

# 第十三章 新重要鑛山ノ概況

## 蓮臺寺鑛山 (大正八年三月平林技師調査)

位置交通其他 本山ハ静岡縣伊豆國賀茂郡稻生澤村ニアリ下田港ヲ距ツル北西北約一里此間道路平坦ニシテ加フルニ輕便軌道ヲ布設シアレハ其交通及ヒ運搬共ニ極メテ便ナリ鑛石ハ山元ヨリ馬車鐵道ニヨリ直チニ下田港ニ送ルモノニシテ其運賃百貫ニ付十八錢ヲ要セリ而シテ下田ヨリハ汽船積ニテ東京ニ送り更ニ汽車便ニテ茨城縣日立鑛山ニ送ルモノナリ

本山ニハ舊記ナキヲ以テ其發見ノ時代ヲ詳ニセサレトモ一二ノ舊坑ヲ存セルヨリ推測スルニ或ハ慶長年間伊豆地方ノ金山ヲ經營セシ大久保石見守ノ時代ナランカ大正三年現鑛業權者久原鑛業株式會社ノ讓受ケシ以來銳意探鑛ニ從事セシ結果數條ノ鑛脈ヲ發見シ其翌年ヨリ探鑛ニ移リ以テ今日ノ盛況ヲ觀ルニ至レリ、目下使役人ハ坑夫二百三十八名其他支柱夫、車夫、牛子、運鑛夫、雜夫等總計七百八十名ニ及ヘリ

次ニ本山著手以來ノ產額及鑛石ノ平均品位ヲ掲クレハ左ノ如シ

年 別	數量(貫)	金 (%)	銀 (%)	銅 (%)
大正四年	五、八三、六六二	0.00041	0.01113	
同 五年	六、七九、六二六	0.00041	0.01578	
同 六年	九、〇九、五五六	0.00044	0.01848	
同 七年	二四、三〇、六九一	0.00031	0.01570	0.15

鑛區ハ探登一〇號同八六號同八七號總計百四十三萬二千六百四十五坪ナリ

地質 地質ハ安山岩石英粗面岩及ヒ第四紀層ヨリ成ル(附圖地質圖參照)

安山岩ハ其噴出ノ時代ニヨリ二種アリ一ハ石英粗面岩ヨリ以前ノ噴出ニ係カルモノ他ハ之レヨリ以後ニ噴出セシモノナリ然レトモ其岩質ハ兩々相類似セルヲ以テ單ニ外觀及ヒ鏡下ノミノ觀察ニテハ之レヲ區別シ難ク必ス野外ノ踏査ヲ要スヘキモノナリ即チ鑛區内ノ大部分ヲ占ムル安山岩ハ前者ニ屬セルモノニシテ之レヲ貫キテ石英粗面岩アリ更ニ此等兩種ノ岩石ヲ貫キ後期ノ噴出ニ係カリ岩脈ヲナセル安山岩アリ例ヘハ選鑛場ノ西方石英粗面岩ヲ貫ケルモノハ其巾十三尺アリ約東西ニ走り北方ニ斜下セリ又掛塚鑛四番坑内ノ北部ニアルモノハ安山岩中ニ貫入セル岩脈ニシテ其幅不明ナルモ略ホ百尺許モアルヘキカ其走間約北六十度東ニ走レル如シ此岩脈ハ柱狀節理ヲナシ甚シク分解セリ

此等ノ岩石ハ黑色或ハ帶綠暗黑色ヲ呈シ比較的新鮮ナル普通輝石安山岩或ハ兩輝石安山岩ナルモ亦内ニハ橄欖輝石安山岩ノコトモアリ而シテ此等ノ岩石カ溫泉作用ヲ被レル部分ハ甚シク蠶爛シテ黃褐色ノ土狀トナリ一見凝灰岩ノ如キ外觀ヲ呈ナルコトアリ例ヘハ連臺寺溫泉ノ東端ニアル中學校附近ノ丘陵地ノ如キモノニシテ大部分ハ黃褐色ノ土狀ト化シ其内半ハ分解セルモノハ葱皮狀ニ剝離スル安山岩ノ玉石ヲ存セリ

