

地質調查所報告

(昭和十年年度事業報告)

第一百十八號



昭和廿五年三月廿日



前所長 正四位勳三等 金原信泰氏

Ex-Director N. Kanehara

地質調査所報告 第一百十八號

昭和十一年八月

目次

昭和十年度事業報告

昭和十年度事業報告

目次

地質係	.....	一頁
地形係	.....	四頁
分析係	.....	八頁
鑛物陳列館	.....	九頁
文庫	.....	一〇頁
庶務	.....	一四頁
出版物	.....	一七頁
職員	.....	一八頁

昭和十年度事業報告

地質調査所長 山根新次

地質係

一、圖幅調査

本年度ニ於テ調査シタル七萬五千分之一地質圖幅ハ其數五ニシテ調査未完一圖幅調査完結五圖幅ナリ

其圖幅名、調査員、其他左表ニ示スカ如シ

(圖幅名)

(調査員)

(野外調査期間)

(記)

事)

祖 谷

佐藤(戈)技師

昭和十年 自五月二十七日至十月十三日

本年度着手、調査未完

福 井

蘭部 技手

昭和十年 自八月二十九日至十一月二十六日

本年度着手、調査完結

高 梁

佐藤(源)技師

自昭和十年 十月十三日至昭和十一年 十二月三日

本年度着手、調査完結

人 吉

赤木 技師

自昭和十年 十二月二十日至昭和十一年 三月三十日

本年度着手、調査完結

佐 伯

石井 技師

昭和十一年 自一月二十日至三月三十一日

前々年度着手、調査完結

二、油田調査

今次ノ油田調査事業ハ本年度ヨリ鑛山局ニ於テ施行セル液體燃料自給促進事業ノ一部トシテ本所ニ於テ擔當セルモノニシテ本年度ニ於ケル調査油田名其調査員等ハ左表ノ如シ

(油田名)

(調査員)

(野外調査期間)

(記)

事)

天 鹽

渡邊 技師

昭和十年 自六月二十四日至十一月五日

本年度着手、調査完結

幌延南東部

齋藤 技手

昭和十年 自六月二十四日至八月二十二日

本年度着手、調査未完

仁 賀 保

三土 技師

昭和十年 自十一月十七日至十一月十七日

本年度着手、調査完結

宗谷	飯塚技師	昭和十年	自十一月十二日
蟹田	鈴木技師	昭和十年	自十一月十二日

本年度着手、調査完結
本年度着手、調査完結

三、特別調査

本年度ニ於テ施行シタル特別調査ハ總計七件ニシテ其件名、調査員、野外調査期間左ノ如シ

(調査件名)

(調査員)

(野外期間)

静岡縣榛原郡相良町電氣探鑛	紺野技手	昭和十年	自五月十五日	十五日
静岡縣榛原郡相良町電氣探鑛	植村技師	昭和十年	自五月十六日	十六日
島根縣下油田	植村技師	昭和十年	自五月十七日	十七日
秋田縣雄物川油田	紺野技手	昭和十年	自七月二十日	二十日
同 北秋田郡花岡鑛山電氣探鑛	紺野技手	昭和十年	自七月二十七日	二十七日
同 鹿角郡松木澤鑛山	紺野技手	昭和十年	自七月二十六日	二十六日
静岡縣下震災	石井技師	昭和十年	自八月二十四日	二十四日
秋田縣下油田	千谷技師	昭和十一年	自二月二十二日	二十二日
秋田縣下油田	三土技師	昭和十一年	自二月二十四日	二十四日
秋田縣下油田	紺野技手	昭和十一年	自三月三十一日	三十一日
茨城縣多賀郡華川村電氣探鑛	紺野技手	昭和十一年	自三月三十一日	三十一日

四、受託調査

本年度ノ受託調査ハ三件ニシテ其件名、調査員其他左ノ如シ

(調 査 件 名)	(調 査 員)	(野 外 調 査 期 間)	(調 査 申 請 人)
中華民國廣西省鐵礦產地	鈴木技師	昭和十年(自四月五日至五月六日)	福本貞喜
蘭領東印度瓜哇油田	千谷技師 武川技師	昭和十年(自四月二十日至月二十八日)	三井物産株式會社
長崎縣西彼杵郡金鑛 七釜村中浦下小川	小渡松瀨技師 赤木技師	昭和十年(自四月二十四日至月二十八日) 昭和十年(自一月十五日至月十七日)	渡邊汀

