香川大学経済論叢
第75巻 第4号 2003年3月 333－357

研究ノート

別子銅山における植林事業の展開

原　　直行

1．はじめに

近年，明治期に起きた別子煙害事件に関わって，住友による別子銅山周辺の植林について，環境保全事業の先進的事例として積極的な評価がなされている[(1)]。そのような見解からは，住友による別子銅山周辺の植林開始について，坑木・薪炭用の伐採，煙害の影響で銅山周辺の山々が荒れ果てた現状をみた伊庭貞剛（当時別子支配人）が，「このまま別子の山を荒蕪するにまかしておくことは，天地の大道に背くのである。どうかして濫伐のあとを償い，別子全山を旧のあおあおとした姿にしてこれを大自然にかえさなければならない」[(2)]という見地から，山林保護（用材の購入と伐採の禁止，木炭から石炭へのエネルギー転換）と計画的植林を行ったとされている。

上記のような見解からは，伊庭貞剛の卓抜した指導力と環境保全に対する先進的な思想が植林を実施させ，別子の山々を蘇らせたということが導き出される。だが，当時，住友の事業の中心であった別子銅山の支配人（最高責任者）・経営者であるにもかかわらず，本当に環境保全に対する先進的な思想だけで植林を実施したのであろうか。それだけではなく，植林事業を開始した要因・背景として，他に考えられるものはないのだろうか。

本稿では以上のような問題意識から，別子銅山における植林事業の展開について，とくに明治期を中心に明らかにすることを課題とする。分析を進めていくうえで主に

（1）　末岡照啓［2000］を参照。
（2）　西川正治郎［1990］，p. 111を参照。

用いる資料は，住友林業株式会社社史編纂委員会編『住友林業社史』（上巻）である。同書(上巻)は社史であるものの，近世期以降，終戦までの別子銅山と林業との関係，および住友本社の林業所について，住友史料館に保管されている膨大な一次資料に基づいて記述されている。本稿作成にあたっては，この一次資料を閲覧することができず，分析に利用した大部分の資料は『住友林業社史』によるしかなかった。したがって，本稿では，別子銅山における植林事業展開の背景について，一次資料の分析によって新たな見解を主張するというよりも，『住友林業社史』に載った資料，本文を子細に検討することによって，このようなこともいえるのではないかというレベルにとどまる。本稿が「研究ノート」にならざるをえなかった理由である。

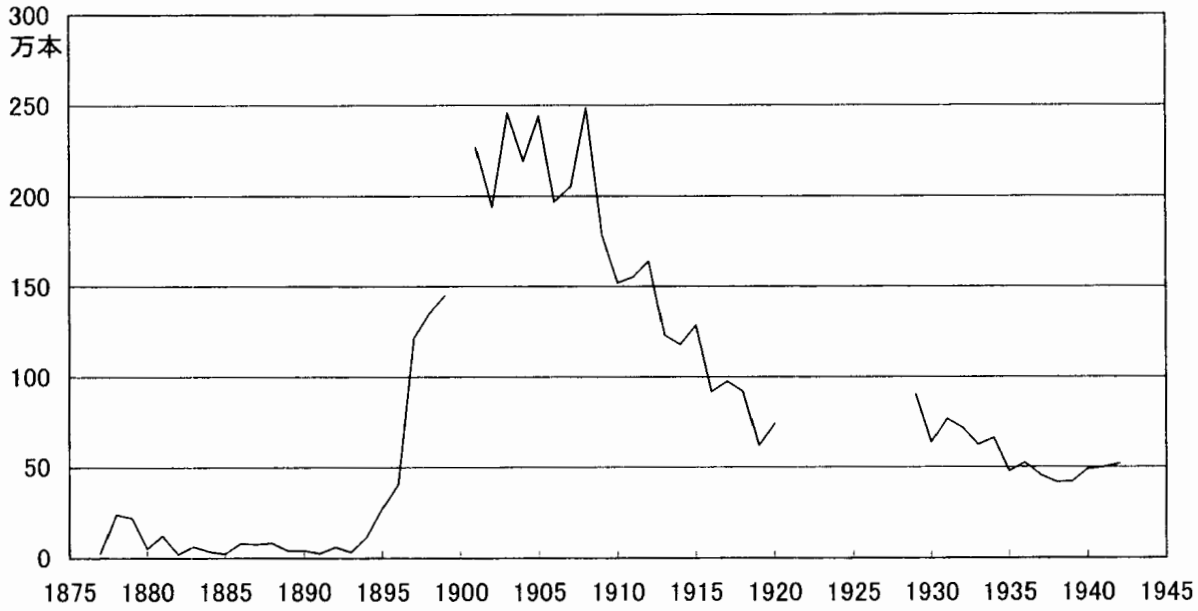
2．戦前期の概観

先ず，近代以降，戦前期を通じた別子銅山における植林事業の展開を概観し，その事業展開の特徴によって時期区分を行いたい。その際，指標となるのは，植林本数，造林面積，山林所有面積である。

先ず植林本数についてみよう。第1図は住友によって別子銅山周辺に植林された本数をみたものである。この図によると1877年（明治10）から93年（明治26）までは年によって多少の変動があるものの，平均すると年7万本の植林がなされていたことがわかる。ところが，94年以降急速に植林本数が増大し，95年28万本，96年41万本と急激に増加し，97年には122万本と100万本を超過するまでになった。その後も増大は続き，1901年には200万本を超え，ピークとなる8年（248万本）まではほぼそのペースを維持した。しかし，9年以降になると，植林本数は急減する。すなわち，9年178万本，13年123万本と減少し，16年には92万本と100万本をわって19年には62万本まで減少してしまう。1920年代の植林本数は不明だが，30年代から40年代初頭までは減少傾向で40万～75万本の植林がなされている。

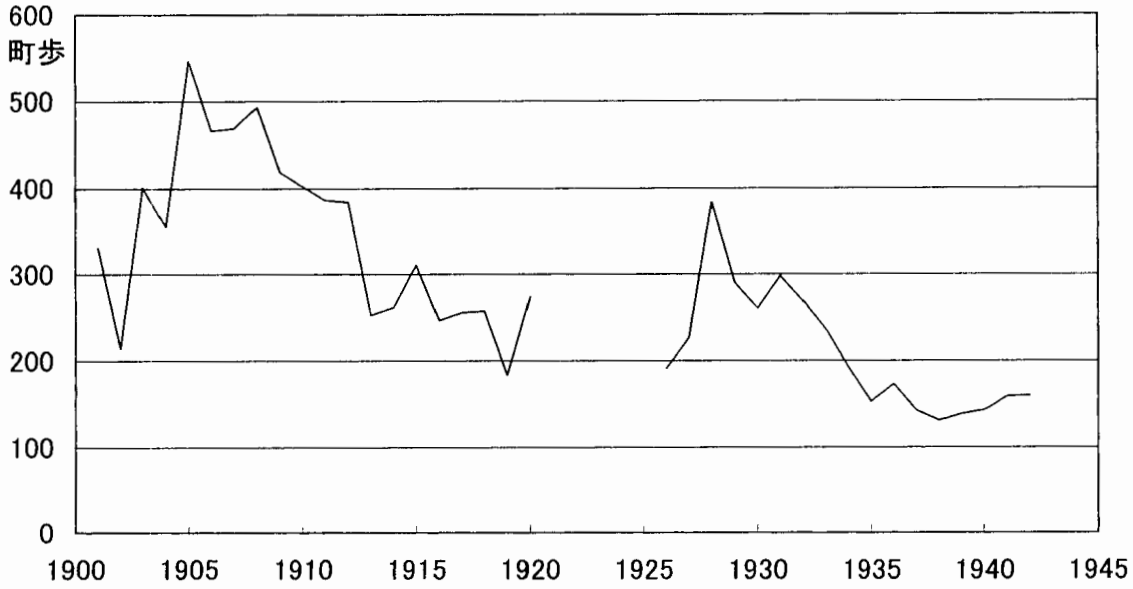
次いで造林面積についてみる。第2図は住友によって別子銅山周辺に造林された面積をみたものである。資料の関係から1901年以降の推移しかつかめないが，2年に210町歩だったのが，5年に550町歩と造林面積が急増したことを確認できる。その後は減少傾向にありながらも10年までは400町歩を超える造林がなされている。し

