

地質調査所報告第二十四號

明治四十四年一月

目次

本邦ニ於ケル鐵鑛

一頁

朝鮮ニ於ケル鐵鑛

一四九頁

南滿洲ニ於ケル鐵鑛

一六九頁

清國ニ於ケル鐵鑛

一八九頁

本邦ニ於ケル鐵鑛

# 本邦ニ於ケル鐵鑛

## 目次

第一編 總說	一頁
第一章 緒言	一頁
一 鐵鑛調査ノ現狀	二頁
二 本邦ニ於ケル鐵鑛業ノ沿革及現狀一斑	四頁
三 鐵鑛ノ產出額	五頁
四 世界ニ於ケル鐵ノ產出額并ニ本邦ニ於ケル鐵ノ 輸入額	一五頁
第二章 鐵鑛ノ地質學上及地理學上ノ分布	二三頁
一 鐵鑛ノ地質學上ノ分布	二三頁
二 鐵鑛ノ種類	二五頁

三 鐵鑛ノ性質及鐵鑛床ノ構造……………二六頁

四 鐵鑛ノ地理學上ノ分布……………三〇頁

第三章 鐵鑛ノ鑛量……………三一頁

一 測定ノ方法……………三一頁

二 鐵鑛ノ價值……………三二頁

三 鐵鑛ノ鑛量……………三四頁

結 章……………三七頁

第二編 鑛床各說……………四〇頁

釜石鐵山……………四〇頁

仙人鐵山……………五五頁

人首鐵山……………六二頁

赤谷鐵山……………六八頁

粟ヶ嶽附近ノ鐵鑛床……………七八頁



枋堀及日出谷ニ於ケル鐵鑛床	八四頁
中小坂鑛山	八六頁
上手岡鑛山及其附近ニ於ケル鐵鑛床	八七頁
石川鐵山	九〇頁
洞川附近ノ鐵鑛	九一頁
河原田ニ於ケル鐵鑛床	九四頁
檜野及其附近ノ鐵鑛床	九五頁
中部長門ノ鐵鑛床	九七頁
虻田及其附近ノ鐵鑛床	一〇〇頁
盛岡附近ニ於ケル鐵鑛床	一〇一頁
安藝町附近ニ於ケル鑛床	一〇四頁
上川内附近ノ鑛床	一〇六頁
其他ノ小ナル接觸鑛床又ハ精査セラレサル接觸鑛床	一〇六頁

其他ノ小ナル鑛床若クハ未タ調査セラレサル鑛床	一一三頁
其他ノ鑛脈又ハ未タ詳查セラレサル鑛脈	一一九頁
其他ノ褐鐵鑛床若クハ未タ精查セラレサル褐鐵鑛床	一二五頁
北海道ノ砂鐵	一二九頁
陸中九戸郡ニ於ケル砂鐵	一三一頁
中國ニ於ケル砂鐵	一三二頁
其他ノ砂鐵	一三四頁
本邦産鐵鑛分析表	一三五頁

# 本邦ニ於ケル鐵鑛

農商務技師 井上禧之助

## 第一編 總說

### 第一章 緒言

明治四十一年ニ於ケル世界ノ銑鐵總產額ハ四千八百餘萬噸ニ上リ之ヲ同年ニ於ケル本邦總產出額ノ十萬噸内外ニ比スレハ實ニ五百倍弱ノ巨額ナリ、今ヤ鐵ノ需用ハ益多ク各種ノ用途ニ充用セラレ、大ハ國家ノ干城タル戰艦ヨリ小ハ日常ノ小器具ニ至ルマテ之ヲ使用セサルハナク、鐵消費ノ多寡ハ實ニ文明標準ノ一ニ居レリ

本邦ニ於ケル製鐵業ハ其起原甚タ古シト雖モ其發達ハ蓋シ十數年來ノコトニ屬シ、今ヤ次第ニ發達ノ機運ニ向ハントス、而シテ鐵鑛ノ調査ニ至リテハ未タ甚タ盡サ、ルモノアリテ隨テ本邦ニ於ケル鐵鑛賦存ノ狀態ト其鑛量ノ多寡ヲ極ムルニ至ラサルハ遺憾トスル所ナリ、茲ニ

各種ノ調査材料ニ基キ鐵鑛業ノ概要ト鐵鑛賦存ノ狀態并ニ其鑛量ニ就キ記述スル所アラントス

## 二 鐵鑛調査ノ現狀

本邦ニ於ケル地質調査事業ハ殆ント本所創立ノ明治十五年ニ開始セラレ、爾後本所ニ於テ地質調査ト共ニ鑛產物ノ調査ヲ施行シ其當時ニ於テ特ニ鐵鑛及石炭ニ關シテ調査スル所アリタリ、然レトモ未タ官民ノ注意ヲ惹クニ至ラス、明治二十年ノ交製鐵ノ事業漸ク朝野ノ間ニ喧囂セラレ遂ニ製鐵調査會ノ設立トナリ、釜石、仙人、赤谷等諸鑛山ノ鐵鑛床ハ製鐵調査會委員并ニ本所技術官ニヨリ其當時調査セラレタリ、日清戰役後明治二十九年福岡縣遠賀郡八幡村ニ製鐵所設立セラレテヨリ本邦ニ於ケル鐵鑛ノ供給如何ハ直ニ本事業ニ影響ヲ及ホス大ナルモノアルヲ以テ其調査ハ一層ノ急ヲ訴フルニ至レリ、即チ製鐵所ハ本邦ニ於ケル鐵鑛量ヲ知ルト共ニ其後來ノ設備ニ對シ豐富ナル鐵鑛山ヲ買收スルノ目的ヲ以テ數年間鐵ノ調査ヲ繼續シタリ、依テ以テ本邦

ニ於ケル鐵鑛ノ大部ハ其狀況ヲ明ニスルコトヲ得タリ  
本邦ニ於テ鐵鑛床ノ大ナルモノニシテ今日マテ知ラレタルモノハ殆  
ント火成岩ニ貫通セラレタル古生層中ニ賦存セリ、蓋シ此等古生層地  
方ハ地形甚タ峻峻ニシテ人口稀薄若クハ人跡ノ至ラサル所多ク隨テ  
此地方ニ於ケル鐵鑛ノ調査ハ時日其他ノ事情ニ依リ精査ヲ施行スル  
コト甚タ困難ナルモノアリテ調査ハ蓋シ不完全ナルヲ免レス、之ヲ釜  
石ノ如キ稼行鐵山ノ例ニ照シテ考フルニ各鑛床ノ精査ヲ遂クルニ於  
テハ更ニ新鑛床若クハ埋沒セル鑛床ヲ發見スル必スシモ空想ニアラ  
サルヘシ、實ニ現ニ調査セル材料ニ基キ本邦ニ於ケル鐵鑛ノ供給如何  
ヲ論スルハ蓋シ早計ノ感ナキニアラサレトモ而モ是ニ由テ本邦ニ於  
ケル鐵鑛床ノ概念ヲ得ルコトヲ得ヘシ  
本報告ヲ草スルニ當リ製鐵所長官中村男爵ハ同所ニ於テ的場、鈴木、大  
塚、西和田、高其他ノ技術官ノ施行セル調査材料ヲ貸與セラレ爲ニ本報  
告ヲ結了スルコトヲ得タルハ深ク感謝スル所ナリ

二 本邦ニ於ケル鐵鑛業ノ沿革及現狀一斑

本邦ニ於ケル鐵鑛業ハ其沿革甚々古ク今ヨリ遠ク一千餘年以前ニ遡ルコトヲ得ヘキモ其起原及發達ニ關シテハ之ヲ知ルコト難シ、蓋シ往時ニ於ケル鐵ノ需用甚々僅少ニシテ近年ニ至ルマテ鐵鑛業ハ極メテ幼稚ノ域ニアリ、其當時ニ於ケル製鐵ノ主要ナル原料ハ廣ク本邦ニ於ケル溪谷若クハ海岸殊ニ中國地方并ニ陸中等ニ賦存セル砂鐵ニ仰キタルカ如シ、徳川政府ノ末葉即チ明治維新前ニ方リ製鐵業ハ大砲若クハ銃劔製造ノ爲メニ、特ニ卓見ノ士ノ注目スル所トナリ、國主ハ所々ニ製鐵所ヲ創始シタルモ之カ效果ヲ收メタルモノ稀ナリ、明治維新後政府ハ著名ナル釜石、中小坂ノ鐵山ヲ買收シ外國技術官ヲ招聘シテ之カ經營ニ當ラシメシモ不結果ニ終リ、此等鑛山ハ復ヒ民業ニ歸セリ砂鐵業ハ其當時ヨリ漸次ニ衰微シ中國ヲ除ク外ハ殆ント廢業ノ運命ニ會シ陸中九戸郡ノ鐵鑛業ハ維新後幾ナラスシテ中止シタリ、現時釜石鐵山ハ最モ盛ニシテ總産額ノ八割ヲ產出シ維新後ニ於ケル鐵鑛業ノ

發達ハ製鐵所ヲ除ケハ本山ノ發達ト稱スルモ不可ナキナリ、其創業ハ嘉永年間ニシテ明治二十八年以後ハ年産額一萬噸ヲ超過スルニ至レリ、現ニ稼行セル人首鐵山ハ文久元年以來稼行セラレ、仙人鐵山ハ近時ノ創業ニ係レリ、製鐵所ハ明治二十九年ニ創立セラレ、五年後ノ明治三十三年ニ其事業ヲ開始シタリ、蓋シ鑛石ノ大部ハ支那大冶鐵山ヨリ近時ハ又朝鮮ヨリ輸入セリ、明治四十一年同所ニ使用セル鐵鑛ハ約二十萬噸ニシテ内十萬噸ハ清國ヨリ、五萬噸乃至七萬噸ハ韓國ヨリ輸入シ約十萬噸ノ銑鐵ヲ製出ス、同年製鐵所以外本邦ニ於ケル銑鐵ノ産出額ハ四萬五千餘噸ニシテ釜石鐵山ハ三萬七千餘噸ヲ産ス、鐵鑛ノ産出額ハ十五萬噸ニシテ釜石ノ八萬噸ヲ最多トス、釜石鐵山ノ外鐵ヲ製鍊スル鑛山ハ仙人、人首ニシテ此外中國ニ於テ砂鐵ヨリ鐵ヲ製鍊ス、而シテ膽振、虻田、美作、柵原、長門、豊前等ヨリ産出スル鐵鑛及殘餘ノ鑛石ハ之ヲ製鐵所ニ輸送ス

### 三 鐵鑛ノ産出額

本邦ニ於テ鐵鑛ヲ産スルノ地多シト雖モ之ヲ稼行セル鑛山甚タ少ク隨テ鐵ノ産額モ亦多カラス、其産額ハ政府經營ノ製鐵所ヲ除ケハ巖手縣ヲ第一トシ、群馬縣、岡山縣、北海道之ニ亞ク、砂鐵モ亦各地ニ之ヲ産スト雖モ現ニ之ヲ採取シテ業ヲ營メルモノハ獨リ中國山脈ノ中部即チ岡山、廣島、島根、鳥取ノ四縣下ニ屬スル地域ナリトス

明治維新前及明治初年ニ於ケル鐵産出額ハ之ヲ知ルニ難シ、明治七年ヨリハ鑛山統計表ニ依テ之ヲ知ルヲ得ヘシト雖モ數字ノ悉ク符合セサルモノアリ、左ニ明治七年ヨリ同二十年ニ至ル間ノ産額ヲ示サン

	銑	鐵	鉅	鐵	鋼	鐵	生	鐵	合	計
明治七年	二、八八四・九 <sup>噸</sup>	九二八・四 <sup>噸</sup>	五九九・六 <sup>噸</sup>	四六九・四 <sup>噸</sup>	四、八八二・三 <sup>噸</sup>					
同八年	一、五四七・七	六九六・〇	二七六・二	九一七・七	三、四三七・六					
同九年	三、八五二・〇	一、〇八四・七	三八五・五	一、一二五・五	六、四四七・七					
同十年	三、五四三・三	一、六九五・五	四二八・一	二、五四九・八	八、二一六・七					
同十一年	四、三〇八・六	一、五八六・一	五九二・四	三、六八〇・四	一〇、一六七・五					



同 十 二 年	五、四八九・四	二、四六七・四	九四九・六	二、〇〇二・五	一〇、九〇八・九
同 十 三 年	本年度以降明治二十年ニ至ル間ノ産額ハ 單ニ鐵トシテ之ヲ示 セリ				一二、〇三一・四
同 十 四 年					一一、六七〇・〇
同 十 五 年					三、四四・九 一〇、七一八・九 (砂鐵ヨリ製鍊セ ルモノ)
同 十 六 年					九、六三七・六
同 十 七 年					七、〇四六・八
同 十 八 年					三、六六六・七
同 十 九 年					九、八〇八・六
同 二 十 年					一、〇七〇・九 一〇、八五一・五 (砂鐵ヨリ製鍊セ ルモノ)

此外明治七年釜石鐵山ヲ官營トナシ同十三年ヨリ事業ヲ開始シ同十五年十二月ニ至リテ事業ヲ停止シ、同十八年遂ニ之ヲ田中長兵衛ニ拂下クルニ至レリ、官營中ニ於ケル同山ノ産出額ハ左ノ如シ

至	自	計	銑	鐵	半製鍊鐵	代價
同明治十三年六月	自明治十四年七月		一、〇八〇・八 <sup>噸</sup>			五六、二二三・一五二 <sup>円</sup>
同明治十四年六月	自明治十五年七月		一、九四六・一		〇・四	六二、八八〇・二〇四
同明治十五年七月	自明治十六年二月		一、九八三・一		—	五六、〇二五・〇六八
合計		五、二一〇・〇			〇・四	一七五、一二八・四二四

明治九年中小坂鑛山ヲ官營トナシ同十五年一月事業ヲ停止シ同十七年坂下彌八ニ之ヲ拂下ケタリ其間ニ於ケル同山ノ產出額次ノ如シ

至	自	計	銑	鐵	代價
同明治十二年六月	自明治十三年七月		五九五・〇 <sup>噸</sup>		二〇、七五六・九八三 <sup>円</sup>
同明治十三年七月	自明治十四年六月		二六二・四		一〇、五三三・一〇九
合計		八五七・四			三一、二八九・〇九二

官營ノ廣島鑛山ハ砂鐵ヨリ鐵ヲ製鍊セリ其產額左ノ如シ

同	明	同	同
十三年	明治十一年	明治十二年	十四年
	(自創業至十一年) 五、六一七・三 <sup>噸</sup>		
	二、五四八・四		
		一、五三三・二	一、五二五・〇

同 十 五 年	六四七・三	同 十 六 年	五、四〇二・〇
同 十 七 年	四、八一三・六	同 十 八 年	三、一〇二・八
同 十 九 年	三、九二五・四	同 二 十 年	三、三四五・九
同 二 十 一 年	三、一六三・六	同 二 十 二 年	二、六六六・三
同 二 十 三 年	三、五八九・七	同 二 十 四 年	三、一四五・六
同 二 十 五 年	一、四一四・八	同 二 十 六 年	一、一八三・五
同 二 十 七 年	一、二〇七・八	同 二 十 八 年	一、一八六・七
同 二 十 九 年	一、一四一・〇	同 三 十 年	一、一〇八・二
同 三 十 一 年	七八九・八	同 三 十 二 年	一、二六七・一
同 三 十 三 年	五七六・六	同 三 十 四 年	六八八・八
同 三 十 五 年	六六五・三	同 三 十 六 年	六三五・二

前掲ノ如ク明治八年ヨリハ産出額年々増加シ同十三年ニハ一萬千二百五十噸ヲ超過シ正ニ八年ノ三倍半ヲ超ユルニ至レルモ翌年ヨリハ漸次ニ減少シテ三千七百五十噸以下ナレリ、同十九年ニハ九千七百五十噸ニ増加シ爾後増加ノ趨勢ヲ持續セリ、以上ハ主ニ砂鐵ヨリ製鍊

セルモノナリ、而シテ明治維新後砂鐵業ハ洋鐵ノ輸入ト共ニ甚シク其打撃ヲ受ケテ衰微ノ悲運ニ瀕スルニ至レリ、後年製鐵事業ノ世人ニ注目セラル、ニ至リ製鐵調査會ノ設立セラレテヨリ各地ニ鐵山ノ開始セラル、モノアリシモ遂ニ盛ナルニ至ラス、左ニ明治二十一年ヨリ同三十年ニ至ル産額ヲ示サン

年	鐵		鋼		鐵		鋼		合	計
	銑鐵	鑄鐵	銑鐵	鑄鐵	銑鐵	鑄鐵	銑鐵	鑄鐵		
明治二十一年	一一、一三六・三 <sub>噸</sub>	—	二、三三七・八 <sub>噸</sub>	—	二、四五一・三 <sub>噸</sub>	—	一、二六九・一 <sub>噸</sub>	—	一八、一九四・五 <sub>噸</sub>	—
同 二十二年	一一、一九七・三	—	二、四一八・四	—	五、四六六・八	—	一、〇八〇・九	—	二一、一六三・四	—
同 二十三年	一六、三〇五・八	—	二、二八八・四	—	二、六三七・八	—	一、一八二・〇	—	二二、四一四・〇	—
同 二十四年	一四、〇七二・五	—	一、七五一・七	—	一、九四八・五	—	七一九・八	—	一八、四九二・五	—

年	鐵		鋼		鐵		鋼		合	計
	銑鐵	鑄鐵	銑鐵	鑄鐵	銑鐵	鑄鐵	銑鐵	鑄鐵		
明治二十五年	六、四四七	—	三、四二七	—	六、五六四	—	九、〇〇四・一	—	一、三三〇・三	—
同 二十六年	六、五三・八	—	一、五・八	—	六、五八・六	—	八、〇九一・三	—	一、三三〇・三	—
同 二十七年	七、四〇・一	—	—	—	七、四〇・一	—	七、四七七八	—	一、七三三・五	—

鐵鑛及砂鐵ヨリ製鍊シタル鐵ノ比率ヲ見ルニ大略左ノ如シ

同二十八年	一四、八九・三	—	—	—	一四、八九・三	八、〇七・四	一、六六・六	三六・六	一、〇六五・三	一〇、九七・九	二五、七九・二
同二十九年	一六、五〇・五	—	—	—	一六、五〇・五	八、〇九・二	一、五九・九	二五・〇	一、一九三・九	一〇、八七・〇	二七、三七・五
同三十年	一七、三三・三	—	—	—	一七、三三・三	七、八〇・六	一、八〇・〇	—	一、〇八・五	二〇、七六・二	二七、九一・四

	鐵鑛ヨリノ製鍊高	砂鐵ヨリノ製鍊高	同上ノ比率	(砂鐵ヨリノ製鍊物ニ對シ)
明治二十五年	六、五八六・三 <sup>甲</sup>	九、四二〇・二 <sup>甲</sup>	—	〇・五〇強
同二十六年	六、五〇三・五	—	—	〇・六二強
同二十七年	七、四〇二・一	—	—	〇・六一弱
同二十八年	一四、八一九・三	—	—	一・三五強
同二十九年	一六、五〇〇・五	—	—	一・五二弱
同三十年	一七、二二三・一	—	—	一・五九強

此ノ如ク砂鐵ヨリノ產出額ハ次第ニ減退シ明治二十八年以降ニ於ケル產額ノ増加ハ即チ鐵鑛ヨリ來レルナリ、更ニ明治三十一年以降ノ產額ヲ示セハ左ノ如シ

年	鐵				鐵				合計
	銑鐵	鉤鐵	鍊鐵	鋼鐵	銑鐵	鉤鐵	鍊鐵	鋼鐵	
明治三十一年	一四、三三八・二	—	—	一四、三三八・二	六、三五〇・六	一、九〇〇・六	—	一、〇一四・九	二三、六二〇・八
同 三十二年	一三、五九八・一	〇・六	八三・四	一四、四九一・二	五、七九八・五	一、三二八・九	五四八・一	九八八・八	二三、〇六六・四
同 三十三年	一四、七六三・八	—	八〇〇・九	〇・七二五、五五五・四	六、五五二・〇	一、二九二・二	六四四・二	九〇〇・九	二四、八四四・七
同 三十四年	一四、八七四・二	二一、〇九三・三	八〇〇・九	—	六、二〇一・四	一、五八三・三	七五五・〇	一、〇七二・二	二六、九三三・〇
同 三十五年	一三、四九一・九	—	六六三・四	—	四、六七四・三	一、一五六・三	七〇五・八	一、三三〇・〇	二三、一五五・二
同 三十六年	一四、四八七・三	—	七二・三	—	四、七九七・八	一、三七七・〇	一、一五四・九	一、二八二・二	二二、八二二・四
同 三十七年	一三、三八三・三	—	六三三・五	—	三、六四七・六	一、四六六・七	五三三・一	一、五〇九・九	一八、四三二・一
同 三十八年	一四、六〇四・五	—	七四二・三	—	二、九〇二・二	一、一三七・〇	五五六・九	二、二六四・六	一八、七三〇・七
同 三十九年	一三、五〇二・二	—	—	—	三、一六九・〇	一、一三四・六	一、三三二・七	一、八七五・五	一五、〇三二・二
同 四十年	一三、六五七・七	—	—	—	四、八二二・〇	八四八・八	一、〇八五・六	一、五三三・一	一五、九四三・〇
同 四十一年	一三、四〇〇・三	—	—	—	二、六〇六・七	六八五・八	九三三・六	九九九・一	一四、三三二・一
合計	—	—	—	—	—	—	—	—	—

此ノ如ク産出額ハ時々多少ノ減退ヲ來セルコトアリト雖モ概シテ増加ノ趨勢ヲ示シ、八年千八百七十五噸乃至三千七百五十噸ヲ増加ス

砂鐵製煉物一  
二鐵製煉物一  
製煉物ノ凡事



ルモ砂鐵及鐵鑛ヨリ製鍊スル鐵ノ比率ハ著シク變化スルヲ見ル、實ニ鐵產出額ノ増加ハ鐵鑛ヨリセル結果ニシテ砂鐵ハ年々多少減退スルノ傾向アリ、即チ砂鐵ヨリ製鍊セル鐵ハ明治二十五年ニ於テハ一萬五千噸ニ近ク之ヲ明治四十一年ノ七千五百餘噸ニ比スレハ甚シキ減退ナリトス

各府縣ニ就テ見ルニ鐵鑛ハ特ニ東北地方ニ多ク砂鐵ハ中國地方ニ産セリ、而シテ明治十五年ヨリノ各府縣ノ產出額ヲ示セハ別表ノ如シ該表ニ就テ見ルニ各地ニ於テ鐵鑛及砂鐵ヲ産スルノ地多シト雖モ能ク其事業ヲ繼續スルモノハ鐵鑛ニハ岩手縣下ニ於ケル釜石鐵山、人首鐵山、砂鐵ニハ中國山脈ニ屬スル岡山、廣島、島根、鳥取ノ四縣下ニ屬スル地域アルノミ（釜石鐵山、人首鐵山及中國地方ヲ除ケハ鑛石ハ皆製鐵所ニ於テ之ヲ購買ス又釜石鐵山等ニ於テ製鍊ニ附セサルモノモ之ヲ製鐵所ニ輸送スト云フ）鐵產出額増加ノ割合ヲ見ルニ明治二十年ハ同十年ニ比シ四割五分、同三十年ハ同二十年ニ比シ十三割五分、同四十年ハ同三十年ニ比シ八割六分ヲ増加シタリ、更ニ各十年間ニ於ケル増加ノ割合ヲ見ルニ明治二



十一年ヨリ同三十年ニ至ル十年間ノ産額ハ前十年間ノ産額ニ比シ十二割二分、其後ノ十年間ニ比スレハ十割五分ヲ増加シ其割合ハ漸次減退シタリ、然リ而シテ其原料ノ大部ハ之ヲ支那朝鮮ニ仰クト雖モ製鐵所ノ産出額アリ、即チ左ノ如シ

製鐵所産額

年次	種類	銑	鐵	シ メ ン ス 式	塊	ベ ナ マ ー 式	塊	坩 埚 鋼 塊	摘	要
明治三十四年		三〇、〇四二 <small>噸</small>		九、九四六 <small>噸</small>		一、三九四 <small>噸</small>				
同三十五年		一〇、二二一		二九、七一三		二、六〇一				
同三十六年				四二、一三〇					本 年 度 ハ 熔 鐵 爐 中 止 中 ナ リ	
同三十七年		三二、三九四		四〇、八七二		二一、一〇七				
同三十八年		八八、四四一		四四、二八四		四二、三五六		二〇七 <small>噸</small>		
同三十九年		一〇〇、五七〇		七〇、五九七		六三、四七四		二三〇		
同四十年		九六、七五八		七八、二一二		六三、五七三		九〇		
同四十一年		一〇三、〇五六		九五、三二三		三六、一九四		一四		

明治四十一年ニ於ケル鐵ノ產出價額ハ製鐵所所產ヲ除キ、本邦鑛產物中ノ第六位ヲ占ム、即チ石炭六千四百十六萬餘圓、銅二千二百八十餘萬圓、金六百九十八萬餘圓、石油六百五十八萬餘圓、銀四百五十一萬餘圓ニシテ鐵ハ百九十七萬餘圓ナリ、而シテ金屬鑛物、石炭、石油、硫黃ノ總產額一億餘萬圓ニ比スルトキハ鐵ノ產額ハ僅カニ五十分一弱ニ過キスシテ其額決シテ多シトセサルナリ

#### 四 世界ニ於ケル鐵ノ產出額并ニ本邦ニ於ケル鐵ノ輸入額

明治四十一年ニ於ケル銑鐵及鋼鐵ノ總產額ハ其前年即チ明治四十年ニ比シ甚シク減少セリ、是レ主ニ北米合衆國ニ於ケル產額ノ減少ニ基因シ其他ノ主要ナル產出國モ亦其產額ヲ減セリ、其減少額ハ一千二百五十萬噸ニシテ總額ノ百分ノ二十五即チ四分ノ一ニ該當シ實ニ未曾有ノ現象ナリトス、更ニ各國ニ就テ之ヲ見ルニ明治四十年ニハ北米合衆國ハ世界銑鐵ノ百分中四十三、一、鋼鐵ノ四十六、三ヲ產出シタレトモ

明治四十一年ニハ百分中三十三、六及三十二、六ニ減少セリ、即チ鋼鐵ハ  
 八百餘萬噸百分中十六、一ノ減少ナリトス、左ニ過去十年間ノ世界ニ於  
 ケル銑鐵及鋼鐵ノ產出額ヲ示サン、

銑 鐵

	明治卅二年 (千八百九十九年)	明治卅三年 (千九百年)	同三十四年 (千九百一年)	同三十五年 (千九百二年)	同三十六年 (千九百三年)	同三十七年 (千九百四年)	同三十八年 (千九百五年)	同三十九年 (千九百六年)	同四十年 (千九百七年)	同四十一年 (千九百八年)
澳 洪 國	一、三三、九九 <small>噸</small>	一、三二、九四 <small>噸</small>	一、一〇〇、〇〇〇 <small>噸</small>	一、三三、〇〇〇 <small>噸</small>	一、三五、〇〇〇 <small>噸</small>	一、三六、五〇〇 <small>噸</small>	一、三七、三〇〇 <small>噸</small>	一、四〇、〇〇〇 <small>噸</small>	一、四〇、五〇〇 <small>噸</small>	一、三九、〇〇〇 <small>噸</small>
白 耳 義	一、〇六、一八五	一、六二、一八〇	七六、四〇〇	一、一〇、二九〇	一、一九九、二二一	一、三〇七、三九九	一、三二〇、二九〇	一、四三三、一六〇	一、四四七、九四〇	一、一〇六、四四〇
加 奈 太	九五、五八二	八七、六三三	二四八、八九六	三五、〇七六	二六六、六五五	二七四、七七七	四七五、四九一	五〇〇、六二八	五九〇、四四四	五七二、一三三
佛 國	二、五八、四〇〇	二、七四、二九八	二、三八八、八三三	二、四三七、四三七	二、八七、六八八	二、九九九、七八七	三、〇七七、〇〇〇	三、三三九、〇三三	三、五八八、九四九	三、九一一、一五〇
獨 國	七、六〇、二〇三	七、五四九、六五五	七、六五八、八七六	八、四〇二、六六〇	〇、〇八五、六四一	一〇、一〇三、九四四	一〇、九八七、六三三	一一、四七八、〇六七	一三、〇四五、七〇〇	一一、八三三、五一一
伊 太 利	一九、二二八	二三、九九〇	二五、〇〇〇	二四、五〇〇	二八、二五〇	二七、六〇〇	三一、三〇〇	三〇、四五〇	三一、〇〇〇	三一、五〇〇
露 國	二、七〇八、七四九	二、九六、一九一	二、八六九、三〇六	二、五九七、四三三	二、四八六、六〇〇	二、九七八、三三五	二、一二五、〇〇〇	二、三三〇、〇〇〇	二、七六八、三〇〇	二、七四八、〇〇〇
西 班 牙	二六六、三八五	二八九、七八八	二九四、二二八	三三〇、七四七	三八〇、二四四	三八六、〇〇〇	三八三、一〇〇	三七、五〇〇	三八五、〇〇〇	三七五、〇〇〇
瑞 典	四七、七七	五二六、八六八	五二八、三七五	五二四、四〇〇	五〇六、八五五	五八、五三五	五二、二〇〇	五五二、二五〇	六三、〇〇〇	五三三、三〇〇
英 國	九、五三、一七八	九、〇三、〇四六	七、九七、四九五	八、六三、九七六	八、九三、一八三	八、六九、六六六	九、七四、六三三	一〇、三一、七八八	一〇、〇六、二八八	九、四八、四七七

鋼 鐵

北米合衆國	一三、六八、六四二	一四、〇九、八七〇	一六、一三、四八二	一八、〇〇、三四八	一八、五七、四〇〇	二六、七〇、九六六	三三、三四、二五六	二五、七〇、八六二	二六、一九、八六三	一六、九〇、九九四
其他	六五、〇〇〇	六五、〇〇〇	六五、〇〇〇	六五、〇〇〇	六五、〇〇〇	六三、〇〇〇	六五、〇〇〇	六五、〇〇〇	五五、六、九〇〇	五〇、〇〇〇
計	三九、七三、五〇九	三九、五九、四七〇	四一、五〇、六六二	四四、三四、三〇〇	四四、五九、四七七	五〇、七三、〇六六	五〇、〇六、九六六	五〇、〇六、九六六	五〇、〇六、九六六	五〇、〇六、九六六

澳 洪 國	一、一七、一〇四	一、一四、一〇四	一、一四、一〇四	一、一四、一〇四	一、一四、一〇四	一、一四、一〇四	一、一四、一〇四	一、一四、一〇四	一、一四、一〇四	一、一四、一〇四
白 耳 義	七九、八〇〇	六五、一九九	五三、六七〇	七七、八七五	九八、七四〇	一〇〇、九八〇	一〇三、五〇〇	一〇五、六〇〇	一〇七、七〇〇	一〇九、八〇〇
加 奈 太	三三、三五三	三三、九五四	三六、五〇一	一八四、九〇〇	一八、五三四	一五、一六五	四三、四四九	五五、二〇〇	五五、三〇〇	五五、四〇〇
佛 國	一、四〇、〇〇〇	一、五五、一六四	一、四三、三五二	一、三三、三〇〇	一、八五四、六〇〇	二、〇〇、五五四	二、二〇、六四九	二、七二、三七七	二、六七、八〇五	二、七七、七七
獨 國	六、二〇、四三四	六、六四、八六九	六、三九、四三三	七、七〇、〇六三	八、八〇、五五五	八、九〇、九二二	一〇、〇六、五五五	一一、三五、〇八五	一一、〇〇、三三三	一〇、四八、三九九
伊 太 利	一〇八、五〇一	一二五、八八七	一三三、三〇〇	一八九、五〇〇	一六、〇〇〇	二三、〇〇〇	二七、三〇〇	一〇九、〇〇〇	一一五、〇〇〇	一二〇、〇〇〇
露 國	一、三三、三三八	二、二七、七五三	二、三三、〇〇〇	二、一八、三四〇	二、四〇、九六八	二、八二、九四八	一、三三、〇〇〇	一、七三、〇〇〇	二、〇七、〇〇〇	二、三四、〇〇〇
西 班 牙	二七、六五〇	一四四、三五五	一三三、九五四	一三三、五六四	一九九、六四一	一九三、七五九	二二七、八六四	二五二、六〇〇	二四七、一〇〇	二三九、五〇〇
瑞 典	二七五、四五四	三〇〇、五三六	二六九、八九七	二八三、五〇〇	三二七、二七	三三三、五三三	三四〇、〇〇〇	三五一、九〇〇	三四四、〇〇〇	三四七、一〇〇
英 國	五、〇〇、〇〇〇	五、三〇、八〇〇	五、九六、三〇一	五、一〇、二四〇	五、一四、六四七	五、一七、三三九	五、九三、六九一	六、五五、七〇〇	六、六七、二二	五、三〇、三七二



同 十 年	一六,五二・六	七三四,〇〇〇	三六六・六	四六,〇〇〇				
同 十 一 年	三,三〇・四	九五四,〇〇〇	一,一七五・四	一三八,〇〇〇				
同 十 二 年	二,三五一・二	七九九,七六七	二,〇五六・〇	一三三,三三三				
同 十 三 年	三,四四五・二	一,三三三,六四一	七〇三・七	六,一〇九				
同 十 四 年	三四,三八四・五	一,一六二,一三七	五七九・六	五,八八九				
同 十 五 年	一三,七六六・三	八五八,五二七	六七〇・八	六七,四八二				
同 十 六 年	三三,五八三・二	七三三,二七五	五九九・九	六九,〇五	二七,四〇五 <sup>脚</sup>			
同 十 七 年	一九,九九三・三	六五,一四六	六九一・三	六,五一九	九,七三三,四〇三 <sup>脚</sup>			
同 十 八 年	三〇,一四七・一	六四一,三〇三	一,六六七・三	一七六,八四八				
同 十 九 年	二六,七六〇・一	七五〇,八一九	二,七四七・七	一八,〇五二				
同 二 十 年	三〇,五八六・三	八八一,六九五	二,二八六・九	一四三,三〇七				
同 二 十 一 年	四七,五〇〇・七	一,四七一,九五五	四,一〇八・三	二九八,八九				
同 二 十 二 年	三八,八八八・三	一,四九三,六三三	三,四七七・三	二九八,一五〇				
同 二 十 三 年	三六,九四七・六	一,四三七,〇二二	三,〇〇二・八	一九四,三六二				
同 二 十 四 年	四二,六二一・一	一,四六六,一八七	二,九二五・七	二四九,〇〇〇				

同二十五年	一九、二五、三〇	一、四七、一六〇	二、七八、〇	三、九、三八四	七、九、七六、五 <small>順</small>	三〇、九〇四、三八三 <small>四</small>	二、六四六	三、一五
同二十六年	五四、七六、九	一、九四四、六八	三、七三、一	二、九六、〇二				
同二十七年	八〇、四四、二	三、〇六七、五三三	二、九九一、五	三、六二、三六六				
同二十八年	九七、七六、八	三、八六三、六九一	四、一五一、八	五、〇三、五七一				
同二十九年	一九、二三九、四	四、九七七、一六六	五、九二三、四	八〇四、四二九				
同三十年	二五、五四、八	五、九九七、五八〇	三、八四四、二	四、七六、六七六				
同三十一年	一六、四〇五、三	七、七二五、二九	五、八三九、七	九、六四、三五五				
同三十二年	九八、六三、四	七、三〇〇、七六	四、八七一、三	九、五四、七〇〇				
同三十三年	二三、〇五一、四	二、四六、七八	四、二六八、三	一、一五三、八三				
同三十四年	二〇、五七一、五	八、三九八、三六三	三、六八三	六、九四、八三六				
同三十五年	二二、六〇〇、三	八、九〇一、九九	三、三六三、三	六、六〇、〇二	一、九八五、二五、八 <small>順</small>	一四〇、四四五、八二六 <small>四</small>	二、七五八	四、五四四
同三十六年	一四三、一八七、〇	九、九〇〇、四六	三、五〇六、八	七、七、八二八				
同三十七年	一八七、八〇三、七	二、六四三、九九四	三、三三二、七	六、六四、七八五				
同三十八年	三五九、五八二、〇	二、七四四、七六	一〇、三六二、二	二、三三九、一八九				
同三十九年	二八三、三九二、二	一八、四四八、一九五	六、九五三、四	一、四九四、五三				

同四十年	三八、六七・四	三、一二、〇五	九、七・九	二、一五、〇四八					
同四十一年	二五、九七・二	一五、七三、〇四	七、一五・一	一、六四、一四五					

但シ(農商務統計輸入表中鐵ハ塊、條、竿及板鐵ヲ、鋼鐵ニハ條、竿及板鋼ヲ併算ス拾五年以前ノ鐵ニハ鐵塊、潰鐵、熟鐵ヲ併算セリ)

鐵輸入額増加ノ割合ヲ見ルニ數量ニ於テ明治二十年ハ同十年ニ比シ九割五分三十年ハ同二十年ニ比シ二十九割三分同四十年ハ同三十年ニ比シ十五割三分ヲ増加シ價額ニ於テハ各三割一分、五十三割二分、二十七割五分ノ増加ヲ示セリ、更ニ十年間ニ於ケル増加ノ割合ヲ見ルニ明治二十一年ヨリ三十年ニ至ル十年間ノ總額ハ七十一萬九千七百六十三噸ニシテ前十年間ニ比シ十六割九分ヲ増加シ後十年間ハ之ニ比シ十七割六分ヲ増加シ、價額ニ於テハ各二十一割八分三十五割四分ノ増加ヲ示シ其増進ノ勢恐ルヘキモノアリ、且ツ價格ハ近年著シク騰貴スルモノ、如ク數量ノ増加ニ比シ價額ノ増加甚シ而シテ安全ヲ計リ前比率ヨリ増加ノ割合ヲ減シ數量ニ於テ十五割、價額ニ於テ二十割ヲ



増進スルコトアランカ今後數量ニ於テ十年間ニハ約五百萬噸二十年間ニハ約二千萬噸ヲ輸入シ價額ニ於テ十年間ニ約千八百萬圓二十年間ニ約十五億乃至二十億ヲ外國ニ支拂ハサルヘカラサルニ至ルヘク、識者ノ特ニ大ニ考慮ヲ煩ハサルヘカラサルコトナリトス  
更ニ本邦ノ產出額ヲ世界第一ノ產出額ヲ有スル合衆國ノ一千六百餘萬噸ニ比較スルニ製鐵所ノ產額ヲ加フルモ尙其百分ノ一ニ達セス、而シテ明治四十一年年產額百萬噸以上ヲ產スルハ北米合衆國、獨國、英國、佛國、露國、奧洪國、白耳義國ノ七ヶ國ナリトス、本邦ハ產出額ニ於テハ第十一位ニ位スルモ第十位ノ西班牙ハ尙三十七萬餘噸ヲ產シ第十一位ノ本邦トハ其差甚ク大ナリ實ニ本邦ノ產出額ハ微々タルモノニシテ是等ノ諸外國ト比肩スルニ足ラス、而シテ其發達ノ趨勢ニ見ルモ上記產出國ノ概シテ駸々トシテ増進スルニ比スレハ亦大ニ劣レリト謂ハサルヘカラス、今日ノ趨勢ヲ見ルニ本邦ニ於ケル輸入ヲ防遏スルハ固ヨリ輸入増進ヲ防クヲ得ルノ時機何レノ日ニアルヤ未タ知ルヘカラ

## 第二章 鐵鑛ノ地質學上及地理學上ノ分布

### 一 鐵鑛ノ地質學上ノ分布

鐵鑛ハ廣ク本邦ノ各地ニ分布シ其主要ナルモノハ古紀ノ岩層殊ニ古生層及古生層ト火成岩トノ接觸部若クハ接觸部ニ近ク賦存セルモノ多シ、而シテ其賦存ノ狀態ヲ理解シ易カラシメンカ爲メ平易ニ鐵鑛床ヲ次ノ如クニ分類セリ

一、分化作用ニ依レル鑛床 本鑛床ハ僅ニ磐城新山及大堀ニ於ケル花崗岩中ニ之ヲ檢スルノミ

二、鑛層ヲ成セル鑛床 本鑛床ノ主要ナルモノハ概ネ古生代并ニ中生代ニ屬スル「ラデオラリア」硅岩又ハ「ラデオラリア」板岩ト隨伴スルヲ普通トス、陸中盛岡并ニ土佐ニ於ケル鑛床ノ如シ、本鑛床ハ又豊前國京都郡荊田、肥前國多以良ニ於ケルカ如ク結晶片岩中ニ、又陸中湯瀨及陸前氣仙郡ニ於ケルカ如ク古生代粘板岩又ハ硅岩中ニ、或ハ豊前白ノ江ニ

於ケルカ如ク中生代輝綠凝灰岩中ニ存セルモノアリ  
 三、接觸鑛床 本鑛床ノ主要ナルモノハ古生代石灰岩ト火成岩トノ接  
 觸部若クハ其附近ニ存在ス即チ釜石、仙人、赤谷、洞川等ニ於ケルカ如シ、  
 本鑛床ハ又古生代硅岩、粘板岩并ニ中生代輝綠凝灰岩、粘板岩ト火成岩  
 トノ接觸帶ニ存セリ、人首、朽堀、粟ヶ嶽、岳區域、美作河原田及豊前柳ヶ浦  
 ニ於ケルカ如シ、又下部古生層ニ屬スル輝岩若クハ角閃岩ノ花崗岩又  
 ハ閃綠岩トノ接觸部ニ胚胎スル石川、呼野ニ於ケルカ如キモノアリ  
 四、鑛脈 鑛脈ハ各種ノ岩類ニ胚胎ス、即チ(一)羽前切畑ニ於ケルカ如ク  
 片麻岩中ニ胚胎セル鑛脈(二)粟ヶ嶽ノ袖山區域、陸中田老及小本ニ於ケ  
 ルカ如ク古生層中ニ胚胎セル鑛脈(三)羽後大葛、出雲岩坂ニ於ケルカ如  
 ク第三紀層中ニ胚胎セル鑛脈(四)飛驒赤谷、伯耆上萩村、石見矢上村ニ於  
 ケルカ如ク花崗岩中ニ胚胎セル鑛脈(五)越後日出谷ニ於ケルカ如ク玢  
 岩中ニ胚胎セル鑛脈(六)長門小川ニ於ケルカ如ク石英粗面岩中ニ胚胎  
 セル鑛脈(七)羽後藤琴、陸前青根ニ於ケルカ如ク安山岩中ニ胚胎セル鑛

脈等アリ

五、褐鐵鑛床　本鑛床ハ膽振虻田、羽後鳥海山附近、美作柵原ニ之ヲ見ル  
六、砂鐵　ハ北海道、陸中、中國等ニ分布スルモノヲ主要ナリトス  
以上鑛床中接觸鑛床ハ最モ重要ナルモノニシテ本邦ニ産スル鐵鑛ハ  
主ニ本鑛床ヨリ採掘セルモノナリ、褐鐵鑛床ハ燐若クハ硫黃ヲ含有ス  
ルノ量稍多シト雖モ現ニ接觸鑛床ニ亞キ主要ナルモノナリ、鑛層ヲ成  
セル鑛床ハ其分布廣シト雖モ鐵ノ含有量貧劣ニシテ經濟上未タ重要  
ナラス、鑛脈モ亦廣ク分布スト雖モ其幅薄ク、分化作用ニ由レル鑛床ハ  
主要ナラス、砂鐵ハ其分布全國ニ涉リ維新前ニ於テハ藩主保護ノ下ニ  
盛ニ稼行セラレ現ニ中國ニ於テ稼行スルモノアリト雖モ漸次衰運ニ  
赴ケリ

## 二　鐵鑛ノ種類

鐵鑛ニ三種アリ、即チ磁鐵鑛、赤鐵鑛（又ハ雲母鐵鑛）及褐鐵鑛（又ハ沼鐵鑛）  
是ナリ

分化作用ニ由レル鑛床ハ磁鐵鑛ヨリ成リ、鑛層、接觸鑛床、鑛脈ヲ成セル鑛床ハ磁鐵鑛若クハ赤鐵鑛又ハ雲母鐵鑛ヨリ成リ時ニ露頭ニ近ク褐鐵鑛ヲ見ルコトアリ、褐鐵鑛鑛床ハ褐鐵鑛又ハ沼鐵鑛ヨリ成ル、砂鐵ハ磁鐵鑛ニ「チタン」鐵鑛ヲ混シ時ニ赤鐵鑛ヲ交フ

### 三 鐵鑛ノ性質及鐵鑛床ノ構造

分化作用ニ依レル鑛床ハ磁鐵鑛ヨリ成ル

陸中及土佐ニ見ル鑛層ニシテ「ラヂオラリア」硅岩又ハ蠻岩ト隨伴セル鐵鑛ハ寧ロ緻密黑色ニシテ屢滿俺ヲ含有ス、其鐵分ハ百分中二十乃至五十ノ間ニ在リ、而シテ一般ニ「ラヂオラリア」ヲ含有スルヲ以テ燐并ニ硅酸ノ含有量比較的多ク即チ燐ハ百分中〇、八三ニ達シ、硅酸ノ量ハ一定セサルモ時ニハ百分中四十二ニ達スルモノアリ、其他ノ鑛床ニ就テハ記述スヘキ資料ニ乏シ

