

旧別子銅山案内

平成29年2月18日(土)10:00~11:30

元別子銅山文化遺産課長 坪井利一郎

1. はじめに

別子銅山に関する古典といってもいい本が「旧別子銅山案内」である。昭和44年4月1日の発刊である。昭和36年に合田正良が「にいはまの史蹟と名勝」で別子銅山についてページはさいているが、単行本としては最初の郷土出版本である。

昭和47年の銅山峰初登山・旧別子初訪問後に、新居浜市役所山の会の先輩に紹介されて、喜光地の秋月スポーツ店で第3版を購入した。表紙の「蘭塔場と足谷山」の線画の絵は水墨画風の絵に変わっていた。「はじめに」も「再版になって」に変わっていた。

明治期の写真が、「旧別子銅山遺跡のアルバム」として後半部に収録されているに目を見張ったのが今も鮮明に残っている。新居浜の近代史の魅惑に再び引き込まれた瞬間でもあった。折り込まれていた「明治中期の別子銅山」の地図は、年間10回以上の旧別子案内のガイド資料として今も活用している。48年経過すると記述内容もそのままでは読み解けない部分があるので、別子銅山に関する箇所について改めて紐解いてみる。

2. 本の刊行

昭和44年4月 1日 刊行

昭和44年5月15日 第2版 「はじめに」が「再版にあたって」に変更している。

昭和46年7月 1日 第3版 (「明治中期の別子銅山」の地図の中の但し書きが概要地図になり、銅山峰の嶺北嶺南概要図と末尾の赤石山系地勢図がなくなっている。なお、「明治の別子」では「明治中期の別子銅山」の地図の但し書きが解説図版になっている。)

3. 本の構成

はじめに (石村修二郎・伊藤玉男)

銅山絵図の写真と解説

銅山峰の嶺北嶺南概要図 (住友化学新居浜登山部版)

目次

別子銅山の発見

明治末期までの別子銅山

製錬工場の歴史

輸送路の変遷

坑内の排水
燃料の集積と用水の確保
災害
別子の争議
別子銅山の現状
嶺北角石原および東平の施設と案内
別子山中(嶺南)の施設と案内
別子山村の案内
旧別子銅山昔はなし
赤石山系の植物
赤石山系の動物
銅山越の気象
付属 旧別子銅山遺跡のアルバム
地図－明治中期の別子銅山
地図－赤石山系地勢図

4. 内容

別子銅山絵図

「別子銅山絵図」には住友吉左衛門の賛が本当はあるのに、ないところを見ると、別子銅山開坑二百五十年史話の表紙裏の印刷絵の左半分を掲載しているようである。片仮名書きを平仮名書にして下記に掲載する。

また、「別子銅山図の解説図版」の中の地名等も間違っている。東延→寛政谷の焼き窯群で東延は右半分の絵の中にある、七番川→ダイヤモンド水の箇所、高橋→もう少し下流部。

別子銅山の記 (住友吉左衛門の賛)

別子銅山は伊予国宇摩郡の西南の隅に盤踞し、東西南の三面は峯巒^{らん}連亘し、北方は僅に開けて海に臨み其高さ海面を抜くこと四千尺余。山勢頗る険峻なり。夫れ別子山の鉱業は今を距^{へだ}る二百年前元禄四年閏八月朔、我十世の祖友信及び其子友芳之を創開す。是より先天正年間、祖先理右衛門明人白水なる者より鼓鑄の術を得て之を子孫に伝ふ。世に之を南蛮吹と称す。けだし我邦銀銅分析法の嚆矢^{こうし}なり。是より世々製銅を業とするを以て、又諸国に鉱山を開く。然れども其継業は皆数十年に過ぎず。ただ別子は開坑以還時に天災地変に遭遇するも、幸いにして此業を継承し二百年の久しき一日の如し。今や世歩の開明に伴ひ、採鉱に製錬に洋法の長所を取り、以て舊習^{ふるしゅう}の短を補ひ今日あるを致せり。おもうに本邦に於て鉱業の久しきに渉るもの固より少なからずと雖も、我別子山の如く二百年来子孫に相伝へ其業を保続するもの未だ曾て聞かざるなり。是れ当山鉱源の深きに因る

と雖も亦明治聖代の徳沢と祖先の余慶に頼らずんば、何ぞ此れに至らん。茲に別子山開始以来二百年の慶典を挙ぐるに由り、其概略を記すこと斯の如し。

明治二十三年九月一日

二十世孫住友吉左衛門誌 ㊦

1, 別子銅山の発見

P 0 1 元禄3年(1690)に、吉岡鉦山を2年前にやめた阿波生まれの切上り長兵衛がやってきて支配人の田向重右衛門に、現在、立川銅山に働いていて銅山峰の南に有望な露頭を発見した旨を打ち明けた。田向重右衛門、手代の原田為右衛門、山留の治右衛門3人が、長兵衛でなく松右衛門の案内で現地調査をした。現在の歓喜坑付近で立派な鉦脈を確認した。幕府に採掘願いを出す。元禄4年(1691)の再出願の結果、採掘許可となり別子銅山は開坑となる。人跡未踏の山中に開かれた坑口の前に立って相擁して歓喜し、前途を祝福して歓喜坑と名付けた。明治末年に住友家によって編纂された垂裕明鑑に記載の別子銅山発見の顛末を記述している。新居郡の歴史を紐解くと、7世紀の大和朝廷時代に既に立川銅山で採鉦されたとある。別子山村に於いて別子の七鋪の名が残っている。銅山越えは立川山村と別子山村を結ぶ唯一の交通路で往来されていたわけである。

別子開坑3年前に貞享4年(1687)に三島村の祇太夫が発見しているし、金子村の源次郎の依頼での盗掘がある。出願には住友のほかに、源次郎、尾張留右衛門が出している。別子銅山の発見者は長兵衛であるとは断定できない。徳川幕府は御朱印貿易以来、対外貿易の決済を銅でしていたので、三者競願になったが、実力と資金力がある、産銅量と運上金の多寡、安定的採鉦の3点から住友泉屋に決まった。泉屋叢考の第13輯から簡単に記している。

切上り長兵衛：住友別子鉦山史(300年史)では伝説の人としている。「住友の歴史・上」では、「住友の探鉦記録「宝の山」に、伝説の鉦夫として「切り上り」が登場する。しかし、別子銅山の項には出てこない。ところが別子開坑後80年近くたった「予洲別子御銅山未来記」には発見者として登場する。別子銅山の衰退期なので、銅山の永続願望として登場して伝承されてきたようである。実在の人物か否かはわからない。」としている。

切上り長兵衛の妻の墓石が、瑞応寺西墓地にあるので、今後の調査・研究を要する。

垂裕明鑑：住友家では明治維新の動乱期を乗り切った明治20年に、その歴史を顧み伝統の事業精神を再確認するために住友家の修史がはじめられた。十数年をかけて編纂されたのが垂裕明鑑である。

大和朝廷時代の立川銅山採鉦：^{しよく}続日本紀に「文武天皇の2年(698)伊予の国から白

錫(しろめ)及び錫鉱(すずがね)を献上する。」と記されている。国名のみだが鉱物からして市之川の輝安鉱と考えられている。立川銅山との読み間違いである。立川銅山(長谷鉱山)の採鉱は、別子銅山の開坑より50~60年前の寛永年間からである。

続日本紀卷第一・文武紀一に、「二年(戊戌)――秋七月――乙亥(17日)伊豫国献白錫。――乙酉(27日)伊豫国献錫鉱。九月――乙酉(28日)常陸国、備前、伊豫、日向四国朱沙。」

※続日本紀は文武天皇から桓武天皇までの95年間の記録。文武巻は3巻からなり、丁酉、戊戌、己亥、庚子、辛卯(大宝元年)、壬寅、癸卯、甲辰(慶雲元年)、乙巳、丙午、丁未の10年間。「乙亥」「乙酉」は日にちの表示。