第１図　植林本数の推移



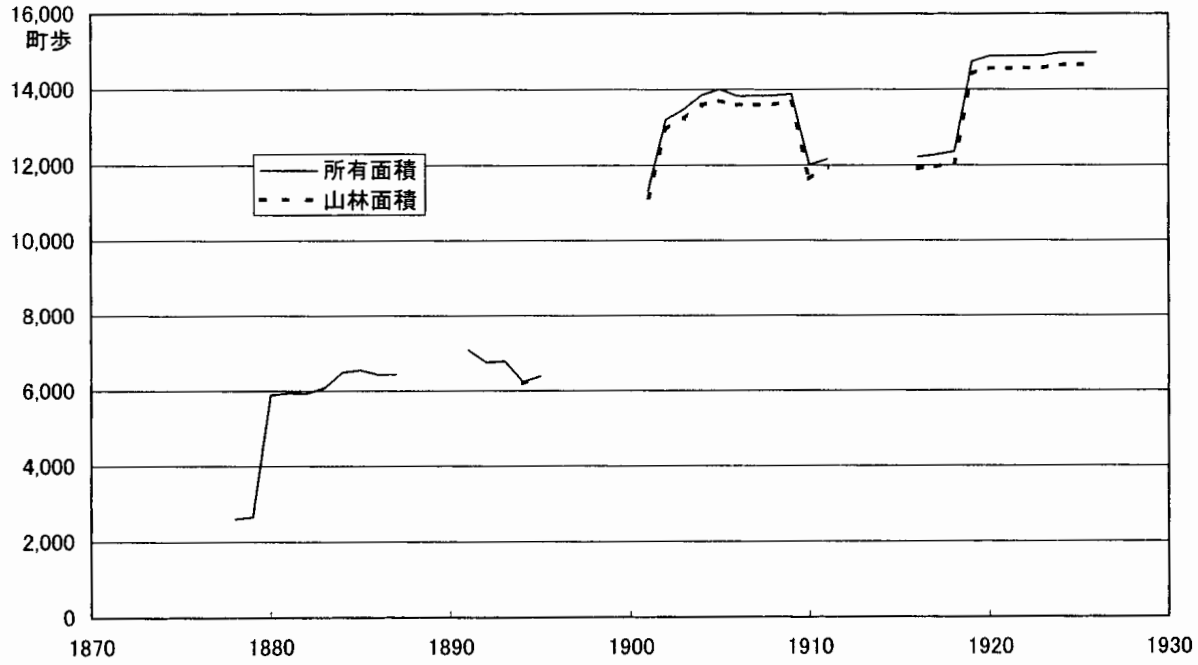
資料：住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p. 87，表２－７，p. 107，表２－13，p. 110，表２－14，p. 135，表２－19，およびp. 159，表２－31より作成。

第２図　造林面積の推移



資料：住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p. 135，表２－19，およびp. 159，表２－31より作成。

第3図　山林所有面積の推移



資料：住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］(上巻)，p.134，表2－17より作成。

かし，13年には250町歩まで急減し，20年までの造林面積はほぼそのペースであった。さらに，20年代前半は資料が欠落しており不明であるが，27年から33年までは28年（380町歩）を除いて200町歩台を維持していた。だが，34年に190町歩と造林面積が200町歩をわると，その後は42年までほぼ150町歩の造林面積が維持されるまでに減少した。植林本数と造林面積は密接な関係にあるので，これらの動向はほぼ同じである。

次に山林所有面積についてみる。第3図は住友が所有する別子銅山周辺の山林所有面積の推移をみたものである。1880年に2,700町歩から5,900町歩に所有面積が拡大していることがわかる。その後は6,000～7,000町歩で推移していたが，1900年前後から所有面積を急激に拡大し，2年では山林面積が13,000町歩までになった[(3)]。その後も増加基調で推移し，9年には13,700町歩もの山林を所有することになった。しかし，10年になると，山林面積は11,600町歩にまで減少した。12年～15年は資料が欠損しているため面積は不明であるが，16年～18年まで山林面積は12,000町歩

（3） 所有面積については，1894年以降，山林面積と附属田畑等に分かれる。ただし，所有面積のほとんどは山林面積が占める。

台であり，10年代初頭と大きく変わっていない。この面積が大きく変わるのは19年であり，再び面積が拡大して14,400町歩となり，その後26年まで14,600町歩前後で推移している。その後の山林面積の推移は不明であるが，1942年のみ断片的にわかり山林所有面積は13,800町歩である。

上記の3つの指標から，1890年代～1930年代までのそれぞれの時期の特徴をつかむと以下のようになる。先ず1890年代は，その半ば頃から植林面積が急増し，山林所有面積も拡大していく。この傾向は1900年代も続き，植林面積，山林所有面積，さらには造林面積も増大する。10年代ではその前後から植林面積，造林面積，山林所有面積とも急減する。20年代は資料欠損が多く詳細は不明だが，造林面積では20年代後半以降減少し，その一方で山林所有面積は増大している。30年代でも同じように，植林面積，造林面積は減少傾向であるのに対して，山林所有面積は不明であるものの，断片的にわかる42年では13,800町歩とやや減少にとどまっている。以上のことから，1890年代半ば～1900年代の拡大期，1910年代の縮小期，1920年代半ば～1930年代の植林縮小・所有拡大期の3つに時期区分することができる。以下では，本稿の研究目的から，時期区分を行った3つの時期のうち，1890年代半ば～1900年代の拡大期，1910年代の縮小期を取り上げ，さらに1890年代半ば以前の時期についても，それぞれ章を分けて山林・植林事業の展開を検討していくことにする。

3．1890年代半ば以前

別子銅山における山林・植林事業の展開について論じるにあたって，明治以降の山林経営との連続性を考慮すると近世期から述べる必要がある。

別子銅山の開坑は1690年（元禄3）に鉱脈を発見し，翌年稼行認可が下りてからのことである[(4)]。この当時の銅山経営における木材の主な用途としては，建築用材，坑道の坑木，製錬用の燃料（炭と薪）であった。ところが，領主が設定した御林では建築用材として有用な檜，樅，栂，松などの成木は御用木として保護されていたため，建物や坑道の留木，薪などには御用に立たない雑木や立枯木・朽木を使用していた。

（4） 近世期以降の別子銅山における山林経営については，住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻）を参照。なお，別子銅山は幕領であった。

また，製錬用の炭については銅山周辺の雑木を焼いていた。

1700年代初頭，幕府の輸出銅確保を目指す産銅政策により急速に産銅高が上昇すると，炭の増産，焼木・材木の確保の必要性が高まってきた。そこで1702年に銅山の維持に必要な林野は「銅山附御料」として幕領化され，永代請負が認められた住友は銅山附属林として別子山村の御林全体を使用できるようになり，排他的利用を強めていった。だが，まもなく別子山村内の雑木は大半が切り尽くされ，新たな伐採場所が必要となった。そのため銅山周辺の山々（津根山村，浦山村の諸山）を銅山附山林として新たに編入するとともに，別子山村の御林は焼木・鍛冶炭用に充て，また輪伐を実施することにした。一方，製錬用の炭の大半は土佐藩領の山林から買炭，もしくは山林を住友が土佐藩から請負って充てることにし，1709年以降明治期に至るまで土佐藩領の山林を断続的に変える方式で利用した。この炭山は年々遠隔化し，一時炭山であった土佐藩長岡郡の諸山までは約30 kmも離れており，途中で炭宿（木炭集散地）がおかれた。このように18世紀以降の薪炭や木材の調達は，銅山附山林の輪伐，土佐藩藩有林の願い請け，今治藩領の御林の願い請け（製炭用），西条藩領などからの買炭，銅山周辺の村民からの立木の購入などによって行われた。ちなみに近世期の炭の使用量は，1760～70年代では年間50万貫（1,875 t）前後，1790年代前後では70～100万貫（2,625～3,750 t）であった。

明治に入り官民有区分における官林整備にあたって，住友は1702～88年に旧幕府から借用した山林を「鉱山備林」と称して確保することに尽力した。結果的に，政府は1876年（明治9）に「別子鉱山備林（第一備林）」の25年間の借用を許可した。[(5)] 第1表は鉱山第一備林の内訳をみたものである。それは鉱業用地として別子山村の466町歩（土地税120円）と炭山として別子山村，津根山村，浦山村の2万2,087町歩（製炭高年間40万貫，山林税240円）からなり，あわせて2万2,553町歩（税金

（5） その後政府の官林直轄政策への移行等により新たに第一備林についての長期借用許可を受けねばならなくなり，その結果，1883年に再び借用が許可された。その条件は(1)国有林22,000町歩について60年間無条件貸与を許可する対価として，毎年220円を税金として納付すること，(2)住友が自費で植栽した立木6万6,522本の無償払い下げを許可すること，(3)官林立木など655万本余りの有償払い下げを3,984円余りで許可すること，であった。住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p. 80を参照。

