

18
766



始





地質

調查所報告

寄贈

(天正四年度事業報告)

第五十七號

發行所寄贈本

大正
6. 8. 20
製本



地質調查所報告第五十七號

大正五年七月

目次

大正四年度事業報告

大正四年度事業報告



大正四年度事業報告

目次

地質係	頁
一 三厩及尻屋岬圖幅鑛產物調査	一頁
二 平戸圖幅鑛產物調査	二頁
三 伊豆國中部地質調査	八頁
四 美濃國苗木町及磐城國石川町附近長石調査	一三頁
五 相模川沿岸隧道開鑿豫定地地質調査	二一頁
六 岩代國耶麻郡熱鹽村日中溫泉調査	二四頁
七 伊豫國溫泉郡道後溫泉調査	二六頁
八 相模國足柄下郡箱根溫泉地質調査	二七頁
九 伊勢國津市地下水地質調査	三一頁
	三二頁

地形係	三四頁
一 製圖	三四頁
二 銅版彫刻及製版印刷	三五頁
分析係	三五頁
一 磷酸定量試驗	三五頁
二 分析試驗細別表	四一頁
礦物調査	四三頁
礦物陳列館	四九頁
庶務	五一頁
文庫	五四頁
出版物	五六頁
一地圖	五六頁
二 文書	五七頁

大正四年度事業報告

地質調査所長 井上禧之助

地質係

縮尺七萬五千分一圖幅地質調査ハ本年度ヨリ着手ノ豫定ナリシモ事業ノ都合上之カ調査ニ從事スルニ至ラザリシハ遺憾トスル所ナリ

本所創立以來從事セル縮尺二十萬分一圖幅地質調査ハ既ニ終了シタリ、然レトモ製圖及技術官業務ノ都合上未タ印刷ヲ了セサルモノ七圖幅アリ、即チ三厩、尻屋岬、新潟、高山、敦賀、平戸及延岡ノ七圖幅ナリトス、而シテ敦賀圖幅ヲ除ケハ皆大正元年以前ノ調査ニ係リ隨テ當該圖幅内ニ於ケル鑛山ノ現況ハ調査當時ト大ニ異ナルモノアリ、依テ本年度ニ於テ三厩、尻屋岬及平戸ノ三圖幅ニ於ケル鑛産物ノ調査ヲ施行セリ



本年度末ニ於テ既ニ刊行シタル地質圖幅九十一幅ナリ、當初刊行ノ地質圖幅ハ伊豆圖幅ニシテ今ヲ去ルコト三十二年即チ明治十七年ナリトス、爾來年々三四幅ノ地質圖幅刊行セラレタリ、是等圖幅地内ニ於テ爾後地質調査ノ進捗セルモノアリ、有用鑛物賦存ノ状態ニ於テ判明セルモノアリ、依テ在來ノ調査ニ基ツキ必要ニ應シテ特ニ調査ヲ施行シ既刊行地質圖幅ヲ訂正センコトヲ期シ、本年度ニ於テ伊豆圖幅ニ屬スル伊豆國中部ノ地質調査ヲ施行セリ

一 三厩及尻屋岬圖幅鑛產物調査

三厩及尻屋岬圖幅鑛產物調査 ハ佐藤技師之ヲ擔當シ七月ヨリ九月ニ互リ約五十日間ニ之ヲ結了セリ

三厩圖幅地ノ應用材料中舉クヘキハ銅鑛ナリトス

安部城鑛山ハ陸奥國下北郡川内村ニアリ、事務所ノ南方約一里三十町

ニ川内港アリ、本山ノ鑛床ハ明治四十二年以來專ラ上總掘ニ依リ探鑛セラレ其良好ナルコト認識セラレ、同四十五年七月ヨリ本山ノ製鍊開始セラレタリ、爾來產出額次第ニ増加シ、大正三年ニハ金三十二貫目餘、銀千七百七十四貫目餘、銅二百九十三萬斤餘ヲ產出シテ本邦ニ於ケル有數ノ鑛山トナレリ

地質ハ第三紀層、洪積層、石英粗面岩及泥流ナリトス、第三紀層ハ鑛區ノ中央ヲ貫流スル安部城川ノ上流瀧ノ澤附近及鑛區ノ中央櫻坑附近ニ發達シ、瀧ノ澤附近ニハ主トシテ凝灰岩、變岩及砂岩ヨリ成レル累層北三十度乃至六十五度東ニ走リ一背斜ヲ構成ス、櫻坑附近ハ變岩、砂岩及頁岩ヨリ成リ一部ハ泥流ノ爲メニ被ハレ、一部ハ浸蝕作用ノ爲メニ削剝セラレテ其分布ノ區域狭ク層位殆ント水平ナリ、洪積層ハ川内川ノ階段地ヲ構成ス、石英粗面岩ニ粗粒、細粒ノ二種アリテ互ニ移化ス、本岩ノ鑛床ニ接スル處ハ概ネ角變岩狀ヲ呈シ或ハ分解シテ石英砂及粘土トナリ時ニハ全ク硅化シテ硅板岩ノ如ク或ハ全ク粘土ニ化ス、其噴出

ノ時代ハ第三紀以後ニシテ餅盤トシテ現出シ其區域廣ク又扁桃狀ヲ
ナシテ第三紀層中ニ進入岩床ヲ成スモノアリ
鑛床ハ石英粗面岩中ニ胚胎シ不規則ノ鑛塊ヲナシテ散在シ黑鑛、硅鑛
及黃鑛ヨリ成ル、黑鑛ハ方鉛鑛、閃亞鉛鑛、黃鐵鑛、黃銅鑛及重晶石ノ密雜
セルモノニシテ一般ニ堅實均質ナルモ時トシテハ多少粗鬆柔軟ニシ
テ且ツ晶簇多ク其中ニ黃銅鑛、黃鐵鑛、重晶石稀ニ硫砒銅鑛、黝銅鑛等ノ
結晶ヲ包含ス、黃鑛ハ黑鑛中殊ニ黃銅鑛及黃鐵鑛ノ多量ナル部分ナリ、
鑛石中ニ晶簇多ク中ニ黃銅鑛及黃鐵鑛ノ結晶ヲ包含ス、硅鑛ハ硅酸ニ
富ミ銅ノ品位比較的貧弱ナリ、鑛床ハ櫻方面ニ其數多ク且ツ良好ニシ
テ約二百平方米ノ地ハ黑鑛ヨリ成リ鑛體ノ最モ厚キ處十五米ニ達ス、
其東側ニ接シテ面積約三百平方米ニ達スル黃鑛ノ大塊アリ、現今露天
掘ニヨリ之ヲ採掘ス、其他鑛區ノ北部大洞方面ニ瓢形ヲナセル黑鑛及
黃鑛ノ鑛體アリ、東部竹方面ニ硅鑛ノ二鑛塊アリ、北西部松方面ニ扁平
ナル卵形ヲナセル黃鑛ノ鑛體アリ、南西部釜方面ニ黑鑛及硅鑛ノ二鑛

體アリ、共ニ本山ノ寶庫タルヘシ
西股鑛山ハ陸奥國下北郡川内村ニ屬シ川内ノ海岸ヨリ北方約一里半
ニ位ス、本山ノ鑛床ハ安部城鑛山ト同シク上總掘ニヨリ其存在ヲ確認
セルモ未タ採掘セララル、ニ至ラス
地質ハ第三紀ニ屬スル凝灰岩、頁岩及砂岩並ニ石英粗面岩ナリトス、鑛
床ノ狀態ハ試掘中ナルヲ以テ之ヲ詳カニスルコト能ハスト雖モ鑛石
賦存ノ狀態及鑛石ノ種類ハ安部城鑛山ト異ナラサルモノ、如シ
大正鑛山ハ陸奥國下北郡川内村字宿野邊ニアリ、同村字蠣崎ニ同名ノ
鑛山アルヲ以テ之ヲ宿野邊大正鑛山ト稱シ區別ス、本山事務所ハ宿野
邊海岸ヲ距ル一里六町ニアリ、此間道路平坦ニシテ軌道敷設セラレ、一
日數回十數臺ノ馬車往復シ鑛石及日用雜貨ヲ運搬ス、陸奥灣汽船會社
ノ定期船ハ宿野邊ニ寄港シ青森方面及大湊方面ト聯絡ス、本山採掘ノ
鑛石ハ之ヲ釜石鑛山ニ賣却ス、大正四年一月ヨリ十月ニ至ル十個月間
ノ採鑛高ハ百九十五萬千六百八十貫ナリトス

地質ハ第三紀凝灰岩及頁岩竝ニ石英粗面岩ナリトス、鑛床ハ下盤ハ主
トシテ石英粗面岩ニシテ上盤ハ頁岩、石英粗面岩若クハ其分解セル粘
土ナリトシ概シテ不規則ナル鑛塊ヲナシ幅十尺乃至八十尺、厚サ三十
尺内外ニ達スルモノ、如ク、主要ナルヲ金八、朝日、天守、盛ノ四鑛床トス、
天守及金八ノ二鑛床ハ露天掘ニヨリ、朝日及盛ノ二鑛床ハ坑内掘ニヨ
リ稼行セラル、鑛石ハ黒鑛ニシテ殊ニ黄銅鑛ヲ含ムコト多シ、含銅品位
ハ銅最上鑛百分ノ二十三四ニ達シ最下鑛ハ百分ノ四トシ平均百分ノ
八・五ナリ、黒鑛トシテ銅ノ含有率此ノ如ク大ナルハ他ニ多ク類例ヲ見
サル所ナリ

蠣崎大正鑛山ハ陸奥國下北郡川内村字蠣崎ニアリテ蠣崎ノ海岸ヲ距
ルコト二里餘ナリ、其間道路險惡ナラス、地質ハ第三紀頁岩及岩脈ヲ成
セル粒狀安山岩ナリトス、粒狀安山岩ハ鑛床ト相伴ヒ其成生ニ直接ノ
關係アルモノ、如シ、頁岩ハ多ク硅化作用ヲ受ケ又接觸變質作用ニヨ
リ堅硬緻密トナレリ、層向ハ概ネ南北ニシテ二十五度乃至四十度ノ角

度ヲ以テ西方ニ傾斜スルモ局部ニ變動アリ、鑛床ハ頁岩ニ胚胎セル鑛
脈及鑛染鑛床ニ屬ス、目下第三坑、第四坑、第五坑、大正坑及本口坑ノ五坑
道ニヨリ試掘ニ從事ス、第三坑ニヨリ探鑛スルハ含銅黄鐵鑛ヲ以テ鑛
染セラレタル頁岩ニシテ北七十度東ニ走リ南々東二十五度ニ傾斜シ
幅約二尺ナリ、附近ニ粒狀安山岩脈アリ、第四坑ニ於ケル母岩及鑛物賦
存ノ狀態ハ之ニ同シ、層向ハ北三十五度東ニシテ南東四十五度ニ傾斜
スルモ南東ニ三十米ヲ隔テ傾斜ハ北西ニ轉シ一向斜層ヲ形成ス、第五
坑ハ頁岩中ニ閃亞鉛鑛及含銅黄鐵鑛ノ撒布セル鑛染鑛床ニ沿ヒ開坑
ス、其附近ノ粒狀安山岩ニ黄鐵鑛ノ鑛脈アリ、大正坑ハ頁岩中ニ胚胎セ
ル幅一尺五寸乃至二尺ノ網狀鑛脈ヲ追ヒ開坑セルモノナリ、鑛石ハ閃
亞鉛鑛、黄銅鑛及黄鐵鑛、脈石ハ重晶石及菱滿俺鑛ナリ、本口坑ハ頁岩中
ニ胚胎スル幅一尺五寸内外ノ網狀鑛脈ニ沿フテ開坑ス、鑛脈ハ約南北
ニ走リ西方三十度ニ傾斜ス、鑛石ハ黄鐵鑛、黄銅鑛及閃亞鉛鑛ナリ、尻屋
岬圖幅地ノ應用材料中舉クヘキモノハ硫黄ナリトス

