硬 1~3cm角の炭化材2~3%含む
  - 10 10YR2/3黒褐色シルト 粘性や中硬 織物や中硬 1~3cm角の炭化材2~3%含む
  - 11 10YR2/3黒褐色シルト 粘性や中硬 織物や中硬 1~3cm角の炭化材2~3%含む
  - 12 5YR4.6赤褐色シルト 粘性や中硬 織物や中硬 剥離した壁の充填土 1~3cm角の炭化材2~3%含む
  - 13 10YR2/3黒褐色シルト 粘性なし 織物なし 黃褐色
  - 14 10YR2/3黒褐色シルト 粘性や中硬 織物や中硬 上分は10YR2/3黒褐色シルト 1~3cm角の炭化材2~3%含む
  - 15 10YR2/3黒褐色シルト 粘性や中硬 織物や中硬 1~3cm角の炭化材2~3%含む
  - 16 10YR2/3黒褐色シルト 粘性や中硬 織物や中硬 1~3cm角の炭化材2~3%含む
  - 17 10YR2/3黒褐色シルト 粘性や中硬 織物や中硬 1~3cm角の炭化材2~3%含む
  - 18 10YR2/3黒褐色シルト 粘性や中硬 織物や中硬 1~3cm角の炭化材2~3%含む
  - 19 10YR2/3黒褐色シルト 粘性や中硬 織物や中硬 剥離した壁の充填土 1~3cm角の炭化材2~3%含む
  - 20 10YR2/3黒褐色シルト 粘性弱~なし 織物や中硬 黄褐色土充填
  - 21 10YR2/3黒褐色シルト 粘性弱~なし 織物や中硬 黄褐色土充填 1~3cm角の炭化材2~3%含む
  - 22 5YR4.6赤褐色シルト 粘性や中硬 織物や中硬 剥離した壁の充填土 1~3cm角の炭化材2~3%含む

- 23 10YR5/6黒褐色色質シルト 粘性や中弱 織物や中硬 V層 混凝層 入れ井戸や流入孔
- 24 流出溝部 1~3cm角の炭化材多量 土分は10YR2/3黒褐色シルト
- 25 流出物質 1~3cm角の炭化材多量 土分は10YR2/3黒褐色シルト
- 26 7層の砂質土、粘土、稍粘性。 織物や中硬 光晴らしの黄土元
- 27 10YR2/3黒褐色シルト 粘性や中硬 織物や中硬 1~3cm角の炭化材2~3%含む
- 28 10YR4.6赤褐色シルト 粘性弱~弱 織物や中硬 ややや湿 ややか V層(初期の)炭化材
- 29 10YR2/3黒褐色シルト 粘性や中硬 織物や中硬 1~3cm角の炭化材2~3%含む
- 30 10YR2/3黒褐色シルト 粘性や中硬 織物や中硬 1~3cm角の炭化材2~3%含む
- 31 10YR2/3黒褐色シルト 3~5cm、少なめの0cm角の炭化材多量 土分は10YR2/3黒褐色シルト
- 32 亂化物質 3~5cm、少なめの0cm角の炭化材多量 土分は10YR2/3黒褐色シルト
- 33 10YR5/6黒褐色色質シルト 粘性や中弱 織物や中硬 ややV層4.6赤褐色シルト 壊れ土でいる
- 34 5YR4.6赤褐色シルト 粘性や中弱 織物や中硬 剥離した壁の充填土
- 35 5YR6.8褐色色質シルト 粘性や中弱 織物や中硬 剥離した壁の充填土
- 36 10YR2/3黒褐色シルト 粘性や中弱 織物や中硬 流出堆積土、砂内浮石多量含む
- 37 10Y2/3黒褐色シルト 粘性や中弱 織物や中硬 黄褐色土充填
- 38 10Y2/3黒褐色シルト 粘性や中弱 黄褐色土充填
- 39 10Y2/3黒褐色シルト 粘性や中弱 黄褐色土充填
- 40 10Y2/3黒褐色シルト 粘性や中弱 黄褐色土充填
- 41 10Y2/3黒褐色シルト 粘性や中弱 黄褐色土充填
- 42 10Y2/3黒褐色シルト 粘性や中弱 黄褐色土充填
- 43 10Y2/3黒褐色シルト 粘性や中弱 黄褐色土充填
- 44 10Y2/3黒褐色色質シルト 粘性や中弱 織物や中硬 V層 地山

第63図 SXW06製鉄工房跡（2）



第64図 SWX06 製鉄工房跡（3）

北東側から確認した床面土坑1の規模・形状は、長軸2.53m、短軸1.64mの南北に長い隅丸長方形で、深さは0.43mである。底面はほぼ平坦に作られており、明赤褐色に強変している。直上には、炭化物層が約5cmの厚さで認められることから、使用前に空焚きしたものと考えられ、操業時の炭置き場として使用したと考えられる。ここから出土した木炭2点についても樹種同定を行ったところ、いずれもクリであった。

床面から、P1～7の柱穴状ピット計7個を確認した。P1・4～7は、非常に浅く床面の窪みに操業時の炭化材や鉄滓が溜まった可能性がある。P2は深さが0.6mあり本遺構の主柱穴と見られるが、対向する位置には柱穴は検出されなかった。P3は排溝坑東側から確認され、底面が硬化しており、隅丸方形の規模と位置から最終操業以前の排溝坑の可能性がある。

炉地下構造埋土上位、中位、下位、床面土坑1底面から出土した炭化材4点について放射性炭素年代測定を実施したところ、炉地下構造埋土上位 1,170 calAD - 1,255 calAD (2 $\sigma$ )、埋土中位 1,220 calAD - 1,270 calAD (2 $\sigma$ )、埋土下位 1,170 calAD - 1,260 calAD、床面土坑1底面 1,160 calAD - 1,245 calAD (2 $\sigma$ ) の暦年較正年代を得た (VI-2参照)。

出土遺物は、羽口1点、炉壁8.9kg、鉄滓54.56kgで、鉄滓の内訳は鉄塊系・含鉄4.17kg、炉底塊192kg、炉内滓23.68kg、流出滓24.76kgなどである。このうち、806羽口、898・899炉壁、947炉底塊、1058～1061炉内滓、1136～1142鉄塊系遺物を掲載した。いずれも、最終操業かその前の操業で産出されたものである。床面土坑1から出土した鉄滓2点について分析を行ったところ、精鍊鍛冶滓の同定結果を得た (VI-6参照)。

地下構造炭化物層と床面土坑1出土木炭の放射性炭素年代測定値から、平安時代末期～鎌倉時代前期の12世紀中頃～13世紀中頃に廃絶した精鍊鍛冶を行った遺構と考えられる。 (北田)

### (3) 鍛治遺構

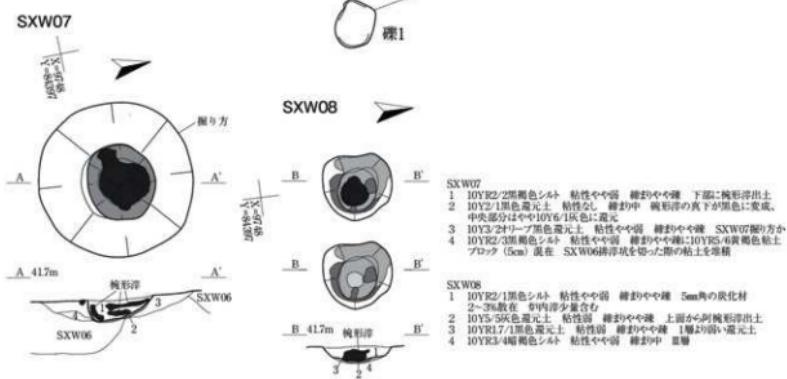
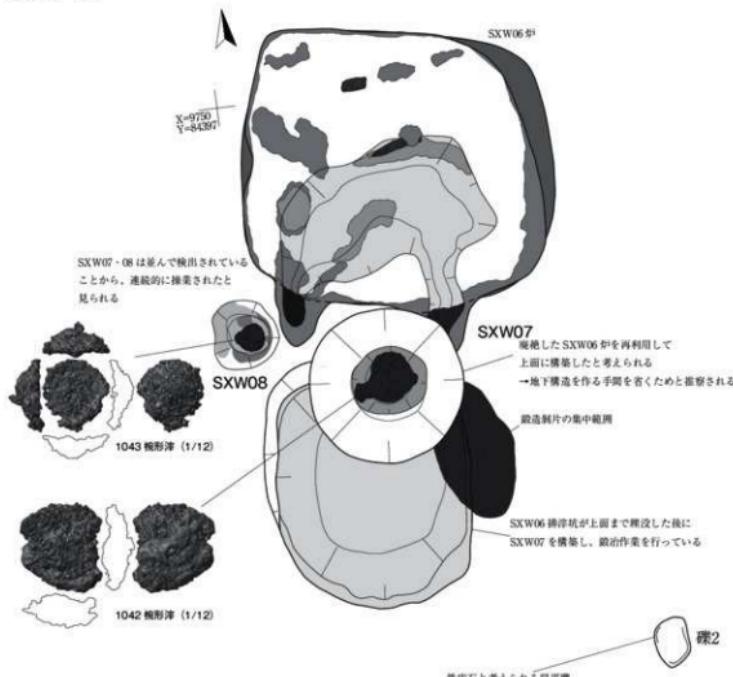
#### SXW07 鍛冶遺構 (第65図、写真図版67)

調査区中央谷部分のX=9750、Y=84397付近に位置し、SXW08と隣接する。SXW06炉と重複しており、本遺構が新しい。SXW06製鉄炉の炉と排溝坑の間の部分で検出した。規模・形状は、長軸0.46m、短軸0.42mの略円形を呈する。深さは0.11mで、底面は平坦に作られている。底面は、全体に黒色に還元しており、底面直上から出土した椀形滓の直下は灰色に還元していた。還元の厚さは約2cmで、底面がより影響している。椀形滓は長軸0.32m、短軸0.28mの円形で、約7cmの厚さがある。炉には掘り方を伴っており、断面観察から確認した。炉を中心にして、直径0.93mの円形に掘り込まれていると考えられ、断面形は皿形で深さは0.13mである。埋土底面には、重複するSXW06排溝坑を掘り返した土を再堆積した層があり、掘り方全体もオリーブ黒色の還元土を入れており、SXW06起源土と考えられる。掘り盡めた後に、より乾燥したSXW06製鉄炉の地下構造(炉底近く)を再堆積して構築したものと見られる。

炉埋土から出土した炭化材について放射性炭素年代測定を実施したところ、1,160 calAD - 1,245 calAD (2 $\sigma$ ) の暦年較正年代を得た (VI-2)。

出土遺物のうち、1042椀形滓、1208鉄塊系遺物、1209～1211炉内滓を掲載した。SXW06廃絶後に構築されていること、炉埋土出土木炭の放射性炭素年代測定値から、平安時代末期～鎌倉時代前期の11世紀後半～13世紀前半に廃絶した精鍊鍛冶を行った遺構と考えられる。 (北田)

## SXW07・08



第 65 図 SXW07・08 鍛冶遺構

**SXW08 錫冶遺構（第 65 図、写真図版 67）**

調査区中央谷部分の X = 9750、Y = 84397 付近に位置し、SXW07 と隣接する。SXW06 と重複しており、本遺構が新しい。SXW07 西側 0.5 m の SXW06 製鉄炉地下構造南西側で検出した。規模・形状は、長軸 0.43 m、短軸 0.4 m の不整円形を呈する。深さは 0.09 m で、底面は平坦に作られている。底面は、全体に黒色に還元しており、底面直上から出土した楕円形の直下は灰色に還元していた。還元の厚さは約 2 cm である。楕円形は直径 0.18 m の円形で、約 7 cm の厚さがある。SXW07 とは異なり、炉には掘り方を設けておらず、素掘りで構築されている。遺構周辺は SXW06 の操業によって焼き締められた状態となっていることから、構築時に地下構造を作る必要なしと判断したと考えられる。

出土遺物のうち、1043 楕円形は掲載した。これについて分析を行ったところ、精錬鍛冶溝との同定結果を得た（VI-6 参照）。SXW06 廃絶後に構築されていること、SXW07 炉埋土出土木炭の放射性炭素年代測定値から、平安時代末期～鎌倉時代前期の 11 世紀後半～13 世紀前半に廃絶した精錬鍛冶を行った遺構と考えられる。  
(北田)

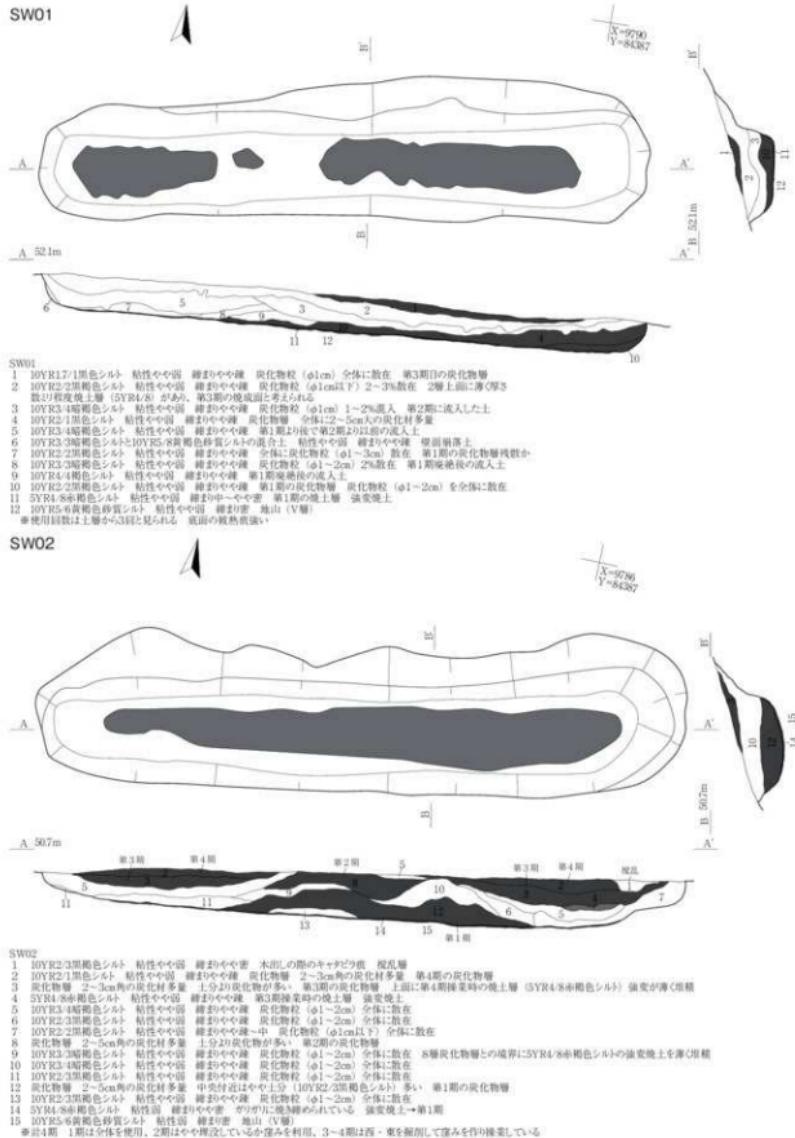
**(4) 木炭焼成遺構****SW01 木炭焼成遺構（第 66 図、写真図版 68）**

調査区北西側の X = 9790、Y = 84387 付近に位置し、SW02・06 と隣接する。V 層黄褐色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸 7.55 m、短軸 1.78 m の長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面 B で 0.55 m である。木炭焼成遺構の中で、最も高い位置にある遺構である。底面は、黄褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、中央谷に向かって東にやや傾いている。遺構の残存は良好で、北壁 0.55 m、南壁 0.35 m、東壁 0.4 m、西壁 0.4 m で、北壁がやや広がるが概ね外傾しながら急斜度に立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計 11 層で構成されており、1・4・10 層に炭化物層が形成されている。底面の 11 層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは 0.03 m である。また、2 層上面にも薄い強変焼土が認められ、焼土・炭化物層から少なくとも 3 期は使用されたと考えられる。斜面上側の北壁上部が広がっており、崩落の影響も考えられるが、木材に火が回った後に柴や枝などを被せて蒸し焼きにし、最後に土を被せて火を消す伏せ焼きが行われた痕跡とも考えられる。出土した底面付近の木炭について放射性炭素年代測定を実施したところ、曆年較正年代で 1,170～1,260 calAD の値を得た（VI-1 参照）。また、この木炭はクリ材で、外側 32 年分の年輪が残存していた。

遺物は出土しなかったが、放射性炭素年代測定値から、平安時代末～鎌倉時代の 12 世紀後半～13 世紀前半の遺構と考えられる。

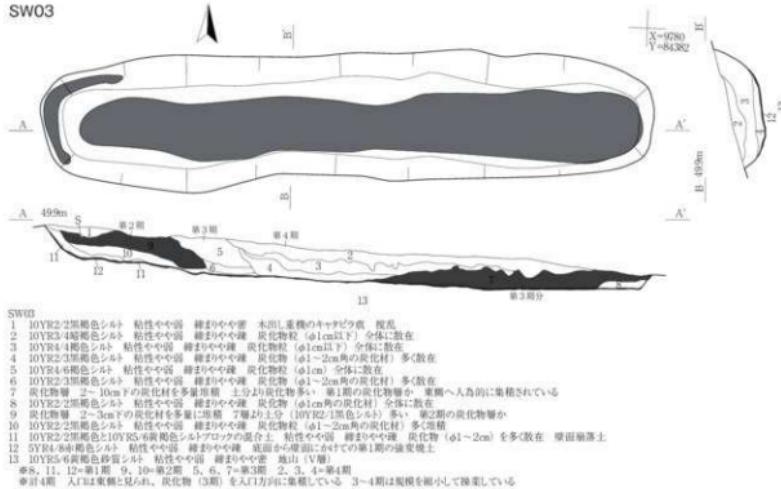
**SW02 木炭焼成遺構（第 66 図、写真図版 68）**

調査区北西側の X = 9786、Y = 84387 付近に位置し、SW01・03・06・07 と隣接する。V 層黄褐色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸 7.93 m、短軸 1.78 m の長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面 B で 0.58 m である。底面は、黄褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、中央谷に向かって東にやや傾いている。遺構の残存は良好で、北壁 0.58 m、南壁 0.44 m、東壁 0.3 m、西壁 0.21 m で、北壁がやや広がるが概ね外傾しながら急斜度に立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計 14 層で構成されており、2・3・8・12 層に炭化物層が形成されている。底面の 14 層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは 0.02～0.03 m でガリガリに硬化している。また、3 層上面及び 4 層にも強変焼土が認められ、焼

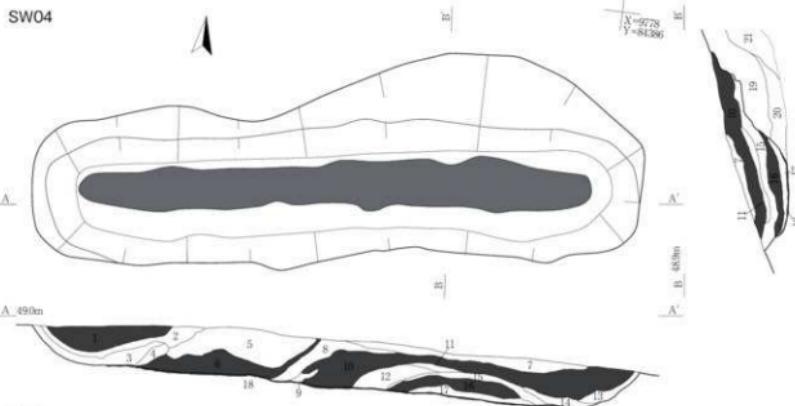


第66図 SW01・02木炭焼成遺構

SW03



SW04



※計4期 集積段階から4期に推進している 1期は片付けながら行っているため、2回目を含む (15 ~ 18層) の層相から入口には集積から東側と見られる

第67図 SW03・04木炭焼成遺構

土・炭化物層から少なくとも計4期は使用されたと考えられる。斜面上側の北壁上部が広がっており、崩落の影響も考えられるが、木材に火が回った後に柴や笹などを被せて蒸し焼きにし、最後に土を被せて火を消す伏せ焼きが行われた痕跡とも考えられる。

遺物は出土しなかったが、隣接する木炭焼成遺構の年代から、平安時代末～鎌倉時代の12世紀後半～13世紀前半の遺構と考えられる。

#### SW03 木炭焼成遺構（第67図、写真図版69）

調査区北西側のX=9780、Y=84382付近に位置し、SW02・04・05と隣接する。V層黄褐色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸7.55 m、短軸1.72 mの長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面Bで0.4 mである。底面は、黄褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、中央谷に向かって東にやや傾いている。遺構の残存は良好で、北壁0.4 m、南壁0.38 m、東壁0.18 m、西壁0.38 mで、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計11層で構成されており、7・9層に炭化物層が形成されている。底面から壁面にかけての12層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは0.03 mである。焼土・炭化物層からは、少なくとも4期に亘る使用が推定される。同形状の他の木炭焼成遺構と同様に、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。出土した底面付近の木炭について放射性炭素年代測定を実施したところ、暦年較正年代で1,190～1,260 calADの値を得た（VI-1参照）。また、この木炭はクリ材で、外側1年分の年輪が残存していた。

遺物は出土しなかったが、放射性炭素年代測定値から、平安時代末～鎌倉時代前半の12世紀後半～13世紀前半の遺構と考えられる。

#### SW04 木炭焼成遺構（第67図、写真図版69）

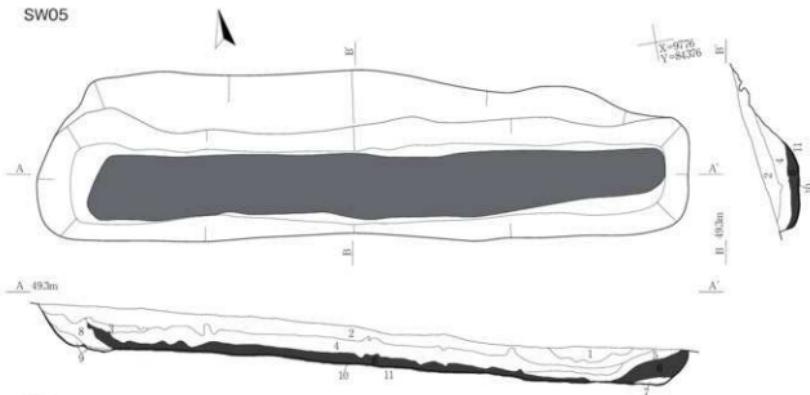
調査区北西側のX=9778、Y=84386付近に位置し、SW03・05・07・14に隣接する。また、SI32と下層で重複しており、本遺構が新しい。V層直上漸移層の褐色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸7.52 m、短軸2.45 mの長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面Bで0.63 mである。底面は、褐色シルトの素掘りで構築されており、中央谷に向かって東にやや傾いている。遺構の残存は良好で、北壁0.67 m、南壁0.34 m、東壁0.54 m、西壁0.44 mで、北壁側がやや広がるが、概ね外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計17層で構成されており、1・6・10・16層に炭化物層が形成されている。底面の18層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは0.03 mでガリガリに硬化している。また、14層上面にも薄い強変焼土が認められ、焼土・炭化物層から少なくとも2～4期は使用されたと考えられる。斜面上側の北壁上部が広がっており、崩落の影響も考えられるが、木材に火が回った後に柴や笹などを被せて蒸し焼きにし、最後に土を被せて火を消す伏せ焼きが行われた痕跡とも考えられる。また、埋土下位の炭化物層から出土した木炭1点について樹種同定を行ったところ、クリとの同定結果を得た（VI-4参照）。

鉄滓0.71 kgを出土したが、時期を特定する遺物は確認されなかった。隣接する木炭焼成遺構の年代から、平安時代末～鎌倉時代前半の12世紀後半～13世紀前半の遺構と考えられる。

#### SW05 木炭焼成遺構（第68図、写真図版70）

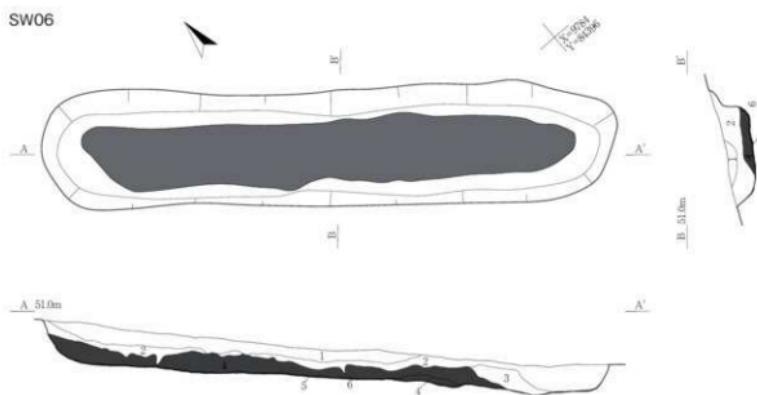
調査区北西側のX=9776、Y=84376付近に位置し、SW03・04に隣接する。V層直上漸移層の褐

SW05



- SW05
- 1 IOYR2/2黒褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 炭化物粒 ( $\phi 1cm$ ) 2%散在
  - 2 IOYR2/3黒褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 炭化物粒 ( $\phi 1cm$ ) 2~3%散在
  - 3 IOYR2/4黒褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 炭化物粒 ( $\phi 1cm$ ) 2~3%散在
  - 4 IOYR5/6黒褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 炭化物粒 ( $\phi 2cm$ 以下) 3~5%散在
  - 5 IOYR2/3黒褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 炭化物粒 ( $\phi 2cm$ 以下) 3~5%散在
  - 6 成化物 5cm以下の炭化物が多量 繊毛りやや薄 炭化物粒と考慮される
  - 7 IOYR2/6黒褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 炭化物粒 ( $\phi 1cm$ 以下) 2%散在 第1期後の流入土
  - 8 IOYR2/4黒褐色シルト+10YR5/6黒褐色シルトの上位層 粘性やや弱 繊毛りやや薄 炭化物粒 ( $\phi 1cm$ 以下) 2%散在 第1期後の地山流入土
  - 9 IOYR2/1黒色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 2~3cm以上の炭化物を多量含む一部IOYR5/6黒褐色シルト壁面崩落混在 第1期後の地山
  - 10 5YR4/6赤褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 強變形土 地山 (V層)
  - 11 IOYR5/8黒褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 地山 (V層)
- ※剖面2期 第1期の炭化物は片付ければ、7~9番が堆積後に、第2期の炭化物等(6層)が形成されている 第1期は塊成が強く、表面まで焼土としている

SW06



- SW06
- 1 IOYR2/2黒褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 炭化物粒 ( $\phi 1~2cm$ ) 全体に散在 墓壙後土位からの流入土
  - 2 IOYR3/3黒褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 斜面上土位からの流入土
  - 3 IOYR2/3黒褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 炭化物粒 ( $\phi 2~3cm$ ) 2%散在
  - 4 IOYR2/4黒褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 炭化物粒 特に上位に2~3cmの炭化物多量 下部はやや土分が多いが全体に50%以上含まれる
  - 5 IOYR2/1黒色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 壁面崩落した5cmの土層 全体に炭化物 (2~3cm) 散在
  - 6 5YR4/6赤褐色シルト 粘性やや弱 繊毛りやや薄 強變形土 地山 (V層)
- ※遺構の使用回数は土層から1回のみとみられる 番目の熟成度もやや低い。

0 1 : 60 2m

第68図 SW05・06木炭焼成遺構

色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸 8.02 m、短軸 2.02 m の楕円形、断面は鍋底形で深さは断面 B で 0.5 m である。底面は、黄褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、中央谷に向かって東にやや傾いている。遺構の残存は良好で、北壁 0.5 m、南壁 0.22 m、東壁 0.44 m、西壁 0.47 m で、北壁側がやや広がるが、概ね外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計 9 層で構成されており、6 層に炭化物層が形成されている。底面の 10 層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは 0.02 ～ 0.03 m である。埋土観察と、炭化物層の位置から少なくとも計 2 期は使用されたと考えられる。斜面上側の北壁上部が広がっており、崩落の影響も考えられるが、木材に火が回った後に柴や籠などを被せて蒸し焼きにし、最後に土を被せて火を消す伏せ焼きが行われた痕跡とも考えられる。

遺物は出土しなかったが、隣接する木炭焼成遺構の年代から、平安時代末～鎌倉時代前半の 12 世紀後半～13 世紀前半の遺構と考えられる。

#### SW06 木炭焼成遺構（第 68 図、写真図版 70）

調査区北西側の X = 9784、Y = 84396 付近に位置し、SW01・02・07 と隣接する。V 層黄褐色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸 7.05 m、短軸 1.46 m の長楕円形、断面は皿形で深さは断面 B で 0.4 m である。底面は、黄褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、中央谷に向かって南東にやや傾いている。遺構の残存は良好で、北壁 0.38 m、南壁 0.28 m、東壁 0.32 m、西壁 0.48 m で、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計 5 層で構成されており、4・4' 層に炭化物層が形成されている。底面の 5 層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは 0.03 m でガリガリに硬化している。焼土・炭化物層からは、1 期のみの操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様に、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。出土した底面付近の木炭について放射性炭素年代測定を実施したところ、曆年較正年代で 1,160 ～ 1,250 calAD の値を得た（VI-1 参照）。また、この木炭はクリ材で、外側 15 年以上の年輪が残存していた。

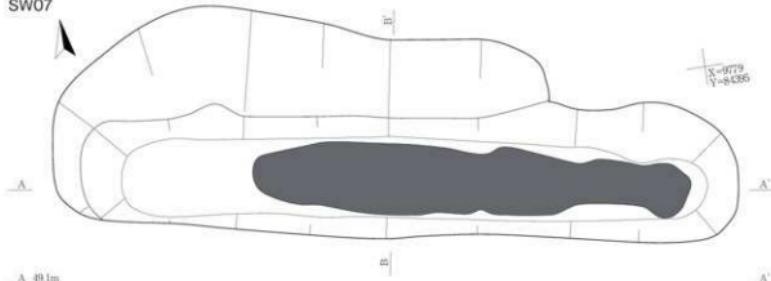
少量の弥生土器と鉄滓 0.04 kg を出土したが、時期を決定する遺物は確認されなかった。放射性炭素年代測定値から、平安時代末～鎌倉時代前半の 12 世紀後半～13 世紀前半の遺構と考えられる。

#### SW07 木炭焼成遺構（第 69 図、写真図版 71）

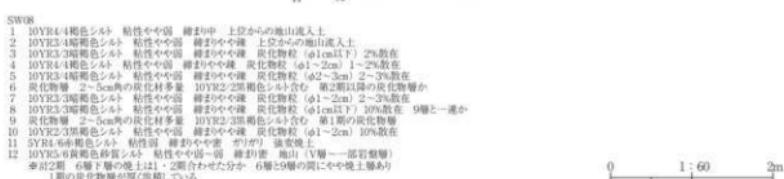
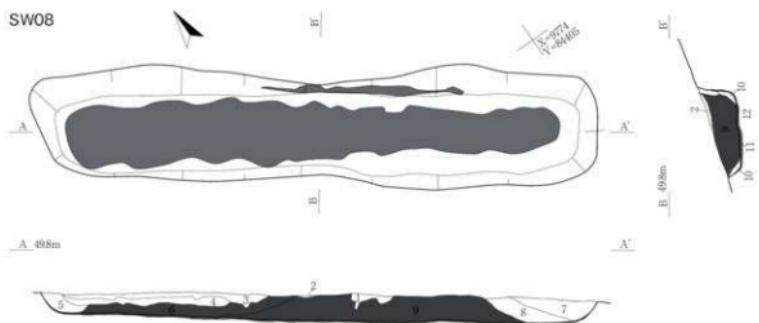
調査区北西側の中央谷部分北側 X = 9779、Y = 84395 付近に位置し、SW02～04・06・08・14 と隣接する。V 層黄褐色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸 8.43 m、短軸 2.72 m の長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面 B で 0.57 m である。底面は、黄褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、中央谷に向かって西にやや傾いている。遺構の残存は良好で、北壁 0.57 m、南壁 0.4 m、東壁 0.47 m、西壁 0.52 m で、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計 14 層で構成されており、8・10 層に炭化物層が形成されている。底面の 13 層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは 0.05 m でガリガリに硬化している。焼土・炭化物層からは、2 期以上の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様に、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。埋土中位～下位の炭化物層から出土した木炭 1 点について樹種同定を行ったところ、クリとの同定結果を得た（VI-4 参照）。

少量の縄文・弥生土器と鉄滓 0.09 kg を出土したが、時期を決定する遺物は確認されなかった。隣接する木炭焼成遺構の年代から、平安時代末～鎌倉時代前半の 12 世紀後半～13 世紀前半の遺構と考

SW07



SW08



第69図 SW07・08木炭焼成遺構

えられる。

#### SW08 木炭焼成遺構（第 69 図、写真図版 71）

調査区中央谷部分北東側の X = 9774、Y = 84405 付近に位置し、SW07・09・10・15 と隣接する。V 層黄褐色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸 6.98 m、短軸 1.51 m の長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面 B で 0.42 m である。底面は、黄褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は良好で、北壁 0.43 m、南壁 0.2 m、東壁 0.25 m、西壁 0.23 m で、外傾しながら緩やかに立ち上がる形狀である。埋土は、黒褐色土主体の計 11 層で構成されており、6・9 層に炭化物層が形成されている。底面の 11 層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは 0.03 m でガリガリに硬化している。焼土・炭化物層からは、2 期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様に、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。

少量の弥生土器を出土したが、これより新しい時期の遺物は確認されなかった。隣接する木炭焼成遺構の年代から、平安時代末～鎌倉時代前半の 12 世紀後半～13 世紀前半の遺構と考えられる。

#### SW09 木炭焼成遺構（第 70 図、写真図版 72）

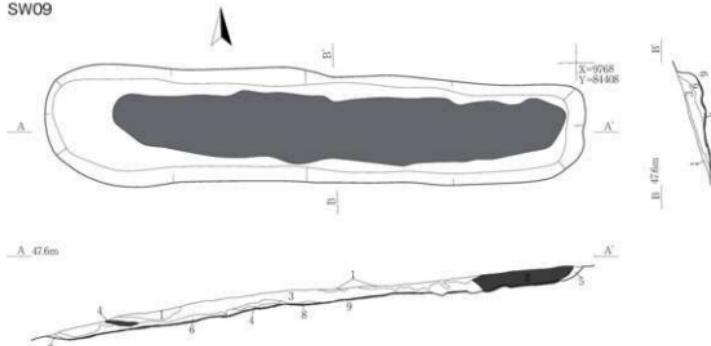
調査区中央谷部分北東側の X = 9768、Y = 84408 付近に位置し、SW08・10・11 と隣接する。V 層黄褐色砂質シルト～砂岩岩盤層上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸 6.66 m、短軸 1.51 m の長楕円形、断面は皿形で深さは断面 B で 0.23 m である。底面は、黄褐色砂質シルトから砂岩岩盤層の素掘りで構築されており、中央谷に向かって西に傾いている。遺構の残存は南側が薄く、北壁 0.23 m、東壁 0.18 m、西壁 0.13 m で、外傾しながら緩やかに立ち上がる形狀である。埋土は、褐色土主体の計 8 層で構成されており、2・4 層に炭化物層が形成されている。底面の 8 層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは 0.02 m でガリガリに硬化している。焼土・炭化物層からは、2 期以上の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様に、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。

鉄滓 0.57 kg のみ出土したが、時期を特定する遺物は出土しなかった。隣接する同一遺構の年代から、平安時代末～鎌倉時代の 12 世紀後半～13 世紀前半の遺構と考えられる。

#### SW10 木炭焼成遺構（第 70 図、写真図版 72）

調査区中央谷部分北東側の X = 9770、Y = 84417 付近に位置し、SW08・09・11 と隣接する。V 層漸移層の褐色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸 7.78 m、短軸 2.54 m の長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面 B で 0.43 m である。底面は、褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、中央谷に向かって西にやや傾いている。遺構の残存は良好で、北壁 0.43 m、南壁 0.27 m、東壁 0.38 m、西壁 0.53 m で、外傾しながら緩やかに立ち上がる形狀である。埋土は、黒褐色土主体の計 11 層で構成されており、7 層に炭化物層が形成されている。底面の 11 層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは 0.03 m でガリガリに硬化している。また、部分的に還元化している。焼土・炭化物層からは、2 期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様に、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。出土した底面付近の木炭について放射性炭素年代測定を実施したところ、暦年較正年代で 1,160～1,240 calAD の値を得た（VI-1 参照）。また、この木炭はクリ材で、27 年分以上の年輪が残存していた。

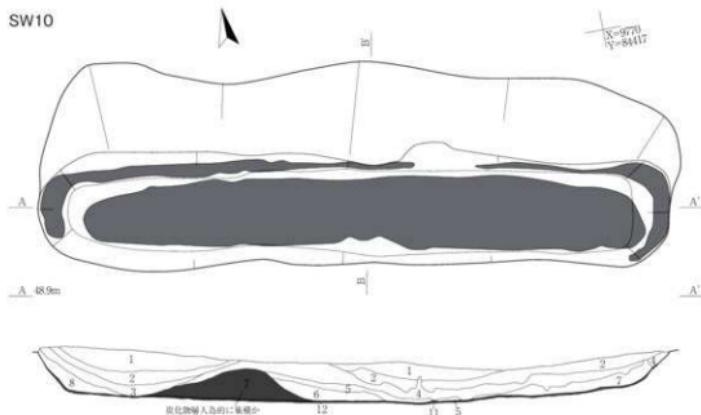
SW09



SW09

- 1 10YR4/4褐色シルト 粘性やや弱 繊維由来 硬化物粒（φ1cm以下）2~3%散在
- 2 硬化物層 2~5cm角の硬化材多量 10YR2/2黒褐色シルトを主体に含む 粘性やや弱 繊維や小礫
- 3 10YR3/3暗褐色シルト 粘性やや弱 繊維や小礫 硬化物粒（φ1cm以下）2~3%散在
- 4 硬化物層 2~3cm角の硬化材多量 10YR2/2黒褐色シルトを主体に含む 粘性やや弱 繊維や小礫
- 5 10YR4/4褐色シルト 粘性やや弱 繊維や小礫 上部は砂層
- 6 10YR4/4褐色シルト 粘性やや弱 繊維や小礫 地山入り
- 7 10YR3/3暗褐色シルト 粘性やや弱 繊維や小礫 下部の地山単層
- 8 3YR4/6褐色シルト 粘性やや弱 繊維や小礫 ガリガリ 強變端上
- 9 10YR5/8黃褐色砂質シルト 粘性やや弱 繊維由来 地山（V帶）～砂岩互層
- ※2期以上：2~4層の硬化物層は、いずれも初期に想われる 基面で1期目を片付けた後、2期目を採集か

SW10



B 48.9m

- SW10WE～部分
- 1 10YR2/1黒褐色シルト 粘性やや弱 繊維や小礫 部分的に10YR3/3暗褐色シルト混入
  - 2 10YR2/2黒褐色シルト 粘性やや弱 繊維や小礫 硬化物粒（φ1cm以下）2%散在
  - 3 10YR2/1黒褐色シルト 粘性やや弱 繊維や小礫 硬化物粒（φ1cm以下）2%散在
  - 4 10YR3/4褐色シルト 粘性やや弱 繊維や小礫 2cm角の硬化材5%散在 西側に多い
  - 5 10YR3/4褐色シルト 粘性やや弱 繊維や小礫 2cm角の硬化材1%散在 4~6層は気通しており、堆積速度 時期は、ほぼ同じとなる。
  - 6 10YR2/2黒褐色シルト 粘性やや弱 繊維や小礫 2cm角の硬化材3~5%散在 4層とほぼ同じ
  - 7 10YR2/1黒褐色シルト 粘性やや弱 繊維や小礫 6層は10YR2/2黒褐色シルト、7層は人為的に集積か
  - 8 10YR2/2黒褐色シルト 粘性やや弱 繊維や小礫 下部に10YR5/6黄褐色地山アーヴィング（φ5cm）含む
  - 表面单層上 硬化物粒（φ1cm以下）3~5%散在
  - 9 10YR2/2黒褐色シルト 粘性やや弱 繊維や小礫 10YR2/2黒褐色シルトを下位に1m以上に含む
  - 10 10YR4/4褐色シルト 粘性やや弱 繊維や小礫 硬化物粒（φ1cm以下）1%散在
  - 11 3YR4/6褐色シルト 粘性やや弱 繊維や小礫 地山上位の地層層上
  - 12 10YR4/4褐色砂質シルト 粘性やや弱 繊維や小礫 ガリガリ硬化している 強變端上 地山 小谷に堆积したⅢ-V帶起源上 地山（Ⅲ-V帶疊移層）

0 1:60 2m

第70図 SW09・10木炭焼成遺構

鉄滓 1.78 kg のみ出土したが、時期を特定する遺物は出土しなかった。放射性炭素年代測定値から、平安時代末～鎌倉時代前半の 12 世紀後半～13 世紀前半の遺構と考えられる。

#### SW11 木炭焼成遺構（第 71 図、写真図版 73）

調査区中央谷部分北東側の X = 9765、Y = 84417 付近に位置し、SW09・10・12・13 と隣接する。V 層漸移層の褐色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸 7.56 m、短軸 2.68 m の長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面 B で 0.47 m である。底面は、褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、中央谷に向かって西にやや傾いている。遺構の残存は良好で、北壁 0.94 m、南壁 0.58 m、東壁 0.73 m、西壁 0.58 m で、北壁側がやや広がるが、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計 18 層で構成されており、7・13・15 層に炭化物層が形成されている。底面の 18 層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは 0.03 m でガリガリに硬化している。また、3・12 層にも赤褐色の強変焼土が認められ、複数回操業された痕跡と考えられる。焼土・炭化物層からは、少なくとも 3 期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様に、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。出土した底面付近の木炭について放射性炭素年代測定を実施したところ、曆年較正年代で 1,220–1,270 calAD の値を得た（VI-1 参照）。また、この木炭はクリ材で、12 年分の年輪が残存していた。

少量の弥生土器と鉄滓 6.3 kg、炉壁 0.1 kg を出土したが、時期を特定する遺物は認められなかった。放射性炭素年代測定値から、鎌倉時代前期の 13 世紀前半の遺構と考えられる。

#### SW12 木炭焼成遺構（第 71 図、写真図版 73）

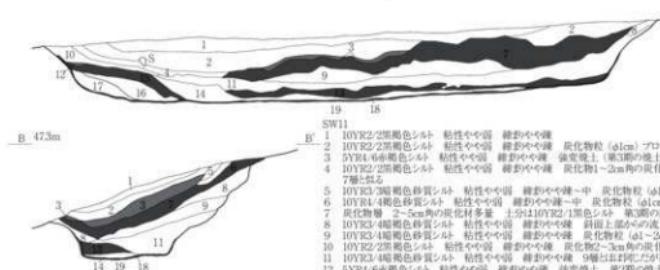
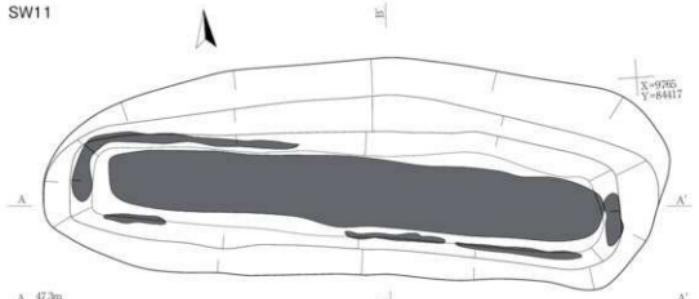
調査区中央谷部分北東側の X = 9758、Y = 84422 付近に位置し、SW11・13・17 と隣接する。V 層黄褐色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸 7.77 m、短軸 1.84 m の長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面 B で 0.5 m である。底面は、黄褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は良好で、北壁 0.5 m、南壁 0.28 m、東壁 0.4 m、西壁 0.5 m で、北壁側がやや広がるが、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計 14 層で構成されており、7・13 層に炭化物層が形成されている。底面の 14 層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは 0.02 m でガリガリに硬化している。焼土・炭化物層からは、少なくとも 2 期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様に、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。埋土下位の炭化物層から出土した木炭 1 点について樹種同定を行ったところ、クリとの同定結果を得た（VI-4 参照）。

遺物は出土しなかったが、隣接する木炭焼成遺構の年代から、平安時代末～鎌倉時代前半の 12 世紀後半～13 世紀前半の遺構と考えられる。

#### SW13 木炭焼成遺構（第 72 図、写真図版 74）

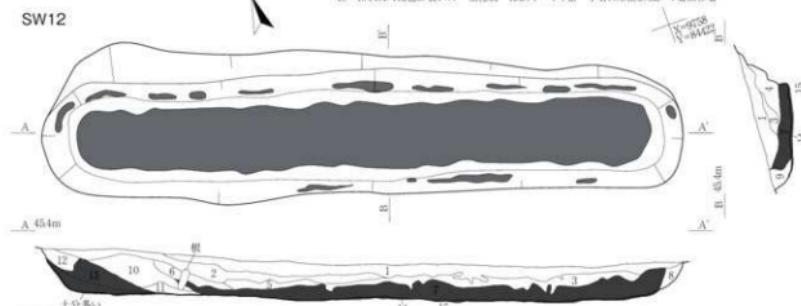
調査区中央谷部分北東側の X = 9761、Y = 84414 付近に位置し、SW11・12・17・21・27 と隣接する。V 層漸移層の暗褐色シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸 7.25 m、短軸 2.08 m の長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面 B で 0.6 m である。底面は、暗褐色シルトの素掘りで構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は良好で、北壁 0.62 m、南壁 0.48 m、東壁 0.55 m、西壁 0.5 m で、北壁側がやや広がるが、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計 8 層で構成されており、7 層に炭化物層が形

SW11



- SW11  
 1 IOYV2-2黒褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 硫化物程 (d1cm) 2~2.5cm 5%散在  
 2 IOYV2-2黒褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 硫化物程 (d1cm) 2~2.5cm 5%散在  
 3 5VB1-6赤褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 硫化物上 (第3期の地・上層)  
 4 IOYV2-2黒褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 硫化物程 1~2cm程の炭化材多量 ほは炭化物層  
 7層認定  
 5 IOYV2-3黒褐色移質シルト 粘性やや弱 織物やや薄 硫化物程 (d1cm) 5%散在 流入土  
 6 IOYV2-2黒褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 硫化物程 (d1cm) 2~3cm 2~3%散在 在人土  
 7 5VB1-6赤褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 硫化物程 (d1cm) 2~3cm 2~3%散在  
 8 IOYV2-3-4黒褐色移質シルト 粘性やや弱 織物やや薄 斜面土部のもの流入土  
 9 IOYV2-3-4黒褐色移質シルト 粘性やや弱 織物やや薄 硫化物程 (d1cm) 2~3cm 2~3%散在  
 10 IOYV2-2黒褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 硫化物程 (d1cm) 2~3cm 2~3%散在  
 11 IOYV2-2黒褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 硫化物程 (d1cm) 2~3cm 2~3%散在  
 12 5VB1-6赤褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 硫化物上 (第2期の地・上層)  
 13炭化物層 2~3cm角の炭化材多量 上はIOYV2-3黒褐色シルト 第1期の炭化物層  
 14 IOYV2-2黒褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 13層は上記既述炭化物含む  
 15炭化物層 2~3cm角の炭化材多量 上はIOYV2-2黒褐色シルト 第1期の炭化物層含む  
 16 IOYV2-3-4黒褐色移質シルト 粘性やや弱 織物やや薄 硫化物程 (d1cm) 2~3cm 2~3%散在  
 17 IOYV2-2黒褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 硫化物程 (d1cm) 2~3cm 2~3%散在  
 18 5VB1-8赤褐色シルト 粘性弱 織物中やや厚 硫化土上 (第1期の後土層)  
 19 IOYV2-4黒褐色移質シルト 粘性弱 織物中やや厚 小石に粗粒した塊～V字形移移層

SW12



- SW12  
 1 IOYV2-3黒褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 硫化物程 (d1cm以下) 2~3%散在  
 2 IOYV2-3黒褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 硫化物程 (d1cm) 2~3%散在  
 3 IOYV2-4黒褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 硫化物程 (d1cm) 2~3%散在  
 4 IOYV2-6黒色谷筋シルト 粘性やや弱 織物やや薄 硫化物程 (d1cm以下) 2~3%散在  
 5 IOYV2-2黒褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 硫化物程 (d1cm) 2~3%散在  
 6 IOYV2-3黒褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 1~2cm角の炭化材5~10%散在  
 7 炭化物層 2~5cmの炭化物層 上はIOYV2-2黒褐色シルト 第2期の炭化物層  
 8 IOYV2-3黒褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 硫化物程 (d1cm) 2~3cm 2~3%散在  
 9 IOYV2-3黒褐色シルトとIOYV2-4黒褐色シルトの混合土 粘性やや弱 織物やや薄 硫化物層  
 10 IOYV2-6黒色谷筋シルト 粘性やや弱 織物やや薄 地山直上を西側へ人前にせたか  
 11 IOYV2-6黒褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 硫化物程 (d1cm) 2~3%散在  
 12 IOYV2-3黒褐色シルト 粘性やや弱 織物やや薄 1~2cm角の炭化材2~3%散在  
 13 炭化物層 2~5cmの炭化物層 上はIOYV2-2黒褐色シルト 第2期の炭化物層  
 14 5VB1-6赤褐色シルト 粘性やや弱 織物中やや厚 硫化土上 (ガリ)に発達している 第1~2期の硫化物層  
 15 IOYV2-6黒褐色シルト 粘性やや弱 織物中やや厚 硫化土上 (ガリ)に発達している 第1~2期の硫化物層  
 16 第2期一部分を西側に削けた跡 第1期を採用している

第71図 SW11・12木炭焼成遺構

成されている。底面の8層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは0.02mでガリガリに硬化している。また、部分的に還元化している。焼土・炭化物層からは、1期のみの操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様に、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。

埋土から少量の弥生土器と鉄滓2.03kg、炉壁0.1kgを出土したが、本遺構と考えられる遺物は認められなかった。隣接する同一遺構の年代から、平安時代末～鎌倉時代前半の12世紀後半～13世紀前半の遺構と考えられる。

#### SW14木炭焼成遺構（第72図、写真図版74）

調査区中央谷部分北側のX=9774、Y=84392付近に位置し、SW04・07・15・16・20・24と隣接する。V層黄褐色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸6.87m、短軸1.87mの長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面Bで0.7mである。底面は、黄褐色シルトの素掘りで構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は良好で、北壁0.7m、南壁0.52m、東壁0.67m、西壁0.6mで、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計14層で構成されており、6・13層に炭化物層が形成されている。底面の14層には明赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは0.02mでガリガリに硬化している。また、2・4・11層にも強変焼土が認められており、複数回操業された痕跡と考えられる。焼土・炭化物層の堆積から、計4期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様に、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。

埋土から少量の弥生土器と鉄滓1.04kgを出土したが、本遺構と考えられる遺物は認められなかった。隣接する同一遺構の年代から、平安時代末～鎌倉時代前半の12世紀後半～13世紀前半の遺構と考えられる。

#### SW15木炭焼成遺構（第73図、写真図版75）

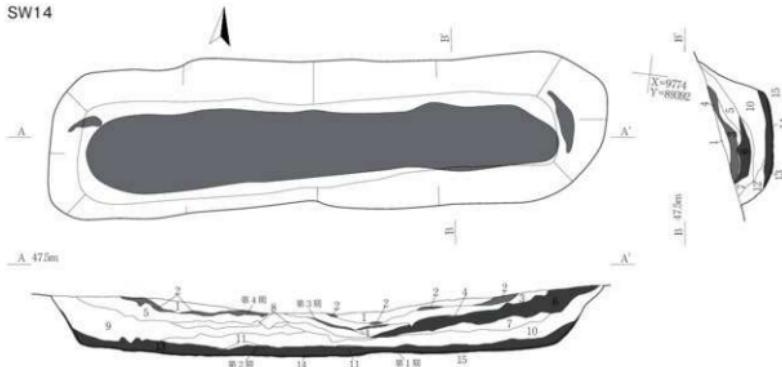
調査区中央谷部分北側のX=9772、Y=84398付近に位置し、SW14・18・19・25・41と隣接する。また、下層でSK02、北東側でSX03と重複しており、本遺構が新しい。V層黄褐色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸7.2m、短軸2.8mの長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面Bで0.67mである。底面は、黄褐色シルトの素掘りで構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は良好で、北壁0.52m、南壁0.35m、東壁0.45m、西壁0.44mで、北壁上部がやや広がり、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計14層で構成されており、6・13層に炭化物層が形成されている。底面の14層と壁面には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは0.03mである。また、2層にも赤褐色の強変焼土が認められており、複数回操業された痕跡と考えられる。焼土・炭化物層の堆積から、計4期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様に、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。出土した底面付近の木炭について放射性炭素年代測定を実施したところ、暦年較正年代で1,190～1,260calADの値を得た（VI-1参照）。また、この木炭はクリ材で、10年分の年輪が残存していた。

少量の弥生土器と鉄滓1.19kgを出土したが、本遺構と考えられる遺物は認められなかった。放射性炭素年代測定値から、平安時代末～鎌倉時代前半の12世紀後半～13世紀前半の遺構と考えられる。

