

地質調查所報告

(大正十二年度事業報告)

第九十二號



地質調查所報告 第九十二號

大正十三年九月

目次

大正十二年度事業報告

大正十二年度事業報告

大正十二年度事業報告

目次

地質係	三頁
筑波及銻田圖幅	四頁
釜石鑛山	七頁
鑛物係	九頁
羽幌炭田	一〇頁
油田係	一一頁
二ッ井油田	一一頁
男鹿島油田	一三頁
大石田油田	一五頁
村上油田	一六頁

工業原料係	一八頁
大阪府	一九頁
和歌山縣	二三頁
地形係	二五頁
一 地形測量	二五頁
二 製圖	二六頁
分析係	二七頁
礦物陳列館	二八頁
文庫	二九頁
庶務	三一頁
出版物	三四頁
文書	三五頁

大正十二年度事業報告

地質調査所長 井上禮之助

大正十二年九月突如トシテ關東ニ襲來セル大震大火ハ帝都ヲ化シテ焦土ト爲セリ、我地質調査所亦其厄ニ罹リ、所藏及刊行圖書、機械器具及標本類ヲ擧ケテ烏有ニ歸セリ、抑本所ハ明治十一年內務省地理局ニ地質課トシテ創設セラレ、爾來今日ニ至ルマテ四十有六年ノ間其調査研究ニ係レル浩瀚ナル調査資料、廣ク内外ニ互リテ蒐集シタル豐富ナル圖書標本類ハ甚タ貴重ニシテ終ニ再ヒ獲ヘカラサルモノ多シ、是レ獨リ本所ノ不幸ノミニ止マラサルナリ

本所創立以來四十六年間ノ調査資料、内外ノ圖書特ニ世界各國ノ地質調査所出版物及内外ノ標本ハ本所ノ誇リトセルトコロニシテ本邦ニ於テ他ニ其比類ヲ見サルモノナリキ、本所員ハ此豐富ナル參考資料ヲ有セシヲ以テ地質ノ調査及研究ニ多大ノ便宜ヲ得タルノミナラス爲メニ事業ノ進捗セルコト尠少ナラス、内外殊ニ

内國ニ於ケル専門家亦之ヲ利用シテ調査研究ハ固ヨリ事業ノ參考ニ資セシコト甚タ多シ、而シテ今ヤ即チナシ、邦家ノ損失實ニ大ナリト云フヘキナリ

大地震ノ際本所分析室藥品ヨリ發火シタルモ所員ノ努力ト消防署員ノ盡力トニヨリ之ヲ消止シ、所員數名事後ノ整理ニ從事中、午後九時頃本所ハ類焼ノ厄ニ罹レリ、此時室内暗黒ニシテ火勢急ナリ、所員ハ纔カニ身ヲ以テ免レタルニ關セス重要書類ノ一部ヲ帶出スルコトヲ得タルハ努力ノ致ストコロニシテ深ク謝スルトコロナリ、該書類中調査報告ニ關スルモノアリ、内完備セルモノハ本年度ニ於テ既ニ之ヲ刊行シ、不備ナルモノハ整理シテ順次之ヲ刊行セントス

大地震直後、所員ハ各種應急ノ業務ニ従事スルト共ニ地震ノ調査ニ著手シ、數月ニシテ常務ニ復シ事業ノ復舊ニ努メテ以テ本年度ヲ終レリ

大地震當時小官ハ不幸ニシテ秋田縣出張中ナリキ、二日夕急變ニ接シ六日朝歸所シ震災直後ノ應急ノ業務ニ服スルコト能ハサリシハ已ムヲ得サルニ出ツト雖モ、實ニ恐懼ニ堪ヘサルトコロニシテ深ク遺憾トスルトコロナリ

燒失シタル本所々藏ノ重要ナル參考資料及機械器具ハ今之ヲ知ルニ難キモ大要

左ノ如シ

種別	簡數又ハ冊數	種別	簡數又ハ冊數
地形測量原圖	一〇、七〇〇枚	報文類	五〇〇冊
地質調査原圖	一六、二〇〇枚	圖書	五九、三〇〇冊
地形及地質原圖	一、〇〇〇枚	本所刊行圖書	九六二種
地形測量元帳	七五〇冊	標本	五、一四〇種
地質調査元帳	一、四〇〇冊	機器具	四六七種
			六、七三八個

地質係

圖幅調査ハ一年八圖幅地ノ地質調査ヲ了シ四十箇年ヲ以テ完了スル豫定ナリシモ、前年度ニ於テ技師二名、技手五名減員セラレテ一年六圖幅地ノ地質調査ニ止メサルヘカラサルニ至リ、完了スヘキ豫定年數ハ五十箇年ニ延長シタルノミナラス、從來ノ調査資料ハ大震災災ニ罹リテ烏有ニ歸シ地質調査ニ一層ノ困難ヲ加フルニ至レリ、加之從來調査ヲ了シタル十五圖幅地中、四圖幅及其説明書ヲ公ニシタルニ止マリ、其他ハ刊行中又ハ刊行準備中ニ係リ、或ハ説明書ノミ刊行シ未タ之ヲ公ニスルニ至ラサリシニ、今回ノ大震災ニヨリ其調査資料ト共ニ燒失シ爲メニ再ヒ

地質調査ヲ施行セサルヘカラスシテ前年度未迄ノ既調査圖幅地十五ナリシモノ、大震火災後ニハ四圖幅地トナレリ

本年度ニ於テハ六圖幅地ノ地質調査ノ外釜石鑛山精査圖幅地ノ地質調査ヲ施行スル豫定ナリシヲ以テ、八月山根技師ハ釜石鑛山ノ地質調査ノ爲メ同地方ニ出張シタリ、然ルニ九月一日大地震襲來シ山根技師ハ其調査ヲ繼續シタルモ、其他ノ調査ハ之ヲ變更セサルヘカラサルノ已ムヲ得サルニ至レリ、即チ大地震直後技術員ハ地震ノ調査ニ從事スルト共ニ應急ノ業務ニ服シ、十二月下旬ヨリ納富、石井兩技師及赤木技師ハ足助、多治見、岡山及天草ノ四圖幅地ノ地質ノ再調査ニ從事シ、佐藤(戈止)技師ハ約三箇月ヲ以テ筑波及銚田二圖幅地ノ地質調査ヲ結了シタリ

筑波及銚田圖幅

筑波及銚田圖幅ハ東西ニ隣接シテ北緯三十六度ヨリ同三十六度十五分、東經百四十度ヨリ同百四十一度ニ至リ茨城縣ノ南部ヲ占メ、東ハ鹿島灘ニ面シ霞_ヱ浦及北浦ヲ容ル、一般ニ高サ二十五米内外ノ臺地ナルモ、西北部ニ筑波山屹立シ、最高ノ女體山ハ高サ八百七十五米ニシテ其東部ニハ孤立セル龍神山、富士山等ノ山峰トナリ

南々東ニハ高サ四百米内外ノ山脈連ナレリ、河流ハ小貝川、櫻川及戀瀬川ヲ大ナリトシ其沿岸ニハ狹長ナル平地アリ

地質ハ古生層、第三紀層、洪積層及沖積層竝ニ黒雲母花崗岩、半花崗質花崗岩、球狀花崗岩、ペグマタイト及斑禰岩ナリトス

古生層ハ筑波山ノ南東ニ露出シ粘板岩及砂岩ヨリ成ル、粘板岩ハ多ク變質シテ多量ノ黒雲母ヲ含ミ其集合シタルモノハ點紋ヲナシ時ニ紅柱石ヲ含ムコトアリ、又石英ノ集合シテ扁桃狀ヲナスコトアリ、層向及傾斜ハ一定セスシテ或ハ北四十度東ニ走リ北西四十五度内外ニ、或ハ北二十度東ニ走リ東南東四十度ニ、或ハ北四十度乃至五十度西ニ走リ北東又ハ南西三十五度乃至五十度ニ傾斜ス、第三紀層ハ小貝川、櫻川、戀瀬川、霞浦沿岸等臺地ノ斷崖ノ下部ニ露出シテ凝灰質砂、礫及粘土ヨリ成リ介化石ヲ埋藏ス、是等ノ化石ハ成田附近ノ鮮新期上部層ニ産スルモノニ類似スルヲ以テ本層ハ之ニ該當スルモノナラン、洪積層ハ臺地及其斷崖ノ上部ニ露出シ礫、粘土及砂礫ヨリ成リ、沖積層ハ河流竝ニ霞浦及北浦沿岸ノ平地ヲ占ムル外海岸ニ稍廣ク沙丘ヲ形成シ粘土、砂及礫ヨリ成ル

