

地下資源調查所

部 冊

圖 書

地質調查所報告

第一號

資料室

地質調査所沿革及事業

緒言

明治十五年二月十三日農商務省ニ地質調査所ヲ設置セラレテヨリ茲ニ二十五年、此間本所ノ學術上并ニ應用上ニ貢獻セルコト甚タ大ナルモノアリ、本所創立ノ際ニハ既ニ東京大學ニ於テ地質學科ノ設ケアリシト雖モ全國ノ地質ニ關シテハ殆ント知ル所ナク甚タ幼稚ノ域ニアリ、隨テ本所ノ事業ハ幾多ノ困難ニ遭遇シ、爲メニ當初ハ事業ノ進捗意ノ如クナラサリシモ遂ニ能ク百難ヲ排シ以テ今日アルヲ致セリ、蓋シ地質調査施行ノ趣旨ハ普ク邦國全土ヲ構成スル地質ヲ調査シ、農、林、工業、鑛山、土木等ニ關スル事業ノ方針ヲ定ムル資料ヲ與フルニアリ、而シテ本所ノ事業ヲ大別シテ地質調査、土性調査、地形測量及分析試驗ノ四種トナセリ、地質調査ニ於テハ我邦全般ノ地質ヲ討究シ、鑛山ニ於ケル鑛床ヲ驗定シ、工業用ニ適スル原料ヲ調査シ、土木事業ニ於ケル道路、隧

道、掘割、築港、水脈等ニ必須ノ事項及原資ヲ覈カニシ、是等百般事業ノ基礎ヲ鞏固ニスルニアリ、土性調査ニ於テハ地質調査ニ基キ闔國ノ耕地及將來開墾シ得ヘキ未開地ノ土性ヲ查察シ、土性ト植物トノ關係ヲ明ニシ、農業ノ發達ヲ促スニアリ、地形測量ニ於テハ這般事業ノ成績ヲ明亮ナラシメン爲メ正確ナル地質圖及土性圖ヲ調製スルニアリ、分析試驗ニ於テハ地質及土性調査ノ際蒐集シタル標品ニ就キ實用ニ供スヘキモノ、其他工業及鑛業用品ニツキ細密ナル分析試驗ヲ施シテ應用ノ途ヲ明カニスルニアリ、茲ニ本所創立滿二十五年ニ際シ本所ノ沿革及事業ノ大要ヲ記シテ之ヲ公ニセントス

明治四十年十一月

地質調査所長

井上禧之助

地質調査所報告第一號

明治四十年十一月

目次

世界各國ノ地質調査事業

世界各國地質調查事業

世界各國ノ地質調査事業

緒言

國土富源ノ開發ヲ促進シ、諸般事業ノ基礎ヲ鞏固ナラシメント欲シ、歐米各國競テ地質調査ニ從事シテ、其進歩甚見ルヘキモノアリ、以テ學術ニ貢獻シ産業ニ資スル所甚大ナリトス、是等諸國ノ地質調査所ノ沿革組織等ヲ知悉スルハ本所ノ參考ニ値スル所多キヲ以テ、本所技師各分擔シテ之カ調査ニ從事セリ、即チ英國、獨國、奧洪國等ハ本官、佛國、露國、伊國等ハ小川技師、北米合衆國、加那太、墨西哥ハ伊木技師、印度及濠洲ハ大築技師、亞弗利加ハ野田技師其任ニ當リ、分析ニ關シテハ清水技師之ニ當レリ、蓋シ各國ノ地質調査所ハ概ネ本所ト文書ヲ往復シ、圖書ヲ交換シ又本所技師ノ親シク訪問セル所アリ、調査ノ材料略備ハレリト雖モ彼此精粗一ナラス、南米及亞弗利加ノ如キ其沿革組織ヲ詳ニスルコト能ハサルモノアルハ甚タ遺憾トスル所ナリ

今茲ニ各技師ノ調査ニ基キテ之ヲ整理シ此書ヲ公ニシ、以テ各國地質調査事業ノ狀況及成績、出版物等ヲ紹介セントス

地質學ノ起原ハ甚古シト雖モ之ヲ科學トシテ秩序正シク講演セルハ獨國聯邦撒遜ノ「フライベルヒ」鑛山大學教授 A. G. Werner ニシテ實ニ千七百八十年ナリ、當時英國ニ於テ W. Smith ハ層序及化石調査ニ從事シ、遂ニ千八百十五年同氏ノ手ニ英國地質圖成ルニ至レリ、爾後地質學ハ駿々トシテ進ミ斯學ノ應用ハ人生ニ甚有益ナルモノタルコトヲ知ラシムルヲ得タリ、蓋シ當初ハ其研究多ク私立ノ學會ノ手ニ委セラレタリ、學會ノ最モ古キハ千八百七年設立ノ倫敦地質學會ニシテ、千八百三十年ノ佛國地質學會之ニ次キ、千八百四十八年ニハ伯林ニ獨逸地質學會組織セラレ、共ニ政府所設ノ地質調査所ニ先ツコト數十年ナリ

千八百三十五年始メテ英國ニ聯合王國地質調査所設立セラレ、其殖民

地ニ於テハ千八百四十一年ニ加那太地質及博物調査所、千八百四十六年ニ印度地質調査所設立セラル、之ニ次クハ千八百四十九年設立ノ澳

國地質調査所ニシテ、佛國地質調査所ハ千八百六十八年ノ創設ナリ、蓋シ歐洲各國ニ於テハ十九世紀科學工業ノ勃興ト共ニ地質調査所ノ必要ヲ感シ競テ之ヲ設立スルニ至レリ、埃國地質調査所ヨリ分離セル洪國地質調査所ハ千八百六十九年ニ設立セラレ、範ヲ埃國ニ取レル普國地質調査所ハ千八百七十三年ニ設立セラレタリ、北米合衆國ノ地質調査所ハ其設立ノ時遅キモ其設備ノ大ナルト事業ノ盛ナルトハ世界第一ト稱セラル、抑モ歐洲ノ地質調査所ハ其設立以前已ニ幾多ノ調査成績アリ諸般ノ設備亦存セリト雖モ米國其他ノ新開國ニ在リテハ全ク之ト事情ヲ異ニシ地質調査ニ先ツテ地形測量ヨリ着手セサルヘカラスルカ故ニ事業ノ難易及經費ノ多寡ハ歐洲ノ舊國ト日ヲ同フシテ語ルヘカラサルモノアリ

想フニ地質調査事業ノ進歩如何ハ直ニ其國力ノ強弱、産業ノ盛否ヲトクルニ足ルモノアリ、國家利源ノ開發ヲ計リ富強ノ基礎ヲ固クセントセハ一日モ此ノ事業ヲ忽ニスヘカラサルナリ

明治四十年九月

地質調査所長

農商務技師 井上禧之助

世界各國ノ地質調査事業

目次

第一章 歐羅巴……………一頁

一 英國……………一頁

聯合王國地質調査所……………一頁

沿革及組織……………二頁

外業……………四頁

內業……………五頁

出版物……………六頁

文庫及陳列館……………七頁

二 佛國……………八頁

佛蘭西地質及鑛床調査所……………八頁

沿革及組織……………八頁

事 業.....一〇頁

出版物.....一〇頁

三 埃洪國.....一二頁

埃國地質調查所.....一三頁

沿革及組織.....一三頁

外 業.....一四頁

內 業.....一五頁

出版物.....一五頁

分析所.....一六頁

文庫及陳列館.....一六頁

洪國地質調查所.....一六頁

沿革及組織.....一六頁

事 業.....一七頁

出版物.....一八頁

文庫及陳列館……………一九頁

「ボスニエン、ヘルツェゴヅナ」地質調査所……………一九頁

「ペーメン」及「ガリチエン」……………一九頁

「ペーメン」……………二〇頁

「ガリチエン」……………二〇頁

四 獨 國……………二〇頁

普魯西地質調査所及鑛山大學……………二一頁

沿革及組織……………二一頁

事 業……………二四頁

出版物……………二四頁

分析所……………二五頁

撒遜地質調査所……………二五頁

沿革及組織……………二五頁

事 業……………二六頁

出版物……………二六頁

陳列館……………二七頁

「バイエルン」鑛山監督署地質課……………二七頁

「バートデン」地質調査所……………二八頁

「ウエルテムブルグ」統計局地質課……………二九頁

「エルサス、ロートリンゲン」地質調査所……………三一頁

「ヘッセン」地質調査所……………三二頁

「メクレンブルク」地質調査所……………三三頁

「ヲルデンプルグ」……………三四頁

五 露 國……………三四頁

露國地質調査所……………三四頁

沿革及組織……………三四頁

出版物……………三五頁

「シベリア」鐵道沿線地質調査……………三六頁

宮內省御料局地質課	三七頁
芬蘭地質調查所	三八頁
六 伊太利	三九頁
伊太利鑛山局地質課	三九頁
七 瑞 西	四一頁
瑞西地質調查會	四一頁
八 和 蘭	四三頁
和蘭地質調查會	四三頁
九 白耳義	四三頁
白耳義地質調查會及地質調查所	四三頁
十 西班牙	四五頁
西班牙地質調查所	四六頁
十一 葡 萄 牙	四八頁
葡萄牙地質調查所	四八頁

十二	丁抹附綠洲	五〇頁
	丁抹地質調查所	五〇頁
	綠洲地質及地理調查所	五一頁
十三	瑞典	五二頁
	瑞典地質調查所	五二頁
十四	那威	五四頁
	那威地質調查所	五四頁
十五	羅馬尼	五六頁
	羅馬尼地質調查所	五六頁
第二章	亞米利加	五六頁
一	北米合衆國	五七頁
	合衆國地質調查所	五七頁
	沿革及組織	五七頁
	經費及事業	五九頁

一、地質部	六二頁
(一) 地質及古生物課	六三頁
(二) 「アラスカ」鑛產課	六六頁
(三) 採鑛及鑛產課	六七頁
(四) 化學及物理課	六八頁
二、地形部	六九頁
(一) 東部地形課	六九頁
(二) 西部地形課	六九頁
(三) 地理及森林課	七二頁
三、水理部	七三頁
(一) 地表水理課	七三頁
(二) 地下水理課	七四頁
(三) 應用水理課	七四頁
四、出版部	七五頁

五. 庶務部.....七五頁

二 加那太.....七六頁

加那太地質調査所.....七六頁

沿革及組織.....七六頁

事業.....七七頁

出版物.....七九頁

三 墨西哥.....八〇頁

墨西哥地質調査所.....八〇頁

四 伯刺西爾.....八一頁

伯刺西爾地質及鑛物調査所.....八一頁

第三章 亞細亞.....八二頁

一 印度.....八二頁

印度地質調査所.....八二頁

「マイソア」地質局.....八三頁

	錫倫鑛物調査所	八四頁
二	比律賓	八四頁
	比律賓鑛山局	八四頁
第四章	亞弗利加	八五頁
一	埃及	八五頁
	埃及地質調査所	八五頁
二	亞爾是利	八六頁
	亞爾是利地質調査所	八六頁
三	喜望峰殖民地	八六頁
	喜望峰殖民地地質調査所	八六頁
四	「トランスヴァール」	八七頁
	「トランスヴァール」地質調査所	八七頁
五	「ナタル」及「ゾールランド」	八八頁
	「ナタル」及「ゾールランド」地質調査所	八八頁

第五章 濠洲

八九頁

一 「ニュージーランド」

八九頁

「ニュージーランド」地質調査所

八九頁

二 「ヴ^キクトリア」

九〇頁

「ヴ^キクトリア」地質調査所

九〇頁

三 「ニュー、サウス、ウエールズ」

九一頁

「ニュー、サウス、ウエールズ」地質調査所

九一頁

四 「クインズランド」

九二頁

「クインズランド」地質調査所

九二頁

五 「ウエスターン、オーストラリア」

九二頁

「ウエスターン、オーストラリア」地質調査所

九二頁

結 章

九三頁

世界各國ノ地質調査事業

第一章 歐羅巴

歐洲ニ於テハ希臘、土耳其、「セルヴィア」「モンテネグロ」ヲ除クノ外各國政府ハ皆其國ノ地質調査ヲ施行セリ、内獨立ノ地質調査所ヲ設置セルハ英國、佛國、埃國、洪國、撒遜、露國、芬蘭、伊太利、瑞西、西班牙、葡萄牙、白耳義、丁抹那威、瑞典、「ヘッセン」、「アルサス、ロー、トリンゲン」、「バーデン」、「メクレンベ、ルグ」、「ボスニエン、ヘルツェゴヰナ」ナリ、普國ニテハ地質調査所ハ鑛山大學ト聯立シ、「バイエルン」ニテハ鑛山監督署、「ウエルテンベルグ」ニテハ統計及地形局ノ一課タリ、就中英、佛、普、埃、洪、五ヶ國ノ地質調査所最モ能ク整理シ各其特色アルモ普國、洪國ハ範ヲ埃國ニ取リタレハ相類似セル所甚々多シ

一、英國

聯合王國地質調査所 (Geological Survey of the United Kingdom)

位置

London

沿革及組織 英國ノ地質調査ハ其紀元古ク千六百八十年ニ始マリ、千七百四十三年 Christopher Packe 〳 A new philosophical-chronographical chart of East Kent ト稱シ今日ノ地質圖様ノ地圖、並ニ Ankographia ナル説明書ヲ公ニシ、千七百九十九年 Smith ハ層序並ニ化石ニ關スル調査ノ結果ヲ、千八百十五年ニ縮尺三十一万六千八百分一ノ英蘭ノ地質圖ヲ公ニセリ、爾後之ヲ修正シ又ハ地質ニ關スル著書續出シタリ、千八百二十六年ニ大藏省ハ蘇格蘭ノ地質調査ヲ施行シ、千八百四十年地質圖ヲ公ニセリ

千八百三十二年陸軍省 (Board of Ordnance) ノ命ニヨリ Henry Thomas de la Beche 英國ノ地質圖ヲ調製シ、千八百三十五年同氏ハ「ケムブリッジ」及「オックスフォード」大學教授 Buckland 及 Sedgwick 及時ノ倫敦地質學會々長 Lyell ヲ推薦シ共ニ全國ノ地質ヲ調査スルコト、シ地質調査所ノ基礎爰ニ成レリ 千八百三十五年創立ノ當時本所經費ハ僅カニ三百「バウンド」ニシテ、Board of Ordnance ニ屬セシモ性質上鑛山ニ關スル事項多キヲ以テ千八百四十五年 Office of Wood and Works ノ所管トナリ、千八百五十三四年頃 D-part-

ment of Science and Art ノ新設ニ際シ其所管ニ千八百五十六年 Board of Education
ノ所管ニ移レリ、當初調査ハ英蘭及威爾斯(England and Wales)ニ限ラレシモ
千八百四十五年以來愛蘭(Ireland)、千八百五十四年以來蘇格蘭(Scotland)ヲ
モ調査スルコト、ナリ三支所ヲ設置セリ、一ハ「ロンドン」ニ在リテ英蘭
及威爾斯、二ハ「エデ[#]ンブルグ」ニアリテ蘇格蘭、三ハ「ダブリン」ニアリテ愛
蘭ノ地質調査ニ從事セシモ、千九百五年四月愛蘭ニ於ケル支所ハ獨立
シテ同國農工省(Department of Agriculture and Technical Instruction for Ireland)ニ屬スル
ニ至レリ、創立當時ノ所長ハ de la Beche (1835—1855) ニシテ R. J. Murchison (1835
—1871) A. G. Ramsay (1871—1881) Sir Ar. Geikie (1881—1901) ヲ經テ現所長 J. J. H. Teall ニ
及ヘリ、所員ハ千九百五年ニハ所長(Director)一名、所長補佐(Assistants to the Direc-
tor)二名、主任地質技師(District Geologists)七名、(内一名ハ古生物學専門技師)
地質技師(Geologists)三十一名ニシテ其他製圖者及技師試補數名アリ、而
シテ以上技師ノ内、古生物、岩石、鑛物、分析ノ専門技師各一名常ニ内業ニ
從事シ陳列館ニ於ケル各部門ノ主任タリ、又以上ノ所員ヲ各分所ニ配

布スレハ英蘭及威爾斯ニハ所長補佐一名、主任地質技師四名(一名ハ古生物學專門)地質技師十八名(内一名ハ岩石學、一名ハ分析、二名ハ古生物學專門)蘇格蘭ニハ所長補佐一名、主任地質技師二名、地質技師九名、愛蘭ニハ主任地質技師一名、地質技師四名ノ定員ナリ、俸給ハ所長八百五十乃至千「バウンド」、所長補佐六百五十乃至七百五十「バウンド」、主任地質技師五百乃至六百「バウンド」、地質技師百二十乃至四百「バウンド」ニシテ、其他ノ給料ヲ合シ千九百五年ニハ總計一万七千二百二十九「バウンド」、旅費二千百五十「バウンド」ナリ

外業 英蘭及威爾斯ニ在リテハ全國ヲ四區域ニ、蘇格蘭モ亦四區域ニ區分シ、所長補佐及主任地質技師ハ各一區域ヲ擔當シ之カ主任トナリ地質技師數名ヲ指揮シテ調査ニ從事ス、調査期間ハ約九ヶ月ナルモ休暇日、雨天等ヲ除キ外業ニ從事セル實日數ハ七ヶ月内外ナルヘシ外業ニ使用セル地形圖ハ陸地測量部ノ實測ニ係ル一英里六吋即縮尺一万五百六十分一ヲ用ユ、調査中特ニ注意スヘキ事項ハ岩層及平地ニ

於ケル地層ノ性質、分布并ニ其衛生トノ關係、工業原料、土壤、水理、有用岩石、鑛物等、并ニ其人口ニ及ホス影響、土工ニ關スル事項、主要ナル化石、岩石、鑛物ノ產地等トシ主要ナル研究亦以上ノ事項トス、本所刊行ノ一圖幅ハ一英里一吋即チ縮尺六万三千三百六十分一ニシテ經度二十五分、緯度十分半ノ區間トシ、其地質調査ヲ完結スルニ要スル時日ハ平均一人約二ケ年ナリト云フ

