

14.4

115

震災豫防調査會報告

同會編  
第四十七號

056514-018-3

14.4-115

震災予防調査會報告

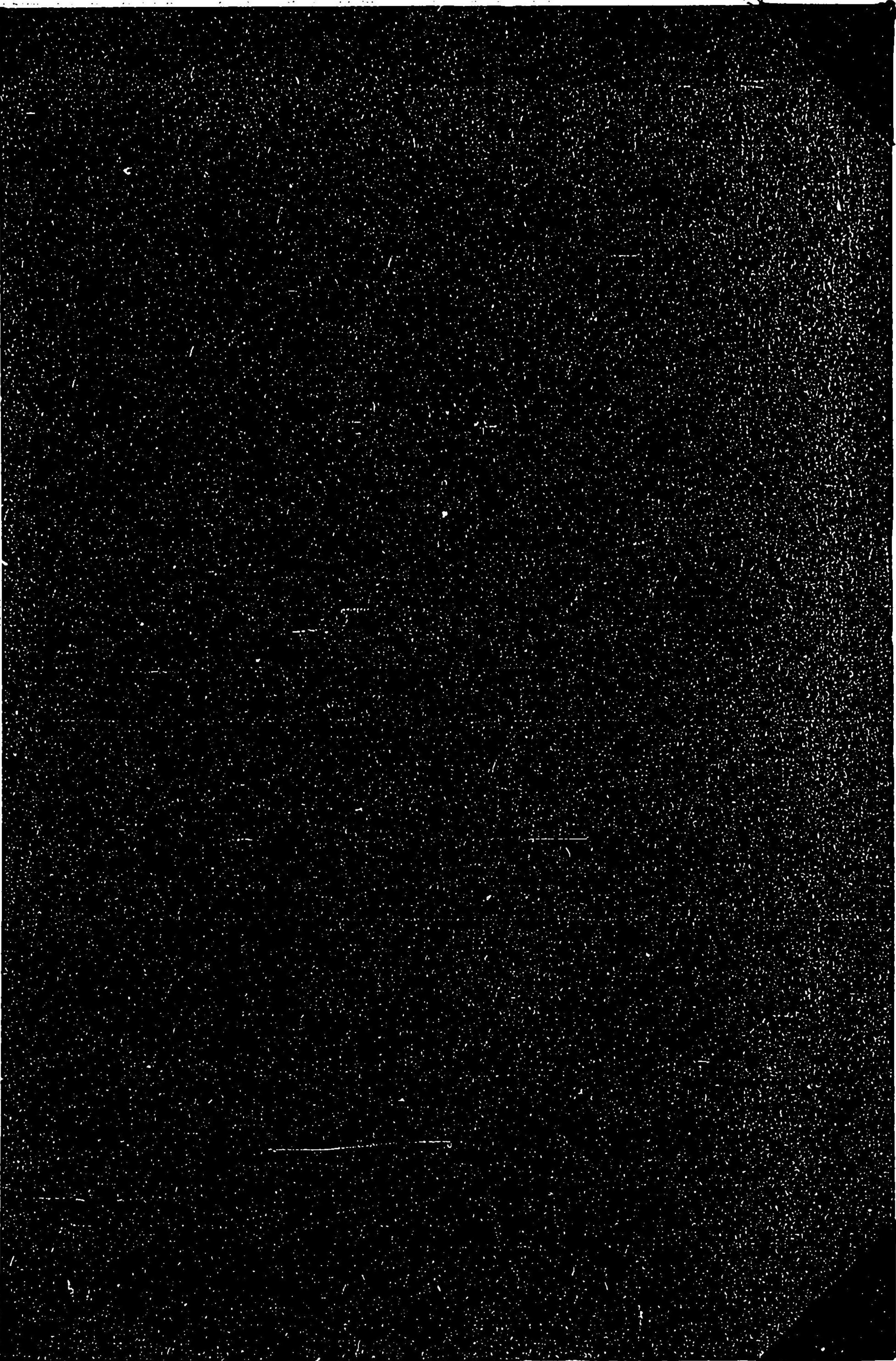
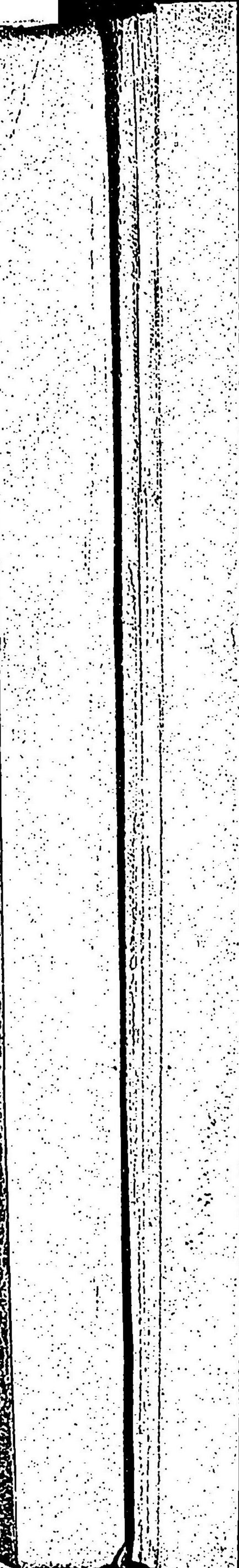
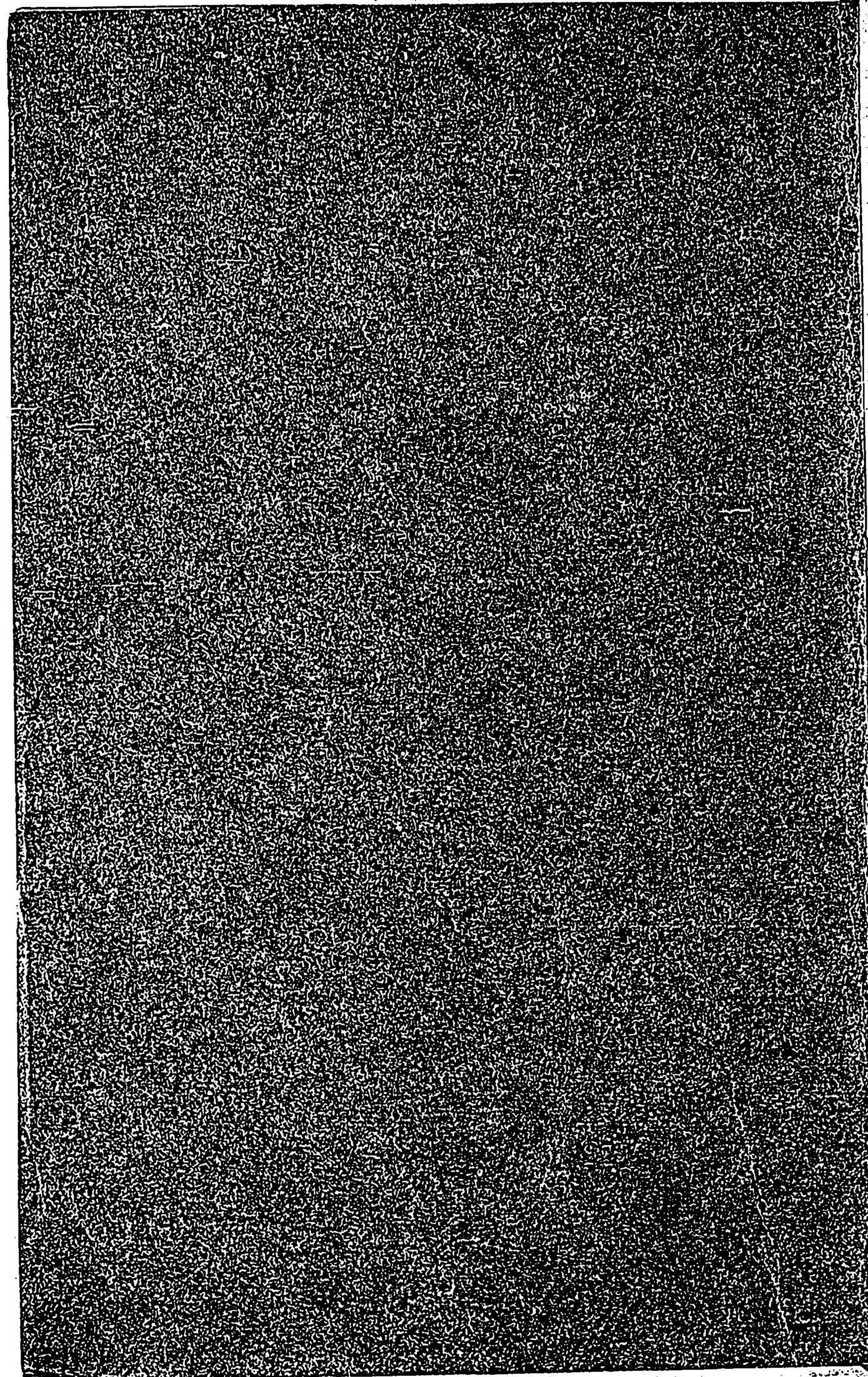
第1-75号(明治25-44年)

文部省震災予防調査會

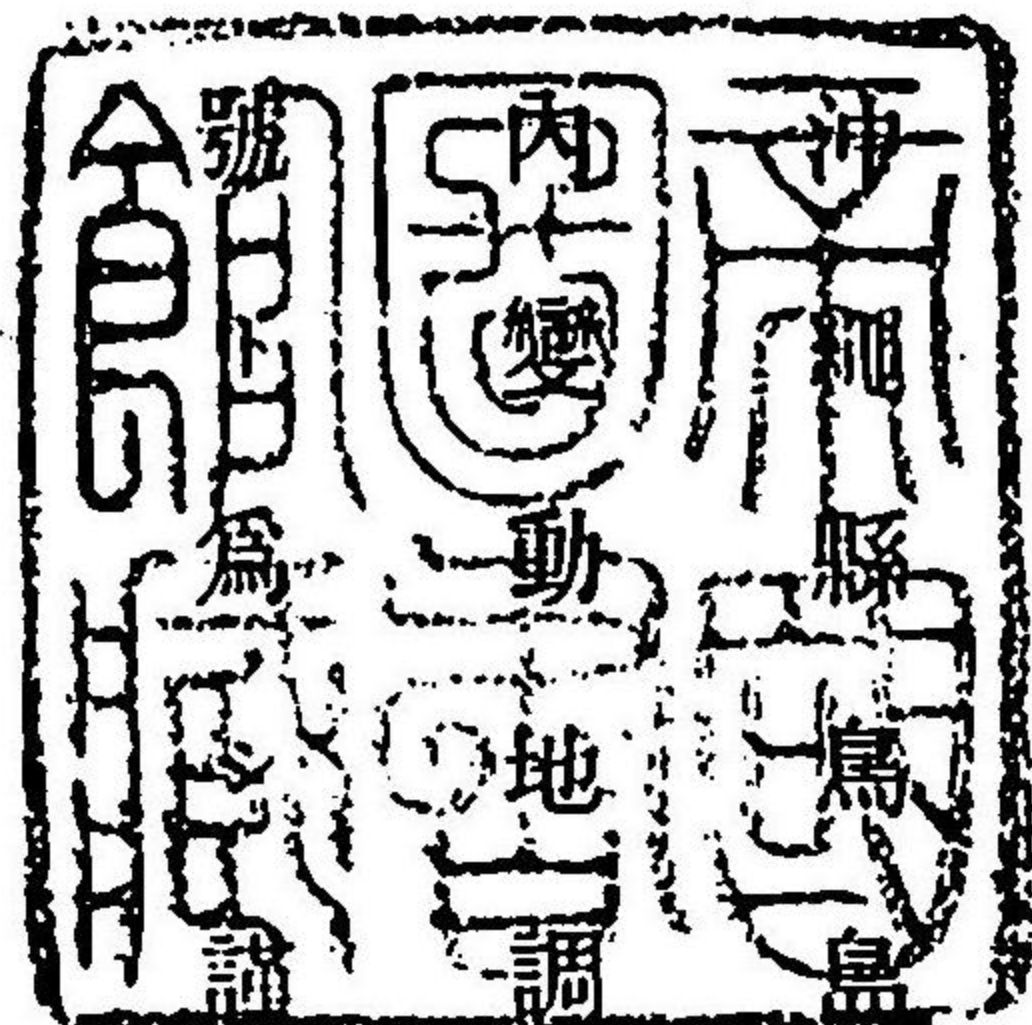
M26-T2

CAM-0046





14.4  
115



明治三十六年十月

噴火ニ關スル調査及兵庫縣城崎郡  
查ノ報告ヲ編纂シテ報告第四十七  
テ進達ス

震災豫防調査會長 工學博士 眞野文二

文部大臣 久保田 護 殿

明治  
36 12 17  
内交

震災豫防調査會報告第四十七號

目次

一 調査事業	一頁
一 沖繩縣鳥島噴火調査報告 <small>(山崎臨時委員提出)</small>	二頁
一 兵庫縣但馬國城崎郡奥佐津村變動地調査報告 <small>(囑託理事大日方順三提出)</small>	一五頁
一 参照書類	二七頁
沖繩縣鳥島噴火ニ關スル内務大臣ノ通牒	二七頁
但馬國城崎郡内變動地ニ關スル兵庫縣知事ノ上申	二七頁
一 委員會	二九頁
一 委員、臨時委員及囑託員	三一頁

震災豫防調査會報告 第四十七號

調査事業

●沖繩縣島嶼火調査ノ件

明治三十六年五月十二日沖繩縣知事ヨリ電報ヲ以テ同縣下島嶼噴火ニ關シ内務大臣ニ報告スル所アリシカハ同大臣ヨリ本會ノ委員ヲ派遣セラレタキ旨當省大臣ニ請求セラレタリ本會ヨリ臨時委員理學士山崎直方及履鹽田佐三ニ囑託シテ本會ヨリ出張セシメシカ同委員等ハ實地踏査ヲ了シ今回其報告ヲ提出セリ

●兵庫縣城崎郡内變動地調査ノ件

明治三十六年八月五日ヲ以テ兵庫縣知事ヨリ同縣下但馬國城崎郡奥佐津村内變動地調査ノ爲技師ヲ派遣セラレ度旨當省大臣ニ上申スル所アリ(本號未尾參照)因テ本會ハ理學士大日方順三ニ囑託シテ同地へ出張セシメシカ同委員等ハ實地踏査ヲ了シ今回其報告ヲ提出セリ

沖繩縣島嶼噴火ニ關スル調査報告書壹篇爰ニ謹テ提出致候也

明治三十六年八月卅一日

震災豫防調査會臨時委員 山崎直方

震災豫防調査會長工學博士真野文二殿

○沖繩縣島嶼噴火調査報告

震災豫防調査會臨時委員

理學士 山崎直方

緒言

明治三十六年五月十二日沖繩縣知事發ノ電報ハ該縣下島嶼噴火ノ急ヲ報シタルヲ以テ予ハ其調査ノ命ヲ帶ビ本會雇鹽田佐氏ト共ニ直ニ同島ニ向ヘリ、五月十五日東京ヲ發シ内務省ヨリ派遣サレタル參事官坂仲輔氏ノ一行ト共ニ急行佐世保軍港ニ至リ帝國軍艦高千穂ニ便乘シ十七日同港ヲ發シ一時風浪ヲ奄美大島古仁屋港ニ避ケ二十日午前同港ヲ發シ午後三時島嶼東方ノ沖ニ假泊シ強雨ヲ犯シテ上陸シ同日并ニ翌二十一日午前ヲ以テ調査ヲ畢レリ而シテ高千穂ハ當時警備支隊ノ任務ヲ帶ビ直ニ清國ニ向フヲ以テ予ハ翌二十二日同艦ノ那霸港ニ寄港セルニ際シ爰ニ上陸シ便船ヲ待チテ五月三十一日ヲ以テ歸京セリ爰ニ調査セル所ヲ錄シテ謹テ提出ス

此回ノ調査ニ關シ常備艦隊司令官爪生少將高千穂艦長梶川大佐其他ノ艦員諸氏、奈良原沖繩縣知事并ニ縣官諸氏殊ニ國頭農學校長黒岩恒氏等ガ與ヘラレタル勲ナカラザル贊助ニ對シ爰ニ謹テ謝意ヲ表ス

一 島嶼ノ位置

島嶼ハ沖繩縣島尻郡ニ屬スル一小島ニシテ同縣管下ノ最北ニ位シ北緯二十七度五十四分東經百二十八度十五分ノ所ニアリテ沖繩島那霸港ヲ距ル東北約百四海里、鹿兒島縣下奄美大島ヲ距ル西方六十海里、其最近ノ島嶼ハ鹿兒島縣下徳ノ嶋ニシテ島嶼ヲ距ル正東三十八海里ニアリ

(沖繩縣下ニハ尙他ニ一ノ島嶼ナルアリ即チ沖繩島ノ西、久米島ノ北ニアル小嶼ナリ、之ハ此回ノ噴火トハ毫モ關係ナキモノナリ、又本島ト同名ノ島ニシテ前年即チ明治三十五年八月破裂ヲナセルモノアリ是ハ富士火山脈ニ屬シ豆南諸島ノ中ニアルモノナレバ讀者彼此混同セザランコトヲ望ム) 吾人今若シ南日本ノ地圖ヲ展ベテ水陸分布ノ形勢ヲ察スレバ九州ノ西南ニ當リ支那東海ノ東方ノ境界ヲナシテ一帶ノ列島ノ橫ハレルアルヲ見ルベク是レ即チあじあ大陸ノ淺海中ニ没シテ陸架ヲ造レルモノ、邊縁ニ外ナラズシテ管テ一帶ノ山脈ヲナセルモノナリ、學者此列島ヲ稱シテ琉球彎ト云ヒ此島嶼ハ其外彎ニ種子島、屋久島、大島、沖繩島、先島諸島等ノ成層岩ヨリ成レル島嶼ヲ有シ其内側ニ沿ヒ一聯ノ火山列島ヲ有セリ即チ九州南部ヨリ南方ニ當リ海中ニ基散セル硫黃島口之永良部島、口之島、中ノ島、諏訪瀬島、惡石島、土噶喇

島、横島等ハ此火山脈ノ北部ヲナシ之ヨリ更ニ此線ノ方向ヲ追ツテ進マバ横島ヲ距ル約六十八海里ニシテ更ニ一火山嶋ノ峙ツモノアルヲ見ルベク是レ即チ此回噴火セシ島嶼ニシテ此火山脈ハ更ニ西南ニ延ビテ沖繩島ニ接近シ其西ニアル粟國島久米島ヲ通過シテ尖閣群島ヲ過ギテ臺灣ノ北部大屯火山ニ及ベリ

島嶼ハ其形南北ニ長ク最長ノ所ニテ約二、六軒、東西ニ狹ク其巾約壹軒、周圍約六、六軒ニシテ(土地整理局ニテ調査セシ地圖ニヨリテ算定ス)之ヲ東方海上ヨリ遠ク望マバ扁平ナル一文字形ヲナセル高臺狀ヲナシ其南北兩端ニ高丘アルヲ見ルベク、之ヲ西方ヨリ望マバ此北端ノ高丘ハ杯狀ヲナシ熾カシニ汽烟ヲ噴出スルヲ認ムベシ是レ即チ今回活動セシ火口ニシテ從來硫汽洞ノ状態ヲナセシモノナリ

本島ハ琉球那霸港ヨリ鹿兒島灣ニ直航スル汽船ヨリ之ヲ認ムルヲ得ルモ那霸ヨリ大島ニ寄港シテ鹿兒島ニ至ル航路ハ稍東ニ偏スルヲ以テ本島ヲ認ムルコト難シトス

二、噴火ノ歴史

島嶼ガ一火山島トシテ知ラレタルハ既ニ遠キ昔ノコトニシテ沖繩縣廳ノ調査ニヨルニ明ノ洪武年間ニ初メテ支那ニ進貢セシトキ硫黃ヲ以テ貢物ノ第一位ニ置キシヲ見レバ本島ハ此際

ヨリ既ニ硫黃採掘ノ業ヲ開キシヤ明カナリ何トナレバ琉球ノ屬島中ニハ本島以外ニ硫黃ヲ産出スル所ナケレバナリ、又清ノ嘉慶年間ニ成リタル本島ノ略圖ヲ見ルニ今回噴火セシ所ハ其當時既ニ硫汽洞ノ状態ヲナシ熾カシニ噴出シテ、アリシヲ想像スルニ難カラザルナリ、而シテ其噴火破裂等ノコトニ就キテハ其記事ノ傳ハルモノ甚ダ渺キモ島嶼日誌ニ依レバ寛政八年十月噴火シ其噴灰ハ遠ク沖永良部島ニ及ビ該島ノ作物ヲ害セリト云ヘリ而シテ島民ノ口碑ニヨレバ當時ノ噴火ニ在テハ其噴火ノ前月頃ヨリ地中ニ鳴動アリシヲ以テ豫メ其害ヲ徳ノ島等ニ避ケシモノアレドモ島中ニ殘リシモノハ爲メニ生命ヲ害セシモノ少ナカラズト云フ現ニ今日島嶼村ノ東北隅ニ東のはげト稱スル荒蕪地アリテ其瘠土ヲ掘ルコト二尺位ニシテ可ナリ肥沃ノ地アリテ舊時ハ畑ナリシト思ハル、場所多キノミナラズ其地下ヨリハ今猶日用ノ器具等ヲ掘出スコト少ナカラズト云フサレバ此地ハ嘗テ農園タリシモノ寛政大噴火ノ噴火物ニヨリテ埋メラレ其舊態ヲ失ヒシモノナルベシ、其後又明治元年二三月ノ頃一回ノ噴火アリシモ其勢弱クシテ噴灰ノ爲メニ蒙リシ損害ハ島中ノ作物ヲシテ枯死セシムルニ至リシニ過ギザリシナリ又明治三十年三月予ハ遙カニ其東方ノ沖ヲ航セシコトアリシガ距離ノ大ナリシ故ニヤ噴烟ヲ認メザリシ

ガ其後明治三十四年二月伊木理學士其近海ヲ過ギントキ噴煙ヲ見タル記事アリ蓋シ久シク硫汽洞ノ有様ヲ持續セシモノ、如シ

次ニ本年ノ噴火ニ關シテハ島嶼村役場書記ノ口述筆記、同硫黃探掘者ノ筆記等ニ徴シ凡ソ下ノ事實ヲ知レリ(以下括弧内ニ記トセルハ書記、探トセルハ探掘者ノ言ノ符號ナリ)

明治三十六年三月十五日頃ヨリ噴煙増加ス(記)

同四月五日 正午頃鳴動アリ、ドーント響キ後地震アリ家屋プチプチト響キ架上ノ椀類ナド動搖セリ(記)

同四月七日 午前二時弱震アリ五日ノモノト似タリ(記)

同四月十一日 夜半小鳴動アリ午前四時ヨリ鳴動アリ煙ヲ噴出ス一度ドーンノ音アリ雷ノ如シゴーゴー鳴リ始ム島

一面ニ煙ヲ被リ白灰島一面ニ降り作物ヲ害ス、灰層ノ厚

サ紙ニ枚許アリ(記)

同四月十四日 午前二時三十分弱震アリ(記)

同四月十八日 午前一時十五分弱震アリ(記)

同四月二十三日 正午弱震アリ(記)

同四月二十六日 午前一時地震及ビ噴火アリ、當時島ヨリ

二海里ノ沖合ニアリシ漁船ハ火光ヲ見タリト(記)

同四月二十七日 午前一時鳴動及噴火アリ(記)

同四月三十日 黒煙灰雨降ル(記)

同五月三日 午後七時頃大鳴動アリ二段ニコロブ様ナリシ

ドンドント響キ、地震ハ別ニ感ゼズ、三十分ノ後地震及

ビ鳴動ノ大ナルモノ始マル其後十五分位隔テ、三回ノ鳴

動アリ、此日曇天雨降ル(記)

午後三時ヨリ火口ノ模様悪シク業ヲ休ム、四時ヨリ暴風

雨島内震動、坑内ヨリ夜中火光ヲ發ス此火光ハ曉ニ徹セ

リ翌日朝灰一面ニ噴出セルヲ認ム(採)

同五月四日 午前一時半ヨリ三時半頃マデ噴火シ白光ヲ放

チ島ノ南端ニアル前嶽ノ如キハ明カニ見ルヲ得タリ噴火

ノ盛ナル此日ヲ最トス、曇天雨降ル、(記)

火口ノ鳴動前夜ヨリハ少シク衰ヘシモ暴風雨ヲ加ヘ島民

恐怖ス(採)

同五月七日 午後一時頃ヨリ煙惡シク業ヲ執ル能ハズ(採)

同五月十三日 午後七時鳴動アリ(採)

同五月十四日 煙惡シク業ヲ休ム(採)(硫黃探掘者ハ火口

内ニ入り操業スルモノニシテ噴煙火口内ニ充テ有害丸斯

ノ量著ルシク多量ナルニアラザルヨリハ休業セザルヲ常

トス)

以上ハ予ガ渡航以前ニ於ケル活動ノ大略ナルガ予ガ同島

ヲ去レル後又沖繩縣知事ヨリ次ノ電報ニ接セリ(原文ノマ、)

縣下島尻郡長ノ報告ニヨレバ島嶼ハ客月(五月)二十二日以

降ハ盛ニ噴煙スルコトアリ或ハ噴煙滅却スルコトアリシガ

二十七日鳴動アリテ硫黃山ノ東南部ニ六尺位ノ流岩(?)ヲ

噴出シ猶全山南部中央ニ大凹穴生ジ附近ノ溜水流レ込ミ一

大池ヲナシ溜水沸騰セリ又西南方ニ登ヘタル岩石崩壊セシ

箇所アリ三十一日午後大鳴動アリシモ別ニ異狀ヲ認メズ本

月(六月)三日噴煙盛ニシテ甘藷ノ大部分ハ降灰ノ爲メ甚ダ

シキ損害ヲ受ケタリ

此後本報告書脱稿後更ニ沖繩縣知事ヨリ左ノ報告アリタリ

(原文ノマ、)

