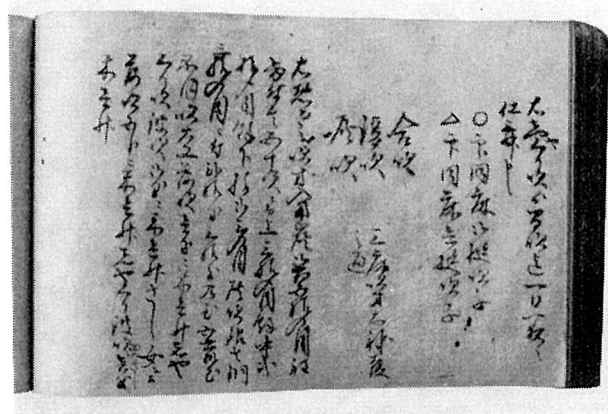
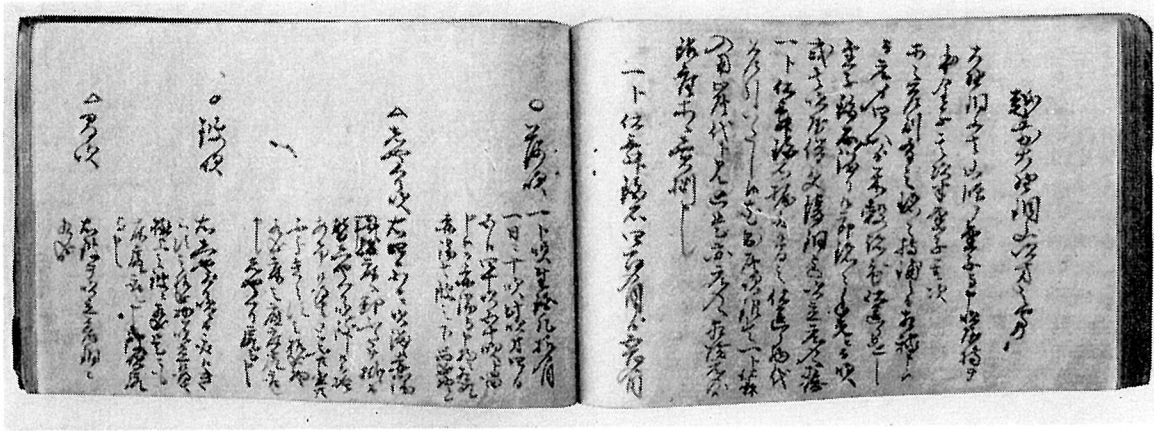
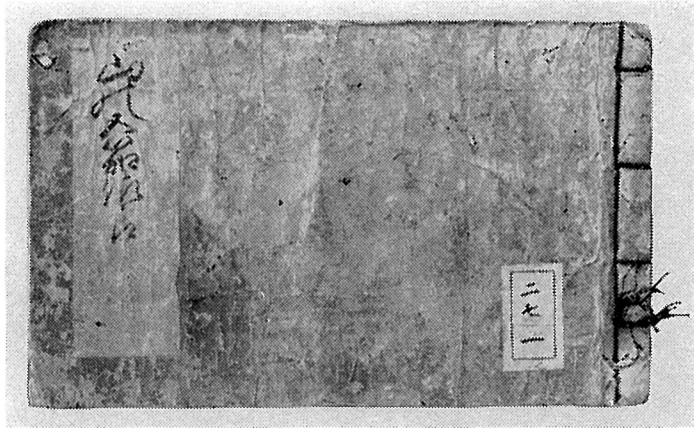


昭和六十一年八月

住友修史室報

第一六号

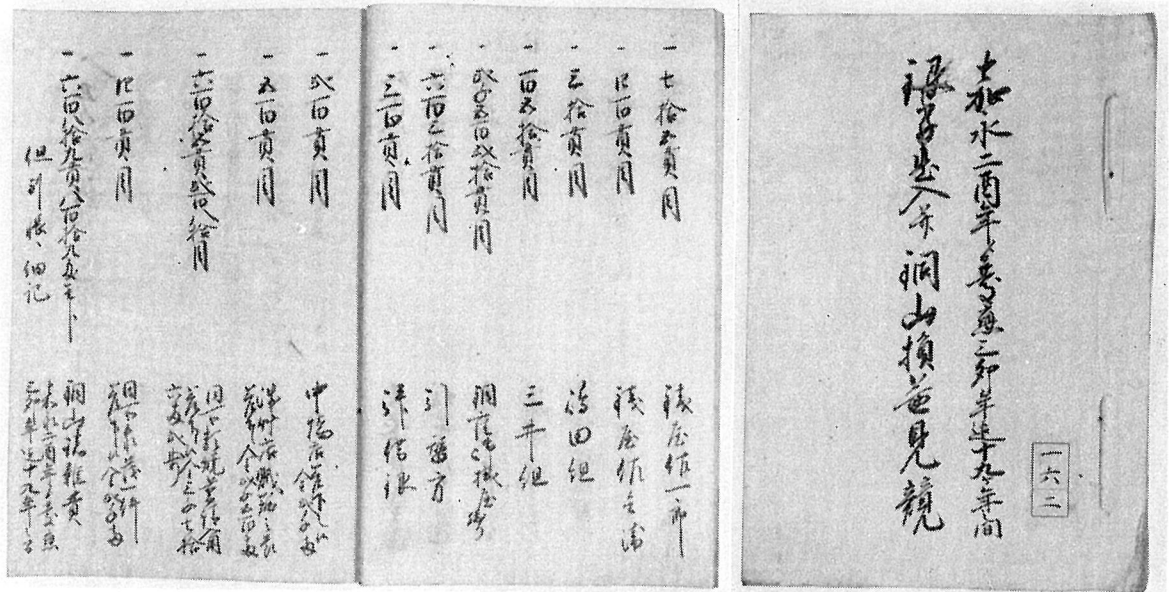


山の五かさら



送別子銅山圖
 於別子之山產
 赤金一日辨人稱
 此品才通交易
 至不令
 吾類別子山圖
 若住友氏
 蜀山人讚

別子銅山圖 大田蜀山人讚・丹羽桃溪筆



(本店) 銀子出入并銅山損益見競

目次

面谷銅山の稼行法と製鍊法	小葉田 淳
——近世の面谷銅山——	
幕末期の住友	末岡 照 啓
——危機とその克服——	
後記	89

口 絵 山の五かさら

別子銅山図 (本店) 銀子出入并銅山損益見競

面谷銅山の稼行法と製錬法

——近世の面谷銅山——

小葉田 淳

はじめに

「近世の面谷銅山」は五節より成り、本稿はその第三節にあたる。

- 一 近世前中期の面谷銅山
- 二 近世後期の面谷銅山
- 三 面谷銅山の稼行法と製錬法
- 四 大野藩の御手山経営
- 五 面谷村の集落形成

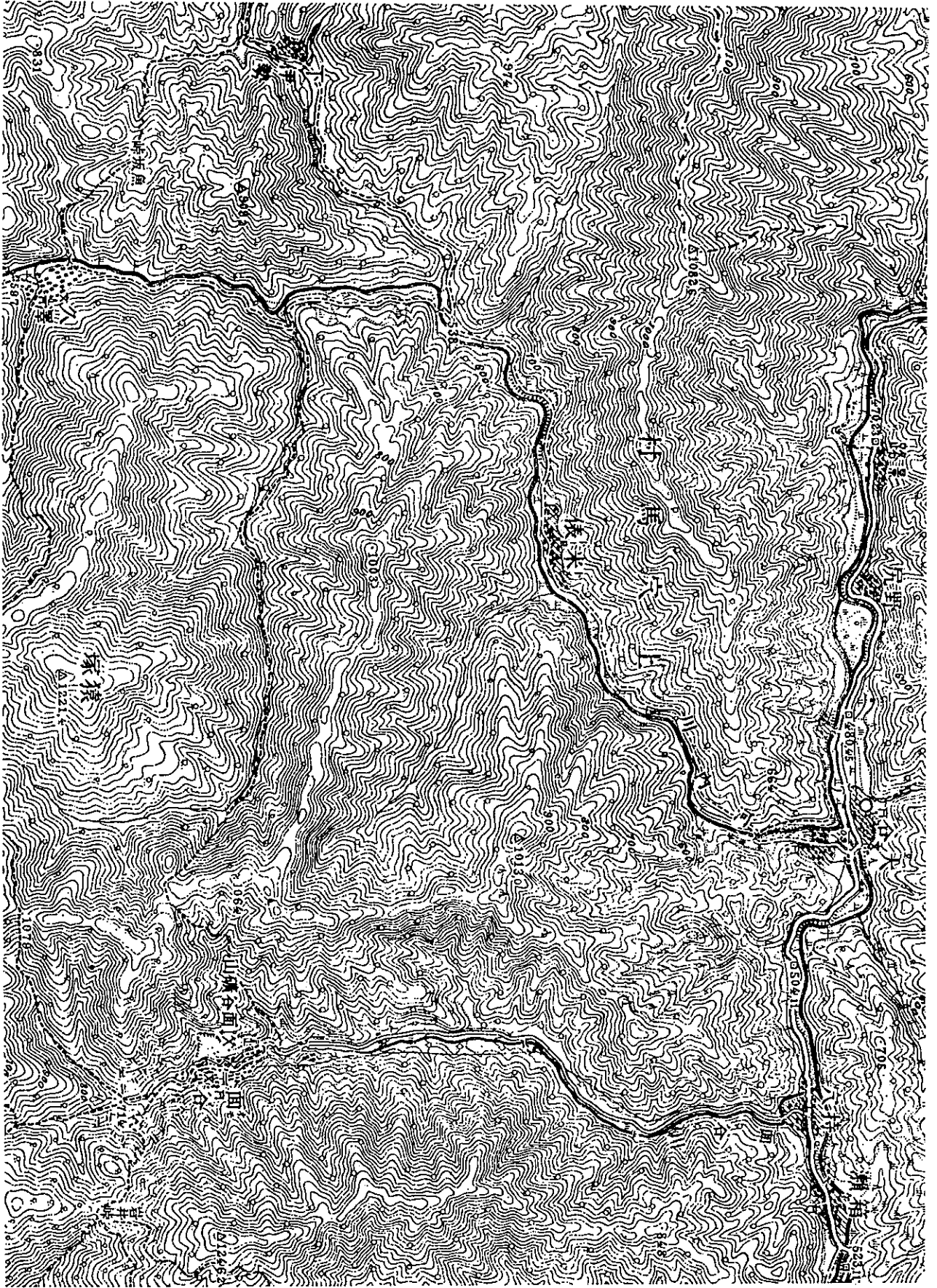
このうち、一、二は「近世の面谷銅山について」と題して『福井県史研究』創刊号(昭和五十九年三月)に発表した。

一は面谷銅山の開坑より明和三年(一七六六)の第三次の銅座設置まで、二は同年より天保三年(一八三二)に銅山が大野藩の御手山経営となるまでの銅山稼行の経過を述べた。

面谷銅山は近世より近代にかけて福井県下ではもっとも著名な鉱山であったし、全国的にもかなりよく知られていた。

面谷銅山はもと越前大野郡箱ヶ瀬村枝村の持穴村地内に開坑し、鉱山集落として面谷村を形成した。近世の大坂の銅座・銅屋の記録には大野銅山、その産銅は大野銅と記されることが多い。その開坑の時代は康永年間（一三四二—四五）とか天正年間（一五七三—一九二）とか、伝える向もあるが、寛文九年（一六六九）の発見という所伝もあり、この頃より銅山稼行が興ったものと思われる。天和二年（一六八二）土井利房が大野に封ぜられて面谷もその領となるが、その頃はかなりの産銅をみたらしい。元禄またはそれに近い頃より面谷の山元で南蛮吹により灰吹銀の採取も行われたようである。大坂では灰吹銀を絞（絞）った銅を鑊銅しほりというが、正徳四年（一七二四）には大坂廻着の大野鑊銅一二万六九百九十二斤、同荒銅六四〇〇斤に達している。宝永五年（一七〇八）頃より正徳にかけて鑊銅・荒銅合せて一カ年一〇万斤内外が大坂へ廻送されたと推定される。享保元年（一七二六）幕府は長崎輸出銅調達のため、藩領の重要銅山へ対しても近年の実績に応じて割賦銅を定めて供出させたが、大野銅は享保元年七万斤、同二年三万斤、同三年三万五〇〇〇斤、四、五、六年は四万斤で、鑊銅もあり荒銅もあったようである。

その後やや不振であったが、寛政三年（一七九二）より大野藩の御手山経営となり、同九年より翌年にかけて泉屋は面谷銅山に深い関係をもつこととなった。面谷銅山の稼行主を元締といい、金名子かなな（本金子ほんかな）以下の稼行人に資財や食料諸品代等を仕送って出来銅を収めて差引勘定することになっていた。金名子以下については本稿中に解説する。即ち泉屋が元締となり別家泉屋弁右衛門が大野銅問屋となった。寛政十年大坂廻着の大野銅は約三万五〇〇〇〇斤であった。泉屋の元締は二カ年ほどで寛政十一年中には罷めている。



第1図 五万分一地形図「面谷」・「根尾村」(大日本帝國陸地測量部 大正二年)

明和三年銅座が置かれ、同年大野銅の銅座買上高は八八九〇斤余で、安永三年（一七七四）までの買上高は、安永二年の二万二七六〇斤を最多とし、一万一〇〇〇斤より一万八〇〇〇斤にいたる程度である。また、文化七年（一八一〇）より文政十二年（一八二九）にいたる大野銅銅座売上高は、三万五四九斤余を最高とし八八二二斤を最低とした。なお、これらの銅は殆ど鍔銅とみてよい。この間、大野銅問屋は弁右衛門より真兵衛、次いで半蔵・源兵衛と引継がれている。泉屋の跡、大野の町人等が元締を引請けることになるが、銅の売上代を引当とする泉屋よりの仕入銀の貸与などが行われ、また彼等の請証文等による大野藩への貸付が多くみられた。泉屋の大野藩への貸付は、次々と新しく行われて或いは書替借用証文として残り、天保三年御手山経営となり、やがて大野銅問屋が他に移ってからも、貸借関係は長く続いたのである。

一

住友修史室所蔵の「山の五かさら」と題記した記録に、泉屋の面谷銅山稼行（寛政九―十一年）ごろの実際に即して、同銅山の稼行仕法や製錬法が記されている。それは天保三年以降の大野藩御手山、明治六年以降の民行においても基本的には同様としてよく、寛政以前、さらに古くから行われたものと思われる。

「山の五かさら」によると、面谷銅山では稼行人を金子かねこというが、区別があつて吹屋持を本金子といい、次が半金子で、それ以下のものがある。以下のものとは「山の五かさら」には記さぬが、水役・金場役と称したものである。各自が持鋪を採掘して鉋が溜れば各自の手許で吹くか、或いは吹屋を借りて吹く。元締からは彼等に米穀諸色を仕送り、吹立てた鍔銅（拔銀した銅）を元締へ納めて、一仕舞分（後に説明する）の鉋を掘採る間の元締よりの仕送物代と差引

き勘定する。絞(鉸)った灰吹銀は一仕舞の入用炭代として見積り元締へ渡し、元締は緩(鉸)銅は大坂へ廻送し問屋を通して銅座へ売上げ、灰吹銀は銀座等へ売捌くのである。

近世、重要な金銀山では山主(山師)が問歩(坑)単位に稼行を請けて、坑内の掘場を金子が山主より下請して採鉱している。中小規模の金銀山では数人の山師が共同で一山を請け、或いは一人の山師が請けることもあった。数人の稼行より一人の請負に移ると、数人の元の稼行主は一人の請主の下に金子的存在となる。その請主は地方により親方とか元締とかよばれた。銅山では大規模な山でも一人の銅山師の資本家的経営法が採られた例が少くないが、数人の仲間経営のものもあった。中小規模の銅山で金掘が各自に問歩または掘場を持ち、その上に親方・元締があった例も多い。ここでは親方・元締が山師に該当し、金掘は金子に相当する。親方・元締は領主へ定まった運上を納める責任を持ち、金掘に資材や食料諸色を貸与し、生産された金属を独占的に買占めて貸与の物代と差引き勘定した。

多田屋市郎兵衛が元文・寛保ごろ、また泉屋が寛政年間に面谷銅山の稼行を請負ったというのは元締となったことである。泉屋が二カ年ほどの稼行請負で、銀七、八〇貫目ほど村民へ貸越となって、もとの山師岩井屋等へ譲って手を引いたとある。文化・文政年間、大野町の岩井屋儀兵衛・綿屋伊右衛門・本庄屋長右衛門に面谷銅山の尾崎喜八郎が加わり、大坂登り大野銅の荷主となっている。四人は大野銅を大坂銅問屋へ廻銅、銅代銀の請取、或いは大坂にての銅山仕入銀借用などの当事者となっており、銅山の元締、またときには山師とも記されている。文政年間には前記の四人のほか、銅山仕送人として二、三名の名が知られる。

銅山が開発されるとともに面谷村が成立したが、村落成立の経過は後に述べることとして、村民はみな銅山稼行に関係したとみてよい。御手山時代の天保三年から同十三年ごろの記録に、本金子として喜八郎ら一〇人、半金子とし

て源太郎ら三一人、みす(水)役として権重郎ら二〇人、金場役として喜七郎ら四人の計六五人の名をあげている。⁽¹⁾

天保八年十二月、この年の産銅二万〇〇八九貫目あって藩より二合取の鏡餅一つを村民六五〇人計に与えた⁽²⁾とある。

翌九年三月藩主土井利忠が面谷を巡見したとき、村方人数を改めたが、家数七三軒で、内訳は金名子九軒(面谷関係記録には金子を金名子と記すばあいが多い)、雑家六四軒とし、口数として男二三七人・女二六二人、抱男一七九人・抱女六人、計六八四人としている。⁽³⁾天保十二年三月調役頭取(面谷銅山関係の諸役については御手山経営の条に解説する)服部与右衛門が面谷の人別改を命ぜられ、出張して二十三日これを実施した。

惣人数 五七二人 外に医者貞輔家内三人、明源寺弟一人

内 男二二〇人 女二三一人(合計四五一人)

稼人一二一人 内八人は村人

(内) 四九人 大工

五四人 小大工

五人 吹大工

一三人 下女守り共一三人

一〇軒 金名子

三二軒 半金名子

二三軒 水役

(合計六五軒)

七〇軒 家数

また、天保十三年七月、大野城下で質素儉約をきびしく指示し、衣類・調度・日用品につき制限を加えているが、「面谷村方江も左之通申渡」とし面谷山師共へとあて同旨のことが指示されているが、面谷の一統が請印して面谷奉行あて差出している。一統の内訳は

二八人 水役 三三人 半金名子 八人 金名子

膝代 喜藤次 庄屋 与八郎

となっている。庄屋・膝代は面谷村役人であるが、金名子が勤める例で金名子は一〇人となる⁽⁴⁾。

天保十四年二月、藩は面谷村方より二四人を桑の世話方として大野町方へ移転を命じたが、その内訳は半金子一人・水役一〇人と残り三人はいずれか不明である。御手山時代藩より庄屋・村方に毎年拝借米を許されたが、このころは計一六〇俵で、天保十四年五月には前述の村方二四軒が町方へ引越すことになっており拝借米が各人に対しその分だけ多くなった。その拝借米の割当は次のとおりで、() は前年度割当である。⁽⁵⁾

庄屋 一人 三〇俵

金名子 六人 四二俵 (五俵ずつ)

金名子 一人 四俵

金名子並 二人 九俵 (三俵半ずつ)

半金名子 一八人 五四俵 (二俵半ずつ)

半金名子並 一人 二俵 (一俵ずつ)

水役 一二人 一八俵 (一俵ずつ)

他 一俵

右のうち金名子一人四俵は、本金名子市郎右衛門は当時東吹屋へ出ており、面谷には悴が残っていて減らされた。東吹屋については後述する。また他としたのは、庄屋より明源寺(弟)と医師へ半俵ずつ渡した分である。明源寺は大野町西四番に所在する大谷派寺院で面谷へ弟僧が詰めていた。また、医師は開発村の奥垣という医師で名は貞輔、天保三年御手山となって間もなく面谷庄屋から当村医師なく医師の逗留を申請して滞在することになったのである。右の拝借米割当によると、金名子は庄屋・金名子並を加えて一〇人、半金名子は同じく一九人、水役は一二人となり、桑世話方として移転分を含めると半金名子は三〇人、水役二二人となり、不明三人は或いは半金名子二人、水役一人かも知れぬ。

さて面谷銅山には面谷奉行が古くから設けられて、元禄十四年(一七〇二)三月任の渡辺郷右衛門綱堅以来その名も記録されている。御手山時代の銅山と面谷村の支配管理および経営の機構およびその強化整備については、御手山経営の条の記述に譲るが、面谷村庄屋等について一言しよう。面谷村共有文書等の村方として他村との関係で発行した証文等によって第1表に村役人・惣代名を若干あげる⁽⁶⁾。

市右衛門・理(利)右衛門・与八郎・孫治郎は金名子で、伊兵衛・忠三郎については確實ではないが、やはり金名子であるまいか。庄左衛門・定吉は半金名子で、半金名子以下を代表して連判したのである。天保三年辰五月十一日面谷銅山が御手山となり面谷銅山惣代として差出した請状に、庄屋市右衛門のほか金名子喜八郎、半金名子嘉平太・庄兵衛、水役次右衛門が金名子・半金名子・水役をそれぞれ代表して署判している。天保四年六月与八郎は庄屋に任じ

第1表 面谷村の村役人

年次	庄屋	膝代	組頭	惣代
寛政元 10	市右衛門		利右衛門	庄左衛門
文政4 8	市右衛門	理右衛門	伊兵衛	定吉
文政8 3	理右衛門	与八郎	市右衛門	
慶応3 2	孫治郎	与八郎	忠三郎	

ているが、翌五年九月に与八郎は長く膝代(り)を勤め当時庄屋を実直に勤めるを賞せられており、同十四年四月に老年となりまた近年勝手よくなり御役御免を願出ている。しかし天保十四年二月庄屋として年頭御礼に大野町へ出頭する例を病気のため欠礼することを届けており、四月になお庄屋与八郎・組頭喜藤次とみえる。天保四年六月与八郎とともに六兵衛が庄屋に任じており、同十二年八月、六兵衛先年「身持不宣」について永代金名子役を取上げられ半金子上席を仰せ付けられたが、先非を悔い身持改心の趣が聞えて永代金名子役帰席を許されたという。金名子役を失えば、庄屋や膝代を勤められぬであろう。同年十月には庄屋喜八郎とみえ、同人出精勤務し村方教諭方ゆき届くとして、舎弟藤三郎が半金名子を与えられ別家を許されたとある。膝代(り)は庄屋補佐の村役人である。

さて金名子(本金子)・半金(名)子・水役は銅山稼行人としての資格であるが、同時に村民としての資格でもある。前述した拝借米の多少にもそれが示されている。天保十三年七月、面谷山師共へとして申渡された儉約令にも、(一)金名子並以上のもの冬はすべて木綿衣、夏向は帷子・晒羽織・布絹勝手に着用、右のもの家内女子の分は袖晒までの品、(二)半金名子のも冬は木綿衣、夏向は帷子半晒まで、羽織等にいたるまで絹類は堅く無用、右のもの家内女子の分は横糸糸入・半晒まで、(三)水役の男女とも布木綿よりよき品一切無用とし、また傘は半金名子以上は白張はよく、以下のものは傘は無用、日傘白張は金名子並以上の家内にはよく、以下のものは無用、半金名子家内のも白張傘はよく日傘はすべて無用、水役の男女