銅山越え： 銅山越えをして立川中宿経由で新居浜口屋に別子銅山の粗銅を運び出すのは、元禄16年(1703)10月の第3次泉屋道(使われなかった第2次泉屋道をカウントした場合)の新道開通からである。立川銅山は運搬路として一ノ森・二ノ森の西側の土州杖立越えの山道を使った。(「住友の歴史・上」)

出島貿易の決済：徳川幕府は銀の流出を防ぐために寛文8年(1688)に、銀の持ち出しを禁止する。それ以来、決済は御用銅で行うようになる。

泉屋叢考：明治30年代に住友家史の垂裕明鑑が刊行されたが、住友修史室所蔵の記録、文書、図絵などの修史が改めて企画された。元大阪府図書館長の今井貫一が大正7(1918)年から昭和15年(1926)にかけて整理分類するも、大戦で大半の資料を消失する。戦後いち早く修史を再開する。まずは向井芳彦の長年の労の成果を泉屋叢考として刊行する。さらに遺稿も刊行する。

2. 明治末期までの別子銅山

P03 幕末までの採鉱は、歓喜坑(1220m)から470m下の三角(750m)に達していた。嶺南12間符、嶺北4間符の合計16の間符。

横番(坑夫)が堀場(採鉱場)で螺灯の明かりで「のみ」と「つち」で砕きとった鉱石をエブと呼ぶ籠に入れ、負夫(運搬夫)が背負って金場(選鉱場)へ運び出す。砕女床屋という女選鉱婦が8%以上の上品位の鉱石を選び、3cm角くらいに砕いた。鉱石は一番吹き焼鉱炉で焼かれ、二番吹きの溶鉱炉で鉞と鍔に分けられ、鉞はさらに真吹炉に入れられて粗銅にされる。粗銅は大阪に送られて鰻谷の吹所で精銅にされる。精銅のほとんどは銅座で安い統制価格で買い上げられ、長崎からオランダ、清国に輸出された。

元禄11年(1698)、別子銅山は、我が国の銅生産の28%を占めた。この時の1520トンが幕末までの年間生産の最高であった。以後、遠町深舗で生産は落

ちていった。天保13年(1842)と安政2年(1855)の2度にわたり住友家は鉱山経営の中止を考えた。

明治維新には別子銅山は松山藩の領地だったので、土佐藩によって差し押さえられた。支配人の広瀬幸平が土佐藩士の川田小一郎との会談で稼働継続を訴え、新政府に認めさせて危機を脱した。大阪の銅蔵は薩摩藩に接収された。銅代金、大名貸の未回収で住友家は大きな打撃を受けた。

別子銅山はいち早く外国技術を導入して近代化を進めた。明治3年(1870)に始めてダイナマイトを使用、明治7年(1874)～明治8年(1875)にルイ・ラロックを招聘して別子鉱山目論見書を作成させた。その目論見書に従って近代化を図ったので生産は飛躍的に増大した。壊滅に瀕した別子銅山を復興させたので、広瀬幸平は住友家中興の元勳と呼ばれた。

坑道が深くなっていったので上部坑は廃止され、大正5年(1916)、採鉱本部が嶺南の東延から嶺北中腹の東平に移った。

明治3年のダイナマイト初使用は民間としての初使用であった。

3. 製錬工場の歴史

P05 幕末までの吹所

焼鉱炉(焼き窯)→溶鉱炉(吹き床)→真吹炉(間吹炉)→精錬(鰻谷吹き所)
蒸し焼き 60日 鋳と鍛 粗銅 精銅

60日は30日が正しい。

高橋溶鉱炉

明治12年(1879)、高橋に初めての洋式製錬所を建設した。

立川精錬所

明治2年(1869)、採鉱製錬の一貫作業として鰻谷の精錬所を渡瀬に移転した。

新居浜製錬所

明治16年(1883)、惣開に洋式製錬試験所が設けられた。明治26年(1893)に立川精錬所を、明治32年(1899)に高橋製錬所を移す。煙害問題が発生して明治38年(1905)に製錬所を四阪島に移したので廃止する。

弟地沈澱銅工場

英国人技師ゴットフレーにより技術を習得して、明治13年(1880)に完成する。明治19年(1944)に廃止となる。

角石原製錬所

明治19年(1886)に焼鉱炉と選鉱場が建設された。

山根湿式製錬所

明治19年(1886)に着工、明治21年(1888)完成。沈澱銅、硫酸製造、製鉄の研究を行うが、煙害問題と能率が上がらなくて明治28年(1895)に廃止。

四阪島製錬所

明治38年(1905)に製錬所が完成する。6本煙突で操業した時期もあった。昭和5年(1930)にペテルゼン式硫酸工場が完成、昭和14年(1939)のアンモニア中和工場完成で、煙害問題を完全に解決した。排ガスから硫酸を製造し、これを利用して肥料を製造し、低廉価格で農民に提供して農鉱併進を目指して肥料製造所(現在の住友化学工業)を生み出した。

4. 輸送路の変遷

P08 元禄4年～元禄14年(1691～1701) 第一次泉屋道

足谷山～弟地～芋野～御番所～小箱越～勘場平～店の別れ～奥河又～中の川～土居～天満浦 天領を通る35km。

元禄15年～寛延2年(1702～1749) 第二次泉屋道

足谷山～東延～西赤石山の南側～雲ヶ原越～西赤石山と上兜山の間～西赤石山の北側～岩屋～石ヶ山丈～立川山村渡瀬～新居浜浦口屋
幕府は鉱山振興策として西条領を通る新道設置を許可する。18km。
元禄16年(1703)に西条藩領と天領を入れ替える。宝永3年(1705)に東西上野村も天領とした。寛延2年(1749)に立川銅山と別子銅山が統合。

元禄18年の立川銅山中持ちが住友新道を通るので排除してほしいとの訴状でも分かるとおり、第二次泉屋道は使用されなかった。

第一次泉屋道：元禄4年(1691)に住友家が別子銅山を開坑した当初は、別子から宇摩郡天満浦に出るコースであった。距離は36kmであった。

第二次泉屋道：元禄14年(1701)に西条藩に許可出願したのは、西赤石山東側の雲ヶ原を越え、種子川、石ヶ山丈を経て立川渡瀬に出るコースであった。新居浜口屋までは18kmであった。申請だけで使用されなかった。

第三次泉屋道：元禄15年(1702)新居浜口屋開設。泉屋道開設と永代請負等の許可が元禄15年(1702)幕府から回答。そして、泉屋道が元禄16年(1703)10月に開通し、別子から銅山越え、石ヶ休み場、立川中宿を通して新居浜口屋に出るコースであった。距離は16kmであった。立川銅山の仲宿も別子銅山の仲宿の近隣にあった。

寛延 2 年～明治 1 4 年(1749～1881) 第三次泉屋道

別子本舗～銅山越～角石原～馬の背～御番所～3 3 曲り～東平～端出場～
立川村～新居浜浦口屋 1 2 k m に短縮。

銅山街道は数百人の中持ちによって運ばれた。男子 4 5 k g、女子 3 0 k g。

明治 1 4 年～明治 2 7 年(1881～1894) 牛車道

別子本舗～銅山越～角石原～石ヶ山丈～立川渡瀬～登り道～新居浜村口屋
西洋技術の導入で近代化を進めた広瀬宰平は、輸送問題の解決として牛車道
を築造する。明治 1 1 年(1878)着工、明治 1 3 年(1880)完成。

明治 1 4 年～大正 5 年(1881～1916)

別子銅山の近代化として明治時代にいろいろな近代設備がつくられた。

第一通洞

銅山越えの輸送路の短縮として明治 1 5 年(1882)に着工、明治 1 9 年
(1886)に角石原と代々坑南口の 1 0 1 0 m が貫通した。昔は八丁マンブと呼
ばれていた。明治 4 4 年(1911)に日浦通洞と第三通洞が連絡するに至って廃
止される。なお、昭和 3 2 年(1957)に 1 番坑道と 8 番坑道を結ぶ上部堅坑が
つくられた。

