



地下資源調査所	
部	冊
圖	書

# 地質調查所報告

第三十九號

資料室

熊本高等工業學校



APR 5 1924

地質調査所報告第三十九號

大正二年三月

目次

本邦ニ於ケル石墨鑛床

一頁

盛岡圖幅地質調査概報

四九頁

故理學博士大塚專一遺書

本邦ニ於ケル石墨鑛床

本邦ニ於ケル石墨鑛床

目次

緒言	一頁
總論	二頁
地質及鑛床	二頁
鑛石ノ種類及其品位	五頁
産額及輸出入	一〇頁
鑛床	二三頁
片麻岩系中ノ鑛床	二三頁
飛驒國	二三頁
直井鑛山	二三頁
河合村附近ノ鑛床	二九頁

越中國	三〇頁
蘆岬寺ノ鑛床	三〇頁
千野谷鑛山	三一頁
小西鑛山	三二頁
三河國	三四頁
和合及田原ノ鑛床	三四頁
伊勢國	三五頁
桂島ノ鑛床	三五頁
古生層中ノ鑛床	三五頁
陸前國	三五頁
世田米川沿岸ノ鑛床	三五頁
下野國	四〇頁
河原町ノ鑛床	四〇頁

中生層中ノ鑛床	四〇頁
薩摩國(下甌島)	四一頁
片ノ浦ノ鑛床	四一頁
火成岩中ノ鑛床	四一頁
十勝國	四一頁
「オシラルンベ」ノ鑛床	四一頁
長門國	四三頁
鳥越ノ鑛床	四三頁
薩摩國	四四頁
西加世田村ノ鑛床	四四頁
加賀國	四七頁
片谷ノ鑛床	四八頁

# 本邦ニ於ケル石墨鑛床

農商務技師 野田 勢次郎

## 緒言

石墨ノ鉛筆及坩堝製造用トシテ需要多キハ夙ニ人ノ知ル所ナリ、近年世界各國ニ於ケル化學工業竝ニ電氣工業ノ發達スルニ伴ヒ石墨ノ需要範圍益擴大シテ産額ハ供給ニ伴ハサルノ狀況ニ在リ、品質ハ優良ナルモノ特ニ需要多ク人造石墨ノ製造爲ニ漸ク盛ニシテ其産額少ナカラストス

本邦ハ古來ヨリ石墨ヲ産出スルモ産額甚タ少量ニシテ現時ハ自國ノ需要ヲ充スニ足ラス、近年新版圖タル朝鮮ニ於テ石墨ノ産出漸次多キヲ加ヘ稍意ヲ強ウスルニ足ルモノアリ、即チ該産出額ハ本邦ニ於ケル石墨ノ需要ヲ充スノミナラス更ニ本邦ニ於テ之ヲ再輸出ス、然レトモ

其調査未タ全カラサルモノアルヲ以テ本報文ニハ朝鮮ニ關スル記事ヲ省畧セリ

本邦文ハ主ニ本所出版ノ報文ニ據リ編輯シ傍ラ諸書ヲ參照シ又本官ノ踏査ニ基ツケルモノアリ、隨テ精粗一ナラサルノミナラス調査後歲月ヲ經ル久シキニ互リ今日ノ狀態ト相違セルモノナキニ非ルヘシト雖モ亦以テ本邦ニ於ケル石墨鑛床ノ一斑ヲ知ルコトヲ得ン

### 總論

本邦ニ於ケル石墨鑛床ノ分布ハ南ハ九州ノ南端薩摩國ヨリ本州ニアリテハ長門國、伊勢國、加賀國、越中國、飛驒國、下野國、陸前國ニ互リ、北ハ北海道ノ十勝國ニ到ル(第一版參照)、其中主要ナル地域ハ飛驒、越中、陸前、薩摩ノ數國トス

### 地質及鑛床

本邦ニ於テ石墨鑛床ヲ胚胎スル母岩ハ其種類甚タ多ク、變成岩ニ屬スル片麻岩系、水成岩ニ屬スル古生層及中生層、竝ニ火成岩ニ屬スル花崗

岩、石英斑岩、閃綠岩、石英粗面岩等ヲ其主要ナルモノトシ、特ニ水成岩ト火成岩トノ接觸スル所ニ胚胎スルヲ常トス

片麻岩系ニ於ケル石墨ハ越中國蘆嶽寺ニ於テ晶質石灰岩ニ、三河國和合及田原ニハ領家片麻岩ニ、越中國高沼、飛驒國河合村、坂上村ニハ角閃花崗片麻岩、角閃片麻岩及黑雲母片麻岩ニ、伊勢國桂島ニハ黑雲母片麻岩ニ胚胎ス、古生層ニアリテハ多ク秩父古生層上中部ノ粘板岩ト花崗岩トノ接觸部附近ニ產出シ、陸前國世田米村附近、下野國河原町等ノモノ之ニ屬ス、中生層ニアリテハ薩摩國下甌島ニ於テ白堊紀ノ頁岩ニ胚胎ス、火成岩ニ屬スルモノニアリテハ、十勝國「オシラルンベ」ニ於テハ花崗岩ニ、薩摩國西加世田村ニ於テハ中生層ヲ貫ケル石英斑岩ニ、長門國鳥越ニ於テハ珠羅紀層ヲ貫ケル閃綠岩ニ、加賀國片谷ニ於テハ石英粗面岩中ノ粘土脈中ニ胚胎ス、以上ノ外日本外帶地體ニ廣ク分布スル石墨片岩中ニ成分鑛物トシテ散布スルノミダラス時々其集中セルコトアルヲ見ルモ未タ稼行ニ堪フルモノアルヲ聞カス

石墨鑛床賦存ノ状態ハ之ヲ四種ニ分ツヲ得、即チ層狀、鑛巢狀、鑛染狀及脈狀是ナリ、是等ハ母岩ノ異ナルニ從ヒテ其種類ヲ異ニスルモノナルニ亦同一母岩中ニ二三種ノ鑛床相伴ヒテ現ル、コト少ナカラス、蓋シ其状態ハ石墨鑛床ノ成因ニ密接ノ關係ヲ有シ、水成岩中ニ現ル、モノハ層狀ヲ成シテ母岩ニ介在シ、片麻岩中ノモノハ鑛巢狀又ハ鑛染狀ニ屬シ、火成岩中ノモノハ鑛巢狀又ハ脈狀ヲ成スモノ多シ、陸前國世田米村ニ於ケルモノハ層狀ヲ、飛驒國及越中國ニアルモノハ一部ハ層狀、大部分ハ鑛巢狀ヲ成ス、長門國鳥越、伊勢國桂島、十勝國ニ於ケルモノ、一部亦鑛巢狀ニ屬ス、越中國蘆峯寺、三河國和合及田原、十勝國オシラレンベニアリテハ鑛染狀ヲ呈シ、十勝國ニアルモノハ其一部豆狀構造ヲ成スモノアリ(第二版第一圖參照)、加賀國片谷、薩摩國西加世田村、下野國河原町ニハ脈狀ノモノアリ、水成岩中ニ層狀ヲナスモノハ明ニ炭質水成岩ノ變質物ナルヘク、片麻岩中ノモノハ同岩生成ノ際ニ變質セラレタル炭質水成岩ト及其際瓦斯状態ニ變化セル酸化炭素并ニ炭化水素ノ

# 石 墨 分 布 圖

第一版

狀 層 - 岩 崗 花 G 岩 麻 片 Gn

狀 染 鑛 : 岩 綠 閃 D 岩 灰 石 Ca

狀 巢 鑛 O 岩 斑 英 石 P 層 生 古 Pn

狀 脈 X 岩 斑 P 層 紀 疊 三 Tr

質 晶 結 Cg 岩 斑 粗 英 石 L 層 紀 聖 白 Cr

質 晶 結 非 mg 地 產 墨 石 B 層 生 中 m



圖 一 第

第  
二  
版



(狀豆)床鑛墨石産ペソルラシオ國勝十

圖 二 第



(狀層)床鑛墨石産山鑛井直國驛飛

墨石(ハ) トイタマグベ(ロ) 岩麻片墨石(イ)

分解トニヨリテ生セル石墨鑛床ヲ含ムヘシ、飛驒國直井鑛山ニハ石墨ハ片麻岩ノ一成分トナリ又層狀ニ胚胎スルモノアリ(第二版第二圖參照)而シテ其母岩タル石墨片麻岩ノ一部ヲ薄片トナシ顯微鏡下ニ檢スレハ石墨ハ片麻岩ノ成分ト同時ノ生成ニ係ルカ如シ、火成岩中ニ胚胎スルモノハ炭質水成岩ノ撈取セラレテ變質セルモノ及瓦斯ノ狀態ニテ上昇シ鑛染セルカ或ハ裂罅中ヲ充填セルモノタリ、十勝國「オシラルンベ」川ニアルモノハ鑛染狀及脈狀ヲ成スモノ、外ニ豆狀構造ノモノアリ

### 鑛石ノ種類及其品位

本邦産石墨ハ其産出地多ク其種類少ナカラサレトモ要スルニ結晶質ト非結晶質トニ分ツヲ得ヘシ、片麻岩系ニ胚胎スルモノハ大部分結晶質ニ屬シ六角形ノ鱗狀結晶ヲ呈ス、其大サ約一厘乃至一分ニシテ黑色又ハ鋼鐵灰色ヲ呈シ光澤著シク且ツ滑ナル觸感著シ、其比重ハ粗鑛ニ於テ左表ノ如ク二、三、一四乃至二、五五三ナリ

越中國上新川郡千野谷鑛山産 二、三一四 飛驒國吉城郡直井鑛山産 二、四〇六

越中國東礪波郡箕谷村産 二、四五四 越中國東礪波郡小西鑛山産 二、五四三

三河國東加茂郡和合産 二、五五三

然ルニ精鑛ニ就キ良質ノ直井鑛山産ノモノヲ測定セルニ左ノ結果ヲ得タリ

種類 炭素品位(百分中) 比重

上等品 八八、八七 二、二八五

中等品 七五、五六 二、三三六

下等品 五七、七八 二、四〇六

直井鑛山産ノ三種ノ鑛石ノ比重ニ差アルハ石墨ト混交スル不純物ノ多寡ニ依ルモノニシテ即チ片麻岩ノ成分タル黒雲母、長石、石英等ノ混交スルカ爲ナリ、之ヲ顯微鏡下ニ檢スルニ品質ノ良好ナルモノニハ不純物トシテ多少ノ黒雲母アリ、品質ノ粗惡ナルモノニハ多量ノ黒雲母ノ外ニ多量ニ長石ヲ交フルヲ示セリ、故ニ顯微鏡下ノ薄片檢定ニ依リ

テ商品トナレル石墨中ニ不純物ノ混交スル割合ヲ查定スルヲ得ヘシ  
非結晶質ノ石墨中火成岩ニ胚胎スルモノハ良質ニシテ鋼鐵ノ灰黑色  
ヲ呈シ觸感滑ナレトモ水成岩中ニ介在スルモノハ土狀ニシテ細粉ヨ  
リ成リ長石及粘土質ノ不純物多ク觸感ノ滑サ弱シ、比重モ亦左ニ示ス  
如ク野尻鑛山等ニ産スル土狀ノモノ大ニシテ觸感滑ナルノ度大ナル  
ニ隨ヒ比重小ナリ

十勝國「オシラルンベ」川産

二、三七七

薩摩國西加世田村椎ノ木産

二、四四七

陸前國氣仙郡野尻鑛山産(精鑛)

二、六〇三 同

上

(粗鑛)

二、六七三

「ルーチー」氏ノ試験ニ從ヒ本邦産石墨ヲ濃硝酸及鹽酸加里ニ浸シ之ヲ  
白板上ニ加熱スレハ飛驒國、越中國等ニ産スル片麻岩系中ノ結晶質  
石墨ハ恰モ蛭石ノ如ク虫狀ヲ成シテ著シク膨脹スルモ其他ノ產地ノ  
モノハ膨脹セス、故ニ前者ハ石墨ニ後者ハ准石墨ノ部ニ編入セラルヘ  
キモノトス

蘇テ化學分析ニ依リテ本邦産石墨ノ品質ヲ見ルニ左表ニ示ス如ク炭

素分ノ最モ多キハ飛驒國直井鑛山産ニシテ百分中粗鑛ニハ四〇、〇二  
 ヲ、精鑛ノ上等品ニハ八八、八七ヲ、下等品ニハ五七、七八ヲ含ミ其間ニ大  
 ナル差異アリ、千野谷鑛山産ノ四二、九九乃至七〇、五一、十勝國「オシラル  
 ン」川産ノ五八、〇〇、越中國箕谷村産ノ四六、八四等之ニ次ク、野尻鑛山  
 産ノ精鑛ト雖モ二〇、八五ニシテ粗鑛ニ至リテハ八、一〇ニ過キストス、  
 而シテ炭素分ト灰分トハ反比例ヲナスコト同表ニ於テ明ナリ、然ルニ  
 揮發分、硫黃分、鐵分等ハ常ニ必シモ炭素分ニ反比例セスト雖モ野尻鑛  
 山産及下甌島産ノ如ク炭素分ノ少ナキモノニ揮發分ノ大ナルモノア  
 リ、蓋シ中生層及古生層ニ層狀ヲ成シテ介在セルモノハ其母岩ノ變質  
 小ナルガ如ク其石墨モ亦炭素分少ナクシテ揮發分ニ富メルナリ

産地	成分 (百分中)						比重
	水分	揮發分	灰分	炭素分	硫黃分	鐵分	
飛驒國直井鑛山(上等品)	〇、五三	一、八六	八、七四	八八、八七	痕跡	一、〇五	二、二八五
同 上(中等品)	〇、九一	二、六一	二〇、九二	七五、五六	同	二、一五	二、三三六

同 上 (粗鑛)	一、六四	六、九七	八三、二九	八、一〇	〇、七四	二、六四	二、六〇三
同 上 (下等品)	〇、五六	五、二三	八五、八〇	八、四一	〇、〇五	〇、四六	二、六七三
陸前國野尻鑛山(上等品)	〇、四九	七、四〇	七一、二四	二〇、八五	〇、四四	七、〇八	二、五三〇
越中國小西鑛山	一、六〇	一七、〇四	五二、五七	二八、七九	〇、三〇	二、六六	二、五四三
越中國「ホーノキ」峠	二、五一	四、三一	五八、三四	三四、八四	〇、一〇	〇、八八	二、四四七
越中國箕谷村	〇、七九	二、五六	二八、二五	四六、八四	〇、〇三	一、〇五	二、四五四
十勝國「オシラルンベ」	〇、四〇	二、二二	三九、三八	五八、〇〇	同	〇、五七	二、三七七
同 上 (粗鑛)	二、四〇	六、八八	四七、七三	四二、九九	痕跡	〇、五四	二、三一四
同 上 (下等品)	一、〇四	五、〇〇	二八、九二	六五、〇四	〇、〇二	〇、二七	二、三七一
越中國千野谷鑛山(上等品)	〇、七八	三、四三	二五、二八	七〇、五一	痕跡	〇、二〇	二、四〇九
同 上 (粗鑛)	〇、六一	二、三五	五七、〇二	四〇、〇二	〇、一四	一、二〇	二、四〇六
飛騨國直井鑛山(下等品)	一、四三	三、二九	三七、〇五	五七、七八	痕跡	二、八六	二、四〇六

硫黃分及鐵分ハ概シテ野尻鑛山産ニ最モ多ク、飛驒國及越中國ニ於テハ小西鑛山産ニ最モ多ク、直井鑛山産ニモ含有量少ナカラス

分析ニヨリ之ヲ見ルニ飛驒國及越中國産ノ鱗狀石墨ハ坩堝用ニ適セサルヤノ疑ナキ能ハサルモ耐火度甚タ高ク最モ其用ニ適セリ、蓋シ炭素分ノ多キト及鱗狀結晶ニ基因セル物理性ノ然ラシムル所ナラン

産額及輸出入

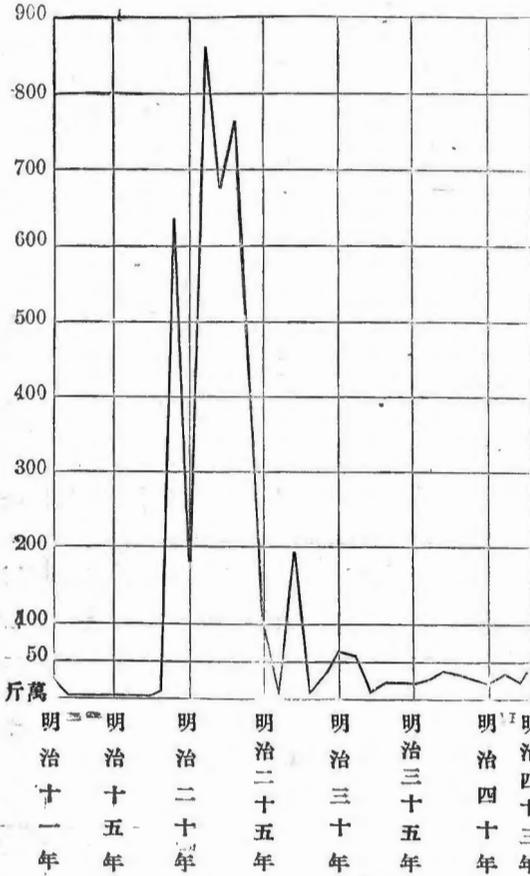
統計年鑑及農商務統計表ニ依リ本邦石墨ノ産額ヲ列記スレハ左ノ如シ

明治十一年	二〇七、一三七 <sup>斤</sup> 、五	明治十二年	一八、四六二 <sup>斤</sup> 、九
明治十三年	八、四二五、〇	明治十四年	八、一二五、〇
明治十五年	一七、一六二、五	明治十六年	二、九六八、七五
明治十七年	四、〇七五、〇	明治十八年	六九九、六〇〇、〇

