

# 製銅遺跡 I

1994.3

兵庫縣教育委員會



## はじめに

兵庫県には多くの遺跡があります。それらは各地の風土と密接に結びついているとともに時代により地域により変化しております。5つの国から成り、日本海・瀬戸内海と地域により文化が変化していることはよく知られていますが、地域ごとに多種多様の遺跡が残されています。

兵庫県教育委員会では、考古学的な手法から生産遺跡の実態について基本的な調査を実施し、考えようとするものです。そのためにも詳細分布調査の一環として、昭和63年度から継続して生産遺跡の調査を行ってきました。生産遺跡とは、鉄・銅・塩・石・土器などの生産を行っている遺跡です。「鉄」「塩」「石」に続いて今年度から「銅」を取り上げました。

「銅」は奈良時代以降採取されていますが、特に今回紹介する「石垣山遺跡」「山下遺跡」は日本の近代化を代表する遺跡で、技術的にも画期となるものです。考古学的方法からその評価を与えるためにも調査を実施しました。これらの成果から、わたしたちの祖先が生活を営んできた遺跡が保存活用されることを望むものです。

調査に際しましては、多くの方々のご協力をいただいたことに厚くお礼申し上げますとともに本報告書が活用されることを願います。

平成6年3月

兵庫県教育長

芦田 弘逸



## 例 言

1. 本書は、兵庫県内で生産遺跡分布調査の一環として実施した製銅遺跡の分布調査の報告書である。
2. 調査は、平成5年度に兵庫県教育委員会が調査主体となり文化庁補助事業として実施した。
3. 本書で示す標高値は、各地方自治体が設定したB. M. を使用した値である。また、方位は磁北である。
4. 遺構図および遺構写真は、各担当者が作成・撮影したものである。
5. 執筆分担は本文目次のとおりで、編集は兵庫県教育委員会社会教育・文化財課が行った。
6. 表紙および見返しの図は、竹中大工道具館蔵の『日本山海名物圓繪』から使用させて載いた。

# 兵庫県生産遺跡分布調査 製銅遺跡Ⅰ

## 本文目次

### 例言

I. はじめに	渡辺	1
1. 調査に至る経緯		
2. 平成5年度調査経過		
II. 兵庫県の鉱山と製銅遺跡一覧表	渡辺	3
III. 兵庫県下の製銅遺跡		
1. 多可郡の遺跡	神崎	11
2. 猪名川町の遺跡	葛野	34
3. 川西市の遺跡	岡野	81
IV. 発掘調査された製銅遺跡		
1. 石垣山遺跡	神崎	85
2. 山下遺跡	祭本	107
V. おわりに	渡辺	116

## 挿 図 目 次

図 1	多可郡「妙見山」周辺の鉱山と製銅遺跡	14
図 2	勝浦鉱山	18
図 3	宮前鉱山	23
図 4	久留寿鉱山	28
図 5	多田銀銅山位置図	39
図 6	「銀山付村 3ヶ村」多田銀銅山旧坑分布図	40
図 7	多田銀銅山付近地質図	42・43
図 8	銀山地区 鉱脈図	44
図 9	南田原石金間歩群分布図	50
図10	下肝川 樋ノ上坑道群	52
図11	瀬戸谷地区坑道図	53
図12	下肝川奥井谷間歩群区分図	58
図13	銀山地区主要鉱山遺跡	60
図14	多田銀銅山製錬工程	72
図15	川西市中・北部間歩分布図	83
図16	石垣山遺跡の位置	85
図17	カラミ堆積ブロックの位置	86
図18	表採資料Ⅰ	87
図19	表採資料Ⅱ	88
図20	石垣山遺跡（第2ブロック）遺構配置図	89
図21	1号炉断面図	90
図22	石垣山遺跡（第2ブロック）トレンチ内出土遺物	91
図23	上層期遺構配置図	92
図24	上層期吹屋遺構平面・断面図	94
図25	上層期の遺物（その1）	95
図26	上層期の遺物（その2）	96
図27	上層期の遺物（その3）	97
図28	下層期吹屋遺構平面・断面図	98
図29	下層期炉No 1～5	99
図30	下層期の遺物	101
図31	下層期吹屋出土の陶磁器	102

図32	アカズレ鉱山	103
図33	調査地点位置図	107
図34	調査地区設定図	110
図35	1号真吹炉平・断面図	111
図36	平安製錬所全体概念図	112

## 表 目 次

表1	兵庫県の鉱山一覧表	4～9
表2	兵庫県の製銅遺跡一覧表	10
表3	江戸時代の鉱山調査	12
表4	休鉱山の稼行奨励	13
表5	多可郡の民行鉱山一覧	17
表6	銀山付村一覧	41
表7	銀山柵内銀間歩一覧	46・47
表8	銀山端山銅間歩一覧	48・49
表9	下肝川奥井谷地区坑道群一覧	54～58
表10	B-1 下肝川 樋ノ上・浦樋ノ上・樋ノ谷遺跡分布一覧	61・62
表11	B-2 下肝川 樋ノ上・浦樋ノ上・樋ノ谷遺跡分布一覧	62
表12	B-3 下肝川 樋ノ上・浦樋ノ上・樋ノ谷遺跡分布一覧	63・64
表13	南田原 石金間歩群一覧	65
表14	石金間歩群遺構一覧	66・67
表15	玄翁地区遺構一覧	67
表16	本谷・村上新田地区遺構一覧	68
表17	南田原・銀山地区（瓢箪・台所周辺）遺構一覧	68
表18	銀山地区主要遺跡・遺構一覧	69
表19	内馬場向大道遺構	70・71



# I. はじめに

## 1. 調査に至る経緯

中国山地南側一帯に多くの製鉄遺跡が存在している。その調査について、昭和63年度から継続して実施してきた。その調査の過程で製鉄以外の非鉄を対象とした鉱山も多く存在することが明らかとなり、今年度は製銅遺跡を中心とした非鉄遺跡の調査を新たに行うこととした。昭和63年度に「鉄」を対象とした生産遺跡の調査を開始した。それ以来、平成2年度から「塩」を平成4年度から「石」を対象とした調査に続くものである。今後も継続して実施する予定である。

製銅遺跡は、奈良時代から存在しているものと思われるが、記録で表れるものでは『播磨国風土記』揖保郡の項にあるのが最初である。生野銀山について鉱山として最古の記録が見える。多田銅山についてもやや遅れて文献に記録が見える。その後、各地で採取されていたことは明らかであるが、記録に残るものは近世末から近代にかけての公害に関するものが大半である。近現代については鉱業史で明らかな通りである。しかし、小規模の鉱山は忘れがちであることは否めない事実である。このような遺跡をはじめ製銅遺跡を明らかにするために今年度作業を計画実施し、今後より発展するよう進めたいと思っている。

## 2. 平成5年度調査経過

平成5年度の調査は、製銅（非鉄）遺跡の1年目に当たり、県下全域の鉱山を含めての分布状況を明らかにすることを第一とした。それに際しては各市郡町教育委員会に照会して基礎資料を作成した。それが第Ⅱ章の鉱山分布図の基となったものである。

その成果を元に、製銅遺跡について遺跡が集中し、また調査が進んでいる猪名川町・多可郡を中心に葛野 豊・神崎 勝両氏に調査を依頼して実施した。

整理作業も、調査担当者が中心になって適宜実施して戴いたが、一部については兵庫県教育委員会で行った。

分布調査等で採取した鉱滓（スラッグ）の分析については、京都造形芸術大学 内田俊秀氏に依頼した。期間の短い無理なお願いをし、急遽原稿を戴きました。また、他の執筆者の方々も短期間の間に作業をお願いし、原稿を仕上げて戴いた。謝意を表するとともに、今後十分な調査ができるよう努力し、製銅遺跡Ⅱとして纏めたいと思っている。

今年度の調査においても多くの方々に教示を得るとともに協力を得た。下記に記して、感謝致します。

伊井孝雄・今井典子・内田俊秀・神崎恵子・篠原ますみ・白川則子・仲道 裕・梨木田真紀・  
葉賀七三男・服部 豊・伴 悦子・前田陽子・松内 茂・三村恵子・宮崎 操（敬称略）

妙見山麓遺跡調査会

川西市教育委員会・加美町教育委員会・竹中大工道具館

#### 調査担当者

葛野 豊 （多田銀銅山調査会）  
神崎 勝 （妙見山麓遺跡調査会）  
渡辺 昇 （兵庫県教育委員会）

## Ⅱ．兵庫県の鉱山と製銅遺跡一覧表

兵庫県下市郡町教育委員会に照会して作成した表を基礎資料として作成したものである。  
編集作成は前田陽子の協力を得て渡辺が作成した。作成段階で多くの方々の教示を得て完成したことを明記する。ほぼ全市郡町教育委員会担当の方々の努力によるものである。また、下記文献を参考にした。

- 兵庫県鉱山統計資料
- 兵庫県の鉱物産地所
- 妙見山麓遺跡調査会「播磨産銅史の研究」

表 1 兵庫県 銅 山

No	鉱山名	所在地	種類	操業時期	事業者名	残存遺構	文献	備考
1	畑金山	加西市畑字法畑谷・字薯谷	金	S12年頃・S50年頃	不明	坑道多数	なし	
2	鳥羽鉱山	多可郡加美町高羽(坂野谷)	銅				播磨産銅史の研究	黄銅鉱・黄鉄鉱・方鉛鉱
3	清水鉱山	多可郡加美町清水	銅			坑道	播磨産銅史の研究	閃亜鉛鉱・方鉛鉱・黄銅鉱
4	市原鉱山	多可郡加美町市原	銀・銅	江戸～		トロッコレール跡・カラミ	播磨産銅史の研究	黄銅鉱・方鉛鉱・閃亜鉛鉱
5	樺阪鉱山	多可郡加美町観音寺	銀・銅	江戸～昭和		坑道・建物跡	播磨産銅史の研究	黄銅鉱・黄鉄鉱・方鉛鉱・マンガン鉱
6	福谷(寺谷)鉱山	多可郡加美町豊部(東)	銀・銅			坑道・カラミ	播磨産銅史の研究	黄銅鉱・磁硫鉄鉱・黄鉄鉱
7	勝浦鉱山	多可郡加美町棚釜	銅	江戸～		選鉱場跡・坑口	播磨産銅史の研究	黄銅鉱・黄鉄鉱・磁硫鉄鉱
8	宮前鉱山	多可郡加美町多田	銀・銅	江戸～昭和		建物跡・焼土面	播磨産銅史の研究	黄銅鉱・磁硫鉄鉱・方鉛鉱・黄鉄鉱
9	久留寿鉱山	多可郡加美町多田(東)	銀・銅	江戸～		坑口・焼土・カラミ	播磨産銅史の研究	黄銅鉱・磁硫鉄鉱・方鉛鉱・黄鉄鉱
10	石金鉱山	多可郡加美町豊部(フシヨ谷山)	銅			坑口・カラミ	播磨産銅史の研究	黄銅鉱・黄鉄鉱・方鉛鉱・ブロンズ
11	金掘(金盛)鉱山	多可郡加美町熊野部(東)	銅			坑口	播磨産銅史の研究	黄銅鉱
12	双葉鉱山	多可郡加美町豊部(西)	銀・銅	～昭和		製錬所跡		黄銅鉱・閃亜鉛鉱・自然銀
13	入角鉱山	多可郡中町牧野	銅				中町誌・播磨産銅史の研究	
14	牧野金掘鉱山	多可郡中町牧野	銅			坑口・カラミ・墓地	中町誌・播磨産銅史の研究	
15	池ヶ谷(大点)鉱山	多可郡中町安楽田	銅			坑口・建物跡	中町誌・播磨産銅史の研究	
16	水盛(糍屋)鉱山	多可郡中町糍屋	銅			坑口	中町誌・播磨産銅史の研究	
17	屋菅山鉱山	西脇市高田井町字矢管山	磁硫鉄鉱(備黄)	明治以前・戦時中		間歩・ズリ	巨智部忠承『御料局生野鉱山地質説明書』(1983)	
18	出会・かね山鉱山	西脇市出会町字牛房谷	銅	寛保2年(1742)試掘		間歩	巨智部忠承『御料局生野鉱山地質説明書』(1983)	
19	野村・湯ノ谷鉱山	西脇市野村町字湯ノ谷	銅	明治以前?		不明	巨智部忠承『御料局生野鉱山地質説明書』(1983)	
20	城山(きのやま)	龍野市揖西町	金・銀・銅	明治			兵庫県鉱山統計資料	詳細不明
21	大蔵山(おおくらやま)	龍野市揖西町中垣内	石灰岩	戦前まで			兵庫県鉱山統計資料	詳細不明
22	中谷(なかたに)	龍野市揖西町小犬丸中谷	銅	戦中まで		穴が残っているらしい	兵庫県鉱山統計資料	詳細不明
23	光明山(こうみょうせん)	龍野市揖西町小犬丸大蔵内	金・銀・銅	不明			兵庫県鉱山統計資料	詳細不明

No	鉱山名	所在地	種類	操業時期	事業者名	残存遺構	文献	備考
24	大泊鉱山	赤穂市坂越	金・銀	昭和50年代～	三井金属鉱業(株)		赤穂市史第1巻1981年	元来はろう石鉱山昭和62年5月1日休止
25	横山の銅山	赤穂市西有年	銅	明治末期～大正初期	神河重三		赤穂の民族その三有年編(1)	現在もこの付近ではろう石を主体とした鉱業権者がいくつかが存在しているが、現在採業してはるもの皆無。
26	川上鉱山	神崎郡大河内町川上	銅	1837年	不明	不明	町誌「昔と今おおかわち」	史料がない。
27	亀岩鉱山	神崎郡大河内町川上	銅	1750年	亀屋吉十郎	不明	町誌「昔と今おおかわち」	
28	朝日鉱山	神崎郡大河内町長谷	銅	不明	不明	不明	町誌「昔と今おおかわち」	
29	琢美・丈山鉱山	神崎郡大河内町川上	銅	1861年	林蔵	不明	町誌「昔と今おおかわち」	
30	奥山鉱山	神崎郡市川町小畑	銅	江戸後期	生野代官所	工場跡・坑道	神崎郡誌 市川町の石造物	元治元年の石碑 銀山 役人他32名連
31	福山鉱山	神崎郡福崎町福田字今谷松山	銅	大正4年～昭和初期	森藤英三	不詳	神崎郡誌	
32	旭日鉱山	赤穂郡上郡町旭日甲	金・銀	大正6年～昭和61年	合同資源産業	坑道		
33	赤松鉱山	赤穂郡上郡町岩木	金・銀				播磨産銅史の研究	
34	轟鉱山	赤穂郡上郡町苔縄	銅				播磨産銅史の研究	
35	苔縄鉱山	赤穂郡上郡町苔縄	銅				播磨産銅史の研究	
36	桜山鉱山	佐用郡上月町幕山金山谷	銅	江戸～昭和初期		坑道	上月町史	
37	—	佐用郡上月町西大高字万の山	石灰石	文化年間頃		採掘跡	上月町史	
38	奥海鉱山	佐用郡佐用町奥海	銅	昭和20年頃	不明	不明	なし	
39	—	佐用郡南光町多賀奥山	銅？	昭和20年頃	不明	不明	なし	
40	—	佐用郡南光町多賀岩平	銅	昭和15年頃	不明	不明	なし	
41	金子山鉱山	佐用郡三日月町弦谷	銅・銀	江戸～明治		坑道	三日月町史	
42	岩屋山鉱山	佐用郡三日月町鎌倉	黄銅鉱	明治初め頃	江口長兵衛	坑道	三日月町史	
43	三久鉱山	佐用郡三日月町真宗字金山	金？	不明	不明	坑道	三日月町史	
44	川戸鉱山	宍粟郡山崎町川戸	銅	宝暦7年～	大阪本町平野屋清右衛門	不明	山崎町史	天和3年に試掘願
45	塩山鉱山	宍粟郡山崎町塩山字銀山	銅・その他(銀)	明治13年～	不明	採掘坑	兵庫県宍粟郡誌・山崎町史	

No	鉱山名	所在地	種類	操業時期	事業者名	残存遺構	文献	備考
46	富栖鉱山	宍粟郡安富町皆河550	金・銀	昭和9年～昭和61年	小島広三	特になし		
47	有賀鉱山	宍粟郡波賀町有賀	銅	昭和10年代	岸根竜右衛門	なし		銅の鉱産により周辺整備し遺構なし
48	荒尾鉱山	宍粟郡千種町岩野辺字荒尾	銅	大正6年3月～8年12月	弘益殖産株式会社	堅穴坑道		
49	千種鉱山	宍粟郡千種町岩野辺字荒尾	鉄	昭和13年6月～22年3月	日本重化学工業	堅穴坑道		戦前戦中は鉄鉱石戦後はたたら鉄産
50	段鉱山	城崎郡竹野町椒字段	金	1614～1697年頃	天領主生野奉公	旧坑跡	但播州諸山其外旧記	「生野史」所載
51	金原鉱山	城崎郡竹野町椒字金原	鉄	1603～1696年頃	小出氏	旧坑跡	校補但馬考	「竹野谷小史と但馬と
52	三原鉄山	城崎郡竹野町椒字三原	鉄	1719?～1731年頃	菊屋源五右衛門物也	流出3基跡・たたら	「竹野谷小史と但馬と	「竹野谷小史と但馬と
53	銅山銅山	城崎郡竹野町椒字銅山	銅	1618～1725年頃	村庄屋	旧坑跡		
54	弘仙鉱山	城崎郡香住町本見塚茅野谷	含金銀石 英脈	1815～1892年	古川市兵衛	弘仙鉱山跡	香住町誌	発見1815年
55	沖の浦鉱山	城崎郡香住町沖の浦	含金銀石 英脈	1815～1892年	久原鉱山	沖の浦鉱山跡	香住町誌	
56	無南垣鉱山	城崎郡香住町無南垣八幡山	含金銀銅 鉛・亜鉛	?	河村健之助	無南垣鉱山跡	香住町誌	
57	若山鉄山	城崎郡香住町土生	鉄砂	1804～1891年	大津屋・上垣 熊太郎	若山鉄砂跡	香住町誌	
58	相谷金山	城崎郡香住町相谷	金	1830～1844年	藩主	相谷鉱山跡	香住町誌	
59	八原森山たたら跡	城崎郡香住町八原	たたら	江戸	藩主	八原南住遺跡発掘調査報告	八原南住遺跡発掘調査報告	
60	三川たたら跡	城崎郡香住町三川	たたら	江戸	藩主	三川たたら跡	八原南住遺跡発掘調査報告	
61	阿瀬銀山	城崎郡日高町羽尻	銀	永祿5年		坑道	日高町史上巻	
62	山田鉱山	美方郡村岡町山田	鉄	中・近世		鉱道口等		
63	和佐父鉱山	美方郡村岡町和佐父	鉄	中・近世		鉱道口等		
64	熊波鉱山	美方郡村岡町熊波	鉄	中・近世		鉱道口等		
65	作山鉱山	美方郡村岡町作山	鉄	中・近世		鉱道口等		
66	金山鉱山	美方郡村岡町味取	鉄	中・近世		鉱道口等		
67	峰山鉱山	美方郡美方町久須部	金	秀吉の山陰討伐から終戦まで	三井鉱山	鉱道		
68	大東鉱山	美方郡美方町秋岡	金	昭和8年～30年頃		鉱道		

No	鉱山名	所在地	種類	操業時期	事業者名	残存遺構	文献	備考
69	町鉱山	養父郡養父町建屋	銀	大正				
70	曲田鉱山	養父郡養父町建屋	銅・鉛	大正				
71	添谷鉱山	養父郡養父町三谷字添谷	銅・鉛	大正				
72	餅耕地鉱山	養父郡養父町餅耕地	銅・アンモナイト	大正				
73	石ヶ坪鉱山	養父郡養父町長野	硫砒鉄	大正				
74	間歩谷鉱山	養父郡養父町奥米地	マンガン 鉱				兵庫県地質鉱産図説明書	
75	大藪鉱山	養父郡養父町大藪	銀・鉛				兵庫県地質鉱産図説明書	
76	山中鉱山	養父郡養父町奥米地	銅				兵庫県地質鉱産図説明書	
77	稻津鉱山	養父郡養父町稻津	班銅鉱	大正				
78	大坪鉱山	養父郡養父町大坪	金	大正				
79	中島鉱山	養父郡養父町奥米地	銀	大正				
80	中瀬鉱山	養父郡関宮町吉井1198番地	金・銀・アンチモン	天正元酉年(1573)から昭和44年まで	明治以前はそこの土地の統治者。明治以降は29年まで官營。	金山の江戸時代における坑口が残っている	関宮町史資料集(第1、2、5巻)	
81	山垣採石	水上郡青垣町山垣					兵庫県の鉱物産地所	松内茂氏教示
82	柏原鉱山	水上郡柏原町多田					兵庫県の鉱物産地所	松内茂氏教示
83	田中谷川鉱山	水上郡柏原町奥野々					兵庫県の鉱物産地所	松内茂氏教示
84	大路鉱山	水上郡春日町大路					兵庫県の鉱物産地所	松内茂氏教示
85	春日鉱山	水上郡春日町黒井					兵庫県の鉱物産地所	松内茂氏教示
86	野瀬谷鉱山	水上郡春日町野瀬谷					兵庫県の鉱物産地所	松内茂氏教示
87	牛ヶ丸鉱山	水上郡山南町西谷					兵庫県の鉱物産地所	松内茂氏教示
88	梅ヶ谷鉱山	水上郡山南町西谷					兵庫県の鉱物産地所	松内茂氏教示
89	大見坂鉱山	水上郡山南町西谷					兵庫県の鉱物産地所	松内茂氏教示

No	鉱山名	所在地	種類	操業時期	事業者名	残存遺構	文献	備考
90	金屋鉱山	水上郡山南町金屋					兵庫県の鉱物産地所	松内茂氏教示
91	多田銀銅山	川西市国崎・黒川・西多田	銅・銀	江戸～近代	江戸幕府等	間歩多数	『多田銀銅山来歴申伝略記』(近世末)、「撰津多田銀銅山史の研究」(小栗田淳545)、『川西市史』2・4巻、「鉱山図風」(近世・川西市郷土館蔵)	
92	八重畑鉱山跡	姫路市飾東町八重畑	銀	江戸時代		不明	『播磨鑑』他	
93	聖長鉱山	養父郡八鹿町高柳	滑石	昭和35年～現在	飯田輝之			日本滑石製練株式会社 聖長鉱山鉱業所
94	日畑鉱山	養父郡和田山町日畑	金	明治44年～大正	瀬渡猛雄	坑道あり		日畑金鉱山事務所
95	糸井金山	朝来郡和田山町竹ノ内	銅・その他	戦国時代～昭和28年	三賓鉱業(株)他	鉱道等		その他(金・銀・亜鉛・鉄・イオウ)
96	床尾鉱山	朝来郡和田山町竹ノ内	銅・その他	明治末頃～昭和17年頃	日本滑石鉱業(株)	鉱道等		その他(金・銀・亜鉛・鉄・イオウ)
97	羅漢鉱山	朝来郡和田山町竹ノ内	銅・その他	明治末頃～昭和17年頃	不明	鉱道等		その他(金・銀・亜鉛・鉄・イオウ)
98	神子畑鉱山	朝来郡朝来町佐養	銀・銅	807年以前～1919年		なし	明延鉱業所史	
99	有賀鉱山	宍粟郡波賀町有賀	銅	昭和10年代	岸根寛左衛門	なし		銅の鉱害により周辺整備し遺構なし
100	切畑鉱山	西宮市山口町船坂字切畑	鉄	江戸時代末期			西宮市史第2巻	
101	高丸鉱山	西宮市山口町字高丸	鉄	江戸時代末期			西宮市史第2巻	
102	住山鉱山跡	多紀郡丹南町住山字釜ヶ谷	銅	明治8～11年		坑道	住山村文書	(銀・銅)
103	味間奥鉱山跡	多紀郡丹南町味間奥字水阪	銅	天明年間～明治15年		坑道	多紀郡地誌(明治17年)	(金・銀・銅)
104	水上銅山	水上郡水上町水上	銅(銀)	大同年間?～明治廿年頃?		坑道・縦坑	幸世村誌	詳細不明
105	黒見銀山	水上郡水上町三原字黒見谷	その他(銀)				幸世村誌	詳細知らず
106	石生鉱山	水上郡水上町石生字奥山	その他(マンガン・珪石)	明治40年代			生郷村誌	
107	石生鉱山	水上郡水上町石生字奥山	その他(珪石)	戦時中～	里信治		生郷村誌	
108	栗鹿山鉱山(神楽)	水上郡青垣町大名草	ニッチル				兵庫県の鉱物産地所	松内茂氏教示