鐵鑛ニシテ古生層又ハ中生層ト火成岩トノ接觸部ニ胚胎スルモノハ板狀又ハ長キ扁豆狀ヲ成ス、其產出狀態ニ三種アリ

一 古生代石灰岩ノ花崗岩若クハ閃綠岩トノ接觸部若クハ接觸部ニ  
近ク胚胎セル磁鐵鑛ハ釜石、洞川等ニ於ケル如ク現ニ本邦ニ於ケル最  
モ主要鑛床ナリトス、其鐵分ハ百分中六十以上ニ達スルモ平均五十五  
乃至六十ノ間ニ在リ、而シテ柘榴石、輝石、角閃石、綠簾石等多量ノ接觸鑛  
物ハ少量ノ糖狀石灰岩ト共ニ鑛床及母岩トノ間ニ厚キ帶狀ヲ成シ内  
ニ扁豆狀ノ鑛塊ヲ含有ス、又此等接觸鑛物ニ磁鐵鑛ト交互シ帶狀ヲ成  
シ若クハ鑛石ト共ニ角蠻岩狀ヲ成シ、其狀或ハ接觸鑛物ノ磁鐵鑛ニ依  
テ固結セラレタル如キモノアリ、或ハ鑛體ノ柘榴石等ノ爲ニ膠結セラ  
レタルカ如キモノアリ、或ハ時ニ兩者ノ交雜セルコトアリ、石英ハ常ニ  
存在シ壓力ノ爲ニ粒狀トナルモノ多シ、燐ハ其量概シテ少キモ接觸帶  
ノ邊縁殊ニ柘榴石中ニ於テ稍多ク燐灰石トシテ存在ス、鑛石ハ屢硫化  
鑛物ヲ隨伴スルモ此量ハ多カラスシテ製鍊ニ有害ナルニ至ラス、時ニ  
ハ硫化鑛床ノ同一ノ區域内ニ存在スルコトアリ、即チ釜石ニ於ケル六  
黑見、洞川ニ於ケル佛谷ノ如シ、斯ノ如キ場合ニハ鑛床ノ全ク褐鐵鑛ニ

變化シタル部分ノ外ハ鐵鑛トシテ之ヲ採掘スルコト能ハサルナリ

二 古生代石灰岩ノ花崗岩、閃綠岩、石英粗面岩トノ接觸部若クハ接觸部ニ近ク胚胎セル雲母鐵鑛ハ前者ニ次キ主要ナルモノニシテ仙人、赤谷、粟ヶ嶽ノ袖山區域等ノ鑛床之ニ屬ス、鐵鑛ハ石灰岩若クハ其最下位ニ胚胎シ板狀若クハ扁豆狀ヲ成ス、鑛石ハ常ニ多少ノ硅石ヲ隨伴シ、二三ノ場合ヲ除ケハ概シテ燐ヲ含有スルコト少シ、其平均鐵分ハ百分中五十五以上ナルコト多シ、概言スレハ接觸作用ハ前者即チ磁鐵鑛ノ場合ニ比シ微弱ナリト雖モ柘榴石、輝石、角閃石等ノ如キ接觸鑛物ハ屢鑛床并ニ母岩ノ間ニ厚帶ヲ成シ扁豆狀塊ノ鑛石ヲ含有ス、鑛石ハ又赤谷等ニ於ケルカ如ク黃銅鑛及黃鐵鑛ヲ隨伴スルコトアリテ赤谷附近ニハ嘗テ銅鑛ヲ採掘セルモノアリ、鑛床附近ノ石灰岩ハ屢多量ノ苦土ヲ含有シ赤谷、粟ヶ嶽ノ赤倉ニ於ケルカ如ク白雲石ニ變スルモノアリ、赤谷ノ小岐澤ニ於テハ白雲石ハ雲母鐵鑛ト薄キ帶狀ヲ成ス

三 石灰岩ノ下位ニアル粘板岩ト火成岩トノ接觸部若シクハ接觸部

ニ近ク胚胎セル磁鐵鑛ハ人首、朽堀、中小坂ノ鑛床ニシテ扁豆狀ヲ成ス、  
鐵ノ含有率ハ百分中五十乃至六十ナリトス、鑛石ハ屢硫化鑛物ヲ隨伴  
シ時ニハ此量多キモ局部ニ限ラレ又ハ邊縁ニ近ク存在シ第二次ニ生  
成セラレタルモノナルカ如シ、粘板岩ハ又屢硅岩ト交互ス、此ノ如キ場  
合ニハ鑛石ハ概シテ多量ノ硅石ヲ含有ス、普通接觸鑛物ハ上述雲母鐵  
鑛ノ鑛床ニ於ケルカ如ク多量ナラス、磷ハ其量不定ニシテ主ニ邊縁ニ  
アリテ柘榴石中ニ含有セラレ、モノ、如シ

鑛脈ハ扁豆狀若シクハ不規則ノ形ヲ成シ又ハ數多ノ小扁豆狀鑛塊ノ  
併列ナルコトアリ、鑛石ハ磁鐵鑛又ハ赤鐵鑛ヲ主トシ時ニ褐鐵鑛ヨリ  
成ルコトアリ、概シテ多少ノ硫酸硫黃、少量ノ磷及滿俺ヲ含有ス、品位一  
定セス

褐鐵鑛ハ黃鐵鑛ノ分解沈澱シタルモノ若クハ鐵鑛泉ヨリ沈渣シタル  
モノナリ、美作柵原ニ於ケル鑛床ハ前者ニ屬シ鑛石ハ地表ニ近ク良好  
ナルモ地下ニ於ケル元鑛床ニ近ケハ硫黃含有量増加ス、磷ハ概シテ其



量甚々少シ、虻田、烏海山附近、眞幸等ノ鑛床ハ後者ニ屬シ、鑛石ハ寧ロ土質ニシテ植物ノ遺骸ヲ含有ス、隨テ硫黃含有量ハ甚々小ナルモ磷ハ寧ロ多量ナリ

砂鐵ハ花崗岩、花崗斑岩、閃綠岩等ノ火成岩ノ分解ヨリ生セルモノ多ク磁鐵鑛ヨリ成リ中國ニ於ケルカ如ク又赤鐵鑛ヲ含有スルノ量稍多キモノアリ概シテ「チタン」鐵鑛ヲ含有ス

#### 四 鐵鑛ノ地理學上ノ分布

前述ノ如ク本邦ニ於ケル鐵鑛ハ其分布甚々廣キモ現時採掘セラル、モノハ其數多カラス、即チ其地ニ於テ製鍊セラル、モノハ釜石、人首鑛山ノ磁鐵鑛、仙人鑛山ノ赤鐵鑛并ニ中國ニ於ケル砂鐵ニシテ近時虻田鑛山開坑セラレ一ケ年一萬噸以上ノ鑛石ヲ產出ス、此ノ外二三ノ小鑛山アリト雖モ其產出額僅少ニシテ言フニ足ラス、而シテ以上ノ稼行鑛山ハ陸中ニ多シ、又現ニ調査セラレタル鑛床ノ主要ナルモノハ越後ニ存在ス、鐵鑛床ノ分布ハ附圖ニ示セル所ノ如ク、內明治四十一年ニ於ケ

ル稼行鑛山ハ左ノ如シ

膽振國 虻田(採鑛)	美作國 柵原(採鑛)
陸中國 釜石(採鑛精鍊)	豐前國東谷郡(同)
同國 仙人(同)	長門國長登(採鑛)
同國 人首(同)	同國美禰(同)

此外明治四十年ニハ上野中小坂ニテ採鑛製鍊シ、長門阿福、豐前山ノ神、廣野、柳ヶ浦、筑前呼野ニ於テ採鑛シタリ

### 第三章 鐵鑛ノ鑛量

#### 一 測定ノ方法

前述ノ理由ト并ニ鐵鑛ノ好露出ナキトキハ本邦ニ於ケル鐵鑛床ノ調査ヲ困難ナラシメ、且ツ調査ヲ了シタル鑛床モ尙ホ深ク探求セラル、ニ至ラスシテ其測定セラレタル鑛量モ二三ノ場合ヲ除ケハ僅ニ概數ニ止マレリ、且ツ多數ノ鑛床ハ未タ測定セラレサルナリ、而シテ鑛量ノ計算ヲナスニ當リ取レル方法ハ左ノ如シ

第一、實測ニ基ケル鑛量即チ露頭ノ面積、高サ若クハ實測ニ基キ鑛床ノ鑛量ヲ計算セルモノニシテ露頭下ハ測定スルコト能ハサル場合ニ於テハ五十尺乃至百尺迄ヲ限リ其以下ハ算入セス

第二、概測ニ基ケル鑛量即チ未タ全ク實測セラレサル鑛床ナルモ其地質及地形上ノ關係并ニ其連續セル鑛床ヨリ其分布ヲ測定シ之ニヨリ鑛量ヲ概算セリ、深サハ特ニ記載セサル場合ニハ安全ヲ謀リ露頭下二百尺ニ限レリ、故ニ一區域ニ於テ以上二様ノ計算ヲ適用セルコトアリ、即チ一ハ實測ヨリ計算セル鑛量、一ハ測定ニ基ケル概數ナリトス、鑛石ハ稼行ニ際シ及撰鑛并ニ其品位ニ依リ遺失若クハ除去セラレ實際鑛石トシテ採取セラル、モノハ計算ニ基ケル鑛量ヨリ遙ニ減少スヘク、即チ安全ヲ計リ茲ニハ百分ノ十乃至五十ノ減少アルモノトシテ計算セリ

## 二 鐵鑛ノ價值

鐵鑛業ハ種々ノ事情ノ下ニ其發達比較的遲々タリシヲ以テ其賦存ノ

狀態多寡等ニ關シテハ他ノ鑛物ニ比シ探求セラレタルコト少シ、製鐵所ノ創立以來採掘業ハ多少活氣ヲ呈スルニ至リ鐵鑛產出額ハ、年々増加スト雖モ其鑛業ハ未タ幼稚ナリト言ハサルヘカラス、而シテ計算ニ際シテ運搬、燃料、水力、熔解劑等ニヨリ鐵鑛ヲ次ノ四種ニ區別シタリ、第一種ハ現時ノ狀態若クハ殆ント現在ニ近キ狀態ノ下ニ稼行シ得ヘキ鐵鑛ニシテ(一)現ニ稼行シ若クハ嘗テ稼行セラレタル鑛床(二)鑛量ノ多量ニシテ採掘スルニ足リ若クハ製鐵所ニ運搬シ得ヘキ鑛床(三)運搬至便ニシテ容易ニ採掘シ製鐵所ニ運搬シ得ヘキモ其量ハ甚タ大ナラズシテ自ラ採掘ニ價セサル鑛床等ヲ之ニ編入セリ、釜石、仙人、入首、赤谷、粟ヶ嶽、中小坂、大日向、洞川等ノ鐵鑛床、北海道、陸中、中國等ノ砂鐵之ニ屬ス

第二種ハ現今ノ狀態殊ニ運搬、採掘、鑛石等ニ關シ現今ノ狀態ヨリ良好ナル場合ニ於テ採掘シ得ヘキ鐵鑛ニシテ(一)運搬不便ノ地ニアリテ而モ現ニ概算セル鑛量ノミヲ以テシテハ其地ニアリテ稼行シ若クハ運

搬道路ヲ新開スルニハ少量ナル鑛床(二)廉價ニ燃料ノ供給ヲ得難キ地ニ存在スル鑛床(三)採掘上甚タ不便ナル地形ニアル鑛床等ヲ之ニ編入セリ、此種ニ屬スル鐵鑛床ハ甚タ不便ノ地ニアリテ隨テ其鑛床ハ未タ充分調査セラル、ニ至ラス

第三種ハ鐵ノ含有量百分中四十以下ノ品位劣等ナル鐵鑛床ニシテ古生層并ニ中生層ニ胚胎セリ、盛岡附近及土佐ニ於ケル赤鐵鑛ノ如キ此種ニ屬ス

第四種ニハ其他ノ小鐵鑛床若クハ鐵ノ含有量百分中二十以下ノ貧劣ナル鐵鑛床ニシテ後者ハ第三種ノ鑛床ニ隨伴スル場合ニ於テハ其量多大ナリトス、之ヲ既往ニ徵スルニ小鐵鑛床及第二種ノ鐵鑛床中ニハ精査ノ結果稼行ニ堪フヘキ大鑛床ヲ發見スルコトアルヘク、第三種ノ鐵鑛床モ亦稼行セラル、ノ時アルヘク、獨リ鐵ノ含有量百分中二十以下ノ貧劣ナル鐵鑛ハ近キ將來ニ於テ採掘セラル、コトアラサルヘシ

### 三 鐵鑛ノ鑛量

第一種 此種ニ屬スル鐵鑛ハ赤鐵鑛、磁鐵鑛、褐鐵鑛及砂鐵ナリトス、鑛石ハ概シテ品位良好ニシテ百分中五十五以上ノ鐵ヲ含有ス、此種ニ屬スヘキモノニシテ未タ概算セラレサル鑛床甚タ多ク陸中及中國ノ砂鐵等ノ如キ亦之ヲ算入セス、隨テ茲ニ記載セル鐵鑛量ハ全部ノ鑛量ニアラサルナリ、又左記鑛量中ニハ二十年前ノ計算ニ係レルモノアルモ爾後ノ調査資料ナキヲ以テ假ニ之ヲ用キタリ、然レトモ之ニヨリ全般ヲ概觀スルゴトヲ得ヘシ

第一 實測ニ基ケル鑛量

	磁鐵鑛	赤鐵鑛	褐鐵鑛	砂	鐵	合計
釜石	一三、九七四、六一九 <small>噸</small>					一三、九七四、六一九 <small>噸</small>
仙人		五一四、〇三六 <small>噸</small>				五一四、〇三六
赤谷		二、三九六、三五一				二、三九六、三五一
粟ヶ嶽	三八、〇四〇	九二五、〇三四				九六三、〇七四
其他ノ鐵鑛	五五〇、四四一	九、五一七	一六一、〇五八 <small>噸</small>	二二五、七九八 <small>噸</small>		九四六、八一四

合	計	一四、五六三、一〇〇	三、八四四、九三八	一六一、〇五八	二二五、七九八	一八、七九四、八九四
---	---	------------	-----------	---------	---------	------------

第二 概算ニ基ケル鑛量

釜	石	磁	赤	褐	鐵	鑛	合	計
中	小	坂						
石	川							
其他ノ鐵鑛								
合	計							
		三三、四五四、一一二					三三、四五四、一一二	
		五七〇、〇〇〇					五七〇、〇〇〇	
		一、二五〇、〇〇〇					一、二五〇、〇〇〇	
		六三九、八八六	四四八、三一〇		三三三、八〇〇		一、四二一、九九六	
		三五、九一三、九九八	四四八、三一〇		三三三、八〇〇		三六、〇六三、三〇八	

第二種 鑛石ハ赤鐵鑛、磁鐵鑛、褐鐵鑛ニシテ平均ノ鐵分百分中五十ヲ含有ス、其稼行シ得ヘキ鑛量ハ二十萬噸ヲ下ラサルヘシ

第三種 鑛石ハ主ニ赤鐵鑛ニシテ概シテ多量ノ硅石ヲ含有シ其平均鐵分ハ百分中三十内外ナリトス

第二 概算ニ基ケル鑛量

概算ニ基ケル鑛量	盛	岡	安	勢	町	其	他	合	計
		一、一〇一、四八〇		二、四一三、四三七			四七三、四七五		三、八八八、三九二

## 結 章

以上記述セル鑛量ハ只現時踏査シ得タル露頭ニ就キ安全ヲ計リ概算シタル數量ニシテ本邦ニ於ケル鐵鑛ノ全產額ヲ示セルモノニアラス、隨テ尙正確ニ之ヲ知ラントスルニハ更ニ精細ナル調査ヲ施行セサルヘカラサルナリ、詳言スレハ今後ノ精査探究ノ結果ニ依リ新鑛床若クハ現露頭ノ接續セルモノ若クハ未タ地表ニ露ハレサル鑛床ノ存否ヲ知ルコト此問題ヲ解決スルニ必須ノ事タリ

翻テ本邦ニ於ケル鐵ノ消費高ヲ見ルニ年ト共ニ進ミ鐵鑛業ハ正ニ朝野ノ間ニ重要視セラル、所トナリ、近年北海道ニ於テ輪西製鐵所ノ創立セラル、アリ、若シ其レ本邦鐵鑛量ニシテ茲ニ記述セル鑛量ノミナリト假定シ本邦ニ於ケル鐵消費額ヲ六十萬噸トシ悉ク之ヲ本邦鐵鑛ヨリ製鍊スルモノトスレハ一ケ年鐵鑛約百二十萬噸ヲ要ス、而シテ實測ニ基ケル鐵鑛ノ採掘シ得ヘキ鑛量ハ一千八百餘萬噸、概算ニ基ケル鐵鑛ノ採掘シ得ヘキ鑛量ハ約三千六百餘萬噸ニシテ此外ニ四百萬噸



ノ品位稍劣レル鑛石アリ、即チ二十年ヲ出スシテ採掘シ盡サル、ニ至ルヘシ、然レトモ現今ノ状態ニ於テハ本邦ニ要スル鐵ノ一半ヲ製出スルコトモ容易ノ業ニ非スシテ鐵鑛ノ缺乏モ深ク憂フルニ足ラサルカ如シ、然レトモ現状ヲ以テ推移セハ將來二十年間ニハ第一種ノ實測ニ基ケル鐵鑛量以上ノ鐵ヲ輸入シ二十億圓内外ノ金貨ヲ外國ニ支拂ハサルヘカラス、而シテ世界ノ大勢ニ見ルニ鐵使用増加ノ割合ノ今日ノ如ク増進スルヤ否ヤハ疑ナキ能ハサルナリ、蓋シ第一種ノ鐵鑛ノ採掘シ盡サレサル内ニ第二種ノ鐵鑛ノ使用セラル、ニ至ルヘク屑鐵ノ如キハ次第ニ増大シ之ヲ再製スルノ量多キニ至ルヘク、建築其他ニ鐵以外ノ金屬ヲ使用スルニ至ルヘク、品位劣等ノ鑛石ノ製鍊ノ爲メ及燃料ノ爲メ鐵ノ價格次第ニ騰貴スルニ至ルヘク隨テ鐵ノ使用ヲ謹ムニ至ルヘク其増進ハ今日ノ如ク甚シカラサルヘキモ而モ減少スヘキ理由ヲ見サルナリ、實ニ鐵鑛及鐵ノ將來ニ對シテ尙深ク攻究シテ其供給如何ヲ論スヘキナリ、本邦ニ於ケル鐵鑛業ハ冶金術ニ於テ巧智ノ域ニ達

セサリシト、鐵鑛ノ高峻ノ地域ニ偏在シ操業運搬意ノ如クナラスシテ  
創業費ニ多大ノ經費ヲ要シ爲メニ全國ニ涉リテ未タ大ナル發達ヲ致  
スニ至ラスシテ本邦ニ於ケル產額ハ僅ニ輸入ノ三分一ニ過キス、而モ  
鐵鑛ノ一半ハ支那朝鮮ヨリ輸入セリ、實ニ前述五千餘萬噸ノ鑛量ヲ以  
テ本邦ノ鐵鑛業ヲ悲觀スヘキニ非スト雖モ亦樂觀スヘキニ非スシテ  
正ニ大ニ調査ノ步ヲ進メ此問題ヲ解決シ將來ニ於ケル鑛業ノ基礎ヲ  
鞏固ニシ其發達進歩ヲ計ルヘキナリ

## 第二編 鑛床各說

### 釜石鐵山 (第二版參照)

位置及沿革 本山ハ陸中南閉伊郡釜石ニアリテ鐵鑛床ハ南及西閉伊  
郡ニ跨レリ、本山發見ノ時代ハ之ヲ詳ニセサルモ文政六年頃一獵夫ノ  
發見ニ係リ、同十二年遠野町南部彌六郎ノ家臣石掛仁左衛門初メテ坑  
口ヲ掘鑿シ鐵鑛ヲ採掘シタルコトアリト傳フ、其後嘉永二年三河ノ人

高須清兵衛、陸中ノ人中村大助ト協力シ大橋山ニ舊式鑛爐ヲ設置シ鑛業ニ從事セシコトアリ、同五年鈴木入彌及山崎孫左衛門ハ佐比内鎌ヶ峰ニ鐵鑛ヲ發見シ翌年菊地長藏亦合同シ高サ約三尺ノ鑛爐ヲ其地ニ設立シ吹子ヲ以テ試驗シタルニ毫モ銑鐵ヲ得スシテ終ニ中止セリト云フ、安政元年盛岡ノ商人小野善五郎、藩士大島陶藏(後高任ト改ム)ト謀テ藩主ニ請ヒ之ヲ試掘シ、翌年岩城忠平ナルモノ大島氏ノ教示ニ從ヒ日本鑛爐ヲ新築シ初テ銑鐵ヲ得タリ、同三年南部藩大島氏ヲ大橋山ニ遣シ採鑛ノ業ヲ監督セシム、而シテ小野氏ノ資力已ニ盡キタルヲ以テ大島氏ハ貫洞瀬左衛門、小川總右衛門ニ勸諭シテ之ヲ行業主トナシ自ラ技長ト爲テ開採センコトヲ藩主ニ請ヒ、翌四年三月相率テ大橋ニ至リ高爐ヲ築造シ機械ヲ裝置シ、十二月始メテ生鐵ヲ得タルモ翌年ニ至リテ遂ニ廢棄セリ、而シテ橋野ニモ藩主其藩士ニ命ジ大橋鐵山ニ倣ヒ開掘製鍊セシメタルモ永續セス、文久三年近江ノ人平田久兵衛佐比内ヲ引受テ鑛爐一坐ヲ増築シ元治元年同所ニ於テ銑鐵ヲ鑄造シタリ、慶

應年間ニハ大橋ニハ高爐三坐ヲ以テ製鍊シ一坐一日凡一千貫ヲ得ルニ至レリト云フ、而シテ慶應年間ニハ高爐ノ數大橋山ニ三坐、橋野ニ三坐、佐比内ニ二坐、栗林ニ一坐、一ノ渡ニ一坐、總計十坐アリタルモ明治ノ初皆業ヲ廢セリ、維新後盛岡ノ商人外川又兵衛、高須清次郎等官ニ請フテ其業ヲ再興セルモ僅ニ舊套ヲ襲ヒ銑鐵ヲ鑄鑄セルノミ、明治三年東京ノ小野組之ヲ讓受ケ瀨川某稼行ノ青ノ木鐵山ト合併シ將ニ事業ノ面目ヲ一新セントセシモ同六年小野組ハ破産シ青ノ木鐵山ハ再ヒ瀨川某引續キ稼行スルニ至レリ、同七年二月政府ハ釜石本山ヲ買收シ工部省ニ於テ之ヲ管理シ釜石鈴子ニ洋式大熔鑛爐二基ヲ建築シ鑛石井ニ薪炭運搬ノ爲メ鐵道ヲ布設シ外人ヲ聘シテ之カ經營ノ任ニ當ラシメ、着々事業ノ振興ヲ計リシモ豫想ノ盛況ヲ呈スルニ至ラスシテ同十五年十二月ニ至テ事業ヲ中止スルノ已ムヲ得サルニ至レリ

明治十八年東京ノ田中長兵衛政府ノ許可ヲ得テ事業ノ再興ヲ計リ店員横山久太郎鈴子工場内ニ熔鑛爐ヲ築造シタルモ好結果ヲ得ス、而モ

同氏ハ屈セスシテ種々考案ヲ周ラシ熔鑛爐ヲ改造スルコト四十餘回  
 ニ及ヒテ始メテ稍好果ヲ收メタルハ實ニ明治二十年ナリト云フ、同年  
 四月同氏ハ漸次鑛山并ニ官有物ノ拂下ヲ請ヒ漸次ニ其規模ヲ擴張シ  
 現時ハ熔鑛爐八基ヲ具ヘ事業益々盛況ニ向ハントス  
 産額 明治維新前ニ於ケル産額ハ甚々不明ニ屬ス、明治七年官行トナ  
 リ、同十二年始メテ銑鐵ヲ産出セリ、同年以後ニ於ケル産額左ノ如シ

明治十四年	一三、五五八 <small>噸</small>	明治十五年	一九、四六一 <small>噸</small>
同 十六年	七、一七七	同 十七年	
同 十八年	二九七	同 十九年	五七〇
同 二十年	一、二三一	同 二十一年	二、一八九
同 二十二年	二、八八二	同 二十三年	三、八三七
同 二十四年	五、五〇〇	同 二十五年	三、一九八
同 二十六年	五、三四四	同 二十七年	五、五七二
同 二十八年	一二、九八六	同 二十九年	一五、四一八
同 三十年	一六、一三六	同 三十一年	一三、五七八

同 三 十 二 年	一、八五九	同 三 十 三 年	一三、六八三
同 三 十 四 年	一五、八九〇	同 三 十 五 年	二〇、〇八六
同 三 十 六 年	二〇、六四七	同 三 十 七 年	二六、六四九
同 三 十 八 年	四〇、六四七	同 三 十 九 年	三六、九二四
同 四 十 年	三八、七三三	同 四 十 一 年	三七、二五一
同 四 十 二 年	四六、五〇九		

地勢 本山ノ地域ハ東西六里、南北四里ニ互リ地勢峻峻ニシテ斷崖絶壁ヲナセル所少カラス、即チ國境ニ聳ユル千三四百米ノ五葉山ヨリ土倉峠、仙人峠ヲ經テ北ニ連レル支脈ハ千餘米ノ除キ山ヨリ天狗森ニ至リテ少シク東ニ折レ佐比内嶺トナリ、其北端ハ東西ニ連リ西方ニハ千百米餘ノ二俣山ニ連リ其北西邊ニ青ノ木鐵山アリ、東方ニハ本地域内中央ノ高峯片羽山ニ接ス

大橋ノ東ニ聳ユル九百餘米ノ唄貝山ハ北ニ九百六十米ノ板塀山、千米餘ノ岩倉山ニ連リ本地域ノ東邊ヲ劃セリ

本地域ノ中央ニ聳ユル片羽山ハ北ニ千三百餘米ノ雄嶽、南ニ千二百餘米ノ雌嶽トナリ北方ニ連リテ千餘米ノ高前山トナリ、南ニ殆ント千米ニ垂ントスル蟹ヶ嶽ニ連リ六百餘米ノ櫻山ニ陵夷シ地域ノ中部ヲ南北ニ走レリ

磁鐵鑛床ハ片羽山、二俣山、天狗森ノ山中ニ賦存シ地形ノ險惡ナル地ニ露出ス

甲子川ハ大橋ヨリ下流ニハ兩岸ニ稍豁キ平地ノ存スル所アリト雖モ其上流ニハ、溪谷漸ク迫リ、斷崖絶壁ヲナセル所甚タ多シ、其上流ハ「ヒサゴ」澤ト稱シ天狗森、元山ヨリ發源シ、唄貝山、板塀山ヨリ來レル板塀澤ト、片羽山ヨリ來レル中之澤トハ合一シ大橋ノ北ニ於テ「ヒサゴ」澤ニ入レリ、源ヲ片羽山ニ發セル大平澤、大瀧ノ澤ハ合一シテ澤鍾澤トナリ、二俣山ヨリ發源セル二俣澤ハ北ニ向ヒ、共ニ地形嶮惡ニシテ深谷ヲナスモ甲子川上流ニ於ケルカ如ク甚シカラス

地質　ハ古生紀ニ屬スル諸岩類并ニ花崗岩、閃綠岩及玢岩トス

古生層ハ北上山地ノ基盤ヲ構成スルモノニシテ主ニ本地域ノ西部ヲ占メ砂岩、粘板岩ノ互層ヨリ成リ石灰岩ヲ挾有シ、大橋附近ニハ南々西ヨリ北々東ニ走リ東方又ハ西方ニ急斜ス、其北方細越峠附近ニハ尙此層位ヲ有スルモ大平附近ニ至レハ層向北々西—南々東ニ轉シ西方ニ急斜セリ、地域ノ南西部仙人峠附近ニハ北々東ヨリ南々西ニ走リ東方又ハ西方ニ急斜ス

古生層ハ火成岩噴出ノ爲メ甚シク接觸變質作用ヲ受ケ粘板岩ハ硬化セルノミナラス時トシテ剝性ヲ失ヒ暗褐赤色ノ雲母ノ細鱗晶ヲ夥多含有シ空晶石ノ柱狀晶、暗色ナル電氣石ノ針狀ノ細晶ヲ生セリ、砂岩モ亦著シク硬化シ「ホルンブルスト」ナリ、又暗褐赤色ノ雲母ノ細鱗晶ヲ夥多含有スルコトアリ、石灰岩ハ火成岩ニ近キトキハ白色ニシテ糖晶質ナレトモ、之ニ遠サカレハ黝灰色ニシテ細晶質若クハ潛晶質トナリ石蓮蟲ノ化石ト思惟スヘキモノヲ含有スルコトアリ

地域ノ北部ナル六黒見澤附近ニ露出スル紅柱石雲母片岩ハ赤褐色ニ

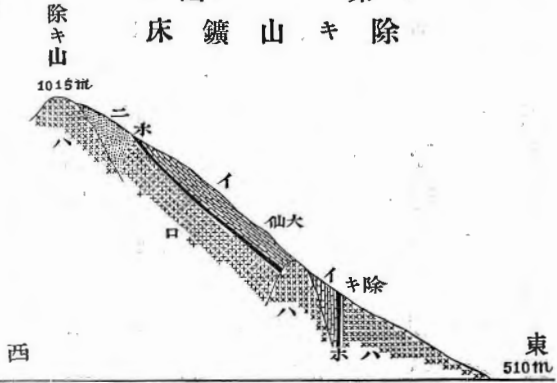


シテ絹絲光澤ヲ有シ、主ニ黑雲母、石英及少量ノ長石ヨリ成リ紅柱石ヲ  
點在シ綠簾石、電氣石及磁鐵鑛ヲ副雜ス、想フニ古生代粘板岩ノ花崗岩  
ニ撈取セラレ接觸變質作用ノ爲メニ成生セラレタルモノナルヘシ  
花崗岩ハ細粒乃至中粒ニシテ角閃黑雲母花崗岩ニ屬シ、斜長石ニ富ミ  
テ一部ハ閃綠岩ニ移化セルモノ、如ク、古生層ヲ貫キテ噴出ス、閃綠岩  
ハ花崗岩中ニ突出シテ片羽山ヲ構成シ又ハ古生層ヲ貫キテ岩脈ヲナ  
ス、蓋シ花崗岩ト同一岩漿ヨリ分化セルモノナルヘシ、岩石ハ所ニヨリ  
石英ヲ含有シテ石英閃綠岩トナリ、又輝石ヲ含有シテ輝綠岩ニ移過ス、  
蓋シ輝綠岩ハ閃綠岩體ノ邊緣ニ變成シタルモノ、如シ、閃綠岩ハ暗  
綠色ニシテ古生層及花崗岩ヲ貫キテ噴出シ磁鐵鑛床ノ其接觸部ニ胚  
胎セルモノアリ、輝綠玢岩ハ古生層ヲ貫キ凝灰岩ヲ伴ヘリ  
鑛床 主要ナル鑛床ハ板狀又ハ長キ扁豆狀ヲナシ、片羽山ノ周圍ニ賦  
存シ之ニ依リ東西二區ニ區別スルコトヲ得、西部區域ハ最も重要ニシ  
テ仙人峠ヨリ天狗森ニ至ル峻嶺ノ東側ニ露出シ佐比内峠ヲ越エテ佐

比内澤ノ源頭ニ互リ青ノ木、二俣ニ連リ其間ニ散亂斷絶セルトコロアルモ長サ一里半、幅八九町ニ互リ主ニ稼行セラル、鐵鑛ハ南ニハ石灰岩ニ被覆セラル、モ瀧ノ澤以北ハ火成岩中ニアリ、東部區域ノ露頭ハ火成岩若クハ接觸帶ニアリ、時ニ糖晶質石灰岩ニ被覆セラレ、大橋ノ側ナル前山ヨリ櫻山ヲ經テ細越峠ニ及ヒ更ニ外「ヒサゴ」高前ニ達スル二里餘ノ間ニ散在セリ、柘榴石、角閃石、輝石、綠簾石等ノ接觸鑛物ハ鐵鑛ト母岩トノ間ニ厚帶ヲナシ其厚サ瀧ノ澤ニ於ケルカ如ク千尺以上ニ達スルモノアリ、又硫黃之洞、新種山及瀧ノ澤ニ於ケルカ如ク屢扁豆狀ヲナセル鐵鑛床ヲ含有スルコトアリ

西部區域 除キ山ニ於ケル石灰岩ハ其西側ニ於テハ西方ニ急斜シ、東側ニ於テハ山側ノ傾斜ト共ニ東ニ傾斜シ、磁鐵鑛ハ多量ノ接觸鑛物ト共ニ其最下部ニ賦存ス、而シテ鑛床ハ大仙ニ分布シ茲ニ廣域ヲ占ムルモ閃綠玢岩ノ迸發セル爲メ除キ澤鑛床ト分離ス、除キ澤鑛床ハ殆ント南北ニ走リテ直立シ、其延長三百六十尺ニシテ大仙ノ鐵鑛ハ賦存ノ面

第一圖 除キ山鑛床



イロ 石灰岩 積四町平方アルヘシ、厚サハ多少異ナル所  
 ハニ 砂岩 積四町平方アルヘシ、厚サハ多少異ナル所  
 ハニ 砂岩 積四町平方アルヘシ、厚サハ多少異ナル所  
 イロ 石灰岩 積四町平方アルヘシ、厚サハ多少異ナル所

積四町平方アルヘシ、厚サハ多少異ナル所  
 アルモ平均二十四尺トシテ大差ナカルヘ  
 シ、除キ山ノ西腹ニ石灰岩ノ下ニアル七八  
 尺ノ鑛床ハ硫化鑛物ヲ交雜シ甚タ重要ナ  
 ラサレトモ垂水嶺ヲ越エ北々東ニ瀧ノ澤  
 上流ノ山腹ニ露ハル、モノハ茲ニ非常ナ  
 ル發達ヲナシ接觸鑛物厚帶ヲチシ内ニ數  
 ル多ノ扁豆狀ノ鐵鑛ヲ含有ス、走向ハ北ニシ  
 テ東方ニ急斜ス、厚サハ隨所脱蝕セラレ一  
 定セスト雖モ平均二十四尺ヲ下ラサルヘ

シ、鑛床ハ尙北々西ニ延ヒ硫黃之洞ニ連續ス、茲ニ花崗岩ノ爲メニ切斷  
 セラル、ト雖モ僅カニ百米ヲ隔テ再ヒ其北ニ露ハル、厚サハ北走スル  
 ニ隨ヒ次第ニ肥大シ茲ニ七八十尺トナリ一嶺ヲ超エテ新種山ニ連レ  
 リ、本鑛床ハ石榴石ヲ交ウルコト甚タ多ク其量鑛石ト殆ント相半ハシ、

北

南

第 二 部 西 區 域 之 圖  
 縮 尺 二 尺

赤 岩

佐比内

新種山

硫黃洞

瀧ノ澤



北

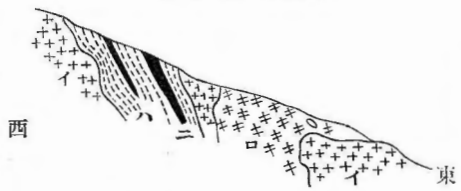
南

イ花崗岩 口接觸物 鑛鐵床

硫黃之洞ニ於テハ鑛床北方ニ急斜シ高サ百九十八尺アリテ九百六十尺ノ間之ヲ追跡スルコトヲ得、新種山ニ於テハ殆ント直立シ北ニ新元山ヲ經テ元山ニ連リ、其最モ肥大セル所厚サ七十尺アリ、而シテ北方百三十尺以上ノ斷崖ニ露出シ硫黃ノ洞ヨリ山脊ヲ經テ新種山ニ下ル間延長千百五十尺新種山ヨリ新元山ニ至ル間ハ九百九十尺アリ、厚サ六七尺ナリトス、元山ニ於テハ鑛床ハ殆ント直立シ厚サ五十六尺、約二百七十五尺ヲ追跡スルコトヲ得、元山ヨリ更ニ北方ニ一嶺ヲ超エ佐比内ニ連レルモノハ厚サ百尺ニ達スルモ脫蝕セル所アリテ平

第 三 圖

瀧ノ澤ノ鑛床  
 縮尺二萬分

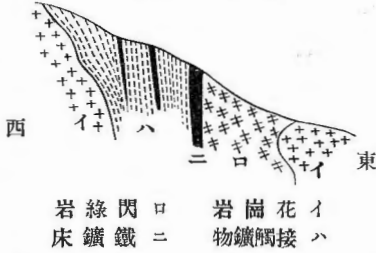


西

東

イ花崗岩 口接觸物 閃鐵鑛床 緑岩

第四新種山鑛圖  
縮尺二萬一分之一



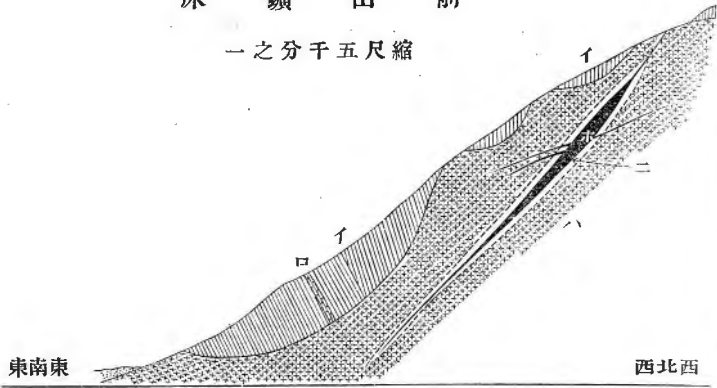
物ニ圍繞セラレ

東部區域 前山ハ大橋製鐵所ノ西ニ屹立シ花崗岩ヨリ成ルモ其上  
 ニ古生層ノ南北ニ走レルモノ恰モ花崗岩ヲ被覆シテ散在セシガ如シ、  
 鑛床ハ花崗岩中ニアリテ露頭ニハ僅ニ四寸内外ナルモ下底ニハ次第  
 ニ膨大シ最厚八十尺ニ達シ更ニ再ヒ縮小ス、走向ハ南北ニシテ東ニ約  
 四十五度ニ傾斜シ、延長五百尺、傾斜ニ沿ヒ約三百尺以上アリ、鑛床ハ角  
 閃石、石榴石等ヲ接觸鑛物ヲ交雜シ、母岩ニ近ツクニ從ヒ其量増加ス、其

均六七十尺ナルヘシ、本鑛床ハ更ニ赤岩ニ連リ北  
 方地下ニ埋延シ更ニ青ノ木ニ連リ、其露頭ハ二俣  
 澤ノ上流ニアリテ厚サ四十五尺、幅百二十四尺、長  
 サ四千四百四十尺トス、青ノ木以北ニハ花崗岩迸發  
 シ之ヲ遮斷セリ  
 垂水嶺及垂水澤ノ二箇ノ露頭ハ閃綠玢岩中ニ胚  
 胎シ、前者ハ板狀ヲナシ厚サ五六尺、後者ハ接觸鑛

第五圖  
前山鑛床

縮尺五千分之一



イ古生層 石灰岩 ハ 花崗岩 ニ 接觸鑛物 水鐵鑛床

北端ハ薄條トナリ古生層ニ被覆セラル  
 、モ、接觸帶ハ北方「ヒサゴ」澤ニ花崗岩中  
 ニ露ハレ更ニ北方ニ連レリ  
 「ヒサゴ」澤ノ鑛床ハ櫻山ニ於テハ磁鐵鑛  
 増加シテ厚サ約四尺ノ扁豆狀鑛床ヲ成  
 シ、厚キ所南部ニ於テハ約三尺、北部ニ於  
 テハ約三尺五寸アリテ、内ニ薄キ石英及  
 接觸鑛物ノ夾ミヲ有シ、北々東ニ走リ西  
 北西ニ急斜シ、五町餘ノ間ニ數多ノ扁豆  
 狀ヲナシテ連互ス、其北端ハ尖滅スルモ  
 北方蟹ヶ嶽ノ東腹ニ花崗岩中ニ接觸鑛  
 物帶ノ露頭二ヶ所アリテ更ニ細越ニ向  
 ヒ連絡ス

細越ニハ花崗岩及閃綠岩ノ接觸部ニ接觸鑛物帶露ハレテ内ニ扁豆狀

ヲナセル磁鐵鑛塊アリ、略北々西ニ走リ殆ント直立シ延長約二百四十尺、厚サ大ナル所三十五六尺アリ

外「ヒサゴ」ニハ花崗岩中ニ厚サ平均十二尺内外ノ鑛床アリテ前者ノ連續セルモノナルハク、谿間ノ露頭ハ甚シク脱蝕セラレタリ、走向ハ略南北ニシテ東ニ急斜シ北方高前ニ走レリ

大瀧澤ニ於ケル二ノ露頭及其南方谿間ニ於ケル露頭ハ急峻ナル絶壁ニアルヲ以テ到底採掘スルコト能ハス、高前山ノ南側ナル大瀧ノ鑛床ハ花崗岩上ニ横ハリ糖晶質石灰岩ニ被覆セラレ、母岩トノ間ニ接觸鑛物ヲ有シ北東ニ走リ南東ニ緩斜シ、高前ニ連互シ閃綠岩ノ爲メ遮斷セラレテ二ニ分離セリ、高前ノ一露頭ハ脱蝕ノ爲ニ全ク石灰岩ナシ、厚サハ大瀧ニ於テ平均二十四尺、高前ニ於テ十八尺ナリ、高前ノ北方金山谷ニ於テハ磁鐵鑛ハ花崗岩中ニ胚胎シ小區域ニ散在ス、蓋シ高前鑛床ノ連續セルモノナルヘキモ多量ノ黃鐵鑛ヲ隨伴シ鐵鑛トシテ採掘ニ堪ヘス

瘠駒ニ於ケル鑛床ハ澤鍾澤ノ北東ニ屹立スル峯ノ北端ニアリテ石英  
 閃綠岩ニ包藏セラレ、既ニ採掘シ盡サレタルモ鑛床ハ扁豆狀ヲナシテ  
 東西ニ長ク五六百尺ノ間ニ互リ南方ニ緩斜セリ、其厚サ最大約二十尺  
 ニ達セリト云フ

鑛量 (第一)鑛床ハ試錐若クハ開鑿ニ依リ充分調査シタルニアラサル  
 フ以テ其延長及深サヲ決定スルコト容易ナラス、但シ露頭ヨリ實測シ  
 タル延長及厚サ、又ハ露頭下既ニ實查シタル部分及露頭ノ高サ、假ヘハ  
 硫黃洞ニ於テ九十九尺、新種山ニ於テ百二十五尺、又ハ百尺、元山ニ於テ  
 百二十五尺等ヨリ計算シタル數量ハ左ノ如シ、而シテ露頭下及地表下  
 ニ於ケルモノハ計算セス、唯新種山鑛床ノ一部ハ露頭下百尺トシテ計  
 算ニ加ヘタリ、赤岩ノ鑛床ハ其水準以上七十五尺迄ヲ計算シタリ

瀧ノ澤	除キ澤	計 算 數	探 掘 鑛 量	新 種 山	硫 黃 洞	計 算 數	探 掘 鑛 量
		五、六〇八、五〇一 <sup>噸</sup>	三、九二五、九五 <sup>噸</sup>				二四八、一八五 <sup>噸</sup>
		五〇七、六四八	三五五、三五四			四、二一七、二二六	三、二九四、九〇五

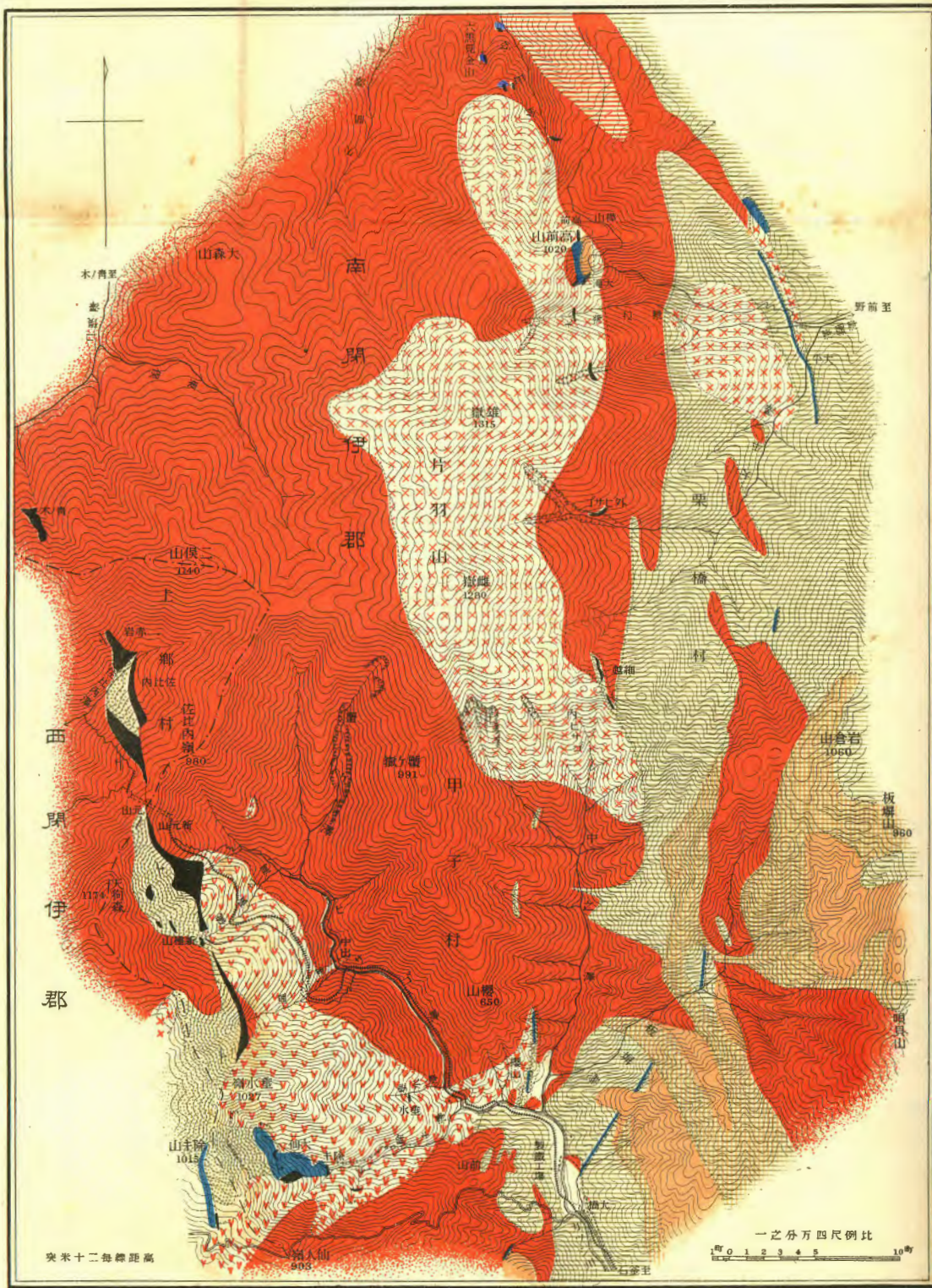


元山	三二九、一四〇	二六三、三一二	細越	—	一、二、〇〇〇
佐比内	六、一四八、一八一	四、三〇三、七二七	大瀧及高前	一六八、九〇三	一三五、一二二
赤岩及青木	二、一〇八、一四九	一、四七五、七〇四	合計	一九、三三五、八三一	一三、九七四、六一九
前山	—	一〇、〇〇〇			

