

18-766



1200501233446

18
766

地質調査所報告

第一二一號

同所編

昭和十二年度事業報告



始



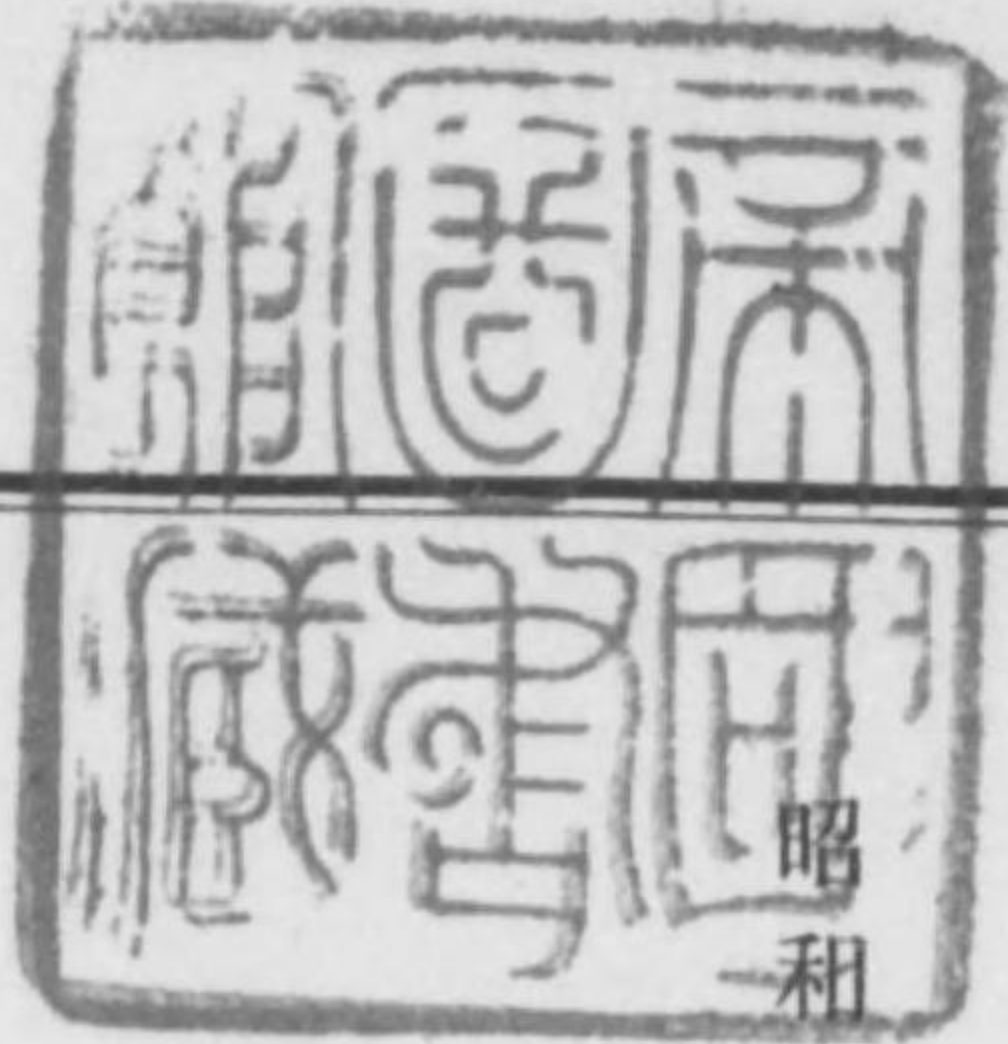
地質調查所報告

第二百二十一號

(昭和十二年度事業報告)



183



昭和十二年年度事業報告

目次

地質調査所報告 第二百二十一號 昭和十四年三月



昭和十二年度事業報告

目次

地質係	.....	一頁
地形係	.....	六頁
分析係	.....	一〇頁
鑛物陳列館	.....	一一頁
文庫	.....	一四頁
庶務	.....	一八頁
出版物	.....	二一頁
職員	.....	二四頁

昭和十二年度事業報告



地質係

地質調査所長 山根新次

昭和十二年七月八月ニ互リ露都ニ於テ第十七回萬國地質學會議開催セラレタリ。本所ニ於テハ其議題ノ地質調査、應用地質及鑛物資源ニ關スルモノ多キヲ認メ政府代表トシテ技師植村癸巳男ヲ派遣シ會議ニ列席セシメ又會議前後ノ學術旅行ニ參加セシメタリ。

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七ニシテ、調査未完二圖幅、調査完結五圖幅ナリ。

其圖幅名、調査員、其他左表ニ示スガ如シ。

(圖幅名)	(調査員)	(野外調査期間)	(記事)
延岡	石井技師	昭和十二年(自四月二十四日)	前年度着手、調査完結
琴平	佐藤(戈)技師	昭和十二年(自十一月十二日)	前年度着手、調査完結
角谷	佐藤(源)技師	昭和十二年(自十二月三十一日)	前年度着手、調査完結
那智	鈴木技師	昭和十三年(自三月十三日)	本年度着手、調査未完
下田	石井技師	昭和十三年(自三月十九日)	本年度着手、調査完結

