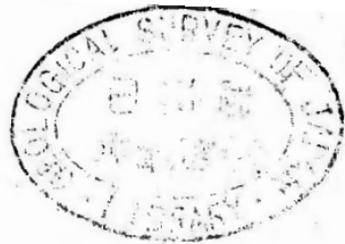


地質調查所報告

第五十三號



地質調査所報告第五十三號

大正四年十二月

目次

世界ニ於ケル鐵鑛并ニ石炭ノ分布及其供給如何

一頁

世界^ニ於^{ケル}鐵鑛并^ニ石炭ノ分布及其供給如何

世界ニ於ケル鐵鑛并ニ石炭ノ分布及其供給如何

目次

緒言	.....	一頁
第一章 總說	.....	二頁
一 鐵鑛及石炭調査事業ノ沿革	.....	二頁
二 鑛量ノ計算	.....	四頁
鑛量計算ノ意義	.....	四頁
鑛量計算ノ方法	.....	六頁
鑛物ノ價値	.....	七頁
第二章 鐵鑛	.....	九頁
一 種類及分布	.....	九頁
種類	.....	一〇頁

分 布……………一〇頁

歐羅巴……………一一頁

亞米利加……………一四頁

亞細亞、亞非利加、濠太刺利亞……………一六頁

二 鑛 量……………一八頁

三 產 出 額……………三七頁

四 鐵 鑛 輸 入……………四九頁

五 產 出 額ノ增加ト其比率……………五三頁

六 埋 藏 量ト產 出 額……………六三頁

第 三 章 石 炭……………六六頁

一 種 類 及 分 布……………六六頁

種 類……………六六頁

分 布……………六七頁

歐羅巴	六八頁
亞細亞	七三頁
亞非利加	七四頁
北亞米利加	七五頁
南亞米利加	七六頁
大洋洲	七七頁
二炭量	七七頁
三產出額及輸出入	九一頁
四輸出入	九八頁
五產出額ノ增加ト其比率	一〇四頁
六埋藏量ト產出額	一一五頁
第四章 鐵鑛ト石炭	一一七頁
一鐵鑛及石炭產出額ノ關係	一一七頁

二鐵及石炭鑛業ノ前途

..... 一二〇頁

結尾

..... 一五五頁

世界ニ於ケル鐵鑛并ニ石炭ノ分布及其供給如何

農商務技師
地質調査所長

井上禧之助

緒言

世界ニ於ケル鐵鑛並ニ石炭ノ分布及其供給如何ノ問題ハ實ニ重要ニシテ喫緊ノ事項タレトモ其調査研究ハ容易ナラサルナリ、蓋シ鐵及石炭ハ現時ニ於ケル工業並ニ運搬ノ基礎ヲナスノミナラス國ノ盛衰ト密接ナル關係ヲ有シ其產出量、消費量ノ如何ニヨリテ以テ其國ノ富強、文明、進歩ノ程度ヲトスヘシトナス、故ニ歐米ノ諸國ハ各其本國及殖民地ハ固ヨリ他國ニ對シテモ之カ調査攻究ヲ怠ラス、以テ其鑛業政策ニ資スルトコロアラントス

曩ニ第十一回及第十二回萬國地質學會議ニ於テ此問題ニ對シテ攻究スルトコロアリタリ、本官ハ命ニヨリ兩會議ニ列シテ其議ニ與レリ、即

チ兩會議ニ於テ調査攻究シタル材料ニ基ツキ聊カ所見ヲ述ヘントス

第一章 總說

一 鐵鑛及石炭調査事業ノ沿革

鐵鑛及石炭ノ調査ハ主ニ各國ノ地質調査所ニ於テ之ヲ施行セリ、隨テ其沿革ハ地質調査所ノ事業ト密接ノ關係ヲ有シ甚タ復雜ナルヲ以テ茲ニ之ヲ略スヘキモ地質調査事業ノ進捗セル邦國ハ即チ鐵鑛及石炭調査ノ進捗セル邦國ナリトス、然レトモ非常ニ重要ナル問題ナルヲ以テ各國之ヲ以テ満足セス、特ニ調査機關ヲ設ケ各種ノ方面ヨリ調査研究スルトコロアリ、茲ニ一二ノ例ヲ擧クレハ瑞典ニテハ鐵鑛業調査會 Jernkontoret ヲ設ケテ鐵ニ對スル各種ノ調査ヲ施行シ、英國ニ於テハ炭量調査委員會 Commission on Coal Supplies ヲ設ケ千九百三年ヨリ同國ニ埋藏セル炭量ヲ調査シ、佛國ニ於テハ普佛戰爭後「アルサス」「ローレンス」州ヲ失フヤ銳意石炭ノ調査ヲ施行シ「ドーヴァー」地方ニ試錐シテ石炭賦存ノ状態ト炭量トニ關シ調査スルトコロアリタリ、加奈太及北米合衆國ニ於

ケル天產物保存委員會 Commission on the Conservation of Natural Resources ニ於テモ鑛物中ニ於テハ特ニ鐵鑛及石炭ノ調査ニ重キヲ置ケルヲ見ル、而シテ以上委員會ニ於テハ地質調査所主査トナリテ之カ調査ニ従事ス、千九百十年以降萬國地質學會議内ニ世界ノ鐵鑛量調査萬國委員會 International Commission on the Iron Ore Resources of the Worldヲ組織シ獨逸地質調査所之カ主査トナリ各種ノ方面ニ於テ世界ニ於ケル鐵ノ調査ヲ怠ラス之ヲ要スルニ地質調査事業ノ進捗セル邦國ハ鐵鑛及石炭ノ調査ノ進捗セル邦國ニシテ即チ歐羅巴ノ主要ナル邦國及北米合衆國ナリトシ、調査最モ不完全ニシテ殆ント其資料ノ據ルヘキナキ地方ハ兩極地方並ニ亞細亞、亞非利加、南亞米利加及濠太刺利亞ノ内地ナリトス、其他ノ邦國ハ調査ノ程度ニ甚シキ不同アリ、即チ加奈太ノ如キ石炭ニ關シテハ稍細密ナル調査アリ、濠太刺利亞及亞細亞ノ一部(日本)等ニアリテハ調査稍進捗ス、實ニ一邦國ノ現ニ施行スル地質調査事業ヲ見ルトキハ直チニ其國ニ於ケル鐵鑛及石炭ノ調査ノ精粗ヲ判スヘキナリ

世界ニ於ケル鐵鑛及石炭調査ノ現狀前述ノ如シ、故ニ現今ノ狀態ニア
リテ其供給如何ヲ論究スルコトハ不可能ノコトニ屬スト雖モ而モ尙
之ニ據リテ以テ宇内ノ大勢ヲ達觀スルヲ得ヘキヲ信スルモノナリ

一一 鑛量ノ計算

鑛量計算ノ意義

地下ニ埋藏スル鑛物ノ量ヲ正確ニ計算スルコトハ不可能ノ事項タリ、
然レトモ鑛物ノ埋藏量ヲ知ルニアラサレハ鑛業政策ヲ確立シ又ハ鑛
業經營ノ方針ヲ定ムルコト能ハサルナリ、是レ鑛量計算ノ必要アル所
以ナリトス

鑛量計算ニ對シテ之ヲ二様ニ解釋スルコトヲ得ヘシ(一)一國ニ於ケル
鑛量ヲ計算スルコト(二)一鑛業區ニ於ケル鑛量ヲ計算スルコト是ナリ、
而シテ鐵鑛及石炭ハ比較的稍正確ニ其埋藏量ヲ計算シ得ヘキ鑛物ナ
リトス

一國ニ於ケル鑛量ヲ計算スルコトハ其國ニ存在スル鑛物ノ多寡ヲ查

察シテ將來ニ於ケル鑛業ノ如何ヲ攻究シ若クハ鑛業政策ニ資スルヲ以テ目的トシ、殊ニ鐵鑛及石炭ハ國ノ存立ニ關係ヲ有スルヲ以テ其攻究ハ一層適切ニシテ各國共ニ其鑛業政策ヲ確立スルコトニ腐心スル宜ナリト云フヘシ、而シテ其計算ハ固ヨリ正確ナルヲ期シ最善ノ方法ニ據ラサルヘカラスト雖モ而モ一二割ノ差異ハ將來ニ於ケル政策ヲ定ムル所以ニ於テ大ナル影響ナカルヘシ、一鑛業區ニ於ケル鑛量ヲ計算スルコトハ採掘ノ適否ヲ判定スルヲ以テ目的トシ其計算ハ前者ニ比シテ細密ナルヲ要シ一二割ノ差異ハ直チニ採掘ノ適否、規模ノ大小、損益ノ如何ヲ決定スルコトアリテ忽ニスヘカラサルナリ、而モ其鑛量ハ一國ノ鑛量ヨリ見ルトキハ多クハ甚タ小額ナリトス、茲ニ記述セントスルトコロノモノハ主ニ世界ニ於ケル鐵鑛並ニ石炭ノ分布及埋藏量ニシテ悉ク精細ナルモノニアラサルノミナラス各國ニ於テ調査ノ精粗一ナラス、計算ノ基礎亦同一ナラス、隨テ其埋藏量ノ計算ニ於テモ一二割ノ差異ハ之ヲ認容セサルヘカラサルナリ、然レトモ相殺シテ其

差異或ハ比較的小ナルヤ未タ知ルヘカラサルナリ

鑛量計算ノ方法

地下ニ埋藏スル鑛物ノ量ヲ計算スルハ頗ル困難ニシテ到底正確ナルコト能ハサルナリ、或ハ露頭、既採掘、探鑛、試錐、地形、地質ノ關係ヨリ鑛床分布ノ區域、厚サ等計算ニ必要ナル材料ヲ稍正確ニ調査スバヲ得ルコトアリ、或ハ露頭、地形、地質等ノ關係ヨリ鑛物分布ノ區域、厚サ等ヲ推測スルヲ得ルコトアリ、或ハ調査資料甚タ不完全ニシテ全ク計算スルコト能ハサルコトアリ、萬國地質學會議ニ於テハ統一ヲ期スル爲メ鑛量計算ノ方法ヲ左ノ三ニ區分セリ

一 實測ニ基ツケル鑛量 Actual Reserve ハ露頭、既採掘、探鑛、試錐、地形、地質等ノ正確ナル材料ニ基ツキ計算シタルモノニシテ最モ正確ナルモノナリ

二 推測ニ基ツケル鑛量 Probable Reserve ハ露頭、地形、地質等ノ關係ヨリ鑛物ノ分布、厚サ等ヲ推測シテ計算シタルモノニシテ第一ニ比シテ正

確ナラス

三 豫測ニ基ツケル鑛量 Possible Reserve 鑛物存在スルモ其賦存ノ状態不明ニシテ其分布區域、厚サ等計算ニ必要ナル調査資料ナク、隨テ其鑛量ハ只大中小ニヨリ之ヲ示スヲ得ルノミニシテ之ヲ計算スルヲ得ス、之ヲ豫想ニ基ツケル鑛量トス

前述ノ如ク地質調査ノ進捗セル邦國ハ比較的少ナク、此等諸國ニ於テモ亦推測ニ基ツケル鑛量多ク、各國ニ於テ今尙盛ニ地質調査ヲ施行スル所以ナリ、調査不完全ナル邦國ニ於ケルモノハ數字ヲ以テ鑛量ヲ示スコト能ハサルナリ

鑛物ノ價值

鑛物ハ其賦存ノ状態、多寡、品位、運搬等ニヨリ現今直チニ利益ヲ以テ採掘シ得ヘキモノト、否ラサルモノトアリ、萬國地質學會議ニ於テハ統一ヲ期スル爲メ鑛物ヲ左ノ二種ニ區別セリ

第一種 現在ノ状態ニ於テ直チニ採掘シ得ヘキモノヲ包含ス、石炭ニ

於テハ厚サ一呎以上ニシテ地下四千呎以上ノ地域ニ賦存スルモノヲ包含ス

第二種 現時ノ状態ニ於テ採掘スルモ利益ナキモノニシテ現ニ採掘スヘカラサルモノヲ包含ス、鐵鑛ニ於テハ主ニ鐵ノ含有量少ナク百分中三十五以下ニアルモノ及「チタン」酸ノ含有量多キモノヲ包含シ、石炭ニアリテハ厚サ二呎以上ニシテ地下四千呎乃至六千呎ノ間ニ賦存スルモノヲ包含ス

萬國地質學會議ニ於テハ鐵鑛ニ對シテハ第一種鑛石ニ就テ示ス處ナク、第二種鑛石ニ就テハ鐵ノ含有量少ナク又ハ「チタン」酸ノ含有量多ク現時ノ状態ニ於テハ使用スヘカラサルモ技術ノ進歩ニヨリ使用シ得ヘキ鑛石ヲ包含スト規定セリ、然レトモ各國ニ於ケル調査ノ程度同一ナラサルノミナラス各國ノ状態ニヨリ採掘適否ノ標準同シカラス、故ニ前記ノ如ク規定シタレトモ各國ヨリ萬國地質學會議ニ提出ノ調査資料ハ必スシモ此規定ニ據ラス、即チ第一種、第二種鑛物ハ各國ニヨリ

其見解ヲ異ニシ各其見ルトコロニ據リ鑛量ヲ計算シ、實測ト推測ニ基ツケル鑛量ノ限界甚タ不明ニシテ之ヲ區別セサルモノアリ、殊ニ鐵鑛ノ計算ニハ實測ト推測トヲ區別シタルモノ少ナシ、又普通厚サ一呎ノ石炭ハ地下四千呎マテ稼行スルコト困難ニシテ各國亦前項ノ規定ニ據ラサルモノ多ク、第二種即チ地下四千呎乃至六千呎ノ間ニアル炭量ハ之ヲ計算セルモノ少ナシ、隨テ本編鐵鑛ニ於テハ各別ニ實測ト推測ニ基ツケル鑛量ヲ、石炭ニ於テハ第二種ニ屬スル炭量ヲ掲クルコトヲ得サルナリ

此ノ如ク調査未タ精ナラサルノミナラス甚タ不統一ナリ、以下記述スルトコロノモノハ此不正確ニシテ不統一ナル調査資料ニ基ツケルモノナルヲ以テ固ヨリ正確ナル能ハスト雖モ蓋シ之ニ據リテ以テ世界ニ於ケル鐵鑛及石炭ノ供給如何ヲ察スルヲ得ン

第二章 鐵 鑛

一 種類及分布

種類

鐵鑛即チ製鐵原料ハ磁鐵鑛、褐鐵鑛、赤鐵鑛、菱鐵鑛(炭酸鐵鑛)及「シャモサイト」Chamosite ヲ主要ナルモノナリトス、而シテ現ニ製鐵原料ニ使用スルモノハ普通鐵ノ品位百分中四十以上ノ鑛石ニシテ其以下ノモノハ之ヲ使用スルコト多カラス、瑞典ニ産スルモノハ鐵ノ品位六十以上ニシテ最モ良好ナル鑛石ナリトシ、本邦製鐵所ニ於テ使用ノ鑛石モ亦六十以上ノ品位良好ナル鑛石ナリトス

分布

鐵鑛ハ其分布甚タ廣ク各國殆ント之ヲ産出セサルナク、且ツ各地質年代ノ地層中ニ賦存シ及各種ノ火成岩中ニ存在ス、隨テ其成因、賦存ノ狀態等多種多樣ニシテ之ヲ詳説スレハ鑛床學ノ全班ニ互ルニ至ルヘシ、然レトモ調査未タ不完全ニシテ鑛床ノ如何ニ關シ學者間ニ意見ヲ異ニスルモノ少ナカラス、故ニ茲ニハ重要ナル鑛床ニ就キ其概要ヲ擧クルニ止メン

歐羅巴

歐羅巴ハ五大洲中地質調査最モ進捗シ鑛業最モ發達シタルトコロニシテ隨テ鐵鑛床最モ能ク調査セラレタリ

寒武利亞紀前ノ地層ニアル鐵鑛床ハ其分布比較的狭シトス、其最モ有名ナルヲ中部及南部瑞典ノ磁鐵鑛及赤鐵鑛床トス、現時稼行ノ鑛山中「グレジスベルグ」Grängesberg鑛山ヲ最大ナリトス、彼ノ品位良好ナルヲ以テ有名ナル瑞典ノ鐵ハ磷ノ含有多キ「グレジスベルグ」ブレットベルグ「Björberg」鑛山等ノ所産ヲ除キ悉ク此地方ノ產出ニ係レリ、之ニ次クハ「諾威」ニシテ中部ノ「ジンダーランド」Dunderlandニ於ケル鑛床(主ニ鏡鐵鑛ニシテ磁鐵鑛ヲ雜フ)ヲ大ナリトス、奧太利「ケルンテン」ニ於ケル「エルツベルグ」Erzbergノ菱鐵鑛及褐鐵鑛床亦有名ニシテ己ニ二千年前ヨリ採掘セラル、此外芬蘭、洪牙利、奧太利、露西亞ニ大ナル鑛床アレトモ茲ニ之ヲ舉ケス

寒武利亞紀後ノ古生層ニハ鐵鑛床多ク其分布廣シトス

佛蘭西ノ「ノルマンディ」Normandy 「アンジュー」Anjou 「ブリタニー」Britany ニ互リテ志留利亞紀ニ埋藏セラル、赤鐵鑛及炭酸鐵鑛床ハ其面積廣ク、埃太利「ブラーグ」附近ノ「ニチツ」Néiz ハ有名ナル鐵鑛產地ナリ、鑛石ハ「シャモサイト」ト稱スル特有ノモノタリ、又「スタイエルマルク」ノ「アイゼンエルト」Eisenerz ニ於ケル鐵鑛ハ其分布ノ區域廣ク鑛石ハ菱鐵鑛ナリトス、英吉利ノ「カムバールランド」Cumberland 「ランカシャー」Lancashire 州ニアル赤鐵鑛床ハ其分布亦廣シトス

英國ニ於ケル所謂「ブラックバンド」Blackband ハ其分布ノ區域廣大ニシテ石炭紀炭田ノ殆ント全部ニ互リ、英蘭、蘇格蘭、威爾斯ニ跨リ更ニ愛蘭ニ互リ、現今ハ其產出額多カラサルモ往時ハ主ニ之ヲ採掘シ其既採掘量ハ己ニ一億萬噸以上ニ達シタリト稱ス、洪牙利ノ「ゼーベス、ゲメラー、エルトツゲビルグ」Szepes Gömörer Erzgebirge ニアル鑛床ハ主ニ菱鐵鑛ヨリ成リ同國ニ於テ最大ノモノタリ、此外西班牙ノ「ルゴ」Rugo 葡萄牙ノ「モンコルヴォ」Moncorvo 獨逸ノ「チューリンゲンウォルト」Turingenwald 佛蘭西ノ東部「ピレニー

ス」Pyrenees 西班牙ノ「ログロノ」Logrono 「ザロゴザ」Zaragoza 「テリエール」Ternel
「グアダラハラ」Guadalajara 「オヴエド」Oviedo 「レオン」Leon 露西亞ノ中部及
烏拉爾^{ウラール}ノ東部及中部、莫斯科盆地、白耳義^{バイエルン}ノ「ナムル」Nannur 「リエージ」
Iaeger 獨逸^{ドイツ}萊因^{ライン}地方ノ「レーン」Lahn 及「チル」Dillノ鑛床等有名ナリトス
中生層 ノ鐵鑛ハ目下最モ盛ニ探掘セラル、其最モ大ナルハ獨逸、佛蘭
西、白耳義三箇國ニ跨レル「ロレーン」Lorraineノ地方ニシテ面積十餘萬町
歩ニ互リ佛國ニ於テ最モ廣ク過半ヲ占メ、白耳義ニハ僅カニ其一小部
分ヲ容ル、ノミ、鑛石ハ鱈狀水酸化鐵鑛ニシテ珠羅紀層ニ介在ス、之ニ
次クヲ英吉利ノ中部ニ互レル地方トス、鑛石ハ不純ナル粘土質炭酸鐵
鑛ニシテ珠羅紀層ニ介在ス、以上兩者ハ共ニ品位良好ナラスシテ鐵ノ
含有率ハ百分中四十内外ナリトシ、多量ニ之ヲ探掘スル獨逸ハ主ニ瑞
典ヨリ、英國ハ主ニ西班牙ヨリ品位良好ナル鐵鑛ヲ輸入シテ共ニ精鍊
ス、西班牙ノ北海岸「ビスケイ」州「ビルバオ」Bilbaoニアル鑛床ハ主ニ、赤鐵鑛
ヨリ成リ白堊紀層ニ介在ス、亦著名ノ產出地ニシテ其分布廣シ、鑛石ハ

主ニ英國ニ輸出シ既探掘量二億萬噸ニ垂ントス、此外希臘、露西亞、獨逸等ニ於ケル鑛床大ナリトス

第三紀層ニハ大ナル鑛床ナシ、黒海ノ北露西亞ノ「ケルチ」Kerchiニア
ルモノ最大ニシテ鮮新統ニ屬シ褐鐵鑛ヨリ成ル、之ニ次クヲ伊太利ノ
「エルバ」Elbaニ於ケル鑛床トス、本鑛床ハ大ナルニアラサレトモ現時伊
太利ニ於ケル唯一ノ稼行鑛床ニシテ之ヨリ一年五六十萬噸ヲ探掘シ
同國ニ於テハ重要ナルモノナリトス

火成岩ニアルモノハ瑞典ノ北部殊ニ「キルナヴァラ」Kirunaavara「ゲリヴァ
」Gellivareニアルモノ最モ大ニシテ著名ナリトス、鑛床ハ閃長岩及閃長
斑岩ト隨伴シ磁鐵鑛ヨリ成レリ、露西亞烏拉爾ノ西部ニアルモノハ磁
鐵鑛ニシテ鹽基性岩類ト隨伴シ、諾威ノ北部「シドヴァランシヤ」Sjdvanger
ニアル鑛床亦大ニシテ花崗岩ニ隨伴ス、鑛石ハ磁鐵鑛ナリトス

亞米利加

亞米利加ハ鐵鑛ノ埋藏量多大ニシテ廣面積ヲ領スルモ鑛量ノ計算セ

ラレサルモノ多ク、茲ニハ特ニ大ナル鑛床ニ就キ記述スヘシ
寒武利亞紀前ニアルモノハ亞米利加ニ於テ特ニ巨大ニシテ北亞米
利加「シノーペリオル」Superior湖附近ニ於ケル鑛床ハ世界第一ト稱セラル、
即チ合衆國ニ於テハ「ミシガン」「ウヰスコンシン」「ミネソタ」ノ三州ニ跨リ
同國ニ產出スル鐵鑛ノ約八割ヲ供給ス、同湖ノ北部加奈太「オンタリオ」
州ノ「アニミキ」Animiki山脈ノ鐵鑛ハ合衆國ニ於ケル鑛床ノ連續ト思惟
スヘキモノニシテ面積廣ク有名ナルモ調査未タ完カラス、鑛石ハ特異
ノモノニ屬シ柔軟土狀ニシテ一部水ヲ含有シ正確ノ意味ニ於テ赤鐵
鑛ト稱スヘカラス、且ツ普通褐色又ハ殆ント黑色ナルモ褐鐵鑛ヨリ水
ヲ含有スルコト少ナク便宜上之ヲ赤鐵鑛中ニ編入セリ、此外合衆國ノ
「アヂロンダック」Adirondack地方ノ赤鐵鑛床ヲ有名ナリトシ、伯刺西爾ノ首
府「リオ、デ、ジャネロ」ノ北「ミナス、ゲレーズ」Minas Geraes地方ノ赤鐵鑛床ハ近
年其大ナルヲ發見シタリト云フ
寒武利亞紀後ノ古生層ニ於テハ「ニュー、ファウンドランド」ニアル鑛床最

モ大ニシテ泥盆紀層ニ介在シ赤鐵鑛ニ屬ス、合衆國ノ東部ニ廣域ヲ領スル鑛床ハ赤鐵鑛及褐鐵鑛ヨリ成ル

中生層及第三紀層ニアル鑛床ハ合衆國ノ東部及「ミスシスビー」流域ニアルモノ廣ク鑛石ハ褐鐵鑛ヲ主トス、西印度玖巴島ニアル鑛床ハ大ニシテ蛇紋岩其他ノ鹽基性噴出岩ノ如キ鐵ヲ含有スル岩石ノ分解ニヨリ成生シタル原生鑛床 Residual Deposit ナルカ如ク、鑛石ハ褐鐵鑛ナリトシ磁鐵鑛及赤鐵鑛ヲ雜フ、鑛石ハ細微ノ表土ニシテ礫及塊ヲ含有ス、又化合物百分ノ十乃至十四ヲ含有スルノ外吸濕性ノ水ヲ含有スルコト多ク其量百分ノ二十五乃至三十二及フト云ヒ、鐵ノ含有量四十一乃至四十八ナリト云フ

亞細亞、亞非利加、濠太刺利亞

亞細亞、亞非利加、濠太刺利亞ニ於ケル調査ハ何レモ不完全ニシテ特ニ舉クヘキモノ少ナシ、亞細亞ニ於テハ古來支那、波斯ニ於テ鐵ヲ製出セラルモ現時鐵鑛業ハ大ニ振ハス、日本、支那、滿洲、朝鮮ニ關シテハ嘗テ地質

調査所報告第二十四號ニ記述スルトコロアリタルヲ以テ茲ニ之ヲ省略スヘシ

亞細亞 寒武利亞紀前ノモノニハ英領印度「カルカタ」ノ西「オリッサ」Orissa及「ライプル」Raipur 地方ニアル赤鐵鑛床大ナリ、古生層ニアルモノニテハ印度「ベンゴール」夾炭層ニアル「ブラックバンド」ヲ大ナリトス、「ラテイト」Laterite ハ其分布廣キモ使用シ得ヘキヤ否ヤ

