



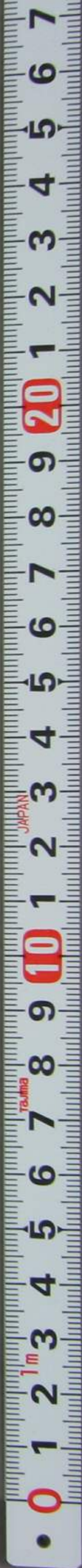
月石使

小林弥三郎  
合譯

山内隄雲

辺土来曼  
幌内煤田報文  
全

3888



114  
A 4035



北新道地質測量

內煤田測量報文

煤田地質測量地理的圖一葉  
鐵道線測量地理的圖一葉  
一面  
葉

天  
張  
正  
侯  
十  
一  
年  
四  
月

地質學士兼鑛山師長

邊士來曼

第一 地位

第二 地勢

第三 地質

第四 煤炭

第五 運搬  
第六 地圖

呈

開拓長官黒田清隆閣下

余謹テ幌内煤炭測量ノ報文ヲ呈ス但シ該  
測量ハ重ニ一千八百七十三年及ヒ七十四  
年ノ業ニ係レリ

第一 地位

測量ノ區域ハ概スルニ殆ト方形ニシテ其  
旁边ニ大ナル凸凹アリ長サ南北並ニ東西  
ハ約ニ英里(壹里ノ五分ノ四)ニシテ地面總  
テ壹千百四拾「エ」カ此(貳百拾万五千坪)即

子ニ方英里七トス而テ殆ト幌内溪間ノ諸  
上流ヲ包括シ其幌向ノ大支流ナル「イクシ  
ベツ」或ハ本流ナルモ知ル可カラスニ注入  
スル河口太幌内ヨリ九一英里ノ上ニ終ル  
第二地勢

幌内河ハ測量區域ノ北西隅ニ於テ區外ニ  
流出ス而テ其大支流ハ西ニ向テ流レ其溪  
野ハ該區域ノ北部ヲ充ツ然レモ大方形ノ  
中央ニ延ク南西ヨリ流出スル一大支流ヨ  
リハ數箇ノ小溪南西南及ヒ南東ニ射出シ

以テ自餘ノ部分ヲ充ツ○幌内  
ノ河系ニ沿ヒ大ニ又ノ下迄ハ  
幅員凡三百「ヤルト」ニシテ殆ト平坦ナ  
ル一帯ノ地アリ而テ該三義ヨリ上流所  
謂早川村ト稱スル所迄ハ凡ソ一  
百「ヤルト」ノ廣サナルモ夫ヨリ上流ハ一般  
ニ左右峻阻ナル山間ノ溪谷ヲ流  
レ甚々急灘ナリ本流即チ幌内河ハ  
區外ニ出ル所ニ於テ海面上凡壹  
百五拾尺ノ高サナリ然レモ山丘ハ

何レモ峻阻ニシテ北部ハ高サ八百尺中  
央及ヒ南西ハ壹千尺而テ南東ハ壹千  
三百尺ノ高キニ至レリ地面ハ各處樹  
木ヲ以テ蔽ハレ所トシテ（<sup>ダツ</sup>カラスアルンジ  
ナリア（ノアラザルナシ而テ人家ハ全ク  
アルナシ然レモ區域ノ中心ニ近  
ク河流ノ合流スル所ニ一ノ大ナル  
小屋アリ而テ土地ヲ早川村ト称ス  
但シ三（餘前ニ初テ幌内ニ煤炭  
ノ産スル旨ヲ政府ニ言上セル人

夫 名譽ノ爲ニ苗字ヲ付ケルナシ  
第三 地質

地質ハ測量區域中過半ハ精細  
ノ探討ヲ遂タリ而テ其結構概  
シテ甚タ單一ナリトス○石層ハ一ノ  
大鞍状ヲ成シ殆ト北東及ヒ南西ニ  
走ル機軸ヲ有シ該區域ノ南西隅  
ニ近キ所（鞍状層ノ最高点）ヨリ  
北東ノ方ニ陥没シ復タ該區域ノ北東  
隅ニ於テ再ヒ同方位ニ向テ興起ス

而テ石層ノ傾斜ハ鞍層ノ北西側ニ  
於テハ比較ニ於テ緩徐（四十五度以内）  
ナルモ他側ニ於テハ甚々急險（六十度  
以外）ナリ故ニ該機軸ノ作ル所ノ平面  
ハ北西ノ方ニ著シキ斜坡ヲ有シ一平  
準ニ於テ之ニ沿テ引タル一線ハ傾斜  
ノ緩急差異アルカ爲ニ他ノ平準ニ  
於テ其上一ニ引タル線ト密ニ並行ス  
ルヲナシ其形モ一直線ナラザルベシ其  
故ニ該鞍層ノ北西側ハ北南ニ

走ル一軸ヲ有セル一淺盤狀層ニ該側  
面上ヲ壓下セルヨリ其形少シク  
陥下スレハナリ蓋シ該鞍層ノ機軸  
モ少シク之ヲ爲ニ壓曲セラレ稍  
南東ニ彎曲ス○石層南北ノ一褶  
起ニ於テモ右ノ如キアリシカ爲  
ニ二三尺或ハ二三ヤルドレノ小断缺ヲ  
起セルニ似タリ此ノ如キ六或ハ七  
箇ノ断層ハ早川村ノ上（北東ノ）  
大支流上或ハ其近傍ニ於テ之ヲ看