第1表　別子鉱山第一備林の内訳

鉱山備林	内　訳	村　名	公簿面積	製炭高	代　金	土地税	実測面積	実/公比率	備　考
			町歩	貫目	円	円	町歩	%	
鉱業用地	鉱山需要之場	別子山村	40.0			120.0			1702年借用
	荒蕪地ほか	別子山村	426.3			0.0			1702年借用
	小　計		466.3			120.0			
炭　山	別子山	別子山村	15,528.0	290,000	5,800	174.0	4,630.0	26.8	1702年借用
	折宇山	津根山村	450.0	7,000	140	4.2	226.0	50.2	1710年借用
	寺野山	津根山村	25.2	500	10	0.3	157.0	623.0	1710年借用
	峨蔵山	浦山村	1,116.0	19,000	380	11.4	236.0	21.1	1710年借用
	鬼ヶ城山	津根山村	720.0	12,000	240	7.2	280.0	38.9	1771年借用
	葛川山	津根山村	2,520.0	41,500	830	24.9	845.0	33.5	1771年借用
	地吉山	浦山村	864.0	15,000	300	9.0	110.0	12.7	1788年借用
	外之尾山	浦山村	864.0	15,000	300	9.0	142.0	16.4	1788年借用
	小　計		22,087.2	400,000	8,000	240.0	6,626.0	30.0	
合　計			22,553.5	400,000	8,000	360.0	6,626.0		

資料：住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p. 73，表2－1およびp. 124，表2－15より作成。
原資料：「別子鉱山公用記」拾弐番，「拝借国有林・介在所有林造林成績並計画書」（1906年）
注：1875年の別子山の公簿面積は17,285町歩であったが，「拝借国有林・介在所有林造林成績並計画書」により本表のように修正した。

360円）という大規模なものであった。(6)

だが，それでも木材，薪炭の消費量が不足することが予測された。1876年から実施された別子銅山の近代化により，斜坑・通銅の開さく，洋式溶鉱炉の建設，運搬車道の建設などが始められ，建設資材の増加と製錬用や動力源としての薪・木炭の消費増大が見込まれたからである。1880年に行われた新事業にともなう木材，薪炭の消費高予想調査によると(7)，それまで通常に使用する梁柱は2万4,900本，矢木は2万5,900枚だったのに対して，梁柱8万本，矢木8万枚が必要となっている。薪については，それまで焼鉱用26万4,800貫をはじめとして29万5,000貫だったのに対して，焼鉱用64万貫目のほか近代化進展にともない蒸気機関用43万8,000貫，煉瓦製造用10万貫など合わせて216万9,300貫と7倍以上の薪が必要となっている。木炭については，一番吹吹床用153万7,600貫，二番吹吹床用26万3,200貫など合わせ

（6）　後述するように，この面積は公簿面積であり，実測面積とは大きく異なる。
（7）　住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），pp. 77-78を参照。原資料は「別子鉱山公用記」拾四番。

第2表　別子鉱山第二備林の内訳

所　在　地	村数	山数	面積	構成比	主　な　山　林	許可年
			町歩	%		
愛媛県宇摩郡小川山村	1	2	1,224	3.3	番城尾山・佐々連尾山	1878年
愛媛県宇摩郡小川山村・平野山村	2	2	619	1.7	花尾山・赤良木山	1881年
愛媛県新居郡藤ノ石村	1	10	20,280	54.1	笹ヶ峰・谷崎山・唐谷山・青ザレ山	1885年
小　計	4	14	22,123	59.0		
高知県土佐郡大川村等	4	4	1,698	4.5	足谷山・小麦畝山・大ザレ山・井ノ川山	1878年
高知県土佐郡戸中村・大藪村等	7	13	3,269	8.7	葛籠黒滝山・脇ノ山・名谷山	1881年
高知県長岡郡売生野村等	4	18	2,023	5.4	桑ノ川山・阪瀬山	1885年
高知県土佐郡桑瀬村・大藪村等	19	123	8,357	22.3	北川山・一ノ谷山・黒滝山・上瀬戸山	1885年
小　計	34	158	15,347	41.0		
合　計	38	172	37,470	100.0		

資料：住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p.81，表2－5より作成。
原資料：「鉱山第二備林関係書類」（1877～1902年）

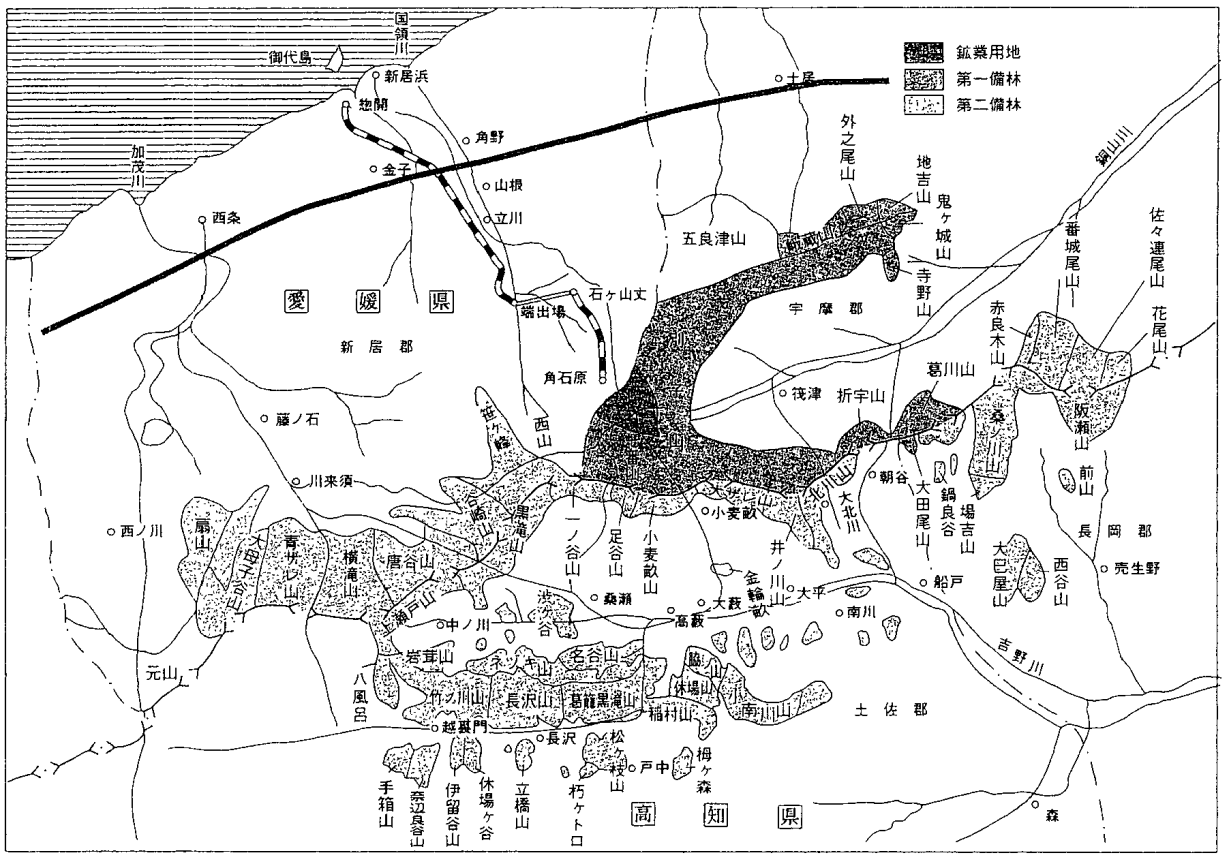
て208万7,600貫だったのに対して，吹床から溶鉱炉転換にともない一番吹溶鉱炉280万貫，二番吹溶鉱炉56万貫など計386万貫と大幅な木炭需要の増大が見込まれている。このような別子銅山近代化にともなう木材，薪炭不足の予測から住友は積極的に山林を確保する方針をとっていった。

山林確保策としては先ず，新たに国有林を借用したことがあげられる。この新たに借用した国有林を第二備林という。第2表は第二備林の内訳をみたものである。1878年から85年にかけて愛媛県新居郡藤ノ石村，同県宇摩郡小川山村ほか，高知県土佐郡や長岡郡の諸村など合計172か山，3万7,470町歩の国有林を新たに借用した（第4図参照）。また，この借用条件には，(1)鉱山備林の伐採は鉱業需要のたびにその場所・木種・員数など明細を提出して許可を受けること，(2)備林の針葉樹を伐採した跡地には必ず自費で植樹すること，植樹の種類については適宜指導を仰ぎ，地所は借地料を納付すること，などが課され，伐採許可，植林の義務付けなど第一備林に比べて厳しいものであった。(8)