前記一般受託調査ノ外、海軍省ノ囑託ニ因リ植村技師ハ臺灣油田ノ一部ヲ調査シタリ

地 形 係

(甲) 測 量

一 圖 幅 測 量

本年度ニ於テハ圖幅測量ハ之ヲ施行セス

二 特 別 測 量

本年度ニ於テ施行シタル特別測量ハ左ノ如シ

(測量地名)	(測量員)	(測量期間)	(記 事)
臺灣豫備油田	久松 技手	昭和十年 自四月至四月 月一日 月七日	海軍省ノ囑託ニヨリ地質係植村技師ノ調査ニ伴フ
同	同	自昭和十一年十二月十七日至昭和十一年三月卅一日	同
秋田縣南秋田郡八橋油田、同縣北秋田郡花岡鐵山及同縣鹿角郡松木澤鐵山	同	昭和十年 自七月二十日至七月二十日	地質係植村技師、紺野技手ノ調査ニ伴フ
静岡縣棒原郡相良油田	鈴及川 囑託	昭和十年 自四月十五日至四月三十日	同
關領東印度瓜哇油田	武田 技手	昭和十年 自四月二十日至四月廿八日	地質係千谷技師ノ調査ニ伴フ
同	小松 技手	昭和十年 自四月廿八日至四月廿八日	地質係渡瀨技師ノ調査ニ伴フ
秋田縣由利郡平澤町附近山形縣飽海郡觀音寺村	及川 囑託	昭和十年 自六月廿六日至十一月七日	地質係三土技師ノ調査ニ伴フ
北海道天鹽郡天鹽油田及幌延油田南東部	小川 囑託	昭和十年 自六月廿四日至十一月五日	地質係渡邊技師ノ調査ニ伴フ
北海道宗谷郡宗谷油田	村田 技手	昭和十年 自七月十二日至七月十二日	地質係飯塚技師ノ調査ニ伴フ
青森縣東津輕郡蟹田油田	飯野 雇	昭和十年 自七月十一日至十一月十二日	地質係鈴木技師ノ調査ニ伴フ

三 圖幅經緯度計算

本年度ニ於テ施行シタル圖幅經緯度計算ハ左ノ如シ

阿	糸	新	日	伊	高	人
蘇	魚	居	奈			
川	濱	久	野	田	吉	
村	同	同	同	同	同	同
久	村	久	鈴	鈴	鈴	鈴
松	田	松	木	木	木	木
技	技	技	技	技	技	技
手	手	手	手	手	手	手
同	同	同	同	同	同	同
本年度着手	本年度着手	本年度着手	本年度着手	本年度着手	本年度着手	本年度着手
本年度完成	本年度完成	本年度完成	本年度完成	本年度完成	本年度完成	本年度完成

(圖 幅 名)

(擔 當 者)

(記 事)

(乙) 製 圖

一 圖 幅

七萬五千分一圖幅地形原圖ノ本年度中ニ完成セルモノ共數十一、着手後未完成ノモノ共數七ニシテ其圖幅名、製圖員其他左表ノ如シ

(圖名)

福	伊	祖	高	新	日	阿	高	糸	勝	西	佐	御	田	八	白	口	秋
				居	奈			魚		大					馬	ノ	
井	野	谷	梁	濱	久	蘇	川	川	浦	寺	伯	坊	邊	代	嶽	津	田

(製圖員)

笹原技手	相見技手	土岐技手	奥田技手	神村技手	小宮山技手	山田囃託	笹原技手	笹原技手	奥田技手	土岐技手	相見技手	小宮山技手	笹原技手	神村技手	山田囃託	小宮山技手	小宮山技手
------	------	------	------	------	-------	------	------	------	------	------	------	-------	------	------	------	-------	-------

(記)

同	同	同	同	同	本年度着手	同	同	同	同	同	同	同	同	同	昭 和 九 年 度 着 手	昭 和 七 年 度 着 手	昭 和 二 年 度 着 手
---	---	---	---	---	-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

(事)

					未 完 成										本 年 度 完 成	本 年 度 完 成	未 完 成
--	--	--	--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------------	-----------------------	-------------