出セリ然レ其廣袤及ヒ傾斜ハ未タ  
之ヲ探知シ得ス○斯ク南北及ヒ北東  
南西ニ走ル一對ノ機軸ハ「又ツバオマナイ」  
區域中ニ於テハ著シキ度ヲ以テ一所ニ顯  
出ス又「ビバイ」ニモ之ヲ見ルヘシ然レ其  
誤所ニ於テハ北東南西ニ走ル者更ニ本軸  
トナレリ又誤所ヨリ尚北ニ当ル「サニケビバイ」  
ニ於テハ北南ニ走ル一機軸ノ外未タ他ノ機軸  
ヲ見ス○此ノ區域南東隅ニ於ル石層ノ結構  
ハ實測ニ缺ル所アルヲ以テ未タ考定セス

測量區域内ノ石類ハ悉ク幌向的(即チ棕  
色煤炭)石層ニ屬ス左ニ其累疊(上方ヨリ  
下方ニ至ル)層ノ表ヲ揭示ス是レ地質兼地  
理的圖ニ依リ都テ野業ノ各實測ニ從ヒ  
編成セル所ニシテ二ヶ年餘モ前ニ編成シ  
テ北海道煤炭分析報文ノ卷首ニ加ヘタ  
ルモノヨリモ尚ホ整好完全ノ者ナリ

良好煤炭	B六八五乙	一、七九
隱伏		一五〇〇

月石史

隱伏	煤炭痕跡 (B六八二〇)	五五〇〇
隱伏	藍灰色砂石 (B六六九〇)	四八〇〇〇
隱伏	化石 (沙石) ヲ含ム	九二、五〇
隱伏	堅固灰棕色泥石	一四五〇〇
隱伏	Y四一七 ma (露出)	九三、〇〇
沙石	露出	九二七〇〇〇
沙石	露出	九三、〇〇

隱伏	煤炭痕跡 (B六八二〇)	三〇、〇〇
隱伏	煤炭痕跡 (B六八二〇)	三〇、〇〇
良好煤炭		三〇、三〇
良好煤炭		〇、一五
良好煤炭	(B六七〇〇)	一、五〇
柔軟劣質煤炭		〇、二〇
柔軟劣質煤炭		二、〇〇
煤炭		〇、一五
煤炭		四、三〇

月石使

月石使



煉炭	二、八〇	
隱伏	一七〇、〇〇	
淺藍灰色砂石 (銷泗棕色)	一、八〇	
煉炭 (K七四五・ia)	一、七〇	
コイル、舎見	〇、五〇	
灰棕色軟坭石	一、三〇	
淡灰色ニシテ少シク煉炭		
ヲ舎ム軟坭石	〇、八〇	
隱伏	一三〇、〇〇	
淡灰粒質砂石	二〇〇	

良好煉炭 (Y四一一gb) <small>第七番</small>	一、四〇	
骨狀煉炭	〇、九〇	
劣質煉炭	一、四〇	
灰色坭石ト混セル煉炭		
K七四六b = 於テハ		
同層良好煉炭六尺		
六寸ヲ有ス	一、八〇	五、五〇
煉炭狀坭石		〇、八〇
隱伏		七五、〇〇
藍灰色舎見狀砂石		

銷泗標色		八〇〇
白色ノ石子ヲ含ミ中央ニ		
黑色「コール、スレート」五寸		
ノ脉アル豆大石子層		〇、三〇
コール、スレート		〇、二〇
同断石子層		一、〇〇
隠伏		〇、八〇
煤炭 (L五七七) 露出		〇、五〇
隠伏		二九、〇〇
美麗黑色ノ斑點アル灰色		

砂石 (銷泗シテ棕色トナル) 露出		九	八〇〇
骨状煤炭		〇、〇五	
良好煤炭 (L五七六) 第六番		四、二〇	
骨状煤炭		〇、〇五	
黑色坭石		〇、一〇	
骨状煤炭		〇、五〇	
折壞煤炭		〇、一〇	五、〇〇
良好浅藍灰色状坭			一、五〇
隠伏			八六、五〇

月石使

開本使

不齊煤炭層 L五七六 m

隱伏

藍灰色砂石 銷泗シテ棕

色ナリ 露出

灰色舍兒 柔軟ナル方

柔軟煤炭

骨状柔軟煤炭 混清セルモノ

良好煤炭 L五八一 m

頂上ヨリ三寸五分ノ所ニ

二寸ノスレート 脈ヲ有ス

〇、八〇

四二〇〇

八〇〇

一〇〇〇

〇、六〇

〇、二五

一〇〇〇

最モ僅ニ煤炭ヲ含ミタル

黒色「コールスレート」

黒色柔軟舍兒 其頂暗灰色

骨状煤炭

灰色柔軟舍兒

藍灰色砂石 銷泗シテ

棕色ナリ 露出

隱伏

朽壞煤炭 L六〇六 pb

隱伏

〇、五〇

一〇〇〇

〇、六〇

三九五

三〇〇

八〇〇

一〇五〇

一〇〇〇

七三〇〇

月 石 吏

劣質或ハ壓爛煤炭	〇、五〇	
暗灰及ヒ黑色舍見 壓爛煤炭	〇、九〇	
暗灰色及ヒ黑色坭石		一三、五〇
隱伏		〇、三〇
暗灰色舍見上部淺藍 色 露出		〇、二〇
暗灰色坭石		〇、一四〇
最堅固煤炭	〇、四〇	
黑色 スレート	〇、〇二	

