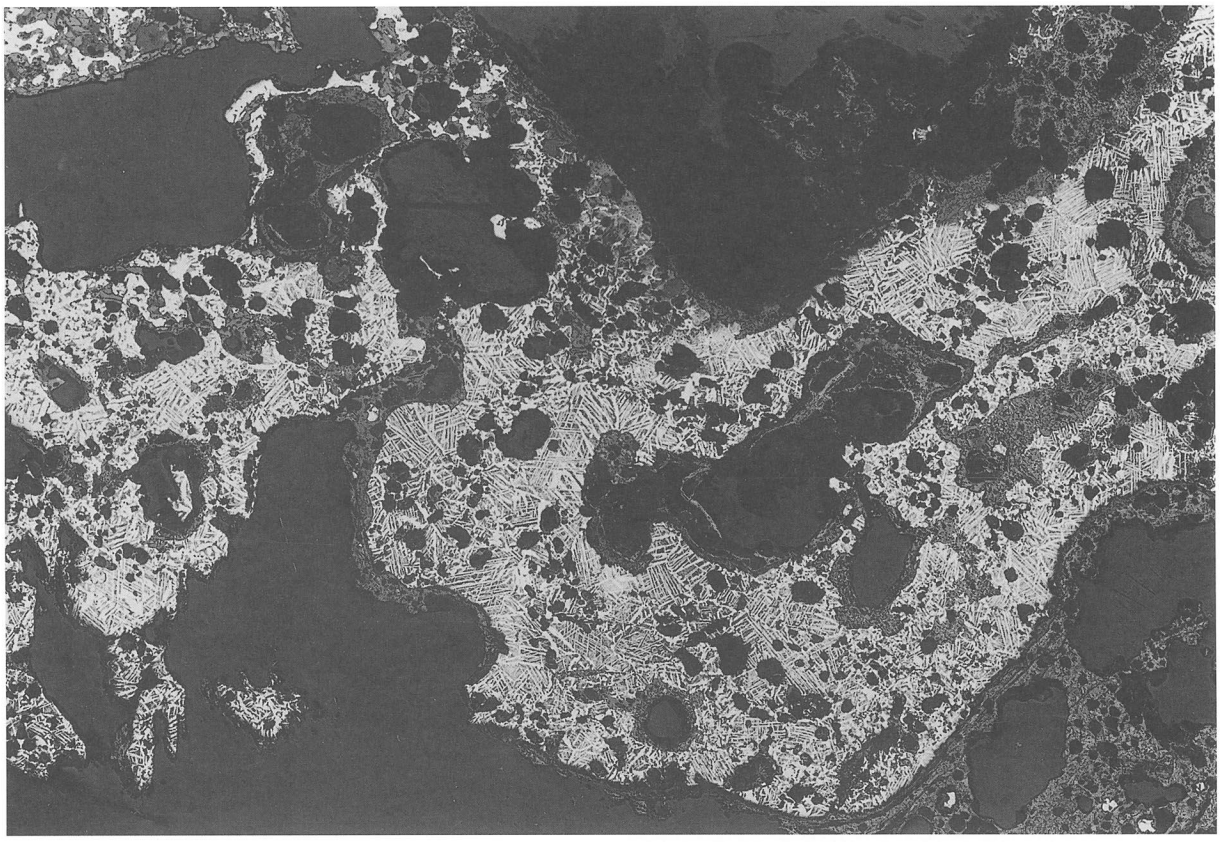
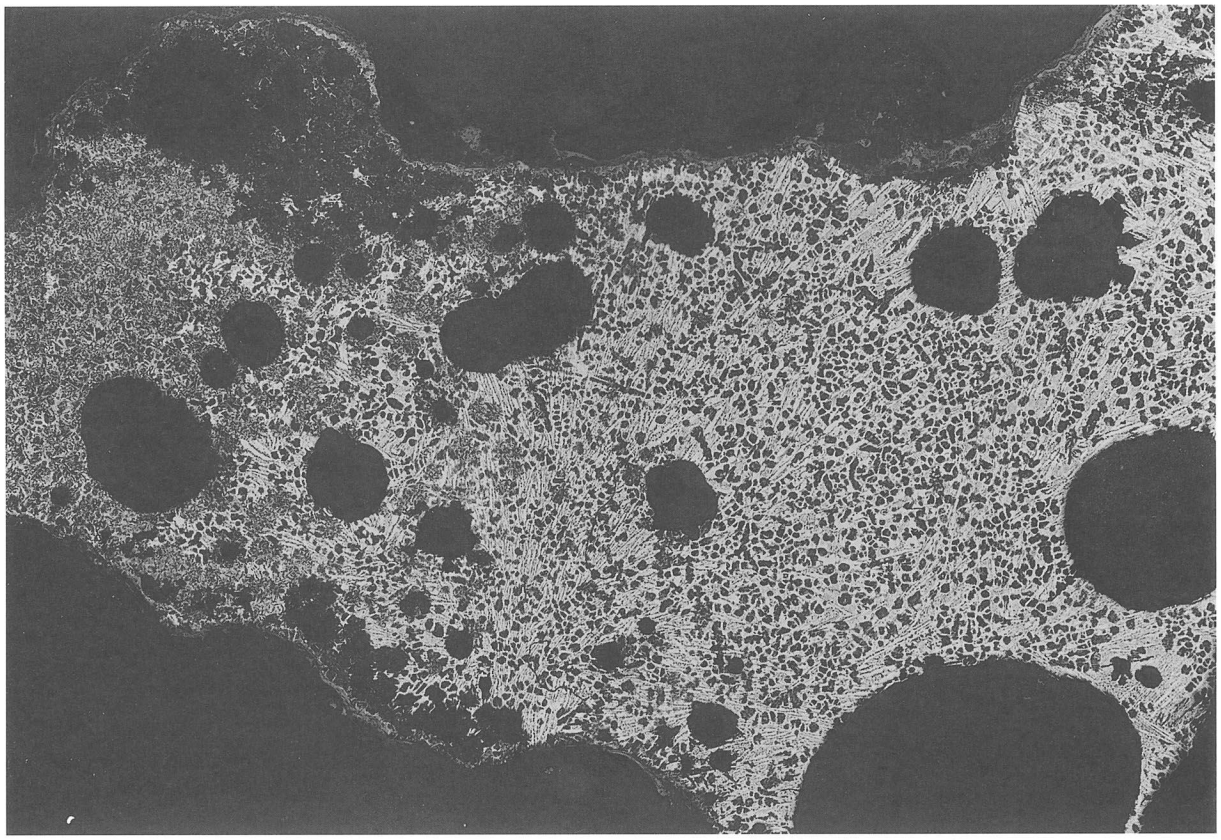
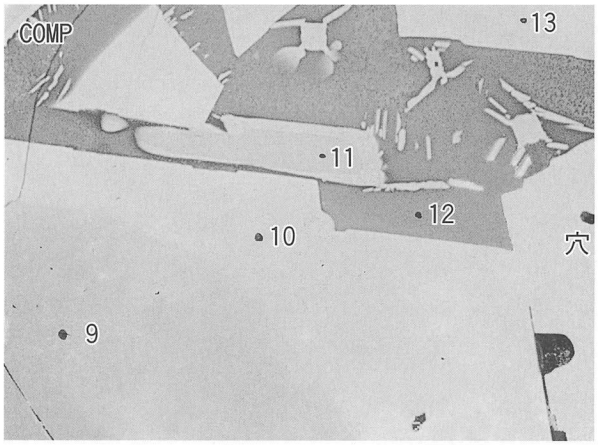


