

# 田屋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

田屋遺跡発掘調査報告書

2019

(国土交通省東北地方整備局南三陸国道事務所  
公財) 岩手県文化振興事業団

2019

国土交通省東北地方整備局南三陸国道事務所  
(公財) 岩手県文化振興事業団

# 田屋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



## 序

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

一方、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、それらの開発に当たっては、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。

本書は、三陸沿岸道路建設事業に関連して平成26・27・28・29年度に行われた上閉伊郡大槌町田屋遺跡の発掘調査成果報告書です。今回の調査により、縄文時代と平安時代の遺構・遺物が見つかりました。縄文時代では、前期から後期まで断続的に集落が営まれていた痕跡が見つかり、隣接する縄文時代中期の集落跡の松磯遺跡よりも時期幅の広い遺跡であることが判明しました。平安時代では、製鉄関連遺構が見つかり、堅型製鍊炉とその操業に必要な炭を生産する炭窯が複数確認されました。製鉄業は古代から現代に至るまで閉伊地方の産業であり、その痕跡を調査・研究することは、地域の歴史を解明するうえで貴重な資料と思われます。本書が広く活用され、埋蔵文化財についての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をはじめとする関係各位に対し、深く感謝の意を表します。

平成31年3月

公益財団法人 岩手県文化振興事業団  
理事長 菅野洋樹

## 例　　言

- 1 本報告書は、岩手県上閉伊郡大槌町吉里々々第12地割字田屋9番地ほかに所在する田屋遺跡の発掘調査結果を収録したものである。
- 2 本遺跡の調査は、「三陸沿岸道路建設事業」に関わる事前の緊急発掘調査である。調査は岩手県教育委員会事務局生涯学習文化課と国土交通省東北地方整備局南三陸国道事務所との協議を経て、公益財団法人岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センターが実施した。
- 3 本遺跡の調査成果の概略は、岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第647集『平成26年度発掘調査報告書』、同第661集『平成27年度発掘調査報告書』、同第676集『平成28年度発掘調査報告書』、同第709集『平成29年度発掘調査報告書』に公表しているが、本書の内容を優先するものとする。
- 4 本遺跡の岩手県遺跡台帳に登録されている遺跡コード番号並びに遺跡略号は、以下の通りである。  
番号：MG23-1373 略号：TY-14、TY-15、TY-16、TY-17
- 5 各遺跡の調査期間・調査面積（調査対象面積）・担当者は、以下のとおりである。

### 野外調査

年度	野外調査期間	調査面積	担当者
平成26年度	平成26年9月16日～平成26年12月19日	3,600m <sup>2</sup>	米田 寛・巴 亜子・鈴木貞行・佐藤直紀
平成27年度	平成27年7月27日～平成27年9月4日	1,800m <sup>2</sup>	米田 寛・佐藤直紀・宇部めぐみ・酒井野々子
平成28年度	平成28年4月7日～平成28年5月31日、平成28年8月1日～平成28年9月15日	3,600m <sup>2</sup>	米田 寛・高木 規・鈴木貞行・佐藤奈津季・久保友咲
平成29年度	平成29年4月6日～平成29年5月31日	2,550m <sup>2</sup>	米田 寛・山川純一・白戸このみ

### 室内整理

年度	室内整理期間	担当者
平成26年度	平成26年12月1日～平成27年3月31日	米田 寛
平成27年度	平成28年2月1日～平成27年3月31日	米田 寛・宇部めぐみ
平成28年度	平成28年11月1日～平成29年3月31日	小林弘志・鈴木貞行
平成29年度	平成29年6月1日～平成29年6月15日、平成29年10月2日～平成29年10月31日、平成29年12月1日～平成30年3月31日	米田 寛・山川純一・白戸このみ

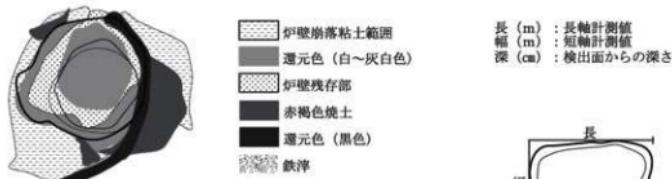
- 6 野外調査での遺構写真撮影は調査担当者、遺物写真的撮影は当センターの写真撮影を専門とする期限付職員が担当した。
- 7 本報告書の執筆は、第1章第1節を国土交通省東北地方整備局南三陸国道事務所が、その他を米田が執筆し、編集は米田が担当した。
- 8 出土遺物の鑑定・分析は以下の機関に委託した。
  - 炭化材同定分析……………古代の森研究室
  - AMS炭素年代測定分析……………（株）加速器研究所
  - 鉄滓成分分析……………パリノ・サーヴェイ（株）

石質鑑定……………花崗岩研究会

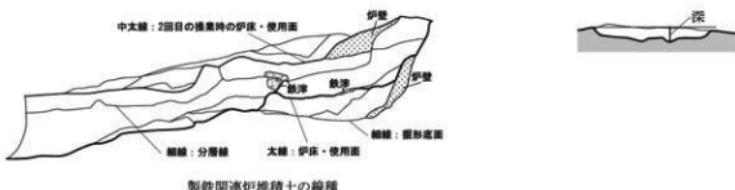
- 9 石器実測・トレース作業の一部を（株）ラングに委託した。
- 10 本遺跡の調査及び本書作成に際し、以下の方々の協力を得た（敬称略、順不同）。  
鎌田精造・小向裕明（大槌町教育委員会）
- 11 本書で用いた地図は以下の通りである。  
国土交通省国土地理院 1:50,000地形図「大槌」（N J -54-7-16）  
国土交通省国土地理院 1:25,000地形図「大槌」（N J -54-7-16-4, 13-4-2）  
大槌町（1952年）大槌町土地計画図1:10,000
- 12 本遺跡から出土した遺物及び調査に関わる資料は、岩手県立埋蔵文化財センターに保管している。

### 凡　　例

#### 遺構図凡例



溶製鐵闇連爐の凡例は、各図版にも掲載した。



製鐵闇連爐堆積土の線種

#### 遺物凡例



## 目 次

I 調査に至る経過	
1 調査経緯	1
2 調査経過	2
II 立地と環境	
1 遺跡の位置	3
2 地理的環境	3
3 歴史的環境	6
4 基本層序	14
III 調査・整理の方法	
1 野外調査	16
2 室内整理	17
(1) 報告地区の設定	17
(2) 遺構名称の変更	18
(3) 注記記載事項	19
(4) 遺物番号	19
(5) 遺物観察表の記載	19
(6) 土器の分類	19
(7) 石器の分類	20
(8) 鉄滓・炉壁の分類	21
IV 検出遺構と出土遺物	
1 概要	23
2 縄文時代の遺構・遺物	23
(1) 埋設土器遺構	23
(2) 土坑	23
(3) 燃土	30
(4) 遺構外出土遺物（土器集中部・遺物包含層）	32
3 古代以降の遺構・遺物	38
(1) 建物及び建物内製鉄関連炉	38
(2) 製鉄関連炉	50
(3) 木炭窯	54
(4) 土坑	60
(5) 燃土	64
(6) 遺物集中部・製鉄関連排溝場	64

4 出 土 遺 物	66
(1) 繩 文 土 器	66
(2) 石 器	67
(3) 土 師 器	67
(4) 編 羽 口	67
(5) 古 錢	67
(6) 鉄 淚	67
(7) ビ ー ル 瓶	68

## V 自然科学分析

1 放射性炭素年代 (AMS測定)	115
2 炭化材の樹種	118
3 鉄滓の分析	119
4 分析結果所見	133

## VI 総 括

1 調査成果概要	134
2 繩文時代	
(1) 繩文時代の遺構・遺物集中部・遺物	134
3 古代以降	
(1) 平安時代後期の製鉄関連炉及び炉跡と想定される土坑	136
(2) 木炭窯	140
報告書抄録	205

## 図版目次

<II章>	
第1図 遺跡位置図(1)	4
第2図 遺跡位置図(2)	5
第3図 地形分類図	6
第4図 周辺の遺跡分布図	9
第5図 基本土層	15
<III章>	
第6図 調査区範囲位置図	17
<IV章>	
第7図 遺構配置図	24
第8図 A区遺構配置図	25
第9図 B区遺構配置図(1)	26
第10図 B区遺構配置図(2)	27
第11図 C区遺構配置図	28
第12図 1号埋設土器遺構、1・2号土坑、 1～5号焼土	29
第13図 1号遺物包含層	33
第14図 2号遺物包含層(1)	34
第15図 2号遺物包含層(2)	35
第16図 3号遺物包含層	36
第17図 4号遺物包含層	37
第18図 1号建物・製鉄関連炉1～4	39
第19図 製鉄関連炉1(1)	40
第20図 製鉄関連炉1(2)	42
第21図 製鉄関連炉2	43
第22図 製鉄関連炉3・4	45

第23図	2号建物・製鉄関連炉5(1) .....	46	第43図	縄文土器(9) .....	77
第24図	製鉄関連炉5(2) .....	47	第44図	石器(1) .....	78
第25図	3号建物・製鉄関連炉6 .....	49	第45図	石器(2) .....	79
第26図	製鉄関連炉7(1) .....	51	第46図	石器(3) .....	80
第27図	製鉄関連炉7(2) .....	52	第47図	石器(4) .....	81
第28図	製鉄関連炉8 .....	53	第48図	石器(5) .....	82
第29図	1~4号木炭窯 .....	55	第49図	石器(6) .....	83
第30図	5~8号木炭窯 .....	57	第50図	石器(7) .....	84
第31図	9号木炭窯、3・4号土坑 .....	59	第51図	石器(8) .....	85
第32図	5~8号土坑 .....	61	第52図	石器(9) .....	86
第33図	6号焼土、1号炭化物集中 .....	62	第53図	石器(10) .....	87
第34図	1号排溝場 .....	65	第54図	石器(11) .....	88
第35図	縄文土器(1) .....	69	第55図	石器(12)・土師器・古銭 .....	89
第36図	縄文土器(2) .....	70	第56図	輪羽口(1) .....	90
第37図	縄文土器(3) .....	71	第57図	輪羽口(2) .....	91
第38図	縄文土器(4) .....	72	第58図	輪羽口(3) .....	92
第39図	縄文土器(5) .....	73	第59図	輪羽口(4) .....	93
第40図	縄文土器(6) .....	74	第60図	輪羽口(5) .....	94
第41図	縄文土器(7) .....	75	第61図	輪羽口(6) .....	95
第42図	縄文土器(8) .....	76	第62図	輪羽口(7) .....	96

## 表 目 次

<II章>		
第1表	周辺の遺跡一覧表 .....	10
第2表	基本土層(調査区共通) .....	15
<III章>		
第3表	遺構・遺物集中区名称新旧対応表 .....	18
<IV章>		
第4表	1号埋設土器、1・2号土坑、 1~焼土堆積土観察表 .....	30
第5表	1号遺物包含層範囲土層観察表 .....	33
第6表	2号遺物包含層範囲堆積土観察表 .....	35
第7表	3号遺物包含層範囲堆積土観察表 .....	36
第8表	1号建物堆積土観察表 .....	39
第9表	製鉄関連炉1堆積土観察表 .....	41
第10表	製鉄関連炉2堆積土観察表 .....	43
第11表	製鉄関連炉3堆積土観察表 .....	44
第12表	製鉄関連炉4堆積土観察表 .....	44
第13表	2号建物堆積土観察表 .....	46
第14表	製鉄関連炉5堆積土観察表 .....	47
第15表	3号建物・製鉄関連炉6堆積土観察表 .....	49
<VI章>		
第30表	岩手県沿岸中部製鉄関連遺構AMS年代・ 古地磁気年代測定値一覧 .....	137

## 写真図版目次

写真図版1	遺跡遠景、調査区遠景	141	写真図版29	縄文土器（9）	169
写真図版2	A・C区遠景	142	写真図版30	縄文土器（10）	170
写真図版3	B区近景、1号埋設土器遺構、 1号土坑	143	写真図版31	石器（1）	171
写真図版4	2号土坑、1～3号焼土	144	写真図版32	石器（2）	172
写真図版5	4・5号焼土、1号土器集中、 沢跡	145	写真図版33	石器（3）	173
写真図版6	1～4号遺物包含層範囲	146	写真図版34	石器（4）	174
写真図版7	A・C区遠景、基本土層	147	写真図版35	石器（5）	175
写真図版8	1号建物・製鉄関連炉1～4（1）	148	写真図版36	石器（6）	176
写真図版9	1号建物・製鉄関連炉1～4（2）	149	写真図版37	土師器、古銭、輪羽口（1）	177
写真図版10	1号建物・製鉄関連炉1～4（3）	150	写真図版38	輪羽口（2）	178
写真図版11	1号建物・製鉄関連炉1～4（4）	151	写真図版39	輪羽口（3）	179
写真図版12	2号建物・製鉄関連炉5（1）	152	写真図版40	輪羽口（4）	180
写真図版13	2号建物・製鉄関連炉5（2）、 3号建物・製鉄関連炉6	153	写真図版41	輪羽口（5）	181
写真図版14	製鉄関連炉7（1）	154	写真図版42	輪羽口（6）	182
写真図版15	製鉄関連炉7（2）、製鉄関連炉8、 1号木炭窯	155	写真図版43	輪羽口（7）	183
写真図版16	2～6号木炭窯	156	写真図版44	輪羽口（8）	184
写真図版17	7～9号木炭窯、3号土坑	157	写真図版45	輪羽口（9）	185
写真図版18	4～7号土坑	158	写真図版46	輪羽口（10）	186
写真図版19	8号土坑、6号焼土、 1号炭化物集中	159	写真図版47	輪羽口（11）	187
写真図版20	1号排溝場	160	写真図版48	輪羽口（12）	188
写真図版21	縄文土器（1）	161	写真図版49	輪羽口（13）	189
写真図版22	縄文土器（2）	162	写真図版50	鉄滓（1）	190
写真図版23	縄文土器（3）	163	写真図版51	鉄滓（2）	191
写真図版24	縄文土器（4）	164	写真図版52	鉄滓（3）	192
写真図版25	縄文土器（5）	165	写真図版53	鉄滓（4）	193
写真図版26	縄文土器（6）	166	写真図版54	鉄滓（5）	194
写真図版27	縄文土器（7）	167	写真図版55	鉄滓（6）	195
写真図版28	縄文土器（8）	168	写真図版56	鉄滓（7）	196
			写真図版57	鉄滓（8）	197
			写真図版58	鉄滓（9）	198
			写真図版59	鉄滓（10）	199
			写真図版60	鉄滓（11）	200
			写真図版61	鉄滓（12）	201
			写真図版62	鉄滓（13）	202
			写真図版63	鉄滓（14）	203
			写真図版64	ビール瓶	204



## I 調査に至る経過

### 1 調査経緯

田屋遺跡は、三陸沿岸道路「釜石山田道路」の道路改築事業に伴い、その事業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「釜石山田道路」は、岩手県釜石市甲子町第13地割（釜石JCT（仮））から岩手県下閉伊郡山田町船越（山田南IC）を結ぶ延長約23kmの自動車専用道路として平成5年度に事業化しており、この区間のうち、釜石両石IC～釜石北IC間（延長約4.6km）は平成23年3月5日に供用している。

また、釜石JCT（仮）において東北横断自動車道釜石秋田線（釜石～花巻）と連絡している。

当該区間の現道国道45号には「恋の峠」という急勾配、急カーブの交通の難所があり、この難所の早期解決を目的に釜石両石IC～釜石北IC間（延長約4.6km）について先行的に整備を行い、平成23年3月5日に開通、その6日後の3月11日に東日本大震災の津波が太平洋沿岸を襲ったところであるが、岩手県釜石市鶴住居地区の小学校・中学校の生徒等570名の津波からの避難場所、避難経路として機能した。

釜石山田道路をはじめ三陸沿岸道路等の既に供用していた区間は、東日本大震災において救助・救援や支援物資の輸送など「命の道」としての機能を発揮したとともに、新たに事業化が決定されていた復興道路・復興支援道路と併せ、東日本大震災からの早期復興への貢献、現道の隘路解消・交通混雑の緩和、交通安全の確保及び走行性・利便性の向上により地域間交流の促進や拠点間の連携強化、物流の効率化、定時制・速達性の確保により地域の産業・経済・観光等への貢献が期待されている。

さらに救急医療施設への救急搬送時間の短縮や医療施設間の連携強化、災害時の救助・救援活動の支援により地域の安全・安心の確保に資するものである。

また、「いのちを守り海と大地と共に生きる ふるさと岩手・三陸の創造」を目指す姿とする「岩手県東日本大震災津波復興計画」の3つの原則のひとつ「安全の確保」においても、「災害時の確実な緊急輸送や代替機能を確保した信頼性の高い道路ネットワーク」を構築する幹線道路ネットワークとして位置づけられている重要な社会基盤である。

当該道路事業の施工に係る埋蔵文化財の取り扱いについては、平成24年11月12日付け国東整南陸調品確第49-10号「埋蔵文化財の試掘調査について（依頼）」により岩手県教育委員会事務局生涯学習文化課あて試掘調査の依頼を行った。岩手県教育委員会事務局生涯学習文化課では、平成24年12月20日から平成25年1月18日の間において試掘調査を実施し、平成25年1月22日付け教生第1489号「埋蔵文化財の試掘調査について（回答）」により埋蔵文化財が確認されたことから発掘調査が必要となるので、工事に先立ちその取扱について岩手県教育委員会事務局生涯学習文化課と協議するよう回答があった。その回答を受けて南三陸国道事務所では、平成26年2月18日付け国東整南陸調品確第120-1号「道路事業における埋蔵文化財の発掘調査について」により発掘調査を依頼したところである。

その結果、岩手県教育委員会教育長から（公財）岩手県文化振興事業団から提出された計画書に基づき協議及び契約事務を執り進めるように通知があったことから、（公財）岩手県文化振興事業団と協議を経て平成26年7月1日付けで発掘調査に係る委託契約を締結、調査を実施するに至った。

本遺跡については、調査範囲が広大で、複数年にわたる調査を行うこととなり、平成27年度、平成28年度、平成29年度の各年度において、委託契約を締結し継続して発掘調査することとなったものである。

(国土交通省東北地方整備局南三陸国道事務所)

## 2 調査経過

野外調査は平成26年～平成29年の4箇年に渡り、計11,550m<sup>2</sup>の調査を行った。三陸沿岸道路建設予定地は遺跡範囲を北東～南北方向に走る。遺跡範囲北部は（仮称）浪板IC予定地、それ以外は道路敷設範囲である。

平成26年度は遺跡範囲北端部と南端部に調査が及んだ。北端部では遺構を確認できなかつたが、南端平坦部ではTo-Cu下位の縄文時代前期の焼土と古代製鉄関連遺構、南端斜面部では平安時代の製鉄関連遺構を検出した。12月11日に岩手県教育委員会生涯学習文化課、国土交通省東北地方整備局南三陸国道事務所、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による終了確認検査が行われ、3,600m<sup>2</sup>を終了し、12月19日に撤収した。室内整理は12月1日より開始し、平成27年3月31日に終了した。

平成27年度は、遺跡範囲北端部の26年度調査地と隣接する範囲を調査した。その結果、縄文時代中期の土器埋設遺構と土坑を検出した。8月31日に上記三者による終了確認検査が行われ、1,800m<sup>2</sup>を終了し、9月4日に撤収した。室内整理は平成28年2月1日より開始し、3月31日に終了した。

平成28年度は、遺跡範囲北端部からやや中央部にかけての範囲と南端部斜面地が対象となった。調査の結果、中央部では沢跡に沿うように形成された縄文前期の遺物包含層と焼土を検出し、南端部斜面地では古代製鉄関連遺構を検出した。28年度調査区は2箇所に分かれる。4月7日より調査し、5月24日に上記三者による終了確認検査が行われ、2,400m<sup>2</sup>を終了し、5月31日に撤収した。8月より調査を再開した。9月12日に上記三者による終了確認検査が行われ、1,200m<sup>2</sup>を終了し、9月15日に撤収した。室内整理は11月1日より開始し、平成29年3月31日に終了した。

平成29年度は遺跡範囲南端の宅地造成範囲が対象となった。遺跡範囲南端部斜面地に隣接することから古代製鉄関連遺構の検出が期待されたが、宅地造成による土地改変のため古代の地層がほぼ消失していた。焼土と分布密度の低い遺物包含層が検出された。5月24日に上記三者による終了確認検査が行われ、2,550m<sup>2</sup>を終了し、5月31日に撤収した。室内整理は6月1日より開始し、平成30年3月31日に終了した。

(米田)

## II 立地と環境

### 1 遺跡の位置

田屋遺跡は、上閉伊郡大槌町吉里々々第12地割字田屋9番地ほかに所在する。大槌町は岩手県沿岸中部に位置し、東側には三陸海岸を擁し太平洋が広がる。平成26年2月現在、町域は東西23km、南北20km、総面積200.42km<sup>2</sup>、人口11,700人である。大槌町は、北の下閉伊郡山田町、北西の宮古市、南の釜石市、西の遠野市と境界を接する。

大槌町は古くから太平洋上の海上交通や漁業における寄港地として栄え、江戸時代には盛岡藩大槌代官所が置かれた。しかし、三陸海岸に面するため津波の被害にも悩まされてきた過去があり、2011年3月11日の東日本大震災において、堤防の破損、家屋の流失、多くの人命も失われ、大きな被害を受けた。

大槌町の産業としては、海産物資源に恵まれ岩手県における水産加工の拠点としても重要な位置を占めている。さらに、浪板海岸での海水浴・サーフィン、作家井上ひさしの『吉里吉里人』を原作とするNHK人形劇「ひょっこりひょうたん島」のモデルとなった赤浜地区の蓬萊島などの観光資源もあり、県内外から観光客が訪れている。

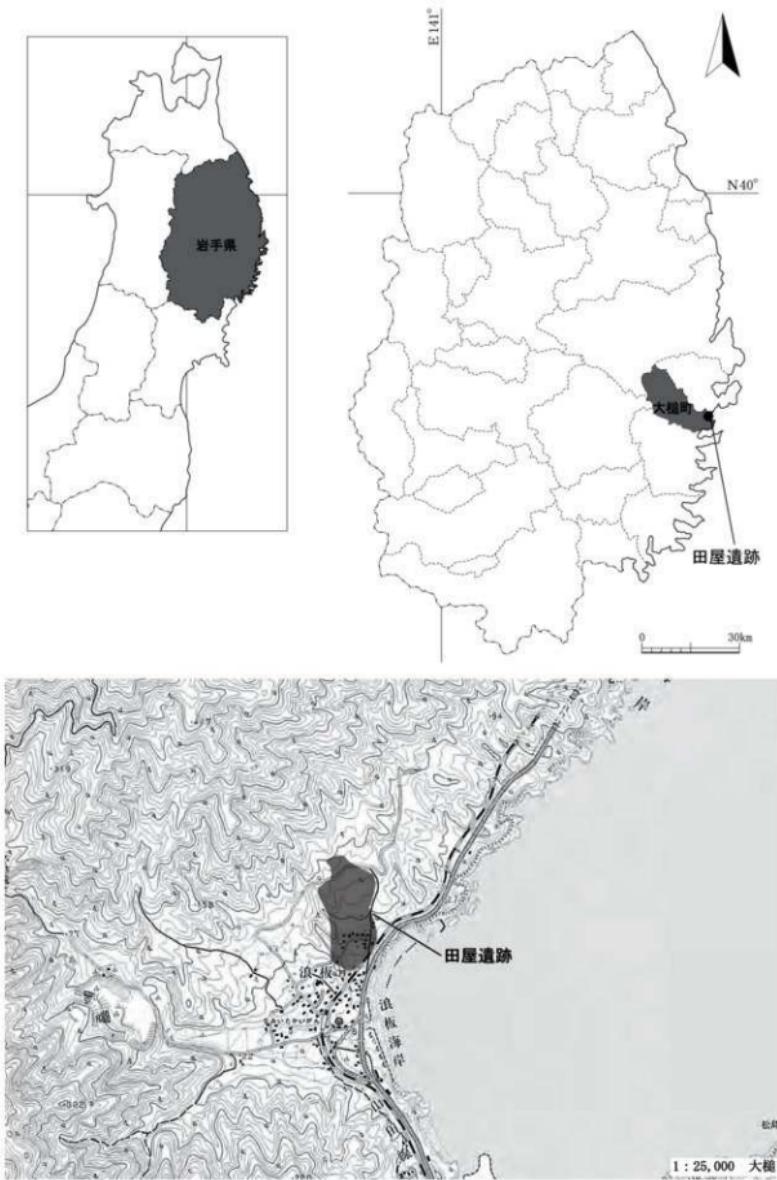
遺跡は、JR山田線旧浪板海岸駅から北へ約500mの緩斜面地に位置する。遺跡背後の鯨山（標高610m）から注ぐ沢流路によって形成された小支谷に数多くの現集落が分布している。今回の調査区も小支谷底付近の緩斜面地に位置し、調査現況は山林と宅地であった。その位置は、国土地理院発行の地形図1/25,000「大槌」NJ-54-7-16-4、13-4-2図幅に含まれており、北緯39度23分20秒、東経141度56分16秒付近〔世界測地系〕である。本遺跡の北側には松磯遺跡があり、南側には菖蒲ヶ沢遺跡と白石遺跡が位置する。眺望環境として、遺跡の高い地点からは眼下に広がる浪板地区集落と、浪板海岸を一望できる。また、岩手県沿岸地方特有のヤマセによる霧は、この眺望環境の変化により可視的に感じることができる。

### 2 地理的環境

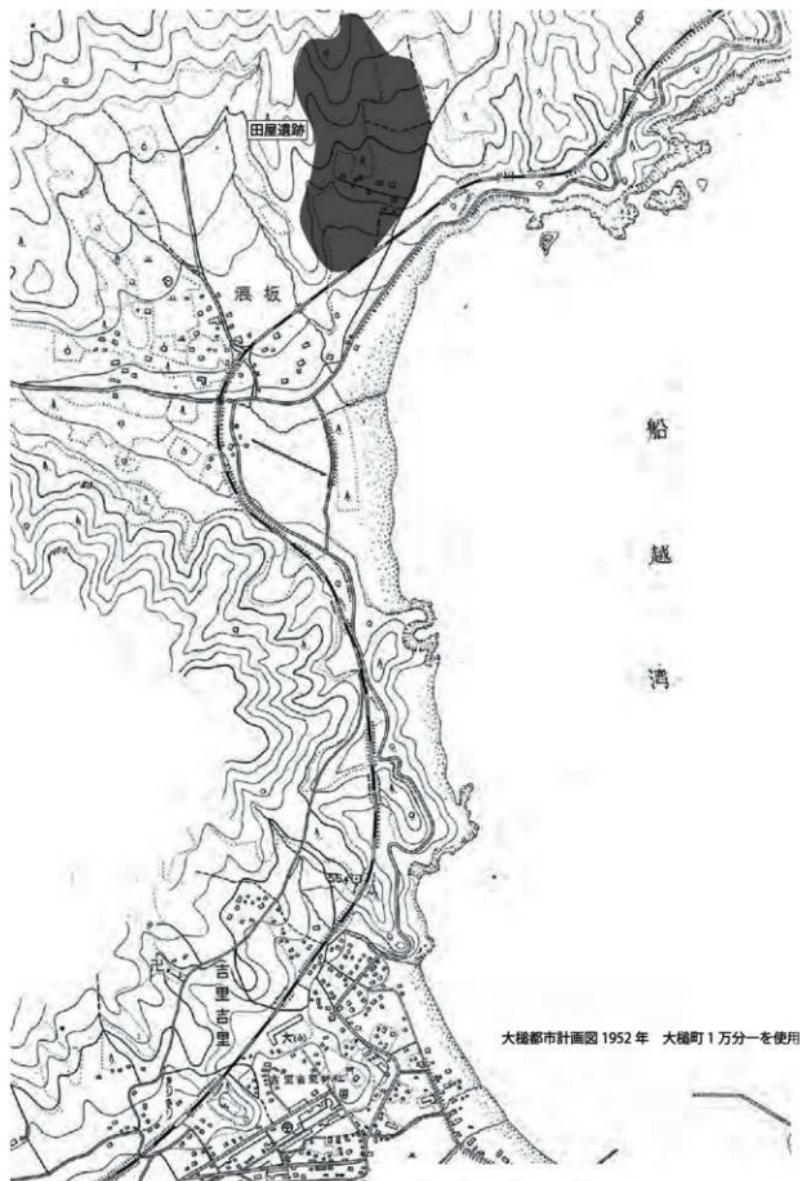
大槌町市街地は大槌港に注ぐ大槌川（延長12,500m）と小槌川（延長11,800m）沿いを中心で形成されており、河川合流点の丘陵部には中世城館の大槌城が位置する。田屋遺跡のある浪板地区は、北は山田町に接しており海岸線は起伏の多い四十八坂海岸が続き、南は吉里吉里半島が太平洋まで伸びる。また、鯨山と小鯨山から注ぐ沢が数多く存在し、集落を東流する浪板川（延長1,200m）に合流する。浪板川上流には浪板不動滝や鯨山神社があり、観光スポットとなっている。しかし平野部は狭く、有史以来人々は生活の場を求めて平野部から丘陵地、さらには山地にまで進出している（第1～3図）。

本遺跡は小起伏山地上に位置する。小起伏山地が連なる三陸沿岸道路建設予定地周辺の地質は、角閃石黒雲母花崗閃緑岩～トーナル岩（中生代白亜紀前期）で占められており、この岩帶は通称宮古花崗岩として知られている。遺跡範囲の基盤層も宮古花崗岩と呼称される角閃石黒雲母花崗閃緑岩（以下、花崗岩帯と呼称）である。この花崗岩帯を起源とする風化層は通称マサ（真砂）土と呼ばれており、今回の調査では基本土層VI層として認識している。花崗岩帯風化層の色調と層厚は地形によって

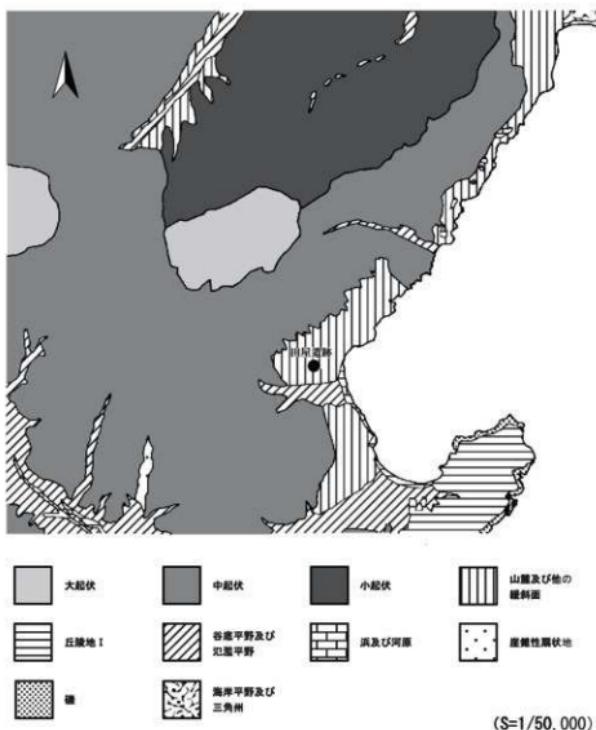
1 遺跡の位置



第1図 遺跡位置図（1）



第2図 遺跡位置図(2)



第3図 地形分類図

異なる。花崗岩帯の色調は黄橙色を基調とし、風化層も黄橙色～灰白色を呈するが、尾根部では風雨の影響が強く、風化層の白色化が進行している。特に太平洋方向から吹き付け強い海風の当たる南側及び東側斜面部でその傾向がある。これらの場所では西側斜面部に比べて風雨の影響が強く、山肌が一旦露出してしまうと風化層の崩落が頻繁に起こり、砂礫や土砂が谷部へと流れ込むと考えられる。

### 3 歴史的環境

主に発掘調査が行われた遺跡について取り上げる。大槌町内での発掘調査件数が少なく、各時代の様相は不明瞭であるが、震災復興関連事業によって調査件数が激増したこともあり、当地の様相も次第に明らかになっていくと考えられる。

#### 縄文・弥生時代

閉伊地方で、縄文時代早期集落は宮古市千鶴IV遺跡・同小堀内遺跡、山田町石崎II遺跡、大槌町赤浜II遺跡、釜石市小白浜遺跡などが調査されている。早期の建物が把握されているのは千鶴IVと石崎II遺跡である。

縄文時代前期前葉では、十和田中振テフラ（以下、To-Cu : 6,000～6,300年前（較正年代）降下、工藤・佐々木2007）を包含する二次堆積層が堅穴建物等の遺地に残存しており、宮古市千鶴IV遺跡・同八木沢野米遺跡・同津軽石大森遺跡・山田町沢田I遺跡・大槌町赤浜II遺跡では長方形の堅穴建物が調査されている。なお、遠野市綾織新田遺跡の成果から、To-Cu堆積層に覆われて大木2b式土器が出土している。県内でも大木2b式土器のTo-Cu下位出土遺跡が増加しており、To-Cuの降下が大木2b式期に起こったと考えられている。前期の集落は上記の遺跡で継続し、大形長方形建物（いわゆるロングハウス）も大槌町赤浜II遺跡・宮古市千鶴IV・同赤前II遺跡・山田町沢田I遺跡で確認されている。

縄文時代中期は非常に遺跡数が多く、震災復興関連で中～大規模集落が数多く調査された。宮古市高根遺跡・山田町浜川目沢田I遺跡・同石峠II遺跡・同間木戸I遺跡・同沢田I遺跡・同沢田III遺跡・大槌町赤浜II遺跡・同松磯遺跡・釜石市片岸貝塚・平田遺跡・同小白浜遺跡などで、重複する堅穴建物やフラスコ状土坑が検出されている。中期集落は、後続する後晩期の集落に比べて標高の高い範囲に位置することが多いが、震災復興関連で確認・発掘調査された遺跡も同傾向であった。また、貝塚では宮古市指定史跡磯角蝦夷森貝塚や上村貝塚が知られている。両遺跡とも遺存状態良好な貝塚であり、特に人骨を始めとする有機質遺物に恵まれている。国指定史跡の宮古市崎山貝塚は、縄文時代中期の集落や前期～中期の貝塚、遺物包含層などが確認されている。

縄文時代後・晩期は山田町浜川目沢田I遺跡で捨て場遺構・大槌町赤浜II遺跡で配石遺構を伴う遺跡が調査されている。両遺跡とも標高1～3m程度の場所にも遺構を構築しており、当時の海岸線との関係性が注目される。本遺跡でも僅かに後期の土器が出土したほか、隣接する菖蒲ヶ沢遺跡と白石遺跡・赤浜II遺跡は後期の遺跡として登録されている。大槌町内で特筆すべきは赤浜II遺跡の配石遺構群で、立石を弧状に配置する列石遺構と、その北端に青森県青森市小牧野遺跡の環状列石で特徴的に見られた5～6段石を積み上げる小牧野式石積の系譜と考えられる配石が存在する。赤浜II遺跡では造成急斜面地を美しく見せる効果と、護岸の機能があったと考えられる。後期初頭～中葉に構築されたこれらの配石遺構は、東北北部地域で後期初頭から各地で見られる環状列石の系譜を引く遺構であろう。弧状列石の調査事例は田野畠村館石野I遺跡・花巻市大迫町立石遺跡があり、比較検討が待たれる。

弥生時代の遺跡は、宮古市上村貝塚において前期の集落が確認されており、同金浜I遺跡では中期・同木戸井内III遺跡では後期の土器が出土している。震災関連では宮古市乙部野II遺跡で縄文晩期～弥生時代初頭の建物跡が確認されている。

#### 古墳・飛鳥・奈良・平安時代

古墳時代～奈良時代の遺跡では、宮古市長根I遺跡の群集墳が調査されている。蕨手刀や直刀など鉄製武器類や和同開珎が出土している。県内における和同開珎の出土例は少なく、律令制下で閉伊地域を治める有力者の墓域と考えられている。

津軽石川流域では、宮古市津軽石大森遺跡・同沼里遺跡・同払川I遺跡・山田町では沢田I遺跡・同木戸II遺跡・同木戸V遺跡・房の沢IV遺跡等がある。大槌町内では夏本トンネル開削に伴う発掘で調査された夏本遺跡から、蝦夷の儀器と考えられている赤彩壺が出土している。古代の赤彩壺は宮古市津軽石大森遺跡・同沼里遺跡や山田町間木戸II遺跡・同沢田III遺跡で出土しており、これまで内陸の和賀地域に大量に出土しており、分布域に隔たりがあったが、沿岸部においても一定のまとまりを有することが判ってきた。食糧資源について理解できる調査事例としては宮古市木戸井内IV遺跡・同松山大地田沢遺跡・同津軽石大森遺跡で、イネ、ムギ、アワ、ヒエ、キビなどの穀類のほか、堅果類

などが出土した。奈良時代には雑穀の検出量が多く、平安時代になると炭化米が多い傾向にある。

平安時代の遺跡は前代に比べると多い。特に、集落跡において鉄生産に関連する遺構や遺物が認められる例が多く、当地域で鉄生産事業が本格化したと考えられる。特に地質上花崗岩地帯に分類される地域においては、製鉄関連の遺跡が顕著である。宮古市島田Ⅱ遺跡は、岩手県内屈指の平安時代鉄生産関連遺跡であることが発掘調査により明らかになっている。製鉄、精錬、鍛錬の各工程を読み取ることができる遺構と工房跡など内容が充実している。このことは、当地域において製錬から鉄製品の加工までの一連の生産が、盛んに行われていたことを物語る例として重要である。津軽石川周辺では、宮古市赤前Ⅲ遺跡・同荷竹日向Ⅰ遺跡で製鉄関連遺構を伴う大規模な集落が見つかっている。

### 中世・近世

中世では、城館跡が多く確認・調査されている。閉伊地方の中世城館は、北部はおもに閉伊氏・一戸千徳氏などの氏族、南は阿曾沼氏・大槌氏のほか葛西氏家臣が関係すると考えられる。古代に引き継ぎ製鉄も盛んで、山田町焼山遺跡では12~13世紀の堅型製錬炉が確認されている。宮古市津軽石川流域の沼里館跡は、15世紀後半ごろに、一戸南部氏に攻撃を受け、菩提寺の瑞雲寺が焼かれたとされる。復興関連調査によって、沼里館跡の麓の沼里遺跡からは掘立柱建物、15世紀後葉~16世紀前葉の年代が与えられている雷文青磁片、15世紀後葉のAMS年代測定値が得られている。大槌町内の中世城館は、大槌氏の居城である大槌城と大槌高校敷地を遺跡範囲とする挟間館跡がある。挟間館跡は発掘調査が一部行われており、報告書が平成30年度に刊行された。

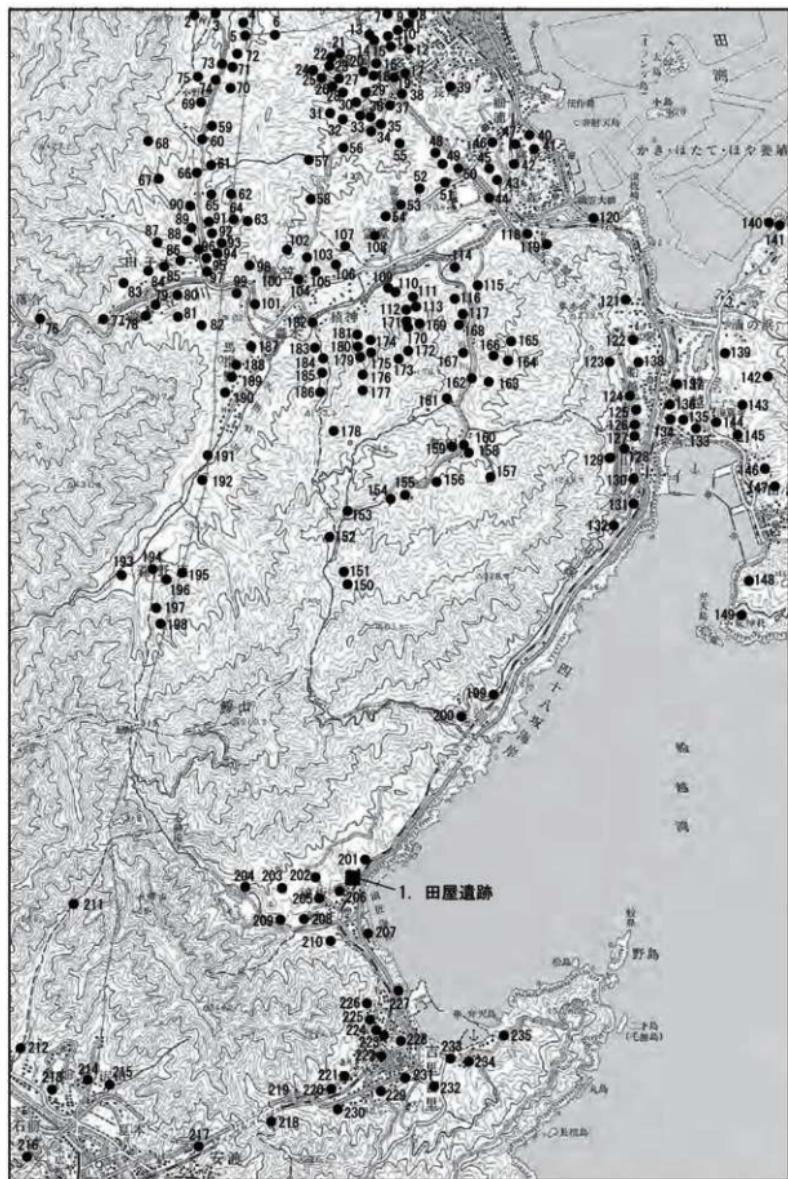
上閉伊郡では15世紀前半に国人一揆が起ったとされる。『聞老遺事』では承永19(1410)年、『阿曾沼家乘』では永享9(1437)年とする国人一揆で、氣仙郡浜田城主千葉安房に対して家臣の岳波太郎と唐鏡崎四朗が反乱を起こす。この反乱に上閉伊郡有力国人で遠野盆地を掌握する横田城主阿曾沼秀氏は呼応せず、大槌城主大槌孫三郎が加勢し千葉安房を攻めた。しかし、千葉安房が葛西氏に窮状を訴えたため、葛西との紛争を避けて大槌孫三郎は矛先を阿曾沼氏の遠野横田城へ向けた。阿曾沼秀氏は南部守行に加勢を要請し、南部守行は援軍として横田城を解放し、その後大槌城の包囲を行うが、この大槌城攻防戦で南部守行は流れ矢にあたって戦死したとされる。しかし、南部家の文書にはこの大槌戦の記載はない。なお、南部守行は三戸南部氏13代当主で、永享9(1437)年79歳で死去したと『岩手県史第三巻中世篇』に記されている。

近世では、大槌代官所跡が発掘調査されており、ここから大量の陶磁器類が出土している。また、大槌町には吉里吉里出身の御用商人前川家が活躍しており、海産物交易による江戸との往来によって財を成した。

### 東日本大震災と浪板地区浸水域

平成23年3月11日の東日本大震災の被害は大槌町でも甚大で、地区内の平野部の多くの家屋が浸水・倒壊した。大槌町内は壊滅的な被害を受けた自治体の一つで市中心街地はほぼ浸水した。浪板海岸においては、高台に位置する浪板海岸駅や民宿等は被害を免れたが、平野部の家屋は流出し多くの人命を失った。大槌町民によれば、津波到着前に一旦大槌溝の海底が見えるほど水が引き、その後に溝底に溜まった砂泥(ヘドロ)が津波と共に運ばれてきたという。浪板海岸でも美しい白浜が津波後の引き波によって流出してしまい、現在では砂浜部は非常に狭くなっている。

復興事業では、交通の要であるJR山田線の全線復旧計画が平成27年に策定され、線路の改修が着々と行われている。浪板海岸にもサーフィンを楽しむ若者の姿も増加し始め、かつての活気を取り戻すべく奮闘する地元住民に心から敬意を表する。



第4図 周辺の遺跡分布図

第1表 周辺の遺跡一覧

No.	所在地	所在地	遺跡名	種別	時代	遺構・遺物
1	大船町	吉原々々塚11地割	田原	散布地	縄文、弥生、古代、中世	縄文土器(前・中・後・晚期)、弥生土器、土器群、鐵斧、羽口、か壺、朱漆通宝
2	山田町	山田第18地割	小野越沢Ⅱ	製鉄跡	不明	鐵滓、羽口
3	山田町	山田第16地割	小野越沢Ⅰ	製鉄跡	不明	鐵滓
4	山田町	山田第16地割	大平Ⅳ	製鉄跡	不明	鐵滓、羽口
5	山田町	山田第16地割	大平Ⅲ	製鉄跡	不明	鐵滓
6	山田町	山田第16地割	大平Ⅴ	製鉄跡	不明	鐵滓
7	山田町	飯岡第7地割	小沢Ⅳ	製鉄跡	不明	鐵滓
8	山田町	飯岡第9地割	長崎Ⅱ	散布地、城跡群	縄文、中世	主郭、副郭、縄文土器
9	山田町	飯岡第8地割	長崎Ⅲ	城跡跡	中世	主郭、二の郭、空堀、菅
10	山田町	飯岡第8地割	長崎Ⅳ	城跡跡	中世	平場、空堀
11	山田町	飯岡第7地割	小沢Ⅰ	散布地、製鉄跡	縄文、不明	縄文土器、鐵滓
12	山田町	飯岡第7地割	小沢Ⅱ	散布地	縄文	縄文土器
13	山田町	飯岡第7地割	小沢Ⅲ	散布地、製鉄跡	縄文、不明	縄文土器、鐵滓
14	山田町	飯岡第7地割	小沢Ⅳ	製鉄跡	不明	鐵滓
15	山田町	飯岡第7地割	小沢Ⅴ	製鉄跡	不明	鐵滓
16	山田町	飯岡第6地割	大畠Ⅱ	散布地、城跡跡	縄文、古代、中世	空掘、縄文土器、須恵器
17	山田町	飯岡第6地割	飯岡Ⅳ	城跡跡	中世	主郭、副郭
18	山田町	飯岡第6地割	大畠Ⅰ	散布地	縄文	縄文土器
19	山田町	飯岡第6地割	飯岡Ⅴ	散布地	縄文	不明
20	山田町	飯岡第6地割	大畠Ⅴ	製鉄跡	不明	鐵滓
21	山田町	飯岡第6地割	大畠Ⅵ	製鉄跡	不明	鐵滓
22	山田町	飯岡第6地割	大畠Ⅶ	製鉄跡	不明	鐵滓
23	山田町	飯岡第6地割	大畠Ⅴ	製鉄跡	不明	鐵滓
24	山田町	飯岡第2地割	長野Ⅳ	製鉄跡	不明	鐵滓
25	山田町	飯岡第2地割	長野Ⅴ	製鉄跡	不明	鐵滓
26	山田町	飯岡第2地割	長野Ⅵ	製鉄跡	不明	鐵滓
27	山田町	飯岡第2地割	長野Ⅶ	製鉄跡	不明	鐵滓
28	山田町	飯岡第2地割	長野Ⅷ	製鉄跡	不明	鐵滓
29	山田町	飯岡第6地割	長野Ⅰ	散布地、製鉄跡	縄文、不明	縄文土器、鐵滓
30	山田町	飯岡第6地割	長野Ⅱ	散布地、製鉄跡	縄文、不明	縄文土器、鐵滓
31	山田町	飯岡第6地割	小沢Ⅳ	散布地、製鉄跡	縄文、不明	縄文土器、フレーク、鐵滓、羽口
32	山田町	飯岡第6地割	小沢Ⅴ	散布地、製鉄跡	縄文	縄文土器、鐵滓
33	山田町	飯岡第6地割	小沢Ⅰ	散布地、製鉄跡	縄文、不明	縄文土器、鐵滓、羽口
34	山田町	飯岡第6地割	小沢Ⅴ	散布地、製鉄跡	縄文、不明	縄文土器、鐵滓
35	山田町	飯岡第6地割	小沢Ⅲ	製鉄跡	不明	鐵滓、羽口
36	山田町	飯岡第6地割	小沢Ⅳ	散布地	縄文	縄文土器
37	山田町	飯岡第6地割	長野Ⅲ	散布地、製鉄跡	縄文、不明	縄文土器、鐵滓
38	山田町	飯岡第6地割	飯岡Ⅱ	城跡跡	中世	主郭、副郭、空掘、菅
39	山田町	飯岡第2地割	飯岡Ⅲ	散布地	縄文	不明
40	山田町	磯笠第12地割	跨浜Ⅰ	散布地	縄文	縄文土器
41	山田町	磯笠第12地割	跨浜Ⅱ	散布地	縄文	縄文土器
42	山田町	磯笠第12地割	磯笠Ⅳ	散布地、城跡跡	縄文、中世	主郭、副郭、縄文土器
43	山田町	磯笠第10地割	上	集落跡	縄文、弥生	縄文土器、弥生土器
44	山田町	磯笠第9地割	上	散布地	縄文、弥生	製鐵炉、縄文土器
45	山田町	磯笠第14地割	磯笠Ⅳ	製鉄跡	不明	鐵滓
46	山田町	磯笠第12地割	磯笠Ⅴ	散布地	縄文	縄文土器
47	山田町	磯笠第12地割	磯笠Ⅵ	散布地、製鉄跡	縄文、古代、不明	縄文土器、土師器、鐵滓
48	山田町	磯笠第14地割	磯笠Ⅰ	散布地、製鉄跡	縄文、弥生、不明	縄文土器、弥生土器、鐵滓
49	山田町	磯笠第14地割	磯笠Ⅲ	散布地	縄文	縄文土器
50	山田町	磯笠第14地割	後山Ⅰ	散布地、製鉄跡	縄文、弥生、不明	製鐵炉、縄文土器、石斧、土師器、鐵滓、羽口
51	山田町	磯笠第15地割	後山Ⅱ	散布地	縄文	縄文土器
52	山田町	磯笠第14地割	後山Ⅲ	集落跡、製鉄跡	縄文、弥生、不明	縄文土器、フレーク、弥生土器、土師器、鐵滓
53	山田町	磯笠第15地割	孔童一里塚	一里塚	古墳	一里塚
54	山田町	磯笠第15地割	孔童	散布地、製鉄跡	縄文	縄文土器、鐵滓
55	山田町	飯岡第6地割	磯添Ⅱ	散布地	縄文	縄文土器、鐵滓
56	山田町	飯岡第6地割	赤松Ⅰ	散布地、製鉄跡	縄文、不明	縄文土器、鐵滓
57	山田町	飯岡第1地割	赤松Ⅱ	散布地、製鉄跡	縄文、弥生、不明	縄文土器、弥生土器、鐵滓
58	山田町	磯笠第15地割	沢田沢Ⅳ	製鉄跡	小明	鐵滓、羽口
59	山田町	磯笠第24地割	ランボウ沢Ⅰ	製鉄跡	不明	鐵滓
60	山田町	磯笠第24地割	ランボウ沢	製鉄跡	小明	鐵滓

%	所在地	所在地	遺跡名	種別	時代	遺構・遺物
61	山田町	職笠第24地割	中山沢1	製鉄跡	不明	鉄滓
62	山田町	職笠第24地割	白石赤松越	散布地、製鉄跡	鐵文、不明	鐵文土器、鉄滓
63	山田町	職笠第24地割	白石赤松越Ⅱ	製鉄跡	不明	鉄滓
64	山田町	職笠第24地割	白石赤松越Ⅲ	製鉄跡	不明	鉄滓
65	山田町	職笠第24地割	白石熊倉	散布地、製鉄跡	鐵文、不明	鐵文土器、鉄滓
66	山田町	職笠第24地割	中山沢	製鉄跡	不明	鉄滓
67	山田町	職笠第24地割	豊郷1	製鉄跡	不明	鉄滓
68	山田町	職笠第24地割	豊郷2	製鉄跡	不明	鉄滓
69	山田町	職笠第24地割	小野峰1	製鉄跡	不明	鉄滓
70	山田町	山田第16地割	大平1	散布地、製鉄跡	鐵文、不明	鐵文土器、鉄滓
71	山田町	山田第16地割	大平	製鉄跡	不明	鉄滓
72	山田町	山田第16地割	大平Ⅱ	製鉄跡	不明	鉄滓
73	山田町	山田第16地割	小野峰	製鉄跡	不明	鉄滓
74	山田町	山田第16地割	小野峰1	製鉄跡	不明	鉄滓
75	山田町	山田第16地割	小野峰Ⅱ	製鉄跡	不明	鉄滓
76	山田町	職笠第25地割	落合畠	製鉄跡	不明	鉄滓、羽口
77	山田町	職笠第25地割	日当畠	散布地、製鉄跡	鐵文、不明	鐵文土器、鉄滓
78	山田町	職笠第25地割	日曇	散布地	鐵文	鐵文土器
79	山田町	職笠第25地割	日曇1	製鉄跡	不明	鉄滓
80	山田町	職笠第25地割	日曇Ⅱ	散布地、製鉄跡	鐵文、不明	鐵文土器、鉄滓
81	山田町	職笠第25地割	日曇Ⅲ	製鉄跡	不明	鉄滓
82	山田町	職笠第25地割	チゴエ沢	製鉄跡	不明	鉄滓
83	山田町	職笠第25地割	日当1	集落跡、製鉄跡	鐵文、共生。不明	鐵文土器、共生土器、鉄滓
84	山田町	職笠第25地割	日当Ⅱ	散布地	鐵文	鐵文土器
85	山田町	職笠第25地割	日当Ⅲ	散布地、城垣跡	鐵文、中世	堀切、窓、鐵文土器
86	山田町	職笠第25地割	白石畠	散布地	鐵文	鐵文土器
87	山田町	職笠第25地割	白石沢	集落跡、製鉄跡	鐵文、不明	鐵文土器、土器器、灰陶、鉄滓
88	山田町	職笠第24地割	コダノ沢	散布地、製鉄跡	鐵文、不明	鐵文土器、鉄滓
89	山田町	職笠第24地割	白石疊	散布地、製鉄跡	鐵文、不明	フレーク、鉄滓
90	山田町	職笠第24地割	白石疊	製鉄跡	不明	鉄滓
91	山田町	職笠第24地割	白石赤松越1	製鉄跡	不明	鉄滓
92	山田町	職笠第24地割	白石V	製鉄跡	不明	鉄滓、羽口
93	山田町	職笠第24地割	白石赤松越II	製鉄跡	不明	鉄滓
94	山田町	職笠第24地割	白石Ⅳ	製鉄跡	不明	鉄滓
95	山田町	職笠第24地割	白石Ⅴ	散布地、製鉄跡	鐵文、不明	鐵文土器、鉄滓、羽口
96	山田町	職笠第24地割	白石Ⅵ	散布地、製鉄跡	鐵文、不明	鐵文土器、鉄滓
97	山田町	職笠第24地割	白石1	集落跡、製鉄跡	鐵文、不明	鐵文土器、鉄滓
98	山田町	職笠第24地割	日田1	製鉄跡	不明	鉄滓
99	山田町	職笠第15地割	日田沢Ⅱ	散布地	鐵文	土器群、鐵文土器
100	山田町	職笠第23地割	黒立	集落跡、製鉄跡	鐵文、不明	鐵文土器、鉄滓
101	山田町	職笠第24地割	黒立1	製鉄跡	不明	鉄滓
102	山田町	職笠第15地割	日田沢1	散布地	鐵文	鐵文土器、鉄滓
103	山田町	職笠第24地割	黒立Ⅱ	製鉄跡	不明	鉄滓
104	山田町	職笠第19地割	豊津	集落跡	鐵文	鐵文土器、土器器
105	山田町	職笠第19地割	豊津1	製鉄跡	不明	鉄滓
106	山田町	職笠第15地割	職笠船	城垣跡、製鉄跡	中世、不明	土器、二の器、三の器、圓錐、空壺、灰陶、羽口
107	山田町	職笠第15地割	沢田沢	製鉄跡	不明	鉄滓
108	山田町	職笠第15地割	丸堂1	散布地	鐵文	鐵文土器、オリ石
109	山田町	職笠第17地割	中野Ⅱ	製鉄跡	不明	鉄滓
110	山田町	職笠第17地割	中野南	製鉄跡	不明	鉄滓
111	山田町	職笠第6地割	中野	製鉄跡	不明	鉄滓、羽口
112	山田町	職笠第6地割	中野南1	散布地	鐵文	鐵文土器
113	山田町	職笠第6地割	中野1	製鉄跡	不明	鉄滓
114	山田町	職笠第3地割	坊主山Ⅱ	城垣跡	中世	王器、豐器、圓
115	山田町	職笠第3地割	桃田	貝塚、製鉄跡	古代、不明	貝塚、土器器、鉄滓、貝
116	山田町	職笠第6地割	坊主山1	集落跡	鐵文	鐵文土器
117	山田町	職笠第6地割	根井沢沢	散布地、製鉄跡	鐵文、不明	鐵文土器、土器器、瓦作
118	山田町	職笠第1地割	草木	散布地、製鉄跡	鐵文、不明	鐵文土器、鉄滓
119	山田町	職笠第1地割	草木1	製鉄跡	不明	鉄滓
120	山田町	職笠第1地割	田板崎	製鉄跡	不明	鉄滓

No.	所在地	所在地	遺跡名	種別	時代	構造・遺物
221	山田町	船越第6地割	長林	散布地・製鉄跡	縄文、不明	縄文土器、鉄滓
222	山田町	船越第6地割	長林Ⅰ	製鉄跡	不明	平場、鉄滓
223	山田町	船越第6地割	燒山Ⅰ	製鉄跡	不明	平場、鉄滓
224	山田町	船越第5地割	澗台Ⅲ	散布地・製鉄跡	縄文、古代	製鉄炉、縄文土器、石器
225	山田町	船越第5地割	澗台Ⅱ	散布地・製鉄跡	縄文、弥生、古代	縄文土器、弥生土器、石器、鉄滓、羽口
226	山田町	船越第4地割	船越西館	城館跡・製鉄跡	縄文、中世、不明	土器、鐵器、空堀、管、古鏡、縄文土器、鉄滓
227	山田町	船越第4地割	山ノ内Ⅰ	城館跡	中世	鐵、平場、土壁、鐵
228	山田町	船越第3地割	山ノ内Ⅱ	集落跡・製鉄跡	縄文、古代	製鉄炉、縄文土器、鉄滓
229	山田町	船越第3地割	山ノ内Ⅳ	製鉄跡	不明	平場、鉄滓
230	山田町	船越第2地割	山ノ内Ⅲ	集落跡・製鉄跡	縄文、古代	製鉄炉、縄文土器、鉄滓
231	山田町	船越第2地割	澗の沢	散布地	縄文	縄文土器
232	山田町	船越第2地割	家の沢	散布地	不明	不明
233	山田町	船越渓谷	船越V	散布地	縄文	縄文土器
234	山田町	船越渓谷	船越Ⅲ	散布地	縄文	縄文土器
235	山田町	船越渓谷	船越Ⅳ	散布地	縄文	縄文土器
236	山田町	船越第5地割	澗台Ⅰ	集落跡	縄文	縄文土器、石器、フレーク
237	山田町	船越第6地割	船越船	散布地、城館跡	縄文、中世	縄文土器、土器、帶部
238	山田町	船越第6地割	燒山	製鉄跡	古代・中世	製鉄炉、炭窯、平場、鉄滓、羽口、縄文土器、石器
239	山田町	船越第9地割	新造貝塚	貝塚・製鉄跡	縄文、不明	縄文土器、鉄滓
240	山田町	船越第21地割	白石浜	散布地、牛廻跡	縄文、不明	石組石橋、縄文土器
241	山田町	船越第21地割	白石沢	散布地	縄文	縄文土器
242	山田町	船越第9地割	タケ井Ⅰ	製鉄跡	不明	平場、鉄滓
243	山田町	船越第9地割	タケ井Ⅱ	集落跡	縄文	縄文土器、フレーク
244	山田町	船越第10地割	船越御所	散布地、城館跡	縄文、中世	土器、鐵器、空堀、管、縄文土器
245	山田町	船越第10地割	岩ヶ沢	集落跡	縄文	縄文土器、フレーク
246	山田町	船越第11地割	草田	散布地・製鉄跡	縄文、不明	縄文土器、石器、フレーク、鉄滓
247	山田町	船越第12地割	川の須	城館跡	中世	土器、鐵器、空堀、管
248	山田町	船越第15地割	小田の御所	散布地、城館跡	縄文、中世	土器、二の鄧、三の鄧、空堀、古鏡、縄文土器
249	山田町	船越第15地割	飛神	製鉄跡	不明	平場、鉄滓
250	山田町	織笠第5地割	再立石Ⅰ	製鉄跡	不明	鉄滓
251	山田町	織笠第5地割	再立石	製鉄跡	不明	鉄滓
252	山田町	織笠第5地割	再立石Ⅱ	散布地	縄文	縄文土器
253	山田町	織笠第5地割	アロウク沢	製鉄跡	不明	鉄滓
254	山田町	織笠第5地割	天王平	集落跡・製鉄跡	縄文、不明	縄文土器、非牛土器、鉄滓
255	山田町	織笠第5地割	瀬波沢	散布地・製鉄跡	縄文、不明	縄文土器、鉄滓
256	山田町	織笠第5地割	大石平	散布地	縄文	縄文土器、石斧
257	山田町	織笠第5地割	豊面沢	散布地・製鉄跡	縄文、不明	縄文土器、鉄滓
258	山田町	織笠第5地割	新田Ⅲ	製鉄跡	不明	鉄滓
259	山田町	織笠第5地割	新田Ⅳ	集落跡、聚落跡	縄文、不明	縄文土器、土器群、中世陶器、鉄器、鉄滓
260	山田町	織笠第5地割	新田Ⅴ	散布地・製鉄跡	縄文、不明	縄文土器、土器群、鉄滓
261	山田町	織笠第5地割	山渡	散布地・製鉄跡	縄文、不明	縄文土器、鉄滓
262	山田町	織笠第4地割	ウドウツキ	散布地・製鉄跡	縄文、不明	縄文土器、鉄滓
263	山田町	織笠第4地割	ウドウツキⅠ	製鉄跡	不明	鉄滓
264	山田町	織笠第4地割	瀬波沢	製鉄跡	不明	鉄滓、羽口
265	山田町	織笠第4地割	瀬波沢Ⅰ	製鉄跡	不明	鉄滓
266	山田町	織笠第4地割	瀬波沢Ⅱ	散布地・製鉄跡	縄文、不明	縄文土器、鉄滓
267	山田町	織笠第6地割	根井沢Ⅰ	散布地	縄文	縄文土器
268	山田町	織笠第6地割	根井沢Ⅱ	散布地・製鉄跡	縄文、不明	縄文土器、鉄滓
269	山田町	織笠第6地割	中野南Ⅳ	散布地・製鉄跡	縄文、不明	縄文土器、鉄滓
270	山田町	織笠第6地割	中野南Ⅲ	製鉄跡	不明	鉄滓、羽口
271	山田町	織笠第6地割	中野南Ⅱ	散布地・聚落跡	縄文、不明	縄文土器、鉄滓
272	山田町	織笠第6地割	中野南Ⅳ	散布地・製鉄跡	縄文、弥生、不明	縄文土器、フレーク、弥生土器、鉄滓
273	山田町	織笠第6地割	中野南Ⅵ	散布地・製鉄跡	弥生、不明	弥生土器、鉄滓、羽口
274	山田町	織笠第17地割	中野Ⅰ	製鉄跡	不明	鉄滓
275	山田町	織笠第17地割	中野Ⅲ	製鉄跡	不明	鉄滓
276	山田町	織笠第17地割	中野Ⅴ	製鉄跡	不明	鉄滓
277	山田町	織笠第17地割	中野Ⅶ	散布地・製鉄跡	不明	鉄滓
278	山田町	織笠第18地割	森木Ⅳ	製鉄跡	不明	鉄滓
279	山田町	織笠第17地割	中野Ⅸ	製鉄跡	不明	鉄滓
280	山田町	織笠第17地割	中野Ⅹ	散布地・製鉄跡	縄文、不明	縄文土器、鉄滓