堅全煤炭 (L五八一 ga)	一〇〇	
隱伏		三〇、〇〇
暗灰色舍見 露出		九〇、三〇
劣質煤炭 (含ムモノ)		二〇〇
中央二寸、下底三寸、		
黑色舍見 (L六〇四 kc)		一三、〇〇
隱伏		〇、二〇
堅固暗灰色舍見		〇、五〇
煤炭 (L六〇六 ca)		〇、二〇
堅固暗灰色舍見		

劣質煤炭 系	○、四〇	
暗灰及ヒ黒色「コールスレート」	○、四五	
葛五番	一七〇	
良好堅實煤炭 (L六〇ニcb)		
暗色「コールスレート」	○、四〇	
煤炭劣質ニシテ系軟	○、四五	
暗灰色及ヒ黒色「コールスレート」		三、四〇
棕色トナル		一、〇〇
藍灰色砂石 銷溜シテ		四、〇〇
隠伏		九

黒色「コールスレート」	○、九五	
堅固灰色砂状舎見 露出		二、三五
隠伏		一、〇〇
黒色「コールスレート」		五、〇〇
煤炭	○、七五	○、五〇
暗灰色舎見	○、六五	
煤炭	○、八〇	二、二〇
黒色「コールスレート」		○、〇五
藍灰色砂石上部ハ暗色		○、七〇

目石吏

開本使

良好堅實煤炭	一五〇	
暗色舎見	〇、一〇	
良好堅實煤炭	一六〇	
堅固黑色コイルスレート		
及ヒ煤炭混淆	〇、三〇	
最堅固煤炭	〇、六五	七、五五
黑色コイルスレート		〇、二〇
柔軟黑色坭石		〇、三〇
淡灰坭状舎見 露出		〇、五〇
隱伏		一九〇〇

銷泐棕色舎見 露出		九	二、〇〇
黑色コイルスレート			〇、一五
煤炭 骨状	〇、六五		
黑色コイルスレート	一、二〇		
煤炭	〇、一〇		
黑色コイルスレート	〇、三〇		
煤炭	〇、二五		
黑色コイルスレート	〇、〇五		
煤炭	〇、〇五		二、六〇
堅固藍灰色砂石 (銷泐)			

月石使

開本使

煤炭 最堅實 [五八六ta] 第三番	黑色「コールスレート」 堅固	藍色砂石 錆加緑色 ヲ帯フ	隠伏	暗灰色堅固 舎見	煤炭 [五八六γ]	隠伏	黑色「コールスレート」 堅固	煤炭 [六〇ニba] 第四番
四〇〇	〇、二〇	二、五〇	五〇、〇〇	〇、二〇	一、六六	一〇〇、〇〇	一、五〇	九、八〇

シテ 棕色ヲナス	黑色「コールスレート」 恐ク	薄キ煤炭ノ線條アルシ	堅固暗灰色砂石	暗色ニシテ多分黒色ナ ル炭状舎見	煤炭	藍灰色砂石 錆加緑色トナル	煤炭	黒色「コールスレート」
〇、七〇	一、八五	一、三五	四七〇	〇、三〇	一、二〇	一、六〇	三、二〇	

目  
石  
使

開  
本  
使

暗色堅固舎見		〇、〇五	
隱伏		一六〇〇	
藍灰色砂石		〇、八〇	
黑色或ハ浅藍堅固「コール、スレート」		二、三〇	
煉炭	〇、四五		
黑色堅固「コール、スレート」	一、五〇		
煉炭	〇、一五	二、一〇	
黑色堅固「コール、スレート」		〇、六五	
暗灰色舎見堅固		一、二五	

黑色「コール、スレート」(堅固ニシテ煉炭ノ痕跡アリ)		〇、三〇	
暗灰色舎見		〇、五〇	
隱伏		五、三〇〇	
煉炭(最モ堅實)	〔五八七〕		
ba	第二番	三、〇〇	
黑色「コール、スレート」堅固		〇、三五	
(芯ク一部ハ煉炭)		〇、二〇	
煉炭			三、五五
柔軟坭石 露出			九、〇一〇



煤炭 (T一四五a) <small>第一卷</small>	二〇〇	九〇〇	〇、七〇	一六〇	〇、七〇	三〇〇	〇、五〇	〇、五五
隠伏		九	〇、三〇		〇、三〇	〇		
黒色スレート		九						
暗灰色舎兎		九						
d								
黒色スレート								
暗灰色舎兎								
隠伏								
黒色スレート								
煤炭 (L五八七da)								
黒色スレート								
隠伏								
暗灰色舎兎								
黒色スレート								
煤炭 (L五八七)								
暗灰色舎兎								
隠伏								
煤炭 (T一四五a)								

隠伏								
暗灰色坭石								
煤炭 (Q一ニハル)								
暗灰色坭石								
隠伏								
炭状棕色磐石								
隠伏								
灰色舎兎 露出								
アリ (L五八七七)								
煤炭些少ノ骨状部分								
隠伏								

暗黑色「コイル、スレート」 堅固	一、二〇	
煉炭	〇、一五	
黒色「コイル、スレート」 堅固	〇、三〇	
煉炭	〇、一五	
黒色「コイル、スレート」	〇、〇五	
煉炭(最堅固)	一、六五	五、五〇
暗灰色堅固舎見(表面 稍黒)		〇、五〇
隠伏		一、二〇
藍灰色砂石 露出		一、〇〇

