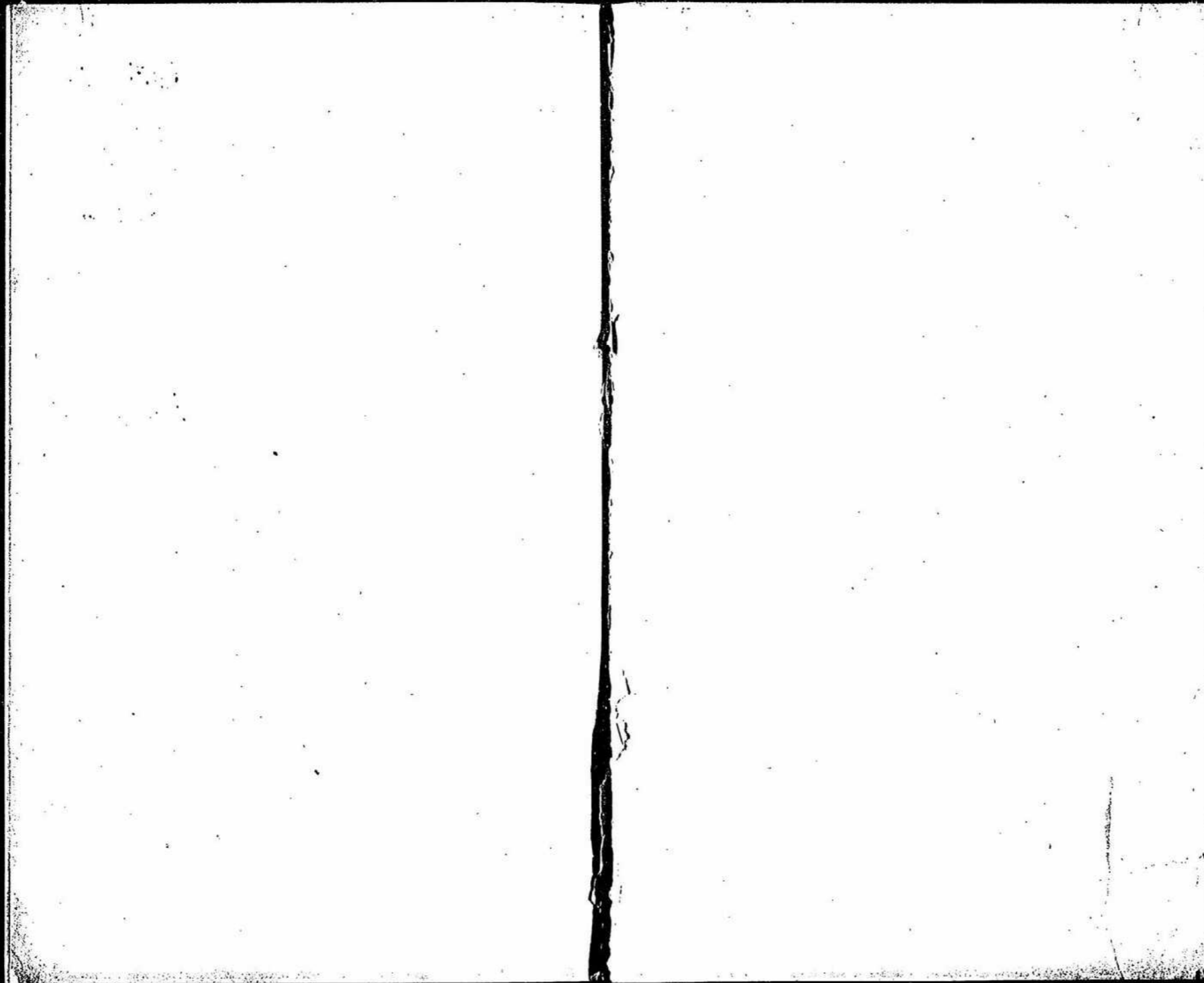


13.13

樺太鑛産調査概報





内閣文庫	
一冊	七八三三五号
和書	

561

15

昨明治三十八年樺太民政署ノ設置セラレ、ヤ本島ノ地質鑛産物調査ノ命ヲ蒙リ同年九月初旬ヨリアレキサンドロフスク附近ノ諸炭坑並ニ南部樺太ノ踏査ニ着手ス當時猶敗竄兵ノ處々ニ出没スルアリ且ツ氣候漸ク寒クシテ山河ヲ跋渉スル難シ故ニ概略ノ調査ニ止メ十一月上旬歸署スルノ已ムヲ得サルニ至レリ然レトモ此調査ニ依リ略ホ本島ニ於ケル地質構造ノ概念ヲ得且ツ鑛産ノ將來有望ナルヲ認メ歸署後直ニ其概要ヲ復命シ向後調査ノ必要ニシテ有益ナル旨ヲ略述シタリキ

本年命ニ依リ邦領樺太全部ノ概察ヲ了センカ爲メ理學士片山量平氏ニ南半ノ調査ヲ委囑シ小官北半ヲ調査ス山河ヲ跋涉踏査スルコト約百有餘日其間或ハ風雨ニ或ハ糧食缺乏ニ或ハ積雪酷寒ニ幾多ノ困難障礙ニ遭遇セリト雖各調査員ノ不撓不屈ナル精勤ニ依リ略ホ豫定ノ調査ヲ結了シ本島地質ノ概況ヲ知り鑛産物ノ豊富ナルヲ認メ得タリ

七月上旬理科大學教授神保理學博士地質調査ノ爲メ本島ニ渡航ス當時境界劃定員作業ニ從事スルヲ機トシ八月下旬民政署ヨリ境界線附近ノ地質鑛産物調

查ヲ囑託スルヤ同博士ハ民政署鑛山係員千賀留五郎ト共ニ境界線附近ヲ踏査セリ

本年ノ調査員及分擔區域ヲ舉レハ左ノ如シ

自八月下旬 至十月下旬	境界線附近	樺太民政署囑託東京帝國大學 理科大學教授理學博士	神保小虎
同	同	樺太民政署鑛山係員	千賀留五郎
自六月中旬 至十月下旬	北半部 (マクシユンナイ以北)	鑛山監督署技師 兼樺太民政署技師	川崎繁太郎
同	同	樺太民政署鑛山係員	河上忠壽
同	同	同	鶴丸矢之助
自七月上旬 至十一月上旬	南半部 (マクシユンナイ以南)	樺太民政署鑛山係員 理學士	片山量平
同	同	樺太民政署鑛山係員	鮎川與八郎
同	同	同	武上安一

各調査員ノ復命成ルヲ以テ之ヲ編シ謹テ樺太鑛產調査概報ヲ提出ス

明治三十九年十二月

樺太民政署民政長官 熊谷喜一郎殿

鑛山監督署技師
兼樺太民政署技師

川崎繁太郎

樺太鑛產調査概報

目次

第一編	總說	一頁
第一章	緒言	一
第二章	地勢	二
第三章	地質	一三
第四章	戰役前ニ於ケル鑛業概況	一八
第五章	鑛產物	二九
第六章	結論	三七
第二編	各說	三九
第一部	境界地方	三九
第一章	境界地ノ概況	三九
第二章	東岸ノ五十度地方	四二

第三章 西岸ノ五十度地方

第四章 五十度ノ境界緯線地方

第五章 ボロナイ川下航中觀察ノ要點

附記 千賀雇員陸路視察ノ大要

第二部 邦領樺太北部地方

緒言

踏查日程

第一章 地形及地質

(一) 東部山地帯

(二) 西部山地帯

第二章 鑛産物

(一) 石 炭

(ウ) ボロナイ煤田

(ろ) セルトナイ煤田

(は) ノボリボ煤田

(り) エストル川中流ニ於ケル炭層

(ほ) アラコウシナイ河口ニ於ケル炭層

(へ) アモベシニ於ケル炭層

(と) ナヤシ川中流ニ於ケル炭層

(二) 其他ノ鑛物

第三部 邦領樺太南部地方

緒言

旅行日誌

第一章 地形

(一) 位置

(二) 山系

(三) 河流

(四) 平地及湖沼

(五) 海岸線及島嶼

四四

四五

六三

七一

七三

七三

七一

八一

八一

八四

八九

九〇

九〇

九三

九七

九八

九八

九九

九九

一〇〇

一〇一

一〇一

一一九

一一九

一二〇

一二一

一二一

一二三

第二章 地質

- (一) 結晶片岩系
- (二) 古生層
- (三) 中生層
- (四) 第三紀層
- (五) 第四紀層
- (六) 花崗岩
- (七) 安山岩及集塊岩

第三章 鑛產物

第一石 炭

- (一) ナイブチ川
- (イ) ナイブチ第一煤田
- (ロ) ナイブチ第二煤田
- (二) トマナイ川
- (三) チーカベシホ岬

第二砂 金

- (四) トコンボ川
- (五) シブシナイボ川
- (六) ナヤシ川
- (七) ウリウ川
- (八) チベサニ湖畔
- (九) オチホカ河口附近
- (一) コヌシベツ川
- (二) オブサキ川
- (三) サットボノ南方ニ於ケル小溪
- (四) サットボ、ムラモルスイ間ノ小溪
- (五) ムラモルスイ川
- (六) ボンボタナイ川
- (七) モンゼナイノ南方

第四章 調査區域内ニ於ケル鑛產物ニ關スル意見

五

- 一三八
- 一四〇
- 一四一
- 一四二
- 一四三
- 一四四
- 一四四
- 一四四
- 一四五
- 一四五
- 一四五
- 一四六
- 一四六
- 一四六
- 一四六

四

- 一二四
- 一二五
- 一二六
- 一二六
- 一二七
- 一二八
- 一二八
- 一二八
- 一二八
- 一二九
- 一二九
- 一三二
- 一三七
- 一三八

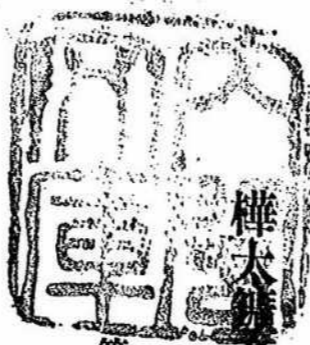
樺太礦産調査概報

技師 川崎繁太郎

第一編 總說

第一章 緒言

樺太島ニ於ケル礦業ハ從來極メテ微々振ハス三十七八年戰役前アレキサンドロフスク附近ニ於テ稼行セル四炭坑アリシト雖一ヶ年採掘總額僅ニ五萬噸ニ過キス又ツイイミ河畔ヨリ本島北端ニ至ル間處々ニ石油ノ滲溜若クハ伏在スルアリト喧傳スルモ未タ採油セシヲ聞カサルナリ殊ニ五十度以南ニ於テハセルトナイ炭坑及海岸或ハ河口ニ於テ薄炭層ノ露頭並ニ流礫ヲ發見シ往時一二之カ採掘ヲ試ミタルモ之ヲ廢棄セシ後邦領樺太ニ於テ礦業ハ全ク世人ノ腦裏ニ片影タモ存セサルカ如シ然レトモ昨三十八年ヨリ本年ニ至ル礦産調査ハ幾多ノ有望ナル煤田ヲ發見シ各所ニ於テ砂金ノ存在スルヲ實見シ其他諸礦物モ亦將來發見ノ望アルヲ認識シ邦領樺太ノ礦産ニ豐富ナルヲ確認スルニ至レリ、想フニ露政府ノ未タ本島ヲ其版圖ニ加ヘサルコト二十有餘年以前ヨリ本島ノ礦業ニ着手シ本島領有後星霜ヲ經ルコト三十有餘年其間歲月久シカラストセス且ツ礦産物ノ斯ノ如ク豐富ナルニ拘ラス礦業ノ斯ノ如ク萎靡振ハ



サリシハ必スヤ其當ニ然ルヘキ所以ナカル可ラサルナリ
今ヤ各方面ノ調査略ホ結了シタルヲ以テ各員精勵ノ結果ヲ概括シ其全斑ヲ窺フニ便ナラシメンカ爲メ
且ツ余ノ見聞ニ係ル戰役前ノ鑛業概況ヲ掲ケテ將來ニ於ケル本島鑛業經營者ノ參考ニ供センカ爲メ鑛
産調査概報ノ總説ヲ述フ

第二章 地 勢

位置 本島ハオホツク海ト日本海トノ間ニ介在シ西北ニ於テ大陸ニ接近シ僅ニ四海里ノ間宮海峽(韃靼海
峽)ヲ隔テ、沿海洲ト相對ス南端ノトロ岬(クリ、オン岬又近嶺岬)ト北海道宗谷岬トハ約三十海里
ニ過キサル宗谷海峽ヲ以テ相隔ツ

廣袤 本島ハ東西ニ狭ク南北ニ長ク最モ廣キハボロナイ河口附近ニシテ東西約四十里、最モ狹キハクシヨ
ナイ附近ニシテ僅ニ七里ニ過キス、南北ノ延長約二百六十里ニシテ五十度以南邦領樺太ノ長サハ南北
約百二十里ナリ

海岸 海岸ハ岬灣少ナク殊ニ西海岸ノ如キハ殆ト子午線ニ平行シテ本島ノ南端ヨリ北端ニ達シ頗ル單調ナ
ル海岸線ヲ示セリ、東海岸ノ北半モ亦岬灣ナク殆ト一直線ヲ畫シ其南半ハ狹長ニシテ南方ニ突出スル
シノシレット岬(片岡岬又ハタルベニヤ岬)ハ灣口廣大ナルタルベニヤ灣(七郎灣)ヲ抱キ東南端ノ

島嶼 シレット岬(アニワ岬又ハ重嶺岬)ハ西南端ノノトロ岬ト相並ヒテアニワ灣(東伏見灣)ヲ擁ス
島嶼ハ本島ノ西南日本海ニ於ケル周圍約五里餘ノ海馬島(トドモシリ)又ハモネロン島(トシンノシレト
コ岬ノ南ニ位スル蕨爾タル海豹島(チユレニ又ロッペン島)トノ在ルノミ

三地带 本島内地ハ地質及地質ニ由リ之ヲ分チテ東部山地帯、中央凹地帯(Исходный и низменный)中
央低地)及西部山地帯ノ三地带ニ區別スルヲ得ヘシ西部山地帯ハ本島ノ最北端ユリサベス岬ヨリ南端
ノトロ岬ニ至ルマテ本島ヲ南北ニ貫通スル山地ニシテ本島面積ノ過半ヲ占ム、東部山地帯ハ北方
ツイミ河口附近ヨリ起リ片岡岬ニ至リテ海中ニ没シ更ニ南方ドブキー附近ニ起リテ南走シシレット岬
ニ終ル、本地帯ノ中央ニ於テ斷絶スルヤ東海岸ニ於テタルベニヤ灣ヲ成シ且ツ本島ノ中央部ヲシテ大
ニ緊縮セシム、中央凹地帯ハ東西兩山地帯ノ中間ニ介在スル低地ニシテツイミ川ボロナイ川ナイブチ
川下流タコイ川及ススヤ川等ノ流域ニ於ケル本島主要ノ平原ヲ成セリ此等三地带ハ相平行シテ東西ニ
狭ク南北ニ長キ本島ヲ形成スルニ至ル

西部山地帯 西部山地帯ノ脊骨ト成レル幾多ノ連疊セル山嶽ハ所謂西樺太山脈(Замедьные горы О. Каманна)ニシ
テ概テ南北ニ延ヒタル平頂ヲ有シ幾條ノ深谷ヲ以テ南北ニ斷續ス、本山脈ハ五十度以南ニ於テハ四十
九度三十分附近ニ於テ屹然最高峯(アンバーマイト)又ニクツノボリト云フ)ト爲リ海拔約四千餘尺ニ
達ス四十八度半附近以南ニ至ルヤ漸ク下リ最狹部タルマヌイ、クシヨシナイ附近ニ於テ最モ低シト雖

III

更ニ再ヒ上リテノタサン岳(スパンベルグ山)ルータカ岳(ウエシヨラヤ山)等ノ高峯ト爲レリ、
本山脈ノ東西兩側ニハ丘陵性ノ山地蜿蜒トシテ起伏シ、西海岸及ノボリボヨリマヌイニ至ル東海岸ニ
於テハ此等低山地上ニ火山岩ヨリ成レル高峯南北ニ併立シ直ニ海ニ臨メルカ故ニ船舶爲メニ避風ノ便
ヲ受ク

東部山地

東部山地帯ハ七郎灣頭ヨリドブキーニ至ル間海底ニ没スルヲ以テ南北ニ二分ス北部ハ奇峰巖巒ノ重疊
スル東北山脈ヲ有シ五十度附近ニ於テ幅廣ク海拔二千尺ニ達スル所アリ(チアラ山)西南ハタライカ
湖ノ北方ニ於テ絶ヘ東南ハ船越ニ於テ没シ再ヒ一連ノ山丘ヲ起シテアルベニヤ半島ト爲リ遠ク南方ニ
突出ス、船越ハタルベニヤ半島ノ頸部ト爲リ幅十五町ヲ有シ其間ニ湖沼ヲ挾ミ僅ニ東西兩海岸ニ於ケ
ル細狹洲帯ヲ以テ半島ヲ連綴ス、本地帯ノ南半ニハ海拔約二千五百尺ノススヤ山峯ヲ有スルススヤ山
脈(Ceyonauokiu xpeberh)其脊骨ト爲リ南ハホルサコフ高原(Kopakobokoe Huokorope)ト爲リ東南ハ
トンナイチヤ、チベサニ等ヲ港ヘタルムラウイヨフスタ低地ヲ以テ斷絶シ再ヒシレトコ半島ヲ起シテ
海拔約千五百尺ニ達ス

中央凹地

中央凹地帯ハ東側ニ於ケル東部山地帯ノ中絶スルヤボロナイ河口附近ヨリアイ附近迄海面以下ニ没シ
爲メニ分レテ南北ニ低地ト爲ル北中央凹地帯ハツイミ及ボロナイ南川ノ流域ニシテ其長約七十餘里、
五十度以南邦領ニ屬スル部分ハ長約二十八里(ナヨロ迄)幅約五里乃至八里餘トス、其大部分ハ所

謂「ツンドラ」ト稱スル一種ノ低濕地ニシテ厚層ノ泥炭上ニ厚キ蘚苔類密生シ矮小ナル崎形ノ落葉松
點々疎生スルノミモシテ沼澤多キ階段ノ平地ナリ然レトモボロナイ河岸ノ兩側及其支流ノ兩岸ニハ
柳、どろ、椴松、蝦夷松及落葉松叢生シ或階段ノ乾燥スル部分ニ於テハ往々白樺ノ純林ヲ見ル、斯ノ如ク
ボロナイ河岸ノ兩側ニ展開スル「ツンドラ」ハ寂漠荒茫タル濕地ナリト雖其地方ニ住スル「オロチ
ン」及「ギリヤーク」ニ對シテハ馴鹿ノ好放牧地ナリ南中央凹地帯ハアイ附近ヨリススヤ河口附近ニ
至ル約二十五里ニ亘レル平野ニシテ北中央凹地帯ニ於ケルカ如キ泥炭ノ厚層ナク土地豐饒農牧ニ適ス
其最モ良好ナル部分ハ露人既ニ之ヲ開墾シ幾多ノ農牧村散點ス此平原ハ左ノ五平野ヨリ成ル

- 一、アイ流域平野
- 二、ナイブチ流域平野
- 三、タコイ流域平野
- 四、ススヤ流域平野
- 五、ルータカ流域平野

河川

本島ニ於ケル河川ノ著大ナルハツイミ及ボロナイ(又ブルイト云フ)ノ兩河ニシテ其ニ源ヲ北中央凹
地帯ノ中部ニ發シ一ハ北流シ一ハ南流シテ各三十有餘里ノ間ヲ蜿蜒蟠流シ海ニ注キテ北中央凹地帯
ヲ縦貫ス

ボロナイ川ノ本流ハ源ヲ中央凹地帯ノ中部(露領)ニ發シ西流シテ「ツンドラ」ノ中央ニ出テ南流ス
ルコト約三十餘里(直距)ニシテ七郎灣ニ注ク河口ヨリ約六里ノ上流ニ於テ東南ニタランコタント稱
スル一分流ヲ派シ本流河口ヨリ東北約一里半ノ地ニ於テ海ニ朝ス、

ボロナイ川ノ幅ハ河口附近ニ於テ約百五十間ヲ有シ深サハ河口ニ於テ平均四五尺ニ過キスト雖此ノ如キ淺瀬ヲ過ルトキハ十四尺乃至二十尺ト爲リ夏季十數隻ノ小帆船幅輻大シテ河口ヲ距ル約半里土人部落シヤチガレニ於テハ河幅擴大シテ恰モ一大湖ノ如シ漸ク湖ルニ從ヒ幅狹ク五十度附近ニ於テハ二十五間許ニ過キス水深ハ季節ニ因リ著シキ差異アリト雖ホイエ(又ホイ)支流落口附近(直距約十五里)迄ハ小艇ノ湖航自由ナリホイエ支流落口ヨリ上流ハ水流漸ク急ニ淺瀬多ク且ツ流木堆積シテ舟楫ニ使ナラス故ニ土人ノ舟行スル者ハホイエ落口附近ヨリ棹ヲ用ヒ巧ニ且ツ速ニ獨木舟ヲ操縦シ遠ク五十度以北ニ溯ルト云フ

ボロナイ川ニ貢スル支流ノ大ナルモノハ左岸ニ少ナク右岸ニ多シ左岸ニ於テハ五十度附近ニ於ケルムイギ川ヲ除キ他ハ盡ク「ツンドラ」ヨリ出ツル水流ニシテ暗赤色ヲ呈スルムイギ川ハ東北山脈ノ中央部ヨリ發シフリド山(又ヘツド山)ノ北麓ヲ過キ西北流シテ五十度以南二里半ノ地ニ於テボロナイニ注ク、東北山地ヲ探檢セント欲セハ此河流ヲ措キ他ニ適當ナル踏査路ナカルヘシ土人獸獵ノ爲メボロナイ河畔ヨリ山ヲ越ヘオホツク海岸ニ至ル者ハ此河流ニ沿ヒテ湖ルヲ常トス

右岸ニハ大支流多ク其落口ハ甚タ小ナリト雖少シク湖ルトキハ河幅頗ニ廣シ其大ナルモノヲ列舉セハ左ノ如シ(五十度以南)

(一)シツカ川、(二)シヨッドイ川、(三)ホイエ川、(四)チェルンガイ川、(五)アトシガイ川、(六)

ケトンガイ川、(七)ハンダサ川

此等ノ支流ハ西部山地帯ノ中央ニ發源シ深谷ヲ經テ南流或ハ北流シ該山地帯ノ東部ニ聳立スル高峻ナル巒壁ヲ破リテ「ツンドラ」ニ出テ比較的廣キ礫床ヲ作り水勢緩ミテボロナイニ朝宗スシカ川ハ約二日間溯行スルコトヲ得ヘキモ其他ハ急流ニシテ淺ク處々ニ流木堆積シテ舟楫ニ使ナラス

其他小支流甚タ多シト雖皆「ツンドラ」ニ發シテ「ツンドラ」ヲ流レ屈曲甚タシク水勢緩ニ水色赤黒ニシテ倒木河上ニ縱横シ且ツ落口甚タ狹クボロナイ舟行ノ際ト雖往々誤テ眼中ニ入ラサルモノアリ露領ルモウニ旅行シタルシヤチガレ在住「ギリヤーク」ノ言及露人ミツリノ著書ニ依レハツイミ川ノ平地ハ頗ル廣ク延長約五十里ニ達シツイミ灣ニ注クツイミ灣ハ帆船ノ如キ小船ニ適當ナル港灣ナリト云フツイミ川ハ水源附近ニ於テ西流シ漸ク北西ニ轉シ終ニ北流シテ五十一度二十分附近ニ至ル迄方位ヲ變セズト雖此地ヨリ北東ニ向ヒテツイミ灣ニ入ルツイミ川ノ舟行ハボロナイ川ニ比シ便ニシテ且ツ早シ是レ其屈曲ボロナイノ如ク甚タシカラス且ツ流木ノ堆積少ナキカ爲メナリト云ヘリ

ボロナイ及ツイミノ水路ヲ有スル北中央凹地帯ハ分水嶺ノ南ボロナイノ上流ニ於テ日露兩國之ヲ幾何學的ニ區劃スト雖著シキ地理的障礙物ナク本島ヲ縦貫スルヲ以テ本島ノ天然的好交通路タリボロナイ河口附近ニ於ケル土人ハ北部ツイミ河畔ニ住スル土人ト交通スルニ際シ舟行ノ場合ニ於テボロナイヲ湖航シ舟行不可能ノ地點ヨリ「ツンドラ」ニ於ケル從來ノ徑路ニ由リ分水嶺ヲ越エ再ヒ舟行シテツイミ

ヲ下ルト云フシヤチガレ及タライカ湖北岸ノ部落ヨリ出テボロナイ川ノ左岸「ツンドラ」ヲ通シ北方ニ向ヘル數條ノ徑路アリムイギ及ボルモクサ支流附近ニ支路アリ各支流ニ沿ヒテ東北山地ニ入ル、本路ハ遠ク北分水嶺ヲ越ヘツイミ平原ニ達ス、此等ノ徑路ハ古來存スルモノニシテ土人ノ陸上ニ於テ有スル唯一ノ交通路ナリト云フ

斯ノ如ク北中央凹地ハツイミ及ボロナイ兩河口間ノ水陸交通路トシテ土人ノ利用スルノミナラス中央凹地帯ハ本島南北兩端間ノ陸上交通路ニシテ殊ニ冬季海面氷結ノ際或ハ流水ノ危險アル時期ニ當リテハ此通路ニ由ラサルヲ得ス往時冬季黒龍江畔ヨリ樺太南端コルサコフニ至ラント欲セハラーザレテ岬トボゴビ岬トノ間(約七露里)ヲ渡リ海岸ニ沿ヒアルコワニ至リツイミ平原ヲ越ヘ中央凹地帯ニ沿ヒテ南行シタライカニ出テ海岸ニ沿ヒドブキーニ來リ更ニ南中央凹地帯ニ沿ヒコルサコフニ着スルヲ常トスト云フ

ボロナイ川ノ外邦領樺太ニ於ケル著名ノ河川ヲ舉レハ東伏見灣ニ注ケルスヤ川及ルーカカ川アリ西海岸ニユストル川アリ東海岸ニナイブチ、マグンコタン、シルトル、ニートイ及ノコロノ諸川アリ其他タライカ湖ニ注入スルフリド川(ヘツド川)及ルクタマ川アリ本島ハ東西ノ幅甚タ狹キヲ以テ此等ノ大河ハ其發源地ヨリ遠ク南流或ハ北流シテ海ニ注ク

スヤ川及タヨイ川(ナイブチ川ノ支流)ハ南中央凹地帯ヲ貫流シ屈曲甚タシク恰モ北中央凹地帯ニ

於ケルボロナイ及ツイミノ如シト雖小ニシテ舟楫ノ便少ナシ

ユストル川ハ源ヲニートイ川ト同フシ深峻ナル谿谷ヲ經テ南流シ兩岸廣裕ナル赤水川(ライチシカ山ニ發源)ハ西流シテ之ニ合シ直ニ大ナル「ツンドラ」ニ出テ屈曲シテ西北流シレケントマナイ河(ウシコロ山ニ發源)ニ合シ水勢緩慢ト爲リ水深ク幅廣シ、河口ノ幅十餘間上流約四里ニ至レハ六間許ト爲ル、水深ハ約四五里間(直距)六尺乃至十五尺ニシテ赤水川ト合スル地點迄ハ舟楫甚タ便ナリ

ナイブチ川ハ源ヲノタサン岳(スバンベルグ山)ノ東北麓附近ニ發シ東南ニ走ルヨト約十三里(直距)ナゲジデンスコエニ至リ東流シテ中央凹地帯ニ出テガルキノウラスコエニ於テタコイ川ト合シ北走シテ海ニ注ク河口附近ハ幅廣ク小帆船ヲ繫留スルヲ得ヘク上流約十里ナゲジデンスコエニ至ル迄ハ舟楫ノ便ヲ有スルモ更ニ其上流ニ至テハ山地ト爲リ水勢急ニシテ水淺シ

マグンコタン川ハ源ヲライチシカ川ノ源ト相對シ南流シテ幾多ノ支流ヲ合シベシケモアノ落合ヨリ東流シテイロビナイ(又ハイコボビナイ)ヲ合セ海岸ニ牆立スル山脈ヲ破リテ海ニ朝ス其下流ニ於ケル平地ハ稍ヤ廣大ナリト雖概テ濕地ニシテ海岸山脈ノ背後ニ延長スイコビナイ支流ハ此平地ニ沿ヒテ北流シ本島ノ中央道路ハ此支流ニ沿ヒテ通ス、マグンコタン本流ハ水深カラサルヲ以テ約一日間舟行スルコトヲ得ヘキノミ

シルトル川ハ源ヲ遠ク北方西樺太山脈ニ發シ長ク南流シテ二三ノ大支流ヲ合シ東南流シテ海ニ朝ス、

水勢急ニシテ淺ク舟楫ノ便ハ約一日間ニ過キス
 ニトトイ川ハ源ニ於テ西エストルト相近接シ東南走シテ海ニ注ク、下流ハ稍ヤ大ナル階段的平地ヲ有シ水淺ク流急ニシテ約二三里間小艇ヲ浮フルニ足ルノミナリト云フ
 ノコロ川ハ源ヲ北緯四十九度三十分附近ノ東北海岸(オホツク海)ニ發シ西南流シテ廣大ナル「ツンドラ」ニ出テ屈折蟠曲シテ七郎灣ニ注ク、河口ニ於テ廣キ湖ヲ有シ小帆船ヲ碇泊セシムルヲ得、河口ハ湖ト七郎灣トノ間ニ於ケル狹キ砂帶ヲ破リテ海ニ通スルカ故也其位置ヲ變シ易ク本年ノ初期ニ於テ約十五町許東方ニ移轉セリト云フ、現時尙其跡ヲ存スノコトハ「ツンドラ」ヲ流ル、間即チ約五里間舟楫ヲ通スヘク其上流ハ流急ニ水淺ク且ツ流木堆積シテ航行ス可ラス
 タライカ湖ニ注入スル河川ハ其數多シト雖フリド(ヘツド)及ルクタマヲ除キ他ハ皆「ツンドラ」ヨリ出ツフリド及ルクタマノ二川ハ共ニムイギ川ノ南岸ニ發立スルフリド山ノ南側ヨリ發シ南流シテ「ツンドラ」ニ出テタライカ湖ニ注ク共ニ舟楫ノ便ナシ
 本島ニハ湖沼甚タ多ク(一)内地ノ低所ニ瀦溜スルモノト(二)海岸ニ於テ細狹ナル砂帶ヲ以テ海ニ面スル一方ヲ限所モノト(三)二種ニ區別スルヲ得ヘシ廣大ナルモノハ概チ後者ニ屬ス
 第一種ニ屬スルモノハ主トシテ中央凹地帯ニ散在シ殊ニボロナイ下流ノ兩側「ツンドラ」中ニハ其數多シト雖著シキモノヲ見ス

湖沼

第二種中五十度以南ニ於テ著シキモノヲ列舉セハ左ノ如シ

一、タライカ湖ニ「ライチシカ湖」三、「トンナイチヤ湖」四、「チベサニ湖」五、「ゾツセ湖」六、「ワライト湖」七、
 タライカ湖ハ七郎灣頭海岸ニ平行シ東西ニ長ク南北ニ狹キ一大湖ニシテ面積約四平方里、北ニ豁然ク「ツンドラ」ヲ控ヘフリド及ルクタマ等ノ河川之ニ注キ南ニ幅僅ニ一町乃至七町、長サ東西約八里ノ洲帯ヲ以テ七郎灣ヨリ隔離シ一條ノ水路斜出シ之ヲ破リテ通ス、此水路ニハ約百五十噸ノ小帆船河口ヨリ約三十町湖行シ繫留スルモノ多シ
 タライカ湖ノ西畔ハタランコタン河畔ニ近ク其間十町餘ニ過キス故ニボロナイ河畔ノ土人ハ風波烈シキトキタランコタン河ヨリ舟ヲ引キ上ケタライカ湖ニ移シ東航シテ東端ニ達シ波靜セルニ及ビチ一町餘ノ洲帯ヲ越ヘ七郎灣ニ出ツルヲ常トス此地ヨリオホツク海岸ニ出ヅト欲スル者ハチ「チベサニ」半島ノ頸部ヲ越テ過ク
 ライチシカ湖ハライチシカ、ウシヨロ等火山彙ノ南方ニ在リ西南ハ一條ノ洲帯以テ外海ヨリ限ラレ湖口ハ小帆船ヲ出入セシムルニ足ル
 トンナイチヤ、チベサニ、ワライト及ゾツセノ諸湖ハスヤ山脈トシレトコ山脈トシレトコ中間平地ニ在リトンナイチヤハ大サタライカト等シク北方ハ長キ洲帯ヲ以テオホツク海ニ接近シ南ハチベサニ、ワライトノ二湖ト相距ルコト遠カラス故ニ灣内ヨリトンナイチヤニ至ル通路ト爲レリ

ブツセ湖(ブツセ灣トモ稱ス)ハトウブツ(ススロワ海峽)ヲ以テアヒリ灣ト通シ十二呎港ノ名アリ
 僅ニ小船ヲ繫泊セシムルニ適ス灣口ノ水深ハ十一呎乃至十八呎アリト云フ
 テルベニヤ半島及其頸部ニハ幾多ノ湖沼存在スルコト恰モシレトコ半島トスヤ山脈トノ間ニ湖沼ノ
 多キニ似タリ七郎灣トオホツタ海トノ間ニ於ケル通路ハ船越ト稱スル頸部ヲ横斷スルヲ以テ常トス
 西海岸ニ於テ湖沼ノ多キハエストル川ノ北トロー附近ニシテ數個ノ小湖海岸ニ散在ス其稍ヤ大ナルハ
 オムトト及トローノ二湖ナリ

階段地

階段の地貌ハ本島到處ニ之ヲ見ル海岸ニハ海岸段丘アリ河岸ニハ河岸段丘アリ海岸ノ臺地及河岸ノ平
 地ハ階段の性質ヲ有シ其最モ壯大ナルハボロナイ河畔數里ニ亘レル「ツンドラ」ニシテ遠ク幾多ノ階
 段ヲ成シテ山地ニ達ス

要略

以上本島地勢ノ大略并ニ邦領樺太ニ於ケル河川山嶽及湖沼ノ著シキモノヲ概説セリ之ヲ要スルニ本島
 ハ三大地帯ヲ以テ構成シ南北ニ縱貫スル中央凹地帯ハ農牧其他ノ富源帶ヲ成シ幾萬ノ生靈ヲ其上ニ接
 息セシムルニ足ルノミナラス天然的一大縱貫交通路ト爲リ兩側ニ山岳ノ重疊スル山地帯ノ利源開發ニ
 至便ヲ與フ然レトモ爾レトモ本島ノ海岸線ヲ視レハ凹凸極メテ少ナク一モ安全港ノ存セサルヲ以テ最モ良
 好ナル位地ヲ選ヒ之ニ人工ヲ加フルニ非サレハ買船商船ノ出入ニ困難ヲ極メ從テ本島ニ於ケル殖産工
 業ノ發達ヲ阻礙スルコト蓋シ尠ナカラサルヘシ

第三章 地質

地質ト地

昨三十八年及本年ニ於ケル地質踏査ハ概略ノ豫察ニ過キス且ツ未タ岩石及化石ノ研究ヲ了セサルヲ以
 テ其大略ヲ述フルニ止メサルヲ得ス
 本島ハ東西兩部山地帯及中央凹地帯ヨリ成リ各帶特種ノ地貌ヲ有ス是レ地質構造ト密接ノ趣味深キ關
 係ヲ有スルモノニシテ決シテ偶然斯ノ如クナルニ非ス本島ヲ縱貫スル西部山地帯ハ白堊及第三紀地層
 ノ岩類ヲ以テ構成シ東部山地帯ハ主トシテ結晶片岩類及古世層岩類ヨリ成リ各岩層ハ概テ子午線ト相
 一致スル走向ヲ有ス中央凹地帯ハ種々ナル地質學上ノ現象ニ因リ本島ヲ南北ニ通貫スル一大陷落地帯
 タルコト推知スルニ難カラス
 斯ノ如キ地質構造ハ本島ノ地勢ニ著シキ影響ヲ與ヘ地貌常ニ子午線ニ沿ヒテ延長ス即チ海岸線ハ單調
 ニシテ子午線ニ平行シ岬角ハ南或ハ北ニ突出シテ南方或ハ北方ニ展開スル江灣ヲ成シ河川ハ南流又ハ
 北流シ山脈ハ南北ニ連亘ス山脈ヲ構成スル岩石ハ各地帯相異ナリ東部山地帯ハ奇峯怪嶽相聳ヘ山頂多
 クハ鋸齒狀ヲ呈シ地貌頗ル煩錯スト雖西部山地帯ハ概テ緩慢ナル傾斜ヲ有シ蜿蜒起伏シテ各峯整然南
 北ニ排列ス火成岩ニ於テモ東部山地帯ニハ花崗岩ノ如キ深成岩多シト雖西部山地帯ニハ安山岩及流紋
 岩ノ如キ火山岩多ク處々ニ圓錐形火山ノ簇發スルヲ見ル

岩石分類

本島（邦領ノ部）ヲ構成スル岩石ハ北海道ノ岩石ニ酷似スルカ如シト雖結晶片岩類ノ比較的廣キ區域

ヲ占メ火成岩ノ比較的少ナキヲ以テ北海道ト異ナレル點ナリトス其岩類ヲ分類セバ左ノ如シ

水成岩

結晶片岩系

絹雲母片岩、石墨片岩、綠泥片岩

古世界（未タ化石ヲ發見セス）

硅岩、砂岩、粘板岩、疊岩、石灰岩、輝綠凝灰岩、輝岩

中世界白堊系（「アンモン」介、「ヘルシオン」、「イノセラムス」其他多クノ化石ヲ藏ス）

頁岩、砂岩、疊岩、泥灰岩

近古界

第三紀（貝殼及植物化石甚タ多シ）

頁岩、凝灰岩、砂岩、疊岩、集塊質凝灰岩

第四紀

礫、砂、粘土、泥炭

火成岩

深成岩

花崗岩、閃綠岩

火山岩

安山岩、流紋岩、集塊岩

變質岩

雲母板岩、角閃片岩、「ホーシフェルス」、大理石

東部山地

東部山地帯ヲ構成スル水成岩類ハ主トシテ結晶片岩系及古世界ニ屬スト雖スヤ山脈トシレトコ山脈

トノ間ニ於ケルムラウイヨフスク低地及東北山脈ノ東南部ニハ第三紀層及中世層（？）アリ中央凹地

帯ニ面スル所即チ西側部ハ結晶片岩或ハ古世層ヨリ成リ直ニ第四紀層ヲ以テ被蔽ス

東部山地帯ノ北半ニ屬スル東北山脈ハ國境附近ヨリタライカ湖ノ北方及山脈ノ南端ニ至ルマテ結晶片

岩類及古世層ヨリ成リ東南部ニ於ケルノコロ河畔及テルベニヤ半島ヨリ東北海岸ニ至ル一帯ノ地ハ第

三紀層及中世層（？）ヨリ成リ南半ニ屬スルスヤ山脈ハ全ク結晶片岩類ヨリ成リ此地方ヲ流ル、河

川ノ床ニハ砂金ヲ藏ス其南ニ於ケルコルサコフ高原ハ厚層ノ凝灰岩及凝灰質集塊岩ニシテ第四紀層ニ

屬スルムラウイヨフスク低地ノ處々ニ起伏スル丘陵性高地ニモ亦第三紀層露出シ石炭ノ薄層ヲ有ス、

シレット



西部山地

堅硬燦美ナル花崗岩ニシテ遠ク海中ニ突出シ斷崖絶壁ト爲リテノトト岬角ニ終ル
 西部山地帯ヲ構造スル地層ハ全ク白堊紀及其以後ノ岩層ニシテ各層ハ整然南北ニ駛走シ傾斜或ハ緩ニ
 或ハ急ニ幾多ノ褶曲ヲ成シテ東西ニ反轉ス、白堊紀層ハ此地帯ノ背稜ヲ成シ樺太西部山脈ヲシテ海拔
 四千餘尺ニ達セシムド、ビレウ、(西海岸露領)及ナイチ、(アニワ灣内)等ノ海岸ニ於テモ亦此
 地層ノ露出(本年夏理科大學生村田下斗米兩氏ハ東海岸マヌイ、ワレ間ノ海岸ニ於テ白堊紀化石ヲ
 得タリト云フ、一八七三年シ、ミット氏著書ニマヌイ川口ヲ距ルコト遠カラサル上流ニ白堊紀化石産
 ストアリ余ハヲタサン川口ヨリ二三町上流ニ於テ「アンモン」介流礫ヲ得タリ按スルニワレ附近ノ
 頁岩層ハ白堊紀ナラン)スルヲ見ルモ未タ此地層ニ於テ有要礦物ヲ發見セス
 第三紀層ハ背稜ヲ成セル白堊紀層ヲ被覆シ西部山脈ノ兩側ニ沿ヒテ延長シ西部山地帯ノ過半ヲ構成ス
 廣大ナル石炭層ハ本地層ニ在リ、樺太ニ於ケル三紀層ハ岩層上左ノ三層ニ區分スルヲ得ヘシ

一、夾炭三紀層

一、コルサコフ高原三紀層

一、ノコロ高原三紀層

夾炭層ハ黑色頁岩、凝灰質頁岩、砂岩、燧岩等ヨリ成リ幾多ノ厚層石炭ヲ夾有シ白堊紀層ヲ蔽ヒ西部
 山脈ノ兩側ニ敷延ス、コルサコフ高原層ハ主トシテ厚層ノ凝灰岩ヨリ成リ薄層ノ石炭ヲ有シコル

三紀層ノ區別

サコフ高原クシ、ンナイ附近海岸一帶ノ段丘及シルトル以南フリチシニ至ル臺地ハ本層ヲ以テ構成ス
 ノコロ高原層ハ軟弱質砂岩、粘土質頁岩及砂礫層ヨリ成リ亞炭ノ厚層ヲ有ス、タライカ湖ノ東方ヨリジ
 ムタキ川ニ至ル一帶ノ高原及シララカ附近ヨリ以南白堊紀層山脈ノ東側ニ縁延スル丘陵性臺地ハ此地
 層ヨリ成レル著シキモノナリ

以上ノ各層ハ化石ニ富ムト雖化石學上ニ於テモ亦斯ノ如キ區別ヲ認ムルヤ否ヤ未タ明カナラス

火成岩

西部山地帯ノ兩側邊ニハ火成岩ノ露出甚タ多ク殊ニ西海岸ニ於テハ殆ト到處ニ之ヲ見サルナシ五十度
 附近ニ於テ閃綠岩様脈岩及輝石安山岩ハ比較的廣キ區域ヲ占メ安山岩ノ一塊宛然富士形ヲ成シ海岸ニ
 突出シテビレウ、岬ト爲リ以テビレウ、嶺地ヲ作ル又ウシ、ロ灣頭ニハライチシカ、ウシ、コロ、コタ
 ントル等ノ圓錐火山簇聳シ其裾野ハ遠ク海中ニ突出シテウシ、ロ灣ヲ擁シ岬角ニハ柱狀或ハ稜鬆ナル
 鐘洋的熔岩ノ削崖絶壁ニ懸リ怒濤其崖下ニ碎破シテ天然の大防波堤ト爲リ灣内浪靜ニ本島西海岸ニ於
 テ最良ノ好歸地ヲ成セリ、其他西海岸ニ於ケル殆ト一切ノ岬角ハ安山岩及其集塊岩ヨリ成リ、東海岸ニ
 於テコタンケン附近及ウエンコタン川以南ワレニ至ル一帶ノ海岸ニハ安山岩ヨリ成レル牆壁的山峯
 連亘シテ樺太海岸ノ最險所ヲ生シ海馬島ハ安山岩及第三紀層ヨリ成リ火山ノ舊址ヲ存ス
 此等ノ火成岩中ニハ處々ニ金屬鑛脈ヲ見ルコトアリト雖未タ採掘ノ價值ヲ有スルモノヲ發見セス
 中央凹地帯ニハボロナイ河畔(ケトンガイ落口以北)ニ點々露出スル安山岩ノ外堅硬ナル岩層ヲ見ス

