

地質調査所報告第二十五號

明治四十四年六月

目次

明治四十三年度事業報告

一頁

明治四十三年度事業報告

明治四十三年度事業報告

目次

地質係	.....	一頁
一 圖幅調査	.....	一頁
(一) 高山圖幅	.....	一頁
(二) 尻矢崎圖幅	.....	一六頁
二 特別調査	.....	一六頁
(一) 油田調査	.....	一四六頁
(二) 九州火山調査	.....	二二頁
(三) 唐津炭田地質調査	.....	二七頁
(四) 磐城湯本附近地質調査	.....	三二頁
(五) 伊豆國南部地質調査	.....	三四頁

	(六)	有珠火山破裂實況調査……………	四〇頁
	(七)	大磯町及川崎町附近地質調査……………	四三頁
		地形係……………	四六頁
	一	地形測量……………	四六頁
	二	製圖……………	四七頁
	三	銅版彫刻及製版……………	四七頁
		分析係……………	四八頁
	一	花崗岩應用試驗……………	四八頁
	二	油井内溫度調査……………	五一頁
	三	磐城國石城郡炭坑内溫度調査……………	五二頁
	四	硅藻土ノ應用試驗……………	五四頁
	五	爐瓦斯中ノ硫酸及亞硫酸分析……………	五六頁
	六	明治四十三年度中分析試驗細別表……………	五八頁

鑛物調查……………六〇頁

庶務……………六五頁

出版物……………七二頁

一 地圖……………七二頁

二 文書……………七二頁

文庫……………七六頁

陳列館……………七八頁

明治四十三年度事業報告

地質調査所長 井上禧之助

地質係

地質係 ニ於テハ本年度職員定員改正ノ爲メ技師二名ヲ減セラレ、爲ニ前年度ニ比シテ業務ノ進捗セサリシハ已ムヲ得スト雖モ深ク遺憾トスル所ナリ

一 圖幅調査

圖幅調査 ニ於テハ先年著手ノ高山圖幅ノ調査ヲ完結シ尻矢崎圖幅ノ調査ニ著手シタリ、斯ク本年度ニ於テ圖幅調査ノ進捗セサリシハ技師定員ノ減少ト並ニ特別調査ニ從事シタルトニ依レリ

(二) 高山圖幅

高山圖幅 ノ地質調査ハ野田技師ノ擔任ニシテ七月ヨリ十二月ニ互

リ約百三十日間ニ之ヲ結了シタリ
高山圖幅ハ北緯三十六度ヨリ同三十六度三十分、東經百三十七度ヨリ
同百三十八度ニ互リ越中、飛驒及信濃ノ三國ニ跨レリ、圖幅ノ中央ヨリ
少シク東ニ偏シ南北ニ連レル飛驒山脈ハ圖幅地内ニ於ケル最高地域
ニシテ其平均ノ高サ二三千米アリ、乘鞍岳、硫黃岳、霞澤岳、穗高岳、鎗ヶ岳、
黒岳、鷲羽岳、藥師岳等著シ、飛驒山脈ヨリ西方ノ地域ハ美濃、飛驒高原ノ
北部ニ當リ概シテ高原性ニシテ西方ニ低下シ中部ニ高山町附近ノ小
平地アリ、飛驒山脈東方ノ地域ニハ南北ニ走レル大天井山、常念岳、蝶ヶ
岳、鍋冠岳等ノ連嶺アリテ東方松本平野ニ向ヒ急斜セリ、松本平野ノ東
方ニ略南北ニ走レル千曲山脈ハ第三紀層ノ褶曲山脈ニシテ八百米乃
至千米ノ高サヲ有ス、松本平野ハ殆ト圖幅東部ノ南ヨリ北ニ連レル廣
濶ナル沃野ナリ、河流ノ大ナルモノヲ犀川及神通川トス、犀川ハ其源ヲ
飛驒山脈ニ發シ上流ヲ高瀬川、梓川及奈良井川ト稱ス、松本平野ニ至リ
合一シテ犀川トナリ北方ニ流レテ千曲山脈ヲ縦走ス、神通川ノ上流ハ

宮川及高原川ニシテ飛驒高原ノ峡谷^{カニヤ}流下シ北方富山圖幅ニ近キ蟹寺ニ至リテ合一ス

本圖幅地ヲ構成セル岩石ハ變成岩、水成岩及火成岩ナリ、變成岩ハ片麻岩系及結晶片岩系トス、片麻岩系ハ花崗質片麻岩、角閃片麻岩、黑雲母片麻岩、石灰岩等ニシテ圖幅ノ西北部ニ高原地ヲ構成シ略北七十度東ノ層向ヲ有スレトモ神岡鑛山附近ヨリ宮川流域ノ内ニ互レル地方、天生及百瀬川附近ニハ約南北ニ走レリ、結晶片岩系ハ主ニ角閃片岩ニシテ角閃花崗岩ニ接觸セル古生層ノ邊緣部ニ發達シ其區域狭小ナリトス

水成岩中古生層ハ東方松本平野ヨリ西方高山町附近ニ互リ乗鞍岳ノ基盤ヲ構成ス、岩石ハ硬砂岩、粘板岩、輝綠凝灰岩、角岩、石灰岩等ニシテ石灰岩ニハ紡錘蟲、石蓮蟲、珊瑚蟲ノ化石ヲ含有ス、其層向ハ約北六十度東ヲ普通トスレトモ乗鞍岳ノ東方及北西方ニハ北三十度乃至五十度東ニシテ其北方ニハ北二十度西ナリトス、此變動ハ蓋シ古生層ヲ貫ケル

黒雲母花崗岩ノ噴出ニ基因セルモノナラン、而シテ岩石ノ花崗岩ニ接スル處ニハ接觸鑛物生成セラレ岩石ハ「ホルン」フエルス狀ニ變スルモノ多シ、中生層ハ飛驒、越中ノ國界及宮川流域ノ古川町附近ニ散在ス、蓋シ沼湖又ハ淺海ノ堆積層ニシテ下部ニハ片麻岩及花崗岩ノ巨礫ヲ含ム厚キ變岩アリ、上部ハ砂岩及頁岩ノ互層ニシテ蜆介化石及羊齒類ノ植物化石ヲ埋藏ス、是等ノ化石ニ依テ本層ノ珠羅紀手取統ニ屬スヘキモノナルヲ知レリ、第三紀層ハ千曲山脈ヲ構成シ約南北ニ走レル二向斜層ト一背斜層トヲ形成シ、下部ハ凝灰岩、頁岩及砂岩ノ互層ヨリ成リ、上部ハ變岩ヲ主トシ薄キ頁岩、砂岩、及褐炭ヲ挾メリ、此外飛驒高原ノ所々ニ第三紀層ノ散在スルアレトモ其區域狭小ナリ、第四紀層ハ洪積層及沖積層ニシテ松本平野ニ其區域最モ廣ク、宮川流域ノ高山及古川附近ノ平地ヲ成スモノ之ニ次ク

火成岩中角閃花崗岩ハ飛驒高原ニ於テ片麻岩ト古生層トノ間ニ東北東ヨリ西南西ニ互リ帶狀ヲ成シテ噴出シ、黒雲母花崗岩ハ飛驒山脈ノ

東部ニ約南北ニ互リ常念岳、有明岳、鉢盛山等ヲ構成ス、花崗質斑岩ハ木曾圖幅ヨリ本圖幅ニ入リ高山町ノ南方ヨリ西北西ニ發達シテ其區域廣ク、又飛驒山脈ノ霞澤岳、穗高岳、鎗ヶ岳ニ互リテ岩脈ヲ成シ共ニ片麻岩、古生層、花崗岩ヲ貫ケリ、英雲安山岩ハ硫黃岳ノ西方ノ山地ニ臺地狀ヲ成ス、蓋シ硫黃岳ノ初期ニ當リ噴出セルモノナラン、角閃安山岩ハ硫黃岳ヲ構成シ又輝石安山岩ト共ニ乘鞍岳ヲ構成ス、硫黃岳ハ殆ト圓錐形ヲ呈シ其山頂ニ東西ニ長キ楕圓形ノ舊噴火口アリ、其周圍約五町ナリ、火口ノ中央部ヨリ少シク東ニ偏シテ新爆裂火口アリ、舊噴火口壁ノ北部及南東部ニ二個ノ大爆裂火口アリ、又火口ノ内外ニ約十個ノ硫質噴氣孔アリ、現時盛ニ噴煙スルモノハ新爆裂火口及其北東火口壁ノ硫質噴氣孔ナリトス、明治四十年十二月新爆裂火口爆裂シテ灰砂ヲ飛散シ附近桑田ノ被害少カラス、乘鞍岳ハ約南北ニ走レル六箇ノ火山ヨリ成リ高天原火山ヲ最南端トシ一ノ池、摩利支天、鶴ヶ池、烏帽子岳、十石岳其北ニ連リ各噴火口ヲ有ス、就中鶴ヶ池及烏帽子岳ノ噴火口最モ大ニ

シテ共ニ中央火口丘ヲ有ス、斑瀾岩、輝綠岩、玢岩、石英粗面岩ハ主ニ岩脈ヲ成シテ迸發シ其區域共ニ狹小ナリ

應用材料ニハ金鑛、銀鑛、鉛鑛、銅鑛、亞鉛鑛、滿俺鑛、石墨、石炭、粘土、建築石材、砥材、石灰原料、鑛泉等アリ、就中銀鑛、鉛鑛、銅鑛、亞鉛鑛及石墨ヲ主要ナリトス

森部鑛山ハ飛驒國大野郡丹生川村ニアリ、往昔盛ニ金鑛及砂金ヲ採取セルモ今ヤ廢山トナリ僅ニ試掘ニ從事スルモノアルノミ、地質ハ古生代ノ粘板岩ニシテ花崗質斑岩之ヲ貫キテ噴出ス、數多ノ石英脈ハ花崗質斑岩中ニ胚胎シ互ニ竝走セルカ如ク其厚サ一二寸ニシテ時ニ一尺ニ達スルコトアリト云ヒ、現ニ試掘セル一條ノ石英脈ハ北七十度西ニ走リ北々東五十五度ニ傾斜シ厚サ二寸アリ、鑛石ノ品位ハ金十萬分ノ五乃至六ナリ

大倉鑛山ハ岐阜縣益田郡高根村字中ノ宿ニアリ、明治三十九年ノ發見ニ係リ同四十年開坑シ同四十二年ニハ鑛石三十萬三千四百六十貫ヲ

採掘セリ、地質ハ古生代ノ粘板岩及角岩ノ互層ニシテ之ヲ貫キテ二三尺ノ薄キ花崗質斑岩脈噴出ス、鑛脈ハ該岩脈ノ上下兩盤ニ沿ヒ胚胎シ北四十度東ニ走リ北西七十度ニ傾斜ス、其厚サ五寸乃至一尺時ニ五六尺ニ肥大シ約八百尺延長ス、此外二條ノ鑛脈アレトモ主要ナラス、鑛石ハ方鉛鑛ニ閃亞鉛鑛及黃銅鑛ヲ交ヘ、鍾石ハ石英及方解石ナリトス、鑛石ノ含銀品位萬分ノ三含鉛品位百分ノ十三ナリ

長棟鑛山ハ越中國上新川郡福澤村字長棟ニアリ、神岡鑛山茂住坑ノ東方約二里半ニ位ス、明治三十六年ノ發見ニ係リ同四十一年開坑シ一箇月約銀八貫百五十匁、鉛三万千八百斤ヲ製出セリ、地質ハ珠羅紀ノ頁岩及砂岩ノ互層ニシテ約東西ニ走リ南方ニ緩斜ス、鑛脈數條アリ、一條ノ主脈ハ北三十度西ニ走リ殆ト直立ス、主脈ヨリ分岐セル支脈一條アリ南北ニ走リ東方ニ急斜ス、厚サハ主脈及支脈共ニ五尺乃至十尺ナリ、鑛石ハ方鉛鑛及閃亞鉛鑛ニシテ石英及方解石ヲ交ヘ含銀品位萬分ノ二、五含鉛品位百分ノ十五ナリ

神岡鑛山ハ飛驒國吉城郡船津町、阿曾布村及越中國上新川郡福澤村ニ跨リ其事務所ハ區域ノ南西端鹿間ニアリ、船津町ヨリ富山市ニ通スル富山街道ハ殆ト區域ノ西部ヲ劃シ其沿道ニ鹿間、吉ヶ原、東漆山、牧、土、東茂住、杉山等ノ部落アリ、此街道以東ハ一帶ノ山地ニシテ概シテ高サ二千尺内外ノ高原ヲ形成ス

本鑛山發見ノ時代ハ明ナラサレトモ天正年間盛大ニ稼行セラレタリ、爾後興廢常ナク明治十九年三井家ノ有ニ歸シテヨリ事業ヲ擴張シ、明治四十二年ニハ金一貫七百四十八匁、銀千四百十五貫百六十三匁、銅五萬四千九百九十六斤、鉛四百十八萬二千百三十七斤、蒼鉛七貫百八十八匁ヲ製出シ、亞鉛鑛一萬五百五十三佛噸ヲ採掘セリ

地質ハ主ニ片麻岩系ニシテ花崗質片麻岩、角閃片麻岩、石灰岩等ヨリ成ル、其層向概シテ北七十度東ニシテ北々西又ハ南々東ニ急斜スレトモ約南北ニ走リテ東又ハ西ニ急斜セル所アリ、斷層ハ甚々多ク特ニ層向ノ急ニ變セル所ニ於テ然リトス、其著シキモノハ概シテ東西及南北ニ

走リ斑瀞岩、花崗質斑岩、玢岩等ノ岩脈之ニ沿ヒ噴出セリ、珠羅紀層ハ北東部及東部ニアリテ頁岩、砂岩及蠻岩ヨリ成リ片麻岩ヲ不整合ニ被覆シ南部ニハ花崗岩露出ス

枋洞區域ハ南部ニアリ、嘗テ神岡鑛山ト稱セラレタルハ此區域ニシテ現時ニ於テモ最モ盛ニ稼行セラル、枋洞坑ハ鹿間ノ東方約半里ニアリ、鑛床ノ主ナルモノ一條ニシテ約南北ニ走リ東方ニ急斜ス、北方ニ傾斜セル「ア」ン「コウ」ト稱スル大斷層ハ之ヲ切斷シテ南北ノ二區ニ分テリ、北方ナル北盛區ニハ鑛床ハ鑛塊狀ヲナシ南北ニ長ク、北五十度東ニ走リ北西ニ急斜セルモノ及北六十度東ニ走リ北西ニ急斜セルモノ、外數多ノ鑛脈之ニ交叉シ、北ニ急斜セル花崗質斑岩脈之ヲ切斷セリ、探鑛セラレタル部分ハ延長二百五十尺乃至三百尺、傾斜ニ沿ヒ六七百尺、厚サ平均三十尺ナリ、南方ナル東平區ノ鑛床モ亦南北ニ長キ塊狀ヲナシ北四十度西ニ走リ北東ニ急斜セル鑛床之ニ交叉ス、既探鑛部ハ延長百二十尺乃至三百六十尺、傾斜ニ沿ヒ約七百尺、厚サ十五尺乃至三十尺トス、

而シテ鑛床ノ交叉セル所ハ著シク肥大シ厚サ百二十尺ニ達ス
下ノ本坑ハ枋洞坑ノ支山ニシテ其北東約三里阿曾布村下ノ本ニアリ、
地質ハ珠羅紀ノ砂岩及頁岩ニシテ數條ノ石英脈ヲ胚胎ス、主脈ハ一條
ニシテ略地層ノ層向ト同シク東西ニ走リ南方ニ急斜ス、既探鑛部ハ延
長百二十尺乃至二百尺、傾斜ニ沿ヒ約百尺、厚サ約一尺ナリトス
漆山區域ハ嘗テ漆山鑛山ト稱シ稼行セラレ枋洞區域ノ北ニ連レリ、漆
山坑ハ東漆山ノ東約半里ノ山腹ニアリ、其南十五町ニ蛇腹坑アリ、鑛床
ハ共ニ一條ニシテ約南北ニ長ク東方ニ急斜シ枋洞ニ於ケル鑛床ト同
質ナリトス、漆山坑ニハ本鍾及新鍾ト稱スル二個ノ扁豆狀ヲナセル肥
大部アリ、延長五十尺乃至二百五十尺、深サ百五十尺乃至七百尺ノ部分
ハ既ニ探鑛セラレタリ、其厚サハ平均三四十尺ナリトス、蛇腹坑ニ於ケ
ル肥大部ハ前鍾、本鍾、中鍾及奥鍾ト稱シ延長二十尺乃至百尺ノ間探鑛
セラレ、厚サ二十尺乃至五十尺アリ
茂住區域ハ最北部ニアリ嘗テ茂住鑛山トシテ稼行セラレタリ、池ノ山

坑ノ鑛床ハ枋洞及漆山ニ於ケルト同一鑛床ニ屬ス、鑛床三アリ北三十度西ニ並走シ西南西ニ急斜ス、既探鑛部ハ延長五十尺乃至二百尺、傾斜ニ沿ヒ約百五十尺、厚サ平均二三十尺ナリ、持ケ壁坑及鉛谷坑ノ鑛床ハ前者ト異ニシテ鑛脈狀ヲナシ北十度乃至三十度西ニ走リ西南西ニ急斜ス、唯増谷坑ニ於テハ上部ニ於テノミ東北東ニ急斜ス、主脈ハ各一條ニシテ厚サ二尺内外ナリトス、既探鑛部ハ鉛谷坑及持ケ壁坑ニアリテハ延長四百五十尺、傾斜ニ沿ヒ七百五十尺、増谷坑ニアリテハ延長約二千尺、傾斜ニ沿ヒ約千尺ナリトス、而シテ最南端引立ニ於テハ鑛脈ハ南方ニ急斜セル大斷層ニ切斷セラレ其跡ヲ失ス、天道平坑ニハ一條ノ粘土脈石英ヲ伴ヒ合金銀方鉛鑛ノ鑛條ヲ含有シ北七十度西ニ走リ南々西五十度ニ傾斜ス、既探鑛部ハ延長三百尺、傾斜ニ沿ヒ六十尺、厚サ五六尺ナリ、跡津坑ニ於テハ二條ノ鑛脈共ニ北四十度西ニ走リ南西五十度ニ傾斜ス、既探鑛部ハ延長二百五十尺、傾斜ニ沿ヒ百尺、厚サ五寸乃至一尺

