

酸化鑛トノ境界ハ判然セルモノナリ如此酸化セル褐鐵鑛ハ從來金鑛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鑛ヨリ成リ其内ニ黑色粉狀ト化セ
ル輝銅鑛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
〇〇二〇、硫黃四五・六%ヲ含有セリ即チ上記酸化鑛中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鑛ハ探掘シ盡クシ専ラ硫化鐵ノミヲ稼行シ一ヶ月三十七萬貫ツ、出鑛ヲナ
セリ

此鑛床ハ安山岩ト石英粗面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鑛
床ナリトズ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鑛石ト化シ又此岩脈附近ノ安山岩ハ甚シク靈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、如ク鑛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、如シ要スルニ鑛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 裂罅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鑛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鑛石ハ玉石トナリテ粘土中ニ點在ス又南スレハ銅鑛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鑛石ハ金分ニ富ミ約〇〇〇〇一乃至〇〇〇〇二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、〇六 | 一八、六二〇 | 七、七、九八 | 五〇、〇〇八 |
| 同三十六年 | 三、八六 | 一九、八三三 | 七、六、七二 | 五四、六七七 |
| 同三十七年 | 四〇、九二 | 二六、〇七三 | 一、七四一、二六九 | 一、三〇一、三三〇 |
| 同三十八年 | 四、五六二 | 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、八〇 | 四〇、一八五 | 一、一九四、四二 | 一、八八、六七九 |
| 同四十年 | 五、〇五〇 | 五〇、一八五 | 一、三五一、六九二 | 一、三九、九九九 |
| 同四十一年 | 四、八八五 | 三三、〇七六 | 一、二六〇、〇四 | 九八、七二三 |
| 同四十二年 | 三六、七五八 | 二六、九四二 | 一、四七一、四五五 | 一、二六、三七七 |
| 同四十三年 | 三六、九二〇 | 三四、九三三 | 一、五五七、四〇〇 | 一、三〇〇、三五三 |
| 同四十四年 | 精鑛 一七、三三三 廢鑛 一六、五八六 | 一六、五八六 | 一、八五二、八九二 | 一、九三、八三〇 |

| 大正元年 | 同 二年 | 同 三年 | 同 四年 | 同 五年 | 同 六年 | 同 七年 |
|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------|
| 精鑛 100,000 21,201 | 精鑛 65,336 8,121 | 精鑛 26,189 15,334 | 精鑛 7,516 15,698 | 59,494 53,148 | 42,485 47,305 | 28,088 59,308 |
| 21,009,461 | 1,956,766 | 2,183,733 | 1,989,500 | 1,839,190 | 3,377,901 | 4,755,700 |
| 21,071,950 | 2,330,334 | 2,062,106 | 1,888,873 | 1,766,544 | 3,780,773 | 8,271,278 |

抑々本邦錫鑛業ハ其ノ創始頗ル古ク元祿ノ頃既ニ宮崎縣見立附近及鹿兒島縣錫山ニ著セル者アリ前者ハ一時大分縣木浦尾平地方ト共ニ隆盛ヲ極メタルモ明治ノ初年休止ノ狀態トナリ、後者ハ爾來連綿トシテ事業繼續セラレ本邦產錫ノ殆ト全部ヲ供給シ來レリ、明治四十一年ニ至リ從來銅鑛ヲ稼行目的トセシ兵庫縣明延鑛山ニ錫鑛アルヲ知り遽ニ廢鑛中ヨリ之ヲ回收シ又新ニ探鑛ヲ開始シ吾錫產額ハ頓ニ増加ヲ來セリ、而シテ大正四年度ニ於テ其絕頂ニ達シ右表ニ示サル、如キ空前ノ產額ヲ見タリ、然ルニ近年漸ク產出量減退シ來リ吾錫鑛業再々振ハス、十數年來探鑛中ナリシ宮崎縣見立鑛山ハ大正六年愈々製鍊ヲ開始スルニ至リタリト雖モ未タ凡テ探究中ニシテ大ナル產出ナク尙ホ額勢ヲ挽回スルニ足ラス、其ノ他鹿兒島縣垂水及牛根地方、山口縣根笠及二鹿地方、滋賀縣田ノ上地方、岐阜縣苗木、福岡及蛭川地方、茨城縣錫高野地方等ニ錫鑛ノ產地アリト雖モ產額大ナルモノナシ、之等ハ現在殆ト皆錫鑛ノ稼行ヲ休止シ吾錫產額ハ前述三鑛山ノ占ムル所ナリ今近年該三鑛山產出量及全產出量ニ對スル割合ヲ示セハ次ノ如シ

| 明延 見立 苗木 計 | 大正七年 | | 大正六年 | | 大正五年 | | 大正四年 | |
|---------------------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| | 產出量(斤) | 割合 | 產出量(斤) | 割合 | 產出量(斤) | 割合 | 產出量(斤) | 割合 |
| 明延 | 234,373 | 8.35 | 282,833 | 8.00 | 320,743 | 9.00 | 55,717 | 9.06 |
| 見立 | 25,350 | 0.90 | 37,149 | 1.05 | 26,368 | 0.67 | 40,145 | 0.70 |
| 苗木 | 110,013 | 0.71 | 21,946 | 0.62 | 1 | | | |
| 其他 | 1,071 | 0.04 | 11,559 | 0.33 | 21,374 | 0.61 | 13,633 | 0.24 |
| 計 | 280,808 | 10.00 | 353,487 | 10.00 | 412,485 | 10.00 | 569,494 | 10.00 |

以上ノ中錫山、明延ノ兩鑛山ハ重要鑛山ニシテ見立鑛山ハ準重要鑛山ニ列ス、尙現今迄知ラレタル前記錫鑛產地ノ外新潟縣岩船郡黒川俣村大字大毎ニ新產地發見セラレタリ、今右兩重要鑛山及其他ノ地方ニ就キ概況ヲ摘録スヘシ

明延鑛山 (大正七年九月調査)

(農商務技師福富忠男)

位置交通沿革其他

本山ハ兵庫縣養父郡和田村大字明延ニ在リ、高岩佐治見ノ兩高峰間ニ跨リ、大屋川ノ一支流タル明延川ノ兩岸六百五十五萬餘坪ノ地域ヲ占ム、事務所ハ明延新町ニ在リ三菱鑛業株式會社之ヲ管理ス

鑛山ハ峰巒累重ノ裡ニアレハ交通ハ便ナリト云フヘカラス、乃チ播但線新井驛ヨリ神兒畑ヲ經テ本山ニ入ル、此ノ間五里ニシテ最モ捷路ナリト雖モ途中上下二里餘ノ峠アリ、辛シテ人馬ヲ通スル山路ナリ、他ニ山陰線八鹿驛ヨリ大屋市場ヲ經テ明延川ニ沿フテ逆ル平坦ナル車道アリ、行程八里、迂廻セル道ナレトモ車馬ノ往來自由ナレハ時間ニ於テ前者ト大差ナシ、運搬ハ鑛山神兒畑間ニ鐵索ノ設備アリ、同所並ニ生野間ハ軌道ニ依ル、鐵索ニ囑シ得サル荷物ハ大屋市場ヲ迂回スル後者ヲ採ル、今ヤ神兒畑ニ選鑛場ノ建設サレ明神間ニ一萬三千尺ノ大隧道開鑿中ナリ、若シ夫レ該隧道ノ開通後ハ交通運

搬ノ利便ト共ニ本山ノ一大革新ヲ來スナラント信ス
沿革ハ糲糊トシテ據ルヘキ確實ナル舊記ナシ、然レトモ口碑ニ本山ノ創始ハ大同元年中ニアリト傳ヘ今ノ大同脈ハ當時最
モ殷盛ヲ極メ奈良東大寺廬遮那佛鑄造ノ材料ヲ供セリト云フ、明治維新後生野鑛山ノ支山トシテ大藏省ノ所屬トナリ次テ
工部省農商務省再ヒ大藏省等ノ管理ヲ經テ宮内省御料局ノ有トナル、明治二十九年三菱合資會社(現今ノ同鐵業株式會社)
ノ手ニ移リ今日ニ及フ、元來本山ハ銅鑛ヲ專ラ採掘シ鑛石中ニ含マル、金及銀ヲモ併テ稼行シ來レリ然ルニ明治四十一年
ニ至リ銅鑛石ニ伴隨スル比重大ナル黑褐色鑛物ノ錫鑛及鐵錳重石タルヲ知リ是ニ本邦第一ノ錫鑛山ノ端ヲ開ケリ、錫鑛ハ
從來銅鑛鑛ノ際頗ル障礙物視セラレ居タリシカ俄ニ舊廢石中ニ之ヲ求メ又新ニ探鑛ヲ開始シ大正元年明神間ニ鐵索ノ架設
ヲ見蒸氣機關ヲ据付ケ鑿岩機數臺ヲ購入シ役員鑛夫ヲ漸次増加シテ面目ヲ一新セリ、而シテ大正六年十月生野鑛山ヨリ獨
立シ一個ノ鑛山トシテ經營スルニ至レリ目下錫重要鑛山ニシテ大正四年以降大正七年ニ至ル正錫ノ產出量左ノ如シ、但シ
機械選鑛及製鍊ハ生野鑛山ニ委託ス

| 年次 | 正錫產出量(斤) | 前年度ニ對スル増減量(斤) |
|------|----------|---------------|
| 大正四年 | 五五、七二七 | 三九、三四(増) |
| 同五年 | 三八、七三三 | 一五、九七四(減) |
| 同六年 | 二八、八三三 | 九、九〇〇(減) |
| 同七年 | 二四、三三三 | 四、四〇〇(減) |

鑛山内現在ノ使役人總數七百六十六名ニシテ内坑夫三百十二名、支柱夫四十一名、運搬夫四十九名、手子百二十五名、其他坑外使用人二百三十九名ナリ

地形及地質 本鑛山ハ山地ニ富ミ大ナル平地ヲ求ムル事難シ、區域内最低地タル事務所附近ニシテ既ニ海拔千尺ニ達ス

四近山峰ハ二千尺乃至三千五百尺ノ高距ヲ有シ平均四十度内外ノ急勾配ヲナス鑛山ノ東南西ノ三方ハ高岩、量見、佐治見
ノ諸嶺屏立シ獨リ北方ノミ明延川ニ依テ切リ開カレ深キ塵取狀ノ地形ヲ呈ス、溪谷ハ深刻マレアレトモ常ニ水量豊カナ
ラス、飲用水ハ山水ヲ覓モテ導キ不足ヲ感スル事ナシト雖モ選鑛(手選)用水ハ引水困難ノ爲メ坑内水ヲ利用ス、動力用水
ニ至リテハ常ニ一定ノ水量ヲ得ル事難シ故ニ發電機ハ火力ニ依リツ、アリ其ノ經費莫大ナリ、氣候ハ寒氣強キモ稼業ニ大
ナル障礙ヲ與フル事ナシ

地質ハ主トシテ古生代中生代ト稱サル、水成岩累層及閃綠岩ヨリ成リ局部的ニ流紋岩質、安山岩質岩脈發達ス而シテ他ノ
錫鑛床ニ屢々因果ノ關係ヲ有スル花崗岩ハ鑛山ノ西南方及東北ニ大ナル露出アレトモ域内ニ於テハ未タ發見セス

古生層ハ和田村ヨリ白岩ヶ峰(高岩峰ノ一角)ノ地質ヲ構成シ明延川ノ東部ノ大部分ト兩岸ノ一部ニ露出ス而シテ本山主要
鑛床ノ大多數ハ此中ニアリ殊ニ錫鑛豐富ナル鑛脈ノ殆ト全部ヲ包含ス

本層ハ粘板岩其ノ大部ヲ占メ他ニ硅岩(チャート?)、凝灰岩砂岩等アリ一般ニ皺曲甚タシク層理判然タラス故ニ走向傾斜
部分的ニ大差アリ、普通北三十度乃至七十度西ニ走リ東方或ハ北方ニ三十度内外ノ緩傾斜ナスモノ多シ

中生層ハ化石ニ據リ確定シタルニアラサルモ前述古生層トハ不整合ヲナシ他ノ地方ノ中生層岩石ニ相似タルヲ以テ、古ク
巨智部博士ニ依リ命名セラレタル累層ナリ其分布ハ東山鑛夫長屋及其南部ノ少區域トカチ、谷方面ト主トシテ明延西部
ノ地ヲ占ム、明延川附近ハ古生層ト斷層ヲ以テ境ス地域内ニ露ハル、本層ノ岩石ハ粘板岩、砂岩、礫岩及凝灰岩ノ四種ナ
レトモ鑛山外西方四五里ノ地ニ石灰岩ヲ介在ス、一般ニ層理整然トシテ皺曲少ク自ラ前累層ト異ナル外觀ヲ呈ス、本層中
ニ胚胎スル鑛床ハ概シテ錫鑛ニ乏シク鑛脈モ亦多カラズ

別ニ水成岩ニ屬スヘキ洪積層カチ、谷ノ口ヨリ明延本町附近ノ河岸ニ發達スレトモ區域極メテ小ナリ此所ニ事務所其他建

藥物敷地ヲ呈供ス

閃綠岩ハ神兒畑方面ニハ大ナル露出アリ銀銅鑛鑛床ノ母岩ヲナスト雖モ明延方面ニハ僅カニ赤榮脈附近ニ斷層ニ沿ヒ蛇狀ヲナシテ進入セルモノトカチ、谷ニ該岩ノ一部ヲ見ルノミニシテ此中ニハ鑛脈全ク發達セス、而シテ岩質モ亦神兒畑方面ノ夫レト異ナリ夥クシク褐色角閃石ニ富ム

流紋岩質岩脈ハ後述安山岩質、岩脈ト共ニ諸所ニ細キ脈狀ヲナシテ露ハレ屢々鑛脈ヲ切ル而シテ反對ニ鑛脈ニ依テ切斷サレタル例ヲ見ス、然レトモ大同大仙兩鑛ノ間(鐵索發着所前)ニ露出セル該岩質岩脈中ニ閃亞鉛鑛ヲ明ニ見得ル細石英脈數條走レルアリ、試ニ此部分及赤榮鑛西竝ニ惠比壽第一坑中ニ露ハル、該岩質岩脈ヲ顯微鏡下ニ檢セルニ銳錐石ヲ多ク見タレハ錫ト共ニ「チタニユーム」ノ分析ヲナセシニ左ノ結果ヲ得タリ

東京鑛務署分析

| 採集地 | 試科名 | 錫 | チタニユーム |
|---------|--------|------|--------|
| 大同大仙兩鑛間 | 流紋岩質岩脈 | 現存セス | 〇・一六 |
| 赤榮鑛西 | 同右 | 同右 | 〇・三〇 |
| 惠比壽第一坑内 | 同右 | 同右 | 〇・九一 |

安山岩質岩脈ハ前岩脈ニ比シテ更ニ後生ノモノニシテ鑛脈ヲ切斷スルノミナラス前者ヲモ切り又鑛脈及前岩脈成生後ノ斷層ニ沿ヒ進入セル場合アリ、龜盛一坑ニ此ノ著シキ例アリ而シテ該岩脈中ニハ微細ナル石英脈タニ發見セス、其岩質ハ暗綠色緻密ナル粒狀安山岩或ハ玄武岩質ナルアリ又角閃石ノ結晶ヲ以テ斑狀ヲナスアリ、共ニ甚タ風化シ易ク鑛脈附近ハ往々脫色シテ前岩脈ニ酷似スル場合アリ、然レトモ前者ニ比シテ頗ル軟弱ニシテ水ヲ吸收シテ膨脹シ崩壊スル性アリ、又

鑛脈ヲ變位セシムル事サヘアレハ坑内ニ於テ之ニ會スルヲ甚タ嫌フ
以上述ヘ來レル三火成岩ハ附近ノ既成岩石ニ接觸變質作用ヲ及ホセル事極メテ僅少ナリ之等岩脈ノ細キモノハ一々地質圖ニ記入スル事困難ナルヲ以テ省略セルモノ多シ
此外地質圖外佐治見、量見等ノ山頂ニ臺地狀ヲナシテ廣ク分布セル噴出岩(從來石英粗面岩ト稱ス)アリ、然レトモ明延錫鑛床附近ニハ其ノ露出ヲ見ス

鑛床 本山錫鑛床ハ前記古生並ニ中生ノ兩累層中ニ生シタル裂罅間ヲ充填セル復成石英鑛脈ナリ

鑛脈ニ接スル母岩ハ多少交代或ハ變質作用ヲ受ク、露頭ノ數ハ極メテ多ク舊坑ノ數八百八十稱セラル、然レトモ一連ノ鑛脈ヲ數個所ニ於テ個々ニ掘鑿シ居タルモノ多シ、故ニ探鑛尙ホ進ミ諸脈ノ連絡判明セハ鑛脈ノ數自ラ限定サルヘシ、現在迄知ラレタル鑛脈ハ中央部ニ明盛、大同、大仙、二本松、赤榮、大嶽、百間、東山、頌德、西端ニ惠比壽、大黒、南部ニ草金、萬年、煙山、鹿盛、北部ニ延盛、北星、鉛鋪等ノ諸鑛アリ、其他、神兒畑方面南谷地方ニ鑛脈ノ存スルアレト之等ノ中錫鑛ヲ目的ノ一トシテ稼行シ得ルハ中央部ノ九鑛ニシテ之ヨリ遠サカルニ從ヒ銅ノミトナリ若クハ鉛銀鑛脈トナリ錫鑛ノ含有乏シキカ全ク其ノ跡ヲ絶ツ傾向アリ又錫鑛ハ上部ニ富ンテ下部ニ急激ニ衰フルハ各鑛ニ於テ見ル現象ナリ、今中央部ノ錫鑛ヲ稼行シ得ル諸鑛ノ概況ヲ表示セン

| 鑛名 | 探鑛最大延長(尺) | 脈幅(尺) | 一般走向 | 一般傾斜 | 概 | 要 |
|-------|-----------|-------|-------|------|-----------------------------|---|
| (一)明盛 | 五九〇 | 一五 | 不定 | 西方 | 目下休止錫ニ富ムモ鑛脈著シク錯雜シ斷層多ク坑口崩壊セリ | |
| (二)大同 | 八〇〇 | 八 | 北四〇度西 | 東六〇度 | 錫ヨリ寧ろ銅鑛ニ富ム本山中最下低ノ坑道ヲ有ス | |

| | | | | | | |
|--------|------|----|----|-------|------|----------------------------|
| (三)大仙 | 一六〇〇 | 三 | 五〇 | 北四五度西 | 東六五度 | 錫鑛小峰脈ハ此ノ鑛ノ局部の名稱ナリ錫銅相中ハス |
| (四)二本松 | 一〇〇〇 | 一六 | 六二 | 北五〇度西 | 東七〇度 | 本山中錫鑛ニ最モ富ム |
| (五)赤榮 | 八〇〇 | 一〇 | 四二 | 北三〇度西 | 東六〇度 | 二本松錫鑛中心トシテ大仙ト對稱ノ位置ニアリ錫銅相中ス |
| (六)大嶽 | 四〇〇 | 六 | 四〇 | 北五〇度西 | 東六〇度 | 目下休止赤榮ト連續スヘキ位置ニアレト探鑛行届カズ |
| (七)百間 | 八六〇 | 三 | 四五 | 北四〇度西 | 東七五度 | 大同ト對稱ノ位置ニアリ錫鑛ヨリ寧ロ銅鑛多シ |
| (八)東山 | 一〇〇〇 | 一〇 | 四〇 | 北四〇度西 | 西六五度 | 目下休止錫鑛ル貧弱トナル |
| (九)頌德 | 四〇〇 | 八 | 二〇 | 北四五度西 | 東六五度 | 目下探行セル鑛ノ最東端ニシテ最高坑道ヲ有ス探鑛中ナリ |

以上ノ諸鑛ハ一條乃至數條ノ鑛脈ヨリナリ大體並走シ明盛東山ヲ除ク外殆ト東方ニ急斜ス而シテ之等ハ皆古生層中ニ胚胎シ各露頭附近ハ多ク舊坑ナリ

(一)明盛鑛 明延新町ヨリ川ヲ隔テ、西方約二十五間、かち、谷ノ明延川ニ合スル點ノ真南ニ在リ、錫鑛ヲ探掘シ得ル鑛脈中最西端ニ位ス、地質ハ古生層ニ屬スト雖モ之ヨリ西方數十間ニシテ所謂中生層ト境ヲナス一大斷層アリ、鑛床附近モ亦小斷層龜裂夥シク數條ノ岩脈發達シ地體構造錯雜セリ、從テ鑛脈ハ大小數百ニ分レ走向傾斜定ル所ヲ知ラス、其中大ナルモノハ北四十度乃至六十度東ヨリ南四十度乃至六十度西ニ走リ三十七度乃至七十度ノ角ヲ以テ西方ニ傾ク、脈幅モ厚キハ十五尺ニ達スルアレトモ亦薄紙ノ如キアリ局部的ニ網狀ヲナスアリ故ニ平均ヲ得ル事困難ナリ

當鑛ハ明治四十五年六月ノ頃露頭ヨリ四個ノ坑道ヲ切り盛ニ錫銅鑛ヲ探掘セリト云フモ落磐ノ虞アリ現ニ坑口崩壞セルアリテ目下全ク稼業ヲ休止セリ、然レトモ錫鑛尙ホ豐富ナレハ近ク露天掘ニテ探鑛スヘキ計畫アリ、露頭附近ハ水酸化鐵ノ鑛脈及其附近岩石ニ浸染シテ一大偉觀ヲ呈ス、本山技師淺野米次郎氏ニ據レハ當鑛上部ヨリ往々錫含有量五六十「パーセント」ノ塊ヲ粘土脈中ニ産セリト、是レ二次的富化作用ノ與テ力アリシ部分ナランモ亦露頭附近ニ錫鑛豐富ナリシヲ語ル