八
恐山湖ハ火孔湖ニシテ略圓形ヲ呈シ直徑約二基米、周圍四・五基米アリ、周圍ニハ溫泉、間歇噴泉、硫質噴氣孔多ク又砂層、泥炭層、硫黃層等沈澱ス、湖ノ北西岸鳥ノ澤ニ露出セル硫黃鑛床ハ直チニ石英粗面岩ヲ被ヒ厚サ三尺ノ純硫黃鑛床、五寸乃至七尺ノ黑色硫黃鑛床、五寸乃至一尺ノ黑色硫黃鑛床順次成層シ三尺乃至四尺ノ土壤之ヲ被覆ス、湖ノ北東岸泉澤ニ露出スル鑛床ハ最上部ニ厚サ十二尺内外ノ土壤アリテ厚サ二尺餘ノ礫層、六尺ノ縞狀ヲナセル粘土層、十尺以上ノ淡黄色硫黃層順次沈積ス、泉澤附近三途川ノ火孔瀨ニ沿フテ湧出セル溫泉ニハ現ニ硫黃ノ沈澱アリテ俗ニ湯ノ華ト稱シテ之ヲ採取ス、湖ノ北岸鷄頭山ノ硫黃ハ安山岩中ニ不規則ノ塊ヲナシテ賦存ス、此外恐山ノ北腹三階瀑布ニ賦存セルモノアリテ石英粗面岩中ニ不規則ノ塊ヲナシ往々葡萄狀ノ表面ヲ有スル硫黃鑛塊之ニ隨伴ス

二 平戸圖幅鑛產物調査

平戸圖幅鑛產物調査 ハ大築技師之ヲ擔當シ三月ノ交約三十日間ニ

之ヲ結了セリ

平戸圖幅地ノ應用材料中舉クヘキハ石炭及陶土ナリトス、金山中有名ナル波佐見金山ハ鑛石ノ品位貧劣トナリ大正三年事業ヲ中止シ、現今ハ僅カニ古木場金山ノ試掘ニ從事スルアルノミ
石炭ハ其分布廣ク數區域ニ分ル

伊万里灣附近ニハ伊万里灣ノ西岸ニ六炭層アリ、上部ヨリ一枚モノ(厚サ一尺)三枚モノ(厚サ一尺三寸)砂磐(厚サ一尺六寸)三尺(厚サ五尺八寸)七ヘダ(厚サ二尺五寸)及厚サ一尺二寸ノ炭層トシ西方ニ緩斜ス、現時砂磐(向山炭坑)三尺(久原炭坑)及七ヘダ(久原炭坑)ノ三炭層ヲ採掘ス、伊万里灣ノ東岸ニ厚サ二尺未滿ノ二三ノ炭層アリ、現時採掘セラレス
福島ニハ福島炭坑アリ、茲ニ稼行スル炭層ハ二尺炭ト稱シ厚サ約二尺八寸アリテ西南西ニ緩斜ス、其伊万里灣西岸ニ於ケル炭層トノ關係ハ其間ニ斷層アルヲ以テ之ヲ知ルニ難シ、炭坑中最モ大ナル福島炭坑トシ大正四年ノ產出額九萬二千三百十噸ナリ、久原炭坑之ニ次キ同年

五萬九千五十二噸、向山炭坑ハ同年四萬三百五十九噸ヲ産出セリ
北松浦郡北岸ニハ五炭層アリ、前區域ノ「砂磐」「三枚モノ」及「一枚モノ」竝ニ
「一枚モノ」ト「三枚モノ」トノ間ニアル、「三枚モノ」厚サ一尺一寸及「返シ掘リ」
（厚サ四尺）トス、故ニ本區域ニハ「三枚モノ」「二層アリ、五炭層中産出額ノ多
キヲ「砂磐」トシ八幡山炭坑之ヲ稼行シ大正四年ノ産出額三萬九百三
十一噸ナリ、其他ノ炭層ハ小炭坑ニ依リ採掘セラレ産出額少ナシ
平戸島對岸江迎、九艘泊附近ニハ十二炭層アリ、皆薄層ニシテ厚サ二尺
七寸ヲ最厚トス、鳥打炭坑最モ大ニシテ第二層ナル、「三枚モノ」厚サ二尺
五寸ヲ稼行シ大正四年ノ産出額二萬三千三十二噸ナリ、鹿町炭坑之ニ次
キ大正四年ニ八千四百四十噸ノ産出アリタリ、本炭坑ノ炭層ハ試錐ニ
ヨリ認識シタル最下ノ通稱「八尺炭」ニシテ厚サ二尺七寸、良炭部一尺ト
ス、厚サ七寸乃至二尺ノ「ヘダモノ」「岩石」「胡麻石」ノ炭層ハ小炭坑ニ採掘
セラレ其産出額少ナシトス、江迎附近ニハ試錐ニヨリ第十一炭層ヨリ
下底約七百尺迄ノ間ニ厚サ二尺以下ノ炭層約十層アルヲ知レリ

北松浦郡南岸ニハ北部ニ厚サ七寸乃至二尺八寸ノ五炭層アリ、南部ニ
ハ厚サ八寸乃至六尺二寸ノ七炭層アリ、主要炭層ハ北部ニ於ケル「三尺
（厚サ二尺八寸）南部ニ於ケル「五尺」厚サ六尺二寸」ナリトス、現時採掘セラ
ル、炭層ハ「三尺」ニシテ大野炭坑及平田山炭坑ノ小炭坑之ヲ稼行ス
北松浦郡中央部ニハ厚サ五寸乃至四尺五寸ノ十二炭層アリ、主要ナル
ヲ第一層ノ「二尺」厚サ一尺八寸、第三層ノ「三枚モノ」厚サ二尺四寸、第八層
ノ「砂磐」厚サ一尺六寸、第十一層ノ「二尺」厚サ二尺、及最下層ノ「五尺」厚サ四
尺五寸）トス、現時第一層ハ福井炭坑及牧ノ岳炭坑ニ於テ、第八層及第十
一層ハ松浦炭坑ニ於テ稼行セラレ、最大ナル松浦炭坑ノ大正四年ノ産
出額ハ六萬千七百七十九噸ナリトス、最下層ハ未タ採掘セラレサレトモ
松浦炭坑ニ露出ス
佐世保市附近ノ炭層ハ三小區域ニ發達ス、第一區ハ相ノ浦川中流ノ流
域ニシテ「二枚モノ」「厚サ一尺二寸」及「三枚モノ」「厚サ一尺六寸」ノ二炭層ヲ
主要ナリトス、第二區ハ佐世保市中通免附近ニシテ茲ニハ厚サ七寸乃

至二尺ノ四炭層アリ、第三區ハ同市ノ東方日宇村ニシテ茲ニ厚サ一尺二寸乃至二尺ノ四炭層アリ、概シテ炭坑業ハ不振ニシテ小炭坑ノ興廢常ナシトス

要スルニ層位上伊万里灣附近ノ累層ハ唐津炭田含炭層ノ上位ニアルモ、西松浦郡ヨリ北松浦郡ニ互レル區域ニ於テハ最下部ニ該當シ之ヨリ西南西ニ向ヒ順次上位ノ累層發達スルモノ、如シ

崎戸村ニ於テハ十五尺層全島ノ下ニ布疋ス、此外厚キ二炭層アリテ福浦附近ニ發達シ一層ハ千五百尺層ノ上方五十尺ノ處ニアリテ「五尺炭」ト稱シ、一層ハ之ヨリ上方十尺ノ處ニアリテ「四尺炭」ト云ヒ嘗テ採掘セラレタルコトアリ十五尺層ハ現時福浦斜坑及淺浦堅坑ニ於テ之ヲ採掘ス、大正四年ノ產出額二十五萬八千四百三噸ナリ

陶土ハ主ニ西松浦郡有田町ノ泉山ニ產出シ分解セル石英粗面岩ニ屬ス、其他針尾島、上波佐見村等ニ產出ス、有田燒、三河内燒、波佐見燒等ハ主ニ此陶土ヲ以テ製出ス、就中有田燒最モ盛ニシテ大正四年ノ產出額百

一萬八千六百四十七圓ナリ

三 伊豆國中部地質調査

伊豆國中部地質調査 ハ岡村技師之ヲ擔當シ一二月三月ノ交約七十日間ニ之ヲ結了セリ

調査區域ハ田方郡ノ南半及賀茂郡ノ北半ヲ包括ス、天城山ハ區域ノ南東部ヲ略北東ヨリ南西ニ互リ其最高點ヲ千八百米ノ萬二郎岳トシ、南西天城峠ヲ經テ九百九十九米ノ天城猿山、九百九十五米ノ天城長九郎山ニ連リ松崎ノ海岸ニ達ス、區域ノ北東部ニハ高サ五百米ニ達セサル卑嶺略南北ニ連リ、區域ノ北西部ニハ九百八十一米ノ達摩山南方ニ高サ八百米内外ノ山脈ニ連リ共ニ天城山ニ接ス

分水嶺ハ海岸ニ近ク畧之ト平行スルヲ以テ東西又ハ南東、南西ニ流下スル河流ニハ大ナルモノナシ、區域ノ南境ニ近ク南東ニ流下スル河津川、南西ニ流下スル仁科川ヲ稍大ナリトス、最大ナル狩野川ハ天城山ニ發源シ區域ノ中央盆地ヲ北流シ駿河ニ入り駿河灣ニ注ク

地質ハ第三紀層、沖積層及火山岩トス
 第三紀層ハ小區域ヲナシテ四個處ニ露出ス、大澤村ニ露出スルモノハ
 主ニ堅硬ナル凝灰岩ヨリ成リ南北乃至北二十二度西ニ走リ東方又ハ
 東北東二十五度乃至三十度ニ傾斜ス、其岩質及層序ノ關係ヨリ推スル
 ニ本區域ニ於ケル第三紀層ノ最下部ニ該當スルカ如シ、上河津村ノ第
 三紀層ハ角礫岩ヲ主トシ凝灰岩、砂岩ヲ挾ミ下部ニ一石灰岩層アリ、層
 向ハ北四十五度東ニシテ南東四十五度ニ傾斜ス、修善寺村ニ於ケルモ
 ノハ凝灰岩及凝灰角礫岩ヨリ成リ上部ニ薄キ砂岩ヲ挾ミ、北四十五度
 東ニ走リ二十五度乃至六十度ノ傾斜ヲ以テ一背斜ヲ構成ス、其上河津
 村ニ於ケルモノトハ關係明カナラス、天城峠ノ西方ニアルモノハ凝灰
 岩及凝灰砂岩ヨリ成リ岩質上最上部ニ位スルモノ、如ク南北ニ走リ
 東方五十度ニ傾斜ス
 沖積層ハ河流及海岸ニ沿ヘル小區域ノ平地ヲ構成シ砂礫粘土ヨリ成
 ル