とも白張の傘も堅く無用としている。

前述したように天保九年三月藩主巡見のとき、面谷村方の家数七三軒で、金名子九軒で残りは雑家と表示している。雑家とは越前ではもとは多少の耕地を持つものをも称したが、このころでは高持に対して水呑百姓と殆ど同義に使用されている。つまり金名子を本百姓、半金名子以下は雑家と区別表示しているのである。天保十三年三月の人数改に、前述したように男女計四五一人と稼人一二一人、惣人数五七二人（医者家内之人と明源寺弟は別）としているが、四五一人は金名子・半金名子・水設計六五軒の口数で他に五軒の口数であろうと思う。他の五軒とは「銅山記録」に金場役として、喜七郎ら四人の名を記しているが、天保十三年四月面谷役所から山師共への申渡のうちに、金場役五人のものへ通帳を渡すことがみえ（通帳により本番方より食料日用品を支給する）、金場役は「当時別屋ニ居候得共、此もの一代切にて通取上候間、宗門人別書上候者方へ家内のもの共直に引取可申」とある。金場役のものはその身一代切のものとは他の場合にも指示されていて、水役以上が世襲が例であるに比し、銅山稼行人として最も軽いものであるが、ともかくも一軒を構えていた。右の人数改に家数七〇軒とは金名子ら六五軒と金場役五軒を加えたものらしい。稼人一二一人のうち大工四九人・小大工五四人・吹大工五人・下女守ともに一三人とあるが、大工は掘大工であり、小大工は「えぶニ七八分計鉋石入、大切に持出す」とも記されるように鉋を掘場から運び出す手子である。御手山時代は、買鉋制により鉋は買上げ、製鍊は藩営下に行われたのである。吹工は御手山時代に他所の熟練した吹工を雇入れている例もあるが、吹大工五人は少ないように思われる。半金名子や水役は掘場を稼ぐものであるが、吹方に従事することもあったようである。天保十三年十月、金三郎ら五人に対し、吹方に格別に出情したとして、酒料の銀を給与したが、銀三匁の源吉は水役、銀二匁の藤右衛門も水役、同平吉は半金名子であった。^(?)天保九年九月大吹屋で次右衛門が、

しゃくり吹を行い、どぶ（銅部ともかく、鉞、後述する）が飛んで出火し大吹屋が焼失した。この次右衛門は水役次右衛門である。⁽⁸⁾大工・小大工には金名子に抱えられるものが多かったであろう。一二人中で村人八人というのは、七〇軒内に所属する家人であろう。なお、金名子以下の村方を山師とよんでいることは、役所より山師共へ申渡とあることによっても知られる。

「民行鉞山誌料」に「藩有ノ頃ト雖モ制限ヲ設ケテ鉞民ノ上等数名ニハ抱坑夫三人、中等ニハ二人、下等ニハ一人ヲ許シ、最下等ノモノハ抱坑夫ヲ許サス」とある。⁽⁹⁾天保三年以来の御手山時代は吹屋は藩営となったが、それ以前は本金子は吹屋持であったといわれるが、彼等は鉞民の上等にあたり、若干の坑夫つまり掘大工とこれに付属する小大工を抱えていたのである。御手山時代には金名子（本金子）以下のいわゆる山師資格をいっそう整備したようで、天保八年四月に、次のように改めて申渡した。⁽¹⁰⁾

一金名子役のもの格別出精すれば永代金名子役席とする。ただし金名子役勤めがたく願って身を引けば半金名子上座とし、また金名子役勤めたく願えば元席へ出ることをうる。

一金名子格は従来通り、金名子並という格を設ける。

一半金名子は従来通り、半金名子並という格を設ける。

右の鉞民に上・中・下あるというのは、（本）金名子・（本）金名子格・（本）金名子並、また半金名子・半金名子並などに相当するのである。最下層で抱坑夫など許されぬというのは水役等であろうか。

さて本金子以下は各自に持舗または持掘場があるのが通例で、鉋を掘ったことは天保三年以来の御手山時代にも変らなかつた。幕末から明治初年にかけて、大黒舗・堅間歩等の舗主として本金子喜藤次、銅間歩舗主として本金子理右衛門、また谷間歩とんと(とんど)舗主として半金名子喜平太・嘉蔵等の名がみえる。これら持舗はふつう世襲相続したようである。元治元年(一八六四)に、大黒舗主喜藤次と谷間歩とんと舗主喜平太・嘉蔵等とが、両舗の境界を定めて山方役所へ届けているが、この境界については文化元年(一八〇四)七月の証文があつて、両舗の抜合口から五尺のぼつたところとした。しかしその抜合口が不明となつていたので、元治元年に双方数度立会つて抜合口を決めて、それより五尺のぼつて境としたという。文化年間にも両舗は、前述の同じ舗主家の持舗であつたらしい。⁽¹¹⁾天保年間にも喜藤次は堅間歩舗主であつたことは「銅山記録」にも記されるが、民行であつた明治十二年ごろも同間歩舗主尾崎喜藤次とみえる。

水抜・煙抜を掘つたり、採鉱までの坑道を切つたりすることを普請というが、藩費を投じて普請するのを御手山時代に御普請所とよんでいる。天保十三年十月、中切堅間歩普請を中止すること、よつて検断として監督した本金子二人を罷めたこと、十丈け下り・岩松堅の普請のため大工二人とこれに准じて小大工を召し抱えたことがみえる。天保十四年六月次の御普請所の切物つまり普請または鉋掘を、次の表記(第2表)のものに繰替えたき旨山方役より申出て、奉行がこれを許可している。しかし藩が最も重要視したのは大兎坑で、説明は御手山経営の条に譲るが、民行になつても村民共有とされた。

第2表 御普請所の稼行人一覧 (天保14年6月)

御普請所名	稼行人の名前
彦七堅 十番以下 同所山向 太郎左衛門 堅天井 同所ねへ(た)	○源次郎 ○定吉 △善四郎 ○藤三郎
	△源吉 △茂右衛門 △平四郎 ×喜七郎 市郎右衛門 ○喜右衛門
	○又十郎 ○平助 吉四郎 ○庄兵衛
	△半右衛門 ○定七 ×次郎右衛門 ×巳右衛門
	◎平左衛門 ◎孫次郎 ○平吉 平十郎

註 ◎金各子 ○半金名子 △水役 ×金場役、吉四郎・平十郎は不明、市郎右衛門は金名子であるが、当時東吹所へ赴き、その子であろうか。

天保十三年三月御手山経営の最高責任役の銅山御用掛頭取の小泉庄左衛門より面谷山師共への申渡として、近年御普請鋪の荷(鉋)掘方はその日稼ぎ同様の乱掘で永續のことを考慮せず、吹方も不注意で悪銅もあり秤目の欠減も多く、この上は休山のほかなしときびしく諭示した。これに対し山師一同は、いかなる守法を下されてもかたく遵守し不義不心得なきよう勤めるゆえ離山は宥免されるように述べ、「何様之儀御座候とも金名子之者へ引受」と一札を納れている。この一札の署判者は、鉋場役五人印 水役廿八人印 半金子三十二人印 金名子十人印 庄屋共

と名を略して人数のみを記している。⁽¹²⁾ 前述した天保十三年七月の質素儉約を指示したのに対し請印した山師一統の内訳は水役二八人、半金名子三二人、また庄屋与八郎・膝代喜藤次はもとより金名子で、金名子八人と合せると計一〇人となる。庄屋共とし印を註記せず、与八郎・喜藤次は金名子十人印の中に含まれる。鉋場役は金場役と同一であろう。金場は鉋置場で金場役はもと鉋置場かかりの役の意味と思われる。前述したように天保十三年四月の面谷役所より山師共への申渡に金場役五人と記されていた。これらによって金場役は山師とよばれたものの最下層ではあるが、掘場を持ちうるものであり、金名子(本金子)が山師を代表するものであることが知られる。

「民行鉞山誌料」に御手山時代に「坑夫ハ先ヅ朝入坑シテ採鉞シ、午食ノ前ニ至レバ自ラ之ヲ負出シ、自ラ碎鉞シテ買上ヲ乞フ風ナルガ故ニ、ソノ働キ時間ハ八時間トスルモ、ソノ実四時間ヨリ採掘ニ従事スルヲ得ス」とある。また明治十六年ごろの見聞記に「坑夫ハ雪中には山頂の小屋に寄寓し鉞石を運び又山に還るなり」とある。⁽¹³⁾このような採鉞の姿態は半金名子、特に水役以下のものに多くみられたことであろう。

さて鉞石の買上を乞うことが、「民行鉞山誌料」にもみえるが、御手山時代は鋪主・掘場持より買鉞が行われたのである。天保三年五月御手山となったとき、面谷銅山山師惣代として庄屋市右衛門、金名子喜八郎、半金名子喜平太・庄兵衛、水役次右衛門が連印して請状を奉行あて提出した。この請状に、鉞一荷一二貫目代銀六匁と定め、なお鉞の善悪により直段増減は双方立会って定めて与えられるとし、吹屋はすべて差留められるとあり、また山稼の用品、米・塩・味噌等より日用品まで、通をもって本番役所より貸渡されて鉞代にて差引くとある。一荷一二貫目代銀六匁を標準としてこれを基準に鉞の善悪を定めるのである。吹屋を差留めたのは、吹屋は直営としたからである。なお、請状の一箇条に、御手山中は運上なしとあるは当然である。しかし御手山以前の運上はもとより上納されたが、よく分らぬ。天和二年（一六八二）三月土井利房が大野に封ぜられ、同年六月前大野藩主松平直明に対し当年の物成を土井氏に与えられることとなり郷村を渡すように指示された。そのときの「郷村高帳」に、面谷銅山運上として銀一〇貫目が記され、「但年々不同」と註記されている。この運上法は明らかでないが、当時の銅山運上法として一般的であったのは一カ年銀何枚と運上高を契約する仕法である。右の請文提出より半年余後の天保四年正月、面谷村に対し御益筋となることを申し出よと役所より指示したのに対し、村方より差出した覚の第一条に買鉞につき述べている。それによると、一仕廻り（一仕舞ともいう）山下鉞（山よりおろした鉞石）五〇〇貫目の代銀を、荒銅三三貫三三三匁三分三厘

が製鍊されるものとし、これを歩付四分と定めて、代銀二五〇匁の割合で下されたことがある⁽¹⁴⁾。この歩付の計算であるが、亥(天保十年)七月に記された計算法によると、鉑五〇〇貫目より荒銅二五貫目を得るを三步付とし、二五貫目を六倍し、これを五〇〇貫目により割って〇・三と計出している。これによって、三三貫三三三匁三分三厘を六倍し、これを五〇〇貫目で割ると〇・四つまり四歩付となる。四分付の鉑五〇〇貫目代銀二五〇匁は、一荷一二貫目で代銀六匁となる。天保十三年正月に前年度天保十二年度の出鉑・出銅・歩付等の支配人(支配人については御手山経営の条に述べる)からの報告がある。

惣ノ鉑 四三万二二〇一貫五〇〇匁

此 銅 二万二一二九貫三〇〇匁

平均歩 三分〇七毛二〇八〇九

一カ年引 二万〇六三六貫目

鉑之分 四五万二八三七貫五〇〇目

惣ノ鉑 二万九厘三毛二〇八

引鉑の意は確かでないが、掘鉑中より買鉑または製鍊鉑の分を控除した分らしく、これを加算すると歩付が低くなっている。

前述の天保七年七月の歩付三步の計算について、この歩付において御普請所にて稼方致すものは十分の一を上納し、三步付以上の歩付の分は出来銅どれほどあっても残らず取上げるとあり、不承知ならば役所で大工等を抱えて掘り吹方を取計ろうと申渡していた。即ち御普請所の鋪・掘場において採鉑するものは三步付の鉑の買上にあたり、十分一

の鉑高を上納し、三步付以上のどれほど高品位の鉑も直増を行わず三步付なみに買上げるといふのであろう。天保十
四年ごろの「銅代歩附并十分一引算例覚」に

鉑四八二貫目 歩三分

銅 二四貫一〇〇匁 此銅ニ六ヲ掛ケテ鉑四八二貫匁ニテ割レバ歩附三分ト出ル

代銀一五二匁五五 鉑四八二貫目ニ歩附三分ヲ掛ケテ、又一〇五五ヲ掛レハ代銀知ルナリ

一五匁二六 十分一ニテ鋪上納ニ成ルナリ、御普請鋪故十分ノ一引ナリ

残銀一三七匁二九 是程鋪掘主ノ物ニ成ル

十分一を引く説明の条に「持敷ニハ此手なし」と付記しているが、持鋪は御普請鋪でない鋪である。また、三步を越えた御普請鋪の鉑について

鉑一〇〇〇貫 歩三分五毛

銅五〇貫九〇〇匁 此銅ニ六ヲ掛ケテ鉑一〇〇〇貫匁ニテ割レバ歩付三分五毛四ト出ル、毛より以下四ニ
テモ九ニテモ捨ルコト也

代銀三二一匁七分八厘 此代銀ハ鉑一〇〇〇貫匁ニ歩三分五毛ヲ掛ケテ一〇五五ヲ掛レバ代銀知ル也

此内ニテ歩三分以上之分引

銀五匁七分引 是ハ五毛ノ分也、三分以上ハ何程毛出候共鋪上納ノ方ヘ引事也

但、此五毛ノ分引様ハ銅五〇貫九〇〇匁ト有内ヲ九〇〇匁計ニ六三三ヲ掛ルト歩五毛ノ代銀五匁七分ト成也

残銀三一六匁〇八厘

銀三一匁六分一厘

是ハ十分一ノ上納也、前ノ如ク御普請敷故也

正残銀二八匁四分八厘

是程鉛掘主ノ物也

五毛分の代銀計算の根拠は明らかでない。歩付による計算法によると、五毛分は銀五匁二分七厘五毛となる。

三

面谷銅山ではやく南蛮吹が行われたが、銅製錬法において諸国銅山に比して著しい特色がみられた。ただし天保三年以来の御手山時代は南蛮吹は大野城下の東端向嶋の東吹所にて行われ、面谷より荒銅がここへ運ばれている。

「山の五かさら」に記す製錬法、天保十四年正月よりの「銅山御用懸用留」の「吹方之部」に記す製錬次第、さらに「民行鉞山誌料」収載の「製錬ノ方法」、また『工学叢誌』第二七・三三・三八巻に喜田村寛治が「当地ニ老錬ノ名アル村人尾崎喜藤次（前述したところに本金子、或いは膝代を勤めたものとして紹介した）」の口授にかかること多いとして記述した「製錬」には、床の構造、製錬の手法などを詳述しているが、いずれもその方法は基本的には同じである。

「山の五かさら」に、一仕舞の鉛四〇〇貫目より五〇〇貫目、一吹生鉛およそ一〇貫目で一日一〇吹、四日或いは五日で四〇吹或いは五〇吹として、赤湯とよぶ鉞の下品なるものを吹くとある。これが荷吹である。「吹方之部」には山より下ろした鉛を吹立てるを荷吹といい、アカエを吹立てるとあり、鉛目方五〇〇貫目を吹立てるを一仕廻（舞）とするとある。「山の五かさら」には、赤湯を床へ下しふたをしてしゃくり吹を行うとし、きらすのようなものが出来、床尻も採られしゃくりとよぶとある。次に、右のきらすのようなものを吹立てるが、これが鉞吹で極上の鉞が

出来、また鍔吹尻とよぶ床尻も採れるとある。次が真吹で鍔を吹立てて荒銅とするが、しゃくり吹より真吹まで一日一夜に仕舞するとする。「吹方之部」はアカエを吹立てるを皮(鍔)吹とし、その皮を吹立てるをしゃくり吹といい、しゃくり吹により諸毒抜けたるを吹立てるを真吹とし、これにより荒銅が出来るとし、しゃくり吹・皮吹の順が逆となつてはいるが、これは誤記らしい。「銅山御用留」のはじめに、吹方を記して、荷吹・しゃくり吹・皮吹・真吹の順とされている。「山の五かさら」に、合吹・鍔吹・灰吹の南蛮吹については「三床吹方大躰大坂之通」としている。「吹方之部」には、荒銅に鉛を加えて吹立てるを合吹といい、合吹したもの(合銅)を吹立てるを南蛮絞といい、乗り鉛を吹立て灰吹銀を製するを灰吹というとし、それぞれに説明をしている。

合せ吹は荒銅一〇貫目に鉛三貫目を加えるのが基準で、一ト合せ荒銅一四貫目がふつうで荒銅一二貫目とすることもあるとし、銀乗の模様や再絞銅などで加鉛の増減を評議し見計うこともあるとする。「銅山御用留」の合吹の説明に、「加へ鉛ハ三ツ割」(三割の意)、塙かすを入れるときは正鉛四分・塙かす六分とある。また、『工学叢誌』第二七巻に引く旧記の天保四年の吹所定には、合銅一六貫五〇〇目限りとし、鉛三割、ただし銀垂に應じ差略すべしとあり、加鉛は塙槽六分正鉛四分とある。合銅は用例によれば荒銅と加鉛の合計である。「銅山御用留」以下みな印刷本には鉛乗・銀乗などとあるが鉛垂・銀垂のことであつて、面谷でも『工学叢誌』などは垂としてゐる。乗は垂の誤写(或いは誤植)ではあるまいか。右のとおり合せ吹いた合銅を、絞大工の人数に應じて箱に分け、目方を改めて絞大工へ渡し、南蛮絞をして荒銅に含んだ銀を「鉛へ透イ採り候ヲ乗(垂)リ鉛」といい、垂鉛を絞りとるのである。荒銅一四貫目に加鉛し合せ吹いた合銅を、四枚こしといつて四ツ割にして絞る。前述の天保四年の吹所定にも「絞り方合銅一口分四枚漉之事」とある。仕廻るとき四枚分の垂鉛(貫鉛)を一つとし鉢に入れておく。絞るとき「白之手先切出し」

これを分けておく。この「白之手先」等は南蛮床で鉛を加えていく度でも銀分がなくなるまで絞るとある。手先というのは、面谷の方言で絞吹のとき爐の前部に雑物が集るが、これをよぶので、これを破って取除くのである。白の手先とは白目を含んだ雑物であろう。⁽¹³⁾ 垂鉛を絞り出し、釜の奥に絞銅(鍍銅)が残りこれは大坂銅座へ送られる。しかし絞切れぬ銅はこれを除き加鉛し合せ吹して、再絞する。

灰吹においては、灰の拵方にとくに口伝があると記している。銀垂の多少はあるが、近来は平均銅一〇貫目につき銀四〇匁より四三匁ほどの垂と思われ、合吹より灰吹まで荒銅一〇貫目につき炭二〇貫目ほどの入用が一般であるとしている。しかし再絞や白の手先絞等は模様により見計らって炭を多く用いるとある。

「山の五かさら」によると、歩付は五〇吹で上は荒銅三〇貫目余、中は同二〇貫目余、下は一二、三貫目であり、灰吹銀は銅一〇貫目につき二〇匁・三〇匁ないし五〇匁・六〇匁あり不同としている。五〇吹で出来銅三〇貫目は、面谷の歩付法でいえば三步五厘、同二〇貫目は二歩四厘となる。御手山時代の歩付は平均三步ほど、或いは三步に多少足らぬ程度とされているが、具体的ことは御手山経営の条に述べよう。

以上述べたように、面谷では荒銅製錬に、荷吹・しゃくり吹・鉸吹・真吹の四工程がみられ、南蛮吹は合吹・絞吹・灰吹の三工程である。「民行鉸山誌料」の「製錬ノ方法」では、一番吹より七番吹までに分け解説している。また喜田村の「製錬」では、三項に分けて、第一項で焼鉸と鉸石を熔錬し粗鉸を得る荷吹、第二項で粗鉸を熔解製錬して荒銅を得るまでの、しゃくり(赤離)吹・鉸吹・真吹、第三項で荒銅を吹いて灰吹銀・絞銅を得るまでの、合吹・絞吹・灰吹を詳細に述べる。諸国銅山でふつうにみられる鉸吹の工程が、面谷では荷吹・しゃくり吹・鉸吹の三工程となっていることは特色といえよう。面谷では鉸の性質によって焼鉸も行われるが、生鉸を荷吹すること多く、また生・焼

鉛を混じて吹くこともあるといわれる。天保十二年閏正月に、床屋より前年に焼・生荷の試吹を命ぜられた結果を報告している。

鉛一九四五貫匁 焼荷・生荷二仕廻すつ分

此炭一〇五二貫五〇〇匁

内訳

鉛一〇五五貫匁 焼荷の分

此炭五五一貫六〇〇匁 鉛一〇貫匁に付炭五貫二二八匁

鉛 八九〇貫匁 生荷の分

此炭五〇〇貫九〇〇匁 鉛一〇貫匁に付炭五貫六二八匁

面谷で焼鉛があまり行われぬ事情を説明して「民行鉛山誌料」には「冬季雪下六ヶ月ノ間焼鉛薪ヲ貯蓄セサルヲ得ストスレバ細民ノ絶ヘザル所ナレバナリ」とある。面谷の焼鉛について、喜田村の「製錬」によると、かま底（焼鉛かま高六尺、腹部径四尺、円筒形で底部径は腹部径より、上部径は底部径よりそれぞれ小）に槽を横におき木炭と鉛石を投入し燃焼し、九日ないし十四日後に孔（かまの脚部に作る）より焼鉛をつまみ出すとあり、およそ六〇〇貫目の生鉛を槽およそ二七立方尺木炭二〇貫目を用いるという。槽はほたであるが薪木である。面谷は深雪地帯であり長期積雪におおわれ、老大な量の薪木の補給備貯は容易でなく、御手山以前は概して零細な稼行人が多かったため、とくにそうであったかと思われる。しかし喜田村の「製錬」には、面谷の鉛石は螢石・方解石等を包含するために熔解は容易であって、そのため生鉛を熔解することが多いと述べている。

さて「製鍊ノ方法」によると、幕末の御手山、明治初年の民行において、一日の吹量を一二〇貫目、生鉛吹が多く、とくに下鉛のばあいには焼鉛として混入して荷吹（床は円形、径一尺二寸、深さ八寸ほど）したとある。木炭を用い、鞆で火勢を強めて熔解して鉍滓をかき取り、赤湯とよばれる粗鉍に凝固したものを剥ぎとる。喜田村の「製鍊」では、一一〇—一二〇貫目の鉍石を九時間ほどで熔鍊して爐滓を去り粗鉍を剥ぎとる。その量はおよそ一八、九貫目でこれを赤湯とよぶ。吹大工一人、指子さしという吹子差二人、爐形は長一尺二寸・幅九寸・深さ八寸。これが荷吹で、尻銅しりがねとよぶ床尻荒銅を得ることもある。前述の量の鉍石熔解が荷吹一挺前の業で木炭四五貫目を入用とする。しゃくり吹は荷吹で得た赤湯（「山の五かさら」は四、五日分、「製鍊ノ方法」は三、四日分、「製鍊」では不定、含銅多少による）を木炭をもって熔鍊してどぶを剥ぎとり、床の底部に荒銅が残るが、これをしゃくり尻とよぶ。「山の五かさら」の「銅とも金とも不分、きらすの様成物」と記すものが、「製鍊ノ方法」では方言でドブというとあり、「製鍊」では銅部の文字をあてる。「製鍊」では五間に六間半の吹屋に二箇の爐あり、一は赤離しゃくり床、他は鉍吹床で赤離・真吹大工一人、赤離・真吹大工一人、赤離・真吹の吹子差二人でこれを赤離踏かみとよんでいる。また赤離床爐形は楕円（長三尺・幅二尺・爐心深さ四寸）としている。鉍吹はドブを円形の爐（「製鍊」では径上部二尺、底一尺、深さ九寸）で熔解し上部の鉍滓をかき去り、鉍の凝固するに従い剥ぎとる。これは精鉍で「山の五かさら」にいう極上の鉍であり、鉍床尻とよぶ荒銅が残る。精鉍は真吹により荒銅に製鍊される。

「山の五かさら」に一仕舞鉛五〇〇貫目につき入用炭は二五〇貫目ほどとしているが、前述の天保四年正月の村方の覚では、一仕舞鉛五〇〇貫目、四歩付の鉛として荷吹より真吹まで炭三八〇貫目の供与を求めている。天保五年二月に鉛五〇〇貫目につき炭三五〇貫目の渡切と定められたが、同十年八月には炭三二〇貫目の渡方に改めるなど、し

ばしば変更が行われた。もっとも鉛の性質によって諸役人・村三役立会って吟味し増炭給与することはあった。

「山の五かさら」では南蛮吹による出灰吹銀は一仕舞入用の炭代と見積って元締へ渡し、元締はこれを銀座等へ売捌くと記している。天保四年正月の村方の覚では、荒銅一〇貫目につき出灰吹銀四〇匁までは灰吹銀代銀は頂戴せず、それ以上の垂銀があったときその分に対し代銀を下げ渡されたいと求めている。「吹方之部」では前述したように、銀垂の多少はあるが、近来は平均銅一〇貫目につき銀四〇匁より四三匁ほどまでの垂といい、「民行鉱山誌料」には荒銅一〇貫目につき出灰吹銀二五匁より最高は二〇〇匁に達し、平均四〇匁とある。また喜田村は明治三年十月の「旧記」による試吹の例をあげ、元銅一〇貫目につき、出灰吹銀二九匁八七七、二二匁五四一六、さらに同年の試吹の例として同じく五二匁、五六匁七九七をあげている。⁽¹⁶⁾