一 六月廿日午前八時十五分鳴動アリ

一 同廿五日午後二時三十分頃鳴動シタリト云フモノアリ

リ尙ホ島民ノ申告ニ依レハ此ノ夜盛ニ噴火スルヲ海

上ノ漁舟ヨリ認メタリト云フ此ノ夜灰ヲ降ラス

一 七月四日午前七時三十分頃鳴動アリシニ至リ噴火

スルヲ海上ノ漁舟ヨリ認メタリト云フ

一 七月八日午後七時硫黃山噴煙ノ音聲村中ニ聞ユルコト

非常ナリ爲メニ村民又大ニ騒動セリ

一 七月廿九日午後三時三十分同四十五分鳴動アリ此ノ

夜モ鳴動シタリト云フモノアリ

一 七月三十日午前四時三十分同五時二十五分同六時鳴

動アリ夜ニ至リテ大鳴動アリ

一 八月七日午前九時及午後一時五十分鳴動アリ

一 八月十日夜中三四回ノ鳴動アリ

一 八月十一日午前六時ヨリ鳴動初マリ正午ニ至ルモ尙

ホ止マス然レトモ午後ハ稍減シタルノ感アリ當日鳴

動ノ稍大ナルモノヲ數フルニ廿四回ニ及ヘリ其小ナ

ルモノハ實ニ數フルニ違アラヌ要スルニ當日ハ終日

間斷ナク鳴動シ其ノ夜モ又鳴動數十回アリ

一 八月十二日午前ヨリ正午迄ニ二回鳴動アリ午後ニ至

ルモ止マス尙ホ全八時ニ至ルノ間ニ鳴動二回アリ其

夜又鳴動四五回アリ

一 八月十三日午前四時及六時ニ鳴動アリシニ八時ニ至

リテハ大鳴動アリ

一 八月十四日中ニ七八回ノ鳴動アリ

一 八月十五日午前八時鳴動アリ

一 八月十八日午前四時鳴動アリ

一 八月十九日午前十一時鳴動アリタリト云フ

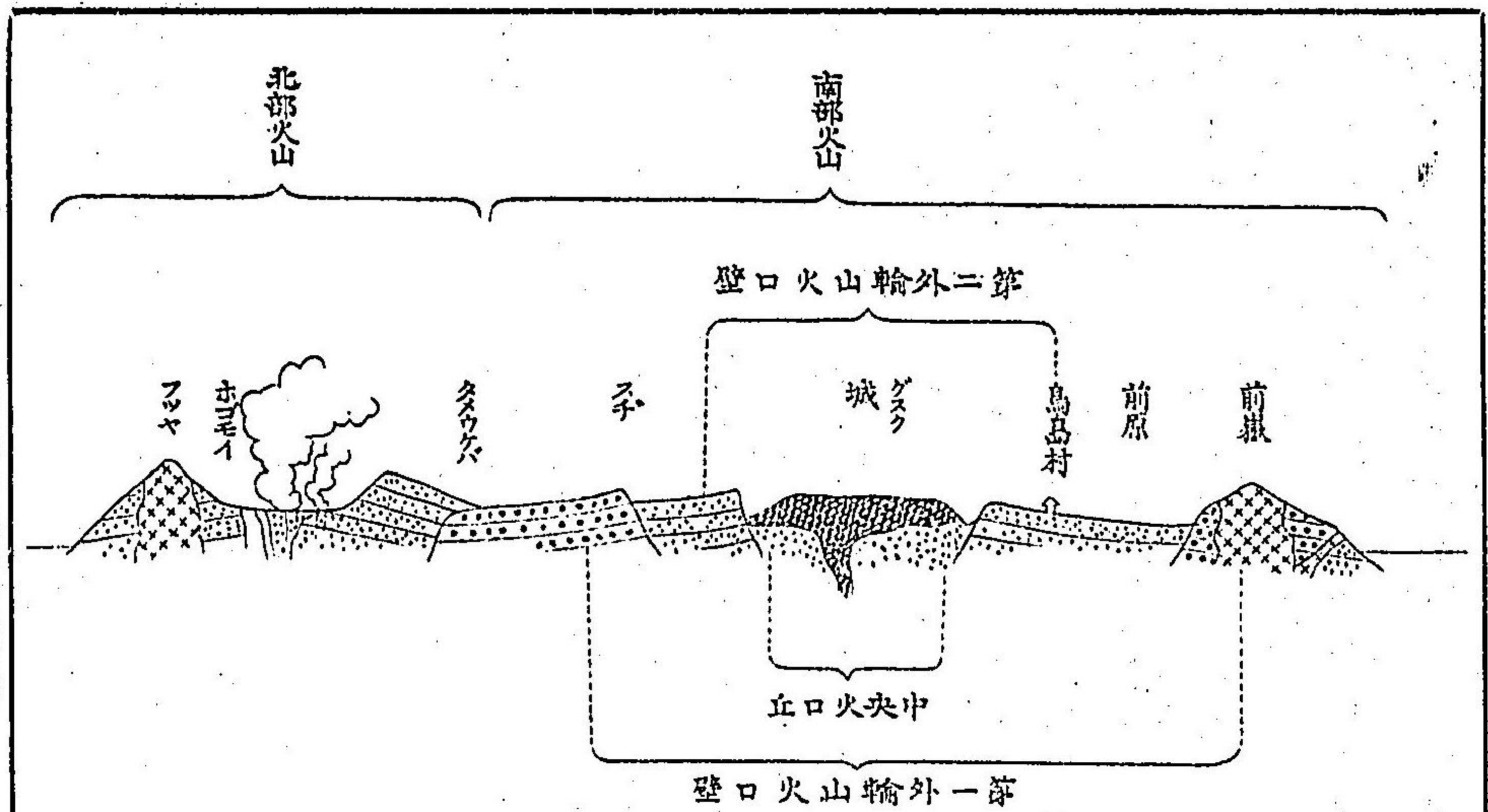
- 一 八月廿二日午前三時鳴動アリ
  - 一 八月廿三日午前四時頃鳴動アリタリト云フ
  - 一 八月廿四日午前四時四十分鳴動アリ
  - 一 八月廿五日午前四時三回ノ鳴動アリ
  - 一 八月廿八日三四回ノ鳴動アリ
  - 一 八月廿九日午前四時三回ノ大鳴動アリ午後六時三十分ニモ又鳴動アリ
- 本島ハ從來降雨一週間ヲ續ケハ雨水屋敷内ニ氾濫シ水害ヲ被ムルコト往々アリシニ本年ハ四十日間程降雨打續キタルコトアリシモ斯ガル虞ナク雨水ハ地中ニ浸入シ地上溜水一滴ヲ見サルハ奇態ナリシト云フ

三、本島ノ地形并ニ其構造

本島ハ遠ク之ヲ望マバ宛モ豆南諸島中ノ青ヶ嶋ノ如ク扁平ナル缺頂圓錐形ヲナセル單一ナル火山體ノ如キモ近ツキテ之ヲ精察スレバ其實本島ハ二基ノ火山南北ニ並立シテ成レル孖島ニシテ其南ニアルモノハ大ニシテ面積甚ホ本島ノ三分ノ二ヲ占メ複雑ナル火山口壁ノ高サハ前者ニ優リ且目下盛ニ活動シ面積小ナレドモ火山體相接觸シテ不規則ナル瓢形ヲセルモノナリ、此二個ノ火山體相接觸シテ不規則ナル瓢形ヲナシテ本島ヲ造リ高距ハ小ニシテ釜地狀ヲナシ北方ノ火山ナ

ル硫黃嶽ノ東峯「ホイイノ」山ハ海拔百五十六米ニシテ島ノ最高點ヲナシ一方ニ於テハ南方火山ノ外輪山ノ一片ハ前嶽ナル尖峯ヲナシ其高サ「ホイイノ」山ニ比シ少シク劣レリ、海岸ハ一帶斷崖ヲナシ其麓ニ往々狹キ沙礫地帯ヲ圍ラス所アリ、又海中ニハ所々暗礁ノ横ハルアリテ船舶ノ寄港スベキ所ナク唯東岸ニ於テハ「ハシノ」嶺、西岸ニ於テハ「ダンノブチ」ニ於テ纜カニ漁船ヲ寄スベク、東岸ノ車ノ濱亦時ニ小舟ヲ寄スルコトヲ得ベク、而シテ孰レモ晴天海上靜穩ノ時ニ限レルモノニシテ風浪アルトキハ此等ノ交通ハ全ク絶エ頗ル不便ヲ覺ユルナリ

今先ヅ南方ノ火山ニ就テ之ヲ見ルニ本火山ハ二重ノ外輪山ヲ回ラシ其中央ニ城ト稱スル火山口丘ヲ有スルモノナリ此第一外輪山ハ其直徑約一軒許ニシテ其原形ハ圓形ヲナセシモ今ハ東西ノ兩側ハ波浪ノ浸蝕ヲ受ケテ著ルシク懷歛シ其山腹ハ自然ノ斜面ヲ失ヒテ直立シ高サ四五十米許ノ峭壁ヲナシ其壁面ニハ之ヲ構造セル火山噴出物ノ好累層ヲ露ハセリ此外輪山ノ最モヨク其原形ヲ保テルハ其北部ニシテ約二百度ノ圓弧ヲ畫キテ外側ニ緩斜シ内側ニ急斜スルコト常規ヲ失ハズ、サレド其北腹ハ直ニ他ノ火山體ナル硫黃嶽ノ山腹ト相接スルヲ以テ長キ裾ヲ曳クニ至ラズ又内側ニハ第二ノ外輪山ガ密接シテ横ハ



リ其噴出物ハ高ク第一外輪山ノ内側火山口原ヲ充タシタルヲ以テ第一火口壁ハ甚ダシク高カラズシテ其最モ低キ處ニアリテハ内側ナル第二外輪山ノ裾野ヨリ僅ニ十米ノ高サニ充タザル處ナキニアラズ、サレド又此火山口壁ハ整然トシテ長ク連リ瞥見スレバ堤防狀ヲナセルヲ以テ島民ハ之ヲ稱シテオチト云ヘリ、是レ其

形ノ皮膚ニ現ハル、脈絡ニ類セルヲ以テナリ、此第一火輪山ハ前述セル如ク東西兩面ヲ缺クト雖モ再ヒ南方ニ回リテ其跡ヲ存シ此部分ニ於テハ特ニ高ク峙テ島嶼ノ南端ヲ擁スル尖峯ナル前嶽ヲ造リ其高サ海拔約百五十米許アリ

前嶽ノ内側ニ位セル火山口原ハ本島中最モ平坦ナル地ニシテ七百ニ近キ島民ハ爰ニ約百戸ヨリ成レル島嶼村ナル村落ヲ構ヘ其附近ニハ若干ノ如地ヲ有シ主トシテ甘藷ヲ栽培セリ

此第一外輪山ヲ構造スルモノハ主トシテ碎片ノ噴出物ニシテ黑色或ハ褐色ヲナセル熔岩ノ碎片タル火山礫ハ厚薄數多ノ累層ヲナシテ堆積セルコト島ノ東西海岸ニ於ケル斷崖面ニ明カニ露出セルヲ認ムルヲ得ベク其或ル物ハ既ニ固結シテ凝灰質集塊岩ヲナスモ或ル物ハ猶凝結シテ粗鬆ナル構造ヲナスモノアリ熔岩流ノ痕跡ハ甚ダ稀レニシテ此火山口壁ノ斷面中ニ露ハル、モノハ唯東岸ノ水汀ニ一層ノ存在セルアルヲ目撃セルノミ、サレド此火山ニ於テ著ルシキ現象ハ熔岩ノ岩頸又ハ屏磐狀ヲナシ火山口壁ヲ破テ噴出セルモノノナリ殊ニ島ノ南方ニ於テ其最モ多キヲ認ム、彼ノ前嶽ナルモノガ特ニ峙立セルモノトシテ此種ノ噴出物ナル大ナル岩頸ヨリ成レルニヨル、岩頸ハ總テ不規則ナル塊狀ヲナシ丘陵ヲナスヲ常トスレド屏磐ニ至リテハ其形狀極メテ規則正シキモノアリ之レ碎片的噴出物



ヨリ成レル層層ニ裂罅ヲ生シ岩漿之ニ沿フテ噴出シ全ク之ヲ  
充填シタルモノナルニヨレバナリ、島ノ西南「段ノ淵」附近ニ  
於テ見ルモノ、如キ四條ノ大屏磐ハ極メテ顯著ナル平板狀ヲ  
ナシ殆ド同一ノ厚サヲ以テ壁立セルモノアリ殊ニ其中ノ「ス  
ーライ」又ハ立神ト稱スルモノ、如キハ其兩側ニアル脆弱ナ  
ル灰層ハ著シク先ヅ崩壊シ其南側ニアル層層ノ如キハ全ク崩  
壊シ去レルヲ以テ屏磐面ハ宛モ削ルガ如ク海中ヨリ直立シ之  
ヲ側面ヨリ見ルトキハ宛モ錐ヲ立テタルノ觀ヲ呈シ直立約七  
十米ニ及ビ殊ニ其上部十米許ハ劔ノ如ク孤立シテ火口原ノ未  
端ニ峙テ實ニ屏磐ノ標式中ノ標式トモ云フベキ好模範ヲ示セ  
リ

此屏磐ヲナセル岩石ハ淡灰色緻密ノ輝石富士岩ナリ

第一火口壁ニ包マレテ其内部ニ更ニ第二ノ外輪山アリ其最モ  
好ク保存セラル、ハ北及ビ東ノ方面ニシテ自餘ノ部分ハ中央  
火口丘ノ噴出ニヨリテ破壊セラレ或ハ其噴出物ニヨリテ蔽ハ  
レ明カニ其形跡ヲ止メズ、此第二外輪山ノ内側ハ第一外輪  
山ニ比スレバ深ク且ツ斷崖ヲナシテ急斜セリ、又外側ハ極メ  
テ緩傾斜ヲナシテ第一外輪山ノ間ニ火口原ヲ回ラセリ唯其東  
端ハ既ニ其外ニ横ハレル第一外輪山ノ浸蝕シ盡クシ來リタル  
波浪ノ爲メニ其破壊作用ヲ再ビセラルニ遭ヒ著ルシク削磨セ  
リ

ラレ前者ト同シク絶壁ヲナシテ屹立セリ  
此第二ノ外輪山モ亦前者ト同シク之ヲ構造スルモノハ主トシ  
テ碎片の噴出物ニシテ島ノ東方海崖ニ露出セル層層ノ如キ一  
ノ熔岩流ダニ其中ニ交ハルアルヲ見ザルナリ、又此外輪山ノ  
東方ノ背ニハ約四十年前マデハ硫汽洞アリテ今猶其痕跡ヲ遺  
シ此地ノ噴出物ハ著ルシク分解シ又稍新鮮ナル火山礫等ハ此  
等ノ分解物ニヨリテ膠結サル、ヲ見ルハ、又此外輪山ノ東南麓  
ニ當リ島嶼村ノ東端ニ接シ俚俗噴火口ト稱スル深孔ノ草原中  
ニアルモノアレド之ハ灰層中ニ生ジタル裂罅ニシテ噴火口ト  
ハ全ク異ルモノナリ

此二重ノ外輪山ニ擁セラレ其中央ニ噴出セシ火口、丘ヲ城ト云  
フ、此火口丘ハ兩外輪山ト其構造ヲ異ニシ全然塊狀熔岩ヨリ  
成リ今ハ多少植物ノ生長シ二三ノ畑地サヘアルモ猶容易ニ熔  
岩塊ノ累々トシテ相重ナルヲ認ムベシ、此火口丘ハ其形普  
通火口丘ニ於テ見ルカ如キ尖銳圓錐狀ヲナサズシテ極メテ扁  
タキ臺狀ヲナシ然カモ其表面ハ熔岩塊ノ峨々タルガ爲メ平滑  
ナラズ又サリトテ著ルシク窪地モナケルハ又隆起點ノ特ニ注  
意スベキモノモナキナリ、此火口丘ヨリハ北西ニ向ヒテ熔岩  
流ヲ流セシモ遠ク達セズ緩カニ第二外輪山ノ西端ヲ衝キ舞臺  
狀ヲナシテ止マレリ、此火口丘ヲ造レル熔岩ハ輝石富士岩ニ

シテ其外觀ハ暗黒色ヲ呈セルニ新鮮ナル部分ハ暗灰色ヲナシ  
石理粗晶質ヲ帶フ

此火口丘城ト第二外輪山トノ間ハ深キ蹄鐵形ノ窪地ヲ圍ヲシ  
宛モ遼深ヲ以テ城郭ヲ包ムノ觀アリ稱シテ「サク」ト云フ、此  
窪地ハ南方島嶼村ノ背後ニ於テハ其幅狭ク且淺キモ東ヨリ北  
ニ回ルニ從ヒ其幅ト深サヲ増シ北ヨリ西ニ進ミ遂ニ火口丘ヨ  
リ流レタル熔岩流ノ爲メニ閉塞セラレ此窪地ノ中部ニ當リ恰  
モ中央火口丘ノ東麓ニ位シテ谷底ト稱スル所ニ一噴火口アリ  
之レ南部火山ノ最後ニ生ジタルモノニシテ直徑五十米許ニシ  
テ周壁直立シ深サ二十米餘アリ稱シテ「フオギジュン」ト  
云フ、其西方ニ當リ更ニ二個ノ小噴口アリテ圓錐形ノ窪所ヲ  
ナセリ其一ハ十數年以前ハ盛ニ噴汽セシモ其後其量大ニ減シ  
テ從前ノ十分ノ一ニ過ギス微カニ熱汽ヲ漏ラシ土蒸シ風呂  
ヲ設ケタリシガ本年四月以後ハ噴汽ノ量幾分カ増加セリト云  
フ

此南部ノ火山體ト相並ビテ更ニ北方ニ一火山體アリ硫黃嶽ト  
稱ス、單一ナル火口壁ヲ以テ圍マレ内ニ大噴火口アリ此火口  
壁ハ南方ニ於テ直ニ南部火山ノ第一外輪山相接綱シ其最高部  
字「タメツケバ」ハ稍平坦ナルモ海岸ニ於テハ兩火山體ノ間ニ  
東西兩側ニ小谿谷ヲ造リ其東ニアルモノハ島嶼ノ爲メニ一上

陸點ヲ造リ稱シテ車ノ濱ト云フ、自餘ノ三方面ニ於テハ火口  
壁ノ高低一様ナラズ東部ハ最高クシテ「ホーイノ」山ト稱シ

二峯ニ分レ其最高點ハ海拔百五十六米ニ及ビ内側火口ニ面シ  
テ絶壁ヲナシテ急斜シ其壁面ニハ噴出物ノ累層ヲ露ハシ多ク  
ハ碎片の噴出物ニシテ其間熔岩層ト思ハル、モノナキニアラ  
ザルモ硫汽洞の作用ノ激甚ナルガ爲メニ著ルシク蠶爛變化セ  
ルヲ以テ遠方ヨリ望ミタルノミニテハ其果シテ然ルヤ否ヤヲ  
知リ難シ、外側ハ其上部ハ稍緩傾斜ヲナセルモ中腹以下ハ急  
斜シテ激浪其麓ヲ洗ヘリ、之ニ反シテ火口壁ノ西部ハ極メテ  
低ク海拔僅カニ二三十米ニ過ギザル所アリ其東北ノ一角ニハ  
字「フツヤ」ト稱スル突起アリ峨々タル岩塊ヨリ成ル之レ熔岩  
ノ岩頸ヲナセルモノニシテ南部火山ノ前嶽ト同一ノ構造ヲナ  
スモノナリ、此等ノ火口壁ニヨリテ圍マレタル火口ノ内部ハ  
又自カラニ部分タレ即チ南部ハ南方火口壁ヨリ稍緩傾斜ヲ  
ナシテ傾キ來リ地形不規則ニシテ小丘小溪起伏スルモ更ニ降  
テ北部ニ移レバ一面低平ニシテ其西北部「フツヤ」山ニ接スル  
邊ハ天水ヲ湛ヘテ小火口湖ヲ造レリ此北部火山ヨリ實ニ今回  
噴火ノ活動ヲ演ジタル所ナレバ其火口内ノ狀況活動ノ有様ハ  
左ニ之ヲ縷述スベシ

四、活動ノ狀況

此火口ハ久シキ以前ヨリ活動ヲ續ケタルモノニシテ今回ノ噴火モ亦其一部分ノ活動ヲ強メタルニ過ギザルナリ、火口内ハ一面ニ硫汽洞ノ状態ヲナシ次第ニ山體ヲ覆爛崩壊シ山體ハ爲メニ宛モ爾ノ類壞セルガ如キ狀ヲ呈セリ、而シテ其硫汽洞ニ集積スル硫黄ノ量多クシテ昔ヨリ稼行セラレ火口内南半ノ部分ハ地中ニ堆積セル硫黄ノ量多キモ水蒸氣並ニ硫質ノ瓦斯ヲ噴出スル量ハ北部ノモノヲ以テ遙カニ多シトス

此北半低平ナル部分ハ今回盛ニ活動セシ處ニシテ從來數個ノ噴孔ヨリ硫化水素亞硫酸瓦斯、水蒸氣等ヲ噴出シ硫黄探掘者ハ此噴孔ヨリ地表ニ沿フテ横ニ石垣ヲ築キ墜道様ノモノヲ造ルコト二三十米ニシテ噴孔ヨリ出ヅル種々ノ瓦斯ハ此中ヲ通過シテ他ノ一方ノ口ヨリ逸出セシムルノ裝置ヲナシ硫黄ハ一部ハ熔融シテ隧道ノ底部ヨリ流出テ一部ハ内壁ニ昇華シテ附着スルナリ、今回ノ活動以後噴孔ノ數ハ著ルシク増加シテ從前ノ數ニ數倍シ單ニ中央ノ火口底ヨリ噴出スルニ止マラズ火口壁面ノ各所ヨリ盛ニ噴出シ時トシテハ其噴出スル水蒸氣ノ爲メニ全ク火口内ヲ鎖サシテ咫尺ヲ辨セザルコトアリ幸ニ噴汽ノ量稍少ナク且ツ風靜カナル際ヲ待テテ之ヲ熟察スルニ其噴孔ノ大小、形狀、並ニ其瓦斯ヲ噴出スル量、及ビ其瓦斯ノ性質種々一様ナラズシテ、噴孔ノ或ル者ハ其直徑一米ニ

モ充タザル小孔ヲナシ然カモ盛ニ猛烈ノ勢ヲ以テ瓦斯ヲ噴出スルモノアリ或ハ直徑凡ソ五米乃至十米許ノ圓形ノ小池ヲナシ今ハ其大部分ニ水ヲ湛ヘ微カニ邊縁ノ部分ヨリ水蒸氣ヲ噴出シテ其一時壯カニ噴出セシ名殘ヲ止ムルモノアリ、又或ル噴孔ノ如キハ火口壁ノ裂罅ニ沿ヒ長短廣狹不定ノ形ヲナシテ列ナレルモノアリ又其噴出スル瓦斯ノ如キモ多クハ純白色ニシテ即チ多量ノ水蒸氣ヨリ成リ之ニ種々ノ硫質ノ瓦斯ヲ交ユルモノナルガ時ニ後者ノ量著ルシク増加スルトキハ卵黃色ヲ呈スルコトアリ、許多ノ噴孔中最モ著ルシキモノハ火口ノ中央ニアル火口ニシテ其形蹄鐵形ヲナシ孔口ノ長徑三米許ニシテ孔道ハ垂直ナラズシテ斜ニ東方ニ向テ降り孔口ヨリハ猛烈ノ勢ヲ以テ銳キ音響ヲ伴ヒ熾カニ瓦斯ヲ噴出シ其孔口ヨリ吹キ上テラレテ數米ノ高サニ至ル間ハ無色ニシテ次第ニ白色ノ煙トナリ四散スルヲ見ル、之レ其孔口ヲ出ヅルニ際シテハ猶水蒸氣ノ状態ヲ保テルニヨルナリ且其孔口附近ニ著ルシク硫黄ノ昇華スルヲ見レバ種々ノ瓦斯ノ其中ニアルコト亦想像セラルベシ、殊ニ其最モ著ルシキ現象ハ此大噴孔ニ限リ光輝ヲ放ツノ一事ニシテ予ハ黑岩恒氏ノ注意ニヨリ五月廿日午後十一時開夜ニ乘シ再ビ山嶺ニ登リ火口内ヲ下瞰セシニ果シテ幾多ノ噴孔中獨リ此大噴孔ノミヨリハ光芒ヲ放ツヲ見タリ

キ、然カモ其光タル予ガ豫想シタリシガ如キ熾紅色ノ光ニアラズシテ微ニ淡青色ヲ帯ビタル白色ノ光ニシテ毫モ燦然タル閃光ヲ放タズ常ニ同一ノ光度ヲ以テ仄カニ明カナルコト螢火ヲ見ルガ如ク又其光芒ノ映ズル高サハ恰モ晝間見タル瓦斯體ガ無色ノ状態ニアル部分ト同一ノ所ヲ占ムルガ如クナリシ、此日子ガ見タル現象ト其前夜黑岩氏ガ見タル時トハ共ニ光芒ノ大サ同一ニシテ單ニ噴火口内ノ一部分ヲ照スニ過ギザリシモ前ニ述ベタルガ如ク五月四日活動盛ニシテ午前一時半ヨリ午前二時半頃ニ至ル間ニアリテハ光輝強クシテ開夜ニ係ハラズ島島村ニアリテ之ヲ望ムニ猶其光ニ照ラサレテ島ノ南端ニアル前嶽ノ山形明カニ識別スルヲ得タリト云フ

凡ソ火山ノ光ヲ放ツモノハ其噴火口ノ内部ニ露ハル、熾熱セル熔岩ガ上騰スル汽煙ニ反映シテ紅光ヲ放ツヲ常トスレド其他又噴出スル瓦斯體其物ノ熾熱シテ光ヲ放ツコトナキニアラズ予ハ曩キニ伊豆大島ノ主峯三原山ニ登リ其火口ヲ下瞰セシ際ニ當リ火口ノ最低部ヨリ噴出スル瓦斯ヲ見ルニ白晝猶暗赤色ノ光ヲ放テ其噴孔ヲ離レ數米ノ高サニ上ルニ及ビ始メテ白色ノ水蒸氣ニ化スルヲ認メタリ今島島ニ於テ見タル現象ハ其瓦斯體噴出ノ有様ハ能ク大島ノ場合ニ類似スルモ其光ト色トハ全ク之ト異ナリ想フニ既ニ孔内ニ集積セシ硫黄ガ燃焼シ

テ放ツ光ノ反映スルモノナランカ

火口ノ内部低平ナル部分ハ一面ニ火山泥ヲ以テ蔽ハレ且ツ噴汽ヲ止メタル噴孔内ニハ往々此等ノ火山泥ヲ充タシ又ハ水ヲ湛ヘ其水ハ火山泥ノ爲メニ甚ダシク濁リテ黃褐色ヲ帶ヒ或ハ硫黄ノ沈澱シテ淡綠色ヲ帶ブルモノアリ又火口ノ西北ニ湛ヘタル小火口湖モ火山泥、硫黄ノ細粉等ノ爲ニ濁リテ帶黃灰色ヲ呈シ酸性ヲ帶ビ溫度ハ噴孔ヲ距ル最モ遠キ處ニ於テ攝氏二十八度ニシテ當時ノ氣温ヨリ高キコト三度ヲ示セリ

噴孔中ノ或ルモノハ今猶火山泥ヲ噴出セリ即チ火山岩、其他ノ噴出物ノ著シク硫汽洞作用ノ爲メニ分解セラレ且ツ水ヲ含ミテ暗灰色ノ淤泥ヲナシ水蒸氣ト共ニ沸々噴出スルモノニシテ火口壁ノ西側ニハ斯ノ如キモノ數個ヲ認メタリ

噴出ハ火口内ニ止マラズ尙ホ海中ニモ所々ニアルモノ、如シ島ノ西北ノ海岸ヲ距ル六七十米許ノ間海水ハ一帶黃濁色ヲ帶ビ劃然トシテ界ヲナセルヲ見タリ

活動甚ダシキ頃ニ於テハ噴孔ヨリ石塊、灰塵ヲ飛バシタルコトアリ此等ノ灰塵ナルモノハ火山泥ノ細末トナリテ飛散セルモノニシテ濕氣ヲ帶ビ此濕氣ハ殊ニ硫酸ヲ含有スルコト多キヲ以テ此灰塵ヲ被レル所ハ種々ノ損害ヲ蒙レリ南部第一外輪山ト第二外輪山トノ間ナル火口原ニアリシ松林ハ之ガ爲メニ

其枝葉全ク枯死セルヲ見タリ又噴出當時ニ在テハ甘諸ノ如キ  
モ一時降灰ノ害ヲ受ケシモ其後數回ノ降雨アリシガ爲メ洗ヒ  
去ラレテ生氣ヲ復スルニ至レリ、概シテ降灰ノ量ハ甚ダシク  
多カラザリシガ如ク予ガ登臨セシ頃ハ纜カニ北部火山硫黃岳  
ノ面部ニ少シク其存在セルヲ見タルノミナリキ

鳴動ハ予ガ滯在中ニ聞キシコトナシ唯噴孔ヨリ噴出スル瓦斯  
ノ激スル音ヲ聞キシ外ハ地下ニ雷鳴ノ如キ音ヲ耳ニセズ又地  
震ハ一體ニ弱カリシガ如ク地震ノ爲メニ損害ヲ生ジタルヲ聞  
カズ其最モ著シカリシ時ニ於テ纜カニ架上ノモノ、動搖スル  
ニ止マリシニ過ギズト云フ、予ト同行シタルシ本會雇鹽田氏  
ハ五月二十日午後五時ヨリ約一時間許リ地震計ヲ硫黃山火口  
内南部ニ据付ケ觀測シタルモ毫モ震動ヲ認メズ又同夜鳥嶽村  
小學校舎内ニ於テ翌曉ニ至ルマデ觀測セシニ亦何等ノ微動ダ  
ニ認メザリキ

五、結論

之ヲ要スルニ鳥嶽ハ南北ニ基ノ火山相接シテ生ジタル一火山  
島ニシテ南部ノモノハ二重ノ外輪山ト中央火口丘ヨリ成リ北  
部ノモノハ單一ノ火山ヨリ成レルモノナリ而シテ後者ハ昔ヨ  
リ今日ニ至ルマデ其活動ヲ續ケ時ニ其勢ヲ増シテ大噴出ヲナ  
シタルコトアルモノナリ其火口内ハ今ハ大ナル硫汽洞ノ状態