No.	所在地	所在地	遺跡名	種別	時代	遺構・遺物
181	山田町	織笠第17地割	中野Ⅳ	駕跡跡	小明	鉄滓
182	山田町	織笠第18地割	森木	駕落跡	绳文	绳文土器、土師器
183	山田町	織笠第18地割	森木Ⅰ	駕跡跡	不明	鉄滓、羽口
184	山田町	織笠第18地割	森木Ⅱ	駕跡跡	小明	鉄滓
185	山田町	織笠第18地割	森木Ⅲ	駕跡跡	不明	鉄滓
186	山田町	織笠第18地割	森木Ⅳ	駕落跡、駕跡跡	绳文、不明	绳文土器、铁滓、羽口
187	山田町	織笠第23地割	馬西野	駕跡跡	小明	鉄滓
188	山田町	織笠第23地割	馬西野Ⅰ	駕跡跡	不明	鉄滓、羽口
189	山田町	織笠第23地割	馬西野Ⅱ	駕落跡、駕跡跡	绳文、不明	绳文土器、铁滓
190	山田町	織笠第23地割	馬西野Ⅲ	駕跡跡	小明	鉄滓
191	山田町	織笠第23地割	森野平Ⅰ	駕落跡、駕跡跡	绳文・弥生、不明	绳文土器、弥生土器、鉄滓
192	山田町	織笠第23地割	森野平Ⅱ	駕落跡、駕跡跡	绳文、不明	绳文土器、铁滓
193	山田町	織笠第23地割	森野平Ⅲ	駕落跡	绳文	绳文土器
194	山田町	織笠第6地割	森野平一里塚	一里塚	近世	一里塚
195	山田町	織笠第6地割	湖山況	散布地	绳文	绳文土器
196	山田町	織笠第6地割	吉古沢	駕跡跡	小明	鉄滓
197	山田町	織笠第6地割	吉古沢Ⅰ	駕跡跡	不明	鉄滓
198	山田町	織笠第6地割	吉古沢Ⅱ	駕落跡	绳文	绳文土器
199	山田町	船越第2地割	朝平	散布地	绳文	绳文土器
200	山田町	船越第6地割	大沢川	散布地	绳文	绳文土器、石斧
201	大船町	吉里々第13地割	松郷	日曜・集落跡	绳文	土坑、绳文土器（前・中期）、骨角器、貝
202	大船町	吉里々第11地割	相山	散布地	小明	鉄滓、羽口
203	大船町	吉里々第9地割	マンボラ	散布地	绳文	鉄滓、绳文土器
204	大船町	吉里々第9地割	ウーラダ平	散布地	不明	鉄滓、羽口
205	大船町	吉里々第11地割	白石	散布地	小明	绳文土器（後期）
206	大船町	吉里々吉里々第11地割	高瀧ケ沢	散布地	绳文	绳文土器（中期）
207	大船町	吉里々第7地割	鶴川砲台跡	史跡	近世	土壘
208	大船町	吉里々第9地割	角地	散布地	绳文	绳文土器（早・前期）、鉄滓、粗石
209	大船町	吉里々第9地割	金敷桜	散布地	不明	鉄滓、羽口
210	大船町	吉里々第83地割	散布地	不明	鉄滓、羽口	
211	大船町	国有林内	辺地沢一里塚	一里塚	近世	塚
212	大船町	大船字辺地沢	辺地沢Ⅰ	散布地	绳文	绳文土器
213	大船町	大船第23地割	秋田船（七頭船、十王船）	城郭跡	中世	空堀、柵、字跡、帶郭
214	大船町	大船第4地割	沢山	散布地	绳文・平安	绳文土器（中期）、石器、住居跡、土師器
215	大船町	大船第28地割	夏本	集落跡	绳文・古代	绳文土器、土師器、弥生土器、住居跡
216	大船町	小堤第23地割字金崎	大船城跡	城郭跡	中世	平場、空堀、带郭、擬柱式建物跡、土坑墓
217	大船町	安渡々丁目	安渡々	散布地	绳文	绳文土器、石器
218	大船町	吉里々第1地割	吉里吉里坂	史跡	近世	切り出し
219	大船町	吉里吉里四丁目	畠中	散布地	不明	鉄滓
220	大船町	吉里吉里四丁目	坂ノ原一里塚	一里塚	近世	塚
221	大船町	吉里吉里四丁目	花道	散布地	绳文	绳文土器、鉄滓、羽口、土師器
222	大船町	吉里吉里二丁目	鶴川奉兵衛代の墓	史跡	縄石	縄石
223	大船町	吉里吉里四丁目	古寺	社寺跡	近世	平場、墓石
224	大船町	吉里吉里四丁目	北田	散布地	绳文	鉄滓、羽口、绳文土器（後期）
225	大船町	吉里吉里四丁目	新館舎	城郭跡	中世	平場、带郭
226	大船町	吉里々第14地割	アサガ砲台跡	史跡	近世	平場、石組
227	大船町	吉里吉里二丁目、四丁目	吉里吉里三丁目	散布地	不明	鉄滓、绳文土器
228	大船町	吉里吉里三丁目	新船	城郭跡	中世	平場、带郭
229	大船町	吉里吉里一丁目	三日月	散布地	绳文	绳文土器
230	大船町	吉里吉里一丁目	吉里吉里Ⅰ	散布地	不明	鉄滓、羽口
231	大船町	吉里吉里一丁目、二丁目	吉里吉里Ⅱ	散布地	小明	鉄滓、绳文土器（晚期）
232	大船町	吉里吉里三丁目	田中船（秀賀船）	城郭跡	中世	平場、带郭
233	大船町	吉里々第30地割字向山	赤道絆塚	經塚	近世	經石、經絆碑
234	大船町	吉里吉里四丁目	河船	城郭跡	中世	平場、带郭、空堀
235	大船町	吉里々第30地割字嶺山	嶺山弁舟	美満・其塚	绳文・古代	绳文土器（早・前・中・後・晚期）、須恵器、貝

## 4 基本層序

今回調査対象とされた浪板地区一帯には花崗閃緑岩基盤層が分布する。この基盤層は地表に向かうに連れ、風化作用を受けている。風化層はその度合いにより下層の岩塊層と上層の砂層に分けられ、土壤の流出が顕著な地区では、森林腐植土（現表土）以下の堆積は見られず、表土直下に風化花崗岩砂層あるいは岩塊層が現れることが多い。小起伏山地帯では、丘陵尾根部の黒色土の発達が弱く、緩斜面下部から谷部にかけて厚く堆積する傾向にある。本遺跡では、谷状地形に堆積した黒色～黒褐色土の堆積が良好であった。

本遺跡は、遺跡範囲を流れる複数の沢によって形成された斜面地段丘面に分けられる。調査は4箇年に及び、平成26年度が遺跡範囲南端部と北端部、平成27年度が遺跡範囲北端部、平成28年度が遺跡範囲北部～中央部、平成29年度が遺跡範囲南部を対象とした。

基本層は6層に大別し、ローマ数字表記している。遺跡範囲北端部では表土が厚い場所でも遺物包含層の堆積は不良であった。宅地・畑地造成の影響を受けた範囲では表土（I層）と花崗岩風化土層（VI層）のみの堆積が認められた。

I層は表土層で、畑地の耕作土と森林土壤を一括した。宅地と畑地のあったB・C区では昭和のステンレス製鍋やビニール片を包含する。

II層は遺物包含層で、製鉄関連遺構の集中する遺跡範囲南端部斜面地ではIIa・IIb・IIc層に細分した。遺跡範囲北端部（B区）では縄文中期の土器、遺跡範囲南端部（A・C区）では縄文前・中・後期の土器と石器、古代・中世の遺物を包含する。古代の製鉄関連遺構はIIb層上面で検出した。

III層は、細粒砂を含むことから、その形成要因に流水の影響があると考えられる。縄文前期土器包含層である。

IV層は十和田中振テフラ（以下、To-Cu）を包含する黄褐色粘土質シルトの二次堆積層である。To-Cuは約6,000～6,300年前（較正年代）に降下したと考えられている（工藤・佐々木2007）。To-Cuは調査区全域に分布しているが、特に遺跡範囲南端部に厚い堆積が認められる。

V層は暗褐色～黒褐色土層で、縄文時代前期前葉の土器を包含する。V層内は、黒褐色層をVa層、洪水砂層をVb層とした。

VI層は花崗岩風化土層である。斜面地には、岩盤の崩落によると考えられる1m以上の大礫が含まれる。上部の灰黃褐色シルトをVIa層、下部の明黃褐色シルトをVIb層とした。

### 引用・参考文献

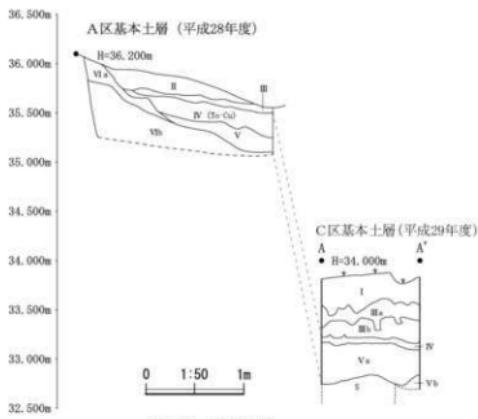
- 工藤崇・佐々木寿 2007 「十和田火山後カルデラ期噴出物の高精度噴火史編年」『地学雑誌』116-5
- 岩手県教育委員会 2013 『岩手県遺跡・埋蔵文化財情報検索システムver.10.05』(株)北海道地図
- 岩手県企画開発室 1974 『土地分類基本調査 - 宮古・鮎ヶ崎-』
- \*岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター=岩文振埋セ、岩手県文化振興事業団埋蔵調査報告書=岩文振埋報と略す
- (財) 岩文振埋セ 1990 『長根I遺跡発掘調査報告書』岩文振埋報第146集、1998 『房の沢IV遺跡発掘調査報告書』岩文振埋報第287集、1999 『島田II遺跡発掘調査報告書』岩文振埋報第337集、1991 『上村貝塚発掘調査報告書』岩文振埋報第158集、2000 『沢田I遺跡発掘調査報告書』岩文振埋報第318集、2004 『島田II遺跡第2～4次発掘調査報告書』岩文振埋報第450集、2006 『山口船跡発掘調査報告書』岩文振埋報第485集、2015 『津軽石大森遺跡発掘調査報告書』岩文振埋報第641集、2015 『津軽石大森遺跡発掘調査報告書』岩文振埋報第641集、2016 『焼山路発掘調査報告書』岩文振埋報第651集、2018 『沼里遺跡発掘調査報告書』岩文振埋報第684集
- 宮古市教育委員会 1983 『宮古市遺跡分布調査報告書1』宮古市埋蔵文化財調査報告書3、1984 『宮古市遺跡分布調査報告書2』

第2表 基本土層（調査区共通）

地層	土色・土性	粘性	締	混入物等	備考
I	10YR3/2 黒褐色シルト	弱	粗	木根・角礫多量	表土（森林土と耕作土を一括）
II a	10YR2/1 黒色シルト	やや強	やや粗	風化花崗岩粒 5%、炭化物粒 5%	製鉄関連遺物包含
II b	10YR2/2 黑褐色シルト	やや強	やや密	風化花崗岩粒 10%、炭化物粒 3%	上面が古代の造構検出面
II c	10YR2/1 黒色シルト	やや強	密	風化花崗岩粒 10%、炭化物粒 5%	縄文土器包含
III	10YR3/3 暗褐色シルト	やや弱	密	細粒砂 20%	縄文土器包含
IV	10YR5/8 黄褐色粘土質シルト	弱	やや粗	To-Cu 包含	粘土多量。C 区分布
V	10YR2/3 黑褐色シルト～ 10YR3/3 暗褐色シルト	弱	粗	風化花崗岩粒 $\phi$ 5mm 3%	縄文時代早期～前期前業土器包含
VI	10YR4/2 灰黄褐色シルト～ 10YR6/6 明黄褐色シルト	やや強	密		マサ土

基本土層(A-A')

5-1/88



第5図 基本土層

告書2「宮古市埋蔵文化財調査報告書4、1985『宮古市遺跡分布調査報告書3』宮古市埋蔵文化財調査報告書6、1986『宮古市遺跡分布調査報告書4』宮古市埋蔵文化財調査報告書8、1986『宮古市遺跡分布図』宮古市埋蔵文化財調査報告書9、1992『金浜I遺跡・大付遺跡』宮古市埋蔵文化財調査報告書30、1999『千鶴IV遺跡』宮古市埋蔵文化財調査報告書54、1999『崎山貝塚』宮古市埋蔵文化財調査報告書55、2002『山口船跡』宮古市埋蔵文化財調査報告書57、2006『崎山貝塚第20次調査・早稲田II遺跡第7次調査』宮古市埋蔵文化財調査報告書66、2006『木戸井内IV遺跡』宮古市埋蔵文化財調査報告書68、2006『音ノ沢遺跡』宮古市埋蔵文化財調査報告書69

### III 調査・整理の方法

#### 1 野外調査

緯度と経度はGPS測量による電子基準点から算出した。打設した3級基準点をもとに、世界測地系座標（座標系X）にしたがって測量業務を行った。設置した基準点は以下のとおりである。

##### 平成26年度調査

3級基準点	基1 : X=-67478.018m, Y=95001.901m, H=31.317m
	基2 : X=-67471.991m, Y=94898.333m, H=55.232m
区画点	補1 : X=-67440.000m, Y=94960.000m, H=36.141m
	補2 : X=-67458.000m, Y=94957.000m, H=32.202m
	補3 : X=-67480.000m, Y=94988.000m, H=30.172m
	補4 : X=-67492.000m, Y=94980.000m, H=28.758m

##### 平成27年度調査

3級基準点	基1 : X=-67251.670m, Y=95148.373m, H=53.505m
	基2 : X=-67301.774m, Y=95122.155m, H=50.540m
区画点	補1 : X=-67292.000m, Y=95108.000m, H=50.700m
	補2 : X=-67292.000m, Y=95132.000m, H=50.247m
	補3 : X=-67280.000m, Y=95140.000m, H=49.808m
	補4 : X=-67280.000m, Y=95152.000m, H=49.223m

##### 平成28年度調査

3級基準点	基1 : X=-67299.836m, Y=95052.341m, H=50.003m
	基2 : X=-67321.642m, Y=95114.354m, H=49.738m
区画点	補1 : X=-67300.000m, Y=95092.000m, H=50.233m
	補2 : X=-67320.829m, Y=95056.919m, H=48.017m
	補3 : X=-67312.000m, Y=95040.000m, H=49.322m
	補4 : X=-67352.000m, Y=95060.000m, H=47.026m

##### 平成29年度調査

3級基準点	基1 : X=-67458.531m, Y=95013.833m, H=33.192m
	基2 : X=-67400.334m, Y=95050.685m, H=37.765m
区画点	補1 : X=-67455.000m, Y=94990.000m, H=33.889m
	補2 : X=-67435.000m, Y=95015.000m, H=35.593m
	補3 : X=-67420.000m, Y=95015.000m, H=36.982m
	補4 : X=-67410.000m, Y=95005.000m, H=37.769m

遺構はレベル水準器、光波測量器と電子平板システム（Cubic社製実測支援システム「遺構くん」）を用いて図化した。遺構外出土遺物の取り上げは、小グリッドを設定し、層位ごとに取り上げた。小グリッドは古代製鉄関連遺構集中区で4×4mとし、縄文時代遺物包含層は5×5mとした。

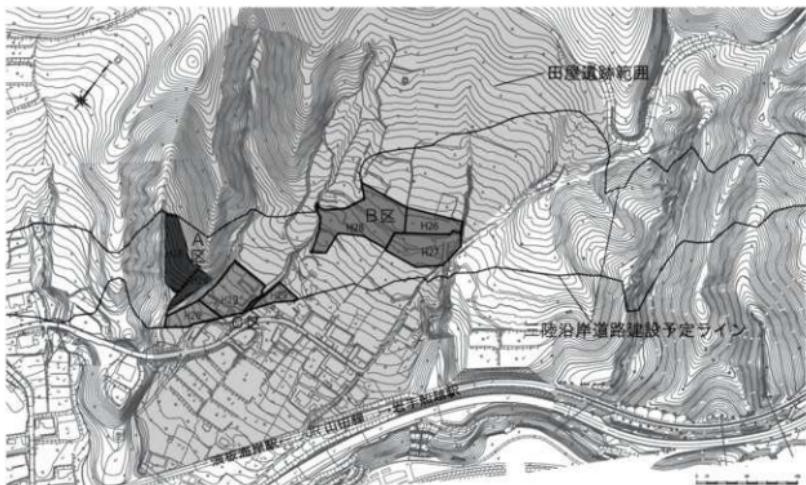
## 2 室内整 理

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

### (1) 報告地区の設定

遺跡範囲のうち北端部と南端部が遺構・遺物集中区である。野外調査では、平成26年度調査区をI・II・III区、平成27年度調査区、平成28年度調査区をA・B区、平成29年度調査区に分けた。本書ではこれらをA・B・C区に統合した。A区（南端部斜面地：山林）とC区（南端部～南部：宅地・畑地）の境界には水量豊富な沢で分断されている。B区（北端部～中央部）とC区は同一緩斜面上に位置するが、距離が約100m離れていることから分離した。地区ごとでは下記のような遺構・遺物が確認された。この各地区の成果を次章以降、時代→遺構・遺物順に記載する。

- A 区：26年度I区、28年度A区（縄文前期の土器群、古代製鉄関連遺構密集）
- B 区：26年度III区、27年度調査区、28年度B区（松磯遺跡に隣接する。縄文前～中期の遺構・遺物）
- C 区：26年度II区、29年度調査区（宅地範囲。縄文前期の焼土と土器、古代製鉄関連遺構）



第6図 調査区範囲位置図

## (2) 遺構・遺物名称の変更

野外調査時は堅穴建物=SI、製鉄関連炉=SL、木炭窯=SY、土坑=SK、焼土=SN、ピット=Pの各略号で登録し、室内整理作業に置いて下表のとおり名称変更を行った。

第3表 遺構・遺物集中区名称新旧対応表

時期	地区	登録名	野外調査時	特 徴
縄文	B	1号埋設土器	SK1(埋設)	中期。27年度調査。
縄文	B	1号土坑	SK2	中期。27年度調査。
縄文	B	2号土坑	SK3	27年度調査。
縄文	C	1号焼土	SF01	ToCu下位。26年度調査。
縄文	C	2号焼土	SF02	ToCu下位。26年度調査。
縄文	B	3号焼土	SN01	前期。28年度調査。
縄文	B	4号焼土	SN02	前期。28年度調査。
縄文	B	5号焼土	SN03	前期。28年度調査。
縄文	B	1号土器集中	遺物No.003	中期。27年度調査。
縄文	A	1号遺物包含層	斜面 To-Cu範囲	早期～前期の堆疊。28年調査。
縄文	B	2号遺物包含層	B区包含層	前期～晚期。28年度調査。
縄文	B	3号遺物包含層	B区北端包含層	前期。28年度調査。
縄文	C	4号遺物包含層	C区	前期。26・29年度調査。
古代以降	A	1号建物	SB01	1号建物 P02を柱穴とする建物と認定。26年度調査。
古代以降	A	製鉄関連炉①	SI01SL15	1号建物内。地下構造：素掘粘土貼付。26年度調査。
古代以降	A	製鉄関連炉②排溝場	SI01SL15排溝場	関連炉③が跡を関連炉①排溝場に転用。26年度調査。
古代以降	A	製鉄関連炉②	SI01SL06	26年度調査。
古代以降	A	製鉄関連炉③	SI01SL13	26年度調査。
古代以降	A	製鉄関連炉④	SI01P1	26年度調査。
古代以降	A	1号建物 P01	SB01P2	26年度調査。
古代以降	A	1号建物 P02	SB01P3	建物主柱穴。26年度調査。
古代以降	A	2号建物	SB02	壁柱穴を有する建物。26年度調査。
古代以降	A	製鉄関連炉⑤	SI02SL14	地下構造：素掘粘土貼付。26年度調査。
古代以降	A	2号建物 P01	SB02ピット	建物内の柱穴。26年度調査。
古代以降	A	3号建物	SI05	26年度調査。
古代以降	A	3号建物 製鉄関連炉⑥	SI06SL16	鍛造跡片なし。26年度調査。
古代以降	A	製鉄関連炉⑦	SL02	長方形の掘形をもつ型。26年度調査。
古代以降	A	製鉄関連炉⑧	SL11	2号本炭窯廃絶後に炭窯の上に形成。26年度調査。
古代以降	A	1号本炭窯	SY02	平面長方形（長軸が斜面に直行）。26年度調査。
古代以降	A	2号本炭窯	SY03	平面長方形（長軸が斜面に直行）。26年度調査。
古代以降	A	3号本炭窯	SY04	平面長方形（長軸が斜面に直行）。26年度調査。
古代以降	A	4号本炭窯	SY10	26年度調査。
古代以降	A	5号本炭窯	SY11	平面長方形（長軸が斜面に直行）。26年度調査。
古代以降	A	6号本炭窯	SY12	平面長方形か。26・28年度調査。
古代以降	A	7号本炭窯	SY08	平面長方形（長軸が斜面に直行）。26年度調査。
古代以降	A	8号本炭窯	SY10I	28年度調査。
古代以降	A	9号本炭窯	SY102	28年度調査。
古代以降	A	3号土坑	SL03	1号建物より古い。砂礫か？26年度調査。
古代以降	A	4号土坑	SI04	関連炉⑤に伴う排溝場か。26年度調査。
古代以降	A	5号土坑	SL09	砂礫を排溝場に転用か。26年度調査。
古代以降	A	6号土坑	SY07	平面長方形（長軸が斜面に平行）。26年度調査。
古代以降	C	7号土坑	SY06	26年度調査。
古代以降	C	8号土坑	SL01	製鉄関連炉の地下構造？26年度調査。
古代以降	C	6号焼土	SN01	時期不明。29年度調査。
古代以降	C	1号灰化物集中	SY01	本炭窯底面の残存？26年度調査。
古代以降	A	1号排溝場	1号排溝場	製鉄関連炉①～④の下方に位置する。26年度調査。

## (3) 注記記載事項

- 色 調：小山正忠・竹原秀雄編2006『新版 標準土色帖2006年度版』農林水産省農林水産技術会議事務局監修、財団法人日本色彩研究所色票監修に基づいた。
- 形成要因：判断可能な限り、備考欄に記載した。例えば「地下構造」、「人為堆積」等。
- 粘 性：強=5、やや強=4、やや弱=3、弱=2、微=1、無=0の6段階で区分し、観察表には数値を記載した。例えば砂層では「無」と「微」が、粘土層では「強」と「やや強」の区分が多くなる。
- しまり：密=4、やや密=3、やや粗=2、粗=1の4段階に区分した。地層の含水量によって少なからず左右されるが、粘土層や細粒の砂では「密」や「やや密」に、粗粒の砂や土では「やや粗」や「粗」の区分が多くなる。
- 包含物：炭化物、焼土、遺物、礫、植物根、火山灰、ベースとなる土壤以外の混入土壤・砂・粘土等の量と形状を記載した。混入量等の記載にあたっては、上記の『新版 標準土色帖2006年度版』に従った。

## (4) 遺 物 番 号

種別ごとに遺物番号を付した。図版・写真図版の各遺物番号は対応している。

縄文土器： a001～a205	古 銭： d001
石 器： b001～b094	鉄 淬 類： f001～f108
土 師 器： c001	ビール瓶： g001～g002
輪 羽 口： e001～e073	

## (5) 遺物観察表の記載

( ) 内の数値は推定値、< >内の数値は残存値を示す。

## (6) 土 器 の 分 類

出土土器を以下のとおり分類した。

## I群 縄文時代早期中葉～末の土器

I A群 貝殻沈線文系土器群で物見台式土器の特徴をもつもの。

I B群 貝殻沈線文系土器群で吹切沢式土器の特徴をもつもの。

I C群 内外面に縄文施文する赤御堂式土器の特徴をもつもの

## II群 縄文時代前期の土器

II A群 繊維混入量の多い羽状縄文系土器群で、非結束縄文を特徴とするもの。または早稲田6類と同特徴のもの。

II B群 非結節縄文の横位帯状施文で菱形文様を特徴とするもの（大木1式相当）。繊維少量。口唇部形状が丸頭主体。

II C群 口縁部に結節回転文（不整撚糸文含む）をもつものとそれと同胎土のもの（大木2a式）。繊維少量～微量混入。口唇部形状が角頭主体。

II D群 S字状連鎖沈文をもつものとそれと同胎土のもの（大木2b式）。繊維極微量なし。口唇部形状が角頭で外面側に摘み出するものが主体。金雲母混入資料は内面ミガキあり。

- II E群 口縁端部に刻目状刺突文をもつもの（白座式）。纖維極微量かなし。口唇部角頭で外面側に摘み出部に刺突文を施す。
- II F群 山形押引沈線文、円形刺突文、それに類するモチーフをもつもの（大木3式）。纖維なし。
- II G群 U字状貼付文をもつもの。大木4式相当の土器。
- II H群 肥厚口縁に太短沈線をもつもの。大木6式相当の土器。
- III群 縄文時代中期
- III A類 大木7a式土器相当。
- III B群 大木7b式土器。
- III C群 大木8a～8b式土器。
- III D群 大木9式土器。
- III E群 大木10式土器。
- IV群 縄文時代後期
- IV A群 初葉～前葉（十腰内I式）。
- IV B群 中葉（宝ヶ峰式相当）。
- IV C群 後葉。
- V群 縄文時代晩期
- V A群 前葉（大洞B～BC式）。
- V B群 中葉（大洞C1～C2式）。
- V C群 後葉（大洞A1～A2式）。
- V D群 末葉（大洞A'式）。
- VI群 土師器。

#### (7) 石 器 の 分 類

- 石 鎮 矢の先に取り付けられて鎌として機能したと考えられる形態と重量の尖頭状石器。槍先形尖頭器とは便利的に長さ4.5cm前後で分離した。
- 尖頭器 槍先に装着したと考えられるサイズと重量の尖頭状狩猟具。
- 石 匙 摘部を持つスクレイバー。刃部は搔器や削器の機能をもち、ナイフ的用途が想定される。
- 搔 削 器 スクレイバーのうち、搔き取る、押し搔く、削る等の機能を意図した刃部を持つもの。
- 搔 器 スクレイバーのうち、搔き取る、押し搔く機能を意図した刃部を持つもの。搔く作業による磨滅痕や衝撃剥離痕があるものも含む。大半が素材剥片の長軸端部を刃部とする。削器よりも刃部角度が鈍角。通常、石鏟とされるものもこの分類に含めた。
- 削 器 スクレイバーのうち、削る機能を意図した刃部を持つもの。刃部角度が鋭角で、削る作業による磨滅痕や衝撃剥離痕があるものも含む。搔器と比べて刃部角が鋭角。
- 石 錐 ドリルの機能を持つと考えられる形状の石器。機能部に特徴的な磨滅痕や衝撃剥離痕があるものも含む。摘部をもつもの、棒状のもの、機能部の長・短など形態的に差がある。
- 二次加工のある剥片 調整痕のある剥片。
- 微細剥離痕のある剥片 使用痕と考えられる縁辺剥離痕の配列を持つ剥片。
- 両極剥片 両極打撃技術により、製作された剥片。
- 楔形石核 両極打撃技術で素材剥片の製作が行われた石核・残核。両端部がネガ面に覆われた資料で、楔形石器とされるものを含む。

- 石 核 最終剥離面がネガ面で、素材剥片製作を目的として調整された石器。残核形状ものも含む。
- 打製石斧 斧の刃部をもつ石斧のうち、打撃調整で完形品に仕上げられたと考えられる石器。
- 磨製石斧 斧の刃部をもつ石斧のうち、研磨で完形品に仕上げられたと考えられる石器。
- 石斧未成品 調整段階で、石斧製作を意図したと考えられる形状のもの。磨製石斧未成品の敲打調整段階の資料を含む。
- 礫 器 厚手の刃部をもち、石斧刃部や石核調整段階と見なし難い刃部形状のもの。
- 敲磨石 素材礫に敲打痕と磨面をもつもので、長時間手持ち可能な重量のもの。
- 磨 石 素材礫に磨面をもつもので、長時間手持ち可能な重量のもの。
- 特殊磨石 磨石のうち、断面三角形素材礫の端部に磨面をもつもの。
- 敲 石 ハンマーとしての用途をもつもので、長時間手持ち可能な重量のもの。素材礫に敲打痕をもつものやトチ剥き石を含む。
- 台 石 台として使用されたと考えられる重量と用途が想定されるもの。敲石・磨石と分類可能なものうち、長時間手持ちが困難な重量のものを本類に含めた。
- 石 盆 扁平な素材面を持ち、台として使用したと考えられるもので、中央部が面的に窪むものを含む。磨面や敲打痕を伴うことがある。

#### (8) 鉄滓・炉壁の分類

磁着の判定 強力磁石（ピックアップ）による判定を行った。

メタルチェッカーによるメタル度の判定

メタル：強（high）、メタル：中（middle）、メタル：弱（low）、反応なしの4段階とした。メタル度強のうち、特に強く磁石に反応するものを鉄塊系遺物、それ以外を含鉄鉄滓（強）、メタル度中を含鉄鉄滓（弱）とした。メタル度弱～メタル反応なしは微弱な鉄を含有する可能性があるが、単に鉄滓とした。

炉 底 塊 原材料の鉱石や砂鉄などの鉄系酸化物から鉄を取り出す製錬工程で炉底部に形成される塊で、鉄塊・鉄滓・炉壁片などを含む。炉の底面とほぼ同じ形状の塊が形成される。炉壁と接触し、底面に砂粒や粘土粒子が付着する。鉄分は楕円形鍛冶滓よりも少ない傾向にある。通常、炉底塊と呼称しているものと、当センターで「炉底滓」と認識しているものは全国的に「炉底塊」と認識しているものと同形態である。炉底に形成されるものは、鉄滓と鉄塊を両方含み、肉眼分類を主体とする調査担当者にとって、「滓」に限定した表現よりも「塊」のほうが適切な表現と判断し、「塊」とする。メタル反応や磁着するものがあるが、細分していない。

炉 内 淚 炉の内部に形成される鉄滓。メタル度と磁着反応から、含鉄（強）炉内滓、含鉄（弱）炉内滓、炉内滓に3分類される。

流 出 淚 炉外へ放出された鉄滓。急激に冷却され、流動的な面が形成される。

椀 形 淚 金属から不純物を取り除く精錬工程や製品製作時の鍛錬工程の炉底部に形成される鉄滓。鉄分を多く含む素材を取り扱うため、外観が製錬炉の炉底塊より暗赤褐色～赤褐色が主体を占める。炉の形状から椀形を呈することが多い。本遺跡では、小割されて鉄塊が取り除かれた状態の資料が主体である。

**鍛治滓** 精練工程や鍛錬工程の炉内で形成された鉄滓。本書では、肉眼分類で製錬工程か精練工程かの判断が困難なものは、炉内滓に分類した。また、炉内滓同様に含鉄（強）鍛治滓、含鉄（弱）鍛治滓、鍛治滓に3分類される。

**炉壁溶着滓** 融解した炉壁が付着した鉄滓。なお、溶着した炉壁が付着していても炉底形状の認識可能な炉底塊や椀形鍛治滓はここに含めていない。

**炉壁** 製鉄関連炉の炉体の粘土範囲。なお、炉壁と接触した痕跡を示す鉄滓が面的に付着するものは炉壁溶着滓に含めた。

## IV 検出遺構と出土遺物

### 1 概 要

Ⅲ章2節(1)のとおり、A・B・C区(第7~11図)に統合した概要を時代別に記載する。

縄文時代は、いずれの地区でも遺構・遺物が確認されている。早期土器(A・C区)、前期の焼土5基(B・C区)と遺物包含層4箇所(A・B・C区)、中期の埋設土器遺構1基(B区)・土坑2基(B区)・土器集中部1箇所(B区)、後期~晩期土器(A・B・C区)が確認された。縄文土器は大コンテナ(42×32×30cm)20箱、石器は小コンテナ(42×32×10cm)6箱出土した。

古代以降は、AMS年代測定により10世紀~12世紀と考えられる建物(工房の上屋)3棟、製鉄関連炉8基、木炭窯9基、土坑6基、焼土1基、排溝場1箇所、炭化物集中1箇所が確認された。遺物は土師器、中世古銭、鉄滓、炉壁、輪羽口が出土した。古代以降の遺物は鉄滓約3トン、輪羽口中コンテナ(42×32×20cm)10箱、土師器1点、古銭1点、ビール瓶2点が出土した。

### 2 縄文時代の遺構・遺物

#### (1) 土器埋設遺構

1号土器埋設遺構(第12・35図、写真図版3・21)

<検出状況>B区のX=67296.000、Y=95132.000付近に位置する。II層下部検出時、黒褐色不整円形プラン中に埋設状態の土器片を検出した。

<規模・形状>平面形は不整円形で、底面は花崗岩礫がほぼ環状に配されていた。規模:0.47×0.52m、深さ:18cm。

<堆積土>3層に分離した。1層は黒褐色シルトの土器内堆積土で炭化物を包含し、2・3層は暗褐色シルトで黒褐色シルトと混合している。

<遺物>III C群の深鉢胴下部片(a001a・b)が埋設されている。残存状態は悪い。

<遺構の性格>土器内部の内容物として炭化物が検出された。土器埋設炉や土器棺墓などの候補はあるが、残存状態不良のため詳細不明である。

<時期>出土土器から縄文時代中期の大木8b式期である。

#### (2) 土 坑

1号土坑(第12・35図、写真図版3・12)

<検出状況>B区のX=67280.000、Y=95132.000付近に位置する。県教育委員会の試掘調査で本遺構出土遺物が「埋設土器?」として登録されたことから、B区が本発掘調査予定地に設定された経緯がある。試掘トレンチ清掃後のVI層上面検出時に黒褐色の円形プラン中に横倒れした状態の深鉢が確認された。

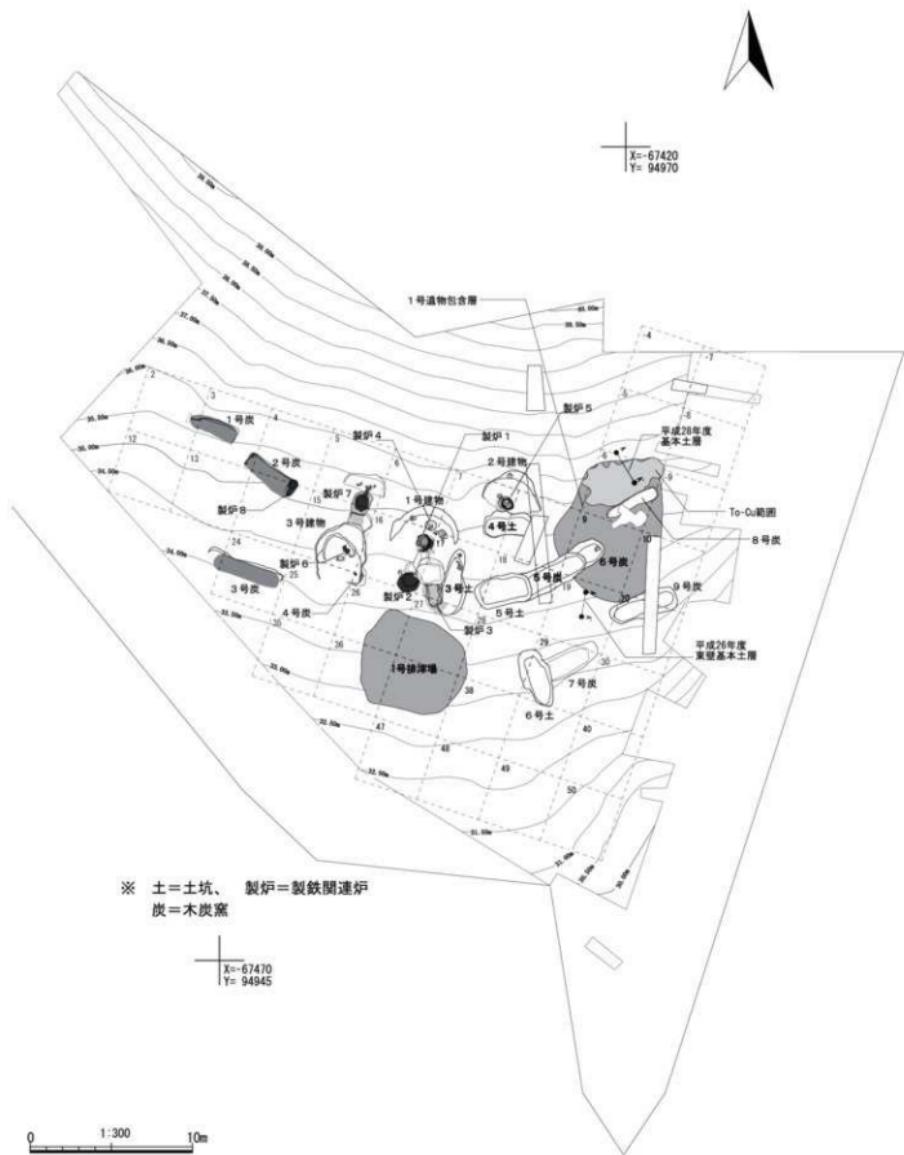
<規模・形状>平面形は円形で、底面は平坦である。規模:0.76×0.68m、深さ:18cm。

<堆積土>3層に分離した。1層は土器内にも堆積する。2・3層に掘り込まれた痕跡はない。2層堆積後に土器が廃棄されたと考えられる。よって埋設行為による堆積層の形成とは断定できない。

<遺物>III C群の深鉢(a002)が横倒れ状態で出土している。口縁部と胴部半分を欠損する。



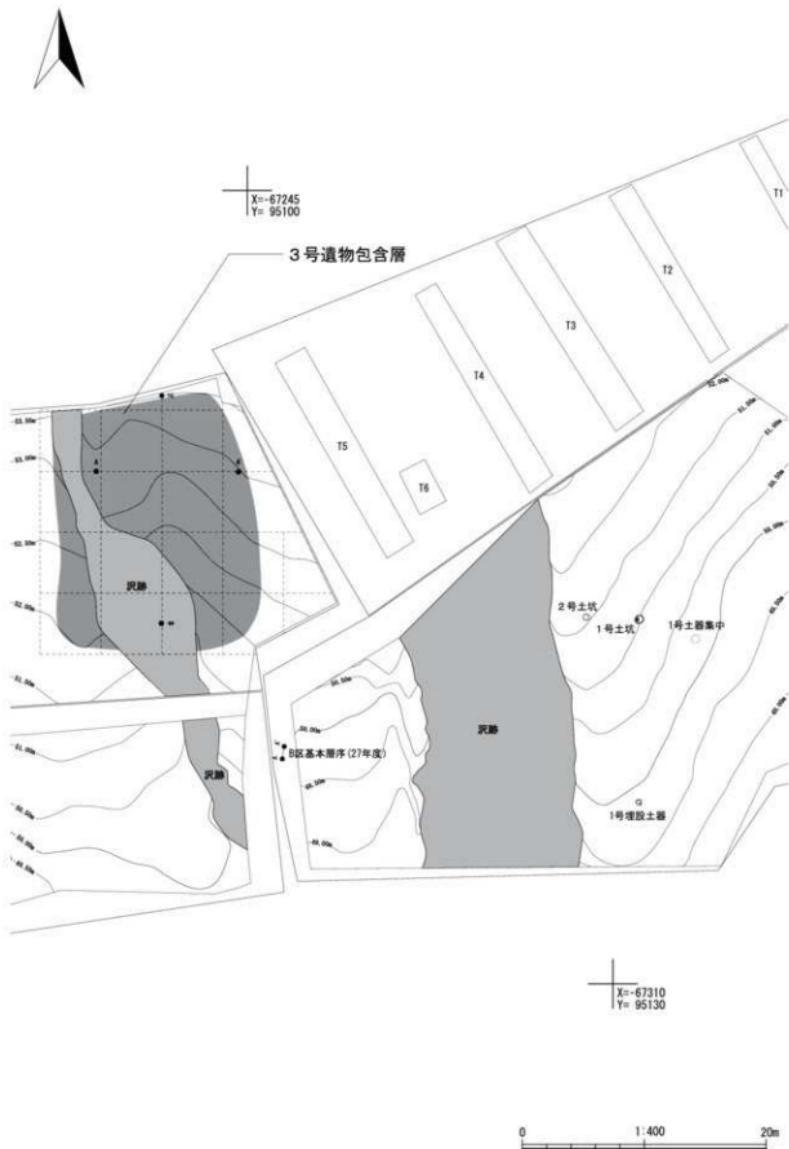
第7図 遺構配置図



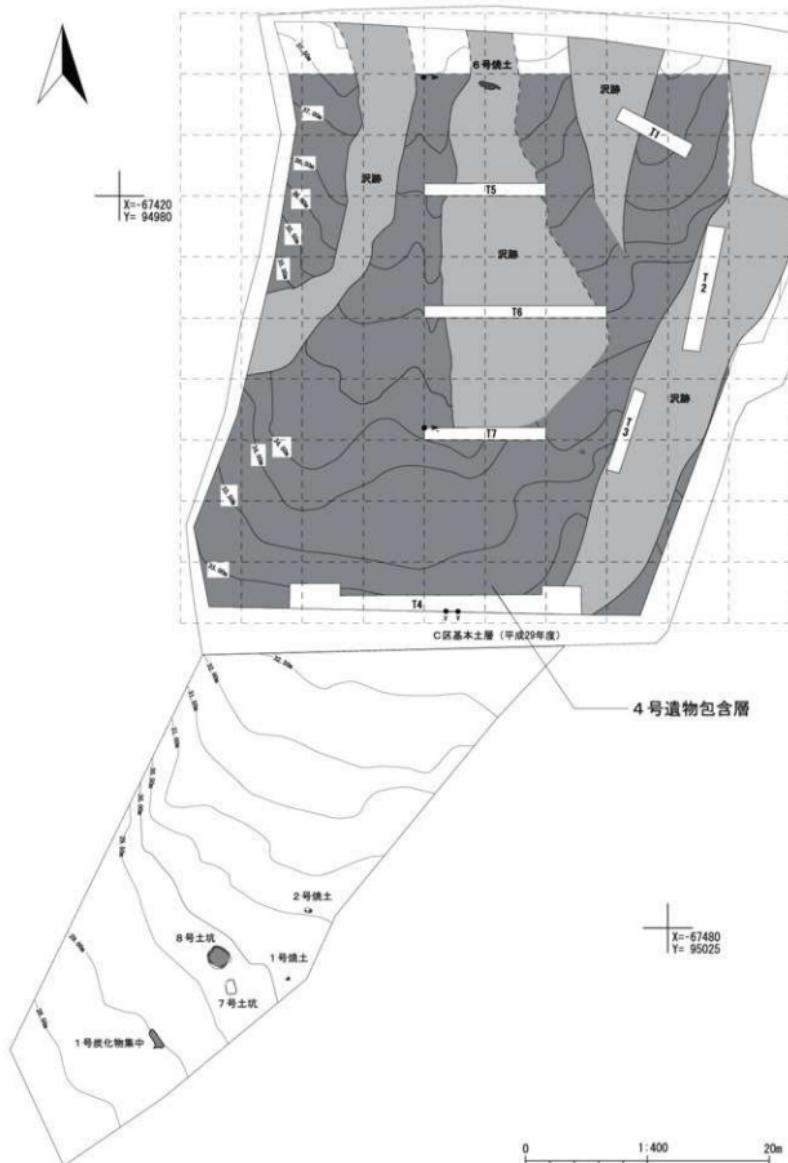
第8図 A区遺構配置図

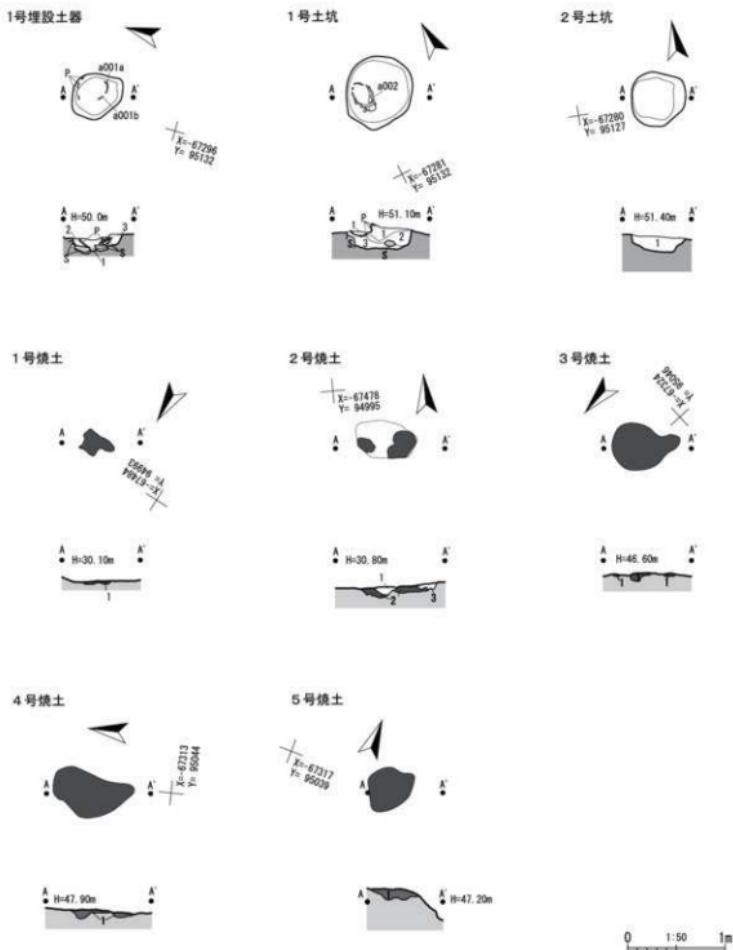


第9図 B区遺構配置図（1）



第10図 B区遺構配置図（2）





第12図 1号埋設土器遺構、1・2号土坑、1~5号焼土

第4表 1号埋設土器遺構、1～2号土坑、1～5号焼土堆積土観察表

遺構名	層位	色調	土性	粒径	総	出土物	その他
1号埋設土器	1	10YR2/2	黒褐色土	3	3	黒褐色土 10%、炭化物粒 1%	
	2	10YR2/3	黒褐色土	3	3		
	3	10YR2/3	黒褐色土	3	2	風化花崗岩粒 1%、黒褐色土 10%	
1号土坑	1	10YR2/2	黒褐色土	3	3	風化花崗岩粒 3%	
	2	10YR3/3	暗褐色土	3	2	風化花崗岩粒 3%	
	3	10YR3/3	暗褐色土	3	3	風化花崗岩粒 2%	
2号土坑	1	10YR2/2	黒褐色土	2	1		
1号焼土	1	10YR2/3	黒褐色土	2	3	燒土粒 30%、炭化物粒 3%	
2号焼土	1	10YR2/3	黒褐色土	2	2	燒土粒 3%，炭化物粒 3%	
	2	SYR4/4	にぶい半褐色土	2	3		
	3	10YR3/3	暗褐色土	2	3		
3号焼土	1	SYR4/6	赤褐色シルト	2	3		
4号焼土	1	SYR2/3	無暗褐色シルト	2	3	明赤褐色シルト粒 φ 1～5mm 9%，風化花崗岩粒 φ 1～5mm 10%	
	2	10YR2/2	黒褐色シルト	2	2	明赤褐色シルト粒 φ 1～5mm 1%，風化花崗岩粒 φ 1mm～3cm 10%	
5号焼土	1	SYR4/6	赤褐色シルト	2	3		

<遺構の性格>不明である。土器出土状態と堆積土から明確な埋設土器遺構とは認識できない。

<時期>出土土器から縄文時代中期の大木8a式期である。

## 2号土坑（第12図、写真図版4）

<検出状況>B区のX = -67280.000、Y = 95127.000付近に位置する。1号土坑と隣接する黒褐色の円形プランをVI層上面で検出した。

<規模・形状>平面形は円形で、底面は平坦である。規模：0.56×0.57m、深さ：20cm。

<堆積土>黒褐色土の単層である。1号土坑1層と類似する。

<遺物>なし。

<遺構の性格>不明である。

<時期>堆積土から1号土坑と同時期の縄文時代中期と考えられる。

## （3）焼 土

### 1号焼土（第12図、写真図版4）

<検出状況>C区のX = -67484.000、Y = 94993.000付近に位置する。C区に堆積するTo-Cu二次堆積層のIV層を除去し、V層上面で遺構検出を行ったところ、縄文時代前期土器と共に焼土範囲を検出した。

<規模・形状>平面形は不整形でV層面の被熱によって形成された現地性焼土である。規模：0.35×0.29m、厚さ：3cm。

<遺構の性格>現地性焼土で、焚火痕と考えられる。

<時期>検出層位と同層準出土土器から縄文時代前期である。

### 2号焼土（第12図、写真図版4）

<検出状況>C区のX = -67478.000、Y = 94995.000付近に位置する。C区に堆積するTo-Cu二次堆積

層のIV層を除去し、V層上面で遺構検出を行ったところ、縄文時代前期土器と共に焼土範囲を検出した。

＜規模・形状＞平面形は不整形でV層面の被熱によって形成された現地性焼土である。規模：0.61×0.39m、厚さ：11cm。

＜遺構の性格＞現地性焼土と判断できるため、焚火痕と考えられる。

＜時期＞検出層位と同層準出土土器から縄文時代前期である。

### 3号焼土（第12図、写真図版4）

＜検出状況＞B区のX = -67324.000、Y = 95046.000付近に位置する。B区南側を流れる沢と接する範囲に縄文時代早期～晚期までの遺物包含層（2号遺物包含層）が形成されていた。包含層の掘削を進め、2層中で焼土を検出した。同一層準からは縄文時代前期前葉の土器が出土した。4・5号焼土と隣接する。

＜規模・形状＞平面形は不整形で被熱によって形成された現地性焼土である。規模：0.72×0.52m、残存厚さ：8cm。

＜遺構の性格＞現地性焼土と判断できるため、焚火痕と考えられる。

＜時期＞検出層位と同層準出土土器から縄文時代前期である。

### 4号焼土（第12図、写真図版5）

＜検出状況＞B区のX = -67313.000、Y = 95044.000付近に位置する。B区南側を流れる沢と接する範囲に縄文時代早期～晚期までの遺物包含層（2号遺物包含層）が形成されていた。包含層の掘削を進め、2層中で焼土を検出した。同一層準からは縄文時代前期前葉の土器が出土した。3・5号焼土と隣接する。

＜規模・形状＞平面形は不整形で被熱によって形成された現地性焼土である。規模：0.84×0.56m、厚さ：10cm。

＜遺構の性格＞現地性焼土と判断できるため、焚火痕と考えられる。

＜時期＞検出層位と同層準出土土器から縄文時代前期である。

### 5号焼土（第12図、写真図版5）

＜検出状況＞B区のX = -67317.000、Y = 95039.000付近に位置する。B区南側を流れる沢と接する範囲に縄文時代早期～晚期までの遺物包含層（2号遺物包含層）が形成されていた。包含層の掘削を進め、2層中で焼土を検出した。同一層準からは縄文時代前期前葉の土器が出土した。3・4号焼土と隣接する。

＜規模・形状＞平面形は不整形で3層上面の被熱によって形成された現地性焼土である。規模：0.45×0.49m、厚さ：15cm。

＜遺構の性格＞現地性焼土と判断できるため、焚火痕と考えられる。

＜時期＞検出層位と同層準出土土器から縄文時代前期である。

## (4) 遺構外出土遺物（土器集中部・遺物包含層）

## 1号土器集中部（第36図、写真図版5）

＜検出状況＞B区のX = -67281.000、Y = 95136.000付近に位置する。II層下部の検出作業中に、深鉢片が出土した。土器片下に何らかの掘り込みが伴う可能性を考慮し精査を進めた。

＜規模・形状＞掘り込みは確認されなかつたので遺物集中区と認識した。

＜遺物＞a003はIII C群土器の大型深鉢である。Y字隆帯による胴部4単位区画を特徴し、区画内の文様に渦巻文が施文される。割口が直線的で、意図的な破損痕跡の可能性がある。深鉢を3～4分割し、そのうちの2枚を折り重なるように敷き詰めたものが本土器集中部を構成すると考えられる。

＜集中部の性格＞不明である。何らかの意図で地面に敷き置かれたと考えられる。

＜時期＞検出層位と土器から縄文時代中期の大木8式期である。

## 1号遺物包含層（第8・13・36・37・44図、写真図版6・22・23・31）

＜検出・精査状況＞A区のX = -67441.000、Y = 94970.000付近に位置する。急斜面地に位置し、I～VI層まで堆積が確認され、特にIV層前後で縄文時代前期の土器が密集する。調査中は、To-Cuを包含する堅穴建物範囲の可能性を考えたが、基本土層と同層準の堆積が確認され、堅穴建物壁の立ち上がりラインを検出できなかつたことから、斜面地の浅い崖地に形成された分布密度の低い遺物包含層と認識した。なお、本包含層範囲は、古代以降の排溝場と同一の区画で遺物取り上げを行つたため、4×4mグリッドを採用した。平成26年度に設定した古代排溝のグリッドは沢に沿つた任意グリッドで、西から1～10、一段下がって11～20とし、都合50区まで設定した。本包含層範囲は平成26年度任意グリッドよりも斜面上方に位置するため、区画名に「-」を付けて対応した。本遺物包含層範囲は、-1・-2・-3・-5区のほか、平成26年度の9・19区範囲に及ぶ。

＜規模・形状＞A区の東側に広がる。規模：8.8×6.8m、面積46m<sup>2</sup>である。

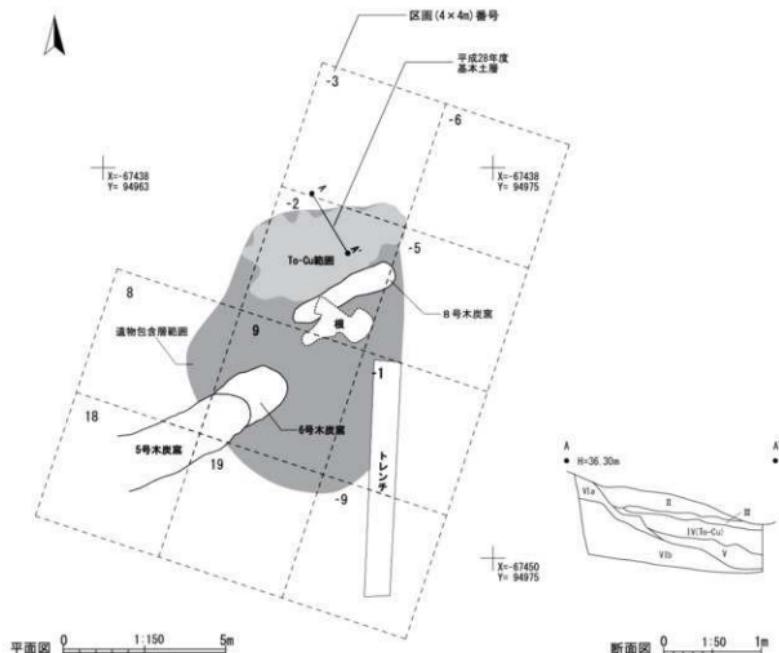
＜遺物＞I A群～II F群土器（a004～025）が出土している。石器は石錐（b001）、磨製石斧（b003）、特殊磨石（b004・005）が出土している。IV層（To・Cu包含層）より下位のV・VI層から、I・II A・II C・II E群土器が出土している。口縁～底部個体が残存するa016はII E群土器で、破片がIII～V層に分布し、その出土ピークはIV層下位である。

＜時期＞縄文時代前期を主体とし、微量の縄文後・晚期土器が出土する。

## 2号遺物包含層（第14・15・38～41・45～53図、写真図版6・24～28・31～36）

＜検出・精査状況＞B区のX = -67308.000、Y = 95037.000付近に位置する。水流の豊富な沢に隣接する。沢の東岸斜面地に堆積したと考えられる。本包含層範囲は調査区外の沢筋に沿つて形成されたと考えられる。沢に並行するように、任意の区画1～21を設定した。区画は5×5mとした。I層が厚く堆積し、それより下位の堆積層を1～4層に区分した。1層上部で晚期、2～3層で縄文早期～前期土器・石器が出土する。本包含層範囲は重機による表土（I層）の除去後に遺物が散見される範囲に、南流する沢に直行する方向で5×5mの任意グリッドを設定した。2層の黒褐色シルト層が厚く堆積し、多量の遺物が出土した。B区1層は出土遺物の年代から、A区のIIc層に対応すると考えられる。1層より下位の暗褐色シルト層を2層とし、それよりもやや明るい地層を3層と認識した。2・3層は出土遺物から基本土層のIII～V層に対応すると考えられる。A区ではIV層（To・Cu包含層）を認識できたが、本遺物包含層範囲では明確なIV層を認識できなかつた。

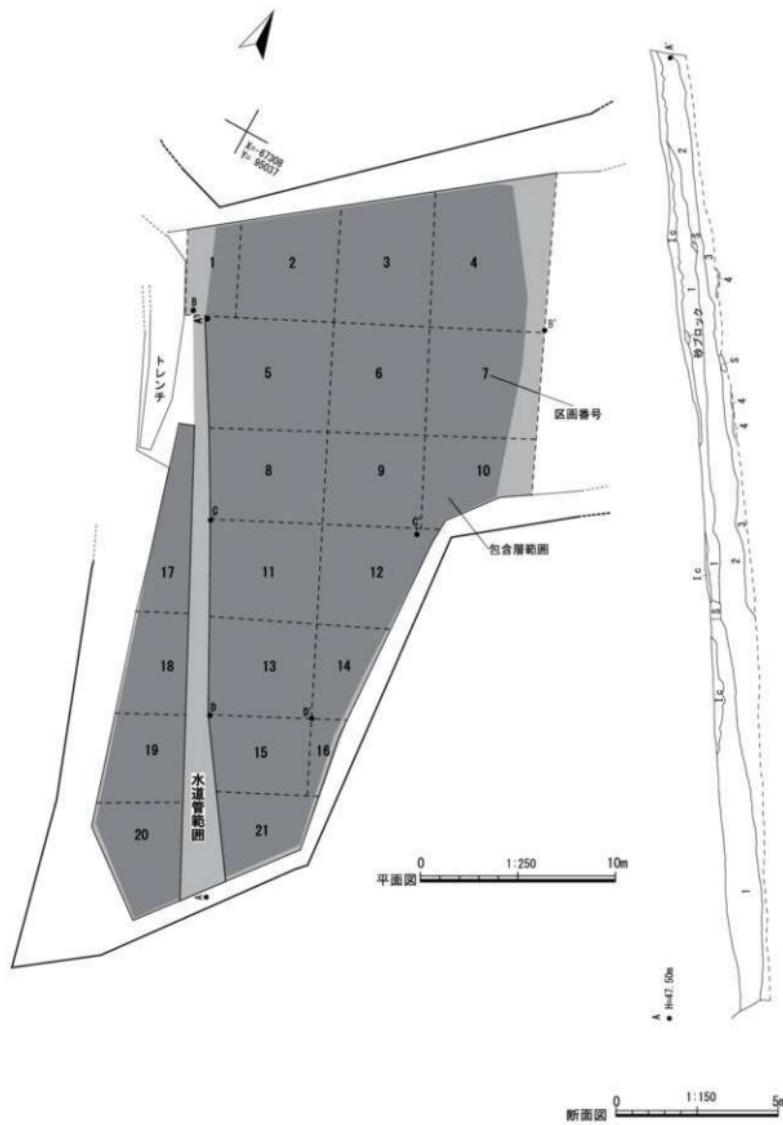
## 1号遺物包含層



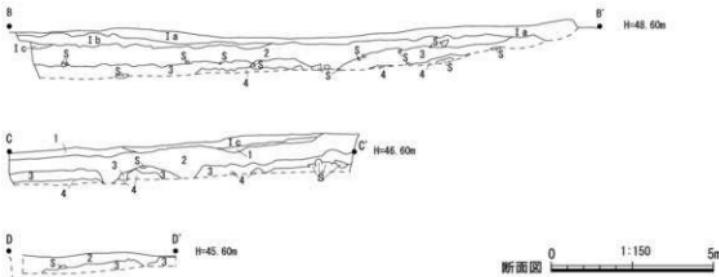
第13図 1号遺物包含層

第5表 1号遺物包含層範囲基本土層観察表

遺構名	層位	色調	土性	粘性	緑	混入物	その他
1号遺物 包含層	II	10YR2/3	黒褐色シルト	1	3	風化花崗岩粒φ1~5mm 1%	
	III	10YR3/4	暗褐色シルト	1	3	風化花崗岩粒φ1~5mm 1%, 炭化物粒 1%	
	IV	10YR6/8	明黄褐色次生灰	0	4		
	V	10YR3/3	暗褐色シルト	1	3	風化花崗岩粒φ1~5mm 1%, 炭化物粒 1%	
	VIa	10YR4/4	褐色砂質土	0	3	風化花崗岩粒φ1~5mm 10%	マサ土層
	VIb	5Y4/1	灰色砂質土	0	4	風化花崗岩粒φ5~10mm 30%	マサ土層



第14図 2号遺物包含層（1）



第15図 2号遺物包含層（2）

第6表 2号遺物包含層範囲堆積土観察表

遺構名	層位	色調	土性	粘性	雜	混入物	その他
2号遺物 包含層	1-a	10YR2/1	黑色シルト	0	1	根多量	黒土
	1-b	10YR6.2	灰黃褐色沙	0	1		砂とマサ上の混合層
	1-c	10YR17/1	黑色シルト	2	3	風化花崗岩粒φ1~3mm 3%、暗赤の茶葉	水性堆積層
	1-d	10YR2/1	黑色シルト	5	4	風化花崗岩粒φ5~10mm 5%	シルトと砂礫の互層
	2	10YR17/1	黑色シルト	5	4	風化花崗岩粒φ1~3mm 1%、雜入頭少量	初期遺物多量
	3	10YR3/1	黑褐色シルト	5	4	風化花崗岩粒φ1~5mm 5%	初期遺物多量
	4	10YR3/4	暗褐色シルト	5	4	風化花崗岩粒φ1~5mm 2%、巨礫数点	

＜規模・形状＞規模：37.50×22.50m、面積490m<sup>2</sup>で、沢の氾濫原に広がっている。

＜遺物＞縄文土器13箱分が含まれていた。II～V群まで出土し（a059～138）、II群が主体である。石器はB009～79を掲載した。石鏸、尖頭器、石匙、搔器、削器、石斧、特殊磨石等が出土した。尖頭器には、舌部を持つもの（b011・b014）、擴状基部をもつもの（b014・b016）が含まれる。

＜時期＞縄文時代前期前葉を主体とし、微量の縄文時代晚期土器が出土する。

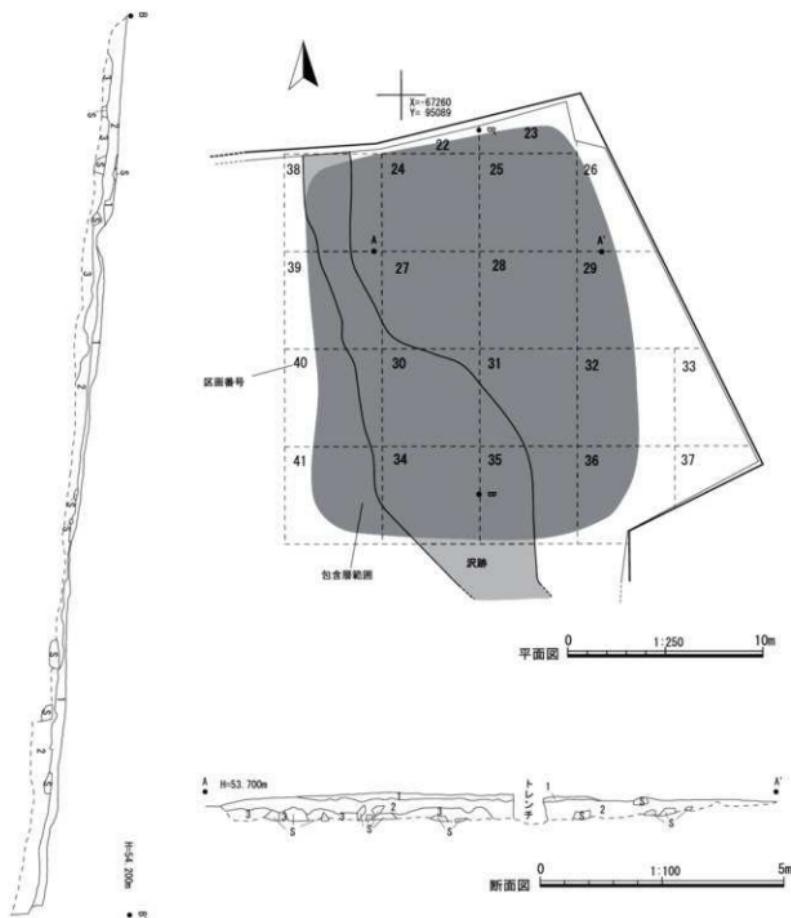
### 3号遺物包含層（第16・41・42図、写真図版6・28）

＜検出・精査状況＞B区北側のX=-67260.000、Y=95089.000付近に位置する。2号遺物包含層よりも北部に位置し、沢跡に隣接する。厚いI層を重機で除去した。広域グリッドの真北と東西方向と一致させた5×5mグリッド（区画22～41）で遺物の取り上げを起こった。地層は1～3層に区分した。1層は基本土層II～IV層、2層はV層、3層はVI層に対応する。1層中に僅かにTo-Cuがブロック状に分布していたが、層位的にIV層を設定できる堆積状況ではなかった。遺物は1～2層で縄文時代前期土器が出土した。