1 0 1 0 m は 1 0 2 1 m が正しい。

第二通洞

明治 2 2 年(1889)に寛永谷と小足谷を結ぶ工事に着工した。湧水で難工事
であった。東延斜坑が 8 番坑道水準に達する見通しとなったために中止する。

鉾山鉄道下部線

明治 2 4 年(1891)に着工し、明治 2 6 年(1893)に竣工した。端出場と惣開
の 1 0 . 8 2 k m が鉄道輸送となった。

鉾山鉄道上部線

明治 2 5 年(1892)に着工し、明治 2 6 年(1893)に竣工した。標高 8 3 0 m
の石ヶ山丈と標高 1 1 0 0 m の角石原の 5 . 5 3 k m が鉄道輸送となった。
明治 4 4 年(1911)に日浦通洞と第三通洞が連絡するに至って廃止する。

石ヶ山丈～端出場の索道

明治 2 4 年(1891)に完成。斜め距離 1 5 7 0 m、高低差 6 8 0 m。

東延斜坑

明治9年(1876)に着工し、明治28年(1895)に竣工した。530m掘り下げて8番坑道に達した。小足谷疎水につながっていて三角に溜まっていた水を排水したので大左本の富鉦帯おおざもとが表れ、採鉦量は増大した。

第三通洞

明治27年(1894)に着工し、明治35年(1902)に東延斜坑底までの1818mが竣工した。

1818mは1795mが正しい。

日浦通洞

明治41年(1908)に着工し、明治44年(1911)に第三通洞の東延斜坑底から日浦までの2020mが竣工した。完成により東平と日浦が結ばれた。

大正5年(1916)以降

第四通洞

明治43年(1911)に着工し、大正4年(1915)に完成した。端出場から大堅坑までの4520m。

大堅坑

明治44年(1912)に着工し、大正4年(1915)に完成。8番坑道から14番坑道まで高低差580m。鉦石は14番坑道まで降ろし、第四通洞から端出場に出した。

5. 坑内の排水

P16 寛永間符

安永5年(1776)、寛永間符へ集めて瀬戸内海側に排水するが、さらに深いところに疎水道を作る必要が生じた。

文政の大湧水

文政8年(1825)、大湧水に襲われ繰樋を増設したが水没した。翌年に久米栄左衛門を招聘して箱樋、二挺引繰樋を試みたが効果は少なかった。完全復旧に20年かかった。

P 1 6 安政の大地震による湧水

安政元年(1854)の大地震で坑内は湧水で水没した。財政難の幕府に補助金をもらえないなら鉱山を放棄すると迫り、援助を得て復旧した。

安政の大地震：安政元年(1854)11月4日午前9時ごろに南海トラフを震源とするM8.4の安政東海地震が起こった。引き続いて翌日の午後4時頃に南海トラフを震源とするM8.4安政南海地震が起こった。地震から2時間後に大阪にたっした津波は天保山で2mを記録した。昭和20年(1945)の昭和南海大地震がM8.0であったから、安政の地震の方が大きかった。

小学校5年生用の国語読本「稲むらの火」のモデルは、和歌山県有田郡広川町広の豪商・濱口儀兵衛で、後のヤマサ醤油の創業者である。安政の南海大地震の時に広八幡神社への誘導として闇夜に沿道の稲束に火をつけた。1896年の明治三陸地震津波の翌年に小泉八雲が「生ける神」という短編を書いた。1933年に再び三陸に大津波が襲い、国語と修身の教材の公募に、和歌山県日高郡南部小学校の中井常蔵が「生ける神」のクライマックス部分を小学生用に書き直し応募し「稲むらの火」が採用されて誕生した。

小足谷疎水道と小足谷沈澱池

坑道を深く掘るにつれて坑内水を排水する専用の坑道が必要となった。

寛政8年(1796)～文化6年(1809)に300m開削していた。さらに、明治2年(1869)～明治11年(1878)に485mを開削、明治16年(1883)～明治19年(1886)に365mを開削して完成した。排水は江戸時代から鉱毒問題を引き起こしていたので、排水は小足谷の収銅所に導かれた。

第三通洞排水路

第三通洞の完成とともに通洞内に明治39年(1906)に排水路が設けられ、坑内の全排水が第三通洞から排水された。第三に沈澱池が設けられた。大正4年(1915)、第四通洞の開通とともに山根に沈澱池が完成した。これで河川の汚染問題は解決した。

6. 燃料の集積と用水の確保

P 1 7 馬道

加茂村から

川来須－天ヶ峠－宿－吉居峠・西山越－鈴尾谷上部－大阪屋敷－奥窯谷－高橋

桑瀬から

桑瀬－乳山・冠山の鞍部－乳山・綱繰山の稜線－大阪屋敷－奥窯谷－高橋

小麦畝から

小麦畝－三森峠－中七番－黒橋－足谷川－高橋

裏山から

浦山－大窓のコレ－東赤石北－前赤石北－雲ヶ原越－西赤石南－東延－高橋
用水路

西赤石の南の沢、日浦谷上部から水を引いていた。下部水管路は10km。

7. 災害

P19 大火災

元禄7年(1694)4月25日に沢田御番所あたりの焼鉱窯からの飛び火で大火災となり、類焼防止として立川銅山からの迎え火とにはさまれて132人の焼死者を出した。目出度町の西の小高い丘の上に立派な墓所を築いて葬った。蘭塔場と呼んで毎年慰霊祭をするようにした。大正5年(1916)、旧別子は廃墟となったので瑞応寺に移された。

蘭塔場：元禄7年(1694)の大火災で亡くなった132人の内、元締・杉本助七ほか手代3人は旧勘場(歓喜・歓東坑から10m下)の沢下に土葬された。(東臚筆の別子銅山図には描かれている祠は龍王堂と地藏堂である。銅山略式志の第二図・銅山繁永之図では、風呂屋谷の牛車道の栄久橋北詰の西方上部にある。歓喜・歓東坑から30m下、西へ150mの所には墓地がある。)当時はここを蘭塔場と呼んでいた。残る128人の遺骸は、それぞれ手分けして葬られた。

火災の少し後に、縁起の端に山神社(大山積神社)が、現在の蘭塔場跡には観音堂が設けられた。

明治11年(1878)、広瀬宰平が4人の碑石を現在の蘭塔場に上げた。そして大正5年(1916)の採鉱本部撤退で、蘭塔場の墓石は瑞応寺の西墓地に移された。

現在は、旧別子の蘭塔場では元禄の大火災で亡くなった殉職者の蘭塔法会が行われている。4人の墓碑を山下に移し、殉職者全員の慰霊の場と変わった。そこには両墓制にみられる「拝み墓」と化した。

なお、立川銅山からの迎え火は間違った報告で、迎え火はなかった。

大水害

明治32年(1899)8月28日、土佐湾に上陸した台風は東予地区を襲い、昼頃からの雨は夜には猛烈な暴雨となり全山山津波の状態になった。死者513人の大惨事となった。水害後、鉱山当局は各施設が壊滅したので復旧を断念した。開坑以来209年間にわたる製錬作業は新居浜製錬所に移った。

明治34年(1901)、瑞応寺境内に別子鉱山遭難流亡者碑を建立して、法要を営んだ。

明治32年の別子大水害に関する石碑は、新須賀4丁目、庄内6丁目、立川仲宿跡などに建立されている。

大輪転蔵横に別子銅山殉職者の碑が建立されていたが、平成16年(2004)の水害で被害を受け、西墓地に移転した。

8. 別子の争議

P 2 1 天明の暴動

住友家では20年余りにわたって隠居と当主との間で確執があり、別子銅山でも両派による反目があった。支配人が赴任しないままであったので天明5年(1785)に暴動が起こった。なお、天明3年(1783)の大飢饉も一因と思われる。

慶応の騒乱

幕末の動乱による幕府財政が破綻に瀕し、米の凶作、御用銅買上中止、安値配給米の減量と米価の高騰、出銅量の減少、大名貸の返済不能状態等から飯米廉売制度の変更が余儀なくされて、慶応3年(1867)、米価高騰により別子銅山で暴動を起こった。