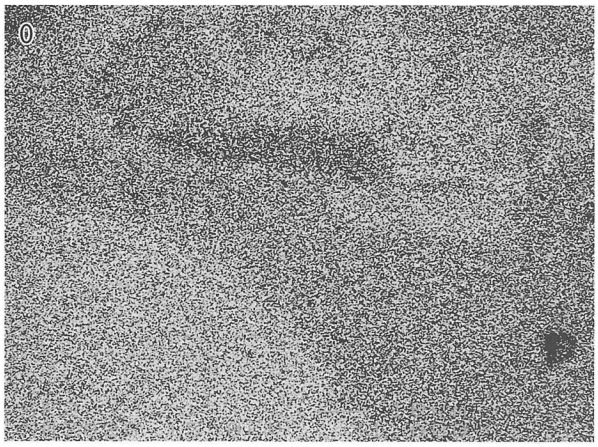
IRI-21×5

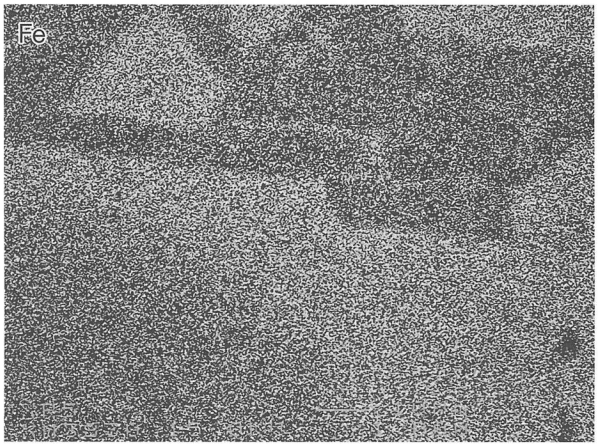


IRI-22×10

Photo.10　上段：炉底塊（含鉄）（IRI-21）のマクロ組織（×5）
下段：鉄塊系遺物（IRI-22）のマクロ組織（×10）

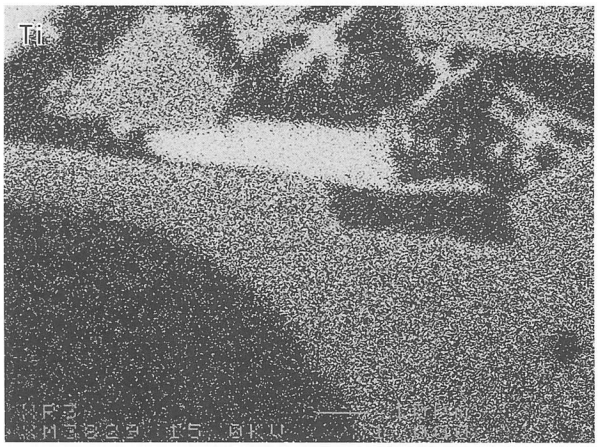






IRI-17-1

Element	9	10	11	12	13
Na2O	0.019	-	-	0.513	0.005
MgO	14.394	3.534	3.430	4.275	3.504
Al2O3	18.535	5.226	2.166	10.450	5.309
SiO2	0.078	0.088	0.116	53.271	0.065
P2O5	-	0.023	0.010	0.106	0.031
S	0.006	-	-	0.021	-
K2O	-	-	0.011	0.895	-
CaO	-	-	0.010	2.824	-
TiO2	1.857	17.181	69.059	3.983	18.904
Cr2O3	43.272	31.941	3.128	0.617	32.111
MnO	0.177	0.942	0.201	1.138	1.175
FeO	24.866	40.561	19.425	21.405	40.389
ZrO2	-	-	0.275	0.286	0.024
V2O3	0.332	2.540	1.451	0.194	1.908
Total	103.535	102.036	99.282	99.973	103.425



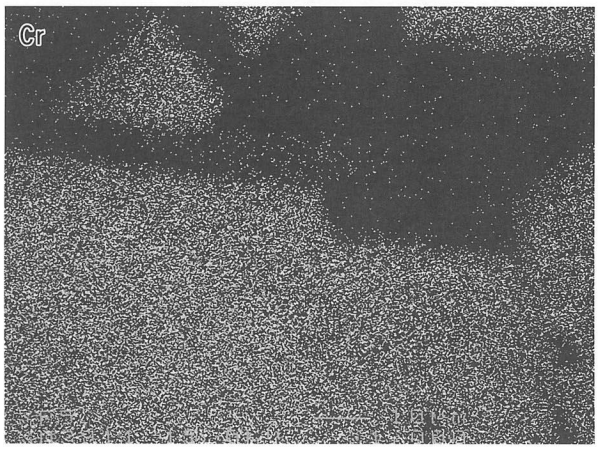
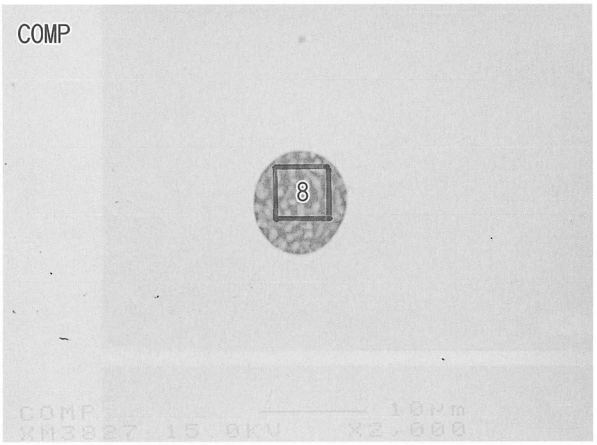
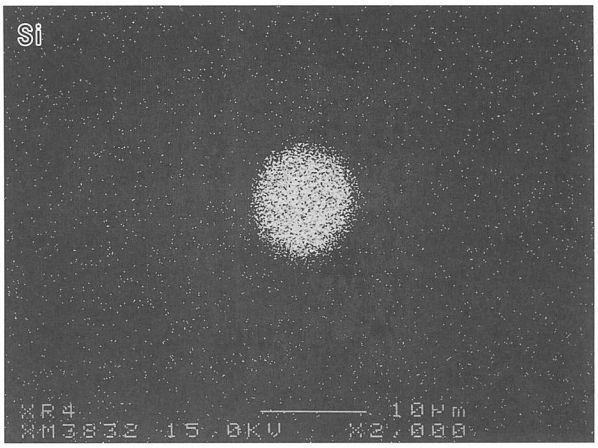
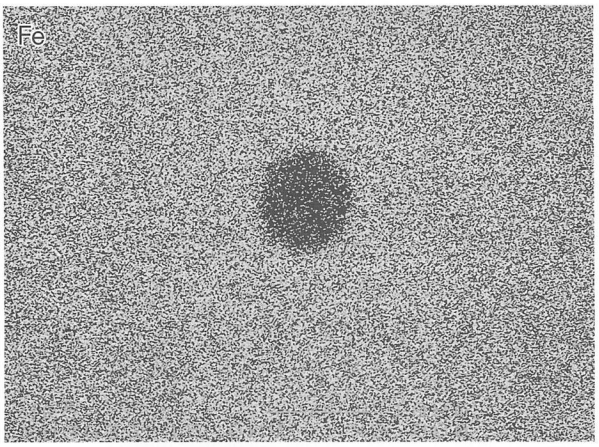
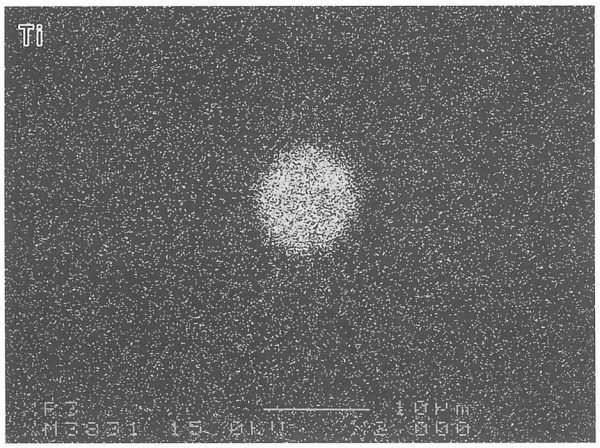