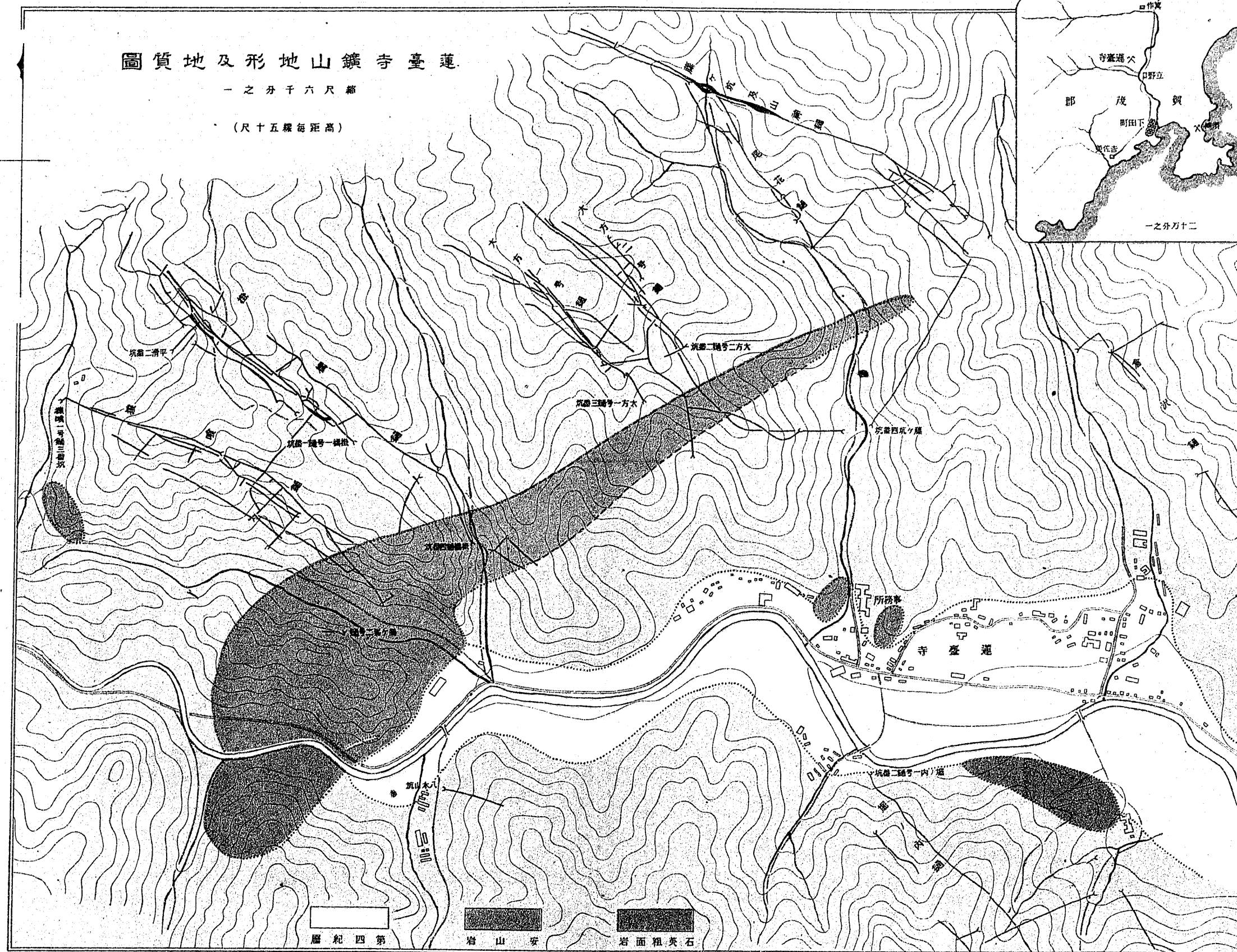
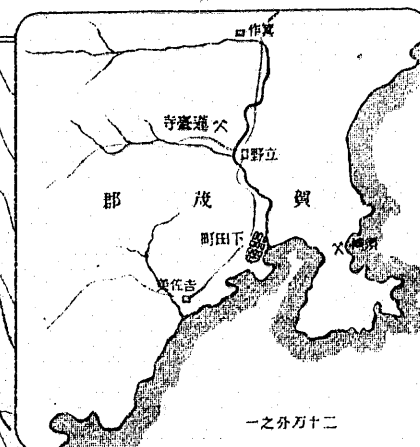
石英粗面岩ハ白色或ハ淡黃褐色ヲ呈シ選鑛場ノ裏山ヨリ掛塚鑛四番坑口附近一面ニ擴カレリ其内選鑛場ノ北西路傍ニアルモノハ恰モ水成岩ノ如キ層理ヲ呈シ可ナリ大粒ノ石英斑晶ヲナセリ又事務所ヨリ北方ナル藤ヶ坑ト尾花三番坑トノ間ニ於テモ之レト同様ノ岩石露出シ恐ラク前記石英粗面岩ノ連續セルモノナラント考察セラル其他溫泉場ノ南方ナル安城二號坑ニ赴ク路傍或ハ事務所ノ南方等各所ニ互リ小露出ヲ爲セリ此等ノ露出ハ何レモ甚シク分解シテ一見安山岩ノ蠶爛物ト誤認サルヘキモ仔細ニ檢スレハ明カニ石英粗面岩ヨリ變化セシモノナルヲ察知シ得ヘシ