例ナラン、伴隨鑛物ハ銅鑛ノ外鐵錳重石閃亞鉛鑛、黃鐵鑛等多ク鑿際ハ母岩ノ破片及粘土介在スル事屢々ナリ

大正元年同二年及同三年ハ全山ヲ通シ錫鑛探掘ノ最モ活氣ヲ呈セル時代ナリ、當時ニ於ケル本鑛ノ產出量左ノ如シ

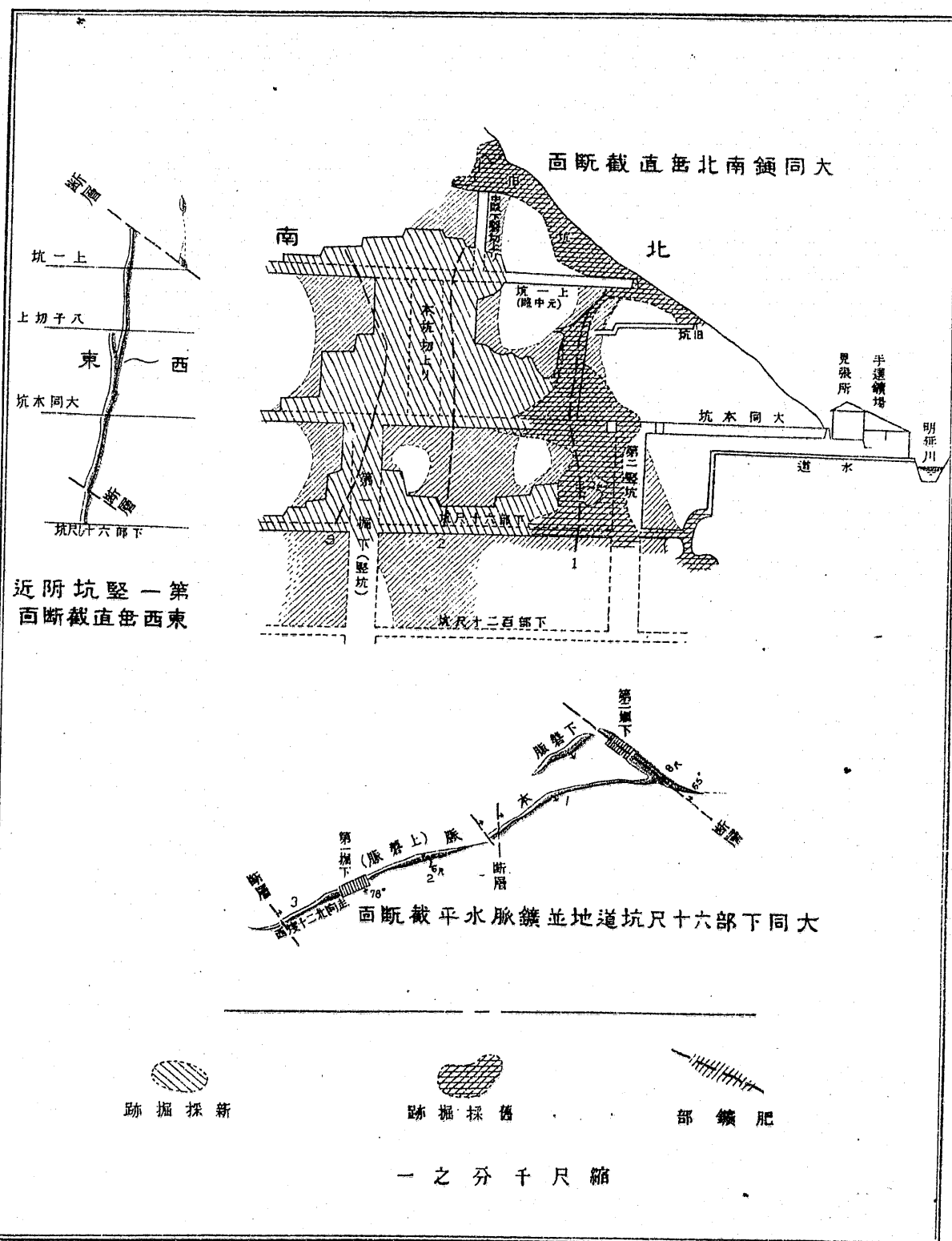
| 錫特別一番鑛 | 大正元年 但自六月至十二月 | 大正二年 | 大正三年 | 鑛石品位% |
|--------|------------------|-----------|-----------|--------|
| 錫一番鑛 | 三・六七五 | 六・八五二 | 六・一三三 | 一八以上 |
| 錫二番鑛 | 三八・五四三 | 一六・二四八 | 二七・五四五 | 一七三 |
| 錫三番鑛 | 四三・三三〇 | 三五・九三三 | 四八・八九九 | 二一七 |
| 錫四番鑛 | 一八・八〇〇 | 一・六四〇・四九二 | 六三・二五〇 | 六四 |
| 錫合計 | 六五・二三八 | 三六・七二〇 | 一・三九二・二七 | 四二 |
| 銅上鑛 | 一・五三七 | 二・五三・二九二 | 〇・一二三 | 三〇二 |
| 銅中鑛 | | | 二二・〇九九 | 銅凡一二以上 |
| 銅下鑛 | | | 二二・〇九九 | 凡 |
| 以上總計 | 六五・七五五 | 二・五三・二九二 | 一・六〇一・三三八 | 凡 |

(二)大同鑛 當鑛ハ明盛鑛ヨリ更ニ南方四町餘明延川西岸ニ在リ稼行鑛中最西南端ニ位ス、而シテ全山中最下低ノ坑道ヲ有シ明延川水面ヨリ凡ソ百尺下部迄ノ鑛床ノ狀況ヲ視ヒ得ヘシ、錫鑛ハ其量多カラスト雖モ往時ヨリ銅ノ富鑛ヲ産シ本山主要鑛ノ一タリ、大正四年一月ヨリ同年四月ニ至ル鑛產量ハ四百三十八噸、内銅鑛ハ三百六十八噸ニシテ錫鑛七十噸ナリト、故ニ錫鑛ハ銅鑛ニ對シ五分三厘弱ノ割合ヲ示ス

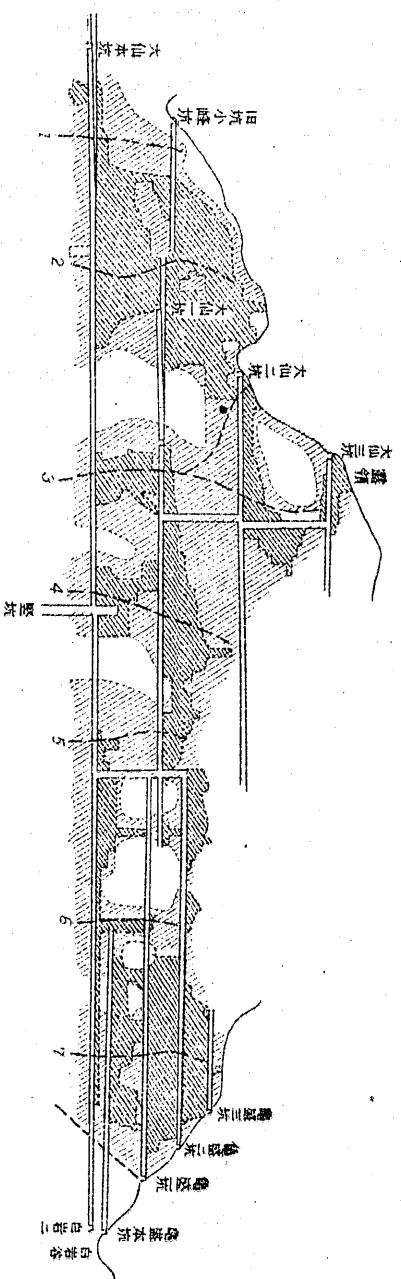
地質及其構造ハ前述明盛鑛附近ニ酷似シテ鑛脈ノ配列亦頗ル複雜ナリ、脈ハ或ハ斷層面ニ沿ヒ或ハ之ニ關係ナキ純然タル

錫鑛ハ上部ニハ存スレトモ下部百二十尺坑ニ至レハ至ツテ乏シク銅鑛モ亦衰ヘタル傾向アリ脈石硫化鑛物等之ニ代ルアレハ脈幅ハ依然トシテ上部ト大ナル變化ナシ、當鑛ノ鑛脈中螢石、灰重石等ノ美晶ヲ産スルアリ（鑛脈ノ構造伴隨鑛物ハ後ニ總括シテ述フヘシ）

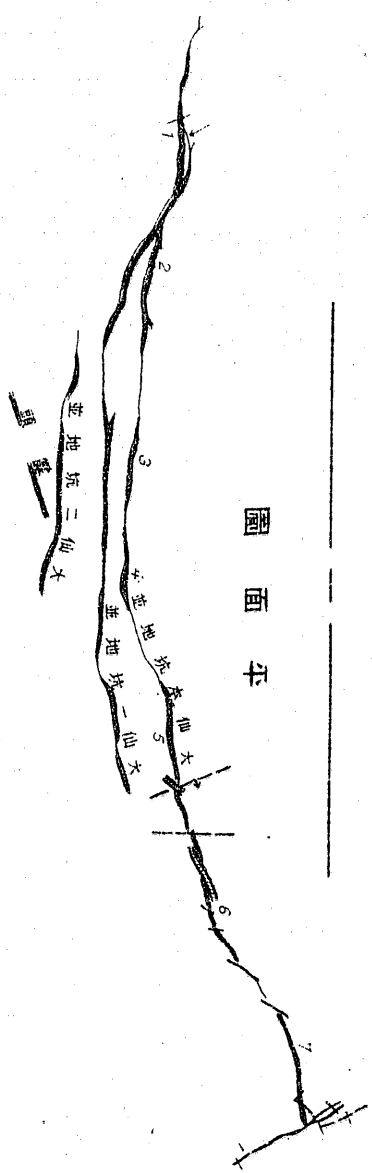
(三)大仙鑛 明延川ノ東部白岩峰ノ西腹部ニ蜿蜒々二千尺以上連續スル一大鑛脈ナリ、北部ハ元小峰鑛ト稱シ南部ヲ龜盛鑛ト呼ハル、尙白岩谷ヲ渡リテ白岩鑛ト聯絡スルモノ、如シ、走向ハ北部ニ於テ北二十度乃至三十度西ニシテ西方ニ急斜スル部分アレトモ南部ニ至ルニ及ヒ裏返リテ東方ニ五十度乃至八十度ノ傾斜ヲ示シ北四十度乃至六十度西ノ走向トナル、脈幅ハ二尺ヨリ四尺ヲ普通トシ稀ニ十二尺ニ達スルアリ、又時ニ兩鑛相狹マリテ鑛脈ノ存在ヲ失ヘル如キ個所アリ、明治三十三年十月現今ノ大仙第二坑ヲ開キ次テ舊小峰二坑ヲ革メテ大仙本坑(海拔一千二百四十二尺明延川水面上二百九十一尺)



大仙鍾走面傾斜之沿截断面圖
縮尺二千分之一



平面圖



- 層 斷
- 脈 岩
- 脈 礫
- 砂 礫 肥
- 砂 礫 採
- 床 礫

トナシ本山基本坑道ヲ開鑿ス、其延長一千九百尺、立入九百三十尺、全山最長坑道ナリ、是ヨリ上部百二十五尺、百四十三尺、百五十八尺ノ差ヲ以テ坑道ヲ切り夫々大仙第一坑同第二坑同第三坑ト命名ス
鑛脈ノ狀態竝ニ探掘跡ノ狀況ハ次圖ニ示スカ如ク大體七區ニ分レテ富鑛部アリ、鑛石ハ錫銅相半ハスト雖モ錫鑛ハ大體北半ノ上部ニ多ク南部及下部ハ概シテ黃銅鑛斑銅鑛其他硫化鑛物ニ富ム第二坑北十一號附近ニハ母岩ノ破片(多ク石英ニヨリ交代サル)ヲ核トセル所謂輪鑛(Ring ore)アリ

(四)二本松鑛 大仙鑛ノ北部ニ之ト殆ト平行ニ走レル一條ノ鑛脈ニシテ諸所ニ支脈ヲ出シ一般走向ハ北五十度、傾斜ハ東方ヘ七十度ヲ普通トス、概シテ大仙鑛ニ似テ更ニ錫鑛ニ富ミ鐵錳重石亦多ク銅鑛ハ彼レニ比シテ寧ロ少量ナリ、此ノ鑛ノ走向ヲ東南方ニ延長シテ北榮鑛ニ至ル間點々露頭アリ、若シ探鑛ノ結果之ト連絡アルモノトセハ其走向延長實ニ四千尺ニ達シ本山最大鑛脈タラン、而シテ鑛脈ノ幅モ厚キハ十六尺ニ及フアリ、鑛石ノ含有狀態モ頗ル密ニシテ錫鑛ハ全山中最モ多量ニ存シ本山ノ中心爰ニアルカノ觀ヲ呈ス

大正元年二月海拔一千二百四十一尺ニ本坑ヲ開坑シ之ヨリ六十九尺六十四尺九十五尺毎ニ第一坑第二坑及第三坑ノ坑道ヲ鑿テ階段掘ヲ以テ盛ニ探鑛ヲナス鑛脈ノ狀態ハ當鑛ノ第三坑地竝ト大仙一坑地竝ト酷似シ硫化鑛物一般ニ少ク鐵錳重石ヲ伴フ錫鑛ニ富ミ下部坑道ニ至ルニ從ヒ漸次酸化鑛物減退スル現象ヲ示ス、東押坑道ニ於テ斷層ニ會シ目下探鑛中ナレトモ南部ニ尙望アルカ如シ

(五)赤榮鑛 二本松鑛ヨリ東方一丁餘、之ニ殆ト平行シテ走リ東方ニ六十度乃至六十五度ノ角ヲ以テ傾斜スル一連ノ鑛脈ナリ、厚サ二尺ヨリ八尺ヲ普通トシ稀ニ十尺ニ及フ個所アリ、平均四尺トス、鑛石ハ錫鑛多ク銅鑛ニ對シ大約二倍ノ含有量ヲ示ス所アリ、鐵錳重石ヲ伴フ事他ノ諸鑛ト相似タリ、當鑛ハ鑛脈成生中或ハ後地殼變動作用ヲ受ケタルモノ、如ク上

下兩磐ハ夥シク粘土質トナリ脈ノ構造亦著シク破壊サレタル部分多キヲ見ル、(露頭附近ニハ閃綠岩々脈露出スは大仙本坑東押ニ僅カニ頭部ヲ露セルモノ、腹部ニシテ其造岩鑛物タル角閃石ハ著シク褐色ヲ呈シ斑礫岩質ニ變移セル部分アリ尙延テ頌德九坑北押ニモ此ノ連續スルヲ見ル鑛脈ハ此岩脈ニ依リ切斷サル、カ如シ)

當鑛ニ開坑シタルハ明治四十四年三月ナリ、目下最下低坑タル赤榮五坑ハ海拔一千六百八十七尺ニシテ大仙ノ最高坑道ノ第三坑地並ヨリ更ニ高キ事十九尺ナリ、而シテ坑道ハ是ヨリ上夫々六十五尺、五十八尺、六十五尺、六十九尺ノ差ヲ以テ同第六坑同第七坑同第八坑同第九坑マテアリ、第五坑ハ最モ長ク八百尺ニ達シ立入九百五十尺ヲ有ス、而シテ該坑道ヨリ二本松鑛ヲ過キ大仙本坑ニ至ル通道アリ、此ノ鑛ハ坑道皆高キ故錫鑛豐富ニシテ銅鑛比較の少ク尙探鑛ノ餘地充分ナリ、最下低ノ第五坑地並ニ於テモ錫鑛採取ヲ目的トシテ稼行シ得ヘク將來望ヲ囑スヘキ鑛脈ナリトス

(六)大嶽鑛 赤榮鑛ノ北部ニ位シ或ハ該鑛脈ト連絡アルヘキヤノ疑アリ、然レトモ探鑛ノ結果ナラテハ確ヲ難シ明治四十四年七月開坑シ大正三年探鑛ニ著手セルモ同六年中止セリト、最厚部六尺平均四尺内外ニシテ上部ハ錫鑛ニ富ミタルモ殆ト掘リ盡シ現在ハ其ノ跡ヲ見ルノミ、別ニ硫化鐵鑛脈アリ、磁鐵鑛赤鐵鑛ヲ含有ス銅錫鑛脈ニヨリ切斷サレ居レハ錫鑛床前ノ鑛脈ナラン

(七)百間鑛 赤榮鑛ノ北東方約一町半、之ト平行シテ走り六十八度乃至七十八度ノ角ヲ以テ東方ニ傾斜ス、脈幅ハ普通二尺乃至九尺ナレトモ稀ニ十二尺ニ達スル部分アリ、四尺五寸ヲ以テ平均ナリトス、銅鑛ハ頗ル豐富ニシテ本山中ニ冠タルモ錫鑛比較の少量ナリ、而シテ鑛脈中數條ノ方鉛鑛ヲ混スル閃亞鉛鑛帶アリ、灰重石蒼鉛等ヲ伴フ、脈ノ構造規則正シク細キ縞狀ヲ呈ス

坑道ハ第五坑ヨリ上第十二坑迄アルモ内第五、第六、第七坑ハ坑口ヲ有セス同第八坑ハ赤榮第八坑ト殆ト等高距ニシテ之

ヨリ夫々六十七尺、六十五尺、八十一尺ノ差ヲ以テ第九、第十、第十一坑アリ第十二坑ハ舊坑ニシテ目下入ルヲ得ス、其内最モ掘進サレ居ルハ第九坑ニシテ坑口ヨリ延長八百六十尺ニ達ス、第八坑引立附近ニ甚タシク蝕像ヲ有スル乳白色水晶アリ、又螢石モ發達ス是レ錫鑛床成因ニ關スル好參考資料ナリ

當鑛ノ開坑ハ明治四十三年ニシテ專ラ銅鑛ノ探掘ヲ目的トシ第九坑、第十坑附近ハ殆ト空隙ヲナス

(八)東山鑛 當鑛ハ百間鑛ノ走向ヲ西北方ニ延長シタル線上ニアリ、明延本町鑛夫長屋ノ東方約三町ニ位ス、一般ニ百間鑛ニ似テ脈幅平均四尺稀レニ十尺アリ、明治三十六年八月開坑シ時々稼行シテ錫鑛ヲ出シタリト云フモ大正四年全ク休止セリ、開ク所ニ據レハ鑛脈ハ錫鑛ヨリ寧ロ銅鑛ニ富ミ塊狀ヲナス所謂「コモリ」ト稱スル特徵アル鑛石ヲ產スト、露頭附近ハ安山岩質岩脈縱横ニ走り小斷層亦發達スルヲ見ル

(九)頌德鑛 本鑛ハ現今稼行セラレ居ル鑛脈中最東北端ニ位ス大正五年開坑ニシテ未タ探鑛中ニ屬ス、走向傾斜ハ大仙、二本松、赤榮、百間ノ諸鑛ト相似タリ、脈幅ハ最厚八尺平均二尺ニシテ土鑛脈多シ、目下第九坑及第十一坑ヲ開口セルモ夫々延長四百尺(立入二百五十尺)二百尺ノ淺キ坑道ニ過キス、第十一坑ハ本山最高ノ坑道ニシテ海拔三千四百尺ノ高距ヲ有シ大仙本坑、上八百六十二尺、本山最下低坑タル大同百二十尺坑ト實ニ一千百三十九尺ノ差ナリ、第九坑北押ニテ採集セル標品ノ分析結果左ノ如シ

東京鑛務署分析(品質、砒孔雀石及褐鐵鑛ノ浸染セル石英脈)

| 錫 | 痕跡 | 銅 | % | 七・三二 |
|---|----|---|---|------|
|---|----|---|---|------|

錫鑛ノ分布並ニ鑛脈ノ構造 前述本山中央部ノ九鑛ノ中最後ノ頌德鑛ヲ除ケハ皆以前ヨリ錫鑛ヲ探掘シテ價值アリシ鑛脈ナリ、而シテ大同、大仙、二本松、赤榮、百間ノ五鑛ハ現在盛ニ錫鑛ヲ產出シツ、アリ、又明盛、大嶽ノ二鑛モ目下休止セ

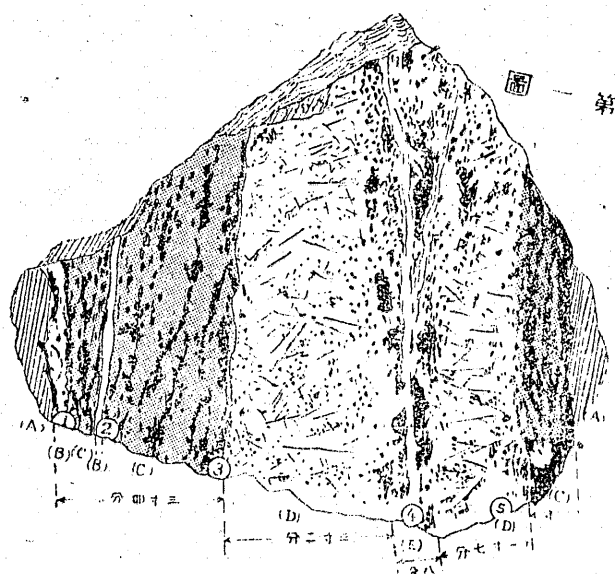
ラレ居ルト雖モ尙ホ碩德ト共ニ探鑛ノ餘地アリ然レトモ之等以外ノ惠比壽、大黒、萬年、煙山、鹿盛、延盛、北星、鉛鋪及南谷竝ニ神兒畑方面ノ諸鑛ハ銅鑛(銀ヲ含ム)ヲ專ラ産シ錫鑛ハ上部ニ僅カ發見セラル、カ全々之ヲ缺キ稼行スルニ足ラス、中央部ノ九鑛ニ於テモ其中心ニ位スル二本松附近ノ鑛脈最モ錫鑛多ク之ヲ遠カルニ從ヒ漸次減スル狀態ナリ、故ニ水平面上ニ錫鑛ノ分布ヲ見レハ二本松附近鑛脈ヲ長軸トセル橢圓形狀ニ其密度ヲ外帶程減スル有様ヲ示ス、錫鑛ノ上下ノ分布狀態ハ疊々述ヘタル如ク各鑛脈ノ上部ニ富シテ下部ニ衰フル傾向アリ、而シテ露頭部ニハ往々五六十%ノ特別一等鑛ヲ産セシ事アリト云フモ其鑛脈モ内部ニ入レハ急ニ普通品位トナルヲ常トス、其變化地表面近クニ於テハ急激ニシテ下部ニ入レハ徐々トナル、前記中央部ノ九鑛以外ノ鑛脈ニ於テモ露頭附近ニ僅カナレト錫石存スルアルヨリ察スルモ錫鑛ハ表面的ニ廣ク分布シ下部ニ至ルニ從テ區域狹マレルカ如シ