トス

鑛石ハ閃亞鉛鑛及方鉛鑛ヲ主トシ黃銅鑛、砒硫鐵鑛、黃鐵鑛、磁硫鐵鑛ヲ交ヘ、鍾石ニハ角閃石、柘榴石、方解石及石英アリ、露頭及鑛床ノ上部ニハ斑銅鑛、孔雀石、異極鑛、菱亞鉛鑛等ヲ見ル、而シテ粗鑛ノ平均品位ハ銀萬分ノ一銅萬分ノ二、九鉛百分ノ四、九亞鉛百分ノ十乃至十六ニシテ精鑛ノ平均品位銀萬分ノ六、二銅千分ノ一、五鉛百分ノ四十六亞鉛百分ノ四十五、七ナリ

平金鑛山ハ高山町ノ東方七里飛驒國大野郡丹生川村字澤上ニアリ、明治二十五年ノ發見ニ係リ直ニ開坑セラレ同四十二年ニハ銅七十二萬四千百七斤ヲ製出セリ、地質ハ主ニ古生代ノ硬砂岩、粘板岩、角岩、輝綠岩ヨリ成リ石灰岩ヲ夾有シ、層向約東西ニシテ南方六十度乃至七十度ニ急斜ス、輝石安山岩ノ乘鞍岳ヨリ流出セルモノハ本鑛山附近ノ溪谷ニ達シ古生層ヲ貫ケル安山岩脈ハ其區域狭小ナリ、鑛床ハ粘板岩中ニ胚胎シ地層ノ層向及傾斜ト同シク約東西ニ走リ南ニ傾斜シ扁豆狀ノ巨大ナル鑛塊ヲ形成シ二區域ニ採掘セラル、事務所ノ附近ナル本山區域

ニハ走向ニ沿ヒ三百六十尺乃至九百尺、傾斜ニ沿ヒ約六百尺採掘セラレ厚サ概シテ五十尺乃至百二十尺ナリ、事務所ノ東方約五町ナル北海道區域ニ於テハ走向ニ沿ヒ五百尺、傾斜ニ沿ヒ百二十尺採掘セラレ厚サ約五十尺ナリ、北六十度東ニ走リ南東ニ傾斜セル一ノ粘土、北六十度西ニ走リ南西ニ急斜セル一號粘土等斷層甚タ多ク共ニ鑛床ヲ切斷シ大小不定ノ數多ク鑛塊ニ分割ス、鑛石ハ磁硫鐵鑛ニシテ黃銅鑛ヲ交ヘ石英、角閃石等ヲ隨伴シ其含銅品位平均百分ノ二又ハ三ナリトス

滿庵鑛山ニアリ、一ハ信濃國上伊那郡伊那富村辰野ニ、一ハ同國南安曇郡安曇村島々ニアリ、共ニ明治四十三年一月頃開坑ス、地質ハ硬砂岩、粘板岩及角岩ニシテ古生代ニ屬ス、鑛床ハ扁豆狀ヲ成シテ角岩中ニ介在シ走向北五十度東、傾斜南東四十度乃至七十度ニシテ厚サ普通一二尺、肥大部七八尺ナリトス、辰野ニ於テハ走向ニ沿ヒ露頭約百間ヲ追跡スルヲ得ヘク茲ニ開坑セル四坑ハ七間乃至十二間掘進シ、明治四十三年一月ヨリ同三月迄ニ六萬貫ヲ採鑛セリ、島々ニ於テハ露頭ノ延長二十

間アリテ七坑ヲ開キ三四間掘進シ開坑以來僅ニ一萬六千五百貫ノ鑛石ヲ探掘セリ、鑛石ハ硬滿俺鑛ニシテ石英ヲ隨伴シ百分ノ七十内外ノ二酸化滿俺ヲ含有ス

直井鑛山ハ飛驒國吉城郡坂下村洞ニアリテ石墨ヲ探掘ス、明治二十六年頃ノ發見ニ係リ同二十七年ヨリ稼行セラレ同四十二年ノ產出額六萬二千六百斤ナリ、石墨ハ花崗質片麻岩ト互層セル黒雲母片麻岩中ニ扁豆狀ヲ成シテ介在シ母岩モ亦多少ノ石墨ヲ含有シテ石墨片麻岩ト成レルモノアリ、鑛床ノ數約三層ニシテ北三十度東ニ走リ西北西四十六度乃至七十度ニ傾斜シ厚サ二寸ヨリ七尺ニ膨縮ス、而シテ肥大部ハ走向ニ沿ヒ約十尺、傾斜ニ沿ヒ三十尺乃至五十尺延長スルモノ多シ、石墨ハ結晶質ニシテ鱗狀ヲ呈シ往々黒雲母ヲ隨伴ス、粗鑛ノ平均品位百分ノ十八ナリトス

丸山鑛山ハ信濃國東筑摩郡生坂村ニアリテ石炭ヲ探掘ス、明治四十二年ノ產出額僅ニ七百七十萬斤ナリ、第三紀ニ屬スル厚層ノ變岩ハ薄キ

頁岩及砂岩ト互層シテ向斜層ヲ形成シ北二十度東ニ走リ兩翼ノ傾斜七十度内外ナリ、炭層五アリ、厚サ五寸乃至二尺ナリトス、炭質劣等ナリ、飛驒國吉城郡船津町山田ニ第三紀層ヲ貫ケル石英粗面岩脈ノ分解セルモノ及高山町ノ西方十町灘村字澁草ニ於ケル洪積期粘土ハ澁草ニ於テ陶器製造ノ原料ニ供用シ、高山町、船津町及信濃國松本市附近ノ洪積期粘土ハ所在之ヲ採取シテ瓦磚ヲ製造ス、建築石材ニハ飛驒國古川町附近ノ珠羅紀砂岩、高山町附近ノ花崗質斑岩及輝石安山岩、吉城郡上寶村岩井戸附近ノ英雲安山岩アリ、砥材ニハ吉城郡阿曾布村伊西ノ花崗質斑岩脈アリ、共ニ交通不便ノ地ニアリテ僅ニ其地方ノ需用ニ應スルノミ

石灰岩ハ其分布甚タ廣ク片麻岩ト互層スルモノハ結晶質粗粒狀ナリ、吉城郡船津町字二ツ屋、東茂住、同郡坂上村、坂下村、越中國婦負郡蟹寺村等ニハ之ヲ燒キテ石灰ヲ製シ、船津町吉ヶ原ニアルモノハ神岡鑛山ノ熔解劑ニ使用セラレ、古生層中ニ介在スルモノハ一般ニ緻密ニシテ鹽

尻停車場附近及吉城郡三河村附近ニ於テ石灰ヲ燒製ス

硫黃岳ノ山麓吉城郡上寶村平湯、蒲田、梓川沿岸等ニ溫泉甚タ多ク、信濃國高瀬川沿岸ニハ葛ノ湯其他ノ溫泉アリ、乘鞍岳ノ北東麓ニ白骨溫泉アリ、共ニ安山岩ノ地方ヨリ湧出ス、葛ノ湯及白骨溫泉ニハ霰石ノ沈積セルヲ見ル、信濃國南安曇郡上高地溫泉及同郡有明村中房溫泉ハ花崗岩ノ裂罅ヨリ湧出シ中房溫泉ニハ盛ニ水蒸氣ヲ噴出ス、又大野郡大八賀村湯屋ニハ花崗質斑岩中ニ冷泉湧出ス

(二) 尻矢崎圖幅

尻矢崎圖幅ノ地質調査ハ佐藤技師ノ擔任ニシテ本年度ニ於テ之ヲ完結スル豫定ナリシモ、有珠火山破裂ノ爲メ同技師ハ同地ニ出張ヲ命セラレタルヲ以テ二三週日間之カ調査ニ從事シタルノミ、明年度ニ於テ之ヲ完了セントス

二 特別調査

(一) 油田調査

油田調査ハ伊木技師主任タリ、本年度ニ於テハ中野技手ヲ越後國三島郡鳥越及上岩井地方ニ派遣シ現今大ニ發展セル後谷油田油層ノ狀態ヲ調査シ、又三月小林技師ヲシテ東山油田ト新津油田トノ中間ニ横ハレル見附町附近ノ地質ヲ調査セシメタリ

後谷油田ノ附近ヲ構成スル岩石ハ灰色砂質頁岩ニシテ屢細砂岩ノ薄層ヲ雜ヘ、此層中ニ原油ヲ胚胎ス、而シテ地層ハ一條ノ背斜ヲ形成シ其軸ハ後谷部落ノ東端ヨリ北々東ニ走り蓮花寺ノ東方ニ於テ地層ノ沈降スルト共ニ消滅スルモノ、如シ、油層ハ大約三層ニ區別スルコトヲ得ヘシ、然レトモ第一油層ハ單ニ滲油ニ過キスシテ本油田ニ於テ採油スルハ實ニ第二及第三油層ナリトス

第一油層ハ海面下百五十尺乃至二百尺ノ深サニアリテ原油ハ頁岩中ニ挾在セラル、厚サ二尺内外ノ砂岩ニ胚胎ス、而シテ此砂岩ハ稍粗ニシテ多量ノ水ヲ含有スルヲ常トシ爲ニ原油ノ存在ヲ不明ナラジムルコト少カラストス、第二油層ハ海面下百八十尺乃至二百五十尺ノ深サ

ニ敷衍セル厚サ二三尺ノ砂岩ニシテ之ニ原油ヲ胚胎シ第一油層ト規
則正シク平行セリ、本層ヨリ更ニ頁岩ヲ掘下スルコト六尺乃至十尺ニ
シテ厚サ三尺乃至五尺ノ含油砂岩アリ、即チ第三油層ニシテ本油田ニ
於ケル主要ナル油座ナリトス、茲ニ此等油層起伏ノ状態ヲ見ルニ概シ
テ油層ハ傾斜頗ル緩慢ニシテ北方即チ油田ノ山脈頂點ニ位スル三角
點ニ向ヒ進ムニ從ヒ僅少ノ沈降ヲ示シ、東方ニ向テハ稍之ヨリモ急ニ
斜下セルカ如シ、故ニ本油田ハ尙北方ニ向ヒ大ニ發展スルニ至ラン
油井ハ良好ナルモノハ稀ニ一日三十石内外ヲ出油セルモノアレトモ
一般ニ十五石ヨリ二十石内外ナリトシ時日ヲ經ルニ從ヒ次第ニ減少
ス、然レトモ新津油田ニ比スレハ比較的永ク多量ノ出油ヲ持續セリ、本
油田ニ於ケル明治四十三年一月ヨリ同十一月ニ至ル採油高ハ二萬六
千百四十二石ニシテ同四十二年ニ比スレハ其發展大ナリトス、油質ハ
北方ヨリ南方ニ進ムニ從ヒ漸次劣等トナリ、比重ハ一般ニ十七度五乃
至十九度五ナリ

要スルニ本油田ハ明治四十二年頃ヨリ漸次發達シ同四十三年ニハ益區域ヲ擴張シ產額モ亦著シク増加セリ、而シテ其特異トスヘキハ油層ノ極メテ規則正シク殆ト水平ニ敷衍スルコト及岩石軟弱、掘進容易ニシテ地表ヨリ百五十間内外ノ油座ニ僅々二週日ヲ出テスシテ達スルコトナリトス、故ニ出油量ハ他油田ニ比シ稍劣レリト雖モ事業經營ノ上ニ於テハ却テ多大ノ利益アリ、斯ノ如クナルヲ以テ本油田ノ將來ハ有望ナリト云フヘケン

見附町附近 茲ニ見附町附近ト稱スルハ信濃川ノ支流タル五十嵐、刈谷田ノ二川ノ間ニ挾マレ略見附町、上鹽谷村、如法寺村ヲ頂點トスル三角形ヲナシ、面積大略三平方里ニ互レル區域ニシテ近時油業者ノ注目スルニ至レル地方ナリトス、而シテ本區域ノ西側ハ直ニ信濃川平原ニ臨ミ南部ハ刈谷田川ヲ隔テ、油田第一區ニ接ス、地形ハ概シテ緩慢ナル丘陵性ヲ呈シ高サ二百米ヲ超ユルモノ少ク、而シテ西部ヨリ東部ニ進ムニ從ヒ又北部ヨリ南部ニ進ムニ從ヒテ漸次ニ高シ、河流ノ著シキ

モノハ五十嵐、刈谷田ノ兩川トス

本區域ヲ構成スル重要ナル岩石ハ砂質灰色頁岩及褐色軟砂岩ニシテ礫層、粘土層、砂層之ヲ被覆ス、砂質灰色頁岩ハ區域ノ東部分納、人面、上鹽谷ニ露出シ本區域内地層ノ最下部ニ位シ、下部ニ至レハ漸次砂ヲ減シ黝色トナリ、水分ヲ失フトキハ細片ニ破碎ス、上部ハ著シク砂ヲ雜ヘ粘土質砂岩又ハ砂岩ニ變ス、鹽谷村ニテハ本岩中ニ俗稱「ツキ」岩ト稱スル堅硬ナル砂岩ノ挾在スルヲ見ル、其質粗粒堅硬ニシテ巒岩質ヲ帶ヒ一見安山岩ノ如キ觀アリテ凝灰質ナリ、砂岩ハ砂質灰色頁岩ノ上部ニ位シ南西部ニ廣ク分布シ、概シテ粗質柔軟ニシテ褐色ヲ帶ヒ内ニ薄キ頁岩ヲ挾有スルコトアリ、上部ニハ屢礫層ヲ交フ、人面峠ニテハ礫層ハ著シキ厚サニ達シ、安山岩、凝灰岩ノ破片ヨリ成ル、砂岩ハ本區域ノ南部ヨリ北部ニ漸次其厚サヲ減スルモノ、如シ、粘土、砂、礫ノ互層ハ本區域内地層ノ最上部ニ位スヘキモノニシテ概シテ西側ノ山麓ニ露出ス、粘土ハ柔軟ナリ、砂層ハ極メテ粗鬆ニシテ崩壞シ易ク内ニ礫層ヲ挾メリ

本區域内ノ地層ハ概シテ北東ニ走リ北西ニ傾斜ス、斜角概ネ緩ニシテ四十度以下ヲ常トス、上鹽谷村北瀉澤ニ於テハ一小背斜ヲナシ多少穹窿狀ヲ形成ス、上鹽谷村ニアリテハ背斜軸ノ東側四十度ヲ超ユレトモ西側ニテハ二十度ヲ出テス、北瀉ニテハ背斜ノ兩翼共ニ斜角大ニシテ兩側ハ七十度ヲ超エ石油胚胎ニ不適當ナルヲ想ハシム

本區域内ノ東部人面、鹽谷ニハ瓦斯ノ噴出アリト稱セラレシモ近年上鹽谷地内ニ石油試掘井二坑ヲ開鑿シタリ、一井ハ機械掘井ニシテ背斜ノ西側ニ位シ他井ハ上總掘井ニシテ軸ノ東側ニアリ、機械井ハ現今(三月二十三日)深サ百八十四間ニ達ス、其間多クハ頁岩及「ツキ」ト稱スル堅硬ナル蠻岩質砂岩ニシテ深サ百七十七間ニ至リテ厚サ一尺ニ充タサル油砂ニ逢著シ小量ノ滲出油アリタリ、一時世評ニ上リシモノ即チ是ナリ、上總掘井ハ深度七十一間ニ及ヒタルモ未タ油砂ニ會セス、其間多ク頁岩ニシテ時ニ極メテ薄キ砂岩ノ存在スルニ過キサリシト云フ

北瀉澤ニ上總掘井一坑アリテ今尙掘進ス、本井ハ背斜軸ノ東側ニ位シ

深サ六十一間餘ニ達セリ、既ニ多少ノ油氣ヲ見タリト云フモ未タ信スヘカラス

如法寺村ニ機械井アリ、百六十間ヲ試掘セルモ出油ヲ見サリシト云フ、地質構造ハ精密ニ之ヲ知ルヲ得サレトモ單斜層ヲ呈スルモノ、如シ上記油井ヲ通覽スルニ位置概ネ適當ナレトモ砂岩ノ極メテ稀薄ナルト、背斜軸ノ一部分的ナルトニヨリ多量ノ出油ハ期待シ難キカ如シ

(二) 九州火山調査

九州火山調査 ハ佐藤技師ノ擔任ニシテ本年度ニ於テ櫻島及開聞火山ノ調査ヲ結了セリ

櫻島 ハ鹿兒島灣ノ北部ニ位シ缺頂圓錐形ヲナセル火山島ニシテ島形略圓形ヲ呈シ、直徑八九籽、周圍約三十籽、面積約六十平方籽ヲ占メ、北岳、中岳、南岳ト稱スル三個ノ火山相接近シテ南北ニ並列シ以テ本島ヲ形成セリ、北嶽ノ頂上ニハ直徑二百五十米ニ達スル火口址存在ス、火口ノ西壁及東壁ノ一部ハ全ク缺壞スルモ其北壁ヲナセル一峯ハ櫻島ノ

最秀峯ニシテ高サ千百三十三米ニ達シ、一般ニ浮石質噴石ヲ以テ被ハレ堅緻ナル熔岩ノ露出甚タ稀ナリ、中岳ハ北岳及南岳ノ間ニ位シ高距兩者ニ比シテ稍劣ルモ尙千百米以上ニ達シ、頂上ニ南北ニ長ク東西ニ短キ橢圓形ノ火口址アリ、周回約八百米、孔底甚タ淺ク火口壁ヨリノ深サ二三十米ニ過キササルヲ以テ容易ニ之ニ降ルヲ得ヘシ、火口内ニハ硫質噴氣孔ノ跡存スレトモ今ハ全ク熄ム、南岳ハ中岳ノ南ニ接シ高サ千百二十米、俗ニ燃鉢ト稱スル大火口ヲ有シ周壁ハ峻嶮ニシテ内邊ハ斷崖削レルカ如ク、南北ノ長徑六百五十米、東西ノ短徑四百五十米、周回約千八百米ニ達シ之ニ降ルヘカラス、孔内所々ニ微弱ナル硫質噴氣孔アリ、殊ニ孔壁ノ北部及西部ヨリ多ク噴煙ス、而シテ島ノ東岸黒金溫泉附近及島ノ西岸燃崎附近ニ存在スル黒色ニシテ玻璃質ノ熔岩ハ此火口ヨリ流出シタルモノナリ

北岳、中岳及南岳ハ此ノ如ク各其火口址ヲ有スレトモ此等ハ恐ク全然獨立ノモノニアラスシテ始メ火山作用ハ北岳ヲ作り、後活動ノ中心漸

次南ニ遷移シ以テ相密接セル三個ノ火口ヲ作ルニ至リシモノナラン
 櫻島火山ニハ三ノ寄生火山アリ、南東麓ニアルヲ鍋山ト云ヒ浮石質噴
 石ノ堆積ヨリ成リ東壁ノ一部崩壞セル火口址ヲ有ス、南西ノ山腹ニア
 ルヲ引ノ平ト稱シ火口址ヲ缺ケル圓頂丘ニシテ堅實ノ輝石安山岩ヨ
 リ成ル、西麓ニ卓狀ヲナセルモノヲ袴腰又ハ城山ト稱シ凝灰岩、集塊岩、
 輝石安山岩等ノ累層ヨリ成リ火口址ヲ缺ク