＜規模・形状＞規模：21.00×17.00m、面積315.80m<sup>2</sup>で、南流していたと考えられる沢跡の氾濫原に広がっている。

＜遺物＞土器は大コンテナ3箱出土し、a139～143のII群土器が主体である。II E群のa139・140が出土した。

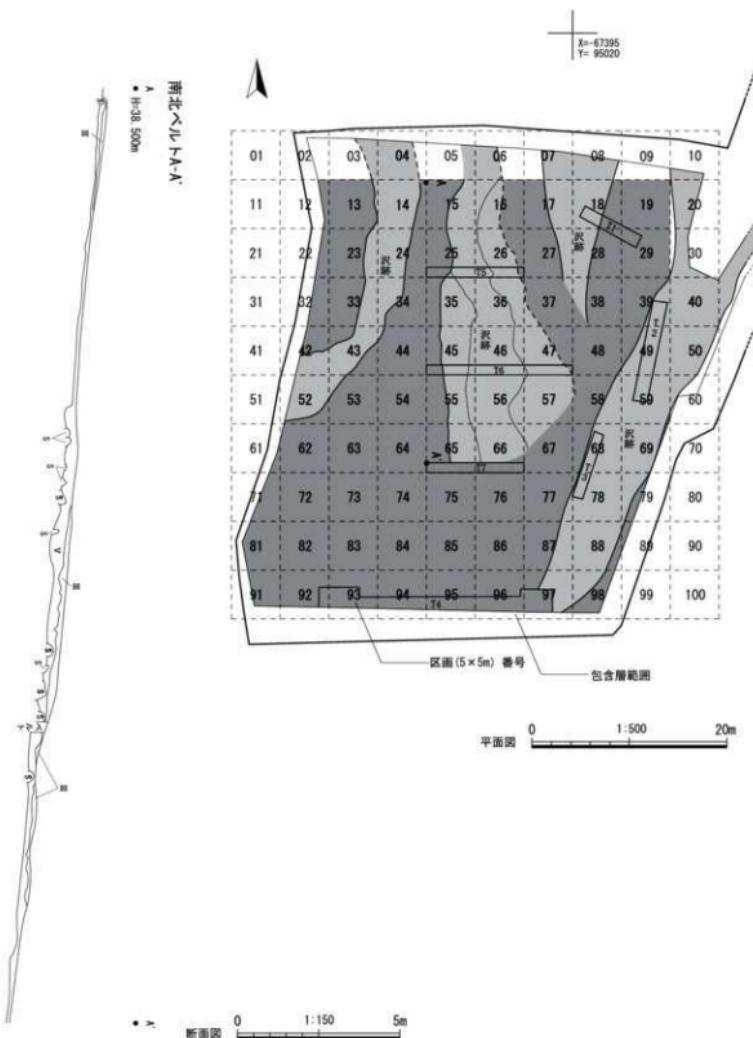
＜時期＞縄文時代前期前葉を主体とする。



第16図 3号遺物包含層

第7表 3号遺物包含層範囲堆積土観察表

遺構名	層位	色調	土性	粒径	特徴	混入物	その他
3号遺物包含層	1	10YR3/1	黒褐色シルト	2	3	To-Cu ブロック状に3%，前期土器微量	
	2	10YR2/1	黑色シルト	2	4	風化花崗岩粒φ10~20mm 5%，雜入頭大少量	
	3	10YR4/4	褐色シルト	2	4	風化花崗岩粒φ5~10mm 30%，雜入頭大多量	



第17図 4号遺物包含層

**4号遺物包含層（第17・42・43・53～55図、写真図版6・28～30・36）**

＜検出・精査状況＞C区のX = -67395.000、Y = 95020.000付近に位置する。現況が宅地・畠地跡で、土地改変が進んでいた。広域グリッドの真北と東西方向と一致させた5×5mグリッド（01～100グリッド）で遺物の取り上げを起こった。地層はI・II・III・IV・V・VI層が認められた。

＜規模・形状＞規模：44.50×46.00mで、南流していたと考えられる沢跡の氾濫原に広がっている。

＜遺物＞土器はa144～205のIA～IB・II B・II C・II D・III A・III C・III D・VD群土器が出土している。石器はb080～094を掲載した。石鏃、石匙、石錐、磨製石斧、特殊磨石などが出土している。

＜時期＞繩文時代を主体とする。

**3 古代以降の遺構・遺物****（1）建物及び建物内製鉄関連炉**

製鉄関連の上屋と考えられる建物3棟を確認した。建物範囲の製鉄関連炉は、本項で報告する。

**1号建物・製鉄関連炉1～4（第18～22・56～58図、写真図版8～11・37～42・50～54）**

＜検出状況＞A区の製鉄遺構集中部任意グリッド6・7・16、X = -67442.330、Y = 94956.000付近に位置する。斜面上方のV層面内に半円形の黒褐色土プランを検出した。また、検出時に鉄滓が多量に出土した。

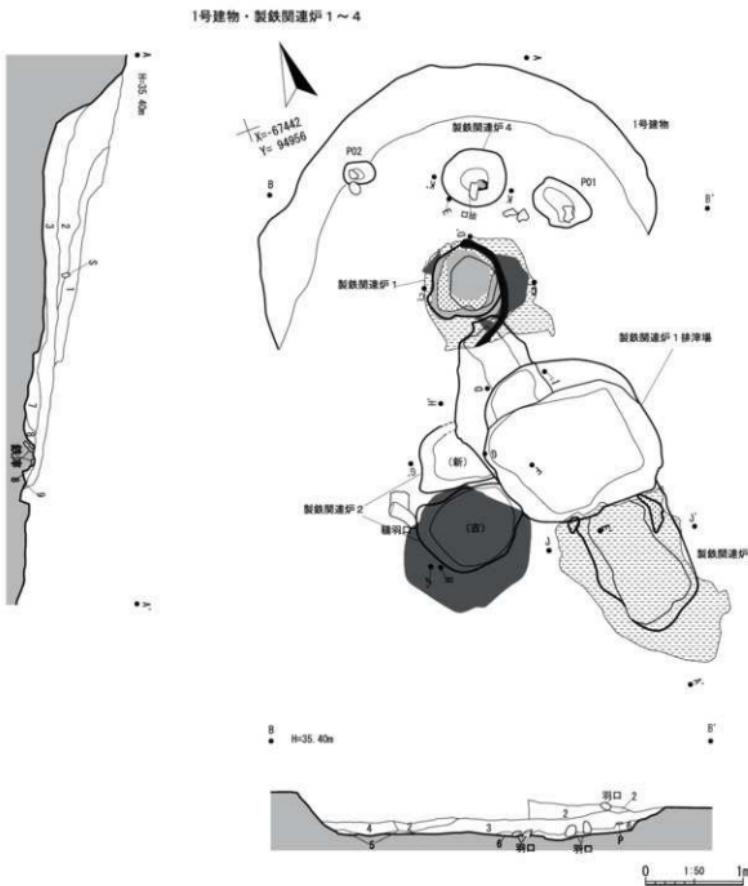
＜規模・形状＞残存建物規模：4.15×27.5m、建物深：84cm、残存床面積：4.90m<sup>2</sup>である。建物全体が製鉄関連炉1～4範囲を覆うと仮定すると、推定規模は4.15×6.77m、推定床面積は20m<sup>2</sup>である。壁の残存する北側は平面形が半円形で、南側は不明である。本遺構内あるいは本遺構同一水平面に炉が4基（製鉄関連炉1～4）構築されている。上屋を支えた柱穴は壁際に1個（P02）が確認された。断面の観察から斜面下方は不明瞭であるが、床面として認識可能な水平ラインは製鉄関連炉1範囲までで、それより南側に位置する製鉄関連炉2・3は一段下がり、7～9層が形成されている。製鉄関連炉1を操業する際に、盛土・整地したと考えられる。

＜重複関係＞土層断面観察により、製鉄関連炉1～3には重複関係が存在する。本建物内で製鉄関連炉の作り替えが行われた結果と考えられる。最後の操業が製鉄関連炉1で、製鉄関連炉1の排滓場は、製鉄関連炉3の炉跡を転用したと考えられる。製鉄関連炉2は製鉄関連炉1と重複するが、製鉄関連炉3とは重複しない。

＜堆積土＞建物範囲は9層に大別した。堆積状況から1～6層は斜面地上方から風雨等により自然流入したと考えられる。風化花崗岩粒の混入した黒～黒褐色土を主体とする。1～6層は製鉄関連炉1操業時の床面（作業面）上に堆積している。7～9層は製鉄関連炉2・3と同一レベルにあり、製鉄関連炉1操業前の堆積土と考えられる。製鉄関連炉の堆積については、各炉の項目で記載する。

＜施設・構成要素＞柱穴2個、炉跡4基、排滓場1基がある。柱穴のうち1個は建物主柱穴と考えられる。

＜製鉄関連炉1＞製鉄関連炉1の堆積は炉体を20層、排滓場を5層に分層した。その堆積状況から、土坑状の炉の掘形に粘土を貼って構築されている。木炭層・鉄滓層などの湿気対策の地下構造を持たない。北側に通風孔と考えられる範囲と縦羽口、中央に炉体、南側に排滓場が設置される。排滓場は製鉄関連炉3の操業終了後の空洞部を本炉の排滓場として再利用したと考えられる。排滓場内には板材状の木炭片が出土しており、本炉よりも古い製鉄関連炉3操業時に、地下構造に板材を敷き詰めて

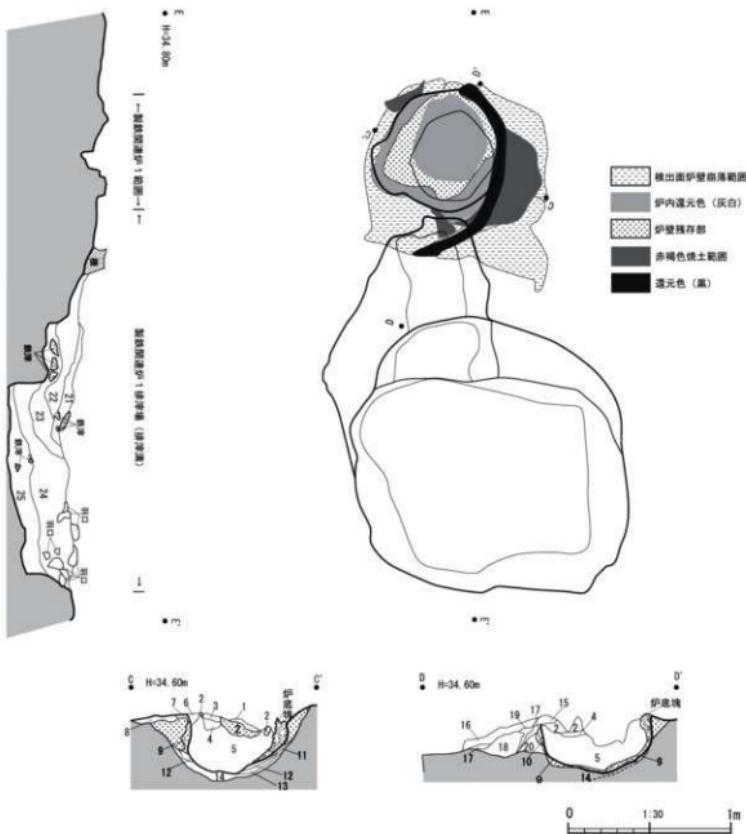


第18図 1号建物・製鉄関連炉 1～4

第8表 1号建物堆積土観察表

遺構名	層位	色調	土性	粘性	練	混入物		その他
						1	2	
1号建物	10YR2-2	黒褐色土		2	1	炭化物粒 1%		
	10YR2-1	黑色土		2	1	炭化物粒 5%		
	10YR2-1	黑色土		2	1	炭化物粒 3% 鉄滓、窓口出土		
	10YR3-2	黒褐色土		2	1	炭化物粒 1% 鉄滓少量		
	10YR3-4	暗褐色土		2	1			
	10YR4-2	灰褐色土		0	3	鉄滓 φ 3cm 10%, 炭化物粒 3%		
	10YR3-2	黒褐色土		2	2	鉄滓 φ 5cm 3%		
	10YR2-1	黑色土		2	1	炭化物粒		
	10YR5-4	にじい褐色粘土	5	3		燒土粒 3%		

製鉄関連炉 1



第19図 製鉄関連炉 1（1）

いた可能性があるが判然としない。本炉の堆積状況から、掘形壁面に粘土を貼り付けただけの地下構造と考えられる。最初の操業で底面の12・14層が還元色となり、炉底部と同形状の炉底塊が形成されたと考えられる。ただし、炉底塊は南側と南西側が原位置を留めておらず、側面部位は炉内に剥がれ落ちている。炉壁には被熱温度と還元の有無によって生じる色調差がある。外縁部から内部に向かつて順に褐灰～極暗赤褐（8層）→還元黒色（7層）→炉壁層（9・10層）→炉底塊→褐色堆積土（5層）→炉壁崩落土等（1～4層）となる。5層は炉壁を貼り直したような炉壁堆積層が部分的に確認された。還元黑色化した炉壁の上から、再び粘土を貼り直して再操業した可能性がある。

第9表 製鉄関連炉1堆積土観察表

遺構名	層位	色調	土性	粒性	総	混入物	その他
炉	1	10YR17/1	黒色粘土	0	4		高元黑色即墨崩落層
	2	10YR7/4	にぶい黄褐色粘土	0	4		高元白色即墨崩落層
	3	10YR5-6	黄褐色粘土	0	3	赤色燒土粒 10%	即墨
	4	10YR17/1	黑色粘土	0	4		高元黑色
	5	10YR4-4	褐色粘土	0	1	鐵滓・即墨片包含	
	6	10YR7/4	にぶい黄褐色粘土	0	4		即墨
	7	10YR17/1	黑色粘土	0	4		高元黑色即墨
	8	5YR2-3	褐色赤褐色土	2	2		酸化赤色燒土層
	9	10YR6/4	にぶい黄褐色粘土	0	4		即墨
	10	10YR6-6	明黃褐色粘土	0	4	赤色土 10%	即墨
	11	10YR2-2	黑褐色土	0	4		高元黑褐色層
	12	10YR2/1	黑褐色土	0	4		高元色黑褐色層
	13	10YR6-6	明黃褐色粘土	0	4		未選元色粘土
	14	10YR4/1	褐灰色土	0	4		爐山の高元褐色灰土
	15	10YR6/4	にぶい黄褐色粘土	0	1		流出層
	16	10YR5-4	にぶい黄褐色粘土	0	1		泥炭層
	17	5YR4-6	赤褐色土	0	1		泥炭層
	18	10YR5-4	にぶい黄褐色粘土	2	1		湯口堆積土?
	19	10YR3/1	黑褐色粘土	0	4		泥炭層
	20	7SYR4/3	褐色粘土	0	3		酸化赤色即墨
排滓場	21	10YR2/1	黑色土	0	1	流出滓 10%、炭化物粒 3%	
	22	10YR4/3	にぶい黄褐色土	0	1	即墨層 3cm強、即墨片、赤色燒土 10%	
	23	10YR17/1	黑色土	0	1	炭化物粒 10%、流出滓 10cm段丘	
	24	10YR6-3	にぶい黄褐色土	0	1	燒土粒 5%、即墨多量、砂粒 10%	
	25	10YR3-3	褐色土	0	1	燒土粒 1%、流出滓 5cm強	

遺物は鐵滓・輪羽口・木炭が出土している。鐵滓は成分分析（V章試料No1・2参照）で原料鉄を判別するには至らなかったことと、炉内を長時間滞留し固化したこと、精錬工程の炉である可能性が示された。しかし、酸化チタン重量比は精錬工程よりも高い値を示しており、炉形態等の考古学的考察からは製錬工程の製鉄炉と考えられる。本炉排滓場では、炉底塊と椀形滓が混在する。また、炉内滓が磁着しメタル反応のある資料と磁着せずメタル反応のない資料とが混在する。流出滓は磁着試料が少ないが、一定量存在する。輪羽口は鐵滓付着ラインから推定される炉設置角度が45°前後に分布している。

炉規模（掘形範囲）：1.02×0.92m、炉掘形深さ：41cm、炉床深さ：42cm

排滓場規模：2.36×1.91m、排滓場深さ：45cm

なお、AMS年代測定を製鉄関連炉1内1点と排滓場内出土木炭2点で実施した結果、10世紀末～12世紀中頃（2σ）の年代を得た（V章1節参照）。炉内と排滓場が11世紀前半～12世紀中頃（2σ）、11世紀中頃～12世紀前葉（1σ）で、排滓場が10世紀末～11世紀中頃（2σ）である。

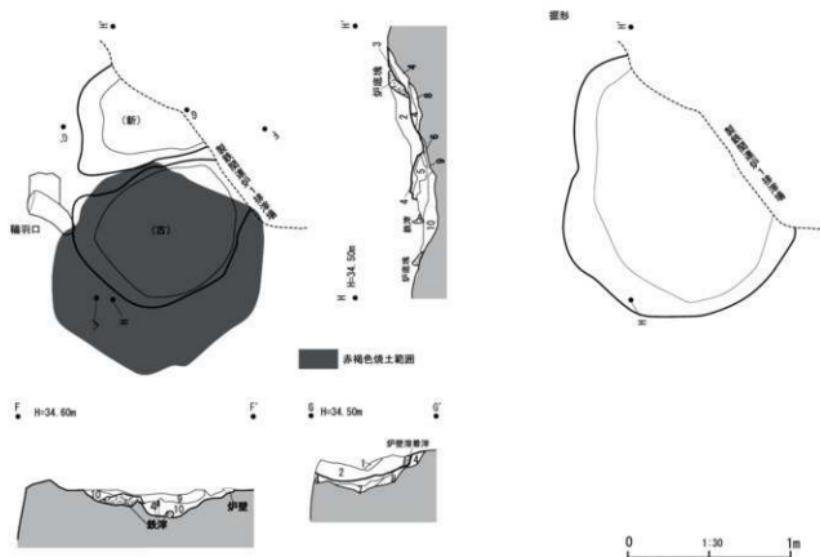
＜製鉄関連炉 2＞検出段階で円形の明黄褐色粘土範囲が確認され、炉範囲は整地されて埋められた痕跡が認められた。本炉は、整地行為と各炉の配置関係を根拠として製鉄関連炉 1 よりも古い。

本炉は炉体が 2 箇所あり、炉（古）と炉（新）に分離できる。椀形滓が炉（新）に僅かに残存する。堆積土は 10 層に分層した。9・10 層は炉（古）の操業で鉄塊を取り出した後に、堆積したと考えられる。3～8 層は炉（新）掘形に貼られた炉壁の還元色を分層している。3～8 層中には除湿用の木炭層や鉄滓層はない。炉（新）の炉底面上に炉底塊片と 1・2 層が堆積している。これらの堆積状況から、本炉は製鉄関連炉 1 と同様に、木炭層・鉄滓層などの除湿対策の地下構造をもたず、素掘りの穴に粘土を貼付けて炉壁を構築したと考えられる。

遺物は鉄滓・轆羽口が出土している。轆羽口は長さ 33.60cm 残存する e009 が炉（古）から出土している。鉄滓は炉（新）から椀形滓と含鉄（強）炉内滓が出土している。このことから、本炉は最終操業で精錬作業を行ったと考えられる。



第20図 製鉄関連炉 1 (2)



第21図 製鉄関連炉2堆積土観察表

第10表 製鉄関連炉2堆積土観察表

遺構名	層位	色調	土性	粒性	種	混入物	その他
炉	1	10YR4/1	褐灰色土	0	4	鉄塊ブロック	
	2	10YR4/4	褐色土	0	1	鉄滓、鉄塊片	
	3	10YR4/1	褐灰色粘土	0	4		
	4	10YR3-2	黒褐色土	0	3		高純度鉄塊
	5	5YR4-6	赤褐色粘土	0	4		高純度鉄塊
	6	10YR5-1	黄褐色粘土	0	4		
	7	10YR6-4	にぶい黄褐色粘土	0	1		鉄滓
	8	10YR2-2	黒褐色土	0	1		高純度鉄塊
	9	10YR6-4	にぶい黄褐色土	0	1	鉄塊粘土10%、流石多量	
	10	10YR17-1	黑色土	0	1	鉄口、鉄塊多量	高純度鉄塊

炉規模：1.62×1.44m、炉（古）規模：0.88×1.08m、炉（新）規模：0.68×0.81m

炉掘形深さ：32cm、炉床（古）深さ：19cm、炉床（新）深さ：18cm

なお、AMS年代測定を本炉内出土木炭で実施し、11世紀前半～12世紀中頃（ $2\sigma$ ）、11世紀前葉・11世紀末～12世紀初頭（ $1\sigma$ ）の年代が得られた（V章1節参照）。製鉄関連炉1とほぼ同時期の年代値である。

＜製鉄関連炉3＞本炉は、排滓場のみ残存している。排滓場内では流出滓が分布する。製鉄関連炉1排滓場となった土坑は、本炉体のあった場所と考えられる。製鉄関連炉1排滓場には多量の鐵滓と羽口片が廃棄されているが、本炉排滓場底面範囲には及んでいない。本炉排滓場では細かい流出滓が帶

第11表 製鉄関連炉3堆積土観察表

遺構名	層位	色調	土性	粒度	鉢	混入物	その他
排滓場	1	10YR3/2	黒褐色土	2	2	炭化物粒1%	
	2	SYR3/4	褐褐色粘土	0	4		
	3	10YR5/6	黄褐色粘土	0	4	赤色焼土粒3%	
	4	10YR6/6	明黄褐色粘土	0	4	赤色焼土粒1%	粘土層
	5	SYR4/4	にぶい赤褐色粘土	0	4	鉄滓包含	
	6	10YR6/6	明黄褐色粘土	0	4		粘土土層
	7	10YR6/6	明黄褐色粘土	0	4		粘土土層
	8	10YR2/1	黑色土	0	4		粘土層
	9	10YR4/6	褐色粘土	0	4		粘土層
	10	10YR3/3	褐褐色土	0	1		排滓層(13層類似)
	11	10YR17/1	黑色土	0	4		
	12	10YR6/6	明黄褐色土	0	2	鉄滓混入	
	13	10YR3/3	褐褐色土	0	1		排滓層(10層類似)
	14	10YR4/1	褐灰色粘土	0	4	還元灰土ブロック包含	
	15	SYR4/4	にぶい赤褐色土	0	2	赤化鉄塊ブロック包含	
	16	10YR6/6	明黄褐色粘土	0	2		鉄滓層
	17	10YR3/2	黒褐色土	0	1	鉄滓層上10%筋状に入る	
	18	10YR2/1	黑色土	0	1		

第12表 製鉄関連炉4堆積土観察表

遺構名	層位	色調	土性	粒度	鉢	混入物	その他
炉	1	10YR2/1	黑色土	2	1	鉄口包含	
	2	10YR17/1	黑色土	2	1	炭化物 $\phi 5\text{mm}$ 20%	
	3	10YR4/1	褐灰色粘土	0	4		還元灰土層

状に分布し、層を成していることから、本炉操業時に複数回湯口から鉄滓を流出させた痕跡と判断される。

堆積土は18層に分層した。掘形は長方形で、11・12・15~18層が混入後に底面が平坦になり、粘土を貼り（8・9層形成）、排滓場として使用した（10・13層形成）。使用面（10・13層直上面）が平坦になり、再度排滓が流入し、粘土ブロック層（6・7層）と流出滓主体の鉄滓層（5層）が形成され、再び粘土を貼り（4層形成）、排滓が行われた（1~3層形成）。排滓が最低でも3回行われたことが確認された。

排滓場流出滓の成分（V章3節試料No6）は、「僅かに金属鉄が存在するが、大半が炉材成分の流れ出したもの」と判明し、精錬工程の生成物であろうとの分析結果を得た。しかし、炉跡と考えられる製鉄関連炉1排滓場の形態から製鉄炉であったと考えられる。

炉規模：不明。排滓場規模：1.91×1.16m、排滓場深さ：37cm

＜製鉄関連炉4＞建物北壁に隣接する小ピット状の炉である。炉底は還元褐灰色である。木炭層形成や焼き締め等の除湿痕跡はない。堆積土上部に縁口と微量の楕形滓が出土した。楕形滓の存在から、鍛冶工程の炉と考えられる。しかし、炉内及び周辺の土壤サンプルからは鍛造剥片等の鍛錬工程の痕跡は認められなかったため、精錬工程の炉と考えられる。

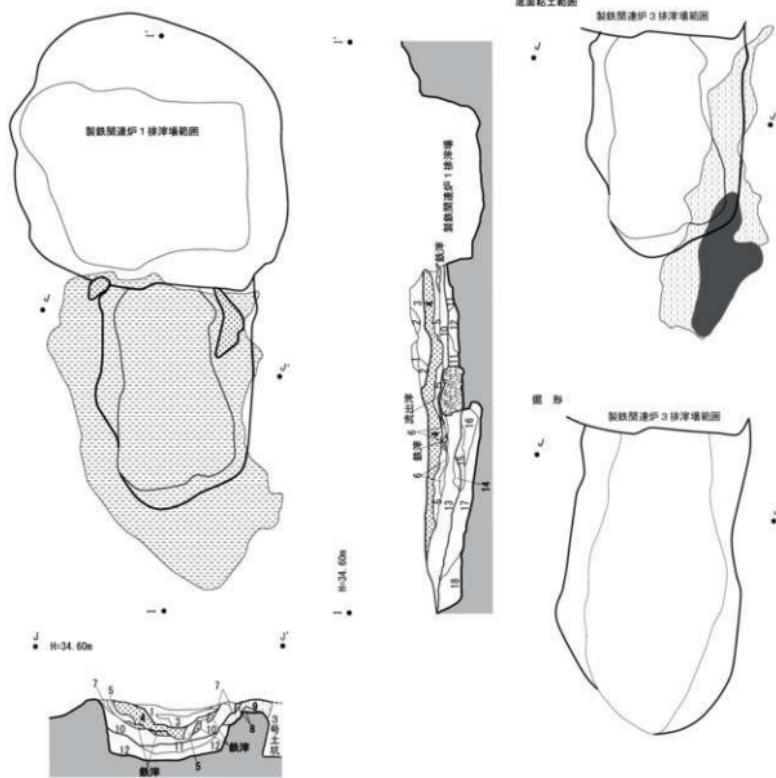
炉規模：0.61×0.66m、炉掘形深さ：21cm、炉底深さ：17cm

＜ピット＞2個ある。P01は壁際に位置し主柱穴と考えられる。P02は規模と配置から製鉄関連炉4と同様の施設の可能性がある。

P01規模・形状：0.58×0.40m・楕円、深さ：22cm、底面標高：34.22m

P02規模・形状：0.31×0.24m・円形、深さ：15cm、底面標高：34.33m

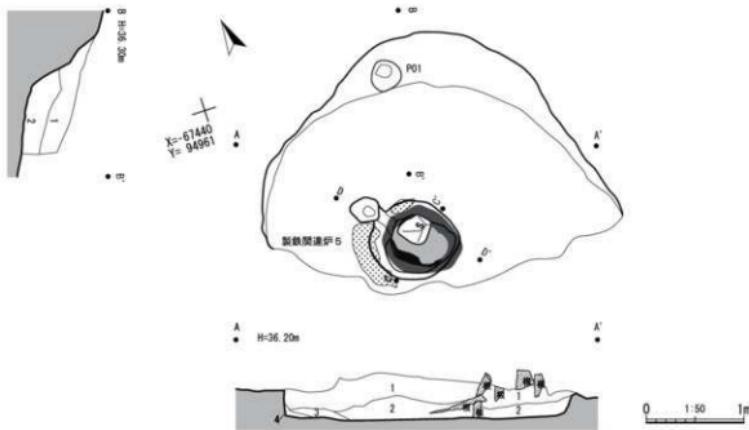
製鉄関連炉 3



製鉄関連炉 4



第22図 製鉄関連炉 3・4



第23図 2号建物・製鉄関連炉5（1）

第13表 2号建物堆積土観察表

遺構名	層位	色調	土性	粘性	緑	混入物	その他
建物	1	10YR2/2	黒褐色土	2	1	風化花崗岩粒 10%	
	2	10YR2/2	黒褐色土	2	1	風化花崗岩粒 3%	
	3	10YR2/3	黒褐色土	2	1	風化物質 3%	
	4	10YR5/3	にぼい黄褐色土	0	1		

＜重複関係＞製鉄関連炉1排滓場の堆積及び位置、建物内の炉の重複から、製鉄関連炉2・製鉄関連炉3→製鉄関連炉1である。

#### ＜遺物＞

【輪羽口】e001~31を掲載した。内径が3.5×3.5cmを中心値とする。推定装着角45° 前後に纏まり、製鍊・精鍊炉への装着と考えられる資料が豊富に出土している。

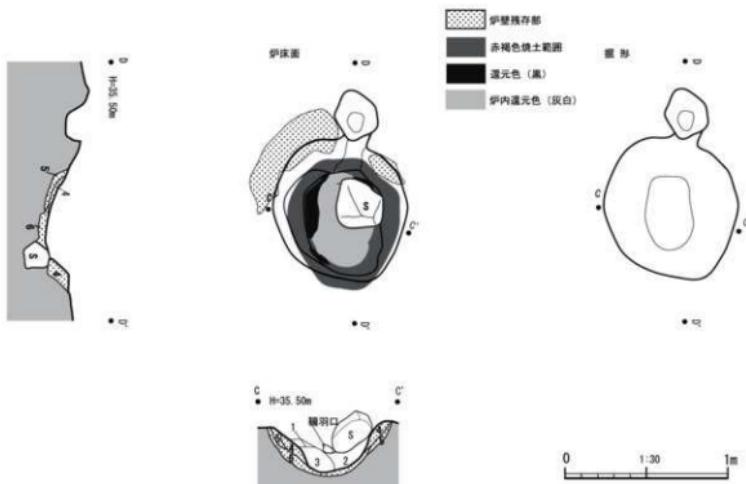
【鉄滓】411kg出土しており、f001~f041を写真掲載した。炉内滓は外觀が暗赤褐色主体で磁着資料が多い。炉底塊と椀形滓が混在している。

＜遺構の性格＞上屋をもつ製鉄場で、堅形炉を作り替えながら操業が続けられた。主に製鍊工程を行う施設と考えられるが、精鍊が行われた可能性も否定できない。

＜時期＞遺構の特徴から平安時代後期である。またAMS年代測定の結果は、10世紀末～12世紀中頃（2σ）である。

#### 2号建物・製鉄関連炉5（第23・24・図、写真図版12・13・54）

＜検出状況＞製鉄遺構集中部任意グリッド7・8、X = -67440.000、Y = 94961.000付近に位置する。



第24図 製鉄関連炉5(2)

第14表 製鉄関連炉5堆積土観察表

遺構名	層位	色調	土性	粘性	緑	鉄入物	その他
炉	1	10YR5/4	にふい黄褐色土	0	4		粘土質崩落土
	2	10YR2/1	黑色土	0	1	炭化物 3%	
	3	10YR17/1	黑色土	0	1		
	4	5YR5/6	明赤褐色土	2	4		
	5	2.5Y5/2	灰黄色粘土	2	4		
	6	2.5Y5/1	黄灰色土	2	4		

斜面上方のV層面内に半円形の黒褐色土プランを検出した。

＜規模・形状＞残存する平面形は半円形である。本遺構の南側に4号土坑があり、製鉄関連炉5に伴う排滓場として利用されたと考えられるが、鉄滓出土量は少ない。本遺構と排滓場の境界近くに製鉄関連炉5が設置されている。主柱穴は1個確認した。壁柱穴である。

残存建物規模：3.21×3.04m、建物深：73cm、残存床面積：5.5m<sup>2</sup>

＜堆積土＞建物範囲は4層に大別した。堆積状況から斜面地上方から風雨等により自然流入したと考えられる。風化花崗岩粒の混入した黒褐色土を主体とする。3層は床面（作業面）上に堆積しており、炭化物を微量含む。

＜施設・構成要素＞柱穴1個、炉1基がある。

＜製鉄関連炉5＞2号建物内及び、本炉内は鉄滓が非常に少ないとから、炉から鉄塊や鉄滓を取り出した後に、清掃されたと考えられる。炉内には椀形溝や炉底塊が確認されなかった。検出段階で、

炉内の火窓部が露出し、縮まりのほばない黒色土の上から礫が出土した。

本炉の堆積は6層に大別した。4～6層が地下構造、1～3層が操業後に堆積したと考えられる。地下構造は、土坑状の掘形に粘土を貼り付けてあり、焼き締めや炭の充填などの入念な湿気対策痕跡は認められない。炉壁粘土は酸化による赤色変化した明赤褐色層（4層）、還元色の灰黄褐色層（5層）、炉壁粘土材の元の色調に近い黄灰色層（6層）に分かれる。1～3層は炉底塊もしくは椀形滓が取り出された後に堆積した流入土で、1層は炉壁崩落土である。

遺物は微量の鉄滓・礫が出土している。炉内に炉壁溶着滓・炉底塊は残存せず、僅かに強い磁着とメタル反応のある鉄塊系遺物と含鉄（強）炉内滓が出土した。本炉の排滓場として使用された可能性のある4号土坑からは、精錬工程の鉄滓が出土している（V章3節試料No7）。4号土坑の鉄滓は本炉から流入したものと積極的に評価しがたいが、清掃行為や鉄塊系遺物の存在から、本炉は鍛冶工程の炉と考えられる。ただし、建物床面や炉内での鍛造剥片等の鍛錬工程の痕跡は認められない。よって、鍛冶工程のうち、精錬工程の炉と考えられる。

炉規模：1.16×0.85m、炉掘形深さ：31cm、炉底深さ：28cm、通風孔幅：0.17m

＜ピット＞1個の壁柱穴を検出した。

P01規模・形状：0.31×0.31m・梢円、深さ：77cm、底面標高：35.08m

＜遺物分布＞建物床面及び隣接する排滓場の4号土坑は鉄滓量が非常に少ない。両使用面とも、清掃された可能性が考えられる。

＜遺物＞鉄滓2.3kg出土し、f042～044を写真掲載した。鉄滓の特徴は200g以下の小形主体で、1号建物出土炉内滓と同様に暗赤褐色主体である。

＜遺構の性格＞上屋を有する製鉄場で、精錬工程の炉と考えられる。

＜時期＞遺構の特徴から平安時代後期である。炉の構築方法で類似する1号建物製鉄関連炉1・2のAMS年代測定値を考慮すれば、10世紀末～12世紀中頃と考えられる。

### 3号建物・製鉄関連炉6（第25・66図、写真図版13・42）

＜検出状況＞製鉄遺構集中部任意グリッド15・25、X = -67443.000、Y = 94951.000付近に位置する。斜面上方の製鉄関連炉7と重複する隅丸方形の黒褐色プランを検出した。検出段階で製鉄関連炉7との新旧関係は不明であった。本遺構のはば中央部に焼土範囲を伴っていたため、鍛冶工房の可能性を考慮して調査を進めた。

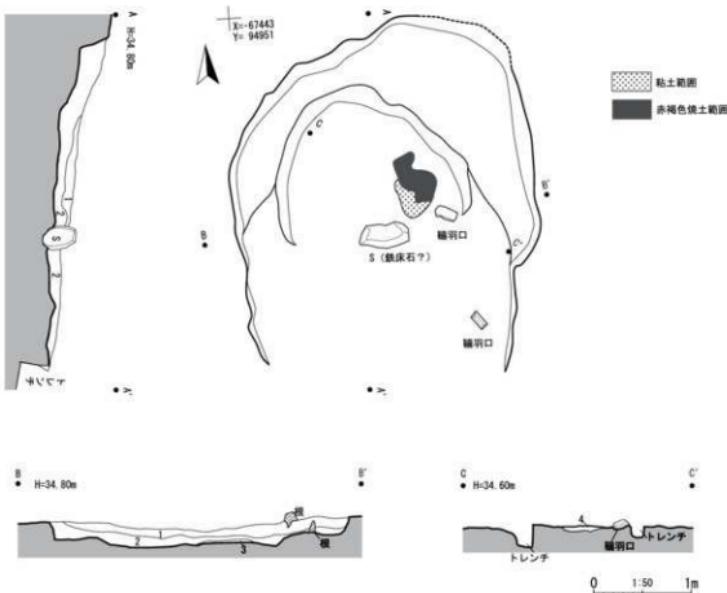
＜規模・形状＞残存する平面形は隅丸方形で竪穴施設である。建物内は北側が一段高く、中央部から南側が低い。このため、2棟の重複の可能性があるが、土層断面からはその根拠が認められなかつた。本遺構の下に4号木炭窯が位置する。

残存建物規模：3.65×3.20m、建物深：56cm、残存床面積：8.7m<sup>2</sup>

＜堆積土＞建物範囲は3層に大別した。1・2層が黒色土層で、3層が製鉄関連炉6に伴う焼土包含層である。本遺構より下位には4号木炭窯が存在する。焼土層より下位は、4号木炭窯堆積土と判断した。

＜施設・構成要素＞炉1基がある。

＜製鉄関連炉6＞本炉の堆積は焼土層のみで、形態は地床炉である。しかし、輔羽口の位置と微量の鉄滓の存在から製鉄関連炉の痕跡と判断した。金床石状の礫が炉の脇に設置されていることから、鍛錬鍛冶炉の可能性を考慮して強力磁石（ビックアップ）で鍛造剥片採取を試み、サンプル土を洗浄選別したが検出できなかった。よって、鍛錬工程の痕跡とは積極的に判断できない。



第25図 3号建物・製鉄関連炉 6

第15表 3号建物・製鉄関連炉 6 堆積土観察表

遺構名	層位	色調	土性	粒性	雜	混入物		その他
						白色砂 1%	鉄化物粒 $\phi$ 5mm 10%	
建物	1	10YR3/1	黒褐色土	0	1	白色砂 1%		
	2	10YR2/1	黑色土	0	1	鉄化物粒 $\phi$ 5mm 10%		
	3	10YR2/3	黒褐色土	0	3	塊土粒 9%, 粘土粒 10%		粘土範囲の上部層
炉	4	10YR6/8	明黄褐色粘土	2	3	塊土粒 10%, 粘土粒 10%		粘土片混含

炉規模 :  $0.54 \times 0.34\text{m}$ 、焼土厚 : 6 cm

<重複関係> 製鉄関連炉 7 排滓場・4号木炭窯と重複し、本遺構が4号木炭窯の上部に構築され、製鉄関連炉 7 の炉壁片が本遺構の堆積土上部を覆う。よって4号木炭窯→本建物→製鉄関連炉 7 と考えられる。

<遺物分布> 製鉄関連炉 7 排滓場と接する北端部で鐵滓が出土するが、南側は非常に少ない。

<遺物> 鐵滓が7.2kg出土している。縫羽口 e 032が床面から出土している。

<遺構の性格> 粒状滓・鑄造剝片未検出のため、鍛錬鍛冶工房とは判断できないが、通常の製錬工房の鐵滓量も確認されなかった。消極的であるが、2号建物製鉄関連炉 5 と同様に精錬工程の炉の残存と推測する。

<時期>製鉄関連炉7排溝場より古い。遺構の配置関係と製鉄関連炉7・1号建物AMS年代測定値から平安時代後期と考えられる。

## (2) 製鉄関連炉

製鉄関連炉は計8基確認され、このうち（1）項において建物に伴う製鉄関連炉1～6を記載した。本項では上屋を確認できなかった製鉄関連炉2基について記載する。

### 製鉄関連炉7（第26・27・66・67、写真図版14・15・42～44・55）

<検出状況>製鉄遺構集中部任意グリッド5・15、X = -67441.000、Y = 94952.000付近に位置する。

斜面上方で作業場、中央に焼土と炉壁範囲、斜面下方に排溝場と考えられる鉄滓集中範囲を検出した。

<規模・形状>作業場の平面形は半梢円形、炉の平面形は隅丸方形で掘形は長方形である。炉の南側に炉より一段低く平面長方形基調の排溝場を有する。作業場は平坦で通風孔2条と輪羽口3個を検出した。踏み轆を稼働するような凹みや高まりはない。炉は形状・出土遺物から堅形炉である。ほぼ長方形の掘形に粘土を貼付けた炉壁とし、炉体は炉掘形より一回り小さい。

製鉄関連炉7（作業場+炉+排溝場）規模：3.94×2.60m、

作業場規模：3.94×1.30m、作業場深さ：30cm

炉規模：1.57×1.60m、炉掘形深さ：62cm、炉底深さ：47cm

排溝場規模：1.47×1.55m、排溝場深さ：65cm

<堆積土>作業場は3層（1～3層：平坦部2層と通風孔部1層）、炉は炉内堆積土を16層（4～19層）、排溝場は5層（20～24層）に分離した。炉の操業は堆積状況から、最低2回行なわれている。最初の操業前に掘形に粘土を貼付け（18層）、木炭片混合土を充填（17・19層）して地下構造とする。焼き縮み痕跡はない。操業によって炉底塊が形成され、炉底塊が取り出されたときに残存した破片が17・19層直上に残存する。それら鉄滓を13～16層が覆う。12層は2回目の操業前設置された炉壁層である。操業によって上部が還元灰白色となる。12層より上位の堆積層は炭化物・炉壁片・鉄滓を包含する。排溝場は20～24層が初回操業時の形成、8～10層が2回目操業時の形成である。

<重複関係>3号建物と重複する。断面観察では黒色土内での明確な切合ラインを判断できなかった。ただし、3号建物上部に本炉の炉壁崩落粘土の分布が広がっていることから、本炉が3号窓穴よりも新しいと判断する。

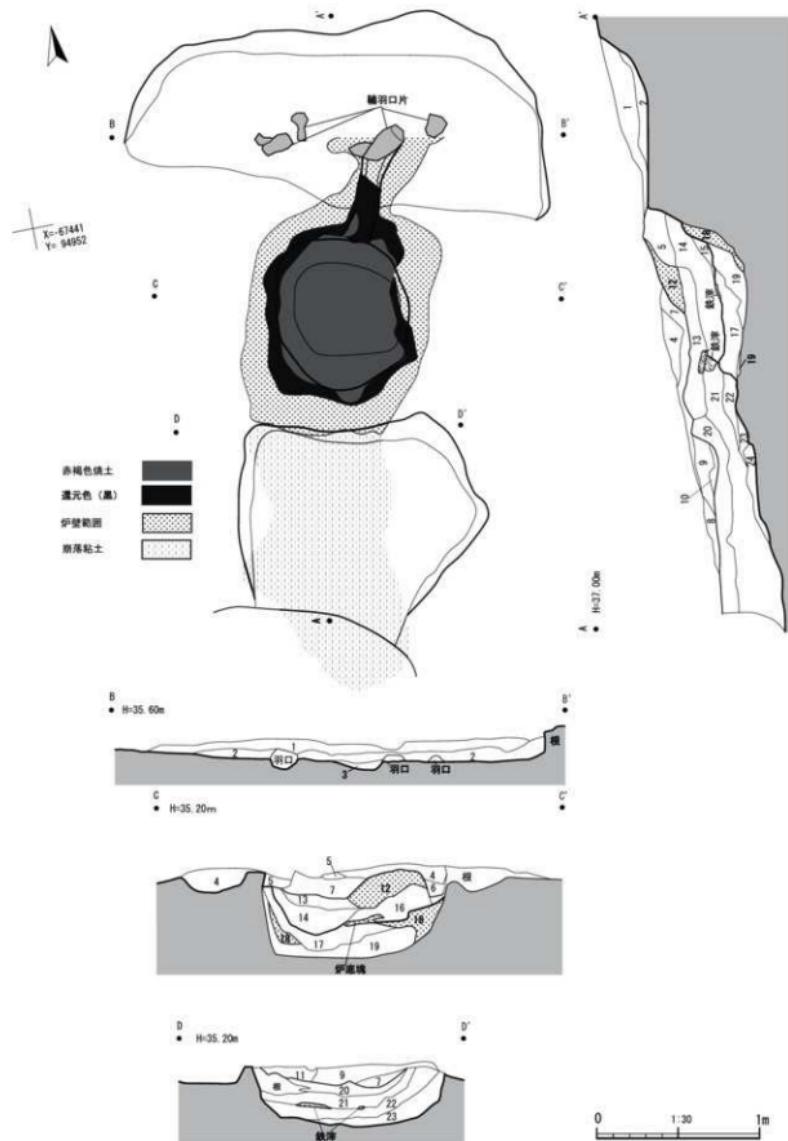
<遺物分布>作業場に輪羽口3点が並列配置されている。また、作業場出土鉄滓の成分分析により、銑鉄片が作業場に配置されていたことが判明した。炉内には初回操業時の炉底塊が北半部のみ残存し、南側にあたる排溝場側は取り出されている。

### <遺物>

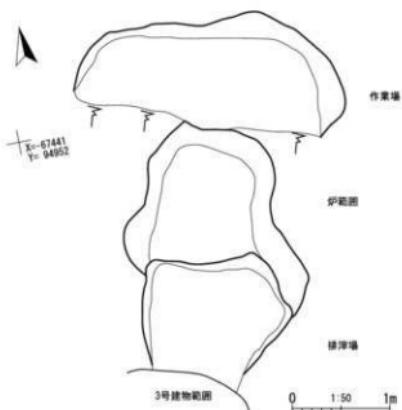
【輪羽口】e033～040を掲載した。e033・038・039は未変色帯が残存する。

【鉄滓】54.9kg出土し、f045～052を写真掲載した。炉内滓は外觀が暗赤褐色主体で磁着し、精錬工程の特徴を有する。流出滓は精錬工程で発生する青灰色が少なく、部分的に暗赤褐色となるものが主体である。

<遺構の性格>主に精錬工程の痕跡を残す製鉄関連炉で堅形炉である。炉底には精錬工程の炉底塊が残る。鉄滓の成分分析（V章3節No.3・4）では、炉内出土の炉内滓No.3の鉄分が少なくスラグが多くチタン分が高いのに対し、作業場出土炉内滓No.4の鉄分が多くスラグが少なくチタン分が少ない結果を得た。作業場出土のNo.4は銑鉄と判明し、炉に投入するために準備された材料鉄の可能性があり、最終操業は精錬工程と考えられる。



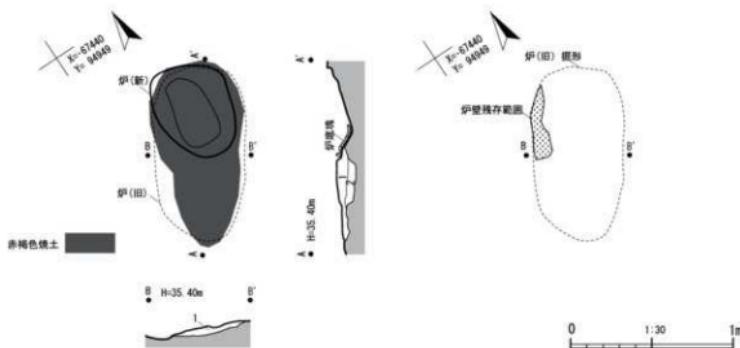
第26図 製鉄闊連炉 7 (1)



第27図 製鉄関連炉 7 (2)

第16表 製鉄関連炉 7 堆積土観察表

遺構名	層位	色調	土性	粘性	雜	混入物	その他
作業場	1	10YR2/1	黒色土	0	1	風化花崗岩粒 3%	作業場
	2	10YR2/1	黒色土	0	1	炭化物 1%	作業場
	3	10YR8/4	浅黃褐色粘土	2	4		作業場底層表面
炉	4	10YR3/1	黑褐色土	2	1	炭化物 3%	
	5	10YR8/4	浅黃褐色粘土	2	4	砂礫多量	炉壁崩落層
	6	10YR2/3	黑褐色土	1	4		
	7	10YR5/3	にぶい黄褐色粘土	0	2		炉壁崩落層
	8	10YR3/1	黑褐色土	2	1	炭化物 3%	
	9	10YR3/3	暗褐色土	2	1	砂粒 10%	炉壁崩落層
	10	10YR3/1	黑褐色土	2	1	炭化物 6%	
	11	5YR2/4	暗赤褐色粘土	5	4	鐵熱粘土	炉壁崩落層
	12	10YR8/2	灰白色粘土	0	4	蘭灰色土ブロック 10%	堆業 2 回目の地下構造
	13	10YR3/3	暗褐色土	0	1	砂内浮少量	
	14	10YR5/4	にぶい黄褐色粘土	0	1	砂内浮少量、砂礫多量	
	15	10YR3/1	黑褐色土	0	1	砂礫混合	
接岸場	16	10YR2/3	黑褐色土	0	1	炭化物粒 1%、下部に砂礫形成	下層が初期の炉底面
	17	10YR2/2	黑褐色土	0	1	炭化物粒 5%	堆業初回の地下構造
	18	10YR5/6	黄褐色粘土	0	4	砂礫	堆業初回の地下構造
	19	10YR17/1	黑色土	0	1	炭化物粒 1%	堆業初回の地下構造
	20	10YR7/2	にぶい黄褐色粘土	0	1	粘土、跳躍、砂礫の混合層	
	21	10YR5/1	褐灰色土	0	1		
	22	10YR2/1	黑色土	0	1		
接岸場	23	10YR5/6	黄褐色粘土	2	4		粘土上層
	24	10YR2/1	黑色土	2	1		



第28図 製鉄関連炉 8

第17表 製鉄関連炉 8 堆積土観察表

遺構名 炉	層位 1 2	色調 10YR7/4 10YR4/4	土性 粘土 0 0	粒径 3 1	混入物		その他 粘土10% 粘土
					鉄滓散点、燒土10%		

＜時期＞遺構の特徴から平安時代後期である。AMS放射性炭素年代測定値は、10世紀末～11世紀中頃（ $2\sigma$ ）であった。

#### 製鉄関連炉 8（第28図、写真図版15・56）

＜検出状況＞製鉄遺構集中部任意グリッド4・14、X = -67440.000、Y = 94949.000付近に位置する。2号木炭窯東端部と重複する炉跡を検出した。

＜規模・形状＞焼土範囲が長楕円形で、掘形は2個の楕円形土坑となる。炉は南側を（古）、北側を（新）と判断した。炉設置の際に、2号木炭窯の炭層上部に炉を設置することで焼締めや除湿を省略した可能性が考えられる。炉（新）床に炉底塊が僅かに残る。

炉（古）規模：1.08×0.61m、炉掘形深さ：12cm

炉（新）規模：0.56×0.52m、炉堀形深さ：16cm

＜堆積土＞炉床より上位の堆積層は確認していない。1層は炉壁粘土と木炭層の混合層、2層は炉（旧）の炉底塊を取り出した後の埋没層と考えられる。1層は炉（新）の地下構造層である。2層より下位は2号木炭窯の堆積層である。

＜重複関係＞2号木炭窯堆積土上に構築されている。

＜遺物分布＞炉（新）の炉内から炉底塊、炉壁溶着滓が出土している。

＜遺物＞鉄滓12.7kg出土し、f053～055を写真掲載した。炉底塊の成分分析（V章試料No.5）の結果、炉底で長時間滞留して形成されており、精練工程の生成と判断された。

＜遺構の性格＞V章試料No.5より、チタン分が高い値を示しているため、製錬工程であることを否定できない。したがって精練鍛冶炉と断定できない。

＜時期＞遺構の特徴から平安時代後期である。

### (3) 木炭窯

木炭窯は、A区の1～8号木炭窯が製鉄関連炉を取り囲むように分布し、4号木炭窯を除いて長軸が斜面に直行方向、すなわち等高線に沿うように配置する。7号木炭窯出土木炭でAMS年代測定を行った結果、製鉄関連炉群とはほぼ同一時期の11世紀前葉～12世紀中葉（ $2\sigma$ ）、11世紀前葉～12世紀前葉（ $1\sigma$ ）の年代が得られている（V章1節参照）。

#### 1号木炭窯（第29図、写真図版15）

＜検出状況＞製鉄遺構集中部任意グリッド3、X = -67436.000、Y = 94944.000付近に位置する。長方形の炭化物集中範囲を検出した。

＜規模・形状＞平面形は長方形で、底面は平坦で炭化材が散在する。隣接する2・3号木炭窯と形態が類似する。規模：3.06 × 1.11m、深さ：21cm

＜堆積土＞2層に分離した。2層は多量の炭片が含まれている。

＜遺構の性格＞製炭施設である。

＜時期＞遺構の特徴と配置関係から平安時代後期である。

#### 2号木炭窯（第29図、写真図版16）

＜検出状況＞製鉄遺構集中部任意グリッド4・14、X = -67439.000、Y = 94948.000付近に位置する。長方形の炭化物集中範囲を検出した。

＜規模・形状＞平面形は長方形で、底面は平坦で炭化材が散在する。隣接する1・3号木炭窯と形態が類似する。規模：3.34 × 1.13m、深さ：28cm

＜堆積土＞6層に分離した。大形木炭の残存量は少なく、細かい木炭片が多量に含まれている。下部の地層ほど炭化材片のサイズが大きく量も多い。

＜重複関係＞製鉄関連炉8と重複し、これに切られる。製鉄関連炉8は本遺構の木炭層を再利用して構築されたと考えられる。

＜遺構の性格＞製炭施設である。

＜時期＞遺構の特徴と配置関係から平安時代後期である。

#### 3号木炭窯（第29図、写真図版16）

＜検出状況＞製鉄遺構集中部任意グリッド23・24、X = -67446.000、Y = 94944.000付近に位置する。長方形の炭化物集中範囲を検出した。

＜規模・形状＞平面形は長方形で、底面は平坦で炭化材が散在する。隣接する1・2号木炭窯と形態が類似する。規模：4.88 × 1.12m、深さ：15cm

＜堆積土＞2層に分離した。大形木炭の残存量は少ない。1・2層とも細かい木炭片が多量に含まれている。

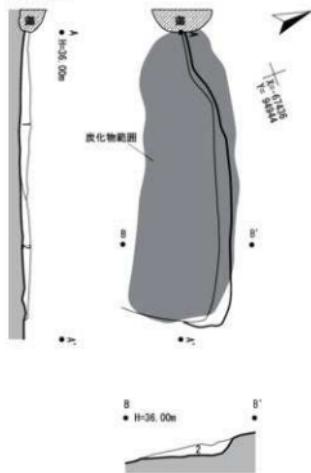
＜遺構の性格＞製炭施設である。

＜時期＞遺構の特徴と配置関係から平安時代後期である。

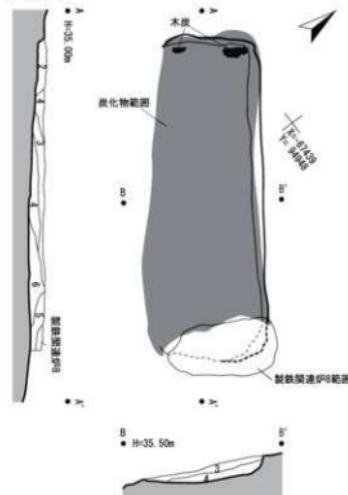
#### 4号木炭窯（第29図、写真図版16）

＜検出状況＞製鉄遺構集中部任意グリッド15、X = -67445.000、Y = 94951.000付近に位置する。長方

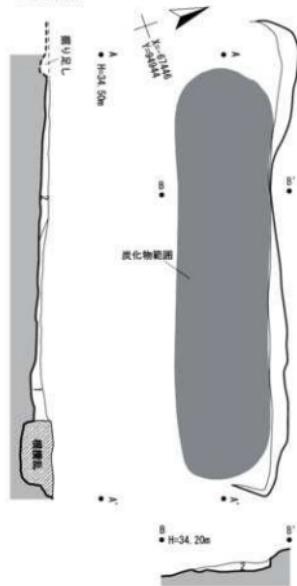
1号木炭窯



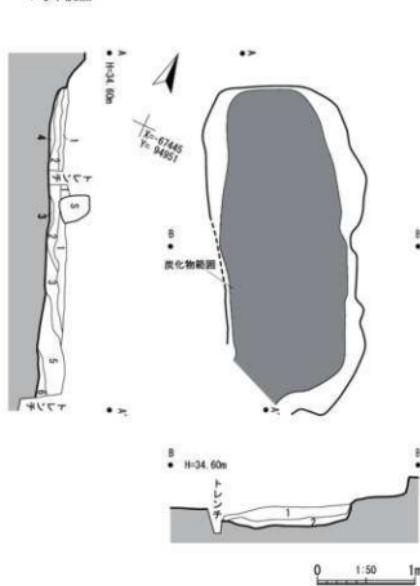
2号木炭窯



3号木炭窯



4号木炭窯



第29図 1~4号木炭窯

第18表 1~4号木炭窯堆積土観察表

遺構名	単位	色調	土性	粘性	雜	混入物	その他
1号木炭窯	1	10YR2/1	黑色土	1	2	炭化物φ 5mm 3%	
	2	10YR17/1	黑色土	2	1	炭化物φ 1~3cm 10%, φ 5mm 30%	
2号木炭窯	1	10YR2/1	黑色土	2	1	炭化物粒 1%	
	2	10YR17/1	黑色土	2	1	炭化物φ 5mm 30%	
	3	10YR2/2	黑褐色土	2	1	炭化物粒 3%, 炭化物φ 5mm 5%	
	4	10YR17/1	黑色土	2	1	炭化物φ 5mm 30%, φ 1cm 10%	
	5	10YR17/1	黑色土	2	1	炭化物φ 5mm 10%	
	6	10YR2/1	黑色土	2	1	炭化物φ 5mm 10%, φ 1cm 20%	
3号木炭窯	1	10YR3/1	黑褐色土	0	2	炭化物φ 5mm 3%	
	2	10YR17/1	黑色土	0	1	炭化物φ 5mm 20%, φ 1cm 10%	
4号木炭窯	1	10YR3/2	黑褐色土	2	1		
	2	10YR17/1	黑色土	2	1	炭化物φ 5mm 30%	
	3	10YR17/1	黑色土	2	1		
	4	10YR17/1	黑色土	2	1		
	5	10YR17/1	黑色土	2	1	炭化物φ 1~3cm 40%, φ 5mm 30%	
	6	10YR17/1	黑色土	2	1		

形の炭化物集中範囲を検出した。

<規模・形状>平面形は長方形で、底面は平坦で炭化材が散在する。隣接する1・2・3号木炭窯と形態が類似するが、本遺構は地形の傾斜方向に対して斜めに設置されている点で異なる。規模：3.38×1.70m、深さ：30cm。

<堆積土>6層に分離した。下部層ほど細かい木炭片が多量に含まれている。

<重複関係>3号建物製鉄関連炉6と重複し、これに切られる。

<遺構の性格>製炭施設である。

<時期>遺構の特徴と配置関係から平安時代後期である。

### 5号木炭窯（第30図、写真図版16）

<検出状況>製鉄遺構集中部任意グリッド18、X = -67445.000、Y = 94964.000付近に位置する。長方形の炭化物集中範囲を検出した。

<規模・形状>平面形は長方形で、底面は平坦で炭化材が散在する。1~4号木炭窯と形態が類似する。規模：4.51×2.24m、深さ：68cm。

<堆積土>4層に分離した。下部層ほど細かい木炭片が多量に含まれている。6号木炭窯を切って構築された際に、6号木炭窯堆積土層の一部（5層）が流入している。

<重複関係>6号木炭窯と重複し、これを切る。また、5号土坑と重複しこれに切られる。

<遺構の性格>製炭施設である。

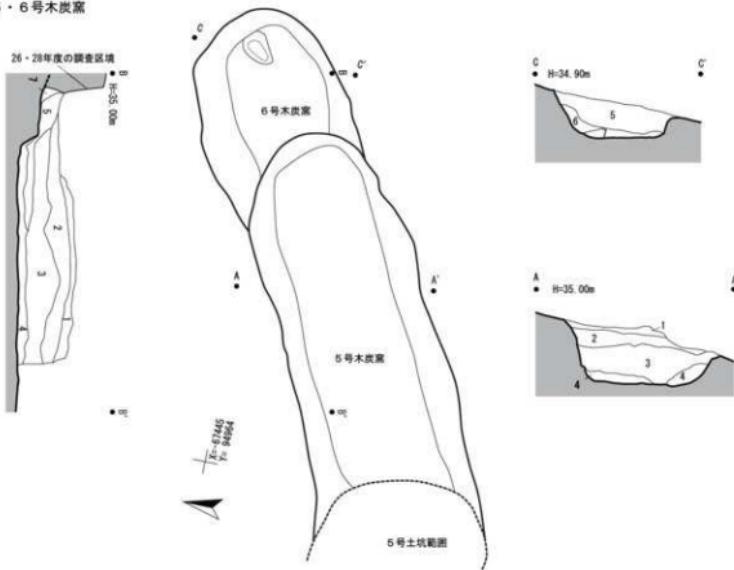
<時期>遺構の特徴と配置関係から平安時代後期である。

### 6号木炭窯（第30図、写真図版16）

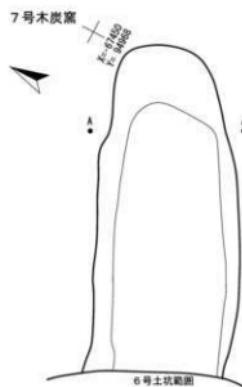
<検出状況>製鉄遺構集中部任意グリッド9、X = -67445.500、Y = 94968.000付近に位置する。平成26年度調査区境界付近で5号木炭窯跡と類似する色調の炭化物集中範囲を検出した。また、遺構範囲が平成28年度調査区にまたがるため、ほぼ同一検出面で継続調査し28年度に完掘している。

<規模・形状>調査区平面形は方形で、底面は平坦で炭化材が散在する。5号木炭窯と形態が類似するが残存規模は小さい。規模：2.03×1.60m、深さ：51cm。

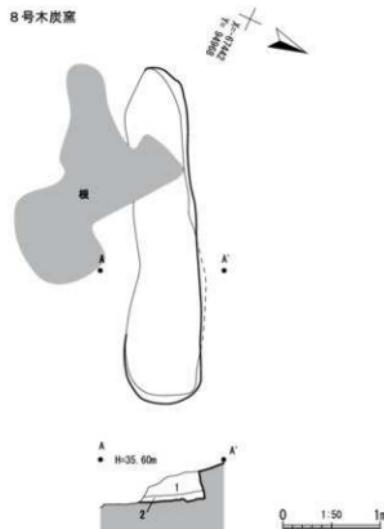
5・6号木炭窯



7号木炭窯



8号木炭窯



第30図 5~8号木炭窯

第19表 5～8号木炭窯堆積土観察表

遺構名	層位	色調	上性	粒性	鉢	混入物	その他
5号木炭窯	1	10YR2-2	黒褐色土	0	1	炭化物φ 1cm 1%	
	2	10YR3/1	黒褐色土	0	1	炭化物φ 2cm 3%	
	3	10YR2/1	黑色土	2	1	炭化物φ 1cm 5%， φ 5mm 10%	
	4	10YR1.7/1	黑色土	2	1	炭化物φ 1cm 10%， φ 5mm 20%	
6号木炭窯	5	10YR2-3	黒褐色土	2	1	炭化物φ 5mm 1%	
	6	10YR2-2	黒褐色土	1	1	マサ土粒 3%	
	7	10YR3/2	黒褐色土	0	1	炭化物φ 5mm 3%	
7号木炭窯	1	10YR3/1	黒褐色土	1	1	炭化物φ 1～3cm 30%， 根多量	
	2	10YR3-3	暗褐色土	0	1	炭化物φ 5～10mm 5%	
	3	10YR2/3	黒褐色土	1	1	炭化物φ 1～3cm 40%	
	4	10YR3-3	暗褐色土	0	1	炭化物φ 5～10mm 10%	
	5	10YR2/1	黑色土	2	1	炭化物φ 1～3cm 30%	
8号木炭窯	1	10YR2-2	黒褐色シルト	2	1	炭化物粒 1%	
	2	10YR2/1	黑色シルト	2	1	炭化物φ 5～10mm 20%	