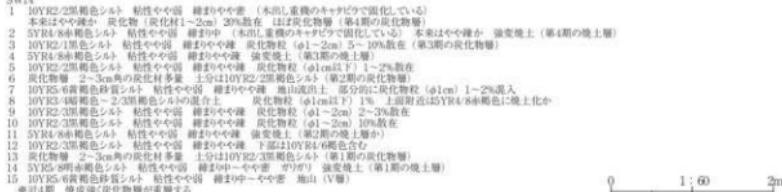
## SW13



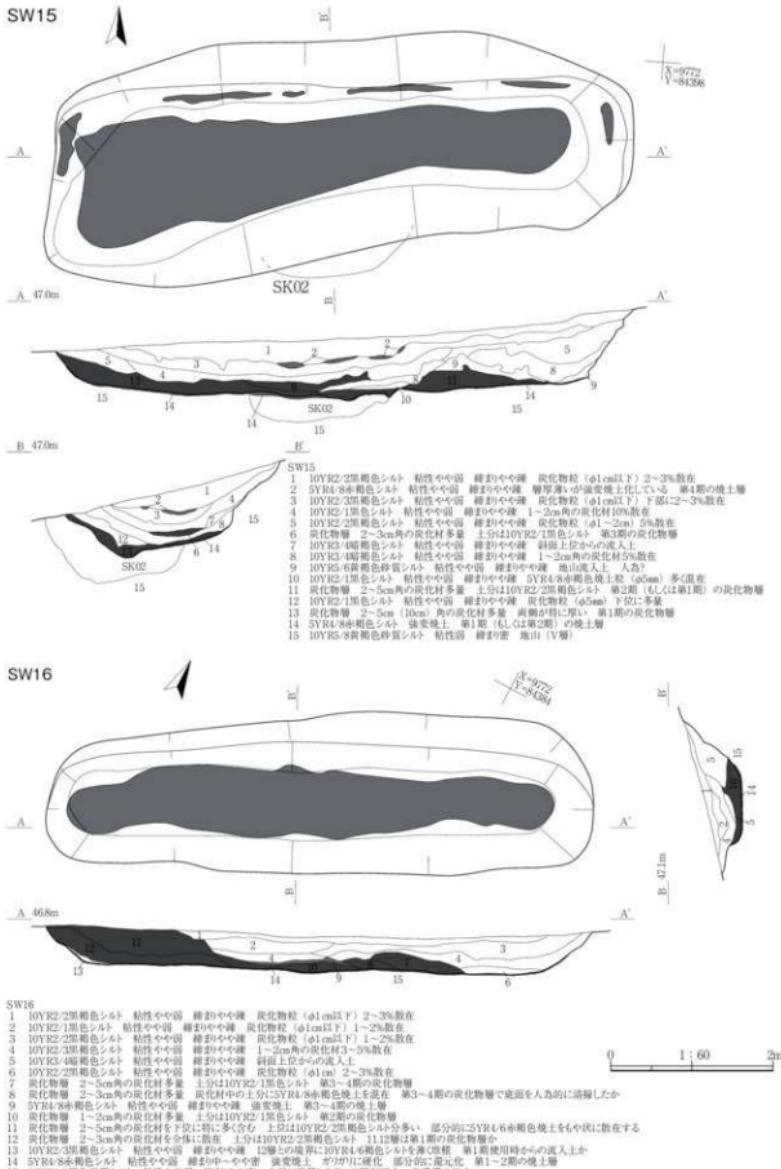
## SW14



## SW14



第72図 SW13・14木炭焼成遺構



第73図 SW15・16木炭焼成遺構

**SW16 木炭焼成遺構（第 73 図、写真図版 75）**

調査区中央谷部分北東側の X = 9772、Y = 84384 付近に位置し、SW04・05・14・20 と隣接する。また、SW24 と重複しており、本遺構が新しい。V 層漸移層の褐色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸 6.73 m、短軸 1.96 m の長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面 B で 0.5 m である。底面は、褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は良好で、北壁 0.5 m、南壁 0.36 m、東壁 0.45 m、西壁 0.43 m で、北壁上部がやや広がり、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計 14 層で構成されており、7・8・10~12 層に炭化物層が形成されている。底面の 14 層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは 0.03 m でガリガリに硬化している。また、部分的に還元化している。焼土・炭化物層の堆積から、計 3~4 期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様に、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。出土した底面付近の木炭について放射性炭素年代測定を実施したところ、暦年較正年代で 1,190~1,260 calAD の値を得た（VI-1 参照）。また、この木炭はクリ材で、10 年分の年輪が残存していた。

埋土から少量の弥生土器と鉄滓 0.33 kg を出土したが、本遺構と考えられる遺物は認められなかつた。隣接する木炭焼成遺構の年代から、平安時代末～鎌倉時代前半の 12 世紀後半～13 世紀前半の遺構と考えられる。

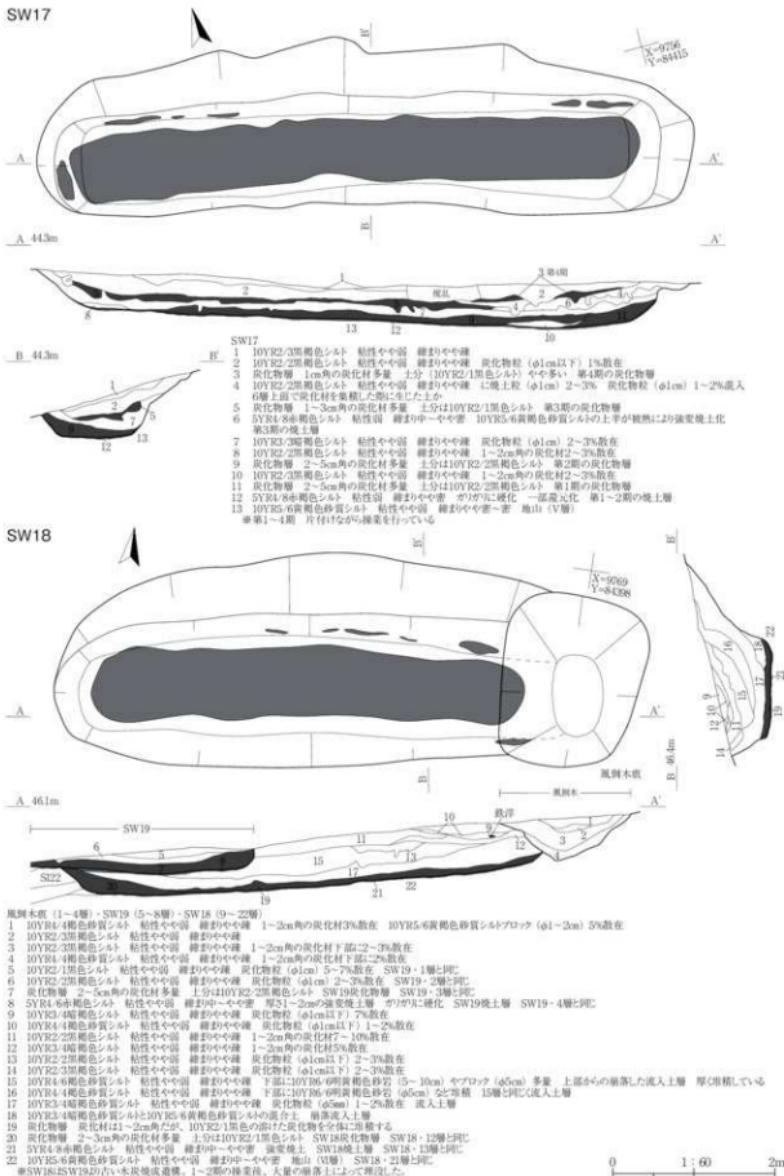
**SW17 木炭焼成遺構（第 74 図、写真図版 76）**

調査区中央谷部分東側の X = 9756、Y = 84415 付近に位置し、SW12・13・22・23・26 と隣接する。V 層黄褐色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸 8.05 m、短軸 2.05 m の長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面 B で 0.54 m である。底面は、黄褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、中央谷に向かって東にやや傾いている。遺構の残存は良好で、北壁 0.57 m、南壁 0.32 m、東壁 0.5 m、西壁 0.43 m で、北壁上部がやや広がり、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計 12 層で構成されており、3・5・9・11 層に炭化物層が形成されている。底面の 12 層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは 0.03 m でガリガリに硬化している。また、部分的に還元化している。焼土・炭化物層の堆積から、計 4 期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。

埋土から少量の縄文・弥生土器と鉄滓 1.0 kg を出土したが、本遺構と考えられる遺物は認められなかつた。隣接する木炭焼成遺構の年代から、平安時代末～鎌倉時代前半の 12 世紀後半～13 世紀前半の遺構と考えられる。

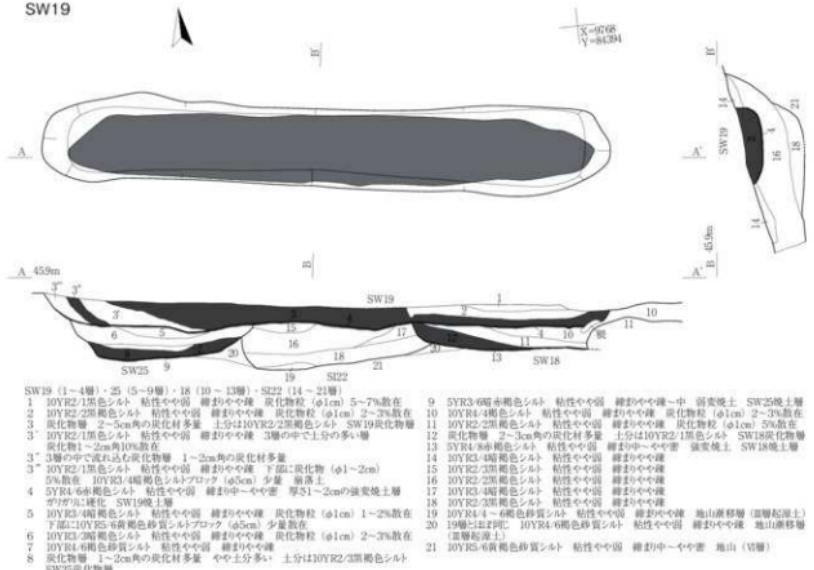
**SW18 木炭焼成遺構（第 74 図、写真図版 76）**

調査区中央谷部分北側の X = 9769、Y = 84398 付近に位置し、SW15・21・25・41 と隣接する。また、東側で SW19、西側で風倒木痕と重複しており、本遺構が古い。V 層黄褐色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、残存値で長軸 (5.83) m、短軸 2.6 m の長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面 B で 0.78 m である。底面は、黄褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、中央谷に向かって西にやや傾いている。遺構の残存は東壁が風倒木痕で失われているが、北壁 0.78 m、南壁 0.5 m、西壁 0.47 m は良好で、北壁上部がやや広がり、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計 14 層で構成されており、20 層に炭化

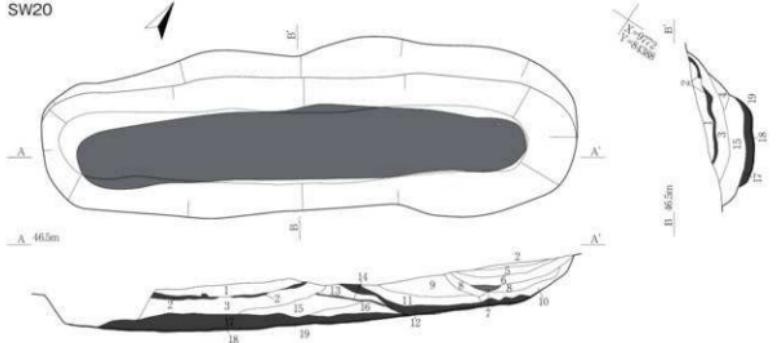


第74図 SW17・18木炭焼成遺構

SW19



SW20



第75図 SW19・20木炭焼成遺構

物層が形成されている。底面の21層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは0.03mである。焼土・炭化物層の堆積から、計2期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられるが、操業後に大量の崩落土によって埋没したと見られる。

埋土から少量の縄文・弥生土器と鉄滓1.58kg、羽口1点(812)を出土したが、本遺構と考えられる遺物は認められなかった。隣接する木炭焼成遺構の年代とSW19との新旧関係から、平安時代末～鎌倉時代前半の12世紀後半～13世紀前半の遺構と考えられる。

#### SW19 木炭焼成遺構（第75図、写真図版77）

調査区中央谷部分北側のX=9768、Y=84394付近に位置し、SXW02、SW15・20・21・27と隣接する。また、SI22、SW18・25と重複しており、本遺構が新しい。規模・形状は、長軸7.0m、短軸1.08mの長楕円形、断面は皿形で深さは断面Bで0.25mである。底面は、重複するSI22、SW18・25埋土で構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は著しく重複しているが良好で、北壁0.23m、南壁0.2m、東壁0.18m、西壁0.28mを測り、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計4層で構成されており、3・3”層に炭化物層が形成されている。底面の4層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは0.03mでガリガリに硬化している。焼土・炭化物層の堆積から、1期のみの操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。

埋土から少量の縄文・弥生土器と鉄滓0.32kgを出土したが、本遺構と考えられる遺物は認められなかった。出土した底面付近の木炭について放射性炭素年代測定を実施したところ、暦年較正年代で1,050～1,210 calADの値を得た（VI-1参照）。また、この木炭はクリ材で、19年分の年輪が残存していた。

放射性炭素年代測定値から、平安時代末～鎌倉時代前半の11世紀後半～13世紀前半の遺構とやや広く捉えられる。

#### SW20 木炭焼成遺構（第75図、写真図版77）

調査区中央谷部分北側のX=9772、Y=84388付近に位置し、SXW01、SW14～16・19・25と隣接する。また、SW24と重複しており、本遺構が古い。中央谷に堆積したⅢ層起源土の暗褐色シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸6.6m、短軸2.05mの長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面Bで0.61mである。底面は、Ⅲ層起源土の暗褐色シルトで構築されており、斜面に沿って西に傾いている。遺構の残存は良好で、北壁0.6m、南壁0.35m、東壁0.48m、西壁0.34mを測り、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計18層で構成されており、2・12・17層に炭化物層が形成されている。底面の18層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは0.02mである。焼土・炭化物層の堆積から、計4期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。

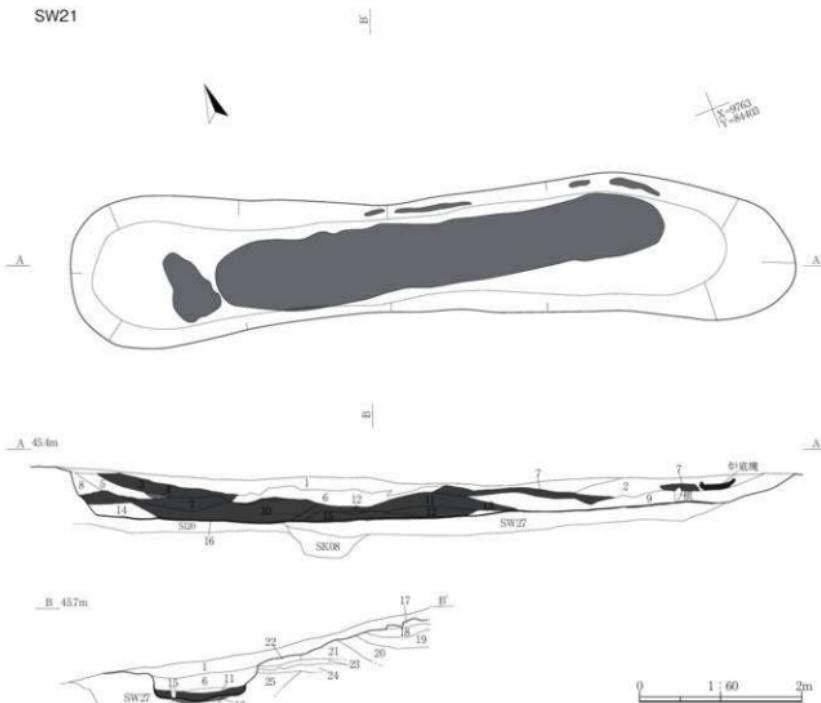
埋土から少量の縄文・弥生土器と鉄滓4.21kgを出土したが、本遺構と考えられる遺物は認められなかった。出土した底面付近の木炭について放射性炭素年代測定を実施したところ、暦年較正年代で1,040～1,180 calADの値を得た（VI-1参照）。また、この木炭はクリ材で、5年分の年輪が残存していた。

放射性炭素年代測定値から、平安時代後期の11世紀中頃～12世紀後半の遺構とやや広く捉えられる。

## SW21 木炭焼成遺構（第 76 図、写真図版 78）

調査区中央谷部分東側の X = 9763、Y = 84403 付近に位置し、SXW02、SW09・13・18・19・41 と隣接する。また、SI20、SXW03・04、SW27 と重複しており、本遺構が新しい。重複が著しいが、重複遺構の埋土と遺構北東側は V 層黄褐色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸 8.91 m、短軸 1.78 m の長楕円形、断面は鍋底形で深さは

SW21



SW21

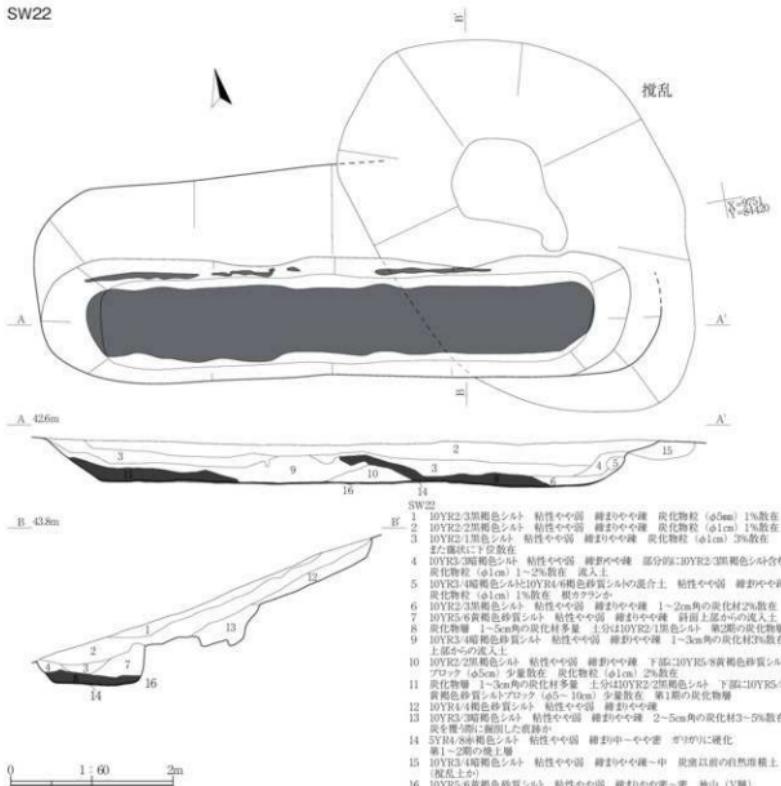
- 1 10YR2/2黒褐色シルト 粘性やや弱 繊維状や角錐 下部に炭化物層（約 1cm 以下）5%散在
- 2 10YR2/2黒褐色シルト 粘性やや弱 繊維状や角錐 5YR4/6淡褐色灰土層、炭化物層（約 1cm 以下）2~3%散在
- 3 炭化物層 2~3cm 厚の炭化材多量 土下は 10YR2/2 黒褐色シルト 第 4 期の炭化物層
- 4 5YR4/8赤褐色シルト 粘性やや弱 繊維状や角錐
- 5 10YR2/3黒褐色シルト 粘性やや弱 繊維状や角錐 第 4 期の炭化物層
- 6 5YR4/8赤褐色シルト 粘性やや弱 繊維状や角錐 土下は 10YR2/2 黒褐色シルト 第 4 期の炭化物層
- 7 10YR2/3黒褐色シルト 粘性やや弱 繊維状や角錐 土下は 10YR2/2 黒褐色シルト 第 4 期の炭化物層
- 8 10YR2/3黒褐色シルト 粘性やや弱 繊維状や角錐 土下は 10YR2/2 黒褐色シルト 第 4 期の炭化物層
- 9 10YR2/3黒褐色シルト 粘性やや弱 繊維状や角錐 土下は 10YR2/2 黒褐色シルト 第 4 期の炭化物層
- 10 10YR2/2黒褐色シルト 粘性やや弱 繊維状や角錐 土下は 10YR2/2 黒褐色シルト 第 4 期の炭化物層
- 11 10YR2/3黒褐色シルト 粘性やや弱 繊維状や角錐 土下は 10YR2/2 黒褐色シルト 第 4 期の炭化物層
- 12 10YR2/3黒褐色シルト 粘性やや弱 繊維状や角錐 土下は 10YR2/2 黒褐色シルト 第 4 期の炭化物層
- 13 10YR2/3黒褐色シルト 粘性やや弱 繊維状や角錐
- 14 10YR2/2黒褐色シルト 粘性やや弱 繊維状や角錐 2~3cm 厚の炭化物多量、人為的に片付けたか
- 15 炭化物層 2~3cm 厚の炭化材多量 繊維状や角錐 土下は 10YR2/2 黒褐色シルト 第 4 期の炭化物層
- 16 5YR4/8赤褐色シルト 粘性やや弱 繊維状や角錐 土下は 10YR2/2 黒褐色シルト 第 4 期の炭化物層
- 17 10YR2/6黒褐色シルト 粘性やや弱 繊維状や角錐 土下は 10YR2/2 黒褐色シルト 第 4 期の炭化物層
- 18 10YR2/6黒褐色シルト 粘性やや弱 繊維状や角錐 土下は 10YR2/2 黒褐色シルト 第 4 期の炭化物層
- 19 10YR2/4褐色砂質シルト 粘性弱 繊維状 土下に炭化物層（約 1cm 以下）5%散在 小谷堆積土
- 20 10YR2/8黒褐色砂質シルト 粘性弱 繊維状 土下に炭化物層（約 1cm 以下）5%散在 小谷堆積土
- 21 10YR2/8黒褐色砂質シルト 粘性やや弱 繊維状 土下に炭化物層（約 1cm 以下）5%散在 小谷堆積土
- 22 10YR2/8黒褐色砂質シルト 粘性やや弱 繊維状 土下に炭化物層（約 1cm 以下）5%散在 小谷堆積土
- 23 10YR2/8黒褐色砂質シルト 粘性やや弱 繊維状 土下に炭化物層（約 1cm 以下）5%散在 小谷堆積土
- 24 10YR2/4褐色砂質シルト 粘性やや弱 繊維状 土下に炭化物層（約 1cm 以下）5%散在 小谷堆積土
- 25 10YR2/6黒褐色砂質シルト 粘性やや弱 繊維状 土下に炭化物層（約 1cm 以下）5%散在 小谷堆積土

第 76 図 SW21 木炭焼成遺構

断面Bで0.47mである。底面は、大半をSI20とSW27の埋土上面で構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は良好で、北壁0.47m、南壁0.38m、東壁0.33m、西壁0.56mを測り、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計16層で構成されており、3・7・10～12・15層に炭化物層が形成されている。底面の16層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは0.03mでガリガリに硬化している。2層下位には、7層とした炭化物とともに炉底塊が出土しており、遺構廃絶後に隣接する製鉄工房から廃棄されたと見られる。焼土・炭化物層の堆積から、計4期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。

埋土から少量の繩文・弥生土器と鉄滓9.46kg、炉壁0.7kgを出土したが、時期を特定する遺物は認められなかった。底面付近の本炭について放射性炭素年代測定を実施したところ、暦年較正年代で1,220～1,280 calADの値を得た（VI-1参照）。また、この本炭はクリ材で、12年分の年輪が残存していた。

SW22



第77図 SW22 木炭焼成遺構

放射性炭素年代測定値から、鎌倉時代前期の13世紀前半～後半の遺構と考えられる。

#### SW22 木炭焼成遺構（第77図、写真図版79）

調査区中央谷部分東側のX = 9751、Y = 84420付近に位置し、SW12・17・23・29・31と隣接する。また、遺構東側で搅乱に切られる。V層黄褐色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸7.65m、短軸2.58mの長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面Bで0.48mである。底面は、黄褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は東半を搅乱されており、北壁0.48m、南壁0.38m、東壁0.3m、西壁0.48mを測り、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、1・2層の搅乱土を含めて、黒褐色土主体の計14層で構成されており、8・11層に炭化物層が形成されている。底面の14層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは0.02mでガリガリに硬化している。焼土・炭化物層の堆積から、計2期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。埋土下位の炭化物層から出土した木炭1点について樹種同定を行ったところ、クリとの同定結果を得た（VI-4参照）。

埋土からビニール1袋分の縄文土器と少量の弥生土器、鉄滓1.07kg、炉壁0.2kgを出土したが、本遺構と考えられる遺物は認められなかった。隣接する木炭焼成遺構の年代から、平安時代末～鎌倉時代前半の12世紀後半～13世紀前半の遺構と考えられる。

#### SW23 木炭焼成遺構（第78図、写真図版78）

調査区中央谷部分東側のX = 9751、Y = 84410付近に位置し、SXW06、SW17・22・26・31と隣接する。V層黄褐色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸8.6m、短軸3.1mの長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面Bで0.68mである。底面は、黄褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は良好で、北壁0.68m、南壁0.38m、東壁0.58m、西壁0.71mを測り、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計19層で構成されており、3・7・10～12・15・18層に炭化物層が形成されている。底面の16層と壁面には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは0.03mでガリガリに硬化している。焼土・炭化物層の堆積から、計3期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。

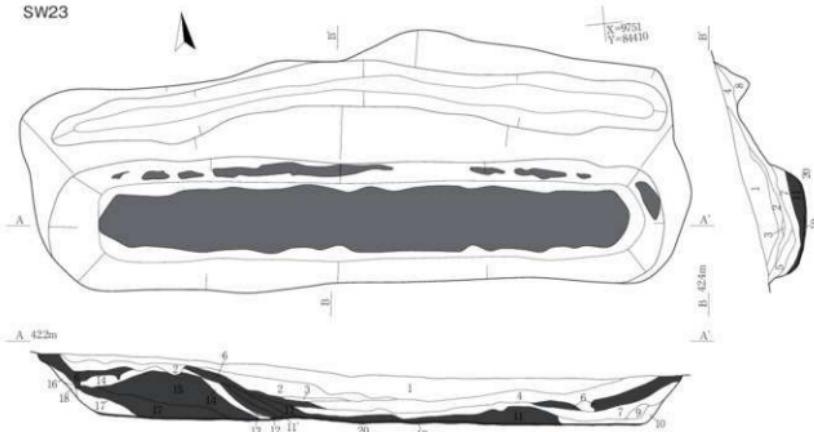
埋土から少量の縄文土器とビニール1袋分の弥生土器、鉄滓16.9kg（1062炉内滓）、炉壁1.1kg（900）を出土したが、時期を特定する遺物は認められなかった。出土した底面付近の木炭について放射性炭素年代測定を実施したところ、暦年較正年代で1,220～1,270calADの値を得た（VI-1参照）。また、この木炭はクリ材で、14年分の年輪が残存していた。

放射性炭素年代測定値から、鎌倉時代前期の13世紀前半～後半の遺構と考えられる。

#### SW24 木炭焼成遺構（第78図、写真図版80）

調査区中央谷部分北側のX = 9772、Y = 84387付近に位置し、SXW01、SW14・15・19・25と隣接する。また、SW16・20と重複しており、本遺構が古い。中央谷に堆積したⅢ層起源土の暗褐色シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸6.55m、短軸2.02mの長楕円形、断面は鍋底形で深さは0.3mである。底面は、Ⅲ層起源土の暗褐色シルトで構築されており、斜面に沿って東に傾いている。重複するSW16・20の精査を先行したため南北壁

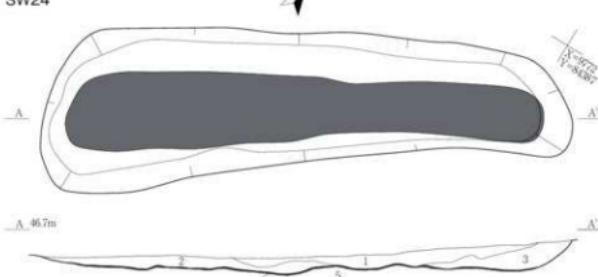
SW23



SW23

- 1 10YR2.2/黒褐色シルト 粘性やや弱 織まりやや強 腐化物粒〔φ1cm以下〕2~3%散在
  - 2 10YR2.2/黒褐色シルト 粘性やや弱 織まりやや強 腐化物粒〔φ1cm以下〕5%散在
  - 3 10YR3.3/黒褐色シルト 粘性やや弱 織まりやや強
  - 4 10YR2.1/黒色ルート 粘性やや弱 織まりやや強 腐化物粒〔φ1cm以下〕5%散在
  - 5 10YR2.2/黒褐色シルト 粘性やや弱 織まりやや強 腐化物粒〔φ1cm以下〕2~3%下部中心に散在
  - 6 腐化物層 2~5cmの腐化材多量。ほぼ化物のみ。第2期の炭化物層
  - 7 10Y2.3/暗褐色シルト 粘性やや弱 織まりやや強 腐化物層〔φ1cm以下〕5%散在 上部から深入土か
  - 8 10YR2.2/黒褐色シルト 粘性やや弱 織まりやや強 2~3cm角の炭化材 全体に散在
  - 9 10YR2.2/黒褐色シルト 粘性やや弱 織まりやや強 上部(2~3cm角)の炭化材集中 部分的に10YR5-深紫褐色粘土ブロック〔φ5cm〕混在
  - 10 10YR2.3/黒褐色シルト 粘性やや弱 織まりやや強 2~3cm角の炭化材 全体に散在
  - 11 10YR2.2/黒褐色シルト 粘性やや弱 織まりやや強 3YR4.8/深紫褐色土層〔φ1cm〕2~3cm角の炭化材を全体に散在 第2期の炭化物層
  - 12 10YR2.2/黒褐色シルト 粘性やや弱 織まりやや強 腐化物層に含む層 下部(2~3cm角)の炭化材多量。第2期の炭化物層
  - 13 10YR2.2/黒褐色シルト 粘性やや弱 織まりやや強 腐化物層
  - 14 10YR3.3/暗褐色シルト 粘性やや弱 織まりやや強 2~5cm角の炭化材2~3%散在 諸まつ層を人為的に積み上げたか
  - 15 10YR2.2/黒褐色シルト 粘性やや弱 織まりやや強 2~5cm角の炭化材多量 外部からの運搬または底面を片付けて積み上げたか
  - 16 10YR2.3/暗褐色シルト 粘性やや弱 織まりやや強 腐化物層〔φ1cm〕全体に散在
  - 17 腐化物層に含む層の上部(2~3cm角)の炭化材多量。人為的に積み上げたか 第1期の炭化物層
  - 17層の下部で10YR2.2/黒褐色シルトの多い層
  - 18 10YR3.4/暗褐色シルト 粘性やや弱 織まりやや強 尖葉土
  - 19 5YR4.8/赤褐色シルト 粘性やや弱 織まりやや強 がれ土に疊化 強変成土 第1期の焼土層
  - 20 10YR5-深紫褐色シルト 粘性やや弱 織まりやや強 尖葉土へと変遷 嵩山
- ※SW16とSW24に挟まれた新しい木炭焼成遺構。西側へ人為的に炭化物を集積し、整理しながら連続して使用している。

SW24



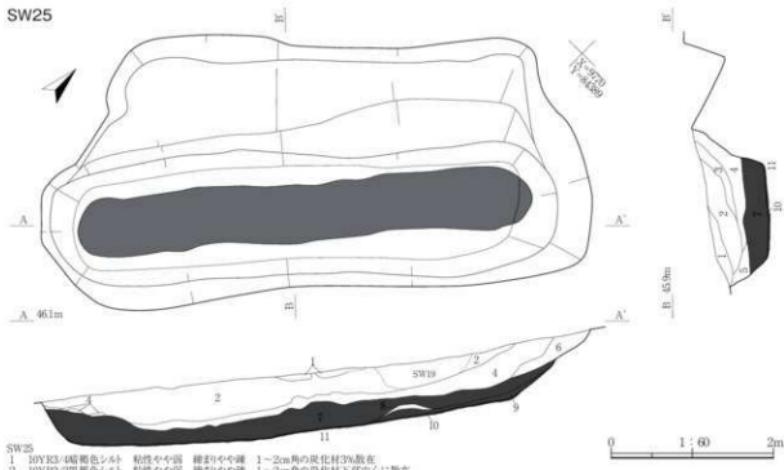
SW24

- 1 10YR2.1/黒色シルト 粘性やや弱 織まりやや強 1~5cm角の炭化材5%、5YR4.8/赤褐色シルト焼土粒〔φ1cm〕2%散在
  - 2 10YR3.4/暗褐色シルト 粘性やや弱 織まりやや強 1~2cm角の炭化材2%散在
  - 3 10YR2.3/黒褐色シルト 粘性やや弱 織まりやや強 腐化物〔φ1cm以下〕3~5%散在
  - 4 10YR3.4/暗褐色シルト 粘性やや弱 織まりやや強 焼成してないが、表面の炭化面を持つ 燃焼層
  - 5 10YR2.3/暗褐色シルト 4~4.5cm角の砂質シルト 粘性やや弱 織まりやや強 小石に埋積した土層起源層
- ※SW16とSW24に挟まれた新しい木炭焼成遺構。SW16・24と同様に調査したため上下層は未定。規模・向井はSW25に似る。

0 1 : 60 2m

第78図 SW23・24木炭焼成遺構

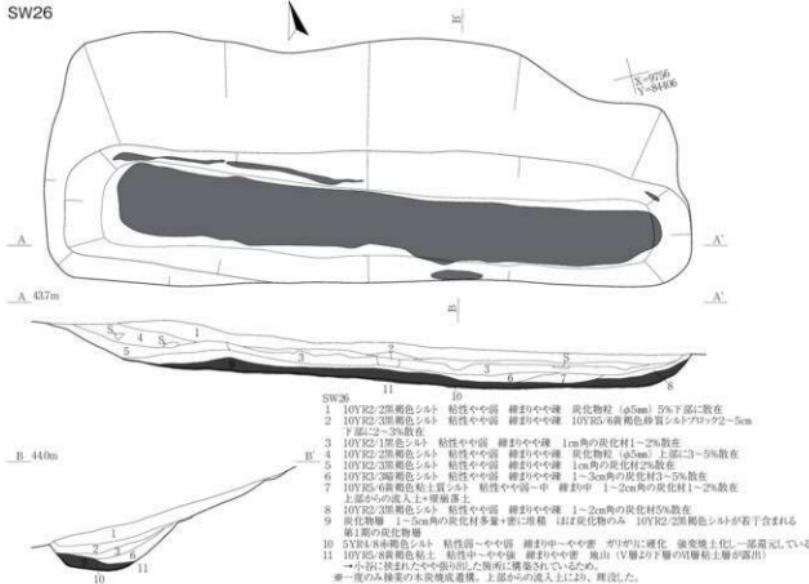
SW25



SW25

- 1 IOYR2-4黑色シルト 粘性やや弱 緩勁やや強 1~2cm角の炭化材3%散在
- 2 IOYR2-2黒褐色シルト 粘性やや弱 緩勁やや強 下部は炭化材5%散在
- 3 IOYR3-3褐色砂質シルト 粘性やや弱 緩勁やや強 上部は砂土
- 4 IOYR3-4黒褐色シルト 粘性やや弱 緩勁やや強 炭化物粒 (φ1cm) 1~2%散在 下部はIOYR5-6黒褐色砂質シルトブロック (φ5cm) 少量散在 上部は砂土入
- 5 IOYR2-2黒褐色シルト 粘性やや弱 緩勁やや強 炭化物粒 (φ1cm以下) 1~2%散在
- 6 IOYR2-1黒褐色シルト 粘性やや弱 緩勁やや強 炭化物粒 (φ1cm以下) 1~2%散在
- 7 炭化物層 1~5cm角の炭化材多量 1~3cm角の炭化材多量
- 8 IOYR4-6褐色砂質シルト 粘性やや弱 緩勁やや強 SW18-19、芯岩層7層と同様
- 9 炭化物層 1~2cm角の炭化材多量 やや土分多 上部はIOYR2-2黒褐色シルト
- 10 SYRC2-6暗褐色シルト 粘性やや弱 緩勁やや強 中 別堀壁上 SW25砂土層
- 11 IOYR5-5黄褐色砂質シルト 粘性やや弱 緩勁やや強 地山 (V崩)

SW26



- 1 IOYR2-2黒褐色シルト 粘性やや弱 緩勁やや強 炭化物粒 (φ5mm) 5%下部に散在
  - 2 IOYR2-1黒褐色シルト 粘性やや弱 緩勁やや強 IOYR5-6黒褐色砂質シルトブロック2~5cm
  - 3 IOYR2-1黒褐色シルト 粘性やや弱 緩勁やや強 1cm角の炭化材1~2%散在
  - 4 IOYR2-2黒褐色シルト 粘性やや弱 緩勁やや強 炭化物粒 (φ5mm) 上部は3~5%散在
  - 5 IOYR2-3黒褐色シルト 粘性やや弱 緩勁やや強 1cm角の炭化材2%散在
  - 6 IOYR2-4黒褐色シルト 粘性やや弱 緩勁やや強 1~3cm角の炭化材3~5%散在
  - 7 IOYR2-50黒褐色粘土 粘性やや弱 緩勁やや強 1~2cm角の炭化材1~2%散在 上部は砂土入・埋削層
  - 8 IOYR2-2黒褐色シルト 粘性やや弱 緩勁やや強 1~2cm角の炭化材5%散在
  - 9 炭化物層 1~5cm角の炭化材多量+漂石層 ほばは炭化物のみ IOYR2-2黒褐色シルトが若干含まれる
  - 10 SYRC1-6褐色砂質シルト 粘性弱やや弱 緩勁やや強 地山 (V崩)に漂石層が露出
  - 11 IOYR5-5黄褐色砂土 粘性中やや弱 緩勁やや強 地山 (V崩)に漂石層が露出
- ※一部は抉られたやや強く出た箇所に構築されているため。
- ※一度のみ採集の木炭焼成遺構。頂部に砂の流入土に2ヶ、埋没した。

第79図 SW25・26木炭焼成遺構

はやや失っており、東壁 0.3 m、西壁 0.05 m は良好に残存し、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状となる。埋土は、黒色土主体の計 4 層で構成されており、底面の 4 層には赤褐色の強変焼土が形成され、深さ 0.02 m まで被熱している。焼土・炭化物層の残存が薄く不明だが、少なくとも 1 期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。埋土下位の炭化物層から出土した木炭 1 点について樹種同定を行ったところ、クリとの同定結果を得た（VI-4 参照）。

埋土から少量の縄文・弥生土器、鉄滓 0.18 kg を出土したが、本遺構と考えられる遺物は認められなかった。重複する SW20 は平安時代後期の 11 世紀中頃～12 世紀後半の遺構と考えられることから、これより新しい時期の平安時代末～鎌倉時代前期の遺構と推定される。

#### SW25 木炭焼成遺構（第 79 図、写真図版 80）

調査区中央谷部分北側の X = 9770、Y = 84389 付近に位置し、SXW01、SW15・18・20 と隣接する。また、SXW02、SI22 と重複しており本遺構が新しく、SW19 と重複し本遺構が古い。V 層黄褐色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長梢円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸 6.82 m、短軸 3.3 m の不整な長梢円形、断面は鍋底形で深さは断面 B で 0.76 m である。底面は、黄褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、斜面に沿ってやや西に傾いている。遺構の残存は良好で、北壁 0.76 m、南壁 0.65 m、東壁 0.66 m、西壁 0.56 m を測り、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計 10 層で構成されており、底面の 10 層には暗赤褐色の弱変焼土が形成され、深さ 0.02 m まで被熱している。焼土・炭化物層の堆積から、少なくとも 1 期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。埋土下位の炭化物層から出土した木炭 1 点について樹種同定を行ったところ、クリとの同定結果を得た（VI-4 参照）。

埋土から少量の縄文・弥生土器、鉄滓 3.69 kg（1143 鉄塊系）、炉壁 0.07 kg、羽口 2 点（811）を出土したが、本遺構と考えられる遺物は認められなかった。本遺構埋没後に形成された SW19 は平安時代後期～鎌倉時代前期の 11 世紀中頃～13 世紀前半の遺構と考えられることから、同時期かこれ以前の遺構と推定される。

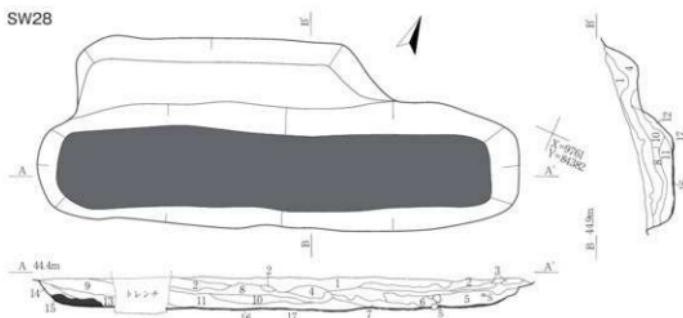
#### SW26 木炭焼成遺構（第 79 図、写真図版 81）

調査区中央谷部分東側の X = 9756、Y = 84406 付近に位置し、SXW06、SW13・17・21・23 と隣接する。また、排溝場 1 号と重複しており、本遺構上部に廃棄鉄滓などが覆うため、この箇所については本遺構が古い。V 層黄褐色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長梢円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸 7.96 m、短軸 4.0 m の不整な長梢円形、断面は鍋底形で深さは断面 B で 0.54 m である。底面は、黄褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、傾斜に沿ってやや東に傾いている。遺構の残存は良好で、北壁 0.54 m、南壁 0.38 m、東壁 0.38 m、西壁 0.48 m を測り、北壁上部は広がり、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計 10 層で構成されており、9 層に炭化物層が形成されている。底面の 10 層と壁面には赤褐色の強変焼土が形成され、被熱した深さは 0.03 m でガリガリに硬化している。また、部分的に還元化している。焼土・炭化物層の堆積から、1 期のみの操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。埋土下位の炭化物層から出土した木炭 1 点について樹種同定を行ったところ、クリとの同定結果を得た（VI-4 参照）。また、埋土下位の炭化物層から出土した木炭について

SW27



SW28



SW28

- 10YR2/2層褐色砂シルト 粘性やや弱 線状やや薄 1cm角の炭化物3%散在  
 2 10YR2/1黒色シルト 粘性やや弱 線状やや薄  
 3 10YR3/4層褐色砂質シルト 粘性やや弱 線状やや薄 細粒化物粒 (phi1cm以下) 1%散在  
 4 10YR2/2黒褐色シルト 粘性やや弱 線状やや薄 1cm角の炭化物3%散在  
 5 10YR3/4層褐色砂質シルト 粘性やや弱 線状やや薄 流入土  
 6 10YR2/2黒褐色シルト 粘性やや弱 線状やや薄 1~2cm角の炭化物5%散在  
 7 10YR3/4層褐色砂質シルト 粘性やや弱 線状やや薄 流入土  
 8 10YR2/2黒褐色シルト 粘性やや弱 線状やや薄 細粒化物粒 (phi1cm以下) 1%散在  
 9 10YR2/2黒褐色シルト 粘性やや弱 線状やや薄 1cm角の炭化物10%散在  
 西側3~5mの流入土
- 10 10YR2/2層褐色砂シルト 粘性やや弱 線状やや薄 1cm角の炭化物3~5%散在  
 11 10YR2/1黒色シルト 粘性やや弱 線状やや薄  
 12 10YR5/6層褐色砂シルトと10YR2/2黒褐色シルトの混合層 粘性やや弱 線状やや薄 上部部分の崩壊土  
 13 10YR3/3層褐色砂質シルト 粘性やや弱 線状やや薄 1~2cm角の炭化物5%散在  
 14 10YR3/6層褐色砂質シルト 粘性やや弱 線状やや薄 細粒化物粒 (phi1cm以下) 1~2%  
 15 炭化物層 1~3cm角の炭化物多量 下部は薄いV層に堆積した崩壊原土 第1期の炭化物層  
 16 SYR4/赤褐色粘土シルト 粘性やや弱 線状やや薄 V層 地山  
 \*明確な炭化物層は15層のみしか確認でない。1期のみの検査か、炭化便士らしい。

0 1 : 60 2m

第80図 SW27・28木炭焼成遺構

放射性炭素年代測定を実施したところ、1,224 calAD - 1,258 calAD ( $1\sigma \cdot 68.2\%$ ) の曆年較正年代値を得た（VI-3参照）。

埋土から少量の縄文・弥生土器、鉄滓 41.46 kg、炉壁 2.4 kg を出土したが、時期を特定する遺物は認められなかった。放射性炭素年代測定値から、鎌倉時代前期の 13 世紀前半～中頃の遺構と考えられる。

#### SW27 木炭焼成遺構（第 80 図、写真団版 81）

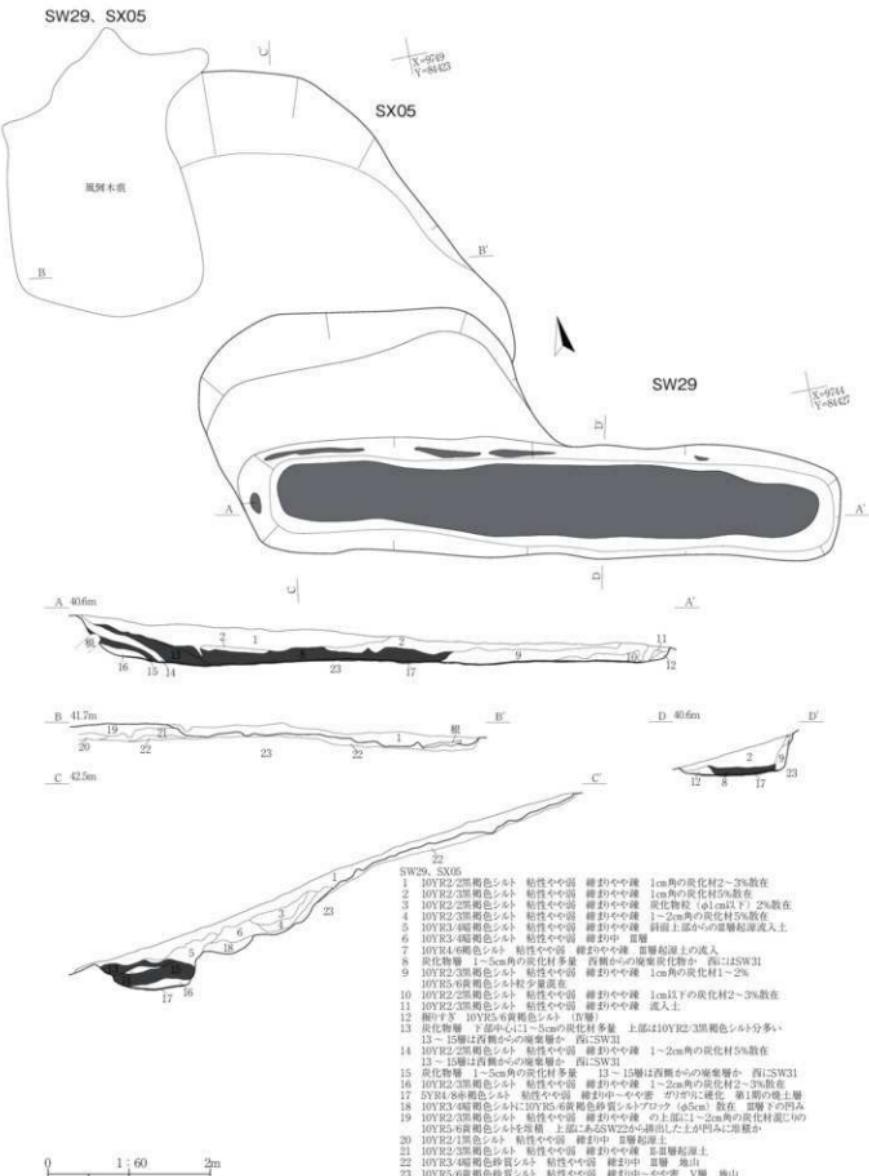
調査区中央谷部分東側の X = 9763、Y = 84403 付近に位置し、SXW02、SW09・13・18・26 と隣接する。また、SXW03・04、SW21 と重複しており本遺構が古く、SI20、SK08 と重複し本遺構が新しい。SW21 を精査した際に、同一位置の下層に底面の異なる別遺構として検出した。規模・形状は、長軸 6.0 m、短軸 1.92 m の長楕円形、断面は錦底形で深さは断面 B で 0.58 m である。底面は、黄褐色粘土質シルトの素掘りで構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構上部は SW21 によって失われており、残存高で北壁 (0.2) m、南壁 0.56 m、東壁 (0.24) m、西壁 (0.18) m を測り、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計 12 層で構成されており、2・11 層に炭化物層が形成されている。底面の 12 層には明赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは 0.03 m でガリガリに硬化している。また、9 層にも赤褐色の強変焼土が認められ、これら焼土・炭化物層の堆積から、計 3 期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。

埋土から少量の弥生土器、鉄滓 14.69 kg (1144・1145 鉄塊系) を出土したが、時期を特定する遺物は認められなかった。上層に重複する SW21 が鎌倉時代前期の 13 世紀前半～後半の遺構と考えられることから、これに先行する平安時代後期～鎌倉時代前期の遺構と推定される。

#### SW28 木炭焼成遺構（第 80 図、写真団版 82）

調査区中央谷部分西側の X = 9761、Y = 84382 付近に位置し、SW34・38・39、SK05 と隣接する。また、SXW01 と重複しており、本遺構が古い。V 層 黄褐色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸 5.92 m、短軸 2.28 m の不整な長楕円形、断面は錦底形で深さは断面 B で 0.47 m である。底面は、黄褐色粘土質シルトの素掘りで構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は良好で、北壁 0.47 m、南壁 0.33 m、東壁 0.3 m、西壁 0.32 m を測り、北壁上部は広がり、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計 16 層で構成されており、15 層に炭化物層が形成されている。底面の 16 層には赤褐色の強変焼土が形成されているが、被熱した深さが 0.01 m ほどで薄い焼土層である。焼土・炭化物層の堆積から、1 期のみの操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。埋土下位の炭化物層から出土した木炭 1 点について樹種同定を行ったところ、クリとの同定結果を得た（VI-4 参照）。また、埋土下位の炭化物層から出土した木炭について放射性炭素年代測定を実施したところ、1,087 calAD - 1,123 calAD ( $1\sigma \cdot 37.0\%$ ) の曆年較正年代値を得た（VI-3 参照）。

埋土から少量の縄文・弥生土器、鉄滓 14.14 kg (1146 鉄塊系)、炉壁 2.0 kg、羽口 1 点を出土したが、時期を特定する遺物は認められなかった。放射性炭素年代測定値から、平安時代後期～末期の 11 世紀後半～12 世紀前半の遺構と考えられる。



第81図 SW29木炭焼成遺構、SX05落ち込み

### SW29 木炭焼成遺構（第81図、写真図版82）

調査区中央谷部分東側のX = 9744、Y = 84427付近に位置し、SW22・31と隣接する。遺構上側でSX05と重複し、切られる。V層黄褐色砂質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸7.42m、短軸3.0mの長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面Dで0.42mである。底面は、黄褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、やや西に傾斜している。遺構の残存は良好で、北壁0.5m、南壁0.33m、東壁0.2m、西壁0.42mを測り、北壁西側上部は広がり、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、SX05落ち込みの1層を含めて、黒褐色土主体の計17層で構成されており、8・13・15層に炭化物層が形成されている。底面の17層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは0.03mでガリガリに硬化している。焼土・炭化物層の堆積から、1期のみの操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。埋土下位の炭化物層から出土した木炭について放射性炭素年代測定を実施したところ、1,055 calAD - 1,220 calAD (2σ) の暦年較正年代値を得た（VI-2参照）。樹種はクリ材である。

埋土から少量の縄文・弥生土器、鉄滓1.47kgを出土したが、時期を特定する遺物はなかった。放射性炭素年代測定値から、平安時代後期～鎌倉時代前期の11世紀中頃～13世紀前半の遺構と考えられる。

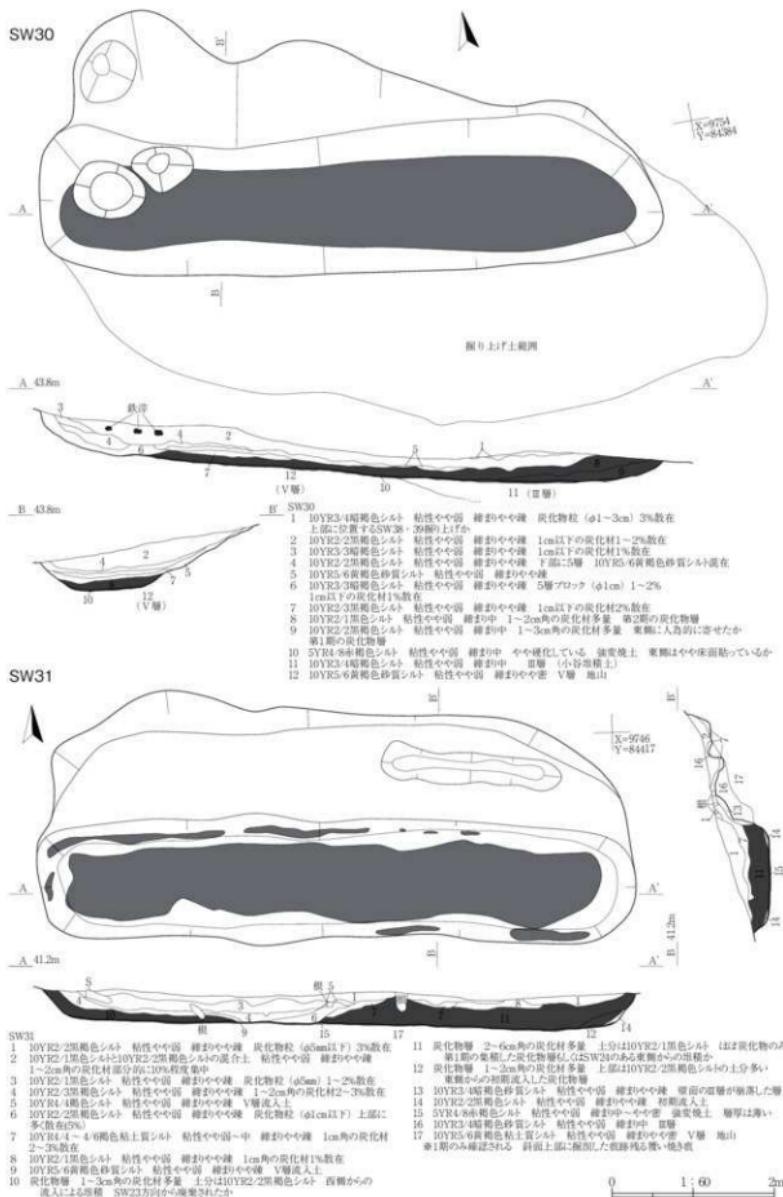
### SW30 木炭焼成遺構（第82図、写真図版83）

調査区中央谷部分西側のX = 9754、Y = 84384付近に位置し、SW28・35・37～39と隣接する。排溝場1と重複しており、本遺構上部に廐棄鉄滓などが覆うため、この箇所については本遺構が古い。中央谷に堆積したⅢ層起源土の暗褐色シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸7.67m、短軸3.27mの長楕円形、断面は皿形で深さは断面Bで0.5mである。底面は、黄褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、中央谷に向かってやや東に傾斜している。遺構の残存は良好で、北壁0.5m、南壁0.38m、東壁0.24m、西壁0.33mを測り、北壁上部は広がり、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計10層で構成されており、8・9層に炭化物層が形成されている。底面の10層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは0.03mでやや硬化している。遺構南側には、本遺構を掘削した際に排出したと考えられる黄褐色砂質シルトが長軸8.25m、短軸1.88mの長楕円形に広がって認められた。焼土・炭化物層の堆積から、計2期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。埋土下位の炭化物層から出土した木炭について放射性炭素年代測定を実施したところ、1,060 calAD - 1,245 calAD (2σ) の暦年較正年代値を得た（VI-2参照）。樹種はコナラ材である。