山林確保策として次に山林の買収があげられる。1876年から84年までに愛媛県宇摩郡上野村，別子山村，津根山村，同県新居郡大永山村，立川山村，大生院村，高知

（8）　住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），pp.83-84を参照。

第4図　別子銅山第一備林・第二備林分布図（1895年）



資料：住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p.82，図2－1より引用。

県土佐郡南ノ山村，小麦畝村などの山林合計6,484町歩を買収した（買収費用は9,577円）[9]。さらに，民有林の借用も行った。宇摩郡別子山村，津根山村，平野山村，小川山村，寒川山村，新居郡藤ノ石村，高知県土佐郡大平村，井ノ川村，足谷村，川崎山村から合計10か村，7,542町歩の民有林を85年まで借用した（地代は1,520円）[10]。

これらの山林確保策により，住友の別子銅山における山林経営面積は1884年で所有山林6,484町歩，第一備林2万2,553町歩，借用民有林7,542町歩，合計3万6,579町歩，94年で所有山林6,202町歩，第一備林2万2,553町歩，第二備林3万7,470町歩，合計6万6,225町歩にまで増大した[11]。

（9）　買収面積の大きいところは，大永山村字西山3,227町歩，上野村五良津山2,509町歩であった。住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p.85を参照。

（10）　借用面積の99%は藤ノ石村字笹ヶ峰6,000町歩，大平村字コノナロ山1,530町歩であった。住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p.85を参照。

（11）　第一備林の面積を実測面積（6,626町歩）で測った場合，山林経営面積は1884年で合計2万652町歩，94年で合計5万298町歩であった。

上述したような木材・薪炭の予想消費量急増のため，また，官林の立木払い下げの条件をみたすため，山林の確保とともに木材の長期利用を考えた植林の必要性が強まり，植林が始められることになった。資料が残されていないため，いつから植林が始まったのかはっきりしたことは不明であるが[12]，1876年までに檜・杉を中心に6万6,522本の植林がなされていた。77年以降については毎年の植林本数がわかるが，七番山に檜・杉－とくに檜－を中心に77年では2万8,000本，78年23万9,000本，79年22万本の植林が行われた。80年以降は別子銅山（「鉱山出店」）の中で植林を担当する部署も整備されていった。すなわち，80年には土木方から住友で最初の山林事業部門である山林方が設置された。さらに，82年には別子山村中七番に苗木栽培所が作られた。また，同年には住友家法の改正にともない別子銅山の改組が行われ，山林方は山林課に改組された。この山林課では地理方，培植方，伐採方が置かれ，各地に苗木栽培所を設けたり，檜・杉を中心に植林を行うなどの植林方針を定めたり，農商務省山林事務所から植林技師を招聘し，植樹法の指導を受けたりした。植林の実績は，別子山村七番山，立川山，物住山などに80年で5万2,000本，81年12万3,000本，82年2万1,000本，83年6万5,000本，84年3万5,000本，85年2万4,000本，86年8万本，87年7万7,000本となっている。山林課の方針では83年以降，毎年20万本を植林する予定であったが，この時期の植林本数が低調であったのは松方デフレの影響によるという[13]。また，植林の必要性はそれまでの濫伐のために別子銅山周辺の山林で良材が不足していたという現実的な問題からもあった。第3表は1880年代前半の別子銅山周辺山林の林相をみたものであるが，この表によると別子山（七番山等）を除くほとんどの山で良材は栂が150～200本程度しかないことがわかる[14]。1888年の土木課考課状[15]では山林事業の将来像について，七番山・物住山・立川山・

(12) 広瀬宰平の自伝『半世物語』の記述から，植林が1850年から始まったという説が有力であるという。住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p.86を参照。
(13) 住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p.95を参照。
(14) 1883年には山林経営面積（3万6,179町歩）の60%余りがすでに伐採されていたという。また，残り40%弱の山林経営面積（1万4,472町歩）も薪炭材ならば9年間，坑木その他の用材にいたっては数年間で伐採し尽くされる状況にあったという。9年間で1万4,472町歩の山林が伐採されるとすると，毎年1,600町歩程度の伐採が行われていたことになる。林業発達史調査会編［1960］，p.576を参照。
(15) 1885年に組織の合理化がなされ，山林課は再び土木課に合併された。なお，考課状は

第3表　別子鉱山第一備林の林相（1880～85年）

	面積	針葉樹				比率	雑木	比率	合計
		檜	栂	松	計				
	町歩	本	本	本	本	%	本	%	本
別子山	15,528	33,261	33,255		66,516	1.4	4,591,858	98.6	4,658,374
折宇山	450		150		150	0.1	134,895	99.9	135,045
寺野山	25			630	630	13.9	3,906	86.1	4,536
峨蔵山	1,116		200		200	0.1	330,280	99.9	330,480
鬼ヶ城山	720		170		170	0.1	215,830	99.9	216,000
葛川山	2,520		150		150	0.0	753,300	100.0	753,450
地吉山	864		150		150	0.1	259,050	99.9	259,200
外之尾山	864		150		150	0.1	259,005	99.9	259,155
合計	22,087	33,261	34,225	630	68,116	1.0	6,548,124	99.0	6,616,240

資料：住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p.96，表2－10より作成。
原資料：「別子鉱山公用記」拾弐～拾四番

五良津山・西山・新山に良樹を増殖すること，露出したはげ山に植林することなどが記されており，植林の必要性が指摘されている。

別子銅山における近代化は1890年代になると一層進展した。1888年に洋式製錬の新居浜惣開製錬所，山根製錬所で操業が開始され，90年から新居浜惣開製錬所で型銅（KS銅）の製錬が始まり，さらに別子銅山山中の製錬所でも洋式製錬への転換が進んだ。これにより産銅量は急速に増大した。第4表は産銅高・木炭・石炭・コークスの消費高の推移をみたものであるが，この表によると，87年以降産銅高が急増していったことが確認できる。

だが，重要なことは木炭の消費高は産銅高の動きに同調せず，微増か停滞気味に推移し，90年代後半からは大きく減少していったことである。第5図は1880年の産銅高，木炭製出高・消費高をそれぞれ100とした指数でみたものであるが，この図は産銅高と木炭消費高の乖離を顕著に示している。これは洋式製錬において，エネルギー源としてコークス，石炭が木炭に代わって用いられたこと，また，送風機，巻揚機，機関車などの蒸気機関にもコークス，石炭が使用されたからであった。第4表によると，1891年では主に製錬で使用されるコークスの消費高が34万貫だったのが，新居浜周辺で煙害が発生した93年では82万貫，95年では199万貫と著増していること

業務報告書のことである。

第4表　産銅高・木炭・石炭・コークス消費高の推移

	産　銅　高	木炭製出高	木炭消費高	コークス消費高	石炭消費高
	千kg	千貫	千貫	千貫	千貫
1880	1,010	2,245	1,960		
1881	1,024	1,672	2,121		
1882	1,057	3,221	2,300	13	
1883	1,095	3,327	2,091	31	
1884	1,150	2,055	2,133	8	
1885	1,212	1,675	2,227	17	
1886	1,288	1,321	2,312		
1887	1,449	2,415	2,131		
1888	1,745	2,272	2,241		
1889	1,760	2,315	2,135		
1890	2,026	2,726	2,122		377
1891	2,076	1,511	2,117	343	498
1892	2,369	1,426	2,537	571	1,369
1893	2,534	1,887	2,423	815	1,519
1894	2,745	2,694	1,832	1,687	1,092
1895	3,223	1,586	2,090	1,987	1,625
1896	3,640	748	1,596		
1897	3,353	921	729		
1898	3,556	752			
1899	4,112	272			

資料：住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p.101，表2−12，および住友別子鉱山史編集委員会編［1991］（別巻），p.225より作成。