Photo.11　炉内滓（含鉄）（IRI-17-1）滓部鉱物相の特性X線像と定量分析値





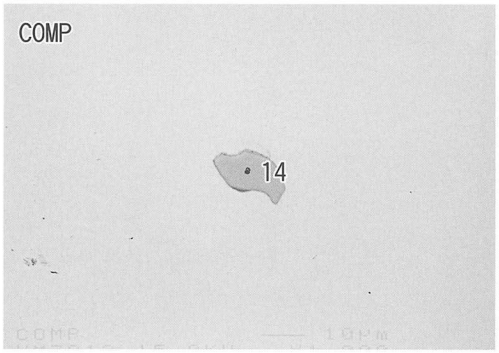


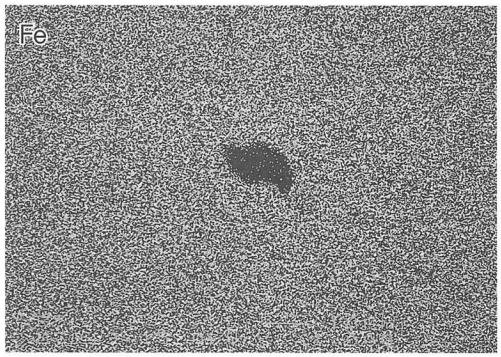


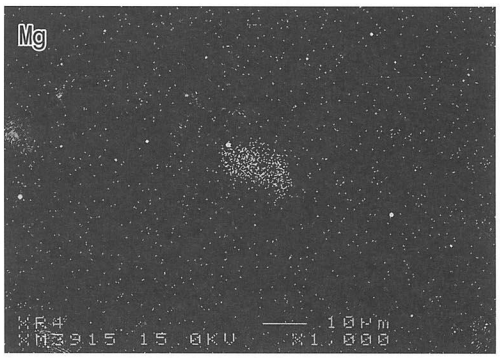
IRI-17-2

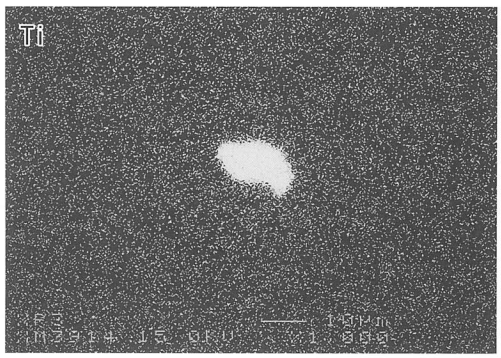
Element	8
Na2O	0.344
MgO	6.423
Al2O3	10.624
SiO2	33.495
P2O5	0.082
S	0.008
K2O	0.396
CaO	1.195
TiO2	19.157
Cr2O3	2.806
MnO	1.184
FeO	23.426
ZrO2	0.325
V2O3	0.453
Total	99.916

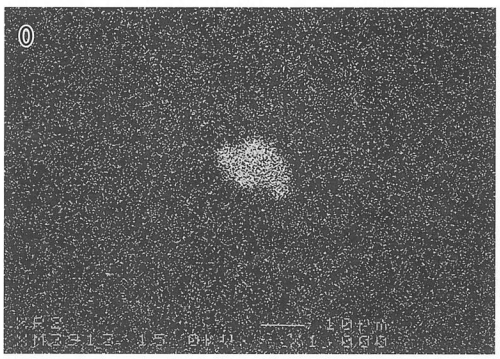
Photo.12　炉内滓（含鉄）（IRI-17-2）鉄中非金属介在物の特性X線像と定量分析値

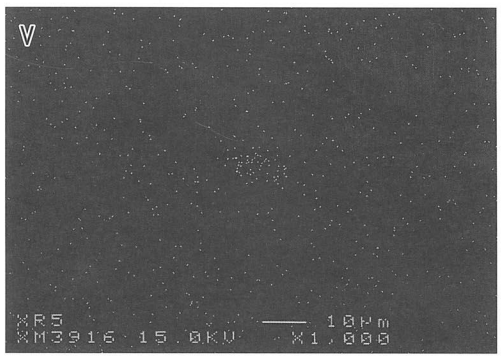


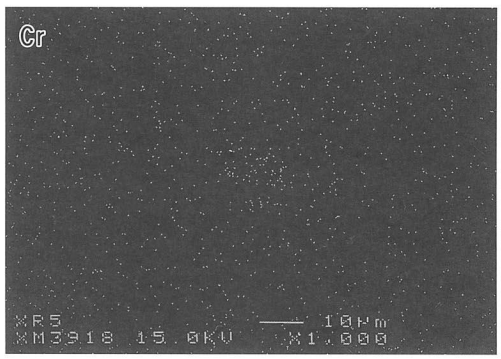












IRI-21

Element	14
Na2O	0.002
MgO	4.328
Al2O3	2.987
SiO2	0.064
P2O5	-
S	-
K2O	0.002
CaO	-
TiO2	81.353
Cr2O3	2.476
MnO	0.659
FeO	7.996
ZrO2	0.218
V2O3	2.225
Total	102.310