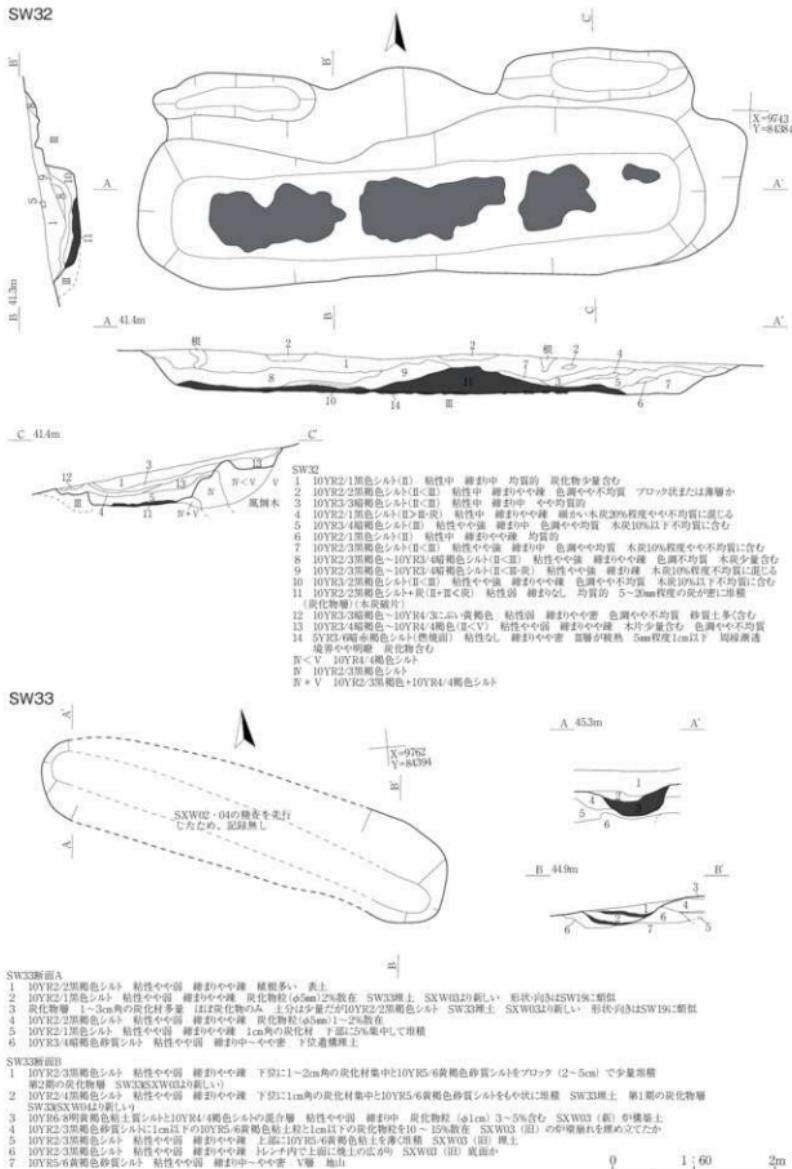
埋土から少量の縄文・弥生土器、鉄滓41.44kg(1147・1148鉄塊系)、羽口2点を出土したが、時期を特定する遺物はなかった。放射性炭素年代測定値から、平安時代後期～鎌倉時代前期の11世紀中頃～13世紀前半の遺構と考えられる。

### SW31 木炭焼成遺構（第82図、写真図版83）

調査区中央谷部分東側のX = 9746、Y = 84417付近に位置し、SW22・23・29と隣接する。SI19と重複しており、本遺構が新しい。V層黄褐色粘土質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸7.36m、短軸3.0mの長楕円形、断面は鍋底形で深



第82図 SW30・31木炭焼成遺構



第83図 SW32・33木炭焼成遺構

さは断面Bで0.57mである。底面は、黄褐色粘土質シルトの素掘りで構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は良好で、北壁0.57m、南壁0.24m、東壁0.37m、西壁0.3mを測り、北壁上部は広がり、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計15層で構成されており、10~12層に炭化物層が形成されている。底面の15層と壁面には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは0.02mである。焼土・炭化物層の堆積から、1期のみの操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。埋土下位の炭化物層から出土した木炭について放射性炭素年代測定を実施したところ、1,170 calAD~1,255 calAD (2 $\sigma$ ) の曆年較正年代値を得た (VI-2参照)。樹種はクリである。また、埋土下位東側の炭化物層から出土した木炭1点について樹種同定を行ったところ、同じくクリの同定結果を得た (VI-4参照)。

埋土から少量の繩文・弥生土器、炉壁0.3kgを出土したが、時期を特定する遺物はなかった。放射性炭素年代測定値から、平安時代末期~鎌倉時代前期の12世紀後半~13世紀中頃の遺構と考えられる。

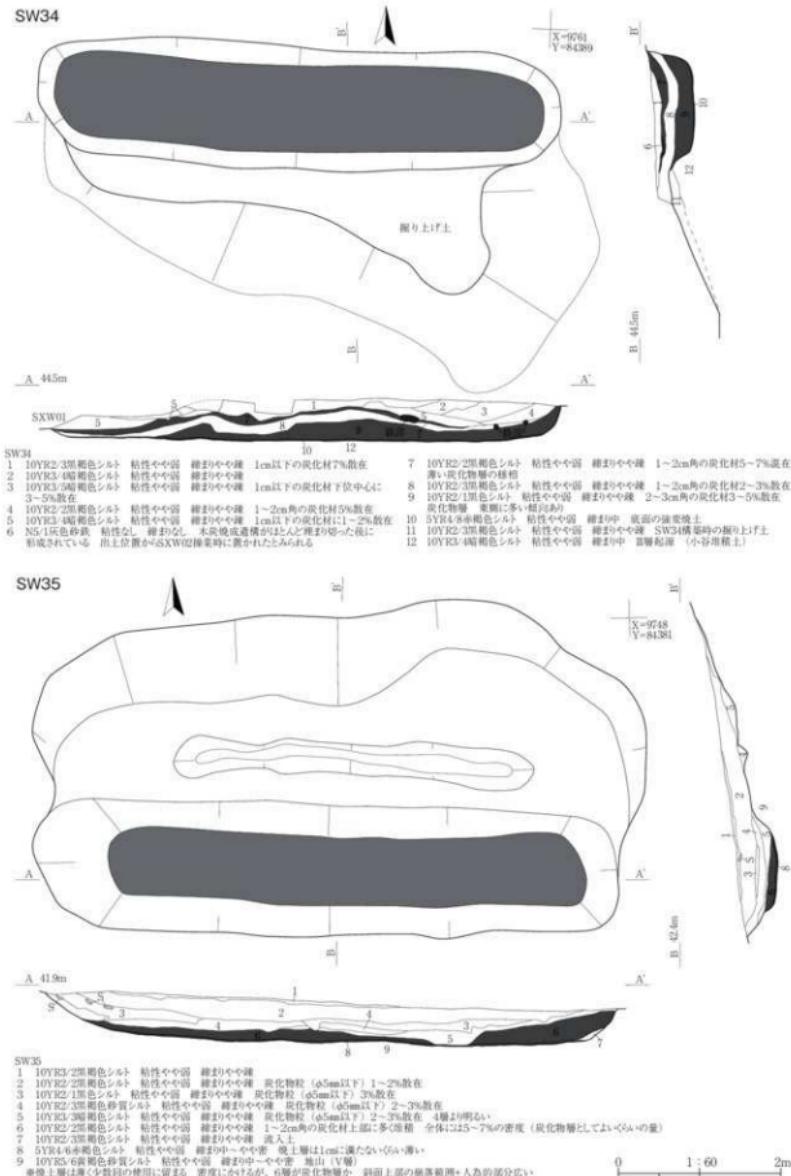
#### SW32 木炭焼成遺構 (第83図、写真図版84)

調査区中央谷部分西側のX=9743、Y=84384付近に位置し、SW35・42に隣接する。SI04と重複しており、本遺構が新しい。V層黄褐色粘土質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸7.43m、短軸2.8mの長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面Bで0.42mである。底面は、黄褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は良好で、北壁0.42m、南壁0.28m、東壁0.38m、西壁0.39mを測り、北壁上部は広がり、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計14層で構成されており、11層に炭化物層が形成されている。底面の14層には暗赤褐色の弱変焼土が形成されており、被熱した深さは0.02mである。焼土・炭化物層の堆積から、1期のみの操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。埋土下位の炭化物層から出土した木炭について放射性炭素年代測定を実施したところ、1,170 calAD~1,260 calAD (2 $\sigma$ ) の曆年較正年代値を得た (VI-2参照)。樹種はクリである。

埋土から少量の弥生土器、鉄滓8.46kg、炉壁0.5kgを出土したが、時期を特定する遺物は認められなかった。放射性炭素年代測定値から、平安時代末期~鎌倉時代前期の12世紀後半~13世紀中頃の遺構と考えられる。

#### SW33 木炭焼成遺構 (第83図、写真図版84)

調査区中央谷部分のX=9762、Y=84394付近に位置し、SW19と隣接する。SXW02~05と重複しており、本遺構が新しい。SXW02・04精査中に、底面に炭化物を多量に堆積する長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、残存値で長軸(5.2)m、短軸1.23mの長楕円形、断面は皿形で深さは断面Aで0.3mである。底面は、重複するSXW02~05の埋土上面で構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は重複が著しく不良で、北壁0.3m、南壁0.15mのみを測り、概ね外傾しながら緩やかに立ち上がる形状と考えられる。埋土は、黒褐色土主体の断面A計3層、断面B計2層で構成されており、断面A・3層と断面B・1・2層に炭化物層が形成されている。底面の焼土は確認されなかった。炭化物層の堆積から、計2期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。



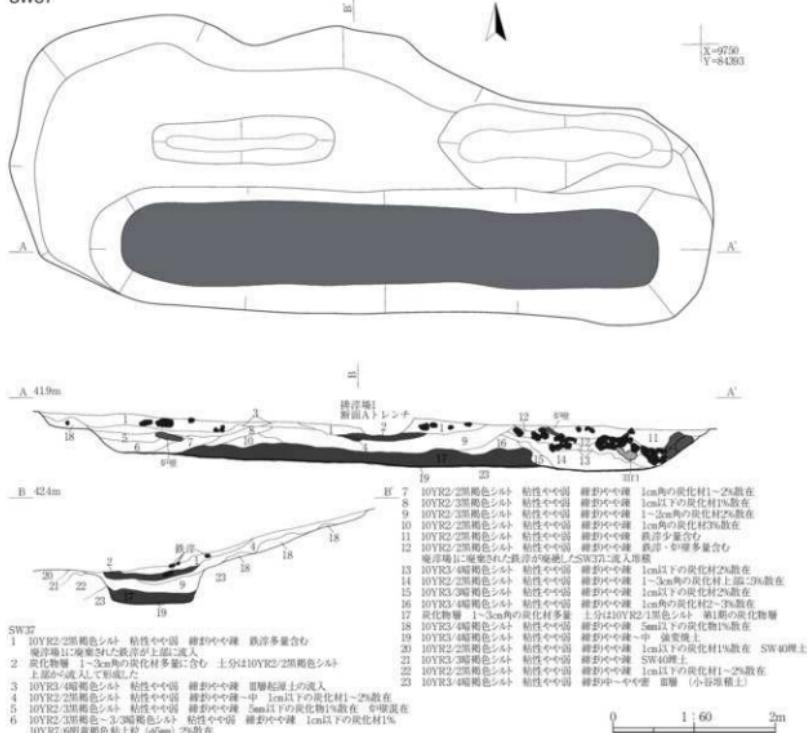
第84図 SW34・35木炭焼成遺構

埋土から鉄錠 4.08 kg を出土したが、時期を特定する遺物は認められなかった。重複する SXW02～05 との新旧関係から、平安時代末期～鎌倉時代の 12 世紀後半～13 世紀の遺構と考えられる。

### SW34 木炭焼成遺構（第 84 図、写真図版 84）

調査区中央部部分の X = 9761、Y = 84389 付近に位置し、SW25・28・33・38・39 と隣接する。SXW01・02・05 と重複しており、本遺構が古い。また、下層で SI27 と重複し本遺構が新しい。規模・形状は、長軸 6.45 m、短軸 1.58 m の長楕円形。断面は鍋底形で深さは断面 B で 0.5 m である。底面は、重複する SI27 埋土上面と暗褐色シルトのⅢ層起源土で構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は良好で、北壁 0.5 m、南壁 0.45 m、東壁 0.4 m、西壁 0.15 m を測り、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状と考えられる。埋土は、黒褐色土主体の計 11 層で構成されており、7・9 層に炭化物層が形成されている。6 層には、SXW02 操業時に形成されたと見られる砂鉄の集積が認められる。また、遺構南側には本遺構を掘削した際に排出したと考えられる黒褐色シルトが長軸 6.8 m、短軸 2.75 m の不整形に広がって認められた。底面の 10 層には赤褐色の強変焼土が形成されおり、被熱した深さは 0.03 m である。焼土・炭化物層の堆積から、計 2 期の操業と推定され、同

### SW37



第 85 図 SW37 木炭焼成遺構

形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。埋土下位の炭化物層から出土した木炭について放射性炭素年代測定を実施したところ、1,000 calAD - 1,150 calAD ( $2\sigma$ ) の曆年較正年代を得た（VI-2参照）。樹種はクリである。

埋土から少量の縄文・弥生土器、鉄滓 47.93 kg (1149・1150 鉄塊系)、炉壁 0.2 kg を出土したが、本遺構と考えられる遺物は認められなかった。放射性炭素年代測定値と重複する SXW01・02・05 との新旧関係から、平安時代後期～末期の 11 世紀前半～12 世紀中頃の遺構と考えられる。

#### SW35 木炭焼成遺構（第 84 図、写真図版 85）

調査区中央谷部分西側の X = 9748、Y = 84381 付近に位置し、SI04、SW30・32・37・40 と隣接する。V 層黄褐色粘土質シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸 7.2 m、短軸 4.06 m の長楕円形、断面は皿形で深さは断面 B で 0.5 m である。底面は、黄褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は良好で、北壁 0.5 m、南壁 0.4 m、東壁 0.36 m、西壁 0.45 m を測り、北壁上部は広がり、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計 8 層で構成されており、6 層に炭化物層が形成されている。底面の 8 層には赤褐色の強変土が形成されており、被熱した深さは 0.01 m と薄い。焼土・炭化物層の堆積から、少なくとも 1 期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。

埋土から少量の弥生土器、鉄滓 140.18 kg (1004 流出孔滓・1151～1153 鉄塊系、1202～1204 含鉄)、炉壁 9.7 kg、羽口 10 点 (813～815) を出土したが、時期を特定する遺物は認められなかった。隣接する木炭焼成遺構の年代から、平安時代後期～鎌倉時代の 12 世紀～13 世紀の遺構と考えられる。

#### SW37 木炭焼成遺構（第 85 図、写真図版 85）

調査区中央谷部分の X = 9750、Y = 84393 付近に位置し、SW30・40 と隣接する。排滓場 1 南側に重複しており、本遺構上部に廃棄鉄滓などが覆うため、この箇所については本遺構が古い。中央谷に堆積したⅢ層起源土の暗褐色シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸 8.47 m、短軸 3.57 m の長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面 B で 0.5 m である。底面は、暗褐色シルトのⅢ層起源土の素掘りで構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は良好で、北壁 0.5 m、南壁 0.35 m、東壁 0.48 m、西壁 0.46 m を測り、北壁上部は広がり、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計 19 層で構成されており、2・17 層に炭化物層が形成されている。底面の 19 層には暗褐色の強変土が形成されており、被熱した深さは 0.02 m である。焼土・炭化物層の堆積から、計 2 期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。

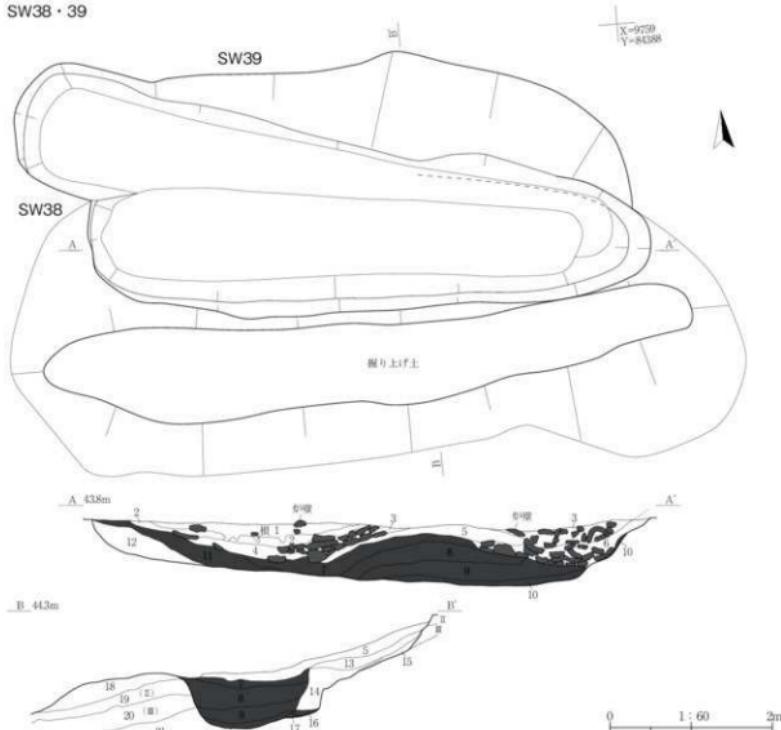
排滓場 1 から流入した鉄滓 643.95 kg (1044・1045 炉底塊、1068 流出溝滓、1155～1163 鉄塊系、1205～1207 含鉄)、炉壁 121.1 kg (901～906)、羽口 11 点 (816・817) と少量の縄文・弥生土器を出土したが、時期を特定する遺物は認められなかった。隣接する木炭焼成遺構の年代から、平安時代後期～鎌倉時代の 12 世紀～13 世紀の遺構と考えられる。

#### SW38 木炭焼成遺構（第 86 図、写真図版 86）

調査区中央谷部分の X = 9759、Y = 84388 付近に位置し、SW28・30・34 と隣接する。また、下層で SW39、SI18・25 と重複しており、本遺構が新しい。排滓場 1・断面 C トレンチによって検出した。

規模・形状は、長軸 6.87 m、短軸 3.17 m の長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面 B で 0.6 m である。底面は、黄褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、中央谷に向かって東にやや傾いている。遺構の残存は良好で、北壁 0.55 m、南壁 0.56 m、東壁 0.65 m、西壁 0.39 m を測り、北壁上部は広がり、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計 13 層で構成されており、7~11 層に炭化物層が形成されている。底面の被熱痕跡は認められなかった。炭化物層の堆積から、

SW38・39



1. 10YR3/3暗褐色シルト 粘性やや弱 織物やや強 路面、か礫く含む おそらく上部に位置するSXW01から排出されたもの
2. 10YR2/1黒色シルト 粘性やや弱 織物やや強 黑津木くむく SXW01構築時(?)削り上げた土か
3. 10YR2/2.5暗褐色シルト 粘性やや弱 織物やや強 主体に多量のか墨理、铁滓等混入、東側からの発堀をみられたSXW02から排出されたか
4. 10YR3/3暗褐色シルト 粘性やや弱 織物やや強 か墨3層よりも少なめか墨入している 3層直前の流入層
5. 10YR2/2.5暗褐色シルト 粘性やや弱 織物やや強 2.5cm角の石片付帯
6. 10YR2/2.5暗褐色シルト 粘性やや弱 織物やや強 か墨が入った層 成因は3層と同じ 時期は山岸なし(採集)による前後か
7. 10YR2/3暗褐色シルト 粘性やや弱 織物やや強 1~2cm角の岩化物を多量に含む岩化物層 第3期の炭化物層
8. 10YR2/2.5暗褐色シルト 粘性やや弱 織物やや強 1~3cm角の岩化物を多量に含む岩化物層 第3期の炭化物層
9. 10YR2/2.5暗褐色シルト 粘性やや弱 織物やや強 1~2cm角の岩化物を下部中心に堆积する岩化物層 第2期の炭化物層 (1層も同一か)
10. 10YR2/2.5暗褐色シルト 粘性やや弱 織物やや強 1~2cm角の岩化物を多量に含む岩化物層 第1期の炭化物層
11. 10YR2/2.5暗褐色シルト 粘性やや弱 織物やや強 1~2cm角の岩化物を下部中心に堆积する岩化物層 第9層と同一か
12. 10YR2/2.5暗褐色シルト 粘性やや弱 織物やや強 1~3cm角の岩化物を約~7%散在
13. 10YR2/3暗褐色シルト 粘性やや弱 織物やや強 1~2cm角の岩化物を下部中心に4~3%堆积
14. 10YR2/3暗褐色シルト 粘性やや弱 織物やや強 1cm以下 の岩化物1~3%散在 在 SW39上部
15. 10YR2/2.5暗褐色シルト 粘性やや弱 織物やや強 1~2cm角の岩化物を上部に堆积する岩化物層 1cm以下 の岩化材1~2%散在
16. 灰化物層 1~2cm角の岩化物を上部に堆积する岩化物層 SXW01構築時の岩化物層
17. 灰化物層 灰化物材が堆积、SW39上部の岩化物層
18. 10YR3/4暗褐色シルト 粘性やや弱 織物やや強 1cm以下 の炭化物層1~2%散在 在 SW38・39構築時の削り上げ土
19. 上部に灰色や白色の10YR14-14砂質漂土層上にいつっている
20. 10YR2/2.5暗褐色シルト 粘性やや弱 織物やや強 中・丘陵 布堤構築時の表土層
21. 10YR2/2.5暗褐色シルト 粘性やや弱 織物やや強 Ⅳ層 (小谷山構築土含む)

\*SW38はSW39の切っている

またSW38はSW39が構築される際に構築され、SXW02またはSXW01構築時に使用されている

またSW38上面に形成された砂質集中を切るよりSW39が構築されているためSX2410~14付近の砂質はSXW03・04構築時の砂質置き場として利用されたと考えられる

第 86 図 SW38・39 木炭焼成遺構

計4期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。埋土下位の炭化物層から出土した木炭について放射性炭素年代測定を実施したところ、1,020 calAD - 1,150 calAD (2 $\sigma$ ) の暦年較正年代値を得た (VI-2参照)。樹種はクリである。また、北東側埋土下位の炭化物層から出土した木炭1点について樹種同定を行ったところ、同じくクリの同定結果を得た (VI-4参照)。

埋土から少量の縄文・弥生土器と斜面上側のSXW01から廃棄された鉄滓471.58 kg (948~956・1046 炉底塊、1005~1008・1069~1071 流出滓、1164~1179 鉄塊系)、炉壁188.9 kg (907~927)、羽口26点 (818~832) を出土したが、時期を特定する遺物は認められなかった。放射性炭素年代測定値と重複する排滓場1、SW39との新旧関係から、平安時代後期～末期の11世紀前半～12世紀中頃の遺構と考えられる。

#### SW39 木炭焼成遺構 (第86図、写真図版86)

調査区中央谷部分のX=9759、Y=84388付近に位置し、SW28・30・34と隣接する。また、下層でSW38、SK16と重複しており、本遺構が新しい。排滓場1・断面Cトレーナによって検出した。規模・形状は、推定値で長軸8.0 m、短軸<25>mの長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面Bで0.6 mである。底面は、黄褐色砂質シルトの素掘りで構築されており、中央谷に向かって東にやや傾いている。ほぼ同一位置でSW38に切られており、北壁0.6 mのみを測り、北壁上部はSW38に切られているがおそらく広がりを持ち、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状であると考えられる。埋土は、黒褐色土主体の計4層で構成されており、16・17層に炭化物層が形成されている。底面の被熱痕跡は認められなかった。炭化物層の堆積から、少なくとも計2期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。

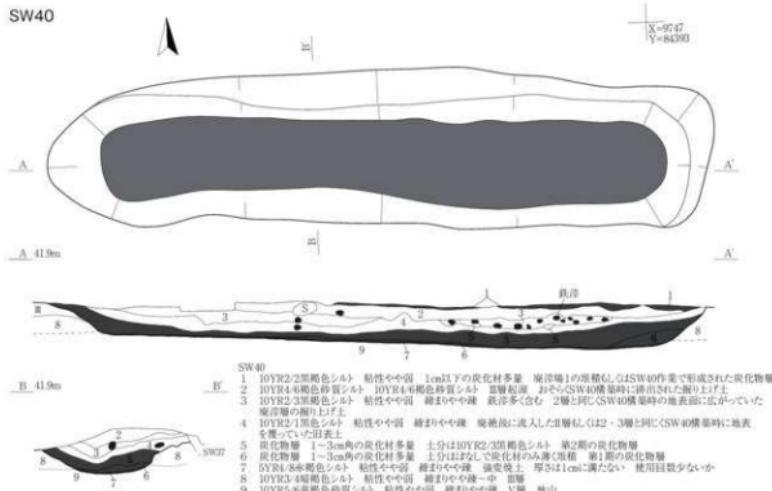
遺物は出土しなかったが、排滓場1、SW38との新旧関係から、平安時代後期～末期の遺構と考えられる。

#### SW40 木炭焼成遺構 (第87図、写真図版87)

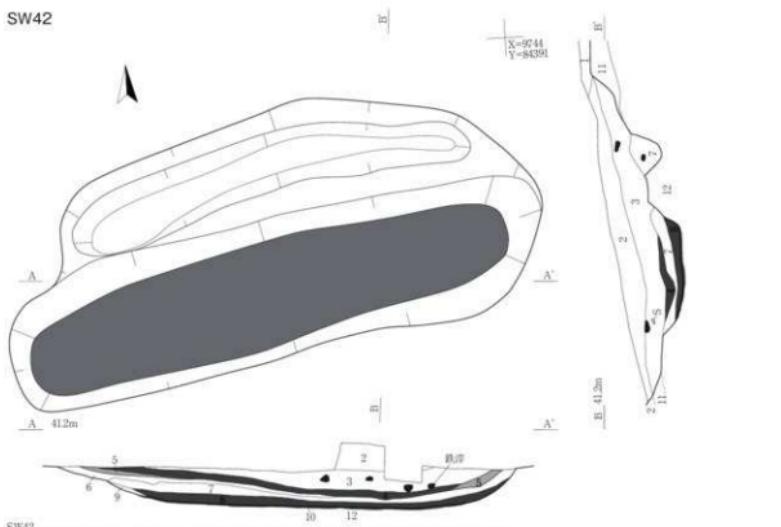
調査区中央谷部分のX=9747、Y=84393付近に位置し、SW37・42と隣接する。排滓場1南側に重複しており、本遺構上部に廃棄鉄滓などが覆うため、この箇所については本遺構が古い。中央谷に堆積したⅢ層起源土の暗褐色シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸8.2 m、短軸2.0 mの長楕円形、断面は皿形で深さは断面Bで0.53 mである。底面は、暗褐色シルトのⅢ層起源土の素掘りで構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は良好で、北壁0.5 m、南壁0.35 m、東壁0.5 m、西壁0.3 mを測り、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計7層で構成されており、1・5・6層に炭化物層が形成されている。底面の7層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは0.01 mと薄い。焼土・炭化物層の堆積から、計2～3期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。埋土下位の炭化物層から出土した木炭について放射性炭素年代測定を実施したところ、1,060 calAD-1,220 calAD (2 $\sigma$ ) の暦年較正年代値を得た (VI-2参照)。

埋土から少量の縄文土器とビニール1袋分の弥生土器、排滓場1から流入した鉄滓143.6 kg (998炉内滓、1180~1185鉄塊系)、炉壁30.8 kg (928)、羽口5点を出土したが、時期を特定する遺物は認められなかった。放射性炭素年代測定値と重複する排滓場1との新旧関係から、平安時代後期～鎌倉時代前期の11世紀後半～13世紀前半の遺構と考えられる。

SW40

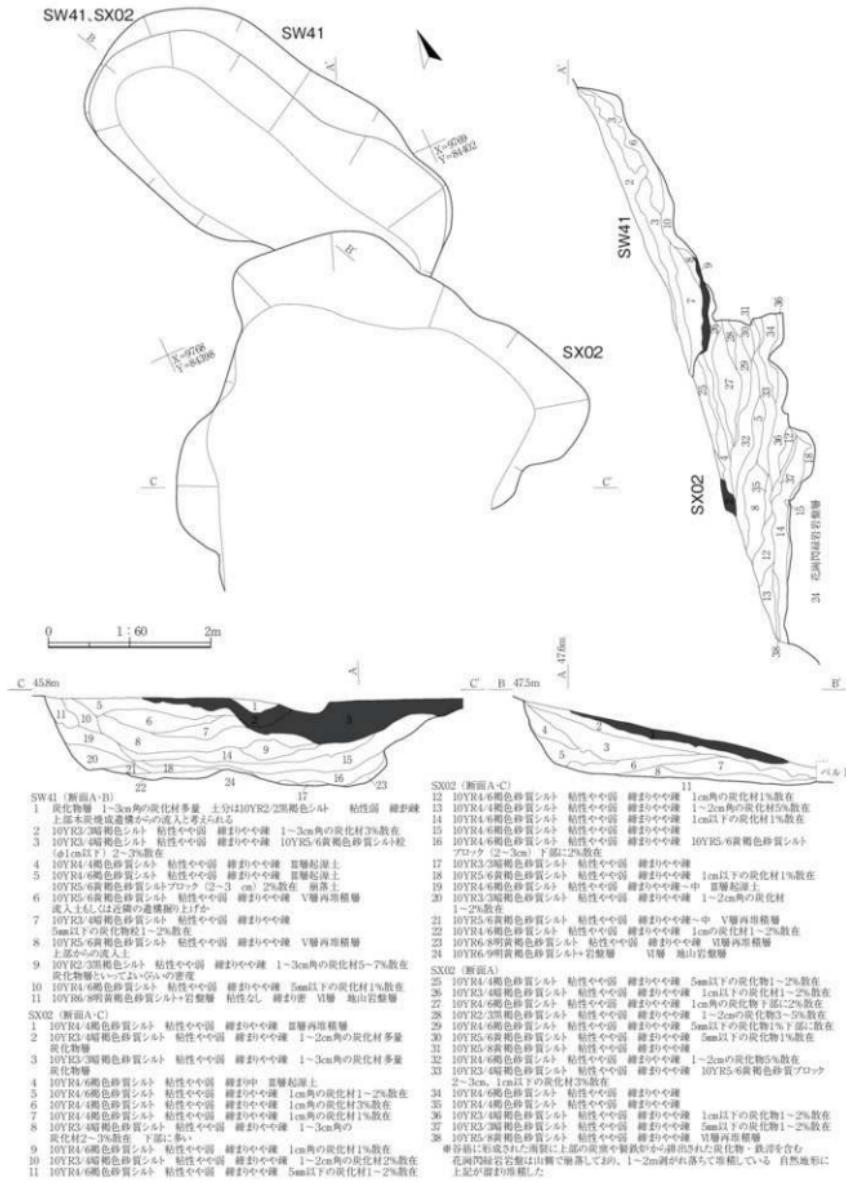


SW42



0 1:60 2m

第87図 SW40・42木炭焼成遺構



第88図 SW41木炭焼成遺構、SX02落ち込み

### SW41 木炭焼成遺構（第 88 図、写真図版 87）

調査区中央谷部分北東側の X = 9769、Y = 84402 付近に位置し、SW08・09・15・18 と隣接する。南側で SX02 と重複しており、本遺構が新しい。V 層黄褐色砂質シルトや VI 層明黄褐色砂質シルト、岩盤層が露出する面で、炭化物を多量に含む暗褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、残存高で長軸 (4.85)m、短軸 2.4 m の長楕円形、断面は鍋底形で深さは断面 B で 0.7 m である。底面は、明黄褐色砂質シルト・岩盤層の V～VI 層の素掘りで構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構は斜面上側のみ残存し、北壁 0.7 m、東壁 0.3 m を測り、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、褐色土主体の計 10 層で構成されており、1・9 層に炭化物層が形成されている。底面の被熱痕跡は認められなかった。炭化物層の堆積から、1 期のみの操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。埋土下位の炭化物層から出土した木炭について放射性炭素年代測定を実施したところ、1,220 calAD～1,270 calAD (2σ) の曆年較正年代値を得た（VI-2 参照）。

埋土から少量の弥生土器、鉄滓 1.52 kg を出土したが、時期を特定する遺物は認められなかった。放射性炭素年代測定値から、鎌倉時代前期の 13 世紀前半～後半の遺構と考えられる。

### SW42 木炭焼成遺構（第 87 図、写真図版 88）

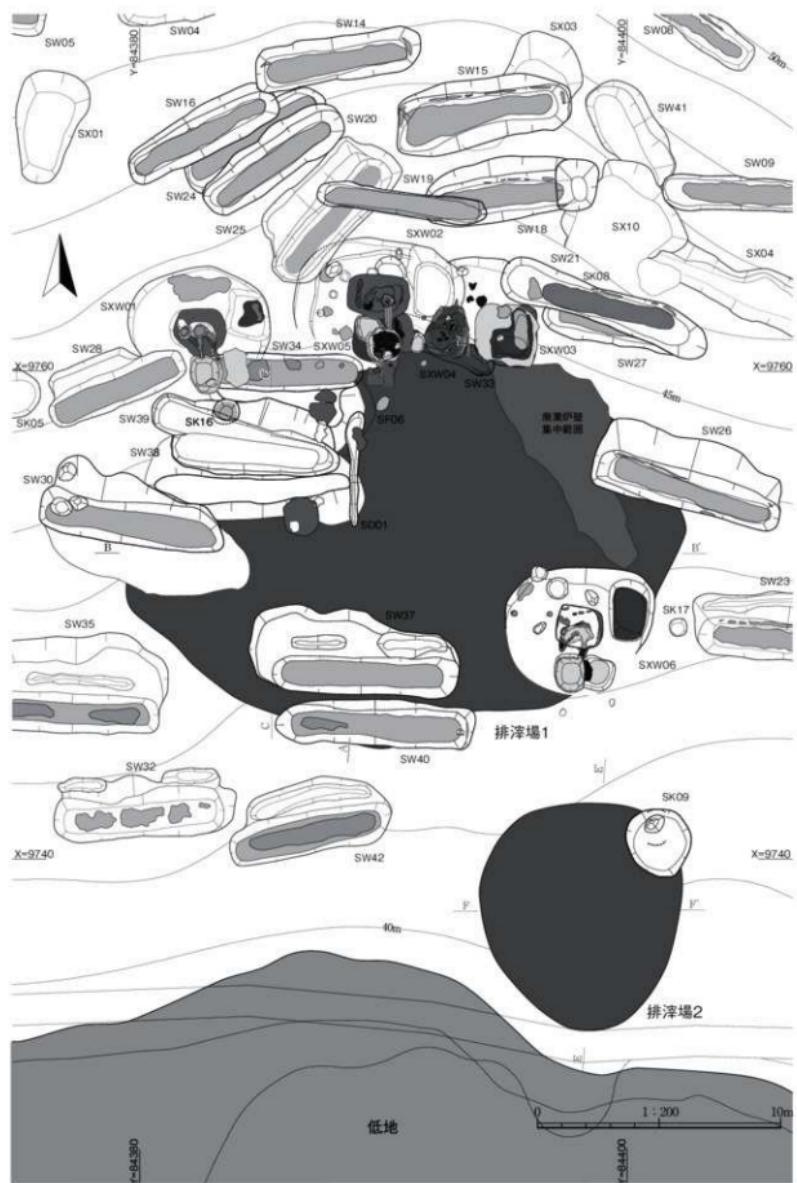
調査区中央谷部分の X = 9744、Y = 84391 付近に位置し、SW32・40 と隣接する。SK31 と重複しており、本遺構が新しい。中央谷に堆積したⅢ層起源土の暗褐色シルト上面で、炭化物を多量に含む黒褐色の長楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸 6.85 m、短軸 2.97 m の長楕円形、断面は皿形で深さは断面 B で 0.85 m である。底面は、暗褐色シルトのⅢ層起源土の素掘りで構築されており、ほぼ平坦に作られている。遺構の残存は良好で、北壁 0.85 m、南壁 0.64 m、東壁 0.43 m、西壁 0.36 m を測り、北壁上部は広がり、外傾しながら緩やかに立ち上がる形状である。埋土は、黒褐色土主体の計 10 層で構成されており、4・8 層に炭化物層が形成されている。底面の 10 層には赤褐色の強変焼土が形成されており、被熱した深さは 0.03 m である。焼土・炭化物層の堆積から、計 2 期の操業と推定され、同形状の他の木炭焼成遺構と同様、伏せ焼き法で操業されたと考えられる。埋土下位の炭化物層から出土した木炭について放射性炭素年代測定を実施したところ、1,025 calAD～1,155 calAD (2σ) の曆年較正年代値を得た（VI-2 参照）。樹種はコナラ節である。

鉄滓 3.22 kg、炉壁 0.1 kg を出土したが、時期を特定する遺物は認められなかった。放射性炭素年代測定値から、平安時代後期～末期の 11 世紀前半～12 世紀中頃の遺構と考えられる。

## （5）排 淚 場

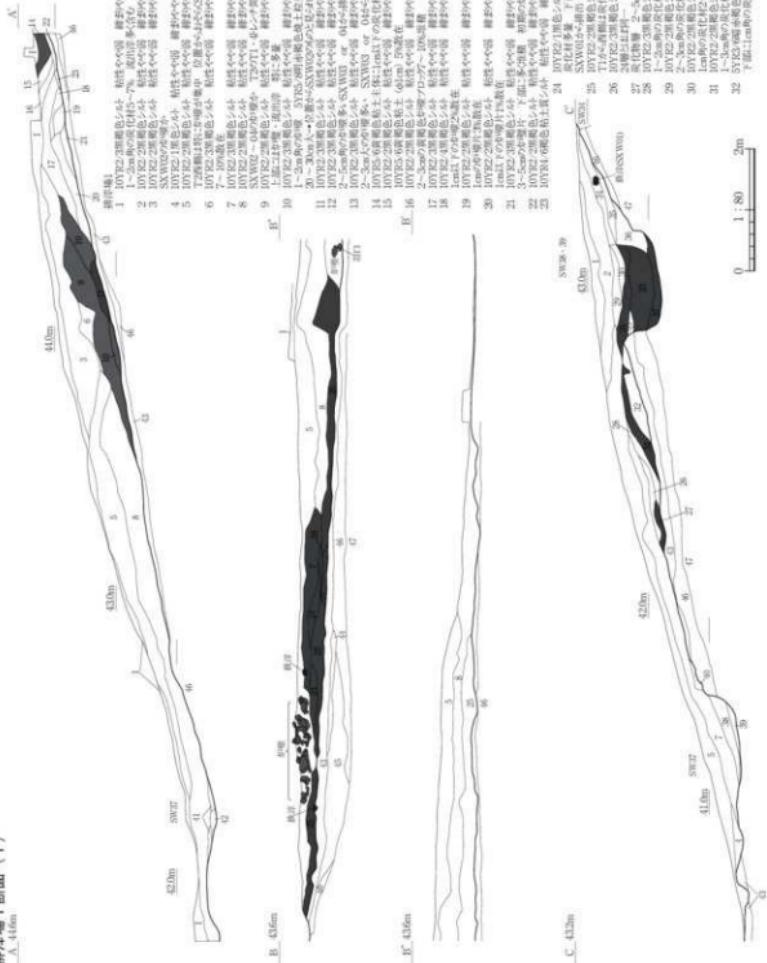
### 排涙場 1（第 89～91 図、写真図版 90・91）

調査区中央谷部分の X = 9745～9761、Y = 84379～84402 の範囲に位置する、SXW01～05 によって形成された排涙場である。西側で SW30・34・38・39、東側で SW26、南東側で SXW06、南側で SW37・40 と重複しており、いずれの遺構も埋土上位に排涙層が覆っている。西側の SW30・38、南側の SW37・40 は埋土中位まで排涙層が堆積していることから、廃絶後間もない時期に排涙が行われたと考えられる。本遺構は、表土除去前から中央谷部分にマウンド状の盛り上がりとして認識でき、多量の鉄滓や炉壁がほぼ露出した状態で確認した。表土は、断面 A から厚い箇所で 0.1 m と非常に薄く、表土中にも鉄滓などが多量に含まれることから、人力で表土剥ぎを行った。規模・形状は、長軸 23.1 m、短軸 15.0 m の東西に長い楕円形で、南北に走る小谷を覆っているため、東西端は自然地形

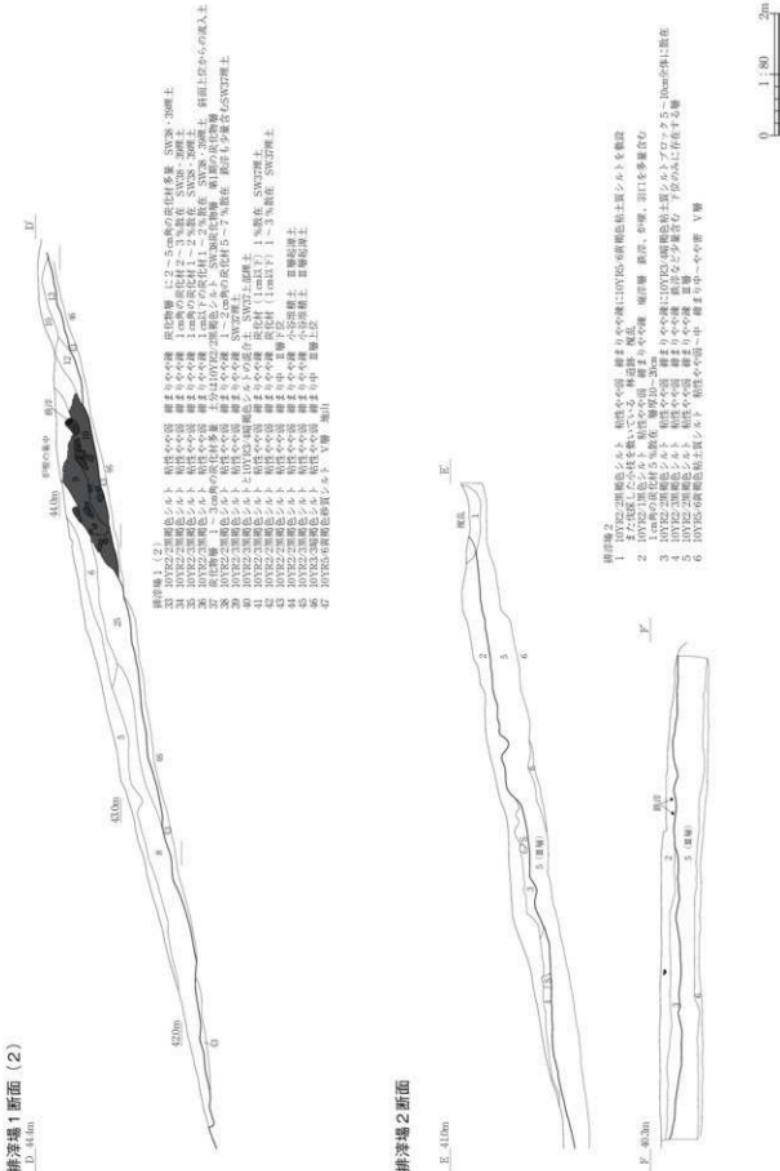


第89図 排溝場1・2(1)

排溝場1断面(1)

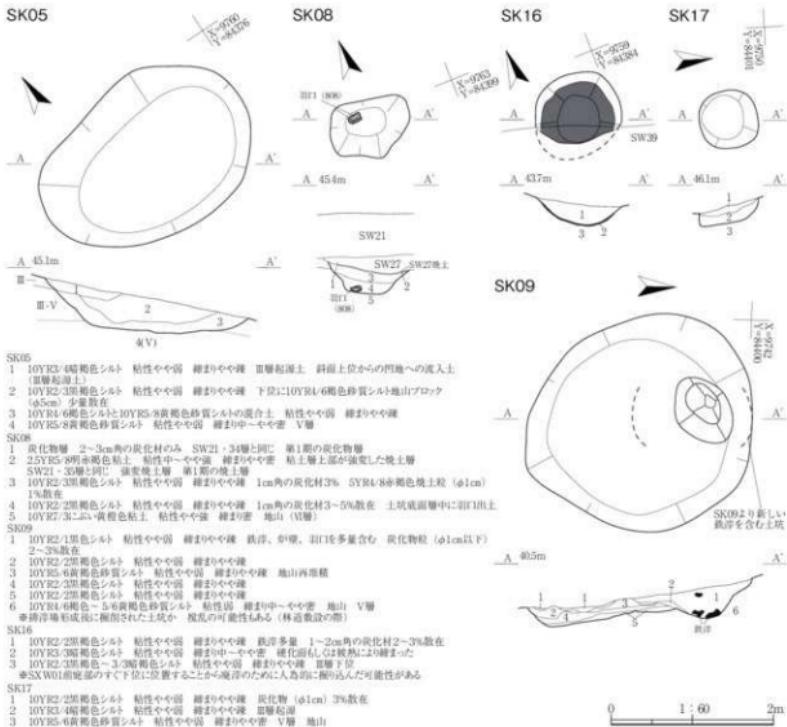


第90図 排溝場1・2(2)



第 91 図 排津場 1・2 (3)

に沿って浅くなっている。最深部は、SXW02 から約 5 m 南側付近で 0.96 m である。中央谷底面は南へ 10° 傾斜しており、製鉄工房群により近い箇所の谷の窪みに多く排溝していることが分かる。製鉄炉は、斜面下位の SXW06 が最も古く、SXW01 が最新と考えられ、SXW06 → SXW04 → SXW03 → SXW05 → SXW02 → SXW01 の順で操業されたと推察される。このことから、当初は木炭焼成遺構との重複のない SXW04・03 斜面下側に向かって排溝されていたが、SXW05・02・01 に至ってやや西側に排溝位置を移動していったことが読み取れる。この製鉄工房の位置と排溝層は関連していると考えられ、また製鉄工房に近い位置には解体した炉壁を廃棄し、それより下方には鉄滓（特に流出滓）を廃棄する傾向がある。製鉄工房から離れた斜面下側の層位は、上側よりも廃棄単位が明確でないところから操業ごとに排溝場を均す作業が行われたのではないかと推察され、排溝はより下方へ広げられたと考えられる。今回の調査では各製鉄炉からの排溝の廃棄単位を考慮したが、平面的に捉えることは出来なかった。ただし、東西 1 本、南北 3 本入れたトレーン断面からは遺構との関わりが推測できる。製鉄工房により近い位置にある断面 D の 12・13 層は SXW04・03 の炉解体時の炉壁を廃棄した層、断面 A の 14～23 層は SXW05 の炉壁を廃棄した層、同じく 8～10 層は SXW02 の炉壁などを廃棄した層、断面 C の 1・2・5 層は SXW01 から廃棄した層と捉えられる。また、断面 B 西側の 5 層は SXW01 排溝が廃絶した SW30 に満ったもの、7・24・25 西側・27 層は SW30・38・39 の炭化物層、



第 92 図 SK05・08・09・16・17 土坑

断面Cの31・33・37層はSW38・39の炭化物層、32層はSW38・39構築時の掘り上げ土と考えられる。

本遺構からは、羽口305.4 kg（先端から1/2以上残存111点）、炉壁2,179.4 kg、鉄滓17,289.66 kgが出土した。鉄滓の内訳は、炉内滓2,079.71 kg（メタル強426.0 kg、メタル弱375.91 kg、メタルなし743.82 kg、磁着無し533.98 kg）、炉底塊627.04 kg（メタル強107.19 kg、メタル弱198.56 kg、メタル無し203.03 kg、磁着無し118.27 kg）、流出滓14,419.10 kg（メタル強297.6 kg、メタル弱450.3 kg、メタル無し1,992.3 kg、磁着無し11,678.7 kg）、鉄塊系・含鉄遺物162.76 kg、椀形滓1.06 kgである。出土遺物の詳細は、V-5～7に記載している。

SXW01～05 製鉄工房跡の推定時期から、平安時代後期～鎌倉時代前期の11世紀中頃～13世紀前半のうちの短期間に形成された遺構と考えられる。  
(北田)

#### 排滓場2（第89～91図、写真図版90・91）

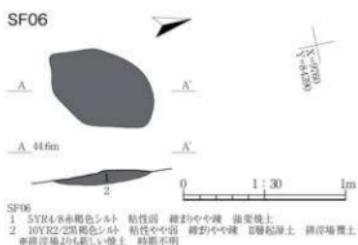
調査区中央谷部分南側のX=9733～9742、Y=84394～84402の範囲に位置する、SXW06によって形成された排滓場である。北東側でSK09と重複しており、埋土上位に排滓層が覆っている。本遺構は、排滓場1南側のやや離れた箇所に表土除去前から小マウンド状の盛り上がりとして認識でき、多量の鉄滓や炉壁がほぼ露出した状態で確認した。表土は厚い箇所で0.1 mと非常に薄く、表土中にても鉄滓などが多く含まれることから、排滓場1と合わせて人力で表土剥ぎを行った。規模・形状は、長軸9.3 m、短軸8.2 mの南北に長い不整円形で、南北に走る中央谷が低地と繋がるややくなだ緩斜面に形成されている。最深部は、0.4 mと排滓場1に比べて浅い。製鉄炉は、SXW06→SXW04→SXW03→SXW05→SXW02→SXW01の順で操業されたと推定されており、本遺構を形成したSXW06は最も古くと考えられることから、これによって形成された本遺構は排滓場1よりも前に存在したと推察される。排滓層は2～4層の計3層で構成され、2層が鉄滓や炉壁、羽口を多量に含む排滓層である。排滓層はほぼ單一層で構成されることから、本遺構はSXW06という單一遺構から單一時期に形成された排滓場と捉えられる。本遺構からは、羽口165 kg（先端から1/2以上残存5点）、炉壁110.0 kg、鉄滓1,021.30 kgが出土した。鉄滓の内訳は、炉内滓72.83 kg（メタル強16.61 kg、メタル弱9.85 kg、メタルなし29.73 kg、磁着無し16.64 kg）、炉底塊7.9 kg（メタル強1.34 kg、メタル弱無し、メタル無し0.36 kg、磁着無し6.2 kg）、流出滓936.4 kg（メタル強8.9 kg、メタル弱15.69 kg、メタル無し94.26 kg、磁着無し817.55 kg）、鉄塊系・含鉄遺物4.18 kgである。出土遺物の詳細は、V-5～7に記載している。

SXW06 製鉄工房跡の廃絶時期から、平安時代末期～鎌倉時代前期の12世紀中頃～13世紀中頃のうちの短期間に形成された遺構と考えられる。  
(北田)

#### （6）土 坑

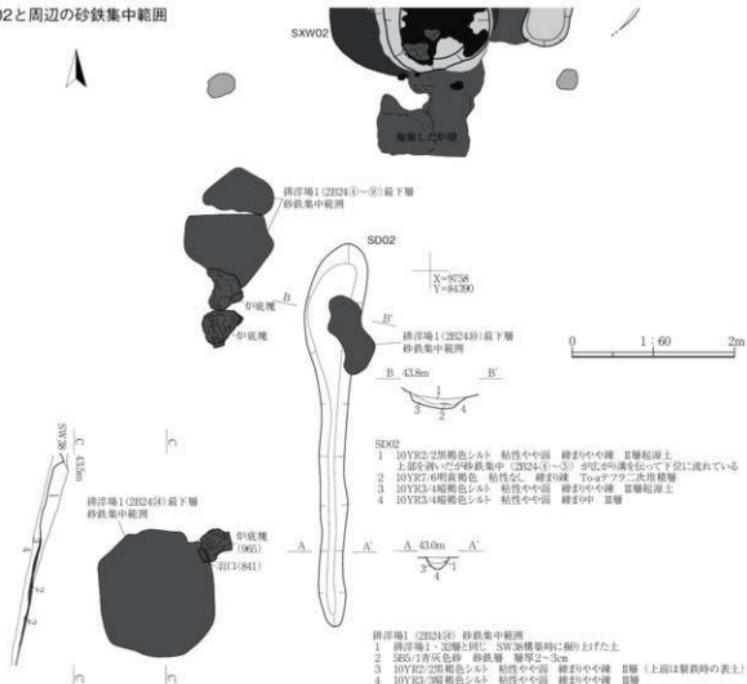
##### SK05 土坑（第92図、写真図版88）

調査区中央谷部分西側のX=9760、Y=84376付近に位置し、SW28と隣接する。規模・形状は、長径2.78 m、短径1.98 mの不整な楕円形、断面は鍋底形で深さは0.45 mである。ビニール1袋分の縄文・弥生土器のほかに鉄滓を少量出土した。時期を決定する明確な出土遺物はないが、古代末～中世前



第93図 SF06 焼土遺構

SD02と周辺の砂鉄集中範囲



第94図 SD02溝跡と周辺の砂鉄集中範囲

半の遺構と考えられる。

#### SK08 土坑（第92図、写真図版88）

調査区中央谷部分のX = 9763、Y = 84399付近に位置する。SW21・27下層に確認し、本遺構が古い。また、SXW03遺構範囲内の北東側にあり、これに伴う床面土坑の可能性がある。規模・形状は、長径1.06m、短径0.75mの不整な楕円形、断面は鍋底形でSW27底面からの深さは0.27mである。底面から羽口1点(808)が出土しており、SXW03操業時の遺物と考えられる。出土遺物からSXW03と同時期の平安時代後期～鎌倉時代前期の11世紀中頃～13世紀前半の遺構と考えられる。

#### SK09 土坑（第92図、写真図版89）

調査区中央谷部分東側のX = 9742、Y = 84400付近に位置する。SK10と重複しており、本遺構が新しい。また、排溝場2と重複しており、埋土上位に排溝層を堆積することから本遺構が古い。規模・形状は、長径2.95m、短径2.57mの略円形、断面は皿形で深さは0.36mである。底面北側に長径0.91m、短径0.67mの楕円形を呈する窪みがあり、鉄滓などを出土する1層がこれに堆積していることから、弥生時代の土坑に鉄滓を伴う窪みが重複している可能性もある。埋土から縄文・弥生土

器を少量と、羽口3点、炉壁20.7kg、鉄滓84.47kgを出土した。このうち、809・810羽口を掲載した。出土遺物から、古代末～中世前半の遺構と考えられる。

#### SK16 土坑（第92図、写真図版89）

調査区中央谷部分のX=9759、Y=84384付近に位置する。SW39と重複しており、本遺構が古い。規模・形状は、推定値で長径1.05m、短径<1.1>mの略円形、断面は皿形で深さは0.24mである。底面は暗褐色シルトで硬化しており、被熱により焼き縮まったと考えられる。遺構位置が、SXW01排滓坑の斜面下方にあることから、排滓のために構築された可能性がある。出土遺物はないが、SXW01と同時期の古代末～中世前半の遺構と考えられる。

#### SK17 土坑（第92図、写真図版89）

調査区中央谷部分東側のX=9750、Y=84401付近に位置し、SXW06、SW23と隣接する。規模・形状は、長径0.73m、短径0.71mの円形、断面は皿形で深さは0.2mである。埋土から弥生土器と鉄滓を少量出土しており、古代末～中世前半の遺構と考えられる。  
(北田)

### （7）焼土遺構

#### SF06 焼土遺構（第93図、写真図版89）

調査区中央谷部分のX=9760、Y=84390付近に位置する。表土直下の排滓場1上面で検出した。下層でSXW02と重複しており、本遺構が新しい。規模・形状は、長径0.62m、短径0.46mの不整な梢円形、深さは0.08mで赤褐色に強変している。出土遺物はないが、SXW02、排滓場1よりも新しいことから、隣接するSXW01と同時期の古代末～中世前半の遺構と考えられる。  
(北田)