黒雲母花崗岩ハ筑波山麓ノ丘陵地ニ露出シ、副成分トシテ時ニ柘榴石ヲ含ム、其古生層ニ接觸變質作用ヲ及ホセルヨリ察スルニ其噴出時代ハ古生代後或ハ中生代ナラン、半花崗質花崗岩ハ處々ニ古生層及黒雲母花崗岩中ニ幅四米内外ノ岩脈ヲナス、球狀花崗岩ハ新治郡葦稻村西光院西部ノ溪谷ニ幅一・三米ノ岩脈ヲナシテ黒雲母花崗岩ヲ貫通ス、岩石ハ石英、長石、黒雲母及白雲母ヨリ成リ時ニ電氣石ヲ含ミ、球狀ヲナセル部分ハ短徑平均五糎、長徑七糎内外ニシテ中央ニ黒雲母集合シ石英、長石、雲母及堇青石之ヲ圍繞ス、ヘグマタイトハ岩脈ヲナシテ古生層及黒雲母花崗岩ヲ貫通ス、斑糲岩ハ筑波山巔ニ露出シ其岩屑ハ山麓ヨリ中腹ニ至ル間ニ散在ス、石材トシテ新治郡七會村上佐谷附近及山莊村本郷附近ノ等粒黒雲母花崗岩竝ニ小田村小田ノ斑狀黒雲母花崗岩ヲ採取シテ建築及石燈籠用ニ供ス、其年産出額ハ二千圓ニ達セス、同郡林村戸内ニ於テハ變質粘板岩ヲ採取スルモ厚サ約十五糎ノ砂岩ヲ挾有スルヲ以テ大材ヲ得難ク、年産出額ハ八百圓ニ達セス、冷泉ハ鹿島郡徳宿村大字徳宿字兵部山ノ第三紀砂層中ヨリ湧出シ淡褐色半透明ニシテ炭酸泉ニ屬ス、現時之ヲ利用シテ浴舎ヲ經營スルモノアリ

釜石鑛山

釜石鑛山ハ岩手縣上閉伊郡甲子、上郷及栗橋ニ跨レル嶮峻ナル山地ヲ占メ、主ニ古生層ヨリ成リ、花崗閃綠岩、閃綠岩、玢岩等ノ火成岩ニヨリ貫通セラル、古生層ハ主ニ粘板岩ニシテ砂岩、角岩及石灰岩ヲ挾ミ、概シテ南北乃至北三十度西ニ走リ、東方六十五度乃至八十五度ニ傾斜ス、其火成岩ニ接スル附近ニハ雲母片岩、雲母粘板岩、ホルンフェルス等ニ變質ス

鑛床ハ東西ノ二鑛帶ニ分ツヘク、古生層ト閃綠岩又ハ玢岩トノ接觸部又ハ其附近ニ胚胎ス、鑛石ハ細粒ノ磁鐵鑛ニシテ少量ノ黃鐵鑛、磁硫鐵鑛、黃銅鑛等ヲ雜ヘ、綠簾石、柘榴石等ト共出シ、時ニ之ト交雜シテ角礫狀ヲ呈スルコトアリ、新山鑛床ノ南端硫黃山ニ於テハ黃銅鑛好ク發達シテ嘗テ銅鑛トシテ之ヲ採掘シタリ

西部鑛帶ハ東部鑛帶ニ比シテ重要ナリトス、新山鑛床ハ西部鑛帶中最モ重要ニシテ略南北ニ走レリ、鑛石ハ柘榴石ト玢岩トノ間ニ扁桃狀ヲナシ、延長最大約四百五十米、幅十米乃至六十米、露頭ノ最高點ヨリ鑛床ノ既知最下底迄約二百二十五米アリ、新山鑛床ノ北方ニハ元山、佐比内、赤岩及青木ノ各鑛床相連ナレリ、元山鑛床ハ殆

ント全部探掘シ盡サル、佐比内鑛床ノ鑛石ハ柘榴石中ニアリテ南北二區ニ分ル、南區ニアルモノハ東西約二百十五米、南北約百八十米ニ互リ、鑛石ハ柘榴石及綠簾石ト鐵鑛トノ交雜セルモノニシテ角疊狀ヲ呈シ品位概シテ劣等ナリ、北區ニアルモノハ東西三十六米乃至七十米、南北約百米ニシテ鑛石ハ概シテ緻密ナル磁鐵鑛ナリ、赤岩鑛床ハ南北ニ排列スル三鑛塊ヨリ成リ、北方ヨリ各延長約十五米、幅九米、延長十五六米、幅十三四米及延長二十八米、幅十三米ナリ、鑛石ハ南方ノモノ良好ナルモ其他ハ硫化鑛物ヲ隨伴シ概シテ良好ナラス、青木鑛床ハ延長約九十米、幅二十五米乃至三十米ニシテ鑛石ハ概シテ良好ナルモ稍脆弱ナリ

新山鑛床ノ南部ニ大仙及硯^キ鑛床アリ、大仙鑛床ハ其延長約五十米、幅四米乃至六米ニシテ殆ント探掘シ盡サレタルカ如シ、硯^キ鑛床ハ其東方ニ位シ延長約百六十米ニ達スルモ露頭附近ハ大部分探掘セラレ其幅ヲ知ラス、現ニ殘存セル鑛石部ハ幅一米ニ充タサルモ良質ノ磁鐵鑛ナリ、下部ニハ鑛石殘存スヘシ

東部鑛帶ハ五鑛床ニ分ツヘク、高前山ニ高前鑛床アリ、其南部ニ雄嶽、細越及雌嶽鑛床、其北部ニ樺山鑛床アリ、高前鑛床ハ其露頭附近探掘シ盡サレ探掘跡埋沒ス、雄嶽

鑛床ハ數箇處ニ散在スル小鑛床ニシテ殆ント探掘シ盡サル、四號坑及五號坑ノ鑛床ハ稍大ニシテ前者ハ延長約四十米、幅探掘跡ヨリ察スルニ五米乃至八米ニシテ殘存鑛床ノ幅ハ二米餘ナリ、後者ハ現ニ見ル延長四十二米、幅一米乃至六米ナリ、樺山鑛床ハ延長約五十米、幅最大十五米ナルカ如キモ今明カナラス、細越鑛床ハ延長明カナルモノ約百米、幅一・二米ナルモ中央ノ大ナルトコロハ三米乃至七米ナリ、雌嶽鑛床ハ五分レ小ナル脈狀ヲナシ硅質ニシテ硫化鑛物ヲ混シ質良好ナラス
現時稼行セラル、モノハ新山鑛床ナリトス、大正十一年ノ鑛石ノ產出額ハ三萬一千餘噸ニシテ銑鐵三萬七千餘噸、鋼材四千餘噸ナリトス

鑛物係

鑛物調査ハ前年度ニ於テ定員ヲ削減セラレタル爲メ本年度以降ハ一班ノ調査ニ止メサルヘカラサルニ至レリ、八月植村技師ハ天鹽國羽幌炭田ノ地質調査ノ爲メ同地方ニ出張シタリ、出張中關東ニ大地震アリシモ調査ヲ繼續シ約三箇月ニシテ之ヲ終了シタリ、而シテ前年度ニ調査ヲ了シタルハ小平藥川北部炭田竝ニ根室及

厚岸附近及阿歷内産炭地ニシテ其報文ハ附圖ト共ニ大震火ニヨリ燒失シ、前者ハ其副本ヲ携出スルコトヲ得タルヲ以テ附圖ハ整理ノ上更ニ製圖シテ之ヲ刊行スヘク、後者ノ地域ニ對シテハ再調査ヲ施行スル豫定ナリトス