南蛮吹についても喜田村は製錬の方法・経過等を詳細に解説しているが、その要旨というにも当らぬが摘記しておく。

合吹は荒銅に鉛を加え鉛銅のアロイ（合銅ともいっている）をつくる。荒銅およそ九六貫目、鉛およそ二八貫八〇〇目を和すが、この三割の加鉛は荒銅一〇貫目につき出銀五、六〇匁のもので、一〇〇匁以上のものは加鉛もそれに准ずる。荷吹爐を用い、およそ一回に荒銅二四貫目に鉛七貫二〇〇目を和し、四回に熔銷する。鉛に代りるかす⁽¹⁷⁾を用いることもあり、また鉛・るかすを合せ用いることもある。

絞吹はアロイより貴鉛を抜きだすのである。爐は絞床或いは漉床⁽¹⁸⁾といい、爐形は長九寸・幅六寸五分・高六寸。合銅を熔解し貴鉛は流れて爐前の円い凹に入る。絞大工は半熔の合銅を爐の後部へ押し入れ、これをくりかえし、銅中の鉛は銀を抱いて逐次流出し終わる。雑物が爐の前部に集るが、これを破りとり除く。方言でこれを手先という。手

先には銀分も多いといわれ、次の装入のとき合銅に混じる。爐内の銅は水をそそぎ凝固させてとり出して水中に投じて絞(緩)銅を得るのである。およそ一六貫目の合銅をおよそ六時間で製鍊するとある。絞銅は漉銅ともカラともよんでいる。

灰吹は貴鉛より銀をとり出すのである。灰吹床には種類があるが、その一種を例示すると、地上に粘泥の基礎を設け六升鍋を埋め上に竈(かまど)のようなものを造る。高およそ二尺、内部は円錐形で頂上の孔は径およそ六寸、かまど門は上部五寸、下部六寸、背部に三個の孔を設ける。鍋中に灰を入れ貴鉛をおき、およそ厚一寸の円形の泥蓋をもっておおい、門を閉じ炭をもつて熔解する。一鍋に貴鉛三貫目を入れるとして、四鍋分を同時に製鍊するので、計一二貫目を朝六時より午後三時まで製鍊終了し、これを一人の仕事とするという。

四

「山の五かさら」に、吹大工・吹子差等の一日分の賃銀・扶持米を記している。荷吹は一匁と米一升、しゃくり吹・鉸吹は二匁と米一升、荷吹の吹子差は女子で五分と米一升、しゃくり吹・鉸吹の吹子差は男子で一匁と米一升と記している。「銅山御用留」に天保十四年ごろの「吹屋掛手間代覚」として、鉛五〇〇貫目一仕廻につき、炭入用三二〇貫目、荷吹は六日掛り、しゃくり吹は一晚、鉸吹・真吹は各一日ですみ、計九日でもって荒銅を製鍊するが、この銅二五貫目つまり三歩付として、吹屋かかり入用は、銀二五匁五分と米二斗九升であり、鉛代(買鉛代)は銀一五八匁二分五厘と記している。

『工学叢誌』に岡田某の「旧記」から引用している鉛五〇〇貫目一仕廻の荒銅製鍊の諸入用の記載は、天保四年正

第3表 荒銅製錬の経費 (天保4年正月)

25.5	鉨500貫目 吹賃
23.2	米2斗9升代 1升につき8分の積
小計 48.7	
内訳	
7.2	荷吹大工6人 1人につき1匁2
4.8	米6升 1人につき1升
8.4	吹子さし12人(荷吹) 1人につき0匁7
9.6	米1斗2升 1人につき1升
3.3	赤離・真吹賃 (7匁4の誤か)
1.6	米2升 大工分(赤離・真吹)
4	米5升 吹子さし(赤離・真吹)・鉨吹大工1人
1.3	鉨吹大工
1.4	鉨吹吹子さし2人
1.3	米2升 (記載なし)
1.3	米2升 夜食米 赤離・真吹の分
95	炭380貫目代 10貫目につき2匁5
250	鉨500費目代 四歩付の鉨
合計 393.7	
4	外に吹屋諸道具見込

月に村方より提出した覚とほぼ同じ時期のも
 のと思われ、入用炭も三八〇貫目となってい
 るが、内訳は第3表のとおりである。ただし
 同誌の印刷には誤が少なからずあって明白な
 ものは訂正して記した。製錬は鉨五〇〇貫目
 六日吹積とあって荷吹より真吹まで六日間と
 しており、「山の五かさら」に鉨五〇〇貫目
 荷吹は、一吹生鉨一〇貫目で一日に一〇吹で
 五〇吹五日間となり、しゃくり吹より真吹ま
 で一日一夜で荒銅となるとあるのと対応して
 いる。

以上は四歩付鉨五〇〇貫目一仕廻り分の荒
 銅製錬までの入用であるが、天保十四年四月
 改の一カ年荒銅一万六五〇〇貫目出来の見積

をもつてする入用の大体を記した記録がある。ただし鉨は平均三歩付と見積っている。鉨三歩付で五〇〇貫目代銀一
 五八匁二分五厘、この真吹までの吹賃銀二五匁五分、吹立にかかわる米二斗九升は「吹屋掛手間代覚」の計算と同じ
 である。吹炭は一仕廻三七〇貫目と見積ってやや多くし、「諸入用ハ右之内ニテ見込」と他の入用を含めて見積らっ

第4表 南蛮吹の経費(天保7年ごろ)

1,500	合大工手間代 銅10貫目につき銀1匁, 銅15,000貫目積り
5,638.13	南蛮絞り大工手間代 銅 [*] 10貫目につき銀3匁875, 銅14,550貫目
1,125	灰吹大工手間代 銅10貫目につき垂鉛 ^{**} 2,500目垂りの積り, 垂鉛3,750貫目, 垂鉛10貫目につき(手間代)3匁
23,100	鉛代 鉛2,100貫目, 10貫目につき銀110匁
9,000	炭代 ^{***} 炭30,000貫目, 10貫目につき銀3匁
337.5	灰代 垂鉛10貫目につき灰1斗積り, 計37石5斗(1,125貫目), 灰7貫目につき銀3匁
3,750	駄賃 面谷より東吹所まで荒銅15,000貫目, 10貫目につき銀2匁5
225	屑吹賃
1,060	吹道具・絞り木・惣吹屋諸道具の代等
592	蒔・縄・差札・梱包の代等
200	帳面・紙の代等
974	手代兩人取扱銀・同筆墨代
450	下男3人給金
480	押2人取扱銀
1,627.83	賄雑用
180	杓代
79.7	蠟燭・油・燈しんの代等
102	敷物代・雪垣入用・屋根繕代
4.8	台所道具繕代・ほうき代
300	臨時入用見込 正月・盆中・齋祭の神酒その他
^{****} 合計 50,731.96	此金845兩2分, 銀1匁96

* 史料に「銅拾五貫匁ニ付銀三匁八分七厘五毛」とあるのは「銅拾貫目」の誤り, 銅14,550貫目は吹滅三分宛の分450貫目を15,000貫目より引く。

** 乗り鉛, 乗り銀などとなっているが, 或は垂鉛, 垂銀の誤写か。垂り鉛は絞吹による出鉛(貴鉛)である。

*** 炭は寸灰并灰焼炭まで万端にて, 銅10貫目につき20貫目積りとある。

**** 合計は50,625匁96となって, 誤脱があるらしい。なお吹道具代以下について, 賄雑用など渡し切が2,3項あるが, 多くは見込計算である。

たのであろう。「下ヶ銅入用」とは荒銅は面谷より大野城下の東吹屋へ送られたので、その入用をいうのである。

面谷山許で製錬された荒銅は大野町の東端向嶋に設けられた東吹屋へ運ばれ南蛮吹されて灰吹銀を採りしぼりど鑊銅を製する。「銅山御用懸用留」に、天保七年ごろの「毎年荒銅壹万五千貫目、壹ヶ年面谷より下り候積ニテ東吹所万端諸入用積り」が記されている。吹道具代以上は同類の入用をまとめて表示する（第4表）。

吹道具代の項に吹大工四人の積りとあり、吹大工四人とすれば韃差は八人程度となろう。手代二人・押二人とあって、押は面谷では本番などに詰めて足輕格の扶持を受け物品の交付等に立会う役で、東吹所では手代の補佐役である。下男三人は「赤ねハ・清滝（地名）砂取・灰持・寸灰搗・銅片付・諸小遣・掃除・飯焚・雪掻」に勤めるとある。

合吹に使用する鉛について、「吹方之部」に次のように記している。中嶋村の字荒倉山、下秋生村の字金山谷の産鉛は、他のものを含まず鉛一色ゆえ、吹立てたままのものをもって東吹所の合吹に直に使用できる。もっとも金山谷鉛は銀垂も多く鉛一貫目につき銀四〇匁ほどもあるが、もとより不同である。また黒当戸村の字黒谷、上秋生村の字中天井の産鉛は、銅・白目が四分ほども加っていて、山元で荒吹した鉛を東吹所へ運び南蛮床で再三熔解して鉛・銅・白目と分ける。これを鉛流とよぶが、荒吹鉛六〇貫目を流すのが一日の仕事と定められているとある。

五

「銅山御用留」のはじめのところに、面谷銅山の一年間の行事を記し、次に駿河の日蔭沢で家康が申渡したという例の山例五十三カ条やその他の山法類をかかげて、面谷の荷吹より真吹までの工程を列記し、合吹・絞吹について床爐の構造や吹方につき詳細な説明をしている。ところが絞吹について、次のような所伝のあることを述べている。⁽¹⁷⁾先

年稼行方を大坂の泉屋が請けたとき、吹方頭取として久右衛門と申すものが来って、面谷の仁兵衛と試吹したところ「同し銅ニテ仁兵衛よりハ鉛貳百七八十匁余計ニいて、久右衛門吹候者吹銀貳匁八九分余計ニ有之候」とあり、差引勘定は久右衛門吹方が利であるとし、その吹方を指示どおり使用することになったというのである。泉屋が面谷稼行の元締となって、寛政十年三月別子銅山から横番・手子・山留とともに床大工定吉と床手子が大坂に到着して面谷へ向い、床大工太左衛門はおくれて五月面谷へ下った。定吉・太左衛門ともに別子の吹工で南蛮吹の吹工ではない。ところが翌寛政十一年三月晦日に^{しぼり}鑊大工の茂兵衛が面谷より帰坂したことがみえる。⁽¹⁸⁾久右衛門の名は泉屋の記録にはみえぬが、面谷の所伝は人名を誤り伝えたのであろうか。面谷より銅座へ売上げた銅は当時すべて鑊(絞)銅であるが、寛政十年九月に糺吹が行われ、一〇〇斤について出灰吹銀六匁三分であった。大坂で絞吹を行うのは銅一〇〇斤について出灰吹銀七匁以上のものとされ、以下は真(間)吹ものと称して行わない。しかし面谷の鑊銅はかなり銀が残溜しているので、泉屋の南蛮吹工が指導したのであろうか。

(昭和六十一年四月十五日稿)

註

- (1) 墨付六五枚、八・五センチ×一九センチの小横帳、題記なく「御手山面谷銅山記録」と仮称。郷土史家故斎藤秀助旧蔵、現私家蔵。「銅山記録」と略記。
- (2) 大野市柳廻社に架蔵される大野藩記録に
 (→)「天保三壬辰年ヨリ銅山御用留書抜 横田重興控」、「銅山御用留」と略記。
 (⇒)「天保十四癸卯年 従正月面谷奉行銅山御用懸用留 横田重興」、「御用懸用留」と略記。
- (3) 『福井県大野郡誌』下編
 (⇒)「天保十四癸卯年四月改 面谷一ヶ年御入用金積書 横田」、「御入用金積書」と略記。
 その他があり、『大野市史』藩政史料編二に収める。横田権右衛門重興は権三郎重国の継嗣、天保十四年正月面谷奉行銅山御用掛となり役米七俵を給せられ、同年九月家督一三〇石を知行した。以上重興の記述したものをその後嗣努蔵が書写したものである。

(4) 「銅山御用留」

(5) 「銅山記録」、「銅山御用留」

(6) 「面谷村共有文書」(大野市の池田隆夫氏が保管)。明治六年癸酉七月に、御手山廃止により面谷山につき箱ヶ瀬村伍長と為取替申一札に連署の面谷村伍長は、島村孫次郎以下七人で内六人は明白に金名子の家で、残り轟忠三郎・斎藤助右衛門があり、助右衛門は天保の記録に半金名子とある家とみられる。

(7) 「銅山記録」

(8) 「銅山御用留」

(9) 「民行鉱山誌料」は、明治十七年に工部省から第一項より第一〇項までの条項を指示して、これに準拠して諸鉱山において記入して提出させた民行鉱山の調査書である。面谷の場合も一〇項に分けて沿革や旧藩時代の稼行法を述べ、新たに施行した改良法と旧法の比較得失等も論じているが、この中に地元の所伝や旧藩時代の記録も引用参考している。「越前面谷民行鉱山誌料」は『三菱社誌』一六巻に収載している。

(10) (12) 「銅山御用留」

(11) 「面谷共有文書」元治元年甲子七月大黒鋪喜藤次、谷間歩とんと鋪喜平太・嘉蔵・喜次郎、庄屋代孫次郎連署届

(13) 『工学叢誌』第二七巻、明治十五年ごろ面谷銅山を訪れて調査した喜多村寛治の報告。

(14) 「民行鉱山誌料」、「工学叢誌」第三三巻に収載している

が、岡田某の「当銅山勤務自録」よりの引用という。岡田某とは嘉永四年九月頭取役に任じた岡田裕のことか。「銅山御用留」

(15) 『工学叢誌』第三八巻、絞吹の説明の条にみえる。なお、白目もかなりの量が太坂へ送られたことは、天保五年九月福井産物方と大野産物方役人の取替証文に、大野表より福井産物役所あて、一カ月三〇〇貫目の積り一カ年三六〇〇貫目の白目が届けられたことがみえる(「銅山御用懸用留」雑事之部)。もっとも白目は、黒当戸村字黒谷・上秋生村字中天井の鉛山でも鉛に銅・白目が四分どおり含まれたものを産し、東吹所の絞吹で鉛・銅・白目に吹分けている。

(16) 『工学叢誌』第三九巻、「旧記」により明治三庚午十月十九日菖蒲池屋長七の試吹を引用しているが、一例を記す。

元銅 二四貫目 加鉛七貫二〇〇目

合銅 三一貫二〇〇目

垂鉛 六貫二〇〇目

手先 三貫九〇〇目

カラ銅一九貫四〇〇目

引テ 一貫七〇〇目切

灰吹銀 七一匁七分

元銅一〇貫目に付二九匁八分七厘七毛

垂鉛は貴鉛、カラ銅は絞銅である。なお、「右絞リ方ヨリ灰銀堀糟吹上迄雑用」として

銀 四八匁 炭三二貫目合床・漉床入用

三一匁五九 合床・漉床手間代

一二匁五 灰吹簀並に灰吹鉢道具炭代

五二匁三 灰吹燃鉛一貫七四〇目

三匁六八 塙槽七貫八〇〇目吹簀

計^(二四八)一四七匁八五^(〇七)

銅一〇貫目につき六一匁六五にあたる。なお漉床は絞床であ

る。

(17) 絞吹の仕法として山下吹の名を伝えることを記し、久右

衛門も山下吹達者のものといひ、絞吹に優れたことを述べて

いる。山下吹はいうまでもなく、摂津川辺郡山下(兵庫県川

西市)の名を負うたもので、製銅法である。

(18) 「万庭帳」(住友修史室蔵) 寛政十年三月四日、五月十

日、寛政十一年三月晦日各条。

幕末期の住友

——危機とその克服——

末岡照啓

目次

- はじめに
- 一 住友家の経営構造
 - 二 別子銅山の経営組織
 - 三 天保と嘉永期の経営危機
 - 四 大坂本店の経営難
 - 五 買請米値段の引き下げ交渉
 - 六 御用銅値段の引き上げ交渉
 - 七 当主の急逝と家督の相続
 - 八 長崎御用銅の廃止と買請米
 - 九 長崎出店の廃止と江戸両店の改革
 - 一〇 買請米の継続願と別子騒動

はじめに

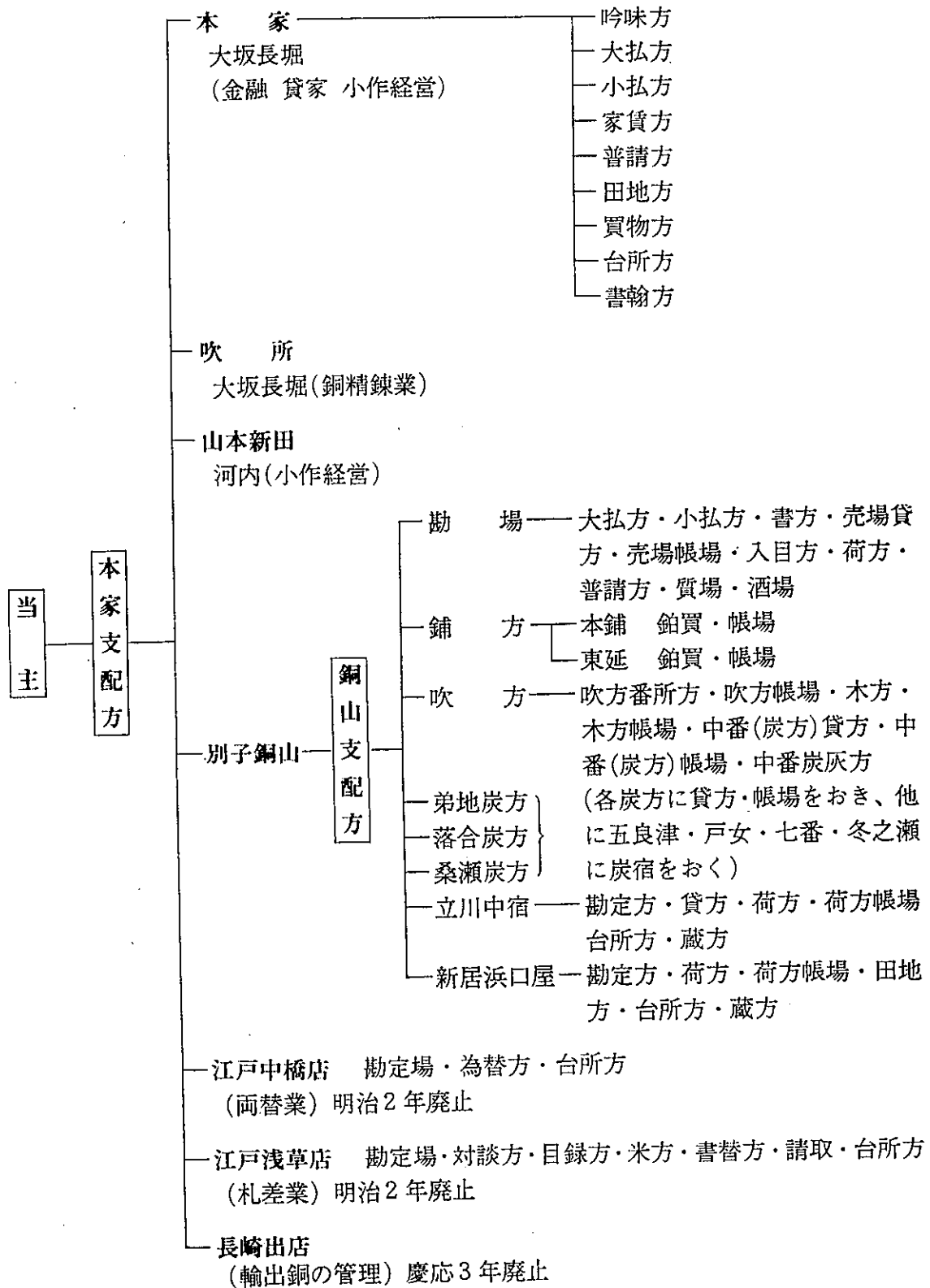
近代住友の発展は、明治維新に際していはやく新政府を支持し、幕府領であった別子銅山をそのまま継続稼行することができたことに起因する。その後の住友は、別子銅山を独力で積極的に近代化し、そこから生み出される収益によって各種産業分野に進出した。その意味で、直接の出発点となった激動の幕末・維新时期をどのように乗り越えた

か、その経緯を明らかにすることは重要である。

近世・近代を通して産業資本の未発達なわが国において、鉱山業は現在の自動車産業・造船業にも匹敵するほど裾野の広い産業構造を有しており、その収益も莫大であった。そのため、明治維新後、三井・三菱・古河・藤田・久原なども官営鉱山の払い下げによって鉱山業に進出し、富を築いていった。そのなかで、住友は近世最大の銅山業者として元禄四年（二六九二）の別子銅山開坑以来、これに資本を投下し経営を維持してきたが、幕末・維新时期には、住友家はその経営構造の広大さゆえに、また社会情勢の急変ゆえに想像を絶する困難に直面するのである。慶応四年（明治元年）七月、住友家は明治維新における家政改革誓約書のなかで、「抑元禄度以来三ヶ度之浮沈者不申及、就中^{（嘉永カ）}天保四年（嘉永二年）危急之秋ニ至候砌、故良寛尊霊（一〇代当主^{とよみ}友視）格別御心労被遊候得共、不容易窮迫ニ及候」と述べて、天保〜嘉永期（一八三〇〜一八五三）の経営危機を特別に意識していた。ちょうど明治維新の胎動が天保期にさかのぼるように、住友家においても維新时期の諸問題は、既にこの時期を起点としていたのである。まず、その辺の事情から見ていくことにしよう。

一 住友家の経営構造

幕末期の住友家の事業は、①本店（大坂、貸付・貸家・小作経営）、②長堀吹所（大坂、銅精錬業）、③山本新田（河内、小作経営）、④別子銅山（伊予、銅山業）、⑤中橋店（江戸、両替業）、⑥浅草店（江戸、札差業）、⑦長崎店（肥前、長崎輸出銅の出納代行業）の七つに分かれており、そのほか大坂豊後町で両替業を営んでいた分家泉屋甚次郎も住友家の事業と深くかかわっていた。^{（1）}これを図示すると第1図のとおりである。



第1図 住友家の経営組織(幕末期)

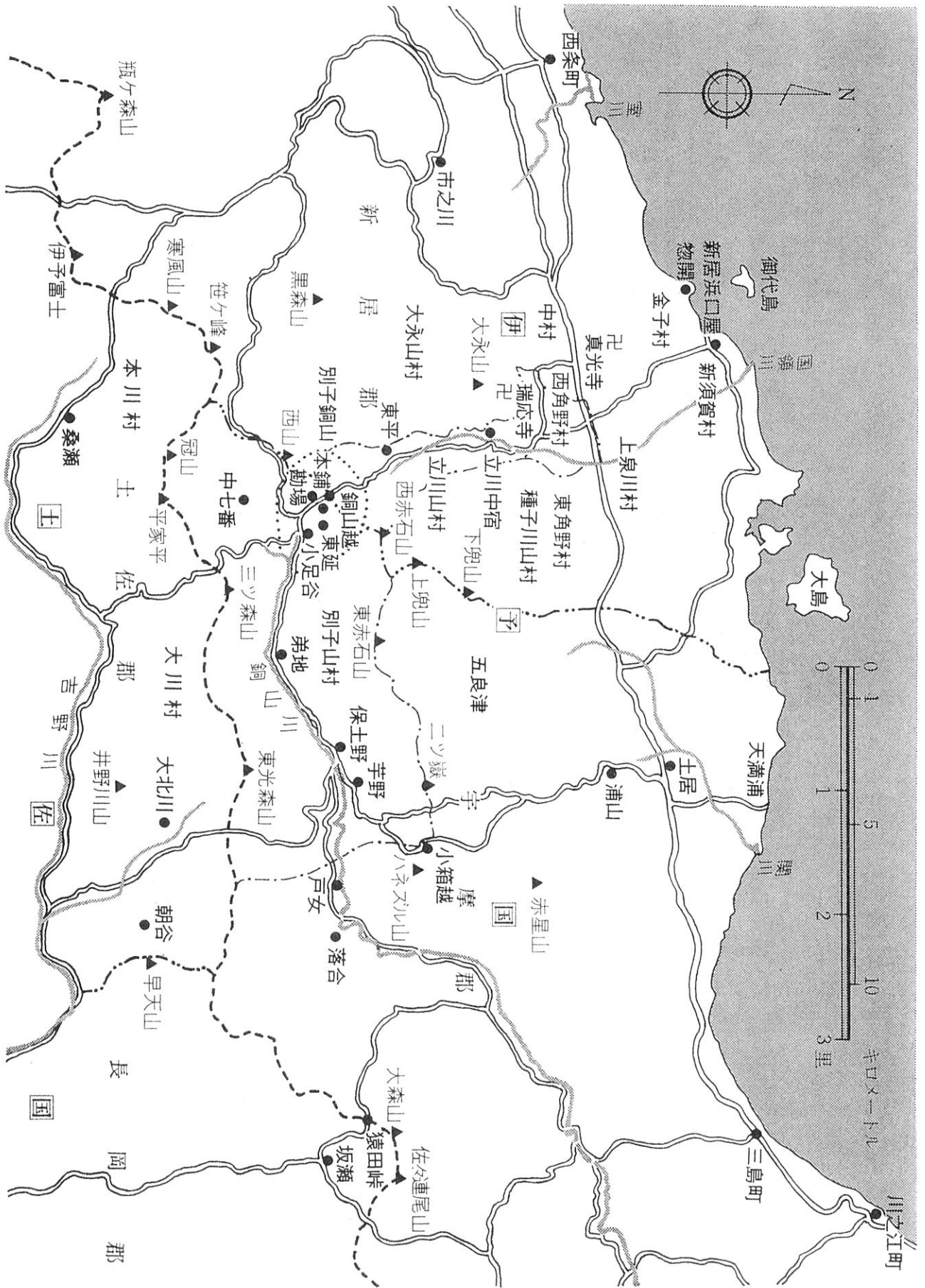
これらのうち、別子銅山は住友家の財本であり、住友家の経営は別子の収益をもって、本店の経費や各店部の営業資金を補充する構造を有していたのである。そのため、別子の収益が減少したり欠損となったりすると、住友家の事業に大きく影響を及ぼした。幕末期の別子銅山は、元禄四年（一六九一）の稼行以来百数十年を経て、老山の宿命ともいふべき「遠町深敷」（燃料物資調達）の遠隔化と坑道の深化による湧水によって産銅高が減少し、そのコストアップに苦悩していた（後掲第6表参照）。