明治十一年	六、三四五、二〇〇、〇 <sub>斤</sub>	明治二十年	一、七九二、一一八、七五 <sub>斤</sub>
明治二十一年	八、六一六、五一八、七五	明治二十二年	六、八一八、三七五、〇
明治二十三年	七、六〇八、四五〇、〇	明治二十四年	四、〇九九、〇六九、〇
明治二十五年	一、〇〇〇、四六二、〇	明治二十六年	四三、一六二、〇
明治二十七年	一、八一五、〇〇〇、〇	明治二十八年	一二七、七六二、〇
明治二十九年	三五八、二〇〇、〇	明治三十年	六四九、九〇三、〇
明治三十一年	五七七、六五二、〇	明治三十二年	八八、一四二、〇
明治三十三年	一五七、一二四、〇	明治三十四年	一四六、四九五、〇
明治三十五年	一六一、三一五、〇	明治三十六年	一八九、六〇三、〇
明治三十七年	三六〇、〇七八、〇	明治三十八年	三四七、七八六、〇
明治三十九年	二三五、〇八九、〇	明治四十年	一七一、九八四、〇
明治四十一年	二九五、八二三、〇	明治四十二年	二〇四、三三七、〇

右表及第一圖ヲ見レハ明ナル如ク産額ノ多量ナリシハ明治十九年ヨリ同二十七年ニ至ル九年間ニシテ其間明治二十一年ニ於テ最大量ニ達シ、同二十八年以後俄ニ減少シ爾來未タ能ク一百万斤ニ達セルコト

第一圖  
本邦石墨産出額



明治四十三年  
ナシ、蓋シ石墨  
鑛床ハ鑛巢狀  
ノモノヲ主要  
トシ、是等鑛床  
ハ一般ニ鑛山  
開發ノ初期ニ  
於テ多量ニ産  
出スルヲ得ル  
モ之ヲ持續ス  
ル能ハサルコ

ト多キニ依ル、故ニ一鑛山地方ニ鑛床ノ群ヲ發見スルニアラセン。八年々産出ノ減少ヲ見ルニ至ル、鑛業明細表ニヨリ最近五年間ニ於ケル各鑛山ノ産出額ヲ見ルニ左ノ如シ

年次	鑛山	採鑛高	精鑛高	販賣高	代價
山	宗氣仙郡橫田村山	五、一〇三 <sup>貫</sup>	—	四、三〇一 <sup>貫</sup>	一七二、〇四〇 <sup>圓</sup>
直	井飛驒國吉城郡坂下村山	五三五、〇〇〇	七七、四〇〇	七七、〇〇〇 <sup>斤</sup>	一〇、〇〇〇、〇〇〇
金	丸飛驒國吉城郡河合村山	一、二四、四〇〇	一四、三〇〇	一四、三〇〇	一、五八五、〇〇〇
天	生飛驒國吉城郡河合村山	七〇六、〇七〇	七九、四〇〇	八七、四〇〇	一、二三二、〇〇〇
種	藏飛驒國吉城郡坂上村山	七、〇五〇	二、三七五	二、三七五	二、二二五、一〇五
千	野谷新川郡大山村山	五〇、三〇〇	二、〇三〇	二七、〇〇〇	二、二二五、〇〇〇
越	中國婦負郡細入村蟹寺	一、二〇〇	—	一、一〇〇	六六、〇〇〇
高	清水鑛山 (越中國婦負郡止田村)	二〇、〇〇〇	—	一四、〇〇〇 <sup>貫</sup>	六〇、〇〇〇

明

年 十 四 治 明

直井鑛魚	山宗鑛山	大迫前ノ鑛山	米山鑛山	小西鑛山	高清水鑛山	千野谷鑛山	天生鑛山	直井鑛山	山宗鑛山	米山鑛山 (薩摩國川邊郡西加世田村)	小西鑛山 (越中國東礪波郡利賀村)
四七七、三〇〇	三三二、一〇〇	一五〇	二、五五一	三、〇〇〇	二、〇〇〇	六八、六四〇	二八、五四〇	四八〇、八〇〇	二六、四六八	一三六	三、〇〇〇 <small>貫</small>
六二、六〇〇	一〇〇、三二三 <small>斤</small>					一七、二九〇	三、五〇〇	六〇、八〇〇	八九、七五六 <small>斤</small>	一一四 <small>貫</small>	
六四、〇〇〇	一〇〇、三二三 <small>斤</small>	一五〇	二、〇四一	二、〇〇〇	四、八〇〇 <small>貫</small>	一五、〇〇〇	三、五〇〇	六〇、九〇〇	八九、七五六 <small>斤</small>	一一四 <small>貫</small>	
八、三二〇、〇〇〇	六四二、〇〇〇	二四、七〇〇	八九二、九四〇	一〇〇、〇〇〇	二四〇、〇〇〇	一、三五〇、〇〇〇	四五五、〇〇〇	七、九一七、〇〇〇	五七四、四四〇	四九、八七五 <small>貫</small>	

明		年二十四治明						年一十四三治			
直井鑛山	山宗鑛山	米山鑛山	小西鑛山	高清水鑛山	千野谷鑛山	直井鑛山	山宗鑛山	米山鑛山	小西鑛山	高清水鑛山	千野谷鑛山
三八一、二〇〇	二八、五一二	三九五 <small>肆</small>	二〇〇、一〇〇 <small>斤</small>	—	三三二、四〇〇	四三二、六〇〇	三六、七五六	二、五八二	二〇、四二〇	一、一〇〇	四一、一二〇 <small>肆</small>
五八、〇〇〇	九二、七〇〇 <small>斤</small>	—	—	一三、八〇〇	一〇、二二〇	六二、六〇〇	九七、五一五 <small>斤</small>	二、〇六二 <small>肆</small>	—	一三、五〇〇	一一、五一〇 <small>斤</small>
五九、五〇〇 <small>斤</small>	一三、六七〇	三一四 <small>肆</small>	二二一、〇〇〇 <small>斤</small>	一四、二〇〇 <small>肆</small> 一、六〇〇 <small>肆</small> —	一一、〇〇〇	五六、四〇〇	九七、五一五 <small>斤</small>	二、〇六二 <small>肆</small>	九、四七三	一四、〇〇〇 <small>肆</small> 三、二〇〇 <small>肆</small> —	一二、二〇〇 <small>斤</small>
七、八五二、五〇〇	五四六、八一六	九八、一二五	一、一一六、五〇〇	二二七、二〇〇 八〇、〇〇〇	九八〇、〇〇〇	七、三三二、〇〇〇	六二、四、〇九六	八六〇、九七〇	五九二、〇三一	一六〇、〇〇〇 二五二、〇〇〇	一、〇七七、五〇〇 <small>肆</small>

治 四 十 三 年

千野谷鑛山	高清水鑛山	小西鑛山	米山鑛山
三二七、九七〇 <sup>斤</sup>	二八、三七二	四四、六九九	二〇〇、七三三
四三、一九〇 <sup>斤</sup>	五〇、三二五	—	五八三 <sup>斤</sup>
三六、五〇〇 <sup>斤</sup>	四〇、七〇〇 <sup>斤</sup> 三、四二四 <sup>斤</sup>	四〇、八四二	五八三
二、〇六八、〇〇〇 <sup>斤</sup>	七三三、六〇〇 二一四、〇〇〇	一、六三三、六八〇	一、一八二、一八六

右表ニ依リテ見ルニ金丸鑛山及種藏鑛山ハ明治三十九年以後、天生鑛山ハ同四十年以後ニ於テ共ニ産額ナシ、是等鑛山ハ片麻岩系ニ胚胎スル石墨ヲ採掘シ一時盛大ナリシモ暫時ニシテ廢山トナルニ至レルナリ、直井鑛山ハ連綿トシテ各鑛山ノ首位ニ居ルモ漸次減少スルノ傾向ヲ示シ、千野谷鑛山及高清水鑛山ハ僅ニ其産額ヲ維持シ獨リ小西鑛山ノミ益發展ス、山宗鑛山ハ其産額直井鑛山ニ次キ第二位ニ居リ連綿トシテ變化少ナキモ石墨ノ品位劣等ナリトス、之ヲ要スルニ直井、千野谷、高清水、小西等ノ各鑛山ハ本邦産石墨ノ大部分ヲ産出シ、其鑛石ハ多ク片麻岩中ニ鑛巢狀又ハ脈狀ヲ成セルモノニシテ結晶質ノモノ多ク、品

優良ナレトモ鑛床ノ膨縮甚タシ、山宗鑛山ハ其産額ニ於テ直井鑛山ニ讓ラサリシモ近時休山セリ、其鑛床ハ古生層中ニ脈狀ヲ成シ變化少ナキモ品質著シク劣レリ、米山鑛山ハ石英斑岩中ノ鑛脈ニシテ其規模狭少ニ其産額極メテ少ニ益衰頽ニ赴カントス

翻テ輸出入ノ狀況ヲ見ルニ明治四十三年ニ於ケル本邦石墨産出額ハ五十萬一千八百七十斤、輸入額五百七十二萬八千四百五十九斤、輸出額三百四十五萬一千一百七十四斤ナリ、以テ本邦産石墨ノ自國需要ヲ充スニ足ラサルヲ知ラン、而シテ輸入ノ石墨ハ其大部分朝鮮産(朝鮮産ハ現時移入ノ部ニ屬スルモ茲ニ舊ニ依リ輸入ノ部ニ編入ス)ニシテ明治四十三年ニハ北米合衆國、英吉利、支那等之ニ次キ、同四十二年ニハ英吉利、英領印度、支那之ニ次ケリ、而シテ是等ノ中朝鮮産ヲ除ケハ半加工品又ハ加工品トシテ輸入セラル、ヲ以テ左表及後文記載ノ輸出國別表ニ於テ明ナル如ク輸出品ノ同量ニ對シ輸入品ノ價額高價ナリ

輸入國別	明治四十三年	明治四十二年
朝鮮	五、六八四、〇〇六 <sub>斤</sub>	九七、三八二 <sub>円</sub>
北米合衆國	一一〇、九三四	七、一三八
英吉利	一一、八〇〇	二、八七六
支那	八、五七五	七七七
英領印度	三、〇三三	三三三
獨逸	一一一	一四
計	五、七二八、四五九	一〇八、五三〇
		計
		一五、九二九、八六四
		三二九、一四五

鉛筆其他石墨ノ製造品トシテ輸入セルモノハ其價額未製品ニ比シテ遙ニ多大ナリトス、左ニ貿易年表ニヨリ未製品及鉛筆ノ輸入表ヲ掲ケ

輸入石墨

明治十六年	五、二〇五 <sub>斤</sub>	二〇四、九四 <sub>四</sub>	明治十七年	一、四〇四 <sub>斤</sub>	九二、六四 <sub>四</sub>
明治十八年	二、五五五	二六三、九四	明治十九年	三、七八九	五二九、一六
明治二十年	一、七〇九	二二二、八六	明治二十一年	六、四三三	六一五、九四
明治二十二年	一二、六四四	一、〇〇六、一四	明治二十三年	六、四九六	八五二、七二
明治二十四年	一〇、五八四	六二七、九四	明治二十五年	六、三五二	三六一、一〇
明治二十六年	二、六八七	二三二、〇〇	明治二十七年	一二、五四四	一、八八八、九八
明治二十八年	一七、八三四	二、一五九、九四	明治二十九年	六〇、九三三	八、〇七五、三四
明治三十年	二五六、八九四	一五、四一二、八〇	明治三十一年	五〇、九八二	六、五二〇、六二
明治三十二年	二四、二四五	四、〇五八、七八	明治三十三年	三〇、九五〇	五、五四五、〇二
明治三十四年	四九、一四八	九、七七九、六六	明治三十五年	不明	
明治三十六年	不明		明治三十七年	不明	
明治三十八年	三、一六五、五七九 二六五、〇三三、〇〇		明治三十九年	九〇二、九三八	八三、八六六、〇〇

明治四十年	二、五〇七、九八四 <sup>斤</sup>	一三六、二六三、〇〇 <sup>四</sup>	明治四十一年	一一、九五七、〇三八 <sup>斤</sup>	三四九、二二四、〇〇 <sup>四</sup>
明治四十二年	一五、九二九、八六四	三二九、一四五、〇〇	明治四十三年	一五、七二八、四五九	一〇八、五三〇、〇〇

輸入鉛筆

(「ケロス」  
「ス」十二倍ナリ)

明治十八年	二五、七五〇 <sup>グロス</sup>	二二、三八〇九、五二 <sup>四</sup>	明治十九年	六二、三一四 <sup>グロス</sup>	五五、八八六、九〇 <sup>四</sup>
明治二十年	三九、七九〇	三六、〇五五、五四	明治二十一年	四〇、二六九	四四、三一八、五〇
明治二十二年	九六、〇三九	九四、八〇一、〇六	明治二十三年	七〇、三七六	六六、一〇二、〇〇
明治二十四年	二六、一一六	二七、八一二、二六	明治二十五年	四七、一三七	四九、八七二、〇〇
明治二十六年	四六、九〇六	四八、四二九、五六	明治二十七年	二四、〇九四	二三、二二五、八六
明治二十八年	五八、五六八	八九、〇一三、二二	明治二十九年	六九、四〇八	八六、五五八、二八
明治三十年	五〇、八〇三	七七、九二一、五二	明治三十一年	八三、七五四	一三二、〇五六、四〇
明治三十二年	七五、六六五	九九、三四四、〇七	明治三十三年	一一四、〇三七	二四二、二七五、〇〇
明治三十四年	七八、八六〇	一三一、七七一、〇〇	明治三十五年	一六二、三三二	二五三、八三七、〇〇

明治三十六年	一六五、二二〇 <small>グロス</small>	二六八、八五〇 <small>四</small>	明治三十七年	一四三、五五二 <small>グロス</small>	二二四、〇五三 <small>四</small>
明治三十八年	二三九、七九四	三八二、七二二、〇〇	明治三十九年	三四一、六一三	四九七、〇〇六、〇〇
明治四十年	二六九、〇〇四	四七三、二三七、〇〇	明治四十一年	三一六、三四〇	五九一、五九四、〇〇
明治四十二年	二八四、八六九	五一〇、八一九、〇〇	明治四十二年	三三七、六六九	五六一、九五八、〇〇

是ニ由テ之ヲ觀レハ輸入額ハ非常ナル増加ヲ示シ、明治十六年ノ五千二百五斤ハ同二十四年ニ一萬五百八十四斤即チ約二倍トナリ、同三十四年ニハ四萬九千四百八十八斤即チ同二十四年ノ四倍強トナレリ、未ダ明治四十四年ノ統計ヲ得サルモ同四十二年ニハ其數量同二十四年ノ約三百倍ニ増加セリ、而シテ此増加ハ輸入國別表ニ示セルカ如ク主ニ朝鮮ノ石墨ニ係レリ

石墨ノ輸出ハ左表ニ示スカ如シ

輸出國別	明治四十三年	明治四十二年
英	二、四一四、七九四 <small>斤</small>	八、八三〇、八一九 <small>斤</small>
吉	六九、二五二 <small>四</small>	二六〇、〇一七 <small>四</small>
利		

北米合衆國	六三六、九七六 <sub>斤</sub>	一八、一七八 <sub>町</sub>	六四一、五七九 <sub>斤</sub>	一六、八四一 <sub>町</sub>
白耳義	二〇六、五〇九	二、八九九	五四三、四九三	八、六八七
獨逸	一二四、七二二	二、二〇七	八〇四、九二〇	一六、一五
伊太利	六〇、〇〇〇	一、二五〇		
濠太利亞	六、七七二	一九〇	一、七二〇	五二
和蘭	一、四〇〇	二八		
關東州			六、〇五〇	一一一
香港			七六	二
加奈太			一、七二〇	五二
計	三、四五一、一七四	九三、九〇四	計一〇、八三〇、三七七	三〇一、八八二

右表ニ見ルカ如ク英吉利ニ輸出スルモノ大部分ヲ占メ明治四十三年ニハ總額三百四十五萬千七百七十四斤ニ對シ英吉利ニ輸出セル額二百

四十一萬四千七百九十四斤ナリ、北米合衆國、白耳義、獨逸等ハ之ニ次ケリ、同四十二年ニハ總額千八十三萬三百七十七斤ニ對シ英吉利八百八十三萬八百十九斤ニシテ獨逸、北米合衆國之ニ次ケリ、而シテ輸出石墨ノ殆ト全部ハ朝鮮石墨ノ再輸出ニ係ルモノトス

鑛床

片麻岩系中ノ鑛床

飛驒國

直井鑛山

吉城郡坂下村洞ニ石墨ヲ探掘スルヲ直井黒鉛山ト稱シ富山市ノ南方約十二里ニ在リテ飛驒高原ヲ貫流スル宮川ノ支流洞川ノ溪谷ニ位ス(第二圖參照)、本山ハ明治二十七年頃ヨリ盛ニ探掘セラレ現時其産額石墨鑛山中ノ首位ニ在リ、左ニ精鑛産出額ヲ掲ケン

明治二十九年

三〇、〇〇〇斤

明治三十年

六九、四〇〇斤

明治三十一年

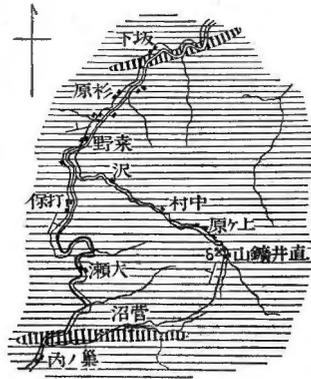
三四、五〇〇斤

明治三十二年	六一、八〇〇 <small>斤</small>	明治三十三年	六三、五〇〇 <small>斤</small>	明治三十四年	四二、四〇〇 <small>斤</small>
明治三十五年	五三、八〇〇	明治三十六年	六一、〇〇〇	明治三十七年	六〇、三〇〇
明治三十八年	五九、四〇〇	明治三十九年	七七、四〇〇	明治四十年	六〇、八〇〇
明治四十一年	六二、六〇〇	明治四十二年	六二、六〇〇	明治四十三年	五八、〇〇〇