慶応3年(1867)、米価高騰により別子銅山の稼ぎ人が暴動を起こした際、瑞応寺の住職が問題解決に協力したことが縁で、広瀬幸平とかかわりができた。このことに感謝して広瀬幸平は、明治2年(1869)に法堂東横に長泉堂を建立した。長泉堂には、別子銅山の殉職者の霊が祀られている。

明治末期の暴動

日露戦争後の社会不安は物価高騰となり国民生活を圧迫するようになった。近代社会思想の普及と相まって争議が引き起ってくる。別子銅山も飯場制度の改革への策動と賃上げが絡まり合って明治38年(1905)以降紛争を繰り返し、明治40年(1907)に鉱山施設を破壊するなどの暴動となった。

大正末期のストライキ

第一次世界大戦後の世界的な不況が深刻化する中、別子銅山でも大正10年(1921)以降数回にわたって人員整理が行われた。大正13年(1924)に労働総同盟をバックに結成された別子鉱夫組合と会社の指導で結成された親睦団体の改善会との対立が激化し、翌年にはストライキとなった。双方の攻防が繰り返す中、大正15年(1926)、争議団は暴徒と化して自滅した。

9. 別子銅山の現状

別子銅山の現状及び施設案内について、最新のデータに基づきリライトする。

P 2 3 別子の鉱床

別子鉱床：幅が1,000m～1,500m、側線で2,600m、平均厚み2.5mの大鉱床は、住友の不朽の財本として、昭和48年(1973)の閉山まで283年間、住友の一手稼業で採掘された。凸レンズ状をした含銅硫化鉄鉱(キースラーガー)の、この鉱床は「別子型鉱床・Besshi-Style」の固有名詞でもって世界中で呼ばれている。標高1,300mから海面下1,000mまで掘った銅鉱石は3,000万トン、精製銅にして65万トンを生み出した。掘った坑道の総延長は700kmになる。直線距離にして新居浜市から新潟市までにあたる。

大斜坑

大斜坑：深部開発として、昭和35年(1960)に、戦後の別子復興運動を展開しようとした下部開発の底への大斜坑開削という別子銅山最後の挑戦に着手した。端出場からの深さ1,160m、延長4,455m、約20億円をかけての大工事は昭和44年(1969)に完成した。しかし、わずか3年しか持ちこたえることができなかった。

四阪島製錬所

四阪島製錬所跡：明治37年(1904)に竣工し、翌年から操業を開始した。昭和14年(1939)の中和工場第二期工事完了で煙害問題が完全解決する。完全解決に35年を要した。

最初の大煙突は、明治37年(1904)に高さ64m、頂上内径4.93mのレンガ造りで完成する。次に空気拡散処理として低い高さ30m六本煙突は大正3年(1914)10月に完成する。大煙突も45mに下げる。しかし、かえって島内に滞留して大正6年(1917)10月に六本煙突の使用中止して最初のレンガ煙突を使用する。再度、大正13年(1924)10月に鉄筋コンクリートの大煙突を建設する。高さ64.2m、底部直径10.5m。隣の低い塔は、試験塔で濃度を計った。しかし、平成25年(1013)5月～7月に解体する。

なお、国際競争力を付けるために、昭和46年(1971)に東予製錬所を西条市船屋に建設し、四阪島製錬所は昭和51年(1976)に閉鎖した。現在、四阪島では、酸化亜鉛のリサイクル工場が稼働している。

10. 嶺北角石原および東平の施設と案内

P 2 4 立川銅山

立川銅山：江戸時代の初めの寛永の頃(1624～1644)、立川山の炭焼き角兵衛が東

平の上方に炭焼き窯を築くため、谷間へ下りて石を採取したところ、その中に黄色に光り輝く石を発見した。珍奇な石を数個持ち帰り、村の庄屋に贈った。庄屋もその美しさをめでて床の間に飾って置いたところ、数ヵ月後に大阪方面から来た商人の目にとまった。商人はその1個を譲り受けて大阪に持ち帰った。これをきっかけに銅鉾山を知った鉾山師が、庄屋のもとへ尋ね来て、炭焼き角兵衛を案内人として実地調査した。そして、太平あたりで露頭を発見した。西条在の戸左衛門が、西条藩主一柳公の採掘許可を取り最初の稼業請負人になった。現に寛永谷や寛永坑の名称が残っている。住友家の別子開坑に先立つこと50～60年前のことである。この頃は長谷銅山と呼んでおり、後には立川銅山と呼んだ。

立川銅山の初代請負人の戸左衛門は、まもなくその稼業を土佐の寺西喜助に譲り、更に喜助の後、紀州の熊野屋彦四郎、大阪の渡海屋平左衛門、大阪屋吉兵衛と時には中絶しながら請負人が変わっていった。

そして、元禄5年(1692)、休山中だった立川銅山を新居郡金子村の真鍋彌一右衛門が請けて稼業を始めた。幸か不幸か、嶺南の別子銅山の和間符と嶺北の立川銅山の大黒間符との坑道が、元禄8年(1695)に地中で抜き合って、訴訟事件になった。境界は分水嶺と裁定され、立川銅山の敗訴で終わった。

元禄14年(1701)4月から京都銭座仲間が請負主となった。良好な鉾脈を掘り当てて、出鉾成績はよく26年間稼ぎ切った。しかし、末期になると、鉾山経営にあたって幕府に納める金銭である運上銀さえ滞納し、銅山施設を差し押さえられてしまった。享保12年(1727)10月、銭座仲間に代わって、大阪屋久左衛門が請負主となった。しかし、開坑して100年余りにわたる乱掘で経営は不振となり、宝暦12年(1762)に住友家に譲渡されて別子銅山に統合された。

立川銅山の粗銅は、立川銅山から三の森と二の森の鞍部を越えて土佐街道の杖立道に出て、「とう(峠の古称)」及び遠登志を経て立川本村の中宿に至った。立川中宿からは登り道を下り新居浜浦の中須賀の口屋に運ばれた。立川銅山関係遺産として、龍河神社の階段参道に渡海屋平左衛門が寄進した狛犬がある。また、一宮神社参道には立川銅山師たちが寄進した灯籠がある。

角石原付近

角石原：明治15年(1882)になって第1通洞の開削が始まり、そのズリで斜面を埋め立てた。上部鉄道が完成した明治26年(1893)ころに、惣開製錬所の煙害問題がエスカレートしたので、その対策として鉾石を山元で焙焼することにして角石原に選鉾場と焼鉾場を設けた。

角石原停車場からは、第1通洞を経由して運ばれてきた高橋で製錬された粗銅や角石原で処理した焼鉾を石ヶ山丈まで5.5kmを運んだ。

山中にインクラインの跡と思われる斜路の跡がある。

角石原から銅山越

峰の地蔵：銅山越え（1294m）は嶺南と嶺北を結ぶ峠地形。コ型の石積みの中には無縁仏を供養するために延享元年（1744）と大正5年（1916）に造られた石仏が安置されている。もう一体の石仏の年代は不明である。

銅山越えから北に下りた元禄原の元スキー場にも墓石がある。

銅山峰は、元は船窪の峰と呼ばれていた。東船窪は銅山越えの少し南の窪地。地蔵さんの縁日が旧暦の8月24日で、明治の頃には道筋には幟がはためき子供相撲に歓喜が湧いた。すり鉢地形は格好の観覧席になった。絵地図などではツガザクラが群生するあたりを銅山峰と表示している。露頭線が稜線を横断しているあたりである。銅が取れるから銅山峰と名称変更した。ちなみに峰は畝であり、稜線にあたる。