二 特 別 製 圖

本年度ニ於テハ特別製圖ハ之ヲ施行セス

分 析 係

本年度ニ於ケル分析品目、個數、成分檢定數細別左表ノ如シ

(品 名)	(個 數)	(成分檢定數)	(品 名)	(個 數)	(成分檢定數)
岩 石	二五	二四七	石	五六	一四三
白 土	一	一一	鐵 鑛	三〇	三〇
金 銀 鑛	五五	一二四	泉	二	二八
リ シ ウ ム 鑛	三	三	油	一四	一七七
ア ン チ モ ン 鑛	一	四	石 炭	七	一四
鐵 鑛	五	二二			
ク ロ ム 鑛	一	一	計	二〇〇	八〇四

右ノ外工業品規格統一調査會ニ於ケル分析法制定ノ爲前年度ヨリ引續キ研究分析ニ從事セリ

鑛物陳列館

本年度ニ於テハ專ラ館内ノ整理ニ從事シ之ニ附隨シテ本邦産鑛物標品ノ補充ニ努メ開館當時尙缺如シタリシ鑛物三十數種ノ中十數種ヲ補充シ得タリ、年度末ニ於ケル陳列ノ鑛物岩石、化石及鑛石標品並ニ本所出版ニ係ル地質圖類ハ七千五百餘點ニシテ前年度ニ比シ十數種ノ増加ヲ見タリ

本年度ノ參觀者ハ二百二十三名ニシテ前年度ヨリモ稍減少シ昭和八年開館以來ノ通計九百七十四名ナリ

本年度購入ノ標品ハ左ノ如ク更ニ寄贈標品モ四個アリ、左ニ其品目及芳名ヲ錄シ以テ謝意ヲ表ス

購入鑛物

(品)

目)

(員數)

(産)

地)

明 鑛 石
 閃 錳 鑛

二
 一

朝鮮全羅南道海南郡玉埋山
 秋田縣仙北郡西明寺村大石鑛山

自然金

同

蒼鉛華

硫砒ニツケル鍍

綠鉛鍍

アムモナイト模型

臺灣臺北州金瓜石鑛山

同 瑞芳鑛山

岐阜縣惠那郡蛭川村惠比壽鑛山

兵庫縣養父郡大屋村夏梅鑛山

岐阜縣吉城郡船津村神岡鑛山

寄贈鑛物

(品目)

(員數)

(產地)

(氏名)

紅砒ニツケル鍍

砒ニツケル鍍

同 鍍

同

一 兵庫縣養父郡大屋村夏梅鑛山

一 同

一 長野縣南佐久郡川上村梓山

一 朝鮮平安北道朔州郡橋洞金山

片山量平

同

山口六平

窪田潔

文庫

本年度本邦ノ官廳、大學、學會、會社等ヨリ圖書ノ寄贈ヲ受ケタルハ交換先七十二箇處、外二十一箇處及十一人ニシテ受入圖書數次ノ如シ

官 會	計	(其 他)	受入圖書類	
			交換先	(箇處數)
大學、學會、博物館、圖書館等	七二	七	九	九
會社	三	一	一	一
官廳	二五	一	一	一
大學、學會、博物館、圖書館等	四四	一	一	一
會社	三	一	一	一
官廳	二五	一	一	一
合計	一〇四	一三	四	四
合計	一〇四	一三	四	四

本邦ノ官廳、大學、學會、圖書館、會社及個人ニ對シ本所出版物ヲ發送シタルハ交換先六十箇處
其他二百四十箇處ニシテ其寄贈圖書及部數左ノ如シ

		(交換先)		(其他)					
		官廳 大學、學會、圖書館等		官廳 大學、學會、圖書館等		地質調查所		常盤炭田第三區地質圖	
		會社		會社		地質圖幅		同說明書	
		計		計		同說明書		同說明書	
		簡所數		簡所數		同說明書		同說明書	
	官廳	二四	二五	九七	九七	一二五	一二五	二五	二五
	大學、學會、圖書館等	三二	三五	六五	七〇	一七五	一七五	三五	三五
	會社	四	四	八	八	二〇	二〇	四	四
	計	六〇	六四	七〇	七〇	三二〇	三二〇	六四	六四
	官廳	九七	九七	九七	九七	四八五	四八五	九七	九七
	大學、學會、圖書館等	六五	七〇	三五〇	三五〇	三五〇	三五〇	七〇	七〇
	會社	八	八	四〇	四〇	四〇	四〇	八	八
	計	七〇	七〇	三五〇	三五〇	三五〇	三五〇	七〇	七〇
	官廳	二四〇	二四五	一、二二五	一、二二五	一、二二五	一、二二五	二四五	二四五
	大學、學會、圖書館等	三〇〇	三〇九	一、五四五	一、五四五	一、五四五	一、五四五	三〇九	三〇九
	會社	七〇	七〇	三五〇	三五〇	三五〇	三五〇	七〇	七〇
	計	三〇〇	三〇九	一、五四五	一、五四五	一、五四五	一、五四五	三〇九	三〇九