No	遺跡名	所在地	立地	地目	遺構	遺物	備考
109	仲楽鉢山	永上郡青垣町大名草栗 鹿山					
110	宝珠鉢山	永上郡青垣町田井縄					
111	山垣鉢山	永上郡青垣町山垣					

表 2 兵庫県製の銅遺跡

No	鉱山名	所在地	種類	立地	地目	遺構	遺物	備考
1	清水タカアゼ遺跡A	多可郡加美町清水字タカアゼ	銅	東斜面	田	梵鐘鑄造址	クレ(多数) 鑄型	1987年
2	清水タカアゼ遺跡B	多可郡加美町清水字タカアゼ	銅	東斜面	田	梵鐘鑄造址	鑄型・土鈴・掛木(痕)	1987年
3	多田上野遺跡	多可郡加美町多田字上野	銅	西斜面	田	鑄造工房址	銭・炭・銅鑄	1981年
4	多哥寺遺跡	多可郡中町天田			水田	梵鐘鑄造址	羽口・埴塙	1980年
5	西安田・長野遺跡	多可郡中町西安田			道路	梵鐘鑄造址		1992年
6	石垣山遺跡	多可郡中町牧野	銅	山麓	公園	製練遺構	羽口・スラッグ	1982年
7	段鉱山	竹野町椒字段小字白金山	金		山林	旧坑跡		小字残る
8	銅山銅山	竹野町椒字銅山小字金谷・四軒屋	銅		山林	旧坑跡		小字残る
9	山下遺跡	川西市下村	製練跡	平地	宅地	近代製練工場跡	カラミ多数	
10	岡遺跡	多可郡黒田庄町岡	銅	平地	田		吹子羽口	1987年

### Ⅲ. 兵庫県下の製銅遺跡

#### 1. 多可郡の遺跡

[1]

多可郡における鉱山経営の歴史を調べる場合に、時代の断面を窺うための良好な史料がいくつかある。ひとつは十八世紀から十九世紀初め頃の状況を記した『宝の山』および『諸国銅山見分控』であり、いまひとつは明治二十六(1893)年に公刊された『御料局生野鉱山地質説明書』である。さらに昭和十一(1936)年の状況を示す『大阪鉱山監督局管内・鉱区一覧(昭和拾壹年七月一日現在)』などもある。前二書は民間の鉱山事業家が行なった調査の報告を集成したもので、後二書は国の機関で作成した調査の記録である。

『宝の山』および『諸国銅山見分控』は、銅を中心とする非鉄金属鉱業が停滞していた十八世紀ごろに、泉屋(のちの住友鉱業)が鉱産の新開発を目指して、全国の新旧の鉱山へ調査員(見分役)を派遣し調査を行なった時の報告書である。このふたつの史料は、最近、住友史料館から『住友史料叢書』の一冊(第六回配本)として刊行された[監修・小葉田淳/編集・今井典子(思文閣出版、京都1991)]。

このうち『宝の山』は、宝永末年から元文五年ごろ泉屋の本店において調査を実施したもので、十八世紀前葉の状況が中心となっており、また『諸国銅山見分控』は元文四年から文化十三年ごろにかけて、泉屋が別子銅山において作成したもので、十八世紀中葉～十九世紀前葉の状況を中心としている。したがって「『宝の山』は事実上『諸国銅山見分控』に引き継がれた」(同書解題)とみることができる。

まず『宝の山』をみると兵庫県とその付近では、摂津の多田銀山を筆頭に、摂津・丹波で8ヶ所、但馬では生野銀山をはじめ約15ヶ所、また播磨では21ヶ所にのぼる鉱山が調査されている。淡路には該当するものがなく、またそれらの中には所在不詳のものや重複するものもあるが、おおよその状況は把握することができる(表3)。

そのうち播磨国多可郡に属するものとしては、尾畑亀井谷銅山、小畑銅山、竹畑銅山、金堀銅山、寺谷、相山銅山(御領)、栴坂銅山(御領)、大てん銅山、久留寿銅山、檜木銅山、市原銀山、作畑山、下勝浦村銅山などがあり、さらに丹波の西谷村銅山・あしだ村銅山、播磨の作畑山などを含めれば、調査対象とされた播磨・丹波の鉱山24例のうち三分の二が多可郡とその周辺に集中していたことになる。

また『諸国銅山見分控』をみても、7例のうち4例までが多可郡所在の鉱山であり、とくに寺谷銅山・久留寿銅山は文政四年の報告では盛山とされ、「運送は同所ヨリ滝野へ牛二而出し、夫ヨリ川船二而高砂へ出し、随分勝手宜敷趣云々」とあって、栴坂銅山は芳しからずとされて

表3 江戸時代の鉱山調査

国名	『宝の山』	『諸国銅山見分控』	所在地
摂津	多田銀山 (多々の銀山)		川辺郡猪名川町 川西市
	能勢郡内諸鉱山 (川端銅山ほか)		川西市
	奈良い銅山		西宮市
	有馬銅山		神戸市北区
	尼崎六甲銅山		
丹波	篠山の新銅山	篠山奥銅山	多紀郡篠山町
	あしだ村銅山		氷上郡青垣町
	西谷村銅山		〃 山南町
但馬	生野銀山		朝来郡生野町
	生野三尾銅山		〃 〃
	明延銅山		養父郡大屋町
	田淵銅山		〃 〃
	田淵妻同鑛筋		〃 〃
	宮垣銅山		〃 〃
	夏梅銅山		〃 〃
	中間銅山		〃 〃
	横行銅山		〃 〃
	金木谷銅山		〃 〃
	大杉村銅山		〃 〃
	但馬中瀬金山		〃 関宮町
	中ノ川銅山		〃 〃
	矢根山銅山		出石郡但東町
あせ鉛山		城崎郡日高町	
播磨	寺田銅山		相生市
	鉾谷銅山		佐用郡三日月町
	桜銅山		〃 上月町
	塩野銀山		宍粟郡安富町
	苔縄の奥山	苔縄村之内銅山	赤穂郡上郡町
	犬見銅山	犬見銅山	神崎郡大河内町
	大路銅山		〃 〃
	作畑山		〃 神崎町
	三石銅山		
	竹畑銅山		加美町豊部
	—	箸荷村之奥弥大夫間荷 (栴坂銅山鑛先)	加美町箸荷
	栴坂銅山 (かは谷銅山)	栴坂銅山	加美町豊部、 観音寺
	相山銅山		加美町豊部
	寺谷	寺谷銅山	〃 〃
	尾畑亀井谷銅山		〃 多田
	小畑銅山		〃 〃
	久留須銅山	久留主銅山	〃 〃
	下勝浦村銅山		〃 棚釜
	市原銀山		〃 市原
	金堀銅山		中町牧野
檜木銅山		〃 〃	
大てん銅山		〃 安楽田	
淡路	—	—	—

いるものの、寺谷・久留寿両銅山とともに稼行すれば見込みがたつと報告されており、いずれも「播州多可郡御領所生野御支配」となっている。

さらに宝暦十三(1763)年に、生野代官所が管内の休鉱山を取り上げてその稼行を奨励した記録があり(「生野銀山秘録」)、そこに20ヶ所の播磨の鉱山が列挙されているが、うち12例が多可郡の鉱山である(表4)。

このように多可郡の鉱山はすでに十八世紀ごろ、質的にも有望視され、また数的にも他に抜きんでていたことが知られよう。なおこれらの史料に見える「御領(所)」については、加美町豊部に小字として「郷領(ごりょう)」の名が残っており、この地に鉱山事業に関わる役所が存在したことが想定できる。

農商務省地質調査所『御料局生野鉱山地質説明書』(明治二十六年、1893、東京)は、当時、農商務技師であった理学博士・巨智部忠承が、明治22年10月から23年2月にかけて、生野支庁の命により太盛山・金香瀬山・鷲若山・若林山・加盛山・明延山・中瀬山・朝日金山・奥矢根銀山の九ヶ所について鉱床・地質を調査したのち、さらに23年11月から24年3月までの5ヵ月間にわたって、探鉱地七郡(但馬の養父・朝来・出石、播磨の多可・神東・神西・宍粟)についての調査を行なったのであるが、本書はそのときの「御料局生野探鉱地七郡」にかんする調査報告書である。(以下「巨智部報告」と呼ぶ。)

兵庫県についてはまず「但馬北隅ノ金銀鉱床」をあげ、次に、

「播磨の北部に入りては其発達程度稍々低降せりと雖とも彼の塩山銀山の如き又往昔著名の鉱山にして猶東に移り倉床の金銀鉱床より但馬

表4 休鉱山の稼行奨励

播州	多可郡	箸荷村	尺城銅山 尺城谷花の木間歩銅山	多可郡加美町箸荷
		多田村	場広山之内火釜銅山	〃 〃 多田
		多田仲間村	奥の谷銅山 同所小谷古間歩銅山 奥谷おとち銅山 庵の谷銅山	〃 〃 棚釜
		鳥羽村	わらひの尾銅山	〃 〃 鳥羽
		熊の辺村	金掘志保谷銅山	〃 〃 熊野部
		豊部村	竹畑かしやう谷銅山	〃 〃 豊部
		作畑村	生賀谷銅山 木谷銅山	神崎郡神崎町作畑
		神西郡	川上村	柿木谷銅山 そふ津銅山 石の本小谷銅山 おのせ谷津々良銅山 小橋ヶ谷銅山 金山長曾谷 瀏ヶ島銅山
	川尻村		大谷山銅山	朝来郡生野町川尻

に至り明延、神子畑の絶大鉱床を列ね生野に至りて復た更に富美の脈鉱床を群生し是より東南に折れて復た播磨に入り神西郡、多可郡に有益の鉱業地と為り暫く第三紀新層の下に潜匿するものと為さは遷りて撰津の西北に於ける多田、山下の著名なる銀銅脈を生成せり此間大約長さ四十里幅五里以内の小距離に於て数区顕要の鉱山を現出するは争ふ可らざるの事実にして区域の狭小なるに比しては本邦産の最も富饒なる地方と認定するも亦甚た誣ひざるを信するなり是を以て本編仮りに此鉱床を通称して生野鉱床帯と謂ふ」と概括している（緒言）。

ついで第一編では生野探鉱地七郡の自然環境について述べ、第二編はその地質の概観、そして第三編が鉱床論となる。ここで生野太盛山・金香瀬坑区・神児畑鉱山・明延鉱山・中瀬金山・朝日金山、さいごに「民行鉱山」として多可郡などの諸鉱山が取り上げられている。多可郡の鉱山にかんする評価はつぎのごとくである。

「明延鉱区高岩ヶ峯と多可郡妙見山を基点として一線を劃したらんには其方向は正に西北よ



(国土地理院1/25,000「生野」使用)

- A 石垣山遺跡
- B 多可寺遺跡
- C 多田上野遺跡

図1 多可郡「妙見山」周辺の鉱山と製銅遺跡

多可郡周辺の鉱山（図1付表）

地図 番号	鉱山名	所在地	産出金属					走向 脈石鉱物	金属鉱物
			金	銀	銅	鉛	亜鉛		
56	作畑	神崎郡神崎町作畑			○	○	○	石英、方解石	黄銅鉱、方鉛鉱、閃亜鉛鉱、孔雀石
61	市原	多可郡加美町市原		○	◎			石英	黄銅鉱、方鉛鉱、閃亜鉛鉱
62	樺阪	〃 〃 観音寺		○	◎	○	◎	石英、方解石 E-W	黄銅鉱、方鉛鉱、閃亜鉛鉱、方鉛鉱、磁硫鉄鉱、菱マンガン鉱、黄鉄鉱
63	福谷 (寺谷)	〃 〃 豊部		○	◎		○	石英、方解石 E-W	黄銅鉱、磁硫鉄鉱、黄鉄鉱、閃亜鉛鉱
64	勝浦	〃 〃 棚釜			○	○	○	石英、方解石 E-W	黄銅鉱、黄鉄鉱、硫砒鉄鉱
65	宮前	〃 〃 多田		○	◎		○	石英、方解石 E-W	黄銅鉱、磁硫鉄鉱、方鉛鉱、閃亜鉛鉱、黄鉄鉱
66	久留寿	〃 〃 多田		○	◎		○	石英 N70°E	黄銅鉱、磁硫鉄鉱、方鉛鉱、閃亜鉛鉱、黄鉄鉱
67	石金	〃 〃 豊部			○			石英 S-E	
68	熊野部 金掘	〃 〃 熊野部			○			石英、粘土	
69	入角	〃 中町牧野	○	◎	◎	○	○	粘土、方解石、石英 N60°W	黄銅鉱、黄鉄鉱、閃亜鉛鉱、方鉛鉱、錫石、硫砒鉄鉱
70	牧野金掘	〃 〃 〃			◎			粘土、方解石、石英 E-N	黄銅鉱、黄鉄鉱、硫砒鉄鉱
71	池ヶ谷 (妙見)	〃 〃 安楽田			○	○	○	石英、緑泥石 S-E	黄銅鉱、方鉛鉱、閃亜鉛鉱
72	永盛 (糝屋)	〃 〃 糝屋新田			○	○	○	石英、粘土 N70-90°W	黄銅鉱、黄鉄鉱、安四面銅鉱、閃亜鉛鉱
79	牛ヶ嶋	氷上郡山南町西谷			○			石英 N-W	黄銅鉱、閃亜鉛鉱
80	梅ヶ谷 (大見坂)	〃 〃 〃			○			石英、粘土 N30-50°W	黄銅鉱、黄鉄鉱、方鉛鉱、閃亜鉛鉱、硫砒鉄鉱、輝水鉛鉱
81	仕出原	多可郡八千代町 仕出原			○			石英 N-W	黄銅鉱、閃亜鉛鉱

り東南を指すなり而して此一線は実に御料鉱山探鉱地に属する各鉱区中最大屈指の有益鉱床を結合し得べきものなるを見るへし即ち明延、加盛、太盛、金香瀬、及多可銅山是なり」

「多可郡鉱床は生野鉱床帯の一部に属し丹波多紀郡に跨りて数条の銀、銅、鉛鉱脈を羅列し、(中略)但馬に朝来、播磨に多可、各此七郡中産の魁たり」

「鉱床の枢要区と認定すべき処は概ね東西の方向を有する地域にして笠形山より篠ヶ岳の間に横はり杉原川を夾んで古生層及石英粗面岩中幾多の銀、銅鉱脈を通せり」

「古生層中に発するものは多神、豊部、両村間の岡陵に於て勝浦、宮前、久留寿、年多部、寺谷の銅山とし石英粗面岩、粒状安山岩中に胚胎せらるるものは海拔七百十「米突」の秀峯たる妙見山を中央として其山中牧野新町村に金堀、入角、安楽田村に池ヶ谷、熊野部村に金堀、豊部村に石金、大箸村に樺阪、銅、銀、鉛山を繞らし金堀、樺阪より篠ヶ嶽に連なる播、丹国堺を越え氷上郡中猶数条の鉱脈あり即ち西谷村梅ヶ谷及牛ヶ嶋鉱山篠ヶ嶽の東麓氷上郡葛野村黒見銀山、三ヶ谷、北東、龍ヶ谷、銅山等の在る所たり共に探鉱地七郡以外に在り」

さて巨智部報告によれば、多可郡の鉱山は三群に大別できる。第一群は「古生層中に発するもの」すなわち杉原川右岸の加美町豊部・多田・棚釜を中心とするものであり、第二群は「石英粗面岩、粒状安山岩中に胚胎せらるるもの」すなわち左岸の妙見山周辺に分布するものである。第三群はそれ以外の鉱山で市原、糞屋新田、下三原、清水などの各地に散在するものである(写真1、図1)。ただし脈石はすべて石英・方解石・緑色粘土などで、それらの鉱床がいずれも裂隙充填鉱床であることからすれば、少なくともその生成の因由については同じ性格をもつとみることができよう。

つぎにそれらの鉱山についてその概容を紹介しつつ、とくに第一群に属する加美町棚釜および多田の三つの鉱山(勝浦・宮前・久留寿の各鉱山)の現地踏査の報告をおこない、あわせてそれら鉱山遺跡を類型的に捉えなおす試みを通じて、今後の踏査史料の整理のための方法を探ってみたい(表5)。

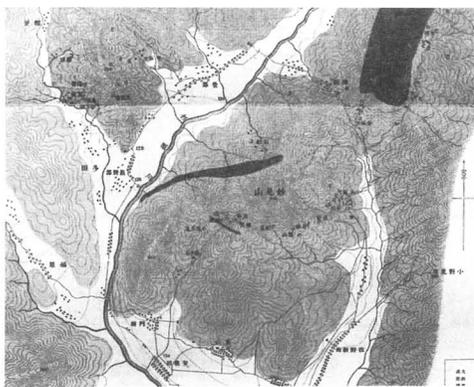


写真1 多可郡の主要鉱山(巨智部報告による)

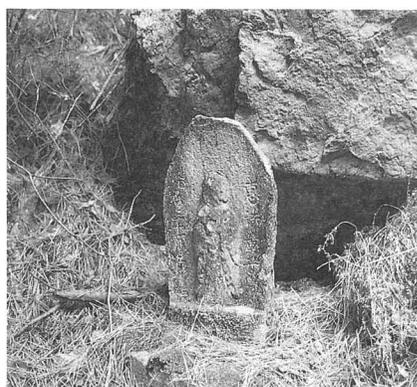


写真2 子供の墓(勝浦鉱山)

表5 多可郡の民行鉱山一覧

【御料局生野鉱山地質説明書】(明治二十四年)

村名	字名	鉱種	借区坪数	借区人	所在地
豊久間	寺谷山	銅	1000	内田治作	加美町豊部
豊久間	案田河原	銀銅	3000	林文平	加美町豊部
大箸	野山樺坂山	銀銅	600	金森恵以	加美町豊部、観音寺
下三原	坂山	銀銅	500	谷居九太郎	八千代町下三原
福畑	山ノ神	銀	2000	篠原龍雄	加美町
多神	年多部山	銅	5000	斎藤捨次郎	加美町多田
多神	小畑山	銅	990	斎藤捨次郎	加美町多田
多神	東山勝浦谷	銅		広岡儀平	加美町棚釜
坂本 栴屋 森村 下曾我井	草山	銅	3000	松本利助	中町

【大阪鉱山監督局管内・鉱区一覧】(昭和拾壹年七月一日現在)

町村名	鉱山名	鉱種	鉱区坪数	鉱業権者	所在地
中	妙見	銅	44215	中田豊三郎	中町安楽田
松井庄	勝浦	銅	407034	植田英一	加美町棚釜
松井庄	双葉	銀銅	256141	植田英一	加美町豊部
中	入角	銀銅	566933	林平造	中町牧野
杉原谷 中、松井庄 氷上郡和田	樺阪	銀銅鉛亜鉛	125802	安井至	加美町豊部、 観音寺
松井庄	豊部	銀銅	86374	植田英一	加美町豊部
中、松井庄 杉原谷	入角	銀銅	376697	林平造	中町牧野
神崎郡越知谷	一原	銀銅鉛	544163	藤野鉱業	加美町市原

[2]

[第一群]

(1) 勝浦鉱山(加美町棚釜)

寛延元(1748)年開坑と伝え、本坑(勝浦坑)のほか疏水坑・田尻坑などが知られる。山内には地藏尊を刻んだ子供の墓があり「宝暦三(1753)年」と読むことができる(写真2)。

田尻坑というのは溪口にある耕地の側の旧坑がそれで、高品位の黄銅鉱をはじめ黄硫鉄鉱(方言にヌカメヂ)などを産出した。勝浦鍾は扁豆条の塊鉱を特徴とし、黄銅鉱・黄硫鉄鉱・磁硫

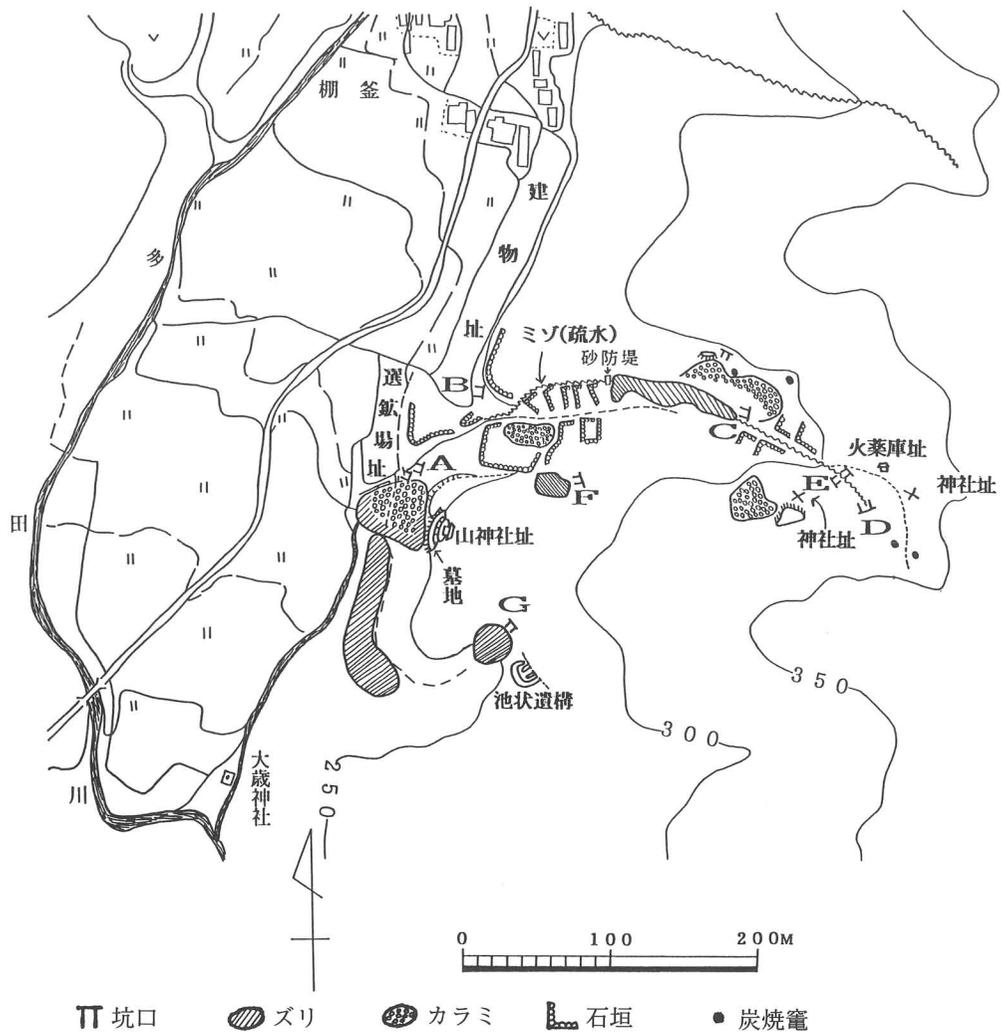


図2 勝浦鉾山

鉄鉾・砒硫鉄鉾などを産出し、銀の含有率が高いとされる。

《踏査》(図2)