ヲナシ今回ノ噴出モ亦其内部ニ起リ火口内ニ數多ノ新噴孔ヲ  
生ジ水蒸汽其他ノ瓦斯ヲ噴出スル量ヲ増加シ活動最モ甚シキ  
日ニアリテハ灰ヲモ飛シタリキ、サレド其活動ノ種類ハ前年  
伊豆鳥嶽ニ起リタルガ如キ破裂トハ全ク其性質ヲ異ニシ地形  
ニ著ルシキ變化ヲ與ヘズ其損害亦彼ノ如ク甚シキモノアラザ  
リキ予ガ踏査セシ頃ハ活動ノ勢稍減殺シ常態ニ復スルノ傾向  
ヲ示セシガ斯ル際ニ於テモ火口中ニ新タニ噴孔ヲ生ジ或ハ一  
時噴出ヲ再ビスルガ如キハ有リ勝チノコトナレバ好シ他ニ多  
大ノ危害ナキニセヨ火口内ニ於テ操業スル硫黃採取者ノ如キ  
ハ猶全ク危険ノ處ナキヲ保セザルヲ以テ暫ク其業ヲ中止スル  
ノ得策ナルヲ注意シ置キタリキ

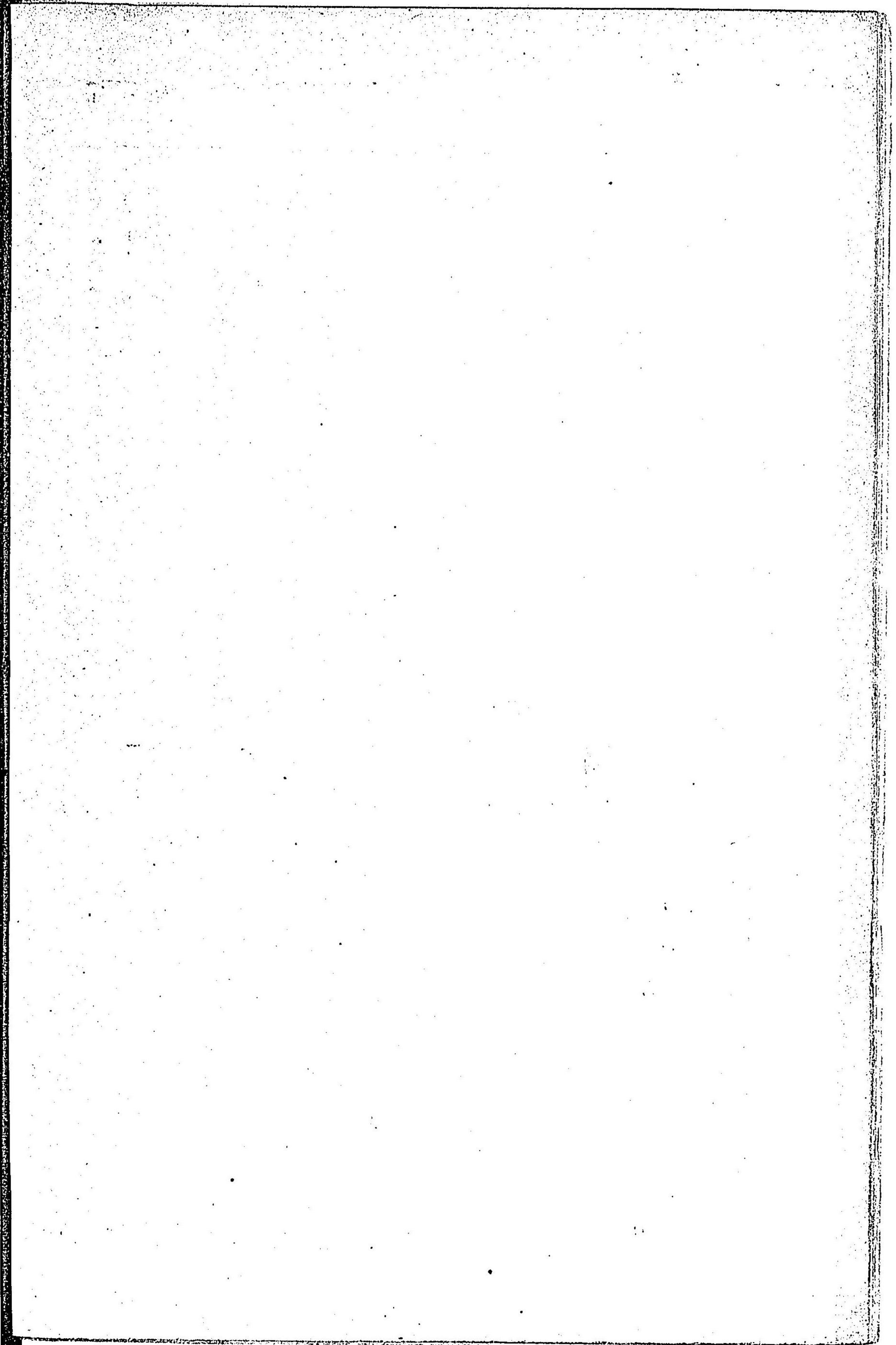
圖版説明

- 第一圖 鳥嶽ヲ東北ニ望ミタルモノニテ明治三十六年五月二  
十一日高千穂艦上ヨリ撮影セルモノ
- 第二圖 甲、乙、鳥嶽ヲ東西兩側ヨリ望ミタルモノニシテ其全  
體ノ構造一斑ヲ示ス
- 第三圖 鳥嶽南部火山ノ第一外輪山西南ニ露出セル屏磐ニシ  
テ二圖共ニ其火山灰層ヲ貫テ直立セルヲ示ス其ハ一方ノ  
灰層壞飲セルガ爲メ屏磐其物ハ壁立セル觀ヲ呈セリ

第四圖 鳥嶽北部火山硫黃嶽噴火口ノ全景ヲ示ス、右ノ方ハ  
「ホーイノ」山火口壁ニシテ中央ニ兀立セルハ火口壁ノ一部  
ニ噴出セシ熔岩ノ岩頸ヲナセルモノニシテ「フツヤ」山ト云  
フ

第五圖 鳥嶽硫黃嶽噴火口ノ東壁「ホーイノ」山ヲ示ス全島中  
ノ最高點ナリ

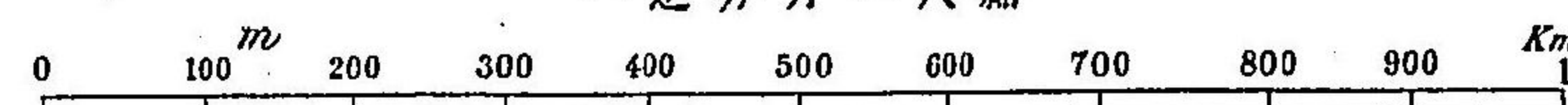
第六圖 鳥嶽硫黃嶽噴火口内部ノ景、西方火口壁ヨリ望ム



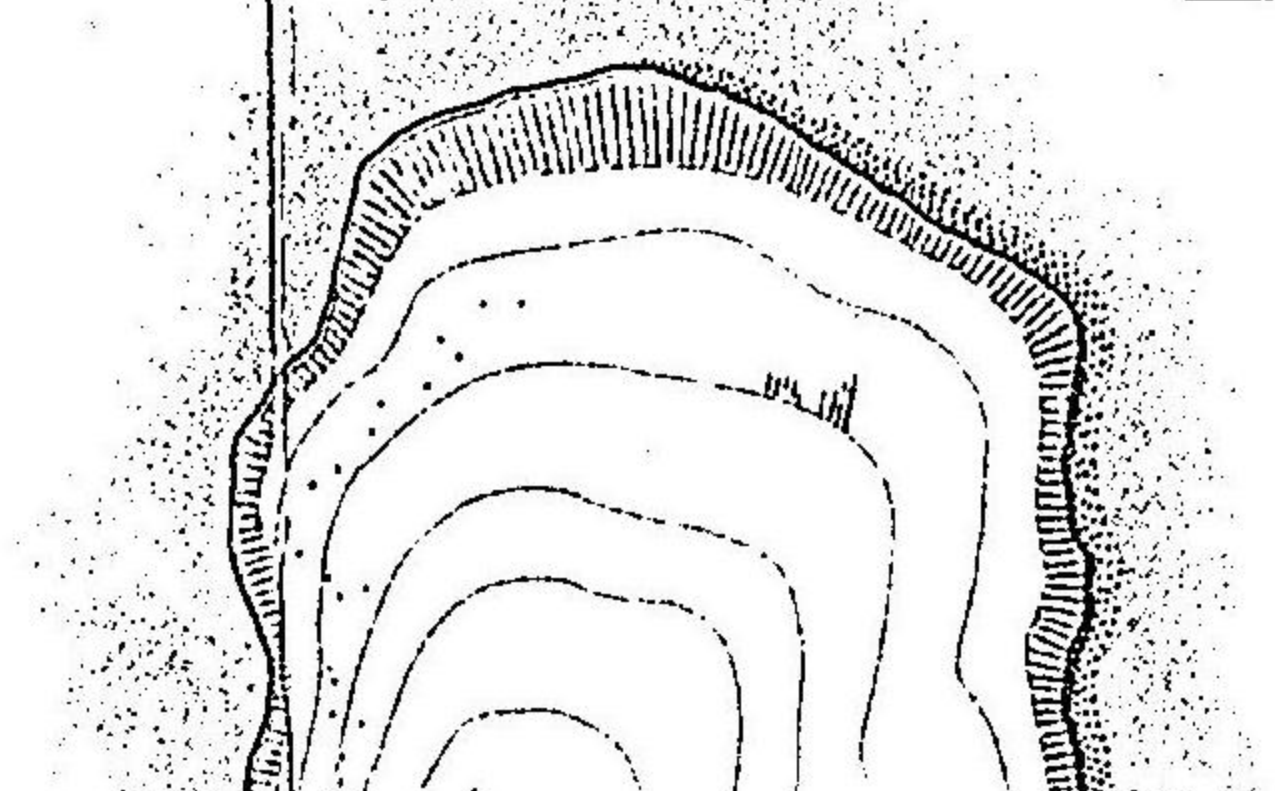
# 火 山 島 嶼

沖繩縣島尻郡

縮尺 一尺一分之一



ロコトシナハグノバサ



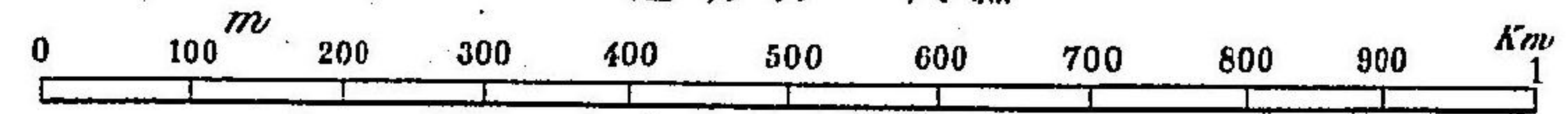
明治三十三年五月踏査

方直崎山

島嶼ノ輪廓ハ地土調査ノ結果ニ依リテ  
基形ハヨリヨリ之ヲ示シテ

ロコトシナハクノバサ

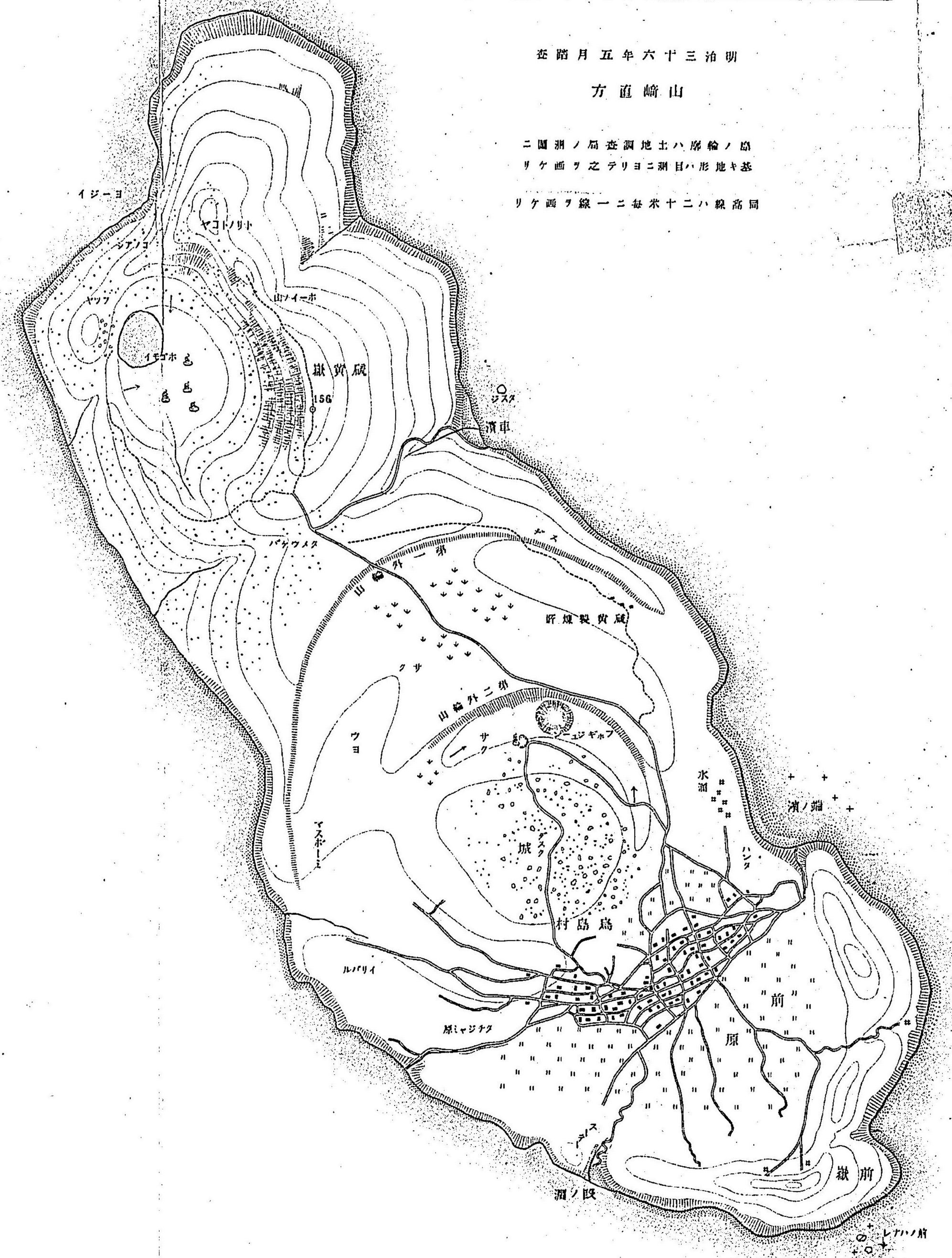
一之分万一尺縮

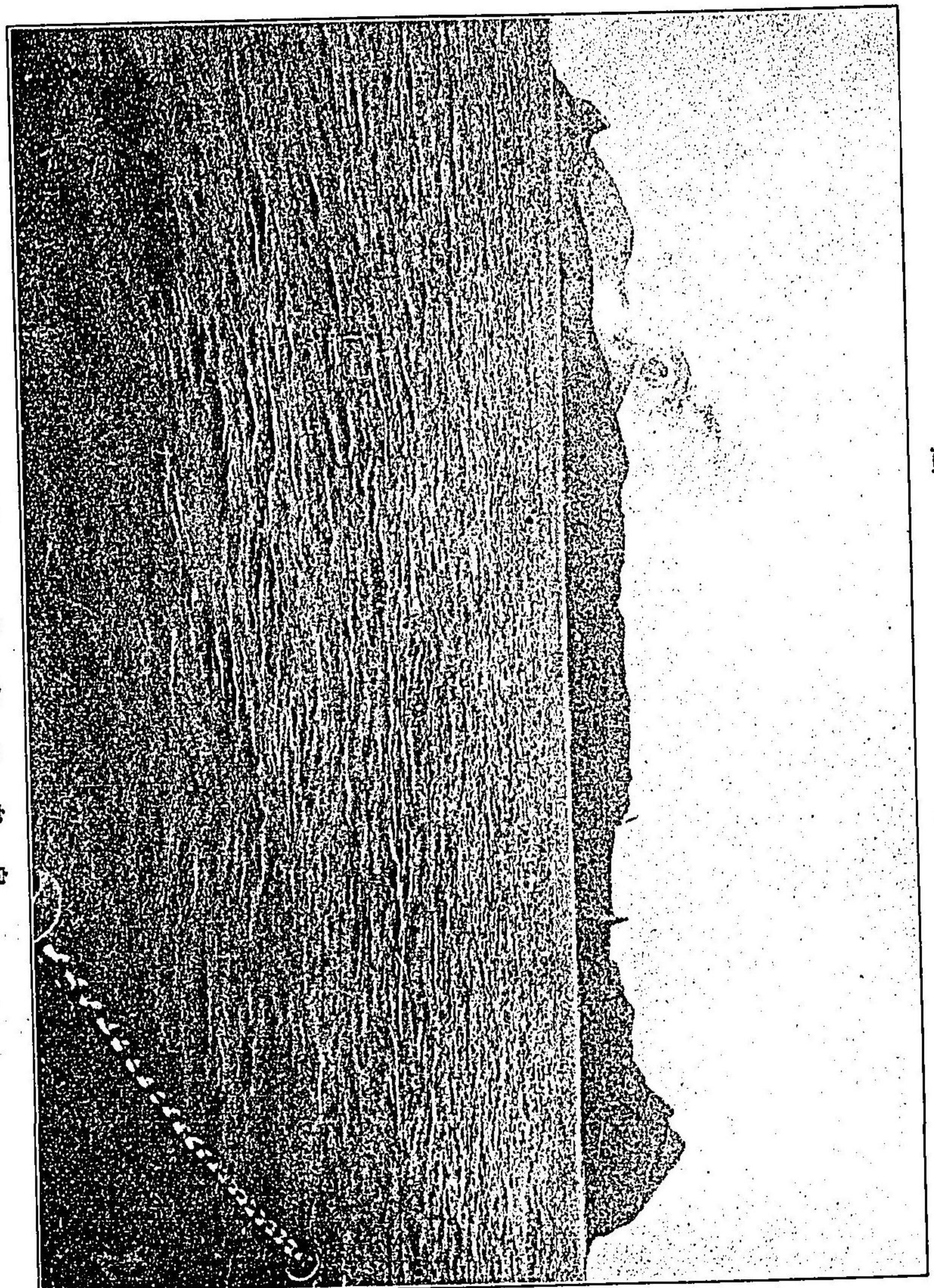


在踏月五年六十三治明

方直崎山

ニ國洲ノ局査測地土ハ原輪ノ島  
 リケ画ヲ之テリヨニ測目ハ形地キ基  
 リケ画ヲ線一ニ毎米十二ハ線高同



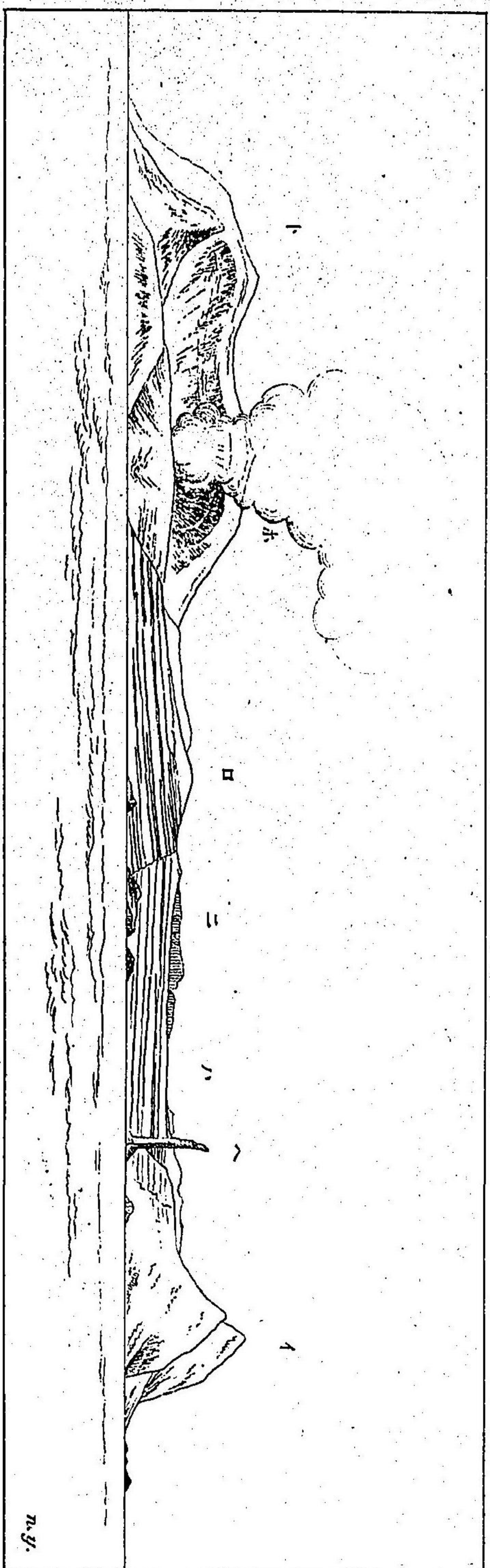


鳥島ヲ東北ニ望ム

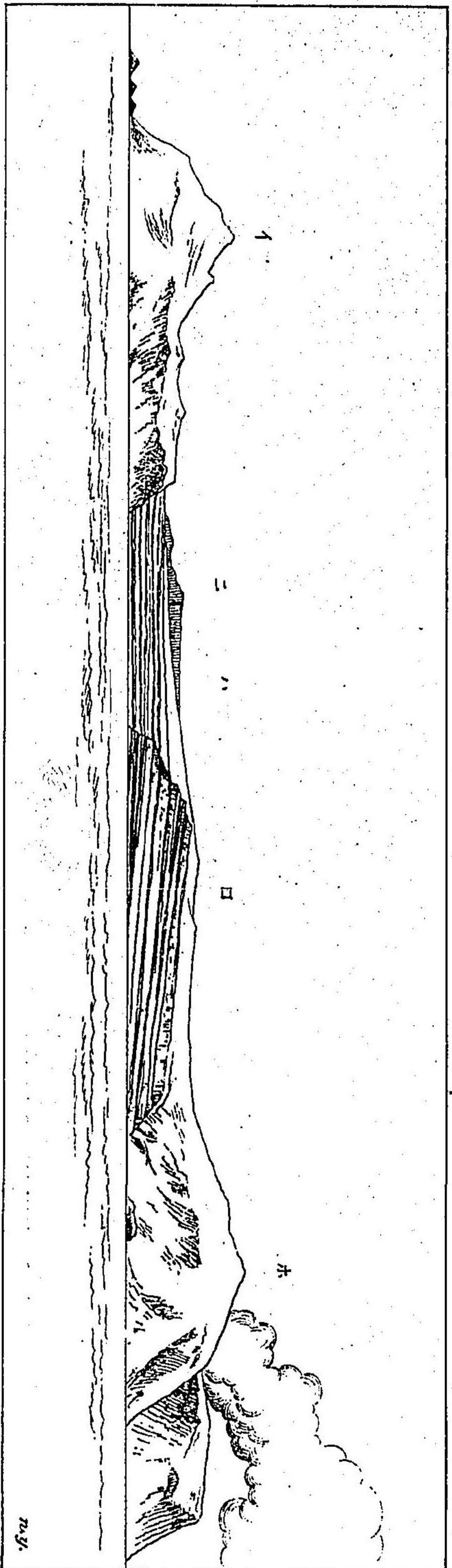
第一圖



版二第



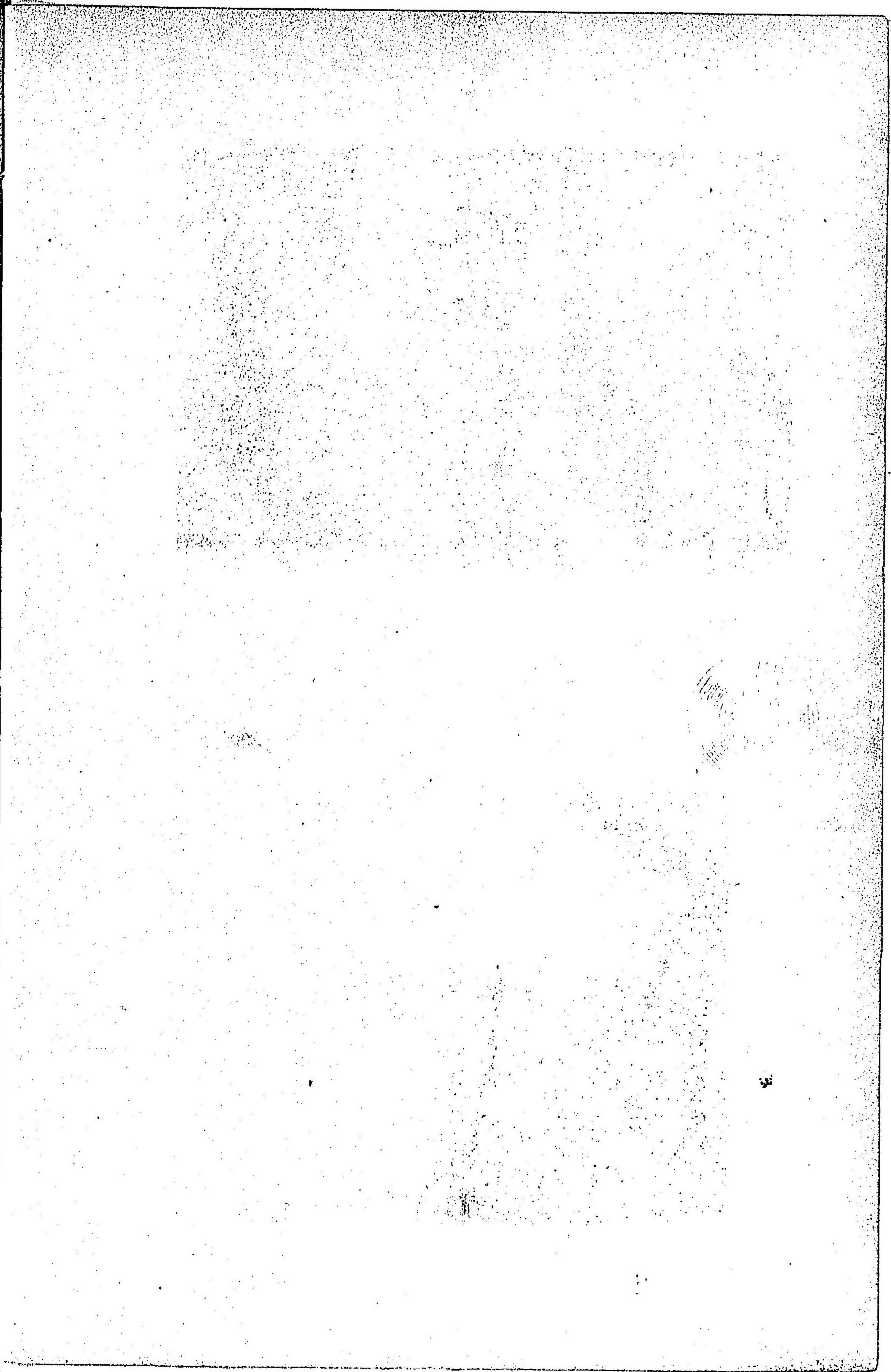
A 盤二北東東ノ島島



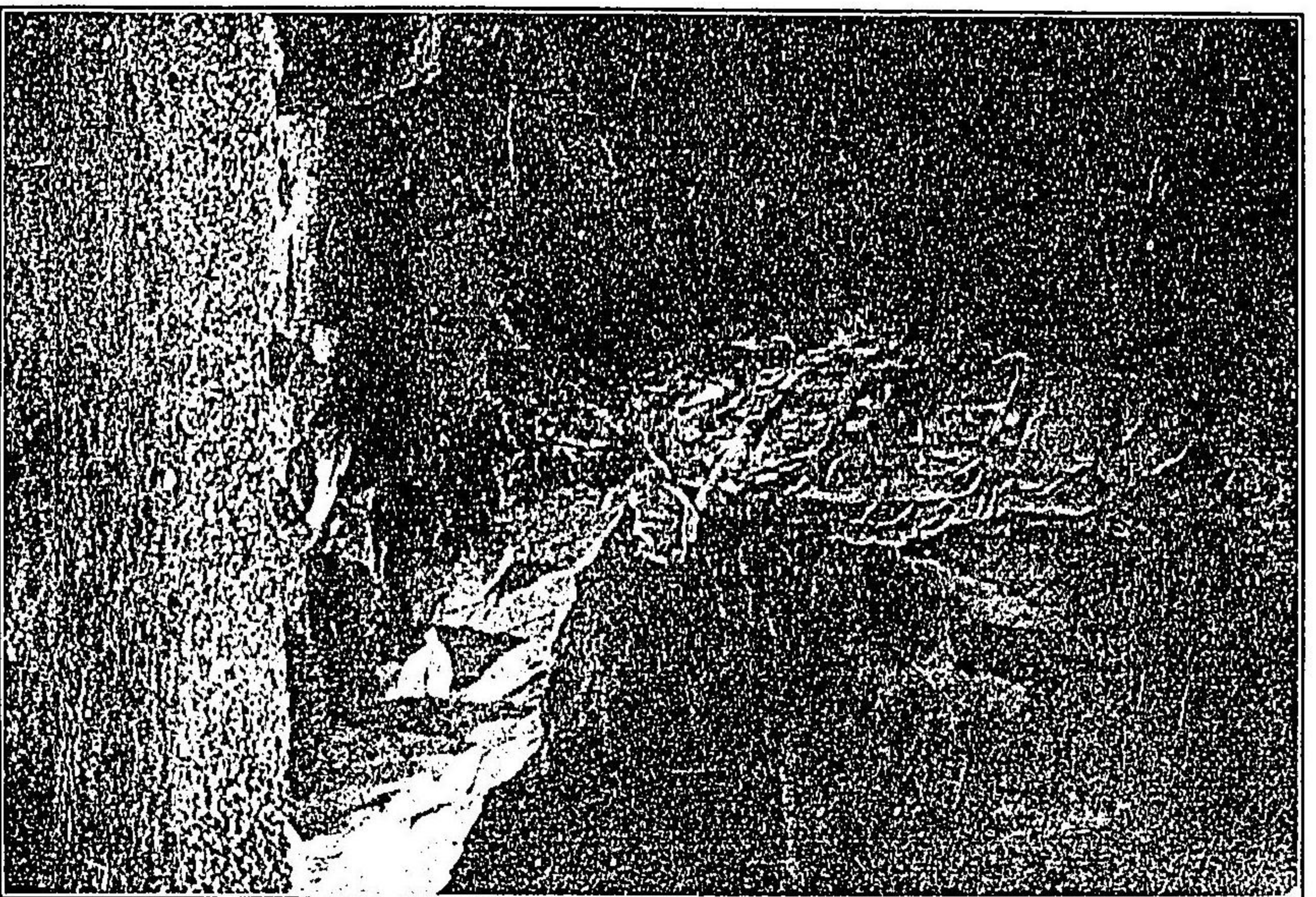
A 盤二西正ノ島島

- (1) 前山
- (2) 張元嶺山
- (3) 張元嶺山
- (4) 中央尖口
- (5) 風岩嶺
- (6) 張元嶺山
- (7) 張元嶺山
- (8) 張元嶺山