櫻島ノ周圍ニハ多クノ島嶼アリ、其重ナルモノハ新島又ハ燃島、沖小島、
 小島又ハ鳥島、神瀬等ナリ、新島ハ櫻島ノ東ニアリ、安永年間ニ噴出シタ
 リト稱シ浮石質礫及凝灰岩ヨリ成リ、小島ハ輝石安山岩質集塊岩ヨリ
 成リ、沖小島ハ集塊岩、玻璃質角閃安山岩ノ累層ヨリ成ル、孰レモ海底火
 山ノ隆起セルモノ、一部殘留セルモノナラン、神瀬ハ平面圖ニヨリテ
 之ヲ見レハ火山島ノ如キモ實際ハ海底ノ淺キ處ニ人工的ニ盛土シタ
 ルモノニ過キス

開聞岳(海門岳) ハ海拔九百二十四米ニ達シ面積一平方軒四ノ地ヲ被

ノ圓錐形ヲ呈シ頂上附近ノ傾斜四十五度ナリ、頂上ニハ通常ノ火口址
ナク單ニ淺キ陷沒地アリテ熔岩塊ヲ以テ圍繞セラレ地底亦同様ニ熔
岩塊ヲ以テ充滿ス、嶽ノ頂上近キ所ニハ狹長ナル棚地アリテ半圓形ヲ
畫キテ其北半部ヲ圍繞ス、幅最モ廣キ所ハ四十米乃至六十米ニ達スル
モ其東端及西端ハ漸次ニ消失シテ普通ノ傾斜ニ變ス、土人之ヲ鉢窪ト
稱ス、十町ヨリノ登山路ハ此鉢窪ヲ横斷ス、山ノ西坂ニハ海拔五百米ニ
達スル一突起アリ、北側及南側ニモ亦一小突起アリ、北側ノ小突起ヲ巖
屋ト稱ス、蓋シ比較的新シキ熔岩流ノ末端ナリ、又花瀬岬、田ノ岬及脇岬
ハ熔岩流ヨリ成リ、海門岬ハ比較的舊キ熔岩流ノ絕壁ヨリ成ル
開聞岳ニハ一ノ著シキ幅射谷アルコトナシ、從テ岩石ノ露出ニ乏シ、鉢
窪ヨリ上部ヲ除ケハ一般ニ浮石質岩滓ヲ以テ被覆セラル、山麓ヨリ二
百米ノ高サ迄ハ樹木繁茂シ、二百米ヨリ鉢窪迄ハ叢林ニシテ鉢窪ヨリ
頂上迄ハ禾本科ノ植物多ク頂上窪地ノ底部モ亦然リトス
開聞岳ニハ多クノ熔岩流アルカ如キモ表面ハ甚タ單調ニシテ之ヲ檢

スルコト難シ、巖屋竝ニ海門岬ニ露出スルモノ、鉢窪ノ上部ヲ形成スルモノ皆別種ノ熔岩ニシテ、海門岬ニ露出スルモノハ玄武岩質安山岩ニ屬シ熔岩流中ノ最下ニ位シ開聞岳ノ熔岩中最モ古ク、巖屋ニ露出スルモノハ含橄欖石複輝石安山岩ニシテ其上ニ位ス、鉢窪以上ヲ形成スルモノハ紫蘇輝石安山岩ニシテ最新ニ噴出セルモノナリ、蓋シ開聞嶽ハ當初海拔六百米ノ缺頂圓錐火山ニシテ頂上ニハ周圍七百米ニ達スル火口ヲ備へ主トシテ火山岩屑、火山灰、集塊岩等ヨリ成リ、堅實ナル熔岩ハ極メテ少ク所謂岩滓丘ニ屬セシモ、後火口底ノ熔岩ハ漸次上昇シテ殆ト火口ノ全部ヲ充填セルノミナラス更ニ火口壁ヨリ二百米以上隆起シ現今見ルカ如キ圓頂丘ヲ形成セルナラン、而シテ舊來ノ火口壁ト圓頂丘ノ周圍トハ殆ト相一致シテ僅ニ鉢窪ニ舊火口ノ一部ヲ遺セルモノナラン、而シテ圓頂丘ニ見ル熔岩ノ比較的鹽基性ナルニ比シテ傾斜ノ比較的急峻ナルハ熔岩ノ溫度比較的高カラサリシニ據ルモノナラン

(三) 唐津炭田地質調査

唐津炭田地質調査　ハ前年度ヨリ繼續シ十二月ヨリ翌年二月ニ互リ約四十五日間大築技師之ニ從事セリ

東松浦郡岸岳四近ニ於テ相知、芳ノ谷等ノ炭坑ニ於テ稼行セラル、所謂「三尺炭」ニハ必ス「ゴマ」ト稱スル特種ノ薄キ夾ミアリ、此事實竝ニ層向傾斜及「三尺炭」ノ上位ニ於ケル炭層ノ状態トニヨリ推究スルニ同郡嚴木村岩屋炭坑ニ稼行セラル、三尺炭ハ岸岳四近ノ「三尺炭」ト同層ナルコト疑フヘカラス、又岩屋炭坑ト同村嚴木炭坑トノ間ニ「ゴマ三尺」ト稱シ採掘セラル、モノモ亦該「三尺炭」ト同一炭層ナルヘク、小城郡北多久村正院谷炭坑ニ「三枚物」ト名ツクルモノモ其連續セルモノタリ、斯ノ如ク「三尺炭」ハ少クトモ四里ノ間ニ連互セルコト明ナリ、又岩屋、嚴木兩炭坑間ノ道路ニ沿ヘル一廢坑ニ埋沒セル炭層ハ厚サ五尺五寸ニシテ三條ニ分レ上記「三尺炭」ノ上ニ位シ兩炭層間ニハ厚キ炭層ナキヲ知レリ、而シテ嚴木炭坑炭層ノ這般五尺五寸炭ト組織ヲ等クスルコト、岩屋附

近ニモ亦三尺炭ノ下ニ厚炭層アルコト、近時北多久村東原ニ於テ試錐
ニヨリ正院谷「三枚モノ」ノ下位ニ當リ六尺ノ厚炭層ヲ發見シタルコト
等ヲ考慮スルトキハ岸岳四近ノ「五尺炭」モ亦少クトモ四里ノ間ニ其存
在ヲ認ムルコトヲ得ルニ至レリ、斷層ハ前回踏査ノ際視察セルモノ、
外、尙嚴木村獅子ヶ城山ノ西邊ニ一大斷層ヲ發見シ、筋原停車場ノ西方、
岩屋停車場ノ南方、相知停車場ノ西方壁ニ能ク發達セル砂岩ノ厚層ハ
炭層ノ層座ヲ定ムル標準層タルヘキヲ知レリ、本砂岩層ハ實ニ岸岳附
近ニ於ケル「二枚モノ」ノ上盤、相知以東ニ於ケル「三枚モノ」ノ下盤ヲナシ、
「二枚モノ」及「三枚モノ」ハ時ニ斷絶セルコトアリト雖モ本砂岩ハ常ニ厚
層ヲナシテ連續セリ、化石ニハ「ターペス」オストレア」ノ類多ク今回新ニ
數箇所ノ新産地ヲ檢シ特ニ東松浦郡北波多村山彦ニ於ケル貝石層ハ
含炭層ノ上部ニ於ケル一ノ標準層タリ、木葉化石ハ唯杵島郡北方村杵
島炭坑ニ之ヲ得タルノミニシテ所謂蓮葉ニ屬ス、而シテ試錐ノ結果小
城郡南多久村長尾附近ヲ東西ニ走レル多久川流路ノ一大斷層ハ南方

ニ墜落セルコト、杵島炭坑ノ三尺炭ハ多久町附近ニ至ル迄一ノ變動ナク延互セルコト及岸岳ノ北西麓ニハ地下ニ安山岩ノ伏在スルコトヲ知レリ、又岸岳四近ヨリ以西ノ地層ハ唐津炭田ノ累層上ニ整合スルモノナルモ斷層ニ依テ現ニ見ルカ如ク同累層ニ接スルモノナルコトヲ確メ、此區域ニ於テハ三尺炭ハ地下千尺以上ノ深キニ存在スルコト、又北方村ニ稼行セラル、三尺炭ハ東方大町村大町附近ニ至ル迄凡ソ一里十町ノ間厚層ヲナシテ布疋スルコトヲ知レリ、然レトモ北方村以西ニハ該炭層ハ遽ニ薄層トナリ稼行ニ堪ヘサルモ其下ニ凡ソ三四尺ノ厚サアル有望ノ三炭層アリ、唯岩脈ノ迸發頻ナルノ懼アルヲ憾ム炭坑内ニ於テ檢スルニ東松浦郡相知村相知炭坑第一坑ノ東部ニ於テハ「三尺炭」及「五尺炭」ハ惡質トナリ且ツ三尺炭ハ尖滅スルコトアルヲ檢セリ、然レトモ「三尺炭」ハ之ヨリ東方ノ地域ニ於テ採掘ニ堪フルコト既記ノ如ク、隨テ同炭層ハ長ク連互スルモ所在尖滅スルコトアルナリ、五尺炭ハ其東方地域ニ夾ミノ増大スル傾向アルヲ以テ實收ノ量ハ部分

ニヨリテ減少スルナキヲ保セス、又岸岳炭坑ニテハ坑内ノ南西隅ニ一
 大斷層アルモノ、如ク其位置恰モ相知村佐里ノ西邊ヲ北西ニ通スル
 大斷層ト連續セルカ如キ觀アルハ頗ル注意スヘキコトタリ
 本炭田ヲ觀察スルニ地質ハ主トシテ恐ク中新期ニ屬スル第三紀層ヨ
 リ成リ、岩質ニヨリテ上部及下部ニ分ツヲ得ヘシ、上部ハ殆ト炭層ヲ交
 ヘサル累層ニシテ專ラ綠色長石質砂岩ヨリ、下部ハ主ニ白色硅質砂岩
 ヨリ成リ十數條ノ炭層ヲ挾メリ、上部層ハ往々蠻岩ヲ交ヘ又「ターベス」
 ノ如キ化石ヲ藏スルヲ以テ下部層ト之ヲ區別スルヲ得ヘシ、下部層ハ
 主ニ白色硅質砂岩ノ厚層ニシテ本砂岩ノ一部ハ一ノ標準層タリ、此厚
 層ノ砂岩ハ炭層ト灰色縞狀砂岩或ハ頁岩ヲ介有シ普通ノ頁岩ハ多ク
 炭層ノ上下ニアリ、而シテ上下部共ニ一般ニ傾斜緩ニシテ三十度ヲ超
 エルコト稀ナリ、又上部層ハ炭田以西ニ廣面積ヲ領シ炭田内ニハ所々
 ニ散在スルモ其區域狹シ
 本炭田ノ第三紀層ハ頗ル褶曲ニ富ミ穹窿狀又ハ盆狀構造ヲナセル部

分多ク、廣域ニ亙リテ單斜層ヲナセル部分ハ杵島郡及西松浦郡ニ限レリ、向斜層及背斜層ハ比較的少ク且ツ長ク連續セルコトナシ、斷層ハ東西又ハ南東ニ走ルモノ多ク南側又ハ南西側ニ墜落セリ、落差ハ佐里ノ西邊及長尾ヲ通過スルモノニ最大ニシテ正ニ數百尺ヲ算スヘシ、炭層ハ二群ヲナス、一ハ小城松浦炭層群ニシテ東松浦郡ヨリ小城郡ニ亙リ十五層アリ、之ヲ上ヨリ數フレハ「出來石」「六寸」「笹石」「一枚物」「二枚物」「三枚物」「下笹石」「一枚物」「化物」「大石」「オノ目」「下二枚物」「眉毛」「三尺」及「五尺」ニシテ標準砂岩層ハ「三枚物」「下笹石」「ト」ノ間ニ存在ス、將來大規模ヲ以テ稼行セラルヘキハ「三枚物」「三尺」及「五尺」ナリトシ「三枚物」ハ厚キトキハ厚サ四尺五寸アリ、「三尺」及「五尺」ハ一般ニ其名ノ如ク厚サ三尺及五尺ト思惟シテ大過ナカルヘシ、相知炭坑第一坑ニテハ一試錐ニヨリ「五尺」ノ下ニ一尺三寸ノ炭層ヲ認メタレトモ其延長未タ明ナラス、其他ノ炭層ハ厚サ凡ソ二尺五寸以下ニシテ時ニ六寸ノモノアリ、「出來石」以下「五尺」迄厚サ凡ソ七百五十尺アリ、二ハ杵島炭層群ニシテ北方村ヨリ大町村

ニ發達シ北方村地方ノ稼行炭タル三尺炭ノ上方ニ一尺ノ炭層、下方ニ三尺三寸、四尺、二尺八寸等ノ炭層アリ、含炭層ノ全厚凡ソ四百尺トス、三尺三寸炭以下ノ三炭層ハ北方村以西ニ於テ目下試錐ニヨリ探究中ナリ、第三紀層ノ外本區域ニハ主トシテ輝岩、角閃片岩等ヨリ成レル古生層、閃綠岩礫ヨリ成レル洪積層、沖積層、黑雲母花崗岩、雲母安山岩、輝石安山岩、橄欖石玄武岩等アリ、古生層及花崗岩ハ直ニ第三紀層ニ接シ玄武岩ハ岩臺ヲナシテ第三紀層ヲ覆ヘリ、安山岩ハ洪積層ト共ニ最小ノ面積ヲ占ム

(四) 磐城湯本附近地質調査

磐城湯本附近地質調査　ハ前年度ニ於テ中村技師湯本溫泉調査ノ際之ヲ施行シタリ、本年度ニ於テ同技師ハ更ニ八月ヨリ九月ニ互リ四週日間湯本附近及常陸國多賀郡一部ノ地質調査ニ從事セリ
湯本附近ノ第三紀層ノ層序ニ就テハ前年度事業報告ニ於テ之ヲ畧述シタリ、而シテ「本層」即チ六尺炭層ノ上約六百尺ニアル粗粒砂岩ハ其上

位ナル鳥介ヲ藏スル緻密砂岩ト或ハ不整合ノ位置ニアルカヲ疑ヒシ
モ粗粒砂岩ハ東方ニ傾斜スルト共ニ漸次細粒トナリ、蠻岩礫モ東方ニ
至ルニ從ヒ其大サヲ減スルヲ以テ鳥介ヲ藏スル砂岩ノ下位ニハ不整
合ノ存セサルヲ明ニセリ、此砂岩ハ本層上約八百五十尺ノ上位ニアリ
テ厚サ百尺乃至百五十尺アリ、此上位ヲ占ムルモノハ頁岩ニシテ湯本
斷層ノ南方即チ磐崎村藏原附近ニテハ厚サ二百尺内外ナレトモ湯本
村湯本ノ東方臺ノ山附近ニアリテハ五百尺ニ達スルカ如シ、該頁岩ノ
上位ハ砂岩及粘土質砂岩ヨリ成リ厚サ五百五十尺ニ達シ、内ニ共ニ標
準トナルヘキ蠻岩及劣等ナル石炭ノ薄層ノ介在スルアリ、砂岩層ノ上
ニハ厚サ約四百尺ノ頁岩、砂岩ノ互層アリ、此上ニ厚サ四百尺ノ層理明
ナル頁岩アリテ内ニ「レダ」ノ化石ヲ有シ標準トナルヘキ一層位ヲ占ム、
「レダ」頁岩ノ上位ニアルモノハ厚サ三百尺ニ達スル砂岩層ニシテ粗粒
砂岩ノ之ニ夾在スルアリ、此上ニハ凝灰岩アリテ一部ハ頁岩狀ヲナス、
厚サ二百三十尺以上ナリ、凝灰岩ヨリ上位ハ砂岩及凝灰岩ナレトモ未

タ其層序ヲ明ニスルコトヲ得ス

小名濱町ノ北方ニハ凝灰岩ヲ被覆シテ新期ノ地層露ハレ主トシテ凝灰岩ノ圓礫ヨリ成リ厚サ三十尺以上アリ、蓋シ洪積期ニ屬スルモノナラン

斷層ノ大ナルモノハ四百尺ノ白水斷層ノ外、湯本大斷層アリ、湯本ノ西方ニ於テハ其落差千尺以上ニ及ヘリ、該斷層ハ湯本ニ於テ二分シ、一ハ東ニ、一ハ南東ニ走レリ、而シテ後者ノ落差ハ前者ヨリ大ナリ

(五) 伊豆國南部地質調査

伊豆南部地質調査　ハ神津技師ノ擔任ニシテ七月ヨリ九月ニ互リ約六十日間及十二月ヨリ翌年二月ニ互リ約五十日間ノ兩度ニ之ヲ結了セリ

伊豆半島ハ其外廓南方ニ尖端ヲ有スル矢ノ根石形ヲ呈ス、天城山脈ハ其中央部ヲ略東西ニ走リ之ニ依テ半島ヲ南北ノ二區域即チ奥伊豆及口伊豆ニ分テリ、今回ノ調査區域ハ奥伊豆ニシテ天城山脈南翼ノ漸次

南方ニ低下セル地域ナリトス、本區域ノ南部ニハ天城山ト生成時代ノ異レル基盤ノ岩層露出スルヲ以テ地形單調ナラスシテ數條ノ山脈諸所ニ起伏シ溪谷ヲ挾メル山側ハ皆急斜セリ、故ニ山峯高カラサルモ地形及交通路ハ峻惡ト稱スヘク、海岸ハ殆ト懸崖ヲ以テ海ニ臨ミ、港灣ハ僅ニ下田、小浦ノ二港アルノミ、本區域ノ首都ニ近キ位置ニアリテ尙人文ノ發達他地方ニ及ハサル多キハ一ニ地形ノ然ラシムル所ナラン本區域ハ一小半島ノ南半部ナルヲ以テ河川ノ流域長距離ニ達セサレトモ其一定ノ方向ニ規則正シク流下スルコトハ注意スヘキコトナリトス、河流ノ主ナルモノ四條アリ、即チ天城山ニ源ヲ發スル河津川、下田港ニ注ク稻生澤川、其西ニ位スル手石川及西海岸ニ注ク松崎川是ナリ、是等四川ノ幹流及支流ノ流路ハ東西、南北又ハ之ト略四十五度ニ斜交スル方向ニ屬スルモノ多ク、殊ニ半島ノ中央部ヲ南ニ流ル、稻生澤及手石ノ二川ハ東西、南北ノ兩溪谷ヲ形成セリ、以上ノ事實ハ蓋シ地體構造線ト關係ヲ有スルモノナラサルカヲ想ハシム