中央凹地

「ツンドラ」ヲ成セル地盤ハ四紀層ニ屬スル粘土ト粘土ヲ以テ膠着スル砂礫トニシテ厚層ノ泥炭之ヲ蔽ヒ、南中央凹地ハ粘土及砂礫ニシテ泥炭甚ク薄シ、

接觸變質

接觸變質岩類ハシレトコ半島(片山學士調査)及東北山脈ノ五十度附近(神保博士調査)ニ於テ古世層岩石ノ花崗岩ニ依リテ變質セシモノニシテシレトコ半島ニハ「ホーンフェルス」、雲母板岩、結晶質石灰岩アリ五十度附近ニハ角閃片岩、雲母片岩及「ホーンフェルス」等アリ

第四章 戰役前ニ於ケル鑛業概況

本島ハ露領沿海洲ト僅ニ一葦海水ヲ以テ隔タリ其間四海里ニ過キス北海道宗谷トハ約三十海里ノ海峽ヲ以テ相對シ十七世紀ノ初年ヨリ日露兩國民之カ占有ヲ爭ヒ一ハ南方ヨリ進ミ一ハ北方ヨリ來ル十九世紀末ニ至リ全島遂ニ露領ニ歸ス其間紛擾衝突絶エサリシカ如シ彼ハ北方ヨリ開拓殖民ノ方針ヲ以テ逐次蠶食シ遂ニ本島ノ南端ニ及ヒ我ハ北邊ノ警ニ接シテ酣夢ヲ破リ躍然蹶起シ以テ之ヲ卻ケント欲シ險波ヲ渡リ不毛ヲ踏ミ北方ニ達ス即チ彼ハ開拓ヲ以テ主ト爲シ我ハ國防ヲ以テ要ト爲ス是ヲ以テ兩國民ノ本島ヲ巡視踏査スルニ當テハ彼ハ利源ニ着目シ我ハ地形風俗等ニ注意セシカ如シ宜ナリ我ハ僅ニ沿岸ニ於テ漁場ヲ設ケタルニ止マルト雖彼ハ既ニ内地ヲ開墾シ地下ニ埋藏スル鑛物ヲ探掘スルニ至レリ故ニ本島南半ノ我ニ復歸スル今日ニ於テ往時邦人ノ事業中漁業ヲ除キ殖産上參考ニ供スヘキモノ

極メテ少ナク特ニ鑛業ニ至リテハ其經驗絶無ト稱スルモ可ナリ昨三十八年ヨリ本年ニ亘ル調査ニ於テ發見シタル豊富ナル鑛産物ニ關シ記述スル所アルニ先チ本島ニ於ケル露民ノ鑛業ヲ概説シ以テ今後本島ニ於ケル企業家ノ參考ニ供ス

邦人ノ本島ニ於ケル鑛業ノ經驗殆ト絶無ナルニ反シ露人ハ既ニ西曆一八四九年西北海岸(ドローエ)ニ於テ有望ナル炭層ヲ發見シ船舶用石炭トシテ良好ナルヲ認ムルヤ一八五七年之カ探掘ヲ開始シ未タ幾年ナラスシテ數ヶ所ノ炭坑ヲ探掘スルニ至レリ然レトモ鑛産物ノ調査トシテハ見ルニ足ルモノナク僅ニ海岸及河口ニ於ケル炭層ノ露頭、流礫ノ存在、北部ノ石油及オノル附近ノ砂金ニ就テ略記スル所アルノミ、地質ニ關シテハ一二専門家ノ調査スル所アリト雖其記事タルヤ海岸或ハ一二ノ河畔ニ於ケル小局部ニ關スルノミ、獨リ鑛業ニ止マラス本島ニ於ケル各種ノ調査ハ海岸及舟楫ノ便ヲ有スル河畔ニ止マリ深ク内地ヲ跋涉セシコトナキカ如シ唯タエヌトル川ヲ溯リニートイ川ヲ下リシコト一二回アルヲ聞クノミ

本島ノ調査斯ノ如クナルヲ以テ探掘ヲ開始セシハ海岸或ハ海岸附近ニ於ケル炭層ノミニシテ本島ノ如ク森林ノ鬱蒼タル未開地ニ於テ發見ノ容易ナラサル他ノ鑛物ハ一二ヲ除キ未タ知ラレサルカ如シ故ニ概説ニ於テハ探炭業ニ關スル事項ノミヲ述ヘ材料ハ昨三十八年末アレキサンドロフスタ附近ノ炭坑(ドローエ、アレキサンドロフスタ、ムガチ、ウラジミル等)ニ於テ見聞シタル所ヲ主ト爲シ左ノ書籍

ヲ參考ス

- 一、一八九九年度露國鑛業統計(ア、ロランスキー、一九〇一年)
- 一、農業經濟上ヨリ見タルサハリン島(エム、エス、ミツリ、一八七三年)
- 一、西比利亞年鑑(ロマノフ、一九〇三年)
- 一、サハリン年鑑(一九〇〇年)
- 一、其他二三ノ和洋書

本島ニ於テ戰役前迄稼行シタル鑛山及管テ試掘或ハ探掘ヲ行ヒタル鑛山ハ左ノ如シ

- 一、ムガチ炭坑
- 一、ウラジミル炭坑
- 一、アレキサンドロフスク炭坑
- 一、ドゥーエ炭坑
- (以上五十度以北)
- 一、セルトナイ炭坑
- 一、オチヨボカ炭坑
- 一、ムラウイヨフ炭坑

(以上五十度以南)

戰役前迄稼行シタル鑛山ハ悉ク五十度以北ニ在リ五十度以南ニ於ケルセルトナイ炭坑ハ十年前種々ナル事情ノ爲メニ廢業シオチヨボカ炭坑ハ試掘ノ結果廢棄シムラウイヨフ炭坑ハ四十年前極メテ短期間探掘セシコトアルノミ

ムガチ炭坑

ムガチ炭坑ハアレキサンドロフスクヲ北ニ距ルコト約九里、海岸ヲ距ル十三町西樺太山脈ノ西側チヨルクムイナイ、ニヲミ、兩川間ノ丘陵性山地ニ在リ、鑛區ハ炭層ノ走向ニ沿ヒテ南北ニ長ク幅平均五百八十間長二千二百九十間坪數約百三十八萬六千二百坪ヲ有シ「マコフスキー」會社ノ借區ニ屬ス、炭層露頭ハ鑛區ノ中央ヲ流ル、小チヨルクムイナイノ溪谷ニ於テ明瞭ニ檢スルヲ得ヘシ上層ヨリ舉レハ(一)無名層(不判明)(二)第三層(九尺)(三)第一層(四尺二寸)(四)第二層(一丈〇五寸)(五)新層(三尺五寸)ノ五炭層アリ(層名ハ層位ト一致セス是レ或ハ發見又ハ開坑ノ順ヲ以テ命名セシニ因ルナランカ)走向ハ北四十五度東ニシテ四十三度乃至四十五度東南ニ傾斜シ、炭質ハ光澤薄キ塊炭ニシテ粘結性ニ乏シク用途ハ主トシテ船舶用ナリト云フ、試掘ハ鑛區内殆ト到處ニ幅三尺高四尺許ノ短キ斜坑ヲ穿テ炭層ノ連續、厚及質ノ變化ヲ檢シタルカ如シ其跡各處ニ存ス視察ノ當時坑口及炭坑用諸機械場ハ悉ク閉鎖シ在リシヲ以テ坑内及坑外ノ諸設備ヲ檢スルコト能ハス安全燈ノ破壞シテ處々ニ散亂スルヨリ察セハ坑内ニ瓦斯ノ在ルヲ推知スルニ足ル、運搬ハ坑口ヨリ小チヨルクムイナイ川ニ沿ヒテ海岸ニ達スル輕便鐵道ヲ敷設

シ馬匹ヲ用ヒテ之ヲ行ヒ海岸ニハ長約四十間ノ木造棧橋アリ荷役ニ便ス
礦夫ハ當初露囚人(其數二百七十人)ヲ使役シタリト雖放逸怠惰ニシテ監督ニ難キヲ以テ其後自由勞働
者及徒刑民(刑期滿了ノ者)ヲ用ヒ殊ニ好ミテ支那人及朝鮮人ヲ僱使ス是レ露人ニ比シ從順且ツ適當ニ
シテ勞銀モ亦低廉ナレハナリ、自由勞働者ノ賃金バ一ヶ月十五留乃至二十留ニシテ炭坑ニ於ケル一切
ノ勞働ハ船積ヲ除クノ外晝間ノミ之ヲ行ヒ日曜日及祭日ハ彼等ノ習慣上必ス勞働セス毎日正午以後二
時間ノ休憩ヲ與フト云フ其年産額ハ左ノ如シ(「ブード」ハ我四貫三百六十八匁餘)

西曆一八九五年 三七四、九〇八「ブード」(「ボゴリユーブスキ氏ニ依レハ四八六七〇〇「ブード」)

同 一八九六年 五四六、〇三〇「ブード」(軍務知事官房統計)

同 一八九九年 一、六一四、五五四「ブード」(露國鑛業統計)

同 一九〇〇年 一、三二八、八八噸(シベリヤ年鑑)

ドローエ
炭坑

ドローエ炭坑ハアレキサンドロフスクノ南ジョンキエール岬(又ドローエ岬)ヲ南方ニ距ル約二里ホイン
ジ岬ニ至ル間海岸一帯ノ地ニ在ル採炭場ヲ云フ之ヲ大別スルトキハ海岸絶壁ニ於ケル採炭所、ウエ
ウエズスカヤバーチ採炭所及ドローエ岬所採炭所ノ三採炭場ト爲スコトヲ得ヘシ

海岸採炭所ハ現今既ニ廢坑ニ屬シ樺太ニ於ケル最舊採炭所ニシテ且ツ最初ニ發見シタルモノナリ、西
曆一八四九年黒龍江沿岸地方探檢隊之ヲ發見シ一八五七年西比利亞艦隊ノ需要ニ供センカ爲メ水兵及

陸兵ヲ使役シテ探掘ヲ行ヒタリト雖不利甚タシキヲ以テ民業ニ移シ政府ヨリ勞働者トシテ四人ヲ供給
セテ當時之ヲ經營ノ任ニ當リタルモノハ「サハリン」會社ニシテ韃靼海峽ニ沿ヒジョンキエール岬ヨリ
ドローエスキーパーチニ至ル迄幅一露里以内ノ借區權ヲ得更ニ海岸絶壁ニ露出スル炭層ノ探掘ヲ行ヘリ
一八六八年ヨリ一八七二年ニ至ル四ヶ年間ノ出炭ハ三十二萬八千布度(一布度ハ四貫三百匁)ニシテ
ニコラエフスク港機械工場ニ供セシ骸炭製造高ハ毎年五千布度ナリシト云フ、當時會社ト政府トノ契
約ニ依レハ政府ハ會社ニ對シ炭坑役夫トシテ毎年二百十名ノ四人ヲ給シ勞銀一人一日二十哥乃至三十
哥ヲ支拂フニ過キス一年ノ産額僅ニ五十萬布度(一八九六年)ニシテ會社ハ政府ニ對シ常ニ十萬餘留ノ
勞銀滯納アリシト云フ政府ニ納付スヘキ税金ハ探炭ニ布度ニ付四分一哥ナリキ
海岸絶壁ニ於ケル炭層露頭ハ厚五尺内外ノモノ數層アリテ斷層及褶曲甚タ多シ其探掘ハ海岸ノ懸崖ニ
足場及貯炭場ヲ作り露頭ノ追ヒ易キヲ選ヒ追ヒ難キヲ避ケ毫モ前途ヲ顧慮セス一時經濟的ニ多量ノ石
炭ヲ得ンコトヲ求メタルカ故ニ濫掘甚タシク之カ爲メ遂ニ絶壁崩壞シテ諸設備ヲ埋没セシメ廢坑ト爲
スノ已ムナキニ至レリ其遺跡今尙之ヲ見ルコトヲ得ヘシ

其後ウエウエズスカヤバーチノ海岸ヲ距ル五町餘ノ地ニ露出スル炭層ヲ探掘ス其炭層ハ七尺ノ母岩ヲ
隔テ、二層アリ上層ハ約五尺下層ハ六尺ノ厚サヲ有ス、探掘ハ稍ヤ規則正シクウエウエズスカヤバーチ
谿谷ノ北岸ニ二斜坑ヲ開掘シテ上下兩炭層ヲ會セシメ數條ノ片盤ヲ通シテ採炭ス、運搬ハ斜坑道ノ一

ナル運搬坑道ヨリ捲揚機ヲ以テ坑外ニ出タシテ貯炭シ貯炭場ヨリ海岸迄ハ鐵道及棧橋ヲ用ユルコトムガチ炭坑ト同シ、現時(三十八年末觀察當時)「マコフスキー」會社ニ屬スト云フ四人一名一日ノ採炭高ハ平均二十布度ニシテ其年産額左ノ如シ

西曆一八六〇年	一三三、〇〇〇「ブード」	(軍務知事官房統計)
同 一八六五年	八、七〇〇「ブード」	同
同 一八七〇年	一三三、〇〇〇「ブード」	同
同 一八七五年	九五、五〇〇「ブード」	同
同 一八八〇年	五〇一、九〇〇「ブード」	同
同 一八八五年	五四九、二二〇「ブード」	同
同 一八九〇年	六八七、七二七「ブード」	同
同 一八九一年	一〇五、二四五「ブード」	同
同 一八九二年	五一六、八八二「ブード」	同
同 一八九三年	四〇〇、五九〇「ブード」	同
同 一八九四年	四三九、〇〇〇「ブード」	同
同 一八九五年	五一五、七〇〇「ブード」	同

同 一八九六年	四八八、〇〇〇「ブード」	同
同 一八九九年	六五二、六七四「ブード」	(露國鑛業統計)
同 一九〇〇年	二四五〇八噸半	(シベリヤ年鑑)

炭質ハ漆黑ニシテ光澤強ク且ツ粘結性ヲ有スルカ故ニ單獨ニテ煖炭ヲ製造スルニ適ス採集標品ノ分析及檢定ノ結果ハ左ノ如シ

水分	揮發分	固形炭素	灰分	硫黃分	發熱量
〇、六〇〇	三七、四〇〇	五七、〇八四	四、八二〇	〇、〇九六	七、七八八

記事 粘結性ニシテ長焰ナリ

ドローエ哨所ニ於ケル採炭所ハ海岸ヲ距ル十町許市街ノ東南ニ在リ炭層ハ六尺乃至一丈餘ニ達シ其質良好ナリト雖僅ニ數個ノ坑口ヲ開掘シタルノミニシテ見ルヘキ施設ナシアレキサンドロフスク及ウラジミルノ炭坑ハ共ニ官營ニシテ鑛夫ハ悉ク四人ヲ使役ス、其産額頗ル少ナク附近ニ於ケル官廳官舎ノ需用ニ供シタルニ過キス以上ハ五十度以北ニ於ケル諸炭坑ノ概況ニシテ戰役前途稼行シタルモノナリト雖以下記述スヘキ五十度以南ノ炭坑ハ廢業後年月ヲ經ルコト長ク諸設備既ニ荒廢シテ稼行當時ノ狀況ヲ知ルコト難シ現時見ルヲ得ヘキ舊跡ハ各説ニ記載シ、總説ニ於テハ採炭ノ來歴ヲ記スルニ止ム

セルトナイ炭坑

セルトナイ炭坑ハ一名ビテイヤティンスキー炭坑ト稱シ西北海岸ナヤシ及セルトナイ兩河口間(約二千六百間)ノ處々ニ露出スル炭層ヲ目的トシテ稼行シタルモノニシテ後方ニハ千四百呎ニ達スル高峯連疊シ海岸ニ沿ヒ狹長ナル丘陵性山地ヲ以テ煤田區域トス、炭層ハ五尺乃至十二尺ノモノ五層アリ斷層及褶曲甚タ多ク炭質ハドローエ炭ニ酷似ス本炭層ハドローエ炭層發見後未タ幾クナラスシテ發見シ一八六〇年採炭ニ着手スルヤ海岸及小溪谷ヲ湖ルニ三町ノ地ニ五個ノ坑口ヲ開キ溪谷ニ於ケル坑口ヨリ海岸ニ至ル迄木道ヲ敷設シ海岸ニ棧橋ヲ作り以テ舟積ニ便スセルトナイ河口小丘ノ背後ニ於ケル平地ニ貯炭場ヲ設ク

本炭坑ハ當初ニコラエフスクノ商人等之ヲ企業セント雖共同鑛業人間ニ紛擾ヲ起シ爲メニ幾度カ採掘權ノ移轉ヲ生シ或期間米人之ヲ營ミシコトアリ其後「マコフスキー」會社ノ有ト爲リ火災及瓦斯爆發ニ遭ヒタル後廢業シ再ヒ着手セス遂ニ今日ニ至レリ、斯ノ如ク本炭坑ハ不幸ナル事件ニ遭遇スルコト類繁ナリシカ故ニ產出高微ニシテ年産額左ノ如シ

- 西曆一八九二年 四〇、〇〇〇「ブトド」(軍務知事官房統計)
- 同 一八九三年 二二五、五〇〇「ブトド」 同
- 同 一八九四年 三三三、七〇〇「ブトド」 同
- 同 一八九五年 一一〇、〇〇〇「ブトド」(當年ハ八月ニ廢業セリト云フ)

ボカ炭坑

オチヨボカ炭坑ハ一八六九年以前ニ發見シタルモノニシテ東海岸トナイチヤ湖ノ北方オチヨボカ河畔ニ在リ一時試掘ヲ行ヒ番兵ヲ置キ警衛セント雖其不良ナルヲ知リ遂ニ廢棄セリ本年片山學士ノ調査ニ依リ湖層ニシテ炭質不良ナルヲ確認スルヲ得タリ

ムラウイヨフ炭坑ハ西海岸オタツノ南方ニ在リ往時(約四十年前)地方長官ヨリ或過失ノ爲メ懲罰トシテ採炭ノ苦役ヲ命セラレタル兵卒等ノ採掘シタル所ナリト云フト雖現時其採掘跡ヲ遺存セス僅ニ湖層ノ石炭露出ヲ見ルノミ

要略

以上ハ戰役前ニ於ケル露人採炭業ノ概況ニシテ之ヲ通覽スルニ悉ク海岸或ハ海岸附近ノ露頭ニ依リテ採掘ヲ開始シ深ク山地ニ於ケル鑛床ノ調査ヲ行ハス最モ經濟的ニ一時ノ出炭ヲ求メタルカ如シ故ニ本年各調査員ノ深ク山地ニ於テ新ニ發見シタル幾多ノ豐富ナル炭田ハ想フニ彼ノ知ラサリシ所ニシテ一モ着手シタルモノナシ其他民有會社ノ採炭業ニ對スル監督法ナカリシカ爲メ濫掘ヲ逞フシ類リニ變異ヲ起シ爲メニ種々ナル障害ヲ來タシ遂ニ出炭量ヲ減シ或ハ廢坑ト爲スニ至リシモノアリ
元來本島ハ流利民ヲ以テ開拓スルコト露政府ノ方針ナリシカ故ニ從順ナル勞役夫ヲ得ルニ難ク政府ヨリ供給スル四人ノ勞銀ハ低廉ナリト雖猶之ヲ避ケ支那人及朝鮮人ヲ傭役スス如ク適當ナル勞働者ノ缺乏ハ鑛業者ノ大ニ苦痛ヲ感シタル所ニシテ是亦鑛業ノ萎靡振ハサリシ原因ノ一タラズンハアラスウラジミル及アレキサンドロフスクノ炭坑ハ出炭極メテ僅少ニシテ附近ニ於ケル官廳官舎ノ供給ニ止

マレリト雖ムガチ及ドローエノ炭坑ハ幾分ヲ海外ニ輸出シ出炭年額平均一萬六千噸内外ニシテ浦港ニ八千噸ベトロバウロフスクニ二千噸ヲ輸出シ殘額ハ本島ノ各地ニ於テ費消セリト云フ(一八九五年頃)其輸出ニ就テハ積込ニ非常ノ困難ヲ感セシカ如シ各炭坑ニハ棧橋ヲ架設スト雖是レ解船ニ積込ムノ便ニ供スルニ止マリ殆ト一直線ノ如キ海岸ニ於テ風波ヲ防止スルコトヲ得ス從テ一汽船ノ石炭ヲ積載スル爲メ往々一週間以上韃靼海峽ニ漂フコトアルモ毫モ奇トスルニ足ラスト云フ

ドローエ及ムガチノ炭坑ニ要スル糧食家財器具機械等ハ殆ト全部浦港ニ於テ準備シ海路之ヲ輸送シ海岸一帶碇泊荷役ニ難易ノ差ナキヲ以テ直ニ炭坑棧橋ニ荷揚ス浦港ヨリムガチ或ハドローエノ炭坑迄一布度ニ十哥乃至二十哥ノ運賃ヲ支拂ハサル可ラス

斯ノ如ク本島ニ安全港ノ存セサルハ物資ノ輸入石炭ノ輸出ニ打撃ヲ加フルコト少ナカラス是レ本島採炭業ノ發達セザリシ主タル原因タラスンハアラス既往ニ於テ韃靼海峽ヲ通過スル船舶決シテ少ナントセス然レトモ本島海岸炭坑棧橋ノ側ニ幾多ノ貯炭堆積スルニ拘ラス之カ積載ヲ行フモノナク僅ニアレキヤンドロフスク直航ノ契約船中稀ニ之ヲ積込ムモノアリシノミ

由是觀之本島鑛業ノ萎靡振ハサリシハ全ク左ノ四因ニ由ルコトヲ知ルニ足ル

- 一、地質鑛物ヲ調査セズ從テ地下ニ埋藏スル鑛物ノ存在ヲ知ラス
- 二、本島經營ニ關シ露政府ノ探レル方針其當ヲ得サルカ爲メ鑛業ニ適當ナル勞役夫缺乏ス

三、適當ナル鑛業監督ヲ行ハス

四、本島ニ安全港ナシ

第五章 鑛產物

昨三十八年末及本年ニ於ケル本島ノ地質及鑛產調査ハ邦領樺太ニ於テセルトナイ炭坑ヲ除キ其他殆ト存在ヲモ知ラレサル幾多ノ鑛床ヲ發見シ鑛產物ノ豐富ナルヲ確認スルヲ得タリ此等ノ土地ヲ構成スル岩石ハ南隣北海道ニ酷似シ從テ内部ニ包藏スル鑛產物及其產出狀態モ亦大ニ相似タル所多シ、石炭及砂金ハ主タルモノニシテ殊ニ石炭ハ最モ豐富ニ品質好良厚五十尺ニ達スルモノアリ其分布頗ル廣ク南端ノトコロ御附近ヨリ北方國境ニ達ス

砂金ハスヤ山脈及シレトコ山脈ヨリ出ツル河川ノ礫床ニ存在スルヲ確認ス其他ノ金屬鑛物ハ處々ノ火成岩地方ニ於テ痕跡ヲ見ルカ故ニ今後此等ノ地方及未踏査區域ニ於テ發見スルコトアルヘシト信ス建築用及土木用ノ石材類ニハ花崗岩、閃綠岩、安山岩、流紋岩等ノ火成岩及粘板岩、硅岩、硬砂岩、片岩類等ノ成層岩多ク海岸ニ露出スルカ故ニ切割運搬ニ便ナルヘシ

石灰ノ原料タル石灰岩ハシレトコ半島ノ海岸ニ露出シ結晶質石灰岩(大理石)モ亦其附近花崗岩ニ接近スル所ニ在リ石油ハ露領ニ於テ豐富ナリト傳フルモ邦領ニ於テハ未タ之ヲ發見セス

石炭

以上ハ邦領樺太ニ於ケル鑛産物ノ概況ニシテ其詳細ハ各説ニ於テ各調査員ノ説明スル所アルカ故ニ最モ主要ナル石炭及砂金ニ就テ概見ヲ記セントス

本島ノ主要鑛産物タルヘキ石炭ハ北海道炭ト生成時代ヲ同シクシ骸炭及揮發分ニ富ミ灰分及硫黄分甚ク少量ニシテ品質ハ筑豊ノ一等炭ニ劣ラサルモノアリ西部山地帯ノ大部分ハ夾炭第三紀層ヨリ成リ長ク本島ヲ縦貫シテ南北ニ延走スルカ故ニ廣大ナル幾多ノ煤田モ亦此山地帯ニ於テ南北ニ排列シ南端ヨリ北方國境ニ及ヒ其最モ發育スルハナイブチ川上流附近ニシテ三尺以上ノモノ十數層アリ最モ厚層ナルモノハ五十尺ニ達ス(片山學士發見調査)

邦領樺太ニ於ケル石炭ハ炭質上(一)揮發分ノ比較的少ナク(固形炭素ノ五割以下)光澤強ク稍ヤ脆弱ナルモノ(セルトナイ煤田)ト(二)揮發分ノ比較的多ク(固形炭素ノ六割以上)光澤稍ヤ弱ク塊狀ヲ成セルモノ(ナイブチ煤田)トノ二種ニ認別スルコトヲ得ヘシ是レ主トシテ火山岩ノ迸發或ハ地殻ノ變動ノ影響ニ起因スルナルヘシ此兩代表者ノ分析表ヲ舉ケ其成分ヲ比較セハ左ノ如シ

	水	揮發分	固形炭素	灰	分	硫黄分	記	事
セルトナイ煤田十二尺炭	一一.五	二四.七六	七〇.〇五	三.〇〇	〇.六六	粘	結	性
ナイブチ煤田五十尺炭	六.二五〇	四三.五八	四六.九七	二.〇〇	〇.九四	粘	結	性

兩者共ニ灰分及硫黄分少ナク前者ハ骸炭製造ニ適シ後者ハ瓦斯製造ニ適ス何レモ船舶汽車用トシテ良

好ナリト信ス

邦領ニ於ケル幾多ノ石炭産地中廣袤ノ略ホ判明シタルモノ左ノ如シ

- 一、ノトロ煤田
- 一、ナイブチ煤田
- 一、セルトナイ煤田
- 一、ボロナイ煤田
- 一、ノボリボ煤田

其他廣袤ノ未タ判明セサルモノ、中炭質好良厚層ナルモノ左ノ如シ

- 一、エストル川下流
- 一、ナヤシ川中流
- 一、アラカイ川口
- 一、アモベシ附近小谿ノ上流

ノトロ煤田 ノトロ半島ハ東方ニ偏シテ狭キ白堊紀層ノ背梁ヲ有スル外他ハ殆ト第三紀層ヨリ成リ其西側ニ於ケル廣キ三紀層中ニ厚層ノ石炭ヲ埋藏ス、是レ即チノトロ煤田ニシテ長南北約廿有餘里幅平均約四里ニ亘レル廣大ナル煤田ナリ、炭層ハ中央部ナルシブシナイボ川及ナヤシ川ノ中流ニ於テ

廿尺ウリウ川ノ上流ニ於テ六尺餘ニ達シ南北兩端ニ近クニ從ヒ漸次薄クトコンボニ於テ四尺ヲ有ス
 炭層ノ走向ハ概ネ南北ニシテトコンボ附近以北ハ東ニ轉ス、傾斜ハ急ニシテ平均三十度ヲ有シ數ヶ所
 ニ褶曲アリ炭層ノ數ハ未タ判明セスト雖既ニ發見シタルモノノ中二尺以上ヲ有スルモノ四層アリ、品
 質ハナイブチ炭ニ類ス、本煤田ハ本島中最モ好良ナル位置ヲ占ム西海岸ハ溫度最モ高ク冬季海面ノ氷
 結スルコトナク且ツ本島漁業ノ最モ盛ナル地ニシテ海岸一帶邦人ノ在住スル者少ナカラス本煤田ノ北
 西岸ニ於ケルマウカハ本島西海岸ノ要地ニシテ不凍地タリ加之本煤田ハ東ハアニワ灣ニ面シテ本島
 物資ノ吞吐口タルコトサコフヲ距ルコト遠カラサルカ故ニ運搬及操業ニ最モ便利ナル位置ヲ占ム

ナイブチ煤田　　ナイブチ川ヲ溯ルル約十里白聖紀層ニ屬スル本島西部山地帯ノ背梁ヲ成セル山脈
 ノ西側ニ於テナイブチ川本支流ノ兩岸ニ傾斜ノ緩ナル十數層ノ石炭厚層數度ノ褶曲ヲ成シテ露出スル
 ヲ見ル其廣袤未タ判明セスト雖ナイブチ河畔ニ沿ヒ約十餘里間其露頭ヲ檢スルヲ得ルヲ以テ見レハ蓋
 シ廣大ナリト信スルヲ得其最モ厚層ナルハ約五十尺ニ達シ走向ハ東南部ニ於テ北廿度東ニシテ西北部
 ニ於テ北三十度乃至四十度西ニ變シ傾斜ハ僅ニ十度乃至二十度ナリ、炭質ハ光澤強カラスト雖漆黑色
 ヲ呈シ揮發分ハ割合ニ多ク灰分及硫黃分ハ百分中一以下ニシテ良質ノ塊炭ナリ本煤田トノト煤田ト
 ノ關係ハ未タ調査セスト雖互ニ相連續スルカ如シ故ニルータカ河筋ヲ探檢スルトキハ其附近ニ於テ連
 續スル炭層ヲ發見スルコトアルヘシナイブチ川ハ少量ナル貨物ノ運搬ニ利用スルヲ得ヘシト雖河口附

近ハ遠淺ニシテ四邊廣漠風波ヲ遮ル物ナキカ故ニ石炭ノ輸出ハ陸路コトサコフニ至ルカ或ハ西海岸ヨ
 リ行ハサル可ラス

セルトナイ煤田　　西北海岸ナヤシ川口附近ヨリ北方里餘セルトナイ川ノ北ニ至ル間海岸ノ懸崖ニ
 幾多ノ炭層露頭ト往時露人ノ採掘跡タル舊坑口、木道、家屋及棧橋等ノ廢頽スルトヲ見ルヘシ是レ即チ
 ビティヤティンスキ―炭坑ト稱シ十年前迄稼行シタルモノナリト云フ、本煤田ハ後方ニ於テ直ニ海拔千
 四百呎ニ達スル安山岩ノ高峯ヲ有シ此山脈ト之ニ平行スル海岸トノ間ニ於ケル狹長ナル區域ノミヲ採
 掘セシニ過キスト雖安山岩山脈ノ後方即チ東側ニ於テモ炭層ノ露出ヲ見ルヲ以テ此山脈ノ兩側ニ跨ル
 コトヲ推知スルヲ得ヘシ炭層ハ四尺以上ノモノ五層アリ褶曲斷層甚タ多ク安山岩脈及同岩盤ノ炭層ヲ
 貫通シ燻石即チ「ばしり」ヲ形成ス、炭質ハ光澤頗ル強ク稍ヤ脆弱ニシテ揮發分比較的ニ少ナク燻炭分
 非常ニ多ク硫黃及灰分甚タ少ナキ良炭ナリ、輸出ヲ行フニハ露人採掘時代ト同シク棧橋ヲ架設シテ直
 ニ船積ト爲スヲ至便トス是レ此地方ニ於テハ夏季海面ノ甚ダ靜穩ナルヲ以テナリ本煤田ノ東方ナヤシ
 川上流約三里ノ地ニ於テ炭質ノ酷似スル炭層ノ露出ヲ見ルト雖未タ其關係ヲ詳ニセズ

ボロナイ煤田　　西樺太山脈ノ東側ボロナイ川ノ西方ニ起伏スル丘陵性山地ハ夾炭三紀層ニシテ厚
 府ノ石炭其中ニ介在ス、區域ハ南シツカ河畔附近ヨリ北國境ニ連續スルカ如ク延長約廿里ニ達ス、炭層
 ハホイエ河畔ニ於テ厚サ十六尺ニ及フモノ「一尺三寸ノ「挾ミ」一枚及一寸乃至五寸ノ「挾ミ」三枚」アリ

層數ハ未タ詳査セサルヲ以テ確實ナラス且ツ一般ニ傾斜急ニシテ褶曲甚タシキヲ以テ層位ノ識別容易ナラスト雖ホイエ河畔ニ於テ二尺以上ノモノ五炭層ヲ見ル又國境附近ハンダサ河畔ニ於テハ沿岸約二十町許ノ間ニ於テ二十ヶ所ノ露頭ヲ見ル(千賀雇員ノ言ニ依ル)ト云フ其南一里コトシナイ河畔ニ於テモ亦五尺以上十尺ニ至ル五炭層ヲ發見セリ(千賀雇員發見)走向ハ南北ニシテ傾斜甚タ急ニ往々垂直ナルモノ在リテ幾回ノ褶曲ヲ爲セリ、炭質ハ漆黒色ニシテ縞狀模様ヲ呈シ塊狀ヲ成シナイブチ炭ニ類ス、本煤田ハボロナイ河ヲ距ル五里以内ニ在ルヲ以テ該河ヲ利用シ運搬ニ便スルコトヲ得ヘシト雖其位置邦領樺太ノ北邊ニ在ルノミナラスボロナイ平原ハ寂漠渺茫タル「ツンドラ」ニシテ開拓ニ難ク其河口ハ淺クシテ小帆船ノ外繫留スルヲ得ス四邊廣漠風波ヲ遮キル物ナキヲ以テ操業及貨物ノ積卸ニ不便ナリノボリボ煤田 東海岸ホヤングヨリワレニ至ル約七里間懸崖絶壁ノ下怒濤白沫ヲ飛散シ所謂「トツ」ノ險ヲ成セル一帶ノ海岸ニ於テマダグンコタンヨリ南方約一里ニ一ノ小砂濱ヲ見ル是レノボリボ漁場ニシテ背後ニ高峻ナル山脈(安山岩及其集塊岩ヨリ成レル)ヲ控ヘ附近ニ於ケル唯一ノ好錨地ナリ炭層ハ山脈ノ東麓ニ緣延スル丘陵ニ露出シ區域ハ長サ南北約三十餘町ニシテ兩端共ニ海中ニ没ス、炭質ハセルトナイ炭ニ類シ炭層ノ厚サ約二十尺、走向ハ南北ニシテ西方ニ傾斜スルコト四十度ナリエヌトル下流ニ於ケル炭層露頭ハエヌトル河口ヨリ舟行約二日ニテ達スルヲ得ヘキ地ニ在リ厚サ十二尺走向ハ南北ニシテ五十度西ニ傾斜シ炭質ハ外觀良好ナルカ如シ、詳細ナル調査ハ未タ行ハサルヲ以

テ延長明カナラスト雖附近ノ地質ヨリ觀レハ遠ク南北ニ亘延スルナルヘシ、エヌトル川ハ水深ク幅廣ク流甚タ緩ニシテ舟楫ノ便アリ故ニ石炭運搬ニ利用スルコトヲ得ヘシ河口ヨリ南四里ニオロケシ灣アリ其南ニツシ「ロ灣」アリ運搬輸出ニ甚タ便ナル位置ヲ占ム、ナヤシ中流ニ於ケル炭層露頭ハセルトナイ炭層ト共ニ一大背斜層ヲ成セル東翼ト爲リ白堊紀層ノ上ニ在リ、炭層ノ數未タ詳ナラスト雖四尺ノ良質炭ト數條ノ薄炭層トヲ露出セリ、此炭層ノ南方ニ於ケル延長ハ未タ踏査セサルヲ以テ不明ナリト雖北方ハセルトナイ上流ニ連續スルコトセルトナイ川數里ノ上流ニ於テ幾多ノ石炭流礫ノ存スルヲ以テ推知スルヲ得ヘシ、ナヤシ川中流ノ炭層露頭ハ河口ヨリ約四里ノ上流ニ在リナヤシ川ハ舟楫ノ便ナシアラコイ川口ノ炭層露頭ハ二尺五寸乃至四尺ノ炭層參層アリ質ハ「セルトナイ」炭ニ類シ良好ナリ走向ハ二十五度西ニシテ南方ハ遠ク山地ニ延長スルカ如キモ北方ハ直ニ海ニ没シ北方一里ハレゾツノ南方岬角ニ於テ再現スト雖又直ニ海中ニ入りテ其形ヲ失フアモベシニ於ケル露頭ハアモベシ漁舍ノ背後小谿ニ於テ之ヲ見ルヲ得ヘク二尺許ノモノ一層四尺許ノモノ一層露出ス走向ハ北二十度東傾斜三十度乃至六十度西ニシテ炭層ハ五十度線ヲ横斷セリ以上ハ邦領ニ於ケル石炭産地ノ概況ニシテ品質良好、炭層厚ク分布頗ル廣ク實ニ新ニ一ノ無盡石炭庫ヲ得タリト云フヘシ將來搬出口ノ安全ナルヲ得ハ探堀ノ隆盛ヲ見ルニ至ルヤ明カナリ

西部山地帯ハ主トシテ第三紀層ヨリ成リ豐富ナル炭層夾在ス東部山地帯ハ結晶片岩系及古世界ノ岩層ヨリ成リ豫メ望ヲ屬セシカ如ク砂金床ノ存在ヲ確認スルヲ得タリ其發見ハススヤ山脈及シレットコ山脈中ヨリ出ツル河床ニシテ(片山學士ノ踏査ニ依ル)其產地左ノ如シ

一、シレットコ半島西海岸

サットボ川

ムラモルスイ岬トサットボ岬トノ間ニ於ケル小川

ムラモルスイ川

一、シレットコ半島東海岸

ボンボタナイ川

一、ススヤ山脈ノ東側

コスシベツ川

オブサキ川

此等ハ東部山地帯ノ南半一部ニ止マリ其他未踏査ノ部分頗ル大ナリスススヤ山脈ノ西側ニ於ケル諸河床並ニ東北山脈ノ全部ハ未タ砂金ノ調査ヲ行ハサルヲ以テ今後此等ノ方面ニ於テ砂金ヲ發見スヘキハ期シテ待ツヘキナリ

第六章 結論

要スルニ本島ハ地質上各種礦産物ノ存在ヲ豫測スルヲ得ヘク且ツ地形狹長ニシテ中央ニ自然的縦貫交通路ヲ有スルカ故ニ遠ク内地ニ至ルコト難カラス從テ深ク内地ニ埋匿スル利源ノ開發ハ比較的ニ迅速且ツ容易ナルヘシト雖今日ニ於テ礦産物トシテハ先ツ石炭ヲ以テ主要ナルモノト爲サル可ラス實ニ石炭ハ最モ豊富ニシテ最モ望ヲ屬スヘキモノナリト雖採炭業ハ礦種ノ性質ニ依リ掘出ト密接ナル興亡盛衰ノ關係ヲ有ス惜ムラクハ現時本島ノ沿岸ニ一ノ安全港ヲ得ス北部樺太ニ於テ露人ハ既ニ數十年前ヨリ良好ナル煤田ニ於テ操業スルニ拘ラス尙萎靡振ハサルハ主トシテ輸出ノ困難ニ起因ス故ニ此豐富ナル寶庫ヲ開發スルニ當リ搬出口ノ安全ヲ準備スルニ非サレハ其隆盛蓋シ望ム可ラサルナリ

樺太鑛産調査概報

第二編 各説

第一部 境界地方

囑託 神保 小虎

第一章 境界地ノ概況

余ハ今年境界劃定委員長ヨリ給養等ノ便宜ヲ受ケ樺太ノ五十度地方ヲ調査スルノ機會ニ遭ヘリ余ハ東京帝國大學ヨリ樺太へ出張旅行中ニ重テ同民政署ヨリ國境地方鑛物探檢ヲ囑托セラレ八月二十七日コルサコフ出帆ノ大禮丸ニ乘リ先ヅ東岸ノ五十度ニ至リシモ風波ノ爲メ上陸スル事ヲ得ズ僅ニ沿岸ノ地勢ヲ望見シテ九月三日北海道ノ小樽ニ到リ更ニ同五日同所ヲ出帆シ西岸ノアレクサンドロフスクニ航シ之ヨリ馬車ニテ四十里餘ヲ通過シ五十度ノ線ニ至リ十七日ヨリ十月二日マデ其線ヲ巡回シタリ余ハ十月八日同線ノボロナイ川沿岸地ヲ去リ境界劃定委員ノ河川測量員ノ作業ト共ニ本川ヲ徐航シ十八日其河口ナルシッカニ到着セリ

余ガボロナイ下航中同行ノ千賀雇員ハ劃定委員ノ陸行測量員ノ作業ト共ニハンダサヨリナヨロニ至

ル電信道路ヲ調査セリ

四〇

余ハ八月末ノ乗船ヨリ常ニ同委員ノ懇篤ナル待遇ヲ蒙リ遂ニ委員等引上ゲノ時迫ルマデ豫想ヨリモ遙ニ廣ク巡回シ且ツボロナイ川ヲ特ニ徐航シテ下リ遂ニ其川口ヨリ陸路民政署ニ歸着スル事ヲ得タルナリ

先ツ余ガ旅行ノ爲メ參考ノ圖書ヲ探リシニ五十度地方ハ地質上全ク暗黒ノ觀アリタリ

有名ナル松浦武四郎氏ノ安政年間ノ樺太圖ニハビレウノ川ハ固リボロナイ川筋モ大部分不明ナリ唯感ズベキハ帝國海圖ニテベリングスハウゼン岬 (Cape Bellingshausen) ト五十度ノ間ニ多ク示サレタル海岸ノ凹凸ハ松浦圖ニハ見ヘズ特ニ五十度ニ近キ所ニ狭キ灣狀ノ凹ミヲ示シタル所ハ松浦圖ニハ川口ノ如ク記サレタル様ナリ此等ノ點ニ於テ松浦圖ガ割合ニ大過ヲ存セザル事我等ノ觀察ニ因リテ證セラレタリ

又タ余等ガ手ノ達スベキ我參謀本部ノ二十萬分一ノ地圖及ビ露國參謀本部ノ一「インチ」四十「ウヨルト」ノ版圖ノ如キモ境界地方ニハ頗粗ナル事ヲ知レリ (實際ボロナイ川ノ流レハ此等ノ圖ニ於テ甚シク西ニ寄りタルハ大ナル誤リニシテ且ツ東部ニ於テノコロ川ノ上流五十度ニ至ル様ニ畫キタルモ亦當ラザル者ナリシ)

鑛產物ノ探檢ニ關シテモ此地方ニ就テノ著述殆絶無ニシテ唯露國政府ノ探金業調査委員會 (Kommissia

дигСобранія u Palyabomku Obudenia o Cuhupboku ZolomoupoibTennocan...)ノ報告書(千九百二年版)

ニ於ケル地圖ニボロナイ上流ニ砂金アル事ヲ記號ニテ示シタルモ其場所ノ委シキ位置ヲ表ハサズ

又タ境界ニ近キオノルノ邊ニ砂金鑛區ヲ示シタル地圖ヲ含ミタル書物アリト云フモ余未ダ之ヲ見ズ

故ニ余ガ國境地方ノ調査ニ赴クニ當リテ豫メ其地質ヲ想見セシハ一方ニハ川崎技師ガ昨年樺太地質ヲ調査シタル景況ノ雜話ト余ガ今年七月以降ノ實見及ビ民政署諸氏ノ採集岩石等ニ因リ又タ一方ニハ地質上樺太ニ續キタル北海道ノ狀態ヲ參考シタルノミ

民政署ハ本年九月ノ札幌共進會ニ樺太ノ岩石石炭等ヲ出品セリ觀者ノ或ル者ハ北海道鑛業新報ノ號外ニ於ケル「鑛業ト樺太」ト題スル記事ヲ讀ミテ此出品ニ對シ直ニ北海道ト樺太ト地質上大ニ類似セル事ヲ認メシナラン

即チ樺太ノ地質ニ於テ第一ニ着目スベキハアレクサンドロフスクノ市外南部東岸ナイブチ川筋其他ニ産スル「アンモン」介等ノ化石及ビ西岸中央部ナルナヤシ及ビ五十度地方ハンダサノ木ノ葉ノ化石ハ其ニ石炭ニテ有名ナル北海道ノ夕張、幾春別等ニ産スル物ニシテ尙ホ此出品ノ全部ヲ通觀スレバ結晶片岩類、古生層及ビ其接觸岩、中生層(白堊紀)、第三紀等ノ諸層ト花崗岩其他ノ古火成岩並ニ安山岩其他ノ火山岩ハ皆北海道ニ存在ス