二、油田調査

油田地質精査ハ本省ニ於テ前年度ヨリ繼續セル液體燃料自給促進事業ノ一部トシテ、本所ノ擔當セルモノナリ。而シテ本年度ニ於テ調査シタル油田、物理探査調査區域、調査員其他ハ左表ノ如シ。

(調査油田)	(調査員)	(野外調査期間)	(記事)
山形縣飽海	金原技師	昭和十二年(自八月二十三日)	本年度着手、調査完結
山形縣飽海	三土技師	昭和十二年(自八月二十四日)	同右
新潟縣鹽谷	松澤技師	昭和十二年(自八月二十七日)	同右
北海道稚内	竹原技師	昭和十二年(自九月二日)	同右
新潟縣新津南部	遠藤技師	昭和十二年(自九月二十三日)	同右
新潟縣下(電氣探査)	千谷技師	昭和十二年(自六月二十五日)	
新潟縣柏崎町(彈性波探査)	西川技師	昭和十二年(自八月十一日)	
	吉田技師	昭和十二年(自八月九日)	
秋田縣雄物川、能代(電氣探査)	紺野技師	昭和十二年(自八月十一日)	
秋田縣下物理探査及試掘井	千谷技師	昭和十二年(自七月二十八日)	

三、特別調査

秋田縣雄物川、能代、吉乃 新潟縣大口(電氣探鑽)	光吉技師 昭和十二年(自八月十四日至十二月七日)
秋田縣雄物川、能代、試掘井	西川技師 昭和十二年(自九月七日至十二月七日)
秋田縣雄物川、能代(地震探鑽)	吉田技師 昭和十二年(自九月十七日至十二月七日)
新潟縣及秋田縣下油田	神永囑託 昭和十二年(自九月十七日至十二月七日)
北海道稚内油田	千谷技師 昭和十二年(自九月十三日至十二月七日)
新潟縣大口(地震探鑽)	波江野囑託 昭和十二年(自九月十五日)
秋田縣金足村試鑽	千谷技師 昭和十二年(自十月三十一日至十一月十五日)
新秋田縣金足村試鑽	千谷技師 昭和十二年(自十一月十一日至十一月二十五日)
秋田縣金足村試鑽	遠藤技師 昭和十二年(自十一月二十五日至十二月七日)
秋田縣金足村試鑽	遠藤技師 昭和十三年(自一月三十一日至二月二十五日)
秋田縣金足村試鑽	遠藤技師 昭和十三年(自二月二十六日至三月二十二日)

本年度施行シタル特別調査ハ總計八件ニシテ其件名調査員野外調査期間左ノ如シ。

千葉縣下天然瓦斯	(調査員) 三土技師	(野外調査期間) 昭和十二年(自四月三日至四月一日)
長野縣澁澤町石油徵候地	金原技師	昭和十三年(自六月二十六日至七月十五日)
岩手縣出羽澤山電氣探鑽	紺野技師	昭和十二年(自七月十二日至八月十二日)
北海道様似郡様似村ニッケル探鑽	石井技師	昭和十二年(自十一月十六日至十二月十六日)
秋田縣吉野嶺山地震探鑽	波江野囑託	昭和十二年(自十一月二十五日至十二月二十五日)
山形縣業資源	崗部技師	昭和十二年(自十一月二十一日至十二月二十一日)
宮城縣業資源	赤木技師	昭和十二年(自十一月二十一日至十二月二十一日)
北海道金鏡調査	赤木技師	昭和十二年(自十一月二十一日至十二月二十一日)
静岡県相良油田	金原技師	昭和十三年(自三月二十日至三月二十一日)

四、受託調査

本年度受託調査ハ八件ニシテ其件名調査員其他左表ノ如シ。

地形係

前記受託調査ノ外植村技師、紺野技師、波江野技師、西川技手、神永技手、田村技手ハ海軍省ノ囑託ニ依リ臺灣油田ノ一部ヲ調査シタリ。

(調査件名)	(調査員)	(野外調査期間)	(調査申請人)
山梨縣北巨摩郡清里村 附近温泉 試掘地	佐藤(戈)技師	昭和十二年(自七月九日至七月九日)	立川 平
秋田縣山本郡澤目村水澤 鑛區地質	千谷 技師	昭和十二年(自八月六日至八月六日)	大和石油鑛業株式會社 田村 精
樺太 久春 内炭 田	渡瀬 技師	昭和十二年(自九月八日至九月二十八日)	品川白煉瓦株式會社 青木 均
大分縣速見郡豐岡町所謂石油 徵候地々質	千谷 技師	昭和十二年(自九月三十日至九月三十日)	中島 猛 四郎
新潟縣 南魚沼郡鹽澤村及中魚 沼郡六箇村石油地々質	千谷 技師	昭和十三年(自十月九日至十月十四日)	物部 長 雷
栃木縣日光町附近大谷川峽谷地質	渡邊 技師	昭和十二年(自十月十三日至十月十五日)	古河石炭鑛業株式會社 佐々木 敏 綱
宮城探登第五四號硫磺鑛床並温泉	渡瀬 技師	昭和十二年(自五月五日至五月十三日)	常盤鑛業所 押野 貞次 郎
中華民國察哈爾省龍烟鐵鑛	赤木 技師	昭和十三年(自二月十五日至三月二十五日)	興中公司 河 信 二
吉田 技師	吉田 技師		