火山岩ハ粒狀安山岩、石英粗面岩、安山岩及玄武岩ニ屬ス、安山岩ハ本區
 域ノ大部ヲ構成シ數回ニ噴出シタルモノニシテ岩種ニ複輝石安山岩、
 橄欖輝石安山岩、輝英安山岩、角閃安山岩、雲母安山岩アリ
 火山ニ天城火山及達磨火山アリ、天城火山ハ複輝石安山岩ヨリ成ル、其
 火孔ハ既ニ缺潰シテ之ヲ知ルニ難キモ、帚木山、萬二郎岳、萬三郎岳、三峰
 山ノ諸峰ハ蓋シ其火孔壁ナルヘシ、萬三郎岳ノ西方、カワゴ平ニ一火孔
 アリ、之ヨリ流出セル熔岩ハ北方筏場ニ至ル間約十二平方基米ニ敷衍
 ス、カワゴ平ノ南西方ニ八町池アリ、周圍約六百米ノ火孔湖ヲナス、天城
 火山ノ周圍ニハ寄生火山多ク、北ニ小室山、大室山、伊尾山、矢筈山、岩ノ山
 丸野山、西ニ鉢窪山、南西ニ鉢山等アリ、共ニ橄欖輝石安山岩ヨリ成リ、截
 頂圓錐形ヲナシ頂上ニ火孔ヲ有ス
 達磨火山ハ複輝石安山岩ヨリ成ル、其火孔ハ天城火山ト同シク既ニ缺
 潰シテ其原形ヲ知ルニ難キモ、真城山、達磨山等ノ諸峰ハ蓋シ其火孔壁
 ナルヘシ、真城山ノ北方ニアル周圍約二百米ノ真城池ハ火孔湖ナラン

應用材料ニ金、銀、銅、石材、温泉アリ

金銀ノ鑛床ハ其數多ク往昔著名ノ鑛山アリテ舊坑ノ數甚タ多キモ現ニ盛ニ稼行セラル、モノナシ、鑛床ハ粒狀安山岩及石英粗面岩ニ胚胎スル含金銀石英脈ニシテ膨縮常ナク且ツ鑛石ノ品位ニ變化多シト云フ、現時稼行セラル、ハ土肥、繩地、蓮臺寺ノ三鑛山ナリトス、銅鑛床ハ賀茂郡南上村ニ在リテ主ニ輝石安山岩中ニ胚胎シ現ニ奥山、青野ノ二鑛山稼行セラルレトモ著シカラス

土肥鑛山ハ田方郡土肥村字屋方ニ在リテ大正三年ニ二百八十六萬九千六百七十六貫ノ鑛石ヲ產出セリ、地質ハ粒狀安山岩ニシテ複輝石安山岩ノ岩脈之ヲ貫通ス、含金銀石英脈ハ粒狀安山岩中ニ胚胎シ東西ノ二區域ニ賦存ス、西ニアルハ小山坑區域ニシテ土肥川河口ノ南岸丘陵ニ位シ、前鑛、中鑛及第三脈ノ三脈畧南北ニ走レリ、前鑛ハ北二十度西ニ走リ東北東七十度ニ、中鑛ハ北三十度東ニ走リ東南東七十五度ニ、第三脈ハ北十五度西ニ走リ西南西六十五度ニ傾斜シ、脈幅平均二尺乃至三

尺トス、鑛石ノ品位ハ變化多キモ平均前鑛ニ於テ金十萬分一、銀萬分一。五、中鑛ニ於テ金十萬分二・一、銀萬分二・四、第三脈ニ於テ金百萬分八、銀萬分一・八トス、半間歩坑區域ハ小山坑區域ニ東隣ス、一脈アリ、北二十五度西ニ走リ南西八十度ニ傾斜シ、脈幅平均二尺、鑛石ノ品位ハ平均金十萬分二・六、銀萬分二十トス、目下主ニ小山坑區域ノ前鑛及中鑛ヲ稼行ス。繩地鑛山ハ賀茂郡下河津村字繩地及全白濱村字白濱ノ海岸ニ在リテ大正三年二百八十八萬五千七百一貫ノ鑛石ヲ產出ス、地質ハ粒狀安山岩及角礫岩ニシテ石英粗面岩ノ岩株之ヲ貫通ス、含金銀石英脈ハ石英粗面岩中ニ胚胎ス、大盛、銀、本鑛、山神一號、山神五號ノ五脈アリ、畧平行シテ北三十五度乃至五十度西ニ走リ南西四十度乃至七十五度ニ傾斜ス、脈幅ハ甚タシク膨縮スルモ普通大盛脈三尺乃至五尺、銀脈一尺乃至五尺、本鑛七寸乃至四尺、山神一號五寸乃至一尺、山神五號約三尺ナリトス、鑛石ノ品位ハ鑛脈ニヨリ又一脈ニ於テモ部分ニヨリ著シク變化シ普通大盛ニ於テ金百萬分六乃至二十、銀鑛ニ於テ同七乃至五十、本鑛ニ於

テ同五乃至二十、山神一號ニ於テ同十、山神五號ニ於テ同六乃至二十ト
シ、含銀量ハ各含金量ノ約十倍ナリト云フ
蓮臺寺鑛山ハ賀茂郡稻生澤村字蓮臺寺ニ在リテ下田港ヨリ北方約一
里ニ位シ大正四年四月以降試掘ニ從事ス、地質ハ主ニ粒狀安山岩ニシ
テ又角礫岩及凝灰岩アリ、石英粗面岩ハ以上諸岩層ヲ貫通シテ西部ニ
露出ス、含金銀石英脈ハ粒狀安山岩中ニ胚胎ス、猿喰、掛橋、大方、尾花、山神
ノ五脈アリ、畧平行シテ北四十度乃至六十度西ニ走レリ、傾斜ハ掛橋、鍾
ニ於テ北東六十五度乃至七十五度ニシテ其他ノ鑛脈ハ皆殆ント直立
ス、脈幅ハ膨縮甚クシク普通猿喰二尺乃至十尺、掛橋十尺乃至十二尺、大
方二尺、尾花二尺五寸、山神三尺五寸トス、鑛石ノ品位ハ猿喰ニ於テ金百
萬分五、銀十萬分七、掛橋ニ於テ金同七、銀同五、大方ニ於テ金同五、銀同三、
尾花ニ於テ金同五、銀同四、山神ニ於テ金同四、銀同三トス
奥山鑛山ハ賀茂郡南上村字青野ノ山地ニ在リテ大正三年鑛石五十萬
六千八百四十貫ヲ產出セリ、地質ハ複輝石安山岩ナリトス、三鑛脈アリ

テ略東西ニ平走ス、第一脈ハ最北ニ在リテ北五十度西ニ走リ北東七十
度ニ、第二脈ハ東西ニ走リ北七十五度ニ、第三脈ハ最南ニ在リテ北六十
度西ニ走リ北東七十五度ニ傾斜ス、脈幅平均三寸乃至五寸トス、鑛石ハ
黃銅鑛及黃鐵鑛ニシテ時ニ自然金ヲ見ル、脈石ハ石英トス、鑛石ノ品位
ハ銅百分六乃至十トス
青野鑛山ハ奥山鑛山ノ西隣ニアリテ大正三年二萬六千八百四十貫ノ
鑛石ヲ產出セリ、地質ハ複輝石安山岩ナリトス、鑛脈ハ一條ニシテ石英
ヲ脈石トシ黃銅鑛、黃鐵鑛及濃紅銀鑛ヨリ成リ北四十五度乃至六十度
西ニ走リ北東四十五度ニ傾斜シ脈幅平均二尺ナリトス、鑛石ノ品位ハ
銅百分三、銀十萬分五乃至六トス
以上ノ外田方郡上狩野村ニ金澤鑛山アリ、賀茂郡下河津村ニ運上鑛山
及河津鑛山アリ、共ニ目下休業中ナリ
建築石材ハ多クハ需用ニ際シテ河畔又ハ海岸ニ露出セルモノヲ採取
シ繼續稼行セル採石場少ナシ、石材ノ主ナルモノヲ輝石安山岩、角礫岩

及凝灰岩トシ其分布ノ區域廣シトス
 溫泉ハ其數多ク主ニ本區域ノ中部及東部ニ湧出ス
 東海岸ニ沖積層ヨリ湧出スル伊東町字玖須美、同字湯川、同字猪戸、下河
 津村字谷津等ノ溫泉アリ、複輝石安山岩ヨリ湧出スル城東村字熱川溫
 泉アリ
 狩野川及河津川流域ニ沖積層ヨリ湧出スル中狩野村中島溫泉、稻生澤
 村字河内溫泉、同字蓮臺寺溫泉アリ、粒狀安山岩質角礫岩ヨリ湧出スル
 上狩野村字湯ヶ島溫泉、同字瀬古瀧溫泉、上河津村字湯ヶ野溫泉、同字小
 鍋溫泉、稻梓村字北湯ヶ野溫泉等アリ、石英粗面岩ヨリ湧出スル中狩野
 村字船原溫泉、同字吉奈溫泉アリ、角閃安山岩ヨリ湧出スル修善寺村字
 修善寺溫泉アリ、角閃安山岩質集塊岩ヨリ湧出スル中狩野村字嵯峨野
 溫泉アリ
 手石川流域ニ沖積層ヨリ湧出スル南中村字下賀茂溫泉アリ
 西海岸ニ主ニ沖積層ヨリ湧出スル土肥村海岸地方ノ溫泉アリ、安山岩

質集塊岩ヨリ湧出スル土肥村字馬場溫泉アリ
 以上舉クルトコロノ溫泉ハ主ニ鹽類泉ニ屬シ現時浴用ニ供セラル

四 美濃國苗木町及磐城國石川町附近
 長石調査

美濃國惠那郡苗木町附近並ニ磐城國石川郡石川町附近長石調査ハ
 八月ノ交二週間門倉技手之ニ從事セリ
 苗木町及石川町ハ我國ニ於ケル長石ノ主要產地ナリ、苗木町附近ハ黒
 雲母花崗岩、洪積層及沖積層ヨリ成ル、花崗岩ハ其頒布最モ廣ク全區域
 ノ大部ヲ占ム、長石ハ造岩礦物トシテ殆ント總テノ岩石中ニ存在スレ
 トモ稼行ニ堪フヘキ多量ノ長石ハ「ペグマタイト」ニ之ヲ見ルノミ、本區
 域ニ於ケル黒雲母花崗岩中ニアル「ペグマタイト」ニハ左ノ三種アリ
 一、花崗質「ペグマタイト」ニシテ石英、長石、雲母ノ巨晶ヨリ成レル最モ普
 通ノモノナレトモ厚サ多クハ薄ク概シテ一尺以下ナリトス
 二、主ニ長石ヨリ成ル「ペグマタイト」ニシテ花崗岩ニ接スル部ニ於テ花