亞非利加 寒武利亞紀前ニ屬スル鑛床ハ「トランスヴァール」及「ローデシア」ニアアルモノ大ナリ、該鑛床ハ恰モ北亞米利加「シューペリオル」湖附近ニ於ケルモノト同一ナリト思惟セラレ大ニ囑望セラル、トコロナルモ調査不充分ナルヲ以テ未タ其當否ヲ知ラス、現時鐵ヲ製出スル邦國ハ「アルジェリア」及「チュニス」ニシテ古生層及中生層ニ賦存セル鐵鑛ヲ採掘スト云フ、此外古生層、第三紀層、火成岩中ニアル鑛床アルモ調査不完全ナルヲ以テ茲ニ之ヲ省略スヘシ、唯附加スヘキハ「ラテライト」ナリトス、「ラテライト」ハ「ローデシア」ニ其分布廣ク、更ニ遙カニ境ヲ越エテ北方ニ互

レリ、現今ハ固ヨリ之ヲ使用スルヲ得サレトモ鑿石ニハ鑿土ヲ含有スルコト多ク其量増加スレハ鐵鑿土トナリ、鐵ノ含有量増加スレハ褐鐵鑿トナリ「ローヂシア」ノミニテ鐵ノ含有量百分中二十五以上、厚サ三呎以上ヲ有スル鑿石ノ分布區域ノ面積一千平方哩アリト云ヒ將來注意スヘキモノナラン

濠太刺利亞 古生層ニアル「ニュー、サウス、ウエールス」ノ「ケヂア」Cathia 地方「タスマニア」ノ「ブリス」Blythe 河地方「ニュー、ジールランド」ノ「バラバラ」Parapara 地方ノ鑿床ヲ大ナリトス

二 鑿 量

鑿量ノ計算ニハ種々ノ困難アリテ各技術家各其見解ヲ異ニシ、調査、計算ノ方法等務メテ同一ノ方法ニ據ランコトヲ期セシモ各國ニ於ケル調査ノ程度一樣ナラスシテ第一種、第二種ノ判定容易ナラス、茲ニ記述セントスル鑿量ニ於テモ同一價值ノ鑿石ニシテ一ハ第一種ニ入り、一ハ第二種ニ入レルモノアルヘク、隨テ其結果ハ統一シタルモノニアラ

ス、而モ尙之ニヨリ大要ヲ察知スルヲ得ヘケン、主ニ千九百十年第十一回萬國地質學會議ニ於ケル材料ニ基ツキ世界ノ鐵鑛量ヲ計算シタルモノハ第一表ニ示セルカ如シ、而シテ日本、支那、滿洲、朝鮮ニ關シテハ本報告第二十四號ヲ參照スヘシ

第一表 世界ノ鐵鑛量

(單位百萬噸)

合計	第二種		第一種		一		歐羅巴	亞米利加	亞細亞	亞非利加	濠太刺利亞	總計	
	鐵鑛	鐵鑛	鐵鑛	鐵鑛	鑛量	世界ノ總額ニ對スル百分比							
鐵鑛	鐵鑛	鐵鑛	鐵鑛	鐵鑛	鑛量	世界ノ總額ニ對スル百分比	鑛量	世界ノ總額ニ對スル百分比	鑛量	世界ノ總額ニ對スル百分比	鑛量	世界ノ總額ニ對スル百分比	鑛量
五三、〇六一 (十)大	一一、〇八五 大	四一、〇一九	四、七三三、八	二二、〇三一、九	五三、六九	九、八五五	四三、九七	二六〇	一一、六	一二五	〇、五五	一三六	〇、六〇
三六、四〇	三三、七四	三三、二五	四六、四三	五、一五四	五〇、五三	一五六	一、五二	七五	〇、七三	〇、七三	七四	〇、七二	一〇、一九三
九一、六七七 (十)多大	四〇、七三一 多大	八一、八三三	五、一五四	九、八五五	五〇、五三	一五六	一、五二	七五	〇、七三	〇、七三	七四	〇、七二	一〇、一九三
六二、八九	六六、六五	六六、三三	五〇、五三	四三、九七	五〇、五三	一五六	一、五二	七五	〇、七三	〇、七三	七四	〇、七二	一〇、一九三
七三	二八三	四七	一五六	二六〇	一、五二	七五	〇、七三	〇、七三	七四	〇、七二	一三六	〇、六〇	一三、四〇八
九一、〇、四九	〇、五三	一〇、三七	一、五二	一一、六	一二五	〇、五五	一三六	〇、六〇	一三六	〇、六〇	一三六	〇、六〇	一三、四〇八
多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多
一二五	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多	多
〇、〇、九	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
十一、〇、五	大 七	六九	七四	一三六	一三六	一三六	一三六	一三六	一三六	一三六	一三六	一三六	一三六
〇、一、四	〇、〇、七	〇、〇、六	〇、〇、七	〇、〇、六	〇、〇、七	〇、〇、六	〇、〇、七	〇、〇、六	〇、〇、七	〇、〇、六	〇、〇、七	〇、〇、六	〇、〇、七
一四五、七八五	五三、一三六 多大	一一三、三七七 多大	一〇、一九三	一三、四〇八	一三、四〇八	一三、四〇八	一三、四〇八	一三、四〇八	一三、四〇八	一三、四〇八	一三、四〇八	一三、四〇八	一三、四〇八

第一種	鐵鑛	一〇〇	一〇〇	五五、六	朝	比律賓	其他	合計	ル百分比	第二種		合計	亞米利加ノ總額ニ對スル百分比	世界ノ總額ニ對スル百分比
										鐵鑛	鐵			
	鐵鑛	六二、四二	三、一〇	二、〇七	、〇五	、〇〇三	四、八二	七二、四六	二二、六〇	鐵	三九、五二七	七九、三六三、一	鐵	八六、一三
	鐵鑛	五四、四四	二、四九	二、〇〇	、〇四	、〇〇三	三、九二	六二、八九	一九、二三	鐵鑛	一、九六一	三、六三五	鐵鑛	五四、四四
	鐵	八六、一三	四、二七	二、八六	、〇七	、〇〇四	六、六六	一〇〇	一、九二三	多	多	多	鐵	八六、五七
	鐵	八六、五七	三、九六	三、一七	、〇六	、〇〇四	六、二三	一〇〇	一九、二三	多	多	多	鐵	八六、五七
	鐵	三九、五二七	一、九六一	一、三一〇、八	三〇	大二	三、〇五五	四五、八八五、八	一九、二三	多	多	多	鐵	八六、五七
	鐵鑛	七九、三六三、一	三、六三五	二、九一〇	五五	四、二	五、七一〇	九一、六七七、三	二二、六〇	多	多	多	鐵	八六、五七
	鐵	三七、二二二、四	多	四五四	大	大	三、〇五五	四〇、七三一、四	一九、二三	多	多	多	鐵	八六、五七
	鐵	七五、一〇五、三	多	一、〇〇七	大	大	五、七一〇	八一、八二二、三	二二、六〇	多	多	多	鐵	八六、五七
	鐵	二二、六〇	一九、二三	八、四〇	、二九	、〇二	—	五〇、五三	二二、六〇	多	多	多	鐵	八六、五七

亞細亞

四

印

支

日

朝

比律賓

其他

合計

第一種

鐵鑛

一〇〇

一〇〇

五五、六

(七)中四

(七)中〇、八

—

二六〇、四

合計		亞非利加ノ總額ニ對スル百分比		濠太刺利亞ノ總額ニ對スル百分比	
鐵	鐵	鐵	鐵	鐵	鐵
一二五	七五	一〇〇	一〇〇	五四	二八、五
巨大	巨大	—	—	六四、二	三二、一
一二五	七五	一〇〇	一〇〇	二五	一六
多大	多大	—	—	六一、三	三四、三
〇、一二	〇、〇九	一〇〇	一〇〇	二〇五	十一、一
—	—	—	—	—	—
〇、一二	〇、〇九	一〇〇	一〇〇	〇、一八	—

合計		世界ノ總額ニ對スル百分比		世界ノ總額ニ對スル百分比	
鐵	鐵	鐵	鐵	鐵	鐵
二八、五	二六、三四	〇、〇五	〇、〇四	〇、〇五	〇、〇四
三二、一	三一、三二	〇、〇五	〇、〇四	〇、〇三	〇、〇四
一六	一二、二〇	〇、〇三	〇、〇二	〇、〇五	〇、〇四
六一、三	二九、九〇	〇、〇五	〇、〇四	〇、〇五	〇、〇四
三四、三	三〇、九〇	〇、〇五	〇、〇四	〇、〇五	〇、〇四
十一、一	一〇〇	〇、一八	〇、一四	〇、一八	〇、一四

第一種ハ現今ノ狀態ニ於テ直チニ利用シ得ヘキ鑽石、第二種ハ現今ノ狀態ヨリ良好ナル場合ニ於テ利用シ得ヘキ鑽石

第一種鑛量ヲ地質ニヨリテ區別スレハ第二表ノ如シ、而シテ數字ノ第一表ヨリ寡少ナルハ地質ノ不明ナルモノ、二地質年代ニ互レルモノ及少量ノ鑛量ハ之ヲ計算セサリシニ據リ、又北米合衆國等二三邦國ノ數字ノ第一表ヨリ多量ナルハ區別困難ナルモノアリシヲ以テ多少第二種鑛量ヲ之ニ編入シタルニ據レリ

第二表 世界ノ鐵鑛量(岩層別)

(單位百萬噸)

一	歐羅巴			亞米利加			亞細亞、亞非利加及濠太刺利亞			總計			
	鑛量	世界ノ總額ニ對スル百分比	各岩層ノ總額ニ對スル百分比	鑛量	世界ノ總額ニ對スル百分比	各岩層ノ總額ニ對スル百分比	鑛量	世界ノ總額ニ對スル百分比	各岩層ノ總額ニ對スル百分比				
寒武利亞紀前	三二六	一、四二	七、八八	二、七〇	三、五七七	一六〇六	八九、二五	三五、四九	二一五	〇、五二	二、八七	二四、四二	四、〇〇八
古生層	二、五〇二	一、一、三三	三五、五三	二二、三四	四、二九八	一九、〇〇	六二、〇五	四三、六五	二四一	一、〇八	三、四二	五二、一七	七、〇三〇
中生層	七、〇〇九	三三、三七	九七、七〇	六二、五二	四〇	〇、一八	〇、五四	〇、四〇	二一五	〇、五二	一、五六	二四、四二	七、三六四
第三紀層	四五〇	二、〇二	六三、三八	三、八四	二六〇	一、一七	三六、六二	二、五八	—	—	—	—	七、一〇
火成岩	一、二四三	五、五八	一、〇〇	一〇、六一	—	—	—	—	—	—	—	—	一、二四三
第四紀層	—	—	—	—	一、九〇三	八、五五	一〇〇	一八、八八	—	—	—	—	一、九〇三
計	一一、七一九	五三、六三	—	一〇〇	一〇、〇七八	四五、六	—	一〇〇	四七一	二、一一	—	一〇〇	三三、二六八

歐羅巴

一一

獨

ブルガ
セル
ア

佛

英

瑞典

露

西

諾

澳

洪

希

白

其他

合計

亞米利加

寒武紀前	古生層	中生層	第三紀層	火成岩	合計
—	四四五	二、八八三	—	—	三、三七八
—	—	二七〇	—	—	二七〇
—	三〇〇	三、〇〇〇	—	—	三、三〇〇
—	五二五	八〇三	—	—	一、三二八
一二三	—	—	—	一、〇三五	一、一五八
四	二四五	七〇	四五〇	九三	八六二
—	六二二	八三	—	—	六九五
一五〇	—	—	—	一二五	二六五
四	二四一	—	—	—	二四五
—	三三	—	—	—	三三
—	—	一〇〇	—	—	一〇〇
—	五〇	—	—	—	五〇
三五	—	—	—	—	—
三二六	二、五〇一	七、二〇九	四五〇	一、二四三	一一、七一九

寒武利亞紀前	古生層	中生層	三	合衆國	ニュー、ファウンドランド	玖巴	合計
三、五七七	六六三	四〇	—	—	—	—	三、五七七
—	三、六三五	—	—	—	—	—	四、二九八
—	—	—	—	—	—	—	四〇

第三紀層	第四紀層	合計
二六〇	—	四、五四〇
—	—	三、六三五
—	一、九〇三	一、九〇三
二六〇	一、九〇三	一〇、〇七八

亞細亞、亞非利加、濠太刺利亞

四	亞細亞	亞非利加	濠太刺利亞	合計
寒武利亞紀前	一一五	—	—	一一五
古生層	一一五	—	一二六	二四一
中生層	—	一一五	—	一一五
合計	二三〇	一一五	一二六	四七一

第一種鑛量ヲ鑛石ニヨリ區別スレハ第三表ノ如シ、而シテ數字ノ第一表及第二表ト符合セサルハ鑛石ノ種類不明ナルモノ、二三種ノ鑛石ノ

第一表ニ見ルカ如ク世界ニ於テ最モ多量ノ鐵鑛ヲ埋藏スルハ歐羅巴及亞米利加ニシテ其他ノ諸洲ハ舉クルニ足ラス、而シテ第一種鐵鑛量ニ於テハ歐羅巴第一位ニ居リ其量百二十億餘萬噸即チ總額ノ五割三分強ニシテ過半ヲ占メ、亞米利加ハ九十八億餘萬噸即チ約四割四分ニ當リ、兩洲ニ於テ約九割七分強ヲ占ム、第二種鑛量ニ於テハ亞米利加ハ遙カニ歐羅巴ヨリ多ク八百十八億餘萬噸即チ總額ノ六割六分強ヲ占ムルニ反シ、歐羅巴ハ其量四百十億餘萬噸ニシテ三割三分強ニ過キス、第一種及第二種鐵鑛量ノ總計ニ於テハ亞米利加第一位ニアリテ九百十六億餘萬噸即チ總額ノ六割二分強ニ當リ、歐羅巴ハ五百三十億餘萬噸ニシテ三割六分強ニ當リ、兩洲ニ於テ九割九分強ヲ占ム、又鐵鑛ヨリ換算セル鐵ノ量ニ於テハ第一種鑛量ニ於テ亞米利加ハ五十一億餘萬噸ニシテ五割強即チ過半ヲ占メ、歐羅巴ハ四十七億餘萬噸ニシテ四割

六分強ニ當リ、第二種鑛量ニ於テハ亞米利加ノ四十億餘萬噸即チ七割六分強ニ對シ歐羅巴ハ十二億餘萬噸即チ僅カニ二割三分強ニ過キス、而シテ兩洲ニ於テ九割九分強ヲ占ム

是ニ由テ觀ルニ亞米利加ノ鐵鑛ハ其品位ニ於テ遙カニ歐羅巴ニ於ケルモノヨリ優良ナリトス、想フニ歐羅巴ニ於テハ鑛業ノ發達ト交通運搬ノ便利トニヨリ現ニ比較的劣等ナル鑛石ヲ採掘シ、隨テ前記鑛量中ニ此等鑛石ヲ計算編入シタルニ反シ、亞米利加ニ於テハ比較的品位良好ナル鑛石ノミヲ計算シ、劣等ノ鑛石ハ現時之ヲ顧ミサルヲ以テ未タ之ヲ計算スルニ至ラス、是レ蓋シ兩洲ニ於ケル鐵鑛量及鐵量ノ比率ノ前述ノ如キ相違ヲ呈セルニ至レル所以ナリトス

歐羅巴ニ於テ多量ノ第一種鐵鑛ヲ埋藏スルハ第一表ニ見ルカ如ク獨逸、佛蘭西、英國、瑞典、露西亞、西班牙、諾威及奧太利ニシテ其埋藏量皆二億五千萬噸以上ナリトス、而シテ獨逸首位ニアリテ北米合衆國及「ニュー、ファウンドランド」ニ次キ三十六億餘萬噸ヲ埋藏シ歐羅巴總額ノ約三割、

世界總額ノ約一割六分強ヲ占メ、佛蘭西第二位ニアリテ三十三億萬噸
即チ歐羅巴總額ノ二割七分強、世界總額ノ一割四分強ヲ有ス、第三位ノ
英國ハ其埋藏量大ニ劣リ十三億萬噸ニシテ十一億餘萬噸ヲ埋藏スル
瑞典之ニ次ケリ、鐵鑛ヨリ換算セル鐵ノ量ニ至リテハ鐵鑛ノ品位ニ關
係スルコト大ナリ、獨逸、佛蘭西、英國ノ鐵鑛ハ品位良好ナラサルヲ以テ
鐵ノ量ハ比較的少ナシ、即チ獨逸ハ第一位ニアルモ其量ハ十二億餘萬
噸ニシテ歐羅巴總額ノ二割六分強、世界總額ノ一割二分強ニ減シ、佛蘭
西ハ十一億餘萬噸ヲ埋藏シ歐羅巴總額ノ二割四分強、世界總額ノ一割
一分強ニ減セリ、而シテ英國ハ鐵量四億餘萬噸ナルニ反シ鐵鑛埋藏量
ニ於テ其次位ニアリシ瑞典ハ七億餘萬噸ヲ埋藏シテ遙カニ英國ヲ凌
ケリ、是レ瑞典ノ鐵鑛ノ品位良好ナルニ據ル、第二種鐵鑛量ニ於テハ英
國獨リ多量ニシテ三百七十七億餘萬噸ヲ埋藏シ、諾威ノ十五億餘萬噸、
露西亞ノ十一億餘萬噸之ニ次ク、隨テ第一種及第二種鑛量ノ合計ニ於
テハ英國ハ遙カニ他國ヲ凌キ歐羅巴總額ノ七割三分強、世界總額ノ二

割六分強ヲ占ム、然レトモ其品位良好ナラサルヲ以テ之ヨリ換算シタル鐵ノ量ハ比較的遙カニ少ナク歐羅巴總額ノ六割七分強、世界總額ノ一割七分強ニ減少ス、其他ノ諸國ノ埋藏量ハ一割ニ達スルモノナシ第一種鐵鑛量ニ就テ見ルニ第二表及第三表ニ示セル如ク獨逸、佛蘭西ノ鐵鑛ハ主ニ中生層ニアリテ「ミネット」(褐鐵鑛ノ一種)ニ屬シ、隨テ歐羅巴ニ於テハ中生層ノ褐鐵鑛其量最モ多ク、之ニ次クハ英國ニ最モ發達スル古生代ノ「ブラックバンド」(炭酸鐵鑛)ニシテ瑞典ノ火成岩中ニアル磁鐵鑛第三位ニアリ

亞米利加ニ於テハ合衆國「ニュー、ファウンドランド」玖巴ヲ舉クルノミ、第一表ニ見ルカ如ク合衆國ニ於ケル鐵鑛埋藏量ハ世界第一ニシテ第一種ニ於テ四十二億餘萬噸即チ世界總額ノ約一割九分ヲ占メ、之ニ次ケル「ニュー、ファウンドランド」ハ亦世界第二位ニアリテ三十六億餘萬噸、世界總額ノ一割六分強ノ第一種鐵鑛ヲ埋藏シ、玖巴ノ埋藏量ハ十九億餘萬噸ナリトス、合衆國「ニュー、ファウンドランド」ノ鐵鑛ノ品位ハ良好ナルヲ以テ

以上ノ鐵鑛量ヨリ換算セル鐵ノ量ハ比較的多ク、合衆國ノ埋藏量ハ二十三億餘萬噸ニシテ世界總額ノ二割二分強ニ「ニュー、ファウンドランド」ノ埋藏量ハ十九億餘萬噸ニシテ世界總額ノ一割九分強ニ當レリ、第二種鐵鑛量ハ合衆國ニ於テ多大ニシテ其量七百五十一億餘萬噸ナリ、之ニ次ケル玖巴ノ埋藏量ハ十億餘萬噸ナリトス、第一種、第二種鐵鑛量合計ニ於テハ合衆國ハ世界ニ於ケル過半即チ五割四分強ヲ占メ、其品位良好ナルヲ以テ鐵ノ量ニ於テハ六割二分強ニ當レリ、合衆國ニ於ケル富源羨望スヘキナリ

第一種鑛量ニ就テ見ルニ第二表及第三表ニ示セル如ク「シューペリオル」湖附近ノ寒武利亞紀前ノ鑛床最モ大ニシテ加奈太ニ於ケルモノハ未タ計算セラレス、而シテ「ニュー、ファウンドランド」ノ古生層ニ埋藏セル鑛床ハ其量ニ於テ前者ヲ凌キ之ニ合衆國ノ東部ニ於ケル古生層ノ鑛床ヲ加ヘテ古生層ノ鑛量第一ニ位シ、寒武利亞紀前ノ鑛量之ニ次キ、玖巴ノ第四紀鑛床第三位ニアリ、而シテ「シューペリオル」湖附近及「ニュー、ファウンド

ランド」ノ鑛石ハ共ニ赤鐵鑛ニ屬シ玖巴ノ褐鐵鑛ニ比シテ其量遙カニ多シトス

亞細亞、亞非利加、濠太刺利亞ノ諸洲ニ於ケル鑛量ハ云フニ足ラス之ヲ要スルニ各洲中最モ多大ノ鑛量ヲ埋藏スルハ亞米利加ナルヘキモ加奈太等調査未濟ニシテ未タ鑛量ノ計算セラレサルモノアリ、隨テ第一種鑛量ニ於テハ歐羅巴第一位ニ居レリ、各國ニ就テ第一種鑛量ヲ見ルニ北米合衆國ノ四十二億餘萬噸ヲ最多トシ、「ニュー、ファウンドランド」獨逸ノ三十六億餘萬噸之ニ次キ、佛ノ三十三億餘萬噸、玖巴ノ十九億餘萬噸、英ノ十三億餘萬噸、瑞典ノ十一億餘萬噸等順次之ニ次ク、更ニ岩層ニ就テ之ヲ見ルニ古生層、中生層ニ於ケルモノ最モ多ク、前者ハ七十億萬噸、後者ハ七十三億萬噸ヲ超過シ、寒武利亞紀前ニ於ケルモノ之ニ次キ四十億餘萬噸ナリ、鑛石ニ就テ之ヲ見ルニ褐鐵鑛最モ多ク九十四億餘萬噸ニシテ赤鐵鑛之ニ次キ八十六億餘萬噸ナリ、其他ノ鑛石ハ其量遙カニ少ナシトス、其各百分比ハ各表ノ最下欄及各欄ノ末尾ニ之ヲ記

入シタリ

三 產 出 額

鐵鑛及銑鐵ノ產出額ハ第四表ニ示セルカ如シ

第四表 鐵鑛及銑鐵產出額

(單位百萬噸)

年別	品名		獨	英	佛	露	白	埃	瑞典	洪	加	四	伊	ニユー フアウン ドランド	玖巴	アルジェ リア	其他ノ 諸國	合計		
	北	米																		
一八七四	鐵鑛	銑鐵	四、八	五、一	一五、一	二、五	〇、九	〇、五	〇、九	〇、九	〇、九	〇、四	—	〇、四	〇、三	—	—	〇、五	〇、一	三二、四
一八七三	鐵鑛	銑鐵	五、三	六、二	一五、八	三、一	〇、九	〇、五	一、〇	〇、八	〇、四	—	〇、八	〇、三	—	—	〇、四	〇、一	三五、五	
	鐵鑛	銑鐵	二、六	二、〇	六、八	一、二	〇、四	〇、七	〇、三	〇、三	〇、一	—	〇、一	—	—	—	—	〇、二	一四、七	
一八七二	鐵鑛	銑鐵	五、一	五、九	一六、九	三、一	〇、九	〇、七	〇、九	〇、七	—	〇、七	〇、二	—	—	—	〇、四	〇、一	三六、〇	
	鐵鑛	銑鐵	一、七	一、六	六、七	〇、九	〇、四	〇、六	〇、三	〇、三	〇、一	—	〇、一	—	—	—	—	〇、二	一二、九	

一八七九		一八七八		一八七七		一八七六		一八七五		銑鐵	北 米
銑鐵	鐵鑛										
二、八	五、五	二、三	四、六	二、一	四、二	一、九	三、八	二、一	四、一	二、四	英
二、三	五、九	二、一	五、五	一、九	五、〇	一、八	四、七	二、〇	四、七	一、九	佛
六、一	一四、六	六、五	一六、〇	六、七	一七、〇	六、七	一七、一	六、五	一六、一	六、一	露
一、四	二、三	一、五	二、五	一、五	二、四	一、四	二、四	一、四	二、五	一、四	白
〇、四	一、〇	〇、四	〇、九	〇、四	〇、八	〇、五	一、〇	〇、四	一、一	〇、四	澳
〇、四	〇、〇	〇、五	〇、二	〇、五	〇、二	〇、五	〇、三	〇、五	〇、四	〇、五	瑞典
〇、三	〇、六	〇、三	〇、七	〇、三	〇、五	〇、三	〇、六	〇、三	〇、七	〇、三	洪
〇、三	〇、六	〇、三	〇、七	〇、三	〇、七	〇、四	〇、八	〇、四	〇、八	〇、三	加
一、〇	〇、三	〇、一	〇、三	一、〇	〇、三	一、〇	〇、三	〇、二	〇、四	〇、二	西
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	伊
一、〇	一、八	一、〇	一、七	—	一、六	—	〇、九	—	〇、五	—	ニユ、 イ、 アラ シエ
—	〇、二	—	〇、二	—	〇、二	—	〇、二	—	〇、二	—	致巴
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	リ ア
—	〇、四	—	〇、四	—	〇、五	—	〇、五	—	〇、五	—	其他ノ 諸國
二、〇	〇、一	〇、二	〇、一	〇、三	〇、一	〇、二	〇、一	〇、三	〇、一	〇、二	合計
一四、三	三三、五	一四、三	三三、八	一四、一	三三、五	一三、八	三三、七	一四、一	三三、一	一三、七	

