

11 24

邊士來曼述
北海道地質總論抄譯

山内隄雲
小林彌三郎
合譯

月石吏

3887



赤曼氏北海道地質總論第四章有用礦類論

114
A 4037



未曼氏北海道地質總論

第四章

有用鑛類

北海道有用鑛類ノ中別記細説スハキモノ
ハ煤炭鐵金硫黃石灰石氷河流水力及ヒ
鑛泉石油ソグナイ下及ヒ泥炭ニシテ其他
鉛亜鉛瀟滄銅銀雄黃ノ如キハ些ニ痕跡ノ

イ 煤炭

前章幌向石類(即チ含煤層)ノ長キ累疊表

大天
限正
侯十
爵一
郵年
寄四
贈月

百三十三丁

陽才信

ヲ掲ケタリ其表ニ就テ見ルニ石狩原野中
 シクモ厚サ三尺有餘ニシテ質良ナル煉層
 拾箇アリ是レ速カニ開取シ得ヘキモノト
 ス蓋シ茅ノ澗并マクシハツノ煉層ハ此幌
 向累層中ノ或ル層ト符合セル者アルニ似
 タリ而テ厚岸煉田ノ煉層(其中少クモ一層
 ハ開取シ得ベシ)ト石狩ノ煉層トノ間ニモ
 亦等シキ符合ヲ見ルモ未ダ計リ知ルハカ
 ラス

右開取ニ良候ナル十層ノ外ニ尚ホ厚サ三
 尺或ハ三尺有餘(其一ハ厚サ七尺七寸)ナル
 層九アリ蓋シヌツバオマナイ及ヒビバイ
 測量ニ於テ此等ノ層ヲ看出セル補助手ニ
 ハ其質不良ナルカ如ク見ヘタリ(當時或ハ
 未ダ熟煉セザリシナラシ)然モ開取シ得ハ
 キノ證スルニ至ルコトアルモ計ルハカラス
 殊ニ鑿取ノ際其スレト様ノ物ヲ分ツニ
 注意ヲ要スルノミナルカ或ハ之ヲ碎破シ
 輕費ニテ之ヲ洗ヒ也層ノ炭ト混シ或ハ混
 セスシテ枯煤ト為シ得ルニ於テハ其開取

二 堪ルコト明カナリ
 前條十九層ノ外尚ホ茲ニ厚サ二尺乃至三
 尺ナル良質ノ煤層拾箇アリ是レ蓋最良ナ
 ル煤層ヲ掘盡ス一キ年代ノ間ニ於テ開取
 シ得ヘキモノトス實ニ四五年前英國政府
 ノ委負カ大不列顛内開取ニ堪ル煤炭ノ全
 數ヲ測度計算スルニ當テハ僅ニ一尺ノ厚
 サナルモノヲモ開取ニ堪ルトシテ算入シ
 タリキ而テ鑿取シ得ヘキ坑ノ深サハ九
 四千尺ナル一ト議定シタリ蓋四千尺ヨ

ヲ尚ホ深ク地下ニ入ル片ハ那ノ地球ノ中
 心ニ近寄ルニ從テ増加スル所ノ熱ノ為ニ
 鑿取シ能ハサル一トセリ然レモ煤炭ヲ
 不絶給與スルカ為ニ如斯深遠ナル坑穴ヲ
 開鑿セサルヲ得サルニ至ルニハ數百年ヲ
 經過ス一キニ付其年代ニハ或ハ鑿地ノ術
 及ニ器械ニ許多ノ進歩改良ヲ致シ人或ハ
 獸ノ作工ハ最早之ヲ要セサル程ニ至ルハ
 キモ未タ知ル可カラス或ハ非常ニ深キ坑
 ニ於テ既ニ鑿取シ終レル部分ハ之ヲ埋閉

此テ其廣袤ヲ縮小シ劇ニク風ヲ通シテ以
 テ惡氣ヲ除去シ地熱ヲ消冷スルニ至リ徒
 テ器械ヲ鑿下ニ得ルニ至ルハキモ未タ無
 トスヘカラス
 然レ其層ノ地面ニ近クアルモノ就中近
 隣河流ノ水準ヨリモ高キ地位ニ在リテ之
 ヲ開鑿スルニ水ヲ抽了スルノ費ナク炭ヲ
 地上ニ致スニ之ヲ引揚ルノ勞ナキモノニ
 比スレハ斯ク深遠ニシテ鑿取ニ易カラサ
 ル煉層ハ自今左マテ切要ナルモノニアラ

ス蓋近隣ノ最モ低キ河流ノ水準ヨリ二三
 百尺ノ深サニ至ルモ水ヲ抽了ニ炭ヲ引揚
 ルニ巨費ヲ要セサルハニ時ニハ却テ利便
 ニシテ坑中ノ平道ヲ遠ク運搬シテ始テ低
 原ノ地上ニ致ス力如キ勞費ヲ省スルコト
 ルニ
 煉層ノ質ノ如キハ一千八百七十四年我地
 質測量ノ為ニ、モンロト氏之ヲ分析試験セ
 リ其報文上梓シテ別冊ヲ為ス就テ判炭ス
 ニニ蓋各煉層相關スル所ノ位置ニ至テハ

當時未タ方今ノ如ク十分ニ確定セラレザ
リキ故ニ茲ニ數言ヲ附シ分析セル見本ハ
何レノ層ニ屬スルヤ否ヲ解明スルヲ要ス
而テ其分析試験ノ最ナル者ヲニ表ト爲シ
茲ニ再出ス

茅ノ澗

エヨリ下ル順ヲ以テ記ス

古鋪第參號煉層ハ大澤第四号、ハムバ第參
號及ヒ、オニコザワ第五號ト同層ナルカ
如シ

水抽煉層ハ大澤第壹号ト同層ニシテ、オニ

コザワ第四号モ同層ナルカ如シ

本鋪煉層ハ小澤第壹号大澤第貳号ト同層

ニシテ「ハムバ」第四号及ヒ「オニコザワ」第

參号モ同層ナルカ如シ

大澤第六號煉層ハ小澤第貳号ト同層ニシ

テ「オニコザワ」第壹号及ヒ「キラ山」下ノ瀨

層ノ上部モ同層ナルカ如シ

縦容第貳号煉層ハ小澤第四号ト同層ニシ

テ寶澤第貳號大澤第八号及ヒ茶津内下

澤第貳號モ同層ナルカ如シ

大澤第九號煉層ハ寶澤第參号ト同層ニシ

テ、ハムバ、第五号モ同層ナルカ如シ

小倉澤第參号煉層ハ何レニモ露出セサル

カ如シ

幌内 順序 同上

(L五七六シ) 煉炭ハ第六番層ニシテ (L一九九

六b) 層ト同一ナリ

(L六〇二a) 煉炭ハ第五番層ニシテ (L六〇二ob)

及ヒ (L六〇六m) 層ト同一ナリ

(L六〇二ba) 煉炭ハ第四番層ニシテ (L六〇二ca)

(L六〇三e) (L六〇二bb) 及ヒ (L六〇六ia)

層ト同一ニシテ (L六〇三g) モ同一ナル

カ如シ

試驗表

Table with multiple columns containing numerical data and text labels for various coal samples. The table is organized into sections for different coal types and their properties.

最尾分析成分割合ノ示ス

Table showing the percentage composition of the final analysis for various coal samples, including moisture, ash, and volatile matter.

Vertical scale on the left edge of the page, ranging from 0 to 30.