＜堆積土＞3層に分離した。5号木炭窯に切られ、その際6号木炭窯5層の一部が5号木炭窯に流入している。

＜重複関係＞5号木炭窯と重複し、これに切られる。

＜遺構の性格＞製炭施設である。

＜時期＞遺構の特徴と配置関係から平安時代後期である。

#### 7号木炭窯（第30図、写真図版17）

＜検出状況＞製鉄遺構集中部任意グリッド29、X = -67450.000、Y = 94968.000付近に位置する。長方形炭化物集中範囲を検出した。

＜規模・形状＞平面形は長方形で、1～6号木炭窯跡と形態が類似する。規模：3.43×1.59m、深さ：56cm。

＜堆積土＞5層に分離した。ほぼ水平に堆積する。人為的堆積層で、3層と4層の境界は縮まりがありサイズの大きな棒状の炭がそれぞれの堆積層に包含されていることから、窯底面の整地を繰り返して複数回の製炭作業が行われたと考えられる。

＜重複関係＞6号土坑と重複し、これに切られる。

＜遺構の性格＞製炭施設である。

＜時期＞遺構の特徴と配置関係から平安時代後期である。また、AMS年代測定資料からは、11世紀前葉～12世紀中頃（2σ）の年代が得られている（V章1節参照）。

#### 8号木炭窯（第30図、写真図版17）

＜検出状況＞製鉄遺構集中部任意グリッド10、X = -67442.000、Y = 94968.000付近に位置する。平成26年度調査済みの6号木炭窯に隣接する長方形炭化物集中範囲を検出した。

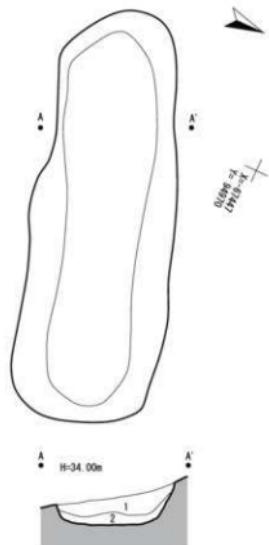
＜規模・形状＞平面形は長方形で、1～7号木炭窯跡と形態が類似する。調査区内規模：3.49×0.79m、深さ：33cm。

＜堆積土＞2層に分離した。1・2層とも炭化物を多量に包含する。

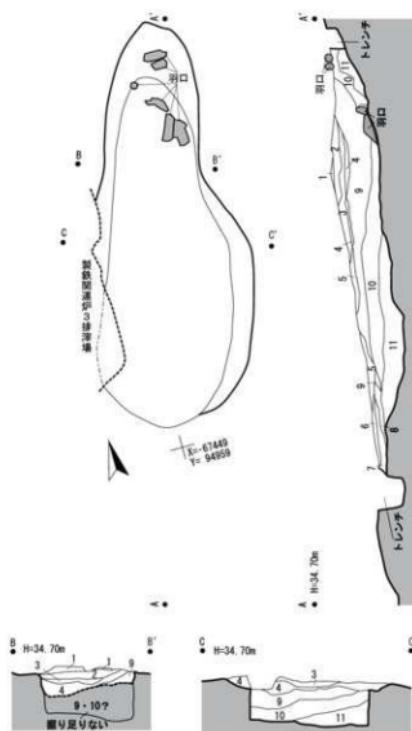
＜遺構の性格＞製炭施設である。

＜時期＞遺構の特徴と配置関係から平安時代後期である。

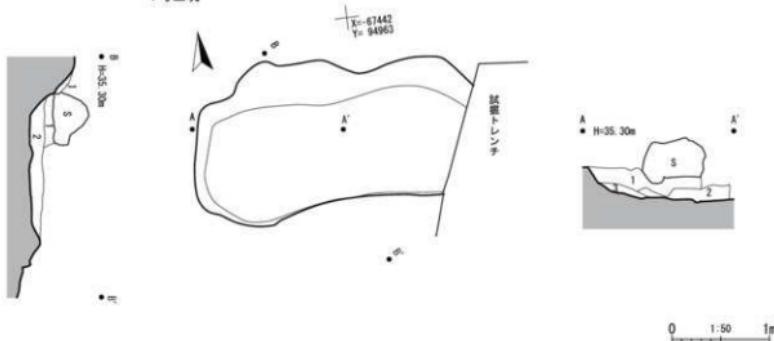
9号木炭窯



3号土坑



4号土坑



第31図 9号木炭窯、3・4号土坑

第20表 9号木炭窯、3・4号土坑堆積土観察表

遺構名	層位	色調	土性	粘性	種	混入物	その他
9号木炭窯	1	10YR2/2	黒褐色シルト	2	1	炭化物φ 5~10mm 10%	
	2	10YR2/1	黒色シルト	2	1	炭化物φ 1~5cm 40%	
3号土坑	1	10YR5/6	褐色灰土	0	1	燒土粒 5%, 粘土粒 3%, 鉄滓 φ 3cm 5%	
	2	10YR8/6	黄褐色粘土	5	4	燒土粒 3%, 上面に鉄成塊 φ 3cm 5%	
	3	10YR2/2	黒褐色土	0	1	炭化物粒 10%	
	4	10YR2/3	黒褐色土	2	1	黄褐色粘土 5%	
	5	10YR3/3	褐色灰土	0	1	炭化物粒 3%	
	6	10YR2/1	黑色土	0	1	炭化物 50%	木炭層
	7	10YR17/1	黑色土	0	1	炭化物 φ 5mm 80%	木炭層
	8	10YR2/2	黒褐色土	0	1	白色粘土粒 3%	
	9	10YR2/1	黑色土	0	1		
	10	10YR17/1	黑色土	0	1	炭化物粒 3%	
4号土坑	1	10YR3/2	黒褐色土	2	1		
	2	10YR2/2	黒褐色土	2	1	羽口片、鉄滓多量	
	3	10YR2/3	黒褐色土	2	1		

## 9号木炭窯（第31図、写真図版17）

＜検出状況＞製鉄遺構集中部任意グリッド20、X = -67447.000、Y = 94970.000付近に位置する。7号木炭窯に隣接する長方形炭化物集中範囲を検出した。

＜規模・形状＞平面形は長方形で、1~7号木炭窯跡と形態が類似する。調査区内規模：4.23×1.72m、深さ：45cm。

＜堆積土＞2層に分離した。1・2層とも炭化物を多量に包含する。

＜遺構の性格＞製炭施設である。

＜時期＞遺構の特徴と配置関係から平安時代後期である。

## (4) 土 坑

## 3号土坑（第31・67・68図、写真図版17・44・45・57）

＜検出状況＞製鉄遺構集中部任意グリッド17、X = -67449.000、Y = 94959.000付近に位置する。不整形粘土範囲や焼土範囲、羽口片、鉄滓が散在する長楕円形炭化物集中範囲を検出した。

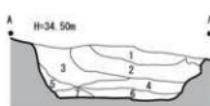
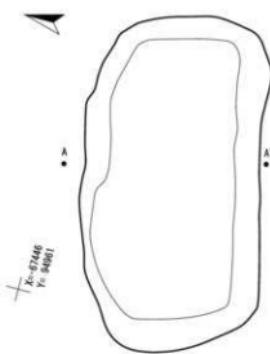
＜規模・形状＞平面形は長楕円形で、底面は平坦で炭化材、羽口片、鉄滓が散在する。本遺構は長軸が地形斜面方向と並行し、等高線と直行する。底面は水平ではなく緩く傾斜する。調査区内規模：4.12×1.67m、深さ：83cm。

＜堆積土＞11層に分離した。細粒炭化物の包含層が多い。当初は5層直上を炉底とする製鉄関連炉と捉えたが、明確な炉の痕跡は認められなかった。6~10層は炭化物包含量が多い。4層とその上位層には炉壁片・粘土がモザイク状に分布するが、1~4層の堆積を根拠として製鉄関連炉の痕跡と判断するには残存状態が不良であった。しかし、堆積土には鰐羽口片と鉄滓が微量包含し、底面に鰐羽口が纏まって出土している。特に1~4層内のモザイク状の粘土と底面の鰐羽口は北半に位置し、鉄滓は微量ながらも南半で増加する。それらの位置関係から製鉄関連炉を構築した可能性が想定される。また、6~10層の堆積を根拠として本炭窯としなかったのは、底面で鰐羽口片が多量に出土し、底面に傾斜があることなど、本遺跡の木炭窯とは形態が異なることによる。

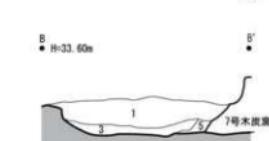
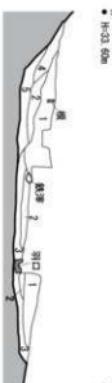
＜重複関係＞1号建物と重複し、これに切られる。

＜遺構の性格＞木炭窯とは長軸方向や堆積状況が異なり、底面から鉄滓・羽口が出土する点を考慮して、製鉄関連炉跡を廃棄場として利用したと捉えられる。

5号土坑



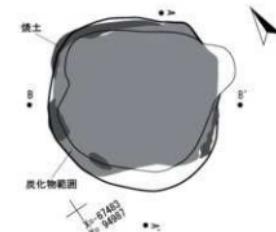
6号土坑



7号土坑

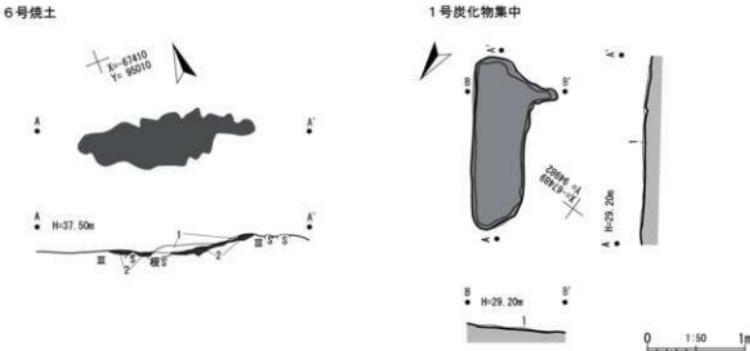


8号土坑



0 1:50 1m

第32図 5~8号土坑



第33図 6号焼土、1号炭化物集中

第21表 5~8号土坑、1号炭化物集中堆積土観察表

遺構名	層位	色調	土性	粘性	雜	混入物		その他
						量	種	
5号土坑	1	10YR6-2	灰黃褐色土	2	1	鐵浮多量		
	2	10YR4-3	にぶい黄褐色土	2	1	鐵浮多量		
	3	10YR2-3	黑褐色土	0	1	鐵 $\phi$ 5mm 3%		
	4	10YR17-1	黑色土	0	1	鐵 $\phi$ 1cm 30%， $\phi$ 5mm 20%		鉄壁
	5	10YR2-2	黑褐色土	0	1	鐵 $\phi$ 5mm 3%		
	6	10YR2-1	黑色土	0	1	鐵 $\phi$ 1cm 10%		
	7	10YR2-1	黑色土	0	1	鐵 $\phi$ 5mm 20%		
6号土坑	1	10YR3-2	黑褐色土	0	1	根多量		
	2	10YR17-1	黑色土	0	1	鐵 $\phi$ 1cm 10%， $\phi$ 5mm 22%		
	3	10YR17-1	黑色土	0	1	鐵 $\phi$ 1cm 20%， $\phi$ 5mm 5%		
	4	10YR2-2	黑褐色土	0	1	鐵 $\phi$ 5mm 3%		
	5	10YR3-2	黑褐色土	0	1	鐵 $\phi$ 5mm 1%		
8号土坑	1	10YR17-1	黑色土	2	1	風化花崗岩粒 $\phi$ 3cm 10%， $\phi$ 1cm 10%， 鐵 10%		
	1	10YR3-3	黑褐色土	0	1	鐵 $\phi$ 5mm 5%		
	2	10YR17-1	黑色土	0	1	鐵 $\phi$ 5mm 50%， $\phi$ 1cm 10%		
	3	7SYR5-4	にぶい褐色土	0	1			純土の流入土
	4	10YR3-2	黑褐色土	0	1	炭化物粒 5%		
	5	10YR17-1	黑色土	0	1	鐵 $\phi$ 5mm 60%， $\phi$ 1cm 10%		
	6	SYRS-6	明赤褐色土	0	4			燒絞め痕か
	7	SYRS-8	明赤褐色土	0	1			燒絞め痕か
	8	SYR4-4	にぶい赤褐色土	0	1			燒絞め痕か
1号炭化物集中	1	10YR17-1	黑色土	0	3	炭化物 $\phi$ 5mm 40%		炭化物壁

<遺物>底面に纏まって出土した蘿羽口e041~045を掲載した。鉄滓は底面から楕形溝(f057)、堆積土から含鉄(強)炉内溝(f056)が出土している。

<時期>出土遺物と遺構配置関係から平安時代後期である。

#### 4号土坑（第31図、写真図版18・57）

<検出状況>製鉄遺構集中部任意グリッド7・8、X=-67442.000、Y=94963.000付近に位置する。

2号建物と隣接する範囲で長方形範囲を検出した。

＜規模・形状＞平面形は長方形で、底面は平坦である。堆積土内には焼土・炭化材・輪羽口片・鉄滓が散在する。本遺構は長軸が地形斜面方向と直行し、等高線に沿う。また、5号土坑と並行する。調査区内規模：2.88×1.73m、深さ：44cm。

＜堆積土＞3層に分離した。1・2層は輪羽口片と鉄滓を包含する。斜面上方に位置する2号建物製鉄関連炉5の排滓場の可能性が考えられる。

＜重複関係＞明確な重複関係はない。

＜遺物＞堆積土から含鉄（強）炉内滓（f059）が出土している。

＜遺構の性格＞不明であるが、その配置から2号建物に付随する製鉄関連炉5の排滓場もしくは作業場として利用された可能性がある。

＜時期＞遺構の特徴と配置関係から平安時代後期である。

#### 5号土坑（第32図、写真図版18）

＜検出状況＞製鉄遺構集中部任意グリッド17・18、X = -67446.000、Y = 94961.000付近に位置する。

5号木炭窯と隣接する焼土と鉄滓の混在する長方形範囲を検出した。

＜規模・形状＞平面形は長方形で、底面は平坦である。堆積土内には焼土・炭化材・羽口片・鉄滓が散在する。本遺構は長軸が地形斜面方向と直行し、4号土坑と並行する。調査区内規模：3.44×2.02m、深さ：51cm。

＜堆積土＞7層に分離した。炭化物、鉄滓を多量に包含する。

＜重複関係＞5号木炭窯と重複し、これを切る。

＜遺構の性格＞2号建物製鉄関連炉5の排滓場（作業場）の可能性のある4号土坑と同一規模・同一平面形であり、多量の鉄滓と焼土が出土していることから、炉跡を再利用した排滓場の可能性がある。

＜時期＞遺構の特徴と配置関係から平安時代後期である。

#### 6号土坑（第32図、写真図版18・57）

＜検出状況＞製鉄遺構集中部任意グリッド28・29、X = -67454.000、Y = 94966.000付近に位置する。

7号木炭窯と類似する色調の長楕円形炭化物集中範囲を検出した。

＜規模・形状＞平面形は長方形で、底面は平坦で炭化材・羽口片・鉄滓が散在する。7号木炭窯と形態が類似するが、本遺構は長軸が地形斜面方向と並行し7号木炭窯と異なる。調査区内規模：3.72×1.86m、深さ：52cm。

＜堆積土＞5層に分離した。木炭包含層であるが、本遺跡の木炭窯と異なり、上部層ほどサイズの大きな炭が含まれている。

＜重複関係＞7号木炭窯と重複し、これを切る。

＜遺構の性格＞当初は木炭窯と捉えていたが、軸方向や堆積状況が異なり、底面から鉄滓・羽口が出土する点を考慮して、製鉄関連炉跡を廃棄場として再利用した範囲と認識する。

＜遺物＞堆積土から楕円形滓（f060）、炉内滓（f061）が出土している。

＜時期＞遺構の特徴と配置関係から平安時代後期である。

#### 7号土坑（第32図、写真図版18）

＜検出状況＞C区のX = -67486.000、Y = 94989.000付近に位置する。炭化物を多量に包含する長楕円

形プランを検出した。

＜規模・形状＞平面形は長楕円形で、底面は平坦である。規模： $1.27 \times 0.88\text{m}$ 、深さ：15cm。

＜堆積土＞単層である。微量の炭化物を包含する。

＜遺構の性格＞不明である。

＜時期＞不明である。

#### 8号土坑（第32図、写真図版19）

＜検出状況＞C区のX = -67483.000、Y = 94987.000付近に位置する。

＜規模・形状＞平面形は楕円形で、底面は平坦である。規模： $1.79 \times 1.93\text{m}$ 、残存深さ：43cm。

＜堆積土＞8層に分離した。多量の炭化物（4・5層）と壁面に赤色焼土（6～8層）を伴う。鉄滓は微量出土した。

＜遺構の性格＞堆積土の特徴から、焼締めを行った後に炭を充填した製鉄関連炉地下構造で、炉底は宅地造成時に削平されたと考えられるが、無遺物のため製鉄関連炉に限定せず、土坑と認識した。

＜時期＞堆積土からA区の製鉄関連遺構と同時期の平安時代後期あるいはそれ以前と考えられる。

#### （5）焼 土

##### 6号焼土（第33図、写真図版19）

＜検出状況＞C区のX = -67410.000、Y = 95010.000付近に位置する。29年度調査で、Ⅲ層上面で帯状に広がる焼土範囲を検出した。

＜規模・形状＞平面形は不整形である。Ⅲ層面の被熱によって形成された現地性焼土である。規模： $1.81 \times 0.64\text{m}$ 、厚：8cm。

＜遺構の性格＞現地性焼土と判断できるため、焚火痕と考えられる。

＜時期＞不明である。

#### （6）遺物集中部・製鉄関連排滓場

掘り込みを有する遺構として認識できない「捨て場」や「遺物集中部」など、「場」としての遺構を一括した。

##### 1号炭化物集中（第33図、写真図版19）

＜検出状況＞C区南側のX = -67489.500、Y = 94983.000付近に位置する。長楕円形炭化物範囲を検出した。

＜規模・形状＞平面形は不整形で底面は平坦である。僅かに炭化物層が残存するが、残存状態不良のため、集中部と認識した。規模： $1.81 \times 0.87\text{m}$ 、厚：2cm。

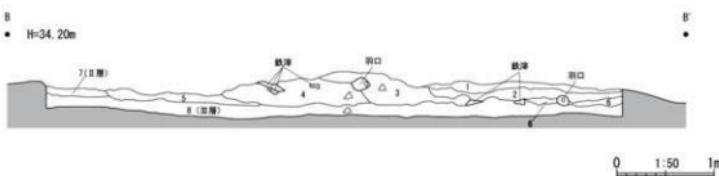
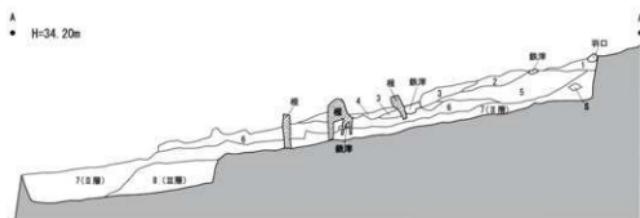
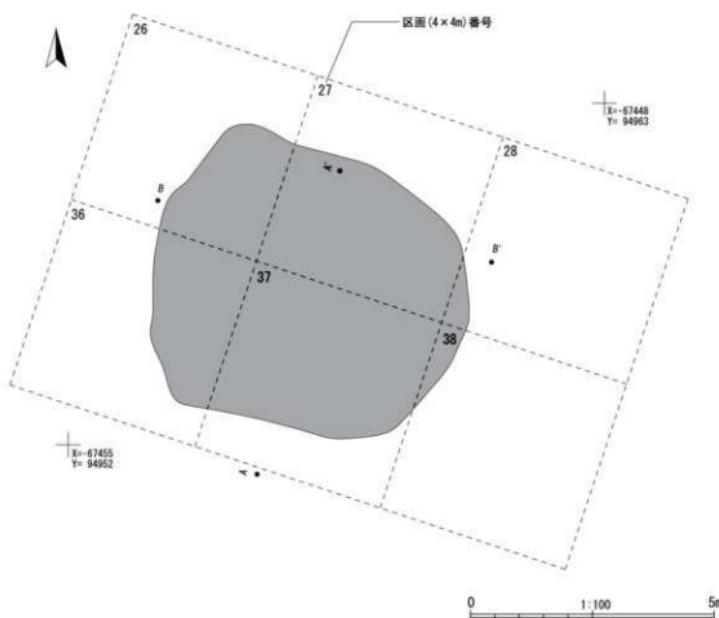
＜遺構の性格＞不明である。ただし、炭化物層の存在から、製炭施設の可能性が考えられる。

＜時期＞不明である。

##### 1号排滓場（第8・34・68～70図、写真図版20・45～49・57～62）

＜検出状況＞製鉄遺構集中部任意グリッド26～28・36～38、X = -67452.000、Y = 94957.000付近に位置する。1号建物跡の下方に位置する斜面地で、多量の製鉄関連遺物が出土したことから、任意グリッドごと及び層位ごとに取り上げながら調査を進めた。

1号排水場



第34図 1号排水場

第22表 1号排滓場堆積土觀察表

遺構名	層位	色調	土性	粒性	総	混合物	その他
1号排滓場	1	10YR6/4	にぶい黄褐色粘土	4	3	鐵滓、羽口、燒土ブロック (SYRS6明赤褐色) 15%	
	2	10YR3/2	黒褐色土	3	3	鐵滓、羽口、砂礫、燒土 (SYR56明赤褐色) 5%	
	3	10YR3/1	黒褐色土	3	2	燒土ブロック 10%、鐵滓含む	
	4	10YR2/1	黒色土	4	3	燒土ブロック 3%	
	5	10YR3/2	黒褐色土	4	3	鐵滓、炭化物、燒土含む	
	6	10YR3/3	暗褐色土	4	2	鐵滓、炭化物、砂礫、燒土ブロック 40%	
	7					基本土層Ⅱ層と同じ	
	8					基本土層Ⅲ層と同じ	

<規模・形状>平面分布は梢円形で、主に1号建物内の製鉄関連炉1～4方向からの廃棄物の堆積によって形成されたと考えられる。規模：5.96×6.40m、面積32m<sup>2</sup>である。

<堆積土>堆積土は土層ベルト上で8層に大別した。野外調査で遺物の取り上げは、上位層から約10cmの厚さで取り上げていき、上位から黒褐色土層（検出面～20cm）、粘土・焼土層（-10～-20cm）、粘土・焼土より下位層（-20～-30cm）、暗褐～黒褐色土層（-30～-40cm）の4層に分離した。ベルトとの対応関係は、検出面～黒褐色土層：1層、粘土・焼土層：2～3層、粘土・焼土より下位層：4層、暗褐～黒褐色土層：5～6層、基本土層Ⅱ層：7層、基本土層Ⅲ層：8層である。上部には炉跡の可能性のある粘土・焼土範囲が複数あり、それらを断割りながら掘削を進めたが、それら粘土・焼土範囲は廃棄物であり、原型・原位置を留めていなかった。

#### <遺物>

【輪羽口】e047～068を掲載した。内径3.3～3.5cmが多い。装着角は50度前後と80度前後に纏まりがある。

【鉄滓】195トン出土し、f062～102を写真掲載した。製錬・精錬工程の鉄滓が混在する。

<時期>平安時代後期である。1号建物・製鉄関連炉1～4から排出された残滓を主体とするならば、AMS年代測定値で得られている10世紀末～12世紀中頃である。

## 4 出 土 遺 物

縄文土器、弥生土器、石器、土師器、輪羽口、永楽通宝、鉄滓、木炭片が出土している。

### (1) 縄文土器（第35～43図、写真図版21～30）

Ⅲ章の分類に従って記載する。基本土層Ⅱ層上部で、Ⅲ群～V群（中期～晚期）の遺物が出土する。Ⅱ～Ⅲ層でⅡ群（前期）、Ⅳ層でⅡB～ⅡC群（前期前葉）、V～VI層直上でⅠ～ⅡA（早期～前期初頭）が出土する。

I～II群は遺物包含層出土である。I群（早期）はa005～012・a028・a144・a145など調査区南側のA・C区で出土した。II群は調査区全域で出土し、IV層（To-Cu包含層）の残存する範囲では、II C～II E群が認められる。なかでも繊維を微量～極微量含み不整撚糸を含む結節回転文の口縁部施文を特徴のひとつとするII C群（a031～a033・a063～a067・a072～a095・a098～a101・a105・a112～a115・a117～a125・a131～a134・a146～a155・a165～a174・a199・a200）が主体で、V層に遺物垂直分布のピークがある。胎土に繊維を混入しないか極微量含み、S字状連鎖沈文を特徴のひとつとするII D群（a017・a018・a020～a022・a024・a025・a027・a034・a035・a175～a177・a201）と、II D群と類似胎土であるが口縁端部に刻目状刺突文をもつことを特徴のひとつとするII E群（a016・a040・

a139・a140) はⅢ～V層内から出土し、a016はⅣ層とV層の層理面から出土した。このことから本遺跡のⅡD・ⅡE群はTo-Cu降下以前の土器群で、To-Cu降下後も継続すると考えられる。ⅡF群(a019・a023・a030・a036・a178)は口縁部に山形状押引沈線文が施文され、ⅡD・ⅡE群より砂粒混入量の多いa019が該当し、それと類似胎土のものを本群に含めた。U字状貼付文を特徴の一つとするⅡG群はa143のみ認められる。

Ⅲ群は、調査区全域で認められるが、松磯遺跡と隣接するB区では遺構内から出土する。集合細沈線や短沈線を特徴の一つとするⅢA群(a180～a183)はC区で認められる。ⅢC群(a001～a003・a044・a130・a136・a137・a188・a189・a194・a203)は1号埋設土器(a001)、1号土坑内(a002)等の遺構内出土遺物も存在する。また、B区の1号土器集中部(a003)はⅢB群のモチーフのY字状垂下降線とⅢC群のモチーフである渦巻状降線が施文される。ⅢD群(a102・a190・a191)・ⅢE群(a042)は少量出土する。

Ⅳ群(a038・a046～049・a051・a068・a106)とV群(a050・a053・a058・a107・a126～a129・a138・a205)は個体数が少ない。

#### (2) 石 器 (第44～55図、写真図版31～36)

16器種、計94点を掲載した。石鎌(b001・b002・b009・b010・b012・b080)、尖頭器(b011・b013～b016)、石錐(b031・084)、石匙(b017～b083)、搔削器(b032)、搔器(b033～b036)、削器(b037～b048)、楔形石核(b049)、磨製石斧(b003・b051～b056・b085・b086)、敲磨器(b090・b093)、敲石(b073～b076)、磨石(b006・a007・a057～a059・a089・a092)、特殊磨石(b004・b005・b008・b060～b072・b087・b088)、礫器(b078・b079)、石皿(b077)、石核(b050)である。概ね、Ⅱ群土器が伴う前期前葉を主体と考えられる。

#### (3) 土 師 器 (第55図、写真図版37)

A区遺構外からc001の1点のみ出土している。古代製鉄関連遺構に伴う資料ではない。甕口縁部片で口縁部が外反し、内外面ナデ調整される。9～10世紀前半に多く出土する器形である。製鉄関連遺構のAMS年代10世紀後半～12世紀中頃(2σ)よりは古いと考えられる。

#### (4) 蘆 羽 口 (第56～62図、写真図版37～49)

A区から100点以上出土し、73点(e001～e074)を図化した。装着角は40～50°と80～90°に二大別される。複数回装着の痕跡とされる無変色帯を持つものはe005(製鉄関連炉1排溝場内)、e014(製鉄関連炉3排溝場内)、e033・038・039(製鉄関連炉7)などが出土している。内径は3.2～3.5cmが主体で、4～5cm前後はe029(製鉄関連炉4)は微量認められる。

#### (5) 古 銭 (第55図、写真図版37)

永楽通宝がA区遺構外からd001の1点のみ表面採取した。初鋳年代1411年の明銭で、中世～江戸時代初期まで流通する。野外調査時は製鉄関連遺構の年代を決める資料と期待したが、製鉄関連遺構のAMS年代測定値と整合しない。

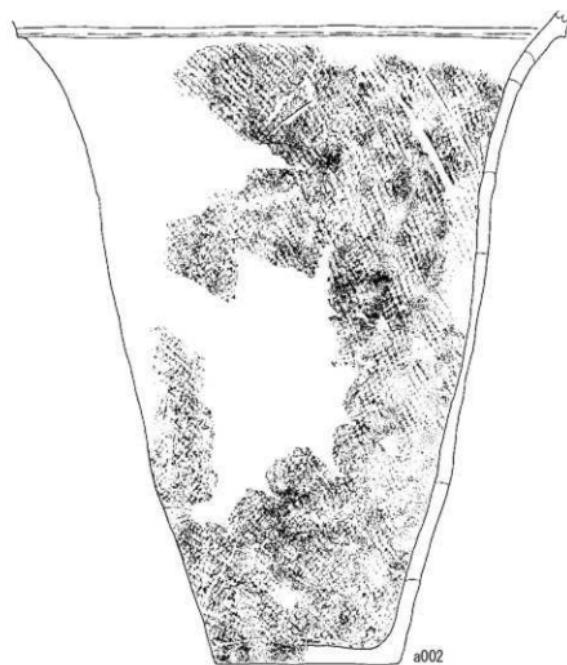
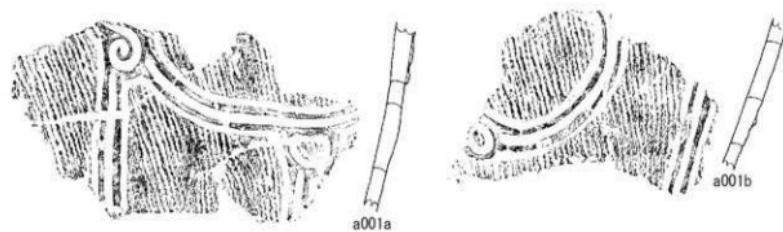
#### (6) 鉄 淚 (写真図版50～63)

A・C区から出土している。総重量2.86トンである。豎形炉から排出された製錬・精錬滓が主体である。炉内滓は錫の赤褐色が非常に目立つ。流出滓はほとんど磁着せず、外観が青灰褐色主体である

が、部分的に赤褐色も一定量認められる。製鉄関連炉が密集するA区には製鉄関連炉計8基、排滓場1箇所が認められる。C区は製鉄関連炉の地下構造の残存の可能性がある8号土坑周辺で微量の鉄滓が出土している。

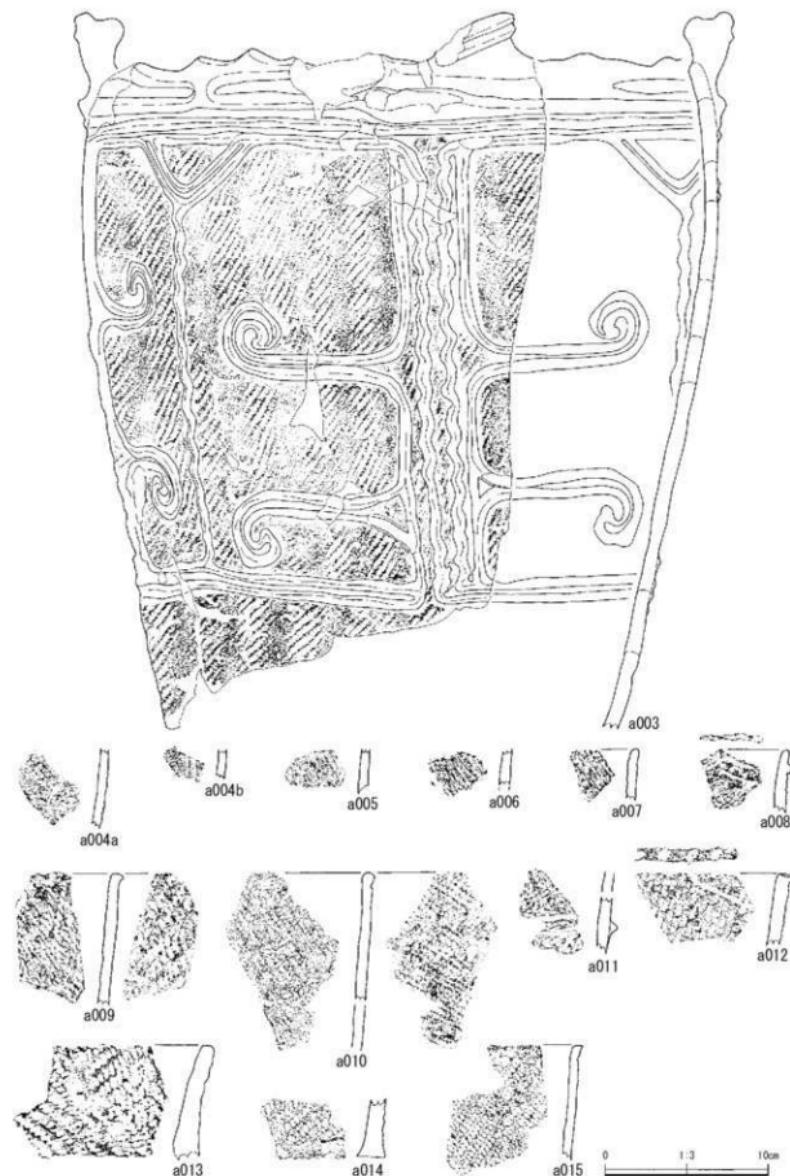
(7) ビール瓶（写真図版64）

g001・g002は、1906年（明治39年）に数社の合併によって誕生した大日本麦酒社製のビール瓶である。g001は肩部に「TRADE ● MARK」、胴下部に「DAINIPPON BREWERY CO LTD」の文字が認められる。第二次世界大戦中も流通していた。

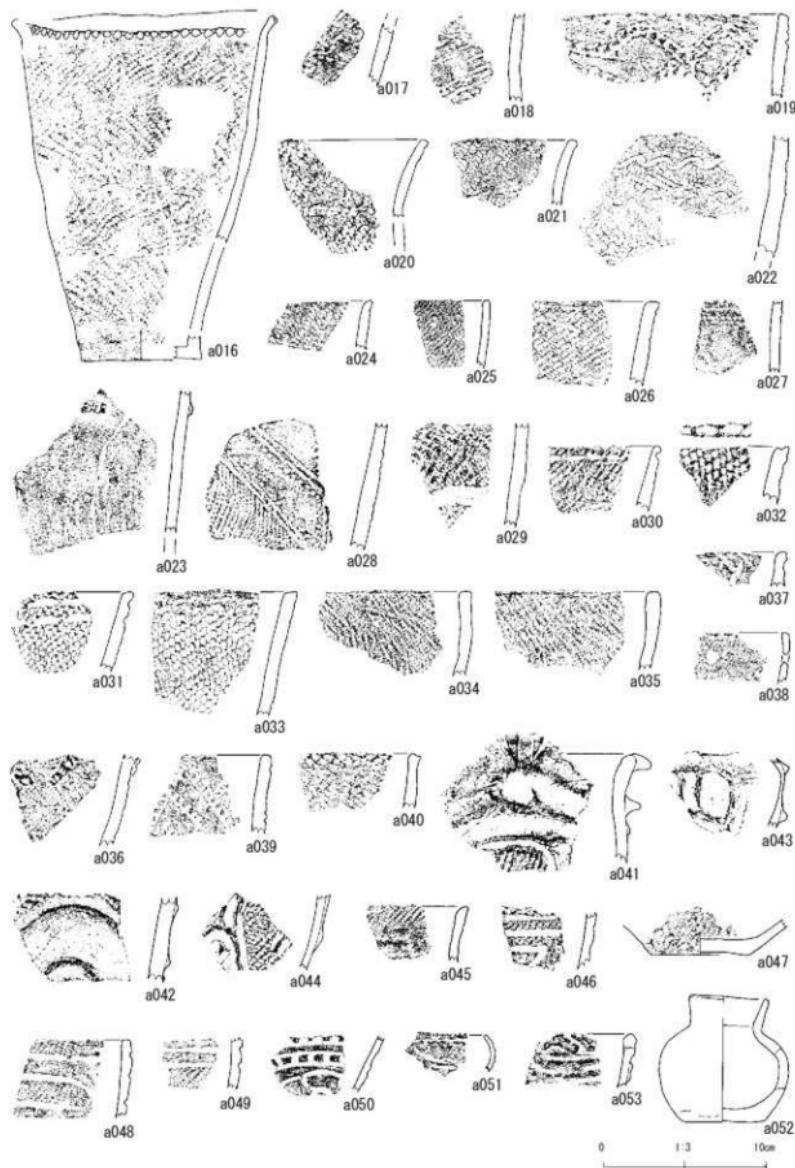


0 1:3 10cm

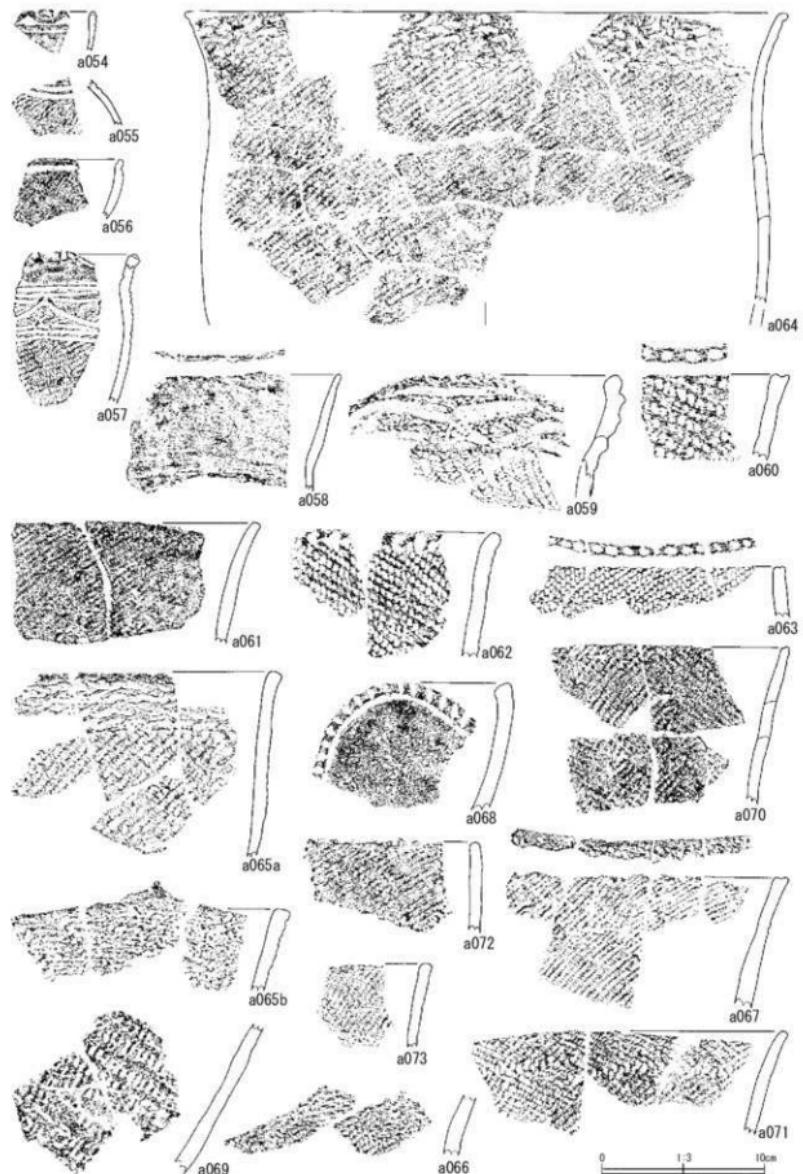
第35図 繩文土器（1）



第36図 縄文土器（2）



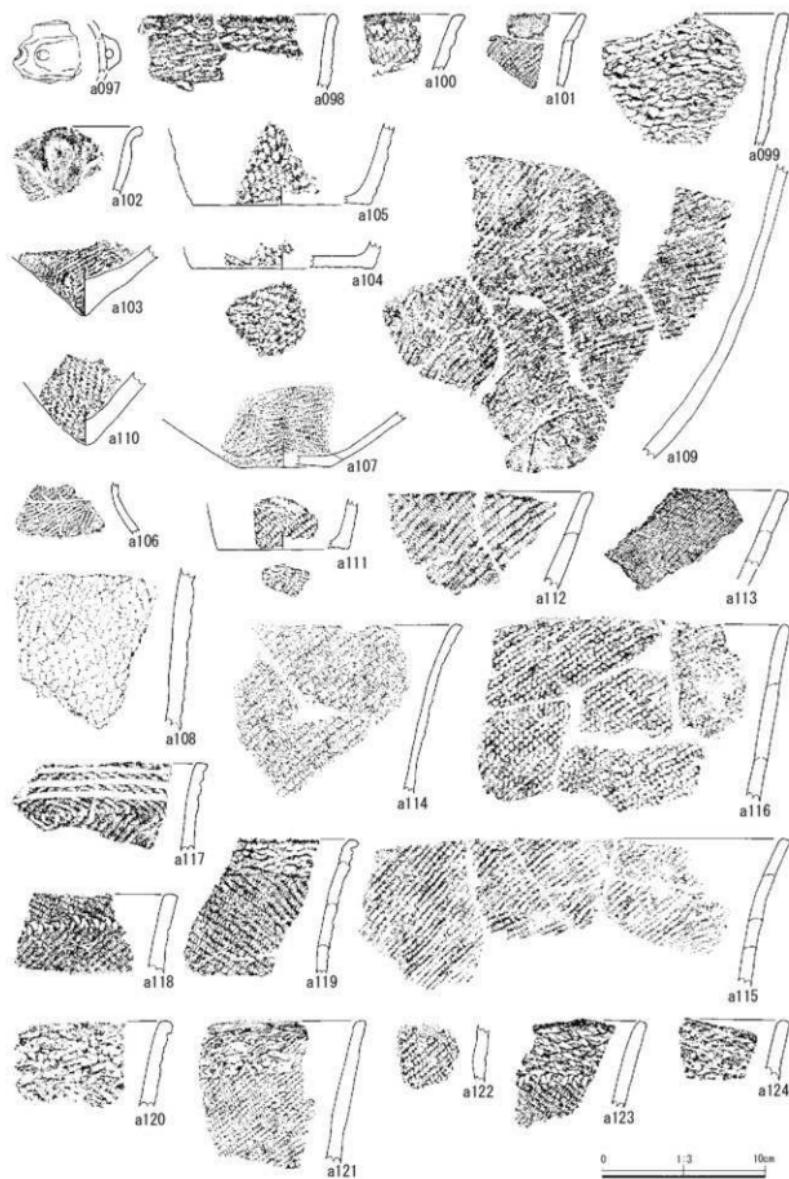
第37図 縄文土器（3）



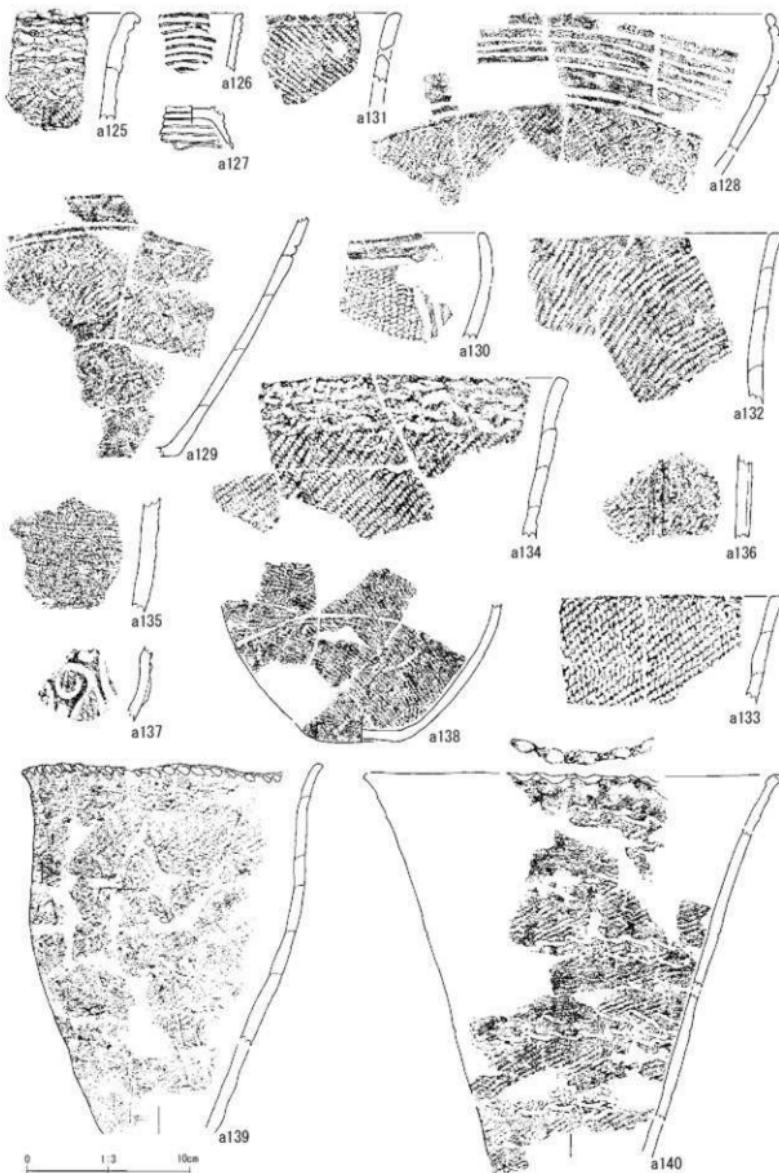
第38図 縄文土器 (4)



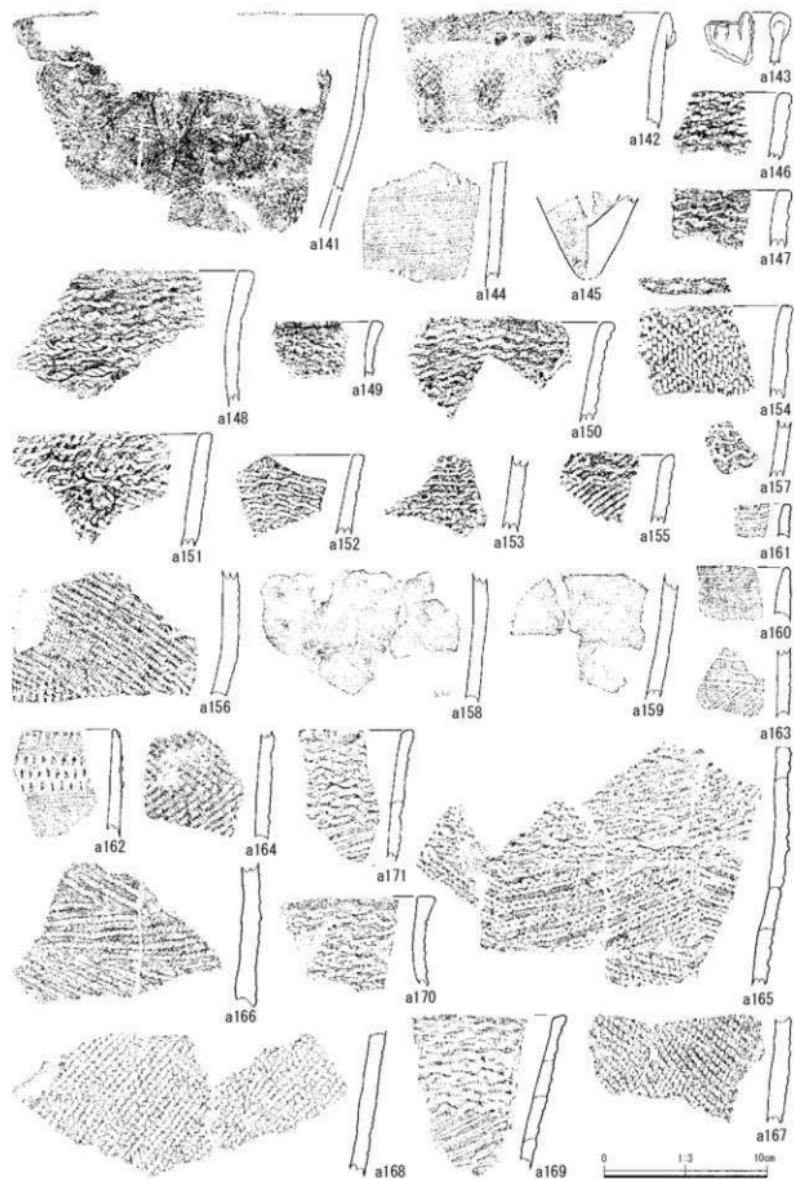
第39図 縄文土器 (5)



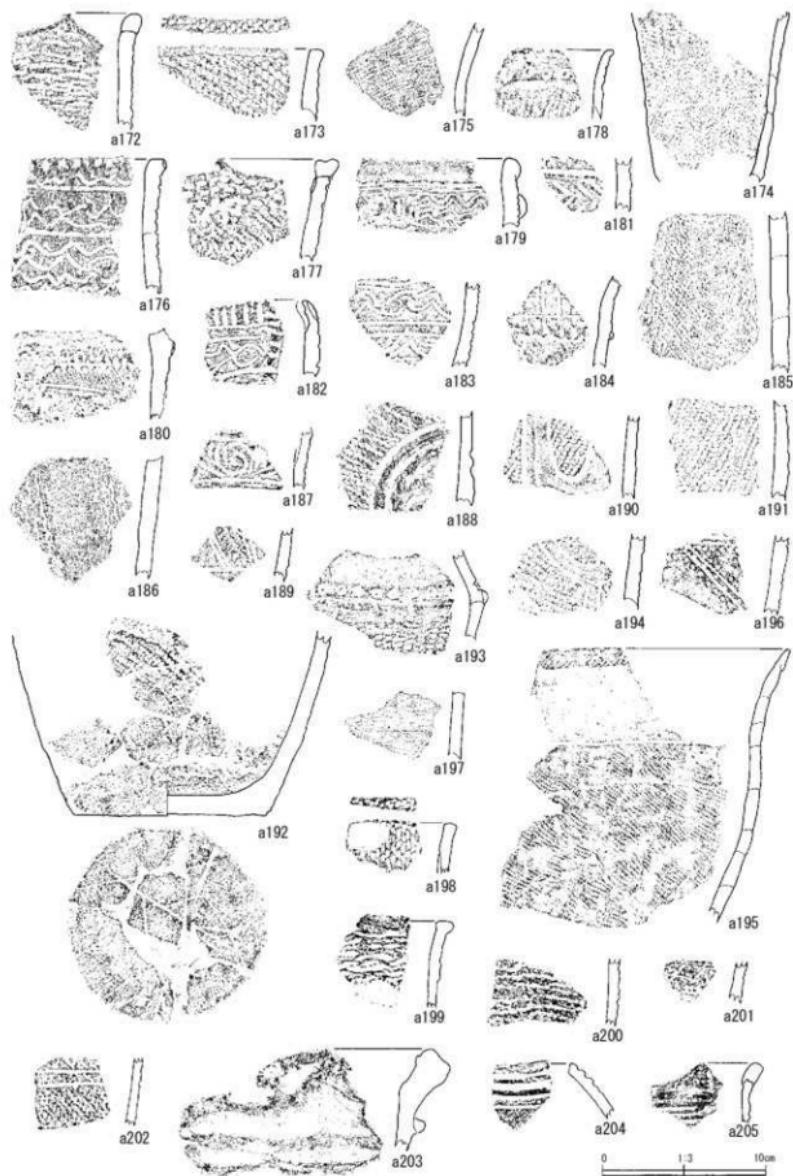
第40図 縄文土器（6）



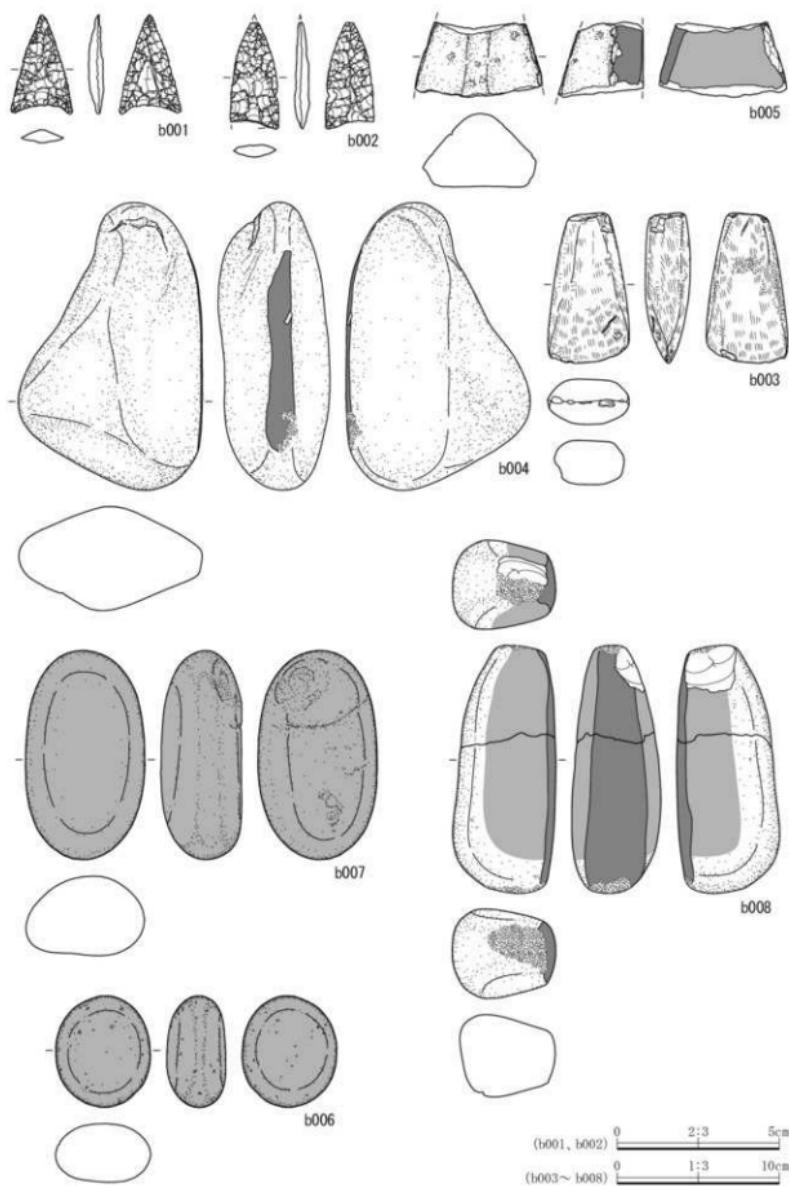
第41図 縄文土器（7）



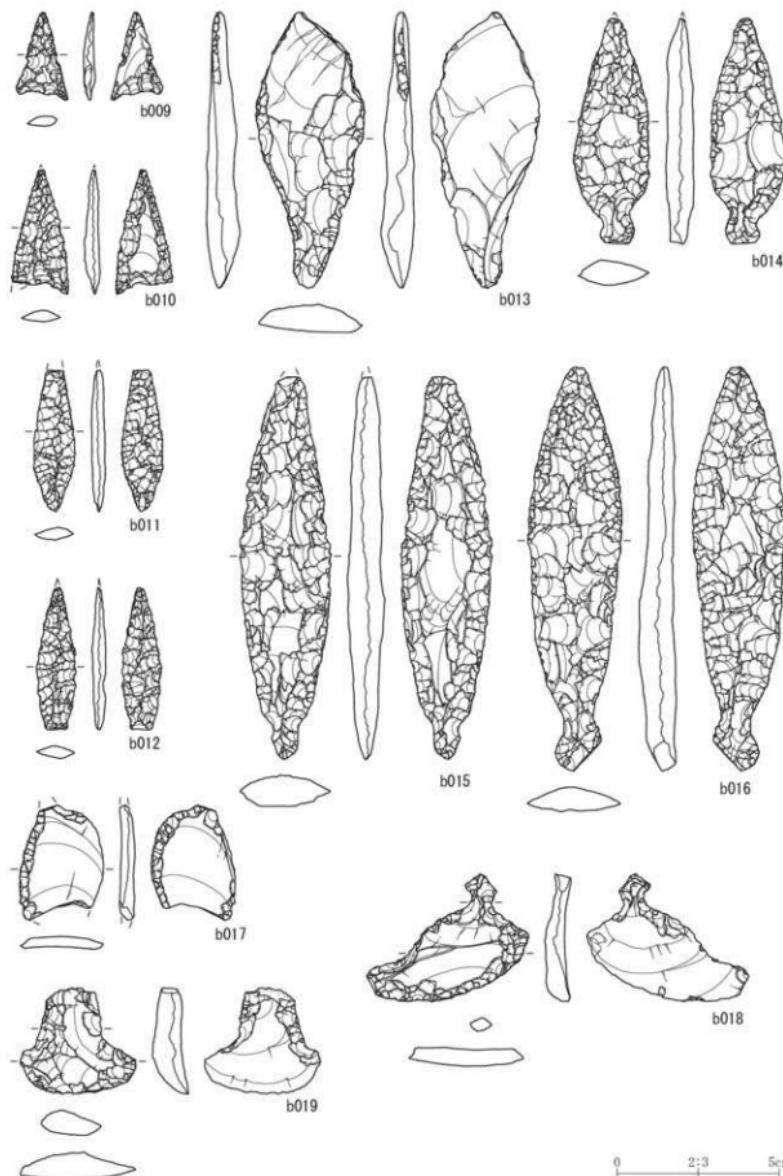
第42図 縄文土器（8）



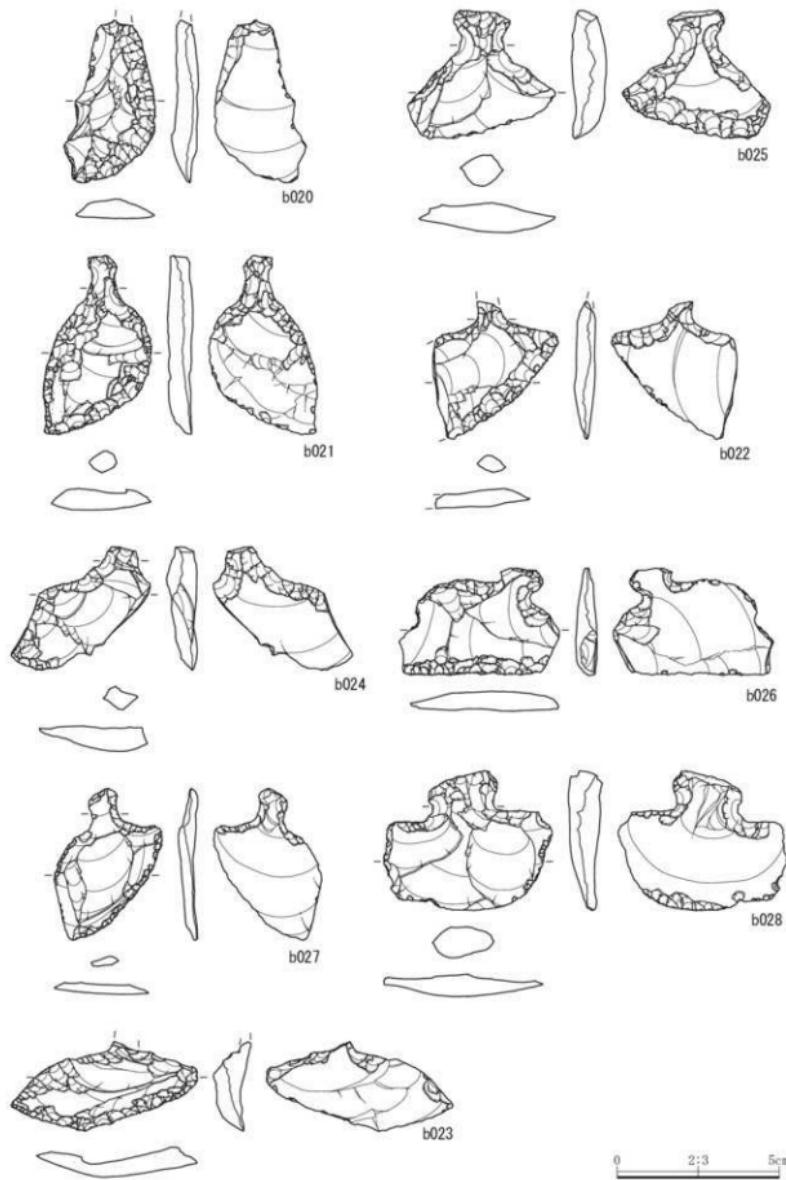
第43図 縄文土器 (9)