いわゆる勝浦鉾山の遺跡群は、東に向かう主谷に沿って分布するものと、南側の山神社付近のもの、およびそこから東へ回り込んだ谷の奥のものに大別できる。

山神社付近の遺跡は小規模で、まず若干のズリの混じったカラミの堆積が斜面にみられる。この堆積の上には階段状に三段からなる平坦地があって、上段に山神社の跡があり(写真3)、中段には墓地がある。墓地には五輪塔(火輪)、三界万霊塔、墓石(3基以上)などが倒壊・散乱している。墓石は自然石の一面をけずったもので、宝暦四~六年の年号をもつ。下段の平坦地は、北側の主谷へ向かう細い山道状を呈し、カラミやズリはこの山道によって主谷方面か

ら運ばれて投棄された可能性がある。ただし植生がほぼ回復しつつあるのをみると比較的古い段階のカラミではないかとみられる。

このカラミ（およびズリ）の堆積の北隅の斜面に坑口2ヶ所（A）が、なかば埋もれた状態で残っている。ここから出されたズリは、この坑口からコンタに沿って南へのびる山道添いに投棄されている黒灰色の岩塊の堆積がそれであろう。また坑口は四角に切られた整美なもので、



写真3 山神社跡

カラミの堆積を取り除いて掘られているから、カラミよりはかなり新しい段階のものである。この坑口（A）に伴うカラミはなく、選鉱されたのち鉱石のまま搬出されたのであろう。なお選鉱場の跡はこの坑口の北にのびる平坦地がそれである。

いっぽう、主谷に沿う遺構群は規模も大きく、新旧の諸段階があり、また遺構の種類も多様である。

前記の選鉱場跡の東に隣接して石垣に囲まれた平地があるが、この平地は黒灰色のズリの堆積によって造られている。このズリは主谷入り口ふきんに掘られた坑口（B）から運びだされたものであろう。坑口は崩壊・埋没しているがもとは整美な四ツ留メをなしていたとみられる。ここでもカラミは伴わない。なお坑口（B）の北側には石垣で二段に構築された細長い平地があり、陶磁器片が散布し鉱夫小屋などの建物があつたと見られる状況である。

坑口（B）のわきを通して主谷へ入ると谷道の両側に石垣で構築した小平地が階段状に続く。谷に向かって右側最下段の平地に大量のカラミの堆積があり、その他の平地には製錬の諸施設があつたと考えられる。すなわち焼けた土・石、礫群、石列、集石などがみられ、板材などの部材や陶磁器片が散布する。なおカラミは猫車などで運んできてタレ流して棄てた状況がみら



写真4 タレ流し状のカラミ



写真5 水路（疏水）



写真6 ズリとカラミの堆積

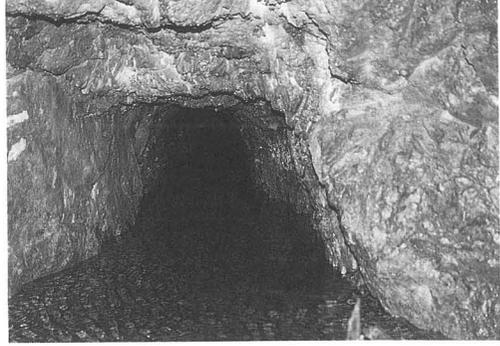


写真7 勝浦・坑口C

れ、比較的新しい段階のものであろう。むろんここでは植生は回復していない(写真4)。

さて、この小平地群の北側に沿って一本の水路が東へ伸びている(写真5)。水路は石組で構築され断面は凹字形を呈し、幅1.8~2m、深さ1.2~1.5m程度の整ったものである。水路は途中で坑口(C)から排出されたとみられるズリや若干のカラミの下に埋まっているが(写真6)、それ以上の埋没を避けるために簡単な石積みの砂防堤が作られている。なおこのカラミもタレ流しの状態で、上記の、最下段の小平地に堆積したカラミと近似する段階のものであろう。坑口(C)は幅1.8ないし2m、復元高約1.8mの四ツ留メで、入り口付近の材や天井が部分的に崩れている。また坑道内に溜まった水が湧きだしているが、坑道の奥は遺存状態がよく東へ向かう水平坑道となっている(写真7)。

上記の水路は坑口(C)の手前付近で再びズリの下から現われ、谷沿いにのびて坑口(D)付近で終わっている。また坑口(C)(D)間にも石垣を組んだ階段状の小平地があり、その平地群が終わる付近に、左手の傾斜を登る細い山道があり、中腹に火薬蔵があったという石垣組みの平地と、そのやや先に神社跡とみられる石壇(幅1.5、奥行1.4、高さ0.4m)が残っている。

坑口(D)は崩れていて坑口であるという確証はないが、いちおう状況からみて最奥に位置する坑口と考えておく。

以上、これらの遺構群のうち坑口(A)(B)に関わるものについては採鉱と選鉱の段階で操業を終えており、(C)(D)を中心とする遺構群にあってはさらに焼鉱と製錬の段階までを現地で行っていたことが窺われる。しばしばこの付近の斜面に構築されている炭焼竈もこうした焼鉱・製錬の作業に必要な木炭を供給するためのものである可能性がたかい。ちなみに近世の鉱山にあっては、製錬用以外の一般の炭焼きを禁止している例もある。

ところが、これら大形坑道の掘削に示される大規模な鉱山経営とは別に、より小規模な経営を窺わせる資料がある。それが果たして大規模経営に先行するものなのか、あるいはそれに付随するものなのかについては、なお今後の検討が必要となるが、たとえば(D)のやや下方の、

谷をはさんだ向かい合わせの二ヶ所の坑口(E)は、幅1mに満たないもので、南側の開口している坑道を見ると、内部では幅・高さとも0.7m程度の部分があって、上の大形坑道と同列には論じえない(写真8)。



写真8 勝浦・坑口E

この坑口(E)から西北方向へ100m余りコンタを辿ったところに、小さな削り出しの平地(約4.5m×2.5m)があって貝殻やカラミ(板状のことが多い)が散布している。また谷の反対側へ50mばかりコンタを辿ったあたりにも削り出しの平地(7.5m×3.2m)があり、その先の谷を埋める状態でズリやカラミ、染め付けなどが散布する。さらにまた、この平地の斜め下にも石垣でつくった小さな平地(約4m×3m)があって、その奥壁の岩盤に方形の横穴(幅・高さとも0.9m、奥行1m)が穿たれているが、これは山神などの祭祀にかかわる施設かも知れない。

最初に述べた山神社跡付近のカラミおよびズリの堆積も、坑口(E)などと同じ段階のものともみてよいのではないか。これらのカラミに見られる特徴は、板状・塊状などの小さく砕いたものが多く、また半球状のカラミが混じるが、タレ流しのものが見られないこと、植生の回復がみられることなどである。

なお坑口(E)から西へ約200mの付近にも小さな坑口(F)がありズリが散乱しているが、あるいはこれは試掘によるものかも知れない。

一方、坑口(A)から南へのびるコンタに沿った山道を、東へ折れて登りつめたさきにもズリの堆積がある。カラミはなく坑口も確認できないが、いちおう坑口(G)とよんでおく。またこのズリの堆積の南に接して、池状の構築物があるが用途についてはわからない。すなわち斜面に向かって半円形(径約18m)の土堤をつくり、いっぽうの隅が切ってある。また斜面側から二本の土堤が突き出して途中で止まっている。

以上、坑口を中心に分類すると次のように類型化できそうである。

第一類型 鉦石を採掘し選鉦したのち搬出していたもの(A・B・G)

第二類型 大規模に採鉦から製錬までを行っていたもの(C・D)

第三類型 小規模な採鉦から製錬までの一貫工程を行っていたもの(E)

第四類型 その他、試掘など(F)

カラミを中心にみると、第一類型ではカラミを伴わない。第二類型では密度の高いタレ流しタイプのもので、また第三類型では板状・円盤状・塊状・半球状など製錬の諸過程に対応するとみられる多様なタイプのカラミがみられる。第四類型では、もし伴うとすれば、板状ないし

小塊状のカラミが小単位で散布している場合などがそれであろう。

## (2) 宮前鉦山 (加美町多田)

享保十二 (1727) 年の開坑と伝え、瀧谷・北谷・亀谷・年多部などの各坑が知られる。鍾は寺谷鉦山へ通じている。

年多部坑については元文五 (1740) 年開坑とする。巨智部報告に、「旧坑は山上の露頭より開採し次第に深坑に至りて排水の道に苦しみ遂に横坑を通したるものなり」とするのは、実状ともよく合致する。主鉦は黄銅鉦、ほかに方鉛鉦・輝垂鉛鉦・磁硫鉄鉦などで、「上鉦六十貫・下鉦百四十貫を合製し製銅十貫を得て銀三十匁の副産あり」(巨智部報告)とされる。

### 《踏査》(図3)

#### 1. 北谷地区

棚釜村の大歳神社に向かって北東から南西へ張り出した小丘陵の南側の谷は、さらに幾つかの小谷に分岐して複雑な地形をなすが、その随所に鉦山経営に関わる遺跡がのこっている。すなわち東へ向かう主谷を遡ると、途中で東北方向へ遡る二本の支谷を派生している。

この第一の支谷と主谷との交点付近に坑口(A)があり、崩れて閉塞しているが高さ・幅とも1.8m前後で四ツ留メをもち、入口外側に石垣の袖をもつ整ったものである。ここから排出されたと思われるズリは主谷の北側の斜面に蜿々と堆積されていて、多田川まで伸びている。ただし多田川に近い付近ではズリの下からカラミの堆積がのぞいており、炉壁片などがまわって廃棄されている。なおここに見られるカラミはタレ流しのタイプである。またこのズリの堆積の裾に沿って断面U字形の石組みの溝(幅0.5m、深さ0.3m前後)が伸びている。

坑口(A)の一段上に径1m足らずの斜坑が開口しているが、これが坑口(A)を掘削する端緒となった旧坑なのか、単なる排気坑なのかは判断しがたい。

またこの支谷の奥にも大規模な斜坑(径2.4m)が開口しており、そのすぐ下にも同様の穴が崩れて埋まっている。これらはその直下に掘られた水平坑道である坑口(B)(高さ・幅とも約1.5m、)の通気坑である可能性が大きい。なお坑口(B)の入口付近にもズリの堆積がみられる(写真9)。

いっぽう、坑口(B)のやや上には、小規模な坑口(C)が三つ開口して並んでいる。右の坑口(C-1)は幅0.9m、高さ1mばかりの三角形の入口をもち、床面はわずかに下り傾斜を示す。中央の坑口(C-2)は径約0.8mの不整半円形の入口で、床面は緩い下り傾斜を示している。また左の坑口(C-3)は幅・高さ



写真9 宮前・坑口B

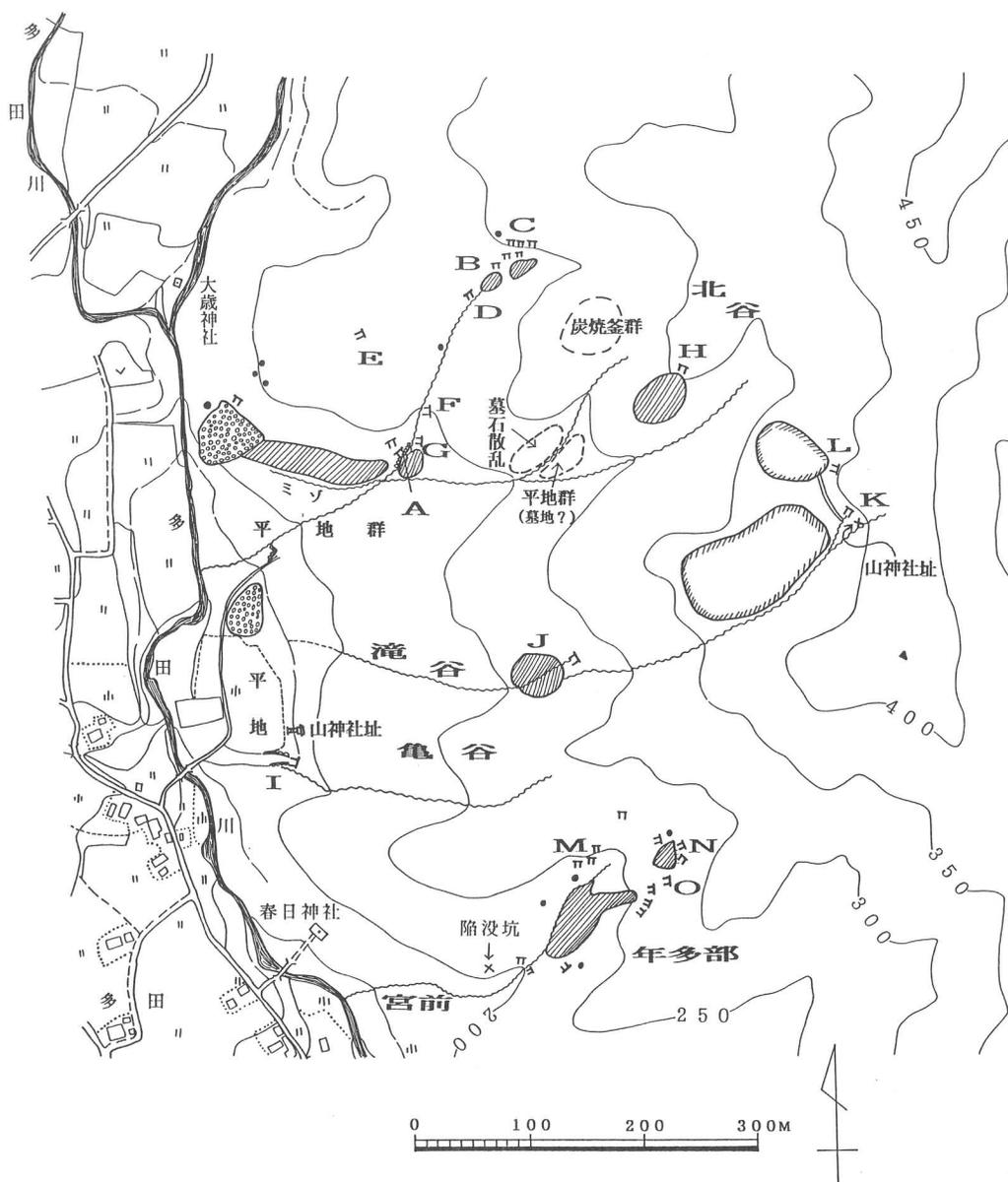


図3 宮前鉾山

とも0.75m程度の狭いもので、中へ入ってまもなく坑道が左右に分かれる（写真10・11）。

そのほか幅・高さとも約1mの整美な四角形の坑口（D）、尾根に穿たれた径0.6mばかりの円形の斜坑（E）、また入口付近にズリを伴う小形で不整形の坑口をもつもの（F・G）など、比較的小規模な坑口でも開口している例が多い。ただしEは通気坑とみるべきであろう（写



写真10 宮前・坑口C-2



写真11 宮前・坑口C-3



写真12 宮前・坑口D



写真13 宮前・坑口E

真12・13)。

主谷の南側には石垣や起き出しで築いたたくさんの平地があり、住居・作業場・貯蔵所などがあったものと見られる。

つぎに第二の支谷に入ると谷川とそれに沿う山道があり、その東側に、山道沿いに石垣で構築した階段状の平地が続いている。住居跡とも考えられるが、平地ごとに階段が付設されているようすや、個々の平地が比較的小規模なことなどから、墓地とみたほうがよいかもしれない。ただし墓石などはみられない。いっぽうこれと谷川をはさんで西側の斜面に、墓石が散乱している。地蔵を刻んだ子供の墓（1基）を含めて4基以上の墓があったらしく、墓石の年号は享保十四、五（1729、1730）年のものである。

この墓地から東北方向へ約100m登った斜面にズリの堆積があるが、すでに植生が回復しつつあり、古い時期のズリと見られる。これに伴う坑口は明確でないが、ズリの頂点付近にその痕跡をみることができる（坑口H）。

なおこの谷では随所に炭焼竈が造られており、とくに第二支谷の上方で斜面を整地して五、六基の炭焼竈を集中的につくっている場所があるが、他方では、全般にカラミが少ないのが注意される。坑口（A）の場合は、つぎに述べる坑口（I）と同じ造りであるところから、選鉦

ののち鉱石のまま搬出されたものと考えられるし、(B)については主谷の西端に堆積したタレ流しタイプのカラミに対応させることができよう。また(E)はそれら大形坑道の通気坑とみることができる。しかし坑口(C・D・F・G・H)については若干時期が遡る可能性があり、他の例と比較してもカラミを伴うのが自然と思われる。

## 2. 滝谷・亀谷地区

本地区の西に多田川を渡る橋があり、これを渡って本地区へ入るとまもなく道は北へ転じて細い山道になるが、この山道は以前には南へも伸びて春日神社の前を通り宮前・年多部地区へ通じていたのである。

さて、この山道が北へ転じたあたりの両側には黒灰色の礫(ズリ)の上を整地して広い平地がつくられていて、鉱山事務所をはじめ社宅の跡、選鉱場、炉などの施設の痕跡が複合的に存在したのであるが、最近の養護施設の建設などにより道の西側についてはかなりの部分が壊されてしまった。いっぽう東側については木立ちのなかに遺構がよく残っている。低い石垣や石列で区画された平地群や調整用の水槽、集石、大小の排水路などがあり陶磁器片が散布する。また部分的に金山草(ヘビノネゴザ)の群生している個所があり、製錬に関わる作業場の跡とみられる。金山草については「生野開坑略記」(嘉永二)に「銀気所在、必生小鳳尾草、成叢、其状如老蕨而柔、俗曰金草」とある(写真14)。

この平地群の南東隅に東に入る小谷があり、その裾に坑口(I)があって、それと並んで山神社の跡が遺っている。坑口(I)は閉塞されているが高さ2m、幅1.8mの四ツ留メをもった整美なもので、(A)と同様に入口の両脇には石垣の袖を築いている。平地群の北側に接して大量のカラミの堆積がある。このカラミ堆積の北隅には金山草の茂る小さな平地があって、製錬の遺構が現存しており、したがってカラミはここから南方向へ、タレ流しの状況で棄てられている。製錬遺構としては焼土面、炉跡、杭列、石列、叩き石などがあり、炉壁片、陶磁器片、用材などが散布している。また中央に穴(径7cm)を穿った木製の礎板(0.22×0.15m、



写真14 金山草の群生



写真15 カラミの堆積と製錬遺構

厚さ0.07m) が定位置に据えられており、さらに地下構造をもっているようである(写真15)。

このカラミの堆積の東側に小さな谷があり、この谷に沿って若干の金山草が生えている。これを辿って谷を約250m遡ったあたりにズリの堆積があり、谷をわずかに逸れた位置に坑口(J)がある。坑口は高さ1.2m、幅1.1m程度の方形で、閉じられているが中からは水が湧きだしている。



写真16 宮前・坑口M

そこからさらに約250m登ったところにも大量のズリの堆積が谷を埋めていて、坑口(K)が開いている。坑内は水に満たされており、なお湧水がつづいている。これもまた高さ1.1m、幅1.1m程度の方形の入口をもつ。坑口の南脇には山神を祭ったとみられる方形の石壇(辺約2.5m)がある。

この坑口(K)の前にコンタを辿って北へ向かう山道があり、幅0.8~1m程度でよく踏み固められている。この道を80mばかり行くとふたたびズリの堆積があり、そのズリの頂部に崩れて閉塞した坑口(L)がある。規模は不明。ただし坑口(J・K)では植生もかなり回復しつつあるのに対して、(L)のズリでは植生が見られず時期差があるようである。

### 3. 宮前・年多部地区

宮前地区はすでに公害対策事業により埋没し、芝が張られてしまっているので調査ができなかった。春日神社の南側の谷筋が東へ伸び北東方向へ屈曲するあたりに、宮前地区に関わる坑口や炭焼竈、陥没坑などの一部が残っているが、閉塞されていて詳細は知りたい。したがって以下、主として年多部地区を中心に記述する。

谷を辿って北東へ登りつめた斜面の左手寄りに坑口が3つあり、そのうち二つが開いている(坑口M)。そのひとつは方形(高さ1.2m、幅0.8m)の入口をもつ水平坑道で、いまひとつは台形(高さ1.3m、幅0.7m)の入口をもつ。後者の場合は入口から5~6m入ったあたりに竪坑があって数m下に水がたまっている。これらの坑口についてはズリはみられないが、谷筋の転石がそれだとすればすでに安定した状態である(写真16)。いっぽう谷の反対側(右手寄り)の斜面にはズリを押し出して整地した二段からなる小平地があって、それぞれに坑口が設けられている。上段の平地には2つの坑口(N)があり、閉塞されているが水が湧きだしている。ズリに混じって染め付けや板材、丸太材などが見られる。下段の坑口(O)も水の湧出がみられる。坑口の規模はいずれも高さ・幅ともに1.8m前後と推定される。なおこれら(N・O)のズリはともにその植生を回復しつつあるようにみえる。(N・O)とも坑口は高さ1.8×巾1.7mていどの規格をもつ。さらに一段下に坑口と見られる地点が3、4箇所あるが確

証はない。

そのやや下の谷筋の東側には大量のズリが山積みされていて、ここでは植生の回復はみられない。なおこれらのズリは泥土を主体とするもので、一般の黒灰色の塊石からなるズリとは異質である。この場合、黒灰色の礫塊（流紋岩）からなるズリが「道石」であり、泥土状の碎片（緑泥石や粘土）からなるズリが「脈石」であったとすると、ズリの形態からも、脈石のみを出していた鍬追いの段階と、脈石とともに道石を大量に排出していた坑道掘りの段階とは、定期的に区分することが可能かもしれない。

さて、以上のように見てくると、この宮前鉱山においても、第一類型としてA・I、第二類型としてB・L・N・O、第三類型（ないし第四類型）としてC-1～3およびD・F・G・H・J・K・Mなどを考えることができそうである。ただし第三類型に属するとみるべきカラミが顕著に見られないのは、他の場所へ運んで吹いたという事情を想定すべきであろうか。ただ板状や半球状のカラミが鉱区内の各所で散見されることを考慮するならば、カラミ吹きに使用されてしまったという可能性を考えてもよさそうである。あるいはまた宮前地区の多田川沿いには、芝が張られる以前、ズリとともに大量のカラミが堆積していたということなので、宮前鉱山の吹き屋がここに集中して築かれていたことも想定できる。

なお多田・棚釜地区では明確に焼竈と判断される遺構が見られない。あるいは炭焼竈と推定したもののなかには焼竈が含まれているのであろうか。ちなみに滝谷付近に「焼鉱所」があったことが「巨智部報告」にみえる。