第四紀層ハ殆ント全部沖積層ナルモ極メテ一小局部ニ洪積層ヲ存セリ即チ鑛區内ニテハ僅カニ事務所ノ南方及ヒ選鑛場

# 蓮臺寺鑛山地質及地形圖

縮尺六千分之一

(高距每線十五尺)



第四紀

安山岩

石英粗面岩

ノ南西路傍ニ見得ラル、如ク其厚十尺乃至二十尺ノ礫層ヲ成セリ又冲積層ハ溫泉場附近ノ平地ニシテ溫泉ハ此平地ノ北縁約東西ノ方向ニ沿ヒ湧出セルヲ見ル

鑛床 鑛床ハ裂罅充填脈ニシテ其數夥シキモ今主要ナルモノ、名稱走向及傾斜ヲ掲クレハ左ノ如シ

鑛名	走向	傾斜	鑛名	走向	傾斜
猿喰鑛	北六十五度西	北東	掛塚鑛	北五十度西	北東
大方一號鑛	北五十度西	北東	大方二號鑛	北四十五度西	南西
尾花鑛	北三十五度西	直立	藤坑及山神鑛	北六十五度西	北東

此他倉澤鑛及安城鑛アリ前者ハ藤坑及山神鑛ノ南鑛先ナルヘク後者ハ掛塚鑛ノ南鑛先ニ相當セリ

鑛石ハ大部分石英及菱滿俺鑛ヨリ成ル其内ニ金及銀ヲ含有シ時トシテハ尙ホ少量ノ銅鑛閃亜鉛鑛方鉛鑛等ヲ含ミ又鑛石トシテハ「ジャスパー」蓋微輝石方解石及石膏ノ少量ヲ伴ヘルコトアリ其内菱滿俺鑛及ヒ蓋微輝石ハ大部分黑色ノ軟滿俺鑛ト化シ白色ノ石英ト縞狀ノ構造ヲ呈セリ其質脆弱ナルヲ以テ採掘セル鑛石ハ暗黑色ノ粉鑛或ハ粒鑛トナレルモノ少ナカラス品位ハ或ル部分ニハ金銀ノ含有富有ナル事アルモ平均スレハ約金〇・〇〇〇六、銀〇・〇三%ナリトス  
以下各脈ノ特徴ヲ概記ス

猿喰鑛 純然タル石英脈ニシテ其内ニハ菱滿俺鑛ノ細脈ヲ有セルモ甚シク酸化シ居ラサルナリ又脈中ノ一部分ニハ銅鑛ヲ伴隨セリ鑛石ハ其幅四尺乃至六尺アリ其延長千八百尺ニ達シ又上部ナル一坑道ヨリ下部五號坑道迄高三百尺餘アリ  
掛塚鑛 最モ大ナル脈ニシテ其露頭ハ谷ノ斜面ニ沿フテ露出シ巨大ナル岩塊ヲナシテ轉在セルヲ見ルナリ其質ハ石英ニシテ少量ノ滿俺鑛ヲ雜ヘ又脈中ノ上部ニハ銅鑛ヲ伴ヘリ坑内ニ於テハ石英脈ノ外ニ滿俺鑛多キ部分ト竝行シ時トシテハ