下層一、〇尺	一、四〇八	六、九	三、七五	四、四二	一、七六四	ナシ	—	—	稍未棕色
全 計算ノ平均	一、三七一	一、五一	四、一〇七	三、八七三	八、六九	ナシ	—	—	淡棕色 未詳
茶津内本シヨ澤一ノ層九尺	一、三三四	一〇、八五	三、九六三	四、三、四六	六、〇六	ナシ	—	—	稍赤棕色
大澤九号 第六層一、四尺	一、三四七	六、七五	三、九〇三	四、二、五七	一、一、六五	ナシ	—	—	淡棕色
全 第五層一、二尺	一、三〇一	五、六六	四、一、四七	四、六、四四	六、四三	五、二、八七	良	—	淡棕色
全 第四層一、八尺	一、二九六	九、四〇	三、八、六六	四、六、四七	九、四七	ナシ	—	—	淡棕色
全 第三層一、四尺	一、三一六	九、五五	三、五、八〇	四、九、七一	四、九四	ナシ	—	—	淡紅色
全 計算ノ平均	一、三一五	八、〇三	三、八、六〇	四、六、一九	七、〇八	未詳	最劣	未詳	淡棕色 未詳
小倉澤三号 上層二、〇尺	一、四〇〇	六、四三	三、五、三三	三、八、四四	一、九八〇	ナシ	—	—	白色
全 中層四、〇尺	一、四一〇	七、八六	三、五、〇三	三、九、二八	一、七、八三	ナシ	—	—	白色
全 下層一、四尺	一、四二三	五、九一	三、六、五七	三、三、九八	二、三、八四	ナシ	—	—	白色
全 床計算ノ平均	一、四一〇	七、〇四	三、五、三七	三、七、九七	一、九、六二	ナシ	—	—	白色
幌向(五、七、六、五)	一、二八四	五、六二	三、九、八八	五、二、五二	二、一八	五、四、五〇	最劣	—	暗琥珀色
全 (五、六、〇、二、〇)	一、二八一	五、一九	三、七、五一	五、四、八四	二、四六	五、七、三〇	劣	—	鮮橙色
全 (五、六、〇、二、〇) 上層一、六尺	一、二七七	四、二〇	四、〇、四二	五、一、九九	三、三九	五、五、三八	良	—	橙黄色
全 下層五、〇尺	一、二八六	四、二五	四、一、二六	五、二、〇八	二、四一	五、四、四九	佳	—	橙黄色
全 (五、六、〇、二、〇) 計算ノ平均	一、二八五	四、二四	四、一、〇一	五、二、〇五	二、七〇	五、四、七五	佳	未詳	橙黄色
全 (五、六、〇、二、〇) 上層二、〇尺	一、三〇五	五、〇三	三、八、二九	五、三、三一	三、三七	五、六、三八	佳	—	橙黄色
全 下層二、七尺	一、五〇四	四、五八	四、〇、六七	五、〇、四八	四、三〇	五、四、七五	良	—	橙黄色
全 (五、六、〇、二、〇) 計算ノ平均	一、五〇五	四、八五	三、九、二四	五、二、一七	三、七四	五、五、九〇	佳	—	橙黄色
全 (五、六、〇、二、〇)	一、二八二	四、四七	四、〇、八〇	五、二、〇八	二、五五	五、四、七三	良	—	黄色
全 (五、六、〇、二、〇)	一、三二二	八、四八	三、七、五二	五、一、五七	二、四三	ナシ	—	—	黄色
空知一号(物産局採集)	一、二七九	二、九三	三、五、〇三	五、九、〇五	二、九九	六、一、〇二	上品	—	淡黄色
全 二号或ハ三号(海軍總督採集)	一、二七二	二、八九	三、五、七七	五、九、〇二	二、三二	六、一、三四	上品	—	橙黄色

最尾分析成分ノ割合ヲ示ス

フルンビ煤炭	一、三三二	六、九、四九	六、二、五六	七、一、七二	一、三、八六	一、四、七九	六、七、一八	四、五、一〇
水抽煤炭(塘坑ノ平均)	三、七、一四	五、六、六九	四、六、八〇	一、〇、二、四四	三、七、六五	二、〇、六八	一、〇、〇、六二	三、五、〇二
本鋪煤炭(塘坑ノ平均)	五、三、六〇	六、五、三一	五、二、二二	一、〇、二、二八	一、六、〇七	一、二、四七	一、〇、〇、三三	四、一、〇七
全 上 (堆積ノ平均)	四、〇、九五	六、四、四二	四、九、一一	九、九、四〇	一、四、四九	一、九、一九	一、〇、二、〇五	三、八、一八
縦容煤炭(塘坑ノ平均)	五、〇、六〇	五、六、二、八三	四、一、二四	一、〇、二、七一	一、一、七八	二、三、八四	一、〇、二、〇五	二、九、九〇
幌向煤炭(一、六、〇、二)	五、一、九四	七、二、九八	五、三、〇〇	一、三、八、四一	〇、三、五三	二、三、三〇	一、四、二、二一	三、七、二〇
幌向煤炭(一、六、〇、二)	八、四、七九	六、八、八四	四、七、七一	一、五、一八〇	〇、四、七二	二、二、五六	一、五、七、二七	三、〇、二、四
空知煤炭一号	二、九、二八	七、七、四〇	五、六、八五	一、一、〇、一四	〇、五、四二	二、七、九一	二、〇、四一	四、四、五八

湿気 炭素 水素 酸素及ヒ窒素 硫黄 礫物 収含ノ水素 遊離水素

第一層	第二層	第三層	第四層	第五層	第六層	第七層	第八層	第九層	第十層
...

地質圖

我煤田實測ニ依テ製作セル地質兼地理的
地圖數葉アリ此圖ニ據ルル其測量區域
內開取ニ堪ル各煤層ノ基準ニ於テノ廣
狹ヲ測度スルコトヲ得ヘシ而シテ其各層ノ厚
薄ト其層傾斜ノ緩急トヲ算勘スレハ立方
中ノ額數即チ重量一立方ヤル下ヲ壹噸ト
シテ計算シ得ヘシ余ハ乃チ此法ヲ以テ各
煤田開取ニ堪ル各層ノ測度計算ヲ為シタ
リ蓋シ最低キ自然排水ノ水準上下該水準

ヨリ下ル五百尺ノ間ト五百尺ノ水準ト海面下四千尺トノ間ノ三段ニ分チタリ
茅ノ澗測量ノ区域内茲ニ露出セル煤层六箇アリ少クモ其若干部分ハ開取ニ堪ハシト雖モ六層ノ内多クハ其厚サ所ニ依リ不同アルニ似タルヲ以テ何レニテモ開取し得ヘシトハ云ヒ難シ但シ此厚薄ノ差異ハ石狩ノ煤层ヨリモ甚シトス蓋シ茅ノ澗ニ於テ検査セル煤炭ハ多クハ斷層ニ近ツクカ故ニ(或ハ層ハ斷層タルコ既ニ明クナリ

斯ク非常ノ薄層ニ至レルモノナル可シ是レ各處同シキ形勢ニ於テ屢發顯スル所ニシテ已ニ茅ノ澗ノ坑中ニ於テモ照々之ヲ見ルヲ得ヘシ然トモ計算ノ實ニ過ンコトヲ恐レ只ニ各層ノ小部分(一層ハ此限ニ非ス)即チ露出シテ好厚ヲ示セル部分ノミヲ測度シタリ蓋シ六層ノ内三ツハ其露出セル所平均六尺ノ厚サアリ(其内一層ハ厚サ甚タ一様ナリ)自餘三層ノ平均ハ三尺半、七尺及ヒ七尺半ニシテ合計厚サ三十六尺トス

而テ其數量ハ自然排水ノ平準上九ノ參百
貳拾萬噸該水準ヨリ下ル五百尺ノ間ニ六
百零五萬噸合セテ九百貳拾五萬噸ナルハ
シ加之此五百尺ノ水準ヨリ海面下四千尺
迄ノ間ニ九ノ貳千九百參拾萬噸アルハシ
乃チ合計參千八百五拾五萬噸ナリ若シ此
露出セル煉層果シテ石狩煉田ノ或ル層ト
實ニ符合スルニ於テハ相違ナキニ似タリ
茅ノ澗ニ尚ホ開取シ得ヘキ他層アルナル
ハシ是レ蓋シ石狩河ニ近キ開取ニ堪ルモ

ノ、殘層ト符合スルモノナレハ深ク地下
ニ埋没ニ在ラシカ然レモ茅ノ澗煉田ハ隔
絶孤立ノ場所ナリ煉層ノ數及ヒ厚サニ就
テ全然石狩ト相等キヲ期スル能ハサルハ
シ其故ハ石狩ニ於テハ既ニ煉層ヲ造成ス
ルモ當時茅ノ澗ニ於テハ或ハ未ダ地面ヲ
チサス然ラザルモ他ノ事故ニ依テ方今煉
炭ニ化成セル澤草ノ未ダ茂生セサリシモ
計リ知ルハカラサルヲ以テナリ但シ斯ク
遠隔ナル一小煉田ニ於テ石狩ノ累層ト甚