幕府は元禄十四年（一七〇二）の第一次銅座設置以来、一貫して銅の統制を行っており、当時は明和三年（一七六六）の第三次銅座による銅の専売統制期にあたっていた。⁽²⁾幕府は、銅座において諸国出銅を一手に買い上げて銅吹屋に賃吹させ、御用棹銅として長崎へ廻送するとともに、国内向地売り銅は公定値段をもって払い下げた。特に長崎輸出の御用銅については、宝暦四年（一七五四）別子・秋田・南部の三山が御用銅山と定められた。同年の御定高（一カ年）は別子四二万斤、秋田一六五万斤、南部七三万斤の合計三一〇万斤であったが、翌宝暦五年別子についてのみ七二万斤に増額された。その後秋田・南部の二銅山は次第に減額され、寛政三年（一七九一）以降は別子七二万斤・秋田六〇万斤・南部五三万斤の合計一八五万斤体制となった。このため、別子銅山の経営は、幕府（銅座）の銅買い上げ値段（特に御用銅）と産銅コストの関係で左右され、また「買請米」（かいせうまい）⁽³⁾と呼ばれる鉱夫用飯米の幕府払い下げ値段によっても多大の影響をうけた。そこで住友家は、産銅代金と買請米代金について永年に亘って交渉を繰り返していた。本論に入るまえに、まず別子銅山の概要と幕末期の経営組織について見ておこう。

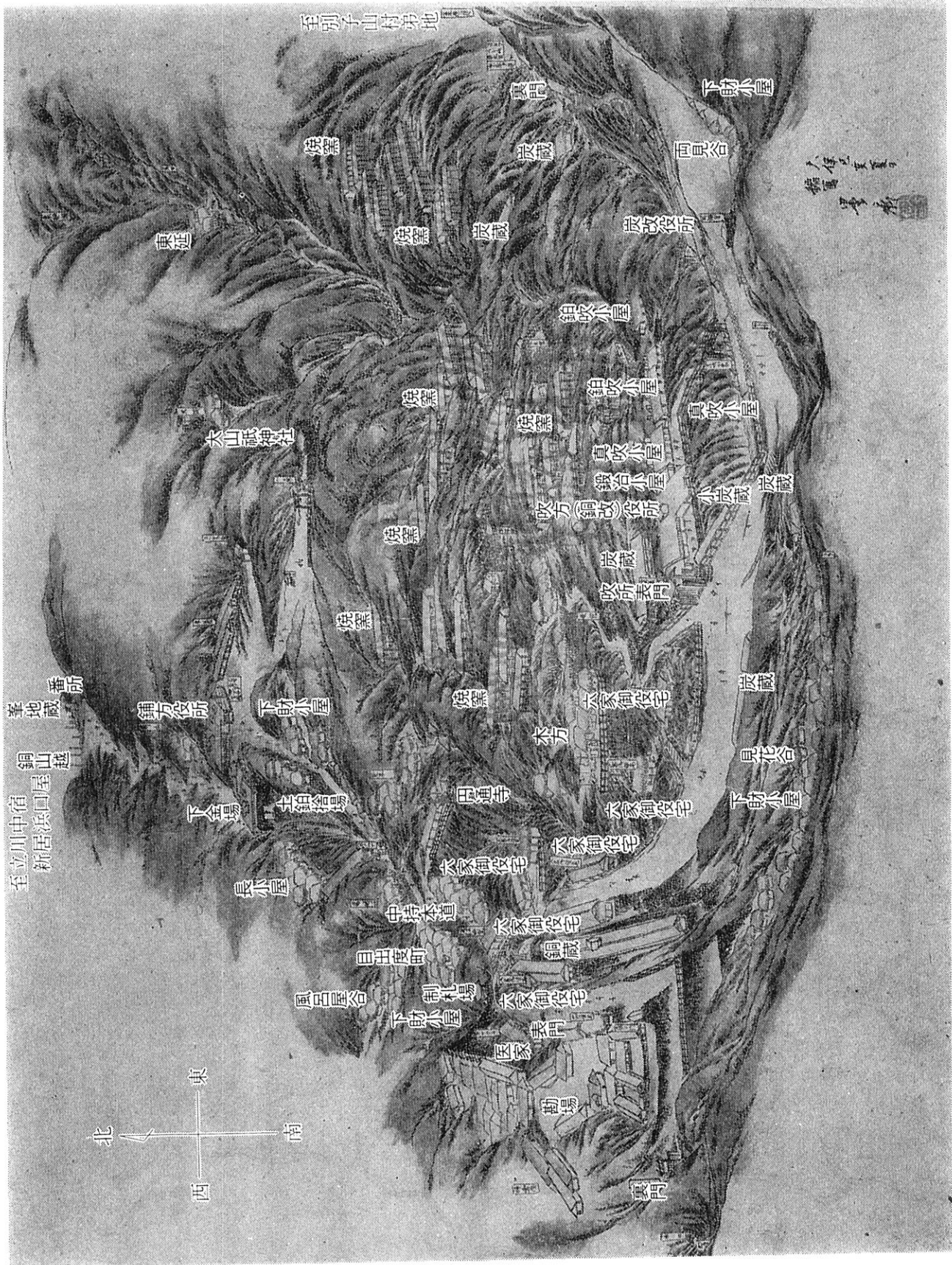
二 別子銅山の経営組織

別子銅山⁽⁴⁾は、四国を東西に走る石鎚山脈の東端、笹ヶ峰から分岐した法皇山脈のうち、西山・西赤石山・東赤石山など標高一五〇〇メートルから一七〇〇メートルの高峰が立ちならぶ赤石山系に属していた。赤石山系は、北側の新居浜平野を潤す国領川と、南側の別子銅山を流れる銅山川の分水嶺となっており、銅山川は下流で吉野川に合流していた。別子の鉾脈は、東延付⁽⁵⁾近から西に延び銅山越(標高一二四九メートル)を越え東西に一五〇〇メートルにも及び、板状をなし東北に四七、八度の傾斜をもって地中深くもぐっていた(第2図・第3図参照)。

住友が別子銅山を発見して見立てたのは、元禄三年(一六九〇)のことで、翌四年五月九日幕府から正式に稼行を許された請山⁽⁶⁾である。元禄十五年には幕府から、別子の永代請負と買請米の支給などが許可され、毎年所定の銅炭運上を納付してきた。寛延二年(一七四九)には、銅山越を境に南北同一鉾脈であった立川銅山⁽⁷⁾を合併し、ここに別子立川銅山の一手稼行が実現したのである(江戸時代別子銅山の正式名称は、別子立川銅山であったが、明治以降の呼称にならない、以下別子銅山とする)。幕末期の別子銅山は、住友家の百数十年にわたる一手稼行のため、かなり秩序だった経営組織を有しており、勘場⁽⁸⁾・舗方⁽⁹⁾・吹方⁽¹⁰⁾・炭方⁽¹¹⁾・立川中宿⁽¹²⁾・新居浜口屋⁽¹³⁾の六事業所に分かれ、それぞれ組織的に運営されていた。別子銅山の総人口⁽¹⁴⁾は、文化元年(一八〇四)から慶応二年(一八六六)まで、大体三二〇〇人台から三八〇〇人台であった。但し天保九年(一八三八)から弘化三年(一八四六)までは不況のため離山するものもあり、三〇〇〇人台から三一〇〇人台に減少した。いずれにしても、三〇〇〇人余りの大人口を抱えていたのである。このうち、一〇〇〇名余りは山師家内⁽¹⁵⁾と呼ばれる職員で、残りが下財⁽¹⁶⁾と呼ばれる稼人であった。山師家内は、手代(のちの等内職員)とこれを補助



第2図 別子銅山周辺地図(幕末期)



第3図 別子山内図 (天保十年、墨癡筆)

第1表 別子銅山職員・稼人出生地

出生地		年次					
		天保 5年5月	天保 11年2月	弘化 3年3月	嘉永 3年	元治 元年7月	
男	坂	115 ^人	101 ^人	101 ^人	119 ^人	151 ^人	
	大	27	29		37	80	
	国	15	10	25	14	23	
	津	1,362	1,191	1,536	1,403	1,527	
	内	1,106	1,056	1,358	1,187	1,370	
	内 訊	銅	86	34	55	56	12
		角	113	82	98	115	124
		西	57	19	25	45	21
	山						
	村						
領							
松							
領							
安	822	718	750	783	358		
芸			18				
国			115				
東							
合 計	2,341	2,049	2,545	2,356	2,139		
女	伊	911	914	612	916	1,044	
	予	905	901	597	860	981	
	内 訊	銅					2
		角	6	13	15	56	53
		西					8
	山						
	村						
領							
松							
領							
安	83	89	5	71	38		
芸			11				
国							
東							
合 計	994	1,003	628	987	1,082		
總 計	3,335	3,052	3,173	3,343	3,221		

出典 「別子立川公用記」十・十一・十二番

する仲間小者(なかまこもの)(のちの等外職員)に分かれており、それぞれ五〇人余りいた(以下、わかりやすいように山師家内を職員、下財を鉱夫あるいは稼人と呼称する)。別子総人口三〇〇〇人余りの男女比率は、二対一で圧倒的に男子が多かったが、これは職員一〇〇人余りのほとんどが、大坂・河内・播磨の出身者で、単身赴任者が多かったこと、また稼人三〇〇〇人余りのうち、一〇〇〇人余りが、別子近隣の村や安芸・土佐からの単身出稼人であったからである。別子稼人の約七割にあたる二〇〇〇人余りが別子出身者であり、男女比率も大体一対一であった(第1表参照)。このように

第2表 別子職員半期給料表 (慶応3年9月)

明治4年11月	項目		別段手当 (役料)	給米
	役職	給料		
匁	配	貫目 4,500	両 50	石 6.0
7.90	支元	2,000~3,500	4~25	3.0~4.5
	役本	1,000~2,000		2.5~3.5
	帳場~本役見習	500~1,000		2.0~2.5
	新元	200~500		1.2~1.5
91.90	元	150	4	—
240.00	髪	80	—	—
	供	50	—	—
	仲間・小者	100~500	—	2.0~2.2

出典 「永続申渡書」
「御手代中并ニ仲間小者給料給米御加増之覚」

別子銅山は、長年にわたる住友家の一手稼ぎのため、稼人のほとんどは数世代にわたり下財小屋(社宅)に住み込み、安定した社会生活を送っており、技術の伝達から見ても最良の鉱夫を得ることができたのである。但し、天保・弘化期の不況期には、別子出生者の離山のため、関東から一一五人、長門から一八人など遠国からの出稼人が流入した。また婦女子は坑内作業を禁止されており、専ら碎女かためとして選鉱作業や、中持ちとして物資の運搬作業に従事していた。

職員の給料は半期制(六カ月)で、手代は支配人・元締・役頭・本役・帳場・新元服・前髪・子供の地位に分かれ、くりに応じた給料と役料が支給された。仲間小者には決まった地位はなく、年齢や職務内容によって支給されたようである。このほか別子では、給与額に応じた給米も支給された。慶応三年の職員給与を調べたものが第2表である。これによると支配人は、半期四貫五〇〇目の給料と五〇両の役料、六石の給米が支給され、本役は五〇〇目から一貫目の給料、四両から二五両の役料、給与額に応じ二

第3-1表 稼人主要賃銀一覽表 (1)

	天保14年11月	文久3年6月	慶応2年10月	
勤 場	日用頭賃(1ヵ月)	匁 45.00	匁 181.00	
	日用賃(1日=付)	1.20	5.60	
	大工棟梁(1日=付)	1.65	7.50	
	夜番(1日=付)	0.50	1.50	
	髪結(1ヵ月)	32.00	198.00	
	洗濯受(1品につき)	0.2~2.2(0.687)		0.6~4.5(1.315)
鋪 方	山留給金(1ヵ月)	50.00	54.00	
	鍛冶給金(1ヵ月)	79.00	85.00	
	役人手子給金(1ヵ月)	45.00	45.00	
	手子(1日=付)	0.2~0.5(0.35)	0.2~0.5(0.35)	0.4~1.8(1.10)
	銀切り賃(1間=付)	720.00	720~1152(888)	
	水引賃(1000鞭=付)	0.28~0.5(0.43)	0.416~0.6(0.513)	0.54~4.41(2.186)
	鉋代(10貫目=付)	1.55	1.15~1.70(1.288)	
	碎女(10盃=付)	0.45	0.5	2.00
	碎女日役(1日=付)	0.41	0.45	
鉋選(1人役)	0.33	0.33	1.30	
吹 方	窯大工(1ヵ月)	48.00		
	手子(1ヵ月)	45.00		
	焼持賃(吹床1軒=付)	0.93~1.68(1.33)		
	鉋持賃(//)	0.40~0.85(0.60)		
	鉋吹大工(1吹=付)	2.10	2.15	7.30
	前手子(//)	1.75	1.80	6.80
	平手子(//)	1.45	1.50	5.70
	炭灰(//)	1.45	1.45	5.50
	間吹大工(//)	2.05	2.10	7.40
	前手子(//)	2.25	2.40	8.00
炭灰(//)	1.00	1.05	3.00	

註 ()内は平均賃銀

出典 天保14年11月「改革新法諸賃銀定」

文久3年「諸賃銀書鋪方」「樹方諸賃定書」「床屋ス灰方諸賃定」

寅(慶応2年)10月「改革諸賃銭控」

辛未(明治4年)11月「改革諸賃銭書」

第3-2表 稼人主要賃銀一覽表 (2)

天保14年11月	文久3年6月	慶応2年10月	明治4年11月
匁 0.75	匁 0.75	匁 2.65	匁 2.65
0.50	0.50	1.60	1.60
0.90			
0.70			
0.75			
0.60			
	1.15	3.70	3.75
	0.80	1.70	1.70
	1.75	4.65	4.65
	1.30		4.00
	0.50	1.70	1.70
	0.20		
	0.85		
	0.70		3.00
1.40	(1.80)	6.00	
0.75	(0.95)	4.00	
1.15			
0.85			
0.90	1.80	1.80	1.80
0.58	1.40	1.40	1.40
0.78			
0.48			
1.02			
0.60	1.50	3.00	

石から二石五斗の給米が支給された。また、仲間小者は一〇〇目から五〇〇目の給料と二石から二石二斗の給米が支給された（これは、幕末期の物価上昇期のものであるから、それ以前に比べて大幅に上昇していることを考慮しなければならない）。

これに対して、稼人の給料は、請負制という関係もあって作業量に応じた支給額となっていた。但し、山留（鉾夫頭）などの役前（稼人の統率者）の給料は一カ月ごとに支給されていた。幕末期の稼人賃銀を各事業所ごとに調べたものが第3表である。これによると、慶応二年十月の改定は、物価の上昇を反映して天保十四年（一八四三）の約

炭	弟地炭中持(10貫目ニ付)	
	〃 下シ荷(〃)	
	戸女宿炭中持(〃)	
	〃 下シ荷(〃)	
	五良津炭中持(〃)	
	〃 下シ荷(〃)	
	落合炭中持(〃)	
	〃 下シ荷(〃)	
	桑瀬炭中持(〃)	
	〃 下シ荷(〃)	
	冬之瀬炭中持(〃)	
	〃 下シ荷(〃)	
方	七番炭中持(〃)	
	〃 下シ荷(〃)	
立川	猿田炭中持(〃)	
	〃 下シ荷(〃)	
	中持賃上ゲ荷(〃)	
新居	〃 下シ銅(〃)	
	登山駕籠人足賃	
浜	下山 〃	
	惣馬上ゲ荷(1駄ニ付)	
	〃 下シ荷(〃)	
	定馬上ゲ荷(〃)	
	〃 下ゲ荷(〃)	
	雇馬上ゲ荷(〃)	
銅	〃 下ゲ荷(〃)	
	銅 船(銅1丸ニ付)	

四倍になっている。これら稼人の慶応二年の賃銀と同三年の職員の給料と比較すると、日用頭は半期で一貫八六匁(一カ月一八匁×六

カ月)となり、本役のうち役頭のしたぐらゐの額である。このほか日給の者は、毎日働いたとして計算すると、日傭一貫八匁(五・六匁×一八〇日)、夜番二七〇目(一・五匁×一八〇日)、手子(坑内夫の手伝)一九八目(一・一匁×一八〇日)ほどとなる。稼人には作業量に応じた賃銀のほか、飯米・味噌・醬油・塩など日常生活必需品が廉価に販売・前貸しされたが、第4表は賃銀前貸し値段である。

以上を理解したうえで、次に別子にある勘場・鋪方・吹方・炭方・立川中宿・新居浜口屋の六事業所についての構成員や営業内容を説明するが、その前に第2図と第3図によって位置関係を確かめておこう。勘場・鋪方役所・吹方役所は、銅山越の南側宇摩郡別子山村の別子銅山内にあり、弟地炭方はこれより銅山川を東へ下ったところにあった。また、銅山越の北側新居郡立川山村の国領川を下ったところに立川中宿、同郡新居浜浦に新居浜口屋があった。なお銅山越の北側は、幕府領の立川山村・大永山村・種子川山村・東、西角野村・新須賀村の六カ村を除いて西条藩領(松平氏、三万石)であった。

大坂から別子銅山への行程は、まず船で新居浜浦に上陸し、新居浜口屋に到着する。ここは別子銅山の諸物資購入

第4表 別子銅山主要貨物値段

貨物	年次	天保14. 11	慶応2. 10	明治4. 11
		匁	匁	匁
米	(1斗)	6.50	33.00	30.00
味噌	(1貫)	1.70	12.00	13.00
塩	(1升)	3.00	1.20	0.90
茶	(1斤)		2.10	2.10
煙子	(1斤)	1.15	2.90	4.00
鯨油	(1升)	4.00	12.50	12.90
鉄	(1貫)	9.00	20.00	20.00
醬油	(1升)	0.90	4.00	4.30
種油	(1升)	4.00	2.10	25.00

出典 第3表に同じ

点在していた。その山腹に石を積み上げて城郭のように見えるのが、銅山の統轄事務所の勘場である。ここでは支配人以下の手代が詰め、日常生活物資も販売したため、諸物の蔵で囲まれている。勘場の側には、銅蔵・医家・銅山付役人の居宅があり、ここをさらに下ると、吹方役所があった。ここでは隣接する鉋吹床・真吹床で製錬された荒銅を、山役人の立合のもとに貫目改めを行った。吹方役所の周辺には製錬用の炭蔵がある。そして銅山川沿いに東へ下ると弟地・落合炭方に至り、土州領には桑瀬炭方もあった。以下具体的に、前掲第2・3表と、第5-1・2表を見ながら説明しよう。

や荒銅(粗銅)の大坂廻送を取り扱った住友の出店で、ここから南へ約六キロほどなだらかな坂道を登ると、国領川右岸の立川中宿と呼ばれる住友の諸物資運搬の中継基地に到着する。さらに、ここから国領川沿いの立川溪谷を登り、東平を経て険しい山道を一キロほど登りつめると、標高一二四九メートルの銅山越という峠に至る。左手に峰地蔵を見ながら南側へ下ると、本鋪(歓喜・歓東坑)にある鋪方役所(採鉱本部)にたどりつく。ここから東側にやや下ったところに山の守護神を祭った大山祇神社があり、さらに東側に東延の採鉱場がある。鋪方役所の西隣には鉋石の破碎選鉋を行う下金場があり、その南下の谷が土鉋捨場となっていた。下金場から東側一帯の焼鉋用の焼窯を見ながら中持本道を下ると円通寺があり、その西、銅山川右岸の風呂屋谷・見花谷・両見谷には、稼人の社宅である下財小屋が

(1) 勘場かんば これは別子銅山の総統轄事務所で、当時勘場役所のほかに付属の米蔵二棟、銅蔵一棟、諸物蔵七棟、ほかに下財小屋(社宅)が三三五棟ほどあった。勘場には、支配人・副支配人・元締の詰める支配方(のちの重任分局)をはじめ、吟味方・大払小払方(会計課)・書方(書記方)・売場貸方(販売課、鉱夫へ飯米など生活必需品を販売・前貸する)・入目方(鉱石の貫目改め)・荷方(運輸係)・普請方(土木課、坑内普請や物資運搬道路の保安を担当)・質場・酒場などがあった。嘉永二年(一八四九)の場合、職員数は支配人元締を始めとする手代が一三人、飯炊・火番などの仲間小者が一六人の合計三一人であった。この下に稼人が付属しており、安政三年(一八五六)の場合、日雇(道路や橋の普請人足)九〇人と薪伐り商人一〇八人の合計一九八人がいた。このほか職員・稼人を治療する医家が一軒あり、医師と同見習がいたが、維新时期には岡東菴・山名宗嶽らの名が見られる。

(2) 鋪方しまかた これは、のちの採鉱課にあたり、山留やまどめ(鉱夫頭)・掘子ほりこ(鉱夫)らに採鉱方法を指図し、彼らから鉛はく(鉱石)を買い入れる役割があった。当時、本鋪ほんじき(歡喜・歡東坑)と東延ひがし(坑)詰に分かれて稼行しており、元締・役頭の指揮下に鉛買と鉛買帳場(経理担当)があった。嘉永二年の職員は、役頭以下の手代が七人、飯炊などの仲間小者が一二人の合計一九人であった。その下に山留、廻切夫まわりきりふ(熟練鉱夫)、横番よこばん(平鉱夫)、手子てこ(手伝)に区分される掘子、本ほん(箱)樋ひと呼ばれる木製のポンプで水を汲み上げる水引みずひき、鉱石を入れた籠かごを背負い坑口まで搬出する得歩引えよびき、鉱石を破碎選鉱する碎女くずめ、採鉱用の鍬つちと鑿のみを製作修繕する鍛冶などの稼人がいた。その人数は安政三年の場合、掘子五五一人、水引三九二人、得歩引一五五人、碎女三一一人、鍛冶一三人の合計一四三〇人であったが、坑道は年々深くなる一方なので、慶応元年(一八六五)の稼人数は一六〇〇人に増加している。

(3) 吹方ふきかた これは、のちの製鍊課にあたり、窯大工・鉛吹大工はく・間吹大工まぶきに命じて鉱石から荒銅(粗銅)まで製鍊さ

の 職 員 数

方					立 川 中 宿			新 居 浜 口 屋			合 計											
落	合	五	良	津	桑	瀬	七	番	年次	天	嘉	文	年次	天	嘉	文	年次	天	嘉	文		
天保9年	文久3年	嘉永2年	文久3年	文久3年	項目	項目	項目	項目	項目	天保9年	嘉永2年	文久3年	天保9年	嘉永2年	文久3年	天保9年	嘉永2年	文久3年	天保9年	嘉永2年	文久3年	
人	人	人	人	人	元 格 格	元 格 格	元 格 格	元 格 格	元 格 格	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人	人
	1		1	1	役 締 頭	勘 定 場	荷 方 帳	銅 通 札	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	4	2	3	1						4	6	5		4	4	5	48	45	55			
		1			飯 炊	火 番	蔵 方	宰 領	日 役	1	1	1		1	1	1						
		1			1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1						
		1			1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1						
		1			1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1						
		6									7			3			81					
		8									13			7			126					