(第二)鐵鑛ノ露頭及地質上ノ關係并ニ其露頭ノ大橋水準以上一千尺以上ノ地ニアル等ノ事項ヨリ推定スルニ鑛床ノ延長并ニ其厚サハ(第一)ニ於ケルヨリ尙大ニシテ鑛床露頭以下深ク之ヲ稼行スルコトヲ得ン、即チ(一)佐比内及硫黄ノ洞間ノ鑛床ハ新種山露頭ノ最低部以下尙四百尺以下ヲ稼行シ得ヘケン(二)硫黄ノ洞及瀧ノ澤間ノ鑛床及瀧ノ澤ノ鑛床ハ露頭ノ最下部以下尙地下四百尺ヲ探掘シ得ヘク、幅ハ平均六十尺ナルヘシ(三)赤岩及青木ノ露頭ハ一ノ連續セルモノニシテ其厚サ六十尺、面積三百九十六萬四千二百平方尺ナリ、之ニ依リテ鑛量ヲ概算スルニ左ノ如シ

佐比内、硫黄洞間	計 算 數	探 掘 鑛 量	硫黄洞、瀧ノ澤間	計 算 數	探 掘 鑛 量
一六、六二五、六四六 <sup>噸</sup>	一、〇八三、七六四 <sup>噸</sup>		五、一八八、七九六 <sup>噸</sup>	三、四五九、一七九 <sup>噸</sup>	

# 釜石鐵山地質圖



突米十二每標距離

一之分万四尺例比  
0 1 2 3 4 5 10 町

- |   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| 岩崗花      | 岩灰石       | 層生古   | 類岩成變  |
| 岩灰凝岩粉綠輝  | 岩粉綠輝      | 岩粉綠閃  | 岩綠閃   |
| 道鐵便輕     | 斜傾及向走/床鑛  | 物鑛間接  | 床鑛    |

瀧

澤

四、七〇〇、四四五

三、一三三、六三〇

赤岩、青木間

三二、三九八、三四七

一五、七七七、五三九

合

計

計算數

五八、九一三、二三四

採掘鑛量

三三、四五四、一一二

鐵鑛ノ性質 鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ常ニ多少ノ接觸鑛物ヲ隨伴シ、又概  
 ネ硫化鑛物、滿俺鑛、石英等ヲ含有ス、佐比内鑛石ハ一般ニ細粒ニシテ常  
 ニ柘榴石ヲ含有シ、硫化鑛物及石英ヲ含有スルコト少ク、品位ニ於テ本  
 山中第一ニ位スルモノナリ、除キ澤ノ鑛石ハ之ニ次キ細粒堅實ニシテ  
 硫化鑛物ヲ交フルコト少ク接觸鑛物ヲ含有ス、新種山及硫黃ノ洞ノ鑛  
 石ハ粗粒ニシテ稍多量ノ接觸鑛物ヲ含有シ、黃鐵鑛、黃銅鑛ヲ散在シ又  
 方解石ヲ含ミ品位良好ナリ、一般ニ鑛石ハ百分中五十五以上ノ鐵ヲ含  
 有シ、燐并ニ滿俺ハ常ニ其量少ク、硫黃ハ部分ニ依リ其量ニ差アリ

仙人鐵山 (第三版參照)

位置及沿革 本山ハ陸中和賀郡ニアリテ仙人山ノ北麓ニ位シ東北鐵  
 道ノ一驛黑澤尻停車場ノ西約六里ノ地ニアリ、平和街道ハ恰モ本鑛區  
 ヲ通シ交通不便ナラス、本山ハ明治六年初メテ小野組ニ依テ稼行セラ



レタルモ好結果ヲ得ルニ至ラスシテ中止シタリ、其後同三十三年雨宮敬次郎之ヲ再開シ製鐵所ヲ設ケ小規模ニ創業セリ、明治三十三年以降ノ産出額ハ次ノ如シ

	鑛	石	鐵
明治三十三年		四、三一八 <small>噸</small>	一〇六 <small>噸</small>
同三十四年		六一、〇三二	二、一一三
同三十五年		四、四八七	二、三〇四
同三十六年		五、五二一	二、七二六
同三十七年		八、四二四	三、二〇六
同三十八年		九、九六四	三、七五九
同三十九年		一一、一二三	四、二九五
同四十年		一三、二七四	三、一一五
同四十一年		九、七二八	二、九三三
同四十二年(推定)			三、二〇三

地形及地質 九百十餘米ノ仙人山ハ鑛區ノ南端ニ聳エ漸次北方ニ低

下シ仙人峠ニ達ス、之ヨリ北ハ峻峻ナル千枚鞍トナリ遂ニ急斜ヲ以テ和賀川ニ切斷セラレ、和賀川以北ニハ杉名畑北部ノ山岳ニ連リ高サ七百九十餘米アリ、本區域ハ主ニ古生代粘板岩、砂岩及石灰岩ヨリ成リテ花崗岩、石英粗面岩及安山岩ニ貫通セラレ、若クハ第三紀凝灰岩ニ被覆セラレ、古生層ノ層向ハ或ハ北西ニ走リ北東ニ傾キ、或ハ北東ニ走リ北西ニ傾ケル處アルモ、概言スレハ南北ニシテ東ニ傾斜シ、粘板岩及砂岩ハ花崗岩ノ爲メニ變質シテ雲母片岩、閃雲片岩及片麻岩等ノ片岩ニ移化シ、石灰岩ハ糖晶質若クハ細晶質ノ大理石トナレリ、角閃石、輝石、柘榴石等ノ如キ接觸鑛物ハ時ニ鑛床ト母岩トノ間ニ厚帶ヲナス

鑛床 鐵鑛ハ花崗岩ニ接觸セル石灰岩、時ニ片岩ニ胚胎シ厚キ接觸鑛物ニ圍繞セラレ、コト多ク、其形狀種々アレトモ概シテ不規則ノ鑛塊若クハ扁豆狀ヲナシ、其一部ハ母岩ト共ニ脫蝕セラレ、モノアリ、鑛床ハ和賀川ニヨリ之ヲ北部及南部區域ニ區別ス

一、北部區域 西金山澤ニ於ケル鐵鑛床ハ本山中最大ナルモノニシテ

山側ト同シク北東ニ傾斜シ斜角ハ山側ノ三十六度ニ對シ鑛床ハ五十九度ナリトス、鑛床ハ石灰岩中ニ胚胎シ接觸鑛物ハ兩盤ニ多量ニ存在シ、殊ニ上部ニ厚クシテ此内ニ薄キ扁豆狀ノ鐵鑛ヲ散在ス、鑛床ハ不規則若クハ扁豆狀ノ大塊ニシテ漸次兩端ニ縮迫シ、六十五ヶ處ニ試掘セル結果其延長七百尺、幅最厚百尺ニ達スルモ平均五十六尺ナルヲ知レリ、鑛床ノ北端ハ平和街道ヨリ高キコト三百四十尺、南端ハ之ヨリ低ク傾斜ニ沿ヒ二百尺ノ深サマテ困難ナク探掘シ得ヘシ、川流ニ近ク石灰岩中ニ小鑛床アリ、未タ探鑛セス、

二、南部區域 矢立澤鑛床ハ區域ノ南東端ニ位シ矢立澤ノ溪崖ニ露出シ、花崗岩ニ接セル石灰岩中ニ介在シ多量ノ接觸鑛物ヲ隨伴ス、走向ハ東西ニシテ殆ント直立シ、延長ハ山腹ニ沿ヒ約二百八十尺、厚サハ十四尺ヨリ四十尺ノ間ニアリテ平均二十尺ナルヘク、鑛量三萬九千餘噸アリ  
不動鑛床モ亦多量ヲ接觸鑛物ヲ隨伴シ石灰岩中ニ胚胎スルモ其一部

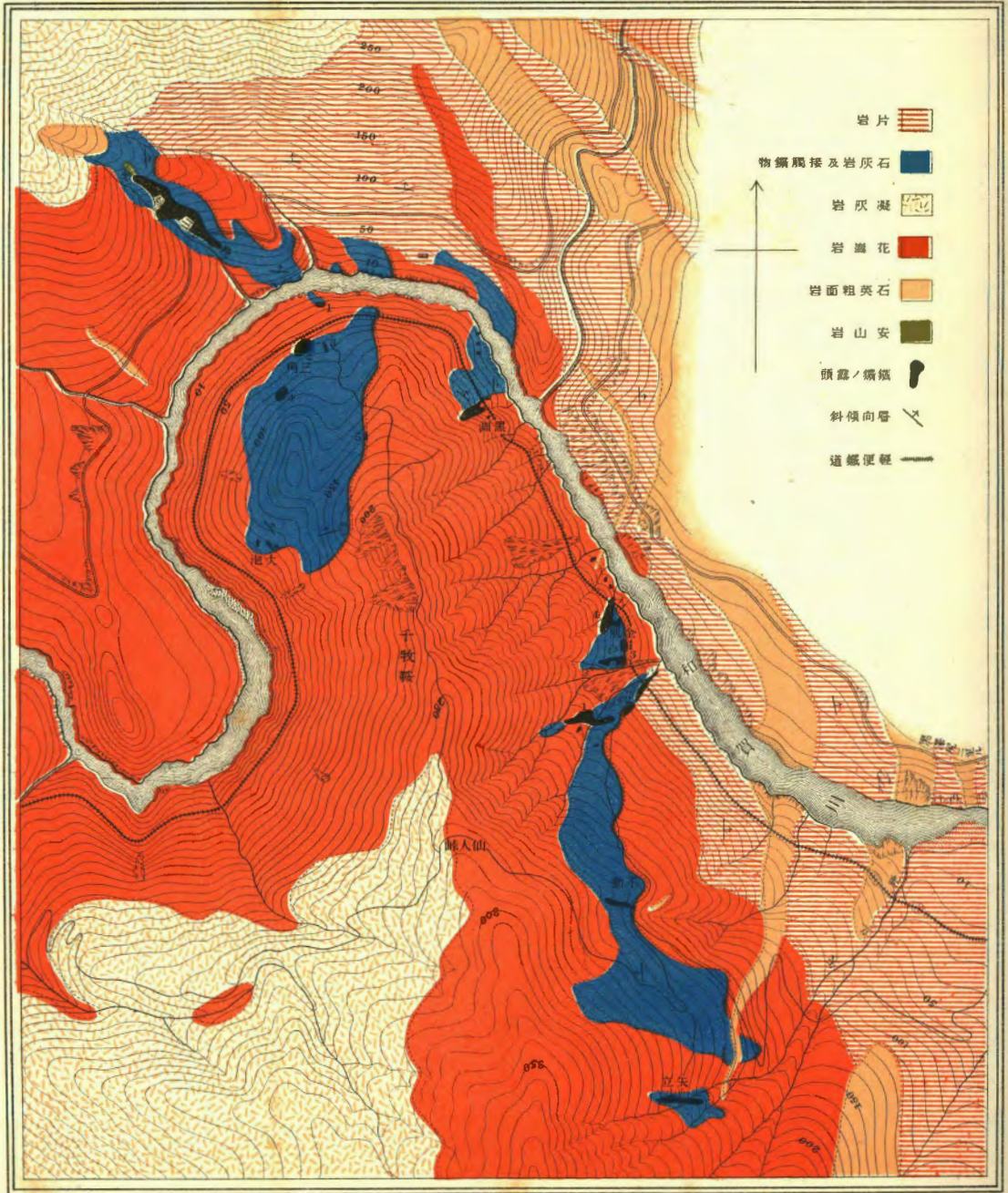
花崗岩ノ上ニ座スル所アリ、走向ハ山腹ニ沿ヒ殆ント東西ニ走り延長百三十尺、厚サ八尺乃至二十四尺、平均十五尺内外ナリトス、本鑛床ハ斷層ノ爲メ中間斷絶セラレ、東半ハ北四十五度ニ傾斜シ、西半ハ南七十度乃至七十五度ニ傾斜シ、本鑛床ヲ稼行セル第三坑道ハ露頭下二百五十尺ナリ、鑛量ハ三萬二千餘噸トス

金肌ニハ小區域ニ數多ノ露頭アリ、其一部ハ嘗テ一ノ鑛床ヲナセシモノナルヘキモ脱蝕セラレテ各分離シタルモノナルヘシ、鑛床ハ或ハ直ニ花崗岩上ニ坐シ、或ハ石灰岩中ニ介在シ、不規則若クハ扁豆狀ヲナス、四個ノ露頭ハ接觸鑛物ヲ有シ厚サ二尺乃至三十尺ナリ、而シテ二百尺以上之ヲ追跡シ得ヘシ、(1)鑛床ノ大部ハ既ニ採掘セラレ殘鑛僅カニ二千噸内外ナルヘシ、(3)及(4)ノ鑛床ノ露頭ノ下ニ(2)ノ鑛床アルモ露頭ナシ、共ニ近時發見セラレタルモノニシテ相互ノ關係明ナラスシテ(1)ハ此上部五十尺ニアリ、其面積ハ一ハ長サ百尺、幅五十尺、厚サ二十尺、一ハ長サ五十尺、幅四十尺、厚サ三十尺ナリ、(4)ハ最大ナルモノニシテ石灰岩

上ニ座シ、嘗テ二個ノ鑛塊ト思惟セラレタルモ探掘ノ結果一鑛帶ナル  
コトヲ知レリ、厚サ六尺乃至三十尺ニシテ百五十尺ヲ追跡スルコトヲ  
得ヘシ、川流ニ沿ヒテ三箇ノ露頭花崗岩上ニアリテ其面積ハ一ハ五十  
尺、三十四尺、十尺、一ハ三十尺、二十七尺、四尺、一ハ二十七尺、二十尺、五十尺  
ナリ、本區域ニ於ケル總鑛量ハ五萬七千餘噸ナリトス  
黒淵ノ斷崖ニ沿ヒ露出セル鑛床ハ接觸鑛物ヲ隨伴シ花崗岩ニ接セル  
片岩上ニアリテ石灰岩ニ被覆セラル、既ニ探掘シ盡サレタルモ其鑛量  
ハ三千四百噸ナリシト云フ、此外川流ニ沿ヒ五個ノ小ナル露頭アリ、其  
最大ナルモノハ長サ二十五尺幅三尺深サ十五尺ナリ  
三角ニハ數多ノ露頭アルモ試掘ノ結果脫蝕ニ依リ分離セラレタルコ  
トヲ知レリ、五露頭ノ内二箇ハ近時發展セラレタリ、川流ニ沿ヘル一鑛  
床(1)ハ長サ七十尺厚サ四十尺ニシテ既ニ殆ント探掘シ盡サレタリ、茲  
ニ幅六尺内外ノ鐵鑛脈花崗岩中ニ胚胎ス、(2)ハ露頭ハ小ナルモ下底ニ  
膨大シ長サ二百尺幅五十尺深サ六十尺ヲ下ルコトナシ、其一部ハ既ニ



# 仙 人 鐵 山 地 質 圖



一 之 分 万 一 尺 例 比



採掘セラレタルモ鑛量尙大ナラン、(3)ハ嘗テ雲母鐵鑛ノ美晶ヲ產出セシモ既ニ採掘シ盡サレ其量千八百噸ナリシト云フ、(4)ハ明治三十三年ノ發見ニ係リ未タ探鑛セラレサルモ長サ六十尺、厚サ四十尺ヲ下ラスト云フ、(5)ハ最上部ニアリテ花崗岩上ニ座シ石灰岩ニ被覆セラレ、其間ニ接觸鑛物ヲ有ス、延長ハ六十尺、厚サ四十餘尺ニシテ既ニ採掘セラレタルモ尙殘鑛ノ存スルアルヘシ、本區域ニ於ケル總鑛量ハ九萬三千餘噸ナリ

大泡ニアルモノハ薄キ片岩ヲ夾ミ二個ニ分離シ既ニ採掘シ盡サレタリ、其長サ一ハ百尺、一ハ四十尺、厚サハ共ニ三尺乃至五尺ニシテ北東四十五度ニ傾斜セリ、他ノ一露頭ハ不規則ノ鑛塊ニシテ長サ百尺、深サ六十尺、厚サ坑口五尺、坑内九尺ヲ測レリ、其鑛量四千八百噸ナリ、此外鐵鑛ノ脈狀ヲナシテ石灰岩中ニ胚胎スルモノアルモ厚サ大ナラス、鑛石ノ品位 鑛石ハ雲母鐵鑛ニシテ常ニ多少ノ硅石ヲ雜有シ其量所ニ依リ差アリ、良鑛ハ概シテ軟弱ニシテ粉末ニ破碎シ易ク、採鑛、運搬、撰

鑛ニ際シ遺失スルモノ多シ、黃鐵鑛ハ多少散在スルモ鑛床ノ邊縁ニア  
 ルコト多シ、黃鐵鑛ハ又脈狀ヲナスコトアルモ多クハ褐鐵鑛ニ變化セ  
 リ、鑛床ノ邊縁ニハ常ニ接觸鑛物ヲ雜有ス、概言スレハ鑛石ノ品位ハ良  
 好ニシテ平均百分中五十五以上ノ鐵ヲ含有ス、磷及硫黃ハ其量少ク、硅  
 石ハ時ニ三割ニ達スルコトアルモ平均二割以下ナリ

鑛量 (第一)	計	算	鑛量	探	掘	鑛量
北 部 區 域			四九〇、二七二 <sup>噸</sup>			三二六、八四八 <sup>噸</sup>
南 部 區 域			二一八、二九九			一八七、一八八
鑛量 (第二)						一〇〇、〇〇〇

人首鐵山 (第四版參照)

位置及沿革 本山ハ陸中江差郡米里及伊手兩村ニ跨リ東北鐵道ノ水  
 澤停車場ノ東約六里ニアリ、栗木鐵山及小牧倉鐵山ニ分ル、蓋シ鑛石ノ  
 東方二里内外ナル陸前氣仙郡栗木ト小牧倉トニ輸送シテ製鍊セラル

ルニ依ル、栗木鐵山ハ文久二年開坑セラレ水利及薪炭供給ノ關係上製鍊所ハ數次移轉シ、元治元年ニハ經津畑ニ、明治二年ニ古歌葉山ニ移リ、同十三年現在ノ栗木澤ニ移レリト云フ、小牧倉鐵山ハ明治十二年開坑セラレ同十五年一時中止セシモ同二十二年頃ヨリ再興シ以テ今日ニ至レリ、其産額ハ次ノ如シ

明治二十七年	五八四 <small>噸</small>	明治二十八年	八〇六 <small>噸</small>
同 二十九年	七一九	同 三十年	
同 三十一年	三八四	同 三十二年	七〇四
同 三十三年	五六一	同 三十四年	九一七
同 三十五年	一、一二二	同 三十六年	一、一〇四
同 三十七年	六九一	同 三十八年	一、二九二
同 三十九年	一、〇八九	同 四十年	一、〇八九
同 四十一年	九八七		

地形及地質 本山ノ地域ハ山地ニシテ江差、氣仙兩郡界ニ聳ユル種山

山脈ノ西側ニ位ス、二條ノ河流本區域ヲ灌溉ス、一ヲ古歌葉川ト云ヒ本區域ノ北端ヲ北西ニ流下シ人首川トナリ、一ヲ口澤川ト云ヒ本區域ノ中央ヲ西流シ岩谷堂ノ南ニ於テ人首川ト合シ北上川ニ注入ス、地質ハ古生代ニ屬スル粘板岩、砂岩、硅岩及石灰岩ト之ヲ貫通セル花崗岩トヨリ成レリ、花崗岩ハ閃雲花崗岩ニ屬シ中部ヲ占メ古生層ニ接觸變質作用ヲ與フ、古生層ハ變動ヲ蒙リテ層向傾斜區々ナルモ概シテ南北ニ走リ東方ニ傾斜ス

鑛床 栗木鐵山ハ米里村字躑躅ヶ森「アサボラ」磁石山及二枚山等ノ鑛床ヲ、小牧倉鐵山ハ赤金、赤岩、重王堂及蛇ノ鼻等ノ鑛床ヲ稼行スルモノニシテ、鑛床ハ共ニ花崗岩ニ接セル古生層中ニ胚胎シ板狀又ハ扁豆狀ヲナス、時ニハ不規則ナル鑛塊ノ花崗岩中ニ散在スルコトアリ  
蛇ノ鼻ニ於テハ五個ノ露頭アリ、最下位ニアルモノ最大ニシテ花崗岩ニ接セル縞狀ノ硅岩ニ介在シ略南北ニ走リ東方五十度以上ニ傾斜ス、其延長ハ露頭ニ於テハ大ナラサルモ下方ニハ膨大シ、延長百五十尺、厚



サ四十尺トナリ鑛量四萬二千餘噸アリ、此鑛床ニ接シ其西側ニ褐鐵鑛床アリテ厚サ二十尺、延長五十尺、鑛量四千餘噸アリ、鑛石ハ硫化鐵鑛及磁硫鐵鑛ノ變成シタルモノニシテ、露頭下四十尺ニ於テハ之ヲ目撃スルヲ得ヘシ、此上位ナル磁鐵鑛床ハ幅五尺ニシテ黃鐵鑛、黃銅鑛ヲ含有スルモ地下ニハ良鑛ニ變スルヤ知リ難ク、延長五十尺、厚サ三十尺アリ、其南方ニ於ケル三個ノ露頭ハ北方ニ傾斜シ未タ探鑛セラレス、尙南方一嶺ヲ越エ神樂澤ニ幅二尺内外ノ磁鐵鑛床アリテ古生層ニ介在ス、未タ探鑛セラレサルモ其鑛量二萬噸ヲ下ラサルヘシ、其西方一嶺ヲ越エ大畑野ニ於テハ厚サ五尺乃至七尺ノ磁鐵鑛床粘板岩中ニ介在シ略南北ニ走リ東方ニ傾斜スルカ如ク五十尺ヲ追跡スルヲ得ヘシ

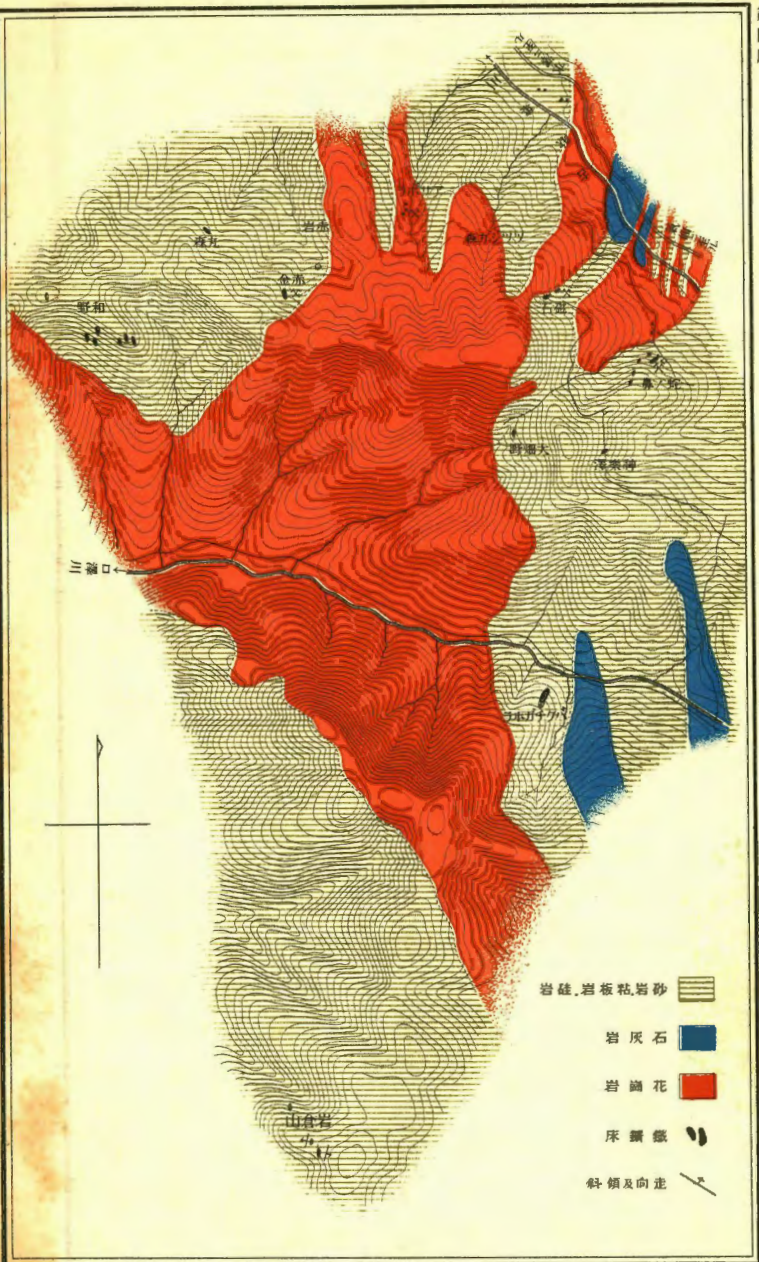
磁石山鐵鑛ハ人首鑛山ニ於テハ第一ニ發見セラレタルモノニシテ其時代實ニ文久元年ニアリ、山腹ニ沿ヒ二個ノ露頭花崗岩ト接セル砂岩、粘板岩ノ累層ニ介在シ略南北ニ走リ東方ニ急斜若クハ直立ス、或ハ地下ニ於テ同一鑛床トナラン、厚サ五六尺ニシテ延長百尺ナルヘシ

躑躅ヶ森及「アサボラ」ニ於テハ岩石甚シク分解セルヲ以テ其賦存ノ狀  
態明ナラサルモ花崗岩ト古生層トノ接觸部ニ不規則ノ鑛塊ヲナセル  
モノナルヘク良好ナル鑛石粘土又ハ岩片ト交雜シ其土砂ヲ洗滌シテ  
鑛石ヲ採取ス其南西ニアル赤金ニモ同種ノ鑛石アリテ明治十五年以  
來年々四百噸乃至九百噸ノ鑛石ヲ採掘シ其殘鑛約一萬噸アルヘシ  
丸森ニ於テハ磁鐵鑛ハ綠簾石、輝石、角閃石及石榴石等ノ接觸鑛物帶ニ  
散在シ其附近ニモ多數ノ接觸鑛物土砂中ニ散在スルヲ以テ尙鑛石ノ  
地中ニ埋藏セルモノアラン

和野ニ於テハ磁鐵鑛扁豆狀ヲナシ粘板岩中ニ介在ス山頂ニアルモノ  
ハ東方ニ急斜シ延長百尺幅百尺アリテ十尺内外ノ厚サヲ有ス其南東  
ニ於ケル三露頭ハ北二十度西若クハ南北ニ走リ東方ニ急斜若クハ直  
立ス厚サハ各三四尺ニシテ延長八十尺アリ其他ノ三露頭ハ未タ探鑛  
セサルモ其量五千噸ナルヘシ和野ニ於ケル總鑛量ハ三萬七千餘噸ナ  
リ

# 人首鐵山地質圖

第四版



一之分千五万二尺例比

町 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 町



「バクチ」ケ洞ニ於ケル鑛床ハ北東若クハ東方ニ急斜若クハ直立シ、厚サ  
十尺乃至二十六尺アリテ約百尺ヲ追跡スルコトヲ得ヘシ  
岩倉山ハ南端ニアリテ三ケノ露頭扁豆狀ヲナシ粘板岩中ニ介在シ尙  
南北ニ走リ、東方六十度ニ傾斜シ若クハ殆ント直立ス、厚サハ二尺乃至  
五尺ナルモ中部ニアルモノハ平均十尺ノ厚サヲ有シ四五尺ヲ追跡  
スルコトヲ得ヘシ、鑛石ハ此地ニ於テハ雲母鐵鑛ニシテ多量ノ硅石ヲ  
含有ス

鑛石ノ品位 岩倉山ノ雲母鐵鑛及蛇ノ鼻ノ褐鐵鑛ヲ除ケハ皆磁鐵鑛  
ニシテ一般ニ硅石ヲ含有ス、硫化鑛物ハ常ニ多少散在シ、接觸鑛物ハ殊  
ニ鑛床ノ外縁ニ於テ多量ニ存在ス、丸森ニ於テハ接觸鑛物ハ甚シク發  
達シ内ニ薄キ扁豆狀ノ磁鐵鑛ヲ含有ス、雲母鐵鑛ハ地表ニハ硅石ヲ含  
有スルコト多キモ地下ニハ良鑛トナレルカ如シ、一般ニ鑛石ハ百分中  
平均五十内外ノ鐵ヲ含有シ稍多量ノ硅石ヲ含有ス

鑛	量	磁	鐵	鑛	雲	母	鐵	鑛	褐	鐵	鑛
(第	1)		九三、二三九 <sup>噸</sup>				三、五一八 <sup>噸</sup>				四、三七五 <sup>噸</sup>
第)	11)		一五〇、〇〇〇				三五、〇〇〇				

赤谷鐵山 (第五版參照)

位置及地勢 飯豊川ハ羽前、岩代、越後三國ノ境界ニ聳ユル飯豊山ノ西側ニ發源シ西方ニ流下シ上赤谷ニ至リテ北方ニ轉シ新發田ノ平地ニ入ル、赤谷ノ上流地ハ地形甚々峻峻ニシテ河流ニ沿ヒ斷崖ヲナス、赤谷ヨリ約二里内外ノ地ニハ山腹并ニ溪谷ニ鐵鑛床賦存ス、而シテ一部分銅ヲ含有スルヲ以テ嘗テ銅鑛ヲ探掘シ簀立又ハ小岐鑛山ト稱セラレタリ、今ヨリ凡二十年其鐵鑛ナル有數ノ大鑛床ナルコトヲ知リ約十年前製鐵所之ヲ買收シタリ

地質 此地方ヲ構成スル基盤ハ古生代ニ屬スル硅岩、粘板岩、砂岩、輝綠凝灰岩及石灰岩ナリ、而シテ簀立澤ニハ殆ント純粹ナル白雲岩アリテ石英粗面岩ト鑛床トノ間ニ介在シ百分中苦土一九、六二ヲ含有ス、古生

層ハ甚シク變動ヲ受ケ褶曲斷層甚タ多ク一部分脫蝕セラレタルモ層向ハ一般ニ北西ナリトス、概言スレハ硅岩ハ最下部ニアリテ石灰岩ヲ介在セル粘板岩、砂岩ノ累層其上ニアリ、最上部ハ石灰岩ニシテ輝綠凝灰岩ヲ隨伴ス、以上ノ累層ハ嘗テ厚層ヲナセルモ現時ハ脫蝕セル爲メ所々ニ小區域ニ散在スルニ至レリ、古生層ハ花崗岩、石英粗面岩及安山岩ニ貫通セラレ鑛床ト密接ナル關係ヲ有ス、第三紀層ハ厚キ角礫質凝灰岩ヨリ成リ長ク北西ヨリ南東ニ連レリ、岩石ハ火成岩殊ニ花崗岩ノ爲ニ變質セラレ柘榴石、角閃石、輝石等ノ接觸鑛物ヲ形成ス

鑛床 鑛床ノ露頭ハ其數甚タ多ク五十ニ餘リ殆ント古生層中ニアルモ時ニハ花崗岩又ハ石英粗面岩ニ撈取セラレ、若クハ石英粗面岩又ハ安山岩ニ被ハル、茲ニ便宜上五區域ニ區別シ各鑛床現出ノ狀態ヲ記述スヘシ

一、場割澤區域 粘板岩、砂岩、輝綠凝灰岩及石灰岩ヨリ成レル古生層ハ約北西ヨリ南東ニ聳立澤ノ方向ニ走リ山ノ斜面ニ沿ヒ北東ニ三十五

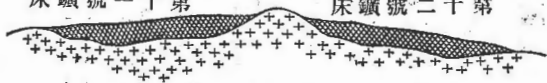
度乃至四十五度ニ傾斜ス、而シテ山ノ傾斜ハ三十五度ナリトス、鑛床ハ  
 古生層ト共ニ不規則ノ形ヲナシテ所々ニ小區域ニ散在シ、延長約五町、  
 幅二三町、高サ凡五百五十尺ヨリ九百九十尺ノ間ニ十九ノ露頭アリ、更  
 ニ之ヲ上、中、下ノ三列ニ區別ス、上列ハ(1)ヨリ(9)ニ至ル鑛床ニシテ(10)ヨ  
 リ(12)ニ至ルヲ中列トシ、(13)乃至(15)ヲ下列トス  
 上列ニ於ケル(1)ハ最上部ノ溪崖ニアリテ南及東ハ凝灰質角礫岩ニ被  
 ハレ西ハ石英粗面岩ニ貫カレ凝灰岩ノ下部ニ於テ(2)ニ連續シ、(4)及(5)  
 トハ石英粗面岩ニ依テ切斷セラレ、(4)ハ石英粗面岩ニ被ハレ(5)ハ石英  
 粗面岩上ニ座ス、(1)ノ厚サハ最厚百尺ニ達スルモ一部ハ脱蝕セラレテ  
 六尺トナレル所アリ、以上ノ總鑛量ハ十一萬七千餘噸ナリ、(3)ハ厚サ六  
 尺乃至八尺ニシテ粘板岩、砂岩ノ上ニアリテ石灰岩ニ被覆セラレ、(6)ハ  
 最大ナル露頭ニシテ幅三百二十尺、長サ四百八十尺アリテ石灰岩上ニ  
 座シ、東方ニハ二個ニ分離セリ、幅最厚六十尺以上ニシテ鑛量二十八萬  
 一千餘噸アリ、本鑛床ハ(7)ニ連續シ其厚サ六尺乃至十尺ナリ、(8)ハ砂岩、

第 六 圖

場 割 澤 區 域 鑛 床

第 十 一 號 鑛 床

第 二 十 號 鑛 床



鐵 鑛 床

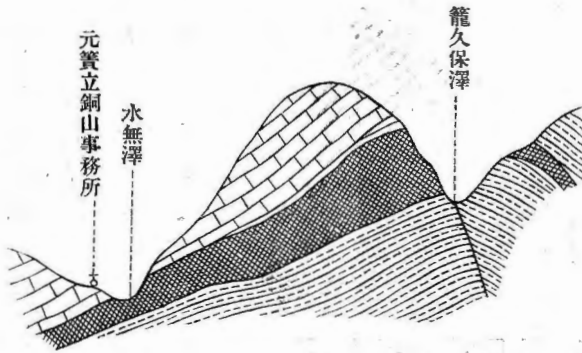


花 崗 岩

粘板岩中ニアリ、(9)ハ凝灰岩中ニアリテ共ニ脱蝕作用ヲ免レテ殘存セ  
 ル露頭ナリトス  
 中列ニアル(10)ハ砂岩、粘板岩中ニアリテ西方ニハ石英粗面岩ニ切斷セ  
 ラレ中部ハ花崗岩上ニ座シ下部ニ膨大シ十三萬三千餘噸ノ鑛量アリ、  
 (11)及(12)ハ一ノ連續セルモノニシテ直ニ花崗岩上ニア  
 リテ南方ニハ石英粗面岩ニ切斷セラレ鑛量七萬七千  
 餘噸アリ  
 下列ニアル(13)及(14)ハ粘板岩、砂岩ニ胚胎シ若クハ花崗  
 岩上ニアリテ厚サ六尺乃至十二尺ナリ、共ニ小ナルモ  
 (13)ハ地面下ニ於テ連續セルモノナリ、(15)ハ(6)ニ次ケル  
 大ナル鑛床ニシテ延長四百尺、幅百五十尺アリテ九萬  
 九千餘噸ノ鑛量ヲ有シ花崗岩上ニアリ  
 斯ク中列及下列ニ於ケル露頭ハ砂岩、粘板岩ノ累層中  
 ニアリ、上列ニアルモノハ石灰岩、輝綠凝灰岩中ニ胚胎

二、竇立澤區域 本區域ニハ二ノ著シキ斷層アリテ各百尺ヲ隔テ一ハ  
 籠久保澤ニ沿ヒ殆ント東西ニ弧狀ヲナシ、一ハ東北東ヨリ西南西ノ方  
 向ニ殆ント直角ニ走レリ、是等ノ斷層間ニ於ケル鑛床ハ扁豆形ヲナシ  
 又角蠻狀ヲナセルモノ多シ、共ニ砂岩、粘板岩中ニ介在シ東方ニ急斜ス、  
 (16) ハ延長及傾斜ニ沿ヒ百五十尺、厚サ平均四十尺ニシテ北二十度西ニ  
 走リ東方ニ急斜ス、其他ノ鑛床ハ皆小ナリ、北方ノ斷層ノ北部ニ於テハ  
 石英粗面岩ハ鑛床ヲ二群ニ分ツ、北部ニ於ケル二個ノ露頭ハ石灰岩中  
 ニアリ、一個ハ變質粘板岩中ニアリ、共ニ扁豆狀ヲナシ南方ニ急斜ス、此  
 外小露頭ノ石英粗面岩中ニアルモノアリ、南部ニ於テハ河流ニ近キ (21)  
 ノ鑛床ハ白雲岩中ニ介在シ北又ハ南東ニ傾斜ス、唯北部ニアル一鑛床  
 ハ東方ニ傾斜ス、其分布ハ比較的狭ク最モ大ナルモノハ延長百五十尺、  
 厚サ十三尺トス、山側及山頂ニアルモノハ甚タ重要ニシテ厚サ二十尺  
 乃至七十尺アリ、(22) ハ延長三百三十尺、厚サ廣キ所七十尺ニシテ平均三

第七圖  
 立澤區第二十五號鑛床



鐵鑛床

石灰岩

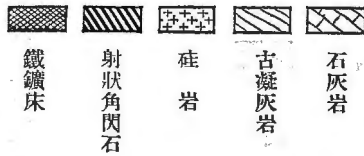
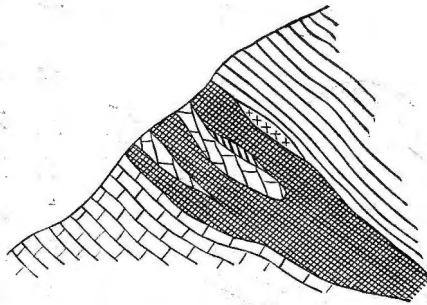
粘板岩及砂岩ノ交層

十尺アリテ石灰岩上ニ横ハリ砂岩、粘板岩ニ被覆セラル、其東ニアル(23)  
 ハ其上ニ扁豆状ヲナシ延長百尺ナリ、(24)ハ粘板岩、砂岩ノ上ニアリテ石

八十尺、厚サ四十尺トス、(27)ハ南西ニ傾斜シ厚サ三十尺、延長百五十尺ナ

灰岩ニ被覆セラレ、東方ニ傾斜シ  
 山ヲ越エテ東方ニ(24)ニ露ハレ石  
 英粗面岩ニ切斷セラル、南部斷層  
 ノ南方ニハ五箇ノ露頭アリ、(25)ハ  
 砂岩、粘板岩上ニアリテ石灰岩ニ  
 被覆セラレ南方三十度ニ傾斜シ、  
 一嶺ヲ越エ東方水無澤ニ連リ厚  
 サ最厚六十五尺ニシテ鑛量八萬  
 四千噸アリ、(26)ハ砂岩、粘板岩中ニ  
 アリテ東方ニ傾斜シ兩端ハ石英  
 粗面岩ニ切斷セラル、其延長二百

圖 八 第  
床 鑛 號 十 三 第 域 區 澤 無 水



ルモ脱蝕セル爲メ南東ニハ厚サ薄シ  
 籠久保澤ニハ二個ノ露頭アリ、河岸ニ沿ヘルモノハ硅岩中ニアリテ不  
 規則形ヲナシ厚サ六尺内外ナリトス、(28)ハ砂岩、粘板岩中ニアリテ角礫  
 質凝灰岩ノ厚層ニ被覆セラレ北東三十度ニ傾斜ス、厚サ八尺乃至二十  
 尺ニシテ百五十尺ヲ追跡シ得ヘク三百尺ノ深サマテハ容易ニ之ヲ探

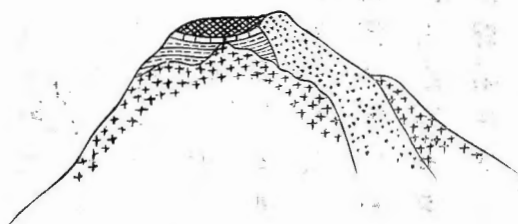
掘スルコトヲ得ヘシ






三、水無澤區域 川ノ東方斷崖ニア  
 ル石灰岩中ノ(29)ノ露頭ハ東四十度  
 ニ傾斜シ管テ銅鑛トシテ探掘セラ  
 レタリ、厚サハ十二尺ニシテ延長三  
 百尺アリ、(30)ノ七露頭ハ斷崖ノ頂上  
 ニ散在シ石灰岩及輝綠凝灰岩中ニ  
 介在シ地下ニハ一鑛塊ナルモ石灰  
 岩又ハ薄キ硅岩ノ爲ニ表面ニ近ク



分岐シタリ、其延長ハ二百尺ヲ下ラズ、厚サハ三十尺ニシテ平均二十尺  
 ヲ下ラサレズシ、川ノ西方石灰岩中ニアル(31)ノ露頭ハ斷層ニ切斷セラ  
 レ其西部ハ北七十度西ニ走リ南方ニ傾斜シ、東部ハ略東西ニシテ北方  
 ニ傾斜ス、幅二十尺ニシテ二百尺以上追跡スルヲ得ヘシ、輝綠凝灰  
 岩ニアル露頭ハ其數九個アリテ川ノ兩端ニ其傾斜異ナリ、即チ東方ニ  
 ハ北東ニ、西方ニハ南西ニ傾斜ス、(32)ノ三個ノ露頭ハ東方ノ岸崖ニアリ  
 テ互ニ並走シ延長百五十尺乃至三百尺アリ、厚サハ三十五尺乃至五十  
 尺トス、(33)ハ延長七十尺、厚サ十五尺ニシテ前者ノ連續セルモノナルヘ  
 ク、其東南東ニ於ケル三個ノ露頭モ亦其連續セルモノナルヘシ、鑛石ハ  
 母岩ノ外石英及黃鐵鑛ヲ含有シ鑛量中ニ之ヲ計算セス、西方ノ岸崖ニ  
 於ケル三箇ノ露頭ハ一ノ連續セルモノニシテ西部ニアルモノハ三百  
 六十尺以上追跡セラレ厚サ五十尺、平均二十尺ナルヘシ  
 四、源兵衛野巢區域 一ノ露頭ハ變質粘板岩ヲ被覆スル石灰岩土ニア  
 リテ花崗岩、石英粗面岩ニ貫通セラレ、鑛床ハ山ノ頂上ニ露頭シ南七十