(甲) 測量

本年度ニ於テハ圖幅測量ハ之ヲ施行セズ。
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)
秋田縣南秋田郡雄物川、山本郡能代南部、秋田郡豐川各油田	及川 囑託	昭和十二年(自九月七日至三月十六日)	地質係三土技師、波江野技師ノ調査ニ伴フ
同	山下 技手	同(自九月廿三日至三月十六日)	同
北海道樺戸郡德富油田	久松 技手	昭和十三年(自三月六日至三月廿一日)	海軍省ノ依囑ニヨリ地質係植村技師ノ調査ニ伴フ
臺灣豫備油田	久松 技手	同(自八月廿五日至三月廿一日)	地質係竹原技手ノ調査ニ伴フ
北海道宗谷郡種内油田	村田 技手	昭和十二年(自八月一日至七月廿八日)	地質係遠藤技手ノ調査ニ伴フ
新潟縣南蒲原郡、中蒲原郡新津南部油田	小川 技手	昭和十二年(自九月十八日至七月十八日)	地質係遠藤技手ノ調査ニ伴フ
同	小川 技手	昭和十三年(自三月廿二日至三月廿二日)	産金獎勵ニ關スル調査
同	伊佐 見 履手	同	

三 受託調査ニ伴フ測量

本年度ニ於テ施行シタル受託調査ニ伴フ測量ハ左ノ如シ。

岩手縣神貫郡出羽澤鑛山 秋田縣南秋田郡雄物川 各油田	新潟縣古志郡大口油田	山形縣南置賜郡大崎陶石產地外五箇處 宮城縣刈田郡圓田珪藻土產地外三箇處 岩手縣和賀郡黑澤尻礬土鐵產地	山形縣飽海郡飽海油田	靜岡縣榛原郡相良町
小松 技手	同	武田 技手	鈴木 技手 井嶋 技手 井嶋 技手	和 田 雇 村 尾 雇
昭和十二年 自七月十二日 至七月三日	同	自昭和十二年 自十月廿一日 至昭和十三年 自一月二十日	昭和十二年 自七月廿六日 至十月廿三日 昭和十三年 自三月二十日 至三月廿一日	同
地質係野口技師、波江野技師、紺野技師ノ調査ニ伴フ	同	地質係岡部技師ノ調査ニ伴フ	地質係三土技師ノ調査ニ伴フ 液體燃料自給促進ニ關スル調査	同
(調 査 件 名)	(調 査 件 名)	(調 査 件 名)	(調 査 件 名)	(調 査 件 名)
中華民國察哈爾省龍烟鐵鑛	村田 技手	昭和十三年 自二月十五日 至三月卅一日	赤木 技師ノ調査ニ伴フ	
(測量員)	(野外測量期間)	(記 事)		

四 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。

鬼首 (繪當者)	相川 同	那智 同	下田 同
松崎 技手	尾澤 雇	尾澤 雇	宮崎 雇
本年度着手、本年度完成	同	同	同
(圖 幅 名)	(圖 幅 名)	(圖 幅 名)	(圖 幅 名)
伊野 相見 技手	野 相 見 技 手	野 相 見 技 手	野 相 見 技 手
(製圖員)	(製圖員)	(製圖員)	(製圖員)
昭和十年度着手、完成	昭和十年度着手、完成	昭和十年度着手、完成	昭和十年度着手、完成
(記 事)	(記 事)	(記 事)	(記 事)

(乙) 製圖

七萬五千分一圖幅地形原圖ノ本年度中ニ完成セルモノ其數三、着手後未完成ノモノ其數五ニシテ其圖幅名製圖員其他左表ノ如シ。

水	石	朝鮮黃海道長淵郡	大島十郎
硫	鏡	秋田縣鹿角郡小坂町小坂鐵山	山根新次
針「ニツケル」	鏡	大分縣大野郡三重町若山鐵山	天野彌三郎
鐵	鏡	青森縣下北郡大奧村青森鐵山(舊稱大瀧鐵山)	木下龜城
瑪	鏡	岩手縣磐井郡矢越村三枚山鐵山	同

文庫

本年度内ニ本邦ノ官廳、大學、學會、博物館、會社等ノ交換先ヨリ圖書ノ寄贈ヲ受ケタルハ七十箇處ニシテ受入圖書ハ次ノ如シ。

官廳	大學、學會、博物館等	會社	計	受入圖書
(交換先)	(交換先)	(交換先)	(交換先)	(報文類)
二九	四四	四	七七	六
二九〇	四八九	二八	八〇七	六