Photo.13　炉底塊（含鉄）（IRI-21）鉄中非金属介在物の特性X線像と定量分析値

附属編　第4章　高知県内の製鉄遺跡

高知県内製鉄遺跡例言

1．平成14年12月現在における高知県内に所在、又は文献から確認できる近世の製鉄遺跡に関する概要である。

2．所在が確認されているが市町村により埋蔵文化財包蔵地として登録・周知されていない遺跡も含まれている。

3．本概要に関しては現在までに確認できる位置図・立地・場所・遺跡の内容・歴史事項・参考文献・現況写真を入れている。

4．近世の製鉄に関する参考図書文献も掲載した。

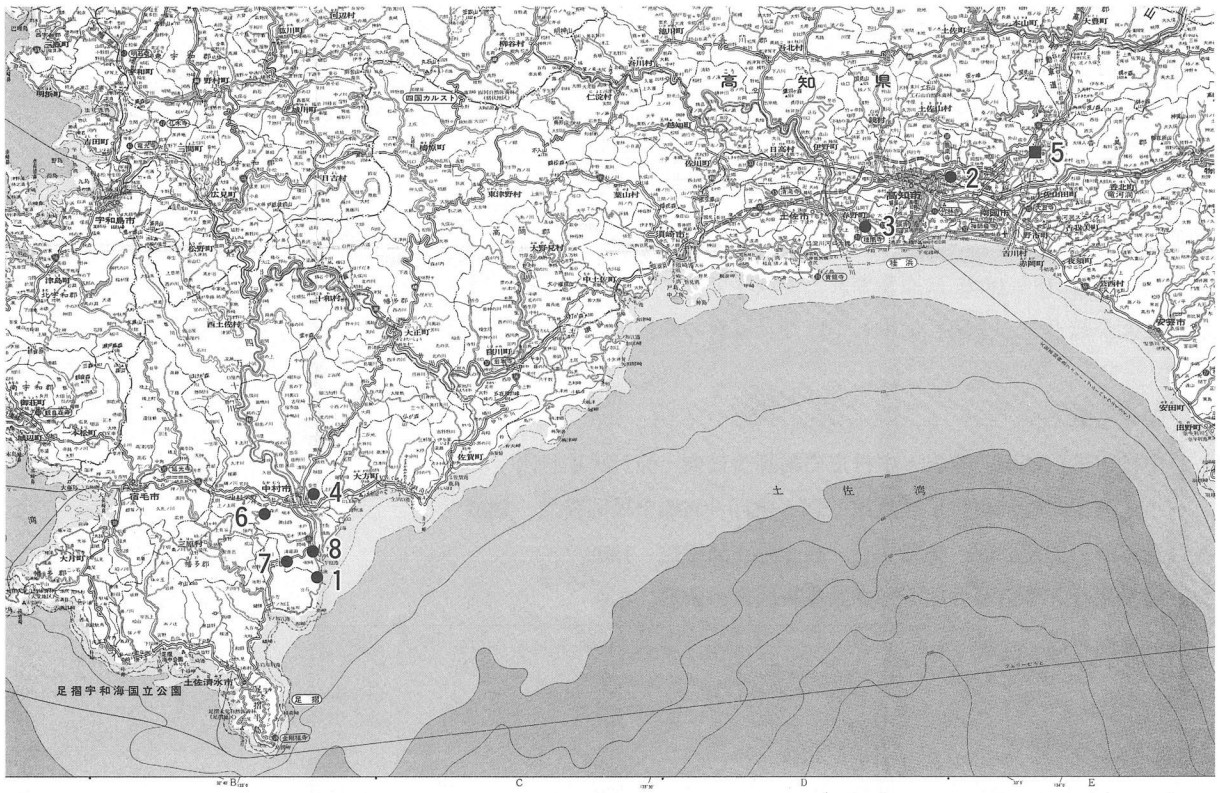
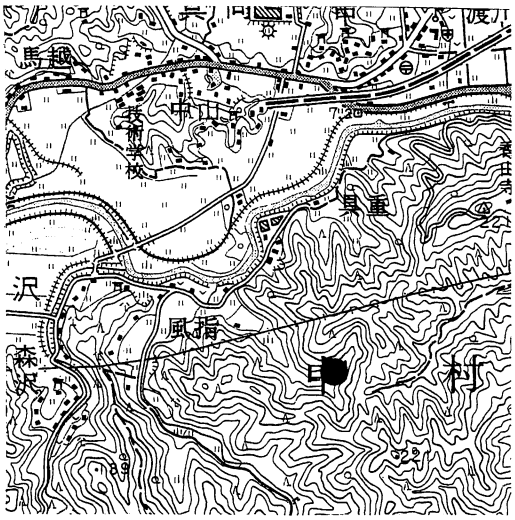


図1　高知県内の製鉄遺跡の分布

No.	箇所名	市町村	操業時期	経営主体	金主（稼業者名）	職人	備考
1●	那鹿	中村市	1654（承応）	産業資本	和泉屋少左衛門	備前	失敗
2●	布志田	高知市	1716～35（享保）	産業資本	美好屋与右衛門	不明	計画倒
3●	芳原	春野町	1741（寛保）	土佐藩	馬場弥五六	播磨→但馬	デモ？
4●	佐岡	中村市	1743（寛保）	土佐藩？	和泉屋嘉右衛門	不明	
5■	入野	土佐山田町	1782？（天明？）	不明	不明	中国５ヶ国70人	
6●	森沢	中村市	1818～29（文政）	土佐藩	不明	不明	
7●	津蔵淵	中村市	1864（元治）	土佐藩	不明	不明	
8●	初崎	中村市	不明		不明	不明	
9	幡多郡川山	不明	1759（宝暦）	産業資本	和泉屋嘉右衛門	不明	
10	鵜の江	不明	文政始め	不明	生野源六	不明	砂鉄採集？

表1　土佐の近世製鉄遺跡一覧表　　（横川清志資料に追加補訂）

1. 遺跡名　　森沢製鉄遺跡
2. 所在地　　中村市森沢　字風指
3. 立　地　　中腹
4. 時　代　　江戸時代
5. 市町村遺跡番号　－
6. 北緯・東経
7. 遺跡の現状　　山林



8. 遺跡の内容

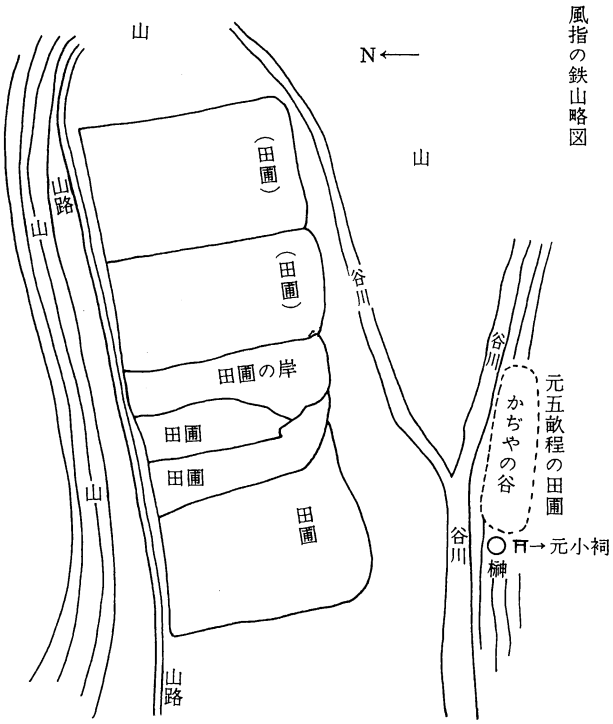
相当大規模な製鉄遺跡で中腹部分の谷川を挟んだ両岸段に石垣を構築して数段にわたり平坦地が見られる。蹈鞴等の遺構は地表面にはみられない。地表面より鉄、鉄滓、炭、焼土、炉壁等の遺物が表面採集できる。