大和間符の上には西船窪がある。抜き合い事件の問題の地点である。昭和30年代には銅山峰の標柱が建っていた。記録映画の音声では標高1324mと語られている。

上部鉄道跡

上部鉄道跡：海拔1100mの角石原と海拔835mの石ヶ山丈を結ぶ5.5kmの日本で最初の山岳鉄道。明治25年（1892）5月に建設に着手、翌年の8月に完成した。始めは牛車道を改良して馬車鉄道を運行する計画であったが、アメリカでコロラドセントラル鉱山の視察で鉱山鉄道を見てきた広瀬宰平は蒸気機関車を走らせることにした。

切通し箇所上部鉄道と牛車道併存の痕跡が残る。上部鉄道跡の上方の所々に付け替えた牛車道跡の石積が見られる。

東平と第三付近

第三通洞跡：東延斜坑の下底部にあたる三角を狙って、明治27年（1894）に空気圧縮機用のペルトン水車輪を設置して開削に着工し、明治35年（1902）に貫通しました。ペルトン水車を動力とする空気圧縮機による削岩機を使用した。延長は1,795メートルで東延斜坑と連絡した。明治44年（1911）には、日浦通洞2,120メートルが貫通し、日浦までの全長3990mが結ばれた。端出場水力発電所への導水路の設置や東平と日浦との運搬などの目的をもっていた。昭和13年（1938）には駕籠電車の運転を開始し、休山の昭和48年（1973）まで一般の利用に提供していた。

第三通洞の東平口は標高744m、日浦通洞の日浦口は標高766m。高低差は22m。5.5m/1000mの傾斜を端出場水力発電所への水が流れていた。

東平：東平は標高750メートルの山中に位置し、唐谷、柳谷、一本松、第三、喜三谷、東平、辻坂、呉木、尾端からなる。東平の全盛期は、採鉱本部が東延から移された大正5年（1916）から端出場へと移転される昭和5年（1930）までで、昭和元年（1926）は5,000人余りが住み、山の町として賑わった。籠電車の東平～日浦の一般供用は昭和13年（1938）からである。東平坑は昭和43年（1968）に終坑した。

古くは「とう」と呼ばれ、「大田尾越え」、「田和越え」の「越え」が欠落した「田尾」、「田和」から新地名の「峠」への移行期の名称である。切り畑（焼畑）でトウモロコシを栽培していたので「トウ」という説もあり、焼畑の出作があった。

一の森	832m	二の森	1041m	中学校	793m	小学校	783m
娯楽場	717m	郵便局	655m				

東平歴史記念館：平成6年（1994）に、銅山史と自然の杜をテーマにしてマイントピア別子第二期事業として整備した。東平の歴史・自然をジオラマ、地形模型、写真、映像で紹介している。建物屋上部には銅製錬工場の煙突をイメージしたモニュメントが建っている。

マイン工房：明治38年（1905）8月に配電所として設置され、12月に惣開の第一火力発電所から11000ボルトで石ヶ山丈と東平に送電された。その後、林業課の事務所となり、その隣が電話交換所、保安本部として使用するようになった。時代とともに建設の一部は就労調所などに使用された。昭和26年（1951）頃からはキャップランプの充電場として使用された。その後、端出場調査課の東平分室として昭和32年（1957）頃まで使用された。現在、レンガ造りの建物では、銅板レリーフが体験できる「マイン工房」として活用している。

銅山の里自然の家：東平小学校・中学校跡地に建設した研修宿泊施設。

東平小学校跡：明治39年（1906）開校。生徒数21人3学級で開校した。なお、中学校は昭和21年（1946）に南校舎を使用して開設された。

第三変電所跡：明治42年（1909）10月に建設された。変電所と呼ばれてきたが、閉鎖時には変電設備はなかった。

貯鉱庫跡と索道基地跡：明治38年（1905）に東平～黒石停車場に自動複式索道が設置され、鉱石や物資の運搬を行った。昭和10年（1935）には短縮して東平～端出場とした。同年に太平坑～東平の索道が完成する。最初はプール山の所が太東索道の終点であった。そこから下の貯鉱庫へはシュートで鉱石を落とした。

やがて索道は貯鉱庫まで延長された。

太東索道 1312m 延長されて 1373m 東黒索道 3708m 東端索道 2717m

娯楽場跡：明治45年（1912）設置。建坪220坪、木造3階建て、2042人収容。芝居、映画、山神祭典、正月、親友会、坑夫取立式などに利用された。

病院跡：明治38年（1905）に住友病院の出張所を開設した。

マンブ跡：東平と呉木を結ぶ物資運搬用の172mのトンネル。インクラインの上端から病院横を通り軌道が敷かれていた。マンブの呉木側の出たところに浴場があった。浴場の遺構は市道の下に見られる。

一の森頂上：大正4年（1915）～昭和3年（1928）に頂上中央に大山積神社を祀り境内をなしていた。大山積神社を北に移し展台と小公園を兼ねた。周囲は80m余りの広場となる。直径は約26m。

山神祭の行事として5月1日から3日まで3日間、全従業員休務中に社員の奉納相撲が行われた。この風習が川口新田の大山積神社祭礼の相撲となった。社員の懇親のために、11月3日の明治節を記念して、東平を5つの集落の対抗方式で大運動会がおこなわれた。

呉木社宅跡：東平全盛期には、219戸約900人が住んだ東平で最大の集落。最上段には青年修養の場の自彊舎が、旧別子を撤退した大正5年（1916）に東平自彊舎と改められ、建てられた。

河又から自動車道が開通して、呉木は東平の入り口となった。

プール山：元は太東索道の終点であった。そこから下の貯鉱庫へはシュートで鉱石を落とした。やがて索道は貯鉱庫まで延長された。明治39年（1906）開校の私立住友東平尋常高等小学校の開校50周年記念として、昭和30年（1955）プールが建設された。7m×15mの4コース。

インクライン跡：大正5年（1916）頃に、東平・端出場索道の物資運搬路として斜長95m、仰角21度でインクラインが作られた。

自彊舎跡：もともと大正元年（1912）8月に旧別子で、鷲尾勘解治の私塾として開かれたものである。鷲尾は自ら志願して坑内で働いた経験から、青年坑夫の精神的な向上を図る必要性を痛感し、総理事の鈴木馬左也に、学生時代の禅の修行経験を加味した教育を行うことを申し出て了承を得て開塾した。自彊舎の名は

中国の古典から取られ、「自ら絶えず向上を求める」という意味で鈴木総理事が命名した。

旧別子を撤退した大正5年(1916)に東平自彊舎と改められ、呉木に移された。

接待館跡：採鉱関係施設が徐々に嶺南の旧別子から嶺北の東平に移行していくに伴い、明治42年(1909)に、住友の要人や大切な客のもてなしのために東平接待館が建設された。東平の地名にちなんで東平荘と命名された。昭和43年(1968)の東平坑の閉坑まで60年間利用された。屋根は雪が滑り落ちやすいようにトタン葺き、部屋は10畳ほどの広い部屋が4室、6畳の部屋が6室、食事をする20畳の広間が1室あった。昭和初期には、暖房設備が完備した20畳くらいの洋間が増築された。住友職員で歌人の川田順、俳人の山口誓子や荒城の月の作詞者の土井晩翠などの著名人が訪れている。

採鉱本部跡：第四通洞、大立坑の完成を機会に、大正5年(1916)、採鉱本部を旧別子の東延(海拔約1150m)から東平(海拔約750m)に移転した。採鉱本部の建物は、第三通洞前に暗渠を築き、その上に二階建てで建設された。採鉱本部前には、火薬庫、機械修理場、木工場が設けられた。採鉱拠点の移動に伴い旧別子には、山林課、醸造部の一部を残して全施設を撤退させた。旧別子の鉱夫を東平、端出場に移住させた。

昭和3年(1928)には、東平の東平地区に移転し、昭和5年(1930)には端出場に移転した。

1.1. 別子山中(嶺南)の施設と案内

旧別子：旧別子とは元禄4年(1691)から大正5年(1916)まで226年間別子銅山の採鉱ならびに、製錬の中心地であった所である。山中には多くの遺跡が残っている。新居浜市発展の原点に位置する所である。ここは住友企業の原点でもある。