源兵衛野巢區鑛床圖

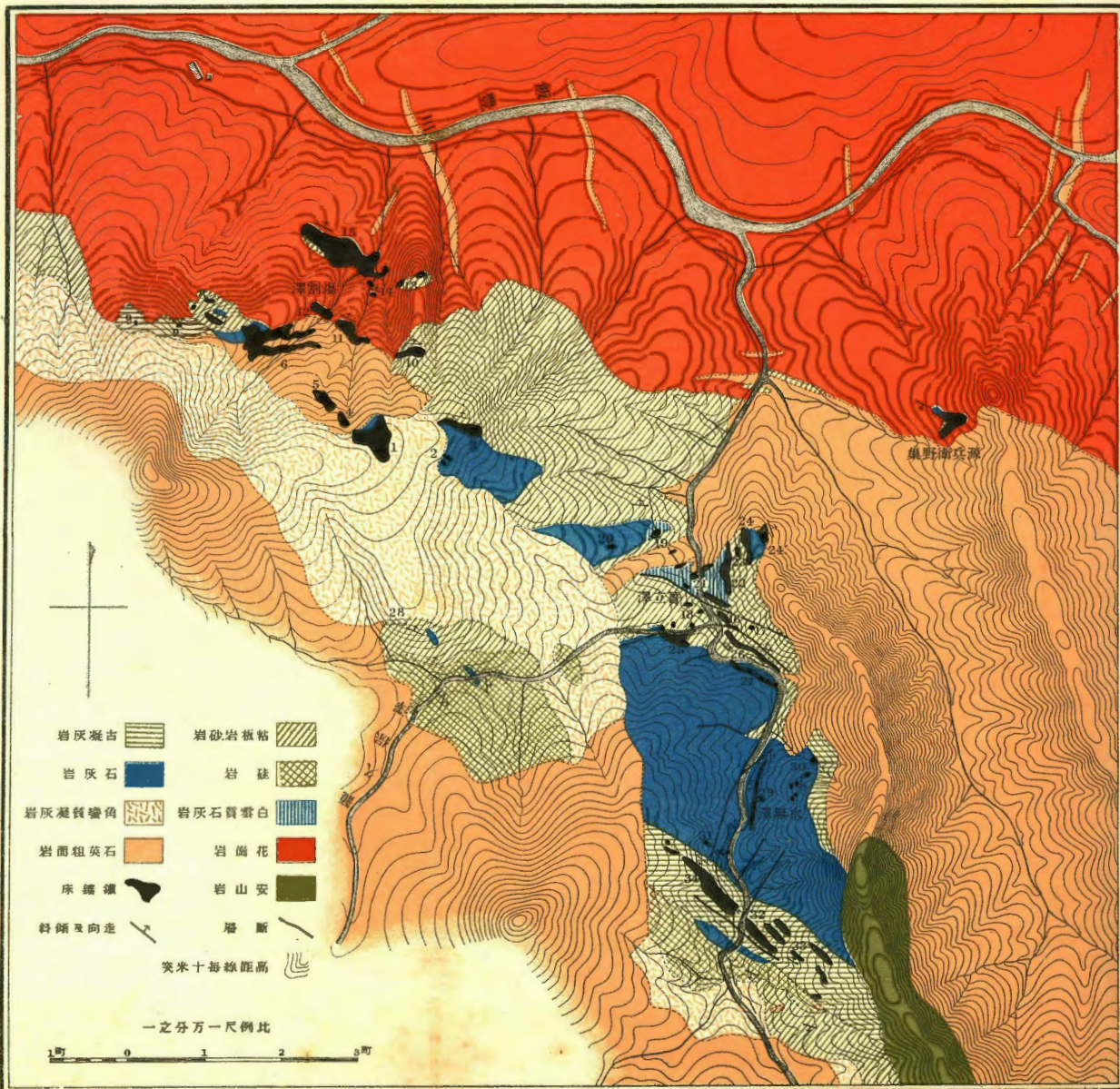


-   
鐵鑛床
-   
石英粗面岩
-   
花崗岩
-   
石灰岩
-   
變質粘板岩  
及砂岩

掘セラレタリ、北方ノ區域ハ其面積四萬三千平方尺、南方ノ區域ハ十七萬二千平方尺以上ナルヘシ  
此外雲母鐵鑛ノ薄脈花崗岩中ニ胚胎セラレ又ハ鑛石礫ノ第三紀層中

度ニ傾斜シ百五十尺ノ間之ヲ追跡  
スルヲ得ヘク、厚サ八十五尺ニシテ  
平均五十尺ナルヘシ  
五、小岐澤區域 本區域ハ簀立澤ノ  
西方ニ隣リ鑛床ハ小岐澤ノ南北ニ  
アリテ石灰岩ノ下部ニ介在ス、一般  
ニ川ノ北方ニハ南方ニ、南方ニハ北  
方ニ傾斜ス、厚サハ概シテ北方ニハ  
九尺ニシテ南方ニハ十尺ナリトス、  
鑛石ハ品位概シテ貧劣ニシテ多量  
ノ黃銅鑛ヲ交フ、嘗テ銅鑛トシテ採

# 赤谷鑛山質地圖



- |        |  |         |  |
|--------|--|---------|--|
| 岩灰凝古   |  | 岩砂岩板粘   |  |
| 岩灰石    |  | 岩 綠     |  |
| 岩灰凝質變角 |  | 岩灰石質雲白  |  |
| 岩面粗英石  |  | 岩 崗 花   |  |
| 床 鋪 礫  |  | 岩 山 安   |  |
| 斜傾及向走  |  | 褶 斷     |  |
|        |  | 突米十每線距高 |  |

一之分万一尺例比



ニ存在セルモ共ニ重要ナラス、鑛石礫ノ河中ニアルモノハ時ニ長徑十ニ尺、短徑九尺ノモノアルモ概シテ徑四五尺ニシテ五千噸以上ハ容易ニ之ヲ採取スルコトヲ得ヘシ

鑛石ノ品位 鑛石ハ一般ニ柔軟鱗狀又ハ葉狀ノ雲母鐵鑛ニシテ硫化鑛物、石英、接觸鑛物等ヲ隨伴シ黃銅鑛ハ時トシテハ扁豆狀ヲナシ又ハ外縁ニ帶狀ヲナシテ散在ス、黃鐵鑛ハ其量多ク殊ニ小岐澤ニ於テ然リトス、石英ハ常ニ存在シ、角閃石、柘榴石等ノ接觸鑛物ハ常ニ多量ニ存在スルモ釜石ニ於ケルカ如ク多カラス、此等鑛物ハ常ニ多少散在スルモ部分ニ於テ同シカラスシテ良鑛ハ是等ノ不純物ノ少量ヲ含有ス、一般ニ鑛石ノ品位ハ良好ニシテ平均百分中六十以上ノ鐵ヲ含有シ磷及硫黃ハ其量少シ

鑛量(第一)	場割澤	水無澤	箕立澤	源兵衛野巢	鑛石礫	合計
計算鑛量	一、〇六一、四二三 <sup>噸</sup>	九九五、六六六 <sup>噸</sup>	一、一〇一、七〇〇 <sup>噸</sup>	二〇〇、〇〇〇 <sup>噸</sup>	—	三、三五八、七八九 <sup>噸</sup>
採掘鑛量	七二一、七五〇	七〇〇、二六六	八一八、三三五	一六〇、〇〇〇	五、〇〇〇 <sup>噸</sup>	二、三九六、三五一



計 算 嶺 量 三〇四、〇五五 採 掘 嶺 量

一五二、〇二八

粟ヶ嶽附近ノ鐵鑛床 (第六版參照)

粟ヶ嶽 ハ越後ニアリテ三條停車場ノ南東約七里半ノ地ニ位ス、地勢ハ峻峻ナル山地ニシテ交通甚タ不便ナリ、古生層ハ基盤ヲ成シ廣域ヲ占メ、硅岩、粘板岩、砂岩、石灰岩ヨリ成リ一般ニ南東若クハ東南東ニ急斜シ花崗岩、石英粗面岩之ヲ貫キテ迸發シ古生層ノ岩石ヲ接觸變質セシム、數多ノ鐵鑛床ノ露頭ハ粟ヶ嶽ヨリ四里ノ區域内ニ散在シ、主ニ花崗岩ニ接セル古生層中ニ胚胎シ扁豆狀ヲナシ厚サ五尺乃至二十尺ナリ本下田區域 ハ粟ヶ嶽ノ南西三十丁内外ニアリテ數多ノ露頭一平方里ノ間ニ發見セラル、姥ヶ懷ニ於ケル磁鐵鑛床ハ粟ヶ嶽ノ頂上ニ近ク凝灰質粘板岩中ニ介在シ南東ニ急斜ス、厚サ最厚二十三尺ニ達スルモ兩端ハ漸次縮迫シ延長ハ約百四十尺ナリ、其北東ニアル一露頭ハ蓋シ

本鑛床ノ連續セルモノナルヘシ、姥ヶ懷ノ西方ニハ數多ノ鑛床略南北ニ連リ北部拂川ニ於テハ磁鐵鑛ハ硅岩及薄キ石灰岩ノ介在セル硅質板岩ノ累層中ニ胚胎シ一般ニ北東ニ傾斜ス、厚サハ十五尺乃至二十尺ナルモ多量ノ柘榴石等ヲ含有ス、最上部ノ露頭ハ幅二十尺ニ達スルモ平均十尺ニシテ百三十尺之ヲ追跡スルヲ得ヘシ、本鑛床ハ東西ノ斷層ニ依リ切斷セラレ其北西部ハ北東ニ緩斜シ南東部ハ南西ニ急斜ス、中ノ又澤ニ於テハ鑛床ハ硅岩又ハ硅質板岩ニ介在シ斷崖ノ爲ニ兩斷セラレ北方ニハ北ニ傾斜シ南方ニハ屈曲シテ東方ノ傾斜ニ轉ス、厚サハ二十五尺ニ達スルモ又三尺ニ縮小シ平均十尺乃至十四尺ナリ、本川手川ニ於テハ數多ノ露頭アリテ斷續シテ約二千尺ヲ追跡スルヲ得、厚サハ二十五尺ナルモ硅岩中ニ小ナル扁豆狀ヲナシテ介在スルヲ以テ採掘シ得ヘキ部分ハ二尺乃至十二尺ナリトス、親澤ニハ二ノ露頭硅質板岩ニ介在シ厚サ十二尺以上ナルモ採掘シ得ヘキ部分ハ六尺内外ニシテ一ハ三十五尺、一ハ二百五十尺ヲ追跡シ得ヘシ、

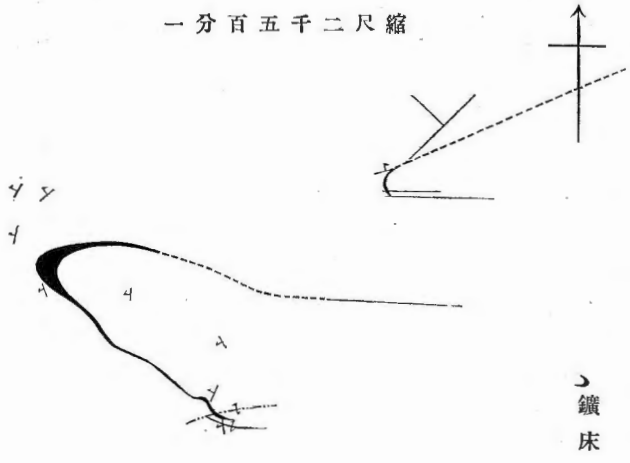
鑛石ハ磁鐵鑛若クハ雲母鐵鑛ニシテ常ニ石英并ニ接觸鑛物ヲ隨伴シ  
時トシテハ接觸鑛物ニ依リ圍繞セラル、鑛石ハ時ニ多量ノ硅酸ヲ含有  
シ其量二十以上ニ達スルコトアルモ平均スレハ鐵ノ含有量ハ百分中  
四十五以上ナルヘシ

岳區域　ハ粟ヶ嶽ノ北西ニアリテ加茂停車場ノ南東四里半餘ノ地ニ  
位ス、鐵鑛ハ花崗岩若クハ石英斑岩ニ接セル硅岩又ハ粘板岩ニ介在セ、  
ラレ厚サ八尺乃至十二尺、最厚二十五尺トス、茲ニ十三ノ露頭ヲ檢スヘ  
ク延長五十尺乃至百尺ナルモ又百九十尺ニ達スルモノアリ、四露頭ヨ  
リ概算セル採掘量ハ一萬六千餘噸ナルヘシ、地質及地形ノ關係ヨリ推  
斷スルニ尙走向并ニ傾斜ニ沿ヒ延長スルカ如ク、隨テ鑛量ハ前記ノ概  
算量ヨリ更ニ多量ナルヘシ、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ常ニ石英及接觸鑛物  
ヲ隨伴シ本下田ノ鑛石ヨリ良好ナリ

袖山區域　ハ粟ヶ嶽ノ北乃至北々東ニアリテ半平方里ノ區域ニ數多  
ノ鑛床古生層并ニ第三紀層中ニ鑛脈トナリテ胚胎ス、一般ニ第三紀層

第十圖  
袖山區上長兵衛鑛床

縮尺二千五百分一

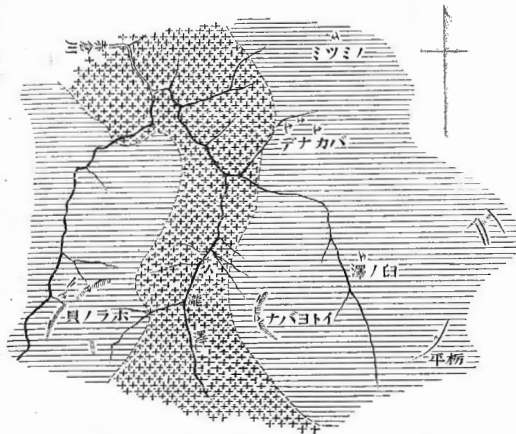


十尺ニシテ露頭ノ面積四千餘平方尺ナリ、露頭ニ依リ計算シタル總探掘鑛量ハ一ハ五萬四千餘噸、一ハ三萬三千餘噸、一ハ五千噸ナリトス、古

ニアル鑛床ハ重要ニシテ古生層ニ於ケルモノハ細脈ニ分岐スルモノ多シ、上長兵衛ノ南ニ於テハ三鑛脈第三紀凝灰岩又ハ凝灰質頁岩中ニ胚胎シ第十圖ニ示セルカ如ク二個ノ鑛脈ハ小距離ニ於テ彎曲シ兩端ハ斷層ニ依テ切斷セラル、大ナルモノハ厚サ四尺乃至二十尺平均八尺ニシテ二千八百餘平方尺ニ廣カルモ小ナルモノハ平均厚サ十八尺ニシテ六十五尺ヲ追跡スルヲ得ルノミ、前者ニ接近セル一鑛脈ハ或ハ同一ノ鑛脈ニ屬スヘク厚サ二



第十圖  
赤倉區鑛床



床鑛  
 岩崗花  
 岩灰石  
 層生古

生層ニ於ケル數多ノ鑛脈ハ品位劣等ニシテ北部ニ五千尺ノ長帶中ニ  
 發見セラレ斷層ニヨリ切斷セラル、モノ多ク、厚サハ一尺乃至十二尺  
 ナリトス、鑛石ハ雲母鐵鑛又ハ赤鐵鑛ニシテ常ニ多少ノ石英ヲ隨伴シ  
 磷及硫黃ハ一般ニ少量ニ存在ス、概シテ鑛石ノ品位ハ良好ニシテ百分

中鐵六十内外ヲ含有ス  
 赤倉區域ハ粟ヶ嶽ノ東北東約一  
 里ニアリテ交通最モ不便ナリ、鐵鑛  
 ハ半里ノ間ニ六箇處ニ露出ス、石灰  
 岩ノ介在セル硅岩及粘板岩ノ累層  
 ハ中部ニ花崗岩ノ噴出セル爲メ二  
 分セラル、石灰岩ハ時ニ多量ノ苦土  
 ヲ含有シ其量「ホラ」貝ニ於ケルカ  
 如ク百分中十九乃至二十一ヲ含有  
 シ白雲岩ニ移過ス、小瀧澤ノ西方「ホ

ラノ「貝」ニ於テハ多數ノ露頭粘板岩ト互層セル白雲岩ノ下部ニ胚胎シ  
扁豆狀ヲナシ厚サ三尺乃至五尺ナルモ兩端ニ縮迫シ又ハ斷層ニ切斷  
セラレ北西ニ傾斜ス、小瀧澤ノ東「イトヨ」鼻ニ於テハ石灰岩ノ下部ニ露  
出セル一鑛床アリ、石灰岩ハ鑛床ニ近ク白雲岩ニ化ス、走向ハ一般ニ南  
北ニシテ穹狀ニ彎曲シ東方ニ急斜シ其延長七百尺乃至八百尺ナルモ  
一部分ハ表土ニ被ハレ又ハ斷層ニ切斷セラル、幅ハ一定セサルモ厚キ  
所十二尺アリ、「バカナデ」ニ三個ノ鑛床アリテ厚サ約四尺、或ハ斷層ニ依  
リ分離シタル一ノ連續セル鑛床ナラン、白ノ澤ノ鑛床ハ厚サ僅ニ三尺  
餘ナリ、枋平ニ於ケル鑛床ハ本區域ニ於ケル最大ナルモノニシテ北西  
三十五度ニ傾斜シ厚サハ三十尺乃至六十尺平均四十五尺ニシテ一千  
尺以上之ヲ追跡スルコトヲ得、尙南西一千二百尺ヲ隔ツル赤倉ニ連續  
セルカ如シ「ノミツミ」ノ露頭ハ厚サ六尺平均四尺ニシテ約百二十尺之  
ヲ追跡スルヲ得ヘシ、鑛石ハ良質ノ緻密ナル雲母鐵鑛ニシテ多少ノ石  
英ヲ伴ヒ一般ニ鐵百分中五十五ヲ含有ス

採掘量(第一)	本	下	田	嶽	袖	山	赤	倉	合	計
磁鐵礦	二二、〇八〇 <small>噸</small>	一五、九六〇 <small>噸</small>							三八、〇四〇 <small>噸</small>	
雲母鐵礦	二七、二〇〇				一〇五、三二〇 <small>噸</small>		七九二、五二四 <small>噸</small>		九二五、〇三四	

枋堀及日出谷ニ於ケル鐵鑛床

枋堀 ハ越後東蒲原郡津川ノ南々西四里餘ニアリ、此地ノ鐵鑛床ハ明治十年以後三回小規模ニ採掘セラレ同十八年僅ニ二萬貫餘ノ鐵鑛ヲ得タルノミニシテ同二十一年ニ中止シタリ、人ケ谷ハ枋堀ノ東約一里、谷花ハ更ニ其東三十丁ニアリテ一嶺ヲ以テ相隔タレリ、此地方ノ古生層ハ主ニ粘板岩ヨリ成リ輝綠凝灰岩、硅岩及石灰岩ヲ介在ス、硅岩ハ「ラデオラリア」ヲ含有スルコト多ク上部ヲ構成シ其下ニ石灰岩アリ、層向ハ北々東ニシテ東南東ニ急斜ス、第三紀層ハ中部及東部ニアリテ古生層ヲ被覆シ、花崗岩、石英閃綠岩及石英粗面岩ハ僅ニ小區域ニ露出ス、鐵鑛ハ火成岩ニ接セル粘板岩及硅岩ニ介在シ扁豆狀ヲナス、人ケ谷ノ「テ

ンフクナシ」ニ於ケル露頭ハ粘板岩上ニアリテ薄キ石灰岩ニ被覆セラレ東方ニ急斜ス、鑛床ハ是ヨリ西北西ニ彎曲シ北方蟒蛇澤ニ互リ遂ニ「カラサハ」ニ達ス、其延長約四百五十尺ナリ、厚サハ三十尺ニ達スル所アルモ平均十二尺乃至十八尺ナリ、谷花ニハ三四ノ露頭アリテ西方ニ傾斜シ、厚サ二十七尺ニ達スルモ平均十尺ナリトス、其北ニ上中下ノ三鐵鑛層アリテ南西ニ互レリ、厚サハ九尺、六尺、十二尺ニシテ面積四十六萬九千平方尺ヲ下ラス、其他多數ノ露頭アリテ厚サ十尺以上ニ達スルモノアルモ未タ探鑛セス、鑛石ハ磁鐵鑛ナリ、常ニ多少ノ硫化鑛物、石英并ニ柘榴石、角閃石、輝石等ノ接觸鑛物ヲ含有スルモ容易ニ之ヲ選鑛スルコトヲ得ヘシ、鑛石ハ品位良好ニシテ百分中五十五以上ノ鐵ヲ含有ス室谷ハ朽堀ノ南西約三里ニアリ、茲ニハ古生層ハ主ニ粘板岩、硅岩ヨリ成リ石灰岩ヲ介在シ花崗岩ニ貫通セラレ及第三紀層ニ被覆セラル、多數ノ鐵鑛ノ露頭ハ室谷部落ノ西二十二三町ノ所ニアリテ花崗岩ニ接セル古生層中ニ胚胎ス、部落ノ西十二三町室谷澤ノ露頭ハ厚サ十三

尺ニシテ數百尺ヲ追跡スルヲ得ヘシ、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ赤鐵鑛ヲ含有シ少量ノ接觸鑛物及硫化鑛物ヲ交雜ス、石英ハ時ニ稍多量ニ存在ス、此他幅二尺乃至五尺ノ數露頭アリ、又夕ヶ谷ニ於ケル鑛床ハ室谷澤ノ北ニアリテ黃鐵鑛及黃銅鑛ヲ散點シ其量僅ニ二千餘噸ナルヘシ、日出谷 日出谷ハ津川ノ北東約三里ニアリテ第三紀層及石英粗面岩ヨリ成ル、三鑛脈ハ石英粗面岩中ニ胚胎シ、厚サ四尺乃至九尺ナリ、東方ニ於ケルモノハ扁豆狀ニシテ約八百尺ヲ追跡スルヲ得ヘキモ脫蝕セル爲メ二個ニ分離シ其面積一ハ四千餘平方尺、一ハ千餘平方尺ナリ、鑛石ハ雲母鐵鑛ニシテ常ニ石英ヲ含有シ硫化鑛物ヲ散在ス、石英ハ殊ニ鑛脈ノ邊緣ニ多キヲ見ル、鐵ノ含有量ハ百分中五十ヲ下ラサルヘシ

鑛量(第一)	人ヶ谷	谷	花室	谷	日出谷	合計
採掘鑛量	六四、五四〇 <small>噸</small>	二九一、〇〇〇 <small>噸</small>	二八、五〇〇 <small>噸</small>	一一三、〇〇〇 <small>噸</small>	四〇六、五四〇 <small>噸</small>	

中小坂鑛山

中小坂鑛山　ハ上野北甘樂郡中小坂ニアリテ富岡ノ南西四里ニ位シ  
交通不便ナラス、本山ハ嘉永五年ノ交發見セラレ直ニ開坑シタルモ良  
結果ヲ得スシテ忽チ休止セリ、明治元年之ヲ再興セルモ永續セス、同五  
年由利公正外二人ノ稼行スル所トナリ同十年工部省ノ所管ニ歸セリ、  
其ヨリ二年後ノ同十二年ニ始メテ銑鐵ヲ製出シ爾後二年間ニ八百五  
十七噸ヲ製出セリ、同十七年東京ノ人坂本某本山ヲ拂下ケ爾後十年間  
稼行シタルモ再ヒ廢山ニ歸セリ、二年前再開セラレ明治四十年ニハ鑛  
石千二百餘噸ヲ採掘シ銑鐵六百二十四噸ヲ製出セリ、地質ハ古生層ニ  
シテ粘板岩、砂岩及石灰岩ヨリ成リ花崗岩ニ貫通セラル、磁鐵鑛床ハ花  
崗岩ニ接セル古生層中ニ胚胎シ長帶ヲナシ北三十度西ニ走リ北々東  
五十度ニ傾斜ス、厚サハ一定セスシテ扁豆狀ヲナシ厚キ所七尺内外ア  
リ、其分布ノ區域廣クシテ斷續シテ六千尺以上ニ連互ス、鑛石ハ磁鐵鑛  
ニシテ石英、接觸鑛物等ヲ交雜ス、鑛量(第二)ハ五十七萬噸ナリ

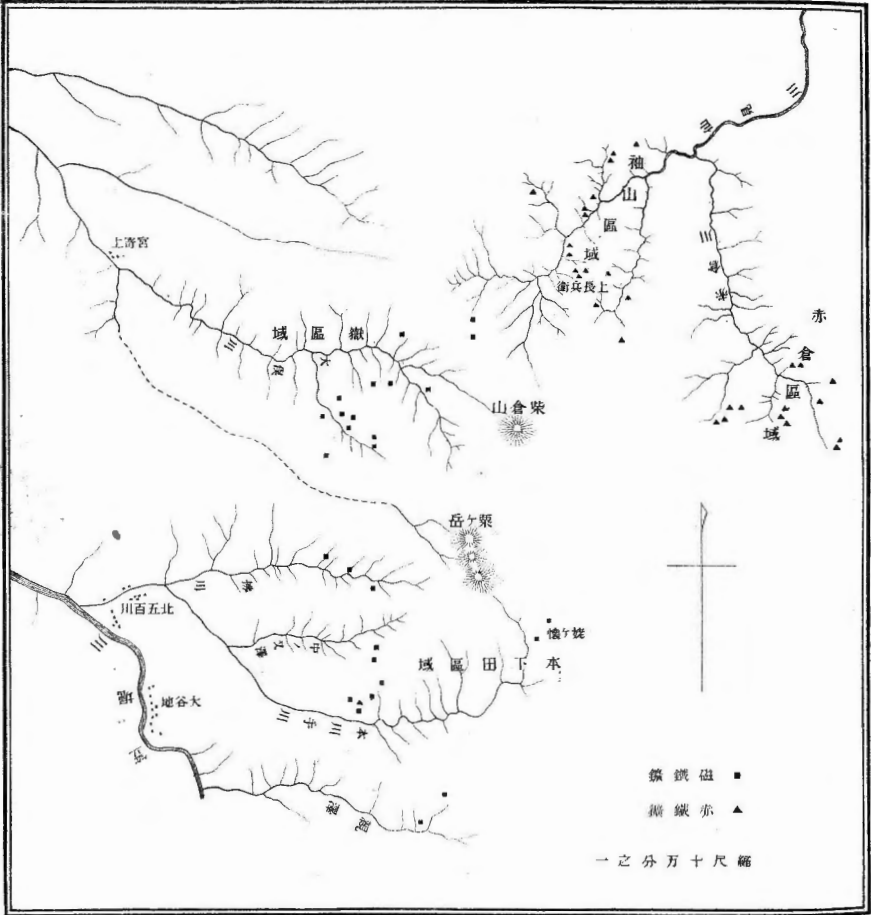
### 上手岡鑛山及其附近ニ於ケル鐵鑛床

磐城國雙葉郡ニハ鐵鑛ハ太平洋沿岸ヨリ二里ノ區域ニ數ヶ所ニ露出ス、地質ハ主ニ片狀角閃花崗岩ニシテ東方ニ第三紀層ニ被覆セラル、角閃岩ハ花崗岩中ニ小區域ヲ領シ、北方ニハ花崗岩ハ古生代粘板岩、珪岩、輝綠凝灰岩ニ被ハレ更ニ其上ニ第三紀層アリ、橄欖岩、玢岩等ハ小區域ニ露出ス、數多ノ鐵鑛ノ露頭ハ延長二里半ノ地域ニ散在ス

上手岡鑛山　ハ阿武隈高原ノ東腹ニアリテ富岡停車場ノ西北西約二里ノ地ニ位シ嘗テ稼行セラレタルコトアルモ良結果ヲ得ス、鑛床ハ或ハ花崗岩中ニ脈狀ヲナシ、或ハ薄キ石灰岩ノ介在セル角閃岩中ニ鑛層又ハ接觸鑛床ヲナス、九個ノ露頭ハ長サ八九町幅千尺ノ間ニ散在ス、内南方ノ二個ハ厚サ一尺五寸乃至二尺五寸ニシテ花崗岩中ニ鑛脈ヲナシ略北西ニ並走ス、中部ニアル四露頭ハ角閃岩及花崗岩中ニアリ、其最大ナルモノハ花崗岩中ニアリテ約百二十米ノ地ニ位シ厚サ約三十尺アリ、其走向ハ北東ニシテ五十尺ヲ追跡スルヲ得ヘシ、其東方ニ隣レルモノハ北々東ニ走り厚サ十五尺、平均十尺ナリ、其南ニ角閃岩中ニアル

粟ヶ嶽附近鐵鑛分布圖

第六版





露頭ハ厚サ三尺ニシテ北東ニ傾斜ス、北部ニアル三露頭ハ角閃岩中ニ  
胚胎シ北々西又ハ北西ニ走リ北東又ハ南西ニ傾斜ス、此外尙二露頭ア  
リテ厚サ六尺及十尺ナリ、内最北ニアルモノハ品位劣等ニシテ多量ノ  
硫化鐵物及石英ヲ含有ス、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ概シテ交雜物少ク品位  
一般ニ良好ナリ、其鐵ノ含有量ハ百分中約六十ナリ、石英ハ常ニ存在シ  
柘榴石、輝石等ノ接觸鑛物ハ接觸鑛床中ニ存在ス  
新山及大堀ハ上手岡ノ北約二里ニアリテ長塚停車場ノ西約一里半  
ノ地ニ位ス、四個ノ露頭角閃岩、花崗岩及古生層中ニ胚胎シ其橄欖岩ニ  
接セル花崗岩中ニアル鑛床ハ分化作用ニ依リ生成セラレタルモノナ  
ルヘク長サ十五尺、厚サ九尺ナリ、角閃岩中ニ見ル露頭ハ厚サ三尺、古生  
層中ニアルモノハ扁豆狀ヲナシ一般ニ北又ハ北々西ニ傾斜ス、羽山ニ  
於ケル鑛床ハ西十五度ニ傾斜シ厚サ三尺ナリ、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ石  
英ヲ交へ接觸部ニ近ク柘榴石、輝石等ノ接觸鑛物ヲ含有ス

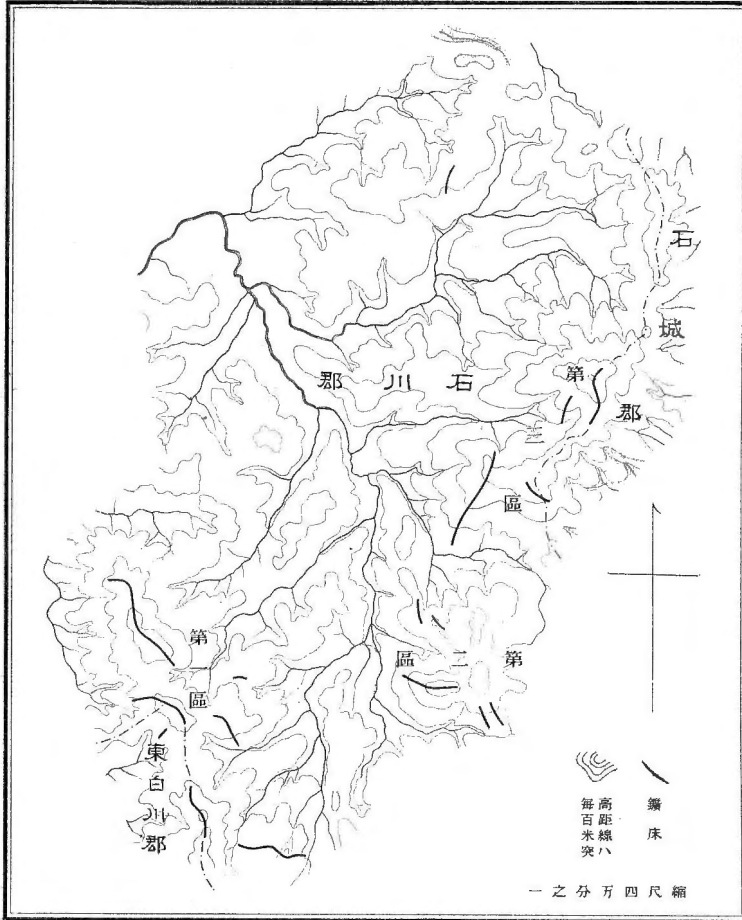
鑛	上	新	合
量	手	山	等
(第	九三、三六八 <sup>噸</sup>	二五、〇四一 <sup>噸</sup>	一八、四〇九 <sup>噸</sup>
二)			計

### 石川鐵山 (第七版參照)

石川鐵山 ハ白川ノ東約十一里、平ノ北々西約九里ノ地ニアリテ磐城國石川、東白川及石城ノ三郡ニ跨リ其面積南北約一里、東西約半里アリ、地形ハ概シテ丘陵性ノ高原ナルモ郡界ニ沿ヒ南北ニ走レル低キ山脈アリ、地質ハ薄キ硅岩ノ介在セル下部古生層ノ角閃岩ナルモ花崗岩ニ貫通セラレテ其區域廣カラス、層向ハ一定セサルモ一般ニ北ニ走リ殆ント直立ス、廣域ヲ領スル花崗岩ハ片狀ヲナスモノ多ク甚シク分解シ耕地ニ適ス、鑛床ハ花崗岩ニ接セル古生層中ニ胚胎シ一般ニ北西ニ走リ其數甚タ多シ、厚サハ一定セスシテ皿目木、橋坂ニ於ケル露頭ノ厚サ數十尺ナルモノヲ除ケハ一般ニ六尺乃至十二尺ナリ、其延長ハ明ナラサルモ十三露頭ノ内六露頭ハ一千尺、其他ハ三百尺以上ヲ追跡スルヲ

石川鐵山鐵鑛床分佈圖

第七版



縮四尺方分之一

得ヘシ、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ石英ト帶狀ヲナス所多キモ容易ニ選鑛スルコトヲ得ヘシ、鑛石ハ百分中四十五乃至五十ノ鐵ヲ含有シ時ニ稍多量ノ滿俺ヲ有スルモ硫黃ハ概シテ少シ

鑛	第一區	第二區	第三區	合
量 (第 二)	五五六、五〇〇 <small>噸</small>	二五四、〇〇〇 <small>噸</small>	四三九、五〇〇 <small>噸</small>	一、二五〇、〇〇〇 <small>噸</small>
				計

洞川附近ノ鐵鑛 (第八版參照)

洞川 ハ大和國吉野郡ニアリテ十津川ニ沿ヒ新宮ヨリ三十六里餘、海抜八百三十五米ノ地ニ位ス、而シテ洞川ヨリ南和鐵道ノ吉野口驛ニハ六里半、五條驛ニハ約七里ナルモ紀和兩國ノ脊梁山脈ヲ橫斷セサルヘカラスシテ交通甚タ便ナラス、地形ハ甚タ峻峻ニシテ數多ノ鑛床洞川ノ南若クハ南東ニ露出シ本村ヨリ半里乃至三里ノ間ニ散在ス、地質ハ古生代ノ砂岩、粘板岩、輝綠凝灰岩及石灰岩ニシテ石英閃綠岩及石英斑岩ニ貫通セラレ、岩石ハ變質作用ヲ受ケテ柘榴石、綠簾石、輝石等ノ多量

ノ接觸鑛物ヲ形成ス、斷層及褶曲甚タ多ク又岩層ノ鐵鑛ノ露頭ト共ニ一部分脫蝕セラレタル所アリ、層向ハ概シテ東方ニハ略東西ニシテ西方若クハ火成岩ニ近ク南北ヲ指セリ、鐵鑛露頭ノ數ハ六十内外ニシテ内二十六個ハ硫化鑛床ニ屬シ三十三個ハ磁鐵鑛ニ屬ス

硫化鑛床 磁硫鐵鑛、黃鐵鑛及黃銅鑛ヨリ成レル、硫化鑛物ハ石灰岩、輝綠凝灰岩、粘板岩等ニ介在シ不規則扁豆狀又ハ板狀ヲナシ、其一部ハ既ニ褐鐵鑛ニ變シ佛谷ニ於ケル最大鑛床ノ如ク鐵百分中五十五以上ヲ含有スルモノアリ、然レトモ一般ニ鐵鑛トシテ重要ナラス、觀音裏、赤炭、澤又等ニ於ケル鑛石ハ磁鐵鑛ヲ隨伴スルヲ以テ地下ニ於テ兩鑛物ノ關係ヲ研究スルヲ要ス

磁鐵鑛床 磁鐵鑛ハ古生層殊ニ輝綠凝灰岩及石灰岩ニ胚胎シ時ニハ粘板岩及砂岩中ニアルモノアリ、共ニ扁豆狀又ハ板狀ニシテ厚サ一定セス、蛇ノ谷ニ於テハ四個ノ露頭南北ノ方向ニ連リ厚サ六尺ニ滿タスシテ鑛量七千噸ナリ

金山谷ニ於テハ數多ノ露頭山側又ハ溪谷ニアリ、最大ナルモノハ枋倉ニ輝綠凝灰岩及粘板岩中ニ胚胎セルモノニシテ南方二十度乃至三十度ニ傾斜ス、延長ハ二百尺ニシテ厚サ二十尺アルモ兩端ニ縮迫ス、金山谷ノ溪流ヲ横斷セル露頭ハ厚サ平均十尺内外ニシテ眞弓ニアルモノハ厚サ三尺内外ナリトス、總鑛量七萬噸ナルヘシ

赤蕨ニ於テハ磁鐵鑛ハ硫化鑛床中ニ存在シ、大塔宮ニ於ケル露頭ハ石灰岩ニ被覆セラレ北七十度西ニ走リ北方ニ傾斜シ百二十尺之ヲ追跡スルヲ得ヘク、厚サハ六尺乃至三十尺ニシテ鑛量五萬噸ヲ計算セリ

觀音裏ニ於ケル大露頭ハ多量ノ硫化鐵ヲ含有シ鐵鑛トシテ採掘シ得ヘキヤ否ヤ尙探鑛ヲ要ス、番田ニ於ケル露頭ハ延長二百尺ニシテ北西ニ走リ多量ノ柘榴石輝石ヲ含有シ約六萬噸ノ鑛量アリ

扇迫ニ於ケル露頭ハ粘板岩中ニ東西ニ走リ殆ント直立シ扁豆狀ヲナス、厚サハ六尺ニシテ鑛量一萬噸ナルヘシ

仙人鞍ニ於ケル鑛床ハ石灰岩ニ被ハレ東西ニ走リ厚サ十五尺乃至二

十尺ニシテ鑛量一萬二千餘噸アリ、其東方ニハ數多ノ露頭アリテ接觸鑛物帶厚ク、鐵鑛ノ厚サ薄シ

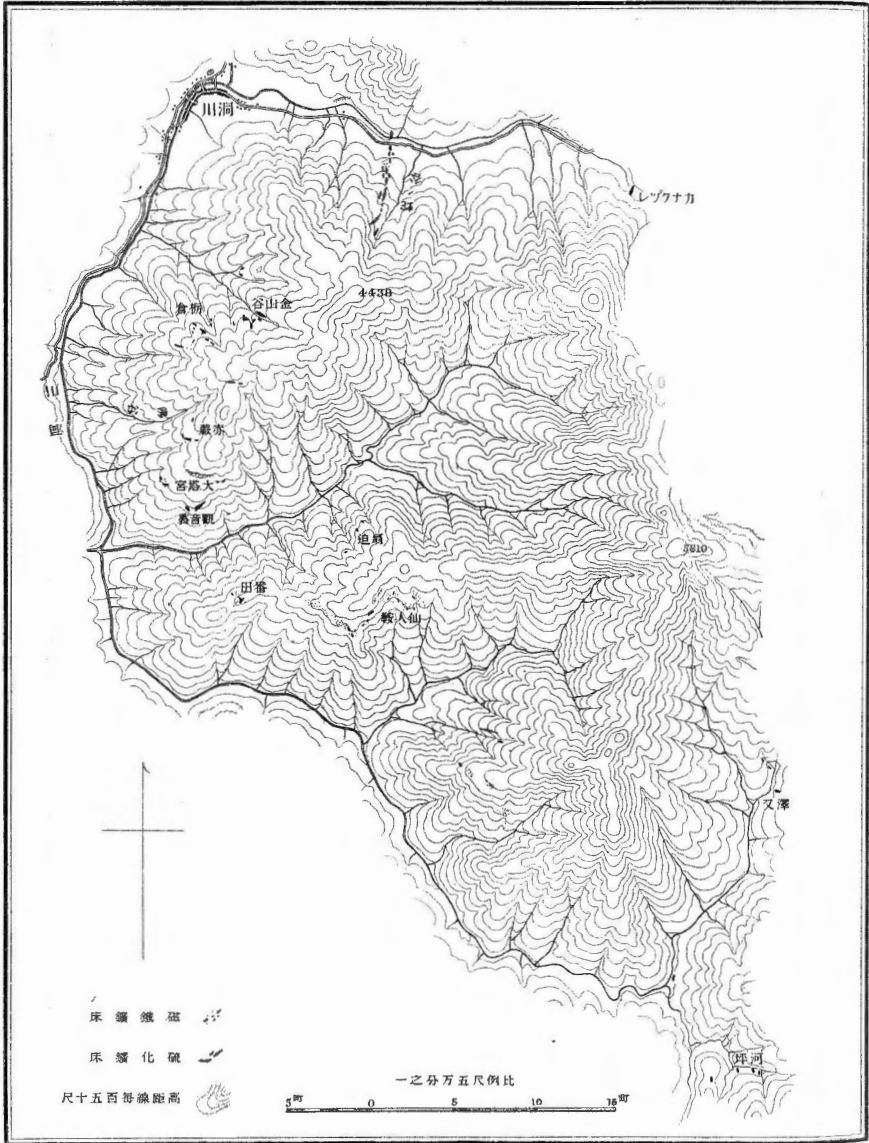
河坪ニ於ケル露頭ハ大ニシテ百八十尺ヲ追跡シ得ヘキモ柘榴石鑛床ノ大部ヲ構成シ鑛石ノ厚サハ僅ニ六尺ニシテ鑛量一萬八千噸アリ、近時尙多數ノ露頭發見セラレタルノ報ヲ得タリ

鑛石ノ品位、磁鐵鑛ハ緻密若クハ細粒質ニシテ時ニ細微ノ結晶ヲナスコトアリ、接觸鑛物ハ常ニ多量ニ存在シ柘榴石、輝石殊ニ多ク柘榴石ハ磁鐵鑛ト帶狀ヲナスコト多シ、石英モ亦常ニ存在シ硫化鑛物ハ主ニ邊縁ニ存在ス、一般ニ鑛石ノ品位ハ良好ニシテ百分中鐵六十以上ヲ含有ス

採掘鑛量	鑛量 (第一)	磁鐵鑛	褐鐵鑛	合計
計 算 鑛 量	二二七、六〇〇噸			二二七、六〇〇噸
採 掘 鑛 量	一六七、〇〇〇		三、〇〇〇噸	一七〇、〇〇〇

河原田ニ於ケル鐵鑛床

洞川附近鐵鑛分布圖





河原田 ノ鐵鑛床ハ播磨宍粟郡三方村ノ西約一里、龍野停車場ノ北凡  
 ソ十二三里ノ地ニアリ、地質ハ古生代ノ硅岩、粘板岩、石灰岩ヨリ成リ閃  
 綠岩及石英粗面岩ニ貫通セラル、一般ニ硅岩ハ下部ヲ構成シ、粘板岩ハ  
 石灰岩ノ薄層ヲ介在シ上部ニアリ、層向ハ東西又ハ西北西ニシテ北四  
 十度ニ傾斜ス、扁豆狀ヲナセル磁鐵鑛床ハ火成岩ニ接セル暗黝色ノ硅  
 岩中ニ介在シ三十二度ノ角度ヲ以テ傾斜セル山側ニ露出ス、走向ハ西  
 北西ニシテ北方ニ傾斜シ延長二百四十尺ニシテ厚サ平均四十五尺ア  
 リ、西部ハ表土ニ被ハル、モ尙北西ニ延長シ其一端ハ北西ノ小溪ニ露  
 出ス、其間ノ延長約二百尺アリ、鑛石ハ緻密ノ磁鐵鑛ニシテ母岩ノ碎片  
 及柘榴石ヲ含有スルモ品質一般ニ良好ニシテ百分中鐵六十ヲ含有ス

鑛量 (第一)	露頭表			合計
	土	下	合	
一五四、二八五 <small>噸</small>	七七、一四二 <small>噸</small>		二三一、四二七 <small>噸</small>	

檜野及其附近ノ鐵鑛床

檜野ニ於ケル鑛床 檜野ハ美作大庭郡ニアリ、此地方ハ古生層ニシテ  
 花崗岩ノ爲ニ變質セル所多ク一般ニ北五十度西ニ走り殆ント直立シ  
 鐵鑛ハ花崗岩ニ接セル古生層中ニ胚胎シ厚サ平均二十尺、走向ニ沿ヒ  
 延長約四百尺ナリ、其露頭ハ長野谷ヨリ七十米ノ上ニアリテ三十尺ハ  
 之ヲ確ムルヲ得タレトモ其他ノ部分ハ表土ニ被ハレ知ルコトヲ得ス、  
 然レトモ地質上ノ關係ニ依リ之ヲ見ルニ鑛床ハ最下底ノ露頭以下ニ  
 連續セルモノナルヘク、長野谷ノ水準マテハ容易ニ之ヲ採掘スルヲ得  
 ヘシ、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ石英及柘榴石時ニ角閃石ヲ含有ス、其鐵ノ含  
 有量ハ百分中五十以上ナルヘシ

鑛量 (第一)

二六、六六七

鑛量 (第二)

一八〇、〇〇〇

鍋谷ノ磁鐵鑛床ハ前露頭ノ東七八町ノ地ニアリテ多量ノ角閃石ヲ隨  
 伴シ前者ノ連續セルモノ、如キモ未タ探鑛セサルヲ以テ明ナラス、長  
 野谷ヨリ約一里足谷ニ於テ褐鐵鑛ヲ產出スル所アリ、露頭ノ面積三十  
 平方尺アルモ未タ探究セス

久世村鑛床　ハ山久世ニアリテ檜野鑛床ヲ去ルコト約一里ナリトス、鑛石ハ檜野ニ於ケルモノト同シキモ柘榴石ヲ交雜スルコト少シ、厚サハ僅ニ二尺ニシテ走向ニ沿ヒ延長十尺ヲ追跡スルヲ得タルニ止マレリ、此等鑛床ハ甚タ重要ナラスト雖モ往昔稼行セラレタルヲ以テ歴史上甚タ著名ナリ

三坂鑛床　ハ三坂山ニアリテ村ノ北ニ屹立ス、地質ハ古生層ニシテ主ニ粘板岩ヨリ成リ硅岩ヲ介在シ花崗岩ノ噴出ニヨリ變質作用ヲ受ク、層向ハ西北西ナリ、鐵鑛床ハ粘板岩中ニ介在シ厚サ五尺ニシテ多量ノ柘榴石其他ノ接觸鑛物ヲ雜有ス、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ少量ノ硫化鑛物ヲ散在ス

### 中部長門ノ鐵鑛床

長門ノ中部ニ於テハ古生代石灰岩廣域ヲ領シ所謂秋吉臺ヲ構成ス、其邊縁ニ近ク花崗岩及閃綠岩噴出ス、秋吉臺ノ東方ニ太田村、西方ニ於福村アリ、約一萬五千噸ノ鑛石ハ三年間ニ太田村ノ鑛床ヨリ採掘シ、約六