9. 歴史事項

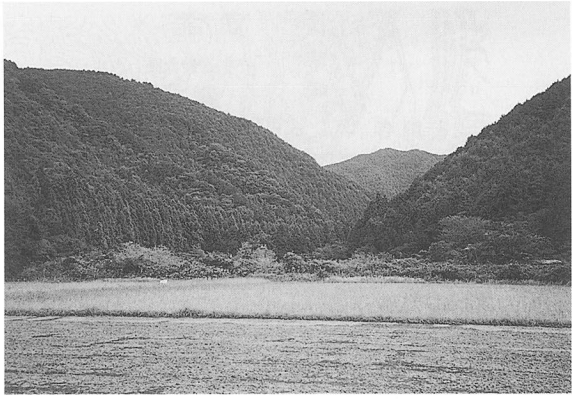
文政年間(1818～1830)に操業された製鉄場でタタラ場、かぢ場、砂鉄置場、灰置き場、があり石見国からの技術者工人が数十人、来国し従事していた。原料の砂鉄は、金ケ浜、以佐、以布利から集積していた。

10. 参考文献

『中村市史』続編　編集・中村市史編纂委員会　発行・中村市　1984
『土佐藩工業経済史』平尾道雄　著　発行・高知市民図書館　1957
『憲章簿』国産之部　編集発行・高知県立図書館　1992
「幡多紀行」奥宮藤九郎著　高知県立図書館所蔵
「桑原家年譜」



『中村市史』続編より



遺跡遠景

遺跡遠景

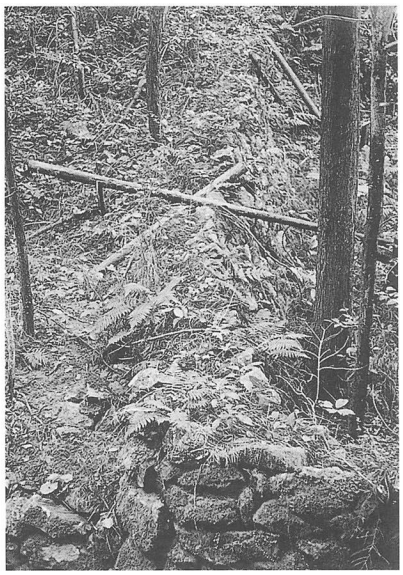
石垣

平坦地

平坦地

石垣

鉄滓



石垣

1. 遺跡名　　佐岡製鉄遺跡
2. 所在地　　中村市佐岡　字鉄山
3. 立　地　　中腹
4. 時　代　　江戸時代
5. 市町村遺跡番号　070023
6. 北緯・東経
7. 遺跡の現状　　畑・山林・宅地

8. 遺跡の内容

昭和41年2月17日に後川添いの安並堤防水門工事に伴い佐岡鉄山に工事用ワイヤーの基点として丸太を設置する際の掘削により地下より切り石構造の空洞が発見せられ、中村市文化財調査委員会により詳細な調査が実施せられている。当時の見取り図から蹈鞴の下部構造の遺構と考えられる。