河川ノ流路斯ノ如クナルヲ以テ山脊モ亦一定ノ方向ニ走レリ、然レトモ廣袤大ナラサル本區域ニ於テハ連脈ノ著シキモノナシ、而シテ山脈ハ山側ノ急ナルニ反シ山頂比較的平坦ナリ、是レ本區域ヲ構成スル地質ノ火山噴出物ヨリ成リテ直接或ハ間接ニ一度海水中ニ堆積セルモノ大部分ヲ占ムルヲ以テナリ

本區域ヲ構成スル地質ハ火山噴出物ヨリ成レリ、之ヲ生成當時ノ状態ニヨリ區別スレハ左ノ如シ

一 火山岩屑ノ比較的長時期ニ互リテ海中ニ漂流シ海底ニ沈積セル水成凝灰岩

二 火山噴出物ノ直ニ海中ニ沈積セル岩層

三 火山岩漿ノ地球内部ヨリ噴出シ堅岩トシテ固結セル岩種

更ニ之ヲ造岩鑛物ニヨリ類別スレハ左ノ如シ

一 石英粗面岩類

「アルカリ」石英粗面岩

斜長石石英粗面岩并ニ其角蠻岩及凝灰岩

二 安山岩類

角閃石英安山岩

變質安山岩及其集塊岩

輝石安山岩及其集塊岩

橄欖石輝石安山岩及其集塊岩

三 諸種火山岩ノ交雜セル凝灰岩

以上ノ岩類中分布ノ廣キモノハ變質安山岩、輝石安山岩、斜長石石英粗面岩並ニ是等ノ角蠻岩、集塊岩及凝灰岩ナリトス、殊ニ變質安山岩種ハ最モ廣キ地域ヲ占メ北方天城火山ノ基盤ヲ成シ其ヨリ南方下田附近ニ及ヘリ

火山岩ノ噴出時代ヲ觀ルニ最モ古期ニ屬スルモノハ斜長石石英粗面岩ニシテ下田町以西ニ發達シ角蠻岩質ニシテ層狀ヲ呈セリ、恐ラク時時海中ニ噴出シテ直ニ其附近ニ堆積セルモノナルヘク、其上層ニ至ル

ニ從ヒ岩礫ノ大サヲ減シ凝灰岩ニ近ケリ、然レトモ色白ク玻璃質ナルヲ以テ之ヲ被覆スル變質安山岩質凝灰岩トハ容易ニ之ヲ區別スルヲ得ヘシ、本岩ハ豆南諸島中神津島、式根島等ヲ構成スル岩石ト同一質ノモノニ屬セリ、之ニ次キテ噴出セルハ變質安山岩ニシテ同岩質ノ凝灰岩ト共ニ本區域ノ大部分ヲ占ム、伊豆石ト稱シ多量ニ採切セラル、石材ハ大部分本岩種ニ屬セリ、此時代ヨリ火山活動ノ激甚ナリシ輝石安山岩噴出時代トノ間ニハ稍長キ期間ヲ經過セシモノ、如シ、然レトモ其間全ク火山活動ノ休止セルニアラスシテ石英安山岩及角閃安山岩噴出シ又諸所ニ石英粗面岩ノ岩脈ヲ形成セリ、本區域内ノ金及銅ノ鑛床ハ恐ラク此時代ノ火山動力ニ歸因スルモノナルヘシ、茲ニ注意スヘキハ「アルカリ」石英粗面岩ノ噴出ニシテ下田港ニ臨ミ屹立スル萬藏山ハ實ニ本岩石ヲ以テ構成セラル、輝石安山岩及橄欖石輝石安山岩ハ主トシテ半島ノ西半ヲ被ヒテ廣ク露出シ、遠ク天城本山ヨリ流走シ來リタルモノト、松崎町ノ南東大峠附近ニ噴出口ヲ有スルモノトハ其主要

ナルモノナリ、又諸所ニ岩脈、岩床ヲ成セル岩種少カラス、下田町ニ近ク
聳ユル下田富士、笹ヶ峯及間ノ山等ノ尖峯ハ皆此岩脈ヲ山骨トナス、本
岩類ハ皆集塊岩狀ヲ呈シ其噴出ハ本區域内ノ火山岩中最新ノモノナ
レトモ猶第三紀ニ屬シ且ツ海中ニ流出堆積セルモノナルコトハ海抜
五百米以上ノ山頂ニ露出スルモノニ介化石ヲ含ムアルヲ見テ知ルヲ
得ヘシ、凝灰岩ハ是等岩類ト隨伴シテ諸所ニ露出ス、其層向及傾斜ハ變
轉甚シク茲ニ概括シテ記載シ難キモ要スルニ地體構造上小岩塊ト稱
スヘキ狀態ヲ呈セリ、下田附近ハ其最モ著シキ所ナリトス
本區域ニハ金及銅ヲ產出スト雖モ現時多量ノ產額アル鑛山ナシ、加茂
郡下河津村繩地附近ハ古來金鑛ヲ採掘セル所ナルモ多ク囑望スルニ
足ラサルカ如シ、同村大松山鑛山ハ現ニ稼行スル金山ナリ、銅山トシテ
稼行スルモノハ近時ノ開發ニ係ル加茂郡南上村青野鑛山アルノミ、石
材ハ下田附近及下河津村等ニ於テ嘗テ盛大ニ採切シ東京ニ輸送シタ
ルモ交通至便ノ今日ニ於テハ諸國ノ良材東京ニ集マリ、材質堅良ナラ

サル伊豆石ノ如キハ大ニ其販路ヲ縮小セラレ、ニ至レリ、然レトモ更ニ其用途ヲ攻究シ且ツ價格ヲ廉ナラシムルヲ得ハ原料ノ豊富ナル以テ將來大ニ使用ノ途ナキニテラサルヘシ、溫泉ハ諸所ニ湧出ス、然レトモ交通不便ノ地ニアルヲ以テ都人士ノ來遊スルモノ少シ、其湧出地域ハ地質構造ト關係ヲ有スルカ如ク其位置ハ必ズ東西谷ト之ヲ斜交スル溪谷トノ交叉スル所ニアリテ皆變質安山岩ヨリ湧出ス

(六) 有珠火山破裂調査

有珠火山破裂調査 明治四十三年七月有珠火山爆裂ノ報アリ、即チ之カ實況調査ノ爲メ佐藤技師該火山ニ出張ヲ命セラレ、二週日間ニ之カ調査ヲ了セリ

有珠火山ハ北海道膽振國有珠郡ニアリテ洞爺湖ノ南ニ位ス、慶長年間ヨリ安政年間ニ至ル間數回破裂シ、殊ニ寛文三年及文政五年ノ破裂最モ激烈ナリシモノ、如ク孰レモ其前徴トシテ數日前ヨリ地震ヲ感シ遂ニ爆裂ヲ見ルニ至レリト云フ、今回ノ破裂モ亦前徴トシテ數日前ヨ

リ地震ヲ感シ最初ノ爆裂ノ前日即チ七月二十四日ニ至リ地震數ハ三百十三回ノ最大數ニ達シ、二十五日ニ至リ爆裂シタリ、此地震ノ結果トシテ有珠、虻田、辨邊ノ方面ノ地盤ニ多數ノ龜裂、虻田市街ヨリ湖畔床丹ニ至ル道路ニ沿ヒ一尺乃至三尺ノ落差ヲ有スルニ條ノ斷層生シ、有珠、虻田及床丹附近ニハ地盤ノ裂罅ヨリ水及土砂ヲ噴出シ幾多ノ圓錐丘成生セラレタリ

有珠火山ハ前述ノ如ク七月二十五日ニ爆裂シタルモノニシテ即チ同日有珠火山ノ北部外輪山ノ北側洞爺ノ陥沒湖ニ面スル處ニ初メテ爆裂火口生シ、翌月二日ニ至ル間ニ約十五個ノ爆裂火口發生シ、其中二三ノ火口ハ熔岩片ヲ噴出シ火口ノ周圍ニ低キ噴石丘ヲ形成スルニ至レリ、此等ノ噴火口ハ略東西ノ方向ニ排列シ洞爺湖ト有珠火山噴出物トノ境界線ニ竝行セリ、蓋シ此方向ニ生セル裂罅ニ沿ヒ噴出セル裂罅噴出ノ一例ナリ、而シテ噴石中ニハ昇騰落下セル際ニ屢白烟ヲ發スルモノアリ、是レ其冷却スルニ從ヒ岩體中ニ吸收セル瓦斯ヲ放散スルニ由

ル、是ニ由テ之ヲ觀レハ噴石ハ單ニ火口壁ヲ構成スル岩塊ノ破片ノミ
ニ止ラス地中深キ處ニ存在スル岩漿ノ碎片ヲモ含ムコトヲ知ルヘシ
五個ノ火口ヨリハ各數條ノ泥流流出シ其多數ハ湖畔ニ達セリ、其流動
ノ速度ハ一時間約二十五哩ニ達シ溫度亦甚タ高シ、其流出スルヤ時ヲ
選ハサルヲ以テ危險ノ度ハ熔岩流ニ比シテ却テ大ナリ、其他有珠火山
北西ノ方面ニハ多少ノ降灰アリ、噴出シタル石塊ハ其大サ、長サ、幅共ニ
一尺以内ノモノニシテ一尺以上ノモノハ殆ト之ヲ見ス
今回ノ爆裂ニ際シ被害ハ比較的少ク單ニ西湖畔ニ限レリ、即チ西湖畔
ニ於テハ泥流ノ爲ニ埋沒セル田畑約三十町步、降灰ノ爲ニ收穫殆ト皆
無トナレル田畑約三十町步、落石降灰等ノ爲ニ荒蕪トナレル森林地約
三十町步ナリ、其他家屋ノ泥流ノ爲ニ壓倒又ハ埋沒セルモノ四戸、半潰
一戸、家畜ノ斃死セルモノ數頭ニシテ西湖畔ハ殆ト全滅セリト云フヘ
シ、爆裂ニ伴ヘル地震ノ被害ハ蛇田村ニ於テ土藏ノ崩壞五棟、民家ノ傾
倒セルモノ、板塀ノ破壞セルモノ、御眞影奉置所ノ崩壞、記念碑ノ倒壞等

ナリトス

要スルニ前徴トシテノ地震ハ數日前ヨリ頻繁ナリシニ拘ハラズ破壊的爆裂作用ノ強大ナラサシハ其作用初回ノ一舉ヲ以テ終結セスシテ爾後數回同様ノ變動ヲ呈シ且ツ屢噴出ノ場所ヲ變更シタルニ由ラ

(七) 大磯町及川崎町附近地質調査

大磯町附近地質調査　ハ三月ニ於テ四日間大築技師之ニ從事シ主トシテ同町ノ地質ト水脈トノ關係ヲ明ニセンコトヲ期セリ

大磯町ハ神奈川縣中郡ニアリ、其北部ハ第三紀層ノ山脈ニシテ南部ハ沖積層、洪積層及狹小ノ第三紀層ヨリ成レル相模灘ノ沿岸地ナリ、同町ニハ堀井及横井アリ、横井ハ鐵道以北ナル第三紀層ノ山腹ニ深く掘進シ堀井ハ何レノ地層ニモ掘鑿ス、井水ハ第三紀層地ニアリテハ頁岩質凝灰岩ノ裂隙ヨリ、洪積層地ニアリテハ基盤タル第三紀凝灰岩ノ裂隙若クハ基盤ト洪積期砂層トノ境界又ハ洪積期砂層ヨリ、沖積層地ニア

リテハ洪積層地ニ於ケルト同シク三様ノ箇處即チ基盤凝灰岩又ハ之
下沖積期砂層トノ境界又ハ沖積期砂層ヨリ湧出スルヲ常トス、此外第
三紀層ノ亞土壤、沖積層ノ泥土層ヨリ、或ハ第三紀凝灰質砂岩及頁岩等
ノ裂隙ヨリ湧出スルモノアリ、水質ハ停車場附近最モ不良ニシテ全ク
飲用ニ適セスト雖モ他區域ノモノハ優劣ノ差アリト雖モ殆ト皆飲料
ニ供スルヲ得ヘシ、而シテ其最モ惡質ナルハ泥土層、最モ良質ナルハ洪
積層地ノ井水ナリトス、水量ハ豊富ト稱スルヲ得ス、且ツ夏時減少ス
本區域内ノ地層ニハ純然タル帶水層ノ有望ナルモノナク掘抜井ハ多
ク囑望スヘカラス、隨テ或ハ將來水道計畫ノ必要アラン、然レトモ少シ
ク地質ニ鑒ミ注意シテ掘井スルニ於テハ從來ノ水脈ニ依ルト雖モ多
少ノ增收ハ望ナキニアラス

川崎町附近地質調査　ハ二月ノ交一週餘日ニ於テ岡村技師之ニ從事
シ主トシテ地質ト水脈トノ關係ヲ知ランコトニ務メタリ

川崎町ハ神奈川縣橘樹郡ニアリ、今回調査セシ區域ハ六郷川ト鶴見川

トノ間ニシテ沖積平地ヨリ成リ地下ニ洪積層及第三紀層アリ、又鶴見川ノ西方ニハ海拔約四十米ノ洪積層ノ臺地アリ、沖積層ハ厚サ概ネ八間乃至十四間ニシテ四層アリ、内二層ハ帶水層ナリ、即チ最上部ハ壩垣粘土等ヨリ成レル灰褐色凝灰質粘土層、次ハ細砂層ニシテ之ニ濁水ヲ滲溜シ第一帶水層ヲナス、本帶水層ノ下ハ黝色細密ニシテ介殻ノ碎片ヲ交フル粘土層ヲ經テ沖積層ノ最下層タル帶綠黝色細砂層トナル、本砂層ハ介片ヲ含ミ第二帶水層ヲナス、洪積層ハ粘土層ヲ最上層トシ、之ト沖積層トノ界ハ多少ノ起伏アリテ概シテ北東ニ高ク南西ニ低ク、淺海ノ深ク南西ヨリ北東ニ洪積層面ヲ削剝セシヲ示セリ、洪積層ノ下底ハ地面下概チ二十間乃至二十五間、最深ノ所ト雖モ三十間ヲ超エス、上記洪積層ノ粘土層ハ黝色砂質ニシテ時ニ之ニ一層乃至數層ノ黝綠色粗砂層介在シテ帶水稍豐ナル第三帶水層ヲナス、次ニ位スルモノハ砂層又ハ礫層ニシテ時ニ上部ハ砂層ニシテ下部ハ礫層ヨリ成リ帶水豊富ニシテ第四帶水層ヲナシ本區域ノ大部分ニ於ケル水ヲ供給ス、其水

質ハ第三帶水層ノ如ク常ニ稍混濁スレトモ土民之ヲ飲用ス、第四帶水層ノ下層ハ第三紀層ノ最上部ニ當リ方言「土丹^{トク}」岩ト稱スル帶綠黝色凝灰質粘土ニシテ普通堀抜井ハ之ニ達スルヲ以テ限度トナス、故ニ其以下ノ状態ハ明瞭ナラサレトモ附近ノ深井ヨリ推定スルニ其大部分ハ土丹岩即チ粘土層ニシテ之ニ時ニ砂ノ薄層稀ニ礫層ヲ介有シ、此砂層、礫層等ニハ多少ノ不冨ナル水ヲ含メリ、本區域ノ北方大森附近ニテ地下七百尺以下千尺以上ノ間ニアル砂層ニ胚胎スル水ハ暗褐色ニシテ多量ノ「アルカリ」鹽類ヲ含メリ、要スルニ本區域内ニ於テハ第四紀層ニ冨水ナク、又第三紀層ト雖モ地面下千尺迄ノ間ニ於テハ冨水ヲ得ヘキ帶水層ナキカ如ク、其以下ノ深底ニ於ケル水脈状態ニ至テハ全ク考覈スヘキ材料ナシ

地形係

一 地形測量

圖幅測量 八九月ノ交約三十日間中村技手新瀉圖幅ノ地形測量ニ從

事シ新潟縣岩船郡、北蒲原郡、東蒲原郡地方ノ地形測量ヲ終了セリ
伊豆南部地形測量 十二月ヨリ翌年二月ニ互リ約五十日間大久保技
手之ニ從事シ一萬分一ノ縮尺ニ於テ實測シタリ
福島縣石城郡平町地方地形測量 ハ一二月ノ交四十五日間技手山本
龍太郎、田口雇之ニ從事シ六千分一縮尺ニ於テ實測シタリ

二 製圖

圖幅製圖 本年度ニ於テ製圖ノ完了セルモノハ安室技手擔任ノ敦賀、
寺本雇擔任ノ長崎、七戸ノ三幅ニシテ又山田技手擔任ノ伊豆圖幅ノ修
正ヲ了セリ、目下太田技手ハ福江圖幅、飯塚技手ハ木曾、寺本雇ハ盛岡圖
幅ノ製圖ニ、安室技手ハ東京圖幅ノ修正、山田技手ハ橫濱圖幅ノ修正ニ
從事ス

其他ノ地圖 縮尺一萬分一常盤炭田製圖ハ技手山本龍太郎、田口雇之
ニ從事シ、其他報告説明書等ノ附圖調製ヲ了セリ

三 銅版彫刻及製版

本年度ヨリ地質要報竝ニ地質調査所報告ニ挿入スヘキ附圖ハ所内ニ於テ銅版ニ彫刻シ及之ヲ製版ニ附スルコト、ナシ、牛澤技手ヲ主任トシ菅沼履、小林履之ニ從事シタリ

分析係

一 花崗岩應用試驗

花崗岩ノ應用試驗 ハ前年度ヨリ繼續シ清水技師主任ノ下ニ大橋技手之ニ從事シ本年度ニテハ前年度ニ於テ檢定ニ供シタルト同產地ノ花崗岩ノ耐壓強及耐伸強ヲ檢定シタリ、耐壓強ハ荒神山産花崗岩最モ大ニ、小瀬産最モ小ナリ、耐伸強ニ於テモ荒神山産花崗岩最モ大ニ、倉橋島産劣等ノ石材最モ小ナリ、檢定ノ結果ハ左表ニ示スカ如シ

産地	耐壓強 (平方厘米)		耐伸強 (平方厘米)	
	横目	豎目	横目	豎目
重箱	一、一五〇、七	一、〇五七、〇	四八、八	五六、一
荒神山	一、五七〇、八	一、二四五、五	六四、六	七九、七