地質ハ片麻岩系ニ屬スル墨雲母花崗片麻岩、黑雲母片麻岩及石墨片麻岩ノ互層ニシテ飛驒高原ニ廣ク分布スル角閃花崗片麻岩及角閃片麻岩中ニ介在スルモノトス、蓋シ是等ノ岩石ハ水成岩及之ニ互層狀ニ貫入セル花崗岩漿ノ共ニ片麻岩化作用ヲ受ケテ生成セラレタル變成岩ナリ、石墨鑛床ノ成因モ亦此片麻岩化作用ニ密接ノ關係ヲ有ス、即チ花崗岩漿噴出ノ際ニ水成岩中ノ炭質分ハ岩漿ノ熱及蒸氣ノ働ニテ炭化水素、一酸化炭素又ハ二酸化炭素ト成リ岩漿中ニ含有セラル、同種類ノ瓦斯ト共ニ集中シ攝氏六百度内外ノ地點ニ至レハ還元セラレテ石鑛床墨トナルモノナリ、此ノ如クエシテ岩石中ニ石墨ヲ胚胎ストセハ

第 二 圖

飛驒國附近石墨產地  
縮尺十二萬分之一



∨	δ	×	▨	▩
傾斜及層向	石墨	鑛山	石灰岩	片麻岩

ハ或ハ鑛染狀或ハ脈狀ヲ成シ若クハ鑛巢狀ヲ成スヘシ、本山ニハ鑛巢狀ヲ成スモノ最モ多ク、其周圍ニハ石墨ノ鑛染セルアリテ母岩モ亦石墨片麻岩トナレリ、此外時ニ是等ヲ貫ケル脈狀ノ鑛床アリ、第二版第二圖ハ石墨片麻岩中ニ石

墨ノ層狀ニ胚胎スルノ狀ヲ示シ、「ベグマタイト」之ニ隨伴ス、顯微鏡下ニ之ヲ檢スルニ石墨片麻岩ハ石英、正長石、斜長石、角閃石竝ニ黒雲母、綠泥石、柘榴石等ヨリ構成セラレ石墨ハ其主成分ト同時ノ生成ニ係レルヲ示セリ

本山ニハ鑛床ノ主要ナルモノ約三帶ヲナシ片麻岩ニ介在シ其走向北二拾度乃至四拾度東、傾斜北西四十度乃至七十度ナリ、各鑛帶ハ數多ノ

鑛巢ヨリ成リ其肥大部ハ厚サ二尺乃至七尺アリ、概シテ走向ヨリモ傾斜ニ沿ヒ延長シ十尺乃至三十尺ニ亙リ、且ツ其長軸ノ方向ハ母岩ノ傾斜面内ニアレトモ傾斜ノ方向ト一致セサルモノ多シ

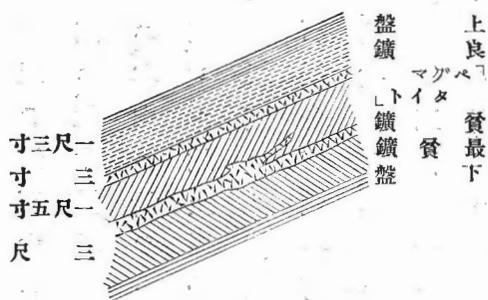
直縮一尺萬分一之圖  
三山鑛井  
圖内坑一之圖



三帶ノ鑛床中(第三圖參照)上部鑛床ハ六番坑及七番坑ニ、中部鑛床ハ新三番坑大堅坑ニ、下部鑛床ハ同坑道午向ニ採掘セラル、新一番坑及新二番坑竝ニ新五番坑ノ鑛床ハ走向及傾斜ヨリ推察スルニ

前者ハ中部ニ、後者ハ下部鑛床ニ屬スルカ如シ  
巡回ノ當時採掘セル主要ノ箇處ニ於ケル狀況ノ大要ヲ記セハ大堅坑ニ於ケル鑛床ハ走向北四十度東、傾斜北西方五十度ナリ、其大サハ走向ニ七尺、傾斜ニ三十尺、厚サハ膨大部ニ於テ七尺アリテ主ニ明治四十年

第 四 圖



一尺三寸  
一尺三寸  
一尺三寸  
一尺三寸  
一尺三寸  
一尺三寸

頃ニ探掘セラレ現時ハ探掘跡ノ存スルノミ、之ヨリ北東方ニ續キ走向ニ十尺、傾斜ニ八尺、厚サ二尺ノ鑛床現レ、其北東部ハ走向北五十度東、傾斜北西七十度ノ斷層ニ斷タレタルヲ以テ斷層ニ沿ヒ掘下スルコト二三十尺ニシテ斷層ノ上盤ニ於テ鑛床ニ會シ巡回ノ當時新一番坑道ヲ掘進シテ之カ探掘ニ從事セントセリ、同掘場ニ於ケル鑛床ハ走向北三十度東、傾斜北西方四十五度ニシテ石墨胚胎ノ狀ハ第四圖ニ示スカ如ク幅一尺三寸ノ良質部ト約五尺ノ貧質部トヨリ成リ、其中ニ幅三寸乃至八寸ノ「ベグマタイト」脈介在ス、同脈ハ俗ニ「ハゴ」ト稱シ之ニ石「キラ」即チ黒雲母ヲ伴ヘリ、石「キラ」ハ貧質部ニモ多量ニ含マレ良質部ニハ甚タ少ナシ、良質部ニ於テハ鱗狀石墨ヲ呼フニ單ニ「キラ」ト稱シ石「キラ」ト區別セリ

新三番坑ノ午向ニ於テハ鑛床ノ走向北四十度東、傾斜北西五十度ニシテ走向ニ十二尺、傾斜ニ五十尺延長シ厚サ五寸乃至二尺アリ  
 本山ノ石墨ハ其成因片麻岩化作用ト密接ノ關係アルコト前述ノ如クナルヲ以テ鑛石中ニハ片麻岩ヲ構成スル鑛物成分混淆シ石墨ノ不純物ヲ成ス、就中黑雲母ハ其性狀石墨ニ類スルヲ以テ撰鑛上ノ困難少ナカラス、本山ニ於テハ焙燒法及煽風法ニ依リテ黑雲母ヲ分チ長石ノ分解ニ依レル粘土質分ハ木綿袋ニ入レテ水中ニ洗滌シ以テ之ヲ分離ス、本山ノ粗鑛ヨリ精鑛ノ採收セラル、率ハ百分中二、五内外エシテ精鑛中ノ石墨含有量ハ百分中平均七十五、炭素含有量百分中五七、七八乃至八八、八七ナリ、本山ニ於テハ鱗狀石墨ノ大小竝ニ不純物ノ多少ニ依リテ商品ヲ三種ニ分チ之ヲ大阪ニ搬出ス、明治四十三年ニ於ケル本山産出石墨ノ價格ハ左ノ如シ

種類  
上等品

品位(百分中炭素量)

價格(百斤)

八八、八七

一八<sup>四</sup>

中等品

七五、五六

下等品

五七、八八

一三

河合村附近ノ鑛床

直井鑛山以外吉城郡中ニ石墨鑛床ヲ

胚胎セル地少ナカラサルモ既ニ  
採リ盡サレ巡回ノ當時稼行セル

モノナシ、其舊坑ノ所在地ヲ直井

鑛山ニ近キモノヨリ順次南方ニ

向ヒ列舉スレハ坂上村ニ種藏鑛

山、同村小谷ニ小谷鑛山、河合村元

田ノ小鳥川流域ニ元田黑鉛山、同

村天生ニ天生黑鉛山、金丸黑鉛山、

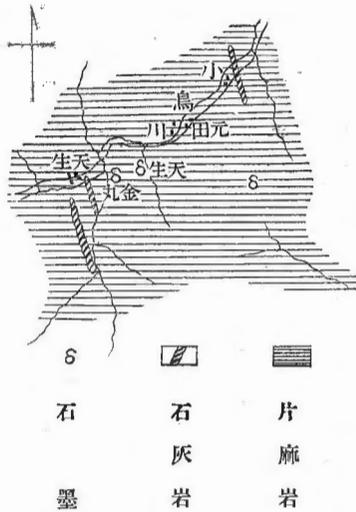
牛丸黑鉛山等アリ(第五圖參照)、然

レトモ坑内已ニ敗類シ之ヲ檢スルヲ得ス、明治三十七年ニ於ケル井上

技師ノ調査及其當時鑛山監督署ニ提出セル坑内圖ニ依レハ是等諸鑛

第五圖

飛彈國天生附近石墨產地  
縮尺十萬分之一



山ノ鑛床ハ直井鑛山ノモノニ酷似シ皆角閃花崗岩地ニ於ケル黑雲母片麻岩及石墨片麻岩ニ胚胎セル鑛巢ナリトス、而シテ小谷産ハ南東方四五十度ニ傾クモノト、西方六十度ニ傾クモノトアリ、其厚サ各一尺乃至三尺ニシテ粗鑛百分中四、五ノ精鑛ヲ含ミ、元田産ハ南東方五十度ニ傾キ厚サ三十尺アリ、粗鑛ヨリ百分中一、内外ノ精鑛ヲ得タリト云フ、天生産ハ二區ニ分レ一ハ走向南北、傾斜東方三十度ニシテ二帶アリ、厚サ約三尺ナリ、一ハ走向東西、傾斜南方ニシテ約九帶アリシト云フ、金丸産ハ西方五十度ニ傾キ厚サ約三尺ノモノ三帶アリ、牛丸産ハ東方三十五度ニ傾キ厚サ十五尺アレトモ中石ヲ挾メル爲ニ上下ノ二部ニ分レ、上部ハ厚サ四尺五寸、下部ハ五尺ナリシト云フ

## 越中國

### 蘆峯寺ノ鑛床

中新川郡立山村蘆峯寺ニハ片麻岩系ノ晶質石灰岩ニ石墨散在ス、富山圖幅地質説明書ニ依レハ花崗岩ノ上ニ沈澱セル石灰岩ハ其後ノ迸發

ニ係レル花崗岩ニテ被覆セラル、ニ際シ其中ニ石墨ヲ鑛染セリト説明セルモ石灰岩ト花崗片麻岩トノ成因ハ既ニ述ヘタル如ク石灰岩ヲ介在セル水成岩中ニ互層狀ニ貫入セル花崗岩漿ノ變質作用ニ外ナラサルヲ以テ石墨ノ生成ハ石灰岩中ノ炭質分變質セル結果ナラン

千野谷鑛山

千野谷鑛山ハ上新川郡大山村小原ニ在リテ富山市ヨリ南東方約八里、海拔約二千尺ノ地ニ位シ交通不便ナリ

本山ハ明治二十八年金澤市三宅嘉四郎ノ發見ニ係リ近藤幸郎、高橋歩、河原清三郎ノ三人共同シテ開坑ニ從事シ、現時ハ近藤克己、楠澤熊吉及内田親榮三名ノ共同稼行ニ係レリ、左ニ鑛業明細表ニ依リ本山ノ産出額ヲ掲ケン

採鑛高 精鑛高

採鑛高 精鑛高

明治三十九年 五〇、三〇〇<sup>貫</sup> 二〇、〇二〇<sup>斤</sup> 明治四十年 六八、六四〇<sup>貫</sup> 一七、二九〇<sup>斤</sup>

明治四十一年 四一、一二〇 一一、五一〇 明治四十二年 三二、四〇〇 一〇、二一〇

明治四十三年 二七、九七〇<sup>匁</sup> 四三、一九〇<sup>斤</sup>

鑛床ハ片麻岩中ニ介在シ一條ニシテ南北ニ走リ東方ニ急斜シ或ハ直立ス、鑛床ノ延長六十尺乃至百尺、厚サ三尺乃至十尺ナリ  
坑口ハ露頭ニ開坑シ北方ニ向ヒ鑛押ニ掘進スルコト約七十間ナリ、鑛石ハ鱗狀石墨ニシテ本所分析係ノ試験ニ依レハ百分中ノ炭素、粗鑛ニハ四二、九九、精鑛ニハ六五、〇四乃至七〇、五一ナリ、粗鑛ハ之ヲ打搗機ニテ粉碎シ窯中ニテ乾燥シ篩ニテ四種類ニ分チ是等ヲ鐵製窯ニテ焙燒シ次テ木綿袋中ニテ水洗ス、精鑛ノ採取率ハ粗鑛ノ三割乃至四割ナリト云フ、販路ハ主ニ東京ノ日本黒鉛製煉所ニシテ價格百斤ニ付平均八圓乃至九圓ナリト云ヒ粒ノ大サニ從ヒ差等アリ、即チ左ノ如シ

種 類

價 格(百斤)

種 類

價 格(百斤)

一 等 品

一七<sup>円</sup>

二 等 品

一四<sup>円</sup>

三 等 品

九

四 等 品

五

小西鑛山

小西鑛山ハ東礪波郡利賀村ニアリテ利賀川、百瀬川間ノ山脊ニ位ス、鑛業明細表ニ依リテ最近五箇年間ノ本山ノ産額ヲ掲クレハ左ノ如シ

採鑛高

採鑛高

明治三十九年

三、〇〇〇圓

明治四十年

三、〇〇〇圓

明治四十一年

二〇、〇〇〇

明治四十二年

二〇〇、一〇〇

明治四十三年

四四、六九九

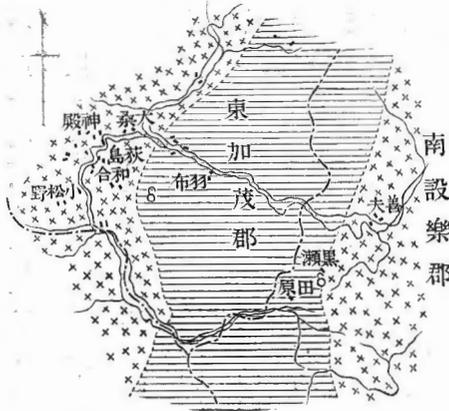
鑛床ハ石灰岩中ニ脈狀ヲ成シテ胚胎シ走向南北、傾斜西方七十五度ニシテ幅二尺乃至十五尺ナリ、鑛石ヲ水車ニテ打搗シ篩ニ掛ケテ粉ト粒トニ分チ更ニ臼ニテ搗キ之ヲ篩ヒテ鱗狀石墨ト粉末石墨トニ分ツ、石墨ノ含炭素品位ハ平均二割五分ナリト云ヒ、本所分析係ニ於テ施行セラル粗類ノ品位ハ百分中炭素二八、七九ナリ

越中國ニハ千野谷鑛山及小西鑛山以外現時鑛石ヲ産スルモノニ高清水鑛山アリ、本山ハ婦負郡山田村ニ在リテ小西鑛山ニ接近シ其産額ハ既ニ前表ニ掲ケタリ、鑛床胚胎ノ狀ハ之ヲ詳ニスルヲ得サルモ片麻岩

中ニ鑛巢狀ヲ成スモノ、如シ  
 富山圖幅地質説明書ニ東礪波郡利賀村高沼産ノ石黒鑛床ヲ説明セル  
 ハ小西鑛山ヲ指スモノナリヤ否ヤ明ナラサレトモ同説明書ニ依レハ  
 同鑛床ハ片麻岩中ニ扁豆狀ヲ成シテ胚胎シ厚サ三四寸アリ、母岩亦鱗  
 狀ノ石墨ヲ以テ鑛染セラル、是等ヲ淘汰シ鉛筆又ハ坩堝用ニ供セリト  
 云フ

第六圖

三河國石墨產地  
 縮尺十二萬分之一



領家片麻岩  
 (Horizontal lines)

花崗岩  
 (Grid of small squares)

石墨  
 (Small circles)

三河國

和合及田原ノ鑛床  
 東加茂郡下山村和合小字  
 日明竝ニ南設樂郡作手村  
 田原等ニハ領家片麻岩即  
 チ黒雲母片麻岩及花崗片  
 麻岩中ニ鑛染狀又ハ鑛巢  
 狀ヲ成シテ胚胎セル石墨

鑛床アリ、足助圖幅地質説明書ニ依レハ本鑛床ハ領家片麻岩ト花崗片麻岩トノ接觸部ニ胚胎スルカ如シ

### 伊勢國

桂島ノ鑛床

安濃郡長野村桂島ニハ四日市圖幅地質説明書ニ依レハ村落ノ西方約一里ノ山中ニ黑雲母片麻岩ニ胚胎セル石墨鑛床アリ、露頭ハ溪流ニ沿ヘル斷崖ニ在リ、其形扁豆狀ニシテ北五十度東ニ走リ南東五十度ニ傾斜シ厚サ五寸ナレトモ採掘ニ堪フルハ二三寸ニ過キサリシト云フ

### 古生層中ノ鑛床

#### 陸前國

世田米川沿岸ノ鑛床

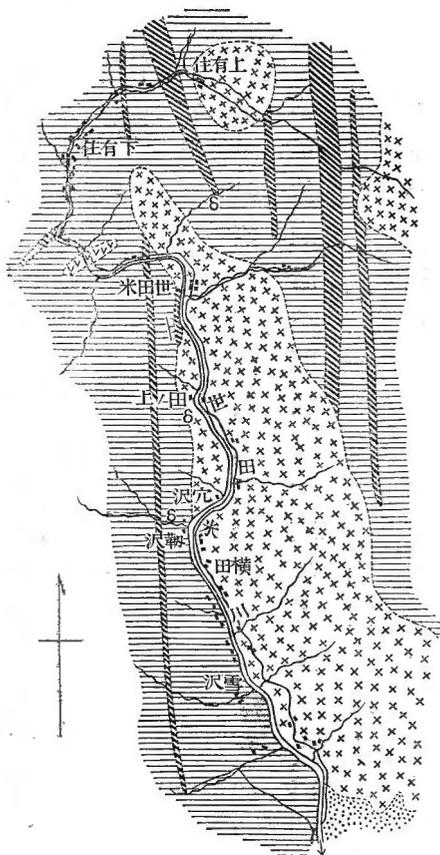
氣仙郡世田米川沿岸ニ廣ク分布セル秩父古生層ハ花崗岩ニ貫カレテ變質セルモノ多ク、其硬砂岩及粘板岩中ニ含有セラレタル炭質物ハ變質ノ爲ニ石墨ニ化成セリ、鑛床ハ層狀ヲ成シテ古生層中ニ介在シ之ニ