日浦の登山口(880m)から銅山峰(1324m)に通じる約3.2kmの道は、元禄に開かれたところから後世には「元禄道」と称されている。約10,000人が住んでいた。明治の人口を比較すると、別子山村は、松山市、今治町、宇和島町に次ぐ県下4番目の人口であった。江戸期の定住人口は宗門から3000人を越え、交流人口は約10,000人。

大和間符跡：人がやっと通れるくらいの横2尺(60cm)縦3尺(90cm)の二・三の銀切という古い形態の坑口。縦に6区分、横に3区分の18区画を穿つ。水平坑道としては最小のもので、先行坑道としては経済的であった。元禄8年(1695)に西条領の大黒間符と偶然に貫通したため、別子と立川との間に境界争

いの紛争を生んだ。幕府の裁定は分水嶺で、立川銅山主張の慣行の西舟窪の南端の御高札の立っている御札場は否定された。

露頭線：銅鉱床の大露頭線が銅山峰を横断している。大露頭は「蜂の巣焼け」と呼ばれた。別子銅鉱床は厚さ0.5～8.0m、平均厚さ2.5m。走行延長1500m。海拔1300mから海面下1000mで側線延長2600m。

地表の露頭探査を鉞探し(つるさがし)という。金属イオンを好むシダのヘビノネゴザ(カナヤマシダ)を指標とした山相学で探す。石見銀山ではカナヤマシダという。

牛車道跡：開坑以来の人肩運搬に代わる新車道。明治9年(1876)に着手したが、明治10年(1877)に勃発した西南の役により、労働者や火薬の確保が困難になったことや技術力の限界から一時開削が中断したが、工部省鉱山寮技師・大島供清を雇用して開削を再開し、明治13年(1880)に目出度町から立川中宿までが完成した。翌年から別子山の目出度町から新居浜口屋までの28キロメートルが使用された。牛車の牛は広瀬宰平の故郷の近江牛が連れてこられた。明治14年(1881)には18頭の牛が従事していた。

P 2 8 目出度町

目出度町跡：勘場下の商店街が目出度町で、伊予屋雑貨店、料亭一心楼、饅頭の奥定商店等が軒を連ねていた。目出度町は「めでたまち」と呼んでいたが、今は「めったまち」と呼ぶ。郵便局、別子山村役場、小学校分教場もあった。対岸には住友別子病院があった。大正5年(1916)の撤退で廃墟となる。

目出度町の南は見花谷、その南は両見谷の集落跡。そこを更に南にいくと奥窯谷がありこの谷を遡行すると金鍋坑を経て大阪屋敷に至る。奥窯谷入り口には木炭倉庫があった。谷の南は吹所裏門になる。

重任局

勘定・重任局：旧別子の鉱山集落の中心地。元禄7年(1694)の大火の後、歓喜間符の隣にあった勘場がここに移され銅蔵、食糧蔵、資材倉、来客接待所等が付属していた。明治12年(1881)に重任局と改称された。重任局の屋上には檜太鼓を備え、従業員に時を知らせていた。明治25年(1892)の火災で焼失後は木方に移った。その跡地には、元禄7年(1694)の大火災の後に銅山の鎮護の神として縁起の端に勧請された大山積神社が遷座した。

絵図などを見ると吹所は柵で囲われていて、南に裏門、北に正門の木戸がある。また、勘場も柵で囲われていて正面には表門があり表門の表示がある。重任局入

口には石積みの表門が残っている。

大山祇神社

大山積神社跡：元禄7年(1694)の大火後に、別子銅山の鎮護の神として大三島の大山祇神社から勧請された。当初は旧別子の縁起の端に建てられたが、事業の変遷とともに、明治26年(1893)に重任局敷地へ、大正4年(1915)に東平へ、そして現在の生子山麓には昭和3年(1928)に奉遷して来た。

(正月の大鉾祭と五月の山神祭には大変にぎわった。境内では山方と吹方両集落の小さな太鼓台が鉢合わせをするなど勇壮なものでした。石鎚山のお山開きに智・仁・勇の三体の神輿が練り合わせするような様子であったと思われる。——と以前は言われていた)

椎亭老人(北脇治右衛門)著、尾崎一樓画の「銅山略式志」の天保12年(1841)～弘化元年(1844)頃に描かれた絵に、9月9日の大山積神社の神輿渡御の絵がある。獅子舞の乗った壇尻と狂言子供の面々を先頭に、曳山が2基担がれ続き、別子銅山と立川銅山の神輿2基が最終尾で勘場の荷方前の御旅所に渡っている。

祭礼の様子は上方風であり、都市部の祭りそのものである。山の中にまさしく「町」があった。

郵便局

明治14年(1881)、重任局の一角に開局した。大正5年(1916)、弟地に移転した。鉾山の私設電話は明治32年(1899)に惣開との間に開設した。

蘭塔場と歓喜坑

蘭塔場：元禄7年(1694)の大火災で亡くなった132人の内、元締・杉本助七ほか手代3人は旧勘場(歓喜・歓東坑から10m下)の沢下に土葬された。当時はここを蘭塔場と呼んでいた。

歓喜坑跡：元禄3年(1690)に備中の吉岡鉾山支配人・田向重右衛門らが調査して鉾脈を探し当て、翌年の元禄4年5月9日(1691)、幕府の稼行許可を得て採鉾を開始した。苦心の末に良好な鉾脈を発見して歓喜した。

歓喜は元禄10年(1697)の三代友信の山崎の聖天さん(山崎聖天観音寺)に商売繁盛を祈願して別子の銅で造った大燈籠(基石を入れて高さ3m)の寄進に続く。願いは翌年の元禄11年(1698)に当時の世界最高の産銅量1520トン/年となって実を結ぶ。聖天さんは人身象頭の二象が抱擁する形を表す歓喜天。

歓喜天の福は、「予州別子山ノ鉾業ハ、万世不朽ノ財本ニシテ、斯業ノ盛衰ハ我家ノ興廃ニ関シ、重且大ナル他ニ比スベキモノナシ」と住友家法の第二条で住友家の基盤と位置づけるものであった。

歛喜坑の坑口には鉾石でつくられたお地蔵さんが祀られ、坑夫は入坑の際、安全を願い線香を供えていた。その煙のためにお地蔵さんは真っ黒になっていました。このお地蔵さんは現在、南光院に安置されている。鉾石地蔵と呼ばれている。

戦後、別子山村前村長の和田秋由らによって、合掌造りの坑道口が別子開坑二百五十年史話に収録の写真どおりに復元されたが、平成13年(2001)、鉾山法にもとづく施設管理として資料に基づく四つ止め口の坑道に改修された。

元禄10年(1697)には金刀比羅社へ航海安全を祈願して二基の大燈籠を寄進。本殿西側の奥の院への入り口に据えられている。

歛喜坑、歛東坑の入口の柱には、神仏の護符が祭られていたので坑口を「間符」と呼ぶ。

- | | | | |
|--------|---|-----------|---|
| 入口から右手 | 1 | 天照皇大神 | (日本の最高神・太陽の神、皇室の祖神。) |
| | 2 | 八幡大菩薩 | (古代の新羅系の技術集団の神、衆生救済と護国鎮守として大仏建立の時に日本の神祇をまとめて立つ。国家鎮守の神として崇められる。武士の祖神。) |
| | 3 | 不動明王 | (大日如来の化身・大衆のあらゆる願いをかなえる。病氣平癒、心願成就) |
| 入口から左手 | 1 | 春日大明神 | (本地仏は、釈迦如来・阿弥陀如来 極楽浄土へ招く。鹿島・香取・枚岡の神を祭る。難局に出会った時に切り開く力がある。貴族の祖神。) |
| | 2 | 山神宮大山積大明神 | (山の神・鉾山の鎮護。) |
| | 3 | 薬師如来 | (医王尊として心身の病を治す。) |