外業ニ從事スル際鑑定スルコト能ハサル化石、岩石、鑛物等ハ之ヲ地質調査所ニ送付ス、地質調査所ニ於テハ各専門技師之ヲ識別シ、更ニ外業ニ從事セル調査員ニ報告スルヲ以テ外業中殆ント完全ニ地質圖ヲ調査シ報告ヲ編纂シ得、隨テ内業ノ期間比較的短少ニシテ足レリ

内業 各技術官ハ歸所ノ後外業ニ際シ調査蒐集セル材料ノ調査ニ從事シ、及外業ノ際調査セル地質圖ヲ更ニ一哩一吋即チ縮尺六万三千三百六十分一地形圖ニ、其特ニ必要ナル區間例令ハ炭田等ノ如キハ一哩六吋ノ地形圖ニ塗色シ出版ニ附ス、而シテ一哩六吋ノ地質圖ハ參考用

トシテ保存シ必要ナル場合又ハ之ヲ希望スルモノニハ特ニ塗色シテ配布又ハ發賣ス

内業ノ期間ハ約三ヶ月ニシテ該期間内ニ於テ以上地質圖調製ノ外、地質構造ヲ明ナラシムル爲メ斷面圖ヲ調製シ、地質圖説明書及特殊ノ調査事項ニ關シテ報告書ヲ編纂ス

出版物 (一)地質圖 ハ一哩六吋及一時、即チ一万五百六十分一ト六万三千三百六十分一ノ縮尺ニテ出版スルモ前者ハ特殊ノ區域ノミニ止マリ其他ハ參考用トシテ保存セルコト前述ノ如シ、而シテ地質圖ニハ *Solid sheet* 及 *Drift sheet* アリ、後者ハ地表ノ堆積層ヲ示セルモノニシテ平地ニ限ラレ土壤、水理、衛生等ニ關シ特ニ必要ナルモノタリ、*Solid sheet* ハ岩石其他ニ關シ山地又ハ平地ヲ含メル普通ノ地質圖ナリ、一哩六吋地質圖ハ經度八分半、緯度三分半ノ區域ニシテ之ヲ九葉合シテ一哩一時地質圖ニ調製ス、而シテ其舊刊ニ屬スルモノハ目下更ニ改訂再版ニ附セリ、此外總圖トシテ近時四哩一時即二十五万三千四百四十分一ノ地質

圖ヲ刊行シ其事業半ニアリ、地質圖出版費用ハ三千百「バウソンド」ナリ

(二) 文書 地質圖ノ説明、研究報告、應用地質ニ關スル報告、所長ノ事業報告等總テノ事業成績ハ *Memoirs of the Geological Survey* ニ掲載ス

分析所 ハ種々ノ研究ニ從事スルモ試金等普通ノ分析ハ *Kings College* ニテ擔當ス、蓋シ英國ニハ金屬鑛床多カラサルヲ以テ調査上敢テ甚シキ障害タラス

文庫及陳列館 ハ甚タ整理シ、特ニ其陳列館ハ應用地質陳列館 (*Museum of Practical Geology*) ト稱シ出色ノ譽アリテ地層ノ順序、并ニ化石、岩石及鑛物ノ科學的分類ノ外、應用地質ニ關スル材料ヲ特ニ順序正シク陳列シ、且ツ殖民地ニ於ケル應用材料ハ各別ニ區分シ各圖ニヨリテ之ヲ表示シ、其領土ノ廣キト應用材料ニ富メルコトヲ明ニスルト共ニ専門家ニ非ルモ能ク地質學並ニ其應用ニ關スル事項ヲ解スルヲ得セシメ該智識ノ發達ニ資スルコト大ナリ、本館ハ公開ニシテ各部門ニハ各専門家之力整理ノ任ニ當レリ

二 佛國

佛蘭西地質及鑛床調査所 (Services de la Carte géologique de la France et des

Topographie souterraines) 位置 Paris

沿革及組織 工務省 (Minister des travaux publics) ノ所管ニ屬シ千八百六十八年ノ創立ニ係レリ、鑛床調査ハ別種ノ組織トシテ千八百四十五年ヨリ成立セルモ地質調査所創立ノ際之ニ合セリ、蓋シ當國ノ地質調査ハ其時ニ始マリシニ非ス、已ニ千八百二十二年 J. J. d'Omalius d'Halloy 及 Baron Cagnebert ノ手ニナレル *Essoi d'une Carte géologique de la France, des Pays-Bas et de quelques Vorsines 及其翌年 A. Breñh ノ編纂セル Carte des eaux minérales de la France* 世ニ公ニセラレ、又千八百二十二年ニ政府ノ補助ニヨリ Dufrenoy 及 Élie de Beaumont ハ縮尺五十万分一地質圖ノ調製ニ從事シ、千八百四十年六幅ヨリナレル地質圖及四冊ノ説明書ヲ出版セリ、千八百五十五年巴里博覽會ニ際シ縮尺八万分一、二十二幅ヨリナレル北部佛國ノ地質圖ヲ出品セリ、爾後此事業ノ進捗遅々タリシモ千八百六十二年倫敦博覽會ニ於ケル英

國地質調査所ノ事業ニ刺激セラレ、千八百六十七年ノ巴里博覽會ニハ縮尺八万分一、六十二幅ヨリナレル地質圖ヲ出品シ現地質調査所ノ基礎ヲナセリ、創立當時ノ所長ハ *Élie de Beaumont* ニシテ所員ハ次長一名、技師五名ナリ、千八百七十四年 *Beaumont* ノ逝去後地質學者及高等官ヨリナレル評議員會ヲ組織シ地質技師ヲ増員シ鑛山局長 *M. Jaquet* 所長トナリ、千八百八十七年同氏ノ辭任スルヤ現所長 *Michel-Lévy* 之ニ代レリ、所員ハ千九百五年ニハ *Service central* ニ所長一名、地質調査ニ次長一名 *Inspecteurs généraux* 二名、*Ingénieurs en Chef* 五名、鑛床調査ニ技師十名アルモ皆工務省技師、大學教授ノ兼務ニシテ名譽職タリ、此外ニ *Collaborateurs* 約六十名アリテ調査ニ從事ス、*Collaborateur* ニハ *Collaborateurs principaux*, *Coll. adjoints*, *Coll. auxiliares* ノ階級アリテ工務省技師、大學教授ノ兼スル名譽職タリ、蓋シ地質調査及鑛床調査ハ名稱并ニ組織上ニ區別アルモ事業上ニハ互ニ相據リ以テ調査ニ從事ス

以上ノ各所員ハ各其本務アレハ所長以下幹部員一週約一回地質調査

所ニ集合シ事業其他ノ協議ヲ遂クルノミ、隨テ本所ニハ所長室ノ外製
圖室并ニ文庫アルノミニシテ各技術官ノ實驗室ナシ、又本所ハ鑛山大
學ト同一構内ニアリテ之ト密接ノ關係ヲ有シ採集ノ標本ハ同大學ノ
陳列館ニ陳列ス

所長以下技術官ニハ俸給ヲ支給セス、唯調査ニ際シ旅費日當ヲ給スル
ニ止マレハ經費ハ所員ノ多キニ比シテ多額ヲ要セス

事業 事業ハ各技術官皆兼務ナルヲ以テ人員ノ多キニ比シ進捗セス、
外業ハ本務ノ餘暇ニ於テシ皆夏季調査ニ從事セリ、地形圖ハ陸地測量
部ニテ實測セル縮尺四万分一ニヨリ、地質圖ハ縮尺八万分一ヲ以テ刊
行ス、一圖幅ノ地質調査ヲ結了スルニ要スル日數ハ平均二百五十日乃
至三百日ニシテ二三年ニ亘リ旅費約五六千法ヲ要スト云フ、内業ハ大
學及工務省ノ實驗室ニ於テシ各自ノ自由ニ任セリ

出版物 (一)地質圖 *Carte géologique détaillée* ハ縮尺八万分一ニシテ二百六
十八幅中、二百二十幅ハ已ニ調製出版セリ、近年ハ年々八幅乃至十幅ヲ

調製ス、總圖ハ縮尺三十二萬分一ニシテ每幅八萬分一地質圖十六葉ヲ含ミ千八百八十九年以後ノ出版ニ係リ已ニ數幅ヲ公ニセリ、此外縮尺二十萬分一、五十萬分一、百萬分一、百五十萬分一、二百萬分一等ノ地質圖アリ、又必要ナル區間ハ縮尺大ナル地質圖ヲ刊行シ巴里附近及「オート」^ン窪地々質圖ノ如キハ縮尺四萬分一ニヨレリ、而シテ初期ノ出版ニ係ルモノハ目下改訂再版ニ付セリ

「ゴルシカ」島ノ地質圖ニハ縮尺八萬分一及三十二萬分一ノ二種アリ

(二) 文書　ハ地質圖ト相並ヒテ佛國地質ヲ明ニスルモノニシテ *Mémoires* ハ一般地質ノ外ニ岩石、化石、其他専門諸分科ニ涉リテ研究セル成績ノ報告書ナリ、*Bulletin de la Carte géologique de la France* ハ千八百八十九年以來毎年數冊ヲ發行シ研究報告一種ヲ一冊トセルモノ千八百九十三年以降ハ更ニ一年一冊ツ、*Collaborateurs* ノ成績報告ヲ加フルコト、セリ

(三) 鑛床調査報告　別種ノ印刷物トシテ公ニセラル、蓋シ千八百四十五年來 *Service des Topographie souterraines* ノ名ニ於テ調査ニ從事セル報告書ナ

リ、該調査ハ地下ノ局部ヲ研究スルノ意義即チ地下ノ富源ヲ調査スル
ヲ目的トスルモノニシテ就中最モ力ヲ用ヒタルハ炭田ノ探究ナリト
ス、普佛戰爭前主要炭田ハ已ニ調査セラレタルモ「アルサス、ロートリン
ゲン」ノ炭田獨逸ニ入レル後一層銳意其發見開掘ノ途ヲ講シ他ノ岩層
下ニ埋没セル夾炭層ヲ鑛掘探鑛セルノ結果「カレ」ノ海中ニモ其連續
ヲ發見スルニ至レリ

此他巴里近傍ノ石材及石膏層、夾炭層ヲ被覆セル白堊紀層、夾炭層ニ伴
ヘル植物化石層等各種方面ニ研究ヲ及ホシ、又殖民地ナル佛領東京ノ
夾炭層化石ノ研究報告等アリ

印刷ノ費用ハ千九百五年ニハ地質圖及 *Mémoires, Bulletins* ニ三万「フラン」内
外、鑛床調査圖及報告書ニ一万餘「フラン」ヲ支出セリ

三二 奥洪國

奥洪國ノ地質調査ハ當初奥國地質調査所ニ於テ施行セラレタルモ千
八百六十九年分離セリ、「ペーメン」、「ガリチエン」ハ奥國地質調査所ニ於

テ其地質調査ヲ施行スルモ「ボスニエン、ヘルツェゴヅナ」ニハ獨立ノ地質調査所アリ、「ペーメン」ニハ「Comité」及學會ニ於テ、「ガリチエン」ニハ學士會院ニ於テ各自國ノ地質調査ニ從事シ、奧國地質調査所ノ事業ト相待テ各其調査並ニ研究ニ從事ス

奧國地質調査所

(K. K. geologische Reichsanstalt)

位置

Wien

沿革及組織 文部省 (Ministerium für Kultus und Unterricht) ノ所管ニ屬ス、千八百四十九年ノ創立ニ係リ當初ハ洪國ヲモ併セ調査セシモ千八百六十九年洪國ニ地質調査所ヲ置カレテヨリ該國ノ調査ハ該所ニ於テ擔當ス、ルコト、ナレリ、設立當時ノ所長ハ Wilhelm Halinger ニシテ F. Ritter v. Hauner (1866-1885), Dionys Stur (1885-1892), Gerido Slache (1892-1902) ヲ經テ現所長 Emil Tietze ニ至レリ

所員ハ千九百六年ニハ所長一名、次長一名、主任地質技師 (Chefgeologen) 四名、地質技師 (Adjunkten) 又ハ (Sektionsgeologen) 九名、地質技師試補 (Assistenten) 三名、主任分析技師 (Chefchemiker) 一名、分析技師 (Chemiker) 二名、兼務補助者六名

ナリ、俸給ハ所長一萬「クロネ」、次長八千「クロネ」、主任地質技師六千乃至七千二百「クロネ」、地質技師四五千「クロネ」ナリ、又同年ニ於ケル經費ハ經常費十八萬九千百「クロネ」、臨時費八千「クロネ」、内俸給雜給等十三萬千七百三十二「クロネ」、陳列館費四千「クロネ」、文庫二千「クロネ」、實驗費二千八百「クロネ」、出版費ハ地質圖及説明書ヲ除キ一萬五千「クロネ」ナリ

外業 全國ヲ五區域ニ區分シ次長及主任地質技師各一區域ヲ擔當シ數名ノ地質技師ヲ指揮シ調査ニ從事ス、外業日數ハ夏季三四月ノ間トス、蓋シ當國ハ冬季ハ外業ニ適セサルヲ以テナリ

外業ニハ陸地測量部ニテ實測セル精密ナル縮尺二萬五千分一地形圖ヲ用ヒ七萬五千分一ノ縮尺ニヨリ地質圖ヲ公ニス、一圖幅ハ經度三十分、緯度十五分ノ區域ニシテ其調査ヲ完結スルニハ大抵兩三年ヲ要ス、蓋シ千八百七十五年マテハ縮尺二萬八千八百分一ノ原圖ニヨリ十四萬四千分一ノ地質圖ヲ印刷セシモ其小ニシテ效果ヲ奉スルコト能ハ

サルヲ以テ此ノ如ク變更シタリ
各技術官ハ各自專攻學科アリテ其專門事項ニ關シ特ニ調査研究ヲ進
行ス、其調査事項ハ英國ト異ナラス

内業　ハ一箇年八九箇月間ニシテ地質圖及説明書ノ編纂並ニ研究ニ
従事ス

出版物　(一)地質圖　縮尺七万五千万一地質圖ノ外ニ必要ノ場合ニハ
二万五千分地質圖ヲ發行ス

千八百五十四年ニ縮尺八十六万四千分一、九幅、五十七万六千分一、十二
幅ノ奥洪國地質總圖ヲ刊行シ此外尙縮尺ノ異ナレル地質圖ハ或ハ文
書ノ附圖トシ或ハ特ニ發行ス

(二) 文書　地質圖説明書ハ地質圖ノ説明ニシテ圖幅内ノ地質、鑛産及
應用事項ヲ記述シ、Verhandlungハ毎月一回以上發刊シ所長ノ報告、所員ノ
調査概報又ハ地質調査所報告會ニ於テ報告セル調査ノ要領等ヲ載セ、
Jahrbuchハ調査並ニ研究事項ヲ公ニシ一年四五回發行シ、Abhandlungハ專

ラ研究ノ結果ヲ公ニスルモノニシテ隔年約一回出版ス

以上出版物ハ調査所ニ於テ發賣シ其收入ハ地質圖ニ於テ二千八百八十八「クローネ」、其他ノ印刷物ニ於テ二千二百七十二「クローネ」ナリト云フ

分析所　ハ研究並ニ所員調査ノ際蒐集セル材料ヲ分析スルノ外特ニ分析料ヲ徴シテ官民ノ依頼ニ應シ分析ニ從事シ、其年收入約五千三百三十八「クローネ」ナリト云フ

文庫及陳列館　ハ甚タ整理ス、當國陳列館ノ誇リトスルハ化石ニアリ、各部門ハ各専門技師擔當整理シ公衆ノ縦覽ヲ許スモ冬季ハ暖房ノ設備ナキヲ以テ閉鎖ス

洪國地質調査所

(Kgl. ung. geolog. Anstalt.)