一八八四	一八八三		一八八二		一八八一		合計	十年	以上	一八八〇		北 米
	鐵鑛	銑鐵	鐵鑛	銑鐵	鐵鑛	銑鐵				鐵鑛	銑鐵		鐵鑛	鐵鑛	銑鐵	獨
七、八	四、七	九、三	四、七	九、三	四、二	八、五	二四、四	四七、九	三、九	七、二	七、二	英
九、〇	三、五	八、八	三、四	八、三	二、九	七、六	二〇、四	五四、六	二、七	一八、三	佛	
一六、四	八、七	一七、七	八、七	一八、三	八、三	一七、七	六六、七	一六三、五	七、九	二、九	露	
三、〇	二、一	三、三	二、〇	三、五	一、九	三、〇	一三、八	二五、八	一、七	一、〇	白	
一、〇	〇、五	一、〇	〇、五	一、一	〇、五	一、〇	四、二	九、三	〇、五	〇、三	埃	
〇、二	〇、八	〇、二	〇、七	〇、二	〇、六	〇、二	五、四	四、〇	〇、六	〇、七	瑞典	
一、〇	〇、五	〇、九	〇、四	〇、九	〇、四	〇、六	三、一	七、四	〇、三	〇、八	洪	
〇、九	〇、四	〇、九	〇、四	〇、九	〇、四	〇、八	三、三	七、五	〇、四	〇、四	加	
〇、七	〇、二	〇、六	〇、二	〇、五	〇、二	〇、五	一、三	三、五	〇、一	〇、四	西	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	伊	
三、九	〇、一	四、五	〇、一	四、七	〇、一	三、五	〇、五	一三、六	〇、一	三、六	ニユー ファウ ランド	
〇、二	—	〇、二	—	〇、二	—	〇、四	—	二、二	—	〇、三	玖巴	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	アルジ エ	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	其他ノ 諸國	
〇、五	—	〇、六	—	〇、六	—	〇、七	—	四、四	—	〇、六	合計	
〇、二	〇、三	〇、二	〇、三	〇、二	〇、三	〇、二	二、四	一、〇	〇、三	〇、一	四三、四	
四四、八	二二、八	四八、二	二二、四	四八、七	一九、八	四四、七	一四五、五	三四三、七	一八、五	—	—	

一八八九		一八八八		一八八七		一八八六		一八八五		銑鐵	北米 合衆國
銑鐵	鐵鑛										
七、七	一四、八	六、六	二、三	六、五	二、五	五、八	一〇、二	四、一	七、七	三、六	英
四、五	二、〇	四、三	一〇、七	四、〇	九、四	三、五	八、五	三、七	九、二	七、九	佛
八、五	一四、八	八、一	一四、八	七、七	一三、三	七、一	一四、三	七、五	一五、七	一、九	露
一、七	三、一	一、七	二、八	一、六	二、六	一、五	二、三	一、六	二、三	〇、五	白
〇、七	一、六	〇、七	一、四	〇、六	一、四	〇、五	一、一	〇、六	一、一	〇、八	埃
〇、八	〇、三	〇、八	〇、三	〇、八	〇、三	〇、七	〇、三	〇、七	〇、三	〇、五	瑞典
〇、六	一、一	〇、六	一、〇	〇、五	〇、八	〇、五	〇、八	〇、五	〇、九	〇、四	洪
〇、四	一、〇	〇、五	一、〇	〇、五	〇、九	〇、四	〇、九	〇、五	〇、九	〇、二	加
〇、二	〇、七	〇、二	〇、六	〇、二	〇、六	〇、二	〇、六	〇、二	〇、七	〇、一	伊
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ニユー フアイ ドラン ド
〇、一	五、七	〇、二	五、六	〇、二	六、八	〇、一	四、二	〇、二	三、九	〇、一	玖巴
—	〇、一	—	〇、二	—	〇、二	—	〇、二	—	〇、二	—	アルジ エ
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	其他ノ 諸國
〇、四	〇、七	〇、四	〇、六	〇、三	〇、四	〇、三	〇、四	〇、三	〇、四	〇、三	合計
二五、七	五五、三	二四、一	五一、六	二二、九	四八、五	二〇、六	四四、一	一九、九	四三、六	二〇、四	

一八九四	一八九三		一八九二		一八九一		合計	十年	以上	一八九〇		北 米
	銑鐵	鐵鑛	銑鐵	鐵鑛	銑鐵	鐵鑛				銑鐵	鐵鑛	
一三、一	七、二	一一、八	九、三	一六、六	八、四	一四、八	五七、八	一〇七、七	九、三	一六、三	獨	
一二、四	五、〇	一一、五	四、九	一一、五	四、六	一〇、七	三八、一	九三、九	四、七	一一、四	英	
一二、六	七、一	一一、四	六、八	一一、五	七、五	一三、〇	八〇、五	一五七、〇	八、〇	一四〇、〇	佛	
三、八	二、〇	三、五	二、一	三、七	一、九	三、六	一八、〇	二九、四	二、〇	三、五	露	
二、五	一、二	二、一	一、〇	二、〇	一、〇	二、〇	六、〇	二、五	〇、九	一、八	白	
〇、三	〇、七	〇、二	〇、八	〇、二	〇、七	〇、二	七、五	二、〇	〇、八	〇、二	埃	
一、二	〇、七	一、一	〇、六	一、〇	〇、六	一、二	五、二	九、四	〇、七	一、四	瑞典	
一、九	〇、五	一、五	〇、五	一、三	〇、五	一、〇	四、四	九、一	〇、五	〇、九	洪	
〇、九	〇、三	一、〇	〇、三	〇、九	〇、三	〇、九	二、一	六、三	〇、三	〇、八	加	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	四	
五、四	〇、一	五、五	〇、一	五、四	〇、一	四、九	一、五	四九、三	〇、二	六、五	伊	
二、〇	—	〇、二	—	〇、二	—	〇、二	—	二、二	—	〇、二	ニユー、 ファウン ドランド	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	玖巴	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	アルジェ リア	
〇、三	〇、五	〇、四	—	〇、五	—	〇、四	—	四、九	—	〇、五	其他ノ 諸國	
二、三	〇、五	二、三	〇、四	二、三	〇、四	二、一	三、四	四、七	〇、五	一、三	合計	
五五、九	二、二	五二、五	二六、八	五七、一	二六、〇	五五、〇	二三四、五	四八八、四	二七、九	五八、九		

一八九九		一八九八		一八九七		一八九六		一八九五			
銑鐵	鐵鑛	銑鐵	鐵鑛	銑鐵	鐵鑛	銑鐵	鐵鑛	銑鐵	鐵鑛	銑鐵	
一三、八	二五、一	一二、〇	一九、六	九、八	一七、八	八、八	一六、三	九、六	一六、二	六、八	北米
八、一	一八、〇	七、三	一五、九	六、九	一五、五	六、四	一四、二	五、五	二、三	五、四	獨
九、五	一四、七	八、八	一四、四	八、九	一四、〇	八、八	一三、九	七、八	二、八	七、五	英
二、六	五、〇	二、五	四、七	二、五	四、六	二、三	四、一	二、〇	三、七	二、一	佛
二、七	五、九	二、二	四、九	一、九	四、一	一、九	三、二	一、五	二、九	一、三	露
一、〇	〇、二	一、〇	〇、二	一、〇	〇、二	一、〇	〇、三	〇、八	〇、三	〇、八	白
一、〇	一、七	一、〇	一、七	〇、九	一、六	〇、八	一、五	〇、八	一、四	〇、七	奧
〇、五	二、四	〇、五	二、三	〇、五	二、一	〇、五	二、〇	〇、五	一、九	〇、五	瑞典
〇、五	一、六	〇、五	一、七	〇、四	一、四	〇、四	一、三	〇、三	一、〇	〇、三	洪
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	加
〇、一	九、四	〇、一	七、二	〇、一	七、四	〇、一	六、八	〇、二	五、五	〇、一	西
—	〇、二	—	〇、二	—	〇、二	—	〇、二	—	〇、二	—	伊
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ニユー、 フアウシ ドラント
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	致巴
—	〇、六	—	〇、五	—	〇、四	—	〇、四	—	〇、三	—	アルジエ リア
〇、九	三、〇	〇、六	二、八	〇、五	二、八	〇、四	二、六	〇、四	三、一	〇、五	其他ノ 諸國
四〇、七	八七、八	三六、五	七六、一	三三、四	七二、一	三一、四	六六、八	二九、四	六二、六	二六、〇	合計

北米 合衆國	獨	英	佛	露	白	埃	瑞典	洪	加	西	伊	ニユー、 ファウン ドランド	玖巴	アルジェ リア	其他ノ 諸國	合計
二八、〇	一九、〇	一四、三	五、四	六、三	〇、二	一、九	二、六	一、六	—	八、七	〇、二	—	—	〇、六	三、五	九二、三
一四、〇	八、五	九、一	二、七	二、九	一、〇	一、〇	〇、五	〇、五	—	一〇、一	—	—	—	—	一〇、	四一、三
二七、三	一四一、〇	一三三、六	四三、一	三五、九	二、三	一四、三	一九、〇	一二、三	—	六六、二	二、〇	—	—	四、四	二六、八	六七七、二
九、七	六三、六	八二、八	二三、七	一七、六	八、八	八一	五、〇	三、八	—	一、一	—	—	—	—	五、五	三二六、七
二九、四	一六、六	一二、五	四、八	六、二	〇、二	二、〇	二、八	一、六	〇、三	七、九	〇、二	—	〇、六	〇、五	三、一	八八、七
一六、二	七、九	八、一	二、四	二、九	〇、八	一、〇	〇、五	〇、五	〇、三	〇、一	—	—	—	—	一〇、	四一、六
三六、一	一八、〇	一三、六	五、〇	五、七	〇、二	一、七	二、九	一、六	〇、四	七、九	〇、二	—	〇、七	〇、五	三、二	九七七、七
一八、二	八、五	八、八	二、四	二、六	一、一	一、〇	〇、五	〇、四	〇、四	〇、三	—	—	—	—	一、一、	四五二、二
三五、六	二二、二	一三、九	六、二	五、五	〇、二	一、七	三、七	一、四	〇、三	八、三	〇、四	—	〇、六	〇、六	三、二	一〇二、八
一八、三	一〇、〇	九、一	二、八	二、四	一、二	一、〇	〇、五	〇、四	〇、三	〇、三	—	—	—	—	〇、九	四七、二
二八、一	三三、〇	一四、〇	七、〇	六、三	〇、二	一、七	四、一	一、五	〇、二	八、〇	〇、四	〇、五	〇、四	〇、五	三、二	九七、六

一九〇九		一九〇八		一九〇七		一九〇六		一九〇五			
銑鐵	鐵鑛	銑鐵	鐵鑛	銑鐵	鐵鑛	銑鐵	鐵鑛	銑鐵	鐵鑛	銑鐵	北米 合衆國
二六、一	五一、三	一六、三	三六、六	二六、三	五三、六	二五、七	四八、五	二三、四	四三、二	一六、八	獨
一二、九	二五、一	一一、八	二四、三	一三、〇	二七、七	一二、五	二六、七	一一、〇	二三、四	一〇、一	英
九、八	一五、〇	九、四	一五、〇	一〇、一	一六、〇	一〇、三	一五、七	九、七	一四、八	八、七	佛
三、六	二、九	三、四	一〇、一	三、六	一〇、〇	三、三	八、五	三、一	七、四	三、〇	露
二、九	六、四	二、七	六、四	二、八	六、四	二、三	六、四	二、一	六、四	三、〇	白
一、六	〇、一	一、二	〇、二	一、四	〇、三	一、四	〇、二	一、三	〇、二	一、三	埃
一、三	二、六	一、五	二、六	一、四	二、五	一、二	二、三	一、一	一、九	一、〇	瑞典
〇、四	三、八	〇、六	四、七	〇、六	四、五	〇、六	四、五	〇、五	四、四	〇、五	洪
〇、四	一、九	〇、五	一、九	〇、四	一、七	〇、四	一、七	〇、四	一、七	〇、四	加
〇、七	〇、二	〇、六	〇、二	〇、六	〇、三	〇、五	〇、二	〇、五	〇、三	〇、三	西
〇、四	八、七	〇、四	九、三	〇、四	九、九	〇、四	九、四	〇、三	九、一	〇、三	伊
〇、二	〇、五	—	〇、六	—	〇、五	—	〇、四	—	〇、四	—	ニユー、 ファウン ドランド
—	一、〇	—	〇、九	—	〇、六	—	〇、七	—	〇、七	—	玖巴
—	〇、九	—	〇、六	—	〇、七	—	〇、六	—	〇、六	—	アルジエ リア
—	〇、九	—	〇、九	—	一、〇	—	〇、八	—	〇、六	—	其他ノ 諸國
一、三	三、六	一、〇	三、〇	一、〇	三、二	一、〇	三、二	一、〇	三、三	一、〇	合計
六一、六	一三三、九	四九、三	一六六、四	六一、五	一三七、三	五九、六	二九、一	五四、四	一七七、七	四六、四	

以上 三年 合計	一九一三		一九一二		一九一一		合計	十年	以上 鐵鑛	一九一〇		北 米 合衆國
	銑鐵	鐵鑛	銑鐵	鐵鑛	銑鐵	鐵鑛				銑鐵	鐵鑛	
一六三、六	三三、一	六三、〇	三〇、二	五六、〇	二四、〇	四四、六	二二四、六	四一八、四	二七、七	五七、〇	一〇〇、二	獨
一〇〇、二	一九、三	三五、九	一七、九	三四、四	一五、七	二九、九	一一二、五	二三三、七	一四、八	二八、七	四五、八	英
五七、二	一〇、七	一六、〇	九、〇	一四、〇	九、九	一五、八	九四、三	一四六、〇	一〇、二	一五、五	五七、二	佛
二〇、一	五、三	二、八	四、九	一八、八	四、四	一六、六	三、六	八五、五	四、〇	一四、六	二〇、一	露
〇、三	四、七	七、五	四、二	七、五	三、六	五、一	二六、七	六二、一	三、〇	六、四	〇、三	白
八、七	二、五	〇、一	二、三	〇、一	二、一	〇、一	一三、二	一、九	一、九	〇、一	八、七	奧
二〇、四	一、八	三、〇	一、八	二、九	一、六	二、八	二二、〇	二二、六	一、五	二、六	二〇、四	瑞 典
六、〇	〇、七	七、五	〇、七	六、七	〇、六	六、二	五、三	四、〇	〇、六	五、六	六、〇	洪
〇、六	〇、六	二、〇	〇、四	二、〇	〇、五	二、〇	四、三	一七、〇	〇、五	二、〇	〇、六	加
二七、七	一、一	〇、三	一、〇	〇、三	〇、九	〇、三	五、〇	二、六	〇、八	〇、二	二七、七	西
一、六	〇、四	九、七	〇、四	九、三	〇、四	八、八	三、三	八七、三	〇、四	八、七	一、六	伊
—	〇、〇	〇、六	〇、四	〇、六	〇、三	〇、四	〇、六	四、二	〇、四	〇、六	—	ニユー、 フアウン ドランド
四、一	—	一、九	—	二、〇	—	一、二	—	—	—	一、一	四、一	玖 巴
三、〇	—	一、五	—	一、四	—	一、二	—	七、二	—	一、五	三、〇	アルジェ リア
一三、〇	—	一、〇	—	一、〇	—	一、〇	—	七、三	—	一、〇	一三、〇	其他ノ 諸國
四七、三	一、六	四、九	一、六	三、七	一、四	四、四	一〇、六	三四〇、一	一、三	五、〇	四七、三	合計
—	八一、二	一七四、七	七四、八	一五八、五	六五、四	一三九、一	五三三、九	一、六九、七	六七、一	一四九、五	—	—

以上諸國ニ於ケル鐵鑛ノ產出額ハ鐵ノ產出額ト比例セス、實ニ鐵鑛輸出入ノ關係ハ大ニ攻究スヘキモノアリテ石炭ノ產出額ト關係ヲ有スルモノ、如シ、蓋シ往時ノ製鐵燃料ハ薪炭ニシテ千七百年代ノ始メニ於ケル歐羅巴ノ銑鐵產出額ハ約十五萬噸乃至十七萬噸ナリ、其當時薪炭及鐵鑛ニ富メル瑞典ハ六七萬噸即チ約四割ノ銑鐵ヲ產出シ第一位ニアリタリ、爾後鐵鑛業大ニ發達シ同年代ノ中葉ニ於テ其精煉ニ薪炭ニ代ユルニ石炭ヲ以テスルニ至リ鐵鑛業ハ一新シテ急速ノ進歩ヲナシ石炭ニ豊富ナル英國ニ於ケル鐵鑛業大ニ發達シ、石炭ヲ埋藏スルコト多カラサル瑞典ニ於テハ其發達他ノ諸國ニ及ハス、即チ千八百七十一年ニ於テハ英國ハ世界總產出額千二百餘萬噸ノ内六百餘萬噸即チ過半ヲ產出スルニ至リテ第一位ニ居リ、瑞典ハ僅カニ三十萬噸内外ヲ產出スルニ過キスシテ第七位ニ下レリ、爾後英國ハ鐵鑛業ニ於テ久シク覇ヲ稱ヘシモ千八百八十年頃ヨリ北米合衆國ニ於ケル鐵鑛業ハ急速ニ發達スルニ至リ獨逸ノ鐵鑛業亦大ニ發達セントスルニ反シ英國

ハ遅々トシテ進マス、遂ニ千八百九十年ニハ英國ノ產出額八百萬噸ニ對シ北米合衆國ハ九百餘萬噸ヲ產出シテ英國ヲ凌駕シ現今英ノ三倍ヲ產出スルニ至レリ、又千九百三年ニハ英國ノ產出額九百萬餘噸ニ對シ獨逸ハ千餘萬噸ヲ產出シ之ヲ凌キテ第二位ニ入り現時ハ英國ノ產出額ノ約二倍ニ達セントス、嘗テ第一位ヲ誇リシ瑞典ハ鐵鑛ノ產出額ニ於テハ現時第七位ニ下リ燃料ノ關係上銑鐵ノ產出額ハ七十萬噸内外ニシテ世界ノ總產出額ノ百分一ニ滿タサルニ至レリ、次テ其盛ヲ誇リシ英國ハ第三位ニ下リテ其產出額ハ第一位ニアル北米合衆國ノ三分一ニ滿タス、事業ノ盛衰豈ニ驚クヘキニアラスヤ

獨逸ニ於ケル本年ノ銑鐵產出額ヲ見ルニ其戰時ニ於ケル努力想フヘシ、即チ本年五月ニ於ケル銑鐵產出額ハ平時ヨリハ大ニ減少シタレトモ尙能ク九十八萬五千九百六十八噸ニ達セリ、之ヲ四月ニ比スレハ四萬七千餘噸ノ増加ナレトモ前年即チ千九百十四年五月ノ產出額ニ比スレハ六十二萬千二百四十三噸ノ減少ナリトス、又本年一

月ヨリ五月ニ至ル五箇月間ノ銑鐵產出額ハ四百五十四萬餘噸ニシテ一箇月平均九十萬餘噸ナリトシ、之ヲ前年ノ七百七十五萬餘噸ニ比スレハ三百二十一萬餘噸即チ四割強ノ減少ナリトス、而モ我日本一箇年ノ產出額約三十萬噸ハ實ニ彼ノ十日間ノ產出額ニ過キス、本邦ニ於ケル製鐵業ノ前途尙遼遠ナリト云フヘシ

四 鐵鑛ノ輸出入

鐵鑛ノ主要ナル輸出國ハ佛蘭西ヲ第一トシ千九百十三年ニ於テハ其額千萬噸ヲ超過シ、西班牙之ニ次キ約七百五十萬噸ヲ輸出シ、瑞典ハ六百餘萬噸ヲ輸出シテ第三位ニ居リ、玖巴及「ニュー、フアウンドランド」ニ於テ採掘セラル、百五十萬噸乃至二百萬噸ノ鐵鑛ハ全部輸出セラル、輸入ノ最モ多キハ獨逸ノ約千四百萬噸ニシテ英國ハ其約半額ノ七百餘萬噸ヲ輸入シ第二位ニ、白耳義ハ六百餘萬噸ヲ輸入シテ第三位ニアリ、而シテ獨逸ノ輸入鐵鑛ハ瑞典ヲ第一トシ又西班牙、佛蘭西、露西亞ヨリ輸入スル額少ナカラス、英國ハ主ニ西班牙ノ鐵鑛ヲ輸入シ、佛蘭西ハ其鐵

鑛ヲ主ニ白耳義及獨逸ニ輸出ス、第五表ハ主要ナル邦國ノ輸出入ヲ示セルモノナリ

第五表 鐵鑛輸出入

(單位百萬噸)

輸出

年 別	獨	佛	北米合衆國	西	瑞 典	玖
一九〇五	三、七	一、四	〇、二	—	三、三	—
一九〇六	三、九	一、八	〇、三	—	三、七	—
一九〇七	三、九	二、一	〇、三	—	三、五	—
一九〇八	三、一	二、四	〇、三	七、二	三、七	—
一九〇九	二、八	三、九	〇、五	八、二	三、二	一、〇
一九一〇	三、〇	四、九	〇、七	八、三	四、四	一、四
一九一一	二、六	六、二	〇、八	七、三	五、一	一、二

輸 入

一九一四	—	四、八	〇、六	—	—	—	—
一九一三	二、六	一〇、一	一、〇	推 七、五	六、四	一、六	—
一九一二	二、三	八、三	一、二	推 七、五	五、五	一、六	—

年 別	獨	佛	北米合衆國	英	白	加
一九〇五	六、一	二、二	〇、九	七、二	—	—
一九〇六	七、六	二、〇	一、〇	七、六	—	—
一九〇七	八、五	二、〇	一、二	七、八	—	—
一九〇八	七、七	一、五	〇、八	六、一	三、三	—
一九〇九	八、四	一、二	一、七	六、四	四、三	—
一九一〇	九、八	一、三	二、六	七、一	五、二	一、二
一九一一	一〇、八	一、四	一、八	六、四	五、七	一、六

一九一四	一	〇、七	一、四	五、七	一	一、一
一九一三	一四、〇	一、四	二、六	七、六	推 六、五	一、九
一九一二	一三、一	一、五	二、一	六、七	六、二	二、〇

白耳義及加奈太ノ鐵鑛業ハ輸入鐵鑛ニ據リ、獨逸ニ於ケル鐵鑛業ノ急速ナル進歩ハ鐵鑛ノ輸入ニ負フトコロ多ク、英國ハ輸入鐵鑛ニヨリ僅カニ千萬噸内外ノ產出額ヲ維持ス、佛蘭西ハ近年鐵鑛ノ產出額増加セラルモ鐵ノ產出額之ニ伴ハス、鐵鑛業大ニ進歩スルニ至ラスシテ其輸出額甚タ増大シタリ、北米合衆國ハ其國ニ多大ノ鐵鑛ヲ埋藏スルヲ以テ鐵鑛業發達ニ多大ノ便益ヲ有シ且ツ少量ナレトモ輸出ハ輸入ヨリ常ニ少額ナリトス、獨逸ハ今回ノ戰爭開始後佛蘭西、露西亞、西班牙ヨリ鐵鑛ヲ輸入スルコト能ハサルニ至リシト雖モ元來自國ニ多量ノ鐵鑛ヲ埋藏シ且ツ瑞典ヨリ多少鐵鑛ヲ輸入スルナルヘク本年ニ入リテモ尙一箇月九十餘萬噸ノ銑鐵ヲ製出ス、盛ナリト云フヘシ

五 產出額ノ增加ト其比率

產出額ハ前述ノ如ク年々増加シ其增加率ハ十年間ニ於テ約十五割ナレトモ各國ニ於ケル増加ノ比率同シカラス、多量ノ產出アル邦國中其増加ノ最モ大ナルハ北米合衆國ニシテ十年間約二十割ニ達シ、露西亞之ニ次キテ二十割ニ近ク、獨逸之ニ次キ十七割強ナリトス、瑞典及佛蘭西ハ鐵ノ產出ニ於テ敢テ大ナル増加ナシト雖モ最近鐵鑛ノ產出額ノ増加ハ二十割ヲ超ユ、之ニ反シテ英國ハ殆ント増加ノ傾向ナク、埃洪國及西班牙ハ十三四割ノ増加ヲ示セリ、其他ノ諸國亦概ネ増加ノ趨勢ニアルモ產出額少ナシ、第六表ハ總產出額及主要邦國ノ十年間ニ於ケル增加率ヲ示セルモノナリ

第六表 鐵鑛及銑鐵產出額增加比率

世界

(單位百萬噸)

年 別		年 間	
鐵	鑛	鐵	鑛
銑	鐵	銑	鐵
產出額	每十年比	產出額	每十年比
十年間	十年間比	十年間	十年間比
產出額	十年間比	十年間	十年間比
十年間	十年間比	十年間	十年間比

一九一四	一九一三	一九一二	平均	一九〇一	一九〇一
推 四二、九	六三、〇	五六、〇		二九、四	二九、四
			一九、四	四四、六	四四、六
				一五、二	一五、二
二三、六	三二、一	三〇、二		一六、一	一六、一
			一九、七	二四、〇	二四、〇
				一四、九	一四、九
				至自 一九〇一	至自 一九〇一
				四一八、四	四一八、四
			二〇、九	二二四、六	二二四、六
				二〇、八	二〇、八