歛東坑跡：歛喜坑の東側の坑道。鉾床の東側の三角などの富鉾帯に続く。

木方

木方吹所と裏門：裏門上流の西側には木炭倉庫があり、東側には焼鉾窯が連なっていた木方吹所。和式製錬では1トンの銅を生産するのに4トンの木炭を使っていた。

南口および東延

東延跡：明治時代後期から大正時代初期にかけて、近代化の東延時代を築いた。採鉾本部は明治19年(1886)に小足谷から移ってきた。

見事な石垣の築造は2年の歳月を要して明治18年(1885)に完成した。面石は背後の山腹にある蛇紋岩を採石して築造した。暗渠は30万枚の煉瓦を使用した。元禄時代には、東延を大根戸と呼んでいた。三角の富鉾帯が地下深部にあるので、

いい鉱脈の意味からの呼び名である。

東延斜坑跡： フランス人、ルイ・ラロックの提言に基づいて、別子近代化起業として開さく。明治9年（1876）に着工し、明治28年（1895）に完成した。工期は19年と4ヶ月を要した。斜坑口は幅20尺（6m）高さ9尺（2.7m）で、49度の傾斜で北より東35度30分の方向に526m掘り下げて、8番坑道の三角まで貫通した。この斜坑の完成により別子の採鉱量は飛躍的に増大した。高低差は298m。東延機械場跡の赤レンガの建物が残っている。平成20年（2008）に、埋もれて狭くなっていた斜坑口を元の大きさに改修した。

第一通洞跡： 明治15年（1882）に別子山側南口の代々坑と立川側北口を繋ぐ開削に着手した。明治19年（1886）に1021mが貫通。ダイナマイトが本格使用され4年間という短期間に完成させた。第一通洞の開通により物資の輸送は銅山越えをする必要がなくなった。

明治39年の京都帝国大学生の実習報文では牛にひかせたと出ている。その後、馬車鉄道に変わる。

代々坑は享保3年（1718）より着工した水抜きとして最初の大規模坑。

第一通洞南口の少し西には、明治24年（1891）の別子銅山の組織改革が行われて、勘定場（勘場）は会計課となり数年後に第一通洞南口の少し西に移ってきた。金庫の台座の煉瓦の塊が残っている。

勘場

勘場跡： 勘定場のこと。南口周辺には勘場、採鉱課、運輸課の分課の各事務所や住友銀行の出張所もあった。

竜宮神社

東延西方の丘の上の石積身が残っているところが竜宮神社跡。対岸のコンクリートが残るところが火薬庫跡。

高橋

高橋製錬所跡： 明治12年（1879）にラロックの設計図を基本に着工し、明治13年（1880）に2座が完成した。アメリカの銅価格の切り下げで世界の銅価格が下落して一時中止したが、明治24年頃から洋式製錬が再開された。明治32年の鉱石処理能力は明治5年の50倍になった。溶鉱炉のほかに沈殿池、収銅所、倉庫が立ち並んでいた。

明治32年（1899）の台風で大きな被害を受け、その後は惣閑に移転された。この台風で513名が亡くなった。

病院跡：安政3年(1856)に勘場に医家が一軒あったのが初出。椎亭老人(北脇治右衛門)著、尾崎一樓画の「銅山略式志」の絵に、勘場の下に「医館」が描かれている。明治3年の職制表に医師の名があるので、早い時期から医療に当たっていた。明治16年に別子山村555番地の内14番屋敷に私立病院を開設した。明治20年の病院の写真からすると風呂屋谷である。明治28年頃から私立住友病院の名称となる。明治32年の別子大水害の後、製錬施設の惣開移転に伴い病院も惣開に移転する。別子山病院を別子出張所し、高橋製錬所の跡地に開設する。大正5年に廃止。

暗渠跡：明治28年(1895)から政府は環境問題に規制を設け、製錬から出る鉱滓を直接川に流さないことにしたので、製錬所前を暗渠にしてその上に鉱滓を捨てた。精錬所前は鉱滓堆積広場になっていた。明治32年(1899)の風水害で堆積広場は流され、暗渠の大半も壊れた。

全長170mの内、下流部の125mが完成していたと言われているが、完全に流出している。上流部の45mには暗渠の壁やアーチの一部が残存し、下流部の取り付け部があるところから、上流部も建設途中で流出した模様である。設計断面図は、幅3.6m、高さ5.0m。

ダイヤモンド水：戦後に昭和26年(1951)に別子鉱床の他にもう一層ある金鍋鉱床の延長を探し当てるために傾斜度で45度で400mくらい掘ったが、鉱床には当たらなかった。撤収すると多量の水が噴出してきた。工業用ダイヤモンドをちりばめた先端部が回収出来ずに地下に残った。地下水がどのあたりから湧き出ているかは不明である。

明治24年(1891)の別子銅山の組織改革が行われて、吹方役所は製鉱課となり数年後にダイヤモンド水の所に移ってきた。

黒橋と小足谷

黒橋に出る右上の屋敷跡が松山監獄の囚人の宿泊所だった。黒橋を渡った左岸の石積みが山林課と土木課の事務所跡。前の右岸は中七番への馬道跡。

焼鉱窯群：小さな吊り橋(以前はトラス橋と言っていた。)前の谷にせり出している溶岩の様なものは、製錬をして銅を採った残りの酸化鉄の燧である。山腹の上段には焼鉱窯が連なっていた。下段には溶鉱炉が連なっていて、燧を川に流していた。

焼鉱工程は、焼窯という石囲いの中に薪と生の鉱石を交互に積み重ねて1カ月くらい蒸し焼きにして硫黄を燃やして銅と鉄からなる焼鉱とした。これを荒吹炉

に入れて、更に次の間吹炉に入れて銅の含有量が約90%の粗銅を取り出した。

小足谷小学校

小学校跡：学制が発布されたのは明治5年(1872)。明治8年(1875)に目出度町に私立足谷小学校を創設、明治19年(1886)5月には小足谷に尋常小学校を開校した。明治22年(1889)9月に、ここに足谷尋常小学校を建設、続いて高等小学校も併設した。明治27年(1894)には私立別子尋常高等小学校になった。明治32年(1899)3月の教員数は7人、在籍生徒数は男女合わせて298人であった。

なお、明治30年(1897)には目出度町に分教場が設置された。

大正3年(1914)の失火に伴い、本校を含め周囲の建物も焼失し、生徒は東平小学校や弟地小学校へと移り、大正5年(1916)の旧別子撤退によって廃校になった。目出度町に分教場もまた廃校になった。

測候所跡：(煙害対策の一環として明治31年(1898)に設置された。)

明治32年(1899)に政府の施業案(森林計画)規則にあわせて、設計部に測量係を置き、自力で別子鉾山周辺の山林・土地など全山の測量に着手した。また、住友別子山気象観測所を設置し、天候、温湿度、降水量、風速などの基礎データを取りはじめた。

小足谷劇場

劇場跡：別子銅山の近代化が軌道に乗り出すと、採鉾・製錬の生産部門と平行して、製炭と土木部門も大きなウェートを占めるようになった。明治10年(1877)ころには、この辺りの用地が造成されて明治14年(1881)には、ここから中七番まで車道が開通し、おびただしい坑木、建築資材、木炭が牛馬車で運び込まれてきた。山林課と土木課の事務所があった。

土木課では明治22年(1889)に棟行20間、桁行10間、下屋も入れて延べ面積350坪もある巨大な倉庫を建てた。明治23年(1890)5月の別子銅山200年祭には、ここを劇場として開放し、上方から歌舞伎の名優を招いて盛大に祝った。回り舞台も備わっており、収容能力は1000人以上であった。以来毎年5月の山神祭の3日間は、劇場として使われた。

接待館跡：別子山中の足谷で最後に開かれたのが小足谷集落。明治34年(1901)に、小足谷にあった伊予屋支店(泉亭)を改装して接待館とし、要人の宿泊や来賓の接待、職員の親睦会に使われた。同年10月には住友家15代家長・住友友純が宿泊した。

