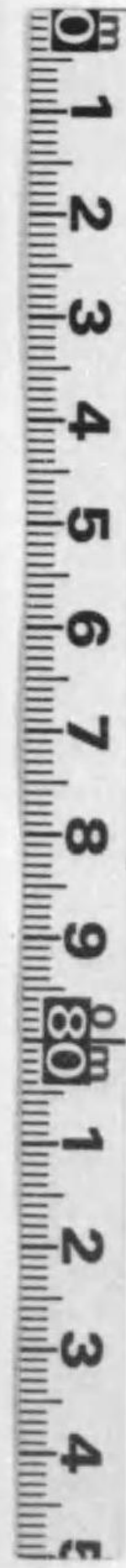


321
170



始



2-440

大正四年三月

櫻島噴火卜農業 第一輯

鹿兒島縣立農事試驗場



緒言

大正三年一月十二日鹿兒島灣頭ニ聳立スル櫻島ハ轟然爆發シタリ熔岩ヲ流シ浮石礫灰ヲ降ラスコト連日間斷ナク之ガ爲ニ被リタル損害ハ實ニ莫大ナルモノアリ

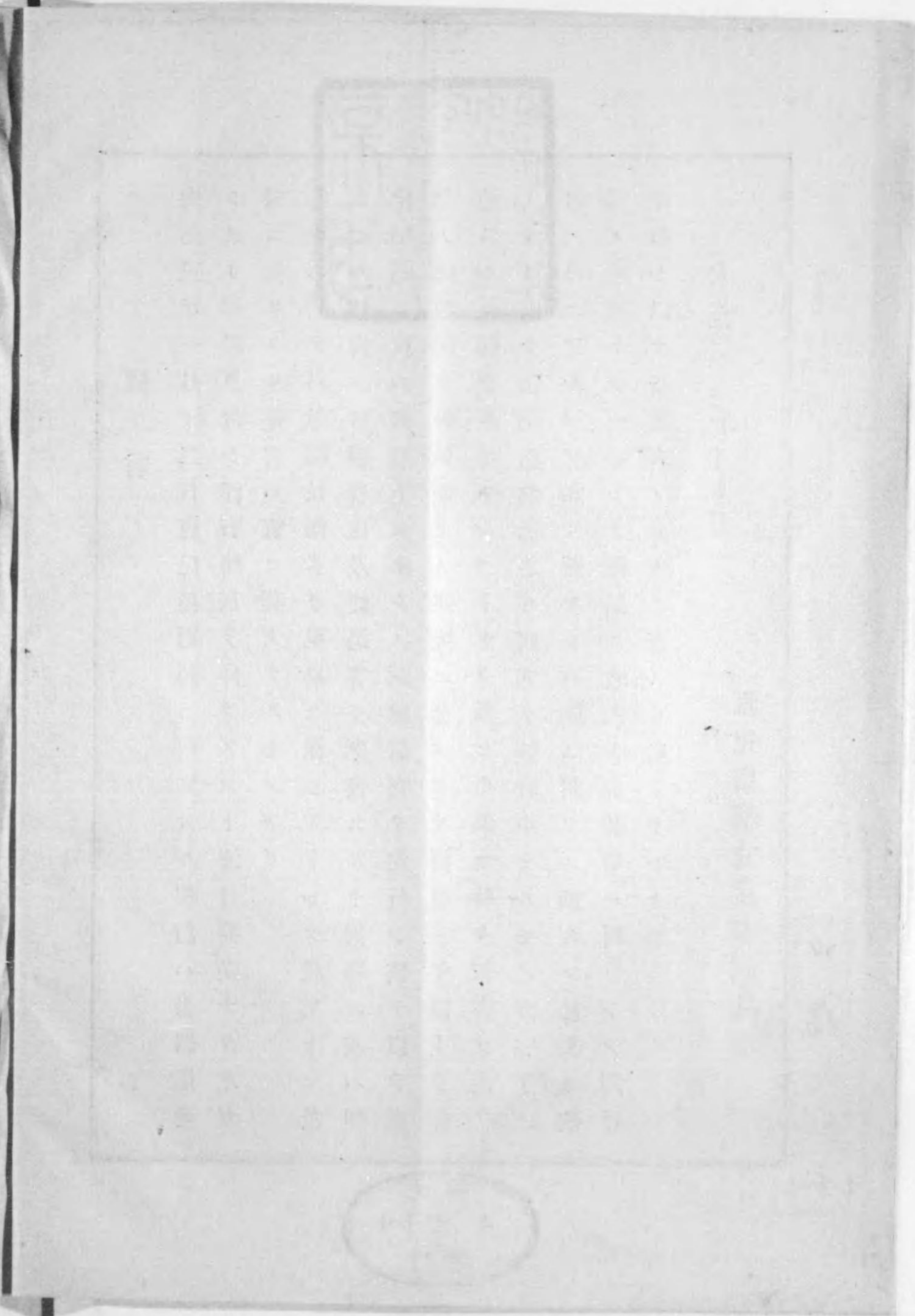
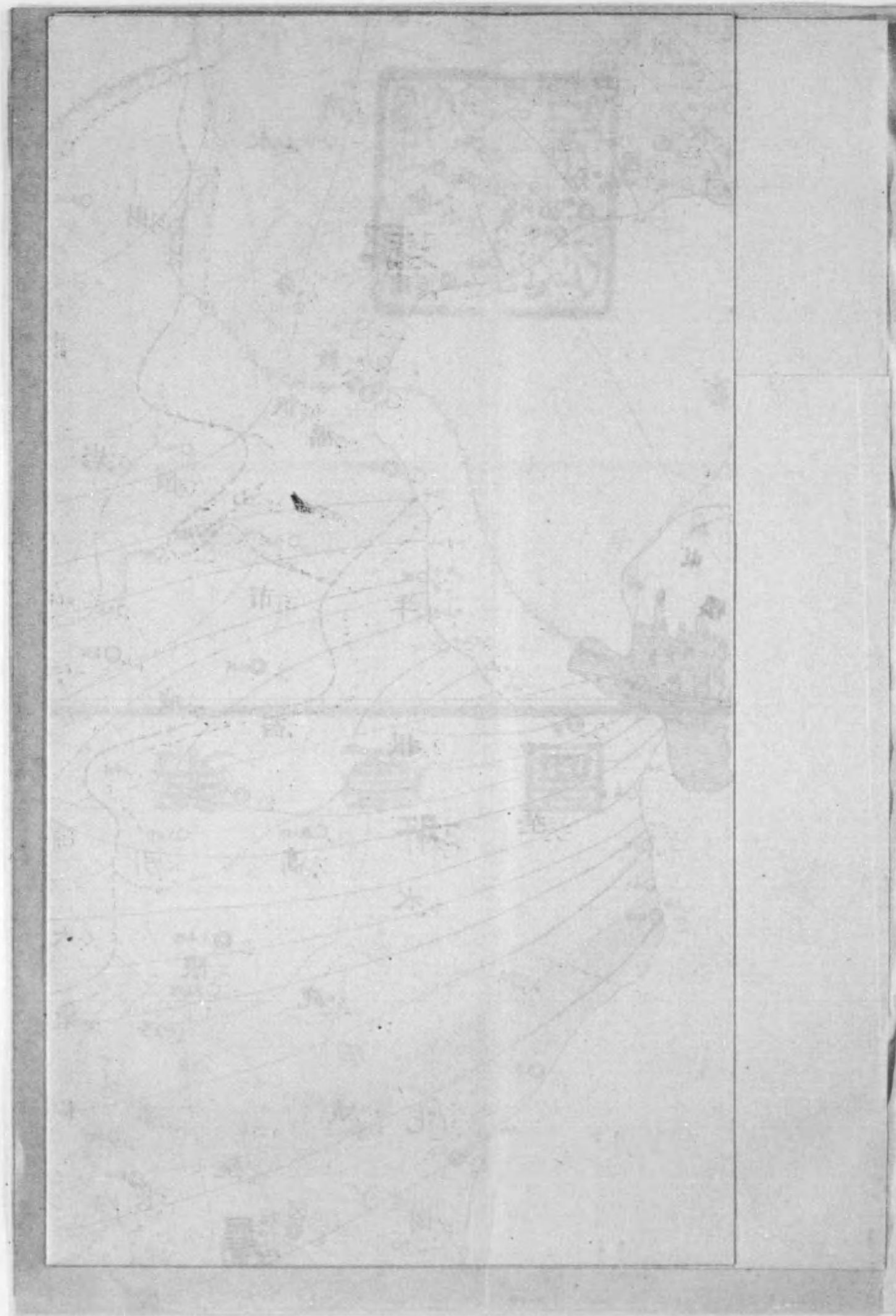
當場ニ於テハ數回技術者ヲ現場ニ派シ主トシテ農業上ニ及ボセル被害ノ狀態程度及經過等ヲ調査スルト同時ニ或ハ理化學的ニ或ハ實地上ニ多クノ試験研究ヲ遂行シ依テ以テ應急ノ處理法ト善後策トノ講究ニ努メタリ爾後一年以上ヲ經過スルモ餘煙終熄スルコトナク爲ニ今尙ホ時々被害ヲ逞フスルヲ以テ當場亦勿論之ガ研究ヲ續行中ナルモ之ガ完了ノ何ノ日ニアルヤヲ知リ難ケレバ既ニ得タル調査ノ結果ト研究ノ成績トヲ一括シテ「櫻島ノ噴火ト農業第一輯」トシテ刊行頒布シ以テ斯業者ノ參考ニ資スル處アラントス

大正四年三月十五日

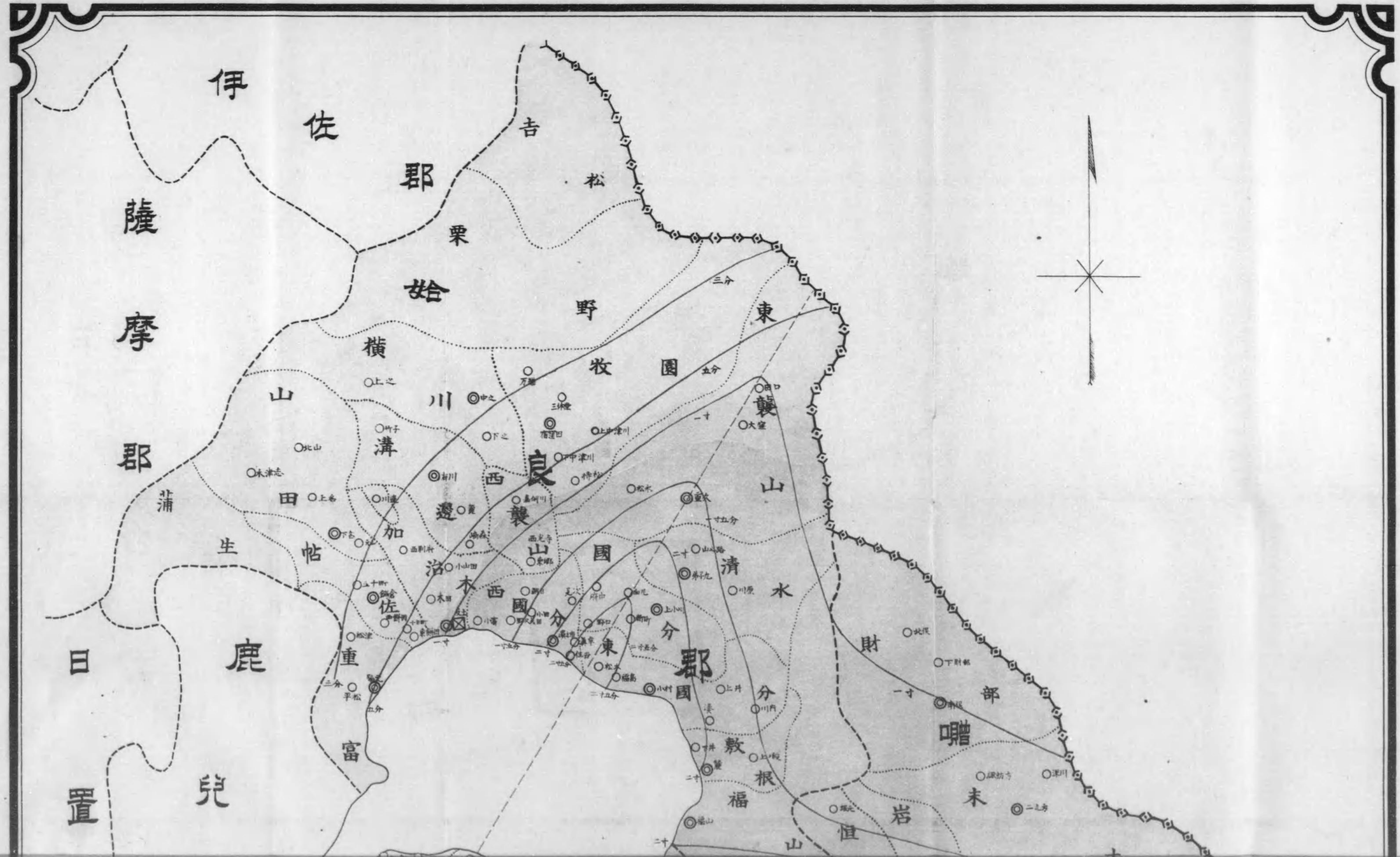
鹿兒島縣立農事試驗場

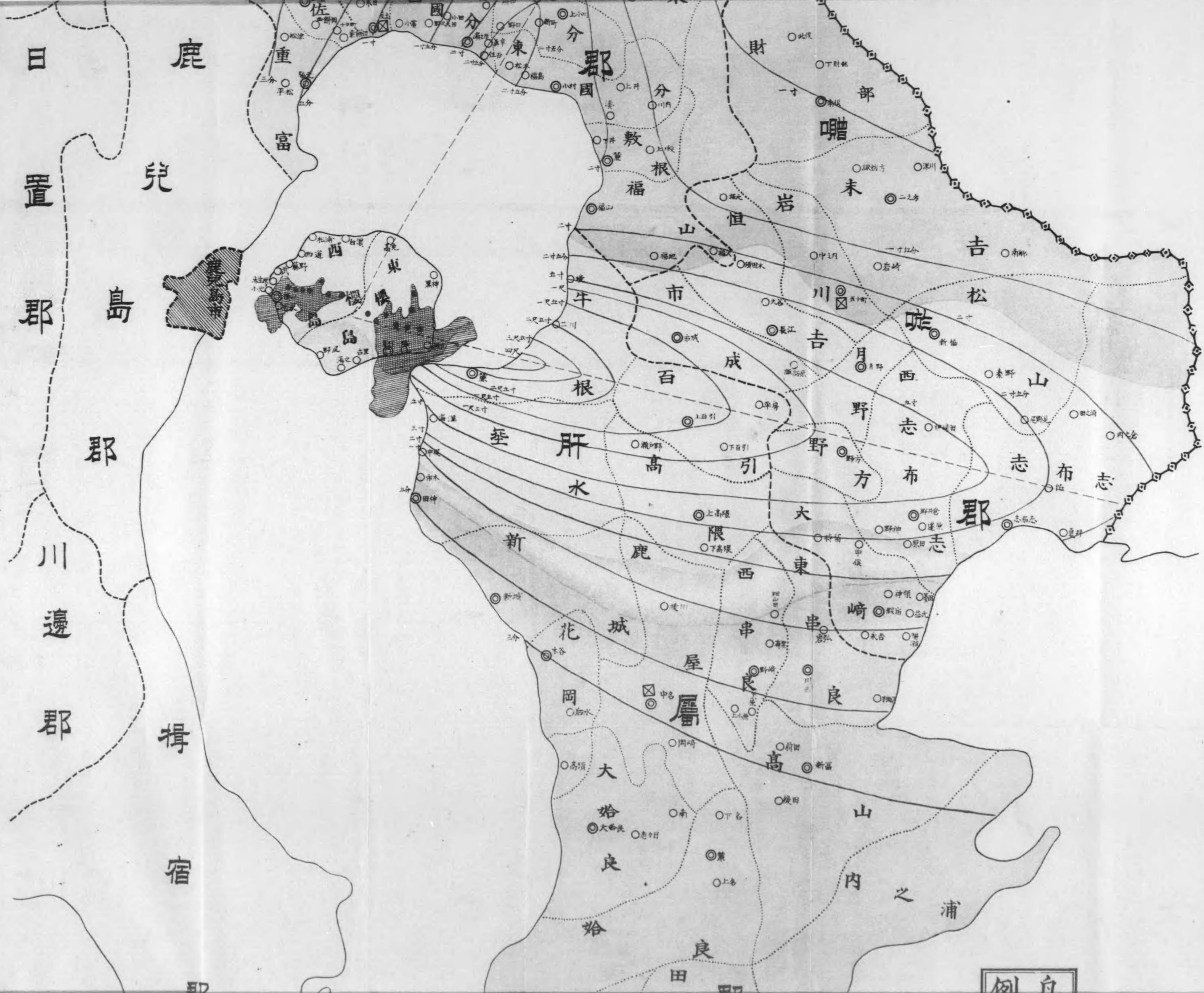
口 場 寄贈本

大正
4. 12. 14
寄贈



第壹圖

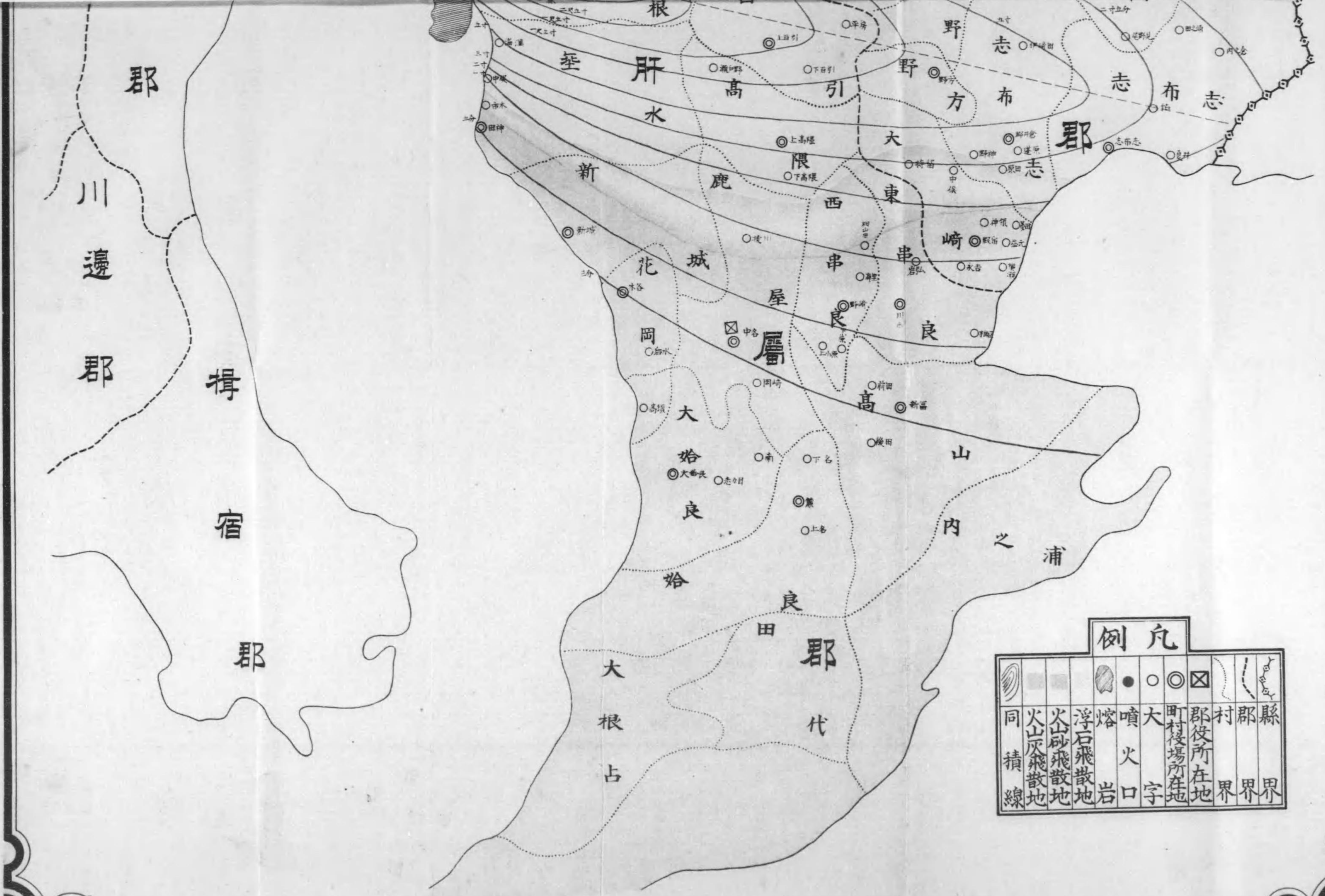




日置郡
鹿兒島郡
川邊郡
得宿郡

重富
分郡
財部
福根
山恒岩
吉松
市成
野志
野方
布志
志布志
大東
崎良
屋良
岡
大始良
山内之浦
新鹿
花城
高良
高良
高良

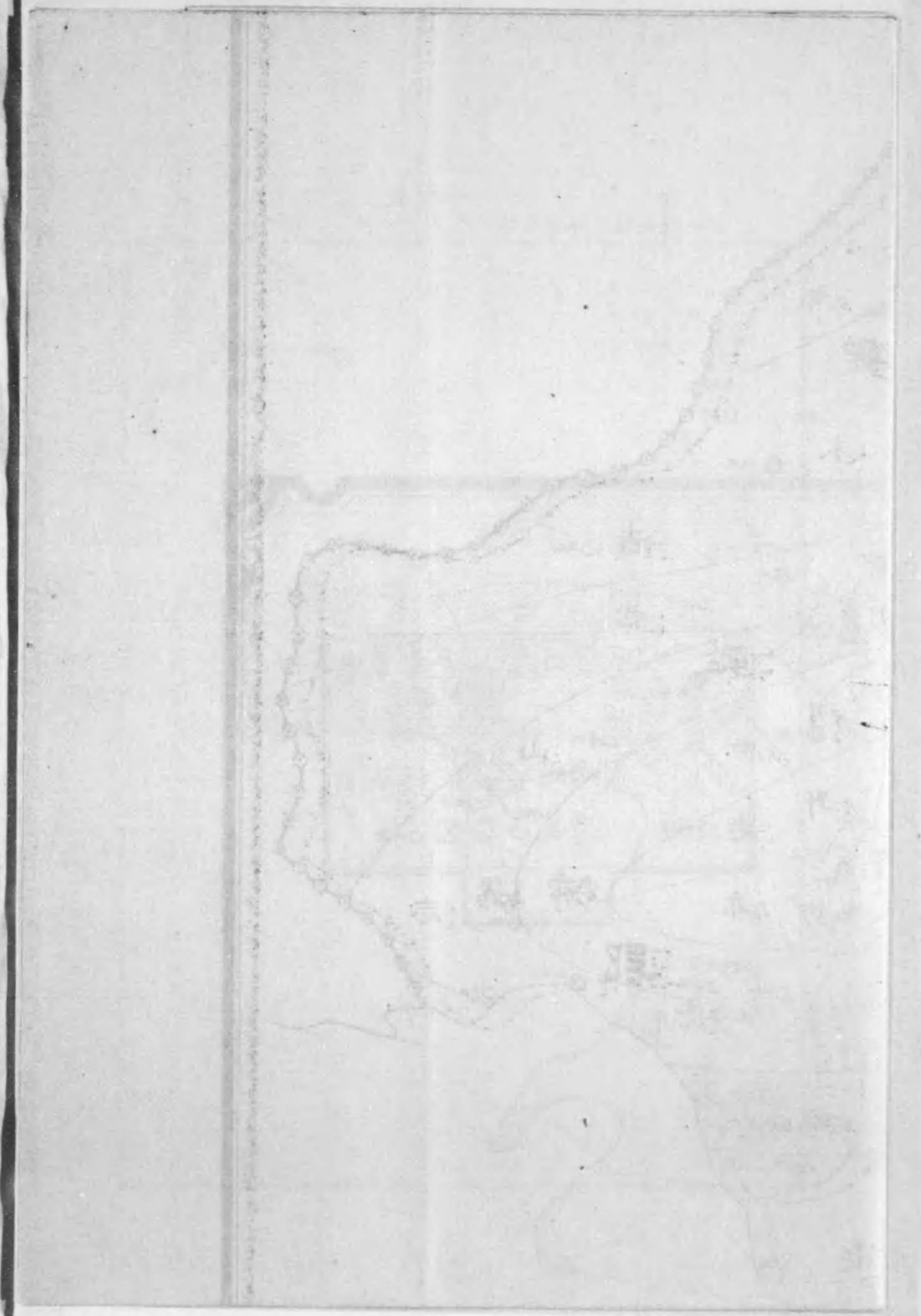
例自



例凡

| | | | | | | | |
|-----|--------|--------|-------|----|-----|----|--------|
| | | | | | | | |
| 同積線 | 火山灰飛散地 | 火山砂飛散地 | 浮石飛散地 | 熔岩 | 噴火口 | 大字 | 町役場所在地 |
| | | | | | | | 郡役所在地 |
| | | | | | | | 村界 |
| | | | | | | | 郡界 |
| | | | | | | | 縣界 |

第二圖
 (中央氣象台報氣象要覽第七十號ヨリ轉載)