崗質「ベグマタイト」狀ヲ呈スレトモ其厚サ極メテ薄ク中央部ハ殆ント正長石ノミヨリ成ル

三、石英「ベグマタイト」ニシテ主ニ石英ヨリ成ル

苗木町字後山^{ウシロヤマ}ニ長石ノ採掘跡アリ、此地ニ露出スル岩脈ハ長石「ベグマタイト」ニ屬ス、其區域及厚サハ處ニヨリ異ナレトモ面積約二町步アリ、厚サハ北西部ニ厚ク南東部ニ縮迫スルモノ、如シ、假リニ岩脈ノ厚サヲ六尺内外トセハ正長石ノ量ハ概算十五萬九千八百貫ナリ

福岡村字若山新田ニ露出スル長石「ベグマタイト」ノ岩脈ハ南北ニ走リ西方ニ急斜若クハ直立ス、岩脈ノ北端ニハ東西八尺、南北四尺ノ採掘跡アリ、其南方ニハ處々ニ岩脈露出ス、蓋シ同一ノ岩脈ナルヘシ、採掘跡ノ下方二十尺ノ山側ニアル一坑道ニハ「ベグマタイト」岩脈ハ楯狀ヲナスヲ以テ下底ニハ多ク囑望スヘカラス、即チ「ベグマタイト」岩脈賦存ノ面積ハ東西八尺、南北四十五尺、深サ二十尺ヨリ小ナルコトナカルヘク之ニヨリ概算スルニ長石ノ量ハ七千四十貫ナリ

蛭川村鳶岩集山ニ長石ノ採掘跡アリ、此地ニ露出スル岩脈ハ長石「ベグマタイト」ニ屬ス、其區域大ナラス、假リニ岩脈ノ厚サヲ四尺、其分布面積ヲ東西二十六尺、南北三十二尺トセハ正長石ノ量概算三千三百三十貫ナリ

石川町附近ノ長石產地ハ石川町、野木澤村、母畑村、須釜村、大森田村、泉村ノ六町村ニ跨リ、所謂阿武隈高臺ノ西部ヲ占メ、廣袤東西一里、南北三里ニ互レル一帯ノ山地ナリ、地質ハ主ニ花崗岩ニシテ洪積層及沖積層小區域ノ地ニ發達ス、花崗岩ハ概ネ角閃花崗岩ニ屬スレトモ黑雲母ヲ雜ヘ閃雲花崗岩ニ遷移スルモノアリ、又黑雲母花崗岩ニ屬スルモノアリ、本區域ノ花崗岩中ニアル「ベグマタイト」ニハ花崗質「ベグマタイト」及石英「ベグマタイト」ノ二種アルモ後者ニ屬スルモノ稀ナリ、花崗質「ベグマタイト」ハ略等量ノ長石及石英ヨリ成リ常ニ白雲母ヲ伴ヒ往々文象花崗岩ニ遷移ス、長石ハ微斜長石ニ屬ス

石川町字外横^{トウジ}附近ニ長石ノ採掘跡アリ、此地ニ露出スル岩脈ハ花崗質

「ベグマタイト」ニ屬ス、假リニ其厚サヲ平均十尺、廣袤二町五段歩トセハ岩脈ノ量概算二十七萬七千六十六貫ナリ、長石ノ量ハ其二分ノ一ニ居リ即チ十三萬八千五百三十三貫ニシテ苗木町字後山ニ於ケルモノト匹敵スヘキモノナリ

石川町字轡取ニ長石ノ採掘跡アリ、此地ニ露出スル岩脈ハ花崗質、ベグマタイトニ屬シ北十五度東ニ走リ西北西ニ急斜シ若クハ殆ント直立ス、採掘跡ノ面積ハ東西三十九尺、南北三十二尺アリ

五 相模川沿岸隧道開鑿豫定地地質調査

相模川沿岸隧道開鑿豫定地地質調査 ハ神奈川縣知事ノ申請ニ基ツキ施行シ大正五年一月ノ交四日間佐藤技師之カ調査ニ從事セリ

神奈川縣廳ニ於テ相模川ノ水ヲ相模原ニ灌溉セントスルノ目的ヲ以テ相模川ニ沿ヒ甲斐國上野原驛附近ヨリ相模國津久井郡川尻村附近ニ至ル間ニ隧道ヲ開鑿セントス、而シテ其地質ノ如何ハ隧道ノ開鑿ニ關係スルコト大ナルヲ以テ茲ニ本調査ヲ施行セリ

相模川ハ小佛山脈及道志山脈間ヲ西微北ヨリ東微南ニ走レル縦谷ヲ流下シ、山側多クハ峭壁ヲ成スモ河流ノ屈曲スルトコロニハ土砂沈積シ渚洲ヲ形成ス、其兩岸ニハ河成塔段好ク發達ス、其高サハ河床ヨリ八十米内外ナリトス

地質ハ古生層、第三紀層及第四紀層並ニ輝綠岩及輝石安山岩ナリトス、古生層ハ基盤ヲ構成シ粘板岩及硬砂岩ヨリ成ル、層向ハ概ネ北西ニシテ屢褶曲シ又斷層多シ、第三紀層ハ相模原ノ基底ヲ構成シ又小淵附近ニ小區域ニ露出ス、相模原ノ基底ヲ構成スルモノハ下部ハ砂岩、上部ハ砂岩ノ薄層ヲ介有スル凝灰質頁岩ニシテ南北乃至北四十度西ニ走リ東方又ハ北東五度ニ緩斜ス、小淵附近ノモノハ凝灰質頁岩ニシテ北六十度東ニ走リ南々東五十五度ニ傾斜ス、第四紀洪積層ハ塔段及相模原ヲ構成シ主ニ壩母及砂礫ヨリ成リ、沖積層ハ砂礫、粘土ヨリ成リ平地ヲ構成ス、輝綠岩ハ古生層ヲ貫通シテ岩脈ヲ成シ、輝石安山岩ハ其分布ノ區域稍廣ク之ニ接セル頁岩ハ粘板岩質又ハ硅板岩質ニ變ス

二六
隧道ニハ三個處ニ取入口ヲ開鑿スル豫定ナリ、第一取入口ハ上野原驛附近、第二取入口ハ小原町及千木良村間、第三取入口ハ相模橋附近ニアリ、第一取入口豫定地ハ輝石安山岩ヨリ成ル、岩石ノ分解セル部分ハ崩壊ノ恐アレハ注意ヲ要ス、第一取入口及第二取入口豫定地ノ中間ヨリ隧道ノ終點ニ至ル間ハ古生層ヨリ成ル、本層中ニハ六ノ斷層ヲ數フルヲ得ヘク、又二向斜、二背斜アルヲ檢セリ、斯ク地層ノ特ニ變動ヲ受ケタル所ハ地盤安定堅固ナラサル爲メ、或ハ雨水浸入シ易ク、或ハ岩石ノ墜落スル恐アリ、故ニ工事施行ノ際ニハ特ニ注意ヲ要スヘキ處タリ、輝綠岩岩脈ノ古生層ヲ貫通スル第三取入口附近ハ岩石ハ堅硬ナルヘキモ變動ヲ受ケタルコト少ナカラサレハ地盤安定ナラサルノ恐レアリ

六 岩代國耶麻郡熱鹽村日中溫泉調査

岩代國耶麻郡熱鹽村日中溫泉調査 ハ福島縣知事ノ申請ニ基ツキ施行シ十二月ノ交四日間門倉技手ノ力調査ニ從事セリ
日中溫泉ハ岩越鐵道ノ一驛喜多方町ヨリ北東約三里押切川上流ノ山

地ニ位ス、本溫泉ハ押切川西岸積地ニ湧出スル鹽類泉ニシテ攝氏二十九度ノ低溫ナルカ爲メ加熱シテ以テ浴用ニ供ス、尙此附近ニハ數多ノ鹽類質冷泉湧出ス、此地方ニ於テ果シテ高溫ノ溫泉湧出スルヤ否ヤ、是レ本調査ヲ施行セル所以ナリ
日中溫泉湧出地ノ基盤ハ石英粗面岩ニシテ厚サ四尺餘ノ砂礫層ニ被覆セラル、石英粗面岩ニハ北三十度西ニ走レル一條ノ大裂罅及略之ニ直交セル數多ノ小裂罅アリ、溫泉ハ主トシテ此大裂罅ヨリ湧出ス、其低溫ニ關シテハ原因種々アルヘシト雖モ小裂罅ヲ通シテ湧出スル冷水竝ニ砂礫層ヨリ浸入スル河水モ亦其一因ヲナスヤ疑フヘカラス、然ルニ現設備ニ於テハ冷水及河水ノ混入ヲ防止スルニ難シ、故ニ新ニ大裂罅上適當ナル地點ニ稍深ク鑿井スルト共ニ冷水ノ浸入ヲ防止スルニ努ムヘシ

七 伊豫國溫泉郡道後溫泉調査

伊豫國溫泉郡道後溫泉調査 ハ愛媛縣溫泉郡道後湯之町ノ申請ニ基

ツキ施行シ二月一日ヨリ同八日ニ互リ大築技師之カ調査ニ從事セリ
 道後温泉ハ温泉湧出量充分ナラサルヲ以テ大正三年三月一日以來唧
 筒ヲ使用シ一分間約二石一斗ノ温泉ヲ汲上シ更ニ自今一分間二石四
 斗ノ温泉ヲ汲上セントス、斯ク温泉ヲ汲上セハ或ハ温泉ヲ涸渴セシム
 ルコトナキヤ否ヤ、又道後温泉ノ南々東約三町ノ「ドンコ」堀新温泉及道
 後温泉ノ北東約一里半ノ湧ケ淵温泉ハ道後温泉ト關係ヲ有スルヤ否
 ヤ、是レ本調査ヲ施行セル所以ナリトス
 道後温泉ハ松山市ノ北東約二十七町ニ在リテ沖積層上ニ位ス、背後ノ
 丘陵ハ黒雲母花崗岩ヨリ成リ温泉浴場ノ東方ニ於テ輝石安山岩ノ岩
 脈ニ貫通セラル、温泉ハ二箇處ニ湧出ス、一ハ之ヲ第一原泉ト稱シ神之
 湯浴室ニ於ケル圓筒底ヨリ湧出ス、本原泉ハ唧筒ニヨリ之ヲ汲上シ温
 泉浴場内ノ各浴室ニ之ヲ分配ス、一ハ之ヲ第二原泉ト稱シ第一原泉ノ
 南西約三十五尺ノ處ニアリテ養生湯浴室内ニ湧出シ同浴室ニ之ヲ供
 給ス、又温泉浴場附近ニハ攝氏十八度乃至二十四度ノ井水湧出ス、其微