獨逸

一九二一	一九〇一	一八九一	一八八一	一八七一
二九、九	一六、六	一〇、七	七、六	四、四
	一八、〇	一五、五	一四、一	一七、三
一五、七	七、九	四、六	二、九	一、六
	一九、九	一七、二	一五、九	一八、一
平均	至自 一九〇一	至自 一九〇一	至自 一八九〇	至自 一八七〇
	二二三、七	一四一、〇	九三、九	五四、六
一六、三	一六、六	一五、〇	一七、二	
	一一二、五	六二、六	三八、一	二〇、四
一七、七	一八、〇	一六、四	一八、七	

一九一四	一九一三
—	一六、〇
九、四	一〇、七

佛蘭西

一九一三	一九一三	一八七一
二一、八	一八、八	二、一
五、三	四、九	〇、九
平均	一八、六	一四、三
一九一三	一九一三	一八八一
二一、八	一八、八	三、〇
五、三	四、九	一、九
平均	一八、六	一〇、〇
一九一三	一九一三	一八九一
二一、八	一八、八	三、六
五、三	四、九	一、九
平均	一八、六	一三、三
一九一三	一九一三	一八〇一
二一、八	一八、八	四、八
五、三	四、九	二、四
平均	一八、六	一二、六
一九一三	一九一三	一九一
二一、八	一八、八	一六、六
五、三	四、九	四、四
平均	一八、六	一八、三

平均	至自	至自	至自	至自
一五、三	一九〇一	一九〇一	一八八一	一八七一
一五、三	八五、五	四二、一	二九、四	二五、八
一三、二	三一、六	二二、七	一八、〇	一三、八
一三、二	一三、九	一二、六	一三、〇	一三、〇

露西亞

一八七二	推	〇、八	一八七二	至自	一八八七一	九、三	四、二	一四、三
一八八一	一、〇	一、二、五	一八八一	至自	一八八〇一	一三、四	六、〇	二九、三
一八九一	二、〇	二〇、〇	一八九一	至自	一八九〇一	二八、七	一七、六	一五、二
一九〇一	六、二	三二、〇	一九〇一	至自	一九〇〇一	一七、三	一七、六	一九、六
一九一一	五、一	八、二	一九一一	至自	一九一〇一	一九、八	二六、七	一九、六
平均	一七、九	一八、五	平均	平均	一九、八	一九、八	一九、六	一九、六
一九二二	推	四、二	一九二二	至自	一九二一	三、五、九	三、五、九	三、五、九
一九一三	推	四、七	一九一三	至自	一九一〇	六、二、一	六、二、一	六、二、一
一九一四	一	四、八	一九一四	至自	一九〇九	九、三	九、三	九、三

白耳義

一八七一	〇、七	〇、六	〇、〇	至自	一八八七一	四、〇	五、四	一三、九
二、九	〇、〇	一〇、〇	〇、〇	至自	一八八〇一	五、〇	五、四	一三、九
〇、七	〇、六	一〇、〇	〇、〇	至自	一八八七一	四、〇	五、四	一三、九
〇、七	〇、六	一〇、〇	〇、〇	至自	一八八〇一	四、〇	五、四	一三、九

一九一三	一九一二	平均	一九一一	一九〇一	一八九一	一八八一
〇、一	〇、一		〇、一	〇、三	〇、三	〇、三
		七、〇	五、〇	一〇、〇	一〇、〇	
二、五	二、三		二、一	〇、八	〇、七	〇、六
		一四、九	二六、三	一一、四	一一、七	
		平均	至自	至自	至自	
			一九〇一	一九〇一	一八九一	一八九一
			〇、一	〇、一	〇、一	〇、一
			一、九	二、三	二、〇	
		八、三	八、三	一一、五		
			一三、二	八、八	七、五	
		一三、五	一五、〇	一一、七		

澳太利

一八七一	一八八一	一八九一	一九〇一
〇、八	〇、六	一、二	二、〇
七、五	二〇、〇	一六、七	一四、〇
〇、三	〇、四	〇、六	一、〇
一三、三	一五、〇	一六、七	一六、〇
至自	至自	至自	至自
一八七一	一八九一	一八九一	一九〇一
〇、一	〇、一	〇、一	〇、一
七、四	九、四	一四、三	二一、六
一二、七	一五、二	一五、一	
三、一	五、二	八、一	一二、〇
一六、八	一五、六	一四、八	

瑞典典

一九一四	一九一三	一九一二	平均	一九一一
	三、〇	二、九		二、八
			一四、六	
一、八	一、八	一、八		一、六
			一五、三	
				平均
				一四、三
				一五、七

平均	一九一一	一九〇一	一八九一	一八八一	一八七一
	六、二	二、八	一、〇	〇、八	〇、七
一八、五	二二、一	二八、〇	一一、五	一一、四	
	〇、六	〇、五	〇、五	〇、四	〇、三
一一、〇	一一、〇	一〇、〇	一一、五	一一、三	
平均	至自 一九一〇一	至自 一九〇九一	至自 一八九八一	至自 一八八七一	
	四一、〇	一九、〇	九、一	七、五	
一八、二	二一、六	二〇、九	一一、一		
	五、三	五、〇	四、四	三、三	
一一、八	一〇、六	一一、四	一一、三		

一九二二	六、七	〇、七
一九一三	七、五	〇、七
一九一四	—	〇、六

洪牙利

一九一三	推 二、〇	〇、六	平均 一六、三	一九一一	一九〇一	一八九一	一八八一	一八七一
一九一二	二、〇	〇、四							一九一一	一九〇一	一八九一	一八八一	一八七一
				〇、五	〇、五	〇、三	〇、二	〇、一
				一〇、〇	一六、七	一五、〇	二〇、〇	
				平均	至自 一九〇一	至自 一八九〇	至自 一八八〇	至自 一八七〇
				一七、一	一七、〇	一二、三	六、三	三、五
				一五、二	四、三	三、八	二、一	一、三
					一三、八	一九、五	一八、〇	
					一一、三	一八、一	一六、二	

西班牙

一八七一	一八八一	一八九一	一九〇一	一九一一	平均	一九二二	一九一三
〇、六	三、五	四、九	七、九	八、八		九、二	推 九、七
五八、三	一四、〇	一六、一	一一、一		二四、九		
〇、一	〇、一	〇、二	〇、二	〇、四		〇、四	〇、四
一〇、〇	一〇、〇	一〇、〇	四〇、〇		一七、五		
自一八七一	自一八八一	自一八九一	自一九〇一	自一九一一	平均		
一二、六	四九、三	六六、二	八七、二				
三九、一	一三、四	一三、二			二一、九		
〇、五	一、五	一、一	三、三				
三〇、〇	七、三	三〇、〇			二二、四		

本表ニ據テ見ルニ鐵鑛及銑鐵產出額ノ各國ニ於テ如何ノ程度ニ於テ增加スルヤヲ見ルヘシ、瑞典、佛蘭西ノ如キ鐵鑛輸出國ニ於テハ増加セラル鐵鑛產出額ハ多ク輸出セラレ、隨テ其増加比率ハ銑鐵ノ產出額増加

比率ニ比シテ大ナルモ、獨逸、白耳義ノ如キ輸入國ニアリテハ増加セル
 銑鐵產出額ハ之ヲ輸入ニ仰クモノ多ク、隨テ其増加比率ハ前者ニ反ス、
 西班牙ノ銑鐵產出額最近十年間ノ比率ハ大ナルモ輸出鐵鑛ニ比シテ
 甚タ少額ニシテ言フニ足ラス、而シテ鐵鑛產出額ノ増加比率ハ最近二
 十年大差ナシトス

六 埋藏量ト產出額

埋藏量ト產出額トハ密接ナル關係ヲ有シ多量ノ鐵鑛ヲ埋藏スル邦國
 ニハ多量ノ產出アリテ其増加ノ比率モ亦速カナリ、第七表ニ於テ主要
 ナル邦國ノ鐵鑛產出額及埋藏量ヲ示セリ

第七表 主要邦國鐵鑛產出額及埋藏量并ニ其比率 (單位百萬噸)

國名	千九百十三年 鐵鑛產出額	第一種鐵鑛量	產出額一ニ對 スル鑛量ノ比	第二種鐵鑛量	第一種第二種 鑛量合計	產出額一ニ對 スル鑛量ノ比	鑛量一ニ對ス ル產出額ノ比
北米合衆國	六三、〇	四、二五八	六七、六	七五、一〇五	七九、三六三	一二五九、七	〇、〇〇〇八
獨逸	三五、九	三、八七八	一〇八、〇	—	—	一〇八、〇	〇、〇〇九三

佛	二一、八	三、三〇〇	一五一、四	—	—	一五一、四	〇、〇〇六六
英	一六、〇	一、三〇〇	八一、三	三七、七〇〇	三九、〇〇〇	二四三七、五	〇、〇〇〇四
西	九、七	七一	七三、三	—	—	七三、三	〇、〇一三六
瑞	七、五	一、一五八	一五四、四	一七八	一、三三六	一七八、一	〇、〇〇五六
露	七、五	八六五	一一五、三	一、一〇一	一、九六六	二六二、一	〇、〇〇三八
埃	三、〇	二五一	八三、七	三四五	五九六	一九八、七	〇、〇〇五〇
洪	二、〇	三三	一六、五	七九	一一二	五六、〇	〇、〇一七九
玖	一、五	一、九〇三	一二六八、七	一、〇〇七	二、九〇一	一九三四、〇	〇、〇〇〇五
ニュー、フアウ ンドランド	一、九	三、六三五	一九一三、二	—	—	一九一三、二	〇、〇〇〇五
チアルジュニア ユルニ	一、〇	一二五	一二五、〇	—	—	一二五、〇	〇、〇〇八〇
伊	〇、六	六	一〇、〇	二	八	一三、三	〇、〇七五〇
諾	—	三六七	—	一、五四五	一、九一二	—	—

白	〇、一	六二	六二〇、〇	二	六四	六四〇、〇	〇、〇〇一六
伯刺四爾	|	|	|	|	五、七一〇	|	|
全世界	一七四、七	二二、四〇八	一二八、三	一二三、三七七	一四五、七八五	八三四、五	〇、〇〇一二

此ノ如ク歐米諸國ニ於テ埋藏量ノ多キ邦國ニハ多量ノ產出アリテ其鑛業ハ今ヤ當ニ盛ナリトス、而シテ第一種ニ屬スル鑛量ハ比較的少ナクシテ僅カニ一二百年ヲ支フルニ過キス、主要邦國ノ第一種ニ屬スル鑛量ハ其產出額増加セサルモノト假定スルモ亦百年二百年ヲ待タスシテ採掘シ盡サルヘキ計算ナリトス、加之若シ前述セルカ如ク十年間ニ十四割乃至二十割ノ比率ヲ以テ増加ストセハ其年限ハ更ニ短縮スヘキナリ、未タ鑛業ノ發達セサル諸國即チ「ニュー、ファウンドランド」玖巴等ノ如キ多量ノ鑛石ヲ埋藏スル邦國ニ於テハ前途多望ニシテ現在ニ於ケルカ如ク一二百萬噸ヲ採掘スルニ止マルニ於テハ千餘年乃至數千年ヲ持續スヘキナリ、第二種鑛量ハ北米合衆國及英國ニ於テ大ニシ

テ第一種及第二種鑛量ヲ以テスレハ千年以上ヲ支持スヘク、其他ノ諸國ニ於テハ多キモ百餘年ヲ加フルニ過キサルナリ

第三章 石炭

一 種類及分布

種類

石炭ニハ其種類數多アリ、之ヲ分類スルコト容易ナラス、從來各國ニ於テ之カ分類ヲ試ミ各自國ノ石炭ニ之ヲ適用シタリ、萬國地質學會議ニ於テハ統一ヲ期スル爲メ一ノ分類法ヲ規定シテ各國ノ之ニ據ランコトヲ計リシモ、各國ノ石炭ニ各特異ノ性質アリテ之ニ據ルコト能ハサルモノアリ、其分類法ニ關シテハ本報告第四十二號ニ於テ清水技師之ヲ記述シタルヲ以テ茲ニ省略スヘシ、而シテ後ニ記述スルモノハ主ニ萬國地質學會議ノ規定ニ基ツキA、B、C、Dヲ用キ便宜上主ニ普通稱スルトコロノ無煙炭、瀝青炭及褐炭ニ區別スヘク、Aハ本報告第四十二號ノ第一類ニシテ無煙炭ニ、B、Cハ同第二類及第三類ニシテ瀝青炭ニ、D

ハ同第四類ニシテ褐炭ニ該當ス

分 布

石炭ハ其分布甚タ廣ク世界各國殆ント之ヲ産出セサルナク、古生代ヨリ近世代ニ至ル各地層ニ埋藏セラル、古生代ニ於テ最古ノ石炭ハ志留利亞紀層ニ埋藏セラル、モ重要ナルモノナク、最モ重要ナルモノハ主ニ石炭紀層ニアリ、下部石炭紀ニ屬スル石炭ニシテ矚目スヘキハ中央露西亞及蘇格蘭ニアリ、上部石炭紀層ニアル炭層ハ現時ニ於ケル石炭ノ最大ナル寶庫ニシテ西部歐羅巴及東部北亞米利加ニアルモノヲ大ナリトス、二疊石炭紀ニ屬スル石炭ハ支那及印度ニアルモノ大ナリ、中生層ニ埋藏セラル、石炭ハ中央歐羅巴、西部北亞米利加、中央亞細亞、印度支那ニアリテ盆地ニ散在ス、第三紀ニ屬スル石炭ハ中央及南部歐羅巴、西部及北部南亞米利加、中央亞米利加、北亞米利加ノ各處ニ散在ス、概シテ古生層及中生層ニアル石炭ハ無煙炭又ハ瀝青炭ニ、第三紀層ニアルモノハ瀝青炭又ハ褐炭ニ屬ス

北半球ハ陸地廣ク隨テ石炭ノ分布亦廣シトス、最モ廣大ナル面積ヲ占ムルハ北亞米利加ニシテ之ニ次クヲ歐亞大陸トシ、濠太刺利亞第三位ニアリ、南亞米利加及亞非利加ハ調査不完全ニシテ石炭賦存ノ地域トシテ知ラレタル面積大ナラス、未タ地質ノ年代ニ於テ研究ノ完カラサルアリ、分布ノ地域ニ於テ調査ノ盡サ、ルアリ、故ニ茲ニハ主要ナル邦國即チ歐羅巴ニ於テハ獨逸、英國、露西亞、奧太利、佛蘭西、白耳義、亞細亞ニ於テハ支那、西比利亞、印度、印度支那、亞非利加ニ於テハ南亞非利加、北亞米利加ニ於テハ合衆國、加奈太、南亞米利加ニ於テハ古倫比亞并ニ濠太刺利亞ノ石炭ニ關シ略述スルトコロアルヘシ

歐羅巴

歐羅巴ニ於テハ各國殆ント石炭ヲ産セサルナク古生代ヨリ第三紀ニ至ル各地層皆之ヲ産ス、而シテ歐羅巴ハ最先ニ發達シ其既探掘炭量最モ多大ナリトス、或ハ瑞西ノ如ク其埋藏スル炭量少ナク既ニ殆ント探掘シ盡セルアリ、或ハ英國ノ如ク其埋藏セル炭量ニ比シ探掘炭量比較

的多キ邦國アリ、隨テ歐羅巴ニ於テハ將來ニ對シ危懼ノ念ヲ抱キ石炭ノ問題ヲ以テ實ニ喫緊ノ事トナシ常ニ之カ調査研究ヲ怠ラス

石炭ノ最モ古期ノモノハ上部泥盆紀層ニアリ、諾威北部ノ「ビレン」Buren島、北部露西亞ノ「シュンジュイト」Shungite層ニアルモノ是ナリ、下部石炭紀ノ石炭ハ「スピツベルゲン」Spitzbergen露西亞ノ莫斯科及「ドネツ」Donetz盆地、烏拉爾地方、蘇格蘭ノ北岸、佛蘭西ノ「アルモリカン」Armorican地方ノ小盆地ニ埋藏セラル、而シテ最モ重要ナルハ上部石炭紀層ニアル石炭ニシテ歐羅巴ニ於ケル主要炭層之ニ屬ス

中生代ノ石炭ハ重要ナラス、三疊紀及珠羅紀ニ互リ稍大ナル炭田ハ北部奧太利及南部瑞典ニアリ、珠羅紀ノ炭田ハ重要ナラサレトモ「スピツベルゲン」及奧太利ニ於ケルモノ稍大ナリ、白堊紀ノ石炭ハ「セルヴ[#]ア」及「ブルガリア」ニ於テ稼行セラレ、佛蘭西「ローン」Rhône河畔ニアル炭田ハ其區域廣シトス

第三紀ノ石炭ハ獨逸、奧太利、南部露西亞ニ散在スルモノヲ重要ナリト

シ始新統ヨリ鮮新統ニ至ル各地層中ニ埋藏セラレ

石炭ニハ無煙炭、瀝青炭、褐炭ノ三種アリ、無煙炭ヲ埋藏セルハ露西亞ノ
 「ドネツ」英國ノ「ウエルシ」 Welsh 炭田ヲ大ナリトシ、褐炭ハ第三紀層ニ介
 在シ埃太利ニアルモノ重要ナリ、而シテ最モ重要ナルモノハ英國、獨逸、
 佛蘭西、白耳義ニ跨レル上部石炭紀ニ屬スル瀝青炭ナリトス
 英國ノ石炭ハ上部石炭紀層ニ介在シ南部ニ於テハ威爾斯ヨリ英蘭
 ニ跨リ「グラモルガン」 Glamorgan 「ブレックノック」 Brecknock 「カルマルテン」 Carl-
 marthen 等ノ諸州ニ互リ、炭田ノ面積約七百平方哩アリテ一呎乃至十一
 呎半ノ炭層四十層ヲ埋藏シ其總厚八十五呎乃至百二十呎ニ達ス、有名
 ナル「カーディフ」 Cardiff ハ本炭田ノ南部ニアル港ナリトス、中部ニ於ケル
 「ヨークシャイア」 Yorkshire 「デルビシャイア」 Derbyshire 「ノッチンガムシャイア」
 Nottinghamshire 地方ノ炭田面積千三百七十六平方哩「ノーザムバールン
 ド」 Northumberland 「デュラム」 Durham ノ炭田面積約八百五十平方哩アリ、蘇格
 蘭ニハ炭田面積千四百餘平方哩アリ

佛蘭西 ニハ古生代ノ石炭ハ無煙炭及瀝青炭ニ屬シ五區域ニ分布シ、
褐炭ハ中生層及第三紀層ニ介在ス、最モ重要ナルハ北部ニアル「ヴァレン
シアンヌ」Valenciennes 地方ノ炭田ニシテ上部石炭紀ニ屬シ白耳義ニ互
レリ、本炭田ハ其面積二千五百平方哩アリテ三呎乃至六呎六吋ノ炭層
四十ヲ埋藏シ其總厚ハ九十呎アルコトアルモ普通三十呎乃至五十呎
ナリトス

白耳義 ノ炭田ハ獨逸及佛蘭西ニ連續シ炭層ノ厚サ五呎乃至六呎五
吋アリ、本炭田ハ之ヲ北部、中部及南部ニ區別ス、中部ノ「ナムル」Namur 炭
田最モ著シク茲ニハ六十ノ炭層アリテ其總厚百十九呎アリ

獨逸 ニ於テハ石炭紀層ニ埋藏セル石炭ハ瀝青炭ニ屬シ重要ナリ、第
三紀層ニアルモノハ褐炭ニ屬ス、石炭紀夾炭層ノ主要ナル炭田ヲ「ウエ
ストフリリア」Westfalen「キーンズ」Saar「シレンシア」Silesiaトス、就中「ウエストフリ
ア」炭田最モ重要ニシテ英國、佛蘭西、白耳義、和蘭ニ跨リ獨逸ニ於ケル面
積二千七百平方哩アリテ四十六ノ炭層ヲ埋藏シ炭層ノ總厚百八十五

呎アリ「ザール」炭田ハ普佛戦争後佛蘭西ヨリ獲得シタル「アルサス」「ロ
ーレンス」ノ地方ニ包括セラレ長サ七十五哩、幅最大二十五哩アリテ三
十七ノ炭層ヲ埋藏シ其總厚百四十呎アリ「シレシア」炭田ハ奥太利、露西
亞ト共ニ獲得シタル波蘭ノ一部ニシテ其炭田ハ奥太利、露西亞ニ跨レ
リ、第三紀ノ石炭ハ萊因河ノ沿岸「コーロン」Cologneニアルモノヲ大ナリ
トス

奥太利　ニハ古生代ノ瀝青炭及第三紀ノ褐炭アリ、古生代石炭ノ主要
ナルハ波蘭ヨリ獲得シタル「シレシア」地方ニアリ、重要ナル第三紀ノ褐
炭ハ「ボヘミア」ニアリ、炭層ハ一層ニシテ厚サ三十餘呎ニ達スルモノア
リ

露西亞　ニ於テ重要ナルハ「ドネツ」及「ドムブロヴァ」Dombrova 地方ノ炭田
ナリトス「ドムブロヴァ」炭田ハ波蘭ヨリ獲得シタル地方ニシテ獨逸、奥
太利ニ於ケル「シレシア」炭田ノ連続セルモノナリ「ドネツ」炭田ハ長サ二
百三十哩、幅十哩ノ面積ヲ有シ一呎六吋以上ノ厚サヲ有スル炭層數多

アリテ其總厚百呎乃至百三十呎ニ達ス

亞細亞

亞細亞ハ調査不完全ニシテ炭田ノ地質年代ノ未タ明カナラサルモノ多シ、支那、印度、西比利亞等ノ石炭ハ石炭紀若クハ二疊石炭紀ニ屬シ、中生代ノ炭田ハ印度支那、支那、波斯及西比利亞ニ散在シ、第三紀層ニハ日本、西比利亞、馬來、亞刺比亞及土耳其古ニ稍大ナル炭田アリ

印度ニ於テ最モ重要ナルハ二疊石炭紀ニ屬スル「ゴンドウアナ」(Gondwana)炭田ニシテ同國年產出額ノ百分中九十五以上ヲ產出ス「ベンゴール」ニ屬スル「ラニガニ」(Raniganj)炭田ハ面積四百平方哩以上アリ、炭層ハ四層ヨリ十層以上アリテ其總厚ハ厚キトキハ百十呎ニ達スルモ平均五十呎ナルヘシ、中央印度ノ「レワー」(Rewah)州ノ炭田面積ハ二千平方哩アリテ炭層ノ厚サハ七呎八吋乃至十二呎四吋ナリ、石炭ハ主ニ亞瀝靑炭ナリトス

印度支那ニ於テハ東京「ハノイ」(Hanoi)ノ東ニアル「レーチャック」(Réouk)紀層ニ介

在スル炭層重要ナリ、炭田ノ面積百五十平方哩ニシテ炭質ハ主ニ無煙炭ナリトス

西比利亞ニ於テハ「イルクツク」Irkutskノ珠羅紀ニアル炭田重要ニシテ延長三百十餘哩、幅五十餘哩ノ面積ヲ有シ三呎以上ノ炭層六層ヲ埋藏シ其總厚三十呎以上アリ「アムール」Amur地方ノ珠羅紀炭田ノ面積亦廣シトス

日本、朝鮮、滿洲、支那ニ關シテハ本報告第四十二號及第四十三號ニ記述シタルヲ以テ茲ニ之ヲ省ケリ

亞非利加

亞非利加ニ於ケル調査ハ甚タ不完全ナリ、石炭ハ北部ニハ未タ之ヲ發見セス、中部ニハ第三紀層ニ薄キ褐炭アルノミ、南部ニハ石炭ノ分布廣ク「カルー」Karoo層ニ介在ス「カルー」層ハ石炭紀ヨリ珠羅紀ニ互レル地層ニシテ厚層ヲナシ厚サ一万八千呎アリト云ヒ、石炭ハ其下部ニ介在スト云フ、「トランスヴァール」ノ「ウヰットバンク」Witbank炭田最モ廣ク五千

平方哩ニ互レリ、炭層ノ厚サ一呎乃至二十呎、平均六呎ニシテ六炭層アリト云フ

北亞米利加

北亞米利加ニハ石炭最モ豊富ニシテ石炭紀ヨリ第三紀ニ至ル地層ニ埋藏セラル、下部石炭紀層ニアル炭層ハ其區域狹ク「アラスカ」ニ於ケル炭田及加奈太「ノヴァ、スコシア」Nova Scotia炭田ノ一部之ニ屬ス、上部石炭紀ノ炭田ハ其面積廣ク合衆國、加奈太及「ニュー、ファウンドランド」ノ炭田之ニ屬ス、中生代ノ炭田ハ下部白堊紀ニ屬スル「アルバータ」Alberta「ブリチシ、コロムビア」British Columbiaニ最モ廣ク、第三紀ノ炭田ハ中部及上部第三紀ニ屬スルモノ重要ニシテ中央亞米利加、墨西哥、合衆國、加奈太ニ其面積廣シトス

合衆國ノ炭田ハ廣大ニシテ世界第一トス、東部及中部ノ上部石炭紀層ニアル炭田ハ其面積二十萬九千平方哩ヲ超エ我日本ノ面積ヨリ大ナリ、炭質ハ主ニ瀝青炭ナリトス、「ロッキーマウンテン」山脈地方ニ於テ主ニ瀝青炭及

亞瀝青炭ヲ埋藏スル白堊紀層ノ面積ハ六萬九千餘平方哩ナリトス、褐炭ヲ埋藏スル第三紀層ノ面積ハ墨西哥灣ニ沿ヘル地方ニ於テ六萬平方哩餘、北方加奈太ヨリ連續セル「ダコタ」「モンタナ」「ワイオミング」地方ニ於テ八萬平方哩餘アリ、合衆國ニ於ケル炭田ノ總面積ハ實ニ四十二萬九千餘平方哩ニ達ス、豈ニ大ナラスヤ