羽幌炭田

羽幌炭田ハ築別川チユフベツ、羽幌川及古丹別川コタンベツノ流域ヲ稱シ、苫前郡トマエ羽幌町及苫前村ノ二町村ニ跨リ海拔二百米乃至四百米ノ臺地性山地ナリ、地質ハ白堊紀層、下部第三紀層、上部第三紀層及第四紀層ニシテ炭層ハ下部第三紀層ニ介在ス、下部第三紀層ハ白堊紀層ヲ被覆シ、上部第三紀層ニ被覆セラレテ南北ニ長ク露出ス、炭層ハ砂岩頁岩層ニ埋藏セラレ厚サ〇・三五米乃至二・二三米ヲ採炭シ得ヘキモノ五層アリ、上部ヨリ第三番層最モ重要ニシテ鷲峰及羽幌ノ二炭礦嘗テ之ヲ稼行セリ

本炭田ハ略中央ヲ東西ニ流走セル羽幌川ヲ境トシ南北二區ニ分ツコトヲ得、北區ニ於ケル主要炭層ハ三番層及五番層ニシテ其平均厚サ二・二三米及〇・七米ナリ、南區ニ於テハ更ニ之ヲ東西ノ二部ニ分ツヘク、東部ニ於テハ一番層重要ニシテ其平均厚サハ〇・四一米ナリ、西部ニ於テハ二番層及三番層重要ニシテ其平均厚サ〇・五

二米及二〇七米ナリ、石炭ハ一般ニ光澤鈍ク粘結セスシテ揮發分ハ百分中三十四乃至四十、固形炭素三十九乃至四十ナリトシ、黑褐炭ニ屬ス
石油ハ主トシテ下部第三紀層ニ胚胎シ、手掘一井、上總掘二井及機械井一井ニテ試掘セラレ、深サ最深三百間ニ達シ、油氣及瓦斯ニ會セシモ出油スルニ至ラス

油田係

本年度ニ於テ千谷技師ハ約四箇月間秋田縣二井油田及男鹿島油田、飯塚技師ハ約二箇月半ノ間山形縣大石田油田、村山技手ハ約三箇月半ノ間新潟縣村上油田ノ地質調査ニ從事シタリ、其出張中大地震襲來シタリシモ調査ヲ繼續シテ之ヲ完了シタリ、而シテ大釋迦、能代、鷹、巢、和田、神宮寺及新庄ノ六油田ノ地形及地質圖ハ其説明書ト共ニ燒失シタルモ説明書及能代、鷹、巢及新庄ノ三油田地形及地質圖ハ其副本ヲ携出シタルヲ以テ説明書ハ之ヲ整理シ地形及地質圖ハ製圖ノ上之ヲ刊行セントス、大釋迦、和田及神宮寺ノ三油田ハ再調査ヲ施行スルノ豫定ナリトス

二井油田

二、井油田ハ山本郡ノ北部ニアリテ面積約四十平方籽ヲ占メ、北部ハ二百米乃至五百米ノ山地ニシテ南方及南西ニ次第ニ低ク數段ノ開析臺地ヲナス、就中東部ニ於テハ百五十米乃至百八十米ノ臺地、西部ニ於テハ三十米乃至百米ノ臺地最モ好ク發達ス、油田ノ東部ヲ南東ニ流下スル粕毛川、東部ヲ限レル藤琴川、南部ヲ限レル米代川及中部ヲ南流スル常盤川ノ沿岸ニハ塔段地發達ス

本油田ハ第三紀層、塔段堆積層及沖積層竝ニ石英粗面岩、輝石、安山岩及玄武岩ヨリ成ル、第三紀層ハ油田ノ大部ヲ占メ、上、中、下ノ三部ニ分ル、下部層ハ下部ヨリ硅質頁岩、下部凝灰岩、黑色頁岩及上部凝灰岩ヨリ成リ、西部ニ廣ク露出シ東部及北東部ニハ其區域狹シ、中部層ハ灰色頁岩及砂質頁岩ヨリ成リ、上部層ハ砂岩層ヨリ成リ、其ニ中部ヨリ東部ニ互リテ廣域ヲ領ス、第三紀層ハ一ノ盆地構造、二ノ半穹窿狀構造及七ノ背斜構造ヲナシ三斷層ニヨリ切斷セラル、背斜層ハ南北若クハ北々東ヨリ南々西ニ走リ兩翼ノ傾斜ハ十度乃至二十度ナルモノ多シ、半穹窿狀構造ニ於ケル傾斜モ亦略之ニ同シ、塔段堆積層ハ塔段地ヲ構成シ砂礫及粘土ヨリ成リ、沖積層ハ河流ニ沿ヘル平地ニシテ砂礫及粘土ヨリ成ル

石英粗面岩ハ西部ニ小區域ニ露出シ、輝石安山岩ハ其集塊岩ヲ伴ヒテ北部ニ稍廣ク露出シ、玄武岩ハ北部ニ露出ス

石油ハ砂質頁岩、硅質頁岩、黑色頁岩等ヨリ滲出シ、東方ナル澤目村ニ於テ網掘及「ロタリー」ニ依リ大正五年ヨリ大正十一年ニ至ル七箇年間鑿井セラレ、前者ハ最深五百四五十米ニシテ中止シ其間約六斗ノ出油アリタルトコロアリ、後者ハ深サ千米以上ニ達セシモ採油スヘキ石油ナカリシト云フ

男鹿島油田

男鹿島油田ハ秋田縣ノ西北部ニ突出スル男鹿島半島ノ大部分ヲ占メ、約三十平方千米ノ面積ヲ領ス、高サ概シテ三四百米ノ本山々脈ハ北々西ヨリ南々東ニ走リテ西部ヲ限り、高サ七百十六米ノ本山及高サ五百七十一米ノ眞山其上ニ聳立ス、其東方ハ概言スレハ三段ノ開析臺地ニシテ其高サ七十米、百米乃至百二十米及百七十米ナリ、東部ニアル高サ三百五十四米ノ寒風山ハ其上ニ聳立ス、海岸ニハ高サ二十米乃至六十米ノ三段ノ海成階段地アリテ概シテ懸崖ヲナシテ海ニ臨メリ

本油田ハ第三紀層、階段堆積層及沖積層並ニ石英粗面岩、紫蘇輝石安山岩及兩輝石

安山岩ヨリ成ル、第三紀層ハ最下部、下部、中部及上部ニ分ル、最下部層ハ綠色凝灰岩ヨリ成リ、南西部ニ安山岩ニ被覆セラレテ狭小ナル區域ニ露出ス、下層部ハ砂岩及疊岩、硅質頁岩及黑色頁岩ヨリ成リ、西方ヨリ順次ニ露出シテ西部ニ廣域ヲ占メ、特ニ黑色頁岩廣ク露出シ、砂岩及疊岩層ハ其露出ノ區域狹シ、中部層ハ頁岩砂岩互層及砂質頁岩ヨリ成リ、下部層ヲ被覆シテ其東ニ廣ク露出シ、上部層ハ砂岩ヨリ成リ、更ニ其東ニアリテ中部層ヲ被覆ス、第三紀層ハ一般ニ北々西ヨリ南々東ニ走リ、東北東ニ十度乃至二十度ニ傾斜スルモ東部、西部及北西部ニ於テハ局部ニ小背斜、小向斜ヲナストコロアリ、大斷層少ナク西部ニ中部層及上部層ヲ通スル南北ノ斷層ヲ大ナリトス、塔段堆積層ハ本山々脈ノ北部ニ稍廣ク露出シ、沖積層ハ平地ヲ成シ、海岸ニハ所々ニ沙丘アリ、其ニ砂礫及粘土ヨリ成ル