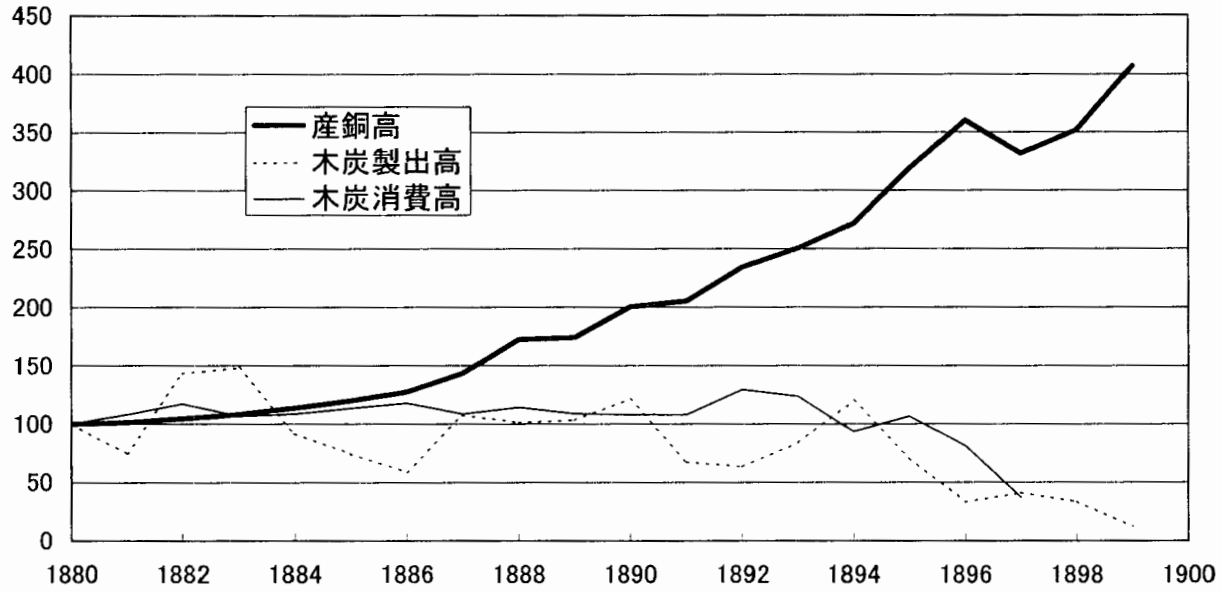
原資料：1880～1889年，1892～1899年「別子鉱山考課状」，1890・1891年「別子鉱山毎半季鉱石薪炭受払表」，産銅高のみ1880～1891年「垂裕明鑑」，1892～1899年「垂裕明鑑抄」

がわかる。また，主に蒸気機関で使用される石炭の消費高は91年で50万貫，93年では152万貫，95年では163万貫と増加している。その一方で，木炭の消費高は91年で212万貫，93年では242万貫，95年では209万貫であり，94年をピーク（254万貫）に減少し，97年には73万貫目まで減少した[16]。別子銅山では銅山経営の近代化から，1890年代半ばに木炭から石炭エネルギーへの転換が起こったのである。こうしてその後の山林事業はエネルギー源から，坑木や建築用材に重点を移していくことになった[17]。

(16)　産銅高1kg当たり木炭消費高は，1882年2.18貫，87年1.47貫，92年1.07貫，97年0.22貫と激減しているのに対して，コークス消費高は，82年0.01貫，92年0.24貫，95年0.62貫と増加した。

(17)　1900年代後半では，毎年主伐面積140～150町歩で用材はすべて賄われたという。大日本山林會編［1931］（正編），p.528を参照。

第５図　産銅高・木炭製出高・木炭消費高の推移（1880 年＝100）



資料：第４表に同じ。

４．1890 年代半ば～1900 年代（拡大期）

1894 年（明治 27）に住友本店総理人であった広瀬宰平と元別子理事大島供清の対立が顕在化し広瀬が辞任すると，後任の総理人は任命されなかった。そのため，94 年に別子銅山の支配人になった伊庭貞剛が事実上総理人の業務を代行し，広瀬後の住友のリーダーシップをとることになった。伊庭は 93 年から起こった新居浜製錬所周辺の煙害問題についての根本的解決を図るため製錬所移転の検討を始め，95 年には瀬戸内海の四阪島を購入した。また，同年には第一回の重役会議を尾道で開き，住友銀行の創設，海外貿易の拡張，石炭業・鉱山業の進出などを決議した。さらに，96 年には住友家法の大幅な改正を行い，別子銅山をそれまでの「鉱山出店」から「別子鉱業所」に改称，事務章程の改正も行った。(18)

1890 年代半ば頃から伊庭は山林事業を本格的に開始していくこととなった。その背景には，１つはこれまでの別子銅山周辺の山林伐採に加えて，それまでの煙害で農

(18)　改正された事務章程では別子鉱業所の事業として，鉱山・山林・土地経営の３つを中心とすることが掲げられた。住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p. 106 を参照。

地だけでなく，別子銅山周辺の山林が枯れていたこと[19]，もう1つは1894年に当時の土木課長本荘種之助によって提出された「山林之義ニ付上申書」の影響があったと考えられる。この上申書では，鉱山備林がはげ山化し，木材・薪炭の欠乏が深刻化しているため，一時的に立木伐採を禁止し，その間の用材は購入して植林を実施するという計画的な山林経営の必要性と，銅山のエネルギー需要の木炭から石炭への転換などが提言されていた。木炭から石炭への転換については，すでに1880年代末から銅山経営・設備の近代化が進行していたが，計画的な山林経営については，伊庭はこの意見をいれ，94年以降積極的に植林を開始した。88年以降の植林本数をみると，88年8万2,000本，89年4万2,000本，90年4万2,000本，91年2万7,000本，92年6万2,000本，93年3万3,000本と低調であったのに対して，94年11万7,000本，95年27万5,000本，96年40万6,000本と急速に増加し，山林事業を別子鉱業所の中心事業として位置付けた事務章程改正の翌97年には，ついに121万7,000本と100万本を突破した。植林の中心となったのは五良津山で，専門家を招いて所有林1,450町歩に檜，杉を植えた。五良津山の他にも立川山，別子山，七番山で植林が行われた[20]。

しかし，1897年に植林本数が大幅に増加したのは，第二備林返還問題が一番大きな要因であったと考えられる。97年に起きた第二備林返還問題は，当時の政府が森林三法の制定を通じて国有林野の強化を図ろうとしていたことが背景にあって生じた。また，より直接的な理由としては，第二備林における針葉樹伐採跡地の植林を住友が実施していなかったことについて，95年に高知大林区署から指摘されたことであった[21]。その後住友は，第二備林の75町歩に檜45万本を植えるという内容の植林計画を高知大林区署に提出したが受け入れられなかった。結局，農商務省と住友側との協議の結果，(1)1885年の備林契約は消滅する，(2)林地保続のため別子鉱山備林の施

(19) 「はじめに」で述べたように，伊庭貞剛は荒れ果てた山々を放置するに忍びなかったと考えられる。

(20) 檜，杉の苗木は吉野地方の良種であり，造林にあたっては吉野式造林法が採用された。吉野式造林法は，檜，杉の混交による極度の密植と集約的な保育による年輪整一な本末同大の木材を生産するための長伐期の施業体系である。住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p.110を参照。

(21) 伊庭は植林事業が幼稚で相応の計画を立てることができなかった。近いうちに植林計画を提出すると回答した。住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p.115を参照。

業地調査を実施すること，(3)施業調査と同時に別子鉱山の木材需用高も精査し，鉱山の需用を超える第二備林の材積地は解約すること，(4)保安林指定の場合，第一備林は無償返納とし，第二備林は一切払い下げをなさず，備林を解約すること，などが決定された。これに基づいて，97年第二備林は国に返還された。また，農商務省との協議において，住友はこれまでの第一備林での植林実績を示し，第二備林については「植樹ノ如キハ百年ノ大計ニ属スルモノニシテ，一反歩二円五〇銭ノ貸下料ヲ出金シテ植樹ヲ計リ収利ヲ見ルベキニ非ズ，故ニ止ムナク植樹ヲ見合セ居ル」と採算コストの面から見送ったことを説明した[22]。この第二備林返還によって，坑木・薪炭の供給減少が見込まれることから，住友は所有林を中心に97年から大幅に植林本数を増大したと考えられるのである。

さらに，本格的に山林事業を行っていくため，1898年に伊庭は植林・伐採事業を中心に行う課として，山林課を土木課から再び独立させた[23]。また，帝大農科大学出身の農学士籠手田彦三を雇い入れて，その指導のもと計画的植林事業を本格化した。植林事業計画の内容は，(1)山林課の経済的自立を図る，(2)第一備林の七番山は伐採禁止とし，伐採跡地には順次造林をすること，(3)所要の薪材については現在は購入し，将来は植林した山から供給すること，(4)七番山伐採跡地に50万本，五良津山に60万本，立川・大永山に60万本，高知県高藪方面に30万本の合計200万本を毎年植林すること，などからなるものであった。これは山林事業を独立した事業にするための本格的な植林事業の実施を意味していた。99年に伊庭の後任として別子支配人になった鈴木馬左也も引き続き山林事業を重視した。この間の植林本数は98年135万本，99年145万本とそれまでにない規模であった。