### （3）久留寿鉱山（加美町多田）

享保十八（1733）年に白札山となったのをもって開坑と伝える。黄銅鉱・黄硫鉄鉱などを産出。巨智部報告に「該山は当時衰態を表し四五の坑夫あるのみ」とあるように、明治24（1891）年当時には出鉱量が落ちていたようであるが、「久留寿千軒」の地名にみるごとく、かつては繁盛していた時期があったのである。

#### 《踏査》（図4）

春日神社の約200m東南で多田川へ合流してくる谷川は、東へ200mばかり辿ったところで東北方向へ遡る。この谷川の北側の斜面に比較的小規模な坑口9ヶ所がみられ、南側の平坦地に住居跡、墓地、吹屋跡などさまざまな施設の跡がみいだされる。

坑口は多くは崩壊して埋まっているが、開口しているものも二例ある。入口に崩落防止の坑材を組んでいるものもあるが、大きなもので辺1m弱の方形、小さなものでは径0.6m程度の不整形円形を呈する。ただ東端の坑口（P）のみはやや大きいのが、土取りや崩落によって埋没しているため規模などは明確でない。

谷川を挟んで、坑口（P）の反対側には大量のカラミの堆積があり、炉壁・陶磁器・木器・貝殻・用材などが散布している。カラミはタレ流しの状態のものが基本となっているが、とき

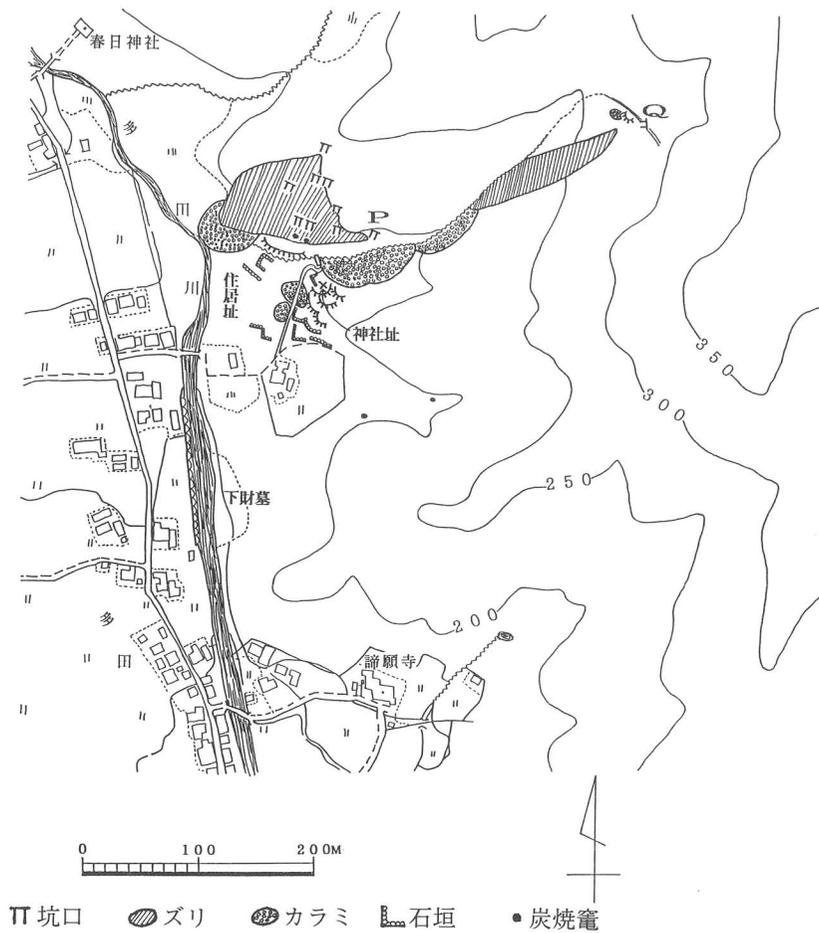


図4 久留寿鉦山

に半球状のカラミが混じるのをみるとこの下層には古いカラミの堆積がありそうである(後述)。

ズリはそれぞれの坑口付近にまず堆積し、それを整地しつつ、コンタを追って多田川の方へ運び出しているという状況がみられるが、必ずしも相互の坑口で計画的な搬出が行なわれていたらしくは見えない。したがってズリの下に古い坑口などが埋没していることも十分に考えられる。またこれらのズリも泥土が主であることに注意したい。なお部分的に石垣などで小平地をつくり、あるいは炭焼竈などを構築しているのは周辺の鉦山の場合と同様である。

つぎに主谷の南側の平坦地についてみると、多田川に添ってカラミやズリの散乱している箇所があるが、これは状況からみて河川改修などにもなう二次的な堆積とみられる。その一段上(東側)には石垣で区画した整地面や通路、石列などがつくられており、陶磁器類の散布状況からみて住居跡の可能性はある。

そのさらに東側にはカラミの堆積が2ヶ所、南北に接して並んでいる。いずれも炉跡を伴っ

ていて、ここで製錬作業を行なったことが知られる。カラミは半球状のものばかりで、近世陶磁器が混じることと対応している（写真17）。

このカラミの堆積の東側には山道が南北に走っているが、北側のカラミの堆積はこの山道で切られている。ただ南側のカラミの堆積の、山道を挟んだ反対側には、石垣を積み上げた数段の平地があるのに対して、北側のカラミの堆積の、山道を挟んだ反対側には、起き出しで構築した数段の平地があって、平地の構築方法に違いがあるのをみると、山道が北側のカラミの堆積を切るようになったのは、余程のちのことであったと思われる。



写真17 半球状のカラミ（断面）

なおこの起き出しで構築したほうの平地群では若干のカラミの散布がみられ、また神社跡とみられる方形の石組み（辺1.8m）がある。

また久留寿地区の西南隅の多田川に沿う木立のなかに、坑夫のための積み石の墓地（下財墓）があり、川に近いために洪水のときなどには遺骸が流れ出したという口碑もある。

この久留寿の谷を東へ登った山の中腹に坑口（Q）がある。埋まっていて規模などはわからないが、これが下という「久留寿上坑」であろうか。坑口の前は整地されて、谷川の水が坑内へ流入しないように谷状の凹みが掘られている。また一段下がったところにも小平地があって、ここにわずかではあるがカラミが散布しており、とりわけ板状のカラミが多い。試し吹きの跡であろうか。

この下の斜面にはズリとカラミが堆積しており、カラミは小塊状、板状、半球状のものが多い。坑口（P）の南側に広がっているカラミの堆積中に混じる半球状のカラミもここから出たものであろう。

以上に見たように、久留寿鉱山では第一類型に属するとすべき遺構はみられない。坑口（P）は第二類型に属すると思われる。また坑口（Q）はPの北西側斜面の多くの坑口とともに第三類型に属するものとみて誤りないと考える。

#### （4）寺谷銅山（加美町豊部）

元和六（1620）年～元禄十四（1701）年ごろに、「妙見山銅山」や「かは坂銅山」とともに、すでに稼行していたことが「生野銀山方書留」にみえる。

巨智部報告によれば明治24年当時は「平昌鉱山」とよばれ、宝暦二（1752）年開坑と伝えられていた。地質・鉱脈とも久留寿・宮前に同じく「久留寿上坑に於てその鑛脈に喰違を生したる石英粗面岩の小岩脈は復平昌山新口坑内に顕はれたり」とし、「当時の採鉱は主に新口坑にあり」また「新口坑に又上下の二坑あり」とする。

昭和15～20年頃に寺谷鉦山にいた宮崎操氏（加美町豊部）によれば、寺谷鉦山は「金起（キンキ）坑」とも呼ばれて鐘ヶ崎紡績株式会社の経営するところであったが、坑道の設備がきわめてよく整っていたという。旧坑のばあい高さ三尺、幅二尺というのがふつうで、本坑でも高さ六尺、幅五尺というのが一般であるが、寺谷鉦山の本坑はトロッコが複線化されさらに排水パイプが敷設されていて、4～5 mの幅をもっていた。またその北側の柏谷（かしょうたに）坑は矢野鉦業株式会社の経営するところであったが、四・五・六番鍾を貫く高さ六尺、幅五尺の本坑道が掘られていた。

寺谷鉦山では南西―北東方向に六本の鍾筋が走向していて、谷から山へむかって一～六番鍾とよばれていた。当時はとくに四・六番鍾が富鉦といわれていて、久留寿鉦山は四番鍾の、年多部坑（宮前鉦山）は六番鍾の、それぞれ延長線にあたるという。

豊部の北端の小字「森内」地区の西側山麓にも、坑口2ヶ所があって閉塞されている。カラミヤズリの小規模な堆積とともに陶磁器片若干が散布している。なお谷をやや登った旧墓地付近でもカラミヤ炉壁片の小堆積がみられる。この鉦山は位置的には上述の一番鍾の延長にあたると思われる。

[3]

[第二群]

(5) 入角鉦山（中町牧野）

坑口としては霧山坑・妙見坑・金林坑・正安坑・赤出坑・本坑などがある。主産鉦は黄銅鉦・方鉛鉦・硫砒鉄鉦と少量の輝亜鉛鉦で、母岩中の脈条は青緑黒色粘土（ギチ、アヲツル）と暗黒色粘土の層からなり、後者には石礫と含銀黄銅鉦塊（扁豆状または球状の塊）が混じる。

斎藤精一（「兵庫県下鉦山概況」日本鉦業会誌22号・明治19年12月、のち『日本鉦業史料集』（第十六期明治篇（後）中）1993東京、所収）の報告によれば「山麓には人家櫛比し花街軒を列するあり鍛冶屋村には商家相密接し通商市をなすあり一時僻地の小都会をなせり」という口碑があったという。

宝暦元（1751）年ごろの開坑と伝えられるが、慶長年間（1596～1615）に作られた『播磨国絵図』（天理図書館蔵）をみると「牧野村」がなくて、代わりに「かなや池内村」「ちゃや村」があり、また妙見山が「赤金山」とよばれており、『延宝検地帳』（延宝五1677年）にいたって「牧野新町」の名が現われる。

いっぽう近代の略史をみると、明治八年に生野人上田太助・太田作左衛門らが試掘許可を得たのち、明治十一年に借区二千坪を得て採掘を始めたが、明治十三年、大阪人金子俊一に譲渡しまもなく上田太助に再譲渡され、さらに明治十五年に林文平へ譲渡されたとある（巨智部報告）。

(6) 金堀鉞山 (中町牧野)

金堀の鉞石の溶解は極めて困難であるが、入角の鉞石と混ぜれば溶解は容易となるという。製銅中の含銀量は0.25% (写真18)。

宝暦二 (1752) 年開坑と伝えるが、金堀の墓地の三界万霊塔には「元文三 (1738) 戊午天十二月廿四日、施主金堀銅山念仏講中」とあり、そこに建つ五基の墓のうち四基までが子供のものです、その年号をみると寛保元 (1741)、寛保三 (1743)、延享三 (746) 年などと記されている (写真19)。

(7) 樺坂鉞山 (加美町観音寺)

主脈 (八万鍾)、支脈 (本鍾・三玉・裏舗・小松など) がある。本舗は五階の坑道からなり、断層の少ない整正の鉞脈であるといわれる。主鉞は黄銅鉞、ほかに方鉛鉞・輝亜鉛鉞・磁硫鉄鉞・砒硫鉄鉞など。宝暦二 (1752) 年の開坑とつたえる。のち明治三十年～大正八年にかけて、樺坂・金堀・梅ヶ谷鉞山をあわせて「金坂鉞山」と呼ばれた。現在、金堀鉞山の坑口の右手の岩壁に「天照皇太□ □□金坂山」という陰刻がある。

(8) 石金鉞山 (加美町豊部)

銀・鉛数条があり、坑口2～3ヶ所をもつ。ちなみにインガネは方鉛鉞の方言。

(9) 金盛鉞山 (加美町熊野部字金堀)

輝亜鉛鉞・方鉛鉞中黄銅鉞・黄硫鉄鉞を産出。

(10) 池ヶ谷鉞山 (妙見山鉞山、大点銅山とも) (中町安楽田)

尾立見 (鍾幅1尺、方鉛鉞・輝亜鉛鉞)・鐘掛 (鍾幅大、黄銅鉞・方鉛鉞・輝亜鉛鉞)・二ツ俣 (方鉛鉞、含銀多い)・大谷 (黄銅鉞・方鉛鉞・輝亜鉛鉞、牡蠣殻状方解石を産す)・妙見の各坑が知られる。



写真18 追い坑道 (金堀鉞山)



写真19 墓地 (金堀鉞山)

[ 4 ]

[第三群]

(11) 永盛山鉞山 (糶屋鉞山) (中町糶屋新田)

旧坑の開坑は元禄年間という。のち閉山し、明治6～20年採掘を再開、のちふたたび閉山。

「上等撰鉱は其百貫中銅拾五貫目銀二三十匁」とある（巨智部報告）。

(12) 加美町丹治

旧坑（銀・鉛・輝垂鉛鉱という）

(13) 加美町清水

スルデ谷・白水谷などにあり、生野の人による試掘と伝える旧坑。

(14) 作畑鉱山（神崎町作畑新田）

桜ノ谷坑・池ヶ谷坑・隆盛坑など。

(15) 黒田庄町岡

旧坑。

(16) 鳥羽鉱山（坂野谷鉱山）（加美町鳥羽）

(17) 市原鉱山（加美町市原）

市原・三谷両村の境界の道標に「（表）右 清水たんば、左 市原ぎんざん。（裏）明治三十年五月建設」とある。

(18) その他／野村湯ノ谷・谷村・高田井村矢筈山

[5]

むすびにかえて

鉱山の調査でまず注意を要するのは、文献にみる鉱山名が時代によっても稼行主によっても流動的であることである。同じ鉱山が異なる名で呼ばれ、幾つかの鉱山が一つの名で総称され、あるいは一つの鉱山が二つに分けられてそれぞれの名で呼ばれるなどは、たえず行なわれている。そのために現場での踏査と文献上での調査との照合が困難になる。

ここでは加美町の多田・棚釜地区の鉱山を中心に踏査を行い、新旧の文献との照合を試みた。その際に坑口を中心として踏査資料を整理し、その他の遺構はこれに結びつけて理解しようとしたのであるが、どこまで成功したかはわからない。ただ従来はバラバラに、平面的に捉えていた鉱山の遺跡群が、相互関連的に、立体的に見えてきたような気がするが、墓碑や陶磁器を基準とした編年的検討は次の機会にゆずりたい。また今後、整理の方法をいっそう鍛える意味で、寺谷や樺坂、さらに妙見山周辺の鉱山の踏査を続けてみようと考えている。

なお最近、県内各地で公害対策事業として鉱山の整地工事がおこなわれているが、工事のあとでは遺構はすべて破壊ないし埋没されてしまうので、工事に先行して必ず遺跡の分布調査と重要地点についての発掘調査をおこなって資料を確保しておく必要がある。さらにまた一般の工事についても、これまで遺跡としての理解が曖昧であった鉱山跡について、生産遺跡のなかでも特に顕著で重要な遺跡として対処してゆく必要があろう。

ともあれ今回の調査を経て、播磨のなかでもとくに加美町・中町を中心とする多可郡の地域

が、産銅遺跡の包蔵地帯として極めて重要な地域であるという事実が再確認できたことも、成果のひとつであったと思う。

(1994年1月10日)

<参考文献>

- 太田虎一『生野史・校補鉱業編』1962兵庫（泊村儀作・復刻1977）
- 小葉田淳「近世、但播州の銅山について（一）・（二）」住友修史室報10・11号、1983・1984
- 多可郡教育委員会・中町『兵庫県多可郡中町・妙見山麓周辺における埋蔵文化財詳細分布調査』1983
- 妙見山麓遺跡調査会『播磨産銅史の研究』1987京都

Ⅲ－２は

公開していません

### 3. 川西市の遺跡

#### 1. はじめに

川西市中・北部には、兵庫県宝塚市・猪名川町から大阪府豊能郡・箕面市に及ぶ多田銀銅山の鉱脈がはしり、近世より近代に至るまで採掘・製錬が行なわれていた。多田銀銅山といえば、近世の寛文年間に最盛期を迎え幕府直轄の役所が置かれた猪名川町の銀山町が著名であるが、川西市域にも多くの間歩が分布し、北部の山下地区で吹場町が形成され製錬が行なわれていた。これについては、すでに小葉田淳氏の『日本鉱山史の研究』や『川西市史』、『猪名川町史』など文献資料からの研究が見られる。しかし、考古学的な実態調査については、川西市史編纂による間歩の分布調査や今回別項で報告する平成5年実施の平安製錬所跡の発掘調査が行われているだけで、総合的な調査は行われていないのが現状である。ここでは、これまでの研究成果を参考に川西市域の多田銀銅山の概要をまとめてみたい。



写真20 山下町周辺航空写真

## 2. 鉱脈と間歩の分布

多田銀銅山のうち、川西市域に所在する鉱脈は、北部では一庫ダム知明湖周辺の国崎地区（奇妙山親鉦）及びその東側の黒川地区（七宝山親鉦）、中部では多田神社の西側一帯の西多田・赤松地区（銀山親鉦）に分かれる。川西市史編纂時の分布調査ではこれらの地区に分布する間歩の実態調査が行われ、個別の間歩数を別にすると国崎地区に22箇所、黒川地区に10箇所、西多田・赤松地区に14箇所の鉱山が存在することが明らかにされた。

このうち代表的な鉱脈であった国崎地区は、『多田銀銅山濫觴来歴申伝略記』によれば、「奇妙山親鉦」とよばれ、一庫ダム知明湖には含まれた知明山より猪名川町民田に及んでいる。同文書の伝承ではあるが、奈良時代東大寺大仏造営の銅を産出した「奇妙山神教間歩」がこれにあたる。

## 3. 採掘の年代

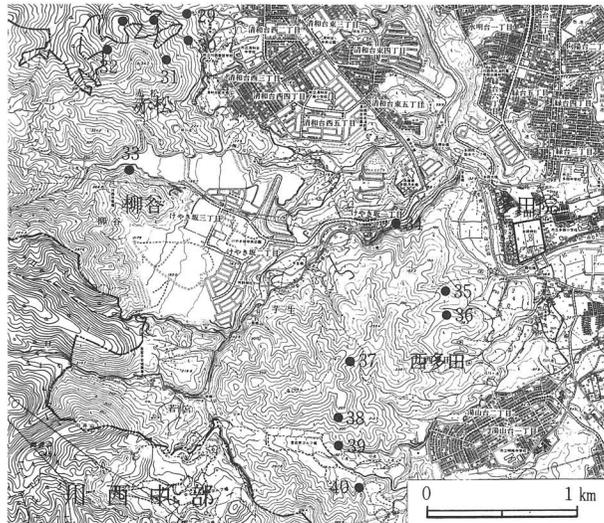
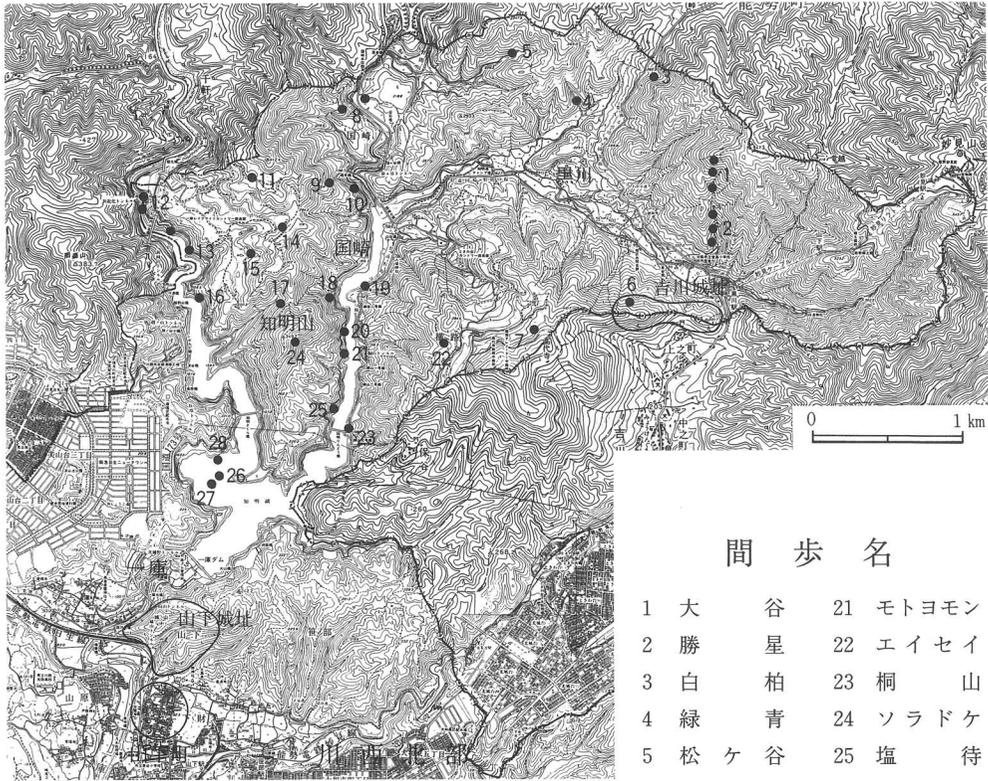
国崎地区の「奇妙山神教間歩」が東大寺大仏造営の銅を産出したという伝承は別にすると、豊能郡能勢町での採掘が『百鍊抄』、『扶桑略記』より11世紀に始まることが知られ、川西市域でも平安時代から採掘されていた可能性も考えられる。採掘の中心は近世になってからで、この時代幕府の直領となっている。猪名川町銀山を中心とした採掘の最盛期は、豊臣時代と江戸時代の寛文・延宝期で、銀の採掘を主な目的としていた。また、元禄期には川西市国崎地区で銅を目的とした採掘量が増加している。西多田・赤松地区では、多田院社領内の採掘権が宝暦2年（1752）以降多田院に下付され、多田院修復を目的とした採掘が行われた。しかし、近世の採掘も有望な鉱脈は寛文～元禄期にはほぼ掘り尽くされ、近世中・後期以後生産量は低下していった。

なお、黒川地区の大谷間歩と西多田地区の瑞々間歩では、トロッコのレールや枕木が残存しており、近代まで採掘されていたことが知られる。

## 4. 製 錬

生産量の多かった近世は、多田銀銅山が幕府の直領となっていたことから、製錬場所は猪名川町の銀山町と川西市の山下町に限定されていた。山下町は、国崎地区より丘陵をはさんで南に約2km離れた所に形成された吹場町で、南側の山下町と北側の下財屋敷とからなっている。町の成立は天正年間とされるが、町の北側に隣接する山下城の塩川氏との関係が注目される。塩川氏は多田院御家人筆頭格の系譜をひき、戦国時代は川西市一帯を支配していたが、天正14年（1586）能勢氏との争いがもとで豊臣秀吉により滅ぼされている。この山下町の特徴は、銀山町が周辺に近接して間歩が存在するのに対して、鉱石の主な供給元であった国崎地区の間歩から離れていることで、町の成立には何らかの歴史的背景が考えられる。

製錬の中心となる銀山町には寛文元年（1661）以降銀山役所が置かれたが、山下町にも元禄元年（1688）下財屋敷に役所が置かれ、役人が配置されている。この元禄期には、国崎地区の



### 間歩名

- |    |        |    |    |        |
|----|--------|----|----|--------|
| 1  | 大      | 谷  | 21 | モトヨモン  |
| 2  | 勝      | 星  | 22 | エイセイ   |
| 3  | 白      | 柏  | 23 | 桐山     |
| 4  | 緑      | 青  | 24 | ソラドケ   |
| 5  | 松      | ケ谷 | 25 | 塩待     |
| 6  | 見      | 棚  | 26 | 真盛     |
| 7  | 相      | 山  | 27 | 回生     |
| 8  | 笹      | ケ谷 | 28 | 登路     |
| 9  | 小      | 路  | 29 | (第3号炉) |
| 10 | 榎      | 木  | 30 | 赤松     |
| 11 | 四      | 挺  | 31 | 堂岩     |
| 12 | 金      | 原  | 32 | 金谷     |
| 13 | 金      | 増  | 33 | (不詳)   |
| 14 | 赤      | 岩  | 34 | 大間歩    |
| 15 | 六人谷    | 大桜 | 35 | 楠根     |
| 16 | 青      | 出  | 36 | 平井山    |
| 17 | イズミヤシキ |    | 37 | 狼谷     |
| 18 | 卯ノ戸    |    | 38 | 石目     |
| 19 | 細      | 谷  | 39 | 瑞穂     |
| 20 | アクショウ  |    | 40 | 瑞々     |

図15 川西市中・北部間歩分布図（『川西市史』第2巻より作成）

「奇妙山親鉦」での銅の採掘量が増加しており、吹屋の数も銀山町8軒に対して山下町13軒と銀山町を凌いでいた。町の様子については、天保14年(1843)の下財屋敷の絵図が残されており、吹屋2軒、銅山役所屋敷、33軒の町屋等とそれを囲むようにカラミの捨場が形成されていたことが知られる。現在もこの町の街路はそのまま踏襲されており、カラミ



写真21 平安製錬所と山下町(明治末頃?)