第七圖

陸中國氣仙那石墨產地  
縮尺十二萬分之一

含マル、石墨ハ帶青黑色ニシテ土狀ヲ呈シ光澤少ナク觸感滑ナラス、顯微鏡下ニ細粉末狀ヲ呈スルコト、比重ノ大ニシテ炭素分ノ少ナキコト等ハ既ニ鑛石及品位ノ項ニ述ヘタル所トス、釜石圖幅地質說明書其他ニ依レハ石墨ノ產地約六箇所ニ散在シ(第七圖參照)其產出ノ狀況ハ左ノ如シ

(一)「ホーノキ」峠



- |    |      |      |      |      |         |
|----|------|------|------|------|---------|
| 6  | XXXX | XXXX | XXXX | XXXX | XXXX    |
| 石墨 | 珉岩   | 花崗岩  | 沖積層  | 石灰岩  | 粘板岩及硬砂岩 |

「ホーノキ」峠ハ世田米村ノ村落ヨリ上有住村ノ八日町ニ通スル路上ニ在リ、其南西山腹ニ方リ世田米ヨリ約一里ノ地ニ古生代ノ硬砂岩ニ介在セラル、石墨鑛層アリ、硬砂岩ハ細粒質ニシテ花崗岩ノ接觸ヲ受ケテ堅緻トナレリ、石墨ノ厚サ三寸乃至五寸ニシテ走向北三十度西、傾斜北東四十度ナリ、鑛石ハ細鱗狀ノ石墨ト多量ノ土其他不純物ト相密雜セルモノニシテ百分中炭素二五、五七ヲ含メリ

(二) 田ノ上<sup>ツ</sup>

世田米ノ南方ニ方リ田ノ上ノ西方山中字橋ノ上ニ「ホーノキ」峠ニ於ケルト同様ノ石墨鑛層板狀ニ破レ易キ硬砂岩中ニ介在ス、其走向南北、傾斜西方四十五度ナリ、其厚サ一尺五寸ニシテ多量ニ不純物ヲ含ミ質「ホーノキ」峠産ニ劣レリ、採掘跡ハ走向ニ隨ヒ掘割狀ノ溝ヲ成スト云フ

(三) 白 栗

田ノ上ヨリ南方一山脊ヲ越ユレハ穴澤字白栗ト稱スル所アリ、其山腹ニアル溝狀ヲ成セル掘割跡ハ石墨鑛層ヲ採掘セルモノニシテ長サ約

二百間、深サ二十尺餘アリ、鑛層ノ走向南北、傾斜東方七十度ニシテ厚サ三寸乃至二尺平均五寸ナリト云フ、石墨ノ質ハ田ノ上産ニ勝レリ

(四) 靱澤

靱澤ハ白栗ノ南方ニ位ス(第七圖參照)、澤ノ入口ヨリ約三町ノ地ニ溝狀ヲ成セル石墨探掘跡アリ、其露頭埋没シテ不明ナレトモ白栗ノモノト同走向ヲ有シ、傾斜亦東方ニ急ナリ、鑛床ノ厚サ一尺ニシテ品質田ノ上産ニ劣リ百分中僅ニ一三、九ノ石墨ヲ含有ス

靱澤ト其南方雪澤トノ間ノ山中ニモ處々ニ層狀ヲ成セル石墨ノ露頭アルモ品質劣等ナリト云フ

有住村小臺、<sup>「ホーノキ」</sup>峠及世田米村中澤ニ互リ露出スル石墨鑛床ハ恐ラク連續セル同一帯ノ鑛層ヲ成シ、田上ノ附近ヨリ白栗、靱澤、雪澤等ニ互レルモノモ亦同一帯ノ鑛層ニ屬スルナラン、而シテ這般二鑛層ハ其走向及傾斜異ナリ、又其間ニ花崗岩塊ヲ挾ミ爲ニ二區域ニ分離セラルルモ元ト相連續セルカ如シ、其連續ヲ缺クニ至リシハ大斷層ノ生シタ

ルト、之ニ沿ヒ花崗岩漿ノ噴出セルトニ據ル、其結果炭質物ニ富メル粘板岩及硬砂岩層變質シテ石墨鑛層生成セラレタリ

(五) 野尻金山

野尻金山ハ世田米村ノ村落ト河ヲ隔テ、其西ニ位シ南北ニ走レル山脊ノ東麓ニ在リ

地質ハ主ニ古生代ノ粘板岩ニシテ河岸及鑛山ノ西方山頂ニハ之ニ石灰岩介在シ、山頂ニ露出スル石灰岩ハ珊瑚、石蓮虫其他ノ古生代化石ヲ埋藏ス、粘板岩中ニ其層理面ニ隨ヒ層狀ニ胚胎セル含金石英脈アリ、北々東ヨリ南々西ニ走リ東方六十度ニ傾斜シ、其厚サ一尺乃至三尺ナリ、石墨ハ此石英脈ト母岩トノ間ニ層狀ヲ成シ厚サ一尺乃至二尺五寸アリ、一般ニ不純物多クシテ土狀ヲ呈シ普通品ハ炭素含有量百分中三六、六五ナリト云フ、本所分析係ニ於ケル試験ノ結果ハ已ニ之ヲ掲ケタリ

(六) 山宗鑛山

山宗鑛山ハ氣仙郡横田村ニ在リテ世田米ノ南方約一里半ノ路傍ニ位

ス、明治十七年奥野八郎右衛門ノ發見ニ係リ之ヲ採掘シテ釜石鐵山ニ賣鑛セシモ一時廢山トナリ明治三十八年ニハ廣岡逸人ノ有トナリ同四十四年二月再ヒ事業ヲ中止セリ、石墨ハ古生層ノ粘板岩ト之ヲ貫ケル花崗岩トノ境界附近ニ胚胎シ走向南北、傾斜東方七十度ニシテ幅一尺五寸ノモノ三條アリ、其延長約百間アリト云フ、粗鑛ノ石墨含有量百分中四〇、品質粗惡ニシテ結晶質ナラス、坩堝製造用ニ堪ヘスト云フ

## 下野國

### 河原町ノ鑛床

那須郡伊王野村ナル河原町ニハ、喜連川圖幅ニ依レハ花崗岩ト古生層トノ接觸ノ爲ニ生セル片麻岩狀ノ岩石中ニ九寸乃至一尺一寸ノ石墨脈アリ、質劣等ニシテ長石又ハ硅石ヲ混ス、嘗テ採掘シテ石墨ヲ精選セントシタルモ好結果ヲ得ス、之ヲ用キテ坩堝ヲ製スル能ハサリシノミナラス其質硬ク或ハ柔ク鉛筆ノ製造ニモ適セサリシト云フ

### 中生層中ノ鑛床

## 薩摩國(下甌島)

片ノ浦ノ鑛床

下甌島片ノ浦ノ西方鈴崎ニ石墨ヲ産ス、蓋シ白堊紀ノ頁岩中ニ多量ノ石墨ヲ交雜スルモノニシテ厚サ約二尺アリ、同白堊紀層ハ花崗岩ノ貫ク所トナリテ變質セルヲ以テ石墨ノ生成モ亦之ト關係セルモノナラシ、嘗テ之ヲ採掘セルモノアリト云フ

## 火成岩中ノ鑛床

### 十勝國

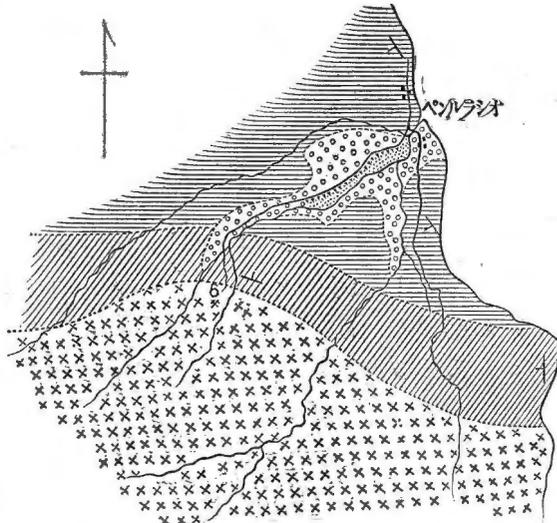
「オシラルンベ」ノ鑛床

「オシラルンベ」海岸ヨリ河成階段上ノ道路ヲ行クコト約一里ニシテ同河ノ支流「シン」ノシケオーシラルンベニ出ツ、石墨ハ此本流、支流兩流間ノ山地ニ約三箇處ニ産シ(第八圖參照)其後尙ホ三箇處ニ露頭ヲ發見セリト云フ、鑛物調査報告ニ依レハ第一ノ產地ハ支流ノ上流約九町ノ西岸ニアリテ第二及第三ノ露頭ハ共ニ之ヨリ南西方約一町乃至三町ニ

第八圖

地產墨石ベシルラシオ國勝十

一之分萬十尺縮



古生層  
變質古生層  
洪積層  
沖積層  
閃雲花崗岩  
石墨  
傾斜及層向

アリ

地質ハ片狀閃雲花崗  
岩及之ニ貫カル、變  
質古生層ナリ、石墨鑛  
床ハ花崗岩中ニ胚胎  
ス、其胚胎ノ狀ニ二種  
アリ、一ハ鑛染狀ヲ成  
シ一ハ脈狀ヲ呈ス、鑛  
染狀ヲ成セルモノハ  
花崗岩ニ屬スル白色  
ノ母岩中ニ黑色ノ斑

點トナリテ散在スルモ亦豆狀構造ヲ呈シ直徑一乃至五耗ノ小球塊母  
岩中ニ散布シ(第二版第一圖參照)更ニ著シキモノハ是等ノ石墨相集合  
シテ團塊ヲ形成ス、且ツ石墨ハ黃鐵鑛ヲ伴ヒ之ト共ニ鑛染シ黃鐵鑛ハ

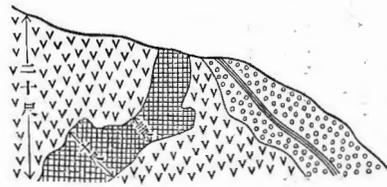
鑛床ノ裂罅ニ沿ヒ分解シテ褐鐵鑛トナリ該裂罅ヲ充填セリ、脈狀ヲ成  
スモノハ走向及厚サ共ニ一定セス、石墨ハ葉片狀ニ剝離ス  
本山ノ石墨ハ打搗ニテ粉末ト成シ更ニ水ニテ洗滌シ不純物ヲ除去ス  
抑本山鑛床ノ胚胎ノ狀タルヤ西比利亞アリバート鑛山ノ鑛床ニ酷似  
シ之ヲ胚胎セル花崗岩ハ炭質物ニ富メル古生層ノ岩石ヲ貫ケリ、惟フ  
ニ石墨ノ起源ハ恐ラク「アリバート」鑛山ニ於テ「ヤチエプスキ」氏ノ説  
明セルカ如ク之ヲ古生層中ノ岩質物ニ仰キ炭質物ハ花崗岩漿噴出ノ  
爲ニ瓦斯狀態トナリ其冷却ノ際石墨鑛床ヲ胚胎セルモノナラン

## 長門國

### 鳥越ノ鑛床

厚狹郡厚西村鳥越小字黒土ノ石墨產地ハ厚狹停車場ノ南方一里ニア  
リテ厚狹川ノ西岸ニ位ス、山口圖幅地質説明書ニ依レハ石墨鑛床ハ第  
三紀ノ變岩及頁岩ニ被ハル、閃綠岩中ニ胚胎シ鑛巢狀ヲ成ス、其厚サ  
三尺乃至十尺アリ(第九圖參照)、蓋シ此附近ノ三疊紀ハ處々ニ無烟炭ヲ

第九圖



			
石墨	閃綠岩	頁岩	變岩

介有シ之ヲ貫キテ閃綠岩ノ噴出アリ、本山ノ  
 鑛床ハ中生層ニ含有セラレタル炭質物ノ閃  
 綠岩ニ撈取セラレテ石墨ニ變質シタルモノ  
 ナラント云フ、石墨ハ明治二十四年頃迄採掘  
 セラレ其含有炭素ハ百分中三四、ナリシト云  
 フ

薩摩國

西加世田村ノ鑛床

川邊郡西加世田村ニ屬スル野間半島ノ片浦附近ノ小濱、太郎木場、黒瀬、  
 椎ノ木、山口平及赤生木等ニ石墨ヲ産ス(第十圖參照)、加世田圖幅地質說  
 明書ニ依レハ小濱ノ西方高サ八九百米ノ山腹ニ石英斑岩中ヲ掘下セ  
 ル鑛坑アリ、太郎木場ノ南方ニモ石英斑岩中ニ掘進セル一坑道アリ、共  
 ニ石墨ヲ採掘セル跡ナリトス、黒瀬ノ西方高サ千四五百米ノ山腹ニ明  
 治三十九年迄石墨ヲ採掘セル跡アリ、石墨ハ石英斑岩ト之ニ貫カレタ

第十圖

野間半島石墨產地

縮尺十二萬分之一



ク明治三十九年頃井上技師巡回ノ當時ハ一日四十斤乃至八十斤ノ石墨ヲ採取スルニ過キサリシト云フ、鑛床ハ脈狀ヲ成シテ中生層及之ヲ貫ケル石英斑岩ノ接觸部附近ニ胚胎シ、母岩ハ霏爛甚タシク其性質明ナラサレトモ現ニ稼行セル一條ノ脈ハ石英斑岩中ニ胚胎セルカ如ク其厚サ一尺ニ達スルコトアルモ幾何ナラスシテ縮迫シ一寸未滿トナレリ、而シテ鑛床ノ肥大部ハ概シテ扁豆狀ヲナス、脈ノ走向ハ或ハ東西

ル中生層トノ接觸部ニ近ク石英斑岩中ニ胚胎シ脈狀ヲ成ス、椎ノ木ノ南西約半里野間岳ヨリ發源スル河流ノ南方ニ石墨ヲ採掘スルヲ椎ノ木鑛山ト稱ス、本山ハ明治以前ヨリ稼行セラル、モ興廢常ナ

ニ或ハ北東南西ニシテ南又ハ南東ニ緩斜シ、時ニ四十五度ニ傾ケリト云フ

中島博士ニ依レハ(明治二十五年地質要報第一號參照)山口平及赤生木ニ於テ粘板岩及砂岩統中ノ砂岩ト之ヲ被ヘル安山岩トノ接觸部附近ニ不規則ニ走レル縱横ノ裂隙アリ、之ニ石墨ヲ胚胎スレトモ薄條ニシテ連互不定ナリト云ヒ、赤生木ニハ厚サ六寸内外アリテ稍長ク連續セリト云フ

從來本地方ニ於テ石墨ヲ産出スル米山鑛山ハ斷層ニ會シ近時石墨ヲ産出セスト云フ、理學士岩崎重三ノ記載スル所ハ本鑛山ヲ指スナラント思惟ス、同學士(Beiträge Zur Mineralogie Von Japan, No. 2, Feb. 1906.)ニ依レハ野間半島ニ砂岩、頁岩及之ニ介在セル炭層ヨリ成レル中生層分布シ之ヲ貫キテ閃綠玢岩噴出シ是等ヲ貫キ輝石安山岩現ル、石墨鑛床ハ閃綠玢岩中ニ球狀又ハ隋圓體狀ノ塊ヲ成シテ胚胎シ其直徑二十尺ニ達スルモノアリ、而シテ其表面ハ鑛滓狀ヲ成シ屢褐鐵鑛ヲ包マレ更ニ粘土ニテ被

ハル、コトアリ、又褐鐵鑛ハ母岩ノ裂罅ヲモ充填スルヲ以テ往々鑛床  
發見ノ手引タルコトアリト云フ、石墨ハ非結晶質ニシテ鱗狀ヲ呈セス、  
觸感滑ニシテ光澤アリト云フ、同學士ハ其成因ヲ玢岩ノ噴出ノ際ニ撈  
取セラレタル中生層ノ石炭ノ變質ニ依レリト説明セントシ、鑛山附近  
ノ玢岩中ニ屢無烟炭狀ノ包裹物ヲ有スルノ事實ヲ掲ケテ此考說ヲ助  
ケントスルモノ、如シ、井上技師ノ説明セル椎ノ木鑛山及其附近ノ鑛  
床ハ脈狀ヲ呈シ中生層ト石英斑岩トノ接觸部附近ニ胚胎セル一ノ事  
實アリテ瓦斯成因ニ依リ之ヲ説明スルヲ得ヘキモノアリ、然レトモ炭  
質瓦斯ノ炭素分ハ之ヲ中生層中ニ仰クモ或ハ之ヲ火成岩ニ伴ヒテ噴  
出セル瓦斯ニ仰クモ石墨ノ生成ヲ説明スルニ不可ナク恐ラクハ兩種  
ノ成因アルナラン

## 加賀國

### 片谷ノ鑛床

福井圖幅地質説明書ニ依レハ江沼郡西谷村片谷ノ南方半里ニ於テ富

士寫ケ嶽ノ北麓ノ溪崖ニ第三紀層ヲ貫ケル石英粗面岩アリ、其中ニ走向北五十度西、傾斜南西七十度ノ粘土脈貫通シ厚サ一尺乃至二尺アリ、石墨ハ此粘土脈中ニ胚胎シ扁豆狀ヲ成ス、其厚サ六寸乃至一尺ナリ、石墨ハ非結晶質ナレトモ品質優良ニシテ之ヲ大聖寺町ニ搬出シ、同町ニ於テ鉛筆ニ製ス、明治二十九年ノ産出額ハ四千六百五十五貫ナリシト云フ