隠伏	三、〇〇	
藍灰色砂石 露出	六、〇〇	
合計	貳貳三九、九〇	
第四 煉炭		
幌内ニハ若干量ノ炭酸鐵ヲ含モ未タ鐵鑛 トシテ開採スルニ十分ナラサル石灰石ノ 大圓塊數十ラ産スルノ外理財上ニ於テ緊 要ナル鑛物ハ獨リ煉炭アルニ而テ之ヲ 露出セル所ニ就テ算スルニ開取ニ堪ル者 七層アリ		

底下開取スヘキ(キ)煤炭即チ第一番ハ(工一四  
 五a)ノ煤層ニシテ(愧内中九箇所ニ露出シ  
 平均厚サ三尺六寸七分ナル堅實良好ノ煤  
 炭ヲ有セリ又「ヌツパオマナイ」ニ於テ該層ノ  
 露出スル者一箇所アリ之ヲ合シ十箇所ヲ  
 平均スレハ其厚サ三尺七寸七分トス  
 第二番ハ(工五八七ba)ノ煤層ニシテ四箇所  
 ニ露出シ平均厚サ三尺五寸六分ナル堅實  
 良好ノ煤炭ヲ有セリ但シ該層ハ(愧内ノ外  
 赤タ露出スルヲ見ス

第三番ハ(工五八六ba)ニ露出セル煤層ニシ  
 テ(愧内中尚ホ其他二箇所ニ露出ス平均厚  
 サ三尺三寸三分ニシテ堅實良好ノ煤炭ナ  
 リ又「ヌツパオマナイ」ニ一箇所「ビバイ」ニ一  
 箇所該層ノ露出ヲ見ル而テ此五箇所ノ厚  
 ラ合シ之ヲ平均スルニ三尺一寸四分ナリ  
 第四番ハ(工六〇二ba)ノ煤層ニシテ(愧内中  
 五箇所ニ露出シ平均厚サ五尺七寸九分ニ  
 シテ其質良好ナリ而テ「ヌツパオマナイ」ニ  
 露出セル者十箇所十五箇所ヲ合シ良好煤

炭平均三尺九寸六分ヲ得蓋シ「又ツバオマ  
ナ」ニ露出セル者ノ中ニハ不十分ナル者  
アルカ如シ

第五番ハ(五六〇ニcb)ニ露出セル煤層ニシ  
テ幌内ニ尚ホ二箇所ニ露レ三箇所平均厚  
サ五尺一寸而テ其質良好ナリ又「又ツバオ  
マナ」ニ該層ノ一露出アリ四箇所平均五  
尺八寸七分トス

第六番ハ(五七六ニc)ノ煤層ニシテ露出セ  
ル所幌内ニ尚ホ一箇所アリ二箇所ヲ合シ

平均  
子サ四尺三寸而テ其質堅實良好ナリ石ニ  
箇所、昨年着手ノ好所ナリト記録セル者  
ニシテ本支鐵道線ノ起頭ニ近接ス蓋シ「又  
ツバオマナ」ニ於テハ該層僅ニ煤炭ノ薄  
痕ヲ示スノミ是レ疑クハ該所ニ於テハ未  
ダ十分ノ開鑿ヲ為サザルニ因スルナルヘ  
シ

第七番ハ(五四一ニgb)ニ露レ其他幌内ニ露  
出尚一箇所アリ平均厚サ四尺七寸ニシテ  
其質良好ナルカ如シ然レモ「又ツバオマナ

一ニ露出セル二箇所(恐ラク不十分ナル者)  
 ノ厚サヲ合シ四箇所ノ平均ヲ見シハ其厚  
 サ三尺八寸ニ減サシ其質愈々疑キニ至ル  
 第四第五及ヒ第六番煤炭ノ見本ハ「モンロ  
 」氏之ヲ分析セリ其成績ハ凡ニ箇年餘前  
 ニ出版セル同氏ノ報文ニ詳ナリ只各層相  
 関スルノ位置ハ當時未タ方今ノ如ク精確  
 ニ至ラス故ニ茲ニ數言ヲ加ヘ其分析セル  
 見本ハ何レノ煤層ナルマラ説明スルヲ要  
 ス又其分析試験ノ最ナル者ヲ取リニ表ト

降ホ

シ茲ニ再出ス	上ヨリ下ル順序ヲ以テス	九五七六九ノ煤炭ハ第六番層ニシテL一	九九六〇ノ煤炭ト同層ナリ	L六〇ニaノ煤炭ハ第五番層ニシテL六	〇ニcb及ヒL六〇六mノ煤炭ト同層ナリ	L六〇ニbaノ煤炭ハ第四番層ニシテL六	〇ニcaL六〇三eL六〇ニbb及ヒL六〇	六iaノ煤炭ト同層ナリ而テL六〇三gノ	煤炭モ同一ナルニ似タリ
--------	-------------	--------------------	--------------	--------------------	---------------------	---------------------	----------------------	---------------------	-------------

月石

煤層ノ露<sup>ハ</sup>面ハ因上ニ詳明ナルカ如ク概畧  
鞍層ノ形状ニ從フト雖モ又少ク地形ニ依  
テ変異スル所アリ就中鞍層ノ北西側及ヒ  
頂上傾斜最緩ニ近キ所ヲ甚トス實ニ二三  
ノ下層ハ重ニ測量区域内數小溪中稍大ナ  
ル者ノ鞍層ノ高所ヲ蝕去シテ凹所ヲ生セ  
シ所ニ露出シ其露面ハ隋圓形ヲ為シ溪流  
其中央ヲ縱流ス又右ニ云フ三層ヨリ尚高  
處ニ在ル次ノ二層モ亦同様ニシテ早川村  
ノ上ニ於テ大支流ノ深キ溪澗ヲ横断ス蓋