の捨場は北側の現在の川西市郷土館旧平安家住宅裏側部分のみであるが残されている。なお、この山下町では「山下吹」と呼ばれる独自の製錬技法が考案され、全国に広まったと考えられている。

また、山下町以外では、多田院領内で先に述べた宝暦2年の銅山の下付から採掘とともに製錬も行っており、多田院の修復費用に充てていたことが知られる。

近代になると、山下町下財屋敷の平安家が近代製錬技法を取り入れた製錬を行い、昭和初期まで操業していたが、これが川西市域での製錬の最後となる。工場は、現在の川西市郷土館旧平安家住宅裏側で、平成5年川西市教育委員会が発掘調査を行い、今回別項で報告している。

## 5. まとめ

以上多田銀銅山のうち川西市域部分の概略を述べたが、本格的な調査はほとんど行っていないというのが現状で、今後に残された課題は多い。

その一つは間歩の調査で、正確な間歩の把握とともに周辺の調査で採掘関係の諸施設も確認し、操業形態や年代を検討しなければならない。また、これにより山下町以外の近世の製錬や近世以外の製錬についても検討しなければならない。一方、近世に製錬の町として成立した山下町についても、文献資料である程度明らかにされているが、実際の遺構としては大正～昭和初期に操業された平安製錬場跡の一部が発掘調査されているだけで、近世の山下町の実態解明には今後の調査をまたねばならない。

### [参考文献]

小葉田 淳『日本鉱山史の研究』(岩波書店 1968)

『川西市史』第1巻(1974)・第2巻(1976)・第5巻 史料編Ⅱ(1978)・第7巻 文化遺産編(1977)

『猪名川町史』第1巻 古代・中世(1987)・第2巻 近世(1989)

〃 第5巻 多田銀銅山史料編(1991)

葉賀七三男『冶金考古学のすすめーくさり・しょうみ・からみ』(金属 1990)

## IV. 発掘調査された製銅遺跡

### 1. 石垣山遺跡の調査

#### ①分布調査

昭和57年6月に、多可郡中町牧野・字入角山の通称「石垣山」と呼ばれる山林において、県立「余暇村公園」の建設が計画され、工事に先立って工区予定地とその周辺の地域について分布調査をおこなった(図16)。

調査区は、中町北部に聳立する妙見山の東南の裾部にあたる。妙見山麓には礫塊が多く、水は伏流水となって地中深くもぐりこみ牧野の南で吹き出して思出川に入るが、「石垣山」付近は例外で、その西側の独立丘および妙見山からの流水が、表層水となって小川をつくり流れている。そこで、緩傾斜面を整地して石垣で階段状に田圃をつくった時期があり、そのため「石垣山」とよばれるようになったものらしい。したがってこの一帯は妙見山麓では稀な、水と粘

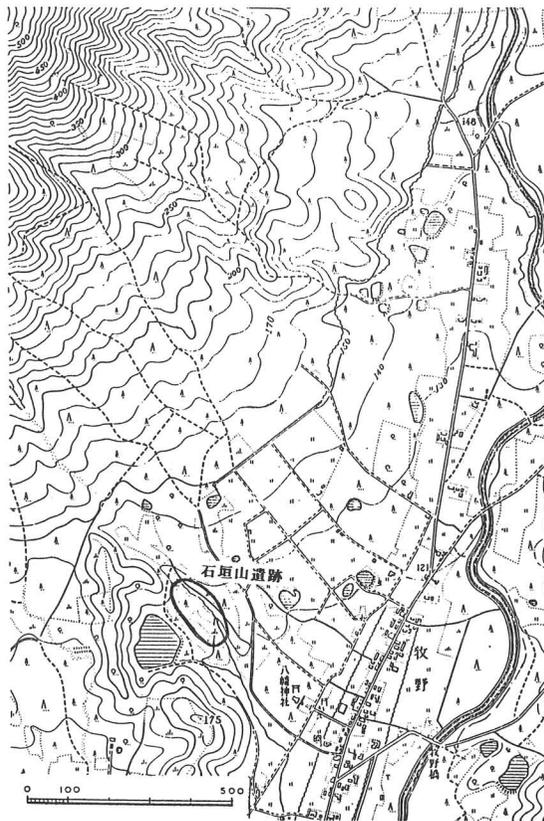


図16 石垣山遺跡の位置



図17 カラミ堆積ブロックの位置

土の賦存する場所なのである。水と粘土と燃料が金属製錬にとって不可欠の要件であることはいうまでもない。

さて、西北方向から流れてきた小川は、調査区で西側丘陵からの流水と合流して東南へ流れてゆく。

この谷川を囲んで、大小のカラミの堆積が馬蹄形に並んでおり、それとともに、これらのカラミがつくられる原因となった製錬の遺構が随所にのこっている（図17）。

調査にさいしては便宜上これらのカラミの堆積を六つのブロックに分けたが、より仔細に調査するならばもう少し細かなブロック分けが可能になろう。ちなみに葉賀七三男は、燃料としての植生の回復を約40年とみて、石垣山遺跡の存続期間内に8～10回以上の稼行を想定している（「冶金考古学のすすめ（3）冶金の基本要件」金属1990.10月号）。

製錬の遺構は個々のカラミが堆積する斜面の上手にある。すなわち、谷川をのぞむやや小高い微地形をえらんで、そこを平坦に整地して製錬の作業場が営まれていた。おもな遺構としては、まず小整地地面があって、そこに炉跡や焼竈などの生産施設をはじめ小規模な建物の跡、石

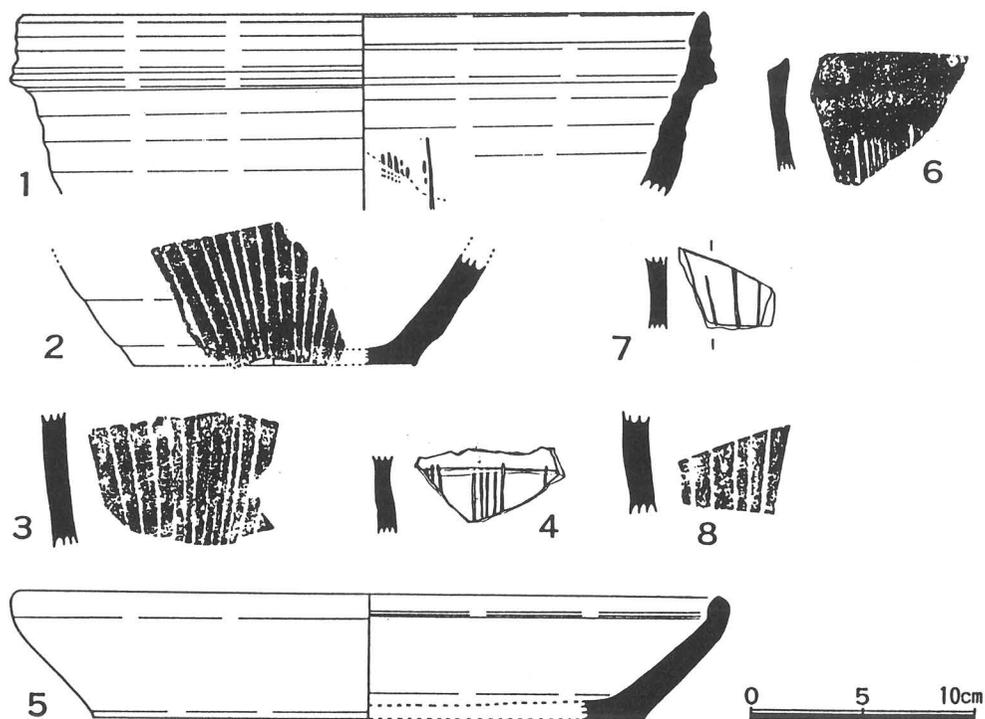


図18 表採資料 I

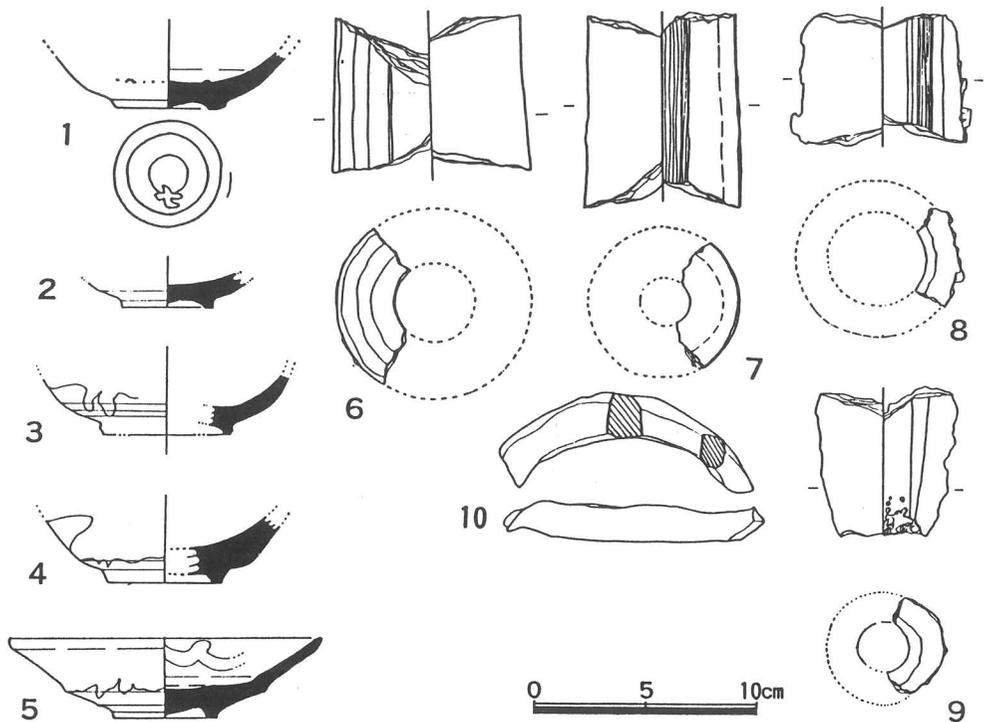


図19 表採資料Ⅱ

列、みぞ、杭列などがあり、焼土面や炭溜りなどが散見される。従ってカラミは、作業場となったこの小整地面から下の斜面へむかって棄てられているという状況である。

また遺物としてはカラミに混じって炉壁、吹子の羽口、土器や陶磁器などのほか、カラミカキと見られる鉄器片も採集された（図18・19）。

なお遺跡の時期については、編年の手がかりとなる土器片が少なく決め手に欠けるが、いちおう近世初頭から近代（19世紀代）にいたる約三百年間の断続的な操業を想定している（後述）。

#### ②第二ブロックの調査（昭和57年9月～11月）

分布調査の結果、本調査区が単なるカラミの廃棄場ではなく、全面にわたって製錬に関わる遺構群が存在していることが、しだいに明らかになってきたのであるが、たまたま第二ブロックのカラミ堆積の北側に工事用道路が敷設されることになり、ここにトレンチを設定したところ、炉跡とみられる焼土面が検出された。そこで道路によって削られる範囲について、トレンチを拡張したわけである。

拡張したトレンチはほぼ南北23m、東西6mである。ここで検出されたのは吹き屋の跡で、6基の炉を中心とした遺構群である（写真22、図20）。炉（床＝トコ）の構造についてみると、

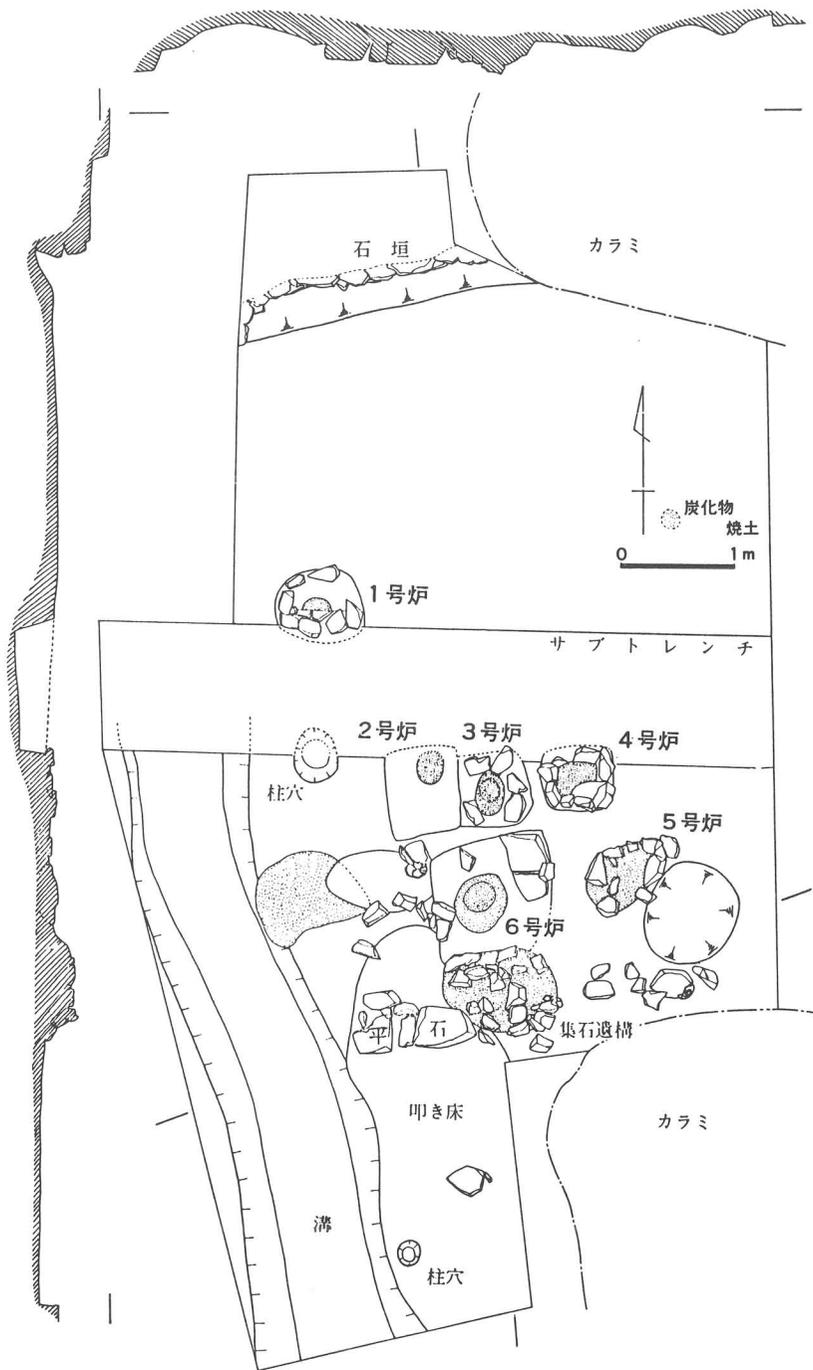


図20 石垣山遺跡（第2ブロック）遺構配置図

まず浅鉢状の土壇（径0.9～1 m、深さ0.3 m）を掘り、土壇の底・壁に礫を敷き並べ、礫の隙間に粘土を詰めた小形炉である。たぶん炉の内側全体に粘土が貼ってあったと思われるが、そうした痕跡は残っていない。炉の内径は0.5～0.6 m、深さ0.2～0.25 m前後。地床などの地下構造をもっていない点に特徴がある（図21）。

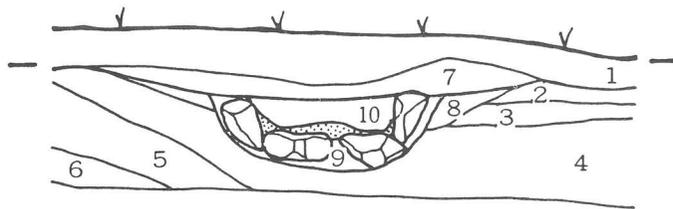


写真22 石垣山第2ブロック全景

炉群の南側に集石遺構（1基）がある。径1 m、残存高さ0.5 mを測る。焼石と焼土との混じったもので、いちおう使用済みの礫や土の仮置場と考えたが、確証はない。むしろ、その脇に並べられた三個の平石（全長1.2 m、幅0.45 m）が、かりに吹子の台座であったと考えられるならば、この集石遺構は吹子座と炉群とを隔てる防熱施設（タタラカベ）の基礎部分であった可能性もある。この集石付近の南側の床面にのみ、タタキ床が貼られているのをもても、集石遺構をはさんでその南側が送風作業の場、北側が溶解作業の場として、作業小屋内が区分されていたと考えることができる。

調査区が限定されていたため、この吹き屋の全容はわからなかったが、ピット（2ヶ所）が南北方向に並んでいるものとみて、それに沿う西側の浅いミゾ（幅1.2 m、深さ0.4 m）を雨落ち溝とみるならば、ほぼその概容を想像することができよう。

遺物としては若干の陶磁器片のほかコスクヒの先端とみられる鉄器の破片、円盤状や小塊状のカラミ、半球状のカラミの碎片などが出土している（図22）。



- |               |                       |
|---------------|-----------------------|
| 1. 青灰色細礫層     | 7. 紫褐色土               |
| 2. 淡褐色土層      | 8. 褐色土（鉄分沈積）          |
| 3. 暗黄褐色土層     | 9. 黄褐色粘土              |
| 4. 黒色土層（クロボコ） | 10. 混層（炭化物、紫褐色土、黄褐色土） |
| 5. 黒褐色土層      | 11. 灰褐色土層（含細礫）        |
| 6. 黄白色土層（含細礫） | 12. 焼土                |



図21 1号炉断面図

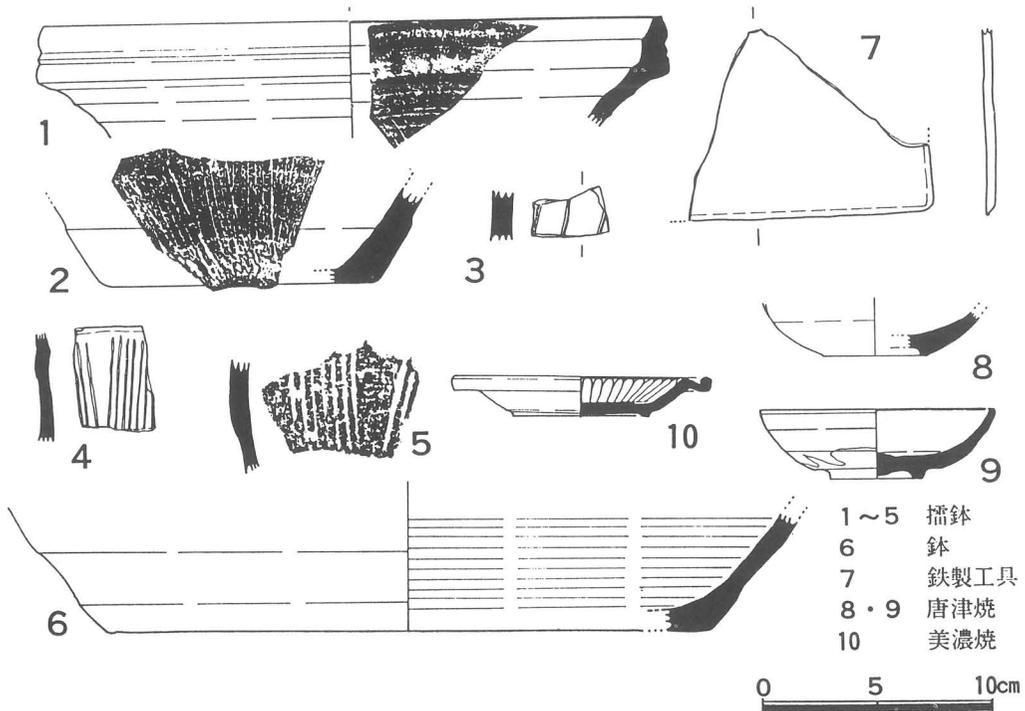


図22 石垣山遺跡（第2ブロック）トレンチ内出土遺物

時期については、陶器類のほか、炉の構造や規模が下記の第六ブロック下層期のものに対応する点などを考慮して、いちおう十六世紀末～十七世紀頃とみておく。

なお葉賀七三男は、半球状（饅頭笠状）のカラミについて、これがしばしば銀製錬に伴う傾向を指摘して、17世紀中頃から銅製錬が勃興してくる全国的趨勢の先駆とみる（『冶金考古学のすすめ（6）くさり・しょうみ・からみ』金属1990.4月号）。とはいえ慶長ごろの『播磨国絵図』に妙見山を「赤金山」と呼んでいるのを見ると、この地域での銅の採掘は16世紀代に遡る可能性がたかい。ただし史料によって具体的に、多可郡における銅山経営が知られるのは、元和6（1620）年に妙見山・かば坂・寺谷の三銅山を江戸の忠八という人が稼行したというのが初見である（『播州多可郡銅山之事』）。