石英粗面岩ハ南海岸ニ小區域ニ露出シ、紫蘇輝石安山岩ハ寒風山ヲ構成シ、兩輝石安山岩ハ本山々脈ヲ構成ス

石油ハ黑色頁岩、砂質頁岩及頁岩砂岩互層ヨリ滲出シ、網掘ニ依リ二井、上總掘ニ依リ二井ヲ掘鑿シタリ、網掘油井ハ大正四年ヨリ、大正六年ニ互リ、一ハ四百八十五米

一八八百三十六米マテ掘下セラレ其間僅カニ油氣アリシニ止マレリト云フ、上總掘油井ハ深サ共ニ百五十餘間ニシテ廢棄シタリ

大石田油田

大石田油田ハ大石田町ノ西方最上及北村山兩郡ノ地ヲ稱シ約二百平方糎ノ面積ヲ占ム、一般ニ南西部ニ高ク北方及東方ニ漸次陵夷シ、高サ五百米乃至八百米ノ山地ヨリ二三百米ノ丘陵地ニ低下ス、東部ノ最上川ニ沿ヘル地ニハ高サ六十米乃至百四十米ノ數段ノ塔段地發達ス

本油田ハ第三紀層、塔段堆積層及沖積層竝ニ石英粗面岩、石英安山岩、玄武岩及火山岩層ヨリ成ル、第三紀層ハ下部中部、上部及最上部ニ分ル、下部層ハ凝灰岩、頁岩及黑色頁岩ヨリ成リ主ニ南西部ヲ占メ、中部層ハ灰色頁岩、砂質頁岩及砂岩ヨリ成リ中部ヲ領シ、上部層ハ砂岩ヨリ成リ中部層ヲ被覆シテ其北方及東部ニ頒布シ、最上部層ハ砂岩ヨリ成リ褐炭ヲ埋藏シ上部層ヲ被覆シテ中部及東部ニ廣域ヲ占ム、第三紀層ハ南西ヨリ北東ニ向ヒ下部層ヨリ順次最上部層露出シ略南北ニ互レル七背斜及九向斜ヲ檢スヘク、傾斜ハ一般ニ緩ニシテ十度乃至三十度ナリトシ、六斷層ニ

ヨリテ切斷セラル、塔段堆積層ハ河岸ノ堆積層ヲナシ、沖積層ハ平地ヲ成シ共ニ砂礫及粘土ヨリ成ル

石英粗面岩及石英安山岩ハ東部ニ露出シテ下部層ヲ貫通シ、安山岩及火山岩層ハ葉山ヨリ中部及東部ニ廣域ヲ占ムルノ外西部ニモ其區域廣シ

石油ハ十數箇處ニ黑色頁岩、灰色頁岩及砂岩ヨリ滲出ス、明治四十四年ヨリ大正十二年ニ互リ手掘又ハ上總掘ニ依リ六井掘鑿セラレタリ、共ニ其深サ淺ク油氣及瓦斯ヲ檢セシニ止マレリ、現時掘進中ノ上總掘試掘井ハ深サ百十一米ニシテ油氣及瓦斯アリ

褐炭ハ五箇處ニ採掘セラル、其厚サハ○五米乃至○九米ニシテ一箇月ノ産出額約千八百噸ナリ

村上油田

村上油田ハ岩船郡ノ南西部ヨリ北蒲原郡ノ南端ニ互リ約百五十九平方料ノ面積ヲ占メ、南北ニ長ク、北方ヨリ村上、中條及羽黒ノ三區域ニ分ル、村上區域ハ一般ニ東部ニ高ク西部ニ遞下スル開析臺地ニシテ、東部ハ高サ約百五十米、西部ハ五十米乃

至百米ナルモ南東部ニハ二百八十米乃至四百米ノ山群アリ、中條區域ハ村上區域ノ南ニ接シ北々東ヨリ々々西ニ走レル橢形山脈ノ西側ニアリテ、東部ニ高ク西部ニ次第ニ低ク最高二百米内外ナリトス、羽黒區域ハ中條區域ノ南ニ南北ニ連レル丘陵地ニシテ高サ最高百二三十米ナリトス

地質ハ第三紀層階段堆積層及沖積層竝ニ花崗岩、石英粗面岩、輝石安山岩及玄武岩ナリトス、第三紀層ハ上、中、下ノ三部ニ分ル、下部層ハ凝灰岩、變岩及砂岩及頁岩ノ互層ヨリ成リ、村上區域ノ中部及東部及中條區域北半ノ中部ヲ占メ、中部層ハ凝灰岩、黑色頁岩互層及黑色頁岩ヨリ成リ、村上區域ニ於テハ下部層ヲ被覆シテ中部ニ廣域ヲ領シ、中條區域ニ於テモ亦中部ニ廣域ヲ占メ、羽黒區域ニ於テハ東縁ニ丘陵ノ下部ニ小區域ニ露出ス、上部層ハ灰色頁岩、砂質頁岩及砂礫ヨリ成リ、村上區域及中條區域ニ互リ東部ニ稍廣キ面積ヲ領シ、羽黒區域ニ於テハ區域ノ大部ヲ領ス、層向ハ一般ニ北々東乃至南北ニ近ク、村上區域ニ於テハ一背斜及二向斜ヲ形成スルモ、中條及羽黒兩區域ニ於テハ西方ニ傾斜スル單斜層ヲ成ス、傾斜ノ角度ハ五十度以上ニ達スルコトアルモ概シテ二三十度ナリトシ、村上區域ニアル背斜層ノ東翼ハ

二十度乃至五十度、西翼ハ十度乃至三十度ナリトス、塔段堆積層ハ上部層ノ外縁ニアリテ塔段地ヲ構成シ砂礫及粘土ヨリ成ル

花崗岩ハ中條區域ノ櫛形山脈ヲ構成シテ東方ニ其露出ノ區域稍廣ク、村上區域ノ南端ニ小區域ヲ占メ、石英粗面岩ハ村上區域ノ南部及中條區域ノ中部ニ稍廣ク、輝石安山岩ハ村上區域ノ中部ニ南北ニ配列シテ數箇處ニ露出シ、玄武岩ハ羽黒區域ニ中部層ヲ貫キテ岩脈ヲナス

石油ハ十一箇處ニ滲出シ、瓦斯ハ數箇處ニ噴出ス、本油田ハ往昔ヨリ産油地トシテ知ラレ明治初年ニハ淺井掘鑿セラレ少量ノ出油アリ、爾來上總掘又ハ綱掘ニ依リ深サ約六百米迄掘鑿セラレタルモノアルモ出油スルニ至ラスシテ未タ開發セラ
ル、ニ至ラス

工業原料係

工業原料用鑛物調査事業ハ大阪、石川、滋賀、和歌山、兵庫各府縣ノ調査ヲ了シ本年度ヲ以テ之ヲ終了中止スル計劃ニシテ、八月鈴木技師ハ大阪府及和歌山縣ノ調査ニ

著手シタリ、然ルニ青森、秋田、新潟、岐阜、岡山、山口及大分七縣ノ調査資料ハ報文及其附圖ト共ニ九月一日ノ大震災火災ニ罹リ燒失シタルヲ以テ該地方ノ再調査ニ從事セサルヘカラサルノ已ムヲ得サルニ至リ、鈴木技師ハ其調査ヲ繼續シタルモ其他ノ擔當技術員ハ豫定ヲ變更シテ復舊ノ業ニ從ヒ、隨テ滋賀、石川及兵庫三縣ノ調査ハ遂ニ之ニ著手スルコトヲ得サリシヲ遺憾トス

本年度ニ於テ鈴木技師ハ約四箇月間大阪府及和歌山縣ノ工業原料用鑛物ノ調査ニ從事シ、清野、伊原、木村及渡瀬ノ四技師及六角技師ハ青森、秋田、新潟、岐阜、岡山、山口及大分ノ七縣ノ工業原料用鑛物ノ再調査ニ從事シテ之ヲ結了セリ

大阪府

浮石砂　ハ豊能郡細河村竝ニ泉南郡新家村及熊取村ニ産シ、灰白色乃至灰青色又ハ帶褐灰色、細粒乃至中粒ニシテ米搗用又ハ磨砂トシテ使用セラル、細河村附近ノ第三紀層ハ古生層ヲ被覆シテ砂岩、頁岩及疊岩ヨリ成リ一層ノ浮石層ヲ挾メリ、傾斜ハ古生層ニ接スル附近即チ南部ニ於テハ北々西ニ二十度乃至六十度ナルモ、北部ニ於テハ東方二、三度トナリ、中部ニ一斷層アリテ略東西ニ走レルカ如シ、浮石砂