外國ヨリ圖書ヲ寄贈セラレシハ地質調査所、大學、學士院、學會、博物館、圖書館等ノ交換先百八十一箇處ノ内百二十一箇處、其他二十一箇處及七人ニシテ地質圖幅百十五、地形圖幅二十一、報文九百一十一冊ナリトス、是等ヲ表示スレハ左ノ如シ

(交換先)

歐羅巴

南北亞
米利加

亞細亞

濠太刺
亞

阿弗利加

計

受入

地質圖

地形圖

報文類

地質調査所

二二

七

四

五

五

四三

一一四

二二

二八三

大學、學會、博物館、圖書館等

三九

二七

一〇

一

一

七八

一四

一

五二八

計

六一

三四

一四

六

六

一二一

一四

二二

八一

(其他)

地質調査所

一

一

二

一

一

二

一

一

一

一三

大學、學會、博物館、圖書館等

一一

四

二

二

二

二一

一

一

一

七六

個人

四

一

二

一

一

七

一

一

一

一一

計

一五

五

六

二

二

三〇

一

一

一〇〇

合計

七六

三九

二〇

八

八

一五一

一五

二二

九一一

外國ノ地質調査所、大學、學士院、學會、博物館、圖書館等ニ向ケ我出版物ヲ發送シタルハ交換先百七十五箇處、其他三十箇處及個人五名ニシテ次表ノ如シ

(交換先)

歐羅巴 南北亞 亞細亞 濠太刺 阿弗利加 計

地質調査所報告 地質圖幅同 說明書

上常磐炭田第同 三區地質圖說明書 上

其他

地質調査所

三〇

二四

八

七

六

六五

二九五

二九五

三三

三三

三三

一

大學、學會、博物館等

四九

三九

九

二

一

一〇〇

八三

三一〇

三一〇

一九

一九

一

發送圖書

(其他)

地質調査所
大學、學會、博物館
圖書館等
個人

合計

購入圖書ハ書籍三十七冊、歐文雜誌ハ十二種、二百七十部ナリ、即チ左ノ如シ

地質學地理學ニ關スルモノ
化學及其應用ニ關スルモノ
其他

合計

書

籍

歐

文

雜

誌

二三冊
四
一〇
一〇種
二〇八部
二七〇

三七

一〇
二
二七〇

計

七九

六三

一七

九

七一

七五

一四八

六〇五

六〇五

五二

五二

|

九三

七三

二六

九

九二

一〇

一五二

六九〇

六九〇

五二

五二

六

一四

一〇

九

|

二

三五

三

八五

八五

|

|

六

二

三

|

|

|

五

|

六

六

|

|

四

一

七

六

|

二

二七

二

七四

七四

|

|

|

|

|

三

|

|

三

一

五

五

|

|

|

庶

務

所員ノ異動左ノ如シ

任命

技師所長 山根 新次

技師 藺部 龍一

技手 齋藤 正次

技手 磯野 清

囑託 笹井 泰造

退職

技師所長 金原 信泰

技手 栗山 次郎

休職

技手 齋藤 正次

所長技師金原信泰氏ハ昭和十年八月十七日依願本官ヲ免セラレタリ、氏ハ明治三十三年十月本所ニ奉職シ地質調査事業ニ參與シ同三十八年地形課長ヲ命セラレ同三十九年一旦官ヲ辭スル迄本所樞要ノ職ニ在リタリ、爾後民間ニ降りテ専ラ鑛業ノ開發ニ衝リシカ大正十年ヨ

リ再ヒ本省ニ勤務、同十三年十二月一日日本所所長ヲ命セラレテヨリ事業全般ノ統轄指導ノ任ヲ擔ヒ、在職十一年、其間孜々精勵關東大震災火災及行財政整理ノ後ヲ承ケ銳意廳舎及設備ノ復舊ニ努メ、事業ヲ整備シ、其進展ヲ期シ其功績寔ニ顯著ナリ、而モ其餘暇海軍省囑託、震災豫防評議會評議員、學術研究會議會員、學士會理事、資源審議會用語統一調査委員、東京地學協會主幹等トシテ盡瘁スル所多ク獨リ本所ノ事業ノミナラス本邦學術及產業ノ發展ニ資スル處至大ニシテ其功勞忘ルヘカラサルモノアリ