このように植林事業，山林事業を本格化していく途中で，1899年に別子山内で起きた大水害は早急な植林の必要性を高めたと考えられる。この大水害は8月28日夜に台風による集中豪雨のため発生した山津波が銅山関係者513人の生命を奪ったもの

(22)　農商務省との協議に住友側代表としてあたったのは，社外の論客原十目吉であった。住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］(上巻)，p. 118を参照。

(23)　山林課は製炭課の業務も引き継ぎ，地理係，培植係，木材係，製炭係，運搬係，貸糧係が置かれた。なお，製炭課は1886年に製鉱課木炭方と製炭分店を統合して設けられた。住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］(上巻)，p. 99，およびp. 111を参照。

であるが，それには別子山が当時，濫伐，煙害で木々が枯渇し，はげ山と化していたことが大きく影響していたのである。(24)

ところで，山林事業の本格化には施業案の編成が不可欠であるが，住友は施業案編成に早い段階から着手した。その経緯は以下のようである。1899年に森林資金特別会計法が制定され，国有林野特別経営事業が開始されると，その一環として国有林施業案編成規程が公布された。別子鉱業所では政府の動きにあわせて施業案の編成を目論み，別子銅山周辺の測量を行って地形図データの収集，人材の育成にあたった。この結果，1903年には住友で最初の施業案規則である林況調査内則全63条が制定され，経営山林の境界査定，林況調査，測量が行われ，翌4年には施業案の編成が本格化した。

こうして1904年から15年にかけて，所有林と第一備林において七番山事業区など19の事業区が設定され，それぞれに施業案が作成された。第5表は施業案編成時の事業区の概要をみたものである。施業案では事業区を「檜喬林皆伐」「闊葉樹喬林択伐」などの作業級，輪伐期を決め，それぞれに林班を設けるという方法で行われた。作業法は喬林皆伐がほとんどで，輪伐期は80～120年，植林の樹種としては，大部分が檜であり，次いで杉，残りが赤松，カラマツ等であった。(25)第6図は別子山林事業区の分布図をみたものであるが，銅山周辺に所有林と第一備林が集中している一方，石鎚山や高知県吉野川上流部，燧洋沿岸など広範囲に及んでいることがわかる。

住友が国と同様に早い時期に施業案を作成したのは，鉱山備林の中に第一備林（国有林）とそれに介在した住友の所有林があり，両者を区別しては統一的な管理が難しかったからであると考えられる。また，1906年，山林課は事業区ごとの施業案作成の一方，施業案作成の参考のため第一備林とその介在所有林の造林計画書を作成したが，この造林計画書作成の過程で，第一備林の実測面積が公簿面積の30%にすぎな

(24) 住友別子鉱山史編集委員会編［1991］，pp.478-479を参照。この大水害により，別子山には採鉱課と焼鉱・坑水沈殿係だけ残し，別子鉱業所本部を新居浜に移転して，四阪島製錬所ができるまで新居浜製錬所で製錬を行うようになった。

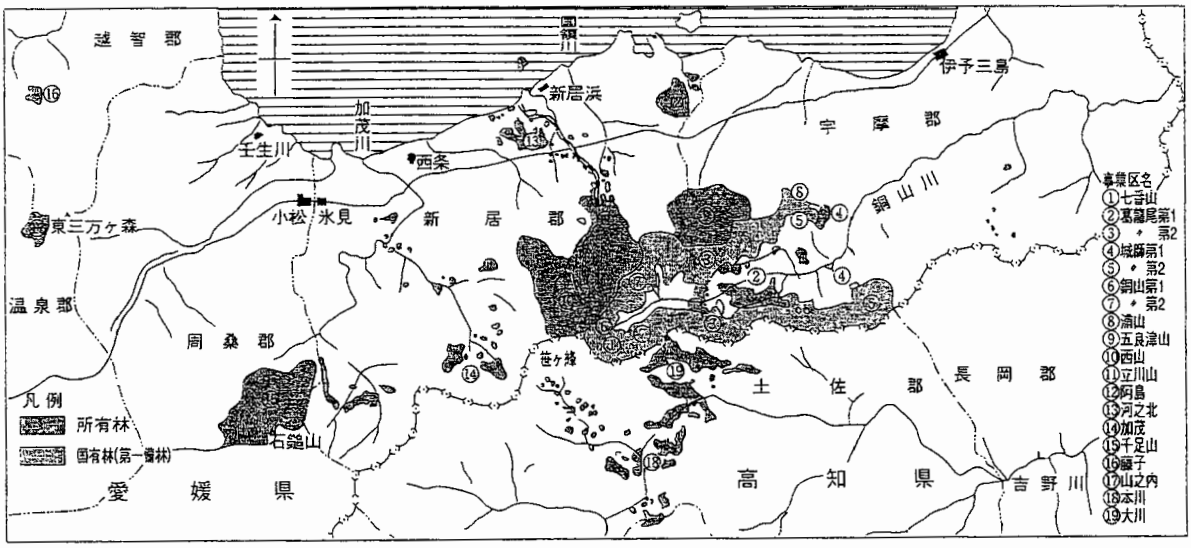
(25) 別子の施業案編成にあたった山村亀太郎は，「植付地の七割までは檜で，土地深く適潤の所に植付けた杉が二割弱，残り一割強は特殊の土地に植付けられた赤松，落葉松，山榿，楠などである」と述べている。大日本山林會編［1931］（正編），p.527を参照。

第5表　施業案編成時の事業区概要

	事業区	編成年	所有別	面積	作業級1	輪伐期	作業級2	輪伐期	備考
				町歩		年		年	
1	七番山	1905	第一備林	1,525	檜喬林皆伐（1,243町歩）		闊葉樹喬林択伐（281町歩）	80	江戸時代からの鉱山備林。1878～1904年までに145万本（294町歩）植林。植林事業発祥地
2	葛籠尾第一	1907	所有林（1894年～）	746	檜喬林皆伐	120			1899～1906年までに179万本（281町歩）植林
3	葛籠尾第二	1914	第一備林	2,493		120			1915年に葛籠尾第一と合併・施業案見直し
4	城師第一	(1907)	所有林（1880～1898年）	90					面積狭小のため当初施業案編成見送り
5	城師第二	(1913)	第一備林	1,444					1926年に城師第一と合併・施業案見直し
6	銅山第一	(1915)	所有林（1903年）	176					銅山事業用地。1903年住友に払下げ
7	銅山第二	(1915)	第一備林	683					1927年に銅山第一と合併・施業案見直し
8	浦山	(1913)	第一備林	501					（詳細不明）
9	五良津山	1911	所有林（1706年～）	1,450	檜喬林皆伐	100			元立川銅山付属の炭山。1894～1910年までに696万本（844町歩）植林
10	西山（大永山）	1909	所有林（1880～1920年）	2,149	（檜・杉喬林皆伐）	80			1889年から製炭伐採跡地に植林開始。1896～1909年までに531万本植林。1916年施業案見直し
11	立川山	1910	所有林（1884年）	962	檜・杉喬林皆伐	80	闊葉樹喬林皆伐	80	鉱山需要地・林業地。1885～1899年までに1,800本（118町歩）植林。1900～1910年までに225万本（218町歩）植林
12	阿島	1905	所有林（1889～1904年）	403	赤松喬林皆伐	80			入会地であった丘陵地。赤松植林
13	河之北	1911	所有林（1903年～）	389					入会地であった丘陵地。赤松植林。松茸収入大
14	加茂	1911	所有林（1887～1904年）	660	檜・杉喬林皆伐	70	椚矮林		1911年製炭事業中止後に施業案編成
15	千足山(石鎚山)	1907	所有林（1891年～）	1,817	檜・杉喬林皆伐		カラマツ択伐		当初製炭山として買収。1915年施業案見直し
16	藤子	1904	所有林（1904年）	157	杉喬林隔年皆伐	80			製炭し今治方面に売却
17	山之内	(1910)	所有林（1901年）	260					面積狭小のため当初施業案編成断念。1927年施業案編成
18	本川	1911	所有林（1877年～）	1,413					1925年大川事業区と合併・施業案見直し。1895～1910年までに934町歩植林
19	大川	1911		754					