温ナルハ種々ノ原因アルヘシト雖モ温泉ノ井水ニ混入スル亦其一因
 ナリトス

温泉ト唧筒使用トノ關係ニ就キ温泉事務所ニ於ケル調査成績ニ見ル
 ニ、第一原泉及第二原泉ハ相連絡シ唧筒使用ニヨリテ第二原泉ノ湧出
 量ハ減少スルモ第一原泉ノ湧出量増加シ總湧出量ハ唧筒使用前ニ比
 シテ増加セリ、即チ唧筒ヲ使用セサルトキハ第一原泉圓筒内ノ水深八
 尺、總湧出量一分間一石五斗九升六合二夕アリ、唧筒ニテ汲上シ第一原
 泉圓筒内ノ水深四尺五寸ニ低下スルトキハ總湧出量約二石一斗ナリ、
 此際ニ於テハ温泉浴場附近ノ井水ノ深サ亦低下ス、蓋シ兩原泉及附近
 井水ノ間ニハ密接ノ水壓關係アルヤ疑フヘカラス
 温泉ノ汲上ハ其實施後未タ二年ニ滿タス、其結果ハ未タ以テ其可否ヲ
 決スルニ充分ノ資料タラス、而シテ温泉ノ涵養上其使用ヲ戒メ汲上ハ
 現狀ニ止メ不要ノ際ハ之ヲ休止シ、温泉井ハ固ヨリ常ニ町内各井ノ水
 深、温度等ノ變動ヲ觀察シ大ナル變動ナキニ於テハ兩三年間温泉汲上

ヲ繼續シ其結果ニヨリ更ニ方針ヲ講スルヲ可トス、又從來ノ水井ハ其汲上ヲ節シ廢井ハ之ヲ埋メ、兩原泉ノ間ニアル底樋ニハ溫泉漏出スルヲ以テ之ヲ埋塞スルヲ要ス

「ドンコ」堀新溫泉ハ從來「ドンコ」堀ニ少量ニ湧出セルノミナリシヲ錐鑿ニヨリ稍多量ニ湧出スルニ至レルモノナリ、「ドンコ」堀ハ現時錐鑿箇處ノ附近埋沒セラレ錐鑿管ハ僅カニ地上ニ現ハル、ノミ、錐鑿ノ深サ約百七十尺、溫泉ノ溫度攝氏二十八度、溫泉ノ湧出量一分間四升二合ナリ、錐鑿ノ當初ニ於テ溫泉ノ溫度攝氏二十二度、溫泉ノ湧出量一分間五升ナリシモ深サ百七十尺ニ至リ泉溫同二十八九度、湧出量同一斗一升ニ達セシモ「ドンコ」堀ヲ埋沒セシト共ニ湧出口ノ水準上昇シ湧出量ハ現時ノ如ク減退スルニ至レリ、泉質ハ道後溫泉ニ類似シ共ニ弱「アルカリ」性ナリ、想フニ兩溫泉ハ地下ニ於テ泉源一ナルヘシト雖モ一ハ沖積層ヨリ、一ハ直接ニ花崗岩ヨリ湧出シ、其湧出量ハ未タ互ニ影響セルコトナク其位置ニ見テ蓋シ直接ニ關係アルコトナカルヘシ

湧ケ淵ハ石手川ノ花崗岩地ヲ流ル、處ニアリ、溫泉ハ花崗岩ノ裂隙ヨリ湧出シ溫度攝氏二十七度、湧出量一分間約一斗四升ナリ、泉質亦弱「アルカリ」性ナリ、本溫泉ハ其位置及湧出ノ状態ヨリ察スルニ道後溫泉ニ直接ニ關係ナカルヘシ

八 相模國足柄下郡箱根溫泉地質調査

相模國足柄下郡箱根溫泉地質調査 ハ神奈川縣知事ノ申請ニ基ツキ施行シ大正五年一月ノ交五日間佐藤技師之カ調査ニ從事セリ

箱根溫泉ハ其湧出ノ狀況ヨリ(一)噴氣孔ニ湧出スル少量ノ熱泉ニ多量ノ溪水ノ混入セルモノ(二)凝灰岩又ハ集塊岩中ノ裂隙ヨリ湧出スルモノ及(三)岩脈ニ沿ウテ湧出スルモノトノ三種アリ、大湧谷、早雲地獄、小湧谷及湯ノ花澤ノ諸溫泉ハ第一ニ、堂ヶ島、宮ノ下、底倉、姥子及芦ノ湯ノ諸溫泉ハ第二ニ、湯本、塔ノ澤及木賀ノ諸溫泉ハ第三ニ屬ス

蛇骨川ノ溪間ニハ上部ニ要害山熔岩アリ、其下ニ集塊岩アリ、宮ノ下及底倉溫泉ハ該集塊岩中ヨリ湧出スルモ一定ノ湧出口アルナク集塊岩

ヨリ一面ニ滲出ス

小田原電氣鐵道株式會社ハ蛇骨川ノ左右兩岸ニ底倉及二ノ平兩隧道ヲ掘鑿シ軌道ヲ敷設セントス、其蛇骨川附近ニ湧出スル溫泉ニ及ホス影響如何、是レ本調査ヲ施行セル所以ナリ
想フニ底倉及二ノ平ノ兩隧道ハ或ハ直接ニ蛇骨川附近ニ湧出スル溫泉湧出ノ經路ヲ遮斷又ハ橫斷スルコトナシトスルモ或ハ其附近ヲ掘鑿スルコトアルヘク、隧道内ニ出水アルニ於テハ地下水ノ靜水壓爲メニ減退シ溫泉ノ湧出ニ尠ナカラサル影響ヲ及ホスコトナキヤ未タ知ルヘカラサルナリ、故ニ本溫泉ノ爲メ又小田原電氣鐵道株式會社ノ爲メ軌道ノ線路ヲ早川ノ左岸ニ變更シテ以テ溫泉ノ湧出路ヨリ遠サカラシムルコトノ安全ナルニ如カサルナリ

九 伊勢國津市地下水地質調査

伊勢國津市地下水地質調査 ハ三重縣津市長ノ申請ニ基ツキ施行シ十二月ノ交五日間佐藤技師之カ調査ニ從事セリ

津市平野ハ西ニ片麻岩系ヨリ成ル布引山脈ヲ負ヒ、東ハ伊勢海ニ臨ミ海拔百乃至二百米ノ第三紀層ノ丘陵處々ニ起伏ス、第三紀層ヲ構成スル岩石ハ主トシテ凝灰質頁岩、砂質頁岩及頁岩ニシテ往々砂岩ノ薄層ヲ挾メリ、層向ハ北二十度東乃至北二十五度西ニシテ十度内外ノ角度ヲ以テ東方ニ傾斜スルモ津市公園附近ノ鐵道線路ニ露出セルモノハ北八十度西ニ走リ北方五度ニ傾斜ス

津市附近ノ鑽井及東洋紡績株式會社ノ鑿井記錄等ニ據レハ津市附近ニハ少ナクトモ八帶水層アルコトヲ推測スルヲ得ヘシ、第一層ハ地表ヨリ三間内外ニアル厚サ約二間ノ沖積砂礫層、第二層ハ地表下十八間ヨリ二十間ニ至ル厚サ二間ノ砂層、第三層ハ地表ヨリ三十間内外ノ所ニアル厚サ約三間ノ砂岩層、第四層ハ地表ヨリ八十間内外ニアル厚サ三間内外ノ砂岩層、第五層ハ深サ百二十間内外ニアル厚サ約一間ノ砂岩層、第六層及第七層ハ厚サ各四間内外ノ砂岩層ニシテ地下百五十間内外及百六十間内外ニアリ、第八層ハ砂岩層ニシテ深サ百八十四間以

上ニアリ、津市及其附近ニ鑿井シテ多少ノ地下水ノ自噴シタルハ皆是等帶水層中ニ其水源ヲ仰ケリ

津市ニ於テ水道ノ水源ヲ地下水ニ仰キ現在五萬有餘、豫定十萬ノ人口ノ需要ニ應シテ尙多少ノ餘裕アル噴水ヲ得ルヤ否ヤハ容易ニ解決スヘキ問題ニアラス、唯現在噴出スル水ノ頗ル少量ナルコト、第三紀層中ノ帶水層ノ必スシモ厚カラサルコト、附近ノ鑿井ハ互ニ影響シテ其噴水量ニ増減アル等ノ事實ヲ併セ考フルトキハ津市五萬有餘ノ人口ノ需要ニ應シテ尙餘裕アル水道ノ水源ヲ地下水ニ仰クコトハ攻究ヲ要スヘキヲ信スルモノナリ

地形係

一 製圖

圖幅製圖 ハ太田技手ヲ主任トス、本年度ニ於テ製圖ノ完了セルハ太田技手擔任ノ高山圖幅ナリトシ、安室技手ハ日光圖幅(修正)、山田技手ハ富士圖幅(修正)、寺本雇ハ前橋圖幅(修正)ノ製圖ニ從事セリ

其他ノ地圖 縮尺百萬分ノ一帝國地形圖補正ハ牛澤技手之ニ從事セリ、其他地質要報、報告書、説明書等ノ附圖ノ調製ヲ了セルモノ約百六十幅ナリトス

二 銅版彫刻及製版印刷

銅版彫刻及製版印刷 銅版彫刻ハ牛澤技手ヲ主任トシ菅沼雇、島村雇之ニ從事シ、製版印刷ハ宮内技手ヲ主任トシ小林雇、石井雇之ニ從事セリ

本年度ニ於テ銅版彫刻ヲ了セルハ新潟圖幅ナリトス、製版印刷ハ其數二十五種、八千三百三十枚ニシテ説明書、地質要報、報告書等ニ挿入シ之ヲ公ニシタリ

分析係

一 磷酸定量試験

磷酸定量試験 ハ清水技師主任ノ下ニ大橋技手之ニ從事セリ、磷酸ノ「マグネシウム」鹽トシテノ定量法ハ分析中最モ困難ナルモノ、一ニ屬

シ時トシテハ誤差ノ磷酸含量ノ百分ノ三ニ達スルコトアリ、是レ蓋シ
使用スル諸試薬ノ分量、溶液ノ濃度、沈澱、狀況等ニ原因スルモノナリ、左
ニ諸種ノ場合ニ就キ數十回施行セル實驗ノ結果ヲ掲クヘシ

一、常溫ニ於テ磷酸溶液ニ一定量ノ鹽化「アンモニウム」、「アンモニア」及
種々ノ割合ニ鹽化「マグネシウム」ヲ加ヘ二十四時間放置後濾過セ
ル場合

四價重磷酸「マグネシウム」トシテ〇・〇七七四瓦ヲ含有セル磷酸「ソヂウ
ム」溶液ニ鹽化「アンモニウム」二瓦及比重〇・八九五ノ「アンモニア」溶液三
十瓦ヲ加ヘ全容量ヲ八十瓦乃至五百三十瓦トナシ、之ニ一瓦中ニ四價
重磷酸「マグネシウム」トシテ〇・〇五九七瓦或ハ「マグネシウム」〇・〇〇六
五瓦ヲ含有セル鹽化「マグネシウム」溶液ヲ一・五瓦、二瓦、五瓦、十瓦宛加ヘ
依テ生スル沈澱ヲ二十四時間後ニ於テ濾過シ熱灼セルニ其結果ハ全
容量五百三十瓦、鹽化「マグネシウム」溶液二瓦ノ場合ニ理論ノ數字ト一
致セリ、鹽化「アンモニウム」ヲ三瓦乃至四瓦トナス時ハ全容量二百三十

瓦ノ場合ニ鹽化「マグネシウム」溶液二瓦ヲ加フル時理論ト一致セル結
果ヲ得タリ、而シテ全容量五百三十瓦ハ多キニ過キ取扱ニ不便尠カラ
サルヲ以テ實用ニハ全容量二百三十瓦ノ場合ニ據ルヲ便トス、即チ磷
酸溶液ニ始メニ「モリブデン」酸「アンモニウム」溶液ヲ加ヘ生スル沈澱ニ
ヨリ磷酸ノ概量ヲ知り其「アンモニア」溶液ニ實驗上得タル割合ニ諸試
薬ヲ加フレハ實用上支障ナキ結果ヲ得ヘシ