本年度内ニ於テ交換先以外ノ處ヨリ圖書ノ寄贈ヲ受ケタルハ十七箇處個人ノ好意ニヨリテ特ニ貴重ナル圖書ノ寄贈ヲ受ケタルモノ五件アリ。之ヲ左ニ録シテ謝意ヲ表ス。

官廳	大學、學會、圖書館等	個人	會社	計	受入圖書
(寄贈先)	(寄贈先)	(寄贈先)	(寄贈先)	(寄贈先)	(報文類)
一〇五	二	五	二二	九九	六
一八	一三	四八	八五	八九二	三

本邦ノ官廳、大學、圖書館、博物館、會社及個人ニ對シ本所出版物ヲ發送シタル交換先六十箇處、其他二百二十六箇處ニシテ寄贈圖書及部數左ノ如シ。

官廳	大學、學會、圖書館、博物館等	會社	計	(地質調查所)	(地質要報)	(地質圖幅及同說明書)	(油田圖及同說明書)
(交換先)	(交換先)	(交換先)	(交換先)	(報文類)	(報文類)	(報文類)	(報文類)
二四	三二	四	六〇	七五	二五	一二五	五〇
一〇五	一一	一一	一九二	一〇五	三五	一七五	七〇
七五	一一	一一	一九二	七五	四	二〇	八
七五	一一	一一	一九二	七五	六四	三二〇	一二八

購入圖書ハ地圖一幅、書籍八十九冊、歐文雜誌八十二種、三百七冊ニシテ左ニ示スガ如シ。

地質學及地理學ニ關スルモノ	(地形圖)	一	一	一	一	一
物理探鑛ニ關スルモノ	(書)	一	一	一	一	一
化學及其應用ニ關スルモノ	(籍)	四	三	三	三	三
其他	(歐文雜誌)	一〇種	二	二	二	二
合計		二	二	二	二	二
		三〇七	七七	七七	七七	二三〇冊

庶務

所員ノ異動左ノ如シ。

任命

技師	野口高
技師	松澤動
技師	波江野清藏
技師	平塚隆治

退職

技師	紺野芳雄
技師	遠藤六郎
技手	竹原平一
技手	西川與志男
技手	吉田貞次
技手	神永幸三
技手	芦澤文夫
技手	田畑政治
技手	關根森之助
技手	田村清一
技手	山下章
技手	萬芳三
囑託	大野尅
囑託	松澤武雄

分析係長技師 大野 赴

分析係長技師大野赴氏ハ昭和十二年十一月三十日依頼本兼官ヲ免ゼラレタリ。氏ハ明治四十年七月本所ニ初メテ奉職シ分析係ニ勤務、大正二年一旦鑛務署ニ轉ゼラレシモ大正十四年復タ本所ニ勤務、爾來分析係長トシテ分析事業ヲ統轄指導セラレ斯クテ在職三十有餘年、孜孜精勵シ尙工業品規格統一調査會事務ニ參加シ化學工業ニ盡瘁セラル、等本所ノ事業ノミナラズ本邦産業ノ發展ニ資セラレ其功勞没スベカラズ。退官後モ囑託員トシテ本所ノ事業ニ參割セラレツ、アルハ本所ノ幸トスル所ナリ。