報告會 本年度ニ於ケル報告會ハ五回開催シ各技術官擔任ノ業務ニ就キ報告ヲ爲シ討議研究ヲ爲セリ

經費 本年度經費左ノ如シ

經常費

俸 給

六一、〇二四圓

事業費

五二、三一九圓

臨時費

液體燃料自給促進費

六〇、〇〇〇圓

出版 物

本年度ニ於テ出版シタル圖書左ノ如シ

地質調査所報告

第一一七號

昭和九年度事業報告

地質圖幅

丸龜圖幅

糸魚川圖幅

口之津圖幅

日振島圖幅

圖幅地質説明書

大牟田圖幅

助川圖幅

地質調査所長

金原信泰

商工技師

佐藤源郎

商工技手

藺部龍一

商工技師

赤木健

商工技師

鈴木達夫

商工技師

赤木健

商工技師

木下龜城

千葉圖幅

高松圖幅

宇和島圖幅

北海道天鹽油田地形及地質圖並ニ同説明書

商工技師 三土知芳

商工技師 佐藤源郎

商工技師 鈴木達夫

商工技師 渡邊久吉

商工技師 小川清澄

商工技師 井泰造

囑託 笹井泰造

地質調査所職員

(昭和十一年三月末現在)

技師長 山根新次

地質係長 渡邊久吉

技師 千谷好之助

技師 飯塚保五郎

技師 赤木健

技師、分析係長、兼鑛山監大野 勉

技師 植村癸巳男

技師 石井清彦

技師 三土知芳

地形係長 佐藤戈止

技師 渡瀬正三郎

技師 鈴木達夫

技師 佐藤源郎

技師 齒部 龍一

屬 佐藤友治郎

技手 久松將四郎

技手 相見角治

技手 村田近良

技手 小川清澄

技手 小宮山 湛

技手 磯野 清

囑託 笹井泰造

休職

技手 齋藤正次

技手 神村龍造

技手 紺野芳雄

技手 米谷菊太郎

技手 土岐次郎

技手 松崎美房

囑託 及川常吉

技手 平塚隆治

技手 奧田 稔

技手 武田季次郎

技手 笹原榮雄

技手 小松直藏

囑託 山田英雄

昭和十一年九月一日印刷

昭和十一年九月五日發行

定價金六拾五錢
郵稅金四錢

著作權所有
商
工
省

東京市深川區白河町四丁目一番地一

印刷者 松井方利

東京市深川區白河町四丁目一番地一

印刷所 東京印刷株式會社

東京市麴町區下二番町四十八番地

發行所 東京地學協會

IMPERIAL GEOLOGICAL SURVEY OF JAPAN

REPORT No. 118



Annual Report for the Year ended March 31, 1936

By

SHINJI YAMANE, Director

Division of Geology: The 1:75,000 mapping of the Saeki sheet (Zone 35, Col. XXI, No. 288), which was postponed in the last year has been carried on in this fiscal year and the field works on four new sheet map areas of Iya (Zone 31, Col. XVII, No. 238), Fukui (Zone 22, Col. XII, No. 159), Takahashi (Zone 27, Col. XVII, No. 214) and Hitoyoshi (Zone 38, Col. XXIII, No. 307) were started by four geologists. That of Iya sheet has been unfinished and will be continued in the coming year, while those of the remaining four sheets were almost completed at the end of this fiscal year.

Some appropriation for mapping of oil-fields in Japan was granted by the Government and four geologists and one assistant geologist were engaged in the oil-land survey. Four parties, each consisting of one geologist and two topographers, were sent to the oil-fields of Sōya and Teshio, both in Hokkaidō, Kanita in the Aomori Prefecture and Nigaho in the Akita Prefecture.

As special investigations, an oil-locality in the Prefecture of Shimane, some oil-fields in the Prefecture of Akita and the earthquake-shaken district near Shizuoka City were visited by four geologists. The testing experiments by the Resistivity Method and the Potential Drop Ratio Method were carried out at the Sagara oil-field in the Prefecture of Shizuoka, the Omonogawa oil-field in Akita and at Hanakawa-mura in the Jōban coal-field.

At the requests of the public, geologists were sent to examine a gold deposit in the Prefecture of Nagasaki, some iron ore deposits in Kwangsi Province of China, some oil-fields of Taiwan and Java.