資料：住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p. 126，表2－16，およびpp. 125－133より作成。
原資料：各事業所「施業案」
注：編成年の（　）は林況調査のみ，所有別の（　）は所有開始年，作業級の（　）は推定。

第6図　別子山林事業区の分布図



資料：住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p.126，表2－6より引用。

い6,626町歩であることが判明した。

1904年から施業案が始まることにより，植林も本格的に展開していった。1年から8年にかけて植林本数は194万～248万本であり，7年を除く4年から10年にかけての養苗本数は1,000万本を超えた(26)。さらに，造林面積については，4年の360町歩から5年には550町歩まで拡大し，その後は8年まで470～490町歩とこの間の造林はそれまでにない規模であった。

ここで山林の所有面積についてもみておく。第3図によると，1901年から1万1,100町歩とそれまでの約7,000町歩に比べて大きく面積が伸びているが，これは1897年の第二備林返還により，新たに山林が必要となって購入したためである。その後，山林買収が活発となり，1902年には1万2,900町歩，5年には1万3,700町歩にまで増大した。これにより山林経営面積は，1905年で所有山林1万3,700町歩，第一備林2万2,553町歩（実測面積6,626町歩），合計3万6,253町歩（実測面積2万326町歩）となった（第6図参照）。

(26)　各年の植林本数は，1901年227万本，2年194万本，3年246万本，4年219万本，5年244万本，6年197万本，7年205万本，8年248万本であった。住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p.135を参照。

5．1910年代（縮小期）

1910年（明治43）前後以降になると，植林本数，養苗本数，造林面積いずれも減少する。植林本数は1909年から12年にかけて152～178万本，13年から15年にかけて119～129万本，16年から18年にかけて92～98万本と減少し，19年には62万本まで低下した[27]。養苗本数は1911年に972万本であったのが，12年に599万本まで低下し，13年以降は295万～462万本で推移した。また，造林面積は9年から12年にかけて380～420町歩，13年から18年にかけて250～310町歩まで減少し，19年には180町歩となった（第1～3図参照）。この時期の減少は，それまで積極的に展開された植林事業の結果であり，別子の植林事業は施業案編成時にピークを迎えたといえる。

一方，山林の所有面積については，その後1910年から1918年にかけて1万1,600～1万2,000町歩で推移していたが，1919年に1万4,400町歩に急増すると26年まで1万4,400～1万4,700町歩を維持した。

ここで1900～10年代の製材・製薪炭高の推移をみておこう。第6表によると，1900年代末から18年まで木材受入高のうち8～31%しか自山で製材していないことがわかる。しかも製材高は18年を除いて1万石に満たない。これはそれまでの過度の伐採の影響と，前述したようにこの時期にはすでに伐採よりも植林事業を重視していたためである。また，製炭高の減少は1900年以前の時期と比べて顕著であり，1880年代の年平均製炭高が225万貫，90年代が145万貫なのに対して，1900年代が45万貫，10年代が37万貫と激減している。薪材高についても，1900年代の年平均薪材高が22万貫，10年代が13万貫と減少している[28]。

それでは収益はどうであったのだろうか。第7表は1900～10年代における別子鉱

(27) 各年の植林本数は，1909年178万本，10年152万本，11年155万本，12年164万本，13年123万本，14年118万本，15年129万本，16年92万本，17年98万本，18年92万本，19年62万本であった。住友林業株式会社社史編纂委員会編[1999]（上巻），p. 135を参照。

(28) 製薪炭高の減少について，「明治三十年製錬用コークスが三〇〇万貫を突破したこと，また明治三十七年焼鉱用薪が石炭に切り替えられたことがその主要な要因であった」と述べられている。住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p. 137を参照。

第6表　製材・製薪炭高の推移

	木材受入高			木材供給高	製炭高	薪材高
		うち自山製材高				
	石	石	%	石	千貫	千貫
1901		17,591				755
1902		12,800			735	436
1903		7,103			527	383
1904		12,694			370	133
1905		5,571			305	0.2
1906		11,294			418	16
1907		13,094			513	74
1908		6,863			454	65
1909	35,188	5,544	16	43,427	316	104
1910	33,307	6,223	19	36,618	280	92
1911	32,323	2,467	8	26,356	335	35
1912	16,175	4,330	27	17,912	335	32
1913	21,098	5,941	28	19,860	382	75
1914	22,796	5,916	26	23,569	399	48
1915	20,681	6,313	31	25,418	394	150
1916	33,351	9,132	27	27,573	426	298
1917	33,788	8,829	26	36,675	407	183
1918	39,125	11,763	30	37,074	406	208
1919	28,764	34,261	119	29,375	312	206
1920	33,481	22,580	67	32,751	213	210

資料：住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p.136，表2－20より作成。
原資料：「別子鉱業所実際報告書」

業所，および山林課，地所課の利益の推移をみたものである。この表によると，別子鉱業所の利益は1900年代の年平均純利益が114万円，10年代では360万円で，1901，2年を除いてはほぼ順調に利益を計上しており，とくに大戦ブームとなった10年代後半の利益は際立っている。また，おもに農地の小作料収入からなる地所課の利益についても，10年代後半に利益が急増するまでは，2～5万円の利益でほぼ順調に推移している。これに対して山林課では，1900～10年代一貫して収益より費用が上まわり，1900年代では年平均3万円，10年代では5万円以上の損失となっている。これは1890年代から本格化する植林事業が山林課の中心事業であり，大部分の植林した木が成長して製材するまでにいたらないためであった。

山林課の損益を詳しくみてみよう。第8表からは，第7表同様に全対象期間において収益より費用が上まわっているが，収益の内訳をみると，木材と製炭で70～98%

第7表　別子鉱業所，山林課，地所課の純利益の推移

	鉱業所	山　林	地　所
	千円	千円	千円
1900	1,089.0		
1901	1,710.0	−6.3	25.6
1902	1,322.0	−13.6	22.2
1903	1,143.0	−26.8	35.6
1904	1,474.0	−24.0	47.8
1905	791.0	−32.4	42.8
1906	1,604.0	−39.4	
1907	1,292.0	−39.9	42.0
1908	37.0	−42.3	36.7
1909	979.0	−44.2	17.9
1910			
1911	720.0	−36.2	49.8
1912	2,098.0	−42.7	48.2
1913	2,389.0	−75.4	72.3
1914	1,641.0	−47.0	42.2
1915	2,752.0	−43.3	21.0
1916	7,242.0	−53.5	25.5
1917	7,657.0	−44.7	39.9
1918	5,002.0	−60.6	92.3
1919	2,867.0	−72.0	164.8
1920	−480.0	−84.6	150.7

資料：住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p. 163，表2－34より作成。
原資料：「別子鉱業所実際報告書」（1925年，1927年），「鉱山店部実際報告書　経理部第一課」，「農林課実際報告書」
注：鉱業所純利益から山林・地所純利益は除いている。

と大部分を占めていることがわかる。なかでも製炭が1900年代では収益の51%（木材は36%），10年代で42%（木材は38%）ともっとも高く，この時期の製炭が収益の中心であったことがわかる。前述したように，製材するまでにいたらない木が多かった当時の状況を物語っている。

6．むすびにかえて

これまでみてきたことから，別子における山林事業，とくに植林事業について，次のようにまとめることができるであろう。

第8表　山林課の損益の推移　　（単位：円）

	収　益	収益の内訳					費　用	純利益
	（A）	木　材	製　炭	薪　材	苗　木	その他	（B）	（A−B）
1901	88,641	47,917	39,146			1,578	94,961	−6,320
1902	80,458	28,087	42,553	5,777		4,041	94,014	−13,556
1903	48,677	14,305	26,090	5,572		2,710	75,487	−26,809
1904	42,157	21,249	15,474	2,081		3,353	66,179	−24,022
1905	26,253	7,453	15,136	35		3,629	58,627	−32,374
1906	48,957	13,783	22,219	320		12,635	88,328	−39,371
1907	52,212	14,982	32,566	1,019		3,645	92,072	−39,860
1908	53,780	23,367	26,225	676		3,511	96,057	−42,277
1909	34,301	10,518	18,717	1,427		3,639	78,542	−44,242
1910								
1911	34,191	8,854	19,277	522		5,538	70,397	−36,206
1912	43,170	15,608	18,362	351	16	8,833	85,895	−42,725
1913	45,599	17,557	21,465	794	19	5,764	120,973	−75,374
1914	53,048	22,443	25,313	498	1	4,792	98,446	−45,398
1915	59,847	16,606	25,054	1,416	9,359	7,411	103,131	−43,284
1916	59,456	17,111	26,379	1,964	7,407	6,596	112,968	−53,512
1917	90,364	34,507	33,442	4,159	5,914	12,343	135,068	−44,704
1918	156,320	66,584	52,718	5,128	5,834	26,055	216,943	−60,623
1919	201,252	116,209	59,833	8,585	5,425	11,199	273,238	−71,987
1920	243,801	154,332	51,417	13,490	7,609	16,952	322,695	−78,894