加奈太ノ炭田亦廣大ナリ、石炭紀層ニ埋藏セラル、石炭ハ東部ノ「ヴァ、スコシア」「ニュー、ブランズウヰック」ニアリテ現ニ盛ニ採掘セラル、モ其面積比較的小ニシテ五百平方哩ナリトス、廣大ナル面積ヲ領スルハ白堊紀及第三紀炭田ニシテ「アルバータ」ニ於ケル面積八萬千餘平方哩「サスカチワン」Baskatschewanニ於ケル面積一萬三千餘平方哩アリ、炭層ノ厚サハ三呎乃至二十五呎ニシテ總厚五十七呎ニ達ス、此外太平洋岸ニアル炭田ノ面積狭小ナラス

南亞米利加

南亞米利加ニ於ケル調査ハ不完全ニシテ特ニ擧クヘキモノ少ナシ、

太平洋岸及墨西哥灣ニ沿ヘル地方ノ第三紀ノ石炭ヲ主要ナリトシア
ンデス」山ノ東ニ二疊石炭紀ニ屬スル炭田アリ

古倫比亞ニ於ケル第三紀層ニ埋藏セラル、炭層ハ厚サ二呎乃至四
呎ニシテ總厚六七呎アリ、炭田ノ面積ハ一萬三千餘平方哩ナリト云フ

太平洋洲

太平洋洲ニ於ケル調査亦不完全ナリ、石炭ハ主ニ瀝青炭ニ屬シ古生層
及中生層ニアルモノ良好ナリ

濠太刺利亞ニ於テハ「ニュー、サウス、ウエールス」及「ク#ンズランド」ノ炭田
重要ナリ、二疊石炭紀ニ屬スル炭田ハ「ニュー、サウス、ウエールス」ニ於テ其
面積一萬六千餘平方哩アリ、炭層ハ其數多ク稼行炭層ノ總厚七十八呎
アリ「ク#ンズランド」ニ於ケル二疊石炭紀炭田ノ面積ハ一萬六千平方哩
ニシテ中生代炭田ノ面積ハ四千平方哩ナリトス

一 炭 量

炭量ノ計算ニ關シテ各國同一ナラサルコトハ既ニ記述スルトコロニ

シテ或ハ萬國地質學會議ノ規定ニ基ツキ地下四千呎ニ至ル間ノ炭量ヲ計算セルアリ、或ハ北米合衆國ノ如ク地下三千呎ヲ限レルアリ、或ハ其國ノ狀況ニ依リテ適宜ニ地下ノ深サヲ推定シ計算セルアリテ計算ノ基礎一定セス、第十二回萬國地質學會議ニ於テ討議セル炭量ハ第八表、第九表、第十表ニ示セルカ如シ、只支那ノ炭量ハ本官ノ調査ニ基ツキ之ヲ取捨シタリ

第八表 世界ノ炭量

(單位十億萬噸)

洲名	A	B	C	D	計	百分比
歐羅巴	五四、三	六九三、二	三六、七	七八四、二	一一、四	
亞米利加	二二、五	二、二七一、一	二、八一、九	五、一〇五、五	七四、七	
亞細亞	二七九、二	三一〇、八	一一一、二	七〇一、二	一〇、一	
亞非利加	一一、七	四五、一	一、一	五七、八	〇、八	
太平洋洲	〇、七	一三三、五	三六、三	一七〇、四	三、〇	

合計	三六八、四	三、四五三、七	二、九九七、二	六、八一九、一	一〇〇
百分比	五、四	五〇、六	四四、〇	一〇〇	

第九表 世界ノ炭量

(單位十億萬噸)

洲名	實測ニ基ツケルモノ				推測ニ基ツケルモノ				總計	實測ニ對スル推測ノ比		
	A	BC	D	計	A	BC	D	計				
歐羅巴	一三、〇	一三六、七	二四、四	二七四、一	四一、三	四五六、四	一三、三	五〇〇、〇	八、三三四	七、四七九	七八四、二	一、五
北亞米利加	〇、七	二九、二	三八五、〇	四四四、九	三、三三三、三〇	五、四六六、九	四、六六六、六	七六、二二三	六八、三〇九	五、〇七三、四	一一、二	
南亞米利加	—	二、二	—	二、一	〇、七	二九、三	—	三〇、〇	四九〇	四三九	三三、一	一五、〇
亞細亞	—	一、五	〇、三	一、七	二七九、二	三〇九、三	一一一、〇	六九九、五	一一、四三三	一〇、二五〇	七〇一、二	四二、四
亞非利加	—	〇、三	〇、三	〇、五	一一、七	四四、八	〇、九	五七、四	九三三	八三五	五七、八	一一四、〇
太平洋	〇、一	二、四	一、六	四、一	〇、六	一三、一	三四、七	一六六、四	二、七二二	二、四三四	一七〇、四	四一、五
總計	一三、八	二七三、二	四二、四	六九七、五	一〇〇	一〇〇、三三八	三、五、三、三、一八、三、三、五八五、八	六、二九、三	一〇〇	八九、七四六、六、八二九、一	八、七	

第十表 世界ノ炭量國別表

(單位十億萬噸)

國名	實測ニ基ツケルモノ				推測ニ基ツケルモノ				合計							
	A	B	C	D	計	總額ニ對スル百分比	A	B	C	D	計	總額ニ對スル百分比	合計	總額ニ對スル百分比	實測ニ對スル推測ノ比	
歐羅巴	一三〇、〇	二二六、七	二四、四	二七四、一	四〇三、二	四二、三	四五六、四	二二、三	五二〇、〇	七四八、二	一一、五〇	一、八六	一三〇、〇	二二六、七	二四、四	二七四、一
英	一一、三	一一〇、一	—	一一一、四	二〇七、二	—	四八、三	—	四八、三	—	七二、二	一八九、五	二、七六	一一、三	一一〇、一	—
獨	—	九四、九	九、三	一〇四、三	一五三、三	—	三二五、一	—	三二五、一	四、一	四六八、四	四三、四	六、二	—	九四、九	九、三
佛	〇、六	三、六	三、〇	四、五	七〇、七	—	九、一	—	九、一	一、三	一九、一	一七、六	二、六	〇、六	三、六	三、〇
奧	—	三〇、〇	一三、三	一五、二	三三、三	—	三八、〇	〇、六	三八、六	—	五七、七	五三、九	七、九	—	三〇、〇	一三、三
露	—	—	—	—	—	—	二〇、八	一、六	六〇、一	—	八八、八	六〇、一	八、八	—	—	—
白	—	—	—	—	—	—	一一、〇	—	一一、〇	—	一六、一	一一、〇	一、六	—	—	—
西	一、一	四、八	〇、四	六、二	〇、九	—	一、六	〇、四	二、六	—	四、四	八、八	一、三	一、一	四、八	〇、四
北亞米	〇、七	二九、二	三八五、〇	四四、九	六〇、八	—	二二、三	二、二〇、三	二、四四、九	四、六五八、六	六八、三	五、〇七三、四	七四、四〇	〇、七	二九、二	三八五、〇

利南亞非加	亞非利加	日	支印那度	印	利亞比	支	亞細亞	古倫比亞	南亞米加	加	合
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0、7	—
—	0、3	0、9	—	0、2	—	—	1、5	—	2、1	2、9、3	—
—	0、1	0、1	—	0、2	—	—	0、2	—	—	3、8、5	—
—	0、5	1	—	0、4	—	—	1、7	—	2、1	4、4、9	—
—	700、7	20、2	—	600、6	—	—	30、3	—	30、3	6、0、8	—
1、7	1、7	0、1	0、0	—	—	2、5、1	2、7、2	—	0、7	1、5	1、9、7
4、5	4、8	6、2	—	7、6、2	6、6、0	1、6、0	3、0、3	2、7、0	2、9、3	2、5、4、5	1、9、5、5、5
—	0、9	0、7	—	2、4	1、7、8	—	1、1、0	—	—	5、6、3、5	1、8、6、3、5
5、6、2	5、7、4	7	20、0	7、8、6	1、7、3、9	4、20、1	6、9、9、5	2、7、0	30、0	8、1、9、5	3、8、8、7
8、3	8、4	10	2、9	1、1、5	2、5、5	6、1、6	10、2、6	40	4、4	12、0、2	5、6、2、9
5、6、2	5、7、8	8、0	20、0	7、9、0	1、7、3、9	4、20、1	7、0、2	2、7、0	3、1	1、2、3、4、3	3、8、3、8、7
8、3	0、8、5	0、2	2、9	1、1、6	2、5、5	6、1、6	10、2、8	40	4、7	1、8、10	5、6、2、9
—	1、4、80	7、00	—	1、9、6、50	—	—	4、2、4、7	—	1、4、2、9	1、9、8	—

大洋洲	0.1	1.4	1.6	4.1	0.0	0.6	1.1	3.7	1.4	2.4	1.7	1.0	4.5
濠	0.1	1.0	0.11	1.3	0.0	0.6	1.0	3.4	1.5	2.9	1.5	1.3	7.0
世界	1.3	27.3	41.4	67.4	10.3	3.4	3.8	5.5	6.3	9.7	6.8	10.0	8.7

第八表ニ就テ見ルニ埋藏炭量ノ最モ多大ナルハ亞米利加ノ五兆餘億萬噸ニシテ世界總理藏炭量六兆餘億萬噸ニ對シ七割以上ヲ占ム、歐羅巴及亞細亞ニ於ケル埋藏炭量ハ遙カニ之ニ劣リ七千餘億萬噸ニシテ總炭量ニ對シ僅カニ一割以上ニ過キス

無煙炭、瀝青炭、褐炭中瀝青炭最モ多ク三兆餘億萬噸ニシテ總炭量ノ過半ヲ占メ、褐炭ハ三兆億萬噸ニ近ク總額ニ對シ四割餘ナリ、無煙炭ハ其量遙カニ少ナク僅カニ三千餘億萬噸ニシテ總額ノ五分餘ニ過キス、而シテ無煙炭ノ最モ多キハ亞細亞ナルモ其額ハ僅カニ二千七百九十餘億萬噸ニ過キス、瀝青炭及褐炭ハ亞米利加ニ最モ多ク共ニ二兆餘億萬噸ニ達ス

第九表ニ就テ見ルニ地質調査ノ進捗セル地方ニハ實測ニ基ツケル炭量多ク、調査不完全ノ地方ニハ之ニ反シテ炭量ヲ計算スルコト能ハサル區域多ク、隨テ炭量少ナク殊ニ實測ニ基ツケル炭量少ナシトス、即チ歐羅巴ハ地質調査ノ程度一般ニ高ク實測ニ基ツケル炭量甚タ多ク二千七百餘億萬噸ニシテ推測ニ基ツケル炭量五千百餘億萬噸ナルヲ以テ其約一倍半ナルニ、北亞米利加ニ於テハ實測炭量四千百餘億萬噸ニ對シ推測炭量四兆六千五百億萬噸ナルヲ以テ當ニ十一倍餘ナリ、其他ノ諸國ニ於テハ其比ノ更ニ大ナルモノアリ

第十表ニ於テ更ニ詳細ニ各國ニ於ケル石炭ノ埋藏量ヲ示セリ、世界ニ於テ埋藏炭量ノ最モ多大ナルハ北米合衆國ノ三兆八千三百八十餘億萬噸ニシテ總額ノ過半ヲ占ム、蓋シ同國ニ於ケル計算ニハ實測炭量ト推測炭量トヲ區別セサルヲ以テ他國トノ比較ニハ少シク困難アリ、之ニ次クハ遙カニ下リテ加奈太ノ一兆二千三百四十餘億萬噸ニシテ總額ノ一割八分ヲ占ム、更ニ下リテ獨逸ハ四千二百三十餘億萬噸、支那ハ

四千二百億餘萬噸ヲ埋藏スルニ過キスシテ僅カニ總額ノ六分餘ヲ占ムルノミ、英國ノ千八百九十餘億萬噸、濠洲ノ千六百五十餘億萬噸更ニ之ニ次クモ總額ニ對シテハ更ニ下リテ二分餘ニ過キス

實測炭量及推測炭量ニ就テ之ヲ見ルニ實測炭量ハ地質調査ノ進捗セ
ル歐羅巴ニ最モ多シトス、北米合衆國ノ埋藏炭量ハ實測ト推測トヲ區
別シテ計算シタルニアラサルヲ以テ暫ク之ヲ省キ、實測炭量ノ最モ多
キヲ加奈太ノ四千四百四十餘億萬噸トシ、之ニ次クヲ英國ノ千四百十餘
億萬噸、獨逸ノ千四十餘億萬噸トシ、英國ハ推測炭量ニ於テ獨逸ニ劣ル
ト雖モ實測炭量ニ於テハ同國ヲ凌ケリ、其他ノ諸國ハ其數量遙カニ劣
ルヲ以テ之ヲ舉ケス、更ニ實測炭量ヲ推測炭量ト對比スルニ英國ニ於
テハ推測炭量ハ四百八十餘億萬噸ニシテ實測炭量ノ三分一強ニ當レ
ルノミ、以テ英國ノ地質調査事業ト其石炭ニ對スル努力トヲ想見スヘ
シ、之ニ次クモノハ實測炭量ニ比シ推測炭量ノ二倍半乃至三倍ヲ埋藏
スルモノニシテ其主要ナル邦國ヲ舉クレハ加奈太ノ實測炭量四千百

四十餘億萬噸ニ對シ推測炭量八千九百九十餘億萬噸、獨逸ノ實測炭量千
四十餘億萬噸ニ對シ推測炭量三千九百九十餘億萬噸、埃太利ノ實測炭量
百五十餘億萬噸ニ對シ推測炭量三百八十餘億萬噸、佛蘭西ノ實測炭量
四十餘億萬噸ニ對シ推測炭量百三十餘億萬噸ナリトス

支那ノ炭量ニ關シテハ從來「リヒトホーフェン」Richthofen「ウキリス」Willis「ド
レーキ」Drake 諸氏ノ計算セルアリ、其計算共ニ過大ニ失セルカ如シ、萬
國地質學會議ニハ支那ニ關シ本官ノ外「ドレーキ」N. F. Drake 氏報告スル
トコロアリタリ「ドレーキ」氏ノ報告ヲ閱讀スルニ氏ノ炭量ノ計算ハ過
大ナルニアラサルヤヲ想ハシム、加之氏ハ實測炭量トシテ三千八百十
餘億萬噸ヲ擧ケタリト雖モ現時支那ニ於テ實測セラレタル區域ハ甚
タ僅少ニシテ實測炭量ノ此ノ如ク多額ナルコトハ之ヲ認め難ク、本官
ノ計算モ亦過大ナルカ如シ、共ニ嘗テ「リヒトホーフェン」氏ノ山西省ノ炭
田ヲ推測セル面積ニ基ツキ計算シタルヲ以テ其埋藏炭量前述ノ如ク
非常ニ多額ニ上リタルナリ、故ニ本官ハ本官ノ調査材料ト以上諸氏ノ

報告トヲ取捨シテ支那ノ炭量ヲ「ドレーキ」氏ノ實測炭量三千八百十餘億萬噸、推測炭量九千九百五十餘億萬噸、本官ノ五千九百二十餘億萬噸ニ對シテ四千二百餘億萬噸ニ改算シ寧ロ之ヲ推測炭量ニ編入スルノ可ナルヲ想フ

日本ノ炭量ハ本官ノ外鑛山局ニ於テ計算セルモノアリ、第十一表ニ之ヲ對照セリ、表中豫測ニ基ツケル炭量ハ前述セルカ如ク本官ハ之ヲ計算セスシテ大中小ニヨリ之ヲ示セシモ鑛山局ニ於テハ之ヲ計算シテ多寡ヲ知ルニ便ナラシメタリ、蓋シ各計算ノ程度及範圍相同シカラスシテ隨テ炭量一致セサルナリ、又本官ノ計算ニ二様アルハ計算範圍ニ於テ多少ノ差異アリシニ據リ、一ハ大正元年十月英文ヲ以テ萬國地質學會議ニ報告シ翌二年六月同會議ニ於テ世界ニ於ケル石炭 *The Coal Resources of the World* ニ於テ、一ハ大正二年十月本省ニ報告シ同年十二月報告第四十二號ニ於テ公ニセルモノナリ

第十一表 本邦炭量計算對照表

(單位百萬噸)

常磐		本州			石狩			北海道			炭田
二	一	三	二	一	三	二	一	三	二	一	實測ニ基ツケルモノ
四三、〇	四三、五	一九九、九	六九、〇	七〇、五	五〇、六	三〇二、〇	三〇七、六	五二、六	三二九、三	三三五、八	推測ニ基ツケルモノ
二七〇、〇	三〇六、〇	四二四、八	四九六、六	五四四、〇	一、〇四三、〇	一、七九七、〇		一、四五七、八	二、三五一、六	二、三三九、二	合 計
三一三、〇	三四九、五	六二四、七	五六五、六	六一四、五	一、〇九三、六	二、〇九九、〇	三〇七、六	一、五一〇、四	二、六八〇、九	二、六七五、〇	豫測ニ基ツケルモノ
	大	五九六、七		大	二、〇九一、七		大	二、五三〇、〇	多 大		合 計
三一三、〇 (十)大	三四九、五 (十)大	一、二二一、四	五六五、六 (十)大	六一四、五 (十)大	三、一八五、三	二、〇九九、〇 (十)大	三〇七、六 (十)大	四、〇四〇、四	二、六八〇、九 (十)多大	二、六七五、〇 (十)多大	

唐津		三池			筑豊			九州			
二	一	三	二	一	三	二	一	三	二	一	三
一七、〇		九一、三	四八、〇	六〇、〇	三九六、四	四〇六、〇	四〇五、五	六四五、七	五三一、八	五四四、〇	六二、三
一一二、〇		四〇六、七	五二五、〇	七〇〇、〇	五八九、二	一、二五五、〇	一、二五五、〇	一、二六一、三	二、二一三、七	二、三八九、〇	八三、七
一二九、〇	一七、〇	四九八、〇	五七三、〇	七六〇、〇	九八五、六	一、六六一、〇	一、六六〇、五	一、九〇七、〇	二、七四五、五	二、九三三、〇	一四六、〇
大		二九二、四	大		六二四、七	大		一、九六九、〇	多 大		三一、二、八
一二九、〇 <small>(十)大</small>	一七、〇 <small>(十)大</small>	七九〇、四	五七三、〇 <small>(十)大</small>	七六〇、〇 <small>(十)大</small>	一、六一〇、三	一、六六一、〇 <small>(十)大</small>	四〇五、五 <small>(十)大</small>	三、八七六、〇	二、七四五、五 <small>(十)多大</small>	二、九三三、〇 <small>(十)多大</small>	四五八、八

臺灣		樺太		合計			高島		
二	一	二	一	三	二	一	二	一	三
		一八、〇	一七、五	八九八、一	九二九、八	九五〇、三	三三、〇		三八、六
		一、二三八、〇	一、三四五、〇	三、一四三、九	五、〇六一、九	五、二七二、二	一四六、〇		六四、四
三八五、〇		一、二五六、〇	一、三六二、五	四、〇四二、〇	五、九九一、七	六、二二二、五	一七九、〇		一〇三、〇
三八五、〇				五、〇九五、七					二二五、七
大		大					中		
		一、二五六、〇 (十)大	一、三六二、五 (十)大	九、一三七、七	五、九九一、七	六、二二二、五	一七九、〇 (十)中		三二八、七

一ハ本官ノ調査シタルモノニシテ萬國地質學會議ニ報告シタルモノ
 二ハ本官ノ調査シタルモノニシテ本省ニ報告シタルモノ

三ハ鑛山局ニ於テ調査シタルモノ（鑛山局ニ於テハ樺太及臺灣ノ炭量ヲ計算セス）
世界ノ炭量ノ計算ニハ本官計算ノ炭量ヲ用キタリ、是レ本官ノ調査
ハ日本全國ニ互リ鑛山局ノ調査ハ樺太、臺灣ニ及ハサルト、豫測炭量
ヲ推測炭量ニ改算スルノ煩アルトヲ以テナリ

第十一表ニ就テ見ルニ實測炭量ニ於テ著シキ差異アルハ北海道及本
州ニシテ九州ニ於ケル實測炭量ハ其差甚タ少ナシ、即チ石狩炭田ニ於
テハ本官ノ概算三億餘萬噸ニ對シ鑛山局ノ概算ハ僅カニ五千餘萬噸
ニシテ多大ノ相違アルモ筑豊炭田ニ於テハ本官ノ概算四億餘萬噸ニ
對シ鑛山局ノ概算ハ三億九千餘萬噸ニシテ其差僅少ナリト云フヘク、
總計ニ於テハ本官ノ概算九億三千乃至五千餘萬噸ニ對シ鑛山局ノ概
算九億萬噸弱ナルヲ以テ其差大ナリト云フヘカラス、推測炭量ニ於テ
ハ本官ノ概算皆多大ナリ、是レ計算ノ方法異ナレルニ據リ、鑛山局ノ所
謂豫想ニ基ツケル炭量ニシテ本官ハ之ヲ推測炭量ニ編入セルモノア
ルヘク、鑛山局ノ推定及豫想炭量ヲ加フレハ本官ノ推測炭量ヨリ大ナ

リ、是ニ由テ之ヲ觀レハ大數ニ於テ大ナル相違ナシト云フヲ得ヘキナ
リ
本邦ニ於テ炭田調査ノ稍詳細ニ施行セラレタルハ九州ヲ第一トシ殊
ニ筑豊炭田ヲ然リトス、本州ニ於テハ常磐炭田ヲ除ケハ重要ナルモノ
ナク、北海道ノ炭田ハ調査最モ不完全ナリ、第十一表ニ就テ見ルニ調査
ノ比較的進捗セル九州ニ於テハ鑛山局及本官ノ炭量ノ計算ニ於テ差
異少ナク殊ニ筑豊炭田ニ於テ其差異ノ少ナキヲ見ル、本州ニ於テモ常
磐炭田ニ於ケル炭量ノ差ハ甚シト云フヘカラサルナリ、即チ調査ノ精
粗ハ炭量ノ差異ヲ生セシメタル主ナル原因ナルヘク、本官ハ本邦炭田
ノ地質ヲ精査シテ更ニ正確ナル炭量ヲ計算センコトヲ欲スルモノナ
リ

三 産出額及輸出入

石炭ノ産出額ハ年々増加ス、即チ第十二表ニ示セルカ如シ

第十二表 石炭産出額

(單位百萬噸)

以上十年 合計	一九〇一	一九〇二	一九〇三	一九〇四	一九〇五	一九〇六	一九〇七	一九〇八	一九〇九	一九一〇
三五五、六〇	二六六、一	二七三、六	三二七、三	三二八、三	三五、一	三七五、四	四三五、五	三六九、九	四〇三、〇	四四五、八
二四七、五、六	二二二、六	二二〇、七	二二二、四	二二六、一	二二九、九	二五、一	二二七、八	二六、五	二六三、八	二六八、七
一八六、三、〇	一五三、〇	一五〇、六	一六二、五	一六九、四	一七三、七	一九三、五	二〇五、五	二五、一	二二七、三	二二三、四
四四三、五	四〇、八	三九、五	四〇、二	四〇、五	四二、二	四五、〇	四八、二	四九、三	四九、五	四八、三
三五二、七	三三、三	三〇、〇	三四、九	三四、五	三六、〇	三四、三	三六、八	三七、六	三八、〇	三八、三
一九六、一	一六五	一六、五	一七、五	一九、三	一七、一	一七、〇	二二、二	二三、九	二四、一	二四、〇
二二二、七	一三、二	二二、九	二二、九	二二、四	二二、八	二二、六	二二、七	二二、七	二二、六	二二、九
一一三、〇	八、九	九、七	一〇、一	一一、六	一一、九	一一、五	一一、七	一一、九	一四、〇	一五、七
—	—	—	—	—	—	—	一〇、五	一一、〇	一一、八	一一、二
八七、二	五、六	六、五	六、五	六、八	八、〇	九、九	一〇、五	一〇、九	九、五	一三、〇
一〇〇、九	八、三	八、四	八、七	八、五	九、二	一〇、五	一一、七	一一、二	一一、三	一二、二
九五、三	六、七	七、五	七、六	七、七	七、九	九、八	一一、一	一一、九	一一、九	一二、三
三六、六	一、四	二、二	三、〇	三、〇	三、二	三、九	三、九	四、六	四、九	六、五
三三、七	二、七	二、八	二、八	三、一	三、二	三、三	三、三	三、九	三、五	四、一
三七、〇	二、五	三、五	四、〇	四、三	四、六	五、五	三、五	四、一	五、〇	—
九、六三、三	七八九、五	八〇四、四	八七三、四	八八六、五	九二九、八	九九五、三	一、〇九六、四	一、〇四二、五	一、〇七九、四	一、一三五、一

合衆國 英 獨 埃洪 佛 露 白 日 支 加 濠 印 南亞非 西 其他ノ 諸國 合計

	合衆國	英	獨	澳洪	佛	露	白	日	支	加	濠	印	南亞非	西	其他ノ諸國	合計
一九一四	—	—	—	—	—	三三、三	—	—	—	一三、五	—	一五、七	—	—	—	—
累計	八、五、六、一	八、二、三、二	四、九、六、〇	一、二、四、〇、三	一、一、五、〇、三	四、四、五、三	八、四、五、五	二、四、六、四	—	一、九、七、六	二、四、七、〇	二、〇、〇、一	—	八、三、一	一、五、三、六	二、六、七、三、三
以上三年合計	一、五、三、八	八、三、五、六	七、六、八、九	一、四、四、五	二、三、三	八、四、四	六、九、〇	五、八、四	四、〇、〇	四、三、五	四、一、四	四、三、四	二、三、三	七、〇	一、五、〇	三、八、四、三、四
一九一三	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
一九一二	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
一九一一	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