二、常溫ニ於テ磷酸溶液ニ始メニ一定量ノ鹽化「アンモニウム」及鹽化
「マグネシウム」、終リニ「アンモニア」ヲ加ヘ煮沸シ短時間内ニ沈澱ヲ
濾過スル場合

磷酸ノ「マグネシウム」、「アンモニウム」鹽ハ常溫ニ於テハ沈澱ニ長時間ヲ
要スルヲ以テ之ヲ急速ニ沈澱セシムル爲メ長時間放置スルニ代ヘ煮
沸セリ、即チ四價重磷酸「マグネシウム」トシテ〇・〇七七四瓦ヲ含有セル
磷酸「ソヂウム」溶液ニ鹽化「アンモニウム」二瓦、一瓦中ニ「マグネシウム」〇・
〇〇六五瓦ヲ含有セル鹽化「マグネシウム」溶液二瓦及比重〇・八九五ノ

「アンモニア」溶液三十珎ヲ加ヘ全容量ヲ二百三十珎トシ二十分間、三十分間、四十分間、一時間煮沸セルニ何レモ結果過少ニ、其濾液ヲ二十四時間放置セルニ更ニ少量ノ沈澱ヲ生セリ、然レトモ煮沸セル後更ニ「アンモニア」溶液二十珎ヲ加ヘ冷却後沈澱ヲ濾過スル時ハ稍理論ニ近キ結果ヲ得ヘク之ニ據ル時ハ試薬注加後二時間以内ニ沈澱ヲ濾過スルヲ得ヘシ

三、磷酸溶液ニ「モリブデン」酸「アンモニウム」ヲ加ヘ其含量ヲ百分中二・

五トナシ之ヲ煮沸シ攪拌シ中性苦土合劑ヲ滴下シ溶液ノ冷却スルニ至ル迄攪拌シ數時間後濾過スル場合

四價重磷酸「マグネシウム」トシテ〇・二五—一三瓦ヲ含有セル磷酸「ソヂウム」溶液ニ「アンモニア」ヲ加ヘ之ヲ百分中二・五ノ「アンモニア」含有量、容量ヲ百珎トナシ煮沸シ攪拌シ之ニ結晶鹽化「マグネシウム」五十瓦、鹽化「アンモニウム」百五十瓦ヲ水一立ニ溶解セル苦土合劑十六珎ヲ滴下シ溶液ノ冷却スルニ至ル迄之ヲ攪拌セルニ結果ハ一夜放置セルモノ

及四時間後ニ濾過セルモノ共ニ大差ナク且ツ過少ナリ、蓋シ此法ニヨリテ生セル沈澱ハ全部磷酸ニ「マグネシウム、アンモニウム」ナラスシテ一部磷酸一「マグネシウム、アンモニウム」ヲ混シ熱灼セラル、時此モノ、磷酸ノ一部ヲ飛散スルニ依ルヘシ

四、常温ニ於テ磷酸溶液ニ種々ノ割合ニ鹽化「アンモニウム」及鹽化「マグネシウム」ヲ加ヘ煮沸状態ニ於テ之ニ「アンモニア」ヲ注加シ冷却ヲ待チテ直ニ沈澱ヲ濾過スル場合

第二ノ場合ニハ磷酸溶液ニ試薬ヲ加ヘ後之ヲ「アンモニア」性トナシ煮沸シ更ニ多量ノ「アンモニア」ヲ加フル時良好ナル結果ヲ得タリ、然レトモ第三ノ場合ト同シク「アンモニア」溶液ヲ煮沸スルハ良法ニアラサルヲ以テ茲ニハ四價重磷酸「マグネシウム」トシテ〇・〇七七四瓦ヲ含有セル磷酸「ソヂウム」溶液ニ鹽化「アンモニウム」二瓦及五瓦並ニ一珎中ニ「マグネシウム」〇・〇六五瓦ヲ含有セル鹽化「マグネシウム」溶液二珎ヲ加ヘ容量ヲ二百珎トナシ煮沸シ之ニ比重〇・八九五ノ「アンモニア」溶液七

十五瓦、百瓦或ハ百五十瓦ヲ加ヘタリ、之ヲ空氣中ニテ冷却スル時ハ約二時間ヲ要シ此間攪拌スル時ハ鹽化「アンモニウム」五瓦、「アンモニア」溶液百乃至百五十瓦ノ時殆ント理論ニ等シキ結果ヲ得タリ、然レトモ單ニ冷却セシムルノミニテハ磷酸ハ完全ニ沈澱セサルモノ、如ク其濾液ハ二十四時間後ニ於テ少許ノ沈澱ヲ生セリ

五、磷酸溶液ニ「アンモニア」ヲ加ヘ其ノ含有量ヲ百分中三トナシ之ニ甚タ過剰ノ苦土合劑ヲ加フル場合

以上述ヘタル實驗ハ既ニ磷酸含有量ノ知ラル、モノニ就キ施行セルモノニシテ其知ラレサルモノニアリテハ鹽化「マグネシウム」ノ甚タシキ過剰ノ爲メ結果ノ過大トナル場合尠ナカラス、斯ル場合ヲ慮リ始メニ過剰ノ「マグネシウム」鹽ヲ加ヘ生スル沈澱ヲ溶解シ再沈澱セシムルコトアルモ斯ノ如キハ時間及手數ヲ要スルヲ以テ始メヨリ甚タシキ過剰ノ「マグネシウム」鹽ヲ加ヘ一回ノ沈澱ニヨリテ精確ナル結果ヲ得ルノ優レルニ若カス、是ヲ以テ水酸化「マグネシウム」ノ鹽化「アンモニウ

ム」ニ對スル溶解試驗竝ニ磷酸「マグネシウム」アンモニウムノ鹽化「アンモニウム」及「アンモニア」ニ對スル溶解試驗ヲ施行シテ從來ト異ナレル苦土合劑ヲ作り其甚タシキ過剰ヲ磷酸溶液ニ加ヘ沈澱ヲ檢スルニ殆ント理論ノ數字ニ等シキ結果ヲ得タリ、實驗ハ四價重磷酸「マグネシウム」トシテ〇・〇七七八瓦ヲ含有セル磷酸「ソヂウム」溶液ニ就キテ施行シタルモノニシテ始メニ之ニ「アンモニア」溶液ヲ加ヘテ容量ヲ百瓦トナシ且ツ「アンモニア」ノ含有量ヲ百分中三トナシ或ハ酸磷溶液ニ「モリブデン」酸「アンモニウム」溶液ヲ加ヘテ沈澱ヲ生セシメ之ヲ百分中三ノ「アンモニア」溶液百瓦ニ溶解シ之ニ結晶鹽化「マグネシウム」一瓦、鹽化「アンモニウム」五瓦、比重〇・八九五ノ「アンモニウム」溶液十瓦、水九十瓦ヨリ成ル苦土合劑ノ五十瓦、七十五瓦、百五十瓦ヲ加ヘタリ、斯ノ如ク過剰ノ苦土合劑ヲ使用スルモ結果ハ常ニ精確ナリ、而シテ液ヲ攪拌スル時ハ沈澱ハ數時間後ニ濾過シ得ヘシ

二 分析試驗細別表

本年度ニ於テ分析試験ニ供シタルモノ、品目、個數及檢定數ノ左ノ如シ

普通分析試験				特別分析試験			
品目	個數	檢定數	品目	個數	檢定數	品目	個數
金銀鑛	一〇一	二二三	燐酸	三〇	四八〇		
銅鑛	一七	一一六					
鐵鑛	五一	三二三					
鉛鑛	八	一六					
亞鉛鑛	九	一八					
滿倫鑛	一	三					
燐鑛	二九	一三五					
石炭	一五六	一一一八					

鑛物調査

合計個數	檢定數	硫黃	石油	水	粘土	岩石	鑛物	其他	計
五〇二	三、一三四	三	一	二七	一	三二	二六	一〇	四七二
		一二	九	二三〇	一	二八五	一〇〇	四九	二、六五四
									三〇
									四八〇

鑛物調査ハ前年度ヨリ繼續シ北海道ニ於ケル調査ヲ施行シ門倉技手地質調査ヲ擔任シ中野技手之ヲ補佐シ、中村技手地形測量ヲ擔任シ、九月ヨリ十一月ニ互リ約二箇月間ニ知床半島ノ調査ヲ結了セリ

知床半島ハ北海道ノ北東端ニ位シ、オホーツク海ニ突出セル狹長ノ半島ニシテ根室國目梨郡、北見國斜里郡ニ跨レリ、兩國境ヲ劃セル山脈ハ半島ノ中軸ヲ成シテ北々東ヨリ南々西ニ走レリ、其支脈ハ北西又ハ南東ニ走リ海岸ニ近ツクニ從ヒ漸斜シ、北部ハ三十米乃至百米ノ絕壁ヲ成シテ海ニ臨ムモ南部ハ稍趣ヲ異ニシ海岸ニ近ク丘陵地及塔段地アリテ海ニ面シ約十米ノ崖ヲ成ス、河流ハ皆短小ニシテ其大ナルモノト雖モ延長僅カニ數里ニ過キス、溪谷ノ兩側ハ概シテ急ニシテ峽谷ヲ成スコト多ク時ニ懸谷ヲ成ス、溪谷亦急傾斜ヲ成スヲ以テ水流急ニ處々ニ瀑布アリ、湖沼ハ皆小ナルモ其數十餘アリ、多クハ火孔湖ニ屬シ又堰塞湖アリ、海岸ニハ岬角小澳多キモ南部ヲ除ケハ殆ント削レル如キ岩崖ヲ成シ良港ニ乏シク恰好ノ投錨地トシテ唯「ラウシ」港アルノミ、陸上ノ交通極メテ不便ナルヲ以テ運輸交通ハ主トシテ海ニ據ル

知床半島ハ第三紀層、第四紀層及火山岩ヨリ成ル

第三紀層ハ一般ニ北々東ニ近キ層向ヲ有ス、傾斜ハ國境山脈ニ近ク急

ニ、海岸ニ近ツクニ從ヒ次第ニ緩ナリ、岩質竝ニ層序ニ依リ之ヲ上下部ニ區別ス、下部第三紀層ハ主トシテ頁岩ヨリ成リ砂岩稀ニ浮石質凝灰岩或ハ蟹岩ヲ挾有シ本半島ノ南半部ニ露出ス、上部第三紀層ハ海岸地方ニ發達ス、之ヲ暗灰色頁岩層及灰色柔軟頁岩層ノ二層ニ區別ス、暗灰色頁岩層ハ頁岩、砂岩及凝灰岩ヨリ成リ稀ニ蟹岩或ハ石灰岩ヲ挾有シ凝灰岩及砂岩ハ下部ニ發達シ上部ニ至ルニ從ヒ頁岩發達ス、灰色柔軟頁岩層ハ主トシテ頁岩ヨリ成リ砂岩ヲ挾有ス、第四紀層ハ塔段堆積層及沖積層ヨリ成リ塔段地竝ニ河岸及海岸ノ平地ヲ構成ス