夕類似スルヲ見ルハ奇ト云フ可キナリ
幌内測量区域内ニハ開取スヘキモノ七層
アリ露出セル部分ニ就テ其厚サヲ見ルニ
上ヨリ順ニ四尺七寸、四尺三寸、五尺十寸、五
尺七寸九分、三尺三寸三分、三尺五寸六分、及
七三尺六寸七分ニシテ合計三十尺四寸五
分ナリ蓋シ各煤層共ニ數處ニ露出セル所
ニ就テ平均セルモノナリ此七層ノ外地面
下五百尺以内ニアラサルモ海面下四千尺
ノ深サニ至ラサル所ニ於テ參箇ノ煤層ア

リコハ、ビバ、イ、或ハ、サ、ン、ケ、ヒ、バ、イ、ニ、於、テ、其
開取ニ堪ハキヲ看出セルモノニシテ、此
モ五尺、四尺及ヒ三尺ノ厚サアリ之ヲ加ヘ
拾層ノ厚サヲ通計スレハ即チ四拾貳尺四
寸五分ナリ○七煤層ノ數量最低水準上六
百五拾貳万噸該水準下五百尺ノ間九百參
拾四万五千噸合セテ壹千五百八拾六万五
千噸其他五百尺ノ水準ヨリ海面下四千尺
迄ノ間拾層ヲ合セテ八千四百四拾五万噸
通計壹億參拾壹万五千噸ナリ

幌内ニ隣リ、イナキシ、ソ、煤田アリ、其測量、區
域内ニモ等シク同層ニ就キ、水準上ニ七百
五拾六万噸、該水準下五百尺ノ間ニ九百貳
拾參万五千噸、合セテ壹千六百七拾九万五
千噸アルハ、又五百尺ノ平準下四千尺ノ
平準間ニ九ノ貳千七百八拾五万五千噸ア
ルハ、ク通計四千四百六拾五万噸トス
ヌツ、バ、オ、マ、ナ、イ、測量ノ區域ハ、只幌内ヨリ
距ル、壹里内外ナリト雖、氏那ノ開取スハ、キ
七上層ハ、幌内ニ於ルカ、如キ厚サヲ以テ、該所

露出スル、丁、ナ、ニ、蓋ニ累層ノ一部ハ、數所ニ
於テ必ス、該區ノ地面ニ露出スハ、キノ事實
アルモ、看出セルモノハ、僅カニ二三ニ過キ
ス、或ハ、是迄補助手ノ見ヲ以テ、稍々望アリ
トセルモノハ、再度ノ調査ニ依テ不良ノ者
ナルヲ證スル、丁、モ、アル可ク、又方今成就セ
ル、我地圖ヲ以テ、指針トシ、十分ノ探討ヲ經
ハ、幌内ノ如キ厚サアル、尖跡ノ層ヲ看出ス
ルニ至ルモ、未タ知ルハ、カ、ラ、サルナリ、然レ
氏暫ク、該層ハ、又、ソ、バ、オ、マ、ナ、イ、ニ至テ、薄層

トナリ開取ニ堪ハサルモト見做シ只該
 區ニ露出セル參層ノミヲ測度シタリ但シ
 其厚サヲ中算スルニ分數ヲ去リ大數ノ
 ヲ計算セリ即チ一ハ六尺二ハ各四尺半ト
 ス此算法ニ依テ數量ヲ計算スルニ水準上
 ニ四百拾九万五千噸該水準下五百尺間ニ
 七百六拾四万五千噸合計壹千壹百八拾四
 万噸ナリ又該五百尺ノ平準ト四千尺ノ平
 準間ニ九ノ貳千八百五拾万噸アルハツ通
 計四千零三拾四万噸トス

「ト」ハ「測量區域」(又ツ「バ」オ「マ」ナ「イ」ノ「北隣」内
 ニ於テハ「那」ノ「七層」ハ高クシテ「地上」ニモ又
 「地下」ニモアルコトナシ譯者曰「ト」ハ「バ」ノ「ハ」ハ「内」
 見故ニ「七層」ハ「新」設「コ」ト「開取」シ得「ハ」キ「下層」ノ
 三層モ該所ニ於テハ「特」ニ「二層」ノ外開取ス
 「一」キ厚サヲ有セス蓋シ他ノ「壹層」モ我地圖
 ノ助ニ依リ嚮ニハ知ラレサリシ數所ノ露
 出ニ就テ探討セハ或ハ其開取ニ堪ズキヲ
 證スルモ計ル可カラズ然レモ該層ハ到底
 「ト」ハ「イ」ニ於テハ開取ニ堪サルモノナルモ

知ル可カラサルニ付其廣狭ハ測度セサリ
コナリ而テ他ノ二層モ間違ナカラシカ
ニ其露出セル部分ノ平均ヲ内端ニ度リ五
尺及ヒ三尺ト算シ分数ヲ加ハザリキ○該
二層ノ數量ヲ見ルニ自然排水ノ平準上ニ
三百零六萬噸夫ヨリ五百尺間ニ六百萬噸
合セテ九百零六萬噸トス又五百尺ノ平準
ト四千尺ノ平準トノ間ニ九ノ壹千萬噸ア
ルハツ通計壹千九百零六萬噸即チ小数ヲ
去リ壹千九百萬噸トス

カニケゴバイ及ヒナイ工煤田ハゴバイ煤
田ノ真北ニアリ該区域内ニモ那ノ七上層
ハ高クシテアルコトナシ那ノ三下層モ僅ニ
尙層ノミ開取シ得ハキ厚サニシテ他ノ二
層ハ全ク見ルヲ得ス蓋シマツパオマナイ
ニ於ルカ如ク該所ニ於ルモ尙ホ探討ヲ經
ハ該二層ノ或ハ十分ナル厚アルヲ證スル
ニ至ルモ計ル可カラス然レモ方今ハ特ニ
好厚ナル一層ノコトヲ測度シタリ但シ該層
三ツ所平均五尺七寸五分其中骨状煤炭若

千ツ倉ハツ以テ中算四尺ノ厚サト定メタ
リ左レハ該層水準上ニ壹百七於万噸夫ヨ
リ五百尺間ニ壹百八於万噸合セテ參百五
於萬噸アリトス其地該五百尺ノ平準ト四
千尺ノ平準トノ間該所ニ於テハ實ニ盤狀
層ノ最下底ト雖モ海面下二十尺ニ過キス
ニ九ツ貳百五於万噸アルハツ通計六百万
噸トス

マクニバツ煉田ハ沿岸浦川ノ北西ニ在テ
固ヨリ石將ト遠隔セリト雖モ那ノ大煉田

ノ區内ニ在ルカ如ク其累層モ、セバ「累層
ノ上部ト符合スルニ似タリ蓋シ開取ニ堪
一キ層ヲ發見セルハ僅ニ一或ハ二ノミ其
一ハ地上ニ露出シ厚サ三尺半アリ他ノ一
ハ層上ニ古玩アリ方今之ニ入テ得ル其厚
サハ四尺ナリト云フ然レモ其近傍ニヤ
露出セルモノハ「モ」ロ「氏」該地測量ヲ祖
當セルモノノ見テ以テ不十分ナリトセル
モノニシテ厚サ僅ニ壹尺半ナルハツ全ク
開取ニ堪サルナリ故ニ過算ニ陷ン「シ」恐

レ只露出セル一良層、こゝ就テ計算セル
ニ水準上(該層多クハ測量區域外ニ在ルヲ
以テ測度セム)四於五万四千噸該水準下五
百尺間ニ壹百五於八万壹千噸合セラ貳百
零八万五千噸トス其他該五百尺ノ水準
リ海面下三千尺(區域内)許ノ間ニ九、五百
參於万噸アルハク通計七百參於万五千
噸ハ數ヲ去リ七百四於万噸トス
前除計算スル所ニ就テ見ルニ我測量區域
内既ニ測度ヲ經開取ニ堪ルモノトセル煤

炭ノ數量ハ水準上貳千六百六拾八万九千
噸該水準下五百尺間ニ四千壹百六於五万
六千噸即チ開鑿ニ容易ナル深サノ水準上
ニ六千八百參於四万五千噸アリトス加之
該水準下海面下四千尺トノ間ニ九、壹億
八千七百九於万五千噸アルハシ然レハ確
卒調査ヲ經タル煤炭ノ數量通計貳億五千
六百貳於五万噸トス
前除載ル所煤炭ノ數量ハ巨大ナルカ如シト
雖此之ヲ全島中ノ開取ニ堪ル煤炭ノ全數ト