千九百十三年ニ於ケル總產出額ハ十三億六千餘萬噸ナリ、其最モ多量ナルハ北米合衆國ノ五億三千四百餘萬噸ニシテ總額ノ約四割ヲ占メ英國ノ二億九千二百餘萬噸、獨逸ノ二億七千八百餘萬噸之ニ次キ各約二割ニ當レリ、佛蘭西第四位ニアルモ其產出額ハ四千三百餘萬噸、總產出額ノ約三分ニシテ前記三箇國ノ產出額ニ比スレハ遙カニ劣レリ、而

シテ鑛業ノ最モ發達セル歐羅巴ハ鐵鑛及鐵ト同シク石炭ノ產出額ニ於テモ亦第一位ニアリテ七億九百萬噸即チ總產出額ノ過半ヲ占メ、北亞米利加ハ五億七千七百餘萬噸即チ總額ノ四割強ヲ產出セリ、其他ノ諸洲ノ產出額ハ僅少ナリトス

第十二表ニ據リ產出額増加ノ趨勢ヲ見ルニ千八百七十一年ニ於テハ總產出額二億三千四百餘萬噸ニ對シ英國ハ一億一千九百萬噸ヲ產出シテ遙カニ他ノ諸國ヲ凌キ、第二位ニアル獨逸ハ三千八百餘萬噸、第三位ノ北米合衆國ハ三千五百餘萬噸ヲ產出スルニ過キスシテ略英國產出額ノ三分一ニ當レルノミ、千八百七十九年ニ至リ北米合衆國ハ六千餘萬噸ヲ產出シテ獨逸ノ產出額五千三百餘萬噸ヲ凌キ第二位トナレルモ同年ニ於ケル英國ノ產出額一億三千六百餘萬噸ニ比スレハ其半額ニ滿タス、爾來合衆國ノ鑛業ハ急速ノ發達ヲナセルモ英國ハ之ニ伴ハスシテ遂ニ千八百九十九年即チ合衆國ノ鐵鑛及鐵產出額ノ英國ヲ凌キシ九年後ニ於テ合衆國ハ二億二千八百餘萬噸ヲ產出シ英國

ノ二億二千三百餘萬噸ヲ凌クニ至レリ、爾後合衆國ノ產出額ハ益増加シ今ヤ當ニ英國ノ二倍ニ達セントス、又獨逸ノ近年ニ於ケル發達著シク漸ク英國ニ追及セントスルニ至レリ、佛蘭西、白耳義ノ如キ千八百七十一年ニハ千二三百萬噸ヲ、埃洪國ハ八百餘萬噸ヲ產出シ、露西亞ハ其當時僅カニ百餘萬噸ヲ產出シタルニ過キス、而シテ此等邦國ハ現今二千萬噸乃至四五千萬噸ヲ產出ス、本邦ノ如キ亦急速ノ發達ヲナセルモノト云フヲ得ヘキナリ、實ニ鐵鑛及鐵並ニ石炭ノ產出額ニ就テ世界ノ強國トシテ誇レル歐米諸國ノ發達ノ程度如何ヲ比較スル豈ニ趣味ナシトセンヤ

四 輸 出 入

石炭ノ輸出入ニ就テ之ヲ見ルニ第十三表ニ示スカ如シ

第十三表 世界ニ於ケル石炭輸出入

(單位百萬噸)

國 名	一九〇五	一九〇六	一九〇七	一九〇八	一九〇九	一九一〇	一九一一	一九一二	一九一三	一九一四
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

佛		濠		日		國合北來 衆米		獨		英	
輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出
一〇、五	一、七	〇、〇〇七	二、〇	〇、三	二、五	一、七	九、二	一七、三	一八、一	〇、〇四九	(十) 四八、二 一八、六
一四、三	一、四	|	二、〇	〇、〇二	二、五	一、七	九、九	一七、七	一九、六	〇、〇四九	(十) 五五、六 一八、六
一四、九	一、二	〇、〇一四	二、六	〇、〇一	三、〇	二、一	一三、二	二二、七	二〇、一	〇、〇一九	(十) 六三、六 一八、六
一四、七	一、一	〇、〇一四	二、六	〇、〇三	二、九	一、五	一一、九	二〇、二	二一、一	〇、〇〇三	(十) 六二、五 一九、五
一五、四	一、一	〇、〇一六	一、七	〇、一	二、九	一、三	一二、五	二〇、四	二三、四	〇、〇〇一	(十) 六三、一 一九、七
一四、九	一、三	〇、三	一、七	〇、一	二、八	二、〇	一三、八	一八、六	二四、三	〇、〇〇三	(十) 六二、一 一九、五
一六、二	一、三	〇、〇一	一、七	〇、二	三、一	一、二	一七、四	一八、〇	二七、五	〇、〇三〇	(十) 六四、六 一九、三
一六、〇	一、九	〇、〇一六	二、一	〇、三	三、四	一、六	一八、一	一七、六	三一、一	〇、〇二〇	(十) 六七、〇 一八、三
一八、七	一、三	〇、〇〇四	二、一	〇、九	三、九	一、四推	一八、〇推	一七、六	三四、六	〇、〇二〇	(十) 七六、七 二一、〇
|	|	|	|	〇、九	三、五	一、三	一八、三	|	|	〇、〇四〇	(十) 六一、八 一八、五

露		白		伊		和		埃洪		加	
輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出
|	|	四、二	四、七	六、四	〇、〇三八	|	|	六、四	八、九	七、四	一、六
|	|	五、四	五、〇	七、六	〇、〇三一	|	|	五、九	七、九	七、四	一、八
|	|	五、三	四、七	八、三	〇、〇四〇	|	|	九、七	九、七	一〇、七	一、九
|	|	五、八	五、四	八、五	〇、〇四六	|	|	一〇、〇	八、八	一〇、三	一、七
|	|	五、九	五、一	九、三	〇、〇五一	|	|	一〇、五	八、九	九、九	一、六
|	|	六、四	五、〇	九、三	〇、〇四八	|	|	九、九	八、一	一〇、六	二、四
|	|	八、三	五、二	九、五	〇、〇四〇	一一、二	|	一〇、九	七、一	一四、六	一、五
五、〇	|	八、一	五、一	一〇、一	〇、〇二〇	一二、七	四、五	一一、八	八、一	一四、六	二、一
七、五	|	八、九	四、九	一〇、八	〇、〇一九	一三、七	五、一	一三、七	七、七	一八、二	一、五
五、〇	〇、〇四〇	|	|	|	|	|	|	|	|	一四、七	一、四

支		諸		四		瑞典	
輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出
|	|	二〇、九	|	二、二	|	三、二	|
一、四	〇、〇〇六	二一、四	|	二、二	|	三、七	〇、〇〇一
一、五	〇、〇〇二	二四、二	|	一、九	|	四、一	〇、〇〇二
一、五	〇、二	二、〇	|	一、九	|	四、四	〇、〇〇一
一、四	〇、三	二、〇	|	二、〇	|	四、〇	|
一、五	〇、二	二、一	|	|	|	三、一	|
一、六	〇、二	二、一	|	|	|	三、九	〇、〇〇一
一、六	〇、六	二、四	|	二、三	|	四、二	|
一、八	一、四	二、四	|	二、七	|	四、八	|

英國ノ輸出中(十)ヲ附セルハ「バンカー」トシテ輸出セルモノナリ

輸出ノ最モ多額ナルハ英國ニシテ千九百十三年ニハ七千六百餘萬噸
 ノ輸出ノ外「バンカー」トシテ二千百餘萬噸ヲ輸出シ、千九百十四年ニハ
 戰時中ニ關セス六千百餘萬噸ノ輸出ノ外「バンカー」トシテ千八百餘萬

噸ヲ輸出セリ、英國ノ世界ノ石炭市場ニ覇ヲ稱スル宜ナリト云フヘシ、之ニ次クモノハ獨逸ノ三千四百餘萬噸ナルモ輸入千七百餘萬噸アリ、北米合衆國ハ輸出ハ約千八百萬噸ニシテ遙カニ獨逸ニ劣ルモ輸入僅カニ百餘萬噸ナルヲ以テ純輸出ニ於テ獨逸ト伯仲ノ間ニアリ、其他ノ輸出國ハ埃洪國ノ七百餘萬噸、和蘭、白耳義ノ四五百萬噸ナルモ輸入ハ遙カニ之ヨリ多ク、之ニ次クヲ日本ノ三百餘萬噸ナリトス

輸入ノ多額ニ達スル邦國ハ千九百十三年ニ於テハ佛蘭西ノ千八百餘萬噸ヲ第一トシ、加奈太ノ千八百餘萬噸、獨逸ノ千七百餘萬噸、埃洪國、和蘭ノ各千三百餘萬噸、伊太利ノ千餘萬噸等順次之ニ次クモ輸出亦多クシテ純輸入ノ千萬噸以上ナル邦國ハ佛蘭西ノ千七百萬噸ヲ第一トシ、加奈太ノ約千七百萬噸之ニ次キ、伊太利ハ輸出僅カニ二萬噸ニ滿タスシテ純輸入千餘萬噸ナリトス、其他ノ諸國ニ於テハ和蘭ノ八百餘萬噸、露西亞ノ七百餘萬噸、埃洪國ノ六百餘萬噸順次之ニ次ク

産出額及輸出入ニヨリ消費額ヲ計算スルニ第十四表ニ示スカ如シ

第十四表 世界ニ於ケル石炭消費額

(單位百萬噸)

國名	一九〇五	一九一〇	一九一一	一九一二	一九一三	一九一四
北米合衆國	三四三、六	四三四、〇	四三九、五	五一七、九	五四五、九	—
獨	一七二、九	二一六、七	二二五、〇	二四二、三	二六一、六	—
英	一七三、二	一八七、一	一九二、四	一七〇、五	一九四、五	—
佛	四四、八	五一、九	五四、一	五五、四	六〇、一	—
塊 洪	三九、七	五〇、一	五二、九	五五、四	四九、七	—
露	—	—	—	三五、六	三三、三	三八、三
白	二一、三	二五、三	二六、二	二七、〇	二六、八	—
日	九、七	一三、〇	一四、七	一六、四	一八、三	—
支	—	一四、五	一四、四	一四、〇	一四、四	—
加	一三、八	二一、一	二五、二	二七、九	三二、五	二六、八

消費額ノ最モ大ナルハ北米合衆國ノ五億四千五百餘萬噸ニシテ獨逸ノ二億六千餘萬噸、英國ノ約二億萬噸之ニ次ク、其他ノ諸國ハ遙カニ之ニ劣リ佛ノ六千餘萬噸、澳洪國ノ約五千餘萬噸之ニ次ク、實ニ鐵ノ產出額ニ於テ石炭ノ產出額ニ於テ北米合衆國、獨逸、英國ノ傑出スルヲ見ル、其國運ノ隆盛ナル豈ニ偶然ナランヤ

五 產出額ノ増加ト其比率

產出額ハ年々増加ス、現時最モ多量ノ產出額アルハ北米合衆國、英國及獨逸ナレトモ増加率ハ新開國ニシテ產出額比較的少ナキ邦國ニ高シトス

產出額ノ十年間ニ二十割以上ニ増加セルハ千萬噸以上ヲ產出スル邦國ニ於テハ日本、加奈太、印度ニシテ露西亞、濠太刺利亞、北米合衆國之ニ次キテ十八九割ノ増加ナリトス、獨逸ノ増加率ハ約十五割ニシテ英國佛蘭西、澳洪國、白耳義等ハ十一二割ナリトス、第十五表ハ總產出額及其

增加率並ニ主要邦國ノ產出額及增加率ヲ示セリ

第十五表 石炭產出額ト其增加比率

(單位百萬噸)

世界

年別	產出額	每十年比	年間	十年間產出額	十年間比
一八七一	二三四、七	一五、五	自一八八一 至一八七〇	二、八五三、五	一五、一
一八八一	三六四、七	一四、七	自一八九〇 至一八八一	四、三〇〇、六	一四、一
一八九一	五三四、五	一四、八	自一九〇一 至一八九〇	六、〇八三、五	一五、八
一九〇一	七八九、五	一五、一		九、六三一、三	
一九一一	一九〇、〇	一五、〇	自一九一三 至一九一二年間	三、八一九、〇	一五、〇
平均					
一九一二	一、二八六、六				
一九一三	一、三四二、四				

北美合衆國

一八七一	三五、七	二二、四	至自 一八八七— 一八八〇	五〇三、一	二一、七
一八八一	八〇、一	一九、二	至自 一八八〇— 一八九一	一、〇九一、四	一六、七
一八九一	一五三、八	一七、三	至自 一八九一— 一九〇〇	一、八二二、八	一九、五
一九〇一	二六六、一	一七、一	至自 一九〇〇— 一九一〇	三、五五六、〇	一九、三
一九一〇	四九五、七	一九、〇	平均		
平均			至自 一九一〇— 一九一三年間	一、五五二、八	
一九一二	五三四、五				
一九一三	五六二、六				

英國

一八七一	一一九、二	一一三、一	至自 一八八七— 一八九一	一、三二七、三	一一、六
一八八一	一五六、七	一一二、〇	至自 一八八〇— 一八九一	一、六六九、二	一一、九

一八九一	一九〇一	一九一一	平均	一九一二	一九一三
一八八、五	二二二、六	二七六、三		二五七、一	二九二、二
一一、八	一二、四	一二、三			
至自 一九〇一	至自 一九〇一	至自 一九一三年間	平均		
一九八四、五	二、四七五、六	八二五、六			
一二、五					

獨逸

一八七一	一八八一	一八九一	一九〇一	一九一一
三八、四	六一、五	九四、三	一五三、〇	二三四、五
一六、〇	一五、三	一六、二	一五、三	
至自 一八七〇	至自 一八九〇	至自 一八九〇	至自 一九〇一	平均
四八四、二	七四九、三	一、一三〇、六	一、八六三、〇	
一五、五	一五、一	一六、五	一五、七	

佛蘭西

一八七一	一二、八	一五、五	自一八七〇	一六六、八	一二、九
一八八一	一九、八	一三、一	至一八八一	二一五、四	一三、六
一八九一	二六、〇	一二、四	自一八九〇	二九二、二	一二、一
一九〇一	三三、三	一二、一	至一九〇一	三五二、七	
一九一一	三九、二		平均		一二、九
平均		一三、三	自一九一三年間	一二三、二	
一九一二	四一、三				
一九一三	四二、七				

露西亞

一八七一	一、〇	三五、〇	自一八七〇	一八、五	二五、〇
一八八一	三、五	一七、七	至一八八一	四六、三	二一、六
平均					

白耳義

一八七一	一八八一	一八九一	一九〇一	一九一
一三、七	一六、九	一九、七	二二、二	二三、一
一一、三	一一、七	一一、三	一一、三	一〇、四

至自	至自	至自	至自	至自	平均
一八八一	一八九一	一八九一	一九〇一	一九〇一	一九一
一五〇、三	一八三、四	二一〇、一	二三三、七		一一、六
一一、三	一一、五	一一、一			

一八九一	一九〇一	一九一	平均	一九一
六、二	一六、五	二八、〇		二五、八
二六、六	一七、〇		二四、一	三〇、六

至自	至自	平均	至自	至自
一九〇一	一九〇一	一九一	一九一	一九一
一〇〇、〇	一九六、一	八四、四		
一九、六				

濠太刺利亞

一八七一	一八八一	一八九一	一九〇一	一九一一	平均	一九一二	一九一三
一〇	一四	三三	五六	一二一		一五五	一五九
一四〇	二三六	一七〇	二一六	一九一			
自一九一三年間	平均	至自	至自	至自	至自		
一八七一	一八八一	一八九一	一九〇一	一九一一	一九一三		
一〇	二〇	三六	八七		四三		
一九	一八	二三	二〇				

一八七一	一八八一	一八九一	一九〇一	一九一一	平均	一九一二	一九一三
一〇	二二	五					
二二〇	二三二	一六					
自一九一三年間	平均	至自	至自	至自	至自		
一八七一	一八八一	一八九一	一九〇一	一九一一	一九一三		
一三	三五	五六			四三		
二七	一五	一八					

本表ニ由リテ之ヲ觀ルニ世界ニ於ケル產出額ノ增加率ハ十年間ニ約十五割ナレトモ各國ニ於テ其比率同シカラス、歐羅巴ニ於ケル主要邦國ノ增加率ハ漸次減退ノ傾向アリ、是レ同洲ニ於ケル鑛業ノ發達ヲ示セルト、產出額ノ多大ナルニ據リ、英國、澳洪國、佛蘭西、白耳義ノ諸國ノ如キ其增加率他ノ諸國ニ比シテ僅少ニシテ是等諸國ニ於ケル石炭鑛業ノ或ハ全盛期ニ達シタルニアラサルヤヲ想ハシム、露西亞ノ石炭鑛業ノ發達ハ近年ノコトニ屬シ其增加率ハ二十割ニ達スルモ產出額ノ增加ト共ニ其比率ハ減少ノ傾向ヲ示セリ、北米合衆國及獨逸ニ於ケル產出額ノ增加ハ寧ロ確實ニシテ同國ニ於ケル富源ノ廣大ナル及鑛業ニ對スル努力想フヘシ、日本、加奈太、濠太刺利亞、印度等ノ石炭鑛業ノ發達ハ寧ロ近年ノコトニ屬シ產出額未タ甚タ大ナラスシテ其增加率ハ概テ大ナリトス

六 埋藏量ト產出額

鑛業ノ發達セル邦國ハ產出額比較的多シトス、然レトモ埋藏量ニシテ小ナルニ於テハ之ヲ採掘スルニ由ナク、隨テ產出額ノ多寡ハ鑛業ノ發達並ニ埋藏量ノ多寡ニ關係ス、第十六表ハ埋藏炭量、產出額並ニ消費額ヲ示セリ

第十六表 炭量、產出額及消費額並ニ其比率

(埋藏量單位十億萬噸產出額單位百萬噸)

國名	埋藏量	千九百十三年產出額	產出額一ニ對スル埋藏量ノ比	埋藏量百ニ對スル產出額ノ比	千九百十三年消費額	消費額一ニ對スル埋藏量ノ比	埋藏量百ニ對スル消費額ノ比
北米合衆國	三、八三八、七	五六二、六	六、八二三	〇、一	五四五、九	七、〇三二	〇、一
獨	四二二、四	二七八、六	一、五二〇	〇、七	二六一、六	一、六一九	〇、六
英	一八九、五	二九二、二	六四九	一、五	一九四、五	九七四	一、〇
澳 洪	五九、三	四三、七	一、三五七	〇、七	四九、七	一、一九三	〇、八
佛	一七、六	四二、七	四一二	二、四	六〇、一	二九三	三、四

日	加	濠	支	白	露
八、〇	一、二三四、三	一六五、六	四二〇、一	一一、〇	六〇、一
二一、三	一五、九	一四、五	一四、〇	二二、九	二五、八
三七六	七七、六二九	一一、四二一	三〇、〇〇七	四八〇	二、三二九
、二七	、〇〇一	、〇〇九	、〇〇三	、二一	、〇四
一八、三	三二、五	一二、四	一四、四	二六、八	三三、三
四三七	三七、九七八	一三、三五三	二九、一七四	四一〇	一、八〇五
、二三	、〇〇三	、〇〇八	、〇〇三	、二四	、〇六

本表ニ就テ之ヲ見ルニ埋藏炭量ノ最多額ナル北米合衆國ニ於テ產出額最多ナリ、埋藏炭量ノ第二位ニアル加奈太ニ於テハ其產出額遙カニ下レリ、是レ加奈太ニ於ケル埋藏炭量ノ内九千八百八十餘億萬噸即チ八割以上ハ褐炭ニ屬スルト、其賦存區域ノ交通不便ノ地域ニアルニ據ル、之ニ次クモノハ獨逸、英國ノ兩國ニシテ埋藏炭量ハ遙カニ下ルモ產出額ハ米國ノ產出額ニ對スル埋藏炭量ノ比ヨリ大ナリトシ、埃洪國、佛蘭西、白耳義等ノ諸國ニ於ケル產出額亦埋藏炭量ニ比シテ多大ナリト

ス、此事實ハ歐羅巴ニ於ケル鑛業ノ進歩ヲ示スモノニシテ埋藏炭量ニ比シテ探掘炭量比較的多ク同洲ニ於ケル石炭ニ對スル研究ノ偶然ナラサルヲ知ルヘシ

第四章 鐵鑛及石炭

一 鐵鑛及石炭產出額ノ關係

鐵鑛ノ製鍊ニ薪炭ヲ使用スルノ時代ハ既ニ去リテ現時ハ石炭ヲ使用シ更ニ電氣ニ據ラントス

製鐵事業ニ石炭及骸炭ヲ使用スルノ量ハ莫大ニシテ隨テ鐵鑛及石炭ハ密接ナル關係ヲ有ス、嘗テ薪炭ヲ使用セル時代ニ於テハ良好ナル鐵鑛ト豊富ナル森林トヲ有セル瑞典ハ世界第一ノ產鐵國ナリシモ其量固ヨリ多カラス、燃料ニ石炭ヲ使用スルニ至リテ鐵鑛業ハ急速ノ進歩ヲナシ鐵產出額非常ニ増加スルニ至リ、製鐵業ハ鐵鑛ト同時ニ石炭ニ支配セラル、ニ至レリ、瑞典ニハ石炭埋藏量少ナク產出額亦少ナキヲ以テ世界ニ於ケル鐵鑛業ノ進歩ニ伴ハスシテ現今其鐵鑛ハ多クハ輸

出セラレ、多量ノ鐵鑛及石炭ヲ埋藏スル北米合衆國及獨逸ハ長足ノ進歩ヲナスニ至レリ、而シテ石炭ノ產出少ナキ西班牙、瑞典ノ如キハ鐵鑛ヲ輸出シ各其本國ニ於ケル鐵ノ產出額ハ百萬噸ニ滿タス、之ニ反シテ鐵鑛ノ埋藏量少ナキモ良好ナル石炭ヲ藏スル白耳義ニ於テハ其產出額二百餘萬噸ニ達シ却テ前兩者ヲ凌クヲ見ル、蓋シ現時ニ於テハ製鐵事業ハ多量ノ石炭ヲ產スル邦國更ニ詳言スレハ石炭鑛業ノ盛ナル地方盛ニシテ石炭ノ產出多カラサル邦國ニアリテハ多量ノ鐵鑛ヲ埋藏スルモ製鐵事業ハ盛ナルニ至ラスシテ鐵鑛ヲ輸出スルヲ見ル、第十七表ハ其關係ヲ示セルモノナリ

第十七表 鐵鑛及石炭埋藏量並ニ產出額ノ關係 (單位百萬噸)

鐵 鑛		鐵		石 炭	
國名	埋藏量	埋藏量	埋藏量	產出額	輸出入
北米合衆國	一九一三 四、二五八	一九一三 二、〇〇五	一九一三 三、八三八、五五七	一九一三 三、〇二、六	一九一三 推 一、〇
	產出額	產出額	產出額	輸 出	輸 入
	一九一三 空	一九一三 三、一	一九一三 三、一	一九一三 推 一八〇	一九一三 推 一、四

印	ニュート ドラン	加	玖巴	瑞典	四	白	露	埃洪	佛	英	獨
二一	二一	二一	二一	二一	二一	二一	二一	二一	二一	二一	二一
100	三、六三五		一、九〇三 一、〇〇七	一、五八 一七八	七二	六二	一、一〇一 八六五	二八四 四四四	三、〇〇〇	三、七〇〇 一、三〇〇	三、八七八
	一、九	〇、二	一、五	七、五	九、七	〇、一	七、五	五、〇	二、八	一六、〇	三、五、九
		〇、一	一、六	六、四	七、五	〇、五			一〇、一		二、六
		一、九				六、五			一、四	七、六	一四、〇
二一	二一	二一	二一	二一	二一	二一	二一	二一	二一	二一	二一
二五〇 六五	一、九六一		四、五七 八、五七	一〇五 七四〇	三、四九	二、五	四、四一 三、八七	一、四三 一〇三	一、一四〇	一〇、八三〇 四、五五	一、三六〇
		一、一		〇、七	〇、四	二、五	四、七	二、四	五、三	一〇、七	一九、三
七九、〇〇一	五〇〇	一、三三四、二六九		一一四	八、七六八	一一、〇〇〇	六〇、一〇六	五九、二六九	一七、五八三	一八九、五三三	四三、三五六
一五、七		一五、九		〇、四	三、一	二、三、九	二五、八	四三、七	四三、七	二九二、二	二七、八、六
		一、五				四、九		七、七	一、三	九七、七	三四、六
		一八、二		四、八	二、七	八、九	七、五	一三、七	一八、七		一七、六

於ケル產出額年々増加スルニ關セス輸入亦著シク増加ス、此ノ如キ趨勢ハ果シテ喜フヘキ現象ナルヤ否ヤ

翻テ鐵及石炭ノ前途ヲ觀ルニ共ニ大ニ樂觀スヘカラサルモノアリ、蓋シ前掲ノ埋藏量ハ算出シタル數量ニシテ採掘ニ際シテハ採掘上其他ノ損失アリテ實採掘量ハ之ヨリ少量ナルヘシ、然レトモ未調査區域ニ於ケル埋藏量並ニ技術上ノ進歩ノ爲メ現時採掘スヘカラサルモノ、採掘セラル、ニ至ルヘキヲ以テ總採掘量ハ前掲ノ埋藏量ヨリ小ナルコトナカルヘシ

前舉ルトコロノ埋藏量ニヨリ將來ヲ推測スルニ產出額ニシテ増加セス現狀ニアリトスレハ第一種鐵鑛ハ百三十餘年、第二種鐵鑛ハ七百二十年、合計八百五十一年、石炭ハ種千九百九十五年ニシテ採掘シ盡スヘク、更ニ各國ニ就テ見ルニ各不同ナリトス、即チ第十八表ニ示スカ如シ