降 亦 使

ニ該ニ層トニ上層トノ露面ハ既ニ說明セ  
ル小断缺ニ依テ乱雜ス然レモニ上層ノ露  
面ハ區域ノ北東隅ニ向テ機軸ヲ繞行シ鞍  
層ノ南東側ニ甚タ峻キ傾斜ヲ以テ殆ト一  
直線ニ南西ニ走レリ然レモ多少地勢ニ依  
テ変異スル所アリ  
閑取ス可キ煤炭各平準上ノ廣袤ハ我地圖  
ヲ以テ之ヲ測度セリ又平方里中ノ産額モ  
層脉ノ厚薄ト傾斜ノ緩急トヲ美勘シ之ヲ  
計美ニ重量ハ一立方マルト一噸トシ之

月 石 使

ヲ算定セリ

第一番煤層ハ測量区域内其自然排水ノ平  
準上(海面上)九六百八拾五尺ニ於テ九十七  
「エ」一「カル」(指)壹万七千坪ニ互リ茲ニ(三尺七  
寸ノ厚)サニ於テ(五拾九万噸)ヲ含メリ而テ  
該平準下五百尺ノ間ニモ亦百六拾壹「エ」一  
「カル」(指)九万五千坪(即)テ壹百零三万噸アリ  
合計貳百五拾八「エ」一「カル」(三拾壹万貳千坪)  
即)テ壹百六拾万噸トス又該五百尺ノ平  
準ヨリ海面下四千尺ニ至ラザルノ間ニ大

約)テ千零六拾四「エ」一「カル」(百貳拾八万八千  
坪)即)テ九百五拾万五千噸アルニ是レハ  
測量区域内該層ニ就テ開取スヘキ煤炭ノ  
全量ハ壹千三百貳拾貳「エ」一「カル」(壹百六拾  
万坪)即)テ壹千壹百拾貳万五千噸トス  
第二番煤層ハ水準上(海面上)九六百貳拾尺  
百八拾八「エ」一「カル」(貳拾貳万七千坪)即)テ三  
尺六寸ノ厚ニ於テ(壹百貳拾四万五千噸)該  
水準下五百尺間ニ(壹百五拾壹「エ」一「カル」)拾  
八万三千坪(即)テ壹百三拾四万噸)合)セテ三

百三指九「エ」カ「ル」二四指壹万坪即ヶ貳百五  
指八万五千噸トス加之該五百尺ノ平準ヨ  
リ海面下四千尺ニ至ラサル間ニ大約壹千  
零指貳「エ」カ「ル」二壹百貳指貳万五千坪即ヶ  
九百指九万噸「ル」ヘク総計開取ニ得ヘキ  
煤炭壹千三百五指壹「エ」カ「ル」二壹百六指貳  
万五千坪即ヶ壹千壹百七指壹万五千噸「ル」  
リトス

第三番煤層モ亦水準上「海面」上九四百九指  
尺ニ壹百五指九「エ」カ「ル」二指九万貳千坪即

ヶ「厚」サ三尺三寸ニ於テ九指三万五千噸夫  
ヨリ下五百尺間ニ壹百三指「エ」カ「ル」二指五  
万七千坪即ヶ壹百零六万噸合セテ貳百八  
指九「エ」カ「ル」二三指四万九千坪即ヶ壹百九  
指九「カ」五万噸トス之ニ五百尺ノ平準ト海  
面下四千尺トノ間ニ在ヘキ概數壹千零貳  
指九「エ」カ「ル」二壹百貳指四万五千坪即ヶ八  
百六指壹万五千噸ヲ加レハ該区域内該層  
ニ就キ開取スヘキ全量壹千三百指八「エ」カ  
「ル」二壹百五指九万四千坪即ヶ壹千零六指



一萬噸アリトス

第四番煤層ニ等シク水準上(海面上四百貳拾尺)ニ九拾七「エーカ」(拾壹万七千坪)即チ(五尺八寸ノ厚サニ於テ)壹百貳拾六万五千噸鉄水準下五百尺間ニ壹百拾貳「エーカ」(拾三万六千坪)即チ壹百六拾五万五千噸合セテ貳百零九「エーカ」(貳拾五万三千坪)即チ貳百九拾貳万噸アリトス其他鉄五百尺ノ水準ト海面下四千尺トノ間ニ大約九百八拾九「エーカ」(壹百拾九万七千坪)即チ壹

千四百五拾八万噸アルヘク総計壹千九百八拾八「エーカ」(壹百四拾五万坪)即チ壹千七百五拾万噸トス

第五番煤層ハ水準上(海面上九四百拾五尺)ニ九拾八「エーカ」(拾壹万九千坪)即チ五尺壹寸ノ厚サニ於テ壹百拾貳万噸夫ヨリ深サ五百尺ノ間ニ九拾壹「エーカ」(壹万壹千坪)即チ壹百零八万五千噸合マテ壹百八拾九「エーカ」(貳拾貳万九千坪)即チ貳百貳拾万五千噸トス又五百尺ノ水準ト海面下四

千尺ノ間ニ大約九百七拾壹「エー」カル「壹百  
拾七万五千坪」即チ壹千貳百五拾五万噸「  
ル」ノ「総計壹千六百六拾「エー」カル「壹百四拾  
万四千坪」即チ壹千四百七拾五万五千噸ト