なお、明治7年～8年に広瀬幸平とルイ・ラロックは、泉亭に宿泊して別子銅

山近代化に向けての計画書「別子銅山目論見書」を作成した。

採鉱課長宅跡：別子銅山経営の中心の採鉱課の課長宅跡。採鉱課は製錬課、運輸課とともに多数の職員を抱えた、別子銅山の中核をなす組織で、採鉱課長はそれを統括した。課長宅の北側に煉瓦アーチの穴の水汲み場が残っている。

小足谷収銅所跡：収銅所は、坑内から排出される硫化銅などの重金属を含む鉱水を処理する施設。広瀬幸平は明治9年(1876)4月に湿式収銅法伝習のために山名純平、加藤徹二を工部省に派遣した。そして同年12月に、工部省御雇のイギリス人鉱山技師・ゴッドフレーの技術指導に基づいて両名によって沈殿銅の試作と鉱水の処理に成功した。この技術は、東平収銅所、山根収銅所に引き継がれた。

小足谷疎水道跡：坑内の排水問題に対処するため、寛政4年(1792)に開削を開始したが、硬い岩盤という難工事のため168mで中断していた。明治元年(1868)に開削が再開され、明治13年(1880)全長940mのうち約613mが開削された。明治13年(1879)に別子本舗でのダイナマイトの実地実験で好結果を得て、明治15年(1882)にここでもダイナマイトが使用され明治17年(1884)年11月13日に貫通した。

小足谷醸造場

酒造所跡：当初、酒、味噌、醤油はすべて別子山を隔てた西条から角野・立川経由で運んでいた。それらの品質が良くなかったので足谷で造ることとした。

明治3年(1870)に設置された。同年8月に兵庫県伊丹から杜氏を雇い酒造りに着手したがいいお酒は出来なかった。明治6年(1917)暮れに岡山県玉島南の浦から杜氏を雇ってからようやくお酒らしいものができるようになった。後には味噌、醤油も造られた。名称も醸造所と変更した。中心地が東平に移りつつあった明治44年(1912)に製造中止となり、醸造所は大正3年(1914)に廃止された。

最も繁栄したころは、年間100キロリットルの酒を製造した。銘柄は「イゲタ正宗」、別名「鬼ごろし」と呼ばれた。

※「南の浦」は現在、現地では「南浦」(ナンボ)と言っている。

円通寺小足谷出張所

円通寺小足谷出張所跡：延宝6年(1678)に別子山村保土野に建立された円通寺の出張所が住友家の要請で置かれた。正しくは雲谷山三業院円通寺小足谷出張所である。大正5年(1916)の別子撤退後、大正8年(1919)火災により焼失し

たため寺の機能は別子山白尾の南光院境内に移された。墓地には開坑以来、大正5年（1916）の別子撤退までの226年間に、山中で病に倒れたり、災害に命を失ったり、水害で亡くなった幾多の霊が静かに眠っている。

寺床と無縁仏の卒塔婆は、別子銅山開坑300年を記念して平成2年9月に住友金属鉱山(株)によって建てられた。

円通寺小足谷川出張所跡の説明石板

別子銅山は、元禄四年の開坑から昭和四十八年三月の閉山まで、住友によって営々と稼行され、住友諸事業の源流となって住友各社発展の礎となった。別子銅山二百八十二年わたる栄光は、この山中に眠る諸精霊のご加護によるところが大きい。

本年は、別子開坑三百年に当たる。この記念すべき年に有縁無縁の諸精霊の菩提を弔うために、卒塔婆、供養塔を建立するものである。

平成二年十月吉日

住友鉱山株式会社 社長 篠崎昭彦

5. 付属 旧別子銅山遺跡のアルバム

旧別子銅山遺跡のアルバムは、写真帳「旧別子の面影」のキャプションによっている。

明治時代には、明治14年、23年、31年と3冊の写真帳が作られているので、それらに掲載の写真を区分けする。

07-7	別子本舗付近	明治20年代	→明治14年
07-8	別子本舗および木方焼鉱窯	明治20年代	→明治14年
07-14	別子本舗付近より東木方焼鉱窯を望む	明治20年代	→明治14年
07-4	別子山方部落	明治20年代	→明治14年
07-6	別子本舗付近	明治20年代	→明治23年
07-11	明治32年大水害前の別子本舗付近		明治31年
07-31	住友別子病院	明治20年代	→明治23年
07-30	別子大山祇神社	明治30年代	→明治31年
07-32	別子木方重任局及び勘場	明治20年代	→明治31年
07-19	代々坑口付近	明治20年代	→明治23年
07-18	代々坑口	明治20年初頃	→明治14年
07-22	別子東延機械場	明治20年頃	→明治14年
07-25	別子東延機械場	明治30年代	→明治31年
07-16	別子奥窯谷付近の炭庫および木方吹所を仰ぐ	明治20年代	→明治14年
09-1	別子高橋付近の溶鉱炉	明治20年代	→明治14年
09-3	別子高橋付近の溶鉱炉	明治20年代	→明治14年

09-4	別子高橋付近の溶鉱炉	明治20年代	→明治23年
09-6	別子高橋付近の溶鉱炉	明治20年代	→明治23年
09-7	別子開坑二百年祭当時の小足谷劇場	明治23年	明治23年
09-8	別子開坑二百年祭当時の私立別子尋常小学校	明治23年	明治23年
09-10	小足疎水口	明治20年代	→明治14年
09-22	弟地湿式収銅工場	明治20年代	→明治31年
09-12	角石原	明治20年代	→明治23年
09-13	角石原停車場	明治30年代	→明治31年
09-15	石ヶ山丈停車場	明治30年代	→明治31年
09-4	上部鉄道の雄姿		
39-3	東平全景	昭和2年	→大正14年
09-28	立川分店及び眼鏡橋	明治10年代	→明治14年
09-32	山根湿式製錬所	明治20年代	→明治23年
09-31	山根湿式製錬所	明治20年代	→明治23年
39-14	惣開製錬所の遠景		
39-5	惣開製錬所の大煙突		
06-9	別子開坑二百年祭当時の新居浜分店・接待館	明治23年	明治23年
06-4	新居浜分店・新居浜口屋	明治10年代	→明治14年

6. おわりに

久しぶりに読んでいくと、この本を手にしてからの45年間で走馬灯のように思い起こされた。旧別子も緑がゆっくりと回復している。銅山峰のツガザクラも灌木に押され気味である。東平は観光施設として大きく姿を変えた。かつての施設跡がはっきりと目に入るようになった。この間に別子銅山に関する本も多く出されてきた。そして別子銅山の歴史が詳しく知ることができるようになった。それに反して、現地を知る人が減ってきた。

付属の「旧別子銅山遺跡のアルバム」では、写真帳「旧別子の面影」のキャプションによっているのほとんどを明治20年代としているが、明治14年、23年、31年撮影の写真帳の写真が混ざっている。昭和2年の東平も大正14年である。史料が乏しくて撮影年を特定できない時代であった。

付属の「明治中期の別子銅山」の地図の中に「シハスの端」が記載されている。その意味は何かと尋ねてきた観光ガイドがいた。尋ねられるまで、地図の中に記載されていることも気が付かないでいた。伊藤玉男さんが居る間に直接聞いておけばよかつと思った。今となっては、後の祭りである。

とりあえず考察してみた。ダイヤモンド水の南側の尾根がシハスの尾根で、シハスの尾根の端が、シハスの端である。シハスの尾根には大阪屋敷に向かう馬路があり、馬に

ちなんだ地名か。シハスは、シハ・ハスが縮まってシハスとなったようである。シハは馬毛と書き、馬の毛。ハスは馬尾毛と書き、馬の尾の毛。シハハスが短縮されシハスとなり、綱線山の南のピークから足谷川に下る馬の尾のような山容からの地名のようである。45年間が経過しても読み落としている箇所があり、今さら著者に聞くすべもない。読み解く人の数を増やすしか方法はない。

付属の「地図―赤石山系地勢図」の銅山越えの標高が1291mになっている。今は1294mである。東赤石山の1706mは合っているが、他は今とは違っている。