ハ頁岩中ニ介在シ厚サハ厚キトコロ三・四米ニ達スルモ〇・〇八米ニ縮迫シ、平均一・八米ナルヘシ、浮石砂ハ明治二十九年ノ交發見セラレ、爾來稍盛ニ採掘セラレ年產出額三四百噸ニ達シタルモ其大部分ハ既ニ採掘シ盡サレタリ

新家村兎田附近ハ第三紀丘陵及沖積平地ヨリ成ル、第三紀層ハ砂岩及頁岩ノ互層ニシテ一層ノ浮石砂ヲ挟ミ、概シテ北々東若クハ東西ニ近ク走り、傾斜ハ一般ニ緩ニシテ十度内外ヲ普通トスルモ時ニ二十度ニ傾斜スルコトアリ、厚サハ〇・三乃至〇・七米ニシテ明治三十七八年以來採掘セラレ、一箇年五十噸乃至二百噸ノ產出アルモ其大部分ハ既ニ採掘セラレタルカ如シ

熊取村小垣内附近ハ第三紀丘陵及沖積平地ヨリ成ル、第三紀層ハ砂岩及頁岩ヨリ成リ一層ノ浮石砂ヲ挟ミ北々東又ハ東西ニ近ク走りテ北方十度内外ニ傾斜ス、浮石砂ハ厚サ厚キトコロ二・三米ナルモ平均〇・七米ナルヘシ、大正六年以後採掘セラレ一箇年百五十噸乃至二百噸ノ產出アリ

石英及長石 北河内郡田原村白石山ハ黑雲母花崗岩ヨリ成リ、之ヲ貫通シテ、ペグマタイト岩脈アリ、該岩脈ハ長石及石英ヨリ成リ略南東ヨリ北西ニ互リ延長約八

十米ニシテ扁桃狀ヲナシ、幅厚キトコロ四十五米アリ、明治二十七八年頃ヨリ之ヲ採取シ硝子、碍子及陶磁器釉藥ノ原料トナシ、大正十二年一月ヨリ七月ニ至ル産出額ハ石英五六百噸及長石三四百噸ナリトス

石英砂 南河内郡磯長村附近ハ主ニ第三紀ノ丘陵ニシテ河流ニ沿ヒ洪積臺地及冲積平地アリ、第三紀層ハ砂岩及頁岩ヨリ成リ一層乃至五層ノ砂層ヲ挾ミ北々西ヨリ南々東ニ走レル一背斜層ヲナス、傾斜ハ概シテ緩ニシテ三十度ヲ超ユルコト少ナク概シテ十度内外ナリトス、砂層ハ主ニ石英ヨリ成リ少量ノ長石及雲母ヲ雜ヘ灰白色或ハ褐色ヲ呈シ稍固結ス、其露頭ハ約二籽ニ互リ厚サハ各異ナルモ厚キトコロ四米、薄キトコロ〇・五米ナリトス、大正八年以降採取セラレ大正十一年ノ産出額ハ五六千噸ニシテ主ニ麥酒醸ノ原料ニ使用セラル

金剛砂 磯長村附近ノ洪積層及冲積層ヨリ金剛砂ヲ採取ス、現時稼行セラル、ハ飛鳥川、妙見寺川等ノ幅二十米乃至五百米、延長三籽ノ冲積平地ナリトス、此地域ニハ表土ノ下ニ粘土層ヲ挾メル厚サ一米乃至六米ノ砂礫層アリ、金剛砂ハ砂礫層ニ含有セラレ其量ハ處ニヨリ異ナルモ一坪ノ地積内ニ四十貫乃至四百貫存在スト

云フ、金剛砂ハ暗褐色ノ貴柘榴石ニ屬シ結晶面ヲ見ルコトアルモ稜角多クハ磨滅ス、其採取ハ千餘年前ニ始マレリト稱スルモ稍盛ナルニ至レルハ明治二十七八年ノ交ニシテ大正十一年ノ產出額ハ千百九十餘噸ナリ

粘土 ハ泉北郡忠岡村ヨリ泉南郡八木村ニ互レル地域、泉南郡土郷村、日根野村、雄信達村及深田村ニ產出ス、忠岡村ヨリ八木村ニ互レル地域ハ沖積平地ナリ、粘土ハ沖積平地ノ水田ノ下ニアリテ之ヲ採取シテ煉瓦、瓦及粗造ノ陶器ヲ燒製ス、一箇年ノ粘土產出額ハ十八萬五千噸ヲ超ユ、土郷村附近ハ第三紀丘陵及沖積平地ニシテ、第三紀層ハ粘土及砂ノ互層ヨリ成リ概シテ砂ハ上部ニ、粘土ハ下部ニ賦存シ傾斜ハ甚タ緩ナリトス、粘土ハ灰色、淡褐色又ハ淡青色ヲ呈シ時ニ砂質ナリ、大正十年ノ交ヨリ粘土ヲ採取シテ煉瓦ヲ燒製シ、大正十一年ノ產出額ハ三萬五千九百餘噸ナリ、日根野村土丸附近ノ第三紀層ハ花崗岩ヲ被覆シテ砂岩、頁岩、粘土及礫ヨリ成リ概シテ北方ニ緩斜ス、粘土ハ普通粘土二層、木節粘土、蛙目粘土各一層ナルモ北西部ニハ蛙目粘土尖滅シ、處ニヨリ普通粘土一層トナリ木節粘土亦尖滅ス、厚サハ處ニ依リ異ナルモ普通粘土ハ〇・四乃至二米半、木節粘土ハ一・二米、蛙目粘土ハ二米ナリ、

普通粘土ハ灰色時ニ青灰色ヲ呈シ瓦ニ燒製セラレ、木節粘土ハ暗褐色或ハ暗灰色ヲ呈シ管テ陶器ニ燒製セラレタルモ現時ハ瓦ニ燒製セラル、蛙目粘土ハ白色又ハ灰色ニシテ現時使用セス、明治二十五年ノ交ヨリ探掘セラレ大正十一年ノ產出額ハ千餘噸ナリ、雄信達村字平原附近ノ丘陵ヲナセル第三紀層ハ和泉砂岩ヲ被覆シ砂岩及頁岩ヨリ成リ粘土ヲ挾ミ、北西十度乃至十五度ニ傾斜ス、粘土ハ三層ニシテ厚サハ二米ヲ超ユルモノナク概シテ薄シ、百年前ヨリ之ヲ採取シテ瓦ニ燒製セリト云ヒ一年ノ產出額ハ七千四百噸ナリ、深日村ニ於テハ第三紀層ハ和泉砂岩ヲ被覆シ小區域ニ露出ス、第三紀層ハ頁岩及砂岩ヨリ成リ粘土ヲ挾ム、粘土ハ普通二層ニシテ厚サ厚キトコロ八米ニ達スルコトアルモ概シテ二米内外ナリトス、現時一箇年八千二百噸ヲ採取シ瓦及粗造ノ陶器ヲ燒製ス

和歌山縣

石綿及滑石 那賀郡小倉村ニハ結晶片岩廣域ヲ占メ蛇紋岩之ヲ貫キテ噴出ス、石綿ハ蛇紋岩ノ變質シタルモノニシテ字宮山及山田津ニ產出シ現時前者ニ於テ探掘セラル、大正十一年ノ產出額ハ四百餘噸ナリ、結晶片岩中ノ滑石片岩ハ處ニヨリ

殆ント滑石ヨリ成ル、此部分ヲ滑石トシテ主ニ中志貴村小倉山白岩山ニ於テ探掘シ、管テ七千四百噸ヲ産出シタルコトアルモ現時ハ稼行セス

石英 那賀郡中貴志村ハ小倉村ニ隣接シ、結晶片岩ヨリ成ル、結晶片岩ハ略東西ニ走リ北方四十度乃至七十度ニ傾斜ス、同岩中ノ石英片岩ハ其露頭約三百米ニ互リ厚サ一米乃至二米アリテ大正七八年ノ交採取セラレタリ

粘土 有田郡藤並村ニハ洪積層ハ白堊紀層ヲ被覆シテ臺地ヲナシ砂及粘土ヨリ成ル、粘土ハ一層又ハ二層ニシテ厚サハ〇・五乃至二米ノ間ニ膨縮ス、其色ハ灰色或ハ褐色ニシテ瓦及煉瓦ニ燒製セラル、明治初年ヨリ既ニ之ヲ以テ瓦ヲ燒製シ現時一箇年二千八百噸ノ産出アリ