③第六ブロックの調査（昭和58年11月～昭和59年1月）

調査は山仲進による。またこの項も、主として『播磨産銅史の研究』の山仲の報告からの要約である。（ただし文責については神崎が負う。）

遺構は<上層期>・<中層期>・<下層期>の三つの時期に分かたれる（写真23）。

まず<上層期>は近世末（19世紀中頃）の遺構群で、焼竈と吹屋とに代表される（図23）。

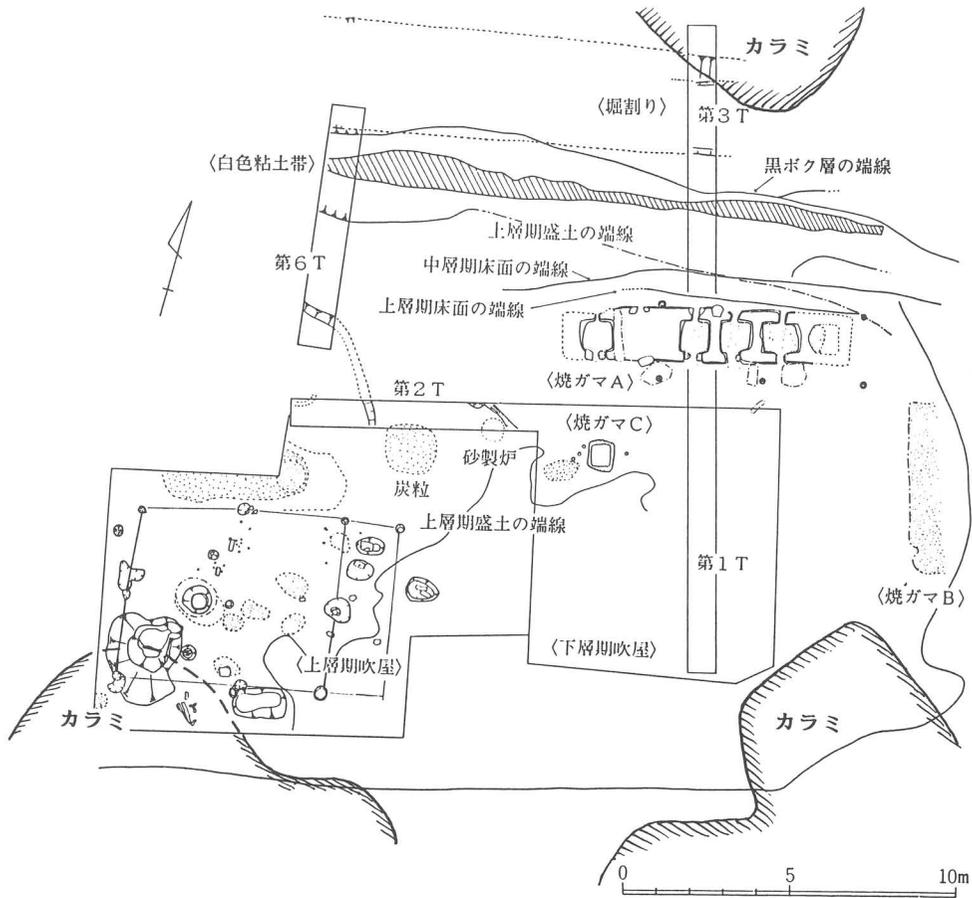


図23 上層期遺構配置図

焼竈は調査区の北東隅にあって、6基の竈が東西に並列している。すなわち礫とカラミ塊と粘土を用いて長方形の竈を構築し（全長8.8m、幅1.7m、高さ不明）、これを六分割して連房としたものである。竈の壁および隔壁の厚さは0.35m前後。それぞれの房ごとに、北側と南側に風穴（風口）を開けて谷風を受けるように設計されており、山仲は風口の大小などの点から南側が焚き口、北側が風口と考えている。もともと覆い屋があったらしく、ピット列および屋根に葺いた杉皮が残っている。（山仲はさらにその東南および西南に隣接する焼土面についても、単房式の焼竈の存在を推定している。）

吹屋跡が調査区の南西側にあつて、焼竈と対角の位置関係をなすのは、焼竈による有毒ガスの発生に備えての措置であろう。吹屋の建物は2間×2間半の規模をもつが、柱間も並びも不規則である(図24)。

吹屋の中央に炉(吹床)がある。炉は円形の平面プランをもち、径0.65m、深さ0.42mを測る。構築方法としては、まず深鍋状の土壙(口径1.05m、底径0.80m、深さ0.68m)



写真23 石垣山第6ブロック全景

を掘り込み、その底および壁面にスサ入り粘土を焼成乾燥しつつ層状に貼りつけた上に、さらに炭灰(スバイ)を塗り込めたもので、炉の口縁部ふきんは塗り狭められて袋状を呈していたものとみられる。

また炉の北に接して板材(台座)と杭(ストッパー)を用いて吹子座が造られていて、ここに箱吹子が二つ据えられていたらしい。また吹子座に近い側の炉の口縁部には、二つの風道(径0.03m)をもつ土手状構造物(株、土居などと呼ぶ)が付設されていて、それぞれの風道と吹子とが連絡していたようである。なおこの炉については、他所の例にしばしば見られる地床のごとき、本格的な地下構造をもたない点に注意される。

そのほかの遺構としては、カラミ溜り土壙・炭灰搗き場・叩き石・皿状土壙(水槽)などがある。また吹屋の東半部には、やや小規模な炉跡や焼き床が集中してみられ、山仲はこれらの遺構について、一連の精練作業(南蛮吹き、灰吹き、鉛吹き、精銅吹き、鑄造など)が行なわれたことを想定している。

なお吹屋内の作業面は赤土の貼り床である。

遺物は豊富で、炉のカバーと見られるかまぼこ形や鍬先形の土道具類、吹子の羽口、木製具(カラミカキ・礎板)、鉄製具、陶磁器片などがある(図25・26・27)。

つぎにく中層期>はトレンチ観察によるもので、ごく僅かな知見を得たにすぎない。

ここでも作業面には貼り床がほどこされている。遺構としては粘土採掘壙や柱穴のほか砂製の炉が一基確認されている。

また中層期の遺構面を形成している整地層からは、土道具(スサ入り粘土塊や羽口など)、鉛片、カラミ、陶磁器類などが出土している。

さいごにく下層期>の遺構についてみると、ここでも吹き屋跡がみつかつていて、炉をはじめ選鉱用の溝状遺構、ピット、土壙、杭列、ミゾなどが検出された(写真24、図28)。

炉(吹床)は計5基みつかつていて、すくなくとも4回の造り直しがある。またいずれも地床状の地下構造をもたない点に注意される(図29)。

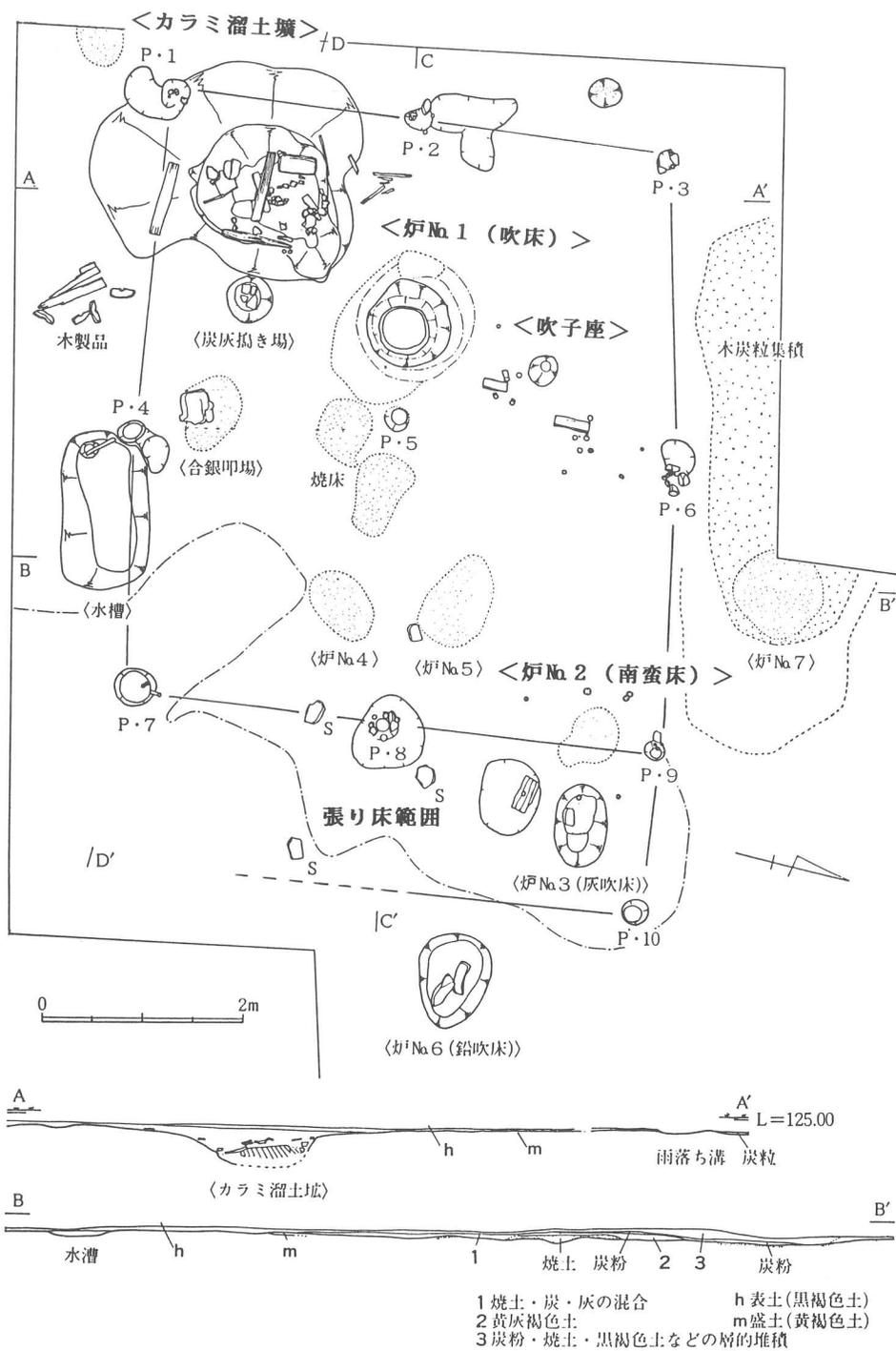
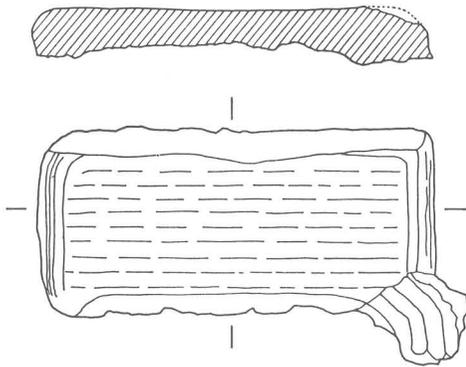
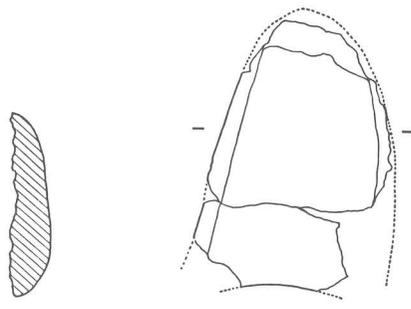


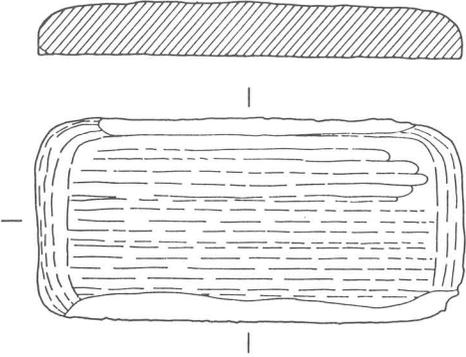
図24 上層期吹屋遺構平面・断面図



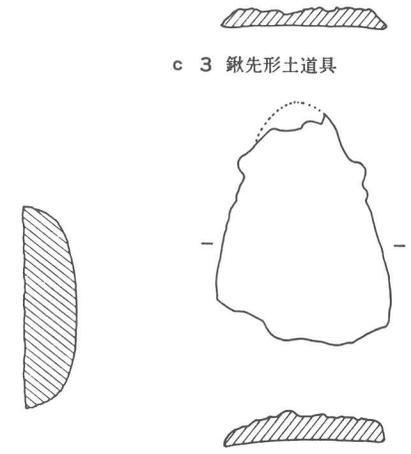
a 1 かまぼこ形土道具



c 3 鎌先形土道具

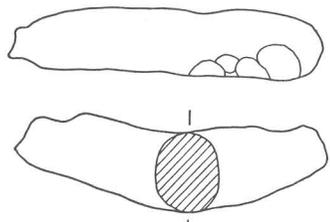


b 2 かまぼこ形土道具

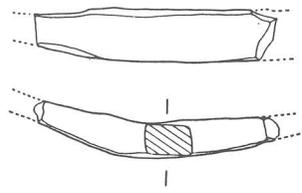


d 4 鎌先形土道具

0 20cm

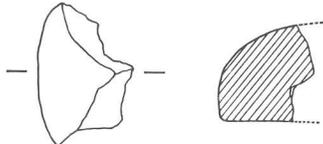


e 8 すきま詰用土道具



g 鉄道具「皮立」

0 10cm



f 土道具(炉№6(灰吹床)内出土)

図25 上層期の遺物(その1)

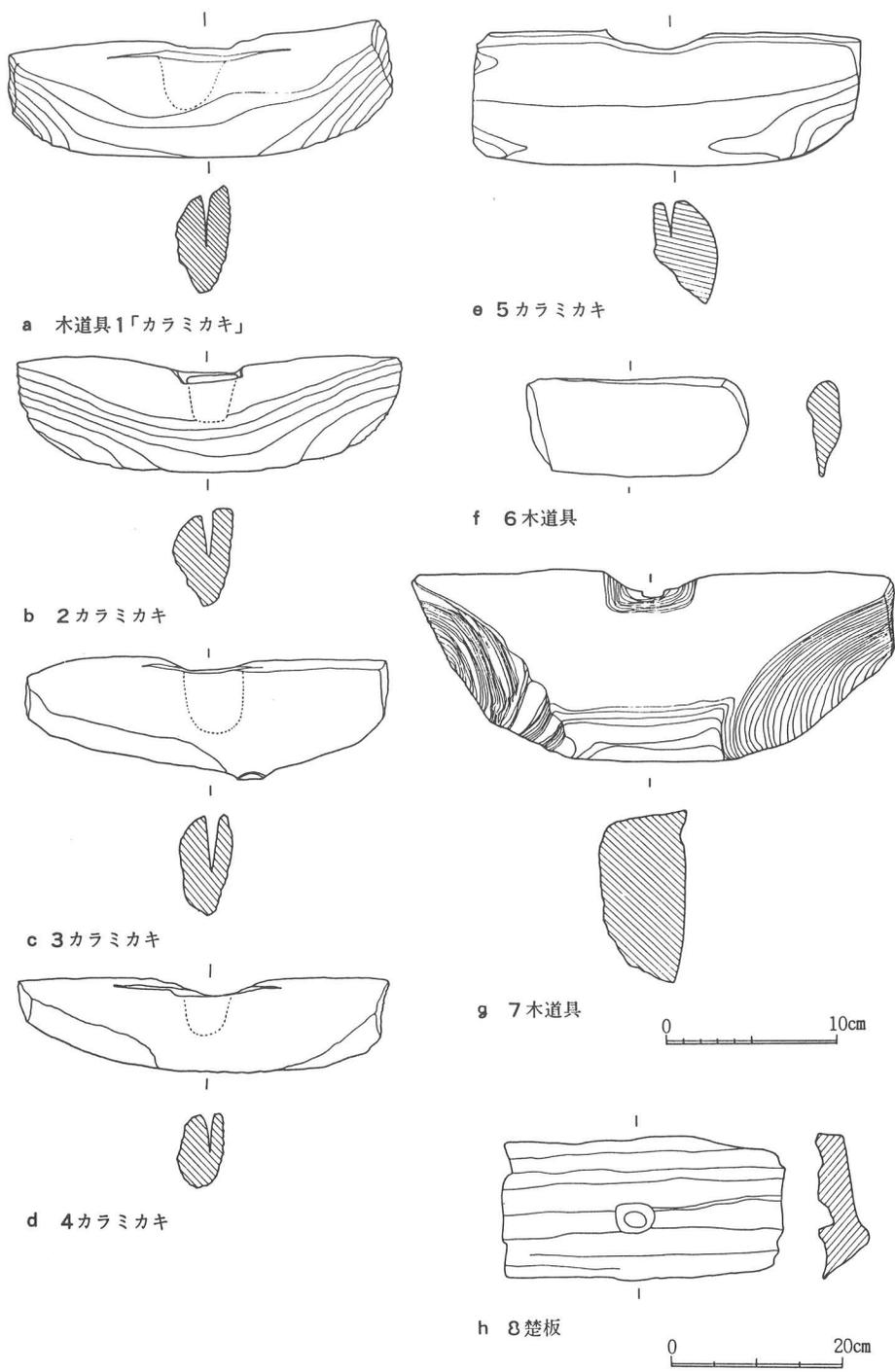


図26 上層期の遺物（その2）

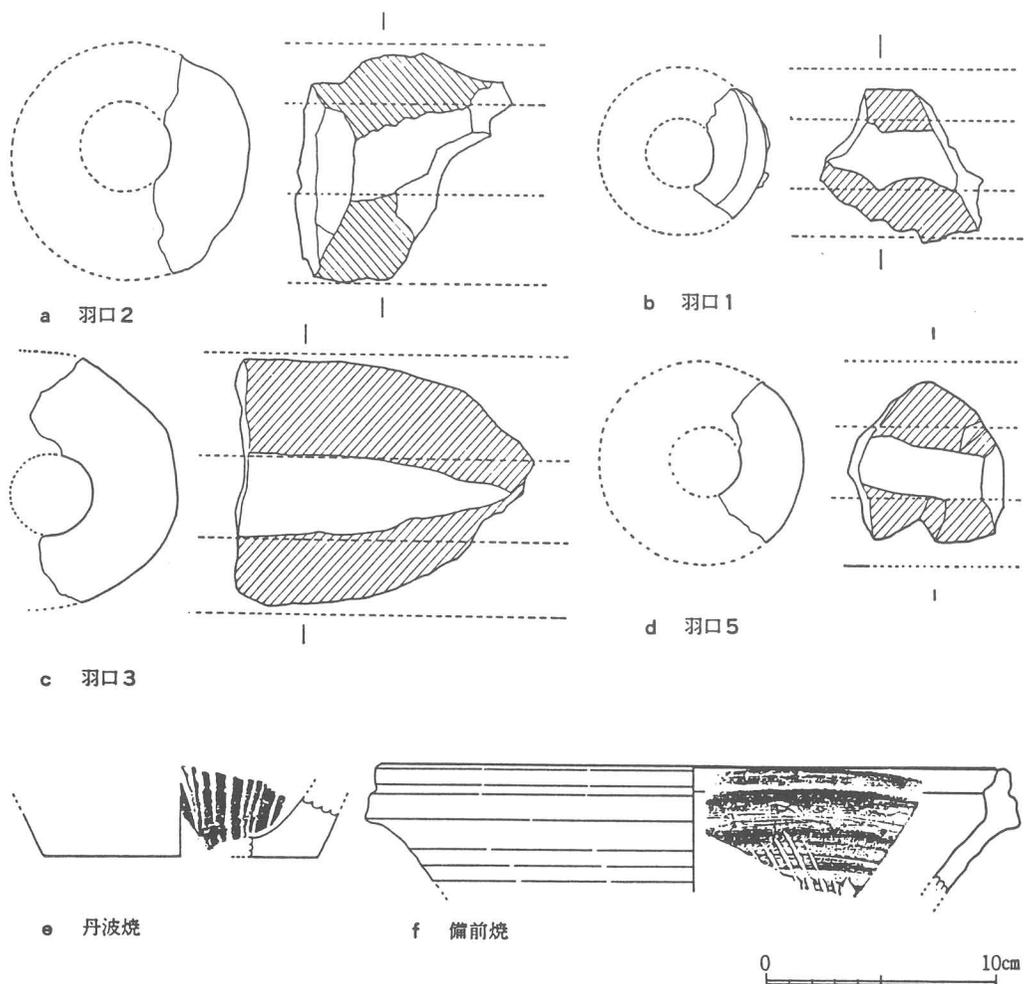


図27 上層期の遺物（その3）

< 炉-1 >（口径0.6m、深さ0.22m）は土壙に粘土を貼り炭灰（スパイ）を塗り込めたもの。

< 炉-2 >（口径0.4m、深さ0.17m）は、土壙に礫を敷き並べて粘土を貼り、さらに炭灰を塗り込めたもので、炉の口縁部付近には風道のある土手状構造物をもつらしい。なお、この< 炉-2 >の作業面の下層に円盤状のカラミが埋設されていたことから、山仲はこれを「下層



写真24 石垣山第6ブロック（下層期）

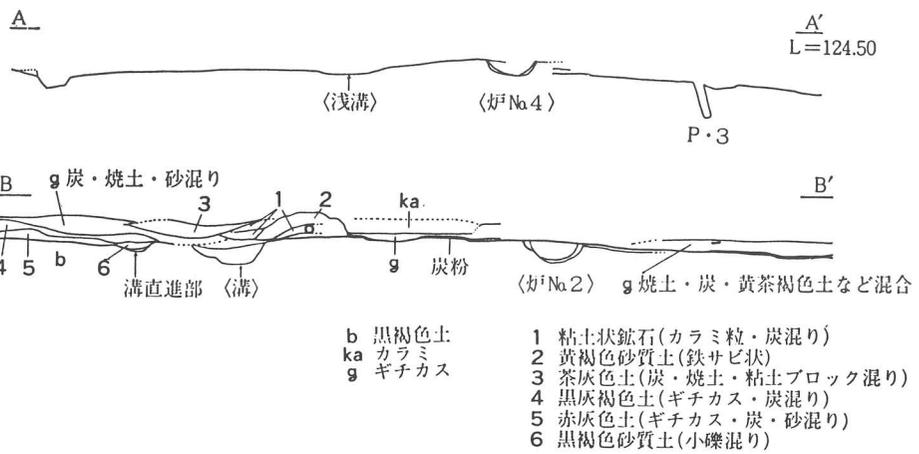
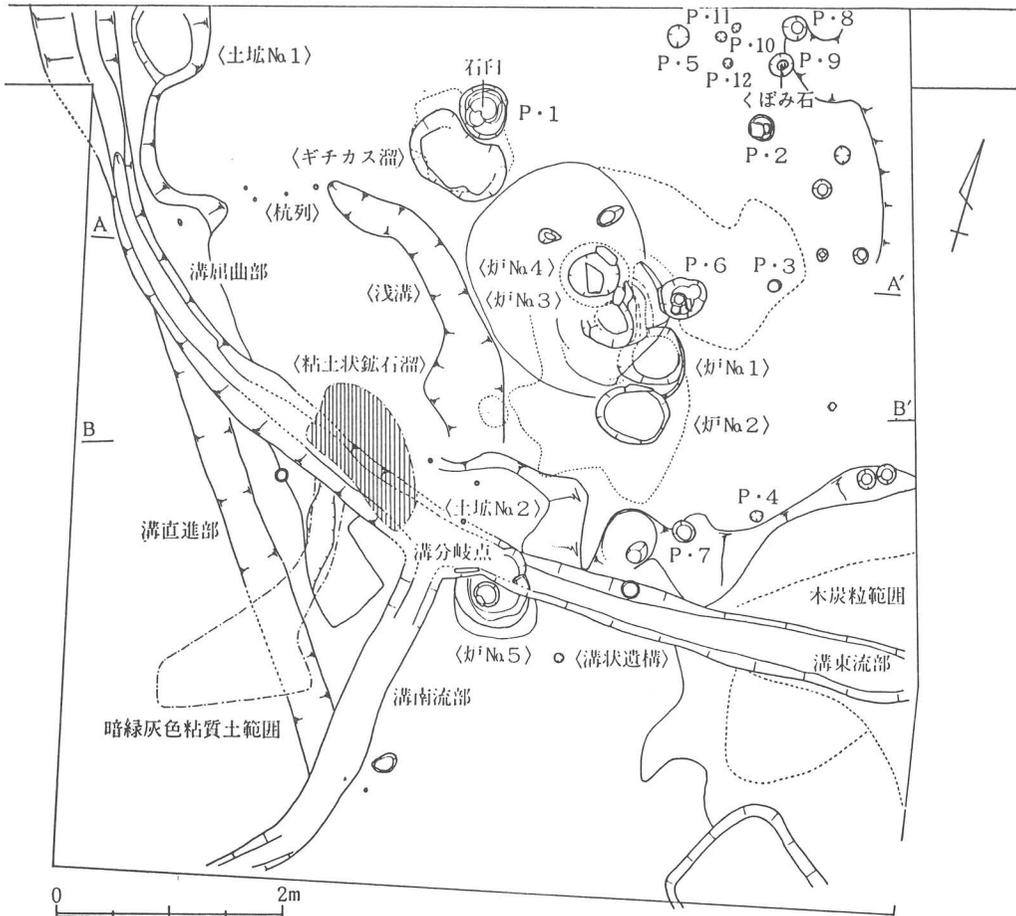