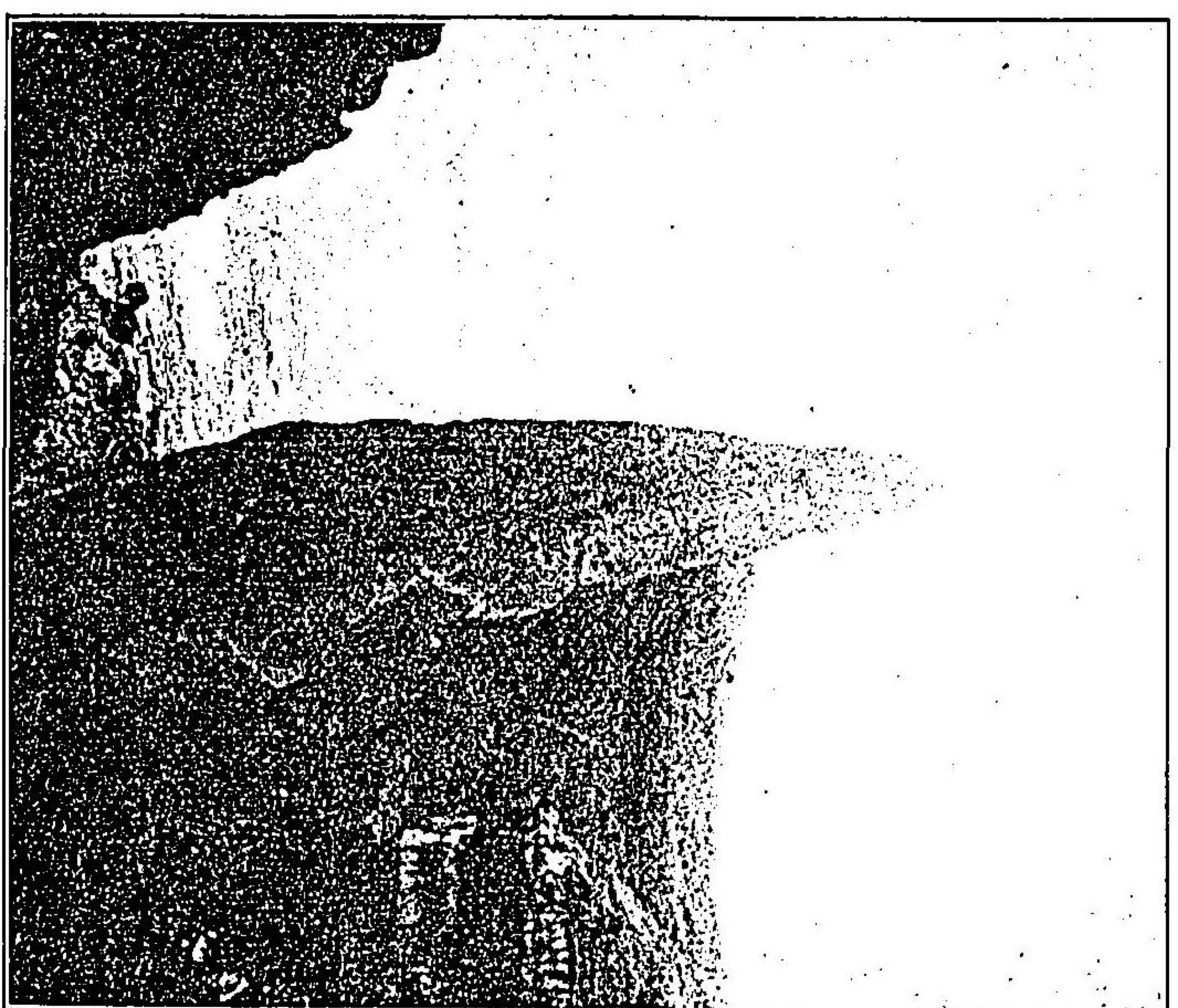




第三圖

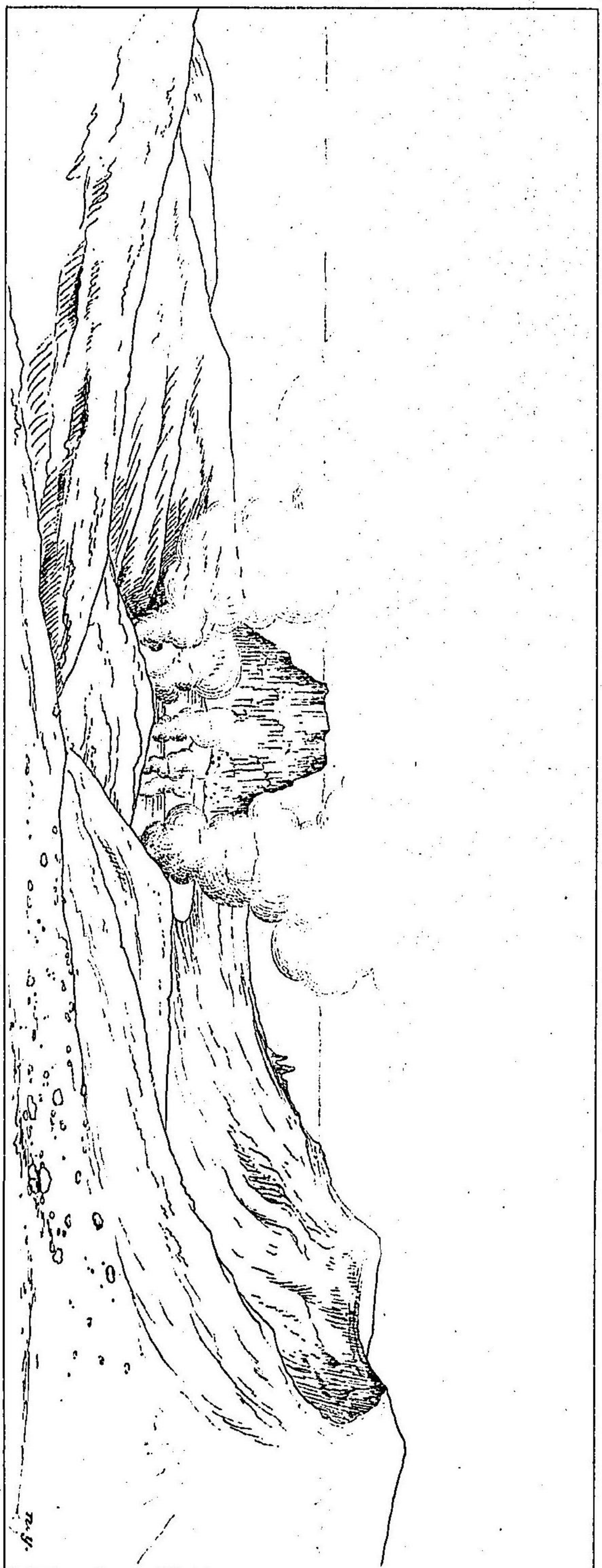


ゲンノグチ屏磐ノ二

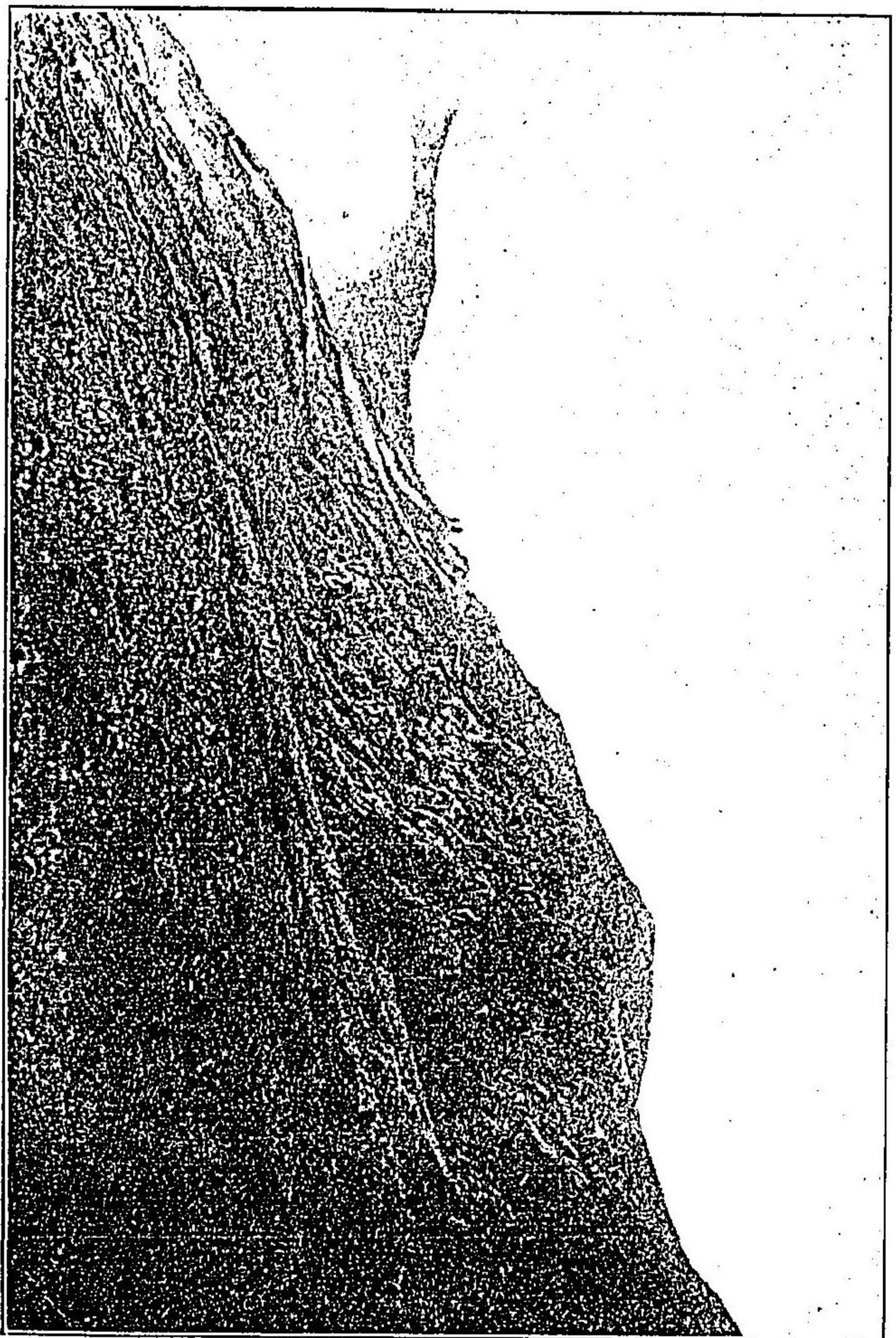


ゲンノグチ屏磐ノ一

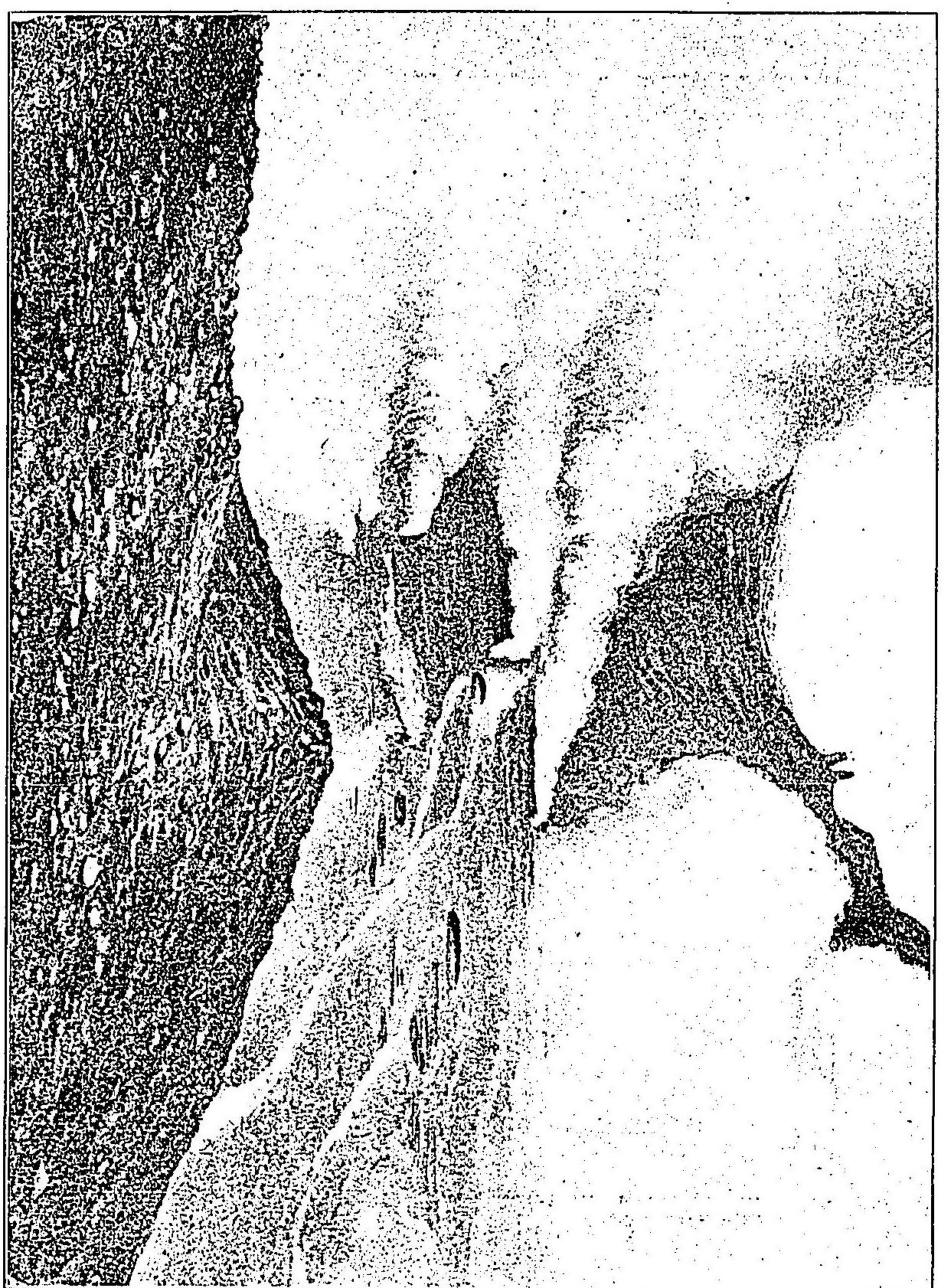
版四第



△整子口火噴 蘇黃龍リヨ. 2577/1/1



鳥硫磺嶽口壁東部



鳥硫嶽火口內部

第六圖

○兵庫縣但馬國城崎郡奥佐津村  
變動地調査報告

東京帝國大學大學院學生

理學士 大日方順三

緒言

明治三十六年八月下旬本會ノ囑托ヲ受ケ、兵庫縣但馬國城崎郡奥佐津村ノ變動地ヲ調査シ、ソノ狀態起因等ヲ考究セリ、茲ニ之レヲ報告ス、  
余ガ調査ニ就イテハ城崎郡役所、奥佐津村役場ノ吏員及ビ村民ノ斡旋ニヨリ便宜ヲ得タルコト尠カラズ、茲ニ深ク其ノ好意ヲ謝ス、

目次

- 第一 變動地附近ノ地形概略
- 第二 變動地附近ノ地質概略
- 第三 變動地詳論
  - 甲 奥佐津村字畑村小字白スノ變動
  - 乙 同村字隼人村小字蛇谷ノ變動
  - 丙 同村字本見塚ノ變動
- 第四 括論

附言

第一 變動地附近ノ地形概略

變動地ハ兵庫縣但馬國城崎郡(舊美合郡)ノ稍北西ニ偏シタル地方ニシテ、佐津川流域内ニ在リ、豊岡町ヲ隔ツル北西約二十二軒、奥佐津村ニ屬ス、  
附近ノ地一般ニ垂直的肢節ニ富ミ、峻嶺高峰ノ聳ユルナシト雖モ、無數ノ小巒相接シテ攢列シ其ノ間僅少ノ平地ヲ挾ム、而シテ各峯殆ンド三百米内外ノ同高ヲ有シ敢テ孤立ノ狀ヲナスモノナク、皆相癒合シテ數連ノ小山脈ヲ形成ス、蓋シ此レ郡ノ南境ヲ劃シテ東西ニ走レル矢吹山(六百四十米)、三河山(一千米)連山ノ餘波ナルベク、山脈ノ趨勢概シテ南北ニシテ、南ヨリ北ニ至ルニ從ヒ次第ニ低夷セリ、  
山ノ表面ハ概岩石ヨク分解シテ土壤ヲ生ジ、峨々タル山骨ヲ露ハセル處甚ダ少シ、而シテ地質ノ關係ト風化剝蝕ノ作用トニヨリ、山側多クハ急傾斜ヲ以テ溪谷ニ面シ二十五度内外ヲ常トシ屢三十度ヲ超エ二十度ヲ下ルハ寧ロ稀ナリ、  
山ハ概シテ樹木ニ富ムト雖モ人工ヲ加ヘタル施業林ニ乏シ、好ク耕作ニ適スル平地ハ佐津川ニ沿ツテ狭小ナルヲ以テ開墾ヨク行キ届キ、苟クモ細溪ノ走ル處必貓額大ノ階段狀田畠ヲ

見ザルコトナク、急斜ヲナセル山側モ亦耕地トナレル處甚ダ多シ、而シテ年々山林ヲ伐リ開キテ耕地トナスノ傾向ハ今猶存セリト云フ、

變動地及ビソノ近傍ノ水ハ一ニ佐津川ニヨリテ北方日本海ニ排出セラル、佐津川ハ源ヲ三河山ノ東麓ニ發シ北流スルコト五軒、字三河ヲ經テ大槻ニ至リ、此處ヨリ北東ニ轉ジ福木、畑ノ諸小部落ヲ經、約五軒ニシテ字集人ニ至リ、茲ニ南西ヨリ來ル集人川ヲ容レ更ニ字下岡附近ニ於テ南東土生近傍ヨリ來ル土生川ヲ合セ北流スルコト約五軒、訓谷村ニ於テ海ニ朝ス、字集人ヨリ下流ニアリテハ兩岸稍開ケ平地ヲ有スレドモ、ソノ上流地方ニ於テハ兩岸ノ山脚流レニ接シテ急ニ起チ、其間ニ平坦ノ地ヲ存スルコト甚ダ少シ、殊ニ字畑村福木村以上ニアリテハ谷底ノ幅僅ニ五十米内外ニ過ギザル處多ク、畑村附近ニ於テハ五十乃至八十米ニ達シ、之レヨリ下流稍廣ク百乃至二百米、集人近傍ニ於テハソノ以上ニ達ス、此間一半ハ耕サレテ田畑トナリ一半ハ荒蕪不毛ノ砂礫地トナレリ、水量ハ時季ニヨリテ甚シキ増減アレドモ、平時ハ甚ダ少ナク水ハ此間ヲ迂餘曲折シテ流ル、余ガ踏査セシ時(八月末)畑村近傍ニ於テ水流ノ幅十數米、深サ僅ニ膝ヲ没スルニ足ラズ、然レドモ春期雪融ケノ際ニアリテハ水量多ク濁流滔々トシテ砂礫ヲ

下流地方ニ運ビ、屢田園ヲ害スルコトアリ、又夏季ニ於テモ一朝豪雨ノ降ルアレバ數時間ヲ出デズシテ水流ハ川床ヲ充タシ、流勢激マシク、若シ降雨日ニ亘レバ忽チ洪水ヲ起シテ堤防ヲ決潰シ附近ノ耕地ニ浸水スルコト少ナカラズ、然レモ雨歇メバ忽チ減水シ日ナラズシテ再ビモトノ細流トナルト云フ、之レ蓋シ附近ノ地質概粗鬆ニシテ水ヲ包含スル能ハザルヲ以テ、地中ニ滲透シタル雨水ノ大部ハ忽チ溪谷ニ向テ流下スルニヨルナルベシ、畑村ヨリ上流地ニ於テハ浸蝕作用頗ル甚ダシク沈積作用ヲ見ルコト少ナシト雖モ、ソノ以下殊ニ畑、米地間ニアリテハ堆積ノ作用著シク行ハレ、年々上流ヨリ流下シ來ル土砂礫ノ爲メニ川床ヲ隆メラレ、河水ノ氾濫從テ繁ク堤防ノ修築其ノ煩ヲ増シ、加フルニ兩岸ノ地排水ノ道次第ニ其ノ宜シキヲ失ヒ、爲メニ曾テ麥田タリシモノ今ハ麥田トナスヲ得ザルニ至レリ、集人、畑間ニ於テハ砂礫河底ヲ隆メタル爲メニヤ水ハ地下ヲ流レ平時此區間以外ニ水量乏シカラザル時ニテモ猶涓滴ノ水ヲ見ザルヲ常トス、集人ヨリ以上兩岸ノ山側概シテ急傾斜ヲ有ス、

佐津川ノ一支流集人川ハ集人村ニ於テ佐津川ニ合スルモノニシテ、福木村ノ北背後ニ源ヲ發シテ北東流スル中谷ト源ヲ香住嶺ニ發シテ東流スルミノノ谷ト相合シテ成レルモノナリ、

水流ノ急ナルコトト兩岸ノ山相トハ本流ニ似タリト雖モ、洪水ノ際土砂ヲ流スコトハ遙ニ彼レニ劣リトス、土生川ハ土生村ノ南方ニ發源シ北流スルコト六軒餘、下岡村ノ北方ニ於テ佐津川ニ入ル、水路ノ長サハ本流ニ及バザル遠シト雖モ、兩岸ニ多少ノ平地ヲ有スルコトハ敢テ彼レニ讓ラズ、

(附言) 佐津川流域内ニハ口佐津、與佐津ノ二村アルノミニシテ、與佐津村ニハ字ノ數十アリ、九斗、丹生地、米地、下岡、上岡、集人、畑、三河(福木及ビ大槻ヲ含ム)、本見、塚、土生是レナリ、與佐津村ノ總戸數約三百五十アリ、其ノ内約二百五十ハ下岡、上岡、集人ニテ之ヲ占ム、

第二 變動地附近ノ地質概略

變動地附近ノ地質ハ主トシテ黑雲母花崗岩ニシテ、第三紀層ハ北西方香住嶺近傍ニ稍廣ク發達シ、輝石富士岩及ビ石英組面岩ハ小區域ヲナシテ分布シ、其ノ他沖積層ハ河流ニ沿ウテ狭長ノ地ヲ作レリ、

第三紀層ハ單ニ香住嶺ヲ形成スルモノノミ、灰色ニシテ多少凝灰岩質ヲ帶ベル中粒ノ砂岩及ビ暗灰色ノ泥板岩ヨリ成ル、砂岩ハ走向北二十度東、傾斜東南二十度ニシテ、泥板岩ハ走向南北、傾斜東方二十度ナリ、而シテ甲ハ乙ニ蔽ハル、地質

調査所出版ノ地質圖幅ニヨレバ此地方ノ第三紀層ハ新舊ノ二層ニ分タルレド、此處ノミノ露出ニテハソノ區別明ニ認メ難シ、沖積層ハ佐津川沿岸ノ狭長ナル平地ヲ作レルモノニシテ、花崗岩ソノ他火成岩ノ砂礫及ビソノ等ノ分解燻爛ニヨリテ生ゼル土壤ヨリ成ル、

黑雲母花崗岩ハ此地方一帶ノ基盤ヲ作ルモノニシテ表面ニ於テハ甚シク分解シテ肥沃ナル土壤ヲ作レリ、一般ニ粗粒ニシテ肉色ヲ帶ビ、肉色ヲナセル多量ノ長石、脂肪ヲ有セル石英及ビ暗綠色ニシテ散點セル黑雲母ヨリ成ル、

顯微鏡下ノ性質、構造及ビ石英、黑雲母ノ性質ハ普通ナリ、長石ハ正斜二様アリテ正長石其ノ大部ヲ占ム、正長石ハ一般ニ單晶ニシテ、ヨク分解シ包裹物ナク稍明ニ劈開ヲ示セリ、斜長石ハ少ケレドモ甚ダ稀ナルニハアラズ、聚體晶ヲ示シ各帶ノ幅稍一樣ニシテ狭ク界稍明瞭ナリ、而シテ對稱消光角甚ダ小ナルヲ以テ見レバ恐ラクハ基性灰曹長石ナルベシ、副成分ハ殆んど之レヲ欠ク、

輝石富士岩ハ福木村近傍ニ小分布ヲ有セリ、細粒緻密ニシテ暗灰色ヲ呈シ屢薄葉ガ、レリ、斑狀石理ハ甚ダ不明ニシテ肉眼ニテハ斑晶ヲ認メ難シ、

顯微鏡下ノ性質、石基ハ針狀ヲナセル長石微晶、稍少キ磁

鐵質粒及ビ多少ノ玻璃ヨリ成リ細微ノ「ピロタキシチック」構造ヲナシ流狀明ナリ、斑晶ハ斜長石及ビ少量ノ輝石ニシテ、着色礦物甚ダ少シ、斜長石ハ甚ダシク分解シテ輪廓明ナラズ、サレド普通ノ聚健品ヲ示セリ、各帶ノ幅廣カラズ狹カラズ、ソノ界不明瞭ナリ、而シテ對稱消光角ハ可成リ大ナリ、輝石ハ小ニシテ稀ニ存シ、分解シテ暗褐色ノ物ニ變ゼリ、結晶形其ノ他ノ性質ハ明ナラズ、

石・英・粗・面・岩・ハ・佐・津・川・ノ・上・流・福・木・近・傍・及・ビ・三・河・山・地・方・ニ・發・達・シ・又・香・住・嶺・ノ・近・傍・ニ・モ・分・布・セ・リ、佐津川沿岸地方ニ於テハ花崗岩中ニ多クノ小岩脈(幅二分ノ一乃至二米)ヲ作レル所アリ、概シテ淡灰色ヲナシ緻密ニシテ斑狀石理明ナラズ、稀ニハ灰色、淡褐色、暗灰色ヲナシ、或ハ白色ノ長石斑晶ヲ有シ稍斑狀石理ヲ呈スルモノアリ、多クハ分解シ殊ニ岩脈ヲナセルモノハ分解ノ度甚シ、