第44図 石器（1）



第45図 石器（2）



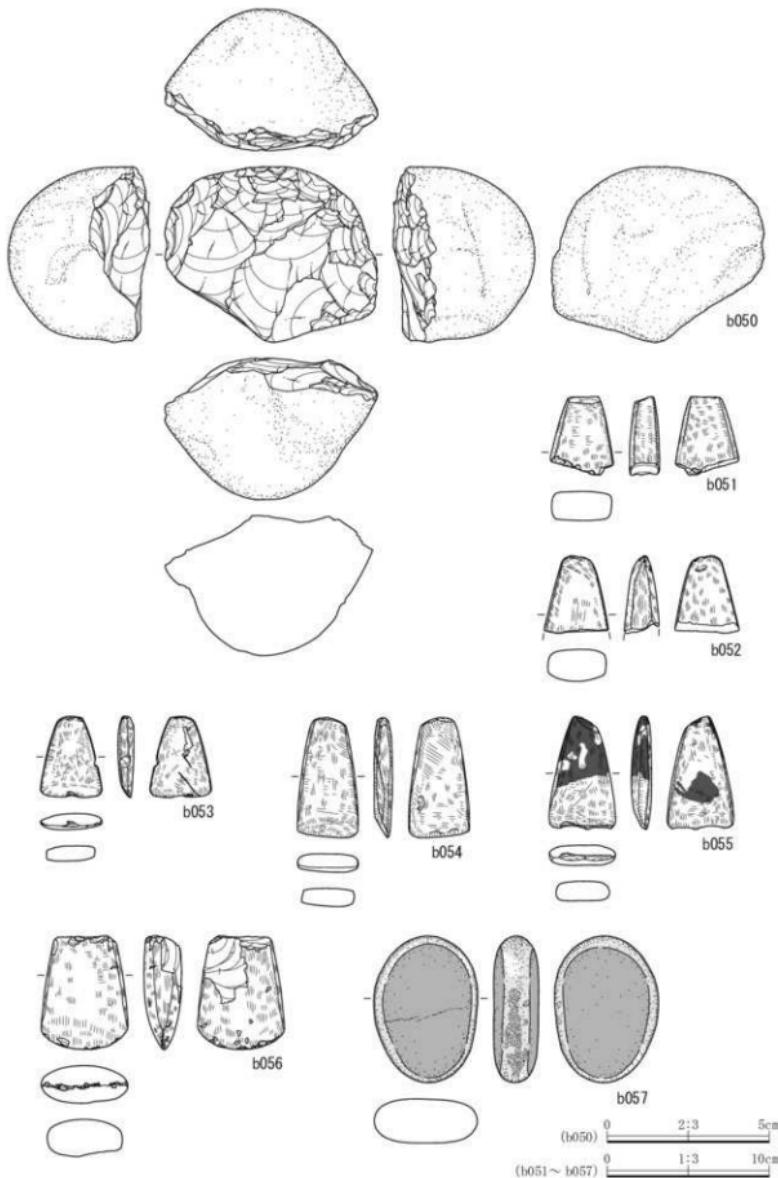
第46図 石器（3）



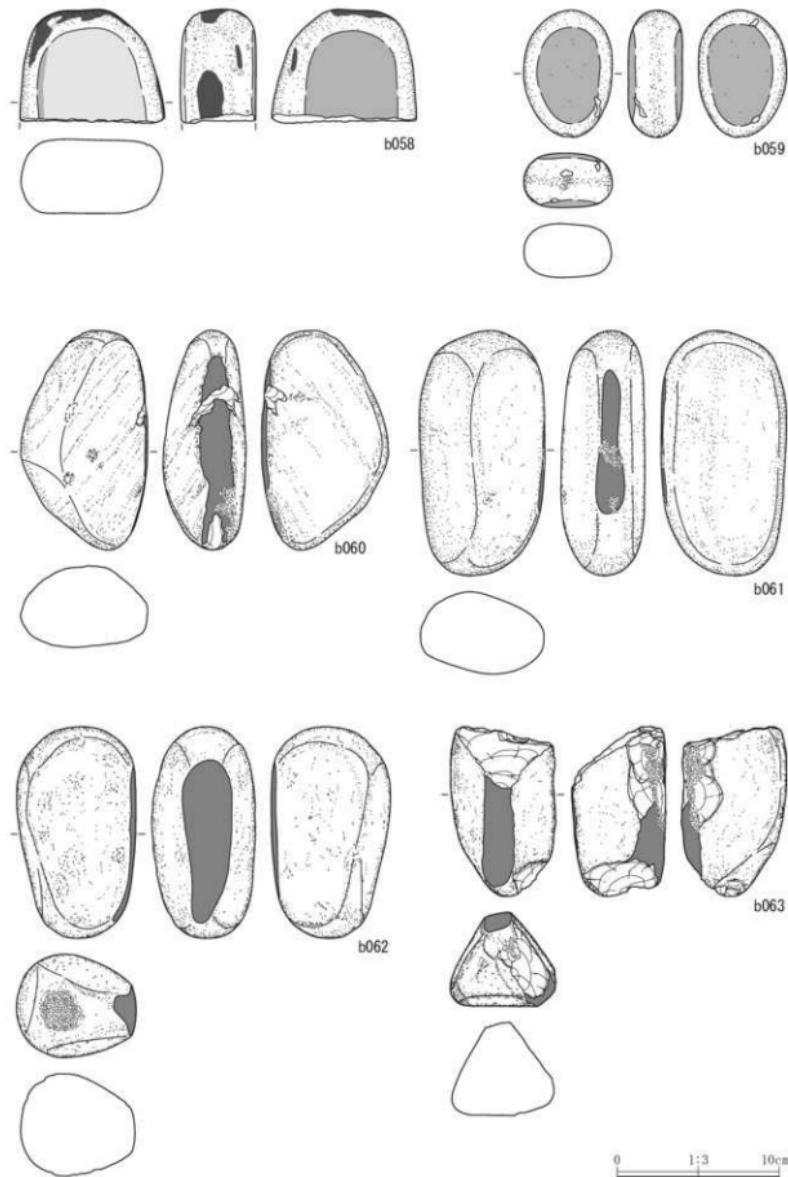
第47図 石器（4）



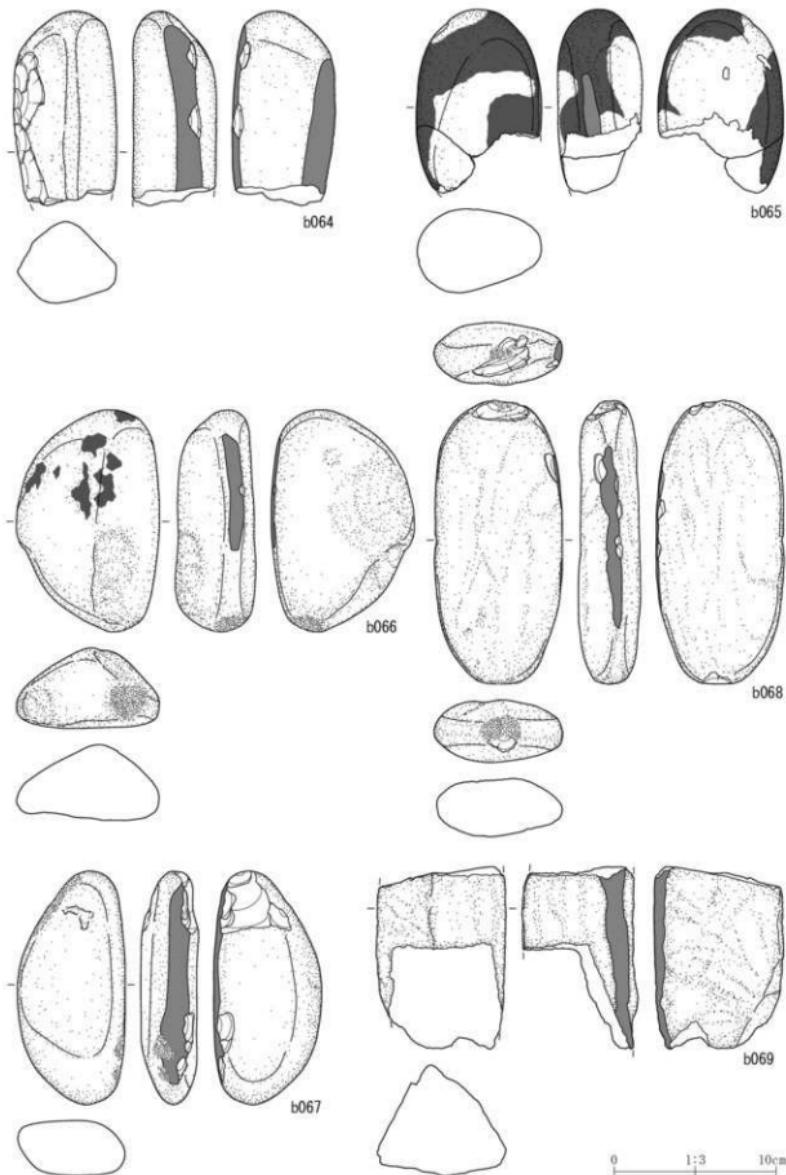
第48図 石器（5）



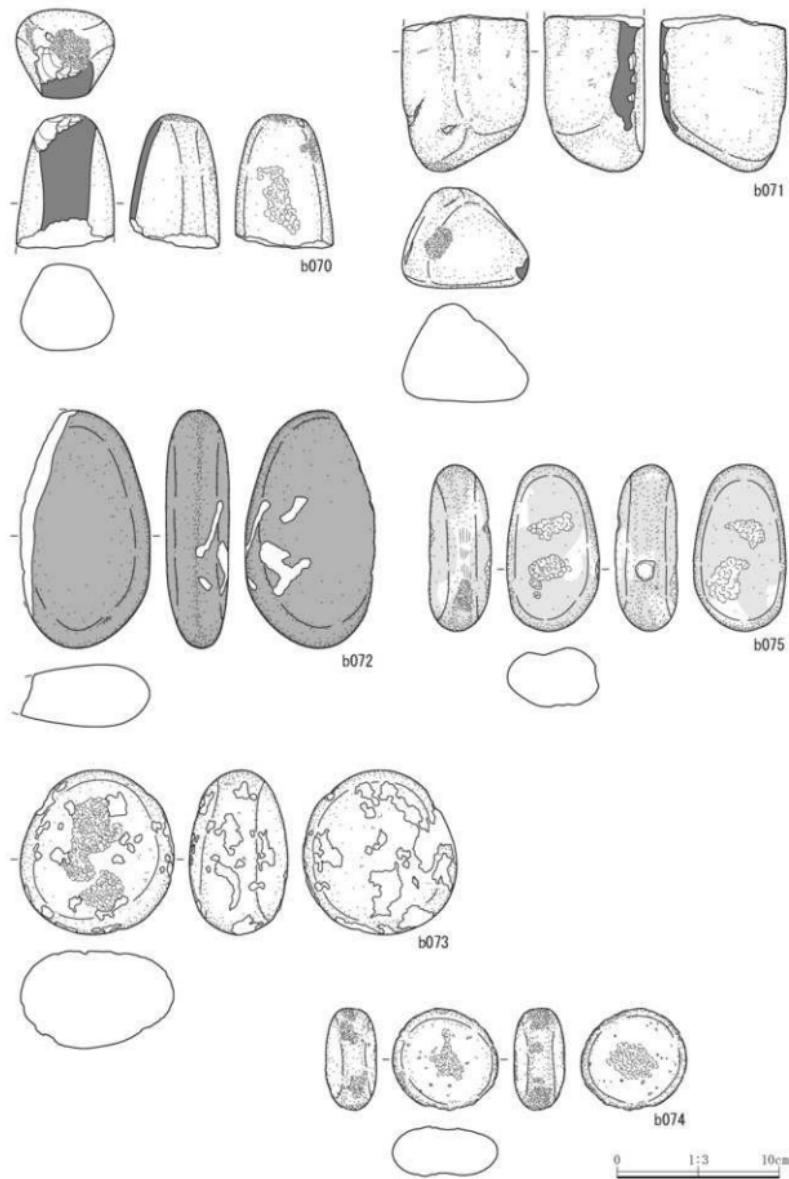
第49図 石器（6）



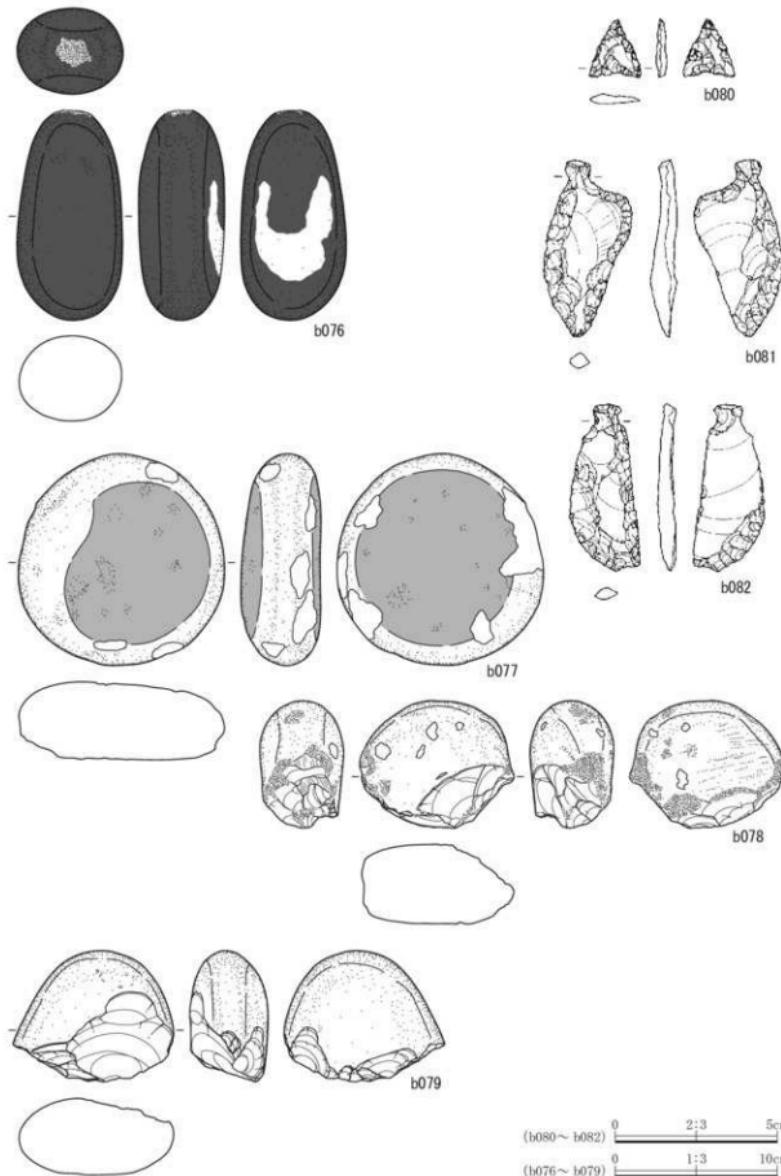
第50図 石器（7）



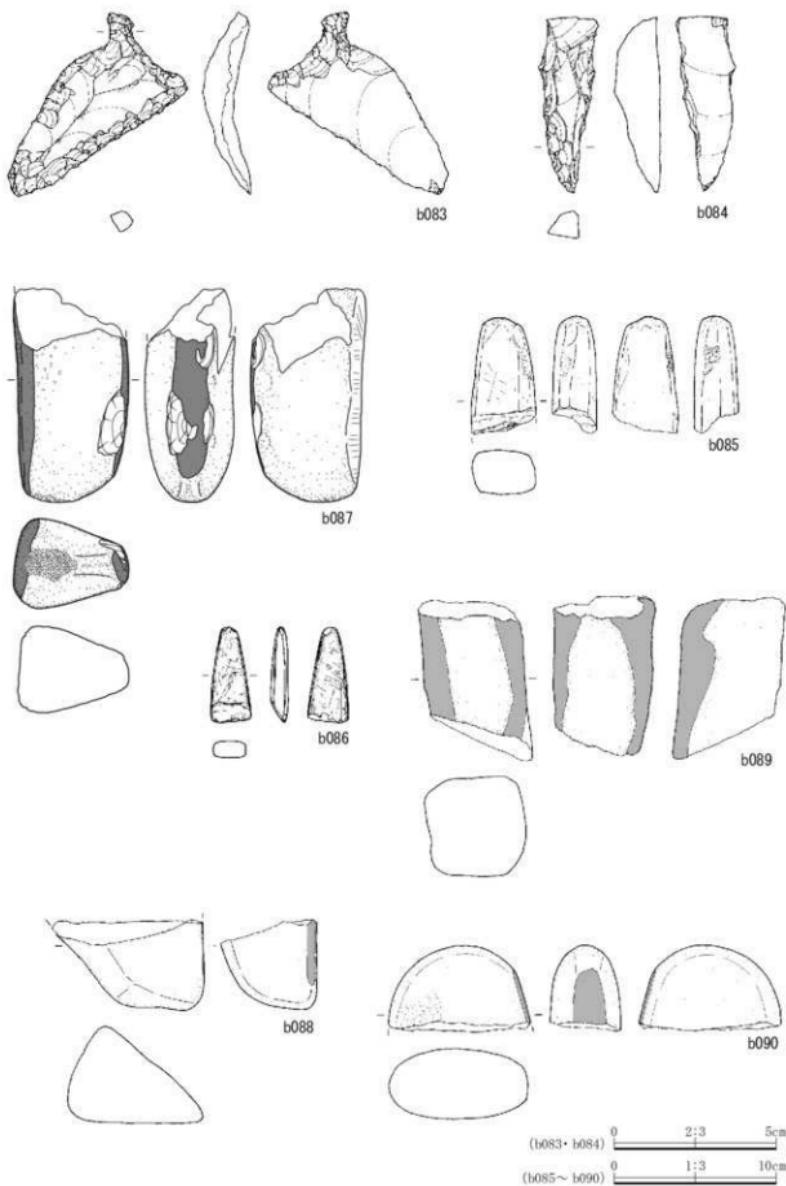
第51図 石器 (8)



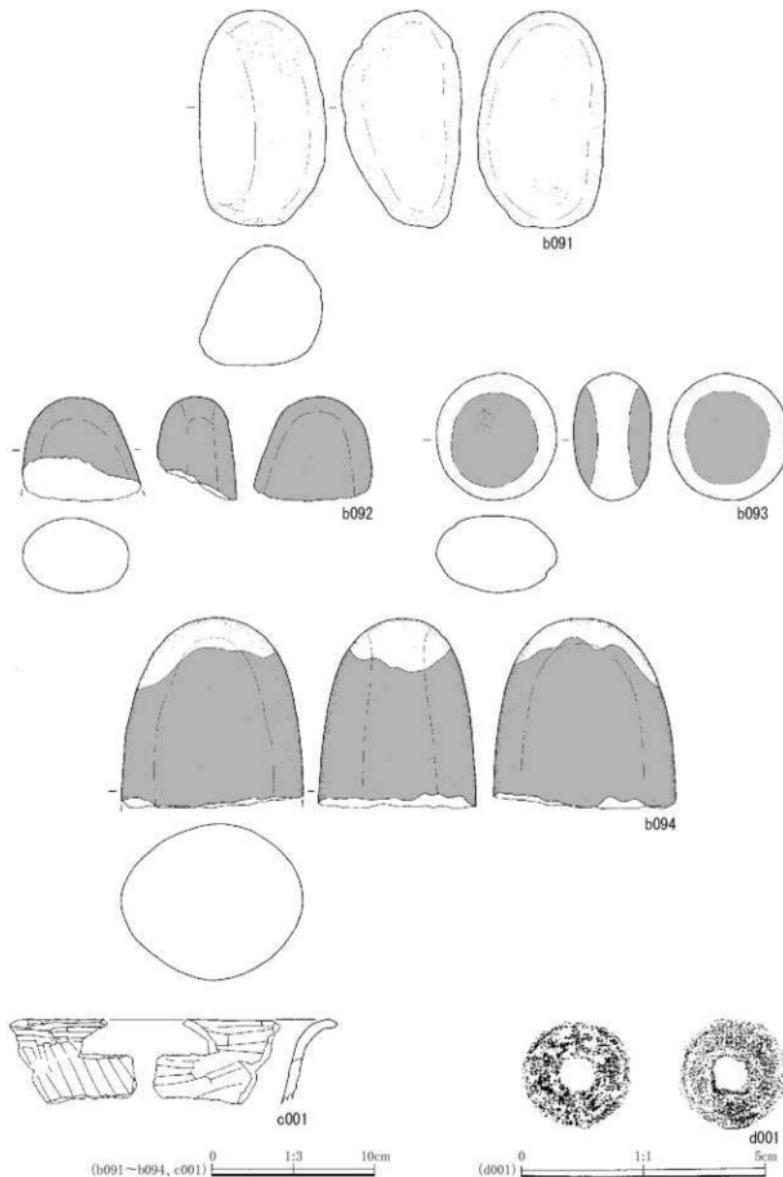
第52図 石器（9）



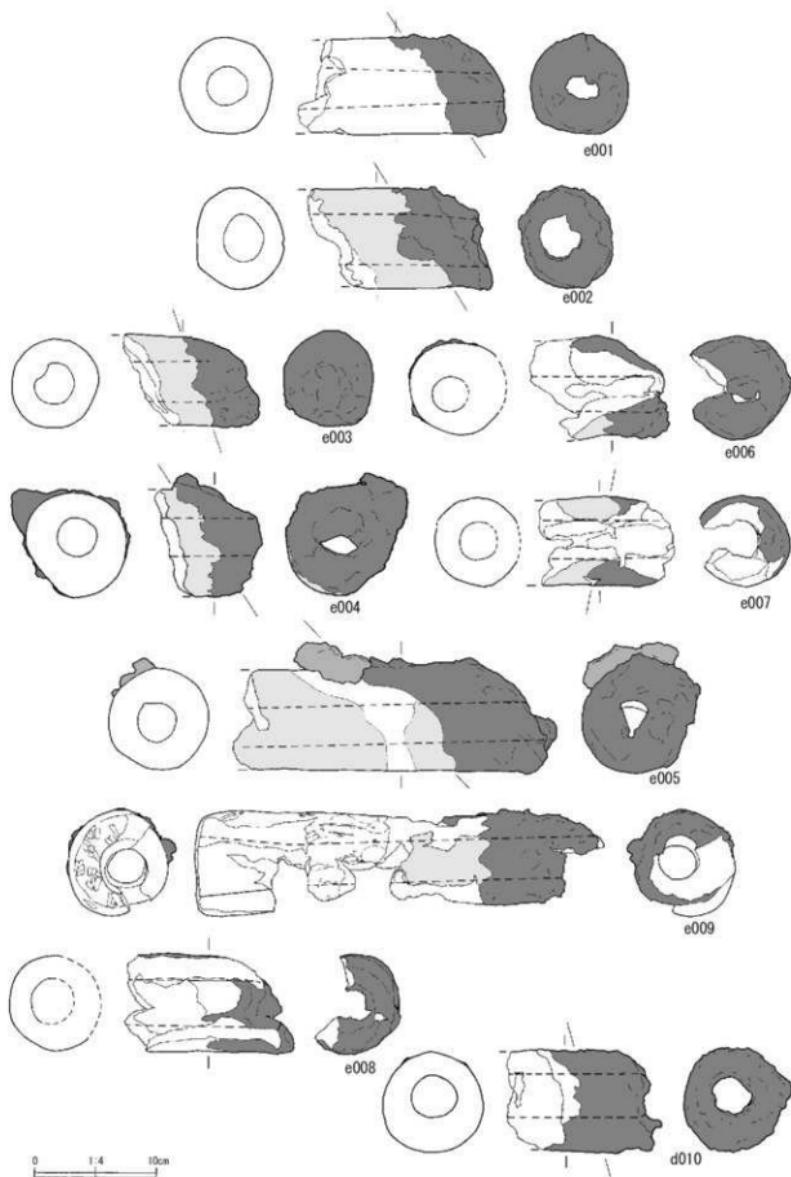
第53図 石器 (10)



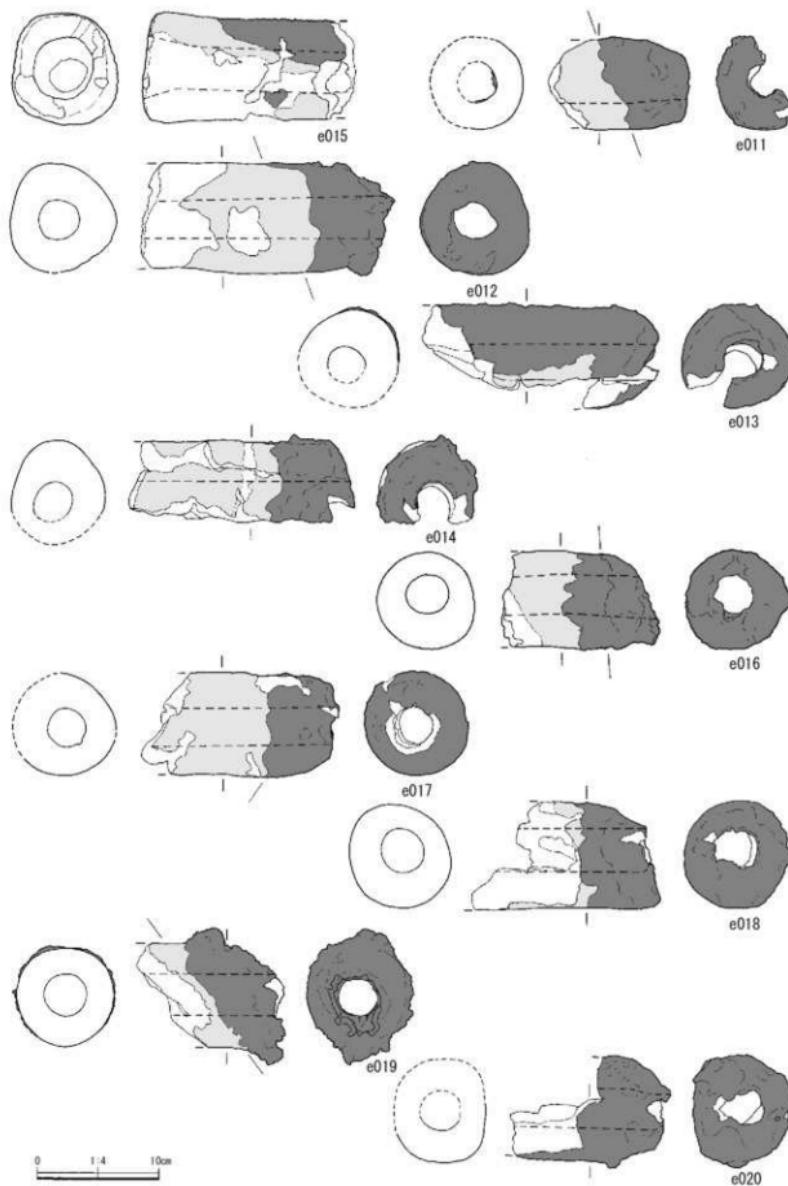
第54図 石器 (11)



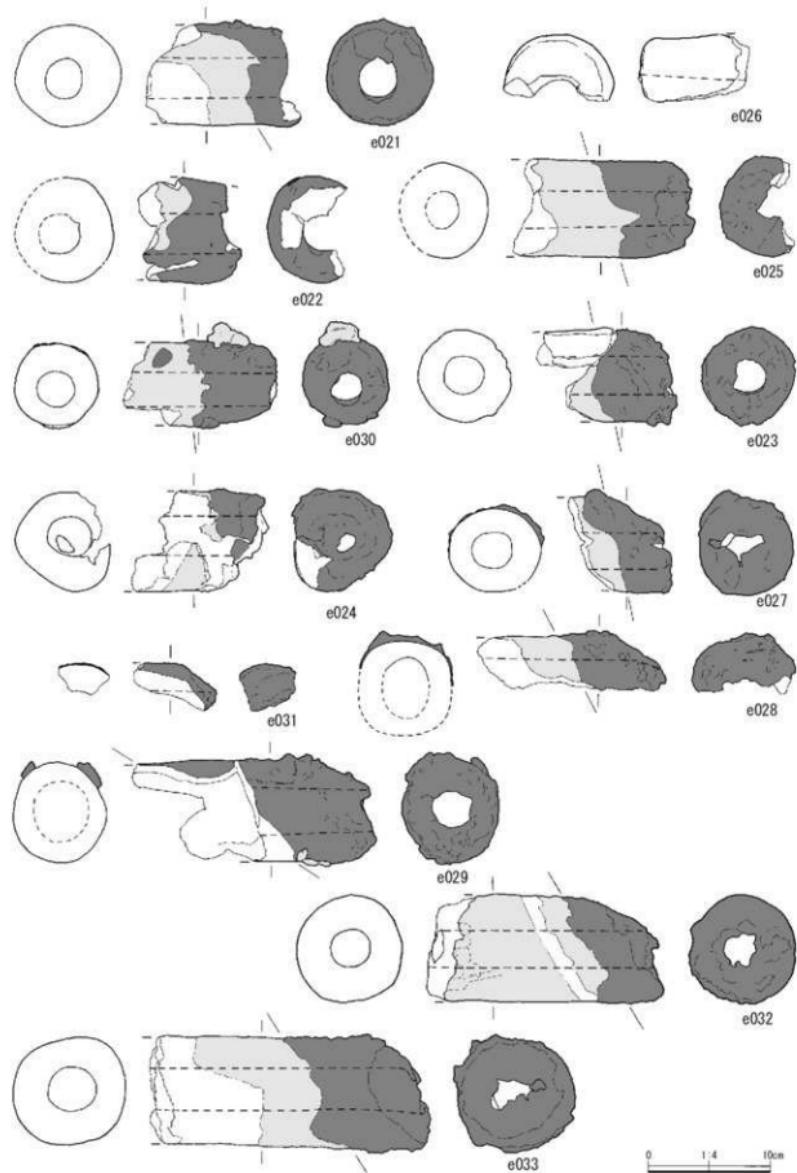
第55図 石器 (12)・土師器・古銭



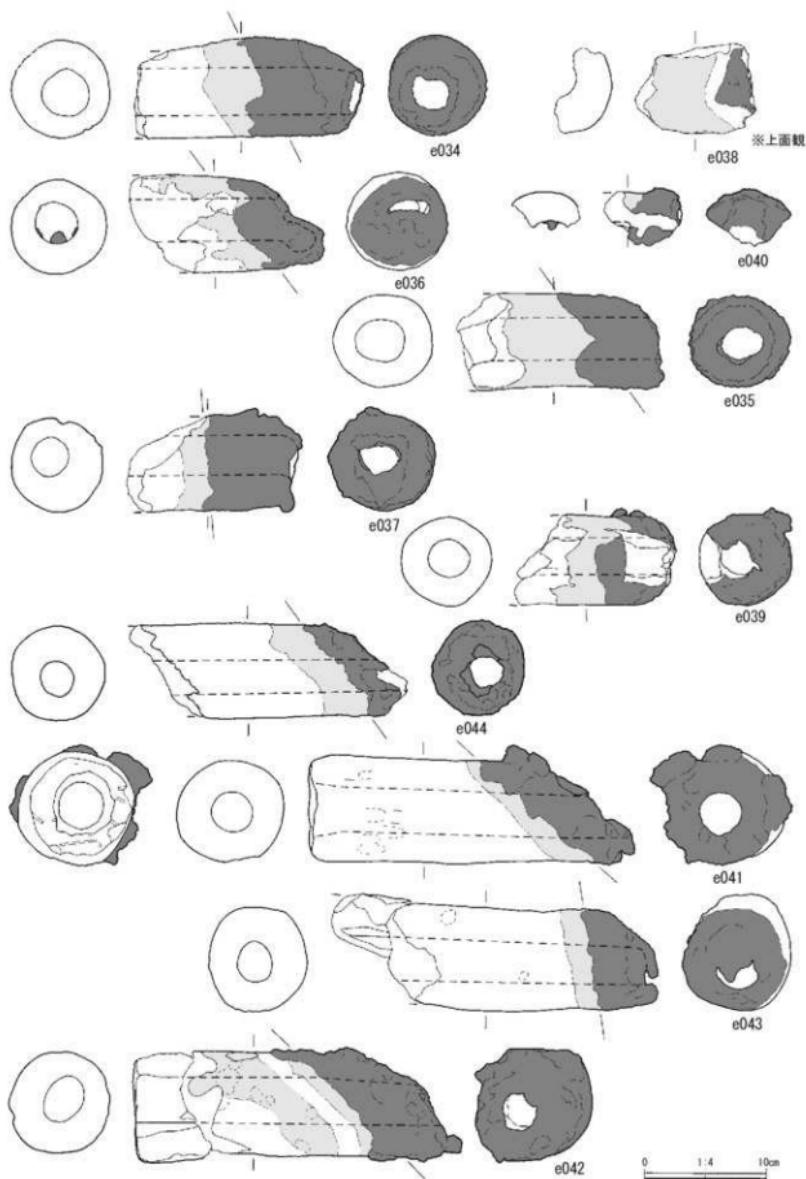
第56図 稲羽口 (1)



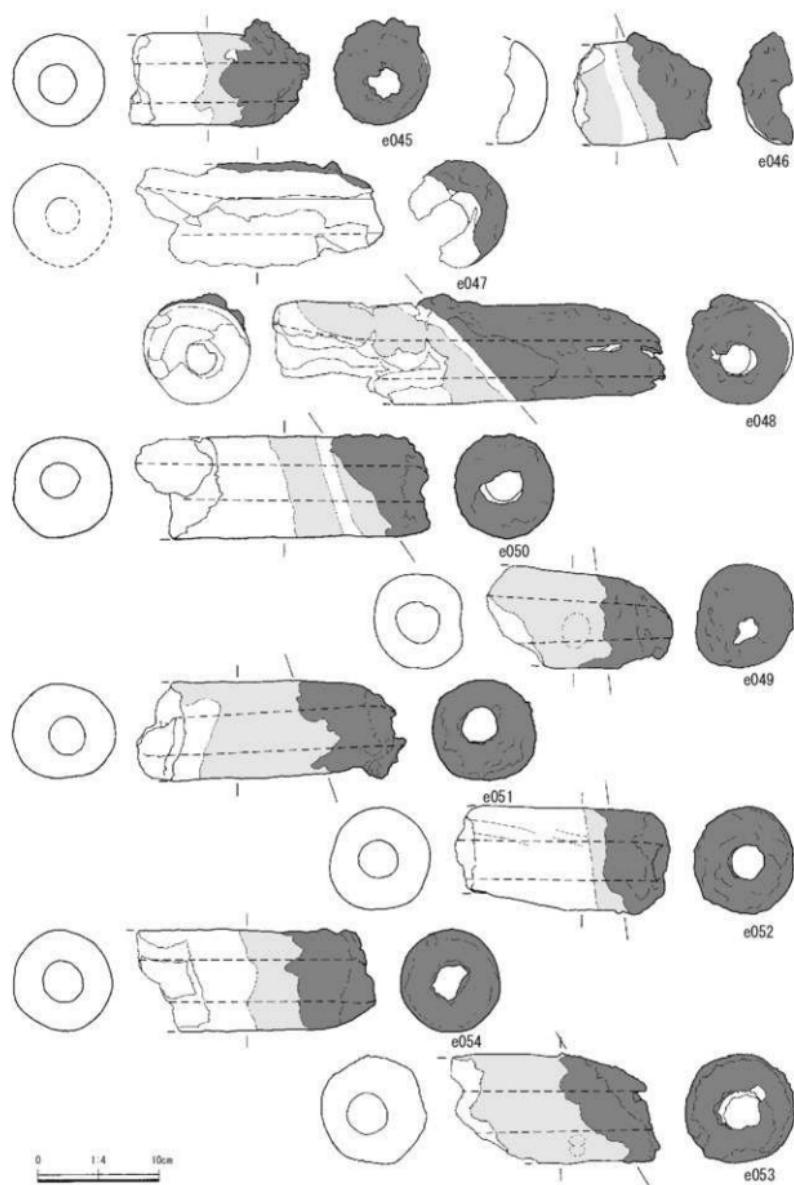
第57図 稲羽口 (2)



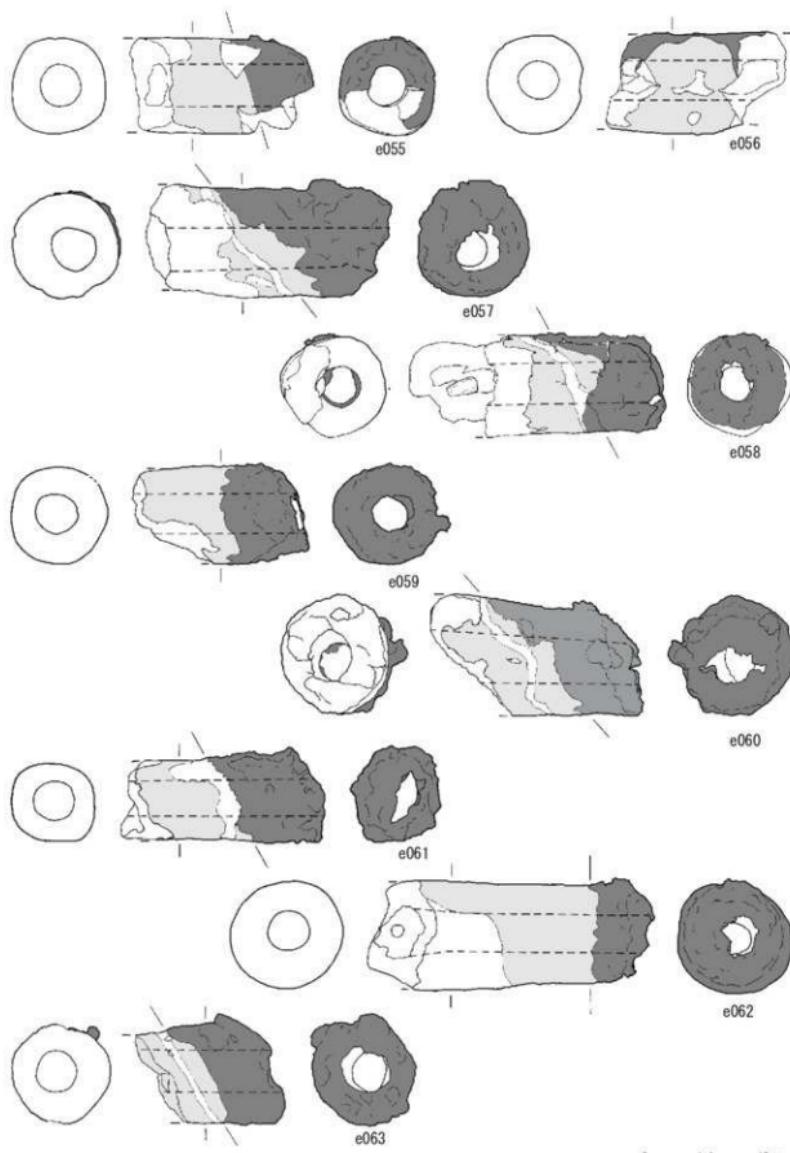
第58図 稲羽口 (3)



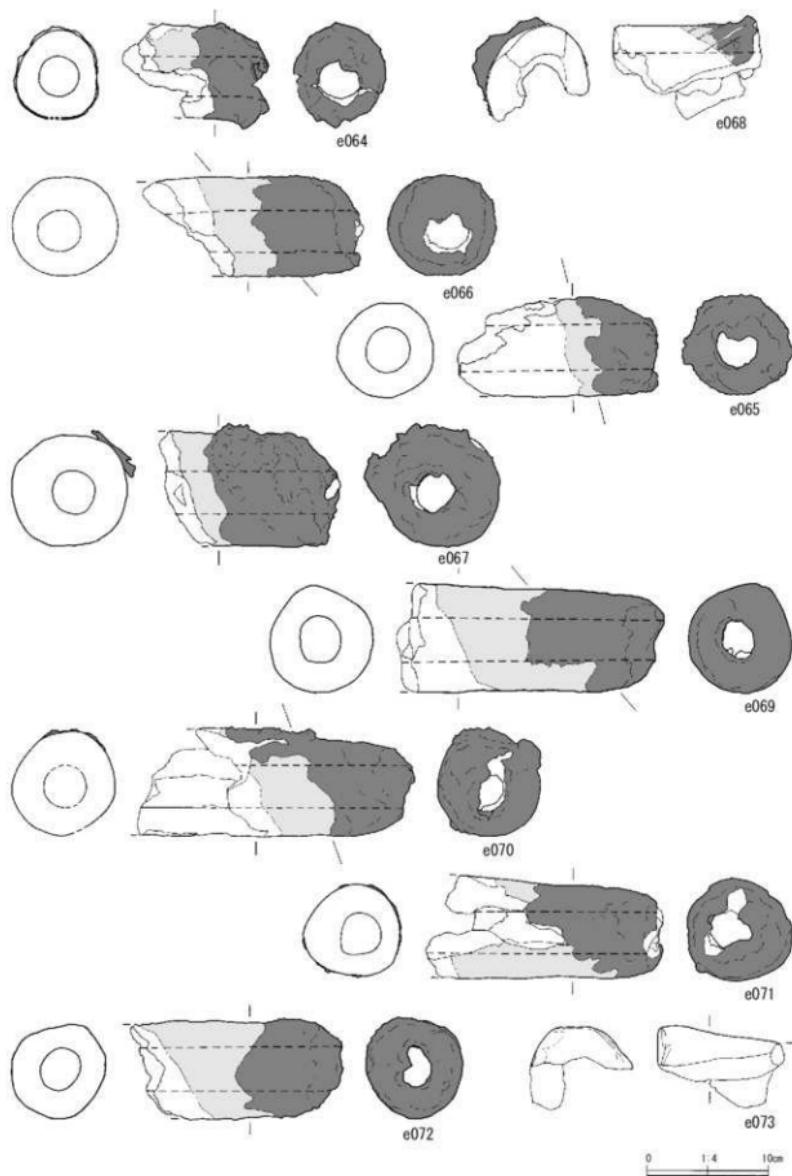
第59図 稲羽口 (4)



第60図 稲羽口 (5)



第61図 轆羽口（6）



第62図 稲羽口 (7)

第23表 繩文土器類解説表

編號	地区	出土場所・層位	形態	保存部位	主な特徴・特徴		底部 cm	口径 cm	残径 cm	高さ cm	地土	分類	備考
					底部	側面							
af01	B	1号施設土基	直筒	直筒	底部 L.タテ→2条、側面丸出端化傾	側面 L.タテ→2条、側面丸出端化傾	-	-	-	-	-	II.C	外周削ぎ
af02	B	1号施設	直筒	直筒	-	-	-	-	-	-	-	III.C	外周削ぎ、背面スコケ
af03	B	1号施設集中	直筒	直筒	側面丸出端化傾	側面丸出端化傾	側面丸出端化傾	11.30	< 8.20	-	-	III.C	外周削ぎ、内面2.5.7.8
af04a	A	1号施設包含層区段20 - b	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	I.A	直筒
af05	A	1号施設包含層区段10	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	I	-
af06	A	1号施設包含層区段10	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	I	-
af07	A	1号施設包含層区段10	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	I	-
af08	A	1号施設包含層区段20	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	I.B	-
af09	A	1号施設包含層区段10	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	III.C	側面削ぎ
af10	A	1号施設包含層区段10	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	III.C	側面削ぎ
af11	A	1号施設包含層区段10	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	III.C	側面削ぎ
af12	A	1号施設包含層区段10	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	III.C	側面削ぎ
af13	A	1号施設包含層区段20	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	II.A	側面削ぎ
af14	A	1号施設包含層区段9	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	II.D - II.F	-
af15	A	1号施設包含層区段9	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	II.C	-
af16	A	1号施設包含層区段9	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	II.E	-
af17	A	1号施設包含層区段9	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	II.D ?	-
af18	A	1号施設包含層区段9	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	II.D ?	-
af19	A	1号施設包含層区段9	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	II.F	-
af20	A	1号施設包含層区段9	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	II.D	-
af21	A	1号施設包含層区段9	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	II.D	-
af22	A	1号施設包含層区段9	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	II.D	-
af23	A	1号施設包含層区段9	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	II.F	-
af24	A	1号施設包含層区段9	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	II.D	-
af25	A	1号施設包含層区段9	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	II.D	-
af26	A	1号施設	直筒	直筒	直筒	直筒	直筒	-	-	-	-	III.C - III.D	側面削ぎ

※参考小括号 = 布、高さ値 &lt; &gt;

地號	地區	出土點・層位		地種	殘存部位	主文釋文・特徵			紙張	幅面 cm	門幅 cm	紙幅 cm	紙質	紙土	分類	備考
		層位	層次			紙張	紙幅	紙土								
4027	A	1層	泥糊	陶器	測定：紙上：紙 2 張										II D	
4028	A 電箱	樹根面	泥糊	陶器	測定：紙上：紙 2 張										I A	
4029	A 電箱	1層	泥糊	陶器	測定：紙上：紙 2 張										II B	
4030	A 電箱	樹根面	泥糊	陶器	口符：新文・LR 3 2										II F	
4031	A 電箱	樹根面	泥糊	陶器	口符：新文・LR 3 2										II C	
4032	A 電箱	樹根面	泥糊	陶器	口符：新文・LR 3 2										II C	
4033	A 9 号本底層	熟粘土	泥糊	陶器	口符：新文・LR 3 2										II C	
4034	A 電箱	1層	泥糊	陶器	口符：新文・LR 3 2 + HL										II D	
4035	A 電箱	1層	泥糊	陶器	口符：新文・LR 3 2										II D	
4036	A 電箱	樹根面	泥糊	陶器	魯語：紙上：紙 2 張										II F	
4037	A 9 号本底層	熟粘土	泥糊	陶器	口符：新文・LR 3 2										II C + II D -	
4038	A 9 号本底層	熟粘土	泥糊	陶器	口符：新文・LR 3 2										II F	
4039	A 8 号本底層	熟粘土	泥糊	陶器	口符：新文・LR 3 2										II ?	
4040	A 7 号本底層	熟粘土	泥糊	陶器	口符：上面：新文・紙上：紙 2 張										II C ?	
4041	A 電箱	樹根面	泥糊	陶器	口符：紙上：紙 2 張										II E	
4042	A 電箱	1層	泥糊	陶器	魯語：紙上：紙 2 張										II C - II D	
4043	A 電箱	樹根面	泥糊	陶器	魯語：紙上：紙 2 張										II E	
4044	A 電箱	樹根面	泥糊	陶器	魯語：紙上：紙 2 張										II E	
4045	A 電箱	1層	泥糊	陶器	口符：LR 3 2 - 紙 2										II E - II F	
4046	A 電箱	1層	泥糊	陶器	魯語：紙上：紙 2 張										II A	
4047	A 7 号本底層	2層	泥糊	陶器	魯語：紙上：紙 2 張										II ?	
4048	A 9 号本底層	熟粘土	泥糊	陶器	口符：新文・LR 3 2										II B	
4049	A 9 号本底層	熟粘土	泥糊	陶器	口符：新文・LR 3 2										II C	
4050	A 電箱	1層	泥糊	陶器	魯語：紙上：紙 2 張										II E - II F	
4051	A 電箱	1層	泥糊	陶器	魯語：紙上：紙 2 張										II ?	
4052	A 1号本底層包含物灰層25	樹根下部	泥糊	陶器	魯語：紙上：紙 2 張										II - V	

編號	地区	出土點・部位		形態	残存部位	主な測定・特徴		紙張 cm	幅縫 cm	門縫 cm	地土	分類	備考
		横直面	横直面		長口?	口縫							
af053	A 電柱	横直面	横直面	縫跡	口縫	「口縫：縫合突起」						V A ~ V B	
af054	A 電柱	横直面	横直面	縫跡	口縫	「口縫：縫合突起」						V A ~ V B	
af055	A 電柱	口縫	口縫	縫跡	口縫 - 剥離	「口縫：LR 3?」沈痕文						V C ~ V D	
af056	A 電柱	口縫	口縫	縫跡	口縫 - 剥離	「口縫：LR 3?」内面化粧文、外面化粧文						V C ~ V D	
af057	A 電柱	口縫	口縫	縫跡	口縫 - 剥離	「口縫：LR 3?」沈痕文						V C	
af058	A 電柱	口縫	口縫	縫跡	口縫	「口縫：沈痕文」						V D	
af059	B 2 分割物包含部区画 1	1~2 壁中間 - 3~V 縫	縫跡	口縫 - 剥離	「口縫：縫合、口縫、紙糊貼合体（八角）縫の裏」（0段多条）、「V	縫道多量						H A	
af060	B 2 分割物包含部区画 5	3~V 縫	縫跡	口縫 -	「口縫：紙糊、口縫、LR 3?」							H B	
af061	B 2 分割物包含部区画 8	2 壁下部 - 3~V 縫	縫跡	口縫 - 剥離	「口縫：九頭龍、口縫、LR 3?」							H C 古	
af062	B 2 分割物包含部区画 2	2 壁 - 3~V 縫	縫跡	口縫 - 剥離	「口縫：九頭龍、口縫、紙糊」							H D 少量	
af063	B 2 分割物包含部区画 4	1~1~2 壁 - 3~V 縫	縫跡	口縫	「口縫：九頭龍、口縫、紙糊、LR 3?」							H C 新	
af064	B 2 分割物包含部区画 2	1~2 壁中 - 3~V 縫	縫跡	口縫 - 剥離	「口縫：九頭龍、口縫、紙糊贴合文、糊EC LR (0段多条)」	< 93 >						H C 新	
af065a	B 2 分割物包含部区画 9	2 壁下部 - 3~V 縫	縫跡	口縫 - 剥離	「口縫：九頭龍、口縫、紙糊贴合文、糊LR (0段多条)」							H C 新	
af066	B 2 分割物包含部区画 13	2 壁下部 - 3~V 縫	縫跡	口縫 - 剥離	「口縫：九頭龍、口縫、紙糊贴合文、糊LR (0段多条)」							H C 新	
af067	B 2 分割物包含部区画 2	1~2 壁 - 3~V 縫	縫跡	口縫 - 剥離	「口縫：九頭龍、口縫、紙糊贴合文、糊LR (0段多条)」							H C 新	
af068	B 1~2 壁 - 8	3 縫	縫跡	口縫	「口縫：糊EC LR (0段多条)」							N B	
af069	B 2 分割物包含部区画 7	1~2 壁下部	縫跡	剥離	「剥離：糊EC LR (0段多条)」							糊道多量	
af070	B 2 分割物包含部区画 5	1~2 壁下部	縫跡	口縫	「口縫：九頭龍、口縫、紙糊贴合文、糊LR (0段多条)」							糊道少量	
af071	B 2 分割物包含部区画 13	2 壁下部	縫跡	口縫	「口縫：九頭龍、口縫、紙糊贴合文、糊LR (0段多条)」							糊道少量	
af072	B 2 分割物包含部区画 5	1~2 壁下部	縫跡	口縫	「口縫：九頭龍、口縫、LR 3?」							H B ~ H C 古	
af073	B 2 分割物包含部区画 8	2 壁下部	縫跡	口縫	「口縫：九頭龍、口縫、LR (0段多条)」							糊道少量	
af074	B 2 分割物包含部区画 8	2 壁下部	縫跡	口縫	「口縫：九頭龍、口縫、紙糊贴合文、糊LR 3?」							H C	
af075	B 2 分割物包含部区画 3	1~2 壁下部	縫跡	口縫 - 剥離	「口縫：九頭龍、口縫、紙糊贴合文、糊LR 3?」							糊道少量	
af076	B 2 分割物包含部区画 2	2 壁下部	縫跡	口縫	「口縫：九頭龍、口縫、紙糊贴合文、糊EC LR (0段多条)」							糊道少量	
af077	B 2 分割物包含部区画 5	1~2 壁下部	縫跡	口縫	「口縫：九頭龍、口縫、紙糊贴合文、糊EC LR (0段多条)」							糊道少量	
af078	B 2 分割物包含部区画 5	1~2 壁下部	縫跡	口縫	「口縫：九頭龍、口縫、紙糊贴合文」							糊道少量	

剖面	地区	出土地点・標位		地種	残存部位	主な構造・特徴		根幅 cm	口径 cm	根幅 cm	地土	分類	備考
		層位	層厚		層位	層位	層厚						
3079	B	2号植物包含層区画5	1 ~ 2等下部	森林	口縫	口縫 : 鳞斑、口縫基部無葉文、口縫 : 先端、口縫 : (根多條) 3.33					根幅均量	II C	
3080	B	2号植物包含層区画11	1 ~ 2等下部	森林	口縫	口縫 : 鳞斑、口縫 : (根多條) 3.33					根幅均量	II C	
3081	B	2号植物包含層区画11	1 ~ 2等下部	森林	口縫~側部	口縫 : 鳞斑、口縫 : (根多條) 3.33					根幅均量	II C	
3082	B	2号植物包含層区画11	1 ~ 2等下部	森林	葉部	葉部 : L.R. ? : 根無葉文					根幅均量	II B ?	
3083	B	2号植物包含層区画6	1 ~ 2等中层	森林	口縫~側部	口縫 : 鳞斑、口縫 : (根多條) 3.33					根幅少量	II C	
3084	B	2号植物包含層区画11	1 ~ 2等下部	森林	口縫	口縫 : 鳞斑、口縫 : (根多條) 3.33					根幅少量	II B ~ II C	
3085	B	2号植物包含層区画5	1 ~ 2等中层	森林	側部~根出	側部 : L.R. ? ~					根幅少量	II B ~ II C	
3086	B	2号植物包含層区画6	2等下部	森林	口縫	口縫 : 鳞斑、口縫 : (根多條) 3.33					根幅少量	II C	
3087	B	2号植物包含層区画8	2等下部	森林	側部	側部 : (輪被) 根多條 1.8 個 (本日付) 0.2					根幅均量	II C	
3088	B	2号植物包含層区画8	2等下部	森林	口縫	口縫 : 鳞斑、(根 : 輪被) 根多條 1 個					根幅均量	II C	
3089	B	2号植物包含層区画2	2等上部	森林	口縫	口縫 : 鳞斑、(根 : 輪被) 根多條 1 個					根幅均量	II C	
3090	B	2号植物包含層区画11	2等下部	森林	側部	側部 : (輪被) 根多條 1 個					根幅少量	II C	
3091	B	2号植物包含層区画8	2等下部	森林	側部	側部 : (輪被) 根多條 1 個					根幅少量	II C	
3092	B	2号植物包含層区画6	1 ~ 2等下部	森林	口縫	口縫 : 鳞斑、(根 : 輪被) 根多條 1 個 + 5 個 3.2					根幅均量	II C	
3093	B	2号植物包含層区画5	1 ~ 2等下部	森林	側部	側部 : 鳞斑 (本日付) 有葉文					根幅均量	II C	
3094	B	2号植物包含層区画11	2等上部	森林	側部	側部 : (輪被) 根多條 1.8 個 (本日付) 0.2					根幅均量	II C	
3095	B	2号植物包含層区画11	2等下部	森林	側部	側部 : (輪被) 根多條 1.8 個 (本日付) 0.2					根幅均量	II C	
3096	B	2号植物包含層区画9	2等下部	森林	口縫	口縫 : (花被) 1.8 テマ					III D ~ III E		
3097	B	2号植物包含層区画9	2等下部	苔	側部	側部 : 花被					根幅ごく少量	II C	
3098	B	2号植物包含層区画5	1 ~ 2等中层	森林	口縫	口縫 : 鳞斑、口縫 : (輪被) 有葉文					根幅均量	II C	
3099	B	2号植物包含層区画6	1 ~ 2等中层	森林	口縫	口縫 : 鳞斑、口縫 : (輪被) 有葉文					根幅均量	II C	
3100	B	2号植物包含層区画9	2等中层	森林	口縫	口縫 : (花被) 1.8 テマ					根幅均量	II C	
3101	B	2号植物包含層区画5	1 ~ 2等中层	森林	口縫	口縫 : 鳞斑、口縫 : (輪被) 有葉文					根幅ごく少量	II C	
3102	B	2号植物包含層区画9	2等中层	森林	側部	側部 : (花被) 1.8 テマ (本日付)					III D		
3103	B	2号植物包含層区画6	1 ~ 2等上部	森林	側部	側部 : (花被) 1.8 テマ (本日付)					根幅少量	II A	
3104	B	2号植物包含層区画11	2等上部	森林	側部	側部 : 鳞斑、花被					根幅少量	II B	

編號	地区	出土點・部位	形態	残存部位	主な測定・特徴		紙張 cm	糊紙 cm	糊面 cm	地土	分類	備考
					紙張	糊紙						
a105	B	2号動物包含層区画11 2号上部	流体	糊紙	糊紙	糊紙	(11.0) < 1.9 >			II C		
a106	B	2号動物包含層区画1 1 ~ 2号上部	流体	糊紙	糊紙	糊紙	(11.0) < 1.9 >			IV		
a107	B	2号動物包含層区画17 2号上部	流体	糊紙	糊紙	糊紙	(5.6) < 1.0 >			V		
a108	B	2号動物包含層区画17 2号	流体	糊紙	糊紙	糊紙				II A	組織?	
a109	B	2号動物包含層区画5 2号	流体	糊紙	糊紙	糊紙				II A	組織?	
a110	B	2号動物包含層区画5 2号	流体	糊紙	糊紙	糊紙				II A	組織?	
a111	B	2号動物包含層区画15 2号	流体	糊紙	糊紙	糊紙	(8.0) < 1.0 >			II B	組織?	
a112	B	2号動物包含層区画2 1 ~ 2号	流体	糊紙	糊紙	糊紙	(1.9) : 紙張、糊紙 : (1.9) : (設多量)	1.2		II C	組織?	
a113	B	2号動物包含層区画11 2号	流体	糊紙	糊紙	糊紙	(1.9) : 紙張、糊紙 : (1.9) : (設多量)	1.2		II C	組織?	
a114	B	2号動物包含層区画8 2号	流体	糊紙	糊紙	糊紙	(1.9) : 紙張、糊紙 : (1.9) : (設多量)	1.2		II C	組織?	
a115	B	2号動物包含層区画5 2号	流体	糊紙	糊紙	糊紙	(1.9) : 紙張、糊紙 : (1.9) : (設多量)	1.2		II C	組織?	
a116	B	2号動物包含層区画3 2号	流体	糊紙	糊紙	糊紙	(1.9) : 紙張、糊紙 : (1.9) : (設多量)	1.2		II C	組織?	
a117	B	2号動物包含層区画2 2号	流体	糊紙	糊紙	糊紙	(1.9) : 紙張、糊紙 : (1.9) : (設多量)	1.2		II C	組織?	
a118	B	2号動物包含層区画3 2号	流体	糊紙	糊紙	糊紙	(1.9) : 紙張、糊紙 : (1.9) : (設多量)	1.2		II C	組織?	
a119	B	2号動物包含層区画6 2号	流体	糊紙	糊紙	糊紙	(1.9) : 紙張、糊紙 : (1.9) : (設多量)	1.2		II C	組織?	
a120	B	2号動物包含層区画3 2号	流体	糊紙	糊紙	糊紙	(1.9) : 紙張、糊紙 : (1.9) : (設多量)	1.2		II C	組織?	
a121	B	2号動物包含層区画2 2号	流体	糊紙	糊紙	糊紙	(1.9) : 紙張、糊紙 : (1.9) : (設多量)	1.2		II C	組織?	
a122	B	2号動物包含層区画17 2号	流体	糊紙	糊紙	糊紙	(1.9) : 紙張、糊紙 : (1.9) : (設多量)	1.2		II C	組織?	
a123	B	2号動物包含層区画2 1 ~ 2号	流体	糊紙	糊紙	糊紙	(1.9) : 紙張、糊紙 : (1.9) : (設多量)	1.2		II C	組織?	
a124	B	2号動物包含層区画2 1 ~ 2号	流体	糊紙	糊紙	糊紙	(1.9) : 紙張、糊紙 : (1.9) : (設多量)	1.2		II C	組織?	
a125	B	2号動物包含層区画2 1 ~ 2号	流体	糊紙	糊紙	糊紙	(1.9) : 紙張、糊紙 : (1.9) : (設多量)	1.2		II C	組織?	
a126	B	2号動物包含層区画3 1 ~ 2号	糊紙	糊紙	糊紙	糊紙	(1.9) : 行花文			VD		
a127	B	2号動物包含層区画5 1 ~ 2号	糊紙	糊紙	糊紙	糊紙	(1.9) : 行花文			VD		
a128	B	2号動物包含層区画5 1 ~ 2号	糊紙	糊紙	糊紙	糊紙	(1.9) : 紙張、糊紙 : (1.9) : (紙多量)	1.2		VC		
a129	B	2号動物包含層区画5 1 ~ 2号	糊紙	糊紙	糊紙	糊紙	(1.9) : 行花文			VC		
a130	B	2号動物包含層区画11 1 ~ 2号	糊紙	糊紙	糊紙	糊紙	(1.9) : 紙張、糊紙 : (1.9) : (紙多量)	1.2		III C		

編號	地區	出土地點・標位	形態	殘存部位	主・次葉數・特徵		根幅 cm	根長 cm	地質	分類	備考
					根幅	根長					
a131	B	2号植物包含體區面4	1~1~2層	遺跡	「口唇」：肉質，丁鱗；足：「コ」-米澤原生種				鐵達尼亞	II C 新	
a132	B	2号植物包含體區面4	1~1~2層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II C	
a133	B	2号植物包含體區面4	1~1~2層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II C	
a134	B	2号植物包含體區面4	1~1~2層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II C	
a135	B	2号植物包含體區面4	1~1~2層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II C	
a136	B	2号植物包含體區面4	1~1~2層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II C	
a137	B	2号植物包含體區面4	1~1~2層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II C	
a138	B	2号植物包含體區面12	1層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II C-V D	
a139	B	3号植物包含體區面1	1層~2層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II E	
a140	B	3号植物包含體區面29	1~2層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II E	
a141	B	3号植物包含體區面28	1~2層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II E	
a142	B	3号植物包含體區面25	2層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II E	
a143	B	3号植物包含體區面28	1~2層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II E	
a144	C	4号植物包含體區面72	Y層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	I A	
a145	C	4号植物包含體區面72	Y層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	I A-I B	
a146	C		Y層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II C	
a147	C		Y層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II C	
a148	C		Y層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II C	
a149	C		Y層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II C	
a150	C		Y層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II C	
a151	C		Y層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II C	
a152	C		Y層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II C	
a153	C		Y層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II C	
a154	C		Y層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II C	
a155	C		Y層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II C	
a156	C		Y層	遺跡	「口唇」-側胚				鐵達尼亞	II C	

編號	地区	出土點・層位	地種	残存部位	主な測定・特徴			底面 cm	幅面 cm	厚面 cm	地土	分類	備考
					底面	側面	頂面						
a157	C	Ⅴ層	漆棒	口縁	口縁 : S字状彫刻文						織紋なし	II D	
a158	C	4号動物包含層区画72 玄関	漆棒	側面	側面 : 外縁にカス						織紋なし	II A - I B	寺の尼丸か
a159	C	4号動物包含層区画72 玄関	漆棒	側面	側面 : 外縁にカス						織紋なし	II A - I B	
a160	C	4号動物包含層区画72 玄関	漆棒	口縁	口縁 : 長目状彫刻文・口縁・沈漫文、ミガ牛						織紋なし	II A - I B	
a161	C	4号動物包含層区画72 玄関	漆棒	口縁	口縁 : 長目状彫刻文・口縁・沈漫文						織紋なし	II A - I B	
a162	C	4号動物包含層区画62 玄関	漆棒	口縁	口縁 : 長目状彫刻文・口縁・格子目状彫刻文・底形文						織紋なし	II A - I B	寺の尼丸
a163	C	東面レーナ	漆棒	底面	側面 : 地盤区画・底板彫刻文・只見彫刻文						織紋なし	I A	鶴見台
a164	C	4号動物包含層区画36 玄関	漆棒	底面	側面 : 長角彫刻文・口縁・LR 3コ						織紋少多	II B	
a165	C	4号動物包含層区画85 玄関	漆棒	口縁	口縁 : 長目状彫刻文・只見彫刻文・只見彫刻文 (木目仕切) 3コ						織紋少多	II C	
a166	C	南区	漆棒	底面	側面 : 長角彫刻文・只見彫刻文 (木目仕切) 3コ						織紋少多	II C	
a167	C	南区	漆棒	底面	側面 : 長角彫刻文・只見彫刻文 (木目仕切) 3コ						織紋少多	II C	
a168	C	4号動物包含層区画96 玄関	漆棒	底面	側面 : 長角彫刻文・只見彫刻文・只見彫刻文 (木目仕切) 3コ						織紋少多	II C	
a169	C	南区	漆棒	底面	側面 : 長角彫刻文・只見彫刻文 (木目仕切) 3コ						織紋少多	II C	
a170	C	4号動物包含層区画44 玄関	漆棒	底面	側面 : 長角彫刻文・只見彫刻文						織紋少多	II C	
a171	C	4号動物包含層区画37 玄関	漆棒	底面	側面 : 長角彫刻文・只見彫刻文 (木目仕切) 3コ						織紋少多	II C	
a172	C	南区	漆棒	底面	側面 : 長角彫刻文・只見彫刻文						織紋少多	II C	
a173	C	南区	漆棒	底面	側面 : 長角彫刻文・只見彫刻文 (木目仕切) 3コ						織紋少多	II C	
a174	C	4号動物包含層区画96 玄関	漆棒	底面	側面 : 長角彫刻文・只見彫刻文 (木目仕切) 3コ						織紋少多	II C	
a175	C	4号動物包含層区画26 玄関	漆棒	底面	側面 : 長角彫刻文・只見彫刻文						織紋少多	II D	
a176	C	4号動物包含層区画25 玄関	漆棒	底面	口縁 : 長目状彫刻文・S字状彫刻文						織紋なし	II D	
a177	C	南区	漆棒	底面	口縁 : 長目状彫刻文・S字状彫刻文						織紋少多	II D	
a178	C	4号動物包含層区画66 玄関	漆棒	底面	口縁 : 長目状彫刻文・只見彫刻文 (木目仕切) 3コ						織紋少多	II F ?	
a179	C	4号動物包含層区画46 玄関	漆棒	底面	口縁 : 長目状彫刻文・只見彫刻文 (木目仕切) 3コ						織紋なし	II H	
a180	C	4号動物包含層区画36 玄関	漆棒	底面	口縁 : 長目状彫刻文・只見彫刻文 (木目仕切) 3コ						織紋なし	II A	
a181	C	4号動物包含層区画36 玄関	漆棒	底面	口縁 : 長目状彫刻文・只見彫刻文 (木目仕切) 3コ						織紋なし	II A	
a182	C	南区	漆棒	底面	口縁 : 長目状彫刻文・只見彫刻文 (木目仕切) 3コ						織紋なし	II A	