比較スル片ハ甚々些少ナリトス。○該島地質的地圖ニ就テ煤田ノ廣袤ヲ測度スルニ厚岸煤田中久壽里近傍ニ於テ九一百方英里及ヒ本^{石狩}田^{地方}ニ於テ西海岸ニ沿々ル一帶ノ地ヲ除棄スルモ此兩所ニ於テ除棄セル地ニハ開取ニ堪ル煤田ヲ有セサルカ如シ。該島中煤炭ニ富タル地面五千方英里有強(九八百五十方里)トス蓋シ該積中ニハ石狩平原中沈積層ノ正ニ含煤層ヲ覆理スル地如キ一小區分ヲ算入シタリ登志別

的右層モ亦數所ニ於テ含煤層ヲ蓋蔽スルカ如シト雖^石沈積層ヲ除クノ外斯ク陰伏セル含煤層ハ之ヲ算入セザリシナリ但シ右ニ去フ方域ト雖^石煤炭ヲ有スル全地一様ナラス猶我測量區域中甲ハ多數ナルモ乙ハ之ニ及ハサルカ如シ蓋シ全島煤炭ノ概數ヲ計算セント欲セハ本^{石狩}田ノ我實測ヲ以テ全地ノ平均ヲ示スニ足ルモノトスルニ若カサル可シ茅ノ澗煤田ハ其形狀異ニシテ且過誤ナカラシカ為メニ煤層ノ小部

分ノミヲ測度ニ而テ測量ノ區域（合セテ五
方英里九）モ遠ク含煤層ノ外ニ出テタレハ
此概算ノ規準ト為ス能ハス蓋シ他ノ測量
ト雖凡每區各其様ヲ異ニシ其一方里ニ就テ
ノ數量更ニ一定ナラス而テ煤層ノ全ク
在ラサル部分モ多シ又煤層ヲ含ム部分ト
雖凡甲ハ僅ニ最下ノ最薄層一或ハ二或ハ
三ヲ有スルノミナルモ乙ハ總テ十層ヲ有
スルアリ然レ凡是レ僅ニ測量全區ノ五分
一ニ過キス（蓋シ最大煤田ノ全面ニ之ヲ比

例スルモ敢テ過分ノ割合ニ非ス（加之測量
區域ノ界限ハ一方里ニ付テノ平均數ニ關
係シテ定メタル者ニアラス故ニ到底各區
測量ハ煤田ノ全局ニ就テ亂錯ニ取集メニ
見ホタルニ過キス而テ其見ホノ數ハ未タ
全局ノ數量ヲ精算スルヲ得ルカ如キノ多
キニ非ス然モ其生スル所ノ差誤ハ非常ニ
大ナラサルニシ但シ此概算ヲ立ルニ當リ
トモ不定ナル一件ハ此最大煤田ノ限界ヲ
未タ精細ニ測定セザルヲ以テ其真ノ廣義

ヲ知ラサルニアリ然レ其廣袤ニ付與ハ
 タル所ノ概數五千方英里ハ地圖上方サニ煉炭
 ヲ含有スヘキ地面ノ測度ニ基ク者ニシテ
 苟モ其方里ノ大數ヲ算定スルニ當テ偏見
 ヲ加ヘサリシナリ乃チ本田測量區域中現
 ニ測度シテ開取ニ堪ル者トセル煉炭ノ全
 量ヲ該區域ノ平方里數ニ依テ除スルハ
 一方里ニ就テノ平均噸數ヲ得ヘシ又之ヲ
 以テ豊饒ナル煉炭地方全局ノ平方英里ノ
 總數五千有強ヲ乘スヘシ蓋シ各測量區域

開採

ノ平方英里ノ數左ノ如シ

ビバ	四、八
ヌツパオマナイ	三、八
幌内	二、七
サンクビハイ及ヒナイエ	二、六
マクンバツ	一、九
イチキシリ	一、二

合計 一七、方英里

而テ該本田六區域中厚サ三尺以上ニシテ
 開取スルニ足ル煉炭ノ全量ハ

月石吏

水準上

貳、四、八、九、〇、〇、〇、噸

該水準下五百尺間

參、五、六、〇、六、〇、〇、噸

合計

五、九、〇、九、五、〇、〇、噸

リ此外五百尺ノ平準ト海面下四千尺ノ間
 二在ル者凡ソ壹億五千八百六十万五千噸
 トシ通計全量貳億壹千七百七拾万噸ナリ
 乃チ此全量ヲ十七六煤田ノ平方里數ノヲ以テ除スレ
 ハ一方英里ノ平均

水準上

壹、參、八、〇、〇、〇、噸

該水準下五百尺間

貳、〇、九、五、〇、〇、噸

合計

參、四、七、五、〇、〇、噸

該五百尺ノ平準ト四千尺ノ平準トノ間ニ
 在ル者九百參拾參万噸總計壹千貳百八拾
 万五千噸ヲ得ハシ而テ若シ此平均ノ噸數
 ヲ五千百強(即チ富饒ナル大煤田平方英里
 ノ概數)ヲ以テ乘スレハ全嶋中前ニ掲ケタ
 ル煤炭ノ全量トシテ

水準上

七、〇、〇、〇、〇、〇、噸

五百尺間

一、一、〇、〇、〇、〇、噸

合計

一、八、〇、〇、〇、〇、噸

得ルナリ該數量ノ外五百尺ノ平準ト四千
尺ノ平準トノ間ニ四七、〇〇〇、〇〇〇、〇〇
〇噸アリトスレハ通計ノ數ヲ去リ六五、〇
〇〇、〇〇〇、〇〇〇噸(六百五拾億)ナリ蓋シ
前奈計了シ来ル者ハ厚サ三尺或ハ三尺以
上ニシテ最良ナル十煤層ノ噸數ノ其
既ニ説明セル如ク或ハ質良ニシテ層薄ク
或ハ不良ニシテ厚層ナル者數層アリ是レ
現今ニ於テハ開取ニ足ラサルモ良好ノ拾
層ヲ掘リ盡スハキ年代ノ間ニハ開取スハ

開採

キ者ト成ルハキニ付將來開取スハキ煤炭
ノ一部分トスルモ敢テ不可ナカルハク免
モ角モ英國ニ於ル一尺ノ層ニ優ルハキニ
付之ヲ開取ニ堪ル者ト稱ス可ニ
測度セザル諸煤層ハ含煤石ノ全累疊ニ直
リ畧ホ一様ニ分派シ測度セル層ヨリモ其
次第錯雜ナラス故ニ其廣義英ニ噸數モ其
通計ノ厚サ測度セル層ニ過ルト等ク大ナ
リトスルモ裁念ヲラサルハニ乃チ既ニ揭
ケタル數ニ就テ見ルニ拾層測度セル層ノ厚サ

石吏

ハ合セテ四十二尺四寸五分ニシテ他ノ二尺或ハ二尺有餘ノ諸層測度セザルハ通計六千尺即チ測度セル十層ノ厚サヨリ過ル三分ノ一餘ナリ然則前ニ載スル噸數ヲ一倍シ其元數ノ三分ノ一ヲ加レハ嶋中將ニ存

在スハキ開取ニ堪ル全煤炭ノ概數

水準上

一六、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇噸

五百尺ノ間

二五、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇噸

合計

四一、〇〇〇、〇〇〇、〇〇〇噸ヲ

得其他該五百尺ノ水準ト海面下四十尺ト

ノ間ニ壹壹〇、〇〇〇、〇〇〇噸蝦夷

全島中開取ニ堪ル煤炭ノ總額一五〇、〇〇〇噸

〇、〇〇〇、〇〇〇噸ナリトス

来曼氏北海道地質總論第五章 礦物開取論

開
本
使

開
本
使

来曼氏北海道地質總論

第五章 礦物開取

有用礦物ノ開取ヲ論スル天然即チ土地上ノ便利ト治政上ノ障碍トノ二点ヨリ觀察ヲ下サ、ル可カラス

甲 天然即チ土地上ノ便利

夫北海道ノ礦物タル茅ノ洞ノ數小坑坑ト粗糲ナル長サ二英里ノ輸車路ト恵山、硫黄_{イワラ}藏、登別及ヒ樽前ニ粗石ノ馬徑アルノ外開取運搬ニ甘人為ノ便利ト拵スヘキモノ未

夕曾テ非ザルナリ蓋シ該嶋ニ於テハ煤炭
 ト並館近傍ノ石灰石トノ外ニハ其開取ニ
 付巨費ヲ以テ改良ヲ加フヘキカ如キ多産
 ノ鑛物アルトナシ然レモ工作ニ至ラハ前
 条述ル所兩種ノ鑛物就中煤炭開取ノ為ニ
 坑ヲ穿テ道ヲ造リ河流浚コラ開取スル等
 十分ノ事業アリ(石灰石ノ如キハ短筒ナル
 運車路ヲ造ルノ外マタ之ノ開取スルニ須
 要ナルモノアラズ該路ノ如キハ後述或ハ
 汽車路ト為ストアラシカ)