盛岡圖幅地質調查概報

盛岡圖幅地質調查概報

目次

第一章	地形	四九頁
	位置及區域	四九頁
	地貌	四九頁
	河流	五三頁
	海岸及島嶼	五五頁
第二章	地質	五五頁
	甲 水成岩類	五七頁
	(一) 秩父古生層	五七頁
	(二) 中生層	六〇頁
	(三) 第三紀層	六二頁

(四) 第四紀層 ..... 六四頁

(イ) 洪積層 ..... 六四頁

(ロ) 沖積層 ..... 六四頁

乙

火成岩類 ..... 六五頁

(一) 花崗岩 ..... 六五頁

(二) 閃綠岩 ..... 六六頁

(三) 斑禰岩 ..... 六六頁

(四) 橄欖岩及蛇紋岩 ..... 六七頁

(五) 輝綠岩 ..... 六七頁

(六) 斑岩 ..... 六七頁

(七) 玢岩 ..... 六八頁

(八) 石英粗面岩 ..... 六八頁

(九) 石英安山岩 ..... 六八頁

	(十)	粒狀安山岩	六九頁
	(十一)	角閃安山岩	六九頁
	(十二)	輝石安山岩及集塊岩	六九頁
	(十三)	火山岩屑	七〇頁
	第三章	應用地質	七一頁
	(一)	金鑛床	七一頁
		大萱生金山	七一頁
		朝島金山	七三頁
		大平鑛山	七四頁
		牛ヶ森金山	七六頁
		佐比内金山	七七頁
		金山澤金山	七九頁
		下閉伊郡茂市村ニ於ル金鑛床	七九頁

(二) 銅鑛床.....八〇頁

本銅鑛山.....八〇頁

下閉伊郡山口村大字田代字北ノ又ニ於ケル銅鑛床.....八一頁

其他ノ銅鑛床.....八三頁

(三) 滿俺鑛床.....八三頁

(四) 鐵鑛床.....八四頁

下閉伊郡茂重村ニ於ケル鐵鑛床.....八四頁

下閉伊郡花輪及千徳村ニ於ケル鐵鑛床.....八四頁

岩手郡築川村附近ニ於ケル鐵鑛床.....八六頁

岩手郡米内及淺岸村ニ於ケル鐵鑛床.....八七頁

(五) 砂鐵.....八八頁

安質母尼鑛.....八八頁

(六) 石炭.....八九頁

(七) 石炭.....八九頁

	門炭山	八九頁
(八)	建築石材及裝飾石材	九二頁
(九)	石灰石	九五頁
(十)	瓦磚用粘土	九五頁
(十一)	鑛泉	九六頁

# 盛岡圖幅地質調查概報

農商務技師 山根 新次

本官盛岡圖幅地質調査ノ命ヲ受ケ明治四十五年六月下旬ヨリ約四箇月ヲ以テ外業ヲ結了セリ、茲ニ其概要ヲ報告ス

## 第一章 地形

### 位置及區域

盛岡圖幅ハ北緯三十度三十分ヨリ同四十度ニ至リ東經百四十一度ヨリ同百四十二度ニ互リ全國圖幅區分中縱行XIV 橫行18ニ位シ、北ハ一戸、南ハ釜石、西ハ秋田ノ三圖幅ニ隣接シ東ハ太平洋ニ面ス、其包括スル區域ハ陸中國下閉伊、岩手、紫波三郡ノ大部及九戸、上閉伊、稗貫三郡ノ小部ナリトス

### 地貌

圖幅地ノ西方ニ偏シ南北ニ縦貫セル北上川ヲ境トシテ東西ノ地貌稍其趣ヲ異ニセリ、東部ハ所謂北上山地ノ中部ヲ成シ山頂畧ホ齊一ノ高距ヲ保チ急激ナル高低ノ變化ナキ高原性山地ナルニ反シ西部ハ北日本ノ脊梁山脈タル那須火山脈ノ北部ヲ造レル諸火山ノ東邊ニシテ高低ノ差著シキ峨々タル山地ナリ、尙ホ東部山地ハ概シテ直ニ北上河畔ニ迫レルニ反シ西部山地ハ其東麓ニ廣濶ナル原野ヲ控ヘタリ、是等地貌ノ差異ハ彼此其地質ヲ異ニセルニ基因スルモノニシテ東側ハ主トシテ古生層及古期火成岩ヨリ成リ久シク大氣流水ノ破壞的營力ヲ蒙リ嘗テ准平原ニ屬シ西部ハ第三紀層及之ヲ貫キテ噴出セル新期火成岩ヨリ成リ山勢崎嶇タル所謂青春ノ地貌ヲ呈セリ、而シテ氾濫原ノ却テ北上川ノ西岸ニ廣濶ナル所以ハ峻峻ナル嶺峯ヲ成セル新噴出岩ノ基盤ノ比較的軟弱ナル第三紀層ヨリ成レルヲ以テナリ、東西兩部ノ地貌ニ就キ更ニ少シク述フル所アラントス

北上川以東太平洋ニ至ルノ間ハ高原性山地ニシテ元ト一ノ准平原タ

リシヲ想像セシムルコトハ已ニ述ヘタル所ナリ、而シテ這般ノ地貌ヲ最モ能ク表示セルハ舊小本街道ノ早坂峠ヨリ簸川村ニ至ル間、即チ外山御料牧場四近ノ地域ナリトス、該地方ハ極メテ緩慢ナル波狀ノ地貌ヲ呈シ之ヲ流ル、河流亦緩ニシテ身山間ニ在ルノ感ヲ起サス、而カモ其高距タルヤ實ニ海拔八百米乃至千米ノ間ニアリ、而シテ丹藤川及米内川間ノ分水界ノ如キ更ニ峯嶺ヲ成スコトナク寧ロ平坦ニシテ兩河ノ水源ハ人工ノ渠溝ヲ以テ相通スルノ奇觀ヲ呈セリ

沿海地方ノ地形ヲ觀ルニ宮古ヨリ小本ニ至ル一帶ノ地ハ前記山地ニ比シ俄ニ低下シテ凹凸ニ乏シキ臺地ヲ成セリ、其幅員平均三千米、高距ハ海拔百米内外ニシテ海岸ニ向ヒ僅ニ低下セリ、蓋シ該臺地ハ往時ノ海蝕面ヲ表スモノニシテ臺上ニ往々目撃セラル、礫層ヲ以テ洪積期ノ堆積ニ係ルモノト假定セハ沿海地方ハ該時代以後百米内外ノ隆起ヲナセシモノト思惟スヘキナリ、

北上川東岸ノ地形ヲ觀ルニ北上主山體ヨリ一段低下セル一帶ノ波狀

丘陵地アリ、其幅員四千米内外ニシテ海拔三百米乃至三百五十米ニ達セリ、該丘陵地ハ蓋シ第三紀時代ノ海蝕ノ遺物ナランカ

高原性地貌ノ單調ヲ破リテ屢聳立スル秀峯ハ多クハ火成岩ヨリ成レリ、即チ龜ヶ森、高棟山、姫神山、藥師嶽等ハ閃雲花崗岩ヨリ成リ、早池峯、兜神嶽、黒森等ハ蛇紋岩ヨリ成レリ

岩泉ヨリ安家ニ至ル石灰岩地ニハ處々ニ石灰洞アリ、最モ有名ナルハ岩泉ニ於ケル湧口ト稱スルモノニシテ該洞ハ岩層面ニ沿ウテ生成セシモノナリ、江川ノ石灰岩地ニハ二個ノ摺鉢狀石灰窠アリ、稍橢圓形ヲ帶ヒ其長徑一ハ四十間、一ハ約八十間ナリトス

北上川以西ノ地ハ同川以東ノ地ト稍其地貌ヲ異ニセリ、便宜上北部、中部及南部ノ三區域ニ分テテ概述スヘシ

北部ハ松川以北ノ地域ニシテ主トシテ第三紀層ヨリ成レル波狀ノ丘陵地ナリ、其北西隅ハ一戸圖幅ノ七時雨嶽、御月山及秋田圖幅ノ前森山ノ山麓ニ屬シ地勢稍高峻ヲ加フ、尙ホ波狀地ヲ拔キ種々ノ安山岩ヨリ

成レル數個ノ小峯ノ聳ユルアリテ遠望恰モ海上ニ浮ヘル島嶼ノ如シ  
中部ハ松川及雫石川間ノ地域ニシテ其大部ハ岩手山ノ踞野ニ屬シ廣  
漠タル原野ナリ、岩手山ハ其東半ヲ本區域ニ入レ海拔實ニ二千七十米  
ニシテ東方ヨリ之ヲ望メハ標式的圓錐形ヲ呈シ頗ル美觀ナリ  
南部ハ雫石川以南ノ地域ニシテ第三紀層及之ヲ貫キテ噴出セル種々  
ノ火山岩ヨリ成リ地形錯雜シ峨々タル連峯聳立セリ、然レトモ其南端  
新山ハ獨リ特殊ノ山貌ヲ呈シ山頂扁平ニシテ一ノ熔岩臺ニ似タリ、是  
等山嶽ノ南麓ニハ往々扇狀ノ地形ヲ示ス處アリ、又北上河畔ニハ廣濶  
ナル平野發達シ農業上最モ重要ナル地域ヲ成セリ

## 河 流

域内ニ於ケル主要ナル河流ハ北上川、閉伊川及小本川ナリトス、北上川  
ハ北上山地ト北日本脊梁山脈トヲ分界セル縱走線ヲ南下セル大河ニ  
シテ其源ヲ一戸圖幅地内御堂山ニ發シ南流本圖幅地ニ入りテ順次ニ  
丹藤川、松川、中津川、雫石川、築川、瀧名川、赤澤川等ヲ併セ釜石圖幅ニ入ル、

松川吐口附近ヨリ盛岡ニ至ル間ハ深ク丘陵地ヲ蝕刻シ兩岸峭壁ヲ成シ所謂峽谷ヲ作レリ、盛岡市以南ニ於テ谷幅頓ニ廣濶トナリ兩岸ニ廣大ナル冲積平野發達セリ

閉伊川ハ北上山地ニ於ケル屈指ノ大河ニシテ區界峠ニ發源シ深ク高原性山地ヲ蝕刻シテ峽谷ヲ作り畧ホ東流シテ宮古灣ニ朝ス、閉伊川ノ溪谷ハ標式的V字形ニシテ山側ハ概シテ四十度乃至五十度ノ傾斜ヲ示シ又直立ニ近キ絶壁ヲ成ス處少ナカラス、隨テ河畔ニ平地ノ見ルヘキモノナシ

小本川モ亦域内屈指ノ大河ニシテ五大堂山ニ發源シ岩泉村ニ於テ小川ヲ併セ畧ホ東流シ小本ニ於テ海ニ朝ス、小本川溪谷ハ前記閉伊川溪谷ニ比シテ稍廣濶ニシテ到ル處多少ノ耕地アリ、殊ニ岩泉以西門村ニ至ル間ハ河流ニ沿ヒ處々ニ第三紀層ノ發達セルアリテ地形特ニ低夷ナル處少ナカラス

瀑布ハ流水ノ方向ト岩層面ノ傾斜ト相反スル箇處ニ生成セシモノ最

モ多シト雖モ明ニ斷層ニ其成因ヲ負フモノ亦少ナカラス

## 海岸及島嶼

海岸ハ畧ホ南北ニ走リ凹凸ニ富ミ所謂「リアス」式ヲ示ス處少ナカラス、沿岸ハ主トシテ花崗岩、斑岩及玢岩等ノ火成岩ヨリ成リ概ネ斷崖ヲ成シ殆ント歩行ニ堪エス

島嶼ハ沿岸ノ處々ニ點在スレトモ大ナルモノナシ

## 第二章 地質

本圖幅地ヲ構成スル地質ヲ類別スレハ左ノ如シ

甲 水成岩類

秩父古生層

中生層

第三紀層

第四紀層

イ 洪積層

沖積層

乙 火成岩類

花崗岩

閃綠岩

斑糲岩

橄欖岩及蛇紋岩

輝綠岩

斑岩

玢岩

石英粗面岩

石英安山岩

粒狀安山岩

角閃安山岩

輝石安山岩及集塊岩

火山岩層

甲 水成岩類

(一) 秩父古生層

本層ハ圖幅地域ノ大部ヲ領スル岩層ニシテ硅岩、角岩、粘板岩、硬砂岩、燧岩、輝綠凝灰岩及石灰岩ヨリ成ル、其層向ハ北二十度乃至四十度西ニシテ概シテ南西ニ傾斜スルコト五十度乃至七十度ナリ、隨テ一般ニ東部ノモノ下層ニ、西部ノモノ上層ニ該當ス、本層ハ累層ノ性質上之ヲ六帶ニ區別スルコトヲ得ヘシ、其層序ニ從ヒ下層ニ位スルモノヨリ順次上層ニ在ルモノヲ列舉スレハ次ノ如シ

一 硬砂岩、粘板岩及硅岩帶

本帶中ニハ稀ニ輝綠凝灰岩ヲ挾有ス、又上層位ニ石灰岩ノ插間セラル、コトアリ

二 石灰岩帶

本帶中ニハ硅岩若クハ角岩、粘板岩及輝綠凝灰岩ヲ挾有ス

## 三 硬砂岩及粘板岩帶

本帶中ニハ硅岩、角岩、石灰岩及輝綠凝灰岩ヲ挾有ス、本帶ノ最下位ニ於ケル硬砂岩ハ時ニ蠻岩ヲ含有ス

## 四 粘板岩帶

本帶中ニハ硬砂岩、硅岩及角岩、稀ニ石灰岩ヲ挾有ス

## 五 角岩、硅岩及粘板岩帶

本帶中ニハ稀ニ硬砂岩、石灰岩及輝綠凝灰岩ヲ挾有ス、又本帶ニハ著シク粘板岩少ナク殆ント角岩若クハ硅岩ヲ以テ代表セラ  
ル、處アリ

## 六 粘板岩帶

本帶中ニハ輝綠凝灰岩、硅岩、硬砂岩及石灰岩ヲ挾有ス  
宮古、岩泉、田野畑及内川目村附近ノ古生層ハ花崗岩貫入ノ爲メ接觸變質作用ヲ受ケ粘板岩及硬砂岩ハ紫褐色ヲ呈シ内ニ黑雲母ヲ生シ石灰岩ハ大理石ニ變セリ、古生層ノ最モ花崗岩ニ接近セル部分ニハ屢片麻

岩様岩石、雲母片岩及角閃片岩等ヲ觀ル、岩泉及下有藝四近ニハ長徑二  
厘内外ニ達スル無數ノ空晶石ヲ含有セル雲母粘板岩アリ  
古生層ノ層向ハ北二十度乃至四十度西ニシテ傾斜角ハ六七十度ナル  
ヲ常トス、而シテ圖幅地ノ北東部即チ閉伊川下流地方ヨリ小本川中流  
及下流地方ニ互レル地域ニ於テハ地層ハ常ニ南西ニ傾斜スト雖モ南  
西ニ進ムニ從ヒ構造ハ漸次複雑トナリ北上灌域ニ至リ遂ニ數個ノ褶  
曲ヲ形成スルモノ、如シ、褶曲ノ顯著ナルモノヲ舉クレハ九戸郡葛卷  
ノ東方ヨリ小本川ノ上流ニ互レル向斜、閉伊川筋ノ坂本ヲ通過セル背  
斜、沼宮内ノ東方ニ現ハル、向斜、平津戸ノ向斜、上米内ヨリ遠ク砂子澤  
ノ上流ニ連ナレル背斜、赤澤ノ向斜等ナリトス、如上ノ褶曲ヲ生シタル  
後ニ地盤ハ幾多ノ斷層ニヨリ斷裂セラレタルモノ、如シ、斷層ニハ一  
般ノ層向ト一致シ北西ヨリ南東ニ走レル所謂走向斷層ト、畧ホ之ニ直  
角ヲナセル傾斜斷層トノ二アリ、就中其顯著ナルモノハ馬淵川上流及  
閉伊川ノ支流ナル刈屋川ノ河谷ニ沿テハ二層向斷層竝ニ丹藤川ノ上

流町村川及小本川ノ河谷ニ一致セル二傾斜斷層ナリトス

(二) 中生層

本層ハ 鍬ケ崎、日出島、田老、茂師、小本、羅賀等ノ太平洋沿岸ニ古生層及之ヲ貫ケル玢岩若クハ斑岩ヲ不整合ニ被覆シ極メテ小區域ヲナシテ現出ス、其層序ニ從ヒ下層ニ位スルモノヨリ順次上層ニ在ルモノヲ舉ク  
レハ左ノ如シ

(イ) 蠻岩 (赤褐色凝灰岩ノ薄層二三層ヲ挾有ス)

(ロ) 砂岩 (蠻岩ヲ含ム)

(ハ) 砂質頁岩(炭質頁岩及石灰質團球ヲ含ム)

(ニ) 砂岩 (頁岩片ヲ含ム)

(ホ) 石灰質砂岩

最下層 (イ) 除クノ外各層何レモ化石ニ富メリ、其主要ナルモノヲ舉ク

ルコト左ノ如シ

- (ロ) 層中      *Plagiocyclus* sp.
- Ostrea* sp.
- Coral*.

(二) 層中

葉鰓類

*Trigonia* sp.     *Astarte* sp.     *Cucullaea* sp.     *Pectunculus* sp.

*Vola* sp.

其他數種

腹足類

*Phasianella* sp.     *Natica* sp.     *Nerita* sp.     *Turbo* sp.

*Trochus* sp.

其他數種

海膽類

*Pentacrinus* sp.

其他

*Coral.*     *Dentalium* sp.     *Ammonite.*     *Belemnite.*

(ホ) 層中

*Orbitolina* sp.     *Coral.*     *Pentacrinus* sp.