樺太ノ島ハ南北ニ長クシテ地層ノ延長(走向)モ多ク南北ニ近キカ故ニ石炭層ナドノ續キモ南北ニ

四一

從テ尋キベキ物ニシテ且北海道ノ構造ニモ固有ナル所ノ南北ノ線ハ實ニ北海道ト樺太ノ親密ナル地
質上ノ關係ヲ示ス物ナリ

是ヨリ章ヲ分チテ境界地方ノ觀察ヲ記サン

第二章 東岸ノ五十度地方

大禮丸ハ八月二十八日テルベニヤ灣ノボロナイ川口ニ至リ其船着キ場ノ良否ヲ畧視セントセシニ此
邊ハ遠淺サナルノミナラズ折悪シク浪高クシテ小船ヲ下ロシテ陸ニ近ク事ヲ得ズ余ハ唯其邊ノ地勢
ヲ遙見シ夫レヨリアザラシジマ(海豹島)ヲ遙ニ望ミツ、テルベニヤ岬ニ至リ之ヨリ外海ノ沿岸ヲ
望ミツ、常ニ其地勢ヲ觀察シテ五十度ノ點ニ至リタリ

此間八月二十九日ニハボボロトニ岬(テルベニヤ岬ヨリ遠カラズ)ノ西側ニ投錨シ月明ニ乗ジテ
上陸シ沿岸四五丁ノミノ觀察ヲ行ヒタリ之ヲノミ余ガテルベニヤ岬以北東海岸ノ陸上視察トス

ボボロトニノ邊ニ於ケル余ガ觀察地ノ岩石ハ砂岩ト頁岩トニシテ第三紀層ナルガ如シ其走向ハ南北
ニテ傾斜ハ東ニ急ナリ

シエミット氏(E. Schmidt)ノ樺太白堊系化石ノ書ニハベリングスハウゼントテルベニヤ岬トニ白堊系
化石アル事ヲ記シタルモ前者ハ余ガ上陸セザル所又タ後者ハ川崎技師ノ一行ニテ其地ヲ經タル民政

署ノ稻垣通譯ノ採集品中ニ見ヘズ

勿論余ガ如ク船ヨリ遠望シタル限りニテハ第三紀ノ岩石ト白堊系ノ岩石トハ區別スベカラズ

地勢ハテルベニヤ岬ヨリ東岸五十度ノ邊迄テ海岸平滑ノ線ヲ爲シ多クハ崖ヲ以テ海ニ臨ミ(フラット
ベイノ地方ハ一體ニ低地ナリ)タレドモ其崖下ハ多少ノ砂漠アリテ沿岸ヲ步行シテ地質ヲ觀察スルノ
便アルガ如シ又タ正シキ海成段階様ノ地勢ヲモ所々ニ見タリ此等ノ地方ニテハ長キ綱ヲ以テ小舟ヲ曳
キ食料ヲ運搬シナガラ觀察ヲ爲スノ便アルベシ

テルベニヤ岬ヨリフラットヒルマデハ低キ臺地ノ如ク又タフラットヒルノ北一里ホドニブラトコフ
スクノ山アリ、更ニフラットベイノ北ノ地ニハ扁タキ山々連リタリ夫レヨリ五十度ノ邊マデハ一體ニ
海崖迄テ山地ヲ爲シ特ニ五十度邊ニテハ内部ニ高キ山アリ又タ烈シク刻ミタルガ如キ山點モ在リ恐ル
ベキ赤色灰色等ノ禿ゲ山モ見ヘタリ然レドモ孰レガ眞ニ海圖等ニ現ハレタルチヤラ山ナルカ詳カニナ
ス事ヲ得ズ(川崎技師ハ五十度ノ内地ニモ近キテ、「オロッコ」、「ニクヅン」等ノ土人ヲ伴ヒ居タルモ此山
點ヲ詳カニスル事ヲ得ズト曰ハレタリ)内部ノ嶮岨ナル山ハ多ク古生層ノ岩石ナルベシ

密林ハテルベニヤ岬ヨリ東ノ五十度迄到ル處海邊ニ達スルガ如ク又タ五十度ニ近キテ林火ノ跡アルヲ
見タリ此沿岸一體ニハ人家全ク見ヘズ又タ漁業等ノ發達モ期スベカラズト云フ即チ沿岸ニ浪荒ク又タ
所々ニ岩礁多クシテ砂濱ハ急ニ抉リ取りタルガ如キ形ニテ海水ニ下ルヲ以テ通例トス

唯五十度ノ點ニ於テハ砂濱穩ニ海水ニ下ルガ如ク見ウレドモ眞ノ西風ノ時ニ非レバ上陸スベカラズ又
タ余等ガ赴キタル八月末天氣晴朗ノ日ト雖モ尙ホ海面ニ霧アリ故ニ大禮丸ハ天測ヲ爲サズ唯其進行ト
方角トニ因リテ大略五十度ニ達シタルヲ認メタルナリ

此行ニ因リテブラトコフスク岬 (Brahmoo Head) ノ邊帝國海圖ニ省カレタル三箇ノ岩ヲ發見シ大禮丸乗組
ノ和田海軍大尉ハ之ニ大禮岩、朔岩、晦岩ノ名ヲ與ヘタリ

テルベニヤ岬ヨリ東岸ノ五十度迄ハ海崖ハ多ク第三紀岩石ニ似タル觀アレドモ五十度邊ニ至リテ少シ
ク之ト異リテ淡赤灰色ノ岩石アルヲ見タリ

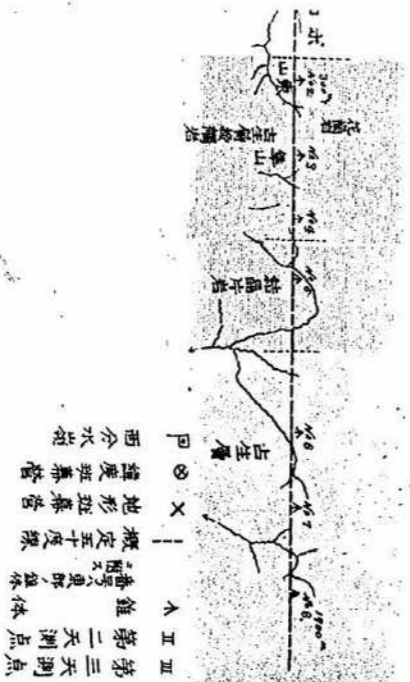
第三章 西岸ノ五十度地方

大禮丸ハ九月一日東岸ノ五十度ヲ去リテ三日小樽ニ到リ五日同所ヲ發シタルモ風波ノ爲メ遅レテ八
日夜アレクサンドロフスクニ投錨セリ

此間ニ於ケル余ガ記事ハ爰ニ西岸五十度ノアンベツヨリビレウ、邊ニ至ル迄デト限ルベシ余ハ先キニ
八月十二日天晴丸ニテ來リビレウ、(「ギリヤク」人多シ)ニ上陸シビレウ、ノ川ハ見ザレドモ土人村
落ヨリ歩行シテアンベツニ至リ同所ノ炭屑ヲ見テ復船ニ移リテ去リタル事アリ因テ此邊ノ記事ハ其時
ノ觀察ニ因ルベシ(川崎技師モ亦タ余ガ後ニ此ノ所ニ來リテ委シキ觀察ヲ爲シタリ)ビレウ、及ビ

カ

三治明



唯五十度ノ點ニ於テハ砂濱程ニ海水ニ下ルガ如ク見ウレドモ眞ノ西風ノ時ニ非レバ上陸スベカラズ又
 タ余等ガ赴キタル八月末天氣晴朗ノ日ト雖モ尙ホ海面ニ霧アリ故ニ大禮丸ハ天測ヲ爲サズ唯其進行ト
 方角トニ因リテ大略五十度ニ達シタルヲ認メタルナリ
 此行ニ因リテフヲトコフスク岬 (Beul Kowling) ノ邊帝國海圖ニ省カレタル三箇ノ岩ヲ發見シ大禮丸乗組
 ノ和田海軍大尉ハ之ニ大禮岩、崩岩、晦岩ノ名ヲ與ヘタリ
 テルベニヤ岬ヨリ東岸ノ五十度迄ハ海崖ハ多ク第三紀岩石ニ似タル觀アレドモ五十度邊ニ至リテ少シ
 クト異リテ淡赤灰色ノ岩石アルヲ見タリ

第三章 西岸ノ五十度地方

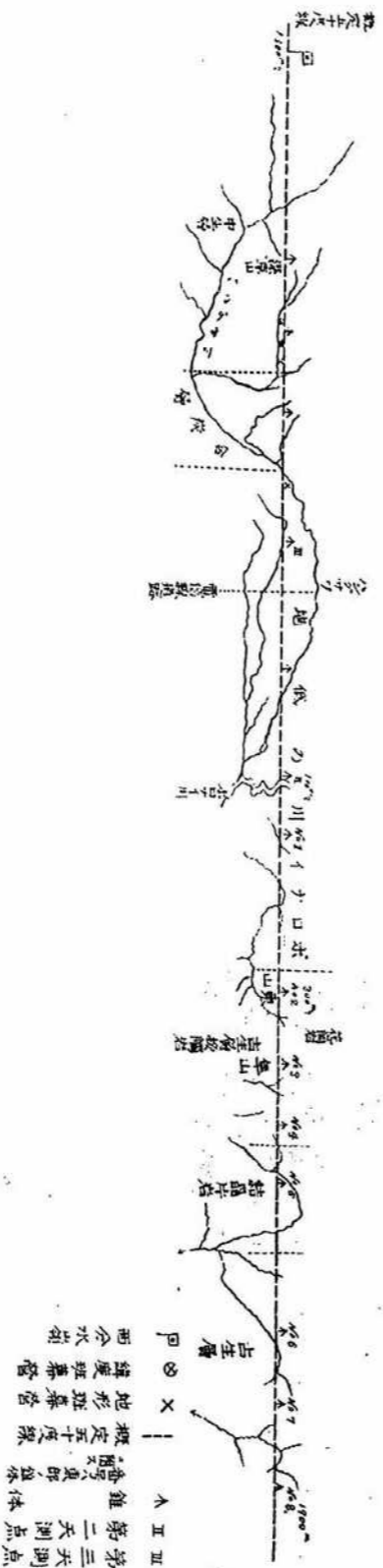
大禮丸ハ九月一日東岸ノ五十度ヲ去リテ三日小樽ニ到リ五日同所ヲ發シタルモ風波ノ爲メ遅レテ八
 日夜アレクサンドロフスクニ投錨セリ

此間ニ於ケル余ガ記事ハ爰ニ西岸五十度ノアンベツヨリビレウニ至ル迄ト限ルベシ余ハ先キニ
 八月十二日天晴丸ニテ來リビレウニ(「ギリヤク」人多シ)ニ上陸シビレウノ川ハ見ザレドモ土人村
 落ヨリ歩行シテアンベツニ至リ同所ノ炭屑ヲ見テ復船ニ移リテ去リタル事アリ因テ此邊ノ記事ハ其時
 ノ觀察ニ因ルベシ(川崎技師モ亦タ余ガ後ニ此ノ所ニ來リテ委シキ觀察ヲ爲シタリ)ビレウ及ビ

方地異境トアラカ 圖略布分實地

虎小保神 年九十三治明

一分万二十三



裏面白紙

アンベツノ邊一體ニ山地海ニ迫リ所々ニ大ナル高崖ハ海ニ臨ムビレウ^ヌノ灣ハ向テ右ノ方ニ一見富士山ニ少シク似タル小山(大部分閃綠岩ニ似タル岩石ニシテ別ニ黑色ノ頁岩ト一種ノ安山岩トニテ成ル)アリビレウ^ヌニテハ殆南北ニ走リテ殆直立セル礫岩アリ(川崎技師ハビレウ^ヌノ川ヲ越ヘテ此礫岩ノ傍ニテ「アンモン」介多キ地層ヲ見タリト云フ)

此礫岩ノアル海岸ヲ過ギテ富士形ノ山ニ近ケバ海岸ニハ閃綠岩ノ如ク見ヘタル岩石多クアリ此山ノ東側ノ低キ所ヲ登リ越ヘル時ハ露出少キ濱ニ至リ之ヲ過ギテ一ノ岬ノ如ク稍突出セル高キ崖(同ジク閃綠岩ニ似テ見ヘタル岩石)ニ達ス此所ニ至ル前ニ大ナル同岩ノ露出アリテ海岸ニハ其大塊相重リタリ彼ノ崖ノ所ハ満潮ニハ上ノ山ヲ越ヘル所ニシテ此山腹ニ五十度ノ點アリ之ヲ過ギテアンベツ(ビレウ^ヌヨリ二里)ノ漁場ニ至ル

此所ニ南西ニ走リタル厚サ一尺餘ノ石炭ヲ濱ヨリ二町餘入りタル小川ノ中ニテ頁岩中ニ見タリ

ビレウ^ヌノ川ハ露國(?)ノ實測圖及ビ余等ノ望見スル所ニ因ルニ海岸ヨリ暫ク東ニ昇リテ直ニ南ニ屈曲スル大川ナリ

第四章 五十度ノ境界緯線地方

大禮丸ハ八日夕アレクサンドロフスクニ投錨シタルモ翌日波高クシテ余等ハ十日ニ上陸シ十一日近

傍ヲ觀察セリ然レドモ市ノ南端ナル炭坑ノ跡ニハ人無クシテ坑内ヲ見ルヲ得ズ又タ外部ノ露頭モ明カナル物少キガ如シ

余ハ十二日馬車ニ乘リテアレクサンドロフスクヲ發シ四日間ニテ五十度線ノ北凡一里ナルグロデコボノ境界劃定委員本部ニ至レリ

先ヅアレクサンドロフスク附近ト此途上ノ觀察ヲ略記セン

アレクサンドロフスクノ棧橋ヨリ右ニ海岸ヲ步行セバ凡十町ニテジョンキエールノ岬ニ至ル、棧橋ト岬トノ間ニハ狭キ濱ノ上ニ南北ニ走リテ西へ急斜セル砂岩ト頁岩ノ高崖アリテ最上部ニ礫岩アリ其頁岩ニハ泥灰球多シ「ヘルシオン」、「イノセラムス」ナドノ大化石(中生代白堊系)ハ其砂岩及ビ泥灰球中ニアリ又タ硅化木モアリ木葉モ「ヘルシオン」等ト共出ス「アンモン」介ハ稀レナリ

岬ニハ一種ノ安山岩アリテ礫岩ノ上ニ乘リテ其層面ニ直角ノ柱狀節理ヲ示セリ
岬ノ處ニテ隧道ヲ過ギ南ニ進ミテ燈臺ノ下ニ至ル此邊ハ安山岩ノ露出アリ又タ少々ノ石炭ノ痕跡ヲ認ム余等ハ岬ヨリ僅十町程粗砂ヲ踏ミテ觀察シ歸宿セリ

アレクサンドロフスクヨリ海岸アルコウニ至ル迄ハ市ノ立チタル段地ノ如ク一體ニ第三紀砂岩、頁岩等ノ長ク現レタルヲ馬車ニテ見ツ、段階狀ノ地ノ崖ノ下ナル砂濱ヲ進ミタリ
海岸アルコウヨリ内地ニ入レバ地勢常ニ緩ニシテ植物善ク繁茂シグロデコボニ至ル迄テ岩石ノ露頭

ヲ見ルコト甚稀ナリ

特ニデルビンスコエニテハツイミノ大ナル谷廣タルイコフノ邊及ビ以南ニハボロナイノ低地殆見盡シ難キ幅アリ

海岸アルコウニテデルビンスコエノ間ニハ所々ニ第三紀岩石ノ如キ大崖ヲ望ミ又タルイコフノ南ニテハバレボノ少シ南方ニテ小山ヲ越ヘル時多クノ硅岩様ノ露出ヲ山上ニ遠望シ又タ其路上ニテ同岩ノ大塊ヲ見タリ

其他ルイコフニテ見タル硅岩等ノ大片ハ其東ノ山ニ産スルヲ聞キ又タルイコフ以南ニテハ道路ノ横リタル川ニテ礫中ニ第三紀様ノ岩石アルヲ見テ西側ノ山(即チ中央凹地ノ西)ハ多ク第三紀層(中生ヲモ含ムベキカ)ナランカト推察セリ

アレクサンドロフスクノ獨逸人クレイエル氏(H. Keyel)ハ獨逸國スツトガートノフラーズ氏(Pressor of Eras)ノ手紙ヲ余ニ示シタルガ之ニ因リテクレイエル氏ガ送リタルルイコフニ近キアンドレー、イワノフスコエノ泥岩様ノ物ニ Assante depression ノ化石アル事ヲ知リタリフラーズ氏ノ考ヘニテハ是レ「ジュラ」系ノ化石ナルガ如シ

樺太ニ「ジュラ」系ノ痕跡アルハ此所ノミナランカ

九月十五日グロデコボニ着シ十六日ボロナイノ第二天測點ヲ見十七日ヨリ林空地方ノ調査ニ從事シテ

十月二日ニ至レリ(林空トハ僅ニ孤狀ニ曲リタル國境線ニ從テ一線ニ山林ヲ切リタルヲ曰フ)
 余ガ巡見ノ線路 余ハ五十度線上ノボロナイ(ボロナイ川ノ左岸ニ在ル地點ニシテ第二天測點アル所)ヨリ先ヅ西部ニ進キタリ此所ヨリ西凡十二「キロ」ナル第三天測點迄ハ林空ノ線ヲ行キ夫レヨリ第三天測點(電線道路ノ側)ノ西四「キロ」半ナルハンダサ川地形斑幕營地マデハ步道ヲ進ミ夫レヨリ同十「キロ」程ノ緯度斑幕營地マテ步道ト林空トヲ經歷セリ夫レヨリ後ハ中柴地形斑幕長ト共ニ凡七里ノ間同行シテ調査セリ此七里ノ間ハ林空ハ僅カニ始メノ約半里ノ間ノミ切り開カレタリ之ヲ經タル後余等ハ步道ヲ進ミテ山ニ登リ杣ヲシテ樹枝ナドヲ切り拂ハシメツ、ハンダサ本流ノ上部ニ下リテ之ヲ横リ西部ノ分水嶺(ビレウメノ谷ノ東側)ニ登リタリ
 余ハ尙ホ九「キロ」ノ點ニアルハンダサ支流ノ地形斑幕營地ヨリ斜ニ小山ヲ越ヘ東南ニ向ヒテハンダサノ石炭ノ大露頭(地形班員發見)ニ赴キ夫レヨリ河床ヲ上ボリテ同ジ支流ノ口ニ達シ更ニ此支流ノ河床ヲ上ボリテ同幕營地ニ戻リタリ
 千賀雇員ハ尙ホハンダサ四「キロ」半ノ幕營地ヨリ石炭大露出ノ處マデ河筋ヲ調査シ又々此大露出ノ南北ノ續キヲ探リタリ同氏ハハンダサノ南ニテ之ト平行(相距ルコト凡一里)ノコトンガイ川(露人之ヲベリニトトカ呼ブトイフ)ニ至リ彼ノ露頭ノ續キニ會シ此點ヨリ上ミヘ凡二里下ヘ凡一里進ミテ調査セリ

東部ニ於ケル余ガ觀察ハボロナイ第二天測點ヨリ東凡十里ナル第八錐體(東部ノ林空ハ殆此點迄テ切り開キ有リタリ)迄テ步道ヲ進ミ更ニ其東ヘ凡一里ホド行キ特ニ七錐體邊ニ於テ砂金ノ試掘ヲ行ヒシモ唯砂鐵ノ痕跡ニ會セリ然レドモ此地方ハ必ズ砂金ヲ産スベキ望ミアリ
 林空地方巡見ノ間ニハ余ハ主トシテ測量員ノ天幕内ヲ假居トナシ糧食モ同所ヨリ得又々運搬ニ人夫ノ不足セル時ハ之ヲモ得タリ故ニ此地方ノ近接地ニハ唯グロデコボニ露人ノ數戸住民アルヲ見ルノミナルニ係ラズ總テ給養等ノ便ヲ缺キタル事無シ(郵便電信等ノ發送ハ著ルシク不便アルモ是レ亦タ劃定委員ノ方ニテ相當ノ機關ヲ備ヘタリ)又々林空地方ニハ地名甚乏シクシテ委員引キ上ゲノ頃ニ新稱ノ地名十個程ヲ發表シタル外ハ天測用ノ錐體ノ位置番號等ヲ以テ地名ノ代用ト爲スベシ
 林空地方ノ經歷ハ實ニ林空ノ伐木、運搬道路、測量線ノ伐木等ヲ利用シ又々劃定委員附屬ノ杣ヲシテ樹枝ヲ切り拂ハシメテ進行スル等ノ大便利アリタリ
 露國委員ニモ所々ニテ會シタレバ余ハ多少地勢其他ニ就キ質問セシ事アリ
 巡見ノ妨グト成ルベキ物ハ火枯セル山林ノ倒木(西部林空ノ東部平地及ビ山中ニ多シ)ト河筋ヲ塞グタル倒木ト流水ニシテ樺太ハ倒木甚ダ多キコト北海道ヨリモ甚シク其山中ハ樺松ノ林ナドニテモ尙ホ倒木少シトセズ
 又々山腹ト廣キ谷ニ於テハ岩石ノ露出ハ通例稀ニシテ余等ハ務テ河礫、地上ノ岩片、倒木ノ根ニ附

キタル岩片、地ヲ穿テタル跡ナドニヨリテ地質ニ注意セリ
境界地方ノ地勢 余ガ樺太出張前川崎技師等ニ因リテ既ニ知ラレタルガ如ク樺太ニハ中央凹地帯ノ在
ル有リテ島ヲ東西ノ兩側ニ分タレタリ

西側ニハ第三紀層(多クノ厚キ石炭層ヲ挿ム)ト白堊系ノ岩石廣クシテ火山岩亦タ所々ニアリ東側
ニハ古キ岩石(古生層及ビ結晶片岩等)廣ク現ハレ他ノ岩石ハ區域小ナリ

五十度地方ニテモ亦タ此規則善ク行ハレ東部ノ古生層ニハ特ニ他地方ト異リテ花崗岩ノ接觸ニ因リ
テ變質ヲ示シタル面積廣キガ如シ

ボロナイ川ノ低地ニハ「ツンドラ」ト稱スル一種ノ湿地廣クシテ其本支ノ河畔ニ沿テ帯ノ如ク又タ所
所ニ散點シテ島ノ如キ雜樹林アレドモ此低地ハ一體ニ單調ニシテ寂シク日蔭無クシテ然カモ濕リ多キ
哀レナル土地ヲ爲セリ

「ツンドラ」ハ殆平地ニテ寒地ニアリ、「ハナゴケ」、「スギゴケ」、「ミヅゴケ」、「イソツ、ジ」ナド密生
ス

境界線ガ「ツンドラ」ヲ切ル所ハ殆林空ノ觀アル所無シ

「ツンドラ」ヨリ山地ニ入レバ是レボロナイノ河谷ノ兩側ノ山ニシテ高キ山點ト急ナル斜面トハ東部ヨ
リモ西部ニ於テ著ルシキガ如シ

又タ景色ノ一分子ナル林景モ東西多少ノ差アリテ西部ニハ針葉樹多キモ山地ニ落葉松少クハンダサ及
ビビレウ^ニノ上流ナドハ一面暗綠色ノ森ノ海ノ如ク其間ニ散在シテ所々ニ黃バミタル潤葉樹林ヲ認メ
タリ

之ニ反シテ東部ニハ割合ニ潤葉樹多キ所アリ(特ニ第八維ノ邊然リ)又タ山中ニ落葉松多キ所廣シ此
等ノ差異ハ何ニ因ル物ナランカ

西部ノ林空 境界線ハボロナイ第二天測點ヨリ數町程進ミテ「ツンドラ」ニ入り之ヨリ五「キロ」弱

ニテ二派ニ成リテ流ル、ハンダサ川ヲ横ル、河岸ハ森ニシテ特ニ東岸ノ方ハ森ヲ經ル間長クシテ凡半
里ノ間ナリ、ハンダサヲ過ギテ直ニ「ツンドラ」ト成リ遂ニ一里ホド森ヲ通行シテ電信線ノ道路ニ出
ヅ其左側ハ第三天測點ナリ

第三天測點ヨリ暫クシテ密林アル臺地ニ昇リ此天測點ヨリ凡一里ニシテハンダサヲ再ビ切リテ緩傾斜
ノ山地ニ入ル

是レヨリ多クノ小キ山背ヲ切リテハンダサノ支流ノ谷ニ下ル(前記緯度斑ヨリ凡ソ十四「キロ」)之ヨ
リ其右岸ノ山ニ昇リテ速ニ其一小支流ニ下リ其右岸ノ斜面ニ上リテ小キ山背ヲ越ヘ更ニ深草山ノ高キ
山頂ヲ切リテハンダサ本流ノ上部ニ至リ其谷ニ下リテ後ビレウ^ニニ界スル分水嶺ニ上ボル
此分水嶺ノ内ニテ余ガ昇リタル點ハ(海上凡千三百「メートル」位ナランカ)境界線ノ少シク南ニシ

テ此線ノ通過スル所ノ隣峯ヨリモ少シ高キ様ナリ
余ガ昇リタル點ニ於テハ遙ニ東ノ海トアルベニヤ海トヲ望ミ又タ勿論西ノ海及ビ之ヲ越ヘテ亞細亞大陸ヲ眺ムベシ

此點ト其近接ノ山點トニハ岩石多ク露レタルモ山腹ニハ岩石ノ露出少クシテ河流ノ岸ニ下リテハハハ
グツノ本支流共ニ所々ニ大ナル岩石露出アリ

東部ノ林空 ボロナイ川ノ東岸凡ソ十町ノ間ハ雜樹ノ林ヲ通過シ之ヨリ直ニ「ツンドラ」ニ入りボ

ロナイヨリ凡三里ノ點ニ山麓ニ接近シ雜樹林ヲ過グ之ヨリ少シ行キテ緩斜面ヲ昇リ東山ノ殆ト平タキ

山上(海上凡三百「メートル」)ニ達シ(東部第二錐體)次ニ廣キ谷ニ降りテ隼山ノ第三錐體(海上凡五百

「メートル」)ニ至リ爰ニ始テ著シキ山地ニ入り更ニ幾個ノ山脊ヲ越ヘテ遂ニ第七錐體ノ邊ニテ岩石露

出アル稍狭キ谷ニ入り第七錐體ノ所ニハ既ニ岩石多ク露レ第八錐體ノ邊ハ特ニ屹立セル大岩塊多ク此

邊一體ニ岩石ヲ廣ク布キタルガ如キ地勢アリ

東部第八錐體ハ東部分水嶺ノ一部ニ在ルガ如ク海面上凡九百「メートル」ナルベシ林空ハ其東ニ至

リテ更ニ之ヨリモ百尺程高キ峯ヲ切り爰ニ東部林空ノ最高點ヲ見ルベシ第八錐體ニテハ遙ニ東南ト東

北ニ向テ海ヲ望ムベク又タ近傍ノ諸山ニハ嶮ナル頂ヲ示シ夫レ等ニ於ケル堅キ古生代ノ岩石ハ尙ホ東

ニ向テ延ビタル事ヲ豫想スベシ余ハ第八錐體及ビ其北へ凡十町ホド并ニ東へ屈曲凡一里ホド步行シ見

タリ

東部林空ニ因テ切ラル、川ハ第五錐體ト第六錐體トノ殆ト中間ニアル幅凡ソ十五「メートル」ノ川ヲ
最大トス、其他ハ尙ホ小ナリ

然シテ其下流ハ何川ニ續クベキヤハ各川共ニ明カナラザルモノコロ川ガ五十度地方ニ昇リ來ラザル事
ハ川崎技師ノ巡見ニ因リテ知ラレタリ

境界地方地勢ノ特徵 以上述ブル所ヲ總括セバ内地ノ地勢ハ大略次ノ如シ

ボロナイノ低地ハ此邊ニテ少クモ幅六七里アリテ大部分「ツンドラ」ヲ爲シ(ボロナイノ下流川ニ沿

テ二十里位ノ間ハ特ニ「ツンドラ」及ビ他ノ濕地廣クシテ普通ノ地圖ニ示シタル狀態ト異ルト云フ)

又タ低地ノ兩側ハ海岸ニ至ル迄デ山地ヲ成シタリ

東部林空ノ東山ハ前山ノ性質ヲ有シ古生層ノ接觸岩ニテ成リタル低クシテ扁タキ山ヲ爲セリ

其後ロニハ稍高キモ地勢緩ナル結晶片岩ノ山アリ更ニ其東ニ赴キテ始テ大ナル岩石露出ニ會ヒ且ツ山

上ニ大ナル岩塊屹立セル諸山アリ特ニ第八錐體ノ近傍ハ錐體ヨリ一望スベキ限リ一體ニ同様ナル山點

多ク並ビ立チタリ

東部ヲ流ル、川ハ西部ノ川ト異リテ多ク南北ノ方向ニ流レタル細流ナリ

西部ノ地勢ハ一體ニ東部ニ比シテハ高山多ク且ツ斜面ノ急ナル處多シ然レドモ東部第八錐及ビ其近傍

ニアルガ如キ岩石ノ多キ地勢ハ稀ナリ唯ハンダサ川上流ノ右岸ニテ岩片ノ崩レガ山腹ノ大部分ヲ掩ヒタル所アリ但シ山頂ニテモ大ナル岩石露出ヲ見ル所多シトセズ
然レドモハンダサ川筋ニハ岩石ノ露出稀ナラズ特ニ中生層ト認メラル、岩石ノ地方ニ入レバ本流及ビ支流共ニ大ナル岩崖多シ
境界林空地方ノ地質
余ガ歸京後僅ニ一ヶ月ヲ經タル今日詳細ナル事實ヲ記ス事ハ尙不可能ナリト雖モ地質ノ大要ヲ記セバ次ノ如シ巡見地方ノ露出充分ナラザルガ故ニ未ダ各地層ノ斷面圖等ヲ示ス事ヲ得ズ
先ヅ調査區域中ノ岩石ヲ列記スレバ次ノ如シ

一、結晶片岩

絹雲母片岩及ビ輝岩（古生層ノ結晶片岩ナルガ如キモ一部分ハ三波川系ノ物ナランカ）

二、古生層諸岩

砂岩、粘板岩、珪岩等（珪石ニ種々ノ色アリ）

三、古生層接觸岩

雲母片岩、「ホルンフェルス」、角閃岩等

四、中生層岩石

砂岩、頁岩、礫石（此等ノ岩石ニ諸種アリ）

五、第三紀岩石（厚キ石炭ヲ介ム）

種々ノ砂岩、頁岩、礫岩

六、第四紀諸層

「ツンドラ」ノ泥炭其他粘土、砂、礫等

七、花崗岩、閃岩、輝綠岩

結晶片岩ハ主トシテ絹雲母片岩ニシテ薄キ葉片相重リテ剝ギ易キ物ナリ多クハ黒クシテ稀ニハ淡綠色ヲ呈ス其黒キ物ニハ屢薄キ白キ部分介マリテ之ガタメニ此岩石ノ皺ヲ明ニ示ス事アリ余ハ未ダ當地方ニテ好キ露出ヲ見ザルガ故ニ其走向等不明ナリ恐ラク同岩ノ露出ト思ハル、物東部第六錐ノ邊ニテ星測量手ノ幕營ノ邊ニアリト云フモ余ハ之ヲ見ルノ期ヲ得ザリシナリ

輝岩ノ標品ハ東部第五錐體ト同第六錐體ノ間ナル地形斑幕營ノ川ノ一里ホド下流ニ露ハル、物（地形班員採集）ニシテ既ニ著ルシク變質シテ殆角閃岩ト稱スベキ物ナリ色淡綠ニシテ剝ギ易シ

古生層ニハ砂岩、黒キ粘板岩、灰色及ビ赤色ノ珪岩ナドアリ露出ニ就キ十分ニ此等ノ岩石ノ走向ヲ檢スルヲ得ザリシガ僅ニ第八錐ノ邊ニテ之ヲ計リ得タル處ニテハ畧北二十東ニ走ル者ノ如シ即チ樺太ノ構造ニ重要ナル南北線ニ走ル者ト認メテ可ナリ又タ輝綠岩ト稱スル火成岩ヲ此區域ニ見ルノミナラズ

花崗岩ノ働キニ因リテ粘板岩ヲ變化セシメ其岩中ニ雲母ヲ増シテ雲母片岩及ビ雲母「ホルンフェルス」ヲ生ジ又タ他岩ヲ變化セシメテ角閃岩ヲ生ジタル事北海道日高山脈ノ南端ニ於ルガ如シ
古生層中ニハ樺太ノ何ゾレニテモ未ダ化石ヲ見タルコト無ク其赤色硅岩ニ化石ノ存在アルヤ否ヤハ適當ナル標品ノ紛失シタルガ爲メ未ダ之ヲ確ムルニ至ラズ

接觸岩ナル雲母片岩及ビ雲母「ホルンフェルス」ハ常陸國筑波山等ニアル接觸岩中緻密ナル雲母岩ニ屬シ其色暗褐灰ニシテ多少剝ギ易キ物ナリ決シテ雲母片ノ著ルシク見ラル物無シ特ニ第二錐體ノ處ニテ地上ニ散在シタル斑點アル「ホルンフェルス」ハ之ヲ鏡下ニ檢スルニ肉眼ニテ暗灰ニ見ウル斑點ハ唯著色鑛物ノ粒極テ微細ニシテ且ツ多キヲ以テ他ノ部分ト異ルノミ

又タ角閃岩ト曰フハ綠色塊狀ニシテ薄片ヲ作り顯微鏡下ニ之ヲ見レバ主トシテ淡綠色細柱狀ノ角閃石ノ集合ニテ成リタル物ナリ

中生層ハ主トシテ砂岩及ビ頁岩ヨリ成リ一體ニ近接ノ第三紀諸岩ヨリモ堅クシテ一見異リタル感ジアリ五十度地方ニテハ西部林空地方ニテ特別ノ外觀アル褐灰色ノ石灰岩ヲ含ミテ其中ニ多少化石ノ痕跡ヲ見ルカノ疑ヒ(薄片トナシタルモ未ダ鏡下ニ化石ヲ見ズ)アルモ未ダ此地方ノ中生層中ニ化石アルヲ發見セズ此中生層諸岩ハ嘗テ余之ヲ認メテ第三紀層トセシモ後ニ川崎技師ガボロナイ川ノ支流ホイ川ノ川筋ニテ中生層化石ヲ同層中ニテ得又タ千賀雇員ガシツカ川ノ流石中ニ中生化石ヲ得タルニ

會シ尚ホ川崎技師調査ノ中生層地方ノ砂岩(淡綠灰色ニシテ風化スレバ白キ斑點ヲ表面ニ生ズル物)ガ余ガ見タル物ト同様ナルヲ知リタルヲ以テ西部林空ノ石灰地方ノ西側ニハ中生層岩石ガ廣ク擴リタル物ト認メタリ

此地ノ中生層岩石ニハ此特種ノ砂岩ノ外ニ黒クシテ堅キ頁岩アリ又タ同色ニテ軟キ頁岩アリ淡灰色ノ砂岩アリ又タ同砂岩ニテ小キ硅岩ノ礫ヲ含ム物アリテ中生層ハ一見第三紀ノ岩石ト誤ル事亦タ自然ナリ

中生層ハハンダナ支流ニテハ殆真西ニ傾斜(四十度乃至七十度餘)ス

又タ西岸ノ五十度ヨリ凡二里ナルビレウ*ノ川口ニテ川崎技師ガ多クノ「アンモン」介等ノ地層ヲ見タル事ハ先ニ記シ置キタリ尙ホビレウ*ノ川ノ上流ニハ獵師小竹ノ言ニ因ルニ厚キ良質ノ石灰ノ塊ヲ河床ニ發見スト曰フハ此地ニアンベツ(アモベシ)ノ如キ含炭層ノ存スルヲ證スル物ニシテ此所モ亦タ第三紀層ナランカ

第三紀層ハ樺太ノ多處ニ於テ厚キ石灰ヲ含ミテ重要ナル地層ナリ砂岩、頁岩、礫岩ヲ以テ構成セラレ又タ頁岩ノ中ニ介マレタル泥灰岩ニハ時トシテ美シキ木葉ノ化石ヲ含ミ又砂岩中ニ介ノ化石ヲ有スル事ハ之ヲ露出ニ於テ見タルト流石中ニ發見シタル標品トニテ知ラレタリ
砂岩ハ種々アリテ石灰ニ接スル所ニハ特ニ白色ニシテ凝灰質ニ富ミ稍粗鬆ナル物アリ又タ同質ニシテ

白灰赤等ノ珪岩ノ小礫ヲ含ミタル礫岩質ノ物アリ又タ帯緑灰色ニシテ分解スレバ一種ノ汚色アル砂岩アリ

頁岩ニハ暗黒色ノ物アリ又タ淡灰色ニテ凝灰質ノ物ノ如ク一見「クシニョタン」頁岩ノ如キアリテ其ニ炭層ヲ挟ム事アリ特ニ石炭ニ接シタル處ニハ大ニ炭質ヲ増シテ炭中ノ挟ミニ似タルモアリ或處ニハ特ニ重キ褐灰色ノ「マール」ヲ介ム

礫岩ノ特ニ著シキハ含炭層ト中生層トノ間ニ於テ厚キ層ヲ爲ス者ナリ其中ニ含マレタル礫ハ粗大ニシテ赤色灰色綠色等ノ珪岩多シ

第三紀層中ノ化石ハ西部林空ナル第三十一號測坑ノ邊ニテ頁岩中ニ介ヲ示スノ外ハ「ハンダサ」流石中ノ砂岩ニ千賀氏ノ發見シタル「チラシア、ビセクタ」(?)等ノ介ナドアリ又タ植物化石ニハ「ハンダサ」ノ石炭ノ一露出ニ在ル頁岩中ノ「マール」ト「ハンダサ」ノ最厚石炭露頭ノ傍ニ於ル同様ノ石片トニ「セクオイア」及ビ瀾葉樹ノ葉ヲ見タルヲ主トス又タ「ハンダサ」ノ流石ニハ珪化木アリ「タクソチウム」様ノ物ヲ含メル灰白色凝灰質砂岩モアリ

第三紀層ハ「ハンダサ」川筋ニ最モ善ク其露頭ヲ檢スベク其走向傾斜ハ多少一定セル事アリ、即チ殆南北ノ走向ニテ殆直立ノ地層最多シ

然レドモ所ニ因リテハ此方向ト異リ且ツ傾斜三十度迄下ル事アリ

第四紀層ハ低地及ビ河床ノ沈成層ニシテ時トシテハ舊河床沈澱ノ礫砂等ガ段階及ビ高キ山上ニ在ル處アリ又タ東部第六錐體ノ邊及ビ夫ヨリ以東ニテ古生層地方ニ在ル河礫ハ之ヲ北海道ノ例ニ照スニ其中ニ砂金發見ノ望アリ

第四紀層中我等日本人ノ眼ニ奇ラシキハ「ツンドラ」ノ沼澤地ノ泥炭ニシテ「ツンドラ」ノ諸苔類等ヨリ成レリ其底ヲ爲ス物ハ多ク水ヲ透サマル粘土ナルガ如シ此粘土ト泥炭ト「ツンドラ」植物ノ死體ガ泥炭ニ化スル状態トハ「ボロナイ」川下航中ニ善ク實見スベシ

黒雲母花崗岩ハ花崗岩ノ砂地ナル東部甲大集積所ノ邊ニ存スル物ノ如ク其途上ノ河川ニ大ナル塊二個ヲ示セリ然レドモ余未ダ其露出ニ會セズ此岩石ハ實ニ其近接地ノ古生層ヲ變化シテ接觸岩タラシメタリ

又タ玢岩ハ唯第四錐ノ少シ西ノ邊ニテ接觸岩中ノ地ニ大塊ヲナシテ少シク見ヘタルモ固リ區域極テ小ナル物ノ如シ其風化シテ充分ニ質ヲ明カニセザルハ遺憾ナリ

輝綠凝灰岩又タハ輝綠岩ノ如キ綠色ノ岩石ハ東部ノ古生層地方ニテ之ヲ見タリ又タ東部第八錐ノ岩石ハ粉岩ノ如キ岩石ナリ

火山岩類ハ「ボロナイ」下航中ニ之ヲ見タルモ林空地方ニハ見ヘズ又タ西部林空ニハ少シモ火成岩ヲ見ル事無シ

前記シタルガ如ク調査區域ノ岩石露出ハ十分ニ多カラザルヲ以テ各層ノ境界ヲ尋ヌルハ容易ナラズ然レドモボロナイ低地ハ第四紀ニシテ西部ノ山ハ大低皆第三紀層ト中生層又タ東部ニテハ東山及ビ是ヨリ第四錐體ノ東ニ至ルマデハ古生層ノ接觸岩擴リ其ヨリ東ハ第五第六兩錐體ノ間ニ至ルマデ結晶片岩アリ更ニ其東ニハ古生層ノ砂岩粘板岩等一體ニ發生セリ

又タ西部ニテハ山地ハハンダサ支流ノ川口ノ邊ヨリ東ハ含炭第三紀層地方ニシテ炭田ト稱スベク厚薄種々ノ石炭ヲ露出シ夫レヨリ以西ハ中生層ニシテ林空地觀察ノ西端(ビレウ*川ノ東側ノ分水嶺)モ尙ホ中生層地方ノ中ニアリ

境界地方ノ有用礦物 調査區域ニ於ケル主ナル有用礦物ハ石炭ニシテ多ク急ニ傾キ其露出ハハンダサノ本流所々ニアルノミナラズ其南(直距一里以内)ナルコトongaイ川(ベリュート川)ニモハンダサノ最厚層ノ續キヲ認ムベキ物アリ又タ測杭西第三十九號邊及ビ其西ノ錐體等ニモ石炭ノ露頭アリ

最モ善ク余等ニ知ラレタル產炭地ハハンダサノ本流ニ在リテ東西凡一里ノ區域ニ屬セリ其東端ニ最厚ノ石炭アリ南北ノ延長ハ未詳トス然レドモ日本領ニハ南ニハホイ川ニ川崎技師等ガ初テ見タル良質ノ厚層アリ又タハンダサ、シッカ間ノボロナイ支流ニハ炭ノ流石アルヲ以テ見レバ炭ノ續キハ長ク南ニ至ルナラン

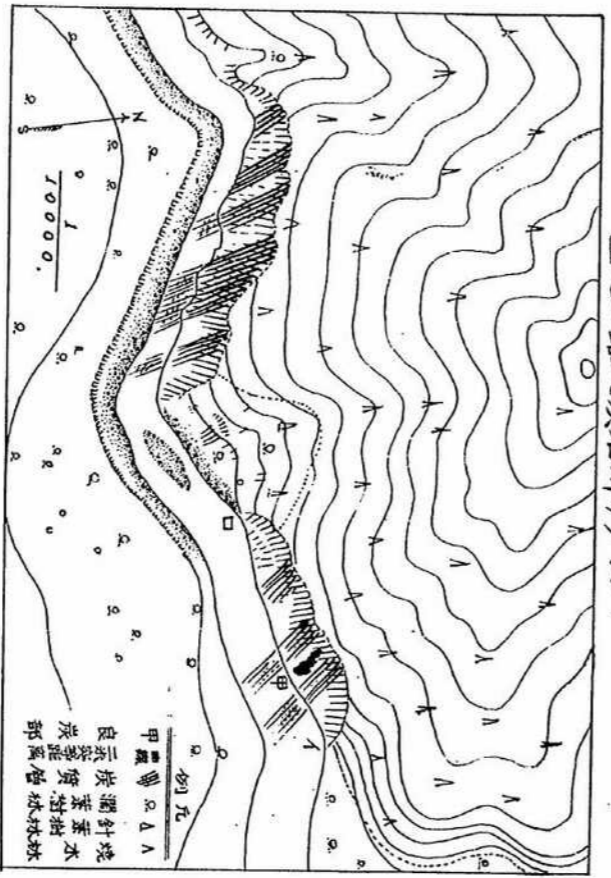
尙ホ北ニハハンダサ本流ノ口ヨリ上ミニ於テボロナイ川筋諸所ニ石炭ノ流片アリトイフヲ以テ見レバ