顯微鏡下ノ性質、石基ハ多量ノ長石晶片及ビ少量ノ着色礦物ヨリ成リ、其ノ構造ハ分解ノ甚シキ爲メニ不明ナリ、稀レニハ「トラキチック」構造ヲ示スモノアリ、斑晶トシテハ唯正長石ト石英トヲ認ムルノミ、正長石ハ稍多ク存スレドモ皆分解シテ外形正シカラズ、石英ハ正長石ニ比スレバ稍少ク、比較的鮮新ナレドモ岩漿ノ蝕蝕作用ニヨリ輪廓多クハ丸メラ

レ、又變入ヲナセリ、  
黑雲母花崗岩噴出ノ時期ハ明ナラザレドモ兎ニ角此地方ニテハ最古ノ成生ニ係リ、第三紀層之レニ次ギ、ソノ後石英粗面岩及ビ輝石富士岩之レ等ヲ貫キテ噴出シタリ、而シテ沖積層ハ最後ニ河水等ノ沈積作用ニヨリテ成リシモノナリ、

第三 變動地詳論

甲 奥佐津村字畑村小字白ス公有山林、  
乙 同村字隼人小字蛇谷五百二十七番畑地(隼人村所有)、  
丙 同村字本見塚、

最初ノ報告ニヨレバ變動地ハ單ニ甲ノミニアルガ如カリシシモ、調査中乙丙ノ地ニモ變動アルヲ聞キシカバ共ニ之レヲ觀察セリ、蓋シ乙丙ノ地ハ危險及ビ損害ノ著シカラザルニヨリ村民ノ深ク意ニ介セザリシ所ノモノナリ、

甲 奥佐津村字畑村小字白スノ變動

〔位置〕 奥佐津村役場ノ所在地字上岡村ヨリ佐津川ニ沿ウテ南行スルコト約二千八百米ニシテ字畑村アリ、此處ヨリ更ニ南西ニ川筋ヲタドレバ約一千四百米ニシテ字福木村ニ到ルベシ、畑ト福木トノ中間ニ於テ二細流相接シテ南東ヨリ佐津川ニ注グヲ見ル、ソノ北ナルハカコダニニシテ南ナルハタキダ

ニナリ、字白スノ變動地ハ實ニコノタキダニノ兩側ニアルモノニシテ地ハ耕作セラル、所多キヲ以テ、畑、福木間ノ本道ヨリ離レテカコダニノ落テ口ニ於テ佐津川ヲ渡レバ此地ニ達スル細徑アルヲ認ムベシ、タキダニニ沿ウテ此細徑ヲ上ルコト約四百五十米ニシテ愈變動地ニ達ス、

〔地形〕 變動地ハタキダニニ沿ウテ南々東ヨリ北々西ニ亘レル狹長ノ地ニシテ幅凡ソ百米内外、長サ凡ソ一公里、面積約十萬平方米ニ過ギズ、此谷ニ沿ウテ公有山林ノ反別約五十萬七千三百四十三平方米(四十七町四反五畝十五步)アリト雖モ實際變動地域内ニ屬スル分ハ僅ニ十數萬平方米(十町步餘)アルノミ、其ノ中一半ハ耕作サレテ田畑トナリ、一半ハ草叢地トナレリ、地形ハ附圖第二版ニ示セルガ如ク南々東ヨリ北々西ニ延ビ且ツ其ノ方向ニ傾斜セル細長地ニシテ、左右ノ兩方ハ直チニ可成リ急傾斜(二十五度内外)ヲナセル山側ニ接ス、而シテ變動地ノ最頂點即タキダニノ源モ亦急斜ノ峠ニ終ル、而シテ土地ノ滑落崩壞等ヲ催進スベキ人爲ノ工事即切リ通シ陸道ノ開鑿等ハ曾テナセシコトナク又現ニナセル所モナシ、

〔地質〕 變動地ヲ圍メル四周ノ地ハ悉ク輝石富士岩ヨリ成リ、變動地ハ輝石富士岩ノ礫、破片及ビソノ分解シテ生ゼル土壤ヨリ成ルモノニシテ沖積層ニ屬スルモノナリ、(範圍狹小

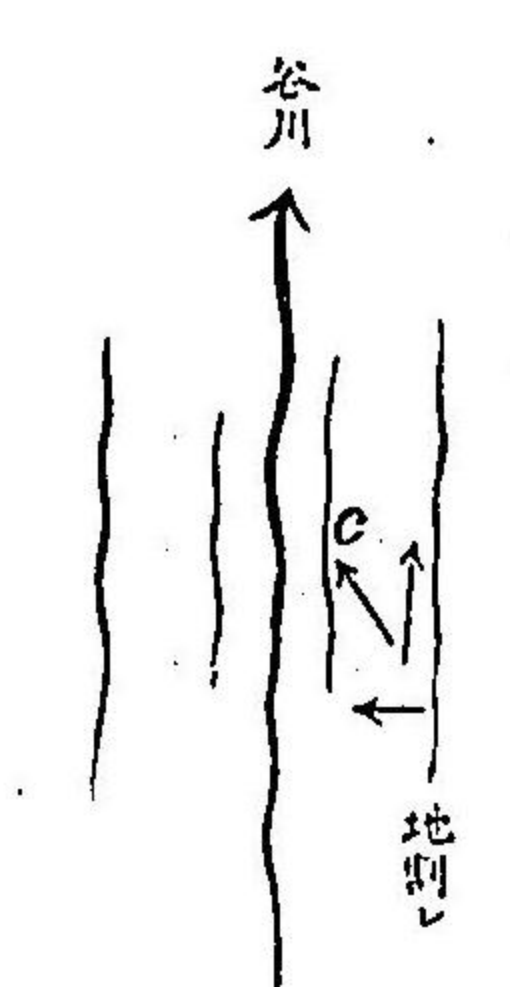
ナルヲ以テ地質圖ニハ之レヲ示サズ) 礫、破片ノ大サハ一定セザレドモ拳大内外ナルヲ常トシ往々徑尺ニ達スルモノアリ、又極メテ稀ニ徑數尺大ノ岩塊ヲ介在スルコトアリ、土壤ハ粗粒ニシテ相互ノ間甚ダシク粘着力ヲ欠ク、而シテ礫、破片ノ量ハ土壤ノニ比シテ僅少ナリ、一般ニ土質粗鬆ニシテ毫モ堅實ナラズ、雨水ヲ透過スルコト頗ル易シ、而シテ變動地ノ地底ハ蓋シ左右兩側ニ於テ見ル如キ緻密堅硬ナル輝石富士岩ヨリ成レルモノナルベキヲ以テ變動地地質ノ狀態ハ一大堅岩ヲ基底トセル谷狀地ヲ充タスニ礫土ヲ以テセルモノト考フルヲ得ベシ、

〔變動ノ狀態〕 變動ハ左右兩側ノ富士岩ヨリ成レル處ニハ毫モ關係ナクタキダニニ沿ウタル沖積地ニ限リ「地割レ」「段違ヒ」(地表ノミニ起レル小斷層)ヲ生ジ次第ニ谷ノ下方ニ向テ土地ヲ押し出スモノナリ、此變動ハ已ニ久シキ以前ヨリ起リ、少クモ四十年前頃ヨリ少シク、ノ「押し出シ」アリタリト云フ、明治二十三年乃至二十六年ハ殊ニ甚ダシク變動ヲ生ジ、就中明治二十六年(此年十月中旬此地方ニ大洪水アリタリ)ノ如キハ其ノ頂ニ達セリト云フ、其ノ後引キ續キ絶エズ些少ノ「押し出シ」「地割レ」等アリテ以テ今年ニ至レルナリ、現今此地域内ハ地面波狀ヲナシテ大ニ錯亂シ、「地割レ」「段違ヒ」ノ跡溝

狀ヲナシ、一見凄愴ノ觀ヲ呈スレドモ地味豊沃ナルヲ以テ、年々地形ノ修繕ニ多少ノ勞ヲ吝マザレバ收穫他ニ讓ラザルヲ以テ、村民ノ多數ハ深ク意ニ介セザリキ、而シテ變動ハ今年特ニ甚シキニアラザレドモ、偶城崎郡農事巡回教師某氏此地ヲ見テ若シ大崩壞ノ來ルアラバ其ノ損害計ラレザルベク決シテ打棄テ置クベキモノニアラズト注意セシカバ茲ニ始メテ村民モ意ヲ留ムルニ至リシナリ、現今此變動ノタメニ損害ヲ被フリツ、アルハ變動地其物ニアラズシテ却テソノ下流地方ニアリ、即タキダニ沿ウテソノ落チ口近クマデ押出シ來レル土砂礫ハ、大雨アル毎ニ佐津川ニヨリテ著シク下流地方ニ運バル、ヲ以テ、年々川床ヲ隆メ、從テ氾濫屢起リ兩岸ノ田園爲メニ砂礫ニ埋メラル、コト少ナカラズ、且ツ年々排水ノ不便ヲ増スト云フ、尤此地方ノ水流ハ一般ニ土砂ヲ流スコト盛ナレドモタキダニノ比スレバ極メテ少ナク、下流地方ノ損害ハ一ニタキダニヨリ流出スル土砂礫ノ爲メナリト云フ(タキダニノ泥土ノミナレバ却テ田畑ヲ肥沃ニスル利アリト稱ス)、又村民ノ最杞憂トスル所ハ豪雨ニ際シ若シタキダニノ地俄然大崩壞ヲナスコアラバ、ソノ砂礫ハ忽ニシテ佐津川ノ流路ヲ塞ギ、上流ノ水ヲ堰キ留メテ茲ニ一ノ湖水ヲ作ルベク、ソノ砂礫一朝決潰センカ佐津川下流沿岸ノ田園人家ハ非常ノ

慘害ヲ被ラント云フニアリ、現今變動地ノ狀態ヲ視ルニ地表ハ諸所ノ滑落地、地割レ地方ニ於テ見ルガ如ク不規則ノ破狀ヲ呈シ、且ツ「段違ヒ」「地割レ」ノ跡溝狀ヲナシテ數多存セリ、又稍大ナル樹木ノ此地域内ニアルモノ何レモ地面擾亂ノタメ直立セルヲ見ズ、畑ハ多少ノ手入レヲナセルノミニテ起伏セル地面ノ儘耕作セラルド、田ハ曾テ一枚ナリシモノモ今ハ數多ノ階段狀小區劃ニ分割セラレタリ、變動ハ三四月ノ交雪融ケノ頃發スルコト多ク、殊ニ大雪ノアリシ年ハ變動甚ダシキガ如ク、又七八月ノ頃大雨アルトキハ必多少ノ變動ヲナサザルナク、ソノ他ノ時季ニハ著シカラズト云フ、余ガ視察シタルトキハ春期新タニ發見セシ「段違ヒ」「地割レ」等ハ已ニ多ク修繕ヲ加ヘラレ、或ハ雜草ノ蔽フ所トナリ、又夏期ノ豪雨未ダ來ラザリシヲ以テ新ラシキ變動ハ之レヲ見ル能ハザリシト雖モ、過去地變ノ跡ハ歷々微スルヲ得タリ、谷ノ落チ口ヨリ上方約四百五十米ノ處ニ谷ヲ横切リテ一ノ絕壁アリ、法高約十五米内外ヲ有ス(附圖第二版A)、コ、ヨリ下方ハ毫モ變動ヲナサズ、上方ノ變動地ヨリ押出シ來リタル土ハコ、ニ至リ崩壞シテ土砂礫トナリ下方ニ堆積セリ、變動地ニハ谷ノ方向(南々東ヨリ北々西ニ向フ)ニ並行セル數多ノ「地割レ」「段違ヒ」アリ、而シテ此縱ノ

モノヲ直角ニ横切レルモノハ甚ダ稀ニシテ余ハ明ニソレト認ムルモノニ條ヲ見タルノミ(附圖第二版b)、村民ノ言ニ徵スルニ春期雪融ケノ際若シクハ夏期豪雨ノ後發見スル新ラシキモノニ就テモ横切キモノハ稀ナリト云フ(地面傾斜ノ方向及ビ滑落地ノ方向ノ關係ニヨリ横切キモノハ縱切キモノヨリモ變動後其ノ證據ヲ湮滅シ易シ)、且ツ單ニ「地割レ」ノミニ止マルコトハ甚ダ少ク概多少ノ「段違ヒ」ヲナシ割レ目ノ幅ハソノ口ノ處ニ於テ大ナルモノ「センチ」、小ナルハ僅ニ指ヲ容ル、ニ過ギズ、而シテ其幅ハ地中ニ入ルニ從ヒ益大トナルヲ常トス、小ナル「段違ヒ」「地割レ」ハ毎年農夫ノタメニ補修セラレテソノ跡ヲ留メズ、且ツ變動ハ毎年起リ、ソノ度合ハ塲所ニヨリテ異ナルヲ以テ曾テ生ゼシ「段違ヒ」「地割レ」ハ數年ナラズシテソノ形ヲ變ジ、又ソノ跡ヲ失フコトアリ、又起伏セル地表ノ形態モ年々變化スト云フ、變動ハ縱横ノ「段違ヒ」「地割レ」ヲ生ズルト共ニ徐々谷ノ下方(即Aノ方)ニ滑落スル



モノニシテ、アル塲所ニ於テハ地下ノ分地表ヨリモ滑落ノ度大ナリト認ムベキ徵候ヲ示セリ、「段違ヒ」ヲナセル處ハ敢テ必シモ一方ノミノ土地ガ落込ミタルニ限ラズ、

寧ロ兩方トモ落込ミテソノ落込ミノ度ガ異ナルモノナルヲ多シトス、是レ縦ノ「段違ヒ」ニ於テヨク認メラル、現象ニシテ、即ソノ左右兩側ノ土地ハ單ニ谷口ニ向テ縦ノ滑落ヲナスノミナラズ又「段違ヒ」ノ線ニ向テ横ノ滑落ヲナスヲ以テ結果ハCノ方向ノ滑落地ナル、而シテ此段違ヒ線ノ左右ノ土地ハ表面圓ミヲ帶ビテ此線ニ向テ滑リ來リ、ソノ邊ノ土礫草木ハ宛モ輾轉ニ卷キ込マル、ガ如キ觀ヲナセリ、變動ハ常ニ急激ナルコトナク極メテ徐々タルモノニシテ、滑落地ノ度一年二十「センチ」内外ニ止マル所アリ、然レドモ又數尺ヲ超ユル處アリ、又豪雨アルトキハ日ヲ出デズシテ二分ノ一米程ノ「段違ヒ」ヲ生ズルコトアリ、變動ハ常ニ大水ニ伴ヒテ起リ、地震トハ關係ナク(此地方一般ニ地震少シ)、又決シテ地鳴ヲ伴ハズ、又「割レ目」「段違ヒ」ノ處ヨリ泥水土砂等ヲ噴出スルコト絶エテ無シトイフ、變動ハカク徐々ナリト雖モ年々歲々滑落地ノ作用ハ止マザルヲ以テ、上方ノ地面ハ次第ニ下方ニ押出シ來リ下方ノ地面ハ遂ニ絶壁Aノ處(附圖第二版)ニ至リ崩壞シテ消失ス、從テ甲ノ所有セル土地押出シ來リテ乙ノ所有地ノ位置ヲ占メ、乙ノ地ハ又丙地ノ位置ヲ奪ヒ、丙ノ地ハ絶壁Aノ所ニ達シ崩レテ滅亡スルコト、ナル、然レドモ村民ノ醉朴ナル、土地所有權ノ爭論ヲ惹キ起セシコトハ未ダ曾テ之レ無シ



ト云フ、又村民ノ指點説明スル所ニヨルニ幹ノ周リ三尺程アル一ノ梨ノ木現今ノ所ニアリテ早晚ソノ割レ目ニ卷キ込マレントスル如キ狀ニアルモノ(發育宜シカラザレドモ尙枯レズニ存セリ)、二十餘年前ニハ現在ノ位置ヨリ約七十米モ上方ニアリト云フ(左右山側ノ不變動地ニ在ル樹木ニ對シテソノ舊位置ヲ精シク記憶セル一村民ノ言ニ據ル)、以テ滑落ノ度ノ概況ヲ窺知シ得ベシ、「段違ヒ」ノ高距ハ新鮮ナルモノニ就イテ精密ニ測ルヲ得ザリキ、又現在見ル高距ノ差モ果シテ一年ノ中生ゼシモノナルカ又數年間ニ生ゼシモノカ或ハ又曾テハ大ナル「段違ヒ」ナリシガソノ後高キ方ノ地ガ多少落チ込ミテ次第ニソノ差ヲ小ニセシモノナルカ、ソノ詳細ヲ知ルニ由ナシ、サレド現状ニ就イテ云ハンニ及ビソノ左右ノモノニ於テソノ差ハ十「センチ」以上三十「センチ」内外アリテ長サ百米以上ニ達セリ、Bノ所ニ於テハ現時ノ水路ヲ軸トシテソノ左右ニ對稱的ニ三條ツ、ノ「段違ヒ」アリ、外側ニアル一對ハ蓋シ變動地ト不變動地トノ界ヲナスモノニシテ「段違ヒ」ノ面頗ル急ニシテ法高七八米ヲ有セリ、中部ノモノハ三十「センチ」内外、内側ノモノハ十「センチ」程ノ差ヲ示セリ、コ、ヨリ上方約百五十米許ニシテ横向キノ「段違ヒ」アリ、縦向キノモノト殆ンド直角ヲナシテ谷ヲ横切リ(方向北六十度東)「段

違ヒ」ノ高サ一米長サハ數十米ニ亘レリ、コ、ヨリ尙上方八九十米ノ所ニ又横向キノ「段違ヒ」アリ、前者ニ並行シテソノ狀相似タリ、此二線間ノ地ハ曾テ斜面ヲナセシモノナレドモ上部ノ落込ミガ下部ノソレヨリ甚シカリシ爲メ今ハ平坦ノ地トナリ居レリ、此「段違ヒ」ヨリ上方ノ地ハ不變動地ナリト村民ハ唱フレドモ余ハ地形上ヨリ見テ尙上方ニ於テ往古圖ニ示スガ如キ段違ヒ線ヲ畫キテ一ノ桶狀斷層の落込ミヲナセルモノト認ム、

(結論) 以上陳述セシ諸般ノ事實ヲ綜合シテ余ハ次ノ結論ニ達ス、

- 一、變動ハ輝石富士岩ノ上ニ坐セル礫土ヨリ成レル土地ニ起ルモノニシテ、縦横ノ「段違ヒ」ヲ生ジ、傾斜ノ方向ニヨリ漸次下方ニ滑落スルモノナリ、
- 二、變動ハ土質ノ粗鬆ニシテ甚シク結合カニ乏シキコト、雪融ケ豪雨ノ際ニハ多量ノ水ノ滲透ニヨリ愈分子間ノ結合ヲ解弛スルコト、地形ノ急傾斜ナルコト等ニ源因スルモノニシテ、土地ガ自己ノ重ミニ堪ヘズシテ低キ方ニ滑落スルモノナリ、
- 三、從テ這般變動ノ始メテ起リシハ村民ノ記憶ニヨレバ僅ニ四十年前ニアレドモ恐ラク尙遠キ過去ヨリ徐々ニ起リツ、アリシナラン、

四、變動ガ幾何ノ深サマデ及ベルガハ明カニ知ルヲ得ザレドモ少クモ十米ヲ降ルコトナルベク、又基底ノ富士岩ニハ毫モ變化ナキモノト認ム、從テ此地ノ變動ハハイム氏(Helm)ノ所謂土壤ノ滑落(Soil-shifting)ト稱スベキモノナリ、

五、幸ニ久シキ以前ヨリ少シツ、ノ變動ヲナシ土地ハ次第ニ少シツ、比較的安定ノ位置ニ近ヅキシヲ以テ、現今ハ一時ニ急激ナル大崩壞ヲナスベキ能力ヲ有セザルベク、且ツ變動ヲナセル地及ビ變動ヲナシ得ベキ地域幸ニ狭小ナルヲ以テ、全山ノ大崩壞ヲナス如キ憂ハ蓋シ無キモノト信ズ、然レドモ土地ハ未ダ全ク決シテ安定ノ位置ヲ保チタルニアラザレバ、過去ニアリシ程度ノ變動ハ將來尙暫ク續クベキモノトス、

六、土地ノ滑落ハ容易ニ禦グベキニアラザレドモ土砂礫ノ流出ハ土木工事ニヨリテ防遏シ得ベカラザルニアラザルベシ、又Aノ絶壁地(附圖第二版)ニ多少ノ修築ヲ加フルコト、タキダニノ流路ヲ修メテ大雨ノ際排水ヲ敏活ナラシムルコトハ多少滑落ノ勢ヲ緩ニシ、併セテ土砂ノ流出ヲ輕減シ得ベカラシ、

乙 奥佐津村字隼人小字蛇谷五百二十七番地ノ變動

(位置) 隼人村ヨリ佐津川ノ本流ヲ離レ、ソノ支流隼人川ノ支流ミノ一谷ニ沿ウテ西方香住嶺ヲ超エ香住港ニ通ズル縣道

アリ、隼人村ノ人家盡クル處ヨリ嶺ニ向テ此街道ヲ進ムコト約八百餘米ニシテ一ノ急坂アリ、道ハ幾度カ迂回曲折シテ通ゼリ、此邊ノ土地ヲ稱シテ字一ノカヤノト云フ、コ、ヨリ尙西方七八百米ニシテ又同様ノ羊腸路アリ、此兩急坂ノ中間、谷ノ屈折部ニ於テ道路ヲ挾メル左右ノ田畑ヲ總稱シテ字蛇谷ト云フ(谷ノ名ニアラズ)、變動ハ此蛇谷ト稱スル所ニ起レルモノニシテ、道路ノ北側ニノミ限ラレタリ、

(地形) ミノ一谷ハ土地ヲ深刻セルコト畑、隼人附近ニ於ケル佐津川ヨリモ遙ニ鋭ク、從テ兩方ノ山側モ之レニ向テ甚シキ急傾斜ヲナセリ、即變動地ハ此谷ニ向テ南方ニ急斜セル山側ノ一部分ナリ、

(地質) ミノ一谷ニ沿フテ一ノカヤノ以下ニアリテハ風化作用ニヨリ甚シク分解セル花崗岩ヨリ成リ、稀ニ輝石富士岩ノ小露出ヲ認ムレドモ字蛇谷ニ於テハ已ニ之レヲ欠キ、稍淡キ暗灰色ヲ呈セル泥板岩ヨリ成レルヲ見ル、而シテ其ノ表面ハ泥板岩ノ碎片ヲ混エタル土壤ニテ蔽ハル、此泥板岩ノ層位ハ露出ニ於テハ不明ナリ、然レドモ香住嶺ニ於テ石英粗面岩ニ貫カレタル砂岩及ビ泥板岩ノ稍好キ露出アリ、砂岩ハ中粒灰色ニシテ甚シク堅硬ナラズ、多少凝灰質ヲ帶ビ走向北二十度東傾斜南東二十度ヲ示シ、泥板岩ハ暗灰色ニシテ走向殆ンド

南北ニ近ク傾斜東方二十度ヲ有シ砂岩層ヲ被覆セリ、之レニ由リテ考フルニ蛇谷ニ露ハレタル泥板岩ハ香住嶺ノソレト正ニ同位置ニアルモノニシテ、走向傾斜亦彼レト相等シキモノナルベシ、之レ等砂岩及ビ泥板岩ハ此近傍ニ於テ更ニ化石ヲ藏セザレドモ巨智部博士(豊岡國幅地質説明書)ニ從ヘバ第三紀「ミオシオン」ニ屬スルモノナリ、

〔變動ノ狀態〕 變動ハ宇蛇谷ノ道路ニ接近セル處ニ起レルモノニシテ二條ノ「段違ヒ」ヲ生ゼルナリ、此地往時ニアリテハ變動ナク又變動地タリシトノ口碑モナシ、然レドモ臚口氣ナル傳説ニヨレバ字一ノカヤノニ於テ谷川ニ接シ低キ臺地狀ノ田地アルガ、コ、ノ土地ハ昔時宇蛇谷ノ地崩壞シテソノ落チ來リタル土ニテ成レルナリト、之レ俄ニソノ眞否ヲ斷シ難シト雖モ、又確ナル説ニヨルニ此處ノ臺地ニ於テ谷ノ方向ニ並行ナル「地割レ」一條アリタレドモ、ソノ後田地手入レノ際之レヲ埋メタレバ現今其ノ痕跡ヲ留メズ、此事ハ既ニ三十年ノ前ニ屬シ今更其「地割レ」ノ如何ナル性質ノモノナリシカハ之レヲ知レル村民ナシ、サレド之レ等ノコトニヨリテ考フルニ、此地往時ニアリテハ人ノ注意ヲ惹クニ足レル變動ハアラザリシモ些少ノ變動ハ或ハアリシモノナラント思ハル、

Xノ「段違ヒ」ハ明治二十六年十月十四日ノ大洪水ノ際俄ニ

生ゼシモノ、Yハ明治三十六年春雪融ケノ際發見シタルモノニテ降雪前ニハナカリシト云ヘバ恐ラク今春生ゼシモノナルベシ、何レモ變動ハ其時限リニシテ其ノ後更ニナシト云フ、Xハ山ノ斜面ニ箕狀ノ凹地ヲ作レリ、「段違ヒ」ハ長サ約五十米ニ亘リ略東西ノ方向ヲトレドモ彎曲シテ弧狀ヲナセルコト附圖ニ示セルガ如シ、「段違ヒ」ノ度最大ナルハ弧ノ中央部ニシテ法高(七十度位)ノ傾斜八米ニ達シ、ソノ左右ハ次第ニ減少シ、兩端ニ近ツクニ從ヒ一乃至半米ニナリ遂ニ零トナル、段違ヒ線ノ下方少許ノ土地ハ落込ミタルタメ、元ハ急斜セル山側ノ一部分ナリシモ今ハ平坦トナレリ、Yハ「地割レ」ヲナシ又多少ノ「段違ヒ」ヲナシタルモノニテソノ長サ百三十米ニ達ス、ソノ方向ハ概シテ北六十度東ヲ指セドモソノ中央部ハ稍偏シテ北四十度東トナレリ、割レ目ニハ雜草生ヒ茂リ又土塊崩レ落チテ之レヲ埋メシ處モアリ、割レ目ノ幅ハ口ノ處ニテ約五六「センチ」アレドモ内部ノ狀況ハ之レヲ窺知スルニ由ナカリキ、「段違ヒ」ノ度ハ三十乃至六十「センチ」ニシテXヨリモ遙ニ少ケレドモソノ區域ハ彼レヨリモ大ナリ、而シテXノ如キ箕狀ノ平坦地ヲ作ルニ至ラザリキ、

〔結論〕 一、要スルニXハ單ニ落チ込ミテ「段違ヒ」ヲ生シタルノミニシテ、Yハ之レ以上ニ尙山ノ傾斜ニ從ヒ谷川ノ方ニ

向テ多少滑落シタル形跡アリ、而シテXノ地若シ滑落ヲ來スコトアラバソノ方向ハ又Yト同ジク傾斜ニ從ヒ南ヲ指スベキコトハ其ガ已ニナセシ落込ミノ狀態ニヨリテ察知シ得ベシ、而シテ此方向ハ地形ノ傾斜ト一致セルモノニシテ地層ノ傾斜トハ毫モ關係ナシ、

二、此地ノ變動モ亦單ニ地表ノ土壤ノミニ生ズルモノニシテ基底ノ第三紀層ニハ關係ナカルベシ、而シテ原因ハ甲ノ場合ト同シ、

三、此地ノ變動ハソノ當時ニ於テモ土砂ヲ潰落シテ害ヲ及ボゼシコトナク、又其ノ以後モ頗ル平穩ナルヲ以テ村民毫モ意ニ介セズ、今ヤ往年ノ變ヲ忘レタルモノ、如シ、然レドモ此地ノ變動ハ尙其ノ初期ニアルモノニシテ、土地ノ急斜ハ尙存シ土壤ハ依然不安定ノ位置ニアルモノナルヲ以テ、將來滑落ノ恐レ無キニアラザルナリ、然レドモ下方ノ田畑ヲ埋没スル位ニ止マリ、非常ノ慘害ヲ起スコトハ蓋シ無カルベシ、