石英砂 西牟婁郡瀬戸鉛山村ノ白良濱海岸南北約六百米、東西五十米乃至百五十米ノ間ハ石英砂ヨリ成リ、其厚サハ一米乃至五米ナリ、明治二十年ノ交ヨリ之ヲ採取シ最盛時ノ大正八年ニハ一萬六千餘噸ノ産出アリタルモ該地域ハ大正十年風致保安林ニ編入セラレテ石英砂ノ採取ヲ禁止セラレタリ

地形係

一 地形測量

圖幅 地形測量原圖ハ大震火災ニ罹リ燒失シタルヲ以テ地震後豫定ヲ變更セサルヘカラサルノ已ムヲ得サルニ至レリ、但シ地震前ニ著手シタル測量ノ事業ハ之ヲ繼續シタリ、即チ堀内技手ハ約三箇月半ノ間釜石精査圖幅地、中村技手ハ約二箇月半ノ間筑波圖幅地ノ測量ニ從事シ、地震後中川、松島、山口及小菅ノ四技手ハ銚子、鹿島、府中、徳山及天草ノ五圖幅地ノ地形ノ再測量ニ從事シタリ

鑛物産地 八月東技手及小松雇ハ北海道天鹽國羽幌炭田ノ測量ノ爲メ同地ニ出張シ九月ノ地震後モ其事業ヲ繼續シ約三箇月ニシテ縮尺一萬分ノ一ニヨリ該炭田ノ測量ヲ結了シタリ

油田 九月大地震ノ際技術員ハ皆出張シテ測量ニ從事中ナリシヲ以テ其事業ヲ繼續シタリ、即チ金井、永原兩技手ハ約三箇月間縮尺二萬分ノ一ニヨリ山形縣大石田油田、小川技手ハ約二箇月間縮尺二萬五千分ノ一ニヨリ新潟縣村上油田、甲斐技

手及關雇ハ約三箇月間縮尺二萬五千分ノ一ニヨリ新潟縣小出油田及村上油田、清山、枝手ハ約四箇月半ノ間二萬分ノ一ニヨリ新潟縣岡野油田、山田(千稻)枝手ハ約三箇月間縮尺二萬分ノ一ニヨリ新潟縣新井油田及長野縣富倉油田、飯野、松田兩枝手ハ約三箇月間縮尺二萬分ノ一ニヨリ長野縣長野油田ノ測量ニ從事シタリ

工業原料用鑛物產地 大阪府及和歌山縣ニ於ケル工業原料用鑛物產地ノ測量ハ縮尺三千分ノ一乃至一萬分ノ一ニヨリ約三箇月半ニシテ村田枝手之ヲ結了シ、西郷、清山、甲斐、武田、秋山ノ四枝手ハ青森、秋田、新潟、岐阜、岡山、山口及大分七縣ノ工業原料用鑛物產地ノ再測量ヲ結了シタリ

二 製 圖

圖幅 地形原圖ハ製圖中ノモノ及既成ノモノ皆燒失シタルヲ以テ地震後新ニ製圖ニ著手シタリ、其完了セルハ奥田枝手擔任ノ足助圖幅、小林枝手擔任ノ今治圖幅及宮内枝手擔任ノ岡山圖幅ノ三幅ニシテ、宮内枝手ハ釜石圖幅、小林枝手ハ筑波圖幅、神村枝手ハ銚子圖幅、奥田枝手ハ設樂圖幅、安室枝手ハ府中圖幅、山田(英雄)枝手ハ徳山圖幅、相見枝手ハ天草圖幅ノ製圖中ナリ

鑛物產地 製圖ハ當該區域測量員之ヲ擔當シ縮尺一萬分ノ一天鹽國羽幌產炭地
 ノ製圖ニ從事シ之ヲ結了シタリ
 油田 製圖ハ當該區域測量員之ヲ擔當シ縮尺二萬分ノ一乃至二萬五千分ノ一ニ
 ヨリテ製圖ニ從事シタリ
 工業原料用鑛物產地 製圖ハ當該區域測量員之ヲ擔當シ縮尺三千分ノ一乃至一
 萬分ノ一ニヨリ製圖ニ從事シタリ

分 析 係

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表ニ示スカ如シ、
 但シ地震後ハ設備完了セサリシ爲メ分析試驗ハ殆ント中止ノ狀態ニアリ、隨テ前
 年度ニ比シ數ニ於テ甚タシク減少セリ

品 目	個 數	檢 定 數
金 銀 鑛	一〇	二〇
鐵 鑛	二〇	一〇〇
品 目	個 數	檢 定 數
銅 鑛	一五	四五
鉛 及 亞 鉛 鑛	一〇	五〇

鑛物陳列館

本年度ニ於テハ例年ノ如ク開館シ本所員ノ採集標本ト各處ヨリ寄贈ノ標本トニ
 ヨリテ本館ノ陳列品益整備スルニ至レルニ、不幸九月一日ノ大震火災ニ罹リ第三
 號室ヲ除クノ外標本類ヲ擧ケテ全部燒失シタリ、抑モ本所ノ標本ハ本所創立ノ明
 治十一年以來所員ノ蒐集シタルモノ、内外ヨリ購入シタルモノ及内外ノ寄贈若ク
 ハ交換ニ係レルモノニシテ將來再ヒ獲ルコト能ハサルモノ甚タ多シ、其燒失ハ獨
 リ本館ノ損失ニ止マラサルナリ、加之本館ハ本邦ニ於ケル唯一ノ此種ノ陳列館ニ
 シテ明治四十四年以來公開シ官民ノ便益ヲ受ケタルコト尠少ナラス、之カ再興ハ

滿	石	石	粘	鑛	合
掩	炭	油	土	物	計
一〇	八五	五	六七	一五	三五四
五〇	五九五	四〇	六七〇	四五	二、二二七
磷	含	水	岩	其	
	油				
	岩				
鑛	石		石	他	
三〇	六五	一二	五	五	
五〇	三二〇	一四二	五五	四五	

實ニ容易ノ業ニアラスト雖モ努力シテ事ニ從ヒ内外官民諸氏ノ同情ト援助トニヨリ速カニ之カ復興ヲ期ス

文 庫

本所ハ内外ノ地質調査所、研究所、學校、圖書館、博物館、學會等ト圖書ヲ交換シ及新刊圖書ヲ購入シ創立ノ明治十一年ヨリ入庫セル圖書ノ數ハ約六萬冊ニ達シ、特ニ世界各國ノ地質調査所ノ刊行物ハ本邦ニ於テ最モ整備セルモノナリキ、且ツ近年交換ノ部數頓ニ増加シ地質學及其應用ニ關スル文庫トシテ實ニ貴重ナルモノナリシニ、不幸九月一日ノ大震災災ニ罹リ圖書全部ノ烏有ニ歸シタルハ實ニ遺憾ニ堪ヘサルトコロニシテ之カ恢復ハ一朝一夕ニシテ望ムヘキニアラス、是レ豈獨リ本文庫ノ不幸ノミニ止マランヤ

本所ハ震災後本文庫再興ニ對シ内外ノ各所ニ圖書ノ寄附ヲ依頼シタリ、幸ニ多大ノ同情ト援助トニヨリ圖書ノ寄贈多數ニ上リ今尙續々到着スルノミナラス發送ノ通信ニ接シタルモノ甚タ多シ、本所ハ茲ニ此好意ニ對シテ深厚ノ謝意ヲ表スル

モノナリ

九月一日大震火災前ノ圖書ノ在庫ニ就テハ之ヲ知ルニ難シ、同月以降本年度末マテニ圖書ノ到著セルモノハ外國ニアリテハ地質調査所八十七箇所、圖書ノ數ハ地質圖ニアリテハ地質圖八十五幅、地形圖十九幅、報文類二百二十二冊、大學、學會、圖書館及博物館ニアリテハ地質圖一幅、報文類百七十冊ナリトシ、內國ニアリテハ官廳二十二箇所、圖書ノ數ハ地形圖百六十幅、報文類五十三冊、學校及學會ニアリテハ其數二十一箇所、報文類百二十五冊ナリトス、其他ノ寄贈ニ係ルモノ二十三箇所、百五十四冊ナリトス