第十八表 鐵鑛及石炭採掘年數表

(單位百萬噸)

鐵

鑛

一ハ第一種鑛量
二ハ第二種鑛量

石

炭

國名	埋藏量	產出額	採掘年數	合計	埋藏量百ニ 對スル產出 額ノ比	埋藏量	產出額	採掘年數	埋藏量百ニ 對スル產出 額ノ比
北米合衆國	一、四二五八 七五、一〇五	六三、〇	六八 一、一九二	一、二六〇	〇、八	三、八三八、六五七	五二、六	六、八三三	〇、二
獨	三、八七八	三五、九	一〇八	一〇八	九三	四三、三五六	二七八、六	一、五二〇	〇、七
英	一、三〇〇 三、七、七〇〇	一六、〇	八二 二、三五六	二、四三七	〇、四	一八九、五三三	二九二、二	六四九	一、五
佛	三、三〇〇	二二、八	一五一	一五一	六六	一七、五八三	四二、七	四二	二、二
埃洪	二八四 四二四	五、〇	五七 八五	一四三	七一	五九、二六九	四三、七	一、三五六	〇、七
露	八六五 一、一〇一	七、五	一二五 一四七	二六二	三八	六〇、〇六	二五、八	二、三三〇	〇、四
白	六三	〇、一	六二〇	六二〇	一六	一一〇〇〇	三三、九	五二〇	二、二
西	七二	九、七	七三	七三	一、三六	八、七八八	三一、一	二、八八	〇、四
瑞典	一、一五八 一七五	五、四	二二四 三二	二四六	四一	一四	〇、四	二八五	三、五
諾	三六七 一、五四五	〇、一	三、六七〇 一五、四五〇	一九、三二〇	〇、〇五	—	—	—	—
玖巴	一、九〇三 一、〇〇七	一、五	一、二六九 六七二	一、九四〇	〇、五	—	—	—	—

ヲ得ヘキ邦國ノ產出額亦以上諸國ノ產出額ニ比スレハ甚タ僅少ナリ、五百萬噸以上ノ產出アル邦國ニシテ其年數ノ最モ長キハ瑞典ノ二百十四年ニシテ露西亞ノ百十五年之ニ次ク石炭ノ採掘可能年數ハ約五千年ナルモ各國ニ於テ其年數同一ナラス、千萬噸以上ノ產出アル邦國ニ於テ其最モ短キハ日本ノ三百七十四年トス、佛蘭西ノ四百十二年、白耳義ノ四百八十年、英國ノ六百四十九年順次之ニ次キ、其他ノ諸國ハ一千年以上ヲ支持スヘキナリ、其年數ノ最モ長キハ加奈太ノ七萬餘年ナルモ石炭ハ褐炭ニ屬スルモノ多キヲ以テ近キ將來ニ於テ其埋藏量ノ比例ニ石炭鑛業發達スヘキヤ否ヤ、之ニ次クハ支那ノ三萬餘年ニシテ濠太刺利亞ノ一萬一千餘年、北米合衆國ノ六千餘年之ニ次キ、獨逸ハ千五百餘年ヲ支持スヘキ計算ナリトス以上ノ年數ハ產出額ノ増加セサル場合ニ於ケル計算ナリ、若シ夫レ現今ニ於ケルカ如ク產出額増加ストセハ以上ノ年數ハ大ニ短縮スルニ至ルヘシ、鐵鑛及銑鐵ニ就テ之ヲ見ルニ千九百一年ヨリ千九百十年ニ

至ル十年間ノ產出額ハ鐵鑛十一億六千九百餘萬噸、銑鐵五億三千三百餘萬噸ナリ、假リニ十年間十四割ノ比率ニ於テ増加ストセハ左ノ如シ

年	間	十年間豫想鐵鑛產出額	十年間豫想銑鐵產出額
一九一一	— 一九二〇	一、六三七、六 <small>百萬噸</small>	七四七、五 <small>百萬噸</small>
一九二一	— 一九三〇	二、二九二、六	一、〇四六、五
一九三一	— 一九四〇	三、二〇九、六	一、四六五、一
一九四一	— 一九五〇	四、四九三、四	二、〇五一、一
一九五一	— 一九六〇	六、二九〇、八	二、八七一、五
一九六一	— 一九七〇	八、八〇七、一	四、〇二〇、一
六十年間計		二六、七三一、一	一二、二〇一、八
一九七一	— 一九八〇	一二、三二九、九	五、六二八、一
一九八一	— 一九九〇	一七、二六一、九	七、八七九、三

一九九一	—	二〇〇〇	二四、一六六、六	一一、〇三一、〇
二〇〇一	—	二〇一〇	三三、八三三、二	一五、四四三、四
二〇一一	—	二〇二〇	四七、三六六、五	二一、六二〇、八
百十年間計			一六一、六八九、二	七三、八〇四、四

埋藏鑛量

第一種
第二種

二二、四〇八
一四、五七八
一三、三七七

一〇、一九二
五三、一三六

六三、三二八

即チ千九百十一年以降六十年間ニ鐵鑛二百六十七億餘萬噸、銑鐵百二十億餘萬噸ヲ產出スヘキ計算ニシテ第一種鐵鑛量二百二十四億餘萬噸、銑鐵量百億餘萬噸ヲ超過シ、百十年間ノ產出額ハ第一種及第二種鑛量ヲ超過スヘキ計算ナリトス、更ニ各主要邦國ニ就テ見ルニ北米合衆國ノ增加率ヲ十七割ト假定シテ將來ニ於ケル產出額ヲ計算スレハ其額ハ五十年ニシテ第一種鑛量ヲ、九十年ニシテ第一種及第二種合計鑛量ヲ超過スヘシ、獨逸ノ增加率ヲ十五割ト假定セハ五十年ニシテ其

總產出額ハ埋藏鑛量ヲ超過スヘク、露西亞ノ増加率ヲ十五割、埃洪國ノ増加率ヲ十四割ト假定セハ其埋藏量ハ六十年ヲ支フルヲ得ヘク、佛蘭西ハ鐵鑛輸出國ナルヲ以テ鐵鑛及銑鐵產出額ノ増加率ニ差アリテ前者ノ比率ヲ十五割、後者ノ比率ヲ十二割ニ假定セハ第一種鐵鑛ハ七八十年ニシテ採掘シ盡サル、ニ至ルヘシ、瑞典及西班牙ハ共ニ鐵鑛輸出國ニシテ銑鐵ノ產出額ハ比較的寡少ナリ、茲ニ瑞典ノ鐵鑛產出額増加率ヲ十四割、西班牙ノ同比率ヲ十三割ト假定セハ將來六十年間ニ採掘スヘキ鐵鑛量ハ其埋藏量ヲ超過スルノ計算ナリ、其計算數左ノ如シ、而シテ英國及白耳義ハ増加比率少ナキヲ以テ茲ニ之ヲ擧ケス

北米合衆國

千九百一一年ヨリ千九百十年ニ至ル十年間ノ產出額ハ鐵鑛四億一千八百四十萬噸、銑鐵二億一千四百六十萬噸ニシテ十年間ノ増加率ヲ十七割ト假定ス

年

間

十年間豫想鐵鑛產出額

十年間豫想銑鐵產出額

一九一一 — 一九二〇

七十一、三
百萬噸

三六四、八
百萬噸

一九二一 — 一九三〇

一、二〇九、二

六二〇、二

一九三一 — 一九四〇

二、〇五五、六

一、〇五四、三

一九四一 — 一九五〇

三、四九四、五

一、七九二、三

一九五一 — 一九六〇

五、九四〇、七

三、〇四六、九

五十年間計

一三、四一一、三

六、八七八、五

一九六一 — 一九七〇

一〇、〇九九、二

五、一七九、七

一九七一 — 一九八〇

一七、一六八、六

八、八〇五、五

一九八一 — 一九九〇

二九、一八六、六

一四、九六九、四

一九九一 — 二〇〇〇

四九、六一七、二

二五、四四八、〇

九十年間計

一一九、四八二、九

六一、二八一、一

埋藏鑛量

獨逸

- 第一種 四、二五七、八
- 第二種 七五、一〇五、三
- 七九、三六三、一
- 二、三〇四、六
- 三七、二二二、四
- 三九、五二七

千九百一十年ヨリ千九百十年ニ至ル十年間ノ産出額鐵鑛二億三千三百七十萬噸、銑鐵一億一千二百五十萬噸ニシテ十年間ノ増加率ヲ十五割ト假定ス

年	間	十年間豫想鐵鑛産出額	十年間豫想銑鐵産出額
一九一一	— 一九二〇	三五〇、六 <small>百萬噸</small>	一六八、八 <small>百萬噸</small>
一九二一	— 一九三〇	五二五、九	二五三、二
一九三一	— 一九四〇	七八八、九	三七九、八
一九四一	— 一九五〇	一、一八三、四	五六九、七
一九五一	— 一九六〇	一、七七五、一	八五四、六
五十年間計		四、六二三、九	二、二二六、一

埋藏鑛量

第一種

三、六〇七、七

一、二七〇

佛蘭西

千九百一一年ヨリ千九百十年ニ至ル十年間ノ産出額鐵鑛八千五百五十萬噸、銑鐵三千百六十萬噸ニシテ十年間ノ鐵鑛ノ増加率ヲ十五割、銑鐵ノ増加率ヲ十三割ト假定ス

年	間	十年間豫想鐵鑛産出額	十年間豫想銑鐵産出額
一九一一	— 一九二〇	百萬噸 一二八、三	百萬噸 三七、九
一九二一	— 一九三〇	一九二、四	四五、五
一九三一	— 一九四〇	二八八、六	五四、六
一九四一	— 一九五〇	四三二、九	六五、五
一九五一	— 一九六〇	六四九、四	七八、六
一九六一	— 一九七〇	九七四、一	九四、三
一九七一	— 一九八〇	一、四六一、一	一一三、二

七十年間計		四、一二六、八	四八九、六
一九八一—一九九〇		|	一三五、八
一九九一—二〇〇〇		|	一六三、〇
二〇〇一—二〇一〇		|	一九五、六
二〇一一—二〇二〇		|	二三四、七
百十年間計		|	一、二一八、七

埋藏鑛量

露西亞

第一種

三、三〇〇

一、一四〇

千九百一一年ヨリ千九百十年ニ至ル十年間ノ產出額鐵鑛六千二百十萬噸、銑鐵二千六百七十萬噸ニシテ十年間ノ增加率ヲ十五割ト假定ス

年 間	十年間豫想鐵鑛產出額	十年間豫想銑鐵產出額
一九一一—一九二〇	百萬噸 九三、二	百萬噸 四〇、一

一九二一	一九三〇	一三九、八	六〇、二
一九三一	一九四〇	二〇九、七	九〇、三
一九四一	一九五〇	三一四、六	一三五、五
一九五一	一九六〇	四七一、九	二〇三、三
一九六一	一九七〇	七〇七、九	三〇五、〇
六十年間計		一九三七、一	八三四、四

埋藏鑛量

奥太利

第一種 八六四、六
 第二種 一、一〇一、三
 一、九六五、九
 三八七、二
 四四〇、七
 八二七、九

千九百一十年ヨリ千九百十年ニ至ル十年間ノ産出額鐵鑛二千百六十萬噸、銑鐵千二百萬噸ニシテ十年間ニ於ケル増加率ヲ十四割ト假定ス

年	間	十年間豫想鐵鑛産出額	十年間豫想銑鐵産出額
一九一一	一九二〇	百萬噸 三〇、二	百萬噸 一六、八

一九二一	—	一九三〇	四二、三	二三、五
一九三一	—	一九四〇	五九、二	三二、九
一九四一	—	一九五〇	八二、九	四六、一
一九五一	—	一九六〇	一一六、一	六四、五
一九六一	—	一九七〇	一六二、五	九〇、三
六十年間計			四九三、二	二七四、一

埋藏鑛量

第一種
第二種

二五〇、九
三四五、一

五九六、〇

九〇、四
一〇八、三

一九八、七

瑞典及西班牙

千九百一十年ヨリ千九百十年ニ至ル十年間ノ産出額鐵鑛瑞典ハ四千
萬噸ニシテ十年間ニ於ケル増加率ヲ十八割ト假定シ、同西班牙ハ八千
七百二十萬噸ニシテ増加率ヲ十三割ト假定ス、兩國ニ於ケル銑鐵ノ産
出額ハ多カラサルヲ以テ茲ニ之ヲ計算セス

年 間	瑞 典	西 班 牙
一九一一 — 一九二〇	七三、八 <small>百萬噸</small>	一一三、四 <small>百萬噸</small>
一九二一 — 一九三〇	一三二、八	一四七、四
一九三一 — 一九四〇	二三九、〇	一九一、六
一九四一 — 一九五〇	四三〇、二	二四九、一
一九五一 — 一九六〇	七七四、四	三二三、八
五 十 年 間 計	一、六五〇、二	一、〇二五、三

埋 藏 鑛 量

第一種
第二種

一、二五八
一七八

一三三、六

七二一、〇

石炭ニ就テ之ヲ見ルニ千九百一十年ヨリ千九百十年ニ至ル十年間ノ產出額ハ九十六億三千百三十萬噸ナリ、假リニ十年間十四割ノ比率ニ於テ増加ストセハ左ノ如シ

一九一一年	一九二〇年	一三、四八三、八	二〇〇一年	二〇一〇年	二七八、五八八、九
一九二一年	一九三〇年	一八、八七七、三	五十年間計		七九三、七六三、八
一九三一年	一九四〇年	二六、四二八、二	二〇一一年	二〇二〇年	三九〇、〇二四、五
一九四一年	一九五〇年	三六、九九九、五	二〇二一年	二〇三〇年	五四六、〇三四、三
一九五一年	一九六〇年	五一、七九九、三	二〇三一年	二〇四〇年	七六四、四四八、〇
五十年間計		一四七、五八八、一	二〇四一年	二〇五〇年	一、〇七〇、二二七、二
一九六一年	一九七〇年	七二、五一九、〇	二〇五一年	二〇六〇年	一、四九八、三一八、一
一九七一年	一九八〇年	一〇一、五二六、六	五十年間計		四、二六九、〇五二、一
一九八一年	一九九〇年	一四二、一三七、二	二〇六一一年	二〇七〇年	二、〇九七、六四五、三
一九九一年	二〇〇〇年	一九八、九九二、一			

百萬噸

百萬噸

百六十年間合計

七、三〇八、〇四九、三

即チ千九百十一年以降百六十年間ニ七兆三千八十億餘萬噸ヲ產出スヘキ計算ニシテ埋藏炭量六兆八千百九十餘億萬噸ヲ超過ス、更ニ主要邦國ニ就テ見ルニ其增加率ハ相異ナレルモ九十年乃至百五十年ニシテ各自國ノ埋藏石炭ヲ採掘シ盡クスヘキ計算ナリトス、而シテ我日本ハ其年數短少ニシテ十年間ノ增加率ヲ二十割ト假定セハ五十年間ニシテ七十五億餘萬噸即チ略埋藏炭量ト同一ノ數量ニ達スヘシ、各國ニ於ケル豫想増加數量ノ計算左ノ如シ

北米合衆國

千九百一十一年ヨリ千九百二十年ニ至ル十年間ノ石炭ノ產出額ハ三十五億五千六百萬噸ニシテ十年間ニ於ケル增加率ヲ十七割ト假定ス

一九二一	—	一九二〇	六、〇四五、二	百萬噸	一九四一	—	一九五〇	二九、七〇〇、〇	百萬噸
一九二二	—	一九三〇	一〇、二七六、八		一九五一	—	一九六〇	五〇、四九〇、〇	
一九三二	—	一九四〇	一七、四七〇、六		五十年間計			一一三、九八二、六	

一九六一 — 一九七〇	八五、八三三、〇	二〇〇一 — 二〇一〇	七一六、八八五、九
一九七一 — 一九八〇	一四五、九一六、一	五十年間計	一、六一八、三九〇、〇
一九八一 — 一九九〇	二四八、〇五七、四	二〇一一 — 二〇二〇	一、二一八、七〇六、〇
一九九一 — 二〇〇〇	四二一、六九七、六	二〇二一 — 二〇三〇	二、〇七一、八〇〇、二

百二十年間合計

五、〇二二、八七八、八

埋藏炭量

三、八三八、七〇〇、〇

英國

千九百一十年ヨリ千九百十年ニ至ル十年間ノ産出額ハ二十四億七千五百六十萬噸ニシテ十年間ニ於ケル増加率ヲ十二割ト假定ス

一九二一 — 一九二〇	二、九七〇、七	一九四一 — 一九五〇	五、一三三、四
一九二一 — 一九三〇	三、五六四、八	一九五一 — 一九六〇	六、一六〇、一
一九三一 — 一九四〇	四、二七七、八	五十年間計	二二、一〇六、八

百萬噸

百萬噸

一九六一 — 一九七〇	七、三九二、一	二〇一一 — 二〇二〇	一八、三九三、八
一九七一 — 一九八〇	八、八七〇、五	二〇二一 — 二〇三〇	二二、〇七二、六
一九八一 — 一九九〇	一〇、六四四、六	二〇三一 — 二〇四〇	二六、四八七、一
一九九一 — 二〇〇〇	一二、七七三、五	二〇四一 — 二〇五〇	三一、七八四、五
二〇〇一 — 二〇一〇	一五、三二八、二	二〇五一 — 二〇六〇	三八、一四一、四
五十年間計	五五、〇〇八、九	五十年間計	一三六、八七九、四

百五十年間合計

二一三、九九五、一

埋藏炭量

一八九、五〇〇、〇

獨逸

千九百一年ヨリ千九百十年ニ至ル十年間ノ産出額ハ十八億六千三百万噸ニシテ十年間ニ於ケル増加率ヲ十四割ト假定ス

一九二一 — 一九二〇

二、六〇八、二 百萬噸

一九二一 — 一九三〇

三、六五一、五 百萬噸

一九三一	—	一九四〇	五、一二、一	一九九一	—	二〇〇〇	三八、四九一、六
一九四一	—	一九五〇	七、一五六、九	二〇〇一	—	二〇一〇	五三、八八八、二
一九五一	—	一九六〇	一〇、〇一九、七	五十年間計			一五三、五四〇、〇
五十年間計			二八、五四八、四	二〇一一	—	二〇二〇	七五、四四三、五
一九六一	—	一九七〇	一四、〇二七、六	二〇二一	—	二〇三〇	一〇五、六二〇、九
一九七一	—	一九八〇	一九、六三八、六	二〇三一	—	二〇四〇	一四七、八六九、三
一九八一	—	一九九〇	二七、四九四、〇				

百三十年間合計

五一、〇二二、一

埋藏炭量

四二三、四〇〇、〇

奥洪國

千九百一一年ヨリ千九百十年ニ至ル十年間ノ産出額ハ四億四千三百五十萬噸ニシテ増加率ヲ十三割ト假定ス

一九二一	—	一九二〇	百萬噸 五七六、六	一九八一	—	一九九〇	百萬噸 三、六一八、四
一九二一	—	一九三〇	七四九、六	一九九一	—	二〇〇〇	四、七〇三、九
一九三一	—	一九四〇	九七四、五	二〇〇一	—	二〇一〇	六、一一五、一
一九四一	—	一九五〇	一、二六六、九	五十年間計			一九、三六一、九
一九五一	—	一九六〇	一、六四七、〇	二〇一一	—	二〇二〇	七、九四九、六
五十年間計			五、二一四、一	二〇二一	—	二〇三〇	一〇、三三四、五
一九六一	—	一九七〇	二、一四一、一	二〇三一	—	二〇四〇	一三、四三四、九
一九七一	—	一九八〇	二、七八三、四				

百三十年間合計

五六、二九五、五

埋藏炭量

五九、三〇〇、〇

佛蘭西

千九百一十年ヨリ千九百十年ニ至ル十年間ノ産出額ハ三億五千二百七

十萬噸ニシテ十年間ニ於ケル増加率ヲ十二割ト假定ス

一九二一 — 一九二〇	四二三、二	百萬噸	一九七一 — 一九八〇	一、二六三、七	百萬噸
一九二一 — 一九三〇	五〇七、八		一九八一 — 一九九〇	一、五一六、四	
一九三一 — 一九四〇	六〇九、四		一九九一 — 二〇〇〇	一、八一九、七	
一九四一 — 一九五〇	七三一、三		二〇〇一 — 二〇一〇	二、一八三、六	
一九五一 — 一九六〇	八七七、六		五十年間計	七、八三六、五	
五十年間計	三、一四九、三		二〇一一 — 二〇二〇	二、六二〇、三	
一九六一 — 一九七〇	一、〇五三、一		二〇二一 — 二〇三〇	三、一四四、四	

百二十年間合計

一六、七五〇、五

埋藏炭量

一七、六〇〇、〇

露西亞

千九百一十年ヨリ千九百十年ニ至ル十年間ノ産出額ハ一億九千六百十

萬噸ニシテ十年間ニ於ケル増加率ヲ十八割ト假定ス

一九二一 — 一九二〇	百萬噸 三五三、〇	五十年間計	百萬噸 七、八九六、五
一九二一 — 一九三〇	六三五、四	一九六一 — 一九七〇	六、六七〇、三
一九三一 — 一九四〇	一、一四三、七	一九七一 — 一九八〇	一二、〇〇六、五
一九四一 — 一九五〇	二、〇五八、七	一九八一 — 一九九〇	二一、六一一、七
一九五一 — 一九六〇	三、七〇五、七	一九九一 — 二〇〇〇	三八、九〇一、一

九十年間合計

八七、〇八六、一

埋藏炭量

六〇、一〇〇、〇

加奈太

千九百一十一年ヨリ千九百一十年ニ至ル十年間ノ産出額ハ八千七百二十萬噸ニシテ十年間ニ於ケル増加率ヲ二十割ト假定ス

一九二一 — 一九二〇

百萬噸
一七四、四

一九二一 — 一九三〇

百萬噸
三四八、八

一九三一	—	一九四〇	六九七、六	一九九一	—	二〇〇〇	四四、六四六、四
一九四一	—	一九五〇	一、三九五、二	二〇〇一	—	二〇一〇	八九、二九二、八
一九五一	—	一九六〇	二、七九〇、四	五十年間計			一七三、〇〇四、八
五十年間年計			五、四〇六、四	二〇一一	—	二〇二〇	一七八、五八五、六
一九六一	—	一九七〇	五、五八〇、八	二〇二一	—	二〇三〇	三五七、一七一、二
一九七一	—	一九八〇	一一、一六一、六	二〇三一	—	二〇四〇	七一四、三四二、四
一九八一	—	一九九〇	二二、三二二、二				

百三十年間合計

埋藏炭量 一、四二八、五一〇、四
一、二三四、三〇〇、〇

濠太刺利亞

千九百一年ヨリ千九百十年ニ至ル十年間ノ産出額ハ一億九十萬噸ニシテ十年間ニ於ケル増加率ヲ十七割ト假定ス

一九二一	—	一九三〇	一七二、五	一九二一	—	一九三〇	二九一、六
			百萬噸				百萬噸

一九三一 — 一九四〇	四九五、七	一九八一 — 一九九〇	七、〇三八、三
一九四一 — 一九五〇	八四二、七	一九九一 — 二〇〇〇	一一、九六五、一
一九五一 — 一九六〇	一、四三二、六	二〇〇一 — 二〇一〇	二〇、三四〇、七
五十年間計	三、二三四、一	五十年間計	四五、九一九、七
一九六一 — 一九七〇	二、四三五、四	二〇一一 — 二〇二〇	三四、五七九、二
一九七一 — 一九八〇	四、一四〇、二	二〇二一 — 二〇三〇	五八、七八四、六

百二十年間合計
埋藏炭量

一四二、五一七、六
一六五、六〇〇、〇

印度

千九百一年ヨリ千九百十年ニ至ル十年間ノ産出額ハ九千五百三十萬噸ニシテ十年間ニ於ケル増加率ヲ二十割ト假定ス

一九二一 — 一九三〇	百萬噸 一九〇、六	一九三一 — 一九四〇	百萬噸 七六二、四
一九二二 — 一九三〇	三八一、二	一九四一 — 一九五〇	一、五二四、八

一九五一 — 一九六〇	三、〇四九、六	一九七一 — 一九八〇	一二、一九八、四
五十年間計	五、九〇八、六	一九八一 — 一九九〇	二四、三九六、八
一九六一 — 一九七〇	六、〇九九、二	一九九一 — 二〇〇〇	四八、七九三、六

九十年間合計

九七、三九六、六

埋藏炭量

七九、〇〇〇、〇

日本

千九百一十一年ヨリ千九百一十年ニ至ル十年間ノ産出額ハ一億二千二百萬噸ニシテ十年間ニ於ケル増加率ヲ二十割ト假定ス

一九一一 — 一九二〇	二四四、〇 <small>百萬噸</small>	一九四一 — 一九五〇	一、九五二、〇 <small>百萬噸</small>
一九二一 — 一九三〇	四八八、〇	一九五一 — 一九六〇	三、九〇四、〇
一九三一 — 一九四〇	九七六、〇		

五十年間合計
埋藏炭量

七、五六四、〇

七、九〇〇、〇

以上ノ數量ハ從來ノ產出額ヨリ計算シタルモノニシテ將來果シテ此ノ如ク產出額増加スルヤ否ヤ、蓋シ產出額増加スルニ至レハ増加率ハ減少スルヲ常ナリトスルモ千九百十一年以降三箇年ニ於ケル產出額ハ益増加ノ趨勢ニアリ、若シ夫レ技術進歩シ現時使用スルコト能ハサル劣等ノ鐵鑛ヲ採掘製鍊シ、若クハ品位劣等ナル石炭ヲ採掘使用シ得ルニ至レハ其埋藏量ハ莫大ニシテ前掲ノ年數ハ更ニ大ニ延長スヘキナリ