露頭ニモ此等石炭ノ續キアルベシ

明 治 三 十 九 年 十 二 月 一 日	
採集箇所	水分揮發分 固定炭素 燒炭狀態 灰 分 灰 色 硫 黃 火 力 焰
ハンダサ	七、六二 四二、四二 四六、七〇 粘結セズ 三、二六 淡粉色 〇、〇六 九五三〇〇、 <small>(寸五分)</small>
コトongaイ (ベリュート)	五、二四 四五、八四 四二、六二 粘結セズ 六、三〇 暗灰色 〇、〇七 六四九一四、二寸

石炭ノ性質ハ右ノ分析ニ因ルニ其實概シテ中以上ノ物ナルベク其最モ厚キ處ハ二尺計リノ「ハサミ」ヲ介ミテ殆直立シ「ハサミ」共ニ凡ソ七八尺ノ物アリ又タ一尺乃至二三尺ノ物ハ所々ニアルナリ又タコトongaイノ厚層ハ八九尺ノ厚サアルナリ

ハダサン川石炭大露之圖



ハンダサ川石炭露頭イロ間柱状断面圖

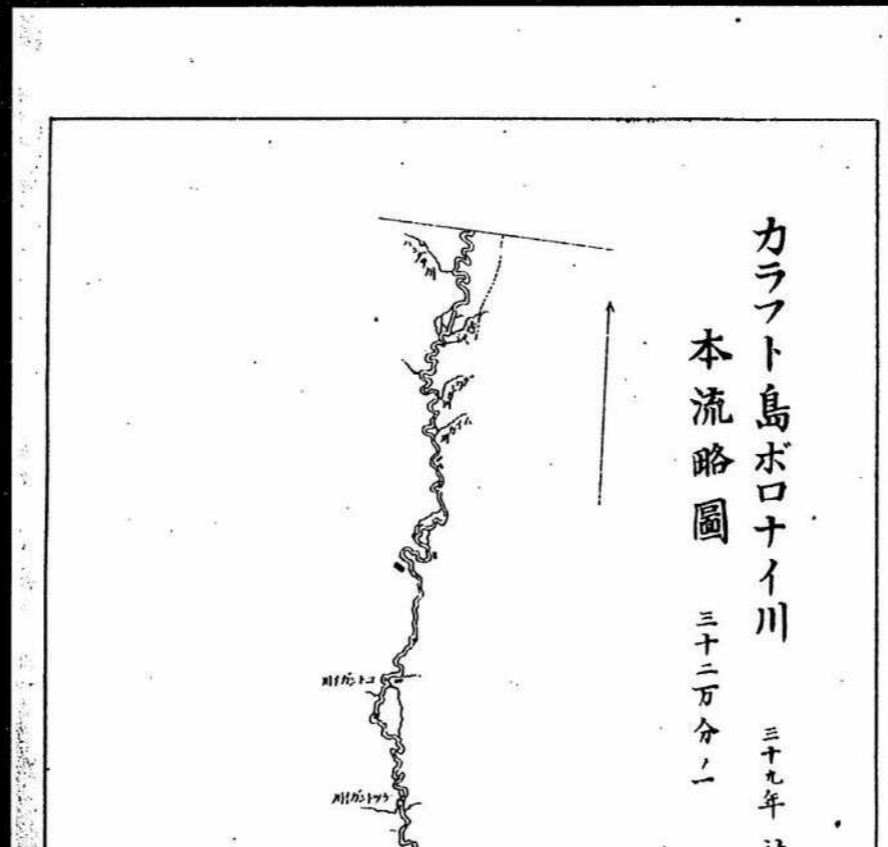




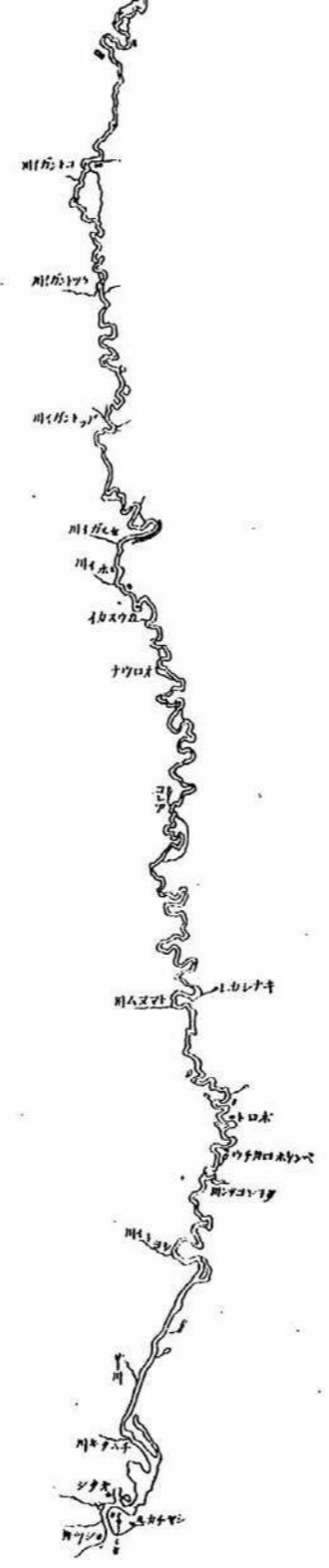
土人家屋

安山岩、其集塊岩

上流、泥炭露出



十イ川 三十九年 神保小虎
 圖 三十二万分之一



- 土人家屋
- 安山岩ト其集塊岩
- 上流・虎炭露出

裏面白紙

調査區域内未ダ金屬鑛脈ノ痕跡ニ會セズ東部甲大集積所ト第四錐ノ邊ノ間ニハ白色ノ石英片散在スル
モ未ダ其何處ノ岩ニ屬スルヤヲ詳ニシ難キヲ以テ之ヲ調査セズ

建築材料トスベキ花崗岩ノ存在ハ余等未ダ之ヲ認メズ

砂金ノ探險ハ望有リト雖モ今回僅ニ一二日ノ試験ヲ行ヒタル限りニテハ未ダ之ヲ見ズ(唯砂鐵ノ痕跡
ヲ得タルノミ)後ノ探險ニテ尙ホ調査セシコトヲ要ス北海道ニ於ケル砂金地ノ經驗ニ因レバ境界地方
ニ之ヲ見ルベキ等ナリ

國境ニテ露國委員等ヨリ聞キタル花崗岩大理石其他ノ存在ハ不幸ニシテ余之ヲ確ムルニ至ラズ東第七
錐ニハ人夫ヲ送リテ其土地ノ石ヲ採リ來ラシメタレドモ某委員ガ說ケル大理石ナドヲ認メス
傲ナル硫黃臭アル冷泉ハハンダサ支流ニテ其地形班幕營ノ上ミ凡一里ニアリ

第五章 ボロナイ川下航中觀察ノ要點

余ハ既ニ國境劃定委員ノ引上ゲ(凡ソ半數ハ十月七日及ビ八日ボロナイ第二天測點出發ボロナイ川ヲ
下航シテ歸途ニ上ル)ニ迫ルマデ五十度地方ノ地質ヲ巡視シタレバ余ハ同委員ノ河川測量員ト同船シ
徐航ニテ略測作業ト共ニボロナイヲ下航シ沿岸ノ鑛產物ノ痕跡ヲ尋チント試ミ十月八日第二天測點出
發十八日シツカ(ボロナイ川口ノ西側ヲ云フ)ニ到着セリ

此間千賀雇員ハ陸行測量員ガハンダサノ邊ヨリ電線道路ヲ略測スル者ト同行シ七日第二天測點ヲ發シ十六日ナヨロニ着シタリ

右河川測量員ハ吉田伊藤ノ兩測圖手ヨリ成リ一隻ノ小舟(荷物共ニ人數九人内擡又タハ棹ヲ操ル者四人)ト二個ノ筏(各四人ツ、乘リ荷物殆無シ)トヲ用ヒ川筋ヲ四萬分一ニ測量シタリ(陸行測量者ハ五萬分一ニ測圖セリ)

余ハ徐航シテ下ル事ヲ得タルノミナラズ測量ノ爲メ屢河岸ニ接觸シタルヲ以テ地質上ノ調査ニハ容易ニ得ラレザル好機會ヲ得又タ測量員諸氏ヨリ種々重要ナル注意ヲ受ケタル事ヲ喜ブ此河川ト陸行トノ測量ノ目的ハ一方ニハボロナイノ流路ヲ明カニシ且ツ其水速水深ノ大略ヲ知リテ他日航路ヲ開クノ便ニ供シ一方ニハ陸路運搬ノ便否ヲ詳ニセンガ爲メナリ

ボロナイ川筋ニハ元來其東岸ニ土人ノ往來スル小徑アリテ特ニダツシカヨリ露人ノ墓地ヲ經テボロナイ第二天測點ニ達シ更ニグロデゴボニ至ル部分ヲ善シトス

又タボロナイノ西岸ニモ所々ニ小徑アリテボロナイト稱スル地點ハ此小徑ガ東岸ヨリグロデゴボニ向テ進ム時ボロナイノ川筋ヲ横ギル邊ニアリ(即チ劃定委員ノ渡船場ノ邊是ナリ)

ボロナイ川筋ノ土人住居ノ地ハ甚少クシテ其小屋ノ或物ハ唯夏季ノ漁場ニ於ケル假小屋ニ過ギズ即チボロナイノ川口ニ於ルシッカ(此所露人ノ家二十二、日本人露人合テ約三十名)ニ對スル河岸ナルシヤチ

ガレ(「アイヌ」ハ之ヲシヤチカルト呼ブ)ニハ「オロッコ」及ビ「ニクブン」ノ兩種屬合計十四戸ヲ存セリ又タ其傍ナルイサンノシケニハ露人ノ家數戸アリ又タ少シク下流ニ當リ右岸ニハオタシニ於テ參戸ノ空屋ヲ見タリ又タペンケホロカチウニ二戸ノ空屋ボロトニモ參戸ノ空屋トマヌムニモ參戸ノ空屋アリ、ホイニハ「ニクブン」土人ノ家數戸アリテ其或物ニハ土人住居シ居リタリ

松浦武四郎氏ノ樺太圖(安政年代)ニハボロナイ川筋ニハ唯其河口ノ邊ノミ地名アリテボロナイノ支流ナルシッカ川口邊ヨリ上ミハボロナイニ地名ヲ記サズ

ボロナイ川ノ地圖ハ或ル測量圖(二様アリ共ニ不完ニシテ一ハ凡四萬八千分、一ハ「インチ」二百「サージェン」ノ外ニ余ハ未ダ河流線路ノ形天然ニ近キ物アルヲ知ラズ

又タ恐ラク露國ノ或ル地圖ヲ元トシタルガ如キ我參謀本部ノ諸地圖ニ於テボロナイノ流路甚シク東南ニ轉ジタルハ大ナル誤ナルガ如シ

ボロナイ川ノ支流等ノ地名ハ「ギリヤーク」(「ニクブン」)及ビ「オロッコ」ノ兩土人ノ附シタル物多クシテ其發音ノ困難ナルガ爲メ誤記少シトセズ又タ「アイヌ」ガ附シタル地名アルモ「アイヌ」ハ此川筋ノ地理ニ明カナル者少キガ如シ其他參謀本部地圖ノ地名ト土人間ニ行ハル、地名等ヲ對照スルニハ大ナル困難アリコトシガイナドハ同名ニケ所在ルガ如シ余ハ附圖ニ於テ主トシテ川崎技師調査ノ地名ヲ用セタリ

ボロナイ川ノ長サハ露領ニテ凡ソ二三十里ナルベク又日本領ニテハ今回ノ略測ニ因リ凡ソ五十里ナルヲ知レリ

ボロナイ川ノ支流ハ川口ニ近キシツカヲ以テ最大トスシツカハ川口ニテ其幅約百「メートル」アリト雖モ其他ハ多ク河口ニ至リテ甚シク流路ヲ狭メタル傾キアリホイ川ノ如キハ其著ルシキ例トス又タ本流ニハ多クノ古川アリテ時トシテハ舟中ニ坐シテ孰レガ古川孰レガ支流ナルカラ辨ジ難キ事アリ（流向不明ナルガ如ク殆止水ニ近キ場合ニテハ特ニ然リトス）

ボロナイ川幅ハ川口（水深ハ中等潮位ニテ一、五「メートル」）ニテ凡ソ二百三十「メートル」アリ又五十度邊ニテハ四五「メートル」アリ五十度邊ヨリペンケホロカチウノ邊マデハ川幅ノ増大著シカラズ

流路ハ甚シク灣曲シ且ツ所々ニ分流ヲ生ジ又タ多クノ古河ノ痕ハ長キ湖水ヲ形作りテ（低地ノ河流ニ固有ナル性質）所々ニ流木ノ大堆積アリ（樺太ニ倒木ノ多キ事ハ北海道ヨリモ甚シ）又タ著シキ渦流ヲナス所アリ

ボロナイ川ニハ實陸著ルシキ支流少キガ如ク東岸ハ特ニ然リトス是レ想像ニ非ズ又タ觀察ノ不足ニ基クニモ非ズシテ實際川筋ニ地名少キヲ見テモ明ラカナリ然ノミナラズ下航ノ際川幅ノ増大頗ル遅キモ亦之ヲ證スル物ナリ

ボロナイ川ノ本流ノ全部及ビ其支流ノ下部（二ノ例ヲ除ク）ハ褐色ヲ帯ビタル濕地ノ惡水ヲ呈シ此等ハ一體ニ緩流ナルガ如キモ所ニヨリ烈シキ流レアリ又タ逆流ヲ見ルコトモアリ流木ノ集リテ水上ニ堆ラ爲シ又タ水底ニ滞リテ舟行ノ妨ゲヲ爲スハ特ニホイ川ノ邊ヨリ川上ミニアリテ出水ノ時ナドニハ屢舟ヲ破リ又タ之ヲ覆スノ恐レアリ

ボロナイ川平均ノ水速ハダワシカノ邊ニテ「セコンド」一「メートル」強ホイノ邊ニテ〇、九七、トマヌムノ邊ニテ〇、七〇ナリ

又タ水深ハダワシカノ邊ニテ二「メートル」程ホイノ邊ニテ二、五、トマヌムノ邊ニテハ既ニ三「メートル」アリ

ボロナイ川ノ水色ハ既ニ記シタルガ如ク褐色ヲ通例トスルハ其流路ニ多ク「ツンドラ」ノ濕地ヲ見ル（真ノ河岸ニハ濕リタル「ツンドラ」無キモ少シ奥ニ入りテハ大抵濕地廣シ）ガ故ナリ然レドモ或季節ニハ斯ノ如ク汚色ヲ呈セズト云フ

之ニ反シダワシカノ水（川口ニテ凡一間ノ幅アリ）ハ余ガ觀察ノ當時一種ノ米泔汁ノ如キ白色ヲ示シ居タルハ鮭ノ群リテ此支流ニ入り産卵スルニ因ルト云フ此川ノ上流ニハ二湖アリテ水奇ラシクモ清ク此處實ニ諸士人ガ鮭ヲ捕フル所ナリト云フ

又タボロナイ河口ノ邊ニテ滿潮ノ時ニハ海水ハ濁色ノ河中ニ一條ノ流路ヲ得テ一種ノ淡灰色ノ部分ヲ

爲セリ是レ正ニ海水ノ逆流ヲ證スル物ナリ總テ海邊ニテ淡鹹兩種ノ水相混スル時ハ水ノ透明ノ度ニモ珍ラシキ變化アリト云フ

流水ガ特ニ甚シク堆積シテ河身ノ全部ヲ塞グタル處ハ新稱「迎ひ澤」ヲ以テ其下端トス此所ハ即チボロナイヨリ河ニ沿テ五十度ヨリ凡三里下リタル處ナリ爰ニ本流ハ二三ノ分流ヲ爲スモ一ヶ所トシテ小舟ヲ通ズベキ所無シ此所ノ障礙ハ凡四町ニ亘リテ其最上部一町半程ハ少シノ空所モ無ク滿面ニ流水横リ其下ニハ所々流水無キ所モアリ然レドモ彼ノ四町ノ間ハ己ヲ得ズ舟ヲ陸上ニ押シ行キテ此障礙ノ點ヲ通過セザルベカラズ又タ流水多キ所ハ之ヲ渡リテ川ヲ横ルベシ

河床ノ性質ハ余ガ實見シタル限リニテハ礫大ナル所少ク河原ニテ徑五寸以上ノ大礫ヲ見ル事ハムイカ川ノ少シク下モニ於ル四五個所ノ岩石露出地ノ外ニハ甚稀ナリトス

然レドモホイ川口ノ上ミ凡ソ二里即チボロナイ川口ヨリ凡二十八里ノ處ニ於テハ本流ニ一ヶ所極メテ淺キ所(水深半「メートル」以下)アリ故ニ二「メートル」位ノ吃水アル小船モ此邊ヲ以テ遡上ノ極端トナスベキナリ

河岸ハ大抵急崖ヲ爲シテ水ニ臨ミ礫、砂、泥等ノ屑ヲ示ス又タ余等ガ下航路ノ上部ニテハ高サ二十餘尺ノ崖亦少シトセズ特ニムイカヨリ下ニテ火山岩ノ大露出ノ崖ハ百尺計リノ壁ヲ爲セリ

又河原ノ廣キ所ハ極テ水淺キ河身ヲ示シ時トシテ幅二十間ニ近キ間殆水無キ程ノ急流アリ但シトマヌマ邊ヨリ下モニハ廣キ河原無ク又タ河原ニ礫殆無シ

河岸ノ植物等ハ其樹種ノ少キニ因リテ既ニ推察シ得ラル、如ク極テ單調ナリ即チ榎松及ビ蝦夷松ノ林落葉松ノ林「シラカンバ」又タハ「ドロ」ノ純林「ヤナギ」ノ叢「ヤマハンノキ」ノ林ナドハ各著ルシキ林相ヲ呈シ此等ノ諸樹ノ混合林モ亦タ所々ニアリ其他ノ樹木ハ尙ホ數種アルモ其最モ多キハ二三ノ灌木アリトス

「ドロ」ノ樹ハ大抵皆 *P. suaveolens* ノ種ニ屬スルガ如ク其純林ノ大ナル物アルハトマヌムヨリ上ミニアリ

又タ下モニハ種々アレドモ特ニ「アイヌ」名「トヨキ」ナル物 (*Calamagrostis villosa*) 等ノ簇生スル所ハ特種ノ景色ヲ爲セリ又タ林火ノ跡ハ余ガ下航中誠ニ稀ニ之ヲ見ルノミニシテ下流ノベンケボロカチウノ下モノ邊ニテ「ツンドラ」ノ落葉松少シク燒ケタルヲ見タリ

河岸ニ大ナル「ツンドラ」ヲ示ス所ハムイカヨリ四五里ニ於テ見ルノミナラズボロトヨリ下流ニハ河岸ニ甚多クシテ河ノ崖ニハ地面ヨリ凡一尺ノ下ニ七八尺位ノ泥炭(其中ニ往々樹幹ノ横ルアリ)ヲ露シ其下ニハ水ヲ透ササル粘土ヲ見ルナリ本流ニハ長サ二三間ノ大ナル泥炭ノ塊流レテ砂上ニ漂着スル物諸所ニアリ此泥炭ノ厚サハ所ニ因リ異リテ下流ノ岸ニ見ウル「ツンドラ」ノ崖ニハ所ニヨリ主層ノ下ニ尙ホ一ノ泥炭ヲ見ル事アリボロナイ下流ニハ「ツンドラ」ハ河岸ニモ廣大ニシテ川口ノ邊

- 二、此道路ノ在ル處ノ地ハ殆平地ナリ又タ所々林火ノ跡アリ
- 三、道路ハ完成ト曰フヲ得ズ即チ林ノ中ニハ幅六間乃至八間ノ林空ヲ切り又タ橋ヲモ設ケタレド悉ク破損シタリ倒木稀ナルモ惡路ナリ川ハ皆平日ニハ徒涉スベシ
- 四、著ルシキ山岳ハ遠クシテ嶮岨ナリ道路ノ通ズル所ニハ比高六十「メートル」計リノ山ヲ五十度ヨリ四里程ニテ横リタリ
- 五、岩石ハ露出ヲ認メズ河ニテ砂岩、頁岩、礫岩「マール」等ノ礫ヲ見タルノミ
- 六、ボロナイニ注グ小川ニテ水質褐色ナルハ細流ニ限リテ大ナル物ニテハ多ク水清シ又タ五十度ヨリ十四里ホドニダリ(ホイノ上流ナラン)ト曰フ所アリ二月ノ「ロシア」家屋アリテ其一ハ三十人ヲ容ルベシ又タ石炭ノ流石ハ殆總テノ川筋ニアリ其良質ナルハ檀ニハンダサ地方ノ物ノ如シ

第二部 邦領樺太北部地方 技師 川崎 繁太郎

緒言

本年ノ調査區域ハ邦領樺太ノ中部ニ於テ最モ緊縮スルマヌイ、クシユンナイノ山越道路以北即チ邦領樺太ノ北半部ナリトス此部分ハ南半部ニ比シ沿岸ニ漁場少ナク從テ邦人ノ滞在スル者亦極メテ僅少ナリ殊ニ北緯四十九度(ボロナイ河口附近)以北ハ本島ノ幅員最モ廣キニ拘ラズ西海岸及テルベニヤ海岸ニ少許ノ土人及邦人ノ居ルノミニシテ他ハ全ク無人ノ境タルニ過キス故ニ踏査中不便ヲ感セシコト甚タシク爲メニ東北山地帯ハ一小部分ノ調査ニ止メ其他ノ地方ニ於テモ踏査甚タ粗ナラサルヲ得サリキ今回主トシテ調査シタル第三紀層及白堊紀層ヨリ構成スル西部山地ニ於テハ幾多ノ煤田存在スルヲ確メ且ツ處々ノ鑛脈ヲ發見シ得タリト踏査路ハ廣大ナル面積ニ比シ極メテ小局部ニ止マルヲ以テ今後精査ノ曉ニハ更ニ續々發見スル所アルヘク且ツ總説ニ於テ略記シタル如ク東北山地ノ中央部ハ古生界ノ岩類ヨリ成ルヲ以テ此部分モ亦將來金屬鑛物探檢ノ價値アリト信ス

本調査中助手トシテ樺太民政署雇員河上忠壽ハ地形測量ニ從事シ同囑託鶴丸矢之助ハ鑛物調査ニ力ヲ盡シ以テ今回ノ調査ヲ補助シ幾多ノ困苦艱難ヲ忍ヒ終始其職ニ忠ナリシナリ故ニ特ニ茲ニ附記ス

踏査日程

○出發

明治三十九年六月十五日夜半民政署御用船天晴丸ニ乗リコルサコフヲ出發シ同月十八日午前十時東海岸ナヨロニ上陸ス同十九日諸般ノ準備ヲ爲シ翌二十日ヨリ踏査ニ從事ス

○自六月二十日至同月二十五日

ナヨロ川探査

ナヨロ川本流ヲ溯ルコト(徒歩)四日ニシテ分水嶺(ニートイ川トノ)ニ達シ引還セリ有用礦物トシテハ稀ニ石炭ノ流礫ヲ見タルノミ

○自六月二十六日至同月三十日

ナヨロ、ノコロ間踏査

此間特ニ記ス可キモノナシト雖トケシヨマナイヨリノコロニ至ル間ノ海岸峭壁ニ厚層ノ亞炭ヲ見ル、燃燒性頗ル好ク燐寸ヲ以テ直ニ燃燒セシムルヲ得海岸ニ於ケル大炭塊ニ點火スルヤ二三日間燃燒セリ

○自七月一日至同月八日

ノコロ川探査

山來總テノ地圖ニ於テノコロ川ハ遠ク東北山脈ノ中央五十度附近ニ於ケルチアラ山下ニ發源シ南流シテテルベニヤ灣ニ注クカ如ク示セリ故ニ廣大ニシテ山岳ノ重疊スル東北山地ノ探査ハ此川ヲ溯ルヲ以テ至便ナリト思考シ七月二日土人ヲシテ船ヲ載セシメ之ヲ溯行スルヤ河身左折右曲シテ「ツンドラ」ヲ蟠流シ同日午後五時頃水流急激ナル淺瀬ニ達シ流木堆積シテ全ク舟行ス可ラサルニ至レリ仍テ河

岸ニ幕營シ翌三日徒歩溯行シテ午後ニ至ルヤ河流既ニ山地ニ入り漸ク轉シテ東方ヨリ來ル六日正午遂ニ分水嶺ニ達ス尙ホ進ミテ密簇スル偃松ヲ押分ケ登ルヤ眼下ニ澎湃タル波浪ノ崖岸ニ打寄セ碎飛スルヲ見ル左方ハ奇峰怪巒蜿蜒重疊シテ際涯ヲ知ラス是レ一行ノ東北海岸ニ窺々聳立スル山頂ニ達シタルナリ是ニ於テカノコロ川ノ東北山地中央ニ達セサルコトヲ知リ從テ別ニ山地探査ノ河流ヲ選ハサル可ラス故ニ直ニ下リテ八日河口ニ達ス此探査ニ於テハ有用礦物ヲ發見セス

○自七月九日至同月十五日

テルベニヤ岬一週

一行テルベニヤ半島ノ地形及地質ヲ探檢セント欲シ約一週間ヲ要スルノ豫定ニテノコロヲ發シテテルベニヤ岬端ニ向テ地形係員河上忠壽岬端ヲ極メテノコロニ歸リ余ハ鶴九囑託ト共ニ半島ノ頸部タル船越ト稱スル地ヨリ東北海岸ヲ北行シテタラドト稱スル湖畔ニ達シ此湖ニ注ケルタラドト川ヲ溯リテテルベニヤ灣内ナルヤングナイ川ニ下リノコロニ歸レリ

○自七月十六日至同月十九日

タライカ湖北岸調査

ノコロ川ノ山地中央ニ達セサルヲ知ルヤタライカ湖ニ注入スル諸河川中或ハ之ニ達スルモノ在ラント思料シ舟行シテタライカ湖北岸ヲ巡ル、河川ノ水色悉ク赤黒色ヲ帶ヒ長ク「ツンドラ」ヲ流下シ山地ヲ距ル甚タ遠ク且ツ舟楫ノ便ナキヲ知リ同月十八日タライカ湖ノ西端ヨリ船ヲ陸ニ上ケ約十數町間之ヲ運ヒ更ニタランコタン川ニ移シテ之ヲ溯リボロナイ川ニ出テシツカニ達セリ

○自七月二十日至同月二十二日

諸般ノ整理及ボロナイ川湖行ノ準備

東北山地ノ探検ヲ行フニ際シテハボロナイ川ヲ溯リ其左岸支流ヲ上ラサル可ラサルカ故ニボロナイ川
湖行ヲ企テ地形係河上雇員ヲシテナヨロヨリ中央電線路ニ沿フテ國境ニ到リ行々沿道ノ地形ヲ測量
セシメ且ツ横斷シテボロナイ本流ニ朝スル各支流ニ於ケル流礎ヲ採集セシメ以テ鑛産調査ノ準備ヲ爲
サシメタリ

○自七月二十三日至同月二十七日

ボロナイ川湖航

二十七日ケトンガイ支流ノ合流點ニ着スボロナイ川ハ渺茫タル「ツンドラ」ノ中ヲ蟠流シ其兩岸森林
(柳、椴松、落葉松、蝦夷松及「ドロ」類) 鬱叢繁茂スルヲ以テ附近ノ地形ヲ見ルコト甚タ困難ナル
カ故ニ左岸ノ支流ボルモクサ川ヲ溯リ(徒歩)以テ東北山地ニ達センコトヲ試ミ又稻垣囑託ヲシテ國
境附近迄ボロナイ川ヲ湖航セシム

○自七月二十八日至同月三十一日

トクソ山探検

ボルモクサ川ヲ溯リ東方「ツンドラ」ヲ過キリフリド川(タライカ湖ニ注ク)ノ支流タルトクソ川ニ
出テ其水源タルトクソ山ニ登レリトクソ山ハ東北山地西端ノ禿山ニシテボロナイ平原ヲ望ムニ絶好ノ
山ナリトクソ山ノ東北ニフリド山アリ東北山地中ノ高山ニシテ岩骨兀々タル孤峯ナリ其北麓ハ深谷ヲ
成セルムイギ川ノ上流ニシテ附近ハ古生層岩石ヨリ構成スルヲ以テムイギ河床ニハ砂金存在ノ望ヲ有

スルヲ知レリ

○自八月一日至同月十九日

第一回西樺太山脈横斷

東北山地ノ踏査ハムイギ川ヲ溯ルヲ以テ最モ便ナリトス然レトモ之ヲ敢行スルニハ豫メ特種ノ準備ト
時日トヲ要スルカ故ニ本回ハ其地質ノ大略ヲ窺ヒ詳査ハ後日ニ譲リホイエ川ニ沿フテ西樺太山脈ヲ横
斷センコトヲ試ミ一日其準備ヲ爲シ二日ケトンガイヲ去リテホイエ川ヲ溯リ(徒歩)四日電信線路
ニ會シ六日山地ニ入りテ厚層ノ石炭層ヲ發見シ七日アンバーマイト(ニクツノボリ)ニ登リ八日下
山シ九日ホイエノ深谷ヲ跋渉シテ上流ニ向フ十一日夕其水源ニ達シ約三千五百尺ノ山頂ニ幕營ス此日
西ヲ望メハ幾連ノ山脈蟠延シテ端院スル所ヲ知ラス遙ニ模糊タルハ雲カ將タ海カ唯漠々タルノミ到底
數日ニシテ西岸ニ達スルコト難キヲ知ル且ツ途中糧食ノ缺乏スルヲ憂ヒ數名ヲシテボロナイニ還ラシ
メ僅ニ數人、力ノ及フ限リ糧食ヲ背負ヒテ西方ニ山ヲ下ル

樺太ノ山地ヲ跋渉スルニ當テハ河流ニ沿フノ外ナキカ故ニ馱馬ヲ用ユルコト能ハス糧食其他萬般ノ
荷物ハ盡ク人背ニ依ラサル可ラス而モ上流ニ於テハ奔湍岩塊ヲ轉流シ飛沫噴雪ノ如キ激流及兩岸ニ
懸崖對峙シテ狭ク深淵凄絶ナル幽谷ヲ涉ラサルヲ得サルコトアリ又水源附近ニ達スレハ屢々數十丈
ノ瀑布ニ會シ幾多ノ懸崖ヲ攀チ峻險ナル山腹ヲ縫登セサル可ラス殊ニ山頂ニ於テハ丈餘ノ椴松密簇
シ前進極メテ遅々、爲メニ森爾トシテ終日其附近ニ彷徨スルコトアリ斯ノ如キヲ以テ一苦力ノ荷

物ハ八貫目ヲ超ユ可ラス樺太ノ稍ヤ廣キ地ニ於テ之カ横斷調査ヲ行ハント欲セバ少ナクモ二週間ヲ豫算セサルヲ得ス故ニ苦力ハ各自其運搬スル糧食ノ過半ヲ食ヒ盡シ且ツ野營具及調査用機械運搬ノ苦力ニハ各一名ノ糧食苦力ヲ附セサル可ラス殊ニ九月末以降日本人夫ハ寢具ノ準備ナカル可ラス此ノ如キ狀況ナルカ故ニ一行ノ人員多キニ從ヒテ益々踏査ニ便ナラサルヲ以テ余ハ常ニ主トシテ寢具ヲ要セサル土人ヲ使役シ糧食ヲ運搬セシメ其他ノ荷物ハ極力制限シテ各自運搬スルコト、セリ

分水嶺ノ西方ニ當リ一條ノ河流ニ沿フテ下ルコト二日其一轉東ニ屈折シテ全ク西流スルノ徴ナキヲ知ルヤ踵ヲ廻ラシテ再ヒ該河流ヲ溯リ前キノ分水嶺ノ西方ニ於ケル他ノ一分水嶺頂ニ登リ野營ス山巔巍々トシテ聳立シ海拔約三千尺、頂上ハ平坦ニシテ且ツ廣ク一面ニ蘚苔叢生シ處處ニ圓形ノ湖沼アリ翌日西方ヲ遠望シテ西流スル河流ヲ目撃シ之ヲ下ル、西下前進スルコト三日ニシテ山嶽稍ヤ低ク四面漸ク展開シ河亦廣サヲ増セリ(石炭ノ露出多シ)曩ニ分水嶺頂ヨリ遠望シタル際記憶ニ存スル所ト見取圖トニ依リ漸次海岸ニ近ツキツ、アルヲ知ルト雖前途遠尙數日ヲ要スコシト推斷ス當時糧食ハ十八日ニ於テ全ク絶エ俄底ヲ拂ヒタルカ故ニ一行殆ト饑餓ニ迫リ人夫等ハ糧食ト反比例ニ増加シタル採集鑛石ノ重荷ニ堪ヘサルヲ訴フルニ至レリ翌日正午俄然西海岸ナヤシノ露村ヲ眼下ニ發見スルヤ衆勇躍駛セテ山下下ル實ニ一海千里瞬時ニシテ達シ忽チ牛飲馬食ス時ニ午後二時ナリキ

○自八月二十日至同月二十五日

○自八月二十六日至同月二十九日

○自八月三十日至九月七日

○自九月八日至同月十六日

セルトナイ炭坑調査

セルトナイ川筋踏査

セルトナイ、ビレロ間踏査

ナヤシ、ウシロ間踏査

是ヨリ先キホイエ川湖行ノ際稻垣囑託ヲシテ糧食ヲ西海岸ナヤシニ廻送セシム一行糧食絶ヘナヤシニ出ツルモ稻垣囑託未タ來ラス稻ク九月十六日ライイチシカニ於テ之ニ會ス仍テ再ヒ横斷調査ヲ企テエストル川湖航ノ準備ヲ爲セリ七月二十三日ニ別レタル河上雇員一行モ亦ウシロニ會シ各其健全ヲ祝ス河上雇員ハシツカヨリ國境ニ至ル電線路及東海岸ノ地形ヲ測量シテマヌイヨリクシユンナイニ出テウシロニ來リ更ニ西海岸ビレロオニ向ハントス各其無事ヲ禱リテ再ヒ別ル

○自九月十七日至十月一日

第二回西樺太山脈横斷

船ニ乘リ二日半エストル川ヲ湖上シ其後徒步シテ二十二日分水嶺(六八〇米)ニ着シ十月一日シルトル河口ニ着ス今回ハ東ニトイニ出ツルヲ以テ目的ト爲シタリト雖エストルノ中流ヨリ其支流ヲ溯リシヲ以テシルトルニ出テタリ是レ寧ロ幸ニシテ一行ノ糧食ハ既ニシルトル河口ニ着シタルナリ此横斷ニ於テ十二尺ノ炭層ヲエストル川ノ中流ニ發見ス

第一回横斷調査中、高山深緑ヲ呈シ寒暑其調ヲ得、季候踏査ニ好適スト雖蚊軍ノ襲撃猛烈ニシテ作業

圖 崖断岸海河口コノ至イナマシケト自

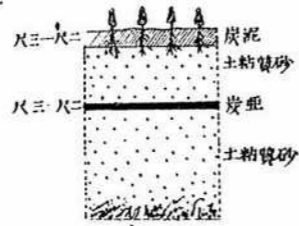
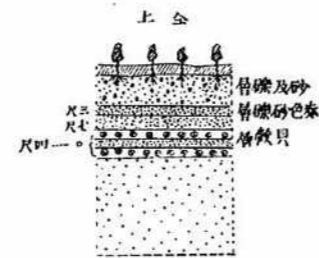
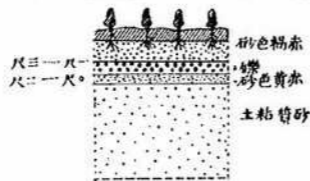


圖 崖断岸海クコシユ至口河コノ自



ニ障碍ヲ與フルコト甚タシカリキ本回ノ横断中、初ニ於テ草類既ニ枯死シ樹葉ハ漸ク黄色或ハ紅色ヲ呈シ後盡ク凋落シ樹枝參差疎錯シ秋風蕭々肌寒ク四面凄寂獨リ「カケス」ノ聲山ヲ越エテ聞ユルノミ九月二十五日山野始メテ白衣ヲ裝フ同廿七日零下一度十五分ニ降り十月一日積雪五寸滿目體々タリ十月二日以後東海岸ナヨロヨリマヌイニ至ル間ノ調査ニ從事セント欲シタルモ天漸ク寒ク調査ヲ行ヒ得ヘキ日數僅ニ一ヶ月ヲ餘スノミ而モ區域ハ東海岸一圓ノ殘レルアリ仍テ囑託鶴丸之助ト別レ互ニ分擔シテ調査ヲ行フ

シルトル、ナヨロ間

此間ニ於テ二日間ニ一トイ川ヲ溯レリ

シルトル、マヌイ間川

レブンケナイ川及ボロナイ川

フヌツブ川

マグンコタン川

ノボリボ川

マグンコタン、チカボロナイ間山路

鶴丸囑託調査

川崎技師及鶴丸囑託調査

川崎技師調査

鶴丸囑託調査

川崎技師調査

川崎技師調査

同

海岸路

鶴丸囑託調査

本年ノ踏査ハ斯ノ如クニシテ結了シ小官ハ十月二十五日コルサコフニ歸リ川上雇員及鶴丸囑託ハ十一月六日迄ニ盡ク歸署シタリ

第一章 地形及地質

地形及地質ハ既ニ總説ニ於テ略説シタルカ如ク西部山地帯ハ白堊紀及第三紀ノ兩層ヨリ成リ東部山地帯ハ結晶片岩系及古世層ヨリ成リ本區域ハボロナイ右岸ニ於ケル東部山地帯ノ北半部即チ東北山脈及其左岸ニ於ケル西部山地帯ヨリ成リ兩山地帯ノ間ニハ中央凹地帯ニ屬スル廣漠タルボロナイ原野横ハレリ

(一) 東部山地帯

東部山地帯ハボロナイト約三四里ノ平原ヲ隔テ、南北ニ走リ古世界ニ屬スル珪岩、砂岩及粘板岩等ヨリ成リ南方タライカ湖ノ北畔三里ニ於テ役ス

タライカ湖ノ東方トケシマナイヨリウエンコタン迄ノ高原ハ粗鬆ナル砂岩及軟弱ナル粘土質頁岩、貝殼層、亞炭層ヨリ成レル第三紀層ノ平原ニシテ厚層ノ泥炭之ヲ蔽ヒボロナイ河畔ニ於ケルカ如キ「ツンドラ」ヲ形成セリ

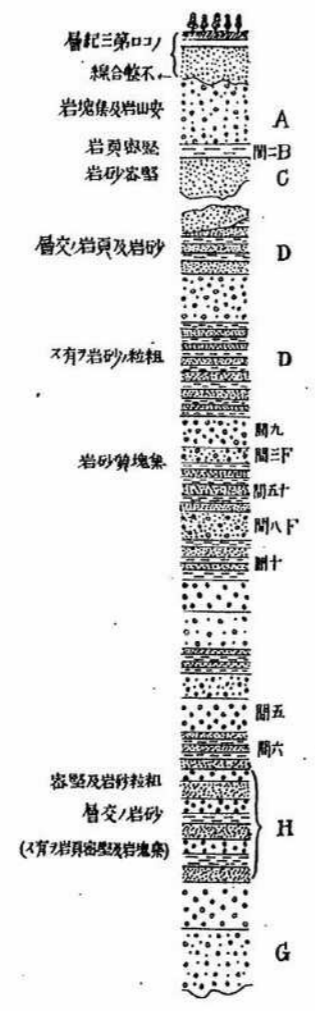
海岸ノ斷崖ニ於ケル露頭ヲ見ルニ水平ノ層位ヲ有シ偽層ヲ呈シ砂岩及頁岩層ハ斷續常ナシ此種ノ地層ハ本島中處々ニ見ル所ニシテ他ノ三紀層トハ岩石等ニ於テ甚タシキ差異アリ最モ新紀ニ屬スルカ如シ故ニ之ヲ「コロ」高原第三紀層ト名ツケ以テ他層ト區別ス(附圖參照)

ウエンコタンヨリナイプトニ至ル東南海岸約一里餘ノ間ハ安山岩、集塊岩、集塊質凝灰岩、安山岩層質砂岩、頁岩等ヨリ成リ怒濤斷崖絶壁ヲ打テ通行甚タ困難ナリ此等ノ交層ハ其岩石他ノ三紀層ニ比シ特ニ著ルシキ差異ヲ有スルヲ以テ假ニ之ヲ「ヤングナイ」層ト稱スヤングナイ、ウエンコタンニ於テ「コロ」第三紀層ニ依リ不整合的ニ被覆セラル(柱狀層位圖參照)

ナイプト以南ハ一帯ニ平坦ナル高原ニシテ東海岸ニ稍ヤ高キ山鏈ノ併立スルアルノミテルベニヤ半島ハナイプトノ東南約三里半ニ於テ幾多ノ湖水ヲ以テ東北山地ト相隔タリ僅ニ湖ノ東西兩岸ニ在ルニ條ノ洲帶ヲ以テ連接スルノミ半島ノ中央部ハ稍ヤ廣ク約三百米突ノ鞍狀ヲ成セル山峯アリ其以南ハ狹長ナル洲帶ヲ成シテ遠ク海中ニ突出シ粗質砂岩ヨリ成レル海豹島ニ對ス、中央部ノ山岳ヲ構成スルモノハ砂岩、頁岩ヨリ成レル三紀層ニシテ貝殼化石ヲ産ス

東北海岸一帯ハ灣内ニ比シテ山岳高ク直ニ海ニ瀕シテ絶壁ヲ成セリ然レトモ其下ニ一帯ノ砂濱アリテ通行ニ困難ナラス、地質ハ厚層ノ砂岩及頁岩ヨリ成リ未タ化石ヲ發見セスト雖岩層ハ三紀層ヨリモ寧ロ白堊紀層ニ類似スル所多キヲ以テ假ニ之ヲ中世層ト見做セリ

ヤングナイ層柱狀断面圖



テルベニヤ半島ノ北頸ヨリ東海岸ニ沿ヒ約九里ニシテオドート稱スル湖アリ十字形ヲ成セリ其東部ハオホツク海ト一條ノ砂洲ヲ以テ界シ海岸ニ平行スル山脈ノ背後ニ延長スルコト約一里更ニ其西ニハ狹長ナル一條ノ水路遙ク西南ニ山間ヲ縫ヒ約一里ニシテ水流甚ク緩ニ屈曲頗ル多キ河流ト爲ル河流ノ兩岸ハ稍ヤ廣キ平原ニシテ西方ニ展開シ灣内ニ注ケルジムタキ、ウエンコタン兩川ノ分水嶺ハ甚ク低キ丘陵ニ過キス

オドート湖以北ハ未タ踏査セサルヲ以テ其地形及地質ヲ知ル能ハスト雖タオドートノ北四五里ニ於テ遠ク海中ニ突出スル一岬ヲ遠望セリ又ノコロ川ノ水源地タル山ノ頂ヨリ直下ニ東海岸ヲ瞰下スルヤ稍ヤ廣キ階段的高原ノ海岸山岳ノ麓ニ緣延スルヲ見タリ

ノコロ川ハ從來目撃シタル諸地圖ニ於テ北方遠ク東北山地ノ中央ニ於ケルチアラ山麓ヨリ出テ南流シテテルベニヤ灣ニ注クカ如ク示スヲ以テ東北山地ノ中央ヲ探檢スルニハ此河流ヲ溯ルヲ以テ便ナリト思考シ之ヲ湖ルヤノコロ川ハ東北オホツク海岸ニ近ク平行スル一鏈ノ山岳ノ西側ヨリ發シ西南走シテ「ツンドラ」ニ出テ灣内ニ濺ケルモノナルヲ知り遂ニボロナイ川ノ中流ヨリ「ツンドラ」ヲ東ニ横斷シ東北山地ヲ調査スルノ已ムヲ得サルニ至レリオホツク海ニ落ツル諸流トノコロ川トノ分水嶺ハ巍峨タル峻峯ノ連續スル山脈ニシテ東海岸ニ近ク其絶頂ニ登レハオホツク海波ノ靜ニ海岸ヲ洗フヲ瞰下スルヲ得ヘシ