此ノ如キノ作エラ西三年ノ中ニ要シ經營
 ノ費額割合ニ輕少ニシテ速カニ十分ノ償
 還アルヘク而テ其業少クモ二世ニ連續ス
 ヘキ景モ有望ノ煤田ハ茅ノ洞煤坑ノ近傍
 ニアリトス然レモ尚ホ大ニシテ數百年間
 開取スルモ尽キナル者ハ石狩ノ良煤田ナ
 ル可シ然リト雖モ該田ハ工作ニ巨費ヲ要
 シ且開取速カナラス而テ其利益ハ却テ割
 合ニ輕少ナル者ナリ故ニ若シ一大煤坑或
 ハ二三ノ大煤坑ヲミラ開カント欲スルニ

於テハ意ヲ茅ノ潤煤田ニノミ傾クルニ若
 カス然レ氏若シ兩三年ノ間ニ市場煤炭ノ
 需用盛大ノ峯ヲ要スルニ至ラハ先ヅ以テ
 茅ノ潤煤田(一二年間ニ賣捌ケ易キ煤炭ノ
 好量ヲ出ス可シ)ヲ開鑿シ同時ニ石狩煤田
 ニ着手スルヲ良策トス或ハ市場ノ需要増
 加シテ其開手ヲ催スキハ(假令ハ數年中ニ
 長崎近傍高嶋ノ煤炭盡ルニ至ルノキ)速カ
 ニ數坑ヲ開キ鐵道ヲ架ス可シ工作ヲ急カ
 ハ二三年ヲ出スレテ好果ヲ結フベシ

茅ノ潤煤田ニハ大便利アリ海濱ニ近キ一
 ナリ既ニ坑ヲ開ケルニナリ夫レ既開ノ坑
 ハ素ヨリ好處ニアラスト雖氏良好ノ地位
 ニ新坑ヲ開キ急テ旧坑ノ作業ヲ進メ然ル
 後新古兩坑ヲ貫連シ谷所ヨリ開鑿スル片
 ハ煤炭ノ出額増加スルノ多勢ノ坑夫ヲ容
 ルルヲ以テ忽チ巨多ノ量ヲ出スニ至ルハ
 シ抑モ在来ノ運車路ハ三箇ノ不都合ナル
 斜路ヲ以テ煤坑ヲ距ル武英里ナル茅ノ潤
 ノ危險ナル海コニ達ス若シ既開ノ坑穴ニ

近ク尚適宜ナル点ニ新坑ヲ穿テ之ヨリ短
小ナル鐵路ヲ起シ緩徐ナル勾配ヲ以テ茨
井港ニ致サハ下端麓ノニ於テ斜路ヲ設ル
一ニシテ是ル可ク而テ煤炭ヲ積タル車ハ
空車ヲ十ノ高所ニ曳揚ケ其固有ノ重量
ヲ以テ他線ヨリ煤坑ニ還ルカ如ク整置シ
得ヘシ其他荖津内溪間ノ煤層ノ如キハ尚
ホ達シ易シトス抑モ茨井港ニ之ニ隣レル
荖津内ノ西港ハ方域狭小ナリト雖氏茅ノ
洞港ニ優ル万々ナリ方今ノ情形ニ於テハ

多數ノ煤炭ヲ遠國ニ輸出スルノ便ニ於テ
敢テ石狩河に一步ヲ譲ラザルヘシ該港ニ
吃水指ニ尺以下ノ汽船一二艘ハ四時安全
ニ碇泊スヘク而テ一ノ大煤坑ニハ十分ナ
ルベシ石狩河ノ運漕ハ一年四ヶ月ノ間結
氷ノ為ニ塞阻セラレ且河口ノ沙灘上ハ好
時ト雖氏水ノ深サ十二尺ニ過ナルナリ夫
荖津内茨井ノ西港ハ人エヲ以テ目的ニ應
ズルカ如キノ廣濶トナス可シ但シ未タ大
ト云フニ非スト雖氏地ヲ以テ圍繞セラレ

深ナ二十五尺ナル水面六「エー」カル七十二百六十坪許
アリ又殆ト底係セラレタル所十「エー」カル
其他景モ危難ナル暴風ヲ防リヘキ海面若
干アリ而テ之ヲ造ルヤ茲丹港ノ北頭ヨリ
海中ニ突出セル連礁ノ北端迄深クモ廿五
尺ナル水中ニ長ク三百七十五尺ノ水堤ヲ
築キ又凡二百五十尺ノ水堤ヲ以テ該礁ト
其ト一線トル他ノ小連礁トヲ連接スル
ノ二事ノミ其水堤ヲ築ク材料ノ如キハ岸
頭ノ峭壁中ニ無量ノ石アリ又港中ニ注入

スル河流ハ僅ニ二小流ニシテ泥砂ヲ運ビ
来テ海底ヲ浅フスルカ如キ者ニハアラス
蓋シ短小ナル鐵路及ヒ小水堤ヲ建築スル
迄費ハ石狩ノ煤坑ヨリ航通ス可キ河流迄
景モ短キ鐵道ヲ造ルヨリモ輕少タルヲ明
カナリ
昨年夏中我輩命ニ依テ石狩ノ原野ニ就テ
鐵道線路ノ初回測量ヲ為シ幌内ヨリ幌向
河口ニ於ル石狩ノ河畔迄尤モ建築ニ便易
ナル可キ一線ヲ測定シ標杭ヲ打タリ蓋シ

一 關 本 傳
該線路ハ不絶徐下ノ斜坡ヲ有シ起頭煤部
ノ方ヨリ三四英里ノ間ハ丘間ヲ經過スル
モ自餘ハ甚タ平坦ノ地ナリ且勉テ石狩ノ
廣潤ナル澤地ヲ避ケタリ然レモ之ヲ概ス
ルニ該線ハ甚シキ弯曲ナキヲ以テ其全長
拾七英里半(七里)トス而テ其建築ノ費額運
車岳拔ヲ以テ汽車ナレハ九七拾萬元馬車
ナレハ貳拾五万乃至三拾萬元ナルハ蓋
シ大坑數箇ヲ穿テ盛大ノ開取ヲ為シ於テ
八月ヨリ汽カラ用ルラ最良トスト雖モ一

ケ年輸出額三拾万噸以下ナレハ金利ノ高
キ國ニ於テハ資本ヲ要スル少キヲ以テ馬
カラ用ユルヲ便宜トス然レモ煤炭ノ量タル
無量ナリ一時ニ數坑ヲ開クコト有ルハ(若
シ市場ノ模様好景ナラハ)故ニ深ク希望ス
ル所ハ那ノ廣潤ナル澤地ヲ横断シ一直線
ニ「ビバイ」河口ノ下ニ於テ石狩河ニ出ルノ
鐵道ヲ建築シ能フヘキヲ看出スルコアリ
如何トナレハ該所ビバイ河(平時九深ヲ拾
尺)ヨリ該河ヲ航スルノ距離ハ幌向河口(少

ク深シニ比スレハ拾三英里ノ長キヲ加ル
ト雖モ煤坑ヨリ該河迄ノ距離ハ九拾三英
里(五里ト四分一)ノ近キニ及フノミナラス
石狩河上ニ一橋ヲ架スレハ何時ニテモ該
線ヲ延ハ更ニ澤地ヲ横断シ十七或ハ十八
英里(七里)ニシテ石狩ノ河口ニ鐵道ヲ達ス
ルヲ得ヘキヲ以テナク夫レ石狩ノ河口ヨ
リハ終年煤炭ヲ輸出スヘシト雖モ幌向ヨ
リハ冬間結氷ノ為ニ船舶ヲ通スル能ハサ
ル殆ト四ヶ月ニシテ之カ為メ開取セル煤