技師 内藤 晋

元技手 宫原政雄

技手 高田直三

場長 伊森賢三

技手 池田 基

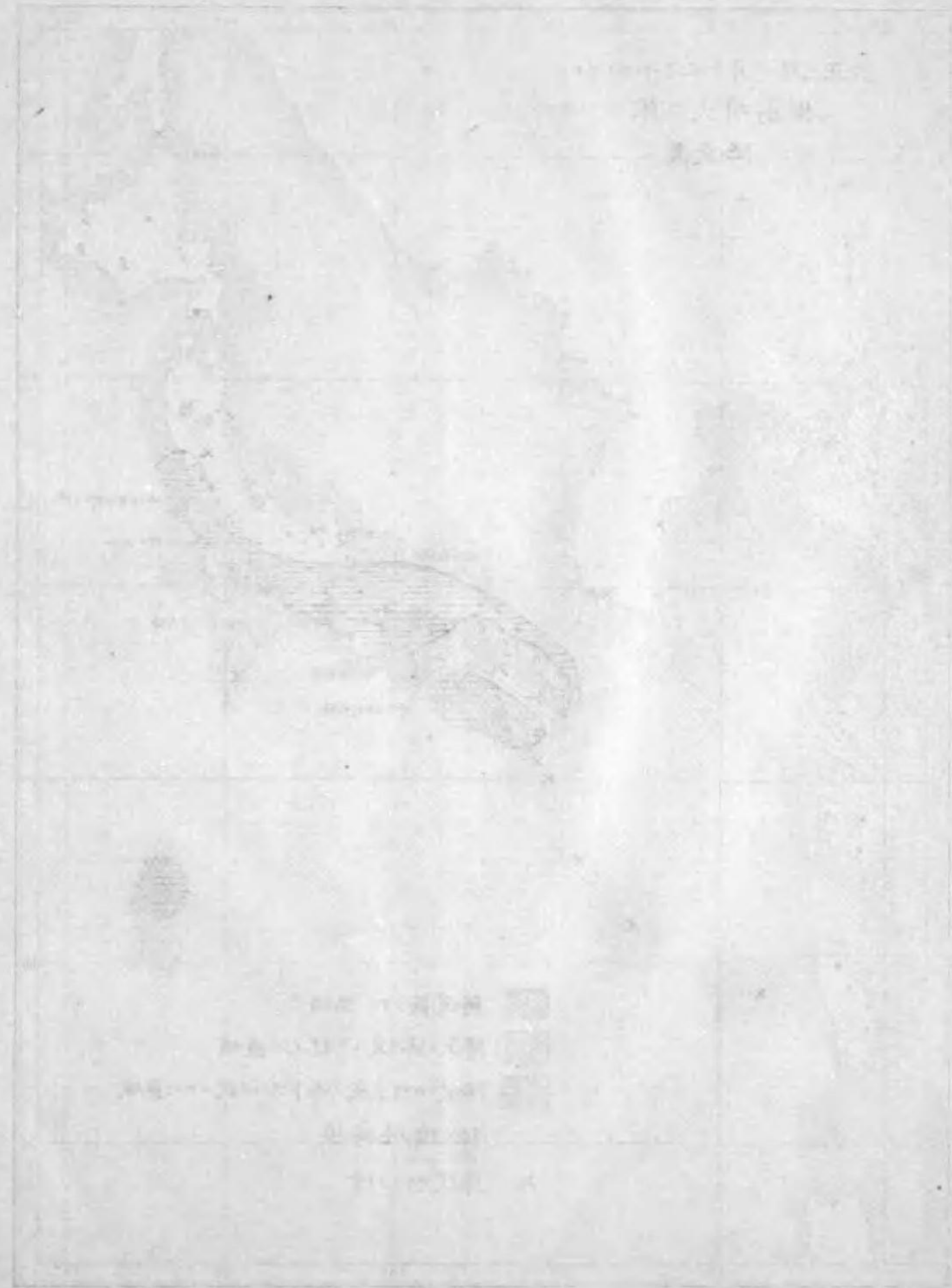
技手 井科勇吉

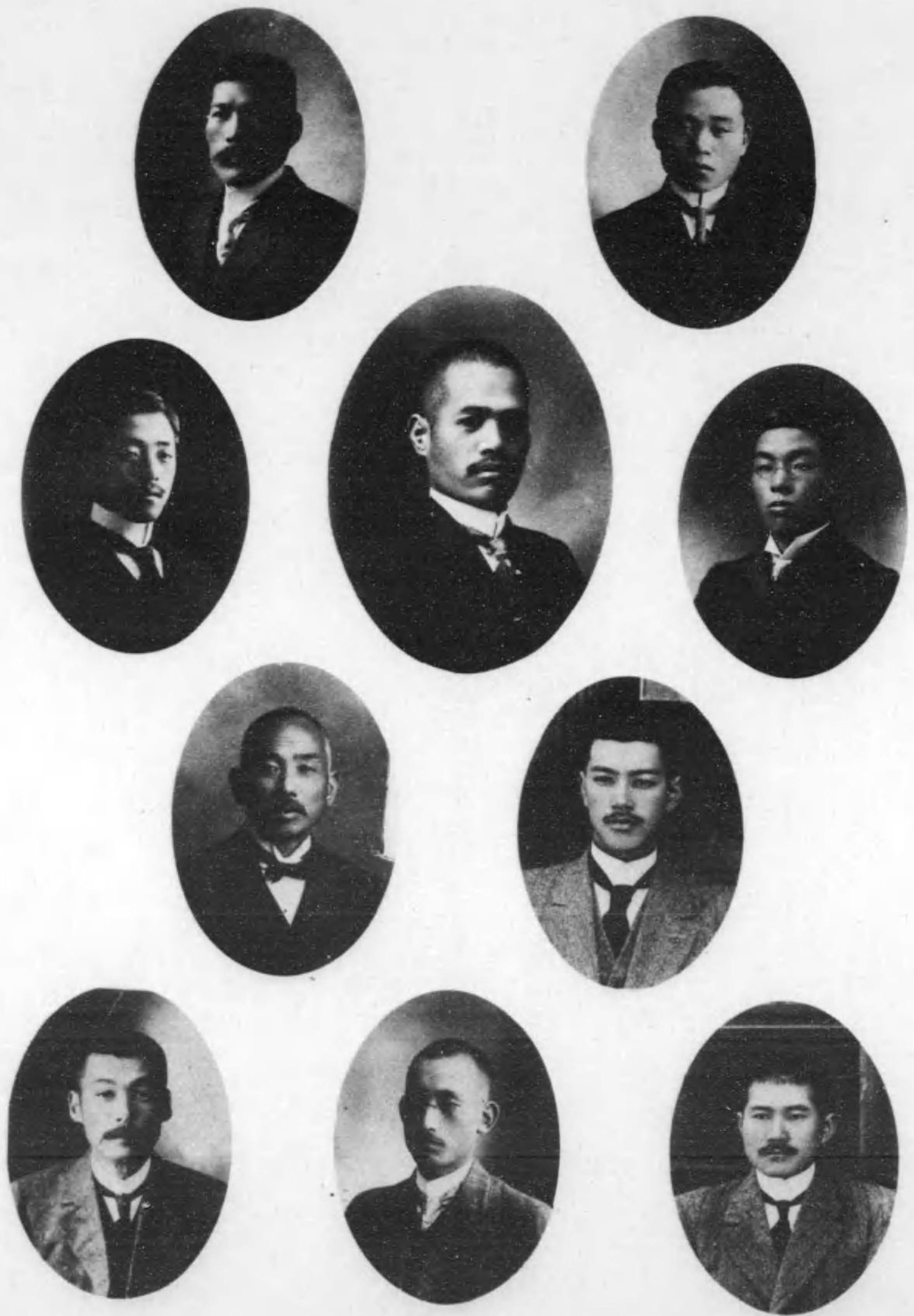
元技手 多田豊馬

技手 丸山政彦

元技手 松下湖十

書記 有馬純之





立井手 冬田 豊 汎

立井手 成山 雄 彦

立井手 健 十 郎

立井手 謙 三

立井手 内 藤 晋

立井手 母 森 三

立井手 藤 田 基

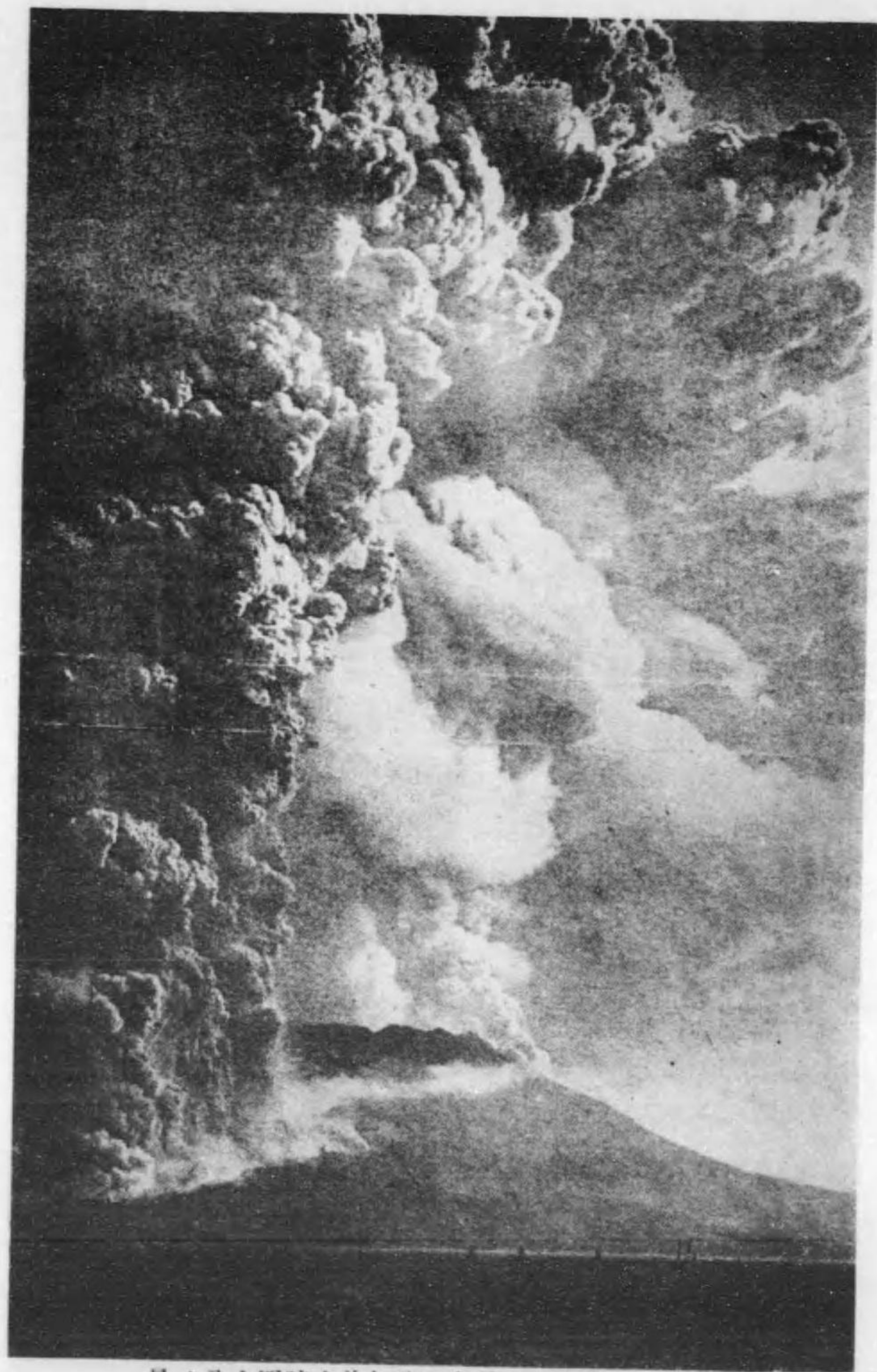
立井手 井 野 吉

立井手 宮 原 雄 三

立井手 高 田 直 三



島 櫻 ノ 前 火 噴



景ノ分十四時十前午日二十月一 島櫻ノ日當火噴



流岩熔ノ面方山横 影撮日七月二年三正大ヲ於ニ池小村島櫻西郡島兒鹿



柑蜜島櫻ルセ臥倒 影撮日七十月二年三正大ヲ於ニ池小村島櫻西郡島兒鹿



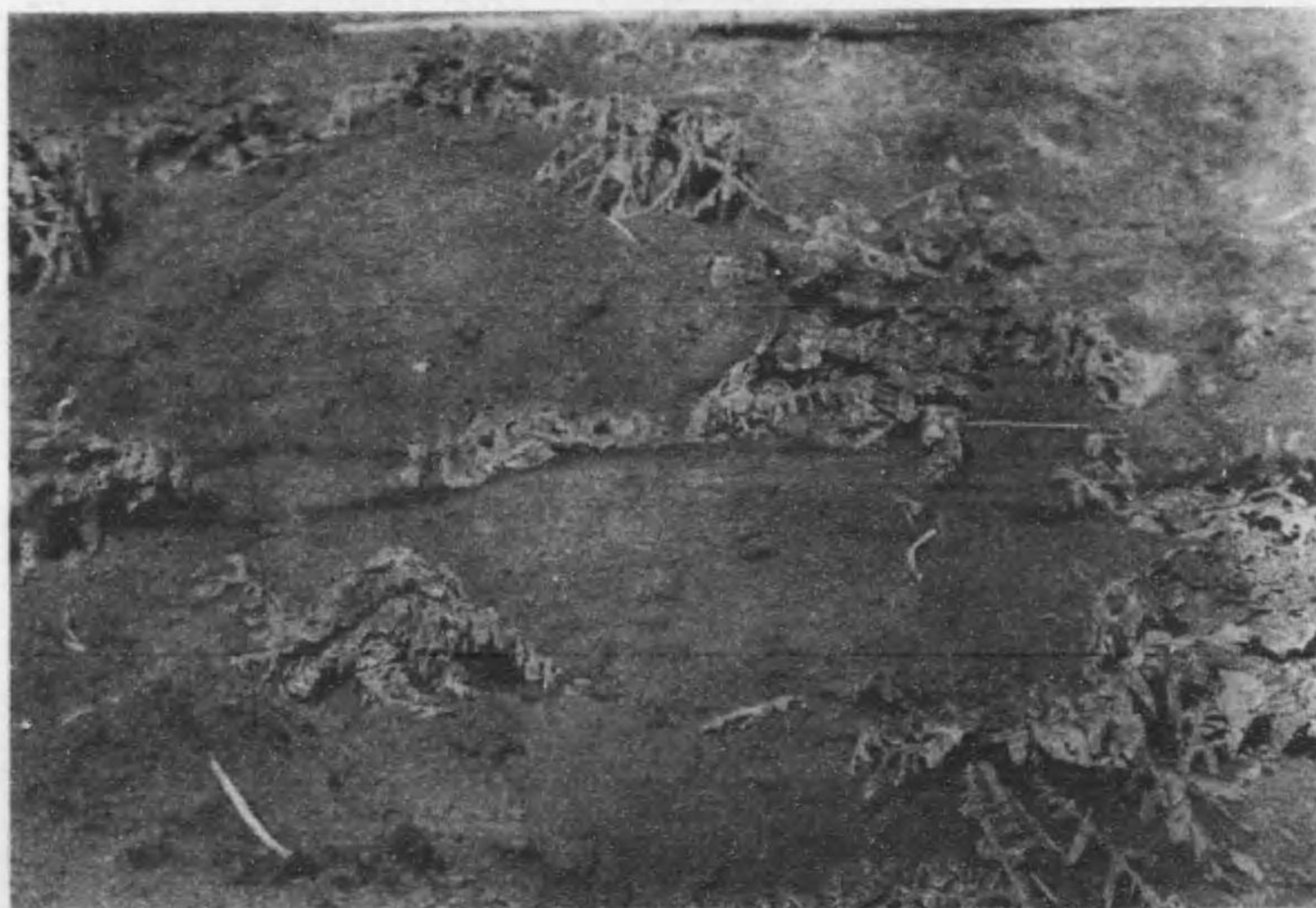
(分五寸二量石灰降) 影撮日十月二年三正大ヲ於ニ花向村分國郡良始
シ如ガルケ於ニ雪積モ恰テシニノモシセ灰除ヲ麥ルセ沒埋



(分二寸三量石灰降) 影撮日八月二年三正大ヲ於ニ限高上村限高郡屬肝
苔 萎 ル セ 沒 埋



(寸二尺一量石灰降) 影撮日八月二年三正大ヲ於ニ鎌唐村成市郡啖噲
シ如ノ漠砂見一レラセ覆被圃全ヲ以ヲ石灰降



(分五寸六量石灰降) 影撮日九月二年三正大ヲ於ニ屋仮村成市郡啖噲
根 大 ル セ 沒 埋



(分五寸三尺一量石灰降)影撮日八十二月一年三正大ヲ於ニ浦松村島櫻西郡島兒鹿
橙夏ルセ葉落果落



(分五寸三尺一量石灰降)影撮日八十二月一年三正大ヲ於ニ浦松村島櫻西郡島兒鹿
氏郎次松下鴨師技場驗試事農省務商農ルタレラセ縣來メ爲ノ査調害被
杷枇ルセ葉落



(分二寸二量石灰降) 影撮日十月二年三正大 ラ於ニ井下村根敷郡良始
床 苗 草 煙 ル セ 臥 倒

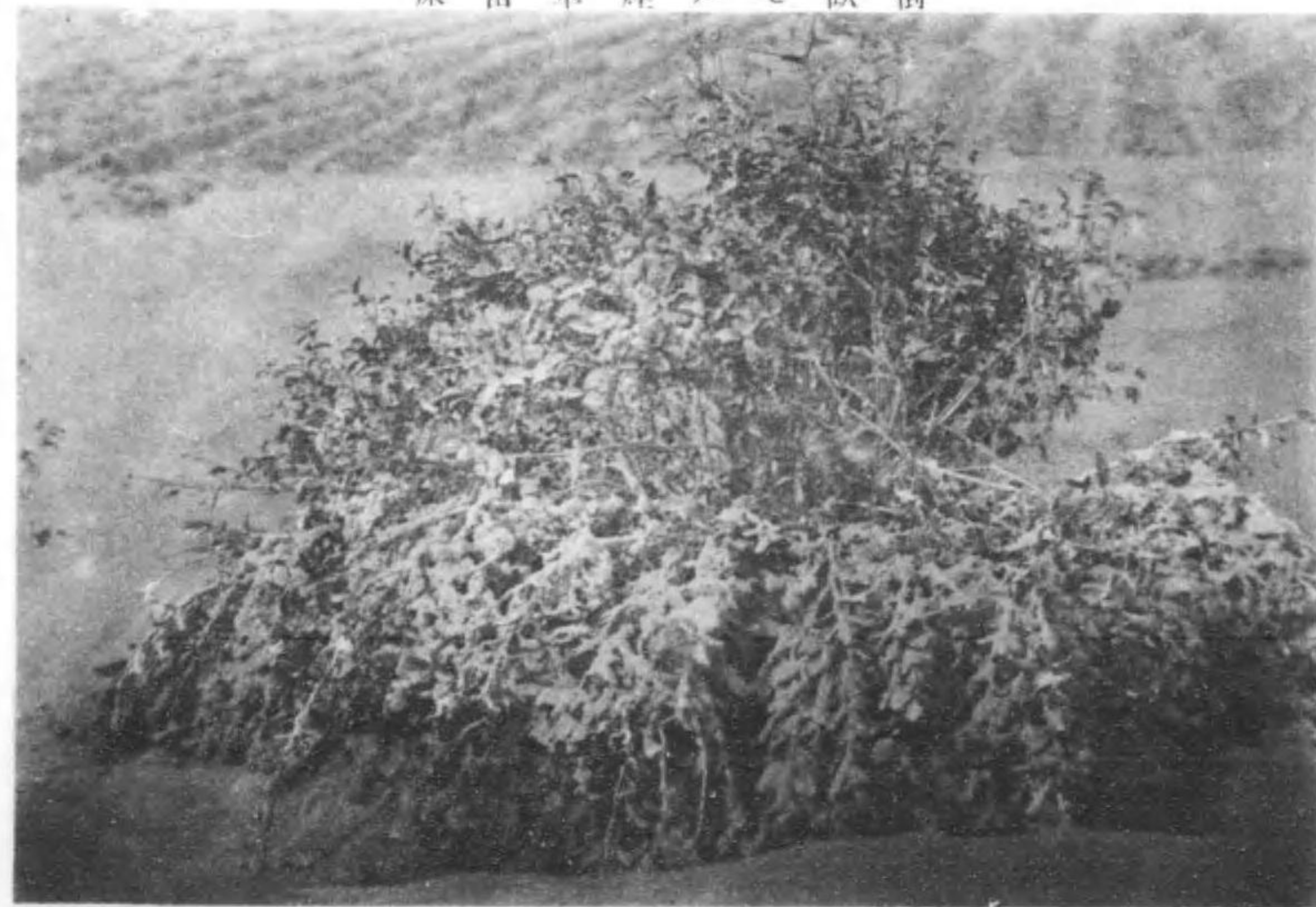


(寸二量石灰降) 影撮日十月二年三正大 ラ於ニ孝眞村分國西郡良始
樹 茶 ル セ 下 垂 梢 枝 メ 爲 ノ 灰 降

露光量違いの為重複撮影



(分二寸二量石灰降) 影撮日十月二年三正大 ラ於ニ井下村根敷郡良始
床 苗 草 標 ルセ 臥 倒



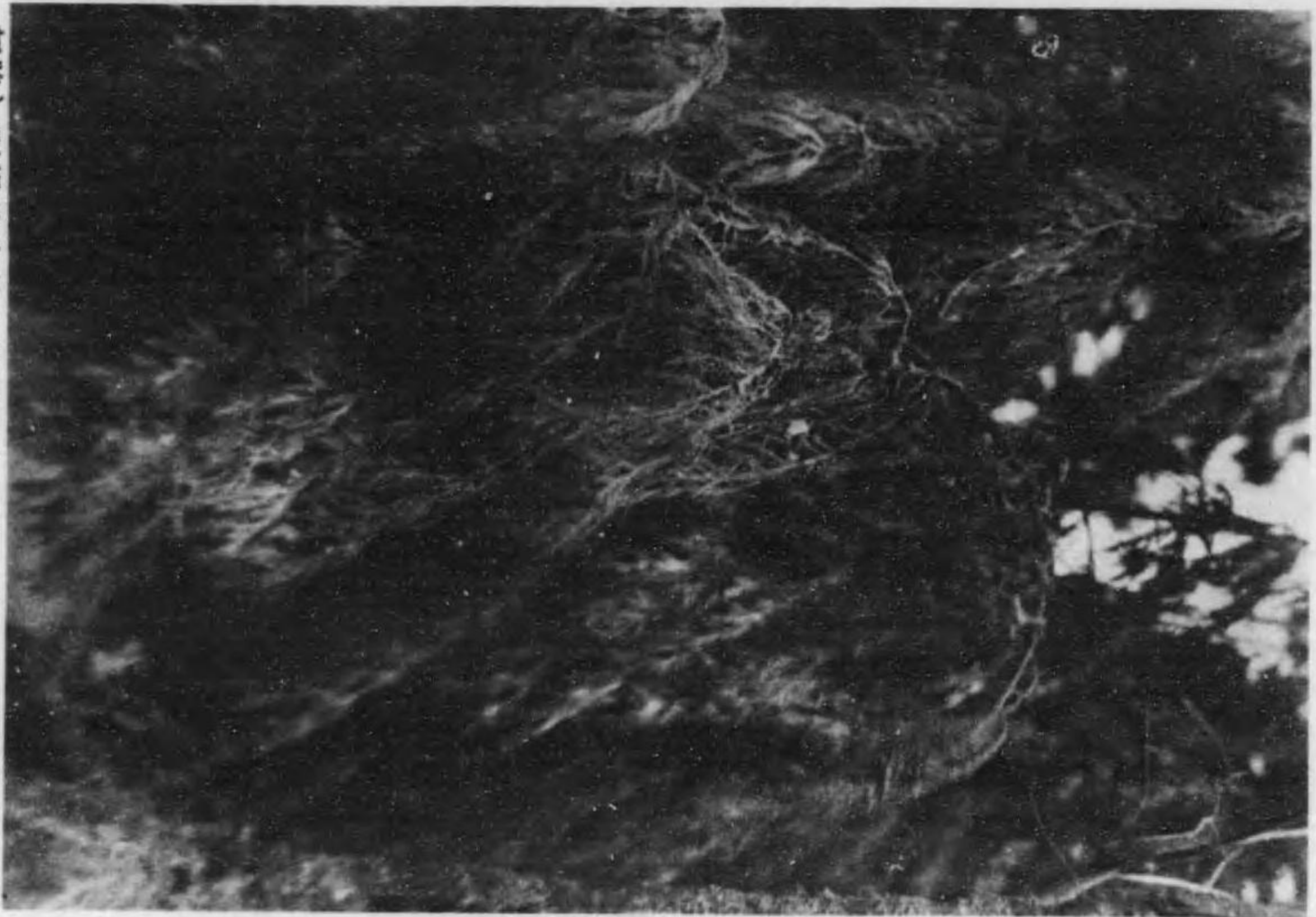
(寸二量石灰降) 影撮日十月二年三正大 ラ於ニ孝眞村分國西郡良始
樹 茶 ルセ 下 垂 梢 枝 メ 爲 ノ 灰 降



(寸五尺一量石灰降)影撮日九月二年三正大ヲ於ニ引百上村引百郡屬肝
園 桑 ル セ 没 埋



(寸二量石灰降)影撮日九十二月一年三正大ヲ於ニ里古村島櫻東郡島兒鹿
蔗 甘 ル セ 臥 倒



灰降) 影撮日八月二年三正大ヲ於ニ引百上村引百郡隱肝
 ノモルセ下垂クシ著メ爲ノ灰降梢幼ノ杉(寸五尺一量石



影撮日九十月九年三正大ヲ於ニ村有村島櫻西郡島兒鹿
 松ルセ葉落(寸五尺一量石灰降)

櫻島噴火ト農業

目次

| | |
|--|----|
| 第一編 噴火 | 一 |
| 第一章 噴火ノ歴史 | 一 |
| 第二章 噴火ノ前兆 | 一 |
| 第一節 地震 | 一 |
| 第二節 氣象 | 一 |
| 第三節 地鳴其ノ他 | 一四 |
| 第四節 噂ニ傳ハル前兆 | 一五 |
| 第三章 噴火ノ狀況 <small>(自一月十二日 至一月十三日)</small> | 一五 |
| 第四章 噴火ノ經路 <small>(自一月十四日 至三月十六日)</small> | 一七 |
| 第二編 噴出物 | 一八 |
| 第一章 噴出物ノ分類 | 一八 |
| 第一節 固體 | 一八 |
| 第二節 液體 | 一八 |
| 第三節 瓦斯體 | 一九 |
| 第二章 噴出物ノ分布 | 三〇 |

| | | |
|-----|------------------|----|
| 第一節 | 熔岩 | 四二 |
| 第二節 | 浮石 | 四四 |
| 第三節 | 火山砂 | 四六 |
| 第四節 | 火山灰 | 四七 |
| 第三編 | 噴出物ノ理化學的性質 | 四五 |
| 第一章 | 定性分析 | 五五 |
| 第一節 | 一月十七日降灰 | 五五 |
| 第二節 | 一月十九日降灰 | 五六 |
| 第二章 | 定量分析 | 五九 |
| 第一節 | 理學的試驗成績 | 五九 |
| 第二節 | 化學的試驗成績 | 六六 |
| 第一 | 火山灰 | 六六 |
| 甲 | 鹿兒島市降灰(一月十九日) | 六六 |
| 乙 | 始良郡西國分村降灰(一月十五日) | 六八 |
| 丙 | 噲喉郡岩川村降灰(一月十四日) | 六九 |
| 丁 | 鹿兒島郡東櫻島降灰(一月廿九日) | 七〇 |
| 第二 | 浮石 | 七二 |
| 第三 | 熔岩 | 七二 |

| | | |
|-----|-------------------|-----|
| 第四 | 空中ノ亞硫酸瓦斯 | 七四 |
| 第五 | 火山灰及浮石ノ酸度 | 七五 |
| 第六 | 火山灰ノ洗滌及乾燥ト其ノ酸度ノ變化 | 七八 |
| 第七 | 被害地ニ於ケル降灰酸度及土壤酸度 | 八三 |
| 第八 | 河川水 | 八六 |
| 第九 | 降灰時日ト酸度 | 八八 |
| 第十 | 降灰ニ際シテノ雨水酸度 | 八九 |
| 第十一 | 降灰石中ノ酸性質物 | 九〇 |
| 第四編 | 各地被害狀態 | 九五 |
| 第一章 | 鹿兒島郡 | 九五 |
| 第二章 | 始良郡 | 一〇一 |
| 第三章 | 噲喉郡 | 一四九 |
| 第四章 | 肝屬郡 | 一八四 |
| 第五編 | 各種農作物被害調査 | 一一一 |
| 第一章 | 麥類 | 一一一 |
| 第二章 | 薯蕷類 | 一一二 |
| 第三章 | 蔬菜類 | 一二六 |
| 第四章 | 果樹類 | 一三七 |

| | | | | |
|-----|-----------|---|-------|-------|
| 第五章 | 茶 | 樹 | | 二五五 |
| 第六章 | 桑 | 樹 | | 二六〇 |
| 第七章 | 紫 | 莖 | | 二六四 |
| 第八章 | 煙 | 草 | 苗 | |
| 第九章 | 甘 | 蔗 | | 二七一 |
| 第十章 | 各種農作物被害總計 | | | |
| | | | | 二七二 |

櫻島噴火ト農業

第一編 噴火

第一章 噴火ノ歴史

櫻島噴火ニ關シ其最初湧出セシ時代ハ學者ニ依リ其說區々ニシテ判然セザルモ日本山嶽誌ニ依レバ今ヲ去ルコト一千二百六年前紀元一三六八年人皇第四十三代元明天皇和銅元年始メテ鹿兒島灣頭ニ湧出セリ其後幾多ノ大小噴火ヲ繰リ返ヘシ今回ノ大噴火ニ至ル迄實ニ三拾余回ニ及ベリ而シテ其都度熔岩噴煙降灰石等所謂活火山の現象ヲ逞フシ就中文明八年同十年安永八年天明三年ノ大噴火及ビ今回ノ大活動等最モ著シク其及ボセル害亦慘澹タル者アリタリ今左ニ櫻島噴火年表ヲ摘録セン

- | | |
|-------------|----------------------|
| 一、和銅元年 | 元明天皇(紀元一三六八) |
| | 始メテ鹿兒島灣頭ニ湧出ス |
| 二、天平寶字八月十二日 | 淳仁天皇(紀元一四二四) |
| 三、天平神護二年 | 稱徳天皇(紀元一四二六) |
| 四、應仁二年 | 後土御門天皇(紀元一二二八) |
| | 後土御門天皇(紀元一二三一) |
| 五、文明二年九月十二日 | 黑神村ノ上ヨリ噴火シ野尻ト湯之ノ界ニ燃ユ |



六、文明五年四月
七、文明七年八月十五日

後土御門天皇(紀元二一三二)
後土御門天皇(紀元二一三五)

八、文明八年九月十二日

野尻村ノ上ヨリ噴出シ島島ヲ湧出シタリ
後土御門天皇(紀元二一三六)

五日前ヨリ強震アリ岩石落下シテ人畜ヲ害シ數日ノ間灰ヲ雨ラシ數里ノ間田畑溪谷ヲ埋ノ十九日以來風向變シ鹿兒島ハ灰ノ爲メ天地晦暝トナレリ

九、文明十年

此時沖小島ヲ湧出シタリ
後土御門天皇(紀元二一三八)

十、寬永十九年三月三日

盛ニ灰ヲ雨ラシ福山原野四里變シテ砂漠トナル
後水尾天皇(紀元二三〇二)

十一、延寶六年一月九日

靈元天皇(紀元二三三八)
東山天皇(紀元二三六五)

十二、寶永二年十二月

櫻町天皇(紀元二四〇二)
桃園天皇(紀元二四〇九)

十三、寬保二年三月二日

櫻島大平山噴火
桃園天皇(紀元二四一六)

十四、寬延二年八月

十六、明和三年四月十三日
十七、安永八年十月一日

後櫻町天皇(紀元二四二六)
後桃園天皇(紀元二四三九)

此日地頻リニ震ヒ島中ノ井水悉ク湧キ海水亦紫色ニ變ズ未ノ刻(午前十時)ヲ過ギ嶽上大ニ噴火シ兩所ニ炎上ス斯クテ鳴動噴火愈々激シク石礫ノ落下スルコト急霰ノ如ク黒煙飛塵天地ニ充テ白日濛々咫尺ヲ辨セズ五日ヲ經テ災火漸ク殺ゲタレドモ噴火尙止マズ且時々鳴動ス而シテ此際東南ノ海中亦噴炎上騰シ洲嶼若干ヲ生シ島形著シク變更セリ而シテ土佐紀伊勢志摩尾張及關東ノ諸國ニ至ルマデ降灰ノ爲メ天屢暗ク噴火後十日ニシテ降灰江戸ニ達シ大阪亦降灰盛ナリシト云フ此際島民ノ死者百四十名ニ及ビ負傷無數ナリシト

十八、安永九年八月十一日
十九、安永十年三月十八日
二十、天明元年十月四日
二十一、天明元年十二月

光格天皇(紀元二四四〇)
光格天皇(紀元二四四一)
光格天皇(紀元二四四一)
光格天皇(紀元二四四一)

- 二十二、天明五年
- 二十三、寛政二年六月十八日
- 二十四、寛政三年八月十四日
- 二十五、寛政四年八月廿六日
- 二十六、寛政六年
- 二十七、寛政九年
- 二十八、寛政十一年三月廿二日
- 二十九、万延元年
- 三十、大正三年一月十二日

以上記録ニ誌サレタル噴火ハ今回ニテ實ニ三十回ノ多キニ昇レリ

而シテ第十六回ノ安永八年十月一日ノ噴火ハ今回ノ噴火ト其經過並ニ狀況ニ於テ其軌ヲ同フ
スル所多シ今比較對照ノ爲メ三國後風土記並ニ垂水家々臣伊地知季虔氏著ヨリ摘録スレバ次
ノ如シ

安永炎上

安永八年癸亥十月朔櫻島岳大ニ火ヲ發ス初九月二十九日亥ノ刻ヨリ方數十里地震甚シ所々水進リ
出ツ又海水紫色ニ變ス未刻ニ至リテ山上兩中(舊記ニ櫻島絶頂ニ三ノ池アリ南岳ニアルチ白水ト名
ケ北岳ニ在ルチ御鉢ト名ケ白水御鉢ノ中央凹ナル所ヲ兩中ト云フ此所池ニテ水常ニ滿潤アリテ海
潮ニ應ズ云々トアリ)ヨリ忽一帯ノ黑煙立上リ須クアリテ大ニ鳴動シ東西兩所一時ニ炎上レリ火炎
レバ地隨テ震ヒ地震ハハ火愈炎ヘテ沙石ヲ飛バシ泥土ヲ流シ黑煙空ヲ覆ヒ白日變シテ暗夜ノ如シ

火炎愈々壯ナルニ從ヒ其光天ヲ燃キ海上ヲ照ス事數十里ナリ或ハ燭ヲ閃スコト疾雷ノ聲横スルガ
如ク石ヲ飛スコト流星ノ上下スルニ似タリ又燃ユル音雷ノ轟クガ如クニテ地震ヒ晝夜ノ所觀變幻
萬態ニシテ名狀スベカラズ此ノ如クナルコト五日ヲ經テ炎上稍微ナリト雖モ其火速ニ止マズ或ハ
三、四時ヲ過キテ炎ハ或ハ一夜ヲ隔テ、炎ユ斯クテ又東北五、六里ノ海底ヨリ炎出テ海上俄ニ洲嶼若
干ヲ湧出ス別條ニ記ス故凡一月ヲ經テ漸ク無事ナリ此ニ於テ櫻島ノ形狀變シテ凸ハ凹ニナリ凹ハ
凸ニナリテ舊日ノ形ニアラズ初城下ノ人民其ノ火ノ起ルチ見テ餘燼將ニ及バント云ヒ或ハ飛石將
ニ落チント云ヒ或ハ海嘯將ニ至ラント云ヒ訛傳區々ニシテ人心安カラズ既ニシテ城下ニ灰ヲ雨ス
コト甚シ此島ハ城下ノ東ニ在リテ此時日夜西北ノ風吹ケル故ニ城下灰ヲ雨スコト稍少シ垂水牛根、
福山等ノ諸邑其下風ニ在ルモノハ其灰ヲ雨スコト沙ヲ簾フガ如ク石ヲ飛フコト櫻島ニ似タリ
融融チ没シ溝渠ヲ埋ミ五穀草木ヲ傷ケルコト亦甚シ其下風ニ在ル内海數里ノ間ハ浮石屯聚スルコ
ト厚サ六尺許ニシテ舟楫ノ往來ヲ絶ツ又浮石ヲ踏ンテ垂水ニ涉レル者アリ當島ト垂水トハ距ルコ
ト海上僅ニ三里許リナリ(編者云三里トアルハ三町ノ誤ナラン)又櫻島ニ於テハ地ノ震フコト他所ニ
十倍セリ立テハ顛ヒ行ケハ便ル其火ノ起ルチ盤石ノ崩レ落ツル音雷ノ如ク沙灰ノ降ルコト殊ニ甚
シ加之黑煙湧出シテ上下ニ充テ四方ニ塞カリ島民死スル者數チ知ラズ或ハ舟ヲ爭ヒ溺レ或ハ方角
ヲ失フ數日ノ後戶數チ點檢スルニ島民死スル者百四十余人ナリ其ノ負傷セルモノハ枚舉スベカラ
ズ鷓犬牛馬ノ死スルモノハ推シテ知ルベシ

又東北南海七里ノ間ニハ魚ノ死シテ海ニ浮ベル事夥シ初火ノ起ルハ湯之村、有村、黒神村、向面村等ノ
上ニ當レリ是ヲ以テ此村ノ死傷多シ火起ルノ日國守命シテ舟船數百隻ヲ出シ島民ヲ濟フ是故ニ其
老幼携ヘテ城下ニ避ケル者二千余人ナリ迺チ城下ニ於テ茅舍數十間ヲ作テ之ヲ置キ倉米數百石ヲ
出シテ是ヲ救フ故ニ島民饑死ヲ免ル又庫錢二千緡ヲ出シテ是ニ與フ故ニ其ノ島ニ還リ是ヲ以テ居
所ヲ修シ產業ヲ治ムルコトヲ得タリ是皆國守ノ仁惠ナリ後ニ大阪ノ人イヘルハ安永八年十月二日
大阪ニ沙灰降ル諸人大ニ怪ム時丹後浦島ノ人來リ彼ノ海邊ニ浮石夥ク寄來ル是海島ノ燃ユルナラ
ントイヒシニ果シテ櫻島ノ事ヲ聞キタリト其頃ハ城下日毎ニ西風ノミ吹キツマキタル故カク速ニ

沙灰ヲ大阪マテ降セシナルベシ
先是櫻島童謡ニ曰クニワアイカラ雨流ス雨ハ流サズ沙流ス後ハ火ノ粉ノ丸燒テ云々ト該ヒシガ果
シテ炎上アリシト山ノ火ヲ發スルハ必期望ノ交ヒアリテ海潮ノ候ニ隨フトイヘリ以下略(三國後
風土記)

安永櫻島炎上記

安永八年巳刻ト云フ長月ノ二十日アマリ九日ノツヤハカリ、ユクリナウナイフリ出テタリフルカト
スレバ止ミ止ムカトスレバ震フ長クナリ短クモナル始メヨリ強カラムモ弱カラムモ測リ知ラ子バ
フリ出タル度毎ニ家モヤ崩レシ地モヤ裂ケナント且ハ驚キ且ハ危ミ肝ハツアレテ小サクナリ毛ハ
イヨ立テ頭ノフトリヌル心地ゾスメルムカシ人ノ羽ナケレバ空ヘモアガルベカラズ龍ナラ子バ震
ニモ登ラシコト難シ恐ル、中ニモ恐レツベカリケレハ唯地震ナリケリト云イシモ宜ナリケリヤ尋
常ノナイハウケリトシテ浮ベル舟ノタユタウ如クナルチ這度ノハ機カハリ、アリト動キテ湯洗
ヒナル馬ノ鬣ヲフルガ如ク尾ノ上隔ツル山鳥ノチロノト鳴クニ似タリ、蘇サリシノガタト鳴タル
ハ風ニキホヘル村時雨ノ窓ヲ叩クニ等シク嵐ニスサア玉波ノ板屋ニ、ダバシルニ異ナラズ始メノ程
コソトヨビトモ打チツレ後ニハウシシ果テ數ヘ盡スベクモアラズ凡ソ百度ニモ餘リタラズ夜一夜
フリアカシケル程ニ、イダニ騒ラレズ明ル神無月朔日ノ晝過ギルマテモ猶ホヨベニカハラズ止マデ
リケレバコハ何ノサトシニヤ果テハ如何ナルコトノ出来侍ラント皆ナ人ユスリテウツシ心モナカ
リシニ未ノ時過ケル比ホイ櫻島ノ頂上俄ニ地震ケテ火ノ進リ出テタルカ其ノハゲシキコト石灰矢
テフ物ヲバイクラトモナウツルベ放シタラムカ如クゴウト響イテ、カラリスノ絶ヘ間ナキニ似タ
リアハヤト見ヤリタルニ白キ煙ノ厚クコキ色ナルガ引キモ切ラズ湯キ出テル有様響ヘバ、カタマル
雲ヲ押出スカト疑ハレ東子タル綿ヲ繰リ出スカト怪シマレタリ見ルガ内ニ直ニ震ヨリ上ニ舞ヒヨ
リテ猶ホ大空ニ届キヤスラムト思フ許リナリケリ
煙ノ中ニ眉ヲ包ミテ昂リタルニヤ空ニモ稲光リ、ヒラメキヲタリテ余ヲ引ツ張リタランガ如ク雷鳴

リハタメキテ頭ノ上ニ落チツカ、リツベウ思ハレ今ノ世ニ栖纏ト云フ人モ座サ子バ取モトマメガ
タク西夢ト云ヘル人ノアラバ身チモサカレツベシ去レバ非ノ内ニカクロヘ玉ヒケン大臣モサモヤ
ト思ハレ箸ヲモ實ニ取落トシナン心地ゾスル初メ燃ヘ出テタル勢ヒニ空機ニ打出シタルニヤ煙ノ
内ヨリ黒ク丸カタナル物ノ石ノ如クナルガコ、ラ落チ下リタルハ鳥ノ飛ビカフカトアヤマタルニ
里餘ヲ隔テタル此方ヨリ眺メテ斯クバカリ見ヘタルハ如何ニモ石ノ大キサヲ思ヒタルベシ火ニ焦
レタル石ニモヤアリケン落チカ、リタル處ハ草トモ云ハズ木トモ云ハズ家トモ一ツニ燃ヘ上リテ
煙ノ同ジク立チヌルハ鳥ハ早燃ヘ屬レヤスラム凄シトモ云フバカリナリ唯呆レテ眺メ居タル程ニ
穴師ノ風サト吹キ出ヌ煙ハ直ニ東ニ靡キテ頭ノ上ニ打覆ヒ来リケレバイテヤ此方ニタホレカ、リ
ナバ雷ニヤ撃タレン火ノ底ニヤ焦レントオサナ子供ハイトフシク騒ギドヨミテ逃ゲ惑ヒケレドモ
如何ガハモン睡チメケラズ眼モナシ硫黄ノ氣鼻ヲ衝クトヒトシク灰降リ来タリ島モ海モ掠メ果テ
見エハカズ暫シガ程ニ又眞砂ニフリ替ハリテ盆ヲコホスガ如シ笠ヲモ取リアヘズアハタマシウ前
ウシロ願ミルニ唯壘チスリタラム機ニ忽地ニ眞ノ闇トハナリヌ、イザヤ神ノ代ノ常闇ニヤナリヌラ
△佛ノ説キケルヨミ地ニヤ迷ヒケン鬼一口ハ云フモ更ナリ地ノ震フコト甚シケレバ雷ハイナハゲ
シク雷割シケレバ地ハ益々震フ或ハ相呼ビ相應フルニ似タリ纏テ世ノ中ノサドロク鳴リドヨム音
ニ物言フ聲モ聞ヘズ頓ニ山モ崩レ海モ傾キ天ノ下ハ皆サカサマニ覆ヘリヤスラム去ルニ晝トモ夜
トモ現トモ思ヒツキマフベウアラズ家々皆燈火チカ、ゲテ頭サシ集ヘツ、神佛ヲ念シ奉ルヨリ外
ハアラジカシ偶々用アリテ知ルベノ方チ訪フラヒ友ドチノガリ尋子ケル族モ革モテ作レル牛首テ
フモノアルハ竹ノ皮モテ縫ヒタル笠様ノモノチ戴キ箱ノ蓋ノタケヒ或ハ袖ナド引カツキテタイ松
トボシケレドモ唯足元バカリノ明リニテ西モ東モ縦モ横チモ見分ケカタナリ大路ニ踏ミ迷ヒテ我
ガ家ノ門サエ進リシビアラム所ノ扉叩キタルモノ多カリシトナン海濱村ハ櫻島ト差シ向ヒナレバ
イタウ立テ騒グル中ニモ小濱ハ隣トモ云フベカラム程ニシアレバ足元ヨリ今ニモ火ノ燃ヘ出テ来
タランカト取ルモノモ取リ放ズ海濱中ノ僕ノモノドモソコライザリシツ、家コゾリテ申ノ時過ケ
ル頃ヨリ此方ニ逃ゲ来リケルハ路モ知リアエズ爰カシコニ知ルベチ求メテ舍リ居タリ二日トイヘ