千噸ノ鑛石ハ二年間ニ於福村ノ鑛床ヨリ採掘セラレタリ  
太田村ノ鑛床 美禰郡太田村ノ北二十六七町、長登ノ東方ニ烏帽子山  
屹立ス、鑛床ハ烏帽子山ニアリテ嘗テ銅鑛トシテ採掘セラレタルモ下  
部ニハ磁鐵鑛ニ變シ爲ニ其事業ハ廢止セラレタリ、其後鐵鑛採掘ノ目  
的ヲ以テ藩主ニ依テ再開セラレ數年間小規模ニ稼行セラレタリ、磁鐵  
鑛ハ花崗岩ニ接セル石灰岩中ニ胚胎シ扁豆狀ヲナシ、多量ノ柘榴石及  
黃銅鑛ヲ隨伴スルモノ多シ、露頭ハ斷續シテ約六百尺ヲ追跡スヘク表  
土ノ爲メ被ハレタル所アリ、厚サハ約十尺ナリ、良鑛ハ百分中六十以上  
ノ鐵ヲ含有シ鑛量(第二)ハ五萬噸ナリ  
長登ノ東方ニ於テハ六百尺ヲ隔テ二個ノ露頭アリ、其相連續セルモノ  
ナルヤ明ナラス、共ニ石灰岩中ニアリテ太ナル不規則形ヲナシ面積一  
ハ八十平方尺、一ハ二百五十平方尺ニシテ厚サハ一ハ二尺一ハ十二尺  
ナリ、嘗テ深サ百五十尺ノ縦坑ヲ掘下セルニ其間全ク鑛石ヨリ成リ其  
下底ニ於テ初テ石灰岩ヲ檢セリ、又下底ヨリ北東ニ向ヒ三十尺掘進セ

ルニ尙鑛石ヨリ成レリト云ヒ、隨テ其面積ハ露出セルモノヨリ更ニ大ナルヘシ  
鑛石ハ堅緻ナル褐鐵鑛ニシテ品位概シテ良好ニ平均百分中五十五以上ノ鐵ヲ含有ス、石灰岩ニ近キ部分ハ磁鐵鑛、陽起石ノ少量ヲ有スルモノ多ク、時ニ硅孔雀石及砒硫鐵鑛ヲ含有ス、鑛量(第一)ハ六萬三千五百十七噸ナリ

於福谷ニ於ケル鑛床 於福ノ村落ニ近キ露頭ハ石灰岩中ニアリテ南北ニ走り東方ニ急斜シ、延長二百五十尺ナリ、厚サハ一定セサルモ平均十六尺ナリ、鑛石ハ硫化鑛物ヨリ變化シタル褐鐵鑛ニシテ磁鐵鑛ヲ隨伴ス、臺山ハ村落ノ東ニアリ、茲ニ七個ノ露頭アリテ大ナル不規則ノ地域ニ散在シ各三四平方尺ノ面積ヲ領ス、其深サ明ナラス、本鑛床ハ臺地上ニ一二尺高ク突起シ、之ニ依リ容易ニ知ルコトヲ得ヘク、其附近ハ四五寸大ノ鑛石多量ニ散在ス、鑛石ハ母岩ト共ニ分解シ數多ノ鑛塊ハ露頭ニ近ク堆積シ其面積一萬四千四百平方尺ヨリ十三萬二千五百平方

尺ニ達セリ、厚サハ五寸乃至七寸ナリトス、鑛石ハ堅緻ナル褐鐵鑛ニシテ百分中五十五以上ノ鐵ヲ含有ス、鑛量(第一)ハ三萬八百七十二噸ナリ

### 蛇田及其附近ノ鐵鑛床

膽振蛇田、有珠兩郡ニ於ケル沼鐵鑛ハ安山岩及火山噴出物ニ被覆セラレ主ニ近時鐵鑛泉ノ沈積ニ係ルモノニシテ殊ニ山腹ノ斜面若クハ低卑ノ部分或ハ山間ノ溪流或ハ濕潤ノ地ニ沈積シ泥土、火山灰又ハ岩屑ニ被覆セラレ厚サ時ニ五六尺ニ達スルモノアリ

噴火灣ニ沿ヘル鑛床 噴火灣ニ沿ヘル蛇田ノ四近ニハ數多ノ鑛床十三四平方町ノ面積ニ散在シ便利ノ地ニ位シ過ル三年間ニ約四萬五千噸ノ鑛石ヲ採掘シタリ、本鑛床ハ未タ充分探鑛セラレサルモ蛇田ノ東八九町赤川沿岸ニハ沼鐵鑛ハ地表下三四尺ニアリテ厚サ十尺乃至二十五尺ニ達シ延長四百八十尺ナリ、其西方約二百四十尺ニアル露頭ハ地表下三四尺ニアリテ厚サ六七尺ナリ、蓋シ前者ノ連續セルモノナルヘシ、此外數多ノ鑛床アリテ厚サ三尺ヲ下ラスト云フ、本區域ニ於ケル

總鑛量(第二)ハ二十萬噸ヲ下ラサルヘシ

洞爺湖沿岸ノ鑛床 洞爺湖ノ北西、東及西ノ海岸ニ四ヶ所ニ露頭アル  
モ未タ探究セラレヌ

後別川上流ノ鑛床 虻田ノ南約十五里ニアル後別川ノ支流、ワツカタ  
サツプ<sup>」</sup>及<sup>」</sup>ペペナイ<sup>」</sup>ニ鐵鑛ノ露頭アリ、ワツカタサツプ<sup>」</sup>ニ於ケルモノハ  
川ノ北方溪崖ニ沿ヒ千尺餘ヲ追跡スルヲ得ヘシ、<sup>」</sup>ペペナイ<sup>」</sup>ニ於ケルモ  
ノハ河岸ニ沿ヒ七八百尺ノ間ニ露出セリト云フ

鑛石ハ一般ニ暗褐色又ハ褐色ニシテ常ニ有機物ヲ含有シ質粗鬆ナル  
モノ多ク、時ニ稍堅硬緻密ナルモノアリテ砂礫ヲ膠結シ又ハ粘土ヲ含  
有ス、一般ニ百分中五十五以上ノ鐵ヲ含有シ燐ノ含有率ハ稍多シ

### 盛岡附近ニ於ケル鐵鑛床

鐵鑛ノ露頭ハ陸中盛岡ノ北約一里巖手郡米内ヨリ盛岡ノ南東六里砂  
子澤ニ互リ北西ヨリ南東ニ六里餘ノ區域ニ散在ス、地質ハ古生層ニシ  
テ輝綠凝灰岩、<sup>」</sup>アヂノール<sup>」</sup>板岩、硅岩、粘板岩及砂岩ヨリ成リ、一般ニ北三

十度西ニ走リ東北東ニ傾斜シ花崗岩、閃綠岩、輝綠岩及蛇紋岩ニ貫通セラル、鐵鑛ハ堅硬緻密ノ赤鐵鑛、珪岩ニシテ赤色ヲ呈シ「ラヂオ」ラリア「ヲ含有スルモノ多ク、板狀若クハ延長セル扁豆狀ヲナシ多クハ輝綠凝灰岩ト互層ス、一般ニ鐵ノ含有量少ク茲ニハ百分中三十以上ノ鐵ヲ含有セルモノヲ鐵鑛ト稱セリ、鑛石ハ又滿俺ヲ含有シ稀ニ硫化鐵鑛ヲ隨伴シ其含有量ハ百分中二十以下ノモノ多ク時ニ四十又ハ五十ニ達スル部分アリ、其鐵分多キ所ハ殆ント赤鐵鑛ト稱スヘキモノナリ

米内淺岸 盛岡ノ北及北東半里乃至一里餘ノ地ニアル米内及淺岸ノ兩村内ニ四個ノ露頭アリテ半里ノ間ニ連ルモ相互ノ關係未タ明ナラス、地ハ丘崗ニシテ鑛床ノ露出セル所ハ其地水準以上六十米乃至九十米ノ高サニアリテ北西ニ走リ北東ニ急斜若クハ直立ス、厚サハ十五尺乃至二十尺ナルモ内一條ハ六尺ノ厚サヲ有スルノミ、延長ハ層向ニ沿ヒ一ハ百五十尺、一ハ六十尺、一ハ八十尺、一ハ百尺ニシテ總鑛量十一萬

三千餘噸アリ



築川 盛岡ノ東約四里半築川ノ附近ニハ七個ノ露頭アリテ溪流ニ沿  
ヒ十餘町ノ間ニ露出ス、高サハ其地ノ水準上十五米乃至七十米ノ所ニ  
アリ、金山谷ニ於ケル三露頭ハ一ノ鑛床ニ屬スルモノ、如ク磁鐵鑛ヲ  
伴ヘリ、厚サハ一ノ露頭ヲ除ケハ十尺乃至二十尺ナリ、走向ハ北又ハ北  
三十度東又ハ北三十度西ニシテ北東又ハ北西ニ急斜若クハ直立シ延  
長ハ概シテ百尺ナリトス、鑛量(第二)ハ十六萬餘噸ナリ  
築川ノ南一里半砂子澤附近ニ於テ五個ノ露頭砂子澤溪底ヨリ高キコ  
ト三百米ノ山側ニ露出シ扁豆狀ヲナシ北三十度西ニ走リ北東又ハ南  
西ニ急斜ス、而シテ各露頭ノ關係ハ明ナラス、厚サハ六尺乃至三十五尺  
ナリトス鑛量(第二)五十萬噸ナリ  
八卷澤 砂子澤ノ北方八卷澤ニ於テハ鑛床ハ三十五尺ノ厚サヲ有シ  
北三十度西ニ走リ西南西ニ急斜ス、其西ニアル露頭ハ北東ニ急斜シ厚  
サ二十尺ナリ、共ニ延長百尺内外ナリトス、鑛量(第二)ハ二十三萬餘噸ナ  
リ

赤澤　ハ紫波郡ニアリテ砂子澤ノ南西約一里ニ位ス、鑛床ハ未タ探鑛セラレサルモ廣域ヲ領スルカ如ク鑛量(第二)ハ十萬餘噸ヲ下ラサルヘシ鑛石ハ赤鐵鑛ヲ含有スル硅岩ニシテ時ニ硫化鐵鑛、滿俺鑛ヲ含有ス、概シテ鑛石ノ品位劣等ニシテ多量ノ硅酸ヲ交雜シ其量百分中二十乃至三十アリ、滿俺鑛ハ其量一定セサルモ百分中〇、七乃至六、五ノ間ニアリ、硫黃ハ常ニ其量甚タ少ク燐ハ比較的的多シトス、鐵ノ含有率ハ百分中三十乃至四十トス、鑛量(第二)ハ十一萬百四十八噸ニシテ内褐鐵鑛千五百五十噸アリ、若シ夫レ鐵ノ含有量百分中二十以上ノモノヲ計算スレハ其量一千萬噸ヲ超過スヘシ

### 安藝町附近ニ於ケル鑛床

土佐安藝町ノ北方ニハ中生層ハ「ラヂオリア」板岩、赤色角岩、綠色輝綠凝灰岩、砂岩、粘板岩ヨリ成リ東若クハ北東ニ走リ北西ニ急斜ス、「ラヂオリア」板岩及赤色角岩ハ時ニ多量ノ鐵ヲ含有シ平均百分中三十以上ノ鐵ヲ有スルモノ多シ、安藝郡安藝町ノ北方清水谷、黒磯及穴内ニハ赤

鐵鑛ヲ含有セル粘板岩及角岩高サ二百米乃至五百米ノ間ニ露出ス、清水谷ハ安藝町ノ北方約一里ニアリ、此地ノ鑛層ハ斷續シテ三千六百尺ヲ追跡シ得ヘク厚サ三十尺アリ、清水谷鑛床ノ下部ニ位シ清水谷ヨリ千二百尺ヲ隔ツル黑磯ノ鑛床ハ最大ナルモノニシテ厚サ六十尺アリ、此外二個ノ鑛層アリテ未タ精査セラレサルモ下部ニアルモノハ厚サ三四尺、上部ニアルモノハ厚サ四十尺ナリト云フ、安藝町ノ西約一里穴内ノ東ニアル鑛床ハ斷續シテ四千六百五十尺ヲ追跡シ得ヘク厚サ平均三四尺ナリトス、鑛石ハ暗褐色若クハ黝色ノ赤鐵鑛板岩及角岩ニシテ多量ノ硅酸ヲ雜有ス、隨テ鐵ノ品位劣等ニシテ平均百分中三十内外ナリトス、滿俺ハ稍多量ニシテ百分中一、五乃至七、五ノ間ニアリ、隣ハ〇、一七乃至〇、六九ナリ

鐵 量 (第 二)	黑	一、八〇〇、〇〇〇 <small>噸</small>	清	五二六、二五〇 <small>噸</small>	穴	八七、一八七 <small>噸</small>	内	二、四一三、四三七 <small>噸</small>	計
	磯		水		谷		合		

## 上川内附近ノ鑛床

土佐幡多郡上川附近ハ安藝町ニ於ケルト其地質全ク同一ニシテ前者ノ連續セルモノナルヘシ、層向ハ約東西若クハ東北東ニシテ北方ニ急斜ス、鐵鑛賦存ノ状態モ亦安藝町ニ於ケルモノト全ク相同シ、幡多郡上川内ニ近ク三個所ニ鐵鑛床アリ、上川内ノ北十八、九町内外ノ天井ヶ森ニハ黃鐵鑛ヨリ變化セル褐鐵鑛中生代頁岩中ニ介在シ厚サ五六尺アリテ嘗テ本鑛床ヨリ四十噸ノ鑛石ヲ採掘シタリ、上川内ノ北方八九町ニアル鑛床ハ扁豆狀ヲナシ厚サ三尺乃至六尺ニシテ鑛量(第二)一萬五千餘噸アリ、上川内ノ北西約一里半ノ大屋敷ニハ五個ノ露頭山列ニ東西若クハ北東ニ併走シ北西ニ急斜シ共ニ扁豆狀ヲナス、東方ノ一列ハ厚サ二尺、中部ハ厚サ四尺乃至八尺、西部ハ厚サ二三尺ニシテ斷續シテ三千尺以上ニ達セリ、鑛石ハ安藝町ニ於ケルモノト同シ、鑛量(第二)十九萬三千百二十五噸ナリ

其他ノ小ナル接觸鑛床又ハ精査セラレサル接觸鑛床

陸奥東津輕郡東岳ニ於ケル鑛床 青森ノ東ニ屹立シ野内停車場ノ南西約一里ニアル東岳ノ頂上ニ近ク鐵鑛床アリテ古生層ニ胚胎ス、古生層ハ粘板岩、硅岩、輝綠凝灰岩及砂岩ヨリ成リ石灰岩ヲ介在シ花崗岩ニ貫通セララル東岳ノ南東側ニ於ケル露頭ハ花崗岩ニ接セル石灰岩中ニ介在シ古生層ト共ニ略東西ニ走リ北方ニ急斜ス、北西側ニ於ケルモノハ粘板岩及硅岩中ニアリテ北東ニ傾斜シ石英斑岩ノ岩脈ニ依テ切斷セララル、其厚サ平均六尺ニシテ延長二百尺ノ扁豆狀ヲ呈ス、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ殊ニ邊緣ニ石英ヲ伴ヒ少量ノ硫化鑛物ヲ散在シ此外角閃石、柘榴石等ノ接觸鑛物ヲ含有ス、其品位ハ百分中五十以上ノ鐵ヲ有ス鑛量(第二)ハ一萬一千四百二十八噸ナリ

陸中下閉伊郡老木、花原市、上根市ノ鑛床 鐵鑛ノ露頭ハ宮古ノ西約二里ノ閉伊川畔ニ露出シ運搬便ナリ、地ハ閉伊川ニ沿ヘル丘陵地ニシテ最高點モ高サ二百米ニ達セス、古生層ハ硅岩、石灰岩及粘板岩ヨリ成リ花崗岩及玢岩ニ貫通セラレ接觸鑛物ヲ形成ス、層向ハ一般ニ北西ニシ

テ斷層褶曲甚タ多シ、鑛床ニ接セル石灰岩ハ苦土ヲ含有シ、老木ニ於テハ其量百分中一〇、〇六ナリトス、鑛床ハ十七八町ノ間ニ在リテ花崗岩又ハ玢岩ニ接セル石灰岩ノ接觸部ニ胚胎スルモノ多ク、不規則若クハ扁豆狀ヲナス、川ノ南岸ニアル老木ニ於テハ鑛床ハ六十米ノ小丘ニアリテ硅岩ヲ被覆セル石灰岩中ニ介在シ西方ニ傾斜シ厚サ二十尺、延長百七十尺ナルモ玢岩ノ岩脈ノ爲メニ二分セラル、閉伊川ニ沿ヘル疊岩ノ露頭ハ玢岩ニ接セル石灰岩中ニアリテ多量ノ硫化鑛物ヲ含有シ及接觸鑛物ヲ交雜シ鐵鑛トシテ重要ナラス

川ノ北岸ニアル花原市ノ五個ノ鑛床ハ未タ精査セサルモ宮古街道ニ沿ヘル四個ハ玢岩ニ接セル粘板岩又ハ石灰岩ニ介在シ多少扁豆狀ヲナス、街道ノ北半町ニアル鑛床ハ玢岩ニ接セル結晶石灰岩中ニアリテ北西ニ傾斜シ厚サ四尺乃至十尺、延長二十尺ナリトス

上根市鑛床ハ花原市ノ北東ニアリテ街道ノ北八九町ニ位ス、厚サハ一尺乃至四尺ニシテ花崗岩ニ接セル石灰岩中ニ介在ス、鑛石ノ一部ハ品

位劣等ナルモ選鑛ニ困難ナラス、鑛石ハ主ニ磁鐵鑛ニシテ時ニ雲母鐵鑛ヲ含有ス、角閃石、輝石等ノ接觸鑛物ハ甚タ多ク又石英及硫化鑛物ヲ交雜ス、硫化鑛物ハ殊ニ邊緣ニ多ク褐鐵鑛ニ變スルモノ多シ、鐵鑛ハ平均百分中五十以上ノ鐵ヲ含有ス、鑛量(第一)二萬二百五十八噸(第二)五萬噸ナリ

陸中下閉伊郡重茂及船越ノ鑛床 重茂ハ宮古ノ南東二里半、山田灣ニ沿ヘル船越ハ其南方七里半ノ地ニアリ、鑛床ハ海岸ヨリ半里ノ地ニアリテ古生層及花崗岩ノ接觸部ニ胚胎ス、數多ノ鑛床アルモ四ノ鑛床ヲ重要ナリトス、長洞ニ於ケル鑛床ハ北西ニ急斜シ延長約百尺、厚サ最厚部ハ六尺ナリ、小鑛塊又ハ鑛脈ハ其附近ニ硅岩中ニアリ、其北方「タルガ」澤ニ於テハ鑛床ハ北東ニ走リ厚サ三尺、延長六十尺ナリ、重茂澤ノ上流ニアル露頭ハ花崗岩ニ圍繞セラレ上部ノ粘板岩ハ甚シク脫蝕セラレタリ、其延長ハ西北西ノ走向ニ沿ヒ百尺ニシテ厚サ十三尺ナリ、此外雲母鐵鑛ノ花崗岩ニ鑛脈ヲナスモノアルモ厚サ一尺未滿ナリ、船越ニ於

テハ鑛床ノ厚サ三尺ニシテ北七十度西ニ走リ南々西ニ急斜ス、鑛石ハ雲母鐵鑛ニシテ常ニ石英ヲ交雜シ接觸鑛物少ク良鑛ハ百分中五十五以上ノ鐵ヲ含有シ鑛量(第一)重茂、五千九百九十九噸、鑛量(第二)重茂三萬噸、船越七千三百三十三噸合計三萬七千三百三十三噸ナリ

羽前西村山郡大檜原村ノ鑛床 山形ノ西十四里半大檜原川ニ沿ヘル山側ニ數多ノ磁鐵鑛床アルモ交通不便ニシテ未タ精査セラレス、鑛床ハ花崗岩ト古生層トノ接觸部ニ胚胎シ其數三十以上アリト云ヒ、厚サ六十尺ニ達スルモノアリト稱ス

信濃南佐久郡大日向ノ鐵鑛床 大日向ハ白田ノ南東約三里ニアリテ鑛床ハ村ノ南方ニアリ、本山ノ發見ハ之ヲ詳ニセサルモ其開發ハ嘉永五年ノ交ニシテ爾來產額少ク萎靡振ハス、文久二年ノ頃火災ノ爲メ遂ニ事業ヲ中止スルニ至レリ、明治六年ニ至リ之ヲ再興セルモ數年ニシテ其業ヲ廢セリ、地質ハ古生層ニシテ石灰岩ニ介在シ北三十度西ニ走リ東北東五十五度ニ傾斜ス、石英閃綠岩ハ之ヲ貫通シテ噴出シ古生層



ヲ接觸變質セシム、鑛床ハ四個アリテ三十五尺ノ間ニ閃綠岩ニ接セル  
古生層中ニ介在シ其厚サ二十尺ナルモ扁豆狀ニシテ下部ニ縮迫シ兩  
端ハ斷層ニ依リ切斷セラル、走向ハ北六十五度東ニシテ北西ニ急斜ス、  
之ヨリ南東約千八百尺ヲ隔テ薄キ鑛床ノ露頭アリ、其相互ノ關係明ナ  
ラス、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ石英及柘榴石ノ如キ接觸鑛物ヲ隨伴ス、鑛量  
(第二)ハ一萬噸ナリ

美濃郡上郡奥住村ノ鑛床 數多ノ磁鐵鑛ノ露頭ハ石英斑岩ニ接セル  
古生層中ニ胚胎シ未タ精査セラレサルモ最大ナルモノハ厚サ九尺ナ  
リト云フ

播磨安栗郡岩野邊ノ鑛床 岩野邊ハ千草町ノ東北東約三十町ニアリ、  
磁鐵鑛床ハ花崗岩ニ接セル古生代硅岩中ニ介在シ扁豆狀ヲナス、其厚  
サ三尺ナリ

安藝山縣郡筒賀村ノ鑛床 數多ノ露頭ハ廣島ノ北西約十里筒賀村ノ  
奥原谷ノ附近ニ所々ニ散在ス、三個ノ露頭ハ古生代硅質板岩ノ花崗岩

トノ接觸部ニ胚胎シ扁豆狀ヲナス、厚サ六尺乃至二十五尺ニシテ延長百尺ニ滿タス、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ時ニ邊緣ニ硫化鑛物ヲ散在シ百分中五十五ノ鐵ヲ含有ス

石見鹿足郡寺田村ノ鑛床 津和野ノ南々東約二十七八町ノ冬越ニ於テハ鑛床ハ嘗テ銅鑛トシテ採掘セラレ角閃玢岩ニ接セル古生代ノ暗綠色粘板岩ニ介在シ扁豆狀ヲナス、厚サ三尺乃至六尺延長二百五十尺ナリ、走向ハ東西ニシテ北方ニ急斜若クハ直立ス、鑛石ハ緻密若クハ細粒磁鐵鑛ニシテ平均五十五以上ノ鐵ヲ含有ス

豊前企救郡柳ヶ浦ノ鑛床 數多ノ小露頭ヲ有スル一鑛床ハ門司ニ近キ大里停車場ノ南西十七八町ノ地ニアリテ運搬便ナリ、地質ハ中生代輝綠凝灰岩ヲ主トシ石灰岩ヲ介在シ花崗岩ニ貫通セラル、鑛床ハ輝綠凝灰岩ト花崗岩トノ接觸帶ニアリテ接觸鑛物ヲ伴ヘリ、走向ハ北八十六度西ニ南方八十五度ニ急斜シ、延長大ナラスシテ走向ニ沿ヒ僅カニ十六尺ナリ、高サハ四十尺露出シ厚サ三十六尺アリ、其鑛量一萬一千餘

噸ナルモ更ニ探究スレハ増加ノ望アリ、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ柘榴石、雲母、角閃石等ノ接觸鑛物ヲ隨伴ス、柘榴石ハ其量最モ多ク硫化鑛物ハ稀ニ存在シ、石英及方解石ハ常ニ少量ニ存在ス、一般ニ鑛石ハ平均五十五以上ノ鐵ヲ含有ス、過ル二年間ニ一千噸ノ鑛石ヲ採掘シタリ

豊前企救郡呼野村ノ鑛床 此地方ハ下部古生層ヨリ成リ角閃岩、輝岩及石英片岩ヨリ成リ石灰岩ノ厚層ヲ介在シ花崗岩、閃綠岩、及玢岩ニヨリ貫通セラル、小倉ノ南約五里呼野村附近ニハ數多ノ鑛床火成岩ニ接セル古生層ニ胚胎シ黃銅鑛、黃鐵鑛等ヨリ成リ銅鑛トシテ稼行セラレタリ、而シテ數多ノ鑛床ハ磁鐵鑛ヲ含有シ又ハ上部ハ褐鐵鑛ニ變セリ、厚サハ一尺乃至十尺ナリトス、柘榴石、綠簾石、輝石等ノ接觸鑛物ハ殊ニ石灰岩ニ近ク多量ニ存シ時ニ鑛床ト母岩トノ間ニ帶狀ヲナスコトアリ、過ル二年間ニ於テ磁鐵鑛約五千噸、褐鐵鑛約二千五百噸ヲ採掘シタリ

其他ノ小ナル鑛床若クハ未タ調査セラレサル鑛床

陸中鹿角郡宮川村ノ鑛床 宮川村湯瀬ハ能代川上流ニアリテ能代ノ東約二十五里ノ地ニ位ス、湯瀬附近ハ古生代ノ粘板岩ノ厚層ヨリ成リ硅岩ノ薄層ヲ介在シ第三紀ノ凝灰巒岩、砂岩及頁岩ニ被覆セラレ石英粗面岩又ハ安山岩ニ貫通セラレ若クハ被覆セラル、古生層ハ北西ニ走リ北東十五度乃至二十五度ニ傾斜ス、部落ノ南方ニ當リ高サ約三十五米ノ地ニ三露頭アリテ略南北ニ走レルモ其連續セルモノナルヤ否ヤ明ナラス、鑛床ハ扁豆狀ヲナシテ粘板岩中ニ介在シ厚サ二尺乃至六尺、延長六十尺乃至百尺ナリ、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ黃鐵鑛ヲ散在シ百分中六十内外ノ鐵ヲ含有シ鑛量ハ(第二)六千九百餘噸ナリ

陸中上閉伊郡達會部ニ於ケル鑛床 遠野街道ノ北方達會部ニハ河向ノ山側ニ鐵鑛床アリテ粘板岩ト互層セル古生代砂岩ニ介在セラル、カ如ク西南西ニ急斜ス、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ百分中五十以上ノ鐵ヲ含有ス

陸前氣仙郡ニ於ケル鑛床 矢作ハ廣田灣ニ沿ヘル高田ヨリ約三里ニ

アリ、北方ヨリ村落ニ流下セル生出川ニ沿ヒ數多ノ露頭村落ノ北一里餘ノ區域ニアリ、古生層ハ硬砂岩、粘板岩、輝綠凝灰岩及石灰岩ヨリ成リ層向ハ東ヨリ北ニ轉ス、磁鐵鑛ハ一般ニ粘板岩中ニ介在シ時ニ輝綠凝灰岩又ハ砂岩ニアルモノアリ

村落ノ北方約一里夏通ニ於ケルモノハ厚サ二十五尺ニシテ延長約九百尺ナリト云フ、其他矢作ニ於ケル露頭ハ薄ク若クハ品位劣等ナリ、總鑛量ハ僅ニ三千餘噸ニ過キス

夏通ノ北約四里半下有住ニ於テ二個ノ露頭アリ、共ニ北若クハ北二十度ニ走リ、一ハ東方ニ急斜シ、一ハ西方ニ傾斜ス、厚サハ二尺乃至四尺ナリ、鑛石ハ粗粒ノ磁鐵鑛ニシテ稍多量ノ硅酸ヲ含有シ百分中鐵五十五、硅酸二十五ヲ含有シ其鑛量(第二)十萬五千三百五十噸ナリ

磐城石城郡川部、下野那須郡須賀川、常陸多賀郡大北山ニ於ケル鑛床川部ハ關本停車場ノ西約一里半ニアリ、大北山ハ同停車場ノ西約二里半ニ位ス、川部ニハ鑛床ハ角閃岩中ニ介在セル硅岩中ニアリテ南北ニ

走り西方ニ傾斜ス、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ多量ノ石英ヲ含有シ、厚サ三十尺アルモ鑛石トシテ採掘シ得ル所ハ七尺五寸ナリトス、延長ハ六百尺ニシテ鑛量(第二)三萬噸ナリ、大北山ハ硅岩ヲ有スル輝岩ヨリ成リ厚サ六寸内外ノ數層百八十尺ノ間ニ介在ス、須賀川ノ鑛床ハ古生代ノ硅岩中ニ介在シ磁鐵鑛ヨリ成リ滿俺ヲ含有シ時ニ硅酸ノ量甚タ多キモノアリテ使用ニ堪ヘサルニ至ル

美濃加茂郡飯地村ノ鑛床 飯地村ニ屬スル木曾川ノ岸崖ニ磁鐵鑛層アリテ古生代石灰岩ニ介在セラレ略東西ニ走り南方ニ急斜ス、厚サ六尺五寸、延長三百尺以上アリテ鑛量(第二)八萬七千噸ト計算セラレタリ石見美濃郡二條村ノ鑛床 二條村愛榮ハ日本海沿岸ノ須佐ノ南東約三里、高津ノ南西約三里ニアリ、鐵鑛床ハ古生層ニ胚胎シ北三十度西ニ走り殆ント直立ス、露頭ニ近ク厚サ十尺ニシテ延長百五十尺ナリ、鑛石ハ地表ニ近ク褐鐵鑛ニシテ地下四尺ニハ磁鐵鑛アリ、尙地下深キニ至レハ黃鐵鑛アリテ地下ニ漸次ニ其量ヲ増加スルカ如シ

長門豊浦郡熊ヶ瀧ノ鑛床 田部ノ北東約一里熊ヶ瀧ノ頂上ニ磁鐵鑛露出シ古生代粘板岩及砂岩中ニ介在シ扁豆狀ヲナス、厚サ四五尺、延長百六十尺アリ、磁鐵鑛ハ常ニ石英ヲ隨伴シ燐ノ含有量稍多シ  
土佐國中部ニ於ケル鑛床 四國山脈ノ南側ヲ構成スル古生層ハ主ニ砂岩、粘板岩ヨリ成リ石灰岩、輝綠凝灰岩、硅岩等ヲ介在ス、硅岩及粘板岩ハ「ラヂヲラリア」ヲ含有スルモノ多ク所ニ依リ多量ノ赤鐵鑛ヲ含有シ滿俺ヲ交雜シ又ハ赤鐵鑛ト帶狀ヲナス、鐵ノ含有量百分中五十二達スルモノアリ、高知ノ西約一里半土佐郡宗安寺ノ南側ニ三露頭アリテ二百米ノ地ニ位シ東方ニアルモノハ厚サ五六尺ニシテ下部ニ膨大スルカ如ク、中部ニアルモノハ厚サ二十尺、西部ニアルモノハ三四尺ニシテ總鑛量(第二)二萬噸ナリ

神ノ川及加田ハ相隣接シ吾川郡伊野町ノ西約一里仁淀川ノ北岸ニアリ、神ノ川ニ於ケル鐵鑛床ハ南東三四十度ニ傾斜シ厚サ六尺乃至十尺ニシテ鑛量(第二)三萬噸ナリ、加田ニ於テハ四個ノ露頭アルモ相互ノ關

係明ナラス、其厚サハ四尺乃至十尺ナリトシ、總鑛量六萬噸ナリ、鑛石ハ褐色緻密ノ赤鐵鑛ニシテ滿俺ヲ含有シ、良鑛ハ百分中鐵五十以上アルモ概シテ四十内外ナリ、滿俺ハ五内外ナリ、總鑛量(第二)ハ十一萬噸ナリ

豊前企救郡白ノ江ニ於ケル鑛床 白ノ江ヨリ門司ニ通スル間道上峠ノ南側ニ鐵鑛床アリテ扁豆狀ヲナシ中生代綠色輝綠凝灰岩中ニ介在ス、走向ハ東西ニシテ南方約三十度ニ傾斜シ厚サ數尺乃至數十尺ナリ、鑛石ハ褐鐵鑛ニシテ硫化鑛物ヲ含有ス

豊前京都郡苅田ニ於ケル鑛床 苅田附近ハ綠泥片岩、絹雲母片岩、石墨片岩及紅簾片岩ヨリ成リ薄キ石灰岩ヲ含有シ一般ニ東西ニ走リ北ニ傾斜ス、一ノ大ナル鐵鑛ノ露頭ハ苅田ノ東金石ノ海岸ニアリテ東方海中ニ連續セルカ如ク干潮ニ際シ其露頭ヲ見ルヲ得ヘシ、鑛床ハ片岩中ニ介在シ厚サ七十尺ニシテ二百二十尺ノ間之ヲ追跡スルヲ得ヘシ、鑛石ハ赤鐵鑛ニシテ少量ノ磁鐵鑛及母岩ヲ交雜シ百分中鐵四十五以上ヲ含有シ鑛量(第二)五萬一千四百四十九噸ナリ



肥前西彼杵郡大串及多以良ニ於ケル鑛床 此地方ハ主ニ結晶片岩ヨリ成リテ火成岩ニ貫通セラレ若クハ被覆セラル、鐵鑛ハ結晶片岩中殊ニ石墨絹雲母片岩中ニ胚胎ス、數多ノ露頭ハ多以良及大串ニアリ、多以良ハ長崎ノ北約十里、西海岸ニ沿ヒ、大串ハ大村灣ニ沿ヒ多以良ノ北東三里内外ノ地ニアリ、鑛床ハ一般ニ扁豆狀ニシテ多以良ニ於ケルモノハ幅三十尺、延長五十尺、厚サ二十尺ナリトス、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ品位劣等ナルモノハ片岩中ニ散在シ硅酸ノ量鐵ヨリ多キコトアリ、多以良ノ鐵鑛ハ二十年前探掘セラレタルコトアリ

### 其他ノ鑛脈又ハ未タ詳査セラレサル鑛脈

羽後山本郡藤琴村ノ鑛床 秋田青森線荷上場停車場ノ北約二里ニ藤琴村アリ、其北方三里半ノ天地澤附近ニハ安山岩廣域ヲ占メ第三紀層ハ小區域ヲナシテ溪谷ニ所々ニ露出ス、厚サ三尺乃至十三尺ノ褐鐵鑛脈ハ安山岩中ニ胚胎シ西北西ニ走リ北方ニ急斜ス、其延長百五十尺ニシテ嘗テ銅鑛又ハ銀鑛ノ目的ヲ以テ探掘セラレタルコトアリ、爲ニ下

部百二十尺及其以下ニ鑛床ノ連續セルモノナルコトヲ確ムルヲ得タリ、鑛石ハ褐鐵鑛ニシテ百分中鐵五十四、燐〇、〇五五、硫黃〇、四五ヲ含有シ鑛量(第一)五千六百二十五噸ナリ

羽後北秋田郡大葛村附近ノ鑛床 大葛村ハ大館停車場ノ南東約十二里ニアリテ交通甚タ不便ナリ、地ハ第三紀ノ凝灰巒岩、砂岩及頁岩ヨリ成リ安山岩ニ貫通セラレ若クハ被覆セラル、數多ノ露頭ハ第三紀層中ニアリテ村落ノ西約一里半梨木澤ニ於テハ鑛脈ハ平均五尺ノ厚サヲ有シ北東ニ急斜シ溪谷ヨリ八十九米ノ所ニ露出シ延長約百五十尺ナリ、村ノ南及南西ニアル鑛脈ハ厚サ三尺以下ナリ、鑛石ハ褐鐵鑛ニシテ石英ヲ雜有シ黃鐵鑛ヲ散在セリ、鑛量(第二)一萬七千五百噸ナリ

陸中下閉伊郡田老村ノ鑛床 田老村ハ宮古ノ北凡ソ四里海岸ニ沿ヘル一村落ナリ、數多ノ露頭ハ村ノ北西約一里半乙部川北側ノ山地ニ露出ス、地質ハ古生代粘板岩、砂岩及硅岩ヨリ成ル鐵鑛脈ハ粘板岩中ニ胚胎シ略南北ニ走リ東七十度ニ傾斜シ若クハ殆ント直立ス、五露頭ノ内

三個ハ一鑛床ナルカ如ク總延長五百尺以上ナリ、厚サハ十四五尺ナル  
モノ多シ、鑛石ハ主ニ黃鐵鑛ヨリ變成シタル褐鐵鑛ニシテ石英及母岩  
ヲ交雜シ品位ハ所ニ依リ異ナルモ百分中五十ノ鐵ヲ含有ス、鑛量(第二)  
六萬噸ナリ、此露頭ノ北方ニ厚サ百五十尺ノ大露頭アルモ多量ノ不純  
物ヲ含有シ現狀ニ於テ採掘スルニ堪ヘサルカ如シ  
陸中下閉伊郡小本村ノ鑛床 小本村附近ハ古生代ノ硅岩、粘板岩及砂  
岩ヨリ成リ花崗岩ニ貫通セラル、海岸ニ沿ヘル小本村ノ北方青鹿澤ニ  
於テ雲母鐵鑛二個處ニ鑛脈トシテ硅岩中ニ胚胎シ厚サ一尺乃至三尺  
ニシテ北東ニ走リ北西ニ急斜ス、内一條ハ延長百二十尺アリ、鑛石ハ雲  
母鐵鑛ニシテ磁鐵鑛ヲ含有シ硫化鑛物ヲ散在シ石英ハ常ニ存在ス  
青鹿澤露頭ノ南約半里平家ニ於テハ磁鐵鑛ハ砂質粘板岩中ニ介在シ  
北七十度東ニ走リ北方ニ急斜若クハ殆シト直立ス、露頭ノ厚サハ三十  
尺ニシテ兩端ニ縮迫シ其延長百尺ニシテ扁豆狀ヲナス、鑛石ハ磁鐵鑛  
ニシテ一般ニ多量ノ硅石ヲ含有シ鐵ノ品位良好ナラス、此外ニ小ナル

鑛層及鑛脈アリ、鑛量(第二)ハ二萬八千噸ナリ、本鑛床ハ前章ニ記スヘキモノナルモ便宜上茲ニ録セリ

羽前東村山郡切畑村ノ鑛床 山形ノ北方約四里ニアル切畑村ノ南西一里半ニ鐵鑛床アリテ花崗片麻岩中ニ胚胎ス、鑛脈ハ略南北ニ走リ西方ニ緩斜シ厚サ七八尺ナリ、鑛石ハ雲母鐵鑛ニシテ綠泥質物及石英ヲ含有ス、一嶺ヲ越エ其南方ニ一ノ露頭アリ蓋シ前者ノ連續セルモノナルヘシ

陸前柴田郡青根村ノ鑛床 青根溫泉ハ藏王火山ノ東側ニアリテ東北鐵道線大河原停車場ノ北西約七里半ニアリ、安山岩ハ廣域ヲ占メ第三紀層ハ溪谷ニ沿ヒ所々ニ露出ス、三個ノ鑛脈青根ノ近傍ニ安山岩中ニ胚胎シ溫泉ノ南西ニアルモノハ厚サ三十尺以上アルモ其他ハ僅ニ三尺内外ナリ、鑛石ハ雲母鐵鑛ニシテ一部ハ褐鐵鑛ニ變シ常ニ石英ヲ隨伴シ又多少ノ硫化鑛物ヲ含有セリ、鑛石ノ品位ハ百分中鐵五十以上ナリ、鑛量(第二)ハ七萬二千五百噸ナリ

飛驒大野郡赤谷村ノ鑛床 赤谷ノ南東約二十七・八町ニ鐵鑛床露出シ  
花崗岩中ニ胚胎シ北西五十度ニ傾斜ス、厚サ最厚二百尺以上アリテ延  
長未タ明ナラス、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ鐵ノ含有量比較的少ク百分中四  
十乃至五十ナリトス

伯耆日野郡上萩村ノ鑛床 上萩村ハ多里村ノ北西ニアリ、鑛床ハ花崗  
岩中ニ胚胎シ北々東ニ走り東方ニ急斜ス、厚サ約十二尺ニシテ延長百  
八十尺ナリ、鑛石ハ雲母鐵鑛ニシテ綠色重硅酸化合物鑛及石英ヲ含有  
シ硫化鑛物ヲ散在シ平均百分中五十ノ鐵ヲ含有ス

出雲八束郡岩坂村及其附近ノ鑛床 西岩坂及其附近ハ出雲郷平野ノ  
南約一里半ニアリテ運搬不便ナラス、花崗岩ハ此地方ノ基盤ヲ構成ス  
ルモ第三紀凝灰岩若クハ角礫岩ニ被覆セラレテ其區域甚タ狹シ、安山  
岩脈ハ花崗岩及第三紀層ヲ貫通ス、百五十尺ヲ隔ツル二個ノ露頭ハ第  
三紀層中ニアリテ、略北四十度東ニ走り殆ント直立ス、此兩者ノ關係ハ  
明ナラサルモノノ連續セルモノナルヘク薄條ノ露頭若クハ燒ケニ依

リテ之ヲ知ルヲ得ヘシ、厚サハ平均十八尺ニシテ長サ二百尺高サ七十尺ナルモ一部分ハ水蝕セラレタリ、此外花崗岩及第三紀層中ニ數多ノ露頭アリ、鑛石ハ磁鐵鑛及赤鐵鑛ニシテ赤鐵鑛ハ一般ニ邊縁ヲ形成シ常ニ石英ヲ隨伴シ一部分柘榴石及硫化鑛物ヲ交雜シ百分中五十五以上ノ鐵ヲ含有ス、鑛量(第二)五萬三千四百五十七噸ナリ

石見邑智郡矢上村ニ於ケル鑛床 矢上村ノ南西ニ聳ユル原山ノ北麓ニ近キ急斜面ニ於テ嘗テ赤鐵鑛ヲ採掘セルコトアリ、赤鐵鑛ハ花崗岩中ニアリテ北四十度西ニ走り斷續シテ二千尺連互セルカ如ク厚サ七尺乃至十尺ナリ、鑛石ハ品位良好ニシテ百分中六十内外ノ鐵ヲ含有ス、此地ハ交通甚タ不便ナリ

長門阿武郡小川村ノ鑛床 小川村ノ鑛床ハ石英粗面岩中ニアリテ厚サ四尺ナリ、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ少量ノ雲母鐵鑛ヲ交雜ス

薩摩薩摩郡甌島ノ鑛床 甌島手打ノ北西約一里ニ鐵鑛脈アリテ花崗岩中ニ胚胎ス、其外小ナル鑛脈其附近ニアリ、鑛石ハ磁鐵鑛ナルモ地上

ニ近ク褐鐵鑛ニ變化シ殊ニ邊緣ニ近ク石英ト共ニ多量ニ電氣石ヲ交  
フ、上甌島ノ南馬込ニ褐鐵鑛脈アリテ扁豆狀ヲナス、厚サハ三尺ニシテ  
石英閃綠岩ニ接セル砂岩中ニ胚胎ス

### 其他ノ褐鐵鑛床若クハ未ダ精査セラレサル褐鐵鑛床

羽後鳥海山四近ノ鑛床 沼鐵鑛ハ鳥海火山ノ北西及南麓ニ所々ニ散  
在ス、北西麓ハ低卑ナル波狀ノ臺地ヲナシ所々ニ淺キ沼地アリ、數多ノ  
鑛床ハ南北約一里半、東西三十町内外ノ區域ニ散在ス、地表ハ火山岩屑  
ニ被覆セラレ第三紀層及安山岩ハ溪谷ニ小區域ニ露出スルノミ、日本  
海沿岸ヨリ一里半餘ニ位スル横岡ニハ五個ノ鑛床濕潤セル窪地ニ地  
表下五寸乃至一尺ノ深サニ存在ス、其最厚部ハ三尺ニ達スルコトアル  
モ一般ニ五寸乃至一尺ナリ、面積ハ最大九萬平方尺アリテ鑛量六千噸  
アリ、鹽越ヨリ約一里ノ小瀧ニ於テハ數多ノ鑛床淺キ窪地ニ存在シ、大  
ヒドニ於ケル南方ノモノハ最大ニシテ厚サ七尺乃至十四尺面積五萬  
一千七百平方尺ニシテ鑛量三萬三千四百六十五噸アリ、其他ノ四個ノ

露頭ハ表面下五寸乃至一尺五寸ニアリテ甚タ薄ク平均厚サ一尺以下ナリ、長岡ハ鹽越ヨリ二十三、四町ノ所ニアリテ厚サ二尺乃至三尺五寸ノ鑛床ハ淺キ濕潤ノ地ニ存在ス、鑛石ハ粗鬆脆弱ニシテ多孔質ナリ、時ニハ多少堅硬緻密ニシテ有機物ヲ伴ヒ殊ニ植物ノ遺跡ヲ有シ、燐ハ常ニ存在シ其量稍多ク、鐵ノ含有量ハ平均百分中五十以上ニシテ鑛量(第一)四萬七千九百八十噸ナリ

鳥海ノ南麓ニ於ケル多數ノ鑛床ハ前者ヨリ狹カラサル區域ニ散在スルモ未タ精査セス、然レトモ採掘ニ堪フヘキ鑛石ヲ埋藏スル區域ハ狹ク鑛石ノ品位モ亦劣等ナリ  
美作勝南郡柵原ノ鑛床 鐵鑛ハ津山川ニ沿ヘル柵原及其東一里内外ノ休石附近ニアリテ過ル六年間ニ鑛石約七萬五千噸ヲ產出シタリ、古生層ハ主ニ粘板岩及輝綠凝灰岩ヨリ成リ北東ニ走リ南東ニ急斜シ、花崗岩、閃綠岩及斑岩ニ貫通セラレ爲ニ接觸變質作用ヲ受ク、茲ニ數多ノ鑛床アリテ主ニ黃鐵鑛ヨリ成リ黃銅鑛稀ニ閃亞鉛鑛ヲ交雜シ一般ニ



北々東ニ走リ厚サ三十尺以上ニ達スルモノアリ、而シテ二三ノ鑛床ハ時ニ多量ノ磁鐵鑛ヲ含有ス、即チ休石ニ於テハ磁鐵鑛帶厚サ二尺五寸アリテ邊縁ニ硫化鑛物アリ、其延長百五十尺トス、柵原ニ於テハ褐鐵鑛ハ四萬三千二百平方尺ノ面積ヲ領シ厚サ厚キ所三十尺ナルモ鑛石ハ所ニ依リ多量ノ石英ヲ含有シ平均厚サ十二尺ナルヘシ、休石ニ於ケル褐鐵鑛ハ九千平方尺ノ面積ヲ領シ厚サ平均十二尺ナリ、鑛石ハ褐鐵鑛ニシテ硫化鑛物ノ分解シ溪谷又ハ山側ニ沈澱シタルモノニシテ硅石及硫黃ヲ含有シ平均百分中四十五乃至五十ノ鐵ヲ含有セリ、鑛量(第二)柵原五萬千八百噸休石一萬二千噸合計六萬三千八百噸ナリ