### （8）溝跡

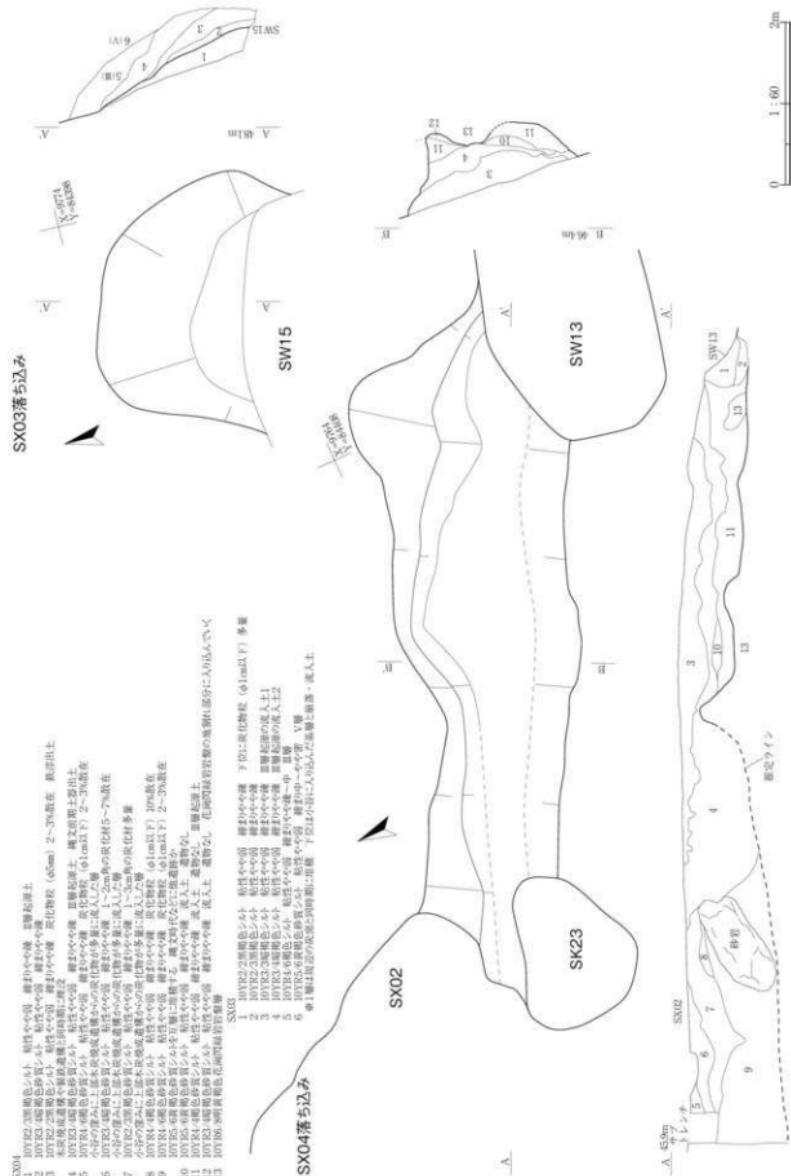
#### SD02 溝跡（第94図、写真図版92）

調査区中央谷部分のX=9758、Y=84390付近に位置する。排滓場1下層のⅢ層上面で検出した。規模・形状は、長さ4.7m、幅0.7m、深さは断面Bが0.12m、断面Aが0.15mである。埋土は黒褐色土主体の3層で構成され、2層にはTo-aと考えられるテフラの二次堆積層が認められる。傾斜に沿って窪んでいることから、人為的な掘削による溝ではなく、雨裂である可能性がある。2層まで埋没した段階で製鉄が行われるようになり、上部に形成された砂鉄集中箇所から本遺構を伝て斜面下方に砂鉄が流れると推察される。雨裂の形成時期は、To-aテフラ降下以前と考えられるが検出面まで埋没したのは古代末～中世前期と推定される。  
(北田)

### （9）その他

#### 砂鉄集中範囲（第94図、写真図版91）

調査区中央谷部分のX=9758、Y=84390付近に位置する。SD02周辺から、砂鉄の集中範囲が複数認められた。いずれも排滓場1下層のⅢ層上面で検出した。斜面上方にSXW02～05が構築され、西側にはSXW01が隣接することから、これらの製鉄炉操業に用いるために採集してきた砂鉄を一時的に置いていたと考えられる。排滓場1（2B24④～⑨）最下層からは炉壁2点を伴って出土しており、総量40.25kgの砂鉄が出土した。また、SD02上部に形成された排滓場1（2B24⑩）最下層からは11.83kg、排滓場1（2B24⑪）最下層からは28.95kgが出土している。排滓場1（2B24⑫）最下



第95図 SX03・04 落ち込み

層は、断面観察から SW38 挖り上げ土の下層に形成されているため、SW38 よりも古い時期と考えられる。SW38 は放射性炭素年代測定から、1,020 calAD～1,150 calAD の平安時代後期～末期に比定され、これの範囲かやや古い時期に位置付けられる。

#### SX01 落ち込み（第 34 図、写真図版 92）

調査区中央谷部分西側の X = 9772、Y = 84378 付近に位置する。SI28・29 と重複し、本遺構が新しい。Ⅲ層上面で、黒褐色の楕円形プランとして検出した。規模・形状は、長軸 4.65 m、短軸 2.86 m の南北にやや長い不整な楕円形を呈する。断面は皿形で、深さは中央付近で 0.45 m である。埋土は黒色土主体の計 6 層で構成され、2 層は 1～5 cm 大の炭化物を多量に含む炭化物層である。3 層は黄褐色砂質シルトで人為的に貼られたと見られ、粘土層上面に赤褐色焼土が形成されている。5 層には To-a テフラの二次堆積層が認められ、斜面上側から流入したと考えられる。自然の窪みに中位まで堆積した後、1～3 層までを木炭焼成遺構として利用したものと考えられる。埋土上位から、鉄滓 2.7 kg を出土している。同じ性格の周辺遺構の年代から、古代末～中世前半に廃絶した遺構と考えられる。

#### SX02 落ち込み（第 88 図、写真図版 93）

調査区中央谷部分東側の X = 9768、Y = 84398 付近に位置する。SI20、SK23 と重複し本遺構が新しく、SW09・19・41 と重複し本遺構が古い。SX04 は同時期に存在したと見られる。規模・形状は、長軸 5.2 m、短軸 4.5 m の不整形で南側は斜面の傾斜に沿って開口する。深さは北側で 1.26 m を測る。埋土は褐色土主体の計 38 層で構成されており、2・3 層には 1～3 cm 大の炭化材を多量に含む炭化物層が堆積する。埋土には炭化物を全体に混入しており、底面近くからも多く鉄滓が出土した。底面は凹凸が著しく、いかにも自然にできた落ち込みを思わせる。おそらく、谷筋に形成された落ち込みに雨裂ができ、自然に深くなったと見られる。北側は、壁面が大きく崩落しており、崩れながら自然に埋没したと考えられる。埋土上位の炭化物層は、SW41 操業時に形成されたと考えられ、連続操業する際に溜まった小さな炭を斜面下位に向かって搔き出した痕跡と推察される。埋土上位から、鉄滓 15.34 kg、炉壁 12 kg を出土したが、時期を特定する遺物は認められなかった。SW41 は放射性炭素年代測定値から、鎌倉時代前期の 13 世紀前半～後半の遺構と考えられることから、本遺構はこれより古く、周辺の製鉄関連遺構と同時期の平安時代後期～末期にできた落ち込みに徐々に埋没した遺構と考えられる。

#### SX03 落ち込み（第 95 図、写真図版 75）

調査区中央谷部分の X = 9774、Y = 84398 付近に位置する。SW15 と重複し、本遺構が古い。規模・形状は、残存値で長軸 3.1 m、短軸 (1.74) m の不整形で、斜面下側は SW15 に切られる。深さは 0.7 m で、底面は斜面下側に向かって傾いており、自然地形を思わせる。埋土は、黒～暗褐色シルトの計 4 層で構成され、1 層中に炭化物を多量に混入する。3・4 層は斜面上側からのⅢ層流入土と見られ、2 層黒褐色シルトもやや間を置いて堆積したと考えられる。1 層は斜面上側の SW06～08 から搔き出した炭化物が流入したと考えられ、この時期に埋没した可能性がある。埋土下位は、それ以前の崩落・流入によって形成されたと推察される。最終的な埋没は、周辺の木炭焼成遺構と同じく平安時代末～鎌倉時代前期と推定される。

**SX04 落ち込み（第 95 図、写真図版 92）**

調査区中央谷部分の X = 9764、Y = 84408 付近に位置する。SW13、SK23 と重複し、本遺構が古い。規模・形状は、残存値で長軸 8.55 m、短軸 2.7 m の東西に長い不整形で、西側は SX02 と繋がる。埋土は上位は黒褐色土、下位は褐色土主体の計 13 層で構成されており、3・5～7 層は 1～3 cm 大の炭化材を多量に含む炭化物層である。埋土には炭化物を全体に混入しており、底面近くから多くの鉄滓が出土した。底面は凹凸が著しく、崩落した巨礫も堆積しており、いかにも自然にできた落ち込みを思わせる。おそらく、地滑りで斜面に亀裂が生じた箇所が雨などの影響で自然に深くなつたと見られる。斜面の崩落は SX02 からの連続でできたと考えられ、SX02 から一連の落ち込みと推察される。埋土から、鉄滓 2.2 kg を出土した。最終的な埋没時期は、SX02 と同じ平安時代後期～末期と考えられる。

**SX05 落ち込み（第 81 図、写真図版 92）**

調査区中央谷部分東側の X = 9749、Y = 84423 付近に位置する。SW29 と重複しており、本遺構が新しい。規模・形状は、残存値で長軸 6.0 m、短軸 3.8 m の南北に長い不整形で、西側は風倒木痕に切られる。埋土は、黒褐色土の単層で構成されており、1 cm 大の炭化材を散在する。斜面上位には SW22 が構築されており、これから流入した炭化物と推察される。埋土から、鉄滓 0.51 kg を出土した。遺構は斜面上部からの雨水によって削られてできたと考えられ、SW29 が埋没した後に形成されていることから、SW29 の推定時期である平安時代後期～鎌倉時代前期の 11 世紀中頃～13 世紀前半より新しい時期と捉えられる。

(北田)

## 6 近 世

### (1) 概 要

近世墓を 4 基検出した。墓坑 2・3 は調査区 3C9、墓坑 1 は 3C9～10 にかけて東西に跨り、墓坑 4 は 3C10 で、いずれも南側斜面裾の平坦面に位置する。いずれの埋土も基本層序 II～V 層が混在した埋め戻し土であった。墓坑 1～4 まで検出順に番号を付けた。そのため、西から墓坑 3、墓坑 2、墓坑 1、墓坑 4 となる。墓坑 1・2・4 は 3 基並んでおり、墓坑 3 のみ斜面のやや下側に位置する。

墓坑 1・2・4 の平面形は方形に近い。いずれも埋土中位～下位にかけて釘が多数出土した。赤錆により木質が残存、付着しているものがほとんどであった。この釘による鉄分の影響か、土坑底面に棺桶の底面形状、正方形に近い四角形が、痕跡として残されていた。板材の厚みに褐鉄鉱が分布し、厚み部分には、サンドイッチ状にグライ化した V 層が分布する（図参照）。墓坑 4 はおおよそ規格が分かる程度だが、1・2 は明瞭であった。1 については埋土色調の濃淡で棺桶の形状が窺える。2 は墓標の基礎となる加工された平坦面を持つ礫が残っていた。1 は頭石とでもいうのか、人頭大の礫が埋土上位に密に詰めこまれていた。

墓坑 3 のみ平面形が楕円形である。この埋土上位から礫が出土したが、墓との因果関係は不明である。周囲から縄文あるいは弥生時代の台石と思われる礫が多く出土する。

4 基の共通点は、煙管の出土である。墓坑 3 は火皿のある雁首のみの出土である。墓坑 1・2・4 からは、吸い口と雁首が 1 点ずつ出土している。羅字部分は金属と接する部分のみが残存している。検出状況から吸い口と雁首は対応し、同一の煙管由来である。墓坑 1 基につき、煙管 1 個体が副葬されていたと想定できる。

川口宏海氏が「兵庫県伊丹郷町遺跡出土の煙管について」(川口 2000『大手前大学社会文化学部論集 第一巻』)において、煙管の変遷を提示している。これは、古泉弘氏の作図した「煙管の名称と形態の変遷」(古泉 1987『江戸の考古学』ニューサイエンス社)を活用したものである。各墓坑出土煙管を古泉氏の分類に振り分け、川口氏の提示した年代観に当て嵌めてみる。すると、墓坑3出土煙管は形態IV(17世紀後半~18世紀初頭)、墓坑2・4出土煙管は肩部が明瞭だが形態V(18世紀前半~18世紀後半)、墓坑1出土煙管は形態VI(18世紀後半~19世紀前半)に近いものと考える。

墓坑1・2・4出土の煙管は形状が比較的類似し、江戸時代の終わり頃の特徴を持つ。しかし、墓坑3出土の雁首の形状は他と異なる。脂返しが湾曲し、火皿が椀状を呈するため、100年前後古いと思われる。

墓坑1と墓坑4の間、やや斜面下位にある塹地に墓石が積まれていた。集石1とした。弥生時代の台石に混じって墓碑銘の刻まれた墓石が3基(取上げNo.1・3・14)、それらの台座と思われる石が4個積まれていた。いずれも花崗岩製あるいはそれに近い石質である。墓碑と台座の対応関係は不明である。墓碑はいずれも字の彫り込まれた面を下に向けていた。墓碑銘について解釈できる範囲で記載する。

取上げNo.1は『慶応三卯年(慶応三年ウサギどし) 洞雲了悟信土 六月十九日 ご松 七十(才)』【「ご松」の「ご」は推定の読みで、該当する文字がワープロに無い。ひとやねに丑、さらに丑の最下段のいち(横棒)に、はらいぼうを施して石の字にみたてた脚をなす漢字「倉」と見える。(才)は推定して追加】

取上げNo.3は『明治六酉年(明治六年トリどし) 負相妙觀禪女 四月十八日 ふく 七十四(才)』【「七十四」の「四」は文字がくずしてあり推定(才)は推定して追加】

取上げNo.14は『慶応三卯年(慶応三年ウサギどし) 早世桂影孩子 八月一日 三才』【「慶応」は文字がくずしてあり推定】

成人男性一名、成人女性一名、三歳児一名の墓碑と解釈する。

出土遺物と墓坑の立地から、墓碑との対応関係を類推すると、墓坑1・2・4が対応する。副葬品から類推すると、墓坑1はNo.14の三歳児、墓坑2はNo.3の成人女性、墓坑4はNo.1の成人男性のものであり、幕末から近代にかけてのもの。墓坑3はこれらより古い江戸時代のものと考える。

#### 【補足事項】

岩手県において近世墓がまとまって検出された遺跡に一関市(旧川崎村)門崎にある河崎の柵擬定地(2006年当センター刊行 第474集)がある。この遺跡出土遺物と上代川遺跡近世墓出土遺物を対比した結果、(1) 墓碑が無かった墓坑3の時期、(2) 墓坑2出土のガラス板、そして(3) 墓坑1の土人形の副葬について知見を得た。以下、一関市(旧川崎村)門崎河崎の柵擬定地の類例について記載する。番号は報告書掲載番号である。

(1) 墓坑3の時期について、(a) 煙管 (b) 火打ち金具から類推した。

#### (a) 墓坑3煙管の類例

墓坑3から火皿のみになった煙管が出土し、これと似たものを抽出した。2010(B区SZ6出土18世紀前葉)・2018(B区SZ19出土18世紀前葉)・2025(B区SZ27出土18世紀中葉)・2028(B区SZ32出土近世)・2033(B区SZ44出土18世紀前葉)・2037(B区SZ52出土18世紀前葉)・2041(B区SZ61出土18世紀前葉)・2047(B区SZ71出土18世紀前葉)・2048(B区SZ73出土18世紀前葉)・2109(D区SZ39出土18世紀前葉)・2136(D区SZ86出土18世紀前葉)に類似する。18世紀前葉から中葉にかけての遺物群である。

## (b) 墓坑3火打ち金具

全く同じものは無かった。おおよそ似たものを抽出した。墓坑3出土遺物に穿孔は確認できなかつたが、穿孔のある2626について輪郭、大きさが似ている。B区SZ73から出土し、これは18世紀前葉相当とされ、共伴する煙管についても類似する2048が出土した。

(a)と(b)の結果、煙管の形状から導き出した推測とはは変わらないが、18世紀前葉の可能性が強く示された。

## (2) 墓坑2ガラス板

墓坑2出土のガラス板は、ガラス鏡として報告されたものが非常に似ていた。2351(B区SZ2出土19世紀末葉)・2352(B区SZ15出土18世紀中葉)・2353(B区SZ58出土18世紀中葉)・2354(B区SZ81出土19世紀前~中葉)・2355(B区SZ101近世)・2356(B区SZ117出土19世紀後葉)・2358(D区SZ8出土18世紀中葉以降、墓坑2出土簪とよく似た2571を共伴する)・2359(D区SZ15出土18世紀後葉)2360と2361(D区SZ27出土18世紀中葉以降)・2362(D区SZ29出土17世紀後葉)・2363(D区SZ38出土19世紀前葉)・2364(D区SZ41出土19世紀後葉)・2365(D区SZ55出土19世紀後葉)・2366(D区SZ59出土18世紀後葉)・2368(D区SZ84出土18世紀中葉)・2369(D区SZ92出土19世紀前葉)・2370(D区SZ95出土18世紀中葉)がそれである。厚さ、推定も含めた大きさ、裏面の付着物等、ほぼ同じである。17世紀後葉から19世紀後葉にかけて普遍的に流通したとされるガラス鏡「髪鏡」の可能性がある。

## (3) 墓坑1の土人形

土人形として報告されたもののうち豆物について比較してみた。2708(B区SZ9出土近世)・2719(B区SZ78出土18世紀前葉)・2726(B区SZ99出土18世紀前葉)があった。胎土は上代川遺跡出土のものを黄色味が強いとすると、河崎の柵擬定地のものは赤色味が強い。前者は器壁が薄く、後者は厚ぼったいため、より小振りな製品に関わらず、重量感がある。時期が古いためか、同じ土人形だが、違いがある。

また用途・遺物名が定かでは無かった墓坑1出土金具について、同じものは無かった。強いて言うならば、ボタン型銅金具2652(D区SZ9出土18世紀中葉以降)が相同形に近い。(大泰司)

## (2) 墓坑

## 墓坑1(第96図、写真図版93)

調査区南東側のX=9734、Y=84440付近に位置する。検出した開口部は長軸1.11m、短軸1.01m。底面は開口部長軸に対応して0.82m、短軸に対応して0.86m。長軸はおおよそ東西方向である。掘り込みは最深部で1.16mである。棺桶痕跡と思われる、褐鉄鉱痕跡が残っていた。釘が多数出土したことから、板材に打ち込まれた釘の鉄分が底面に吸着し、保溼された部分がグライ化したものと思われる。褐鉄鉱に青灰色の粘土が挟まれたような色味が四角く残っていた。略測として、幅の中心線で規格を推定したところ、 $0.46 \times 0.45$ mで長軸はおおよそ北西-南東方向を向いていた。

緑青の吹いた金属製品が2点出土した。用途は不明である。1点については布片に挟まれた綿のようなものが付着している。両者について、強いて類似した例を挙げるならば、盛岡市下町史料館に展示されている、玩具の筆筒の把手とその棚の素材に似ている。これらに加えて、先述の棺桶だったと思われる木質が付着した釘が複数出土した。調査後、屋内で、釘としてまとめて取り上げた赤錆にまみれた遺物群の中に鉄錢が2枚混在していた。赤く錆びており、錆こぶを除去すると破損しそうであった。図化は断念した。

人骨など遺体の出土はなかった。土坑内ではないが土坑のすぐ南側から素焼きの人形が1点出土した。「鰐抱き」もしくは「鰐抱き童子」と呼ばれる形状で、岩手県内で言うところの花巻人形に類するもので、豆物である。土人形は土坑検出面より下位Ⅲ層、弥生時代から縄文時代の遺物包含層からの出土である。これは、台風10号のとき、土坑内に雨水が多量に流れ込み、浮かび上ってきて斜面下方向、南側で留まっていたものと推察できる。つまり、調査時の自然現象によるもので、本来は土坑の出土遺物である。土人形は中が空洞であったので、その開口部が埋土で密閉されていたことから、浮かび上がったものであろう。

兵庫県立博物館が2016年に開催した『北前船』という展覧会に出品されたなかの、新潟県佐渡八幡人形によく似た例を見つけた。学芸員の前田徹氏に電話で問い合わせたところ彩色されているが、大きさ形ともによく似ている。花巻・八幡いずれも京都伏見人形の影響下で成立した人形で、花巻人形は仙台堤人形の影響もある。

花巻市教育委員会酒井宗孝氏に花巻市が有するコレクションを調べて頂いた。しかし、同一のものは無かった。型起こしで前後を張り合わせる作りは、花巻人形も同じだが、背がしっかり作ってあること（花巻人形では、背はあまり丁寧に作らない）や、胎土があまり似ていないことから花巻人形では無い可能性が高いとご教示頂いた。また、花巻市博物館高橋信雄館長には、花巻人形は底面に紙を貼るため、平坦に面をとるが、上代川遺跡出土遺物は処理がなされていないので花巻人形とは思えない。色は焼成後着色のため、剥げ落ちる事はありがちとのご教示を受けた。『現存型による伏見人形の手引』（奥村寛純 1973）を拝見させて頂いたが、また掲載された伏見人形に同一のものは無かったが、童子の顔は泥面（芥子面）にありがちな顔の形状である反面、伏見人形より成形が甘く、伏見人形から型を起こした品という可能性はあった。兵庫県立歴史博物館学芸員香川雅信氏から、『八幡人形の可能性もあるが、港町で伏見人形を原型として、型を起こして複製する例はよくあるから、即八幡人形とは言い切れない。』と教わった事について、高橋館長からも、確かにそのお話を考慮すべきだ、とご意見を頂いた。『現存型による伏見人形の手引』は香川氏からご紹介頂いた。

佐渡国小木民俗博物館に資料を実見しに行った。すると、人形は確かによく似ていた。しかし、当遺跡出土遺物より一回り大きかった。高さにして5mmほど高い。稜線もシャープである。胎土も白っぽく、器壁が厚いせいか重い。「厚いせいか」というのは、底面には当遺跡のもののように解放された大きな穴ではなく、おおよそ底面中央に直径5mmの穿孔があるので、内面が覗けない。並べて展示されていた伏見人形とは胎土が異なっている。伏見人形の胎土は薄く伸ばすことから器壁が薄いことに特徴がある。伏見人形ではなく、これが伏見人形を原型として製作された人形であるならば、当遺跡のものは八幡人形（そのものかどうかはわからない）のように伏見人形を原型とした人形をさらに原型としたより小さいものと考えられる。そうであれば、より稜線が甘い事、大きさが一回り小さい事（焼成による収縮で原型より小さくなる）が説明できる。粒がざらざらして重量感のある八幡人形の胎土とは異なる。

出土遺物から、近世の遺構と想定される。

## 墓坑2（第97図、写真図版93）

調査区南東側のX=9734、Y=84439付近に位置する。検出した開口部は長軸1.15m、短軸0.98m。底面は開口部長軸に対応して0.76m、短軸に対応して0.76m。長軸はおおよそ南北方向である。掘り込みは最深部で0.97mである。棺桶痕跡と思われる、褐鉄鉱痕跡が残っていた。釘が多数出土したことから、板材に打ち込まれた釘の鉄分が底面に吸着し、保溼された部分がグライ化したものと思

われる。褐鉄鉱に青灰色の粘土が挟まれたような色味が四角く残っていた。略測として、幅の中心線で規格を推定したところ、 $0.51 \times 0.43$  mで長軸はおおよそ北西－南東方向に向いていた。

墓坑2からは「簪」が1点、毛髪に絡みついた状況で出土した。そして、薄いガラス片が3点出土した。接合の結果 $2 \times 3$  cmくらいのガラス板と推測され、用途は不明である。片側の面に何か付着物が付いている。強いて類例を挙げるならば、墓坑1の項に記した、盛岡市下町史料館に展示されている玩具の筆筒についている鏡に似ている。その後、他遺跡の出土例と比較して（文末の補足事項を参照）、ガラス鏡の可能性が高いと判断した。「日本ガラス鏡工業百年史」（先田与助 1971）によるとびん鏡（鬢鏡）というものが江戸時代は18世紀ころから明治時代にかけて盛んに作られていたらしい。1842年（天保13年）泉州（和泉国）岸和田と佐野に同業組合が発足するほどの勢いで、もとは1716～35年に長崎から職人が技術をもたらし、1741～1744年には統治に17人の吹き屋が成立、1819年には江戸に製法が導入されたという。技術的には20 cm角が限界で5～6 cm角が大部分であったようだ。この点は遺物と合致する。金属製唐鏡より価格は安かったようだ。びん鏡は木柄が付くとされているが、木質は残っていないかった。補足説明の事例に挙げた遺跡でも同様である。玩具の筆筒についていた鏡については、明治5年に舶来ガラスが輸入開始となり、これに鍍銀技術が確立し、筆筒に取り付けられたような、大型の鏡が製作可能になったのは明治24年以降のことである。実見した玩具には明治中頃以降のキャッシュがついていたが、その通りであろう。玩具の鏡そのものは安価な従来の技術のものが張り付けられている可能性がある。墓坑1の玩具は鏡の無い筆筒を模ったものだろうか。

大阪府岸和田の『松浪硝子工業株式会社』は1844年（弘化元年）に和泉国（現在の泉佐野市）にて薄瑠璃製造を開始し、その技術を生かし、鬢鏡を製作し始めている。そして1902年に顯微鏡関係のものを製造し始めるまでその製作を続けてきた。この話がホームページに記載されていたため、電話にて、お話を伺ったところ、社内に現存する鬢鏡は一枚のみで、おおよそ $20 \times 15$  cmの大きさである。当時としてはかなり大型であり、技術力の高さが窺える。出土例を探したが、岩手県内以外に見当たらず、近隣の青森県・秋田県・北海道での出土例も見つけられなかった事から、同社に対して、岩手への移出状況について伺ったが、分からぬとのことであった。流通経路について手掛かりを掴むため、歴史館いすみさの学芸員細田慈人氏に相談したところ、食野家（めしのけ）の存在を教えて頂いた。食野家は岩手県近隣では、秋田県にかほ市の斎藤家、そして秋田藩佐竹氏と取引があったことが明らかであり、仙台にも取引先があった可能性を教えて頂いた。そこで調べてみると、佐野の豪商には「食野家」「唐金家」「矢倉家」などがあり、はじめ佐野の商人は瀬戸内沿岸や、遠くは東北地方との交易をしていた状況があったようだ。なかでも食野家は、楠木正成の子孫の大要（おおあえ）氏を祖とし、初代正久のときに武士から廻船業に乗り出したとされている。食野家の廻船業は西回り航路が開かれて北前船が天下の台所に入港する17世紀後半には、最盛期を迎え、全国市場に進出、大坂から出航するときは木綿、綿実や菜種油などを運び、奥州からの帰りには米やニシンや干鰯などを運ぶなどして、廻船業や大名貸しなどで巨財を築き、大豪商となつたといふ。ただし幕末には廻船業が停滞し、廢藩置県で大名への莫大な貸金がほとんど返金されなかつたことなどから、一気に没落に至つたようである。にかほ市の斎藤家は室町時代に泉佐野市から分家して当地に来たとの言い伝えがある。出羽地方の食野家出張所の觀を呈していた状況も伝えられている。佐竹氏ともつながりが深く、享保六年（1721年）の夏、奥羽地方に大饑饉があつたに秋田藩にその他に米十五万石（石二十円に換算すると約三百万円）を廻漕するなど、多数の人達を救つたと伝えられ、明治四年に神社整理が行われた時、同地に食野神社という社祠が発見された事実も伝えられている。可能性のひとつとし

て、記すものとした。

それから、墓坑2の出土遺物は、上記の品々に加えて、先述した、棺桶だったと思われる木質が付着した釘が複数出土している。調査後、屋内で、釘としてまとめて取り上げた赤錆にまみれた遺物群を整理していたところ、中に紛れて、鉄錢が四枚癒着した状態でまとまったもの、そして単独で一枚が混在していた。赤く錆びており、錆瘤を除去すると破損しそうであった。図化は断念した。四枚癒着したものは目視で四枚確認できたものでまだ癒着している中の方に、まだ銭貨があるかもしれない。

遺体としては、頭骨と思われる部分を含む櫛化した人骨が出土した。毛髪は簪に付着したもの以外、判然としなかった。

出土遺物から、近世の遺構と想定される。

#### 墓坑3（第97図、写真団版94）

調査区南東側のX = 9732、Y = 84431付近に位置する。検出した開口部は長軸 1.33 m、短軸 1.08 m。底面は開口部長軸に対応して 0.85 m、短軸に対応して 0.73 m。長軸はおおよそ南西-北東方向である。掘り込みは最深部で 0.68 m である。棺桶痕跡は無かったが、木質の付着した釘の出土があった。

墓坑3からは煙管以外では、先述の棺桶だったと思われる木質が付着した釘が複数出土した。調査後、屋内で、釘としてまとめて取り上げた赤錆にまみれた遺物群の中に板状の鉄製品が混在していた。赤く錆びており、錆こぶを除去すると破損しそうであった。分かる範囲で図化した。検討の結果、形状から火打ち金の可能性を考えた。遺体の出土は無い。

出土遺物から、近世の遺構と想定される。

#### 墓坑4（第97図、写真団版94）

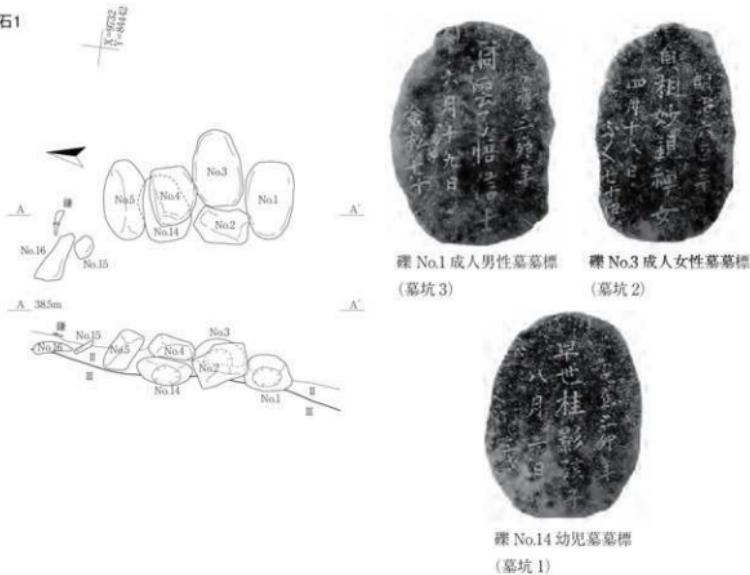
調査区南東側のX = 9732、Y = 84445付近に位置する。検出した開口部は長軸 1.11 m、短軸 1.05 m。底面は長軸 0.85 m、短軸 0.84 m。おおよそ円形である。掘り込みは最深部で 0.96 m である。棺桶痕跡と思われる、褐鉄鉱痕跡が残っていた。釘が多数出土したことから、板材に打ち込まれた釘の鉄分が底面に吸着し、保溼された部分がグライ化してものと思われる。褐鉄鉱に青灰色の粘土が挟まれたような色味が四角く残っていた。略測として、幅の中心線で規格を推定したところ、 $0.52 \times 0.50$  m で長軸はおおよそ北西-南東方向を向いていた。

墓坑4からは寛永通寶が6枚出土した。大きさに違いがあることから、2種類以上あると思われる。加えて、先述の棺桶だったと思われる木質が付着した釘が複数。遺体としては、大腿骨、仙骨と思われる部分を含む櫛化した骨に加えて、歯が出土した。

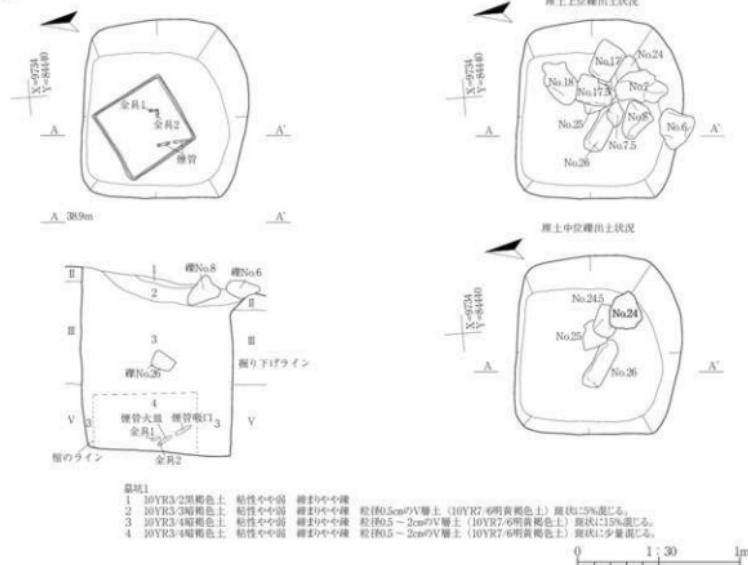
出土遺物から、近世の遺構と想定される。

(大泰司)

## 集石1

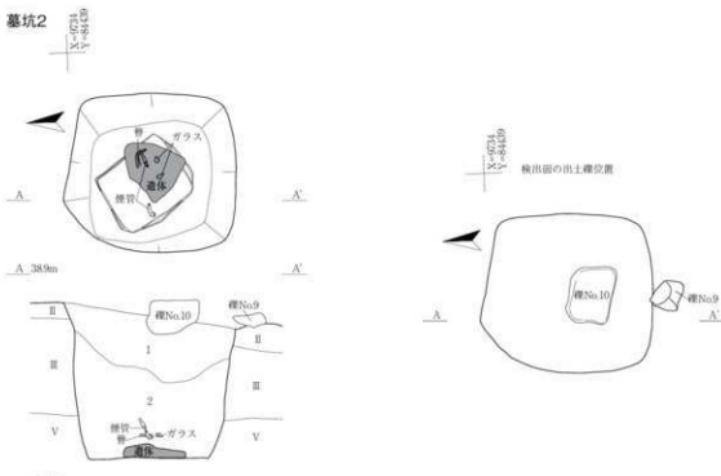


## 墓坑1

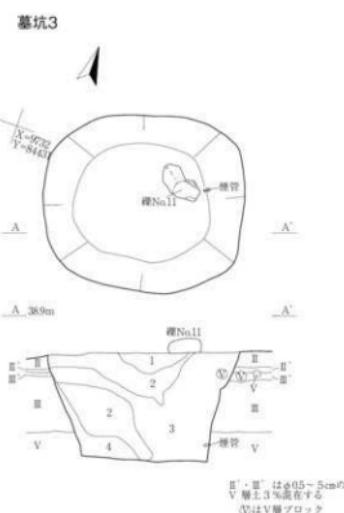


第96図 集石1・墓坑1

墓坑2



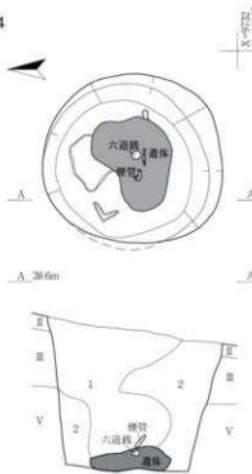
墓坑3



墓坑3

- 1 10YR4/1懐灰色土 粘性やや弱 繊維やや強 銀色無し
- 2 10YR3/3暗褐色土 粘性やや弱 繊維やや強  
粒径0.5~5cmのV層土 (10YR7/6明黄褐色土) 層状に15%混じる。
- 3 10YR3/2暗褐色土 粘性やや弱  
粒径0.5~5cmのV層土 (10YR7/6明黄褐色土) 層状に5%混じる。
- 4 10YR3/3暗褐色土 粘性やや弱 繊維やや強  
ブロック状のV層土 (10YR7/6明黄褐色土) が密に詰まる。

墓坑4



墓坑4

- 1 10YR2/2黒褐色土 粘性やや弱 繊維やや強  
粒径0.5cmのV層土 (10YR7/6明黄褐色土) 層状に2%混じる。
- 2 10YR3/2暗褐色土 粘性やや弱 繊維やや強  
粒径0.5~5cmのV層土 (10YR7/6明黄褐色土) 層状に1%混じる。

0 1 : 30 1m

第97図 墓坑2~4

第3表 構内柱穴状ビット計測表

導洞名	直径 (mm)						高さ (mm)	
	上端		下端		溝			
	外輪	内輪	外輪	内輪	外輪	内輪		
S206	P1	29	26	11	6	21	39.232	
	P2	38	27	25	17	18	39.378	
	P3	30	29	9	8	32	39.182	
	P4	26	24	9	7	17	39.371	
	P5	32	44	42	34	26	39.298	
	P6	48	46	33	27	45	39.144	
	P7	28	25	8	5	24	39.196	
	P8	43	57	55	50	16	39.032	
S207	P1	35	30	21	23	83	41.786	
	P2	30	26	22	14	23	41.806	
	P3	59	45	44	35	21	41.648	
	P4	21	22	13	10	11	41.704	
	P5	9	7	—	—	—	41.788	
	P6	13	8	—	—	—	41.812	
	P7	8	7	—	—	—	41.714	
	P8	13	8	—	—	—	41.821	
S208	P1	90	31	20	9	49	38.556	
	P2	57	58	33	30	26	38.742	
	P3	34	33	17	11	20	38.711	
	P4	45	41	20	12	58	38.621	
	P5	28	25	15	13	27	39.062	
	P6	33	29	22	18	23	39.062	
	P7	64	61	42	36	32	38.998	
	P8	56	53	38	31	63	39.392	
S209	P1	26	23	12	9	15	39.172	
	P2	28	25	19	18	14	39.174	
	P3	31	21	10	6	20	38.636	
	P4	40	33	24	17	19	39.074	
	P5	31	33	21	22	21	38.948	
	P6	30	26	17	16	19	38.154	
	P7	28	23	19	15	17	38.180	
	P8	27	23	21	14	16	38.266	
S210	P1	32	26	23	17	17	38.574	
	P2	34	23	23	15	12	38.636	
	P3	24	21	13	11	17	38.326	
	P4	27	24	14	10	24	38.210	
	P5	31	27	5	4	39	38.292	
	P6	28	26	14	12	21	38.676	
	P7	28	23	17	14	10	38.854	
	P8	38	32	14	12	37	38.436	
S211	P1	47	38	7	5	47	38.310	
	P2	31	27	12	11	31	42.028	
	P3	29	21	25	17	27	42.008	
	P4	58	55	47	44	12	42.284	
	P5	41	38	31	31	67	42.420	
	P6	31	31	16	16	14	42.308	
	P7	53	53	43	40	63	41.968	
	P8	66	48	33	21	47	42.086	
S212	P1	22	17	11	7	12	42.106	
	P2	28	25	19	13	13	42.536	
	P3	48	26	25	11	26	42.210	
	P4	22	20	13	10	15	42.084	
S213	P1	37	34	27	21	16	40.136	
	P2	35	22	15	13	16	40.036	
	P3	36	31	14	13	28	39.766	
	P4	—	—	—	—	—	—	
S220	P1	52	46	32	28	21	41.082	
	P2	80	76	35	30	33	43.996	
	P3	38	35	25	27	14	41.172	
	P4	66	54	31	27	30	41.024	
	P5	38	34	22	14	21	41.162	
	P6	25	21	18	13	68	42.768	
	P7	32	28	22	17	19	41.428	
	P8	36	29	26	19	12	42.258	
S221	P1	39	37	25	25	17	42.228	
	P2	32	30	23	19	18	41.158	
	P3	27	25	13	9	31	41.816	
S222	P1	26	23	10	9	43	41.866	
	P2	30	31	28	26	46	41.850	
	P3	42	36	29	28	39	41.926	
S223	P1	33	31	18	17	47	41.898	
	P2	29	27	16	16	14	42.242	
	P3	30	26	17	16	14	42.234	
S224	P1	38	37	23	22	19	42.138	
	P2	50	36	37	26	17	42.560	
	P3	27	25	18	13	42.874		
S225	P1	26	21	14	13	22	43.084	
	P2	25	22	10	6	46	43.142	
	P3	25	21	12	11	36	43.322	
S226	P1	31	30	18	11	12	43.628	
	P2	23	20	15	13	14	43.664	
	P3	25	21	15	12	18	43.664	
	P4	28	25	4	3	75	42.994	
	P5	21	23	10	9	24	43.462	
S227	P1	30	29	14	11	45	41.750	
	P2	25	21	14	13	20	42.038	
	P3	41	37	24	16	33	41.944	
S228	P1	49	45	41	33	44	41.766	
	P2	30	28	7	6	44	43.096	
	P3	21	21	14	13	57	43.606	
SKW012	P1	17	14	7	6	31	43.910	
	P2	16	15	6	5	36	43.925	
	P3	47	25	19	19	10	44.474	
	P4	49	43	30	27	6	44.264	
	P5	72	54	41	25	25	44.256	
SKW014	P1	33	32	27	23	5	44.180	
	P2	47	39	24	14	16	44.158	
	P3	23	20	6	6	5	43.762	
SKW016	P1	26	22	7	6	62	43.306	
	P2	136	131	118	116	14	43.352	
	P3	60	24	28	20	3	44.642	
SKW018	P1	68	46	22	23	18	43.730	
	P2	86	86	71	65	8	44.862	
	P3	72	62	44	40	6	44.884	
	P4	—	—	—	—	—	—	

## V 出土遺物

### 1 土器

今回の調査では、大コンテナで 28 箱分の土器が出土した。このうち、約 15% が縄文土器、約 84% が弥生土器、約 1% が土師器の割合である。出土土器について、時期別に記載する。

#### (1) 縄文土器（第 98・128～136 図、写真図版 104～111）

第 4 表に示した通り、早期から晩期の時期に属する土器が出土している。これらを I～IV 群に分類した。I 群は早期中葉の土器で、1 類は貝殻押引文や貝殻腹縫文を施文する尖底土器群である。田戸下層式古段階か根井沼式に比定される（183～206）。2 類は 207 の 1 点のみで、口縁文様帶は短沈線と刺突による表現。胴部には斜位太沈線または条痕を施す尖底深鉢でムシリ 1 式と考えられる。II 群は 1 類の前期前葉と 2 類の前期中葉に分けられる。1 類（208～229）は縄文のみを施文する尖底深鉢で、胎土には植物質纖維を多量に混入する。2 類（230～234）は円筒下層 a 式に併行する平底深鉢で、植物質纖維を多量に混入する。結節回転や單軸絡条体による施文を中心とする。III 群は 1 類の後期後半とその中でも特に後期後葉と考えられる 2 類を分けた。1 類（235～269）は入組文や帯縄文、磨消縄文、異方向羽状縄文を施文する土器群で、ミニチュア・注口・壺・鉢・深鉢の器種が認められる。2 類（270～276）は微隆起線文や磨消縄文を施す土器群である。IV 群は 1 類の晩期前葉と 2 類の晩期末葉に分けられる。1 類（277～284）は大洞 B～C 1 式に比定される土器で、入組文や弧線連結文を施す。2 類（285～303）は大洞 A' 式古段階に位置付けられ、次項に示す弥生土器前段階の一群である。

（北田）

#### (2) 弥生土器（第 98～103・112～127・137～151 図、写真図版 95～104・111～119）

##### ① 弥生土器の時期的位置付け

1～14・17・18・33・34・36・49・50・52～54・57・59～61・64・65・67・68・70・72・73・75・76・78・79・81・82・84～89・91・93～96・99・104～110・115・118・119・122・123・126・129・130～135・138～140・144・146～149・151・153～161・166～168・170・285・286～303・305～309・311・313～315・317～319・321・325・328～330・331・333・335・338～343・345～359・362～367・369・370～378・384・386～389・390・391・393～398・399・401～413・418～422・425～427・454～458・463・465～474・476～478・480・484・486・488～491・493・497・499～513 は、弥生土器である。包含層の遺物が多く、また古代以後の人的活動によって搅乱が著しかった。岩手県内の弥生土器は出土量が比較的少なく、基準を明確にするにあたり、難しさがあった。図化等の整理作業がひと段落した段階で、東北地方のみならず、全国の弥生土器に詳しい、明治大学教授石川日出志氏をお招きして、整理の指針を頂いた。加えて「弥生中期谷起島式に後続する磨消縄文土器群」（石川日出志 2005『岩手考古学』第 17 号）を参考にした。一関市谷起島式に後続する奥州市川岸場式を軸として解釈して頂いた事を中心として、若干独自の見解を追加して、特徴を記す。したがって、誤認や間違いがあれば、筆者自身の追加部分に責任があることを明記する。

弥生土器は大きく六段階（分類記号 V 1～6）に分けられる。130・139・285・286～303 は、縄文時代晩期の大洞 A' 古段階（同 IV 2）であり、これを弥生時代並行に含める論を取るならば（佐藤由

紀元編集 2015 「弥生土器」等)、七段階である。最初のIV 2・大洞A' 古段階のものは独特のキメが細かい胎土を持ち、工字文を口縁部文様帯に持つ。大阪府埋蔵文化財センター河本純一氏(平成29年度当時、岩手県立博物館所属)によると、キメ細かい胎土の印象は火山ガラスあるいはそれに類するものを粘土に混ぜる事でそのようにみえると直接ご教示頂いた。

49・305は、弥生時代一段階目のV 1で、砂沢式並行のものである。確かなものは305である。旧河道に完形で転がっていた浅鉢で、工字文由来の文様を持つ。大洞A' 土器に比較すると胎土は粗く見える。また49はこのころの土器底部である。

131・306～309・418は、弥生時代二段階目のV 2である。砂沢式の影響を受けた土器で、工字文由来の文様を口縁部に持つ土器である。308のような例外もあるが、おおむね三角形を基調とし、πの字を連続したような口縁部文様が特徴的である。時期の可能性としては砂沢式～谷起島式相当と考えられる。弥生時代前期から中期前半までの可能性がある。131・306～309・418が該当する。306については貼付と突起、工字文の崩れ具合から、中でも比較的新しいものという可能性がある。

1～14・17・18・33・34・36・50・52～54・57・59・64・65・72・73・75・76・78・79・81・82・84～89・91・93～96・99・108～110・115・118・119・122・123・126・129・132・134・135・140・144・146～149・154・156～161・166～168・170・311・313～315・317～319・321・325・328～331・333・335・338～343・345～359・362・364・365～367・369～378・384・386～391・393～398・399・401～413・418～422・425～427は、弥生時代三段階目のV 3で、出土量がもっとも顕著である。既存の型式では川岸場式に該当すると考える。石川氏からのご教示で、まず壺を大きく三形態、後述する壺A～Cに分類した。当遺跡の川岸場式段階では、壺特有の張り出した胴部、明瞭な頸部といった形が崩れ始めており、深鉢と言い換えるべきものもあったが、時期的特徴でもある、壺B形態を優位にして分類をすすめた。

60・61・67・104・105・133・454～457は、弥生時代四段階目V 4は中期末葉のものである。川岸場式から後期に至るまで、周囲の並行関係から若干間があるものとした。

68・106・138・151・153・458・463・465～467・469～474・476～478・480・484・486・488は、弥生時代五段階目のV 5で、後期初頭段階である。当遺跡のある野田村沿岸は、津軽暖流の影響の及ぶ範囲である。そのためか、六ヶ所村周辺の土器型式を思わせるものが見られた。三沢市大石平1式・東通村念仏間式・六ヶ所村家ノ前式等である。念仏間式に関して、石川教授が家ノ前式の範疇であるという説を展開しており、今回はそれにならった編年觀とした。RL 繩文地紋が顕著となる時期である。交互刺突文が現れる。

70・107・155・468・489～491・493・497・499～513は、弥生時代六段階目のV 6で、広い意味での赤穴式、赤穴式古段階というべきであろうか、この時期に相当する。交互刺突文が定着する。

## ②弥生時代中期後半の壺

(1～6・18・36・52～54・64・72・73・75・76・78・79・81・82・84・85・87～91・93・108・109・118・119・123・129・134・135・144・146～148・154・156～160・166～168・170・173・236・270・311・314・315・317～319・321・325・328～331・333・335・338～343・345～353・355～358・360・361・363・364・366・367・369・371～378・382・419・422) 模式図あり。A Cは模式図無。

当遺跡の弥生土器で出土量が多かった川岸場式並行の土器群について復元個体の壺を中心に記載する。残存部の多いもの、一部欠損するものについて、推定による復元像で記述する場合もある。まず

先述した、三形態の壺についてその特徴を述べる。

壺A：筒状で長い頸部を持つ。これは田舎館式や恵山式といったより北方からのイメージを持つ。津軽暖流の影響下で成立した可能性がある。

壺B：肩部がなだらかで、頸部が不明瞭な深鉢風の壺。川岸場式從来のイメージよりやや新しい形態、後期により近い印象を持つ。

壺C：短い頸部から口縁部にかけて、無紋帶を持つものが多い。L R 繩文地紋の胴部が目立つ。八戸市域など馬淵川流域の影響を受けたものの可能性がある。この土器について軽米町馬場野II式が前段階にあるイメージである。

上記3形態に加えて、さらに、間を埋める中間的な形状を3形態加えた。まず普遍的と思われた二形態、壺B2と壺BCである。壺Bが、弥生時代後期初頭の滝沢市湯舟沢式・念仏間式を含む家ノ前式にありがちな器形であるため必要となった。

壺B2：口縁部から口唇部にかけて、内弯する断面形状を持つもの。2は内弯を表す記号として用いた。

壺BC：B形態が成立するにあたり、胴部最大径と口縁部がほぼ同じ壺。視覚的に、胴部最大径の張り出しと肩部から頸部にかけての輪郭が明瞭なものとの範疇とした。

さらに壺AC・C形態の文様を持つもので長い筒状の頸部を持つ壺が存在したためこれをACとした。復元個体では、72のみのため、模式図は無い。

まず、当遺跡において特徴的な北方の影響がある形状とした、壺Aを軸として記載したい。

壺A（6・72・118・134・168・311・363・422）について、復元個体で該当するものは118のみである。判然としないが、可能性のあるものとして、6・134・311・363・422が挙げられる。だが、これは横走する平行沈線とそれに付随する鈍角的な鋸歯状文に挟まれた無紋帶から成り立つ。地紋は恵山風の縱走する繩文であるが、口縁部の突起の割り付けが7単位でかつ、不規則なため、搬入品とは考えにくい。川岸場式並行すると編年的にアヨロ1b1式に似ているので、川岸場式の古段階というべきものと考える。

次に同じような長い頸部を持つが、肩部文様が谷起島式新段階由来の波状文が並行して、磨消繩文を呈する。口唇部の突起が118風である。72は、頸部が長いという点以外は大きく分けると壺Cの特徴に近いため、壺ACとした。該当する復元個体はこれのみである。

関連する順に従って、次に壺C（6・36・64・72・78・118・134・135・144・146・148・154・159・160・168・311・315・335・363・369・373・422・374～378・382）について記載する。典型的な壺Cには平口縁の159・377・378・382だが、波状口縁の146・160・376がある。波頂部に対応する短沈線文を無紋帶に施す160や375、平口縁でも382のようなものがある。また細かい波頂部が連続する64・78・154などが、分類上壺Cに入る。頸部無紋帶が明瞭な154に対して、64・78は深鉢とも受け取れる形状である。

また壺ACに入れるには頸部が短く、また刺突による充填文帯を頸部無紋帶上に持つ、168のような個体があるが、単純な複数単位の波状口縁で、口縁部に刺突充填を持つことから、壺Aそのものに比べて、BC的な要素を持つものと考える。そしてこれは形状から壺BCにすべきか迷ったが、頸部から口唇部の長さが比較的短く、頸部が明瞭なため、壺Cの範疇とした。

次にその壺BC（1・5・18・87・90・91・129・166・236・333・370・371・419）について述べる。

壺BCに特徴的なのは、頸部より上の無紋帶と胴部文様である。頸部無紋帶を強調した1や、頸部

から口唇部に連続する無紋帶を持つ 166 は、縦走ないしは縦走気味の繩文が恵山風だが、文様構成は壺 C を思わせる。口縁部文様帯が長く、頸部が不明瞭なため壺 B C とした。壺 B C には、胴部に特徴的な非対称文様が、磨消文様風に施されるものを含む。磨消繩文の 370 や、磨消文様の代替的配された刺突又は短沈線による充填文様を持つ 18・90・129・333 がある。18・129・370 は谷起島式の「壺」「浅鉢」「高坏」などに施されてきた、「錫形文」「ヒトテ形文」を祖型とする非対称形状の文様である。正中線に並行な対称軸を持つ線対称な文様ならば、垂柳式ないしは恵山式の影響下で出現した 118 壺 A のように無紋帶に付随する横走沈線や鋸歯状文を持つものはある。また、工字文由来の文様を馬場野 II 式ないしは谷起島式段階でも、壺の胴部上半、または肩部を覆うように施されるものがある。しかし、壺胴部に文様として正中線と並行な対称軸を持たない、非線対称な胴部文様が施されるようになってくる。これは、壺 A C が壺というより、壺ないしは深鉢に近い形状であることが、谷起島式の壺、浅鉢、高坏に由来を持つ磨消繩文風の胴部文様を持つ壺を出現させた一因と考える。90・333 など、既存の資料では、川岸場式古段階で浅鉢、高坏に施されてきた区画文が壺 B C に施される事についても同様な現象と考える。

一方で、谷起島式由来の可能性が強い鋸歯状文を持つものもある。頸部無紋帶上段に配する 5 や、無紋帶下肩部に配する 87 がある。87 は内面にも繩文を施す。壺 A とした 118 にも横走平行沈線に付随する比較すると細かい鋸歯状文ないしは波状文を持つが、こちらからの影響も考えられる。谷起島式直後、川岸場式古段階的な縦方向の短沈線が横方向に帶のように磨消繩文の上縁に連続する 365 があるが、口縁部破片のみであり、壺の可能性もある。

また、壺 A 由来と思われる刻みを持つ口縁部突起について、91・371 では独特に発達して連続する。砂沢式から系譜を引く工字文由来と思われる菱形文を持つ 419 も壺の可能性がある。V 2 に特徴的だったおむね三角形を基調とし、π の字を連続したような口縁部文様にその起源があると考える。胴部文様が多様性に富むその一方で、壺 B C には、単純な文様のもの、壺 B に類するもの（4・54・89・119）もある。全面無紋の 54・89。破片資料である 54 は壺 B の可能性もある。また不明瞭ながら頸部無紋帶を有する 4・119 のようなものがある。88・147・167・366・367 のように頸部無紋帶が口唇に及ぶものもある。167・366 は細かい波状が口唇にある。壺 A の口唇部に由来するものだろうか。

ここでは、壺 B（2・52・53・73・75・76・79・81・82・84・85・93・108・109・123・156・157・170・314・317・318・319・321・325・329～331・338～343・345・346・353・355～358・360・361・372）について記述する。壺 B は地紋のみのものが多い。319・340・341・351・356・357 は、全面繩文地紋のものである。復元個体のみについて言えば、全面繩文地紋のみの壺は壺 B のみである。75・85・108・170・331・338・355 は、頸部無紋帶を持つ。108 は頸部無紋帶に付随して、平行沈線文と鋸歯状文が配される。復元個体のみについていと、壺 B で沈線文を持つものは 108 のみである。谷起島式由来と思われる鋸歯状文だが、無紋帶と平行沈線に付隨する点が、北方系、恵山式風の壺 A を思わせるがより単純な構成である。類似する調査範囲内出土遺物として、壺 B C になるが、5 や 87 がある。5 は頸部から口唇部にかけて比較的長く、頸部が不明瞭なため、壺 B に近い器形ともいえる。八戸市風張遺跡第 78 号住居跡（八戸市教育委員会 2008『風張（1）遺跡 VI』）掲載遺物 3 がこれらの類例である。器の成立にあたっては、頸部無紋帶由來の無紋帶とそれに付隨する横走沈線という文様構成が単純化されている点からも、馬場野 II 式起源と思われる壺 C とするのが妥当と考える。