ル日ハ少シク鎮マリスベキ心地シケレドモ晝ノアカリ宛カモ月夜ノ如クニテ船妻ハ隠レナクヒラ
 メキケレドモ煙ノ深ク立覆ヒ日ノ光モ見ヘヌ程ナレバ今ハ天地モ如何ニナリ行クラムト人々活々
 ル心地ハセザリケリ

三日ニハ煙モヤ、薄ギテ砂モ亦幾分降ラズナリ五日ニ至リテハ閉チタル空ノミタレニカシラ差
 シ出スベクモアラズ其内ニ時々起リ出テ音モ亦様々ニナリ或ハ風ノ吹キ出ル如ク或ハ牛ノ吼ユル
 ガ如ク法螺ヲ吹フガ如ク大鼓ヲ打ツガ如ク灰ノ降ルモアリ砂ノ降ルモアリ又墨ノ色シタル黒キ土
 糠ノ物ノ降ルモアリカラカ子ノ土ノ底ヨリ吹キ出シタル物カラ切灰トカ云ヘル類ニヤアラム其チ
 仰ケバ高キ聖ナラテハ唯レカハ知ラン様モナシ小演アタリヨリ遊ケ来レルモノドモ己ガ住家ノ心
 モトナクテ十年若キ輩ハ立テ歸ヘリ見ケルニ眞砂軒端ニ等シク輕石ノ四五寸廻リナルカ堆ク積リ
 居ケレバソガ妻女ノモノ外抵イ分ケテ内ニ入り調度メク物ドモ取リ出テツ香貢ヒテ又元ノ舎リニ
 歸リケリ

古里有村、黒神ノ者ドモ咲花平ノ地ニテ海濱ニ遁レ來ン心ニヤ幾處トモナケ燃ヘ出ヅル穴ヨリ輕石
 ト云ヒ水ニ沈マザル石ヲ夥シク噴キ出シケル海ノ表ハ皆ナ疊敷キヌラム如ク浮ビテ此ノ狭バヤカ
 ナ迫門ナヒシト閉塞ギ潮ガ上ニ流レカ、リテ櫓カケヌランニ等シク船ナドノ通フベキ様ナカリ
 ケレバ皆濱邊ニ停ズミ居テ小袖メク物ドモ引キカツキ立ツタリ居タリ泣クヨリ外ノコトナカリケ
 リソノ中ニ心雜々シキ若物ニヤアリケン斯ウタ、ミアゲタル輕石ナレバ浮橋テフモノ波シタルニ
 異ナラズイテ徒歩ヨリシテ涉リ見ン葛城ノ久米治ノ橋、中ハ絶エトモ餘所ニノミ見テ後ロメヌシト
 テ三人相伴ヒテ渡シケルニ二人リハ難ナク渡リツキヌアトヨリ一人ハ石ノ薄キ方ニヤアリケン
 フリト落ち入りテ失セシトカヤ其ノ後ヨリハ渡ル人モナカリシガ初メ波リケルモノトモ辛ウシテ
 海濱マテタドリ付瀬戸村ノ有様ヲ語リタル由聞エケレバサラバ疾ク救ハズンハ船ノ跡ノ船ナラメ
 トテ御家老伊集院兼東頭高野昌武豫子テ村里ノ事ドモアツカリ知レル人々引具シ急ギ海濱マテ
 往キテ船ドモ餘多物シ救ヒ來ヌラシメント下知スレドモ彼ノ輕石ニ隔テラレテ船ノ路ナカリシカ
 バ遙カニ遠クヲ通リ海ノ幅廣クシテ輕石ノ薄キチ押シ分ケヒタ漕キマイテ島ニ渡リツキ數百人ノ

者トモ皆ナ殘リナク救ヒ來ルコトヲ得タリ彼ノ者ドモノ有様ヲ見ルニ頭ヨリ濡ニ至ルマテ灰ニ塗
 ラレ皮ベハ皆ナ白クシテ化粧塗リタラフン如シ此處彼處石ニ打タレテ血流レタルガ瘻シ果テテ獲セ
 哀ハマミノ落ち入りタルハメハシテ人ノ姿トモ見ヘズ唯手ヲ合セテ佛ヲ拜ムガ如ク頭チ土ニ突
 キアテ、神ヲ禮スルガ如ク幾度トナウウヤシクカツキ、泪モ惜シミ敢ヘズ死セルモノ再ビ蘇
 リタルガ如キ心地シテ此ノ大イツクシミ何時ノ世ニカハ報ヒ奉ラムト坐ロニ泣キイザリ目モイタ
 ウ泣キハレタルモアリケリ

脇村ノ上ニ昔ヨリ大キカナル岩屋ノ侍ルニソ率ヤ彼ノ内ニ這入りテ砂ト石トノ苦シミヲ遁レ暫シ
 ダニ息ヲ休メテ後ニ兎モ角ウモセバヤトテ奥ヨリ入口マテヒタト屈ミ入りヌ運ノ果テヤアリケ
 ン後ロノ山々ニ降り積リタル眞砂ノ一トナダレニナダレ落チテ岩屋ノ口ナツト打塞ギヤニモ岩屋
 ノ中トモ遁レマシキ世ノ理ニヤ皆ナノモノ憐レヤ出ルヲ得ズシテ數多埋レ死シヌ去レバ親ハ
 燃石ノ下ニ魚レヤシケン子ハ岩屋ノ内ニ埋レヤシツラン妹セハラカラチリ、ナレバ濛フ雲ノツク
 方ナキノ心地シテ何處ヲ當途ト尋ヌベキニヤ飯ニハ飢エ水ニハ渴シ歩ムトモナク葡フトモナク石
 ニ跪キ砂ニニテ蚯蚓ノ灰ニ塗レシ如クノダレ迷ヒテ心タマシヒモナクナリハテ中ニモチヒサ
 子トモノ飢渴エテイタウ憐ミ侍リ得モ生リマシク見ヘケレバ父母モ積チ子フルノ慈シミニ堪ヘ兼
 子證方ナキ儘ニウマテシトハ思ヒナカラユバリチサヘ手ニタメテ飲シメタルモアリシトカヤ又有
 村ノ湯治シケル人ノ多カル中ニ鹿兒島ニテモヨシハメル人ノ母君ノイマスカアリケルニ里人トモ
 ニ打マシリテ遊グ玉ヒケレドモ老ノ身ノイタハシクモ勢レ憐ミテ得立チタマハザリシテ供セシ男
 ノ子ノイカバカリ老實シテ自重ノ者ニヤアリケン己カ脊ニ負ヒ參ラセ我が身ニ病ノ入ルモ知ラズ
 テ晝夜ノ區別ナウカキ歩ルキ漸々二日ノ晝ノ頃瀬戸村マテ辿リ付先ヅハ心安カリケリトテ外ノ供
 人ニ渡シテ己レハ餘リ疲レ困シ侍レバ些ノ間休ミテ後ニ見ヘ奉リナントテ土地ナル人ノ倉ノ内ニ
 這入り衣引カツギテ寢タリシガ永キ夜ノ夢醒メヤラズシテ終ニ其儘失セ果テタルモ無常迅速ノ理
 リトハ云ヒナガラ何ンボウ哀レナルコトニコソナド淀ミ勝チナル涙川堰キモ敢ヘズニ打眩キタリ
 クリ此ヲ見ルニモ彼レヲ見ルニモ泪マサリテ得モ云ヘズ袖ノ外ニホロトコボレケルモガニ哀レ

ナル極ミニナリケリ體テ此ノ濱邊ニ茅フキノ小室數多作ラセ人置イテハケ、ミケルトカヤ七日ノ後ニ至リテ空モ清ラカニナリユキ始メテ夜ノ明ケタル様ナリケルモ煙ハ猶ホ空ニ立チノボリテ日毎ニ兩ビ三タビツ、鳴リ出テケルガ灰ノ降ルモアリ降ラムモアリテ名殘ナリ忍レルコトハナカリキ十二日ノ夜又地フルヒ出テツ櫻島ヨリ少シク東ニ當リテ雷ノ音凄シク絶へ間モナク鳴リ響キテ煙打覆七月ノ光モ見ヘズ此ノ後ハ砂ニハアラテ泥様ノ物ノ降リケルモ亦怪シキコトノ限リナリケリ或ハ早崎ノ頂燃へ崩レシトモ云ヒ牛根ノ地ニ燃へ出テシトモ云ヒ解ラシケル程ニコハ何處マデモ燃へ來タリテ此方ノ地ツマキ總テ火ノ内ニナリヌベシ杯皆ナク現心モナカリシニ三日三夜ヲ過ギヌレバ早ヤ音モナク煙モ空ニ消果テケル其跡ニ櫻島向テ東十七八町許リ沖ニ九ツノ小島アラハレタリ一ツノ島ハ白キ色シテ砂ナルベシ廻リ一里モヤアラン其ノ西ニ今一ツ是レモ砂地ナルベシ廻リ二三町モアルベシ外ニ七ツハ色黒シ石島ナルベシ皆ナク小サキ島ニシテ瀬ノ些ト高キ様ナリ彼ノ三柱ノサアリ賜ヒシ録ノ事ニハハカリテ祝融ト云ヘル神ノ百尋ニ餘レル海ノ底ヨリカツケ出テ玉ヒシカノ程恐レテモ猶ホ恐ルベシ昔シ孝靈ノ御代五年ト云フ年(孝安ノ御代ト云フ何レカマメナラン)富士ノ燃出和銅元年(寶字八年)此ノ櫻島海ノ底ヨリ湧出スト聞イテハ怪シト思ヒシカカヤウ怪シキ事ニ逢ヒテ怪シキコトトモ見ヘルモ亦怪シカラズヤ斯ク島々ノ燃へ出ケル程ノコトナリケレバ此ノアタリノ海皆ナ湯トヤ沸キカヘケン様々ノ鱗トモ幾ラトモナク浮ビ出テ此處彼處寄リ來タリケルヲ浦人ドモ拾ヒトリテ食ベタレドモ些モ味ハナカリシトソ夫レヨリ後ハサセル節モナク煙ノミ立昇リテ鳴リ出テタルハ稀ニナリシカバ人ノ心モ何時シカ長簡ニナリテモ行キタノモシク目出度春ヲ迎ヘテ安永九年庚子ニモナリヌ

餘所ノ里マテ斯クハ隣レノ關ニ遭ヒテ慄ミケル程ニシアレハ島ノ内ハ云フモ更ナリ向テ黑神、瀬戸、脇、有村、古里皆ナ荒レ果テ、人モ住マハズナリヌ 以下畧ス

第二章 噴火ノ前兆

第一節 地震

鹿兒島測候所ノ驗測ニ就テ見ルニ明治四十五年一月ヨリ大正元年十二月末迄ノ一ケ年間ノ地震回数ハ弱震二回微震三十回總數三十二回ナリシモ大正二年ニ於ケル一ケ年間ニ於テハ強震一回弱震十一回微震七十九回總數九十一回ヲ算シ其回数甚シク増加シ震動モ亦強度ノモノ多ク更ラニ四月以後ニ於テハ著シク回数及震動ノ増加セルヲ見タリ然ルニ大正三年ニ至リテ一月五日ニ有感ノ微震一回同七日ニ無感ノ微震一回ナリシモ越ヘテ十一日午前三時四十一分廿秒ノ微震ヲ劈頭トシテ二百三十八回翌十二日午前十時五分爆發迄二百七十八回ノ多キニ及ビ一月一日ヨリ爆發迄ニ大小合セテ其數實ニ四百八十回ノ多キニ及ベリ

第二節 氣象

爆發前ニ於ケル鹿兒島市附近ノ氣象ハ實ニ其變動種々ニシテ即一日午後ヨリ天候不良嚴冬ノ狀況ヲ呈シ翌二日ハ北面ノ寒風強烈ヲ極メ雨霰交々降リ三日ニハ雪霰アリ五日ヨリ氣候緩和トナリシモ七日ニ至リ再ビ冷氣ヲ催シ北西ノ強風吹キ午後ヨリ霰雪稍繁ク八日早曉ニ至ル迄積雪四寸余ニ及ベリ

今鹿兒島測候所報告ニ據リ一月一日ヨリ十二日迄ノ氣象觀測ノ成績並ニ爆發當日ノ氣象表ヲ示セバ次ノ如シ

第一表
自大正三年一月一日
至全一月十二日 鹿兒島氣象每日ノ成績

| 時 | 氣 | 氣 | 時 | 要 摘 事 記 | 天 | 溫地 | 溫最 | 時日 |
|------|-------|--------|------|----------------|---|-----|------|------|
| 度 | 溫 | 壓 | 時 | | | | | |
| 77 | 8.1 | 769.0 | 1a | 雨降后午水霜朝 | 晴 | 6.6 | 9.91 | 4.17 |
| 81 | 7.8 | 769.2 | 2a | 雨ク吹風烈強ル降霰雨 | 雨 | 2.0 | 2.7 | 2.41 |
| 80 | 7.6 | 769.1 | 3a | | | | | |
| 81 | 7.5 | 768.9 | 4a | | | | | |
| 87 | 7.7 | 768.6 | 5a | | | | | |
| 84 | 7.7 | 769.2 | 6a | 水霜夜ク吹風強ル降霰雨 | 雨 | 3.4 | 9.79 | 1.19 |
| 84 | 7.7 | 769.5 | 7a | | | | | |
| 81 | 8.6 | 769.9 | 8a | 水霜朝 | 晴 | 4.2 | 9.92 | 7.89 |
| 78 | 10.2 | 770.0 | 9a | | | | | |
| 70 | 12.0 | 770.1 | 10a | マ震微雨雷中日霜夜朝 | 晴 | 7.5 | 2.4 | 1.25 |
| 63 | 14.4 | 769.7 | 11a | | | | | |
| 63 | 14.5 | 769.1 | NccN | ル現暈日露朝 | 晴 | 9.1 | 6.8 | 4.30 |
| 57 | 15.3 | 768.3 | 1P | | | | | |
| 57 | 15.0 | 768.1 | 2P | ク吹風烈強ル降霰雪后午雨前午 | 雨 | 4.5 | 9.85 | 1.67 |
| 61 | 14.6 | 768.2 | 3P | | | | | |
| 65 | 13.8 | 768.4 | 4P | 氷夜雪大朝 | 晴 | 2.4 | 9.67 | 8.75 |
| 67 | 13.8 | 768.8 | 5P | | | | | |
| 67 | 12.8 | 769.1 | 6P | ル現暈月氷霜朝 | 晴 | 4.1 | 9.87 | 4.23 |
| 63 | 12.2 | 769.5 | 7P | | | | | |
| 68 | 11.5 | 769.0 | 8P | | | | | |
| 76 | 11.6 | 769.6 | 9P | 雨雷夜雨小朝 | 曇 | 9.1 | 4.6 | 0.65 |
| 76 | 11.2 | 769.4 | 10P | | | | | |
| 76 | 10.3 | 769.7 | 11P | 回八十三百二震地露夜朝 | 晴 | 9.4 | 5.6 | 7.59 |
| 76 | 10.4 | 769.8 | mn | | | | | |
| 72.5 | 11.10 | 769.17 | McaN | 灰降后午回一十三百二震地露朝 | 一 | 9.3 | 3.4 | 7.15 |

大正三年一月十二日氣象表

| 水蒸 | 時降 | 雨 | 雲 | 風 | | 溫 | 報水 | 度 | | | | | 氣 | 日 |
|-----|------|-----|-----|------|-----|------|-----|------|------|------|-------|------|-------|----|
| | | | | 速 | 方 | | | 較 | 最 | 最 | 比 | 平 | | |
| 量發 | 間水 | 量 | 量 | 度 | 向 | 度 | 力氣 | 差 | 低 | 高 | 較 | 均 | 壓 | |
| 1.6 | 3.7 | 2.1 | 3.3 | 3.2 | SW | 79.3 | 6.3 | 11.5 | 1.1 | 12.6 | + 0.1 | 7.6 | 759.7 | 1 |
| 3.0 | 8.3 | 7.9 | 6.5 | 9.8 | WSW | 72.5 | 6.3 | 10.0 | 3.9 | 13.9 | + 2.8 | 9.5 | 755.1 | 2 |
| 1.0 | 11.3 | 5.6 | 7.0 | 6.9 | NNW | 83.4 | 4.7 | 4.5 | 0.6 | 5.1 | - 4.0 | 2.8 | 757.6 | 3 |
| 1.5 | — | — | 1.1 | 2.7 | N | 68.3 | 4.7 | 10.3 | 1.0 | 11.3 | - 1.8 | 5.5 | 758.9 | 4 |
| 0.8 | 3.3 | 5.8 | 4.7 | 2.0 | ENE | 88.2 | 8.0 | 8.5 | 5.6 | 14.1 | + 2.6 | 9.7 | 754.8 | 5 |
| — | — | — | 5.8 | 2.5 | WSW | 64.6 | 6.8 | 7.2 | 9.2 | 16.4 | + 5.2 | 12.1 | 752.9 | 6 |
| 0.7 | 11.0 | 7.3 | 7.2 | 13.0 | WNW | 73.2 | 4.0 | 14.4 | 18.6 | 13.0 | - 2.8 | 4.4 | 750.9 | 7 |
| 2.4 | 6.2 | 5.9 | 4.1 | 5.0 | NNW | 70.8 | 3.3 | 7.3 | 0.7 | 4.3 | - 7.0 | 0.8 | 768.1 | 8 |
| 1.6 | — | — | 7.4 | 3.0 | NNE | 63.3 | 4.4 | 8.8 | 0.5 | 9.3 | - 2.3 | 5.0 | 762.7 | 9 |
| 1.4 | 2.8 | 6.4 | 8.3 | 2.6 | SW | 81.2 | 7.8 | 10.4 | 5.6 | 16.0 | + 2.8 | 10.6 | 760.2 | 10 |
| 2.6 | — | — | 1.0 | 3.5 | N | 68.1 | 6.9 | 7.9 | 8.6 | 16.5 | + 4.0 | 11.5 | 758.2 | 11 |
| 3.1 | — | — | — | 2.3 | E | 72.5 | 7.1 | 8.7 | 7.0 | 15.7 | + 3.4 | 11.1 | 759.1 | 12 |

| 天 | 風 | 風 |
|----|------|-----|
| 氣 | 速 | 向 |
| 度 | | |
| 晴快 | 1.9 | NE |
| 同 | 2.2 | NNE |
| 同 | 2.1 | NE |
| 同 | 0.9 | SW |
| 同 | 2.7 | E |
| 同 | 3.9 | ENE |
| 同 | 3.1 | ENE |
| 同 | 3.8 | E |
| 同 | 3.3 | ENE |
| 同 | 3.5 | E |
| 同 | 2.8 | SE |
| 同 | 2.6 | SE |
| 同 | 2.8 | ESE |
| 同 | 3.9 | ESE |
| 同 | 3.3 | E |
| 同 | 2.0 | E |
| 同 | 0.5 | E |
| 同 | 0.5 | ENE |
| 同 | 2.5 | SE |
| 同 | 1.8 | NW |
| 同 | 0.5 | SW |
| 同 | 1.3 | SN |
| 同 | 2.0 | W |
| 同 | 1.8 | N |
| 同 | 2.32 | - |

以上ノ二表ニ就テ見ルニ一月初旬ノ鹿兒島市附近ノ氣象ハ變遷多様ナリシモ直接噴火ニ影響ヲ及セシト云フヲ得ズ尙氣壓ノ低下ガ地震並ニ噴火ノ誘因ヲ來スコトハ學理上動カスベカラザル事項ナリト雖モ這回ノ噴火ガ氣壓ノ低下ニ歸因セリトハ斷言スルヲ得ザルベシ

第三節 地鳴其ノ他

一月十日午後七時頃東櫻島村有附近ニテ地鳴ヲ感ジ初メタリ其音響恰モ怒濤ノ打寄スルガ如ク或ハ地中ノ崩落セルガ如クナリ而カモ此地鳴ハ依然トシテ翌十一日ノ朝ニ迄ベリ鹿兒島市ニテ此地鳴ヲ感シタルハ十一日午後七時五十一分ノ弱震ノ當時ニシテ恰カモ風聲ノ如キ音響ノ東ヨリ西ニ移リタルガ如ク尙肝屬郡方面ニテハ鳴動地鳴ヲ感ジタリト云フ(鹿兒島測候所報)又十二日午前八時半頃ニ及ビ櫻島ノ南岸脇有ノ海濱ヨリ熱湯ヲ噴出スルアリ有村ノ温泉ハ三尺モ高ク吹キ上ゲラル、ニ至レリ而シテ之レニ先ダチ同日未明ヨリ櫻島ハ雲霧ニ閉サレタルモ時々糸ノ如キ白煙ヲ騰上セルアリ午前八時頃ニハ南岳ノ頂上ヨリ白煙ヲ饅頭形ニ上空ニ抛出セリ又タ大隅國肝屬郡垂水村ニテハ十一日午后二時頃雲ノ如キ白煙ヲ脇ノ上ニ當ル山ノ中腹ニ於テ認メタリト云フ又十二日午前八時御岳ノ西側約五合目ノ個處ニ雲霧狀白煙ノ騰ルヲ見タリ此ノ附近ニ於テハ從來斯ル噴氣ヲ發シタルコトナシ次テ同九時十分南岳ノ頂上ヨリ同

様ノ白煙上昇スルヲ認メタリト云フ

第四節 噂ニ傳ハル前兆

或人一月十日午前二時頃扁舟ヲ燃島沖ニ操リ鳥賊曳ニ餘念ナカリシニ櫻岳ノ絶上顛ニ一大火柱ノ轟々ト三分間許リ聳立セシヲ見タリト云フ又十一日午前十時頃櫻岳頂上ヨリ絶ヘズ塊石崩落シ砂煙ヲ騰グルヲ認メタリ又全日午後沖合ニ綸ヲ垂ル、モ横山前面ヨリ一帯ノ海上更ニ片鱗ノ餌ニツクナシ尙東櫻島村瀬戸黒神方面ニテハ地熱煮シテ居ルニ堪ヘズ島人何レモ海岸ニ集ヒ蛙蚯蚓等モ遂ニ穴ヨリ出デ來レリト云フ

第三章 噴火ノ狀況 (自一月十二日至一月十三日)

一月十二日朝ニ至リ櫻島赤水直上ナル地點及東方有ノ上部ヨリ盛ニ白煙ノ上騰スルヲ見テハ前日來ヨリ頻々トシテ來ル地震ノ震源地ヲ吉野或ハ伊集院方面ニ有スト稱セラレシモ最早櫻島タルコトヲ知リ唯其火山作用ノ激シカラザラン事ヲ願フノミナリ斯クテ櫻島ハ遂ニ噴火シタリ時ニ大正三年一月十二日午前十時ヲ過クルコト五分ナリキ西櫻島村赤水直上三百五十米突乃至四百米突ノ耕地ト未耕地ト接スル地點溪谿間ヨリ一團ノ黑煙ムラト昇騰次第ニ膨大シ其勢ノ壯凄ナルコト噴煙濛々トシテ盡ルコトナク全十分ニハ其ノ基底ヨリ燐々タル火光ヲ放射スルト同時ニ轟然トシテ遠雷ノ如キ爆聲起レリ西櫻島噴火ニ連ル、コト十分續テ南岳ノ南東測ニ當リ海拔三百米突乃至四百米突ノ中間ト思シキ所ヨリ又々團々タル大黒煙昇リ聲響起ル茲ニ於テ東西相應ジテ噴煙高ク天ニ沖ス其勢時々刻々強大ヲ加ヘ噴火又噴火其噴火口ノ數ハ東西幾何ナルヤヲ知ラズ午前十一時ニハ黑煙濛々高ク噴煙遂ニ櫻島ノ頂上ヲ凌ギ其高

サ約一千米突以上ニ達セリ其狀奇岩怪石ヲ空中ニ立テタルガ如ク凄マシキ鳴動空震暫シモ歇
 マズ火燭ノ突發巨岩火石熔岩灰砂ヲ中空ニアゲ火煙ハ長ク尾ヲ曳キ拋物線ヲ畫キテ山麓ニ雨
 下ス鹿兒島市民之レヲ望見シテ驚倒スルコト甚シ最初ノ程ハ奇ヲ好ム者噴火ノ珍シキ現象ヲ
 見テハ百聞ノ一見ニ如カザルヲ喜ビケンモ漸ク其永キニ及ビ益々激烈ノ度ヲ加ヘ恰モ大砲彈
 ノ天空ニ炸裂スルガ如ク紫電閃々トシテ頻リニ煙間ニ放射シ戸障子ハ頻々タル空震大鳴動ニ
 依リテビリトト鳴響ヲ發シ宛然避難ヲ促スニ異ナラズカクテ正午既ニ滿天一面暗灰色ニ變
 シ噴煙天日ヲ吞了シテ天地爲メニ晦冥タリ漠々タル黒煙ハ濛々タル白煙ヲ相擁抱シテ全島ヲ
 探盡シ小止ミナキ震動ハ募リニ募リ鳴轟次第ニ強烈ヲ加フ
 嗚呼濛々タル錦江灣頭ニ立ケル姿勢ノ秀麗ナルコト宛然青漆ノ盤上ニ香爐ヲ据エタランガ如
 ク天女ノ置キ忘レケント歌人ヲシテ謳ハシメシ櫻島!!四季トモ飽カス眺メノ櫻島根百果ヨク
 實ノリシ樂園モ今ヤ閻魔ガ怒レルニ異ナラズ形相變化ノ恐シキ哉自然ノ惡戯何ゾソレ甚シキ
 煙烟頭上ヲ覆ヒ天日爲ニ晦キニ至リテハ市民最早色ヲナシテ意氣消沈極度ニ達ス時ニ蜚語有
 毒瓦斯ノ發散海嘯襲來ヲ流布スルヤ市民皆產ヲ收ムルノ暇ナク難ヲ各所ニ避クルニ至レリ恐
 怖ノ中ニ黃昏レテ既望ノ月光寒ク横山ノ直上數個ノ噴火口眞紅色濃キ午後六時二十九分天地
 モ共ニ崩レタランカト思ハル、烈震ハ襲ヒ來タレリ斷崖墻壁崩壞シ厦樓傾キ瓦飛飛ビ電柱折
 レ電線斷絶シ煌々タリシ全市ノ燈火一時ニ消ヘ電信電話ノ不通ハ孤立ノ鹿兒島トナリ茲ニ鹿
 兒島市ノ全滅ハ各地ニ傳ヘラレタリ鳴動雷聲轟々耳朶ヲ劈キ避難ノ夢ハ完カラズ終夜黒煙ヲ
 眺ムレバ電光ノ發射眼前ニ閃キ恐怖ト寒サハ愈々激シ

第四章 噴火ノ經路 (自一月十四日 至三月十六日)

十三日噴火激烈旺盛轟々爆々裂聲速發シ午后四時噴煙ノ高サ三万四千尺ト稱セラレ同五時ヨ
 リ風位南ニ轉ジテ左側ノ島影初メテ現ハレ万人齊シク眉ヲ開ク間モナク八時二十分各噴火口
 ハ猛烈ナル火煙ヲ吐キ熔岩ノ噴出愈々盛ニシテ櫻島ハ火ノ山錦江灣ハ火ノ海トナル之レ小池
 横山赤生原武ノ全部藤野西道ノ一部炎上ノ時ナリ

十四日午前一時以後ハ噴煙尙熾ナルモ轟轟稍遠シ同七時溶岩噴氣爆發旺ナルヲ見ル此熔岩ハ
 主トシテ昨夜ノ大噴火ノ際ニ噴出セシモノニテ城山(俗ニ袴腰ト稱ス)ノ上方約五町許リノ距
 離迄押出シ其幅員凡二十町厚サ數十尺ニ及ブ城山ヨリ沖小島附近ノ海面ハ一體ニ輕石ヲ以テ
 充サレ黒灰色ヲ呈セシモ正午頃迄ニ皆南方ニ流出ス午後五時頃ヨリ熔岩ノ噴氣稍衰フ同夜間
 著シク活動セシハ横山ノ正東海拔二百米突ニ在ル火口ニシテ爆發當初ノ位置ヨリ北東ニ偏シ
 テ且低シ

十五日午前十時四十五分愛宕山上ヨリ黒煙噴出ス同十一時ヨリ轟鳴稍強大トナル同五時十五
 分轟聲一時止ム夜ニ入り山麓熔岩上別ニ七個ノ噴火口連リ熠々タル音響強シ
 十六日朝ニ至リ熔岩ハ徐々流下シテ海岸ニ接追シツ、アリ赤水横山ノ方面ハ終ニ海中ニ突入
 シテ盛ニ白煙ヲ舉グ干潮時ニ於テハ既ニ島島ニ接續ス噴煙稍減少セシモ大轟鳴時ニ發現ス
 十七日ハ降灰甚シク噴火ノ狀況ヲ觀望スルコト能ハサルモ轟鳴ハ著シキ増減ナシ(此日早朝ヨリ降
 時ニハ天地全ク晦冥トナリ至内ニ於ケル職務ニハ點燈ヲ要スルニ至リ列車ノ取扱ハ夜間ノ信號ヲ用ヒタリ市中ノ通行人ハ傘
 ヲ懸シ眼ヲ掩ヒ各戸扉ヲ鎖セリ人心兩動搖シ一旦復歸シタル避難民モ復避難地ニ引キ返ス者多シ此日市積灰一分ニ達セリ)

十八日朝島影現ハル島島ニ向テ流下セシ溶岩ハ同島附近一帶ノ海面ヲ埋没シテ盛ニ白煙ヲ舉

グ噴火轟鳴ハ午前五時ヨリ稍沈静ニ傾キシモ夜ニ入りテ多少強勢ヲ加ヘタリ
 十九日朝降灰中ニ硫臭ヲ覺ユ噴火ハ稍衰退ス鳥島ハ熔岩ニ包圍セラレテ其ノ所在ヲ認ムル能
 ハザルニ至レリ此日午後輕石ノ浮流甚シク海面ノ大部分ヲ覆フ廿日ニ至リ火勢ハ徐々衰退シ
 火粉ノ噴騰減少シ光影亦縮小ス熔岩上ノ爆發亦殆ド止ム
 二十一日大ナル異狀ナク熔岩流下シテ既ニ城山ヲ壓シテ西方十餘町ノ沖合ニ達ス夜ニ入り噴
 火稍優勢トナル

二十二日噴火尙優勢ヲ持續シ每數時ニ強大ナル轟鳴ヲ發ス

二十三日噴火稍衰ヘ獨轟鳴ノ斷續アルノミ

二十四日未明ヨリ鳴動強ク午前八時三十分頃ヨリ通常ニ復セリ正午頃ヨリ噴火ハ頓ニ微弱ト
 ナリ其回数亦尠ク煙灰減少シ唯白煙ノ盛ニ騰レルノミ午后始メテ山容ノ全體ヲ認メ得タリ同
 八時五分噴煙一時熾ニシテ多少ノ閃電ヲ發シタリ

二十五日ハ噴火一體ニ微弱ニシテ轟動亦衰フ上部ノ大火口ノ活動ハ殆ンド停止シ山麓ノ小火
 口ノ交互ニ小噴火ヲナスニ過ギズ東側ノ噴煙ハ尙高大ニシテ其噴火ノ強勢ナルヲ示セリ

二十六日ニ至リ前面ノ噴火ハ益々衰微ニ傾キ夜ニ入り各火口上微力ニ火光ヲ見ルニ過ギズ山背
 ノ噴火ハ尙旺盛ニシテ其噴煙山頂ヲ抜クコト一千米ニ達ス熔岩ノ尖端ハ殆ンド神瀨櫻島間ノ
 中央ニ達ス

二十七日噴火ハ數分時乃至十數分時間毎ニ小噴火ヲ繰返スニ過ギズ本日北風強ク一面ニ薄煙
 騰リ恰然大火災ノ跡ニ似タリ

二十八日朝來薄煙中天以南ヲ覆フ前面上部ノ大火口ハ全ク活動ヲ終熄セシモノ、如シ只山麓
 ノ小火口ヨリ時々噴火スルハ前日ニ異ナルナキモ其勢力稍衰退シ煙量亦減少ス山頂ニハ水氣
 昇騰シテ積雲ヲ形成セリ本日鳴動ノ稍著シキモノ三十回ニ達ス

二十九日噴火ノ勢力微弱ニシテ最早聲響ヲ傳ヘザルモノ、如ク夜間火口ノ光影亦薄弱トナリ
 其個所五個アルヲ見タリ背面ノ噴煙依然高騰ス鳴轟稍著明ナリシモノ十六回

三十日北風稍々強ク聲響ヲ傳フルコト稀ナリ鳴動ノ稍大ナルモノ五回アリ正午頃ヨリ背面ノ
 噴煙熾ニシテ午后四時二十三分砲聲ノ如キ鳴動ト共ニ黑煙團々トシテ高ク噴騰ス

三十一日此日前面ノ噴煙稀薄トナリ最上部大火口壁ヲ觀測シ得ルニ至レリ此火口ハ引ノ平ノ
 北方ニ位シ口經約二丁餘アリ中央ノ火口モ殆ンド終熄ニ歸シ山麓ニ於テ三個所ヨリ時々噴煙
 スレドモ孰レモ微弱ニシテ其内稍著シキモノ二回アリ背面ノ噴煙ハ依然優勢ニシテ就中午前
 十時二十分及午后三時五分ノ二回ハ顯著ニシテ黑煙高ク昇騰ス