肥前東彼杵郡彼杵及川棚ノ鑛床 彼杵及川棚ハ相隣接シ彼杵ハ川棚ノ南東ニアリ、褐鐵鑛ハ第三紀凝灰岩上ニアリテ主ニ鐵鑛泉ヨリ沈渣シタルモノナルヘク、植物ノ遺跡ヲ含有ス、彼杵ニ於テハ褐鐵鑛ノ大部ハ硅質物ト帶狀ヲナス、厚サハ八尺ニシテ延長二百尺ナリ、鑛石ハ貧劣ニシテ鐵ノ含有量百分中三十五以下ナリ、川棚ニ於テハ鑛床ハ厚サ十

尺ニシテ、七十平方尺ノ面積ヲ領ス、鑛石ハ褐鐵鑛ニシテ燐ノ含有率ハ一定セス、鑛量(第一)ハ四千九百噸ナリ

日向西諸縣郡眞幸鑛山 眞幸鑛山ハ眞幸村内鑿ニアリテ吉松停車場ノ南約一里半ニアリ、本山ハ安政ノ頃島津家ニ於テ此地ノ鐵鑛ヲ採リ刀劍ヲ鍛鍊セルコトアリト云フ、明治二十年再開セラレタルモ明治三十五年廢止セラレタリ、本地域ハ輝石安山岩ヨリ成リ火山岩屑ニ被覆セラル、岩石ハ溫泉及噴汽作用ニ依リテ白色若クハ淡灰色ニ變シ殊ニ裂罅附近ヲ然リトス、二十以上ノ鑛床ノ露頭ハ千七百萬平方尺ノ區域ニアリテ甚タ不規則ナル形ヲナシ粘土中ニ散在シ、又ハ山側、溪谷時ニ山側ノ淺キ窪地ノ裂罅ニ厚ク沈澱スルコトアリテ其鐵鑛泉ニ由リテ生成セラレタルヲ示セリ、各鑛床ノ面積ハ大小アルモ千五百平方尺ニ達スルコトアリテ厚サハ五尺乃至十尺ナリトス、鑛石ハ一般ニ褐鐵鑛ニシテ赤鐵鑛ヲ伴ヒ多孔質ナルモ時ニ緻密ニシテ金屬光澤ヲ帶フルモノアリ、此外植物ノ遺跡ヲ交へ、硅質物、硫化鑛物ヲ含有シ、鐵ノ含有率

ハ百分中五十以上ナリ、燐ハ稍多キモ有害ナルニ至ラス、鑛量(第一)六千三百六十五噸、(第二)一萬噸ナリ

### 北海道ノ砂鐵

北海道ノ沿岸ニハ砂鐵ノ分布甚タ廣ク其主要ナル區域ヲ噴火灣ノ西及南西海岸、渡島ノ南東海岸、北見ノ斜里及網走并ニ國後島トス、現時ハ砂鐵ヲ採取スルモノナク爲ニ砂鐵ハ表土ニ被覆セラル、モノ多シ、砂鐵層ハ渡島古武井海岸ヨリ八九町ノ地ニ於ケルモノ、如ク時ニ堅硬トナレルモノアリ、慶應二年徳川幕府ハ之ヲ採取製鍊センコトヲ企畫シタリシモ遂ニ果サス、爾後之ヲ稼行スルモノナカリシモ近時輪西製鐵所ニ於テ之ヲ採取製鍊セントス、砂鐵ハ磁鐵鑛ニシテ火山岩又ハ第三紀岩石ノ分解ニ由リ生成セラレタルカ如ク稍多量ノ「チタニウム」ヲ含有ス

噴火灣ノ西及南西海岸 後志山越郡黒岩ヨリ茅部郡森ニ至ル噴火灣沿岸一帯ノ地ニハ砂鐵ノ厚層アリテ延長十一里、幅二百尺ノ面積ヲ領

ス、砂鐵層ノ鐵鑛ニ富メルモノハ全ク黑色ニシテ百分中九十内外ノ鐵鑛ヲ含有シ、其百分中二十五ヲ含有スル地域ノ面積ハ六百四十二萬三千七百三十二平方尺ニシテ厚サ五寸乃至二尺アリ、鑛量(第一)ハ十九萬九千九百十六噸アリ

渡島ノ南東岸 龜田郡古武井ヨリ南東海岸ニ沿ヒ函館ニ至ル間ニハ砂鐵ヲ産シ延長六里餘、幅八九町ノ面積ヲ領スルモ其間山脈ノ直ニ海ニ迫リ砂鐵ノ沈積スル能ハサル所アリ、百分中三十以上ノ鐵鑛ヲ含有スル地域ノ面積ハ二百五十一萬八千九十二平方尺ニシテ厚サ五寸乃至二尺アリ、鑛量(第一)ハ二萬五千八百八十二噸ナリ

斜里及網走 北見斜里郡斜里ノ東約一里半「ウナペツ」ニ於テハ厚サ五寸ノ砂鐵層三十六萬平方尺ノ面積ヲ領シ、網走郡網走ノ北東約二里能取ニ於テハ砂鐵ハ二個處ニアリテ其面積一ハ三萬平方尺、一ハ十萬平方尺ナリ、厚サハ二寸内外ニシテ鑛量(第一)千百七十三噸ナリ

國後 「ムイカリシペツ」ノ東海岸ニ近ク砂鐵ハ第三紀層中ニ存在シ、厚

サ五寸ニシテ延長九十尺アリ

北海道ノ砂鐵ノ量ハ二十二萬七千噸内外ナルモ百分中二十五以下ノ鐵鑛ヲ含有スルモノヲ計算スルトキハ其量非常ニ増加スヘシ

### 陸中九戸郡ニ於ケル砂鐵

陸中九戸郡ニ於ケル砂鐵ハ數百年前ヨリ稼行セラル、モ其沿革明ナラス、明治維新前ニ於テハ鐵鑛業ハ藩主ノ保護ニ依リ繁榮シ殊ニ嘉永三年ノ頃最モ盛ナリ、維新ノ初ニ於テハ十七個所ニ於テ稼行セルモ維新後殆ント全ク廢棄セラレ、其後僅ニ數百噸ノ鑛石ヲ各所ニ於テ採取セルノミ

北上山脈ハ北方九戸郡ニ入り低卑ノ山脈トナリ遂ニ太平洋ニ沒ス、其基盤ハ主ニ古生層ヨリ成リ臺地ノ東側ハ稍廣域ヲ領スル角閃花崗岩ニ依リ貫通セラル、第三紀層ハ花崗岩又ハ直ニ古生層上ニ沈澱セルモ其一部ハ脱蝕セラレ、北部ニ於テ花崗岩上ニ小區域ヲナシテ所々ニ殘存ス、稍廣域ヲ占ムル第三紀層ハ久慈ノ四近ニアリ、柔軟ナル砂岩及礫

ヨリ成レル最新ノ第三紀層ハ最上部ニアリ、砂岩ハ花崗岩ノ分解ニヨリ分離沈渣シタル砂鐵ヲ含有ス、其鐵鑛ノ含有率ハ一定セサルモ一般ニ百分中十ヲ下ラサルカ如シ、砂鐵ヲ含有セル砂層ハ厚サ二十尺ニシテ延長五里、幅一里半ノ面積ヲ領ス、砂鐵ハ磁鐵鑛ニシテ「チタン」鐵鑛ヲ有ス、鑛量ハ未タ之ヲ計算セサレトモ其分布ノ區域ヨリ察スルニ其量甚タ大ナルカ如シ、往昔著明ナル鑛業地ハ久慈ノ北西約四里半ノ水澤ナリトス

### 中國ニ於ケル砂鐵

中國ノ砂鐵ハ備中、備後、安藝、伯耆、出雲、石見ノ六ヶ國ニ跨レル中國山脈中殊ニ其北側ニ多量ニ存在シ數百個所ニ於テ操業セラレ數多ノ熔鑛爐ニヨリ小規模ニ製鍊セラル、其産額ハ一定セスシテ氣候及農業ノ如何ニ依リ變スルモ現時ハ概シテ減少スルノ傾アリ

中國ニ於ケル鐵鑛業ノ沿革ハ遠ク往昔ニ溯ルヲ得ヘク第九世紀ニ於テ既ニ鐵鑛製鍊ノ業ヲ開始シ藩主又ハ個人ニ於テ之ヲ經營シタリ明



治維新後備中、備後ニ屬スル一部分ハ明治三十八年ニ至ルマテ政府ノ管理ニ屬シ廣島鑛山ト稱セリ、蓋シ鐵鑛業ハ明治維新前ニ於テ盛ニシテ藩主ニ依リ保護セラレタルモ現今ハ鐵ノ價格、鐵鑛ノ輸入并ニ充分ナル動力并ニ機械ノ不足ノ爲メ漸次衰頽ニ向ヘリ、現時稼行セル重ナル地方ハ備中阿哲郡、備後甲奴郡、雙三郡、安藝山縣郡、高田郡、伯耆日野郡、出雲仁田郡、能義郡、飯石郡、石見邑智郡等ナリトス、其産額ヲ舉クレハ別表ノ如シ。

中國山脈ハ西部本洲ノ脊梁ヲ構成シ略東西ニ走レリ、地ハ高原性ナレトモ其高サハ一千米ヲ超ユル所多ク南北ニ傾斜シ一タヒ江川ニ切斷セラル、地質ハ主ニ花崗岩、閃綠岩及花崗斑岩ヨリ成リ、古生層、第三紀層及玢岩ハ小區域ニ散在スルノミ  
空氣并ニ水ノ營力及氣候ノ急變等ハ此地ノ廣域ヲ占ムル火成岩ヲ容易ニ分解霉爛セシメ殊ニ山脈ノ北部ヲ然リトス、磁鐵鑛及少量ノ「チタン」鐵鑛ハ是等ノ岩石中ニアリテ岩石ノ分解ト共ニ其比重ノ差ニ依リ



直ニ山側若クハ河流ニ集積セリ、砂鐵集積ノ區域ハ甚タ廣クシテ延長二十五里、幅十三里ノ面積ヲ領ス、蓋シ此地方ニ於テハ砂鐵ハ年々集積シ實ニ無盡藏ト稱スヘク現今ヨリ尙多少ノ大規模ニ於テ數百年間事業ヲ經營スルヲ得ヘシ、岩石ニ於ケル鐵鑛ノ含有量ハ一定セスシテ一般ニ閃綠岩ニ多ク、花崗岩及花崗斑岩ニハ概シテ其量少シ、砂鐵中ノ鐵鑛ハ其量甚タ少ク百分中〇、六ニ充タスシテ之ヲ選鑛シテ百分中六十五トナシ製鍊ニ供ス、砂鐵ハ磁鐵鑛ニシテ多量ノ赤鐵鑛及少量ノ「チタン」鐵鑛ヲ含有シ、「チタン」鐵鑛ハ閃綠岩ヨリ來レル砂鐵ニ多キカ如シ、分析ノ結果ヲ見ルニ百分中鐵五十、「チタン」三、四八ナリ

### 其他ノ砂鐵

本邦ニ於ケル數多ノ河流并ニ沿岸ニハ多少砂鐵散在シ殊ニ花崗岩等ノ火成岩地方ニ多シトス、維新前ニ於テハ砂鐵ハ藩主ノ保護ニ依リ小規模ニ於テ各地ニ操業セラレタリ

陸前本吉郡ニ於テハ砂鐵ハ川流ニ存在シ小規模ニ採取セラレタリ、其

根原ハ火成岩殊ニ閃綠岩ノ分解ニ基因セリ、常陸水戸ノ東大貫ノ海岸ニ於ケル砂鐵ハ弘化二年ニ始テ製鍊セラレ明治維新後廢業セラレタリ、薩摩半島揖宿郡ノ南東海岸ニハ砂鐵ハ維新前ニ採取セラレ其對岸肝屬郡ニ於テ製鍊セラレタリ共ニ其量少ク大規模ノ鑛業ヲ起スニ足ラス、鎌倉ノ西七里ヶ濱ノ海岸ニ於ケル砂鐵モ嘗テ稼行セラレタリト稱ス、此外處々ニ砂鐵ノ產地アルモ重要ナラスシテ未タ精査セラレス

### 本邦産鐵鑛分析表

産地	鐵	燐	硫	黃	滿	俺	硅	酸	不溶解物	銅	釜石
											除
大仙	五四、二七	痕跡	痕跡	痕跡	現存セス	痕跡	—	—	三、九二	—	五二、六六
瀧ノ澤	五三、五〇	〇、〇一九	現存セス	現存セス	現存セス	—	—	三、一三	—	—	現存セス
同	五六、七八	〇、〇七五	〇、〇八四	—	—	—	一〇、九七	—	—	—	〇、〇七五
硫黃洞	六五、九四	〇、〇三一	〇、〇七八	—	—	—	三、四一	—	四、三三	—	〇、〇三一

新種山	四七、一六	痕跡	〇、二七〇	痕跡		一〇、二六	
同	五八、九一	〇、〇四二	一、五五〇		六、八二	八、八六	〇、六五六
元山	五二、九九	現存セス	痕跡	痕跡		三、九五	
同	五二、〇五	〇、〇六九	〇、三七〇	痕跡		二、八二	
同	六〇、二七	〇、〇八九	〇、二〇〇		六、五七	一〇、三八	〇、〇六〇
佐比内隧道内	五六、一二	〇、〇六四	〇、三六二		八、七七	一〇、五七	〇、一六〇
同	五一、六八	痕跡	現存セス	痕跡		三、五一	
同	六五、〇九	〇、〇五三	〇、〇九六		二、六六	三、六六	痕跡
同	五一、六八	〇、〇六四	痕跡	現存セス		六、六六	
同	五三、一〇	〇、〇六六	痕跡	痕跡		五、六二	
同	五八、五八	〇、〇二八	〇、〇六九		八、四五	一〇、〇八	〇、〇七〇
赤岩	六四、九〇	〇、〇二六	〇、一五二		三、六五	四、四四	〇、一三七
二俣(青ノ木)	五六、〇三	〇、〇一六	〇、五一〇			四、一四	
同	五八、九七	〇、〇四七	〇、三〇三		七、六三	九、九二	〇、二四四
同	六三、四三	〇、〇五二	〇、八五六		三、九六	五、一九	〇、六〇六

前山	五、三七	痕跡	痕跡	痕跡	四、四七	
大瀧	五、三八	〇、〇三七	〇、一五一	一三、一八〇	一三、五八	〇、〇六三
高前	五〇、三六	現存セス	痕跡	現存セス	八、五八	
陀ノ鼻	五二、二〇	〇、〇三〇	〇、一一〇	〇、〇一	六、七七	八、九五
磁石山	五五、六九	〇、四六〇	〇、五八〇	〇、三三	一四、一〇	一七、六二
和野	四四、八四	〇、二三〇	〇、〇五〇	〇、一五	二六、〇四	三〇、二七
同	四九、二九	〇、二三〇	〇、〇四〇	現存セス	二四、八三	二七、三七
バクチガ洞	四七、八二	〇、一五〇	〇、〇二〇	現存セス	二二、一〇	二二、一二
岩倉山	四六、九三	〇、〇八〇	〇、〇八〇	〇、一七	二二、五〇	二七、八〇
仙人						
矢立	四二、三五	〇、〇〇六	痕跡		三八、三二	三八、八一
不動	五四、〇九	〇、〇一二	現存セス		二一、三六	二一、五五
同	六一、五五	〇、〇〇五	〇、一一八	〇、〇五二	一一、五九	一一、九一
同	四一、五四	〇、〇〇七	痕跡	〇、〇四〇	三九、七三	三九、八七
						〇、〇〇一

金	肌	六〇、五〇	〇、〇〇二	〇、〇四八	〇、〇四七	一四、二三	一四、四五	現存セス
黒	淵	五四、二一	〇、〇〇三	〇、〇一二	〇、〇二五	二二、二三	二二、三四	現存セス
三	角	六九、四四	〇、〇一〇	〇、〇三一	〇、〇四二	〇、四四	〇、五〇	現存セス
同		六〇、七六	〇、〇〇三	〇、〇二六	〇、〇四八	一一、六五	一一、七二	
西	金山澤	五七、六五	〇、〇〇六	〇、〇二六		一七、四五	一七、六八	
同		五〇、一七	〇、〇〇八	痕跡	〇、〇四〇	二六、八〇	二七、三〇	〇、〇〇三
同		四七、〇二	〇、〇一〇	痕跡	〇、〇三二	三二、一八	三二、三二	〇、〇〇二
赤	谷							
場	割澤	六四、三四	〇、〇四一	〇、一〇〇		二、四八	三、〇一	〇、〇四〇
籠	り久保澤	六四、五一	〇、〇三一	〇、三三一		二、五二	二、六一	〇、〇三〇
源	兵衛野集	六五、九四	〇、〇二九	痕跡	〇、〇七四	四、五三	四、六七	現存セス
同		六三、八四	〇、一〇四	〇、一三九		四、二五	七、一八	現存セス
同		六七、八三	〇、〇五七	現存セス	〇、〇九九	〇、八七	一、二九	現存セス
簀	立澤	五四、〇二	〇、〇三八	〇、二四九		一一、二八	一一、九一	〇、〇二五

姥 ヶ 懷	六八、五三							二、四八	
同	五〇、一六	〇、〇〇五	〇、〇〇三	〇、一五	二七、九七	二九、四八	〇、〇三〇		
本 川 手	四五、六〇	〇、〇一八	痕 跡	〇、二一二	三〇、〇九	三二、七五	痕 跡		
同	五三、九〇	〇、〇一七	〇、〇〇一	〇、二九一	一八、六〇	二〇、三三	痕 跡		
中 ノ 又	四三、二二	〇、〇二三	〇、〇〇五	〇、三七二	三四、〇二	三七、六七	現存セス		
同	五二、七八	〇、〇一四	〇、〇〇二	〇、五二九	二〇、八四	二二、三七	痕 跡		
拂 川	六六、三九	〇、〇〇一	〇、〇一〇	〇、七一八	四、〇三	四、七三	痕 跡		
親 澤	四六、一一	〇、〇一四	〇、〇〇二	〇、一四六	三二、八七	三四、三七	現存セス		
枋 堀									
人 々 谷	五四、二一	〇、〇三二	〇、〇二一				〇、四九〇		
同	六一、〇二	〇、〇二二	〇、〇三二	〇、一一二	七、〇六	八、〇一	〇、〇四一		
谷 花	五九、六二	〇、〇一六	〇、〇四一						
同	六四、五七	〇、〇〇九	〇、〇二四	〇、三五七	六、九一	七、四七	現存セス		
同	六八、七〇	〇、〇〇五	〇、〇三九	〇、三六五	一、五五	二、一三	現存セス		
同	六七、三二	〇、〇〇六	〇、〇八六	〇、三八	三、〇四	三、四二	〇、〇二〇		

室谷	六九、五九	〇、〇三〇	〇、〇九〇	〇、〇四				
同	六七、八一	〇、〇一〇	〇、〇四〇	痕跡				
ヒノデ谷	六三、四八	〇、〇三〇	〇、〇二〇	〇、一四				
中 小 坂	六〇、〇九	〇、一九〇	〇、五二〇					〇、〇〇五
同	六三、九二	〇、〇一七	〇、〇九一			四、五二	四、八四	現存セス
同	五三、五二	〇、〇二五	〇、〇八六			五、二〇	五、三七	現存セス
同	六三、三〇	〇、一三七	〇、二四九			一三、三一	一八、九九	現存セス
同	五三、五二	〇、〇七〇	二、五七八			三、三九	三、五三	〇、〇〇五
上 手 岡	五四、八八	〇、〇一〇	痕跡			五、九五	六、二〇	
同	六四、〇二	〇、〇〇七	〇、〇一五	〇、一四五		八、五〇	八、七六	現存セス
大 堀	四九、六一	〇、〇一二	〇、〇一七	〇、一五〇		二九、二七	三〇、二九	現存セス
洞 川								
枋 倉	六七、一五	〇、〇三二	〇、〇一〇	〇、一三		七、七九		現存セス
同	六九、九〇	〇、〇七〇	痕跡	〇、一〇		四、五〇		〇、〇一〇
赤 巖	六九、九三	〇、〇〇三	〇、〇三〇	〇、一〇		一、三八		現存セス

長門	久世	六、一、五六	〇、〇一四	〇、〇三六	〇、二五	七、〇七	現存セス
	檜野	五〇、五一	〇、〇二七	〇、〇九七	〇、三七二	二〇、五二	痕跡
	同	六六、九八	〇、〇一三	〇、〇五四	—	一、一一	痕跡
		河原田	六九、四三	〇、〇〇九	〇、〇〇七	〇、四八六	二、八〇
	蛇ノ谷	五八、五二	〇、〇九六	〇、〇九八	〇、一九	三、五二	痕跡
		同	六六、五〇	〇、〇四〇	現存セス	〇、三〇	六、八〇
	河坪	六七、四一	〇、〇二〇	〇、〇二〇	〇、一〇	七、二〇	現存セス
		同	六四、一四	〇、〇一二	〇、〇一〇	〇、一三	九、二六
	番田	六七、七〇	〇、〇六〇	痕跡	〇、一〇	四、五〇	痕跡
		同	六九、六三	〇、〇〇四	〇、〇四〇	〇、〇八	六、〇四
仙人鞍	五三、三〇	〇、〇五〇	痕跡	〇、二〇	一三、三〇	痕跡	
	同	六九、三〇	〇、〇四〇	痕跡	〇、一〇	三、七〇	〇、〇三〇
大塔宮	六八、八三	〇、〇〇九	〇、一八〇	〇、一六	四、二五	現存セス	



淺岸	三四、九一	〇、〇七〇	〇、〇二〇	〇、一六	五〇、五六	五一、一三	痕跡
同	三三、四五	二、八九七	現存セス	一三、八九	三二、一九	—	〇、一八七
同	四二、四〇	〇、五二〇	〇、〇六〇	〇、一七	二四、一一	二四、四二	〇、〇三〇
同	四二、四一	〇、三五〇	〇、〇八〇	〇、一四	四〇、三〇	四〇、六二	〇、〇六〇
同	三五、七一	〇、一四〇	〇、〇六〇	六、四八	三八、二一	四〇、九四	痕跡
同	六五、三一	〇、六七六	痕跡	〇、七八	四、〇二	—	痕跡
同	五七、六五	〇、一六一	〇、〇四七	—	一六、三四	一七、五九	痕跡
米内	六七、二一	〇、二二七	現存セス	—	二、五八	三、二八	—
盛岡							
同	五四、九〇	〇、一五〇	〇、三〇〇	〇、一〇	三、二六	—	現存セス
虻田	五七、一八	〇、〇四〇	〇、三〇〇	〇、一〇	二、二九	—	現存セス
於福	五〇、二〇	〇、〇七〇	痕跡	六、八〇	一、八〇	—	痕跡
同	六六、一〇	〇、〇一〇	痕跡	〇、四〇	四、二〇	—	〇、一〇〇
同	六〇、一〇	〇、〇四二	〇、二三五	〇、一七三	〇、一八	—	現存セス
長登	五六、八〇	〇、〇二八	〇、一六八	〇、一七三	一、三三	—	現存セス

築	川	二七、八二	〇、三二〇	〇、一〇〇	三、七五	二八、四〇	二九、九四	現存セス	
同		四七、九六	〇、二三〇	痕跡	〇、〇六	二三、七四	二六、九〇	痕跡	
同		三二、七九	〇、三二〇	〇、〇三〇	一、九四	四三、七一	四五、一一	現存セス	
同		四一、九九	〇、七九〇	〇、一〇〇	〇、九五	二四、二七	二四、二七	痕跡	
砂子	澤	三七、一六	〇、二二八	痕跡	—	四三、三九	四三、七五	—	
同		六二、六六	〇、四二五	〇、〇〇九	〇、二八九	七、三九六	八、〇七五	痕跡	
同		六〇、二三	〇、四六〇	〇、〇七〇	〇、〇七	五、六四	五、八九	痕跡	
赤	澤	四七、五〇	〇、〇七〇	痕跡	〇、一四	二三、四七	二五、五一	痕跡	
安藝町									
清水	谷	三九、九八	〇、三一〇	〇、〇一〇	一、四九	一五、六〇	一六、三四	現存セス	
同		三三、四〇	〇、五三三	〇、〇五〇	五、五〇	二七、一〇	—	〇、〇〇四	
黒	磯	二六、七三	〇、五四九	痕跡	—	三三、一〇	三五、一五	—	
同		二九、一一	〇、六九四	〇、〇五五	—	二四、九七	二五、六九	—	
同		二〇、七〇	〇、二六〇	現存セス	四、八〇	一九、四〇	—	〇、〇一〇	
穴	内	四三、四四	〇、一七〇	〇、〇〇五	六、九一	一九、六〇	二〇、六五	現存セス	

同	同	重茂	上根市	同	花原市	同	同	同	老木	東岳	同	同	同	大屋敷	同
三九、八七	五六、四九	六二、六四	六三、五〇	五一、二八	六五、〇二	四三、九九	四七、八九	六〇、九九	五〇、三八	四一、三〇	三七、三二	三二、五七	三九、一〇	三二、九〇	
〇、〇二八	〇、〇七〇	〇、〇九〇	〇、〇二〇	〇、六九〇	〇、〇一三	〇、一八〇	〇、〇八〇	〇、〇〇二	〇、〇〇六	〇、六二〇	〇、三二八	〇、四〇九	〇、七七八	〇、二六〇	
痕跡	〇、〇四〇	〇、〇二〇	痕跡	〇、二八〇	〇、〇六一	痕跡	〇、一五〇	現存セス	〇、〇二八	現存セス	〇、二三四	現存セス	痕跡	〇、〇一七	
—	現存セス	現存セス	〇、四〇	現存セス	—	現存セス	〇、八五	〇、二五三	〇、二五三	七、〇二	—	—	三、九〇	七、七三	
三二、〇三	二、一七	六、八五	一〇、〇〇	一五、六四	四、〇六	一四、九四	二八、三四	五、三〇	一四、六〇	一三、二〇	二二、〇五	二五、〇八	二〇、一〇	三六、三〇	
三八、五五	三、三二	九、七二	—	一七、〇一	四、二一	一五、八八	二八、五一	五、九四	一七、三六	—	二四、二一	二六、一八	—	三八、八一	
—	現存セス	現存セス	〇、一五〇	痕跡	—	〇、五三〇	〇、二四〇	痕跡	現存セス	—	—	—	—	痕跡	

夏通	矢作	下有住	氣仙郡			宮川	柳浦	寺田村	同	筒ヶ村	同	奥住	大日向	大檜原	船越	同
四六、四八	四一、九三	五六、〇四				六〇、九一	六八、六六	五六、三七	六五、五三	六三、九〇	五三、九八	五九、四四	六六、〇五	五六、五四	五六、五七	五五、一三
〇、〇五〇	〇、〇三〇	〇、〇八〇				〇、〇一〇	〇、〇六三	〇、〇二二	〇、〇四二	〇、〇六三	〇、〇二一	〇、二四二	〇、〇二〇	〇、〇〇八	〇、〇七〇	〇、〇〇七
〇、一四〇	〇、〇六〇	〇、〇九〇				一、六一七	〇、〇三一	〇、〇四六	〇、〇七六	〇、〇三〇	痕跡	〇、二六三	〇、〇〇八	痕跡	〇、〇五〇	〇、〇四八
〇、二一	〇、二〇	〇、三八				〇、三二六	〇、一二〇				〇、〇八四	二、三五六		〇、〇九一	現存セス	〇、〇九一
二四、二〇	一六、八七	一五、二三				七、六一	二、六七		四、五九	五、五一	一七、三五	七、二四		一、一二	八、五六	一六、一〇
三七、二五	四三、三九	二四、三四				八、四一	二、八六		四、七七	六、六九	一七、六一	七、五六			二〇、八〇	一九、三二
現存セス	現存セス	現存セス				現存セス	痕跡		〇、〇二五	〇、二七五	現存セス	〇、〇六〇		現存セス	現存セス	〇、〇〇三

赤谷	青根	小本	田老	大葛	藤琴	菊田	同	同	加田	神ノ谷	宗安寺	土佐中部	熊ヶ瀧	飯地村
四四、二〇	五七、一六	四六、二六	五一、四七	五五、四二	五四、〇四	四九、六八	四九、七〇	五五、四〇	三五、八〇	三七、六〇	五三、二二		四七、七六	五九、九四
〇、〇七〇	〇、〇五九	〇、〇一七	〇、〇五〇	〇、〇三三	〇、〇五五	〇、一七四	〇、九〇〇	〇、八一〇	〇、八九九	〇、三四五	〇、二八一		一、三三六	〇、〇二四
〇、二一〇	〇、〇三〇	〇、〇一五	〇、六〇〇	〇、〇三九	〇、四四九	〇、〇一八			一、九八八	〇、〇五五	〇、〇七五		痕跡	痕跡
	〇、〇七三	〇、六七八	現存セス	〇、一八一	〇、一六六	〇、六六〇			五、七〇	七、四〇	五、三八			二、〇五二
	一四、三七	二一、六一	二、三二	七、七五	一三、二一	二六、二二	七、二〇	七、二〇	二九、七〇	一七、五〇	九、三八			八、〇二
	一四、七七	二二、六九	二、九二	七、九八	一四、二五	二六、四三					一一、六三			
	〇、〇二六	〇、〇二六	痕跡	現存セス	現存セス	〇、〇〇五			〇、〇一〇	〇、〇〇六	〇、〇三二			現存セス

彼	同	休	同	同	柵	柵	横	同	同	小	鳥	矢	同	岩
杵		石			原	原	岡			瀧	海	上		坂
五六、五〇	三三、八一	五五、六五	四四、四三	五〇、〇二	五五、七六	—	五二、四〇	五五、二〇	五六、四〇	五三、四〇		六〇、〇三	五〇、一九	五七、八〇
〇、〇七〇	—	痕跡	〇、〇六〇	〇、〇五〇	〇、〇六〇	—	〇、〇六〇	〇、〇一〇	〇、〇一〇	〇、〇四〇		〇、〇五〇	〇、〇一七	〇、〇三〇
痕跡	〇、二〇〇	〇、三六〇	〇、二八〇	〇、三四〇	〇、二八〇	—	〇、九〇〇	〇、七〇〇	〇、四〇〇	〇、五〇〇		〇、〇二〇	〇、〇〇八	痕跡
〇、一	—	—	—	—	—	—	〇、一〇	〇、二〇	〇、一〇	〇、三〇		—	〇、八四四	〇、二〇
六、一	—	—	—	—	—	—	三、六〇	二、一〇	二、九〇	三、二〇		—	一四、九八	一四、七〇
—	—	—	一一一、二四	一〇、二四	一、九四	—	—	—	—	—		—	一六、三四	一五、一〇
現存セス	—	—	—	—	—	—	現存セス	痕跡	現存セス	〇、〇二		—	〇、〇〇三	現存セス

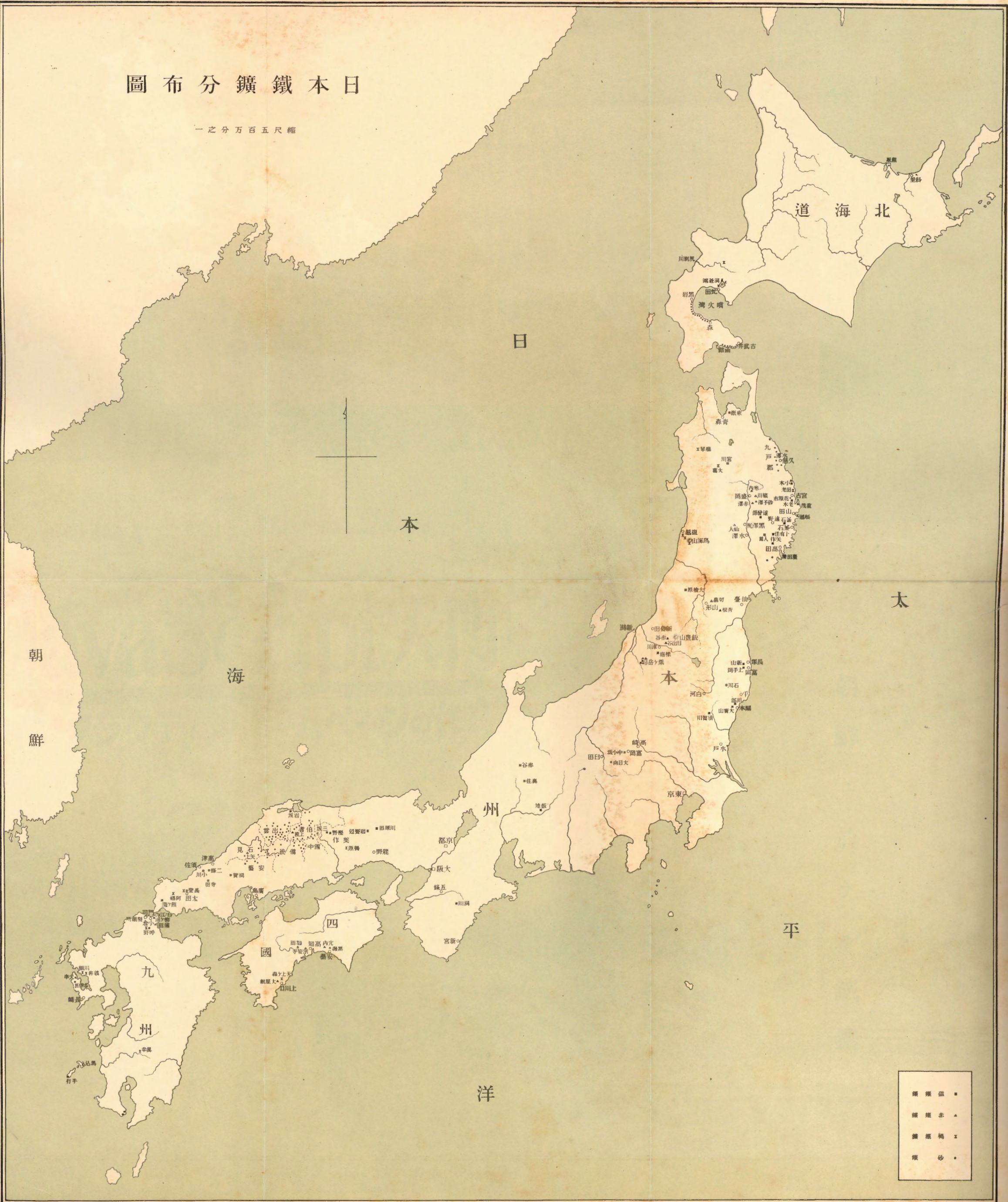
中	同	眞	同	同	川	同
國		幸			棚	
五六、八八	五三、一〇	六一、〇〇	三〇、八〇	五七、三〇	五九、四〇	三三、五〇
〇、〇三一	〇、〇五〇	〇、一七〇	二、二六〇	〇、一四〇	〇、〇六〇	〇、二四〇
〇、〇〇八	一、〇〇〇	〇、一〇〇	痕 跡	痕 跡	〇、〇四〇	痕 跡
〇、六六三	〇、五〇	痕 跡	〇、一〇	〇、一〇	〇、五〇	痕 跡
九、八〇	七、七〇	三、一〇	四六、〇〇	五、三〇	二、一〇	四三、二〇
	現存セス	痕 跡	現存セス	現存セス	〇、一〇	現存セス

(チタニウム)  
三、四八三



# 日本鐵鑛分布圖

縮尺五萬分之一



- 鐵鑛 ■
- 鐵砂 ▲
- 鐵渣 工
- 鐵砂 ○



朝鮮ニ於ケル鐵鑛

# 朝鮮ニ於ケル鐵鑛

## 目次

緒言	一四九頁
鐵鑛ノ分布及其鑛量	一五〇頁
鑛床	一五二頁
平安道价川ノ鐵鑛床	一五二頁
平安南道江西ノ鐵鑛	一五四頁
平安道ニ於ケル其他ノ鐵鑛床	一五五頁
黃海道兼二浦附近ノ鐵鑛	一五六頁
黃海道殷栗鐵山	一五七頁
黃海道安岳鐵山	一六〇頁
黃海道信川郡屈山ノ鐵鑛床	一六二頁

黃海道載寧鐵山	.....	一六三頁
咸鏡道ニ於ケル鐵鑛床	.....	一六五頁
江原道麥洞ニ於ケル鐵鑛床	.....	一六六頁
江原道桃木亭ニ於ケル鐵鑛床	.....	一六七頁
慶尙道馬山浦南東ノ鐵鑛床	.....	一六七頁
砂鐵	.....	一六八頁

# 朝鮮ニ於ケル鐵鑛

農商務技師 井上禧之助

## 緒言

日露戰爭以前ニハ朝鮮ノ鑛產物ニ對シテハ其調査甚タ不備ニシテ嘗テ本邦及外國ノ地質學者及鑛山學者ノ踏查報告セルモノアルモ諸書ニ散見シテ之ヲ得ルニ難シ、日露戰爭ノ際朝鮮ヲ五區域ニ區分シ地質學者及鑛山學者各其地質及鑛產物ノ調査ニ從事シ其豫察調査ヲ結了スルコトヲ得タリ、爾後所々ニ再調査ニ從事シ及新ニ鑛床ヲ發見セルコトアルモ調査未タ不完全ナルヲ免レス、蓋シ朝鮮ニ於ケル鐵鑛業ハ冶金ノ困難ナルト、廉價ノ燃料ヲ得ルニ困難ナルト、運搬ノ不便ナルト及需要ノ甚タ多カラサルトニヨリ未タ發達ノ域ニ達セサルナリ鐵鑛業ノ沿革ハ記録ナキヲ以テ明ナラサレトモ遺棄セラレタル鑛鑛及口碑等ニヨレハ所々ニ小規模ニ製鍊セラレ家具農具等ヲ製作シ其

鑛業ハ本邦ニ於ケルヨリ古キカ如シ、現時鐵鑛ヲ採掘及製鍊セルハ唯平安道价川附近ノミニシテ而モ其規模小ニ其産額言フニ足ラス、近時大同江及載寧江沿岸ノ地ニ散在セル鐵鑛床ヲ採掘シ之ヲ本邦製鐵所ニ輸送ス、其年産額七萬噸内外ナリト云フ

### 鐵鑛ノ分布及其鑛量

現時調査セラレタル朝鮮ノ鐵鑛ハ其數少ク其分布ハ附圖ニ示セルカ如シ

鑛石ハ主ニ褐鐵鑛ニシテ少量ノ赤鐵鑛時ニ磁鐵鑛ヲ含有ス、然レトモ亦赤鐵鑛アリテ褐鐵鑛ヲ雜フルモノアリ、磁鐵鑛ヨリナルモノニハ現ニ重要ナルモノヲ見ス、共ニ殆ント古生層中ニ胚胎シ、時ニ中生層ニア  
ルモノアリ、鑛床賦存ノ状態ハ未タ全ク明ナラサレトモ平安道价川郡ニ稼行セラル、モノハ褐鐵鑛ニシテ古生層中ニ層狀ヲナシ、平安道江西郡及黃海道ニ於ケルモノハ表土中ニ褐鐵鑛ノ大小種々ノ鑛塊ヲナシテ存在スルモノヲ採掘ス、蓋シ古生層若クハ中生層ニ於ケル鑛層若

クハ鑛脈ノ分解ニ基クモノナルヘシ、唯黃海道安岳ニハ赤鐵鑛ヨリナ  
レルモノアリ、以上稼行セラレタルモノ、外慶尙道ニ見ルモノハ中生  
層ト花崗岩トノ接觸部ニ近ク粘板岩中ニ胚胎シ、感鏡道ニ於ケルモノ  
ハ鑛層若クハ鑛脈ニ屬スト云ヒ、江原道ニアルモノハ岩漿ノ分化作用  
ニヨリ、生成セラレタルカ如シ、砂鐵ハ河流ノ所々ニ分布シ嘗テ之ヲ採  
取シテ製鍊セルコトアルモ現今操業セルモノナシ  
黃海道ノ鐵鑛床ハ粘土中ニ褐鐵鑛大小種々ノ形狀ヲナシテ存在スル  
モノニシテ又稍大ナル扁豆狀ヲ呈スルモノアリ、褐鐵鑛ハ空泡ニ富ミ  
表面ハ鐘乳狀又ハ葡萄狀ヲナシ内部ニ赤鐵鑛アルモノアリ、赤鐵鑛ハ  
雲母狀ヲナシ細粒緻密ナリ概シテ硫化鑛物少シ、鑛石ハ常ニ石英及母  
岩ヲ隨伴スルモ容易ニ選鑛スルコトヲ得而シテ鐵ノ含有率ハ五割以  
上ナルヘシト云フ  
前述セルカ如ク朝鮮ノ地質調査ハ僅ニ豫察ニ止マリ隨テ鐵鑛床ノ概  
算セラレタルモノ僅ニ二三ニ過キス、今鑛床ヲ現ニ稼行セルモノ、嘗テ

稼行セラレタルモノ、未タ全ク稼行セラレサルモノ、三種ニ區別ス、現ニ稼行セル鑛床ハ平安道及黃海道ニ限ラレ、嘗テ稼行セラレタル鑛床ハ慶尙道及咸鏡道ニアルモノニシテ其他ハ未タ明ナラス、而シテ江原道ニアルモノハ未タ稼行セラレサルナリ、黃海道ニ於ケル鐵鑛床ハ近時ノ調査ニ據レハ已ニ稼行セラレタル鑛量ト對照シ、其鑛量水準以上四百萬餘噸ト計上セラレタリ、固ヨリ此鑛量ハ朝鮮ニ於ケル鐵鑛ノ全量ヲ示スモノニ非ス、近時特ニ平安道及黃海道ニ新鑛床并ニ廢山ノ發見アリ、現ニ調査セル所ヲ以テスレハ非常ニ多量ノ鑛量ノ存在ヲ期待スルヲ得スト雖モ尙本邦製鐵所ノ製鐵原料トシテ數十年ヲ支持スルヲ得ヘシ、要ハ速ニ調査ヲ遂ケ鐵鑛量ノ多寡ヲ查定シ、鑛業ノ基礎ヲ鞏固ナラシムヘキナリ

## 鑛 床

### 平安南道价川ノ鐵鑛床

美泉　ハ价川ノ西約一里半ニアリテ、一里半ニシテ清川江岸ニ達ス、美

泉ノ東山麓ニ一ノ褐鐵鑛層アリ、十五年前以來稼行セラレ現ニ四五十名ノ坑夫操業シ一日約二噸内外ノ鑛石ヲ探掘セリ、褐鐵鑛層ハ高サ百米内外ノ小丘ノ北麓ニアリテ古生代泥灰岩中ニ胚胎セラレ北東ヨリ南西ニ走リ北西六十度ニ傾斜ス、厚サハ一定セスシテ四尺ヨリ十二尺餘ニ膨大シ露頭ノ延長六百尺ニ及ヘリ、良鑛石ハ百分中六二、二五ノ鐵ヲ含有ス

薪峴 ハ价川ノ南西約二里半ノ地ニアリ、褐鐵鑛層ハ村落ノ南東十町餘ノ山頂ニ露ハレ古生代泥灰岩中ニ介在セル粘板岩中ニ胚胎シ北東ニ走リ北西二十度ニ傾斜ス、鑛床ハ主ニ山ノ中腹以上ニ存在セルカ如ク其區域僅ニ二十坪ニ過キサルヘク、山上ニ豎坑十數個アリ、現時十四五名ノ坑夫アリテ一ヶ月二十噸内外ノ鑛石ヲ探掘ス、鑛石ノ品位ハ分析ニヨレハ良鑛ハ百分中六五、四〇ノ鐵ヲ含有シ价川ニ於ケルモノ、内品位最モ良好ナリ

傳岩 ハ薪峴ノ南々西約二里、价川ノ南西約四里半ノ地ニアリ、此地ノ



鐵鑛ハ价川郡中最モ古クヨリ稼行セラレタルモノニシテ現時數名ノ坑夫一ヶ月十噸内外ノ鑛石ヲ採掘ス、地質ハ古生層ニシテ泥灰岩、硅岩及綠色粘板岩ノ互層ヨリ成リ四條ノ褐鐵鑛層ヲ介在シ、北二十度西ニ走リ東方十五度ニ傾斜ス、厚サハ各層共ニ中央ノ厚キ所四五尺ニシテ兩端ニ次第ニ縮迫ス、露頭ノ延長ハ明ナラサレトモ其採掘跡ヨリ察スルニ東方ヨリ數ヘ第二及第四ノ位置ニアルモノ最モ長ク各約千二百尺、第三位ニアルモノ約二百尺、第一位即チ最上部ニアルモノ最モ短ク約百二十尺ナルヘシ、鑛床ハ溪谷ニ其露頭ナク或ハ地下ニ進ミ其厚サヲ減スルモノナラン

平安南道江西ノ鐵鑛

青山里 大同江ノ支流江西川ニ沿ヘル岐陽里ヨリ約半里ノ丘陵地ハ古生代角岩ノ分解シタルモノヨリ成リ其内ニ鐵鑛ヲ散在ス、鑛石ハ褐鐵鑛ナルモ内部ニ赤鐵鑛及磁鐵鑛ヲ雜フ、未タ充分ノ探鑛ヲ經タルニ非ルヲ以テ鑛量明ナラス、嘗テ約二千七百噸ヲ製鐵所ニ輸送セリト云

ヒ鑛石ノ分析成績ハ左ノ如シ(百分中)