火山岩ハ頗布ノ區域廣ク本半島ノ大半ヲ領シ主ニ輝石安山岩ナリトス、此他石英粗面岩、石英安山岩、粒狀安山岩、角閃安山岩等アレトモ其頗布ノ區域狹小ナリ、輝石安山岩ハ熔岩丘、熔岩流又ハ岩脈ヲ成ス、岩種ニ普通輝石安山岩、複輝石安山岩及橄欖輝石安山岩ノ三種アリ、複輝石安山岩ハ其頗布ノ區域最モ廣ク、普通輝石安山岩之ニ次キ、橄欖輝石安山岩ハ極メテ小區域ニ現出スルノミ、安山岩質集塊岩ハ輝石安山岩ト共

ニ成層火山ヲ構成スル主要ナル岩石ナリ、概シテ本半島北半ノ大部ヲ領シ或ハ海岸ニ懸崖ヲ成シ或ハ海中ニ暗礁ヲ構成シ或ハ溪澗ニ峡谷ヲ成ス

火山ニ硫黄山及「ツニシベツ」山アリ、共ニ複輝石安山岩及集塊岩ヨリ構成セラル

硫黄山ハ圓錐形ヲ呈ス、頂上ニアル火孔ハ稍東西ニ長ク約千三百米、南北約八百米、深サ約二百米ニシテ内壁峭立ス、火孔底ノ北西部ニハ爆裂火孔アリ、又西側ノ高サ海拔五百四十米ノ處ニ三爆裂火孔アリテ相隣接ス、最東ノ一火孔ハ明治九年九月二十四日及同二十二年八月十一日ニ大破裂ヲナシ其際硫黄流出シ同二十三年六月十五日復タ破裂シテ熱湯ヲ噴出セリト云ヒ現時尙盛ニ噴煙シ及火孔附近ニハ硫質噴氣孔竝ニ蒸氣噴氣孔夥シク存在ス

「ツニシベツ」山ハ圓錐形ヲ呈ス、頂上ニアル火孔ハ略圓形ヲナシ直徑千四百米、深サ百二十米アリテ内壁峭立ス、東西ニ面スル山腹ニ各數火孔

湖アリ

鑛産物ニ銀鑛及硫黄アリ、硫黄ハ嘗テ稼行セラレタリ、温泉ハ其數多キモ海岸ヲ去ルコト遠ク温泉場トシテ未タ發達スルニ至ラス

知床硫黄鑛山ハ斜里郡遠音別村字硫黄山中腹ニアリテ明治十一年ノ開發ニ係リ其最盛時ニハ產出額本邦第一ニ位セシモ同三十六年ニ至リ休業セリ、嘗テ採掘セル硫黄鑛床ハ流出硫黄ニ屬シ殆ント純粹ニシテ百分中九十四・七二ノ硫黄ヲ含有セリト云ヒ、既ニ採掘シ盡サレ目下之ヲ檢スルコトヲ得ス、此外未タ採掘シタルコトナキ硫黄鑛床アリテ硫質噴氣孔附近ノ集塊岩中ニ胚胎ス、集塊岩ハ厚サ三尺乃至十二尺ニシテ熔岩ニ被覆セラル、硫黄ハ集塊岩ノ膠結物中ニ浸染シ膠結物ハ全ク硫黄鑛トシテ採掘シ得ヘキ部分多シトス、鑛石ハ灰黄色ニシテ質粗鬆ナリ、採取セル標本ヲ分析セルニ百分中硫黄六十二・四ヲ含有セリ、本山ハ交通不便ノ地ニアリテ冬期ニ於テハ稼行困難ナレトモ採掘ニ堪フヘキ鑛石尙多カルヘシ

本山ノ北東方ニ隣接スル「ヨコウシベツ」及「ウブシノツ」川ノ水源ニ厚サ數尺ノ火山灰アリテ熔岩中ニ挾在ス、硫黄ハ火山灰ニ混在シ灰黄色ヲ呈シ質粗鬆ナリ、之ヲ採取シ本所分析係ニ於テ分析セシニ百分中硫黄四十六・五五ヲ含有ス

「ラウシ」硫黄鑛山ハ目梨郡植別村ニ在リテ「ラウシ」川ヲ溯ルコト一里、堰塞湖ノ北邊ニ位ス、茲ニハ硫質溫泉數多集塊岩中ニ湧出ス、硫黄鑛ハ主トシテ溫泉湧出孔ノ周圍ニ沈渣シ其區域狹小ナリ、鑛石ハ多孔質ニシテ灰色ヲ呈ス、之ヲ採取シテ本所分析係ニ於テ分析セシニ百分中硫黄二十六・一八ヲ含有ス

「カムイオベツ」鑛山ハ目梨郡植別村字「セセキ」ニ在リ、數年前探鑛ニ從事セシモノアリシモ好果ヲ得ルニ至ラスシテ休止セリ、「フレベツ」流域ニハ舊坑三アリ、鑛床ハ安山岩質角礫岩若クハ粒狀安山岩中ニ胚胎セル含銀石英脈ニシテ黄鐵鑛、黃銅鑛、黝銅鑛、閃亞鉛鑛稀ニ方鉛鑛散在ス、鑛脈數條アリ、幅五寸乃至四尺ナリトス

「ラウシ」溫泉ハ「ラウシ」港ノ西方三十町「ラウシ」河岸ニアリ、溫泉ハ集塊岩ヨリ湧出シ溫度攝氏六十三度乃至八十二度アリ、「セ、キ」溫泉地ハ「ラウシ」港ヲ距ル北東八里ニ位シ溫泉ハ集塊岩ヨリ湧出ス、溫度攝氏三十七度乃至六十二度ナリ
製圖ハ若林囑託員、青木技手之ニ從事シタリ

鑛物陳列館

鑛物陳列館 從來公開セル第一號室、第二號室、中央室及中段ニ於テ其陳列ヲ新ニセルモノアルノミナラス十一月一日ヨリ更ニ新ニ第三號室ヲ公開シタリ、本年度ニ於テ新ニ陳列セル標本中主要ナルモノ左ノ如シ

第二號室ニ於ケル金屬鑛山作業ノ實況ヲ示セル足尾鑛山採鑛、選鑛、製鍊等ノ器具、標本、寫眞、加工品等、中央室ニ於ケル大正三年一月噴火前後ノ櫻島火山模型、中段ニ於ケル亞鉛鑛業ニ關スル鑛石及製品、第三號室ニ於ケル應用材料殊ニ非金屬鑛物ニ屬スルモノ、即チ石油採掘ノ實況

ヲ示セル石油鑛場、鑿井槽及製油所ノ模型、石油ノ用途ヲ示セル器具等、
 原油、精製油、石炭、骸炭及其副産物、燐鑛、硫黃、土瀝青及其製品
 本年度ノ開館日數ハ三百四十一日ニシテ縱覽人員總計一萬六千六十
 名ナリ、其月別縱覽人員左ノ如シ

月別	縱覽人員	月別	縱覽人員	月別	縱覽人員
四月	一、七二五	八月	八五四	十二月	九三〇
五月	二、四九〇	九月	九五四	一月	八二五
六月	一、四七八	十月	二、二〇五	二月	一、三九七
七月	一、〇〇三	十一月	一、〇三一	三月	一、一六八

本年度ニ於テ各所ヨリ寄贈ノ標本及寫眞ハ百七十九點ニシテ本館ノ
 陳列品ニ光彩ヲ添フルヲ得タリ、茲ニ主要ナル寄贈品目ト寄贈者トヲ
 録シテ謝意ヲ表ス

庶務

品目	員數	寄贈者
銅鑛ノ探鑛、選鑛、製鍊、電氣分銅及加工器具標本	九四	古河合名會社
寫眞	一五	同
系統圖	五	同
燐鑛	五	「ラサ」島燐鑛株式會社
燐鑛ノ精製順序標本	四	同
「ラサ」島燐鑛探掘地寫眞	一	同
持部鑛山寫眞	九	愛媛縣持部鑛山
臺灣金爪石鑛山産鑛物標本	一〇	田中鑛業所
支那産石膏	二	小野田「セメント」會社
鑽石製鍊順序標本	三三	住友別子鑛業所

所員ノ異動 本年度ニ於ケル所員ノ異動左ノ如シ

地質調査所職員

任命 地質係 係長 小林儀一郎 (兼) 助手 高橋二郎

(兼) 囑託員 鈴木昌吉

地形係 係長 山根新次

鑛物調査職員

任命 地質 助手 門倉三能

展覽會 臺灣總督府始政紀念物産展覽會ニハ鑛石標本ヲ、私立鳥取縣教育會主催教育品展覽會ニハ縮尺四十萬分ノ一西部地質圖、同鑛産圖、同地形圖ヲ出品セリ
報告會 ハ十三回開催シ各技術官擔任ノ業務ヲ報告シ且ツ討議シタリ
經費 ハ豫算不成立ノ爲メ前年度實行豫算中地質調査費ニ於テ百圓ヲ減シ配付セラレ、十一月ニ至リ更ニ同科目ニ於テ六百六十八圓鑛物

調査費ニ於テ一千五百圓、本年度限り減額セラレタルヲ以テ前年度ニ比シ經常費、臨時費ヲ通シテ二千二百六十八圓ノ減額トナレリ即チ左ノ如シ

經常費

奏任俸給 一、二、四八〇^円

雇員給 一九二

内國旅費 三、三六六

計 三三三、三九八

判任俸給 六、九六〇^円

備人料 一、一六八

地質調査費 九、二三二

臨時費

鑛物調査費

俸給 七、六四〇^円

旅費 二、六五〇

計 一四、七一二^円

總調查用諸費 二〇〇^円

四、三二三

收入 發賣書店ニ拂下ケタル地圖左ノ如シ

地質要報附圖 二〇〇^枚

鑛物調査報告附圖 二五〇^枚

計 五〇〇^枚

地質調査所報告附圖 五〇^枚

七二〇^円

文庫

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及本所ニ圖書ヲ寄贈セルハ六十一箇所ナリ、即チ地質調査所ニアリテハ歐羅巴ニ於テ六、亞米利加ニ於テ十九、亞細亞ニ於テ六、濠太刺利亞ニ於テ六、總計二十七箇所ニシテ圖書ノ數ハ地形圖百十幅、地質圖十三幅、報文類四百四十八冊ナリ、大學及學會ニアリテハ歐羅巴ニ於テ七、亞米利加ニ於テ二十四、亞細亞ニ於テ一、亞非利加ニ於テ二、總計三十四箇所ニシテ圖書ノ數ハ報文類二百五十二冊ナリ、其他著名ノ學者ノ寄贈ニ係ル報文類八冊アリ、之ヲ前年度ノ地質調査所、大學及學會ノ數百八個所、圖書ノ數千餘ニ比スレハ甚シキ減少ナリ、是レ蓋シ歐洲戰亂ノ結果ナリトス、而シテ本年度ニ於テ新ニ出版物交換ヲ開始セシハ米國ニ於テ地質調査所五箇所、大學及學會等四箇所、濠太刺利亞ニ於テ地質調査所一箇所ナリトス