報告會 本年度ニ於ケル報告會ハ七回開催シ各技術官擔任ノ業ニ就キ報告ヲ爲シ討議研究セリ。

經費 本年度經費左ノ如シ。

經常費

俸 給 五三、四一四圓

事業費 五二、三一九圓

臨時費

液體燃料自給促進費 一四七、二七〇圓

出版 物

地質調査所報告

第一二〇號

昭和十一年度事業報告

地質要報

第二十七卷第一號

常磐炭田中新期介化石

地質圖幅

新居濱圖幅

大聖寺圖幅

田邊圖幅

高梁圖幅

地質圖幅說明書

白馬嶽圖幅

地質調査所長

山 根 新 次

商工技手

金 原 均 二

商工技師

佐 藤 戈 止

商工技師

蘭 部 龍 一

商工技師

鈴 木 達 夫

商工技師

佐 藤 源 郎

商工技師

石 井 清 彦

勿來圖幅
宿毛圖幅
新居濱圖幅
西大寺圖幅

商工技師
商工技師
商工技師
商工技師

渡邊久吉
佐藤源
鈴木達夫
鈴木達夫
佐藤源
佐藤源

大日本帝國油田圖並ニ同說明書
第三十三區 秋田縣仁賀保油田地形及地質圖

第三十四區 北海道空知油田地形及地質圖

商工技師
商工技師
囑託

三知芳
鈴木昇
及川常吉

第三十五區 長野縣長野油田地形及地質圖

商工技師
囑託
商工技師
囑託

飯塚保五郎
芦澤文夫
笹井泰造
鈴木達夫

大日本帝國油田圖說明書

第三十六區 新潟縣岡野町油田地形及地質圖說明書

商工技師
商工技師

村田近良
鈴木昇

炭田圖說明書

常磐炭田第五區 常陸國多賀郡松原町附近地質說明書

商工技師

渡邊久吉

常磐炭田第六區 磐城國雙葉郡久之濱町附近地質說明書

商工技師

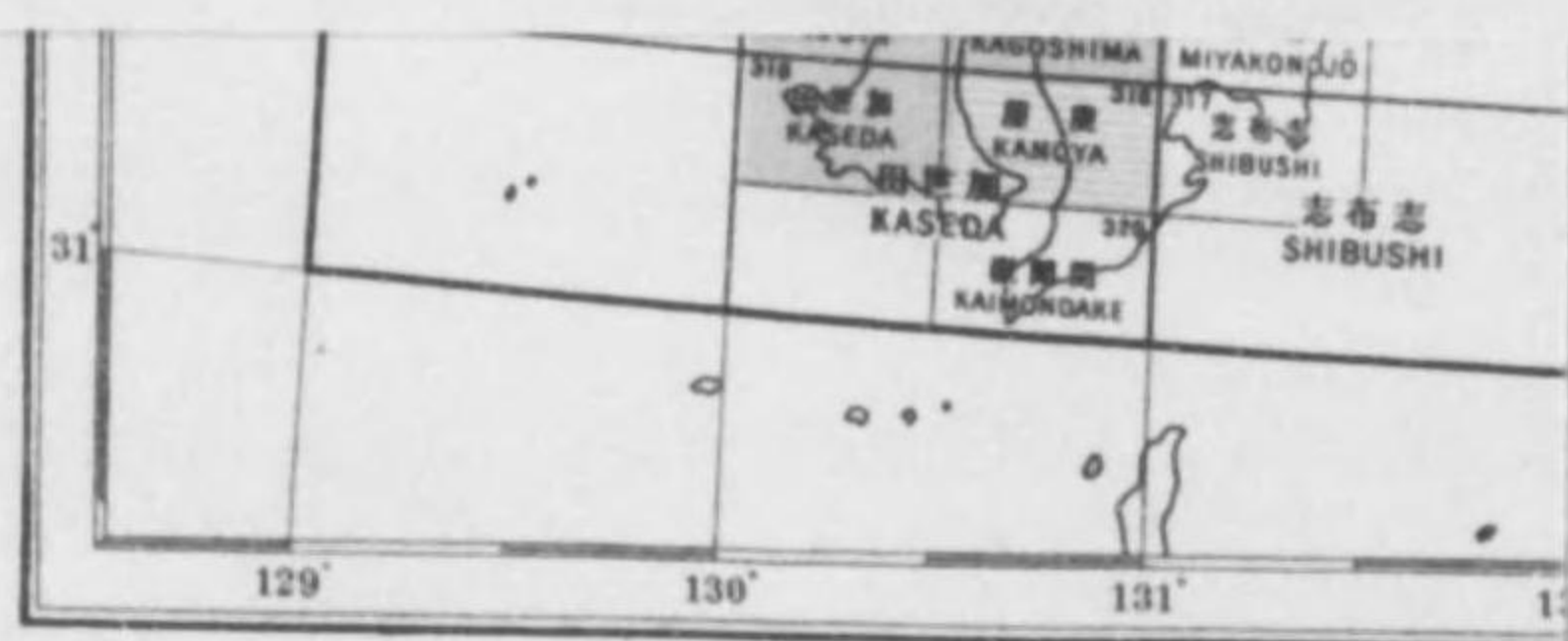
紺野芳雄

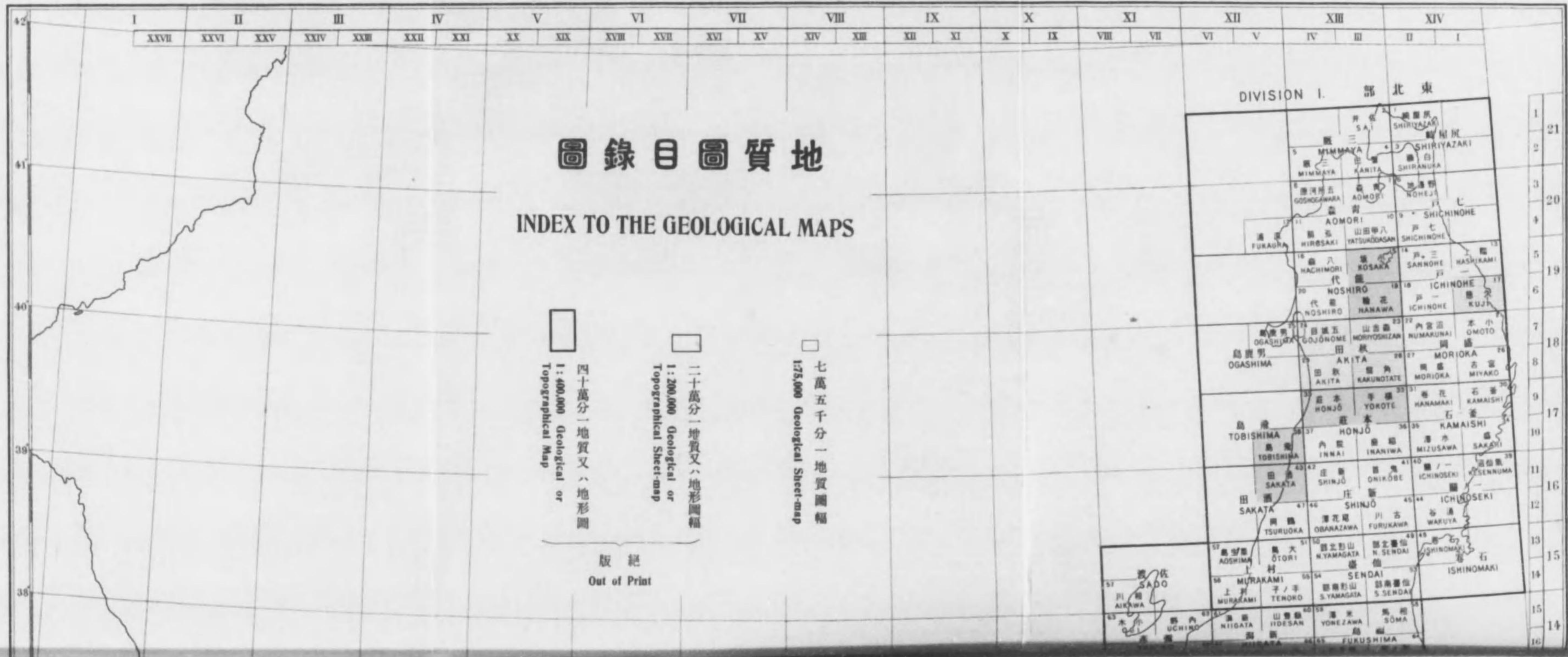
地質調査所職員

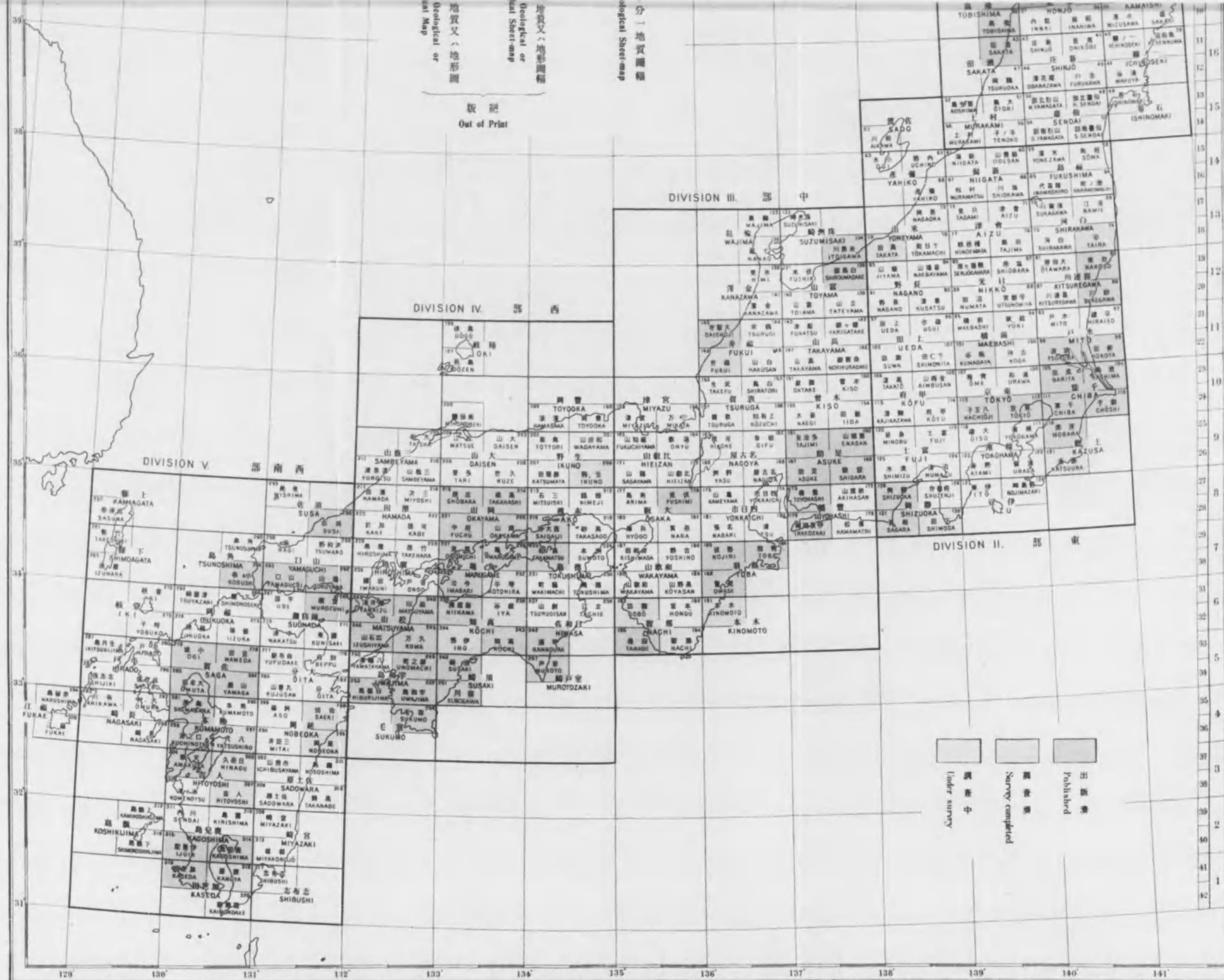
(昭和十三年三月末現在)