鐵	滿	俵	硅	酸	硫	黃	磷	水
五九、六〇	〇、八五		五、一七		〇、〇一一		〇、〇八一	七、〇五

和鶴里 ハ鎮南浦ヲ距ルコト約七里半青山里ノ西約一里ニアリテ當時布設中ニ係ル平南鐵道線ニ接近シ交通至便ナリ、地ハ高サ三四十米ノ丘阜ニシテ其上ニ鐵鑛アリ、岩石ハ明ナラサレトモ附近ニ古生代角岩露出ス、鑛床ノ狀態明ナラサレトモ青山里ニ於ケルト同一ナルヘク、而シテ東西又ハ西北西ノ方向ニ互リ北方ニ急斜セルカ如シ、露出ノ區域ハ幅約百尺延長約四百尺ナリ、鑛石ハ赤鐵鑛ニシテ細粒緻密質又ハ雲母狀ニシテ角岩塊ヲ交雜セルモノアリ、選鑛セハ良鑛ヲ得ヘシ

平安道ニ於ケル其他ノ鐵鑛床

孟山郡松洞 ハ孟山ノ北約五里ニアリ、鑛床ハ村落ノ北東ニアリテ七八年前十餘名ノ坑夫稼行セルモ鑛量少キ爲メ約三ヶ月ニシテ中止セリト云フ、延長約三百尺ノ間ニ所々ニ採掘跡アリ、鑛床ハ古生代泥灰岩

ニ介在シ共ニ北西ニ走リ南西六十度ニ傾斜ス、鑛層ノ厚サハ一尺内外ニシテ品位ハ分析ニヨレハ百分中五一、八八ノ鐵ヲ含有セリ  
 碧潼郡金砂洞 碧潼ヲ去ル東北東七里ヲ隔ツル金砂洞ニ鐵鑛ヲ産ス、其品位ハ价川ノ鑛石ニ比シ遙ニ劣レリト云フ

黃海道兼二浦附近ノ鐵鑛

松林坊及慕聖坊 兼二浦ノ東部ニアル鑛產地ハ黃州郡松林坊及慕聖坊地内ヨリ清源ノ一部ニ跨リ廣域ヲ領シ現ニ五鑛區ニ區分ス、其西部ハ兼二浦ノ東三十町内外ナルモ東方石山里ハ二里内外ノ地ニアリ、地形ハ一般ニ低卑ノ丘陵ニシテ耕作セラル、モ北西ノ一隅ハ稍高キ山地ナリトス、地質ハ中生代角岩及石灰岩ニシテ其分解ヨリ成レル粘土ニ被覆セラル、ヲ以テ岩層ノ好露出ナシ、層向ハ略東西ニシテ南四十度ニ傾斜ス、鐵鑛塊ハ此等粘土中ニ混在シ地表ニ近キ所ニハ鑛塊小ナルモ五尺乃至十二尺ヲ下レハ巨大ナルモノアリ、鑛石ハ主ニ褐鐵鑛ニシテ赤鐵鑛ヲ雜ヘ時ニ雲母狀ノ赤鐵鑛ヲ多量ニ含有スルコトアリ、品

位ハ概シテ良好ニシテ分析ノ結果ハ次ノ如シ(百分中)

	鐵	滿	備	硅	酸	硫	黄	磷	銅
褐鐵鑛	五六、二〇		一、七二	四、〇四七	痕	痕	跡	〇、〇五八	〇、〇〇六
褐鐵鑛(多量ノ赤鐵鑛ヲ含有スルモノ)	五八、三二		一、七二	二、六九〇	痕	跡	〇、〇二四		〇、〇〇六

本區域ノ探鑛ハ未タ充分ナラスシテ僅ニ一小部ニ限ラル、モ現鑛量ヨリ察スルニ地下ニ埋藏スルモノ數十萬噸アルナルヘシ

桃林 ハ大同江畔ニアリテ兼二浦ノ北約一里ニアリ、之ヨリ大同江ヲ去ル僅ニ數町ノ小丘ハ中生代粘板岩ヨリ成リ數多ノ褐鐵鑛塊山上ニ散在ス、小丘ノ南麓ニ雲母鐵鑛ノ露頭アレトモ其現出ノ狀態明ナラス

高井坊 ハ黃州郡ニアリテ京義鐵道ノ一驛黑橋ノ東約一里ニ位ス、地質ハ石灰岩ヨリナルモ赤褐色ノ粘土ニ分解ス、鑛石ハ大小不同ノ鑛塊ヲナシ丘上ノ粘土中ニ散在シ現ニ探掘セル區域ハ小ナルモ尙探鑛スヘキ餘地アリ

黃海道殷栗鐵山

般栗鐵山ハ長連、般栗兩郡ニ跨リ其事務所ハ般栗ノ北二里半大同江口ノ小部落ナル金山浦ニアリ、本山ハ明治三十二年ヨリ時々稼行セラレ同三十九年宮内府ノ所管トナリ翌年農商工部ニ移リ本年ヨリ製鐵所所轄ノ下ニ操業ス、鑛石ハ數年前之ヲ製鐵所ニ輸送ス

地形ハ低卑ナル丘阜ヨリ成リ最高地モ六七十米ニ過キス、一小河ハ殆ント鑛區ノ中央ヲ西流シ其北ハ長連郡ニ、其南ハ般栗郡ニ屬シ南北ニ長クシテ東西ニ狹シトス、岩石ハ甚シク風化シテ粘土ニ變シ其岩質ヲ明ニセサレトモ古生代ニ屬スル硅岩、石灰岩及粘板岩ノ互層ヨリ成レルカ如ク、北四十度乃至六十度西ニ走リ南西四十度ニ傾斜ス、金山浦ノ東山背ニ沿ヒテ露出セル石灰岩ハ重要ニシテ北西ニ走リ延長約三千五百尺アリテ其附近ニ鐵鑛ノ散在スルモノ多シ

鑛石ハ赤鐵鑛及褐鐵鑛ノ二種ニシテ現ニ採掘スルモノハ褐鐵鑛ナリトス、赤鐵鑛ハ區域ノ北端ニアリテ丘阜ノ南側ニ大塊ヲナシテ露出スルモ其周邊ニアル硅岩トノ關係明ナラス、褐鐵鑛ハ其大サ大小種々ア

リテ豆大ヨリ人頭大ニ至リ丘上ノ褐色粘土殊ニ表面ニ近ク多量ニ散  
在シ粘板岩及石英ト混在ス、褐鐵鑛ノ外時ニ赤鐵鑛ヲ見ル、小河ノ北ニ  
アル長連郡下坪村ノ丘上ニハ鑛塊ハ南北ニ互リテ散在シ露天堀ニテ  
操業シ、金山浦ノ東丘上ニハ鑛塊三帶ヲナシ並走スルカ如ク北西ニ走  
リ南西ニ急斜ス、北東ニアルモノハ上盤ニ石灰岩粘土、下盤ニ粘板岩ヨ  
リナレル粘土アリテ現時專ラ稼行セラル、中部及南西ニアルモノハ石  
灰岩中ニアリ、又厚サ數尺、高サ約二十尺、延長二十餘尺ノ扁豆狀ヲナセ  
ル鑛塊ノ層狀ヲナシ石灰岩ニ胚胎シタルモノアリタルモ既ニ探掘シ  
盡セリ、此外赤鐵鑛ノ粘板岩中ニ小ナル脈狀ヲナシ胚胎セルモノアル  
ヲ見ル、鑛石ハ褐鐵鑛ニシテ赤鐵鑛少キモ下坪村ニハ赤鐵鑛多シトス、  
何レモ稜角アリテ粘板岩及石英ト混在ス、此等鑛石ハ母岩ニ鑛脈若ク  
ハ鑛層ヲナセルモノ、霏爛シテ分離撒布セル、モノナラン、其鑛量ハ甚  
タ明ナラサレトモ從來ノ探鑛高ト現分布ノ狀態トヨリ察スレハ尙數  
十萬噸ハ之ヲ探掘スルコトヲ得ン但シ此計數ニハ赤鐵鑛ヲ加入セス、

而シテ現ニ稼行セルモノハ表面ニ散布セルモノ、ミナルヲ以テ更ニ開鑿等ニヨリ精査ヲ遂クルニ於テハ新鑛床ヲ發見スルノ望ミナシトセス、鑛石ハ品位概シテ良好ニシテ分析ノ結果ハ次ノ如シ(百分中)

	鐵	滿	僱	銅	硅	酸	硫	黃	磷	比	重
褐鐵鑛	五一、九一	〇、八六	〇	〇	六、八一	痕跡	〇、〇六七	〇、〇六七	三、八一八		
同	五六、四四	一、九八	〇、〇七一	〇	六、二五	〇、〇〇七	〇、〇七一	〇、〇七一			
同	五五、一五	一、五六	〇	〇	六、四六	痕跡	〇、一二六	〇、一二六	三、七八二		
製鐵所ニ於ケル平均分析	五七、〇六	四、三五	〇、〇〇四	〇、〇〇四	一、八七	〇、〇一七	〇、〇三八	〇、〇三八			
	五二、八六	一、一九	〇、六二	〇、六二	九、六七	〇、一二〇	〇、一二二	〇、一二二			
赤鐵鑛	六〇、二四	〇、四八	〇	〇	七、〇〇	痕跡	〇、〇四〇	〇、〇四〇	四、七七〇		

黃海道安岳鐵山

安岳鐵山ハ安岳ノ北東約二里東海浦附近ニアリ、載寧江ノ支流其附近ヲ流下スルヲ以テ運搬甚タ便ナリ、本山ハ明治四十一年ヨリ稼行セラレ五萬噸ヲ製鐵所ニ輸送シタリト云フ、地形ハ起伏セル低卑ノ小丘ヨ

リナリ最高點タル姜山モ高サ五十米ニ滿タス、地質ハ中生代粘板岩、砂岩及角岩ニシテ砂岩ハ一部蠻岩ニ移過シ略南北ニ走リ東方ニ傾斜スルカ如シ、鐵鑛床ハ略南北ノ方向ニ露出シ北ハ姜山ヨリ南方ハ水田ニ没シ其延長約二千百尺アリ、幅ハ二十尺乃至三十尺ナリ、傾斜ハ東方ニシテ北部ニハ三十五度、南部ニハ二十五度乃至三十度ナリ、鑛石ハ細密若クハ時ニ雲母狀ノ赤鐵鑛ニシテ多少石英、角岩及粘板岩片ヲ交雜スルモ選鑛セハ良鑛ヲ得ヘシ其分析ノ結果ハ左ノ如シ(百分中)

鐵	滿	俺	硅	酸	硫	黃	磷	銅
五三、一一	〇、七五	二二、四八	〇、〇〇九	〇、〇〇九	〇、〇〇九	〇、〇〇六		
五三、六一	〇、一一	一一、二五	〇、〇三七	〇、〇一九		痕跡		

鑛量ハ明ナラサルモ從來採掘セル鑛石ノ數倍ハ將來容易ニ之ヲ採掘シ得ヘシ、此外赤鐵鑛塊ノ散在セル地域アリテ探鑛ヲ要スヘク、尙近來鑛區ノ南半里ノ五龍山ニ一露頭ヲ發見セリ、鑛石ハ角岩、砂岩等ノ岩片ヲ交雜シ品位劣等ナルモ交通至便ノ地ニアリテ探鑛ノ價值アルヘシ



黃海道信川郡屈山ノ鐵鑛床

屈山ハ高サ二十四米、周圍六百米ノ孤立セル小丘ニシテ載寧江ノ一支流屈山河畔ニ沿ヒ安岳ノ南東約二里半ノ地ニ位ス、屈山ハ其對岸ノ岡陵ト共ニ主ニ古生代ノ粘板岩ヨリ成ル、粘板岩ハ灰色乃至黑色ヲ帶ヒ堅硬ニシテ恰モ接觸作用ヲ受ケタルモノ、如シ、其層向傾斜ハ明ナラサレトモ屈山對岸ノ岡陵ニハ北十度西ニ走リ東方約五十度ニ傾斜ス、鐵鑛ハ楔狀ヲナセル鑛脈ニシテ屈山ノ西部ニ北西ヨリ南東ニ走リ北方ニハ厚サ約百尺アルモ南東ニハ次第ニ縮迫シ、其延長僅ニ百五十尺内外ニ過キス、本鑛床ハ六七年前探掘セラレ數噸ノ鑛石仁川ニ輸出セラレタリト云フ、鑛石ハ赤鐵鑛ニシテ稀ニ褐鐵鑛ヲ雜フ、其分析ノ結果左ノ如シ(百分中)

鐵	滿	俺	硅	酸	硫	黃	磷	銅	比	重
六二、七〇	〇、〇五	〇、九三	〇、〇一	〇、〇六一	—	—	—	—	—	三、六五三

以上ノ外屈山附近ノ粘板岩ハ所々ニ鐵鑛ヲ胚胎スルモ極メテ小塊ナ

レハ重要ナラス鑛石ハ多クハ褐鐵鑛ナリトス

### 黃海道載寧鐵山

載寧鐵山ハ載寧ノ東約一里ニ在リテ左里坊、三支江坊、坊洞等ノ地域ニ跨リ、載寧江沿岸ノ海倉村ヲ距ル僅ニ一里、運搬便ナリトス、本山ハ往昔稼行セラレタルモノ、如ク明治三十九年再開セラレ宮内府ノ所管トナリ後農商工部ニ移リ、現時ハ製鐵所ニ於テ之ヲ採掘ス、其製鐵所ニ輸送セル鑛石ハ十萬噸内外ナルヘシ、地形ハ一帶ノ丘阜ヨリ成リ其最高點ハ其地ノ水準ヨリ僅ニ百米乃至百五十米ニ過キス、載寧附近ヲ構成セル岩類ハ一般ニ花崗質片麻岩ナルモ鐵山附近ハ中生代粘板岩、砂岩及蠻岩ノ累層ヨリ成リ北六十度乃至七十五度東ニ走リ北々西二十五度乃至三十度時ニハ五十度ニ傾斜ス、概言スレハ西方即チ上部ニハ粘板岩發達シ、東方即チ下部ニハ砂岩、蠻岩互層シ粘板岩ヲ介在ス、砂岩ハ淡灰色細粒質ニシテ多少凝灰質ナリ、蠻岩ハ石英及玢岩ノ小礫ヨリ成リ砂岩ニ移過ス、此等岩石ハ甚シク分解靈爛シ上部ニ厚キ粘土ヲ形成

シ鐵鑛ヲ含有シ、其特ニ鐵鑛ニ接スル所ニハ粘土ハ赤褐色ニ變ス、鐵鑛ハ丘阜上ノ粘土ニ豆大乃至人頭大ノ鑛塊トナリ散在シ地表下一尺乃至三尺ノ深サニ散在シ、淺キ溪谷ニハ十尺内外ノ層ヲ構成スル事アリ、鑛石ハ褐鐵鑛及赤鐵鑛ニシテ後者ハ其量少ナシ、共ニ概シテ角稜アル礫塊ナルモ時ニハ角稜ノ磨滅セルモノアリ、而シテ稀ニ石英ト隨伴ス、現時稼行セラル、モノタリ、雲母鐵鑛ノ稍堅實ナルモノ本山ノ西端ニ露出スルモ未タ稼行セラル、ニ至ラス、此外鑛石ノ圓形若クハ不規則形ヲナシ母岩ニ胚胎セルモノアリ、蓋シ粘土中ノ鑛石ハ母岩中ニ鑛脈若クハ鑛層ヲナセルモノ、風化分解シテ斯ク現出セルニ至レルモノナラン、鑛石分布ノ區域甚タ明ナラサルモ此地方ノ地質ト并ニ從來ノ採掘地積ヨリ概算スルニ尙數十萬ノ鑛石ハ地下ニ埋藏セラル、ナルヘシ、本山ノ鑛石ヲ分析セルニ其結果次ノ如シ

鐵	滿	俺	硅	酸	硫	黃	磷	銅	比	重
五三、六一		〇、二三		八、八五		〇、〇八	〇、〇三五		〇	三、五六五

五〇、九九	〇、八二	一二、四九	痕跡	〇、〇七〇	〇	四、八九六
五二、九六	一、三六	一〇、九八	〇、〇四七	〇、〇〇五	〇、〇一〇	

載寧郡彌力街ノ鐵鑛床 彌力街ハ載寧鐵山ノ南約一里半ニアリテ極メテ低キ丘陵地ナリ、地質ハ片麻岩及古生代角岩、砂岩、粘板岩、石灰岩等ノ累層ヨリ成ル、古生層ハ北西ニ走リ北東三十度乃至四十五度ニ傾斜ス、鐵鑛ハ主ニ褐鐵鑛ニシテ古生層ニ胚胎シ品位劣等ナルモ未タ充分探求セラレタルモノニ非ルナリ

咸鏡道ニ於ケル鐵鑛床

咸鏡道ニハ現時五個所ニ鐵鑛床ヲ見ルモ何レモ稼行セラレスシテ其現出ノ狀態明ナラス、文川ノ西南西約三里ノ雲林里ニ於ケル鐵鑛床ハ數十年前ヨリ時々稼行セラレタルモ事業常ニ失敗ニ歸シ現今廢棄セリ、鑛石ハ褐鐵鑛ニシテ扁豆狀ヲナシ古生代糖狀石灰岩及硅岩ヨリ成レル累層中ニ胚胎ス、端川郡麻洞ニ於ケル鐵鑛ハ嘗テ採掘製鍊シ吉州ニ輸送シ主ニ釜製造ノ原料トナセシモ今ヤ其業ヲ廢セリト云フ、端川

郡楸洞ニ於ケル鐵鑛ハ之ヲ採掘シタルコトナク其賦存ノ狀態明ナラ  
 ス、甲山郡鐵店洞ニ於ケル鐵鑛ハ之ヲ採掘製鍊シテ釜ヲ製造セルコト  
 アリト云フ、富寧郡斑竹洞砂金地ニハ溪谷ノ砂礫中ニ磁鐵鑛ノ礫塊柘  
 榴石ノ礫ト共ニ多量ニ存在ス、上流地探鑛ノ要アリ磁鐵鑛ヲ分析セル  
 ニ其結果左ノ如シ(百分中)

鐵	硫	黃	燐	硅	酸	磷	俺	銅
七〇、一六	一、四〇	〇、〇五	一、九六	〇、二三	〇			

江原道麥洞ニ於ケル鐵鑛床

麥洞ハ鐵原ノ南約四里ニアリ、地質ハ角閃岩ニシテ之ヲ貫キテ正長岩  
 迸發ス、磁鐵鑛ハ岩漿ノ分化作用ニ據リ生成セラレタルモノニシテ多  
 少ノ「チタン」鐵鑛ヲ隨伴シ、鹽基性鑛物ハ鑛石ト共ニ邊緣ニ凝集ス、燐灰  
 石ハ其量稍多シ、厚サハ溪流ニ沿ヘル露頭ニハ三十尺内外ナルモ其他  
 ハ表土ニ被ハレ之ヲ知ルコト難シ、鑛石ハ堅硬細粒ニシテ黑色ヲ呈シ  
 片狀トナレルモノ多シ、鑛石ヲ分析シタル結果左ノ如シ(百分中)

鐵	「チタニウム」	燐	硅	酸	礬	土	硫	黄	苦	土	銅
四九、五六	一、五二四	〇、〇二六	二六、七四八	二、七〇四	〇、三二六	〇、二〇七					

江原道桃木亭ニ於ケル鐵鑛床

襄陽ノ西約二十四五町桃木亭附近ハ黑雲母片麻岩ヨリ成リ正長岩ニ貫通セラル、磁鐵鑛ハ岩漿分化作用ニヨリ生成セラレタルモノニシテ「チタン」鐵鑛ヲ隨伴シ、此外角閃石、輝石、綠簾石、榴鑛等ノ鑛物ヲ見ル、鑛石ハ上盤ナル黑雲母片麻岩ニ接シ厚サ約十五尺アリ、角閃石、輝石、綠簾石等ハ下盤ナル正長岩ニ近ツクニ從ヒ次第ニ増加ス、嘗テ之ヲ採掘製鍊セルコトアリト云フ、鑛石ハ堅緻ニシテ黝色ヲ帶フ、其分析ノ結果左ノ如シ(百分中)

鐵	「チタニウム」	燐	硅	酸	礬	土	硫	黄	苦	土	銅
二九、五六	〇、四八	〇、〇二五	二三、六五	五、〇八九	一〇、三七	〇、〇九六					

慶尙道馬山浦南東ノ鐵鑛床

馬山浦ノ南西ニ方リ馬山浦ヨリ咸安ニ至ル間道ノ峠ニ褐鐵鑛及磁鐵鑛ノ路上ニ散在スルヲ見ル、茲ニ數多ノ探掘跡窪地トナリテ存在ス、其方向ハ略北々西ヨリ南々東ナリ、岩石ハ中生代粘板岩ニシテ花崗岩之ヲ貫通ス、鑛石ハ蓋シ此等兩岩石ノ接觸部ニ胚胎セルカ如シ

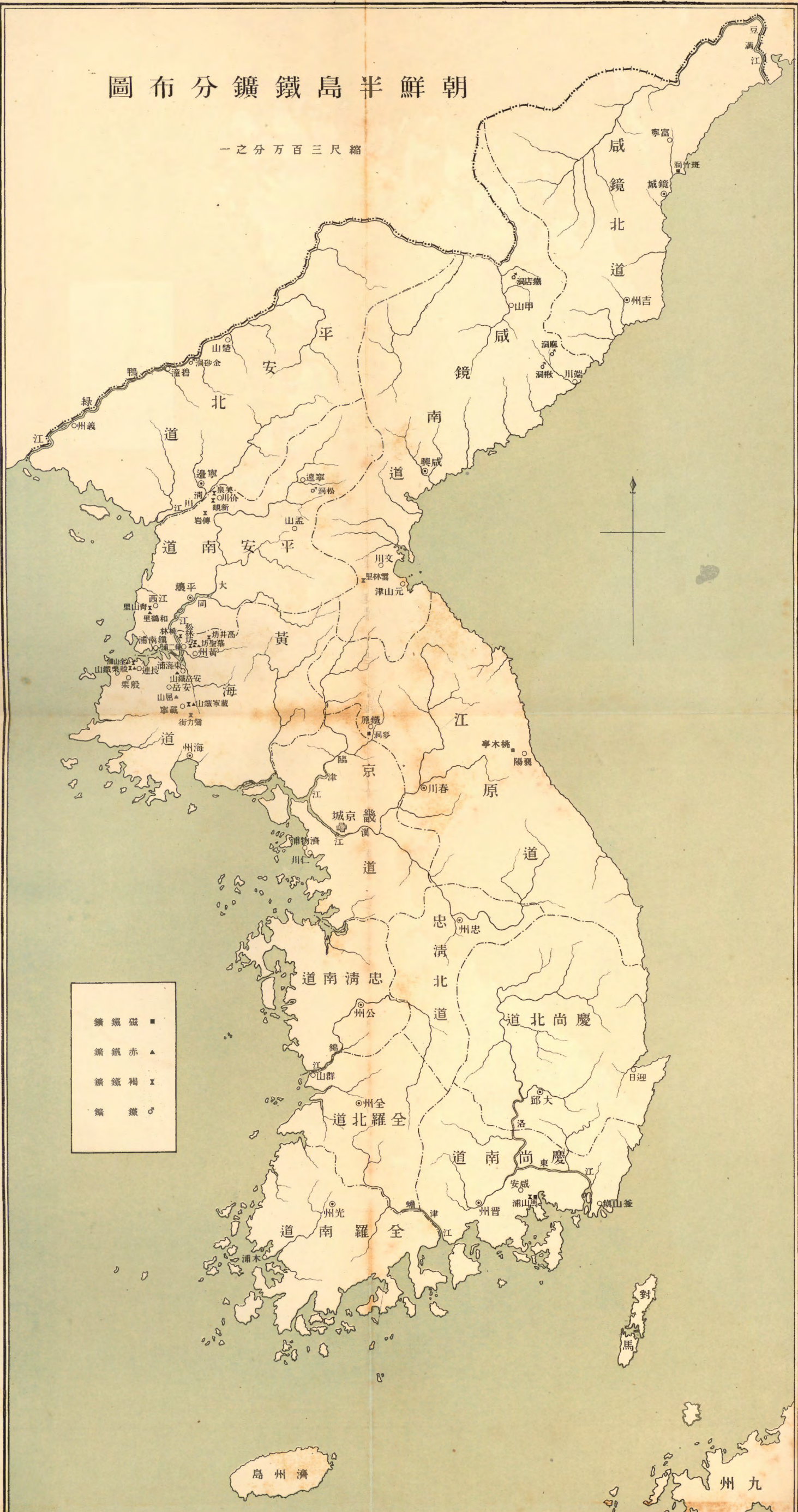
## 砂鐵

花崗岩若クハ片麻岩地ヲ流下スル河流ニハ必ス多少砂鐵アリテ嘗テ所在之ヲ採取シテ製鍊セルコトアリト云フ蓋シ砂鐵分布ノ區域廣キモ其量多カラサルカ如シ



# 朝鮮半島鐵鑛分布圖

縮三尺百萬分之一



- 鐵磁鑛 ■
- 赤鐵鑛 ▲
- 褐鐵鑛 ×
- 鐵鑛 ○

濟州島

九州

對馬



南滿洲ニ於ケル鐵鑛

# 南滿洲ニ於ケル鐵鑛

## 目次

緒言	一六九頁
鐵鑛ノ分布及其鑛量	一七〇頁
鑛床	一七二頁
鞍子河ニ於ケル鐵鑛	一七二頁
大栗子溝ニ於ケル鐵鑛	一七三頁
三道溝平河沟ニ於ケル鐵鑛	一七三頁
七道江ニ於ケル鐵鑛	一七四頁
响水溝子ニ於ケル鐵鑛	一七五頁
馬架子ニ於ケル鐵鑛	一七五頁
楊木林子ニ於ケル鐵鑛	一七六頁

常石嶺子ニ於ケル鐵鑛	一七六頁
西川嶺ニ於ケル鐵鑛	一七七頁
下夾河ニ於ケル鐵鑛	一七八頁
小夾河ニ於ケル鐵鑛	一七九頁
後荒地及財子窰溝ニ於ケル鐵鑛	一七九頁
駱駝背子ニ於ケル鐵鑛	一八〇頁
青山背ニ於ケル鐵鑛	一八〇頁
水篋箕溝及化皮峪鐵鑛床	一八一頁
頭道溝ニ於ケル鐵鑛床	一八三頁
本溪湖附近ノ鐵鑛	一八三頁
賽馬集附近ニ於ケル鐵鑛	一八四頁
本溪湖及草河口間ノ鐵道線路ニ沿ヘル鐵鑛	一八五頁
遼陽海城間ノ鐵道線路ニ沿ヘル鐵鑛	一八六頁
化銅溝ニ於ケル鐵鑛	一八七頁

# 南滿洲ニ於ケル鐵鑛

農商務技師 井上禧之助

## 緒言

南滿洲ノ地ハ管テ「リヒトホーヘン」氏ノ調査ニヨリ其地質及鑛産ノ大要ヲ知ルコトヲ得タリ、而シテ其本邦ニ密接ナル關係ヲ有スルヲ以テ其地質調査ハ本邦ノ調査ト共ニ甚タ重要ナルモノアルニ關セス其調査材料ハ各種ノ出版物ニ散在シテ之ヲ得ルニ難ク調査亦甚タ不備ナルモノアリ、明治二十七八年日清戰役及明治三十七八年日露戰役ニ際シ本邦地質學者并ニ鑛山學者ノ此地ニ派遣セラレタルモノアリテ漸ク豫察地質調査ヲ結了スルコトヲ得タリ、爾後關東都督府并ニ南滿洲鐵道會社ノ技師ハ關東州并ニ鐵道沿線ノ調査ニ從事シタリ、本編ハ甚タ不備ナリト雖モ以上ノ材料ニ基キ南滿洲ノ鐵鑛ニ關シ其分布ノ狀態ヲ記述シ精査ニ入ルノ一階段タルヲ得ン

南滿洲ノ鐵鑛業ハ其起源甚タ古シト雖モ記錄ナキヲ以テ其沿革ヲ知ルコト難シ、蓋シ此地方ニ於テ鐵ノ需用ハ家具用、農具用等ニシテ比較的少額ナルヲ以テ其鑛業ハ未タ幼稚ノ域ヲ脱セス、隨テ小規模ノ熔鑛爐ノ各所ニ散在シテ其地方一部ノ需用ニ應スルニ止マレリ、而シテ燃料タル石炭ハ鐵鑛ヲ産スル地層ノ上位ニ産出シ若クハ鐵山又ハ製鐵所ノ近傍ニ之ヲ得ルヲ以テ其鑛業ヲ起スニ便ナリ、日露戰役中殆ント鐵鑛山ハ閉鎖セラレ其産額ニ關シテモ之ヲ確ムルコト難シ、蓋シ其産出額ハ少量ニシテ滿洲地方ニ要スル鐵ハ主ニ外國ヨリ輸入スルモノナリ

### 鐵鑛ノ分布及其鑛量

南滿洲ノ基盤ヲ構造セル岩石ハ片麻岩ニシテ之ヨリ新期ノ岩層ハ比較的的小區域ニ古層ノ上ニ沈渣シタリ、遼陽ノ東ニ長ク横ハレル一帶ノ地ハ古生層即チ大孤山層、支那層及石炭紀層ヨリ成リ片麻岩ヲ被覆ス、現ニ調査セラレタル南滿洲ノ鐵鑛床ハ其分布甚タ廣カラスシテ主ニ

前記古生層中ニ胚胎ス其賦存ノ状態ハ未タ悉ク精査セラレスト雖モ鐵鑛床ト地層トノ間ニ密接ナル關係ヲ有スルヲ見ル

鐵鑛ニ三種アリ、即チ磁鐵鑛、赤鐵鑛及褐鐵鑛ニシテ褐鐵鑛ハ唯僅ニ二箇所ニ之ヲ見ルノミ、磁鐵鑛ハ殆ント全ク片麻岩若クハ結晶片岩并ニ寒武利亞紀層ノ花崗岩又ハ花崗斑岩ノ接觸部ニ胚胎シ又支那層ニ近キ斑糲岩中ニ分化作用ニ因リテ形成セラル、唯湯崗子ニ於ケル鐵鑛床ハ寒武利亞紀層ニアリテ磁鐵鑛ヨリ成ル、磁鐵鑛床ハ駱駝背子、青山背、水簸箕溝、弟兄山、廟溝及湯崗子ニ於ケルモノヲ主要ナリトス、赤鐵鑛ハ寒武利亞紀層ニ介在ス、唯一鐵鑛床ノ主要ナラサルモノ、石炭紀層中ニアルヲ見ル、赤鐵鑛ハ現ニ滿洲ニ於テ最モ主要ナル鑛床ニシテ經濟上價值アルモノハ此種ニ屬ス、褐鐵鑛ハ二箇所ニアリテ一ハ平河溝一ハ後荒地ニアリテ後者ハ重要ナラス

鐵鑛ハ屢石炭ト共ニ産出シ若クハ炭田地ニ存在シ鐵鑛業ニ最モ便利ノ地ニアリ、是レ各地ニ小製鍊所ノアル所以ニシテ少量ニ且經濟的ニ

鐵鑛ヲ稼行スルニ適スレハナリ  
 鐵鑛量ニ就テハ唯僅ニ二ノ鐵鑛床ノ概算セラレタルノミニシテ其量  
 二百四十萬噸ナリト云フ然レトモ此外尙探掘セルニ足リ若クハ嘗テ  
 探掘セラレタル多數ノ鐵鑛床ノアルヲ以テ南滿洲ニ於ケル鐵鑛床ノ  
 全量ハ正ニ前掲ノ數量ニ幾倍スルヤ必セリ、又近時ハ鐵鑛床ノ發見セ  
 ラレタルモノアリト云ヒ尙今後精査ノ結果多量ノ鑛石ヲ豫想シ得ヘ  
 キ理由アルヲ以テ今後幾十年間此地方ニ要スル鐵鑛ハ之ヲ供給スル  
 ニ足ルモノアラン

## 鑛床

鞍子河ニ於ケル鐵鑛

海龍城ノ南東十里餘鞍子河附近ハ粘板岩、砂岩及石灰岩ヨリ成リ中部  
 寒武利亞紀層ニ屬スヘク白雲母花崗岩ニ貫通セラル、鐵鑛ハ花崗岩ニ  
 接セル寒武利亞紀層ニ胚胎シ概シテ薄ク露頭ニ近ク厚サ僅カニ三尺  
 ナリ、然レトモ所々ニ膨大セル部分アルカ如シ、其延長明ナラス、鑛石ハ

磁鐵鑛ニシテ赤鐵鑛ヲ含有シ概シテ品位良好ニシテ百分中平均六十内外ノ鐵ヲ含有ス

大栗子溝ニ於ケル鐵鑛

鴨綠江ノ北岸ナル帽兒山ノ南西約五里大栗子溝ノ附近老嶺ノ山骨ヲナセル基盤ハ片麻岩ニシテ不整合ニ之ヲ被覆シテ硅岩、粘板岩、砂岩、蠻岩及石灰岩ノ互層アリ、蓋シ中部寒武利亞紀層ニ屬スルモノナルヘク北東ニ走リ北西五十度ニ傾斜ス、四個ノ赤鐵鑛層アリテ厚サ廿六尺、二十七尺、五尺及四尺ナリ、延長明ナラサルモ其地質并ニ地形上ノ關係ニヨリ推考スルニ鑛量ハ百廿萬噸ヲ下ラサルヘシ、鑛石ハ赤鐵鑛ニシテ百分中平均五〇内外ノ鐵ヲ含有ス、此外磁鐵鑛ヨリ成ル鑛床アリテ花崗岩ニ接セル粘板岩中ニ胚胎シ厚サ九尺ナリ、其延長未タ明ナラス

三道溝平河沟ニ於ケル鐵鑛

平河沟ニ於ケル鑛山ハ通化ノ東六里餘、鐵廠ノ南一里ニアリテ光緒元年ノ發見ニ係リ爾來七八名採掘ニ從事セリ、此地方ハ泥灰岩、凝灰質頁



岩及砂岩ヨリ成リ寒武利亞紀層ノ上部ニ該當ス、鐵鑛床ハ頁岩ト砂岩トノ間ニ介在シ略東西ニ走リ南五十五度ニ傾斜ス、母岩ハ鐵鑛ヲ以テ鑛染セラル、コト多ク、下部ニ在ル砂岩ハ恰モ鐵ニ依テ膠結セラレタルカ如ク、即チ鐵鑛ハ砂岩ノ沈澱シタル後上部ニ於ケル頁岩ノ沈澱セル間ニ鐵鑛泉ヨリ生育セラレタルモノナルヘシ、鑛石ハ褐鐵鑛ニシテ數種ヨリ數米ニ至ル種々ノ大サノ不規則ナル鑛塊ヲナシ地層中ニ散在ス、山頂ニ於ケル露頭ハ延長百尺以上ニシテ厚サ十一尺ナルモ地下ニハ一定セスシテ三十尺以上ニ達シ或ハ數尺ニ縮迫ス、但シ下部ニ於テハ概シテ膨大スルカ如シ

#### 七道江ニ於ケル鐵鑛

七道江ハ三道溝ノ南ニアリテ通化ノ東南東十一里餘ニ位ス、此地方ハ結晶石灰岩、硅岩及千枚岩様ノ粘板岩ヨリ成リ下部寒武利亞紀層ニ屬スルモノナルヘク南二十度乃至五十度ニ傾斜ス、二ノ赤鐵鑛層ハ六百尺ヲ隔テ水準以上百米乃至百五十米ノ山側ニ露出シ扁豆狀ヲナス、下

層ハ厚サ四十五尺ニシテ延長約六百尺アリ、鑛石ハ母岩ト帶狀ヲナス、上部ニアルモノハ厚サ十八尺ニシテ延長約千二百尺ナリ、鑛石ノ品位ハ良好ニシテ鐵百分中五五ヲ含有シ總鑛量約百二十萬噸ナルヘシ

响水溝子ニ於ケル鐵鑛

响水溝子ハ四平街炭坑ノ東方約十二三町ノ地ニアリテ光緒十七年發見セラレ、一ヶ年稼行セルモ收支相償ハス遂ニ廢止シタリト云フ、地質ハ石炭紀層ニシテ炭層ノ上位ニアル砂岩ハ赤色頁岩ヲ介在シ層向北二十度西ニシテ西南西三十度ニ傾斜ス、頁岩ハ赤鐵鑛ヲ介在シ又赤鐵鑛塊ヲ含有スルモノ多シ、厚サ六尺内外ニシテ延長三百尺ナリ、鑛石ノ品位甚タ劣等ニシテ多量ノ硅石ヲ含有シ百分中僅ニ二三、三六ノ鐵ヲ含有スルニ過キス

馬架子ニ於ケル鐵鑛

馬架子ハ四平街ノ西約二里半、城廠ノ東約七里半ニアリテ交通便ナリ、鐵鑛ハ光緒十四年發見セラレ數ヶ月稼行セルモ禁止セラレタリ、地質

ハ四平街ト同シク上部ハ砂岩、粘板岩ヨリ成リ、下部ハ黝色石灰岩ノ厚層ニシテ炭層ヲ介在ス鐵鑛即チ赤鐵鑛板岩ハ炭層ノ下部ニアル砂岩中ニ胚胎シ、厚サ約一尺ナルモ赤鐵鑛塊ハ地層中ニ散在スルモノ多シ、品位ハ劣等ニシテ分析ノ結果百分中四〇、一〇ノ鐵ヲ含有セリ

楊木林子ニ於ケル鐵鑛

楊木林子ハ葦子峪ノ北東四里半餘ニアリテ太子河其南ヲ西流ス、鐵鑛ハ光緒十七年ニ發見セラレ其翌年之ヲ探掘セルモ數ヶ月ノ後中止セリ、大孤山硅岩ノ厚層ハ片麻岩上ニ座シ高ク屹立シ略南北ニ走リ西四十度ニ傾斜ス、其西側ニ中部寒武利亞紀層ニ屬スル綠色石灰質硅板岩アリテ厚サ七十尺ニ達ス、硅板岩ノ下位ニ赤鐵鑛アリテ北十度西ニ走リ西四十五度ニ傾斜ス、厚サハ平均三尺ニシテ七尺ニ膨大シ南方ニハ縮迫シテ硅岩ニ近ク尖滅ス、其延長約六百尺ナリトス、鑛石ハ緻密ナル赤色ノ赤鐵鑛ニシテ百分中五八、二八ノ鐵ヲ含有ス

當石嶺子ニ於ケル鐵鑛

當石嶺子ハ葦子峪ヨリ永陵ニ通スル街道上黃家堡子ノ北東十三四丁  
ニアリテ葦子峪ヲ距ルコト三里半餘ノ地ニ位シ、楊木林子トハ北東一  
嶺ヲ隔ツルノミ、鐵鑛發見ノ時代ハ明ナラサレトモ昔時銀鑛ヲ採掘シ  
タルコトアリト云フ、光緒二十七年楊木林子ノ稼行者舊坑ヲ修理シ數  
ヶ月稼行シタルモ良效果ヲ得サリシカ如シ、岩層ハ楊木林子ニ於ケル  
ト同シク最下部ハ片麻岩ニシテ其上ニ硅岩アリ、最上部ハ硅板岩ナリ  
トス、一ノ赤鐵鑛層ハ中部寒武利亞紀層ノ硅板岩ノ下部ニアリテ北二  
十度西ニ走リ西四十度ニ傾斜ス、厚サ及延長ハ未タ精査セラレサルモ  
厚サハ楊木林子ニ於ケルモノト殆ント同一ナルヘク、楊木林子ノ鑛床  
ト共ニ小規模ニ之ヲ稼行スルヲ得ヘシ、鑛石ハ品位良好ナラスシテ百  
分中四六、四三ノ鐵ヲ含有ス

#### 西川嶺ニ於ケル鐵鑛

西川嶺ハ奉天ヨリ撫順ヲ經テ葦子峪ニ通スル街道上五龍口ヨリ馬圈  
子ニ至ル途中ノ一小嶺ニシテ葦子峪ノ北西約十里ニアリ、角閃片麻岩

ハ西川嶺ノ基盤ヲ成シ磁鐵鑛片岩其上ニアリテ西川嶺ノ頂上ヲ形成ス層向ハ判然セサルモ南東ニ傾斜セルカ如シ、磁鐵鑛片岩ハ厚サ三百尺以上ニ達スルモ分布ノ區域狭小ナリ、鑛石ハ細粒緻密ニシテ石英及磁鐵鑛ノ縞狀ヲナセルモノヨリ成ル、品位ハ甚タ貧劣ニシテ多量ノ硅石ヲ含有シ百分中平均三一、七六ノ鐵ヲ含有ス

下夾河ニ於ケル鐵鑛

下夾河ハ葦子峪ノ南西四里餘ニアリ、鐵鑛ハ下夾河ヲ距ル北一里未滿松樹口ニアリテ同治元年ニ發見セラレ爾來年々農閑ニ於テ採掘セラレタリ、光緒十二年頃禁止セラレ同二十八年頃五六ヶ月間之ヲ採掘スルモノアリシモ收支相償ハスシテ廢棄シタリ、地質ハ楊木林子及當石嶺子ト相同シ、赤鐵鑛層ハ大孤山硅岩ヲ被覆セル淡綠色ノ硅板岩中ニアリテ北十五度東ニ走リ西三十五度乃至五十度ニ傾斜ス、其延長六百尺ニシテ厚サ一尺乃至六尺平均三尺ニシテ兩端ニ縮迫ス、鑛石ノ品位ハ一定セサルモ良鑛ハ百分中五六、七五ノ鐵ヲ含有ス

小夾河ニ於ケル鐵鑛

小夾河ハ城廠ノ北三里餘ニアリテ城廠ヨリ葦子峪ニ通スル街道ニ當レリ、鐵鑛ハ小夾河ノ東方八九町ノ山腹ニアリテ光緒二十八年ノ發見ニ係リ十名内外ノ坑夫二三ヶ月間採掘ニ從事セルモ好果ナク遂ニ廢止セリト云フ、一ノ赤鐵鑛床ハ下部赤色片麻岩、上部白色硅岩中ニアリテ硅岩ハ西方ニ急斜ス、鑛床ノ厚サハ僅ニ二尺ニシテ約二百尺ヲ追跡スルヲ得ヘシ、鑛石ハ品位甚タ劣等ニシテ下部ハ片麻岩ニ移化ス

後荒地及財子窰溝ニ於ケル鐵鑛

後荒地ハ大堡ノ北西約三里半ニアリ、財子窰溝ハ其北ニ隣接シ十餘町ヲ隔ツ、此地ノ鐵鑛ハ光緒十四年頃ヨリ光緒二十九年ニ至ルマテ石灰ト共ニ採掘セラレタルモ好果ナク遂ニ廢棄セリト云フ、基盤ハ石灰岩ノ厚層ニシテ「オールドビシアン」ノ化石ヲ埋藏シ石灰紀層ニ依リ被覆セラル、石灰紀層ハ淡綠色ノ砂岩及頁岩ヨリ成リ薄キ暗色ノ石灰岩ヲ介在シ疊岩最上部ニアリ、石灰ハ二三層アリテ頁岩、砂岩中ニ介在シ鐵鑛

床ハ黑色頁岩中ニアリテ炭層ノ下部ニ位スルカ如シ、鐵鑛床ノ厚サハ薄クシテ僅ニ二寸乃至一尺ナリ、鑛石ハ褐鐵鑛ニシテ黃鐵鑛ヲ含有シ百分中四五、〇四ノ鐵ヲ含有ス

駱駝背子ニ於ケル鐵鑛

駱駝背子ノ鐵鑛ハ城廠ノ西五里半ノ山側ニアリテ咸豐年間ノ發見ニ係リ現時ハ數名ノ坑夫採掘ニ從事シ一ヶ月五噸内外ノ鑛石ヲ採掘ス、本地域ニハ杉松河中央ヲ流レ北ニ石炭紀層發達シ、中部寒武利亞紀層ハ河ノ南ニアリテ主ニ淡綠色又ハ暗色石灰質硅板岩ヨリ成リ北七十五度東ニ走リ北方三十度ニ傾斜ス、鐵鑛ハ高サ五百米ノ山側ニアリテ花崗斑岩ニ接セル硅板岩ニ胚胎シ脈狀ヲナス、其傾斜ハ寒武利亞紀層ノ傾斜ト相反ス、厚サハ平均三尺内外ニシテ延長三百尺ヲ超ユ、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ黑雲母、方解石、黃銅鑛等ヲ隨伴シ百分中五一、二〇ノ鐵ヲ含有ス

青山背ニ於ケル鐵鑛

青山背ハ小市ノ南東約六里、山城溝ノ石炭地ヲ距ルコト約二里半ノ地  
ニアリ、鐵鑛發見ノ年月ハ明ナラサレトモ光緒初年ヨリ同二十七八年  
頃マテ農閑ニ於テ稼行セラレタルモ同年遂ニ廢棄セラレタリ、地質及  
鑛床賦存ノ狀態ハ水篋箕溝及化皮峪ノモノニ酷似シ茲ニハ硅板岩ハ  
北六十度東ニ走リ北々西三十度ニ傾斜ス、露頭及採掘跡ハ皆埋沒シテ  
厚サ及延長ヲ知ルニ由ナキモ聞ク所ニヨレハ厚サハ一定セスシテ一  
般ニ二尺乃至六尺、延長大ナラスト云フ、蓋シ單獨ノ事業トシテ經營ス  
ルニ足ラサルモ水篋箕溝鑛床ト共ニ之ヲ共同稼行スルコトヲ得ン

水篋箕溝及化皮峪鐵鑛床

水篋箕溝及化皮峪ハ共ニ湯溝地内ニアリテ小丘ヲ隔テ相隣接スル有  
名ナル鐵鑛產地ナリ、地ハ小市ノ南約六里、賽馬集ノ北約十二里半ノ所  
ニアリ、此地ノ鐵鑛ノ沿革ニ關シテハ記錄ノ徵スヘキモノナキラ以テ  
之ヲ知ルヲ得サレトモ水篋箕溝ハ二百年前即チ康熙年間ノ開發ニ係  
レリト云ヒ爾來幾多ノ盛衰アリト雖モ尙繼續稼行シ、光緒ノ初年ニハ