大型の 170 は埋設土器で、深鉢といつても差し支えない形状だが、浅い頸部とその直下に無紋帶があり、頸部無紋帶を持つ壺を起源とすると考える。

口唇部に無紋帶が至る壺 B には、2・52・73・317・318・343・346～349・352・372 がある。結節

回転文が肩部に巡る壺 156・314・353 が特徴的である。口縁部が欠損する 361 にもその可能性がある。156・353 は細かい波頭部が連続し、353 の肩部には結節回転に沿って上から刺突を一定間隔に施す。結節回転文が肩部にめぐる壺は、三陸沿岸部、陸前高田市山崎遺跡（陸前高田市教育委員会・岩手県土木部 1984『山崎遺跡発掘調査報告書』）にある。無紋帯に付随するなど類似点がある一方、2段施すものが目立つ。時期は新里村（現・宮古市）和井内東遺跡出土の土器群の頃とされている。当遺跡で V3 とした弥生時代中期後半の土器群の後半から V4 にかけてのもので、時期的にも近い。また大船渡市長谷堂遺跡出土遺物、『関東・東北弥生土器と北海道統繩文土器の広域編年』（研究代表者石川日出志 2005）において（1）2 とした壺の肩部には刺突が 1 列ところにより 2 列並び、（2）4 の壺肩部には結節回転文が 2 列ないしは 3 列並ぶ。野田村以南の沿岸部でより細かい撚りの繩で複数段施していたものが、北上してより節の粗い繩で一段施すようになったものであろうか。

最後に全面ミガキ等によって無紋の壺 B について述べる。53・84・109・157・338・339・342・345・358 がそれである。84・109 は内弯には至らないが、内弯する B2 壺を思わせる形状である。

壺 B2（3・158・173・328・364）について、3・158・173・256・364 が該当あるいはその可能性がある。いずれも各種調整によって無紋である。173 は頭部を全く持たない。

V3 とした時期に、無紋あるいは繩文地紋のみで沈線文様を持たない壺がある。そしてその主体は壺 B や壺 B2 である。これらは深鉢と言い換えることができるものを含む器種である。一方で、胴部にも谷起島式由来の非線対称の文様を持つ壺が共伴するようになる。

### ③弥生時代中期後半の壺以外の器種

高坏あるいはその可能性があるもの（11～14・34・95・97・99・115・126・128・132・171・393・405～409・420・421・435）を概観する。蓋破片が含まれている可能性もある。まず石川 2005 で、川岸場式段階とされる、磨消繩文文様又は刺突等で充填するもので、14・34・99・405 がある。14 は刺突による充填と脚部には工字文由来と思われる文様が施され、34・405 は継位の短沈線が横方向に連続する。34 は壺 BC・129 に類する、405 は壺 BC ないしは壺・365 に類する文様である。99 は磨消繩文のみである。14 の脚部分は、前段階である馬場野Ⅱ式の影響か、工字文由来の文様である。

加えて、12 は谷起島式以来の鋸歯状ないしは波状文による磨消繩文文様を持ち、口唇部の細かい波状文は交互刺突の初現を思わせる。また 406 の脚部付け根部分も鋸歯状文由来と考える。工字文由来の文様として、171 は壺 BC を想定した 419 と類した菱形文の連続を持つ。他に繩文地紋のみの 435、ミニチュアでは 97。壺 C を思わせる、馬場野式由来の文様ではないかと思われる脚部 132。421 は壺 A 由来の土器を思わせる突起が口唇部にある。435 は繩文地紋の坏部下間に無紋地の脚部を持つ。

次に、壺、または壺の可能性があるもの（7・8・33・57・59・65・86・94・96・101・104・122・140・149・161・174・386～389・390・391・394～399・410・425～427・450・470）について概観する。無紋地で頭部に横走沈線とそれに付随する鋸歯状文を持つ小型壺 59 と 140 がある。無紋と平行沈線に付隨する鋸歯状文が、北方からの恵山式風の壺 A を思わせる反面、単純な文様構成が谷起島式並行の土器も連想させる。具体的には、口縁部に焼成前の穿孔を持つ 59 は、胴部にも 2 本ないし 3 本一組の沈線文様を施す。施文が密である点は壺 A のような恵山式を思わせる。実際、北海道江別市江別チャシ（チャシそのものではなく隣接する旧豊平川河畔遺跡に連続する統繩文時代の遺跡部分、『江別市文化財調査報告書 X VII』江別チャシ・墓 18 底面から出土、江別市教育委員会 1983 に掲載、『関東・東北弥生土器と北海道統繩文土器の広域編年』研究代表者石川日出志 2005 で再度図化）から類似遺物が出土している。やはり 2～3 本一組で沈線文を施文する。頭部には横走沈線、肩

部から胴部下半にかけては、崩れた鋸歯状文を施文する。異なる点として L R 繩文地紋で、胴部文様は 59 より単純だが、三角形基調であり、工字文由来と考える。大きさ、器形と穿孔位置に共通点がある。59 の胴部文様については谷起島式の磨消繩文由来の区画文を思わせる。北海道博物館大坂拓氏に問い合わせたところ江別チャシの遺物は単体で見た場合、谷起島式最新か川岸場式に見えるとの事であった。続繩文時代の遺物であるが、時間軸を比べると弥生時代中期後半と並行する。類似した文様を持つものは江別チャシに近くに位置する元江別 1 遺跡でも（墓 62 の掲載番号 8、墓 11 の 11、墓 19 の 2、やや大型だが 6）に見られる。口縁に焼成前の穿孔を持つ壺自体は北上市兵庫館跡の埋設土器（VN10B-8 号土器）に類例がある。こちらは典型的な川岸場式の磨消繩文が施され、当遺跡出土 122 のような肥厚帯を持つ。

140 について、頭部の文様構成は、むしろ馬淵川流域の在地土器由来、壺 C に似る。あるいは壺 B で唯一沈線文を持つ 108 や、壺 B C の 5 や 87 を思わせる。140 は SI22 の床面から出土しており、住居廃絶時に転がすように置いた可能性がある。

他の壺ないしはその可能性がある破片についても、谷起島式由来の文様を想定できるものがある。鋸歯状文を持つものとして 57・96・104・161・386～388・394・395・470 がある。96・470 はミニチュアである。57 は連続押圧を持つ肥厚帯を持つ。同様な壺に 122 がある。394・386・387 は磨消繩文を伴う。曲線構成の磨消繩文を持つものとして、149 がある。頭部に無紋帶、肩部との境界に刻み列、胴部に磨消繩文を持つ。又、方形区画の連続に由来すると思われる、磨消繩文ないしは刺突の充填を持つものに 94・104・396・425 等がある。器種を断定できない破片を含めるとより多くあることを付記しておく。94 は独特的のクランク文様を持つ。396 は無紋区画と繩文区画の境界をなす直線の一端に円形の刺突を施すものである。無紋地の壺には 33・65 がある。174 も無紋地の肩部分という可能性がある。33 は焼成粘土塊を思わせるいびつなものである。焼成温度が低いためか脆く、残存部分から 壺 B C の 91・371 のような口唇部に発達した突起が連続する可能性がある。これらは壺か壺か、器種判別が難しい。65 は胴部最大径部分に人為的な穿孔を持ち、口唇部に意図的な打ち欠きが連続する。

次に、浅鉢等、小型の器形のもの（9・17・50・110・127・313・354・359・362・384・385・401・402・404・411～413・418・436・437）を概観する。ミニチュアの壺と鉢の中間とでもいうべきもの 9・50・127・354・359・362・413・437 がある。9 は胴部に工字文由来の文様を持つ。浅鉢 402・403 は波状文と磨消繩文そして、文様帶の上端に縦位の短沈線ないしは刺突が横方向に並ぶ。文様の組み合わせ方法が、川岸場式に典型的である。これは壺 B C ないしは壺 365 に類する。402 と 313 そして 412、壺 B を思わせる外反する口縁部形態を持つ。412 は高さの比率が他より高いので、鉢とするべきか。鋸歯状文が多段に施される。このような例をみると破片段階で、器種を明言できない難しさを汲み取れる。411 は壺底部をそのまま器にした形状である。436 は編み籠を思わせる隅丸四角形の上面観と底部形態である。この器種は晩期以来のものである。401 は川岸場式に典型的な磨消繩文文様を持つ浅鉢から鉢にかけての器種である。この器底部中央の窪みは、上代川遺跡包含層から出土した繩文時代後期後半の土器に似ている。口縁部は突起が巡り、北方的とした壺 A の口縁部に由来する可能性がある。110 にはフレイクが詰まって出土した。不整な浅鉢である。いびつであるが、焼成温度が高いせいかよく縮まり、器壁は比較的薄い。先述の 140 のように弥生時代住居廃絶時に意図的に設置されたような出土状況であった。SI09 の床面から埋土下位にかけて、設置されていた。内容物があるため、ばらまかないように水平を意識して置かれたものと考える。このような小型の鉢型土器が、元江別 1 遺跡にもう少し底面形状を整えて、口縁部断面形状が外反しているものの墓 65 の掲

載番号 1 が似ている。口縁部にある穿孔は先述の壺 59 に類する。またこの墓 65 には副葬品として、石鏃・スクレイバー・石斧といった定型的な石器のほかに、フレイクの埋納があった。黒曜石 14 点、頁岩 4 点、メノウ 20 点の合計 38 点である。

#### ④弥生時代中期最終末から後期にかけての土器群

石川教授が川岸場式と断言せず、中期末葉とした一群のもの（60・61・67・103・105・133・154・452～457・485）が V 4 である。破片資料がほとんどであるが、454 が復元できた。無紋帶には、横走沈線とそれに付随する鋸歯状文が施される。胴部中央に巡る無紋帶は元来、頭部無紋帶に由来するものと考える。文様が器形に影響するため壺 B C を用いて分類したが、器形的には壺 B で間違いない。破片資料も壺 B と思われるものが多い。本来、壺 A～C という発想は、V 4 の前段階、上代川遺跡出土の V 3、川岸場式とその並行する土器群のために設定された壺の分類だが、V 4 以降の形状変遷を捉えるため、あえて援用するものとした。胴部無紋帶に施される不整な台形の連続は、「ヒトデ形文」「錫形文」を祖型にする 129・270 などは、壺 B C に由来するものであろう。破片資料であるが V 4 の壺は、壺 B の範疇のものである。壺 B は当遺跡の変遷をみてみると、川岸場式の時期に成立したものである。V 4 という時期のイメージとしては、佐藤由紀男編集 2015「弥生土器」等、既存の編年観に倣うならば、時間軸上、奥州市橋本式ないしは、和井内東式に並行するものであるが、それらの型式そのものではない。

後期初頭とした V 5（68・69・106・138・151・153・442・458～465・467・469・471～478・480～488・492）は壺 B が目立つ。ただし、明瞭に屈曲する頭部を持つ壺 B も存在する。459 のように恵山式のような北方の土器を思わせる長く継走させた R L 繩文を持つ 459 に対して、胴部上半から頭部にかけて、菱形の 475 ないしは菱形基調で鋸歯状風にした 69・462・484、あるいはそれに丸みを持たせた壺 B 2 の 464 など、川岸場式由來の磨消繩文様に鋸歯状の沈線文を付随させたものが目立つ。69 は頭部が不明瞭な典型的壺 B だが、口縁部に肥厚帶を持ちここに口唇には刺突～刻み、そして帶下端には押圧を上下交互に施す。また 151 も壺破片と思われるが、磨消繩文に、鋸歯状沈線と交互刺突が付随する。鋸歯状文の施文例として 487 は底面に鋸歯による不整な星形を一周させる。また恵山式のような北方の土器を思わせる壺 492 や、壺の可能性がある 264 がある。弥生時代谷起島式などは地紋のみの壺と、沈線文・磨消繩文を持つ壺・高坏等といった構成だったのが、RL 繩文地紋が頭著になり、沈線文・磨消繩文を持つ壺と地紋のみの壺と対照的な様相が出現する。恵山式のような北方の土器を引き合いに出したが、類例として念仏開式・家ノ前式を挙げる。石川氏は今回の御教示で中期終末に位置づけられることの多い念仏開式を後期初頭の範疇でとらえたことを踏まえて、ここに位置づけた。津軽暖流の影響が念頭に浮かぶ。

後期中葉とした V 6（70・107・155・468・489～491・493・497・499～513）は広義の岩泉町赤穴式である。交互刺突が確立し、小破片にも目立つ。

V 3 段階に、高坏 12・421 や壺 8・57・122・394 のような刻み列が確立し、12・57・122 のような押圧の連続との組み合わせが発生する。12 など押圧を上下交互に施して交互刺突の予兆がある。V 5 段階になると、壺 459・45 が刻み列と押圧が組み合っている例であるが、壺 69 の口縁部肥厚帶は押圧と刺突が上下交互に施されている。151 は磨消繩文に所謂「交互刺突文」が組み込まれている。V 6 段階では 493・500 のように曖昧な交互刺突や、490 のような沈線による鋸歯状文もあるが、明瞭な整然とした交互刺突文 155・495・499・502・505～512 が主体となる。浮線による鋸歯状風文様が発生したためか、沈線による鋸歯状文と交互刺突文の、同一器面上での組み合わせが減る。しかし

破片レベルでの観察なので検討を要する。

また491や493のように複数の沈線によって描いた文様も特徴的である。突起様の貼付がある496・497・503・504は壺B Cとした18に類するもの可能性がある。18では剥落しているが貼付の痕跡がある。また刺突による充填が両者にあるためである。

#### ⑤まとめ

上代川遺跡の弥生時代中期後半の土器は、川岸場式を主たるものとして、津軽暖流の影響で下ってきた北方の恵山式的な土器の影響、そして馬場野II式の系譜をひく馬瀬川流域を主とする在地土器の影響を受けて構成されている。

谷起島式の頃に確立した磨消繩文は、從来、壺・浅鉢・高杯といった器形に施されてきたが、川岸場式段階になると壺胴部にも施されるようになる。そして、壺型の器形のなかで、胴部の張り出しや頭部が不明瞭なものが出現するようになる。後期になると磨消繩文あるいはそれを由来とする文様を、胴部に持つ壺が主体となり、壺は繩文地紋のみのものが主となる。

使用する繩文原体は、石川氏から直接ご教示頂いた通り、弥生時代中期後半にL R繩文使用頻度が高く、後期になるとR L繩文に替わる。

『交互刺突文の発生』について、V 3段階に刻み列の確立と押圧の連続文との組み合わせが発生し、押圧を上下交互に施すものが出現する。V 5段階になると刻み列と押圧の組み合わせが確立してきて、口縁部肥厚帯に押圧と刺突が上下交互に施さるようになり、擦消繩文に一般的に「交互刺突文」と言われるものが組み込まれたものも現れる。V 6段階では、曖昧な交互刺突や、沈線による鋸歯状文も若干残るが、明瞭な整然とした交互刺突文が主体となる。浮線による鋸歯状風文様の確立である。上代川遺跡で見る限り、縱方向の刺突ないしは刻み列が、押圧連続文様と組み合わせられた頃から交互刺突が発生する印象を受けた。確立の過程において、鋸歯状文からの影響と、広義の赤穴式段階に至っては、置き換わる可能性もあった。

前段で、壺59や鉢110を北海道江別市旧豊平川河畔遺跡・元江別1遺跡出土遺物と対比したが、これらの遺跡は豊平川の旧河道に面する集落の土坑墓出土遺物である。平面形が円形で土器や石器・装身具等、副葬品が豊富な点に特徴がある。野田村周辺に、そのような土坑墓群の検出は無い。強いて例を挙げるならば、陸奥湾内に石錨と装身具が認められた四角い平面形の墓の集合がある川内町板子塚遺跡があるが、土器の副葬がなく平面形が違う。また脇野沢村瀬野遺跡の円形の墓は繩文時代の可能性が残るものである。谷起島式・川岸場式の墓といえば、アバクチ洞窟に代表される洞窟に埋める、あるいは壺棺が代表的である。

違う文化のもとに共通する壺形土器の要素があったと考える。住居廃絶時の埋納と思われる遺物出土状況については、当遺跡において独特のものと考える。SI09の110フレイクが詰まった小型鉢、SI22の140床に転がされた小型壺、後述するSI03の20・21が該当する。上代川遺跡の住居は焼失家屋が多い。円形土坑墓の副葬品と対比できる遺物の存在と強いて関連づけて、アイヌ民族や清朝の例などを援用するならば、死人が出たときに、家を焼いて、そこに供え物をした可能性も考えられるが、あまりに根拠が乏しい。類例の増加を待つものとする。

最後に、上代川遺跡弥生土器V 3（20・21・116・117・235・251・256）について壺B Cの磨消繩文ないしは刺突・短沈線による充填文様18・129・370について、筆者は、谷起島式の「ヒトデ形文」「錫型文」由来と前段で述べた。弥生土器編年上、文様変遷の流れからそのように位置づけることで話は円滑なものとなると判断したためである。しかし、「ヒトデ形文」「錫型文」は工字文に比べると

複雑ではあるが、本来、器の正中線に対して、平行な対称軸を持つ線対称の施文を法則、あるいは基本とする文様である。この線対称性が弥生時代中期後葉で崩れた要因について上代川遺跡全体を通じて推察を試みる。

上代川遺跡の包含層からは、縄文時代後期後半の磨消縄文を肩部に施した土器群が出土する。縄文時代後期後半の包含層に、弥生時代の可能性がある豎穴住居を掘り込んで構築しているため、住居覆土からも出土する。SI05の40のように炉石の脇、住居掘り方から出土した例があることから、確實に弥生人は縄文土器を見ている可能性がある。

SI09の110小型鉢にフレイクが詰まった状態で出土したり、SI22の140小型壺が床に転がされたたり、住居廃絶に伴う設置行為と思われる土器出土例があることについてこれまで述べてきた。この類例として、SI03出土の20・21がある。これらは特徴的な出土状況で、20の中に21が密着した入れ子状になって、住居埋土下位から出土した。積み重ねるという人為的な行為が窺われた。出土層位からも包含層とは違い弥生時代の人的行為の可能性もある。20については、類似した2本一組の弧線文を持つ土器は弥生時代中期にもあり、弥生中期の鉢SI18の401が底面中央にくぼみを持つ点が似るなど、弥生土器の可能性もあった。しかし、共伴する21のような矢羽状縄文地紋の土器がどうしても弥生時代中期にないこと、そして20・21とともに、焼成温度が弥生土器より低いせいか、やはり弥生土器に比べて所謂「繰り」がない。そのことから、両方も縄文時代後期後半遺物とした。ちなみに20・21によく似た土器に235がある。器形はやや小振りだがほぼ同じ。全面ミガキで無紋なところが違う。SI03のある3C9区の横、3C10区包含層Ⅲ層から出土している。類例はこの縄文時代後期後半に八戸市など（2002八戸市教育委員会『風張（1）遺跡V』第16号豎穴住居2・3（無紋）第28号豎穴住居2・3（羽状縄文）第30号豎穴住居1（無紋）第76号豎穴住居1（無紋）、第106号豎穴住居1（沈線文）、2008八戸市教育委員会『風張（1）遺跡VI』第181号豎穴住居1（無紋）にある。

縄文時代後期後半の土器を弥生人が見ているとして、この縄文時代後期後半の出土土器として116・117・251・256といった磨消縄文の鉢や深鉢がある。壱BC129・370の磨消縄文ないしは刺突・短沈線による充填文様について、谷起島式の「ヒトデ形文」「錨型文」由来としたが、それだけでは、非線対称文様になるには至らない。

117・251を文様1単位について解釈すると、回転対称性・1/2回転（180°）回転して元の图形になる2回対称・平面的に理解するならば点対称である。129・370もそれに近い法則性を持っている。「ヒトデ形文」「錨型文」が持つ線対称の法則性を崩すにあたり、一番近い規則性を持つのは縄文時代後期後半のこれら深鉢である。青森県太平洋側、岩手県沿岸北部の弥生時代中期土器に、明らかにこれらに似たものは無い。

しかし、非線対称文様という点のみに目を向けると、大きく近隣には2系統あると考える。

一つ目として、仙台平野の弥生時代中期土器に渦巻文様を肩部に持つ壺が、会津の土器の影響を受けたためか存在する。この影響を受けたと思われる弥生時代中期岩手県内の例として、宮古市和井内東遺跡、一戸町上野B遺跡出土遺物のなかに、この影響を受けたものが少ないとある。

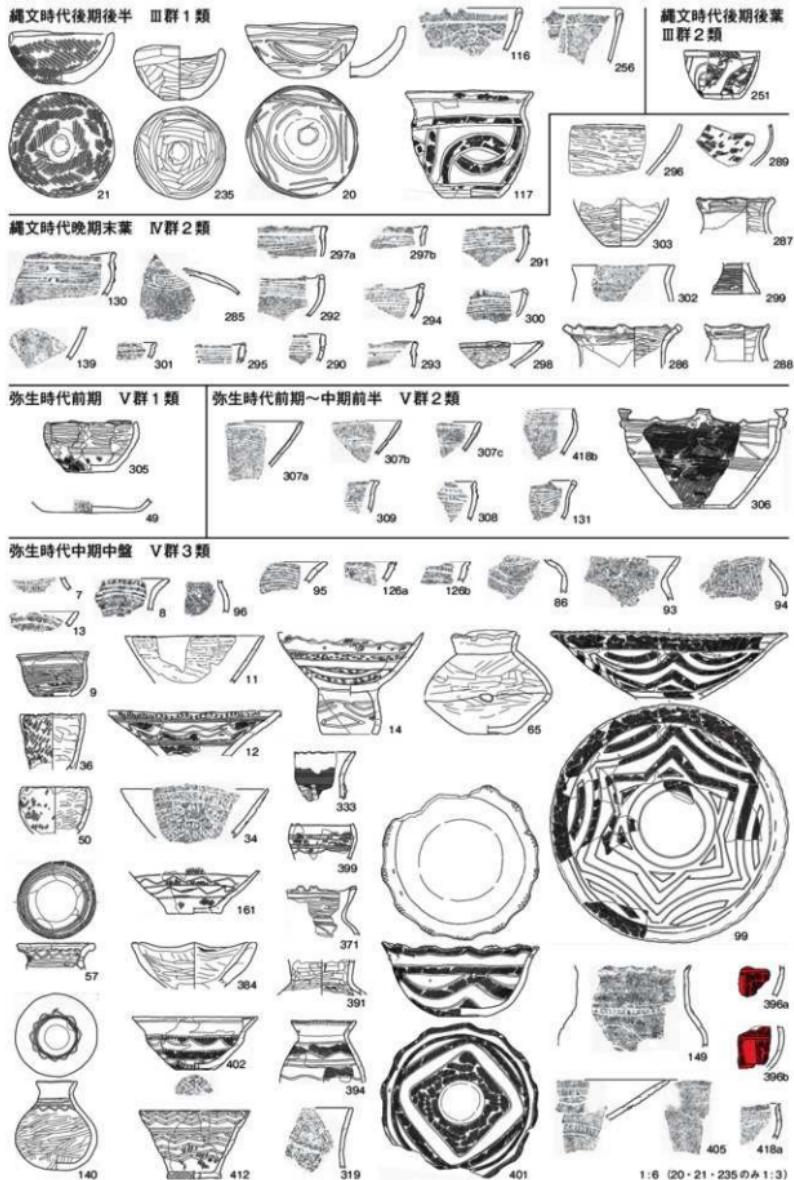
二つ目として、また大洞A'式から砂沢式にかけて確立した波状工字文がある。祖型は所謂「匹字文」か。当遺跡でもV2段階、中期前半までの可能性を持つ306がその文様の影響下に成立したと考える。波状工字文はこの後、使用頻度が減少しながらも、中期中葉田舎館式、ひいては中期後半、今回後期初頭とした念仏間にまで細く長く用いられる。六ヶ所村大石平遺跡に中期後半から後期初頭の例（20号豎穴住居跡出土1ほか）がある。

第4表 土器分類表

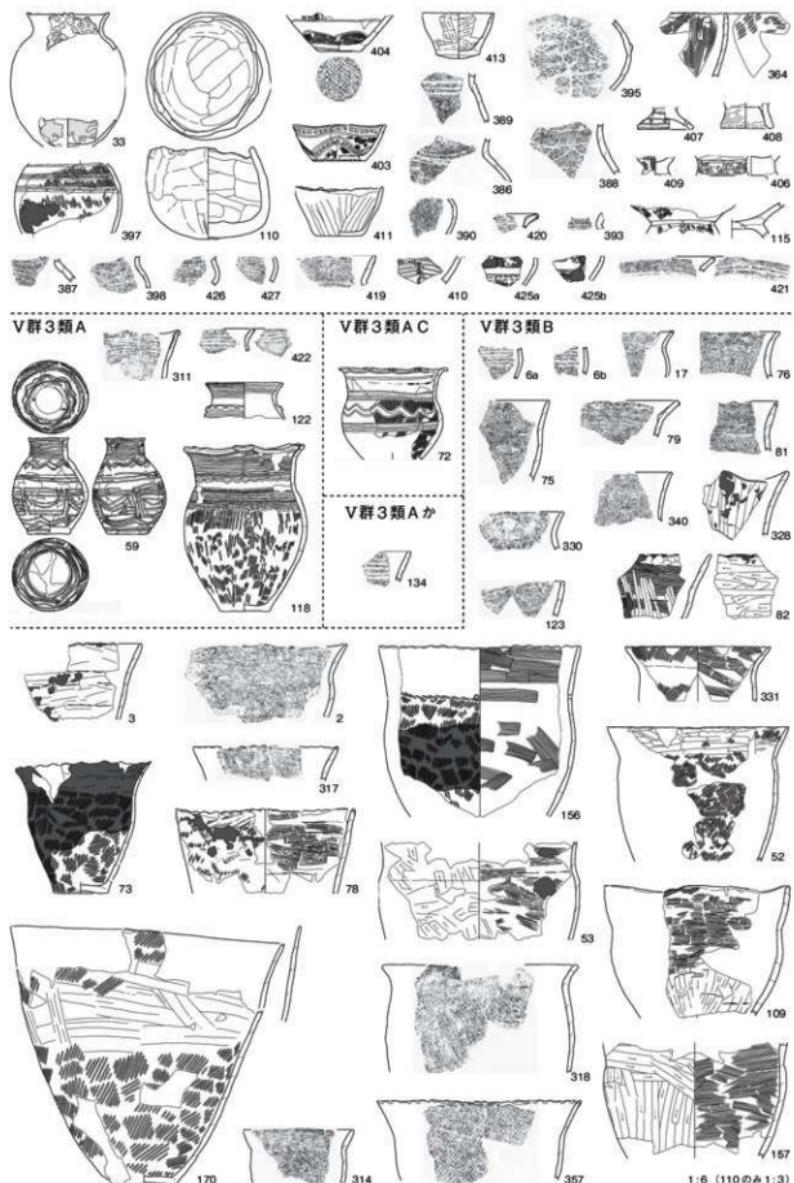
縄文時代早期中葉		
I群	1期	田戸下巻式古段階あるいは根井道式の範疇のものがある。
縄文時代前期後葉		
I群	2期	ムシリ式の可能性がある大型深鉢も含む。
縄文時代前期後葉		
II群	1期	縄文天底土器がある。
縄文時代前期中葉		
II群	2期	円筒下巻式平行のものがある。
縄文時代後期後半		
III群	1期	羽状縄文の磨消縄文様の土器が目立つ。
縄文時代後期後葉		
III群	2期	明らかに、後期後葉のもの。
縄文時代後期前葉		
IV群	1期	大洞B式が目立つ。大洞C式も少數ある。
縄文時代後期末葉		
V群	2期	大洞A式(古段階)、独特なきめの細かい土器と工字文が特徴。
弥生時代前期		
V群	1期	小さい浅鉢、藤沢式併行。
弥生時代前期～中期前葉		
V群	2期	藤沢式系の土器。三角形の区画になった工字文由来の文様が特徴だが、藤沢式由来の文様というだけで、中期まで下る可能性がある。二枚横式併行のものも含む。
弥生時代中期中葉		
V群	3期	川岸場式を主体とする土器群 <p>A：筒状で長い頭部を持つ甕（上から下まで係が付着する）を伴う。これは田舎館式ひいては患山式に通じた甕形という可能性がある。</p> <p>B：肩部がなだらかで、頭部が不明瞭な深鉢風の甕を伴うため、川岸場遺跡や千利遺跡のものより新しい可能性がある。</p> <p>C：短い頭部から口縁部に至る無紋帶を持ち、L字縄文地紋の要ないしは済鉢型土器も難成に伴うが（もしかすると馬場野日式由来のものだろうか）。馬場野・新舟田川流域、八戸市域ないしは野田村在地の特徴的な土器と思われる。</p>
弥生時代中期末葉		
V群	4期	板本式・舟内東式に併行するイメージか。川岸場式の後に位置づけられる。
弥生時代後期初期		
V群	5期	石川先生は金伝式を家ノ原式の範疇に入るものと考えて、上代川遺跡の後期初頭、天王山式併行のものをここに位置づけた。
弥生時代後期中葉		
V群	6期	赤穴式の古段階とでもいべきか。
古代		
V群		8世紀の土器がまとまって出土した。4～5世紀の可能性のものも含む。
中世		
V群		16世紀の陶器が出土した。

しかし、当遺跡の129・370が右側に巻き込むモチーフが、点対称的に反対側に巻き込む文様を有するのに対して、これら2系統の土器は、一定方向のみに文様の流れを持つもので、点対称な文様構成ではない。中期前葉の福島県でも新潟県よりの金山町宮崎遺跡の壺に類する文様があるが、これを天地反転させてみると、確かに斜めになっていた十字架形状の磨消縄文文様の腕部分の角度は変わらないものの、磨消縄文の上方・天側の幅が細く長め、下方・地側の幅が太く短めなため、反転させると違う文様になる。

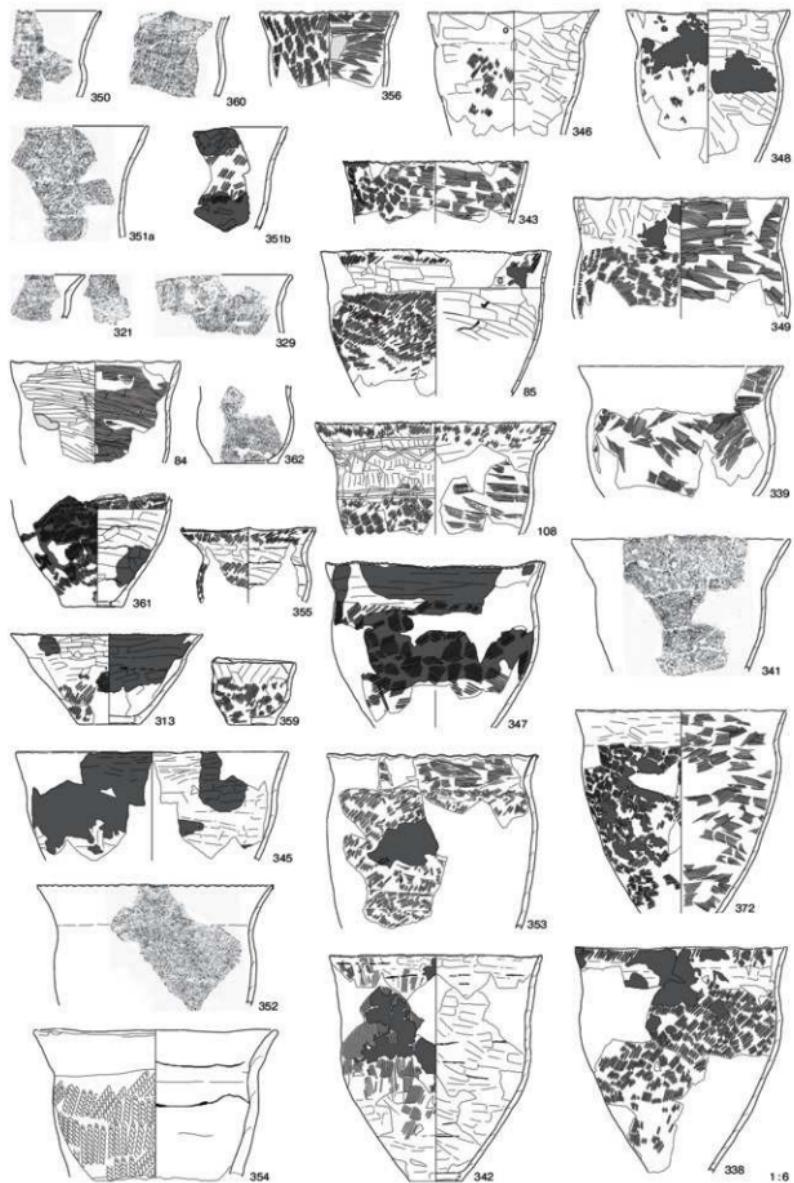
縄文時代後期後半の土器群には、甕に似た形状の深鉢が普遍的であり、それには頸部付近に無紋帶があり、胴部に磨消縄文施文という共通点があることも文様の影響を受け入れやすい要因と考える。時期はやや新しくなるが、弥生時代後期から終末期にかけての人々（土器型式的には海峡を挟んでいるが、後北C1式・聖山KII式といつてもいい内容と考える）が、縄文時代後期前半の青森県小牧野遺跡、森町鷲ノ木遺跡のストーンサークル区画内や、円形ではないが配石のある森町三次郎川右岸遺跡そばの窪地に盛んに火を焚いた痕跡が残っている。これらの焼土群を、弥生時代の人間が縄文時代後



第98図 土器集成図（1）

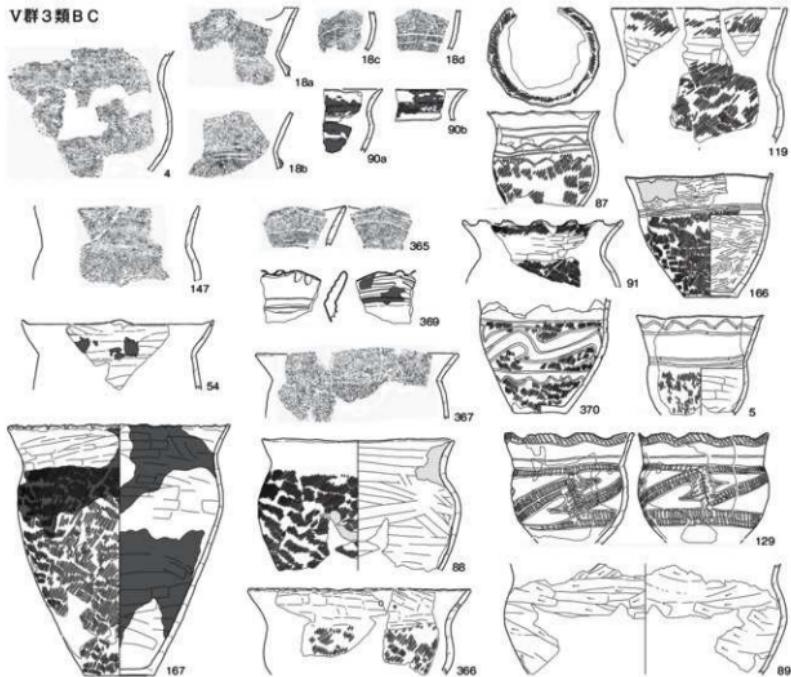


第99図 土器集成図（2）

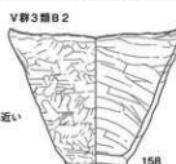


第100図 土器集成図（3）

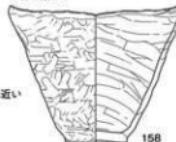
## V群3類B C



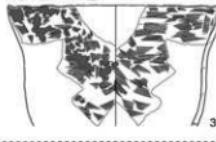
## V群3類Bか



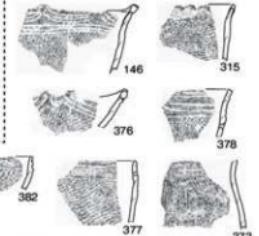
V群3類B2



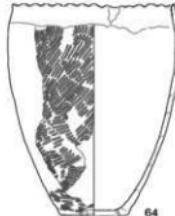
## V群3類B 2に近い



## V群3類C



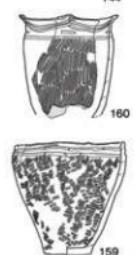
## V群3類B～C Bに近い



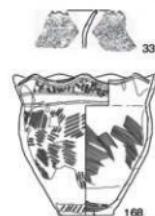
64



154



160

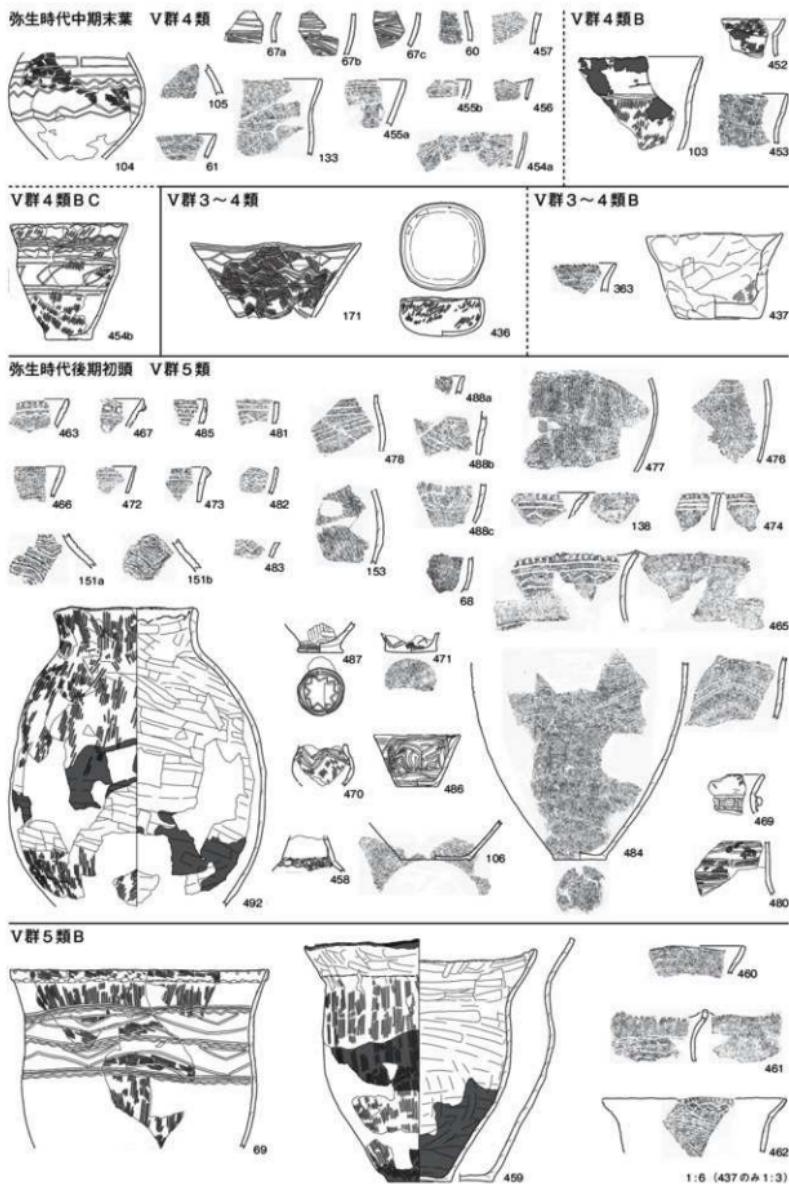


168

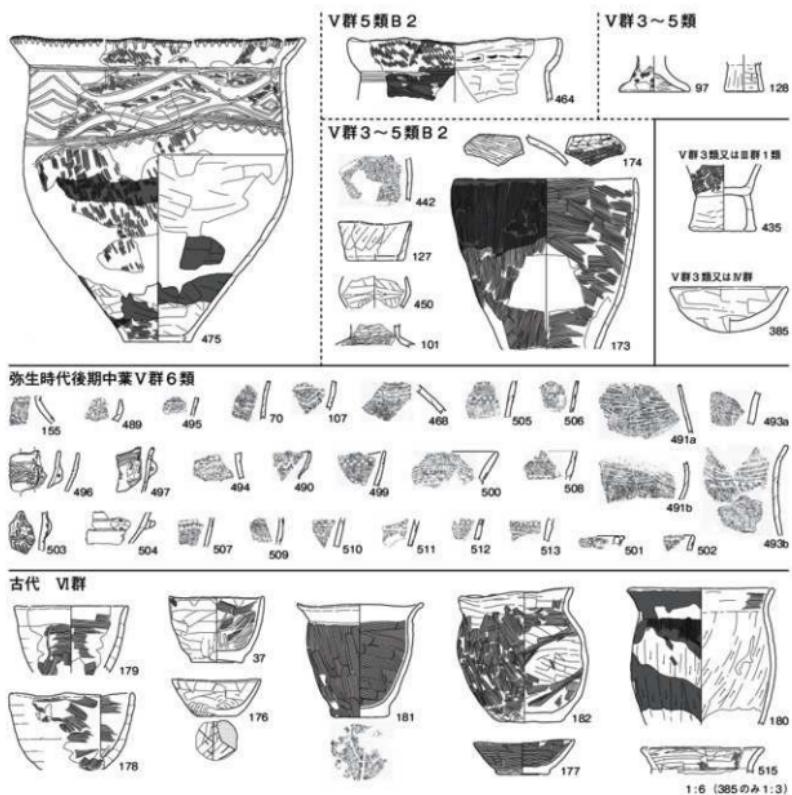


1:6

第101図 土器集成図（4）



第102図 土器集成図（5）



第103図 土器集成図（6）

1:6 (385のみ1:3)

期の行為に影響を受けた可能性の一例として挙げる。

(大泰司)

### (3) 土師器 (第103・151図、写真図版104)

SI05とSI10、2棟の古代住居を検出した。SI05に窓を作ろうとした痕跡はあったものの完成に至っていないかった。SI10には窓があり窓1点・鉢2点・皿1点が出土した。またSI10から5mほど東よりに粘土の塊と窓がまとめて出土した。この窓とSI10から出土した破片が接合した。3C13と14にまたがって出土した皿片とSI10皿片が接合した。SI10には試掘トレンチが掘り込まれており、その土砂からは壺が完形で出土している。また付近の遺構ではないがSI04から鉢、先述の3C14からは壺の口縁部が単独で出土している。形状はSI10の一式のうちの鉢・窓とそれぞれ似ている。窓の形状から米田編年で8世紀後半から9世紀初頭の土器が一揃い出土したものと考える (米田・佐藤2016)。

(大泰司)

## 2 石器（第152～177図、写真図版120～134）

517～519は石槍形状とその未成品である。8点出土し、そのうち未成品は3点を占める。圓化したものはいずれも頁岩（中生代・北上山地）である。517は摘まみが付いている。519は未成品である。

520～561は石鎌とその未成品である。調査区内で91点出土した。縄文時代前期～弥生時代のものが混在している。調整が丁寧なものは縄文時代のものと考えるが、明瞭に区別するのは難しい。

頁岩（中生代・北上山地）を素材とするものが主である。522・547は際立って赤いのが特徴である。530は珪質頁岩とした。558は凝灰岩（中生代・北上山地）である。

これらのうち520～555は石鎌とした。調査範囲内で65点出土した。正面観から形状別に分類できるものを挙げる。520～522・524は木葉形とした。調査区内で7点出土した。549は木葉形だが茎部分を明瞭に作り出したものである。1点のみの出土。525の様に、木葉形に近いが幅が狭いものを柳葉形として区別した。2点出土した。550と551は柳葉形だが茎部を明瞭に作り出したものである。2点のみの出土である。側縁の張り出しが顕著なものを三角形と称した。523は三角形で基部が円基のものである。調査範囲内ではこの1点のみである。526～533は三角形で平基のものである。15点出土した。535～541は三角形で凹基のものである。13点出土した。543～547は三角形で茎部分を作り出したものである。8点出土した。534は柳葉形だったものを平基に造り直した可能性がある。1点のみの出土。552～555は残存状況から茎部を作り出したことがわかるものである。このようなものは8点あった。

556～561は石鎌未成品としたものである。しいて正面観から形態分類できるものとして556～558があった。木葉形である。調査範囲内から6点出土した。558は大型のものである。561は両極技法の痕跡が顕著に残る。

562～569は石錐である。調査範囲内で14点出土した。565はサメの歯に似ており石製品を思わせる。

562・563・565～569は頁岩（中生代・北上山地）、564は珪質頁岩（中生代・北上山地）を素材とする。

570～591は石匙である。30点出土した。頁岩（中生代・北上山地）を素材としたものがほとんどである。578・579・589は赤色味が特に強いものである。570～582はつまみ部分に対して縱長のものである。21点出土した。584～591はつまみ部分に対して横長のものである。9点出土した。

592～611はスクレイパーである。67点出土した。ほとんどが頁岩（中生代・北上山地）である。596は赤色味が特に強い。604のみ凝灰岩（中生代・北上山地）を素材とする。不整なものが多い。

592～596は鏟状を呈するあるいはそれに近いものである。6点が出土した。597・598は撃器と言えるものである。判然としたもので3点出土した。599～611は削器としたものである。判然としたもので67点出土した。

612～643は楔形石器である。当遺跡に特徴的な両極技法に関連する遺物である。主に石鎌の素材製作の過程の産物と考える。弥生時代住居埋土、基本層序Ⅲ層下位からの出土が目立つ。遺跡周辺から出土する玉石を活用するにあたり、適切な技法と思われる。調査範囲内で138点出土した。頁岩（中生代・北上山地）を素材とするものが主である。614は際立って赤いのが特徴である。635のみチャート（中生代・北上山地）である。

644～673は頁岩の剥片である。SI09出土、土器110の中に詰まっていた。接合資料1・2はそれを接合したものである。当遺跡に特徴的な両極技法に関連する遺物である。接合資料1については、647・648・654が接合している部分と651・656が接合している部分が両極をなし、接合資料2については、661・662と660が対になる可能性がある。

674は両極技法以外の石核と思われる石器である。4点出土し、そのうち1点を図化した。いずれも頁岩（中生代・北上山地）を利用している。674は裸皮を残した平坦な側から連続して打ち欠いている。

675～694は両極技法に関連するもので、石核的なものである。調査範囲内で62点出土した。それらのうち、これ以上、打ち欠くのをやめたのか、調整が少ないものが675～685である。62点中、49点出土した。

頁岩（中生代・北上山地）を利用したものがほとんどで、679・680はチャート（中生代・北上山地）である。両極技法としたが、675～680は片側のみが潰れたものである。おそらく手に持った玉石をそのまま台石に敲きつけたものであろう。判然としたものは13点出土した。681～685は両端に対応した潰れがあるため、台石に据えて、ハンマーで敲いたものと思われる。判然としたものは31点出土した。

686～694は両極技法に関連する石核的なもののうち、両極技法後、更なる調整、打ち欠きが行われたものである。62点中13点あった。両端に対応した潰れがあるため、台石に据えて、ハンマーで敲いたものと思われる。頁岩（中生代・北上山地）を利用しているものが主である。691・694はチャート（中生代・北上山地）である。

695～704は磨製石斧やその未成品に関連するものである。調査範囲内から44点出土した。

695～697はそれらのうち、石壁とするかミニチュア石斧等小型なものである。この3点のみの出土である。695は滑石、696・697は蛇紋岩を素材とする。いずれも、古生代オルドビス紀・早池峰山周辺からの石と鑑定された。695はSI03埋土、696はSI05床面からの出土である。縄文時代早期の包含層由來のものを弥生人が採取してきたものであろうか。698～703は磨製石斧とその破片としたものである。40点出土し、完形に近いものはそのうち32点である。704は未成品であり、4点出土している。縄文時代のものか弥生時代のものか判然としないものが多い。698・703・704は細粒花崗閃綠岩（中生代白亜紀・北上山地）、699・701は蛇紋岩（古生代オルドビス紀・早池峰山周辺）、702はディサイト（中生代白亜紀・原地山層）、700はハントリ岩（中生代白亜紀・北上山地）を素材としている。

705～718は両面に調整を持つ石器である。調査範囲内で30点出土した。打製石斧あるいは、その未成品、または、石核的な意味合いを持つもの、用途不特定なものが多い。705～712は打製石斧あるいはそれに類する、または未成品と考えられるものである。12点出土した。その中で705・706・708は定型的な打製石斧である。707・709・710・712は未成品ないしは、簡単な調整のものと考えた。713は側面観の棱線が線対称のラインに近いため、いびつであるが石槍未成品の形状をして、石核的な性質を持つ、両面調整石器を思わせる石器である。3点出土した。図化した713は頁岩製（中生代・北上山地）である。714～718は両面調整で、打製石斧に類したものうち定型的なものより幅に対して長さが短いものである。16点出土した。718は小型なものというべきか。打製石斧は斧と名がつく堀具である。打製石斧に似た調整を持ち、磨滅痕跡もあることから、同様に堀具の先端という可能性を持つ。714・716・718・709・710・713は頁岩（中生代・北上山地）、715・717・705・706・707は砂岩（中生代・北上山地）、708はホルンフェルス（中生代白亜紀・北上山地）、711・712は細

粒花崗閃綠岩（中生代白亜紀・北上山地）を素材とする。

調査範囲内で 172 点出土した敲石のうち、青森県・北海道などで、扁平打製石器と称されている定型的なものを 719～728 に図示した。扁平な蝶の長軸に平行する縁辺を機能部として用いるもので 22 点出土した。719・720・724・727 は砂岩（中生代・北上山地）、721・725 はホルンフェルス（中生代白亜紀・北上山地）、722 は花崗閃綠岩は（中生代白亜紀・北上山地）、723・726 は細粒花崗閃綠岩（中生代白亜紀・北上山地）、728 はピン岩（中生代白亜紀・北上山地）を利用する。

729～747 は調査範囲内で 172 点出土した敲石のうち、礫選択時に、より敲きやすそうな素材を選んで敲いたものである。115 点を占める。729・742 は細粒閃綠岩（中生代白亜紀・北上山地）、730・734・736・737・740・741・743・744・746 は花崗岩（中生代白亜紀・北上山地）、731 はディサイト（中生代白亜紀・原地山層）、732・735・738・739・745 は花崗閃綠岩（中生代白亜紀・北上山地）、733・747 は花崗斑岩（中生代白亜紀・北上山地）、748 はホルンフェルス（中生代白亜紀・北上山地）を利用したものである。729 は円蝶の縁辺を打ち欠いたものか、使用過程でそのようになったかしたものである。730～741 は楕円蝶の形状を活用したものである。730 は上下端が顯著に潰れる。742 は柱状の蝶の縁辺を活用したものである。

749～755 は擦り痕が顯著なものである。

749 は楕円蝶の表面に擦り痕が顯著に残るものである。花崗岩に類する楕円蝶を用いたもので、礫表面に擦り面が顯著なものは調査範囲内で 8 点出土した。749 は花崗斑岩（中生代白亜紀・北上山地）製で SI09 床面からの出土である。蝶 1 として記録されたものである。

この花崗岩に類する楕円蝶を選択した石器には敲打痕を持つもの、擦り痕と敲打痕を持つものがある。風化しやすい素材ゆえ、不明瞭な点が多い。弥生時代住居の生活面（覆土下位から床面にかけて）からの出土が目立つ。素材としては遺跡周辺では見られなかった。現状では遺跡から海岸部に降りていき、そこから南西側で採取できた。

後述する凹み石 756・757・760～762 もこれに該当する。比較的 756 はやや厚みがあり、760 はやや大型である。756 は SI08 の床面で蝶 2 として取り上げた。

同様に、敲石とした 730・732・734・736～741・743～748 が該当する。敲石のうち 100 点を占める形状である。730・743 は SI03 生活面（埋土下位～床面）でそれぞれ蝶 1・蝶 6 として取り上げた。744～747 は SI05 生活面（埋土下位～床面）でそれぞれ蝶 2・蝶 3・蝶 4・蝶 1 として取り上げた。732・735 は SI13 床面で図化したものであり、735 は擦り石 1 として取り上げた。734 は SI05 生活面（埋土下位から床面）で蝶 5 として取り上げた。739 は SI14 付属遺構 P 1 から出土し、図化して取り上げた。748 は SI20 埋土下位から出土した。

750～755 は断面三角形の磨石である。調査区内から出土した土器とその共伴遺物の類例から縄文時代早期～前期の産物の可能性がある。調査範囲内から 14 点出土したうち 6 点を図化した。750・754 は花崗岩（中生代白亜紀・北上山地）、751・753 は砂岩（中生代・北上山地）、752 は細粒花崗閃綠岩（中生代白亜紀・北上山地）、755 はホルンフェルス（中生代白亜紀・北上山地）を素材とする。

748・756～762 は調査範囲内で 172 点出土した敲石のうち、凹み部分が顯著だった敲石である。いわゆる「凹石」と呼ばれるものである。29 点を占める。持ちやすい蝶を選択し、使用したものである。756・760・761 は花崗閃綠岩（中生代白亜紀・北上山地）、757・762 は花崗岩（中生代白亜紀・北上山地）、758 は頁岩（中生代・北上山地）、748・759 はホルンフェルス（中生代白亜紀・北上山地）を利用している。

763～772 台石あるいは石皿である。調査範囲内で 144 点出土した。皿状を呈しているのはそのう

ち 12 点で、763・764・765 が該当する。767 は炉石だった。炉石⑤として取り上げられている。768～772 は SXW ないしは排溝場の最下層から出土した。出土状況から、製鉄に関連する、鉄床石として転用された可能性がある。大型礫は縄文時代前期、弥生時代、中世、最後は近世墓の頭石として次々に転用された可能性が高い。763・769 は花崗岩（中生代白亜紀・北上山地）、765・766・768・771 は砂岩（中生代・北上山地）、767・770・772 はホルンフェルス（中生代白亜紀・北上山地）、764 は花崗閃緑岩（中生代白亜紀・北上山地）を利用している。台石や石皿にしなかったが、敲打痕を持つ人頭大以上の礫が多かった。両極技法の際、叩きつけた台石の可能性もあったが、不明である。

(大泰司)

### 3 土製品（第 178・179 図、写真図版 135）

773～783 の 11 点が出土し、すべて掲載した。773・774 は縄文時代後期後半のスタンプ形土製品で、調査区南東側 SI12 付近から出土した。775 は縄文時代晚期後半の大洞 C 1 式期の耳栓で、完形である。776 は縄文時代晚期後半の土偶で、777 は一部と考えられる。778～781 は棒状土製品で、前掲の土偶とほぼ同時期の土偶の一部と見られる。782 は SI10 から出土した土製紡錘車で、出土土師器と同時期の 8 世紀後半～9 世紀初頭と推定される。783 は墓坑出土の土人形で、詳細は IV-6 に記載している。

(北田)

### 4 石製品（第 180 図、写真図版 136）

784・785 は磨製の石製品である。785 は石刀に分類できるものである。784 は不整なものである。いずれもホルンフェルス（中生代白亜紀・北上山地）を素材とする。粘板岩が熱変成を受けたものである。

(北田)