斯ノ如クノコロ川ハ東北山地ノ東南部ヲ流ル、ニ過キス從テ東北山地ノ骨髓タル古世界岩石ニ達セス
上流ハ東海岸ニ於テ見ルカ如キ厚層ノ砂岩及頁岩ヨリ成リ中流ハ黑色緻密ノ火成岩ヨリ成リ下流ハ一
帶ニ「ツンドラ」ナリ

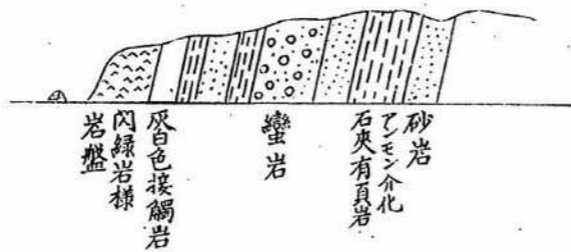
テルベニヤ灣内海岸ノ處々殊ニテルベニヤ半島附近ニ於テ陸岩、粘板岩及花崗岩ノ大塊散在スルヲ見
タリ其大ナルハ約一間四方アリ理學博士岸上技師ノ言ニ依レハ海豹島ニ於テモ花崗岩ノ大塊アリト云
フ

(二) 西部山地帯

西部山地帯ハ白堊紀層ヲ以テ骨髓ト爲シ三紀層之ヲ蔽フ故ニ前者ハ主トシテ中央ニ在リ後者ハ兩側或
ハ中央ニ於テ前者ヲ被覆ス西部山地帯ニ於テ南北ニ連疊聳立スル高峯ハ主トシテ白堊紀層ノ砂岩及堅
硬ナル頁岩ヨリ成リ兩側ノ臺地及中央ニ於ケル低キ山鏈ハ比較的脆弱ナル三紀層ヨリ成リ白堊紀層ノ
海岸ニ顯ハル、所ニ於テ斷崖絶壁ヲ成シ海岸頗ル險ナリボロナイ平地ノ西ニ於テ殆ト墻壁ノ如ク聳立
スル連峯ハ白堊紀層ニシテアンバーマイト最モ高クホイエ川其北麓ヲ破流シシヨッドイ川其南麓ヨリ出
テ共ニ崇巖ナル深谷ヲ造ル、土人恐懼シ嘗テ之ヲ潮リシコトナシト云フ

西海岸ビレヴォオ附近ニ於テハ白堊紀層海岸ニ出テ其以北ハ所謂キトウシノ險ヲ成セリ

レビヤ川北岸断崖地層圖



火成岩ハ東部山地帯ニ比シテ分布廣ク山地ノ中央部ニハ極メテ少
ナク主トシテ其兩側ニ露ハル 即チ 西海岸ニ於テウシヨロ灣頭ノ火
山彙ハ高サ一千米突餘ニ達シ東海岸ニ於テハボロナイボ及ノボリ
ボ附近ニ於テ高峯ト爲リトツノ險ヲ成セリ
西海岸ビレヴォオ河口附近ハ白堊紀層ヨリ成リ「アモン」介化石
ヲ産ス其斷崖露頭ハ上圖ノ如シ
走向ハ三十七度東、傾斜ハ七十五度西ニシテ海岸ニ平行シテ露出
シアモベシニ於テ三紀ノ夾炭層ニ由リテ蔽ハルビレヴォオ及アマベ
シ附近ニハ閃綠岩様脈岩露出シテ幾多ノ脚角ヲ成セリ
アマベシノ南約一里閃綠岩ヨリ成レルチシネエンルン脚角以南
ナヤシ附近迄ハ北部夾炭第三紀層ヨリ成リ炭層處々ニ露出ス
岩石ハ(一)下部層ナル赤褐色砂岩及頁岩ノ薄互層(貝化石ヲ有ス)
(二)中部層ナル砂岩及黑色頁岩ヨリ成レル夾炭層(植物化石ヲ有
ス)及(三)上部層ナル黑色頁岩ノ厚層ヨリ成リ安山岩ヲ貫キ岩脈
或ハ岩盤ヲ成セリ

走向ハ概ネ南地ニシテ海岸ニ平行シ傾斜甚タ急ナリ

ナヤシ以南モロチ附近ニ至ル一帯ハ上部層ニ屬スル黒色頁岩ノ厚層ニシテモロチ附近ヨリ頁岩稍ヤ凝灰質ニ變シ更ニ南スルニ隨テ全ク凝灰岩即チコルサコフ三紀層ト爲リ頁岩層ハチオナイ及モエトチナイニ於テ夾炭層ト認ム可キ砂岩及頁岩ノ交層ヲ被蔽ス(石炭ノ薄層及炭質頁岩ヲ有ス)

モエトチナイ以南モラクナイボ迄ハ斯ノ如キ三紀層ヨリ成リ一帯ニ低キ高原ト爲リイトナイ、モエトチナイ、トローロニ於テ濕潤ナル低地ト爲リ湖水ヲ湛エエズトル河沿岸ノ平地ハ西海岸ニ於テ最モ廣キ平地ナリモラクナイボ以南ハ砂岩及凝灰質集塊岩ヨリ成リ厚層ノ熔岩様安山岩ハ貝化石ニ豐富ナル第

三紀層(粗砂岩)ヲ蔽ヒ海岸爲メニ凹凸比較的多クオロケスノ小灣ハ水深クシテ西々北ニ灣口ヲ有シ小帆船ノ碇泊ニ適スツシヨロ灣ハベスト岬、テライ岬之ヲ擁シ西北海岸ニ於ケル最良錨地ナリツシヨロ山、イチャラ山、コタントル山、ライチシカ山等ノ諸圓錐火山ハウシヨロ灣ノ東南ライチシカ

湖ノ北方ニ位シ最高海拔一千米突ヲ有ス熔岩ノ西方ニ流レタルモノハ海岸ニ突出シテ斷崖絶壁ト爲リ「トツチライ」岬ハ其最モ突出シタルモノナリ本火山麓及海馬島ハ北海道ノ西側ヲ走レル火山脈ノ餘波ナルヘシト信ス

ライチシカ湖ハ心臟形ヲ成セル大湖ニシテ西方約三里半ノ間一帯ノ砂丘ヲ以テ間宮海峽ヨリ隔離シ北ライチシカ山ヨリ發スルライチシカ川之ニ朝シ一條ノ水路南流シテ北流スルチンナイ川ト合シ海ニ注

クライチシカヨリオタクツス迄ノ海岸ハ砂丘ニシテ其以南クシヨンナイニ至ル間ハ赤褐色砂岩及頁岩ノ交層並ニ凝灰岩ヨリ成リ海岸ハ階段ヲ成セリ赤褐色砂岩及頁岩ノ交層ト厚層ノ凝灰岩トノ間ニハ石炭ノ薄層ヲ有スル夾炭層ヨリテ佳化木ヲ産シ又處々ニ安山岩ノ岩脈及岩盤アリテ岬角ヲ成シ其内間々瑪瑙及玉璫ヲ産ス

西部山地帯ノ東側ボロナイ平地ノ西方ニハ夾炭層ヨリ成レル山丘起伏シ南、シツカ河畔ヨリ北、國境ニ至ル間ハ一帯ノ煤田ニシテ頁岩及疊岩ヨリ成リ白堊紀層ヲ蔽ヘリ

ボロナイ河口ヨリナヨロニ至ル間ハ一帯ノ廣キ砂地ニシテナヨロ川以南コタンケシ岬迄ハ砂礫、粘土及泥炭ナリナヨロ(アイヌ)部落附近ハ海岸階段ヲ成シ上段ハ砂礫ノ厚層ヨリ成レリコタンケシ川附近ノ海岸ハ安山岩及其集塊岩ノ絶壁ヲ成シ其以南ハ砂礫、粘土、泥炭ノ臺地ニシテサクコタン以南ホ

ンヤゲ(マングコタンノ北)ニ至ル間ハ凝灰岩ナリ共ニ四紀層ノ砂礫之ヲ蔽フボロナイボ附近ノ背後ニハ安山岩ヨリ成レル高峯海岸ニ平行シテ併立シカシボノ南ニハ安山岩ノ露出アリテ海中ニ突出ス其他處々ニ安山岩ノ脈岩アリ

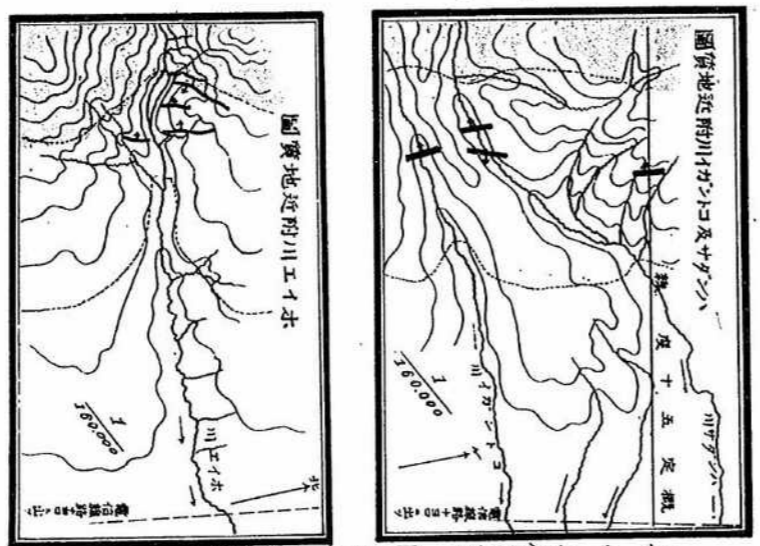
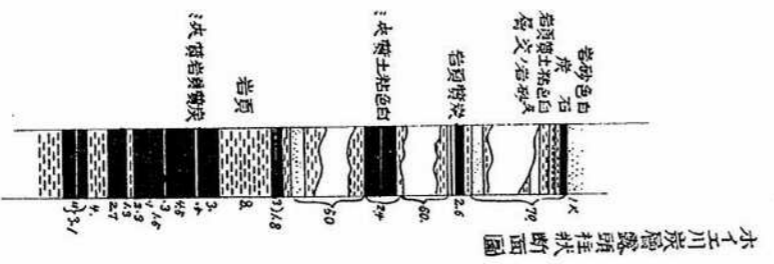
ホヤング以南ワローレニ至ル一帯ノ海岸ハ安山岩、集塊岩及集塊質凝灰岩ヨリ成レル山岳海岸ニ平行シ海波其麓ヲ洗ヒ斷崖洞壩ヲ成シ通行甚タ困難ナリマングコタン川ハ此ノ如キ墻壁的安山岩山脈ヲ横斷シテ海ニ注ク

ノボリボハ背後ニ安山岩ノ峻峯ヲ負ヘル砂濱ニシテ延長約一里此附近ニ於ケル錨地ナリ此峻峯ト海岸トノ間ニハ稍ヤ低キ山丘、緩傾斜ヲ成シテ海ニ達ス是レ夾炭第三紀層ニシテ厚層ノ石炭ヲ有ス
 此一帶ノ安山岩及其集塊岩中ニハ方解石或ハ石英等ノ脈多ク石英ニハ厚サ二尺餘ノモノアリ此等海岸山脈ノ背後ハ平地或ハ低キ山丘ニシテ漸次西方ニ緩傾斜ヲ成シテ登リ地質ハ厚砂岩及頁岩ヨリ成レル
 白堊紀層ナリマダゴンコタン川支流(イホビナイ)及チカボロナイ川ハ此山脈ノ背後海岸ニ平行シテ流レ山路ハ之ニ沿フテ開設セリ

ワレ以南ハ頁岩及砂岩ノ交層ヨリ成リシラ、カニ於テ流紋岩ノ大塊露出シ其珪化シタルモノ及流紋岩質凝灰岩ハ灰白色ヲ呈シ又酸化鐵ニ因リ黄褐色ノ波紋ヲ呈ス

シラ、カ村落以南海岸ニ近キ臺地ハノコロ第三紀層ヨリ成リ亞炭夾在ス其西部ハ砂岩及凝灰岩ヨリ成レル第三紀層ノ稍ヤ高キ山地タリ更ニ其西方ニ聳ユル高峯ハ白堊紀ノ硬砂岩及頁岩ヨリ成リ幾多ノ化石ヲ藏ス

中央凹地帯ノ北半タルボロナイ平原ニ於テハケトンガイ川落合以北ノ河畔ニ點々露出スル安山岩ノ外、堅キ岩石ノ露出ヲ見ス全平原ノ地盤ハ砂礫、粘土及泥炭ニシテ泥炭ノ厚サ一丈五尺ニ達シ其下ニ在ル粘土ハ水ヲ滲透スルノ性ナク排水極メテ悪ク樹木少ナクシテ蘚苔類跋扈シ甚ダ濕潤ナル「ツンドラ」ヲ形成セリ



九例 一 炭層露頭線 三 紀層 中世層

砂礫層ハ主トシテ健岩、粘板岩、頁岩、砂岩、各種ノ火山岩、石炭等ノ砂礫ニシテ粘土ヲ以テ膠着シ其厚サ極メテ大ナリ

崖ノ畔河イナロボ



此低地ハ本島ヲ縦貫シテ東西全ク岩層ヲ異ニシ兩側ニ急斜面ヲ以テ聳立スル兩山地帯ヲ區劃ス此低地帯ト西部山地帯トノ間ニハ火山岩ノ子午線ニ沿フテ露出スルニ拘ラス東西各地帯ノ中央部ニハ殆ト火山岩ノ噴出ヲ見サル等全ク一ノ陷落帯タルヲ推想セシム乃チ之ヲ名ツケテ中央凹地帯ト稱ス

第二章 鑛產物

東北山地ハ外側一部ノ踏査ニ止マリ深ク内部ニ進入セザリシヲ以テ鑛產物ヲ發見スルコトナカリシト雖其大部ハ結晶片岩及古世層ヨリ成リ東南山地ト其地質ヲ同シクスルヲ知レルカ故ニスヌヤ山脈及知床半島ニ產出スルカ如キ鑛產物ノ存在ヲ豫想スルヲ得ヘシ

西部山地帯ニ於テ概ネ中央部ハ白堊紀層ヨリ成リ兩側ハ第三紀層ニシテ處々ニ安山岩或ハ流紋岩ノ岩脈、岩盤及熔岩アリ第三紀層中ニハ厚層ノ石炭ヲ夾有シ火山岩中ニハ含金銀石英脈ヲ有ス左ニ逐次發見或ハ調査シタル鑛產地ヲ記述セン

(一) 石炭

石炭ハ鑛産物中主タルモノニシテ厚層ノモノハ厚二十尺ニ達シ其質漆黒ニシテ強キ光澤ヲ有シ稍ヤ脆弱ニシテ揮發分ノ少ナキモノト光澤比較的ニ弱ク塊狀ニシテ揮發分ノ多キモノトノ二種アルコト總說ニ於テ述ヘタルカ如シ

分布ハ甚タ廣ク國境附近ヨリ約三十九度附近ニ至ル間西部山脈ノ兩側ニ或ハ連續シ或ハ斷絶シ以テ廣大ナル幾多ノ煤田ヲ成セリ

(5) ボロナイ煤田

西部山地帯ノ東側ボロナイ平地ノ西端ニ於テ南北ニ延長スル低キ山丘ハ夾炭層ヨリ成リ其露頭ヲ發見シタルハホイエ河畔ノミナリシト雖其他ノ河床ニ於テモ大ナル炭塊流轉スルヲ以テ之カ踏査ヲ行ハンカ必ス其露頭ヲ發見ス可シ民政署囑託神保理學博士、鑛山係員千賀履員ハ國境附近ニ於テ約南北ノ走向ヲ有スル厚層ノ石炭露頭ヲ發見シタルカ故ニ此夾炭層ノ連續スルモノナルヘキヲ認ム土人ハシッカ河畔ニモ亦厚層ノ石炭露頭アリト云ヘリ然ラハ少ナクトモ五十度附近ヨリシッカ河附近迄約二十五里

間夾炭三紀層ノ連續スルヲ知ルニ足ル、故ニ此一帶ノ煤田ヲ假ニボロナイ煤田ト稱ス

地形及交通 白堊紀ニ屬スル堅硬ナ 砂岩及頁岩ヲ以テ成レル高峰ハ南北ニ連疊シテボロナイ平原ノ西側ニ聳エ高サ約五百尺ノ連山其東麓ニ緣延ス此連山ハ夾炭三紀層ニ屬シ東方ニ向ヒテ漸ク低ク遠ニボロナイ平原ト爲レリ白堊紀層ノ最高峯ハホイエ川ノ南岸ニ聳エ高サ約四千尺ニ達シ土人ノ「アンバーマイト」ト稱ス山ノ峻嶮ニシテ全島中最高ナルヲ崇敬シ又其北麓ニ流ル、ホイエ川ノ幽谷急潭ヲ恐怖シ敢テ山ニ登リ川ヲ溯ル者ナシト云フ

ボロナイ河口ヲ距ル南五里許ナヨロ(現時民政署出張所及通信所ノ所在地)ヨリ幅十米突許密林ヲ切り開ケル電信線路ハ殆ト一直線ヲ爲シテ北方露領ニ通ス此線路ハ夾炭第三紀層ヲ通シテボロナイ平原ニ朝スル幾多ノ河流ヲ横キリ 線路ヨリ夾炭三紀層ノ連山迄ハ平均一里餘ニ過キス此線路ヨリボロナイ河ニ至ル距離ハ所ニ依リ遠近アリト雖平均約三里ナリトス其間所謂「ツンドラ」ナル濕地ニシテ歩行甚タ困難ナリ

シッカ川ハ下流一日行程許舟楫ノ便アリト雖其上流ハ水勢急ニシテ淺瀬多シ其他此煤田ヲ通スル諸川ハ舟楫ノ便ナク陸路ボロナイ河ニ出ツレハ河口迄舟行スルヲ得ルコト總說地勢ノ章ニ述ヘタルカ如シ地質及炭層 夾炭層ハ灰白色砂岩、頁岩及礫岩ノ交層ニシテ其内ニ炭層ヲ夾有ス走向ハ南北ニシテ西方ニ於ケル白堊紀層ヲ被蔽シホイエ河畔ニ於テハ一ノ向斜褶曲ヲ爲セリ

シツカ河畔ニ於ケル石炭露頭ハ電信線路ヲ距ル一里餘ノ上流ニ於ケル一小支流ニ在リト云フホイエ河畔ニ在ルモノハ電信線路トホイエ川トノ交叉點ニ於ケル電信守備用家屋(二軒)ヲ距ル一里餘ノ地ニシテ六炭層ヲ有シ其母岩ニハ植物化石多シ

千賀屋員ノ調査復命ニ依レハホイエ川ノ北約十三里半コトシガイ及ハンダサノ兩河ニ厚層ノ石炭露頭數十アリ走向約南北傾斜ハ西或ハ東ニ向ヒ急ニシテ褶曲シ砂岩或ハ頁岩ノ内ニ介在セリト云フ(ハンダサ河畔石炭露頭ニ就テハ前部神保博士記事参照)

其他ボロナイ右岸ニ於ケル主タル各支流ニハ何レモ石炭ノ流塊存在スルヲ以テ推考スレハ高峻ナル白聖紀山脈ノ東側ニ線延スル丘陵性山地ハ夾炭層ニシテ北ハ國境ヨリ南ハシツカ河畔迄綿々連續シ一ノ廣大ナル煤田ヲ形成スルナル可シ

炭質 塊狀ニシテ不規則ノ尖角狀破面ヲ呈シ龜裂面ニハ稍ヤ縞狀模様ヲ有ス粘結性乏シキカ如シ其分析ノ結果左ノ如シ

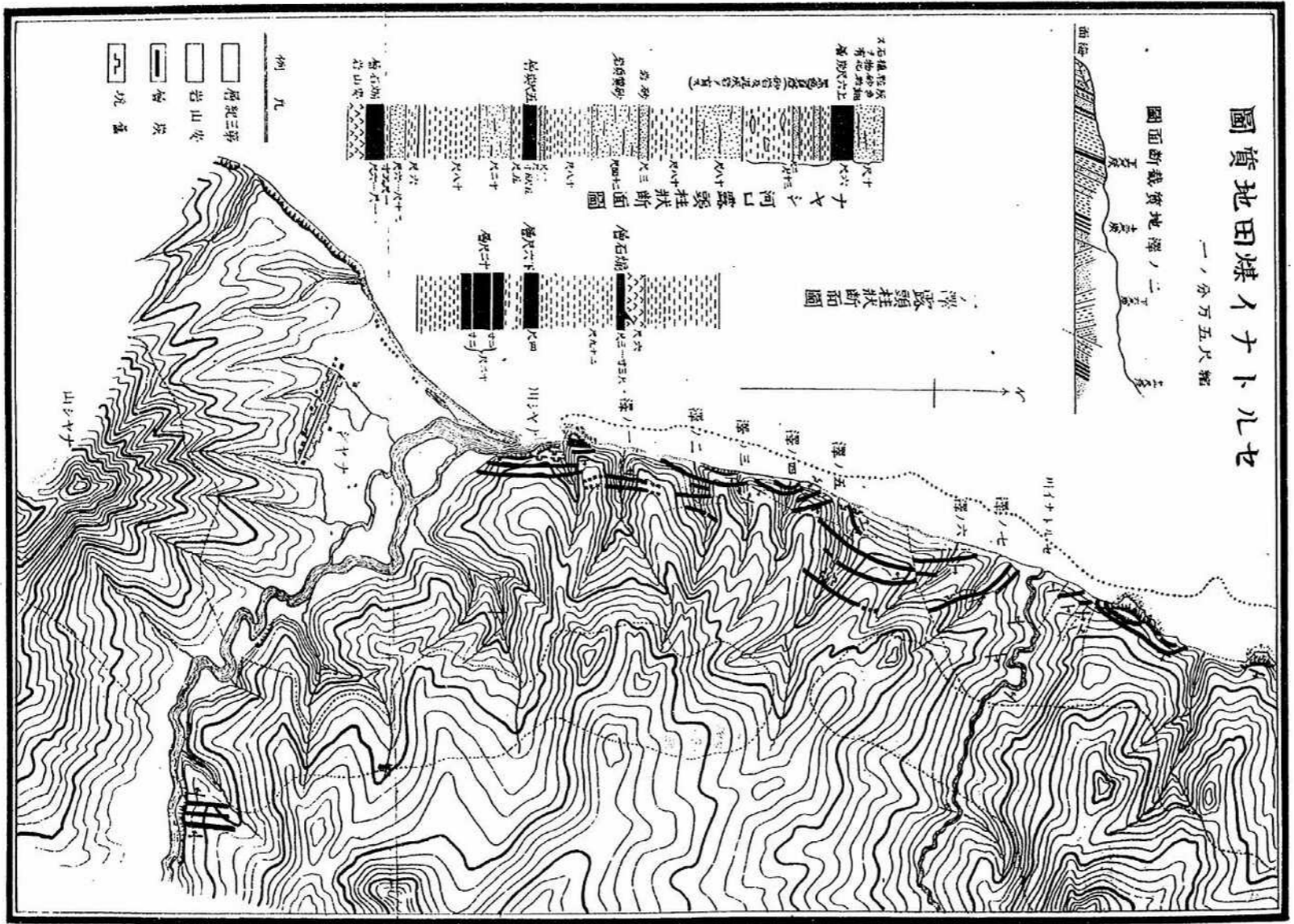
炭層	水分	揮發分	固形炭素	灰分	硫黃分
十二尺炭	一四、三五〇	三〇、〇七五	五二、四〇〇	二、四七五	〇、六四〇
四尺炭	一六、〇八五	四、七三〇	六九、〇六〇	九、一三〇	一、〇〇五





炭	厨	水	分	揮	發	分	固	形	炭	素	灰	分	硫	黃	分
十二尺炭	一四、三五〇	三〇、〇七五	五二、四〇〇	二、四七五	〇、六四〇										
四尺炭	一六、〇八五	四、七三〇	六九、〇六〇	九、一三〇	一、〇〇五										

テ六炭厨ヲ有シ其母岩ニハ植物化石多シ
 千賀雇員ノ調査復命ニ依レハホイエ川ノ北約十三里半コトシガイ及ハンダサノ南河ニ厚厨ノ石炭露頭
 數十アリ走向約南北傾斜ハ西或ハ東ニ向ヒ急ニシテ褶曲シ砂岩或ハ頁岩ノ内ニ介在セリト云フ（ハン
 ダサ河畔石炭露頭ニ就テハ前部神保博士記事参照）
 其他ホロナイ右岸ニ於ケル主タル各支流ニハ何レモ石炭ノ流塊存在スルヲ以テ推考スレハ高峻ナル白
 聖紀山脈ノ東側ニ縁延スル丘陵性山地ハ夾炭厨ニシテ北ハ國境ヨリ南ハシツカ河畔迄綿々連続シ一ノ
 廣大ナル煤田ヲ形成スルナル可シ
 炭質 塊狀ニシテ不規則ノ尖角狀破面ヲ呈シ龜裂面ニハ稍ヤ縞狀模様ヲ有ス粘結性乏シキカ如シ
 其分析ノ結果左ノ如シ



裏面白紙

意見　本煤田ノ炭層調査ハ區域ノ廣大ナルニ比シ一小部分ニ止マルヲ以テ炭層ノ數並ニ其敷延スル狀態未タ詳カナラサルカ故ニ詳查ヲ了ラサレハ確タル意見ヲ述ヘ難シ然レトモ小局部ヲ調査シタル結果ニ依レハ位置遠ク内地ニ偏シ、附近ニ於テ輸出ニ適當ナル港灣ヲ缺キ且ツ炭層ノ急傾斜ナルハ本煤田ノ價值ヲ減スル主タル點ナリト雖ホロナイ河口ニ近キ地方ヲ精査シテ適當ナル炭層ヲ選ヒホロナイ河口ヲ浚深シテ石炭ノ輸出ニ便セハ將來稼行ノ望ナキニシモ非ス

(ろ) セルトナイ煤田

本煤田ハ西樺太山脈ノ西側ニ在ル幾多ノ煤田中從來知ラレ且ツ稼行シタル唯一ノ煤田ニシテ西海岸ナヤシヨリ北一里許セルトナイ河口ノ北方數町ニ至ルノ間海岸ノ絶壁ニ厚層ノ石炭露出セリ海岸ニ沿ヘル炭層ハ「ビティヤティンスキー」炭坑ト稱シ往時採掘シタルモノニシテ今尙ホ廢頓セル數個ノ坑口、木道、貯炭場等ヲ存ス

地形及交通　本煤田ノ區域ハ海岸ニ沿ヒ狹長ナル臺地の丘陵ニシテ後方ニハ安山岩ヨリ成レル高サ一千四百呎ニ達スル連峰ヲ負ヒ以テ其幅ヲ限レリナヤシ露村ハ本煤田ノ南端ヲ限レルナヤシ川南岸ノ臺地ニ在リテ其面積稍ヤ廣ク邦領西北海岸ニ於ケル唯一ノ好開墾地ナリ本煤田ノ北端セルトナイ河口附近ニハ廣キ平地ヲ有セスト雖河口ニ於ケル小丘ノ背後ニハ稻ヤ廣キ凹地アリテ四面風ヲ防キ好箇ノ鑛業用地タリ往時貯炭場ヲ設ケタル所ナリト云フナヤシ附近ノ海面ハ五六月頃ヨリ十月頃迄概シテ

浪濤ニ船舶ノ碇泊及荷役ニ困難ヲ感スルコトナシト稱ス

地質及炭層 本煤田ヲ構成スル地層ハ植物化石ニ富メル夾炭第三紀層ニシテ褶曲、斷層等ノ地層變動著シク東側ニハ安山岩ノ高峯聳ユ支脈タル岩盤及岩脈ノ夾炭層ヲ貫キテ炭質ヲ燻石化セシメタル所多シ

岩層ハ砂岩、頁岩、炭質頁岩ノ交層ニシテ砂岩其大部ヲ占ム石炭ハ三尺以上十二尺ニ至ルモノ五層アルヲ知ルヲ得タリ即チ上六尺、五尺、燻石、下六尺、十二尺ノ五炭層ナリ走向ハ略ホ南北ニシテ煤田ノ南端ヨリ北方ニ走リセルトナイ川ノ北十町許ニシテ海中ニ没スト雖其間幾多ノ斷層褶曲アリテ斷續常ナキカ如シ

ナヤシ河口附近ニ於テハ上六尺炭層、五尺炭層及燻石層等ノ露出アリテ向斜ヲ成シ往時其向斜軸ニ相當スル所ニ坑口ヲ開設シ六尺及五尺ノ二炭層ヲ探掘シタルカ如シ五尺炭層ト燻石層トノ間ニ薄炭層アリ此區間ニ於テハ一尺ニ滿タスト雖所ニ依リ三尺ニ達スルアリ燻石層ノ厚サハ一定セス厚キハ六尺、薄キハ一尺ニ滿タス又厚キ「夾ミ」ヲ有スルコトアリテ全ク二條ノ薄層ト爲ルコトアリ走向ハ南北、傾斜ハ四十二度ニシテ其向斜軸西翼ニ相當スル炭層ハ約三町間海岸ニ露出シ「一ノ澤」(ナヤシヨリセルトナイニ至ル間ニ無名ノ小澤數條アリ故ニ假ニ「一ノ澤」「二ノ澤」等ト名ツク)ニ於テハ此等ノ炭層侵蝕剝拉セラレ東翼ニ相當スル燻石以下ノ石炭層ヲ露出セリ走向ハ北二十二度東六十度ニシテ北方ニ延

ヒ複雑ナル變動ヲ受ク北方約十三町「二ノ澤」ニ於テハ二個ノ斷層アリテ炭層稍ヤ複雑ノ狀ヲ呈スト雖下六尺及十二尺ノ炭層ヲ認ムルヲ得可シ走向ハ二十度東、層位ハ上下轉倒シテ北延ス「三ノ澤」ニ於テ平坦ト爲リ直ニ二十度東六十度西ノ走向傾斜ヲ以テ北方ニ連接セリ「三ノ澤」ニハ舊炭坑用家屋三四アリ坑口等ハ崩壞ノ爲メ見ルコトヲ得ス「四ノ澤」ニ於テ燻石層及下六尺層(此處ニ於テハ四尺乃至五尺ト爲レリ)ハ向斜層ヲ成シテ露出シ「五ノ澤」ニ至ル間ニ於テ大ナル安山岩脈來リ其北側ニ於ケル五尺炭ハ多少ノ變質ヲ蒙レリ此處ニモ亦一ノ坑口アリテ五尺炭(三尺餘ト爲レリ)ヲ探掘シタルカ如シ「五ノ澤」ニハ上六尺炭層ノ露出アリ往時最モ盛ニ探掘シタルカ如シ澤口ノ北ニ三四ノ坑口アリ其坑口前ニ棧橋ヲ架設シ又澤口ヨリ數町上流迄木道ヲ設ケ上流ノ坑口ヨリ出炭シタルノ形跡アリ炭層ハ走向東北ニシテ六十度西或ハ東ニ傾斜シ南北ノ斷層ニ因リ稍ヤ錯雜ノ狀ヲ呈ス

「六ノ澤」ニハ上六尺炭(?)ノ露出アリ北二十度東ニシテ傾斜三十度背斜層ヲ成セリ
「七ノ澤」ニ於テモ亦上六尺層(?)ヲ露出シ澤ノ上流約三町、分岐點ニ於テ試掘シタルカ如キ舊坑口ヲ存ス、走向西十五度北、三十度東ナリ
セルトナイ河口ノ南岸ニハ「七ノ澤」ニ於ケル上六尺炭層ノ露頭アリ其北方十町許ニシテ二三炭層ノ露頭ヲ見ルヲ得可シト雖斷層及褶曲甚ク容易ニ其層位ヲ認知シ難シ
此等ノ炭層ハ海岸ニ沿フテ露出スルニ止マリ深ク内陸ニ連延セサルカ如ク後方ニ聳ユル安山岩山脈ヲ

以テ東方ヲ限ルノ狀アリト雖安山岩山脈ノ東側ニハ夾炭層ヲ見ルヲ得可シ即チ安山岩山脈ヲ貫ケル
 ナヤシ川及セルトナイ川ヲ探檢スルナヤシ川ノ上流約二十町安山岩山脈ノ東側ニ二三ノ炭層露頭ヲ
 發見セリセルトナイ川ヲ湖ルコト約五里許僅ニ薄炭層ヲ見ルニ過キサリシト雖河床ニハ石炭礫甚タ多
 キヲ以テ上流ニ石炭露頭ノ在ルヲ推知ス是レ後ニ記載スルナヤシ上流ニ於ケル石炭層ノ連續スルモノ
 ナルヘシ

炭質 地層ノ變動及火山岩ノ迸發ハ炭質ニ影響ヲ及ホシ揮發分比較的ニ少ナク火山岩ト接觸シタ
 ルモノハ柱狀燭石ニ變セリ一般ニ漆黑色ニシテ光輝強ク稍ヤ粉炭化シ易キカ如キ傾向ヲ有ス本煤田ノ
 石炭ハ甚タシク炭分ニ富ミ揮發分比較的ニ少ナク殊ニ硫黃分ノ極少量ナル粘結性炭ナルヲ以テ良好
 ナル冶金用炭製造ニ適スルナラント信ス其分析成績左ノ如シ

炭層名	露頭	水分	揮發分	炭分	灰分	硫黃	粘結性
五尺炭	ナヤシ河口	四四六五	二四〇二六	六七、四四五	三〇三三	〇、六三三	粘結ス
上六尺炭	ナヤシ河口	一一、六六五	二四、七七八	七〇、〇六五	三〇三〇	〇、九六一	粘結ス
下六尺炭	澤	五三二〇	二三、九三七	六五、九九〇	四二〇〇	〇、五六三	粘結ス
下六尺炭	三ノ澤	〇、八三五	三七、一二二	六〇、三二〇	〇、三四五	一、三九八	粘結ス



扇石層 ナヤシ河口

二、四〇

四二八

七二七〇

三六八

〇〇八八

粘結セス

意見

本煤田ハ地層ノ變動甚タシク斷層褶曲多クシテ探掘上不便少ナカラスト雖其位置海岸ニ在ルヲ以テ輸出ニ便ナルト炭質良好ナルトハ大ニ望ヲ屬スヘシト信ス

(は) ノボリボ煤田

マダグンコタン附近ヨリ南ワレニ至ル約四里間ニ於テ火山岩及集塊岩ヨリ成レル險峻ナル高峯ハ海岸ニ平行シテ連聳海ニ臨ミ東海岸ニ於ケル最モ險惡ナル海浦ヲ成セリ其間マダグンコタンノ南一里ノボリボ漁場ニ於テ三十町餘ノ可憐ナル砂濱ヲ成シ背後ノ峻峯トノ間ニ海岸ニ向テ緩斜ヲ成セル丘陵アリ是レ即チ砂岩及頁岩ノ交層ナル夾炭三紀層ヨリ成ルモノニシテ内ニ約十五尺乃至二十尺ノ一炭層ヲ夾有セリ、走向ハ海岸ニ平行シ北東北ニシテ西ニ傾斜スルコト五十度、其南北兩端ハ共ニ海中ニ没ス炭質ハ稍ヤ粉炭狀ヲ呈シ(露頭ニ於テ)中央部ハ良質ニシテ「夾ミ」ヲ有セサルカ如シト雖南端ニ於テハ「夾ミ」多ク且ツ炭質良好ナラス中央部ニ於ケル露頭ノ分析成績左ノ如シ

炭層名	水	分	揮	發	分	炭	灰	分	硫	黃	分
一一、九七五	二三、九二三	五六、五六五	六、九六二	〇、五七五							

意見

本煤田ハ海岸ニ在リテ附近海岸ハ後方ニ防風作用ヲ爲セル峻峰ノ連聳スルカ爲メ海上平靜

ナルカ故ニ輸出ニ比較的便ナリト雖區域狹小ナルヲ以テ規模ノ小ナル採炭事業ヲ營ムニ足ルノミナラ
ン

(12) エストル川中流ニ於ケル炭層

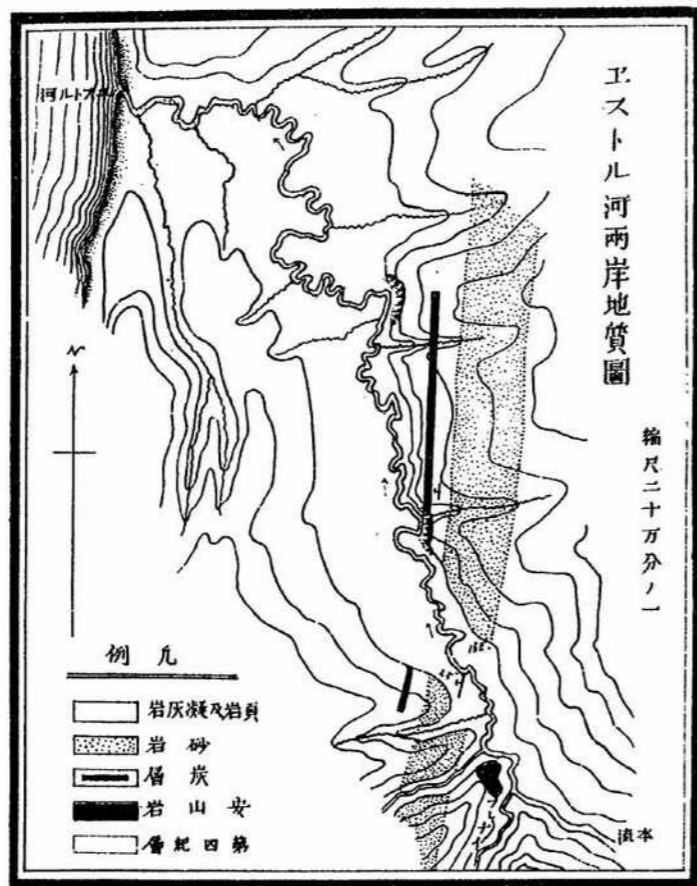
エストル川ハ西海岸ニ於ケル最大ノ河流ニシテ河口ハ丘陵南北ヨリ逼リ爲メニ狹シト雖少シク潮レハ
「ツンドラ」的平地ニシテ幅一里餘アリ河流ハ其間ヲ蛇行蟠流シ直距離約五里餘ニシテ山地ニ入ル此區
間幅廣ク水深ク流勢頗ル緩ニシテ舟運極メテ便ナリ河口ヨリ上ルコト一日半(直距離三里餘)ニシテ右
岸ニ厚サ十三尺ノ好炭層露出ス母岩ハ頁岩及砂岩ニシテ走向南北傾斜五十度西ナリ、附近ノ地質構造
ハ變動ノ著シキモノ無キヲ以テ炭層亦南北ニ連亘スルナル可シ炭質ハ塊狀ニシテ「夾ミ」ヲ有セサル良
炭ナルカ如シト雖鑛床狀態未詳ナルヲ以テ其價值如何ヲ確言シ難シ

(13) アラコウシナイ河口ニ於ケル炭層

西海岸ナヤシヨリ北約七里半アラコウシナイ(チロク)河口ノ北岸ニ二尺、四尺及二尺五寸ノ三炭層露
出スルヲ見ル其母岩ハセルトナイニ於ケルモノト同シク砂岩、頁岩及炭質頁岩ヨリ成リ走向北二十五
度西ニシテ西ニ急傾斜ヲ爲シ南ハ内陸ニ向ヒテ延走スルカ如キモ北ハ直ニ海ニ没シ北方約三十町ハレ
ゾワ川ノ南ニ於テ二尺五寸ノ炭層再ヒ現ハレ安山岩盤ト接シテ燻石ニ變化セリ一般ニ炭質良好ニシテ
セルトナイ炭ニ階似ス、本炭層ノ價值ハ一ニ南方延長ノ長短ニ懸レリ若シ遠ク連續シテ鑛量多大ナラ