技師	山根新次	技師	油田係長	千谷好之助	技師	地形係長	佐藤戈止
技師	渡邊久吉	技師	技師	渡瀬正三郎	技師	技師	飯塚保五郎
技師	植村癸巳男	技師	技師	鈴木達夫	技師	技師	赤木健
技師	石井清彦	技師	技師	佐藤源郎	技師	技師	蘭部龍一
技師	三土知芳	技師	技師	松澤勳	技師	技師	波江野清藏
技師	野口高	技師	技師	紺野芳雄	技師	技師	遠藤六郎
技師	平塚隆治	技師	技師	神村龍造	技師	技師	相見角治
屬	佐藤友治郎	技師	技師	神村龍造	技師	技師	米谷菊太郎
技師	久松將四郎	技師	技師	村田近良	技師	技師	土岐次郎
技師	奥田稔	技師	技師	小川清澄	技師	技師	松崎美房
技師	武田季次郎	技師	技師	小宮山湛	技師	技師	松崎美房
技師	笹原榮雄	技師	技師	小宮山湛	技師	技師	松崎美房

技師	小松直藏	技師	技師	秋本龍雄	技師	技師	磯野清
技師	竹原平一	技師	技師	齊藤正次	技師	技師	金原均二
技師	鈴木木昇	技師	技師	西川與志男	技師	技師	吉田貞次
技師	神永幸三	技師	技師	芦澤文夫	技師	技師	田畑政治
技師	關根森之助	技師	技師	田村清一	技師	技師	山下章
技師	萬芳三	技師	技師	田村清一	技師	技師	山下章
技師	大野越	技師	技師	笹井泰造	技師	技師	及川常吉
技師	大野越	技師	技師	笹井泰造	技師	技師	及川常吉
技師	松澤武雄	技師	技師	笹井泰造	技師	技師	及川常吉







地質又ハ地形圖
Geological or
Topographical Map

地質又ハ地形圖幅
Geological or
Topographical Sheet-map

版記
Out of Print

所查調質地
IMPERIAL GEOLOGICAL SURVEY OF JAPAN
1935 年三十號



IMPERIAL GEOLOGICAL SURVEY OF JAPAN

REPORT No. 121

Annual Report for the Year ended March 31, 1938

By

SHINJI YAMANE, Director.

Division of Geology : In July to August, 1937, the seventeenth International Geological Congress was held at Moscow, Soviet Russia. The subjects for discussion in the session of the Congress involved many problems concerning geological survey, applied geology and mineral resources. Our Geological Survey sent an official delegate, K. Uyemura, geologist, to attend the session of the Congress and he joined the excursions before and after the session.

Four 1 : 75,000 Geological sheet-map areas of Nobeoka, Kotohira, Iya and Kakunotate were surveyed for completion and in continuation of the works preceeding years by three geologists. The mapping field works of sheet Moriyosi (Zone 7, Col. III, No. 23), Shimoda (Zone 28, Col. VII, No. 130) and Nachi (Zone 32, Col. XIII, No. 194) were newly started by three geologists in this fiscal year. The field works of five sheets of the above seven

were completed and those of the Moriyoshi and Nachi sheets were not completed and left to the future years.

The Oil-land survey, continued from the previous year, was carried on by five parties in this year. Mapping works, both topographic and geologic, of the Akumi oil-field in Pref. Yamagata, the Toyokawa oil-field in Pref. Akita, the Shioya and Niitsu oil-fields in Pref. Niigata and the Wakkanai oil-field in Hokkaidō were completed.

As special investigations, natural gas emanations in Pref. Chiba, nickel ore deposits of Hidaka in Hokkaidō, industrial mineral resources in the Prefectures of Yamagata, Iwate and Miyagi and some gold mines in Hokkaidō were visited by four geologists. Several oil-fields in Hokkaidō, Akita, Niigata, Nagano and Shizuoka were inspected by the geologists. Geophysical underground prospects were practised by the geologists and engineers, applying the electrical and seismical methods, in the oil-fields in Akita and Niigata and at two metal mines in the Akita and Iwate Prefectures.

At the request from the public, geologists were sent to examine a hot-spring in Pref. Yamanashi, the Kushunnai coal-field in Karafuto, several prospecting regions in the Akita, Niigata and Ōita Prefectures, the geology of the Daiyagawa gorge, Nikkō, a sulphur deposit and a hot-spring in Pref. Miyagi. For geophysical prospecting applying the electrical and seismic methods, the geologists and engineers were sent to Taiwan and

some oil-fields were investigated.