### 5 羽口（第 181～202 図、写真図版 137～144）

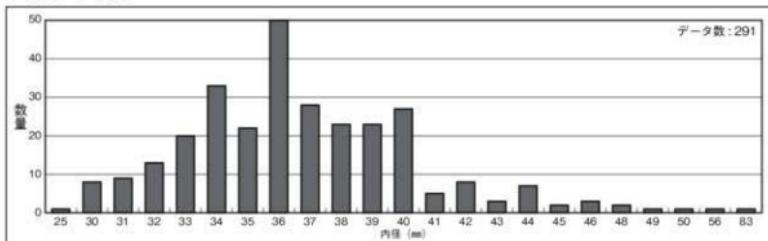
今回の調査で出土した羽口の総重量は 437.4 kg で、大半の羽口が操業後の炉解体の際に人為的に壊されている。破損した羽口から個体数を計量するために、先端部が全周の 2 分の 1 以上残存している点数を試算したところ、遺構内出土 85 点、排溝場 1・2 出土 115 点の計 200 点が確認できた。2 分の 1 以下に壊れている個体も複数あることから、少なくとも 200 点以上の個体が廃棄されたと考えられる。

出土した羽口について、内径、外径、装着角度の 3 項目に着目し、集計を行った（第 104 図）。これらの集計方法については岩文埋 2009『割沢遺跡発掘調査報告書』85-96 頁を参考にした。

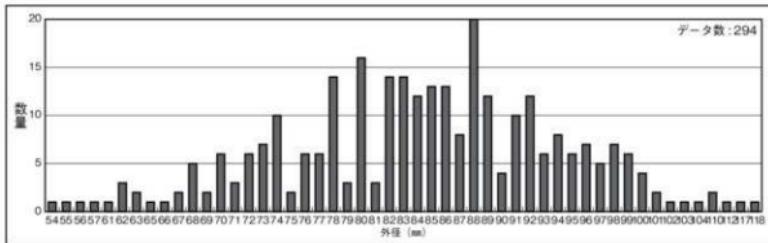
〈内径〉 計測可能な 291 点について計測を行った。計測は、先端部から吸気部に向かって広がる資料が多いことから、残存する先端部付近の内径を測り、結果を 1 mm ごとの棒グラフで示した。計測できた範囲は 25 mm～83 mm で、30 mm～44 mm に集中している。このうち、20 点を超えるのは 33～40 mm で、このサイズが本遺跡の製練作業に必要とされたと考えられる。この中で 36 mm が 50 点を数えピークとなる。

〈外径〉 計測可能な 294 点について計測を行った。計測位置は、内径と同様に吸気部はラッパ状に広がることから、より先端部に近い箇所を測り、結果を 1 mm ごとの棒グラフで示した。計測できた範囲

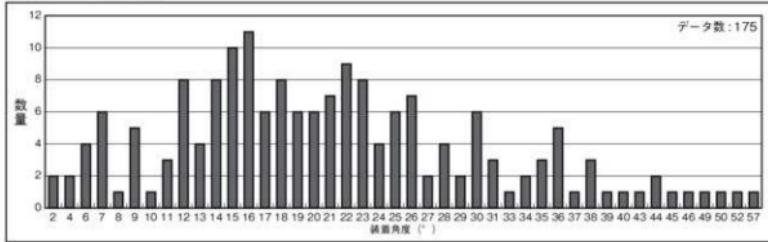
▼グラフ1 内径



▼グラフ2 外径



▼グラフ3 装着角度



第104図 羽口法量集計グラフ

は 54 mm ~ 118 mm で、68 ~ 100 mm に集中している。このうち、10 点を超えるのは 74 mm、78 mm、80 mm、82 ~ 86 mm、88 ~ 89 mm、91 ~ 92 mm で、88 mm が 20 点でピークとなる。炉に空気を送るのに直接関連するのは 内径で、外径は内径サイズに比例して大きくなる。羽口の成形は竹など直線的な芯棒に粘土を巻き付けて行っていると想定され、芯棒の直径分の厚さを基準としていたのではないかと推察される。(装着角度) 計測可能な 175 点について計測を行った。計測は、先端部に付着した溶着済の範囲から角度を測り、結果を 1°ごとの棒グラフで示した。掲載した装着角度は、羽口を水平に置いた状態での角度であり、炉壁が垂直であった場合は 90° から今回の角度を引いた傾きが炉への設置された傾きと考えられる。計測できた範囲は 2 ~ 57° で、12 ~ 30° に集中している。このうち、6 点を超えるのは 12°、14 ~ 23°、25°、26°、30° で、16° が 11 点でピークとなる。羽口は、送られた空気が当たる箇所が最も高温となるように炉底に向けて傾けた状態で設置される。先端が溶解することから見ても、炉底に近接する床面くらいの高さから送風されていたと推察される。

以上から、本遺跡の羽口は内径 33~40 mm、外径 78~92 mm、装着角度 14~26° が標準であることが分かった。本遺跡で行われた製鉄は遺構の状況と鉄滓分析から、製鍊と精錬鍛冶を同一箇所で行つたと推定されるが、羽口の法量からはこれを分別するには至らなかった。実資料を観察すると、数字で表れない細い形状と太い形状が存在し、また溶着滓の付着具合も、赤みがかるものと青みがかるものの、ゴツゴツしているものとツルツルしているものが認められ、工程の違いを示している可能性がある。

羽口の製作方法について、本遺跡出土資料には簾巻き圧痕とこれを固定したと考えられる繩痕が明瞭に残るものが多く認められた。これについて、鳥根県埋蔵文化財調査センター角田徳幸氏に実見頂いたところ、小形ではあるが鳥根県で出土する板屋型羽口に類似するとの見解を得た。板屋型羽口は鳥根県板屋三遺跡で命名された特異な羽口で、報告書では外径 21~22 cm、送風孔径 3~4 cm で、外面に簾巻きによる成形痕をもつ大形の羽口を指すとされている（鳥根県教育委員会 1998）。板屋型羽口は豊型炉の系譜を引く板屋型鍛冶炉と呼ばれる、排滓用の流出孔や流出溝をもつ特殊な鍛冶炉に伴うとされ、この炉は主に精錬鍛冶に用いられたと考えられている。板屋型羽口に類似する資料は今のところ中国地方、及び新潟県で出土例が知られている（鳥取県埋蔵文化財センター 2014『殿河内ウルミ谷遺跡』鳥取県埋蔵文化財センター調査報告 57）。また、福島県鈴山遺跡と南狼沢 A 遺跡から出土した古代末~中世前半の羽口について実見したところ、板材を繩で固定した痕跡が明瞭に認められた（（公財）福島県文化振興財団遺跡調査部 2015a・b）。法量は外径 12~14 cm、先端部内径が最大 4~6 cm と本遺跡出土の倍ほど大きい。サイズについては比べられないが、技術的要素は近い印象を受ける。出土羽口について、個別に特徴を記載する。

〈製鉄工房跡出土〉 786~791 は、SXW01 出土の羽口である。786 は、先端部から基部まで残存し、簾巻き・繩痕が明瞭に残る。基部は外側に開く形状で、面取りされている。溶着滓が多く付着し熔解が著しく、炉壁厚は 7 cm 程度である。787 は、基部のみ残存し、簾巻き・繩痕が明瞭に残る。外側に開く形状で、溶着滓が多く付着している。788 は、先端部のみ残存し、簾巻き痕は不明瞭である。溶着滓が多く付着し、熔解が著しい。789 は、先端部のみ残存し、簾巻き・繩痕が明瞭に残る。溶着滓が多く付着している。790 は、先端部のみ残存し、製作時の痕跡は不明瞭である。溶着滓が多く付着し、器面がひび割れており、炉壁厚は 7 cm 程度である。791 は、基部のみ残存し、簾巻き痕が明瞭に残る。外側に開く形状であり、基部にも溶着滓が付着する。炉壁厚は 6 cm 程度である。792~799 は、SXW02 出土の羽口である。792 は、先端から約 28 cm が残存し、簾巻き・繩痕が明瞭に残る。ガラス質の溶着滓が多く付着する。793 は、基部側のみ残存し、簾巻き痕が明瞭に残る。外側に開く形状であり、基部に溶着滓が多く付着する。794 は、基部のみ残存し、簾巻き痕が明瞭に残る。基部は外側に開く形状であり、炉壁片が付着する。部分的に溶着滓が付着している。795 は、先端部のみ残存し、簾巻き・繩痕が明瞭に残る。ガラス質の溶着滓が多く付着し、熔解が著しい。796 は、先端部のみ残存し、簾巻き・繩痕が明瞭に残る。ガラス質の溶着滓が多く付着しており、内面の剥落が著しい。797 は、先端部のみ残存し、簾巻き・繩痕が明瞭に残る。ゴツゴツした溶着滓が多く付着している。798 は、先端部のみ残存し、製作時の痕跡は不明瞭である。溶着滓が多く付着している。799 は、先端部のみ残存し、簾巻き痕が明瞭に残る。炉壁とガラス質の溶着滓が多く付着している。800~803 は、SXW03 出土の羽口である。800 は、先端部のみ残存し、簾巻き・繩痕が明瞭に残る。溶着滓の付着は少ないが、熔解が著しい。801 は、先端部のみ残存し、簾巻き痕があり、熔解が著しい。802 は、先端部のみ残存し、簾巻き・繩痕があり、熔解が著しい。803 は、先端部のみ残存し、簾巻き痕が明瞭に残る。溶着滓が多く付着し、熔解が著しく、鏽が多い。804 は、SXW04 出土の羽口である。

先端から基部まで残存し、簀巻き・縄痕が明瞭に残る。基部は外側に開く形状であり、面取りされている。溶着済が多く付着し、熔解が著しく、器面にはひびが多い。

805は、SXW05出土の羽口である。先端部のみ残存し、簀巻き痕が明瞭に残る。ガラス質の溶着済が多く付着している。806は、SXW06出土の羽口である。先端部のみ残存し、簀巻き・縄痕が明瞭に残る。溶着済が多く付着しており、鋸が多い。807は、SX02出土の羽口である。先端部のみ残存し、簀巻き痕が明瞭に残る。溶着済が多く付着し、熔解が著しく、鋸が多い。

〈土坑出土〉808は、SK08出土の羽口である。先端部のみ残存し、簀巻き・縄痕が明瞭に残る。溶着済が多く付着し、熔解が著しい。809・810は、SK09出土の羽口である。809は、先端部のみ残存し、簀巻き・縄痕が明瞭に残る。溶着済が多く付着し、熔解が著しい。810は、先端部から基部まで残存し、簀巻き・縄痕が明瞭に残る。基部は外側に開く形状であり、溶着済が多く付着し、熔解が著しい。炉壁厚は6cm程度である。

〈木炭焼成遺構出土〉811・812は、SW18出土の羽口である。811は、先端から30cm程残存し、簀巻き・縄痕が明瞭に残る。溶着済が先端と基部に付着する。再利用した可能性があり、鋸が多い。812は、先端部のみ残存し、簀巻き・縄痕が明瞭に残る。溶着済が多く付着し、鋸が多い。813～815は、SW35出土の羽口である。813は、外面に指頭痕が多くみられ、簀巻き痕は明瞭に残る。基部のみ残存し、外側に開く形状である。炉壁・溶着済が多く付着し、炉壁厚は4cm程度である。814は、先端部のみ残存し、製作時の痕跡はみられない。溶着済が多く、熔解が著しい。815は、先端部のみ残存し、簀巻き痕は不明瞭である。溶着済が付着し、鋸が多い。鍛冶に使用した可能性がある。816・817は、SW37出土の羽口である。816は、先端部のみ残存し、簀巻き・縄痕が明瞭に残る。溶着済が多く付着し、炉壁厚は5cm程度である。817は、先端部のみ残存し、簀巻き・縄痕が明瞭に残る。溶着済が付着し、鋸が多い。鍛冶に使用した可能性がある。818～832は、SW38出土の羽口である。818は、先端から基部付近の約30cmまで残存し、簀巻き痕がみられる。基部付近はやや外側に開く形状であり、燃焼によってひびが入り破損している。溶着済が多く付着し、熔解が著しく、鋸が多い。819は、先端から基部まで残存し、簀巻き・縄痕が明瞭に残る。基部は外側に開く形状であり、ゴツゴツした溶着済が付着する。820は、先端部から基部まで残存し、簀巻き・縄痕が明瞭に残る。基部は外側に開く形状であり、炉壁・溶着済が付着する。炉壁厚は6cm程度である。821は、先端部のみ残存し、製作時の痕跡は無く、ナデ消された可能性がある。溶着済が多く付着し、熔解が著しい。炉壁厚は5cm程度である。822は、先端部から20cmほど残存し、簀巻き・縄痕が明瞭に残る。溶着済・鋸が多い。823は、先端部のみ残存し、簀巻き・縄痕がみられる。溶着済が付着し、鋸が多い。824は、先端部のみ残存し、簀巻き・縄痕がみられる。溶着済が多く付着し鋸が多い。断面はやや梢円形である。825は、先端から基部まで残存し、製作時の痕跡は不明瞭である。基部は外側に開く形状であり、面取りされている。溶着済が多く付着し、熔解が著しい。826は、先端部のみ残存し、簀巻き・縄痕が明瞭に残る。溶着済が多く付着し、鋸が多い。827は、先端部のみ残存し、器面が焼けただれており不明瞭だが、簀巻き痕がみられる。ガラス質の溶着済が多く付着し、熔解が著しい。828は、先端部のみ残存し、簀巻き・縄痕が明瞭に残る。溶着済が多く付着する。829は、先端部のみ残存し、簀巻き・縄痕が明瞭に残る。器面に使用時の被熱によるひびが多い。先端部には溶着済が多く、熔解が著しい。830は、先端部のみ残存し、簀巻き・縄痕が明瞭に残る。ガラス質の溶着済が多く付着し、器面に布を剥したような縮み痕がみられる。831は、先端部のみ残存し、簀巻き・縄痕がみられるが、燃焼によって焼けただれています。溶着済が多く付着し、熔解が著しい。832は、先端から27cmほど残存し、簀巻き・縄痕が明瞭に残る。ガラス質の溶着済が多く付着し、鋸が多い。833～

871は排滓場1出土の羽口である。833は、基部のみ残存し、簀巻き・繩痕が明瞭に残る。外側に開く形状であり、溶着滓が多い。炉壁厚は7cm程度である。

(排滓場1・2出土) 834は、基部のみ残存し、簀巻き・繩痕が明瞭に残る。外側に開く形状であり、炉壁厚は7cm程度である。835は、先端から基部の一部まで残存し、簀巻き・繩痕が明瞭に残る。基部は外側に開く形状であり、溶着滓が多く付着し、熔解が著しい。836は、基部のみ残存し、簀巻き・繩痕が明瞭に残る。外側に開く形状であり、基部が面取りされている。外面には横方向の擦痕がみられる。837は、先端部から基部まで残存し、簀巻き・繩痕が明瞭に残る。基部は外側に開く形状であり、先端部は熔解が著しい。炉壁厚は3cm程度である。838は、基部のみ残存し、簀巻き・繩痕が明瞭に残る。外側に開く形状であり、炉壁片が付着する。839は、基部のみ残存し、簀巻き痕が明瞭に残る。外側に開く形状であり、ガラス質の溶着滓が付着する。炉壁厚は4cm程度である。840は、先端部から基部まで残存し、簀巻き・繩痕がみられる。基部は外側に開く形状であり、溶着滓が多く付着する。炉壁厚は3cm程度である。841は、先端部から24cmほど残存し、簀巻き・繩痕が明瞭に残る。先端に行くほど細くなる形状であり、溶着滓が多く付着し、先端部が詰まっている。842は、先端部のみ残存し、簀巻き痕は不明瞭で、外面に指頭痕がみられる。ゴツゴツした溶着滓が多く付着し、先端が詰まっている。843は、先端部のみ残存し、簀巻き・繩痕が明瞭に残る。羽口の下部は平坦であり、溶着滓が多く付着し、熔解が著しい。844は、先端部のみ残存し、簀巻き痕は不明瞭である。断面は隅丸方形であり、溶着滓が多くガラス質である。鋸が多く、鍛治に使用した可能性がある。845は、基部のみ残存し、簀巻き・繩痕が明瞭に残る。外面にはハケメ痕がみられ、外側に開く形状である。面取りされており、溶着滓が付着し、炉壁厚は5cm程度である。846は、先端部から基部まで残存し、簀巻き・繩痕が明瞭に残り、指頭痕が多く認められる。基部は外側に開く形状であり、溶着滓が多く付着し、炉壁厚は5cm程度である。847は、先端から基部まで残存し、簀巻き・繩痕が明瞭に残る。基部は外側に開く形状であり、熔解が著しい。848は、先端から基部まで残存し、簀巻き・繩痕が明瞭に残る。基部は外側に開く形状であり、面取りされている。溶着滓が多く付着し、熔解が著しい。849は、先端部から基部まで残存し、簀巻き・繩痕が明瞭に残る。基部は外側に開く形状であり、溶着滓が付着し、炉壁厚3cm程度である。850は、先端部から基部まで残存し、簀巻き・繩痕がみられる。基部は外側に開く形状であり、面取りされている。ガラス質の溶着滓が多く付着し、炉壁厚は4cm程度である。851は、基部のみ残存し、簀巻き・繩痕が明瞭に残る。外側に開く形状であり、溶着滓が多く付着し、炉壁厚は4cm程度である。852は、先端から27cmほど残存し、簀巻き・繩痕が明瞭に残る。溶着滓が多く付着し、鋸が多い。先端部から鉄滓が入り込んでいる。853は、基部側が欠損しており、簀巻き・繩痕は不明瞭である。溶着滓が付着し、炉壁厚は5cm程度である。854は、先端部から基部まで残存し、簀巻き・繩痕がみられる。基部は外側に開く形状であり、断面は隅丸方形である。溶着滓が多く付着し、熔解が著しく、炉壁厚は7cm程度である。855は、先端部から基部まで残存し、簀巻き・繩痕が明瞭に残る。基部は直線的な形状であり、溶着滓が多く付着し、先端部から10cmほど中に入る。856は、先端部のみ残存し、小型で断面が隅丸方形である。溶着滓が多く付着し、先端が詰まっている。鋸が多く付着しており、鍛治に使用した可能性がある。857は、先端部のみ残存し、簀巻き・繩痕が明瞭に残る。羽口下部が平坦であり、先端部の熔解が著しい。炉壁厚は7cm程度である。858は、先端部のみ残存し、製作時の痕跡はみられない。溶着滓が多く付着し、鋸が多く、細い形状である。859は、先端部のみ残存し、簀巻き・繩痕が明瞭に残る。ガラス質の溶着滓が付着し、鋸が多い。先端部から鉄滓が入り込んでいる。860は、先端部のみ残存し、簀巻き・繩痕が明瞭に残る。溶着滓が多く付着し、器面に布を剥したような縮み痕がみられる。861は、

先端部のみ残存し、簾巻き・繩痕が明瞭に残る。羽口下部が平坦であり、溶着滓が多く付着し、熔解が著しい。862は、先端部のみ残存し、簾巻き・繩痕が明瞭に残る。溶着滓が多く付着し、熔解が著しく、内面の剥落も著しい。863は、先端部のみ残存し、簾巻き・繩痕が明瞭に残る。溶着滓が多く付着し、熔解が著しい。864は、先端部のみ残存し、簾巻き・繩痕が明瞭に残る。溶着滓が多く付着し、先端が詰まっている。865は、先端部のみ残存し、簾巻き・繩痕が明瞭に残る。ガラス質の溶着滓が多く付着する。866は、先端部のみ残存し、簾巻き・繩痕が明瞭に残る。溶着滓が多く付着する。867は、先端部のみ残存し、簾巻き・繩痕が明瞭に残る。溶着滓が多く付着し、熔解が著しい。868は、先端部のみ残存し、簾巻き・繩痕が明瞭に残る。ガラス質の溶着滓が多く付着し、先端部は著しく熔解する。869は、先端部のみ残存し、簾巻き痕は不明瞭である。外面に指頭痕がみられ、溶着滓が多く付着し、先端部が詰まっている。870は、先端部のみ残存し、簾巻き痕が明瞭に残る。溶着滓が多く付着し、先端部は熔解する。871は、先端部のみ残存し、小型で制作時の痕跡がみられる。溶着滓が多く付着し、外径は小さい。872～874は、排滓場2出土の羽口である。872は、先端部のみ残存し、簾巻き・繩痕が明瞭に残る。溶着滓が多く付着し、錆が多い。873は、先端基部のみ残存し、簾巻き痕が明瞭に残る。外面にハケメ痕がみられ、溶着滓が多く付着する。874は、先端部のみ残存し、簾巻き・繩痕が明瞭に残る。溶着滓が多く付着し、錆が多い。

(北田)

## 6 炉壁（第203～225図、写真図版144～152）

今回の調査で出土した炉壁の総重量は、2,792.23kgである。大半の炉壁は、羽口と同様に操業後の炉解体の際に人為的に壊されている。また、炉体の頂部～上部については焼けたレンガ状を呈していると考えられるが、検出時点で既に形状を保っておらず、良く焼けた廃棄焼土となっており、確認は困難である。残存して形状を保っているのは、炉内部側の炉体が溶けて、溶けた砂鉄や溶着滓が大量に付着した炉中部～下部までの資料である。

炉壁の製作には、粘土とともに砂と植物を混ぜ込んだスサ材が練り込まれていると考えられ、一部の炉壁には植物質の残存が認められた。この炭化材について同定を行ったところ、イネの茎（稲藁）との結果を得た（VI-5参照）。同定結果から、秋に稲の収穫、乾燥、脱穀を終えた稲藁を製鉄炉構築のために別に保管していた可能性がある。通常、製鉄は冬の作業と考えられ、春から秋にかけての砂鉄採集や製炭、秋にスサ材の調達、冬の操業と年間を通じて行われたと想定される。個別の炉壁について、出土地点ごとに特徴を記載する。

（製鉄工房跡出土）883～885は、SXW01出土の炉壁である。883は、炉下部（炉底との接合部分）が残存する。溶けた炉底と炉壁の隙間に溶着滓が入り込んでいる。炉内面は、羽口付近のためか一部がガラス質化しており、錆化も進んでいる。884は、炉中央部が残存する。操業後に炉を壊した際に熱によって大きく変形している。炉内面は、一部がガラス質化している。885は、炉下部（炉底との接合部分）が残存する。炉底と炉壁の接合がよく観察できる。炉内面は、ゴツゴツした溶着滓が付着しており、炭化材の入り込みも確認できる。886～888は、SXW02出土の炉壁である。886は、炉下部（炉底との接合部分）が残存する。炉底と炉壁の接合がよくわかる資料だが、炉内面の溶着滓は大きくなっている。887は、炉中央部が残存する。積み上げた粘土ブロックの隙間に溶着滓が入り込んでいる。炉内面には、操業後に炉を壊した際の炉壁が再結合している。表面には焼けた砂鉄や炭化材が確認できる。888は、炉中央部が残存する。操業後に炉を壊した際に熱で変形した炉壁が再結合していると思われる。炉内面は一部ガラス質化している。889～890は、SXW03出土の炉壁である。

889は、炉中央部が残存する。積み上げた粘土ブロックで分離した破片で、幅は約6cmである。内面は錆化している。890は、炉中央部が残存する。積み上げた粘土ブロックの接合がよく観察できる。炉内面の溶着滓はあまり凹凸がなく、一部錆化している。891～897は、SXW04出土の炉壁である。891は、炉中央部が残存する。積み上げた粘土ブロックの接合がよく観察できる。粘土ブロックの幅は約8cm。炉内面は下部が一部発泡しているが、溶着滓は全体に凹凸が少ない。892は、炉中央部が残存する。積み上げた粘土ブロックの幅で残存した破片で、幅約9cm。操業後に炉を壊した際に大きく変形しており、垂れた溶着滓や焼けた砂鉄が多く付着している。893は、炉中央部が残存する。操業の際に炉壁の接合部分から割れており、壊された際に変形している。炉内面には、崩れた炉壁が再結合しており、焼けた砂鉄が残存している。894は、炉中央部が残存する。操業後に壊された際に大きく変形している。粘土ブロックの幅は約9cm。炉内面の溶着滓はあまり凹凸がないが、垂れさがつた溶着滓が付着している。895は、炉下部（炉底との接合部分）が残存する。炉底と炉壁の1段目が接合したもので、粘土ブロックの幅は約9cm。炉内面は凹凸が少ないと大きく錆化している。896は、炉中央部が残存する。積み上げた粘土ブロックの接合が確認できる。炉内面は垂れた溶着滓が付着する。897は、炉下部（炉底との接合部分）が残存する。炉底の上に粘土ブロックの1段目が接合しており、幅は約10cm。内面は一部ガラス質化しており、羽口付近とみられる。898・899は、SXW06出土の炉壁である。898は、炉中央部が残存する。操業後に炉を壊した際に大きく湾曲しており、内面には崩れた炉壁が再結合している。粘土ブロックの幅は約9cmである。899は、炉中央部が残存する。炉壁の接合部分に溶着滓が入り込んでいる。炉内面の溶着滓は凹凸が少ない。

（木炭焼成遺構出土）900は、SW23出土の炉壁である。炉下部（炉底との接合部分）が残存する。炉底と1段目の炉壁の間に溶着滓が入り込んでいる。炉内面は、一部ガラス質化している。表面には焼けた砂鉄や崩れた炉壁片が付着している。901～906は、SW37出土の炉壁である。901は、炉下部（炉底との接合部分）が残存する。やや大きく残存した破片で、1段目の粘土ブロックの幅は約11cmである。内面はクレーター状の凹凸が多く、焼けた砂鉄や炭化材が多く認められ、錆化が進んでいる。902は、炉下部（炉底との接合部分）が残存する。901と同じく大きく残存した破片で、積み上げた粘土ブロックの幅は9～10cmである。内面は凹凸が著しく、炉底部は溶解してオーバーハングしている。表面には焼けた砂鉄や残存した炭化材が付着しており、著しく錆化している。903は、炉下部（炉底との接合部分）が残存する。積み上げた粘土ブロックの幅は約10cm。炉底は溶解してややオーバーハングしており、炉内面には崩れた炉壁や溶着滓が多く付着しており、凹凸が著しい。904は、炉中央～下部が残存する。積み上げた粘土ブロックの幅は約8cmで、スサ材がよく残存している。内面は凹凸が著しく、全体に錆化している。905は、炉下部（炉底との接合部分）が残存する。粘土ブロックの幅は約10cmで、炉底と1段目の炉壁の間に溶着滓が入り込んでいる。炉内面には焼けた砂鉄が多く付着している。906は、炉中央部が残存する。炉壁の胎土に1～2cm大の花崗閃緑岩と思われる礫を多く含む。炉内面は凹凸が少ないと錆化しており、やけた砂鉄の付着も確認できる。907～927は、SW38出土の炉壁である。907は、炉中央部が残存する。積み上げた粘土ブロックの幅は約8cmで、スサ材が多く残存している。炉内面は凹凸が少ないと、焼けた砂鉄が付着しており、錆化している。908は、炉下部が残存する。粘土ブロックの幅は約8cmである。炉内面は焼けた砂鉄が多く付着する。909は、炉下部（炉底との接合部分）が残存する。炉底は溶解してオーバーハングしており、炉内面にはクレーター状の孔が多く確認できる。910は、炉下部（炉底との接合部分）が残存する。操業後に炉を壊した際に大きく変形しており、崩れた炉壁が内面に再結合している。炉底と炉壁の隙間に溶着滓が入り込んでいる。911は、炉下部（炉底との接合部分）が残存する。炉底部分は

剥がれていて残存していないが、鉄滓部分のみ認められる。炉壁にはスサ材が多く残存しており、礫も含まれる。炉内面は焼けた砂鉄が多量に付着している。912は、炉下部（炉底との接合部分）が残存する。炉底と1段目の炉壁の一部が残存している。炉内面は、ガラス質の光沢があることから、羽口付近と考えられる。913は、炉下部（炉底との接合部分）が残存する。炉底と炉壁の隙間に溶着滓が入り込んでいる。積んである粘土ブロックの幅は9~10cm。炉内面は溶着滓が多く付着しておりガラス質化している。914は、炉下部~炉底（炉底との接合部分）が残存する。炉底部分の深さが10cm以上あり、堀くぼめられていたことが分かる。炉内面は凹凸が著しく、全体に錆化している。915は、炉中央部が残存する。炉壁にスサ材が多量に残存している。炉内面は錆化が進んでおり、焼けた砂鉄が付着している。916は、炉下部（炉底との接合部分）が残存する。炉壁にはスサ材が多量に残存している。炉底はゴツゴツした溶着滓が多量に付着している。内面は凹凸が著しく、焼けた砂鉄・炉壁が多く付着する。917は、炉中央部~下部が残存する。炉壁の接合部分に入り込んだ溶着滓が認められる。積まれた粘土ブロックの1段目と考えられ、幅約8cm。918は、炉中央部が残存する。操業後に炉を壊した際に熱で大きく変形している。粘土ブロックの幅は、約10cm。内面は、クレーター状の孔が多く、凹凸が著しい。919は、炉下部が残存する。大形の破片で、操業後に炉を壊した際に流出滓・炉壁と再結合している。炉内面は、凹凸の少ない溶着滓の上に崩れた炉壁などが多量付着している。920は、炉下部（炉底との接合部分）が残存する。炉底は深さ約9cm残存しており、ほぼ直立していたことが分かる。1段目の粘土ブロックの幅は約9cm。炉内面は、焼けた砂鉄や炭化材の痕跡が多く認められる。921は、炉下部（炉底との接合部分）が残存する。積まれた粘土ブロックの幅は約10cm。内面は凹凸が著しく、クレーター状の孔も多い。922は、炉中央部が残存する。炉壁にスサ材が多く残存している。炉を壊した際に熱によって大きく湾曲している。炉内面は凹凸が少なく、砂鉄・炭化材の付着は少ない。923は、炉下部（炉底との接合部分）が残存する。積まれた粘土ブロックの幅は約8cm。スサ材が多く残存し、炉壁に1~2cm大的の穂も多く含む。炉底が溶解しており、オーバーハングした部分に溶着滓が認められる。内面には焼けた砂鉄が付着している。924は、炉下部（炉底との接合部分）が残存する。積まれた粘土の幅は約10cm。炉底と1段目の炉壁の間に溶着滓が入り込む。内面は前提に錆化しており、焼けた砂鉄・炭化材の残存が認められる。925は、炉下部が残存する。炉底がオーバーハングした隙間に溶着滓が入り込んでいる。積まれた粘土ブロックの幅は8~10cm。926は、炉中央部~下部が残存する。炉を壊した際に大きく湾曲している。積まれた粘土ブロックの幅は約11cmで、炉壁と炉壁の間に溶着滓が入り込んでいる。炉内面には、焼けた砂鉄や残存した炭化材が多くみられる。927は、炉中央部~下部が残存する。炉を壊した際に大きく湾曲している。炉壁は全体にスサ材が多く残存している。積まれた粘土ブロックの幅は約12cm。炉内面には焼けた砂鉄が多量付着している。928は、SW40出土の炉壁である。炉中央部が残存する。積まれた粘土がスサ材の方向によって単位が分かれる。内面は広く錆化しており、焼けた砂鉄や溶着滓が多く認められる。

（排滓場1・2出土）875~881、929~938は、排滓場1出土の炉壁である。875は、炉下部（炉底との接合部分）が残存する。炉底との接合部分に、羽口を設置し、炉壁を積み上げている。粘土ブロックは幅11cmで、1段目の幅の中に羽口がちょうど入るように設置している。炉内部の羽口の周辺はガラス質化しており、その周辺は、表面がゴツゴツした溶着滓となっている。炭化材の痕跡・錆も多い。876は、炉下部（炉底との接合部分）が残存する。炉底との接合部分に羽口を設置し、炉壁を積み上げている。粘土ブロックは、幅約10cmで、1段目に羽口がちょうど収まるように積み上げられている。炉内面の羽口の周辺はガラス質化しており、表面には、炭化材や焼けた砂鉄が付着している。

877は、炉下部（通風管部分）が残存する。炉底との接合部分のやや上に残存したもので、羽口上部と同じ高さに粘土ブロックの1段目と2段目の接合部分がみられる。羽口と炉壁の間には、溶着渋が入り込んでいる。全体に鋳が多い。878は、炉下部（通風管部分）が残存する。羽口は残存せず、羽口を設置した痕跡のみが認められる。羽口の上部付近には、粘土ブロックの1段目と2段目の接合が確認できる。炉内面は鋳化しており、焼けた砂鉄や炭化材の痕跡が確認できる。879は、炉下部（通風管部分）が残存する。炉底との接合部分に羽口を設置して炉壁を積み上げている。粘土ブロックは幅約8cmで、羽口が1段目に収まるように積み上げている。炉内部は、羽口の周辺がガラス質化しており、溶けた炉底部分に溶着渋が入り込んでいる。880は、炉下部が残存する。積み上げた粘土ブロックの2段目の左側に羽口を設置した痕跡が認められる。粘土ブロックの幅は約8cmで、操業後に炉を壊した際、熱によって大きく湾曲している。炉内面はガラス質化しており、焼けた砂鉄が鋳化している。881は、炉下部（通風管の上部分）が残存する。炉底との接合部分に羽口を設置し、炉壁を積み上げている。粘土ブロックが波打っているが、1段目に羽口が収まるように積み上げている。操業後に炉を壊した際の熱で変形しているが、羽口が芯芯間距離で10cmの位置に並んで、取り付けられていたと考えられる。炉内面の羽口周辺はガラス質化しており、表面には、焼けた砂鉄が多く付着している。929は、炉中央部～下部が残存する。積まれた粘土ブロックの幅は8～9cmで、スサ材が多く残存している。炉を壊した際の熱によって大きく歪んでいる。内面には焼けた砂鉄や残存した炭化材が多く認められる。930は、炉下部（炉底との接合部分）が残存する。溶解してオーバーハングした炉底に溶着渋が入り込んでいる。内面は鋳化が進んでおり、焼けた砂鉄などがみられる。931は、炉中央部～下部が残存する。粘土の中のスサ材は横方向に確認される。粘土ブロックの幅は約10cm。内面は凹凸が著しく、崩れた炉壁や焼けた砂鉄が認められる。932は、炉中央部が残存する。粘土中にはスサ材と1～2cm大の花崗閃緑岩の礫が含まれる。粘土ブロックの幅は約10cm。炉内面には鋳化した溶着渋が付着する。933は、炉中央部が残存する。粘土の中には横方向のスサ材の他、1～2cm大の礫が含まれる。粘土ブロックの幅は6～10cm。炉内面は凹凸が少ないが、一部鋳化している。934は、炉中央部が残存する。粘土ブロックの幅は約6cmで、粘土中に2～3cmの礫少量含む。炉を壊した際の熱によって全体が大きく歪んである。炉内面は鋳化が進んでいる。935は、炉中央部が残存する。粘土ブロック1単位の幅とみられ、約12cmあり、粘土中にスサ材の他1～2cmの礫を含む。炉を壊した際の熱によって大きく折れ曲がっている。936は、炉中央部～下部が残存する。炉を壊した際の熱によって大きく巻き込まれている。粘土ブロックの幅は約10cmとみられ、スサ材の他、1～2cmの礫を含む。内面は溶着渋が付着し、崩れた炉壁も付着する。937は、炉下部が残存する。粘土ブロックの幅は約10cm、スサ材が多く混入している。壊した際の熱によって大きく歪んでいる。内面は鋳化がすんでおり、炉を解体した際に崩れた炉壁が再結合している。938は、炉下部が残存する。炉底と炉壁の間に入り込んだ鉄滓が裏面まで大きく付着している。粘土ブロックの幅は約10cm。溶着渋の他に崩れた炉壁が付着している。

（遺構外）882は、斜面下中央部分出土の炉壁である。炉下部（通風管の上部分）が残存する。溶けた炉底と炉壁の隙間、炉壁と羽口の隙間から溶着渋が入り込んでいる。炉壁の1段目は、ちょうど羽口の高さまで積んであり、羽口は、2本以上取り付けられていたと考えられ、2本の芯芯間距離は約15cmである。炉内面は羽口周辺のガラス質化が進んでいる。  
(北田)

## 7 鉄滓類 (第 226~277 図、写真図版 152~175)

今回の調査で出土した鉄滓・鍛造剥片の総重量は、20,857.08 kgである。内訳は、製錬・精鍊関連が鉄塊系・含鉄遺物 265.2 kg、炉内滓 2,941.45 kg、炉底塊 762.7 kg、流出滓 16,881.06 kg、鍛冶関連が椀形滓 6.70 kg、粒状滓 0.01 kg、鍛造剥片 0.25 kgである。第 106・107 図に遺構内出土の鉄滓・炉壁・羽口、第 108~111 図に排滓場 1・2 出土鉄滓・炉壁・羽口の分布図を掲載した。また、分布図の区割り凡例は、第 105 図に示した。

遺構別の鉄滓出土量は、製鉄工房跡の中で新しく全体の最終操業である SXW01 出土が 215.6kg、SXW02 出土が 406.2kg が多い。特に SXW01 は、SXW02 よりも新しい製鉄工房跡と考えられ、後世の人为的な廃棄による混入が少ないと見られることから、示された値が 1 回の操業に関わる排滓量に近いと推定される。また、SXW01 の斜面下側にある SW38 出土の鉄滓 471.6kg や炉壁 188.9kg は、大半が SXW01 操業時の廃棄によると考えられる。この他に、排滓場 1 の範囲内に構築されていた SW37・40 は、廃絶後の流入土に多量の鉄滓を含んでいることから、SW37 が 643.9kg、SW40 が 143.6kg と高い値を示している。鉄滓と合わせて、炉壁の遺構別出土量を見ると、SW38 の他に SW37 が 121.1kg と多いが、鉄滓よりも遺構内に残された量は少ない。これは、操業後に鉄滓の付着が少ない炉体上部は、炉床や炉体構築に再利用されることが多いことと、解体した炉体は直接排滓場へ廃棄されたためと考えられる。

鉄滓の種類ごとに遺構別の鉄滓出土量を見ると、全体の鉄滓量に比例して炉内滓は SXW01 が 31.4 kg、SXW02 が 122.3kg と製鉄工房跡で多く、また SW37 が 186.6kg、SW38 が 182.7kg、SW40 が 72.6 kg が続く。炉底塊は SXW01 が 27.3kg、SXW02 が 18.0kg と少なく、操業ごとに廃棄されていることが分かる。鉄塊系・含鉄遺物は SXW01 が 13.5kg、SXW02 が 29.2kg と多く、他の製鉄工房跡は SXW03 が 6.6kg、SXW04 が 4.3kg、SXW05 が 1.9kg、SXW06 が 4.2kg が出土している。流出滓は SXW01 が 142.3kg、SXW02 が 236.7kg とそれぞれ全体比の 66.0%、58.3% と 6 割前後を占めている。

排滓場は、分布図から 2 箇所に集中域が認められる。2B24・25、3B4・5 グリッドに跨がる大きい分布域が排滓場 1、3B5・10、3C1・6 グリッドに跨がる小さい分布域が排滓場 2 である。製鉄工房跡の位置から、排滓場 1 は SXW01~05 の操業によるもの、また排滓場 2 は SXW06 の操業によるものと考えられる。

排滓場 1 は、中央から東側が最も多く、2B25 ⑪ グリッドからは  $2 \times 2$  m の中に 920.3 kg の鉄滓が出土している。これは、2B25 北側に SXW02~05 が連続して構築されたことから、その操業によって排出された鉄滓が近い場所に棄てられたためと考えられる。隣接するグリッドも、2B25 ⑫ が 733.0kg、2B25 ⑦ が 726.2kg、2B25 ⑯ が 642.9kg、2B25 ⑧ が 615.6kg と軒並み高い値を示しているが、斜面下位の 3B5 ① が 507.9kg、3B5 ② が 544.4kg、3B5 ⑥ が 398.3kg、3B5 ⑦ が 400.1kg、3B4 ⑩ が 408.3kg と製鉄工房跡から 10 m 以上離れた箇所の値も高いことから、排滓場は操業ごとに近い箇所に廃棄するために、その都度斜面下方へ均す手入れがされていたと推察される。鉄滓の種類ごとに分布を見ると、炉内滓と流出滓はほぼ同じ傾向が見られた。炉内

2m	2B20	2C16	
10m	2B24	2B25	2C21
3B3	3B4	3B5	3C1
3B8	3B9	3B10	3C6

第 105 図 排滓場 1・2 分布図の区割り

滓は、全体の鉄滓分布に比例して2B25 ⑫が95.1kg、2B25 ⑪が87.6kgと高い値にあり、その周辺が2B25 ⑦が73.4kg、2B25 ⑧が65.9kgと集中している。また、やや離れた2B24 ⑯が73.9kg、3B5 ⑦が71.5kg、3B4 ⑩が65.9kgと広がりを持っており、集中域から下方へと均された可能性がある。2B24 ⑯など排滓場1西側の集中域はSXW01排滓によって形成されたと見られる。また、流出滓は同様に2B25 ⑪が794.3kg、2B25 ⑦が632.6kg、2B25 ⑫が620.2kgと集中している一方、集中域から斜面下側の南北方向に2B25 ⑬が572.4kg、2B25 ⑭が456.4kg、2B25 ⑮が431.9kg、3B5 ①が442.2kg、3B5 ②が502.9kgと延びており、排滓場を均した影響が数値に現れている。

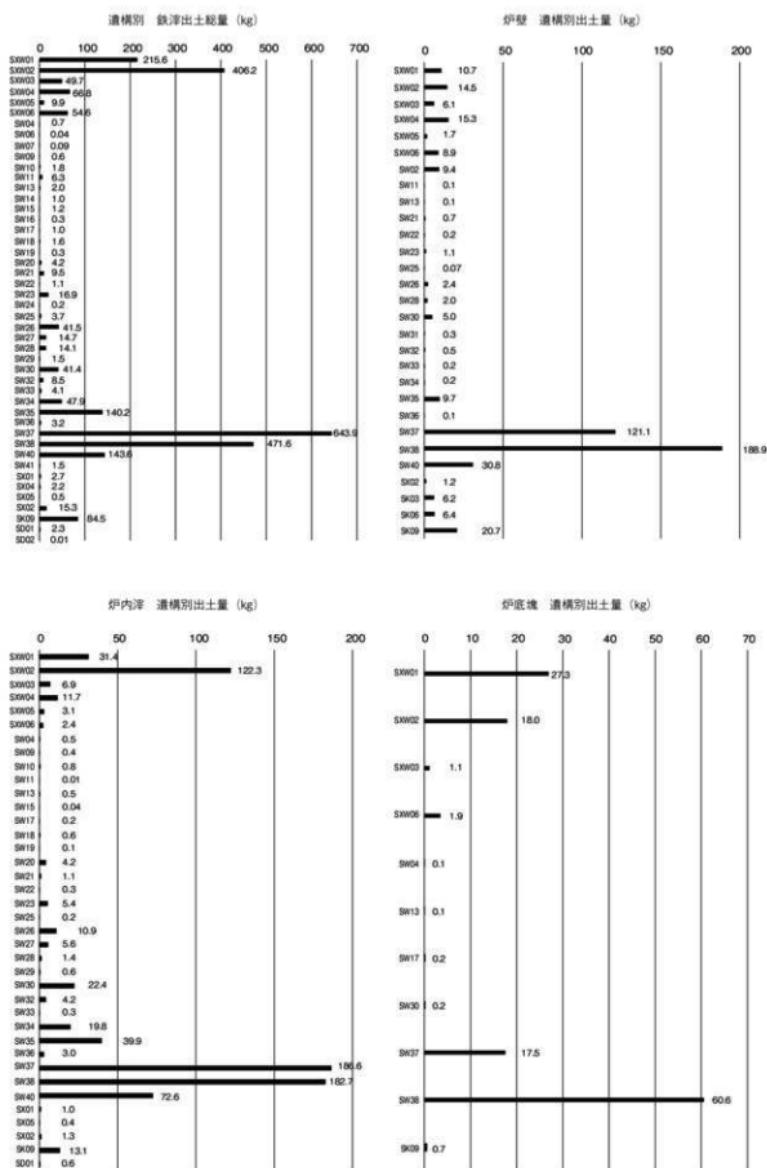
排滓場1はSXW01～05の5棟分の鉄滓量と見られるが、SXW06の排滓で構成されると考えられる排滓場2は1に比べて小規模であることから、SXW06の操業回数は少回に留まっていた可能性がある。排滓場2の分布を見ると、3C1 ⑫が127.5kg、3B5 ⑩が115.2kg、3B10 ④が108.9kgと排滓場2の中でも斜面上側に集中域があることが分かる。これは、SXW06からの距離に起因すると考えられ、操業のたびに均す手入れはなされていたものの、より近い箇所に多くの鉄滓を廃棄していることが窺える。炉壁についても同様に、3C6 ①が18.3kg、3B5 ⑩が16.2kg、3B10 ④が14.5kgと、鉄滓とほぼ同様の傾向を示している。鉄滓の種類ごとの分布もほぼ同様で、特に出土量の多い流出滓は3C1 ⑫が121.3kg、3B5 ⑩が107.1kg、3B10 ④が100.2kgと高い。鉄滓量は西側や斜面下側ほど少なくなる。

以下に、掲載した鉄滓類について個別に特徴を記載する。

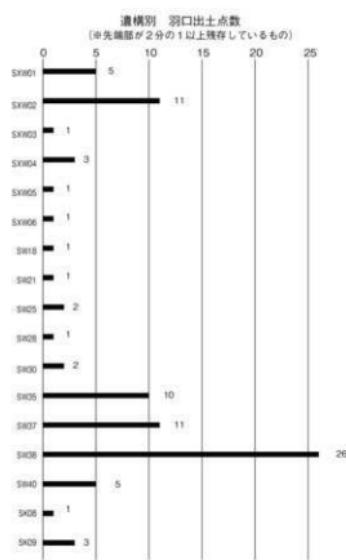
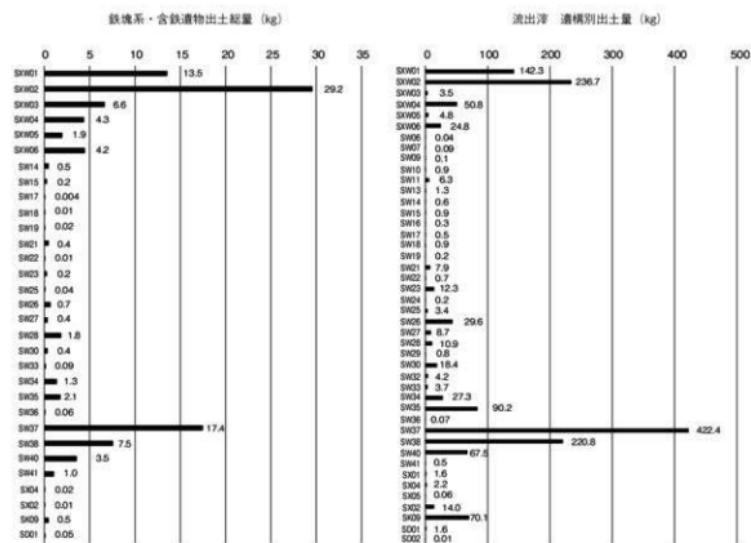
**炉底塊**（第226～255図、写真図版152～161）939～996、1044～1050の計65点を掲載した。いずれも底面に還元土が付着する資料である。939はSXW01の排滓坑から出土した資料で、最終操業によって生成されたと考えられる。炉底から流出溝までが繋がって固まっており、半分を欠いているが一辺0.45mの方形基調の炉底から約35°傾いて溝が作られている様子が分かる。炉底は一辺約0.3mの方形で、断面皿形になっている。940～944はSXW02炉内、945はSXW02床面土坑1から出土した資料で、炉内出土資料にはSXW02最終操業の分も含むと考えられる。いずれも緩く湾曲する断面形状を有しており、炉底の形が推測できる。ただし、平面形を推定できる大形の破片は確認されておらず、明らかでない。946はSXW03地下構造出土で、SXW03最終操業以前の炉底塊、もしくは前時期の資料と見られる。厚さは2～4cm。947はSXW06炉上面から出土した資料で、方形の炉底を推定できる。横断面の湾曲が強く、底面にやや瘤みがあった可能性がある。1044・1045は、SW37出土の炉底塊で写真掲載のみである。炉底の掘り込み形状が分かる資料である。948～956・1046は、SW38出土の炉底塊で、大半が遺構東側に偏って一括で出土した。斜面上部にはSXW01が構築されていることから、SXW01炉から生成された炉底塊と考えられる。949は炉底の端部、950は炉底中央から端部、951は平坦であることから炉底中央で厚さ4～6cm、952は炉中央から端部で厚さ約4cm、953は流出溝に繋がる部分の資料、954は炉底中央から端部、955は炉底から立ち上がって炉壁と接する部分、956は炉底中央部分、1046は炉底中央から端部で写真掲載のみである。957～996・1047～1050は、排滓場1出土の炉底塊である。SXW01～05のいずれかの製鉄炉から生成されたものであるが、帰属遺構は特定できない。ただ、不要になった炉底塊を遺構から離れた箇所へ廃棄するとは考えづらいことから、帰属する遺構により近い位置から出土していると考えられる。957は炉底の中央で楕円形滓の可能性あり、958は再結合した炉底塊、959は炉底の中央から端部で流出溝へと向かう部分、960は炉底の端部の立ち上がりが認められる部分で厚さ10cmを超える、961は炉底中央から端部で厚さ約8cm、962は炉底中央から端部で端部が捲れ返りがある、963は炉底中央から端部立ち上がり今までが残り炉底の断面形状が緩く湾曲する資料で右側面の突出部が流出溝と繋がる可能性がある、

964は炉底中央から端部で平面方形の炉底を意識させる資料、965は炉底中央から端部で端部が直線的となり平面方形を思わせる資料で流出溝と繋がる所を有する、966は炉底中央から端部、967は直線的な炉底端部が残る資料で厚さ8~10cm、968は炉底端部で厚さ約7cm、969は直線的な炉底端部が残る資料で厚さ約7cm、970は炉底中央から端部で厚さ4~5cm、971は炉底端部で流出溝に繋がる部分、972炉底端部で緩く湾曲した底部から立ち上がる、973は炉底端部にやや窪みを持つ資料、974は梢円形と想定される炉底に溜まったもの、975は炉底端部で梢円形気味の炉底を想定できる、976・977は炉底中央で別の鉄滓と再結合した資料、978は炉底端部の立ち上がりが明瞭に残る、979・980は炉底中央から端部で平面方形の炉底隅部が分かる、981は炉底中央から端部で上部に別の鉄滓が再結合した資料、982は炉底端部で流出溝への繋がる可能性がある、983は炉底端部に窪みを有する、984は炉底中央が窪む、985は炉底中央から端部で厚さ8~9cm、986は炉底中央から端部、987は炉底端部で流出溝に繋がる部分である可能性がある、988は炉底端部の立ち上がりが明瞭に残る資料で端部が直線的となる、989は炉底中央付近、990は炉底端部で流出へと繋がる部分が窪む、991は炉底端部の立ち上がりが残る資料、992は炉底端部、993・994・996は炉底端部で流出溝へと繋がる部分、995・1050は炉底中央付近、1047・1048は炉底中央付近、1049は炉底端部付近の資料である。

炉内滓（第256・257図、写真図版161・162・169）997~1000、1051~1063の計17点を掲載した。1051~1063は写真掲載のみである。1051はSXW01炉西側底面出土で、炭化材の噴込みが多数認められる。997、1052~1056はSXW02出土の炉内滓で、997・1052は炉付近、1053は炉流出溝、1054~1056は埋土から出土している。997は炉底塊直上に出来たと見られる。1052は炭化材の噴込みが多数見られる錆化が進んだもの、1053~1056は気泡が多くゴツゴツしている。1057はSXW03地下構造出土で、赤色に錆化している。1058~1061はSXW06出土で、1058が炉内、1059~1061が床面上坑1から見つかっている。いずれも小片で、錆化が進んでいる。1062はSW23出土、998はSW40出土でいずれも炉底塊上部に生成されたと考えられる。999・1000・1063は排滓場1出土の炉内滓で、999・1000は炉底端部の上に出来たもの、1063は炭化材の噴込みが多数認められる。流出滓（第257~276図、写真図版162~167）流出滓には、流出孔滓や流出溝滓など流れ出た箇所によって異なる名称が付けられるが、炉外へ排出された鉄滓はすべて本分類に含めた。流出滓は排出された時点で小割りされ、排滓場へ廃棄されるため、大半の遺物は排滓場から出土している。掲載分のうち、1066~1071は写真のみとした。1001~1004は、枝状の流出滓である。このうち、1001~1003がSXW02炉壁崩落範囲出土で同一の可能性があるもの、1004はSW35埋土出土である。1066はSXW02埋土出土、1067はSXW03埋土出土でいずれも小破片である。1068はSW37埋土出土。1005~1008、1069~1071はSW38埋土出土で、おそらく斜面上部にあるSXW01から排出されたものである。1005は炉から排出されて直後のものである。横断面から推定される溝幅は約8cm。1006は流れ出た流出滓が重なり合っている。1007は流出溝の端部で固まつたものの上に、さらに数条が流れ出て固まつたと見られる。1008は、炉内温度が下がってから排出されたか皺が寄っている。1069~1071は1度目と2度目の排出に間がある。1009~1040は、排滓場1出土の流出滓である。1009~1012は排出溝端部付近で固まつた流出滓である。いずれも、複数の流れた痕が認められており、炉外への排出が続いたことを示している。1010・1012は厚さ約10cmあり、流出溝の深さが分かる。1013横断面からも、溝の幅は約20cm、深さは約10cmであったことが観察される。1014・1015は片側のみに流出滓が重なることからより炉に近い資料と見られる。1016横断面は幅約15cm、深さ7cmの溝が想定される。1017は炉壁を挟んで炉底塊と流出溝が連結して出土した。炉壁の炉内面には炉

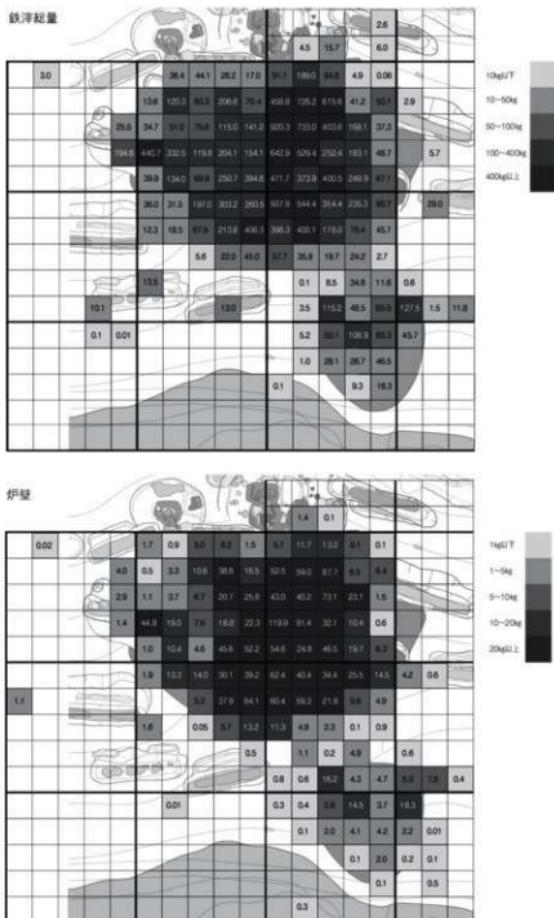


第106図 製鉄関連遺物出土量（1）



内津や砂鉄が焼結した状態で確認された。炉壁の大半は崩落しており形状を留めていないが、流出孔から流出津が溢れ出る様子が確認できる。流出溝の規模は幅9cm、深さ6cmで他と比べて細い溝であるか、もしくは炉を止める寸前であるため炉内には排出される滓が残っていなかったと見られる。1018・1019は排出孔に近い部分の流出津である。1020は厚さ3~4cmと薄いが、1回目と2回目の排出に間がある資料である。2回目はほぼ冷えた1回目の流出津の上に勢いよく広がっている。1021横断面は幅約18cm、深さ約7cmと大きい。1022は溝がやや曲がる資料、1023横断面は幅約20cm、深さ5~6cmである。1024・1025は流出溝端部、1026・1027は流出孔に近い炉側の資料で炭化材の噴み込みがまだ残る炉内津も炉外へ流れ出している。1028横断面は幅約13cm、深さ6~7cmで溝中央付近。1029は流出溝端部で、横断面の幅約24cm、厚さ14cm。1030は流出溝端部で溝から溢れ出ている様子が分かる。1031は排滓孔に近い炉側の資料で、横断面の幅約17cm、厚さ8.5cm。1032横断面の幅約14cm、厚さ