二月一日前面山麓ノ小噴火ハ毎時二三回ツ、繰返スノミ背面ノ噴煙ハ依然膨大ニシテ屢大噴
 煙ヲ揚ク其著シカリシハ午後二時十七分及全四時二十分ニシテ孰レモ砲聲ノ如キ音響アリタ
 リ午后西風稍強ク煙烟ハ噓吹郡南部ニ流ル

二月二日前面噴煙ハ毎時四五回宛發現ス午前二時五分午後八時卅五分及同四十三分鳴動強大
 ニシテ戸障子振響ス背面ノ煙烟ハ昨夜來頗減少セシガ如シ午后北風強ク煙烟肝屬方面ニ靡ク
 二月三日前面ノ噴煙ハ毎時三四回位發現ス然レドモ勢力微弱ニシテ概聲響ヲ傳ヘズ一昨夜來
 減少セシ脊面ノ煙烟ハ本日午前十時十分黑煙昇騰セシ以後復膨大シ北風ニ乘シテ肝屬郡ノ西

岸ニ沿ヒ南下セリ夜ニ入り背面ノ鳴動斷續シテ傳來ス海上熔岩ノ白煙亦稀薄トナリ其ノ流下ノ漸次停留ニ赴キツ、アルコトヲ示セリ城山以北ノ熔岩ハ海岸ヲ距ルコト最近約二町ノ地點ニ到レリ

二月四日今朝來煙灰ノ爲メ山影ヲ觀望スル能ハズ前面ノ噴煙ハ毎時一、二回位發作シ午前十一時七分稍強鳴ヲ發シタリ

二月五日前夜來前面ノ噴煙ハ度數ヲ増加シ毎時四五回ノ轟動アリ正午頃ヨリ毎時二三回ニ減シ且低音トナレリ背面ノ鳴動ハ波及セザルモ往々空振ニ由リテ戸障子振鳴ス

二月六日前面ノ噴煙ハ毎時一、二回ニ減少シ午前〇時十五分砲聲ノ如キ鳴動アリ背面ヨリハ屢微弱ナル鳴動ヲ傳ヘ戸障子振鳴スルコト例ノ如シ午前九時ヨリ復旺盛トナリ午後四時十分ニハ鳴動稍高カリキ

二月七日前面ノ狀況ハ昨日ニ異ナラズ午前四時四十六分ノ鳴動ハ稍強カリシモ其他ニ著シキ現象ナシ正午風位南東ニ轉ジ背面ノ鳴動ヲ傳フルコト稍高シ

二月八日午前一時以後ハ降雨ノ爲噴煙ノ實況詳カナラザルモ前面ノ夫ハ著シク頻度ヲ減シテ一、二時間ヲ經テ微弱ナル轟動ヲ傳ヘ其間往々巨大ナル鳴動ヲ現ハセリ背面ノ鳴動ハ依然斷續シテ聽取セラレシモ午前九時以後ハ北西風強クシテ傳達セズ噴煙ハ山頂ヲ抜クコト凡五百米ノ高キニ騰リ大隅南部ニ向ケ靡ケリ

二月九日前夜來天候時雨北風強ク鳴動波及セズ噴煙ノ狀況等モ亦明ナラザリシガ今朝天晴レ只前面ノ水煙熾ナルヲ見ル其ノ後數回ノ小轟聲ヲ舉ゲシノミ背面ノ噴煙ハ午后一時頃昇騰甚

シキヲ見タルモ其他ニ著シキ現象ナシ

二月十日前面ノ噴煙ハ概微弱ナリ只午後九時十四分稍強キ鳴動アリタリ背面ノ噴煙ハ今朝來熾ニ昇騰スルヲ見ル午後六時稍強キ鳴動ヲ傳ヘタリ

二月十一日前面ノ噴煙ハ將ニ終熄ニ近ク數回ノ轟鳴ヲ聞キシモ皆弱小ナリ背面ノ噴煙ハ引キ續キ旺ニシテ正午前後ハ煙烟山頂ヨリ一、二千米ノ高キニ達スルヲ見タリ夕刻ヨリ時々鳴動ヲ聞ク

二月十二日前面ノ活動ハ殆ド終熄セシモ只午前十一時十七分大黒煙ヲ昇騰ス鳴動ナカリシモ戸障子振鳴ス其ノ他ハ小噴煙數回ニ過キズ背面ノ鳴動ハ午後六時四十二分ヨリ時々遠雷ノ如キ聲響アリ今朝來北風軟弱ナレドモ煙烟稍低ク肝屬郡西岸ニ靡流ス

二月十三日前面ノ噴煙ハ稀ニ發現スレドモ其勢力微々タリ只午前六時四十一分稍強キ轟鳴ト共ニ一團ノ黒煙ヲ噴騰シ戸障子振鳴ス同十一時三十九分復黒煙ヲ吐キシモ聲響ヲ傳ヘズ背面ハ噴煙前日ニ似鳴動ハ午前七時二十分以後波及セザリシガ午后四時半以後復斷續シ同六時四十一分稍強シ夜ニ入り音響止ム

二月十四日背面ノ噴煙ハ依然旺盛ニシテ山頂ヨリ尙一、二千米以上ニ昇騰シ東流シテ志布志方面ニ向テ靡ケリ午後八時半ヨリ斷續シテ遠雷ノ如キ聲響ヲ傳フ前面ハ午后五時二十分小白煙ヲ吐キシヲ見ルノミ

二月十五日背面ノ活動ハ旺盛ニシテ鳴動斷續シテ到ル前面ニ於テハ午前五時十三分噴煙高ク天ニ冲シ家屋戸障子振撼シ續テ轟聲アリ近頃稀ナル噴煙現象ヲ致シタリ午後降雨ノ爲狀況詳

ナラズ十時三十分復轟聲ヲ聞ク

二月十六日早曉始メテ噴煙ヲ觀望シ其ノ昇騰ノ旺ナルヲ見タリ而シテ朝來山體煙灰ニ蔽ハレ
狀況詳ナラザルモ鳴動斷續シテ來ル前面ハ著シキ現象ナシ只午後二時三十分強キ鳴動ト共ニ
噴煙昇騰ス

二月十七日朝間噴煙ノ低ク東方ニ靡流スルヲ見ル午後昇騰シテ巨大ナル積雲ヲ形成シ東方ニ
徐流シツ、アリ朝來鳴動ヲ傳ヘズ而シテ前面ハ數回ノ小噴煙ヲ發シタリ

二月十八日背面ノ鳴動ハ午前六時頃ヨリ時々遠雷ノ如キ聲響ヲ傳フ而シテ前面ハ午後〇時二
十一分小爆發起リ砲聲ノ如キ聲響アリ戸障子振鳴ス今朝來南東風稍強ク煙烟團々大隅北部ニ
向テ急馳スルヲ見ル同九時降雨山影ヲ没シ其ノ後ハ狀況詳ナラズ

二月十九日此日背面ノ鳴動ヲ傳ヘズ前面ハ午前七時五十分小噴煙ヲ揚ゲ午後三時六分小黒煙
ヲ吐キ小鳴動ヲ傳ヘ同十一時三十分復小轟聲アリ朝來雲霧濃厚ニシテ狀況詳ナラズ午後四時
濃霞四塞シテ山影ヲ包ム

二月廿日密雲濃霞ノ爲煙烟ノ狀況詳ナラズ背面ノ鳴動到ラズ前面ハ午前七時三十分小轟聲ヲ
發シ噴煙起ル其他異狀ナシ

二月廿一日前日來雲霧蔽遮シテ噴煙ノ狀況ヲ觀望スル能ハズ午前七時十七分前面ニ一大鳴動
ヲ發シタルモ其實況ハ明ナラズ其後小鳴動四回アリ

二月廿二日午後六時雲霧稀薄ニシテ噴煙ヲ窺見スルコトヲ得タルモ忽チ濃雲蔽遮シテ午後實
狀況詳ナラズ同十時五分背面ヨリ遠雷ノ如キ聲響ヲ傳フ前面ハ午前四時五十六分稍強キ鳴動ア

リ本日午後天空霧レ山影鮮カナリ煙烟昇騰シテ山頂ニ巨大ナル積雲狀ヲ形成ス

二月二十三日早曉及夜間數時背面ノ鳴動ヲ傳フ前面ハ午前四時五十六分稍強キ鳴動アリ本日
午後天空霧レ山影鮮カナリ噴煙昇騰シテ山頂ニ巨大ナル積雲狀ヲ形成ス

二月二十四日午前五時十五分前面ニ小噴火シテ火光ヲ發シ強轟鳴起リ煙烟高ク昇騰シタリ同
四十分頃噴煙展開シテ薩摩南部ニ流レ左方ハ同六時大隅北部ニ及ビタルガ如シ同七時四十五
分稀薄ナル降灰到ル同九時煙烟山體ヲ覆蔽シテ纔ニ左側ノ山麓ヲ顯セリ同十一時硫臭アリ午
後〇時四拾四分前面ニ復稍強キ鳴動アリ同二時ヨリ山影髣髴トシテ陰見ヌ同八時三十分ニ至
リテ降灰歇ム其量輕微ナリ夜ニ入り背面ノ小鳴動三回波及ス

二月廿五日午前二時四十一分前面ニ強轟鳴起リシモ其實況不明ナリ午後三時二十六分小爆發
起リ灰色ノ噴煙ヲ揚ゲ戸障子振鳴ス其ノ外小噴煙二回アリ今朝來背面ノ噴煙ハ昇騰顯著ナラ
ザリシガ午後ニ至リ復旺盛トナリ煙烟層積雲ヲ突破シテ高騰シ南大隅ニ向ケ靡流ス而シテ背
面ノ鳴動ハ今朝迄ニ三回アリタリ午後七時十分ヨリ約一時三十分間鳴動斷續シタリ空振ノ著
シキモノ二回アリ即午前三時五十分全五時四十八分ニシテ孰モ戸障子振撼ス

二月二十六日午前二時二十四分背面ノ鳴動傳ハリ戸障子振鳴ス前面ハ同四時四十七分小轟鳴
アリ午後十時十七分小爆發起リテ火光ヲ發シ空振ニ續キ稍強キ鳴動至ル朝來北風稍強ク煙烟
低流シテ高隈方面ニ靡ク

二月廿七日朝來煙灰山頂ヲ覆ヒ曉煙高騰シ其靡流ノ方向ハ徐々薩摩南部ニ向テ轉換シツ、ア
リ午後二時三十分煙灰山影ヲ全没ス同四時三十分頃ヨリ復朦朧トシテ望觀シ得背面ヨリノ鳴

動ハ午後二三回アリシノミ

二月廿八日背面ノ鳴動ハ尙斷續シテ傳ハル夜ニ入り聲響大ニ且回数繁ヲ加フ蓋シ天候ノ關係ニ由ルモノ、如シ前面ニ於テハ午後五時三十四分小爆發起リ近來稀有ノ鳴動ヲ發シ黑煙ノ猛騰スルヲ見タリ同十時五十二分又轟鳴アリ同十一時ヨリ時々泥雨降ル夜半硫臭ヲ覺ユ
三月一日前日來ノ泥雨ハ午前七時頃歇ム積灰量一〇耗雨量計用硝子柝底ニ沈澱シタル高サ以下同シ前面ハ同六時二十五分復小爆發シテ煙團ノ昇騰スルヲ見タリ同五十一分小轟聲アリ午後八時三十九分稍強キ鳴動ヲ傳フ本日東風強ク背面ノ鳴動斷續シテ到來シ煙灰ハ薩摩南部ニ向テ靡流ス

三月二日雲霧山嶺ヲ閉シテ噴煙ノ狀況詳ナラザレドモ大隅中部ヲ越エテ南日向ニ向テ流ル、モノ、如シ早晚風位轉シ爾後日中ハ一鳴動ヲモ聞カザリシガ午後五時二十分前面ニ轟鳴起リ約一分間連續ス其後小轟聲二回アリ背面ヨリ八回同十一時十五分小鳴動ヲ傳フ

三月三日北西風稍強ク山嶺冠雲シ噴煙ハ山側ニ南靡シ高隈方面ニ流レ午後其高騰稍著シ背面ノ鳴動ハ午前二時三十分ヨリ凡一時間時々斷續シ又同十時三十七分傳來ス

三月四日噴煙ノ靡流ハ前ノ如シ今朝煙量著大ナリシガ午前十時頃ヨリ次第ニ高騰シテ正午頃ニハ煙頂ノ高サ海拔二千米位ニ及ブ午後二時五十分ヨリ鳴動遠雷ノ如ク斷續シテ波及ス前面ハ午前五時一分轟鳴一聲約一分時ニシテ止ム

三月五日午前二時三十分頃ヨリ薄灰降ル同六時頃歇ム其量微少今朝風位南轉煙灰ハ大隅北部ニ向テ徐流セリ午後噴煙濛々トシテ高騰ス背面ノ鳴動ハ午後十時頃ヨリ時々遠雷ノ如キ聲響

ヲ傳フ前面ハ昨夜來靜穩ニシテ今朝焙岩ノ岬端ヨリ白煙ノ昇騰著シキヲ見タリ
三月六日今朝南風稍募リ雲霧蔽遮シテ煙烟ノ狀況詳ナラズ前面ハ午後一時十二分白煙ヲ吐キ聲響ヲ揚グ夜ニ入り時々背面ノ小鳴動ヲ聞ク

三月七日西風疾ク煙烟昇騰著大ナラズ其ノ大部ハ山背ニ隠レテ大隅中部ニ靡流シツ、アリ午後十時頃ヨリ時々山嶺以上ニ噴登スルヲ見タリ背面ノ小鳴動ハ午後〇時八分以後傳來セズ前面ノ小噴氣ハ午後九時二十二分迄ニ數回アリ

三月八日今朝風位北東ニ轉シ降灰薩摩南部ニ擴布ス午前八時三十分頃ヨリ薄灰降リ午後二時三十分頃止ム其量微少午後雲霧山體ヲ密蔽シテ噴煙ノ狀況不明ナリ午後一時十八分稍強キ地鳴ヲ發セリ

三月九日午後雨霽ル同五時雲煙蒸騰シテ山頂ニ巨大ナル積雲ヲ重疊ス午前一時二十分全五十八分背面ノ小鳴動波及セリ前面ハ午後四時小噴氣ヲ發ス

三月十日雲霧四塞實況不明ナリ早晚前面ノ小聲響數回發ス背面ヨリハ早朝一回ノ鳴動傳ハリ午後八時三十七分已後復頻繁ニ波及セリ午後五時三十分頃ヨリ薄灰臻リテ雨水潤濁ス

三月十一日午前一時頃ヨリ泥雨ノ降下甚シク同四時頃ヨリ復薄灰トナリ同八時三十分頃ニ至リテ止ム積量二〇耗朝來北東風疾ク煙灰薩摩南部ニ流布シツ、アリシガ午後八時風位北轉シ爾後主ニ大隅西岸ニ沿フテ南下ス前日來斷續波及セシ背面ノ鳴動ハ夜半ニ至リテ止ム

三月十二日午前風位區々軟弱ニシテ噴煙高騰シ且四方ニ擴散シテ同十一時頃ニハ恰モ濃霞ノ如ク且硫臭ヲ覺ユ午後一時四十分頃ヨリ稀薄ナル降灰ス同三時頃止ム其量微少同十五

分已後背面ノ鳴動時々微カニ傳來ス
三月十三日午前一時三十分頃復硫臭襲來シ同時ニ稀薄ナル降灰ヲ認ム同二時過止ム其量微少
今朝南風吹キ煙烟稍高騰シテ大隅北部ニ向テ徐流ス七日來沈睡セシ前面ニ於テ午後二時二十
三分稍強キ轟鳴ト共ニ白煙噴騰シ且空振ヲ傳ヘ戸障子鳴ル(前面ノ噴煙ハ其後月末迄遂ニ其發
作ヲ認メス)

三月十四日午前〇時四十一分以來時々鳴動傳來ス今朝噴煙熾盛ニシテ北西ノ強風ニ乘ジテ大
隅南部ニ向フ午後〇時十五分煙烟猛騰ス

三月十五日前日來ノ鳴動ハ午前五時過ヨリ波及セズ午後五時四十七分黑煙濛々高騰顯著ナリ
キ

三月十六日北風軟弱煙烟南東ニ高靡ス午前九時十二分小鳴動數回波及ス午後九時三十分ヨリ
復屢傳來ス

以上ハ是レ鹿兒島測候所ノ報ズル所ナリトス要スルニ東西兩所ノ噴火口ハ實ニ其數十二ノ多
キニ達シ内西噴火口五個東噴火口七個ヲ有セリ而シテ西噴火口ニ於ケル噴火ハ次第ニ其勢力
衰ヘ一月十九日ニ至リテハ火勢徐々衰退シ火粉ノ噴騰減少シ光影亦縮少セリ而シテ一月廿五
日ニ至リテハ上部ノ大火口ノ活動ハ殆ンド停止シ山麓ノ小火口ノ交互ニ小噴火ヲナスニ過ギ
ズ其後時々稍大ナル活動ヲ呈セルモ差シタルコトナク三月中旬以後ハ殆ンド其發作ヲ認メズ
既ニ終熄シ只微弱ナル白煙ノ徐々トシテ上騰セルアルノミ
之ニ反シ東噴火口ニ於ケル火勢ハ猛烈ヲ極メ西噴火口ノ既ニ火勢衰退セル一月廿五日ニ於テ

モ尙且旺盛ニシテ其噴煙山頂ヲ抜クコト一千米突ニ達セリ而シテ噴火後一ヶ月ヲ經過セシ二
月十二日ニ於テモ尙時々遠雷ノ如キ聲響アリ北風軟弱ナレドモ煙烟稍低ク肝屬郡西岸ニ流布
セリ其後火勢ハ次第ニ衰微ニ傾クガ如キモ尙強烈ナル大噴火ヲ爲シ火山灰ヲ降ラス四月中旬
頃ニアリテハ一日約五六回ノ大噴火ヲ示シ越ヘテ七月頃ニハ一日ニ一回内外ノ大爆發ヲ見ル
而シテ其後ハ甚シク火勢減退セシガ如キモ尙時々大噴煙ヲ見ル其週期ハ大約二十五日ノ如
シ

今噴灰後滿一ヶ年ヲ經過セシ大正四年一月十二日ニ於ケル活動狀態ヲ窺フニ西噴火口ハ全然
終熄シ唯噴火口ヨリ白煙ノ少シク上騰セルアルノミ噴出セル熔岩ハ横山赤水小池ノ三部落ヲ
全没シ尙海中ニ深ク突出シ舊海岸ヨリ十三町余ニ達セリ

而シテ今尙灼熱セラレシ熔岩ノ海水ヲ蒸發シテ白煙ヲ揚ゲツ、アリ東噴火口ニ於テハ火勢今
尙終熄セザルモ其勢遙カニ衰微シ大ナル爆發ハ殆ンド見ルヲ得ズ唯白灰色ノ小噴煙時々昇騰
セルアルノミ而シテ噴出セル熔岩ハ有脇瀬戸ノ三部落ヲ埋メ尙遠ク海中ニ突出シテ瀬戸海峽
ヲ閉塞シ櫻島ヲシテ半島タラシメ海水ノ蒸騰ヲ起シ今尙白煙ヲ昇ゲツ、アリ

篠本七高講師ノ說ニ依レバ由來海中ノ火山ハ海水其他水分ヲ吸收スルコト比較的陸上ノ火山
ニ比シテ多量ナルタメ從テ瓦斯ノ發生容易ニ且ツ大ナルヲ以テ陸上火山ヨリモ終熄シ難キヲ
普通ナリトスト云フ

第二編 噴出物

第一章 噴出物ノ分類

第一節 固体

第一、火山ノ基礎ヲ爲スモノ

一、粘板岩砂岩統ニ屬スル粘板岩及砂岩

二、第三紀粘板岩頁岩

三、第三紀洪積統ニ屬スル頁岩

第二、火山ヲ組成スルモノ

一、集塊岩

二、前代ノ輝石安山岩

第三、火山灰(既成岩石ノ粉末狀トナリタルモノ)

第四、火山砂(既成岩石ノ砂狀トナリタルモノ)

第五、火山礫(既成岩石ノ礫トナリタルモノ)

以上ハ岩片若シクハ粉末トナリテ噴火當時ヨリ翌十三日熔岩流出スル迄ノ間ニ噴出シタルモノニシテ次ノ液体トシテ流出セルモノト比スルニ等シク火山灰ト稱スト雖モ前者ハ○形後者ハ◇形ヲナシ兩者ノ區別ヲ明カニスルコトヲ得ベシ(以上七高講師篠本次郎氏ニ依ル)

第二節 液体

第一、多孔質輝石安山岩 輕石(輝石安山岩質)

二、緻密質輝石安山岩
三、玻璃質輝石安山岩

第二、火山彈

一、麵包狀火山彈(輝石安山岩質)

二、輕石火山彈

第三、火山灰(既成岩石ノ溶解シタルモノガ空氣ニ觸レテ粉末トナリタルモノ)

第四、火山砂(同上砂狀トナリタルモノ)

第五、火山礫(全上礫狀トナリタルモノ)

熔岩流ニハ其形狀種々アリテ振狀或ハ繩狀ヲ爲セル者等アリ又熔岩流及火山彈ニハ少量ノ撒
攪石及角閃石ヲ含メリ又前代ノ集塊岩及輝石安山岩片ノ其稜角ヲ失ヒ所謂安山岩球及集塊岩
球トナリ球狀ヲナシテ打出サレタルモノナリ(以上同氏説)

第三節 瓦斯体

第一、水蒸氣全瓦斯体中大約九十九パーセントヲ含有セリ

第二、硫化水素

第三、無水亞硫酸

以上ノ二瓦斯ハ最モ有毒ナルモノニシテ幸ニモ今回ノ噴火ニハ此二瓦斯ノ噴出量極メテ微量
ナリシヲ以テ人畜ニ著シキ被害ヲ及サザリキ

第四、塩化水素

第五、 塩化安母尼亞

全噴出瓦斯体中塩化水素及塩化安母尼亞ノ含量ハ比較的少量ニシテ此現象ハ海洋火山ニ於テ多ク見ル實例ナリトス塩化水素ハ植生ニ最有害ニシテ野尻湯之附近ノ松杉ヲ枯死セシメタルハ此ノ瓦斯ノ爲ナルベシ又熔岩ノ海中ニ流入セシ爲海水蒸發シ其成分タル諸鹽類モ亦共ニ蒸昇セラレ空氣ニ混シ往々昇華トナリテ熔岩其ノ他ノ物体面ニ凝固結晶セルヲ認メタリ

曾テ伊太利「サモア」島火山噴火ニ際シ熔岩海中ニ流入シ爲メニ食鹽其他昇華シテ耕地ニ大損害ヲ及セシコト直接噴火ノ被害ニ幾倍セリト云フ

- 第六、 無水炭酸
- 第七、 酸化炭素
- 第八、 水素
- 第九、 窒素

(以上同氏説)

第二章 噴出物ノ分布

噴火ト同時ニ熔岩浮石火山砂礫及ビ火山灰ヲ噴出シタリ第一編第二章ニ示セシガ如ク鹿兒島測候所ノ觀測セル噴火當日ノ氣象表ニ就而見ルニ午前十時ニ於テハ其風向東全十一時ニハ東北東ナリシニ關セズ噴出物ハ風向ト反對ニ多ク東方ニ向ヘリ之レ上層氣流ニ歸因セルモノナルベシ而シテ鹿兒島市附近ニ於テハ十二日午後二時頃ヨリ少量ノ火山灰降下セシノミナルニ櫻島ノ東方ニ位スル肝屬郡牛根村ニ於テハ爆發ト殆ンド同時ニ噴出物ノ降下ヲ認メタリ今同所ニ於テ二月九日調査セル降灰ノ變遷ヲ記スレバ左ノ如シ

一月十二日午前十時十分頃爆發ト同時ニ人頭大乃至拳大ノ輕石降下シ始メ終日終夜降下續行シ翌一月十三日午前五時三十分頃次第ニ輕石降下ハ歇ミタルモ其後引續キ火山砂火山灰ヲ降ラシ十五六ノ兩日最モ甚シク十七日ハ稍々降下歇ミシモ其後復々引續キ殆んど連日降灰ヲ見ザルコトナシ

尙櫻島ヨリ直經一里余ヲ隔ツル噲啖郡志布志町ニ於テハ午前十時四十分頃ナリ輕石ノ降下ヲ見タリ今各村ニ於テ測定セシ降灰量ヲ示セバ第三表ノ如シ

第三表

| 郡名 | 町村名 | 大字名 | 調査月日 | 降灰石量 | 堆積層數 | 火山灰層 | 火山砂層 | 輕石層 |
|-----|-----|-----|--------|------|------|------|------|-----|
| 鹿兒島 | 東櫻島 | 野尻 | 一月二十九日 | 一〇〇 | — | 一〇〇 | — | — |
| 全 | 全 | 湯之 | 全 | 二〇〇 | — | 二〇〇 | — | — |
| 全 | 全 | 古里 | 全 | 二〇〇 | — | 二〇〇 | — | — |
| 全 | 全 | 有里 | 全 | — | — | — | — | — |
| 全 | 全 | 脇 | 全 | — | — | — | — | — |
| 全 | 全 | 鵜 | 全 | — | — | — | — | — |
| 全 | 全 | 瀬戸 | 全 | — | — | — | — | — |
| 全 | 全 | 黒神 | 二月四日 | — | — | — | — | — |
| 全 | 全 | 高免 | 二月二十八日 | — | — | — | — | — |
| 全 | 西櫻島 | 赤水 | 全 | — | — | — | — | — |
| 全 | 全 | 横山 | 全 | — | — | — | — | — |
| 全 | 全 | 小池 | 全 | — | — | — | — | — |
| 全 | 全 | 赤生原 | 全 | — | — | — | — | — |

| | | | | |
|-----|-----|------------|--------------|------------|
| 鹿兒島 | 東櫻島 | 二寸乃至四尺五寸 | 一吋乃至四尺二寸 | 一吋乃至三寸 |
| 全 | 西櫻島 | 六寸乃至四尺 | 四寸乃至四尺 | 二寸 |
| 給 | 加治木 | 一吋乃至二寸 | 三分乃至九分 | 七分乃至一寸一分 |
| 真 | 帖佐 | 一吋乃至一寸五分 | 二分乃至五分 | 五分乃至八分 |
| | 重富 | 五分乃至一寸 | 四分乃至五分 | 一分乃至五分 |
| | 山田 | 五分内外 | 一分乃至三分 | 二分乃至四分 |
| | 溝邊 | 三分乃至五分 | 二分乃至四分 | 一分 |
| | 横川 | 二分乃至三分 | 一分乃至二分 | 一分 |
| | 牧園 | 三分乃至五分 | 二分乃至三分 | 一分乃至二分 |
| | 西鷺山 | 一吋乃至二寸 | 七分乃至一寸五分 | 三分乃至五分 |
| | 東鷺山 | 一吋五分乃至二寸五分 | 一吋乃至一寸七分 | 五分乃至八分 |
| | 清水 | 一吋五分乃至二寸五分 | 一吋三分乃至一寸八分 | 二分乃至三分 |
| | 國分 | 四寸乃至五寸 | 二吋三分乃至三寸四分 | 一吋六分乃至一寸七分 |
| | 西國分 | 三寸乃至五寸 | 一吋乃至二寸六分 | 二吋乃至二寸四分 |
| | 東國分 | 五寸乃至六寸 | 二吋二分乃至二寸四分 | 二吋八分乃至三寸六分 |
| | 敷根 | 四寸乃至五寸 | 一吋五分乃至二寸二分 | 二吋五分乃至二吋八分 |
| | 福山 | 四寸乃至五寸 | 一吋四分乃至二寸五分 | 二吋五分乃至二寸六分 |
| 巽 | 岩川 | 一吋五分乃至二寸五分 | 一吋乃至一寸八分 | 五分乃至七分 |
| 吹 | 恒吉 | 三寸乃至七寸五分 | 一吋四分乃至五寸二分 | 一吋六分乃至一寸七分 |
| | 市成 | 八寸乃至一尺七寸 | 六寸五分乃至一尺一寸五分 | 一吋五分乃至五寸五分 |
| | 財部 | 一吋乃至一寸三分 | 九分乃至一寸 | 一分乃至三分 |
| | 末吉 | 一吋二分乃至一寸七分 | 八分乃至一寸五分 | 二分乃至四分 |

| | | | | |
|-----|------|------------|------------|----------|
| 鹿屋 | 鹿屋 | 五分乃至二寸 | 三分乃至六分 | 二分乃至一寸四分 |
| 花岡 | 花岡 | 五分 | 三分 | 二分 |
| 新城 | 新城 | 一寸 | 五分 | 五分 |
| 垂水 | 垂水 | 一寸乃至一尺 | 六分乃至八寸 | 四分乃至二寸 |
| 牛根 | 牛根 | 六寸乃至三尺五寸 | 五寸乃至三尺二寸 | 一寸乃至三寸 |
| 百引 | 百引 | 一尺五寸乃至二尺 | 一尺二寸乃至一尺五寸 | 三寸乃至五寸 |
| 高隈 | 高隈 | 八寸乃至一尺五寸 | 三寸二分乃至一尺一寸 | 四寸乃至四寸八分 |
| 西串真 | 西串真 | 七分乃至一寸三分 | 五分乃至七分 | 二分乃至六分 |
| 東串真 | 東串真 | 一寸乃至一寸五分 | 七分乃至一寸 | 三分乃至五分 |
| 高山 | 高山 | 五分乃至六分 | 三分乃至四分 | 二分 |
| 始真 | 始真 | 四分 | 三分 | 一分 |
| 大始真 | 大始真 | 四分 | 三分 | 一分 |
| 肝屬 | 肝屬 | 五分乃至二寸 | 三分乃至六分 | 二分乃至一寸四分 |
| 全 | 松山 | 二寸五分乃至四寸四分 | 二寸乃至三寸五分 | 五分乃至九分 |
| 全 | 志布志 | 三寸乃至四寸五分 | 二寸乃至三寸五分 | 一寸 |
| 全 | 西志布志 | 三寸乃至六寸 | 二寸五分乃至五寸五分 | 五分 |
| 全 | 月野 | 四寸五分 | 三寸五分 | 一寸 |
| 全 | 野方 | 八寸五分 | 七寸 | 一寸五分 |
| 全 | 大崎 | 九分乃至三寸五分 | 七分乃至三寸 | 三分乃至五分 |

各地ニ於テ降灰石量ノ同一ナル地點ヲ結合スレバ第 圖ニ示セルガ如キ一種ノ曲線ヲ得ルナ
 リ此ノ曲線ヲ同積線ト假稱ス而シテ肝屬嶺兩郡ニ於テハ同積線ハ拋物線狀ヲナシ其中心線
 ハ東南東ノ方向ニ走リ牛根村麓ヨリ百引村上百引ノ北方ヲ過ギ野方西志布志ノ諸村ヲ經志布

志町ニ至リ尙隣縣宮崎縣ニ走レリ此中心線附邊ハ櫻島トノ距離大ナルニ關セズ一般ニ其ノ堆積降灰石量著シク多キヲ示セリ始良郡ニ於ケル同積線ハ不規則ナル曲線ヲナシ堆積中心線ハ西國分村ト東國分村トノ村界附邊ヨリ北上シテ國分東製山ノ兩村ヲ經テ宮崎縣ニ及ベリ

第一節 熔岩

熔岩ノ流出ヲ見タルハ噴火ノ翌日即一月十三日午後四時頃ナリキ而シテ西噴火口ニ於テハ十四日巳ニ城山ノ上方五町許リノ所迄押出サレ幅員約二十米高サ四十米以上ニ及ベリ元來熔岩ハ地熱ノ爲メ地中ノ岩石ガ熔解セラレテ液狀トナリ之レト同時ニ發生充滿セル瓦斯ノ多量ガ終ニ比較的軟弱ナル地殼ヲ破リ破裂口ヲ得テ噴火スルト同時ニ此ニ熔岩ノ噴出ヲ見ルニ至ル而シテ灼熱セラレシ熔岩地上ニ流出シ大氣ニ觸レテ徐々ニ冷却凝固シテ其表面ニ罅裂ヲ生ジ多孔質ノ岩体トナリ其比重灼熱セル岩液ヨリモ稍小ナルガ爲メ續テ流出スル熔岩流ハ此ノ輕キ岩体ヲ押上ゲテ其下部ニ流入シ漸次下層ヨリ押上ゲ以テ熔岩ノ積層ヲ見ルニ至ル者ナリト云フカクシテ一月十五日西噴火口熔岩ハ終ニ海中ニ入り幅員モ亦擴大セラルル十八日午後四時頃海岸ヨリ五町余ニアル島島ニ接續シ十九日ニハ島島全部ヲ覆ヒ鹿兒島市ニ向テ進行ンツ、アリタリ

而シテ其流下ノ速度ハ一月二十二日ノ測定ニ依レバ一時間約一尺ノ割合ナリシト云フ熔岩附邊ノ海水ハ灼熱セル熔岩ノ爲メ盛ニ水蒸氣トナリテ昇騰シ白濛々タル水煙ヲ揚グ悽愴雄大名狀スベカラズ其高七百米以上ニ達セリ熔岩ヲ以テ蓋ハレシ區域非常ニ廣ク東方ニ於テハ赤水ノ直上海拔約四百米位ノ所ヨリ横山赤水ノ二村ヲ埋メ北方ハ城山ノ後方ヨリ南方ハ調練場附

近ニ向ヘリ而シテ次第ニ其面積増大シツ、アリ又東噴火口ニ於テハ熔岩ハ西噴火口ヨリモ早ク海中ニ進入シタルナルベシ即一月十六日午前己ニ瀬戸ノ海中ヨリ盛ニ水蒸氣ノ上昇セルヲ見タリ其ノ區域ハ鍋山附邊ヨリ東方ハ瀬戸村ヲ埋メ西方ハ有村脇村ヲ埋メ尙次第ニ海中ニ進入シ二月一日全ク瀬戸海峡ヲ閉塞シ了リ櫻島ト大隅トハ相接觸シ櫻島ヲシテ半島タラシメタリ然レドモ此ハ只海上ニ現出セル熔岩ノ狀態ノミニシテ海底ニ進出セル部分ニ至リテハ更ニ驚クベキ者アリ即前面ニ於テハ其北端ハ城山ノ脚ヲ圍繞シテ南方神ノ瀬ニ及ビ背面ニ在リテハ江ノ島ニ接續セルモノ、如シ而シテ江ノ島附邊一帶ノ海深ハ百六十尋ニシテ熔岩流ハ其ノ半以上ヲ埋メタリト云フ