開採便

炭ハ空ニク堆積シテ山ヲ為シ數月ノ間
損壞ヲ為ス氣候ニ感觸セサルヲ得ス是レ
甚シキ損失ナリ但シ幌向河口迄ノ鐵道モ
後未石狩河口ニ及ホスヲ得スト云フニ非
スト雖モ直線ニ比スレハ(而クモ)約五英里
即十或里ノ長キヲ加フ可シ煤田ヨリ石狩
河迄運河ヲ開クカ如キハ水面ノ下ル丁急
ナリ恐クハ水閘ヲ要スル多クニシテ實地
ニ奉行シ難カラシ
石狩河口ノ沙灘上ハ好時節ト雖モ十二尺

月石使

ヨリ深カラス故ニ談色ヨリ多量ノ煤炭ヲ
輸出セシニハ河口ヲ開良ヒサレ可カラス
蓋シ談所ニ埠頭ヲ築キ出し上流ヨリ来ル
泥砂ハ河水ノ流勢ニ依テ遠ク海中ニ流シ
去ラレ十分ノ深所ニ至ル迄ノ航路ハ恒ニ
掃除セラレテ一物ヲ止メス數年航舟ヲ阻
滯セシメナルカ如ク爲シ得ハシ蓋シ此ノ
如キノ埠頭ヲ築キ之ヲ保存スルノ費頗ハ
數里ノ鐵道即十(一)及令ハ不克分ナル小樽港
ニ於テ煤炭ヲ積出スカ爲ニ起案ヤル沿岸

小樽ヨリ石狩迄九英里間ノ鐵道ニ此スレ
ハ輕微ナルベシ但シ石狩河口内ニハ十分
暴風ヲ遮庇シ且ツ深キ寛濶ナル場所アリ
以テ數十ノ船舶ヲ泊スヘシ
又煤田ヨリ室蘭ノ美港迄鐵道ヲ架スルノ
起案アリ然レモ其幌内ヨリノ距離ハ殆ト
一百英里ナルヲ以テ其運搬ニ付課スル所
毎噸ノ租稅甚タ重キニ至ルヘク且談港ハ
小州ノ東岸ニ於ル谷老ニハ甚タ便利ナリ
ト難氏方今煤炭ノ大市場タル上海ヘノ航

海路程ハ左マテニ減リセナルハシ蓋内
ヨリモ尚ホ大平洋ニ接近セル地方ニ於テ
開取スヘキ良煤ヲ看出スルモ未タ知ル可
カラナルニ付或ハ室蘭迄ノ距離ヲ七十五
英里ニ減縮スル丁アルハシト雖氏然モ石
狩線路ノ方便利多ナル可レ如何トナレ
ハ室蘭迄ノ線路ハ地勢一般ニ平坦ニシテ
殊ニ沿岸五十英里ノ間ハ二箇ノ小丘アル
ノ外平地ナルヲ以テ鐵道ヲ開通スル甚々
易シト雖氏沿岸牧草ノ河流アリ小流ハ暫

ノ置キ四五ノ橋梁ヲ設難ナル河上ニ架マ
ナルヲ得ナレハナリ故ニ此五十英里間ノ
鐵道造営ハ勇拂近傍煤層ニ最モ近キ点ニ
於テ新ニ海岸ニ一ノ良便ナル人工ノ港ヲ
築造シ之ヲ保存スルノ失費ヨリ過多ナル
モ計ル可カラス此港ヤ札幌ヲ距ル未タ四
十英里ノ遠キモ大ニ該所ノ都合ヲ為スヘ
ク茲ヲ右狩野ノ産物ヲ輸出スルノ場所
トナルハシ
前文牧草ノ起草ヲ斟酌考了スルニ右狩煉

炭其他ノ物産ヲ輸出スルニハ石狩最モ便
地ニシテ該境ヲ開墾スルハ十分ノ振擧ア
ルヲ照々タルニ似タリ蓋シ鐵道ハ早晚該
邑ヨリ境内先「イチキレリ」ニ開通スヘキノ
ミナラス尚ホ北ニ進ミ既ニ測量セル「ヌツ
パオマナイ」「ビバイ」「ナンケ」「ビバイ」ノ三煤田
及ヒ尚ホ北ナル空知ノ美厚ナル煤炭地方
ニ及シ良便ナル牧所ニ坑ヲ開キ遠ク西龍
ノ河畔ニ延長シ又一条ノ支線ハ空知ノ上
流ニ於テ低キ山脊ヲ越ヘ十勝河畔美幌ノ

開拓便

ル農地ヲ開クニ至ルヲ明カナリ但シ該地
ハ其産物ヲ出スヘキ十分ノ海ロヲ有ヤス
ト雖モ將ホ石狩開墾ノ業盛大ヲ致シ人民
輻湊スルニ至テハ茲ニ農産ヲ賣捌クノ市
場ヲ得ベシ然則石狩ハ該原及ヒ蝦夷ノ大
海関トナル可キハ數ノ自ラ然ラシムル所
ナリ斯ク前途ヲ豫見シ去レハ正シキ順序
ト幕度トヲ以テ能ク其高果ヲ奏スベキノ
計固ヲ為シ得ヘキナリ

開拓便

米曼氏北海道地質總論第五章 礦物開取論

續篇

乙 治政上ノ障碍

北海道ノ鑛物ヲ開取スルノ手段ニ於テ治
 政上ノ障碍アルハ該物ノ産所之ヲ歐洲ニ
 比スレハ資本ニ乏シク將タ未タ各國營業
 ノ今去ニ通セザルノ國土ニアルヲ以テナ
 リ且實際條約ナルモノアリ海外ノ資本ヲ
 シテ殆ト該國ニ融通スルヲ得ナラシムル
 フ以テナリ夫レ條約ニ據レハ海外人民ハ
 日本ノ内地ニ於テ購買ヲ為スノ權利ナシ
 故ニ全ク歸化スルニ非ザルヨリハ律ニ於

其身命ヲ將タ其所有モ皇國ノ管理ニ歸
スルヲ能ハス故ニ仮令日本ノ條例ニ從テ
會社ヲ創立スルモ海外人民ハ鑛山ヲ開取
スルヲ得サルナリ蓋シ夫ノ内地賣買ヲ禁
スルノ訂約ハ日本政府ノ為メニ立レ所ナ
レハ條約改正ヲ待ナルモ該政府ハ海外人
民ニ鑛山ヲ開鑿シ或ハ社中ニ加入スルヲ
ヲ許スヲ得ベシ然リト雖モ若シ該社ト社
外人トノ間或ハ社員ノ間ニ於テ爭訟アル
トハ海外ノ地主ハ其所有ヲ合セテ其本國

政府ノ審判ニ任セントテ請フマ必矣日本
政府ハ假令幾多ノ利益アルモ斯ク迄ニ屈
讓スルヲ欲セサルヘシ思フニ海外政府
ニ照會シ會社ノ所有物ハ日本ノ管理タム
ヘキノ約束ヲ以テ海外人民ニ入社ヲ許ス
ヘキ特別ナル訂約ヲ立ルヲ得ニカ方今ノ
成規ニテモ鑛山ノ所有物ヲ海外人民ノ開
港場ニ於テ買得ルカ如ク為スヲ得ベシ
譬ハ公債證書其他ノ抵當物ヲ預テ鑛山會
社ニ於テ用ル資本ノ保證トナシ其鑛山ノ

利益ニ應シテ之ヲ償却スルノ類之レナリ
若シ此ノ如キ要置ハ利分ノ多寡ニ付或ハ
單認ノ第其積山ヲ以テ法外ニ外國ノ裁判
ニ持出スカカ如キ恐レアラハ毎年(或ハ限月
ニ)前年ノ所得或ハ明年ノ豫定セル所得ニ
基キ前以テ一定ノ割合ヲ設定シ以テ其利
分ヲ訂約ス一レ固ヨリ此ノ如キ任法ニ至
レハ海外人民ハ多ク該社ノ事務ニ關係ス
ルノ約束ヲ為ス一レ是レ蓋シ海外ノ資本
ヲ引入スルニ於テ日本ニ得ル所利便ノ一