位置

Budapest

沿革及組織　農務省 (Ackerbauministerium) ノ所管ニ屬ス、千八百六十九年マテハ奧國地質調査所ノ一分課ナリシヲ以テ其組織等ハ總テ範ヲ之ニ取レリ、當初ノ所長ハ Max Hartken de Prudnik ニシテ千八百八十二年ニ現所

長 Johann Böckh 就任セリ、創立ノ際ハ所長一名、主任地質技師 (Chefgeologen)
二名、地質技師試補 (Hilfsgeologen) 二名ナリシモ千八百八十三年主任鑛床
地質技師 (Montan-Chefgeolog) ヲ置カレ、千八百九十年葡萄園ノ不作ニ關連
シテ土壤ヲ調査スルノ必要ヲ認メ土性地質課 (Agrogeologesche Aufnahme) ヲ設
置シ、現時ハ所長一名、主任地質技師四名、(内一名ハ主任鑛床地質技師)、
地質技師 (Sektionsgeologen) 四名、(内一名ハ土性地質技師 (Agrogeolog))、一等
地質技師 (Geologen I Kl.) 三名、(内二名土性地質技師) 二等地質技師 (Geologen
II Kl.) 五名、(内二名土性地質技師)、主任分析技師 (Chemiker) 一名、分析技師
(Chemiker) 一名、製圖技師一名、兼務補助者四名ナリ、經費ハ設立ノ當時僅カ
ニ二万四千「クロ」ネ「ナ」リシモ現時ハ十九万二千餘「クロ」ネニ増加ス、
所員ノ俸給ハ大底埃國ニ同シ
本所ハ土性地質課、地質課、鑛床地質課、分析課ノ四課ニ分タル
事業 外業ハ埃國ト同シク夏季三四箇月ノ間ニシテ一圖幅ノ調査ヲ
結了スルニハ山地ハ平均三年、平地ハ五年ヲ要ス、全國ヲ四區域ニ區分

シ、埃國ト同一組織ノ下ニ調査ニ従事ス、只當國ハ埃國ニ比シテ尙探究スヘキ餘地多ク特ニ鑛床及土壤ニ關スル一課ヲ設ケ之カ調査ハ埃國ニ比シテ重キヲ置カレ、又近時水理並ニ石切場、採鑛等ニ關スル問題ノ爲メ特ニ調査ヲ施行スルニ至レリ

内業ハ埃國ト同シキモ土性地質課アレハ分析課ハ彼ニ比シテ規模大ナリ

出版物 (一)地質圖及土性地質圖 地質圖ハ埃國ト同シク千八百七十五年マテハ十四万四千分一ノ縮尺ニヨリシモ現今ハ地質圖並ニ土性地質圖トモ七万五千分一、又ハ二万五千分一ノ縮尺ニテ刊行ス、此外埃國ノ地質總圖アリ、又特種ノ區域ハ縮尺ノ大ナル地質圖ヲ印行シテ文書ノ附圖トナシ或ハ特ニ發行スルコトアリ

(二)文書 地質圖及土性地質圖説明書ハ圖幅内ノ地質及應用事項ノ説明書ナリ、*Jahresbericht*ハ所長ノ報告、所員ノ事業成績ヲ記述シ、*Jahrbuch*ハ説明書ニ記述セサル調査及研究事項、*Publicationen*ハ各種ノ調査事項ヲ

掲載ス

以上出版物ハ總テ洪國語ヲ以テセルモ亦獨逸語ヲ以テ發行シ、Jahrbuch
ハ特ニ獨逸語ノミヲ以テ印刷スルモノアリ之ヲ Mitteilungen aus dem Jahrbuch
ト稱ス

文庫及陳列館 共ニ整理ス當國ノ地質調査所ハ千九百年ノ新築ニ係
リ總テノ設備完全ニ、陳列館ハ第三層ニアリ、清潔美麗ナルコト各國地
質調査所第一ト稱スヘク公衆ノ縦覽ヲ許セリ

「ボスニエン、ヘルツェゴヴィナ」地質調査所 (Bosn.-herzegow. geologische

Landesanstalt.) 位置 Sarajévo

千八百九十八年ノ設立ニ係レリ、地質技師 (Landesgeologe) 一名調査ニ從事
ス、地質詳圖刊行ハ縮尺七万五千分一ニヨリ之ニ對スル説明書アリ、總
圖ハ縮尺二十万分一ヲ用ヒ、外業ニハ縮尺六千二百五十分一又ハ二万
五千分一ノ地圖ヲ用ユ

「ベーメン」及「ガリチエン」 (Böhmen u. Galizien)

「バーメン」千八百六十四年 Comité für die naturwissenschaftliche Landesforschung von Böhmen ニ地質課ヲ設ケ地質調査ヲ施行シ、其報告ハ Archiv für naturwiss. Landesforschung Böhmens ニテ公ニス、議會ハ此事業ニ對シ特ニ三千「クローネ」ヲ補助ス、又 Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen ハ「バーメン」中部山系ノ地質調査ヲ施行シ縮尺二万五千分一ノ地質圖ヲ印行ス

「ガリチエン」學士會院 (Akademie der Wissenschaft) ニテ縮尺七万五千分一ノ地質圖ヲ刊行ス、其經費六千乃至八千「クローネ」ナリ

四 獨國

獨逸聯邦ニハ各邦地質調査ヲ施行セルモ其設備ノ大ナルハ一ノ普魯西アルノミ、其他ノ聯邦ハ皆其經費纔カニ二三万「マルク」ヨリ五六万「マルク」ニ過キス、而シテ聯邦ノ地質調査所長ハ一年一回「ベルリン」ニ於ケル普國地質調査所ニ集會シ調査事業ノ統一ヲ計リ且ツ境界附近ニ於ケル調査上ノ協議ヲ遂ク

普魯西地質調查所及鑛山大學

(Kgl. preuss. geolog. Landesanstalt und Berg-

akademie zu Berlin)

位置

Berlin

沿革及組織　地質調查所及鑛山大學ハ商工務省(Minis. für Handel u. Gewerbe)ニ屬シ同一構内ニアリテ聯立セルモ内部ハ全ク分立シ只標本、陳列館、文庫、試驗室等ヲ共同ニ使用スルニ止マレリ、隨テ技師ニシテ教授タレハ別ニ俸給ヲ受ク、創立當時ノ所長(Erster Director der kgl. preuss. geolog. Landesanstalt und Bergakademie)ハ Hauchecorne ニシテ千九百年 Schneisser 之ニ代リ、千九百六年 W. Bornhardt 之ニ代ハレリ、千九百七年地質調查所並ニ鑛山大學ニ各長ヲ置キ Beyschlag 地質調查所長トナリ Bornhardt 鑛山大學長トナレリ地質調查所ハ其設立ノ時遲シト雖モ千八百四十一年以來鑛山監督署又ハ學會ニ於テ地質調査ニ從事シ縮尺十萬分一及二十萬分一ノ地質圖ヲ印行シ、千八百六十六年頃ヨリ縮尺二萬五千分一ニ改メタリ、蓋シ地質調査ノ進歩ニ隨ヒ益其効果ヲ認メ之ヲ擴張スルト共ニ其統一ヲ保チ及研究ニ便スルノ必要ヲ感シ奧國ニ於ケルカ如ク地質調査所設

立ノ議熟シ、英國ノ例ニ倣ヒ千八百六十年ニ設立セル鑛山大學ト合併シ Kgl. preuss. geolog. Landesanstalt u. Bergakademie トシテ世ニ生レタリ、實ニ千八百七十三年一月一日ナリ、所長ニハ鑛山大學長 Hanchecorne 任命セラレ、Boyerich、地質調査ノ主任者ニシテ第二所長タリ、當時ノ定員ハ地質技師五名、地質技師試補三名ト及十四名ノ兼務補助者ナリ、事業ハ縮尺二十万分一ニ對スル地質調査ヲ中止シ代フルニ縮尺二万五千分一ニ對スル精細ナル地質圖及十万分一ノ總圖ヲ編成スルコトニ定メ、各地方ノ地質及鑛產物ノ調査及其報告、地質陳列館ノ設立、其他苟モ地質ニ關係スル事項ヲ研究若クハ蒐集シ、山地ノ地質調査ニ從事スルト共ニ農業ニ密接ノ關係ヲ有スル平地ニ於テ地下ニ米突ニ至ルマテノ地質ヲ調査スルコト、セリ、其事業ノ緒ニ就クヤ次第ニ人員ヲ増加シ千九百年ニハ主任地質技師 (Landesgeologen) 十一名、第二主任地質技師 (Bezirksgeologen) 六名トナリ、千九百五年ニハ第一所長、第二所長各一名、主任地質技師十五名、第二主任地質技師十四名、分析技師 (Chemiker) 四名、製圖技師一名、陳列館主

任二名、地質技師(Geologen)三十名内外、兼務補助者十餘名トナレリ、俸給ハ第一所長一万「マーク」、第二所長八千「マーク」、主任地質技師四千二百乃至七千二百「マーク」、第二主任地質技師及分析技師二千四百乃至四千「マーク」ナリ、此外宅料ヲ給シ鑛山大學ヲ合シ千九百年ニハ俸給二十五万六千五百七十「マーク」ナリ、千九百七年ノ豫算ハ第二主任地質技師一名、陳列館主任一名、地質技師數名ヲ増スノ計畫ニシテ給料總計三十万九千七百五十「マーク」ニ増加セリ、出版費ハ十一万六千「マーク」ナリシモ地質圖 Abhandlungen, Jahrbücher ノ出版費ニ十一万一千六百「マーク」ヲ計上シ、千九百四年ニハ經常費七十一万五千七百「マーク」、内地質調査所費約六十三万「マーク」、臨時費三万五千「マーク」計七十五万七百「マーク」ニ對シ千九百七年ニハ九十一万二千九百八十「マーク」ニ増加シ、十二万八千八百九十「マーク」ノ收入ヲ併セ總計百四万一千八百七十「マーク」ヲ計上セリ

本所ハ平地、山地、鑛床ノ三課ニ分タレ、又分析所アリ、平地ノ調査ハ主ニ農業ニ關係シ地下ニ米突ニ至ル間ノ地質ヲ調査スルモノニシテ山鹽

ノ調査ハ之ニ屬ス、鑛床調査ハ平地並ニ山地ノ地質調査ノ際特ニ調査スヘキモノニシテ主任者ナク、山地及平地ノ調査課ニハ各主任アリ

事業 内業、外業共ニ埃洪國ト大差ナク只外業ニハ埃洪國ヨリ更ニ精細ナル縮尺一万分一地形圖ヲ用ヒ縮尺二万五千分一ノ地質圖ヲ發刊シ調査彼ニ比シテ詳細ナリ、一圖幅ノ地質調査ハ平均平地ハ二年内外、山地ノ困難ナル地方ハ四五年ヲ要スルモノアルモ平均兩三年ヲ以テ完了ス、而シテ其調査ハ擴張シテ漸次聯邦ニ及ホスニ至レリ

出版物 (一)地質圖 地質詳圖トシテ縮尺二万五千分一ノ地圖ヲ發刊シ、總圖ハ縮尺十万分一トス、此外縮尺一万五千分一「ベルリン」附近ノ地質圖並ニ縮尺五万分一第一區域ノ地質圖ヲ發刊シ、又縮尺二十万分一、五十分分一、百万分一第一等ノ地質總圖アリ

(二)文書

地質圖幅説明書ハ地質圖ノ説明書ナリ、Jahrbuchハ一ケ年間ノ事業報告及豫定ヲ載セ併セテ調査報告ヲ掲載ス、又研究ノ結果並ニ報告ヲ公ニセル Abhandlung アリ、鑛床ノ調査報告ハ Abhandlung ニヨリ公ニ

分析所　ハ官民ノ依頼ニ應シ料金ヲ徴シテ分析ニ從事ス、又平地調査課アリテ土壤ノ分析ヲナスヲ以テ其設備大ナリ、陳列館ハ甚タ整理シ其大半ハ公開スルコトアリ

本所ニ於テハ冬季鑛業家ノ爲メニ特ニ鑛床其他ノ學科ニ就キ講演ヲ公開スルコトアリ

撒遜地質調査所

(Kgl. sächsische geolog. Landesanstalt.)

位置

Leipzig

沿革及組織　大藏省 (Finanz Ministerium) ノ所管ニ屬ス、其起元ハ千七百九十八年ニシテ「フライベルグ」鑛山大學ノ Werner ノ調査ニ始マレリ、千八百三十五年頃ヨリ調査事業ハ鑛山監督署ノ監理ニ歸シ鑛山大學教授 Zannann, Cotta ノ兩氏其任ニ當リ漸次地質圖竝ニ報告書ヲ公ニスルニ至リ千八百四十五年マテニ地質圖幅十一葉、説明書五冊ヲ刊行セリ、千八百七十一年ニ獨立ノ地質調査所ヲ設立スルノ議ヲ生シ翌年地質構造、鑛産物及土壤ニ關スル研究並ニ學術ニ關シ又ハ農業、林業、採鑛、交通其

他ノ工業ニ關シテ研究シ得タル結果ノ應用等ヲ目的トシテ地質調査所ヲ設立シ「ライプチヒ」大學地質學鑛物學教室ノ二階ヲ以テ其事業室ニ充テ、大學教授 H. Credner 其所長トナレリ

事業 調査ハ普魯西ト同シク陸地測量部刊行ノ縮尺二万五千分一ノ地形圖ヲ用ヒ之ニヨリ地質圖ヲ刊行ス、平地ハ農業ニ關係深キヲ以テ特ニ土壤ノ調査ヲ施行シ、鑛床ニ關シテハ地質調査ノ際特ニ精細ノ調査ヲナス、而シテ全國ニ亘レル總圖幅ハ隣國ニ跨ルモノヲ加ヘ百五十六ナルモ其内外國ニ跨ル區域多キ三十一圖幅ヲ除ケル百二十五圖幅ハ調査已ニ完結シ地質圖及説明書ヲ刊行シ終レリ、此調査ニ從事セルハ所長以下二十六名ノ地質技師ナリ、現今ハ他國トノ境界ニ接スル地方竝ニ已ニ調査結了セル區域ノ再調査ニ從事ス、外業期間一ケ年約六ケ月ナリ、現所員ハ所長一名、地質技師 (Sektionsgeologen) 二名、兼任補助者五名ナリ、已ニ三十内外ノ圖幅ノ再調査ヲ結了セリ

出版物 ハ縮尺二万五千分一地質詳圖及縮尺十万分一地質總圖及其

説明書ヲ主ナルモノトシ又縮尺二十五万分之一地質圖ヲ調製ス、鑛床ニ關シテハ Monograph ニ特別報告アリ、土壤ニ關シテハ説明書ニ詳記ス、石炭ニ關シテハ特ニ断面圖ヲ調製シ豎坑並ニ炭層ヲ明ニシ其精密ナルモノハ縮尺百分一乃至二百五十分一ノ地質圖ヲ用ユ

陳列館　ハ圖幅調査ノ際採集セルモノヲ陳列シ岩石及化石ヲ主トシ特ニ地層又ハ岩石ノ變化ヲ表示スヘキ標本アリ、専門學士ニハ縦覽ヲ許スモ公開セス

「バイエルン」鑛山監督署地質課 (Geognostische Abteilung des kgl. bayer. Oberberg-

amtes.) 位置 München

千八百四十九年來 Kommission zur naturwissenschaftlichen Untersuchung des Königreichs

ニ於テ地質調査ヲ施行シ、A. Schafhäütl 其主任タリシモ事業ノ緒ニ就キシハ Gumbel ノ主任トナリシ千八百五十一年以後トス、其時ヨリ千八百六十九年マテハ地質調査事業ハ Kgl. Generalbergwerks- und Salinenadministration ノ所管ニ屬シタリシモ同年本事業ヲ舉ケテ鑛山監督署ニ屬セシメ特ニ

同署地質課ヲ置キ千八百九十八年ニ至ルマテ Gumbel 其主任タリ、同年
 Lv. Ammon 之ニ代リ以テ今日ニ至レリ、調査員ハ主任地質技師 (Landesgeolo-
 gen) 三名ニシテ内一名ハ分析主任タリ、一年ノ經費僅カニ二万「マルク」
 トス

地質圖 (Geognostische Karte) ハ縮尺十万分一ニテ刊行シ説明書 (Geognostischen
 Beschreibung von Bayern) ヲ附ス、完成セルモノ十九圖幅ニシテ未結了ノモ
 ノ十一圖幅トス、又 Geognostische Jahreshefte アリテ調査並ニ研究事項ヲ記載
 ス

「バーデン」地質調査所 (Grossherzogl. badische geolog. Landesanstalt)

位置 Karlsruhe

當國ノ地質調査ハ已ニ早クヨリ施行セラレ、千八百五十八年ニ調査ノ
 結果ヲ Beiträge der Statistik der inneren Verwaltung Badens ニテ公ニシ、縮尺五万分一
 地質圖モ亦同年發行セラレ、千八百八十四年マテニ二十餘圖幅ヲ刊行
 シ、續テ縮尺二万五千分一地質詳圖及十万分一地質總圖ヲ刊行シ現今

ノ地質調査所ノ基礎ヲナセリ

千八百八十九年地質調査所「ハイデルベルヒ」ニ設立セラレ、所長一名、主任地質技師 (Landesgeologen) 二名、鑛山技師 Bergmeister 一名ト外ニ兼務補助者ヲ以テ組織セラレ、別ニ評議員會アリテ「カールスルーヘー」及「フライブルグ」高等工業學校地質鑛物主任其評議員タリ、當初所長ハ「ハイデルベルヒ」大學教授 Rosenbusch ニシテ同大學ト密接ノ關係ヲ有シタリシモ本年 W. Deecke 代リテ所長トナリ本所ヲ首府ナル現位置ニ移セリ、現所員ハ所長一名、主任地質技師二名、地質技師 (Sektionsgeolog) 一名及兼務補助者ナリ、經費ハ約二万五千「マルク」トス、内務省 (Ministerium des Inneren) ニ屬ス地質詳圖ハ縮尺二万五千分一ニテ刊行シ總圖幅百七十ニシテ一幅一万五千八十一平方基米ノ地域ヲ含有ス、地質圖ニハ説明書ヲ附ス、此外ニ Mitteilungen der grossherzogl. badischen geolog. Landesanstalt アリ

「ウルテムブルク」統計局地質課 (Geolog. Abteilung des kgl. württembergisches

statistisches Landesamtes.) 位置 Stuttgart

統計局ハ大藏省(Finanzministerium)ニ屬シ統計、地形、氣象、地質調査及一般地文ニ關スル事項ヲ掌レリ、蓋シ千八百五十七年前ニハ地質調査ハ學會又ハ學者ニヨリテ施行セラレタルモ同年大藏省ニ於テ地質調査ヲ施行シ地質圖ヲ調製スルコト、シ評議員會ヲ組織シ現時ノ統計局ノ前身タル統計地形局(Statistisch-topographisches Bureau)ニ屬セシメ、千八百六十五年縮尺五万分一地質圖五十五幅中ノ第一幅ヲ公ニシ説明書(Begleitworte zur geognostischen Spezialkarte von Württemberg)ヲ發行シ千八百九十二年マテ此事業ヲ繼續シ及調査ノ進行ニ伴ヒ舊刊ノモノハ訂正シテ再版ニ附セリ、而モ縮尺五万分一ヲ以テシテハ充分ニ地質構造並ニ應用材料ヲ示スニ足ラサルヲ以テ遂ニ縮尺二万五千分一ヲ用フルニ至レリ、千九百三年統計局中ニ特ニ地質課ヲ置キSauer之カ主任トナリ技師試補(Assistenten)二名、兼務補助者六名ト共ニ地質並ニ土性調査ニ從事シ一ヶ年一回會合シ事業ノ報告並ニ協議ヲ遂ク、出版物ハ縮尺二万五千分一ノ地質詳圖並ニ説明書ニシテ一年ノ經費ハ約一万五六千「マルク」ナリ、此外從來