小海		福田		水瀬		鹽生	北木島		犬島			萬成山	家島
中等物	上等物	中等物	上等物	中等物	上等物		赤水晶	白水晶	下等物	中等物	上等物		
一九一六、四	一、〇六七、〇	一、二七二、八	七九七、四	七八五、五	九五九、九	一、〇五八、五	一、二七三、三	一、一六九、九	一、〇二八、四	一、〇六五、〇	一、〇七九、五	一、〇六四、一	一、三三九、八
七二一、三	六七〇、六	八二七、二	六六二、七	六二四、三	八三三、八	九四六、七	九三〇、九	八七七、二	八五〇、三	八四一、一	八七五、五	八三〇、五	一、三一八、九
四〇、三	四五、七	二四、一	二七、五	二七、〇	四四、二	五五、八	三〇、八	三八、七	五〇、三	四四、九	三九、一	四五、二	五一、七
四八、三	六三、三	四一、一	三五、一	四二、一	四九、〇	七七、六	四〇、五	四九、六	五四、二	五四、五	五〇、八	五七、〇	六〇、三

黒 髪 島	天 津 島	蛙 島	倉 橋 島		庵 治		見 目	當 濱		坂 手		池 田	
			下 等 物	上 等 物	中 目	小 間 目		中 等 物	上 等 物	中 等 物	上 等 物	中 等 物	上 等 物
一、二五七、二	一、一二四、九	一、〇六六、二	一、〇九五、二	一、二六二、二	一、九一二、三	一、一八四、三	一、〇七九、六	七六〇、八	八〇四、七	一、〇七八、九	二、一八八、四	八七六、九	一〇二八、〇
一、〇一二、六	九一五、二	九七九、八	九〇九、五	九四四、六	六三六、七	九九八、二	八〇三、〇	六九一、三	七五一、八	六二八、二	八〇二、〇	六八五、九	七七五、二
四一、九	二九、五	二六、九	一九、七	二七、二	四二、八	五八、七	二七、七	二五、四	二四、四	二九、八	二六、四	二七、二	二九、四
六一、四	四九、〇	三五、七	三四、〇	四八、七	五三、二	六七、九	四三、八	三一、〇	三一、八	三二、三	五五、一	四〇、三	四四、〇

二 油井内温度調査

油井内温度調査ハ河村技師之ニ從事シ、十月上旬ヨリ十二月上旬ニ至ル約四週日ヲ以テ越後東山油田、新津油田及新潟等ニ於ケル油井及瓦斯井ニ就キ之ヲ施行シタリ、其結果増温率ハ東山油田ニ於テハ前年度ニ於ケルト大差ナク平均約二十米ナリ、新津油田ニ於テハ概シテ甚タ小ニ、瀧谷ノ十二三米ヲ最小トシ、金津ノ約三十米ヲ最大トス、而シテ瀧谷ヨリ金津ニ至ルニ從ヒ順次増加シ大口ノ瓦斯井ニ於テ約二十三米ヲ示セリ、又新潟ノ瓦斯井ニ於テハ約三十米ヲ示セリ

今回ノ調査ニ於テモ前數回ニ於ケルト同シク地下ノ温度ハ他ノ地方ニ比シ比較的高ク隨テ増温率ハ比較的小ナル結果ヲ呈セリ、是ニ由テ之ヲ觀ルニ石油ノ賦存セル地方或ハ少クトモ越後油田ニ於テハ地下温度ハ他ノ地方ニ比シテ高キコト疑フヘカラサルカ如シ、左ニ重ナル結果ヲ舉ケン

檢

温

井

名

深

サ

温

度(攝氏)

三 磐城國石城郡炭坑内溫度調査。

同	日本石油會社	乙吉	第一號	五三七、六 ^米	三一、八 ^度
同	宮路	第一號	三六四、八	二四、六	
寶田石油會社	比禮	第一〇六號	五二八、二	三五、一	
同	浦瀬	第八九號	四三九、〇	二五、六	
同	加坪	第七七號	三八六、〇	二八、四	
同	桂澤	第一二三號	三三七、〇	二七、三	
同	瀧谷	第一六號	三一〇、六	三四、四	
同	同	第六號	二六九、一	三一、八	
同	同	第四七號	三一〇、六	三六、八	
日本石油會社	熊澤	第六三號	二二〇、八	二四、四	
寶田石油會社	小口	第七一號	二三四、二	二三、四	
魁組	合雷	(大目) 第八號	四五二、二	三二、〇	

磐城國石城郡炭坑内溫度調査 石城郡湯本村及其附近ニ數個ノ炭坑及炭坑ノ試錐アリ、十二月下旬ヨリ翌年一月ニ互リ約三週間河村技師同地ニ出張シ其地溫ノ調査ニ從事セリ、此地方ニ於ケル溫度ノ分布ハ不規則ナレトモ概シテ他ノ地方ノ同深個所ニ於ケルヨリ高ク増溫率甚タ小ナリ、或ハ炭層、湯本溫泉ニ關係アル溫水及斷層等ニ基因スルモノナラン、左ニ重ナル結果ヲ舉ケン

檢 溫 個 所	深	サ	溫 度(攝氏)
入山採炭會社 試錐 第一四號		一〇八、五 ^米	二三、九 ^度
同 第一五號		一八六、三	二五、八
同 第一六號		一五二、八	三〇、〇
同 第一九號		五二二、八	三五、三
同 同		六一二、八	*六〇、〇
同 第四坑北坑道十一昇		一五九、一	二九、五
同 第三坑本卸左三十半片		一八七、三	二九、二

磐城炭坑會社 梅ヶ平 左斜坑左三坑道

一三四、二

×一六、三

同 内郷 北四坑道三十昇

一八六、二

三七、〇

* 温度ノ激增ハ温泉ノ影響ニヨルモノ、如シ
× 温度ノ低キハ浸入セル地表水ノ影響ニヨルモノ、如シ

四 硅藻土ノ應用試驗

硅藻土ノ應用試驗 硅藻土ハ木邦ニ於テハ其產地甚タ廣ク其量多シト雖モ唯僅ニ「ナイトログリセリン」吸收材、保熱材等ニ使用セラル、ニ止レリ、然レトモ獨米諸國ニアリテハ盛ニ建築材料、研磨材、濾過材、吸收材等ニ供用セラレ其輸出額モ亦少カラスト云フ、其物理及化學性質ハ主トシテ主成分タル硅酸ノ状態及挾雜物ノ如何ニヨリ異ナレリ、即チ吸收材ニ適スルモ研磨材トシテ使用スルコト能ハサルモノアリ、本年度ニ於テ杉浦技師本邦産硅藻土標本數種ニ就キ分析ヲ施行シタリ、爾後漸次應用試驗ノ步ヲ進メントス、分析ノ結果左ノ如シ

產地

農後國久珠郡 野上村字中村

羽前國南村山 郡中櫻田

美濃國郡上郡 川合村河鹿

陸奥國上北郡 大深田村字洞

肥後國球摩郡 西瀬村字鹿目

同 上下層

炭酸	無水硫酸	硫酸	磷酸	曹達	加里	第一酸化鐵	苦土	石灰	滿庵	第二酸化鐵	礬土	硅酸	灼熱減量
—	定量セス	定量セス	—	一、三三	〇、二六	〇、一七	〇、二六	〇、七一	—	二、二五	〇、二九	七九、六〇	一三、五二
—	—	〇、二〇	—	一、六六	〇、四二	—	〇、六三	二、四四	—	一、三四	四、一一	八二、八一	六、八六
—	〇、二一	〇、一〇	—	〇、二八	〇、〇九	〇、一八	〇、四八	二、四六	—	一、〇六	三、五六	八一、三九	一一、〇〇
—	〇、一一	〇、三〇	—	一、六四	〇、五三	〇、六六	〇、五六	一、七一	—	〇、五九	八、六九	七三、八二	一一、一七
—	〇、〇八	〇、四〇	—	〇、三四	〇、三九	〇、二六	〇、三九	二、〇一	—	二、九六	一一、四八	六九、八六	一一、六四
—	〇、三〇	〇、二八	痕跡	—	〇、一八	〇、一四	〇、五一	二、六二	〇、一四	一、三九	四、四四	八二、〇七	八、九四

合

計

九八、三九

一〇〇、四七

一〇〇、八一

一〇〇、七八

一〇〇、八一

一〇一、〇一

五 爐瓦斯中ノ硫酸及亞硫酸分析

爐瓦斯中ノ亞硫酸及硫酸分析　ハ清水技師之ヲ擔任シタリ、蓋シ此分析ニハ種々ノ困難アリテ例ヘハ亞硫酸六「アルカリ」溶液中ニ於テ酸化シ硫酸ハ鹽酸ノ多少ニヨリ硫酸重土トシテノ沈澱量ヲ變シ常ニ一定ノ結果ヲ得ルコト難シ、是レ蓋シ爐瓦斯中ノ成分ニ對スル使用藥品及其強度等ニ關係スルコト最モ大ナルヘキヲ以テナリ、故ニ此分析試験ニ對シテハ五様ノ方法ニヨリ數十回ノ試験ヲ施行シタリ、茲ニ其結果ヲ舉ケン

一、沃度ノ遊離硫黃ニ對スル作用　各鑛山ニ於テ普通爐瓦斯中ニ存在スル遊離硫黃ハ一立中〇、〇〇四瓦以下ニシテ此場合ニ遊離硫黃ノ沃度十分一規定溶液ニ作用スル量ハ殆ト痕跡ナリ、故ニ「ライヒ」氏ノ方法ニヨリ亞硫酸ヲ定量スルニ當リ沃度溶液ノ強度十分一規定以下ナル時ハ遊離硫黃ハ實檢ニ於テハ之ニ作用ヲ及ホサ、ルモノト思惟スル

ルヲ得ヘシ

二、硫酸重土ノ沈澱ニ對スル鹽酸及アルカリ鹽類ノ影響 爐瓦斯中ノ亞硫酸及硫酸ヲ吸收セシメタル沃度溶液ヨリ硫酸ヲ定量スルニ當リ注加スヘキ鹽酸多量ナル時、例へハ硫酸含有溶液四百喱ニ對シ十喱以上ナル時ハ硫酸重土一部溶解シ且ツ其量不定ナリ、而シテ鹽酸ハ一喱内外ヲ適當トシ及硫酸含有溶液中ニ存在スル少量ノアルカリ鹽類ハ硫酸重土ノ沈澱ニ影響ヲ及ホサ、ルコトヲ知レリ

三、亞硫酸ノ苛性加里溶液中ニ於ケル酸化 ハ甚タ著シク、其比ハ瓦斯通過時間、溫度、亞硫酸及苛性アルカリ溶液ノ強度及量等ニヨリテ異ナルモ亞硫酸ノ含量ニ「ベルセント」ナル瓦斯ハ一時間苛性加里一規定溶液中ニアルトキハ二「ベルセント」以上、二時間ナルトキハ四「ベルセント」以上酸化ス、隨テ瓦斯ヲアルカリ溶液中ニ通シテ亞硫酸及硫酸ヲ定量スルハ甚タ不精密ナルコトヲ知レリ

四、亞硫酸ノ酸化防止 苛性アルカリ溶液中ニ「グリセリン」或ハ蔗糖等

不觸媒ヲ加フル時ハ亞硫酸ハ酸化ハ殆ト完全ニ防止シ得ヘク、苛性加里十分一規定溶液中ニ其容量ノ五十分一ノ「グリセリン」ヲ加フル時ハ二時間以内ニアリテハ亞硫酸ノ酸化セラレサルヲ檢セリ
 五、硫黃ノ苛性「アルカリ」ニ對スル作用「硫黃ノ爐瓦斯中ニ存在スル量ハ普通一立中〇、〇〇四瓦以下ニシテ苛性「アルカリ」華粉一規定溶液中ニハ殆ト溶解セス、隨テ遊離硫黃ハ苛性「アルカリ」ヲ使用スル亞硫酸及硫酸ノ定量法ニ影響ヲ及ホスモノニアラサルコトヲ知レリ

六 明治四十三年度中分析試驗細別表

本年度ニ於テ分析試驗ニ供シタルモノ、品目、個數及檢定數ハ左ノ如シ

普通分析試驗			特別分析試驗		
種類	個數	檢定數	種類	個數	檢定數
金銀鑛	五四	一〇八	花崗岩	三四	七二八
銅鑛	三五	八二	電熱試驗	四	四〇

鐵 鑛	六	二〇	土 瀝 青	三三	一三二
滿 俺 鑛	一	三	亞 硫 酸 及 硫 酸	二	三一三
硫 黃 鑛	三七	一〇九	硅 藻 土	四	五六
岩 石	一二	六三	地 下 溫 度	二二九	二七六
粘 土	三四	八六			
硅 藻 土	二	二六			
水	五	七五			
石 炭	二四一	一一一五			
鑛 物	四	二二			
鑛 石	二二	七一			
石 油	二七	二三八			
煙 塵	三二	六七一			
其 他	九	三五			
計	五二一	二、八二四	計	三〇六	一、五三五

鑛物調査

鑛物調査 四月本所ニ臨時技師、屬、技手ノ職員ヲ置カレ鑛物調査ニ從事スルコト、ナレリ

本調査ハ本所從來ノ方針ニ基キ鑛物現出ノ状態ヲ究メテ探究ノ指針ヲ示シ從來知ラレタル産地ニ就キ精密ナル鑛床調査ヲ施行シ、其果シテ起業スルニ足ルヘキヤ否ヤヲ檢シ併セテ起業上ノ資料ヲ作ルヲ以テ目的トシ調査ヲ施行セリ

本調査ハ伊木技師ヲ主任トシ本年度ニ於テ北海道ヨリ著手シタリ、調査ハ三區域ニ分チテ之ヲ施行シ五月ヨリ十月ニ互リ約四箇月餘之ニ從事シタリ、第一區域ハ大日方技師地質調査ヲ擔當シ、飯塚、近藤兩技手、深民雇地形測量ノ任ニ當リ、渡島國龜田及茅部兩郡ノ硫黃鑛、後志國銀山地方ノ金銀及銅鑛等ヲ調査シ、第二區域ハ小林技師之ニ當リ中野技手助手タリ、山本、大久保兩技手、田口雇ハ地形ノ測量ニ從事シ、膽振國勇拂郡

鵝川地方ノ油田、萌別川ノ石炭及鵝川上流ノ格魯謨鐵鑛、石炭、砂金等ノ
調査ヲ了ヘ更ニ渡島國茅部郡濁川地方ヲ油田調査ニ從事セリ、第三區域
ハ伊木、岡村兩技師、山根技手地質調査ニ從事シ、堀内、古賀兩技手、本田雇地
形ノ測量ニ任シ、日高、十勝ノ兩國ニ於ケル鑛物ノ地質分布ヲ調査セリ、
然レトモ此區域ハ面積頗ル廣ク踏査一巡ノ後豫定ノ期日ヲ以テ其調
査ヲ完結スルコト困難ナルヲ了知シタルヲ以テ更ニ之ヲ二區域ニ分
劃シ、一ハ伊木技師、一ハ岡村技師其任ニ當レリ、斯ノ如ク伊木技師ヲ主
任トシテ各自其分擔區域ヲ定メ調査ニ從事シタレトモ當初ノ事業ナ
ルト、且ツ北海道ノ山地ハ内地ト其趣ヲ異ニシ常ニ米噌其他天幕、寢具
等ヲ携帶スルノ不便アリ、爲ニ事業ノ進行上種々ノ障害ヲ來シ多大ノ
經費ヲ要シ最初期待シタルカ如ク踏査スル能ハサリシハ遺憾トスル
所ナリ

渡島國ニ於テ精査ニ從事シタルハ龜田郡古武井地方ノ硫黃鑛、同郡恵
山附近ノ硫黃鑛、同郡湯ノ川村ノ銅鑛、茅部郡白尻鹿部地方ノ硫黃鑛等

力及上又、古武井、硫黃鑛、其鑛量ノ大ナルコト本邦稀ニ見ル所ノモ
 多シテ將來有望ノモノタルヘク、其他惠山附近ノ硫黃鑛、湯ノ川地方
 ノ銅鑛ノ如キ試掘ニ値スルモノアリ、後志國岩内郡國富銅山、茂岩ノ銅
 鑛、余市郡轟、後志、然別、稻倉石、砥ノ川等ノ金銀鑛山中現時盛ニ稼行セル
 國富銅山ノモ亦其ノ他ハ廢山ニ屬スルヲ、若クハ僅ニ稼行スルニ
 過キス、然レトモ此等ノ鑛山ヲ通覽スルニ概テ起業當時設計過大ニ失
 シテ失敗セルモノ、如ク、深ク其鑛床ヲ探究シ相當ノ計畫ヲ施シ經營
 セハ其成立疑フベカラズ其モノアリ、現ニ後志鑛山、然別鑛山等ノ如キ
 ハ近年ニ至リ復興スルニ至レバ其鑛量ノ大ナルコトハ疑ハズ
 日高國ニ於テ主トシテ調査スルハ沙流郡ノ石炭及石油、靜内及浦河
 兩郡ノ砂金、金鑛、水銀鑛等ナリ、蓋シ此地方ニ於ケル石炭及石油ハ殆ト
 稼行ニ値セス、唯砂金ハ舊時ヨリ稼行シ今ヤ殆ト採盡シタルノ觀アリ
 下雖モ今日ノ踏査ニ於テ各大河ノ支流ニ砂金ヲ檢シ尙未タ著手セサ
 ル砂金ノ產地多ク、此地方ハ他日砂金ノ產地トシテ開發セラレルノ時

アルヘシ、而モ其主要ナル砂金産地ハ多ク粘板岩帯ノ内ニ限ラレ、今回
ノ調査ニ由リテ該粘板岩帯ノ頒布ヲ知ルヲ得タレ、ハ以テ砂金探究ノ
一指針トナスニ足ラン
十勝國ニ於テハ廣尾郡ノ石墨、砂金、歷^{ベル}舟^{フネ}川筋ノ砂金地ヲ踏査セリ、從來
日高山脈ノ十勝方面ニハ砂金ヲ産出スルコト少カリシモ今回ノ調査
ニ於テ此地方ニモ亦日高地方ト同シク所々ニ砂金ヲ産スルコトヲ知
レリ、就中歷舟川ノ如キハ大ニ望ヲ囑スヘキモノ、一タラン、石墨ハ多
少ノ試掘ヲ施行シタル後ニアラサレハ其果シテ探掘ニ値スルヤ否ヤ
ヲ判スル能ハス
膽振國ニ於テ調査ヲ了シタルハ勇拂郡ノ油田、穂別川流域ノ石炭、鶴川
上流ノ格魯謨鐵鑛及砂金等ニシテ、砂金ハ目下盛ニ稼行セラレ近時百
二十ク内外ノ金塊ヲ産出シタル等頗ル注目スヘキモノアリ、格魯謨鐵
鑛ハ現今全ク放棄セラルト雖モ蓋シ試掘ノ價值アルモノアラシ、石炭
ハ夕張地方ノ如ク數多ク厚キ炭層ヲ發見セサレトモ尙厚サ六尺内外