第五表

熔岩被覆反別

| 村名 | 大字名 | 土地 | | 見積 | | 反別 | |
|-----|-----|----|---|-------|-------|-------|-------|
| | | 田 | 畑 | 山 | 林 | 原 | 野 |
| 東櫻島 | 有村 | 1 | 1 | 1,111 | 2,611 | 2,566 | 7,511 |
| | 脇村 | 1 | 1 | 1,111 | 2,611 | 2,566 | 7,511 |
| 赤水 | 計 | 1 | 1 | 1,111 | 2,611 | 2,566 | 7,511 |
| | 瀬戸 | 1 | 1 | 1,111 | 2,611 | 2,566 | 7,511 |
| 西櫻島 | 赤水 | 1 | 1 | 1,111 | 2,611 | 2,566 | 7,511 |
| | 横山 | 1 | 1 | 1,111 | 2,611 | 2,566 | 7,511 |

火山灰ノ分布ハ實ニ其面積尨大ニシテ本縣下ハ勿論九州四國本州ニ及ビ遠ク小笠原島ニ及ベ
リ本縣下ニ於ケル火山灰堆積量ハ鹿兒島郡東西櫻島村始良郡ノ大半鴨嶽郡ノ全部肝屬郡ノ北
半部尤モ甚シク他郡ニ於テハ其量少量ニ過ギズ今中央氣象臺發行氣象要覽第七十號櫻島山
噴火概況ヨリ降灰飛散區域ヲ抄録セバ次ノ如シ

十二月中ニ降灰アリシハ鹿兒島及宮崎兩縣下ノ中櫻島ニ接近セル地方ノミナリ鹿兒島縣國
分ニ於テ降灰四寸ニ及ベリ十三日拂曉ニハ宮崎及大分縣ノ東部ニ降灰シ始メ次ニ高知徳島
愛媛香川熊本長崎佐賀福岡山口廣島岡山島根鳥取ノ諸縣ニ及ヒ終日降灰シタリ就中徳島高
知愛媛大分熊本ノ諸縣下ニテハ明ニ灰ノ降下スルヲ認メタル地方多キモ其他諸縣ニテハ多
クハ煙霧ノ如キモノヲ觀測シ後ニ至リテ沈積シタル灰ヲ發見シタリ一方小笠原島ニ於テハ
十三日午前五時三十分頃灰團ガ雲ノ如キ光景ヲ呈シテ襲來スルヲ認メ日色爲メニ暗銅色ト
ナリ降灰甚シカリシト云フ大阪附近ニテハ十三日正午後ヨリ降灰ヲ認メ十四日日出頃迄繼
續セリ岐阜愛知三重靜岡長野等ノ諸縣ニハ十四日朝頃降灰シタルガ如キモ眼ニ見タル者ナ
ク只葉面雨量計中等ニ於テ時後ニ降灰ヲ發見シタルノミ岐阜縣山岳地方ニ於テ積雪上ニ降
リタルモノ特別ニ注目ヲ引ケリ然ルニ京濱地方ニ於テハ十四日朝目階シ得ル程度ニ降灰ア
リタリ茨城栃木福島宮城ノ諸縣下ニモ十四日午前八時乃至正午迄ノ間ニ降灰アリタリ秋田
縣大曲町農事試験場陸羽支場ニ於テハ舊臘中ヨリ降水ノ含灰分ヲ檢量シ來リタルガ十五日
十六日間ノ降水中ニハ異常ニ多量ナル灰ノ含有セラレシヲ發見シタリ然レドモ其レ以外ニ
何等ノ異狀ヲ認メザリキ此ノ如キ觀測シ難キ微細ナル灰粒ハ恐ラク北海道迄モ及ヒタルナ

ランカ陸上ノ狀況ハ上述ノ如シ海上ノ狀況ニ至リテハ不明ナリ只郵船會社ノ厚意ニヨリ筑
前丸春日丸ヨリ得タル報告ニ依レバ内海ニ於テハ異狀陸上ニ異ナラサリシカ如ク又同社汐
首丸ノ報告ニ依レハ同船ハ豊後水道内ニ於テ十三日午前五時頃初メテ降灰ニ會シ降灰ハ其
後次第ニ増シ同船カ午前十時頃愛媛縣ノ南端ヲ過クル頃最モ激シク午後九時頃土佐國室戸
崎ヲ過グル頃迄甚シカリシト云フ。土佐國足摺ニテハ降灰一寸ニ達シタルモ其他ノ地方ニ
テハ鹿兒島縣ヲ除キテハ深サハ多キモ一分位ナリキ櫻島ノ噴煙ハ持續シタルヲ以テ爾後其
近傍ニハ毎日何レカノ方面ニ降灰アリタリ十九日郵船會社ノ伊豫丸カ大隅海峽ヲ通過セシ
際ニ出合ヒシ灰流ハ非常ニ濃厚ニシテ同船ノ爲メニ同日朝ヨリ約十時間全ク視界ヲ遮ラレ
テ適當ナル進路ヲ取ル能ハス午後四時頃風向變リ灰晴レテ始メテ中之島附近ニ在ルヲ發見
シタルカ如キハ以テ灰流カ數千哩ノ海上ニ於テモ尙甚濃厚ナリシヲ示スモノナリ尙附言ス
ヘキハ當時淺間山燒岳等モ多少活動シタリ淺間山ノ爆發セシハ十一日午前六時十二日午前
三時十三日午後四時頃ナリ就中十一日ノ爆發最大ニシテ茨城縣久慈郡及多賀郡ノ邊ニ降灰
アリタリ然レドモ噴煙ハ其後ノ爆發ニハ著カラス從テ十四日ノ朝ノ降灰ハ淺間山ヨリニ
ハ非サルヘシ燒岳ハ十四日末明ニ小爆發ヲナシ山麓島ノ村ニ降灰アリシト云フ十四日朝
濃尾ヨリ東海道各地ニ互リテ降リシ灰ハ果シテ櫻島ノ灰ナルカ燒岳ノ灰ナルカニ就キテ其
判斷ヲ迷ハス可キ種々ノ事實アリ例令ハ熊合ニテハ降灰中ニ黑色ノ細砂ヲ混シタリト報告
アリ此ノ如キハ近距離火山ヨリノモノト考ラル外ナシ然レトモ又一方ヨリ考フルニ燒岳ニ
ハ高山松本地方共降灰ナキヲ以テ之レヲ櫻島ヨリ來ル灰ト見レハ降灰區域モ時間モ共ニ關

西ヨリ關東ニ連續スルヲ以テ目下ノ處櫻島ヨリ來ルモノト見做ス方至當ナルカ如シ次ニ當時ノ風向ヲ見ルニ二十二日及十三日ニハ高氣壓カ本州ヲ覆ヒ風向各地ニ於テ區々タリ然レドモ九州ニ於テハ寧ロ東南風強カリキ即チ十三日ノ降灰ハ下層風ニヨリ九州ニ降リシモノナルベシ下層風ノ影響ハ降灰ニ對シテ小ナルヲ普通トスルヲ以テ此ノ方向ニ於テハ長崎等ニ於テサヘ既ニ煙霧様ノ現象アリシニ止マリタリ之レニ反シ四國ヨリ中國ニ及ヒタル降灰ハ中層又ハ上層ノ風ノ爲メニ東方ニ運ハレタルモノカ下層風ノ爲メニ多少逆流シテ地ニ達シタルモノナルベシ高知徳島等ノ降灰ハ全ク下層風ニテハ説明出來ス而モ熊本長崎等ヨリモ却テ濃厚ナリキ又沙首九ノ報告ヲ見ルモ同船ハ四國ノ西南方ヲ航行中東風ニ伴ハレタル降灰ヲ受ケ噴火ハ四國或ハ本州ニアルナラント想像シタリト云フ之レヲ見ルモ右ノ見解ノ大體ニ合スルヲ知ルベシ又小笠原島ニ達シタル降灰ハ上層及中層ノ氣流ニ依リシモノナルヘシ上層ノ氣流ハ灰流ヲ東南ニ運ビ中層ノ氣流ハ之ヲ少シク北方ニ曲ケ下層ノ氣流ハ之レヲ西南ニ戻シタルモノナラン中層ノ氣流ハ當時此方面ニ於テ略西風ナリシ事天氣圖上ヨリ推定シ得ルナリ又觀測シタル降灰ハ東北ヨリ小笠原島ニ來リタリ十三日ノ夜ニ於テハ日本海ニ現レタル低氣壓ノ爲メニ下層ノ風向ハ東海道方面ニ於テハ南トナル可キ形勢ヲ示シタリ故ニ洋上ニ浮離沈降シツ、アリシ灰流ハ東海道以東ノ太平洋沿岸ニ降下シタルナルヘキカ今假ニ十三日小笠原島ニ達シタル降灰ヲ十二日午後六時頃ノ爆發ノ時ニ噴出シタルモノトスレハ其平均ノ流速ハ一時間廿五哩以上即約三十米秒位ノ早サトナル此値ハ全ク合理的ノモノナリ灰ノ沈降速度ヲ求ムル爲ニ最大噴出ノ高サ二萬三千尺即七軒ヲ小笠原ニ達セシ時

間即十二時間ニテ割レハ一時間五百八十三米一分九七四米一秒間〇、一六米トナル此値ハ寧ロ大ナリ即小笠原ニ達セル灰ハ必スシモ最高ニ達シタルモノニ非サルベシ今仮ニ此半分ノ沈降速度ナリトスレハ小笠原ニ達シタル程度ノ濃厚ナル灰流ハ尙三百里即櫻島ヨリ六百里ノ遠方ニ達シタル事トナル陸上ニ降リタルカ如キ微細ナル灰流ハ果シテ幾許迄擴カリタリシヤハ想像シ難キ所ナリ(第二圖參照)

其後風向ニ依リ縣下各地ニ噴灰ヲ降ラシ主トシテ嘯吹肝屬始良ノ三郡最モ降灰多シ今肝屬郡ニ於テ調査セル各村降灰量ヲ示セバ次ノ如シ

爆發後一ヶ月後ノ降灰狀況(一坪降灰量) 肝屬郡

| 日次 | 町村名 | 鹿屋 | 花岡 | 新城 | 垂水 | 百引 | 高隈 | 四串真 | 始真 | 大始真 |
|------|-----|-------|-------|-------|-------|-----|-----|------|------|-----|
| 二月十日 | | 108.8 | 335.0 | 300.0 | 631.1 | 1 | 1 | 68.8 | 50.4 | 1 |
| 十一日 | | 19.8 | 29.3 | 35.0 | 110.7 | 3.7 | 1 | 63.5 | 5.2 | 7.0 |
| 十二日 | | 29.8 | 33.1 | 30.0 | 62.6 | 1 | 1 | 60.0 | 10.3 | 7.0 |
| 十三日 | | 31.1 | 1 | 100.0 | 37.3 | 1 | 1 | 38.9 | 1 | 5.0 |
| 十四日 | | 33.2 | 33.5 | 0.0 | 15.5 | 3.8 | 6.1 | 25.9 | 1 | 5.0 |
| 十五日 | | | 33.0 | | 6.1 | | | 8.8 | | |
| 十六日 | | | | | | | | | | |
| 十七日 | | | | | | | | | | |
| 十八日 | | | | | | | | | | |
| 十九日 | | | | | | | | | | |
| 二十日 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|--------|--------|--|--|--|--|--|
| 十 | 九 | 八 | | | | | | | |
| 日 | 日 | 日 | | | | | | | |
| | | | H. 112 | | | | | | |
| | | | | H. 101 | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

第三編 噴出物ノ理化學的性質

櫻島大噴火ニヨリ本縣下各地就中鹿兒島始良嶺噴肝屬ノ四郡ハ火山灰火山砂浮石熔岩ノ噴出飛散堆積シ其被害程度地方ニ依リ一定ナラズト雖モ此等灰及浮石等ハ理化學的ニ農作物ヲ害スルコト甚シク被害地ヲ視察スルニ其慘狀譬フルニ物ナシ今被害各地ヨリ灰及浮石等ヲ採集シ當場ニ於テ定性及定量分拆ヲ施行セリ今茲ニ分拆ノ經過及成績ノ概要ヲ述ブルコト次ノ如シ

第一章 定性分拆

第一節 一月十七日降灰

一月十七日鹿兒島市ニ襲來セル火山灰ヲ直チニ採集ニ着手シ之レヲ分拆セントセシモ不幸ニシテ一月十二日ノ烈震ノ際分拆器具ノ大破損ノ爲メ之レヲ行フヲ得ザリキ故ニ今鹿兒島縣衛生試驗所ニ於テノ分拆結果ヲ摘録スレバ次ノ如シ

本日ノ降灰ハ肉眼ヲ以テ以テ認メ難キ程極メテ微細ノ粉末ニシテ蒸溜水ヲ以テ之ヲ浸出スレバ一部溶解シテ酸性反應ヲ呈ス今其水溶液ニ就テ簡單ナル分析ヲ施スニ左ノ如シ

一 亞硫酸 水溶液ヲ試驗管ニ取り稀鹽酸ノ三滴ヲ加ヘ管口ニハ沃度酸加里ノ澱粉糊液ヲ浸シタル紙片ヲ垂レ試驗管ヲ熱スルニ紙片ハ僅カニ藍色ヲ呈セリ

二 硫酸 同シク水溶液ヲ試驗管ニ取り稀鹽酸々性トナシタル後温「クローロールバリウム」液ヲ加フルニ直チニ白色ノ沈澱ヲ生ゼリ

三 クロール 同ジク水溶液ヲ試験管ニ取リ稀硝酸々性トナシタル後硝酸銀液ヲ加フルニ直チニ白濁ヲ生ゼリ

四 石灰苦土 同溶液ニ過剰ノ「アンモニヤ」水ヲ加ヘ蓆酸「アンモニヤ」ヲ加フルニ粉末狀沈澱ヲ生ゼリ

五 鐵 同溶液ヲ稀鹽酸々性トナシ黃色血滴濾液ヲ加フルニ微力ニ藍色ヲ呈セリ

右試驗成績ニ依レバ降灰中ニハ亞硫酸硫酸「クロール」石灰苦土及鐵ヲ含有スルモノト認ム尙一月十七日ノ降灰ヲ翌日採集シテ同様ノ方法ヲ以テ試驗ヲ施スニ他ノ成分ニ於テ異變ナキモ亞硫酸ノ反應ヲ認メズ

第二節 一月十九日降灰

本供試品ハ大正三年一月十九日鹿兒島市附近ノ降灰ニ際シ當場内ニ於テ採集セルモノニシテ灰白色細微ノ粉末ナリトス而シテ刺激性ヲ有シテ一種硫黃様ノ臭氣ヲ有ス

一 反應 供試品ノ少許ヲ時計皿ニ採リ蒸溜水ヲ以テ濕潤ナラシメ鋭敏ナル「リトマス」試験紙ヲ以テ其ノ反應ヲ檢セシ強酸性ヲ呈セリ

一 水ニ可溶解成分 供試品ノ少許ヲ「ビーカー」ニ採リ蒸溜水ヲ以テ浸出シ其ノ浸出液ニツキ定性分拆ノ結果次ノ如シ

一 鐵 少量

浸出液ニ數滴ノ稀鹽酸ヲ以テ酸性トナシ之ニ黃色血滴濾液ヲ加フルニ稍藍色ヲ呈セリ
二 礬土 少量

浸出液ニ苛性加里ヲ加ヘテ生スル沈澱ノ漏液ニ「アンモニヤ」液ヲ加フルニ礬土ノ沈澱ヲ生ズ

三 石灰及苦土 多量

浸出液ニ稍過剰ノ「アンモニヤ」水ヲ加ヘ之ニ蓆酸「アンモニヤ」液ヲ加フレバ粉末狀沈澱ヲ生ズ

四 鹽素 多量

浸出液ヲ稀硝酸ヲ以テ酸性トシ之レニ硝酸銀溶液ヲ加フレバ多量ノ白濁ヲ生ズ

五 硫酸

稀鹽酸ヲ以テ酸性トナシタル浸出液ヲ温熱シテ之レニ温濾化バリウム液ヲ加フレバ直チニ白色ノ沈澱ヲ生ズ

六 アンモニヤ

ネスラー氏試薬ヲ以テ檢スルニ稍著シク反應ヲ呈ス

一 供試品ノ乾燥及低熱ニテ灼熱

供試品ノ少許ヲ白金板上ニ採リ乾燥シ後低熱ニテ灼ストキハ一種鹽素瓦斯類似ノ刺激性瓦斯ノ發生スルヲ臭覺ニ依リ知ルヲ得依ツテ此刺激性瓦斯ノ反應ヲ濕潤ナル試験紙ヲ以テ檢セシニ強度ノ酸性反應ヲ呈ス而シテ發生スル瓦斯ガ鹽素瓦斯類似ノ臭氣アルニ依リ硝子棒端ニ「アンモニヤ」液ヲ添加シ發生スル瓦斯上ニ持チ來ル時ハ白色ノ重キ瓦斯(濾化アンモニウム?)ヲ生ス是レニ依テ之ヲ觀ルトキハ此ノ場合發生スルハ或ハ鹽素瓦斯ト

見ルヲ得ベキカ定量分拆ノ結果ヲ俣ツニアリ又熱灼セル殘渣ハ其ノ反應ヲ「リトマス」試験紙ニテ檢セシニ中性反應ヲ呈セリ

一 浸出液ノ蒸發乾燥

供試品ノ水溶液ヲ蒸發乾燥スルトキハ僅カニ塩素ノ臭氣ヲ知リ而シテ其ノ反應ハ強度ノ酸性反應ヲ呈シ「アンモニヤ」液ニ依リテ白色ノ重キ瓦斯ヲ生スル等恰モ供試品ノ乾燥低灼熱ノ場合ニ於ケルガ如シ而シテ殘渣ハ白色トナリ強キ酸性反應ヲ呈ス

火山噴火ノ場合往々鹽酸瓦斯亞硫酸瓦斯硫酸等ヲ噴出スルノ例アルヲ以テ或ハ是等物質ノ存在ナキヤヲ檢セリ

一 遊離硫酸ノ檢定

供試品ヲ低温ニテ注意ヲ拂ツ、乾燥シ「エーテル」ニテ浸出シ其浸出液ヲ蒸發シ水ニテ溶解シ之レヲ稀鹽酸ヲ以テ酸性トナシ溫鹽化「バリウム」ヲ添加セルニ僅カニ硫酸バリウムノ沈澱ノ生ゼルヲ認ム

一 亞硫酸ノ檢定

浸出液ヲ試験管ニ取り少許リ稀鹽酸ヲ加ヘ加熱シツ、澱粉紙ヲ以テ檢スルニ紙片ハ僅カニ藍色ニ變ゼリ尙稀沃度沃度加里液ニ供試液ヲ加ヘ更ラニ指示藥澱粉液ヲ加フルトキハ僅カニ亞硫酸ノ反應ヲ認ム

一 遊離鹽酸ノ檢定

沃度加里液ニ供試品ノ水溶液ヲ作用セシムルモ何等變化ナシ或ハ其ノ濃度ノ淡キニ依リ

反應顯著ナラザリシニ非ザルナキカト思惟シ指示藥澱粉液ヲ加フルモ變化ナシ

右定性分析ノ結果並ニ本供試品ノ性狀ニ就テ見ルニ一月十九日ノ噴灰ハ其ノ粒細微ニシテ甚シク吸濕性ヲ有シ強度ノ酸性反應ヲ呈ス可溶解成分ニハ少量ノ鐵礬土及稍多量ノ硫酸多量ノ石灰苦土塩素微量ノ窒素遊離硫酸並ニ亞硫酸ヲ含有セリ而シテ灼熱スレバ全部酸性質物ハ揮散ス

第二章 定量分析

第一節 理學的試驗成績

一 節別

細微灰白色ノ粉末ニシテ孔径〇.五耗ノ篩ヲ以テ篩別スルトキハ〇.五耗以上ノ粒徑ノモノ原品百分中僅カニ〇.五瓦アリ

二 比重 二.六三三二

「ピクノメーター」ヲ以テ之レヲ檢出シ六回ノ實驗數ヲ平均セリ
即實驗數左ノ如シ

| 回數 | 實驗數 |
|-----|---------|
| 第一回 | 二.六三三二四 |
| 第二回 | 二.六三三六一 |
| 第三回 | 二.六三三三〇 |
| 第四回 | 二.六三三二九 |
| 第五回 | 二.六三三三四 |

第六回 平均 二、六三一四
二、六三三二

三、一〇〇〇、〇〇 耗ノ重量 九一、六八五瓦

金屬製一〇〇〇、〇〇 耗ノ「シリンドラー」ヲ以テ粗及密二様ノ状態ニテ十回秤量シ其ノ平均シタルモノヨリ是レヲ得今毎回ニ於ケル一〇〇、〇〇 耗ノ重量ヲ示セバ次ノ如シ

| 回数 | 粗 | 密 |
|-----|-------|--------|
| 第一回 | 八一、三五 | 一〇〇、二〇 |
| 第二回 | 八二、六五 | 一〇一、八〇 |
| 第三回 | 八二、一五 | 一〇一、七〇 |
| 第四回 | 八一、四五 | 一〇三、五〇 |
| 第五回 | 八〇、九五 | 一〇三、四〇 |
| 第六回 | 八〇、二五 | 一〇二、三〇 |
| 第七回 | 八〇、九〇 | 一〇二、一五 |
| 第八回 | 八〇、九五 | 一〇三、三〇 |
| 第九回 | 八〇、二五 | 一〇一、六五 |
| 第十回 | 八〇、〇〇 | 一〇二、八〇 |
| 平均 | 八一、〇九 | 一〇二、二八 |

四容積比重

前項十回秤量平均セル一〇〇 耗ノ重量ヨリ含有水分量ヲ減ジ一〇〇ヲ以テ除シ之ヲ檢出セリ

五一反歩ノ重量

今粗密兩状態ニ於ケル一〇〇 耗ノ平均重量九一、六八五瓦ニ依リ一反歩ノ降灰量灰堆積ノ深一〇 糧トシヲ見ルトキハ次ノ如シ

一反歩ノ重量 九一、六八五瓦
二四、四四九貫

六諸成績

| 項目 | 粗 | 密 |
|--------------------|-------|---------|
| 一〇〇瓦ノ灰水中ニ沈定セシ容積 | | 九〇、〇〇〇 |
| 水中ニテ一〇〇 耗ヲ充塞セシ灰ノ重量 | | 一一一、〇〇〇 |
| 一 容水量(重量%) | 三三、五三 | 三〇、四〇 |
| 一 容水量(容量%) | 二七、一七 | 二四、六三 |
| 一 灰ノ實積(全) | 三〇、七七 | 三八、七八 |
| 一 灰ノ孔隙(全) | 六九、二三 | 六一、二二 |
| 一 最大ノ大氣透過 | 六九、一七 | 六一、一五 |
| 一 最低ノ大氣透過 | 四二、〇六 | 四四、六〇 |
| 一 一〇 糧ノ高サニ水ヲ吸昇セシ時間 | 九分 | 一二分 |
| 一 吸收系数 | 七〇、八六 | |
| 一 構成 | 二三、五四 | |

七洵汰分析

| 粒徑 | 原品百分中 | 乾物百分中 |
|-----------|---------|---------|
| 〇、〇一 粒以下 | 二〇、五〇三八 | 二〇、四八九四 |
| 〇、〇一—〇、〇五 | 三八、三〇〇〇 | 三八、二七三二 |
| 〇、〇五—〇、一〇 | 一〇、三〇〇〇 | 一〇、二九二八 |

以上諸成績ハ一月十九日鹿兒島市附邊ニ降灰ノ際當場内ニ於テ採集セルモノニ就テ施行セルモノナリ

| | | |
|-----------|---------|---------|
| 〇、一〇〇、二五 | 三〇、四六〇四 | 三〇、四三九一 |
| 〇、二五〇、五〇 | 〇、二〇九〇 | 〇、二〇八九 |
| 〇、五〇一、〇〇 | 〇、一九七六 | 〇、一九七五 |
| 一、〇〇一、二〇〇 | 〇、〇二九二 | 〇、〇二九二 |
| 二、〇〇以上 | | |

尙更ニ彌吹郡西志布志村大字伊崎田及肝屬郡高隈村大字麓ニ於テ採集セル二種ノ噴灰多少ノ浮石ヲ混ズニツキ淘汰分析ヲ施行セシニ次ノ如シ

甲 西志布志降灰

| 粗 徑 | 原品百分中 | 乾物百分中 |
|------------|---------|---------|
| 〇、〇一糎以下 | 一五、三九三八 | 一四、〇四〇一 |
| 〇、〇一〇〇、〇五 | 四、一三〇八 | 三、七五七五 |
| 〇、〇五〇一〇、一〇 | 〇、八八五四 | 〇、八〇七五 |
| 〇、一〇〇一〇、二五 | 一六、六二五七 | 一五、一六三七 |
| 〇、二五〇一〇、五〇 | 一八、四九四八 | 一六、八六八四 |
| 〇、五〇〇一〇、〇〇 | 二八、九二二八 | 二六、三七九四 |
| 一、〇〇〇一〇、〇〇 | 一一、五四九三 | 一〇、五三三七 |
| 二、〇〇〇一四、〇〇 | 二、三四七四 | 二、一四一〇 |
| 四、〇〇〇以上 | 一、六五〇〇 | 一、五〇四九 |

乙 高隈降灰

| 粒 徑 | 原品百分中 | 乾物百分中 |
|------------|---------|---------|
| 〇、〇一糎以下 | 二九、〇六〇〇 | 二五、九〇四二 |
| 〇、〇一〇〇、〇五 | 三、一一〇六〇 | 二七、六九〇七 |
| 〇、〇五〇一〇、一〇 | 四、八〇〇〇 | 四、二八七六 |
| 〇、一〇〇一〇、二五 | 三三、七八一四 | 三〇、一〇三五 |
| 〇、二五〇一〇、五〇 | 〇、五二一六 | 〇、四四六六 |
| 〇、五〇〇一〇、〇〇 | 〇、九八一〇 | 〇、八〇三九 |
| 一、〇〇〇一〇、〇〇 | 〇、一四二一 | 〇、〇八九三 |
| 二、〇〇〇一四、〇〇 | | |
| 四、〇〇〇以上 | | |

八降灰石粒徑

被害地各地ニ於テ採集セル者ニ就キ之レヲ風乾シテ左記五種ニ篩別シ其割合ヲ見ルニ第八表ノ如シ

| 第 一 | 四糎以上 |
|-----|--------|
| 第 二 | 四一糎 |
| 第 三 | 二一糎 |
| 第 四 | 一一〇、五糎 |
| 第 五 | 〇、五糎以下 |

第八表

(風乾物百分中)

| | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 七 | 五 | 四 | 三 | 二 | 一 |
| 二月七日 | 二月五日 | 二月八日 | 二月七日 | 二月三日 | 二月廿八日 |
| 肝屬郡 | 同 | 同 | 同 | 同 | 鹿兒島郡 |
| 垂水 | 高隈 | 花岡 | 新城 | 牛根 | 垂水 |
| 脇 | 龍 | 木谷 | 新川 | 二川 | 西櫻島 |
| 登 | 登 | 登 | 道 | 道 | 道 |
| 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 |
| 6.500 | 3.500 | 3.500 | 3.500 | 3.500 | 8.000 |
| 3.000 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 0.100 | 3.000 |
| 3.500 | 0.200 | 0.200 | 0.200 | 0.200 | 3.500 |
| 3.500 | 0.200 | 0.200 | 0.200 | 0.200 | 3.500 |
| 3.500 | 0.200 | 0.200 | 0.200 | 0.200 | 3.500 |
| 3.500 | 0.200 | 0.200 | 0.200 | 0.200 | 3.500 |
| 3.500 | 0.200 | 0.200 | 0.200 | 0.200 | 3.500 |

第二節 化學的試驗成績
第一 火山灰

甲 鹿兒島市降灰(二月十九日)

一酸度

(イ) 本供試品が強度ノ酸性反應ヲ呈スルガ故ニ其酸度ヲ知ラント欲シ供試品二〇瓦ヲ五〇〇
 耗「リーター」フラスコニ採リ蒸溜水ヲ加ヘ時々振盪シテ一晝夜放置シ後其内ノ一〇〇耗
 フ「エルレン」マイヤーフラスコニ採リ「フェノール」フタレイン」ヲ指示薬トシテ十分ノ一
 規定苛性曹達液ヲ以テ滴定シ可溶性酸性物質ヲ中和スルニ要スル苛性曹達液ノ耗數ヲ
 知リ後供試品一〇〇瓦中ニ含有スル可溶性酸性物質ヲ中和スルニ要スル十分ノ一規定苛
 性曹達液ノ耗數ヲ以テ酸度トス(以下之レニ準ス)
 斯クシテ定量セシ酸度ハ三七.五ナリ
 (ロ) 蒸溜水ニ代ユルニ規定鹽化加里液ヲ以テセジニ十分ノ一規定苛性曹達液四五〇耗ヲ要セ

二各成分

土壤分析法ニ依リテ施行セル成績次ノ如シ

| | | |
|---------------------------------------|---------|---------|
| 水分 | 原品 | 乾物 |
| 灼熱ノ際ニ於ケル損失 | 〇.〇七〇〇 | 〇.〇三〇〇 |
| 鹽酸不溶解物 | 〇.二二〇〇 | 九三.〇二五一 |
| 鹽酸ニ溶解スル硅酸 | 九二.九六〇〇 | 〇.二五七四 |
| 炭酸曹達ニ溶解スル硅酸 | 〇.二五七二 | 九.三七六六 |
| 硅酸含量 | 九.三七〇〇 | 九.六三四〇 |
| 酸化鉄 (Fe ₂ O ₃) | 九.六二七二 | 一.九五四二 |
| 礬土 (Al ₂ O ₃) | 一.九五二八 | 二.八五二〇 |
| 滿侘 (Mn ₂ O ₃) | 二.八五〇〇 | 〇.三八三三 |
| 石灰 (CaO) | 〇.三八二九 | 一.三三五九 |
| 苦土 (MgO) | 一.三三八六 | 〇.二七九〇 |
| 加里 (K ₂ O) | 〇.二七八八 | 〇.〇八三四 |
| 曹達 (Na ₂ O) | 〇.〇八三三 | 〇.八七九八 |
| 磷酸 (P ₂ O ₅) | 〇.八七九二 | 〇.〇四七二 |
| 硫酸 (S ₂) | 〇.〇四七二 | 〇.〇四八〇 |
| 窒素 (N) | 〇.〇四八〇 | 〇.〇六九九 |
| 一鹽素 | 〇.〇六九八 | 〇.〇二六四 |

尙其他次ノ如キ成分ノ定量分析ヲ行ヘリ
〇.〇二六四

〇.〇二六四

塩素ノ定量ハ規定硝酸銀液ヲ以テ沈澱法ニ依レリ

一 遊離塩酸

供試品ノ水溶液ヲ沃度加里液ニ作用セシメ遊離セル沃度ヲ規定次亜硫酸曹達ニテ滴定シ次
亞硫酸曹達ノ所要容量ヨリ換算シテ遊離塩酸ヲ知ラント欲セシニ供試水ニ沃度加里液ヲ加
フルモ何等ノ反應ナシ故ニ降灰中ニハ遊離塩酸ノ存在ヲ見認メズ

一 亞硫酸

供試品ノ一定量ヲ「リーターフラスコ」ニ採リ一定量トナシ其内ノ一定容量ヲ採リ沃度沃度
加里ニ作用セシムレバ僅カニ亞硫酸ノ反應ヲ呈ス

一 遊離硫酸

供試品ノ一定量ヲ採リ乾燥シ「ソツクスレット」浸出器ヲ用ヒ「エーテル」ニテ三時間浸出シ
後「エーテル」ヲ蒸發シ殘物ヲ水ニテ溶解シ稀塩酸ニテ酸性トナシ温塩化「バリウム」ヲ加ヘ
タルニ僅カニ硫酸「バリウム」ノ沈澱ヲ生ゼリ

乙 始良郡西國分村降灰(一月十五日)

本供試品ハ一月十五日同村役場ニ於テ採集シ當場ニ提供セルモノニシテ灰白色稍其粗粒ニシ
テ酸性反應ヲ呈セリ分析結果原品百分中其成分次ノ如シ

一 反應

酸性

二 酸度

三、七五

三 容積比重

〇、八六二七

四 水分

一〇、七七〇〇

五 土壤分析法ニ依レル各成分

灼熱ノ際ニ於ケル損失

遊離不溶解物

塩酸ニ溶解セル硅酸

炭酸曹達ニ溶解セル硅酸

硅酸含量

酸化鉄

礬土

石衛

苦土

加里

曹達

磷酸

硫酸

〇、四五〇〇

八三、六四七七

〇、一二九二

八、三九五〇

八、五二四二

二、一一九四

一、九〇〇〇

〇、四五〇〇

一、三四二七

〇、一三四〇

〇、〇五〇四

〇、二四〇〇

〇、〇三〇六

〇、〇二四〇

丙 噲啖郡岩川村降灰(一月十四日)

本供試品ハ一月十四日岩川村ニ於テ採集シ當場ニ提供セルモノニシテ帶黒灰色ノ浮石混シ酸
性反應ヲ呈ス今分析結果原品百分中ノ成分次ノ如シ

一 反應

酸性

二 酸度

一、二二五

三 容積比重

〇、八九二九

四 水分

一一、七一二五

五 土壤分析法ニ依レル各成分
 灼熱ノ際ニ於ケル損失
 硫酸不溶解物
 硫酸ニ溶解スル硫酸
 炭酸曹達ニ溶解スル硫酸
 硫酸含量
 酸化鉄
 礬土
 滿侘
 石灰
 苦土
 加里
 曹達
 磷酸
 硫酸

〇、二四七五
 七九、八六六〇
 〇、三六七六
 一七、二八〇〇
 一七、六四七六
 二、六四五二
 一、七五〇〇
 〇、四六五七
 一、六五一六
 〇、一五二一
 〇、二一七〇
 〇、六五〇〇
 〇、〇五四九
 〇、〇四四六

丁 鹿兒島郡東櫻島降灰(二月廿九日)

本供試品ハ一月廿九日ノ採集ニ係ル灰白色細微ナル火山灰ニシテ強度ノ酸性反應ヲ呈ス其分析結果原品百分中次ノ如シ

一 反應
 二 酸度
 三 容積比重
 四 水分

強酸性
 九二、五〇〇〇
 〇、九四九四
 六、三三五八

五 土壤分析法ニ依レル各成分
 灼熱ノ際ニ於ケル損失
 硫酸不溶解物
 硫酸ニ溶解スル硫酸
 炭酸曹達ニ溶解スル硫酸
 硫酸含量
 酸化鉄
 礬土
 滿侘
 石灰
 苦土
 加里
 曹達
 磷酸
 硫酸