班ニシテ未タ日本ニ分明ナラサル營業及
ヒ開坑ノ良法ヲ自然ニ傳習シ邦人終ニ之
ヲ自得スルニ至ル一レ若シ會社ノ所有物
ヲシテ内外人民平分ニ共有セシムルハ
其前進マ愈々神速ナルベシ夫レ此ノ如キ
ノ要置月外人民折半ハ前条ニ述及ル特別
訂約ニ依テ海外ノ資本ヲ引入スルノ期ニ
於テ必要ナル可シ蓋シ抵當ノ以テ資本ヲ
借ルノミナラニハ此事實地ニ於テ行ヘ
難カラズカ然レ氏海外人民ハ多ク積山開

取ニ付日本人民ト平分ニ結社ヒニテ好
ムナルハシ其故ハ假令日本ノ裁判ハ公明
ナルモ月日久シカラサルヲ以テ海外人民
ハ未タ之ニ十分ノ信ヲ置カサルハキニ付
日本人民ヲ交ニナル會社ノ所有物ハ如何ノ
取扱ヲ受クヘキヤト胸裏自ラ一点ノ疑團
ノ結リシ未ルヲ免カレサレハナリ蓋シ起
案ノ訂約ニ因リ海外ノ資本ヲ以テ日本ノ
鑛山ヲ開採スルヲ許可スルキハ豫メ其免
許ノ期限ヲ定ムヘシ及令ハ二十五年ト

シ其年月ノ實際ヲ以テ更ニ訂約スルモ或
ハ廢約スルモ其宜キニ決スヘシ
外國ノ資本ヲ以テ日本ノ鑛山ヲ開採スル
ヲ許スルハ其資本ハ何レノ國ヨリ入り未
ルヘキカ其本國ニ於テ好機ニ投シテ用ル
ニ資本尙ホ餘リアルノ國ヨリセシテ世人
ノ能ク知ル所ナリ是レ決シテ我カ亞國ニ
アラス故ニ管理ノ權限ヲ減サスルナリ
ニハ日本正ニ外國ノ資本ヲ入ラシム可シ
ト切言スルモ敢テ自由ニ水ヲ引クノ節ナ

リト誹評スル者ハアラサルベシ蓋シ日本
ノ治政タルヤ其公平ナル最モ悦バレ難キ
ヲ海外人氏ト雖氏連カニ満足スルニ至テ
ニ丁必セリ我正國ニ於テモ管理ノ權利ニ
夾雜スル丁ナクシテ海外ノ資本ヲ入レ用
ルノ議アリキ而テ我鑛山或ハ鐵道ノ為ニ
外人ニ大利ヲ占了セラルヘシトノ嫌疑屢
ナリキ然レ氏利便ハ是レ相立ナリ商賣ハ
物ヲ賣ニ常リ買手モ亦利ヲ得ルトテ之ヲ
妬忌センカ賣買ニ於テ双方ノ利ヲ獨占セ

ニト欲スルハ小見ノ己カ菓子ヲ喰ニ尚之
ヲ手ニ握ラント欲スルト同一般ナリ
鑛山ヲ開鑿シ鐵道ヲ建築スル等ノ工業ハ
直接及ヒ間接ニ於テ大ニ國家ノ便益ヲ起
スモノニシテ貿易之カ為ニ旺盛シ市邑之
カ為ニ繁榮シ政府之カ為ニ歳入ヲ増加ス
一ニ蓋シ此其結果ヲ未スヤ資本ニ在リ故
ニ若シ我カ自國ノ資本ヲ以テスルヨリ他
國ノ資本ヲ借テ(或ハ導キ入レテ)管業スル
廣且便ナラハ我カ之ヲ以テ満足シ其借ル

ノ之レ瘡忌スヘカラス固ヨリ煤炭ヲ開取
スルカ如キハ貴重スヘキノ推利ナリ空ク
之ヲ他人ニ交付スヘカラス然レ氏至當ノ
約束ヲ以テハ等シク之ヲ内外ノ人民ニ賣
渡シ或ハ償渡スヘシ抑モ其約束至當ナル
ニ於テハ双方ニ於テ満足ナルヘシ又何ゾ
其人ヲ撰ハシヤ是レ貨物ヲ賣ル見世ノ如
シ内外ノ人ヲ論スヘキニ非ス然レモ論者
アリ之ヲ駁シテ云ニ海外人ハ其利錢ヲ本
國ニ持歸テ彼ノ國ニ費ス者ナリ若シ邦人

ニ許ス其所得ヲ此國ニ於テ費スニ付二重
ノ利益アリト此ノ如キ論者ハ將ニ云ニ天
若シ落来テハ我ハ盡ク蜜雀ヲ捕フヘシト
若シ夫レ貿易平均ヲ得何品ヲ論セス此國
ニ買ノ可キノ物件アラハ(鑛山開取ノ業ハ
此ノ如キノ良果ヲ結フニ足ル)海外人モ其
益金ヲ此國ニ於テ費シ却テ輸出ノ數ヲ増
加スルナルベシ(是レ各國其國ニ望ム所ナ
リ但シ互市ノ際ニ於テ他國人モ亦利ヲ得
ハシ)若シ果シテ驗効アル海外人ハ益資本

ヲ齎ラシ来テ此國ノ利益ヲ起スニ至ルヘ
 政府ヨリ一箇人或ハ會社ニ鑛山開取ヲ許
 スノ手續ハ昨夏ノ報文中既ニ之ヲ論述シ
 タリ而テ余ハ今ニ其主旨ヲ良ナリトス乃
 チ鑛山開取ノ特権ハ一概ニ之ヲ賣渡スヨ
 リモ之ヲ貸渡スヲ良策トス而テ開取シテ
 賣拂フ煤炭ニハ仮令ハ壹噸ニ廿三拾錢ヲ
 課賦スヘシ東洋煤炭ノ價貴シ取テ苛税ニ
 ハアラザルベシ蓋其鑛山ニ於テ此ノ如キ

借區ヲ受ルノ権ハ入札トナシ最モ高札ニ
 シテ慥ナル者ニ與フベシ而テ該借區人ノ
 其坑ヲ開鑿スルヲ急リ歲入ヲ害シ却テ政
 府ヲシテ失費アラシムルニ至ラサレンカ
 為ノ年々少クモ其額ノ金(譬ハ壹千元)ヲ納
 メシム可シ政府ハ亦其工師ニ命シ坑穴ヲ
 調査シ坑内ノ模様ヲ図画シ其開取ノ法人
 命ニ危険ナラザルカ或ハ無益ニ煤炭ヲ損
 耗スル等ノ一ナカラシムカヲ検査セシムベ
 シ又前額ノ外借區ヲ所持スルニ當リ前以

テ常例ノ手数銀(夜令ハ方一英里ニ付五百
元ノ割)ヲ出サシム可シ而テ政府ハ之ニ與
ルニ該地ノ地質魚地理的圖及ヒ作工圖ヲ
以テスベシ夫レ鑛物ノ有無ヲ探索シ地下
ノ測量ヲ為スノ業ハ政府之ニ任スベシ政
府恒ニ地質測量家ノ一隊ヲ有シ之ヲシテ
測量セシムルハ庶人カ區々ノ測量ヲ為
スヨリモ便利ニシテ將タ夫費少ナク且其
價判然タラサルノ鑛田ヲ以テ賭博ニ類似
セル投機ノ惡策ヲ為スヲ制止スルニ至ル

ニシ借區ノ年數ハ二十年ヲ至當ノ期限ト
ス
官費ヲ以テ北海道ノ鑛山ヲ開取スルハ時
ニ起案セル者アリ果シテ損毛ニ歸スヘシ
兎ニモ角ニモ借區ノ法ニ比スレハ公益少
キヤ必矣官坑ノ管理ハ多少官負ノ手ニア
ラザルヲ得ヌ而テ官負ハ比較ニ於テ其職
ニ習熟セス且其官金ニ於ルマ庶人カ其自
身ノ金錢ニ於ルカ如キニアラサルナリ抑
モ北海道ノ鑛山ニ就テハ政府ノ為スヘキ