編號	地區	出土點・標位	地種	殘存部位	主文釋文・特徵		紙張	幅面 cm	開幅 cm	地土	分類	備考
					口讀	筆語						
a183	C	4号動物包含區面26	直書	直書	「口讀：既底区側、流汎北面、而余次？」或疏文 「筆語：子日既底區側、流汎北面、而余次？」	「口讀：既底区側、流汎北面、而余次？」或疏文 「筆語：子日既底區側、流汎北面、而余次？」					Ⅲ.A	
a184	C	4号動物包含區面45	直書	直書	直書	直書					Ⅲ.B~Ⅲ.A	
a185	C	4号動物包含區面26	直書	直書	「口讀：既底区側、流汎北面、而余次？」或疏文 「筆語：子日既底區側、流汎北面、而余次？」	「口讀：既底区側、流汎北面、而余次？」或疏文 「筆語：子日既底區側、流汎北面、而余次？」					Ⅲ.A	
a186	C	集區	直書	直書	直書	直書					Ⅲ.H~Ⅲ.A	
a187	C	4号動物包含區面46	直書	直書	直書	直書					Ⅲ.H~Ⅲ.A	
a188	C	4号動物包含區面26	直書	直書	直書	直書					Ⅲ.A~Ⅲ.C	
a189	C	4号動物包含區面42	直書	直書	直書	直書					Ⅲ.C	
a190	C	4号動物包含區面26	直書	直書	直書	直書					Ⅲ.C	
a191	C	2號區	直書	直書	直書	直書					Ⅲ.D	
a192	C	4号動物包含區面26	直書	直書	直書	直書					Ⅲ.C~Ⅲ.D	
a193	C	4号動物包含區面45	直書	直書	直書	直書					Ⅲ.B	
a194	C	4号動物包含區面46	直書	直書	直書	直書					Ⅲ.C	
a195	C	1號	直書	直書	直書	直書					Ⅲ.D	
a196	C	1號	直書	直書	直書	直書					Ⅲ.D	
a197	C	4号動物包含區面42	直書	直書	直書	直書					Ⅲ.C~Ⅲ.D	
a198	C	1號	直書	直書	直書	直書					Ⅲ.D	
a199	C	1號	直書	直書	直書	直書					Ⅲ.C	
a200	C	1號	直書	直書	直書	直書					Ⅲ.C	
a201	C	1號	直書	直書	直書	直書					Ⅲ.A~Ⅲ.B	
a202	C	1號	直書	直書	直書	直書					Ⅲ.A	
a203	C	1號	直書	直書	直書	直書					Ⅲ.A~Ⅲ.B	
a204	C	1號	直書	直書	直書	直書					Ⅲ.C~Ⅲ.D	
a205	C	1號	直書	直書	直書	直書					Ⅲ.D	

第24表 石器観察表

※包覆=遺物包含層

閥載	地区	出土地点・層位	器種	法量(cm)			重量(g)	石材	特徴	
				長	幅	厚				
6001	A	10号リヤード	V層	石核	30.5	16.6	4.4	1.5	頁岩	無茎刃基
6002	A	2号切削	埴生土	石核	32.5	14.8	4.4	1.9	頁岩	無茎刃基。側面欠損
6003	A	9号リヤード	埴生土	磨製石斧	92.1	50.0	27.4	194.9	鶴見岩	表面研磨
6004	A	20号リヤード	瓦層	特殊磨石	176.8	113.0	68.4	1499.2	花崗岩	
6005	A	9号リヤード	埴生土	特殊磨石	46.0	27.9	52.1	227.6	閃綠岩	表面欠損
6006	A	聖母開道跡1	埴生土	磨石	68.5	56.1	36.3	205.4	花崗岩	大斧形軸
6007	A	1号供奉場	埴生土	磨石	128.3	73.3	49.7	692.3	花崗岩	交叉打痕・磨面変色
6008	A	9号本塚堆	埴生土	特殊磨石	152.0	63.0	54.6	846.5	閃綠岩	缺熱?
6009	B	2号包層12区	2層	石核	26.8	15.8	3.4	1.6	頁岩	無茎刃基
6010	B	2号包層7区	2層上部	石核	28.0	17.2	4.6	2.2	頁岩	無茎刃基。表面欠損
6011	B	2号包層6区	2層	尖頭器	12.8	4.2	43.1	2.3	頁岩	有舌
6012	B	2号包層12区	2層	石核	43.5	32.1	4.4	1.8	頁岩	穿孔
6013	B	2号包層6区	2層上部	尖頭器	33.4	30.2	40.8	21.0	頁岩	
6014	B	2号包層9区	3層	尖頭器	23.4	8.6	40.0	33.2	頁岩	無茎刃基
6015	B	2号包層21区	2層下部	尖頭器	28.0	11.4	117.1	33.9	頁岩	有舌
6016	B	2号包層包層	2層下部	尖頭器	29.0	11.6	125.8	33.6	頁岩	無底孔眼
6017	B	2号包層7区	3層	石核	35.2	25.6	4.8	4.2	頁岩	範型、無部欠損
6018	B	2号包層7区	3層	石核	39.1	49.6	7.9	8.3	頁岩	底部・橢型・右側縫に斜行刃部
6019	B	2号包層6区	1～2層下部	石核	32.5	35.6	11.1	8.9	頁岩	底部・橢型・複部に横穿刃部
6020	B	2号包層11区	2層	石核	49.9	28.1	8.3	9.1	頁岩	可逆・橢型・右側縫に斜行刃部、無底欠損
6021	B	2号包層11区	2層	石核	35.0	33.2	7.7	11.9	頁岩	穿孔・橢型・右側縫に斜行刃部
6022	B	2号包層8区	2層上部	石核	41.1	36.5	6.4	8.0	頁岩	穿孔・橢型・右側縫に斜行刃部
6023	B	2号包層6区	2層	石核	37.2	37.2	11.4	9.3	頁岩	穿孔・橢型・右側縫に斜行刃部、無底欠損
6024	B	2号包層2区	2層	石核	27.8	42.7	9.4	8.0	頁岩	底部・橢型・右側縫～環縫に斜行刃部、無底欠損
6025	B	2号包層13区	2層上部	石核	39.4	43.2	10.7	13.3	頁岩	底部・橢型
6026	B	2号包層5区	1～2層上部	石核	32.9	49.2	6.5	11.7	頁岩	穿孔・橢型・右側縫に斜行刃部
6027	B	2号包層4区	1～2層	石核	96.5	33.1	5.8	4.9	頁岩	穿孔・橢型・右側縫に斜行刃部
6028	B	2号包層5区	2層	石核	42.9	52.8	10.4	15.5	頁岩	穿孔・橢型
6029	B	2号包層2区	2層	石核	39.2	26.3	12.1	15.2	頁岩	穿孔・橢型・左側縫に斜行刃部
6030	B	2号包層21区	1～2層	石核	62.5	35.3	7.0	4.9	頁岩	穿孔・橢型
6031	B	2号包層11区	2層	石核	35.7	16.9	9.2	4.2	頁岩	光澤感強
6032	B	2号包層7区	1～2層上部	錐形器	40.5	26.1	12.6	12.1	頁岩	
6033	B	2号包層7区	2層	錐形器	47.2	35.2	15.6	12.8	頁岩	穿孔・橢型
6034	B	2号包層5区	2層	錐形器	51.3	36.2	16.1	24.6	頁岩	
6035	B	2号包層7区	1～2層下部	錐形器	36.2	26.8	6.4	4.2	頁岩	
6036	B	2号包層4区	1～2層	錐形器	36.6	36.1	8.6	9.2	頁岩	素材打痕強度
6037	B	2号包層7区	3層	錐形器	66.9	22.7	9.3	12.5	頁岩	石造被器品?
6038	B	2号包層7区	2層	錐形器	37.8	39.1	9.1	6.2	頁岩	石造被器品?
6039	B	2号包層6区	2層	錐形器	32.6	22.6	9.9	7.6	頁岩	石造被器品?
6040	B	2号包層6区	2層	錐形器	36.2	49.1	8.5	23.1	頁岩	
6041	B	2号包層6区	2層	錐形器	31.5	26.1	6.6	5.7	頁岩	
6042	B	2号包層5区	2層	錐形器	29.1	21.1	4.7	2.2	頁岩	
6043	B	2号包層6区	2層	錐形器	44.7	19.9	5.6	4.6	頁岩	石造被器品?
6044	B	2号包層11区	2層	錐形器	31.1	32.8	11.0	10.9	頁岩	
6045	B	2号包層8区	2層	錐形器	50.1	27.6	11.2	19.2	頁岩	
6046	B	2号包層11区	2層	錐形器	31.7	51.6	10.9	17.4	頁岩	
6047	B	2号包層5区	2層	錐形器	57.3	28.3	12.1	9.5	頁岩	

測定	地区	出土地点・層位	器種	法量(cm)			重量(g)	石材	特徴
				長	幅	厚			
6668	B	2号館層6区	2層中部	梢部	35.9	33.5	9.1	8.3	頁岩
6669	B	2号館層8区	2層下部	椭形石核	32.1	32.5	7.2	6.6	頁岩
6670	B	2号館層12区	2層	石核	33.8	45.1	43.4	197.4	砂岩
6671	B	2号館層6区	2層	梢製石斧	47.9	38.6	18.2	56.1	軽灰岩
6672	B	2号館層2区	1～2層	梢製石斧	47.3	38.1	21	54.6	軽灰岩
6673	B	2号館層2区	1～2層	梢製石斧	49.7	37.6	9.6	27.4	軽灰岩
6674	B	2号館層8区	2層	梢製石斧	73.6	37.2	11.1	53.5	軽灰岩
6675	B	2号館層北西区	1～2層	梢製石斧	68.1	49.3	12.1	53.3	軽灰岩
6676	B	2号館層1区	2層	梢製石斧	68.7	53.1	23	132.8	軽灰岩
6677	B	2号館層15区	2層	石核	90	63.9	27.3	283.3	アブライト
6678	B	2号館層5区	1～2層下部	磨石	68.1	88.2	46	486.7	花崗岩
6679	B	2号館層3区	1～2層	磨石	72.7	56.2	33	216.2	アブライト
6680	B	2号館層4区	3層	特殊磨石	128.1	77.6	30.4	694.3	ホルンフェルス
6681	B	2号館層17区	2層	特殊磨石	130.2	77	31.4	882.1	花崗岩
6682	B	2号館層15区	2層	特殊磨石	129.6	73	31.2	908.2	花崗岩の隕岩
6683	B	2号館層11区	2層	特殊磨石	101	64.4	37.4	529.9	閃綠岩
6684	B	2号館層6区	2層	特殊磨石	119	63	31	531.0	ホルンフェルス
6685	B	2号館層6区	2層	特殊磨石	112.5	77	31.7	513.8	花崗岩
6686	B	2号館層6区	2層	特殊磨石	136.2	87.4	49.2	727.5	花崗岩
6687	B	2号館層5区	2層	特殊磨石	143	65.8	34.8	482	ホルンフェルス
6688	B	2号館層13区	2層上部	特殊磨石	173.8	78.1	38	791.8	ホルンフェルス
6689	B	2号館層13区	2層上部	特殊磨石	111.6	79.4	20.8	506.1	ホルンフェルス
6690	B	2号館層13区	2層上部	特殊磨石	81.6	59.8	54.4	490.7	閃綠岩
6691	B	2号館層13区	2層上部	特殊磨石	95.8	77.2	61.2	654.2	花崗岩
6692	B	調査区周辺	1層	特殊磨石	146.2	79.6	38.5	661.8	ホルンフェルス
6693	B	2号館層4区	3層	敲石	101.6	91	39.8	795.8	花崗岩の隕岩
6694	B	2号館層19区	2層	敲石	62.4	64.8	31	178.8	花崗岩
6695	B	2号館層11区	3層	敲石	102.1	56.6	37.8	313.8	花崗岩
6696	B	2号館層1区	1～2層	敲石	126.6	68.8	52.6	651.3	花崗岩
6697	B	2号館層5区	1～2層	石核	129.8	127	48.8	1226.1	花崗岩の隕岩
6698	B	2号館層4区	3層	梢部	78.2	94.7	51.2	556.4	閃綠岩
6699	B	2号館層2区	1～2層	梢部	86.1	96.5	48.1	511.3	矯製矯岩
6700	C	45区	重層	石核	18	1.6	0.3	0.6	頁岩
6701	C	36区	重層	石核	5.5	2.8	0.8	8.3	頁岩
6702	C	86区	重層	石核	5.2	2.2	0.6	5.5	頁岩
6703	C	96区	重層	石核	5.7	5.5	1.5	16.1	頁岩
6704	C	93区	重層	石核	5.5	1.9	1.4	12.1	頁岩
6705	C	15区	重層	梢製石斧	7.2	4	2.7	127.0	軽灰岩
6706	C	重層	梢製石斧	5.85	2.5	1	21.9	軽灰岩	
6707	C	V層	特殊磨石	131.2	70.8	55.1	668.3	セシ岩	
6708	C	37区	重層	特殊磨石	5.5	9.1	5.9	355.5	砂岩
6709	C	72区	重層	磨石	9.9	6.9	6.3	616.2	花崗岩の隕岩
6710	C	72区	重層	磨石	5.2	8.8	4.3	287.8	閃綠岩
6711	C	95区	重層	敲石	133	7.6	7.4	1071.1	花崗岩の隕岩
6712	C	重層	敲石	6.2	7.3	4.9	251.7	花崗岩	
6713	C	25区	重層	敲石	7.8	2.1	4.7	383.9	花崗岩
6714	C	東北区	重層	石核	116	11.2	9.6	1747.2	花崗岩

第25表 土師器観察表

開載	地区	出土地点・層位		形種	残存部位	主な調整・特徴	分類・時期	備考
		層位	層位					
e001	A	16区	Ⅱ層	甕	口縁-側部	ナデ・ヨコナデ	平安	

第26表 古銭観察表

開載	地区	出土地点・層位	種類	法量(cm)			内径(cm)	重量(g)	初期年代	備考
				長	幅	厚				
e001	A	I層	永樂通宝	2.37	2.29	0.13	0.45 × 0.45	270	1411年	

第27表 翻羽口観察表

※製伊=製鉄関連部

開載番号	出土地点・層位		設置角	未染色帯	長 cm	幅 cm	厚 cm	内径 cm	重量 g	備考
	層位	層位								
e001	1号建物	堆積土	56		17.10	8.45	8.15	32 × 3.4	7879	
e002	1号建物	床面	58		(15.20)	7.69	8.42	39.3 × 3.40	6742	
e003	1号建物	床面	73		11.50	8.85	7.80	3.35 × 3.3	4037	
e004	1号建物	堆積土	37		8.80	10.0	10.20	32 × 3.2	4076	
e005	1号建物脇部1排水場	底面	47	○	(26.0)	9.75	10.80	3.3 × 3.15	16999	
e006	1号建物脇部1排水場	底面			<11.5>	(8.4)	8.50	3.4 × 3.0	3979	
e007	1号建物脇部1排水場	底面	101		11.10	7.45	7.45	3.05 × 2.75	2920	
e008	1号建物脇部1排水場	底面			(13.9)	(7.1)	8.20	(36) × (3.5)	3739	
e009	1号建物脇部1(古)	内			33.60	8.90	8.80	33 × 3.4	30299	底部残存
e010	1号建物脇部2(新)	堆積土	75		12.70	8.30	8.90	3.5 × 3.8	619.80	
e011	1号建物脇部2	内	69.5		(16.0)	8.25	(7.65)		304.30	
e012	1号建物脇部3排水場	堆積土中部	70		20.70	8.90	9.30	3.25 × 3.3	1425.90	
e013	1号建物脇部3排水場	堆積土			<19.4>	9.10	8.70	(38) × 3.1	841.60	
e014	1号建物脇部3排水場	堆積土		○	<18.6>	8.30	<7.3>	(3.9) × 3.2	640.00	
e015	1号建物脇部3排水場	堆積土			17.65	8.63	9.18	5.20 × 5.02	1165.30	基部残存
e016	1号建物脇部3排水場	堆積土	84		<13.0>	8.30	8.30	3.1 × 3.3	589.60	
e017	1号建物脇部3排水場	堆積土			16.40	8.55	8.65	3.2 × 3.5	789.10	
e018	1号建物脇部3排水場	堆積土			<15.5>	9.00	8.90	3.6 × 3.5	613.10	
e019	1号建物脇部3排水場	堆積土	52.5		<12.0>	8.8	11.1	3.5 × 3.5	572.26	
e020	1号建物脇部3排水場	堆積土			(13.3)	8.2	9.25		497.8	
e021	1号建物脇部3排水場	堆積土			12.7	8.8	8.9	3.3 × 3.1	635.0	
e022	1号建物脇部3排水場	堆積土			(8.5)	(6.7)	8.8		258.2	
e023	1号建物脇部3排水場	堆積土	77.5		(11.5)	7.7	8.15	3.1 × 3.3	398.3	
e024	1号建物脇部3排水場	堆積土			<11.2>	8.2	8.5	3.2 × 3.6	427.8	
e025	1号建物脇部4	堆積土	73.5		15.00	6.10	8.3	3.1 × -	515.1	
e026	1号建物脇部4	堆積土			<9.1>	<9.1>	<5.5>		322.6	基部残存
e027	1号建物脇部1排水場	堆積土	77		8.6	7.9	8.55	3.0 × 3.2	316.5	
e028	1号建物脇部1排水場	堆積土	62		(15.6)	6.95			294.0	
e029	1号建物 F01	堆積土	31		21.0	7.9	9.35	5.1 × 4.5	633.0	
e030	1号建物 F02	堆積土	84		(12.45)	7.01	8.0	3.0 × 3.1	409.4	
e031	1号建物	堆積土			<6.8>	<4.6>	<3.9>		65.0	
e032	3号建物	床面	59	○	19.4	8.8	9.1	3.2 × 3.2	1293.3	
e033	鋸切7排水場	堆積土	58	○	(23.20)	10.1	9.8	3.70 × 3.95	173.3	
e034	鋸切7排水場	堆積土	64		<18.91>	8.01	8.3	3.93 × 3.9	94.48	
e035	鋸切7排水場	堆積土	53		<17.20>	8.35	7.75	3.55 × 4.05	842.4	
e036	鋸切7排水場	堆積土	52.5		<16.5>	8.3	8.0	3.5 × 3.5	685.5	
e037	鋸切7排水場	堆積土	85		<14.40>	8.9	8.58	3.25 × 3.20	663.2	
e038	鋸切7作堀場	底面		○	<9.9>	<7.4>	<4.8>		239.9	
e039	鋸切7作堀場	底面		○	<12.3>	7.6	8.1	3.1 × 3.5	453.3	
e040	鋸切7作堀場	底面			<6.4>	<7.0>	<4.8>		112.4	

掲載番号	出土地点・層位		着色角 度	未変 色帶 cm	長 cm	幅 cm	厚 cm	内径 cm	重量 g	備考
	層位	層位								
e041	3号土坑	堆積土	41	○	26.8	117	9.9	3.4 × 3.45	1689.6	基部残存
e042	3号土坑	堆積土	44	○	27.1	9.6	9.5	3.8 × 3.4	1509.1	基部残存
e043	3号土坑	堆積土	81		26.9	8.95	9.6	3.25 × 2.9	1347.6	基部残存
e044	3号土坑	堆積土	54	○	<22.7>	7.7	7.9	2.9 × 2.75	1027.2	
e045	3号土坑	堆積土			14.9	7.9	7.5	3.2 × 3.1	744.79	
e046	3号土坑	検出面	67.5	○	11.45	(4.55)	9.25		307.5	
e047	1号調査場	検出面			15.4	8.1	8.8		557.2	
e048	1号調査場	2～3層	49	○	32.2	8.7	9.1	3.2 × 3.0	1493.5	基部残存
e049	1号調査場	2～3層	84		18.0	8.1	8.55	3.4 × 3.6	584.9	
e050	1号調査場		55	○	<24.2>	8.3	8.7	2.9 × 3.25	1399.4	
e051	1号調査場		72.5		<20.8>	8.6	8.1	2.9 × 3.15	1179.8	
e052	1号調査場		81.5		<17.8>	8.2	9.0	3.2 × 3.2	964.0	
e053	1号調査場		59.5		<17.18>	9.03	8.95	3.53 × 3.60	974.1	
e054	1号調査場				19.60	8.20	8.0	3.5 × 3.3	1058.8	
e055	1号調査場		73		15.05	7.85	8.10	3.4 × 3.35	699.0	
e056	1号調査場				14.75	7.80	8.35	3.3 × 3.35	689.7	
e057	1号調査場	ベルト3層	51	○	21.30	9.20	9.20	3.7 × 3.4	1165.7	
e058	1号調査場27区		62		<21.0>	8.6	8.5	3.4 × 3.4	902.2	
e059	1号調査場27区			○	14.5	9.7	8.4	3.3 × 3.5	692.1	
e060	1号調査場28区	Ⅱ層	47	○	17.6	10.25	9.9	4.40 × 3.55	880.2	
e061	1号調査場27区		62	○	<16.8>	7.4	8.0	3.2 × 3.4	648.7	
e062	1号調査場27区	2～3層			23.5	9.3	9.4	3.2 × 3.5	1438.7	
e063	1号調査場27区		58	○	(12.35)	8.6	9.15	3.65 × 3.3	520.2	
e064	1号調査場27区				<12.1>	7.6	8.6	3.3 × 3.3	346.0	
e065	1号調査場28区		75.5		<16.5>	9.1	8.3	3.7 × 3.6	799.6	
e066	1号調査場37区	検出面	48.5		<18.05>	8.9	8.28	3.43 × 3.57	939.5	
e067	1号調査場36区				14.9	11.2	10.2	3.5 × 3.4	1157.7	
e068	1号調査場37区				<12.3>	<9.6>	<8.5>	(3.7) × 3.6	398.6	
e069	A区16区前口集中		49		22.0	8.4	8.9	3.8 × 3.4	1271.4	
e070	A区16区前口集中		69		<22.7>	8.5	9.0	3.59 × 3.5	932.2	
e071	A区16区前口集中				<19.5>	8.6	8.5	3.4 × 3.4	798.6	
e072	A区16区前口集中				17.6	7.9	8.3	3.5 × 3.3	697.4	
e073	A区16区前口集中				(10.45)				292.0	基部残存・断面

第28表 鉄滓類観察表

標識No.	出土地点・層位	種類	色調	着色	メタル度	長	幅	厚	重さ g	備考
						cm	cm	cm		
4001	1号建物製作1鉢底	鉄滓塊	暗褐色			29.6	17.6	6.1	865.8	印体底面から採取
4002	1号建物製作1鉢底	鉄滓塊	暗褐色	○	弱	26.5	23.2	9.5	904.2	印体底面から採取
4003	1号建物製作1鉢内	鉄滓溶着層	褐色	○	弱	4.7	3.5	2.3	35.2	
4004	1号建物製作1鉢内	鉄滓溶着層	暗褐色	○	中	13.7	12.3	2.6	352.9	印体側面?
4005	1号建物製作1鉢内	鉄滓溶着層	暗褐色	○	中	15.8	12.8	2.9	319.3	印体側面?
4006	1号建物製作1鉢溶着層	鉄滓塊	暗褐色	○		32.2	21.2	12.0	238.3	
4007	1号建物製作1鉢溶着層	鐵塊系遺物	暗褐色	○	強	7.9	5.8	4.3	194.9	
4008	1号建物製作1鉢溶着層	合鐵(弱)鉢内浮	暗褐色	○	中	10.9	6.2	6.3	302.9	鐵治浮?
4009	1号建物製作1鉢溶着層	鐵治溶	暗褐色	○	弱	6.0	5.9	4.5	112.5	
4010	1号建物製作1鉢溶着層	鐵治溶	暗褐色	○	弱	5.0	4.6	2.5	48.3	
4011	1号建物製作1鉢溶着層底面	鉄滓塊	暗褐色	○	強	23.2	18.0	8.2	274.68	
4012	1号建物製作1鉢溶着層底面	鐵溶溶	暗褐色	○	中	15.6	13.2	8.1	136.54	
4013	1号建物製作1鉢溶着層底面	鐵溶溶	暗褐色	○	強	11.7	9.8	7.8	133.49	
4014	1号建物製作1鉢溶着層底面	合鐵(強)鉢内浮	暗褐色	○	強	10.2	6.3	5.6	321.7	
4015	1号建物製作1鉢溶着層底面	鉄溶溶	暗褐色	○	弱	7.4	5.9	3.1	54.7	
4016	1号建物製作2(新)鉢内	鐵溶溶	暗褐色	○	強	12.8	9.3	5.0	267.0	小剝
4017	1号建物製作2(新)鉢内	鉄溶溶	暗褐色	○	弱	7.7	5.4	1.2	34.3	
4018	1号建物製作2鉢内	鐵溶溶	暗褐色	○	強	10.2	10.0	5.9	89.1	小剝
4019	1号建物製作2鉢内	合鐵(強)鉢内浮	暗褐色	○	強	4.3	3.6	2.2	52.4	
4020	1号建物製作2鉢内	鉄溶溶	暗褐色		なし	7.5	4.0	3.2	60.2	
4021	1号建物製作2鉢溶着層底面	合鐵(弱)鉢内浮	暗褐色	○	中	10.7	10.8	5.0	660.8	
4022	1号建物製作3鉢溶着層底面	流出溶	褐色			18.3	14.2	9.0	1900.0	印と溶溝に跨る洋
4023	1号建物製作3鉢溶着層	鐵塊系遺物	暗褐色	○	強	7.2	4.8	3.1	185.4	
4024	1号建物製作3鉢溶着層	鐵溶溶	暗褐色	○	強	12.6	8.2	5.9	625.1	
4025	1号建物製作3鉢溶着層	合鐵(強)鉢内浮	暗褐色	○	強	10.3	7.2	3.5	241.1	
4026	1号建物製作3鉢溶着層粘土層下	鉄溶溶	褐色			6.3	6.3	3.5	85.4	
4027	1号建物製作3鉢溶着層粘土層下	鉄溶溶	褐色			9.4	3.6	3.1	71.0	
4028	1号建物製作3鉢溶着層	鉄溶溶	暗褐色	○	弱	12.2	11.4	4.8	421.1	
4029	1号建物製作4層	鐵溶溶	暗褐色	○	強	11.3	8.1	4.9	481.5	
4030	1号建物4層	合鐵(強)鉢内浮	灰褐色	○	強	4.9	4.4	3.0	77.9	
4031a	1号建物4層	鐵溶溶	赤褐色	○	弱	5.8	4.9	4.5	133.7	
4031b	1号建物床面	鐵溶溶	暗褐色	○	中	11.7	7.6	7.8	782.7	
4032	1号建物堆積土	鐵溶溶	暗褐色	○	強	9.5	9.1	5.9	515.1	
4033	1号建物堆積土	鐵溶溶	褐色	○	強	8.3	7.7	4.5	326.3	
4034	1号建物堆積土	鐵溶溶	暗褐色	○	強	10.3	6.8	6.3	421.7	
4035	1号建物床面	合鐵(弱)鉢内浮	暗褐色	○	中	7.8	5.5	4.1	116.6	
4036	1号建物堆積土	鉄溶溶	暗褐色	○	弱	5.8	4.5	4.1	109.3	
4037	1号建物堆積土	鉄溶溶	暗褐色	○	弱	4.7	4.0	3.1	68.5	
4038	1号建物床面	鉄溶溶	暗褐色		なし	7.2	5.6	4.2	101.2	
4039	1号建物堆積土	鉄溶溶	暗褐色	○	弱	11.9	8.2	4.3	283.6	
4040	1号建物堆積土	鉄溶溶	暗褐色	○	弱	8.5	6.6	2.2	94.5	
4041	1号建物堆積土	流出溶(孔隙)	暗褐色	○	弱	9.5	1.9	1.3	59.9	
4042	2号建物製作1鉢内	鐵塊系遺物	暗褐色	○	強	4.7	3.8	3.5	60.6	鐵治浮か?
4043	2号建物製作1鉢内	合鐵(強)鉢内浮	暗褐色	○	強	4.6	4.5	3.1	61.2	鐵治浮か?
4044	2号建物堆積土	合鐵(強)鉢内浮	赤褐色	○	強	6.4	4.4	3.0	107.6	鉢内浮形状
4045	鋸切7号内	鉄溶溶	暗褐色	○	中	11.8	11.4	2.1	157.5	板状の印体
4046	鋸切7号内	鉄溶溶	暗褐色	○	中	15.4	7.9	2.1	164.7	板状の印体
4047	鋸切7号内	鉄溶溶	暗褐色		なし	16.2	10.9	5.9	374.2	
4048	鋸切7號溶場	合鐵(強)鉢内浮	暗褐色	○	強	6.0	4.5	3.2	83.2	断面密緻。凹凸有

測定No	出土場所・層位	種類	色調	記号	メタル度	長			幅	厚	重量	備考
						cm	cm	cm				
3049	製錬7 排滓場	合鐵(弱) Ⅸ内浮	暗赤褐色	○	中	12.8	8.7	8.0	495.5			
3050	製錬7 排滓場	合鐵(弱) Ⅸ内浮	暗暗赤褐色	○	中	9.4	5.2	4.4	145.3			
3051	製錬7 排滓場	鉛内浮	暗赤褐色	○	弱	12.3	9.0	5.2	231.6	一端液状		
3052	製錬7 排滓場	鉛吸着浮	暗暗赤褐色	○	弱	8.8	6.8	3.0	134.4	鉄溶部は流動		
3053	製錬8 8号底	鉛底塊	暗暗赤褐色	○	中	17.8	15.5	6.8	197.29			
3054	製錬8 8号底	鉛底塊	暗暗赤褐色	○	中	27.8	18.5	6.2	278.20			
3055	製錬8 8号底	鉛底塊	暗暗赤褐色	○	中	21.0	14.8	5.5	181.32			
3056	3号土坑堆積土	合鐵(強) Ⅸ内浮	黒褐色	○	強	7.8	6.5	3.0	110.9	Ⅸ内浮形状		
3057	3号土坑底面	掩饰浮	暗暗赤褐色	○	弱	10.0	7.1	7.0	655.0	小剝		
3058	3号土坑底面	鉛内浮	暗暗赤褐色	○	強	10.8	8.6	9.1	628.0			
3059	4号土坑堆積土	合鐵(強) Ⅸ内浮	暗暗赤褐色	○	強	3.7	3.5	2.1	29.4			
3060	6号土坑堆積土	鉛内浮	暗暗赤褐色	○	弱	13.6	13.3	7.4	789.8	断面細密。		
3061	6号土坑堆積土	掩饰浮	暗暗赤褐色	○	強	9.4	9.7	7.7	914.5	小剝		
3062	1号排滓場黒褐色土層	鉛底塊	黒灰色			14.0	5.3	3.8	232.6			
3063	1号排滓場黒褐色土層	鉛底塊	暗褐色	○		14.0	8.4	5.4	329.5			
3064	1号排滓場黒褐色土層	掩饰浮	暗赤褐色	○	強	8.9	8.5	6.8	418.6			
3065	1号排滓場黒褐色土層	掩饰浮	暗暗赤褐色	○	強	13.0	10.5	4.3	708.6	小剝		
3066	1号排滓場黒褐色土層	掩饰浮	暗暗赤褐色	○	強	10.5	11.0	9.6	1602.7	小剝		
3067	1号排滓場1層	合鐵(強) Ⅸ内浮	暗暗赤褐色	○	強	10.3	9.6	4.6	4277.8			
3068	1号排滓場1層	合鐵(強) Ⅸ内浮	暗暗赤褐色	○	強	15.0	11.7	6.3	905.5	Ⅸ内浮形状		
3069	1号排滓場1層	合鐵(強) Ⅸ内浮	暗暗赤褐色	○	強	7.5	1.8	1.8	107.5	棒状		
3070	1号排滓場1層	合鐵(強) Ⅸ内浮	暗暗赤褐色	○	強	5.2	3.6	2.7	70.1	Ⅸ内浮形状		
3071	1号排滓場1層	合鐵(弱) Ⅸ内浮	暗暗赤褐色	○	中	15.1	9.3	3.6	370.2			
3072	1号排滓場1層	鉛内浮	暗暗赤褐色	○	弱	17.1	11.7	6.4	708.3			
3073	1号排滓場1層	鉛内浮	暗暗赤褐色			9.1	5.5	4.4	170.8			
3074	1号排滓場1層	鉛内浮	黒灰色			5.8	4.3	3.3	38.3			
3075	1号排滓場1層	鉛内浮	暗暗赤褐色			7.3	6.9	4.4	134.6			
3076	1号排滓場1層	鉛吸着浮	黒灰色			7.8	6.4	2.3	80.1			
3077	1号排滓場1層	鉛吸着浮	暗暗赤褐色			8.1	7.9	3.0	128.4			
3078	1号排滓場1層	鉛吸着浮	暗暗赤褐色	○	弱	15.1	10.3	6.0	464.1			
3079	1号排滓場1層	鉛吸着浮	暗赤褐色	○	弱	6.2	5.8	4.3	61.1			
3080	1号排滓場1層	流出浮	暗褐色			5.6	2.4	1.7	37.8			
3081	1号排滓場1層	流出浮(孔詰)	黒灰色			6.8	2.7	2.0	67.5			
3082	1号排滓場1層	鉛褐色	暗褐色	○	強	14.1	10.1	3.5	589.8	気泡が大きい		
3083	1号排滓場1層	掩饰浮	暗暗赤褐色	○	強	9.5	8.1	4.9	595.4	小剝。		
3084	1号排滓場1層	鉛内浮	暗暗赤褐色			6.4	4.2	2.0	34.1	断面細密。光沢あり		
3085	1号排滓場1層	鉛吸着浮	暗暗赤褐色	○	中	16.8	8.1	4.7	384.0	断面細密		
3086	1号排滓場1層	鉛吸着浮	暗暗赤褐色	○	弱	10.5	10.1	1.7	135.2	断面細密		
3087	1号排滓場1層	鉛吸着浮	暗赤褐色	○	中	14.8	8.4	3.9	302.2	断面細密。凹凸有		
3088	1号排滓場1層	鉛吸着浮	暗赤褐色	○	弱	11.5	8.8	2.7	182.8	凹凸有		
3089	1号排滓場1層	鉛吸着浮	にぶい青緑	○	弱	3.5	3.4	1.4	10.7			
3090	1号排滓場1層	合鐵(強) Ⅸ内浮	暗赤褐色	○	強	6.7	4.3	2.6	98.4	断面細密。		
3091	1号排滓場1層	合鐵(強) Ⅸ内浮	暗暗赤褐色	○	強	15.7	11.7	4.9	820.1	断面細密。凹凸有		
3092	1号排滓場1層	合鐵(強) Ⅸ内浮	暗暗赤褐色	○	強	9.6	8.4	5.4	313.9	Ⅸ内浮形状		
3093	1号排滓場4層	合鐵(強) Ⅸ内浮	暗暗赤褐色	○	強	7.9	6.8	5.6	262.5	Ⅸ内浮形状		
3094	1号排滓場4層	合鐵(弱) Ⅸ内浮	暗暗赤褐色	○	中	3.9	4.6	1.9	28.5			
3095	1号排滓場2～3層	掩饰浮	黒灰色			15.3	10.7	6.3	961.5			
3096	1号排滓場2～3層	鉛内浮	黒灰色			7.7	3.9	3.6	99.3			
3097	1号排滓場2～3層	流出浮	暗暗赤褐色			24.7	23.5	8.4		洗面付着		
3098	1号排滓場2～3層	流出浮	暗暗赤褐色			6.2	6.1	4.5	200.9	金属光沢あり		

測定No	出土地点・層位	種類	色調	磁着	メタル度	長	幅	厚	重量 g	備考
						cm	cm	cm		
009	1号拂津場2~3層	流出浮	褐色			6.1	2.5	.20	538	
010	1号拂津場2~3層	流出浮	褐色			119.6	15.3	.6.9	294.6	再結合
011	1号拂津場2~3層	鉢	に赤い黄緑	○	中	8.9	5.6	.3.4	826	
012	1号拂津場2~3層	鉢底	褐色			22.2	18.7	10.6	211.95	
013	A区-27区Ⅱ層	流出浮	褐色			13.0	9.5	4.4	778.5	
014	A区-27区Ⅱ層	流出浮	褐色			9.1	6.9	3.0	194.0	
015	A区-27区Ⅱ層	流出浮	褐色			8.6	7.9	4.0	473.4	
016	A区-29区Ⅱ層	流出浮	褐色	○	強	10.7	11.3	7.3	124.28	
017	A区	褐色浮	褐色赤褐色	○	強	12.4	11.5	6.0	101.15	
018	A区検査面	鉢底赤褐色	褐色赤褐色	○	強	9.3	7.6	3.0	402.5	

第29表 鉄滓類重量集計表

	鐵滓 系 留 物	鐵 滓 滓	含 鐵 (鐵) 留 滓	留 滓	含 鐵 (鐵) 留 滓	含 鐵 (鐵) 留 滓	留 滓	總 計								
	(計)	2,351		1,550	1,957	3,833	8,664	1,012	14,260	270	70	1,740			35,706	
1号 建物	P01				27	56	70									154
	1層				211	349	743			40	190	10				1,542
	2層						643									643
	3層			30	262	444	720	20	910		10					2,396
	床面				300	1,457		620		3,200		20				5,597
	堆積土	2,351		1,220		2,984	5,869	992	10,110	80	30	1,740				25,376
製鐵間 連炉1	(計)	9,013		12,472	709	2,235	27,121	8,279	46,080	4,770	670	350				112,698
	排滓庫(計)	8,663			7,812	674	2,235	26,241	2,640	45,660	4,770	580	150			99,424
	堆積土	8,663			2,902	674	579	14,561	1,650	39,260	2,900	320	90			71,599
	底面				4,910		1,655	11,680	990	6,400	1,870	260	60			27,825
	炉(計)	350			5,660	35		880	5,639	420	90	200				13,274
	炉内	318			5,660			620	5,369			80	190			12,237
	地下構造	31				35		260	270	420		10	10			1,037
製鐵間 連炉2	(計)	73		12,990	2,460	938	18,398	8,845	37,030	10,090	220	1,140				92,184
	様出面				1,236	1,075	315	748	338							3,712
	炉内	73			11,754	1,385	623	17,650	8,507	37,030	10,090	220	1,140			88,472
製鐵間 連炉3	排滓庫(計)	317	1,128		22,137	4,670	58	55,510	12,082	58,950	8,210	2,820	4,280			170,163
	4層								37							37
	堆積土	317			22,137	4,409	58	55,472	12,082	58,950	8,210	2,820	4,280			168,736
製鐵間 連炉4	底面		1,128			262										1,389
	堆積土	501					47	124					10			682
2号 建物	(計)				241	9	735		30	10	130					1,156
	1層							331								331
	2層					10		19								29
	堆積土				231	9	385		30	10	130					795
製鐵間 連炉5	堆積土	505				20	482	60	80	10	30					1,186
3号 建物	(計)				351		587	40	1,730		10					2,718
	堆積土				275		445	40	1,720		10					2,489
	底面				76		143		10							229
製鐵間 連炉6	堆積土				1,060	124	828	30	2,410		10					4,461
製鐵間 連炉7	(計)				5,252	1,091	1,267	11,125	6,454	20,580	6,290	70	2,740			54,868
	作業場(計)							146	50	20						216
	トイゴ穴							100	50	20						170
	堆積土						46									46
	排滓庫(計)				446	1,021	755	9,226	1,760	19,170	1,580	20	290			34,268
	堆積土				446	1,021	755	9,226	1,760	19,170	1,580	20	290			34,268
	炉(計)				4,805	70	512	1,752	4,644	1,390	4,710	50	2,450			20,384
	炉内				1,875	70	512	1,752	3,464	670		30	1,230			9,604
	炉道				2,930				1,180	720	4,710	20	1,220			10,780

[単位 t]																
		鉄 錬 系 產 物	被 形 薄	合 鐵 (復 鋼 冶 澤)	鍛 治 澤	炉 底 施	合 鐵 (復 鋼 — 炉 内 澤)	炉 内 澤	炉 壁 溶 着 澤	流 出 澤	再 結 合 澤	矽 鐵	炉 壁	羽 口	總 計	
製鐵閣 連炉 8	(計)			9,977	37		1,293		170	1,180	20				12,678	
	炉内			487	37		533		20		10				1,068	
	炉道			9,490			760		150	1,180	10				11,590	
3号 木炭窯	堆積土									310					310	
5号 木炭窯	堆積土						170			160					330	
7号 太陽窯	堆積土			300	312		1,131	280	1,350		20				3,393	
2号 土坑	堆積土						230	30	470		10				740	
(計)				1,107	3,573	1,200	5,464	336	8,910	230	70	70			20,959	
3号 土坑	堆積土			30	1,925	817	4,784	336	5,180	230	50	70			13,422	
	底面			1,077	1,647	383	680		3,730			20			7,537	
4号 土坑	堆積土			60	334	15	895	452	120		20	20			1,916	
5号 土坑	堆積土	87	4,500	1,040	22,492	3,125	3,095	39,854	10,694	87,940	11,250	260	1,560		185,897	
6号 土坑	堆積土		3,071				36	2,690		1,430			10		7,237	
8号 土坑	(計)					11		369					10		389	
	4層					11		269							279	
	堆積土							100					10		110	
(計)		1,989	9,579	165	110	136,074	40,687	14,656	365,412	95,288	1,223,718	44,020	3,580	14,609	1,240	1,951,126
26区(計)						10,068	3,731	2,134	32,384	19,254	42,060	4,410	360	4,298		118,700
1層						6,358	2,224	1,839	25,359	17,214	16,770	3,460	230	4,120		77,574
2～3層						3,270	685		4,960	1,730	18,080	950	110	178		29,963
堆積土						440	822	2,066	310	7,210						11,163
27区(計)	1,284	1,624				46,870	15,168	5,044	94,668	25,768	240,990	6,950	790	2,875	80	442,210
1層	83	195				23,568	11,778	4,043	68,200	14,875	226,820	3,550	490	1,758		355,360
2～3層	146	1,429				21,621	1,273	856	20,797	7,225	14,050	3,400	240	576	80	71,694
4層	1,055					1,680	1,685	145	5,425	3,416	120		60	500		14,385
5～6層						96		53	109				1			258
7層									50				50			100
堆積土						36		194	93				90			413
28区(計)	4,258	165	6,111	1,285	23	4,478	1,303		8,030	1,090	20	9				26,771
1層	4,258		831				2,919	313								8,321
2～3層		165	5,280	1,285	23	1,528		990	7,980	1,090	20	9				18,370
4層									50							50
(空白)								30								30
36区(計)	3,697		9,430	1,990	570	33,747		5,221	185,870	8,530	480	1,820	200			251,554
1層	3,697		780	1,515	552	8,857		880	15,820	100	60		100			32,360
2～3層			7,990	55		23,258	4,001	162,740	7,850	390	1,770					208,054
4層			660	420	18	1,631	340	7,310	580	30	50	100				11,140
37区(計)	705		110	55,456	13,427	6,010	16,051	30,488	521,818	13,100	1,600	2,777	960			814,503
1層	705		41,136	10,084	3,589	75,899	18,528	197,968	8,600	740	1,606		960			359,815
2～3層		110	13,950	2,748	2,225	90,542	10,911	322,050	4,500	860	1,061					448,956
4層			370	216	4	1,218	710	1,800								4,318
堆積土				380	192	393	340					110				1,414

(単位:t)																
		鉄 錬 系 産 物	板 形 薄	合 成 鋼 (一 種) 耐 候 薄	耐 候 鋼 (一 種) 炉 内 薄	合 成 鋼 (一 種) 炉 内 薄	炉 内 薄	炉 壁 溶 着 薄	流 出 薄	再 結 合 薄	砂 鉄	炉 壁	羽 口	總 計		
1号 炉厚場	38区(計)			3,648	5,019	546	21,035	1,863	59,140	3,180	160	70	94,661			
	1層			908	4,954	546	5,032						11,440			
	2~3層			2,740			15,018	1,293	58,970	2,480	130	60	80,691			
	4層				65		984	570	170	700	30	10	2,529			
	ベルト内(計)			3,340			4,730	8,670	45,210	1,610	50	2,280	66,090			
	1層			110			680	540	5,230	180		100	6,840			
	2層						50		50				100			
	3層			520			2,580	1,260	9,140	340	20	690	14,550			
	4層			600			220	350	15,520	250	10	320	17,270			
	5層			80			140	1,010	5,400	240		830	7,700			
	6層			2,030			1,060	5,710	9,870	600	20	340	19,630			
	範囲内(計)			1,150	68	329	6,320	2,520	120,600	5,150	120	380	136,636			
	1層								86,990				86,990			
A区	2~3層								2,370				2,370			
	4層			450			1,750	1,740	5,360	4,190	30	240	13,760			
	5~6層			40			40	70	2,250	490	10	50	2,950			
	堆積土			660	68	329	4,530	710	23,630	470	80	90	30,566			
	(Ⅱ層計)	445	5,232	10,137	7,948	4,436	28,988	7,124	133,440	3,400	260	66	201,476			
	07区				40	19	741	1,220	2,250	390	20		4,679			
	08区			30	865	183	1,066	320	920		50		3,434			
	14区			300		35			1,190				1,525			
	15区			620			40	330	3,350				4,340			
	16区			1,540	367	66	4,542	1,424	17,850	420	20	37	26,267			
	17区			110	757	195	2,624	340	11,990	50	20		16,086			
	18区			40	450	376	892	40	6,700	50			8,548			
	19区								80				80			
	24区			30	55		100	40	5,070	720	10		6,024			
	25区			1,560	527	146	1,015	50	8,610	200	20		12,128			
	28区			420									420			
	29区			2,480		100	1,498	160	2,510	240	10		6,990			
	35区								430				430			
	39区				103		493	300	1,780	170			2,846			
	46区			70	68		1,661		4,590	70	20		6,479			
	47区			380	1,457	98	9,034	2,242	50,990	550	70	29	64,850			
	48区			260	652	267	2,082	530	13,400	540	20		17,751			
	49区				130		763		1,180				2,073			
	58区								150				150			
	59区								50				50			
	範囲内	445	5,232	2,297	2,478	2,950	2,439	127	350				16,319			
C区	(計)				40	176	25	117	290	2,213	330	10	3,201			
	I層					36		3				20	59			
	II層				40	140	25	114	290	2,213	330		3,152			
総計		3,417	35,374	165	1,150	235,588	68,739	31,992	570,187	151,297	1,641,381	90,040	8,140	26,765	1,240	2,865,475

## V 自然科学分析

### 1. 放射性炭素年代（AMS測定）

（株）加速器分析研究所

#### （1）測定対象試料

田屋遺跡は、岩手県上閉伊郡大槌町吉里々々第12地割字田屋9番地ほかに所在する。測定対象試料は、製鉄関連炉と木炭窯から出土した燃料材と考えられる木炭6点である（表1）。

#### （2）測定の意義

試料が出土した遺構の年代を把握するとともに、他の遺構との関係を検討する。

#### （3）化学処理工程

- 1) メス・ピンセットを使い、根・土等の付着物を取り除く。
- 2) 酸・アルカリ・酸（AAA : Acid Alkali Acid）処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA処理における酸処理では、通常1mol/l (1M) の塩酸（HCl）を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用い、0.001Mから1Mまで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が1Mに達した時には「AAA」、1M未満の場合は「AaA」と表1に記載する。
- 3) 試料を燃焼させ、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を発生させる。
- 4) 真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- 5) 精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト（C）を生成させる。
- 6) グラファイトを内径1mmのカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

#### （4）測定方法

加速器をベースとした<sup>14</sup>C-AMS専用装置（NEC社製）を使用し、<sup>14</sup>Cの計数、<sup>13</sup>C濃度（<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C）、<sup>14</sup>C濃度（<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C）の測定を行う。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOx II）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

#### （5）算出方法

- 1)  $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の<sup>13</sup>C濃度（<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C）を測定し、基準試料からのずれを千分偏差（‰）で表した値である（表1）。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
- 2) <sup>14</sup>C年代（Libby Age : yrBP）は、過去の大気中<sup>14</sup>C濃度が一定であったと仮定して測定され、1950年を基準年（0yrBP）として測る年代である。年代値の算出には、Libbyの半減期（5568年）を使用する（Stuiver and Polach 1977）。<sup>14</sup>C年代は $\delta^{13}\text{C}$ によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。<sup>14</sup>C年代と誤差は、下1桁を丸めて10年単位で表示される。また、<sup>14</sup>C年代の誤差（ $\pm 1\sigma$ ）は、試料の<sup>14</sup>C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。

- 3) pMC (percent Modern Carbon)は、標準現代炭素に対する試料炭素の<sup>14</sup>C濃度の割合である。pMCが小さい (<sup>14</sup>Cが少ない) ほど古い年代を示し、pMCが100以上 (<sup>14</sup>Cの量が標準現代炭素と同等以上) の場合Modernとする。この値も  $\delta^{13}\text{C}$ によって補正する必要があるため、補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。
- 4) 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の<sup>14</sup>C濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の<sup>14</sup>C濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、<sup>14</sup>C年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1標準偏差 ( $1\sigma = 68.2\%$ ) あるいは2標準偏差 ( $2\sigma = 95.4\%$ ) で表示される。グラフの縦軸が<sup>14</sup>C年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下1桁を丸めない<sup>14</sup>C年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal13データベース (Reimer et al. 2013) を用い、OxCalv4.2 較正プログラム (Bronk RAamsey 2009) を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表2に示した。暦年較正年代は、<sup>14</sup>C年代に基づいて較正 (calibrate) された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」または「cal BP」という単位で表される。

## (6) 測 定 結 果

測定結果を表1、2に示す。

試料6点の<sup>14</sup>C年代は、 $1000 \pm 20$ yrBP (試料No.4) から  $920 \pm 20$ yrBP (試料No.3) の間にある。暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) は、最も古いNo.4が  $997 \pm 111$ cal ADの間に3つの範囲、最も新しいNo.3が  $1045 \pm 115$ cal ADの間に3つの範囲で示される。

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

## 文献

- Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon 51(1), 337-360  
 Reimer, P.J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4), 1869-1887  
 Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of <sup>14</sup>C data. Radiocarbon 19(3), 355-363

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

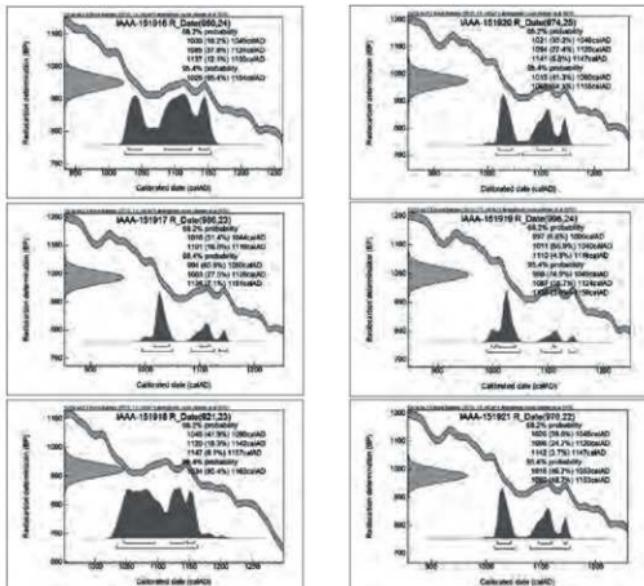
測定番号	試料名	採取場所	試料 形態	処理 方法	$\delta^{13}\text{C}$ (%)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
					(AMS)	Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-151916	No. 1	1号建物製鉄関連炉1 炉内	木炭	AAA	-28.37 ± 0.28	950 ± 20	88.44 ± 0.27
IAAA-151917	No. 2	1号建物製鉄関連炉1 排滓場	木炭	AaA	-28.29 ± 0.31	990 ± 20	88.44 ± 0.26
IAAA-151918	No. 3	1号建物製鉄関連炉1 排滓場	木炭	AAA	-26.50 ± 0.36	920 ± 20	89.16 ± 0.26
IAAA-151919	No. 4	製鉄関連炉7 炉底	木炭	AAA	-29.06 ± 0.26	1,000 ± 20	88.33 ± 0.27
IAAA-151920	No. 5	1号建物製鉄関連炉2 炉内	木炭	AAA	-29.41 ± 0.38	970 ± 30	88.57 ± 0.29
IAAA-151921	No. 6	7号炭窯跡 堆積土	木炭	AAA	-26.31 ± 0.28	980 ± 20	88.55 ± 0.25

[#7664]

表2 放射性炭素年代測定結果 ( $\delta^{13}\text{C}$  未補正値、曆年較正用  $^{14}\text{C}$  年代、較正年代)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		曆年較正用 (yrBP)	1 $\sigma$ 曆年代範囲	2 $\sigma$ 曆年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-151916	1,01 $\pm$ 20 0	88.23 $\pm$ 0.26	950 $\pm$ 24	1030calAD - 1049calAD (18.2%)	
				1085calAD - 1124calAD (37.8%)	1025calAD - 1154calAD (95.4%)
				1137calAD - 1150calAD (12.1%)	
IAAA-151917	1,04 $\pm$ 20 0	87.84 $\pm$ 0.26	986 $\pm$ 23	1016calAD - 1044calAD (51.4%)	994calAD - 1050calAD (60.9%)
				1101calAD - 1119calAD (16.8%)	1083calAD - 1126calAD (27.5%)
				1136calAD - 1151calAD (7.1%)	
IAAA-151918	950 $\pm$ 20	88.89 $\pm$ 0.25	921 $\pm$ 23	1045calAD - 1095calAD (41.9%)	
				1120calAD - 1142calAD (18.3%)	1034calAD - 1163calAD (95.4%)
				1147calAD - 1157calAD (8.1%)	
IAAA-151919	1,06 $\pm$ 20 0	87.60 $\pm$ 0.26	996 $\pm$ 24	997calAD - 1006calAD (6.8%)	988calAD - 1049calAD (74.9%)
				1011calAD - 1040calAD (56.9%)	1087calAD - 1124calAD (16.7%)
				1110calAD - 1116calAD (4.8%)	1138calAD - 1150calAD (3.8%)
IAAA-151920	1,05 $\pm$ 30 0	87.77 $\pm$ 0.27	974 $\pm$ 25	1021calAD - 1046calAD (35.2%)	1015calAD - 1060calAD (41.3%)
				1094calAD - 1120calAD (27.4%)	1065calAD - 1155calAD (54.1%)
				1141calAD - 1147calAD (5.6%)	
IAAA-151921	1,00 $\pm$ 20 0	88.32 $\pm$ 0.25	976 $\pm$ 22	1020calAD - 1045calAD (39.8%)	1016calAD - 1053calAD (46.7%)
				1096calAD - 1120calAD (24.7%)	1080calAD - 1153calAD (48.7%)
				1142calAD - 1147calAD (3.7%)	

[参考版]



[図版]曆年較正年代グラフ (参考)

## 2 炭化材の樹種

吉川純子(古代の森研究会)

## (1) はじめに

田屋遺跡は大槌町吉里々々の海岸線から数百mの斜面に立地し、中世頃とみられる製鉄関連遺構と木炭窯が確認された。そこで当時の製鉄関連燃料材としての木材利用状況を調査する目的で炭化材樹種同定をおこなった。今回分析に供した試料は4点である。炭化材は乾燥後に剃刀で横断面、放射断面、接線断面の3方向に割り実体顕微鏡及び反射光式顕微鏡で同定した。

## (2) 同定結果

出土した炭化材同定結果を表1にまとめた。4点はすべてクリであった。以下に出土した炭化材の形態記載をおこなう。

クリ(*Castanea crenata Sieb. et Zucc.*)：年輪はじめに大きい道管がほぼ単独で数列配列しその後径が急減して薄壁の角張った小管孔が火炎状に配列する環孔材。道管は單穿孔を有し、放射組織は平伏細胞のみの同性で單列ないし2列である。

本遺跡でクリが出土した遺構は製鉄炉と木炭窯でいずれも製鉄用の燃料材とみられる。調達の利便性から周囲の林分を伐採して炭を作っていたと考えられ、周囲にある程度の規模のほとんど雑木を含まないクリ林が広がっており製鉄用適材として利用していたと考えられる。クリは有酸素状態で高火力が得られることからマツとともに鍛冶燃料材に適するとされている(窪田 1987)。今回の調査ではやや細い材と考えられる部分も利用していることから、伐採したクリを余すことなく利用していたと考えられる。周囲には鉄生産関連遺構が検出されている遺跡が多く、やや北上した宮古市の沢田Ⅲ遺跡でも燃料材は全てクリと同定された。調達の利便性とともに適材としてクリを選択して利用していたと考えられる。

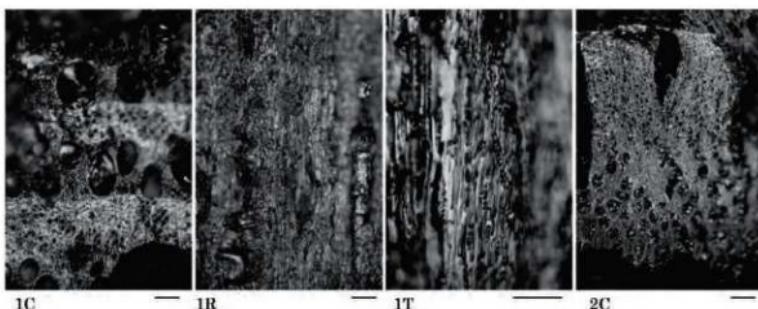
## &lt;引用文献&gt;

窪田敬郎。1987. 鉄の考古学(改訂)。雄山閣。308p.