せる役割があり、銅山付きの幕府地役人とともに荒銅の貫目改めを行った。銅山役人は世襲制で、慶応四年（明治元年）当時、山口程蔵一家五人、長野治郎右衛門一家七人、大村快次郎一家五人、富川亮之助一家三人、大村善八一家四人、生田保一郎一家六人の合計六家族三〇人がいた。

吹方には、元締・役頭の指揮下に吹方番所方（銅山付きの役人とともに荒銅の貫目改めを行う）・木方（焼鉱係）・中番炭方（製錬用木炭の管理）中番炭灰方（吹床の製造原料

第5-1表 別子銅山

	勘場			鋪方			吹方			炭					
	年次 項目	天保9年	嘉永2年	年次 項目	天保9年	嘉永2年	年次 項目	天保9年	嘉永2年	文久3年	年代 項目	弟地			
												天保9年	嘉永2年	文久3年	
手代	支配元売場出店	1	1	元締役	1	1	元締役	1	1	1	役預貸帳無	頭り方場役	1	1	1
	配副役	2	2	元締役	2	2	元締役	1	1	1					
	配副役	1		元締役	1	1	元締役	1	1	1					
	配副役	1		元締役	1	1	元締役	1	1	1					
	配副役	1	1	元締役	1	1	元締役	1	1	1					
	配副役	1	1	元締役	1	1	元締役	1	1	1					
	配副役	1	1	元締役	1	1	元締役	1	1	1					
	配副役	1	1	元締役	1	1	元締役	1	1	1					
	配副役	1	1	元締役	1	1	元締役	1	1	1					
	配副役	1	1	元締役	1	1	元締役	1	1	1					
小計	17	15	18		8	7	10		8	7	6		4	4	3
仲間小者	飯汁茶火山廻の他	1	1	飯茶風下山そ	1	1	飯使炭火山廻の他	1	1	1	飯茶炭炭山廻の他	炊炊積掛り他	2	1	1
	炊炊炊番	1	1	呂金廻の他	2	1	呂金廻の他	2	1	3	呂金廻の他	呂金廻の他	1	1	1
	炊炊炊番	1	1	呂金廻の他	2	1	呂金廻の他	2	1	2	呂金廻の他	呂金廻の他	1	1	1
	炊炊炊番	1	1	呂金廻の他	2	1	呂金廻の他	2	1	15	呂金廻の他	呂金廻の他	1	1	1
小計		16			12			23					14		
計		31			19			30					18		

出典 天保9年「諸役場人別」、嘉永2年「再改革義定書写」、文久3年「予州御銅山手代中」

である炭灰〔粉炭〕を管理などがあった。嘉永二年の職員は、役頭以下の手代が七人、飯炊などの仲間小者が二八人の合計三〇人である。その下に焼鉦用の木を調達する焼木伐、鉦（鉦石）や焼鉦を焼窯や床屋（鉦吹炉）へ運搬する「鉦并焼運ひ」、銅吹大工（窯大工・鉦吹大工・真吹大工）、同手伝と呼ばれる稼人がいた。安政三年の場合、焼木伐一九〇人、鉦并焼運ひ一二人、銅吹大工三七人、同手伝一二九人の合計四六八人であった。次に吹方で行った製錬工

の 稼 人 馬 船 数

炭 方				立 川 中 宿				新 居 浜 口 屋				合 計					
項目	年次			項目	年次			項目	年次			天保13年	弘化4年	安政3年	元慶元年		
	天保13年	弘化4年	安政3年		天保13年	弘化4年	安政3年		天保13年	弘化4年	安政3年						
炭 燒	130	130	190	立川中持	302	302	302	銅 船	4	4	4	稼人 2,932 (3,317) 人	馬66疋	船 8 艘	稼人 3,349 人	馬66疋	船 8 艘
炭燒手伝	190	190	250	馬	66	66	飛 船	4	4	4							
炭山仲持	240	240	340														
炭中持	144	353	353														
鍛冶炭燒	38	38	38														
計	742	951	1,171	計	302	302	302	計	8	8	8						

覚書」

程について簡単に説明しておこう。⁽⁶⁾ 別子の鉍石は、黄銅鉍(含銅硫化鉄鉍)を主としており、酸化製錬(燒鉍と熔融)をくり返して鉍石中の硫黄や鉄分などの不純物を次第に除去し、銅の純度を増すことにあった。

(ア) 燒鉍 まず碎女が破碎撰鉍して二寸(六、七センチ)角以下となつた鉍石を燒窯に入れた。燒窯は、板石を積んだ箱形をしており、長さ二四尺から三六尺(七、一メートル)、幅四、五尺(一、五メートル)、高さ四五尺(一、五メートル)ほどで、底に薪を敷きその上に鉍石を積み、以下交互にくり返して一番上を莖・萱・藁の類で覆った。燒窯の側面には「嵐孔」と呼ばれる点火口があり、窯大工はここから点火し、約三〇日ほど焙燒して硫黄分の除去に努めた。当時鉍石一〇〇〇貫目(三七五〇キログラム)に対して薪三〇〇から五〇〇貫目(一一〇〜一九〇キログラム)を必要とし、七、八割の燒鉍を得ることができた。安政から慶応期(一八五四〜一八六七)の燒窯数は四三〇個であった。

(イ) 鉍吹(別子では一番吹という) 燒鉍を木炭と熔解剤の雲母片(矽石)とともに鉍吹炉(直径三尺、深さ一尺)に投入し、六挺から八挺の鞴(ふいご)を用いて熔融すると、硫化銅は比重の関係から底に沈む。一方鉄分は酸化鉄となり、矽石と結合して硅酸鉄の溶液となる。硅酸鉄は比重が軽いため炉

第5-2表 別子銅山

	勘場			方				吹方				
	年次 項目	天保13年 弘化4年	安政2年	元治元年 慶応元年	年次 項目	天保13年 弘化4年	安政3年	元治元年 慶応元年	年次 項目	天保13年 弘化4年	安政3年	元治元年 慶応元年
内 訳	日雇	90	90	90	掘	406	551	551	鉛	112	112	112
	商薪	58	108	108	水	401 (486)	392	532	銅吹大工	37	37	37
	伐				得	133	155	185	銅吹手伝	129	129	129
					碎	319	319	319	焼	190	190	190
					鍛	13	13	13	木伐			
計	148	198	198	計	1,272 (1,657)	1,430	1,600	計	468	468	468	

註 ()の稼人数は弘化4年分

出典 天保13年、弘化4年、安政3年、元治元年、慶応元年の「予州別子立川両銅山仕格

の上部の溝から外へ流れ出る。これを鑊または土鏝といった。もちろん、この工程でも硫黄分は亜硫酸ガスとして発散している。炉底に沈んだ硫化銅は水をそそいで冷却し、皮状に固まると鉛吹大工が鉄条で剥ぎとる。これを鉞と叫ぶ。全部剥ぎとった下に残るのが床尻銅といって、鉞石の品質が良いほど多くとれた。幕末期、鉛吹炉一軒について鉛吹大工一人、手伝五人の合計六人を必要とした。そして一仕舞(製錬の基本単位)の焼鉞四八〇貫目(一八〇〇キログラム)を鉛吹炉で一六〇貫目ずつ三吹すると、鉞は五〇貫目から六〇貫目(一八七〇二五キログラム)、床尻銅は一貫目から六、七貫目(三・七五〇二六・二五キログラム)ほど産出されたという。当時鉛吹炉は一五軒ほどあった。

(ウ)真吹(二番吹) 鉛吹でできた鉞を前と同様に木炭と矽石を加えて真吹炉(直径二尺、深さ一尺五寸)へ投入し、二挺の鞆を用いて熔融すると、鉞に含まれる硫黄分は亜硫酸ガスとして発散し、また亜酸化鉄も矽酸と結合して分離する。あとに残るのが荒銅(粗銅)である。幕末期、真吹炉一床について真吹大工一人、手伝三人の合計四人を必要とした。また一仕舞の鉞一〇〇貫目(三七五キログラム)から荒銅二五貫目から四〇貫目(九三・七五〇一五〇キログラム)ほど産出されたという。当時真吹炉は一

第5-3表 別子銅山の施設

事業所名	年次 施設	天弘	安政	慶應
		保化 13 4 年 年	3 年	元 元年
勘場	役所	1軒	1軒	1軒
	蔵	2	2	2
	蔵	1	1	1
	物蔵	7	7	7
	下財小屋	335	350	335
舗方	役所	1軒	1軒	1軒
	鋪水引本種	396挺	396挺	396挺
吹方	役所	1軒	1軒	1軒
	燒床(炉)	300枚 (390)	430枚	430枚
	鉑吹床(炉)	15軒	15軒	15軒
	真吹床(炉)	10	10	10
	炭蔵	11	11	11
炭方	弟地炭方役所	1	1	1
	〃炭蔵	12	12	12
	〃稼人小屋			30
	五良津炭宿	1	1	—
	〃炭蔵	15	15	—
	〃稼人小屋	3		—
	※(1) 落合炭方	(1)	1	1
	〃炭蔵	(2)	2	2
	※(2) 桑瀬・冬之瀬	—	—	2
〃炭蔵	—	—	4	
〃稼人小屋	—	—	18	
立川中宿	役所	1	1	1
	蔵	7	7	7
新居浜口屋	役所	1	1	1
	蔵	7	7	7

註 ※(1) 原史料では「津根山之内炭宿」とあるが、落合炭方のことである。

※(2) 原史料では「土州領之内炭宿式ヶ所」とあるが、桑瀬炭方・冬之瀬炭宿のことである。

(3) ()は弘化4年分である。

出典 各年の「予州別子立川御銅山仕格覚書」

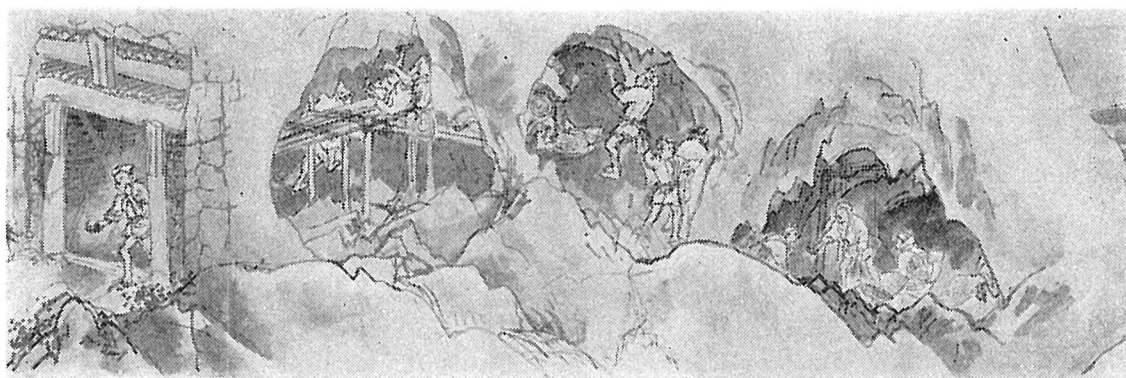
○軒ほどであった。以上の工程をもって別子での製錬を終了し、荒銅と床尻銅は大坂長堀の住友銅吹所で長崎輸出の棹銅に精錬されるのであるが、別子荒銅には銀がほとんど含まれていなかったため、南蛮吹（銀銅吹分け）は行わず、ただちにもう一度真吹（三番吹）を行い、その後小吹きして型に流し込み輸出用の棹銅とした。

(4) 炭方、これは、のちの製炭課にあたり、炭焼きに命じて製錬用の木炭を製造し、炭山中持・炭中持に吹方まで木炭を輸送させる役割があった。木炭の調達ということから、各地に点在していたが、弟地（おとじ）には集荷基地も兼ねて炭方を置き、五良津・七番などには出役場として炭宿を置いた。いずれも資源の枯渇により興廃をくり

返した。炭方には役頭あるいは預りの指揮下に貸方（飯米など生活必需品の前貸）・帳場（経理課）があった。嘉永二年當時は、弟地炭方に役頭以下の手代が四名、飯炊・炭積などの仲間小者が一人の合計一人、五良津炭宿には預り以下の手代が二人、仲間小者が六人の合計八人がいた。その下に稼人が付属しており、安政三年の場合炭焼きが一三〇人、同手伝が一九〇人、炭山中持（各炭宿から弟地炭方までの運搬人足）が二四〇人、炭中持（弟地炭方から勘場・吹方までの運搬人足）が三五三人、鍛冶炭焼が三八人の合計九五一人であったが、慶応元年には木炭の調達地が遠くなったためであらう、稼人の数は一一七一人に増加している。弟地炭方は、木炭の集荷地として炭蔵が一二棟もあった。

(5) 立川中宿 これは、のちの立川出店で、当時土蔵を七棟有していた。その役割は、立川中持ち（物資運搬）の稼人に命じて、立川中宿から銅山越を経て勘場まで一二キロメートルの険しい山道における、飯米など日常生活物資の荷上げと、荒銅の荷下げを統轄し、荒銅は付属の銅蔵で、新屋浜口屋に運送するまで一時保管した。元締の指揮下に勘定場・荷方・荷方帳場・銅蔵などの役職があり、明治維新後は、ここで精銅吹や銅山札の交付が行われたので、精銅場と札方が増設された。嘉永二年の職員は、役頭以下の手代が六人、飯炊・日役頭などの仲間小者が七人の合計一三人であった。その下に立川中持と呼ばれる運搬稼人がおり、天保十三年以降慶応元年まで三〇二人ほどであった。

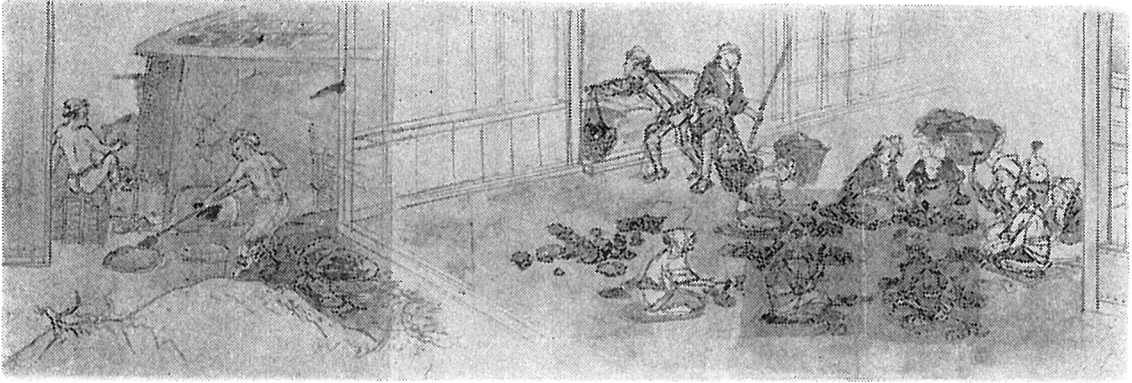
(6) 新居浜口屋 これは、のちの新居浜出店で、当時土蔵を七棟有していた。その役割は、①飯米など銅山生活物資の購入、②西条藩の為替御用等金融業、③新居浜・立川間六キロメートル余りの馬荷輸送（定馬・惣馬などの運送株仲間）の運営管理、④新居浜・大坂間の荒銅輸送備船の運営管理、⑤小作経営（嘉永四年の新田開発以降）、⑥荒銅を大坂へ輸送するまでの一時保管などであった。新屋浜口屋には、元締の指揮下に勘定場・荷方・荷方帳場・田地方・蔵方などがあり、嘉永二年の職員は元締以下の手代が四人、仲間小者が三人の合計七人であった。稼人は、数人の日雇の



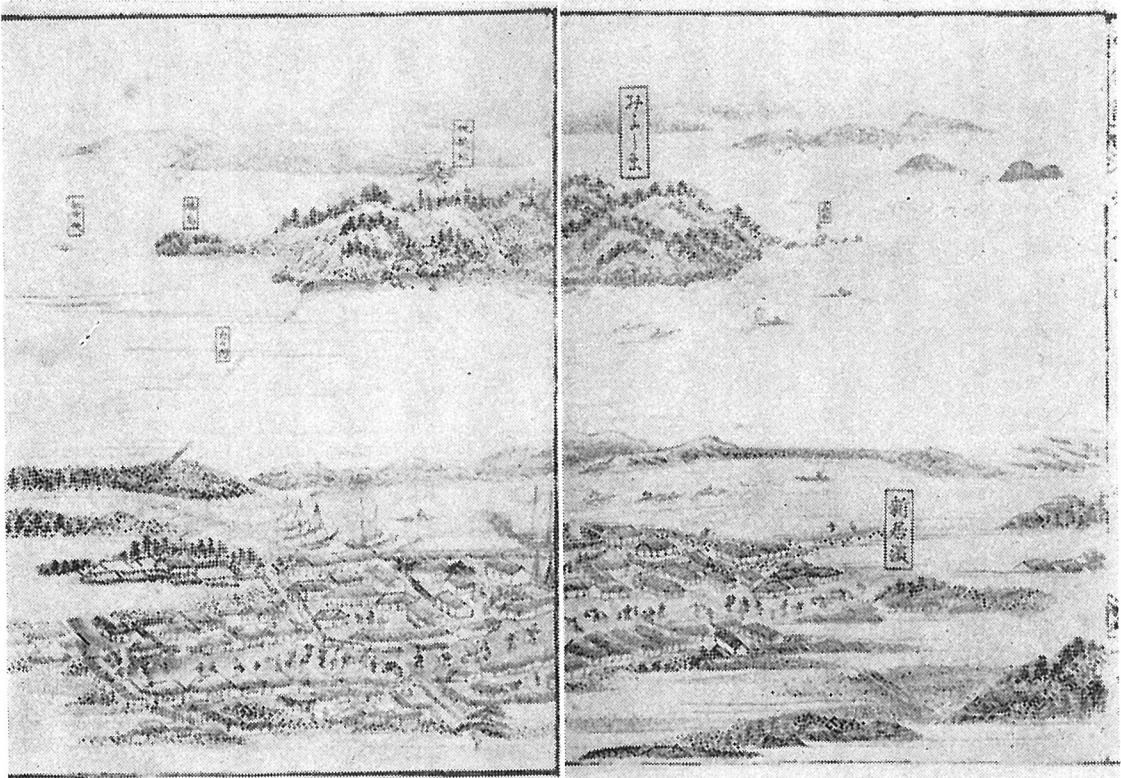
図版 1 採 鉱 図 (「別子銅山絵巻」より)



図版 2 立 川 中 持 (「別子銅山絵巻物」より)



図版 3 碎女（選鉱）・吹方（焼鉱製錬）図（「別子銅山絵巻」より）



図版 4 新居浜口屋（『西條誌』卷之十四より）

ほかに陸運・海運関係者がいた。前者は定馬八株と惣馬三六株の持主と傭馬持の数人、後者は、銅船と呼ばれる二〇〇石から三〇〇石積の傭船と、飛船と呼ばれる四〇石から六〇石の傭船があった。傭船を實際調査したところ、銅船は伊勢丸(秋月林兵衛船、二七〇石積、六人乗)、長久丸(白石十右衛門〔亀太郎〕船、二〇〇石積、四人乗)、歎喜丸(加藤徳太郎船、二〇〇石積、四人乗)、の三艘、飛船は太神丸(高橋弥五郎船、七〇石積)、明神丸(白石左平船、七〇石積、三人乗)、住福丸(藤田松左衛門船、一五〇石積、三人乗)の三艘で、合計六艘であった。これらの傭船主は世襲制で、住友から運賃のほか船の普請費・改造新造費まで支給された。なお慶応四年(明治元年)八月、「御一新ニ付」傭船はすべて「住」の字を付けることになり、伊勢丸は住永丸、長久丸は住久丸、歎喜丸は住宝丸、太神丸は住光丸、明神丸は住徳丸と改称した。^(?)

以上のように、別子銅山は採鉱・製錬・土木・鍛冶・陸運・海運など非常に裾野の広い経営構造を有していた。激動の幕末から維新期に、別子銅山を経営維持した支配人は、渡辺政右衛門(天保十一年〜同十四年)、北脇治右衛門(天保十四年〜嘉永二年)、今沢卯兵衛(嘉永二年〜安政四年)、岡野徳兵衛(安政四年〜文久三年)、清水惣右衛門(文久三年〜慶応元年)、広瀬義右衛門(辛平、慶応元年〜明治五年)の六人であった。別子支配人は本店支配人と同格であり、彼らはいずれも退任後大坂の本店へ移り、日勤老分として住友家全体の経営運営を担当し、すぐれた業績を残している。

三 天保〜嘉永期の経営危機

天保十年(一八三九)十一月十三日、本店支配人鷹藁源兵衛は九代当主友聞^{ともひろ}への上申書「謹而奉言上候」のなかで、「近年六カ敷時節柄、殊ニ第一之御家産予州御銅山出銅相衰、年々夥敷御損銀有之、既ニ昨戌年(天保九年)中勘定百

五拾貫目余不足ニ相成、此上減銅仕候得者、弥御不益ニ可相成、就而者本家勘定茂不相立」と、近年の別子銅山の損失が今後も続くようであれば、大坂本店の経営は成り立っていかないと憂慮した。そして翌十一年十月の「予州銅山一件愚存書」では、幕府へ銅代銀の値上げ、もしくは新坑道の開発助成金の拜借を出願し、もし沙汰を得られなかったり、出願そのものが却下された場合には「是非休山と胸を定、願込候外ニ愚存も無御座候」となみなみならぬ決意を述べた。天保期の別子銅山は、「遠町深敷」によって産銅高が減少し、長崎輸出の御定高七二万斤を調達できない年もあり、そのコストアップに苦しんでいた。⁽⁸⁾そこで別子銅山の「出来帳」(銅山総経費の明細帳)などによって年間の経費と産銅コストを調べたものが第6表である(作表にあたり、長期的変動を見るため五カ年平均とし、また勘定科目を採鉱費、製錬費、普請費、運送費、人件費などに分類してわかりやすくした)。

これによると、採鉱費と製錬費は、全体の三〇%から四〇%にあたり、両者合わせて七〇%余りも占めていた。また運送費と人件費が、それぞれ一〇%余りで合わせて二〇%、残りの一〇%余りが普請費・交通通信費・備品費・税金・その他を合計したものであった。年間の経費は、明和初年(二七六四一七六八)は一五貫目余りであったが、年を追って増加傾向にあり、文化期後半(二八一〇一八一七)には一七四〇貫目余りになっていた。これに対し産銅高の伸びは鈍く、七八万斤台から八九万斤台へわずか一万斤ほどしか増えていない。このため産銅コストは大幅に上昇して、荒銅一〇〇斤につき一四二匁五分七厘三毛から一九五匁七分五厘一毛になった。文政期(二八一八一八二九)に入ると、総経費は横ばい状態ではぼ一六〇〇貫目から一七〇〇貫目台であったが、これに比べ産銅量は年々減少して、文政期の後半には六九万斤台に落ち込み、このため産銅コストは二二七匁四分八厘四毛まで上昇することになった。天保期(二八三〇一八四三)に入ると状態はさらに悪化し、文政期を上回る一八〇〇貫目台の経費をかけても七九

第6-1表 別子銅山諸経費並びに荒銅生産コスト（5カ年平均）

項 目	年 次	明和元～5年		寛政12～文化元年	
	細 目	金 額	比 率	金 額	比 率
採 鉱 費	鏈 代(鉱石代)	250,950		361,780	
	鋪 入 目	202,700		173,950	
	小 計	453,650	40.66	535,730	38.10
製 錬 費	焼 木 代	28,110		35,840	
	大 炭 代	258,990		347,510	
	床 入 目	60,790		88,450	
	小 計	347,890	31.18	471,800	33.55
普 請 費	板 釘 柱				
	繩 蕨	5,420		11,890	
	小 計	5,420	0.49	11,890	0.85
運 送 費	荷 物(陸運)	60,050		86,220	
	銅 駄 賃(海運)	20,610		23,460	
	小 計	80,660	7.23	109,680	7.80
人 件 費	手代遣(手代給与)	13,990		21,190	
	給銀(仲間・小者)	7,310		5,930	
	世 帯	22,070		34,890	
	万日用賃(日雇賃)	63,680		112,560	
	小 計	107,050	9.60	174,570	12.41
交通・通信費	銀 駄 賃	2,360	0.21	4,170	0.30
備 品 費	小 買 物	11,290	1.01	14,490	1.03
寄付・寄進費	要 用	4,160	0.37	8,740	0.62
税 金	運 上	77,180	6.92	71,190	5.06
そ の 他	番 所	7,510		3,980	
	山 小 屋	18,540			
	小 計	26,050	2.33	3,980	0.28
生産経費 総 計		1,115,710	100.00	1,406,240	100.00
荒 銅 生 産 高		78万2552斤		89万6500斤	
荒銅100斤生産コスト		142.573		156.859	