図28 下層期吹屋遺構平面・断面図

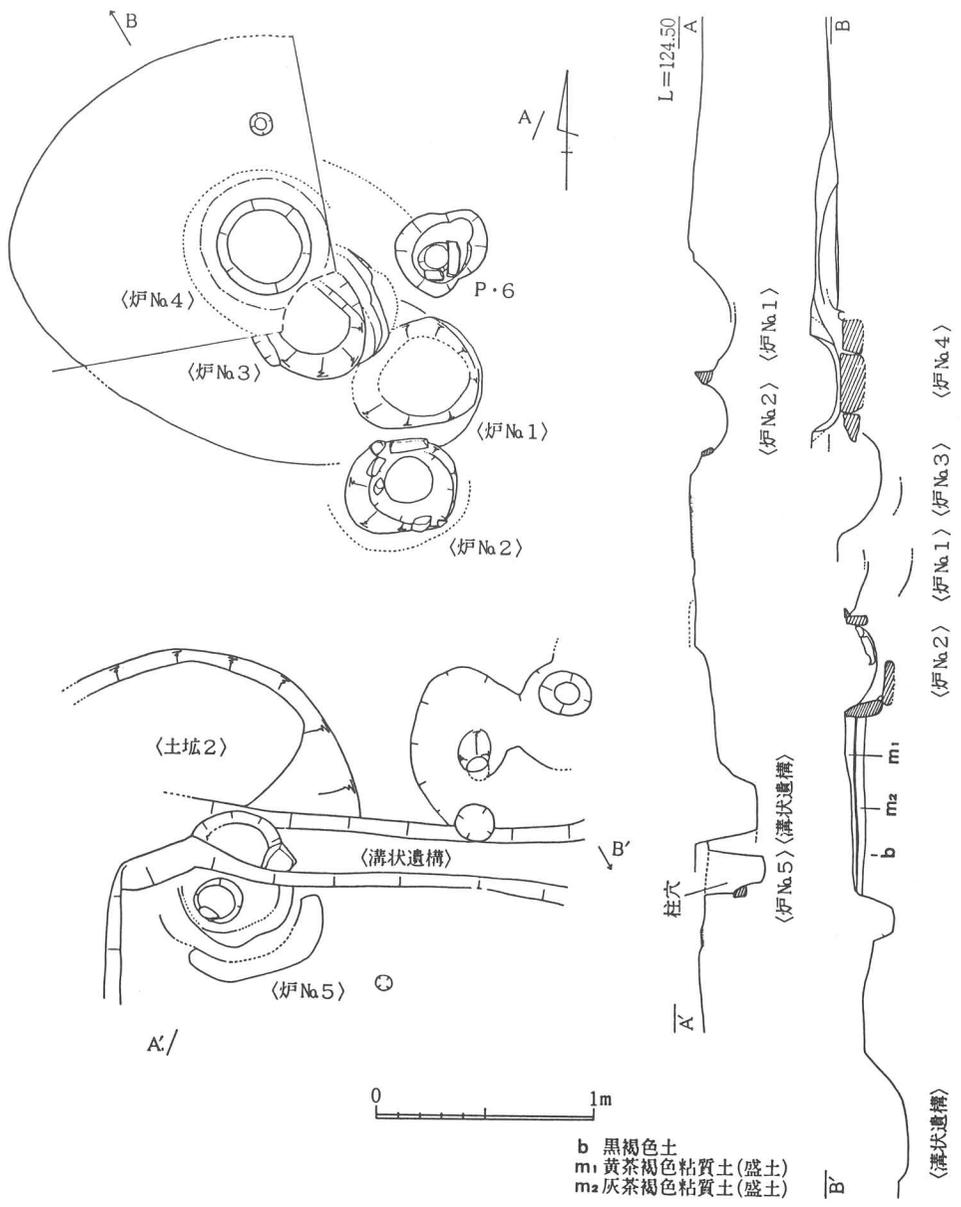


图29 下層期炉No1 ~ 5

期遺構創立期以前の製錬の痕跡を示すもの」として注意している。

<炉-3> (口径0.48m、深さ0.23m) の構造は<炉-1>とほぼ同じ。<炉-4> (口径44m、深さ0.13m) の構造も<炉-2>とほぼ同じである。<炉-5> (残存径0.45m、残存深さ0.1m) は中層でみられた砂製炉に属するもの。

この五つの炉(床)のうち<炉-1>~<炉-4>の四つが、古い炉を埋めて上へ重ねながら次々に炉を構築している点については、作業空間の狭さに限定されたという側面があったかも知れないが、むしろ葉賀が指摘するとおり、防湿と蓄熱の効果を期待してのことであろう(葉賀七三男「冶金考古学のすすめ(5)火床(ほど)は円い」金属1990.3月号)。

この重層する四つの炉(床)の南西側を取り巻くように弧を描いて、ミゾ(幅0.5m、深さ0.3m)が掘られている。ミゾは<炉-5>を切って東へ流れるが、<炉-5>の手前で南方向へ分岐する小ミゾがある。この小ミゾとの分岐点付近には泥鉍(粘土状鉍石、ギチと呼ぶ)が溜められていて、このミゾ状遺構は泥鉍の屋内選鉍場と想定されている。

さてこれら炉群と選鉍用のミゾとを主要な構成要素とする吹き屋は、作業面に貼り床を施しており、柱穴とみられるピットがあって簡単な掘立て柱の建物があったらしく、また二回以上の建て替えが考えられている。

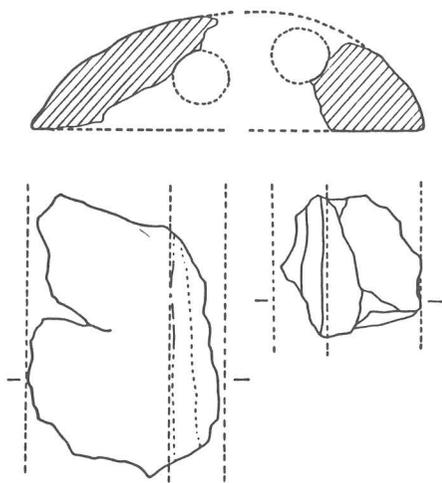
この吹き屋の東側は小川に面しており、北側には掘り割り(幅約5m、深さ1.5m以上)が掘られていて、掘り割りの肩部には白色粘土が帯状に貼られているが、これらもまた吹き屋全体の防湿効果を高める機能をもつものであろう。一般に石垣山遺跡で検出される炉(床)が、いずれも防湿のための地床状の地下構造を構築していないのは、むしろ周囲を掘り凹めて吹き屋そのものを持ち上げることによって防湿機能をもたせようとしたことによるのではないか。

遺物としては、鉍石の粉碎に用いたと見られる石臼や凹み石、また炉壁片、吹子の羽口、陶磁器片などがあり、十六世紀末から十七世紀前半ごろの遺構と考えられている。炉の形態からみても第二ブロックで調査した吹き屋と近い時期のものとみて大過ないと思われる。なお最近に調査された大阪長堀の住友銅吹所跡でも創立期(17世紀前葉)に関わる多数の炉(吹き床)が検出されており、その構造や規模、形態などは石垣山遺跡の第二ブロックおよび第六ブロック下層期で検出された炉ときわめて近似している(図30・31・32)。

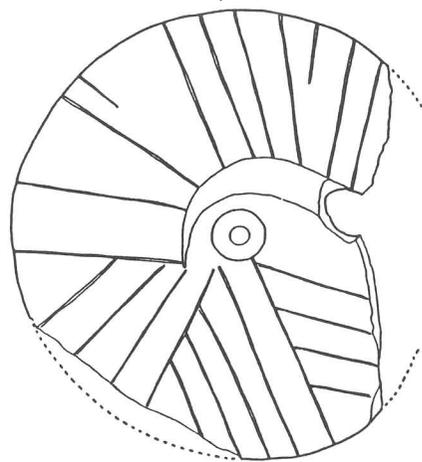
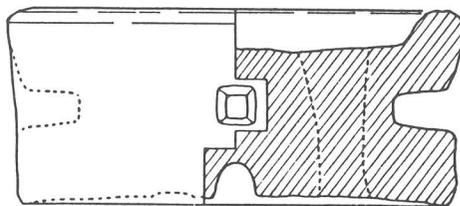
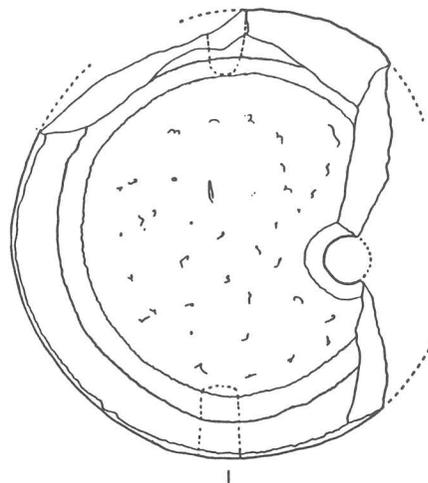
#### ④採鉍の問題

石垣山遺跡における製錬業の業態については、「買石」あるいは古いカラミを再利用する「カラミ吹き」ということも考えられるが、ここではそうした可能性を留保しつつも、生野鉍山を除く播磨の諸鉍山(いわゆる「他山」)では、山元製錬方式の原則からも一般に買い吹きは行なわれなかったという点を考慮して、さしあたり石垣山遺跡の至近の鉍山についてみておくことにしたい(図33)。

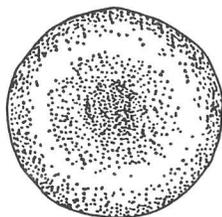
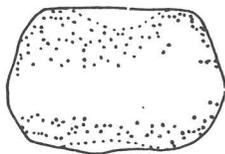
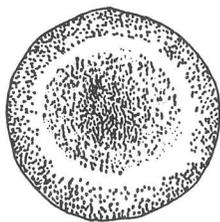
石垣山遺跡の北北西約1.5キロの地点に俗称「アカズレ鉍山」とよばれる旧坑がある。すな



a 風道(炉No.2内出土)



c 石道具2 石臼



b 石道具1 くぼみ石



図30 下層期の遺物

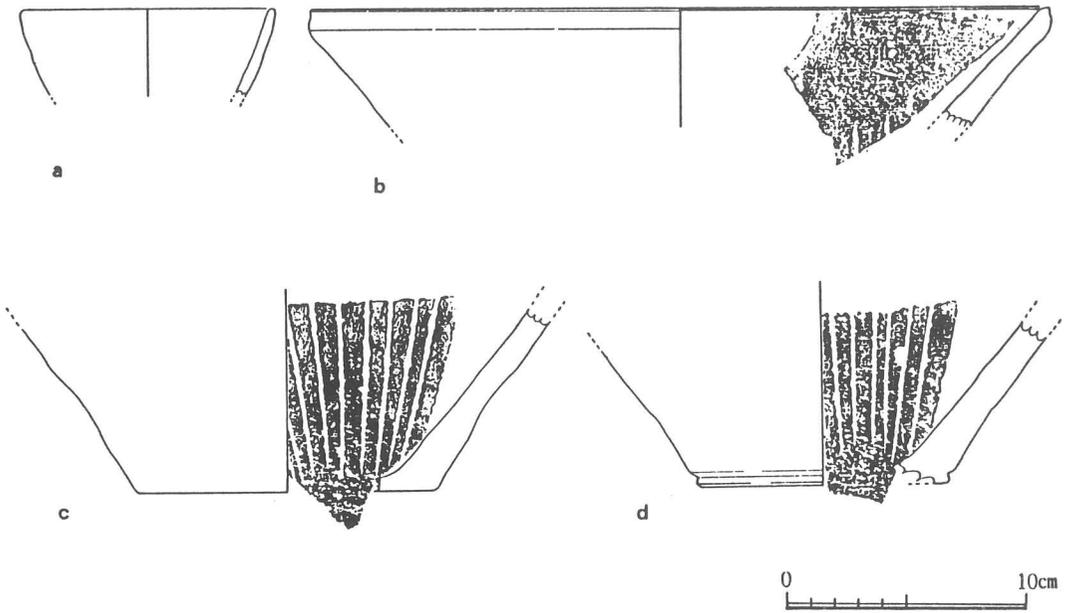
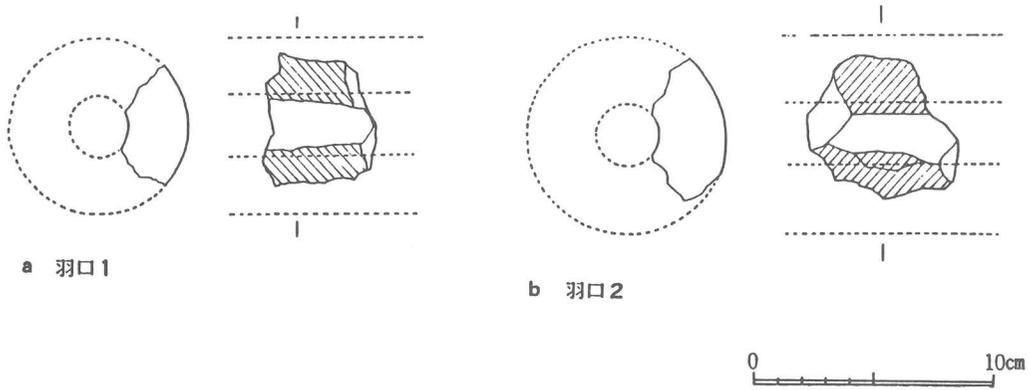


図31 下層期吹屋出土の陶磁器

わち妙見山の山頂部から南東方向に開く大きな谷の南向き斜面を中心に、ズリヤ坑口および鍾追いとみられる岩の裂け目などが見出だされる。巨智部報告に妙見坑（俗称「人形ズリ」）・霧山坑（俗称「キリヤマ」）とよばれるものにあたると思われる。

本谷の谷川に沿って金山草が生えており、これを追って登ってゆくとA地点の坑口にいたる。谷川から一段昇ったところを整地して8m×3mばかりの台形状の平地がつくられているが、この平地の山裾に近い部分に径約1.2mの集礫があって、これを坑口の閉塞石とみることがで

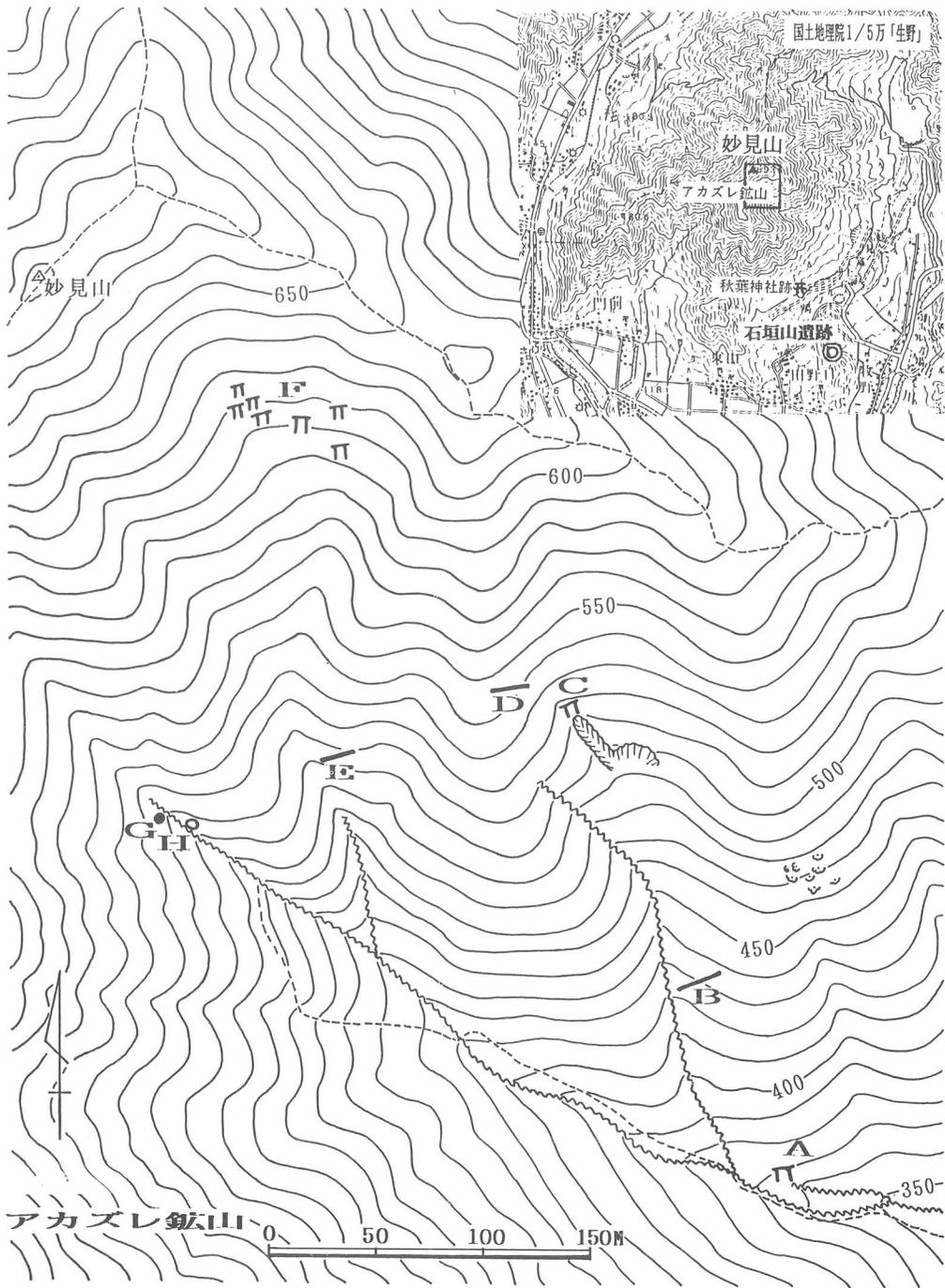


図32 アカズレ鉦山

きる。なおこの坑口の南東にかけて谷川に沿ってズリの堆積がみられる。このA地点の西側にズリの崩落した小支谷があってここにも金山草が成育している。この谷を登ったB地点付近に鍾追いとみられる岩の裂け目があり、幅約1.4~1.6mを測る。同様の状況はD・E地点においても見られる。ただしE地点では金山草がみられないようである。またBからCにかけて大規模な岩盤の露出がみられ、随所に裂け目があってズリの堆積と金山草の繁茂がみられる。ズリの尽きたC地点付近に坑口があるが、崩落していて規模や方向などはわからない。

その西隣りの支谷はズリが谷川を埋めて押し出されているが、この谷口では金山草がみられない。しかしこの支谷を遡ってE地点を過ぎたあたりから金山草がみられるようになるが、やはり顕著ではない。さらに遡ると、大量のズリの堆積があってここでは植生の回復が遅れているが、この付近でも金山草の成育は貧弱である。このズリの終点近くに三角形の坑口をもつ斜坑（1基）が開口している（底辺・高さとも0.7m程度）。またその周囲には埋もれた坑口が7~8基あるがいずれも規模の小さなものである。なおF地点付近のズリは、黒灰色の流紋岩の礫塊（道石）と緑泥石の碎片（脈石）とからなる。

本谷についてはズリの流入や金山草の繁茂が顕著であるにもかかわらず、坑口の発見はできなかった。G付近で炭焼釜（1基）、H地点では約3m×4mの平地がみられる。

アカズレ鉱山については、坑口の形態や立地、植生の回復状態などからみて妙見山周辺でもかなり古い時期の鉱山跡とみられるが、カラムが皆無であることがやや不審である。アカズレ鉱山のある谷から石垣山遺跡までは山腹を斜めに横切る幅1~1.5mほどの山道がついていて、かつてはその中間に秋葉神社の跡があった。現在は麓の八幡神社に合祀されているが、もともこの付近で採掘や製錬にたずさわった鉱山関係者が祭っていたものとみられる。さらにアカズレ鉱山のある谷川の水は礫塊の下層に潜って伏流水となり、谷は枯れ谷になりがちであることを考慮に入れてみると、アカズレ鉱山で採掘された鉱石は、水と粘土と燃料に恵まれた石垣山まで運ばれて製錬にかけられたとみるべきではあるまいか。証明困難な問題ではあるが、いちおうの憶測として記しておくことにする。

#### ⑤むすびにかえて

大阪市中央区にある住友長堀銅吹所跡の試掘が始まったのは、平成元（1989）年12月のことである。調査は大阪市文化財協会の鈴木秀典・清水ひかる両氏を首班として行なわれ、翌二年五月より本調査が開始された（写真25）。

この調査によって、近世の銅精練にかかわる多くの遺構や遺物が発見され、当時わが国で最大の規模を誇った住友銅吹所の全貌がようやく明らかとなっ



写真25 住友長堀銅吹所跡

てきた。

ここで検出された銅精練の遺跡は、寛永年間の創業から、精練所が別子銅山へ移される明治9（1876）年までのもので、＜1期＞1638～1724、＜2A期＞1724～1803、＜2B期＞1803～861、＜3期＞1861～1876の、おおよそ四つの時期に区分されている。ちなみに泉屋（住友）が多可郡の銅山経営にかかわってくるのは18世紀前半の樺坂・小畑・金堀銅山の経営を中心とするもので、これが所謂「播磨銅」の主要部分をなすが、その時期はちょうど＜1期＞と＜2A期＞との端境期にあたることが注目される。

おもな遺構としては、さまざまな種類の多くの炉（床）とそれに関連する地業ないし地床状の地盤改良の遺構や廃棄坑、水溜め、半地下式の竈、さらに礎石建物や暗渠、穴蔵などがあり、また遺物としては各種の土製品（ルツボ、羽口、南蛮床の土蓋など）や銅製の道具類、銅地金、荷札の木簡、さらに舶来や国産の陶磁器類のほか炉壁、カラミ、煉瓦などが大量に出土した（写真26）。

周知のように近世の銅生産にあっては、まず各地の鉱山において探鉱・採鉱・選鉱という手順を経て鉱石が集められ、山元製錬方式の原則から焼鉱・製錬（素吹き・真吹き）までの工程は山元（鉱山の周辺）で行なわれて、品位約93%の粗銅とされ大阪の吹き所へ送り出されるのである。そしてそのあとに大量のズリとカラミがのこされることになる。