第六番ノ煤層ハ水準上「海面上」凡三百六拾  
尺ニ五拾六「エー」カル「六万八千坪」即チ「四尺  
三寸」ノ厚サニ於テ「五拾六万五千噸」夫ヨリ  
下深サ五百尺ノ間ニ壹百四拾五「エー」カル  
「拾七万五千坪」即チ壹千五拾四万五千噸合

セテ貳百零壹「エー」カル「貳拾四万三千坪」即  
チ貳百拾壹万噸「ア」リトス此餘五百尺ノ平  
準ト海面下四千尺トノ間ニ大約八百「エー」  
カル「九拾六万八千坪」即チ八百四拾八万噸  
「ア」ル「ノ」総計壹千零九拾九万噸トス  
第七番煤層ハ水準上「海面上」凡三百四拾尺  
ニ七拾貳「エー」カル「八万七千坪」即チ「四尺七  
寸」ノ厚ニ於テ「八拾万噸」該水準下五百尺間  
ニ壹百五拾三「エー」カル「拾八万五千坪」即チ

右百六拾三万噸合セテ貳百貳拾五「エーカ  
ル」貳拾七万貳千坪（即チ貳百四拾三万噸ト  
ス加之該五百尺ノ平準ト海面下四千尺ト  
ノ間ニ大約七百六拾八「エーカ」九拾貳万  
九千坪）即チ八百七拾九万噸アルヘリ總計  
九百九拾三「エーカ」ル（壹百貳拾万壹千坪）即  
チ壹千壹百貳拾貳万噸トス

右七煤層ヲ總計スレハ實測方域内水準上  
ニ六百五拾貳万噸夫ヨリ下五百尺間ニ九  
百三拾四万五千噸合セテ壹千五百八拾六

万五千噸アリトス其他該五百尺ノ平準ト  
海面下四千尺ノ間ニ大約七千壹百七拾壹  
万噸アルヘリ總計全量八千七百五拾七万  
五千噸トス該七層ノ外海面下四千尺ヨリ  
少ナキ深サニ於テ「何レ」モ露出セル所ナ  
シト雖モ「ビバイ」上層「五尺」「ビバイ」下層「三尺」  
及ヒ「サンケビバイ」煤層「四尺」ノ一部分アリ  
トス是レ區内開取ニ堪ル煤炭ノ中ニ算入  
シテ可ナル者トス

右「ビバイ」上層ニハ大約八百八拾四「エーカ」

坪即チ是千壹百四拾五万噸「サンケ  
ビバ」煤層ニハ七拾貳「エーカル」  
即チ八拾三万噸「ビバ」下層ニハ五拾三「エ  
ーカル」  
坪即チ四拾六万噸ヲ有スヘ  
ク三層ヲ合シ是千貳百七拾四万噸アルヘ  
シ之ヲ前条ニ掲ケタル七露出層ノ全量ニ  
加シハ幌内實測區域内ニ開取シ得ヘキ煤  
炭總計是億零々三拾壹万五千噸アリトス

第五 運搬

幌内測量區域内ニハ幌内太ヨリ早川村マ

テ一条ノ小徑アルノ外昨年マテ一ノ道路  
ナカリキ然モ昨夏ニ至テ高畠氏ハ該兩所  
ノ間「九二英里半即チ一里」ニ馬道ノ為メ一  
条ノ線路ヲ開キ又晩秋ニ於テ余ハ汽車鐵  
道ノ為ニ早川村ニ近キ第六番煤層ノ露出  
セル二箇ノ場所ニ線ヲ起シ幌内太ヲ過キ  
幌向太ニ於テ右符河岸マテ一線ヲ切リ標  
杭ヲ打リ了セリ該線ノ便不便ハ既ニ二梓セ  
ル余カ昨年ノ報文中ニ細論セルヲ以テ復  
ス茲ニ贅セス只該線ハ最モ實行シ能フヘ

キ線路ニシテ里程者七英里半(七里)而テ幌  
内太ヨリ下モニ英里一里ノ五分ノ四所ヨ  
リ大澤地ヲ横断シ「ビバイ」ブト即チ「ビバイ」  
ダツ「ア」ノ方ニ一直線ノ道ヲ開ク「ハ」サ  
ルニ於テハ大船吃水十尺或ハ十二尺ヲ航  
スヘキ河流ニ達スルノ最モ短近ナル線路  
ナリト云フヲ以テ足レリトス蓋シ右ニ云  
フ一直線ノ道路ハ煤坑ヨリ石狩河岸迄約  
十三英里(五里四分一)ナルヘク而テ河口石  
狩邑僅ニ十七或ハ十八里英里即ケ七里ノ

距離一ノ甚タ直線ナル道路ノ一部ヲ為ス  
ヘシ差シ果シテ該線路ヲ開通シ得ル氏ハ  
僅ニ結氷ニ鎖閉セラレサルハテ月ニ代テ  
終年煤炭ヲ輸出スルヲ得ヘシ是レ甚シ  
キ便利ナリ抑モ石狩河ハ平常水乾ノ時ト  
雖モ「ビバイ」河口迄サクモ十尺ノ深サアリ  
ト云フ而テ其隄向太ヨリ該河口迄ノ水路  
ハ凡指三英里(五里四分一)トス  
イクシベツ河ハ方今船ヲ航ス可キノ水流  
ト称スルヲ得ス而テ隄内太ヨリ下ル三板