以上ハ各鑛脈ノ露頭並ニ坑内ニ於テ肉眼の觀察及既往ニ探掘セル鑛石ニ就キ調査セル結果ニシテ單ニ本山錫鑛ノ貧富ノ狀ヲ概念的ニ示セルノミニ止ル、而シテ本山ノ坑道ハ尙未タ殆ト皆(大同下部坑ヲ除ク)水進以上ニシテ最下低タル大同下部百二十尺坑ニシテ地表ヨリ三百尺ニ充タス(海面上九百六十五尺ノ高所ニ在リ)又各鑛ニ就キテモ探鑛行キ届カサル個所少カラサレバ鑛石ノ分布ノ如キモ決シテ今邊ニ限定セラル、(キニアラス、爰ニ分布ヲ云々スルハ正ニ早計ノ誹ヲ免レサレトモ現在知リ得タル範圍ニ於テハ或中心部ヲ有スル如キ傾向ヲ示ス、次ニ鑛脈ノ構造ヲ見ルニ一般ニ銅鑛帶(C)ト重石帶(D)トニ大別サルヘシ、此ノ二帶ハ多クノ場合夫々對稱ニ配列シ中央線ニ空隙帶アリテ水晶其他脈石(往々灰重石、菱鐵鑛)ノ美品發達スル事アリ錫鑛ハ銅鑛帶ニモ重石帶中ニモ存在ス、而シテ銅鑛勢ヲ得テ錫鑛ノ存在ヲ失フ場合アルモ重石ハ殆ト例外ナク錫鑛ヲ伴フ前者ハ主トシテ黃銅鑛ヨリ成リ錫石ノ外斑銅鑛、閃亞鉛鑛、方鉛鑛等ノ硫化金屬鑛物及多少ノ脈石ヲ混シ後者ハ主トシテ石英ヨリ成リ薄紙狀ノ鐵錳重石及錫石少量ノ銅鑛ヲ含有ス今、大同、大仙、二本松、赤榮ノ諸鑛脈

中ニ於テ重石帶及銅鑛帶ヲ等量ニ採リ各別々ニ分析セシニ次ノ結果ヲ得タリ

東京鑛務署分析

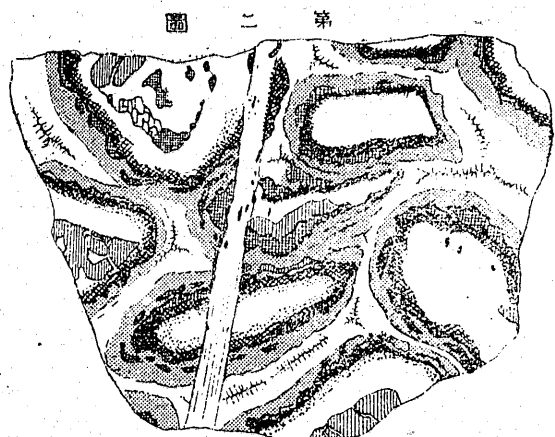
| 重石帶 | 八・八六 | ○・六六(石英中錫石鐵錳重石及斑銅鑛) |
|-----|------|---------------------|
| 銅鑛帶 | 六・四六 | 一五・六九(黃銅鑛中錫石斑銅鑛及石英) |
| 錫 % | 錫 % | 銅 % |



大仙第一坑及第二坑ノ縮尺約四分一ノ部分

鑛脈ノ標式的ノ例トシテ大同本坑第一堀下ニ於ケル標品及特種鑛石ノ例トシテ大仙第二坑北十一號ニテ採取セル「輪鑛」ノ實寫圖ヲ左ニ示サン

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| (A) 母岩 | (B) 後成石英脈 | (C) 銅鑛帶 | (D) 重石帶 | (E) 中央空隙帶 |
| (1) (2) (3) (4) 及 (5) | (1) (2) (3) (4) 及 (5) | (1) (2) (3) (4) 及 (5) | (1) (2) (3) (4) 及 (5) | (1) (2) (3) (4) 及 (5) |
| (顯微鏡下試驗用薄片製造個所) | (顯微鏡下試驗用薄片製造個所) | (顯微鏡下試驗用薄片製造個所) | (顯微鏡下試驗用薄片製造個所) | (顯微鏡下試驗用薄片製造個所) |



仙鑛脈ノ一部分ニ於テ銅錫鑛(鑛輪)



母岩(石英ニヨリ交代ヲ免レタル部分)
後成石英脈
黃銅鑛(斑銅鑛ヲ含ム)
錫石粒
玉 隨
石 英
空隙(水晶等發達ス)

鑛脈中ニハ大同本坑第一堀下リニ於ケルカ如ク(イ)兩磐ニ接シテ銅鑛帶發達シ内側ニ重石帶對稱ニ配列スル場合アリ(ロ)銅鑛帶ノ一方ヲ缺ク個所アリ(大同本坑地並)(ハ)全々其位置ヲ變換シテ兩盤ニ接シテ重石帶内側ニ銅鑛帶ノ竝列スルアリ(小峰第二坑、二本松本坑等)又往々(ニ)兩鑛帶相混シテ劃然ト區別シ能ハサル部分アリ(大仙本坑)又(ホ)重石帶ヲ全々缺ケル鑛脈アリ(中央部以外ノ鑛脈)其他(ヘ)母岩破片及粘土ヲ脈中或ハ盤際ニ介在スルアリ(ト)最モ奇ナルハ母岩破片(石英ニヨリ大部分交代サル)ヲ含錫銅半結晶乳白色石英モテ完全ニ圍繞セル所謂「輪鑛」ヲ構成セル個所ナリ(大仙第二坑北十
一號)

伴隨鑛物中ニハ(甲)氣成鑛脈中ニ往々發見サル、鐵錳重石、螢石、黃玉石(稀ニ燐灰石白雲母)等アリ又(乙)熱水鑛床中ニ屢々見ル黃銅鑛ヲ首メ斑銅鑛、黝銅鑛、閃亞鉛鑛、方鉛鑛、綠簾石玉髓等アリ其他(丙)比較的低溫度ニテ或ハ酸化ニヨリ成生スル銅藍、輝銅鑛、孔雀石、硅孔雀石、褐鐵鑛、菱鐵鑛等ノ如キアリ、而シテ顯微鏡下ニ於テ若シクハ肉眼ニ於テ視ヒ得ラル、如ク錫石ハ鐵錳重石ノ結晶ノ周圍ニ附着シテ發達シ此二者ハ黃銅鑛ニ包繞セラル、ヲ常トス、又空隙帶中ノ水晶ノ結晶上ニ灰重石螢石等ノ美晶ヲ見ル事アリ、大同、大仙間ノ石英粗面岩質岩脈中ノ含閃亞鉛鑛、石英細脈ハ母岩及前記鑛脈中ニモ發達ス、以上ノ外幾多ノ事實ニ據リ本山ノ鑛床ハ幾每カノ鑛液(氣體ヲ含ム)ノ上昇ニヨリ成生セルカ如ク錫石ハ鐵錳重石竝ヒニ銅鑛ノ一部ヨリ後ナレトモ銅鑛ノ大部分及ヒ其他ノ鑛物中ニテハ最初ニ結出セシカ如シ、而シテ鑛床ハ一部分氣成的ノ部分アルト同時ニ熱水鑛脈ノ特徵ヲ有シ數次ニ互リテ成生シタル事疑ヒナシ、蓋シ錫鑛ハ前者ヨリ後者ニ漸次移化セントスル際既ニ沈澱シ終ラントセシカ如シ、如何トナレハ大部ハ前者ニ屬シ一部ハ後者及其中間ニ屬スレハナリ但シ其運鑛岩ニ至リテハ尙ホ探究ヲ要スヘキ未解決ノ問題ナリトス

鑛床ノ性質ト探鑛、選鑛、製鍊トノ關係 本山ノ地質ハ此ノ地方一般ニ發達セル古生、中生ノ累層其大部ヲ構成シ鑛床ノ分布モ亦局部的ニ限ラレスト雖モ錫鑛ハ或區域内ニ集密スル傾向アリ、然レトモ本山ノ鑛床ハ比較的連續ヲ保ツ石英鑛脈ニシテ脈幅亦狹マカラス而モ走向傾斜共ニ大ナル變化ナケレハ銅鑛ト共ニ探鑛スルハ寧ロ容易ナリ、曩ニ大仙大同間ニ於テ東北東ニ向ヒ大仙本坑下百七十九尺ニ疎水坑ヲ開鑿シテ之ニ依リ中央部鑛脈ノ錫先竝ヒニ下部ノ狀態ヲ視テ計畫ナリキ、是頗ル當ヲ得タル探鑛ナリト認ム、然ルニ隧道掘進ノ急ヲ要スルノ爲メ右ハ他ノ事業ト共ニ殆ト中止ノ狀態ニアルハ甚タ遺憾ナリ

本山ノ鑛脈ハ不規則ナル所稀ナレト鑛石頗ル堅緻ニシテ探鑛ハ寧ロ困難ナルカ如シ、而モ錫石ハ極メテ微細ニシテ一耗ニ

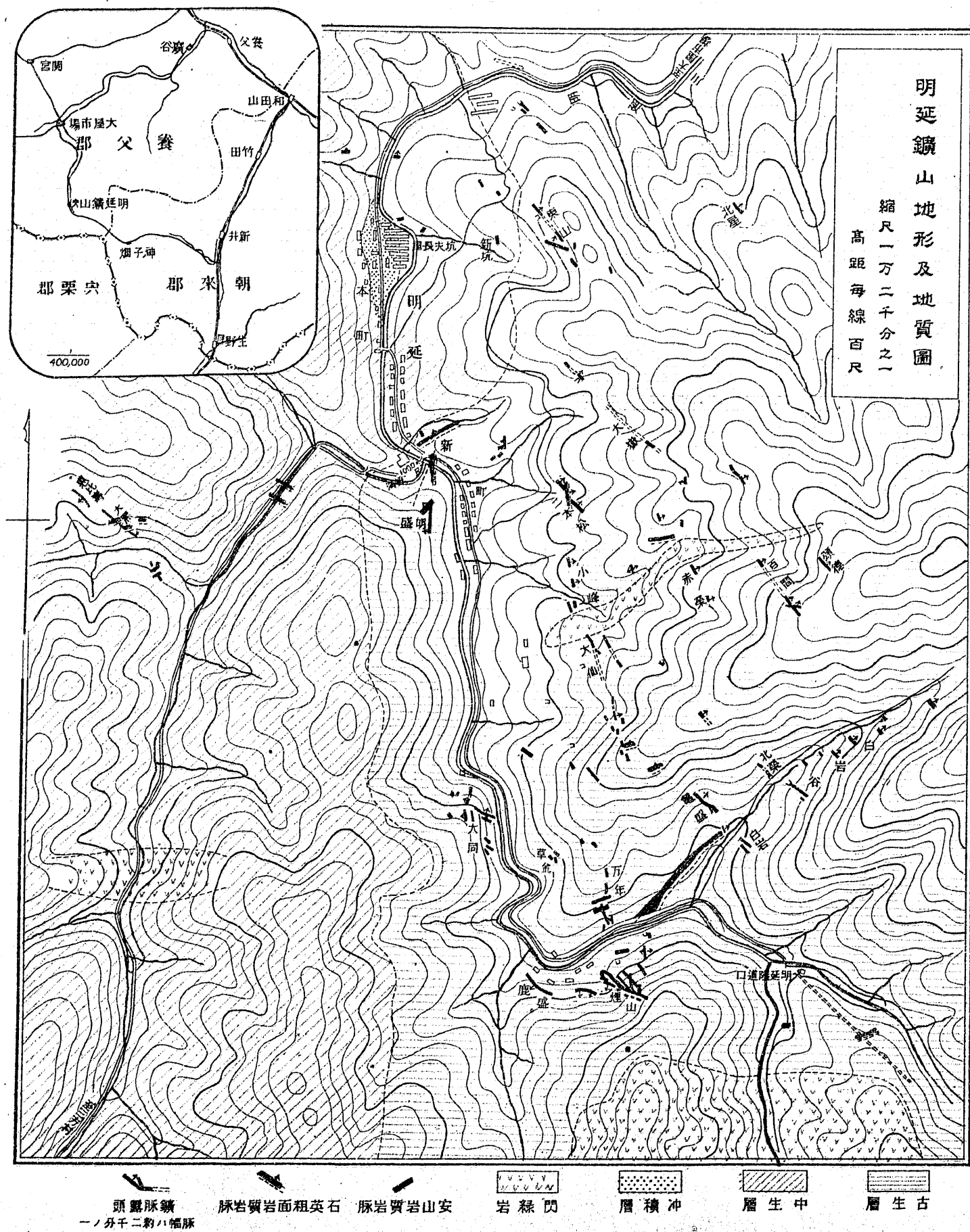
達スルモノ殆トナク且ツ銅鑛其他多クノ伴隨鑛物ト混スルカ故ニ選鑛ニハ最モ手數ヲ要スヘキ產出狀態ナリ、而シテ硬質ナレハ嚙鑛機、磨鑛機等ノ磨滅速カナル由、製鍊ハ乾式ノ外電解式ヲモ併用シ、前者ニ於テ九九・一%ニ達セル製品ハ直チニ市場ニ出スモ該品位以下ノ正錫ハ後者ニ依リ九九・九%迄ニ高昇セシムト

今大正七年自一月至九月ノ錫鑛採鑛量機械選鑛取扱錫量及ヒ製鍊一ヶ月平均能力並ヒニ噸當リ最近三ヶ月ノ生産經費ヲ掲ケテ前述鑛床ト共ニ本山現時ノ錫鑛業概況ヲ視フヘシ

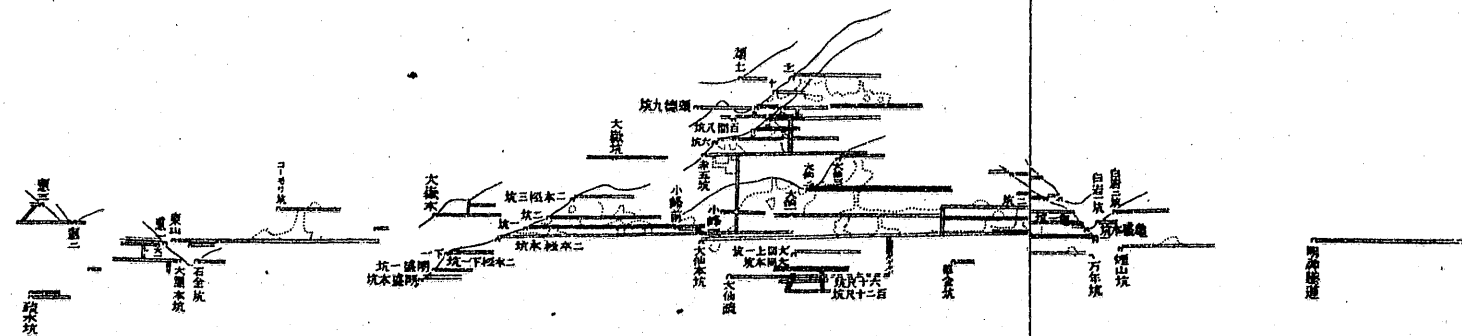
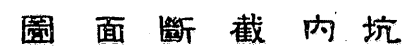
大正七年自一月至九月各種產鑛量ノ内錫鑛量表

| 月次 | 錫一 | | | | 錫二 | | | | 錫三 | | | |
|----|-------|------|------|--------|------|------|---------|------|------|----|---|---|
| | 鑛量 | 番 | | 鑛 | 鑛量 | 番 | | 鑛 | 鑛量 | 番 | | 鑛 |
| | | 品位 | % | | | 品位 | % | | | 品位 | % | |
| 一 | 一、三〇〇 | 七九五 | 〇・七五 | 三、二七 | 七九〇 | 一・〇八 | 六四六、九五 | 二・三六 | 一・三〇 | | | |
| 二 | 六、二六 | 二・三三 | 〇・八〇 | 三、二〇〇 | 七九二 | 〇・九九 | 七五、六〇〇 | 二・三九 | 一・三八 | | | |
| 三 | 四、八〇〇 | 一三八〇 | 〇・六四 | 三、七三三 | 七六八 | 一・二七 | 八〇八、八〇〇 | 二・三三 | 一・四三 | | | |
| 四 | 二、九七 | 二・四七 | 〇・七二 | 三、七三七 | 六・四五 | 一・二四 | 六八六、四〇〇 | 二・三三 | 一・二六 | | | |
| 五 | 二、八二 | 八五〇 | 〇・七一 | 二五、七九 | 八〇二 | 一・二六 | 七五、五〇 | 二・〇六 | 一・四〇 | | | |
| 六 | 二、七〇〇 | 二・四七 | 〇・七九 | 三、三〇〇 | 五九九 | 〇・七八 | 八四八、三三 | 一・八八 | 一・五三 | | | |
| 七 | 二、五四 | 九八九 | 〇・六四 | 三七、二六四 | 七五二 | 〇・九五 | 四四八、八〇〇 | 二・九二 | 一・三四 | | | |
| 八 | 二五、九九 | 八八六 | 一・五六 | 五、四九六 | 八七九 | 一・四四 | 四七五、五〇〇 | 三・二二 | 一・九六 | | | |
| 九 | 八五、七三 | 九・二九 | 〇・七七 | 四九、九六九 | 八・六 | 一・二四 | 三九五、〇〇 | 三・二三 | 一・七二 | | | |

大正七年自一月至九月選鑛取扱原鑛及精鑛々々量(生野鑛山委託)



縮一尺二萬二千分一



| | 普 通 鑛 | 下 鑛 | 錫原鑛 | | 品 位 | | 錫汰鑛 | | 品 位 | | 錫汰鑛 | | 採 收 率 |
|--|-------------|----------|----------|-------|--------|------|-------------|------|--------|------|----------|--|-------------|
| | | | 量 (噸) | | 錫 | 銅 | 精 鑛 量 | | 錫 | 銅 | 量 (噸) | | |
| | 六、三六、六三 | 一、五八、九六六 | 二、五〇 | 一、四二三 | 二二、二五七 | 四六・〇 | 〇・二七 | 三、四〇 | 五八・八五 | 〇・四一 | | | |
| | 一、四四、五 | 四・二七六 | 二四、六四 | 四六・六三 | 〇・二八八 | 一、五 | 四九・〇六 | 〇・二 | | | | | |

右精鑛ハ直ニ製鍊ニ廻付セラレ一ヶ月平均二十噸餘ノ正錫ヲ製出シ(内約五噸ハ電氣錫)其實收率八〇%ナリト大正七年六七及八月ノ主ナル生産費表左ノ如シ但錫鑛噸當リ

| 月 | 次 | 探 | 鑛 | 費 | 手 | 選 | 費 | 運搬費(明延) | 選鑛費(委生託野) | 製鍊費(委生託野) |
|---|---|---|---|--------|---|---|-------|---------|-----------|-----------|
| 八 | 月 | | | 八、二〇〇 | | | 一、三〇〇 | 四、一〇〇 | 四、二〇〇 | 二五〇、〇〇〇 |
| 七 | 月 | | | 一一、八〇〇 | | | 三、一〇〇 | 四、二〇〇 | 五、五〇〇 | 二六〇、〇〇〇 |
| 六 | 月 | | | 一五、三〇〇 | | | 三、六〇〇 | 四、九〇〇 | 六、一〇〇 | 二六〇、〇〇〇 |

鹿兒島縣錫山鑛山(大正八年四月調査)

位置、交通、沿革其他 本山ハ鹿兒島市ヲ距ル西南五里ノ地ニ在リ鹿兒島郡谷山村ニ屬シ、字錫山附近四十二萬七千百坪ノ地域ヲ占ム、鑛業事務所ハ鑛山内宇岩屋稚兒ヶ瀧ニアリ舊藩主公爵島津忠承氏其鑛主タリ
鹿兒島市谷山町間ハ國道ヲ通シ電車ノ便アリ谷山ヨリ鑛山ニ至ル約三里ノ山道ハ近年大ニ修理セラレタリト雖モ途中急坂アリ爲メニ車ノ交通殆ト不可能ニシテ運搬ハ依然馬背ニ委ス、事務所及谷山町間ノ運賃左ノ如シ

壹駄(貳百斤積) 金八十錢 人夫賃 金六十錢

開山ノ時代並ニ其後ノ狀況ニ就キ舊記ノ以テ徵スヘキモノナケレトモ口碑ノ傳フル所ニ據レハ明歷元年十一月十五日薩摩

ノ八八本主水元信初メテ本山ニ錫鑛ヲ發見スト云フ、次テ元祿十四年藩主島津侯幕府ノ許可ヲ得テ探掘ニ從事シ爾來二百六十有餘年連綿トシテ稼業ヲ繼續シ來レリ其最モ盛時(嘉永安政ノ時代)ニハ正錫年產十萬斤ニ達セル由、今左ニ最近十二ケ年ノ鑛產量ヲ表示スヘシ

| 年次 | 粗鑛(貫) | 精鑛(貫) | 製品(斤) | 自稼製品(斤) | 製品計(斤) | 前年比較度 |
|-------|-----------|--------|---------|----------|--------|-----------|
| 明治四十年 | 七六、〇九四 | 二一、三九〇 | 三六、二五五 | 七、三八四 | 四三、五〇〇 | 一、一〇〇(増) |
| 同四十二年 | 八〇、七五三 | 三三、三三八 | 三三、六〇〇 | 三、二〇〇 | 三六、九〇〇 | 六、六〇〇(減) |
| 同四十三年 | 一、〇五四、九〇一 | 一一、九五九 | 二八、八〇三 | 九六・三 | 二九、七〇〇 | 七、一七〇(減) |
| 同四十四年 | 一、一〇七、八三三 | 一〇、六三九 | 二九、七四〇 | 一、五二六 | 三一、三〇〇 | 一、五七〇(増) |
| 同四十五年 | 一、三四、一五三 | 一〇、六三九 | 三〇、〇二〇 | 二、四九・五 | 三三、四五〇 | 一、一五〇(増) |
| 大正元年 | 一、五七一、八四四 | 一四、三六四 | 四一、二四二 | 五、五〇七・五 | 四七、七五〇 | 一五、三〇〇(増) |
| 同二年 | 一、〇六、四七五 | 三、四四五 | 三七、八七〇 | 五、八三・〇 | 四三、七〇〇 | 四、〇五〇(減) |
| 同三年 | 一、六二〇、二九〇 | 八、六七五 | 二六、三三〇 | 八、七六・〇 | 三五、一〇〇 | 八、六〇〇(減) |
| 同四年 | 一、六九、五二七 | 一一、九八七 | 四〇、一四・五 | 一一、五〇五・五 | 五二、六五〇 | 一六、五五〇(増) |
| 同五年 | 一、五五四、一五三 | 八、九三九 | 二八、三六七 | 一〇、五八・五 | 三八、九五〇 | 三、七〇〇(減) |
| 同六年 | 一、四六三、九二七 | 一一、三三六 | 三七、一四九 | 一〇、〇五・〇 | 四七、二〇〇 | 八、二五〇(増) |
| 同七年 | 一、〇八五、二九 | 五、八〇〇 | 一八、四七・五 | 六、九二・五 | 二五、三九〇 | 二、八五〇(減) |

右表ニ於テ粗鑛ハ錫含有量平均二三%精鑛ハ六七%製品ハ九十九・六乃至九十九・八%ノ正錫ナリ、又自稼製品トハ舊坑口ノ廢石中若シクハ選鑛々尾ヨリ自稼人ノ僅カナル錫分ヲ回收シテ得タル正錫ナリ