本層ハ恐ラク白堊紀層ニ屬スルモノナルヘシ

本層ノ層向ハ略ホ南北ニシテ傾斜ハ東方ニ二十度乃至三十度ナリ

小本附近ニ時代未詳ノ頁岩層アリ、羊齒類ニ屬スル植物化石ヲ埋藏ス、

其古生層トノ關係ハ不明ナレトモ玢岩ニヨリテ貫通セラル、ハ事實

ナリ、前記白堊紀層中ノ巒岩ハ主トシテ玢岩若クハ斑岩ノ礫ヨリ成レ  
ルヲ以テ觀レハ本層ノ白堊紀層ニ比シ更ニ古期ノ生成ニ係ルヤ明ナ  
リ、茲ユハ之ヲ時代未詳ノ中生層ト假定ス

### (三) 第三紀層

本層ハ北上川以西ノ地域ニ最モ良ク發達シ北上川以東ニ於テハ小本  
川筋ニ小區域ヲナシテ現出スルノミ

北上川以東ノ第三紀層ハ岩泉以西國界峠ニ至ル間小本川筋ニ沿ヒ  
古生層ヲ被覆シ處々ニ現出セリ、本層ハ主ニ巒岩及砂岩ヨリ成リ頁岩  
ヲ挾メリ、岩泉及斐綿ニ於テハ地層ハ略ホ東西ニ近キ層向ヲ有シ北方  
ニ傾斜スルコト三十度乃至四十五度ナリ、門及國界峠附近ニ於テハ層  
向北五十度乃至六十度西、傾斜北方ニ三十度内外トス、本層ニハ屢石炭  
ヲ挾有シ門ニ於テハ厚サ五尺ニ達スル炭層アリテ現ニ稼行セララル、岩  
泉ニ於テハ本層ノ下底ニ近キ砂岩中ニ牡蠣ノ化石ヲ埋藏ス  
北上川以西ノ第三紀層ハ雫石川以北ノ地域ニ於テハ種々ノ火山岩

及新期堆積層ヲ以テ被覆セラレ露出セル地積甚タ狹小ナルモ南部地方ニ於テハ稍廣大ナル地域ニ互リテ露出セリ、主要岩層ハ石英粗面岩質凝灰岩ニシテ時ニ凝灰質頁岩ヲ挾有セリ、本層ノ最下層ト思惟セラ  
ル、蠻岩及凝灰質砂岩ノ互層ハ瀧名川上流ノ砂子澤ニ露出セリ、凝灰  
岩及頁岩ハ往々保存不完全ナル植物化石ヲ埋藏ス、層向ハ沼宮内ニ於  
テハ北七十五度西ニシテ南方ニ傾斜スルコト二十五度、瀧澤村字平藏  
澤ニ於テハ南西ニ傾斜スルコト三十五度、繫附近ニ於テハ南西ニ傾斜  
スルコト四十八度、南昌山ノ西麓ニ於テハ西方ニ傾斜スルコト二十度  
乃至三十度ナリ、山王海附近ニ於テハ層向北二十度西若クハ北十五度  
東ニシテ東方或ハ西方ニ十度乃至三十度ノ傾斜ヲナシ一ノ背斜層ト  
一ノ向斜層ヲ形成セリ、  
以上述ヘタル第三紀層ノ外調査區域ノ北西隅一方井村四近ニ最モ良  
ク發達シ波狀ノ丘陵地ヲ成セル一種ノ淺海性堆積層アリ、本層ハ主ト  
シテ火山噴出物ヨリ成ル、其最下層ハ蠻岩若クハ角蠻岩ニシテ土層ハ

白色若クハ暗灰色ノ凝灰岩ヲ主トシ之ニ凝灰質砂岩若クハ頁岩ヲ交  
 エ畧ホ水平層位ヲ示セリ、岩層一般ニ軟弱ニシテ容易ニ崩壞シ凝灰質  
 砂岩ニハ往々偽層ヲ見ル、本層ハ稍炭化セル植物ノ破片ヲ含有スルノ  
 外化石ヲ産セサルヲ以テ其地質時代ヲ推定スルコト難シ、然レトモ本  
 地方ニ發達セル第三紀層ヲ不整合ニ被覆スルノ事實アルヲ以テ觀レ  
 ハ本層ハ恐ラク第三紀ノ最新層ナルカ、否ラサレハ第四紀洪積層ニ屬  
 スルモノナラン

#### (四) 第四紀層

##### (イ) 洪積層

本層ハ北上川畔ニ階段地ヲ成シ及沿海地方ノ臺地ヲ被覆セル地層ニ  
 シテ礫、砂及粘土ヨリ成レリ、雫石川以北ノ地ニ於ケル本層ハ大部分火  
 山噴出物ヲ以テ被覆セラル、切牛ニ於ケル本層中ニハ砂鐵層アリ、長岡  
 地方ニテハ亞炭ヲ挾有ス

##### (ロ) 沖積層

本層ハ砂、礫、泥土等ヨリ成リ盛岡以南ノ北上川沿岸ニ於テ其發達最モ著シ

## 乙 火成岩類

### (一) 花崗岩

花崗岩ノ現出狀態ハ古生層ニ密接ノ關係ヲ有スルモノニシテ各處ニ露ハル、花崗岩塊配列ノ方向ハ概シテ古生層ノ層向ニ一致シ且ツ各岩塊ノ外形亦該方向ニ伸長セルヲ觀ル、而シテ是等岩塊ハ之ヲ三帶トナスヲ得可ク各帶ノ性質亦自ラ別アリ、第一帶ハ田老ニ起リ田野畑ヲ經テ普代ニ連ルモノニシテ主トシテ黑雲母花崗岩ニ屬ス、第二帶ハ山田ヨリ宮古ヲ經テ有藝四近ニ互ルモノニシテ閃雲花崗岩ナリ、第三帶ハ藥師嶽ヨリ盛岡ノ東隣ヲ過キリ姬神山ニ連ルモノニシテ其岩質第二帶ト等シク閃雲花崗岩ニ屬スト雖モ屢斑糲岩若クハ橄欖岩ノ如キ基性岩ヲ隨伴スルノ特性アリ、閃雲花崗岩ハ其周邊ニ至ルニ從ヒ漸次基性ト成リ遂ニ閃綠岩ニ推移シ又斑糲岩ニ變スル處アリ、即チ川口村

字枇杷ニ觀ルカ如シ、黑雲母花崗岩ハ古生層トノ接觸部ニ於テ其主成分中ニ角閃石ヲ加ヘ閃雲花崗岩ニ變スルコトアリ、田野畑村及安家村字江川ニ於テ之ヲ見ル、然レトモ花崗岩ハ又之ト全ク反對ノ現象ヲ呈スルコトアリ、即チ岩泉ノ北方根玉及有藝村字栃ノ木ニ於テ觀ルカ如ク周邊ニ進ムニ從ヒ漸次有色鑛物減少シ同時ニ石理緻密トナルノ事實アリ

花崗岩ヲ貫キテ半花崗岩及文字花崗岩ノ岩脈夥多アリ、後者ハ往々電氣石ヲ含有ス

## (二) 閃綠岩

本岩ハ花崗岩ノ一異相トシテ現出シ又古生層ヲ貫キテ處々ニ岩株及岩脈稀ニ岩床ヲ成セリ、岩石ハ暗綠色中粒ニシテ時ニ斑狀ヲ呈シ閃綠玢岩ニ推移ス

## (三) 斑糲岩

本岩ハ花崗岩ノ周邊ニ異相トシテ枇杷、大ヶ生、北田、折壁等ニ小岩塊ヲ

ナシテ露ル、岩石ハ粗粒ニシテ帶綠黑色ヲ呈ス

#### (四) 橄欖岩及蛇紋岩

橄欖岩ハ花崗岩ニ隣接シ若クハ其周邊ニ現出シ圖幅地ノ南西部ニ最モ良ク發達セリ、而シテ其大部ハ蛇紋岩ニ變質シ新鮮ナル部分甚タ少ナシ、比較的新鮮ナル部分ハ緻密塊狀ニシテ暗黑色ヲ呈ス、蛇紋岩ハ通常略ホ古生層ノ層向ニ一致セル方向ニ葉片狀組織ヲ呈ス、大ケ生及折壁ニ見ル蛇紋岩ハ往々角閃片岩ヲ挾有セリ

#### (五) 輝綠岩

本岩ハ古生層中ニ岩床若クハ岩脈ヲナシテ處々ニ現出シ其數枚舉ニ遑アラス、岩脈ヲ成スモノハ畧ホ南北ニ走ルモノ最モ多シ、本岩ハ暗綠色若クハ灰綠色ニシテ稀ニ斑糲岩ニ類似ノ岩石ニ推移ス

#### (六) 斑岩

本岩ハ太平洋沿岸竝ニ紫波郡乙部村附近ニ古生層若クハ玢岩ヲ貫キテ現出シ新鮮ナル部分ハ帶青灰色ニシテ頗ル堅緻ナリ、其風化セル部

分ハ灰白色ヲ呈シ甚タ軟弱ナリ

### (七) 玢岩

本岩ハ羅賀及小本附近ニ稍大ナル岩塊ヲ成シテ露出セリ、岩石ノ外觀種々ナリト雖モ暗綠色ノ地ニ白點(長石)及黑點(輝石若クハ角閃石)ヲ散點スルモノ最モ普通ナリ、本岩ハ又屢角礫岩狀ヲ呈ス

### (八) 石英粗面岩

本岩ハ小松尾、火石山、南昌山、山王海、葛丸川等ニ第三紀層ヲ貫キテ現出シ普通高峻ナル山峯ヲ成セリ、岩石ハ白色ニシテ粗鬆ナルモノ、暗灰色ニシテ堅緻ナルモノ、褐色ニシテ角礫岩狀ヲ呈スルモノ等其外觀種々アリ

### (九) 石英安山岩

本岩ハ大更村ニ小岩塊ヲ成シテ現出シ帶綠淡灰色ノ地ニ黑色ノ角閃石及白色ノ長石ノ斑晶ヲ有シ又少量ノ石英粒ヲ散點セリ、本岩ハ往々柱狀節理ヲ示ス

(十) 粒狀安山岩

本岩ハ松尾村ニ輝石安山岩ニ接シテ現出ス、其兩者ノ關係ハ明ナラス、  
岩石ハ暗綠色緻密ノ堅岩ニシテ銅鑛及金鑛ヲ胚胎スル處アリ

(十一) 角閃安山岩

本岩ハ一方井、平館及瀧澤等ニ現出シ灰色ノ石基ニ角閃石及長石ノ斑  
晶ヲ散點セリ、本岩ハ往々板狀、柱狀若クハ球狀節理ヲ示ス

(十二) 輝石安山岩及集塊岩

本岩ハ域内ニ於ケル火山岩中最モ主要ナルモノニシテ其噴出時代ニ  
ハ自ラ新舊ノ別アルモノ、如シ、雫石川以南ニ現出スルモノハ恐ラク  
同川以北ノ地ニ現ハル、モノヨリ古期ニ屬スルモノニシテ一般ニ著  
シク風化靈爛シ其噴出ノ中心地モ亦現今之ヲ推定スルコト難シ、北部  
地方ノ輝石安山岩ハ主トシテ岩手山ノ噴出ニ係ルモノニシテ其最新  
ノ熔岩ハ實ニ有史時代ニ流出セルモノナリ

櫻井理學士ニ從ヘハ岩手山熔岩ハ古期ニ屬スルモノヨリ順次ニ之ヲ

舉クレハ左ノ如シ

一 輝石安山岩集塊岩

二 「クルミ」澤熔岩

三 西岩手熔岩

四 藥師熔岩

五 御砂子熔岩

六 御室熔岩

七 燒走熔岩

複輝石安山岩

橄欖石輝石安山岩

同

同

同

複輝石安山岩

是等熔岩層ノ間ニハ厚薄種々ナル幾多ノ集塊岩及火山灰砂層ヲ挾メ  
リ

(三) 火山岩屑

雪石川以北地域ノ大部ハ火山灰、火山砂等ノ火山岩屑ヲ以テ被覆セラ  
ル、火山岩屑ハ岩手山及其附近ニ列座セル諸火山ヨリ抛出セラレタル  
モノニシテ盛岡市ニ近キ北上川西岸ニ於テハ凡ソ二尺内外ノ厚サヲ

有シ瀧澤村字平藏澤附近ニ於テハ厚サ五尺乃至七尺ニ達シ、之ヨリ西ニ進ムニ從ヒ漸次其厚サ増加スルモノ、如シ

### 第三章 應用地質

#### (一) 金鑛床

#### 大萱生金山

大萱生金山ハ紫波郡乙部村大字大ケ生ニアリ、本山ト稱スル採鑛場ハ黑森山ノ西麓ニ方リ地勢稍峻峻ナリ、製鍊場ハ大ケ生盆地ノ一角ニ在リ、此處ハ盛岡市ノ南東三里ニ位シ釜石街道ニ至ル一里半ノ間ハ馱馬ヲ通スヘシ、鑛區四近ハ榛、檜等ノ支柱及薪炭材料ニ富ミ又製鍊ニ要スル水量ノ供給充分ナリ

本金山ハ元ト郡司某ノ有ナリシモ今ヲ去ル三年前現鑛業人大萱生金山合資會社ノ有ニ歸セリ、巡回當時稼人十七人ヲ使役シ一日平均二千貫ノ鑛石ヲ採掘シ青化製鍊ニヨリ之ヨリ一箇月平均五百匁ノ金ヲ製出ス

地質ハ中粒ノ閃雲花崗岩竝ニ其變相ナル種々ノ綠岩及蛇紋岩ヨリ成  
レリ、鑛床ハ花崗岩及綠岩ヲ貫ケル含金石英脈ニシテ主要ナルモノ一  
條ナリ、走向ハ北三十五度西ニシテ三十度乃至四十度ノ角度ヲ以テ南  
西ニ傾斜ス、脈幅ハ平均六尺内外ニシテ肥大セル部分ハ實ニ二十尺以  
上ニ達セリ、鑛脈中ニハ徃々花崗岩ヨリ成レル扁豆狀ノ中石ヲ包藏ス、  
集星坑道地竝ヨリ少シク下位ニ現ハル、中石ハ下底ニ至ルニ從ヒ漸  
次膨大シ鑛脈ハ遂ニ外觀上二條ヲ成スニ至ル、主要ナル斷層二條アリ  
テ鑛脈ノ南北ヲ切斷セリ、北方ニ現ハル、斷層ハ其斷層面明ナラスシ  
テ鑛脈ハ幾多ノ少塊ニ破碎セラレタルヲ觀ル、南方ニ現ハル、斷層ハ  
北七十度東ニ走リ南方ニ急斜セリ、而シテ該二斷層ニヨリテ切斷セラ  
レタル鑛脈ハ探鑛未タ周カラスシテ該斷層ノ南北ニ於テ未タ鑛脈ニ  
會スルニ至ラス、以上ノ外鑛脈ヲ横キレル東西ノ斷層數多アレトモ著  
シキ落差ヲ示スモノナシ

鑛石ハ單純ナル含金石英ニシテ二三寸乃至四五寸ノ厚サヲ以テ縞目

構造ヲナシ容易ニ板狀ニ剝離シ採掘ニ便ナリ、鑛石ハ概シテ堅硬緻密ニシテ富鑛部ハ稍黝色ヲ帶ヒ又往々褐色ニ汚染セラル、而シテ上盤ニ沿ヒ一二尺ノ部分ハ貧劣ナレトモ其他ノ部分ハ金分概シテ均等ニシテ平均含金量品位十萬分ノ二ナリト云フ、一般ニ金粒微細ニシテ殆ント硫化鑛物ヲ隨伴セス

採鑛ニハ所謂塔段掘ノ法ヲ用ウ、花崗岩ヲ母岩トセル部分ハ該岩石ノ著シク風化霉爛セルヲ以テ支柱ヲ要スレトモ綠岩ヲ以テ母岩トナス處ハ殆ント支柱ノ要ナシ、主要坑道ニアリ、共ニ鑢押ニシテ上方ナルヲ集星下呼ヒ、下方ナルヲ永樂ト稱ス、兩坑口ノ高低ノ差ハ七十三尺ニシテ集星坑道ヨリ地表ニ至ル垂直距離ハ約百九十尺ナリトス

### 朝島金山

朝島金山ハ大萱生金山ヲ北西ニ距ル約十町、綠岩ヨリ成レル高峻ナル朝島山ノ南東麓ニ位シ極メテ緩傾斜ヲ成セル花崗岩地ニアリ、本金山ハ郡司某ノ所有ニ係リ明治四十三年十一月開坑セリ、巡回當時坑夫六

人アリテ探鑛ヲ主トシ傍ラ探鑛ニ從事セリ、製鍊場ハ水力ニヨリ一晝夜平均三百貫ノ鑛石ヲ處理シ得ルノ設備アレトモ未タ製鍊スルニ至ラス

地質ハ閃雲花崗岩及其變相ナル綠岩ヨリ成ル、鑛床ハ主トシテ花崗岩中ニ胚胎セル含金石英脈ニシテ分離併合常ナク一般ニ北西ニ急斜ス、脈幅概シテ薄ク五寸以上ニ達スルモノ稀ナリ、主要鑛脈四條アリ、各脈ノ間隔ハ三十間、二十間及六間ナリトス、母岩ハ霏爛セル花崗岩ナルヲ以テ支柱ニ多大ノ失費アリ、加之掘進中往々流砂(Quicksand)ニ類似セル現象アリテ探鑛上ノ困難少ナカラス

### 大平鑛山

本鑛山ハ紫波郡長岡村字大平ニアリ、地ハ東北鐵道本線日詰驛ヲ東ニ距ル一里半ニシテ運搬比較的便ナリ、本鑛山ハ明治四十三年末福澤某ノ有トナリ巡回當時九人ノ坑夫主トシテ探鑛ニ從事シ傍ラ探鑛セリ、製鍊ハ蒸汽力ニヨリ一晝夜約六百貫ノ鑛石ヲ處理シ得ル設備アレト