外國ノ地質調査所、學校、圖書館、博物館、學會等ニシテ本所ト圖書ヲ交換シ又ハ本所ヨリ圖書ヲ寄贈セシハ十七箇所ニシテ圖書ノ數ハ縮尺二十萬分ノ一地形圖幅十幅、縮尺七萬五千分ノ一地質圖幅六幅、同説明書六冊、縮尺四十萬分ノ一地形圖四幅、應用地質圖十四幅、油田地質及地形圖五幅、同説明書五冊、地質要報十二冊、地質調査所報告十四冊、工業原料用礦物調査報告九冊ナリトス、內國ノ官廳、學校、圖書館、博物館、學會等ニシテ本所ト圖書ヲ交換シ又ハ本所ヨリ圖書ヲ寄贈セシハ八十二箇所

ニシテ圖書ノ數ハ縮尺七萬五千分ノ一地質圖幅四百八幅、同説明書四百八冊、地質要報二百七十二冊、地質調査所報告百三十六冊、工業原料用鑛物調査報告九百五十二冊ナリトス、而シテ本年度ニ於テ特ニ交換及寄贈部數ノ少ナカリシハ震災ノ結果印刷物ノ燒失及印刷物ノ減少シタルニヨル

購入圖書ハ石油ニ關スルモノ歐文七冊、地質ニ關スルモノ歐文十七冊、鑛物ニ關スルモノ歐文二十三冊、化學工業ニ關スルモノ歐文五十冊、和文二十二冊、字書歐文二十四冊、和文一冊、其他一冊ニシテ合計百四十五冊ナリ

庶務

本所ノ移轉 九月一日大震災火災後本省ハ直ニ農商務大臣官邸ヲ假事務所トシテ同處ニ於テ事務ヲ開始シ、本所亦官邸庭前ノ天幕及在目黒林業試驗場ニ於テ事務ヲ執リ、七日本省假事務所ノ司法大臣官邸ニ移轉スルヤ本所亦之ニ移レリ、十月十二日目黒窒素研究所ノ一室ヲ借用シテ調査事業復舊ノ業務ニ服セリ、十一月二十四日京橋區木挽町ノ「バラック」完成シテ本省ノ之ニ移轉スルヤ本所亦共ニ之ニ移

レルモ、調査事業擔當員ハ尙室素研究所ニアリ、而シテ事業室甚タ狹隘ナルヲ以テ同月二十五日漸ク三菱合資會社本館ノ二室及第十二號館ノ一室ヲ借用シ、一月十六日第十二號館ヨリ第十號館ニ移リ、越エテ二月二十六日更ニ三菱合資會社新館ノ一室ヲ借用スルコトヲ得タルモ諸般ノ設備未タ甚タ不完全ニシテ分析試驗及陳列館ノ事務ハ遂ニ開始スルニ至ラスシテ以テ本年度ヲ終レリ、實ニ本年度事業ノ豫定ノ如ク進捗セサリシハ甚タ遺憾トスルトコロナリ、而シテ大震火災後官民諸氏ノ同情ト援助トニ依リ執務上便益ヲ得タルハ感謝ニ堪ヘサルトコロニシテ茲ニ深厚ノ謝意ヲ表スルモノナリ

所員ノ異動 九月一日ノ大震火災ニ於テ藤崎技手ノ其家族ト共ニ燒死シタルハ實ニ哀悼ニ堪ヘサルトコロナリ、其他所員ニシテ火災ニ罹リシモノアリシモ死傷者ナカリシハ欣幸トスルトコロナリ

本年度末ニ於テ工業原料用鑛物調査ニ關スル官制廢止ニ伴ヒ多數所員ノ轉任又ハ解職セラレタルハ遺憾トスルトコロナリ、本年度ニ於ケル所員ノ異動左ノ如シ

技師 佐藤 戈止 囑託 横山 又次郎

轉任

復興局技師兼農商務技師 技師 清野 信雄 技師 東 忠太郎 技師 金井 伊平

復興局技師 技師 小永井 政次郎 技師 中村 政雄 技師 松田 廣喜

技師 手務 甲斐 甚平 技師 手務 山中 千稻 技師 手務 山田 千稻

休職

技師 岡村 要藏

解職

技師 木村 六郎 技師 大橋 敏男 技師 北條 敬太郎

技師 西郷 賢 技師 綾部 平吉 技師 鈴木 千之助

技師 磯野 清

死亡

技師 藤崎 惣治郎

報告會ハ五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 ハ行政整理ノ爲メ前年度ヨリ減額セラレ、九月一日ノ大震火災後更ニ減額

セラレタルモ震災應急費ノ支出アリ、即チ左ノ如シ

經常費 八五、〇八五圓 臨時費 二〇三、四四一圓

震災應急費 一四、四〇〇圓

出版物

本所ハ創立ノ明治十一年ヨリ調査ノ結果ニ成レル地形圖、地質圖、報告書等ヲ刊行シテ内外ニ頒チ、學術ハ固ヨリ各種産業ノ發達ニ資シタルコト多大ナリシヲ信ス、是等ノ内既ニ絶版ニ歸シタルモノアルモ多クハ尙殘存シ必要ニ應シテ之ヲ内外ニ頒チ發賣所ニ於テハ之ヲ販賣セリ、近年之ヲ活用スルモノ多ク需要益大ナラントセリ、然ルニ九月一日ノ大震火ハ本所ハ固ヨリ發賣所ヲモ燒盡シ此等ノ出版物ヲ烏有ニ歸セシメタルハ實ニ遺憾トスルトコロナリ、本所ハ其特ニ必用ナルモノヲ選ヒテ順次再版センコトヲ期ス

九月一日大震火災前ニ出版シタル文書ニシテ未タ之ヲ公ニスルニ至ラサリシモノアリ、幸ニ其副本ヲ携出スルヲ得タルモノハ之ヲ再版シタリ、本年度ニ於テ刊行シタル出版物左ノ如シ

文 書

設 樂 縱行九、橫行二六
圖幅第一六六號 地質説明書 (寫真四葉)(再版)

農商務技師 納 富 重 雄

德 山 縱行二一、橫行三〇
圖幅第二六二號 地質説明書 (再版)

農商務技師 小 倉 勉

今 治 縱行一八、橫行三〇
圖幅第二三三號 地質説明書

農商務技師 佐 藤 戈 止

銚 子 縱行三、橫行二四
圖幅第一一〇號 地質説明書 (寫真二葉)

農商務技師 山 根 新 次

地質要報

第二十六卷
第一號

久根鑛山調査報文(附圖三葉寫真六葉)

農商務技師 納 富 重 雄

第二十六卷
第二號

山口縣宇部市新川産龜甲化石ニ就テ(附圖一葉)

農商務技師 千 谷 好 之 助

愛知縣西加茂郡猿投村球狀花崗岩調査報文(附圖二葉)

農商務技師 鈴 木 達 夫

楊子江下流沿岸地形及地質(附圖六葉)

農商務技師 渡 邊 久 吉

地質調査所報告

第八十九號

英領東亞弗利加ノ地質及鑛産物特ニ「マガサ」湖ノ天然曹達(附圖二葉寫真五葉)

第九十號

大正十一年度事業報告

油田說明書

秋田縣和田油田(第二十三區)地質及地形圖說明書(再版)

秋田縣神宮寺油田(第二十四區)地質及地形圖說明書(再版)

工業原料用鑛物調查報告

第十三號

福島縣石城郡大野村粘土調查報文(附圖一葉)

茨城縣多賀、西茨城、眞壁三郡粘土調查報文(附圖三葉)

千葉縣安房郡北條町附近浮石砂調查報文(附圖一葉)

第十六號

鹿兒島縣下陶土及粘土調查報文(附圖一葉)

第十七號

高知縣下粘土調查報文

鹿兒島縣本兩縣下硅藻土調查報文(附圖一葉)

第十八號

熊本縣葦北郡日奈久町竹ノ内陶土調查報文

三重縣上野町附近粘土調查報文(附圖八葉)