此兩脈相竝ヒ其間ニ幅十尺乃至二十尺ノ中石ヲ夾メルコトアリ此脈ハ上部二番坑道迄ハ北東ニ斜下セルモ三番坑道邊ニ於テハ直立シ以下ノ坑道ニ於テハ南西ニ斜下セリ本脈ハ其延長二千二百尺ニ及ヘルモ若シ安城通ヲシテ南端先ト見爲セハ其延長正ニ六十尺ニ達スヘシ又坑道ノ開鑿シアル一番坑ヨリ以下四番坑道迄ノ高低三百八十尺ニ及ヘリ

大方一號鑛 又石英脈ニシテ其幅一尺許少量ノ滿俺鑛ヲ有ス此脈ハ一番坑道ノ下約二百五十尺ナル三番坑道ニ於テハ最早鑛石ヲ見スト云フ

大方二號鑛 此脈ハ露頭部ヨリ以下二百五十尺許ノ間ニハ滿俺多キモ以下ニハ粗鬆質ノ石英ノミトナル其平均幅七尺アルモ下部ニハ次第ニ狹小セリト云フ

藤坑及山神鑛 其延長二千尺ニ及ヘルモ北端ハ次記ノ尾花鑛ニ合セリ此脈中ニハ滿俺ノ量最多ク其平均含有ハ二酸化滿俺トシテ一〇%ニ及ヘリ脈中石英黑色滿俺及菱滿俺鑛ノ互層ヨリ成レル縞狀構造發達シ其幅三尺アルモ北スルニ從ヒ十尺ニ膨大シ更ニ三四尺ニ狹小セリ

尾花鑛 其ノ構造藤坑ノ鑛ト同様ニシテ其幅三尺餘アリ

之レヲ要スルニ上記ノ各脈ハ同時ノ生成ニ掛カリ側壓力ノ爲メニ生セル竝行ノ裂罅ヲ充填セル合金ノ銀鑛脈ナレトモ其内猿喰及ヒ掛塚ノ兩鑛ニハ多少ノ銅鑛ヲ伴隨セリ

#### 青野鑛山 (大正八年三月平林技師調査)

位置交通其他 本山ハ靜岡縣伊豆國賀茂郡南上村大字青野ニアリ即チ下田町ヨリ西方五里餘此間縣道ニシテ道路略ホ平坦ナレハ車馬容易ニ通シ得ヘク其交通便利ノ地ニアリ鑛石ハ選鑛ノ上之レヲ日立鑛山ニ賣鑛セルモノニシテ鑛山ヨリ南東二里字辰ノ口迄ノ間ハ馬車ノ便ヲ借リ龍ノ口ヨリ南方三十町字牛石迄ノ間ハ川船ノ便ヲ借リ又牛石ヨリハ帆船ニテ東京

ニ送り更ニ汽車便ニテ助川驛ニ送ルモノナリ

本山ハ口碑ノ傳フル所ニヨレハ慶長年間竝ニ元祿寶永ノ頃盛ナリシモノ、如シ大正元年現鑛業權者西園寺公毅ノ有トナリ爾來小規模ノ施行ヲナシ漸次其產出ヲ増加セシモノニシテ大正六年度ノ產出ハ精鑛量四〇〇、一二三貫其平均品位銅三・九七%ナリ鑛區ハ探登八五號四十一萬七百六十坪ナリ

地質 地質ハ安山岩石英粗面岩及ヒ第三紀層ヨリ成ル(附圖參照)安山岩ハ暗綠色或ハ暗綠灰色ニシテ其内ノ一部分ハ分解シテ變朽安山岩ト化セルモノアリ此岩石ハ次記ノ石英粗面岩ヲ貫キテ屢々岩脈ヲナシテ約東西ノ方向ニ走リ此事實ハ第一及第二通洞内ニ於テ明カニ見ルコトヲ得ヘシ