吉川純子。2014. 沢田Ⅲ遺跡から出土した炭化材の樹種(未刊行)

表1 樹種同定結果

試料	遺構	層位等	樹種
1	製鉄関連炉⑦	地下構造	クリ
2	5号土坑	黒褐色土	クリ
3	製鉄関連炉①	堆積土	クリ
4	7号木炭窯	ベルト	クリ



1.クリ(製鉄関連炉⑦地下構造内②) 2.クリ(7号木炭窯ベルト⑥) ※C:横断面, R:放射断面, T:接線断面,

スケールは0.1mm

図版1 田屋遺跡から出土した炭化材の顕微鏡写真

### 3 鉄滓の分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

#### はじめに

岩手県上閉伊郡大槌町に所在する田屋遺跡は、船越湾沿岸部の台地上から斜面に位置する。発掘調査では縄文時代、古代の遺構・遺物が発見されている。

本分析調査では、平安時代に帰属するとされる製鉄関連炉および建物跡から出土した鉄滓について、金属学的調査を実施し、鍛冶工程および使用原料について検討する。

#### (1) 試 料

分析対象試料は、田屋遺跡で検出された平安時代の製鉄関連炉および建物跡から出土した鉄滓7点（No.1～7）である。試料の詳細を表1に示す。試料No.1、2は製鉄関連炉1の炉内、No.3は製鉄関連炉7の炉内、No.4は製鉄関連炉7の作業場範囲、No.5は製鉄関連炉8の炉底、No.6は製鉄関連炉3の排滓場、No.7は4号土坑の埋土中から、それぞれ出土している。これらの6点について外観観察、断面マクロ・ミクロ組織観察、成分分析、X線回折分析を実施する。

表1. 分析試料一覧

試料番号	遺構の種類	出土遺構	層位等	最大長 (mm)	最大幅 (mm)	最大厚 (mm)	重量 (g)
No.1	製鉄関連炉	製鉄関連炉1	炉内	48	41	20	26.8
No.2	製鉄関連炉	製鉄関連炉1	炉内	115	80	34	266.5
No.3	製鉄関連炉	製鉄関連炉7	炉内	91	84	35	125.0
No.4	製鉄関連炉	製鉄関連炉7	作業場	93	78	53	347.3
No.5	製鉄関連炉	製鉄関連炉8	炉底	113	68	45	392.5
No.6	製鉄関連炉	製鉄関連炉3	排滓場	76	33	33	41.4
No.7	土坑	4号土坑	埋土	46	28	23	41.8

#### (2) 分析方法

##### 1) 外観観察

試料は肉眼およびデジタルカメラ・実体顕微鏡により表面の特徴を観察・記録する。使用装置は以下の通りである。

デジタルカメラ G10型（キャノン製）

実体顕微鏡 VHX-500型（キーエンス製）

##### 2) 断面マクロ・ミクロ組織観察

外観観察後、代表的な箇所をダイヤモンドカッターにて約20×20mmに切り取り、半分は組織観察用残りの半分は成分分析用に分割し洗浄・乾燥後、組織観察用は真空中でエポキシ系樹脂にて埋め込み組織を固定した。固化後、鏡面まで研磨して光学顕微鏡にて断面組織を観察記録した。装置は以下の通りである。

光学顕微鏡 BX51M型（オリンパス製）

##### 3) 成分分析

前記の残りの試料は、メノウ乳鉢にて微粉碎（約60メッシュ以下）し、半分は後述するX線回折用

に、残りは以下の方法にて構成成分を求める。

分析成分・・・T・Fe、M・Fe、FeO、 $Fe_2O_3$ 、 $SiO_2$ 、 $Al_2O_3$ 、CaO、MgO、 $TiO_2$ 、 $V_2O_5$

分析方法・・・T・Fe、M・Fe、FeOはJIS 全鉄容量法による

$Fe_2O_3$ は計算により算出

$SiO_2$ 、 $Al_2O_3$ 、CaO、MgO、 $TiO_2$ 、 $V_2O_5$ は蛍光X線法による

#### 4) X線回折

X線回折分析は下記の条件で実施する。

測定条件・・・スキャンステップ[S]：48.195 Continuous

発散スリットサイズ[°]：0.5000

ターゲット：Cu

X線出力：40mA、45kV

### (3) 結 果

#### 1) №1 鉄滓

図版1に№1の外観と断面マクロ・ミクロ組織を、また、表2には平均化学組成を、表3および図1にはX線回折結果を示す。製鉄関連炉1の炉内から出土したもので、大きさは48×41×20mm、重さ26.8gを測り平板状の鉄滓である。表面は茶褐色で一部に炉材の破片と思われる黄褐色粒子が存在する。断面マクロ組織をみると、不規則な金属鉄粒子および珪石粒子ならびにガラス化した部分からなり、空孔は僅かである。1の赤丸領域のミクロ組織は、溶融した金属鉄粒子の一部結晶化した組織である。また、2領域は針状で微細なファヤライト（理論化学組成： $2FeO \cdot SiO_2$ ）、アノーサイト（Ca-Al-Si系酸化物）からなり、チタン化合物は存在しない。平均組成をみると、全鉄は33.7%、金属鉄は4.5%、FeOは22%、チタン分が1.98%程度であり、スラグ成分（ $SiO_2 + Al_2O_3 + CaO + MgO + TiO_2 + V_2O_5$ の合計）は50%程度が多い。

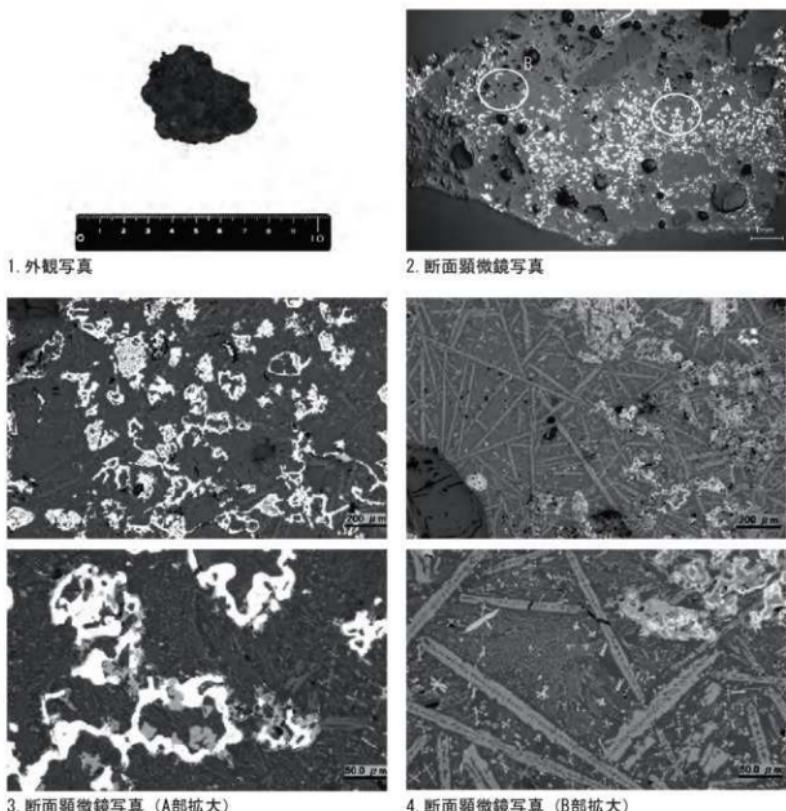
#### 2) №2 鉄滓

図版2に№1の外観と断面マクロ・ミクロ組織を、また、表2には平均化学組成を、表3および図2にはX線回折結果を示す。製鉄関連炉1の炉内から出土したもので、炉材が固着（融着）した椀型状の鉄滓である。大きさは115×80×34mm、重さ266.5gを測り、表面は茶褐色や黄褐色で凹凸の著しい形状を示す。断面マクロ組織をみると、大小の空孔が多く存在し炉材と密着している様子が判る。鉄滓領域の組織をみると（1領域）、構成鉱物は若干のウスタイト（理論化学組成：FeO）および長柱状のファヤライトと金属鉄が結晶化して生成した酸化鉄粒子ならびに非晶質珪酸塩からなり、チタン化合物は存在しない。また、領域2の炉材部分の組織は、微細結晶が析出しているものの、ほぼガラス化した組織を呈する。平均化学組成をみると、全鉄は34.4%、FeOは14.6%で $Fe_2O_3$ が32%、スラグ成分は49%弱と高い。また、チタン分は1.35%程度である。

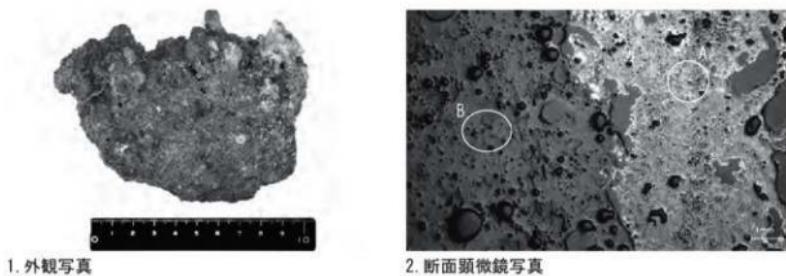
#### 3) №3 鉄滓

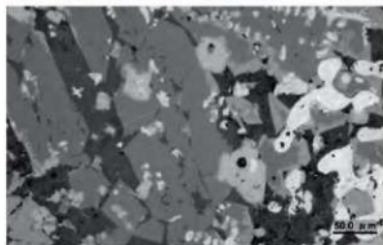
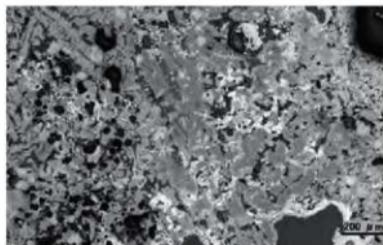
図版3に№3の外観と断面マクロ・ミクロ組織を、また、表2には平均化学組成を、表3および図3にはX線回折結果を示す。製鉄関連炉7の炉内から出土した鉄滓である。大きさは91×84×35mm、重さ125.0gを測る。表面は凹凸が著しく茶褐色を呈し一部に炉材粒子が固着している鉄滓である。断面マクロ組織をみると、数mm厚さの鉄滓（板状）が大きな空孔を伴い薄皮状に重なったものである。1および2領域の平均的な組織をみると、構成鉱物は若干の金属鉄粒子とウスタイト、スピネル鉱物であるハーシナイト（理論化学組成： $FeO \cdot Al_2O_3$ ）、針状結晶のファヤライトおよび非晶質珪

図版 1 試料1鉄滓の外観および顕微鏡写真

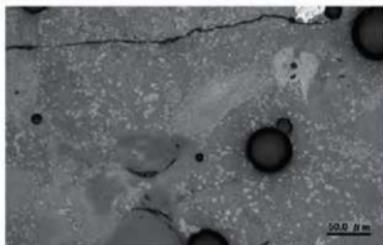


図版 2 試料2鉄滓の外観および顕微鏡写真





3. 断面顕微鏡写真（A部拡大）

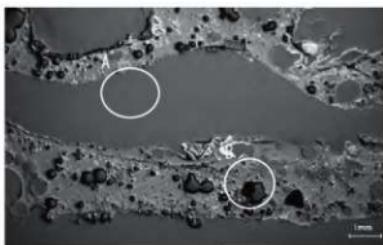


4. 断面顕微鏡写真（B部拡大）

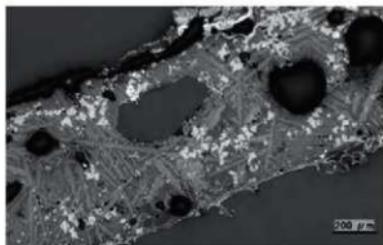
図版3 試料3鉄滓の外観および顕微鏡写真



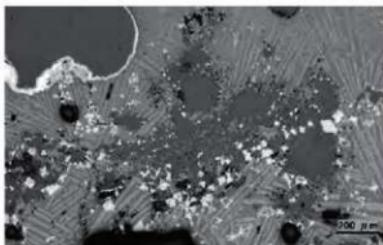
1. 外観写真



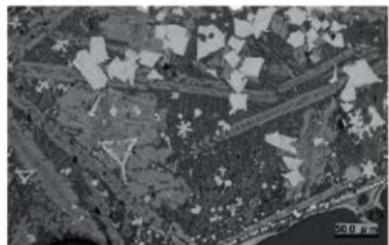
2. 断面顕微鏡写真



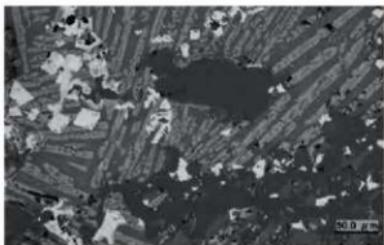
3. 断面顕微鏡写真



4. 断面顕微鏡写真



3. 断面顕微鏡写真 (A部拡大)

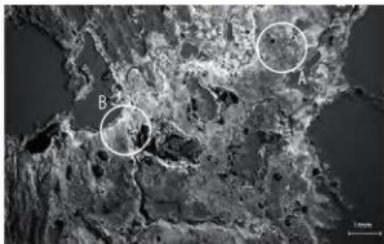


4. 断面顕微鏡写真 (B部拡大)

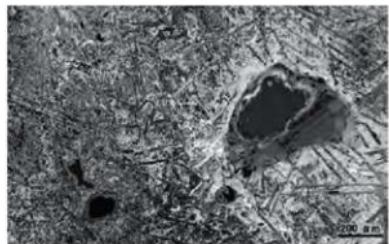
図版4 試料4鉄滓の外観および顕微鏡写真



1. 外観写真



2. 断面顕微鏡写真



3. 断面顕微鏡写真 (A部拡大)

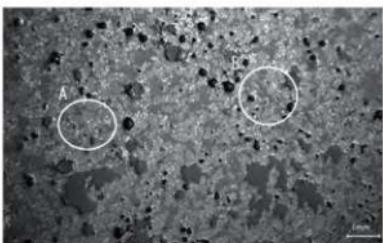


4. 断面顕微鏡写真 (B部拡大)

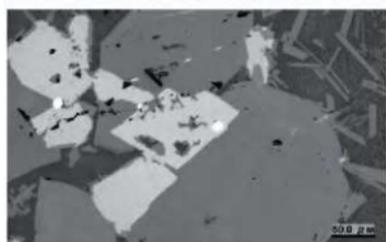
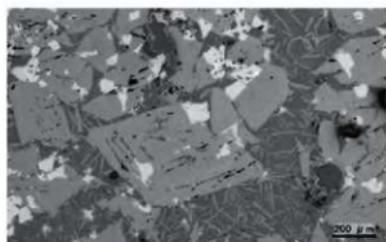
図版5 試料5鉄滓の外観および顕微鏡写真



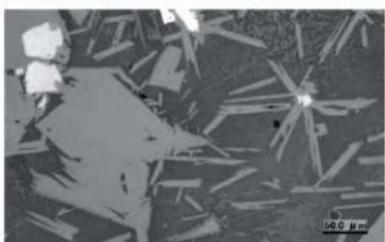
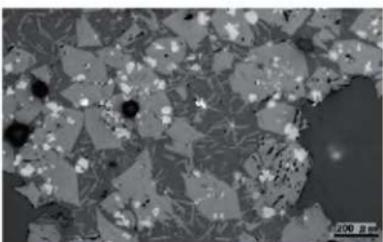
1. 外観写真



2. 断面顕微鏡写真



3. 断面顕微鏡写真 (A部拡大)



4. 断面顕微鏡写真 (B部拡大)

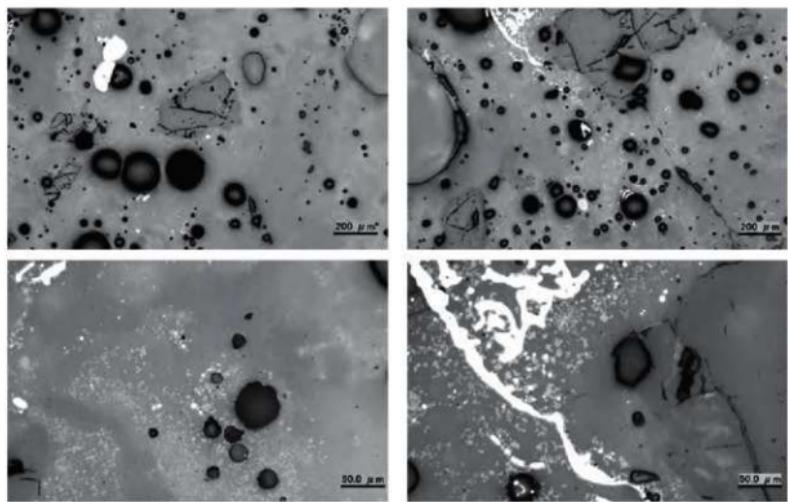
図版6 試料6鉄滓の外観および顕微鏡写真



1. 外観写真



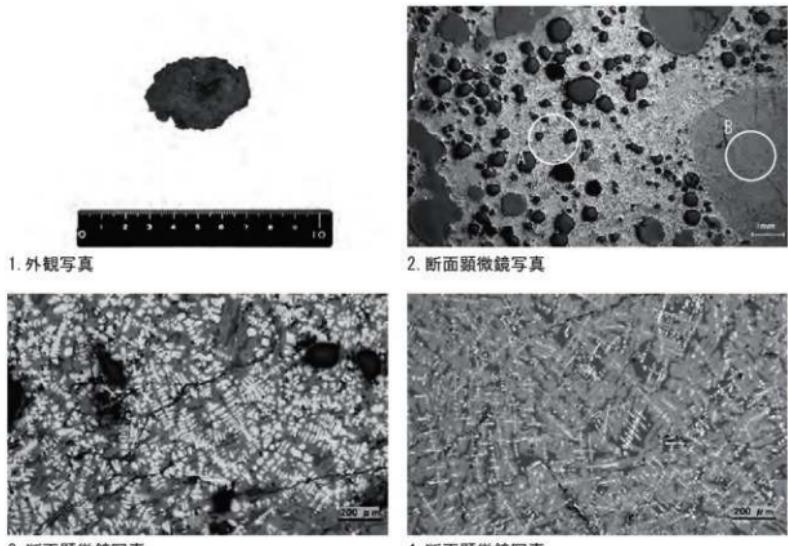
2. 断面顕微鏡写真



3. 断面顕微鏡写真 (A部拡大)

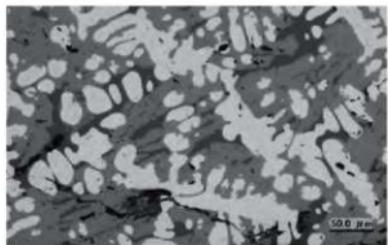
4. 断面顕微鏡写真 (B部拡大)

図版 7 試料7鉄滓の外観および顕微鏡写真

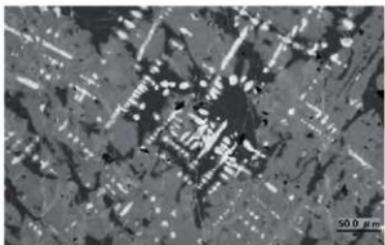


3. 断面顕微鏡写真

4. 断面顕微鏡写真



3. 断面顕微鏡写真 (A部拡大)



4. 断面顕微鏡写真 (B部拡大)

#### 4. 分析結果所見

各分析について、所見を記す。

##### (1) 年代測定値について

製鉄関連遺構について年代測定を実施した。製鉄関連遺構は、通常指標となる土器を伴うことが稀で、遺構の構築方法から大まかに古代・中世・近世と判断することはできても相対年代を絞り込み難い。AMS年代測定値は、歴史時代資料であれば100年単位の誤差で年代論的検討ができるところから、測定を依頼したものである。資料は自然木を伐採し、乾燥後に木炭窯で焼成されたと予想され、海洋リザーバー効果の影響を受け難いと判断できる。

年代のクロスチェックであるが、本遺跡では、古代の土師器甕片が1点、永楽通宝が1点出土している。どちらも製鉄関連遺構出土ではなく、遺構外出土資料である。野外調査時は、地下構造が粗雑で掘形に粘土を張るだけの1号建物製鉄関連炉1~4と2号建物製鉄関連炉5が古代的で、10~11世紀を想定していた。

測定の結果はすべて平安時代後期の、10世紀末~12世紀中頃 ( $2\sigma$ ) で、11世紀 ( $1\sigma$ ) に集中する。本遺跡とほぼ同時代の年代値が得られているのが、宮古市島田II遺跡（古地磁気年代測定）、山田町焼山遺跡（AMS放射性炭素年代測定）で、11世紀~12世紀の年代、宮古市松山船跡で12~13世紀の年代が得られた製錬炉が存在する。11~12世紀は武士が勢力を増大させる時期であり、武力の源である武器・武具の製造に力を入れ、戦略的に鉄生産地を掌握することは各地の豪族にとって重要であり、閉伊地方の重要性が強く意識されていたと考えられる。今回の年代測定結果から、閉伊地方で10世紀~13世紀の製鉄関連炉データが蓄積されたと言える。

##### (2) 出土炭化材の樹種について

製鉄関連の木炭利用について解析することは、その燃料の獲得と製鉄業の維持・管理を検討する上で欠かせない要素である。閉伊地方における製鉄関連遺構の調査例は多く、木炭の樹種同定も進んでいる。県内の調査事例からクリ材は製鉄用木炭として広く活用されており、本遺跡もその傾向に合致する内容となった。

##### (3) 鉄滓成分分析について

主に製鉄関連炉出土試料に絞って分析いただいた。製鉄関連炉が、製錬、精錬、鍛錬のどの工程の炉であるかを推定することを目的とした。結果は、微量の鋼を含む試料が多いことから、精錬工程であろうとの考察を得た。色調や形状など出土鉄滓の内眼分類の特徴は、精錬工程の生成物に良く認められる資料を含むため、成分分析の結果と調和的である。しかし、通常の精錬鍛冶工房にはその周辺に鍛錬鍛冶工房が伴うが、本遺跡では確認されていない。また、鍛冶炉に見られる椀形滓の出土量が少なく、成分分析でもチタン分の値が高い資料も含まれており、脱炭作業の行われる以前に生成した鉄滓もあることから、製錬・精錬の両工程が行われた炉群と考えられる。

(米田)

## VI 総括

### 1 調査成果概要

4箇年に渡り11,550m<sup>2</sup>を調査した。遺構・遺物の内訳はIV章1節記載のとおりである。

縄文時代は、いずれの地区でも遺構・遺物が確認されている。早期土器（A・C区）、前期の焼土5基（B・C区）と遺物包含層4箇所（A・B・C区）、中期の埋設土器遺構1基（B区）・土坑2基（B区）・土器集中部1箇所（B区）、後期～晩期土器（A・B・C区）が確認された。縄文土器は大コンテナ（42×32×30cm）20箱、石器小コンテナ（42×32×10cm）6箱出土した。

古代以降は、AMS年代測定により10世紀～12世紀と考えられる建物（工房の上屋）3棟、製鉄関連炉8基、木炭窯9基、土坑6基、焼土1基、排涙場1箇所、炭化物集中1箇所が確認された。遺物は土師器、中世古錢、鉄滓、炉壁、輪羽口が出土した。古代以降の遺物は鉄滓約3トン、輪羽口中コンテナ（42×32×20cm）10箱、土師器1点、古錢1点、ビール瓶2点が出土した。

### 2 縄文時代

#### （1）縄文時代の遺構・遺物集中部・遺物

前期は焼土5基と遺物包含層が確認され、To-Cu包含層のIV層前後に遺構・遺物が分布する。出土土器は、II C群（大木2a式土器）～II D群（大木2b式土器）が主体であるが、II E群（白座式土器）が一定量出土する。前期の遺物分布密度が高いB区ではTo-Cuの堆積が不良であるが、A・C区では良好であった。A・C区のII B群は垂直分布密度のピークがIV層よりも下位にあり、I～III層にも破片資料が分布する。C区の1・2号焼土も同層準である。II D群はIV層前後、II E群はIV層直下に1個体土器の重量のある大き目の破片が分布し、重量の少ない小破片がIV層内～III層に分布する。このことから、II D・II E群はTo-Cu降下直前段階に出現し、To-Cu降下後も継続する土器型式と考えられる。II D群は、普代村長途遺跡、大槌町赤浜II遺跡、遠野市綾織新田遺跡でもTo-Cuに覆われた堅穴建物内からの出土が確認されており、本遺跡の出土状況と調和的である。

II E群は、青森県白座遺跡を標識とする。円筒下層式の成立前夜の土器様相として注目され、本県でもその集成が行われた（星・茅野2006）。口縁端部に斜位刻目や刺突をもつ白座式土器を円筒下層al式（茅野2008）と設定し、円筒系土器文化の中に位置付ける論考も提出されたが、昨今の復興関連遺跡調査によって多くの縄文時代前期遺跡の様相が明らかになりつつあり、大木系土器文化圏の拡がる本県に分布が偏る。本県北部～中部のII C・II D群土器は平縁が多く、東北地方南部に多い波状口縁は客体的である。また、II F群（大木3式土器）は本県での出土事例は少なく、II B群～II G群（大木4式土器）までの様相が判然としない遺跡が多かったが、II E群がII D群とII F群に並行し、II G群へと変遷し（註1）、II F群の資料不足を補完する存在の可能性がある。想定される併行關係と較正年代は、以下のとおりである。

大木2a式（6,500～6,300年前：工藤・佐々木（2007）のTo-Cu降下年代より古手を想定）

→大木2b式・白座式（円筒下層a1式相当）（6,300～6,000年前：工藤・佐々木（2007）のTo-Cu降下年代と同時期）

→円筒下層a2式・白座式・大木3式（6,300～6,000年前：工藤・佐々木（2007）のTo-Cu降下年代とほぼ同時期）

第30表 岩手県沿岸中部製鉄関連遺構AMS年代・古地磁気年代測定値一覧 \*1 σ の年代誤差を示した。アミ掛け番号は1 σ で比率の高い範囲を示す

遺跡名	測定番号	出土地点	種類	考古資料	8世紀	9世紀	10世紀	11世紀	12世紀	13世紀	14世紀
妻の浦Ⅱ	IAAA-T3118	SX0324近傍洋浜海岸	本底	鉄津							
金浜Ⅰ・Ⅲ	IAAA-R1669	3号堅六住居(SX01) カマド	未定	古文化							
田の内船跡	IAAA-A13029	SXW03北側	未定	鉄津							
田の内船跡	IAAA-A13030	SXW05北側	未定	鉄津							
田の内船跡	IAAA-A13056	SXW05北側	未定	鉄津							
田の内船跡	IAAA-A13056	SXW06北側	未定	鉄津							
田の内船跡	IAAA-A13056	SXW07北側	未定	鉄津							
田の内船跡	IAAA-A13056	SXW08北側	未定	鉄津							
田の内船跡	IAAA-A13056	SXW09北側	未定	鉄津							
田の内船跡	IAAA-A13056	SXW10北側	未定	鉄津							
田の内船跡	IAAA-A13056	更場山高台上層(5-6ト)	未定	鉄津							
鳴山	IAAA-A13277	1号住居 深函洞上	未定	鉄津							
鳴山	IAAA-A13236	8号深度 地下橋造内	未定	鉄津							
鳴里Ⅱ	IAAA-A71754	1号堅六住居(SX01)	本底	鉄津(K39-O53)							
鳴里Ⅲ	IAAA-A71755	2号住居道場廻面	本底	鉄津(K39-O53)							
鳴里Ⅳ	IAAA-A71756	1号次群連続住居面	本底	鉄津(K39-O53) 3号住 武資料と擬合							
妻の桟	IAAA-T3123	SX03-4A A堅前工-2B堆土	本底	鉄津・鉄津							
金浜Ⅰ・Ⅲ	IAAA-R1669	4号坑頭(SW02) 堆土6層	本底								
鳴山	IAAA-A13278	4号堅鉄炉 堆土上	未定	鉄津							
鳴山船跡	IAAA-A120616	6号土坑 堆土上	未定	鉄津							
鳴山船跡	IAAA-A120625	4号堅鉄炉 堆土橋造内	未定	鉄津							
鶴木JIV	IAAA-A13146	1号貴賀寺場 N-5-3-1層	本底								
鶴木JIV	IAAA-A13147	1号工房場P1-2層	本底								
鶴木JIV	IAAA-A13314	1号工房場P1-2層M3層	未定								
鶴木JIV	IAAA-A13315	1号工房場M2号堅鉄炉 4層	未定								
鶴木JIV	IAAA-A13316	2号貴賀寺場 9層	未定								
鶴木JIV	IAAA-A13317	1号堅洋場 3E, 2F	未定								
鶴木JIV	IAAA-A13318	1号堅洋場 3W, 3E-2層	未定								
鶴木JIV	IAAA-A13319	1号堅洋場 3W, 3E-2層	未定								
鶴木JIV	IAAA-A13319	2号工房場5号堅鉄炉	本底								
鶴木JIV	IAAA-A13313	3号堅六住居跡 堆土上部	未定	鉄津							
妻の桟	IAAA-A62027	1号堅鐵道遺構(SX11-2層)	本底	鉄津							
八木沢野東	IAAA-A62028	8号堅六住居跡(SX7)	本底	鉄津							
田の内船跡	IAAA-A13056	SX01堅穴堤構 玉坂底床	未定	鉄津							
田の内船跡	IAAA-A13056	SXW03北側	未定	鉄津							
田屋	IAAA-A13963	1号建物製鉄窯底跡	未定	鉄津							
田屋	IAAA-A13967	1号建物製鉄窯底跡	未定	鉄津							
田屋	IAAA-A13969	1号建物製鉄窯底跡	未定	鉄津							
田屋	IAAA-A13969	製鉄窯底跡	未定	鉄津							
田屋	IAAA-A13970	1号建物製鉄窯底跡	未定	鉄津, 鉄津, 2H1							
田屋	IAAA-A13982	7号水貯槽周縁上	未定	鉄津							
松山船跡	IAAA-A120612	30号土坑 墓土塗覆下部	未定	鉄津							
松山船跡	IAAA-A120620	1号土坑 墓土塗覆	未定	鉄津							
松山船跡	IAAA-A120617	36号土坑 墓土塗覆	未定	鉄津							
妻の桟Ⅱ	IAAA-T3119	SX01堅鉄炉面	本底	鉄津							
妻の桟Ⅲ	IAAA-T3120	SX11堆土	本底	鉄津							
妻の桟Ⅳ	IAAA-T3121	SX01山崩落堆土20層	本底	鉄津							
鳴山	IAAA-A13271	1号堅鉄炉 草内	未定	鉄津							
鳴山	IAAA-A13271	2号堅鉄炉 草内	未定	鉄津							
鳴山	IAAA-A13271	1号堅鉄炉 草内	未定	鉄津							
鳴山	IAAA-A13271	2号堅鉄炉 草内	未定	鉄津							
鳴山	IAAA-A13271	3号堅鉄炉 地上堆造内	未定	鉄津							
鳴山	IAAA-A13271	1号堅鉄炉 草内	未定	鉄津							
鳴山	IAAA-A13270	2号堅鉄炉 草内	未定	鉄津							
鳴山	IAAA-A13270	1号堅鉄炉 草内	未定	鉄津							
鳴山	IAAA-A13270	16号堅鉄炉 深函洞上	未定	鉄津							
鳴山	IAAA-H13252	1号堅鉄炉 深函洞上	未定	鉄津							
鳴山	IAAA-A13276	2号堅鉄炉 草内	未定	鉄津							

※ $1\sigma$ の年代誤差を示した。アーチ型は遺存は $1\sigma$ で比率の高い範囲を示す

遺跡名	測定番号	出土地点	種類	考古資料	8世紀	9世紀	10世紀	11世紀	12世紀	13世紀	14世紀
鳴山	JAAA-A11347	6号窯業 窯下層	鉄鋤	文化材							
鳴山	JAAA-A11344	15号製陶炉 炉底	文化材								
夢の傳Ⅱ	JAAA-T212	SX0101墳上	木炭	鉄鋤							
夢の傳Ⅱ	JAAA-T212	SX0301墳上	木炭	鉄鋤							
鳴山	JAAA-A11327	9号窯業 窯面上	文化材								
鳴山	JAAA-A11310	8号製陶炉 瓦子窯池内	文化材								
鳴山	JAAA-A11324	8号製陶炉 瓦子窯池内	文化材								
鳴山	JAAA-A11312	8号製陶炉 瓦子窯池内	文化材								
鳴山	JAAA-A11320	8号製陶炉 瓦子窯池内	文化材								
鳴山	JAAA-A11313	9号製陶炉 地下窯池内	文化材								
鳴山	JAAA-A11323	12号製陶炉 地下窯池内	文化材								
鳴山	JAAA-A11350	9号窯業 窯下層	文化材								
鳴山	JAAA-A11334	12号窯業 窯面上	文化材								
夢の傳	JAAA-A6208	1号開発遺構 (SX1) 1層	木炭	鉄鋤							
岡本JIV	JAAA-A13148	1号不明遺構 C6	木炭								
私用窓	JAAA-A13200	墓道跡SX0101拱矢正面開通地7構造	木炭								
私用窓	JAAA-A13201	墓道跡SX0101拱矢正面開通地7構造	木炭								
松山塚跡	JAAA-L20611	4号製陶炉 瓦子窯池内	文化物	製鍊炉							
松山塚跡	JAAA-L20614	1号製陶炉 卸便面南	文化物								
松山塚跡	JAAA-L20623	1号製陶炉 地下窯池内	文化物								
松山塚跡	JAAA-L20618	2号製陶炉 卸便面南	文化物								
松山塚跡	JAAA-L20643	3号製陶炉 卸便面南	文化物								
松山塚跡	JAAA-L20622	3号製陶炉 瓦子窯池内	文化物								
松山塚跡	JAAA-L20624	3号製陶炉 瓦子窯池内	文化物								
私用道	JAAA-L20624	2号窓 SII複数層	木炭								
私用窓	JAAA-A132025	2号窓 SII複数層	木炭								
私用窓	JAAA-A132026	墓道跡SX0101拱矢正面開通地7構造	木炭								
私用窓	JAAA-A132027	墓道跡SX0101拱矢正面開通地7構造	木炭								
私用窓	JAAA-A132028	墓道跡SX0101拱矢正面開通地7構造	木炭								
私用窓	JAAA-A132029	墓道跡SX0101拱矢正面開通地7構造	木炭								
私用窓	JAAA-A132032	墓道跡SX0101拱矢正面開通地7構造	木炭								
私用窓	JAAA-A132033	墓道跡SX0101拱矢正面開通地7構造	木炭								
越田Ⅱ	※古地磁気年代	SII292 地表WC									
越田Ⅲ	※古地磁気年代	SII476 カマド									
越田Ⅳ	※古地磁気年代	SII602 カマド									
越田Ⅴ	※古地磁気年代	SII142 カマド									
越田Ⅵ	※古地磁気年代	SII44 カマド									
越田Ⅶ	※古地磁気年代	SII72 カマド									
越田Ⅷ	※古地磁気年代	SII97B カマド									
越田Ⅸ	※古地磁気年代	SII150B カマド									
越田Ⅹ	※古地磁気年代	SXW100 織布炉									
越田Ⅺ	※古地磁気年代	SII180B 織布炉									
越田Ⅻ	※古地磁気年代	SX151-1 織布炉									
越田Ⅼ	※古地磁気年代	SII186 カマド									
越田Ⅽ	※古地磁気年代	SII129 カマド									
越田Ⅾ	※古地磁気年代	SII168A カマド									
越田Ⅿ	※古地磁気年代	SX118 地床炉									
越田ⅰ	※古地磁気年代	SNS55 灰窯									
越田ⅱ	※古地磁気年代	S235 カマド									
越田ⅲ	※古地磁気年代	SXW32 織布炉									
越田ⅳ	※古地磁気年代	SII76 カマド									
越田ⅴ	※古地磁気年代	SXW02 製鍊炉									

炉7が新しいと考えられる。よって、本遺跡の製鉄関連遺構は以下のとおり整理される。

1群：10世紀後半～11世紀前半頃の特徴をもつ製鉄関連炉5を伴い、2群より古い。

2群：10世紀後半～11世紀前半頃の特徴をもつ製鉄関連炉1～4を伴い、1群より新しい。

3群：11世紀後半頃の特徴をもつ製鉄関連炉7を伴う。製鉄関連炉6は重複関係から製鉄関連炉7より古いので、2群と同時期の可能性も考えられる。

4群：12世紀以降の地下構造構築方法を持つ可能性がある8号土坑を伴う。

上記の成果により時期が下るにつれ、A区東側からA区の西側へと、すなわち山側へと生産領域を進めて行き、12世紀頃にはC区に製鉄場を移したと想定される。

### 3) 送風作業場

製鉄工房は、斜面地を切土により平場とした範囲に設置されており、排溝場を伴う。製鉄関連炉7の送風作業場は、福島県向田A・D遺跡の堅形製錬炉のような踏轍の設置痕跡（中央部が高く両縁辺が低くなる）を伴うものではなく、平坦である。製鉄関連炉7の送風作業場に踏轍は設置されず、轆羽口に別の方針で圧縮空気を送り込んだと考えられる。候補として皮輪が想定される。

皮輪の歴史は古く、日本書紀に真名鹿の皮を利用した天羽輪という皮輪が記載されている。また、大槌町内には皮輪を使った製鉄作業を描いた絵巻『大槌櫛屋鍛冶絵巻』が残されていた。現在は岩手県立博物館に複製があり、皮輪の使用方法を現代に伝える貴重な資料である。岩手県立博物館開催による1990「北の鉄文化」展の図録に絵巻のカラー写真が掲載されており、製鉄場の様子を今に伝えている。この絵巻には「大道二酉歳 二月十六日」と、別筆で「大治元年 子ノ八月西 小林辰助

年十八」の記載があり、大道が平安初期の大同（806～810年）、平安後期の大治（1126～1130年）だと干支が合わないが、大道二年を各地で使われた私年号の大道（大同・大筒）とすると慶長十四年（1609）が該当し、干支も合う（岩手県博1900）という。よって、近世初頭の絵巻物と考えられている。描かれた建物中に礎石建物があり、寺社建築を思わせる構造である。ほかに反りのある太刀の研磨作業、鎌、鋸、鉈、鉄、包丁もしくは鉈、鉄釘が描かれている。また、鍛冶場での鉄製品製作後に取引の場が描かれていることから、寺社で開催される市で、商品を陳列し客と商談する様子を描いたと考えられる。箱輪を稼働する鍛冶炉では中世太刀と類似形状の鉄製品が描かれており、少なくとも平安時代初期に位置付けることは難しい。製鉄炉操業では、炉壁を高く積み上げた炉の側面に、上半身裸の皮輪と箱輪を操作する6名が座って送風作業を行っている様子が描かれている。3名ずつ炉の両側に並列しており、その作業スペースから推測される炉形態は箱形製錬炉である。閉伊地方の12世紀以前の製鉄炉では今のところ箱形製錬炉を検出していないことと、本遺跡・焼山遺跡では炉側面に並列配置された輪羽口出土例がないため、本遺跡周辺での古代製錬作業を描いているとは言えないが、閉伊地方の輪装置の多くが絵巻のような皮輪であった可能性は十分有り得るのでここで紹介した。

### 4) 製鉄工程と出土遺物

本遺跡では8基の製鉄関連炉を調査した。製鉄には準備段階の製炭・輪羽口作成・砂鉄採取・炉壁用粘土採取・炉作成、使用段階の炉稼働、廃絶の各工程がある。また、使用段階は下記の①～③の工程がある。

①製錬（製鉄）工程：砂鉄や鉱石から金属を取り出す工程

②精錬工程：金属から不純物を取り除く工程

③鍛練工程：金属を打ち鍛え、製品化する工程

一方、本遺跡出土製鉄関連遺物には下記のa～eの特徴がある。

- a) 蘭羽口の中に、30cm以上の長さを残存し、製鉄関連炉に斜位に装着されたと想定される装着角度の資料がある。内径が3.0~3.8cmに纏まる。
- b) 鉄塊系遺物(過共鉄鋼)が少ない。
- c) 平場を有する各建物内を大型強力磁石で丁寧に探索し、床面や焼土サンプルを洗浄したが、鍛造剥片は見つからなかった。
- d) 製鉄関連炉の炉底に形成される楕円形鍛冶溝が少ない。
- e) 流出溝は外観が青灰色主体で無磁着主体である。炉内溝は赤錆付着資料が多く、無磁着・磁着弱主体で、炉底塊や大形鉄溝が磁着中~強が存在する。

上記の①~③、a~eの特徴から、本遺跡A区では堅形製錬炉での製錬工程の痕跡が存在し、一部の炉で精錬工程も行っていると考えられる。

## (2) 木炭窯

製鉄関連炉の周囲には長軸が斜面地傾斜方向と直行し、等高線に並行する長方形タイプの炭窯が構築されている。底面には木炭層が分布するが、大形の木炭片の残存は微量であった。焼土は堆積しているものの、各木炭窯で壁面の明瞭な被熱痕跡を確認できなかった。

本遺跡の製鉄関連炉で使われる木炭はクリ材と判明している。クリ材は岩手県沿岸中部地方の製鉄遺跡において広く利用されている。木炭の多くが燃料材をクリ材とする製鉄関連の工人は近傍の木炭燃料の獲得が困難になると、操業場所を移動していくと考えられているが、クリ林は下草を刈るなどある程度人工的に管理していく必要性があり、安易にクリを切り倒して禿山にしてしまえば、生育環境は回復しないため、工人集団によって伐採量が規制されていたと考えるのが妥当であろう。これは秋季の食料資源確保の観点からも同様で、製鉄業を優先したとしても、間雲な環境破壊は慎んでいたと想定される。AMS年代測定値ではあるものの、本遺跡や焼山遺跡のように同一の製鉄場を100年以上維持していくためには、計画的な伐採によるクリ林の管理体制があったと考えられる。

## 参考・引用文献

### <報告書>

- 幸岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センターを岩文振研セ、岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書は集数記載。  
 岩文振研七 2004『鳥田II遺跡発掘調査報告書』第450集、2009『木戸井内IV遺跡・隠里III遺跡発掘調査報告書』第529集、  
 2009『賽の神III遺跡発掘調査報告書』第530集、2010『金浜I・II遺跡発掘調査報告書』第553集、2014『松山館跡発掘調査報告書』第625集、2016『焼山遺跡発掘調査報告書』第651集、2016『松磯遺跡発掘調査報告書』第660集  
 財團法人鳥取県教育文化財団調査室 2009『坂長第6遺跡』鳥取県教育文化財団調査報告書111  
 (公財)山形県埋蔵文化財センター 2017『押出遺跡6次発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第227集  
 <論文・図録等>  
 岩手県立博物館 1990『北の鉄文化』(財)岩手県文化振興事業団  
 小山内達 2017『発掘調査から見えてきた閉伊の古代~中世鉄生産』『岩手県立博物館だより』No154 岩手県立博物館  
 工藤崇・佐々木寿 2007『十和田火山後カルデラ期噴出物の高精度噴火史編年』『地学雑誌』116-5  
 莫野嘉雄 2008『円筒下層式土器』『総覧 繩文土器』総覧繩文土器刊行委員会  
 中野幸大 2006『大木7a~8b式土器』『総覧 繩文土器』総覧繩文土器刊行委員会  
 早瀬亮介 2006『前期大木式土器』『総覧 繩文土器』総覧繩文土器刊行委員会  
 星雅之・莫野嘉雄2006『十和田中振テフラからみた円筒下層a式土器成立期の土器様相』『三内丸山遺跡の生態系史』  
 植生史研究特別2号 日本国植生史学会



遺跡遠景（東→）：鰐山の麓に広がる浪板地区・写真右側中央寄りが田屋遺跡調査範囲



調査区遠景航空写真（平成 28 年度：中央やや左下が A・C 区、中央上方が B 区）



A・C区遠景（平成 26 年度）（南→）



A区完掘（平成 28 年度）（南→）

写真図版 2 A・C区遠景



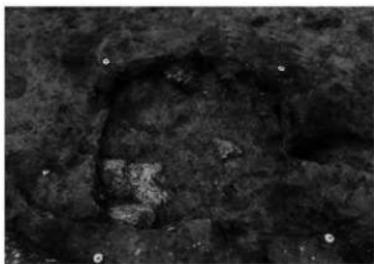
B区近景（平成27年度）（西→）



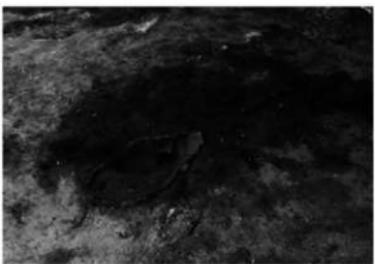
1号埋設土器遺構断面（西→）



1号埋設土器遺構掘形（南→）

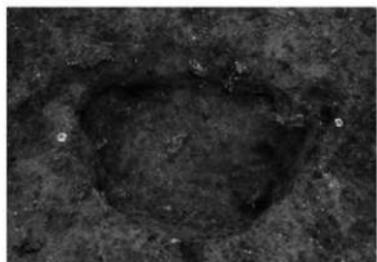


1号土坑近景（南西→）

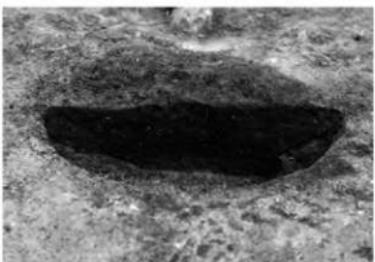


1号土坑土器出土状況（西→）

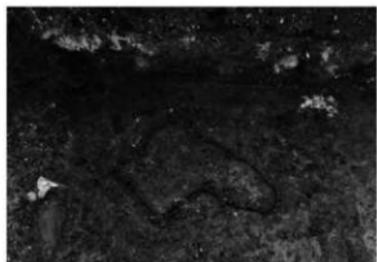
### 写真図版3 B区近景、1号埋設土器遺構、1号土坑



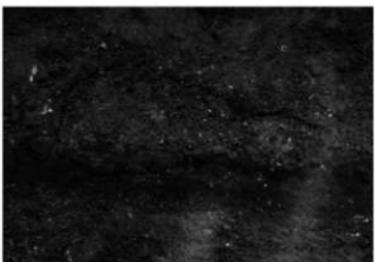
2号土坑近景（南→）



2号土坑断面（南→）



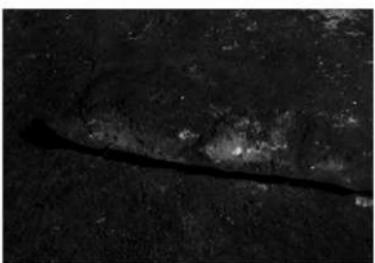
1号填土挖出（北西→）



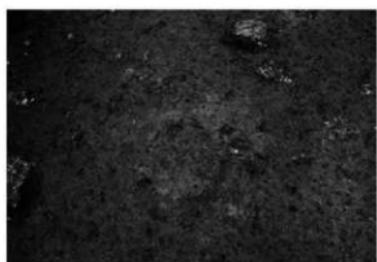
1号填土断面（北西→）



2号填土挖出（西→）



2号填土断面（南→）

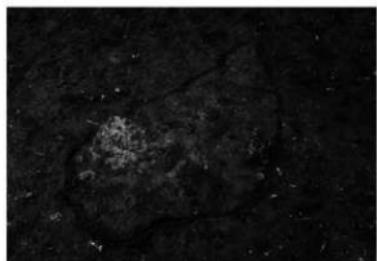


3号填土挖出（東→）



3号填土断面（北西→）

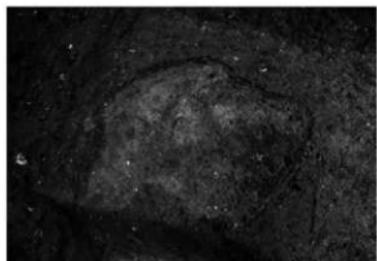
写真図版4 2号土坑、1～3号填土



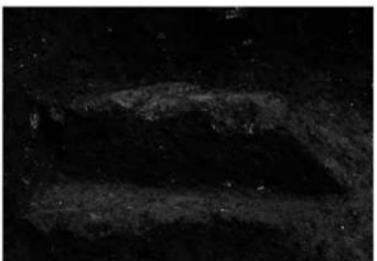
4号焼土近景（北→）



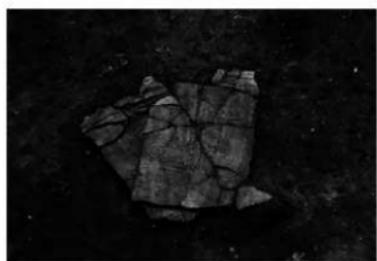
4号焼土断面（西→）



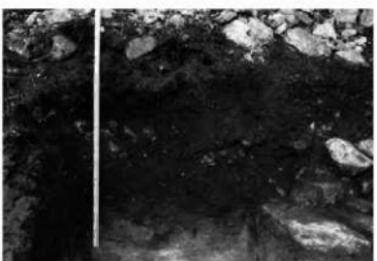
5号焼土近景（南→）



5号焼土断面（南→）



1号土器集中・遺物No.a003（北→）



B区基本土層（平成27年度）（東→）



沢跡近景（北→）



沢跡作業風景（東→）

写真図版5 4・5号焼土、1号土器集中部、沢跡



1号遺物包含層調査風景（西→）



1号遺物包含層断面（西→）



2号遺物包含層範囲近景（南→）



2号遺物包含層範囲断面（南→）



3号遺物包含層範囲近景（南→）



3号遺物包含層範囲断面（南→）



4号遺物包含層範囲近景（南西→）



4号遺物包含層範囲断面（南西→）

写真図版 6 1～4号遺物包含層範囲



A区製鉄関連造構遠景（南西→）



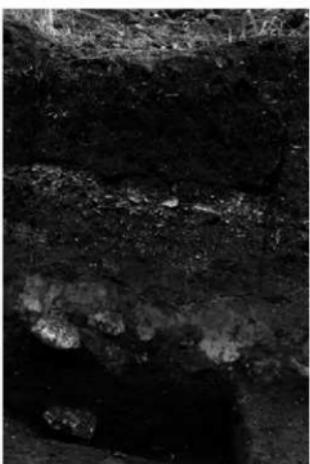
A区核出作業風景



C区全景（南→）



A区基本土層（西→）



C区基本土層（西→）



A区Ⅲ・Ⅳ層（西→）

写真図版7 A・C区遠景、基本土層



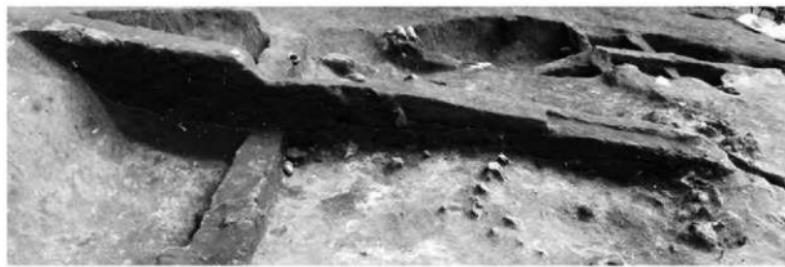
近景（南→）



作業風景（南西→）

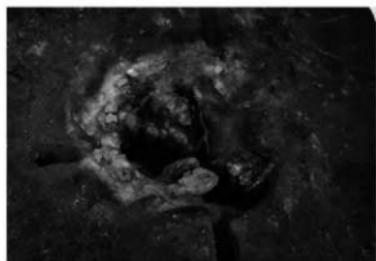


建物内断面（南→）

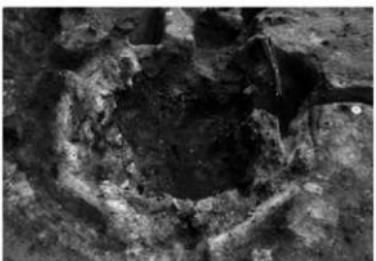


建物内断面（西→）

写真図版 8 1号建物・製鉄関連炉 1～4 (1)



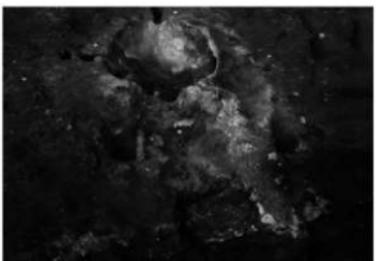
製鉄関連炉 1 炉内（西→）



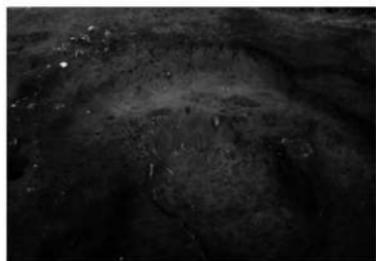
製鉄関連炉 1 炉床（西→）



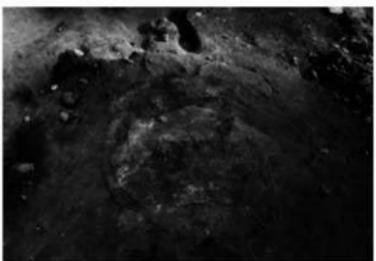
製鉄関連炉 1 断面（北→）



製鉄関連炉 1 近景（南→）



製鉄関連炉 1 堀形（東→）



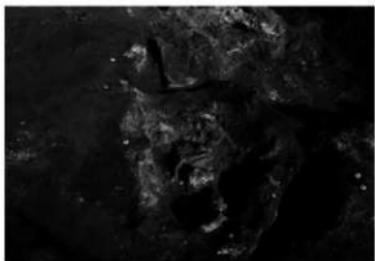
製鉄関連炉 1 梱出（西→）



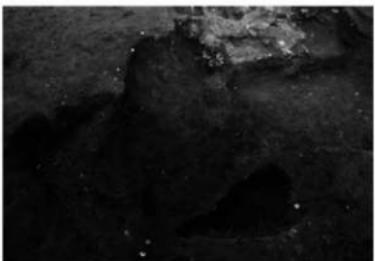
製鉄関連炉 1 排滓塙断面（南→）



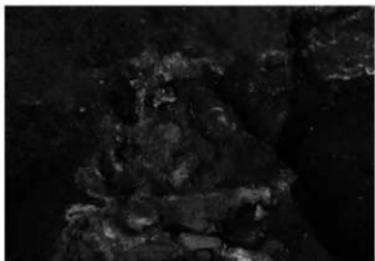
製鉄関連炉 1 地下模造断面（南東→）



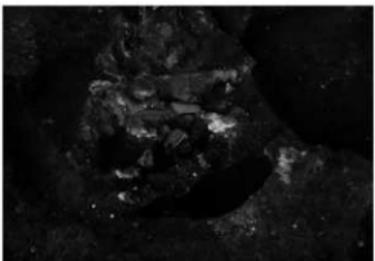
製鉄関連炉 2 鉄滓出土状況（南→）



製鉄関連炉 2 横形（南→）



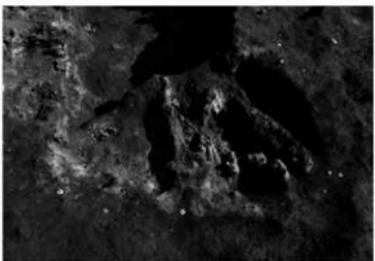
製鉄関連炉 2（旧）炉床面（南→）



製鉄関連炉 2（新）断面（南→）



製鉄関連炉 2（新）断面（東→）



製鉄関連炉 2 炉底滓出土状況（南→）

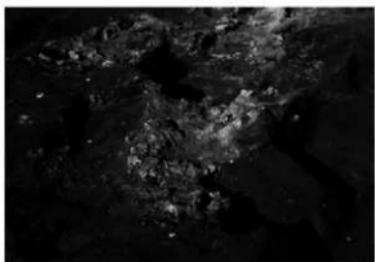


製鉄関連炉 2（新）地下構造断面（東→）

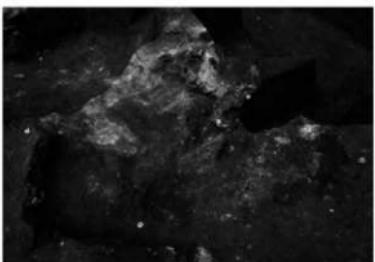


製鉄関連炉 2（旧）地下構造断面（東→）

写真図版 10 1号建物・製鉄関連炉 1～4（3）



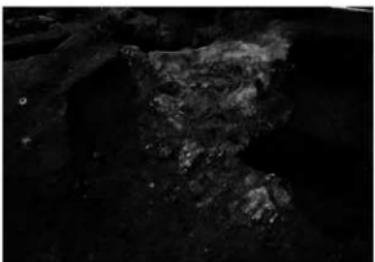
製鉄関連炉 3 排滓場近景（南→）



製鉄関連炉 3 排滓場底面近景（南西→）



製鉄関連炉 3 排滓場粘土層断面（南→）



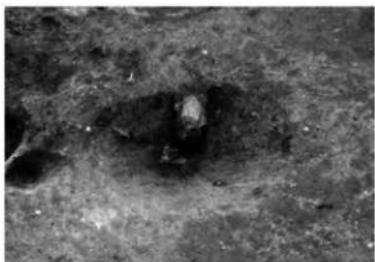
製鉄関連炉 3 排滓場鉄滓出土状況（南→）



製鉄関連炉 3 排滓場断面（北→）



製鉄関連炉 3 排滓場粘土範囲断面（東→）



製鉄関連炉 3 近景（北→）



P 1 近景（北→）



近景（南→）



建物内断面（南→）



建物内断面（西→）



掘形（南西→）



製鉄関連炉 5 断面（東→）

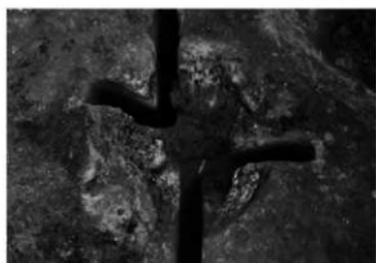
写真図版 12 2号建物・製鉄関連炉 5 (1)



製鉄関連炉 5 炉床（南→）



製鉄関連炉 5 炉壁断面（東→）



製鉄関連炉 5 炉壁断面（西→）



製鉄関連炉 5 構形（東→）



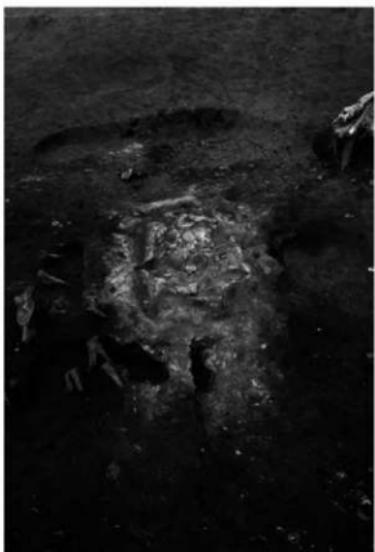
3号建物近景（南→）



3号建物製鉄関連炉 6 近景（西→）



3号建物断面（西→）



近景（南→）



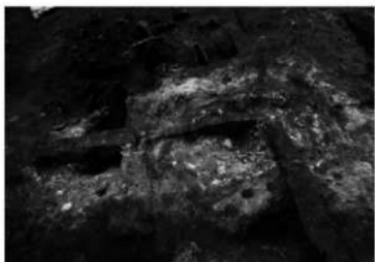
掘形（南→）



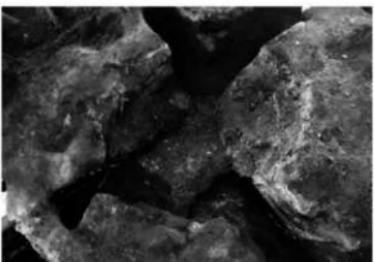
断面（北東→）



作業場範囲断面（南北東→）



最終操業時の炉床・排済場断面（北東→）

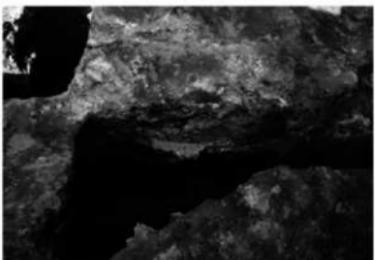


初回の採業の炉底面近景（南→）

#### 写真図版 14 製鉄関連炉 7 (1)



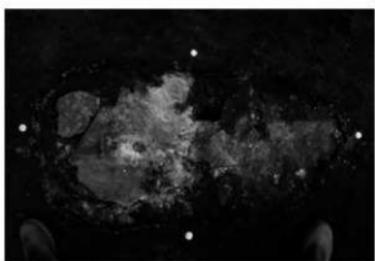
製鉄関連炉 7 地下構造断面（南→）



炉地下構造断面（南→）



製鉄関連炉 7 地下構造断面（東→）



製鉄関連炉 8 棱出（西→）



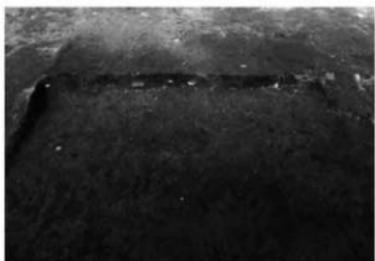
製鉄関連炉 8 地下構造断面（北→）



1号木炭窯煙突（北→）



1号木炭窯断面・近景（東→）



2号木炭窯近景（南→）



2号木炭窯断面（南→）



3号木炭窯近景（南→）



3号木炭窯断面（南西→）



4号木炭窯近景（南西→）



4号木炭窯断面（西→）



重複する5号（手前）・6号木炭窯（奥）近景（西→）



5号（右）・6号（左）木炭窯断面（北→）

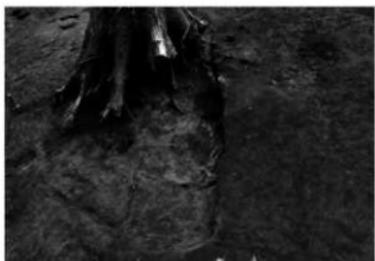
#### 写真図版 16 2～6号木炭窯



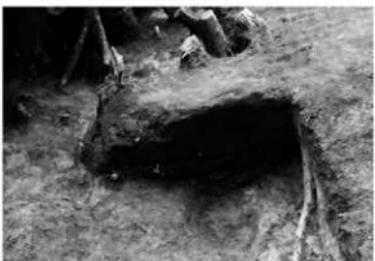
7号木炭窑近景（西→）



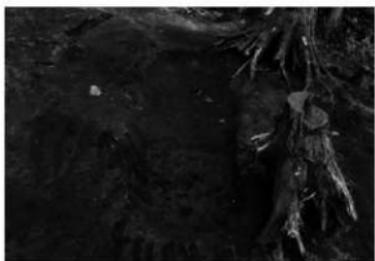
7号木炭窑断面（西→）



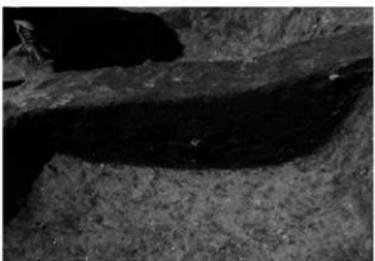
8号木炭窑近景（东→）



8号木炭窑断面（东→）



9号木炭窑近景（西→）



9号木炭窑断面（西→）

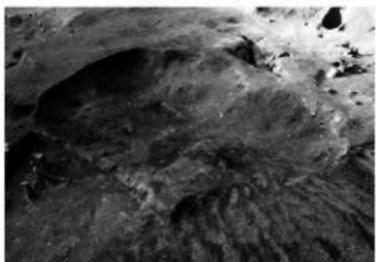


3号土坑近景（南→）



3号土坑断面（南→）

写真図版 17 7~9号木炭窑、3号土坑



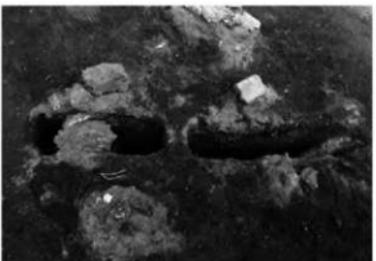
4号土坑近景（東→）



4号土坑断面（西→）



5号土坑近景（西→）



5号土坑上部铁滓残存状况（西→）



6号土坑近景（南→）



6号土坑（手前）・7号炭窑迹（奥）断面（西→）

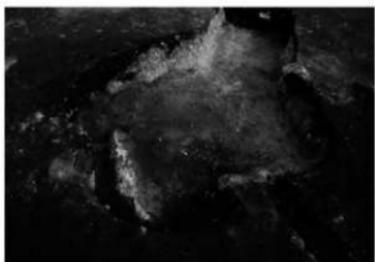


7号土坑近景（南→）

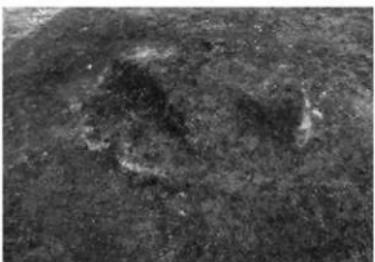


7号土坑断面（南西→）

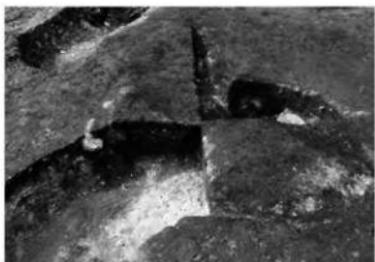
#### 写真図版 18 4～7号土坑



8号土坑近景（西→）



8号土坑模出（東→）



8号土坑断面（東→）



8号土坑断面（南→）



6号烧土模出（南→）



6号烧土断面（南→）



1号炭化物集中近景（南→）



1号炭化物集中模出（南→）

写真図版 19 8号土坑、6号烧土、1号炭化物集中



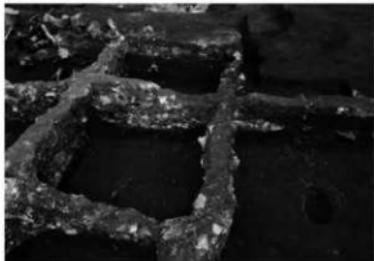
1号排水場近景（南→）



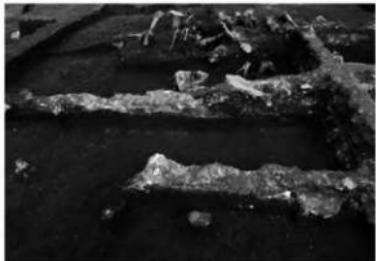
1号排水場南北断面①（東→）



1号排水場南北断面②（南→）



1号排水場東西断面①（南→）



1号排水場東西断面②（南→）

#### 写真図版 20 1号排水場



a001a



a001b



a002

写真図版 21 繩文土器（1）



a003



a004b

a005

a006

a007



a009

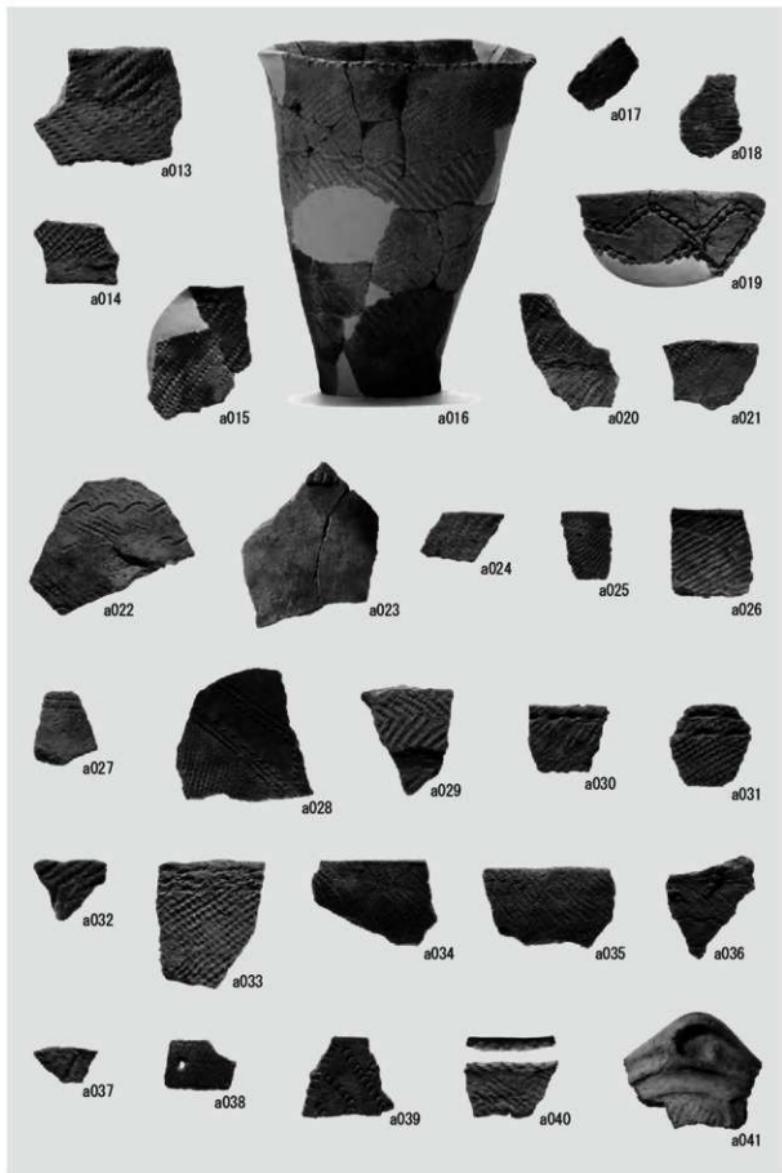


a10

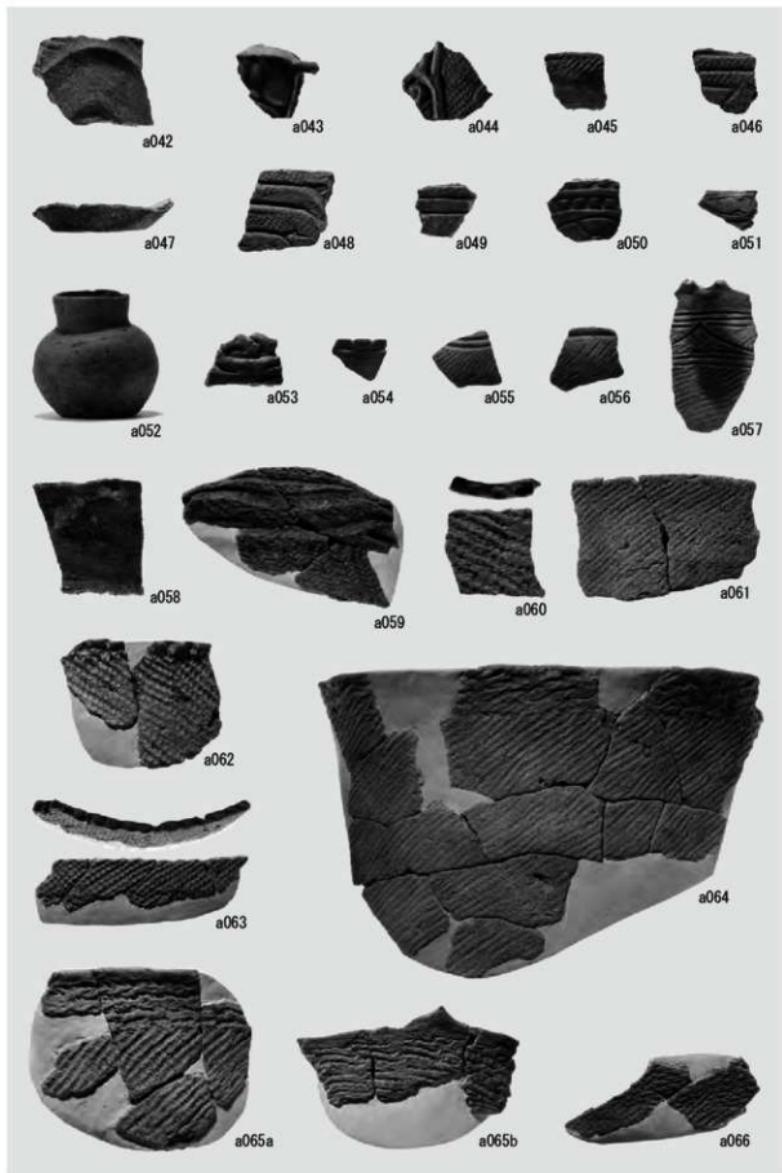
a011



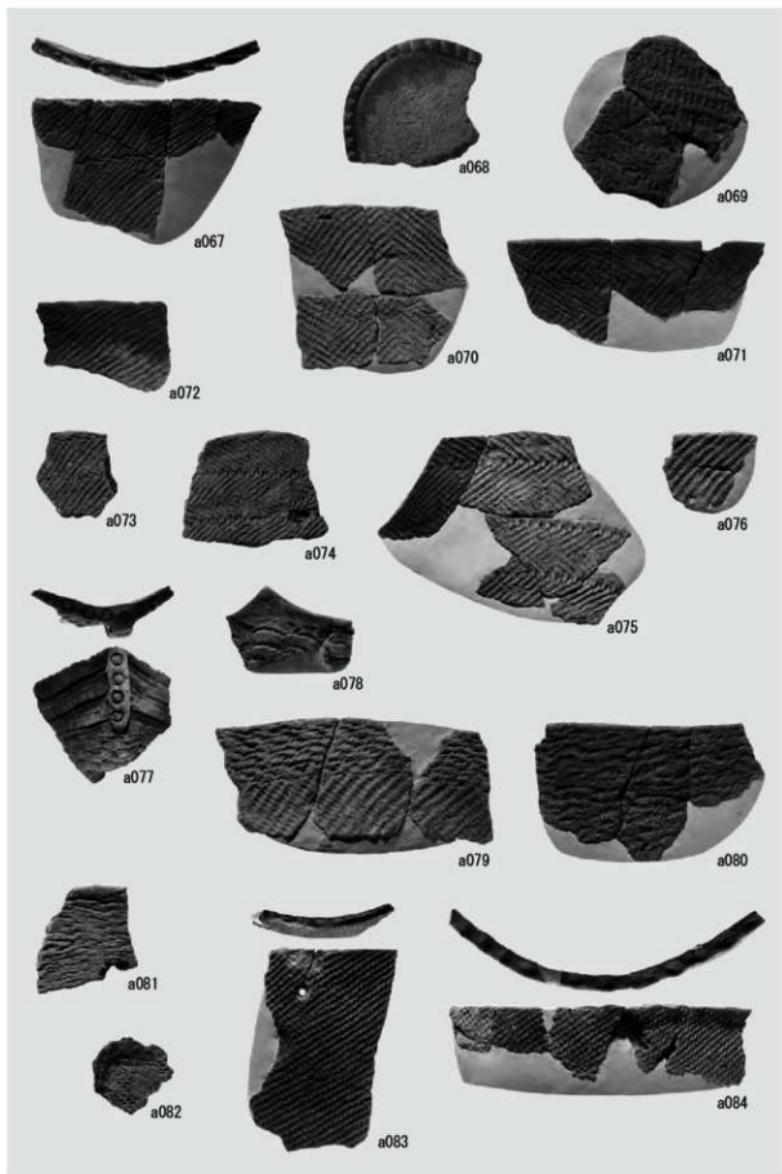
写真図版 22 繩文土器 (2)