數百人ノ坑夫創業セシモ爾後次第ニ衰へ同二十七八年頃ニハ僅ニ十五六人ニ減シ、同二十九年日露戰爭ノ爲メ遂ニ廢止セリト云フ、化皮峪ハ道光年間ノ發見ニ係リ水篋箕溝ト同シク繼續稼行セルモ光緒二十年廢棄セラレタリ、地質ハ中部寒武利亞紀層ニシテ主ニ淡藍綠色石灰質硅板岩ヨリ成リ北西ハ花崗斑岩ニ依リ貫通セラル、層向ハ明ナラサレトモ南東ニ傾斜スルモノ、如シ、鐵鑛ハ黑色ノ磁鐵鑛ニシテ花崗斑岩ニ接セル硅板岩中ニ胚胎シ北四十度東ニ走リ南東六七十度ニ傾斜ス、厚サハ一定セスシテ六尺乃至十六尺平均十二尺、延長三千五百尺アリテ兩村ニ跨レリ、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ赤鐵鑛ヲ含有シ少量ノ方解石、黃銅鑛、方鉛鑛等ヲ含有ス、品位ハ百分中鐵六五、五四ナリ鑛床中ヲ掘下シタル一ノ縱坑アリ、其深サ四十尺ノ間ハ鑛床ニシテ尙地下ニ連續スルモノ、如ク其總深ハ未タ明ナラス、蓋シ本鑛床ハ南滿洲ニ於テ良好ナル鑛床ノ一ナリ

頭道溝ニ於ケル鑛床

頭道溝ハ本溪湖ノ東約七里半、太子河ノ南約半里ニアリ、鐵鑛ハ光緒元年ヨリ農閑ニ之カ採掘ニ從事スルモノアリテ二三年間稼行セルモ鑛量次第ニ減シ遂ニ廢棄セリト云フ、基盤ハ片麻岩ニシテ黑色硅岩其上ニアリ、中部寒武利亞紀層ノ淡綠色石灰質硅板岩之ヲ被覆ス、細粒狀ノ赤色角閃石花崗岩ハ之ヲ貫キテ迸發ス、赤鐵鑛層ハ花崗岩ニ接セル硅板岩中ニ介在シ其迸出ノ爲ニ磁鐵鑛ニ變セリ、厚サハ五六尺ニシテ露頭ノ延長約三百尺ナリ、而シテ地下三十尺迄ハ已ニ採掘セラレタリト云フ

#### 本溪湖附近ノ鐵鑛

次溝ハ本溪湖ノ東南東約四里ニアリ、鐵鑛ハ殆ント直立シ西北西ニ走レリ、厚サハ三十三尺内外ニシテ延長約三千尺アリ、鑛石ノ品位ハ貧劣ニシテ百分中四〇以下ノ鐵ヲ含有ス  
閨家溝ハ本溪湖ノ北々東約六里半ニアリ、鑛床ハ北々東ニ走リ西方五十度ニ傾斜スト云フ、厚サハ約六十五尺延長約二千尺ナリ、鑛石ノ品位

ハ甚タ劣等ニシテ百分中三〇ノ鐵ヲ含有スルニ過キス

歪頭山ハ閩家溝ノ北約二里ニアリ、鐵鑛床ハ南々東ニ走り西方三十度ニ傾斜ス、厚サ約三十五尺ニシテ千三百尺ヲ追跡シ得ヘシ、鑛石ノ品位ハ劣等ニシテ百分中三〇ノ鐵ヲ含有スルニ過キス

梨樹溝ハ本溪湖ノ北西約二里ニアリテ茲ニ磁鐵鑛床露出ス

#### 賽馬集附近ニ於ケル鐵鑛

賽馬集附近ニハ數多ノ鐵鑛產地アリ、内弟兄山ニ於ケルモノヲ最モ重要ナリトス

龍瓜溝ハ賽馬集ノ東約五里ニアリ、此地ノ鐵鑛ハ十五六年前稼行セラレ二年ニシテ廢棄セリト云ヒ鑛石ハ弟兄山ニ比スレハ貧劣ナリト云フ

湯溝ノ鐵鑛床ハ賽馬集ノ北々東約六七里ニアリ、鑛質ハ弟兄山ニ比シテ劣ルト云フ

弟兄山ノ鐵鑛ハ弟兄山ノ砂金地ニ接シ賽馬集ノ西七里ニアリテ三十

五年前ノ開發ニ係リ、一年約三千噸ノ鑛石ヲ採掘セルモ日露戰爭ノ際中止シタリト云フ、支那層ハ蛇紋岩化セル斑糲岩ニ依リ貫通セラル、磁鐵鑛ハ斑糲岩中ニ胚胎シ不規則形若クハ脈狀ヲナシ支那層ニ接シ斑糲岩ノ岩漿分化作用ニ依リ生成セラレタルカ如シ、鐵鑛塊ノ厚サハ三十尺乃至六十尺ニシテ北六十度西ニ走リ殆ント直立シ採掘跡ニ依リ六百尺ヲ追跡スルヲ得ヘク、下部ニ六十尺乃至九十尺採掘セラレタリ

本溪湖及草河口間ノ鐵道線路ニ沿ヘル鐵鑛

本溪湖及草河口間ノ鐵道線路ニ沿ヒ鐵鑛ヲ産スルノ地三個所アリ、廟溝ノ鑛床ヲ最モ重要ナリトス

廟溝ハ連山關及本溪湖ノ殆ント中央ニアル一小村ニシテ鐵鑛ハ其東南東約二里半山頂ニ近ク露出ス、此地方ハ結晶片岩ニ屬スル綠泥片岩黑雲母片岩、絹雲母片岩及陽起石片岩等ヨリ成リ磁鐵鑛片岩ヲ介在シ、北二十度西ニ走リ西四十五度乃至五十度ニ傾斜ス、磁鐵鑛片岩ノ厚サハ百三十尺アルモ稼行シ得ヘキ所ハ少クシテ厚サ三尺ハ百分中六五

ノ鐵ヲ含有シ、兩側ニハ品位次第ニ貧劣トナリ百分中鐵三〇乃至四〇ヲ含有スルノミ、延長ハ約一萬尺ナリ、稼行セラレタル區域ハ延長約百八十尺ヲ超テ厚サ約五十尺ナリ、深サハ三十尺迄ハ之レヲ知ルヲ得タルモ其以下ハ水ニ沒セリ、本山ハ百年前ヨリ稼行セラレ日清戰爭ノ際廢棄セラレタリ

本溪湖、連山關ノ街道上橋頭ノ北西約二里半ノ北臺溝附近ハ地質廟溝ニ於ケルト同シ、層向ハ北三十五度東ニシテ西北西三度ニ傾斜ス、鑛床ノ厚サハ略百尺ニシテ内稼行シ得ヘキ部分三十五尺アリ、其延長ハ千三百尺ヲ超テ、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ百分中四〇内外ノ鐵ヲ含有ス  
橋頭ノ南西約七里半ノ八磐嶺ニ鐵鑛ヲ産スト云フ

遼陽、海城間ノ鐵道線路ニ沿ヘル鐵鑛

遼陽、海城間ノ鐵道線路ニ沿ヒ二箇所ニ鐵鑛床露出ス、一ハ鞍山店、一ハ鞍山店ノ南ニアル湯崗子ノ東ニアリ、  
鞍山店ノ鐵鑛ハ鞍山店ノ北鐵道線路ニ近ク露出ス、茲ニハ寒武利亞紀

層ハ丘埠ヲナシ上部ハ硅岩ヨリ成リ、中部ニハ薄キ白雲母片岩アリ、下部ハ千枚岩ニシテ略北方ニ傾斜ス、赤鐵鑛層ハ硅岩及白雲母片岩ニ介在シ高サ二百七十米ノ地ニ露出シ、厚サ三百尺ニ達シ硅岩ト帶狀ヲナスモノ多キモ、良好ナル部分百尺ヲ下ラス、露頭ノ延長ハ一萬三千尺ナリ、良鑛ハ百分中平均五〇内外ノ鐵ヲ含有ス

湯崗子ノ東方ニ於ケル鐵鑛床ハ鞍山店ノ南西ニアリ、磁鐵鑛層ハ前記寒武利亞紀層ノ連續セルモノト思惟スヘキ地層中ニ介在シ約北方ニ傾斜セリ、鑛床ノ大部ハ表土ノ爲ニ被覆セラレ、ヲ以テ其延長明ナラスシテ探鑛ノ價值アルヘシ、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ赤鐵鑛ヲ含有シ百分中平均六〇以上ノ鐵ヲ含有スト云フ

#### 化銅溝ニ於ケル鐵鑛

化銅溝ハ遼東灣ノ沿岸李家村ノ西約二里半、熊岳城ノ南西約五里ノ地ニアリ、上部ニ變質石灰岩ヲ頂ケル鐵鑛ハ部落ノ南々東八九町ノ地ニアリテ斑狀花崗岩ノ半花崗岩ニ變スル附近ニ露出ス、層向ハ南北ニシ

テ東方二十五度ニ傾斜ス、其幅及延長ハ不明ナリ、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ  
綠簾石及硅灰石ヲ含有ス、蓋シ接觸鑛床ニ屬スルモノナルヘシ



# 滿洲鐵礦分佈圖

縮尺二萬分之一



鐵礦	■
鐵礦	▲
鐵礦	×
鐵礦	○



清國ニ於ケル鐵鑛

# 清國ニ於ケル鐵鑛

## 目次

緒言	一八九頁
鐵鑛ノ分布	一九一頁
鐵鑛床	一九四頁
直隸省、山西省及河南省	一九四頁
山東省	一九七頁
江蘇省及安徽省	一九八頁
湖北省	一九九頁
江西省	二〇一頁
福建省	二〇二頁
四川省	二〇五頁

貴州省	二〇六頁
雲南省	二〇七頁

# 清國ニ於ケル鐵鑛

農商務技師 井上禧之助

## 緒言

清國ハ往昔ヨリ諸種ノ鑛物ヲ產出ス、其開發ハ世界各國中最モ古シト雖モ現今ハ却テ衰微ノ狀態ニアリテ僅ニ往昔稼行ノ跡ヲ存スルニ止マルモノ多ク、其沿革ニ對シテハ索ヌヘキ材料ニ乏シ、實ニ此大帝國ニハ豊富ナル鑛產物ヲ埋藏スヘシト雖モ現ニ開發稼行セラル、モノハ其一小部ニ止マレリ、而シテ其地質并ニ鑛產ニ關シテハ世界各國ノ斯學者ノ甚タ注意セル所ナリト雖モ調査甚タ不完全ニシテ未タ學術界ニ知悉セラレサル所甚タ多キハ遺憾トスル所ナリ茲ニ「レクレール」  
「ローチー」  
「ラブルシエフ」  
「バンペリー」  
「リヒトホーヘン」  
「ウイリス」  
氏等ノ大著述并ニ歐米地質學者及鑛山學者ノ報告ヲ除キ本邦ノ地質學者并ニ鑛山學者ノ概査セル材料ニ基キ支那鐵鑛ニ關シテ記述スル

所アラントス、蓋シ此等ノ材料ハ何レモ諸書ニ散在シ若クハ完成セサルモノ多ク隨テ本編モ亦甚タ不備ナルヲ免レスト雖モ將來ノ調査ニ對シ多少ノ參考タルコトヲ得ン

支那ノ鐵鑛產地ハ其數甚タ多ク即チ附圖ニ示セル所ノ如シ、而シテ此等多數ノ產地ニ就テ踏查シタル材料少ク其價值ニ就テ知ルコト能ハサルハ遺憾ナリトス、蓋シ現時稼行若クハ踏查セラレタル鐵鑛床ハ二三ヲ除ケハ何レモ皆薄條ニシテ大事業ヲ起スニ足ラス然レトモ幸ニシテ燃料タル石炭ハ鐵鑛床附近ニ賦存シ若クハ鐵鑛山ニ近ク存在シ、否ラサルモ薪炭ハ容易ニ廉價ニ之ヲ購買スルヲ得ルノ位置ニアルヲ以テ鐵鑛ハ所在ノ地ニ於テ採掘セラレ其地方ノ需要ニ應スル爲メ小熔鑛爐ヲ築造シ製鍊ニ從事ス、故ニ鐵鑛業ノ有名ナル地方ニ於テモ數多ノ小規模ノ熔鑛爐ノ所々ニ散在スルヲ見ルノミ、其產額亦少ナルヘク而モ統計ノ以テ據ルヘキモノナキヲ以テ之ヲ知ルニ難シ、獨リ漢陽製鐵所及大冶鑛山ハ其規模大ニシテ大冶鑛山ハ一ヶ年三十萬噸内外

ノ鑛石ヲ採掘スト稱ス、内十萬噸ハ本邦製鐵所ニ輸送シ、殘餘ハ主ニ漢陽製鐵所ニ供給スト云フ、漢陽製鐵所ニ於ケル產出額ハ左ノ如シ

	銑	鐵	鋼	鐵	銑	鐵	鋼	鐵
明治三十五年		一五、八〇一 <small>噸</small>			明治三十六年	三八、八七三 <small>噸</small>		
同 三十七年		三八、七七一			同 三十八年	三二、三一四		
同 三十九年		五〇、六二二			同 四十年	六二、一四八		八、五三九 <small>噸</small>
同 四十一年		六六、四一〇		二二、六二六				

### 鐵鑛ノ分布

附圖鐵鑛分布圖ハ主ニ明治三十七年地質要報所載ノ材料ニ據リ爾後調査シ得タルモノヲモ之ニ加ヘタリ、斯ク多數ノ產地アリト雖モ僅ニ概查ヲ了シタルハ山西、山東、江蘇、湖北、四川、江西、貴州、福建及雲南ノ九省ニ分布スル鑛床ノ一部ナリトス、隨テ之ニ依リ清國全部ノ鐵鑛ニ關シ記述スルヲ得スト雖モ亦之ニヨリ其一斑ヲ窺フコトヲ得ヘシ  
鐵鑛ニハ菱鐵鑛、褐鐵鑛、赤鐵鑛及磁鐵鑛ノ四種アリテ主ニ古生層及古

生層ト火成岩トノ接觸部ニ胚胎ス、此外亦片麻岩、結晶片岩并ニ中生層ニ之ヲ見ルモ前者ニ比シテ重要ナラス

片麻岩及結晶片岩ニ胚胎セル鐵鑛床 片麻岩ニ胚胎スル鐵鑛ハ主ニ赤鐵鑛ニ屬シ其一部褐鐵鑛ニ變化ス、福建省ヨリ廣東省ニ至ル沿岸一帶ノ地ニ分布スル花崗片麻岩ニハ赤鐵鑛床アルモ充分調査セラレタルモノナク、又大規模ノ鑛業ニ適スル鑛床ヲ發見セス、結晶片岩ニアルモノハ赤鐵鑛若クハ磁鐵鑛ニシテ各地ニ散在スルモ未タ大ナル鑛床ヲ見ス

古生層ニ胚胎セル鐵鑛床 清國ニ於ケル主要ナル鐵鑛床ハ鑛層、接觸鑛床若クハ交代鑛床ニ屬シ古生層中ニ介在シ又屢之ト火成岩トノ接觸部ニ近ク胚胎ス、支那層ハ其分布廣ク直隸、山西、山東、江蘇、安徽、湖南、湖北、河南、江西ノ諸省ニ跨リ炭層ヲ介在セル石炭紀層之ヲ被覆ス、鐵鑛ハ支那層殊ニ石灰岩時ニハ粘板岩若クハ所ニヨリ支那層ト火成岩トノ接觸部ニ胚胎ス、鑛石ハ褐鐵鑛、赤鐵鑛及磁鐵鑛ニシテ石灰岩ト火成岩

トノ接觸部ニアル鑛石ハ殆ント磁鐵鑛ナリトス、貴州及雲南二省ニア  
ルモノハ支那層ノ上部ニ位シ其母岩ハ貴州省ニアルモノハ「ペルモ、カ  
ーボニフェラス」、雲南省ニアルモノハ「デヴォン」紀ニ屬スルモノナリト云フ、  
鐵鑛ハ亦古生層中ニ鑛脈ヲナシテ胚胎スルコトアルモ重要ナラス  
中生層ニ胚胎セル鐵鑛床 地質ヲ概言スレハ石灰紀石灰岩若クハ「ペ  
ルモ、カーボニフェラス」石灰岩ノ上部ニ中生代ニ屬スル砂岩ノ厚層アリ  
テ粘板岩ヲ介在シ、其上ニ赭色頁岩ヲ夾メル赭色砂岩ノ厚層アリ、此等  
ノ累層ハ三疊紀ヨリ白堊紀ニ至ル地層ニ該當ス、赭色砂岩ノ下部ニア  
ル砂岩中ニ鐵鑛床及石炭ヲ夾ミ各所ニ散在スルモ古生層ニ於ケルカ  
如ク其分布廣カラス且ツ重要ナラス、四川省ニ於ケル菱鐵鑛及赤鐵鑛  
福建省ニ於ケル褐鐵鑛之ニ屬ス  
前述セルカ如ク清國ニ於ケル鐵鑛業ハ現今幼稚ノ域ニアリテ漢陽製  
鐵所ヲ除ケハ皆小規模ノ鑛業ヲ營ムニ止マリテ僅ニ其地方一部ノ需  
要ニ應スルニ過キス、隨テ使用ノ鐵鑛モ其量甚タ多カラス、蓋シ石炭ハ



鐵鑛ト同一ノ地層若クハ其上部ニ賦存シ若クハ甚々遠カラサル地ニ  
 産出シ若クハ廉價ニ薪炭ヲ得ルノ便アリテ清國ニ於ケル小規模ノ鑛  
 業ノ發達ヲ助長セルコト大ナルモノアリ、將來清國ニ於ケル製鐵業ノ  
 發達如何ハ今ヨリ豫メ之ヲ知り難シト雖モ大鐵鑛床ノ發見ハ同國ニ  
 於テ大規模ノ探鑛冶金ヲ應用スルノ時アラン

### 鐵鑛床

直隸省、山西省及河南省

直隸省北京ノ西房山ノ北西大崗山ハ石灰岩ヨリ成リ上部支那層ニ屬  
 スルモノナルヘシ、地層ハ此附近ニテハ北東ニ走リ南東ニ緩斜スルモ  
 一ノ向斜層ヲ見ル、鐵鑛ハ磁鐵鑛ニシテ石灰岩ト花崗閃綠岩ノ接觸部  
 ニ石灰岩中ニ胚胎セラル

山西省ハ古來ヨリ著名ナル鐵產地ナレトモ其產出額ハ甚々不明ニシ  
 テ十萬噸乃至二十萬噸ナルヘシト云フ、地ハ概シテ交通不便ナルモ澤  
 州ハ比較的好位置ヲ占メ往時ニ於テハ鐵ノ一大市場タリ、其發達ハ已

ニ千年以前ニアリテ現時ハ主ニ大陽鎮及高平縣ニ於テ製鍊ス、潞安府ノ鐵鑛業ハ古來ヨリ著名ニシテ已ニ二千五百年前ヨリ鐵ヲ製出スルモ今尙幼稚ノ域ニアリ

澤州ニハ鐵鑛及石炭ノ産出甚タ多ク鑛業稍盛ナリ、此地方ヲ構成セル基盤ハ支那層ニシテ石炭紀層不整合ニ之ヲ被覆ス、石炭ハ石炭紀層ノ下部砂質粘板岩中ニ介在シ深サ二百尺乃至二百五十尺ニアリ、而シテ鐵鑛ハ石炭層ノ下部ニ位ス

澤州ノ東約半里五門附近ニハ支那層ハ石灰岩ノ厚層ヨリ成リ其上部ニ厚サ十五六尺ノ石灰質粘板岩若クハ泥灰岩アリテ鐵鑛ヲ挾有ス、其厚サ六尺内外ニシテ北微東ニ走リ東二十度ニ傾斜ス、鐵鑛ハ赤鐵鑛ニシテ一部褐鐵鑛ニ變化ス、附近ノ農民農閑ニ之ヲ採掘シ及製鍊ス、澤州ノ北約八里半ナル大陽鎮ニハ磁鐵鑛アリテ支那層ニ介在ス、其賦存ノ状態ハ五門ニ於ケルモノニ同シ、茲ニハ製鐵業稍盛ニシテ山西省ニ於ケル器具ノ大部ハ此地ヨリ産出ス、陽城附近ハ石炭紀頁岩及砂岩互層

シ厚層ヲナシ北微東ニ走り東十五度ニ傾斜ス、其下ニ支那層アリテ同一ノ層向傾斜ヲ有スルモ斜角ハ少シク急ナリ、支那層ハ主ニ石灰岩ヨリ成リ鐵鑛ヲ介在ス、其賦存ノ状態ハ五門ニ於ケルモノニ同シ、鐵鑛ハ褐鐵鑛ニシテ赤鐵鑛ヲ含有ス

平陽及太原ニハ澤州ニ於ケルト同種ノ鐵鑛床露出シ太原ニ於ケルモノハ厚サ不定ナルモ概シテ薄ク平均六尺ニ滿タサルコト多シ

代州五臺柳院ノ上流ニ赤鐵鑛片岩露出シ結晶片岩中ニ介在スルモ未タ充分踏査セラレズ

平定府内ハ山西省ニ廣ク分布セル石炭紀層ヨリ成リ炭層ヲ介在ス、褐鐵鑛ハ石炭層ノ下部支那層ト思惟スヘキ地層ニ介在シ二三層アリ、其分布ノ區域廣ク數里ニ互ルモ厚サ僅ニ一二尺ナルモノ多シ、小熔鑛爐ハ府城ヨリ一里乃至八里ノ地ニ所々ニ散在シ一日十噸内外ノ銑鐵ヲ製出ス

河南省、徐州魯山ニハ良好ナル鐵鑛ヲ產出スト云ヒ石炭紀石炭層ノ下

部支那層ト思惟スヘキ地層中ニ介在ス、鐵鑛ハ明朝時代ニ發見採掘セラレ及製鍊セラレタルモノニシテ多數ノ鑛鑛所々ニ散在ス

### 山東省

青州ノ北西約七八里ニ金嶺鎮アリ、其北一里半餘ノ地ヲ大王莊ト云フ、鐵鑛ハ大王莊ノ北東ニアル鐵山ノ山脈中ニアリ、此附近ヨリ金嶺鎮ニ至ル間ニハ多量ノ鑛滓ノ遺棄セラレタルアリ、蓋シ千五百年前ニ製鍊セラレタルモノナリト云フ、明治三十三年獨逸人層向ヲ横斷シ五條ノ溝渠ヲ穿掘シ鑛床ヲ探求セリ、地ハ上部支那層ノ石灰岩ヨリ成リ西方ニハ花崗閃綠岩ニヨリ貫通セラル、石灰岩ハ暗灰色ニシテ變質セルモノ多ク北四十度東ニ走リ南東八十度ニ急斜ス、鐵鑛床ハ此等兩岩石ノ接觸帶ニ胚胎シ綠泥質物ノ錘石ト共ニ厚サ四尺乃至十尺ノ扁豆狀ヲナシ南西ニ近ク小屋ノ附近ニハ百尺以上ニ膨大ス、其延長ハ明ナラスシテ南西ニハ花崗岩ニ切斷セラレ北東ニハ黃土ノ下ニ隠レ其間約一里半ニ及ヘリ、厚サ百尺以上ニ膨大セル所ニハ數帶ノ鑛石アリ、其間ハ

厚キ綠色ノ分解セル綠泥質物ナリ、而シテ鐵鑛ノ厚サハ合計二十尺ニ  
滿タス、一般ニ石灰岩ハ下部ニ花崗岩ノ異相ト思惟スヘキ淡灰色細粒

第一圖  
金嶺鎮鐵山見取圖  
縮五尺萬分一



- 磁鐵鑛床
- 黃土
- 花崗閃綠岩
- 石灰岩

ノ岩石ハ上部ニアリ、幅ハ斯ク一定  
セスシテ鑛量ヲ測定スルコト難キ  
モ現ニ知ラレタルモノ、ミニテハ  
大ナル鑛床ト云フヲ得ス、鑛石ハ主  
ニ磁鐵鑛ニシテ赤鐵鑛及褐鐵鑛ヲ  
雜ヘ又菱鐵鑛ヲ見ルコトアリ、鍾石  
ハ綠泥質物中ニハ磁鐵鑛塊ヲ含有  
シ又接觸鑛物ヲ見ル、蓋シ前述ノ如  
ク鑛床ハ大ナルニ非ルモ其附近ニ  
石炭ヲ産スルヲ以テ小規模ニ之ヲ

採掘シ及製鍊スルコトヲ得ン

江蘇省及安徽省

江蘇省鎮江ノ鐵鑛ハ楊子江ノ南二里餘鎮江ノ南西三里餘ノ山腹ニアリテ其地ノ水準ヨリ高キコト約百米ナリトス、地質ハ支那層ニ屬スル石灰岩、粘板岩及硅岩ニシテ閃綠岩ニ貫通セラル、數多ノ磁鐵鑛ノ露頭ハ閃綠岩ニ接觸セル石灰岩中ニアリテ殆ント南北ニ走り東方ニ急斜ス厚サハ一定セサルモ十五六尺ナルコト多ク、延長亦明ナラサルモ五六町ノ間之ヲ追跡スルヲ得、鑛石ハ良好ニシテ六割ノ鐵ヲ含有ス、安徽省池州銅陵銅官山附近ハ石灰岩、粘板岩及砂岩ヨリ成リ支那層ニ屬スルモノナルヘク、鐵鑛床ハ石灰岩、粘板岩中ニ介在スト云フ

#### 湖北省

大冶鐵山ハ楊子江ヲ去ルコト約七里半ノ地ニアリ、楊子江南岸ノ小港ナル黃石港ハ漢口ノ下流約三十五里、九江ノ上流約二三十里ニアリ、本鐵山ノ鑛石ヲ搬出スル石灰窰ハ黃石港ノ下流約一里ニアリ、鐵山ト石灰窰トハ鐵道ヲ以テ相連絡シ港ヨリ最モ遠距離ニアル鐵山舖ハ約八里半、獅子山ハ六里餘ノ地ニアリ、鐵路ハ港ヨリ約五里半ニシテ分岐シ

テ獅子山ニ達ス

本山ノ沿革ハ明ナラサレトモ數千年前ニ開發セラレタリト云フ、明治三十二年鐵山舖ノ鑛床發見セラレ、現時日本製鐵所ニ約十萬噸、漢陽製鐵所ニ約十五萬噸ノ鑛石ヲ供給シ其他尙二三萬噸ヲ採掘シ一年ノ產額約三十萬噸ニ達スヘシト云フ

地質ハ主ニ支那層ニ屬スヘキ石灰岩ヨリナリ閃綠岩ニ貫通セラル、層向ハ東方ニハ略東西ニシテ西方ニハ西北西ヲ指セリ、傾斜ハ北方ニハ北ニ、南方ニハ南ニシテ中央ニ背斜層ヲナシ茲ニ恰モ鐵路ヲ通ス、鐵鑛床ハ背斜層ノ北翼ニアリテ高サ平均二三百米ノ山脈ノ山頂若クハ山側ニ露ハレ一般ニ東西若クハ西北西ニ走り石灰岩ト閃綠岩トノ接觸部ニ胚胎ス、其上部ハ石灰岩下部ハ閃綠岩ニシテ大ナル扁豆狀ヲナシ四里半ニ互ルモ其間三ヶ所ニ於テ切斷ス、厚サハ一定セスシテ時ニハ百八十尺ニ達スルモ平均八十尺内外ナリトス、鑛石ハ磁鐵鑛ニシテ赤鐵鑛及少量ノ褐鐵鑛ヲ含有シ、品位良好ナルモ下部ニ至ルニ從ヒ劣等

トナレルカ如ク黃鐵鑛増加シ、閃綠岩ニ近ツケハ磷ノ含有量増加ス、本邦製鐵所ニ輸送スルモノハ品位良好ニシテ六割以上ノ鐵ヲ含有スルモ漢陽製鐵所ニ輸送スルモノハ品位之ニ劣レリト云フ  
近時以上鐵鑛ノ連續ト思惟スヘキ鐵鑛床ヲ石灰窰ヨリ約三里半下陸ノ北方鐵道沿線ノ小丘ニ於テ發見シタリ、未タ精査セラレサルヲ以テ詳細ニ之ヲ知ルコトヲ得サレトモ大ニ注意スヘキコトタリ

### 江西省

大城門ハ九江德化縣ニアリテ九江ノ西徽南六里餘ノ地ニアリ、兩地間ハ淺湖ニシテ楊子江ノ退水期ニハ水路及所々ニ小湖ヲ見ルニ過キス、大城門ニハ湖水ノ南方ニ高サ七十米乃至百米ノ小丘略東西ニ連リ主ニ古生代砂岩ヨリ成リ頁岩及石灰岩ヲ介在シ東北東ニ走リ南々東ニ緩斜シ石英粗面岩ニ貫通セラル、岩石ハ甚シク霉爛シ鑛床賦存ノ狀態明ナラサルモ砂岩中ニ鑛脈ヲナセルカ如ク一條ノ薄脈ハ石英粗面岩トノ接觸部ニ胚胎ス其數ハ七條ニシテ内二條ヲ主脈トシ九十尺乃至



百二十尺ヲ隔ツルモ支脈ニヨリ相連續ス、走向ハ北七十度東又ハ東西ニシテ北若クハ南七八十度ニ急斜シ又時々直立ス、厚サ一定セサルモ四尺ヨリ三十尺ノ間ニアリ、延長ハ明ナラサレトモ南方ニアルモノハ嘗テ稼行セラレ兩端ニ縮迫スルモ二千五百尺ノ間之ヲ追跡スルコトヲ得、北方ニアルモノハ明ナラス、鑛石ハ褐鐵鑛ニシテ鐵ノ含有量五割以上ナリト云フ、硅石ハ多少存在シ兩端ニ多シトス、鑛量ハ明ナラサレトモ水準以上ニ於テ二百萬噸ト計上セテレタリ

### 福建省

九州郷鐵山ハ龍岩ノ南々東約七里半、九州郷部落ヨリ約百二十米ノ山嶺ニアリテ數十年前ノ發見ニ係リ爾後附近ノ農民農閑ニ之ヲ採掘ス、地質ハ中生代砂岩ニシテ甚シク霏爛シ粘土狀ヲナス、鐵鑛ハ大小種々ノ塊狀ヲナシ山嶺ノ粘土中ニ散在ス、鑛量明ナラサレトモ大事業ヲ起スニ足ラス、大寶林鐵山ハ九州郷鐵山ノ北西約二里半ニアリ、地質ハ中生層ニシテ主ニ砂岩ヨリ成リ粘板岩ヲ介在ス、鑛石ハ砂岩中ニアリ、其

鑛床賦存ノ状態ハ九州郷鐵山ニ於ケルモノト同シキモ鑛塊之ニ比スレハ大ニシテ一定ノ區域ニ存在セルカ如ク採鑛スヘキ餘地アルモ多量ノ鑛量ヲ望ムヘカラス、此等兩鐵山ノ鑛石ハ殆ント兩者ノ中央ニアル三杭製鐵所ニ輸送シテ製鍊ス、其產出額明ナラサルモ一日三四噸ナルヘシ

鑛山岐鐵山ハ碗洋郷ニアリテ永春府德化ノ東約九里、碗洋郷部落ノ南々東約一里ノ他ニ位ス、其發見ノ時代ハ明ナラサレトモ十數年前ヨリ稼行セラレタルカ如シ、地質ハ中生代砂岩ニシテ鐵鑛ヲ介在ス、其延長及厚サ不明ニシテ十町餘ノ區域ノ山嶺ニ散在スルモ其ノ量大ナラサルヘク大規模ノ鑛業ヲ起スニ足ラス、鑛石ハ本山ノ東約三里半ナル長裕爐又ハ南方約二里ノ桶交爐製鐵所ニ輸送シテ製鍊ス

泉州府安溪ニ於ケル陳五閭山即チ珍沿郷ノ鐵鑛ハ嘗テ稼行セラレタルコトアルモ現時ハ埋沒シテ其賦存ノ状態ヲ知ルヲ得ス

潘田鑛山ハ安溪ニアリテ陳五閭山又ハ湖頭ノ西約十二里大格嶺ノ山

側海拔九百米ノ地ニ位ス、地質ハ中生代砂岩ヨリ成リ鐵鑛床ヲ胚胎ス、鑛石ハ赤鐵鑛、褐鐵鑛及磁鐵鑛ニシテ赤鐵鑛ハ塊狀ヲナシテ粘土中ニ散在シ又磁鐵鑛ハ大塊ヲナシテ直徑三十尺乃至七十尺ニ達スルモノ八九町ノ間露出シ尙採鑛スヘキ餘地アリテ鑛量少ナカラサルヘシ、現ニ稼行セル鐵鑛ハ赤鐵鑛ナリトス、往昔此地ニ於テ製鍊セルコトアリシモ燃料タル薪炭ヲ得ルニ困難ナルヲ以テ現時ハ十一二里ノ地ニ輸出シテ製鍊スト云フ

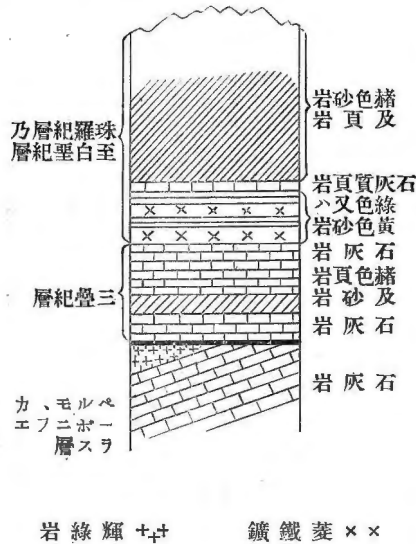
建寧府建陽ノ西約一里半ニ鐵鑛床アリ、略東西ニ走レル結晶片岩中ニ介在ス、厚サ大ナラスシテ事業ヲ起スニ足ラサルカ如シ、福州侯官縣、永福縣ノ鐵鑛ハ明朝時代ニ盛ニ稼行セラレタリト云ヒ舊坑今尙存在ス

砂鐵ハ花崗岩類ノ分解ニヨリテ生セルモノニシテ各所ニ之ヲ見ル、福寧府寧德縣魚倉、鳳山、石堂鄉、古田縣五墩ニアルモノ稍々著シク魚倉ニハ薪炭ヲ得ルコト容易ナルヲ以テ農閑之ヲ採取シテ小規模ニ之ヲ精鍊ス

四川省

四川省ニハ鐵鑛ハ所々ニ存在ス、鑛業地ノ基盤ヲナセル岩層ハ「ペルモ、  
 カーボニフェラス」石灰岩ニシテ輝綠岩ニ貫通セラル、其上ハ三疊紀層ニ

四川省鐵鑛地質斷面圖



赭色砂岩ノ厚層ニシテ直ニ石灰質頁岩若クハ泥灰岩上ニ整合ス、而シ  
 テ此等ノ岩層ハ珠羅紀ヨリ白堊紀ニ至ル時代ニ成層シタルモノナル  
 ヘシ、綠色又ハ黃色砂岩ニ菱鐵鑛塊ヲ介在ス、鑛塊ハ徑數「デシメートル」

シテ中ニ赭色頁岩及砂岩ヲ  
 介在セル石灰岩ノ厚層ヨリ  
 成リ不整合ニ「ペルモ、カーボ  
 ニフェラス」石灰岩ヲ被覆ス、其  
 上ハ綠色又ハ黃色砂岩ニシ  
 テ炭層ヲ介在シ薄層ノ石灰  
 質頁岩又ハ泥灰岩更ニ其上  
 ニアリ、最上部ハ赭色頁岩及

ヨリ數「センチメートル」ノ間ニアルモ稍大ナルモノアリ、石炭ハ亦同一地層中ニ介在セラレ鑛石ト共ニ稼行セラレ製鍊スルニ便ナリ、重慶府大足縣及巴縣風門垭、大相嶺ノ北側ニアル雅州府榮經縣黃泥舖、銅梁等ニ於テ小規模ニ採鑛製鍊ス

坩土ハ重慶、貴陽街道ニ當レル綦江縣犄水場ノ北西約三里ノ地ニアリ、赤鐵鑛床ハ珠羅紀石炭層ノ下位ニ粘土ト混在シ農閑之ヲ採掘シテ其附近ノ小熔鑛爐ニ供給ス、南川縣ニ於ケル鐵鑛床モ亦同種ニ屬シ、夔州楊子江沿岸ノ鐵鑛モ亦同層中ニアリト云フ

鐵鑛ノ分布ハ廣ク燃料モ亦之ヲ得ルニ雜カラスト雖モ厚サ概シテ薄キヲ以テ現ニ知ラレタル鑛床ヲ以テハ只此地方一部ノ需要ニ應スルニ止マリ大規模ニ製鍊スルニ足ラサルヘシ

### 貴州省

貴州省ニ於テ有名ナル鐵產地ハ大定ナリトス、貴陽ノ西水城廳茨冲附近ノ觀音山ニハ褐鐵鑛ハ「ペルモ、カーボニフェラス」ノ石灰岩中ニアリテ

大ナル鑛囊狀ヲナシ時々厚サ三百尺以上ニ達シ交代鑛床ニ屬スルモノ、如シ、鑛床ハ露天堀ニテ高サ二三十米ノ臺地ニ稼行セラレ其深サハ明ナラス、熔鑛爐ハ鑛山ヲ距ル三四里ノ間數ヶ所ニ二十餘ヲ算セラレ一熔鑛爐一日約二噸ヲ製鍊スルモ常ニ操業セス

平遠縣兎場ノ鐵鑛ハ其鑛石及母岩ヨリ察スルニ觀音山ニ於ケルト現出ノ狀態ニ於テ相同シキカ如シ

威寧ノ東媽姑ハ鉛及亞鉛ヲ産スルヲ以テ名アリ、媽姑ノ南東約三里半ニアル臺地ニ褐鐵鑛床アリテ「ペルモ、カーボニフェラス」石灰岩中ニ胚胎ス、其現出ノ狀態亦觀音山ニ同シ、鎮遠縣ニ於ケルモノモ同種ニシテ現出ノ狀態亦同一ナルヘシ

### 雲南省

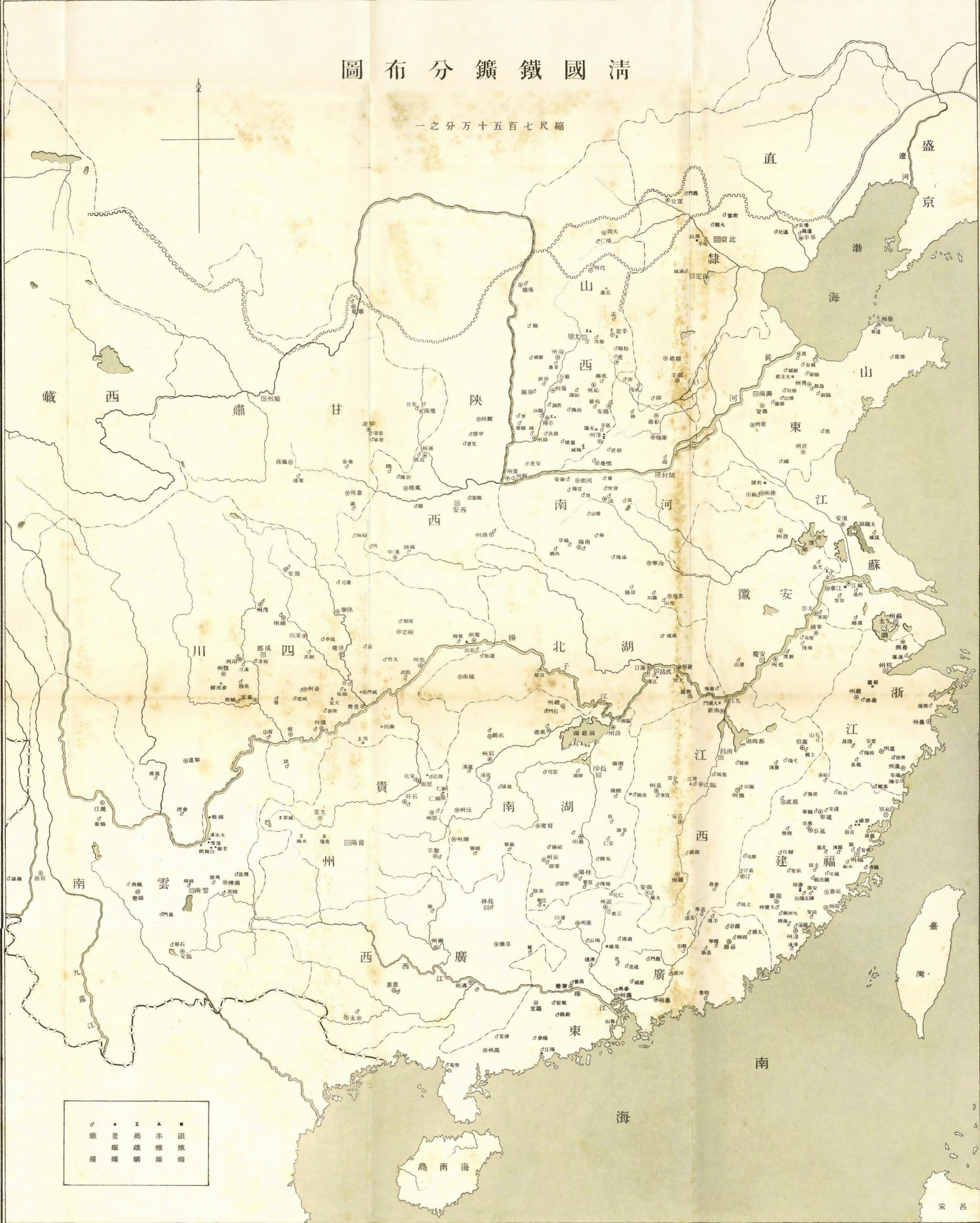
東川府ハ銅ノ産出ニ於テ名アリ、此地ニハ赤鐵鑛床ノ産出アリテ銅精鍊ニ熔解劑トシテ之ヲ使用セリ、老廠ノ白錫腊ニ銅鑛床ヲ胚胎セル「デヴォン」紀ノ粘板岩ニ五層ノ赤鐵鑛層ヲ介在ス、其厚サ薄ク五六尺ニシテ

扁豆状ヲナス、大水溝ニ於ケルモノハ其現出ノ状態同一ナルモ薄クシ  
テ厚サ一尺内外ナリ、鐵廠ニ於ケルモノ亦同一ナルモ鑛床ハ石灰岩中  
ニ胚胎ス、斯ク分布ハ稍廣キモ共ニ其厚サ薄ク現ニ見ル鑛床ハ其量皆  
多カラス



# 清國鐵鑛分布圖

縮尺七十五萬分之一



○	●	×	▲	■
鐵	錳	錳	赤	磁
鑛	鑛	鑛	鐵	鐵



明治四十四年二月二十二日印刷  
明治四十四年二月二十五日發行

定價金壹圓五拾四錢

著作權所有 農 商 務 省

印刷者 東京市神田區通新石町三番地  
田中市之助

印刷所 東京市神田區通新石町三番地  
東陽堂

發賣所 東京市神田區通新石町三番地  
電話(本局九七〇)  
東陽堂

# 地質調查所新刊圖書

同上 說明書	壹岐圖 幅地質圖	同上 說明書	加世田圖 幅地質圖	日和佐圖 幅地質圖	同上 說明書	下縣圖 幅地質圖	同上 說明書	輪島圖 幅地質圖	油田第九區(寺泊) 地質及地形圖並說明書	油田第八區(米山、鄉津及飛山) 地質及地形圖並說明書	金澤圖 幅地形圖	松山圖 幅地形圖	日和佐圖 幅地形圖	延岡圖 幅地形圖	下縣圖 幅地形圖	上縣圖 幅地形圖
定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價
和歐	和歐	和歐	和歐	和歐	和歐	和歐	和歐	和歐	和歐	和歐	和歐	和歐	和歐	和歐	和歐	和歐
金四拾六錢	各金四拾五錢	金八拾七錢	各金四拾五錢	各金四拾五錢	各金四拾五錢	各金四拾五錢	各金四拾五錢	各金四拾五錢	金壹圓五拾五錢	金貳圓八拾四錢	金參拾五錢	金參拾五錢	金參拾五錢	金參拾五錢	金參拾五錢	金參拾五錢

發 賣 所  
東 陽 堂

東京市神田區通新石町

# 地質調查所新刊圖書

## 地質調查所報告第十七號

明治四十二年十二月淺間山破裂 (附圖三葉)  
 豐後九重山硫黃山 (附圖二葉)

伊豫國宇摩郡土居村產雲母ノ分析報告

## 上第十八號

長野縣西彼杵郡松島煤田地質報文 (附圖三葉)  
 相模國山北附近地質調查概報 (附圖一葉)

## 上第十九號

明治三十二年ニ於ケル本邦ノ石油業  
 遠江國相良產石油試驗報文  
 越後國勝見產石油試驗報文  
 越後國新津產石油精製試驗

## 上第二十號

明治四十二年度事業報告

## 上第二十一號

宮川油田  
 新津油田噴油狀況調查報文 (附圖三葉)  
 明治四十一年度ニ於ケル鐵產 (附圖一葉)

## 上第二十二號

石球嶽火山破裂調查概報 (附圖七葉)

## 上第二十三號

木曾御料地々質調查報 (附圖四葉)  
 苗木附近砂錫採取地調查報告 (附圖一葉)  
 畑石の分析成績 (附圖四葉)

定價金四拾八錢

佐藤技師

佐藤技師

安田囁託員

定價金八拾五錢

大藥技師

加藤鐵之助

定價金六拾錢

伊木技師

河村技師

河村技師

清水技師

定價金四拾貳錢

井上所長

定價金七拾錢

伊木技師

伊木技師

井上技師

定價金六拾參錢

佐藤技師

定價金圓廿七錢

野田技師

野田技師

野田技師

杉浦技師

發賣所

東陽堂

東京市神田區通新石町