石英粗面岩ハ淡青灰色或ハ白色ニシテ白色ノ長石及ヒ石英ノ大粒ヲ斑晶トセルモノニシテ有色鑛物ハ極メテ微量ニ含有スレトモ全部分解セリ此岩石ノ分解セルモノハ白色ノ粘土ト化シ嘗テ耐火粘土トシテ品川白煉瓦製造會社ニ送りシコトアリ

第三紀層ハ大部分角礫若シクハ礫質ノ凝灰岩ニシテ鑛區内ニ於テハ北部ノ山頂附近ヲ構成セリ其内ニ含有セル礫ニハ安山岩及ヒ石英粗面岩アリテ普通ニハ成層面ヲ有セサレトモ鑛區ノ少シク東方ニ於テハ凝灰岩ニテ成層面ヲ認ムルコトヲ得ルナリ

鑛床 鑛床ハ裂罅充填脈ニシテ其走向約北西ヨリ南東ニ走リ北東或ハ南西ニ斜下セリ鑛區内ニハ三條ノ脈アリ即チ本鑛靴掛澤一號鑛及靴掛澤二號鑛ナリトス目下ハ專ラ本鑛ノミヲ稼行セリ

本鑛ハ其走向北五十五度西傾斜北東五十度許鑛石幅ハ一尺乃至三尺ノ石英脈ニシテ其内ニ黃銅鑛黃鐵鑛稀ニ綠泥石ヲ含ミ又鑛床ニ沿ヒ走向斷層ヲ伴隨セルヲ以テ其鑛質非常ニ粘土質ナルヲ免レス其母岩ハ安山岩ナリ又坑内ニハ湧水多ク鑛



押ノ延長六百尺ニ及ヘルカ殆ント全部支柱ヲ要セリ坑道ハ上部ニアル一番坑道ヨリ中切坑道ヲ經テ第一通洞迄斜ニ二百五十尺ニ及ヘルカ其大部分ハ既ニ探鑛シ盡セリ又第一通洞ヨリ直立百二十尺ニ第二通洞ヨリ目下本山ノ主要坑道ナリトス鑛石ノ肥大部ハ西上ヨリ斜五十度乃至六十度ノ傾斜ヲナシテ東下ニ落セルモノニシテ其延長二百七十尺ニ及ヘリ靴掛澤一號鑛 鑛區内ノ北方ニアリ坑口ヨリ少シク掘進シテ鑛ニ會セルモノナルカ其幅二尺乃至三尺延長百尺ニシテ二條ニ分ル此兩脈ハ其幅各々一尺乃至一尺五寸ナルモノ二百尺ニシテ再ヒ合シテ一條トナレリ此レヨリ奥ニハ走向斷層ヲ伴ヒ爲メニ其幅一尺乃至二尺ノ粘土鑛ヲ追ヘルカ鑛石ハ點々玉石トナリテ粘土中ニ認メラル、ニ過キス靴掛澤二號鑛 此脈ハ其走向北七十度西南西ニ斜下セルモノナリ坑内ニ於テハ其西向ニハ幅一尺乃至二尺ノ鑛石アルモ走向斷層ノ爲メ粘土ノミトナリ又東向ニ於テハ北二十度東ノ斷層ニテ切斷サレアリ母岩ハ何レモ安山岩ナリ

須崎鑛山 (大正八年三月平林技師調査)

位置交通其他 本山ヲ靜岡縣伊豆國賀茂郡須崎村ニアリ下田港ヲ距ツル南東東一里弱此間道路略ホ平坦ニシテ僅カノ坂路アルノミニシテ其交通極メテ便ナリ鑛石ハ山元ヨリ數町北東ナル外浦ノ海岸ヨリ直ク石油發動船ニ積込ミ輸送セルモノニシテ酸化鑛ハ金銀鑛トシテ茨城縣日立鑛山ニ送レリ其運賃百貫ニ付一圓七十錢餘ヲ要シ又硫化鑛ハ東京所在ノ大日本人造肥料株式會社ニ販賣シ硫酸製造ニ供セラル其運賃百貫ニ付七十八錢餘ナリト云フ