以上ノ如キ状態ニアルヲ以テ歐米ノ各國ニ於テ其埋藏量ニ對シ憂慮スル所以ナリトス、本邦ノ如キ鐵鑛ハ產出額小ニシテ言フニ足ラサレトモ石炭ノ產出額ハ其埋藏量ニ比シ多大ナルコト世界第一ナリトス、若シ產出額ニシテ既往ノ如ク増加スルニ於テハ五十年ニシテ採掘シ盡サルヘキ計算ナリトス、實ニ歐米ノ各國ニ於テ此鑛物ニ對シ危懼ノ念ヲ抱キ銳意調査研究ニ從事スト雖モ積極的ニ其鑛業政策ヲ確定シタル邦國ナク、獨リ瑞典ハ本報告第三十三號ニ記述シタルカ如ク國內

ニ於ケル鐵鑛ノ輸出ヲ制限シ、千九百十年頃ニハ同國北部ニ於ケル鐵鑛ノ輸出ヲ一年百二十萬噸ニ限レリ、爾後該地方ノ鐵鑛量ノ更ニ豐富ナルヲ發見シ漸次輸出制限ヲ擴大シ現時ハ一年四百五十萬噸ニ増加セリ、蓋シ同國ノ鐵鑛ハ其品質良好ニシテ同國ニ於テハ輸出ヲ制限スルト同時ニ同國ニ低廉ナル水力電氣ヲ利用シ製鐵事業ヲ復興セシメントス、而シテ良好ナル鐵鑛ハ其量ハ比較的僅少ニシテ其大部分ハ北瑞典ニ賦存ス、即チ第十九表ニ示セルカ如シ

第十九表 良好ナル品質ノ鐵鑛 (括弧内ニアルハ第二種鑛量)

國名	鐵鑛	平均品位	鐵
露西亞	百萬噸 八六	—	百萬噸 五三、五
クリグアイ、ロツク			
コーカサス	一三	百分率 六〇	六、八
瑞典			

支那	印度	波斯	タスマニア	クインスランド	南濠太刺利亞	西濠太刺利亞	西印度諸島	墨西哥	ニュー・ファウンドランド	中央及南部瑞典	北瑞典
(100)	(400)	(130)	113	(113)	(21)	26	3	約 55	鐵ノ品位六十五以上ノ「チタン」磁鐵礦ヲ多量ニ埋藏ス	約 60	1,035 (111)
60—62	64—68	60	約 64	鐵及滿俺六十以上ヲ含有ス		63—68	約 60	60—70		60	60—70
(60)	(250)	(18)	15	七	12	15	1,8	約 30		36	六七三 (80)

無盡藏ノ寶庫ヲ有スト稱セラル、米國ト雖モ前述ノ如ク樂觀ヲ許サ、ルモノアリ、千九百七年「ルーズヴェルト」大統領ノ招集セル「ホワイトハウス」ノ第一回天產物保存委員會ニ於テ同國ニ於ケル石炭ノ輸出制限ヲ論セルモノアリ、蓋シ天產物ニ二種アリ、一ハ採取スルモ減少セスシテ注意改良等ニ依リ却テ増加スルモノナリ、農業、山林業等之ニ屬ス、一ハ採取スレハ直チニ減退シ將來成生シ若クハ之ヲ補フコト能ハサルモノナリ、鑛業之ニ屬ス、米國ニ於ケル先覺者ノ憂慮スル亦故ナキニ非ルナリ

產出額ハ將來尙既往ノ如キ比率ヲ以テ増進スヘキヤ否ヤ大ニ攻究スヘキ問題タルヘシ、蓋シ鐵ニ對シテハ「アルミニウム」其他各種金屬ノ合金、石炭ニ對シテハ石油及水力電氣ノ之ニ代ハルアリ、殊ニ石炭ノ利用ニ對シ近年著シク進步シタルニ關セス、其產出額ハ兩者共ニ依然トシ

テ變セス、却テ益増加ノ趨勢ニアリ、將來ト雖モ此趨勢ニ於テ敢テ變化ナカルヘキヲ信ス、歐米ノ諸國殊ニ北米合衆國、加奈太ノ如キハ之カ精細ナル地質調査ヲ施行スルト共ニ利用ノ法ヲ講シ其成績ノ見ルヘキモノアリ、蓋シ現時石炭ノ採掘率ニ就テ見ルニ實收率ハ百分ノ七八十ニ過キササルヘク百分ノ二三十八坑内其他ニ殘存又ハ遺棄セラレ將來採取スルコト能ハサルニ至ル、北米合衆國ニ於テハ往時ハ僅カニ百分ノ四十ヲ採掘スルニ過キスシテ過半ハ地下ニ無益ニ埋沒セラレタリシモ現今研究ノ結果漸ク百分ノ六十ヲ採掘シ得ルニ至レリ、本邦ニ於ケル實收率ハ百分ノ六十乃至九十、平均七十内外ナルヘク、歐洲ノ諸國ニ於テハ比較的實收率高キモ百分ノ八十内外トシテ大差ナカルヘク總產出額ニ對スル平均實收率ハ百分ノ七八十ナルヘク、殘餘ノ百分ノ二三十即チ千九百十三年ニ於テハ二億乃至四億萬噸ノ石炭ハ不用物トシテ地下ニ遺棄セラレ將來採取スルコト能ハサルニ至レルモノナリ、是レ採掘上大ニ攻究スヘキ事項ナリトス、又普通蒸氣汽罐ニ使用ス

ル石炭ノ働カトシテ現ハル、ハ僅カニ百分ノ十乃至十五ニシテ石炭ヲ瓦斯トシテ働用ニ使用スル際ニ於テモ百分ノ二十五以上ニ達スルコトナク大部分ハ空費セラル、各國ニ於テ之カ利用ノ途ヲ講スル豈ニ徒爾ナランヤ、又加奈太ニ於テハ廣域ニ互リテ泥炭ノ分布スルノミナラス今尙年々成生ス、而シテ中部ニ於テハ燃料ニ乏シク豊富ナル炭田アルニ關セス交通ノ不便ナルト品質ノ良好ナラサルヲ以テ未タ多ク採掘セラル、ニ至ラス、却テ泥炭ノ利用ニ對シテ研究スルトコロアリ、遂ニ「ブリッケット」ノ製造ニ成效シ嘗テ鑛山局ノ研究用ニ供セル「オタワ」附近ノ泥炭製造所ヲ民業ニ移シ一年十餘萬噸ヲ製造シ家事用ニ供スト云フ、莫大ナル泥炭ヲ埋藏セル同國ニ於ケル此利用ハ大ニ注意スヘキモノナラン

輸出入ニ就テ之ヲ見ルニ各大洲ハ未タ兩鑛物ニ對シテ密接ナル關係ヲ有セサルカ如ク只僅カニ歐洲ヨリ稍多量ノ鐵鑛及石炭ヲ北米合衆國ニ輸出スルノミ、多クハ各大洲ニ於テ輸出入相平均セルカ如シ、是レ

兩鑛物ノ比較的廉價ニシテ容積多ク若クハ重量大ナルニヨルモノアルヘシト雖モ現時鑛業ノ發達セル歐米ニ於テ鐵鑛及石炭ノ埋藏量多ク甚シキ不權衡ナキニ據ラン、將來歐米ノ諸國ニ於テ鐵鑛又ハ石炭欠乏シ若クハ採掘困難ナルニ至レハ其結果果シテ如何、而シテ以上舉クルトコロニ依リ歐米殊ニ獨逸、英國等ノ諸國ニ於テ此問題ヲ重要視スル所以ヲ知ラン

歐米ノ各國ハ自國ニ多大ノ鑛物ヲ有スルニ關セス其攻究ヲ怠ラス、殊ニ殖民地及外國ニ於ケル調査研究ニ腐心スル實ニ故ナキニ非ルナリ、實ニ將來ニ於ケル問題ハ其埋藏量、未調査區域ニ於ケル其埋藏量ノ多寡及其利用ノ方法ニ存シ各國ニ於ケル鑛業政策ヲ達觀スルニ各自國ニ於ケル兩鑛物ノ採掘ヲ避ケ務メテ輸入ニ待タントシ、若クハ輸出ヲ限制セントスルノ傾向アルハ實ニ故アリト云フヘキナリ、獨逸ノ如キ今ヤ四面敵ニ圍マレテ殆ント鐵鑛ノ輸入ヲ絶タレタリ、或ハ瑞典ヨリ多少ノ輸入アルヘキモ其量平時ト比スヘカラス、而モ尙能ク一箇月九

十餘萬噸ノ銑鐵ヲ製出シ以テ國內ノ需要ニ應ス、其平時ニ於ケル準備想フヘク羨望スヘキナリ、同國ニ於テハ石炭ハ尙豊富ニシテ未タ敢テ憂フヘキナシ

本邦ニ於ケル現時ノ狀態ヲ見ルニ本邦ニ最大ナル製鐵所ハ鐵鑛ヲ支那、朝鮮ニ仰キ、其他ノ銑鐵產出額ハ七萬噸内外ニシテ固ヨリ國內ノ需要ヲ充タスニ足ラス、多クハ之ヲ輸入ニ仰キ其額年ト共ニ増加ス、石炭ハ目下輸出ノ狀況ニアルモ探掘量ハ埋藏量ニ比シテ他ノ諸國ニ比シ比較的多キコトハ前既ニ之ヲ述ヘタリ、更ニ探掘率ニ就テ見ルニ百分中六十乃至九十平均七十内外ナルヘク、產出額ハ十年ニシテ倍加ストセハ五十年ニシテ八十億ノ石炭ハ探掘シ盡サルヘキナリ、固ヨリ之ヲ以テ敢テ本邦ノ石炭鑛業ヲ悲觀スヘキニ非スト雖モ利用並ニ探掘ノ方法ニハ大ニ改良ノ餘地アルヲ信スルモノニシテ地質ノ調査ト相待テ之カ研究ヲ怠ルヘカラサルナリ(本報告第四十二號參照)

第二十一表ハ本邦ニ於ケル鐵ノ輸入額石炭ノ輸出額並ニ其增加率ヲ

示セリ

第二十表 本邦鐵輸入額及石炭輸出額並ニ其增加比率

(數量單位千噸 價格單位千圓)

合計	輸入		輸出	
	鐵	石炭	鐵	石炭
自明治八 至同十七年	十年間 輸入數量 二四五、二	十年間 增加比率 二〇、五	十年間 輸入價額 一、七四八、三	十年間 增加比率 一九、四
自同十八 至同二十七年	十年間 輸入數量 五〇二、三	十年間 增加比率 三六、〇	十年間 輸入價額 三、八〇八、〇	十年間 增加比率 五八、一
自同二十八 至同三十七年	十年間 輸入數量 一、八〇七、四	十年間 增加比率 二七、三	十年間 輸入價額 一三、四五四、一	十年間 增加比率 二九、二
自同三十八 至大正三年	十年間 輸入數量 四、九二九、〇	十年間 增加比率 三八七、八一、一	十年間 輸入價額 三、八七、八一、一	十年間 增加比率 三三、〇三〇、三
合計	七、四八三、九	五五四、一九一、五	七、一六四三、二	三八四、九二三、三
自同十八 至同二十七年	十年間 輸出數量 二、七〇七、三	十年間 增加比率 四四、八	十年間 輸出價額 一〇、七八九、九	十年間 增加比率 三七、〇
自同二十八 至同三十七年	十年間 輸出數量 一一、二九、〇	十年間 增加比率 二四、一	十年間 輸出價額 三九、六一二、九	十年間 增加比率 三七、六
自同三十八 至大正三年	十年間 輸出數量 二六、七七六、七	十年間 增加比率 二一、六	十年間 輸出價額 一四五、〇四五、五	十年間 增加比率 二二、七
合計	三、〇三〇、三	一、六四三、二	三、〇三〇、三	一、六四三、二

本表ニ就テ見ルニ石炭ノ輸出額ハ其增加比率漸次減少セントシ鐵ノ輸入ハ増加セントス、而シテ之ヲ本邦ノ產出額ニ比較スルニ本邦ニ於ケ

ル鐵鑛業ハ前途遼遠ナリト云フヘシ、而シテ輸入鐵ノ價額ハ十年間三億八千七百餘萬圓ニ達ス、假リニ二十割ニ増加ストセハ大正四年ヨリ同十三年ニ至ル十年間ニ七億七千餘萬圓ノ巨額ノ鐵ヲ輸入スヘキ計算ニシテ國家經濟上大ニ考慮スヘキコトナリトス此ノ如キ状態ニアルヲ以テ將來價格ハ騰貴ノ趨勢ニアリ、隨テ之カ使用ヲ戒ムルニ至ルヘシ、之ト共ニ之カ利用及採掘ノ方法ヲ講シ又之ニ代ルヘキ鑛物等ヲ攻究スルヲ以テ蓋シ將來ハ或ハ既往ニ於ケルカ如ク増加甚シカラサルモノアラン、更ニ品位劣等ナル鑛物ヲ使用スルニ至ラハ前述ノ埋藏量ハ更ニ大ニ増加スルニ至ルヘシ、本官ハ敢テ此等鑛業ヲ悲觀スルモノニアラスト雖モ歐米各國ノ之カ攻究ニ腐心スルヲ想ヒ切ニ官民ノ協力シテ此國家ノ存立ニ大關係ヲ有スル兩鑛物ノ研究ニ從事シ之カ解決ニ努メラレンコトヲ望ムモノナリ

結 尾

以上舉クルトコロヲ摘要スレハ

一 世界ニ於ケル鐵鑛ノ埋藏量ハ二百二十四億餘萬噸ニシテ千九百十三年ニ於ケル產出額ハ鐵鑛一億七千四百餘萬噸銑鐵八千餘萬噸ナリ

一 多量ノ鐵鑛ヲ埋藏スルハ北米合衆國ノ四十二億餘萬噸、獨逸ノ三十八億餘萬噸、佛蘭西ノ三十三億萬噸ニシテ玖巴、英國及瑞典ハ十餘億萬噸ヲ埋藏シ、本邦ハ僅カニ五千餘萬噸ヲ埋藏スルニ過キス

一 產出額(千九百十三年)ノ最モ多キハ北米合衆國ノ鐵鑛六千三百餘萬噸、銑鐵三千二百餘萬噸ナリ、獨逸ノ產出額ハ鐵鑛三千五百餘萬噸、銑鐵千九百餘萬噸、英國ハ鐵鑛千六百餘萬噸、銑鐵千餘萬噸、佛蘭西ハ鐵鑛二千餘萬噸、銑鐵五百餘萬噸ナリトシ本邦ハ鐵鑛十三萬噸、銑鐵三十萬噸ナリ

一 世界ニ於ケル石炭ノ埋藏量ハ六兆八千九百九十餘億萬噸ニシテ千九百十三年ニ於ケル產出額ハ十三億六千六百餘萬噸ナリ

一 石炭ノ埋藏量ハ北米合衆國ノ三兆八千三百八十餘億萬噸ヲ第一

トシ、加奈太ノ一兆二千三百四十餘億萬噸之ニ次クモ褐炭多ク、歐羅巴ニ於テハ獨逸ノ四千二百三十餘億萬噸、英國ノ千八百九十餘億萬噸ヲ多シトシ、支那ニハ四千二百餘億萬噸、西比利亞ニハ千七百三十餘億萬噸ノ石炭ヲ埋藏スト云ヒ本邦ノ石炭埋藏量ハ僅カニ約八十億萬噸ナリトス

一 產出額(千九百十三年)ノ最モ多キハ北米合衆國ノ五億六千二百餘萬噸ニシテ英國ノ二億九千二百餘萬噸、獨逸ノ二億七千八百餘萬噸之ニ次キ、埃洪國、佛蘭西共ニ四千餘萬噸ヲ產出シ本邦ノ產出額ハ二千二百餘萬噸ナリ

一 產出額ハ年々増加シ十年間ニ鐵鑛及銑鐵ハ十五割内外ニ、石炭ハ十四割内外ニ増加ス、若シ此割合假リニ各十四割増加ストセハ六十年間ニ二百六十七億餘萬噸即チ略埋藏量ト同量ノ鐵鑛ヲ採掘シ盡スヘク、石炭ハ九十年ニシテ六千六百二十七億餘萬噸即チ略實測埋藏炭量ト同量ノ、百六十年ニシテ七兆三千餘億萬噸即チ全埋藏炭量以上ノ石

炭ヲ採掘スヘキナリ

一 採掘量ノ多寡ハ鑛業發達ノ程度ト埋藏量ノ多寡トニ比例シ、北米合衆國、獨逸及英國ハ概シテ他國ヲ凌ケルモ只鐵鑛ニ於テ英國ハ埋藏量、產出額共ニ佛蘭西ニ劣レリ、鐵鑛ノ製鍊ハ石炭ト密接ノ關係アリテ瑞典、西班牙等石炭ノ少ナキ邦國ハ鐵鑛ヲ製鍊セスシテ之ヲ輸出シ、白耳義ノ如キ石炭產出國ハ鐵鑛採掘高ヨリ銑鐵產出額多シトス之ヲ要スルニ事業ノ盛衰ハ其國ニ存在スル天產物ノ多寡ニ比例スルモノナリ、嘗テ鐵及石炭鑛業ニ於テ第一位ニアリシ英國ハ一ハ二十餘年前、一ハ十餘年前遂ニ北米合衆國ニ凌駕セラレ、獨逸ハ鐵鑛業ニ於テ十餘年前英國ヲ凌駕シ石炭鑛業ニ於テ之ニ追及セントシ、英國鐵鑛業ハ鐵鑛ノ輸入ニヨリ僅カニ維持セラレ、瑞典ハ其豊富ナル鐵鑛ノ輸出ヲ制限シ電力ニ依テ鐵鑛業ノ發達ヲ促進センコトヲ期シ、獨逸ハ戰時鐵鑛ノ輸入ヲ絶タレ(多少瑞典ヨリ輸入アルヘシ)タルモ尙一箇月九十萬噸餘ノ銑鐵ヲ製出ス、盛ナリト云フヘシ

石炭輸出ノ最モ盛ナルハ英國ノ九千餘萬噸ニシテ世界ニ於ケル石炭市場ヲ支配スルノ觀アリ、獨逸之ニ次クモ輸入亦多ク、輸出超過ハ英國ノ四、五分一ニ過キス、純輸入ハ佛蘭西ハ獨逸ヨリ多シトス、而シテ無盡藏ノ寶庫ヲ有スト稱セラレ、北米合衆國ニハ石炭輸出制限論者アリ、蓋シ自今五十年乃至百年ヲ經過スルニ於テハ鐵及石炭鑛業ニ於テ大ナル變化アルヘク、現狀ヲ以テスルニ於テハ兩鑛業共ニ非常ナル困難ニ遭遇スヘキナリ

歐羅巴及北米合衆國ハ鑛業最モ發達スルト共ニ地質調査最モ進捗シ隨テ自國ニ埋藏スル鐵鑛及石炭ノ量ハ比較的正確ニ計算セラレ、其埋藏量ニ對シ探掘量比較的多ク現時計算ノ埋藏量ハ百年ヲ支持スルコトヲ得スシテ探掘シ盡サル、ノ計算ナリトス、隨テ此等ノ諸國ハ疑懼ノ念ヲ抱キ各自其調査研究ヲ怠ラサルト共ニ其殖民地ハ固ヨリ外國ニ對シテ其調査ヲ進ムルコト蓋シ故ナキニアラサルナリ、本邦ニ於ケル兩鑛物ノ埋藏量ハ以上諸國ニ比シ更ニ大ニ憂慮スヘキモノアリ、宜

シク國ノ内外ヲ問ハス大ニ之カ調査ヲ進メ以テ本問題ノ解決ニ努メ
ラレシコトヲ茲ニ再言スルモノナリ

大正四年十二月二十五日印刷

大正四年十二月二十八日發行

著作權所有

農 商 務 省

印刷者 水野磯次郎

東京市神田區通新石町三番地

印刷所 陽堂

東京市神田區通新石町三番地
電話神田九二九番

發行所 陽堂

東京市神田區通新石町三番地

郵便振替口座二三四三六番

地質調查所新刊圖書

平	同	村	同	一	同	七	同	福	木	長	平	村	敦	再	再	再	再
戶	上	上	上	戶	上	戶	上	江	會	崎	戶	上	賀	伊	橫	橫	東
圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖
幅	說	幅	說	幅	說	幅	說	幅	幅	幅	幅	幅	幅	幅	幅	幅	幅
地	明	地	明	地	明	地	明	地	地	地	地	地	地	地	地	地	地
質	書	質	書	質	書	質	書	質	形	形	形	形	形	形	形	形	形
圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖	圖

定價																	
歐和各	歐和文																
金四拾五錢	金四拾七錢	金四拾五錢	金四拾六錢	金四拾五錢	金貳拾五錢	金四拾五錢	金參拾七錢	金四拾五錢	金參拾五錢								

發 賣 所

東 陽 堂 合 資 會 社

東 京 市 神 田 區 通 新 石 町

地質調查所新刊圖書

金澤圖幅地質圖

定價 歐和各 金四拾五錢

同 上 說 明 書

定價 歐和各 金參拾八錢

松山圖幅地質圖

定價 歐和各 金四拾五錢

同 上 說 明 書

定價 歐和各 金壹圓拾錢

廣島圖幅地質圖

定價 歐和各 金四拾五錢

同 上 說 明 書

定價 歐和各 金四拾錢

木曾圖幅地質圖

定價 歐和各 金四拾五錢

同 上 說 明 書

定價 歐和各 金四拾五錢

長崎圖幅地質圖

定價 歐和各 金四拾參錢

同 上 說 明 書

定價 歐和各 金四拾參錢

四十萬分一 大日本中部鑛產圖

定價 歐和各 金參圓六拾錢

四十萬分一 大日本西部鑛產圖

定價 歐和各 金參圓六拾錢

訂正 四十萬分一 大日本地形圖

定價 歐和各 金壹圓八拾錢

再版 四十萬分一 大日本地形圖

定價 歐文 金貳圓六拾錢

訂正 四十萬分一 地質圖

定價 歐和各 金參圓廿錢

再版 四十萬分一 地質圖

定價 歐和各 金參圓廿錢

同 上 說明書

定價 金五拾六錢

常磐炭田圖第一區 (磐城國石城郡 湯本村附近)

定價 金四圓五拾錢

發 賣 所

東 陽 堂

合資 會社

東京市神田區通新石町

地質調查所新刊圖書

地質調查所報告第四十六號(大正三年三月刊)

神 山 鑛 山 (附圖七葉)

錫 山 鑛 山 調 查 報 文 (附圖二葉)

同 上第四十七號(大正三年七月刊)

福島縣石城郡湯本溫泉調查報文 (附圖二葉)

青森縣南津輕郡大鰐藏館溫泉調查報文

青森縣南津輕郡碓ヶ關溫泉調查報文

堺市水道水源地附近地下水調查報文

神奈川縣津久井郡又野三ヶ木、飲用水調查報文

同 秋田縣南秋田郡黒川油井噴油祝祭報文 (附圖二葉)

伊豆國三原山活動調查報文 (附圖四葉)

愛媛縣溫泉郡道後溫泉調查報文

神奈川縣湯河原郡溫泉調查報文

同 神奈川縣足柄上郡三保村溫泉調查報文

大正 二 年 度 事 業 報 告

同 上第五十號(大正三年十月刊)

第十二萬國地質學會議

同 上第五十一號(大正三年十二月刊)

靜岡縣產建築石材試驗報文 (附圖二葉)

栃木縣產建築石材試驗報文 (附圖二葉)

定價金壹圓四拾五錢

野田技師

伊木技師

定價金九拾錢

山根技師

小林技師

同人

佐藤技師

河野技師

井上技師 定價金八拾錢

岡村技師

河野技師

小林技師

河野技師 定價金參拾七錢

井上所長

定價金五十六錢

井上所長

定價金七拾錢

清水技師

同人

發 賣 所

資 合 社 東 陽 堂

東 京 市 神 田 區 通 新 石 町

地質調查所新刊圖書

鑛物調查報告第十三號(北海道ノ部)

四十五年 年度 鑛物 調査ノ概要 (附圖三葉)
大正元年

定價金 五拾六錢
伊木技師

同 上第十四號(北海道ノ部)

北見國宗谷郡 產油地 調査報文 (附圖三葉)
天鹽國天鹽郡
天鹽國 幌延炭田 調査報文 (附圖三葉)

定價金 壹圓貳拾錢

小林技師
小林技師

同 上第十五號(北海道ノ部)

北海道 北東部地質調査報文 (附圖一葉)

定價金 壹圓

岡村技師

同 上第十六號(北海道ノ部)

天鹽國遠別及築別地方地質調査報告 (附圖二葉)
石狩國札幌郡
定山溪附近 地質及鑛物調査報告

定價金 七拾錢

渡邊技手
渡邊技手

同 上第十七號(北海道ノ部)

大正二年度 鑛物 調査概要 (附圖四葉)

定價金 四拾七錢

小林技師

同 上第十八號(北海道ノ部)

浦幌炭田 調査報文 (附圖二葉)

定價金 壹圓貳拾五錢

小林技師

同 上第十九號(北海道ノ部)

北見國 宗谷炭田 調査報文 (附圖四葉)

定價金 壹圓四拾五錢

渡邊技手

同 上第二十號(北海道ノ部)

北海道網走屈斜路地方地質調査報文 (附圖四葉)
後志國興尻島地質鑛床調査報文 (附圖三葉)

定價金 壹圓四拾五錢

岡村技師
岡村技師

發 賣 所

東 陽 堂 合資會社

東京市神田區通新石町