モ目下製鍊ヲ休止ス

鑛山附近ハ一般ニ丘陵性山地ニシテ其高キ處ト雖モ排水準ヲ上ル僅ニ百尺内外ニ過キス、地質ハ細粒ニシテ暗綠色ヲ呈スル輝綠岩及淡綠色ノ斑岩ヨリ成ルモ兩者ノ關係ハ不明ナリ、鑛床ハ輝綠岩及斑岩中ニ胚胎セル合金石英脈ニシテ數條アリ、四坑ニヨリ稼行セラル、之ヲ西方ニアルモノヨリ順次ニ記述スレハ左ノ如シ

福島坑ニテハ鑛脈ハ斑岩ヲ母岩トス、脈幅二寸乃至三寸ニシテ東西ニ走リ北方ニ傾斜スルコト三十五度乃至五十度ナリ、鑛脈ノ東端ハ峯ホ南北ニ走リ東ニ五十三度ノ傾斜ヲ有スル一斷層ニヨリ切斷セラル  
福澤坑ニテハ鑛脈ハ風化霏爛セル斑岩中ニ胚胎シ東西ニ走リ北方ニ傾斜スルコト五十度乃至六十五度ナリ、脈幅ハ二寸乃至一尺内外ニシテ延長百八十尺以上ニ達ス、鑛脈ハ峯ホ南北ニ走リ直立セル二三ノ斷層ニ會スト雖モ其喰違ハ僅ニ五寸乃至三尺ニ過キス、而シテ斷層面ノ前後約四十尺ノ間ハ富鑛帶ニ屬ス、一般ニ母岩ノ風化著シキ處ニハ脈

石ハ多孔質ニシテ含金量少ナク、母岩堅實ニシテ脈石緻密ナル部分ハ  
含金量比較的豊多ナリト云フ

菜花坑ニテハ母岩ハ細粒ナル輝綠岩ナリ、脈幅ハ四寸乃至七寸ニシテ  
畧ホ南北ニ走リ東方ニ傾斜スルコト五十五度ナリ

金峯坑ニテハ鑛脈二條アリ、共ニ畧ホ東西ニ走リ北方ニ傾斜スルコト  
三十六度乃至四十五度ナリ、脈幅一ハ二寸乃至一尺、一ハ一寸乃至三寸  
ナリ、前者ハ延長百尺以上ニ達シ後者ハ六十尺内外ナリ、母岩ハ細粒ノ  
輝綠岩及斑岩ニシテ脈石ハ緻密ナル含金石英ナリ

### 牛ヶ森金山

牛ヶ森金山ハ紫波郡赤澤川ノ上流赤澤村大字舟久保ニアリ、東北鐵道  
本線日詰驛ヲ南東ニ距ル約二里半ノ地ニ位シ大迫街道ニ至ル一里半  
ノ間ハ駄馬ヲ通スヘシ、本金山ニハ舊坑甚タ多ケレトモ其沿革詳ナラ  
ス、巡回當時坑夫四人専ラ探鑛ニ從事セリ、製鍊場ハ探鑛場ノ南八町ヲ  
隔テタル赤澤川畔ニアリ、水車ニヨリ十二時間ニ平均二百五十貫ノ鑛

石ヲ處理スルヲ得ト云フ

地質ハ主トシテ古生層ノ粘板岩ヨリ成リ輝綠凝灰岩及硬砂岩ヲ挾有  
ス、鑛區ノ西ニ隣リ石蓮虫石灰岩ノ厚層アリ、是等ノ岩層ハ畧ホ南北ニ  
走リ西方ニ急斜セリ

鑛床ハ粘板岩及輝綠凝灰岩中ニ胚胎セル石英脈ニシテ東西ニ走リ南  
方ニ急斜セルモノト、南北ニ走リ東方ニ急斜セルモノトノ二條アリテ  
相交又ス、東西鑛ハ幅一尺内外ニシテ交叉部ニ於テハ二尺以上ニ肥大  
セリ、南北鑛ハ斷續常ナク脈幅亦小ニシテ交叉部ヲ除キテハ僅ニ二寸  
内外ニ過キス、鑛石ハ白色堅緻ノ單純ナル含金石英ニシテ品位ハ百萬  
分ノ七八乃至十萬分ノ一二ナリト云フ

### 佐比内金山

佐比内金山ハ紫波郡佐比内村大字佐比内ニアリ、東北鐵道本線日詰及  
石鳥屋驛ヲ距ル各二里半、大迫街道ニ至ル僅ニ十町ニシテ交通比較的  
便ナリ、本金山ハ「タカツコ」澤及金山澤ノ二鑛區ヨリ成リ、巡回當時坑夫

九人主トシテ金山澤鑛區ノ探鑛ニ從事シ傍ラ探鑛セリ、製鍊場ニテハ當時十二時間ニ平均三十五貫ノ鑛石ヲ處理セリ  
地質ハ古生層ノ粘板岩及硬砂岩ヨリ成リ稀ニ角礫岩ヲ挾ミ五十五度ノ角度ヲ以テ南西ニ傾斜セリ  
鑛床ハ「タカツコ」澤鑛區ニ於テハ灰白色ノ硬砂岩中ニ胚胎セル石英脈ニシテ脈幅三寸乃至三尺ナリ、脈脈ハ北五十度東ニ走リ南東ニ四十五度ノ傾斜ヲ示セトモ北東ニ進ムニ從ヒ漸次彎曲シテ北六十度乃至七十度西ニ走リ北々東ニ五十度乃至五十五度ノ傾斜ヲナスニ至ル、北東ノ引立ニ近キ處ニテハ鑛脈ハ粘土鍾ニ變ス  
金山澤鑛區ニ於ケル鑛床ハ粘板岩時ニ砂岩ヲ母岩トセル石、英脈ニ屬シ主要ナルモノ二條アリテ相并走セリ、脈幅共ニ四五寸乃至三尺内外ニシテ北五度乃至二十度西ニ走リ東方ニ傾斜スルコト七八十度ナリ、一般ニ金ハ脈石中ニ少ナク却テ盤肌若クハ盤石ノ霉爛セル部分ニ多産スルノ傾向アリ

## 金山澤金山

金山澤金山ハ岩手郡松尾村大字松尾字小松尾ニアリ、鹿角街道ヲ北ニ距ル約一里、一戸圖幅地内御月山ノ南西麓ニ方リ地勢峻峻ナレトモ駄馬ヲ通スルヲ得、本金山ニハ舊幕時代ニ稼行セラレタリト稱スル舊坑甚タ多ケレトモ其沿革明ナラス、現今ハ谷口某ノ有ニシテ巡回當時再開ノ準備中ニアリ

地質ハ粒狀安山岩及安山岩ヨリ成ル、鑛床ハ粒狀安山岩中ヲ縱横ニ亂走セル含金石英脈ニシテ脈幅小ナルハ二三分、大ナルハ三尺以上ニ達スト雖モ延長ハ短小ナルモノ多シ、鑛脈ハ時ニ角蠻狀ヲ呈シ又中石ヲ成セル母岩ノ團塊ヲ挾有スルコトアリ、坑道四アリ、延長ハ二番坑ノ三十七間ヲ以テ最長トス

### 下閉伊郡茂市村ニ於ケル金鑛床

茂市村大字腹帶ニ於ケル大澤ノ源頭ヨムギタワト稱スル山中ニ花崗岩中ニ胚胎セル含金石英脈アリ、脈幅五寸乃至二尺ニシテ略ホ南北ヲ

指シ西方ニ傾斜若クハ直立セリ、其延長ニ至リテハ未タ之ヲ明ニセス

(二) 銅鑛床

本銅鑛山

本鑛山ハ東北鐵道本線沼宮内驛ヨリ東方岩泉ヲ經テ海岸ニ通スル所謂小本街道ノ斐綿ヲ南ニ距ル一里餘ノ山中ニアリ、沼宮内斐綿間ハ十七里ナルモ國道ニシテ車馬ヲ通ス、又斐綿ヨリ東方岩泉ヲ經テ小本ニ至ル間ハ約十里ニシテ亦車馬ヲ通スルヲ得ヘシ、然レトモ斐綿ヨリ鑛山迄ハ山道ニシテ漸ク牛馬ヲ通スルニ過キス、本鑛山發見ノ時代及其沿革ハ詳ナラス、而シテ明治三十八年鈴木某ノ有トナリ再開セラレタルモ數年ヲ出テスシテ休山セリ  
本鑛山ハ北上山地ノ中央部ニ位シ地勢一般ニ高峻ナリ、地質ハ暗黒色ノ粘板岩ト之ヲ貫通セル閃綠岩ナリ、鑛床ハ本銅澤及舟木澤ノ二箇處ニアリ、共ニ閃綠岩中ノ裂罅ヲ充填セル銅鑛脈ニシテ主トシテ石英及綠色銅鑛ヨリ成レリ

本銅澤鑛區ニ於ケルモノハ脈幅五寸乃至一尺ニシテ走向略ホ南北ヲ指シ西方ニ斜下スルコト六十五度乃至七十度ナリ、鑛脈ト母岩トノ境界ハ概シテ判明ニシテ往々鏡肌ヲ呈シ又時ニ五寸内外ノ粘土鑛ヲ隨伴スルコトアリ、坑道三アリ、主トシテ採鑛セシハ最下底ニ位スル三番坑ニシテ北向鑛押坑道ヲ以テ掘進シ延長五十間以上ニ達セリ  
舟木澤鑛區ハ本銅澤鑛區ノ北方ニ位ス、相交又セル二條ノ鑛脈アリテ一ハ南北ニ、一ハ東西ヲ指シ共ニ殆ント直立セリ、主要採鑛箇處タリシハ東西鑛ノ西方ナリト云フ、巡回當時南北鑛ノ北方引立及東西鑛ノ西方引立ハ坑内破損セルヲ以テ之ヲ窺フヲ得スシテ僅ニ東西鑛ニ於ケル東方引立ヲ檢スルコトヲ得タルノミ、東西鑛ハ直立若クハ北方ニ急斜ス、脈幅ハ一尺内外ニシテ良鑛部ハ上盤ニ接シ厚サ凡ソ五寸アリ

下閉伊郡山口村大字田代字北ノ又ニ於ケル

### 銅鑛床

本鑛床ノ所在地ハ龜ヶ森山ノ南東麓ニ位シ宮古及田老ニ至ル各三里

半ナリ、今ヨリ二百年前稼行セシト稱セラル、舊坑數多アレトモ多クハ崩壞シ坑内ヲ窺フコト難シ

鑛床ハ花崗岩ニ接觸セル古生層中ニ胚胎セル數條ノ鑛脈ニシテ畧ホ母岩ノ層向ト一致シテ南北若クハ北西ニ走ルモノト、之ニ直角ヲナセルモノ即チ東西若クハ北東ニ走ルモノトノ二系アリ、主要鑛脈ハ主トシテ後者ニ屬シ其生成ハ南北鑛若クハ北西鑛ヨリモ後期ニ係ルモノノ如シ

主脈三アリ、第一ハ脈幅一尺乃至二尺ニシテ南北ニ走リ西方ニ急斜セリ、第二ハ第一ノ東方ニアリ、脈幅三尺八寸ニシテ北五十度西ニ走リ殆ント直立シ坑口ヲ入ルコト三間半ニシテ東西鑛ニ會ス、第三ハ第二ノ東方約三十間ヲ隔テ脈幅十尺以上ニシテ略ホ東西ニ走リ南方ニ急斜セリ、母岩ハ一般ニ甚シク堅硬ナルヲ以テ掘進困難ナルヘキモ支柱ヲ要セサルノ利アリ

鑛石ハ主トシテ黃鐵鑛ニシテ黃銅鑛、斑銅鑛及綠色銅鑛(硅酸銅)若クハ

炭酸銅ヲ隨伴ス、而シテ上鑛ハ百分中銅五乃至十ヲ含有スト云フ、脈石ハ主トシテ輝石ヨリ成リ時ニ石英若クハ方解石ヲ伴ヒ又處ニヨリ多量ノ柘榴石ヲ含有スルコトアリ

### 其他ノ銅鑛床

岩手郡松尾村大字松尾字小屋ノ澤及同郡御所村字北ノ浦ニ銅鑛床アリ、前者ハ粒狀安山岩中ニ、後者ハ石英粗面岩中ニ胚胎セルモノナリ、共ニ重要ナラス

### (三) 滿俺鑛床

下閉伊郡田野畑村字沼ノ袋ヲ北ニ距ル二里、普代村地内小字柏平ノ山中ニ滿俺鑛床アリ、明治三十四年秋沼ノ袋菊地某ノ發見ニ係レリ  
鑛床ハ花崗岩ニ接スル珪岩中ニ層狀ヲ成シテ胚胎ス、其露頭ノ延長約十間ニシテ北二十度乃至三十度西ニ走リ南西ニ傾斜スルコト三十度乃至五十度ナリ、鑛層ノ厚サハ露頭ノ北西端ニ於テ六尺五寸内外、中部ニ於テ七尺以上ナリ、層向北四十度東ニシテ北西ニ急斜セル斷層鑛層

ノ北西端ヲ切斷ス  
 岩手郡淺岸村地内ニ於テハ硅岩中ニ胚胎シ厚サ數尺ニ達スル滿俺鑛  
 床數箇處ニ露出スレトモ何レモ質粗惡ニシテ現在ニ於テハ稼行困難  
 ナルヘシ

#### (四) 鐵鑛床

##### 下閉伊郡茂重村ニ於ケル鐵鑛床

茂重海岸ヲ西ニ距ル十餘町茂重川筋ノ山側ニ鐵鑛ノ露頭ニアリ、一ハ  
 小字八ツ頭ニ於ケル露頭ニシテ中粒ノ閃雲花崗岩ヲ母岩トセル雲母  
 鐵鑛脈ナリ、脈幅三尺五寸ニシテ東西四五十尺ノ間ニ露出シ北方ニ傾  
 斜スルコト六十度内外ナリ、一ハ小字長洞ノ山上ニ露出シ母岩及鑛質  
 共ニ八ツ頭ニ於ケルモノト同一ニシテ脈幅約七尺六寸、東西ニ走リ北  
 方ニ傾斜スルコト五十度、延長百尺以上ニ達セリ

##### 下閉伊郡花輪及千徳村ニ於ケル鐵鑛床

宮古ヲ西ニ距ル約二里ノ閉伊川畔ニ鐵鑛數箇處ニ露出ス、何レモ花崗

岩及玢岩ニ貫通セラレタル古生層ノ石灰岩中ニ胚胎セル接觸鑛床ニ屬ス、古生層ハ粘板岩、硅岩及石灰岩ヨリ成リ、層向一般ニ北西ニシテ南西ニ傾斜セリ

川ノ南岸花輪村字老木ニ於ケル露頭ハ玢岩ニ接スル石灰岩中ニ胚胎シ走向畧ホ南北ニシテ西或ハ東ニ急斜セリ、鑛床ハ厚サ四尺ノ硅岩ヲ以テ二分セラレ一ハ厚サ六尺、一ハ十三尺ナリ、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ表面ハ多クハ褐鐵鑛ニ變セリ

疊岩ニ於テハ鑛床ハ硅岩ヲ以テ被覆セラレ南西ニ三十度内外ノ傾斜ヲ示セル石灰岩ト玢岩トノ接觸部ニアリテ其形不規則ナリ、鑛石ハ主トシテ磁硫鐵鑛ヨリ成リ多量ノ綠色鑛物及柘榴石ヲ交雜セリ  
川ノ北岸千徳村字花原市及根市ノ地内ニ於テ鐵鑛數箇處ニ露出ス、何レモ石灰岩ト玢岩トノ接觸部ニ胚胎スルモノニシテ其一ハ一尺八寸ノ厚サヲ有スル扁豆狀ノ磁鐵鑛床ナリ、其二ハ不規則形ノ鑛塊ニシテ鑛石ハ黑褐色ヲ呈シ緻密堅硬ナリ、其三ハ脈狀若クハ扁豆狀ヲナシ厚

ザ一尺乃至十尺ニシテ延長二十尺以上ニ達セリ、鑛石ニハ緻密ニシテ  
 黒褐ナルモノト、粗粒ナル磁鐵鑛ヨリ成レルモノトアリ、後者ハ往々少  
 量ノ硫化鐵ヲ交雜ス

### 岩手郡築川村附近ニ於ケル鐵鑛床

本地方ニ於ケル鐵鑛ハ古生層ノ粘板岩、輝綠凝灰岩及硅岩中ニ介在セ  
 ル堅硬緻密ノ含鐵硅岩ニシテ含有セラル、鐵分ノ多少ニヨリ淡紅、赤、  
 暗赤、黒褐色等ヲ呈ス、茲ニ鐵鑛ト稱スルハ鐵分比較的多キ暗赤色若ク  
 ハ黒褐色ノモノヲ云フ

一 金山澤ニ於ケル露頭ハ灰色硅岩中ニ層狀ヲ成シ厚サ六尺以上ニ  
 シテ北三十度西ニ走リ北東ニ傾斜スルコト七十度ナリ、而シテ其延長  
 ハ五十間以上ニ達スルモノ、如シ

二 築川村ノ南三里、砂子澤ノ枋洞澤源頭ニ於ケル露頭ハ厚サ三十五  
 尺、延長約百五十尺ニシテ畧ホ南北ニ走リ西方ニ傾斜スルコト七十度  
 ナリ

三 砂子澤ノ上流ノ一支流八木卷澤吐口ノ對岸ノ山頂ニ於ケル露頭ハ輝綠凝灰岩中ニ介在シ厚サ約四十尺内外ニシテ南西ニ七十度ノ傾斜ヲナス

### 岩手郡米内及淺岸村ニ於ケル鐵鑛床

本地方ニ於ケル鐵鑛ハ前記築川村附近ノモノト其現出狀態全ク同一ナリ、露頭數多アレトモ内主要ナルモノヲ擧クレハ左ノ三地域ナリトス

一 盛岡ヲ東ニ距ル一里弱、淺岸村地内中津川畔ニツ森ノ山側ニ於ケル露頭ハ厚サ約十一尺ニシテ上盤ハ灰色硅岩、下盤ハ綠色凝灰岩ナリ、走向北三十度西ニシテ南西ニ傾斜スルコト七十度ナリ