本山ハ近年ノ新發見ニ係リ大正四年春現鑛業權者久原鑛業株式會社ノ有ニ歸シ最初ハ金銀鑛ノミナリシカ鑛床ノ下底ハ全部硫化鑛トナレリ目下使役人員九十六名ニシテ内坑夫三十二名ナリ今著手以來ノ鑛產額及ヒ其品位ヲ掲クレハ如左

年 別	鑛種名	數量(貫)	金 (%)	銀 (%)	硫 黃 (%)
大 正 四 年	金 銀	一七、一三三	0.000六	0.00三三	—

同 五 年	同	六、七九、六六	0.000三	0.00七六	—
同 六 年	同	二、八九、四七	0.00二九	0.00四六	—
同 七 年	金 銀	三、七、〇〇	0.000四	0.00四六	—
	硫 化	二、六二、五元	—	—	—

鑛區ハ探登八八號五十三萬三千百七十坪ナリ

地質 地質ハ安山岩及ヒ石英粗面岩ヨリナルモ鑛區内ノ北部ニ於テハ第三紀層ノ發達セルモノアリ角礫凝灰岩及ヒ砂質凝灰岩ヨリ成レリ安山岩ハ暗綠色ニシテ多少分解セリ石英粗面岩ハ白色或ハ淡褐色緻密質ニシテ所々ニ安山岩ヲ貫キ岩脈ヲナセリ而シテ此岩石ハ鑛床ニ關係ヲ有セル如シ

鑛床 鑛區内ニハ二種ノ鑛床ヲ藏ス一ハ單純交代鑛床ニシテ他ハ裂罅充填脈ナリ前者ニハ目下稼行セル尾竹坑及尾竹新坑アリ後者ニハ尾竹二號坑之レニ屬セリ然レトモ目下稼行セルモノハ尾竹坑一ヶ所ニ過キス

尾竹坑ノ鑛床ハ塊狀ヲナセル硫化鐵ニシテ多少北東ヨリ南西ノ方向ニ延ヒ地表ニ於ケル延長二百尺幅ハ北部ニテ百十尺南部ニテ四十尺許アリ又深サハ二坑道準以下二百尺同以上地表ノ最高部迄九十尺合計二百九十尺ニ達シ其下底ハ平面及ヒ斷面圖ニ示セル如ク壺狀ヲ呈シ漸次狹小セルヲ見ル即チ二坑道準ニ於ケル總面積ハ一萬五千〇六十八平方尺ナルモ中段準(二坑道下十五尺)ニ於テハ一萬〇五百八十六平方尺トナリ百尺坑道準(二坑道下百尺)ニ於テハ四千三百八十三平方尺ノ面積ヲ占ムルコト、ナル(附圖參照)而シテ鑛床ノ外圍ヲナセル母岩ハ白色ノ粘土質ト化シ其内ニ硫化鐵ヲ散點セルモノトナル此硫化鐵ハ地表全部ハ酸化シテ褐鐵鑛トナリ二坑道ヨリ二十尺上部ナル一坑道準ニ於テハ全部酸化鑛ト化セルモノ二坑道以下十五尺ナル中段準ニ於テハ約半ハ酸化鑛ト化シ半ハ硫化鐵ナルモ此地並以下ニ及ヘハ全部硫化鐵ニシテ

酸化鐵トノ境界ハ判然セルモノナリ如此酸化セル褐鐵礦ハ從來金礦トシテ探掘サレシモノニシテ其量七百萬貫許平均品位金〇・〇〇一二、銀〇・〇〇七乃至〇・〇〇八ナリシト云フ又硫化鐵ハ主トシテ白鐵礦ヨリ成リ其内ニ黑色粉狀ト化セ  
ル輝銅礦ノ細キ斑點及ヒ微細ナル石英アリ此硫化鐵中ニハ平均金〇・〇〇〇二乃至〇・〇〇〇三、銀〇・〇〇〇一五乃至〇・  
〇〇二〇、硫黃四五・六%ヲ含有セリ即チ上記酸化鐵中ニ金銀分ハ此等微量ニ含有セルモノ、二次的富化サレシモノナリ  
トス現時ハ露天掘ニヨリテ殆ント全部ノ酸化鐵ハ探掘シ盡クシ專ラ硫化鐵ノミヲ稼行シ一ヶ月三十七萬貫ツ、出鐵ヲナ  
セリ