Division of Topography: Eight Topographers and eight assistants were at field works, in connection with the geological surveying and geophysical prospecting, for cartography of the oil-fields of Wakkanai and Toppu in Hokkaidō, Toyokawa in Akita, Akumi in Yamagata and Niitsu in Niigata, some oil-fields in Taiwan, Akita, Niigata and Shizuoka and metal mines in Akita and Iwate. A topographer was engaged for mapping work of the industrial mineral localities in Iwate, Yamagata and Miyagi.

Calculations of formulas for projecting parallels and meridians of the 1:75,000 sheet-maps, Onikōbe, Aikawa, Nachi and Shimoda were made by a topographer and three assistants.

Drafting works of the 1:75,000 Geological sheet-maps of Ino, Kakunotate and Onikōbe were completed and those of five sheets, Akita, Tsurugi, Moriyoshi, Kotohira and Aikawa were under preparation at the end of this year.

Division of Chemistry: Rocks, minerals, ores, clays, mineral springs, natural gases, petroleums and coals that analysed in this year were numbered at 2,039.

Museum: 20 minerals, 4 ores and 3 miscellaneous kinds were contributed to the museum from people outside of the Survey, to whom the deepest appreciations 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	807	6
By exchange from abroad	842	150
By contribution at home	892	10
By contribution from abroad	56	0
By purchase	396	1
Total	2,993	167

General Affaires: A remarkable augment has occurred in the Survey staff according to general spreading business: three geologists, two assistant geologists, two engineers and three assistants, four chemists and two topographers were newly appointed.

Mr. Takeshi Ono, chief chemist, with our deepest regret, had resigned from his post, on Nov. 30, after his over thirty years' public service as a chemist with most earnest behaviour and genuine character.

The government appropriation granted to the Survey are as follows:

For the salaries	¥ 62,048
For the working expenses	52,319
For the Oil-land survey	297,613
	<hr/>
	411,970

Publications: One Survey Report, one Bulletin, four 1:75,000 Geological Sheet-maps, five Explanatory texts, three Topographical and Geological maps of the Oil-fields with Ex-

planatory texts, two Explanatory texts of the Detailed geological maps of the Coal-fields were published in this fiscal year.

Report of Imperial Geological Survey of Japan,

No. 120.....Annual Report for the year ended March 31, 1937.

By Shinji Yamane, Director.

Bulletin of the Imperial Geological Survey of Japan,

Vol. XXVII, No. 1.....Miocene Shells from the Jōban Coal Field.

By Kinji Kanehara.

The 1:75,000 Geological Sheet-maps,

Niihama.....Zone 31, Col. XVIII, No. 239.

By Hokoto Satō.

Daishōji.....Zone 21, Col. XII, No. 145.

By Ryūichi Sonobe.

Tanabe.....Zone 32, Col. XIV, No. 195.

By Tatsuo Suzuki.

Takahashi.....Zone 27, Col. XVII, No. 214.

By Motowo Satō.

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

Shiroumadake.....Zone 19, Col. IX, No. 136.

By Kiyohiko Ishii.

Nakoso.....Zone 19, Col. III, No. 80.

By Kyūkichī Watanabe and
Motowo Satō.

Sukumo.....Zone 35, Col. XIX, No. 254.

By Tatsuo Suzuki.

Niihama.....Zone 31, Col. XVIII, No. 239.

By Hokoto Satō.

Saidaiji.....Zone 28, Col. XVI, No. 219.

By Motowo Satō.

Topographical and Geological Map of the Oil Fields of the
Japanese Empire with Explanatory Text,
Sect. XXXIII, The Nikabo Oil Field, in Pref. Akita.

By Tomofusa Mitsuchi.

Sect. XXXIV, The Sorachi Oil Field, in Hokkaidō.

By Yasugoro Iizuka.

Sect. XXXV, The Nagano Oil Field, in Pref. Nagano.

By Tatsuo Suzuki.

Sect. XXXVI, The Okanomachi Oil-Field, in Pref. Niigata
(text only).

By Kyūkichī Watanabe.

Explanatory Text to the Detailed Geological Maps,

Jōban Coal-field, Sect. V, The Geology of the Environs of
Matsubara-machi, Taga-gun, Hitachi.

By Yoshio Konno.

Jōban Coal-field, Sect. VI, The Geology of the Environs of
Hisanohama-machi, Futaba-gun, Iwaki.

By Yoshio Konno.

昭和十四年三月二十五日印刷
昭和十四年三月三十一日發行

定價金 七拾錢
郵稅金 參錢

著作權所有 商 工 省

印刷者 東京市深川區白河町四丁目一番地一
松 井 方 利

印刷所 東京市深川區白河町四丁目一番地一
東京印刷株式會社

東京市麴町區二番町十二番地

發行所 東京地學協會
電話九段(33)〇五〇九番
振替口座東京六六二七八番

18
766

IMPERIAL
GEOLOGICAL SURVEY
OF
JAPAN

REPORT No. 121

TOKYO, 1939

終