エストル河兩岸地質圖

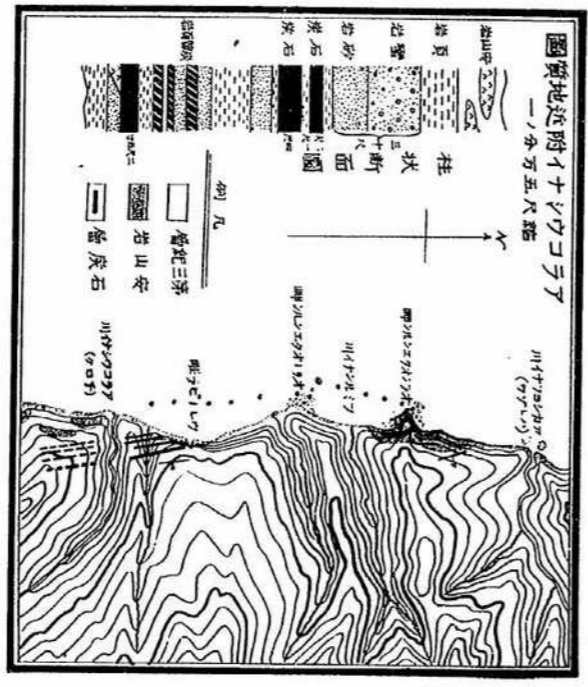
縮尺二十万分の一

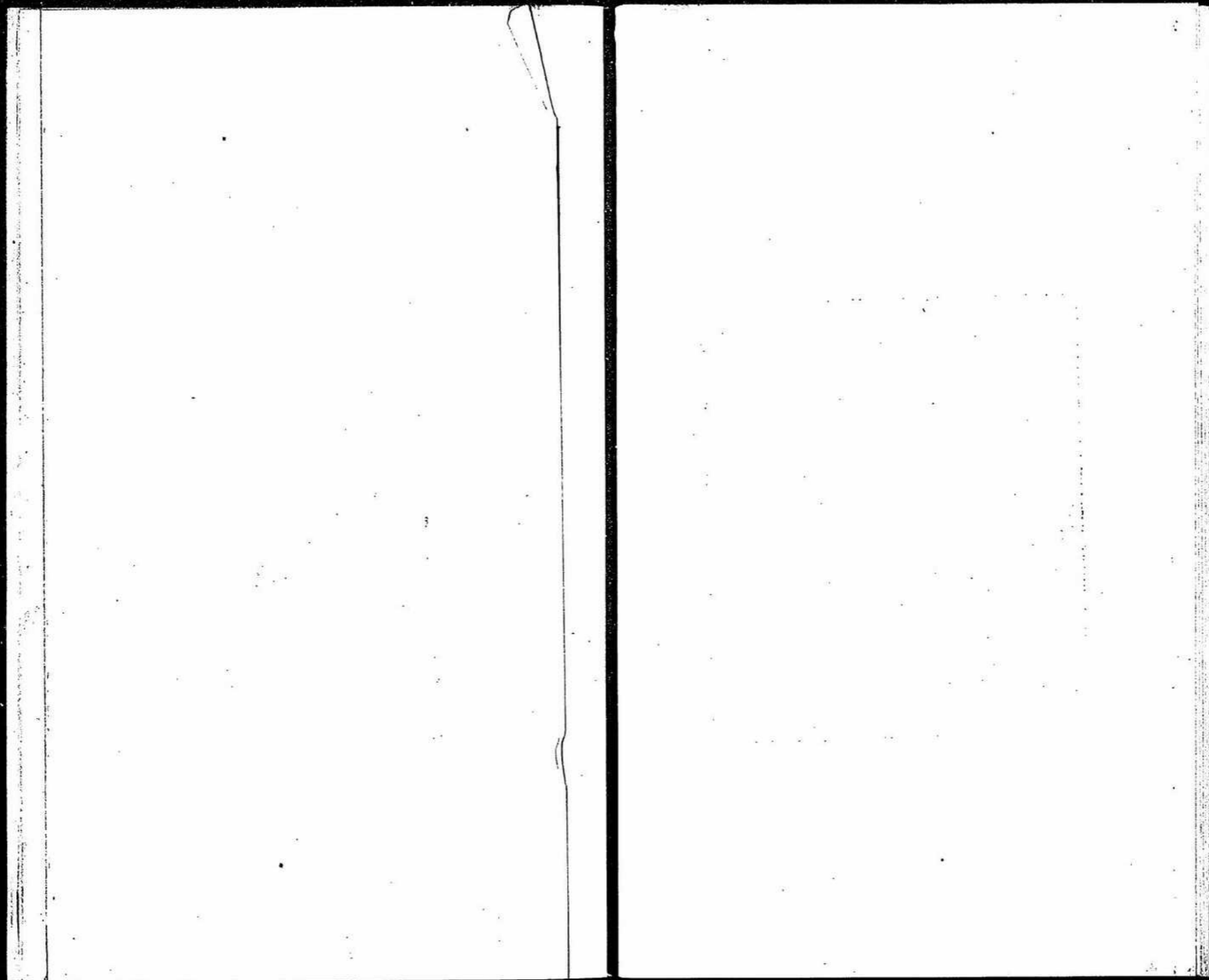


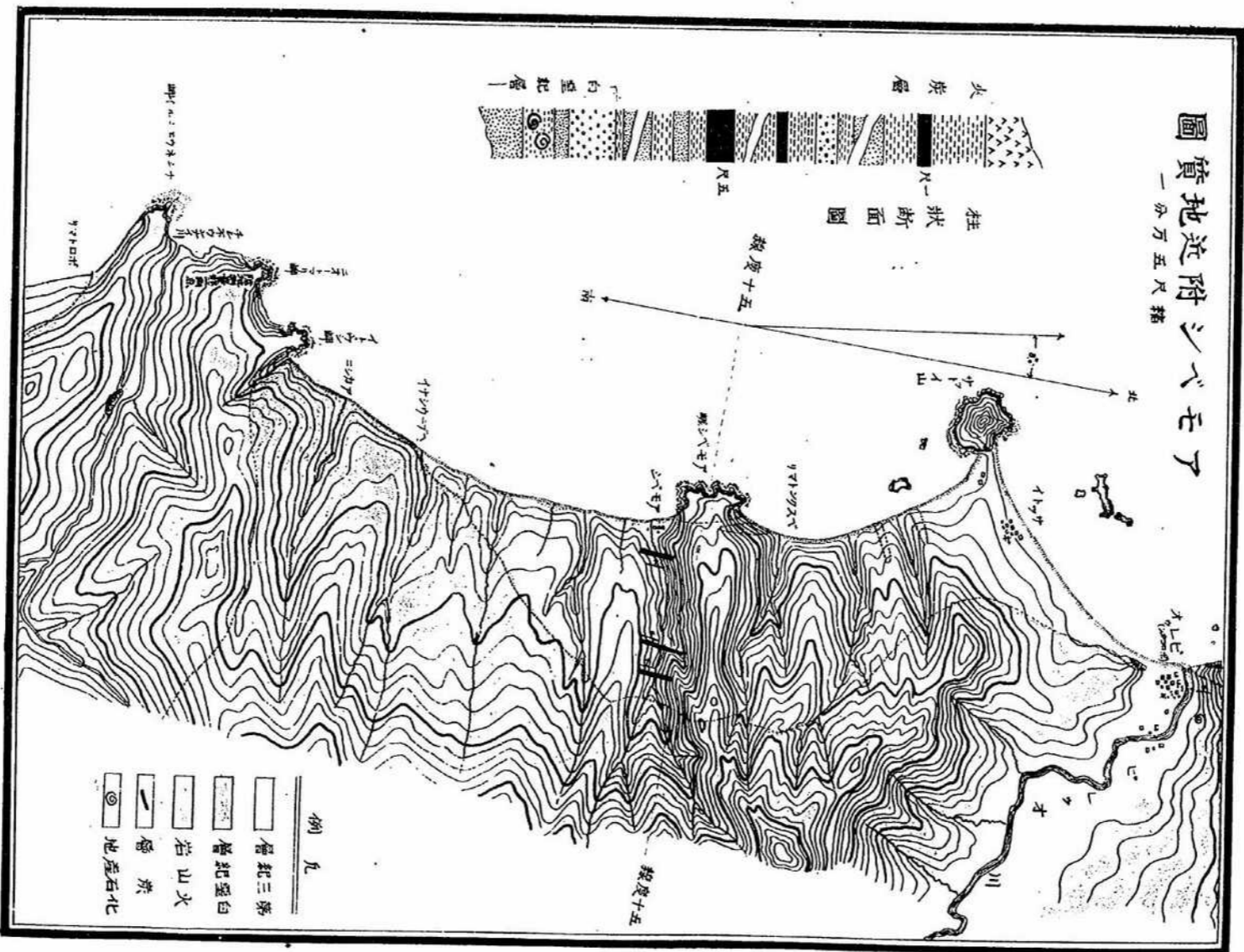
例凡

- 岩灰凝及岩頁
- 岩砂
- 層炭
- 岩山安
- 層紀四第

流本







裏面白紙



ンニハ位置海岸ニ在ルト品質良好ナルトニ由リ有望ノ煤田ナル可シト信ス

(ヘ) アモベシニ於ケル炭層

西海岸國境ニ近接スルアモベシノ小溪ニ二尺及五尺ノ二炭層露出ス走向ハ北二十度東、十五度乃至三十度西ニ傾斜シ母岩ハ砂岩及頁岩ノ交層ニシテ白堊紀ニ屬スル巒岩、砂岩及頁岩ヲ被蔽セリ其分析成績ノ如シ

水	分揮	發	分	骸	炭	分	灰	分	硫	黃	分
一三、九五〇	二九、五六一	四九、一四〇	六、八〇〇	〇、五四九							

本炭層ハ邦領樺太ノ最北端ニ在リテ露領ニ跨レルカ故ニ其事業ニ及ホスヘキ障害少ナカラサルヘク且ツ炭質亦稍ヤ劣レルヲ以テ有望ナルモノニ非サル可シ

(ト) ナヤシ川中流ニ於ケル炭層

ナヤシ川ヲ溯ルコト直距二里餘(一日行程)右岸ニ二尺及四尺ノ二炭層露出ス共ニセルトナイ炭ニ酷似スル良炭ナリ此二炭層ヲ夾有スル夾炭三紀層ハ白堊紀層ノ中間ニ夾マリ一ノ向斜層ヲ成セリ其延長ハ北方セルトナイ川ノ上流ニ連續スルカ如シセルトナイ煤田ニ於ケル安山岩山脈ノ東側ニ在ル夾炭層トハ一ノ背斜層ヲ成シ鞍部ハ緩蝕ノ爲メ剝奪セラレ其間ニハ白堊紀層ヲ露ハセリ

將來此附近ノ詳査ヲ行ハ、此等片々散在スル炭層中或處ニ於テ相連續シ廣大ナル煤田ヲ成セルモノヲ發見スルコトアラント信ス

(二) 其他ノ鑛物

踏査區域内ニ於テハ石炭以外著シキ鑛物ヲ發見セザリシヲ遺憾トス然レトモ火山岩地方ニ於テ處々ニ石英脈(厚サ二尺以下)硫化鐵及硫化銅ノ痕跡ヲ見タリ故ニ此等ノ地方ニ於テ今後金屬鑛物ヲ發見スヘキ時期アルナラン

石英脈ノ散在スル地方左ノ如シ

一、西海岸チシマウシナイ川附近

一、西海岸オテフコロ川上流

一、東海岸ホヤンゲヨリワレニ至ル地方

此等ノ地方ニ於テ得タル石英脈中ニハ金銀ノ痕跡ヲ含ムノミニシテ未タ價值アルモノヲ見ス石油ハ往時ウシコロ灣岸ウストムナイニ於テ試掘ヲ行ヒタルコトヲ聞キタルカ故ニ試掘跡ヲ檢スト雖其存在ノ徵ヲモ見ス然レトモ樺太ノ北半部タル露領ニ於テハ甚タ豐富ナリト云フカ故ニ邦領ニ於テモ今後或ハ之ヲ發見スルコトアラランモ知ル可ラス
砂金ハ地質上其存在ノ疑アル東北山地ヲ探檢セハ今後之ヲ發見ス可キ望ヲ有ス

第三部 邦領樺太南部地方 囑託 片山 量平

緒言

樺太地質鑛産調査ノ命ヲ承ケ明治三十九年七月十一日コルサコフニ到着シ實地調査ニ從事シタルハ同月十四日ヨリ十月十七日迄九十六日間及十月二十七日ヨリ十一月十日迄十五日間即チ前後通算シテ百十一日間ナリ踏査路ハコルサコフヨリアニワ灣ノ東海岸ニ沿ヒシレトコ岬ヲ廻リ東海岸サカイハマニ到リナイブチ川ヲ溯リテ西海岸ニ出テツマナイヨリ南行シテノトロ岬ヲ廻リコルサコフニ到ル約二百十餘里此間大小ノ河流ヲ溯ルコト七十九ナリ

斯ノ如ク僅少ノ日數ヲ以テ斯ノ如ク大地積ノ調査ヲ行フ固ヨリ其概略ニ止メサルヲ得ス且ツ時既ニ積雪ノ候ニ入り爲メニ各鑛産地ノ詳細ナル調査ニ移ル能ハスシテ之ヲ他日ニ待ツノ已ムヲ得サルニ至レリ從テ記述スル諸般ノ事項亦其概略ヲ示スニ過キサルハ遺憾ニ堪ヘス

調査區域内ニ於ケル鑛産地ノ所在ハ川崎技師ニ就キ豫メ其梗概ヲ聞キ尙ホ各漁場及土民ニ就キ一々之ヲ探リテ實地調査ニ從事セリ

報告中ニ記載スル分析成績ハ樺太民政署事務囑託緒方益太郎及同鶴九矢之助ノ分析ニ依ル

助手トシテ地質及鑛産物ノ調査ニ從事シタルハ樺太民政署事務囑託鮎川與八郎ニシテ測量ニ從事シタルハ同武上安一ナリ兩氏共ニ能ク其職ヲ盡シ調査ヲ補助スルコト大ナリキ

旅行日誌

明治三十九年七月十四日ヨリ十月十七日ニ至ル間ヲ第一次調査ノ旅行トシ十月二十七日ヨリ十一月十日ニ至ルノ間ヲ第二次調査ノ旅行トス

(一) 第一次調査旅行

七月十四日(晴)午前八時コルサコフヲ發シ調査ニ着手ス灣内ニ沿ヒテ東行シメレヤ小倉漁場ニ泊ス糧食器具ハ船ヲ以テチベサニ送ル

七月十五日(晴西風)午前六時メレヤヲ發シ午後七時チベサニ着シ村上漁場ニ泊ス此間三小溪ニ就キ砂金ヲ探ルモ得ス

七月十六日(晴東風)午前七時チベサニ發シ一葉ノ舟艇ヲ驅リ小チベサニ湖ヲ横斷シ大チベサニ湖畔ノ石炭ヲ調査ス再ヒ海岸ニ出テ午後五時三十分アラクリニ着シ木工場ニ宿泊ス

七月十七日(晴東風)糧食受領ノ爲メ木工場ニ滞在ス

七月十八日(雨西風)荷物輸送船備入ノ爲メ木工場ニ滞在ス

七月十九日(晴東風)午前七時三十分アラクリ木工場ヲ發シ午後八時フレツマニ着シ鍋屋漁場ニ泊ス途中ナイオンナイ川外一小溪ヲ湖リ砂金ヲ探ルモ得スモシリニ於テ石灰岩ノ大露出ヲ見ル

七月二十日(晴南風)午前七時フレツマヲ發シ大ヤマンベツ川外一小溪ヲ湖リ砂金ヲ探ルモ得ス午後五時三十分トマリニ着シ千引漁場ニ泊ス

七月二十一日(晴南風)午前七時トマリヲ發シ四小溪ヲ湖リテ砂金ヲ探ルモ得ス午後五時サットボノ南方小溪ニ於テ砂金ヲ得タリムラモルスイ岬第一號ノ岩礁ニ妨ケラレ前進スル能ハス再ヒサットボニ還ル時ニ午後七時ナリ此地ヨリ糧食輸送船ニ乗リムラモルスイ岬第二號ニ上陸シ天幕ヲ張り午後十二時内業ヲ終リテ寢ニ就ク

七月二十二日(晴北風)午前八時ムラモルスイヲ發シ午後八時三十分スリウバ岬ニ着ス此間大理石、花崗岩アリ又小溪ヲ湖ルコト五回二小溪ニ於テ砂金ノ存在ヲ認ム海岸ハ斷崖削壁大海ヲ呑マントス本日強風ニシテ作業ニ困難セリ

七月二十三日(晴南風)諸般整理ノ爲メ午前十時ニ至リスリウバ岬ヲ出發ス午後四時三十分シレットコヲ過キ午後七時シレットコ岬頭ニ達シ再ヒシレットコニ歸ル時ニ午後十時ナリ天幕内ニ泊ス本日スリウバ岬ニ於テ貴鐵鑛脈(貴銅鑛ヲモ含有スルカカ如シ)ヲ調査ス又一小溪ヲ湖リ砂金ヲ探ルモ得ス

七月二十四日(雨)暴風雨ノ爲メ出發スル能ハス天幕内ニ内業ヲ行フ夕刻稍ヤ平穩ニ復ス仍テ午後五

時糧食船ニ乗リシレトコ岬ヲ廻ラントス風向悪キカ爲メ終ニ出發地點ニ還ル

七月二十五日(晴西風)午前三時出帆同四時シレトコ岬ヲ廻リ東海岸バウローウイテ岬ニ上陸スト雖斷崖ニ妨ケラレ進ム能ハス再ヒ乗船シテテポッベニ到リ上陸ス午後六時エセエンカノ畑井漁場ニ着ス此日一小溪ヲ溯ルト雖砂金ヲ得ス

七月二十六日(晴西風)午前六時エセエンカヲ發シチシナイニ宿泊スルノ豫定ナリシモ糧食輸送船ヲ見ス仍テ尙ホ前進スルコト約一里時已ニ日、西山ニ没シ饑餓ト疲勞トノ爲メ進退ノ自由ヲ失シ一行砂上ニ坐シ自失スルコト多時路及昆布ヲ探ル者アリ海水ヲ汲ミテ之ヲ煮ル者アリ熒々タル星光ニ浴シテ或ハ食ヒ或ハ睡リ遂ニ一夜ヲ徹ス本日調査シタル八溪流中ホンボタナイノ北方一小溪ニ於テ砂金ノ痕跡ヲ認ムチシナイニ於テ六尺餘ノ赤熊ニ遭遇セリ

七月二十七日(晴西風)午前八時砂上ノ假床ヲ出發シシセーカニ着シ幕營ス

七月二十八日(雨東風)降雨猛烈ニシテ前進スル能ハス天幕内ニ於テ内業ヲ行フ

七月二十九日(雨東風)本日モ亦暴雨ノ爲メ前進スル能ハス天幕内ニ塾居ス

七月三十日(雨北風)降雨ヲ冒シテ午前七時シセーカヲ出發シメナベツ第二號松岡漁場ニ着ス風雨激クシテ糧食輸送船來ラス

七月三十一日(曇東風)濃霧ヲ冒シ午前七時メナベツ第二號ヲ出發ス午後六時スポコイヌイ岬以北ノ

小溪口ニ着シ天幕ヲ張リ野營ス

八月一日(曇東風)午前七時野營地ヲ發シ午後六時ヤングナイニ着シ澤田漁場ニ泊ス此日一小溪ヲ溯ルト雖砂金ヲ見ス

八月二日(雨北風)風雨猛烈ニシテ出發スル能ハス内業ヲ行フ

八月三日(雨東風)本日モ亦暴雨ナルヲ以テ滞在シ諸般ノ整理ヲ行フ

八月四日(雨北風)午前六時ヤングナイヲ出發シトニー岬ヲ廻リ午後七時ポロトマリ相原漁場ニ着ス本日川ヲ溯ルト一回砂金ヲ見ス

八月五日(曇北風)午前八時ポロトマリヲ出發シ午後五時トナイチャニ着シ佐々木漁場ニ泊ス

八月六日(雨南風)午前八時「アイヌ」二名ヲ備ヒ船ニ乗リトナイチャヲ横斷セントス驟雨烈シク終ニ目的ヲ達セスシテ歸ル時ニ午後二時ナリシレトコ半島ニ於ケル建築用石材ノ報告書ヲ草ス

八月七日(雨午後晴南風)報告書ヲ携帶セシメ備夫一名ヲコルサコフニ送ル午後一時トナイチャヲ出發シ午後六時オチポカニ着シ水産部出張所ニ泊ス

八月八日(晴東風)午前八時オチポカヲ發シ午後七時モイレトマリニ着シ笹野漁場ニ泊ス此間ウエンコタン川ヲ溯ルト約一里半終ニ砂金ヲ發見セス

八月九日(晴南風)午前七時三十分モイレトマリヲ出發シ南方コスシベツ川ヲ探檢シ中流ニ於テ砂金

ヲ發見ス午後七時三十分再ヒモイレトマリ笹野漁場ニ還ル午後十時火災ヲ起シ一棟燒燼ス午後十一時三十分鎮火シタルヲ以テ直ニ天幕ヲ張り野營ス

八月十日(晴南風)午前八時モイレトマリヲ發シ午後五時三十分シマコタンニ着シ福島雜漁場ニ泊ス本日オブサキ川ヲ溯リテ砂金ノ存在ヲ認ム

八月十一日(晴東風)午前八時出發シシマコタン川ヲ溯リテ探檢スルモ砂金ノ存在ヲ認メス仍テ川ヲ下リテ北進シ午後五時アンナンナイニ着シ天幕ヲ張り野營ス此間道路險阻ニシテ歩行困難ヲ極ムシマコタン川外一小溪ヲ探檢スルモ砂金ヲ見ス

八月十二日(晴南風)一行下痢ニ罹リ午前出發スル能ハス午後アンナンナイ川ヲ溯リ砂金ヲ探檢スルモ得ス再ヒ河口ニ出テ幕營ス

八月十三日(晴南風)午前七時アンナンナイヲ發シ午後五時ルフォントマリニ着シ佐藤漁場ニ泊ス本日イヌスシナイ川外一小溪ヲ溯ルモ得ル所ナシ

八月十四日(晴南風)午前七時ルフォントマリヲ出發シ午後五時ロレーヲ過キサツサジ川ヲ溯リ再ヒロレーニ還ル時ニ午後七時ナリ「アイヌ」ノ家ニ泊ス本日サツサジ川外二溪ヲ溯ルモ砂金ヲ發見セソソイコニ海邊ニ於テ琥珀ヲ拾フ

八月十五日(晴北風)午前七時ロレーヲ發シ再ヒサツサジ川ヲ溯ルモ得ル所ナシ午後四時三十分ドブ

キーニ着ス糧食輸送ノ船ハサカイハマニ於テ解備シ馬車ヲ以テ運搬ス

八月十六日(晴東風)馬車ノ備入其他ノ爲メニ時ヲ費ヤシ午前十時ドブキーヲ出發シ午後二時ガルキノウラスコエニ着ス出張所員東氏ノ周旋ニ依リ元奥澤洋行ノ空家ヲ借り泊ス本日甚タ暑ク着島以來始メテ汗ヲ拭フ

八月十七日(曇東風)荷物其他ヲ整理シガルキノウラスコエ出張所ヨリ糧食ヲ受領ス

八月十八日(晴南風)午前七時出發ス兵士ノ案内ニテナイブチ川ニ沿ヒアドラドノーエニ到リ歸途ニ就キ午後八時再ヒガルキノウラスコエニ歸ル本日鑽石ヲコルサコフニ發送ス

八月十九日(曇南風)ナイブチ川ヲ溯リ山越ノ準備ヲ行フ備夫ヲドブキーニ遣ハシ草鞋ヲ購入セシム

八月二十日(晴南風)陸地測量部ノ地形圖ヲ寫ス本日ドブキーノ商人ヨリ磯船一艘舟夫一名ヲ備ヒガルキノウラスコエニ於テ人夫二名ヲ備フ

八月二十一日(晴南風)午前七時ガルキノウラスコエヲ出發シ午前十一時カザンスコエニ着スナイブチ川ヲ渡リナデジデンスコエニ至リアドラドノーエヲ經テカザンスコエニ還ル時ニ午後六時ナリ糧食荷物運搬ノ磯船カザンスコエニ達セス河流ノ屈曲甚タシキト淺瀬ノ多キトノ爲メナリ一行飢ヲ忍ビ露人ノ空屋ニ入りテ暖爐ノ周圍ニ一夜ヲ徹ス

八月二十二日(晴南風)午前十一時糧食船來ル仍テ各自及フ限リ輕裝シテ出發ス(武上囑託ハ此處ヨリ糧食其他ノ荷物ヲ監視シテ川ヲ下リマヌイ方面ニ向フ)午後四時四十分カザンスコエヲ距ル一里三十二町ノ上流ニ蚊帳ヲ張リテ露營ス

八月二十三日(晴南風)午前七時野營地ヲ出發ス前進約一里三十一町西方ヨリ第一支流來ル此支流ヲ溯ルコト約一里石炭及「アンモナイト」ノ流石ヲ得テ支流ヲ下リ更ニ本流ニ沿ヒテ溯リ午後四時ガルクノウラスコエヲ距ル約七里二丁ノ河岸ニ露營ス本日砂金ノ存在ヲ認メス

八月二十四日(晴東風)午前六時三十分出發シ午後五時河岸ニ露營ス本日二十有餘ノ石炭層ヲ發見スルモ砂金ヲ見ス本日ノ行程約三里二十七町

八月二十五日(晴東風)午前六時三十分露營地ヲ發シ午後四時ガルクノウラスコエヲ距ル約十里十一町ノ河岸ニ露營ス本日石炭層及砂金ヲ發見セス

八月二十六日(曇東風)午前六時露營地ヲ出發シ午後四時ガルクノウラスコエヲ距ル十九里二十四町ニ於テ露營ノ設備ヲ爲シ本流ニ沿ヒテ溯ルコト約十六町再ヒ露營地ニ歸ル時ニ午後五時三十分ナリ本日第二支流(東北方ヨリ來ル)ニ於テ石炭ヲ認ム(石炭ヲ發見セシモノ十枚)砂金ヲ發見セス

八月二十七日(晴東風)午前六時三十分露營地ヲ出發シナイブチ川ノ本流ヲ辭シテ西方ヨリ來レル支流ヲ溯リスバンベルグ山ノ東麓ヲ廻リテ其北方ニ出テ午後四時ガルクノウラスコエヲ距ル二十三里二

十四町ノ一小支溪畔ニ露營ス本日石炭ノ露頭二十有餘ヲ認ム砂金ヲ發見セス

八月二十八日(雨午後晴西風)午前六時三十分露營地ヲ出發シナイブチ川ヲ下ルコト約十町一小溪ヨリ山脊(分水嶺)ニ登ル霧深クシテ進ム能ハスニ於テカ北西ノ方向ニ進ムニ決シ晝食後熊笹及五葉松ヲ押分ケ非常ノ困難ヲ冒シツ、山脊ヲ北方ニ邁進シ北西ニ流ル、一小溪ヲ下リ午後四時河岸ニ露營ス午後七時ヨリ降雨、本日ニ炭層ヲ發見ス(山脊ヨリ川ヲ下ルコト約一里三丁餘)

八月二十九日(雨午後晴東風)午前七時降雨ヲ冒シ川(トマナイ川)ヲ下ル午後七時十分時ヲ距ル約六里三十一町河岸ニ露營ス前夜來ノ降雨ノ爲メ濁水増加シ渡渉頗ル困難ヲ極メ衣服悉ク泥水ノ濡ス所ト爲リ不快云フ可ラス本日石炭層一枚ヲ發見ス

八月三十日(晴東風)午前七時露營地ヲ出發シ川ヲ下ルコト約三里餘西海岸ニ出ツ時ニ午後二時、海岸ニ沿ヒ南行スルコト三丁餘オルンベトマリ忠谷漁場ニ着シ宿泊ストマナイ川ノ河口ハ時ヲ距ル約十里五丁ナリ本日有用礦物ヲ發見セス

八月三十一日(晴南風)鮎川囑託マウカニ急行ス他ノ者ハ渡渉ノ爲メ足指ヲ磨傷セシメ歩行困難ヲ覺ユルカ故ニ漁場ニ滞在シ治療ヲ加ヘ且ツ諸般ノ整理ヲ行フ本日クシヨンナイヲ經テ來レル武上囑託ノ一行亦同漁場ニ着ス

九月一日(晴南風)午前七時出發シ午後三時三十分ウツスニ着シ宮島漁場ニ宿泊スクシヨンナイヨリ

糧食其他ノ物ヲ輸送スル船來ル本日チーカベシボ附近ニ於テ石英脈及石炭層ヲ見ル

九月二日(曇南風)午前八時出發シ午後四時オシモナイボ角田漁場ニ着シ宿泊ス

九月三日(晴南風)午前八時オシモナイボヲ發シトブケシニ着シ高浦漁場ニ泊ス本日ノ夕サン川ヲ湖
ルト雖上流ニ石炭ノ存在スルヲ知リタルノ外他ニ得ル所ナシ荷物輸送船ハマウカニ向ヒ直航セシム

九月四日(曇西南風)午前八時トブケシヲ出發シ午後五時アボマイニ着シ桂漁場ニ泊ス備夫二名病ニ
罹ル

九月五日(晴西風)午前六時アボマイヲ出發シ午後七時アラカイ小橋橋ニ於テ調査ヲ中止シマウカ支
署ヲ訪ヒ僅ニ借リ得タル倉庫ノ一隅ニ泊ス本日川ヲ溯ルコト二回毫モ得ル所ナシ先發ノ鮎川囑託マウ
カ支署ヨリ糧食ヲ受領ス

九月六日(晴東風)午前支署ニ赴キ事務ノ打合ヲ行ヒ午後倉庫内ニ蟄居シテ内業ニ從事スニ行悉ク病
人ノ状態ニ陥リ殊ニ一名稍ヤ重患ナリキ

九月七日(雨西風)終日倉庫ノ一隅ニ伏シ病ヲ治療ス

九月八日(晴西風)倉庫内ニ滞在シ諸般ノ整理ヲ行ヒ病ノ瘥ユルヲ待ツ

九月九日(雨後晴北風)マウカ附近ヲ調査シ倉庫ニ歸ル

九月十日(晴北風)寫圖其他諸般ノ整理ヲ行ヒ運搬船備入ヲ契約ス

九月十一日(晴南風)患者一名ヲマウカ醫務局ニ托シ療養ヲ受ケシメ午前七時四十分マウカヲ出發シ
午後七時三十分アツケブシニ着シ中塚漁場ニ泊ス本日三小溪ヲ溯ルト雖鑛泉(冷)ノ外他ニ發見スル所
ナシ風向惡ク糧食荷物ノ輸送船來ラス

九月十二日(晴西南風)午前八時二十分アツケブシヲ出發シ午後三時オハトマリニ着シ金澤漁場ニ泊
ス本日有用鑛物ヲ發見セス

九月十三日(晴南風)午前六時三十分オハトマリヲ出發シタラントマリニ於テ川ヲ溯リ調査スルモ鑛
泉(冷)ノ外發見スル所ナシ午後三時三十分オコニ着シ「アイヌ」ヲ備入レ附近ヲ調査シ午後六時二十
分再ヒオコニ歸リ内山漁場ニ泊ス荷物船來ラス

九月十四日(晴西風)午前七時オコヲ出發シ川ヲ溯ルコト約一里十町鑛泉(冷)ノ外有用鑛物ヲ發見セ
ス午後一時三十分河口ニ出ツ糧食船來ラス仍テ武上囑託ヲシテマウカ方面ニ赴キ搜索セシム午後五時
備夫來リ船ノホンドケシニ入りタルヲ告ク直ニ備夫二名ヲ遣ハシ糧食及草鞋ヲ運搬セシム時ニ午後十
一時三十分ナリ武上囑託歸來セス

九月十五日(曇午後雨南風)武上囑託ノ歸來ヲ待ツ午後一時オコヲ出發シ午後三時三十分ホンドケシ
金子漁場ニ着シ一泊ス

九月十六日(曇南風)午前八時三十分ホンドケシヲ出發シ午後五時二十分ナイボニ着シ柳谷漁場ニ一

泊ス本日二溪ヲ溯リトコンボ川ニ於テ石炭ノ露頭ヲ發見シオコンナイ川ノ上流ニ石炭ノ存在スヘキヲ知ル

九月十七日(曇西南風)午前八時ナイボヲ出發シ午後二時シブシナイボニ着シ驟雨ニ遭ヒ長谷川漁場ニ一泊ス本日シーナイ川及アトワ川ノ上流ニ石炭ノ露出アルヘキヲ知ルアトワ川ヲ溯ルコト約十町餘驟雨ノ爲メ目的ヲ達セスシテ下ル

九月十八日(晴東風)午前八時三十分シブシナイボ川ヲ溯ルコト三十二丁再ヒ下リテ午後五時モシラルシナイニ着シ柳谷漁場ニ泊ス本日シブシナイボノ上流ニ石炭ノ露頭ヲ發見シシラルシナイ川ニ於テ上流ニ石炭ノ存在スヘキヲ認ム

九月十九日(晴東風)午前七時モシラルシナイヲ發シナヤシ川口ニ至リモシラルシナイニ於テ借りタル磯船ニ乘リナヤシ川ヲ溯ルコト約二里「アイヌ」小屋ニ達シ船ヲ引上ケ「アイヌ」ヲ備ヒ渡渉シテ上流ニ至ル約一里餘石炭ヲ發見ス時ニ午後五時ナリ川岸ニ露營ス武上囑託沿岸ヲ測量シテモイレトマリニ至ル

九月二十日(晴南風)午前八時露營地ヲ發シ川ニ沿ヒテ下ル午後一時三十分河口ニ出テ午後六時モイレトマリニ着シ昆布小屋ニ一泊ス

九月二十一日(晴南風)午前七時三十分出發シ糧食運搬船ニ乘リ午前九時出帆海馬島ニ向フ風向惡ク

シテ着島スル能ハス海ニ漂フ

九月二十二日(曇南風)前日ニ引續キ海馬島ニ向フ朝來風浪烈シク大ニ苦痛ヲ感ス正午海馬島ウツスニ着シ五十嵐漁場ニ宿泊ス

九月二十三日(晴東北風夜間降雨)午前八時ウツスヲ出發シ海岸ニ沿ヒ北進スルコト約二十町懸崖削壁進路ヲ杜キ進ム能ハス仍テ山ヲ越ヘトマリニ出テ迂廻シテ更ニ山ヲ越ヘ再ヒウツスニ歸ル時ニ午後五時

九月二十四日(晴南風)午前七時三十分ウツスヲ出發シ海岸ニ沿ヒ南進スルコト一里半險難ノ爲メ前進スル能ハス仍テフジミウラ五十嵐漁場ヨリ磯船ヲ借り大澤ニ至リ之ヲ溯ルコト二丁餘ニシテ川ヲ下リ海岸ニ沿ヒ岩角ヲ蹈ミ西方ニ進ムコト一里餘懸崖削壁ノ爲メ進ム能ハス退テ望樓ニ至リ山ヲ越ヘ大澤ニ下リ歸途ニ就ク午後六時ウツス五十嵐漁場ニ着シ宿泊ス本日降雹ニ遭フ其大ナルコト驚クヘシ

九月二十五日(曇北風)風強ク海荒クシテ出帆スル能ハス漁場ニ滞在シ終日寫圖其他諸般ノ整理ヲ行フ

九月二十六日(晴北風)海上不穩ノ爲メ出帆スル能ハス午前五時降雹アリ

九月二十七日(晴西南風)海上浪高クシテ出帆スル能ハス

九月二十八日(晴北風)海上險惡出帆スル能ハス

九月二十九日(晴西南風) 午前六時乗船午前七時二十分海馬島ヲ出帆シ樺太本島ニ向テ進航スルコト約三湮激浪高ク船將ニ轉覆セントス仍テ已ムヲ得ス船ヲ引返シ海馬島コタン五十風漁場ニ宿泊ス
九月三十日(晴西北風) 海上浪荒クシテ歸航スル能ハス午後四時軍艦武藏フジミウラニ錨碇スルモ夜半出發セリ

十月一日(曇北風) 前夜來波浪一層高ク歸航スル能ハズ

十月二日(曇北風) 波浪高クシテ歸航スル能ハス午前二時降雹アリ

十月三日(晴北風) 午前九時乗船同十時五十分海馬島ヲ辭シ樺太本島ニ向ヒ歸航ス午後十二時過トクスナイ河口ニ着ス

十月四日(雨北風) 午前五時南方ニ向ヒテ出帆シウエンチシニ入ル時ニ午前六時三十分ナリ直ニ上陸シ泉谷漁場ニ着ス午前十時三十分同漁場ヲ辭シモイレトマリニ向テ是レウエンチシ、モイレトマリ間約八里ノ踏査未タ終ラサルヲ以テナリアトワタンナイ河口ニ於テ日全ク没ス暗中降雨ヲ冒シ午後八時モイレトマリニ着シ昆布小屋ニ一泊ス

十月五日(曇北風) 午前八時昆布小屋ヲ出發シ午後三時セトトマリニ着シ昆布小屋ニ一泊ス

十月六日(晴南風) 午前六時卅分セトトマリヲ出發シウエンチシ岬ヲ廻リ午後三時泉谷漁場ニ着ス

十月七日(曇北風) 午前六時二十分ウエンチシヲ出發シソーニヨリ山ヲ越エカムイトマリノ海岸ニ出

デ午後三時ベシトマナイニ着シ空小屋ニ入り一泊ス本日有用鑛物ヲ發見セス

十月八日(晴東北風) 午前七時四十分ベシトマナイヲ出發シ午後四時ノトロ岬ノ燈臺ニ着シ宿泊ス本日三小溪ヲ溯ルト雖有用鑛物ヲ發見セスシラヌシノ二小溪ニ於テ石炭ノ流塊ヲ見ル

十月九日(雨東北風) 風雨烈シク進行スル能ハスノトロ燈臺ニ滞在シ諸般ノ整理ヲ行フ

十月十日(晴西風) 午前九時ノトロ燈臺ヲ辭シ午後五時チモトナイ松本漁場ニ一泊ス本日川ヲ溯リ四ヶ所ヲ調査セシモ有要鑛物ヲ發見セス

十月十一日(晴西風) 午前六時三十分チモトナイヲ出發シモゴツイヨリ山ヲ越ヘライトマリニ出テ午後四時三十分内山漁場ニ着ス本日川ヲ溯リ二流ヲ調査セシモ得ル所ナシ

十月十二日(晴西南風) 午前七時ライトマリヲ出發シ午後四時トイクシ齋藤漁場ニ着シ一泊スモツナイ川ヲ溯ルモ得ル所ナシ

十月十三日(晴午後雨西南風) 午前八時トイクシヲ出發シ午後三時三十分ベシトル吉田漁場空家ニ着シ一泊ス本日川ヲ溯リ二流ヲ調査セシモ得ル所ナシドロカワニ於テ石炭ノ流塊ヲ拾フ

十月十四日(雨西南風) 午前七時ベシトルヲ發シ午後三時ウリウニ着シ一泊ス

十月十五日(雨西南風) 午前七時ウリウヲ出發シ午後三時三十分タラアンナイ荒田漁場ニ着シ一泊ス本日ベツレナイ海岸ニ於テ緒方囑託ニ遇フ

十月十六日(雨東北風)午前六時四十分アラナイヲ出發シ正午ルータカ渡船場ニ着ス降雨烈シク作業困難ナリ渡船場ニ泊ス

十月十七日(雨北風)午前八時ルータカヲ出發シスヤ河口ヲ渡リ午後六時コルサコフニ歸着ス

(二) 第二次調査旅行

十月二十七日(晴午後曇南々東風後西々南風強)ウリウ川上流調査ノ命ヲ受ク午前八時三十分一行八名川崎船ニ乗リウリウ河口ニ向ヒ出帆ス三裡餘ノ沖ニ於テ強烈ナル西々南風ニ遭ヒ船暈ニ苦ミ漂フテナグベニ上陸ス午後三時ルータカ渡船場ニ着シ一泊ス

十月二十八日(晴後曇)午前八時ルータカヲ出發シ午後四時三十分シブナイニ着シ空屋ニ一泊ス

十月二十九日(曇)午前七時シブナイヲ出發シ午前九時四十分ウリウ河口ニ着ス川岸ニ沿ヒ調査ヲ行ヒ午後三時三十分二里餘ノ上流川岸ニ着シ露營ス北方ヨリ來ル支流ニ石炭ノ流塊ヲ認ム

十月三十日(晴)前日來寒氣強クシテ睡眠スル能ハス午前六時野營地ヲ出發シ午後三時三十分分川口ヲ距ル約五里十町ノ川岸ニ露營ス霜降り水氷リ一面銀世界ニ化ス手ハ凍エ鉛筆ヲ動かス能ハス足ハ地上ニ氷結セントシ渡渉毎ニ脚下ノ感覺ヲ失ヒ外套ノ裾無數ノ氷塊ヲ生ス、約四里半上流ノ砂岩中ニ挾マレタル厚サ二三寸ノ石炭ヲ見ル

十月三十一日(曇後雨西南風)午前七時三十分野營地ヲ發シ川ヲ溯ル降雨ニ遭ヒ困難甚クシ午後三時

三十分川口ヲ距ル約八里二十八町ノ川岸ニ露營ス本日西南ヨリ來ル支流ニ石炭ノ流塊ヲ認ム

十一月一日(晴)午前出發ス前夜ノ降雨ノ爲メ増水濁流ト爲リ調査困難ナリ川口ヲ距ル約十里餘ノ地ニ於テ本流ヲ去リ西方ヨリ來ル支流ヲ溯リ川口ヲ距ル約十一里三十五丁ノ河畔ニ露營ス本流ニ於テモ石炭ノ流塊アリト雖支流ニ比シ石炭ノ露出遠キカ如シ本流ヲ距ル約一里餘ノ地點ニ北方ヨリ來ル支流アリ石炭ノ流塊ヲ認ム

十一月二日(曇ノ後雨)豫定調査期間ハ一週間ナリシヲ以テ糧食ハ本日ノ朝食ヲ支フルニ過キス故ニ午前七時三十分降雨ヲ冒シテ露營地ヲ出發シ約一里半餘ノ地點ニ於テ石炭屑五枚ヲ發見ス其後調査ヲ止メ空腹ヲ忍ヒテ走ルコト約五里川岸ニ露營ス

十一月三日(大吹雪)前夜來降雪ノ爲メ四面皚々タリ糧食全ク缺乏シタルヲ以テ雪ヲ溶カシ之ヲ飲マント欲スルモ苦味ヲ帶ヒタルト土臭キトノ爲メ飲下スル能ハス午前六時吹雪ヲ冒シ出發ス寒威骨ヲ切ルノ感アリ降雪ノ深キ所腰部ヲ沒シ眼鏡ハ吹雪ニ遭フテ用ヲ爲サス川ヲ渡渉スルヤ河底滑ニシテ且ツ河面ヲ壓シテ流下スル氷塊足ヲ打ツカ故ニ屢河中ニ轉倒ス一行互ニ相援ケントシテ共ニ轉倒シ半身不隨ノ状態ニ陥ル者アリ足ハ無感覺ト爲リ少シク躊躇スルトキハ關節ノ運動機能ヲ失ヒ草鞋ハ地上ニ氷結シ外套ノ裾ニ附着スル大小無數ノ氷球ハ一步毎ニ益々其大サヲ増シ重量三貫目以上ト爲リ歩行意ノ如クナラス饑餓ト寒氣トノ爲メ全身戰慄シテ進ム能ハス仍テ生木ヲ折リ火ヲ焚キ暖ヲ取り漸ク蘇生ノ

思アリ午後三時降雪ヲ排除シ天幕ヲ張り露營ス幕内ニ火ヲ焚キ夜間五十分交代ニテ焚火スト雖寒威凜烈途ニ眠ル能ハス本日ノ行程幾里ナルヤ毫モ記憶セス一行悉ク凍傷ニ罹リタルヲ以テ毛布ヲ裂キ局部ヲ綳帶セリ

十一月四日(雪)前日ニ比シ吹雪減シタルモ疲勞ト饑餓トノ爲メニ苦メラレ食フニ物ナク眠ント欲スルモ眠ル能ハス湯亦臭氣ト苦味トノ爲メニ飲ム能ハス午前六時一行杖ニ倚リ露營地ヲ出發シ少シク進ムヤ雪中ニ眠ントシテ倒ル、口中胃液ノ爲メ絶エス苦味ヲ覺エ又頭痛ヲ發シ恰モ病後ノ如シ午後三時雪中ニ天幕ヲ張り焚火シテ徹夜ス多量ニ河水ヲ飲ミ腸胃ヲ損シ腹痛ニ苦ム

十一月五日(雪)前々日來ノ吹雪ハ一轉シテ粉雪ニ變シ四面開トシテ聲ナシ一行衰弱甚タシク一語ヲ發スル者ナシ動モスレハ徐ロニ積雪ノ中ニ葬ラレントス故ニ聲ヲ勵マシ勇ヲ鼓シ萬難千苦ヲ排シテ歩行、匍匐、轉倒ヲ反復シ午前十一時川口ニ出ツ、人ヲ見ス、己ムヲ得ス永井漁場ノ空家ニ入りテ附近ニ在ル「ホツキ」貝ヲ拾ヒ之ヲ煮テ食シ強者三名ヲ選拔シテボロナイボノ漁場ニ遣ハシ人ヲ備ヒテルニタカ出張所ニ赴キ本署ニ實況ヲ通報セシム幸ニシテ備夫一名漁夫二名ヲ伴ヒテ歸來シ此等漁夫ヨリ糧米ヲ得タルヲ以テ二日以來初メテ粥ニ接スルヲ得タリ然レトモ口中荒レ喫食甚タ困難ナリキ此夜永井漁場ニ宿營ス寒クシテ眠ル能ハス

十一月六日(雪)一行眼ヲ痛メ視ル能ハス是レ山中ニ於テ雪燒ケシタルト焚火ニ煙サレタルトニ起因ス

スルナル可シ仍テ同漁場ニ滞在保養ス、曩ニ遣ハシタル備夫二名歸來セリ

十一月七日(曇)午前七時ルータカ出張所ヨリ糧食ヲ送り來レリ

十一月八日(晴)醫師(本署ヨリ)未タ來ラズ永井漁場ニ滞在保養ス寒氣強クシテ熟眠スルヲ得ス

十一月九日(晴後雪)午前三時出發準備ヲ爲シ午前五時荷物ヲ磯船ニ積載シテ出發ス午前七時シブナイニ於テ武上囑託ノ來迎ニ會ス午前九時ボロナイボニ於テ中島醫師ノ來ルニ會ス仍テ同地漁場ニ於テ綳帶シ午後四時ルータカ渡船場ニ着シ一泊ス

十一月十日(雪)午前十一時川崎船ニ乘リ北風ニ真帆ヲ揚ケ駛走シテコルサコフニ向フ午後一時歸着ス

第一章 地形

(一) 位置

余ノ踏査シタル南樺太ハ三面海ヲ以テ圍ミ北ハ島中最狹部ノ陸地ニシテ東ハ寒潮流ノ盤廻ニ委シタルオホツク海ニ面シシレトコ岬ノ東北ニ突出スルレウエノールン岬ヲ以テ東端ト爲シ南方ハアニワ(東伏見)ト稱スル一灣ヲ擁シテノトロ(近藤)、シレトコ(重藏)ノ二岬南方ニ突出スノトロ岬ハ本島ノ最南端ニシテ北緯四十五度五十四分東經百四十二度五分ニ在リ即チ宗谷海峡ヲ隔テテ北海道宗谷岬

ノ燈臺ヲ南二十度西ニ望ミ約三十哩ノ地點ニ在リ其西面ハ日本海ニシテ海馬島(トモモシリ)又マネロ
ン(遠ク約三十哩ヲ隔テ、洋中ニ浮フ

(二) 山 系

蜿蜒タル樺太島ハ其狀恰モ鮭魚ノ如シ踏査地域ハ其尾端タル部分ニ相當ス然レトモ鮭魚ノ尾部ト異ナ
リ南部樺太ハ南北ニ連亘スル五條ノ部分ヨリ成立ス東西及中央ノ三部分ハ各異ナレル三條ノ山脈ニシ
テ他ハ其成因ヲ同クセサル低濕平地ナリ此等五部分ハ生成時代同シカラス從テ地形、地質、氣候、産
業及交通ノ難易ニ差異アリ