ノ良質炭アリテ將來開發セララル、ニ至ラン、勇拂郡ノ石油ハ膽振ノ鑛
產物中最モ重要ナルモノニシテ調査ノ結果甚タ有望ナルコトヲ知レ
リ、若シ本油田ニシテ開發セラル、ニ至ラハ隨テ他ノ油田モ亦漸次ニ
發展シ北海道油田ハ將來越後ヲ凌駕スヘキコトヲ豫期スルモノナリ、
此他渡島國茅部郡ノ產油地ニ於テ亦頗ル望ヲ矚スヘキ地域アリ、蓋シ
北海道ノ油田ハ曩ニ「イントル」會社數多ノ油井ヲ試掘シ悉ク失敗ニ了リ
タルヲ以テ其發達如何ニ對シ疑ヲ抱クモノアリト雖モ、今回ノ調査ニ
依テ之ヲ見ルニ少クモ勇拂油田ニ於テハ該會社ノ試掘油井ハ地質構
造上位置ノ撰定其當ヲ得サルモノ多ク敢テ充分ナル試掘トナスニ足
サルナリ

今回ノ調査ハ北海道ノ一部ニ止マリ其効果ノ特ニ舉クヘキモノナシト
雖モ白高、十勝地方ニアリテハ砂金帶ノ頒布ヲ究メ、膽振地方ニアリテ
ハ石油及石炭ノ產地ヲ精査シ、渡島、後志地方ニアリテハ主要鑛山ノ鑛
床ヲ精査シ以テ將來ニ於ケル探鑛上若クハ起業上ニ資スル所尠カラ

サルヘシ
製圖ハ若林技手ヲ主任トシ牛澤、宮内、青木、大津山ノ四技手之ニ從事シ
タリ

庶務

所員ノ異動 四月官制改革ノ結果技師二名、技手三名ヲ減セラレタル
ハ深ク遺憾トスル所ナルモ勅令第七十七號ヲ以テ鑛物調査ニ關スル
職員設置セラレ、技師五名、屬一名、技手十四名ヲ本所ニ屬セラレタリ、又
韓國政府ニ召聘セラレタル技手田村英太郎、同中川虎太郎、同間宮義風、
同吉岡昇ハ朝鮮總督府官制制定ト共ニ自然同府ニ轉任スルコト、ナ
リ從來ノ召聘ハ消滅ニ歸セリ、其他所員ノ異動ハ左ノ如シ

地質調査所職員

任 命 地形係

測量
技手 川井甲吉

分析係

技手 小笠原勝人

鑛物調査職員

任 命 地 質

技師 伊木常誠

技師 大日方順三

技師 小林儀一郎

地形

分析

會議 八月瑞典國「ストックホルム」ニ於テ第十一回萬國地質學會議竝ニ第二回萬國農地地質學會議開催セラレ、小官ハ委員トシテ該會議ニ列席シタリ

第十一回萬國地質學會議ハ八月十八日ヨリ同二十五日ニ至ル八日間瑞典國首府「ストックホルム」ニ開催セラレ國王陛下親臨シテ開會ノ式ヲ舉ケラレ皇太子殿下名譽會長トシテ開會當日ノ議長タリ、學術會議ノ議題ハ前回ヨリ繼續セルモノ、外、特ニ瑞典國ニ發達セル太古代ノ岩層、第四紀ノ現象、氷河竝ニ鐵鑛等ノ研究討論ニシテ其學術ニ貢獻ス

技師 岡村要造 技手 山根新次 技手 中野祐美

技製 手圖 若林平三郎 技測 手量 堀内米雄 技測 手量 飯塚昇

技測 手量 古賀昌太 技製 手圖 青木雄太 技製 手圖 宮内隆一

技測 手量 近藤義從 技測 手量 大久保保 技製 手圖 山田英雄

技製 手圖 大津山義秀

技師 杉浦稠三 技手 横山國次郎 技手 堀田又男

ルトコロ大ナルモノアリシハ言ヲ須キサルナリ、國際上ノ問題トシテハ前回ヨリ繼續セルモノ、外、百萬分ノ一萬國地質圖刊行ノ件、鐵鑛調査ノ件、層位學字書編纂ノ件、人類化石研究ノ件、地皮褶曲調査ノ件等ヲ可決シ、火山研究所設立ニ關シテハ各國政府若クハ個人ノ好意ニ依ルコト、ナシ本會議ニ於テハ之ニ關與セス、實檢旅行ハ瑞典本國ハ固ヨリ遠ク北極圈内ニ入レル「スピツベルゲン」ニ及ヒ、會議ノ前後ニ之ヲ企畫シ學術上ノ研究ト相待テ遺憾ナカラシメタリ、而シテ次回ノ會議ハ千九百十三年加奈太ニ開催スルコトニ決セリ

第二回萬國農地地質學會議ハ八月十七日ヨリ同二十四日ニ至ル八日間「ストツクホルム」ニ開催セラレ總理大臣臨席シテ開會ノ式ヲ舉ク、研究事項ハ土壤ノ命名及其一般分類、土壤ノ機械的分析、農地地質圖法ナリトス、國際上ノ問題トシテハ土壤ノ機械的及化學的分析竝ニ歐洲ニ於ケル土壤ノ分類完成等ニシテ各特別委員ヲ囑託シ、小縮尺ノ農地地質圖編成ニ關シテハ次回會議主催國ニ一任シ、萬國雜誌刊行ノ件ハ之

ヲ自由出版ニ委セリ實檢旅行ハ會議ノ前後ヲ通シテ三回アリタリ、而シテ次回ノ會議ハ千九百十四年露國ニ開催スルコトニ決セリ

萬國石油會議ハ九月十五日ヨリ同十八日迄ノ期間ヲ以テ白耳義國「ブルセル」ニ開催セララルヘキ豫定ナリシモ羅馬尼部ノ出席スルコト能ハサル等ノ事情ニヨリ本年一月一日ニ延期スルノ可否竝ニ會場ノ位置等ニ關シ同委員會書記長「アツベロート」氏ヨリ照會アリタリ、然ルニ本所ニ於テハ特ニ意見ナキヲ以テ同委員會ノ決定ニ一任スヘキ旨回答セリ

博覽會 日英博覽會ニハ縮尺五十萬分ノ一日本帝國及朝鮮半島地質圖、縮尺五十萬分ノ一日本帝國及朝鮮半島鑛產圖、縮尺二十萬分ノ一地質詳圖及地形詳圖、縮尺十萬分ノ一越後油田地質圖、地質圖幅說明書、地質要報、地質調査所報告、歐文地質調査所事業成績、縮尺五萬分ノ一阿蘇火山模型、阿蘇火山東西斷面圖、阿蘇火山噴出岩類竝ニ鑛物、岩石、化石標本等ヲ出品セルニ同會ヨリ紀念章ヲ贈與セラレタリ

報告會　ハ本年度ニ於テ十一回開催シ各技術官擔任ノ業務ヲ報告シ且ツ之ヲ討議シタリ

經費　經常費ハ行政整理ノ影響ヲ受ケ定員ノ減少アリタルモ増俸ノ結果俸給ニ於テ百二十三圓増加シ、旅費規則改正ノ爲メ旅費ニ於テ六百三十五圓増加シタリ、又臨時費ニ於テ鑛物調査費三萬四千四百二圓配布セラレタリ、本年度ニ於ケル經常費、臨時費豫算ハ左ノ如シ、而シテ經常費中奏任俸給ハ配布セラレスト雖モ假ニ豫算額ヲ以テ配布額ニ加ヘタリ

經常費

奏任俸給	一、二、三五五圓 (二四五圓減)	判任俸給	八、一、二〇圓 (三六八圓增)
雇員給	一八〇圓	備人料	一、一六八圓
內國旅費	四、六八〇圓 (六三五圓增)	給與	四一二圓
地質及油田調査費	一六、五〇八圓	雇員給	二、一〇〇
		備人料	三、四〇五

計 四三、〇一一圓

礦物調查費

俸 給 一九、〇二二圓

技師五人 一三〇、三九七圓
 屬一人 五七五
 技手十四人 八、〇五〇

廳 費 六五〇圓

備品費 四〇〇圓
 筆紙墨文具 一〇〇
 消耗品 五〇
 通信運搬費 一〇〇

旅 費 四、五二一圓

給與 四一〇圓
 雇員給 一、五〇〇
 傭人料 四、二六〇
 器具器械費 一、二一〇

調查用諸費 一〇、二〇九圓

調查用諸費 一、五九

圖書及印刷 一、七六〇

支消品 七五四

雜費 三一五

計 三四、四〇二圓

萬國地質學會議并ニ萬國農地地質學會議參列費

外國旅費 三、四四〇圓 雜費 一、〇一〇圓

計 四、四五〇圓

營繕費

礦物標本陳列臺 五〇〇圓

臨時費總計 三九、三五二圓

收入 本年度ヨリ地質説明書及地質調査所報告ニ挿入スヘキ地圖ハ本所ニ於テ印刷ニ附スルニ至リシヲ以テ發賣書店ニ發賣書冊ニ對スル部數ヲ拂下ケタリ、即チ左ノ如シ
地圖拂下代 四〇〇圓五〇〇

出版物

本年度ニ於テ出版セル圖書ハ地圖ニ於テ地形圖幅二幅、地質圖幅一幅、油田地質及地形圖一部、東部地形圖一部、東部地質圖一部、大日本帝國地質圖一部、文書ニ於テ地質圖幅說明書三冊、油田地質及地形圖說明書一冊、地質要報一冊、地質調査所報告七冊、礦物調査報告四冊、メモアース一冊、歐文事業報告一冊ナリトス、即チ左ノ如シ

一地圖

地形圖幅

中村、飯塚技手測量
寺本、履製圖

一 戶

中村技手測量
太田、間宮技手製圖

廣 嶋

地質圖幅

野田技師調査
神津技師調査
伊木技師調査
堀内技師調査
若林技師製圖

松 山

油田地質及地形圖

第十區(魚沼)油田

東部地形圖

東部地質圖

大日本帝國地質圖

一二文書

地質圖幅說明書

井上技師
調 査
加世田

大築技師
調 査
壹

岐

野田、神津技師
調 査
松

山

油田地質及地形圖說明書

伊木技師 調查 第十區 油田

地質要報

第一號 明治四十三年十月發行

阿波北部及伊豫西部含銅黃鐵礦床地質調查報文(附圖七葉)

地質調查所報告

第十八號 明治四十三年六月發行

長崎縣松島煤田地質調查報文(附圖三葉)
西彼杵郡

相模國山北附近地質調查概報(附圖三葉)

第十九號 明治四十三年七月發行

明治四十二年ニ於ケル本邦ノ石油業

遠江國相良産石油試驗報文

越後國勝見産石油試驗報文

越後國新津産石油精製試驗

第二十號 明治四十三年八月發行

明治四十二年 度事業報告

農商務技師 佐川榮次郎

農商務技師 大築洋之助

元臨時雇士 加藤鐵之助

農商務技師 伊木常誠

農商務技師 河村信一

農商務技師 河村信一

農商務技師 清水省吾

地質調査所長 井上禧之助

第二十一號 明治四十三年九月發行

宮川油田 (附圖三葉)

新津油田噴油狀況調查報告 (附圖二葉)

明治四十一年ニ於ケル鑛産

第二十二號 明治四十三年十月發行

有珠嶽火山破裂調查概報 (附圖七葉)

第二十三號 明治四十三年十一月發行

木曾御料地地質調査概報 (附圖四葉)

苗木附近砂錫採取地調査報告 (附圖一葉)

畑佐鑛山 (附圖四葉)

隕石ノ分析成績

第二十四號 明治四十四年一月發行

本邦ニ於ケル鐵鑛 (附圖八葉)

朝鮮ニ於ケル鐵鑛 (附圖一葉)

南滿洲ニ於ケル鐵鑛 (附圖一葉)

農商務技師 伊木常誠

農商務技師 伊木常誠

農商務技師 井上禧之助

農商務技師 佐藤傳藏

農商務技師 野田勢次郎

農商務技師 野田勢次郎

農商務技師 野田勢次郎

農商務技師 野田勢次郎

農商務技師 杉浦稠三

農商務技師 井上禧之助

農商務技師 井上禧之助

農商務技師 井上禧之助

農商務技師 井上禧之助

清國ニ於ケル鐵鑛(附圖一葉)

農商務技師 井上 禧之助

鑛物調査報告

第一號 明治四十四年三月發行

明治四十三年度鑛物調査概報(附圖六葉)

農商務技師 伊 木 常 誠

第二號 明治四十四年三月發行

渡島國龜田半島鑛床調査報告(附圖七葉)

農商務技師 大 日 方 順 三

第三號 明治四十四年三月發行

膽振國勇拂郡勇拂油田調査報告(附圖六葉)

農商務技師 小 林 儀 一 郎

第四號 明治四十四年三月發行

日高國沙流川流域調査報告(附圖一葉)

農商務技師 岡 村 要 藏

日高國「ヌカピラ」川流域調査報告(附圖一葉)

農商務技師 伊 木 常 誠

日高國新冠靜内三石三郡地方調査報告(附圖一葉)

農商務技師 岡 村 要 藏

日高國南部及十勝國廣尾郡調査報告(附圖二葉)

農商務技師 山 根 新 次

Memoirs of the Imperial Geological Survey of Japan. Number 2.

The Mineral Resources of Japan in 1908. By Kinosuke Inouye.

Preliminary Note on the Geology of the Echigo Oil Field. By Tsunenaka Iki.

Imperial Geological Survey of Japan with Catalogue of Articles exhibited at the Japan-British Exhibition held at London, England, in 1910.

文庫

寄贈圖書 本年度ニ於テ世界各國ノ地質調査所、大學及學會ニシテ本所ト圖書ヲ交換シ又ハ本所ニ圖書ヲ寄贈セルハ八十九箇所即チ地質調査所ニアリテハ歐洲ニ於テ十六、亞米利加ニ於テ十六、亞細亞ニ於テ三、亞非利加ニ於テ四、濠洲ニ於テ四、總計四十三箇所ニシテ圖書ノ數ハ地形圖四十四幅、地質圖七十七幅、報文類四百六十冊ナリ、大學及學會ニアリテハ歐洲ニ於テ二十四、亞米利加ニ於テ十九、亞細亞ニ於テ三、總計四十六箇所ニシテ圖書ノ數ハ地形圖一幅、報文類三百七十一冊ナリ、其他著明ノ學者ノ寄贈ニ係ル地形圖一幅及報文類二十三冊アリ
本所ヨリ圖書ヲ寄贈セシハ世界各國ノ地質調査所、學會及大學等ヲ通シ百四箇所ニシテ圖書ハ地形圖幅百三幅、地質圖幅二百幅、要報百二十

四冊、メモアース四十四冊、大日本帝國地形全圖二幅、大日本帝國地質圖及說明書二部、豫察地質圖二幅、油田圖及說明書四十五部、歐文地質調查所事業報告九十六冊ナリ

本年度中新ニ出版物交換ヲ開始セシハ歐洲ニ於テ二箇所、亞米利加ニ於テ四箇所ノ地質調査所及大學ナリトス

本邦官廳、學校及學會ニシテ本所ト圖書ヲ交換シ又ハ本所ニ圖書ヲ寄贈セルハ六十四箇所、即チ官廳ニアリテハ其數四十二、圖書ノ數ハ地圖ニ於テ陸地測量部ヨリ三百八十六幅、水路部ヨリ二十九幅、帝室林野管理局ヨリ八十四幅、山林局ヨリ五幅、臺灣總督府民政部殖產局ヨリ六幅、農事試驗場ヨリ五幅、外務省通商局ヨリ一幅、報文類ニ於テ其數三百七十四冊トシ、學校及學會ニアリテハ其數二十二、報文類ノ數百二十七冊トス、其他ノ寄贈ニ係ル報文類三十三冊アリ

本所出版物ハ本邦官廳百十六箇所、學校學會四十六箇所其他二百三十箇所ニ寄贈セリ

購入圖書 購入書籍ハ英、獨、佛、和等ノ六十九冊ニシテ地質學及應用地質學ニ關係ノモノ四十一冊、化學工藝ニ關係ノモノ十三冊、其他ノモノ十五冊トス、歐文雜誌ハ二十六種、五百八十七冊ニシテ地質學及應用地質學ニ關係ノモノ十九種、化學工藝ニ關係スルモノ七種トス、又地形圖ハ陸地測量部編成ノモノ二百二十六幅、其他ノモノ三千二十五幅トス

陳列館

鑛物陳列館 ハ本年度ニ於テ其整理ヲ了セリ、而シテ本年度ニ於テ各所ヨリ標本ヲ寄贈セラレ本所ノ標本ニ一大光彩ヲ添ヘラレタリ、左ニ主要ナル寄贈品目ト寄贈者トヲ錄シテ茲ニ謝意ヲ表ス

品 目	寄 贈 者
砂錫母岩、 砂錫撰鑛品、 青玉、 「フエルグソン」石、 苗木石、 型錫	小 川 彌 之 助
哺乳動物化石	本 間 進 三
明礬石母岩、 並明礬石、 並明礬石紛末 硫酸礬土、	淺 田 明 礬 製 造 所

金剛砂	安川龜太郎
銅鑛	奥野停造
銅鑛及母岩	赤松鑛山
隕鐵	平井喜代治
鑛物	岡本要八郎

鑛物陳列館ハ明治七年一月内務省地理寮ニ山林及土石ノ標本ヲ木石陳列所ノ一部ニ陳列シタルニ創マリ、同十一年地理局ニ地質課ヲ置カレ、同十三年一月赤坂區葵町ニ地質課列品室新築セラレタルモ狹小ニシテ僅ニ參考品ノ一部ヲ陳列スルニ止マリ縦覽ヲ許サス、同十五年地質課ハ地質調査所ト改稱セラレ、同十九年麴町區道三町ニ移轉後モ陳列館ノ設備完カラス、已ムヲ得ス所藏標本ノ一部ヲ帝室博物館ニ出品シテ以テ斯業ノ開發ニ資セリ、同三十九年京橋區木挽町ニ移轉後陳列館ニ本所々藏ノ標本ヲ陳列シ併セテ地質鑛物ニ關スル地圖、寫眞、統計等ヲモ掲載シタリ、然レトモ館内狹小ニシテ充分ナル陳列ヲナス能ハ