舟ト雖モ殆ト通シ難シトス故ニ石炭舟ヲ  
通スヘキ河ト為スモ殆ト難カルヘク又運  
河トナサンニハ愧向太近水面ノ高低凡一  
百尺ナレハ水閘ヲ要スル多クニシテ巨費  
ニ非サレハ造ルニ能ハサル可シ又澤地ヲ  
横断シヨバイブト近運河ヲ開鑿スルモ同  
一理ニシテ成效甚ク難シトハ馬道ハ愧内  
ヨリ愧向太近開通スルヲ得ヘシ而テ鐵道  
線路起頭ヨリ不絶徐下ノ斜坡ヲ有スヨリ  
稍短サナルヘシ然レモ到底木軌路ニテモ

設ケサレハ煤炭ヲ運搬スルノ用ヲ為サシル  
ヘキニ付密ニ汽車鐵道ノ線路ニ從ヒ徐下  
ノ斜坡ヲ取ルニ若カス費ニ一ケ年三指ク  
噸以上ノ煤炭ヲ運搬スルニハ汽カラ用ル  
ヲ廉ナリトス故ニ該所ニ道路ヲ開クニ於  
テハ将来汽車ヲ用フヘキノ線路ニ就テ馬  
車軌道ヲ造ルヲ上策トス  
鐵道ハ非常ニ富饒ナル愧内煤田ノミナラ  
ス勢ヒ其近隣ハケキニリ「スツ」バオマ「ナ」  
ノ西煤田其他「イ」シ「バ」ツ「上」流未ク測量ヲ

經ザル部分ノ鑛務ヲ開取スルニ至ル可シ  
此事實ヲ以テ考レハ益鐵道ヲ開通シ得ハ  
キラ覺フ

### 第六 地因

煤田測量ハ一千八百七十三年ニ開キシ七  
十四年ニ互リ又七十五年ノ鐵道線測量ニ  
依テ稍増補ヲ得昨年ニ至テ全ク卒業セリ  
但シ一千八百七十三年ニ於テハ余自ラ該  
田ニ出張シ地質補助手山内徳三郎栗田知  
明高橋讓三及ヒ斎藤武治ノ諸氏業ヲ助ケ

タリ又七十四年ニハ只兩三日該地ヲ見分  
シ地質補助手等ノ為スヘキ業ニ付指令書  
ヲ殘セルノニ而テ山内徳三郎栗田知明、  
田貞一、阪市太郎、山際永吾、西山正吾ノ諸氏  
之ニ從夏セリ又昨年ハ地質補助手稻垣徹  
、高橋讓三、阪市太郎、嶋田純一、山際永吾諸  
氏ノ助ヲ以テ余茲ニ業ヲ卒セリ蓋シ各測  
量者ハ其自ラ實測セル所ヲ畫作セテ而テ  
山際氏ハ余カ監視ヲ以テ之ヲ一因ニ編成  
シ高橋氏ト共ニ口取尾ノ因ヲ整頓シ終ヘリ

測量ハ三稜鏡針及ニ歩度ヲ以テセリ但シ  
鐵道線路及ニ之ニ近接セル所ノモノハ「タ  
ラシシ」ト及ニ鏈鏢ヲ以テ測量シ他ノ測  
量線ヲ規正スルノ用ニ充メ「停脚」場所  
ハ各相距ル貳百尺鐵道線路ハ每壹百尺ニ  
シテ標杭ヲ建テ手準ヲ以テ高低ヲ度レリ  
而テ図上ニ示セル如ク實地ニ於テ亦別ニ  
易カラシカ為メ各杭ニ記号ヲ附シタリ  
地質的検査ハ余自ラ之ヲ為シ余カ不在ノ  
キハ山内氏代テ此任ニ當レリ而テ地質的

図及ニ石層累疊及ニ直截ノ図ハ余カ監視  
ヲ以テ阪此重ニ之ヲ作レリ  
煤田圖 一千八百七十六年五月十日ト日附  
セル者ハ真形ノ五千分一ニシテ石層ノ傾  
斜及ニ地質的ノ結構ヲ示セル直截圖及ニ  
石層ノ次第ヲ示セル累疊圖若干ヲ包括ス  
全圖縦貳尺三寸五分横貳尺九寸五分トリ  
○該圖ハ我自餘ノ地図ト同ク高低格尺ノ  
差毎ニ一曲線ヲ畫シテ地形ヲ示シ又百尺  
ノ平準毎ニ破曲線ヲ畫シ水準下五百尺ノ



深ク至ル迄ノ層ノ形状ヲ示セリ然レ  
比數多ク煤層互ニ相累重セル所ハ其錯雜  
ヲ免レンカ為ニ細図ニハ層毎ニ斯ノ如  
キ形線ヲ加ヘサリキ然モ各層ノ水準ハ重  
線ヲ以テ指明セリ之ヲ要スルニ地圖ノ詳  
細ハ嚮ニ呈シタル他ノ煤田報文地圖ノ部  
ニ細説セル所ト同様ナリ

鐵道線ノ因一千八百七十六年四月十八日  
ト日附セルモノハ余自ラ鐵道線ヲ画図セ  
ル後高橋山際ノ西氏之ヲ作レリ該因ハ縱

貳尺七寸横指五尺六寸六分他因ト同ク真  
形ノ五十分一トス但シ地形ヲ示スニ指尺  
ノ曲線ヲ以テシ尺地上ノ物件ノミヲ示シ  
テ地下ノ模様ヲ畫セズ蓋シ該所ニ於テハ  
地質ヲ換セル儘ニ一ニ過サルナリ實ニ  
該因ニ頭ス所ノ場所ハ愧内或ハマツバオ  
マツバ煤田因ニ再出スル小區分ノ外面ノ  
石類ヲ以テ云ハハ全ク豊饒ナル煤田ノ外  
ニシテ過半ハ新沈積層ノ澤坎平原ニ過キ  
ス因上ニハ鐵道線路並ニ其近隣ノ地ヲ載