製品ハ總テ佐世保、吳海軍工廠、川崎造船所及鹿兒島市内錫器製造人ニ直接賣却シ市場ニ出サス、故ニ時價ヲ以テ産

額ヲ表ハスヲ得ス、本山普通製品ノ最近賣却値段ハ百斤當リ金百參拾圓程度ナリト云フ、近時北九州ノ炭山ノ隆盛ニ伴ヒ鑛夫其他ノ該地方ヘ赴クモノ多ク使役人ノ拂底其極ニ達ス、爲メニ產出額ニモ大ナル影響ヲ來シ探鑛其他事業モ意ノ如クナラサル由、現在全山ニ於ケル直轄使役人ノ總數ハ百十一人ニシテ内坑夫三十九名、支柱夫四名、手子五名坑内運搬夫九名、坑外運搬夫二名、其他鍛冶工、選鑛夫、製鍊夫、大工、雜夫等合セテ四十二名ナリ

地形及地質 此ノ地方ハ海拔千尺内外ノ岡巒重疊スル臺地狀ヲ呈シ、一般ニ頂上ハ起伏大ナラサレトモ中腹ハ峻峻ナル地貌ヲ有ス、而シテ山勢ハ概シテ南北ニ走り、東西ニ流ル、河谷ニ依リ水蝕サレ之ニ略々四十五度ノ角ヲ以テ注ク細流發達シテ地形稍複雑ナリ、鑛山ハ右臺地上ニ在リ、山内ニ廣キ平地ヲ見ス、建設物ハ皆溪谷ノ間ニ階段狀ヲナシ、交通モ從テ便ヲ缺ク、然レトモ氣候ハ熱地ニ拘ハラス爽涼ノ感ヲ與ヘ、植物能ク繁茂シテ薪炭其他用材豐富ナリ、又用水モ大ナルヲ望マレサレトモ飲用選鑛用雜用ニハ四時缺乏ヲ來ス事ナキカ如シ

地質ハ薩南地方一帯ニ發達スル所謂中生紀砂岩粘板岩其基磐ヲ構成シ、溪谷其他凹所ニ安山岩岩床及泥灰岩堆積ス、爰ニ注意スヘキハ本山鑛床ノ殆ト中心部ニ近年花崗岩ノ露出ヲ發見セシ事ナリ、從來錫山ノ鑛床ハ此地方廣ク分布セル安山岩ノ運來レルカ如ク見做サレ既ニ外國雜誌中ニモ錫運鑛岩ノ唯一ノ異例トシテ紹介サル、アリ、然レトモ錫鑛床ハ該花崗岩附近ニ限ラレ而モ安山岩ノ少クトモ一部ハ明ニ鑛床ノ生成以後ニ噴出シタルモノニシテ後者ノ運鑛岩トスル例證ハ更ニ認メ得ラレス、砂岩粘板岩ハ或ハ薄ク或ハ厚ク互層シテ鑛床ノ母岩ヲナス、而シテ甚ダシク龜裂ニ富ミ花崗岩附近ハ變質シテ極メテ硬質ナル黝灰色或ハ暗紫色ノ「グレーワツケ」若シクハ「ホルレフエルス」ニ化シ顯微鏡下ニ他形ノ黑雲母ヲ多量ニ認ム、花崗岩ハ白銀谷頭部ノ岡ノ上ニ略ホ橢圓形ヲナシテ露出ス、其面積僅ニ九千坪ニ充タサレトモ其ノ接融變質作用ヲ及ホセル區域ハ本山ノ約二分ノ一強ヲ占メ西山坑附近ヨリ東方並ニ東南方ニ遠ク擴カリ、立神山ヲ過ギ御手山嶽ノ西

腹部ニ至ル、蓋シ該岩ハ地下ニ於テ尙ホ廣ク南方ニ敷行スルモノ、如シ、岩質ハ普通中粒黑雲母花崗岩ニシテ、多少斜長石、磁鐵鑛、燐灰石、風信子鑛ヲ含ミ、石英ハ夥シキ包裹物ニ富ム、露出部ハ甚タシク風化セラレテ粗鬆ノ肌ヲ呈シ、北五十度西ニ走り、北方ヘ七八十度傾ク平行ナル裂罅(或ハ節理?)夥シク發達ス、該裂罅ハ此地方砂岩粘板岩中ニモ共通ニシテ其間ニ含砒硫鐵鑛石英脈成生セルモノアリ、其ノ幅ハ普通三寸乃至七寸ニシテ稀ニ一尺五寸アルアリ、此等ノ脈カ周圍ノ粘板岩中ニ入レハ急ニ幅ヲ狭ム、安山岩ハ泥灰岩ノ下底部ニ岩床ヲナシ諸處ニ露出ス、質頗ル粗鬆ニシテ流理明ナリ、泥灰岩ハ此地方ニテ俗ニ「灰石」ト稱シ主トシテ安山岩質火山灰ヨリ成ル一種ノ熔岩ナリ、下層部ハ安山岩ヲ多ク混シ、上層ニ至ルニ從ヒ砂泥ノ外粘板岩、砂岩(稀ニ花崗岩)ノ小塊ヲ混シ、遂ニ砂質凝灰岩トナル、又一帶ニ地表ヲ浮石ノ蔽ヒタルアレトモ現今ハ凹所或ハ緩傾斜ノ個所ニノミ殘ズ、地質圖上ニハ少クトモ二尺以上ノ厚サヲ有スル部分ノミヲ現ハセリ、岩屋川東谷等ニハ沖積層發達スト雖モ區域極メテ僅少ナリ、然レトモ砂錫採集ニ著手セントセハ第一ニ注意ヲ要スヘキ地ナリトス

●鑛床 本山ノ鑛床ハ所謂中世紀砂岩、粘板岩累層ノ裂罅間ヲ鑛石ノ充填セル真正鑛脈ナリ、概シテ砂岩中ニ胚胎スル場合ニハ鑛脈整然トシテ錫品位良好ナルモ粘板岩中ニ入レハ鑛立亂レ母岩ノ破片ヲ多ク挾ミ爲メニ品質不良ナリ、蓋シ鑛床成生前ノ裂罅ノ狀態及前者ハ多少鑛化作用ヲ受ケタル形跡アレトモ後者ハ該作用ヲ受ケ難キ力爲メナルヘシ、鑛脈ハ少クトモ十數本アリ、皆大體平行シ走向北五十度乃至七十度傾斜北方ヘ六七十度ヲ普通トス、然レトモ鑛脈ハ往々斷層面ニ沿ヒ或ハ小龜裂間ニ闖入シ、本支鑛脈錯雜スル場合アリ、斯カル個所ニ於テハ走向傾斜ニ異例多シ、脈幅ハ一般ニ狹少ニシテ三寸乃至五寸ヲ常トシ二尺ヲ越ユル事稀ナリ、而シテ厚キ鑛脈ニ於テモ錫富鑛部ハ一寸乃至三寸ノ帶ニ限ラル、目下知ラレタル最大延長ノ鑛脈ハ二千尺餘ニ達スルアレトモ其深サニ至リテハ五百尺以上探鑛セラレタルモノナシ、鑛石ハ一般ニ品位良

好ニシテ現在取扱フ最下等ノ品位ハ錫分平均一・二%ナレトモ往々五六十%以上ニ達スルモノアリ、往時地表近クニ於テ盛ニ後者ノ如キ富鑛ヲ產シタル由、鑛脈中多少黃鐵鑛、閃亞鉛鑛、方鉛鑛、硫砒鐵鑛(稀ニ黃銅鑛輝安鑛)等ヲ隨伴スト雖モ概シテ爽雜金屬鑛物少ク屢々錫鑛床ニ共産スル重石類ハ未タ發見サレス、僅ニ分析上「タングステン」分ノ存在ヲ認メタルノミ鑛脈ハ前記花崗岩ヲ中心トシテ東西二域ニ分タレ未タ其間ノ連絡ヲ見ス、東域ニ發見セラレ居ル鑛脈ハ三四郎鑛、元山本鑛、薄見鑛、肥後國分鑛、南谷本鑛、紋無鑛及無名ノ鑛二枚、西域ニハ加賀鑛中之鑛及名稱不詳ノ鑛脈三枚合計十三ニ達ス、而シテ東域ノ主ナル鑛脈ハ岩屋疏水坑道ニヨリ又西域ノ諸鑛ハ西山疏水坑道ニ於テ貫通ス、然レトモ尙探鑛セラレサル部分アリ、右諸鑛ノ中兩疏水坑ニテ稼行サレ又現ニ出鑛シツ、アルハ左ノ六鑛ナリ、今之等ニ就テ其概要ヲ摘録セン

| 鑛名 | 脈幅(尺) | | 一般走向 | 一般傾斜 | 概 | 要 |
|----------|-----------|------|-------|------|--------------------------------|---|
| | 探鑛最大延長(尺) | 最厚平均 | | | | |
| (一)元山本鑛 | 一、五〇〇 | 二・五 | 北六〇度西 | 北七〇度 | 目下出鑛セス、通風並ニ探鑛ヲ目的トシテ東方枝谷坑ニ向テ掘進中 | |
| (二)肥後國分鑛 | 七〇〇 | 五・〇 | 北五五度西 | 北六五度 | 目下休止、往時盛ニ富鑛ヲ產セリ、尙ホ探鑛セントス | |
| (三)南谷本鑛 | 八五〇 | 一・二 | 北六五度西 | 北七七度 | 東引立附近稼行中、上部ニハ富鑛ヲ出シ一ヶ月六七千斤ヲ產セリト | |
| (四)紋無鑛 | 一、五八〇 | 五・五 | 北六五度西 | 北六〇度 | 現在ノ鑛石ハ殆ト富鑛ヨリ出ス | |
| (五)加賀鑛 | 六〇〇 | 四・五 | 北六〇度西 | 北七〇度 | 本山最大鑛脈ナリ | |
| (六)中之鑛 | 三〇〇 | 二・八 | 北五五度西 | 殆ト垂直 | 目下休止、往時盛ニ鑛石ヲ探掘ス、西部ノ巨鑛ナリ | |
| | | | | | 現在頗ル富鑛ヲ出ス、加賀鑛支脈ナラン | |

右ノ内(一)(二)(三)及(四)ハ東域ニ屬シ岩屋疏水坑道ニヨリ貫通セラレ(五)及(六)ハ西域ニ屬シ西山疏水坑之ヲ切ル東域岩屋坑方面

岩屋疏水坑道ハ西谷川中流東岸ニ其坑口ヲ有シ高距海拔七百九十二尺ノ地ニ位ス、明治十九年掘鑿ニ著手シ同二十七年

竣成セリ、曩ニ地表近クノ探掘シ易キ部分ハ既ニ盡キタルカ故ニ最初事務所ノ東方葉色谷口ニ稚兒ヶ瀧坑ヲ開坑セシモ鑛脈ニ遠キニ過クル爲メ之ヲ廢シ現岩屋坑ノ開鑿ヲ見タル由、本坑道ハ途中(坑口ヨリ約八百尺)ヨリ東北ニ走ル斷層ニ沿フテ進ミ元山本鑛、肥後國分鑛、南谷本鑛ヲ貫通シ紋無鑛ニ達シテ止ム、其延長二千七百七十二尺其間各鑛ニ沿フテ鑛押坑道ヲ入レ盛ニ探鑛、探鑛ヲ試ム、本山ノ鑛石ノ大部分ハ此坑内ヨリ産スルモノトス

(一)元山本鑛 當鑛ハ現今稼行脈中最南端ニ位シ、事務所ヨリ直距約七町ノ所ニアリ、地表ニ於テハ枝谷ヨリ地福山ヲ經テ山伏谷ニ沿ヒ更ニ西谷川ヲ渡テ西谷坑口上ノ通路迄蜿蜒其ノ頭部ヲ露ハス、其延長凡六町(二千六百六十尺)ニ達ス、昔時枝谷、山伏谷等ニ於テ露頭附近ノ鑛石ヲ探掘シタルカ如シ、該舊坑口附近ニ堆積セル廢石ハ其中ニ尙ホ錫分殘存スルカ故ニ自稼人等ハ島津家ノ許可ヲ得、砂鑛法ニヨリ之ヲ採集シテ製品トナシ相當ノ價格ヲ以テ再ニ島津家鑛業事務所ニ納ム鑛脈ノ兩磐ハ主ニ砂岩ニシテ數個所ニ於テ南北及東北—西南ノ斷層ニ切斷サレ又諸所ニ支脈ヲ分岐ス

當鑛ハ岩屋疏水坑道ニ於テ坑口ヨリ約一千六百六十尺ニテ會ス是レヨリ東部ニ鑛押シヲナシ疏水坑道地竝ヲ下段トシ是ヨリ上部ニ夫々五十尺乃至六十尺ノ差ヲ以テ中段上段ノ坑道ヲ設ケ各々鑛坑ニテ通セシム、上段ハ延長五百二十八尺ニシテ其ノ上下部ハ既ニ探掘シ盡セリ、聞ク所ニ據レハ脈幅四五寸ニシテ明治ノ末年ヨリ大正ノ初年ノ交ハ盛ニ富鑛ヲ産シ當脈唯一ノ採鑛場タリシト、目下坑道崩壞シテ入ルヲ得ス、中段ハ延長八百四十尺ニ達ス、此東方引立附近ハ有望ナレトモ通風惡シク稼行困難ナルカ故ニ通風探鑛ノ目的ヲ以テ先ツ坑道ノ掘進ヲ急キ枝谷舊坑ニ連絡セシメ然ル後ニ出鑛セン計畫ナリ、其凡中央(引立ヨリ約五百二十尺)ニ南北ニ走ル斷層アリ、爲メニ鑛脈ハ水平距離四十尺ノ變位ヲ來セリ、之ヲ以テ假ニ中段斷層東ト中段斷層西ノ兩部ニ分ツ、後者ノ上部ハ前記上段坑道アリ、鑛石ノ殘存スル所少シ、前者ハ大正二年以後ニ掘進セル坑道ニシテ上下部共ニ未著手ノ部分ナリ、下段ハ約七百三十八尺ノ延長ヲ有シ疏水坑道ヨリ此坑道ニ入りテ約

四百二十尺ノ所ニ中段ハ昇ル鑛坑アリ、此附近迄ハ鑛石中等品位ヲ保ツモ之ヨリ東引立迄ノ間ハ脈幅二寸乃至五寸ニシテ頗ル錫ノ含有乏シ、今尙確實ニ望アルハ前記中段斷層東ノ上下部、同西ノ下部及下段鑛坑西ノ上下部ナリ、左ニ之等坑道内ノ鑛脈ノ狀況及鑛石品位ヲ表示セン(鑛脈圖參照)

| 分析試料採取個所 | | | | 走 | 向 | 傾 | 斜 | 脈 | 幅 | 錫含有量平均% |
|--------------|--|--|--|-------|-------|------|-----|------|-----|---------|
| 中段斷層東(引立)(1) | | | | 北五〇度西 | 北七〇度西 | 北七〇度 | 〇・二 | 七・九五 | 〇・二 | 錫含有量平均% |
| 同 (2) | | | | 北六五度西 | 北六六度西 | 北六六度 | 〇・二 | | | |
| 同 (3) | | | | 北六〇度西 | 北六〇度西 | 北六六度 | 〇・二 | | | |
| 同 (支脈引立)(3) | | | | 北六〇度西 | 北七〇度西 | 北七〇度 | 〇・二 | | | |
| 同 (4) | | | | 北六〇度西 | 北八〇度西 | 北八五度 | 〇・四 | 三・七四 | 〇・三 | 錫含有量平均% |
| 同 (5) | | | | 北八〇度西 | 北五〇度西 | 北五二度 | 〇・三 | | | |
| 同 (6) | | | | 北六五度西 | 北五〇度西 | 北八八度 | 二・二 | | | |
| 同 (7) | | | | 北五〇度西 | 北八〇度西 | 北八八度 | 〇・五 | | | |
| 同 (8) | | | | 北五〇度西 | 北八〇度西 | 北八八度 | 〇・五 | 二・一〇 | 一・三 | 錫含有量平均% |
| 斷層西(9) | | | | 北五〇度西 | 北八〇度西 | 北八八度 | 一・二 | | | |
| 同 (10) | | | | 北六〇度西 | 北七五度西 | 北七五度 | 一・三 | | | |
| 同 (11) | | | | 北五〇度西 | 北七〇度西 | 北七〇度 | 〇・二 | | | |
| 下段鑿坑 | | | | 北五〇度西 | 北七〇度西 | 北七〇度 | 〇・二 | 四・二八 | 一・五 | 錫含有量平均% |
| 同 (12) | | | | 北五〇度西 | 北七〇度西 | 北七〇度 | 〇・五 | | | |
| 同 (13) | | | | 北六〇度西 | 北七五度西 | 北七五度 | 一・五 | | | |
| 同 (14) | | | | 北六五度西 | 北八〇度西 | 北八〇度 | 一・五 | | | |

第十四章 本邦ニ於ケル錫礦山

平 均 北五九度西 七七三度

〇・九 四・五 二一

試料ハ兩鑛際乃至中央部ヲ網羅シテ採取シ之ヲ凡テ等量ニ分チ右ノ如ク四群トシテ分拆セリ、故ニ四・五二%ハ大體平均錫品位ト見做スヲ得ヘシ

此鑛脈ノ岩屋疏水本道以西ハ斷層ニテ十數尺ノ喰違アリ未タ殆ト探鑛セラレス

(二)肥後國分鑛 元山本鑛ノ北方約一町、之ニ殆ト平行シテ走ル地表ニ於テハ地福山東谷ノ中間道又ニ極メテ僅カ露ハルルノミ、此所ニ二三間隔タリテ二本ノ鑛脈アリ、北ナルヲ國分鑛、南ナルヲ肥後鑛ト唱フルモ一方ハ蓋シ支脈ニシテ元來連絡スヘキ一鑛脈ナリ

岩屋坑内ニテハ元山本鑛ヨリ更ニ八十七尺奥(乃チ北東北)ニ於テ會ス、該疏水坑道内ノ斷層ニヨリ兩斷サレ十二三尺變位ス、其東部ノ鑛脈ヲ肥後鑛ト稱シ西部ヲ國分鑛ト呼フ、共ニ大體北五十五度西ニ走リ北方ニ六七十度ノ角ヲ以テ傾ク、近年迄盛ニ富鑛ヲ出シタル由ナルモ現今上中段ハ殆ト皆探掘跡ニシテ殘レル下段附近ハ鑛石品位劣等ニシテ目下稼行ヲ中止シ居レリ、東部ノ肥後鑛ハ上中段ニ於テハ二條ニ分岐スト雖モ下段ニテ全ク一條ニ合ス、又西部鑛ハ下段ニ於テ殆ト鑛石ヲ見ス、此西方引立ニ於テ東北―西南ノ斷層ニ會シ、之ニ沿ヒテ東北ノ稍ヤ上方ニ向ツテ探鑛シテ遂ニ鑛脈ニ逢著ス、是ヨリ鑛押シテ富鑛ヲ探掘セシハ中段及上段ニシテ今尙下段即チ疏水坑道地竝ニ於テ鑛脈ノ存在ハ不明ノ裡ニアリ、恐ラク現在ノ下段坑道ハ誤ツテ東西ニ走ル斷層ニ沿ヒ掘進セシニアラサルヤ、此坑道ニ見ル脈ハ岩石破碎物ニ多少水酸化鐵ニ染ミタル粘土ヲ混スルノミ、蓋シ下部鑛脈ハ上中段ノ走向ヨリ察スルモ現在下段坑道ヨリ更ニ北西ニアラサト思ハルレト中段ヨリ掘下リ探鑛スルヲ最モ安全ナリトス

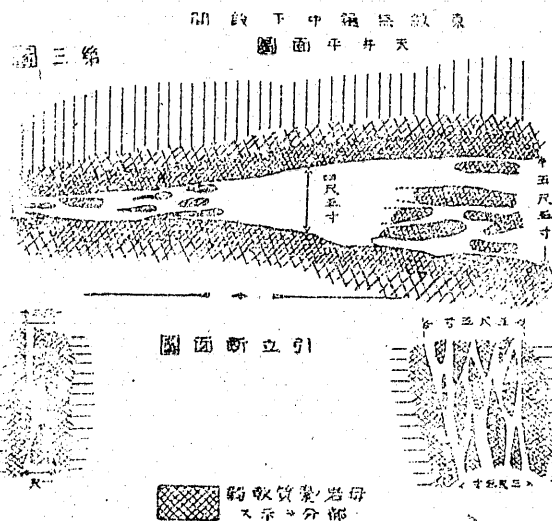
(三)南谷本鑛 肥後國分鑛ノ更ニ東北方四十間、北六十五度西ニ走リ北方へ平均七十七度傾ク地表ニ於テハ紋無嶽ノ南麓

ヨリ立神嶽ノ東面ニ至ルマテ點々其頭部ヲ露ハス、東谷西谷澤等諸所ニ舊坑アリ、金ノ窓坑最モ大ナリ、疏水坑道内ニテハ肥後國分鑛ヨリ東北方約三百六十尺ニテ之ニ會ス、而シテ其以西ハ僅カ探鑛シ富鑛部ヲ探掘シテ止ム、石英脈ニシテ幅七寸アリシト、今ハ主トシテ東方ノミヲ稼行ス、其延長約六百十八尺、鑛脈ハ二條ニ分レ北ナルヲ本鑛、南ナルヲ支鑛ト稱ス、其兩鑛脈ノ間隔ハ東方ニ狹マリ西方ニテ四十尺内外ニ開ク、上部ニ於テハ五寸乃至一尺ノ脈幅ヲ有シ、鑛石豐富ナリシカ如シ、曾テ下段ヨリ三百尺ノ堀上リヲナシ一ヶ月六七千斤ヲ出鑛セリト云フ、現在ハ中段東引立附近ヲ探鑛ス、此所ニテハ脈幅一寸乃至六寸ニシテ北五十五度西ニ走リ、南方へ八十度傾ク、母岩ハ砂岩ニシテ鑛石ハ硫化鐵ヲ混スル粘土質ナリ、此附近二個所ノ試料ヲ(前記ノ採集法ニ依リ)採取シ等量宛合セテ分析セシニ左ノ結果ヲ得タリ

| 試料採取個所 | 走向 | 傾斜 | 脈幅 | 錫含有量% |
|------------------|-------|------|------------------|-------|
| 南谷本鑛中段東引立五尺西(15) | 北五十五度 | 南八十度 | 〇・六 _R | 六・三一 |
| 同 東引立(16) | 同 | 同 | 〇・二 | 六・三一 |