第107図 製鉄関連遺物出土量 (2)

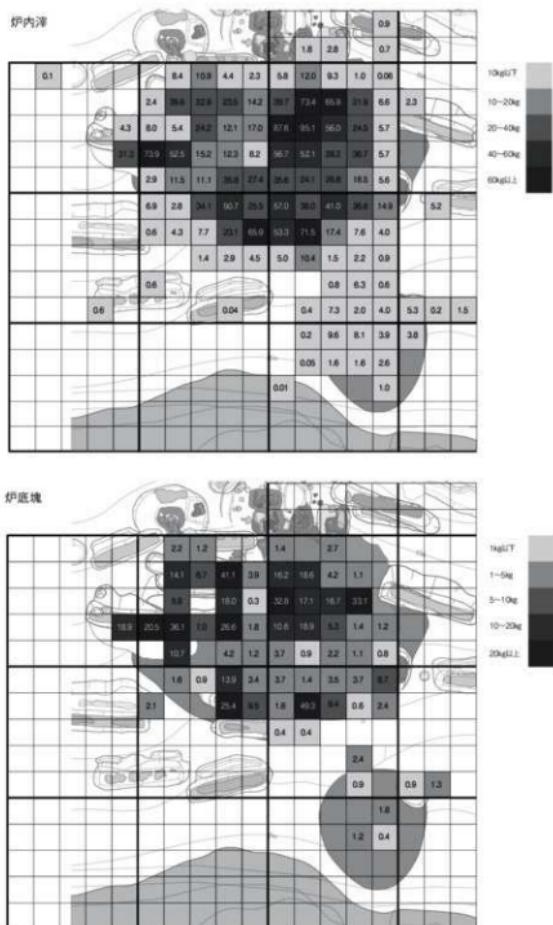


第108図 排滓場1・2分布図(1)

7.5cm。1033～1037は排滓孔近くの炉に近い部分で、炭化材のぬみ込みがある炉内滓が上部へ流れ出している。1038は流出溝中央。1039は炉側の資料、1040は2回の流出滓が認められる。

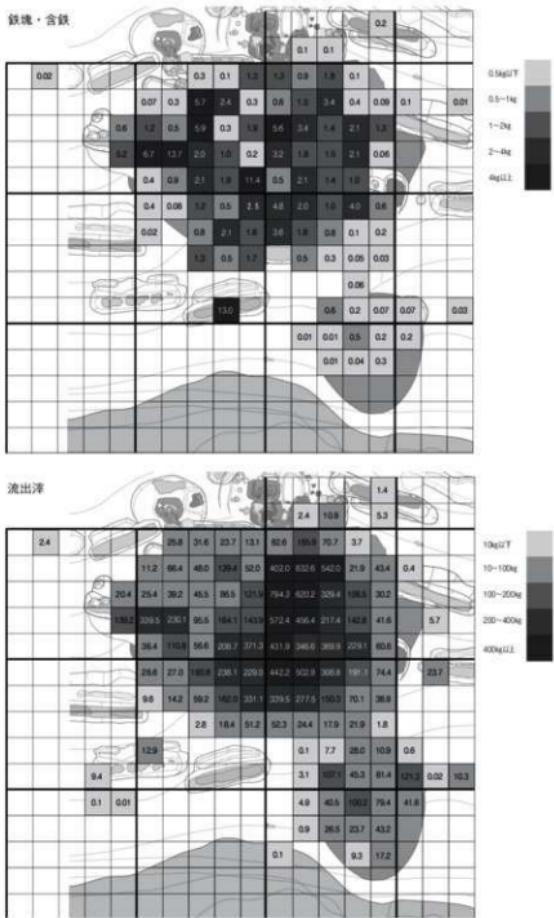
楕形津（第276・277図、写真図版167・168）1041～1043の計3点を掲載した。1041はSXW01炉西側地下構造内炭化物層出土で、小振りの形状で製錬津と迷ったがここに含めた。1042・1043は、SXW07とSXW08の鍛冶遺構から出土した。いずれも鍛冶炉の炉底から出土した資料で、鋳化が進んでいる。

再結合津（写真図版169）1064・1065の2点を掲載した。いずれも排滓場1出土である。



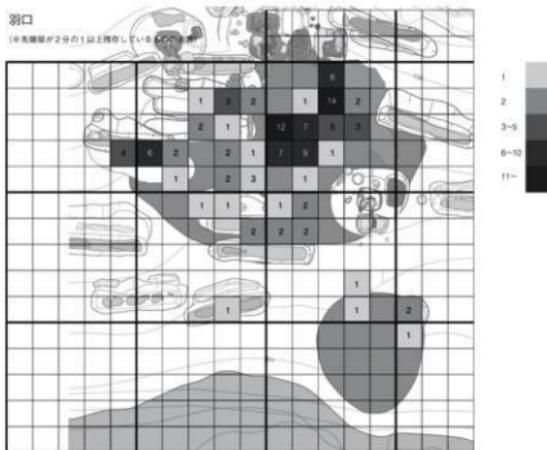
第109図 排滓場1・2分布図（2）

鉄塊系遺物（写真図版170～173）1072～1186の計115点を写真のみで掲載した。鉄塊系は磁着力テストで4または5、金属探知器反応強さを基準に選別した赤茶色に鋳造した資料である。1072～1083はSXW01で、1072～1074は炉内出土、1075～1076は床面土坑1出土、1077～1083は遺構内埋土出土である。1072・1074・1077・1079・1082は磁着力5、1073・1075・1076・1080・1081・1083は磁着力4である。1084～1115はSXW02で、1084～1090・1094は炉内出土、1091・1092は前庭部出土、1093は流出溝出土、1095～1097地下構造出土、1098～1102床面土坑など出土、1104～1115埋土・床面出土である。1084・1085・1088～1090・1093・1095・1099・1104・1112・1114は磁着力5、



第110図 排溝場1・2分布図(3)

1086・1087・1091・1092・1094・1096～1098・1100～1103・1105～1111・1113・1115は磁着力4である。1116～1122はSXW03で、いずれも地下構造出土である。1116～1118は磁着力5、1119～1122は磁着力4である。1123～1131はSXW04で、1123～1128が地下構造出土、1129～1131が埋土出土である。いずれも磁着力4である。1132～1135はSXW05で、1132～1134は地下構造出土、1135は検出面出土である。1132は磁着力5、1133～1135は磁着力4である。1136～1142はSXW06で、1136・1137は排溝坑出土、1138・1139は床面土坑1出土、1140は床面ピット出土、1141・1142は埋土出土である。1136・1140は磁着力5、1137～1139・1141・1142は磁着力4である。1143は



第 111 図 排滓場 1・2 分布図 (4)

SW25 埋土出土、磁着力 5 である。1144・1145 は SW27 埋土出土、磁着力 4 である。1146 は SW28 埋土出土、磁着力 5 である。1147・1148 は SW30 埋土出土で、いずれも磁着力 5 である。1149・1150 は SW34 埋土出土、1149 は磁着力 4、1150 は磁着力 5 である。1151～1153 は SW35 埋土出土、1151・1153 は磁着力 4、1152 は磁着力 5 である。1154 は SW42 埋土出土、磁着力 4 である。1155～1163 は SW37 埋土出土で、1155・1157・1161 は磁着力 5、1156・1158～1160・1162・1163 は磁着力 4 である。1164～1179 は SW38 埋土出土で、1164・1165・1168・1170～1172・1175 は磁着力 4、1166・1167・1169・1173・1174 は磁着力 5 である。1180～1185 は SW40 埋土出土で、1181 は磁着力 4、1180・1182～1185 は磁着力 5 である。1186 は排滓場 1 出土、磁着力 5 である。

含鉄遺物（写真図版 173・174）1187～1207 の計 21 点を掲載した。含鉄遺物は、磁着力テスト 3 の鋳化した資料を抽出したものである。1187～1190 は SXW01 出土で、1187 は炉内埋土、1188 は床面土坑 2、1188・1190 は遺構内埋土の出土である。1191～1195 は SXW02 出土で、1191 は床面出土、1192 は炉床出土、1193～1195 は埋土出土である。1196～1199 は、SXW03 出土で、1196・1197 は埋土出土、1198・1199 は検出面出土である。1200・1201 は SXW04 出土で、1200 は地下構造出土、1201 はピット出土である。1203・1204 は SW35 埋土出土、1205～1207 は SW37 埋土出土である。

精錬鐵冶津（写真図版 174）1208～1211 の計 4 点を掲載した。鉄滓分析によって、推定された資料のみを分類した。本来の数量は多いと考えられるが、製錬滓と区別することが出来なかつた。いずれも SXW06 出土である。1208～1210 は磁着力 4、1211 は磁着力 3 である。

鍛造剝片（写真図版 174・175）1212～1216 の計 5 点を掲載した。鍛治作業の鍛打に関連する資料である。1212・1213 は SXW02 排滓坑東側床面出土、1214～1216 は SXW06 ピットと排滓坑東側床面出土の鍛造剝片である。

粒状滓（写真図版 175）1212、1217～1221 の計 5 点を掲載した。1212・1217・1218 は SXW02 出土、1219～1221 は SXW06 出土である。出土地点は鍛造剝片と同一地点で、こちらも鍛治作業の鍛打に関連する資料である。

(北田)

## 8 陶磁器（第 278 図、写真図版 176）

遺構外から、1222 陶器皿と 1223 陶器壺の 2 点が出土した。1222 は瀬戸美濃大窯期の端反皿で 16 世紀後半、1223 は中国産の茶壺と考えられ、16 世紀に比定される。  
(北田)

## 9 金属製品・錢貨・ガラス製品（第 278・279 図、写真図版 176）

墓坑から出土した副葬品である。1224～1228 煙管、1229 管、1230 火打金、1231・1232 玩具、1240～1245 寛永通寶（1233～1239 は鉄、1240～1245 は青銅）、1246 髪鏡である。詳細は IV-6 に記載している。  
(北田)

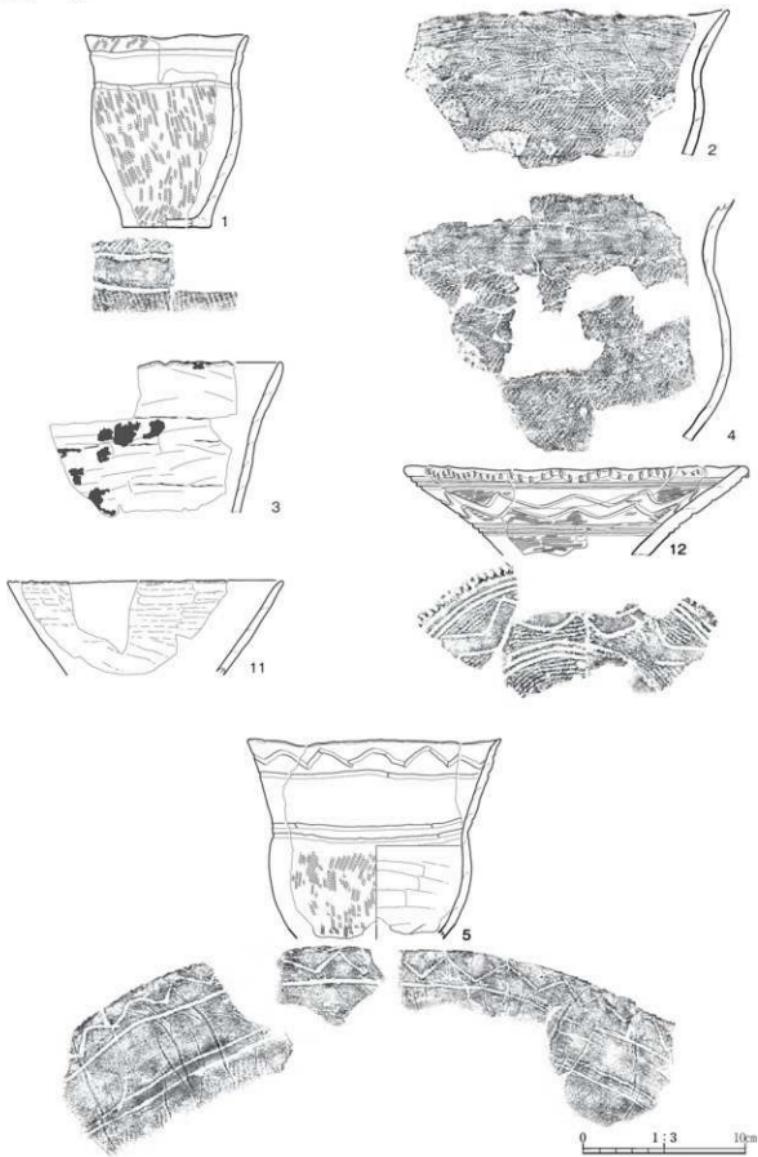
## 10 琥珀（写真図版 177）

1247～1260 の計 14 点を掲載した。いずれも未加工の原石・破片である。遺跡周辺は琥珀を产出する野田玉川層に近く、自然堆積土に含まれているものが多いと考えられるが、堅穴住居跡から出土した琥珀は持ち込まれた可能性も考慮する必要がある。  
(北田)

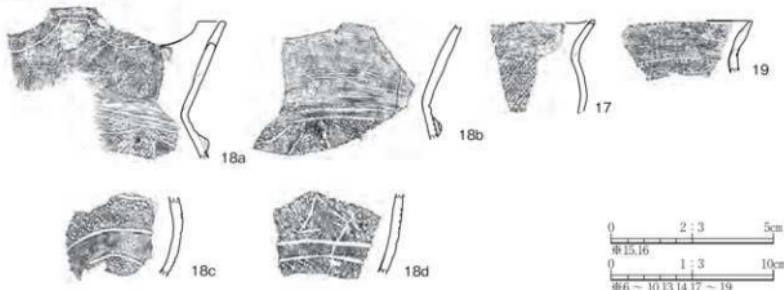
## 11 炭化材（第 280～284 図、写真図版 178）

1261～1280 は切断面を有する炭化材である。いずれも、平安時代後期～鎌倉時代前期の製鉄に関連する遺構から出土したもので、伐採時の痕跡と考えられる。1261～1264・1266～1270 は SXW02 地下構造、1265 は SXW02 床面土坑 3、1271～1274 は SXW04 地下構造、1275・1276 は SXW05 地下構造、1277・1278 は SXW06 地下構造、1279 は SW19 埋土下位、1280 は SW38 埋土下位の出土である。この中で、1262・1269 はコナラ節、1272・1273 はクリに同定されている。  
(北田)

SI01 (1 ~ 16)

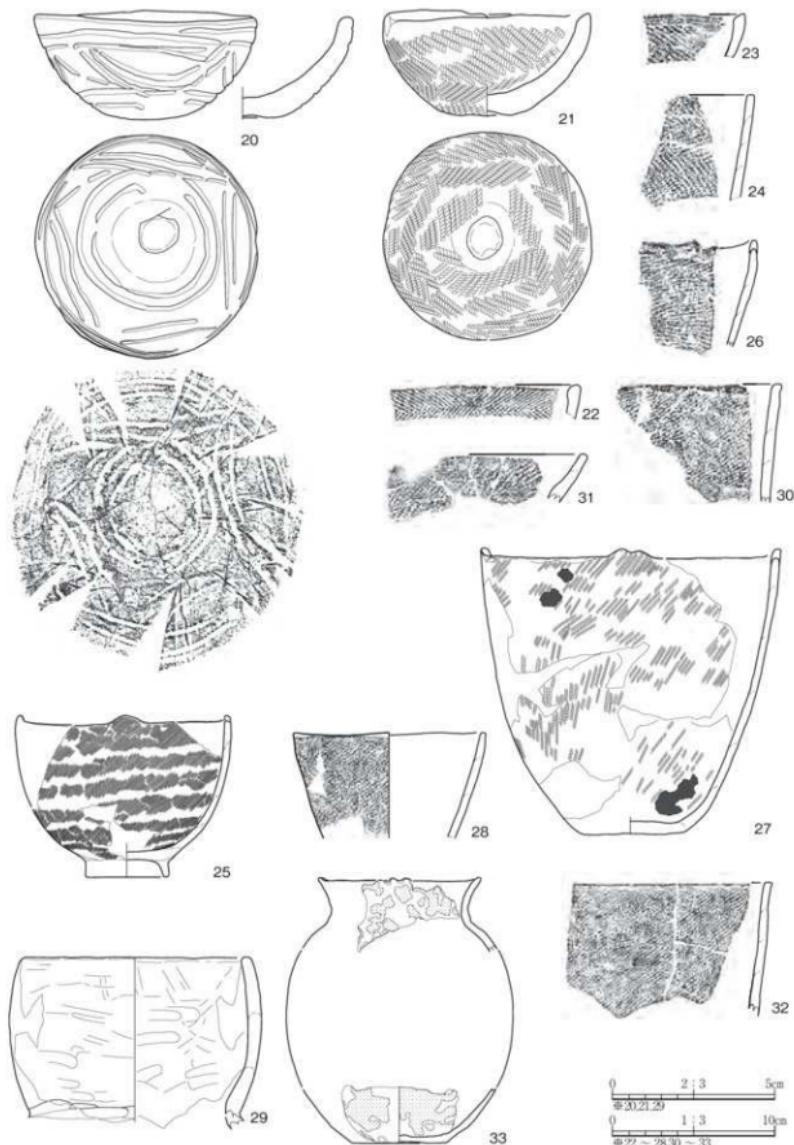


第112図 土器 (1)

SiO<sub>2</sub> (17 ~ 19)

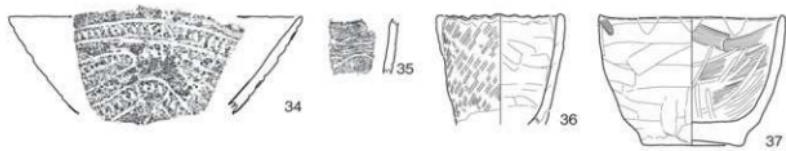
第113図 土器 (2)

SI03 (20 ~ 33)

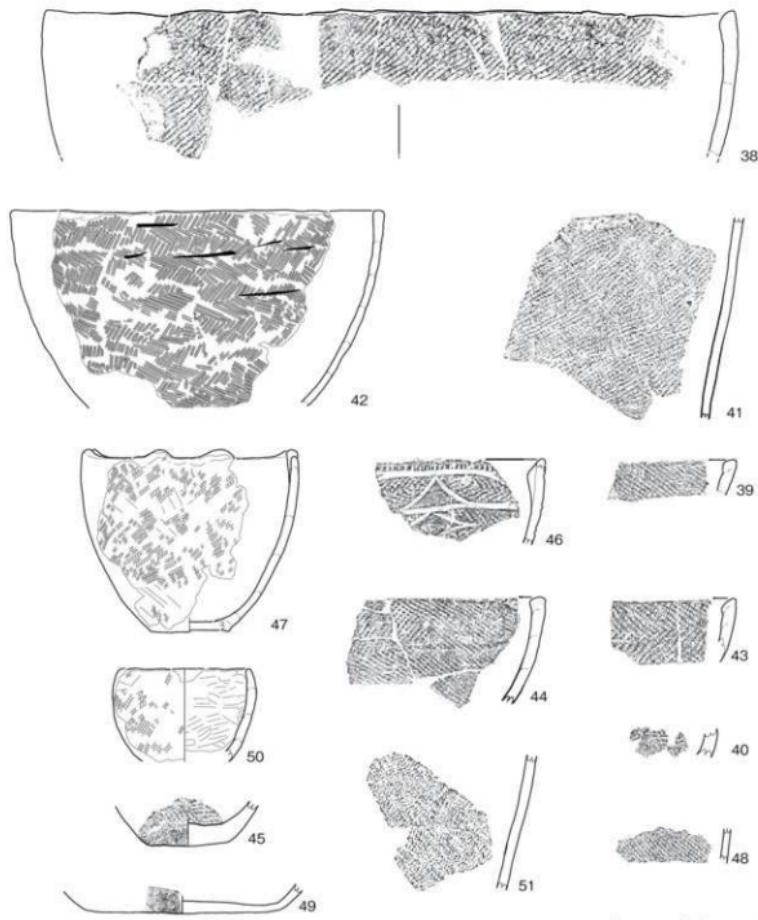


第 114 図 土器 (3)

SI04 (34 ~ 37)



SI05 (38 ~ 51)



0 1 : 3 10cm

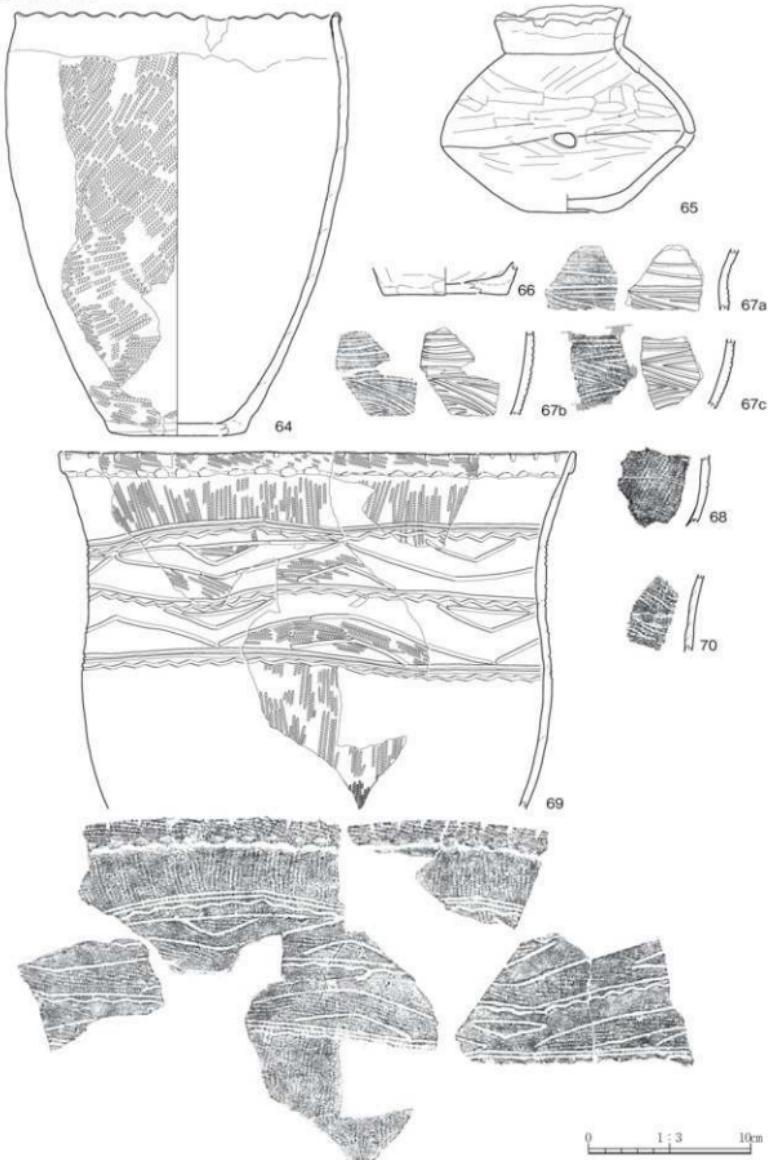
第115図 土器 (4)

SI06 (52 ~ 63)



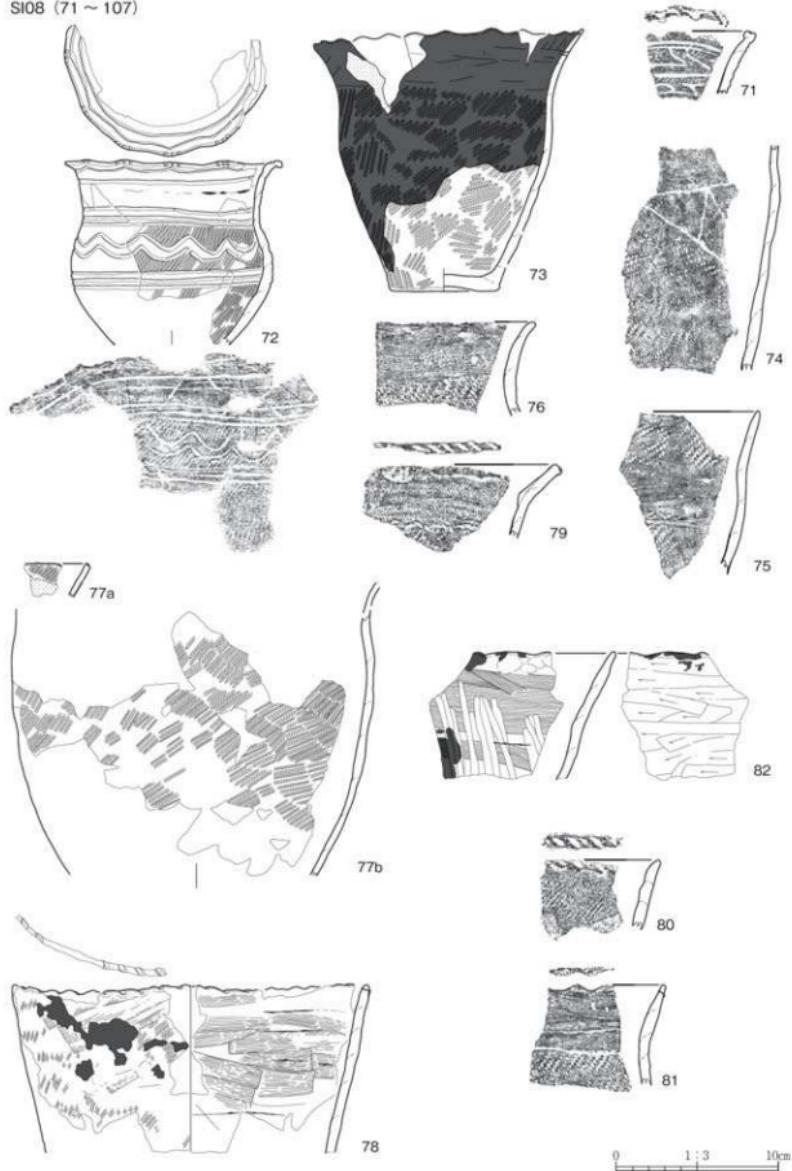
第116図 土器 (5)

SI07 (64 ~ 70)

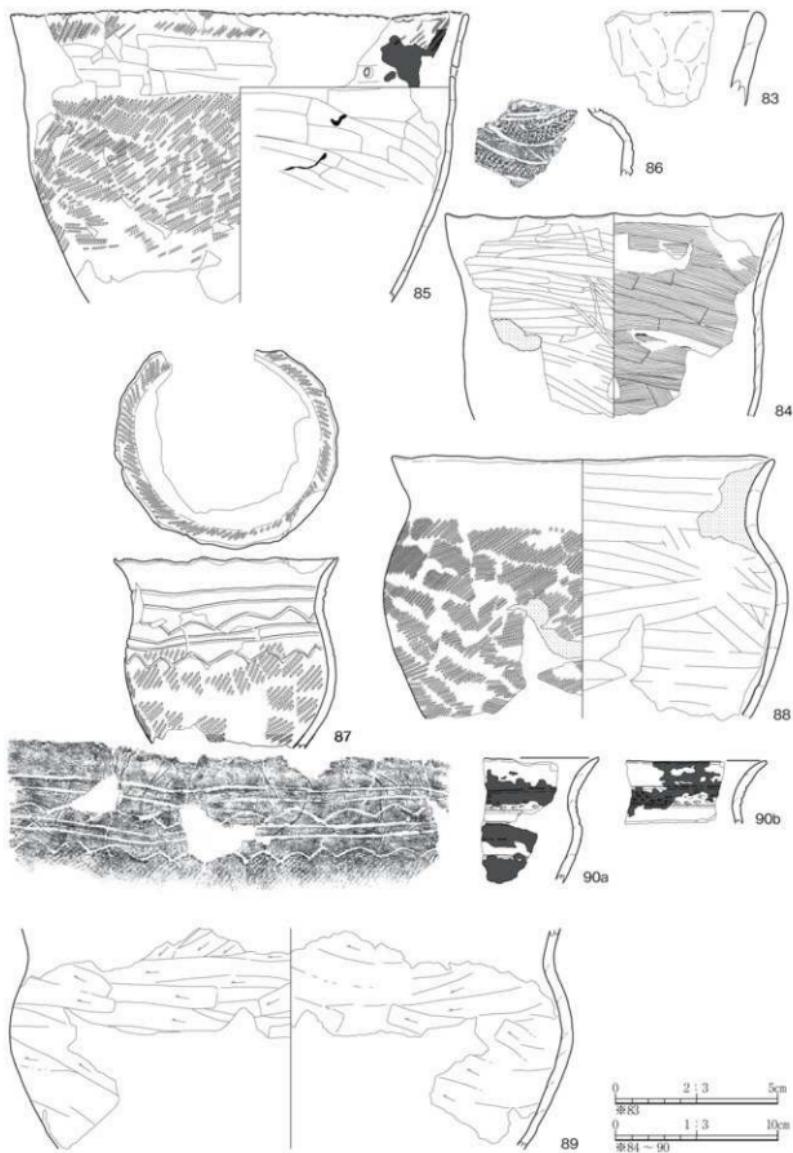


第117図 土器 (6)

SI08 (71 ~ 107)



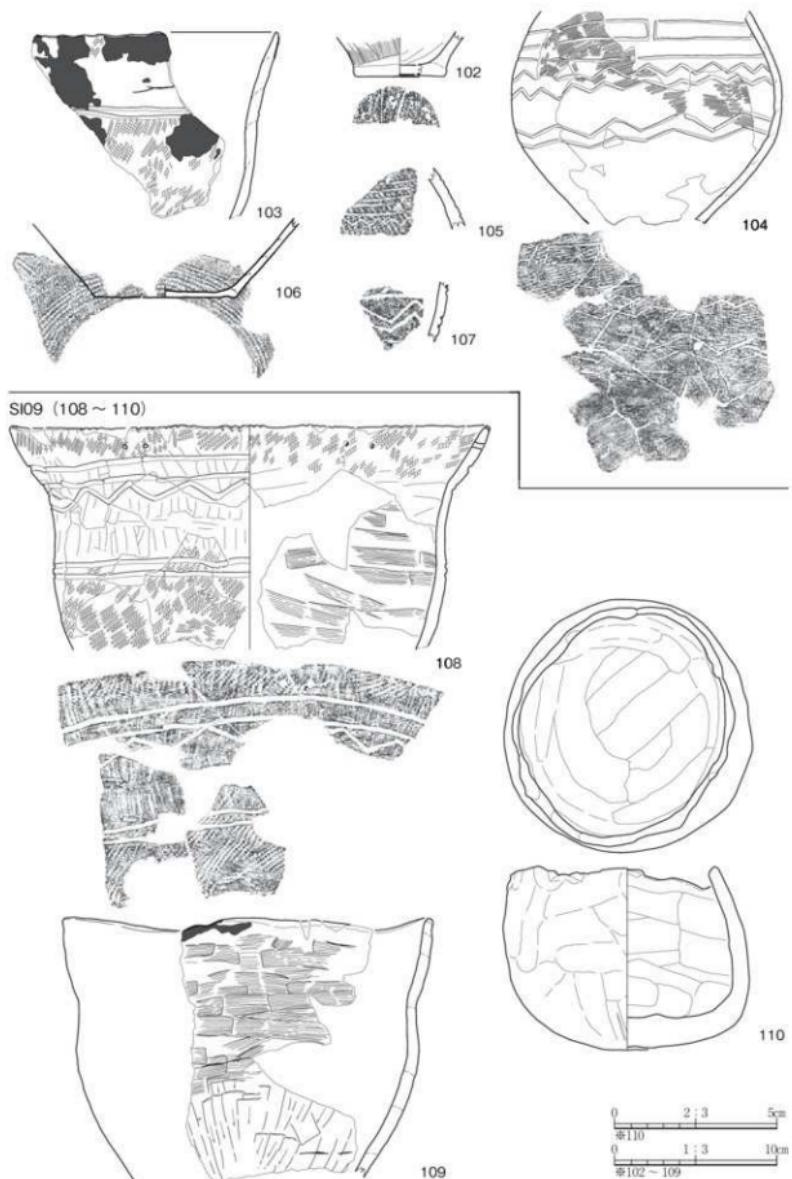
第118図 土器 (7)



第119図 土器(8)

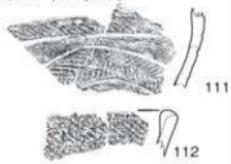


第120図 土器 (9)

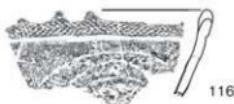
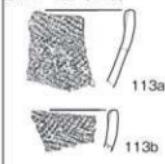


第121図 土器 (10)

SI11 (111,112)



SI11・12 (113)



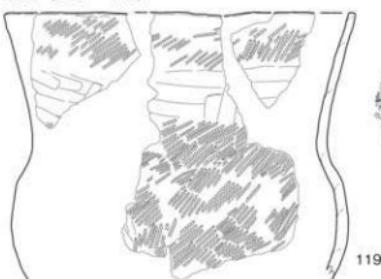
116

SI12 (114,115)

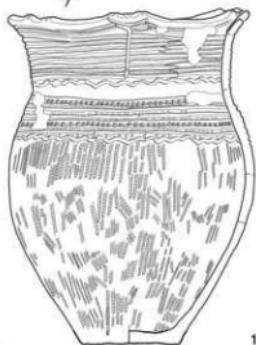


117

SI13 (116～119)



119

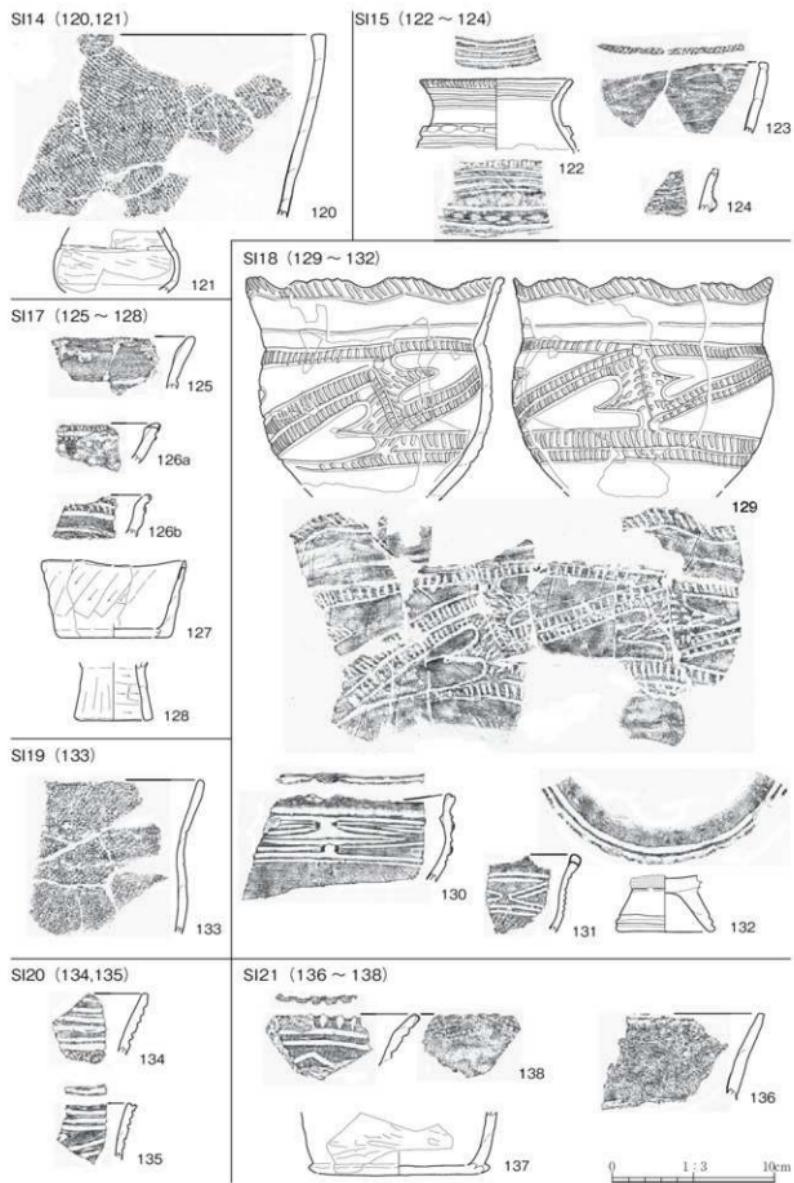


118



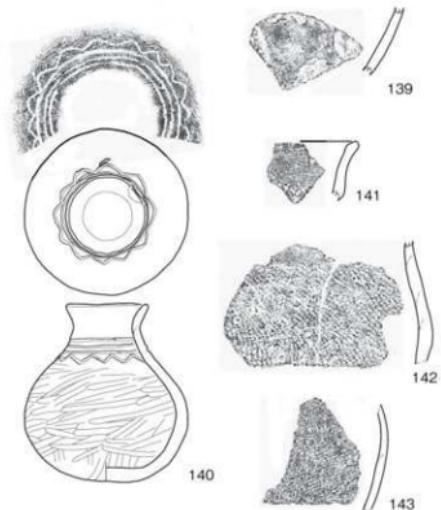
0 1:3 10cm

第122図 土器 (11)

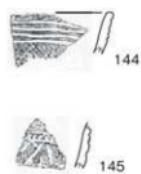


第123図 土器 (12)

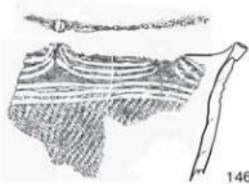
SI22 (139 ~ 143)



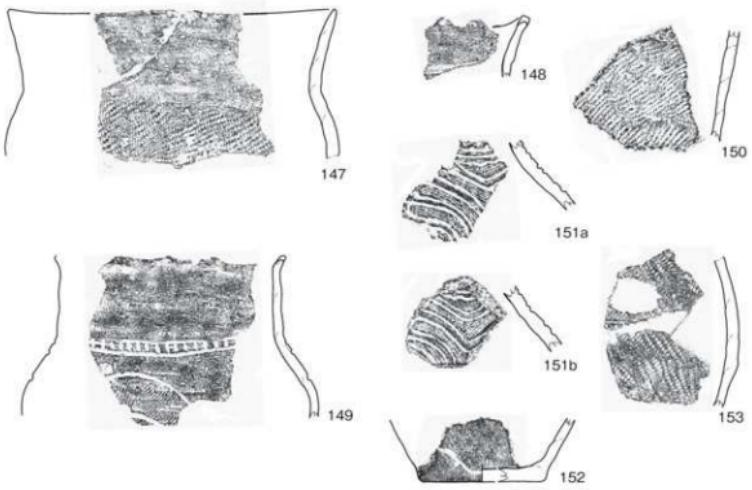
SI24 (144,145)



SI25 (146)

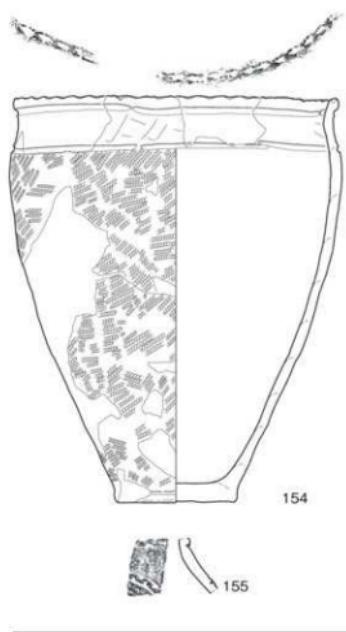


SI27 (147 ~ 153)

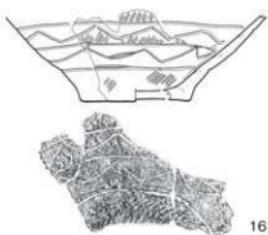
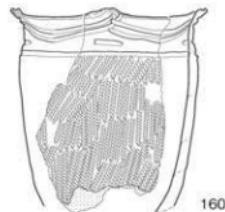
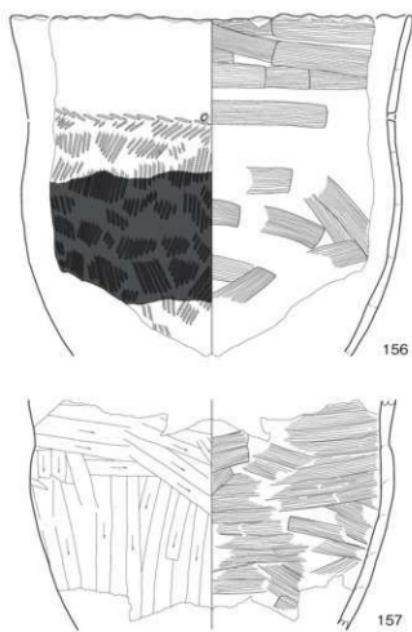


第124図 土器 (13)

SI28 (154,155)

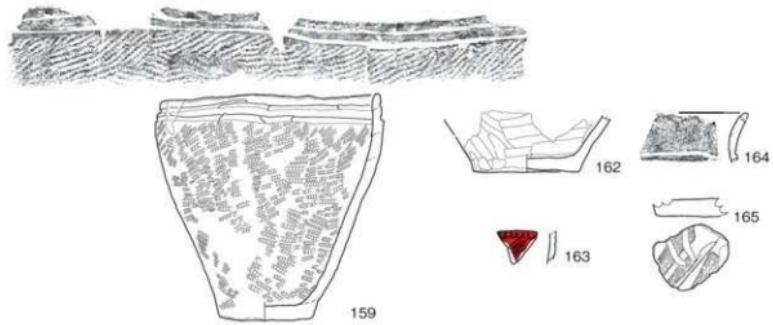


SI30 (156 ~ 165)

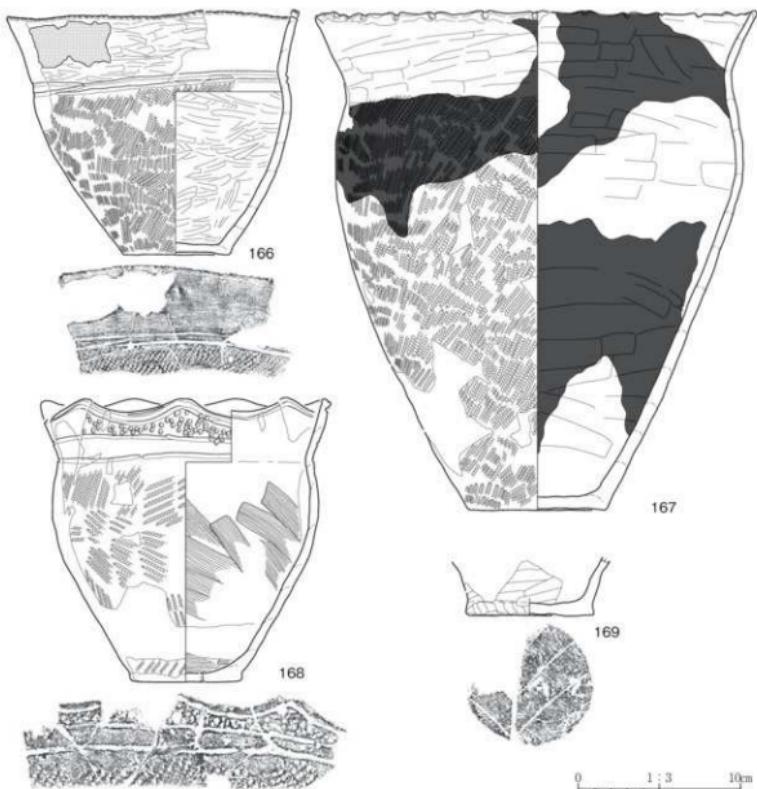


0 1 : 3 10cm

第125図 土器 (14)

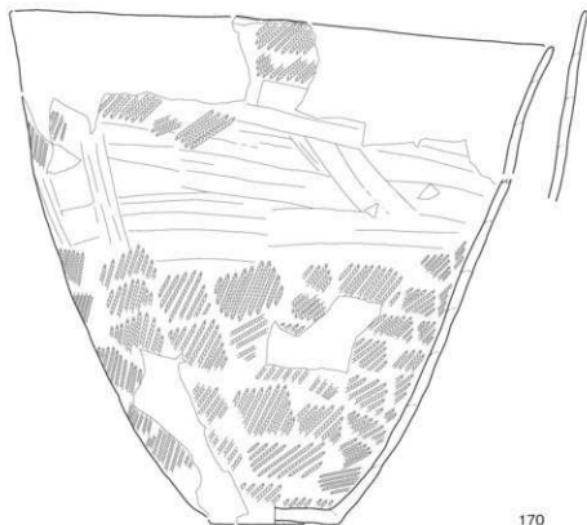


SI31 (166 ~ 169)



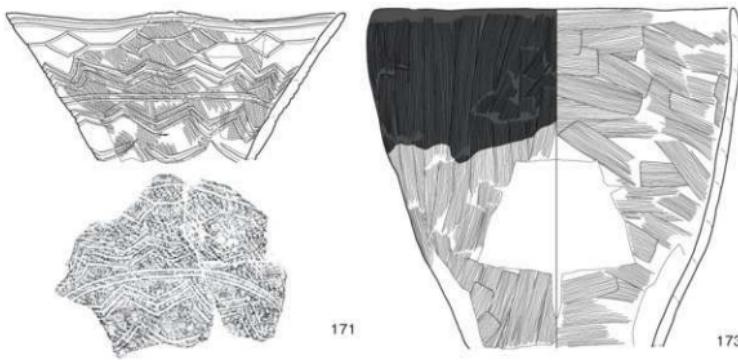
第126図 土器 (15)

SR01 (170)



170

SK07 (171 ~ 173)



171

173

172

SK09 (174)

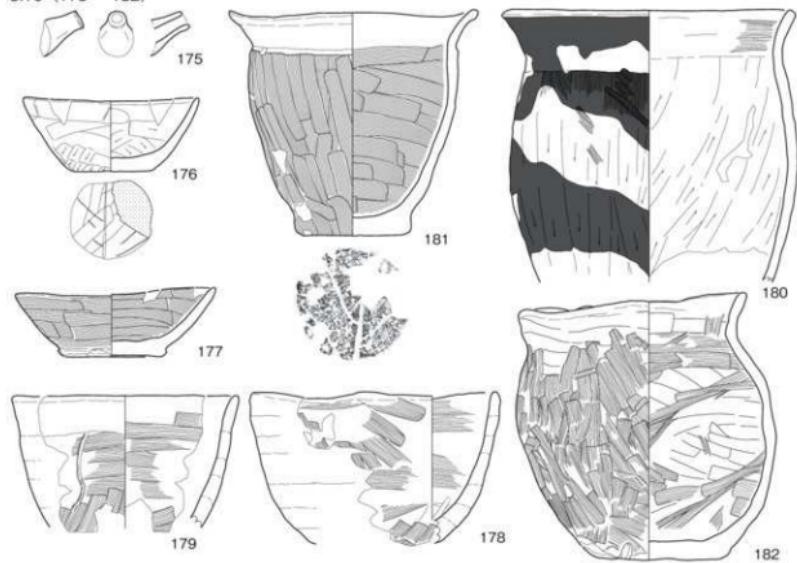


174

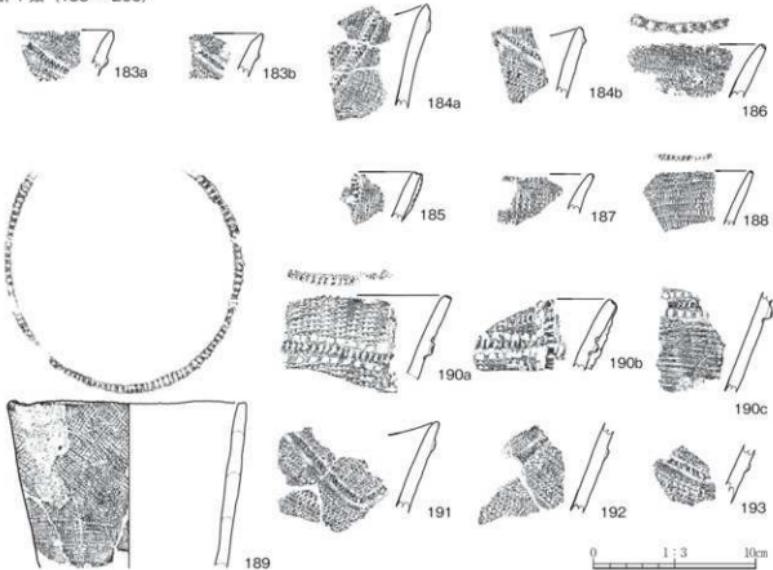
0 1 : 3 10cm

第127図 土器 (16)

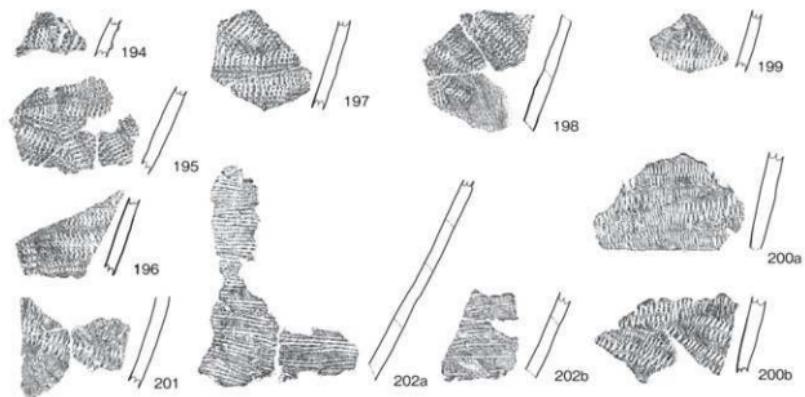
SI10 (175 ~ 182)



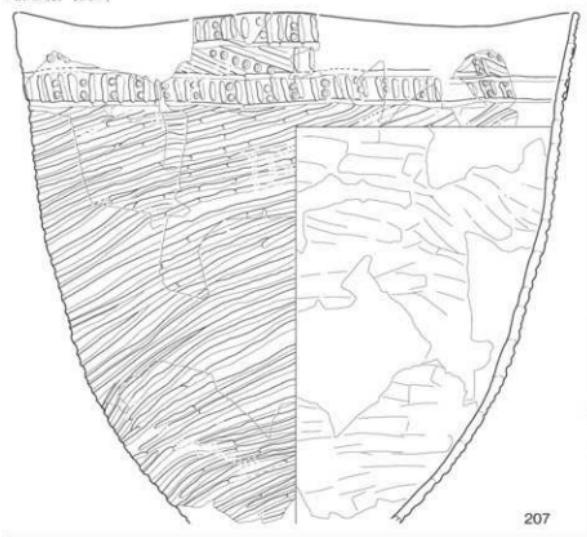
I群 1類 (183 ~ 206)



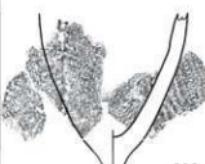
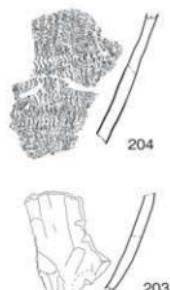
第128図 土器 (17)



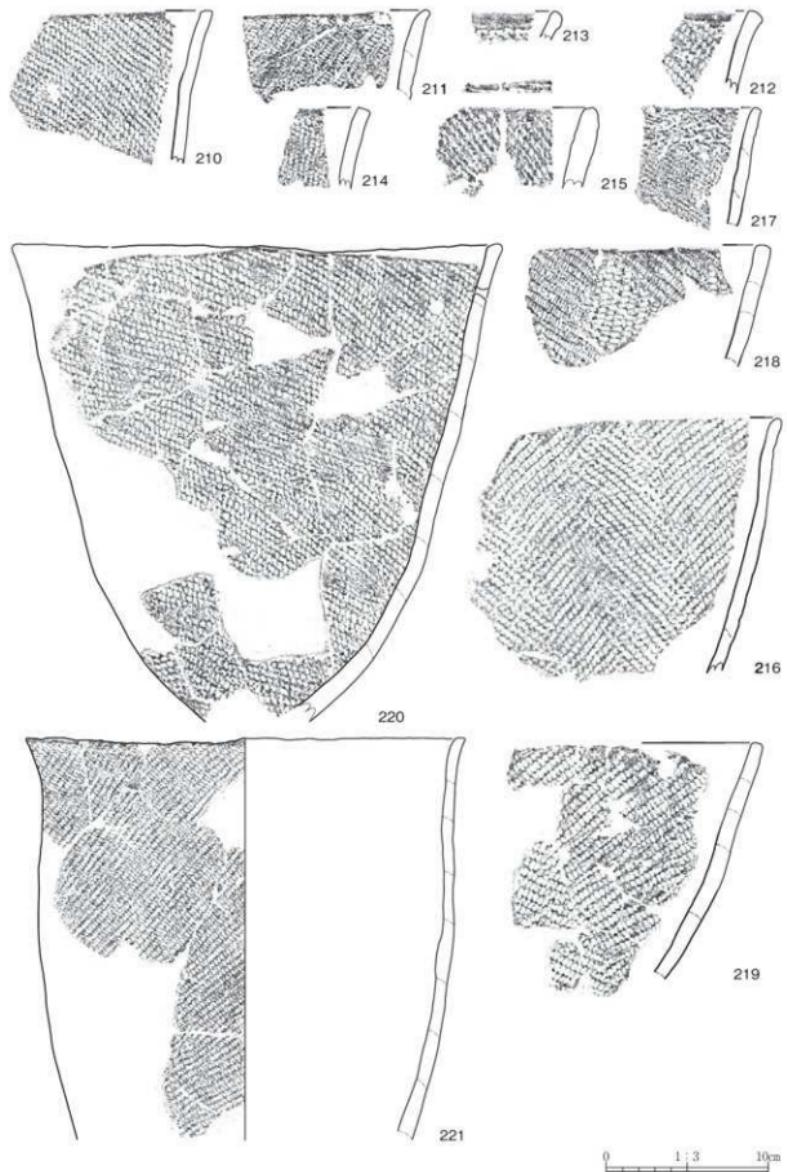
I群 2類 (207)