〇、一六四二
 九一、二二〇〇
 〇、三一九二
 一九、八九五〇
 二〇、二一四二
 二、五八〇〇
 一、二五〇〇
 〇、六〇〇三
 二、一〇四六
 〇、二六四二
 〇、〇七一七
 〇、六六六三
 〇、〇七〇二
 〇、〇七九六

尙同供試品ニ就キ水ニ可溶解成分及遊離硫酸ヲ定量セシニ次ノ如キ成績ヲ得タリ

痕跡
 〇、二二〇〇
 〇、〇六五二
 〇、一四八三
 〇、〇〇三九
 〇、〇三五九
 〇、五五九二

第二 浮石

本供試品ハ鹿兒島郡西櫻島村赤生原ニ於テ採集セルモノニシテ是ガ各成分分析ノ結果次ノ如キ成績ヲ得タリ

| 成分 | 原品百分中 |
|-------------|---------|
| 水分 | 〇、一二五〇 |
| 灼熱ノ際ニ於ケル損失 | 〇、〇五五〇 |
| 鹽酸不溶解物 | 九二、九五六八 |
| 鹽酸ニ溶解スル硫酸 | 〇、〇五七二 |
| 炭酸曹達ニ溶解スル硫酸 | 三〇、六〇五〇 |
| 硫酸含量 | 三〇、六六二二 |
| 酸化鐵 | 二、九八二四 |
| 礬土 | 三、二五〇〇 |
| 滿庵 | 〇、四七六一 |
| 石灰 | 一、六七三二 |
| 苦土 | 〇、三五八四 |
| 加里 | 〇、二四八一 |
| 曹達 | 一、一五九二 |
| 磷酸 | 〇、〇六七六 |
| 硫酸 | 〇、〇六八六 |

第三 熔岩

供試品ハ鹿兒島郡西櫻島赤生原ニ於テ採集セルモノニシテ甲乙二種ニ就キ各其成分ヲ定量セリ

甲 其ノ一

本供試品ハ多孔性ニシテ其質脆ク且ツ赤褐色ヲ帯ベリ

| 成分 | 原品百分中 |
|-------------|---------|
| 水分 | 〇、〇一九八 |
| 灼熱ノ際ニ於ケル損失 | 〇、〇八〇一 |
| 鹽酸不溶解物 | 八九、六五〇〇 |
| 鹽酸ニ溶解スル硫酸 | 〇、一六六八 |
| 炭酸曹達ニ溶解スル硫酸 | 一〇、三七〇〇 |
| 硫酸含量 | 一〇、五三六八 |
| 酸化鐵 | 三、四二二二 |
| 礬土 | 三、二五〇〇 |
| 滿庵 | 〇、九四一八 |
| 石灰 | 一、九六〇五 |
| 苦土 | 〇、一八四七 |
| 加里 | 〇、〇三二九 |
| 曹達 | 〇、六二九四 |
| 磷酸 | 〇、〇七八七 |
| 硫酸 | 〇、二〇九二 |

乙 其ノ二

本供試品ハ前者ニ反シ玻璃質ニシテ其質頗ル硬ク黝黑色ヲ帶ベリ

| | |
|-------------|---------|
| 成分 | 原品百分中 |
| 水分 | 〇、〇三〇〇 |
| 灼熱ノ際ニ於ケル損失 | 〇、一九〇〇 |
| 鹽酸不溶解物 | 九〇、三七六〇 |
| 鹽酸ニ溶解スル硅酸 | 〇、一二三二 |
| 炭酸曹達ニ溶解スル硅酸 | 八、六七五〇 |
| 硅酸含量 | 八、七九八二 |
| 酸化鐵 | 三、一三六二 |
| 礬土 | 三、〇〇〇〇 |
| 滿侖 | 〇、七三四八 |
| 石灰 | 一、七六二八 |
| 苦土 | 〇、二二〇九 |
| 加里 | 〇、〇七五六 |
| 曹達 | 〇、六〇二〇 |
| 磷酸 | 〇、〇六三八 |
| 硫酸 | 〇、〇八一六 |

第四 空中ノ亞硫酸瓦斯

噴火ニ際シ亞硫酸瓦斯噴出ノ例往々アルハ第二章第一節ニ於テ述ベタルガ如シ今回ノ噴火ニ際シ其ノ降灰中ニ新鮮ナル火山灰ニハ必ズ多少ノ亞硫酸ヲ含有セザルハナシ一月十二日噴火後當場附近ニ降灰ノ際空氣中ニ亞硫酸瓦斯ノ含有セルカ否カヲ知ランガ爲メ降灰ノ都度沃度

加里澱粉紙ヲ以テ檢セリ然ルニ當場附近ノ降灰ノ際ハ必ズ多少ノ雨水ヲ加ヘ其反應明カナラザルモ大正三年二月十五日全三月十七日全四月六日ノ雨水ヲ加ヘザル降灰ノ際ニハ明カニ之レガ反應ヲ呈セリ

第五 火山灰及浮石ノ酸度

噴灰ガ強度ノ酸性ヲ呈スルハ前述ノ如シ然リ而シテ從來幾多ノ試驗成績ノ結果ニ依レハ酸性物質ハ一般ニ作物ノ發育ヲ不良ナル結果ニ陷ラシムルハ既ニ明カナル事實ナリトス故ニ今被害地各地ニ堆積セル火山灰及火山砂及浮石等ニ就キ其ノ酸度ノ定量ヲ行ヒシニ其ノ成績第九表ノ如シ(酸度定量法ハ前述化學的試驗成績其ノ一火山灰ノ節ニ據ル)

第九表

| 分析番號 | 採集月日 | 採集地 | 地名 | 反應 | 粒ノ細大 | 原品ノ酸度 | 水分 | 乾物ノ酸度 | 降下物堆積ノ深サ | 備考 |
|------|-------|------|------|----|------|-------|--------|-------|----------|----|
| 一 | 一月十九日 | 鹿兒島市 | 上荒田町 | 酸 | 極細 | 三七、五〇 | 〇、〇九〇〇 | 三七、五〇 | 僅微 | |
| 二 | 一月廿七日 | 鹿兒島郡 | 西櫻島 | 酸 | 浮石 | 五、〇〇 | 三、八七八 | 五、〇〇 | 灰一寸 | |
| 三 | 同 | 同 | 同 | 同 | 細 | 一五、〇〇 | 〇、一二九 | 一五、〇〇 | 灰浮石六寸五分 | |
| 四 | 一月廿八日 | 同 | 同 | 同 | 浮石 | 七、五〇 | 二、五二九 | 七、五〇 | 灰及浮石一尺 | |
| 五 | 同 | 同 | 同 | 同 | 中 | 〇、〇〇 | 九、八六二 | 〇、〇〇 | 灰二分 | |
| 六 | 一月廿九日 | 同 | 同 | 同 | 細 | 七、〇〇 | 四、三三六 | 七、〇〇 | 灰一寸二分 | |
| 七 | 同 | 同 | 同 | 同 | 細 | 三、〇〇 | 六、三九九 | 三、〇〇 | 灰一寸 | |
| 八 | 同 | 同 | 同 | 同 | 中 | 三、七五 | 一〇、七三〇 | 三、七五 | 灰一寸五分 | |
| 九 | 同 | 同 | 同 | 同 | 細 | 二、二五 | 一五、五四九 | 二、二五 | 灰一寸 | |
| 十 | 一月廿二日 | 同 | 同 | 同 | 同 | 二、二五 | 一五、五四九 | 二、二五 | 灰一寸 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 三 | 二 | 三 | 三 | 三 | 二 | 二 | 九 | 八 | 七 | 委 | 五 | 五 | 六 | 三 | 三 |
| 二月廿三日 | 二月廿三日 | 二月廿三日 | 二月廿三日 | 二月廿三日 | 二月廿三日 | 二月廿三日 | 二月廿三日 | 二月廿三日 | 二月廿三日 | 二月廿三日 | 二月廿三日 | 二月廿三日 | 二月廿三日 | 二月廿三日 | 二月廿三日 |
| 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 |
| 志布志 | 志布志 | 志布志 | 志布志 | 志布志 | 志布志 | 志布志 | 志布志 | 志布志 | 志布志 | 志布志 | 志布志 | 志布志 | 志布志 | 志布志 | 志布志 |
| 安樂 | 安樂 | 安樂 | 安樂 | 安樂 | 安樂 | 安樂 | 安樂 | 安樂 | 安樂 | 安樂 | 安樂 | 安樂 | 安樂 | 安樂 | 安樂 |
| 微酸 | 微酸 | 微酸 | 微酸 | 微酸 | 微酸 | 微酸 | 微酸 | 微酸 | 微酸 | 微酸 | 微酸 | 微酸 | 微酸 | 微酸 | 微酸 |
| 細石 | 細石 | 細石 | 細石 | 細石 | 細石 | 細石 | 細石 | 細石 | 細石 | 細石 | 細石 | 細石 | 細石 | 細石 | 細石 |
| 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 |
| 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 | 1,700 |
| 灰浮石二寸五分 | 灰浮石二寸五分 | 灰浮石二寸五分 | 灰浮石二寸五分 | 灰浮石二寸五分 | 灰浮石二寸五分 | 灰浮石二寸五分 | 灰浮石二寸五分 | 灰浮石二寸五分 | 灰浮石二寸五分 | 灰浮石二寸五分 | 灰浮石二寸五分 | 灰浮石二寸五分 | 灰浮石二寸五分 | 灰浮石二寸五分 | 灰浮石二寸五分 |
| 第九號ノ下層 第十一號ノ下層 | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 | 二 |
| 一月廿二日 | 一月廿二日 | 一月廿二日 | 一月廿二日 | 一月廿二日 | 一月廿二日 | 一月廿二日 | 一月廿二日 | 一月廿二日 | 一月廿二日 | 一月廿二日 | 一月廿二日 | 一月廿二日 | 一月廿二日 | 一月廿二日 | 一月廿二日 |
| 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 | 同 |
| 福山 | 福山 | 福山 | 福山 | 福山 | 福山 | 福山 | 福山 | 福山 | 福山 | 福山 | 福山 | 福山 | 福山 | 福山 | 福山 |
| 牧ノ原 | 牧ノ原 | 牧ノ原 | 牧ノ原 | 牧ノ原 | 牧ノ原 | 牧ノ原 | 牧ノ原 | 牧ノ原 | 牧ノ原 | 牧ノ原 | 牧ノ原 | 牧ノ原 | 牧ノ原 | 牧ノ原 | 牧ノ原 |
| 強酸 | 強酸 | 強酸 | 強酸 | 強酸 | 強酸 | 強酸 | 強酸 | 強酸 | 強酸 | 強酸 | 強酸 | 強酸 | 強酸 | 強酸 | 強酸 |
| 中 | 中 | 中 | 中 | 中 | 中 | 中 | 中 | 中 | 中 | 中 | 中 | 中 | 中 | 中 | 中 |
| 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| 灰八分 | 灰八分 | 灰八分 | 灰八分 | 灰八分 | 灰八分 | 灰八分 | 灰八分 | 灰八分 | 灰八分 | 灰八分 | 灰八分 | 灰八分 | 灰八分 | 灰八分 | 灰八分 |
| 雨ノ受ケザル | | | | | | | | | | | | | | | |

右ノ成績ニ據リ是レヲ見ルトキハ採集月日採集場所粒ノ細大及水分等ニヨリ其酸度相違スルガ如シ即チ一般ニ灰ト浮石トノ酸度ヲ比較スルトキハ全一地ニ於テ採集セル者ト雖モ浮石ニ比シ灰ノ酸度高キヲ示シ又其ノ粒細微ナリト雖モ噴火口ヨリノ距離ノ遠カルニ從ヒ酸度低減スルモノ、如シ

第六 火山灰ノ洗滌及乾燥ト其ノ酸度ノ變化

酸度ノ定量成績ハ前述ノ如シ而シテ火山灰及浮石中ノ酸性物質ハ水ニ容易ニ溶解スル性質ヲ有スルヲ以テ今後新タニ降灰ノ堆積ヲ蒙ザル以上ハ雨水其他ノ爲メ次第ニ其酸性物質ハ流去セラレ從ツテ化學的被害ハ輕減セラレベキナリサレバ今幾何量ノ水ヲ以テ洗滌セバ所含酸性質物ハ除去シ得ラルルヤ否ヤヲ檢セントシ先ツ本縣下ノ降雨量ヨリ換算シ所要洗滌水ノ量ヲ定メタリ而シテ降雨量ハ明治三十四年ヨリ全四十二年ニ至ル十一年間ノ降雨量ヨリ算出セリ

- 一 十ヶ年平均一ヶ年間ノ降雨量 二四一六、〇〇〇
- 二 十ヶ年平均第二月ノ一ヶ月間ノ降雨量 七八、六三〇
- 三 十ヶ年平均第三月ノ一ヶ月間ノ降雨量 一六八、八五〇
- 四 十ヶ年平均第四月ノ一ヶ月間ノ降雨量 二四九、〇一〇
- 五 十ヶ年平均第五月ノ一ヶ月間ノ降雨量 二四九、二三〇
- 六 十ヶ年平均第六月ノ一ヶ月間ノ降雨量 四四八、六一〇
- 七 十ヶ年平均七月ヨリ六月迄五ヶ月間ノ降雨量 一九四、三三〇
- 八 十ヶ年平均二月ヨリ六月迄五ヶ月間ノ降雨量ノ一ヶ月平均 二三八、八六六

本試験ニ供用セシ灰ハ其粒稍々粗ナルモノニシテ其ノ酸度二二、〇ヲ有シ一〇〇珎ノ重量九一、

五〇瓦ナリトス

茲ニ於テ降灰堆積ノ量ヲ深サ一〇糎トスルトキハ一反歩ノ降灰堆積量ハ九一五〇珎ナリ依ツテ一定量ノ灰ヲ漏斗上ニ採リ一ヨリ八ニ至ル降雨量ヨリ洗滌ニ要スル水量ヲ算出シ數回ニ分チ洗滌ノ後其ノ酸度ヲ定量セシニ次ノ如キ成績ヲ得タリ

| 洗滌前ノ酸度 | 原品酸度 | 水分 | 乾物酸度 | 洗滌サレシ酸度 | 洗滌セラレシ割合 |
|--------|-------|---------|-------|---------|----------|
| 洗滌後ノ酸度 | 二二、五〇 | 九、七六五四 | 二四、九〇 | 一九、七五 | 七九、三二% |
| 一 | 五、〇〇 | 二、八二七七 | 五、一五 | 一一、九五 | 四七、九九 |
| 二 | 一一、五〇 | 三、四四〇二 | 一一、九五 | 一七、二一 | 六九、一一 |
| 三 | 七、五〇 | 二、四三六三 | 七、六九 | 一七、〇二 | 六八、三五 |
| 四 | 七、五〇 | 四、八六〇〇 | 七、八八 | 一五、八六 | 六三、六九 |
| 五 | 八、七〇 | 三、七四六六 | 九、〇四 | 一八、一〇 | 七二、六九 |
| 六 | 六、二五 | 八、〇六五三 | 六、八〇 | 一九、三三 | 七七、六三 |
| 七 | 五、五七 | 一〇、五七二六 | 五、五七 | 一五、三四 | 六一、六〇 |
| 八 | 八、七五 | 八、四八四八 | 九、五六 | | |

洗滌後ノ酸度ハ降雨量トハ多少其須位ノ相違ヲ生ゼシモ洗滌ニ依リテ其酸度ノ減退スルハ明カナリトス而シテ五ヶ月後ニ於テハ七十七「パーセント」以上ノ酸度ハ降雨ノ爲メ流去セラレ一ヶ年後ニ於テハ七十九「パーセント」以上ノ流去ヲ見ル

右洗滌試験ハ實驗室内ニ於テ漏斗ヲ用ヒ施行シタルモノナルガ故ニ耕地状態ニ比シ洗滌容易ナルガ如ク從ツテ普通耕地状態ニ於ケルヨリ酸ノ流亡多量ナルベク茲ニ於テ大ナル硝子製「ボ

ット「ラ用ヒ普通耕地状態ニ擬シ酸ノ洗滌ヲ行ヘリ供試用器ハ高サ二八糎内徑一七五〇糎平面積二四〇、五二八七平方糎ノ硝子製圓筒ヲ用ヒ底部ニ排水孔ヲ有ス最下部ニハ排水ヲ良好ナラシムル爲メ砂利ヲ七糎ノ厚サニ敷キ其ノ上三糎ノ砂土ヲ填充ス更ラニ其上部ニ七糎ノ厚サニ普通耕地ノ土壌ヲ填充シ最上部三〇糎ノ深サニ供試灰ヲ以テセリ

填充ニ要セシ灰ノ量
 二二〇〇瓦
 五八六匁

洗滌ニ要セシ水量ヲ示セバ次ノ如シ

- A 五「リーター」
- B 一〇「リーター」
- C 一五「リーター」

洗滌ハ一回ニ一立宛ヲ注加シ全部漏出ノ後更ニ注加シ操作ヲ終リタルモノトス洗滌後能ク混合攪拌シ其ノ一定量ヲ蒸發皿ニテ風乾シ而シテ後其ノ酸度ヲ定量セシニ次ノ如シ

| 洗滌前 | 原品ノ酸度 | 水分 | 乾物ノ酸度 |
|----------------|-------|--------|-------|
| 洗滌セザルモノヲ風乾セルモノ | 二二、五〇 | 九、七六五四 | 二四、九四 |
| 洗滌後A | 一八、七五 | 〇、五五〇〇 | 一八、八五 |
| 洗滌後B | 二、〇〇 | 〇、一〇〇〇 | 二、〇〇 |
| 洗滌後C | 一、七五 | 一、六六〇〇 | 一、七八 |
| | 一、五〇 | | 一、五〇 |

由是觀之降灰中ノ酸性質物ハ水ヲ以テ洗滌スルニ依リ容易ニ流去シ又乾燥スルニ依リテモ多少其ノ酸度ノ減退スルヲ認メタリ茲ニ於テ各地ニ於テ採集セル降灰ヲ乾燥シ其ノ酸度及減少量ヲ定量算出セシニ次ノ如キ成績ヲ得タリ

第十表

| 分拆番號 | 採集月日 | 採集地名 | 原品酸度 | 風乾ニ際シ降灰減量 | 風乾後ノ酸度 | 風乾ノ爲メ減少酸度 | 減少歩合 |
|------|-------|----------|-------|-----------|--------|-----------|-------|
| 一五 | 一月廿七日 | 鹿兒島郡 西櫻島 | 五、〇〇 | 五、六〇 | 四、六〇 | 〇、四〇 | 八、〇〇 |
| 一六 | 同 | 同 | 一五、〇〇 | 〇、一〇 | 六、五〇 | 八、五〇 | 五、六七 |
| 一八 | 一月廿八日 | 同 | 八、〇〇 | 九、〇〇 | 四、〇〇 | 四、〇〇 | 五〇、〇〇 |
| 一九 | 一月廿九日 | 東櫻島 湯之 | 七、〇〇 | 三、三〇 | 三、六〇 | 三、四〇 | 四、八五 |
| 二〇 | 同 | 同 | 七、〇〇 | 三、三〇 | 三、六〇 | 三、四〇 | 四、八五 |
| 二一 | 同 | 同 | 七、〇〇 | 三、三〇 | 三、六〇 | 三、四〇 | 四、八五 |
| 二二 | 一月廿二日 | 給真郡 古里 | 二、二〇 | 一、五〇 | 一、〇〇 | 一、二〇 | 五、四五 |
| 二三 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、五〇 | 一、〇〇 | 一、二〇 | 五、四五 |
| 二四 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、五〇 | 一、〇〇 | 一、二〇 | 五、四五 |
| 二五 | 一月廿六日 | 加治木 木田 | 一〇、〇〇 | 一六、一〇 | 一〇、〇〇 | — | — |
| 二六 | 同 | 同 | 七、七〇 | 一〇、〇〇 | 六、七五 | 〇、九五 | 一〇、〇〇 |
| 二七 | 同 | 同 | 七、七〇 | 一〇、〇〇 | 六、七五 | 〇、九五 | 一〇、〇〇 |
| 二八 | 一月廿八日 | 清水分 上小川 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |
| 二九 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |
| 三〇 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |
| 三一 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |
| 三二 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |
| 三三 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |
| 三四 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |
| 三五 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |
| 三六 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |
| 三七 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |
| 三八 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |
| 三九 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |
| 四〇 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |
| 四一 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |
| 四二 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |
| 四三 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |
| 四四 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |
| 四五 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |
| 四六 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |
| 四七 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |
| 四八 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |
| 四九 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |
| 五〇 | 同 | 同 | 二、二〇 | 一、一〇 | 一、一〇 | — | — |

酸度ヲ定量センニ第六及第七表ノ如ク降灰中ノ酸度ハ殆ンド流去シ反ツテ土壤層ニ於ケル酸度ノ遙カニ高キヲ示セリ

第十一表

| 層別 | 採集地 | | 第一回採集 (二月下旬) | | | 第二回採集 (四月上旬) | | |
|--------|-----------|----------|--------------|----------|----------|--------------|----------|--|
| | 始良郡西園分村見次 | 同郡清水村弟子丸 | 同郡清水村弟子丸 | 同郡清水村弟子丸 | 同郡清水村弟子丸 | 同郡清水村弟子丸 | 同郡清水村弟子丸 | |
| 火山灰層 | 原品ノ酸度 | 水 | 乾物ノ酸度 | 原品ノ酸度 | 水 | 乾物ノ酸度 | 原品ノ酸度 | |
| 同二寸層 | 一七、五〇 | 八、四九元 | 一九、三二 | 三三、七五 | 五、二五二 | 一四、四九 | 二、五〇 | |
| 同三寸層 | 二〇、〇〇 | 一九、九三 | 一九、九三 | 二二、六八三 | 三、一九 | 二、〇〇 | 一四、六三八 | |
| 同四寸層 | 二〇、〇〇 | 三〇、一七元 | 五、七三 | 二二、〇〇 | 三、一九 | 二、〇〇 | 二六、〇九元 | |
| 同五寸層 | 二〇、〇〇 | 三〇、〇三三 | 三、三三 | 二二、〇〇 | 二、五三 | 一、五〇 | 三六、五九一 | |
| 同七寸層 | 二〇、〇〇 | 〇、一一〇元 | 三、六八 | 二二、〇〇 | 二、五九 | 一、〇〇 | 三九、五〇〇 | |
| 同八寸層 | 二〇、〇〇 | 三三、三六五 | 二、八二 | 二二、〇〇 | 二、〇〇 | 一、〇〇 | 三九、五〇〇 | |
| 同九寸層 | 二〇、〇〇 | 三〇、一八七 | 五、一〇 | 二二、〇〇 | 二、五三 | 一、〇〇 | 三九、五〇〇 | |
| 同一尺層 | 二〇、〇〇 | 二六、七〇〇 | 三、三三 | 二二、〇〇 | 二、五三 | 一、〇〇 | 三九、五〇〇 | |
| 同一尺五寸層 | 二〇、〇〇 | 二六、八四元 | 三、五二 | 二二、〇〇 | 二、五三 | 一、〇〇 | 三九、五〇〇 | |
| 同二尺層 | 二〇、〇〇 | 二六、四四元 | 三、三三 | 二二、〇〇 | 二、五三 | 一、〇〇 | 三九、五〇〇 | |
| 同二尺五寸層 | 二〇、〇〇 | 二六、四四元 | 三、三三 | 二二、〇〇 | 二、五三 | 一、〇〇 | 三九、五〇〇 | |
| 同三尺層 | 二〇、〇〇 | 二六、四四元 | 三、三三 | 二二、〇〇 | 二、五三 | 一、〇〇 | 三九、五〇〇 | |
| 同四尺層 | 二〇、〇〇 | 二六、四四元 | 三、三三 | 二二、〇〇 | 二、五三 | 一、〇〇 | 三九、五〇〇 | |
| 同五尺層 | 二〇、〇〇 | 二六、四四元 | 三、三三 | 二二、〇〇 | 二、五三 | 一、〇〇 | 三九、五〇〇 | |
| 同六尺層 | 二〇、〇〇 | 二六、四四元 | 三、三三 | 二二、〇〇 | 二、五三 | 一、〇〇 | 三九、五〇〇 | |
| 同七尺層 | 二〇、〇〇 | 二六、四四元 | 三、三三 | 二二、〇〇 | 二、五三 | 一、〇〇 | 三九、五〇〇 | |
| 同八尺層 | 二〇、〇〇 | 二六、四四元 | 三、三三 | 二二、〇〇 | 二、五三 | 一、〇〇 | 三九、五〇〇 | |
| 同九尺層 | 二〇、〇〇 | 二六、四四元 | 三、三三 | 二二、〇〇 | 二、五三 | 一、〇〇 | 三九、五〇〇 | |
| 同十尺層 | 二〇、〇〇 | 二六、四四元 | 三、三三 | 二二、〇〇 | 二、五三 | 一、〇〇 | 三九、五〇〇 | |

第十二表

| 層別 | 採集地 | | 第一回採集 (二月下旬) | | | 第二回採集 (其ノ一水田) (五月上旬) | | |
|--------|-----------|----------|--------------|----------|----------|----------------------|----------|--|
| | 肝屬郡高隈村上高隈 | 同郡百引村上百引 | 同郡百引村上百引 | 同郡百引村上百引 | 同郡百引村上百引 | 同郡百引村上百引 | 同郡百引村上百引 | |
| 浮灰 | 原品ノ酸度 | 水 | 乾物ノ酸度 | 原品ノ酸度 | 水 | 乾物ノ酸度 | 原品ノ酸度 | |
| 同二寸層 | 六、三五 | 一〇、六七〇 | 六、七〇 | 五、〇〇 | 二、一〇〇 | 四、四九 | 二、〇〇 | |
| 同三寸層 | 一、〇〇 | 一八、七〇〇 | 一、三三 | 一、〇〇 | 一、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |
| 同四寸層 | 二、二五 | 四七、九八〇 | 三、三三 | 二、二五 | 三、三三 | 二、二五 | 二、二五 | |
| 同五寸層 | 二、〇〇 | 四六、五〇〇 | 三、三三 | 二、〇〇 | 三、三三 | 二、〇〇 | 二、〇〇 | |
| 同六寸層 | 一、七五 | 五二、三〇〇 | 三、三三 | 一、七五 | 三、三三 | 一、七五 | 一、七五 | |
| 同七寸層 | 一、五〇 | 五二、三〇〇 | 三、三三 | 一、五〇 | 三、三三 | 一、五〇 | 一、五〇 | |
| 同八寸層 | 一、二五 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、二五 | 三、三三 | 一、二五 | 一、二五 | |
| 同九寸層 | 一、〇〇 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |
| 同十寸層 | 一、〇〇 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |
| 同十一寸層 | 一、〇〇 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |
| 同十二寸層 | 一、〇〇 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |
| 同十三寸層 | 一、〇〇 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |
| 同十四寸層 | 一、〇〇 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |
| 同十五寸層 | 一、〇〇 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |
| 同十六寸層 | 一、〇〇 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |
| 同十七寸層 | 一、〇〇 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |
| 同十八寸層 | 一、〇〇 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |
| 同十九寸層 | 一、〇〇 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |
| 同二十寸層 | 一、〇〇 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |
| 同二十一寸層 | 一、〇〇 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |
| 同二十二寸層 | 一、〇〇 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |
| 同二十三寸層 | 一、〇〇 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |
| 同二十四寸層 | 一、〇〇 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |
| 同二十五寸層 | 一、〇〇 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |
| 同二十六寸層 | 一、〇〇 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |
| 同二十七寸層 | 一、〇〇 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |
| 同二十八寸層 | 一、〇〇 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |
| 同二十九寸層 | 一、〇〇 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |
| 同三十寸層 | 一、〇〇 | 四八、一八〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 三、三三 | 一、〇〇 | 一、〇〇 | |

四肝屬郡高隈村高隈川

硫酸 (ニリター「中」)
 硫酸 (ニリター「中」)
 石炭 (ニリター「中」)
 鹽素 (ニリター「中」)
 硫酸 (ニリター「中」)

〇.〇〇六九
 〇.〇〇三四
 四.〇〇吨
 痕跡
 痕跡
 〇.〇一六一瓦
 〇.〇一三九
 〇.〇〇四一

河水ニリター「中」中和スルニ要スル十分ノ一規定苛性曹達液量

第九 降灰時日ト酸度

當場内ニ於テ降灰毎ニ採集セシモノ、酸度次表ノ如シ

第十三表

| 番採集 | 採集月日 | 反應 | 粒ノ細大 | 原品ノ酸度 | 水分 | 乾物ノ酸度 | 降灰堆積ノ深サ | 備考 |
|-----|-------|----|------|-------|--------|-------|---------|-------------------|
| 一 | 一月十九日 | 強酸 | 極細 | 三〇.五〇 | 〇.〇〇〇〇 | 三〇.五〇 | 僅微 | |
| 二 | 二月十五日 | 同 | 同 | 一五.〇〇 | 〇.〇一〇〇 | 一五.〇〇 | 同 | |
| 三 | 三月十一日 | 同 | 同 | 三三.〇〇 | 五.七五〇〇 | 二六.五三 | 同 | 降雨ニ際シ降灰 |
| 四 | 四月十日 | 同 | 同 | 二五.〇〇 | 一 | 二五.〇〇 | 同 | |
| 五 | 四月十二日 | 同 | 同 | 二七.五〇 | 〇.〇一〇〇 | 二七.五三 | 同 | 供試品不足ノ爲メ水分ノ定量ヲ行ハズ |
| 六 | 四月十八日 | 同 | 同 | 一一.五 | 一 | 一一.五 | 同 | 水分ナシ |
| 七 | 五月三日 | 同 | 同 | 〇〇.〇〇 | 〇.〇一〇〇 | 四〇.〇〇 | 同 | |

由是觀之降灰ノ酸度ハ降灰時日ニ依リテ大ナル差違アルヲ知レリ而シテ五月三日後幾回モ降灰ノ襲來アリシト雖モ微量ナルカ或ハ降雨ヲ交ヘタルガ等ニシテ分析試料ニ必要量ヲ採集スルヲ得ズ依ツテ其後ノ降灰ニ就テハ定量分析ヲ施行セズ

第十 降灰ニ際シテノ雨水酸度

降雨ニ際シテノ降灰ハ單ニ降灰ノミニ於ケルノ時ニ比シ農作物ニ對スル被害劇甚ナルガ如キ狀況ヲ呈セルガ故ニ九月中旬櫻島ヲ中心トシテ接近セル十ヶ町村役場ニ雨水ノ採集ヲ依頼シ噴火口方面ヨリノ風下ノ場合之レヲ採集セシメ此等ニツキ定性並ニ定量分析ヲ施行セルコト第九表ノ如シ

本成績中酸度ハ供試雨水一立ヲ中和スルニ要スル十分ノ一規定苛性曹達液ノ耗數ヲ以テ示シ硫酸及鹽素ハ供試雨水一立中ニ於ケル所含量ノ瓦ヲ以テ示ス

第十四表

| 採集時日 | 採集地 | 酸度 | 硫酸 | 鹽素 |
|-------------------|---------------|-------|--------|--------|
| 九月廿八日午前ヨリ翌廿九日午前十時 | 鹿兒島市上荒田町(本場内) | 六三.〇〇 | 〇.〇〇三瓦 | 〇.一七三瓦 |
| 九月廿九日午後ヨリ翌三十日午前十時 | 同 | 一一.四〇 | | 〇.〇〇〇瓦 |
| 九月卅日午前ヨリ全日午後七時 | 同 | 〇五.〇 | | |
| 十月四日午前ヨリ翌五日午前十時 | 同 | 一四.〇五 | | |
| 十月七日午後ヨリ翌八日午前十時 | 鹿兒島市上荒田町(本場内) | 〇五.〇 | | |
| 十月七日 | 始其郡西國分村役場 | 六.一三 | | 〇.〇一〇瓦 |
| 十月八日 | 鹿兒島郡西國分村役場 | 〇〇.一三 | 〇.〇一〇瓦 | 〇.〇一〇瓦 |

| | | | | |
|--------------------|---------------|-------|-------|-------|
| 十月十七日午前九時ヨリ全日午後十時 | 鹿兒島郡西櫻島村役場 | 15.00 | | 0.005 |
| 十月十八日午前ヨリ翌十九日午前十時 | 鹿兒島市上荒田町(本場内) | 0.25 | | 痕跡 |
| 十月十八日午前十時ヨリ全三十分 | 鹿兒島郡西櫻島村役場 | 1.25 | | 同 |
| 十月十九日午後 | 鹿兒島市上荒田町(本場内) | 1.25 | | 同 |
| 十月廿三日 | 始良郡重富村役場 | 5.00 | | 同 |
| 十月廿四日 | 鹿兒島市上荒田町(本場内) | 1 | | 同 |
| 十月廿八日午前ヨリ翌廿九日午前十時 | 同 | 1 | | 痕跡 |
| 十月廿九日 | 鹿兒島郡西櫻島村役場 | 0.5 | | 痕跡 |
| 十一月八日午前九時ヨリ翌九日午後五時 | 鹿兒島市上荒田町(本場内) | 4.00 | | 0.015 |
| 十一月十二日午後ヨリ翌十三日午前十時 | 同 | 19.00 | 0.015 | 0.015 |
| 十一月十四日午後ヨリ翌十五日午前十時 | 同 | 0.10 | | |
| 十一月廿三日午後ヨリ翌廿四日午前十時 | 同 | 3.00 | | |
| 十二月四日ヨリ翌五日午前十時 | 同 | 1.50 | | |
| 十二月廿二日ヨリ翌廿三日午前十時 | 同 | 1.70 | | |
| 十二月廿五日ヨリ翌廿六日午前十時 | 同 | 2.00 | | |
| 大正四年一月六日ヨリ翌七日午前十時 | 同 | 9.00 | 痕跡 | 痕跡 |

第十一 降灰石中ノ酸性質物

降灰石中ノ酸性質物含有量ハ噴火ノ時日降雨ノ多少其他種々ナル事情ノ爲メ相違セル者ナルハ既ニ前數項ニ於テ述ベタルガ如シ而シテ酸性質物ノ形態ニ關シテハ大ニ研究スベキ点ナリトス當場分析部ニ於テ是等ニ關シ種々ノ實驗ヲ施行セリ今是等成績ニ就キ結論ノ域ニ達セザルモ酸性質物ノ性質並ニ形態次ノ如シ

一 酸性質物ノ性質

- 一 容易ニ水ニ溶解ス
- 二 乾燥スレバ幾分カ揮散ス
- 三 灼熱ニ依リ酸性質物ハ全部揮發ス
- 四 酸度ハ蒸溜水ヲ以テ處理セルモノヨリ塩化加里液ヲ以テセル場合ハ其成績高キヲ示スガ如シ