(四)紋無嶽 南谷本鑛ヨリ北方二三十間、之ト平行ニ走リ地表ニハ紋無嶽ヨリ窓ノ峠ヲ過キ立神嶽ニ至ル約二千數百尺ノ間點々頭部ヲ露ハス、凡テニ於テ南谷本鑛ニ酷似シ露頭近クヨリ往時開坑セルモノ四個所、上部ノ鑛石ハ殆ト探掘シ盡シ今ハ入ルヲ得ス、疏水坑道内ニテ最北端ニ位シ該坑内ノ斷層ニヨリ東西ニ兩斷サル、然レトモ其間甚タシキ喰違ヒナク鑛脈ハ急激ニ折レツ、尙連續ス(本山ニテハ俗ニ連レ込ミト稱セリ)蓋シ疏水坑道ハ東西ニ走ル斷層ニ會シ、此斷層ニ沿ヒテ東西ニ進ミ本鑛脈ニ逢着セルカ如シ、疏水坑道以東ハ東紋無嶽ト稱シ延長約七百二十尺掘進ス、上部ハ既ニ探鑛跡ノミニシテ中下段間ニ網狀ヲナセル富鑛部アリ、北六十度西ニ走リ北方へ八十五度傾斜ス、其全體(中石ヲモ含ム)ノ幅ハ東方探

鑛場ニテハ五尺五寸(上部)乃至三尺五寸(下部)西方ニテハ一尺五寸(上部)乃至一尺(下部)ヲ有ス圖示スレハ左ノ如シ



母岩ハ脆弱ナル砂岩ニシテ鑛脈モ粘土質ナルカ故ニ探鑛容易ナリ、而シテ鑛石品位良好ニシテ、今中石全部ヲ混シテ分析セシニ錫含有平均五・〇四ヲ得タリ、然レトモ手選鑛ハ頗ル困難ナリトス、此ノ方面(東紋無鑛)ニテ現在知リ得ル範圍ノ鑛石存在個所ハ此部分ノミニシテ上部無ク下部思ハシカラス、東西ノ兩方面亦探掘跡カ或ハ探鑛不結果ニ終リタル部分ナリトス
疏水坑道以西ハ西紋無鑛ト稱ス、鑛脈分岐セル如キモ恐ラク北方ノ北五十度西ニ走リ北六十度ニ傾ク支鑛ト唱フル方反テ東紋無鑛ト連絡スヘキ本鑛脈ナルベシ、如何トナレハ極メテ規則正シキ石英鑛脈ニシテ兩磐(砂岩)ニモ亦何等破碎サレタル模様ナク且ツ一般走向傾斜ニ近ケレハナリ、此脈幅ハ七寸乃至一尺五寸ニシテ黃鐵鑛ヲ伴ヘトモ品位良好ナリ、西紋無本鑛ト呼フ鑛脈ハ東西ニ通スル母岩破碎物ヲ以テ充タサル、脈(多分斷層ナランモ其間僅カ

鑛脈ノ破片ヲ混スルカ故ニ本鑛ノ一部ト見做サレシナルヘシ)ヲ南八十五度東ニ向テ進ム事疏水坑ノ終點ヨリ約五百四十尺、一般ニ北八十度西ノ走向ヲ有シ北方ヘ八十度急斜スト雖モ引立ニ於テハ北三十度西ニ走リ南方ヘ五十度傾斜ス、之ヲ延長シテ西方立神嶽下部ヲ探鑛セン計畫ナリシカ岩石硅化サレテ極メテ硬質ナルカ故ニ中止セリ、且ツ引立ニ於ケル鑛脈モ頗ル貧弱ニシテ僅カニ一寸以下ノ石英脈トナリ、鑛石ノ品位劣等ナリ、別ニ更ニ南部ニ支脈アリ、下段ニ於テハ二三尺乃至七八尺ノ間隔アレトモ之ヨリ二三十尺上部ニ至レハ兩處合ス、聞ク所ニ據レハ南部ノ鑛ニハ鑛石多ク兩處合シテ益々

富鑛ヲ出セリト、現在ハ上部ノ模様ヲ視フ能ハス

紋無ハ東西共ニ往時ヨリ盛ニ探掘シ上部ハ勿論疏水坑地竝迄殆ト鑛石ノ殘存セルヲ見ス、近時前記北方ノ支鑛(實ハ本鑛脈ナラン)ヲ西方ニ壓シテ立神方面ノ探鑛ヲ試ミツ、アリ、而シテ其引立ハ前述ノ如ク規則正シキ石英鑛脈ニシテ有望ナル狀ヲ示セリ、今左ニ東西紋無鑛中ニ於ケル現探鑛場並ヒニ探鑛シツ、アル部分ノ鑛石ニ就キテ分析ノ結果ヲ示サン、但シ試料採取法ハ前述ノ如シ

| 試料採取個所 | 走向 | 傾斜 | 脈幅 | 錫平均品位 |
|-----------------|--------|-------|----------------------|-------|
| 東紋無鑛下中段間(17) | 北六十度西 | 北六十五度 | 三・五—五・五 ^R | 五・〇四 |
| 同 (18) | 同 | 同 | 一・〇—一・五 | |
| 西紋無鑛下段南部脈中央(19) | 北八十度西 | 北八十度 | 不明 | |
| 同 (20) | 北三十度西 | 南五十度 | 〇、一以下 | 三・二二 |
| 同 (21) | 北五十度西 | 北五十度 | 〇・七 | |
| 同 (22) | 北五十度西 | 北六十五度 | 一・五 | 八・四二 |
| 同 (23) | 同 | 同 | 不明 | |
| 平均 | 北五十五度西 | 北六十五度 | 一・六 | 五・五六 |

以上ハ岩屋疏水坑道内ニテ相會シタル鑛脈ニシテ現在マテ鑛石ノ殆ト全部ヲ供給シ來レリ、此ノ外地表ニ於テ往時探鑛セル三四郎鑛アリ、尙又薄見鑛外二三本ノ露頭アルモ疏水坑道ニテハ頗ル薄キ脈トシテ現ハル、カ或ハ未タ探鑛セラレスシテ稼行スルニ至ラス、然レトモ三四郎鑛ハ其露頭部ニ於テ見ルニ頗ル有望ナリト認ム、故ニ爰ニ其ノ舊坑ノ狀況ヲ略述ス

三四郎鑛ハ地福山及岩屋坑口間ノ中央ニ於テ露出ス、今ヨリ約六十年前三四郎ナル者ニ依テ發見セラレ、且ツ盛ニ稼行セラレタリト云フ、現在其探掘跡アリ、北四十二度西ノ方向ニ延長約二十間、北東方ヘ六十度ノ傾斜ヲ以テ幅三尺深サ五尺掘鑿シ更ニ東南方ヘ分岐セル支脈ヲ追ヘルカ如シ、然レトモ後者ハ僅カニ幅二尺、延長約一間ニシテ中止セリ、下低部及兩引立ニ於テハ幽ニ石英及粘土脈ヲ認ムルモ兩磐(砂岩)トノ境界明瞭ナラス其幅五寸内外ナルカ如シ
右露頭ノ東南方(乃チ走向延長方向)ナル御手山嶽頂上東側ニ湧上リ坑ナル舊坑アリ、坑口附近ハ即チ大「燒ケ」ノ狀態ニシテ硫化鐵鑛ヨリ生シタル水酸化鐵約三百坪ノ露出岩石全面積ヲ染ム、此所ハ天寶年間島津家直轄稼行シタルニ依リ名ケテ御手山嶽ト稱ス、後火藥使用練習場タリ、今モ尙其痕跡歴然タルモノアリ、鑛脈ハ縱横ニ亂走シテ其何處ヲ採ルモ多少錫ヲ含有スト雖モ自ラ二條ノ密集帶アリ、兩者相平行シテ凡北三十度西ニ走リ西方ヘ七十度傾ク共ニ幅約二間ニ亘ル、各夫舊坑道アリ、東部ノ坑道ハ延長約十間、西ナルハ二十間アリ、而シテ山ノ西側ニ別ニ坑口アリテ東ニ入ルコト二十間ニシテ前記西ノ坑道八間下部ニ達シ堅坑ヲ以テ相通ス、傳ヘ言フ此坑道ハ明治十年ノ役ニ際シ本藩ノ名士身ヲ隠セリト、今硫化鑛物密集帶ノ一部ヲ採リ試ニ分析セシニ左ノ結果ヲ得タリ

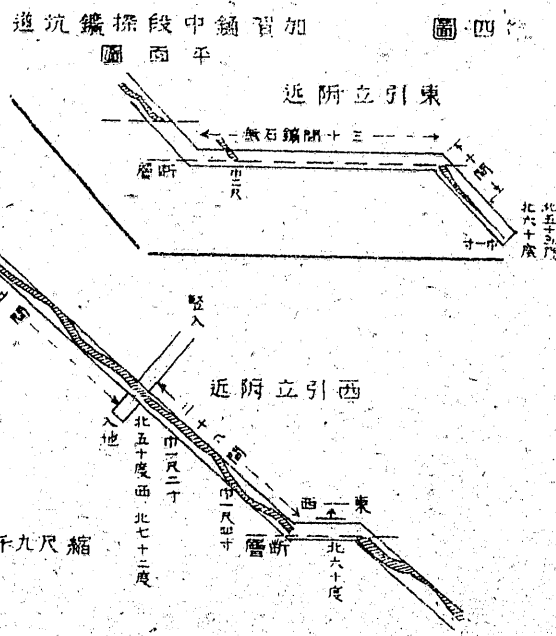
三四郎露頭湧上リ坑口硫化鑛物密集部 錫 二・一三 金 痕跡

西域西山坑方面

西山坑ハ花崗岩露出地ノ西方ノ一溪間ニ坑口ヲ有ス、明治三十八年ヨリ工ヲ興シ同四十四年初メテ加賀鑛ニ逢著セリ、爾今更ニ掘進探鑛シテ全延長九百二十六尺ニ及ヘルモ其間中之鑛ニ會セルノミ、故ニ之ヲ中止シ、加賀鑛中段ヨリ東北ニ向ツテ立入探鑛坑道ヲ約四百二十尺掘進シ、先ツ中之鑛ニ當テ更ニ名稱不詳ノ鑛脈大小五本ヲ切レリ、地上ニ於テハ

勘兵衛鑛宗兵衛鑛其他二三ノ鑛脈露頭アリ、往時稼行セル舊坑モ亦存ス、然レトモ西山坑内ニテ何レニ相當スヘキカ未タ判然タラス、一般ニ此方面ノ鑛石ハ錫ノ品位高キモ黃鐵鑛、閃亞鉛鑛、方鉛鑛ヲ多量ニ伴フ、故ニ選鑛比較的手數ヲ要ス、而モ製品中多少ノ鉛分ヲ免レサレハ東城岩屋坑方面ノ鑛石ト區別シテ取扱フ目下出鑛シツ、アルハ中之鑛ノミナリ

(五)加賀鑛 當鑛ハ西域諸鑛脈中ノ白眉ニシテ往時盛ニ採鑛セラレタリト云フ、今モ尙三箇所ニ舊坑殘存ス、本山ノ最西北端ナル舊坑ハ露頭ヨリ鑛押シヲナシ北八十度西ノ方向ヘ約三間、北方ヘ八十度傾キテ深サ五尺、幅二尺五寸掘進セリ、引立ニ於ケル鑛石ハ殆ト方鉛鑛ヨリ成リ閃亞鉛鑛、黃鐵鑛、黃銅鑛ヲ混シ僅ニ錫石ヲ見ル、引立ニ於ケル脈幅八寸乃至一尺此西隣鑛區内ニテ此ノ鑛先ト思ハル、鑛脈ニテ銀ヲ稼行シツ、アリト云フ、又之ヨリ東北方約一町ヲ隔ツル溪間ニ舊堅坑アリ、崩壞シテ入ルヲ得サレトモ探鑛係長有馬壯吉氏ノ言ニ據レハ下部ヘ六間掘下リ東方ヘ二十間掘進サレアリ、而シテ硫化鑛物少キ錫四五十%ノ精鑛ニ等シキ鑛石ヲ出シタリト、兩磐共ニ灰白色砂岩ナリ、西山坑ニテハ該坑口ヨリ約八百四十尺ニ於テ此鑛ニ會ス、北五十五度乃至六十五度西ニ走リ北方六十五度乃至八十度傾ク、上中下ノ三段ニ於テ探掘セシカ上段ハ舊加賀谷坑ノ入り來レルアリ、爲メニ鑛石須臾ニシテ盡キタル由、中段坑道ハ延長四百八十尺ニ達



シ脈幅モ最厚四尺五寸ニ及フ所アレトモ黃鐵礦、磁硫鐵礦、閃亞鉛礦、方鉛礦等ノ硫化礦物多クシテ鑛石良好ナラス、今東西兩方面ノ引立附近ノ情況ヲ圖ニ示セハ右圖(第四圖)ノ如シ
下段ハ脈幅大ナルモ錫品位不良ナリ、今當錫ニ於テ採取セル試料ニ就キ分析セル結果ヲ舉クレハ左ノ如シ

| 試料採取個所 | 走 向 | | 脈 幅 | 錫 含 有 % | |
|--------------|-------|-------|--------|---------|---------|
| | 走 | 傾 斜 | 脈 | 幅 | 錫 含 有 % |
| 加賀錫中段東引立(24) | 北五十度西 | 北六十度 | 〇・一〇・二 | 三 | |
| 同 同 西引立(25) | 北七十度西 | 北六十五度 | 〇・八 | 一・二 | 一 |
| 同 下段東引立(26) | | | 〇・二 | 九 | |
| 同 同 西引立(27) | | | | | |
| 平 均 | | | | 〇・五 | 八 |

(四)中之錫 加賀錫ノ東北ニ之ト接近シ平行シテ走レル一連ノ鑛脈ニシテ地表ニハ之ヲ認メサレトモ鑛石豐富ナリ、目下四人ノ受負鑛夫ニヨリ盛ニ富鑛探掘サレツ、アリ、或ハ加賀錫ノ支脈ナラント謂フ

此他中段堅入坑道ニテ切りタル鑛脈ハ凡テ良好ナルカ如キモ殆ト探掘セラレス、坑道廢頽スルカ儘ニ任セリ、鑛石ハ殆ト共通ニ硫化礦物ヲ多ク混スレトモ錫含有量大ニシテ脈幅モ亦一尺乃至數尺ニ達スル部分アリ其分析ノ結果左ノ如シ

| 試料採取個所 | 走 向 | | 脈 幅 | 錫 含 有 % | |
|--------------|--------|-------|-----|---------|---------|
| | 走 | 傾 斜 | 脈 | 幅 | 錫 含 有 % |
| 中之錫中段西引立(28) | 北六十度西 | 直 立 | 五・〇 | 六・三 | 一 |
| 同 (29) | 北五十五度西 | 北八十度 | 一・二 | 二・五 | 六 |
| 同 (30) | 北五十度西 | 北八十五度 | 一・五 | 五・三 | 五七 |

| | | | | | |
|-----|--------|-------|-----|-----|-----|
| 平 均 | 北五十五度西 | 北八十五度 | 二・六 | 二・〇 | 八 一 |
|-----|--------|-------|-----|-----|-----|

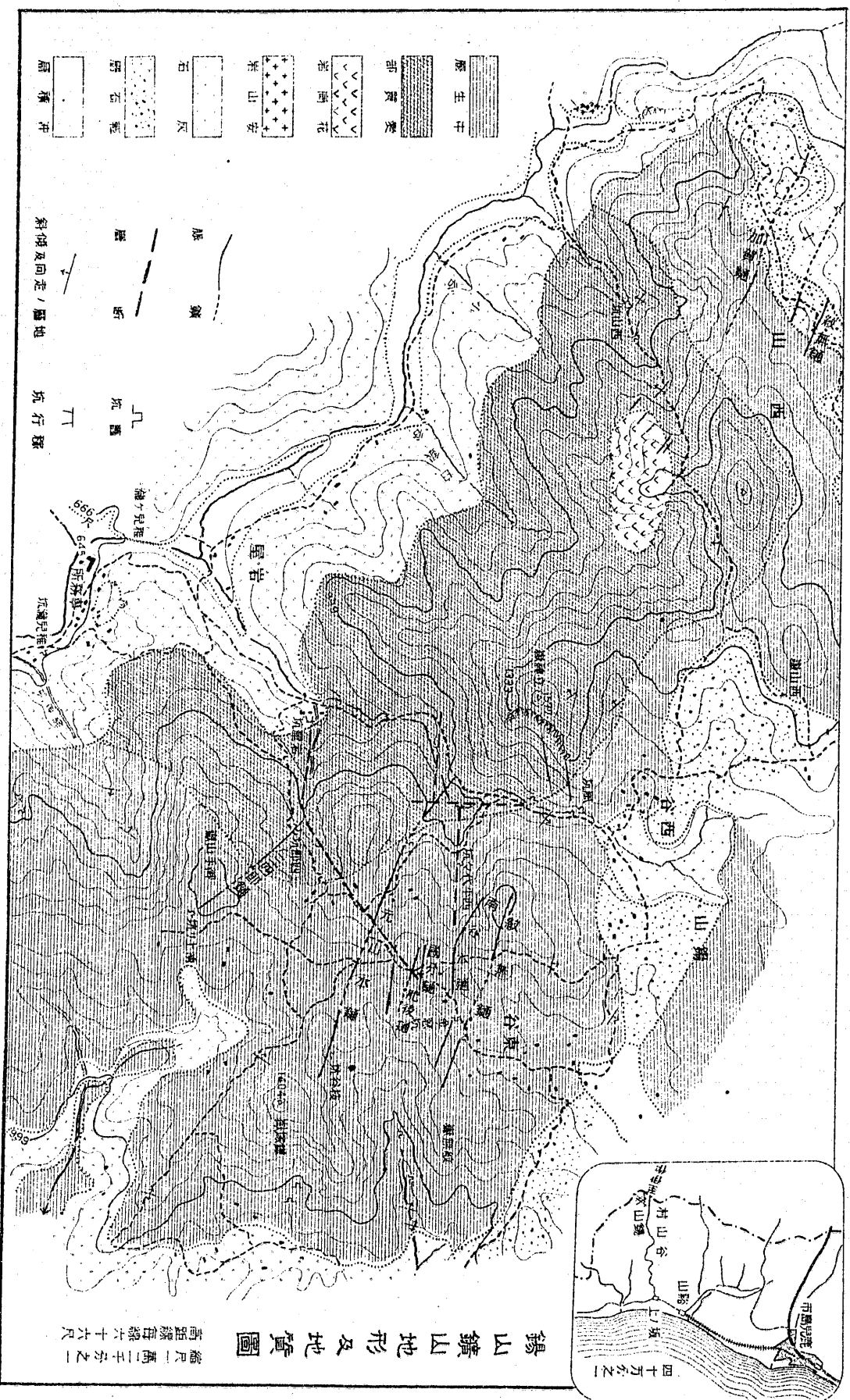
錫鑛ノ分布並ニ鑛脈ノ構造 以上述へ來レル諸錫ハ皆往時ヨリ錫鑛ヲ探掘シ或ハ現ニ出鑛シツ、アル鑛脈ナリ、其分布ハ前記ノ如ク花崗岩ヲ中心トシテ東西ニ位シ其間ノ探掘未著手ニ屬スレトモ望ナキニアラス、然レトモ本山以外ノ隣鑛區(元島津家ニテ減區セル部分)ニ於テ錫鑛ノ探掘ヲ試ミタルモノアリシモ皆失敗ニ終リシ由、又地質上ヨリ見ルモ錫鑛床ノ主要部ハ全々本山ノ占ムル所ナルカ如シ、而シテ鑛石ハ各鑛脈ヲ通シテ一般ニ上中段ニ富ミ疎水道竝ニ乏シキ傾向アリ、又鑛脈ノ分岐スル附近若シクハ二鑛脈ノ交叉スル部分ハ概シテ錫ニ富ムラ常トス、然レトモ水平的ニモ又垂直的ニモ探掘行キ届カサル部分多ク今遽ニ其分布ヲ限定シ得ス、曩ニ伊木技師ノ調査ノ結果、立神山下ニ向ツテ西谷探鑛坑道ヲ開鑿セシモ岩石(變質砂岩)ノ頗ル硬質ナルカ爲メ豫定ノ進行ヲ見ル能ハス、故ニ之ヲ中止シ北方ノ紋無鑛ノ兩引立ヲ掘進シテ其目的ヲ達セントス、該引立ハ前述ノ如ク頗ル有望ノ狀ヲ示セリ、尙ホ三四郎錫並ヒニ西山坑方面ノ北部ノ諸錫モ錫鑛ノ存在確實ナリト認ムルカ故ニ充分探鑛スヘキ價值アリト信ス

本山ノ鑛脈ハ石英ヲ脈石トシ完全ナル(甲)對稱構造ヲ示ス個所アリト雖モ寧ろ稀ナリ、大部分ハ(乙)粘土質鑛脈ナリ、又(丙)黃鐵鑛閃亞鉛鑛等カ帶狀若シクハ塊狀ヲナシテ鑛脈ノ一部或ハ全部ヲナス場合アリ、(甲)ノ場合ハ西紋無錫北ノ鑛脈西引立附近ニ例アリ、兩磐共ニ砂岩ニシテ堅實ナリ(乙)ノ場合ナル粘土質鑛脈ニ二種アリ、一ハ母岩脆弱ニシテ鑛脈ト兩磐ノ境界不鮮明ニシテ多少鑛染作用ノ行ハレタリト認メラル、部分ナリ、南谷本錫現探鑛場附近ニ例アリ、母岩ハ綠色ヲ呈シ網狀ニ鑛脈走り其細脈ノ會合點ハ扁豆狀ヲナシ往々富鑛ヲ胚胎ス、二ハ母岩ノ壓碎セラレテ角礫岩狀ヲ呈シ、往々兩磐(少クトモ片磐)ニ鏡肌ヲ認ムル事アリ、而シテ粘土中母岩石英脈ノ破片ヲ混セルアリテ明ニ鑛石ハ鑛脈成生前及後ノ斷