ノ地質圖ノ再版ニ千五百「マルク」ヲ支出セリ

「エルサス、ロートリンゲン」地質調査所 (Geolog. Untersuchung von Elsass-

Lothringen) 位置 Strassburg

本所ハ千八百七十三年ノ設立ニ係レリ、蓋シ當國ノ地質調査ハ佛國所屬ノ時ニ始マリ縮尺八万分一ノ地質圖ハ已ニ千八百三十五年頃ヨリ刊行セラレタリ、本所設立後尙佛國陸地測量部ニテ測量刊行セル縮尺八万分一地形圖ヲ基礎トシテ地質調査ヲ施行セシモ其精粗一ナラス、且ツ其縮尺ノ小ニシテ地質構造ヲ明ニシ應用ノ途ヲ講スルニ不適當ナルヲ以テ他ノ獨逸聯邦ノ如ク縮尺二万五千分一ノ地形圖ノ必要ヲ感スルニ至レリ、是ニ於テ政府ハ八十二万餘「マルク」ヲ支出シ陸地測量部ニ依頼シ急速ニ地形測量ヲ施行スルコト、ナシ千八百八十一年始メテ縮尺二万五千分一地形圖ノ製版ヲ見ルニ至レリ、而シテ此圖ニヨリ地質圖ヲ出版セシハ實ニ千八百八十七年ナリトス、而シテ其總數ハ百四十二幅ニシテ爾後年々約三圖幅ヲ出版セリ、又總圖トシテ縮尺十

万分一地質圖ヲ調製ス

本所ハ内務省(Ministerium des Inneren)ノ所管ニ屬シ「ストラスブルク」大學ト同一構内ニアリ、事業ハ地質調査ノ外土性ノ調査ヲ施行シ Strassburg 近傍ノ土性地質圖アリ、所員ハ所長一名、所長代理一名、地質技師(Landesgeologen)二名、兼務補助者四名ニシテ一年ノ經費ハ約二万八千「マルク」トス
出版物ニハ地質詳圖トシテ縮尺二万五千分一ノ地質詳圖ヲ刊行シ地質總圖トシテハ縮尺十万分一又ハ二十万分一ヲ用ユ、又其佛領タリシ時ヨリ出版セル縮尺八万分一地質圖並ニ五十万分一、百万分一等ノ地質圖アリ、地質圖ニハ各説明書ヲ附ス、又調査報告及研究事項ヲ記載セル
Abhandlungen 及 Mitteilungen アリ

「グッセン」地質調査所 (Grossherzogtl. hessische geologische Landesanstalt)

位置 Darmstadt

當國ノ地質調査ハ千八百五十一年ニ始マリ縮尺五万分一地質圖及説明書ヲ印行シ現地質調査所ノ基礎ヲナセリ、現地質調査所ハ千八百八

十二年ノ設立ニ係リ「ダルムスタット」高等工業學校ト同一構内ニアリ、所員ハ所長一名、地質技師(Landesgeologen)三名、兼務補助者一名ニシテ經費三万五千「マルク」トス、地質圖ハ他ノ獨逸聯邦ノ如ク縮尺二万五千分一ヲ用ヒ其圖幅數八十五アリ、地質ノ外ニ特ニ土性ノ調査ヲ施行シ地質圖並ニ土性地質圖アリ、地質圖ニハ各説明書ヲ附ス、又研究並ニ調査報告ノ爲メ *Abhandlungen der geolog. Landesanstalt* 並ニ *Kleine Mitteilungen im Notizblatt des Vereins für Erkunde und der geolog. Landesanstalt* ヲ刊行ス

「メクレンブルク」地質調査所 (*Grossherzog. mecklenburgische geolog. Landesanstalt*)
位置 *Rostock*

本所ハ千八百八十九年ノ設立ニシテ所長一名調査ニ從事ス、蓋シ當國ニハ本所設立前已ニ縮尺十万分一、二十四圖幅ヨリ成レル地質圖及説明書ヲ公ニセリ、隨テ本所ハ此等結果ノ應用ヲ計リ又ハ特別調査ニ從事シ、農業、水理其他應用事項ニ關シ公益ヲ増進センコトヲ期セリ、本所ノ標本ハ *Meckl. geolog. Landesmuseum* ニ保存ス、出版物ハ *Mitteilungen aus der geolog.*

Landesanstalt ニシテ特ニ地質圖ヲ發行セス

「ナルデンブルグ」(Oldenburg)

「アルデンブルグ」ノ地質調査事業ハ千八百九十八年ニ始マリVersuchs-und Kontrollstation der oldenburgischen Landwirtschaftskammer ニ地質技師一名アリテ調査ニ從事ス、蓋シ當國ハ洪積層及冲積層ヲ見ルノミニシテ其調査ハ主ニ農業ニ關ス、縮尺二万五千分一地質圖ヲ刊行ス

五 露國

露西亞ニハ露國及芬蘭ニ獨立ノ地質調査所アリ

露國地質調査所 (Comité géologique de Russie) 位置 St. Petersburg

沿革及組織 露國ノ地質圖ハ千八百二十四年「ロンドン」地質學會ノ報告ニ英人 Strangway ノ公ニセルモノヲ始メトス、千八百四十一年 Helmersen ハ露國鑛山雜誌ニ地質圖ヲ公ニシ、千八百四十五年 Murchison ハ縮尺六百三十万分一ノ地質圖ヲ刊行セリ、爾後地質調査ノ進ムニ從ヒ地質圖及報告書ノ公ニセラル、モノ漸ク多ク、現露國地質調査所名譽所長タル

A. Karpinsky ハ千八百八十二年縮尺二百五十二万分一ノ地質圖ヲ調製シ
學校並ニ専門家ノ參照ニ供シタリ

地質調査所ノ設立ハ千八百八十二年ナリ、其當時ノ經費三万「ルーブル」、
所員ハ所長一名、主任地質技師三名、地質技師三名、外ニ兼務補助者ヲ置
クニ止マリシモ千八百九十七年經費ノ九万四千「ルーブル」ニ増加スル
ト共ニ所員モ所長一名、主任地質技師五名、地質技師六名、分析技師二名、
技師試補數名ニ増加セリ、而シテ本所ハ政府ノ管理ヲ受クルト共ニ所
員及地質學、鑛物學、古生物學専門ノ學士會員并ニ大學、鑛山學校等ノ教
授中ヨリ撰舉セル評議員會アリテ其決議ニ從ヒ事業ニ從事ス
出版物 (一)地質圖 歐洲露國地質總圖(十露里一時)ハ縮尺四十二万分
一ニシテ總數百四十五幅アリ、其一幅收ムル所ノ面積ハ五万方露里ナ
リ、内十幅ハ芬蘭ニ屬シ別ニ獨立ノ調査所アリ、「コーカサス」地方ニテハ
地方鑛山部ニ於テ之カ調査ニ從事ス、而シテ應用上特ニ必要ナル地方
ハ縮尺二万一千分一、四万二千分一及十二万六千分一等ノ縮尺ニ依リ

地質圖ヲ刊行ス、即チ縮尺四万二千分一、百幅ヨリナレル「ドネツ」炭田地
形及地質圖ヲ最モ著シトス、此外「セント、ペーテルスブルグ」、「モスコウ」
附近及「ウラル」鑛山地方、「クリオイ、ログ」鐵山地方等ニ特別調査ヲ施行
シ縮尺ノ大ナル地質圖ヲ刊行セリ、蓋シ露國現行地質圖ノ他ノ歐洲諸
國ニ比シテ縮尺甚タ小ナル四十二万分一ヲ採用セル所以ハ國土ノ面
積大ニシテ迅速ニ全國ノ概查ヲ完了スルニハ實ニ已ムヲ得サルモノ
アリ、而シテ其研究セル資料ハ結果甚タ重要ナルモノアリテ學術上並
ニ應用上大ニ價值アルモノタリ、地質總圖ハ縮尺八十四万分一、二百五
十二万分一、六百三十万分一等トス

(文書) ハ *Memoires, Bulletin* 及 *Bibliothèque géolog. de la Russie* ナリ、前者ハ研究又ハ
報告ノ詳細若クハ大部ナルモノヲ、後者ハ其小ナルモノ及復命ノ概報
ヲ記載シ、露語ノ外佛文又ハ獨文ヲ以テ記述ス

「シベリア」鐵道沿線地質調査 ハ千八百八十八年ニ始マリ千八百九
十三年ヨリ調査ノ計畫確立シタリ、即チ勅令ニヨリ會社(*Comité du chemin*

de fer Siberien)ハ鐵道附近ノ地質及鑛產ヲ調査スルコト、ナリ、該事業ヲ舉ケテ之ヲ地質調査所ニ委托セリ、其目的トスル所ハ(一)有用鑛物特ニ石炭、鐵及建築石材ノ新產地ヲ求メ(二)已知鑛床ノ採取ニ値スルヤ否ヤヲ調査シ(三)沿線産金地ノ砂金ヨリ沂リテ其原鑛床トノ關係ヲ明ニシ(四)鐵道沿線地方ノ地質圖ヲ調製シ(五)水理、土質等ヲ調査シ建築技師ヲ助クルニアリ、其調査區域ハ鐵道線路ヨリ少ナクモ百露里以内トシ、全線路ヲ三區域ニ區分シ各區ニ主任ヲ置ケリ、調査員ハ主任地質技師一名、地質技師二十名、兼務補助者二名ヨリナレリ

調査ノ結果ハ千八百九十五年マテハ地質調査所、鑛業會其他ノ Bulletin 又ハ Memoires ニ掲載セラレシモ千八百九十六年ヨリ Explorations géologiques et minières le long de chemin de fer de Sibérie ヲ發行シ、金鑛床ニ關シテハ特ニ Exploration géologique dans les régions aurifères de la Sibérie ヲ發行ス、兩者共ニ佛文ノ短譯文ヲ掲載ス

宮内省御料局地質課

(Section géologique du Cabinet de Sa Majesté)ハ千八百九十

四年ノ設立ニ係リ「アルタイ」及「ネルチンスク」御料鑛山地方ノ地質調査ヲ施行スルモノニシテ課員ハ課長ノ外、二名ノ地質技師、四名ノ兼務補助者ヨリナリ十露里一吋ノ地質圖及「Travaux de la section géologique du Cabinet de Sa Majesté」ヲ出版ス

芬蘭地質調査所

(Geologiska Kommissionen i Finland)

位置

Helsingfors.

鑛産開發ノ目的ヲ以テ當國ノ地質調査ハ往昔ヨリ施行セラレ、千七百三十七八年已ニ瑞典ノ鑛山技師ノ之カ調査ニ從事シタルアリ、當國ノ瑞典ト分離後即チ千八百六十年ノ交、數名ノ鑛山技師地質研究ニ從事シ、千八百六十五年新計畫ノ下ニ之カ調査ヲ施行スルニ至リシモ三年ニシテ中止シタリ、爾後或ハ大學、鑛山學校教授ノ地質調査ニ從事セルアリ、或ハ那威鑛山技師ノ「ラブランド」ノ金鑛調査ニ從事セルアルモ其發達ハ他邦ノ如ク著シカラス

千八百七十七年 Finlands geologiska undersökning ヲ置キテ地質調査事業ヲ開始シ、千八百八十六年議會ハ年々三万七八千芬蘭「マルク」(現時ハ七万芬蘭

「マルク」ニ増加ス)支出ノ協賛ヲ與ヘタルヲ以テ Geologiska Kommission ヲ組織シ所長一名、地質技師二名、地形技師一名ヲ置キ年々十名内外ノ高等工業學校學生ヲ補助員トシテ調査ニ従事スルコト、ナレリ、當初ノ所長ハ K. A. Moberg ニシテ千八百九十三年現所長 J. J. Lederholm 就任セリ、工務省 (Industri-styrelse) ノ所管ニ屬ス

外業ニ使用スル地形圖ハ縮尺二万一千分一ナルモ瑞典ニ倣ヒ縮尺二十万分一ヲ以テ地質圖ヲ出版シ千八百七十九年ヨリ千九百四年ニ至ル間ニ三十七幅ヲ刊行シタリ、此外ニ縮尺四十万分一等ノ地質圖アリ

文書ニハ地質圖説明書ノ外ニ調査及研究ノ結果ヲ登載セル Bulletin アリテ佛、獨、瑞三國語ヲ以テ記述ス、又時ニ工務省報告ニ調査ノ結果ヲ掲載スルコトアリ

六 伊太利

伊太利鑛山局地質課 (Ufficio Geologico) 位置 Roma

農工商務省ノ所管ニ屬シ鑛山局(Corpo Reale delle Miniere)ノ一課タリ、千八百

六十七年農工商務省ニ地質調査委員會 (Reale Comitato Geologico Italia) ヲ組織シ鑛山局監理ノ下ニ地質調査ニ從事ス、而シテ各委員ハ一年數回「ローマ」ニ會合シ事業ノ報告ヲナシ及意見ヲ開陳ス、千八百七十四年地質課 (Ufficio Geologico) ヲ置ク、現時委員會ニハ會長一名、副會長一名、委員若干名アリ、地質課ニハ課長一名、次長一名、Ufficio geologico 八名、Geologi operatori 八名アリテ全國ヲ七區域ニ分チ各技師擔當區域ヲ定メ調査ニ從事ス、外業期間ハ一年約四五ヶ月ニシテ一圖幅ノ完結ハ約二ヶ年トス、外業ニ使用スル地形圖ハ陸地測量部刊行ノ縮尺二万五千分一及五万分一ニヨルモ特種ノ區域ニハ特ニ縮尺ノ大ナルモノヲ用ユ、即チ「カラ、」(Carrara) 大理石地方ノ如キハ縮尺二千分一ヲ用キタリ、土性調査ハ嘗テ施行セラレタルコトアリシモ現今中止ス、又市街鐵道及鐵道、鑛井、貯水池、水源、河川、治水、山崩除害、都邑地盤并ニ地底等ハ特ニ調査ヲ施行シ彼ノ「アペニ」山地ノ第三紀粘土及泥灰岩地方ノ鐵道敷設ニ際シ岩層ハ水ヲ含ミ爲メニ地盤ニ變動ヲ來シ線路建設費一吉米五十万「リラ」、隧道一吉米五

百万「リ」ニ上リ(宛モ本邦第三紀地方ノ地盤ニ見ル現象ニ似タリ)其地方地質調査ハ頗ル重要視セラレタリ

經費ハ俸給、廳費ヲ除キ約五万「リ」ナリ

出版物ニハ地質圖ニ縮尺二万五千分一、五万分一アルモ鑛產地其他必要ノ區域ニ限ラレ、普通ノ地質圖ハ十万分一ノ縮尺ヲ用フ、地質圖ニハ説明書ヲ附ス、總圖ハ縮尺五十万分一及百万分一ナリ、文書ハ *Polletino del R. Comitato Geologico, Memorie* 及 *Memorie descriptive* トス

七 瑞西

瑞西地質調査會 (Schweizerische geologische Kommission) 位置 Zürich

瑞西博物學會 (Schweizer. naturforschende Gesellschaft) ヨリ撰擧セル評議員ヲ以テ組織ス、蓋シ當國ノ地質調査ハ其紀元最モ古ク十八世紀ニ已ニ其結果ヲ公ニセルモノアリ、其主要ナルモノハ J. J. Scheuchzer (1672—1733) *Naturgeschichte des Schweizerlandes*; G. S. Gruner (1717—1778) *Die Eisgebirge des Schweizerlandes*; H. C. Escher von der Linth (1767—1823) *Geognostische Uebersicht der Alpen in Helvetien* 等ナリ、新

起元ハ千八百二十年ニ始マリシモ調査ハ常ニ外國ノ地質學者ノ力ニ待ツモノ多ク、縮尺五万分一、七万五千分一、二十万分一、四十万分一等地質圖及報告書類出版セラレタリ、千八百四十五年ヨリ千八百六十四年ノ間ニ縮尺十万分一ノ地形圖公ニセラレ、遂ニ千八百六十年政府ハ年三千「フラン」ヲ(直チニ一万「フラン」ニ増加セリ)Schweiz. naturforsch. Gesellschaftニ支給シ Geologische Commissionヲ組織セシメタリ、又有用礦物調査ノ目的ヲ以テ千八百九十八年ニ Schweiz. geotechnische Kommission 設立セラレ、兩者共ニ會長各一名アリテ Zurichノ高等工業學校ニ事務ヲ見ル、委員並ニ調査員ハ名譽職ニシテ主ニ教授ヨリナル、委員ハ五名ニシテ一年一回集會シ事業上ノ協議ヲナス、調査員ハ十四名ナリ

外業ハ大抵夏季休暇二三ヶ月ノ間ニ從事シ縮尺十万分一地質圖ヲ刊行シ、其大部ハ已ニ結了シ現今ハ主ニ其改訂ニ從事ス、又必要ナル區域ニハ特ニ縮尺二万五千分一、五万分一ノ地質圖ヲ調製シ、總圖ハ二十五万分一トス、其他 Monographニハ更ニ縮尺ノ大ナル地質圖ヲ附ス、地質圖

説明書ハ Beitrage zur geolog. Karte der Schweiz ト稱シ、研究ノ結果ハ Abhandlungen
ニヨリ公ニス

八 和蘭

和蘭地質調査會

(Commissie voor het geologisch Onderzoek)

位置

Amsterdam

「アムステルダム」學士會院ニ隸シ内務省ノ所管ニ屬シ委員四名ヨリナル、此外ニ囑託及兼務補助者アリテ調査ニ從事ス

當國ハ平地ナルヲ以テ地質調査ハ主ニ鐵道敷設、運河開鑿、水理其他之ニ類スル工事ニ關係スルコト多ク、Mededeelingen omtrent de Geologie van Nederland
ニ其結果ヲ公ニシ經費一ケ年千「グルデン」トス、蓋シ當國ニハ千九百一年マテハ單ニ Delft ノ高等工業學校鑛物地質學教室ニ於テ地質圖ノ調製ニ從事シタルノミ、爾來縮尺二万五千分一ノ地質圖ヲ刊行スルノ豫定ヲ以テ地質調査ニ從事セルモ日淺ク未タ出版物ヲ見ルニ至ラス