二 酸性質物ノ形態

- 一 遊離亞硫酸ハ新鮮ナル噴灰中ニハ僅少存在ス
- 二 遊離硫酸ハ比較的新鮮ナル噴灰中ニ僅少存在ス之レ亞硫酸ヨリ酸化セルナルベシサレド直ニ他ノ塩基ト化合スベク噴出後時日ヲ經過セル者ニハ其反應ヲ認メズ
- 三 遊離鹽酸ノ存在ヲ認メズ
- 四 酸性質物ノ大部分ハ塩化物ナリ

前述セル如ク火山灰ヲ灼熱スレバ一種鹽素類似ノ臭氣ヲ發シ之レニ安母尼亞液ヲ添加セシムレバ重キ塩化安母尼亞瓦斯ノ發生ヲ見ル而シテ灼熱後ノ降灰ハ全ク酸性反應ヲ呈セズ次ニ種々ノ酸度ヲ有スル降灰ニ就キ含有鹽素量ヲ沈澱法ニテ定量セシニ其ノ結果次ノ如シ

| 番 號 | 採 集 地 名 | 酸 度 | 鹽 素 量 |
|-----|------------|-------|--------|
| 一 | 鹿兒島郡東櫻島村古里 | 九二.五〇 | 〇.四一六七 |
| 二 | 全 西櫻島村白濱 | 八〇.〇〇 | 〇.三五四六 |

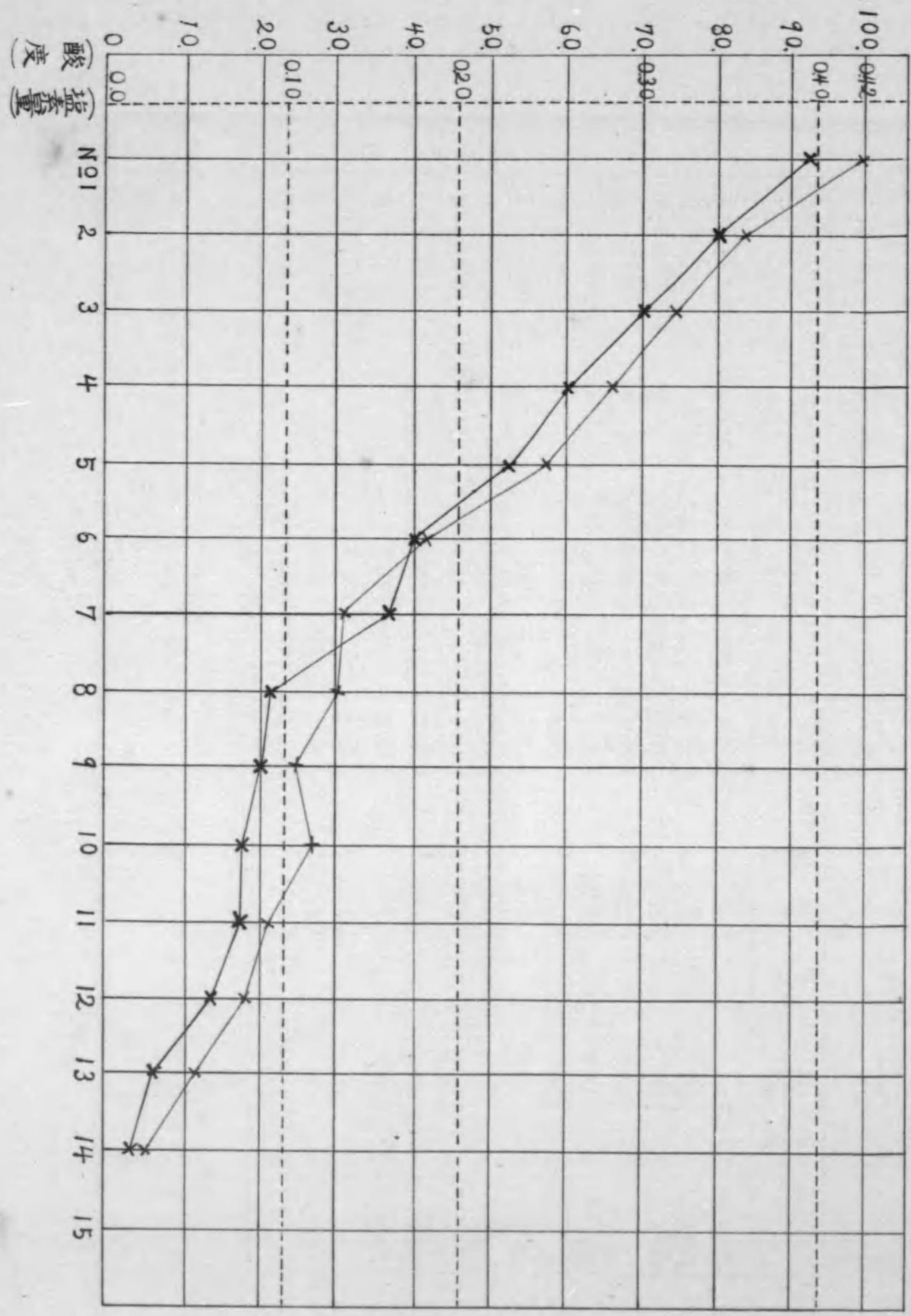


以上ノ如ク酸度ト塩素量トハヨク比例スルヲ見ル尙第三圖ノ如ク之ヲ曲線ニテ表セバ大体上二曲線ノ一致スルヲ知ル之レニ依ルモ降灰石中酸性質物ノ大部分ハ塩化物ナリ而シテ降灰浸出液各種成分中礬土含量比較的多量ニ存在セルハ之レ可溶性塩化礬土トシテ存在セルニ非ザル無キカ尙降灰浸出液ヲ苛性曹達ヲ以テ中和スル際白色ノ礬土類似ノ沈澱ヲ生ズルハ恰モ含水硅酸鹽類ニ歸因スル酸性土壤ノ酸度定量ノ際ニ於ケルガ如シ以上ノ如ク降灰中ノ酸性質物ハ主トシテ塩化礬土ニシテ唯噴出當時ハ僅少ノ亞硫酸或ハ硫酸ヲ含有スト雖モ時日ヲ經過セル降灰ニハ全ク之等ヲ含有セズ

附記 霧島外二三火山灰及噴泥分析成績

農商務省地質調査所或ハ農事試験場ニ於テ分析セル霧島外二三ノ火山灰及噴泥ノ分析成績ヲ

第參圖



摘記スレバ次ノ如シ

第十五表ノ一

| 成分 | 山別 | | 新磐梯山 | 古富士山 | 泥阿蘇山 |
|---|--------|--------|--------|--------|-------|
| | 新鮮灰 | 古紀灰 | | | |
| 灼熱際ニ於ケル損失 | 三.200 | 四.910 | 五.700 | 三.130 | 三.866 |
| 硅酸(SiO ₂) | 五四.200 | 四〇.200 | 四七.200 | 四〇.100 | 一.八七七 |
| 礬土(Al ₂ O ₃) | 一七.700 | 一七.000 | 一七.200 | 一〇.100 | 六.五七五 |
| 鐵{(Feo) (Fe ₂ O ₃)} | 八.200 | 四.200 | 五.200 | 三.100 | 三.五七五 |
| 滿俺(Mno) | — | — | 二.000 | 四.200 | 三.五七五 |
| 石灰(Cao) | 〇.200 | 〇.120 | 〇.200 | 〇.120 | 二.五七五 |
| 苦土(Mgo) | 2.000 | 二.200 | 二.100 | 四.000 | 〇.四七五 |
| 加里(K ₂ O) | 〇.二〇〇 | 〇.200 | 二.200 | 二.200 | 〇.四七五 |
| 曹達(Na ₂ O) | 二.二〇〇 | 二.100 | 二.200 | 〇.100 | 〇.四七五 |
| 磷酸(P ₂ O ₅) | 二.200 | 四.200 | 〇.200 | 〇.100 | 〇.四七五 |
| 全硫黄(Totals) | 〇.000 | 〇.000 | 〇.100 | 痕跡 | 〇.100 |
| 硫黄(SO ₃) | 三.100 | 〇.000 | 二.100 | 〇.000 | 〇.100 |
| 硫酸 | 七.200 | 〇.100 | 〇.900 | 〇.000 | 五.200 |
| 鹽素(Cl) | 〇.100 | — | — | — | — |

第十五表ノ二

| 成分 | 噴火噴泥ノ別 | | 噴火第一及噴泥第二 |
|---|--------|--------|-----------|
| | 噴 | 妻山ノ噴泥 | |
| 灼熱際ニ於ケル損失 | 三.200 | 四.910 | 三.866 |
| 硅酸(SiO ₂) | 五四.200 | 四〇.200 | 一.八七七 |
| 礬土(Al ₂ O ₃) | 一七.700 | 一七.000 | 六.五七五 |
| 鐵{(Feo) (Fe ₂ O ₃)} | 八.200 | 四.200 | 三.五七五 |
| 滿俺(Mno) | — | — | 三.五七五 |
| 石灰(Cao) | 〇.200 | 〇.120 | 二.五七五 |
| 苦土(Mgo) | 2.000 | 二.200 | 〇.四七五 |
| 加里(K ₂ O) | 〇.二〇〇 | 〇.200 | 〇.四七五 |
| 曹達(Na ₂ O) | 二.二〇〇 | 二.100 | 〇.四七五 |
| 磷酸(P ₂ O ₅) | 二.200 | 四.200 | 〇.四七五 |
| 全硫黄(Totals) | 〇.000 | 〇.000 | 〇.四七五 |
| 硫黄(SO ₃) | 三.100 | 〇.000 | 〇.100 |
| 硫酸 | 七.200 | 〇.100 | 〇.100 |
| 鹽素(Cl) | 〇.100 | — | — |

| | | | |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|
| 水 | 11.000 | 11.000 | 11.000 |
| 灼熱際ニ於ケル損失 | 8.180 | 8.000 | 8.180 |
| 硫酸不溶解物 | 2.020 | 2.110 | 2.020 |
| 硫酸ニ溶解スル硫酸 | 1.480 | 0.800 | 1.480 |
| 炭酸曹達ニ溶解スル硫酸 | 10.800 | 12.120 | 10.800 |
| 硫酸合量 | 11.480 | 12.920 | 10.800 |
| 礬土 (Al ₂ O ₃) | 1.010 | 1.180 | 1.010 |
| 鐵 (FeO) | 0.210 | 1.220 | 1.010 |
| 鐵 (Fe ₂ O ₃) | 0.220 | 0.820 | 1.040 |
| 錳 (MnO) | 0.080 | 0.820 | 0.900 |
| 石灰 (CaO) | 1.120 | 1.220 | 1.110 |
| 苦土 (MgO) | 0.200 | 1.000 | 1.200 |
| 加里 (K ₂ O) | 0.111 | 0.122 | 1.121 |
| 曹達 (Na ₂ O) | 0.200 | 0.200 | 0.120 |
| 磷酸 (P ₂ O ₅) | 0.022 | 0.011 | 0.122 |
| 硫酸 (SO ₃) | 1.180 | 0.820 | 0.820 |

第四編 各地被害状態

本編ニ於ケル各地被害状態ハ大正三年一月十二日櫻島噴火當時ヨリ大正三年三月末日迄ニ亙リ調査セル結果ヲ記載セリ而シテ被害四郡中比較的輕少ナリシ地方ハ之ヲ略ス

第一章 鹿兒島郡

本郡中其被害ノ劇甚ナリシハ唯東西櫻島ノ兩村ニシテ他ノ各村ニ於テハ著シカラズ依テ兩村ニ於ケル被害状態ニ就テ述ブベシ

東櫻島村

一降灰石量 本村ニ於テハ有脇瀬戸ノ三部落ハ殆ンド噴出熔岩ノ爲メ埋没セラレ全滅ニ歸シタリ而シテ他ノ諸部落ニ於テハ降灰石量著シク差アリ即本村南部ニ於ケル野尻、湯之、古里ニ於テハ一寸乃至二寸ナレドモ反對ノ他部黒神ニテハ四尺二寸高免ニテハ一寸以上ナリトス

二降灰石ノ性質 本村南部ノ三部落ニ於ケル降灰ハ微細ナル火山灰ノミナレドモ他部黒神及高免ニテハ浮石火山砂及火山灰ノ堆積ヲ見ル

黒神降灰石量 四尺二寸

第一層 二寸 火山灰及火山砂浮石片ノ混合

第二層 四尺 浮石層

高免降灰石量 一尺一寸

第一層 一寸八分 火山灰及火山砂浮石片ノ混合
 第二層 九寸二分 浮石層
 三降灰ノ變遷 噴火ト同時ニ降灰アリサレド其經過等ハ明カナラズ其後引續キ降灰ヲ見タリ
 四農作物被害狀態

イ麥類 殆ンド全部降灰石ノ爲メ埋没セラレ全滅ノ外ナカルベク唯僅カニ南部ノ降灰堆積
 一二寸ノ古里湯之野尻附邊ニ於テ降灰除去ノ比較的速カナリシ箇所ニテハ稍々發育良好
 ナルモ其後時々襲來スル降灰ノ爲メ全滅ノ外ナカルベシ
 ロ蔬菜類 北部黑神方面ニ於テハ葉菜根菜トモ全部降灰石中ニ埋没セラレ全滅ニ歸シ四五
 日ニシテ掘出セシ際ハ全部腐爛シ臭氣ヲ感ジタリト云フ南部三部落ニ於テハ降灰少量ナ
 リシ爲メ北部ニ比シ遙ニ其被害輕減セルモ尙葉菜類ハ全葉殆ンド枯死ニ傾キ心莖ノミ生
 育セリ根菜類ノ如キハ地上部ノ莖葉ニ同ジク被害セラル、モ根部ハ殆ンド被害ヲ認メズ
 ハ果樹 北部黑神方面ニ於テハ柑橘枇杷等ノ常綠果樹ハ勿論其他ノ落葉果樹ト雖モ降下物
 ノ爲メ莖葉枝梢畢ク折傷セザルハ無ク殆ンド全滅ノ有様ナリ之レニ反シ南部ハ遙カニ被
 害輕ク柑橘類ハ其葉殆ンド全部變色萎凋甚シキモ枯死スルノ程度ニアラズ他ノ落葉果樹
 ニ於テハ大ナル被害ナカルベシ
 ニ煙草苗 南部地方ニ於テハ比較的降灰石量少カリシト雖モ尙其後時々噴灰襲來ノ爲メ殆
 ンド全滅ハ免カレザルベシ
 ホ茶樹 南部地方ト雖モ新芽ハ著シク茶褐色ニ變色シ堆積降灰ノ爲メ枝梢垂下甚シ

〜甘蔗 北部ニ於テハ降下浮石ノ爲メ折傷シ全滅ノ外ナシ南部ニ於テハ差シタル被害ナク
 唯降灰附着ノ爲メ製糖ノ不便ハ免カレザルベシ
 五草木類 北部ニ於ケル山林樹木ハ降下物ノ爲メ被害ヲ蒙ルコト甚シク枝梢ハ殆ンド裂傷挫
 折シ慘狀ノ極メニ達セリ雜草類ハ勿論降灰石中ニ深ク埋没セラレ發育ノ見込更ニナシ反之
 南部ニテハ被害遙カニ輕ク竹類ハ全葉變色枯死針葉樹ハ堆積火山灰ノ爲メ著シク其枝梢垂
 下セルアルノミ雜草類ハ枯死セルモノ少カラザルモ次第ニ新芽ノ伸育ヲ來スベシ
 六除灰方法 北部地方ハ更ラニ策ノ加フベキモノナク唯南部ハ降下物少キヲ以テ除灰之レニ
 比シ易々タルモ其後尙爆發噴火ノ繼續アルヲ以テ民心不安ニ陥リ更ラニ除灰ニ着手スルモ
 ノナシ
 之レヲ要スルニ本村ノ大半ハ熔岩及浮石等ノ爲メ殆ンド全滅ニ歸シ唯南部ノ一少部分ヲ殘ス
 ノミナリ從ツテ其被害實ニ莫大ナリトス今本村ヲ通ジテ各種農作物ノ被害歩合ヲ示セバ次ノ
 如シ

| | |
|------|------|
| 麥類 | 九割九分 |
| 蔬菜類 | 九割 |
| 葉菜 | 八割五分 |
| 根菜 | 八割 |
| 果樹 | 六割 |
| 柑橘其他 | 八割 |
| 落葉果樹 | 六割 |
| 茶樹 | 九割 |

甘蔗 七割
煙草苗 全滅

西櫻島村

一降灰量 南部ノ横山小池赤水ノ三部落ハ全部熔岩ノ爲メ被覆全滅ニ歸シ赤生原又大部浮石等ノ爲メ全滅シ其ノ深サ六七尺ニ達スル所アリ武ハ比較的其量少ク四寸内外ナリトス之ヨリ北スルニ從ヒ次第ニ其量増加シ松浦ニテハ其量一尺三寸五分内外ニ達シ宛然一大沙漠ヲ見ルガ如シ

二降灰ノ性質 赤生原ニ於テハ唯浮石ノミナルモ他ノ各大字ニテハ下部ノ浮石層ノ上ニ火山砂及ビ火山灰ノ堆積セルヲ見ル今各大字ニ於ケル各層ヲ示セバ次ノ如シ

- 武降灰石量 四寸
- 第一層 一寸 火山灰火山砂等ノ混合物
 - 第二層 三寸 浮石層
- 藤野降灰石量 八寸五分
- 第一層 一寸五分 火山灰火山砂等ノ混合物
 - 第二層 七寸 浮石層
- 西道降灰石量 一尺三寸五分
- 第一層 一寸 火山灰火山砂等ノ混合
 - 第二層 一尺二寸 浮石層

松浦降灰石量 一尺三寸五分

- 第一層 八分 火山灰火山砂等ノ混合
 - 第二層 一尺二寸七分 浮石層
- 二俣降灰石量 一尺三分
- 第一層 六分 火山灰火山砂等ノ混合
 - 第二層 九寸七分 浮石層
- 白濱降灰石量 一尺
- 第一層 四分 火山灰火山砂等ノ混合
 - 第二層 九寸六分 浮石層

三降灰ノ變遷 爆發ト同時ニ浮石ノ落下ヲ見翌十三日降灰石最激烈ヲ極メタルガ如シ島民全部避難セルヲ以テ降灰ノ變遷十分ニ明ラカナラズ

四農作物被害状態

イ麥類 降灰石量多量ナルガ故ニ其種類草丈ノ如何ヲ問ハズ全部降灰石中ニ埋没セラレ莖葉ハ勿論根部ト雖モ全部腐爛シ全滅セリ

ロ蔬菜類 葉菜類ハ全埋没腐敗シ根菜類ノ如キモ唯比較的早ク掘リ出セルモノハ食用ニ供シ得タルモ時日ノ經過セル者ハ著シク其根部ヲ害シ甚シキニ至リテハ腐敗セルモノアリ

ハ果樹 柑橘枇杷ハ殆ンド種類樹齡ヲ論ゼズ全葉灰褐色ニ變ジテ枯死落葉シ細枝ハ殆ンド

枯死シ甚シキニ至リテハ枝幹ノ全部表皮剝離セルモノ尠カラズ

夏橙櫻島蜜柑其他ノ柑橘果實ハ殆ンド腐敗ニ傾キ落下セルモノ夥シ今後十分ノ管理ヲ加フルニ非ラザレバ枯死スルモノ尠ナカラザルベシ落葉果樹ハ之レニ反シ其ノ被害稍々輕キモ赤生原ニ接近セル附近ニ於テハ樹皮ノ傷害セラル、コト甚シキ者アリ

ニ煙草苗 降灰石量多キガ爲メ苗床覆屋根ハ堆積灰石ノ重サノ爲メ全部破壊シ爲メニ除灰方法ヲ講ズルノ道ナク幼苗ハ全部降灰石中ニ埋没セラレ全滅セリ

ホ茶樹 樹齡及樹勢ニ依リテ一様ナラザルモ大部分降灰石ニ埋没セラレ全葉殆ンド黒變シテ落下シ恰モ枯木柴ノ如ク殆ンド全滅ナルベシ

ヘ甘蔗 收穫期前ナリシヲ以テ其ノ被害特ニ甚シク降下浮石ノ爲メ折挫セルモノ夥シク製糖困難ナルベシ

五草木類 大字赤生原附近ニ於テハ西櫻島村黒神方面ニ於ケルヨリモ遙カニ被害甚シク殆ンド山林全部其他ノ樹木ハ荒廢ニ歸シ落下灰石及爆發ノ爲メ局部的ニ生ゼル暴風ノ爲メ根ヲ抜カレ幹ヲ挫カレ或ハ枝ヲ折ラレ梢ヲ焦サレ挫折セザルモノト雖モ火孔ニ面セル方ハ全ク皮ヲ剝ガレ樹身ヲ露ハシ鬱蒼タリシ常綠樹モ蕭條タル枯木寒林トナリ山川草木悉ク灰石ニ埋レテ青草ヲ見ザルニ至レリ大字武以北ノ諸大字ニ於テハ赤生原ニ比シ被害輕減セルモ尙常綠樹ハ全葉殆ンド枯死シ落葉樹ト雖ドモ著シキ被害ヲ受ケ今後ノ發芽ニ大ナル影響ヲ蒙ムルベシ

雜草類ニ至リテハ深ク灰石下ニ埋没セラレ殆ンド全滅ノ有様ニテ今後ノ發芽ハ困難ナルベシ

シ

六除灰方法 降灰石量多量ナルト住民ハ不安ノ念ニ驅ラレ爲メニ降灰方法ヲ講ズル者殆ンド

尠シ根菜類ヲ掘リ取り或ハ果樹ノ根元ノ灰石ヲ除去スルニ過ギズ

以上之レヲ要スルニ本村ハ被害各町村中最モ其被害甚シク當時栽培中ノ麥類蔬菜類ハ勿論箇所ニ依リテハ永年生作物タル茶樹ノ如キモ殆ンド全部枯死セル所アリ
今全村ヲ通ジテ各種農作物ノ被害歩合ヲ示セバ次ノ如シ

| | |
|------|----|
| 麥類 | 全滅 |
| 蔬菜類 | 全滅 |
| 葉菜 | 全滅 |
| 根菜 | 全滅 |
| 果樹 | 九割 |
| 柑橘其他 | 八割 |
| 落葉果樹 | 全滅 |
| 茶樹 | 全滅 |
| 煙草苗 | 全滅 |
| 甘蔗 | 全滅 |

第二章 加治木町 始良郡

一降灰石量 本村ニ於ケル降灰石量三分乃至九分ニシテ大字西別府ニ於テハ三分ニシテ海岸ニ近クニ從ヒ順次ハ降灰石量ヲ増シ小山田ニテ四分五厘木田ニテハ六分五厘而シテ反土ニ

テ九分ニ達ス

二降灰石ノ性質 木田西別府ニ於ケル降灰ハ微細ナル火山灰一層ヨリナルモ反土ニ於テハ降灰ハ二層ヨリ成リ最下部一分ハ稍粗粒ナリ

反土降灰石量 九分

第一層 八分 細微灰白色火山灰

第二層 一分 稍粗粒ナル火山砂及輕石片

三降灰ノ變遷 爆發ノ當日タル十二日午前十一時半頃ヨリ降灰ヲ始メ午后二時ヨリ稍降灰ノ量ヲ増シ超ヘテ十三日降雨前ニハ稍強ク降灰アリ

四農作物被害状態

イ麥類 除灰セザル裸麥ハ葉先全体ニ黄灰色ニ變ジ青キ部分僅少ニシテ葉端一寸内外露出ス又タ同一種類ノ麥ニ就テ見ルモ畑作ト田作トヲ比較スルトキハ畑地ノモノ被害多キヲ認ム而シテ小麥ハ一般ニ裸麥ヨリ被害少ク黄化ノ程度輕少ナリ裸麥ハ概シテ凋萎スルコトナクシテ一見湯通セル如ク黄化シ葉先灰白ニ變ジ生育大ニ衰フ然レドモ草丈一寸五分以上ニ達セルモノハ埋没少ク爲メニ傷害輕微ナレドモ一寸以下ノモノハ埋死セリ要スルニ播種期ノ早晚ニ依リテ其被害ニ輕重ノ差甚ダシ
ロ蕨苔 下葉三四葉降灰ノ爲メ全ク枯死シ他ノ葉モ著シク被害ヲ受ケ大ニ其發育ヲ阻害セラルル村全体ヲ通シテ三割内外ノ被害ナルベシ
ハ蔬菜類 葉菜類中体菜白菜等ハ葉片過半灰白色ニ變ジ萎凋スルコト甚シク下葉三四葉ハ

殆ンド枯死スルモ心葉ハ次第ニ生長抽出シツ、アリ茶菜菠薐草ハ遙ニ被害少ク唯葉綠少シク變色スルノミ葱類ハ殆ンド被害ナシ
根菜類ハ地上部ノ葉ハ大ニ傷害セララル、モ地下部ハ何等ノ被害ナク次第ニ新葉ヲ發生シツ、アリ

二果樹被害 夏橙十五年生小蜜柑枝梢ノ先端ニアル幼葉ハ多少萎凋シ果實モ多少ハ害セラレ大害ナカルベキ様ナルモ次第ニ時日ヲ經ルニ從ヒ落果スルモノ多シネーブルオレンジ十三年生枝梢ニハ少シノ被害ヲモ認メザルモ幼葉ハ少シク落下セリ

枇杷ハ枝葉共被害ナキモ降灰中ニ開花セルモノハ殆ンド全部害セララル梨柿桃等ノ落葉果樹ハ何等ノ影響ナシ

ホ煙草苗 屋根低作りノモノハ損傷稍々少シト雖一般ニ葉綠變色萎凋セルモノ多シ

へ茶樹 茶樹ノ附灰八九分通りニテ全体白灰ヲ以テ掩ハル、ト雖モ幼葉ノ先端僅ニ赤變スルニ過ギズ附灰硬縮シ容易ニ離落飛散セズ

ト桑樹 被害ヲ認メズ

チ紫萐英 降灰ノ堆積多カラザルモ其被害セララル、事甚シク葉ノ黒變セル者多ク大体ヲ通シテ四割ノ被害ヲ免レザルベシ

五草木類 降灰ノ爲メ竹林ノ損傷ヲ認ムル外他ノ樹木ニハ多少枝梢垂下スルアルモ別段ノ被害ヲ認ムル能ハズ

六降灰方法 縣郡ヨリノ指示ニ基キ技術員ヲ督勵ノ爲メ十四日ヨリ巡回除灰ニ着手セシム實

行セル方法ハ左ノ如シ

一 麥作ノ降灰掻キ出シニハ丸木ニ釘ヲ打付ケ雁爪様ノ者ヲ以テ掻出セルモノ又雁爪ヲ以テ掻出セル者モアリ

二 麥ノ根際ヨリ降灰ヲ掻出シ直チニ人糞尿ヲ稀釋シテ施肥スルモノ

三 煙草苗床ノ除灰ニハ灌水セルモノ或ハ等等ニテ拂ヒ落ス者アリサレド其後ノ生育ハ灌水セル者ハ反テ大ニ被害ヲ受ケ次第ニ枯死スル者大部分ナリ

七 其他ノ事項 本村内大字木田ニ於ケル溜池ニテハ魚類ハ總テ死滅シ附近ノ河魚モ大ニ弱リタルモノ多カリキト而シテ河水ハ混濁シ灰色ヲ呈セリ

以上ノ如ク本村ニ於ケル各種農作物被害歩合次ノ如シ

| | |
|-----|------|
| 麥類 | 四割 |
| 薯莖 | 四割五分 |
| 蔬菜 | 三割五分 |
| 果樹 | 三割 |
| 煙草苗 | 七割 |
| 茶樹 | 一割 |
| 桑樹 | 一割 |

紫雲英

六割

帖佐村

一 降灰石量 各大字ヲ通ジテ四分内外ニシテ最モ多キハ東餅田ニ於ケル四分五厘最モ少キハ三十町ニ於ケル二分五厘ナリトス

二 降灰石ノ性質 細密ナル降灰ニシテ一層ナリ五種以下ノ粒ニシテ他ニ粗粒ヲ混合セズ緊縮スルコト甚シ

三 降灰ノ變遷 降灰ハ一月十二日爆發當時ハ比較的少ク十三日最モ強ク其後ハ微量ナリ

四 農作物被害狀態

イ 麥類 畑作裸麥草丈四寸一分ナル者ニツイテ調査セシニ上葉ノ先端ハ灰褐色ニ變色シ下葉三四葉ハ萎凋枯死ス

ロ 蔬菜類 白菜等ハ下葉三四葉少シク害セラル、モ後新葉ヲ抽出シヅ、アリ蠶豆根菜類葱類等被害ナシ

ハ 果樹類 夏橙十年生(金柑)十年生先端ノ葉多少落下スルモ別段ノ被害ナシ果實ハ金柑少シク害セラレ點々黒褐色ニ變色スルノ外異狀ナシ

二 煙草苗 降灰比較的多カラザリシモ煙草苗床ニ堆積セル降灰除去ノ目的ニテ灌水セシ爲メ反テ甚シク生育ヲ害シ八割以上ノ枯死ヲ見タリ

ホ 茶樹 葉縁並ニ幼芽ノ極先端被害アリテ茶褐色ニ變色セルモ差シタル被害ナカルベシ

ヘ 桑樹 被害ヲ認メズ

ト紫雲英 被害比較的 他作物ニ比シ著シク枯死ニ傾ケルモノアリ二割内外ノ被害ルナ可シ
 五草木類 竹類ノ外被害ナシ
 六除灰方法 縣當局ノ指導ニ則テ除灰ニ努ム中耕ニテ除灰セルアリ或ハ追肥ヲ以テ發育ヲ促
 進シツ、アリ
 七其他ノ事項降灰ノ爲メ魚類死滅等ノ事ナシ
 以上之レヲ要スルニ本村ニ於ケル被害ハ比較的輕少ニシテ全村ヲ通ジテ各種作物ノ被害歩合
 次ノ如シ

| | |
|------|----|
| 麥類 | 三割 |
| 蔬菜 | 二割 |
| 葉菜 | 一割 |
| 根菜 | 一割 |
| 果樹 | 一割 |
| 柑橘其他 | 一割 |
| 落葉果樹 | 一割 |
| 煙草苗 | 八割 |
| 茶樹 | 一割 |
| 桑樹 | 一割 |
| 紫雲英 | 四割 |

一降灰石量 大体ヲ通ジテ降灰量多カラズ本村内ニ於テ比較的降灰量多カリシハ大字脇元ニ
 重富村

シテ其深サ五六分内外ニ達スレモ北部蒲生村界ハ降灰石量少ク測定結果ハ四分位ニ過ギズ
 二降灰ノ性質 鹿兒島市附近ニ於ケル降灰ト同シク非常ニ微細ナル粒子ニシテ其内ニ稍々粗
 ナルモノ下層ニ少シク混ズ平松船津兩大字ニ於テ測定セシニ火山灰層四分ノ下ニ降砂層五
 厘アリ

三降灰ノ變遷 一月十二日爆發當時ハ少シク降灰ヲ來セシガ時間ヲ經過スルニ從ヒ益々其度
 ヲ増シ十三日ニ至リテハ愈々強烈ニ降灰ヲ見十四日午前二時前後沛然タル降雨前ニハ最モ
 強激ニシテ其後十五日ノ夜間ニ弱キ降灰アリテ今日ニ至レリ

四作物被害狀態

イ麥類 降灰五分内外ニ於ケル田畑麥作ハ播種期ノ早晚ニヨリ被害程度ニ差違アリ即チ播
 種早クシテ降灰後直ニ除灰手入ヲ施セルモノニシテ草丈一寸以上ニ達シタルモノハ葉鞘
 變色一分五厘内外附着セル降灰ハ僅少ニシテ葉莖ノ萎凋セルモノ少ク生育良好ナルモ降
 灰ヲ除去セズシテ其儘放置セルモノハ著シク被害サレ埋沒セル部分ハ全ク黃化シ埋沒セ
 ラレザル部分ト雖モ葉端著シク黃褐色ニ褪色セリ
 ロ莖莖平松船津附近ニ於テ草丈三寸二分ナルモノニ就イテ調査セシニ下葉三四葉被害ヲ受
 ケタルモノ他ノ心葉ハ少シノ被害ヲモ認メズ大字脇元ニ於テハ降灰前二ケ大字ヨリモ多
 カリシ故之ヨリ被害大ナリ各大字ヲ通シテ平均六割ノ被害ナルベシ
 ハ蔬菜類 白菜芥菜等ノ菜類ハ下葉一二葉灰白色ニ變色萎凋シ他ノ葉モ點々變色セリ茶菜
 葱類三月大根櫻島大根ハ被害少ナシ

二果樹類 柑橘類中金柑ハ少シク落葉セリ他ノ種類ニ於テハ先端ノ弱葉少シク落葉セルノミ
 ニテ別段ノ被害ヲ認メズ而シテ果實ニアリテハ金柑櫻島蜜柑等少シク害セラル、モ他果ハ
 被害少ナシ梨、李、柿、桃等ノ落葉果樹ニテハ殆ンド被害ヲ認メズ枇杷ハ降灰ノ當時開花中ノモ
 ノハ皆被害セラレ結實ノ見込ナシ
 ホ煙草苗 二三葉發生セシガ殆ンド被害ナシサレド除灰ノ目的ヲ以テ河水ヲ灌ゲル者ハ根
 部ノ損傷ヲ招キ幼芽葉片漸次黃褐色ニ變ジ生育ノ見込ナシ
 へ茶樹 降灰附着シ粘着強ク容易ニ飛散セズト雖モ新芽ヲ傷ムルコトナク殆ド被害ヲ認メズ
 ト桑樹 休眠中ナルヲ以テ殆ンド被害ナシ
 チ綠肥用紫雲英 殆ンド五割内外ノ被害ヲ受ケ其後發育例年ノ如クナラズ
 五草木類 竹類ノミ全葉黃變シ害セラル、モ他ノ樹木ニアデハ異狀ナシ
 六除灰方法 縣郡當局者ノ指示ニヨリ十四日ヨリ除灰ノ督勵ニ努メ一方除灰注意事項ヲ謄寫
 シテ各小組合長ニ配附シ麥作ニ就テハ一層ノ注意ヲ拂ヒ左ノ方法ヲ以テ除灰ヲ勵行セシメ
 タリ
 (一) 麥作並ニ蔬菜類ハ等ヲ以テ拂ヒ落スモノ
 (二) 除灰ノ目的ニテ中耕セルモノ
 (三) 單ニ腐熟セル人糞尿ヲ稀釋シテ麥ノ上部ヨリ施セルモノ
 以上ノ方法ヲ以テ既ニ七分通りノ實行ヲ見タリ
 七其他ノ事項 十四日降雨ノ際河水池水等ハ稍々灰色ニ混濁セルモ魚類等ノ被害更ニ認メラ