当遺跡は中村市指定・史跡。

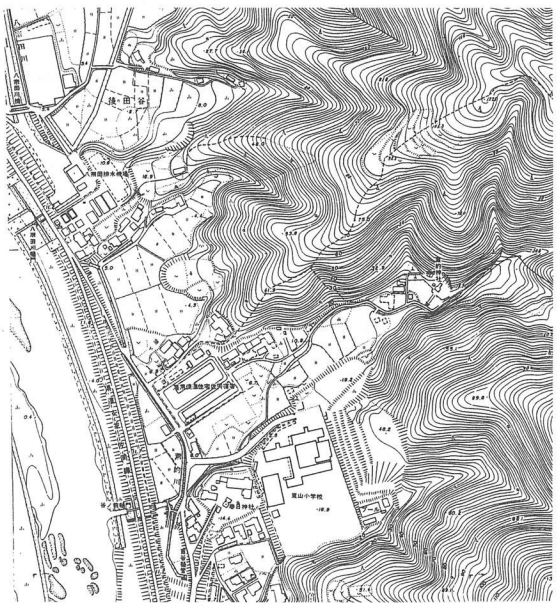
9. 歴史事項

和泉屋嘉右衛門が和泉屋九兵衛と寛保3年(1743)に操業するが経営不振のため中止。原料の砂鉄は金ケ浜、伊屋、出口の砂鉄が使用された。

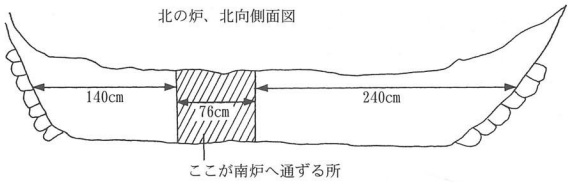
裏山には石見国の製鉄関連の工人と思われる墓石がある。

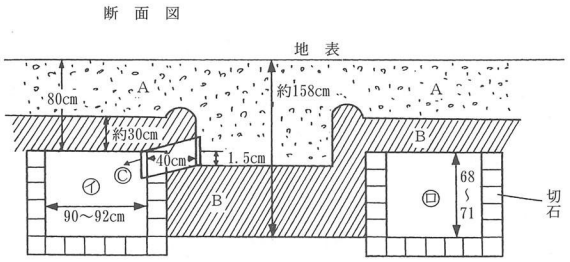
10. 参考文献

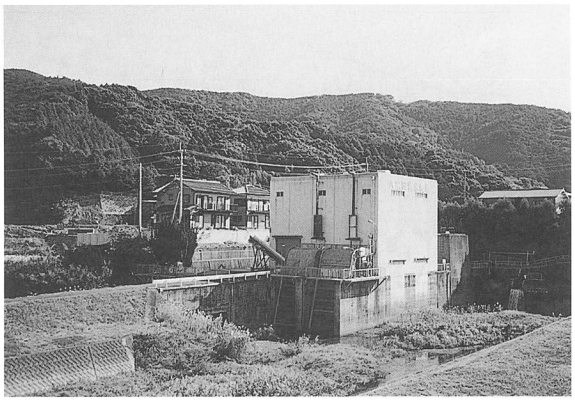
『中村市史』続編　編集・中村市史編纂委員会　発行・中村市　1984



現況地形図

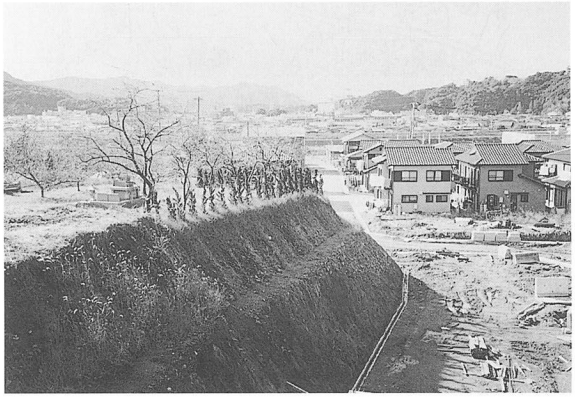






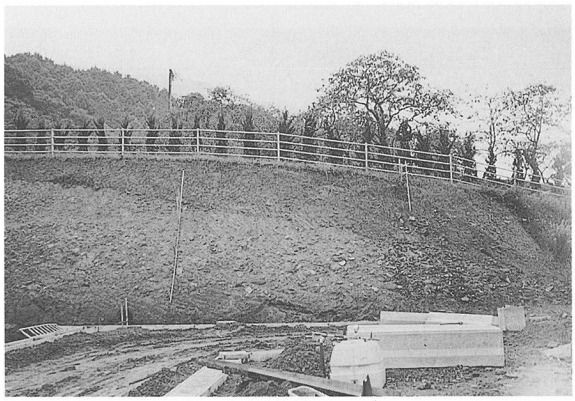
遺跡遠景

遺跡状況

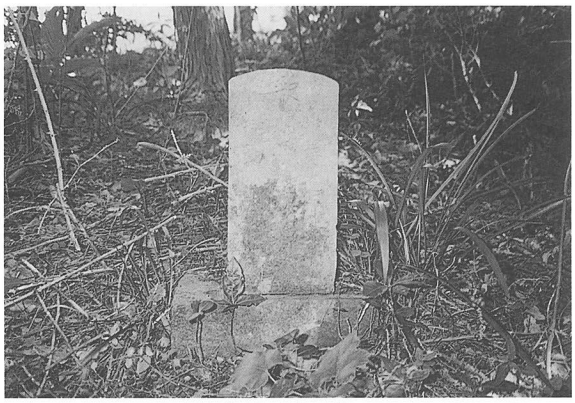


遺跡状況

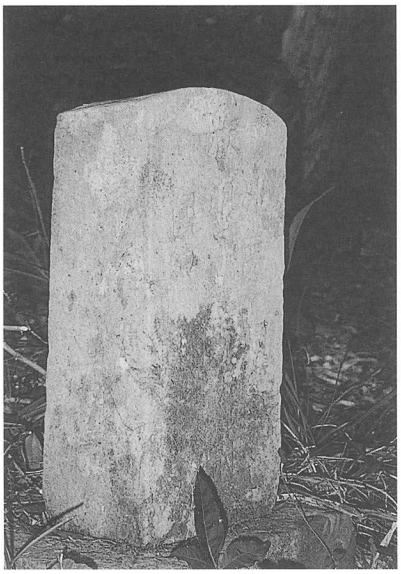
土層断面



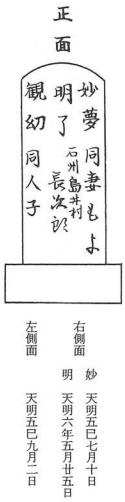
土層断面



墓石（表面）



墓石（表面）



墓石（側面）

1. 遺跡名　　大芝遺跡（柏尾山製鉄遺跡）
2. 所在地　　春野町芳原　字本谷（字タタラ場）
3. 立　地　　山麓部
4. 時　代　　江戸時代
5. 市町村遺跡番号　－
6. 北緯・東経
7. 遺跡の現状　　水田・畑

8. 遺跡の内容

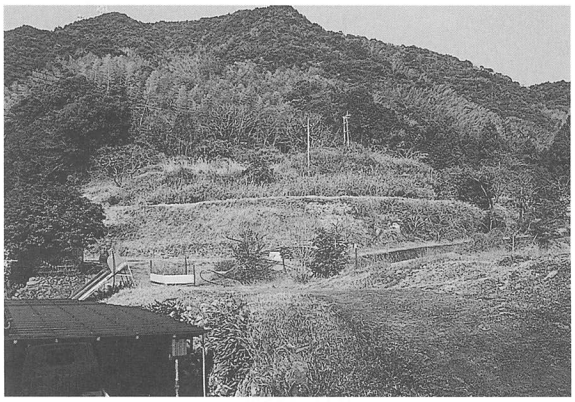
構造等不明。耕作地斜面に鉄滓、炭、焼土がみられる。

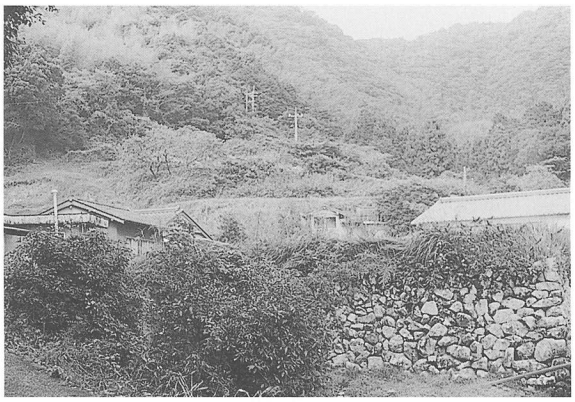
9. 歴史事項

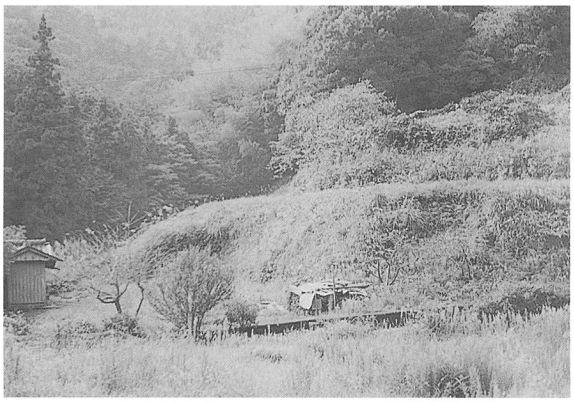
寛保元年3月に土佐藩営で種崎町商人、和泉屋嘉右衛門が協力、原料は金ケ浜、砂鉄他とある。良質の製品ができている。幡多郡黒薦山(黒尊山か)に移転も計画されたが、資金不足で翌年の寛保2年2月に廃止となる。

10. 参考文献

『中村市史』続編　編集・中村市史編纂委員会　発行・中村市　1984
『土佐藩工業経済史』平尾道雄　著　発行・高知市民図書館　1957
『春野町史』編集・春野町史編纂委員会　発行・春野町　1976


遺跡遠景


遺跡遠景


遺跡状況

炭層

1. 遺跡名　　伊左
2. 所在地　　土佐清水市
3. 立　地　　山腹
4. 時　代　　江戸時代
5. 市町村遺跡番号　－
6. 北緯・東経　　－
7. 遺跡の現状　　山林
8. 遺跡の内容

不明

9. 歴史事項

文政年間に中村市森沢の製鉄場へ砂鉄を産出した。鉄穴流(かんな流し)といわれる方法で山腹に池を数ヶ所配置し水路でつなぎ、砂鉄を含む土砂を、池の上流より流し砂鉄と土砂を分離した。文政3年(1820)10月17日の奥宮藤九郎の日記に「伊左へ着、砂鉄の出る山を見聞致す鉄砂山より取り出すは山を崩し水を蓄え八丁の長さの条溝をつけ取水。その水にて下へ流す事也かき田の如く溝で以って下へ流す段々に砂鉄を分けたるたまりあり、その仕分けは水にて鉄砲水を流し鉄は残り土は濁流となり溝を伝いて流れ落ちる仕道也日用は皆他国者で石州の人云々」と記されている。