丙 吳佐津村字本見塚ノ變動

軍人士生間ノ街道ノ東ニ土生川トソノ一流トノ間ニ急峻ナル一小峰アリ、宇土生ノ人家ハ此山ノ東側ニシテ頂ニ近ク急傾斜ノ處ニ在リ、變動ハ人家ノ近傍ノ畑地及ビ山林ニ起ルモノニシテ地ハ土生川ノ一流ニ向ヒ東方ニ急斜セリ、

地盤ハ黑雲母花崗岩ヨリ成リ表面ハソノ風化分解シテ生ゼル土壤ニヨリテ厚ク蔽ハレタリ、

變動ハ二ヶ所ニアリ、一ハ人家所在地ヨリ稍上方ノ山林ニアリテ明治二十六年十月豪雨ノ際表面ノ土壤崩壞シタルモノナリ、崩壞ノ場所ハ南北二百餘米ニ亘リ、土砂ノ幾分ハ人家ノ所マデ來リシモ別ニ害ヲナサズ、又變動モ單ニ其ノ時ノミナリシト、一ハ人家ヨリ稍下方ノ畑地ニアリテ土壤ガ斜面ニ沿ヒ大雨雪融ケノ際毎年十數「センチ」ヅ、下方(東方)ニ滑落スルモノナリ、此地ノ變動モ亦乙ノ場合ト類似セルモノニシテソノ原因モ彼レト等シキモノナリ、

第四 括論

變動ノ狀態及ビ其ノ原因等ハ以上陳述セシ如シ、要スルニ此地ノ變動タル地質粗鬆ニシテ粘着力ニ乏シク、容易ニ雨水等ヲ滲透シテ土壤解弛シ易キコト及ビ地形ノ急峻ナルコト等ニ基クモノニシテ、福井縣大飯郡内浦村(本會報告第二十一號)及ビ兵庫縣美方郡照來村(本會報告第二十八號)ノ變動ト略其ノ揆ヲ一ニス、而シテ瑣々タル人力ハ到底全ク之レヲ防遏シ難カルベシ、サレド水ノ處置及ビ山林ノ經營ニハ多少ノ考慮ヲ要スベキモノト信ズ、此地方ハ一般ニ平野少キヲ以テ、地

形地質ノ如何ヲ顧ミズ山側ノ森林ヲ開拓シテ田畑トナスコト年々甚シク、爲メニ土地ノ解弛ヲ促シ河水ノ調和ヲ破リ急激ノ出水ヲ招クニ至レリ、既往ノコトハ如何トモスベカラザルモ今後廣ク地形地質ヲ調査シ、土地ノ保安上開墾ヲ許可スベカラザル地域ヲ定メ茲ニ盛ニ造林ヲ施サバ、一ハ以テ一時ノ出水及ビ土地ノ解弛ヲ防止シテ土地ノ崩壞河水氾濫ノ害ヲ輕減シ得ベク、一ハ以テ農民ノ收益ヲ増スベク、實ニ一舉兩得ノ策ナルベシ、

附言、此地方ニハ以上ノ外尙尙テ變動ヲナセシ箇所一二アリ、今本地調査中村民ヨリ聞キ取リタルモノヲ記サン、  
一、城崎郡九斗村ヨリ美方郡能谷ニ超ユル九斗山ノ峠ニ明治二十六年十月ノ大洪水ノ時「地割レ」ト「段違ヒ」トヲ生ジタリ、  
二、泉佐津村字三河領内字大辻ノ國有林地(凡ソ八百町步)ニ於テ、今ヲ隔ル七十一年前(紀元二千四百九十二年)辰年舊三月晦日山崩レアリタリ、此場所ハ三河山(一千米)ノ一部分ニシテ急傾斜ヲナセリ、此日ハ晴天ニシテソノ以前ニモ大雨ハナカリキ、此日三河村ニ於テハ「ゴーム」ノ響ヲ聞キシカバ何事ナラント村民一同夜寺ニ集リ、酒宴ヲ開キナガラ評議ヲ凝ラセリ、其ノ中急ニ「ドーン」ト音ヲナシテ勢

凄マジク佐津川ニヨリテ泥水洪水ノ如ク流レ來リ民家ヲモ襲ヒシカバ人々逃レテ山ニ馳セ上リ僅ニ其難ヲ免レタリキ、サレドアル村民ハ逃ゲ後レテ泥土ニ脚ヲ没シ人ニ扶ケラレテ辛ウジテ逃レ、又民家七八軒ハ押流サレ寺ノ鐘樓モ押流サレテ其ノ鐘ハ今ニ至ルモ尙發見セラレズ、此時流レ來リタル泥土ハ「ドロク」シテ壁ノ「コチ土」ノ如ク赤味ヲ帶ビ字三河ノ人家所在地ニ於テ二米餘ノ深キニ及ビタリ、而シテ此泥水ガ字隼人ニ流レ來リシハ翌日即舊四月一日ノ朝ナリ、此崩壞地ハ字三河ノ人家ヲ隔ツル約四軒ニシテ崩レ跡ノ周圍凡ソ四軒アリ、土地ノ崩壞ト共ニソノ樹木モ悉ク下方ニ押シ落サレシヲ以テ、此崩壞地ノ跡ハ萬緑ノ林中ニ赤禿ゲヲナシテソノ後各地ヨリ望見シ得、サレドソノ前日マデハ何人モ此赤禿ゲアリシヲ氣付カザリシ云々  
以上ノ事柄ニヨリテ考フルニ此日泥水ノ洪水字三河ニ來リシ前「ゴーム」ノ響ヲナセシハ蓋シ崩壞ノ響ニシテ、崩レ落タル土ハ谷川(佐津川ノ上流)ヲ塞ギ、上流ノ水ヲ堰キ留メソノ水ガ一時ニ崩レ落チタル土ヲ決潰シ下流ニ洪水ノ泥水ヲ押シ流セシナラン、カク考フレバ崩壞ノ時ト泥水押流シノ時トノ間ハ僅ニ數時間ニ過ギザレドモ、村民ノ說ニヨルニ當時ハ雪融ケノ節ニテ谷川ニハ水量多キヲ以テ斯カル少時間ニモ能ク大水ヲ貯ヘ得ベシト云フ、(完)

(參照)

○内務大臣ヨリ文部大臣へ

通牒 明治三十六年五月十四日付

今般沖繩縣知事ヨリ島島地震ニ付別紙之通報有之候處右ハ一時ノ異變ニ止ラス將來永住ニ適セサルモノナルニ於テハ他ニ移住セシムル等相當ノ計畫ヲ立ツルノ必要有之義ニ付其實況調査ノ爲軍艦派遣方目下海軍大臣ニ照會中ニ有之候處若シ軍艦ヲ派遣スルコトト相成候ニ於テハ貴省ヨリモ震災豫防調査委員ヲ派遣相成候様致度此段豫メ申進置候也

電報譯

内務大臣

沖繩縣知事

五月十二日午後三時發

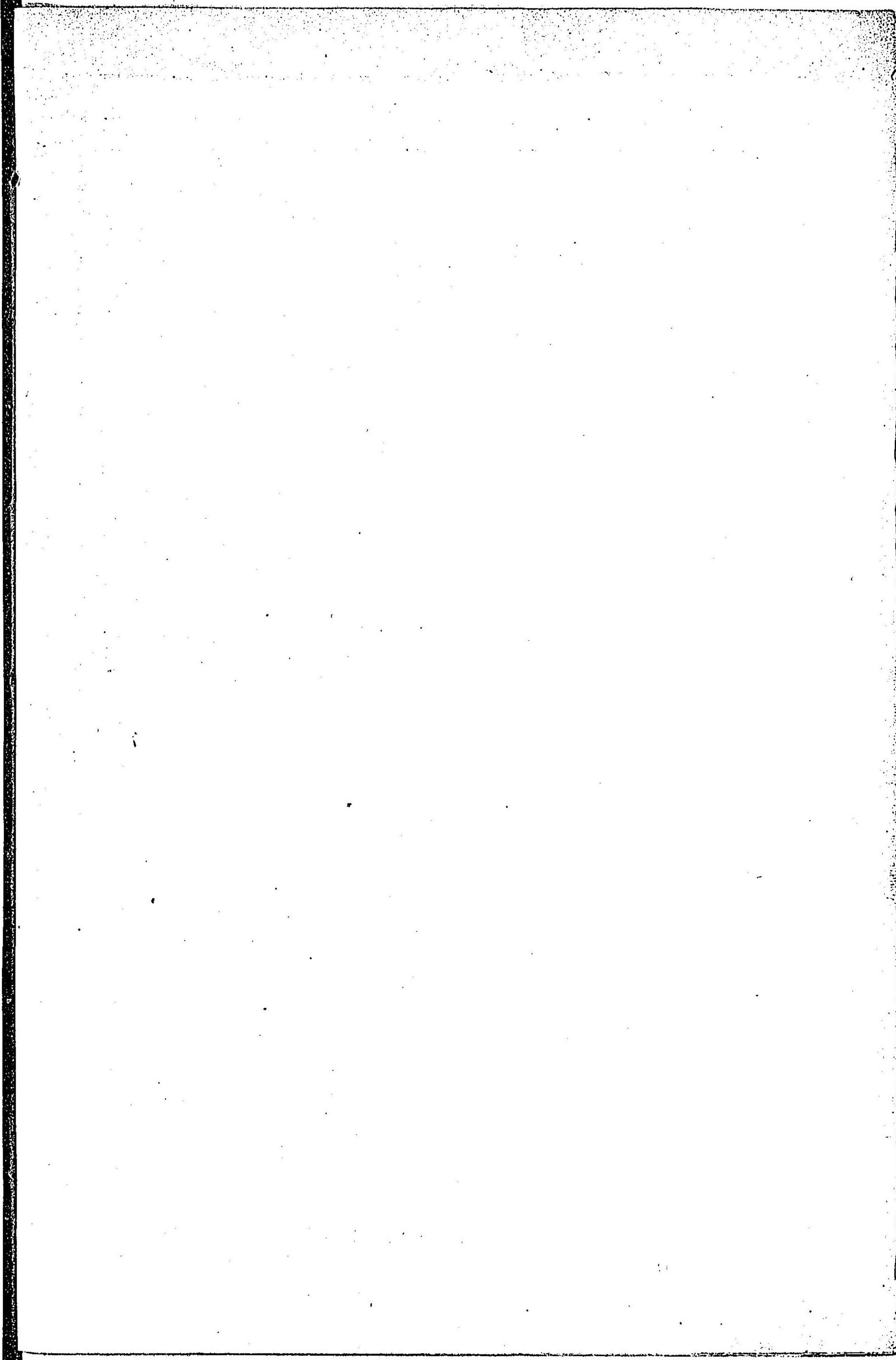
縣下島尻郡島島ハ硫黃質ノ島ニシテ去月廿五日以來數回ノ大地震大鳴動アリ火口ヨリ多量ノ灰及石ヲ吹キ揚クルコト數十尺島中ハ煙ニ包マレ地盤ノ震動今ニ止マス島民恐怖所ニ安ンセサル由ニテ同島長昨日參廳セリ同島ハ航海極メテ不便ノ場所ニ付此際特ニ軍艦ヲ差向ケラレ技術者ヲシテ速カニ調査セシメラレタシ委細郵便

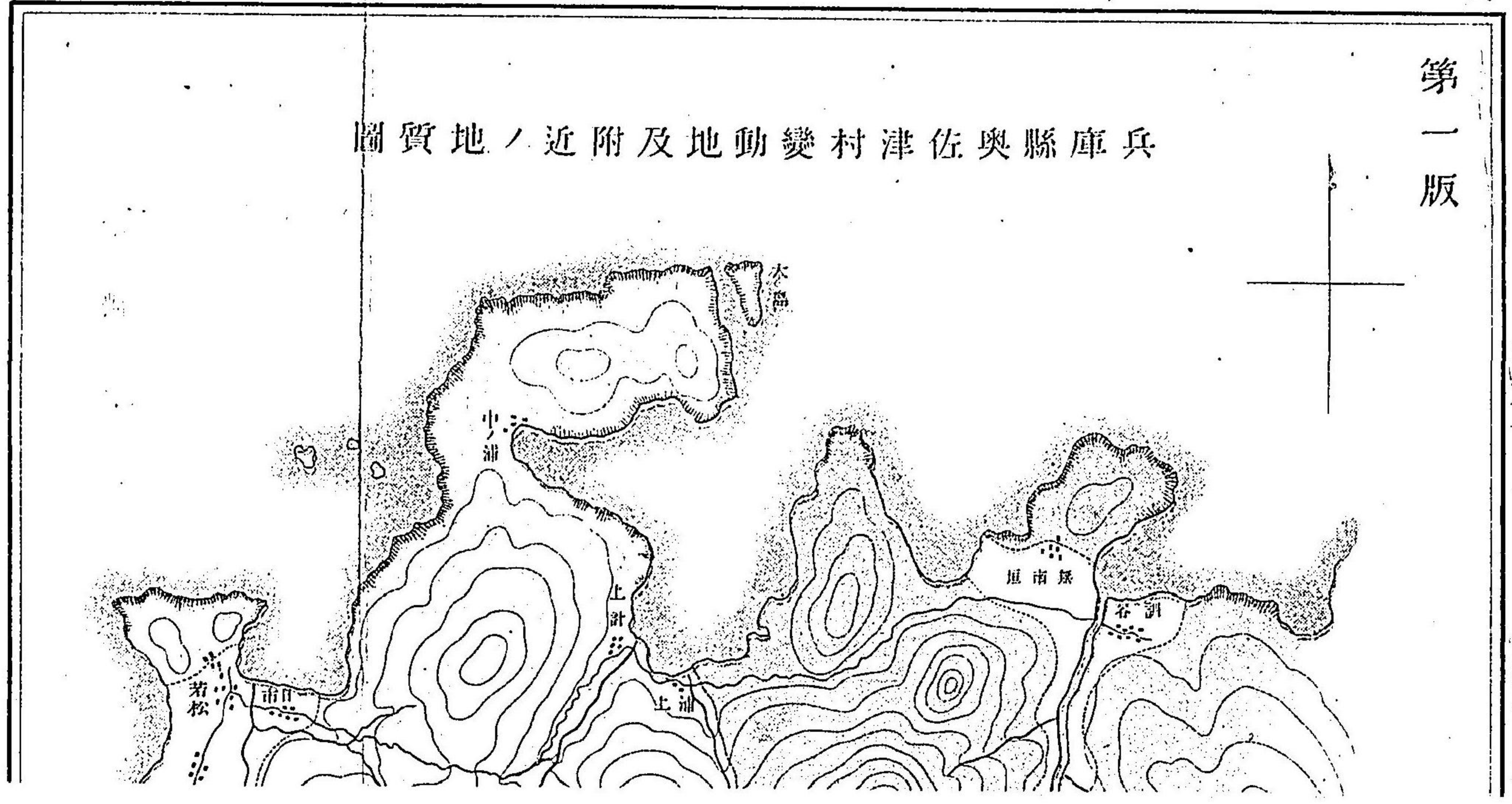
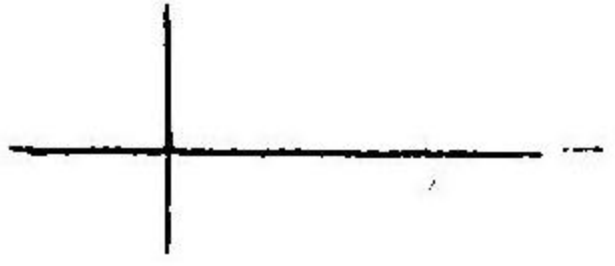
○兵庫縣知事ヨリ文部大臣へ

上申 明治三十六年八月五日付

技師派遣ノ義ニ付上申

縣下城崎郡泉佐津村ノ内畑村字白ス公有山林(臺帳面積四拾五町餘)ハ數十年來全地面ニ異狀ヲ呈シ恰モ溝狀ヲナシタル數多ノ大龜裂ヲ生シ地表、或ハ凸隆シ或ハ凹窪シテ地盤ハ漸次山麓へ降下シ其前面咽喉部ニ當レル一局部ノ如キハ已ニ崩潰シテ土砂岩石ヲ墜落セリ然ルニ表土輕鬆地層軟柔加フルニ地勢急峻ナルヲ以テ漸ク其破潰口ヲ増大シ降雨毎ニ土砂ヲ佐津川ニ流出シ近年ニ至リテハ地盤ノ變異ハ益々著シキヲ以テ或ハ大崩潰ノ危險ナキヲ保シ難ク若シ不幸ニシテ全山ノ破裂ヲ來スルハ地元村及口佐津村ノ内佐津川沿岸ノ大部分ハ爲メニ全ク埋没セラル、ノ慘狀ニ陥ルベク相認メ候ニ付之レガ原因及其危險ノ程度ヲ調査シ豫防ノ道ヲ講シ度旨全郡長ヨリ申出候ニ付御序ヲ以テ可成至急専門技師ヲ派遣セラレ實地御調査相成度此段上申候也