九 白耳義

白耳義地質調査會及地質調査所

(Commission géologique de la Belgique et Service

géologique de Belgique) 位置 Bruxelles

白耳義ハ鑛産ニ富メルヲ以テ其開發ノ必要上地質調査ハ早ク已ニ施行セラレ、千八百三十六年地質圖ノ調製ニ着手シ、千八百五十年ニハ縮尺十万分一ノ地質詳圖、八十万分一ノ地質總圖ヲ完成シ、五十万分一ノ地質圖ヲ刊行セリ、千八百八十年ヨリ更ニ詳細ナル調査ニ從事シ、皇室博物館ハ千八百八十五年マテニ縮尺二万分一ノ地質詳圖十六幅ヲ刊行セリ、而シテ地質調査ニ關スル報告並ニ研究ノ結果ハ學士會院、地質學會ノ出版物、鑛山年報等ニ掲載セラレタリ、千八百八十九年國王ノ命ニヨリ政府ハ地質調査所ヲ設立シ農工務省(Ministère de l'Industrie et du Travail)ニ屬セシメ鑛山局長(Directeur-général des mines)ヲ首席トシ國王ノ任命セル七名ノ地質技師ヲ評議員トナセル評議員會(Conseil de direction)ヲ組織セリ、而シテ評議員會ヨリ推舉シ農工務省ヨリ任命セル十二名ノ兼務補助者アリ、當初ノ會長ハ各々 M. E. Harzé ニシテ現時ハ J. De Jaer ナリ

地質詳圖ハ縮尺二万分一ニシテ總數四百三十二幅アリ、現時ハ之ヲ出

版セスシテ縮尺四万分一ニヨル、其總數二百二十六幅ノ内已ニ二百圖幅ヲ出版シタリ

千八百九十六年國王ノ命ニヨリ Commission géologique ト密接ノ關係ヲ有スル

Service géologique de Belgique

ヲ置キ有用鑛物並ニ水理ニ關シテ特別ノ調査ヲ施行ス、所員ハ所長一名、課長二名、地質技師試補二名、兼務補助者一名、鑛山技師二名、書記官一名ニシテ所長ハ Commission géologique ノ書記官タリ

本所ニハ數課アルモ主ナルモノヲ Stratigraphische Sektion 及 Bibliographische Sektion ノ二課トシ、前者ハ地質調査ノ際採集セル標本ヲ整理研究シ層序ニ關シ専門家ニ非サルモ能ク之ヲ理解スルヲ得セシメ、後者ハ萬國地質文書(地圖ヲ含ム)編纂ヲ主リ Bibliographia geologica ヲ發行セリ、蓋シ本所ハ Bureau consultative international トナルヘキヲ豫想ス

十 西班牙

西班牙地質調査所

(Comisión del mapa geológico de España)

位置

Madrid

千八百三十一年政府ハ Angel Vallejo ニ地質調査ヲ委托シ其結果ノ一部ハ千八百三十四年世ニ公ニセラレタリ、又千八百三十二年政府ハ鑛山技師 W. Schulz ヲ Galicien ノ調査ヲ命セリ、氏ハ非常ナル勉勵ヲ以テ千八百三十四年縮尺五十五万分一ノ Petrographische Karte des Königreichs Galicien ヲ公ニシ當國ニ於ケル地質出版物ノ先驅ヲナセリ、而シテ千八百二十九年ヨリ千八百三十五年ニ至ル間ニ鑛山技師六名ハ國內ノ應用上必要ナル區域ノ地質調査ニ從事シタリ、千八百四十九年政府ハ主ニ Madrid 四近ノ地質調査並ニ全國ノ鑛物ヲ蒐集及調査スルノ目的ヲ以テ獨立ノ官署ヲ設立シ之ヲ四課ニ分割シタリ、第一課ハ地理及氣象、第二課ハ地質及古生物、第三課ハ植物、第四課ハ動物ニ關スル調査及研究ヲ掌リ、千八百五十二年ヨリ千八百五十八年ニ至ル間ニ縮尺四十万分一ヨリナレル地質圖六幅ヲ出版シタリ、此外千八百五十四年ヨリ兩三年間全國ノ炭田ヲ三區域ニ別チ調査ニ從事シ其結果ハ其後ノ地質調査ニ大ナル効果

ヲ與ヘタリ、千八百五十九年經費節減ノ爲メ地質調査事業ヲ廢止セン
トセルモ農鑛工業ノ開發上非常ナル不利益ナルヲ認メタレハ恰モ同
年統計局(*Junta general de estadística*)ノ創立ニ際シ六月同局ニ合併シタリ、又同
年十二月炭田調査ニ關スル評議員會組織セラレタリ

千八百六十五年統計局地質課ヲ廢シテ獨立ノ *Comisión permanente de geología industrial* ヲ置キ、千八百七十年更ニ *Comisión del mapa geológico de España* ヲ設立シ
炭田調査評議員會ヲモ之ニ合併シ在來ノ地質調査及特別調査ヲ施行
スルコト、シ三課ニ分チ各課長ヲ置ケリ、其當時ハ所長一名、課長三名、
課員三名及地質技師試補一兩名ナリ、千八百七十三年現時ノ組織ニ變
更シタリ

本所ハ農商工務省ノ所管ニ屬セリ當初ノ所長ハ *Antonio Hernandez* ニシテ
Manuel Fernando da Castro 及 *Justo Egozcuey Cia* ヲ經テ現所長 *D. de Cortazar* ニ及
ヘリ、所員ハ所長一名、書記官一名、技師 (*Ingenieros*) 六名ヲシニ兼務補助者
ニ鑛山學校教授若干名アリ

地質詳圖ハ縮尺四十万分一ニシテ全部完成セリ、而シテ必要ナル區域ハ特ニ大ナル縮尺圖ニヨリ出版ス、總圖ニハ縮尺百五十万分一及二百万分一アリ、地質圖ニハ説明書 (Description fisico geológico) ラ附ス、地質調査ノ結果及報告ヲ掲載スル Boletín de la Comisión del mapa geológico ハ年一回發刊シ、特別報告及研究ノ結果ハ特別ニ印刷シ之ヲ公ニス

十一 葡萄牙

葡萄牙地質調査所 (Direcção dos serviços geológicos) 位置 Lissabon

千八百五十七年以前ニハ當國ノ地質ハ二三ノ有名ナル外國地質學者ノ研究ニ委セラレシモ、同年鑛山局長ノ建議ニ基ツキ Comissão geológica 設立セラレタリ、爾來幾多ノ變遷アリテ千九百年現名稱ニ改メタリ、當初ハ鑛山局長 Carlos Ribeiro 委員長トナリ、千八百八十二年鑛山技師長 J. F. Nery Delgado 之ニ代リ、千九百一年現組織トナリ商工務省ノ所管トナレリ、經費ハ俸給ヲ除キ一万四千「フラン」ナリ、所員ハ評議員會ニ會長一名、次長一名、委員八名、書記官一名アリ、事務委員會ニ會長、次長、書記官、各一名ア

リテ評議員會ノ委員長、次長、書記官之ニ當ル、調査事項ヲ三ニ區分シ第一課ハ地質及古生物、第二課ハ鑛物及岩石、第三課ハ應用地質ニ關スル調査ヲ掌リ、各課長ヲ置キ五名ノ技師及兼務補助者ト共ニ調査ニ從事ス

地質圖ハ當初縮尺五十万分一ニヨリ千八百七十六年ニ出版セラレタリ、其後縮尺十万分一、必要ナル區域ニハ更ニ縮尺五万分一並ニ二万五十分一ノ地質圖ヲ調製スルコト、ナセリ、即チ Sado ノ炭田ノ如キハ縮尺五万分一ヲ以テ出版セラレタリ、而シテ本所ノ地質調査ハ各技術員一圖幅ヲ擔任調査スルニ非スシテ各其專攻ノ事項ニ關シテノミ調査シ隨テ一圖幅ハ數多技術員ノ調査ヲ待テ完成ス、文書中 Memorias ハ應用地質ニ關スル事項並ニ研究ノ結果ヲ、 *Comunicações dos serviços geológicos de Portugal* ハ調査ノ報告ヲ掲載シ、此外前兩者ニ於テ出版セサル調査事項ヲ掲載スル特種ノ印刷物アリ

農務省ニ於テハ千八百八十六年及千八百八十九年ノ省令ニヨリ土壤

ノ調査ヲ施行シ千八百九十一年初メテ縮尺五万分一ノ土性圖ヲ出版セリ

本所陳列館ニハ古生物、鑛物、岩石標本ノ外應用地質標本、殖民地ノ各種標本並ニ參考品トシテ外國産標本ヲ整理陳列ス

十二 丁抹 附綠洲

丁抹地質調査所

(Danmarks geologiska Undersøgelse)

位置

Copenhagen

當國ノ地質ニ關シテハ十八世紀ノ終リヨリ十九世紀ノ初メニ於テ

Steffens Oested 等ノ其研究ニ從事セルアルモ千八百三十五年 J. G. Forchham-

mer ノ Danmarks geognostiske Forhold (附圖ニ地質總圖アリ)ヲ大學報告トシテ出

版セルヲ初メトス、同氏ノ死後 Fr. Johnstrup 大學教授トナレリ、氏ノ地質

調査ニ關スル事業ハ甚タ多ク、氷洲、綠洲ニモ其研究ヲ及ホシ Meddelelser

om Grønland ニ其結果ヲ掲載シタリ、千八百八十七年ニ議會ノ協賛ヲ經テ

Johnstrup 本所ヲ組織シ三名ノ地質技師任命セラレタリ、千八百九十四

年同氏死去ノ翌年委員長一名、委員三名ヨリナレル評議員會ヲ組織シ

調査事業ヲ指導監督シ、Le Maire 委員長トナレリ
本所ハ文部省ノ所管ニ屬シ、現所員ハ委員長一名、委員三名、地質技師三名、地質技師試補三名ナリ、經費ハ約三万六千五百「マルク」トス
全國ヲ三區域ニ區分シ地質技師各自一區域ヲ擔任シ一二名ノ地質技師試補及大學々生ヲ指揮シテ調査ニ従事ス、外業ニハ陸地測量部刊行ノ縮尺二万分一地形圖ヲ用ヒ之ニ地質構造、應用材料並ニ必要ナル事項ヲ記入ス、又土性調査上特ニ必要ナル區域ニハ縮尺二千分一ノ地形圖ヲ使用セルコトアリ、地質詳圖ハ當初縮尺八万分一ニヨリシモ現時十万分一ニ改メ、總圖ハ二十五万分一トス、其ニ説明書ヲ附ス、研究ノ結果及説明書ニ記載セサル調査事項ヲ公ニスル *Wissenschaftliche Abhandlungen von spezieller Natur* アリ、此外ニ *Popular-geologische Schriften* ヲ出版ス、以上ハ丁抹語ニ記述スルノ外佛文ニテ摘要ヲ記述ス

綠洲地質及地理調査所

(*Grönlands geologisk-geografiske Undersøgelser*)

會長一名及委員二名ヲ以テ組織セラル、經費ハ一万「クローネ」トス、Med-

十三 瑞典

瑞典地質調査所

(Sveriges geologiske Undersökning)

位置

Stockholm

常國ハ鐵、銅、銀等ノ鑛山往昔ヨリ稼行セラレ、爲メニ地質、鑛物ニ關スル調査ヲ刺撃シ隨テ其發達モ丁抹、那威等ニ比シテ遙カニ速カナリ、千七百九十七年 W. Hisinger ハ縮尺八十万分一ノ南部及中部瑞典ヲ含メル地質圖ヲ調製シ瑞典ノ地質ノ關係ヲ明ニシタリ、千八百五十六年 Axel E.

Erdmann ハ Upsala ヲ含メル縮尺十万分一地質圖ヲ調製シタリ、本圖ハ地質調査所設立趣意書並ニ豫算ト共ニ國王並ニ議會ニ提出セラレ遂ニ千八百五十八年本所ノ設立ヲ見ルニ至リ Erdmann 其所長タリ、千八百六十九年十二月同氏ノ逝去後 O. Torell 之ニ代リ A. E. Tornebolm (1897—1906) ヲ經テ千九百六年現所長 J. G. Andersson 就任セリ

本所ハ當初內務省ノ所管ニ屬セシモ農務省設立ニ際シ同省ニ移レリ、所員ハ所長一名、地質技師九名、分析技師一名、兼務補助者若干名ニシテ

經費ハ約十萬乃至十一二萬マルクナリ

地質圖ニハ縮尺五万分一、十万分一、二十万分一ノ三種アリテ各説明書

ヲ附セリ、而シテ圖上ニハ地形ヲ示サ、ルヲ以テ土地ノ高低明カナラ

ス、又各州ハ補助金ヲ支出シ本所ニ委託シ本所ハ依テ速カニ其州ノ縮

尺十万分一、二十万分一若クハ五十万分一ノ地形圖ヲ調製スルト共ニ

地質構造、鑛産物、建築材料、土壤及林業ニ關スル説明書ヲ出版ヌ、又地質

總圖ニハ縮尺五十万分一、百万分一及二百万分一アリ、而シテ特別調査

ヲ施行セル區域ニハ特種ノ地質圖ヲ刊行ス、其著名ナルハ *Mafjords-och*

allkarta öfver Skottorps inegor (土性地質圖)ニシテ縮尺四千分一ニテ調査ニ從事

シ各層ノ分布並ニ厚サ、地下一尺迄ニ於テ農業ニ必要ナル土壤ノ性質

及地下水等ノ關係ヲ明ニシ總圖トシテ縮尺二万分一ヲ以テ本圖ヲ出

版セリ、此外縮尺六千分一、一万五千分一等ノ土性地質圖アリ、*Abhandlingen*

ハ研究ノ結果並ニ鑛産ニ關スル特別報告ヲ掲載シ大抵特種ノ地質圖

ヲ附圖トス

十四 那威

那威地質調査所

(Norges geologiske Undersøgelser)

位置

Kristiania

山地ニシテ鑛山ニ富メル當國ハ已ニ早クヨリ地質及鑛物ニ關スル著書アリ、千七百五十三年 E. Pontoppidan 之 *Naturlichen Historie von Norwegen* ヲ出版セリ、新研究ハ十九世紀ニ始マリ L. von Buch, Hausmann, Naumann 等外國人ノ手ニ成レルモノ多ク之ニ次テ邦人 J. Esmark, M. B. Keilhan 鑛物地質ノ調査ニ從事シ千八百四十五年ノ交 Keilhan ノ手ニ始メテ當國ノ地質圖成レリ、千八百五十年頃ニハ鑛產地ノ調査報告書鑛山局ニ於テ出版セラル、Keilhan 次キ Theodor Kjerulf 大學教授トナリ地質研究ニ從事シ數多ノ有用ナル結果ヲ公ニセリ、千八百五十八年同氏ハ鑛山技師 Tellef Dahll ト共ニ地質調査所設立ノ必要ヲ論シ、遂ニ内務省所管ノ下ニ現地質調査所設立セラレ、數名ノ技師試補ヲ任命セラレ兩氏監督ノ任ニ當レリ、當初事業ハ縮尺五万分一、十万分一及二十万分一ノ地形圖ヲ外業ニ使用シ縮尺四十万分一ノ地質圖ヲ刊行スルノ計畫ニシテ千八百六十五年マ

テニ地質圖十幅及其說明書ヲ刊行シ、其結果ニヨリ千八百七十九年ニ縮尺百万分一ノ全國ノ地質總圖ヲ出版スルコトヲ得タリ、而シテ陸地測量部ニ於テ詳細ナル地形測量ヲ施行スルニ至リ本所事業モ亦大ニ面目ヲ改メ、千八百六十六年ヨリ縮尺十万分一ニヨリ地質圖ヲ刊行スルコトニ改メ全國ヲ三區域ニ別チ調査ニ從事スルコト、ナセリ、蓋シ當國ハ鑛產物ニ富ミ本所事業モ隨テ應用ニ重キヲ置キ、近時ハ土壤ノ調査ヲモ併セ施行スルニ至レリ

本所ハ現時文部省ノ所管ニ屬シ經費三万「マルク」内外ナリ、當初ノ所長ハ Kjerulf ナリ千八百八十八年同氏逝去後 H. Reusch 所長ニ任セラレ、千八百九十二年ニハ評議員會組織セラレタリ、現所員ハ所長一名、地質技師一名、地質技師試補一名、兼務補助者六名トス

地質圖ハ縮尺十万分一及四十万分一ノ二種トシ、文書ハ各調査並ニ研究事項ヲ一冊トシテ出版シ、千八百九十年以後 Jahrbücher 及 Abhandlungen ヲ發行ス、佛文又獨文ノ摘要若クハ譯文アリ

十五 羅馬尼

羅馬尼地質調查所 位置 Bukarest

地質局 (Biroul geologic) ノ事業中止後、地質及古生物陳列館 (Museum de geologie si paleontologie) ヲ置キ Anuarul Museului de geologia si de paleontologia ヲ發刊シ、又地質調査所 (Karta geologica generala a României) ハ地質圖三十四幅ヲ刊行シタリ、共ニ「ブカレスト」大學教授 Stefanescu 之ヲ管理ス、又內務省工業部ニ地質實驗所 (Geologisches Laboratorium) ヲ置キ同所主任技師及鑛物技師地質調査ニ從事セルモ千九百六年ニ地質調査所 (Geologisches Institut) ヲ設立シ所長、次長ノ外主任地質技師三名、地質技師試補及鑛山技師各一名、主任分析技師一名、分析技師試補三名ヲ置キ既設ノ陳列館及實驗所ヲ之ニ合併シ地質調査ヲ施行ス、創立日尙淺ク未タ出版物ヲ見ルニ至ラス

第二章 亞米利加

亞米利加ニ於テ地質調査事業ノ見ルヘキハ北米合衆國ト加那太アルノミ、墨西哥ハ其調査未タ見ルヘキモノナキモ一千九百六年其主府墨

西哥ニ於テ第十回萬國地質學會ヲ開催シ其結果今後大ニ見ルヘキ發達ヲナスモノアラン、其他ノ諸國ニ在リハ千八百八十八年伯刺西爾ニ地理及地質調査會ノ設立セラレタルアルニ止マリシモ、千九百六年亞爾然丁共和國農務省ニ地質調査所ヲ置キ地質課並ニ水理及鑛山課ニ分テ Wilhelm 教授ヲ主任トシ調査ニ從事スルニ至レリ、而モ未タ創業ノ際ニシテ其事業ノ如何ヲ詳ニスルコトヲ得サルヲ以テ茲ニハ之ヲ記載セス