山口縣佐波、吉敷、都濃三郡粘土及蠟石調查報文

農商務技師 波邊久吉

地質調査所長 井上禧之助

農商務技師 村山賢一

農商務技師 村山賢一

農商務技師 木村六郎

農商務技師 木村六郎

農商務技師 木村六郎

農商務技師 伊原敬之助

農商務技師 伊原敬之助

農商務技師 曾我奎祐

農商務技師 伊原敬之助

農商務技師 伊原敬之助

農商務技師 伊原敬之助

農商務技師 北條敬太郎

農商務技師 小倉勉

農商務技師 小倉勉

山口縣熊毛、玖珂兩郡石英調査報文
第十九號

愛知縣下浮石砂及白土調査報文（附圖四葉）

農商務技師 小倉 勉

農商務技師 清野 信雄

地質調查所職員 (三月末日現在)

同	同	同	同	同	同	同	技	屬	囑	同	技	技	技	技	技	技	技師(兼)	所長、技師
相見角治	中川藤太郎	久松將四郎	六角兵吉	堀田又男	及川常吉	安室薰	西岡潔	太田健吉郎	石井清彦	飯塚保五郎	鈴木昌吉	師千谷好之助	伊原敬之助	清野信雄	佐藤傳藏	井上禧之助		
同	同	同	同	同	同	同	技	屬	同	同	技	地質係	地形係	油田係	分析係	技師		
秋山顯三郎	神村龍造	曾我奎祐	村山賢一	田口茂次	山田英雄	宮内隆一	堀内米雄	磯部恒助	佐藤戈止	渡瀨正三郎	納富重雄	小倉勉	山根新次	小林儀一郎	清水省吾			
同	同	同	同	同	同	同	同	同	囑	同	同	技	技	技師陳子爵	技師			
平塚隆治	飯野敏	田中專三郎	松島紋輔	赤木健	小林眞鐵	高柳金造	加藤省三	鈴木森造	横山又次郎	鈴木達夫	植村癸巳男	師門倉三能	師渡邊久吉	保科正昭	師大井上義近			

同 同 同 同 技

手

永 村 紺 山 手
原 田 野 口 本
四 近 芳 市 間
郎 良 雄 郎 右
京

同 同 同 同 同

藤 小 米 清 豐
田 菅 谷 山 田
龍 勝 菊 高 作
藏 太 太 高 治
郎 郎 郎 資 郎

同 同 同 同

小 武 奧 松
川 田 田 本
清 季 田 稔
澄 次 郎 實

大正十四年一月二十八日印刷
大正十四年一月三十日發行

定價金七拾貳錢

著作權所有 農商務省

印刷者

東京市日本橋區兜町二番地

神谷岩次郎

印刷所

東京市日本橋區兜町二番地

東京印刷株式會社

發賣所

東京市日本橋區兜町二番地

東京印刷株式會社

電話大手六二〇、六八二七
振替口座東京七九六三番

東京市日本橋區通三丁目

發賣所

丸善株式會社

振替口座東京五番

IMPERIAL GEOLOGICAL SURVEY OF JAPAN

REPORT No. 92

Annual Report for the Year ending March 31, 1924

By

KINOSUKE INOUE, Director.

The violent earthquake of September 1st, 1923, not only rocked the region of Kwanto, but caused great conflagrations in the cities which it had wrecked. In Tōkyō, the fires continued for two days and consumed more than one-half of the municipality. Unfortunately the offices of our Geological Survey were in the quarter burned, so that the manuscripts, notes, maps, publications, etc. relating to the regions geologically and topographically surveyed, as well as the books and specimens acquired by the Survey since its foundation in 1878, were all reduced to ashes. This was a great loss not only to our Geological Survey itself, but also to scientific and technical circles at large.

At the time of the earthquake, several of the geologists and topographers of the Survey were at work in their respective fields. Other geologists and topographers who remained in Tokyo were sent to visit the shaken districts, either to survey or to inspect, while several officials were naturally at once called upon to attend to the affairs in making the urgent arrangements which were necessary after the disaster. Thus the ordinary work of the Survey was suspended for many months, and what was done during the year was much less than in ordinary years.

The total number of sheet-map areas which had been surveyed was fifteen. Of these fifteen, however, only four of the geological maps with their accompanying explanatory texts, had been published. The others were all burnt, as they were in the office of the Survey, or in the hands of surveyors or printers. The report of the coal-fields in the provinces of Kushiro and Nemuro with the accompanying maps and the geological and topographical maps of the three Oil-fields of Daishaka, Wada and Jingūji with the explanatory texts, all surveyed during last year, were also destroyed.

During the year, two geologists geologically mapped out the two sheet-map areas of Tsukuba and Hokota in East Japan, and one special sheet-map area of Kamaishi in Northeast Japan; while three other geologists completed the geological re-mapping of four sheet-map areas, already surveyed, namely those of Asuke and Tajimi in Middle Japan, of Okayama in West Japan, and of Amakusa in Southwest Japan.

One party, consisting of one geologist and two topographers, was sent to make a geological survey of the Haboro Coal-field in the Province of Teshio. For the oil-land survey, three parties, each consisting of one geologist and two or three topographers, were sent out for about four months to the Oil-fields of Futatsui and Ogashima in the Prefecture of Akita, of Ōishida in the Prefecture of Yamagata, and of Murakami in the Prefecture of Niigata, which have been geologically and topographically surveyed on scales of $1/20,000$ and $1/25,000$.

The Industrial Mineral Survey Staff had expected to complete its work during the year, by surveying the industrial mineral lands in the prefectures of Ishikawa, Shiga, Ōsaka, Wakayama and Hyōgo. Unfortunately the earthquake conflagration reduced the manuscripts of reports, with their accompanying geological maps, to ashes, and obliged

most geologists and topographers in charge to spend this year in the re-survey of the industrial mineral lands of the prefectures of Aomori, Akita, Niigata, Gifu, Okayama, Yamaguchi and Ōita. Only a single party, consisting of one geologist and one topographer, has completed the geological survey of the new industrial mineral lands in the prefectures of Ōsaka and Wakayama, in which the porcelain and brick clay in the Diluvium and Alluvium is noteworthy. It has now been decided not to continue the work of the Industrial Mineral Survey beyond the end of the present year.

The topographical survey was mostly carried on in connexion with the geological survey. Topographers were sent to fourteen prefectures, and completed the topographical survey of one sheet-map area of Tsukuba, and one special sheet-map area of Kamaishi, and one mineral-land in the Hokkaido, eight oil-fields in the prefectures of Yamagata, Niigata and Nagano, and many industrial mineral localities in the prefectures of Ōsaka and Wakayama; they also finished the topographical re-survey of five sheet-map areas and numerous industrial mineral localities, mostly surveyed last year.

The drafting was re-commenced in November, that is to say two months after the earthquake, so that only a few maps were completed during the year.

After the earthquake, the Survey work at home was undertaken in four places, but as the rooms were too small and limited, the chemical analysis and the museum-work had to be suspended. The affairs of the Library also began to receive attention toward the end of the year, and thanks to the profound sympathy and kind help of scientific and technical institutions and societies not only abroad but also at home, many books and maps have already arrived or are arriving in our Library, so that

the librarians are now busy in the work of arranging them. On behalf of the Survey, I desire to express most hearty thanks for these valuable donations to our Library.

The discontinuation of the Industrial Mineral Survey has obliged many officials to leave the Survey. The total number of resignations is fifteen : viz. three geologists, two chemists, eight topographers, and two cartographers.

The amount appropriated to the Survey was 288,526 yen, of which 85,085 yen is for geological surveys, and 203,441 yen for the mineral, oil-land, and industrial mineral surveys.

The serious damages which our Survey had received together with the destruction of most of the large printing establishments in the capital made printing almost impossible for many months, so that the Survey could publish only four explanatory texts of geological sheet-maps, two bulletins, two reports, two explanatory texts of the oil-fields, and five industrial mineral reports. Of these, two bulletins, one report and five industrial mineral reports had appeared before the earthquake.

IMPERIAL
GEOLOGICAL SURVEY
OF
JAPAN



REPORT No. 92

TOKYO 1925