此鐵床ハ安山岩ト石英粗面岩岩脈ノ接觸部ニ胚胎シ岩脈及ヒ之レニ接セル岩石ヲ交代セルモノニシテ明カニ單純交代鐵  
床ナリトス此岩脈ハ其走向約北東ヨリ南西ニ走り直立シ其幅五十尺許アリ其質極メテ堅キ緻密硅質ノモノニシテ硫化鐵  
ヲ鑛染セルモ大部分ハ鐵石ト化シ又此岩脈附近ノ安山岩ハ甚シク蠟爛シテ多少粘土狀トナリ淡黃色或ハ淡青色ヲ呈セリ  
尾花新坑 尾花坑ノ西方ニアリ集塊質ノ安山岩ヲ交代セシモノ、如ク鐵石ハ其徑五寸乃至一尺位ノ小塊ヲナシテ多少粘  
土質中ヨリ出ツ内ニ銅分ヲ含メル塊アリ長六尺幅四尺五寸厚五尺四寸アリ坑内ノ開鑿未タ廣カラサルモ其分布餘リ廣カ  
ラサルモノ、如シ要スルニ鐵石ハ集塊質ノ部分ヲ交代シ各塊ヲ膠着セル部分ハ粘土質ト化セシモノ、如シ  
尾竹二號坑 裂縫充填脈ニシテ其走向北四十度西傾斜北東七十五度幅八寸許ノ石英脈中ニ銅鐵ヲ伴ヒ膨大セハ其幅二尺  
アリ北スルニ從ヒ走向斷層ヲ伴ヒ來リ爲メニ鐵石ハ玉石トナリテ粘土中ニ點在ス又南スレハ銅鐵ヲ見スシテ硫化鐵ノミ  
トナル此脈ハ其延長四十間許開鑿シアルノミ鐵石ハ金分ニ富ミ約〇・〇〇一乃至〇・〇〇二ヲ含有シ殊ニ銅分多キ部分ニ  
多シト云フ

第十四章 本邦ニ於ケル錫鑛山

緒言

本邦錫ノ需要ハ戰役毎ニ著シキ増加ヲ來シ今ヤ三百萬斤ヲ超過ス然ルニ内地ニ於ケル其ノ產額ハ極メテ微々タルモノニシ  
テ需要ノ僅カニ約一割ヲ充タスニ過キス其ノ大部分ハ實ニ輸入ニ仰キツ、アル現狀ナリ今明治三十五年以降大正七年ニ至  
ル本邦產出額及輸入額ヲ表示スレハ左ノ如シ

年次	本邦正錫產出高		正錫輸入高(塊及錠)	
	數量(斤)	價格(圓)	數量(斤)	價格(圓)
明治三十五年	三、〇一六	一八、六二〇	七、七、九六九	五〇一、〇〇八
同三十六年	三、八八六	一九、八三三	七、六、七七一	五〇四、六七七
同三十七年	四、〇九二	二六、〇七三	一、七四一、三六九	一、三〇三、六三〇
同三十八年	四、五五二	三三、一五七	一、〇七九、三〇九	一、六八、一五〇
同三十九年	三九、八八〇	四〇、一八五	一、一四四、四四二	一、一八八、六七九
同四十年	五三、〇五〇	五〇、一八五	一、三五一、六六二	一、三九三、九九九
同四十一年	四二、八八五	三五、〇七六	一、二六〇、〇〇四	九八二、七二三
同四十二年	三六、七五八	二八、九四二	一、四七一、四五五	一、一六、三七七
同四十三年	三六、九一〇	三四、九三三	一、五五七、四〇〇	一、三〇〇、三五三
同四十四年	精鐵 一七、三三四 粗鐵 一六、五五八	四五、六四七 二六、五五八	一、八五一、八九一	一、九五、八三〇