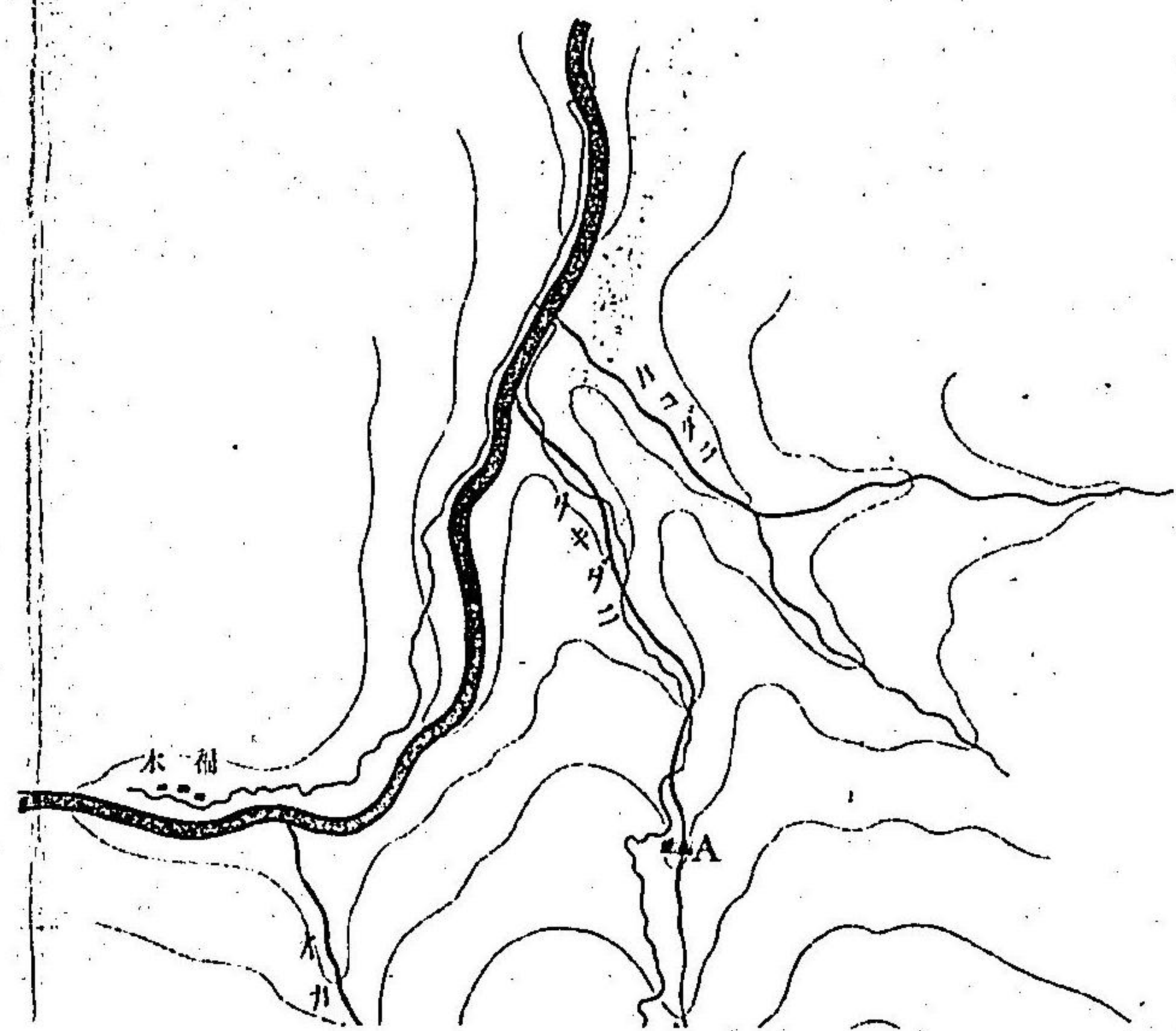
兵庫縣奧津村變動地及附近地質圖

第一版

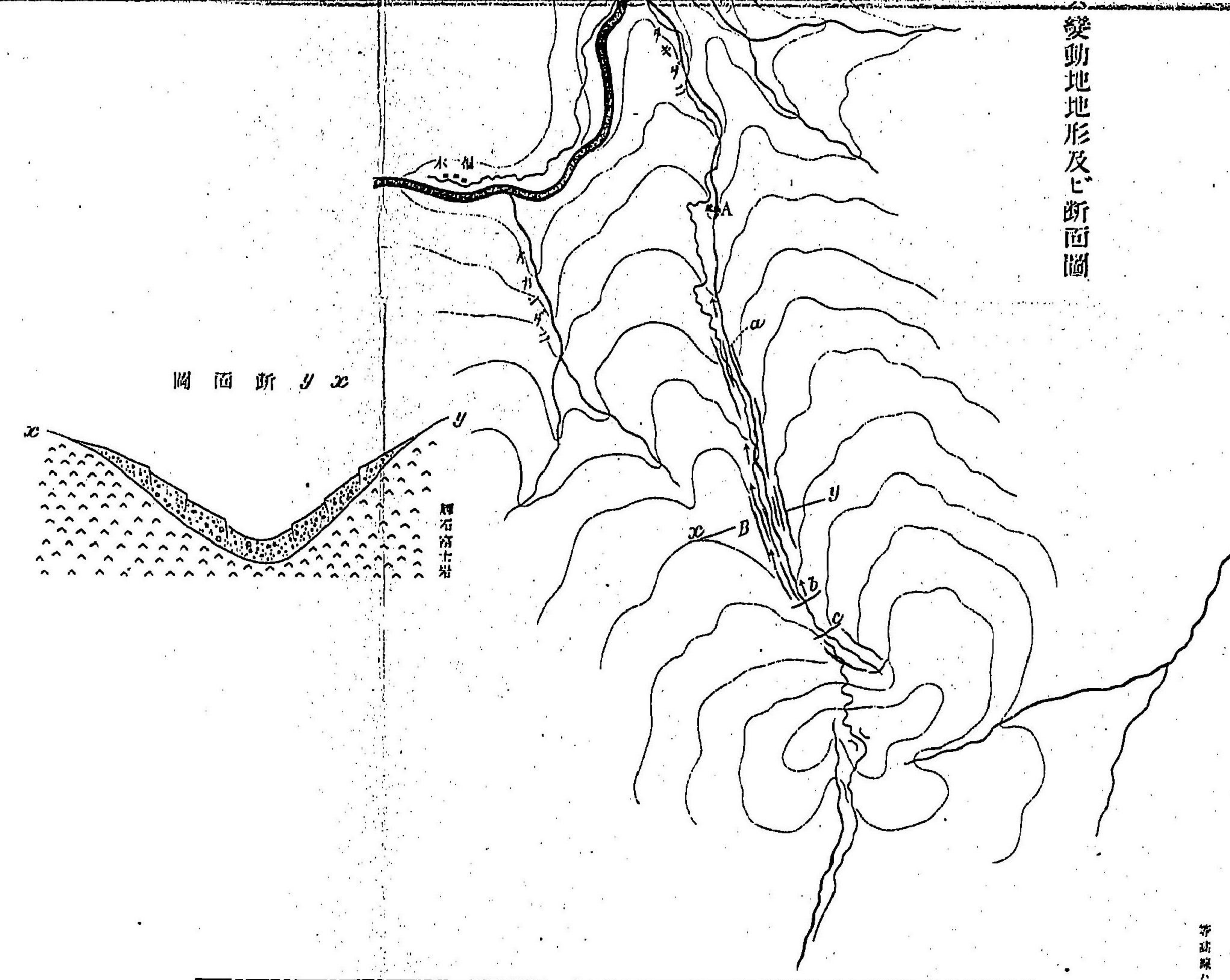


第二版

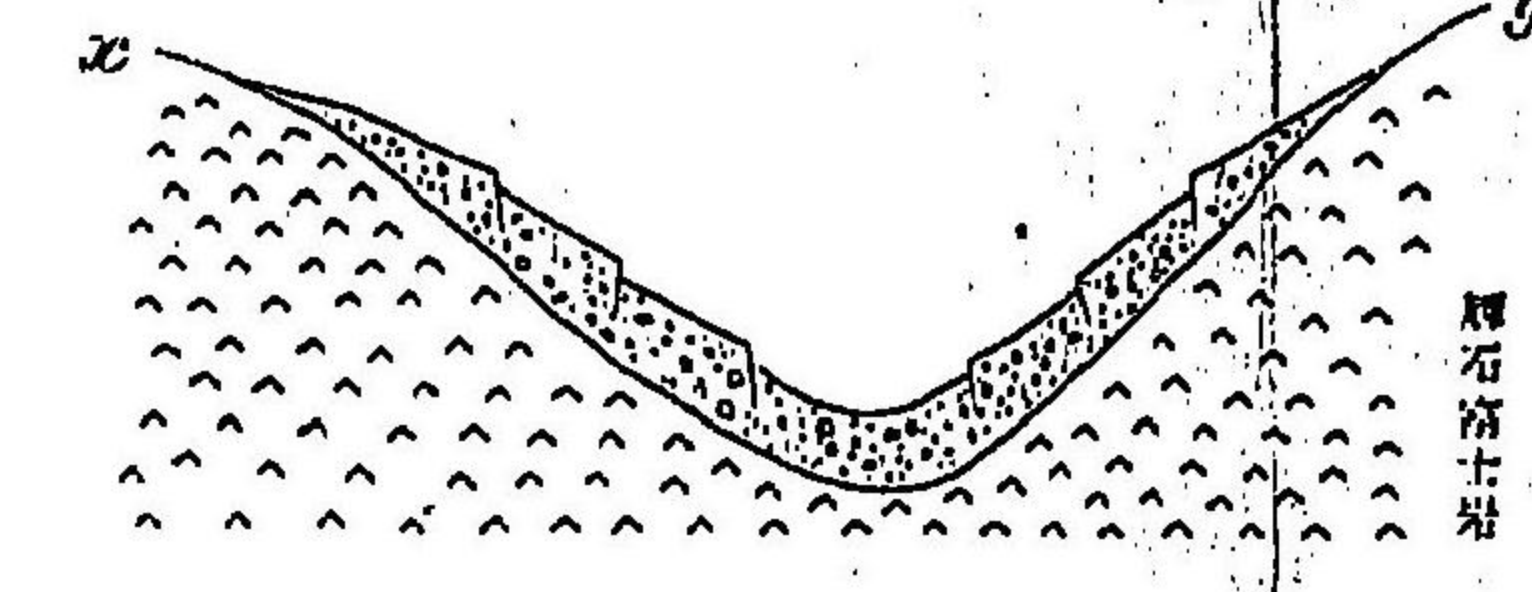
加村字白ス變動地形及ヒ断面圖



變動地形及之断面圖

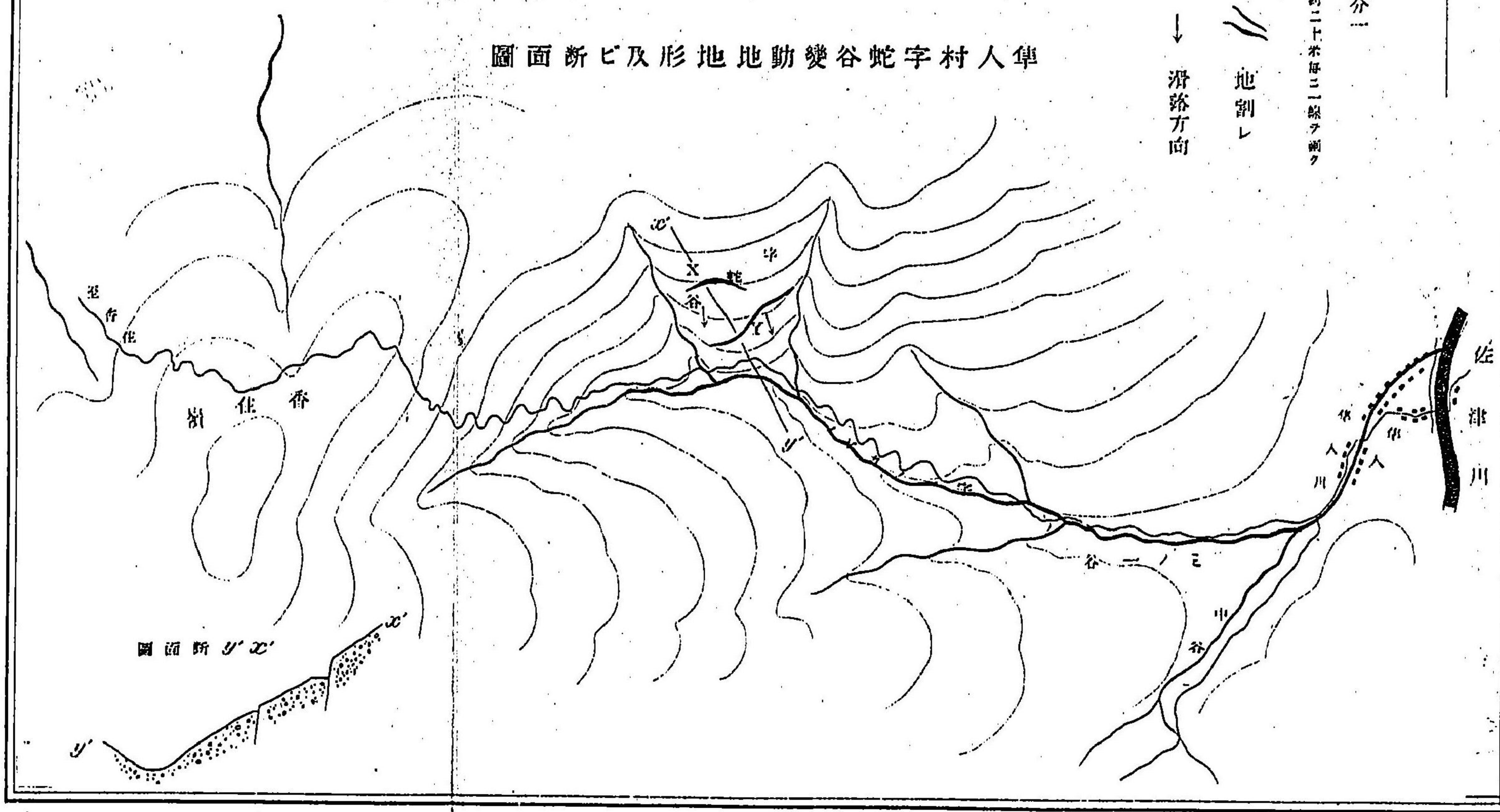


断面圖 y-x

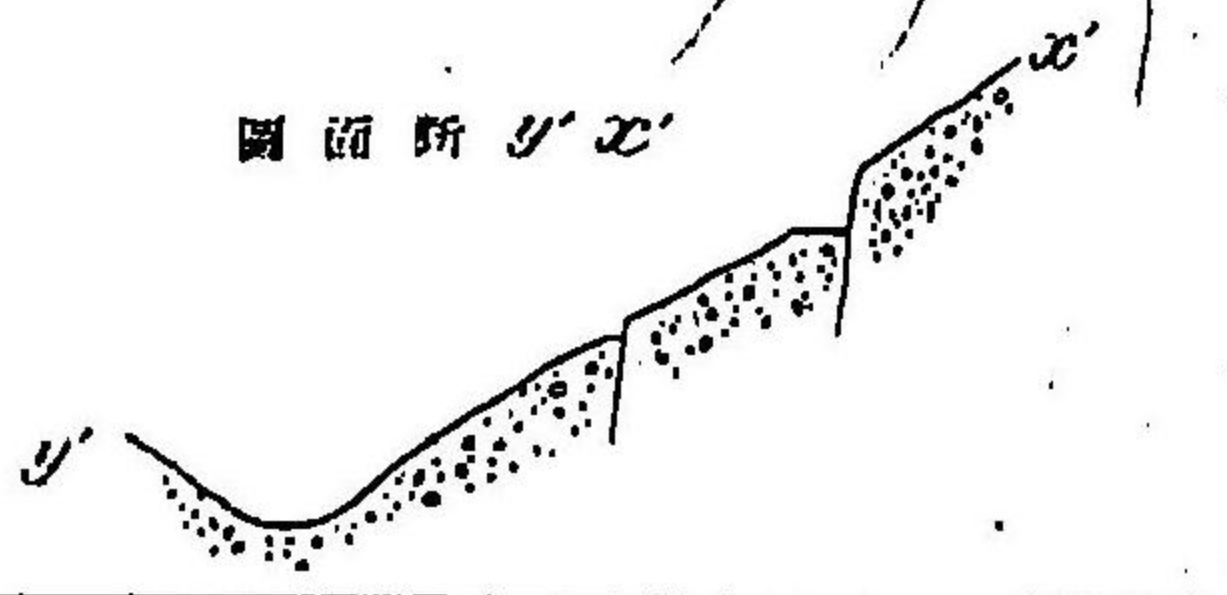


礫石層  
粘土層

隼人村字蛇谷變動地形及之断面圖



断面圖 y-x



縮尺一万分一  
等高線ハ約二十米毎ニ線ヲ斷テ

地割  
↓ 滑路方向

佐津川



○委員會

●明治三十六年三月二十五日(水曜日)第三十五回委員會ヲ開ク出席者左ノ如シ

會長	工學博士	眞野文二
委員	理學博士	田中館愛橘
全	全	長岡半太郎
全	全	大森房吉
全	工學博士	石黒五十二
全	全	中村達太郎
全	全	井口在屋
全	全	近藤虎五郎
臨時委員	理學士	今村明恒
全	全	山崎直方

午後三時開會

當日ハ前回ノ決議ニ由リ各委員其擔任ニ係ル調査事業ノ成績ヲ報告ス即チ左ノ如シ

一岩石ノ彈性ニ關スル試験ノ結果

委員	理學博士	長岡半太郎
委員	理學博士	大森房吉

一木材強弱試験ノ成績

●明治三十五年ニ於ケル各火山調査ノ成績並ニ鳥島破裂ニ關スル千歲灣被害ノ原因ニ就キテノ意見

臨時委員	理學士	山崎直方
臨時委員	理學士	今村明恒

一地下温度觀測ノ成績

委員	理學博士	田中館愛橘
委員	工學博士	中村達太郎

一人爲地震ニ於ケル構造物ノ耐震的試験ノ成績

右各委員ノ報告ニ關シ質問應答アリ終テ散會セリ

●明治三十六年五月二十日(水曜日)第三十六回委員會ヲ開ク出席者左ノ如シ

會長	工學博士	眞野文二
委員	理學博士	巨智部忠承
全	全	田中館愛橘
全	全	長岡半太郎
全	全	大森房吉
全	工學博士	石黒五十二

- 全 理學士 和田雄治
- 全 工學博士 曾福達藏
- 全 中村達太郎
- 全 近藤虎五郎
- 全 廣井 勇
- 全 團 琢 磨
- 臨時委員 工學士 福岡常治郎
- 全 理學士 今村明恒
- 全 工學士 柴田哇作

午後三時開會

當日田中館委員ハ地下溫度觀測ノ成績ヲ報告シ大森委員ハ地震事項及報告印刷ノ件ニ關シ陳述スル所アリ次ニ來七月獨逸國「ストラヌブルク」ニ於テ開設セラルヘキ萬國地震學研究創立委員會ヘ不日本邦ヨリ委員派遣ニ付該委員ノ會議上參考トナルヘキ事項ニ關シ協議ヲ了シタル後散會セリ

○委員、臨時委員及囑託員

會長

幹事

委員 (就任順)

- (明治三十六年九月卅日現在)
- 東京帝國大學工科大学教授 工學博士 眞野文二
- 理學博士 大森房吉
  - 理學博士 菊池大麓
  - 工學博士 古市公威
  - 理學博士 小藤文次郎
  - 工學博士 辰野金吾
  - 理學博士 巨智部忠承
  - 理學博士 田中館愛橘
  - 理學博士 中村精男
  - 理學博士 長岡半太郎
  - 工學博士 田邊朔郎
  - 理學博士 大森房吉
  - 工學博士 原 口 要
  - 工學博士 沖野忠雄
  - 工學博士 石黒五十二

臨時委員 (就任順)

- 工學博士 片山東熊
- 工學博士 眞野文二
- 理學博士 吉田彦六郎
- 理學士 和田雄治
- 工學博士 曾福達藏
- 工學博士 中村達太郎
- 工學博士 井口在屋
- 工學博士 安永義章
- 工學博士 近藤虎五郎
- 工學博士 廣井 勇
- 工學博士 團 琢 磨
- 工學博士 大井才太郎
- 工學士 福岡常治郎
- 理學士 中村清二
- 理學士 今村明恒
- 工學士 日比忠彦
- 工學士 柴田哇作

理學士 山崎直方  
理學士 諸戶北郎

囑託員

磁力観測 第三高等學校助教授 六波羅 李太郎  
構造物強弱試験 東京帝國大學工科大学助手 衣斐 松雄  
磁力計監督及磁力観測 根室測候所助手 諏訪 喜右衛門  
磁力測量ノ結果計算及取調 保田 柱二  
耐震構造調査補助 横山 信  
電話ニ關スル事務取扱 通信技手 加藤 爲次郎  
地質調査 京都帝國大學理工科大学助教授 理學士 比企 忠  
地動計観測方補助 東京帝國大學理科大學庭 安 淇太郎  
農商務技師 理學士 金原 信泰  
第五高等學校助教授 三浦 吹次郎  
磁力観測 内務技手 鈴木 潜  
震災ト水位ノ關係調査補助 藤澤 安太郎  
耐震構造調査補助 東京帝國大學大学院學生 理學士 日下部 四郎太  
岩石彈性試験 戸崎 孝  
震災豫防調査會事務補助

磁力調査 東京帝國大學大學院學生 理學士 山川 弘毅  
磁力観測監督 第五高等學校教授 理學士 平塚 忠之助  
地動計観測 京都帝國大學理工科大学助手 宮田 信男  
耐震構造物標本製圖 東京帝國大學工科大学助手 木村 貞吉  
物料強弱試験調査補助 同 花村 米三郎  
同上 同 佐々木 恒太郎  
地磁氣観測方監督(明治廿六年六月) 京都帝國大學理工科大学助教授 理學士 柏木 好三郎  
物料強弱試験調査補助(明治廿六年六月) 同上 伊藤 次郎  
同上(明治廿六年七月) 同上

明治三十六年七月 臨時委員 工學士 石井 敬吉  
十八日被免 臨時委員 理學士 本間 義次郎  
同上

震災豫防調査會報告總目錄

第一號 (明治二十六年十一月二十日發行)

- (一) 貴族院議員理學博士菊池大麓ノ同院ニ提出シタル建議案并ニ同人ノ同院ニ於ケル演説 第二〇頁
  - (二) 本會官制 第三二頁
  - (三) 濃尾震災ノ鐵道ニ及ホシタル震害調査報告(原口委) 第三三頁
  - (四) 地震計調査ニ關スル報告(田中節、中村長岡、大森四委員提出) 第四〇頁
  - (五) 耐震家屋ニ關スル報告(辰野委) 第四二頁
  - (六) 吾妻山噴火ニ關スル報告(大森委) 第六〇頁
- 第二號 (同二十七年八月二十五日發行)
- (一) 愛知縣震災報告(江森昭野、委員提出) 第八頁
  - (二) 福井縣震災景况(福井縣、報告) 第六九頁
  - (三) 餘震ニ關スル報告(大森委) 第一〇三頁
  - (四) 名古屋及仙臺兩市ニ於ケル磁力計室ニ關スル報告(田中節、中村、兩委員提出) 第一四〇頁
  - (五) 地震ト地球磁力ノ變動トノ關係ニ付會長ノ開陳 第一四二頁

第三號 (同二十八年六月八日發行)

- (一) 岐阜三重兩縣土木工事震害復舊工事ニ關スル報告(佐伯臨時、委員提出) 第九頁
- (二) 材料強弱試験第二回成績ニ關スル報告(田邊、真野、井口、各委員提出) 第一五頁
- (三) 北海道地震ニ關スル報告(大森委) 第二七頁
- (四) 同上記録調査ニ關スル報告(大森委) 第三七頁
- (五) 同上構造物震災調査ニ關スル報告(囑託員、工學士、石井、敬吉提出) 第四七頁
- (六) 烟突修繕方ニ付注意(本會ヨリ文部大臣ヘノ報告) 第六九頁
- (七) 煉瓦烟突危震豫防等諮問ニ對スル答申(内務省照會ニ關シ文部大臣ノ諮問ニ對スル本會ノ答申) 第六九頁

●第六號 (同 二十八年九月二十九日發行)  
○木造耐震家屋調査ニ關スル報告(農野、片山、中村、曾山、各委員提出) 第七二頁

●第七號 (同 二十八年十二月三十日發行)  
(一)山形縣下震災被害建物調査報告(大學院農野、中村、曾山、各委員提出) 第七九頁  
(二)同上震災地巡回調査ニ關スル報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第一〇七頁  
(三)同上震害家屋取調ニ關スル報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第一一七頁  
(四)古來出羽ニ於ケル大地震記事(農野、中村、曾山、各委員提出) 第一三一頁  
(五)地震動傳達ノ速度及「波丈ケ」ニ關スル報告(大森、農野、中村、曾山、各委員提出) 第一三三頁  
○地震其他地異象報(自明治二十七年四月至同年十二月) 第一四二頁

●第八號 (同 二十九年三月九日發行)  
(一)庄内地震ニ關スル地質學上調査報告(小藤、曾山、中村、曾山、各委員提出) 第一頁  
(二)妙高山山麓地質調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第二三頁  
(三)米山火山地質調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第八七頁  
(四)毛無火山近傍地質調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第一三七頁

●第九號 (同 二十九年七月二十四日發行)  
(一)山形縣下震災後建築視察報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第五頁  
(二)大島火山調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第三三頁

●第十號 (同 二十九年十一月十九日發行)  
○煉瓦接合試驗成績第一回及第二回報告 第五頁

●第十一號 (同 三十年一月二十二日發行)  
(一)三陸地方津浪實況取調報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第五頁  
(二)三陸地方津浪前後地球磁力變動報告(中村、曾山、各委員提出) 第三五頁  
(三)布哇島ノ津浪詳報抄譯 第三七頁  
(四)三陸津浪彙報 第四一頁  
(五)陸羽地質調査概報(農野、中村、曾山、各委員提出) 第五〇頁  
(六)秋田縣震災調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第七五頁  
(七)陸羽震災地巡回報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第八四頁  
(八)岩手秋田兩縣下震害家屋調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第九二頁  
(九)震害家屋ノ修繕ニ就テノ注意(農野、中村、曾山、各委員提出) 第一〇五頁

●第十二號 (同 三十年六月二十七日發行)  
(一)陸羽震災前ニ於ケル地球磁力ノ變動報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第一〇六頁  
(二)陸羽地質彙報 第一〇九頁  
(三)榛名火山及角落火山地質調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第一四〇頁

●第十三號 (同 三十年九月十三日發行)  
(一)北海道根室ニ建設セル改良日本風木造家屋建築仕樣及圖面 第五頁  
(二)東京市深川ニ建設セル改良日本風木造家屋建築仕樣及圖面 第九頁  
(三)木造日本風改良構造仕樣及圖面 第一三頁  
(四)木造耐震家屋雛形解説概要及寫真 第一九頁  
(五)公共用木造二階建改良構造仕樣及圖面 第二九頁  
(六)大不列顛理學獎勵會ノ提議ニ關スル本會委員會ノ決議 第三一頁

●第十四號 (同 三十年十二月十日發行)  
○工場突調查ニ關スル報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第三一頁

●第十五號 (同 三十一年一月六日發行)  
○木材接合試驗成績第一回報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第三一頁

●第十六號 (同 三十一年一月三十一日發行)  
○箱根熱海兩火山地質調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第三一頁

●第十一號 (同 三十年一月二十二日發行)  
(一)三陸地方津浪實況取調報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第五頁  
(二)三陸地方津浪前後地球磁力變動報告(中村、曾山、各委員提出) 第三五頁  
(三)布哇島ノ津浪詳報抄譯 第三七頁  
(四)三陸津浪彙報 第四一頁  
(五)陸羽地質調査概報(農野、中村、曾山、各委員提出) 第五〇頁  
(六)秋田縣震災調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第七五頁  
(七)陸羽震災地巡回報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第八四頁  
(八)岩手秋田兩縣下震害家屋調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第九二頁  
(九)震害家屋ノ修繕ニ就テノ注意(農野、中村、曾山、各委員提出) 第一〇五頁

●第十二號 (同 三十年六月二十七日發行)  
(一)陸羽震災前ニ於ケル地球磁力ノ變動報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第一〇六頁  
(二)陸羽地質彙報 第一〇九頁  
(三)榛名火山及角落火山地質調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第一四〇頁

●第十三號 (同 三十年九月十三日發行)  
(一)北海道根室ニ建設セル改良日本風木造家屋建築仕樣及圖面 第五頁  
(二)東京市深川ニ建設セル改良日本風木造家屋建築仕樣及圖面 第九頁  
(三)木造日本風改良構造仕樣及圖面 第一三頁  
(四)木造耐震家屋雛形解説概要及寫真 第一九頁  
(五)公共用木造二階建改良構造仕樣及圖面 第二九頁  
(六)大不列顛理學獎勵會ノ提議ニ關スル本會委員會ノ決議 第三一頁

●第十四號 (同 三十年十二月十日發行)  
○工場突調查ニ關スル報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第三一頁

●第十五號 (同 三十一年一月六日發行)  
○木材接合試驗成績第一回報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第三一頁

●第十六號 (同 三十一年一月三十一日發行)  
○箱根熱海兩火山地質調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第三一頁

●第十七號 (同 三十一年一月三十一日發行)  
(一)箱根熱海兩火山地質調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第三一頁

●第十八號 (同 三十一年一月三十一日發行)  
(一)箱根熱海兩火山地質調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第三一頁

●第十九號 (同 三十一年一月三十一日發行)  
(一)箱根熱海兩火山地質調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第三一頁

●第二十號 (同 三十一年一月三十一日發行)  
(一)箱根熱海兩火山地質調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第三一頁

●第二十一號 (同 三十一年一月三十一日發行)  
(一)箱根熱海兩火山地質調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第三一頁

●第二十二號 (同 三十一年一月三十一日發行)  
(一)箱根熱海兩火山地質調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第三一頁

●第二十三號 (同 三十一年一月三十一日發行)  
(一)箱根熱海兩火山地質調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第三一頁

●第二十四號 (同 三十一年一月三十一日發行)  
(一)箱根熱海兩火山地質調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第三一頁

●第二十五號 (同 三十一年一月三十一日發行)  
(一)箱根熱海兩火山地質調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第三一頁

●第二十六號 (同 三十一年一月三十一日發行)  
(一)箱根熱海兩火山地質調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第三一頁

●第二十七號 (同 三十一年一月三十一日發行)  
(一)箱根熱海兩火山地質調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第三一頁

●第二十八號 (同 三十一年一月三十一日發行)  
(一)箱根熱海兩火山地質調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第三一頁

●第二十九號 (同 三十一年一月三十一日發行)  
(一)箱根熱海兩火山地質調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第三一頁

●第三十號 (同 三十一年一月三十一日發行)  
(一)箱根熱海兩火山地質調査報告(農野、中村、曾山、各委員提出) 第三一頁

○伊豆半島火山地質調査報文(囑託員理學士石藤委員提出).....第五七頁

●第十八號 (同 三十一年四月二十九日發行)  
○赤城火山地質調査報文(囑託員理學士藤澤調查小藤委員提出).....第六七頁

●第十九號 (同 三十一年五月二十九日發行)  
○荒船火山地質調査報文(囑託員理學士生佐川榮次郎調查小藤委員提出).....第七一頁

●第二十號 (同 三十一年六月廿七日發行)  
○深井地質第二回報告(囑託員理學士山崎直之助調查小藤委員提出).....第七一頁

●第二十一號 (同 三十一年七月二十八日發行)  
○八ヶ嶽火山地質調査報文(同上).....第七一頁

●第二十二號 (同 三十一年九月九日發行)  
○印度震災地巡回報告(中村委).....第七一頁

●第二十三號 (同 三十一年十月十七日發行)  
○煉瓦接合強弱試驗成績第四回報告(囑託員吉見頌之助調查小藤委員提出).....第七一頁

●第二十四號 (同 三十一年十一月十五日發行)  
○富士及愛鷹火山地質調査報文(囑託員理學士平林武調查小藤委員提出).....第七一頁

●第二十五號 (同 三十一年十二月二十日發行)  
○印度アッサム地方震災實況調査報告(小山藤委員提出).....第七一頁

●第二十六號 (同 三十二年二月八日發行)  
○日本地震史料目錄(囑託員田山實處).....第七一頁

●第二十七號 (同 三十二年三月十五日發行)  
○日本地震史料目錄ノ調査(大森委).....第七一頁

●第二十七號附錄 (同 三十二年九月十日發行)  
○日光火山地質調査報文(囑託員理學士齋藤藤次郎調查小藤委員提出).....第七一頁

●第二十八號 (同 三十一年四月二十九日發行)  
○赤城火山地質調査報文(囑託員理學士藤澤調查小藤委員提出).....第七一頁

●第二十九號 (同 三十一年五月二十九日發行)  
○荒船火山地質調査報文(囑託員理學士生佐川榮次郎調查小藤委員提出).....第七一頁

●第三十號 (同 三十一年六月廿七日發行)  
○深井地質第二回報告(囑託員理學士山崎直之助調查小藤委員提出).....第七一頁

●第三十一號 (同 三十一年七月二十八日發行)  
○八ヶ嶽火山地質調査報文(同上).....第七一頁

●第三十二號 (同 三十一年九月九日發行)  
○印度震災地巡回報告(中村委).....第七一頁

●第三十三號 (同 三十一年十月十七日發行)  
○煉瓦接合強弱試驗成績第四回報告(囑託員吉見頌之助調查小藤委員提出).....第七一頁

●第三十四號 (同 三十一年十一月十五日發行)  
○富士及愛鷹火山地質調査報文(囑託員理學士平林武調查小藤委員提出).....第七一頁

●第三十五號 (同 三十一年十二月二十日發行)  
○印度アッサム地方震災實況調査報告(小山藤委員提出).....第七一頁

●第三十六號 (同 三十二年二月八日發行)  
○日本地震史料目錄(囑託員田山實處).....第七一頁

●第三十七號 (同 三十二年三月十五日發行)  
○日本地震史料目錄ノ調査(大森委).....第七一頁

●第三十七號附錄 (同 三十二年九月十日發行)  
○日光火山地質調査報文(囑託員理學士齋藤藤次郎調查小藤委員提出).....第七一頁

震災豫防調査會報告總目錄

●第一號 (明治二十六年十一月二十日發行)  
(一) 貴族院議員理學博士菊池大麓ノ同院ニ提出シタル建議案并ニ同人ノ同院ニ於ケル演說.....第二〇頁

(二) 本會官制.....第三二頁

(三) 濃尾震災ノ鐵道ニ及ホシタル震害調査報告(原口委).....第三三頁

(四) 地震計調査ニ關スル報告(田中館、中村、長岡、大森四委員提出).....第四〇頁

(五) 耐震家屋ニ關スル報告(辰野委).....第四二頁

(六) 吾妻山噴火ニ關スル報告(大森委).....第六〇頁

●第二號 (同 二十七年八月二十五日發行)  
(一) 愛知縣震災報告(江森臨時委員提出).....第八頁

(二) 福井縣震災景况(福井縣).....第六九頁

(三) 餘震ニ關スル報告(大森委).....第一〇三頁

(四) 名古屋及仙臺兩市ニ於ケル磁力計室ニ關スル報告(田中館、中村).....第一四〇頁

(五) 地震ト地球磁力ノ變動トノ關係ニ付會長ノ開陳.....第一四二頁

(六) 深井穿掘ニ關スル報告(吉田委).....第一四四頁

(七) 深井地質第一回報告(理學士山崎直之助調查小藤委員提出).....第一四七頁

(八) 材料強弱試驗ニ關スル報告(田邊、眞野、井口、三委員提出).....第一五五頁

(九) 人為地震ヲ生スル方法ニ付報告(關谷、田邊、井口、大森、各委員提出).....第一六三頁

(十) 構造物雛形調製ニ關スル報告(辰野、片山、各委員提出).....第一六四頁

●第三號 (同 二十八年六月八日發行)  
○地震其他地異震報(自明治二十五年九月至同 二十七年三月).....第一六七頁

(一) 岐阜三重兩縣土木工事震害復舊工事ニ關スル報告(佐伯臨時委員提出).....第九頁

(二) 材料強弱試驗第二回成績ニ關スル報告(田邊、眞野、井口、各委員提出).....第一五頁

(三) 北海道地震ニ關スル報告(大森委).....第二七頁

(四) 同上記録調査ニ關スル報告(大森委).....第三七頁

(五) 同上構造物震災調査ニ關スル報告(囑託員石井).....第四七頁

(六) 烟突修繕方ニ付注意(本會ヨリ文部大臣ヘノ報告).....第六九頁

(七) 煉瓦烟突危害豫防等諮問ニ對スル答申(内務省諮問ニ關シ文部大臣ノ答申).....第六九頁

(八)千葉神奈川兩縣下地裂線調査ニ關スル報告(囑託員理學士).....第七二頁  
 (九)山形縣下地震調査ニ關スル報告(大森委).....第七九頁  
 (十)同上震災地巡回取調ニ關スル報告(中村委).....第一〇七頁  
 (十一)同上震害家屋取調ニ關スル報告(曾田委).....第一一七頁  
 (十二)古來出羽ニ於ケル大地震記事(山實調查).....第一三二頁  
 (十三)地震動傳達ノ速度及「波丈ケ」ニ關スル報告(大森委).....第一五三頁  
 ○地震其他地異彙報(自明治二十七年四月).....第一四二頁  
 第四號 (同二十八年七月三十日發行)  
 (一)構造物維形調製ニ關スル報告(辰野、片山、中村、曾田各委).....第五頁  
 (二)東京附近地震被害建物等調査ニ關スル報告(同上各委).....第一三頁  
 (三)同上被害橋梁調査ニ關スル報告(囑託員之助、調查石黒、田邊兩委員提出).....第九一頁  
 (四)水平振子觀測ノ報告(工科大學教師、吉田提出).....第九三頁  
 ○地震其他地異彙報(自明治二十八年一月).....第九五頁  
 第五號 (同二十八年八月十五日發行)

東京附近地震被害工場烟突調査ニ關スル報告(眞野委).....  
 第六號 (同二十八年九月二十九日發行)  
 ○木造耐震家屋調査ニ關スル報告(辰野、片山、各委員提出).....  
 第七號 (同二十八年十二月三十日發行)  
 (一)山形縣下震災被害建物調査報告(大學院、工科大學學生等調査辰野、中村兩委員提出).....第四頁  
 (二)同上(調查辰野、中村兩委員提出).....第一五頁  
 (三)東京地震被害建物實況調査報告(大學院、學生、辰野、野口、中村、曾田各委員提出).....第三一頁  
 第八號 (同二十九年三月九日發行)  
 (一)庄内地震ニ關スル地質學上調査報告(小藤委).....第一頁  
 (二)妙高火山巖地質調査報告(囑託員理學士山崎直).....第二三頁  
 (三)米山火山地質調査報告(囑託員理學士生岩崎).....第八七頁  
 (四)毛無火山近傍地質調査報告(囑託員理學士、土清水實隆、調查小藤、委員提出).....第一三七頁  
 第九號 (同二十九年七月二十四日發行)  
 (一)山形縣下震災後建築視察報告(囑託員工