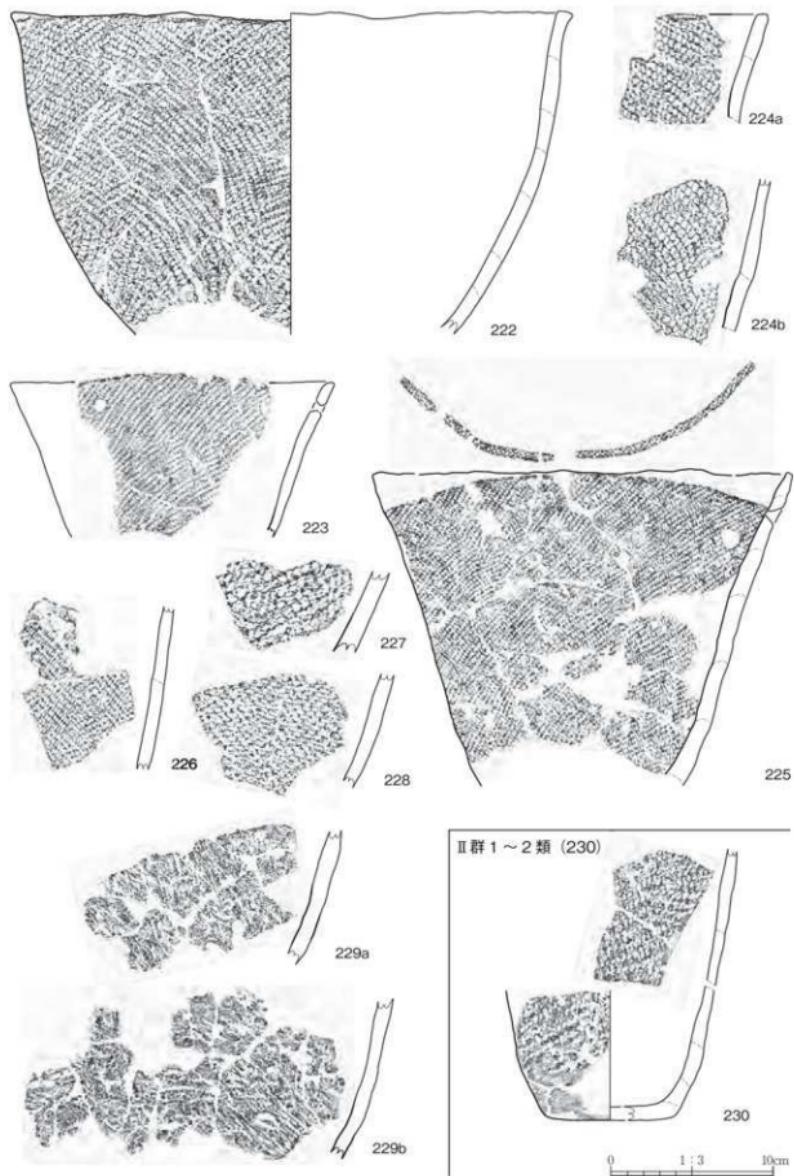
II群 1類 (208～229)



第129図 土器 (18)



第130図 土器 (19)

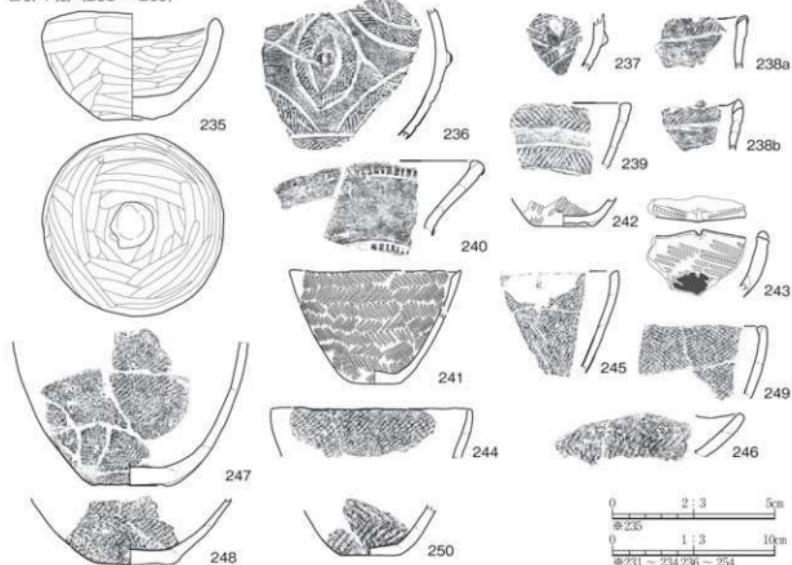


第131図 土器 (20)

II群2類 (231~234)

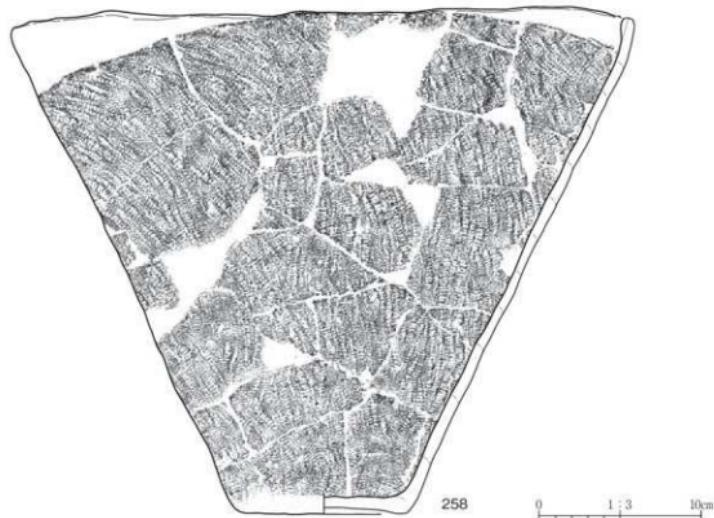
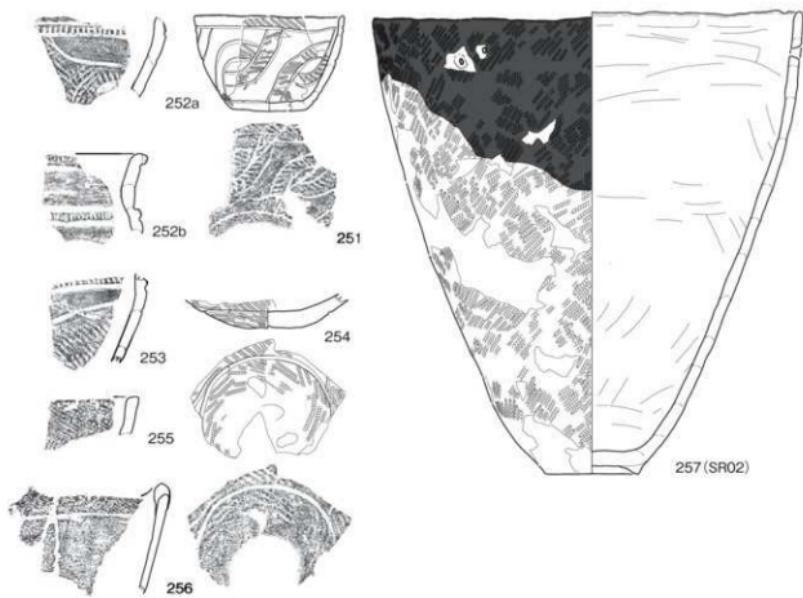


III群1類 (235~269)

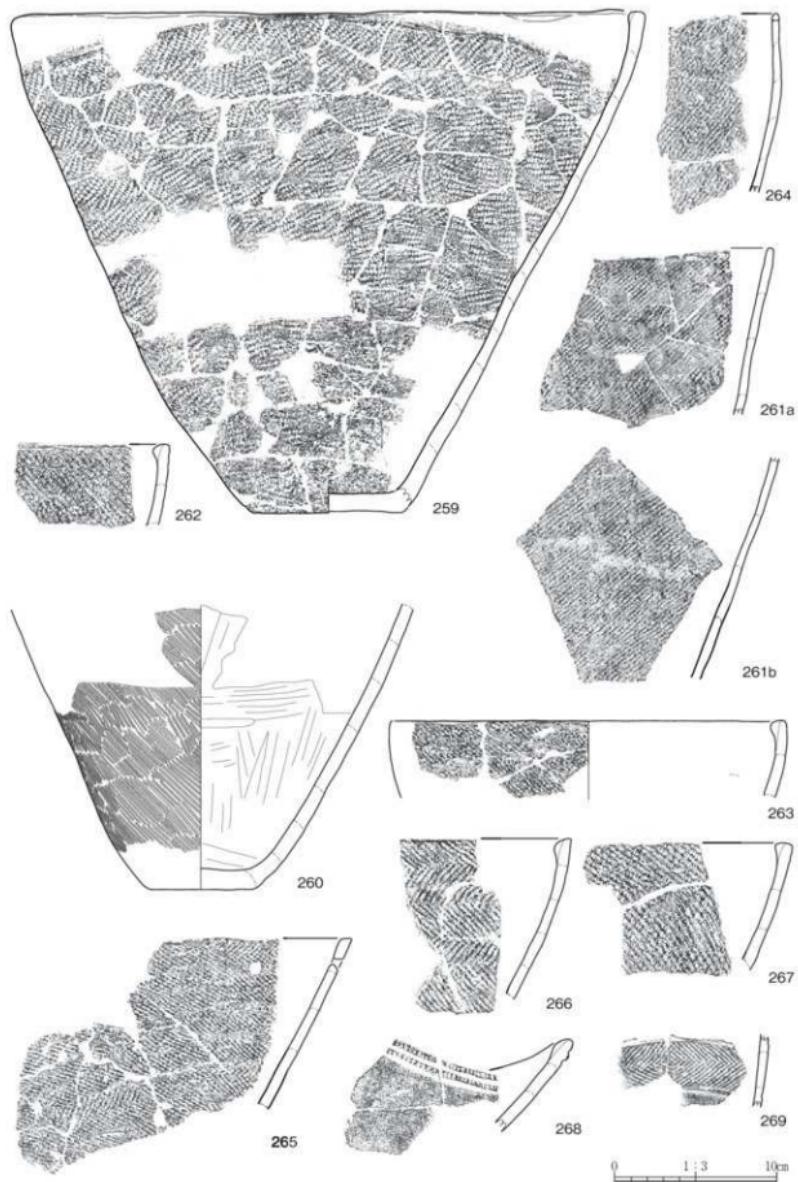


0 2:3 5cm  
Φ235 0 1:3 10cm  
Φ231~234, 236~254

第132図 土器 (21)

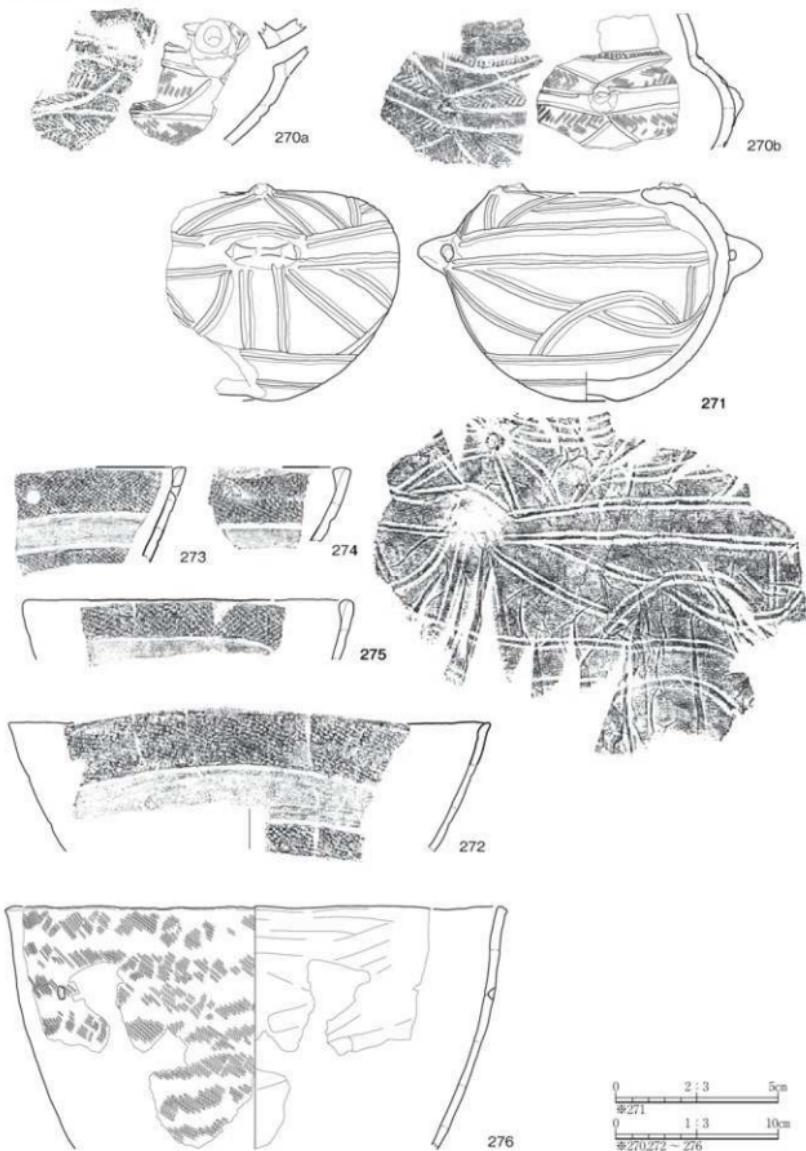


第133図 土器 (22)

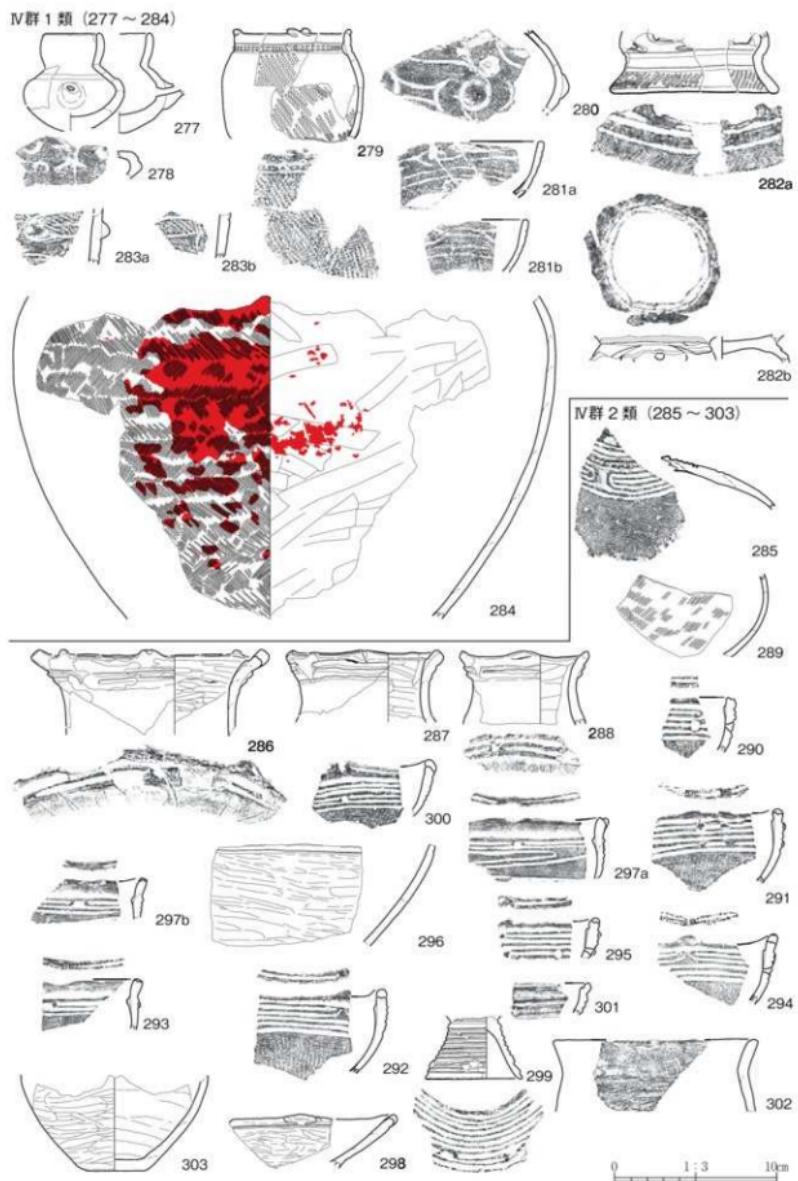


第134図 土器 (23)

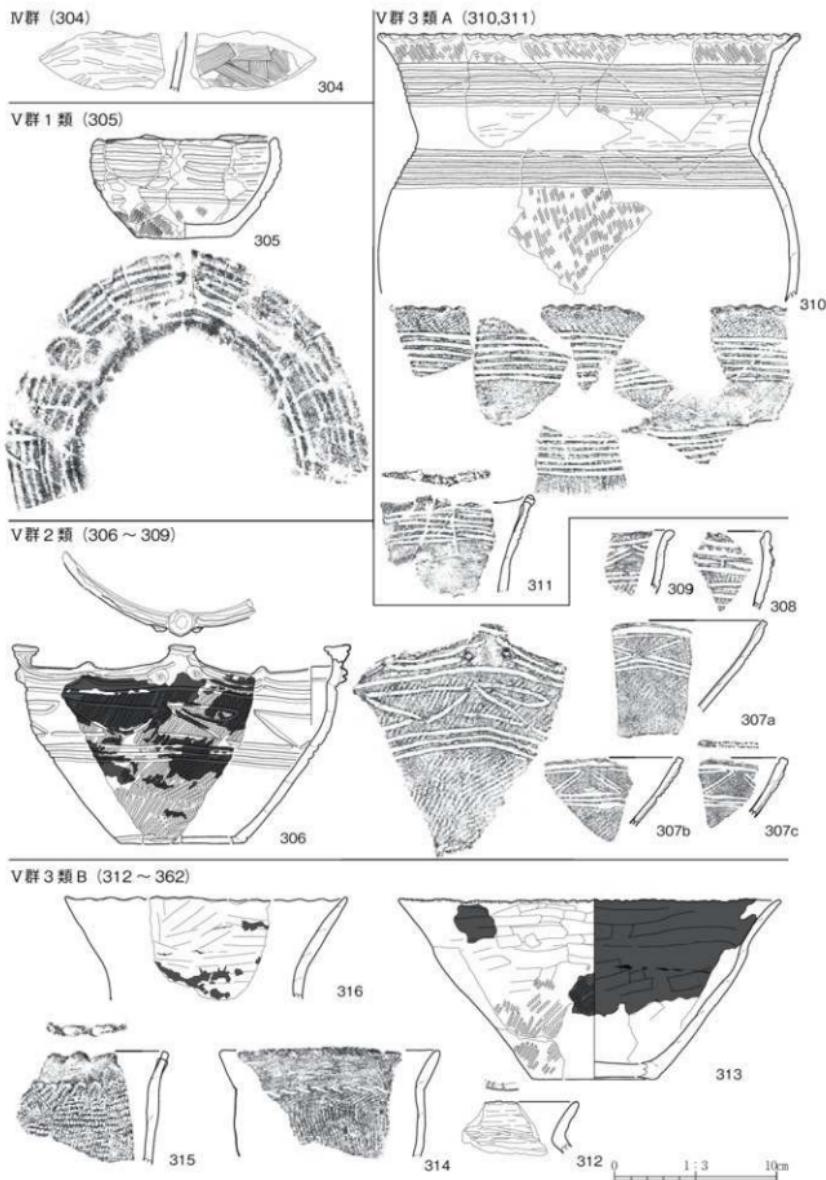
## III群 2類 (270~276)



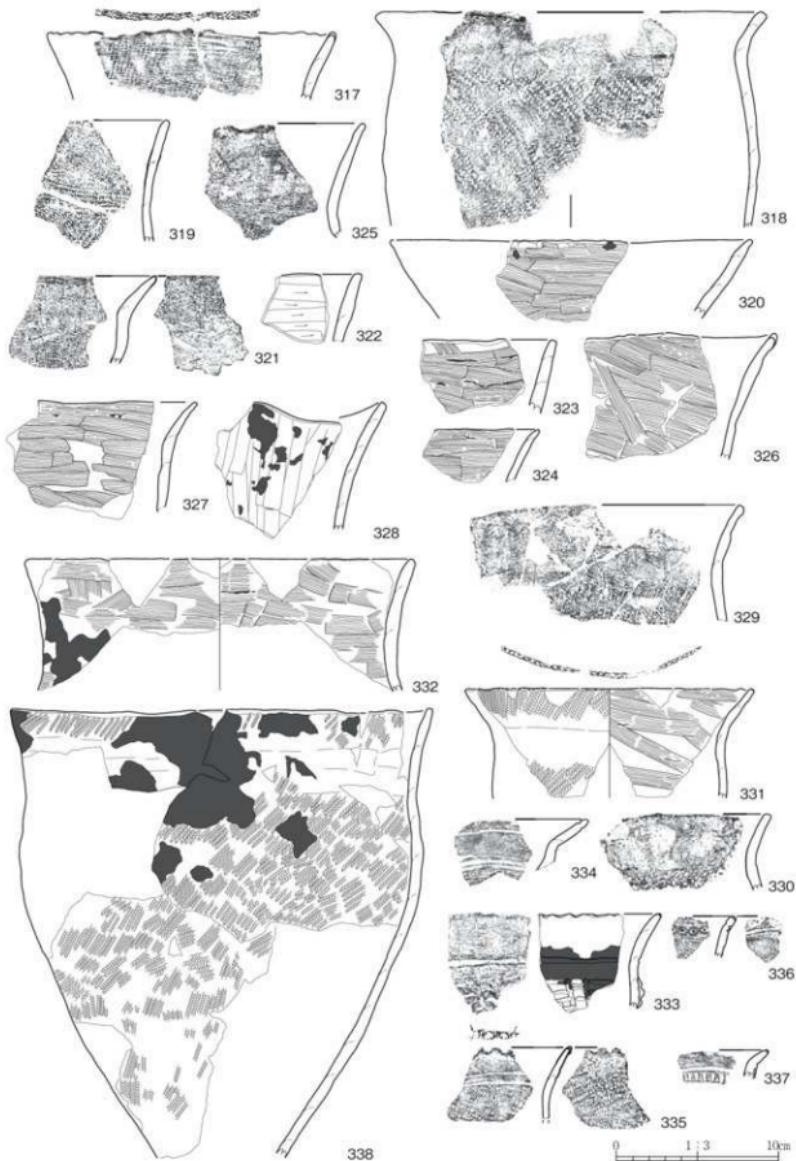
第135図 土器 (24)



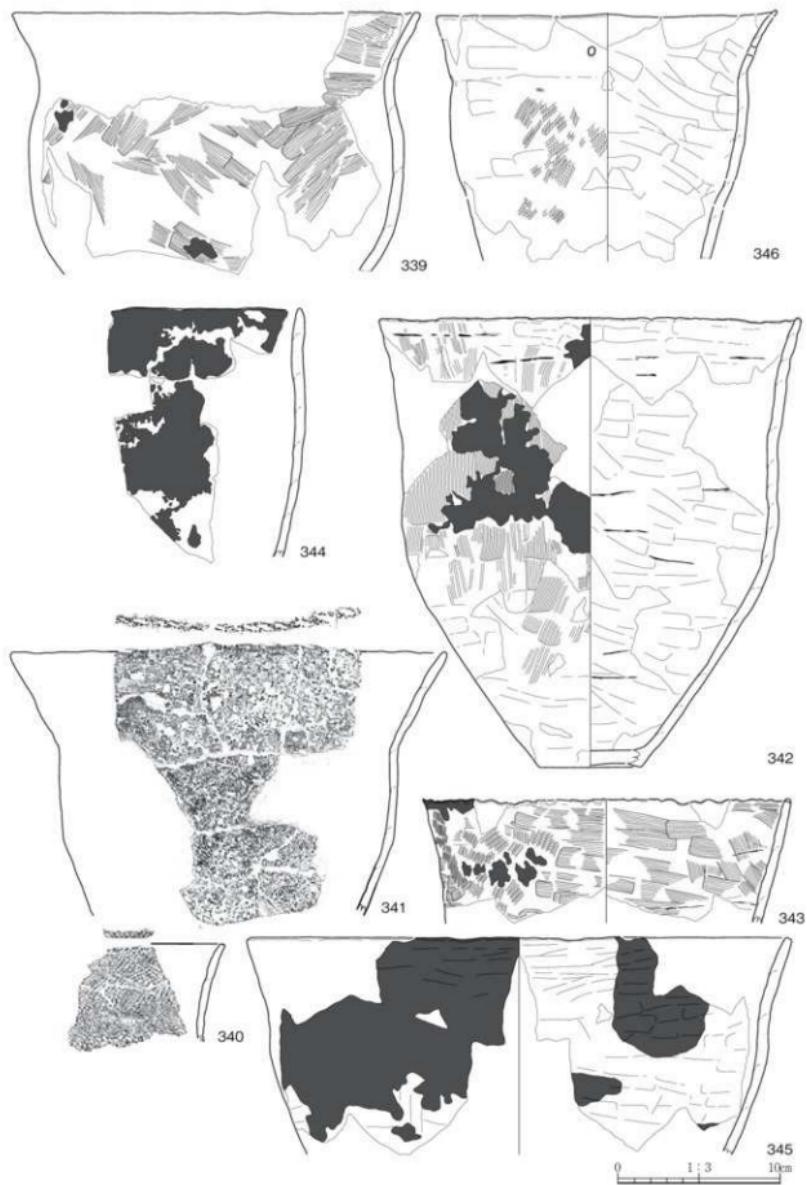
第136図 土器 (25)



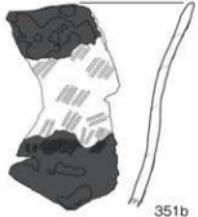
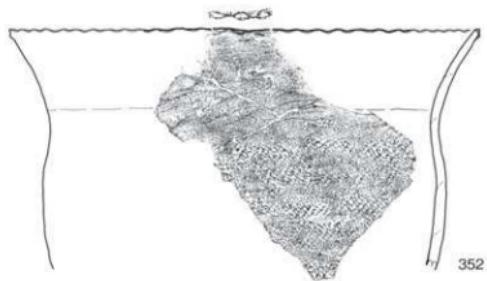
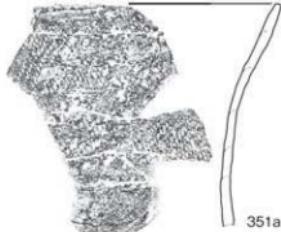
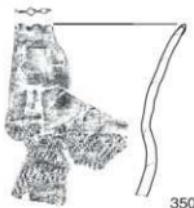
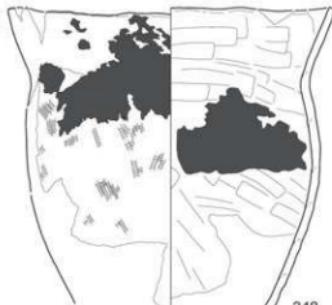
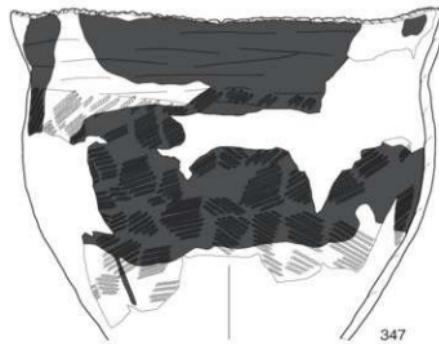
第137図 土器 (26)



第138図 土器 (27)

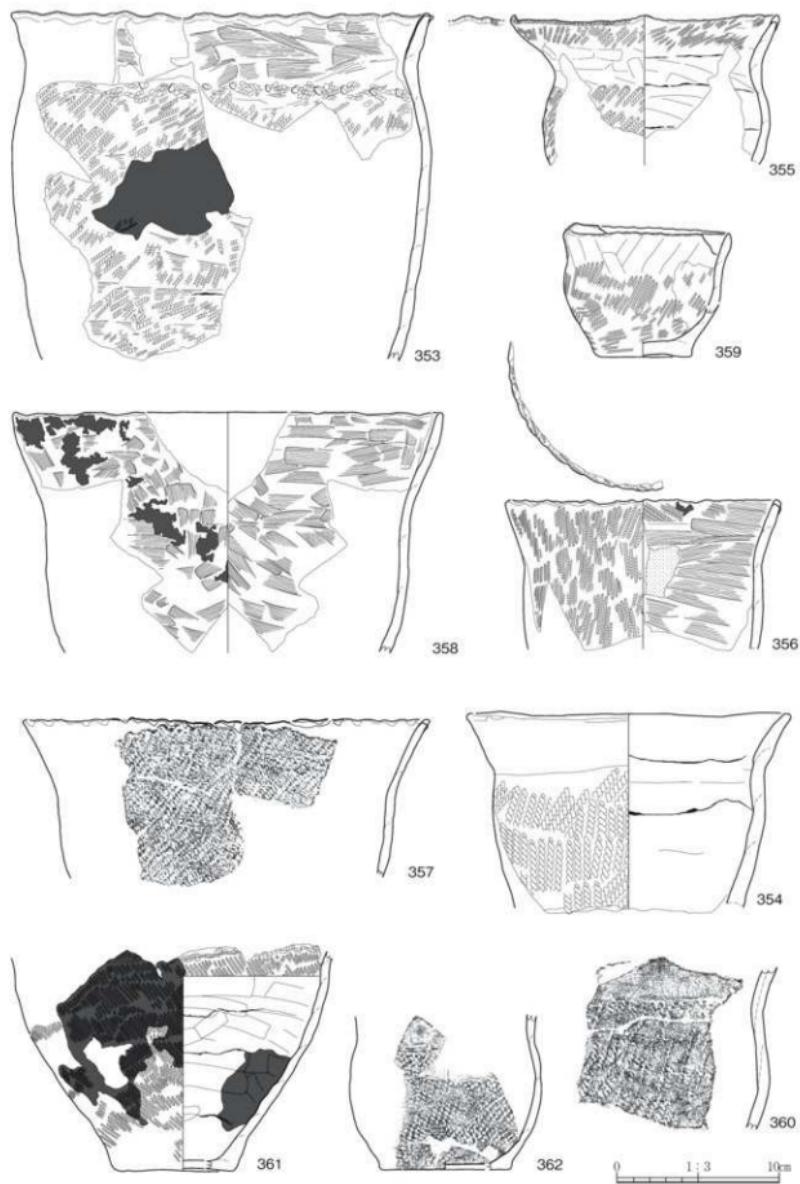


第139図 土器 (28)



0 1 : 3 10cm

第140図 土器 (29)

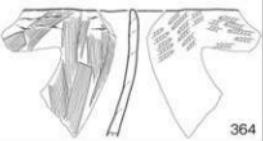


第141図 土器 (30)

V群3類B～4類  
(363)



V群3類B2 (364)



V群3類BC (365～371)



366

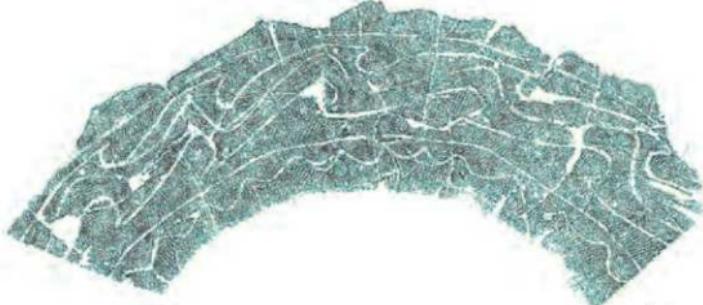
367

368

369

370(SI18)

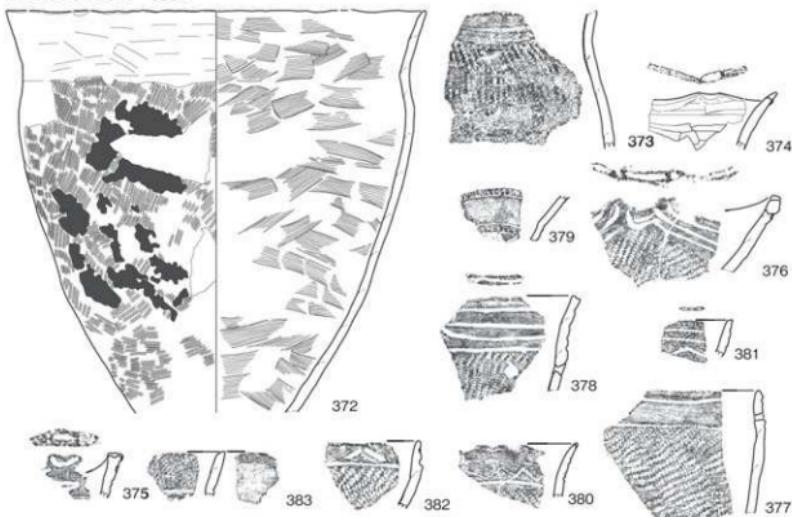
371



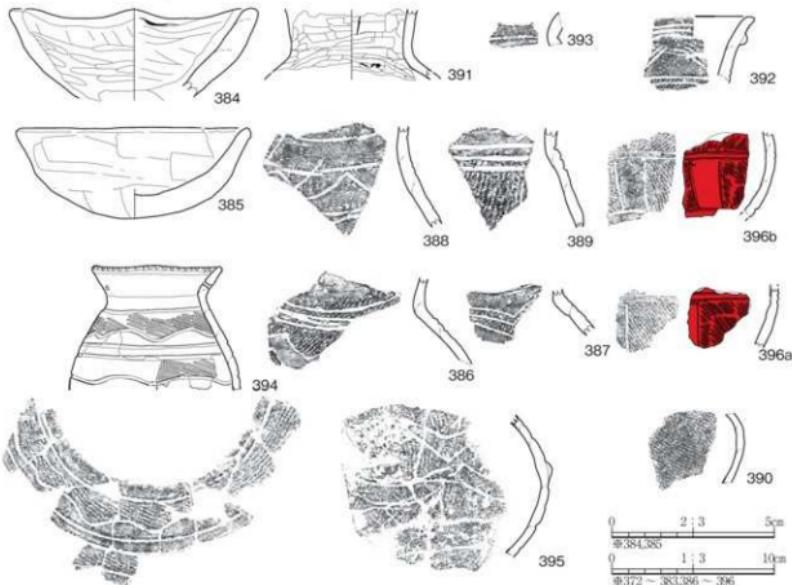
0 1 : 3 10cm

第142図 土器 (31)

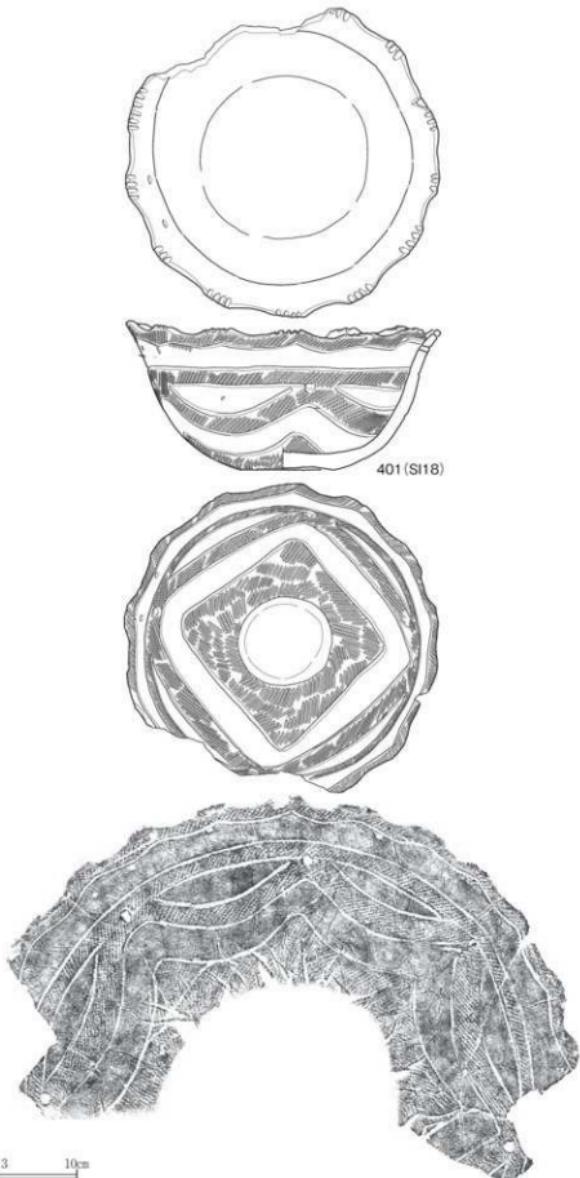
## V群3類C (372 ~ 383)



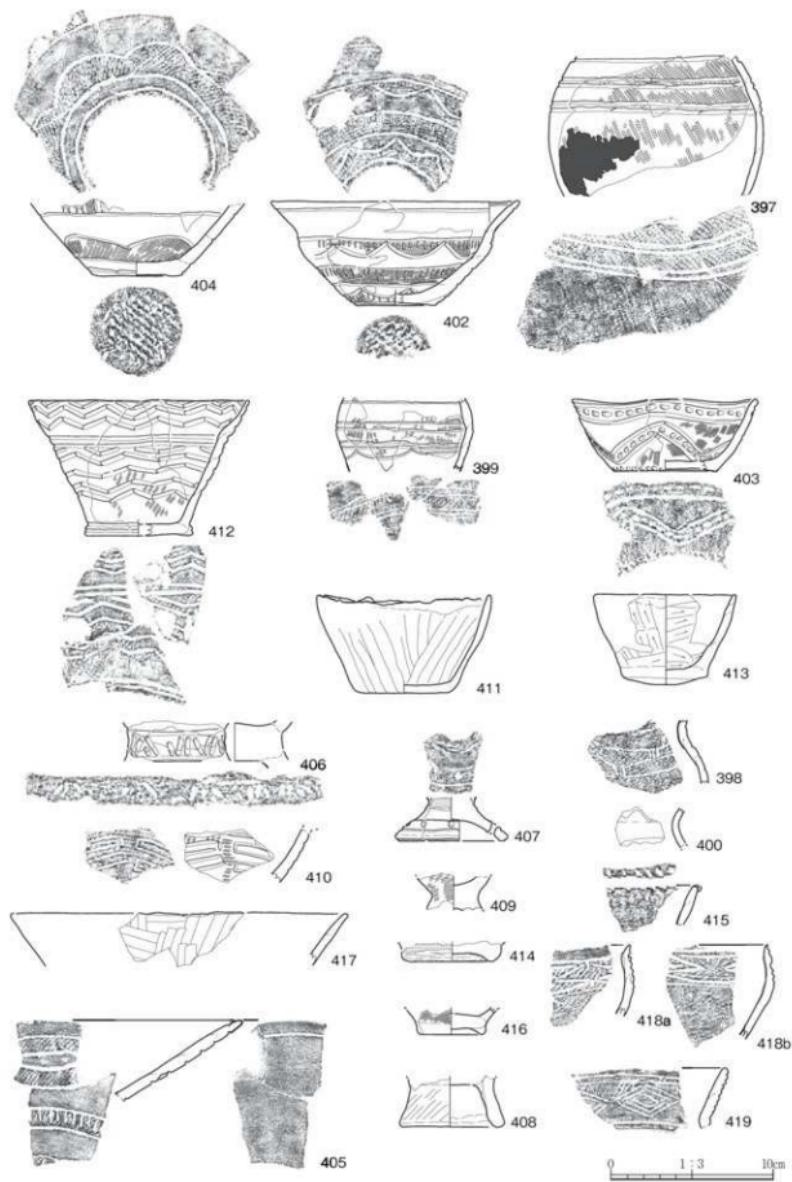
## V群3類 (384 ~ 434)



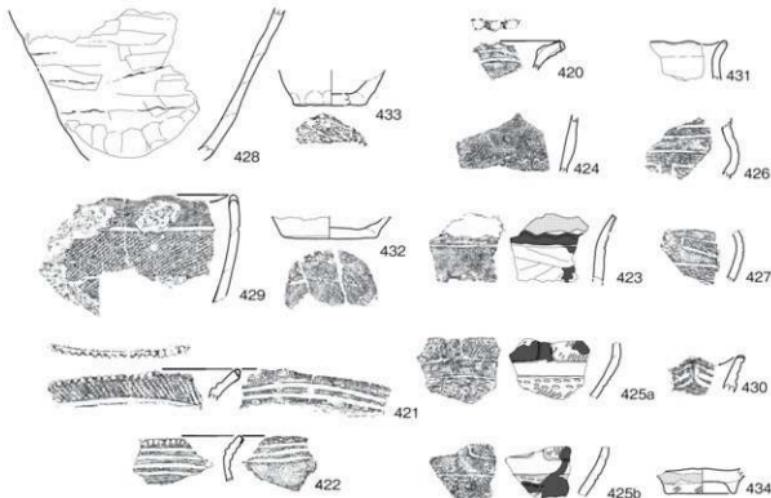
第143図 土器 (32)



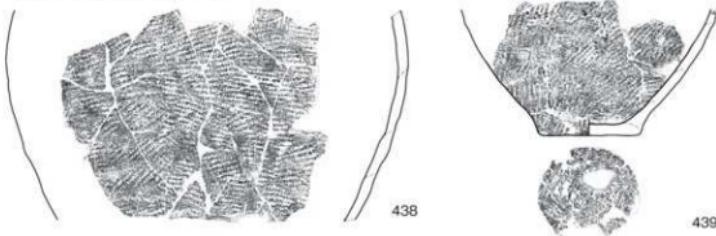
第144図 土器 (33)



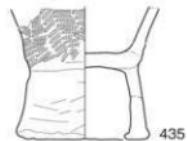
第145図 土器 (34)



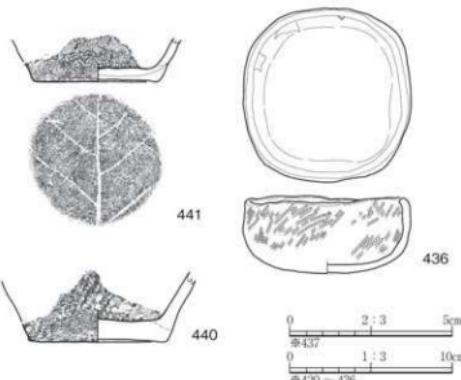
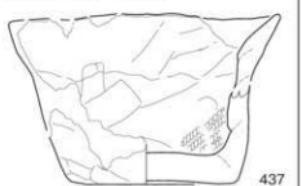
V群3～4類 (436,438～441)



V群又はⅢ群1類 (435)

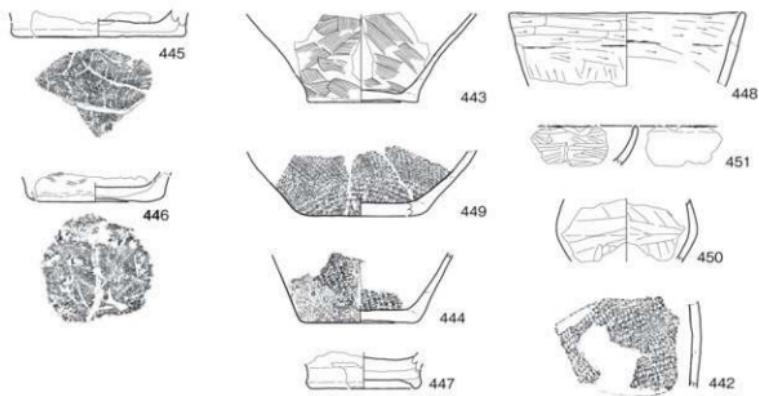


V群3～4類B (437)

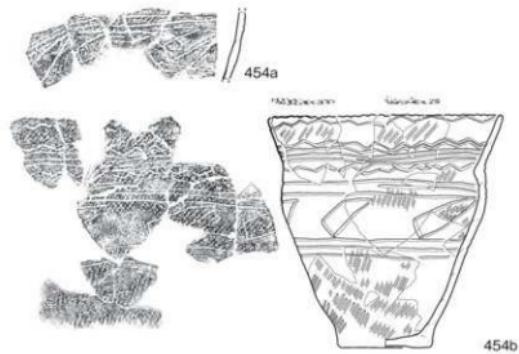


第146図 土器 (35)

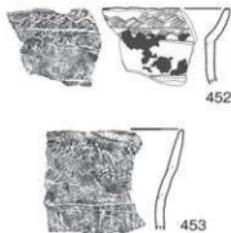
## V群3～5類 (442～451)



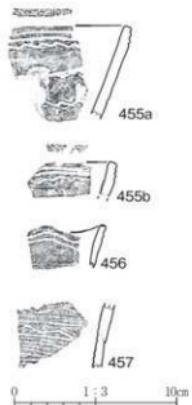
## V群4類B,C (454)



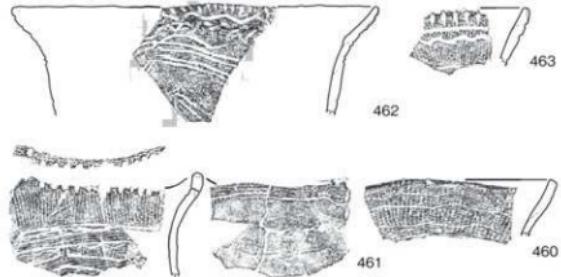
## V群4類B (452,453)



## V群4類 (455～457)

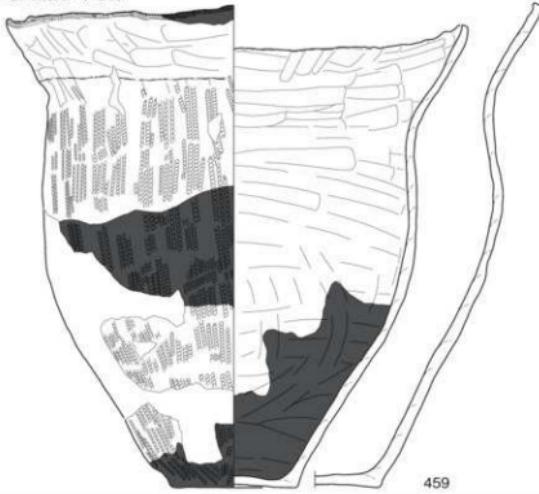


## V群5類B (460～463)



第147図 土器 (36)

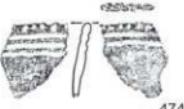
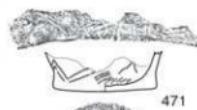
V群5類B (459)



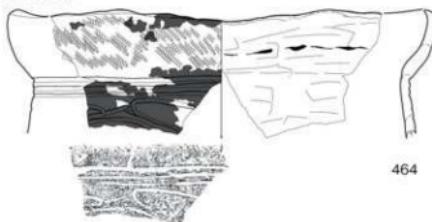
V群4～5類 (458)



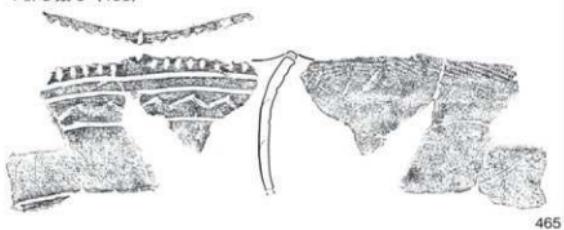
V群5類 (466～485)



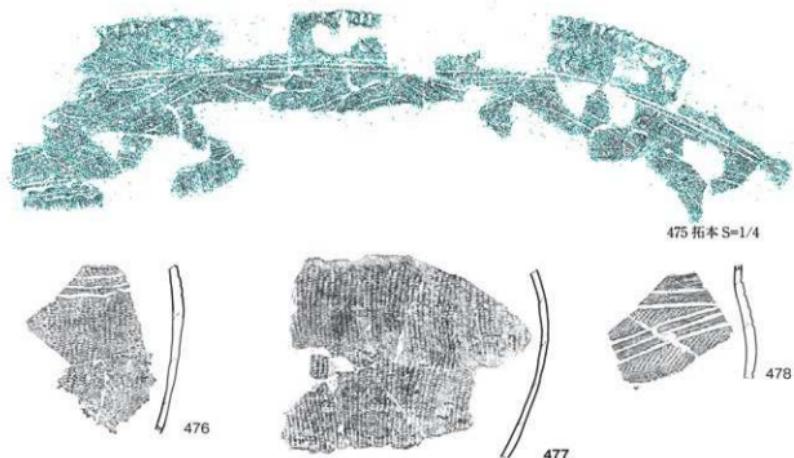
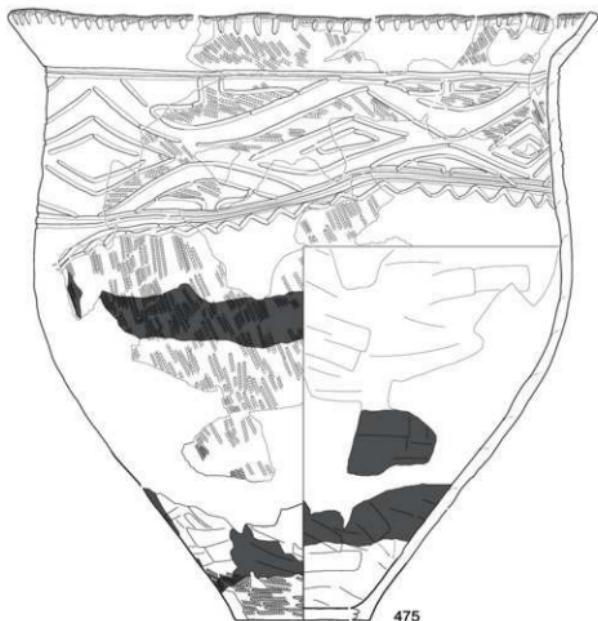
V群5類B2 (464)



V群5類C (465)

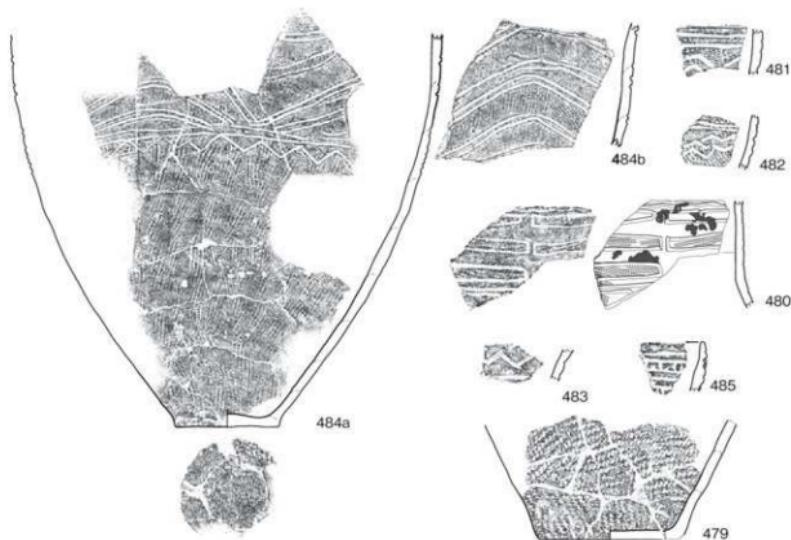


第148図 土器 (37)

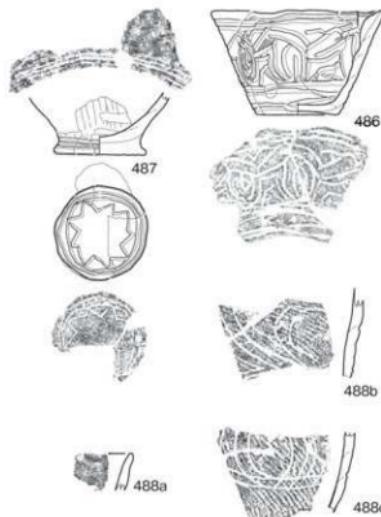


0 1 : 3 10cm

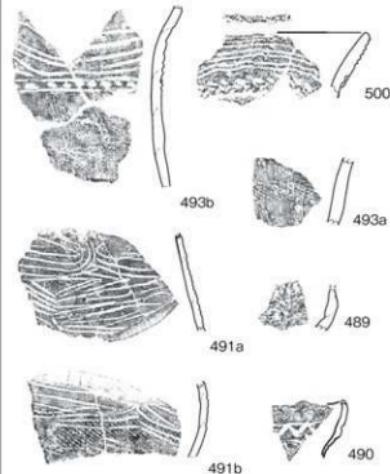
第149図 土器 (38)



V群 5～6類 (486～488)

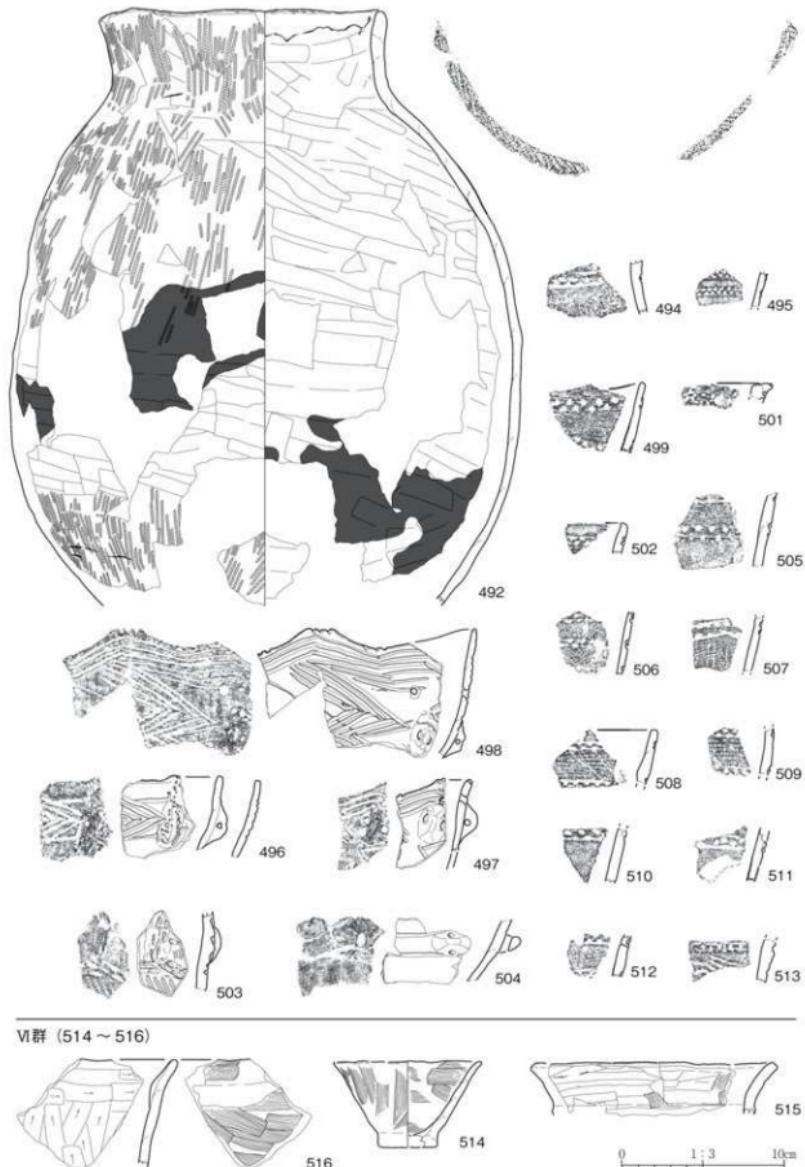


V群 6類 (489～513)



0 1:3 10cm

第150図 土器 (39)



第151図 土器 (40)