層裂罅及碎裂帶ニ賦存スルヲ示ス、本山ニ於テハ此ノ現象頗ル多ク主要鑛脈中ノ一部若シクハ大部ハ之ニ屬ス、(丙)ハ鑛脈ノ全般ニ互リテ發達スト雖モ岩屋坑方面ニハ比較的少シ、然レトモ西山坑方面ニハ著シキ例多ク鑛脈ノ殆ト全部ヲ構成セル部分アリ加賀鑛ニ於テ屢々見ル所ナリ、以上三種ノ鑛脈ハ一個所ニ於テ同時ニ見ル場合多ク寧ロ單獨ニ發達スル場合少シ、例ヘハ鑛脈ノ一部分ニ石英脈僅ニ發達シ、他ノ部分粘土質硫化鑛物帶或ハ塊ヲ介在スル等ノ如シ、蓋シ本山ノ鑛脈ハ外力の裂罅ニ鑛物ノ充填沈澱シタルモノニシテ錫石ハ石英其他脈石ヲ伴フ事比較的少キヲ特徴トス、伴隨鑛物中ニハ前記黃鐵鑛、閃亞鉛鑛ノ外磁硫鐵鑛、方鉛鑛、黃銅鑛、輝安鑛等ノ硫化金屬鑛物並ヒニ綠泥石・石英(半結晶質乳白色石英アリ)方解石、菱鐵鑛アリ、而シテ鑛脈附近ノ母岩ハ著シク綠泥化、硅化若シクハ菱鐵質化サレタルヲ認ムルモ氣性鑛脈ニ特有ナル鑛物ハ顯微鏡下ニモ發見シ得ス、之レアリトスルモ極メテ僅量ナルヘシ、故ニ本山鑛床ヲ氣成鑛脈ト斷定スルニ困シム、寧ロ母岩ノ變質狀態竝ヒニ伴隨鑛物ノ性質ヨリ推論シテ大體過熱溶液ヨリ成生セル鑛脈ト解釋スルヲ難少シト信ス、但シ錫石ハ氣體トシテ上昇セルヤ或ハ他ノ形ニ於テ來リ沈澱セシヤ尙ホ今後ノ研究ニ俟タサルヘカラス、然レトモ花崗岩ノ關係アルハ殆ト疑ヲ容ル、餘地ナシ

鑛床ノ性質ト探鑛、採鑛、選鑛、製鍊トノ關係 本山ノ鑛床ハ前述ノ如ク花崗岩ヲ中心トシ竝走セル鑛脈ナルカ故ニ其一ニ直角或ハ之ニ近キ方向ニ坑道ヲ掘進スレハ他ノ諸鑛脈ヲ切斷スヘキ理ナリ、而シテ斯カル堅入坑道ニハ幸ニ東北若シクハ南北ニ走ル斷層アルカ故ニ掘鑿ニ頗ル便ナリ、然レトモ之ニ伴フ小斷層アリテ往々鑛脈ヲ變位セシメ且ツ鑛脈ハ粘土質ノ部分多キカ故ニ鑛押シヲナス場合稀ニ鑛石存在セサル斷層中ニ彷徨スル事アリ、總シテ本山鑛床ト斷層トハ極メテ密接ナル關係アリ、故ニ斷層ノ研究ハ探鑛上最モ大切ナル事項ナリトス

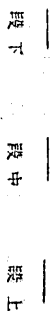
鑛石ハ概シテ軟弱ナレハ採鑛甚々容易ナリ、而シテ錫石ノ外他ニ採取スヘキ鑛物ナク伴隨鑛物タル硫化金屬鑛物及夾雜物



錫山鑛山地形及地質圖

縮尺：縮二十分之一
高距離每點六十六尺

一之分百八千四尺縮



ハ盡ク捨棄シ得ルカ故ニ選鑛ニ甚タ便ナリ、又鑛石中硬度高キ鑛物ナキカ故ニ搗鑛機十臺(內三臺三百封度、七臺百五十封度)アレトモ其磨滅極メテ僅カナル由、而シテ鑛石焙燒ニ重キヲ置キ土製焙燒釜十七個(二千斤入七個、五百斤入十個)アリ、尙反射爐一基建造中ナリ淘汰盤ハ都合五臺ニシテ内四臺ヲ岩屋坑下鑛及西山坑方面ノ中下鑛ニ充テ一臺ヲ岩屋坑上中鑛及西山坑上鑛ニ充ツ、目下上鑛ハ稀ニシテ一日中鑛(平均品位三・五%)約二千貫、下鑛(平均品位一・二%)約一萬二千貫ヲ處理シツ、アリト云フ而シテ淘汰サレタル精鑛ハ品位六十六乃至七十二%ニ高昇セシメ一日約二千斤ヲ得ヘシト凡テ鑛尾ハ反復淘汰シ尙ホ其鑛尾ハ自稼人ニ委シ出來得ル限リ回收スルカ故ニ實收率五十五%以上ニ達スル由製鍊ニハ南蠻爐、鍋爐、南蠻絞爐ヲ使用シ最後ニ得ル正錫品位ハ九九・六乃至九九・八、一ヶ月十日ノ作業ニシテ一日二回行ヒ一回ノ取扱精鑛量二百五十斤ナリ而シテ作業中飛散スル塵煙ノ沈積物ニ注意シ之ヨリ又錫ヲ回收シ現在實收率八十一%ヲ算スト云フ

岐阜縣苗木、福岡及蛭川地方 (大正八年二月調査)

位置、交通、沿革其他 岐阜縣惠那郡苗木町、福岡村並ニ蛭川村、一町二村ニ互リ砂錫ヲ産ス、殊ニ木曾川ニ注ク山ノ田川、付知川、天川及和田川ノ流域及其附近凹地ハ鑛石濃聚スル所ナリ、區域ハ大體高峰山、岩山、御笠置山及木曾川ヲ以テ境トナシ、大約三平方里以內トス、其大部分ハ高橋源三郎氏ノ鑛區ニ屬シ、今井磯太郎、副島利三郎、生田容信、西岡龜四郎、長谷川長三郎、外二氏其小部分ヲ分割所有ス

交通ハ至テ便利ニシテ中央線中津川驛若シクハ大井驛ヨリ北方二里乃至三里ノ内ニ在リ、道路能ク開ケ、兩驛ヨリ區域ノ中心地タル並松或ハ蛭川ヱヅカヘ車馬ノ往來自由ナリ

當地方ノ錫鑛ハ明治十七年ノ頃高木、吉村及川上ノ三氏ニ依リ發見セラレ、後二年ヲ經テ三井物産會社該鑛採掘ヲ開始ス、而シテ明治十九、二十、二十一ノ三ヶ年間ニ相當ノ鑛量ヲ出シ、其利益少カラサリシ由、其後三井ハ稼業ヲ休止シ、明治

二十四年小川、西尾、寺島、吉村及梅田ノ五氏事業ヲ繼承シテ拮据經營スル事二十年間、大正二年現鑛業權者高橋源三郎氏ニ其大部分ノ權利ヲ讓ル、氏ハ一二年諸所探鑛ヲ試ミタルモ爾來放置シテ今日ニ及フ

地形及地質 當地方ハ中津町乃至大井町方面ト相對シ木曾川北岸ニ開ケタル高原性一大窪地ヲ呈ス、前述ノ如ク東北及西方ノ外帶ニハ高峰山、岩山、御笠置山等ノ海拔三千尺内外ノ高峰アリト雖區域内ハ中央部ニ齋岩巢山(一千六百九十二尺)ノ獨リ聳立スルノミニシテ大部分ハ海拔一千尺以下ノ豚ノ背狀ヲナス岡丘ナリ、地勢ハ緩カニ木曾川或ハ之ニ注ク諸川ニ向ツテ傾斜シ、河岸ニ至リテ急激ニ切ツテ落シタル如キ斷崖ヲナスヲ常トス、斯カル斷崖ヲナス個所ニハ砂鑛ノ採取絶望ナリト雖モ其地域ハ僅少ナリ、鑛石ノ最モ多ク沈積シ而モ採集ニ容易ナル地ハ多ク支流ノ流レ緩ナル平坦ニ近キ部分ニシテ現在水田開カレタル區域ナリトス

地質ハ諸所ニ扁豆狀ノ「ベグマタイト」ノ發達スル黒雲母花崗岩其地盤ヲ構成シ其河蝕セラレタル部分ニ洪積層及沖積層沈積ス、然レトモ區域ノ外帶ニハ廣ク石英斑岩「フェルソファイヤ」分布シ蛭川村字和田惠比壽鑛山ニ於テハ重石鑛床ノ母岩ヲナス、該鑛床ハ「ベリグマタイト」石英鑛脈ニシテ鐵錳重石ノ外蒼鉛ヲ産シ僅ニ錫石ヲ發見ス、尙ホ高峰山西麓苗木町字狸穴ニ於テ前記花崗岩中ニ「ベグマタイト」石英脈發達シ水晶上ニ結晶セル錫石ヲ認メタリ、之等ハ極メテ僅量ニシテ稼行スルニ足ラスト雖モ當地方砂錫ノ根源ナレハ鑛床上大ナル意味ヲ有スルモノナリ

鑛床 前述ノ如ク當地方ノ錫鑛ハ花崗岩ノ地盤上ニ發達セル沖積若クハ洪積層中ニ砂鑛トシテ二次的ニ賦存シ多ク砂礫中ニ混スルヲ常トス、左ニ苗木町方面ヨリ漸次西方ニ向ヒ砂錫存在ノ狀況ヲ述フヘシ

(イ)苗木町山ノ田川流域 淺間山ノ東北麓ヨリ上瀧山ノ田ニ到リ大洞方面ヨリ來ル支流ヲ合セ城山ニ落ツル流域ナリ、疊ニ三井ニ依リ砂金ト共ニ砂錫ヲ採取シタル地ニシテ尙ホ大洞附近ハ有望ナリト認ム

(ロ)同町沼川流域 俗稱「白粘土」(正長石ノ採掘場)ト云フ地ヨリ室屋ヲ經テ大久郷ニ至リ馬場川ニ合ス、白粘土附近ニ於テハ花崗岩上ニ直接發達セル厚サ一尺ノ礫岩中其膠結物タル砂質粘土ニ錫石混交ス、岩塊ハ扁平狀ヲナセル花崗岩ニシテ砂錫ノ存スル帶ハ砂鐵、石英粒ヲ伴ヒ花崗岩ヨリ三四寸上部ニアリ、其下部ハ粘土狀白雲母(リシャ雲母?)ノ薄層(此地方ニテ雲母層ト稱ス)アリテ多少水酸化鐵ニ浸染セラレテ褐色ヲ帶フ

(ハ)同町馬場川流域 後山ヲ發シ井汲、日比野、大牧、井ノ口ヲ經テ刈宿ニ至ル流域ニシテ大牧附近ハ水田廣ク開ケ砂錫帶ハ地表下四尺乃至六尺ニアリ、然レトモ前述高峰山ニ至ル道路上、馬場川水面ヨリ二百尺餘ノ高所ニ於テ表土中千分ノ一乃至三ノ砂錫ヲ得ル部分アリ、當所ハ沼川馬場川ノ分水背ヲナシ曾テ河床タリシ形跡ナキ地ナリ、之ヨリ鑛床ハ細キ凹地ヲ傳ヒテ(ロ)(ハ)ノ兩區域ニ連絡ス、此ノ上方十町餘ニ前記狸穴ノ石英脈アリ、蓋シ該區域ノ錫鑛ハ高峰山及後山兩方面ヨリ來レルモノニシテ苗木町第一ノ大地域ヲ占ムルノミナラス鑛量モ亦當地方ニ冠タルヘシ、探鑛サレタル部分ハ廣キニ亘ルモ探掘サレシハ全面積ノ五分ノ一二達セサルヘク將來有望ノ地ナリトス

(ニ)同町關戸川流域 後山前山ノ間ニ夾マレタル小溪ニシテ並松ノ正北約十町ニシテ其中流ニ達ス、砂錫ハ川筋ノ屈曲セル部分ニ濃集シ表面下二寸乃至五寸ノ所岩磐ニ直接シテ賦存ス、疊ニ三井經營ノ折盛ニ稼行シタル地ニシテ石垣ノ跡殘レリ、砂中黃玉石、綠柱石、黒水晶等ヲ産ス、後山、前山ニハ大小數個ノ「ベグマタイト」發達ス、然レトモ此ノ中ニ錫石ヲ發見セシヲ聞カス

(ホ)福岡村小池地方 後山ノ北麓ニシテ錫鑛ハ殆ト採リ盡サレテ耕地整理行ハレタル水田地ナリ、尙此ノ北部ニ小區域ノ產地アレトモ探掘スル價值少シ

(ヘ)同村木積澤 齋岩巢山ノ北麓ヨリ大字高山小字木積澤ヲ經、交結山ノ西腹ヨリ來ル小溪ト合シテ作十二至ル、殊ニ作

十附近ハ鑛石豐富ニシテ本村内第一ニ位ス、此所ニ錫鑛發見紀念碑アリ、全鑛床ノ中心地ニシテ三井時代ヨリ小川等ヲ經テ高橋ニ至ル三十有數年ノ間探鑛若ハ探鑛サレ水田整理サレテ現在ハ殆ト望無キ地ナリ、近年迄探鑛所アリシモ今ハ其ノ廢跡ヲ見ルノミ

(ト)同村東大洞及宿居平 付知川西岸及木曾川ニ面セル小區域ナリ、錫鑛ハ局部的ニ密集ス

(チ)同村若山新田 宿居平ノ西隣ナリ、此所ハ能ク探掘サレ耕地整理セラレテ殘ル所少シ、地盤ヲナス花崗岩中「ベクマタイト」アリ石英、正長石、黑雲母ノ大結晶發達スルノミニシテ稀ニ黃玉石ヲ產スト云フモ錫石ハ發見セラレス

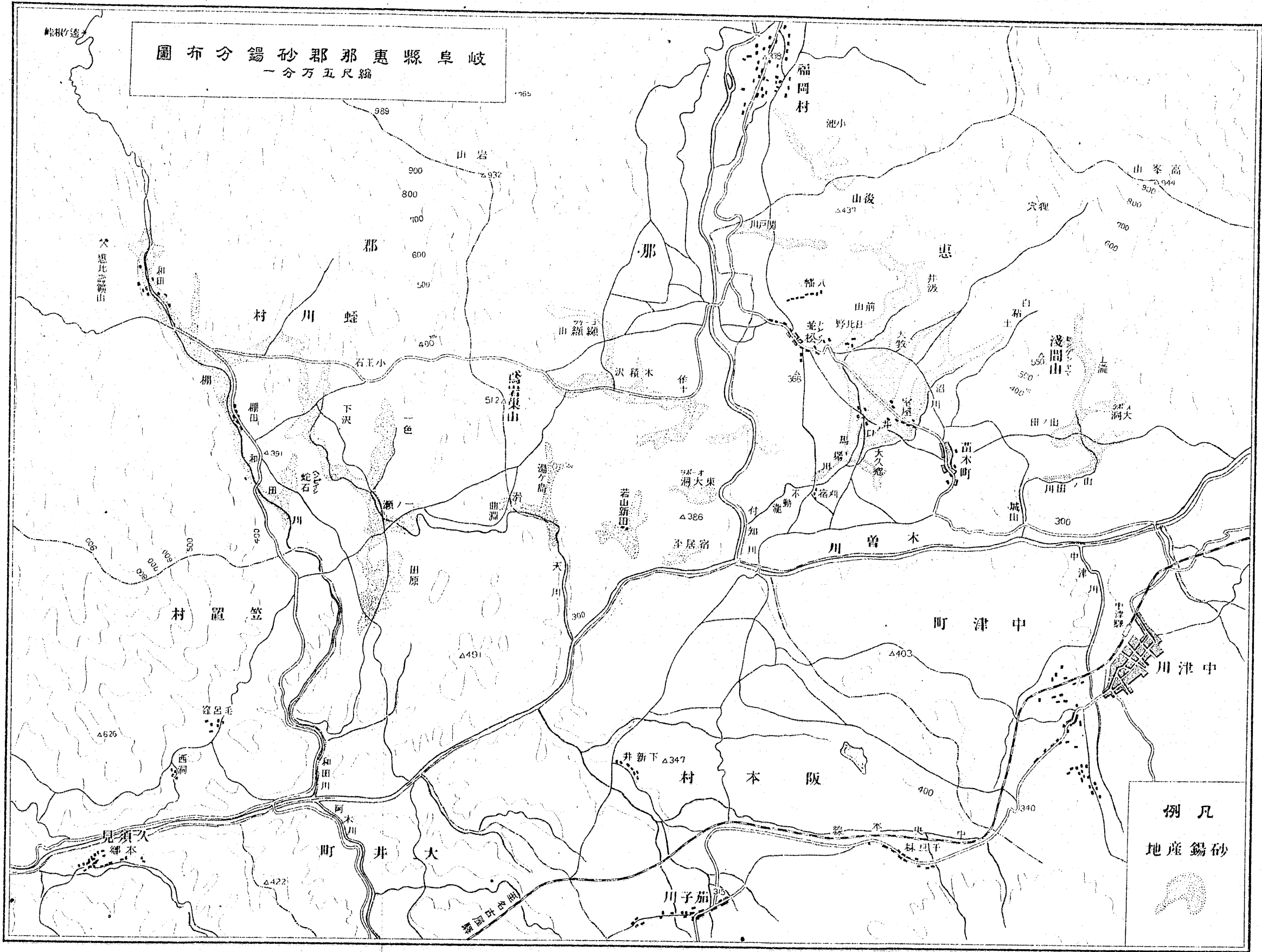
(リ)同村湯ヶ島 天川ニ注ク小溪ニシテ錫石ノ外「フェルグソニット」苗木石等ヲ產ス、冷泉アリ「ラヂウム」ヲ含有スト稱ス、錫石ハ天川ニ合スル附近豐富ナリ表土ノ深サ平均六七尺ナリトス

(ヌ)蛭川村天川ノ上流竝ヒニ中流 下瀬及ヒ一色ヨリ流ル、小川ノ合シテ一ノ瀬川トナリ、曲淵ヲ經テ滑ニ至ル、下瀬附近ハ含錫鑛層二枚アリ、其ノ間粘土層ヲ以テ境ヲナス、一色方面ハ水田地ニ反ツテ鑛石乏シク桑畑下ニ豐富ナリ、綠柱石及ヒ砂重石ヲ伴フ、曲淵附近ハ地表下五尺乃至八尺ニシテ砂礫層ニ達シ錫石ヲ多量ニ採集シ得ヘシ、滑ニ至レハ錫石ヨリ寧ロ「フェルグソニット」綠柱石ニ富ム、概シテ上流ハ有望ナレトモ中流ハ平地少ク單ニ河床ニ於テ採集シ得ルノミナリ

(ル)同村田原 一ノ瀬ノ正南方廣キ袋狀ノ平地ヲナシ往時ノ沼地ノ跡ナリ、苗木町ノ人小川峰太郎氏探鑛ノ結果頗ル有望ノ地タルヲ認メラル同村第一位ノ地ナルヘシ

(オ)同村和田川流域 源ヲ恵比壽鑛山及其東側ニ發シ鑛床ハ棚附近ニ發達シテ蛇石ニ終ル、稼業未著手ノ地ニシテ望アリ、砂重石ヲ伴フ

岐 阜 縣 惠 那 郡 砂 錫 分 布 圖
縮尺五萬一分



然レトモ採鑛選鑛製鍊ノ設備不完全ト不注意ノ爲メ往時ノ全實收率五十%弱ニシテ過半ヲ失ヒタリト云フ、而シテ工賃ハ大正二三年ノ交一日女及小供ハ平均二十五錢大人ハ平均四十錢(大人最低三十錢最高八十錢)ナリシカ現在平均一圓以上ヲ給與スルニアラサレハ耕作ニ暇アル百姓ト雖モ來ラスト、目下休業セル理由ハ一ニ工賃ノ暴騰ニ對シ錫時價ノ低廉ニ起因スルモノニシテ鑛床ノ尙ホ望アルハ前章ニ述ヘタルカ如シ

宮崎縣見立鑛山 (大正八年五月調査)

位置交通沿革其他 本山ハ宮崎縣西臼杵郡若戸村字見立ニ在リ、延岡町ヲ貫流スル五個瀬川ノ一支流日ノ影川ノ頭部ニ位置シ、五葉嶽西北ノ山腹一百八十三萬八千三百四十六坪ヲ占ム、鑛山事務所ハ同村茶園平ニ在リ延岡舊藩主子爵内藤政舉氏該鑛業權者タリ

當鑛山ハ往時頗ル不便ナリシカ大正四五年ノ交道路ノ改修ヲサシ、爲メニ面目ヲ一新セリ、本山ニ到ルニ二路アリ、一ハ大分縣佐伯町ヨリ大野郡小野市村木浦ヲ經、杉ヶ越ノ峠ヲ越シテ日向ニ入り日ノ影川ヲ下リテ茶園平ニ着ス、此ノ行程約十八里、他ハ宮崎縣延岡町ヨリ五個瀬川ニ沿フ縣道ヲ逆リ日ノ影ヲ經、日ノ影川西岸ノ鑛山專用道路ニ依リ本山ニ到ル、此行程約十六里、後者ハ坂路少ケレトモ京阪トノ連絡圓滑ナラス、故ニ物資ノ運搬ハ凡テ前者ニ依ル、而シテ共ニ車馬ヲ通スト雖モ若シ初メテ鑛山ヲ訪ハントスル者アラハ後者ヲ便トス、如何トナレハ延岡町ニ鑛山本部タル内藤工業事務所アレハナリ

本山附近ハ遠ク元祿ノ時代ヨリ錫鑛業發達セシモノ、如ク、内藤家所藏ノ舊記、舊坑四近ノ墓碑、舊屋敷跡舊鑛滓等ニ據リ其蹟ヲ俾フヲ得ヘシ乃チ寶曆年間ニハ正錫年產二千斤ヲ出シ天明ニ至リ漸ク產額減退シテ遂ニ中止スト云フ、明治十五年ノ頃佐々木要次郎等叶坑ヲ開キ月產千斤ノ錫ヲ出シ同三十五年谷口某之ヲ譲リ受ケ同四十一年現鑛主内藤政舉氏附近鑛

區ヲ買收シ茲ニ見立鑛山ノ開發ヲ見タル由

爾來銳意探鑛ニ力メ大正六年製鍊ヲ開始シ忽チ準重要鑛山ノ一ニ列セラル、今同六七兩年ノ產額ヲ表示スレハ左ノ如シ

| 年 | 次 | 鑛 產 量 (斤) | 前年度ニ對スル増減量(斤) |
|-----|-----|-----------|---------------|
| 大 正 | 六 年 | 二一、九四六 | 二一、九四六(増) |
| 同 | 七 年 | 二〇、〇三三 | 一、九三三(減) |

本鑛山ニハ坑業課管轄課及ビ選鑛課(製鍊ヲモ含ム)アリ、前者ニ屬スル使役人ハ一九一名内採鑛夫三五名支柱夫四名手子一八名運搬夫三名雜夫其他十六名ナリ

地形及地質 本山附近ハ地勢極メテ峻峻ニシテ海拔三千尺以上ノ山峰連立シ、溪谷ハ又深ク刻マレテ隨處ニ懸崖ヲナス、爲メニ日ノ影川及之ニ注グタケ鶴川ノ合流地ノ稍平坦ナル茶園平ニ事務所選鑛場製鍊場其他ヲ建設シ鑛石ハ鐵索ヲ以テ此所ニ降ス、其間直距離約千間、一般ニ高地ナレハ冬期寒氣強ク密雲鎖シテ健康上不良ナリト雖モ稼業ニ影響ヲ及ホスニ至ラス、用水ハ豊富ニシテ水力電氣ヲ起シ自家用ニ供ス、附近一帶ノ山林ハ内藤家ノ有ニシテ用材薪炭ヲ得ル事自由ナリ、而シテ烟害ヲ他人ニ及ホス虞レ更ニ無シ