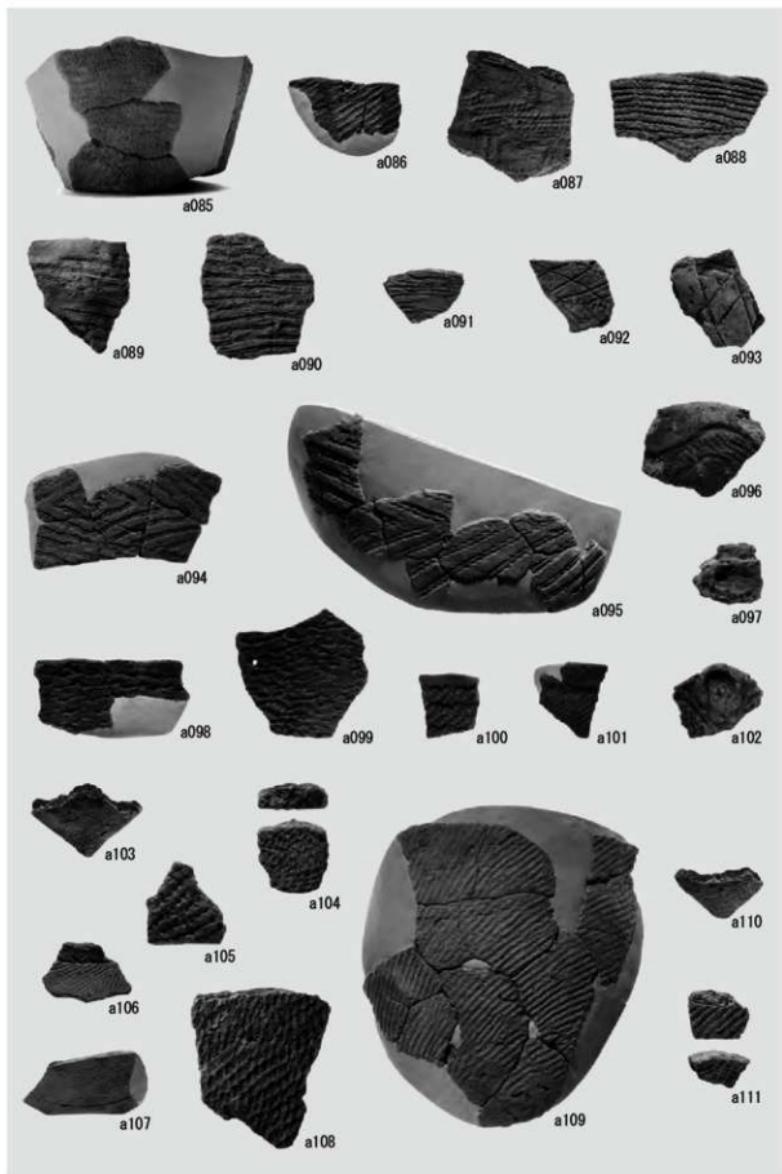
写真図版 23 繩文土器（3）



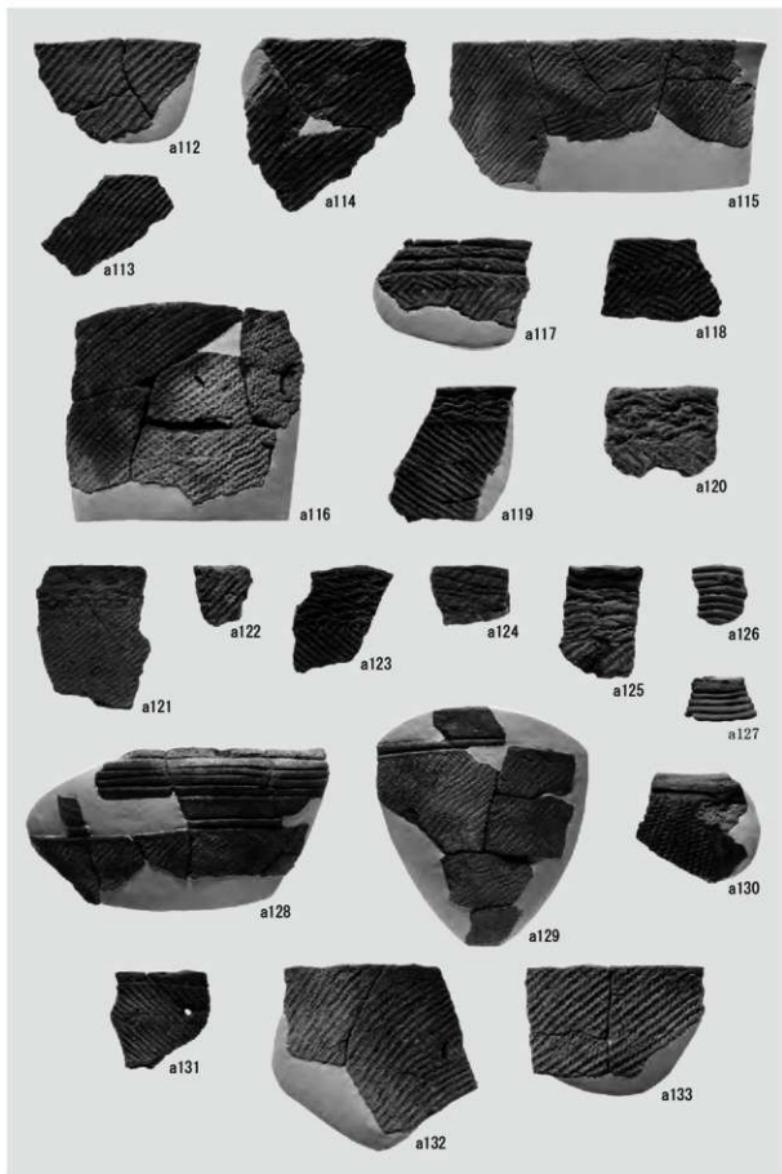
写真図版 24 繩文土器 (4)



写真図版 25 繩文土器 (5)



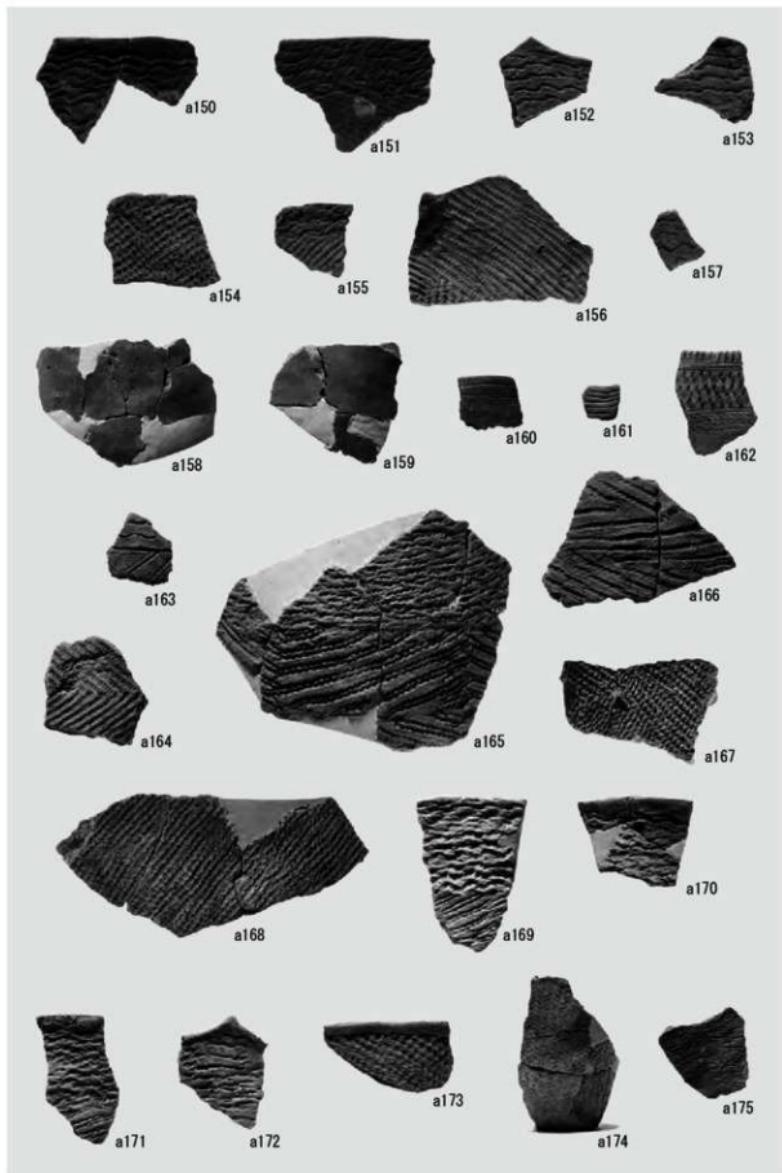
写真図版 26 繩文土器 (6)



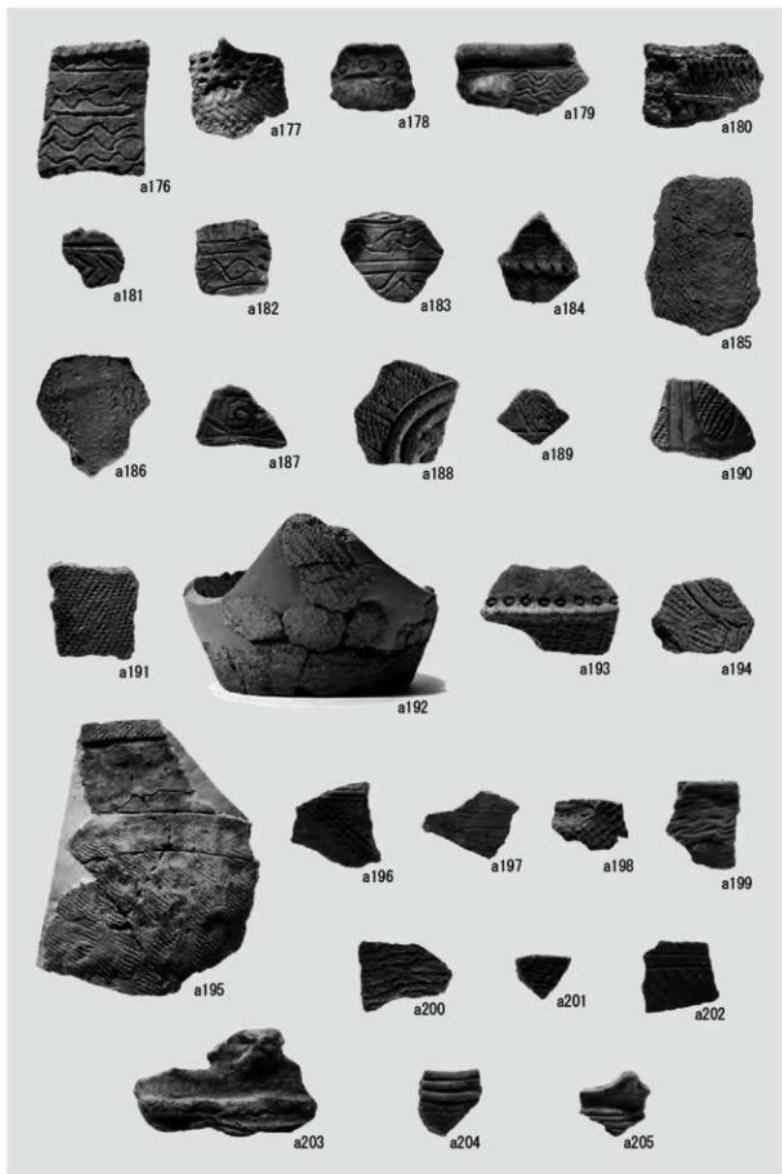
写真図版 27 繩文土器 (7)



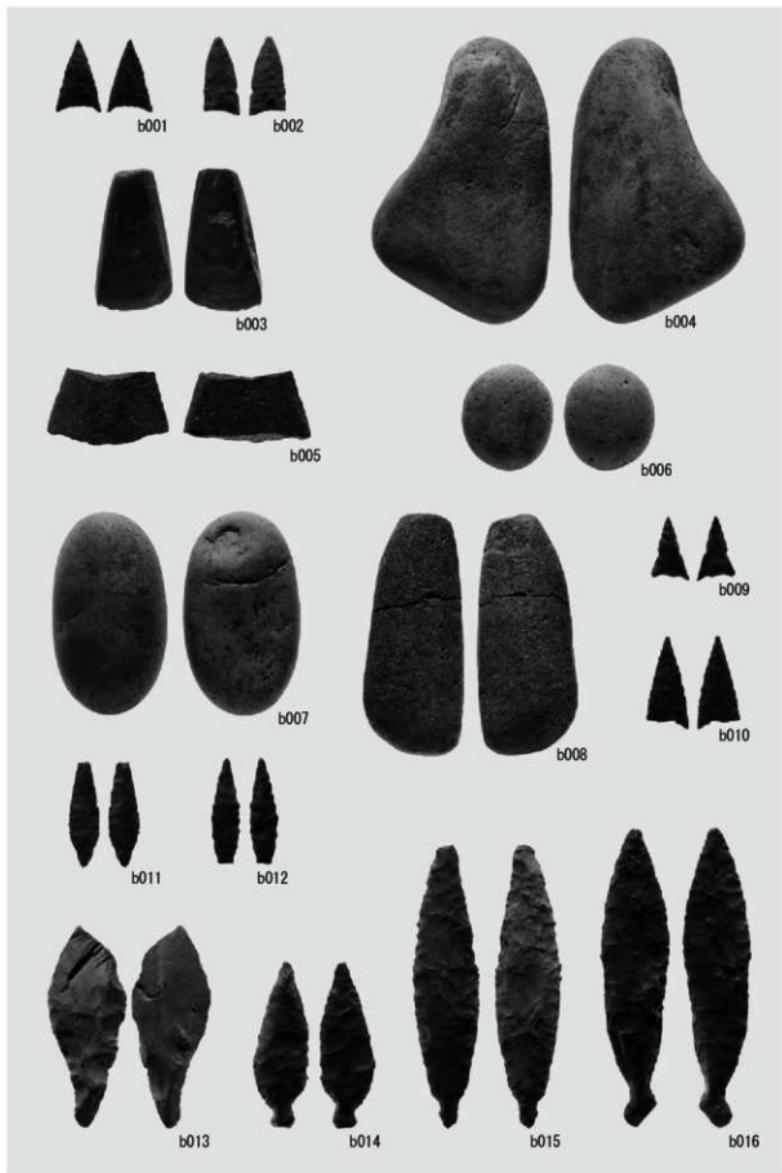
写真図版 28 繩文土器 (8)



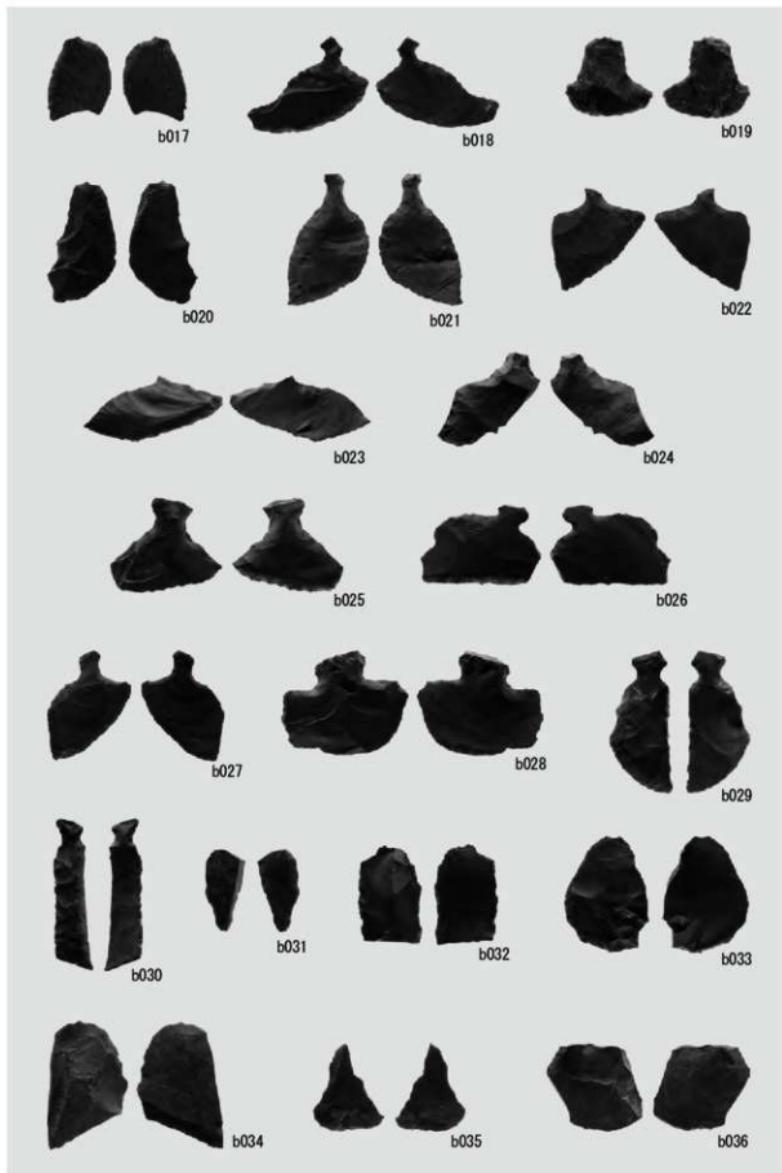
写真図版 29 繩文土器 (9)



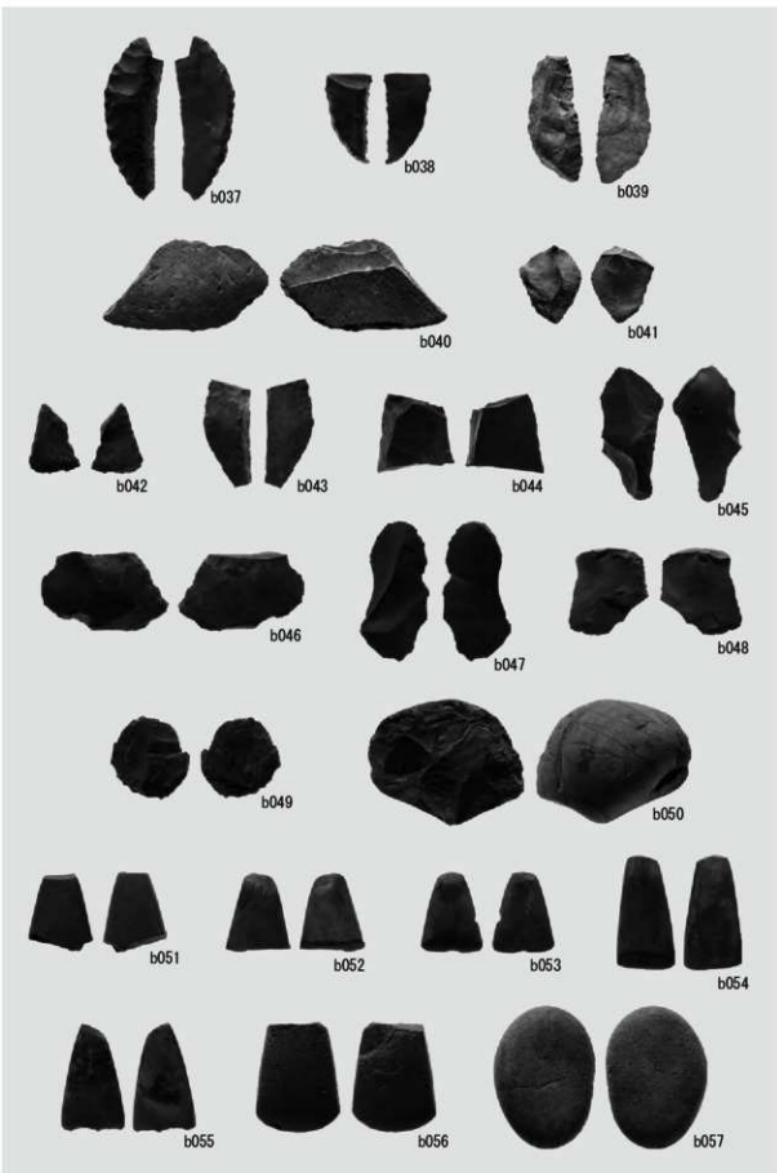
写真図版 30 繩文土器 (10)



写真図版 31 石器（1）



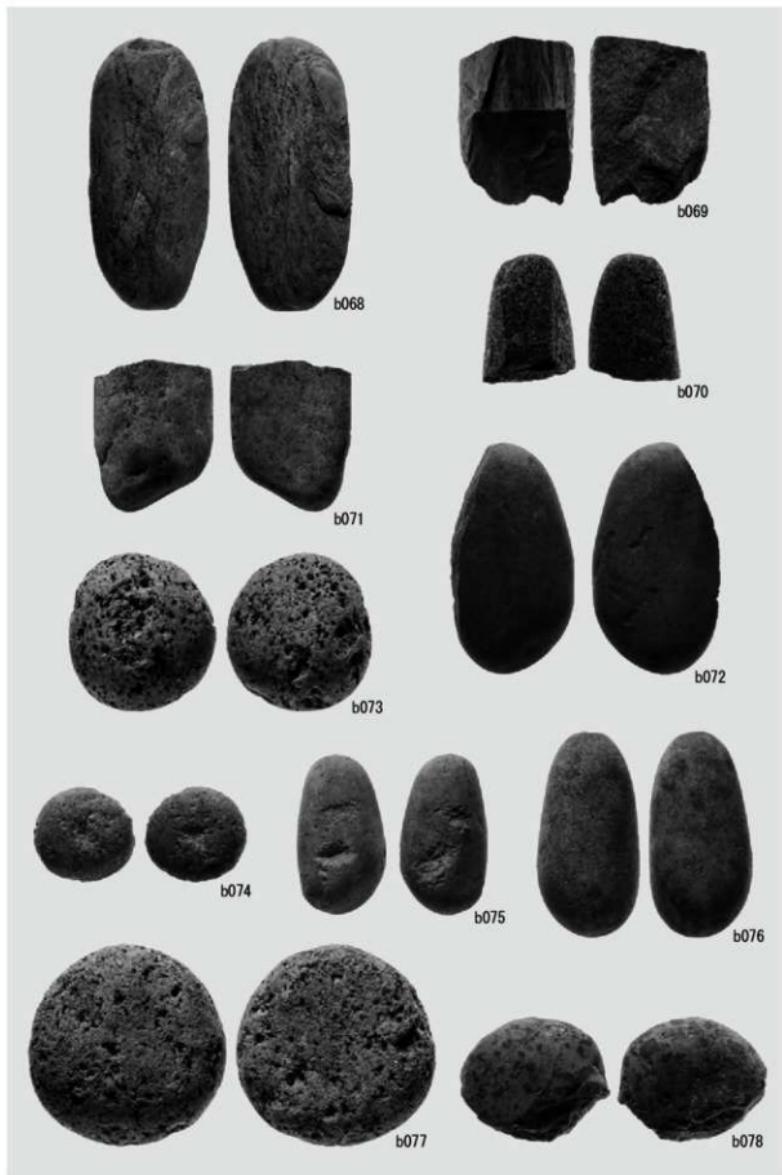
写真図版 32 石器 (2)



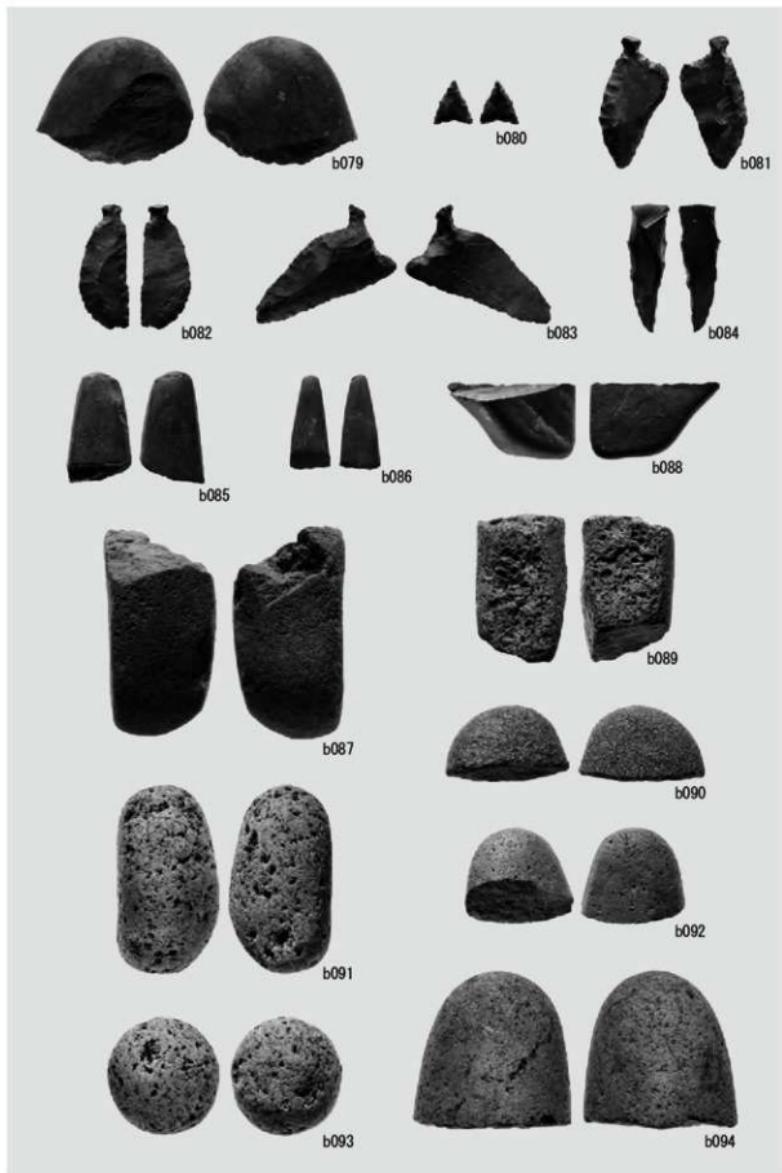
写真図版 33 石器 (3)



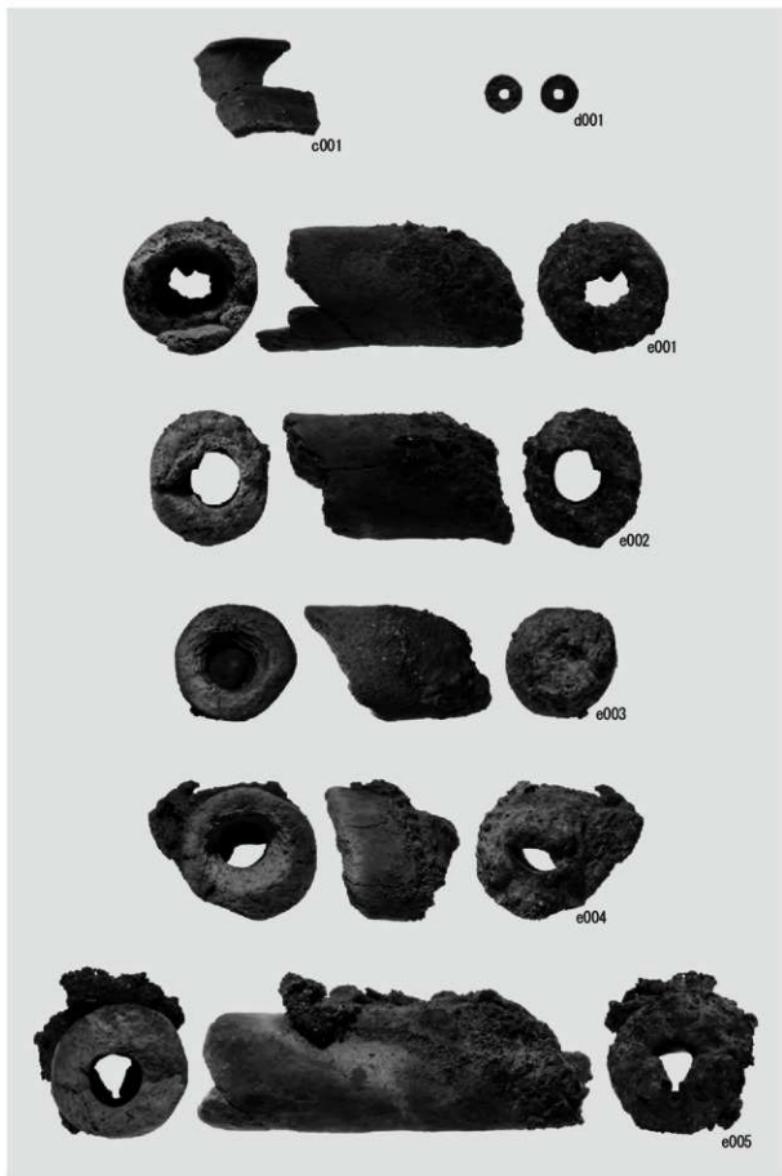
写真図版 34 石器 (4)



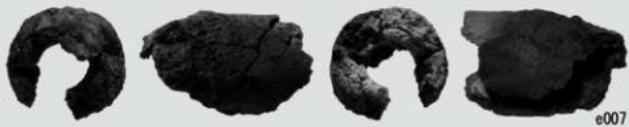
写真図版 35 石器 (5)



写真図版 36 石器 (6)



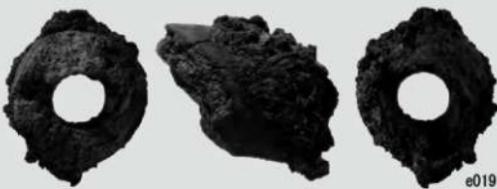
写真図版 37 土師器、古銭、轆羽口（1）



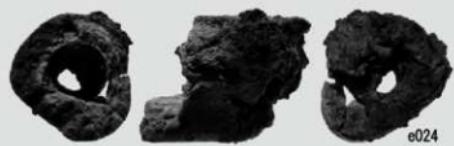
写真図版 38 繩羽口 (2)



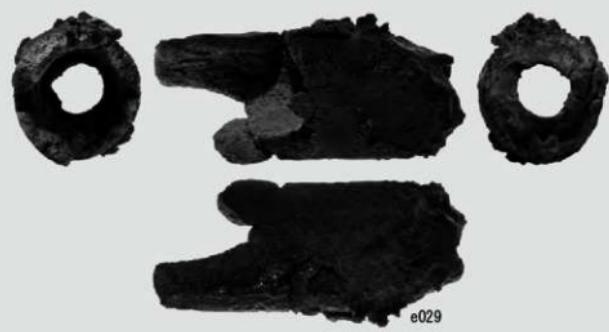
写真図版 39 糯羽口 (3)



写真図版 40 羽口 (4)



写真図版 41 糜羽口 (5)



e029



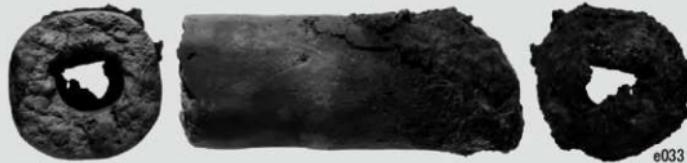
e030



e031

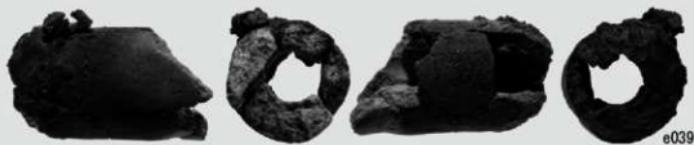
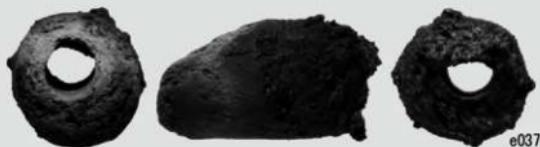


e032

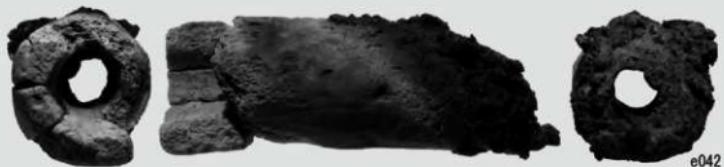


e033

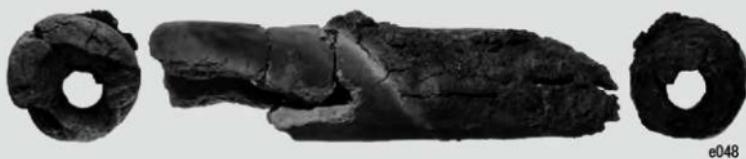
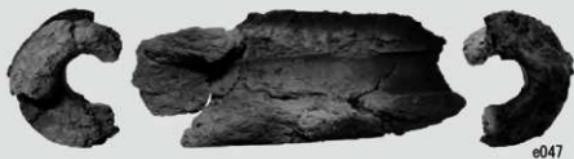
写真図版 42 繕羽口 (6)



写真図版 43 糸羽口 (7)



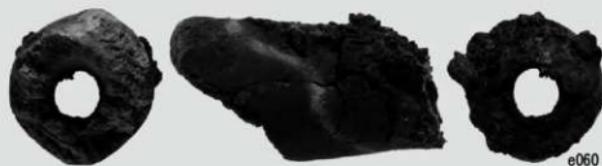
写真図版 44 糙羽口 (8)



写真図版 45 糜羽口 (9)



写真図版 46 糜羽口 (10)



写真図版 47 糸羽口 (11)



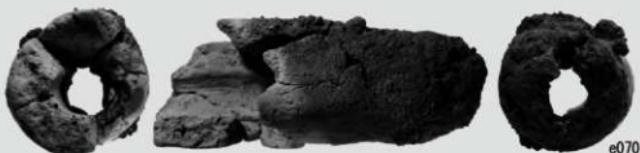
写真図版 48 繕羽口 (12)



e068



e069



e070



e071



e072

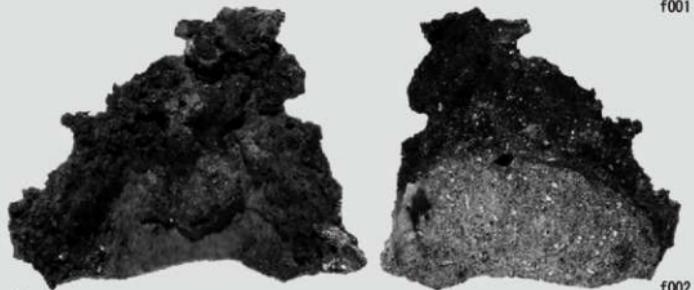


e073

写真図版 49 糜羽口 (13)



f001



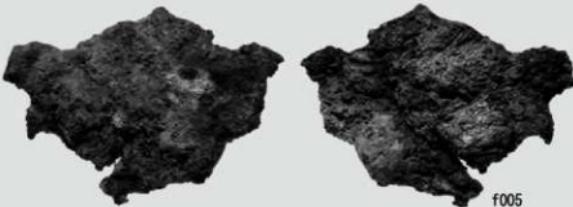
f002



f003

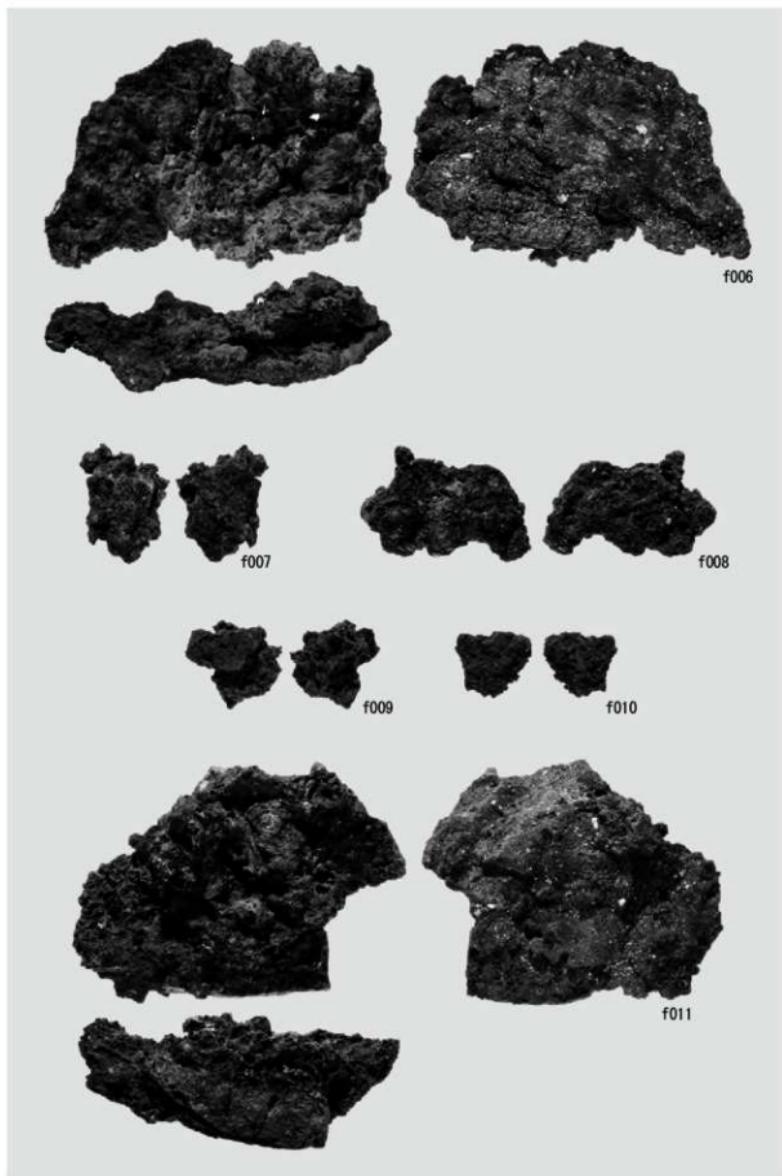


f004

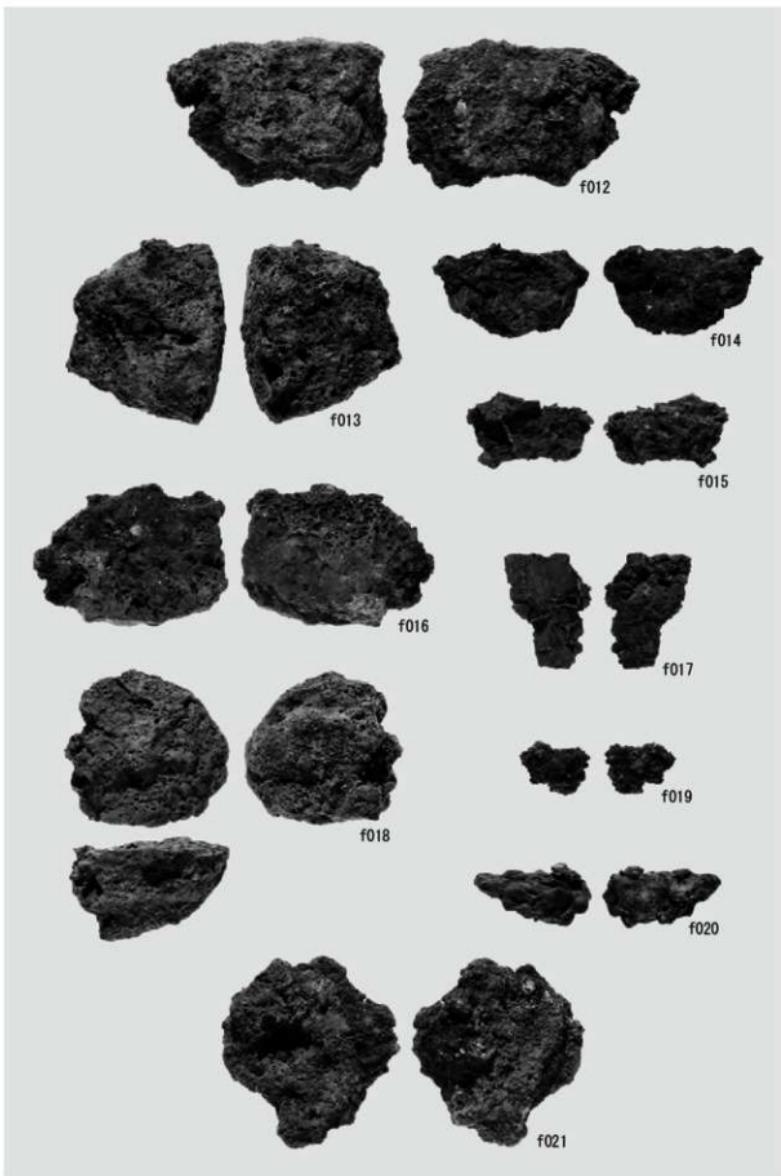


f005

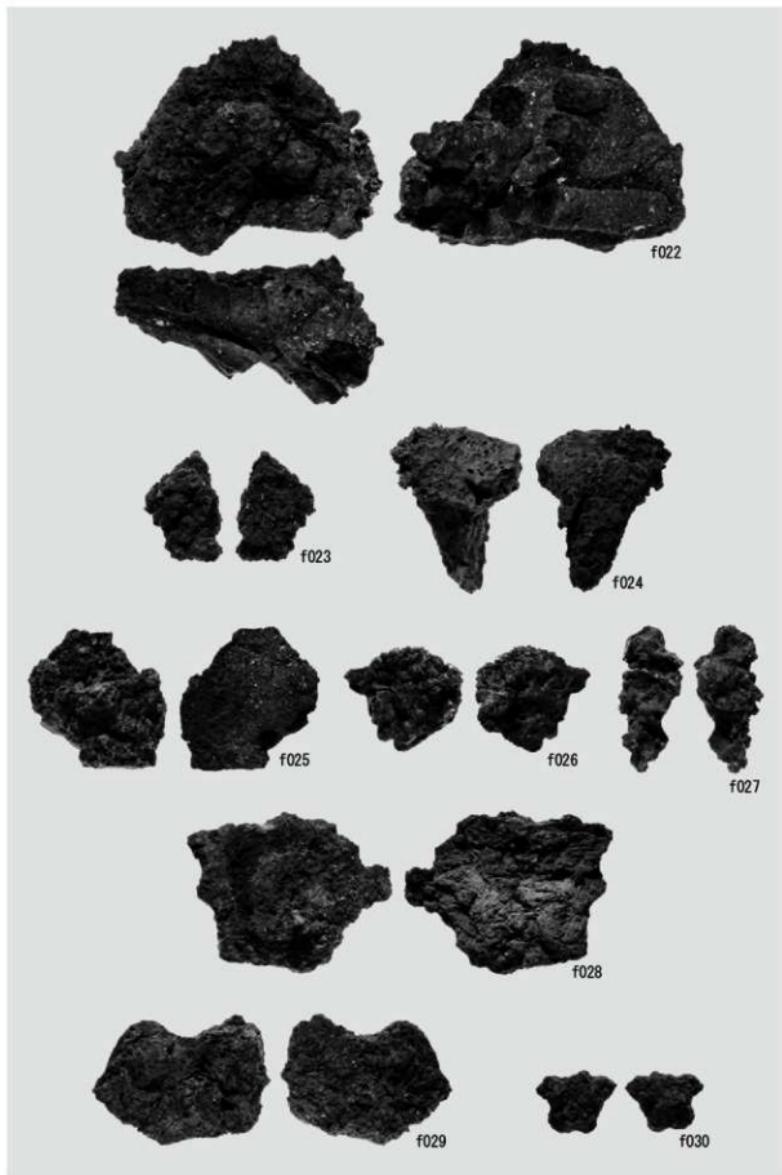
写真図版 50 鉄滓 (1)



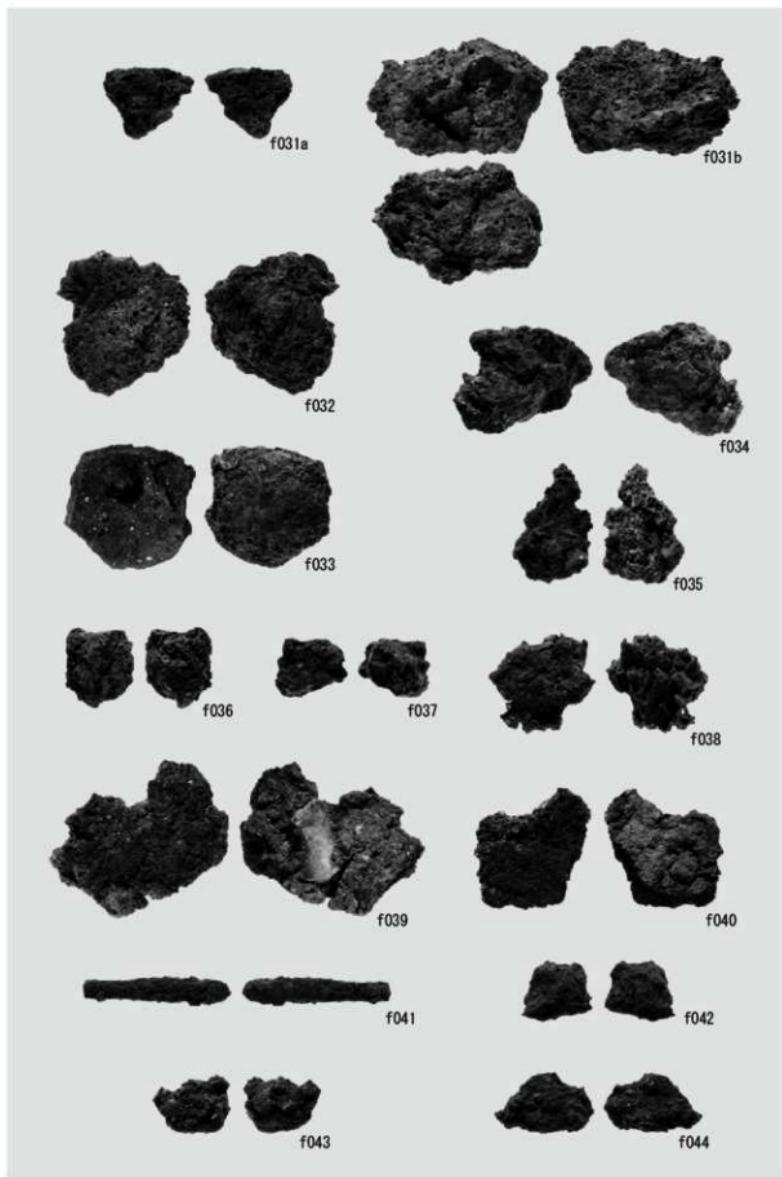
写真図版 51 鉄滓 (2)



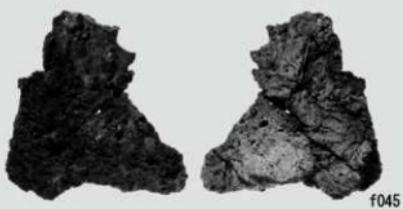
写真図版 52 鉄澤 (3)



写真図版 53 鉄滓 (4)



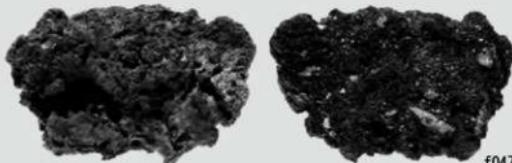
写真図版 54 鉄澤 (5)



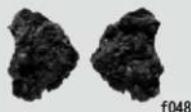
f045



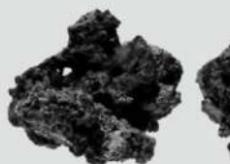
f046



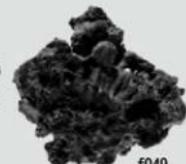
f047



f048



f049



f050



f051



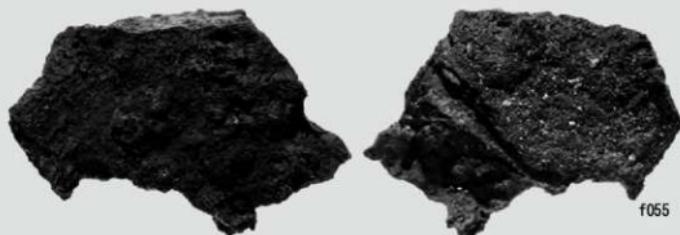
f052



f053

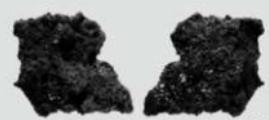


f054



f055

写真図版 56 鉄滓 (7)



f056



f057



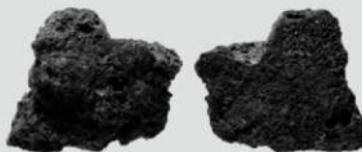
f058



f059



f060

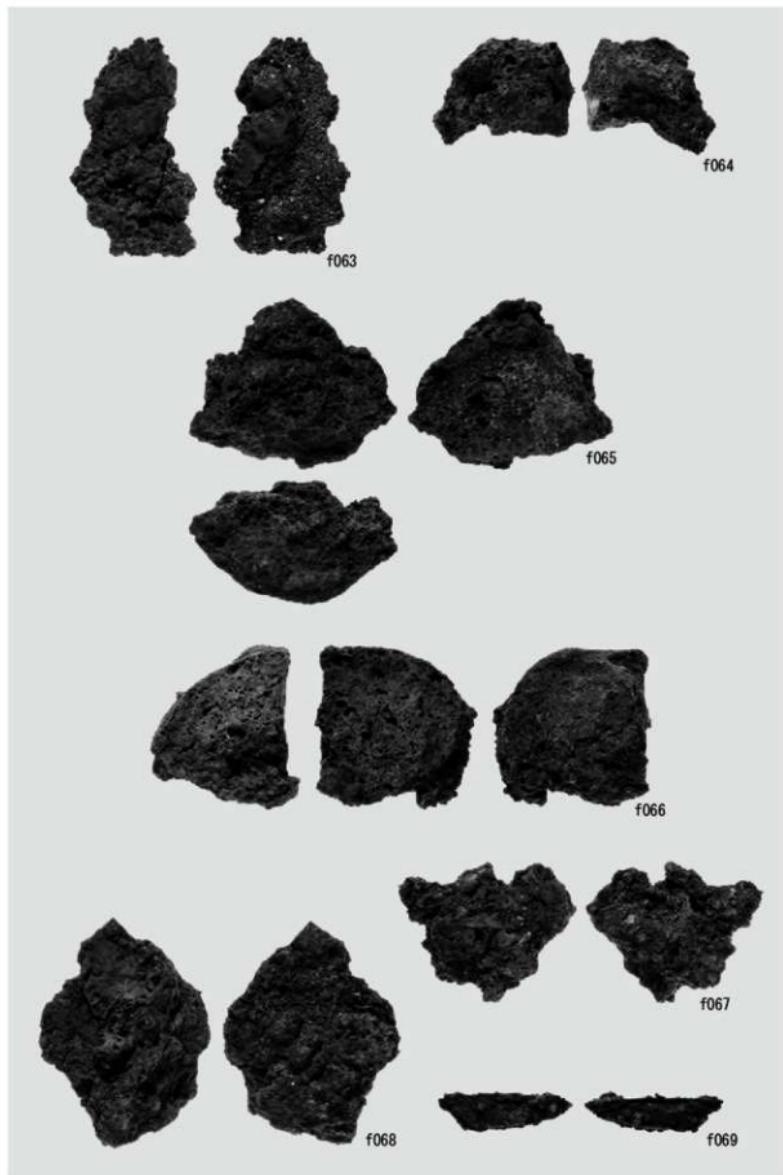


f061

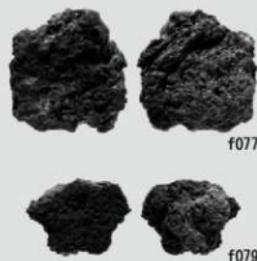
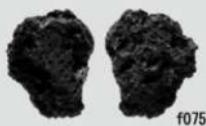
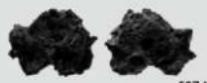
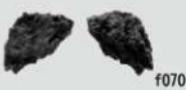


f062

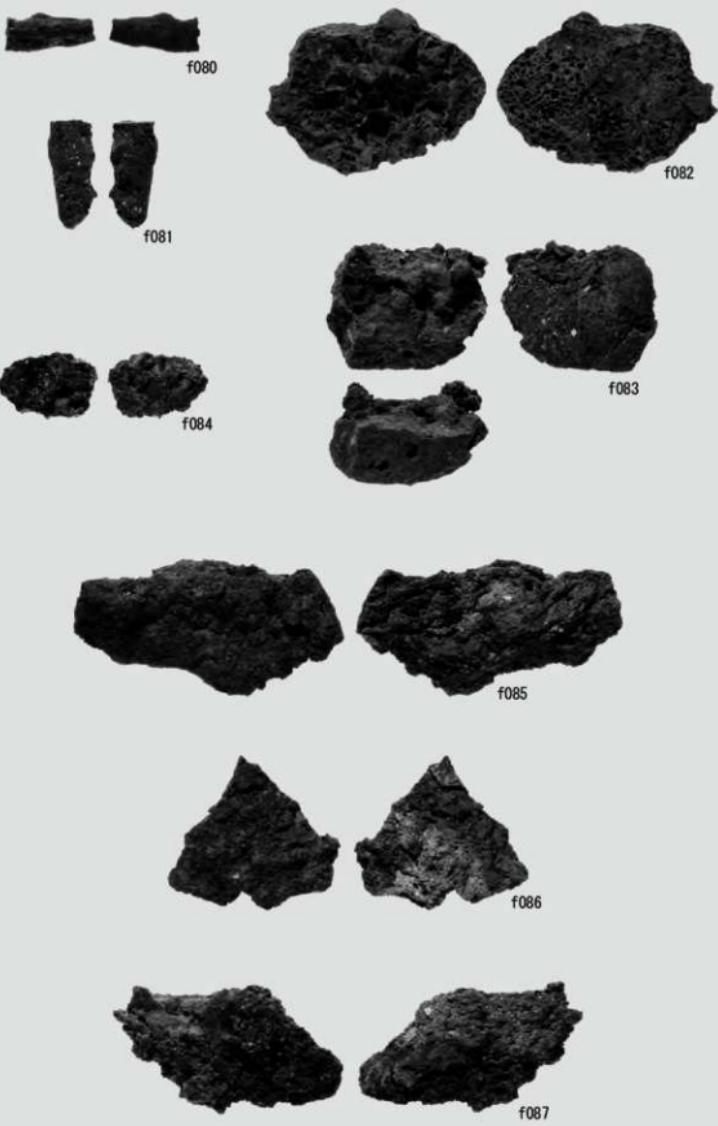
写真図版 57 鉄滓 (8)



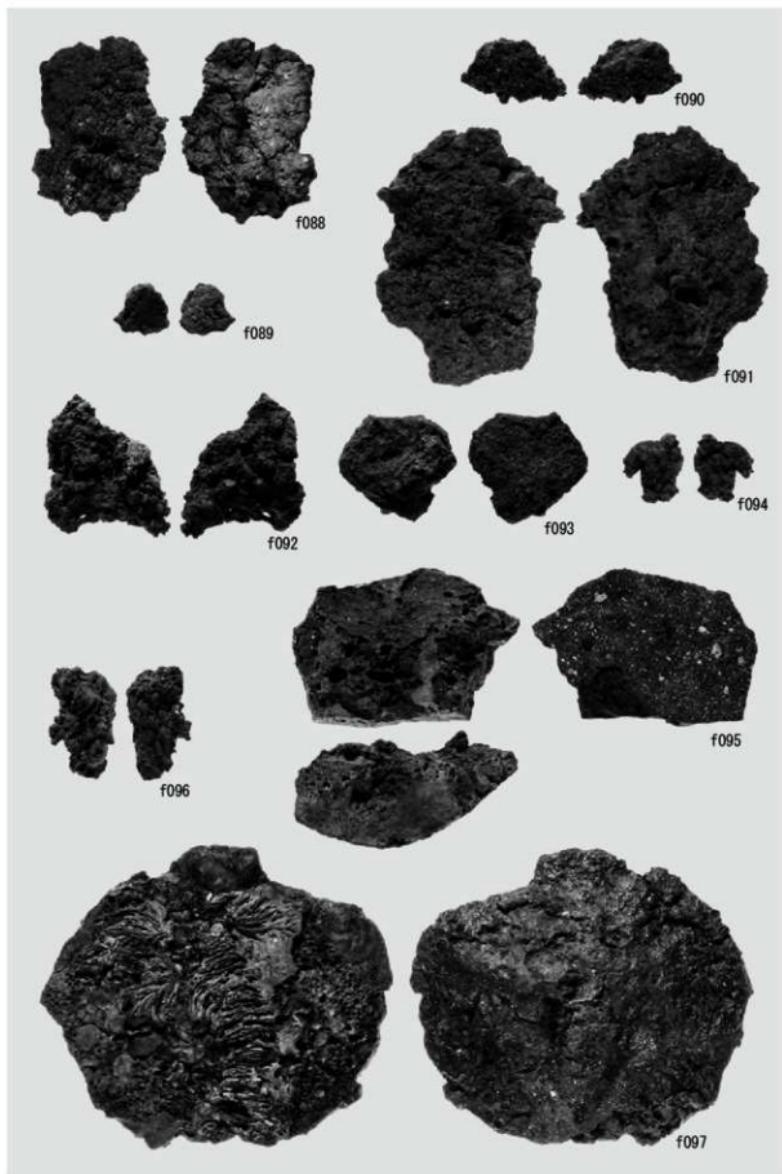
写真図版 58 鉄滓 (9)



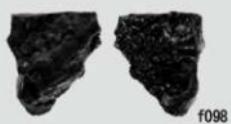
写真図版 59 鉄滓 (10)



写真図版 60 鉄津 (11)



写真図版 61 鉄澤 (12)



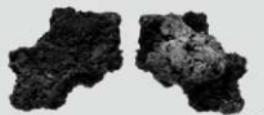
f098



f099



f100



f101



f102

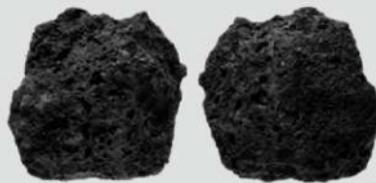


f103



f104

f105



f106



f107



f108



g001



g002



写真図版 64 ビール瓶

## 報告書抄録

ふりがな	たやいせきはっくつちょうさはうこくしょ						
書名	田屋遺跡発掘調査報告書						
副書名	三陸沿岸道路建設事業開通道路発掘調査						
卷次							
シリーズ名	岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書						
シリーズ番号	第704集						
編著者名	米田 寛						
編集機関	公益財団法人 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター						
所在地	〒020-0853 岩手県盛岡市下飯岡11地割185番地 TEL (019)638-9001						
発行年月日	2019年3月20日						
ふりがな 所取遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村 遺跡番号	北緯 ° ° °	東經 ° ° °	調査期間	調査面積	調査原因
田屋遺跡	上閉伊郡大槌町 吉里々々第12地割 字田屋9番地ほか	03461 MG 23-1373	39度 23分 20秒	141度 56分 16秒	2014.09.16～ 2014.12.19、 2015.07.27～ 2015.09.04、 2016.04.07～ 2016.05.31、 2016.08.01～ 2016.09.15 2017.04.06～ 2017.05.31	11,550m <sup>2</sup>	三陸沿岸 道路建設
所取遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項		
田屋遺跡	集落跡	縄文	埋設土器遺構 土坑 焼土 遺物包含層 土器集中部	1基 2基 5基 4箇所 1箇所	繩文土器（大木2 a式、白座式、大 木8式）石頭、尖 頭器、磨石類	繩文時代前期～中期の集 落跡と判明した。 平安時代後期の鉄生産遺 構。	
	生産遺跡	平安	建物（製鉄閔連炉上屋） 製鉄閔連炉 木炭窯 土坑 焼土 排溝場 炭化物集中	3棟 8基 9基 6基 1基 1箇所 1箇所	土器器蓋片、磨石、 砥石、輪羽口、木 炭片、鉄滓、輪羽 口		
		中世				水業通宝	
要約	繩文時代の埋設土器遺構・土坑・焼土と、平安時代の製鉄閔連遺構の調査を行った。岩手県の三陸沿岸部は花崗岩帯が広く分布し、良質な砂鉄が産出するため古代から製鉄業が盛んである。田屋遺跡の所在する大槌町浪板地区は遺跡分布調査によって数多くの製鉄閔連遺物が採取された周知の製鉄遺跡が登録されており、今回の発掘調査は、大槌町内でも数少ない製鉄閔連遺調査事例となった。放射性炭素年代測定値から田屋遺跡における製鉄閔連遺構の年代は10世紀末～12世紀中頃と考えられる。						

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第704集

## 田屋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

印 刷 平成31年3月 8日

発 行 平成31年3月20日

編 集 (公財) 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター  
〒 020-0853 岩手県盛岡市下飯岡 11 地割 185 番地  
電話 (019) 638 - 9001

発 行 国土交通省東北地方整備局南三陸国道事務所  
〒 026-0301 岩手県釜石市鵜住居町第13地割1番4号  
電話 (0193) 28 - 4731

(公財) 岩手県文化振興事業団  
〒 020-0023 岩手県盛岡市内丸 13 番 1 号  
電話 (019) 654 - 2235

印 刷 株式会社 光文社  
〒 020-0106 岩手県盛岡市東松園 3 丁目 12 番 1 号  
電話 (019) 661 - 3441(代)