一 北米合衆國

合衆國地質調査所

(The United States Geological Survey)

位置

Washington

沿革及組織 本所ハ內務省(Department of the Interior)ノ所屬トシテ千八百七十九年創立セラレタリ、其以前 Coast and Geodetic Surveyノ主ニ海岸線ノ測量製圖ニ從事セルヲ始メトシ、地形、地質及其他ノ學術上並ニ應用上ニ關スル調査ヲ施行セル The Geological Exploration of Fortieth Parallel(千八百六十七年ヨリ千八百七十二年ノ間施行セラレタリ)、The Geological and Geographical

Survey of the Territories (千八百七十三年ヨリ千八百七十八年間ニ Colorado, New Mexico, Utah, Wyoming and Idahoノ各州ヲ調査セリ)、The Geographical Survey West of the One Hundredth Meridian (其名ノ示ス地方ノ調査ニ従事セリ)、The Geographical and Geological Survey of the Rocky Mountain Region (Wyoming, Utah and Arizona各州ノ調査ニ従事セリ)アリ、而シテ此等調査前ニ於テモ已ニ主ニ陸軍省ヨリ派遣セル探検隊アリテ地形、地質其他天産物ノ調査ニ従事セルアリ、蓋シ此等ノ調査事業ハ地質調査所ノ設立ト共ニ廢止セラレタルモ獨リThe Coast and Geodetic Surveyハ商務省(Department of Commerce and Labor)ノ所屬トシテ其事業ヲ繼續セリ

創立當時ノ所長ハ Explorations of the Fortieth Parallelノ所長タリシ Clarence King ニシテ Survey of the Rocky Mountain Regionノ所長タリシ J. W. Powell(1881-1894)、Charles D. Walcott(1894-1907)ヲ經テ、本年 G. O. Smith 所長ニ就任シタリ

當國ニハ地質調査ニ最モ必要ナル精密ナル地形圖ナキヲ以テ本所創立當時ヨリ地形測量及製圖ニ着手シ、又當國富源ノ一タル流水並ニ地

下水ヲ調査スルノ急務ナルヲ感シ千八百九十四年ヨリ之カ調査ヲ施行スルニ至リテヨリ本所ノ事業ハ Geology, Topography, Hydrography ノ三部トナレリ、千九百四年「セントルイス」大博覽會ニ際シ燃料即チ石炭、泥炭等ノ試験ヲ施行シ之ヲ利用スルノ方法ヲ講シ鑛工業者ノ非常ナル贊助ヲ得、當初ハ其經費六万弗ナリシモ翌年ニハ二十万二千弗ニ増加シ現ニ「セントルイス」ニ其事務所ヲ置キ同所ニ於テ之カ試験ニ從事ス、又同所ニ建築用材料ノ研究ヲ開始シ彼ノ「サンフランシスコ」ノ地震並ニ火災ニ罹レル建築物ト、及建築用材料トノ研究ニ從事セリ、其經費ハ當初三千弗ナリシモ千九百五年一万二千五百弗ニ増加セリ

經費及事業 設立當時ハ事業ハ地形測量及地質調査ニ止マリ經費僅カニ十万六千弗ナリシモ十年後ノ千八百八十九年ニハ印刷費ヲ除キ八十萬千二百四十弗ニ増加シ、事業ハ地形、地質、古生物、鑛産、水理ノ調査、分析試験ノ外、彫刻、印刷等ニ及ヘリ、其後水理調査事業縮小セラレ經費減額セラレタルモ大勢ハ自然ノ増加ヲ示シ、十年後ノ千八百九十九年

度ニハ八十四万四千七百四十弗トナリ、千九百四年度ニハ百四十八万四千八百二十弗ニ、千九百五年度ニハ百五十一万三千四百八十二弗ニ増加セリ、左ニ千九百四年度ニ於ケル分課并ニ其ノ費用ヲ示サン

Branch	Division	Section	Appropriations
Geologic	(Geology and paleontology. Alaskan mineral resources. Mining and mineral resources. Chemical and physical searches.	Areal geology.	
		Physiographic and glacial geology. Pre-Cambrian and metamorphic geology. Petrology.	.....188,700 \$
		Economic geology of metalliferous ores. Economic geology of nonmetalliferous minerals. Paleontology.	.....14,000 \$
		.....	.....80,000 \$
		{ Metalliferous Ores.	.....50,000 \$
		{ Non-metalliferous minerals and iron.	.....23,000 \$
		{ Chemistry. { Physics.	

Topographic	{ Eastern topography } { Western topography } { Geography and Forestry..... }	{ Triangulation and computing. Inspection of surveying and map- ing. Instruments and records. }	..... 309,200 \$
			別 = 山林調査費 130,000 \$アリ
Hydrographic	{ Hydrography. } { Hydrology..... } { Hydro-economics. }	{ Eastern. Western. }	..... 200,000 \$
Publication	{ Editorial } { Engraving and printing..... }	{ Texts. Geologic maps. Topographic maps. }	..... 215,000 \$
			..... 100,000 \$
Administrative	{ Executive..... } { Disbursements and accounts. } { Library. }	{ Correspondence, records, &c. Documents. Steam engineer, firemen, &c. }	..... 96,640 \$
	Illustrations	{ Photography. Graphic illustrations. }	..... 18,280 \$
For testing of coals and other fuel substances .....			..... 60,000 \$

千九百五年ニ於ケル主ナル増加ハ地質課ニ於ケル五万弗及燃料調査、建築用材料調査ノ費用トス、以上ノ内報告書印刷ニ關スル二十一万五千弗ハ Public Printer ノ負擔ニ屬シ、此外二万五千弗ノ燃料調査費、五千弗ノ建築用材料調査費等ノ豫備金支出アリ

千九百二年荒蕪地調査所 (Reclamation Service) ヲ設置セリ、其目的ハ主ニ灌溉水ヲ得テ荒蕪地ヲ開墾スルニアルヲ以テ地質調査所水理部ト密接ナル關係ヲ有シ、且ツ本所ハ地質調査所内ニアリ其所長ハ地質調査所長ノ兼務ニシテ事實上地質調査所ノ一部タリシモ千九百五年ニ至ル間ニ其關係漸ク變シ、千九百六年ニハ所長及支拂官ヲ除クノ外大部分ハ地質調査所ヨリ移轉シ關係殆ント絶エ、本年新ニ同所技師長 F. H. Newell ヲ所長ニ任命シ全ク分離スルニ至レリ

一、地質部 地質部ニ於テハ各州ト協力調査ニ從事シ、千九百五年ニハ Maine, Pennsylvania, North Carolina 州ヨリ五千五百弗ヲ支出セリ、出版物ハ地質

圖 Annual reports, Monographs, Professional papers, Bulletins, Annual volumes on mineral resources
ナリ、此外所長ノ許可ヲ得テ學會ヨリ發行スル會誌又ハ雜誌ニ登載セ
ルモノ甚タ多シ、本部ヲ分テ四課トナス

(一) 地質及古生物課 課長ハ當課ノ事業ヲ監督ス、課員ハ千九百五年
度(以下人員ハ千九百五年度ニヨル)ニハ地質技師(Geologists)四十七名、古生
物技師(Paleontologists)六名、地質技師試補(Assistant geologists)四十名及地質補助
員十六名ナリ、内地質技師三十一名、地質技師試補十五名、地質補助員十
名ヲ専務トス

當課ノ事業ハ幾變遷ヲ經テ今日ニ至レルモノニシテ大畧四期ニ別ツ
テ得、第一期ハ地質調査所創立時代ヨリ千八百八十四年ニ至ル間ニシ
テ調査事項ノ漸次専門ニ發達セントスルノ時季ニ屬シ、第二期ハ千八
百八十四年ヨリ千八百九十三年ニ至ル間ニシテ地理ニ關スル調査ノ
必要ヲ認め地質調査所ニ地質課、地理課及庶務課ノ三課ヲ置キ、第三期
ハ千八百九十三年ヨリ千八百九十九年ニ至ル間ニシテ課ヲ廢シテ獨

立部隊ノ組織トナシ各部隊ハ所長ノ指揮ニ從ヒ調査ニ從事シ、千八百九十三年ニハ二十三部隊ナリシモ千八百九十九年ニハ五十八部隊ニ増加セリ、第四期ハ千八百九十九年ヨリ現今ニ至ル間ニシテ分課細目ハ前表ニ示スカ如シ、現今外業ニハ五十以上ノ部隊ヲ組織シ内三十部隊内外ハ主ニ應用事項ヲ調査ス、其調査報告書ハ印刷前ニ各自課長ノ批評及認可ヲ受クルヲ要ス

外業ノ際調査スヘキ事項ノ大要ヲ記スレハ各岩層、岩石及地質構造、並ニ其鑛產物トノ關係ヲ調査シ、地質圖上ニハ地質構造ヲ示スノ外、石炭、鐵其他有用鑛物賦存ノ區域、含水層ノ區域、鑛脈ノ走向、其他地方開達ニ必用ナル事項ヲ記入シ、斷面圖ニヨリ經濟上必要ナル岩層及岩石ノ位置及分布、並ニ鑛業ニ關係アル事項ヲモ知ルコトヲ得セシメ、千九百三年マテニ「アラスカ」及屬島ヲ除キ合衆國ノ全面積三百二万五千方哩ノ内十万方哩ノ調査ヲ結了シタリ

地形圖ハ地形部ニ於テ調製スルモ測量未濟ノ區域ヲ調査スルニ際シ

テハ地質技師ハ傍ラ測量ニ從事セサルヘカラス
各技術員ハ内業ニ於テ其外業ノ際蒐集シタル岩石、化石、鑛石等ヲ研究
シ、化石ハ古生物技師ト、岩石ハ岩石系主任ト共ニ鑑定ニ從事シ、分析ハ
分析所ノ分析ニ據リ、而シテ後地質圖及報告書ノ編纂ニ從事ス、又近時
地震器械ヲ設備シ地震ノ調査ニ從事スルニ至レリ
特別調査ハ局部ノ調査ニシテ氷河、化石、變質岩等ノ研究ノ如キ即チ然
リ、鑛床調査ハ當初ヨリ重要視セラレ岩石ト鑛石トノ關係、鑛石分布ノ
區域及其賦存ノ狀態并ニ成因等ヲ研究シ、其結果ハ鑛工業ノ發達ニ資
スルコト大ニシテ合衆國ノ開發ニ與テ大ニ力アリ、此外單ニ概查ヲ施
行スル豫察ノ地方アリ、地質圖ニハ總圖トシテ縮尺二百五十万分一ア
リ、又近時各州若クハ數州ヲ連絡セル縮尺百万分一及加那太、墨西哥ト
共同シテ縮尺五百万分一北米ノ地質圖ヲ出版セリ、此外尙縮尺ノ異ナ
レル地質總圖アリ、普通地質圖ハ縮尺十二万五千分一ニシテ少シク複
雜ナル區域ハ縮尺六万二千五百分一ニヨル、報告及研究事項ハ Annual

reports, Monographs, Professional papers, Bulletins ニ掲載ス

(一)「アラスカ」鑛産課 外業ニ従事スル地質技師専任十一名、地形技師 (Topographers) 専任四名ナルモ夏季ニ際シテハ地質技師四名、地形技師試補四名ヲ増加ス、内業ニ従事スル地質技師ハ専任一名ナリ
本課ノ起元ハ千八百九十五年ニアリ、即チ同年僅カニ五千弗ヲ以テ「アラスカ」ノ金鑛及石炭ノ調査ニ従事シ、千八百九十八年經費二万五千弗ニ増加シ地形測量及地質調査ト共ニ鑛産物ノ調査ヲ進行スルコト、ナリ、千九百三年ニハ經費更ニ六万弗ニ増加シ現今ノ組織ニ變シ其翌年ヨリ八万弗ヲ支出スルニ至レリ
調査事業ハ初期ニ屬シ地質探檢、地質豫察調査及詳査、鑛產地ノ特別調査並ニ地形豫察調査及詳査トシ、千九百五年ニハ十四部隊ヲ組織シ調査ニ従事セリ、蓋シ外業ハ探檢ニ屬スル區域多ク隨テ地形圖不完全ナレハ技術員ハ地質調査ノ外、地形測量ヲナスト共ニ其地方ノ木材、魚獸並ニ住民等ニ注意シ及植物ノ採集ヲモナサ、ルヘカラス、外業期間ハ

夏季ニシテ冬季ハ Washington ノ本所ニ歸着シ内業ニ従事ス、豫察圖ハ縮尺二十五万分一、詳圖ハ六万二千五百分一ニヨリ、報告ハ *Bulletins* ニ掲載ス、地形測量ハ已ニ九万乃至十万方哩即チ全面積ノ約六分一ヲ完了シ地形圖ヲ出版セリ

(三) 採鑛及鑛産課 千八百八十二年鑛産ノ統計ニ關スル事項ヲ調査スル爲メ本課ヲ新設セリ、而シテ本課ニ於テハ統計ノ外、鑛業盛衰ノ原因並ニ其狀況等ヲ調査シ並ニ鑛業ニ關スル質問ニ應シ及數多標本ニツキ簡易ナル試験ヲ施シ其研究ニ價スルヤ否ヲ定メ、稀産鑛物ニ關シテハ特ニ注意ヲナシ、又千九百五年ヨリ太平洋沿岸ノ黑砂利用ノ途ニ就キ研究ヲ施行シ漸次其調査ヲ太西洋沿岸ニ及ホスヲ期セリ、課員ハ一名ノ地質技師、二名ノ主任統計技師 (*Statisticians*)、數名ノ統計技師 (*Statistical Experts*) ナリ、而シテ統計ニ關シテハ各地ノ通信員並ニ外業技術員、鑛業家等ノ報告ニ待ツモノ多ク、報告ハ *Mineral Resources of the United States* トシテ出版ス

(四) 化學及物理課 千八百八十年地質技師ノ要求ニヨリ Colorado 州ノ Denver ニ小分析所ヲ設置セルヲ始メトシ、千八百八十一年 San Francisco ニモ小分析所設置セラレタリ、千八百八十三年中央分析所ヲ Washington ニ設置シ前記ノ分析所ヲ之ニ合セリ、千八百九十年ニ至リ其設備漸ク完成シ、千八百九十二年ニハ八名ノ分析技師アリシモ同年經費節減ノ爲メ三名ニ減セリ、爾後復ヒ増加シ現今六名ノ分析技師、分析及化學研究ニ従事ス、物理係ハ千八百八十年 California 區域擔任ノ地質技師 Comstock Lodes ヲ研究スル時ニ起リ、時ノ地質調査所長「キング」ハ屢私費ヲ以テ研究ニ従事セシメタルモ千八百九十二年經費節減ノ爲メ研究ヲ中止スルノ已ムヲ得サルニ至レリ、千九百年再ヒ分析ト合併シテ一課トナリ、現今三名ノ物理技師研究ニ従事ス

本課ノ調査並ニ研究報告ハ Annual reports, Professional papers, Bulletins ニ掲載ス」化學係ニ於テハ岩石、鑛物、鑛泉等ノ分析ノ外、稀産鑛物ノ分析並ニ發見ニ意ヲ注キ其結果ハ同國ニ於ケル分析ノ標準ト仰カル、モノタリ、而

シテ應用ニ關シテハ製造及製煉上ノ研究ヲナシ、純正化學ニ關シテハ例令ハ鑽石ノ第二次沈澱ノ方法研究ノ如キ、硅酸類ノ研究ノ如キ共ニ有益ナル資料タリ、嘗テ分析技師ノ天然曹達ノ研究ヨリ炭酸曹達ヲ含有セル「カリフォルニア」「ローウエン」「モノ」湖ヨリ曹達ヲ精製スルノ方法ヲ講セシカ如キ純正化學ノ應用上ニ及ホセル効果ノ一例タリ物理係ニ於テハ電氣並ニ磁力ト鑽石トノ關係、鑛物又ハ岩石熔解ノ現象、彈力及粘着力特ニ熱力及壓力ヲ加ヘタル時ニ於ケル現象、傳熱ノ現象、結晶成生等ヲ主ナル研究事項トス

二、地形部 ノ主ナル事業ハ地形圖ノ調製ニシテ報告ハ Annual reports,

Professional papers, Bulletins ニ掲載ス、分テ三課トス

(一) 東部地形課 (二) 西部地形課 百度ノ子午線ヲ以テ東西ノ二課ニ分テルモ其事業ハ全ク相同シ、千九百五年マテニ測量ノ完了セル區域ハ九十九万二千六百一方哩ニシテ全面積ノ約三割二分ニ當レリ千八百七十九年地質調査所設立ノ際、地質調査ニ最モ必要ナル地形圖

ナキヲ以テ全經費十萬六千弗ヨリ一萬九千餘弗ヲ割キ地形測量ノ費用ニ充テ、千八百八十二年ニハ七萬弗、千八百八十九年ニハ十九萬九千弗ニ増加シ、遂ニ現在ノ額ニ達セリ、蓋シ地形測量ハ地理、地質、其他一般ノ目的ノ外、行政即チ行政區劃及私有地ノ境界並ニ其面積測定等及建設工事及工業例令ハ溝渠、鐵道、水理等ニ要スル豫算並ニ其建設及改良ニ資スル等ノ目的ヲ以テ開始セラレタルモノナルモ其依テ得タル地形圖ハ以上ノ外、軍事ニ資シ其他百般事業經營ノ基礎タルコトハ多言ヲ要セサルナリ