事過多アリ測量ヲ為シ鑛坑ヲ検査シ道路
 ヲ開通シ或ハ鐵道ヲモ建築スヘシ(庶人ニ
 建築セシムルヲ良トス但シ他人ノ鑛山ヲ
 開取スルニ當リ障害ナカラシメカ為メ其運
 賃ニ付至當ノ制限ヲ定ムヘシ)其他港灣何
 流ヲ開良シ水運ヲ便利ナラシムヘシ此ノ
 如キ土木ノ業ハ世上ニ直接ノ便益ヲ與ヘ
 ル者ニシテ製造貿易百般ノ事業之ニ依テ
 便利ヲ得從テ談嶋ノ財産政府ノ増入ヲ增
 益スヘシ特ニ北海道ニ於テ官坑一箇ヲ存

スヘキノ一論理ハ之ノ學校トシ抗夫及ヒ
 作工者ニ示スニアリト雖モ然モ坑夫ハ他
 ノ方便ヲ以テ尚ホ綿密ニシテ安慮ニ教ヲ
 受ク可ク作工者ハ左迄ニ金錢ヲ費サスニ
 テ尚便利ナル式法ヲ學ビ得ベシ

來曼蝦夷地質總論抄譯

二百三十四丁

第七章 測量ノ結果

測量ノ結果中最重ナル者ノ一ハ、該島中ニ
開取シ得ヘキノ煤炭大約壹千五百億噸ノ
額アル可キノ事實ヲ明知セルナリ即チ、
（中）
界中煤炭ヲ産スル魁手ナル（英國ノ大財源
タル）同國有名ノ煤田ト同シ、厚サノ煤炭凡
ソ三分ニヲ有セルヲ知レルナリ、此巨額ノ
煤炭ハ北海道ヲシテ方今大英ノ毎年開取
スル力如キ非常ノ噸數ヲ殆ト一千年ノ

産出セシムルニ乏ルモノニシテ一噸三
錢ノ割ニテモ政府ニ三百億元ノ収税アラ
シム可シ其他如煤炭開採ニ依テ政府花
公ニ利益ヲ起ス一多々ナル可シ
實ニ該島ニ斯ル巨額ノ煤炭ヲ産スルノ憑
據ハ國家ノ一大要件ニシテ特ニ皇國將來
ノ富饒ヲ保證スル而已ナラヌ目今ノ會計
上ニ就テ大ナル影響ヲ與ルモノナリ○昨
冬某氏カ考察セル如ク若シ日本ノ諸鑛山
ニ就テ放行セル無稅ノ報文ハ日本政府ノ

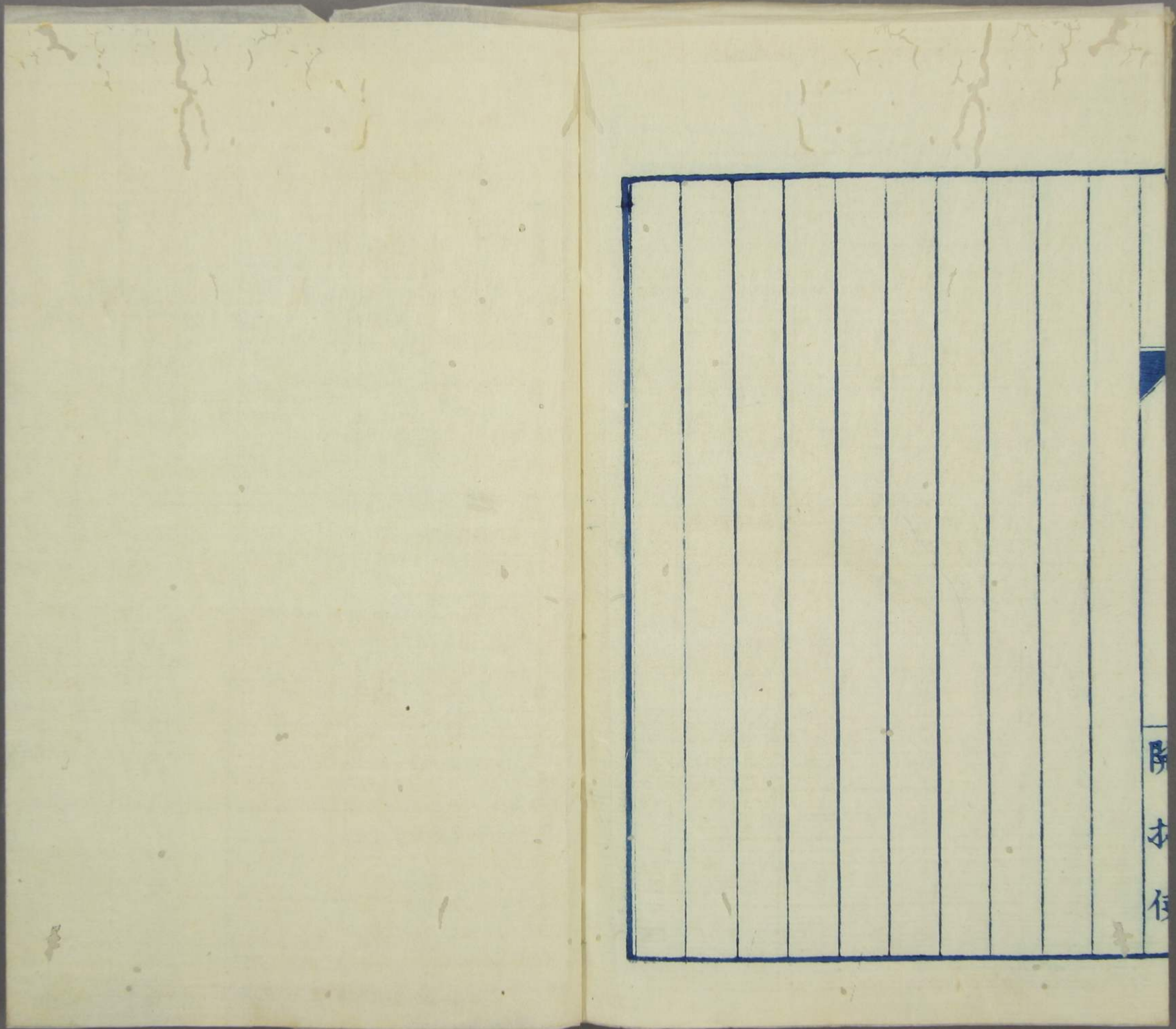
開拓使

信用ヲ損スルモノトセンニハ我測量ノ地
圖報文等ニ依テ示ス所精細ナル明摺ヲ以
テ其信用ヲ恢復セントスルモ敢テ適當ノ
望ニハアテザル可シ
開拓使ノ士官ニハ測量及ヒ作圖ハ無益ノ
モノ、如ク思ハレシト見ハ之ヲ輕ニスル
者多カリキ故ニ此測量ノ効驗ハ政府ノ信
用上ニ就テノミモ貨幣ニ於テ此事業ニ支
消シタル所ヨリモ直打アルノ理合ヲ解明
セントス
其ノ如キ吝サカナル士官ハ毎事

月石

之ヲ分辭セサレハ貴重セサルナリ(今假
 安利ナル國ニ於テ政府外債ヲ起サントセ
 ンカ敢テ公債ヲ増スノ義ニアラス夜合方今
 高利ノ外債ヲ安利ノモノト代ンテ金
 ニ利子ハ國ノ貧富ニ依テ高下スルヲ勿論
 ナルベシ及令政府ノ堅固不拔ナルヲニ於
 テ少ク缺ル所アルモ財源ノ存在スルアレ
 ハ安然ノ法ヲ以テ抵當トナスハク之アル
 金利安慮ナラサルベカラス北海ノ煤炭五
 入之レヲ知ルニ至ラハク之ナクモテ募ルト

豈相違ナカラサルヲ得ンヤ若シ方今ノ高
 利一分ヲ減スルトスルモ三億元ノ公債一
 帝國ノ公債ニシテハ非常ノ額ト去フハカ
 ラス僅ニ前条述ル所煤炭ノ額每一噸ニ付
 一セントノ五分一ニ過キスニ付年毎ニ三
 百萬元ヲ減スヘク概算一日ニ付凡ソ壹萬元
 ヲ省スバシ若シ該鳴煤炭ノ公ニ與ル所ノ
 影響其十分一トスルモニテ月ヲ出カレテ
 地質測量ノ全費ヲ償却スルニ足ル可シ云
 々



陽本位