サルヲ憾トス、左ニ陳列品ノ概要ヲ記述スヘシ

階上第一號室 本邦ノ地質鑛物ニ關スル標本竝ニ測量及製圖器

測量及製圖器

野外ニ於ケル地形測量ノ順序及方法ヲ示サン爲メ經緯儀、平板、量程車、水銀晴雨計、携帶經緯儀、步測計及地形野稿圖ヲ、其資料ニ依リ地形圖編製ノ方法ヲ示サン爲メ縮圖器及原圖ヲ、地形及地質圖印行ノ順序ヲ明ニセン爲メ銅板竝ニ印行原圖ヲ陳列シタリ

阿蘇火山模型 縮尺水平五萬分一、直立二萬五千分一

阿蘇火山ハ東西凡十二里九町、南北凡十一里半ノ裾野ト、東西凡四里、南北凡五里二十七町ノ舊火口ヲ有スル偉大ナル活火山ナリ、壁面ニ地質圖、斷面圖竝ニ寫真ヲ掲ケテ其地質構造、噴火ノ狀況ヲ示セリ

滿韓及樺太岩石

飾函 VII 岩石、化石、應用材料等ヲ陳列シ壁面ニ各其地質圖ヲ掲ケ出陳

標本ノ分布ヲ明ニス

鑛物

飾函 I 本邦鑛物ハ其數甚タ多ク輝安鑛、黃玉等ノ如キ世界ニ誇ルヘキモノアリ、本所藏スル所ノ鑛物尠少ナラスト雖モ陳列場ノ狹隘ナル爲メ僅ニ六百二十二個ヲ陳列シ得タルニ過キス、標本ハ之ヲ「デーナ氏」ノ分類法ニ從ヒ原素鑛物、硫化鑛物、テル、「化鑛物、硫酸類、ハロゲン鹽類、酸化鑛物、碳酸鹽類、硅酸鹽類、チタン酸鹽類、ニヲブ酸鹽類及タンタル酸鹽類、磷酸鹽類、硫酸鹽類、ウオルフラム酸鹽類及有機化合物類ニ分類ス」原素鑛物ハ四十八個アリ、金屬、非金屬ノ二種ニシテ皆有用鑛物ナリ、自然砒三個ノ標本ハ結晶凝集シ金米糖狀ヲナス、自然金十個ノ中五個ハ所謂山金ニシテ結晶面ヲ有シ又ハ樹枝狀ヲ呈ス、五個ハ砂金ナリ、其大ナルハ陸前國氣仙產ノモノニシテ重量二十三匁五分アリ、自然銀三個及自然銅八個ハ共ニ樹枝狀ヲナシ尾去澤產自然銅最モ著シク、自然白金及「イリドスミン」四個ノ中辰砂ト共ニ產出スルモノアルハ注意スヘキコトナリトス

硫化鑛物ハ金屬鑛物ニシテ主要金屬鑛床ヲ形成スル有用鑛物ニ屬シ
 其數九十三個アリ、輝水鉛鑛ノ結晶形、方鉛鑛ノ結晶面上ニ於ケル自然
 蝕像、輝銅鑛ノ方鉛鑛ノ假像即チ「ハリス」鑛、黃銅鑛及黃鐵鑛ノ結晶形等
 著シ

酸化鑛物ハ石英類大部分ヲ占メ百四十五個ノ内八十個アリ、本邦主要
 裝飾用鑛物ニシテ水晶ニハ無色透明ナルモノ、外、紫水晶、紅水晶、煙水
 晶、草入水晶アリ、各種雙晶ノ外八十四度ニ交叉スル雙晶ハ外國ニ其類
 多カラス、玉滴石ノ霰狀ヲナセルモノ、玉髓ノ算盤珠狀ヲナセルモノハ
 注意スヘキモノタリ

硅酸鹽類ハ其數百七十一個ニシテ長石、輝石、角閃石等ノ主要造岩鑛物
 アリ、正長石ハ美ナル雙晶ヲナシ、灰長石ハ明治四十二年樽前火山ノ噴
 出ニ係リ、黃玉ハ本邦鑛物中顯著ナルモノニシテ淡褐色、帶青色、無色ヲ
 呈シ、錐面式及庇面式良ク發達シ「ダンブユライト」ニハ美晶多ク、紅簾石
 ハ本邦ニ特ニ其產出多シ、此外針狀「テル」、「フェルグソン」石、「コルンブ」石、

「ウオルフラム」鐵鑛及重石等ノ稀有鑛物、藍鐵鑛ノ美結晶等アリ
飾函 I ノ兩側及上部 南側ニハ水晶、長石等十九個ヲ、北側ニハ方解石、
重晶石其他ノ鑛物合計十九個ヲ、上部ニハ霰石、白鉛鑛、正長石、斧石、「ベス
ブ」石、「グメツン」沸石及重晶石ヲ陳列ス
化石

飾函 II 化石標本ノ本所ニ藏スルモノ鑛物標本ヨリ多シト雖モ茲ニ
ハ僅ニ四百九十八個ヲ陳列スルヲ得タリ、即チ動物化石三百三十二個、
植物化石百七十一個ニシテ其分類ハ地質年代ニ據レリ
動物化石ニハ古生代ノ化石三十五個アリ、皆石炭紀ニ屬シ、陸前產蜂窩
珊瑚、海百合、三葉蟲、下野產紡錘蟲、美濃產紡錘蟲、「シユウグリナ」、「ベレロフ
オン」等ノ化石著シ、中生代化石七十九個ノ内、陸前、備中、土佐ニ産スル菊
面石、「スウドモ入チス」、「ダオネラ」等ノ化石ハ三疊紀ノ示準化石ナリ、珠羅
紀ニ屬スルモノニハ越前、加賀及飛驒ニ産スル蜆介ノ化石、長門ノ菊石
等著シ、白堊紀ニ屬スルモノニハ武藏、土佐ニ産スル鳥ノ巢石灰岩統ノ

海膽、土佐領石統ノ蜆介ノ化石、北海道浦川統ノ葉菊石、弛菊石等ノ菊石及「イノセラムス」、上野、武藏、淡路、阿波及土佐ニ發達スル、和泉砂岩統ノ三角介、菊石及「イノセラムス」ヲ主要ナリトス、新生代化石ハ二百十七個ニシテ第三紀ニ屬スル始新期化石ニハ小笠原島ニ産スル貨幣石アルノミ、中新期及鮮新期化石ハ多クハ介類ニシテ又有孔蟲、魚化石アリ、絞齒化石ハ特ニ著シ、第四紀洪積期化石ハ其數四十五個ニシテ介化石多ク、又哺乳動物殊ニ象齒、野豬ノ下顎骨等アリ

植物化石ハ本邦ニ於テハ中生代化石ヲ最古トシ九十二個アリ、三疊紀ニ屬スルモノ十二個ニシテ備中、長門ニ産スルモノハ「レーチツク」統ニ屬シ蘇鐵及網芝朶ヲ主トシ、珠羅紀ニ屬スルモノ五十九個、皆越前、加賀及飛騨産ニシテ手取統ニ屬シ羊齒、蘇鐵及公孫樹ヲ主トシ、白堊紀ニ屬スル二十二個ハ上野、紀伊、阿波、土佐ヨリ産シ領石統ニ屬スル羊齒類ヲ主ナリトス、新生代化石ノ數ハ七十八個ニシテ中四十六個ハ始新期及中新期ニ屬シ主ニ北海道、羽後、磐城、常陸、越後、加賀、信濃、土佐及肥前ニ産

シ水松ヲ主要化石トシ、三十二個ハ鮮新期ニ屬シ陸奥、越前、下野ニ産ス、就中下野鹽原ニ産スル化石ハ保存甚タ良好ニシテ槭樹、櫟等アリ

飾函IIノ兩側及上部 南側ニハ示準化石ノ形大ナル古生代ノ「ベレロフオン」、「ヘリコプليون」、海百合化石、中生代ノ菊石、「ネリネア」ノ化石、始新期化石ノ貨幣石、洪積紀ノ象齒化石、合計十六個アリ、就中「ヘリコプリオ」ハ軟骨魚ノ齒ニシテ露西亞ノ「ベルモ、カーボニフエラス」紀ニ産スルモノニ酷似ス、北側ニハ第三紀ノ魚化石三個、中生代ノ植物化石十二個、第三紀ノ植物化石二個ヲ陳列ス、上部ニハ古生代ノ珊瑚、中生代三疊紀ノ「セラタイチス」、「アルバダイチス」、珠羅紀ノ「ギムナイチス」、「ベンタクリナス」、白堊紀ノ南瓜石、新生代洪積期ノ象齒及野猪等ノ下顎骨ヲ陳列ス

岩石

飾函III 岩石標本三百四十六個アリ、變成岩、水成岩及火成岩ニ分類ス、變成岩中ニハ水成岩ノ變成セル結晶石灰岩及黑雲母片岩ヲモ編入シ其數六十二個アリ、片麻岩ハ二十九個ニシテ花崗質片麻岩ヲ主トシ又

眼入片麻岩、點紋絹雲母片麻岩アリ、結晶片岩三十三個ハ所謂三波川系ニ屬シ石墨片岩及綠泥片岩ヲ主トシ、其點紋ヲ有スルモノハ趣味アルモノナリ、紅簾片岩及藍閃片岩ハ本邦ニ特ニ長ク發達ス、水成岩ハ百十個ニシテ古生界ニ屬スルモノ五十四個、中生界ニ屬スルモノ三十個ニシテ硬砂岩、粘板岩、石灰岩、輝綠凝灰岩等アリ、新生界ニ屬スルモノハ二十六個ニシテ砂岩、頁岩、變岩、凝灰岩、砂礫、粘土、火山灰砂等ナリ、火成岩ハ略「ローゼンブツシユ」氏ノ分類法ニ從ヒ排列ス、其數百七十四個アリ、深成岩及脈岩四十三個ノ中、花崗岩、斑狀花崗岩、斑岩等十九個、閃綠岩、斑糲岩、橄欖岩等二十四個アリ、球狀閃綠岩著シ、噴出岩百三十一個ノ中、石英粗面岩、石英斑岩、粗面岩等二十五個アリ、「ネバダイト」、紅簾石英粗面岩、眞珠岩等著シク「アルカリ」岩石ノ如キ趣味多シトス、石英安山岩、安山岩及玢岩九十四個ノ中安山岩ハ本邦ノ主要ナル噴火山ヲ構成シ、雲母安山岩ニハ柘榴石ヲ含ムモノアリ、角閃安山岩ニハ鱗晶石ヲ含ムモノアリ、讃岐岩、無人岩ハ斜方輝石安山岩ニ屬シ、輝石安山岩五十四個ハ活火山

ノ熔岩ニ屬スルモノ多シ、玄武岩及輝綠岩中玄武岩十個ニハ其孔竅ニ雲母ヲ含ムモノアリ
飾函IIIノ兩側及上部 南側ニハ樽前岳、有珠岳、淺間山、鳥島ニ於テ有史後噴出セル火山噴出物中年代ノ正確ナルモノヲ陳列シ、北側ニハ主トシテ有史後ノ火山噴出物中殊ニ火山彈及火山灰ヲ陳列ス、上部ニハ黑曜石、石英粗面岩、球狀閃綠岩、樽前岳熔岩、富士熔岩及火山彈ヲ陳列ス、
鑛物 標本ノ大ナルモノ

飾函XI 結晶ノ美ニシテ形ノ大ナルモノ三十個ヲ陳列シ、十九個ハ結晶系ニ從ヒ排列ス、等軸晶系ニ屬スルモノニ閃亞鉛鑛、黃鐵鑛、石榴石、方沸石、正方晶系ニ屬スルモノニ別須武石、來因鑛、六方晶系ニ屬スルモノニ水晶、紫水晶、方解石、菱鐵鑛、電氣石、斜方晶系ニ屬スルモノニ硫黃、重晶石、單斜晶系ニ屬スルモノニ正長石及天河石、三斜晶系ニ屬スルモノニ斧石アリ、其他ハ形態ノ殊ニ興味アリ又ハ奇形ヲ呈スルモノニシテ樹枝狀ノ自然銅、竝行生長セル水晶、水晶ノ重晶石ノ假像、蛋白石及其母岩、

面ノ彎曲セル正長石、六方晶系ヲ擬スル櫻石、捻レタル輝安鑛、斷層作用ニテ彎曲セル纖維狀石膏等十一個ナリ

輝安鑛

飾函 XIII 輝安鑛六個アリ、柱狀ノ單獨結晶及晶簇ニシテ海外ニ比類ナ

キモノトス、此外方鉛鑛及毛鑛ヲ陳列ス

石英類

飾函 XII 水晶六個ト玉髓及鐵石英ヲ陳列ス、水晶二個ハ柱狀ヲナシ二

個ハ交叉セル雙晶ニシテ二個ハ紫水晶ト煙水晶ナリ

大形標本

九個ノ中、板狀ノ讚岐岩ハ之ヲ打テハ金屬ノ響ヲ發シ、玄武岩柱ハ但馬國玄武洞ニ産スルモノニシテ柱狀節理ニ沿ヒ採取セルモノ、火山彈ハ肥前國五島鬼嶽ヨリ噴出シ、長サ二尺九寸、長徑一尺一寸アリ

地圖竝ニ寫真

壁面ニハ本邦ノ地形及地質ヲ示シ及出陳標本ト對照シ之ヲ了解シ易

カラシメン爲メ縮尺四十萬分一地形圖竝ニ地質圖、縮尺二十萬分一地
形圖竝ニ地質圖等ヲ掲ケ、此外地質、火山等ヲ示セル寫眞ヲ排列シ、參考
トシテ二葉ノ歐洲地質圖ヲ掲ケタリ

噴泉塔

九州溫泉岳火山西麓ノ間歇噴泉ニ沈澱固結セル石灰質ノ湯ノ華ニシ
テ圓錐形ヲナシ約六箇月間ニ生成セルモノナリト云フ

顯微鏡

岩石ヲ薄片トナシ之ヲ構成スル鑛物ヲ檢定スルノ狀ヲ示サン爲ニ岩
石用顯微鏡二臺及附屬品ヲ陳列ス

階上第二號室 應用材料ニ關スル標本類及製鍊順序ヲ

示セル標本類

建築石材

飾函 XIX 建築石材八十八個アリ、長サ七寸五分、幅六寸、厚サ二寸、其一面
ヲ琢磨ス、火成岩ニ屬スル五十五個ノ標本中花崗岩所謂御影石ハ本邦

石材中最モ堅牢ニシテ美ナリ、板狀又ハ柱狀ノ節理ヲ有スル安山岩ハ容易ニ採取スルヲ得、花崗岩ト共ニ重要ノ石材タリ、砂岩及凝灰岩ハ脆弱ナルモ耐火性ナリ、其分布廣ク價廉ナルヲ以テ盛ニ使用セラル

飾函ノ上部ニ板狀ノ安山岩所謂根府川石、讃岐岩所謂「カンカン」石、柱狀ノ石英安山岩、大理石等九個ヲ、下部ニ花崗岩ノ角材、結晶片岩、大理石、粘板岩ノ板石等七個ヲ陳列ス、

裝飾用鑛物

飾函 VIII 本邦ニハ裝飾用鑛物豐富ナラスシテ茲ニハ色彩ニ依リ七十

一個ヲ陳列シ參考トシテ外國ニ産スルモノ八十四個ヲ陳列シタリ

飾函 VIII ノ兩側及上部 寶石ハ黃玉、水晶等ノ外特ニ擧クヘキモノナキ

ヲ以テ參考トシテ外國ニ産スルモノヲ陳列シタリ、亞非利加産金剛石

ハ加工セルモノト加工セサルモノトヲ陳列シ、紅玉ニハ天然紅玉ト人

造紅玉トアリ、其他青玉、綠柱石、電氣石等皆注目スヘキモノタリ

應用材料ノ生成順序竝ニ用途ヲ示セル標本

飾函 XVIII 明礬石、蠟石、雲母、金剛砂、石墨、砂錫ノ母岩、其精撰品等五十三個
ヲ陳列シ其生成ノ順序、用途等ヲ示セリ
鑛石

飾函 IV 標本百七十五個アリ、之ヲ金銀鑛、銀鑛、鉛鑛、亞鉛鑛、銅鑛、鐵鑛、滿
俺鑛、錫鑛、水銀鑛、且具須天鑛、安質母尼鑛、蒼鉛鑛、水鉛鑛、「ニツケル」鑛、「コバ
ルト」鑛、格魯謨鐵鑛ニ分類セリ、金銀鑛中ニハ合金銀石英多ク、銀鑛ニハ
主ニ輝銀鑛又ハ自然銀ヲ含メル鑛石ヲ陳列ス、銅鑛五十四個ノ中三十
二個ハ主ニ黃銅鑛ニシテ鑛脈及接觸鑛床ヲ形成シ、七個ハ所謂黑鑛ニ
屬シ、十五個ハ含銅硫化鐵鑛ニシテ主ニ本邦外帶ノ變成岩又ハ水成岩
ニ介在ス、其他ノ鑛石ハ其種類少カラスト雖モ多量ニ産スルモノ少ク、
且具須天鑛、「ニツケル」鑛、「コバルト」鑛等ハ近時ノ發見ニ係ルモノナリ
飾函 IV ノ兩側及上部 南側ニハ重石、異極鑛及自然硫黃ノ標本等十二
個ヲ、北側ニハ自然金、自然銅、水鉛鑛等美麗ナル鑛石十一個ヲ、上部ニハ
金、銀、銅ノ鑛石ノ形稍大ナルモノヲ陳列シ、其上ニ鑛山地質圖及坑內圖

ヲ掲ケ鑛床賦存ノ狀態ヲ示セリ
鑛床ノ構造ヲ示セル標本

飾函 V 「ベグマタイト」狀、不定形塊狀、縞狀、共心狀、晶洞狀、角蠻岩狀、環狀、鑛染狀、緻密狀、層狀等ヲナセル鑛床ノ標本三十六個、及主要ノ脈石タル石英及玉髓、炭酸鹽類、重晶石、接觸鑛物等十二個ヲ陳列ス

非金屬應用材料

飾函 V 石墨、石炭、土瀝青、硫黃、砒鑛、磷鑛、明礬石、滑石、蠟石、漂布土、螢石、石膏、雲母、石綿等百三十一個ヲ陳列ス、石炭等主要ナルモノニハ分析ノ結果ヲ附ス、其上ニ地圖等ヲ掲ケ其分布ノ狀態ヲ示セリ

飾函 V ノ兩側及上部 南側ニハ樺太內淵炭田ノ石炭十三個ヲ、北側ニハ金鑛、銅鑛、銀鉛鑛等ノ構造ヲ示セル標本九個ヲ陳列ス、細倉鑛山鑛石ノ縞狀又ハ共心狀ヲナスモノ、丸尾鑛山及千原鑛山硫化鐵鑛ノ層狀ヲナセルモノ等著シク、上部ニハ別子鑛山ノ鑛床其他ノ構造ヲ示スモノ
八個アリ