註 銀10目以下は四捨五入した。

出典 明和元～5年別子銅山「出来帳」、寛政12～文化元年「年々入目高寄帳」

第6-2表 別子銅山諸経費並びに荒銅生産コスト（5ヶ年平均）

項 目	年 次	文化2～6年		文化7～11年	
	細 目	金 額	比 率	金 額	比 率
採 鉱 費	鏈 代(鉱石代)	380,250	%	422,990	%
	鋪 入 目	166,960		169,410	
	小 計	547,210	36.88	592,400	33.97
製 錬 費	焼 木 代	29,640		39,390	
	大 炭 代	377,790		513,520	
	床 入 目	93,460		106,170	
	小 計	500,890	33.77	659,080	37.80
普 請 費	板 釘 柱			55,960	
	縄 礎	12,490		10,390	
	小 計	12,490	0.84	66,350	3.81
運 送 費	荷 物(陸運)	97,100		112,410	
	銅 駄 賃(海運)	25,560		27,720	
	小 計	122,660	8.27	140,130	8.03
人 件 費	手代遣(手代給与)	22,470		26,910	
	給銀(仲間・小者)	9,160		7,480	
	世 帯	39,640		46,230	
	万日用賃(日雇賃)	126,940		102,890	
	小 計	198,210	13.36	183,510	10.52
交通・通信費	銀 駄 賃	4,560	0.31	5,130	0.29
備 品 費	小 買 物	14,960	1.01	11,290	0.65
寄付・寄進費	要 用	9,290	0.63	12,490	0.72
税 金	運 上	68,670	4.63	68,720	3.94
そ の 他	番 所	4,470		4,640	
	山 小 屋 小 計	4,470	0.30	4,640	0.27
生産経費 総 計		1,483,410	100.00	1,743,740	100.00
荒 銅 生 産 高		87万5158斤		89万0796斤	
荒銅100斤生産コスト		169.502		195.751	

註 銀10目以下は四捨五入した。

出典 「年々入目高寄帳」

第6-3表 別子銅山諸経費並びに荒銅生産コスト (5カ年平均)

項 目	年 次 細 目	文化12~文政2年		文政3~7年	
		金 額	比 率	金 額	比 率
採 鉱 費	鋸 代(鉱石代)	422,410	%	383,610	%
	鋪 入 目	165,240		159,690	
	小 計	587,650	33.75	543,300	33.60
製 錬 費	焼 木 代	32,880		30,980	
	大 炭 代	541,130		470,460	
	床 入 目	107,070		104,240	
	小 計	681,080	39.12	605,680	37.46
普 請 費	板 釘 柱	43,930		43,700	
	繩 礎	10,240		9,200	
	小 計	54,170	3.11	52,900	3.27
運 送 費	荷 物(陸運)	102,800		105,300	
	銅 駄 賃(海運)	27,040		26,250	
	小 計	129,840	7.46	131,550	8.14
人 件 費	手代遣(手代給与)	29,170		26,016	
	給銀(仲間・小者)	7,320		7,130	
	世 帯	40,370		40,440	
	万日用賃(日雇賃)	104,480		108,740	
	小 計	181,840	10.42	182,326	11.28
交通・通信費	銀 駄 賃	6,490	0.37	4,300	0.27
備 品 費	小 買 物	13,070	0.75	11,820	0.73
寄付・寄進費	要 用	13,630	0.78	11,040	0.68
税 金	運 上	68,720	3.95	68,850	4.26
そ の 他	番 所 屋	5,050		5,060	
	小 計	5,050	0.29	5,060	0.31
生 産 経 費 総 計		1,741,040	100.00	1,616,820	100.00
荒 銅 生 産 高		95万6234斤		85万2770斤	
荒銅100斤生産コスト		182.073		189.596	

註 銀10目以下は四捨五入した。

出典 第5-2表に同じ。

第6-4表 別子銅山諸経費並びに荒銅生産コスト (5カ年平均)

項 目	年 次	文政8~12年		天保元~2年	
	細 目	金 額	比 率	金 額	比 率
採 鉱 費	鍤 代(鉱石代)	304,390	%	334,080	%
	鋪 入 目	213,710		219,400	
	小 計	518,100	32.89	553,480	30.48
製 錬 費	焼 木 代	26,340		31,090	
	大 炭 代	435,910		536,900	
	床 入 目 小 計	101,140 563,390	35.76	119,070 687,060	37.84
普 請 費	板 釘 柱	66,090		87,000	
	縄 筵	9,820		13,240	
	小 計	75,910	4.82	100,240	5.52
運 送 費	荷 物(陸運)	109,830		135,460	
	銅 駄 賃(海運)	22,940		24,930	
	小 計	132,770	8.43	160,390	8.83
人 件 費	手代遣(手代給与)	26,180		30,240	
	給銀(仲間・小者)	6,670		6,150	
	世 帯	44,050		48,890	
	万日用賃(日雇賃)	107,640		125,800	
	小 計	184,540	11.71	211,080	11.62
交通・通信費	銀 駄 賃	5,380	0.34	5,350	0.29
備 品 費	小 買 物	14,050	0.89	11,880	0.65
寄付・寄進費	要 用	11,770	0.75	11,090	0.61
税 金	運 上	64,190	4.07	68,960	3.80
そ の 他	番 所	5,420		6,540	
	山 小 屋 小 計	5,420	0.34	6,540	0.36
生産経費	総 計	1,575,520	100.00	1,816,070	100.00
荒 銅 生 産 高		69万2584斤		79万2897斤	
荒銅100斤生産コスト		227,484		229.042	

註 銀10目以下は四捨五入した。

出典 第5-2表に同じ。

第6-5表 別子銅山諸経費並びに荒銅生産コスト (5カ年平均)

項 目	年 次	天保7~11年		天保12~弘化元年	
	細 目	金 額	比 率	金 額	比 率
採 鉱 費	鑛 代(鉱石代)	383,550	%	361,320	%
	鋪 入 目	177,470		171,780	
	小 計	561,020	33.49	533,100	34.70
製 錬 費	焼 木 代	23,420		23,020	
	大 炭 代	490,930		405,900	
	床 入 目	107,150		102,340	
	小 計	621,500	37.10	531,260	34.57
普 請 費	板 釘 柱	41,460		42,720	
	繩 礎	12,420		8,340	
	小 計	53,880	3.22	51,060	3.32
運 送 費	荷 物(陸運)	111,840		118,590	
	銅 駄 賃(海運)	26,610		22,340	
	小 計	138,450	8.26	140,930	9.17
人 件 費	手代遣(手代給与)	29,410		26,760	
	給銀(仲間・小者)	4,830		5,940	
	世 帯	54,660		47,630	
	万日用賃(日雇賃)	103,980		96,670	
	小 計	192,880	11.51	177,000	11.52
交通・通信費	銀 駄 賃	7,060	0.42	7,510	0.49
備 品 費	小 買 物	13,790	0.82	15,330	1.00
寄付・寄進費	要 用	13,350	0.80	11,820	0.77
税 金	運 上	67,740	4.04	63,360	4.12
そ の 他	番 所 屋	5,660		5,210	
	小 計	5,660	0.34	5,210	0.34
生産経費 総 計		1,675,330	100.00	1,536,580	100.00
荒 銅 生 産 高		72万4370斤		65万0630斤	
荒銅100斤生産コスト		231.281		236.168	

註 銀10目以下は四捨五入した。天保12~弘化元年は4カ年平均。

出典 天保7~15年別子銅山「出来帳」、弘化元年・弘化2年「銅山諸入用并出来銅高寄割付」

万斤台の産銅高であった。このため、天保九年（一八三八）からは毎年欠損状態となり（第7表参照）、大坂本店からの仕送り金も途絶えがちとなった。そして遂に天保期後半には経費も一五〇〇貫目台、産銅高も六五万斤台に落ち込み、そのため産銅コストは二三六匁一分六厘八毛まで増加したのである。これに対し、幕府の御用銅買い上げ値段は、一六〇匁三分三厘三毛と不当に低く据え置かれていたので、これを反映するかのように天保期はほとんど連年欠損状態であった。ちなみに文政六年（一八二二）から嘉永元年（一八四八）まで二六年間の純利益を累計すると、一一八二貫目余りの赤字である（第7表参照）。

このような事情から住友家は、鷹藁の建言にそって天保十二年（一八四二）十二月以降、幕府（銅座）に御用銅値段の引き上げを出願したが、一向に回答が得られなかったので、天保十四年七月ついに住友家は閉山の覚悟をもって御用銅値段の引き上げを出願した⁽⁹⁾。この結果、幕府（銅座）は同年十月、御用銅値段を一二匁四分八厘引き上げて一七二匁八分一厘三毛とした⁽¹⁰⁾。しかし、これぐらいの値上げ幅で別子の経営が回復するはずもなく、同月別子支配人北脇治右衛門と前支配人渡辺政右衛門は、大坂本店への上申書のなかで「此度諸事格別ニ改革仕、新法相立、諸入用減少為致候積」であるが、「凡算考仕候処、右御値増之処百斤ニ付五拾目位御値増被仰付」なくては「稼方相続難仕」、そのうえ大坂本店からの仕送り金も途絶えがちなので、銅代が「五拾目ニ引当り候位之義ニ無之而者、休山ニ可仕方と奉存候」と述べた。こうして、大坂本店では同年十一月以降再び御用銅代銀の五〇目余りの引き上げを目ざして幕府（銅座）へ出願することになった。

一方、別子銅山では三〇〇〇人余りの稼人を抱え、黙って手をこまねいてばかりもおれず、同年十一月北脇支配人は上申書にあるように「新法相立」諸改革を断行した。まず職員一同には「名聞外見ニ少も不抱、銘々存候事者力ら

銅山統計表

銅代金	買請米高	1石の代価 (所相場)	買請米代金	純利益
貫 匁	石	匁	貫 匁	貫 匁
1,125,881.310	8,300.00000	46.151	383,056.430	214,775.500
1,136,398.300	"	44.746	371,390.660	199,852.400
1,073,182.000	"	58.909	488,948.710	137,084.200
853,628.000	"	44.440	368,847.920 ▲	249,125.700
1,130,999.280	"	42.807	355,301.300	25,073.300
1,070,022.110	"	62.867	521,795.700	40,623.800
1,003,832.750	"	45.470	377,401.890 ▲	261,315.700 /
1,129,580.000	"	60.692	503,743.830 ▲	200,684.100 2
1,254,201.800	"	54.886	455,552.840 ▲	48,978.500 3
1,445,935.100	"	49.021	406,870.690	178,978.300 4
1,385,312.280	"	54.587	453,072.100	153,756.800 5
1,233,588.550	"	59.035	489,986.580	3,481.800 6
1,255,905.820	"	58.964	489,401.200 ▲	35,799.000 7
1,301,682.700	"	53.277 (105.566)	442,199.100	79,027.720 8
1,220,684.910	"	55.847 (74.217)	463,530.100 ▲	44,625.300
1,016,214.300	"	81.482 (109.566)	676,300.600 ▲	158,519.300
1,174,321.240	"	54.048 (61.145)	448,601.351 ▲	387,264.300
1,092,924.110	"	46.843	388,718.299 ▲	248,514.400
1,148,391.400	"	55.111	457,418.985 ▲	163,868.700
949,597.630	"	51.683	428,966.983 ▲	276,663.200
1,064,539.010	"	64.204	532,890.500 ▲	569,702.000
993,327.340	"	65.756	545,773.580 ▲	43,268.100
1,193,177.350	"	69.508	576,918.896	25,082.600
1,297,234.160	"	59.937	497,479.859	67,199.900
1,433,890.860	"	62.670	520,157.616	360,764.100
1,533,158.080	"	58.891	488,798.227	14,164.400
1,836,230.300	"	61.749 (70.132)	512,516.700	347,937.300
1,668,285.760	"	62.400 (110.240)	517,920.000	99,323.400
1,842,397.150	"	50.312 (64.951)	417,589.241	94,304.800
1,994,924.310	"	50.467 (68.228)	418,879.616	353,700.100
2,004,862.120	"	50.144 (78.180)	416,192.410	361,403.700
2,329,773.460	"	50.377 (68.903)	418,125.024	499,644.000
2,009,382.370	"	50.256 (54.768)	417,127.560	289,856.900
2,017,537.810	"	50.578 (56.241)	419,800.928	549,285.800
2,145,792.250	"	50.302 (71.756)	417,504.313	294,630.600
2,128,842.750	"	50.406 (98.455)	418,368.562	156,176.500
1,968,502.590	"	50.407 (92.405)	418,374.533	220,135.800
2,523,680.250	"	50.484 (143.843)	419,015.791	194,118.500

(次頁へつづく)

第7表 幕末期別子

年次	出来銅高 (荒銅生産高)	御用銅(棹銅)		地売銅(荒銅)		丁銅市価
		売払高	100斤の 値段	売払高	100斤の 値段	100斤の 値段
	斤	斤	匁	斤	匁	匁
文政 6年	79万6217.500	72万	160.333	10万7100	239.600	
7	80万3758.125	"	"	15万2200	"	
8	75万8435.000	"	"	5200	"	
9	60万1026.250	62万5000	"	0	"	
10	74万6115.625	65万	170.333	0	"	
11	70万2398.125	72万	"	0	"	
12	65万4943.750	"	"	0	"	774.480
天保元	74万5098.750	"	"	0	"	320.000
2	83万4445.000	"	"	0	"	318.000
3	97万1911.250	"	"	0	"	311.000
4	92万8445.000	"	"	4万1398.1	"	300.000
5	81万9666.675	"	"	6万7829	"	306.000
6	83万5674.375	"	"	6万7829	"	270.000
7	86万2788.125	"	"	9万1979	"	290.000
8	81万0415.625	"	"	9万9196.8	"	300.000
9	66万3820.625	"	"	0	"	270.000
10	77万0934.1875	"	"	0	"	274.690
11	72万1101.250	"	"	0	"	337.100
12	76万0751.250	61万	"	0	"	387.120
13	66万9846.875	66万	160.333	0	"	356.000
14	68万3426.875	61万5000	172.813	0	"	450.000
弘化元	63万1295.625	57万1000	178.646	0	"	516.300
2	55万6311.650	48万4000	214.480	0	"	501.660
3	63万6660.600	53万	"	0	"	481.390
4	70万3729.375	58万	"	0	"	451.000
嘉永元	75万2448.125	72万	"	0	"	493.790
2	85万6131.250	"	"	0	"	462.290
3	77万7828.125	"	"	0	"	380.000
4	84万6673.125	"	"	8万8200	"	415.600
5	90万3946.250	"	"	13万0200	"	425.300
6	90万8002.500	"	"	3万4025	"	571.000
安政元	104万0619.375	"	"	23万9610	"	460.100
2	90万9847.500	"	"	3万4125	"	436.900
3	91万3176.250	"	"	16万8525	"	441.900
4	96万5525.000	"	"	15万8025	"	482.100
5	95万9015.000	"	"	13万5345	"	472.300
6	89万3167.875	"	"	1万7745	"	411.630
万延元	111万9765.000	"	"	28万2975	"	568.900

銅代金	買請米高	1石の代価 (所相場)	買請米代金	純利益
貫 匁 2,445,750.340	石 "	匁 50.155 (103.280)	貫 匁 416,285.781	貫 匁 114,593.700
2,336,203.180	8,300.00000	50.154 (102.823)	416,278.200	1,173,997.600
1,660,978.810	"	50.174 (135.743)	416,442.569	412,369.200
5,504,951.000	"	75.000 (156.300)	622,500.000	4,407,339.900
5,218,647.680	"	75.000 (322.500)	622,500.000	4,551,805.800
4,435,616.660	5,494.82489	464.027	2,549,747.109	140,513.800
4,434,400.210	5,494.60340	509.136	2,797,503.020	2,842,218.300

見競」により、その他は「垂裕明鑑」巻1により補う。

立川荒銅地売方年々売上高

山御用留」拾九番、「上納并地相場買請米代并御買上銅代十ヶ年平均書」,「買請米上納向下記

ニ及候丈ケ、質素儉約相守」り、行事の簡素化がはかられた⁽¹²⁾。また稼人一同には「一旦休業と稼人共江申渡」、前掲第3表にあるような諸賃銀の改定が行われた⁽¹³⁾。これに対し幕府は、御用銅山としての別子の苦境を看過するわけにもいかず、いろいろ調査した結果、翌弘化元年五匁八分三厘三毛引き上げて一七八匁六分四厘六毛とし、ついに弘化二年十月、二一四匁四分八厘と大幅に引き上げたのである⁽¹⁴⁾。こうして住友家は、当初の目的であった御用銅代銀の五〇目余り引き上げが実現し、同年以降純利益が計上できるようになったのであった(第7表参照)。

ところが大坂本店の経営は、永年に亘る別子の欠損(累計赤字一八八貫目余)によって極度に窮迫しており、これに追い打ちをかけるように、天保十四年十二月、江戸の収益源であった浅草札差店(泉屋甚左衛門)が「無利息年賦返済令」によって打撃をうけ、収益をあげる事ができなくなった⁽¹⁵⁾。大坂本店は、文政十二年(一八二九)以降、浅草店の本店買金を江戸中橋両替店の欠損補填金に充てていた⁽¹⁶⁾ので、中橋店の存続にも影響を及ぼした。翌天保十五年(弘化元年)九月、本店支配方が当主友聞に上申した史料によると、本店の借財

年次	出来銅高 (荒銅生産高)	御用銅(棹銅)		地売銅(荒銅)		丁銅市価
		売払高	100斤の 値段	売払高	100斤の 値段	100斤の 値段
文久元	108万7956.875 斤	〃	〃	12万9045 斤	〃	592.660 匁
文久2年	104万3243.750	72万	314.480	11万0670	239.600	951.000
3	83万4991.250	〃	〃	0	697.900	1,225.100
元治元	72万8168.125	〃	756.000	0	〃	967.500
慶応元	72万6628.750	69万0297.3	〃	0	〃	1,380.000
2	61万0601.875	—	—	〃	〃	1,750.000
3	61万7432.500	—	—	774.480	〃	2,680.000

- 註 (1) 産銅高・純益は、「嘉永二酉年々慶応三卯年迄十九ヶ年之間、銀子出入并銅山損益
(2) 地売銅高は、「別子立川両御銅山公用帳」拾三番と「寛政十一年々文久二年迄別子
(3) 買請米高・代金は、「別子立川両御銅山公用帳」拾三・拾四・拾五番、中橋店「銅
并両全主法関係文書」
(4) 丁銅市価は宮本又次編『近世大阪の物価と利子』284頁

は銀二七五七貫目余と金二万兩、そのほか豊後町分家(泉屋甚次郎兩替店)の借財が銀五九六〇貫目余と金九四〇〇兩あり、当時の本店有金はわずか銀一〇七貫目と金四〇〇〇兩であった。同年大坂本店は、苦しい中から二〇〇〇兩を浅草店に融通するとともに、嘉永二年(一八四九)正月日勤老分北脇治右衛門を江戸へ勘定改めとして派遣した。⁽¹⁷⁾ 同年二月北脇が中心となって江戸中橋店と浅草店の改革仕法をまとめた矢先、⁽¹⁸⁾ 今度は大坂本店が銅座から銅座掛屋として預かっている銀二五二三貫目余の振り出しに行き詰まっしてしまい、同年七月銅座にその猶予を出願した。⁽¹⁹⁾

嘉永二年、住友本店は当面の資金繰りのため第8・1・2表にあるように幕府・大名・武家・商人・別家・寺社その他から五三九四貫〇六〇目余を借り入れるとともに、家屋敷の財産を処分(天保元年から嘉永五年まで一九物件、代銀六五九貫三〇〇目)した。⁽²⁰⁾ そして同年十月、回復見込みのない江戸中橋両替店をとりあえず閉店し、本兩替をはじめ、代官・田安家・一橋家の掛屋など、諸方の金融業務から退いた。⁽²¹⁾ このように住友家は、別家を含め一丸となって難局を乗り越えようとしたのである。⁽²²⁾

第8-1表 本店借入金 (嘉永2年・慶応3年)

	借入先	嘉永2年 貫 匁	慶応3年 貫 匁
幕府	勘定所 (買請米代)	797,000.000	
	東勘定方座 銅	150,000.000	120,000.000 2,520,000.000
	計	947,000.000	2,640,000.000
大名	田安家 (徳川氏)	64,000.000	324,750.000
	紀伊藩 (徳川氏)	271,800.000	223,000.000
	松山藩 (松平氏)	171,428.570	171,428.500
	上総一宮藩 (加納氏)	180,000.000	192,000.000
	計	687,228.570	911,178.500
武士	吉川源太夫 (一宮藩家臣)	192,000.000	
	雪野左兵衛	90,000.000	90,000.000
	計	282,000.000	90,000.000
商人	三井組	130,000.000	280,000.000
	島田組	392,000.000	222,000.000
	鴻池善右衛門	60,000.000	60,000.000
	鴻池屋重太郎		34,280.400
	米屋平右衛門		100,000.000
	米屋平太郎	100,000.000	
	米屋伊太郎	100,000.000	11,000.000
	炭屋安兵衛	80,000.000	80,000.000
	炭屋彦五郎	415,000.000	155,000.000
	炭屋太兵衛	35,000.000	32,000.000
	近江屋半左衛門		101,000.000
	銭屋佐一郎		138,000.000
	銭屋佐兵衛		400,000.000
	銭屋忠兵衛	170,000.000	137,000.000
	越後屋万右衛門	110,000.000	97,000.000
	大塚屋庄兵衛	28,000.000	28,000.000
近江屋時藏	20,000.000	20,000.000	
榎並屋真藏	20,000.000	120,000.000	
榎並屋新助	120,000.000		
丸屋松之助	30,000.000	30,000.000	
座古屋甚兵衛	22,000.000	22,000.000	

(次頁へつづく)

嘉永四年正月、幕府は別子銅山御用達である住友家の難局を見過ごすわけにもいかず、銅座から吹銅三〇万斤 (代銀一〇〇五貫目) を一五年賦で貸し付けることを許した。⁽²³⁾ 同年二月銅座と三井組 (文政二年七月以来住友家とともに掛屋を勤務) のはからいによって、この吹銅代銀一〇〇五貫目を三井組に渡し、銅座掛屋の業務代行を委託した。⁽²⁴⁾ そして住友

家は、三井組のある大坂の高麗橋に出店を設け、手代作兵衛を出店支配人として派遣、三井組との交渉窓口は残しておいた。⁽²⁵⁾ また、江戸浅草札差店の経営も回復してきたので、嘉永三年中橋店を別子銅山に関する江戸幕府への交渉窓口として残すことにし、上槇町から正木町へ移転した。⁽²⁶⁾ そして大坂本店から毎年二〇〇両の賄料を送り、休店時の負

	借入先	嘉永2年	慶応3年
商人	吹田屋甚兵衛	貫匁	貫匁 10,000.000
	最上屋善兵衛		5,000.000
	和泉屋嘉平次		48,000.000
	和泉屋嘉左衛門	60,800.000	
	山田屋平七取次	368,800.000	
人	山田屋武兵衛	32,000.000	
	計	2,293,600.000	2,130,280.400
分別家家	泉屋理右衛門	24,000.000	
	別家中	972,087.070	
寺社・その他	計	996,087.070	
	高野山御用所	168,000.740	124,220.000
	山崎観音寺	10,588.560	
	大坂幸橋役所(紀伊藩)		123,000.000
	京都孫橋町御役所	9,555.800	9,555.800
押引	借替		300,000.000
	銀方		630,000.000
	計	188,145.100	1,186,775.800
総計		5,394,060.740	6,958,234.700

第8-2表 本店利払い

年次	利払い高	年次	利払い高
嘉永2年	貫匁 269,171.600	安政6年	貫匁 259,574.400
3	170,964.100	万延元	299,278.500
4	215,248.400	文久元	414,444.000
5	194,787.300	2	440,481.200
6	165,699.700	3	413,045.000
安政元	192,547.700	元治元	468,770.300
2	210,873.000	慶応元	407,132.100
3	185,885.000	2	330,128.100
4	221,215.600	3	293,288.000
5	246,912.500	合計	5,399,446.500

出典 嘉永2年7月「願書其外草稿」
「嘉永二四年の慶応三卯年迄十九ヶ年之間、銀子出入并銅山損益見鏡」

債三万兩余は、貸付金の回収と浅草店からの仕送り金によって年賦返済することになった。翌嘉永四年三月、中橋店は表向きには経営を回復し、江戸両替商仲間のうち三組みくみ両替屋の神田組に復帰した。⁽²⁷⁾こうして住友家は、銅座借入金などによって危機を克服したが、今度は累積する借入金とその利払いなどに追われることになった。