東方ニ於テシレトコ半島ノ脊梁ヲ成セル山脈ハシレトコ山脈(トニノア)ニワ山脈ト稱スルモノ)ニ
テ南方花崗岩ヨリ成レル斷崖削壁ノシレトコ岬頭ニ起リ北方ニ連リ硬砂岩、粘板岩、石灰岩、砂岩ヨ
リ成レル嵯峨タル山嶺ト爲リ北上スルニ從ヒ砂岩、頁岩ヨリ成レル低卑ナル丘陵性ノ山ト爲リ波狀ヲ
成シテ起伏シト一ニ岬ヨリ海ニ没ス此山脈ハ地勢概ネ低ク海拔五百米突テ越ユルモノナシ中央ノ山脈
ハススヤ山脈ニシテ南方砂岩ヨリ成レルソーヤ岬ニ起リ北方ニ連亘シ結晶片岩地ニ特有ナル峯嶺壁立
シサカイハマ海濱ニ到リ其影ヲ没ス西方ノ山脈ハ本島ノ中樞ト爲リ蜿蜒ニ二百有餘里ヲ走レル樺太西山
脈ト稱スル火山脈ノ南部ニシテ中世紀末及第三紀時代ニ至リ洗滌累積シタル砂礫及埋木ヲ雜ヘ粘土固
結シ地變力ヲ受ケ隆起シタルモノ及之ヲ貫キテ迸出シタル安山岩及集塊岩ヨリ成ル是レ即チ本島ノ主

體タル石炭ヲ包藏スル部分ナリ南方ハ天然ノ「コンクリート」タル第三紀層巒岩ヨリ成レルノト岬
頭ニ起リ圓錐形ノ美容ヲ有スル自主山ト爲リ北上シテウエンチ山ヲ嶺起セシメ富士山ニ髣髴
タルスパンベルグ山ノ峻峰ト爲リ更ニ北ニ延長シテ脊梁ヲ形成ス此山脈中ニハ高峻ナルモノナク海拔
三千尺ノスパンベルグ山(ノタサン岳)ヲ以テ最高ト爲シ其他ハ二千四百尺ヲ越ヘス西面ハ階段狀ヲ
成シ海ニ接スル所削崖多シ

(三) 河 流

シレトコ山脈ハ東海岸ニ近ク偏スルヲ以テ東流シテオホツク海ニ朝スル河ハ悉ク小ナリ其較ヤ大ナル
ハ東北ヨリ西南ニ向テアニワ灣ニ注ケルナイオンナイ、フレツマ、大ヤマンベツ等ノ川ニシテ此等ノ流
域ハ狹長低濕ナリ是レ斷層ニ沿ヒ流域ヲ求メタル結果ニ外ナラサルカ如シススヤ山脈ノ爲メニ分タレ
タル水系ノ東海岸ニ流下スルモノハ大ナルモノナク何レモ細流タルニ過キス其較ヤ大ナルハオチヨ
ホカ川ウエンコタン川ナリ此山脈ノ西方ニ於ケル河流ハ何レモ山脈ニ沿ヒ樺太西山脈トノ間ニ在リテ
南北ニ長ク東西ニ狹キ低濕ノ平地ヲ以テ流域ト爲シ迂回シツ、北或ハ南ニ流下ス北方ニ向テ流ル、ハ
タコイ及其支流ニシテガルキノウラスコエ附近ニ於テ樺太西山脈ニ發源スルナイブチ川ニ合ス南下ス
ルハススヤ及其支流ニシテソウイヨフカ附近ニ於テアニワ灣頭ニ注ク樺太西山脈ニ發源シ東側ニ沿
ヒテ流ル、川ハルータカ、ナイブチノ兩流ニシテ全地域中ノ最大ナルモノナリルータカ川ハ源ヲ

ウエシヨラヤ山(ルータカ岳)ノ西方ヨリ發シ樺太西山脈ニ平行シ支流ヲ合セスヤ平地ヲ盤廻シテ南下アニワ灣ニ朝スナイブチ川ハ源ヲ樺太西山脈中ノ高峯スパンベルグ山(ノタサン岳)ノ北方ニ起シ東麓ヲ流下シテ數多ノ支流ヲ合セ南々東ノ方向ヲ取リナデジデンスコエ附近ニ於テ平地ニ概キ東々北ノ方向ニ變シテ迂回蛇行シガルキノウラスコエ附近ニ於テタコイノ水流ヲ吞ミ尙進路ヲ進メテナイブチヨリオホツク海ニ朝ス延長二十六里餘アリ樺太西山脈ハ西方海岸ニ近ク偏スルヲ以テ西流シテ日本海ニ朝スル河流ニ大ナルモノナシ其較ヤ大ナルハ何レモ東々南若クハ東南ノ方向ヨリ來リテ海ニ朝ス是レ地盤ノ變動ニ關係ヲ有スルモノニシテ炭層ニ沿ヒ流域ヲ作りタルカ如シマウカ以南アサンナイ、オコ、シーナイ等ニ於テ殊ニ然リトス是レ東々南ヨリ西々北ノ走向ヲ有シ階段的斷層ノ數十回起リタル結果ナルカ如シ從テノトロ半島ニ於テアニワ灣ニ注ケル河川ノ流域ハ此等斷層ニ沿ヒ西々北ヨリ東々南ニ流下シ海ニ注ケリ其最モ著シキモノハナイヤシ、シーナイ、ドロカワ、ナイチャ、ウリウ等ナリ

(四) 平地及湖沼

樺太南部ニ於テ平地ノ大ナルモノニアリ一ハシレトコ山脈トススヤ山脈トノ間ニ在ルトンナイチャ湖畔ノ平地ニシテ他ノ一ハススヤ山脈ト樺太西山脈トノ間ニ在ルススヤ、タコイ、ルータカ、ナイブチ等ノ流域ニ於ケル平地ナリトンナイチャ湖畔ノ平地ハ古生層及中生層ノ陷没シタル上ニ沈積シタル第四紀層ノ平原ニシテ南北ニ連亘シ南ハチベサニ、ムラグイヨフスコエ間七里北ハボロトマリ、ト

ナイチャ間五里ニ擴カリ其間ニトンナイチャ、チベサニ、ブッセ、ワワイト、オムド一等ノ湖水ヲ包含ススヤ平地ハ結晶片岩系ト第三紀層トノ間ニ在ル廣大ナル平原ニシテ南ハタラアンナイ、ソロウイヨフカ間(九里)ヨリ北方ニ連リカザンスコエ附近ナイブチ流域ニ達スル二十有餘里ノ間ニ擴レリ其他一二里ニ亘レル平野ハメレヤ附近大メナベツ湖畔ボンノトロ川流域シーナイ、ナヤシ、ドロカワ、ウリウ等ノ川岸ニ在リ湖沼ニ富ムハトンナイチャ湖畔ノ平地即チモルドウイノワ灣トアニワ灣トノ間ニ在ル平地ナリ其中最大ナルハトンナイチャ湖ニシテモルドウイノワ灣ニ近ク偏在シテ十五ノ小溪流ヲ吞ミトンナイチャニ於テ小溝ヲ經由シ海ニ通ス中央ニ一小島アリ水清ク風景佳ナリ其面積七十五平方露里ナリト云フ次ハ大小チベサニ、ワワイト、ブッセノ四湖ニシテ互ニ小溝ヲ以テ相通シブッセ湖ヲ經テアニワ灣ニ通ス其ニアニワ灣ニ接シテ偏在セリ之ニ次クハオムド一(一名ブレスノエ)湖ニシテトンナイチャ湖ニ近ク其北方ニ於テモルドウイノワ灣ト相通セリ其他ニ湖沼ノ大ナルモノナシメナベツ附近ニ大小メナベツ湖アリ大メナベツ湖ハ殆ト圓形ノ湖ニシテ小口ヨリオホツク海ト相通スルモ小メナベツ湖ニハ湖口ナシ

(五) 海岸線及嶋嶼

海岸線ハ概ネ險崖ヲ爲シ單調ニシテ出入少ナシ南方ニ於テ深ク陸地ニ凹入スルヲアニワ灣トシ其頭部ニ在ル小灣ヲロンセイ灣(千歲灣)トシボロアントマリ、コルサコフハ此灣内ニ於ケル港ナリト雖良好

ノ錨地ニ非ス

一一四

ノトロ岬ノ東方ニモルヂ灣アリ其西方ニ一良錨地アリノトロ岬ノ西方シラスシ港ト相待テ小船船ノ避難所トシテ良好ノ地ナリ又トシナイチヤ湖口ニ接シ北方ニ開ケルモルドウイノワ灣内ノボロトマリ(アイロップ)ハ稀有ノ良錨地ニシテ風浪ヲ防クニ安全ナル避難地ナリ其他ニ灣ト稱ス可キモノナシ西海岸ハ平磯多クシテ船舶ノ碇泊ニ便ナル地少ナシ不凍港トシテ有名ナルマウカ港ハ斷層ノ爲メ平磯ノ一小部分陥没シテ生シタルモノニシテ港口ハ淺狹、港内廣カラス從テ大船ヲ泊スル能ハス其他オコ、オハトマリ、アサンナイ、モイレトマリ等何レモマウカト同性質ノ港ニシテ良好ナル錨地ニ非ス

島嶼ハ一ノ海馬島アルニ過キス他ハ海岸ニ沿ヒテ暗礁等ノ散點スルノミ海馬島ハ西海岸ヲ距ル三十哩ノ洋中ニ在リ周圍五里餘ノ小島ニシテ島中トマリ、ウツス、マサトマリ、フジミウラ等何レモ港ノ形ヲ爲シ各口ノ方向異ナリ且ツ山岳高キヲ以テ風波ヲ避クルニ便ナリ

第二章 地質

南樺太ヲ構成スル岩類ヲ分類スレハ左ノ如シ

一 變成岩類

一 結晶片岩系

二 水成岩類

一 古生層

一 中生層

一 第三紀層

一 第四紀層

三 火成岩類

一 花崗岩

一 安山岩及集塊岩

(一) 結晶片岩系

基岩タル結晶片岩系ニ屬スル岩石ハ綠泥片岩、石墨片岩ヲ以テ主ト爲シ其間ニ石英、片岩(赤鐵ニテ染ミタルモノ多シ)、雲母片岩ヲ挾メリ露出區域ハ東海岸オブサキ附近ヨリ北方サカイハマ附近ニ連リ中央山脈ススヤ山脈ハ該岩石ヲ以テ構成シ走向ハ褶曲、屈曲甚タシキ爲メ判明セスオブサキ附近ニ於テハ南北ニ走り又ハ北々東ヨリ南々西ニ向フト雖シマコタン以北ニ於テ北西ヨリ東南ニ向ヒ若クハ東西ニ走レリ傾斜モ亦一定セズ北東、東南若クハ北方ニ斜下シ角度ハ四五十度ヲ以テ普通ト爲スモ直

一一五

立若クハ三十度内外ノ場合アリ

小區域ニ露出スル輝綠凝灰岩ハ下部古生層ニ屬スヘキモノナランモ結晶片岩中ニ散在シ其境界未タ判明セス故ニ地質圖上ニ於テハ結晶片岩系中ニ塗色セリ

(二) 古生層

古生層ハチベサニ附近及シレトコ半島ニ露出ス其南方ハ花崗岩ニ接シ北ハ中生層及第四紀層ヲ以テ被覆ス

古生層ニ屬スル岩層ハ砂岩、砂岩、粘板岩、輝綠凝灰岩ノ互層ヨリ成レリ粘板岩、砂岩、砂岩、輝綠凝灰岩等ハ色澤石理等ニ種々ノ區別アリ種類亦少ナカラス其間ニ大理石及石灰岩ヲ挾メリ大理石ハ純白色ニ漠然タル黒條ヲ有シ其狀美麗ナリ石灰岩ハ白色若クハ暗灰赤色ヲ帶フ化石ハ未タ發見セス該累層ハ著シク褶曲シ或ハ斷層ニ富ミ層位錯雜スルカ如シ走向亦一定セスト雖概チ北西ニ走り南西又ハ北東ニ傾斜シ背斜層及向斜層ヲ成セリ

此累層ノ花崗岩ニ接觸スル部分ハ往々變質シ粘板岩ハ「ホーンフェルス」其他ノ接觸變質岩ト爲リ石灰岩ハ結晶質ト爲リテ大理石ヲ生シ種々ノ接觸礦物ヲ生ス

(三) 中生層

中生層ハ第三紀層ニ次キテ大部分ヲ占有シ主トシテ樺太山脈ノ東麓ニ發達ス其西方及東方ハ第三紀層

ヲ以テ被覆シ南方ハ海ニ沒ス其他シレトコ半島ノ北方トニノアニツ山脈ノ北端丘陵性ノ山脈ハ中生層ヨリ成リ南方ハ古生層ヲ被覆シ北及東ハ海ニ沒ス

中生層ヲ成セル岩石ハ砂岩、粘板岩、疊岩ニシテ砂岩ハ綠色ヲ呈シ「アンモナイト」及「イノセラムス」ノ化石ヲ藏ス粘板岩ハ頁岩ニ類シ灰色ヲ呈ス

樺太西山脈ノ東部ニ於ケル中生層ハ主トシテ砂岩ヨリ成リ南北ヨリ少シク東北ニ偏シテ走り西北ニ傾斜ス

トニ岬附近ノモノハ粘板岩ヲ以テ主ト爲シ其間ニ疊岩ヲ挾メリ走向ハ南北ヨリ西北ニ偏シ東北若クハ西南ニ向ヒテ斜下シ背斜層及向斜層ヲ形成ス

(四) 第三紀層

南樺太ハ過半第三紀層ヲ以テ構成シ樺太西山脈ハ該地層ヨリ成リ中生層ヲ被覆ス一部分ハ安山岩ヲ以テ被ヒ中央スサ山脈ノ南方モ亦第三紀層ヨリ成リ結晶片岩、古生層及中生層ヲ被覆ス岩石ハ黃灰色若クハ白灰色、柔軟ナル凝灰岩、砂岩、凝灰砂岩、頁岩、疊岩ヨリ成リ頁岩及砂岩中ニハ石炭ヲ藏ス

走向ハ或地點ニ於テ北二十度東ニ走り他處ニ於テ北二十度西ニ走ルト雖概チ南北ナリ傾斜モ一定セス或ハ北西二十度ト爲リ或ハ南西三十度ト爲ルモ概チ西ニ斜下スルコト二十度内外ナリ

(五) 第四紀層

河海湖沼ニ沿ヒテ平地ヲ成セル粘土、砂礫層ニシテ廣域ニ亘レルモノハス。スヤ平地、トンナイチヤ湖畔、メレヤ、メナベツ、ナヤシ、ドロカワ等ナリ

(六) 花崗岩

花崗岩ハシレトコ岬及ヤングナイ附近ニ露出シ古生層ヲ貫通ス其區域較ヤ大ナリ岩質ハ通常細粒緻密ニシテ分解シ易カラズ石英、正長石、黒雲母ヨリ成レル黒雲母花崗岩ニ屬セリ

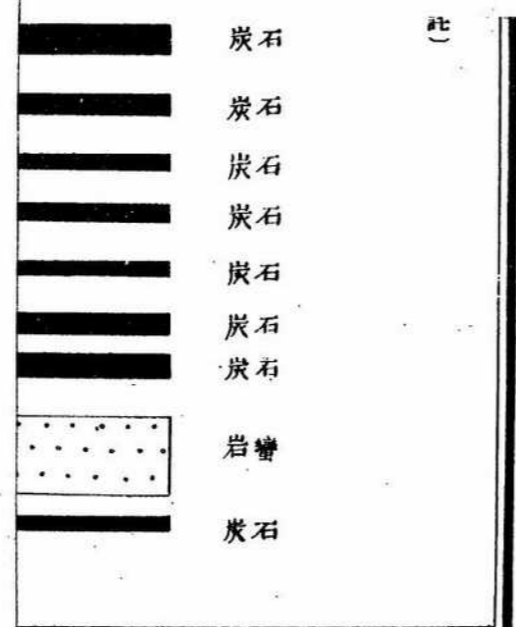
花崗岩噴出ノ時期ハ中生層以前ナラン

(七) 安山岩及集塊岩

安山岩及集塊岩ハ第三紀層ヲ貫キテ噴出シ西海岸及海馬島ノ爲メニ限ラレ第三紀層ノ發達スル地方ニ存在ス露出區域ハ狭小ニシテ處々ニ散點シ西海岸ニ突出スル岬頭ハ殆ト總テ該岩石ヲ以テ構成セリ

第三章 鑛產物

本區域内ニ於テハ從來鑛產物ノ知ラレタルモノ殆ト無ク從テ未タ嘗テ採掘シタルモノヲ見ス故ニ今回ノ調査ハ主トシテ鑛產物ノ存否如何ヲ探査シ約百十餘日間踏査シテ鑛產物ノ豊富ナルヲ確ムルヲ得タリ今回發見調査セシモノハ石炭ヲ以テ第一トシ之ニ次ク砂金トス其他ノ金屬鑛物ハ未タ有望ナルモ



(註)

(五) 第四紀層
 河海湖沼ニ沿ヒテ平地ヲ成セル粘土、砂礫層ニシテ廣域ニ亘レルモノハスヤ平地、トンナイチャ湖
 畔、メレヤ、メナベツ、ナヤシ、ドロカワ等ナリ

(六) 花崗岩

花崗岩ハシレットコ岬及ヤングナイ附近ニ露出シ古生層ヲ貫通ス其區域較ヤ大ナリ岩質ハ通常細粒緻密
 ニシテ分解シ易カラス石英、正長石、黒雲母ヨリ成レル黒雲母花崗岩ニ屬セリ
 花崗岩噴出ノ時期ハ中生層以前ナラン

(七) 安山岩及集塊岩

安山岩及集塊岩ハ第三紀層ヲ貫キテ噴出シ西海岸及海馬島ノ爲メニ限ラレ第三紀層ノ發達スル地方ニ
 存在ス露出區域ハ狹小ニシテ處々ニ散點シ西海岸ニ突出スル岬頭ハ殆ト總テ該岩石ヲ以テ構成セリ

第三章 鑛產物

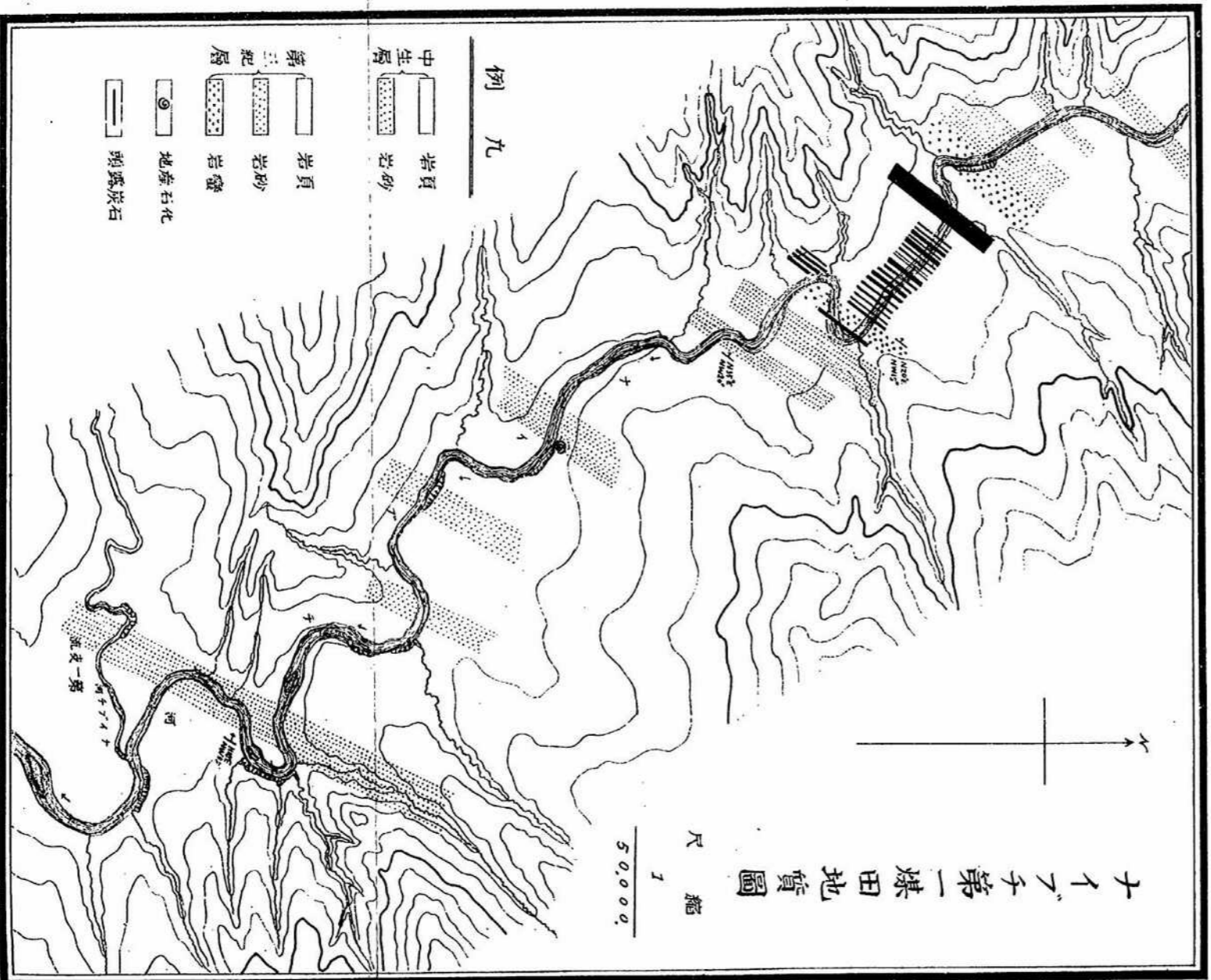
本區域内ニ於テハ從來鑛產物ノ知ラレタルモノ殆ト無ク從テ未タ嘗テ探掘シタルモノヲ見ス故ニ今回
 ノ調査ハ主トシテ鑛產物ノ存否如何ヲ探查シ約百十餘日間踏査シテ鑛產物ノ豐富ナルヲ確ムルヲ得タ
 リ今回發見調査セシモノハ石炭ヲ以テ第一トシ之ニ次ク砂金トス其他ノ金屬鑛物ハ未タ有望ナルモ

ナイブチ第一煤田ニ於ケル炭層柱狀断面圖 (片山嶺社)



砂岩頁岩ノ互層

裏面白紙



裏面白紙

ノヲ見スト雖將來發見セラル可キヲ信ス大理石、石灰岩、粘板岩、安山岩、花崗岩等有用岩類ノ分布亦
少ナカラス之カ利用ノ期ヲ待ツノミ

第一 石 炭

發見及實查ニ係ル煤田地左ノ如シ

ナイブチ川、トマナイ川、チーカベシボ岬、トコンボ川、シブシナイボ川、ナヤシ川、ウリウ川、
チベサニ湖畔、オチヨボカ河口附近

其他流域ヲ得テ石炭ノ存在スヘキヲ判定シタル地左ノ如シ

オテフコロ川、ノタサン川、アツケブシナイボ川、アトワ川、アサンナイ川、オコンナイ川、シ
ナイ川、ナイホ川、シラルシナイ川、オルトアトナイ川、モシラルシナイ川、シラスシノ北方小溪、
シラスシノ小溪、ドロカワ

(一) ナイブチ川

ナイブチ川流域ニ於ケル煤田地ヲ分チテ二ト爲ス一ハ十九枚ノ露頭ヲ發見シタル煤田ニシテ之ヲナ
イブチ第一煤田ト名ツケ他ハ三十六枚ノ露頭ヲ顯ハセル煤田地ニシテ之ヲナイブチ第二煤田ト名ツク

(イ) ナイブチ第一煤田

位置 ナイブチ河口ヨリ本流ヲ溯ルコト十二三里 (ガルキノウラスコエヨリ九里若クハ十里) ノ

上流ニ在リ即チ樺太西山脈ノ東側海拔約五百尺ノ地點ニ在リ炭層ハ總テナイブチ川ヲ横斷シテ其露頭ヲ顯ハセリ

地形及地質 ナデジデンスコエヨリ此地方ニ至ル一帯ノ地ハ漸次高サヲ増シ其間二百尺内外ノ丘陵起伏シテ連亘スナイブチ川沿岸ハ平地多ク石炭ノ露頭ハ川底及川岸ニ於テ見ルコトヲ得此附近ノ地質ヲ構成スル岩石ハ中生層ノ砂岩、粘板岩ノ互層ヨリ成リ煤田地ノ東方ニ顯ハル、其西方ニ當リテ整合的ニ被覆スル第三紀層盤岩及頁岩、砂岩ノ互層アリ是レ石炭ヲ挾メル地層ナリ

炭層 十九條ノ炭層東西約十五町ノ間ニ露出ス其厚サ各約三尺、四尺、二尺、三尺、二尺、四尺、六尺、二尺、三尺、八尺、三尺五寸、二尺、十尺、四尺、八尺、三尺、一尺、五十尺ナリ
炭層ハ南北共ニ表土ニ被ハレ追跡スル能ハス故ニ延長ハ知ルヲ得スト雖第一支流ヨリ流レ來ル石炭塊ニ依リ同一炭層ノ南方ニ連續スルヲ知ルコトヲ得、走向ハ北二十度東ニシテ傾斜ハ西北十五度ナリ褶曲斷層等ノ變動狀態ヲ示サス
此等炭層中ニハ「夾ミ」ヲ有セス層ノ全部ハ石炭ヨリ成リ上下兩盤ノ頁岩ヨリ成ル場合多シト雖一盤ノ砂岩ヨリ成ル場合アリ一定セス
石炭ハ黑色ニシテ四尺(3)、二尺(4)、三尺(5)、二尺(6)、六尺(8)、三尺五寸(12)、二尺(14)、一尺(18)ヲ除キ他ノ炭層ハ塊狀ニシテ粉碎シ易カラス二尺(6)及一尺(18)炭ヲ除キ其質佳良ニシテ殊ニ五十尺ノ石炭ハ黒

鉛ノ如キ光澤ヲ呈シ最良ナリ四尺(3)、四尺(7)、六尺(8)、五十尺(19)ノ石炭ニ就キ分析ヲ行ヒタル結果左ノ如シ

炭層名	水分	揮發物	コークス	硫	黃	灰
四尺炭(3)	六、八二二	五三、六〇九	狀餅三三、六〇〇	一、三四九	四、六二〇	
四尺炭(7)	八、一四四	一六、七一四	六一、二七二	〇、八四〇	一三、〇三〇	
六尺炭(8)	五、〇一〇	七、三二四	六一、六八〇	七、七七四	一八、二四六	
五十尺炭(19)	六、二五〇	四二、五三八	四六、九七〇	〇、九四二	二、三〇〇	

運搬其他鑛業ニ關スル意見 ナイブチ川ハ上流ニ於テ淺瀬多ク水勢急ナリト雖平原ニ出ツルニ從ヒ水深ク流緩ナルヲ以テ運搬上便益ヲ得ルコト少ナカラサル可ク且ツ煤田附近ヨリ下流ニ至ル間ハ峻ナル山岳ナク道路及鐵路ノ修築敷設ニ困難ヲ感スルコトナカル可シ故ニ産出ノ石炭ハガルキノウラスコエヨリコルサコフニ出タシ以テ他ニ輸出スルヲ便トス附近ハ蝦夷松、樺松等ノ密林ヲ以テ蔽フカ故ニ鑛業用材ヲ得ルニ容易ナリ
母岩ハ甚タシク堅硬ナラサルモ強靱ナル砂岩及頁岩ナルカ故ニ支柱作業等ニ便ナル可シ

斯ノ如ク炭量極テ多大、品質亦好良其他鑛業上良好ナル位置ニ在ルヲ以テ本煤田ハ將來大ニ望ヲ屬スヘキナリ然レトモ之カ探掘ヲ行フニ先チ炭層ノ廣袤、開坑ノ位置等ヲ精査シ運搬及輸出港ニ就テ熟慮スルヲ要ス

(ロ) ナイブチ第二煤田

位置 ナイブチ河口ヨリ二十二里乃至二十七里ノ上流ニ亘レル煤田地ニシテスバンベルグ山(ノタサン岳)ノ東麓海拔一千尺内外ノ地點ニ在リ

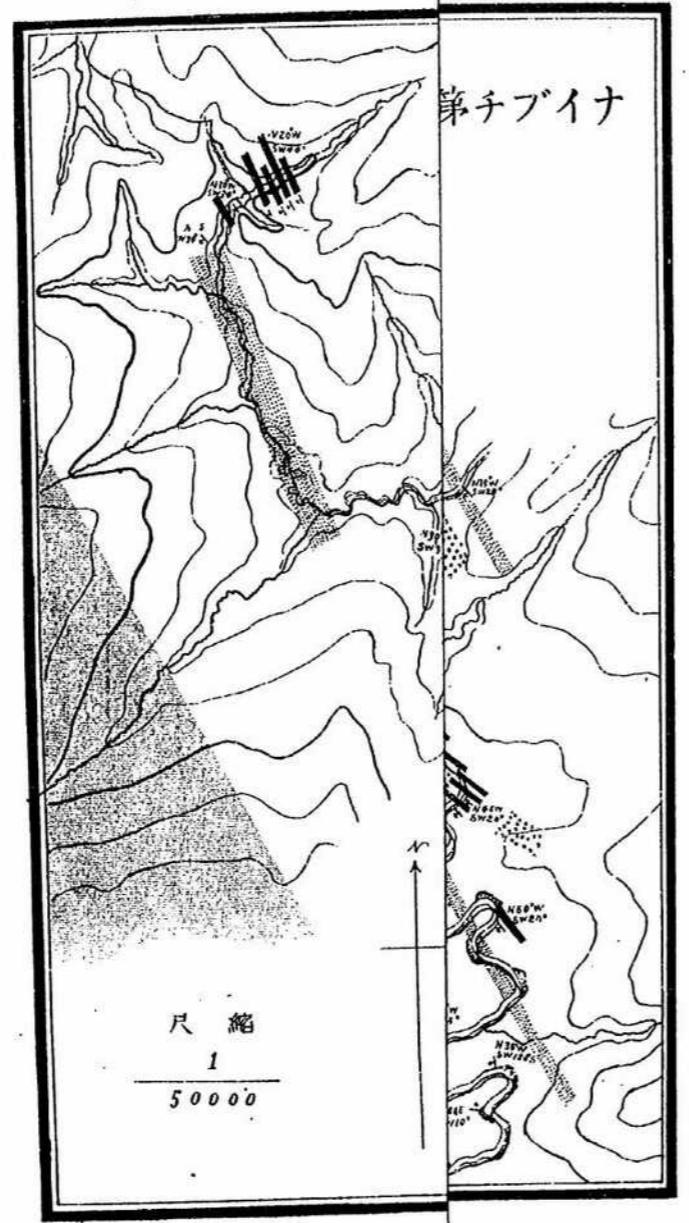
地形及地質 第一煤田ト同シク峻峻ナラスト雖高サハ増加シ川ハ急流ナリ本煤田ハ砂岩、頁岩、礫岩ノ互層スル第三紀層地ニシテ珩岩様脈岩ヨリ成レルノタサン岳ノ高峰(高三千餘尺)ハ富士山ニ似タル圓錐形ヲ爲シテ西境ヲ限レリ從テ地勢西北ニ高シ

炭層 本煤田ニ於テハ三十六ノ露頭(同一炭層ノ露出スルモノヲモ含ム)ヲ發見ス之ヲ下流ヨリ舉レハ左ノ如シ

(1) 層厚三尺、走向北五十度西、傾斜西南二十度、頁岩間ニ挟マレリ「夾ミ」ナク黑色ニシテ良質ナルカ如シ粉碎シ易ラス

(2) 層厚一尺二寸、走向北四十度、西傾斜南西二十度、上盤ハ砂岩、下盤ハ頁岩ナリ炭質ハ前者ニ同シ

(3) 層厚十尺、走向傾斜(2)ニ同シ上盤ハ礫岩(白キ珩岩粒ヨリ成ル)、下盤ハ頁岩ナリ「夾ミ」ナク黑色

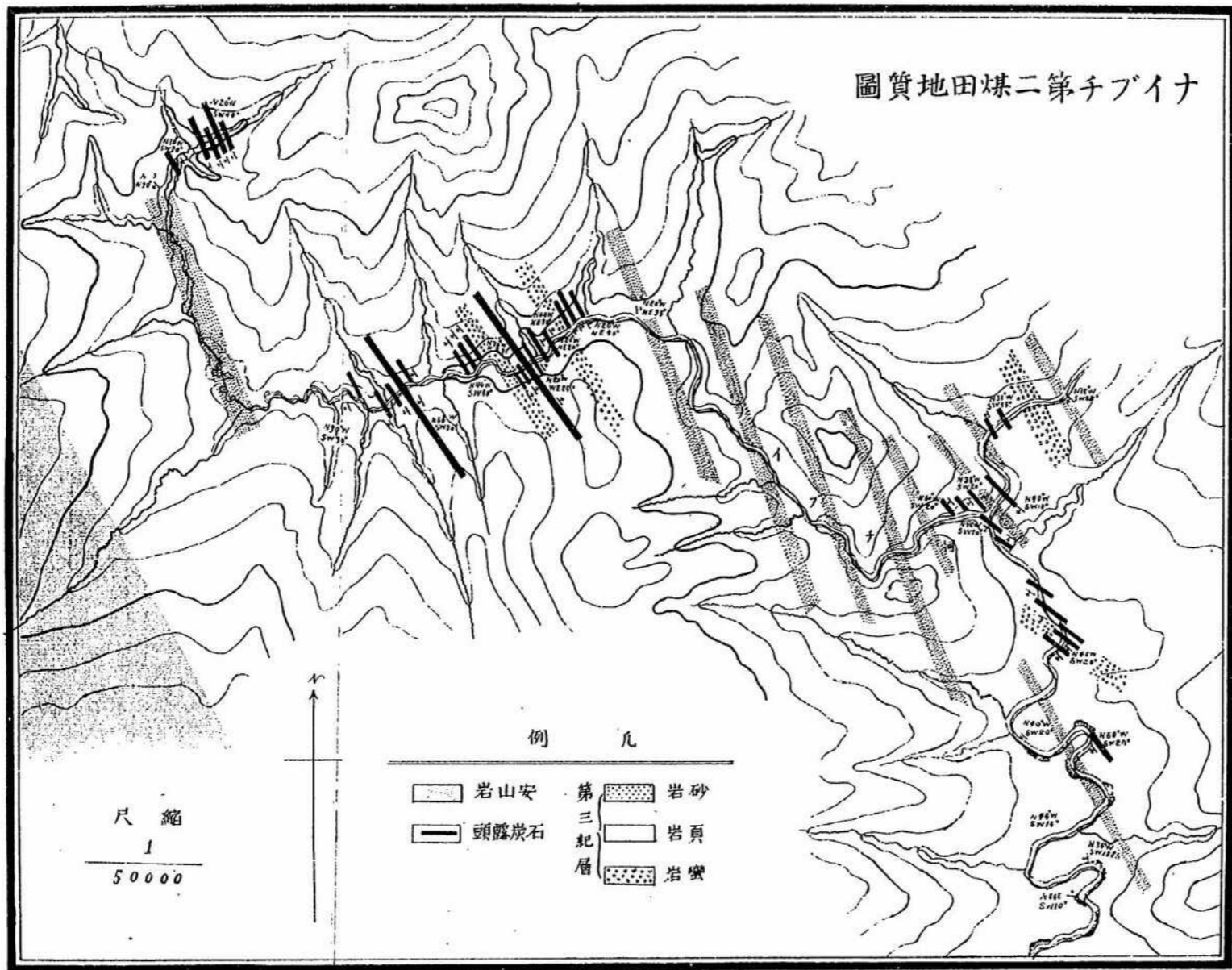


ナイブチ第

尺 縮
1
50000



ナイブチ第二煤田地質圖



スヘキナリ然レトモ之カ探掘ヲ行フニ先チ炭層ノ廣袤、開坑ノ位置等ヲ精査シ運搬及輸出港ニ就テ熟慮スルヲ要ス

(ロ) ナイブチ第二煤田

位置 ナイブチ河口ヨリ二十二里乃至二十七里ノ上流ニ亘レル煤田地ニシテスパンベルグ山(ハタサン岳)ノ東麓海拔一千尺内外ノ地點ニ在リ

地形及地質 第一煤田ト同シク峻峻ナラスト雖高サハ増加シ川ハ急流ナリ本煤田ハ砂岩、頁岩、礫岩ノ互層スル第三紀層地ニシテ礫岩様脈岩ヨリ成レルノタサン岳ノ高峰(高三千餘尺)ハ富士山ニ似タル圓錐形ヲ爲シテ西境ヲ限レリ從テ地勢西北ニ高シ

炭層 本煤田ニ於テハ三十六ノ露頭(同一炭層ノ露出スルモノヲモ含ム)ヲ發見ス之ヲ下流ヨリ舉レハ左ノ如シ

- (1) 層厚三尺、走向北五十度西、傾斜西南二十度、頁岩間ニ挟マレリ「夾ミ」ナク黑色ニシテ良質ナルカ如シ粉碎シ易ラス
- (2) 層厚一尺二寸、走向北四十度、西傾斜南西二十度、上盤ハ砂岩、下盤ハ頁岩ナリ炭質ハ前者ニ同シ
- (3) 層厚十尺、走向傾斜(2)ニ同シ上盤ハ礫岩(白キ硅岩粒ヨリ成ル)、下盤ハ頁岩ナリ「夾ミ」ナク黑色

裏面白紙

良質、分析ノ結果左ノ如シ

炭層名	水	分	揮發物	コークス	硫	黄灰	分
十尺炭(8)	三、二〇〇	三〇、八六五	餅(餅)五、四、五二〇	五、八〇九	五、六〇六		

(4) 層厚二尺、(5) 層厚三尺、(6) 層厚五尺、(7) 層厚二尺、(8) 層厚八尺、共ニ走向傾斜(2) ニ同シク炭質ハ(7) ヲ除キ佳良ナリ

(9) 層厚五尺、走向北四十度西、傾斜西南十度、砂岩ノ間ニ挾マル炭質佳良粉碎シ難シ「夾ミ」ヲ交ヘス
 (10) 層厚十五尺、走向三十五度西傾斜西南五十度、頁岩ノ間ニ挾マレリ「夾ミ」ナシト雖粉碎シ易シ分析ノ結果左ノ如シ

炭層名	水	分	揮發物	コークス	硫	黄灰	分
十五尺炭	四、九三〇	二七、七二二	六一、二三〇	〇、七八八	五、三三三		

(11) 層厚四尺、走向傾斜(9) ニ同シ炭質佳良、塊炭性ナリ黒色ニシテ光澤強ク分析ノ結果左ノ如シ

炭層名	水	分	揮發物	コークス	硫	黄灰	分
四尺炭	二、一四〇	三一、三四〇	餅(餅)五、七、七〇〇	〇、五九〇	八、一九〇		

(12) 層厚三尺、走向北三十八度西、傾斜西南二十度 (5)ト同一炭層ナルカ如シ) 炭質佳良ナリ頁岩ノ間ニ挾マル

(13) 層厚二尺 (4)ト同一炭層ナルカ如シ) 頁岩中ニ在リ走向傾斜ハ前ニ同シ

(14) 層厚三尺、走向北四十度西、傾斜南西二十度、下盤頁岩上盤砂岩ノ間ニ挾マリ中石ヲ挾マス炭質佳良 (1)ト同一炭層ナルカ如シ)

(15) 層厚二尺、(16) 層厚二尺、共ニ走向北二十度西、傾斜北東五十度、炭質悪ク多少褐色ヲ帯ヒタル黑色ニシテ粉炭性ナリ

(17) 層厚三尺、走向北二十度西、傾斜北東二十八度、炭質佳良黑色ニシテ光澤アリ粉碎シ易カラス上盤頁岩、下盤盤岩ナリ

(18) 層厚三尺、走向北四十度西、傾斜東北三十度、炭質佳良上盤盤岩、下盤砂岩ノ間ニ挾マル炭質ハ(17)ニ同シ

(19) 層厚一尺、走向ハ傾斜ニ同シク頁岩中ニ挾マル炭質ハ(15)ニ同シ

(20) 層厚五尺 (内一尺ハ「夾ミ」ナリ)、走向北二十度西、傾斜東北二十五度、砂岩中ニ挾マル黑色ニシテ炭質佳良粉碎シ易カラス分析ノ結果左ノ如シ

炭層名	水	分	揮發物	コークス	硫	黄	灰	分
五尺炭	二、七三二	三六、八九二	五八、二六〇	一、〇八五	一〇、三六〇			

(21) 層厚四十尺、走向北三十度西、傾斜北東四十度、砂岩ノ間ニ挾マリ其間ニ中石ヲ挾メリ炭質悪ク褐色ヲ有シ粉碎シ易ク片狀ニ割ル、ノ傾アリ

炭層名	水	分	揮發物	コークス	硫	黄	灰	分
四十尺炭	二、六〇八			七六、八一四	〇、九四一		五一、七四〇	

(22) 層厚三尺、走向北三十度西、傾斜東北五十度、砂岩ノ間ニ挾マル炭質不良粉碎シ易ク褐色ナリ

(23) 層厚三尺、走向北三十度西、傾斜東北四十度、上盤ハ砂岩下盤ハ盤岩ヨリ成リ炭質(22)ニ同シ

(24) 層厚三尺 (25) 層厚一尺 (26) 層厚四尺、共ニ走向北四十度西、傾斜南西五十度ニシテ頁岩ノ間ニ挾マル炭質悪ク粉碎シ易ク褐色ナリ

(27) 層厚二尺、走向北六十度西、傾斜南西三十度、砂岩ノ間ニ挾マル黑色ヲ呈シ炭質佳良粉碎シ難シ

(28) 層厚五十尺 (内二尺頁岩ヲ含ム)、走向北十度西、傾斜南西三十度、下盤ハ砂岩ニシテ上盤ハ頁岩ナリ炭質佳良粉碎シ易カラス黑色ヲ呈シ光澤アリ分析ノ結果左ノ如シ