飾函 VI 陶磁器原料、硝子原料、「セメント」原料、磨砂、裝飾石材、硯材及砥材
三百十一個アリ、陶磁器原料ニハ原石、石粉、水簸物、混合土、釉藥、素燒、製品
等七十八個ヲ陳列シテ其製造ノ順序ヲ示シ、「セメント」原料ニハ第三紀
及洪積期ノ粘土及火山灰ト稱スル霏爛玄武岩ヲ陳列シ其分析表ヲ附
セリ、裝飾石材及硯材ハ輝綠凝灰岩、粘板岩、頁岩及大理石ヲ主トシ主ニ
色彩ニ據リテ排列ス

飾函 VI ノ兩側及上部 南側ニハ硯材ノ加工セルモノ十一個、北側ニハ
粘板岩、蛇紋岩等十三個ヲ、上部ニハ石墨、鳩糞石及自然硫黃ノ美麗ナル
標本八個ヲ陳列ス

石油

飾函 XV 及 XVI 原油及其製品標本百二十六個アリ、製品ハ揮發油、燈油、輕
油、機械油、石蠟及「ピッチ」ニシテ主ニ越後産ナリ、參考トシテ本邦ニ於テ
使用スル外國産原油及製品ヲ陳列ス、本邦ニ於ケル石油分布ノ狀態ヲ
示セル地圖、産額表等ヲ壁面ニ掲ケ本邦ニ於ケル斯業ノ狀況ヲ知ルノ

資料ニ供ス

製鍊順序ヲ示セル標本

飾函 XV 及 XVI 山ケ野鑛山、牛尾鑛山、小坂鑛山、足尾鑛山、尾去澤鑛山、加納

鑛山、帶江鑛山、谿山鑛山及製鐵所ノ標本百四十個アリ、山ケ野及牛尾鑛

山ニ於テハ普通ノ搗鑛混汞法及青化法ニヨリ製鍊シ、山ケ野鑛山ニテ

ハ鑛泥處理ノ爲メ「ファイルタープレッス」ノ設備アリ、小坂鑛山、足尾鑛山、

加納鑛山、帶江鑛山ニ於テハ生鑛吹法ニヨリ、尾去澤鑛山ニ於テハ燒鑛

吹法ニヨリ製鍊シ、小坂鑛山及足尾鑛山ニ於テハ製銅電氣分解場ヲ設

置ス、谿山鑛山ニ於テハ舊式堅爐ニ依リテ製鍊シ、製鐵所ニ於テハ熔鑛

爐ニヨリ初ニ銑鐵ヲ熔製シ、次テ之ヲ「ベセマー」、「シーメン」、坩堝等諸種ノ

鋼鐵ニ製出ス、其上部竝ニ北部壁面ニ掲ケタル製鍊系統圖ト相待テ製

鍊ノ方法順序ヲ知ルヲ得ヘシ

飾函 XVII 別子鑛山ノ標本二十七個ヲ陳列シ燒鑛吹法ニヨリ製鍊セル

順序ヲ示セリ

大形標本

八個アリ、硫黄ノ層狀ヲナスモノ、板狀ノ兼平石、蛋白石母岩、竝ニ沈澱銅、型銅、型鉛等十三個ヲ陳列ス

地圖竝ニ寫真

縮尺四十萬分一本邦鑛產圖、道府縣別鑛產圖、世界金銀銅鐵竝ニ石炭、石油產額國別比較圖、鑛山地質圖及坑内圖、油田、炭坑及採石場ノ寫真、製鍊系統圖ヲ壁面ニ掲ケ、標本ト對照シ本邦ニ於ケル鑛業ノ位置、鑛工業ノ狀態ヲ明ニセンコトニ努メタリ

中央室 鑛石標本

盤梯山模型 縮尺五萬分一

明治二十一年爆裂前後ノ盤梯山模型ニ地形圖ヲ添へ爆裂ノ慘狀ト地形ノ變化ヲ示セリ、第一號室飾函IIIニ陳列セル火山灰ハ其當時ノ噴出ニ係ルモノナリ

鑛石類

飾函 X 銅鑛以外ノ鑛石二十五個

飾函 XI 本邦主要銅鑛石二十五個

東方壁側 佐渡、九州、臺灣等ノ主要金銀鑛石ノ標本七個

西方壁側 所謂黑鑛等七個

石炭及自然硫黃標本ハ之ヲ其南方ニ陳列ス

以上ハ本邦ニ於ケル主要鑛山鑛石ノ種類其構造竝ニ品位ヲ知ルニ易カラシメンカ爲メ特ニ大標本ヲ陳列シタルモノナリ

圖面竝ニ寫真

主要鑛山分布圖 金、銀、銅、鐵、石炭、石油、硫黃ヲ產出スル本邦重要鑛山ヲ各縮尺千二百萬分一地圖ニ記入シテ其位置ヲ示シ、其產出額ハ右方下ニ圖示シ、左方ニ世界ノ產額ト本邦ノ產額トヲ圓形ヲ以テ比較シ本邦鑛業ノ益發達センコトヲ望ミ、又各金屬ノ市價ヲ示セル累年ノ統計表ヲ掲ケタリ

寫真ハ瑞芳金山、金瓜石金山、牡丹坑金山、小坂鑛山、椿鑛山、吉岡鑛山、神岡

鑛山、三池炭坑ノ景ニシテ此外黒鑛ノ上部ニ小坂鑛山、加納鑛山ノ地質圖、坑内圖等ヲ掲ケテ標本ト對照セシメ、坑内ノ作業ノ寫真ヲ掲ケテ新古採鑛ノ便否ヲ示セリ

中段 鑛石及製品

鑛石

神岡鑛山ノ銀鉛鑛、笹ヶ谷鑛山、大森鑛山、別子鑛山、尾小屋鑛山、遊泉寺鑛山、尾尾鑛山ノ銅鑛、釜石鑛山ノ鐵鑛ノ大標本ヲ陳列シテ鑛床ノ構造、鑛石ノ性狀等ヲ明ニセンコトニ努メ、壁面ニ各鑛山ノ寫真ヲ掲ク

製品

飾函 XIV 精銅、丹礬、明礬、骸炭等ノ製品ヲ陳列ス

圖面

明治七年ヨリ同四十二年ニ至ル日本帝國鑛產額累年比較、明治十一年ヨリ同四十一年ニ至ル每五年ノ重要鑛產數量及價額比較、明治四十三年ノ日本帝國重要鑛產物輸出入比較、明治元年ヨリ同四十二年ニ至ル

日本帝國重要鑛產物輸出入比較ヲ曲線、柱狀、圓形等ニ依テ表ハシ、本邦ニ於ケル鑛產額增進ノ狀況、價格ノ變動、輸出入ノ消長等ヲ知ルノ便ニ供シ、又百萬分一地形圖及地質圖ヲ掲ク

入口及階下 鑛石標本及圖幅岩石竝ニ應用材料

入口

入山炭ハ高サ九尺、方三尺アリテ同炭坑ニ於ケル同炭層ノ厚サヲ、秋山炭ハ高サ五尺五寸、方四尺アリテ同炭坑ニ於ケル同炭層ノ厚サ及傾斜ヲ示セルモノナリ、共ニ常磐炭田ニ屬ス、久根鑛山鑛石ハ硫化鑛床ニ屬シ其鑛床ハ甚タ大ナルモノニシテ三條アリ、上部ニ坑内圖ヲ掲ケ其賦存ノ狀態ヲ示セリ

階下

階下西方 石炭ハ著名ナル夕張第一坑、松嶋、三池炭坑ニ産スルモノニシテ殊ニ三池炭坑ハ本邦炭坑ノ第一位ニアリ、壁面ニ寫真、地質圖、柱狀斷面圖等ヲ掲ク、之ニ相對シテ熊本圖幅標本八十九個アリ、同圖幅内ニ

於ケル主要ノ岩石及應用材料ヲ陳列シ同圖幅地質圖竝ニ同説明書ト
對照シテ該地方地質及鑛物ヲ知ルニ易カラシム

階下東方 陸前及臺灣産粘板岩ヲ陳列ス、共ニ中生代ニ屬ス、本邦中屈
指ノ良材ニシテ大材ヲ得ヘシ、之ニ相對シテ日立鑛山ノ生鑛吹製鍊法
ヲ示サン爲メ合金銅硫化鐵鑛、鍍、鉸、型銅等ヲ陳列シタリ

圖面竝ニ寫眞

壁面ニハ樽前岳、肥前國五島等ノ火山、但馬國玄武洞及炭坑等ノ寫眞十
三枚ト炭坑ノ地質圖及坑内圖四枚ヲ掲ケタリ

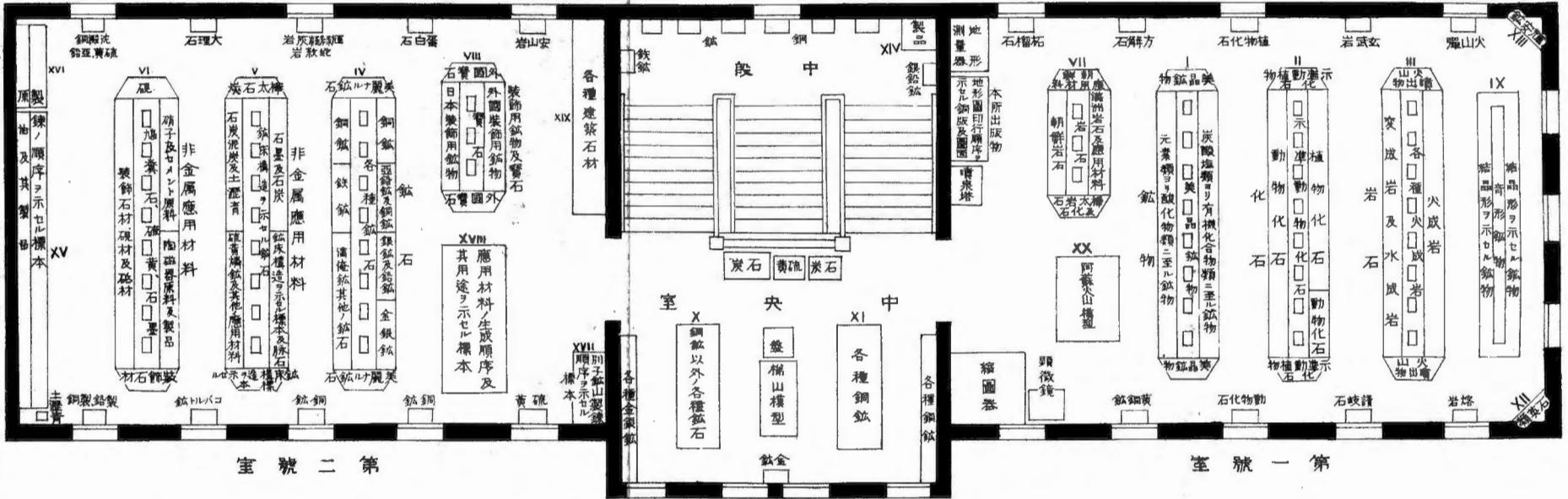
本陳列館ハ僅ニ整理ヲ了シタルノミニシテ其設備未タ甚タ完カラス、
加之陳列場ノ狹隘ナルト經費ニ限リアルトヲ以テ所期ノ標本ヲ陳列
スルコト能ハス空シク之ヲ藏スルハ甚タ遺憾トスル所ナリ、陳列ニ關
シテハ特ニ本所設立ノ趣旨ニ基キ本邦ニ於ケル地質ヲ明ニシ鑛業、土
木、農林等ノ事業ノ方針ヲ定ムルノ資料ヲ與ヘ此事業ノ發達ニ資セン
トスルニ努メ、各標本ニハ説明ヲ附シ或ハ分析ノ結果ヲ掲ケ或ハ地質

國、坑内圖、寫真等ニヨリ相對照シテ了解スルニ易カラシメ、應用材料ニ關シテハ其用途ハ固ヨリ其生成ヨリ製品ニ至ルノ方法順序ヲ示サンコトニ意ヲ用キ以テ鑛工業ノ發達ニ資センコトヲ期セリ、若シ夫レ坑内ノ模型、各種撰鑛、精鍊等ヲ示セル模型ノ如キニ至リテハ本所所定ノ經費ニ限リアリ、未タ之ヲ製作スルニ至ラサルヲ憾トス、更ニ陳列ニ關シテ略言スレハ第一號室ハ應用材料調査ノ基礎トナルヘキ標本類ヲ陳列シテ本邦ニ於ケル地形、地質ノ大要ヲ知ラシメンコトニ務メ、新ニ我領土ニ入レル樺太、朝鮮等ノ標本ヲモ陳列シテ其調査ノ一日モ速カナランコトヲ望ミ、近年ニ起レル北海道ニ於ケル火山爆裂竝ニ江濃地震等ノ寫真ヲ掲ケ、火山噴出物ヲ陳列シテ其作用ノ偉大ナルト同時ニ非常ノ慘狀ヲ呈スルコトアルヲ示シ之カ調査ノ忽ニスヘカラサルヲ明ニセリ、第一號室以外ハ悉ク應用材料ヲ陳列シ鑛石ノ生成、構造、種類、品位等ヲ明ニセン爲メ特ニ主要ナル鑛石ノ大標本ヲ蒐集陳列シ各之ニ説明ヲ附シ、其製鍊ノ方法順序ヲ示サンカ爲メ特ニ鑛石ヨリ製品ニ

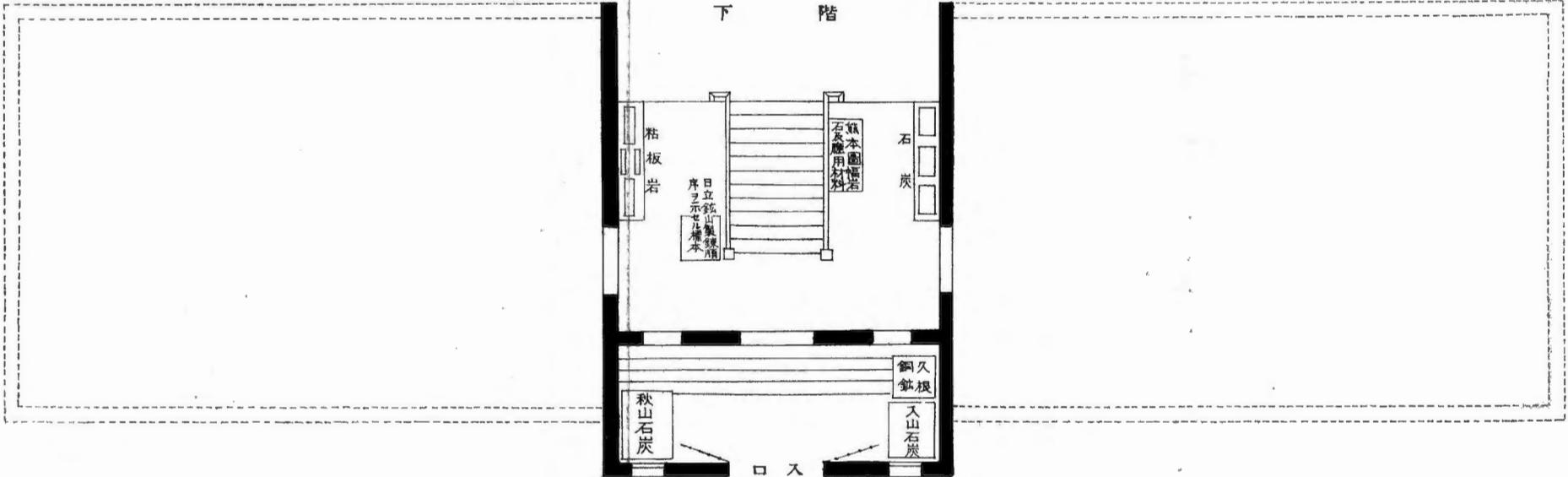
鑛物陳列館平面圖

縮尺百五十分之一

上階



下階



至ル各種標本ヲ其順序ニ依リ陳列シ製鍊系統圖ト對照シテ之ヲ明ニ
センコトヲ期シ、坑内圖、地質圖、鑛產圖等ニヨリテ鑛床賦存ノ狀態、鑛床
ノ分布、採鑛ノ便否等ヲ示シ、各種統計表、圖示等ニヨリテ本邦鑛產物増
進ノ狀況、輸出入ノ消長、其世界ニ於ケル位置等ヲ示シ本邦ニ於ケル鑛
業ノ狀態ヲ知ルト共ニ後來益發達セサルヘカラサルモノナルコトヲ
明ニセント期セリ、工業用原料ニ對シテモ亦同方法ニヨリ其原料ハ固
ヨリ其用途、製品等ヲ示サンコトニ努メ其發達ノ益切ナルモノアルヲ
覺ユ、而シテ寶石ノ如キニ至リテハ本邦ニハ特ニ擧クルニ足ルモノナ
ク爲ニ參考品トシテ外國產ノモノヲ陳列セサルヘカラサルニ至リシ
ヲ憾ム

地質調査所現在職員(三月三十一日調)

所長 井上禧之助

地質係 技師 (兼)佐藤傳藏 (兼)山下傳吉 (兼)佐川榮次郎

大築洋之助 神津俶祐 野田勢次郎 中村新太郎

囑託石井八萬次郎 技手遠藤直吉

地形係 係長 伊木常誠 技手中村熙靜 太田健吉郎

川井甲吉 牛澤次郎 安室薰 山本二平

川崎友次郎

分析係 係長 清水省吾技師(兼)大野 趙 河村信一

技手大橋敏男 高柳金造 小笠原勝人

鑛物調査 地質 技師伊木常誠 大日方順三 小林儀一郎

岡村要藏 技手山根新次 中野祐美

地 形 技手若林平三郎 堀内米雄 飯塚昇

技手古賀昌太 青木雄太 宮内隆一 (兼)山本龍太郎

近藤義從

大津山義秀

大久保保

山田英雄

分析技師

杉浦稠三 技手横山國次郎

堀田又男

文庫技師

中村新太郎 技手遠藤直吉

陳列館技師

野田勢次郎 囑託加惠軍喜

庶務屬

磯部恒助 技手加藤省三

明治四十四年六月廿六日印刷
明治四十四年六月廿九日發行

定價金四拾五錢

著作權所有
農 商 務 省

印刷者 田中市之助
東京市神田區通新石町三番地

印刷所 東陽堂
東京市神田區通新石町三番地
電話(本局)九七〇

發賣所 東陽堂
東京市神田區通新石町三番地