事業開始後數年間ハ其以前ノ計畫ニ從ヒ縮尺二十五万分一ニヨリ測量ニ從事セルモ其縮尺ノ小ニシテ正確ナルコト能ハサルト共ニ設備不完全ニシテ地形測量完了ノ日期シ難キヲ以テ漸次經費ヲ増加シ、經緯度、三角、基線、水準等ノ測量ヲ開始シ測量ノ正確ヲ期セリ、而シテ各州ハ各其地形圖ノ速成ヲ望ム切ナルヲ以テ地質調査所ハ州廳ニ於テ一部ノ經費ヲ負擔セハ協力シテ速カニ其州ノ測量ニ着手スルコト、ナ

シ、千八百八十四年 Massachusetts, New Jersey 第一ノ之ニ應シ、前者ハ千八百八十八年ニ、後者ハ千八百八十七年ニ縮尺六万二千五百分一ノ地形圖出版ノ事業ヲ終レリ、此ノ如クシテ漸次各州ニ及ヒ近年ハ大抵十州以上ノ協力測量ニ着手セルアリ、而シテ州廳ノ負擔ハ現今總計十萬弗内外ニ及ヘリ

地形圖ハ(一)豫察圖、縮尺二十五万分一、(二)總圖、縮尺十二万五千百分一、(三)人口稠密ノ地方、縮尺六万二千五百分一ヲ以テ標準トシ地形測量ニ從事ス、特別區域例合ハ重要ナル鑛山地方及灌溉區域ノ設計及工事等ニ使用スル場合ニハ百呎一時乃至二千呎一時即チ縮尺千百分一乃至二万百分一ノ地形圖ヲ調製シ、又縮尺四万八千百分一、二万四千百分一ニヨレルモノ多シ、森林圖亦同縮尺トス

地圖ハ長方形ニ分割シ約短徑十三吋、長徑十七吋ニシテ縮尺六万二千五百分一圖幅ニハ二百二十五万哩、十二万五千百分一圖幅ニハ千方哩、二十五万百分一圖幅ニハ約四千方哩ノ面積ヲ含有シ、當初六万二千五百分

一ノ地形圖ノ調製ニハ平均四弗、十二万五千分一ノ地形圖ニハ一方哩平均十弗ノ費用ヲ要セシモ測量ノ精密トナレルト共ニ彫刻印刷モ亦精ナルヲ要シ其結果現今前者ハ七弗乃至十一弗、後者ハ十二弗乃至三十弗ヲ要スルニ至レリ、而シテ一年ノ測量區域ハ修正其他ノ事業ヲ除キ二万方哩乃至四万方哩トス

外業期間ニハ百部隊以上測量ニ従事ス、隨テ其事業ノ統一ニ於テ欠ク所アルヘキヲ以テ千九百三年ヨリ特ニ監査係ヲ置キ該係技師ハ時々巡回シテ外業ヲ監査シ内業ニ於テモ製圖ニ際シ常ニ注意ヲ怠ラス、以テ事業ノ統一ヲ計レリ

(三) 地理及森林課 千八百九十六年地理ニ關スル調査、地圖ノ編輯、地理、地文ニ關スル圖書ノ編纂ニ従事スル爲メ地理課ヲ置キ、翌年山林調査ノ事業ヲ開始シ地理課ト合併シテ本課ヲ設置セリ、其後十三万弗ノ經費ヲ以テ特ニ森林ノ調査ニ従事セシモ千九百六年舉ケテ之ヲ農務省山林局ニ移セリ、爾後森林事業ニ關シテハ本課ハ單ニ地理並ニ地形

ニ關スル事項ヲ補助スルコト、ナレリ、目下編纂事業トシテハ主ニ北亞米利加ノ縮尺五百万分一、合衆國ノ總圖百万分一、二百五十万分一ノ編輯若クハ修正ニ着手シ并ニ合衆國地名ノ編纂及面積ノ計算等ニ從事ス

三、水理部 水理ニ關スル調査ハ千八百八十八年ニ始マリシモ千八百九十年經費ノ大節減ヲ受ケ挫折シ、千八百九十四年一万二千五百弗ノ經費ヲ以テ更ニ調査ヲ開始シ爾後漸次經費ヲ増加セリ、水理部ニ於テモ地質部、地形部ト同シク各州ト協力調査ニ從事シ州ノ負擔額約二万弗ナリ、千九百二年ニ河水調査及灌漑ニ關スル調査ノ一部ヲ割キ荒蕪地調査所ヲ置キ本年ニ至ルマテ協力調査ニ從事シタリ、出版物ハ *Water-supply and irrigation papers* ナリ、本部ヲ分テ三課トナス

(一) 地表水理課 地表水ノ分布ヲ調査スルモノニシテ即チ河川ノ水量及其増減ヲ知悉シ洪水ノ時季及其損害區域等ヲ調査ス、其結果ハ水力、灌漑、都市ノ給水、其他工業ニ關シ最モ重大ナル參考資料タリ

地表水理課ニハ現今十六ノ派出所ヲ置キ各派出所ニ於テ其擔當區域ヲ定メ、更ニ又河水調査ノ爲メ數多ノ觀測所ヲ設置セリ、其數ハ千九百二年度ニハ五百十九個所ナリシモ千九百五年度ニハ八百十七個所ニ増加セリ

(二) 地下水理課 地下水殊ニ鑿井ニヨリ到着シ得ル地下水ノ研究並ニ其統計ニ關スル調査ニシテ地下水ノ分布、性質、水量ハ固ヨリ地下ノ地質ヲモ調査シ、依テ以テ之ヲ汲取スル方法並ニ用法ヲ考究ス、此外瓦斯、石油、噴水ノ存否並ニ其鑿井ニ關シ注意ヲ與ヘ、其結果トシテ灌漑用水又ハ都市其他ノ給水ニ關シ直接又ハ間接ニ其効果ヲ舉ケ、溫泉及鑛泉モ本調査ノ其開達ヲ促セルモノ多シ

(三) 應用水理課 千九百二年ニ設置セラル、主ニ水ノ性質ヲ試驗シ其家事並ニ工業用(例令ハ汽罐ニ用フルカ如キ)ニ適スルヤ否ヤヲ調査シ、已ニ一部ニ於テハ腐敗セル木材、炭山附近ニ遺棄セル排棄物等ノ流水ニ及ホス影響、其他汚水等ノ調査ヲ了セリ

四、出版部 地質調査所ニ於テ發行スル刊行物ハ彫刻、印刷等皆出版部ニ於テ出版セルモノナリ、出版物ノ種類左ノ如シ

(1) Annual Reports (2) Monographs (3) Professional Papers (4) Bulletins

(5) Mineral Resources (6) Water-supply and Irrigation Papers

(7) Topographic Atlas (8) Geologic Atlas

五、庶務部 庶務、會計ノ外文庫及挿圖、寫真ニ關スル事項ヲ掌ル、本部ヲ分テ四課トス、出版物ハ交換若クハ寄贈ヲナシ及原價ヲ以テ發賣ス、千九百五年ニハ發賣高一万七千餘弗ニ達セリ

合衆國各州ニ於ケル地質調査ハ合衆國地質調査所ニ先チ已ニ千八百三十四年頃ヨリ開始セルモノアリ、爾後幾年ノ後或ハ中止セルアリ、或ハ再興セルアリ、或ハ全ク合衆國ノ地質調査所ノ調査ニ待ツモノアリ、若クハ合衆國地質調査所ト協力調査ニ從事セルモノアリテ其組織一定セス、概シテ兩三名ノ地質技師(State Geologists)アリテ Reports, Bulletins, Memoirsヲ出版ス、各州ノ調査所ノ沿革組織ニツキテハ茲ニ記載セス

二 加那太

加那太地質調査所 (Geological Survey of Canada) 位置 Ottawa

沿革及組織 千八百三十二年 Rae ハ地質調査所設立ノ必要ヲ唱ヘ東部諸州亦之ニ應セシモ其効果ナク、數年後ニ至リテ同氏ノ趣旨再唱セラレ、遂ニ千八百四十一年約七千五百弗ヲ以テ Geological and Natural History Survey of Canada ヲ設立スルニ至リ英國ヨリ William Logan 該所長トシテ千八百四十三年來着シ其設備ヲ了セリ、千八百七十年 A. R. C. Selwyn 之ニ代リ G. M. Dawson (1893-1900) Robt. Bell (1900-1906) ヲ經テ千九百六平現所長 P. A. Low ニ及ヘリ、經費ハ千八百八十五年ヨリ千八百九十五年ノ間ハ九万餘弗乃至十四万弗、所員ハ四十人乃至六十人(内技術員ハ四分ノ三ナリ)ナリシモ現今ハ俸給等ヲ除キ調査費十二三万弗ニ増加セリ

本所ハ地質ノ外動植物ヲモ調査シ分テ三課トナス、第一課ハ地質ニ關スル事項ヲ掌リ、地質調査ノ外、化學、鑛物、古生物ノ研究ヲナシ并ニ地質及博物陳列館ヲ管理ス、第二課ハ地形ニ關スル事項ヲ掌リ地形測量ノ

外地圖、断面圖等ノ調製ニ從事シ、第三課ハ鑛産ニ關スル事項ヲ掌リ、鑛産及工産物ノ統計並ニ水理、採鑛事業等ノ研究トス、又大臣ノ許可ヲ得必要ニ應シテ各地ニ探檢部隊ヲ派遣ス、殊ニ現時ハ探檢ニ重キヲ置キ之ニ要スル費用ハ全經費ノ三分一以上ニ及ヘリ、又 *New Foundland* ニハ獨立ノ地質調査所アリ本所ト協力シテ調査ニ從事ス、其組織等ハ茲ニ之ヲ畧ス

本所ハ當初 *Montreal* ニ置カレタルモ千八百八十一年 *Ottawa* ニ移轉シタリ、又當初ヨリ本年ニ至ルマテ内務省 (*Department of the Interior*) ノ所管ニ屬セシモ本年鑛務省 (*Department of Mines*) ノ新設ニ際シ鑛山局ト共ニ其所管ニ移レリ、所長ハ加那太州知事ノ任命スル所ナルモ其他ノ所員ハ大臣之ヲ任命ス

事業 千九百五年ニハ三十餘部隊外業ニ從事セリ、一部隊ノ總人員ハ十三四名ニシテ内兼務補助者數名(大抵大學教授)アリ、蓋シ調査ノ目的ハ加那太ノ鑛産ノ發達ヲ促スト共ニ地質研究ニ存スルヲ以テ外業ニ

ハ各岩層ノ地理的分布ヲ調査シ、鑛石ヲ胚胎スル岩層ニ就テハ其賦存ノ状態並ニ其採掘ニ値スルヤ否ヤ、若クハ該調査ヨリ採掘ニ値スル鑛石ヲ發見スルヤ否ヤヲモ査定シ、非金屬鑛物、例令ハ石炭、石油、山鹽、耐火粘土等ニ就テモ同シク其地質分布、構造、成分、地質年代其他岩石トノ關係並ニ地表下ノ深サ等ヲ調査シ、各標本ヲ蒐集シ、冬季製圖、古生物、分析等ノ専門技術員ノ補助ヲ得テ内業ニ從事ス

當國ハ尙調査及探檢未濟ノ地方多ク此等ノ地方ハ第一ニ地形測量ヲ施行セサルヘカラス、隨テ此等地方ノ外業ニ從事スル技術員ハ地形測量ヲナスト共ニ岩石ノ性質、分布、走向、傾斜、鑛脈ノ走向、岩脈並ニ氷河、平地ノ地層其他地表ニアル總テノ事項ヲ調査シ、岩石、鑛物、化石等ノ採集ヲナシ特ニ有用鑛物并ニ岩石ニ就キ注意シ、又斷崖、山嶽ノ高低、水ノ落差、河流、湖沼ノ性質及深サ、空氣及水ノ溫度、其他氣象上ニ關スル記錄、森林、樹木及動植物ノ種類及性質、動植物標本採集、土地ノ性質例令ハ山地ナルカ、沼地ナルカ、土壤ヨリナレルカ等、其他百般ノ事ニ關シ調査報告

スルヲ要シ、又地形、地質等ヲ表示スル爲メ撮影セサルヘカラス、而シテ此等ノ探檢ニハ特ニ體力ノ健全ナル技術員ヲ派遣スルモ時ニ氣候、惡虫等ノ爲メ危險ニ瀕スルコトアリ

内業ハ製圖、彫刻、報告出版、試金、分析、鑛山及鑛産統計事項、岩石ノ研究及其整理、化石ノ研究及其整理、寶石ノ試驗及其整理、動物標本ノ整理及其比較研究、植物ノ研究及其應用、並ニ教育上有益ナル岩石、鑛物ノ標本調製等ヲ主トス、蓋シ本事ノ事業ハ鑛工農等其他人事上并ニ社會上何レノ方面ニモ關係ヲ有スル事項多ク將來ノ事業益々繁多ナリ

出版物 地質圖ハ縮尺區々ニシテ一定セス、特別調査施行區域ニハ其必要ニ應シテ詳細ナル地質圖ヲ刊行ス、主要ナル地質圖ヲ舉クレハ千八百五十五年巴里博覽會ニ縮尺九百五十万分之一ノ地質圖ヲ出品セルヲ初メトシ、千八百六十六年ニハ二十五哩一時即チ縮尺百五十六万二千五百分一地質圖、所長 Logan 監督ノ下ニ成レリ、爾後縮尺ノ小ナル地質圖刊行セラレ、近年五十哩一時即チ約三百分一ノ地質圖ヲ公ニセリ、特

別調査ニハ縮小ノ大ナルモノヲ用ヒ普通一万分一ヨリ十万分一ノ間ニアリ、又約三十万分一、五十万分一ノ地質圖アリ、Nova Scotiaハ一哩一時即チ縮尺六万三千三百六十分一ニヨリ地質圖ヲ刊行シ、其他ノ區域ハ四哩一時即チ縮尺二十五万三千四百四十分一ニヨレルモノ多シ
文書中 Annual Reportsハ千八百八十五年以來發行シ其以前ニ Report of Progressアリ、報告ハ Annual Reportsニ記載スルノ外地質、古生物、動植物、應用地質等ニ關スル報告書アリ

三 墨西哥

墨西哥地質調査所

(Instituto geologico de Mexico)

位置

Mexico

千八百八十八年地質調査委員會 (Comision geologica) 組織セラレ、千八百九十一年地質調査所ヲ置キ Antonio del Castillo 所長トナレリ、千八百九十五年現所長 José G. Aguilera 之ニ代リ、千九百三年現組織ニ改メ人員ヲ増加セリ、殖産工務省 (Ministerio de Fomento Colonización e Industria) ノ所管ニ屬ス
本所ハ岩石、化石、應用地質及分析ノ四課ニ分タレ獨逸人四名ヲ傭聘シ

テ各課ノ主任トナス、所員ハ所長一名、次長一名、課長三名、地質技師三名、地質技師試補二名、分析技師一名、地形技師一名、地形技師試補二名、書記官一名、兼務補助者一名ニシテ一年ノ經費ハ出版費ヲ除キ約十六万マルクナリ

地質調査ハ地理調査會ニテ編纂セル縮尺十万分一ヲ基礎トシテ施行スルモ事業開始以來日尙淺クシテ未タ地質圖幅ノ出版ヲ見ルニ至ラス、出版物ハ *Boletim, Paregonos* トス

四 伯刺西爾

伯刺西爾地質及鑛物調査所

(*Servico Geologico e Mineralogico do Brazil.*)

千八百七十五年 Hartt ノ盡力ニヨリ São Paulo 市ニ *Commissão Geologica* 創立セラレ、千八百八十六年該委員會ハ *Commissão Geographica e Geologica* ト改メラレ Orville A. Derby 會長トナリ千九百五年マテ其職ニ在リ、本年地質及鑛物調査所設立セラレ Derby 所長トナリ三名ノ技師試補ト共ニ調査ニ従事ス、從來ノ事業ハ縮尺十万分一地形及地質圖ヲ出版スルニアリ、地形圖ハ

現時漸ク一二幅完成セルモ未タ地質圖ヲ出版スルニ至ラス、從來出版シタルモノハ *Boletin da Comissao* 及 *Datos Climatologicos* ナリ

第三章 亞細亞

亞細亞ニ於テ地質調査ヲ施行セルハ日本、印度、印度支那、比律賓半ナリ、其他ノ諸邦ニ關シテハ調査ノ材料ナク、印度支那ノ *Service géolog. de l'Indo-Chine* ニハ所長一名、次長一名アルヲ知ルノミ、本邦地質調査所ノ沿革及事業ハ之ヲ他日ニ讓リ共ニ茲ニ之ヲ省略シタリ

一 印度

印度地質調査所

(*Geological Survey of India*)

位置

Calcutta

本所ハ千八百四十六年ノ設立ニ係レリ、本所技術員ハ(一)二十五歳以下ナルモノ、(二)印度政府醫務局ノ體格検査ニ合格セシモノ、(三)普通教育ヲ終ヘ且ツ地質學ヲ專攻シタルモノ、(四)大學卒業程度ノ學力アリテ佛語又ハ獨逸語ニ通スルモノ、(五)善行ノ證明書ヲ有スルモノ、(六)一、二年間實地研究ヲ經タルモノニ非サレハ其資格ナク且ツ當初二年間ハ見習ト

シテ勤務セサルヘカラス、然ルニ近年鑛業勃興ノ爲メ良技術員ヲ得ル
ノ困難ヲ來シ、千九百六年俸給ヲ増加シ現組織ニ改メタリ、所員及俸給
左ノ如シ

所長一名、月俸二千「ルービー」、地質技師(Superintendents)三名、月俸千乃至千四
百「ルービー」、地質技師試補(Assistant Superintendents)十五名、月俸三百五十乃至
千「ルービー」、分析技師一名、月俸五百乃至千「ルービー」ニシテ千九百四年
ニハ經費三十三萬餘「ルービー」ナリ

外業ニハ數多ノ部隊ヲ組織シ印度本國ノ地質調査ノ外 Baluchistan, Burma
ノ探檢ヲ舉行シ及 Andamans, Nicobars 諸島ノ調査ニ從事ス、而シテ其調査ハ
主トシテ應用材料トス