本所ヨリ圖書ヲ交換又ハ寄贈セシハ世界各國ノ地質調査所、學會、大學

等ヲ通シ百十箇所ニシテ圖書ノ數ハ圖幅地形圖百四十七幅、圖幅地質圖二百二十六幅、同說明書二百二十六冊、中部地形圖(修正)七十一幅、西南部地形圖(修正)七十二幅、合計百四十三幅、中部地質圖(修正)八十九幅、中部鑛產圖八十六幅、常磐炭田地質圖八十幅、同說明書八十冊、地質要報百六十三冊、巴奈馬太平洋萬國博覽會地質調査所出品目錄九十七冊、其他ノ地質圖二十一幅、同說明書十八部及報文類三冊ナリ

本邦ノ官廳、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五十九箇所ナリ、即チ官廳ニアリテハ其數三十九、圖書ノ數ハ地質圖ニ於テ陸地測量部ヨリ三百三十五幅、水路部ヨリ三十二幅、參謀本部ヨリ三幅、鐵道院ヨリ一幅、報文類ニ於テ其數四百八冊トシ、學校及學會ニアリテハ其數二十、報文類百四十二冊ナリトス、其他ノ寄贈ニ係ルモノ十箇所、三十五冊ナリ

本所ヨリ圖書ヲ交換又ハ寄贈セシハ官廳八十八箇所、學校、學會四十七箇所、其他三百八十四箇所ニシテ圖書ノ數ハ圖幅地形圖二百八十七幅、

圖幅地質圖百八十幅、同說明書百八十八冊、西南部地形圖百五十一幅、地質要報二百三十九冊、地質調查所報告八百八冊、礦物調查報告五百五十冊、其他圖書類三十六幅、三十六冊ナリ
購入圖書ハ歐文雜誌十種二百二十二冊ニシテ地質學及應用地質學ニ關係ノモノ七種、化學工藝ニ關係ノモノ三種トス、地圖ニアリテハ陸地測量部刊行ノモノ十五幅ナリトス

出版物

本年度ニ於テ出版セル圖書ハ地圖ニアリテハ地質圖幅一幅、西南部地形圖一部、西南部地質圖一部、西南部鑛產圖一部、文書ニアリテハ地質圖幅說明書一冊、地質要報一冊、地質調查所報告五冊、礦物調查報告二冊ナリトス、即チ左ノ如シ

一 地圖

地質圖幅 山根技師調査 盛岡
西南部地形圖 (和歐文)

西南部地質圖 (和歐文)
西南部鑛產圖 (和歐文)

二 文書

地質圖幅說明書 山根技師調査 盛岡
地質要報

第二十五卷第一號 大正四年六月發行

浙江省海岸地域ノ地質(附圖一葉)	農商務技師	野田勢次郎
錢塘江流域ノ地質(附圖一葉)	農商務技師	野田勢次郎
湖北省南東部ノ地質(附圖一葉)	農商務技師	野田勢次郎
湖北省北西部ノ地質(附圖二葉)	農商務技師	野田勢次郎

地質調查所報告

第五十二號 大正四年七月發行

大正三年度事業報告(附圖三葉)

第五十三號 大正四年十二月發行

地質調查所長 井上禧之助

世界ニ於ケル鐵鑛並ニ石炭ノ分布及其供給如何

第五十四號 大正四年十二月發行

南洋諸島ノ地質及鑛產物(附圖二葉)

第五十五號 大正五年三月發行

米子鑛山調査報文(附圖一葉)

渡島國龜田郡根崎村溫泉地調査報文

福島縣安達郡高川村熱海溫泉調査報文

「ラヂウム」鑛物

第五十六號 大正五年三月發行

鑛物陳列館(附圖一葉)

鑛物調査報告

第二十一號 大正四年十月發行

釧路國白糠香辛地地方地質調査報文(附圖四葉)

第二十二號 大正四年十月發行

農商務技師
地質調査所長

井上禧之助

農商務技師

大築洋之助

農商務技師

大日方順三

農商務技師

岡村要藏

農商務技師

渡邊久吉

農商務技師

井上禧之助

日高國北西部產油地調査報文(附圖三葉)

膽振國幌別鑛山及白老鑛山調査報文(附圖二葉)

農商務技師

岡村要藏

農商務技師

大日方順三

地質調査所現在職員 (三月末日現在)

所長	技師 井上禱之助
地質係係長	技師 小林儀一郎(兼)技師 佐藤傳藏 技師 大築洋之助
	野田勢次郎
	山根新次
	渡邊久吉
(兼)囑託	鈴木昌吉 技師 遠藤直吉(兼)技師 高橋二郎
技師	中野祐美
地形係係長	技師 山根新次 囑託 若林平三郎 技師 飯塚昇
	牛澤次郎
	安室 薰
	青木雄太
分析係係長	技師 清水省吾 技師 大橋敏男
	堀田又男
	高柳金造
鑛物調査	地質技師 小林儀一郎
	岡村要藏 技師 門倉三能
地形技師	中村熙靜
	太田健吉郎
	堀内米雄
	川井甲吉
	宮内隆一

陳列館 主任

第二號 室主事

野田勢次郎

第一號 室主事

大築洋之助

第四號 室主事

岡村要藏

庶務屬

第三號 室主事

波邊久吉

磯部恒助

技師 加藤省三

大正五年七月十日印刷
大正五年七月十三日發行

著作權所有

農 務 省

印刷者 水野磯次郎
東京市神田區通新石町三番地

印刷所 陽東
東京市神田區通新石町三番地
電話神田九二九番

發行所 陽東
東京市神田區通新石町三番地
郵便振替口座二三四三六番

地質調查所新刊圖書

鑛物調查報告第十三號(北海道ノ部) 四十五年年度鑛物調査ノ概要(附圖三葉) 大正元年	定價金五拾六錢 伊木技師
同 上第十四號(北海道ノ部) 北見國宗谷郡 產油地 調査報文(附圖三葉) 天鹽國天鹽郡 天鹽國 幌延炭田 調査報文(附圖三葉)	定價金壹圓貳拾錢 小林技師 小林技師
同 上第十五號(北海道ノ部) 北海道 北東部地質調査報文(附圖一葉)	定價金壹圓 岡村技師
同 上第十六號(北海道ノ部) 天鹽國遠別及築別地方地質調査報告(附圖二葉) 石狩國札幌郡 定山溪附近 地質及鑛物調査報告	定價金七拾錢 渡邊技師 渡邊技師
同 上第十七號(北海道ノ部) 大正二年度鑛物調査概要(附圖四葉)	定價金四拾七錢 小林技師
同 上第十八號(北海道ノ部) 浦 幌 炭 田 調 査 報 文(附圖二葉)	定價金壹圓貳拾五錢 小林技師
同 上第十九號(北海道ノ部) 北見國 宗谷炭田 調査報文(附圖四葉)	定價金壹圓四拾五錢 渡邊技師
同 上第二十號(北海道ノ部) 北海道網走屈斜路地方地質調査報文(附圖四葉) 後志國奥尻島地質鑛床調査報文(附圖三葉)	定價金壹圓四拾五錢 岡村技師 岡村技師

發 賣 所
東 陽 堂 合資會社

東京市神田區通新石町

地質調查所報告第四十六號(大正三年三月刊)

錫山鑛山調查報文(附圖二葉)	野田技師	定價金壹圓四拾五錢
同 上第四十七號(大正三年七月刊)	伊木技師	定價金九拾錢
福島縣石城郡湯本溫泉調查報文(附圖二葉)	山根技師	定價金八拾錢
青森縣南津輕郡大鰐藏館溫泉調查報文	小林技師	定價金八拾錢
青森縣南津輕郡碓ヶ関溫泉調查報文	同 藤技師	定價金八拾錢
堺市水道水源附近地下水調查報文	河野技師	定價金八拾錢
神奈川縣津久井郡又野三ヶ木、飲用水調查報文	井上技師	定價金八拾錢
秋田縣南秋田郡黒川油井噴油視察報文(附圖二葉)	同 井上技師	定價金八拾錢
同 上第四十八號(大正三年八月刊)	同 井上技師	定價金八拾錢
伊豆國三原山活動調查報文(附圖四葉)	同 井上技師	定價金八拾錢
愛媛縣温泉郡道後温泉調查報文	同 井上技師	定價金八拾錢
神奈川縣湯河原郡温泉調查報文	同 井上技師	定價金八拾錢
神奈川縣足柄上郡三保村温泉調查報文	同 井上技師	定價金八拾錢
同 上第四拾九號(大正三年八月刊)	同 井上技師	定價金八拾錢
大正二年度事業報告	同 井上技師	定價金八拾錢
同 上第五十號(大正三年十月刊)	同 井上技師	定價金八拾錢
第十二萬國地質學會議	同 井上技師	定價金八拾錢
同 上第五十一號(大正三年十二月刊)	同 井上技師	定價金八拾錢
靜岡縣產建築石材試驗報文(附圖二葉)	同 井上技師	定價金八拾錢
栃木縣產建築石材試驗報文(附圖二葉)	同 井上技師	定價金八拾錢

發賣所
東陽堂
會社資
町石新通區田神市京東

地質調查所新刊圖書

版再東京圖幅地形圖	版再橫濱圖幅地形圖	版再伊豆圖幅地形圖	敦賀圖幅地形圖	村上圖幅地形圖	平戶圖幅地形圖	長崎圖幅地形圖	木曾圖幅地形圖	福江圖幅地形圖	同 上圖幅地形圖	七戶圖幅地形圖	同 上圖幅地形圖	一戶圖幅地形圖	同 上圖幅地形圖	村上圖幅地形圖	同 上圖幅地形圖	平戶圖幅地形圖
定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價
歐和文	歐和文	歐和文	歐和文	歐和文	歐和文	歐和文	歐和文	歐和文	歐和文	歐和文	歐和文	歐和文	歐和文	歐和文	歐和文	歐和文
金參拾五錢	金參拾五錢	金參拾五錢	金參拾五錢	金參拾五錢	金參拾五錢	金參拾五錢	金參拾五錢	金參拾五錢	金參拾五錢	金參拾五錢	金參拾五錢	金參拾五錢	金參拾五錢	金參拾五錢	金參拾五錢	金參拾五錢

發賣所
東陽堂
會社資
町石新通區田神市京東

地質調查所新刊圖書

金澤	同上	松山	同上	廣島	同上	木曾	同上	長崎	同上	大日本	同上	大日本	同上	常磐炭田	同上
幅地質圖	幅地質圖	幅地質圖	幅地質圖	幅地質圖	幅地質圖	幅地質圖	幅地質圖	幅地質圖	幅地質圖	中部鑛產圖	西部鑛產圖	地形圖	地質圖	第一區	說明書
全圖	全圖	全圖	全圖	全圖	全圖	全圖	全圖	全圖	全圖	全圖	全圖	全圖	全圖	全圖	全圖
各部	各部	各部	各部	各部	各部	各部	各部	各部	各部	各部	各部	各部	各部	各部	各部
定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價	定價
金四拾五錢	金四拾五錢	金四拾五錢	金四拾五錢	金四拾五錢	金四拾五錢	金四拾五錢	金四拾五錢	金四拾五錢	金四拾五錢	金四拾五錢	金四拾五錢	金四拾五錢	金四拾五錢	金四拾五錢	金四拾五錢

發賣所

東陽堂

東京市神田區通新石町

終