スルノミナラス。管内太以下ノ  
全流ヲ画図セリ。蓋シ河流ノ鐵道線測量ノ  
區分ヨリ遠隔セル所ハ余カ一千八百七十  
三年及ヒ四年ノ三板舟上ノ旅行見取図ニ  
基キ此所被所鐵道測量ニ依テ改正セルモ  
ノニ係レリ。抑モ馬道車道ヲ論セス。後來之  
ヲ要スルヲアテハ隨意之ヲ該図上ニ畫作  
シ得ベシ。

又別ニ鐵道線側面図アリ。縦八寸八分。横指  
八尺五寸九分。高橋氏之ヲ因シ一千八百七

十五年第十二月廿八日ト日附セリ。該図ハ  
鐵道線ノ因ト同ク。横ハ五十分ノ一トシ。二  
段ニ因シ一段ハ同尺度ニ依リ一段ハ此尺  
度十倍ノ大サニ作レリ。是レ工業上ニ於テ  
大ニ利便ナレハナリ。地面ノ高低ハ高橋氏  
手準ヲ以テ測定セリ。但シ探討線及ヒ最尾  
線ハ岩之ヲ別カニ測度シ及履校正シ。又全  
程ヲ數多ノ數點ニ分別シタリ。故ニ差誤甚  
タ大ナラストス。然レモ實地ニ道路ヲ開通  
スルニハ尚精良ナル器械ヲ以テ再ヒ高低

ラ測定スルヲ要  
 守輩不幸ニシテ此ノ如  
 ヲ為スヲ得ガリキ  
 然ルハ全線路ノ斜坡  
 ラ確定スルヲ得ハ  
 蓋シ前文説明セル所  
 實測図アリ又側面図アリ以テ道路建築ノ  
 成否ヲ確明スルニ足矣

地質學士兼鑛山師長

辺士来曼 謹述

一千八百七十六年九月三日越後國沙法  
 寺驛ニ於テ

全	八四三八	六八八四	四ナナ	一五八〇	八四〇二	二二五六	一五ナナ	二〇二四
野回敷炭	山六〇二	五五五	ナニナ	五三〇〇	一三六四	〇三三	二二二〇	一三二〇
山六〇三	一三三三	八四八	三三三	一三三三	二二二二	二二二二	二二二二	二二二二
山六〇四	一三三三	八四八	三三三	一三三三	二二二二	二二二二	二二二二	二二二二
山六〇五	一三三三	八四八	三三三	一三三三	二二二二	二二二二	二二二二	二二二二
山六〇六	一三三三	八四八	三三三	一三三三	二二二二	二二二二	二二二二	二二二二
山六〇七	一三三三	八四八	三三三	一三三三	二二二二	二二二二	二二二二	二二二二
山六〇八	一三三三	八四八	三三三	一三三三	二二二二	二二二二	二二二二	二二二二
山六〇九	一三三三	八四八	三三三	一三三三	二二二二	二二二二	二二二二	二二二二
山六〇一〇	一三三三	八四八	三三三	一三三三	二二二二	二二二二	二二二二	二二二二

成否ヲ確明スルニ足矣

地質學士兼鑛山師長

田土来曼謹述

一千八百七十六年九月三日越後國沙法

寺驛ニ於テ

試驗表

煤炭ノ名稱	異重	設氏百 四十度 溫度於 七濕氣 揮發可 焚燒物 固 炭素	灰	焦炭ノ 割合 狀貌	灰色				
幌向 L五七六シ	四、二	二、二八四	五、六二	三、九八八	五、三三二	二、一八	五、四五〇	最劣	暗琥珀色
全 L六〇二a	五、〇	二、二八一	五、一九	三、七五一	五、四八四	二、四六	五、七〇三	劣	鮮橙色
全 L六〇二ba 上層一、六		二、二七七	四、二〇	四、〇四二	五、一九九	三、三九	五、五三八	良	
全 下層六、〇		二、二八六	四、二五	四、二六	五、二〇八	二、四一	五、四四九	美	
全 L六〇二ba 計算ノ平均		二、二八三	四、二四	四、〇一	五、二〇五	二、七〇	五、四七五	美	
全 L六〇二ba 上層二、〇		二、三〇五	五、〇三	三、八二九	五、三三一	三、三七	五、六三八	美	
全 下層二、七		二、三〇四	四、五八	四、〇六七	五、〇四五	四、三〇	五、四七五	良	
全 L六〇二ca 計算ノ平均		二、三〇五	四、八五	三、九二四	五、二一七	三、七四	五、五九〇	美	
全 L六〇三c	五、〇	二、三〇五	四、四七	四、〇八〇	五、二〇八	二、六五	五、四七三	良	黄色
全 L六〇三g	四、〇	二、三三三	八、四八	三、七五二	五、一五七	二、四三	ナシ	—	全
幌向 L六〇二a		五、九四	七、二九二	五、三〇〇	一、三八四	〇、三五	二、三三〇	—	—
全 L六〇二g		八、七九	六、八四二	四、七七一	一、五八〇	〇、四七二	二、二五六	—	—

最尾ノ分析成分ノ割合ヲ示ス

湿氣 炭素 酸素及  
七窒素 硫黄 擴物 水素  
水素 遊離