出版物中地質圖ハ縮尺一定セス、文書ハ Palaeontologia Indica, Memoirs, Records ニ
シテ又 Manuals, Guides, Maps アリ、Palaeontologia Indica ハ化石ノ研究報告ニシテ
學術上最モ有益ノ資料ヲ與フ、普通ノ調査報告ハ Records ニ掲載ス

「マイソア」地質局

(The Mysore Geological Department)

位置

Bangalore

局員ハ地質技師兼鑛山監督官(State Geologist and Chief Inspector of Mines)一名、二等地質技師(Second State Geologist)一名、三等地質技師(Third State Geologist)一名、地質技師試補七名及地形技師一名ナリ、出版物中地質圖ハ縮尺一定セス、文書ハMemoirs, Records ニシテ其他 Report of the Chief Inspector of Mines in Mysoreアリ、又各別ニ出版セル報告書アリ

錫倫鑛物調査所

(Mineralogical Survey of Ceylon)

位置

Peradeniya

千九百三年ノ設立ニシテ經費約二万二三千「ルーピー」ナリ、所員ハ所長及技師試補ノ二名ナリ、出版物ニハ Report on the Mineral Resources of Ceylonアリ

二 比律賓

比律賓鑛山局

(Mining Bureau)

位置

Manila

内務省(Department of the Interior)ノ所管ニ屬ス、現今同局内ニ地質技師二名、地質技師試補二名アリテ局長ノ下ニ地質調査ニ従事ス、調査ハ鑛工業ノ發達ヲ計ルニ存スルモ亦學術上ノ研究ニ従事シ、調査報告ハ地質圖、地形圖、鑛産圖、縮尺一定セス、寫真等ト共ニ Reports 及 Bulletins ニ掲載ス

第四章 亞弗利加

亞弗利加ノ地質調査ハ未タ幼稚ノ域ニアリ、英領南部亞弗利加諸州及埃及ニ於ケル地質調査事業ハ稍々見ルヘキモノアリ、佛領 *Algerie* ニハ *Service de la Carte géolog. de l'Algerie* アリ、*Madagascar* ノ地質調査報告ノ佛國地質調査所員ノ手ニナレルモノアリ、蓋シ兩地トモ本國地質調査所ノ補助ニ待ツモノ多カルヘク而モ其調査事業ノ如何ヲ詳ニセス、英領 *Rhodesia* ニハ年報ヲ出版シ、葡領亞弗利加ノ地質調査ハ葡國地質調査委員會ノ事業ニ屬ス、獨領ニハ一兩名ノ地質技師調査ニ従事スルヲ聞クノ外更ニ調査スヘキ材料ヲ欠キ、其他ニ關シテ更ニ知ル所ナシ

一 埃及

埃及地質調査所 (*Geological Survey of Egypt*) 位置 *Cairo*

千八百九十六年ノ創立ニシテ工務省調査部 (*Survey Department of Public Works Ministry*) ノ一部タリ、蓋シ調査部ハ地質ノ外地形、水理、氣象ニ關スル事項ヲ掌リ、本所ニハ部長一名、次長一名ノ下ニ地質技師二名、調査ニ従事ス、

出版物ニハ地圖ニ(一)地積圖(Cadastral map)縮尺二千五百分一(二)地形圖、縮尺一万分一、二万五百分一、五万分一(三)州圖、縮尺二万五百分一、五万分一、十万分一時ニ二十万分一(一)四水理圖、縮尺十万分一(一)五都會圖、縮尺二千万分一、四千万分一(六)特種圖、縮尺五十万分一、二十万分一、五万分一、二万五百分一、一万分一等アリ、文書ハ水理報告、地質報告、氣象報告ニシテ、河其他河川、溝渠、三角洲等ノ調査、砂漠並ニ「オアシス」ノ地形及地質調査ノ如キハ特ニ注意スヘキモノタリ

二 亞爾是利

亞爾是利地質調査所

(Service de la Carte géologique de l'Algérie)

位置

Alger

所員ハ所長一名、次長一名、兼務補助者二名ナリ、出版物ハ地質總圖ニ縮尺八十万分一、地質詳圖ニ五万分一アリ、共ニ各説明書ヲ附ス、又調査及研究ノ結果ハ Matériaux pour la Carte géologique de l'Algérie ニ掲載ス

三 喜望峰殖民地

喜望峰殖民地地質調査所

(Geological Commission of the Colony of the Cape of

Good Hope) 位置 Cape Town

千八百九十五年ノ設立ニシテ農務省(Department of Agriculture)ノ所管ニ屬ス
經費ハ約二千「パウンド」ナリ

評議員會ハ委員(Members of the Commission)六名ヨリナリ、調査部(Scientific staff)ニ
ハ所長一名、地質技師二名アリ

出版物ハ Annual Reports 及 Annals ニシテ前者ハ千八百九十六年以來出版セ
ラレ之ニ地質圖ヲ挿入ス、外業ニ用フル地形圖ハ二哩一時ナルモ出版
ノ地質圖ハ四哩一時以上トス、蓋シ所員僅少ニシテ現今ノ状態ヲ以テ
スレハ三十年ヲ經ルニ非サレハ現事業タル概調査ヲモ完結スルコト
能ハサルナリ

四 「トランスヴァール」

「トランスヴァール」地質調査所 (Geological Survey of Transvaal) 位置 Pretoria

鑛務省(Mines Department)ノ所管ニ屬ス、所員ハ所長一名、地質技師三名、文庫
及陳列館主任一名、地形技師一名ナリ

事業ハ炭田及金並ニ金剛石ノ調査ヲ主トス、近年測量部出版ノ二、三五哩一時ノ地形圖ニヨリ面積二千百方哩ヲ含有セル圖幅ノ地質調査ニ着手セリ、地質圖ニハ此外種々ノ縮尺アリテ Annual Report ノ附圖トシテ出版ス、即チ Pretoria 附近ノ地質圖ノ如キハ一哩二吋ノ縮尺ニ據レリ、文書中 Annual Report ニハ數多ノ地質圖及插圖アリ、Memoirs ハ主ニ地質圖幅ノ説明等ニシテ地質斷面、寫真及特種地質圖ヲ挿入ス、此外所長ノ許可ヲ得テ調査若クハ研究事項ノ學會等ノ報告、雜誌等ニ掲載セラレタルモノアリ

五 「ナタル」及「ズールランド」

「ナタル」及「ズールランド」地質調査所 (Geological Survey of Natal and

Zululand) 位置 Pietermaritzburg

工部省 (Surveyer-General's Department) ノ所管ニ屬ス、千八百九十九年炭田及有用鑛物調査ノ目的ヲ以テ本所ヲ設立セラレ、地質技師 (Government Geologist) 一名ヲ以テ之カ調査ニ從事セシメタリ、出版物ハ Report of the Geological Survey

第五章 濠洲

濠洲ハ各州ニ於テ皆地質調査ヲ施行セルモ New Zealand, Victoria, New South Wales, Western Australia ヲ除ケハ調査事業ノ見ルヘキモノナク、South Australia ノ地質調査ハ千八百八十二年ニ開始セルモ現今ハ地質技師 Government Geologist 一名、Adelaide ニアリテ必要ニ際シ地質圖及報告書ヲ發刊スルニ止マレリ、Tasmania ニモ亦一名ノ地質技師(State geologist) Lanneston ニ在リ、其ニ其調査事業明カナラサレハ茲ニ之ヲ記述スルヲ得ス

一 「ニュージールランド」

「ニュージールランド」地質調査所 (Geological Survey of New Zealand)

位置 Wellington

所員ハ所長一名、鑛山地質技師(Mining Geologist) 一名、地質技師試補(Assistant Geologist) 一名、分析技師(Analyst) 一名ニシテ Reports on geological exploration 及 Report on the older auriferous drifts of central Otago 等ヲ出版セリ、

二一 「ヴ非クトリア」

「ヴ非クトリア」地質調査所 (Geological Survey of Victoria) 位置 Melbourne

千八百五十六年設立セラレ A. R. C. Selwyn 所長タリシモ千八百六十八年廢止セラレタリ、千八百七十一年ヨリ千八百七十八年ニ亘リ三四名ノ地質技師、局部ノ調査ニ從事シ、千八百七十九年現組織ノ下ニ再ヒ其設立ヲ見ルニ至レリ

所員ハ所長一名、地質技師長 (Senior Field Geologist) 一名、地質技師 (Field Geologist) 六名、地質技師試補 (Assistant Field Geologist) 二名ニシテ鑛務省 (Department of Mines) ノ所管ニ屬ス

地質圖ハ總圖ニ縮尺五十万六千八百八十分一、百一万三千七百六十分一、七百万分一アリ、普通圖ハ縮尺十二万五千分一ナリ、特別區域殊ニ主要ノ産金地ニハ縮尺ノ大ナル地質圖ヲ調製ス、文書ハ Progress of Reports,

Annual Reports of the Secretary for Mines and Water Supply, Special Reports Department of Mines, Memoirs, Bulletins, Records, Monthly Geolog. Progress Reports 等ヲ主ナルモノトス

二二 「ニュー、サウスウェールズ」

「ニュー、サウスウェールズ」地質調査所 (Geological Survey of New South Wales)

位置 Sydney

當國ノ地質調査ハ千八百五十一年金産地ノ調査ニ始マリ、爾後金産地、炭田ノ調査ヲ施行シ數多ノ報告書ヲ公ニシ、千八百七十四年遂ニ本所ノ設立ヲ見ルニ至レリ

本所ハ鑛農務省 (Department of Mines and Agriculture) ノ所管ニ屬シ、所員ハ地質技師 (Government Geologist) 一名、地質技師試補 (Assistant Government Geologist) 一名、主任地質調査技師 (Senior Geological Surveyor) 一名、地質調査技師 (Geological Surveyor) 一名、分析技師 (Analyst and Assayer) 一名、分析技師試補 (Assistant Analyst) 一名、古生物技師 (Palaeontologist and Librarian) 一名、製圖及測量技師 (Draftsman and Surveyor) 一名、測量技師試補 (Field Assistants) 三名トス

地質圖ハ其縮尺一定セス、特別ノ區域ニハ大ナル縮尺ニヨルコト他ノ地質調査所ト異ナルコトナシ、地質總圖ニハ縮尺五十万六千八百八十

分一、百七万七千二百一十分一、百三十九万三千九百二十分一、一等アリ、此外ニ鑛山圖及鑛山地方ノ地圖ヲ刊行ス、文書ハ Annual Reports, Records, Memoirs, Mineral Resources, Mineral Products トス

四 「クインズランド」

「クインズランド」地質調査所 (Geological Survey of Queensland)

位置 Brisbane

鑛務省 (Department of Mines) ノ所管ニ屬ス、所員ハ地質技師 (Government Geologist) 一名、地質技師試補 (Assistant Government Geologists) 二名ナリ、出版物ニハ Reports, Bulletins, Records アリ

五 「ウェスターン、オーストラリア」

「ウェスターン、オーストラリア」地質調査所 (Geological Survey of Western Australia) 位置 Perth

地質調査ハ千八百四十七年ニ始マリ F. von Sommer 政府ノ地質技師トシテ同年ヨリ千八百五十七年ニ至ル間地質調査及探檢ニ從事シ、爾後二

十一年ヲ經テ(其間 Gregory Brothers 等ノ調査大ニ見ルヘキモノアリ) H. Y. L. Brown 地質技師(State Geologist)ニ任セラレ本所ノ組織成レリ、現時所員ハ地質技師(Government Geologist)一名、鑛物及分析技師(Mineralogist and Chemist)一名、地質技師試補(Assistant Geologist)一名、地形測量技師(Topographical Surveyor)一名、製圖技師一名及數名ノ助手ニシテ主ニ鑛產地及水理ノ調査ニ從事ス、鑛務省(Department of Mines)ノ所管ニ屬ス地質圖ハ其縮尺一定セス、鑛產地ニハ特ニ縮尺ノ大ナルヲ用ユ、文書ハ Annual Reports, Bulletins ノ外各題名ノ報告書アリ

結 章

世界ニ於ケル地質調査事業ノ狀況ハ前述ノ如シ、其規模ノ廣大ニシテ事業ノ活潑ナルハ北米合衆國ヲ第一トス、而シテ事業ノ整然タルハ歐洲ノ強國ニシテ英普兩國殆ント相如キ、埃國、洪國之ニ次キ、佛國ハ制度稍異ナルアリ、其事業決シテ前數國ノ後ニ非ルモノ、如ク、其他ノ歐洲各國ニ於テハ露國、伊國ヲ除クノ外多ク見ルヘキモノナシ、殖民地ニ在

リテハ加那太、印度ヲ推スモ其領土ノ廣大ナルニ比シテ經費少ナク、隨テ事業ノ進捗意ノ如クナラサルモノアリ、蓋シ當初地質學ノ發達ハ鑛業ト密接ノ關係ヲ有シ其調査ハ鑛業地ニ限ラレタルノ觀アリシモ、調査ノ進行スルニ從ヒ其關係スル所大ナルヲ知ルニ至リ遂ニ現今ノ如キ發達ヲ遂クルニ至レリ

以上諸強國ニ於ケル地質調査事業ヲ通覽スルニ、英國ニ於テハ地質圖調製ニ重キヲ置キ各技術員外業ノ期間長ク、内業期間ハ僅カニ三四ケ月ニ過キス、而シテ岩石、古生物、鑛物各専門技術員ノ常ニ内業ニ從事セラルアリ以テ外業ニ從事セル技術員ヲ補佐ス、普、埃、洪三國ニ於テハ外業ハ夏季三四ケ月ニシテ英國ト相反ス、内業ニハ調査事項ノ外研究ニ從事シ技術員ニシテ大學教授ヲ兼任スルモノアリ、而シテ以上各國共ニ上席技術員一區域ヲ擔當シ技術員數名ヲ指示シテ外業ニ從事ス、佛國ニ於テハ專務ノ技術員ナク大學教授及鑛山局技術員ノ兼任ニシテ外業ハ殆ント各自ノ自由ニ任シ夏季ニ於テ調査ニ從事ス、鑛床ニ關シテハ各

國皆重キヲ置キ或ハ課ヲ設ケ特ニ調査スル佛國、普國、洪國ノ如キアリ、
土壤ニ關シテハ奧國、佛國ヲ除キ英國ニハ Drift Survey ヲリ、普國ニハ Elbischland
Aufnahme アリ、洪國ニハ Agro-geologische Aufnahme アリ、該調査ハ地下ノ地質ヲ調
査スルモノニシテ獨リ土壤ヲ調査スルニ止マラス給水、粘土、砂礫并ニ
建築ノ基礎ニ關スル唯一ノ參照タルヘキモノナリ、分析ハ料金ヲ徴シ
テ官民ノ依頼ニ應シ及地質調査ノ必要材料ノ分析試驗并ニ研究ヲ主
トス、而シテ英國ニハ鐵、錫等ノ外多ク金屬鑛ヲ産セス、隨テ其分析ハ主
ニ非金屬鑛物及岩石ノ分析試驗及研究ニ止ム
以上各國ニ於テハ皆陸地測量部ニ於テ出版セル精細ナル地形圖ニヨ
リ地質圖ヲ出版ス、地質圖ハ其縮尺佛ノ八万分一ヲ最小トシ、普ノ二万
五十分一ヲ最大トナシ、總圖ハ十万分一乃至三十万分一トナス、露國ハ
領土ノ大ニ比シテ地質調査之ニ伴ハス、目下概查ノ狀況ニアルモ鑛産
地ハ特ニ精密ナル調査ヲ施行ス、要スルニ學術ノ進歩ト共ニ各國次第
ニ縮尺ノ大ニシテ精密ナル地質圖ノ必要ヲ感スルニ至レリ

北米ニ於ケル調査ハ少シク趣キヲ異ニシ歐洲ニ於ケルカ如ク研究ニ
從事シ及縮尺大ナル地質圖ヲ刊行スルト共ニ人跡稀ナル地方ノ探檢
ヲ舉行ス、又精密ナル地形圖ナキヲ以テ地質調査ニ先チ地形測量ヲ施
行セサルヘカラス、水理ニ關シテハ歐洲ニ於テハ僅カニ地質調査ノ一
部タルニ止マルモ北米合衆國ハ歐洲地質調査所ノ經費以上ヲ支出シ
之カ調査ニ從事シ規模ノ大ナルト共ニ事業ノ大ニ見ルヘキモノアリ、
分析及物理ニ關スル研究亦彼ニ比シテ其効果ノ更ニ大ナルモノアル
ヲ見ル

陳列館及文庫ハ地質調査所ノ一要素ニシテ一ニ例外アリト雖モ皆
之ヲ備ヘ、其整理如何ニヨリ地質調査所ノ事業ヲトスルヲ得ヘシ、蓋シ
地質調査ニ關シ各國其目的トスル所異ナルナシト雖モ國情并ニ地質
及鑛産ノ如何ニヨリ事業ニ多少ノ相違ヲ來シ、調査若クハ研究事項ノ
彼レニ發達シ此ニ發達セサルモノアリテ各國自ラ其特色アルヲ見ル、
若シ夫レ其陳列館ヲ熟覽セハ想ヒ半ニ過クルモノアラン

今ヤ歐米列強盛ニ學術ヲ應用シテ其國土ノ富源ヲ開發セント欲シ、競テ地質ノ研究ニ從事シ新發見ニ焦慮スルト共ニ既知ノ有用材料ヲシテ益々光輝ヲ發セシメ嘗テ無用視セラレタル物料ノ利用ヲ圖リ、殊ニ北米合衆國及加那太ノ如キ未開地ノ探檢并ニ開發ニ意ヲ注キ、其他ノ世界各國ニ於テモ開發ノ必要上早晚地質調査ヲ施行シ、若クハ擴張スル時期到來スヘク、調査ノ進行ト共ニ其結果ハ學術上并ニ應用上ニ貢獻スル所多大ナルモノアラン

明治四十年十一月五日印刷
明治四十年十一月八日發行

著作權所有

農務省

印刷者

東京市神田區通新石町三番地

田中市之助

印刷所

東京市神田區通新石町三番地

東陽堂支店

電話(本局九七〇)

發賣所

東京市神田區通新石町三番地

東陽堂支店