二 米内村大字下米内字一本松ニ於ケル露頭ハ兩盤不明ナルモ厚サ十尺以上ナルヘク南西ニ急斜セリ

三 米内村字三ツ割ニ於ケル露頭ハ灰色硅岩中ニアリ、北二十度西ニ走り東ニ傾斜スルコト六十五度、厚サ三尺乃至四尺ニシテ約二十四尺

ノ間ニ露出セリ。……  
 (五) 砂 鐵

下閉伊郡沼ノ袋四近ノ花崗岩地ハ舊藩時代製鐵業ノ稍盛大ナリシ地  
 方ナリ、其原料ハ主トシテ風化霉爛セル花崗岩中ノ暗黑色ナル分結團  
 塊 (Schlieren) ニ含有セラル。磁鐵鑛ニシテ層狀ヲナセル砂鐵ヲ採取セ  
 シハ唯タ切牛ニ於ケル洪積層中ニ存スルモノ、ミナリ、當時主要製鍊  
 所ノアツシ處ハ普代村地内ノ茂市及割澤、田野畑村地内ノ三澤、蓮花及  
 軍等ニシテ室場及田代ノ如キハ明治ノ初年ニ至ル迄事業ヲ繼續セシ  
 ト云フ、尙ホ當時ノ製鍊額ヲ聞クニ各製鍊所ニ於テ一箇年約七十吹(一  
 吹ニテ得ル製鐵高ハ八百貫乃至千貫)ナリシト云フ、製出セル鐵ハ主ト  
 シテ銑鐵ニ屬シ之ヲ仙臺及相馬地方ニ搬出セシモノ、如シ

### (六) 安質母尼鑛床

下閉伊郡小國村大字江繫字向田澤ノ石英粗面岩(?)中ニ安質母尼鑛ヲ  
 産ス、鑛物ハ輝安鑛ニシテ東西ニ走リ殆ント直立シ幅五寸以下ナル粘

土鍾中ニ包含セラル、今ヨリ二十餘年前一時稼行セシコトアリシモ排水ニ失費多ク遂ニ廢業スルニ至レリ

(七) 石炭

門炭山

門炭山ハ東北鐵道本線ノ沼宮内驛ヨリ下閉伊郡小本ニ通スル所謂小本街道ノ北側ニ位シ沼宮内ヲ距ル十六里、小本ヲ距ル約十一里ニシテ車馬ヲ通ス、本炭山ハ開坑日淺ク明治四十三年一月現鑛業人鴨澤某採掘權ヲ得タリ、明治四十四年ノ産額ハ四十四萬斤ニシテ同四十五年及大正元年ニ入りテハ專ラ探鑛ニ從事シ殆ント採掘ヲ休止セリ本炭山四近ノ地ハ主トシテ古生層及第三紀層ヨリ成レリ、古生層ハ暗黑色塊狀ナル粘板岩及硬砂岩ヨリ成リ層向北二十度西ニシテ西方ニ傾斜スルコト五十度内外ナリ、本層ヲ貫キテ閃綠岩ノ岩脈夥多アリ、第三紀層ハ急峻ナル古生層地ノ間ニ横タハリ低夷ナル丘陵地ヲ成シ其層向ニ一致シテ南東ヨリ北西ニ細長ク布衍セリ、而シテ其南西側ハ不

整合ニ古生層ヲ被覆シ北東側ハ斷層ヲ以テ之ニ接スルカ如シ、岩石ハ  
 蠻岩、砂岩及頁岩ニシテ其下層位ニ近ク凝灰岩ヲ挾有セリ、層向ハ北五  
 十度乃至六十度西ニシテ北東ニ傾斜スルコト三十度内外ナリ  
 炭層數層アリト雖モ主要ナルモノハ下位ニアル三層ニシテ現時稼行  
 セラル、ハ其最下ニ位スル一層ナリ、而シテ他ノ二層ハ其厚サ一ハ二  
 尺四寸、一ハ十六尺ニ達スレトモ共ニ炭質惡劣ニシテ且ツ挾ミ多ク現  
 在ニ於テハ稼行困難ナルヘシ、最下層ハ大澤ヨリ金森澤ヲ經テ中之澤  
 ニ至ル迄之ヲ追跡スルヲ得ヘク其延長約六千尺ニ達ス、層向ハ北五十  
 度乃至五十五度西ニシテ傾斜ハ北東ニ二十五度乃至三十度ナリ、炭層  
 ノ厚サハ左圖ニ示スカ如シ

大澤二號坑



頁石  
炭岩  
頁岩

大澤一號坑

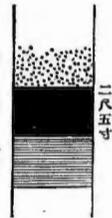


頁石  
炭岩  
頁岩

金森澤三號坑



中之澤四號坑



巡回ノ當時坑道四アリ、南東ヨリ順次ニ記述スレハ左ノ如シ  
 大澤二號坑 層向ニ沿ウテ掘進スルコト百二十尺、引立ニ於ケル炭層  
 ノ厚サ五尺五寸ナリ、上下兩盤共ニ頁岩ニシテ崩壞ノ慮少ナシ、坑口ヨ  
 リ四十七尺ノ處ニ層向ト略ホ一致シ南西ニ斜下セル一斷層アリ  
 大澤一號坑 層向ニ沿ウテ掘進スルコト百四十八尺、引立ニ於ケル炭  
 層ノ厚サ四尺八寸ナリ、上下兩盤共ニ頁岩ニシテ上盤ハ稍軟弱ニ時々  
 崩壞ス、坑口ヨリ五十四尺ノ處ヨリ傾斜ニ沿ヒ四十二尺ノ切上リヲナ  
 セシ處ニ北五十度西ニシテ南西ニ十八度ノ傾斜ヲ有スル一ノ層向斷  
 層ニ會セリ

金森澤三號坑 層向ニ沿ウテ掘進スルコト七十尺、引立ニ於ケル炭層ノ厚サ六尺以上、中間ニ一尺八寸ノ炭質頁岩ヲ挾有セリ、炭層ノ上下兩盤ハ坑内ニ於テ之ヲ見ス

中之澤四號坑 層向ニ沿ウテ掘進スルコト七十二尺、引立ニ於ケル炭層ノ厚サ二尺五寸ナリ、上盤ハ蠻岩質砂岩ニシテ下盤ハ頁岩ナリ炭質 漆黑色ニシテ樹脂光澤ヲ有シ板狀ニ剝離スルノ性アリ

### (八) 建築石材及裝飾石材

北上川以東即チ所謂北上山地ニハ石材用ニ供スヘキ岩石僅少ナラサレトモ運搬不便ノ爲メ其多クハ未タ採取セラル、ニ至ラス、唯タ土民必要ニ應シ隨時採石スルニ止マレリ、然レトモ北上川沿岸ノ地ハ運搬比較的便ナルヲ以テ處々ニ採石場アリ、左ニ其主要ナルモノヲ舉ケン

胡麻石(閃雲花崗岩)

盛岡市ヲ東ニ距ル僅ニ十數町、中野村地内ニアリ、運搬頗ル便ナリ、岩石ハ中粒ノ閃雲花崗岩ニシテ外觀均質ナレトモ處ニヨリ採石ニ多少ノ

難易アリ、從來採石セル内ニテ最モ大材ナリシハ四尺角ニシテ長サ四  
 間ノモノナリシト云フ、一尺ニシテ長サ四尺乃至八尺内外ノモノニ至  
 リテハ容易ニ採取スルコトヲ得、用途ハ土臺石、墓碑、石垣石等ニシテ一  
 才ノ價三十錢乃至三十五錢ナリト云フ

「タラ石」(輝石安山岩)

岩手郡大更村字白屋ニアリ、東北鐵道本線好摩驛ヲ北西ニ距ル三里、運  
 搬便ナリ、岩石ハ帶綠淡灰色ニシテ長石及輝石ノ斑品ヲ有シ柱狀節理  
 發達セリ、各柱ノ最大徑ハ普通三尺内外ニシテ其他不規則ナル裂罅多  
 ク大材ヲ得ルコト難シ、其山元ニ於ケル價格左ノ如シ

土臺

石

一尺角ニシテ厚サ五六寸  
 寸ノモノ一之間(即チ六個)

一圓五十錢乃至一圓六十錢

挽

白

徑九寸乃至一尺ノモノ

一個一圓六十二錢

墓 碑

同 三圓乃至二十圓

石 垣

石

(大小二種アリ、大小ハ一坪ニ三  
 十個入り、小ハ四十個入り)

同

大十五錢内外  
 小五錢内外

白屋石(石英安山岩)

「タラ石」ト其產地相隣接ス、岩石ハ灰白色ノ石基ニ角閃石、長石及石英ヲ散點ス、柱狀節理及之ニ直角ヲ成セル板狀構造(節理ニアラス)アリテ採石頗ル容易ナリ、各柱ノ徑ハ普通五六尺ナレトモ時ニ二間以上ニ達スルモノアリ、用途ハ「タラ石」ト畧ホ同一ニシテ價格ハ「タラ石」ニ比シテ約一割方低廉カリ

城山石(輝石安山岩)

日詰停車場ヲ北ニ距ル約半里、紫波郡古館村字城山ニアリテ運搬頗ル便ナリ、岩石ハ暗綠色堅緻ニシテ殆ント直立セル板狀節理著シク發達シ容易ニ平板狀ニ剝離ス、各板ノ厚サハ一寸乃至一尺、稀ニ二尺ニ達シ四五尺平方ノモノヲ採石スルマト難カラス、山元ニ於ケル價格左ノ如シ

敷石

一個

五圓乃至六圓

墓碑

同

二圓内外

石垣石

一坪 大三十個入り 二圓五十錢  
小五十個入り 一圓五十錢

岩手郡瀧澤村字平藏澤ニ於テハ第三紀凝灰岩(俗ニ「アマイワ」ト稱ス)ヲ採取シテ七輪、竈等ヲ製作ス、七輪ハ一個山元ニテ二十錢、竈ハ一個八十錢ヲ稱フ

(九) 石灰石

下閉伊郡岩泉村附近ニ厚層ヲ成セル石灰岩ハ花崗岩貫入ノ爲メ結晶質ニ變スト雖モ純白ノモノ稀ニシテ概シテ灰黑色ノ縞目ヲ呈シ且ツ裂隙多キヲ以テ良石材ヲ得ルコト難シ  
紫波郡佐比内村及赤澤村ニ露出セル石蓮虫石灰岩ハ灰色ニシテ質緻密ニ、且ツ運搬比較的便ナルヲ以テ石灰ニ燒製セラル、五貫入一俵ノ山元ニ於ケル價格ハ二十八錢ナリ  
(十) 瓦磚用粘土  
盛岡市花屋町ニテハ沖積層中ニ介在セル厚サ八尺乃至十尺ノ青灰色

粘土ヲ用井テ瓦及煉瓦ヲ燒製ス、瓦ハ主トシテ赤瓦ニシテ之ヲ藥土タル粘土ハ弘前地方ヨリ齋スト云フ、又盛岡市ノ東隣新庄ニ於テハ洪積期ニ屬スル青灰色砂質粘土ヲ用キテ瓦ヲ燒製ス

(七) 鑛泉

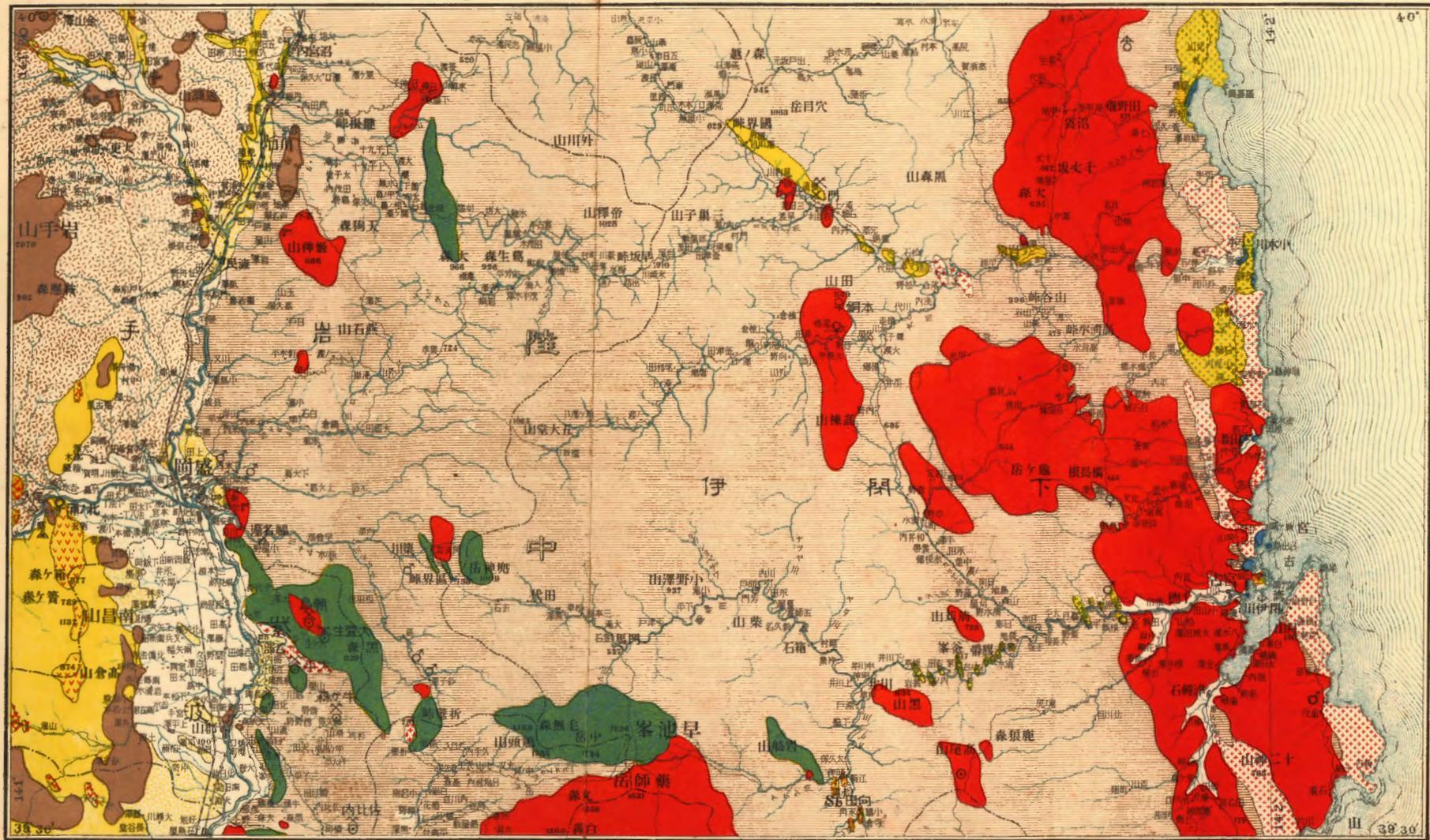
岩手郡御所村大字繫字湯ノ館ニアル繫溫泉ハ盛岡市ヲ西ニ距ル約四里ニシテ馬車ヲ通ス、溫泉ハ第三紀凝灰岩中ヨリ湧出シ無色無味ニシテ硫化水素臭ヲ帶ヒ其溫度ハ華氏百六十九度ナリ、湧出口數個アルトモ泉量稍豊富ナルハ荒湯ト稱ケル原泉ニシテ佐藤某ノ所有ニ屬シ浴槽ハ泉源ヲ距ル約一町ノ處ニ設ケラル、本溫泉ノ發見ハ承平三年癸巳九月ニシテ現時一日平均二百人ノ浴客アリト云フ

繫溫泉ノ北方尾入ニモ亦凝灰岩中ヨリ湧出スル硫黃質ノ冷泉アリ、盛岡市ヲ南東ニ距ル約一里、築川村地内福名湯ニ古生層中ヨリ湧出スル硫黃質冷泉アリ、村民之ヲ汲取シテ浴用ニ供ス

閉伊川筋ノ川井村字鈴久名ニ古生層中ヨリ湧出スル無色無味ノ冷泉

アリ、農家ニ浴場ヲ設ケテ附近農民ノ入浴ニ備フ

# 盛岡圖幅



- |     |     |      |     |     |         |       |                   |     |       |        |      |
|-----|-----|------|-----|-----|---------|-------|-------------------|-----|-------|--------|------|
|     |     |      |     |     |         |       |                   |     |       |        |      |
| 層生古 | 層生中 | 層紀三第 | 層積洪 | 層積沖 | 岩綠閃及岩崗花 | 岩斑    | 岩綠輝岩綱斑<br>岩鉄蛇及岩櫻椒 | 岩玢  | 岩面粗英石 | 岩塊集及岩安 | 層岩山火 |
| △   | ▲   | ○    | ♀   | ♂   | 合       | Sb    | X                 | ∩   |       |        |      |
| 泉冷  | 泉温  | 鑛金   | 鑛銅  | 鑛鐵  | 鑛燧滿     | 鑛尼母質安 | 炭石                | 石築建 |       |        |      |

縮尺四十萬分之一

大正二年三月二十一日印刷  
大正二年三月二十五日發行

定價金七十錢

# 著作權所有 農商務省

印刷者 田中市之助

東京市神田區通新石町三番地

印刷所 陽堂

東京市神田區通新石町三番地

電話(本局九七〇)

發賣所 陽堂

東京市神田區通新石町三番地

合資  
會社

振替口座東京一一九〇六番