大阪の吹き所にあっては、吹き屋仲間が、多いときには十七軒もあって、十九世紀にはいると五軒に減ってしまうが、泉屋（住友）はその中でも最大規模の吹き屋であった。

さて、地方の鉱山から大阪へ送られてきた粗銅は、ここで品質によって分けられて、あるいはそのまま精練（間吹き）にかけられ、あるいは銀を多く含むものは銀絞りの工程（合せ吹き・南蛮吹き・灰吹き）にかけられて、品位約99.7%の精銅とされる。これをさらに鋳型を用いて商品（棹銅、丸銅・小丸銅など）化し、はじめて流通ルートに乗せられるわけである。

以上の工程は近世銅生産において原則的に守られていたのであるが、たとえば山元で禁じられていた銀絞りが、多可郡の樺坂鉱山などでも明和6（1769）年ごろから行なわれているのを見ると、かならずしもこの原則が厳守されていたわけではない。また幕末ないし近代になると、各地の鉱山では焼鉱以下の製錬作業をおこなわなくなり、臨海部の製錬所へ鉱石のまま搬出するようになった。

ただし近世の山元製錬方式の原則からすれば、銅の「製錬」（広義）は山元吹き所での「製錬」（狭義）と大阪吹き所での「精練」とをもっ



写真26 住友長堀銅吹所跡

て完結するのであって、石垣山遺跡は前者の、住友長堀銅吹所跡は後者の、銅製錬遺跡として位置付けることができよう。（「製錬」「精錬」の語の使用については葉賀七三男「冶金考古学のすすめ（3）冶金の基本要件」金属1990.1月号参照。）

（1994年1月12日）

[参考文献]

- 小葉田淳「近世、但播州の銅山について（一）・（二）」住友修史室報10・11（1983/1984）  
[のち小葉田淳『日本銅鋳業史の研究』思文閣出版1993京都へ収載]
- 妙見山麓遺跡調査会『播磨産銅史の研究』1987京都
- 葉賀七三男「日本産銅史新知見（1）石垣山銅吹屋跡」銅5号1987.10
- 葉賀七三男「冶金考古学のすすめ」金属（平成元1989年十一月号より連載）
- 大阪市文化財協会「住友銅吹所跡発掘調査」（現地説明会資料）1990・10
- 住友史料館「住友長堀銅吹所跡発掘調査関係記事・報告一覧」住友史料館報23号、1992.6

## 2. 山下遺跡（平安製錬所跡）

1. 調査地点 川西市下財字上ノ町42番の一部
2. 調査面積 450m<sup>2</sup>
3. 調査主体 川西市教育委員会
4. 調査期間 平成5年8月～平成6年3月
5. 調査目的 郷土館施設の整備に伴う事前確認調査
6. 遺跡の概要

山下遺跡は、市域の北部に位置し、多田銀銅山における銅製錬の吹場町として猪名川町の銀山町と共に栄えた所である。町の成立は天正年間とされ、近世には多田銀銅山が幕府の直領となり、元禄元年には山下町にも役所が置かれ吹屋の数も増えている。近代になると、平安家が西欧の近代製錬を取り入れ昭和初期まで製錬を行っていた。

今回の調査地点は、川西市郷土館（旧平安家）裏の市有地で、東谷盆地の北東端にあたり背後の中世城址のある城山との間に深い谷がある。ここは、平安製錬所の工場跡があったと考えられる場所であり、周辺には多量のカラミが散布している。

### 7. 土 層

土層は、表土下10cmで遺構面を検出した。

### 8. 遺 構

今回の調査では、大正～昭和初期に稼動していたと考えられる真吹炉3基と送風機小屋1軒を検出した。真吹炉は、3基検出したうち1号炉と2号炉は並んで作られており、3号炉も2号炉の西9mのところと同一方位で作られており、いずれもほぼ完全な形を残していると思われる。

#### (1) 真吹炉

真吹炉は、いずれも一辺2.1m、深さ60cmの粘土で作られた真吹床の中央に直径1.2m、深さ45cmの炉である。なお、3号炉は炉本体の残りが一番良く、直径は70cmであったことよりこれが真吹炉本来の大きさだと考えられる。また、1号炉からは、炉底より外に向かって直径10cm、長さ70cmのトンネルが作られており、銅の掻きだし穴と考えられる。真吹炉の周辺や真吹床の周りにレンガ積みの基礎やレンガ壁の残骸があることより、真吹炉の外側は幅45cmのレンガ壁で覆われていたと考えられる。



図33 調査地点位置図

## (2) 真吹炉の構築

今回の調査で真吹炉の地下構造がかなり確かめられたので、1・2号炉の結果をもとに真吹炉の構築過程を考えてみたい。

①長さ7 m以上、幅4 m、深さ1.2 mの穴を掘り、東端にはレンガを50~70cm（7~9段）積み、南端には人頭大の石を積んで、多量のカラミを流し込みカラミの地盤を作る。北と西にはカラミ留めがされていなかったため北西から南東に緩い傾斜が付けられていた可能性が考えられる。

②カラミの地盤上を暗黄茶色土などで10cm程覆い簡単な整地を行なっている。その後、真吹床の大きさ（一辺2.1 m）にレンガを12cm（2段）積みカラミを流し込んで、真吹床の基礎（カラミ床）を作る。

③カラミ床の上に厚さ60cmにわたって黄色小礫混じり粘質土を固めて真吹床を作る。

④炉本体は真吹床の中央に直径1.2 m、深さ50cmの穴を掘り、素炭や粘土を交互に塗り固め直径70cm、深さ40cmの真吹炉に仕上げている。

⑤最後に幅45cmのレンガ壁を3方向に回し真吹炉を覆っている。

## (3) 送風機小屋

送風機小屋は、真吹炉の東15 mのところ検出された。大きさは、幅5.3 m、長さ8.2 m（43.46㎡）の建物で、2つの部屋（24.91㎡と18.55㎡）にくざられており床にはコンクリートが貼られている。南側の部屋には幅70cm、長さ1.1 m、高さ40cmのモーターかエンジンを据えたと考えられる台が2基検出された。また、小屋の南側から基底部幅65cm、長さ1.55 m、上部幅50cm、長さ75cmで高さ1.66 mの台形のシャフトを据えたと考えられる台を4基検出した。検出した6基の台はいずれもレンガを積み上げ表面をコンクリートで成型したものである。

## 9. 遺物

遺物は、多量のカラミやレンガのほか大・小の埴塙や木製一輪車の柄が出土した。また、レンガには「SHINAGAWA」・「BIZEN-INBE」の刻印のあるものが含まれていた。

## 10. 平安製錬所の聞き取り調査

これまで、今回の調査地付近に平安製錬所があったということは分かっていたが、これまでまったく聞き取り調査なども行なわれていなかった。今回、山下遺跡（平安製錬所跡）の発掘調査に先立ち平成4年9月11日と調査途中の平成5年9月27日に市内在住の上田助五郎氏に聞き取り調査を行なった。

上田氏は、昭和9~10年頃にかけて平安製錬所にて就業されており、以下、上田氏の話をもとに平安製錬所の全体像（図37参照）をみていきたい。

平安製錬所は、事務所（研究所）、送風機小屋、浴鉢炉、煙突、真吹炉、鉾石、コークス置

場、カラミ捨て場で構成されており、送風機小屋と真吹炉は今回の調査で検出されており、カラミの捨て場は、裏の谷である。

溶鋳炉は、1号真吹炉の南10mのところの高さ3mの石垣を組んだ上に構築されており、直径4m、高さ5～6mの耐火レンガ積みの円筒形の炉で下から1mのところのカラミ出しの樋が設けられていた。煙突は、溶鋳炉からの煙出しで、煙道は地下に作り、地上部の高さは30m程でレンガで作られていた。

作業工程は、溶鋳炉に鋳石とコークス・石炭をどんどん入れて1週間焚く。作業は24時間行なわれており、鋳石・コークス・石炭の運搬は一輪車で14～15人が交替で行なっていた。また、このときにカラミが溶鋳炉の上に浮いてくるので、鉄製の三角錐形（漏斗）の一輪車で樋よりカラミを受けて捨てる作業も行なっていた。

溶鋳炉から真吹炉への移行は、真吹師がカラミや煙の色をみて判断し、漆喰で作られた樋により溶鋳炉から真吹炉に流し込まれる。真吹師は3人で一昼夜かけて真吹き、荒銅をヒシャクで型に流し倉庫に積み込んでいた。製品の搬出は夜間のみ行なわれ、作業員は積出しを見ることは許されなかった。また、給料は月極で台所（平安家）からしか入れず、土間でもらったということである。

以上のように昭和初期の平安製錬所の様子が、かなり判るようになってきた。

## 11. まとめ

今回の発掘調査や聞き取り調査での成果として以下のことがあげられる。

(1) 聞き取り調査により平安製錬所が、事務所（研究所）、送風機小屋、溶鋳炉、煙突、真吹炉、資材置場、カラミ捨て場で構成されていることが判り、昭和初期の製錬所の全体像がかなり明確になってきた。

(2) 銅製錬所の発掘調査例が全国的にも大変少なく、大正～昭和初期の真吹炉がほぼ完全な形で検出されたのは全国でも初めてであり、当時の技術を知るうえで大変重要である。

(3) 3基のほぼ完全な真吹炉を検出したことにより、真吹炉の構築の様子がかなり理解できるようになった。特に真吹炉が2基並列に構築されていることや排水暗渠を作る代りに多量のカラミを流し込むなど当時の工夫の様子がわかる。

(4) 1号真吹炉では銅の掻きだし穴と思われる穴が検出されたが、2・3号真吹炉ではこの穴は検出されなかったことにより、2基の並立する真吹炉の用途が違う工程で使われたものであると考えられる。

以上のように今回の確認調査で銅製錬の一端を垣間見ることができたが、同時に製錬所の全貌の確認や大正・昭和以前の製錬所の確認などの問題も残された。今後も周辺の調査を行ないながらこれらの問題の解明をはかりたい。

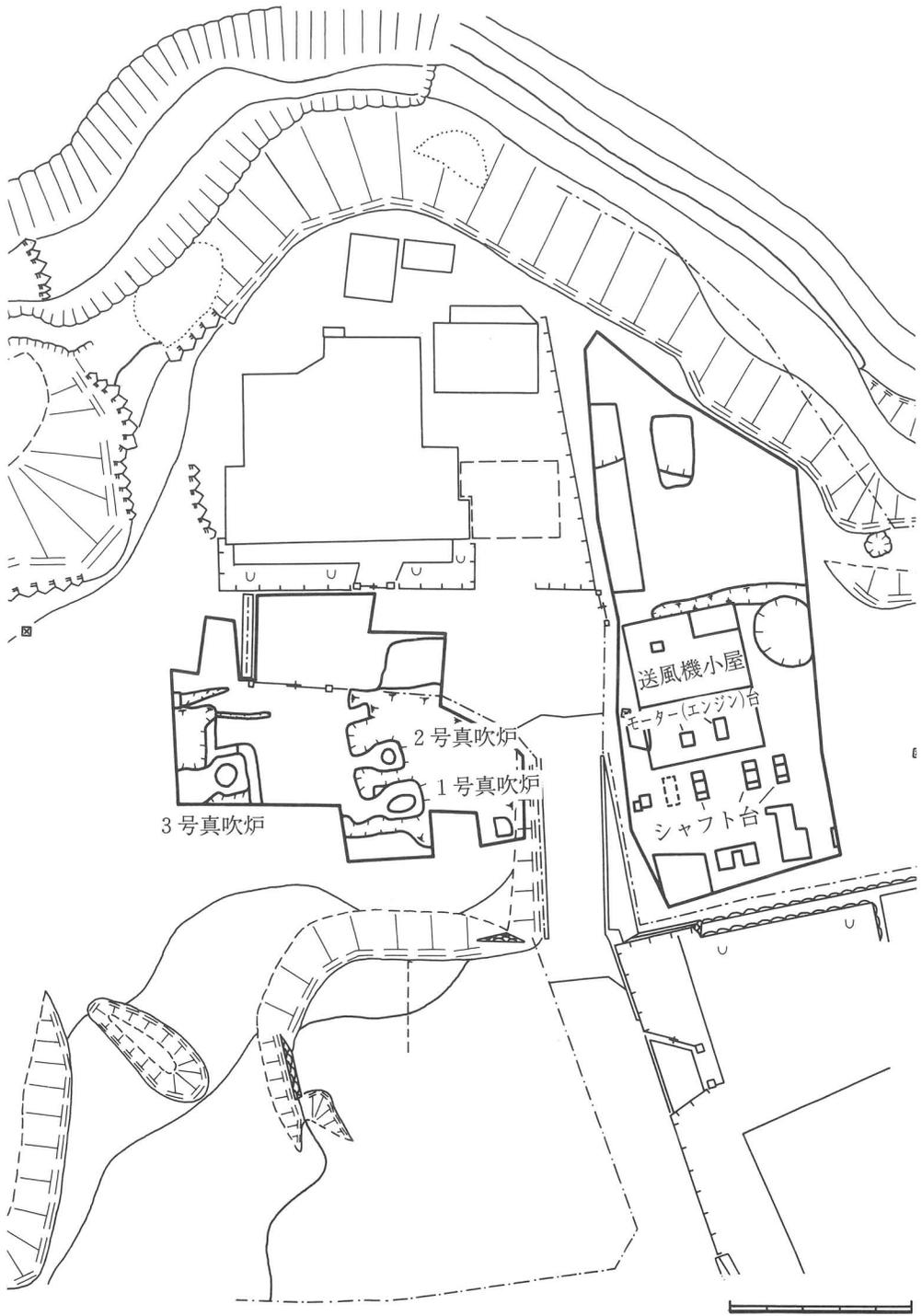


図34 調査地区設定図

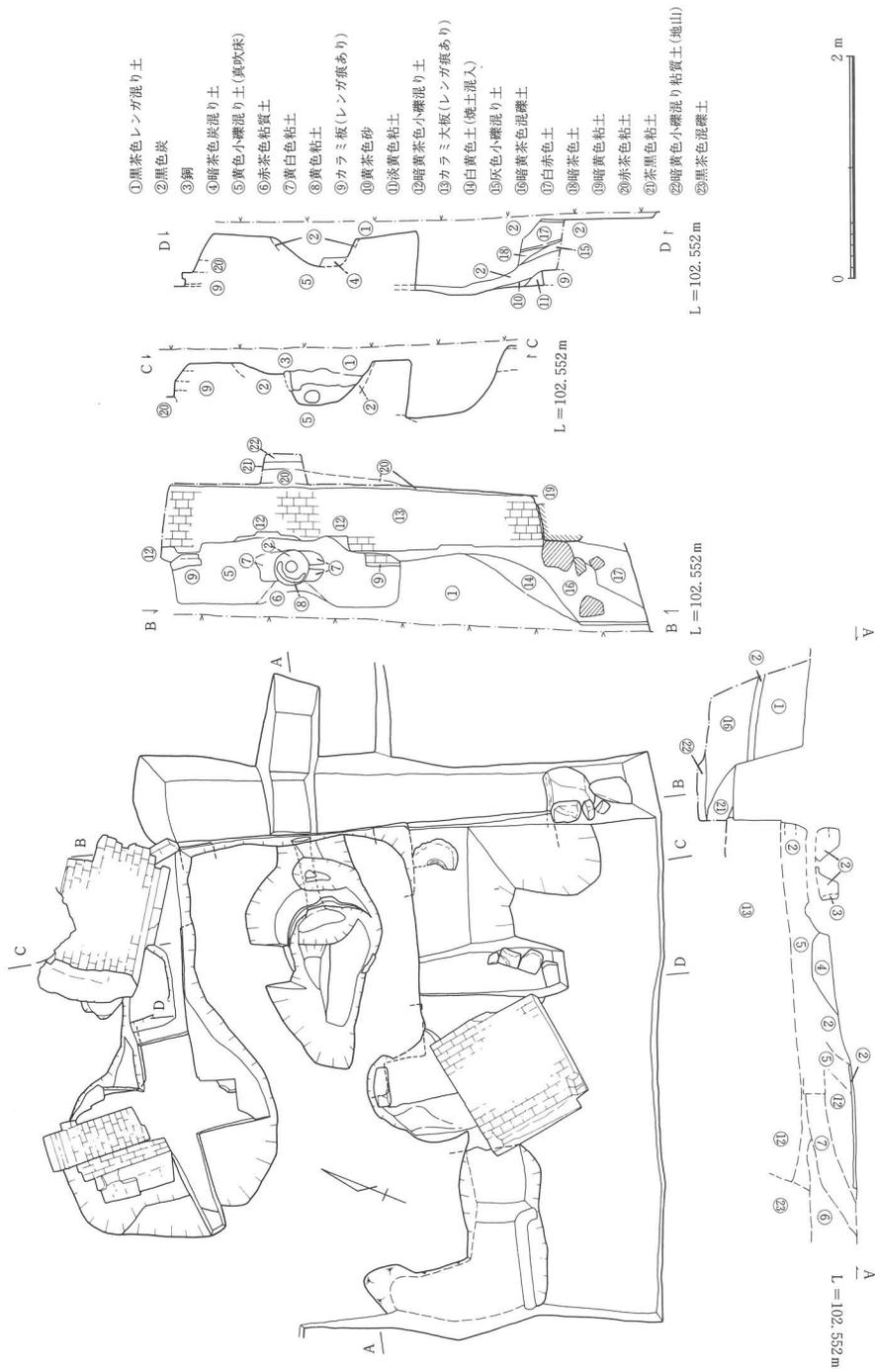


図35 1号真吹炉平・断面図

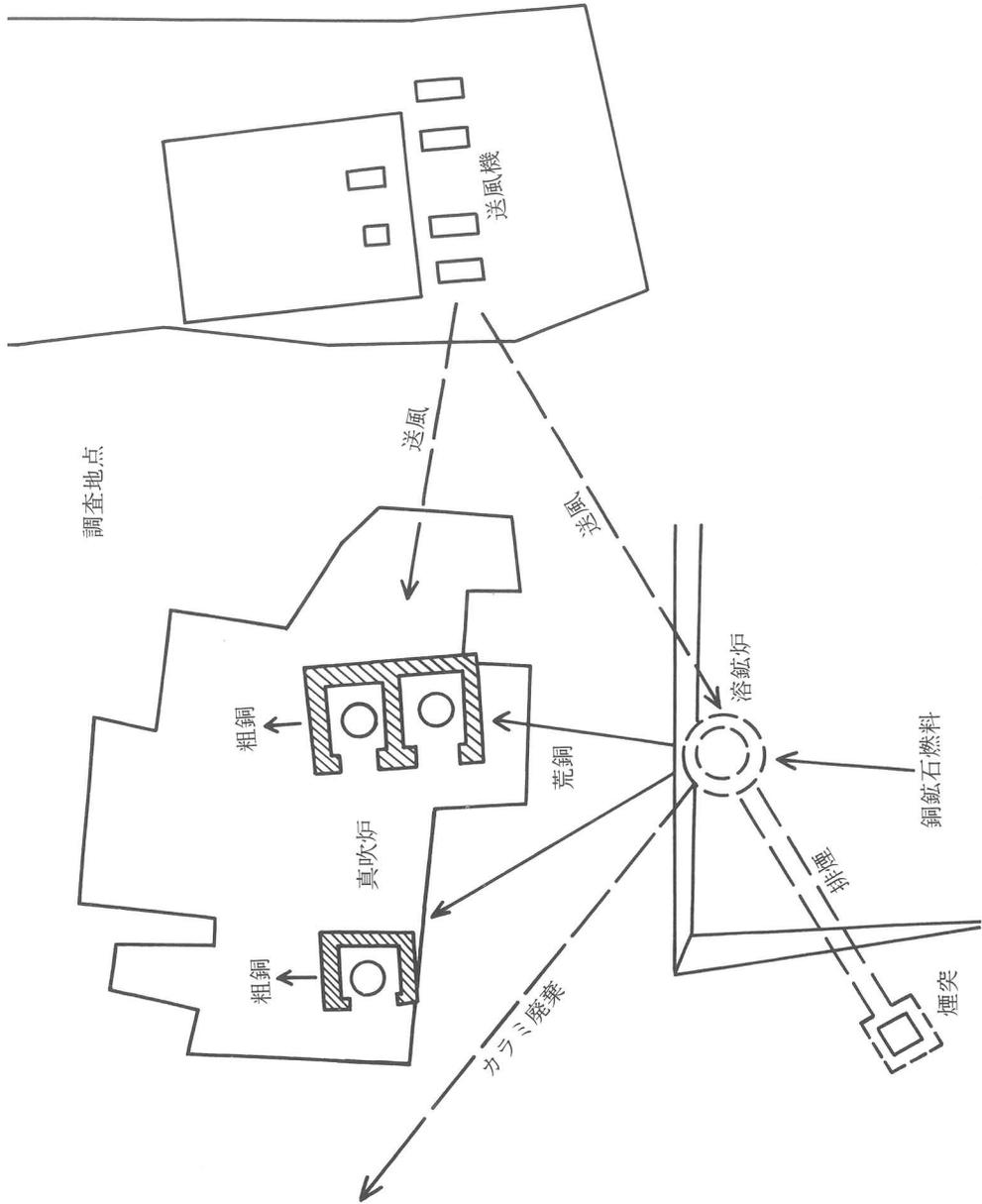


図36 平安製錬所全体概念図



写真27 調査地区全景



写真28 1・2号真吹炉



写真29 1号真吹炉



写真30 2号真吹炉



写真31 3号真吹炉



写真32 送風機小屋

## V. おわりに

今年度の製銅遺跡は調査の県下市郡町教育委員会ならびに各担当者の協力を得て、事業を実施した。その成果が表1の兵庫県の鉱山と表2の兵庫県の製銅遺跡の一覧表である。銅以外の鉱山が予想以上に多数存在することを改めて認識した。鉱業権設定にかかる通産省の資料に比べると大きく数が増えている。地元での伝承などを含めた細かい調査をしたことによるものと思われる。ただ、地域による疎密があることは否めないで、今後訂正補足していきたいと思っている。

製銅遺跡の分布は大きな単位ではほとんど変わらないものと思われる。特定地域で詳細な分布調査を実施すれば遺跡が増加することは確実であろう。

今年度の調査では概括的な調査と、調査が進んでいる3地区の報告と、すでに発掘調査が行われた2遺跡の報告を掲載した。近代化遺産としても評価の高い山下遺跡(山下吹き)や住友金属の荒精錬を行った石垣山遺跡は学史に残る遺跡で高く評価されている。特殊な遺跡であることから、今後同種の遺跡の調査に際しての参考例となろう。

今年度も県下で調査例があったように、増加することは確実である。一覧表の漏れも含めて今後あらたに検討・調査して『製銅遺跡Ⅱ』を編集出来ることを切望するとともに、本書が利用されることを願うものである。

---

---

兵庫県生産遺跡調査報告 第4冊

1994年3月31日発行

製銅遺跡Ⅰ

編集 兵庫県教育委員会社会教育・文化財課

発行 兵庫県教育委員会  
〒650 神戸市中央区下山手通5丁目10-1  
TEL 078 (341) 7711

印刷 日新堂印刷株式会社  
〒650 神戸市中央区橘通1丁目1-9  
TEL 078 (341) 2241

---

---