四 大坂本店の経営難

安政二年(一八五五)六月、住友本店は再び銅座掛屋に復帰することになり、その際三井組から引き継いだ銅座借入金二〇七五貫二四八匁三分六厘一毛が、⁽²⁸⁾慶応三年(一八六七)には二五二〇貫目となった(第8-1表参照)。このように嘉永二年(一八四九)五三九四貫目余であった住友本店の借入金は、銅座・大名・寺社その他からの借入金が増加して、

備	考
明和4. 川越→慶応2. 前橋	
延享3. 掛川→明治2. 芝山(松尾)	
弘化2. 浜松→明治1. 鶴舞	
天保7. 棚倉→慶応1. 宇都宮→慶応2. 川越	
文化14. 浜松→弘化2. 山形→明治3. 朝日山	

第9表 住友家の大名貸

旧国名 藩名	領主	嘉永2年	明治5年6月			
		元銀	元金	元銀	利金	利銀
陸奥盛岡	南部	貫 匁	11,139	337,280	188	188,637
出羽秋田	佐竹	81,800				
上野前橋	松平	91,700	120	145,019	28	6,432
	沼田	26,100	109	7,400	5	
常陸土浦	土屋	24,700	500	59,121	180	4,464
上総松尾	太田		1,200		132	
	井上	59,100	100	67,014	11	444
武蔵川越	松平	136,000	2,500	91,629	6,300	
相模小田原	大久保			57,214		10,999
三河豊橋	松平	180,000	1,780	171,320	245	125,913
	西尾			437,200		
加賀金沢	前田	88,600	373			
越前大野	土井	188,000	1,934	9		
若狭小浜	酒井	399,600	8,310		264	
近江朝日山	水野	153,000		255,030		1,338
摂津高槻	永井	17,000				
紀伊和歌山	徳川	120,000		25,000		6,300
丹波篠山	青山		650	21,040	140	
丹後宮津	松平	20,400	573		147	
播磨明石	松平	189,100	8,000	1,280,990	1,045	3,840
美作津山	松平	235,100	4,184		95	
備中守島	木下		8,405		2,715	
安芸広島	池田	116,354				
伊予西条	松平	159,600	6,000		1,035	
	松平	151,000	1,586	60,402	174	3,844
日向延岡	内藤	315,400		315,142		
肥前平戸	松浦			121,000		
薩摩鹿児島	島津	790,449		723,484		168,600
対馬厳原	宗	1,053,900		2,131,500		
計		4,596,903	57,463	6,306,794	12,704	520,811

註 (1) 嘉永2年は大坂本店の貸付分のみである。
 (2) 明治5年6月の分は、大坂本店・江戸中橋店・大坂豊後町両替店の藩債高である。
 (3) 端数は切り捨て。

出典 嘉永2年7月「願書其外草稿」
 明治5年「旧諸藩調達金関係書類」
 『泉屋叢考』第貳拾輯42～43頁の第3表

慶応三年には六九五八貫目余となった。そのため利払いも次第に嵩み、嘉永二年から万延元年（一八六〇）までは、年間一六〇貫目から二九〇貫目であった利払いが、翌文久元年（一八六一）以降は四〇〇貫目台となった（第8・12表参照）。こうして、嘉永二年から慶応三年までの利払いを累計すると五四〇〇貫目に達したのである。そのほか嘉永二年から慶応三年までの本店支出を見ると、御用金・献納金が銀四二九貫三七〇目、祝儀金など臨時支出が銀五〇六貫八〇〇目、江戸中橋店への仕送り金が二〇〇〇両（銀二〇〇貫目）あり、江戸浅草店へは万延二年（文久元年）二月の盗難救済金二五〇〇両（銀五〇〇貫目）と、慶応元年（一八六五）暮の類焼普請入用金三〇七六兩二分（銀六一五貫二八〇目）、ならびに別家札差泉屋茂右衛門の救済援助金二〇〇〇両（銀四〇〇貫目）を合わせて七五七六兩二分（銀一五二五貫二八〇目）もあった。また別子銅山の諸雑費として嘉永二年から慶応三年まで六八九貫八一九匁一分を支出しており、以上、大阪本店の借金高、利払い高、諸支出を累計すると銀一万五六九九貫目余にも及ぶのである（後掲第10表参照）。

このほか、大坂商人の宿命として諸大名の調達金を負担しなければならなかった。危険分散のため商人グループで引き受けた場合が多かったとはいえ、嘉永二年には既に銀四五九六貫九〇三匁に達しており、幕末期にかけてさらに増える傾向にあった。このため、明治五年六月元金五万七四六〇兩余と利息一万二七〇〇兩余、元銀六三〇六貫八〇〇匁余と利息五二〇貫八〇〇匁余、元利合計金七万一六〇兩余と銀六八二七貫六〇〇匁余が藩債として残された（第9表参照）。

以上の諸経費を賄うため、住友家は別子銅山の資本蓄積を強力に推進していかなければならなかったのである。

五 買請米値段の引き下げ交渉

弘化二年（一八四五）別子銅山は、御用銅値段を大幅に引き上げてもらうことによって収益を回復した。別子銅山の経営安定のためには、今後とも御用銅値段の引き上げは必要ではあるが、その引き上げは実施後間もないので、代わりに嘉永五年（一八五二）八月、住友家は買請米の増加と代金の引き下げを松山預かり役所に出願した。⁽³⁰⁾これによると「何卒古来之通、両山へ年々老万式千石買請被仰付」と述べ、続けてその値段は過去寛政十二年（一八〇〇）から嘉永二年（一八四九）まで五〇年間の平均値段、一石につき銀五〇匁五分二厘一毛に準じて、嘉永三年から「五〇目替永年御定値段ニ被仰付」といって出願した。当初別子銅山の経営に必要な買請米高は、隣鎮立川銅山の分を含めて一万二〇〇〇石必要であったが、寛延二年（一七四九）立川銅山合併のとき、減額されて八三〇〇石となり、以来不足分三五〇〇石は、これまで住友家独自に買い足してきたのである。また払い下げ値段も、寛政九年（一七九五）以降、予州松山町と作州津山町の十月平均相場の二割安値段を廃止され、その代償として一カ年の銅炭運上額に相当する銀六九貫目が毎年下付されていた。今回の出願は、買請米高と安値段を復活してほしいというものであった。嘉永五年八月松山藩から幕府（勘定所）へ出願されたが、嘉永三年分のみ六二匁四分の安値段が聞き届けられたのみで、そのほかは沙汰やみとなった。そこで同年十二月以降、今度は買請米の増額をあきらめ、代金の安値段のみについて出願を繰り返した。しかし、嘉永三年分については銀六二匁四分以下に引き下げられそうもないので、嘉永六年十一月「兼而奉願候通、老石ニ付五拾目替御定値段ニ、去々亥年（嘉永四年）分永年被為仰付候様」と、嘉永四年分以降の値下げに切り換えて出願した結果、翌安政元年（一八五四）嘉永四年分についてのみ銀五〇目七分三厘の安値段が聞き届けられ、

以後毎年の出願によって、文久三年（一八六三）まで五〇匁の破格の払い下げ値段が実現できたのである（第7表参照）。しかし、住友家は、こうした出願をするばかりでなく、⁽³¹⁾独自に飯米を確保するため新田開発を行った。その代表的なものに嘉永四年、時の別子支配人今沢卯兵衛によって開発された新居郡中村上原の「卯兵衛開」五〇町歩余りと、嘉永六年新居浜元締（文久三年別子支配人清水惣右衛門によって開発された新居浜浦汐浜の「惣開」五町歩余りがあった。これにより、新居浜口屋に田地方が新設され、田地の管理、土地集積も行われるようになった。こうして別子銅山は、毎年安定した純利益金を確保できたのであるが、安政の開港を契機に、幕府は銅輸出政策を変更し、また諸物価も高騰したので、住友家は再び文久から慶応期（一八六一～一八六七）にかけて、御用銅代金と買請米代金について強く幕府に出願を繰り返さねばならなかった。

六 御用銅値段の引き上げ交渉

幕府は、安政五年の横浜開港を契機に、銅についてはその国外輸出を全面的に禁止する政策をとった。⁽³²⁾ただし中国船に対しては、従来どおり長崎御用銅を売り渡していたが、それも中国国内の内乱によって長崎渡来の中国船が減少したので、文久二年（一八六二）八月御用銅定額を従来の一カ年一八五万斤を大幅に減額して九三万斤とした。⁽³³⁾これにより秋田・南部・別子の御用銅調達三山への割当は、秋田が六〇万斤から一一万一五〇五斤、南部が五三万斤から九万八四九五斤と大幅に減額されたにもかかわらず、別子だけ従来どおり七二万斤のままであった。御用銅（棹銅）の買上げ値段は、長崎貿易による代物替の関係から、それより生産コストの低い地売銅（国内向け荒銅）値段よりも更に低く不当に抑えられていたので（第7表参照）、御用銅定額を軽減されなかった別子はそれだけ経営が不利となった。

これに対し幕府は、同年閏八月別子御用銅七二万斤の長崎銅座出張所への直送を申し渡し、併せて御用銅値段を棹銅一〇〇斤につき銀一〇〇目増額し、銀三一四匁四分八厘とした。住友家にとって御用銅値段の加増はありがたかったが、長崎直送は航海の危険、棹銅精錬の不便等を理由に謝絶し、翌文久三年これまでどおり大坂銅座廻送を聞き届けられた。

文久三年六月、住友家は諸物価の高騰を考慮して、別子鋳夫三〇〇〇人余の賃銀を大幅に引き上げ（第3表参照）、同年の別子純利益は大幅に減少して、前年より七六〇貫目余りも少ない四一〇貫目余りとなった（第7表参照）。このため住友家は、二年閏八月の御用銅代値上げも効果が薄くなったとして、同年十月再び幕府へ御用銅代銀の値上げを出願するとともに、十二月には買請米の増額と代金の値下げを出願した。同年住友家の試算によると、万延元年から文久二年まで過去三カ年の別子銅山の通常経費を平均すると二三〇〇貫目余りとなり、これに独自買足米と稼人前貸米の損失金や、銀相場の下落による銅代銀の目盛り分などを加えると三四七七貫目ほどの支出となる。さらに本年の稼人賃銀値上げ分四〇〇貫目余りを加算すると、総経費は三八七七貫目余りとなり、これを本年の産銅高八九万三〇〇斤（原文のまま）余りで除すると、荒銅一〇〇〇斤についての生産コストは、御用銅代銀三一四匁四分八厘を上回る四三四匁一分余りになる⁽³⁴⁾としている。このため同年、勘場元締広瀬義右衛門（宰平）は、西条藩から三〇〇〇両を無利子で借り入れ利殖運営することにし、「遠計利銀積立帳」と名付けて将来非常時の基金とした⁽³⁵⁾（これは、その後「遠計積立金」として発展し、昭和三年まで継続された）。

翌元治元年（一八六四）正月、銅値段と買請米出願についての回答が得られないまま、①従来正銀払いの銅代を、金一両につき銀六〇目替の幕府公定換算率により正金で支払うこと、②別子地売銅値段を現在の約二倍にあたる銀六九

七匁九分に値上げすることが申し渡された。銅代銀の件は、銀相場の下落の折から(当時金一兩銀九〇目余替)ありがたかったが、地売銅値上げの件は、文久三年以降御定高七二万斤の産出が精一杯で、余り銅を地売銅に売り上げる余裕のない別子にとっては何の効果ももたらさなかった。ただ御用銅値段こそ値上げしてほしかったのである。そこで住友家は、同年九月再び御用銅の値上げを出願したところ、逆に幕府から御用銅の値上げと買請米の増額の件について下問があった。同年十一月住友家は、松山預かり役所を通してその理由を具体的に上申し、右の件が聞き届けられるよう願ひ出た。十二月、買請米の増額は不許可となったものの、翌慶応元年(一八六五)三月、御用銅代銀については、約二倍の七五六匁に値上げすることを許可され、一先ず安堵することができた。しかし、その間第一代当主吉次郎友訓ともりが、跡継ぎを決める間もなく若年で急逝したので、今度は家の存続そのものが危機に瀕することとなった。

七 当主の急逝と家督の相続

第一代当主吉次郎友訓は、元治元年十一月二十二日、御用銅代金と買請米増額歎願のまっただなか、風邪をこじらせて二四歳の若さで急逝した。この悲報は、ただちに親類縁者、別子銅山・各店部に連絡され、同月二十四日実相寺においてしめやかに密葬が執り行われた。⁽³⁶⁾本葬は、幕府諸御用や諸出願を吉次郎友訓名義で行っている関係上、家督相続人の決定後に無期延期された。⁽³⁷⁾

そこで早速同年十一月二十八日、本家支配方の日勤老分鷹藁源兵衛、同今沢卯兵衛、同赤路豊助、支配人松井嘉右衛門の四名は、表座敷に別家惣代二名と、主だった手代八名を集めて家督相続の人選を行った。⁽³⁸⁾当主友訓には幼少の庶子がいたが、席上多数の者から「住友家は比類なき名家であるから血筋が正統であること」、また「幕府の別子銅

山御用達や銅座の糺吹師ただしぶきなど大切な御用を勤めてきている家柄であるから、婦人幼少の者では責任を果たすことができないのではないか」という意見が出され、結局浅田（島屋）市五郎家に入婿している友訓の実弟卯之助を夫婦養子として住友家に復籍させることに決した。⁽³⁹⁾ 次いで十二月三日、本家奥座敷に友訓実母夏なつをはじめ住友家一族三名、及び浅田市五郎（卯之助本人）、本家支配方の鷹藁・今沢・松井の合計七名が集まり、本家支配方から十一月二十八日の衆議の結果を報告し、一同の賛同を得ることができた。⁽⁴⁰⁾ 但し市五郎本人から「一度浅田家の家督を相続した身であるから、自分からは申し出でがたい」ということで、本家支配方が責任をもって浅田家と直接交渉することになった。⁽⁴¹⁾

別子銅山でも十一月晦日、立川中宿の新座敷において、老分格広瀬金助（宰平養父）、支配人清水惣右衛門、勘場元締広瀬義右衛門（宰平）、新居浜元締明星義兵衛が集まり、相談の結果本店と同様に浅田市五郎（卯之助）の復籍を希望する意見が出された。⁽⁴²⁾ 十二月十日別子支配人清水惣右衛門は、この意見をたずさえて上坂し、同月十六日、本家浜座敷において本家支配方の鷹藁・今沢・松井の三名と膝をまじえて、浅田家との交渉についてその方策を検討した。⁽⁴³⁾ 浅田家との交渉は数度に及び、ようやく翌慶応元年（一八六五）二月二十八日、市五郎（卯之助）一人が復籍することに話がまとまり、同日店員一同歓迎のもとに市五郎は帰宅した。⁽⁴⁴⁾ 四月に至り、市五郎は家督を相続し、吉左衛門友親と称し第一二代目の当主となった。ここに住友家は一致団結して幕末・維新期の難局に立ち向かうことになった。

八 長崎御用銅の廃止と買請米

慶応元年（一八六五）四月、住友家は吉左衛門友親の家督相続によって家の安泰をはかることができたが、前年来の米価急騰によって買請米の増額と値段の引き下げを何としても実現しなければならなかった。慶応元年正月以来、買

請米代金の引き下げを幕府に歎願していたが、同年七月に至りようやく次のように申し渡された⁽⁴⁵⁾。去々年（文久三年）分については、従来どおり米一石につき代銀五〇目台の安値段を聞き届けるが、昨年（元治元年）分以降の代金については、御用銅代金の値上げもあるので、銅代金とのつりあいを勘案して取り決めたいから、銅米「両全仕法」を取り調べるようにということであった。

そこで同年十一月住友家は、日勤老分今沢卯兵衛を江戸へ派遣し、十二月「両全仕法」を幕府に歎願した。その内容は、買請米の増額とその代金の値下げによって、経営の余裕を確保し産銅高の増進に励みたいというものであった。今回の出願にあたり住友家では、買請米の経緯を説明し（註₃参照）、別子の東方にある弟^{おとじ}地坑を新たに採掘するので、従来の八三〇〇石に不足分三七〇〇石を増して一万二〇〇〇石としたいだき、さらに払い下げ値段も、来年度分以降所相場の三割安にしてほしいと訴えた。

ところが、同年十二月出願に対して何の沙汰も得られないうちに、第一次長州征伐が起こり、兵糧米調達を理由に同年分の買請米八三〇〇〇石のうち、作州米二二四九石が削減されてしまった。これに驚いた住友家では、翌慶応二年三月、今沢卯兵衛に命じて削減分の復活を幕府へ歎願させた。また四月別子銅山では、前年九月支配人となった広瀬義右衛門が松山預かり役所へ、削減分の払い下げが決定するまで飯米一〇〇〇石の前借を出願し、併せて米価急騰の折、別子鉱夫三〇〇〇人余の賃銀を六二七貫四〇〇目（金九六〇五兩）余り引き上げる案を示し、その援助を依頼した。

そのころ幕府では、同年五月勘定奉行の上申をうけて長崎御用銅の廃止を考慮しており、併せてその代償として払い下げてきた買請米の存続自体も論議されていた。勘定奉行は長崎御用銅廃止の理由として⁽⁴⁶⁾、①長崎における唐方商法が廃絶同様となり、貿易用の御用銅が不必要となったこと、②長崎会所の経営が悪化し、御用銅の元代金支払いに差

し支える状態にあること、③御用銅調達に代償として別子銅山へ支給してきた買請米が、米繰りの関係から重荷であることを述べている。このため五月幕府は、住友家が前年の十二月「兩全仕法」として歎願した買請米一万二〇〇〇石への増額と、当年（慶応二年）分以降の払い下げ値段の所相場三割安値段について、「書面買請米増石并御定値段之義者難及沙汰」と否決した。但し、去々年（元治元年）分と去年（慶応元年）分については、米一石につき代銀七五匁という市価に比べて大幅な安値段が聞き届けられた。

住友家では、同年六月時節がら一万二〇〇〇石への増額再歎願は断念したが、慶応元年の作州米削減分については復活を出願した。ところが、遂に七月幕府は長崎御用銅を廃止し、翌八月には別子銅山への買請米の払い下げそのものを停止すると申し渡した。原文は次のとおりである。

申達

長崎御用銅之儀、和蘭商法御変革相成、去戊年（明和三年）已来別子立川銅七拾弐万斤、長崎表江差廻来候処、以後長崎御用銅者御廃止相成候間、地売銅之積を以年々荒銅之俣、大坂銅座江戸出張役所之内江売上候様可被致候

申渡

今般予州別子立川銅山長崎御用銅御廃止、買請米者御差止之積ニ付、伊予国御物成米之儀者、当寅年（慶応二年）以来江戸御廻米之積、取調可被相伺候

こうして、別子銅はすべて地売銅として荒銅のまま大坂銅座に買い上げられることになったので不安はなかったが、買請米については、予州幕領米すべてが江戸蔵屋敷回送となるので、自前で確保しなければならなくなり、ただただ

驚き歎息するほかなかった。

九 長崎出店の廃止と江戸両店の改革

慶応二年（一八六六）七月の長崎御用銅廃止と、八月の買請米廃止の通達は、別子銅山の存続自体を危うくするものとして、別子はもとより住友各店部にも深い衝撃を与えた。

長崎出店は、天和初年（一六八〇年ごろ）出島にほど近い浦五島町に設置された。幕末期の長崎出店は、長崎銅蔵所とも呼ばれ、住友ほか五軒の吹屋仲間から送られてくる御用棹銅を一時保管し、長崎会所の指図によって輸出棹銅の出納業務を代行していたが、慶応二年七月長崎御用銅の廃止通達によってその存続理由を失ってしまった。また従来長崎出店は、住友本店ならびに吹屋仲間から逆為替による下し銀と、長崎会所から若干の「銅蔵所雑用銀」を支給されて運営していたが、慶応三年の収支状況を見ると、長崎御用銅の廃止によって長崎会所からの入金はなく、ただ住友本店と吹屋仲間からのみ銀三三貫五〇〇目を逆為替で受け取った⁽⁴⁷⁾。これを業務入用（千歳丸水揚入用、店方掛渡し二日仕役など）・給料・世帯賄入用・寄付寄進入用などに合計五七貫五七三匁六分を支出したので、差引二四貫〇七三匁六分（金二四〇兩二分余）の欠損となった⁽⁴⁸⁾。こうした状況によって、長崎出店は閉店を余儀なくされ、当時の支配人高井仁三郎は、財産処分することにした。当初浦五島町の出店は、表口一一間九尺一寸五分、奥行三〇間一尺七寸ほどであったが、嘉永七年（安政元年）七月、表口を七間四尺一寸五分と四間半に分割し、前者を土蔵四棟付のまま高見和兵衛の親類守田喜市に銀五二貫目で売却したので⁽⁴⁹⁾、当時は表通りに面した表口四間半、奥行一六間半ほどを出店として利用し、海岸側の表口四間半、奥行一〇間ほどを抱屋敷としていた。慶応三年九月、まず抱屋敷を家守の鍵屋久次郎へ一五〇

両で売却し、十一月には出店も本五島町の袋屋与八郎に四四〇両で売却した⁽⁵⁰⁾。ここに長崎出店は、一八〇年余りに亘る歴史を閉じたのである。

一方江戸においては、慶応二年正月浅草札差店支配人稲田正右衛門が、「両全仕法」歎願のため出府している本店日勤老分今沢卯兵衛に対し、中橋両替店への仕送り金などによって経営が悪化している状況を報告し、その救済を依頼した⁽⁵¹⁾。この願書によると、浅草札差店は、蔵米取り旗本の俸禄米を担保とする金融によって、嘉永五年（一八五二）から文久三年（一八六三）までの十二年間で七六九九両余りの純利益を計上した。しかし中橋両替店の負債返済金として、同じ十二年間に九五四八両余りもの大金を仕送りしたので、差引一八四九両余の欠損となっていた。またこれに、浅草店の安政二年（一八五五）大震災による普請入用金二九九一両余りと、文久元年（一八六一）の盗難ならびに手代取替損失金六五〇〇両余りを加えると、その損失高は合計一万一三四〇両余りにも及び、浅草店はただだ「有物（財産）相減し有之候」状態であると述べた。次いでその救済策について、①中橋店への臨時立替金六四六〇両を大坂本店が肩代り願いたい、②文久三年の安利年賦返済令による損失の救済として、本店借入金三〇〇〇両の元金を据置き、利率を年利一〇％から七％に引き下げてもらいたい、③慶応元年暮の類焼手当金として、本店から二〇〇〇両融通してもらいたいと出願したのである。浅草店の経営悪化は、とりもなおさず中橋両替店の経営破綻に起因していた。

安政四年（一八五七）中橋両替店は、正木町から南榎町に移転すると、古金銀引替・為替取組・貸付・両替など本格的に活躍するようになった。文久元年（一八六一）五月には、再び田安家掛屋となり、翌二年十二月には横浜貿易との関係から信州飯田藩（堀氏）の国産生糸送り荷に対する為替方を、慶応元年（一八六五）二月には盛岡藩（南部氏）の国産生糸仕入金の前かり方を拝命した。しかしその経営実態は、嘉永二年（一八四九）閉店時の負債三万両余りを未だ返済中

であり、貸付金の回収も思うにまかせず安政元年に至っても六万八四〇〇兩余りが不良債権として残っていた。このため活動の割には収益が⁽⁵²⁾あがらず、慶応元年でも七一〇兩余りの収益に対して、一七八五兩余りの支出があり、差引一〇七五兩余りもの欠損を出していた。⁽⁵³⁾ 今後ともなお浅草店の援助を必要としていたのである。

慶応二年十月、本店日勤老分今沢卯兵衛と中橋店支配人吉村市郎右衛門は、浅草店の上申、別子銅山の改革をうけて中橋店の改革を断行することにした。同月中橋店の店員六名に再建策を下問したところ、一同からそれぞれに回答を得た。このうち手代直三郎から⁽⁵⁴⁾、慶応元年の欠損一七八五兩余りは、今後の改革次第で七二一兩余りまで減じるこ
とができるとしたうえで、「兩替ハ從來習熟とハ乍申、当場所ハ偏隅ニテ商売之往来至而稀ニ御座候故、座ノ事ヲ弁
シ候て他ニ往而進退仕候時者、他家へ利ヲ与へる之道理ニ御座候」と中橋店の立地条件や営業態度を反省し、「程近
キ繁花之通街辺ニおゐて一小店ヲ借受、兩替店ヲ開舗」すれば、前の七〇〇兩余の欠損は十分補うことができるとい
う改革急進論から、支配並井伊又兵衛の⁽⁵⁵⁾、当面の再建費用として三、四〇〇〇兩ほど必要であるが、「御本家之儀も
丑年(慶応元年)分御減石相成候上、寅年(同二年)もハ買請米御差止被仰出候ニ付」、本店からの融通は難しいかもしれ
ない、その場合はぜひとも浅草店からの借入金だけは無利子としていただきたい、「何分さき立物ハ金子之儀ニ付宜
考も無御座候」という現実悲観論まで出揃った。