炭層名	水	分	揮發物	コークス	硫	黄	灰	分
五十尺炭		二、七八	三七、七四四	五五、五五八		一、三三八		二、五八

(29) 層厚三尺、(30) 層厚一尺、(31) 層厚一尺、走向傾斜共ニ (28) ニ同シ炭質不良粉砕シ易シ

(32) 層厚一尺、走向北二十度西、傾斜南西、三十度、頁岩ノ間ニ挾マル炭質佳良粉砕シ易カラズ黑色ニシテ光澤アリ

(33) 層厚八尺、走向北三十度西、傾斜南西四十度、頁岩ノ間ニ挾マル黑色ニシテ黒鉛ノ如キ光澤アリ粉砕シ易ラス炭質佳良ナリ分析ノ結果左ノ如シ

炭層名	水	分	揮發物	コークス	硫	黄	灰	分
八尺炭		四、三五四	二四、一八七	六三、二四〇		〇、四八三		七、七三六

(34) 層厚三尺、(35) 層厚五尺、(36) 層厚三尺、走向傾斜岩質等總テ (33) ニ同シ

炭層ノ延長ハ確知スル能ハサルモ少クトモ二里ノ間ニ連亘スルナラン

變動ノ状態

附圖ニ示スカ如ク背斜層及向斜層ノ褶曲ヲ成シ (1) ヨリ (14) 迄ハ西南ニ傾斜シ (15) ヨ

リ (23) 迄ハ北東ニ傾斜シテ向斜層ヲ成シ (24) ヨリ (36) 迄ハ再ヒ西南ニ傾斜シテ背斜層ヲ成セリ斷層ト認

ムヘキモノヲ發見セス

運搬及鑛業ニ關スル意見

何レノ川流モ水淺クシテ船ヲ通スル能ハス故ニ水運ニ由ルコト不可能

ナリ且ツ東海岸ハ河口ヲ距ル二十有餘里ナルニ拘ラス西海岸ハ僅ニ五六里ニ過キサシテ石炭ノ運

搬ハ西海岸ニ出タヌヲ以テ便ナリトス西海岸ニ港灣ノ欠乏スルハ輸出上大ナル障礙ナリト雖ノタサン

ハ少シク加工セハ用ユルヲ得ヘシ

本煤田地ニモ亦急峻ナル險難ナク樹木繁茂スルヲ以テ鑛業用地トシテハ適當ニシテ鑛業用材ニ就テモ

顧慮スルノ要ナシ且ツ西方ハ回ラスニ高地ヲ以テスルカ故ニ激烈ナル西風ヲ避クルヲ得ヘシ其他第一

煤田ト異ナルナシ

(二) トマナイ川上流

位置 トマナイ河口ヨリ約十里ノ上流ニシテ水源地ヨリ一里弱ノ下流即チノクサン岳ノ北方ニ在

リ 地形及地質 急峻ナル山岳懸崖アリトマナイ川ハ其間ヲ迂廻シテ流下ス地質ハ第三紀層砂岩頁岩

ノ互層ヨリ成ル

炭層 三ヶ所ニ於テ露頭ヲ發見ス石炭層ハ上流ヨリ舉レハ (1) 層厚一尺、走向北二十度東、傾斜

北西三十度、炭質悪ク褐黑色ニシテ粉砕シ易シ (2) 層厚八寸、走向北三十度西、傾斜南西四十度、炭

質(1)ニ同シ(3)層厚各八寸内外ノモノ五條ヨリ成ル走向北二十五度西南西、傾斜五十度ニシテ炭質(1)ニ同シ

炭層變動ノ状態ニ就テハ何等ノ記ス可キモノナシ

意見 此等ノ炭層ハ稼行ノ價値ナキヲ以テ運搬及鑛業用地ニ就テ意見ヲ記載セス

(三) チーカベシボ岬

位置 ウツス岬ノ北方約二里西海岸ニ瀕スル地點ニ在リ

地形及地質 西方ハ直ニ海ニシテ東方ハ削崖ナリ附近ノ地ハ第三紀層砂岩ヲ以テ構成シチーカベシボ岬ハ安山岩ヨリ成ル

炭層 層厚一尺弱、走向北三十度西、西南五十度ノ傾斜ヲ有シ褐黑色ニシテ粉碎シ易ク炭質良好ナラス

意見 探掘ノ價値ナシ

(四) トコンボ川

位置 マウカラ距ルコト南方約十三里ニシテトコンボ川ノ小溪アリ之ヲ湖ルコト約十町ニシテ石炭ノ露頭ニ達ス

地形及地質 トコンボ川ハ西海岸ニ連亘スル堤防狀ノ段丘ヲ削磨シ狭谷ヲ作りテ流下スル小溪ナリト雖炭層發見地附近ハ地形自ラ凹狀ヲ爲シ稍ヤ廣濶ナリ其附近ノ地層ハ崩壞シテ粘土狀ヲ爲スヲ以テ充分ニ確知スル能ハスト雖第三紀層頁岩ヨリ構成スルカ如シ

炭層 層厚約十尺「夾ミ」ナク總テ黑色黒鉛狀光澤ヲ呈シタル石炭ヨリ成リ走向傾斜未タ明カナラスト雖概ネ東西ノ走向ヲ有シ傾斜北ニ二十五度ナルカ如シ頁岩ノ間ニ挟マル變動ノ状態 石炭ヲ挟有スル地邊ハ山崩ニ因リテ生シタル凹地ノ狀ヲ呈シ粘土ヲ以テ被蔽スルカ故ニ褶曲斷層等ハ不明ナリ

鑛物ノ性質及品位 堅質ニシテ輕ク粉碎シ易カラズ品質良好ナリ分析ノ結果左ノ如シ

炭層名	水	分揮發物	コークス	硫	黄	灰	分
十尺炭	一七、四一七	三〇、四〇〇	四六、九〇〇	〇、六四三	四、一〇〇		

運搬及鑛業ニ關スル意見 トコンボ川ハ小溪ナルカ故ニ船ヲ以テ運搬スル能ハスト雖川口ニ至ル距離僅少ナルヲ以テ「トロ」鑛車ヲ用ヒ出炭ト同時ニ川口ヨリ船舶ニ積ムコト最モ適當ナラン此地ハ樹木繁茂スルヲ以テ鑛業用材ニ不足ヲ感セス且ツ西風ノ害ヲ受クル憂ナシ獨リ憂フヘキハ融雪ノ頃ニ於ケル増水ノミナラント雖川口ニ至ル距離短キヲ以テ困難ヲ感スルコト少ナカラン鑛業用地トシテ實ニ完全ナル地ナリ

前述ノ如ク凹地ニシテ地質粘土狀ナルヲ以テ開鑿困難ナラサルモ支柱ニ困難ヲ感スルナラン坑内ノ排

水ニ就テハ豫メ考慮シ然ル後開口採掘ニ着手セサル可ラス

(五) シブシナイボ川

位置

シブシナイボハマウカヲ距ル南方約十六里三十四町西ノトロ岬ヲ距ル北方約十九里十九町ノ地點ニ在リナヤシ川口ヲ距ルコト僅ニ三里ナリ川ヲ溯ルコト十四町ニシテ露頭ニ達ス

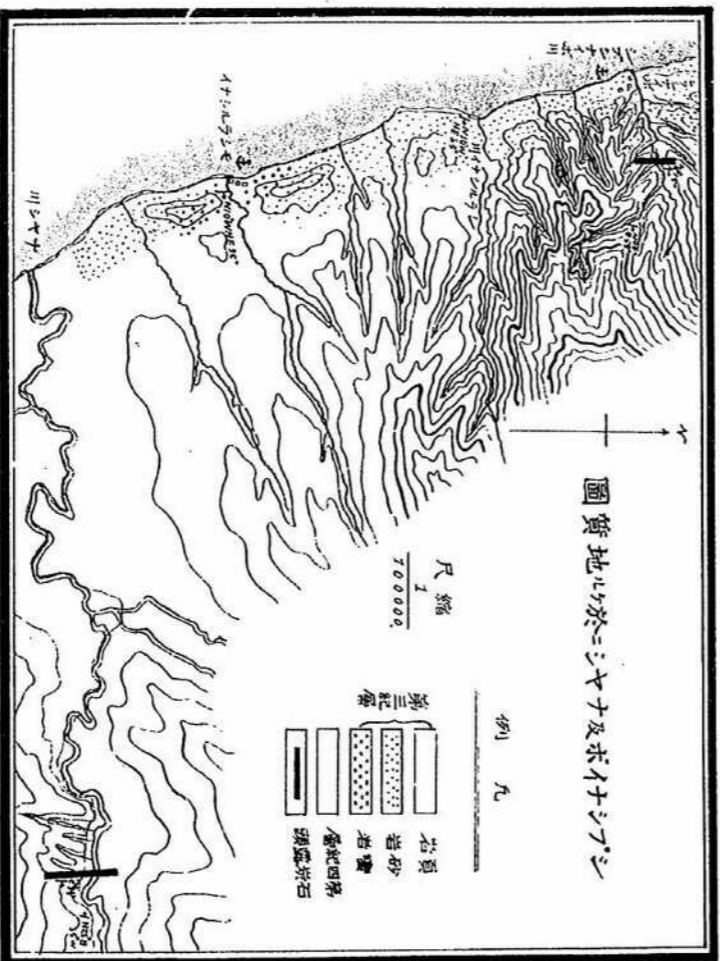
地形及地質

シブシナイボ川沿岸一帯ハ平地ニシテ海拔二百尺ヲ超ユル所ナシ本川モ亦樺太特有ノ地形(上流ニ於テ廣瀾ナル流域ヲ占ム)ヲ有スト雖他川流ノ如ク甚タシカラス附近ノ地層ヲ構成スル岩石ハ第三紀層砂岩及頁岩ニシテ川口ノ大部分ヲ占メ炭層附近ヨリ上流ハ頁岩ノ占有スル所タリ炭層 層厚約二十尺ノ一枚炭層ニシテ中石ヲ挾マス炭質佳良ニシテ黒色光澤ヨリ堅實ナレトモ輕ク粉碎シ易カラス走向約南北傾斜約東七十五度ナリ分析ノ結果左ノ如シ

炭層名	水分	揮發物	コークス	硫	黄	灰	分
二十尺炭	一五、五五〇	三七、八四九	四三、二八〇	〇、七四一	一一、五八〇		

炭層ノ延長ハ明確ナラスト雖少ナクトモ一里内外ニ擴カレルナラン炭層附近一帯ハ平地ニシテ露頭川底ニ在ルヲ以テ變動ノ状態ヲ觀察スルコトヲ得ス

運搬及鑛業ニ關スル意見 土地平坦ナルノミナラス海岸ヲ距ル僅ニ二十四町ナルヲ以テ運搬上便利ナル地ナリ運搬ニハ水運ヲ利用スル能ハスト雖馬車若クハ坑内用「トロ」ヲ用ヒテ直ニ海岸ニ出タシ



船ニ積ムコト最モ適當ナランシブシナイボハ平磯ノ間一小部分深ク灣形ヲ成シタル入江ニシテ直ニ大船ヲ泊スル能ハスト雖少シク加工シ棧橋ヲ造ラハ適當ナル地ト爲ル可シ該地ハ鑛業用地トシテ適當ナル地ニシテ山林ハ充分ニ鑛業用材ヲ供スルヲ得ヘク風害ノ憂ナク融雪ノ増水モ顧慮ス可キモノナシ開鑿ハ困難ナラスト雖支柱、排水等ニ多少ノ困難アルヘシ充分ニ考査ノ上採掘ニ着手スヘキナリ

(六) ナヤシ川

位置 ナヤシハマウカヲ距ル南方約二十里シブシナイボヲ距ル南方僅ニ三里ノ地點ニ在リ
 地形及地質 ナヤシ川口附近ニハ西海岸特有ノ堤防狀丘阜南北ニ横ハリ川口ヲ挟ムト雖少シク湖レハ廣潤濕潤ナル野地タリ該平地ハナヤシ川ヲ以テ作りタル第四紀層ノ地ニシテ之ヲ湖ルコト約二里半小高キ丘ニ達ス是レ石炭ヲ埋藏スル第三紀層砂岩ナリ其以東漸次高サヲ增加ス
 炭層 小丘ハ殆ト過半石炭ヨリ成リ其上ニ草木繁茂ス走向傾斜層厚及延長等ハ明知スル能ハスト雖概テ走向南北(?)傾斜東三十五度(?)層厚二十尺(?)ナルカ如シ炭質佳良ニシテ黑色ヲ呈シ光澤アリ分析ノ結果左ノ如シ

炭層名	水	分	揮發物	コークス	硫	黄	灰	分
二十尺炭	一一、〇三〇	三〇、三五三	四一、五六六	二、三三五	四、七一六			

變動ノ狀態モ亦認ムル能ハス

運搬及鑛業ニ關スル意見　　ナヤシ川ハ少シク加工セハ水運ニ由ルヲ得ヘキモ屈曲甚クシクシテ時
 間ヲ費スコト多大ナルヲ缺點トス然レトモ土地平坦ナルヲ以テ馬車若クハ「トロ」ヲ用ヒ運搬スルコト
 容易ナリ川口ハ一小灣形ヲ成スト雖天然ノ狀態ニ於テハ使用シ難シ附近ハ山林繁茂スルヲ以テ鑛業用
 材ニ不便ナク風水害等ニ就テモ憂慮ス可キコトナカラシム要スルニ鑛業地トシテ適當ナル地ナリ開鑿ニ
 關シテハ苦ナカルヘシト雖支柱、排水等ニ於テ多少ノ困難ヲ生セン着手以前ニ於テ多少ノ考慮ヲ要ス

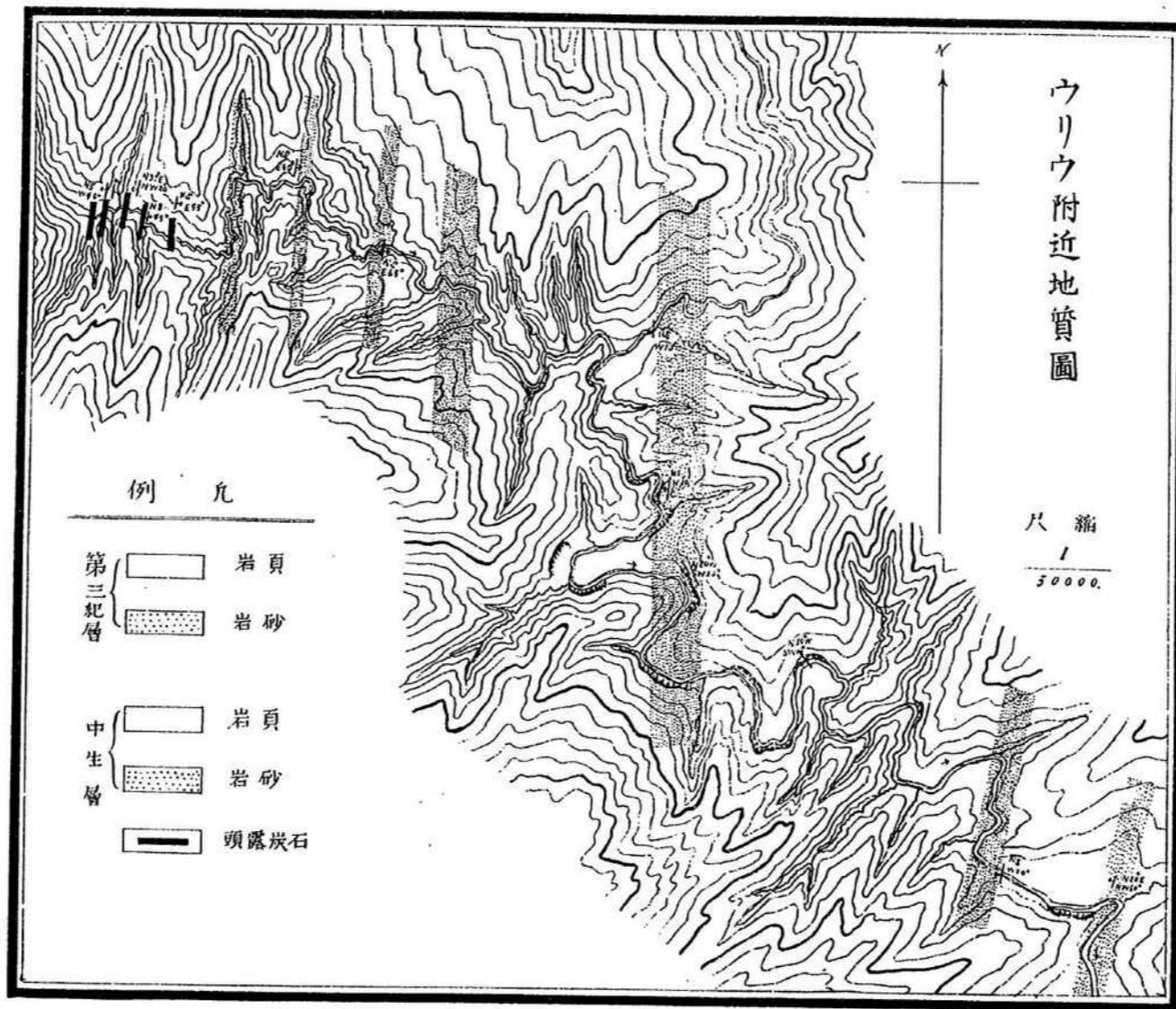
(七) ッリウ川

位置　　ッリウ川ハコルサコフヲ距ル陸路約十六里ノトロ半島ニ於テアニワ灣ニ朝ス石炭ノ露頭ハ
 川ニ沿ヒ湖ルコト約十四里(直距七里内外)ノ上流海拔四百尺ヲ越エサル地點ニ在リ

地形及地質　　百尺内外ノ丘陵起伏連亘シ川岸ニ沿ヒテ廣濶ナル低地アリ此等丘阜ノ間ニ凹地ヲ形
 成シ中生層(砂岩頁岩ノ互層)ヲ不整合的ニ被覆スル第三紀層頁岩、砂岩及第四紀層ヲ以テ構成シタ
 ル地ニシテ第三紀層頁岩及砂岩ハ石炭ヲ埋藏スル地層ナリ

炭層　　發見シタルモノ五條アリ東方ヨリ擧レハ左ノ如シ

- (1) 層厚二尺、走向南北、傾斜東四十五度、炭質佳良粉砕シ易カラス黑色ヲ呈シ光澤アリ
- (2) 層厚三尺、走向傾斜等同前
- (3) 層厚三尺、走向北三十度東、傾斜北西二十度、炭質佳良粉砕シ易シ黑色ニシテ光澤少ナシ



裏面白紙

材ニ不便ナク風水害等ニ就テモ憂慮ス可キコトナカラン要スルニ鑛業地トシテ適當ナル地ナリ開鑿ニ
關シテハ苦ナカルヘント雖支柱、排水等ニ於テ多少ノ困難ヲ生セン着手以前ニ於テ多少ノ考慮ヲ要ス

(七) ウリウ川

位置 ウリウ川ハコルサコフヲ距ル陸路約十六里ノトロ半島ニ於テアニワ灣ニ朝ス石炭ノ露頭ハ
川ニ沿ヒ湖ルコト約十四里(直距七里内外)ノ上流海拔四百尺ヲ越エサル地點ニ在リ

地形及地質 百尺内外ノ丘陵起伏連亘シ川岸ニ沿ヒテ廣闊ナル低地アリ此等丘阜ノ間ニ凹地ヲ形
成シ中生層(砂岩頁岩ノ互層)ヲ不整合的ニ被覆スル第三紀層頁岩、砂岩及第四紀層ヲ以テ構成シタ
ル地ニシテ第三紀層頁岩及砂岩ハ石炭ヲ埋藏スル地層ナリ

炭層 發見シタルモノ五條アリ東方ヨリ舉レハ左ノ如シ

(1) 層厚二尺、走向南北、傾斜東四十五度、炭質佳良粉碎シ易カラス黑色ヲ呈シ光澤アリ

(2) 層厚三尺、走向傾斜等同前

(3) 層厚三尺、走向北三十度東、傾斜北西二十度、炭質佳良粉碎シ易シ黑色ニシテ光澤少ナシ

(4) 層厚六尺五寸、走向南北、傾斜東五十度、炭質善良粉碎シ易カラス黒色ニシテ光澤アリ分析ノ結果左ノ如シ

岩層名	水分	揮發物	コークス	硫	黄灰	分
六尺五寸炭	一四、二〇	一七、二九	五五、九〇	五、一一	七、五〇	

(5) 層厚三尺、走向南北、傾斜西四十五度、炭質其他同前
炭層延長ハ未タ調査セスト雖各支流ヨリ石炭塊ノ流下スルハ同一炭層ノ露出アルニ因ルナラン故ニ推考セハ少ナクトモ數里ノ間ニ連續スル炭層ナル可シ
變動ノ状態ハ認ム可キモノナキカ如シ

運搬及鑛業ニ關スル意見
ウリウ川ハ川底淺ク加工スルモ水運ノ便ヲ得ル能ハサルカ如シ然レトモ土地險峻ナラサルヲ以テ鐵道ノ敷設ニ困難ヲ感スルコトナシ該地附近ハ山林繁茂スルヲ以テ鑛業用材ニ就テ願慮スルノ要ナク又暴風融雪ノ害等ニ就テモ憂慮スル所ナク鑛業用地トシテ適當ノ地ナリ岩石柔軟ナルモ崩壞シ易カラサルヲ以テ開鑿支柱共ニ困難ナラス然レトモ土地低キヲ以テ坑内ノ排水ニハ多少考慮ヲ要ス從テ開口ニ際シ考査ス可キ所多カラシ

(八) チベサニ湖畔

位置 チベサニハコルサコフヲ距ル東方約九里石炭ノ露出ハチベサニヲ距ル約二十町大チベサニ湖ト小チベサニ湖トノ間ニ突出シタル岬ニ在リ

地形及地質 湖畔一帯ハ平地ニシテ第三紀層頁岩ヨリ成ル

炭層 炭層二條アリ上部ハ厚五寸下部ハ厚約一尺八寸走向ハ北十三度西、傾斜ハ西南五十度、褐色ヲ呈シ炭質不良ナリ

意見 本炭層ハ稼行ノ價值ナシ

(九) オチボカ川口附近

位置 オチボカ川口ヲ距ル南方約十二町ノ地點ニ石炭露出ス

地形及地質 海岸一帯絶壁タリ地層ハ第三紀層頁岩ヲ不整合的ニ被覆スル第四紀層ノ砂礫ヨリ成ル

炭層 炭層ハ一條ニシテ厚約一尺三寸、走向約南北、傾斜西方ナリ往時露人ノ採掘ヲ試ミタル地ニシテ支柱十數本殘留ス炭質悪ク褐色ニシテ粉粹シ易ク稼行ノ價值ナシ

第二 砂 金

●結晶片岩地方ニ在ルモノ左ノ如シ

(一) コスシベツ川

コスシベツ川ハトシナイチヲ距ル北方約六里、東海岸ニ朝スル小溪ニシテ源ヲ西々南ノ結晶片岩ヨリ成レル山脈ニ發ス

川幅約五間、深サ膝ヲ没ス、川口ヨリ約二里間第三紀層頁岩ヲ以テ成リ其上流ニ結晶片岩露出ス砂金ハ石英、片岩、綠泥片岩及石墨片岩ノ砂礫中ニ於テ發見セリ該砂金ハ此等片岩中ヲ貫ケル細微ナル含金石英脈ノ分解震爛ノ結果遊離シタルモノナルカ如シ砂金粒ハ細微ナリ

(二) オブサキ川

オブサキ川ハ幅七間内外ノ小溪ナリコスシベツ川ヲ距ル北方三十三町大體ニ於テコスシベツ川ニ似タリト雖川口ヨリ約五町ノ上流迄第三紀層頁岩ヲ以テ構成シ其上流及砂金發見地ノ模様及砂金粒ハ全クコスシベツ川ニ於ケルト同様ナリ

●古生層地方ニ在ルモノ左ノ如シ

(三) サットボノ南方ニ於ケル小溪

コルサコフヲ距ル東方約二十二里アニワ灣ニ注ケル小溪ニシテ古生層地及第三紀層地ヲ流下スト雖水源地ハ花崗岩ヨリ成ルカ如シ砂金ハ花崗岩、珪岩等ノ砂礫中ニ於テ發見ス砂金粒ハ細微ナリ

(四) サットボ、ムラモルスイ間ノ小溪

コルサコフヲ距ル東方約二十三里アニワ灣ニ注ケル小溪ナリ砂金産出ノ状態等總テ前産地ニ同シ

(五) ムモルスイ川
前産地ヲ距ルコト南方僅ニ二十五町、一小溪ニシテ砂金産出ノ状態地質等總テ同前ナリ

(六) ボンボタナイ川
東海岸ニ注ク小溪ニシテコルサコフヲ距ル約三十七里シレトコ仰ラ廻リ古生層ヲ流下シ來ルモノニシテ砂金ハ硅岩、砂岩及花崗岩ノ砂礫中ニ於テ發見ス砂金粒ハ甚タシク細微ナリ

●第三紀層地方ニ在ルモノ(濱砂金)左ノ如シ

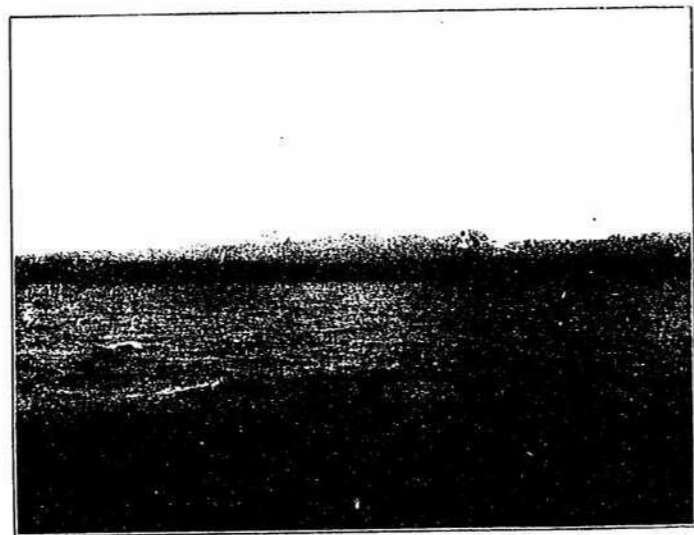
(七) モンゼナイノ南方
コルサコフヲ距ルコト約十八里アニツ灣ノ西岸海濱モンゼナイ、ヨシナイ間ニ於テ第三紀層ノ上部ニ酸化鐵ヲ以テ固結スル巒岩アリ之ニ沿ヒテ砂金ヲ發見ス砂金生成ノ原因ハ未タ發見セズ砂金粒ハ細微ナリ
意見 是等ノ砂金地ハ未タ嘗テ採行セサル地ニシテ且ツ其存在ヲ確認スルニ止マリ分布及品位ヲ調査セサルヲ以テ卑見ヲ述フ可キ材料ヲ有セスト雖區域ノ狹小ナル點ヨリ觀察セハ大規模ノ鑛業ヲ揮スニ適セサルナラン

第四章 調査区域内ニ於ケル鑛物ニ關スル意見

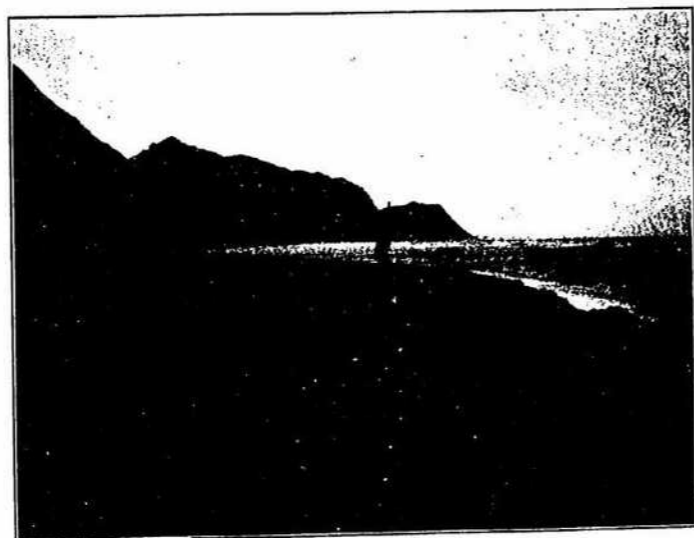
今回探査觀察シタル部分ハ分擔區域ノ大ナルニ比シ實ニ九牛ノ一毛ニタモ當ラサル小部分ナルカ故ニ之ヲ以テ直ニ南樺太ノ鑛産物ニ就キ云々スルハ其當ヲ得サルヤ必セリ然レトモ一言卑見ヲ述ヘスシテ止ムヘキニ非ス

今回ノ探査ニ依リ廣大ナル煤田ト砂金床トヲ發見シ且ツ地質ノ概略ヲ窺フヲ得タリ
調査區域内ニ於ケル鑛産物ハ石炭ヲ以テ主ト爲シ砂金之ニ亞ク其他、金、銀、銅等ノ金屬鑛物モ亦他日發見スルコトヲ得ヘキノ望ヲ有ス此等金屬鑛産物ノ性質及分布ハ將來ノ調査ニ待タサルヲ得スト雖ススヤ山脈及シレトコ山脈ノ地方ニ於テハ地質上金屬鑛物ノ存在ヲ豫想スルヲ得
樺太西山脈ニ於テハ我國無比ノ厚炭層ヲ埋藏シ速ニ採掘ノ日ヲ待ツカ如シ其西側ノ處々ニ散在スル火山岩類中ニハ金屬鑛物ノ埋伏スルカ如キ徵候ヲ呈ス蓋シ廣大ナル本區域ヲ踏査スルコト僅ニ百數十日ニシテ發見シタル鑛産物如上ノ如シ今後調査ヲ繼續セハ益々發見スル所アルヤ期シテ待ツ可シ
採掘作業ニ就テハ多ク好事情ヲ有シ獨リ冬季海岸ノ凍結スル所多キト安全港ノ在ルヲ以テ各種事業ニ對シテ對スル大ナル障礙トス然リト雖是レ單ニ鑛業ニ止マラス一切ノ殖産工業ヲ發達スルニ對シテ障礙ニシテ樺太島ノ開拓發達ニ關スルカ故ニ近キ將來ニ於テ此障礙ノ除去セザルニ當然タル可シト信ス故ニ一朝此障礙ノ除去セラレンカ本島ノ鑛業殊ニ炭坑事ノアラン



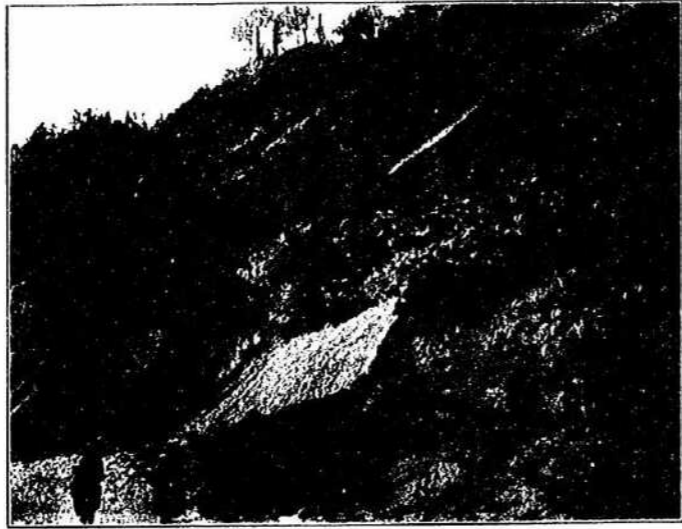


ム望ヲ築山火ろよしうヲヨ潯ろよしう

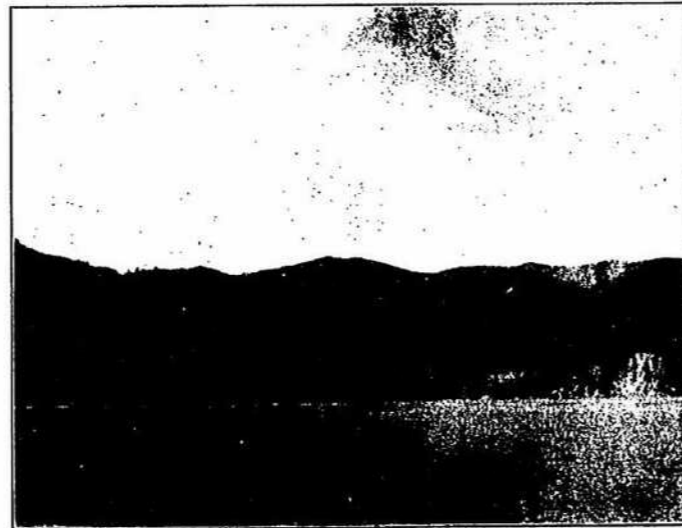


地臺ノ近附いなしるらしも

Vertical columns of handwritten Japanese text, likely a diary or journal entry, covering the right page of the spread.

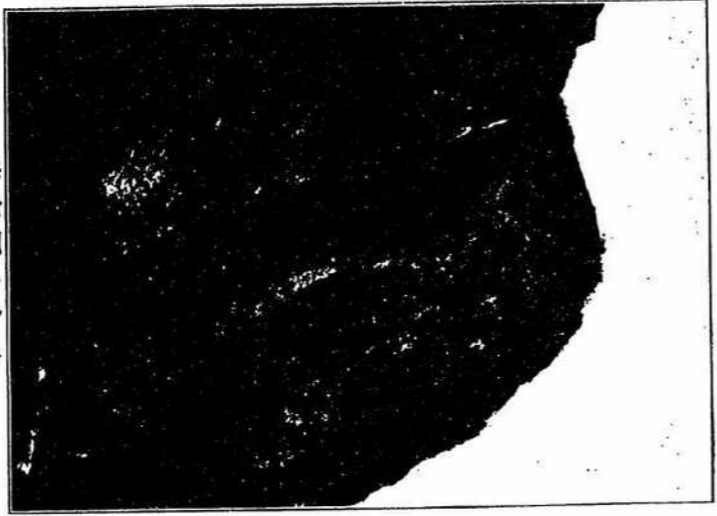


岩頁層生中間ノちくやおとしくいもか

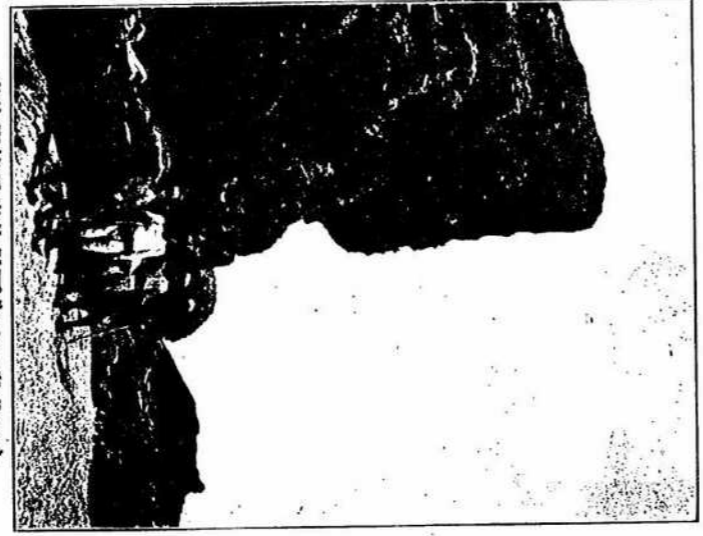


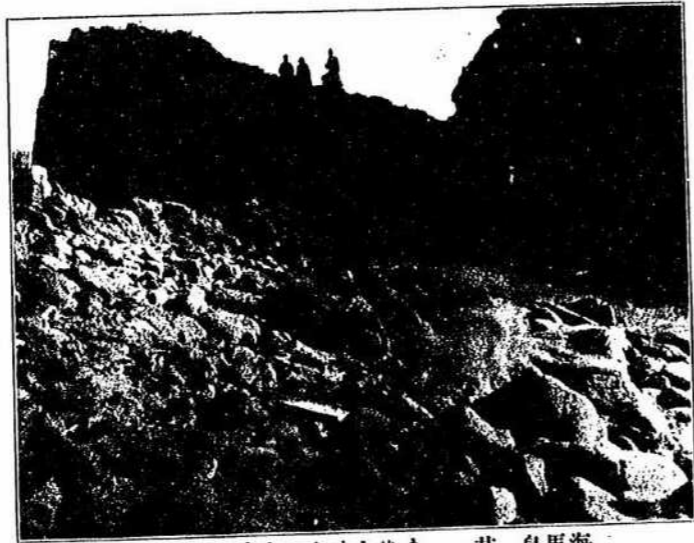
1.(錐圓)山ノ岩崗花ルタ見ニ方西リヨ方北ノ岬ちいうしろうば

岩灰石のしり

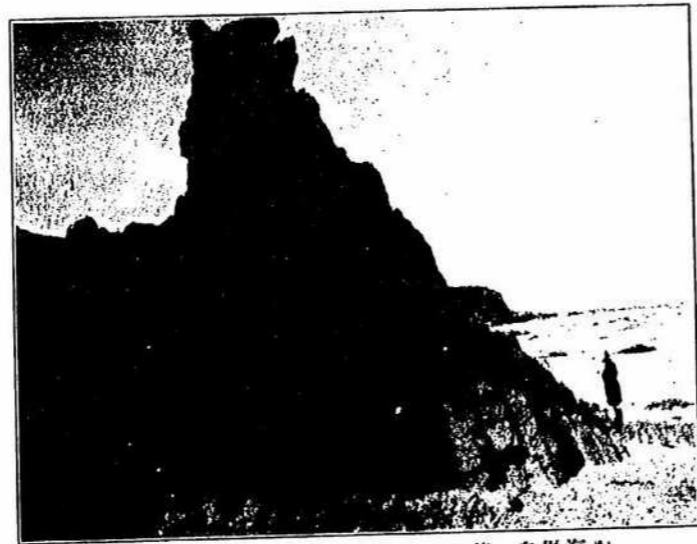


岩片泥線及岩片墨石北ノいな

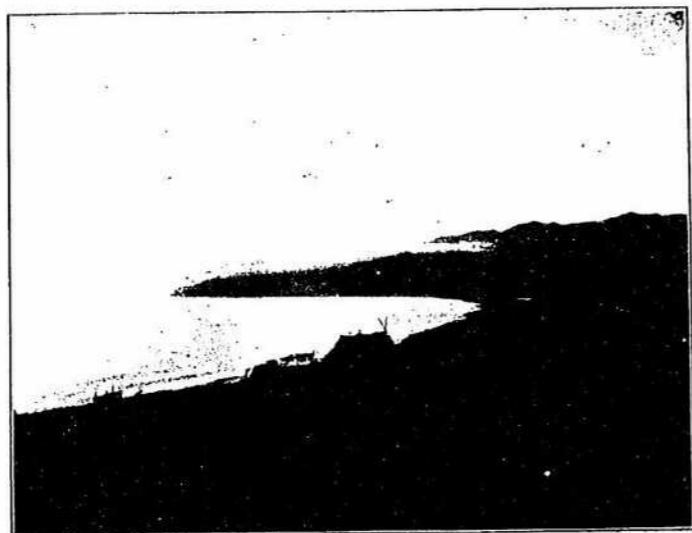




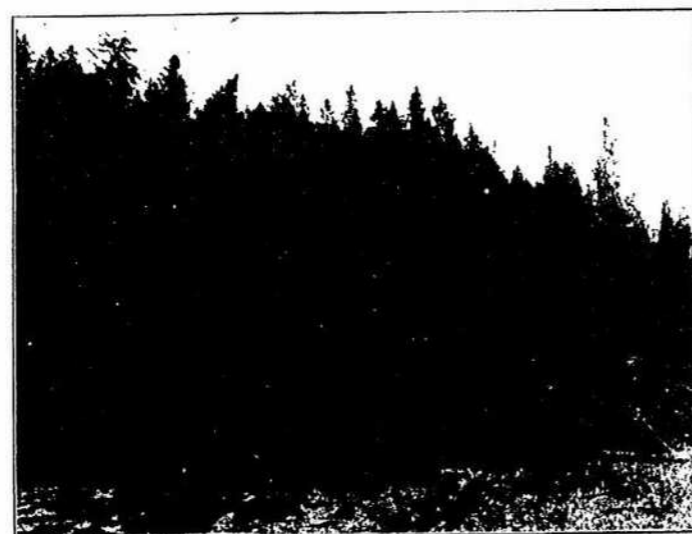
岩山安狀柱方南ノりまとさま 一其 島馬海



岩山安狀柱ルケ於ニりまと 二其 島馬海



ム望ヲ田煤いなとるせリヨ場漁しやな



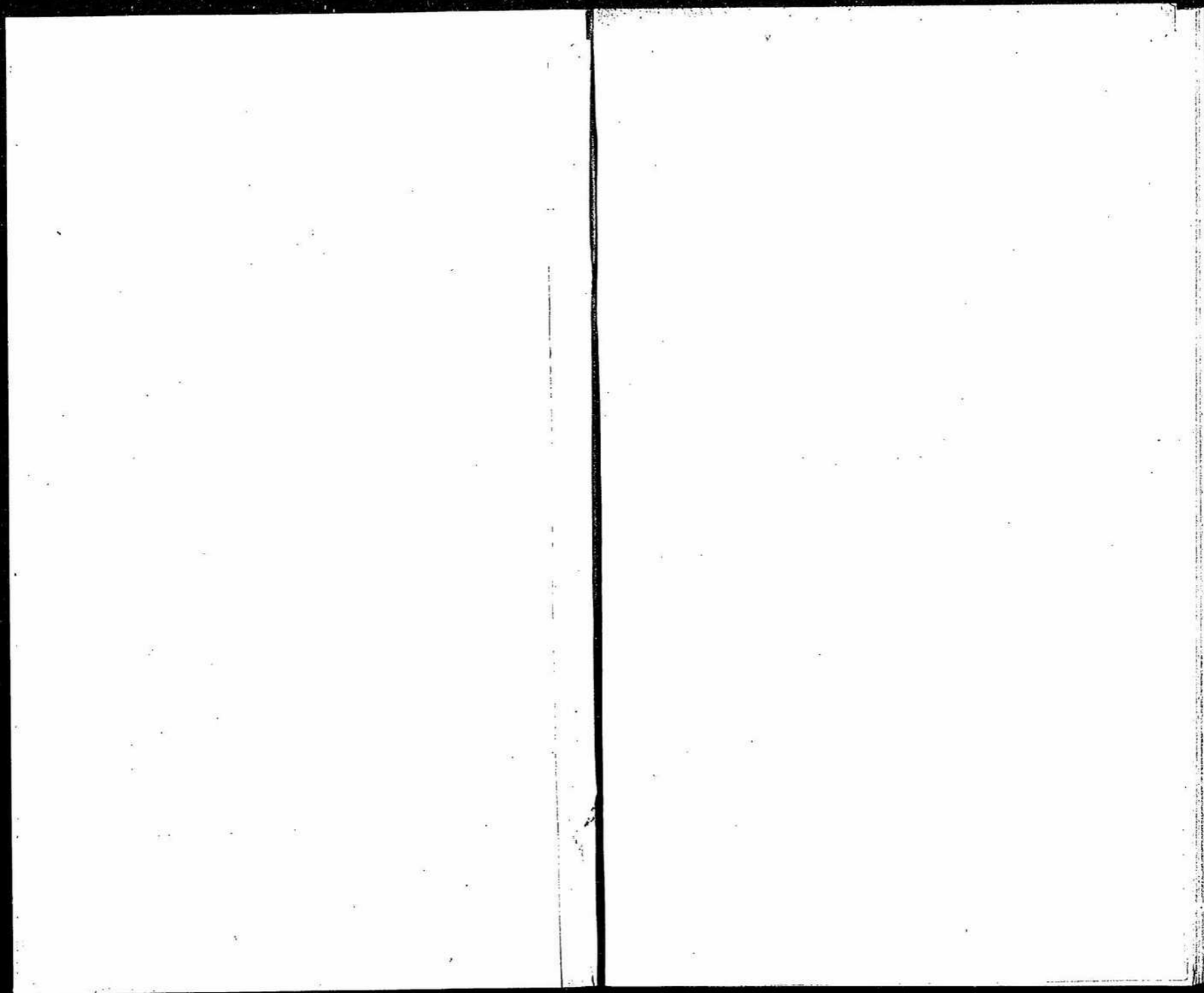
頭霧炭石のえいほ

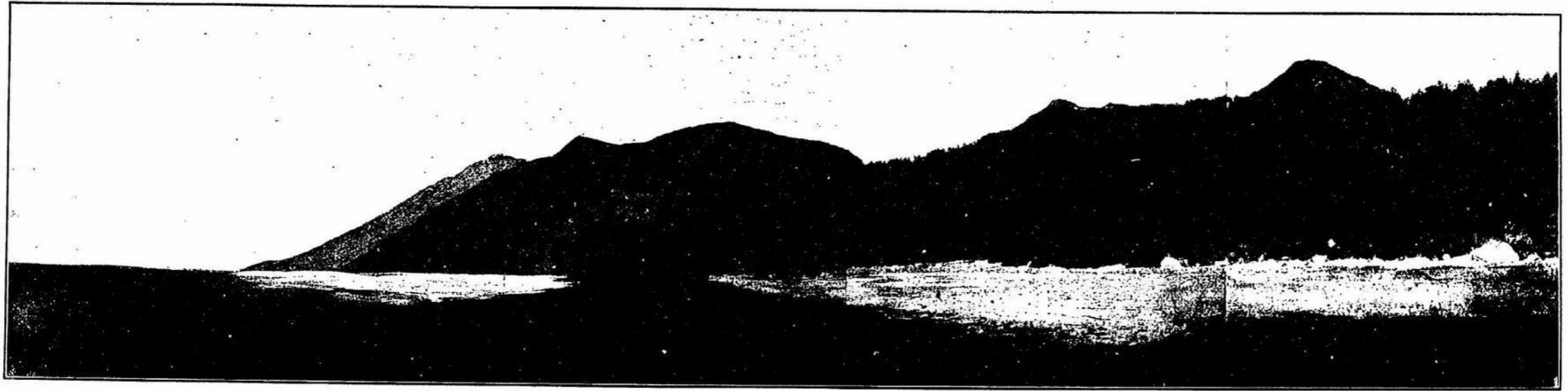


一其流上川ちぶいな



二其流上川ちぶいな





東海岸のぼりば附近安山岩リ成山脈

裏面白紙

明治四十年度樺太鑛床調査要報

樺 太 廳