Division of Topography: Eight topographers and assistant topographers were engaged for mapping of oil-lands of Sōya, Horonobe and Teshio, in Hokkaidō, Kanita in the Prefecture of Aomori and Nigaho in the Prefecture of Akita.

The Sagara oil-field in the Prefecture of Shizuoka, the Omonogawa oil-field, the Hanaoka and the Matsukizawa mines, both in the Akita Prefecture and Hanakawa-mura in the Jōban coal-field were topographically mapped in connection with the special underground investigations.

Calculations of formulas for projecting parallels and meridians of the 1:75,000 Geological Sheets, Aso, Itoigawa, Niihama, Hinagu, Ino, Takata and Hitoyoshi were made by three topographers.

As to drawing of the 1:75,000 Sheet-maps, eleven sheets, Kuchinotsu, Shiroumadake, Yatsushiro, Tanabe, Gobō, Saeki, Saidaiji, Katsuura, Itoigawa, Takata and Aso were completed, and seven sheets, Akita, Hinagu, Niihama, Takahashi, Iya, Ino and Fukui were under preparation at the end of this fiscal year.

Division of Chemistry: Rocks, ores, petroleum, coals and mineral-waters, etc., 200 in total number, were analysed by one chemist and three assistant chemists.

Museum: The minerals, rocks fossils, ores and geological maps exhibited in the museum are counted more than 75,000 in total at the end of this fiscal year. Eight specimens of minerals and rocks and one fossil model were added by purchase to the museum. Four metallic ore specimens were contributed by people outside of the Survey, to whom the most sincere thanks are hereby expressed.

Library: Number of reports, books and maps which were added to the Library was as follows:

	Reports, Books and Magazines.	Maps.
By exchange at home	795	10
By exchange from abroad	811	135
By contribution at home	833	14
By contribution from abroad	100	1

By purchase	307	—
Total	2,846	160

General Affairs: A little changes have occurred in the Survey staff through retirement of one chemist, one assistant geologist, and appointment of one geologist, one chemist and several assistant topographers. More serious to the Survey was that in August, 1935, Mr. Nobuyasu Kanehara retired, with our deepest regret, from the post of Director of the Survey which he had occupied since 1924. He had been before a member of the staff of the Survey for the years 1899 to 1904, and since 1903 had been in charge of the Topographical Division. After several years' endeavour about mining development, attending on a private company, he had again returned to service to the Mining Bureau including the Geological Survey. As the Director of the Survey for eleven years, he made much efforts on restoration of the office building and equipments damaged on the occasion of the Great Kwanto Earthquake and devoted himself indefatigably to promote efficiency of the Survey staff.

The government appropriation granted to the Survey in this year was as follows:

For the salaries	¥ 61,024
For the working expenses	¥ 52,319
For the oil-land survey	¥ 60,000
Total	¥ 173,363

Publications: One report, four 1:75,000 geological sheet-maps, five explanatory texts of the geological sheet-maps and one topographical and geological map of the oil-field with explanatory text were published in this year:

Report No. 117, Imperial Geological Survey of Japan,
Annual Report for the year ended March 31, 1935.

By Nobuyasu Kanehara, Director.

The 1:75,000 Geological Sheet-maps,

Marugame Zone 29, Col. XVII, No. 226

. . . . By Motoo Satō

Itoigawa Zone 18, Col. IX, No. 134

. . . . By Ryuichi Sonobe

Kuchinotsu . . . Zone 36, Col. XXIV, No. 298

. . . . By Tsuyoshi Akagi

Hiburishima . . . Zone 34, Col. XX, No. 253

. . . . By Tatsuo Suzuki

Explanatory Texts to the 1:75,000 Geological Sheet-maps,

Omuta Zone 34, Col. XXIV, No. 285

. . . . By Tsuyoshi Akagi

Sukegawa . . . Zone 20, Col. III, No. 86

. . . . By Kameki Kinoshita

Chiba Zone 24, Col. IV, No. 111

. . . . By Tomofusa Mitsuchi

Takamatsu . . . Zone 29, Col. XVI, No. 225

. . . By motoo Satō

Uwajima . . . Zone 34, Col. XIX, No. 252

. . . By Tatsuo Suzuki

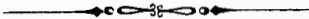
Topographical and Geological Map of the Oil-fields of the Japanese Empire, Sect. XXXI, The Teshio Oil-field, Hokkaido with Explanatory Text By Kyūkichi Watanabe

IMPERIAL
GEOLOGICAL SURVEY



OF

JAPAN



REPORT No. 118

TOKYO, 1936