慶応三年二月に至り、老分今沢は、中橋店支配人吉村と浅草店支配人稲田の立会のもとに兩店の改革議定書を作成⁽⁵⁶⁾
した。これによると、兩店とも規則正しく勤務すること、儉約を守ることがいつものように規定してあり、中橋店に
は特に、①新規館入(武家取引)を禁止し、②本店承認のもとに貸付することが規定され、③従来浅草店からの補助金
仕送りは廃止し、大坂本店が行うこと、④大坂本店や浅草店からの借入金は無利子とすること、⑤二年ごとに大坂本

店の勘定改めをうけることが取り決められた。また浅草店には、①私意の貸付を行わないこと、②中橋店への補助金仕送りは廃止するので、その分を貢金として大坂本店へ送金すること、③中橋店への臨時立替金は、大坂本店が肩代りし、また本店からの融通金は無利子とする、④無利子によって生じる利益を当卯年（慶応三年）から未年（明治四年）まで積み立て、申年（明治五年）から年々一〇〇両ずつ本店へ貢金すること、⑤二年ごとに大坂本店の勘定改めをうけることが取り決められた。

こうして大坂本店は、江戸両店に大幅な挺入れを行い、直接把握していくことになった。

一〇 買請米の継続願と別子騒動

慶応二年（一八六六）八月、幕府から買請米の廃止が通達されると、住友家は同月即座に買請米八三〇〇石の継続を⁽⁵⁷⁾出願した。この緊急事態に対し、九月別子銅山では広瀬支配人が中心となり、諸改革を断行することにした。まず、物価の高騰を考慮して鉾夫賃銀の引き上げ案を作成する一方、買請米継続が聞き届けられるまで、逆に飯米支給高の削減案を作成し、十月両案とも実施した。⁽⁵⁸⁾これによると賃銀は、物価の高騰を反映して天保十四年の約四倍ほど引き上げられたが（第3表参照）、給米は小家持と独身に限り五升ほど削減されて、それぞれ四斗、三斗五升となり、その後小家持も三斗五升となった。但し碎女は二斗、そのほか手子・中番・子供は五升から一斗五升に据え置かれた。また、物価の急騰と賃銀の引き上げに連動して、山内の生活必需品の前貸値段も引き上げられた。米は一斗につき銀三三匁、のちには三八匁二分まで引き上げられることになった（但し、同年の買請米代銀は、松山町の所相場に準じ一斗につき四六匁四分であったから、この値段でも安米であった）。これと相呼応して、十月職員一同も当分無給で奉公する旨の誓約

書に調印し、「今般之御変革、御本家表恐察仕候御敗滅之程茂難計、御一大事之御事ニ御座候間、銘々所持之衣類家具等売払候而成共、暫時相凌可申」となみなみならぬ覚悟を申し合せた。⁽⁵⁹⁾そして広瀬支配人は、職員一同とともに大山祇神社に参詣、買請米継続と銅山永続を祈願し、その成就のため広瀬は单身大坂本店へ出張したのである。⁽⁶⁰⁾十月下旬広瀬は大坂本店に到着し、本店支配方と買請米継続方について協議を重ね、十一月広瀬は当主友親とともに上京して勘定奉行浅野美作守氏祐・服部筑前守常純らに面会し、買請米継続方を歎願した。⁽⁶¹⁾また江戸においては、今沢卯兵衛が幕府へ同様の歎願を繰り返していた。十一月十五日、今沢から広瀬に宛てた書状によると「今般之一条、御主家滅亡之秋、并数千人之餓死ニ不忍、先約を省急場之大難を御慮被成候御丹心も、且那樣(友親)を御供被成御出京」され、「御出京以来、日々所々御周旋御粉骨之儀者兼々承知仕」と苦勞をねぎらい、「何卒御丹心を以御宿意之通貫徹仕候ハ、御家永久之基、数千之稼人口糊有付」ことができるので、現在「毎々申合候」ことは、将来「浮言」であったと一笑に付すことができるようにしたいものだとその心境を書き送った。

翌慶応三年正月、今沢・広瀬の活躍によってようやく幕府は、買請米八三〇〇石のうち予州幕領米五八〇〇石余りのみ払い下げる旨を申し渡し、値段は松山町十月上米平均相場とした。ここに買請米の存続は許可されたが、その条件が悪くなったので、住友家は同年正月幕府(銅座)に対して、地売銅(荒銅)値段の引き上げを出願するとともに、四月には仕入金不足を理由に銅代金の前渡しも出願した。こうして住友家は、銅値段の引き上げによって買請米削減分の損失を補おうとしたのである。住友家の試算によると、慶応元年ごろの通常経費は、採鉱費として鉛代八〇〇貫目と鋪入用五二四貫目の合計一三三四貫目、製錬費として炭薪代二一〇〇貫目と吹床入用三八四貫目の合計二四八四貫目、そのほか普請入用、人件費、運送費などが一五六二貫目ほどで、総計五七七七貫目余りであった。しかし、幕末

期には関西でも金目遣いが浸透し、別子では金一両を銀七〇目替で換算していたところ、銀相場の下落によって銀一〇〇目替となったので、別子の実質通常経費は八二三八貫五〇〇目ほどに増加し、さらに買請米と買足米の稼人売り渡し損失銀六三〇貫五〇〇目を加えると、総経費は八八六九貫目余りになるとしている。この額を慶応元年の産銅高七二万六六〇〇貫目余りで除すると、荒銅一〇〇斤についての産銅コストは一貫二二〇匁六分となった。当時別子荒銅の買い上げ値段は六九七貫九〇〇目であったから、この意味からも銅値段の引き上げは必至であった。

慶応三年正月以降、別子銅山では稼人たちが、買請米存続の朗報に飯米支給高の削減が撤回されるものと期待したが、住友家としても右のような事情で、銅値段引き上げの出願が聞き届けられるまで稼人の要望に応えられなかった。事実慶応二年の産銅高は、前年に比べて一一万斤余りも落ち込み六一万斤余りとなり、純利益も買請米の削減、稼人賃銀の大幅な引き上げによって、四五五〇貫目から一四〇貫目余りへと大幅に減少した。こうした別子銅山の不景気によって、稼人のなかには離山するものもあらわれ、慶応三年三月の人口は、前年よりも七七〇人減少して二七二六人となった。天保の不況期にも三〇〇〇人を割ることのなかった稼人が、ここにその大台を割ってしまったのである。同年五月十四日、遂に稼人のうち木方・床屋（製錬部門）の稼人一〇六人は、飯米支給高削減が撤回されないのに業をにやし、松山藩預かり役所に直訴するため川之江村・松山町を目ざして下山した。⁽⁶³⁾これに驚いた別子では、十五日新居浜元締植村真十郎、東延詰の太兵衛を中村真光寺へ派遣し、上泉川村の大庄屋山内常太郎と協力して説論につとめ同寺に引き留めた。⁽⁶⁴⁾また同日鋪方（採鉱部門）稼人のなかにも同調者が出て一三六人が下山してきたので、これは角野村瑞応寺に引き留めた。⁽⁶⁵⁾一方手代祐七を川之江村の松山預かり役所へ派遣して、援助方を依頼したところ、十六日川之江役所から伊藤忠右衛門以下銃兵隊上下一〇人が出張してきた。⁽⁶⁶⁾十七日説論の結果、角野村瑞応寺の鋪方稼人一三

六人は帰山したが、中村真光寺の木方・床屋稼人は帰山せず、中村の村役人あてに飯米支給高削減の撤回（小家持・独身とも一人につき一斗増の四斗五升支給）と賃銀の引き上げを出願した⁽⁶⁷⁾。これに対し、十八日広瀬支配人は、仲介役となつた中村の庄屋藤田政助と西条藩の役人渡辺玄右衛門に「銅代の値上げが達成されていない現状では、右の願意は一切聞き届けるわけにはいかない。ぜひ離山したいというのであれば、立川中宿において一人につき米五升と札一〇〇目を餞別として差し遣わす所存である」と、なみなみならぬ覚悟を述べた⁽⁶⁸⁾。

その後ようやく二十二日に至り、広瀬支配人はやや譲歩して、中村の庄屋藤田と上泉川村の大庄屋山内に「銅代値上げ催促の使者を大坂へ派遣するので、値上げが聴許となれば稼人の願意は聞き届けよう」と述べ、両庄屋に稼人の説諭を依頼した結果⁽⁶⁹⁾、二十三日稼人は残らず帰山した⁽⁷⁰⁾。同日、広瀬支配人は老分今沢卯兵衛と連名で両庄屋宛に、今回の事件で、下山稼人の引きとめ説得の勞について礼を述べるとともに、両庄屋の申し入れにより、稼人の処罰は行わない旨の一札を認めた⁽⁷¹⁾。

慶応三年八月、幕府（銅座）は諸国荒銅買い上げ値段を当年から末年（明治四年）まで五カ年間御定め値段の二割増で買い上げると通達した。これにより別子荒銅は、従来の一〇〇斤につき六九七匁九分から七七四匁四分八厘（金一二兩三分余）に値上げされた。しかし住友本店では、これぐらいの値上げでは別子銅山の採算がとれないので、同月幕府（銅座）へ二割増し値段で買い上げてもらうより、①落札払い値段相応で買い上げるか、②銅座による買い上げそのものを廃止して、往古のとおり直売りにしたいと、銅の専売制そのものの廃止を歎願した。また別子においても、同年九月広瀬支配人が松山藩預かり役所へ「今回の銅代値上げで八〇〇〇兩ほどの増収となるが、稼人支給米の加増と値段の引き下げを実施すれば八三〇〇兩ほどが必要となり、採算がとれない」と述べ、このままでは休山のほかに途

第10表 別子銅山の純利益と大坂本店の諸経費（嘉永2～慶応3年）

	科 目	銀 額	比 率	年平均の額
収 益	別子銅山純利益 (A)	16,690,686.300 貫 匁	100.00 %	878,457.174 貫 匁
支 出	本店借入金	6,958,934.700	44.33	366,259.721
	本店利払	5,399,446.500	34.39	284,181.395
	本店御用金・献納金	429,370.000	2.73	22,598.421
	本店臨時支出(祝儀など)	506,800.000	3.23	26,673.684
	小 計	13,294,551.200	84.68	699,713.221
	江戸中橋店差下シ金	200,000.000	1.27	10,526.316
	江戸浅草店差下シ金	1,115,280.000	7.10	58,698.947
	江戸別家茂衛右門差下シ金	400,000.000	2.55	21,052.632
	別子銅山諸雑費	689,819.100	4.40	36,306.268
	総 計 (B)	15,699,650.300	100.00	826,297.384
	残 金 (A)-(B)	991,036.000		52,159.789

出典 「嘉永二酉年方慶応三卯年迄十九ヶ年之間、銀子出入并銅山損益見鏡」

はないと窮状を訴えた。

この状況を、明治二年七月の調査資料によって集計したものが第10表と前掲第7表である。これらによると、純利益は嘉永二年（一八四九）から文久三年（一八六三）までは銀一〇〇貫目から一〇〇〇貫目台であったが、元治元年（一八六四）からは、諸物価高騰に連動して銅代銀が引き上げられたこと、また銅代銀が正銀に代えて、金一両につき銀六〇目替の幕府公定換算率により正金で支払われたため、銀相場下落の折から利鞘が入り、銀四〇〇〇貫目台となった。しかし翌慶応二年には買請米の削減、稼人の賃銀引き上げなどによって一四〇目台に落ち込んでいる。これら純利益を嘉永二年から慶応三年まで累計すると、銀一万六六九〇貫六八六匁三分となったが、その間大坂本店が要した経費は銀一万五六九九貫六五〇目三分にも達したので、慶応三年現在の大阪本店の所有金は、差引九九一貫〇三六匁ほどであった。また、これには江戸両店の献納金・御用金が含まれていないので、その実数はさらに少なくなるであろう。

ところで慶応三年九月は、銅値段についていまだ交渉中であ

るから、出願時における大坂本店の所有金は慶応三年分の純利益銀二八四二貫二一八匁三分が未収入であると見なければならぬ。よって当時の大坂本店が借金等すべてを返済したとすれば、差引一八五一貫一八二匁三分の欠損となつたのである。その状況について同年九月十五日大坂本店から広瀬支配人に宛てた書状によると、「当便下シ金三千兩御申越之通差下シ可申之処、銅座御役所今以御銀繰六ヶ敷」、「銅代も御渡方ニ不相成、殆困入申候」、「下シ金不致而者御地之差支も眼前ニ奉存候間、無拠他借を以当便半高差下シ、半金ハ次船へ無相違差下シ可申候」と書き送っている。これまでも大坂本店からの仕入れ金が遅延した場合には、別子の新居浜口屋を通して西条藩から短期融資してもらっていたが、維新时期にかけて頻繁となつていくのである。

慶応三年九月の住友家の出願は、幕府の銅政策（銅座による専売制）そのものを否定するものであり、当然沙汰やみのまま聞き届けられなかった。よって別子銅値段は八月の通達どおり二割増値段で買い上げられることになった。こうして、とりあえず銅値段の引き上げが実現したので、九月十一日日本店老分今沢卯兵衛と清水惣右衛門は、広瀬支配人と別子騒動の事態収拾策を相談するため、勘定改めも兼ねて下向してきた。⁽⁷³⁾ 数日間広瀬支配人と善後策を協議した結果、九月十六日稼人支給米の増額と値段の引き下げ（小家持・独身とも五升引き上げの四斗、値段は一升につき八匁二分引き下げの三〇匁）が決定され、二十二日稼人一同に申し渡した。⁽⁷⁴⁾ これは稼人の要求をほぼ満たすものだったので（同年の買請米代銀は、松山町の所相場に準じ一斗につき五〇匁九分であったから、かなりの安米であった）、二十三日に鋪方、二十四日に吹方稼人一同は請書を差し出した。⁽⁷⁵⁾ また同月、前年十月以降無給で奉公してきた職員一同も給料と給米の増が実施された（第2表参照）。翌十月十五日、広瀬は本店への書状のなかで、「惣山稼人米代下ヶ之一条も先般申渡し相済、静謐ニ稼順相立申候由、御安心可被下候」と述べたが、⁽⁷⁶⁾ 時節がら今後再び騒動が起らないという保証は何もなかつ

た。十一月に至り広瀬は、「方今之時勢、下輩之者此上増長仕候而者、大勢召抱江山師一日茂安穩ニ稼方難出来困入候」と憂慮し、⁽⁷⁷⁾同月やむなく松山藩預かり役所に騒乱の首謀者七名は「平生心得方悪敷稼方不仕、剩時々役場江無法之儀申出、取用ひ不仕時者衆を集め党徒之企相催、山内動揺為致」るので、捕縛してほしいと出願した。⁽⁷⁸⁾この願は早速聞き届けられ、十一月十五日松山藩川之江陣屋詰の伊藤忠右衛門は、銃兵隊四名ほか付属の家来・下人一一名を引き連れて勘場に入り込み、逃亡した三名を除く四名を逮捕した。⁽⁷⁹⁾十六日首謀者四名を川之江陣屋の牢舎へ送るとともに、首謀者七名の家族を銅山から追放した。⁽⁸⁰⁾こうして別子騒動は一段落を遂げ、産銅に増進しようとしていた折から、中央では公武合体派と倒幕派の対立が激しくなっており、住友家の経営に暗い影を落しつつあった。維新期の住友については、また稿を改めて述べることにしたい。

註

(1) 豊後町分家の営業資金の一部は、本店から支出されており、同店の藩債は本店に引き継がれた。

(2) 小葉田淳『日本鉱山史の研究』三二―三七頁(岩波書店、昭和四十三年)。

(3) 買請米とは、幕府が長崎御用銅に対する銅山振興保護のため、幕領年貢米を払い下げたもので、別子の場合元禄十五年から六〇〇〇石ずつ、伊予・備中両国の幕領米を主に若干讃岐・備後・石見・播磨の幕領米で補われた。当初の値段は一石につき銀五〇目の定値段で一〇カ月延納とされたが、享保三年の新銀通用令により、同六年ごろから米の所相場に応じて値段交渉するようになり、二割五分から三割ほどの安値

段であった。ところが、寛延元年から所相場の二割安、一〇カ月延納と定められ、同二年には立川銅山合併に際し、別子分六〇〇〇石は五八〇〇石に、立川分六〇〇〇石は二五〇〇石に減額され、合計八三〇〇石の買請米高となった。天明五年十二月幕府は、備中幕領米が遅延するので、同六年から伊予と美作の幕領米で支給すると申し渡し、併せて値段は松山・津山両町の十月上米平均相場の二割安で一〇カ月延納と申し渡した。しかし寛政九年幕府は、二割安値段を廃止し所相場で一〇カ月延納と申し渡したので、この年以降、原則として安米ではなくなったのである。但し、この代償として年間の銅炭運上に相当する銀七九貫目が支給され、特別米価が

急騰した年には歎願によって値下げされた。以後の推移は本文を参照。

(4) 別子銅山については、向井芳彦「別子銅山の発見と開発」(『泉屋叢考』第拾参輯)、小葉田淳「住友と立川銅山」(『泉屋叢考』第拾七輯)、川崎英太郎「別子銅山」(『地方史研究協議会編』『日本産業史大系』第七卷所収)などを参照。

(5) 別子の人口は、「別子立川両御銅山公用記」(別子分)、各巻参照。

(6) 住友の銅製錬については「鼓銅図録」、各年の「予州別子立川両銅山仕格覚」、「第三回内国勸業博覧会出品解説書艸案」等に詳しい。

(7) 黒川裕直『予州新居浜浦』、明治元年「別子銅山本状」乙号。

(8) 天保期の別子銅山に論究したものに、小葉田淳「鉱山稼行とその周辺―若狭、三光銅山の場合―」(『史料』五七巻一号)がある。

(9) 以下、特に断らない限り「別子立川両御銅山公用帳」拾参番・拾四番による。

(10)(14) 銅値段は、御定値段と御手当銀に分れており、一概に銅代の値上げといっても、御手当銀の追加による部分的値上げから御定値段・御手当銀そのものの改定による全面的値上げまであった。弘化二年の御用銅値段は、第11表にあるように御手当銀の全面改定による値上げであった。また文久二

年は、御定値段の改定と御手当銀の加増による値上げ、元治元年は御定値段と御手当銀の全面的改定による値上げであった。

(11) 天保十四年十月「当御銅山方年々損銀而已相立、取続無覚東御座候ニ付、兩人存寄左ニ申上候」。

(12) 天保十四年十一月、別子銅山「申達之覚」。

(13) 天保十四年十一月、別子銅山「改法申談書」。

(15) 天保期以降の江戸浅草店と中橋店の経営動向については、拙稿「天保の無利息年賦返済令と札差」(『国史学』第一一七・一一八合併号)、同「近世後期住友江戸両替店の経営―江戸

における掛屋蔵元業務の実態―」(『泉屋叢考』第拾参輯掲載予定)参照。

(16) 天保十五年九月「上書(本家并ニ豊後町其外諸店不勘定ニ付)」。

(17)(18) 嘉永二年、北脇治右衛門「吾嬬下心覚誌、嘉永二年二月の中橋店・浅草店の改革」御請書」。

(19) 「銅座掛屋御用留」。

(20) 今井典子「幕末期住友の経営危機と別家」(『住友修史室報』第一〇号)。

(21) 拙稿「江戸地廻り経済発展期における江戸両替商」(『林陸朗先生還暦記念会編』『近世国家の支配構造』(雄山閣出版、昭和六十一年)では、住友が閉店を余儀なくされた社会情勢について論究している。

(22) この状況は、註(20)論文に詳しい。

第11表 別子銅山長崎御用銅・地売銅値段 (100斤=付)

項目 年次	御用銅 (棹銅)												
	御定高	買い上げ値段	内 訳										
			御定値段	御手当銀 (宝暦5年から)	〃 (明和2年から)	〃 (明和5年から)	〃 (文化元年から)	〃 (文政10年から)	〃 (天保14年から)	〃 (弘化元年から)	〃 (弘化2年から)	〃 (文久2年から)	〃 (元治元年から)
元禄15~寛延3年	72万斤	匆 180.000	匆	匆	匆	匆	匆	匆	匆	匆	匆	匆	匆
宝暦元~同4年		139.480	139.480										
宝暦5~明和元年		141.563		2.083									
明和2~同4年		146.424		廃止	6.944								
明和5~享和3年		151.980			廃止	12.500							
文化元~文政9年		160.333					8.333						
文政10~天保12年		170.333						10.000					
天保13年		160.333						廃止					
天保14年		172.813							12.500				
弘化元年		178.646								5.833			
弘化2~文久元年		214.480						廃止			75.000		
文久2~文久3年		314.480										100.000	
元治元~慶応元年		756.000	456.000									廃止	300.000
慶応2~同3年	廃止												

項目 年次	地売銅 (荒銅)					
	御定高	買い上げ値段	内 訳			
			御定値段	御手当銀 (明和4年から)	〃 (〃 〃)	〃 (元治元年から)
明和5年		匆 239.600	匆 189.600	匆 40.000	匆 10.000	匆
元治元~慶応2年		697.900	397.900	廃止	廃止	300.000
慶応3年~		774.480	474.480			300.000

出典 安政6年8月調「銅定高並手当銀書付」(市立長崎博物館所蔵)
「元禄度々銅御買上直段并御定数高之覚」
「別子立川両御銅山公用帳」拾五・拾六番

- (23) (27) 註(15)(21)に同じ。
 (28) 註(19)に同じ。
 (29) 「諸屋敷用談控」。
 (30) 以下の記述は、特に断らない限り「別子立川両御銅山公用帳」拾五番による。
 (31) 川崎英太郎「近世における住友の不動産業―序論―」(『泉屋叢考』第拾五輯)。
 (32) (33) 石井孝「幕末における幕府の銅輸出禁止政策」(『歴史学研究』第一三〇号)。
 (34) 「予州別子立川銅山諸入用銀去ル申年々戌年迄三ヶ年平均書」。
 (35) 広瀬幸平『半世物語』、一五八〜一五九頁(住友修史室復刻版、昭和五十七年)。
 (36) (37) 「即泉院誠嘗丁湾良実靈密葬一件控」。
 (38) (41) (44) 「卯之助様御帰縁相続ニ付諸事覚書」。
 (42) (43) 慶応元年七月「住友吉左衛門友親君家督細記」。
 (45) 以下の記述は、特に断らない限り「別子立川両御銅山公用帳」拾六番による。
 (46) 石井前掲論文。
 (47) (48) 慶応三年、長崎銅蔵所「勘定帳」。
 (49) 嘉永七年(安政元年)七月、「永代家屋鋪渡シ申約定証売文之事」、「年々諸用留」拾五番。
 (50) 古賀十二郎筆写「住友長崎出店売払文書」

- (51) 慶応二年正月「上(浅草店勘定ニ付上申書)」。
 (52) 註(15)(21)に同じ。
 (53) (54) 慶応二年十月「(中橋店改革建白書)」、直三郎。
 (55) 慶応二年十月「謹敬白(中橋店改革ニ付)」、井伊又兵衛。
 (56) 慶応三年二月、中橋店「改革議定書」、浅草店「改革議定書」。
 (57) 以下特に断らない限り「別子立川両御銅山公用帳」拾六番による。
 (58) 慶応二年正月「日新録」、式番。
 (59) 慶応二年十月「乍恐以書附御願奉申上候(別子銅山改革ニ付)」。
 (60) (61) 慶応二年十月「登坂諸用日記」、三番。
 (62) 今沢卯兵衛「買請米増石兩全一件出府日雜記」、其四。
 (63) (71) 慶応三年五月「脱走一條」。
 (72) 慶応三年正月「別子銅山本状」甲号。
 (73) 慶応三年十一月「両谷脱走一条徒党召捕、川之江御役人御登山記録」。
 (74) (75) 註(63)に同じ。
 (76) 慶応三年、別子銅山「表状控」。
 (77) (78) 慶応三年十月「乍恐以書附奉願上候(脱走稼人共之内徒党之者御召捕願ニ付)」。
 (79) (80) 註(73)に同じ。