地質ハ古生層並ニ之ヲ貫通スル花崗岩質斑岩ヨリ成ル、古生層ハ一般ニ北六十度乃至八十度東ニ走リ北西ニ七八十度ノ角ヲ以テ急斜ス岩質ハ硅岩石灰岩粘板岩硬砂石疊岩等アリ皆接觸變質作用ヲ受ケ、爰ニ硅岩ト稱スルハ砂岩ヨリ變質セル眞ノ硅岩ト石灰岩ノ硅化作用ヲ極度ニ受ケタル擬硅岩トアリ兩者ハ往々野外ニ於テ區別シ難キ場合アリ、故ニ肉眼ニテ明ニ石灰岩ノ硅化サレタリト認メ得ラル、モノヲ硅化石灰岩(本山ニテ俗ニ「鮫ノ骨」ト稱ス)トシテ取扱ヒ硅岩ト一見差別シ難キ硅質岩石ヲ便宜上硅岩ノ名ヲ以テ總稱ス地質圖ニ於テモ亦然リ、硅岩及石灰岩ハ前述ノ如クナレハ極メテ不規則ナル分

布狀態ヲ示シ而モ本山主要ノ鑛床母岩タリ本山附近鑛岩ハ球狀ヲ呈セル花崗岩塊ヲ多量ニ含ム、該花崗岩ハ此ノ地方ノ古生層ニ接觸變質作用ヲ及ホセル花崗岩トハ別種ニシテ少クトモ時代ヲ異ニシテ進發セシモノナルヘシ而シテ鑛岩ハ一方砂岩ニ漸次移化スル部分アリテ硬砂岩ト判然タル境界ナキ個所アリ、然レトモ該岩ノ石灰岩ト接觸セル場合(後述地蔵松鑛ニ於テ見ルヘシ)ハ知リ得ル範圍凡テ斷層ヲ以テ境ヲナス且ツ其間一種ノ褐色ヲ帶ヘル硅酸若シクハ炭酸膠結物ヲ以テ充タサル、カ或ハ鑛石鑛石ヲ以テシ母岩塊ヲ混シテ壓碎角鑛岩ヲ形成ス本山鑛床附近ニ露ハル、花崗岩ハ短キ岩脈狀ヲ呈シ石英並ニ正長石ハ殆ト自形ヲトリ斑狀ヲ呈ス一見「フェルソフアイヤー」ノ觀アレトモ顯微鏡下ニ檢スレハ石基ハ花崗岩質構造ヲ示シ恐ラク地質圖外此地方ニ廣ク分布スル黑雲母花崗岩ノ突角部ナルヘシ女郎谷北岸並ニ奥州屋敷附近ニ於テ石灰岩中ニ進發セル該岩脈ハ石英正長石ノ結晶著シク發達シ「ペグマタイト」狀ヲ呈ス岩石ノ表面の分布ハ地質圖(工學博士平林技師ニ據リ蛇足ヲ加フル要ナキヲ認ム)ニ示サル、カ如シ坑内地質ハ鑛床ト關係アルカ故ニ鑛床ノ章ニ於テ述フル事トス鑛床 鑛床ハ前記古生代ノ硅岩粘板岩若シクハ變岩ノ諸岩層ト石灰岩トノ間ニ賦存スルヲ普通トシ往々之等各單獨ノ岩層ノ龜裂或ハ空隙中ニ胚胎セルアリ、一般ニ前ノ諸岩中及ヒ異種岩石間ニ鑛床ノ存スル場合ニハ脈狀ヲ呈シ石灰岩ノミノ中ニ在ル時ハ不規則ナル形狀ヲナス、現在迄知ラレタル鑛ハ地蔵松、兜巾、叶及ヒ金松ノ四鑛ニシテ前ノ二鑛ハ兜巾地蔵松鑛ト稱スヘキ連續セル一鑛ナリ、鑛石ニハ次ノ二種アリ

(甲) 硫化 鑛

鐵硫鑛中ニ錫石混シ因亞鉛鐵砒硫鐵鑛及少量ノ硫化鐵黃銅鑛等ヲ伴フ、本山ニ於ル最モ普通ノ鑛石ニシテ錫分二%以下ヲ常トス

(乙) 酸 化 鑛

此ノ地方ニテ「赤ボヤ」ト稱シ硫化物ノ天水ノ爲メ作用サレテ生シタル二次的錫鐵鑛中ニ錫石ノ存スルモノニシテ土狀ヲ呈スルモノアリ四%内外ヲ普通トシ稀ニ五%以上ニ達スル富鑛アリ、又錫石ノ石英方解石等ノ鑛石中ニ賦存シ硫化鐵ヲ混セサル鑛石アリ、往々五六%ノ良鑛アリ、便宜上本類ニ屬セシム

以上二種ノ鑛石ハ互ニ移化シ其境界不判明ナル事アリ、例ヘハ(乙)ノ鑛石中ニ硫化物ヲ混シ(甲)亦(乙)ニ漸移スル場合ノ如シ、鑛石ニハ石英方解石ノ外灰鐵輝石石灰石綠泥石及柘榴石(稀ニ螢石)等ノ接觸鑛物アリ、目下稼行サレ居ル鑛ハ兜

巾地蔵松鑛ニシテ他ニ舊坑アレトモ入ル能ハス今ヤ探鑛ニ著手セントス

兜巾地蔵松鑛ハ中央ニテ激シク屈曲シ走向ヲ異ニスル事甚タシケレハ兜巾及地蔵松ノ二鑛ノ如ク取扱フ、而シテ其間ニ疎水坑中坑ノ堅入坑道アリ、兜巾ニ大切東坑及兜巾第一乃至第六地蔵松ニ大切西坑及地蔵松第一乃至第五ノ坑道アリ、合計十四坑道ニヨリ此ノ兩鑛ノ探鑛並ニ採鑛ヲカム、今各坑道ノ高距延長及其概況ヲ表示スレハ左ノ如シ、但坑道延長ハ分岐坑道入地等ヲ含マス

| 兜 巾 | | | | 地 蔵 松 | | | |
|------|-----|-------|-------------------------|-------|-----|-----|--------------------------|
| 坑道名 | 高距 | 延長 | 概 況 | 坑道名 | 高距 | 延長 | 概 況 |
| 疎水坑 | 二九二 | 一、〇〇一 | 富鑛部ニ二個所ニ於テ會ス鑛石ノ品質良好ナリ | 大切西 | 三一五 | 一八九 | 富鑛部殆ト連續ス幅二十尺餘ニ達スル部分アリ |
| 中 坑 | 三〇五 | 四〇六 | 同上 鑛石ノ品質不良ナリ | 地蔵松一 | 三二〇 | 一三九 | 富鑛部四個所 鑛石良好ナリ |
| 大切東 | 三一五 | 一、六二 | 富鑛部ニ三個所ニ於テ會ス幅二十尺ニ達スル所アリ | 二 | 三三〇 | 六五 | 富鑛部三個所 富鑛少シ |
| 兜巾一番 | 三二〇 | 一、一六七 | 鑛ハ六百尺ノ間連續シ富鑛多シ目下休坑 | 三 | 三四一 | 九〇 | 肥鑛部三個所 品位優良(甲)ノ鑛石ニ屬ス |
| 同 二番 | 三三九 | 二四九 | 七個所ニ肥鑛部アレトモ何レモ品位劣等ナリ | 同 四 | 三五九 | 一〇五 | 同上 |
| 同 三番 | 三四四 | 二〇七 | 二個所 品位優良(丙)ノ鑛石ニ屬ス | 同 五 | 三六五 | 四四〇 | 二個所ニ於テ酸化土鑛鑛ヲ切リタルノミニテ目下休坑 |
| 同 四番 | 三五八 | 一六四 | 同上 | | | | |
| 同 五番 | 三七一 | 一、一〇〇 | 三個所 同上 | | | | |
| 同 六番 | 三八〇 | 一、三八九 | 二個所ニ僅ニ鑛ヲ見ルノミ探鑛中ニ屬ス | | | | |

此他大切東西坑道間同地並ニ大吹行(元南入地)坑道アリ、舊坑大吹へ通スル探鑛通道ナリ、最初現大切東西兩坑々口附近ノ露頭ヲ發見シ直ニ之ヲ東西ニ鑛押シヲナシ、鑛床大體ノ形狀ヲ知り、該兩坑ヲ基本ト爲セリ、今ヤ東西延長約三千九百尺、疎水坑ヨリ最上段兜巾六番坑迄高距ノ差八百六十三尺アリ、鑛ハ斷續常ナラスト雖モ厚サ二十尺餘ニ達スル部分アリ、又錫分五十%以上ニ及フ富鑛部アリ、然レトモ鑛石ノ多クハ硫化鑛ニシテ平均品位頗ル劣等ナルヲ遺憾トス

兜巾鑛 兜巾嶽ヨリ西北西ニ走リ北方ニ急斜ス、東部ニ於テハ上盤變質粘板岩或ハ硅岩ニシテ下盤石灰岩タリト雖モ西部ニ於テ兩盤共ニ所謂硅岩トナリ、再ヒ大切東坑ニ近ツクニ從ヒ再ヒ下盤軟質ノ石灰岩トナル

今基本坑道タル大切東坑ニ於テ鑛ノ狀況ヲ視フニ大體四區ニ分タルヲ知ル、乃チ露頭(第一肥鑛部)ヨリ硫化鑛ヲ掘進セル當坑ハ一斷層ニ會シテ僅ニ變位ヲ見ルモ直ニ第二ノ肥鑛部ニ入り兜巾一番坑ニ昇ル堅坑附近北入地ニ於テ鑛幅二十尺ニ達ス、而シテ第二堅坑迄硫化鑛ハ連續シ、之ヨリ以東六七十尺ノ間酸化鑛出現ス、此ノ附近北七十度乃至七十五度ニ走ル小斷層夥シク發達ス、鑛ハ一時其存在ヲ失ハレ坑道ハ全ク下盤タル石灰岩中ニ入り第三堅坑附近ニ至リテ再ヒ上盤硅岩ニ近クニ及ヒ硫化鑛ニ逢著ス、而シテ鑛石ハ漸次酸化鑛ニ移化シ母岩ノ破片ヲ多ク含ミ來ル。此邊下鑛ニ扁筒狀ヲ呈セル石灰洞連續ス、之ヨリ先引立ニ至ル約五百四十尺ノ間硅化石灰岩若シクハ軟弱不變質石灰岩中ヲ進ミ何等鑛石ヲ見ス。然レトモ現在引立附近ニテ一大肥鑛部(第四肥鑛部)ニ會セルカ如ク上盤ニ近ク硫化鑛下盤ニ近ク酸化鑛露ハレ益々有望ナル狀態ナリ、引立ヨリ約六百尺手前ヨリ北七十七度東ニ向ツテ叶行ナル探鑛坑道ヲ掘鑿シ舊坑叶へ通スル計畫ナリシカ岩石頗ル硬質ナル爲メ之ヲ中止ス、該引立硬質岩石ヲ顯微鏡ニ檢スルニ粒狀ヲ呈セサル全ク結晶質ナル石英ニシテ原岩ノ痕跡ヲ止メスト雖モ砂岩ヨリ變質セル硅岩ニアラサルハ認め得ヘシ

兜巾一番坑ハ石灰岩中ニ開坑サレテ約二百四十尺ニシテ硫化鑛鑛ニ會ス、大切東坑ニ見タル第二肥鑛部ニシテ鑛幅一尺乃

至六尺上盤ハ變質粘板岩ニシテ下盤ハ石灰岩ナリ。延長約三百六十尺連續シ其中央部ヨリ酸化鑛ニ移化ス、後者ハ石灰洞中ニ賦存シ四五尺ノ厚サヲ有ス、之ヨリ引立迄ノ間石灰洞ヲ連續的ニ見ルモ鑛石無シ、目下當坑ハ稼行休止セラル、ト雖モ尙東方第四肥鑛部ニ到達シ得ヘキ望ミ有リ探鑛ヲ試ムヘキ價值アリト信ス

兜巾二番坑モ亦石灰岩中ニ開坑シ坑口ヨリ約三百尺ニシテ酸化鑛ニ逢著ス、該鑛ハ全ク石灰洞中ニ在リ、兩盤共ニ硅化セラレサル石灰岩ナリ、之ヨリ北六十度東ノ方向ニ掘進シテ初メテ硅岩ニ達セルモ石灰岩トノ層間何等鑛石ヲ見ス、其ノ走向北八十四度東、傾斜北方へ七十五度ヲ示シ、一般走向傾斜ニ相似タリ、此走向ニ沿ヒ東行スル事數十尺切上リ附近ニ於テ石灰洞アリ硫化鑛發達シ幅員六尺ニ達ス、之ヨリ東南方兜巾三番坑ニ通スル堅坑ヲ過キ行ク事百尺餘ニシテ北四十度東西方ニ四十二度傾ク一斷層ニ會ス、坑道ハ止ムヲ得ス該斷層ニ沿ヒ北東方ニ向ヒ破碎岩層中ヲ進ミ又々之ト殆ト直角ニ交ル斷層ニ遭ヒテ該裂隙中ニ酸化鑛ノ僅ニ介在セルヲ見ル、而シテ硅岩及石灰岩ノ境界ハ鍵狀ニ南四十度西ノ方向ニ屈曲シ去ル、鑛ニ上部坑道ニテ知り得タル肥鑛部ニ向テ南六十三度東ノ直線的坑道ヲ進ム、其間兩壁共ニ所謂硅岩ナリ、而シテ遂ニ酸化鑛鑛ニ逢著ス、是東部ニ大發展ヲ示セル第四肥鑛部ニシテ之ヨリ上段各坑ハ專ラ該肥鑛部ヲ探掘ス、鑛ノ兩盤ハ當坑ニ於テハ共ニ硅岩タリト雖モ其間尺餘ノ空洞アリ、洞中鐘乳狀ヲ呈セル石英柱(表面水晶ノ小結晶ニ蔽ハル)垂下スルヲ見ル、尙石灰岩ノ極度ニ硅酸液ニヨリ交代サレタルカ如キ痕跡ヲ認め、鑛ハ遂ニ硫化鑛ト化シ鑛脈狀ヲ呈ス、引立ハ鑛狹マリテ薄紙ノ如シ

兜巾三番坑ハ最初ヨリ硅石中ニ開坑シ東行シテ直線的ニ第四肥鑛部ニ進ミ延長五百五十尺蜿蜒トシテ連續スル酸化鑛鑛ニ會ス、厚サ五六尺ヲ往來ス、其先硫化鑛鑛ニ移變シ尙ホ百二十尺ニシテ遂ニ鑛ヲ失フ、品位頗ル良好ニシテ殆ト錫石ノミヨリ成ル帶一條乃至數條磁硫鑛鑛中ヲ磐ニ平行シテ走ル、尙ホ當坑ハ堅入ヨリ西方ニ向ヒ硫化、酸化兩鑛混交鑛ニ會シ下盤

ニ石灰岩露ル、ト雖モ鑛ハ局部的ナリ、第三肥鑛部ノ支鑛ト見做サル、モノナリ、水酸化鐵夥シク染色シ鑛石良好ナラス
兜巾四番坑 當坑地並ニ於テハ全ク軟弱ナル石灰岩ヲ見ス、鑛石ハ殆ト酸化鑛ニシテ第二堅坑及切上リ採鑛場附近ニ硫化
鑛ノ存スルノミ、鑛ハ大體三個所ニ分タレ、第一、第二ハ斷層裂帶中ニ賦存シ厚サ二尺乃至三尺五寸、稀ニ六尺ニ達ス、
爰ニ注意スヘキハ破碎岩塊中ニ硅化サレタル灰白色石灰岩ヲ發見シタル事ニシテ本山ニ謂フ硅岩中石灰岩ヨリ變質セルモ
ノアルヲ證スル好資料タリ、尙ホ兜巾ニ番坑ニ見タルカ如キ空洞アリ、目下稼行セル個所ハ第二堅坑附近ニシテ幅七尺ニ
及ヘル硫化鐵鑛ナリ、三十尺以上ノ切上リヲ爲シ盛ニ出鑛スト雖モ品位良好ナラス、鑛石ハ磁硫鐵鑛閃亞鉛鑛ノ外毛狀輝
安鑛及螢石ヲ伴フ、之ヨリ東方二百餘尺ノ間點々硫化鐵ヲ混スル酸化鐵鑛アリ、厚キ個所ハ十數尺ニ達シ品位良好ナルモ
ノアリ、然レトモ引立附近ニ到レハ細ク連續シ來ル水酸化鐵鑛鑛トナリ遂ニ其存在ヲ失ヒ全ク白色硅化石ノミヲ見ル、
兜巾五番坑ハ坑口ヨリ引立迄殆ト直線ニ進ミ二個所ニ酸化鐵鑛一個所ニ硫化鐵鑛ヲ見ル、前者ノ最厚部ハ四尺、後者ハ
三尺ニ充タスト雖モ後者ノ品位頗ル優秀ナリ、兩磐所謂硅岩ナレトモ之ヨリ數百尺ニシテ北壁ニ石灰岩露ハレ綠泥石大晶
方解石等ノ帶ニ會シタルモ鑛鑛ニ達著セス、目下探鑛中ニ屬ス

兜巾六番坑ハ目下稼行セル最高坑道ナリ、坑口ヨリ三百二十三尺迄兩壁硅化石灰岩ニシテ第一南入地ノ口元ニ於テ北六十
三度西ニ走ル斷層ニ會シ僅ニ酸化鐵介在ス、該斷層ヲ越エテ東方ニ進メハ身ハ全ク燧石質硅岩中ニ在リ第二南入地ニ曲リ
テ數十尺ニシテ曩ノ斷層ニ遭遇シ再ヒ酸化鐵ヲ見ル、之ヨリ以南石灰岩中ニ掘進シテ遂ニ鑛ニ達著セス

最下低坑タル疎水坑道ハ坑業課事務所ノ上方僅力數十尺ノ所ニ開坑セラレ南十度西ニ向テ約六百尺ノ立入ヲナス、坑口ヨ
リ百七八十尺ノ間ハ花崗岩塊ヲ含メル燧岩ヲ切り硅化石灰岩ニ會ス、兩岩堺ヲ西ニ押シテ幅一尺ニ滿サル硫化鐵鑛ニ當リ
タルモ鑛石ハ細脈ヲナシテ硅化石灰岩中ニアリ望少キヲ以テ中止サレタリ、石灰岩ハ約百尺ニテ東西ニ走り南方ヘ二十度

ノ傾斜ヲナス斷層ノ爲メ厚サ一尺ノ黑色帶ヲ挾ミテ硅化砂岩(或ハ硅岩)ニ移ル、之ヨリ百五十六尺ニシテ幅一寸乃至二
寸ノ脈狀鑛アルモ稼行スルニ足ラス、而シテ遂ニ粘板岩ヲ貫キテ再ヒ石灰岩ニ達スル前ニ硫化鐵ノ本鑛ニ達著ス、鑛幅二
尺二寸、北六十八度乃至七十五度西ニ走リ北方ヘ七十度内外ノ傾斜ヲナス、延長百二十三尺、東方ヘ向ヒタル鑛ハ約百尺
ノ間不明ナリト雖モ其引立附近ニ再ヒ露ハレテ鑛幅五尺以上ニ達スル肥鑛部ニ進ム、形勢頗ル良好ナリ、然レトモ西方ニ
進ミタル坑道ハ遂ニ鑛鑛ヲ發見セス、目下探鑛中ニアリ

中坑道ハ元第二大切坑ト稱シ疎水坑及大切東坑ノ中間ノ探鑛ヲ目的トシテ開坑セララル、粘板岩及硅岩中ヲ二百十四尺南十
度東ニ立入ヲ爲シ硫化鐵ニ會ス、之レ蓋シ大切東坑第一堅坑附近ノ第二肥鑛部ノ下低ナルヘシ、鑛ハ最厚個所二十尺ニ及
ヘルモ三方向ノ斷層ニ圍繞セラレテ孤立ノ狀態ナリ、西引立附近ニ於テ閃亞鉛鑛ニ富ム鑛石ニアテ厚サ五尺ニ達スル磁硫
鐵鑛鑛ニ達著セリト雖モ錫分ノ含有到テ貧弱ナリ

地藏松鑛 本鑛ハ兜巾鑛ノ連續ニシテ舊坑籠鋪及ヒ金松坑方面ヘ向フモノ、如シ、鑛ノ下磐ハ常規ノ如ク石灰岩タリト雖
モ上盤ハ粘板岩硅岩ノ外燧岩發達シ地藏松一番乃至同四番坑ノ大部分ニ之ヲ認メラル、該岩ト石灰岩トノ間ハ恒ニ斷層ヲ
以テ境セラレ其間兩岩ノ破碎物ヲ以テ充填セラル、カ鑛石及鑛石ヲ以テ膠結セラル、而シテ大ナル石灰洞連結シ一般ニ鑛
石豐富ナリ、特ニ地藏松三四番坑内ニ産スル鑛石ハ品位極メテ高ク本山中最富鑛部ヲ形成ス

基本坑道タル大切西坑ニ就テ鑛床ヲ察スルニ大體五區域ニ肥鑛部存在シ、斷層ヲ以テ夥シク走向ヲ變スト雖モ殆ト連續的
ニ鑛脈ヲ通ス、乃チ大切東坑ヨリ南五十度西ニ走り來レル硫化鐵鑛ハ一度斷層ニ切斷サレ方向ヲ變シテ酸化鐵鑛トシテ露ハ
レ直ニ硫化鐵ニ戻リテ厚サ五尺乃至二十尺餘ノ肥鑛部ヲ構成ス、第一堅坑第二堅坑間ノ南北入地ハ其厚サヲ示スモノニシ
テ大切東坑ノ大肥鑛部ニ相對ス可キ個所タリ、第三ノ肥鑛部ハ第三堅坑ヲ中心トスル部分ニ在リ鑛幅五尺乃至九尺ニ達ス