10. 参考文献

『中村市史続編』編集・中村市史編纂委員会　発行・中村市　1984
『土佐清水市史（上巻)』編集・土佐清水市史編纂委員会　発行・土佐清水市1979

1. 遺跡名　　金ケ浜
2. 所在地　　中村市平野字鉄砂谷
3. 立　地　　中腹、海岸
4. 時　代　　江戸時代
5. 市町村遺跡番号　－
6. 北緯・東経
7. 遺跡の現状　　山林・海岸
8. 遺跡の内容

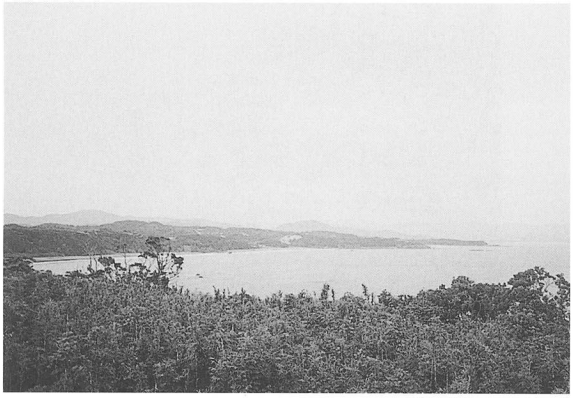
製鉄産業の原材料採集地

9. 歴史事項

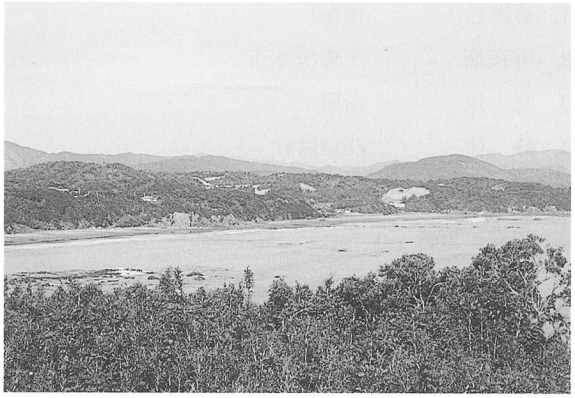
江戸時代から戦前までのタタラ製鉄の原材料採取地

10. 参考文献

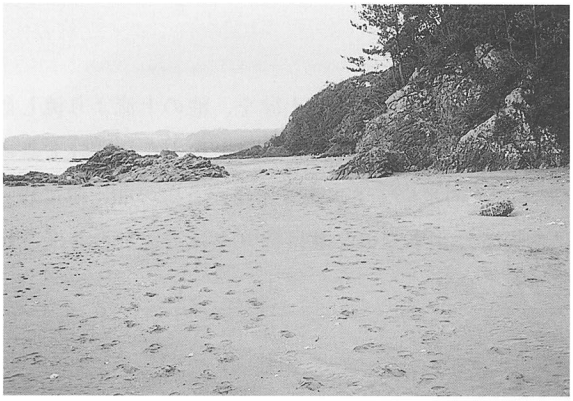
『中村市史』続編　編集・中村市史編纂委員会　発行・中村市　1984



平野金ヶ浜遠景



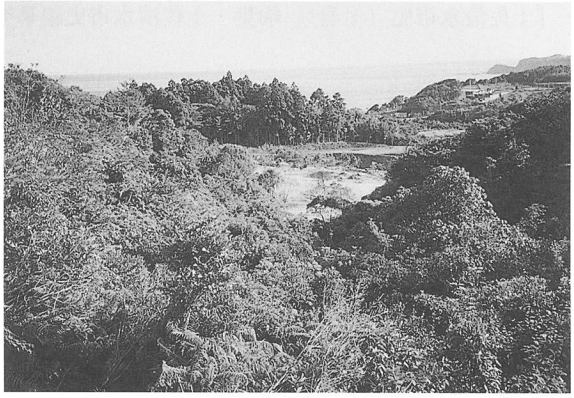
金ヶ浜遠景



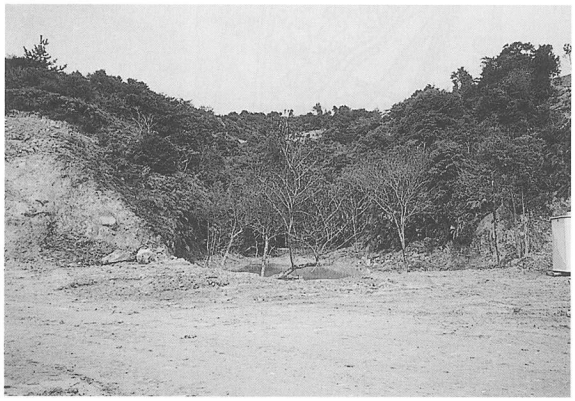
金ヶ浜

砂鉄

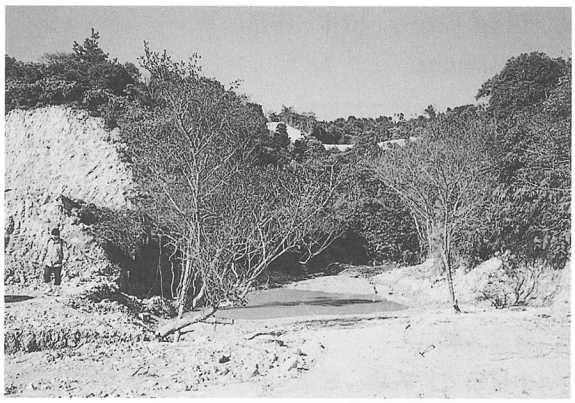
サンプル採集



鉄砂谷



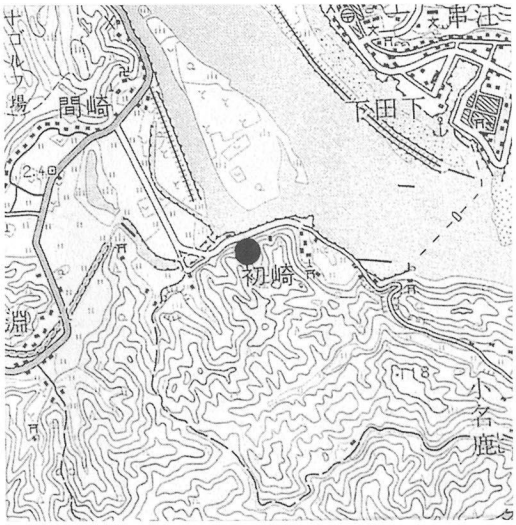
鉄砂谷



鉄砂谷

1. 遺跡名　　初崎製鉄遺跡
2. 所在地　　中村市初崎
3. 立　地　　山麓部
4. 時　代　　江戸時代
5. 市町村遺跡番号　－
6. 北緯・東経
7. 遺跡の現状　　宅地・畑・山林
8. 遺跡の内容