資料：住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p.137，表2−21より作成。
原資料：「別子鉱業所実際報告書」，「農林課実際報告書」

別子銅山では坑木・薪炭の需要増，官林立木払い下げの条件をみたすために，1870年代後半から年数万本規模で植林を行っていた。さらに，90年代半ば頃から，それまでの銅山周辺の濫伐や煙害，当時の土木課長による「山林之義ニ付上申書」の提出などにより，伊庭貞剛は植林事業を本格的に開始していくこととなり，97年（明治30）には植林本数が年100万本を超え，98年から計画的植林事業を本格化した。だが，この97年以降の植林が本格化したもっとも大きな要因は，第二備林返還による坑木・薪炭の供給減少であった。さらに，住友は計画的植林事業の展開にあたって，いち早く施業案編成を行い，施業案にそって造林を行った。そのため，1900年代の植林本数はほぼ年200万本を超え，戦前期においてもっとも植林本数が多かった。続く10年代の植林本数の減少は，それまで積極的に展開された植林事業の結果であり，別子の植林事業は施業案編成時にピークを迎えたといえる。

このように，別子の山林事業は1890年代半ば～1900年代（拡大期），1910年代（縮小期）を通じて，植林事業を本格的に展開してきたが，両期間はまだ事業を開始した段階であり，山林事業で利益を計上するにはとても至らなかった。

その後の利益の推移をみておくと，山林事業で経常的に利益を計上するようになるのは，昭和恐慌後の1933年以降であり，利益は37年までほぼ3万円前後であったが，38年以降利益が拡大し，38年で9万円，39年で22万円，40～42年では30万円を超過した。戦時期で過伐の影響もあろうが，33年以降別子の山林事業はほぼ利益を計上できるようになったといえる。さらに重要なことは，それまでの収益の中心が製炭であったのに対して，33年以降では製炭の収益全体に占める割合はわずか数%程度にまで低下し，それに代わって製材の割合が毎年ほぼ80%を超えるようになったことである。このような収益構造の変化は当然，それまでに植林された木が徐々に製材できるまでに成木したことを意味している。

また，別子における山林事業の展開は，その後住友が鉱山備林経営から脱却し，別子以外で本格的に山林経営を行っていくうえで，重要な基礎固めの役割を果たしたということができる。

住友総本店が山林経営を開始するのは農商務省山林局技師であった村田重治に山林事業の管理を委嘱した1917年からであるが，伊庭貞剛の後任鈴木馬左也が村田の説得を受けて山林経営の進出を決めたのは1911～12年であったという。その時期は住友総本店の業績にめどがつき住友銀行が株式会社として分離独立する時期であったが，同時に，三井家が山林経営に進出した直後の時期であり，別子の山林事業についてみると，施業案の実施が終局段階にあって，植林が一段落する時期でもあった。(29)

山林事業は北海道，九州，朝鮮で行われるが，それぞれの経営面積の推移をみたのが第9表である。この表によると山林経営を開始した1917年から急速に経営面積が増大し，18年には別子の山林経営面積を抜き，25年には8万町歩を超えていることがわかる。(30) これらの山林では植林事業のほか，製材，製薪炭を中心に行ったが，そこ

(29) 村田の鈴木との関係，住友入社の経緯，住友の山林経営の進出については，住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），pp. 175-182 を参照。

(30) その後1928年には10万町歩を超え，終戦の45年では12万町歩であった。また，山林事業の利益をみると，1920年代で年平均29万円の損失，30年代前半で年平均14万

第９表　経営面積の推移　　（単位：町歩）

	1917	1918	1919	1921	1923	1925
北海道	946	1,814	2,484	4,480	8,929	9,873
九　州	0	0	3,304	3,699	3,887	4,002
朝　鮮	0	23,008	34,690	49,076	62,032	67,049
合　計	946	24,822	40,478	57,255	74,848	80,924

資料：住友林業株式会社社史編纂委員会編[1999]（上巻），p. 186，表３－３，およびp. 198，表３－６より作成。
原資料：各年度処務報告および「方法並ニ業績ノ概況」（1929年）

では当然ながら別子で蓄積された様々な事業経営のノウハウが活かされたであろう。(31) 朝鮮はのぞくにしても，これらの事業は戦後も引き継がれ，今日の住友林業株式会社を形成していくことになる。

こうしてみてくると，別子銅山での植林は，単に環境保全に対する先進的な思想だけで行われたわけではなく，坑木，薪炭確保の必要性からも行われたのであり，当初は損失を計上したものの，その後は利益をあげ，住友における山林・林業経営の礎となったのである。伊庭貞剛は住友の経営者として，優れた先見の明を持っていたのである。(32)

しかし，このことは環境保全思想の先進的な持主としての伊庭貞剛を否定するものではない。別子煙害事件と同時期に大きな社会問題となった足尾鉱毒事件についてみると，足尾銅山の経営を行っていた古河は，鉱山備林として利用していた足尾の国有林において植林を行わなかった。(33) 足尾は今でもはげ山が連なり，ボランティアなどにより植林活動が行われているが，別子は深い緑に覆われて久しい。

円の損失であったが，38年以降６万円前後の利益を計上するようになった。ちなみに損失額が住友合資会社全体の利益に占める割合は20年代で12%，30年代前半で３%であった。住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p. 186，p. 196，pp. 200-201，p. 205，p. 240，およびp. 243を参照。

(31) 住友における林業経営は，当初分掌未定であったが，1919年からは住友総本店に設置された林業課が，1921年からは住友合資会社に設置された林業所が担った。住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］（上巻），p. 183，およびp. 190を参照。

(32) 本文でも述べたように，1897年に返還した第二備林は採算コストの面から植林が行われなかった。当然のことであるが，植林事業は当時から企業経営を念頭に入れてのことだったのである。

(33) 「足尾官林復旧事業」は1897年から東京大林区署，栃木県，群馬県によって行われ，引き続き1906年から「足尾国有林復旧事業」がなされ，現在に至っている。足尾の復旧事業については，長池敏弘［1981ａ～ｅ］，および秋山智英［1990］を参照。

参 考 文 献

秋山智英［1990］『森よ，よみがえれ　足尾銅山の教訓と緑化作戦』，第一プランニングセンター

笠井恭悦・篠崎学美・天野栄一［1980］「明治前中期の足尾銅山と山林」『栃木県史研究』19号

木本正次［1999］『伊庭貞剛物語』，愛媛新聞社

清水みゆき［1995］『近代日本の反公害運動』，日本経済評論社

末岡照啓［2000］「十九世紀末，別子鉱山の環境対策に挑んだ伊庭貞剛」『住友史料館報』第31号

住友金属鉱山株式会社［1991］『別子三〇〇年の歩み』，住友金属鉱山株式会社

住友別子鉱山史編集委員会編［1991］『住友別子鉱山史』（上巻・下巻・別巻），住友金属鉱山株式会社

住友林業株式会社社史編纂委員会編［1999］『住友林業社史』（上巻），住友林業株式会社

大日本山林會編［1931］『明治林業逸史』（正・続編），大日本山林會

栃木県史編さん委員会編［1980］『栃木県史』（史料編・近現代九），栃木県

栃木県史編さん委員会編［1984］『栃木県史』（通史編・近現代三），栃木県

長池敏弘［1981ａ］「足尾銅山の鉱害問題と国有林(1)」『林業経済』No. 389

長池敏弘［1981ｂ］「足尾銅山の鉱害問題と国有林(2)」『林業経済』No. 390

長池敏弘［1981ｃ］「足尾銅山の鉱害問題と国有林(3)」『林業経済』No. 394

長池敏弘［1981ｄ］「足尾銅山の鉱害問題と国有林(4)」『林業経済』No. 395

長池敏弘［1981ｅ］「足尾銅山の鉱害問題と国有林(5)」『林業経済』No. 396

西川正治郎［1990］『幽翁』，図書出版社（1931年出版の復刻版）

畠山秀樹［1996］『住友財閥成立史の研究（普及版）』，同文舘

藤本鐵雄［1993］『「明治期」の別子そして住友：近代企業家の理念と行動』，御茶の水書房

林業発達史調査会編［1960］『日本林業発達史　上巻』，林野庁