ル個所アリ硫化鑛ナリ、第四肥鑛部ハ第四堅坑以西引立ニ至ル間ニアリ最初酸化鑛アリ最厚部七尺、次テ硫化鑛鑛アリ幅四尺、引立附近兩壁硅岩ニシテ鑛石ヲ見ス

地藏松一番坑ハ坑口ヨリ僅カ五十有餘尺ニシテ先ツ酸化鑛ニ會シ續ヒテ硫化鑛ニ着キ鑛押シ、テ進ム事約二百五十尺、大切西坑ヨリ昇リ來ル第二堅坑附近ニ至リテ再ヒ酸化鑛トナリ、下磐石灰岩ニ空洞ヲ見ル、而シテ初メテ上磐ニ鑛岩露ハレ來ル、此附近ノ鑛石ハ品位良好ニシテ鑛岩ノ細裂罅間ニモ脈狀ヲナシテ分歧ス、大切西坑ニ見タル第三肥鑛部ハ第三堅坑中段ニテ其姿ヲ失フ、而シテ第四堅坑口ニテ一斷層ニ會シ上下磐共硅岩トナル、此先目下探鑛中ニ屬ス

地藏松二番坑ハ極メテ淺ク鑛ニ會スル事從テ小ナリ、鑛岩及石灰岩間ヲ辿リ僅ニ二個所ニ於テ硫化鑛鑛ニ會ス品位ハ不良ナラスト雖モ鑛量貧弱ナルヲ遺憾トス

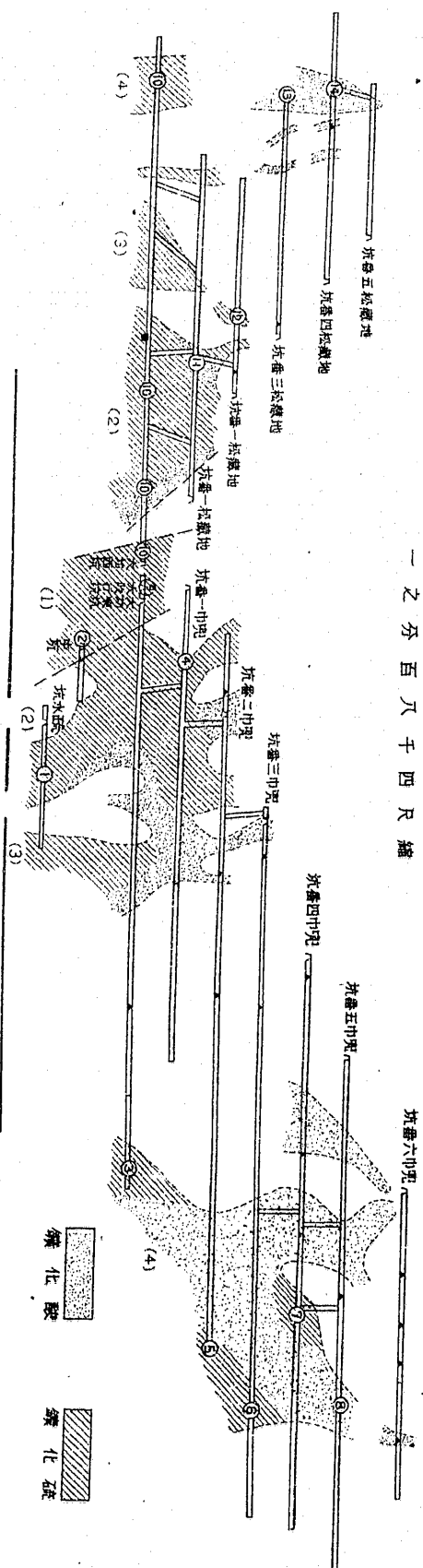
地藏松三番坑ハ引立附近ニ於テ頗ル富鑛部ニ逢著シ盛ニ探掘探鑛サレウ、アリ、大ナル石灰洞アリ殆ト鑛石ヲ以テ充填サル錫石ハ微細ナル水晶ノ群晶ト混シ綿狀ヲ呈シ、全ク硫化鑛物ヲ見サル個所アリ(切上リ探鑛場)、上磐ハ鑛岩下磐ハ石灰岩タル事一、二及四番坑ニ等シ

地藏松四番坑ハ同三番坑ニ酷似シ同五番坑ヘ通スル堅坑附近ニ疊ニ見タル富鑛ヲ產ス

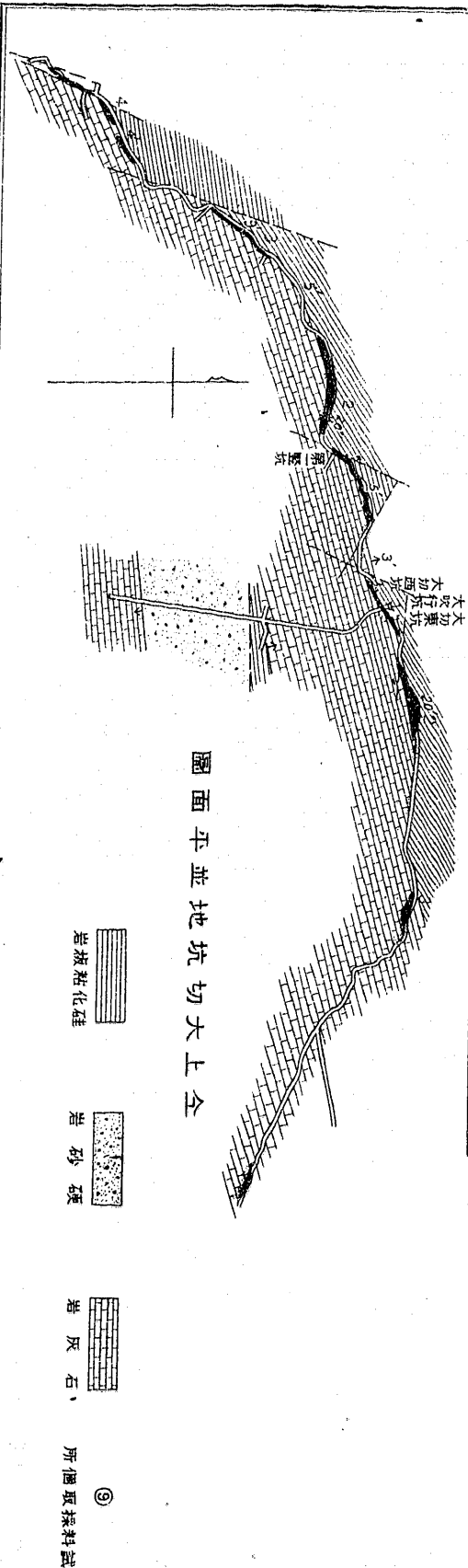
地藏松五番坑ハ目下稼行休止サレアリ、坑口ヨリ三百六十尺ノ間殆ト直線的ニ石灰岩中ヲ掘進シ斷層ニ會シテ硅岩ニ變シ北入地シテ厚サ六尺ノ鑛ニ逢著セリ、北五十度東ニ走リ北方ヘ六十度傾斜ス、故ニ四番坑ノ富鑛部ニ連絡スヘキハ明ナリ然レトモ鑛石ノ土狀ヲ呈スルヲ以テ取扱上聊カ不便ヲ感ス、而シテ大切西坑第四肥鑛部ノ傾斜上ニ在ルヲ以テ見レハ上下五百尺以上連續セル大富鑛鑛ニシテ地藏松一番及二番坑ハ適當ノ方向ヲ選ミテ延長シ各坑地並ニ於ケル探鑛ヲ完カラシム可キナリ

圖面斷截鑛地藏松中央

一之分百八千四尺總



圖面平並地坑切大上全



大切東西兩坑間ニ大吹行ナル探鑛坑道アリ、元南入地ト稱シ粘板岩ニ開坑シテ直ニ大切東坑ヨリ同西坑ニ走ル硫化鐵鏈ニ會ス。之ヨリ南方ハ石灰岩中ヲ掘進シ薄キ粘板岩ヲ貫キ硬砂岩ヲ破リテ再ヒ石灰岩中ニ入ル、目下硬質ナル硅化石灰岩ニ當リ進行頗ル困難ナル狀況ナリ、當坑ノ大吹ニ達スルハ開口以來十ケ年ノ豫定ナリシカ過去ノ經驗ニ據レハ十五ケ年以上ヲ要スヘシト云フ、大吹附近ニハ往時隆盛ヲ極メタル諸舊坑アリ、當坑開通ノ曉ニハ大ニ見ルヘキモノアラン

本山内ノ舊坑ニハ兜巾嶽附近ニ銅鋪(兜巾五六番坑ノ間ニアリ)大入鋪(兜巾六番坑上)マカヤ坑(中屋敷)叶坑(叶谷)重内坑(叶黒坊間)地藏松方面ニハ籠鋪金松坑アリ。大吹方面ニ日本鋪八貫鋪其他三坑(奥州屋敷)アリ、然レトモ目下ハ前記ノ如ク兜巾地藏松ノ諸坑ニ於テ稼行シ他ハ將來探鑛ノ計畫中ナリ、大吹ノ西南方舊屋敷跡アリ、元祿元年以後明治八年ニ至ル數十個ノ墓碑アリ、豊後國佐伯地方ヨリ多數ノ人入り込ミ文政ノ頃最モ殷盛ナリシカ如シ、試ニ舊鑛滓ヲ東京鑛務署ニ於テ分析セシニ錫分一・四三%ヲ含有セリ、其鑛量少クトモ百噸ハ下ラサルヘシ

鑛床ト操業トノ關係 本山ノ錫鑛床ハ古生層及花崗岩ノ接觸部附近ニアリ、前者ノ累層中ニ胚胎シ脈狀ヲナスヲ常トス、然レトモ鑛床ノ石灰岩中ニアルヤ不規則ナル形狀ヲ呈シ交代鑛床ノ特徵ヲ示ス故ニ本山ノ鑛床ハ(一)接觸變質鑛床トシテ知ラレ或ハ(二)鑛脈ナリト稱サレ又(三)交代鑛床ト唱ヘラレ各皆夫々根據アリ、即チ(一)一般ニ母岩ハ接觸變質作用ヲ受ケ加フルニ鑛石トシテ方解石、石英ノ外鐵灰輝石石灰石螢石等ノ接觸變物ヲ混シ同一鑛床ト見做サルヘキ木浦方面ニハ多量ノ柘榴石、ベスフー石斧石ヲ産シ斑狀酸性岩ト古生層トノ接觸部ニ胚胎セル部分サヘアリ(二)又變質粘板岩若シクハ硅化砂岩(假ニ硅岩ノ名ヲ以テ總稱ス)ノ中ニハ數條ノ石英脈アリ稀ニ錫石ノ賦存スルアリ、而シテ硅岩或ハ變岩ノ裂罅間或ハ異種岩石間ニ純然タル鑛脈ヲ呈シ、含錫石磁硫鐵鑛中或ハ水晶中ニ錫石密集帶一條乃至數條磐ト平行ニ走ル場合少カラス(大切東西兩坑大吹行坑兜巾一三五番及地藏松一三四番坑及同三四番坑等ニ著シキ例アリ)(三)又片磐若シクハ兩磐石

灰岩ナルトキハ鑛ノ形狀定マラス或ハ扁豆狀ヲ呈シ或ハ圓筒狀ヲ形成シ或ハ極メテ復雜ナル曲面ヲ以テ母岩ト密着ス、稀ニハ單獨ニ石灰岩中ニ不規則ナル凹凸アル球狀ヲナシテ賦存スル事サヘアリ、其附近母岩ハ硅化サレタルアリ、代理石狀ヲナスアリ、故ニ本山鑛床ハ(一)ト云ヒ得ヘク(二)ト稱シ得ヘク又(三)ト唱ヘ得ヘク三者何レトモ視ル場所ニ由リ説ヲ異ニスヘキ錯雜セル鑛床ナリ、實ニ以上三者ノ特性ヲ兼ネタル鑛床ニシテ何レヲ主トシ從トスヘキカ問題タリトス、鑛石ハ採集個所ニ依リ甚タシキ品位ノ差アリ、今各坑道ニ於テ任意ニ採集セル鑛石ニ就キ東京鑛務署ニ於テ分析セル結果左ノ如シ

| 採集場所 (鑛床圖參照) | 試料種類 | 錫品位 % |
|-------------------|------|-------|
| 疎水坑 東第二肥鑛部 (一) | 硫化鑛 | 一九・九七 |
| 中坑 第一肥鑛部 (二) | 同 | 〇・二一 |
| 大切東坑 (三) | 同 | 一・三九 |
| 兜巾一番坑 東第二肥鑛部 (四) | 同 | 四四・三八 |
| 同 二番坑 東第四肥鑛部 (五) | 同 | 痕跡 |
| 同 三番坑 同 (六) | 同 | 五三・五四 |
| 同 四番坑 同 (七) | 同 | 一・一二 |
| 同 五番坑 同 (八) | 同 | 五八・六二 |
| 大吹行坑 第一肥鑛部 (九) | 同 | 六・一二 |
| 同 第一及第二肥鑛部 (十) | 同 | 一四・二八 |
| 大切西坑 同第四肥鑛部 (十一) | 同 | 三八・六三 |
| 地藏松一番坑西第二肥鑛部 (十二) | 同 | 一三・一五 |
| 同 二番坑西第三肥鑛部 (十三) | 同 | |

| | | | |
|-------------------|-----------|-----|-------|
| 同 三番坑 西第四肥鑛部 (十三) | 酸化鑛 | 特上鑛 | 三八・二一 |
| 同 四番坑 同 (十四) | 同 | 同 | 五八・一一 |
| 奥州屋敷一舊坑口石灰岩中 | 閃亜鉛鑛ニ富ム鑛石 | | 〇・〇八 |

分析試料ハ富鑛部多カリシカ實際特上鑛乃至中鑛等ハ全體ヨリ見レハ其量極メテ少ク局部的ニ屬スルモノトス、本山大部分ノ鑛石ハ硫化鑛ニシテ錫含有極メテ貧弱ナリ、現今取扱フ元鑛ハ錫品位平均一%内外ニシテ皆一度焙燒シテ後選鑛ニ付スルモノトス、即チ採鑛場ヨリ鐵索ニ由リ運ハレタル鑛石ハ先ツ嚙鑛機及磨鑛機等ニテ二粒以下ニ粉碎シ反射爐ニ基ニ分チ燒鑛ス、燒鑛ハ給鑛器ヲ經テ「ハンチントンミル」ニテ三十「メツシユ」ノ細粉トナシ水壓分粒器ニ由リ砂鑛ハ「ウイルフレ」汰盤ニ泥鑛ハ「カロコン」ニ更ニ「ガイスター」ニ順次送り片鑛泥鑛ハ數回反覆セラレ各器ヨリ得タル精鑛(錫分五十%以上)ハ製鍊場ニ送ル、最後ニ沈澱池ニ捨棄セラル、錫ハ〇・二乃至三%品位ニシテ實收率六十%内外ナリト云フ、今大正八年自一月至四月ノ採鑛量燒鑛量精鑛量並ヒニ各品位ヲ示シ夫々元鑛ニ對スル實收率ヲ計算スレハ左ノ如シ

燒鑛月表 (大正八年)

| 月次 | 操業日數 | 採 | 元鑛 | 燒鑛 | 精鑛 | 元鑛中含有硫黃ノ發散割合 |
|----|------|-------|-------|-------|------|--------------|
| 一 | 二六 | 七、五三 | 一・〇〇九 | 五五・五〇 | 一・三三 | 七・七五 |
| 二 | 二六 | 七、九三 | 一・〇七九 | 六〇・七五 | 一・三六 | 七・三六 |
| 三 | 三 | 七、六九 | 〇・九五六 | 五八・一三 | 一・四二 | 六・八四 |
| 四 | 一六 | 一四、九〇 | 〇・八九四 | 二九・九八 | 一・〇四 | 八・七〇 |

三・五

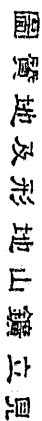
實收率

元鑑ニ對スル精
鑛ノ錫含有割合

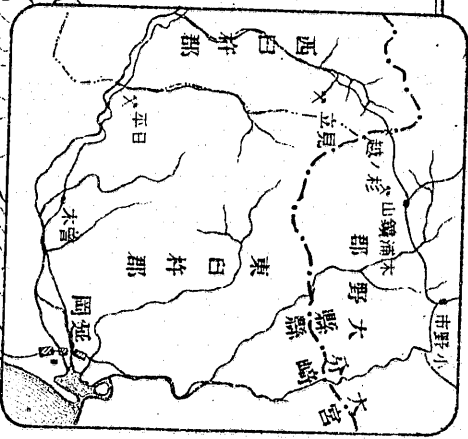
續左ノ

1

燒鑛セル爲メ
錫ノ損失割合

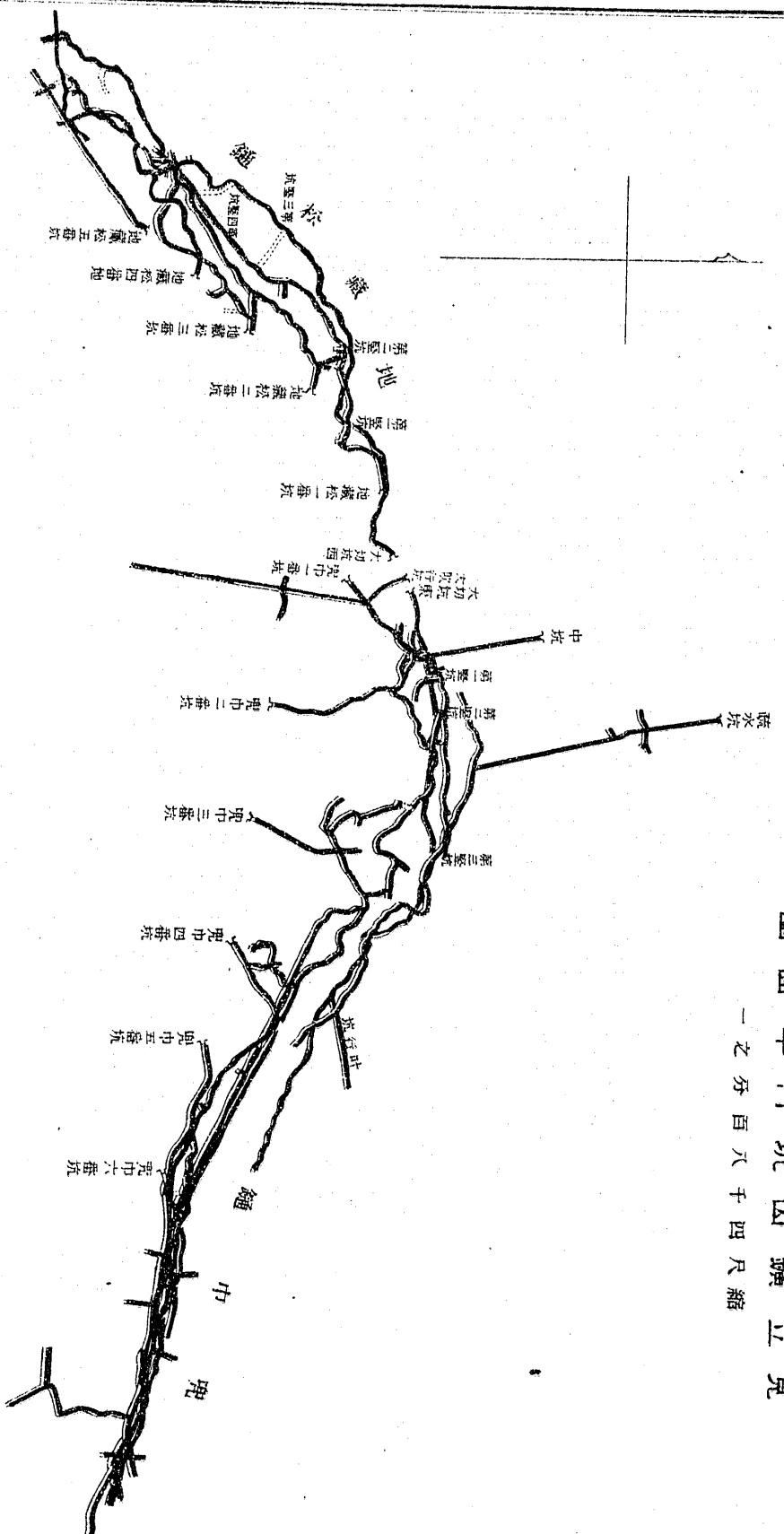


一尺縮一分之八千一



圖面平內坑山鑛立見

一之牙百八千四尺縮



| 月次 | 操業日數 | 元 | | | 製 | 品 | 實收率 |
|----|------|---------|------|-------|------|----------|-------|
| | | 鑛量 | 錫品位 | 錫含有量 | 量(貫) | (正錫) | |
| 一 | 四 | 七、八・三 | 五・九七 | 四〇四・四 | 二九・五 | 一、八七・八七五 | 七三・三 |
| 二 | 四 | 一、〇七六・八 | 五・三二 | 六〇六・二 | 四四・二 | 二、五二・二五〇 | 六八・〇 |
| 三 | 四 | 九七・七 | 五・六〇 | 四九一・九 | 四〇・九 | 二、五八・二五 | 七八・二九 |
| 四 | 五 | 一、二四〇・一 | 五・二七 | 六四七・〇 | 五二・六 | 三、二五・〇〇〇 | 八〇・〇 |
| 平均 | | | | | | | 七四・九八 |

諸生産費月表 (百貫當リ)

| 月別種類 | 探鑛費 | 選鑛費 | 製鍊費 | 月別種類 | 探鑛費 | 選鑛費 | 製鍊費 |
|--------|-------|-------|--------|------|--------|--------|---------|
| | | | | | | | |
| 大正七年一月 | 三、四八二 | 一、二二〇 | 三五、六六六 | 七月 | 六、三三〇 | 一、〇四九 | 五、七六二 |
| 二月 | 二、〇〇〇 | 三、四七六 | 三三、四八四 | 八月 | 二、一〇〇 | 一、七五七 | 四三、九八六 |
| 三月 | 二、四四五 | 一、六四七 | 二五、四九三 | 九月 | 八、三九九 | | 三六、二七四七 |
| 四月 | 二、一八二 | 一、八八九 | 二二、三三九 | 十月 | 一五、五九一 | 二、五六九七 | 四七、九〇九 |
| 五月 | 二、八三六 | 四、三五七 | 六七、〇四四 | 十一月 | 二、三六四 | 四、五七九三 | 四九、〇六五 |
| 六月 | 二、九四五 | 一、四六〇 | 三七、三六四 | 十二月 | | | 三三、四八三 |

鑛山延岡間運賃及取扱賃金

大正六年 八二斤一五 (十貫六五) 金六、四六〇 同七年 二六、三六斤〇六 (十貫八〇〇) 金三七、七四〇
 主ナル賣約先及其量 百斤一〇四・六

大正六年 八二斤一五 同七年 二六、三六斤〇六 六年、後藤常吉及宮崎 七年、三井物産株式會社大阪支店