構造等不明。周辺の畑より鉄滓が表面採集される。



9. 歴史事項

古文書等文献史料なし。

10. 参考文献

『中村市史』続編　編集・中村市史編纂委員会　発行・中村市　1984

遺跡遠景

遺跡状況

参考図書文献

1. 『土佐藩工業経済史』平尾道雄著　発行：高知市民図書館　1957
2. 土佐藩法制史料『憲章簿』第三巻　穀泉・国産・御用銀編　編集・発行：高知県立図書館　1982
3. 『高知県史　近世編』編集・発行：高知県　1968
4. 『中村市史　続編』編集：中村市史編纂委員会　発行：中村市　1984
5. 『土佐市水史　上巻』編集：土佐清水市史編纂委員会　発行：土佐清水市　1979
6. 土佐国史料集成『南路志』第四巻　編集・発行：高知県立図書館　1992
7. 『第3回たたらサミット資料集』編集・発行：高知工科大学・黒鉄会・東京工業大学ナイトクラブ・名古屋大学たたら同好会　2000
8. 『春野町史』編集：春野町史編纂委員会　発行：春野町　1976

文化十四丑年十一月

黒岩惇三郎
浜田嘉平太

先達而生野源六、存寄を以於森沢村鉄山、自力仕成御差明被付置候所、此度御詮議之上御手先ヲ以、則源六へ引受仕成ニ仰付候条、各被得其旨尚地下人共心得違無之様、御申聞可有候。己上

詮　文政元寅年五月廿四日

土居只助
桧垣金左衛門

其御郡於森沢村ニ御仕成鉄、此節過半出来申ニ付、先為試其郡中郷、浦共他国鉄買入候儀被差留、御国鉄を以相弁様被仰付候間、其御心得御作配可被成候。

三月廿一日

右之通御仕置中6申来候条、支配中へ可被触聞候。己上

文政三辰三月廿六日

弘石次郎右衛門
安倉拾之丞

去丶辰年分幡多郡於森沢村仕成鉄、過半出来申ニ付、先為試幡多郡中郷、浦共他国鉄買入候儀被差留、御国鉄を以相弁候様　被仰付置候所、右仕成鉄、碇ニ出来不申ニ付、他国鉄買入当之義以前之通被仰付候間、其御心得御作配可被成候。己上

七月廿六日

右之通御仕置中6申来候条、支配中へ可被触聞候。己上

文政五年午年七月廿九日

尾池清左衛門
土居只助殿
猪原治平殿
生野源吉

史料五

「鉄山秘書」

諸国鉄刃鉄之事

略

一　四国ノ内、土佐ノ国ノ海浜ニ鉄砂多クアリテ、是故ニ鉄ガ浜ト云ツケシトナン。天明二年寅ノ夏石見ノ国エ、右粉鉄ヲ船ニ積持来テ頼治ル鉄ニテ試ミケルニ、鉄取安ク涌シトナン。然シ後雲、石、備、作、伯州ノ中ヨリ、七十餘人鉄ノ諸職人ヲ雇集而、今年天明三ノ春ヨリ企而同年ノ冬ヨリ鉄吹涌スヨシ、安部氏ノ物語ナリ、是鉄ケ浜ノ事ヲハ、前ヨリ聞置シ事也。

附属編　第5章　土佐国製鉄関係史料

（中村市森沢製鉄遺跡関係を主に所収した）

史料一（写本史料不明）（『中村市史』）

天明五年丁巳幡多郡佐岡に於てまた御仕成はじまりしかど行われず（略）

史料二　「宝暦上書」（『中村市史』）

（略）一、御国々の土地により鉄砂の性相違申す由、御国初めての御儀に御座候へば職人共其味をとくと得、相考え申さず、度々吹損し申し候に付、何分其手の功者の職人段々吹方宜しく、二夜三日に五百貫目、出来候時は御考えに合い申す由に御座候処、六百四拾七貫以上、御山御座なき由付、幡多郡の内なる川山と申所へ御引越仰せ付けさせられるに相極まり申す候事（略）

史料三　「幡多紀行」（『中村市史』）

森山鉄山

九月廿八日

男女四拾壱人

男弐拾八人　内三人炭山へ

内　女九人　小児共

男三人　小児

一、壱度吹百弐拾駄

六拾駄　以佐

内三拾駄　以布利

三拾駄　金ケ浜

〆

此通之調合にて大体仕成され候由、上吹なれば八拾駄以佐、弐拾駄宛右両方の分夏以来日和不順に付以佐より砂鉄不廻故出来鮮く、かつ只今壱ケ所に相成、以佐より鉄砂十分に相廻候時は存分に仕事出来申す由。帰の節下田にて問屋より承り候へば、他国より砂鉄も廻り以佐よりも廻り吹損もこれ無く出来に付、其場合見分致す可き哉の義申出る。森沢に相詰め居る手代新吾平兵衛其外の手代は居合わせず。

史料四　憲章簿　国産之部　八十八

森沢村鉄山仕成之事

右は於御郡中、鉄山仕成方御差明被仰付、此節他国もの雇入追丶仕成方取懸申趣、然ニ向来御国益ニも相成儀ニ付、御手先き同様之心得を以、地下人共右趣向引受、向丶仕成方成立候様被仰付候条、兼而地下人共御手先同様相心得候様可被示聞候。

己上

文化十四丑年十月

桧垣金左衛門

黒岩　惇三郎

一狸皮

但、四ツ張頭ヲ皮共壱枚ニ付、代八銭弐匁替位

右は此度生野源六6鉄山仕成方願出御聞届之上、森沢村ニおいて仕成方いたし候ニ付、右皮入用之趣、各支配ニ相調候節ハ、右場所売払候様、作配可有候。尤枚数可程有之候而も、不苦候趣ニ候間其心得可有候。

己上

報告書抄録

ふりがな	いりのみなみやまのかげいせき
書名	入野南山ノ陰遺跡
副書名	製鉄関連遺跡確認に伴う試掘調査報告書
巻次	I
シリーズ	土佐山田町埋蔵文化財発掘調査報告書
シリーズ番号	第27集
編著者名	中山泰弘・穴沢義功・研川英征・大澤正己・鈴木瑞穂
編集機関	土佐山田町教育委員会
所在地	〒782－0017　高知県香美郡土佐山田町岩積365－1　ＴＥＬ(0887)53－3111
発行年月日	西暦2002年12月31日

ふりかな 所収遺跡	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯 °′″	東経 °′″	調査期間	調査面積	調査原因
入野南 山ノ陰遺跡	高知県香美郡 土佐山田町 入野字 南山ノ陰	393231	190198	33° 38′ 686″	133° 39′ 922″	試掘調査1次 19980926 ～ 19980929 2次 19991111 ～ 19991117	46㎡	製鉄遺跡確認調査

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
入野南 山ノ陰遺跡 安並遺跡	生産	近世		鉄滓、鉄、流動滓	

入野南山ノ陰遺跡

製鉄関連関連遺跡確認調査報告書

2002年12月31日

編集・発行　高知県土佐山田町教育委員会

高知県香美郡土佐山田町岩積365-1

電話（0887)53-3111（代）

印刷　川北印刷株式会社