第十號 (同二十九年十一月十九日發行)  
 ○煉瓦接合試驗成績第一回及第二回報告(囑託員吉見、之助、調查田邊委員提出).....  
 第十一號 (同三十年一月二十二日發行)  
 (一)三陸地方津浪實況取調報告(囑託員理科大學、調查小藤、委員提出).....第五頁  
 (二)三陸地方津浪前後地球磁力變動報告(中村委).....第三五頁  
 (三)布哇島ノ津浪詳報抄譯.....第三七頁  
 (四)三陸津浪彙報.....第四一頁  
 (五)陸羽地震調査概報(囑託員理學士山崎直、方調查小藤委員提出).....第五〇頁  
 (六)秋田縣震災調査報告(巨野部委).....第七五頁  
 (七)陸羽震災地巡回報告(中村委).....第八四頁  
 (八)岩手秋田兩縣下震害家屋調査報告(曾田委).....第九二頁  
 (九)震害家屋ノ修繕ニ就テノ注意(本會ヨリ秋田、岩手兩縣、ルモノ).....第一〇五頁  
 (十)陸羽震災前ニ於ケル地球磁力ノ變動報

告(和田委).....第一〇六頁  
 (十一)陸羽地震彙報.....第一〇九頁  
 (十二)榛名火山及角落火山地質調査報告(囑託員、調查小藤委員提出).....第一四〇頁  
 第十二號 (同三十年六月二十七日發行)  
 (一)煉瓦接合強弱試驗成績第三回報告(囑託員、之助、調查田邊委員提出).....第五頁  
 (二)高架鐵道布設計畫ニ關スル逕信省鐵道局照會及本會回答.....第三二八頁  
 第十三號 (同三十年九月十三日發行)  
 (一)北海道根室ニ建設セル改良日本風木造家屋建築仕様及圖面.....第五頁  
 (二)東京市深川ニ建設セル改良日本風木造家屋建築仕様及圖面.....第九頁  
 (三)木造日本風改良構造仕様及圖面.....第一三頁  
 (四)木造耐震家屋維形解說概要及寫真.....第一九頁  
 (五)公共用木造二階建改良構造仕様及圖面.....第二九頁  
 (六)大不列顛理學獎勵會ノ提議ニ關スル本會委員會ノ決議.....第三一頁

●第十四號 (同 三十一年十二月十日發行)	○工場烟突調査ニ關スル報告(眞野委) (眞提出)	第五頁
●第十五號 (同 三十一年一月六日發行)	○木材接合試験成績第一回報告(囑託員吉見顯) (眞提出)	第七頁
●第十六號 (同 三十一年一月三十一日發行)	○箱根熱海兩火山地質調査報文(囑託員理科大) (眞提出)	第一七頁
●第十七號 (同 三十一年二月二十六日發行)	○伊豆半島火山地質調査報文(囑託員理科大) (眞提出)	第二一頁
●第十八號 (同 三十一年四月二十九日發行)	○赤城火山地質調査報文(囑託員理科大) (眞提出)	第三一頁
●第十九號 (同 三十一年五月二十九日發行)	○荒船火山地質調査報文(囑託員理科大) (眞提出)	第三七頁
●第二十號 (同 三十一年六月廿七日發行)	○深井地質第二回報告(囑託員理科大) (眞提出)	第四七頁
●第二十一號 (同 三十一年七月二十八日發行)	○八ヶ岳火山地質調査報文(眞提出)	第五七頁
●第二十二號 (同 三十一年九月九日發行)	○印度震災地巡回報告(中村委) (眞提出)	第六七頁
●第二十三號 (同 三十一年十月十七日發行)	○煉瓦接合強弱試験成績第四回報告(吉見顯) (眞提出)	第七一頁
●第二十四號 (同 三十一年二月十五日發行)	○富士及愛鷹火山地質調査報文(囑託員理科大) (眞提出)	第七七頁
	(一)八爲地震臺改修報告(眞野委) (眞提出)	第五頁
	(二)煙突振動實驗報告(田中眞野) (眞提出)	第七頁
	(三)人為地震波速度測定報告(大森委) (眞提出)	第一七頁
	(四)地震波傳達速度測定第一回報告(大森委) (眞提出)	第二一頁
	(五)同第二回報告(囑託員理科大) (眞提出)	第三一頁
	(六)地震動ノ強度ト被害トノ關係調査報告 (眞提出)	第四五頁
	(七)仙臺市及附近震災被害調査報告(囑託員) (眞提出)	第五一頁
	(八)福井縣大飯郡内變動地調査報告(囑託員) (眞提出)	第五七頁
	(九)東印度震災零誌ニ關スル報告(近藤委) (眞提出)	第六七頁

●第二十五號 (同 三十一年十二月二十日發行)	○印度アッサム地方震災實況調査報告(小山) (眞提出)	第一一三頁
●第二十六號 (同 三十一年二月八日發行)	○日本地震史料目錄(囑託員田山實盛) (眞提出)	第一一七頁
●第二十七號 (同 三十一年三月十五日發行)	○日本地震史料目錄ノ調査(大森委) (眞提出)	第一二三頁
●第二十七號附録	○日光火山地質調査報文(囑託員理科大) (眞提出)	第一三七頁
●第二十八號 (同 三十一年九月十日發行)	○六甲山鳴動ニ關スル意見(大森委) (眞提出)	第一四七頁
●第二十九號 (同 三十一年九月二十日發行)	○煉瓦柱破壊及柱狀物體轉倒ニ關スル調査 (眞提出)	第一五七頁
●第三十號 (同 三十一年六月四日發行)	○支那地震表(大森委) (眞提出)	第一六七頁
●第三十號 (同 三十一年六月四日發行)	○地震其他地異變報(自明治三十一年一月) (眞提出)	第一七七頁
●第三十號 (同 三十一年六月四日發行)	○餘震ニ關スル調査第二回報告(大森委) (眞提出)	第一八七頁
●第三十一號 (同 三十一年七月十日發行)	○高原火山地質調査報文(囑託員理科大) (眞提出)	第一九七頁
●第三十一號 (同 三十一年七月十日發行)	○高原火山地質調査報文(囑託員理科大) (眞提出)	第二〇七頁
●第三十一號 (同 三十一年七月十日發行)	○高原火山地質調査報文(囑託員理科大) (眞提出)	第二一七頁
●第三十一號 (同 三十一年七月十日發行)	○高原火山地質調査報文(囑託員理科大) (眞提出)	第二二七頁
●第三十一號 (同 三十一年七月十日發行)	○高原火山地質調査報文(囑託員理科大) (眞提出)	第二三七頁
●第三十一號 (同 三十一年七月十日發行)	○高原火山地質調査報文(囑託員理科大) (眞提出)	第二四七頁
●第三十一號 (同 三十一年七月十日發行)	○高原火山地質調査報文(囑託員理科大) (眞提出)	第二五七頁
●第三十一號 (同 三十一年七月十日發行)	○高原火山地質調査報文(囑託員理科大) (眞提出)	第二六七頁
●第三十一號 (同 三十一年七月十日發行)	○高原火山地質調査報文(囑託員理科大) (眞提出)	第二七七頁
●第三十一號 (同 三十一年七月十日發行)	○高原火山地質調査報文(囑託員理科大) (眞提出)	第二八七頁
●第三十一號 (同 三十一年七月十日發行)	○高原火山地質調査報文(囑託員理科大) (眞提出)	第二九七頁
●第三十一號 (同 三十一年七月十日發行)	○高原火山地質調査報文(囑託員理科大) (眞提出)	第三〇七頁

生金原信泰調査  
小藤委員提出

●第二十二號 (同 三十三年九月十三日發行)

- 地震観測方ニ關スル意見(大森委)……………第七頁
- 地震動ノ性質ニ關スル調査第一回報告(上)……………第九頁
- 物體ノ轉倒及移動ニ就キテ(上)……………第一九頁
- 月(大陸)ト地震トノ關係ニ就キテ第一回報告(上)……………第三五頁
- 明治三十一年八月福岡激震ニ關スル調査第二回報告(上)……………第四七頁
- 日本ノ大地震ニ就キテ(上)……………第五五頁
- 青森ニ於ケル地震回数(上)……………第六三頁
- 明治二十四年十月廿八日濃尾大地震調査第二回報告(上)……………第六七頁
- 京都地震観測ノ調査第一回報告(上)……………第八九頁
- 大阪地方震害調査報告(曾根委)……………第一〇五頁
- 地震波傳播ノ速度測定第三回報告(今村臨時委員提出)……………第一二二頁
- 明治三十三年五月十二日陸前地方ニ發セシ強震前ニ於ケル磁力變動調査報告(臨時委員提出)

- 地震ト地磁氣トノ關係調査報告(臨時委員提出)……………第一三二頁
- 地震其他地質彙報(自明治三十三年一月至同三十二年)……………第一五四頁
- 阿蘇火山調査報文(臨時委員提出)……………第一五二頁
- 第三十四號 (同 三十四年一月二日發行)
- 日本ニ於ケル津浪ニ就キテ(大森委)……………第一五五頁
- 三陸大津浪被害圖面(近藤委)……………第一六一頁
- 第三十五號 (同 三十四年九月二十日發行)
- 「ミルン」式水平振子記象ニ關スル調査(臨時委員提出)……………第一五九頁
- 餘震ニ就テ(臨時委員提出)……………第一六二頁
- 地震ノ大小ト震域トノ關係ニ就テ(上)……………第一六五頁
- 材料強弱試驗成績第二回報告(眞野委)……………第一六九頁
- 羅臼火山鳴動調査事項報告(臨時委員提出)……………第一七三頁
- 地震其他地質彙報(明治三十三年中)……………第一八五頁
- 第二十六號 (同 三十四年十一月十八日發行)
- 那須火山地質調査報文(臨時委員提出)……………第一八七頁
- 第三十七號 (同 三十四年十二月十九日發行)
- 鐵道橋梁「曲リ」及振動ノ驗測(臨時委員提出)……………第一九〇頁

○六甲山鳴動ニ關スル意見(大森委)

●第二十八號 (同 三十三年九月十日發行)

- 煉瓦柱破壊及柱狀物體轉倒ニ關スル調査(大森委)……………第四頁
- 明治二十七年六月二十日東京激震ノ調査(上)……………第七一頁
- 明治二十四年十月二十八日濃尾大地震ニ關スル調査(上)……………第七九頁
- 明治二十七年六月二十日東京激震ノ地震計記録圖(上)……………第九七頁

●第二十九號 (同 三十二年九月二十日發行)

- 福岡地震調査(臨時委員提出)……………第一一頁
- 東京ニ於ケル福岡地震餘波ノ観測調査(大森委)……………第一七頁
- 陸津浪取調(臨時委員提出)……………第三三頁
- 科大學二階地震験測ノ結果(大森委)……………第三七頁
- 引激動ニ關スル調査(上)……………第四七頁
- 第五七頁
- 第八一頁
- 第八五頁
- 第八七頁

●第三十號 (同 三十三年六月四日發行)

- 餘震ニ關スル調査第二回報告(眞野委)……………第五頁
- 日本ニ於ケル地震ノ一年中及一日中ノ分布(上)……………第三〇頁

●第三十一號 (同 三十三年七月十日發行)

- 高原火山地質調査報文(臨時委員提出)……………第一〇頁

●第三十二號 (同 三十三年九月十三日發行)

- 地震観測方ニ關スル意見(大森委)……………第一一頁
- 地震動ノ性質ニ關スル調査第一回報告(上)……………第一七頁
- 物體ノ轉倒及移動ニ就キテ(上)……………第三三頁
- 月(大陸)ト地震トノ關係ニ就テ(上)……………第三七頁
- 明治三十一年八月福岡激震第二回報告(上)……………第四七頁
- 日本ノ大地震ニ就キテ(上)……………第五七頁
- 青森ニ於ケル地震回数(上)……………第六三頁
- 明治二十四年十月廿八日濃尾大地震調査第二回報告(上)……………第六七頁
- 京都地震観測ノ調査第一回報告(上)……………第八九頁
- 大阪地方震害調査報告(曾根委)……………第一〇五頁
- 地震波傳播ノ速度測定第三回報告(今村臨時委員提出)……………第一二二頁
- 明治三十三年五月十二日陸前地方ニ發セシ強震前ニ於ケル磁力變動調査報告(臨時委員提出)……………第一三二頁
- 地震其他地質彙報(自明治三十三年一月至同三十二年)……………第一五四頁
- 阿蘇火山調査報文(臨時委員提出)……………第一五二頁
- 第三十四號 (同 三十四年一月二日發行)
- 日本ニ於ケル津浪ニ就キテ(大森委)……………第一五五頁
- 三陸大津浪被害圖面(近藤委)……………第一六一頁
- 第三十五號 (同 三十四年九月二十日發行)
- 「ミルン」式水平振子記象ニ關スル調査(臨時委員提出)……………第一五九頁
- 餘震ニ就テ(臨時委員提出)……………第一六二頁
- 地震ノ大小ト震域トノ關係ニ就テ(上)……………第一六五頁
- 材料強弱試驗成績第二回報告(眞野委)……………第一六九頁
- 羅臼火山鳴動調査事項報告(臨時委員提出)……………第一七三頁
- 地震其他地質彙報(明治三十三年中)……………第一八五頁
- 第二十六號 (同 三十四年十一月十八日發行)
- 那須火山地質調査報文(臨時委員提出)……………第一八七頁
- 第三十七號 (同 三十四年十二月十九日發行)
- 鐵道橋梁「曲リ」及振動ノ驗測(臨時委員提出)……………第一九〇頁



○山梨石川靜岡三縣下ノ地割レ、山崩レ等  
調查報告(囑託理學博士)……………第一三頁

○有馬町地鳴地地質調查報告(囑託理學士  
比企忠提出)……………第三三頁

○明治卅三年豆南諸島ノ地震ニ關スル報文(囑託  
士福地信世調查)  
大森委員提出……………第三九頁

○岩代半田山崩之圖(囑託農商務技手田村英太  
提出)……………第五五頁

○兵庫縣美方郡滑落地ニ關スル報告……………第五七頁

●第二十九號 (同 三十五年十二月廿三日發行)  
○新島地質調查報文(囑託理學士福地信世  
調查小藤委員提出)……………

●第四十號 (同 三十六年二月八日發行)  
○汽車振動ノ驗測第一回報告(大森委  
員提出)……………第五頁

○木材強弱試驗報告(臨時委員提出)  
……………第一九頁

●第四十一號 (同 三十六年五月八日發行)  
○地震動ニ關スル調査(員提出)……………第九頁

○博覽會出品及解說……………第六三頁

●第四十二號 (同 三十六年五月十日發行)  
○瀛車振動驗測第二回報告(大森委  
員提出)……………

●第三十八號 (同 三十五年九月廿八日發行)

○兵庫縣美方郡滑落地調查報告(囑託理學士岡  
藤委員提出)……………第五頁

○山梨石川靜岡三縣下ノ地割レ、山崩レ等  
調查報告(囑託理學博士)……………第一三頁

○有馬町地鳴地地質調查報告(囑託理學士  
比企忠提出)……………第三三頁

○明治卅三年豆南諸島ノ地震ニ關スル報文(囑託  
士福地信世調查)  
大森委員提出……………第三九頁

○岩代半田山崩之圖(囑託農商務技手田村英太  
提出)……………第五五頁

○兵庫縣美方郡滑落地ニ關スル報告……………第五七頁

●第二十九號 (同 三十五年十二月廿三日發行)  
○新島地質調查報文(囑託理學士福地信世  
調查小藤委員提出)……………

●第四十號 (同 三十六年二月八日發行)  
○汽車振動ノ驗測第一回報告(大森委  
員提出)……………第五頁

○木材強弱試驗報告(臨時委員提出)  
……………第一九頁

●第四十一號 (同 三十六年五月八日發行)  
○地震動ニ關スル調査(員提出)……………第九頁

○博覽會出品及解說……………第六三頁

●第四十二號 (同 三十六年五月十日發行)  
○瀛車振動驗測第二回報告(大森委  
員提出)……………

●第四十三號 (同 三十六年六月二十一日發行)

○鳥島破裂概報(大森委  
員提出)……………第四頁

○八丈島及青ヶ島地災記錄(上)……………第二五頁

○鳥島破裂調查概報(囑託理學科大學、生西  
村高壽、橋岡收三郎提出)……………第三五頁

○鳥島火山噴出後ノ地勢調查報文(神保囑託  
員提出)……………第四三頁

○震原ノ深サニ關スル調査報告(今村臨時  
委員提出)……………第四九頁

○地震ノ大小ト震域トノ關係第二回報告  
(元囑託員理學士  
鹽治應太郎提出)……………第六一頁

○大阪砲兵工廠火藥庫爆裂ニ就キ(長岡委  
員提出)……………第六九頁

○マルチニツク島ブレ一山噴火ノ際ニ於ケ  
ル地磁氣ノ變動記事譯文(大森委  
員提出)……………第七七頁

●第四十四號 (同 三十六年八月廿九日發行)  
○岩手火山臺地質調查報告文(囑託理學士  
櫻井廣三郎  
委員提出)……………

●第四十五號 (同 三十六年六月廿一日發行)  
○鐵道橋梁ノ曲リ及振動ニ關スル調査第  
二回報告(大森委  
員提出)……………第一頁

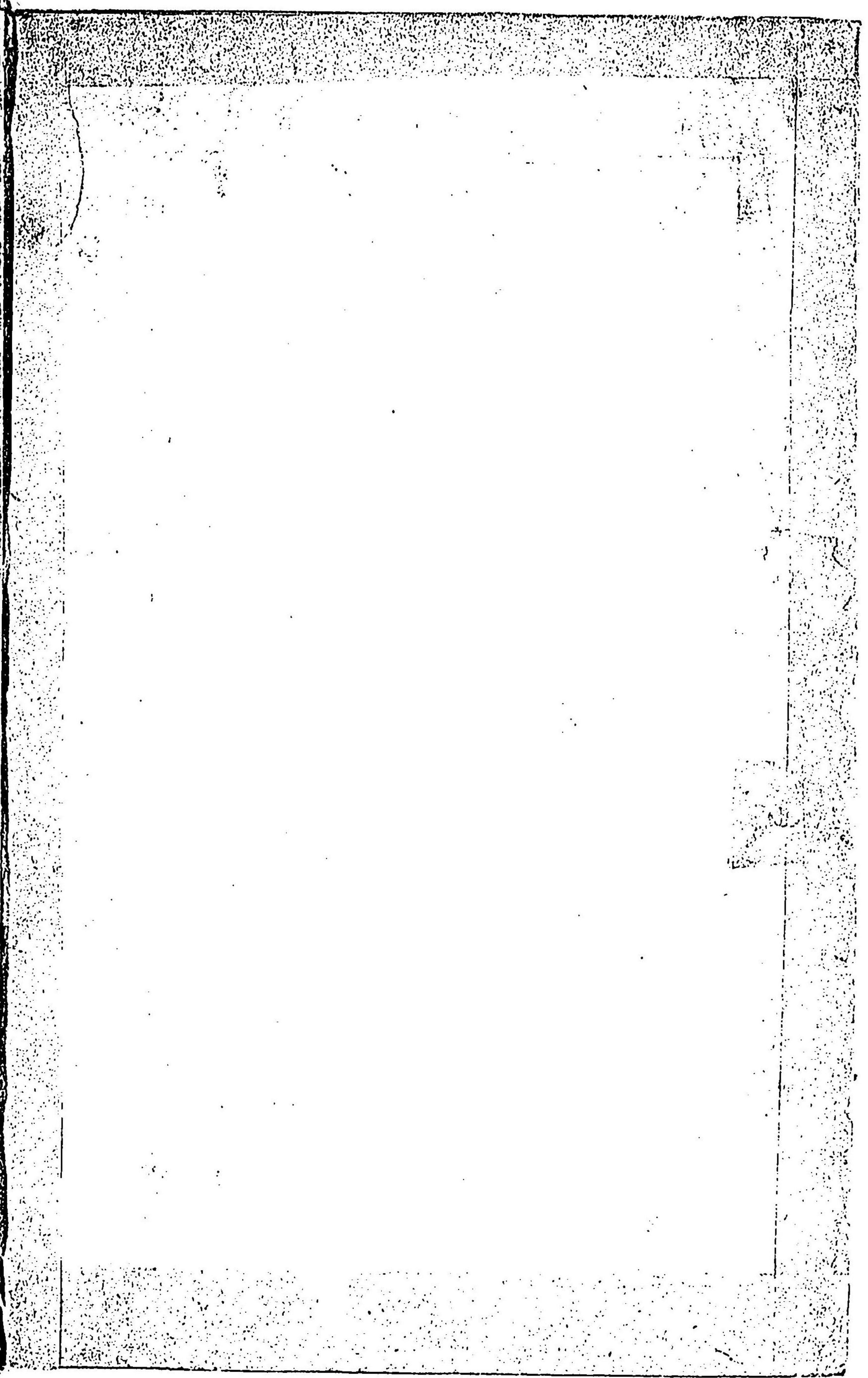
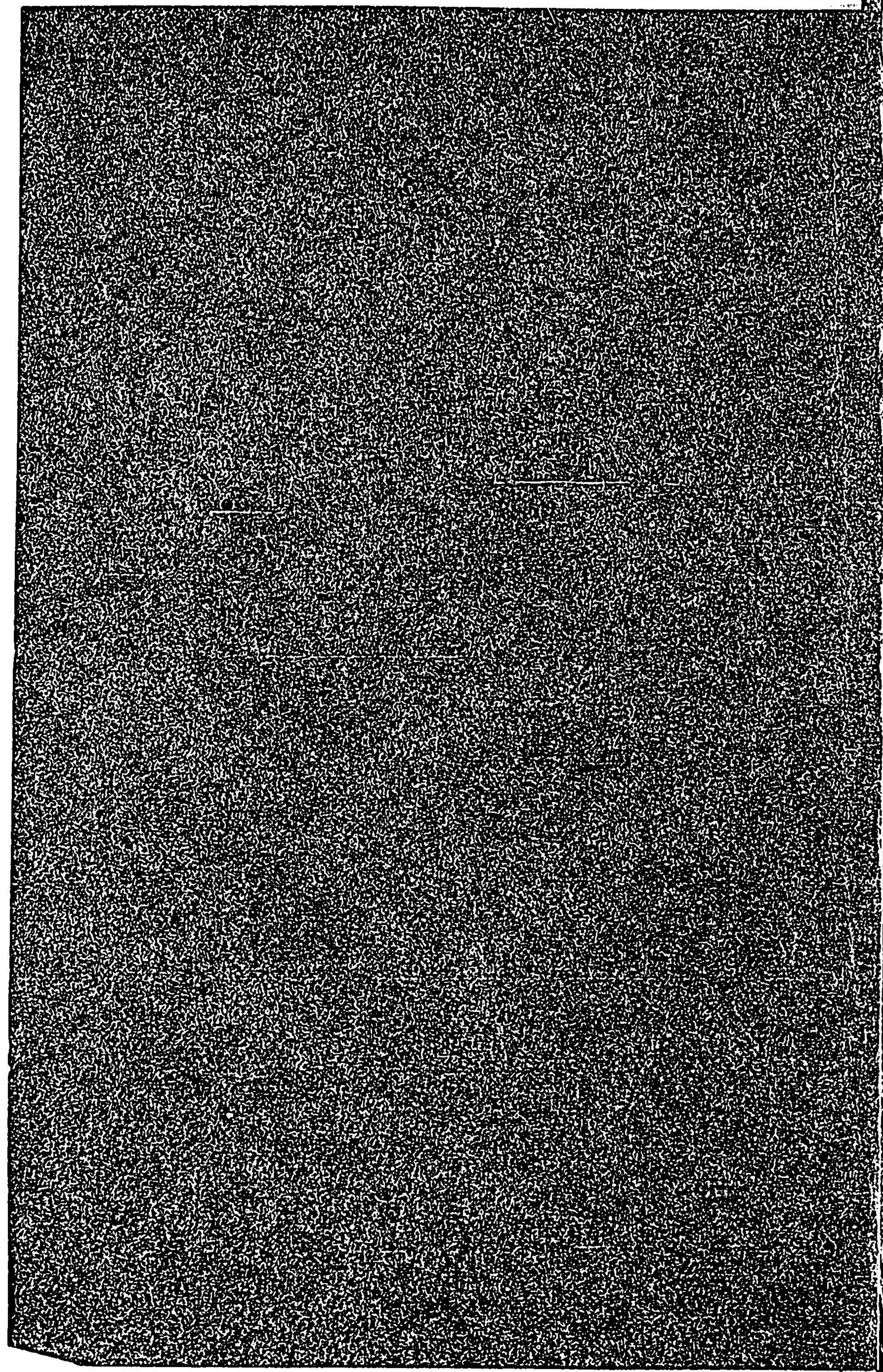
○地下溫度調査第一回報告(田中仙委  
員提出)……………第一七頁

明治三十六年十二月十二日印刷  
明治三十六年十二月十五日發行

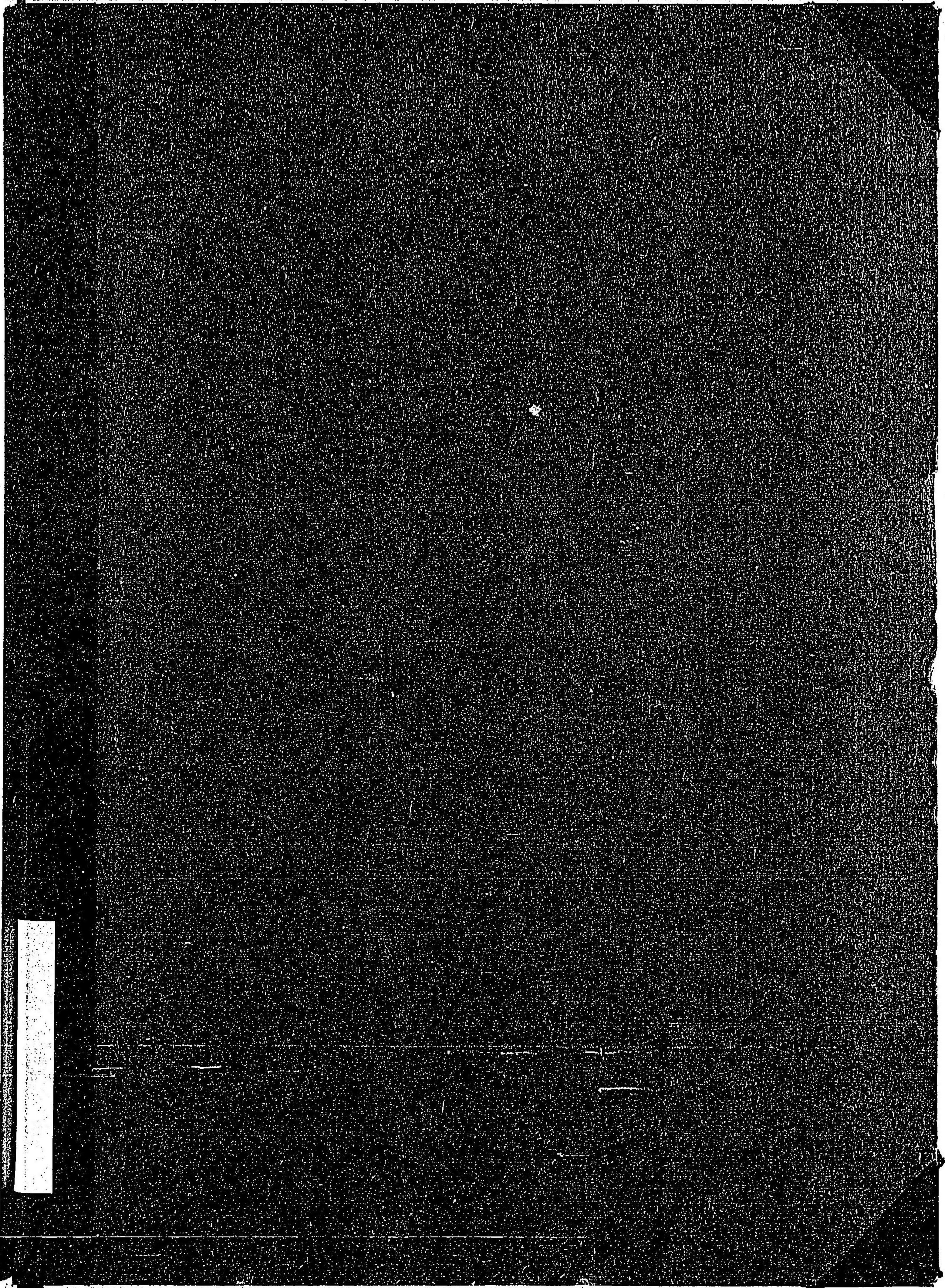
# 震災豫防調査會

印刷者 天野 彦  
東京市日本橋區兜町二番地  
東京印刷株式會社

印刷所 東京印刷株式會社  
東京市日本橋區兜町二番地



14  
4  
115



Small, illegible text or markings on the left edge of the dark area.