レズ今本村全体ヲ通ジテノ被害歩合ヲ示セバ次ノ如シ

| | |
|------|------|
| 麥類 | 三割 |
| 薯蕷 | 四割五分 |
| 蔬菜 | 三割 |
| 葉菜 | 五分 |
| 根菜 | 二割 |
| 果樹 | 一割 |
| 柑橘其他 | |
| 落葉果樹 | |
| 煙草苗 | 六割 |
| 茶樹 | 五分 |
| 桑樹 | 一割 |
| 紫雲英 | 五割 |

山田村

一降灰石量 降灰石量多カラズ三分内外ニ過ギス本村各大字ヲ通ジテ降灰最モ多カリシハ大
 山三分ニシテ最モ少キハ木津志ノ一分ナリトス
 二降灰石ノ性質 非常ニ細微ニシテ半粒以下ナリ而シテ他ノ粗粒ナル降砂ヲ混合セズ
 三降灰ノ變遷 重富ニ大差ナシ
 四農作物被害ノ狀態
 イ麥類 葉ノ先端多少黃褐色ニ變色セルモ差シタル被害ヲ認メズ

ロ 莖臺 下葉少シク被害ヲ受ケタルノミニシテ差シタル影響ナカルベシ
 ハ 蔬菜類 葉菜類中白菜体菜ノミ下葉灰白色ニ點々色變セルノミニテ他ハ何等異狀ナク他
 ノ蔬菜類ニテハ殆ント被害ヲ認メズ
 ニ 果樹類 柑橘類ニ於テハ殆ンド被害ヲ認メラズ他ノ落葉果樹ニテハ勿論被害ナシ
 ホ 茶樹何等ノ被害ナシ
 ヘ 桑樹無被害

ト 紫雲英比較的被害大ニシテ點々枯死セリ
 五 草木類 竹類ノ葉變色セルノミニテ他ノ草木ニ就テハ被害ナシ
 六 除灰方法 除灰方法ヲ講ズルモノナキモ稀釋人糞尿ヲ施用シテ發育ヲ促進シツ、アリ
 本村ハ被害最モ少ク大体ヲ通シテ其被害歩合次ノ如シ

| | |
|----|----|
| 麥類 | 二割 |
| 莖臺 | 一割 |
| 蔬菜 | 一割 |
| 果樹 | 五分 |
| 茶樹 | 一割 |
| 葉樹 | 一割 |

紫雲英 三割 溝邊村

一 降灰石量 本村ニ於ケル降灰石量ハ各大字ニヨリ多少ノ差異アルモ大体上三分内外ナリト
 ス而シテ北スルニ從ヒ次第其量ヲ減シ崎森麓ニ於テハ各四分有川三分竹子二分五厘ヲ算ス
 二 降灰石ノ性質 本村各大字共降灰ハ皆一層ノミニシテ細微灰白色ヲナシ半徑以下ノ粒子ニ
 シテ他ニ粗粒ナル火山砂並ニ輕石片ヲ混セス
 三 降灰ノ變遷 隣村西叢山ト殆ンド同ジク一月十二日爆發當日午后二時近クヨリ降灰ヲ見其
 レヨリ十四日ノ夜午前五時頃迄繼續シテ強灰ヲ見タリ
 四 農作物被害狀態

イ 麥類 被害他村ニ比シテ大ニ輕減シ下葉三四葉灰黃色ニ變色スルノミニシテ差シタル被
 害ヲ認メズ
 ロ 莖臺 下葉三四枚ハ降灰ニ埋モレ腐敗ニ傾キ他葉ハ先端綠片少シク變色セリ
 ハ 蔬菜類 葉菜類ハ下葉少シク害セラレタルノミニシテ格別ノ被害ハナク葱類ハ殆ンド被
 害ヲ認メズ根菜類ハ殆ンド被害ナシ
 ニ 果樹類 落葉果樹ハ何等ノ被害ナク常綠果樹中枇杷ハ降灰當時開花セルモノハ其花全部
 害セラレ柑橘類ニアリテハ先端ノ弱葉少シク被害ヲ認ムルノミ
 ホ 煙草苗 降灰除去ノ目的ヲ以テ灌水セルモノ大部分ニシテ而カモ次第ニ枯死シ大体ヲ通
 シテ七割内外ノ被害ナルベシ

へ茶樹 僅カニ幼芽ノ先端變色セルノミニテ格別ノ被害ナシ
 ト桑樹 何等ノ被害ヲ認メズ
 チ紫雲英 北部ハ差シタル被害ナカリシモ次第ニ南スルニ從ヒ稍々被害ヲ受ケ大体ヲ通シテ五割ノ被害ナルベシ
 五草木類 竹類稍々害セラレ、ノミニテ他ハ被害ヲ認メズ
 六除灰方法 降灰量少ク從ツテ特別ニ除灰スルモノ少ク唯除灰ノ目的ヲ以テ中耕セルニ止マル
 以上本村ニ於ケル降灰量ハ比較的少カリシ故其被害モ亦遙カニ輕少ナリ大体上被害ノ歩合ヲ示セバ次ノ如シ

| | |
|-----|----|
| 麥類 | 二割 |
| 蕓薹 | 四割 |
| 蔬菜 | 二割 |
| 果樹 | 五分 |
| 煙草苗 | 七割 |
| 茶樹 | 五分 |
| 桑樹 | 五分 |

紫雲英 五割

横川村

一降灰石量 本村ニテハ各大字共降灰石量殆ント同ジクシテ二分内外ナリトス
 二降灰石ノ性質 降灰ハ全部唯一層ノミニシテ微細ナル灰白色ノ粒子ニシテ他ニ火山砂又ハ輕石片ヲ混セス
 三降灰ノ變遷 一月十二日爆發當日午后二時過ギヨリ細微ナル火山灰ノ降下ヲ始メ十三日四日強灰アリ以後風向ニヨリテハ微量ノ降灰ヲ見ルモ差シタル事ナシ
 四農作物被害狀態
 イ麥類 下葉二三葉稍々黃褐色ニ變シテ萎凋セル外別段ノ被害ヲ認メス
 ロ蕓薹 下葉ノ一二葉稍々著シク害セラレ變色枯死ニ瀕シ居ルモ他ノ葉ハ差シタル被害ナク次第ニ其生育ヲ恢復スベシ
 ハ蔬菜類 白菜芥菜等ノ下葉ニ點々灰白色ニ變シ稍々被害ヲ認ムルモ他ノ葉菜根菜類ニハ異狀ヲ認メス
 ニ果樹類 落葉果樹ハ勿論柑橘類ト雖モ殆ント著シキ被害ヲ認メス唯柑橘ノ若葉ガ先端少シク變色セルニ止マル
 ホ茶樹 殆ント被害ヲ認メス
 へ桑樹 被害ナシ
 ト紫雲英 他作物ニ比シテ被害稍々著シク葉ノ點々黑褐色ニ變シテ枯死セルモノアリ

五草木類 竹類ノ梢々被害ヲ受ケタル外他ニ異狀ナシ
 六除灰方法 降灰石量少ク從ツテ特別ニ除灰ヲ施行スルモノナク唯除灰ノ目的ニテ中耕シ施
 肥スルニ過ギズ
 以上本村ハ各被害町村中最モ其被害輕少ニシテ被害歩合次ノ如シ

| | |
|------|----|
| 麥類 | 三分 |
| 蕓薹 | 五割 |
| 蔬菜 | 五分 |
| 葉菜 | 五分 |
| 根菜 | 五分 |
| 果樹 | 二分 |
| 柑橘其他 | 二分 |
| 落葉果樹 | 二分 |
| 煙草苗 | 四割 |
| 茶樹 | 一割 |
| 桑樹 | 一割 |
| 紫雲英 | 四割 |

牧園村

一降灰石量 本村ニ於ケル降灰石量ハ各大字殆ンド同一ニシテ三分内外トス
 二降灰石ノ性質 各大字共降灰ハ一層ニシテ微細ナル粒子ヨリナリ灰白色ヲ呈シ他ニ火山砂
 或ハ輕石片ヲ含有セス

三降灰ノ變遷 溝邊村ニ於ケルト同ジ
 四作物被害狀態

イ麥類 除灰セザルモノハ下葉全部黃灰色ニ變シ腐敗セルモ除灰手入セルモノニアリテハ
 葉ノ先端少シク變色セルノミニテ差シタル被害ナカルベシ
 ロ蕓薹 下葉少シク黃化シ萎凋セルモノアルモ差シタル事ナカルヘシ
 ハ蔬菜 白菜ハ下葉ノ一二葉枯死シ高菜ハ點々灰白色ニ變色セルノミニシテ著シキ被害ナ
 シ蠶豆ハ稍著シク被害ヲ受ケ心葉ノ生育スルノミニテ他部ハ皆黑褐色ニ變ジテ枯死セリ
 ニ果樹 柑橘樹ハ弱梢ニ於ケル多少萎凋若シクハ落葉セルモノアレテ著シキ被害ナシ枇杷
 ハ降灰當時開花セルモノハ結實スルニ至ラズ其他梨柿等ノ落葉果樹ニアリテハ何等ノ被
 害ナシ
 ホ茶樹 幼芽及先端ニ近キ葉多少茶褐色ニ害セラレ
 ヘ桑樹 被害ナシ
 ト紫雲英 稍ヤ害セラレ處々黑褐色ニ變シテ枯死セルアリ大体ヲ通シテ五割ノ被害ナルベ
 シ
 五草木類 竹類ハ多少被害アルモ他ニハ何等ノ異狀ナシ
 六除灰方法 降灰量少ク從ツテ特別ニ除灰セス唯除灰ノ目的ヲ以中耕シ施肥セルノミナリ
 以上本村ニ於ケル被害歩合ヲ示セバ次ノ如シ

麥類

一割

| | |
|-----|----|
| 薯 | 三割 |
| 菜 | 二割 |
| 蔬 | 一割 |
| 果 | 一割 |
| 茶 | 五分 |
| 桑 | 一 |
| 紫雲英 | 五割 |

西農山村

一降灰石量 本村ニ於ケル降灰石量ハ大字ニヨリテ其量ニ差異多ク七分ヨリ一寸五分ニ達ス
 本村中最北部ニ位スル嘉例川ニ於テハ降灰量最モ少クシテ七分ニ過ギザルモ西國分村ニ接
 近セル本村飛地ナル大字朝日ニ於テハ一寸五分ニ達セリ本村ノ中央部ナル大字西光寺東郷
 ニ於テハ各一寸三分ナリトス
 二降灰石ノ性質 降灰量ヲ異ニスルト共ニ其性質モ稍々異ナリ大字朝日ニ於テハ火山灰及火
 山砂輕石片等ノ交互五層ヨリナリ東郷西光寺ニテハ三層ナルモ嘉例川ニテハ細微灰ヨリナ
 レリ今各大字ニ於ケル層ヲ示セバ次ノ如シ
 西光寺降灰石量 一寸三分
 第一層 七分 細微灰白色火山灰

- 第二層 一分 粟粒大火山砂輕石片
- 第三層 五分 細微灰白色火山灰
- 東郷降灰石量 一寸三分
- 各層西光寺ニ同ジ
- 嘉例川降灰石量 七分
- 細微灰白色ノ火山灰層ノミ
- 朝日降灰石量 一寸五分
- 第一層 八分 細微灰白色火山灰
- 第二層 一分 粟粒乃至米粒大淡黑色火山砂輕石片
- 第三層 三分 細微灰白色火山灰
- 第四層 一分 粟粒ヨリ稍々小ナル火山砂火山輕石片
- 第五層 二分 細微灰白色火山灰

而シテ細微灰多ク緊縮スルコト稍々強シ

三降灰ノ變遷 一月十二日午后二時頃ヨリ降灰ヲ見シガ夫ヨリ十四日ノ夜明迄繼續シテ強灰
 アリ其後十七日及二十一日ニ弱灰ヲ見タリ十四日午前四時頃沛然タル雨アリシカ其後二十
 四日微雨アツキ

四農作被害狀態 各大字ニヨリテ降灰量ニ著シキ差異アルカ故ニ其被害狀態モ一様ナラサレ
 凡 大字朝日ニ於ケル被害狀態ハ隣村西國分村ニ殆ント同シキ故本村ノ標準降灰石量タル西

光寺東郷附近ノ被害状態ヲ示サン

イ 麥類 播種期遅ク從ツテ其草丈長カラサルモノハ被害著シク降灰中ニ埋没セル部分ハ腐敗變色シ埋没セサル部分ノ莖葉モ灰白色ニ害ヲ受ケ枯死ニ傾キツ、アルモ草丈大ナルモノニアリテハ被害大ニ輕減シ特ニ除灰セラレタルモノハ比較的健全ナル發育ヲ遂ゲツ、アリ

ロ 蕒蓋 清水村ニ於ケルト同シク殆ント生育ノ見込ナキモ次第ニ北スルニ從ヒ西光寺ノ北部及嘉例川ニアリテハ稍々被害輕ク下葉三四葉ハ變色枯死ニ瀕スレモ心莖健全ナレバ其後ノ發育ニ依リテハ多少ノ收穫ヲ得ベシ

ハ 蔬菜 葉菜類中体菜白菜ノ如キハ被害稍々著シク殆ント全葉枯死スルモ心莖ハ生存セルヲ見ル 蒸菜ハ比較的健全ナルヲ認ム

根菜類ハ地下部何等ノ被害ナク新莖ヲ抽出セルヲ見ル

蠶豆ハ葉ノ大部分ハ黒褐色ニ變シ只心葉ノ二三葉生育セリ時ニハ全ク枯死セルモアリ

ニ 果樹類 梨柿等ノ落葉果樹ニアリテハ何等ノ被害ヲ認メサルモ柑橘類ニアリテハ幼梢ノ先端害セラレ萎凋落葉セルアリ而シテ金柑果ハ萎凋シ夏橙果ハ時ニ點々黒褐色ニ變ス

ホ 煙草苗 被害甚シク降灰除去目的トシテ灌水セルモノハ却テ被害ヲ増大セシメシハ他村ト異ル事ナク大体ヲ通シテ六割内外ノ被害ナルベシ

ヘ 茶樹 降灰ノ附着セル事九分通ニシテ幼樹ハ埋没ト附灰ノ爲メニ新梢ヲ傷メ葉片赤變ス

多少損傷アルベキモ既成樹ニアリテハ先端葉及ビ幼芽少シク褐色ニ變スルノミニシテ差

シタル被害ナカルヘシ

ト 桑樹 休眠中ナリシヲ以テ何等ノ被害ヲモ認メス

チ 紫雲英 生長程度ノ如何ニ拘ハラス殆ント全部枯死セリ

五 草木類 山林等ノ被害少ナシト雖モ竹類ハ葉ハ變色挫折セルモノアリ 杉樹ハ灰ノ堆積ノ爲メ枝ノ垂下セルモノ多シ

六 除灰方法 當局ノ指示ニ基キ十四日ヨリ向フ三日間ヲ期シ各大字ニ村吏員及技手ヲ派シ必

行事項トシテ除灰ニ關シ督勵シ極力之レガ除灰ニツトメタリ而シテ其方法他村ト異ル所ナ

リ 麥類ハ雁爪ヲ以テ搔キ出スモノ或ハ除灰ノ目的ニテ中耕シ人糞尿又ハ馬糞ヲ施用セシメ

タリ又蕒蓋ノ除灰ニハ手ヲ以テ叮嚀ニ拂ヒ落セリ而シテ麥類ニアリテハ殆ント全部除灰シ

得シモ蕒蓋ニテハ除灰充分ナラズ爲メニ大部分枯死セルアリ 煙草苗床ニアリテハ降灰量比

較的少カリシ故覆屋根ヲ破損セルモノ少カリシモ苗床上ニ堆積セル降灰除去ノ目的ニテ灌

水セルモノハ成績頗ル不良ナリキ

七 其他ノ事項 小溝河川ノ魚類モ一切死亡ス其ノ死屍ハ何レモ灰白色ヲ呈シ腐敗早シト河水

ハ十四日以後三四日間何レモ灰白色ニ混濁セリト云フ

之レヲ要スルニ本村ハ大字ニ依リテ降灰量ヲ異ニシ從ツテ其被害程度均一ナラザルモ大体ヲ

通ジテ被害歩合左ノ如シ

| | |
|----|----|
| 蕒類 | 七割 |
| 麥類 | 八割 |

| | | |
|-----|------|----|
| 蔬 | 菜 | 六割 |
| 菜 | 菜 | 二割 |
| 果 | 柑橘其他 | 二割 |
| | 落葉果樹 | 五分 |
| 茶 | 樹 | 二割 |
| 桑 | 樹 | 1 |
| 煙草 | 苗 | 六割 |
| 紫雲英 | | 全滅 |

東 襲 山 村

一降灰石量 本村ニ於ケル降灰石量ハ北スルニ從ヒ次第ニ減少シ本村中最南ナル重久ニテハ一寸七分ナルモ松永ニテハ一寸一分更ニ北シテ大窪田口ニテハ各々一寸ナリトス

二降灰石ノ性質 重久松永兩大字ニ於ケル降灰石ハ各三層ヨリナリ火山灰及火山砂輕石片ノ交互層ヲナスモ北部大窪田口ニ於テハ火山灰一層ノミナリ今重久松永兩大字ニ於ケル層ヲ示セバ次ノ如シ

- 重久降灰石量 一寸七分
- 第一層 一寸二分五厘 細微灰白色火山灰
 - 第二層 三分 粟粒大火山砂輕石片
 - 第三層 一分五厘 細微灰白色火山灰

松永降灰石量

一寸一分

- 第一層 七分五厘 細微灰白色火山灰
- 第二層 二分五厘 粟粒大火山砂輕石片
- 第三層 一分 細微灰白色火山灰

三降灰ノ變遷 隣村西襲山村ニ於ケルト同ジク十二日午後二時近クヨリ降灰ヲ見シガ翌十三日ニ最モ強ク終日繼續シテ強キ降灰アリタリ

四農作物被害狀態

イ麥類 除灰セザルモノニアリテハ殆ンド枯死腐敗セリ除灰セルモノハ其後ノ發育良好ナルモ除灰遅キモノハ一二葉ヲ除ク外皆灰黃色ニ變ジテ枯死ニ傾ケリ大体ヲ通ジテ七割内外ノ被害ナルベシ

マ薯蕷 西襲山村ニ於ケルト同ジク降灰手入セザル者ハ全滅セリサレド本村中ニテモ北スルニ從ヒ其被害輕減セリ

ハ蔬菜類 白菜ハ早ク除灰セルモノハ能ク新葉ヲ發生シ其被害ヲ恢復シツ、アリ除灰セザルモノハ葉ハ全部枯死セルモ心葉ハ次第ニ延ビ抽出シツ、アリ根菜ハ其ノ被害遙ニ輕ク蒜葱等ハ其被害殆ンド認めラレズ蠶豆ハ除灰セル者ト雖モ多クハ黒褐色ニ變ジテ腐敗ニ傾キ收量ノ見込ナシ

ニ果樹類 柑橘樹モ著シキ被害ナク只弱梢先端ノ葉少シク萎凋落葉セルモノアリ夏橙果ハ處々被害アルノミ枇杷ハ降灰中ニ開花セルモノ、外被害ナク而シテ他ノ落葉果樹ニアリ

テハ被害ヲ認メズ

ホ煙草苗 煙草苗ハ時日ヲ經過スルニ從ヒ漸次腐敗スルガ如シ則チ拂ヒ落シタルモノモ漸次濕ルニ從ヒ傷害ヲ來シ河水ニテ灌洗シタルモノハ傷害ヲ受クル事甚シク井水ヲ以テ洗滌セルモノハ良好ナリ要スルニ苗被害ハ全体ヲ通シテ六割内外ナルベシ

ヘ茶樹 幼芽並ニ葉綠花蕾等ノ茶褐色ニ變セルノミニシテ他ニ大ナル被害ナシ

ト桑樹 休眠中ナリシガ故ニ殆ンド被害ヲ認メズ

チ紫雲英 降灰ニ對シ特ニ抵抗力弱ク殆ンド全滅ヲ招キ或ハ僅ニ殘存セル者ト雖モ次第ニ枯死スルニ至レリ

五草木類被害 西農山村ニ於ケルト同ジク竹類ノ葉ハ全部黃灰色ニ變色シ他ノ樹木ハ堆積降灰ノ爲メニ多少垂下セルアルモ格別ノ被害ハナカルベシ山野ノ雜草ハ休眠中ナリシヲ以テ何等ノ被害モ受ケザルベシ

六除灰方法 當局ノ指示ニヨリ十四日ヨリ三日間ニ除灰スベキヲ一般ニ督勵シテ實施ニ努メタリ而シテ其方法西農山村ニ異ル所ナシ

七其他ノ事項 噴火後十四日ノ雨ノ爲メ河水混濁セル爲メ河沼ニ於ケル魚類全部死滅シタリト云フ

以上要スルニ本村ニ於ケル降灰量ハ北スルニ從ヒ次第ニ少キガ故ニ其被害狀態均一ナラザルモ大体上本村ヲ通ジテ其被害歩合次ノ如シ

麥類

七割

| | | |
|-----|--------------|----|
| 莖 | 莖 | 八割 |
| 葉 | 葉 | 六割 |
| 根 | 根 | 二割 |
| 菓 | 菓 | 二割 |
| 菓樹 | 柑橘其他 落葉果樹 | 1 |
| 煙草苗 | 煙草苗 | 六割 |
| 茶樹 | 茶樹 | 一割 |
| 桑樹 | 桑樹 | 二分 |
| 紫雲英 | 紫雲英 | 九割 |

清水村

一降灰石量 本村ニ於ケル降灰石量ハ一寸三分乃至一寸八分ニシテ大字弟子丸ニテハ一寸三分姫城ニテ一寸五分河原ニテハ一寸八分トナス

二降灰石ノ性質 隣村國分村ト同ジク降灰石ハ三層ヲ爲シテ堆積シ上下二層ハ細微ナル火山灰ナルモ層ニ稍々粗粒ノ砂ヲ混滯ス今各大字ニツキテ示セバ次ノ如シ

弟子丸降灰石量 一寸三分

第一層 一寸一分

細微灰白色火山灰

第二層 一分

粟粒大火山砂輕石片

第三層 一分

細微灰白色火山灰

姫城降灰石量 五分
 第一層 一寸二分 細微灰白色火山灰
 第二層 一分 粟粒大火山砂輕石片
 第三層 二分 細微灰白色火山灰
 山之路降灰石量 一寸六分
 第一層 一寸二分 細微灰白色火山灰
 第二層 三分 粟粒大火山砂輕石片
 第三層 一分 細微灰白色火山灰
 河原降灰石量 一寸八分
 第一層 一寸三分 細微灰白色火山灰
 第二層 三分 粟粒大火山砂輕石片
 第三層 二分 細微灰白色火山灰
 而シテ緊縮スルコト國分村ニ比シ稍々軟ナレドモ緋リ強シ
 三降灰ノ變遷 隣村國分村ト同ジク十二日ハ降灰僅少ナリシモ十三日ニハ強灰アリ其後時々
 微灰アルニ過ギス
 四農作物被害狀態
 イ麥類 除灰早ク播種期ノ早キモノハ生育一般ニ良好ナルモ除灰セザル者特ニ播種期遅ク
 シテ草丈ノ大ナラザル者ニアリテハ殆ンド生育ノ見込ナク降灰埋没部ハ腐敗ニ傾キ埋没

セザル部分ト雖モ變色枯死セルモノ大部分ナリ
 ロ莖葉 葉ノ大部分何レモ降灰ノ爲メニ埋メラレ黒灰色ニ化シ既ニ腐敗ニ近キ者多ク慘狀
 目モ當ラレズ殆ンド生育ノ見込ナク僅ニ伸育ノ著シキモノ、ミ復活センカト思ハル、ニ
 過ギズ
 ハ蔬菜類 高菜ハ著シク被害セラレテ僅カニ殘存ス白菜ハ心莖ノミ發生シ他ハ枯死セリ露
 豆ハ心葉ノミ生存シ他ハ黒色ニ變ジテ枯死セリ即チ葉菜類ハ除灰セザル者ニアリテハ殆
 ンド全滅ナリサレド除灰セル者ハ次第ニ新葉ノ發生セルヲ見ル蒜葱等ハ葉先端少シク枯
 死セルモ別ニ被害ト云フヘキ程度ニ非ズ
 根菜類ハ葉ハ殆ンド被害枯死セルモ根部、何等ノ異狀ナク新莖ノ抽出シツ、アルヲ見ル
 二果樹類 柑橘類ハ少シク落葉スルアルモ著シキ被害ヲ認メズ五年生ノ温州蜜柑ニツイテ
 見シ所ニテハ夏芽及秋芽ノ葉ハ大部分落下シ幼梢ハ多少ノ被害アルモ枝ノ枯死スルガ如
 キ恐ナク發育丈夫ナルヲ認ム
 落葉果樹ハ差シタル害ヲ認ムル能ハズ
 ホ煙草苗 其被害國分ニ類スルモ之レヨリ遙カニ輕シ然レドモ次第ニ萎凋枯死スルモノ多
 シ
 ヘ茶樹 葉先及弱梢ハ褐色ニ變ジ枯死スルモノ多少アリ大体ヲ通ジテ二割五分位ノ被害ナ
 ルベシ
 ト桑樹 休眠中ナルヲ以テ差シタル被害ヲ認メズ

チ紫雲英 降灰ニ埋没セル部分ハ勿論埋没セラレザル部分モ殆ンド枯死シ全滅セリ
 五草木類 竹類ハ殆ンド全葉變色枯死セリ杉樹ノ幼苗ハ枯死セルモノ多ク尙杉樫等ノ幼樹枝
 ヲ折傷セルモノ多シ落葉樹ハ何等ノ被害ナク草類モ殆ンド休眠中ノモノ多キヲ以テ差シタ
 ル害ハナカルベシ

六除灰方法 隣村國分村ニ河等異リタル方法ニ非ズ麥作ニ對シテハ殆ンド全部除灰ニ着手セ
 ルモ莖苔ハ除灰ヲ十分ニ行フヲ得ズ蔬菜果樹等ノ除灰ヲ行フ者少シ煙草苗床ハ屋根ノ破損
 セルヲ復舊セシムルト同時ニ床内ノ除灰ヲ勵行セリサレド灌水ヲ以テ除灰セル者ハ成績頗
 ル良好ナラズ

七其他ノ事項 降灰降雨ノ爲メ河水混濁シ魚類全部死亡セリト云フ尙當村ハ産馬地タルヲ以
 テ牧草ノ前途ヲ憂フル者多キモ杞憂ニ過ギザルベシ
 以上本村ニ於ケル被害ハ隣村國分ヨリモ稍輕減セルモ山間部ニテ主トシテ栽培セラルル莖苔
 作ノ如キハ殆ンド全滅ナレバ其及ボス影響亦尠カラザルベシ今被害歩台ヲ示セバ次ノ如シ

| | | | |
|-----|----|------|----|
| 麥類 | 八割 | 莖苔 | 全滅 |
| 蔬菜 | 七割 | 柑橘其他 | 三割 |
| 根菜 | 一割 | 落葉果樹 | 1 |
| 煙草苗 | 六割 | 茶樹 | 二割 |
| 桑樹 | 二分 | 紫雲英 | 全滅 |
| 國分村 | | | |

一降灰石量 本村ニ於ケル降灰石量ハ各大字トテ殆ンド同一ニシテ二寸四分内外ナリトス
 二降灰石ノ性質 本村ニ堆積セル降灰石ハ隣村東西國分村等ト同ジク層ヲナセルモ其層數少
 クシテ凡テ三層ヨリ成レリ

| | |
|-------------|-------|
| 上小川降灰石量 | 二寸四分 |
| 第一層 | 二寸 |
| 第二層 | 二分五厘 |
| 第三層 | 一分五厘 |
| 向花新町府中降灰石量 | 各二寸四分 |
| 各層殆ンド上小川ニ等シ | |
| 野口降灰石量 | 二寸三分 |
| 各層殆ンド上小川ニ等シ | |

而シテ降灰精粗混淆シ爲メニ緊縮スルコト最モ強ク恰モ敲土ノ如ク足ヲ以テ試ミルモ容易ニ
 龜裂ヲ生ゼス

三降灰ノ變遷 一月十二日午前十一時半頃降灰ヲ見シヨリ引續キ十三日午後十二時前迄ハ最
 モ強烈ニ而カモ降雨前ニハ砂粒ヲ交ヘタリ十四日午前四時ノ強雨アリテヨリ十四日十七日
 十九日二十四日ト交々降灰ヲ見タルモ僅少ナリキ

四作物被害状態
 イ麥類 除灰手當早カリシ者ハ稍々生育状態ヲ恢復セルモ除灰セザリシ者ハ全莖葉殆ンド

黄綠色ニ變ジテ腐敗枯死セリ其他ノ狀況西國分村ニ於ケルト大差ナシ
 ロ莖苔 全村ヲ通ジテ作付反別僅少ナルモ全滅ナリ
 ハ蔬菜類 白菜体菜等ノ如キハ葉ハ皆枯死シ唯心莖ノ僅カニ生存セルノミナルモ早ク除灰
 セルモノハ心葉ヲ抽出シ生育シツ、アリ蒔菜ハ白菜等ニ比シ被害遙カニ輕ク蠶豆ハ根及
 心葉ハ生育シ居ルモ他ハ皆灰黑色ニ變ジテ腐敗枯死ス
 葱類ハ抵抗力弱ク根菜類モ亦除灰セザル部分ト雖モ新葉ノ抽出セルヲ見ル
 ニ果樹 柑橘類ハ枝梢ノ先端ニ近キ葉ハ殆ンド萎凋又ハ枯死シテ落葉ス時ニ枝ノ折傷セル
 モノアリ其他ノ被害狀況西國分村ニ於ケルト大差ナク夏蜜柑ノ如キハ過半落果セリ被害
 ノ狀況ハ殆ンド樹齡ニ關セズ同一ノ害ヲ受クト雖モ施肥充分ナリシ者ハ抵抗力強シ而シ
 テ倭少ナル金柑類ハ他ノ柑橘ニ比シ葉ハ黄褐色ニ褪色シテ捲縮ノ狀ヲ呈シ傷害多シ又夏
 蜜柑ニ就テ降灰前摘果セルモノト降灰附着ノモノトヲ比較スルニ降灰ノ爲メニ著シク變
 色ヲ招ケリ落葉果樹ハ被害ヲ認メズ
 ホ煙草苗 煙草作ハ本村ニ於ケル最モ重要ナル者ニシテ從テ其被害額亦輕少ナラズ除灰ノ
 爲メ洗滌セルモノハ淡褐色ニ黒味ヲ帯ビテ變色シ時日ト共ニ次第ニ萎凋スル者甚シク生
 育ノ見込ナシ然レドモ苗床ニ蓆ヲ掩ヒアリシモノハ降灰ノ被害輕少ナリ
 ヘ茶樹 西國分ニ於ケルト大差ナク全体ヲ通シテ三割位ノ被害ナルベシ
 ト桑樹 被害著シカラズ
 チ紫雲英 降灰ニ對スル抵抗力特ニ弱ク降灰ニ埋沒セラレタル部分ハ勿論埋沒セラレザル

上部ト雖モ黒變シテ粘死スルモノ甚シク全滅ノ有様ナリ
 五草木類 被害狀態西國分ト大差ナク竹類ハ葉全部變色シ他ノ常綠樹ハ堆積降灰ノ爲メ枝梢
 ノ垂下セルモノ多ク中ニハ折傷セルモノアリ樟樹ハ葉ハ淡黄褐色ニ變シテ殆ンド枯死ニ傾
 ケリ

雜草ハ凡テ休眠中ナルヲ以テ差シタル被害ナカルベシ
 六除灰方法 縣郡當局ノ指示ニ基キ十四日ヨリ麥煙草苗ノ除灰督勵ニ努メタリ其法麥作ハ雁
 爪ヲ以テ除灰ニ努メタルモ降灰深厚且ツ雨ノ爲メ緊リテ堅ク爲メニ鍬ニテ中耕的ニ除灰ヲ
 行ヘリ而シテ各畦ヲ除灰シ得ズニ畦中一畦ヲ犧牲トシテ之レニ他畦ノ降灰ヲ堆積セリ煙草
 苗床ニアリテハ倒壞セル屋根ノ復舊ヲナシ同時ニ洗滌灌水ヲナス而シテ本法ヲ行ヒシ者大
 部分ニシテ勿カモ殆ンド全滅シタリ

七其他ノ事項 河水ハ灰白色ニ混濁スルコト甚シク魚類ハ雨後死滅スル者夥シ本村ニ於テハ
 今後ノ煙草作ニ付テハ甚シク憂慮シツ、アリ之レヲ要スルニ本村ニ於ケル降灰量ハ西國分
 ト大差ナク而シテ被害狀態亦同一ナリ煙草苗ノ被害實ニ大ニシテ村民今後煙草耕作ノ今後
 ニ就キ大ニ憂慮シツ、アリ
 今大体ヲ通シテ各種作物ノ被害歩合ヲ示セバ次ノ如シ

| | | | |
|-----|----|------|----|
| 麥類 | 八割 | 莖苔 | 全滅 |
| 蔬菜類 | 八割 | 果樹 | 五割 |
| 根菜 | 二割 | 柑橘其他 | 一割 |
| | | 落葉果樹 | |

茶 樹 三割
 煙草苗 九割五分
 桑 樹 五分

西國分村

一 降灰石量 本村ニ於ケル降灰石量ハ一寸乃至二寸六分ニシテ西方加治木町ニ隣スル小濱ニ於テハ一寸ナルモ次第ニ東スルニ從ヒ其量ヲ増シ野久美田ニ於テハ一寸一分五厘眞孝ニテハ二寸住吉二寸四分川尻ニテ二寸六分ニ達ス而シテ始良郡ヲ通シテ其降灰量東國分村ニ次ギ從テ其被害亦最慘タル者ナリ

二 降灰石ノ性質 本村ニ於ケル降灰石ハ大字ニ依リテ大ニ異リ一般ニ細微ナル火山灰ト稍粗粒ナル火山砂ト交互ニ層ヲナシ西方隣村加治木町大字反土ニテハ降灰石二層ヲ成セシモ小濱野久美田兩大字ニ於テハ三層ヲナシ之レヨリ東部ノ見次内山田小田内眞孝濱ノ市住吉川尻ノ諸大字ニテハ各五層ヨリ成レリ今之レヲ各大字ニツキ其層ノ深サ並ニ其精粗ヲ示セバ次ノ如シ

小濱降灰石量 一寸

- 第一上層五分 細微灰白色火山灰
- 第二層一分 粟粒ヨリ稍小ナル火山砂輕石片
- 第三層四分 第一層ニ同ジク稍大ナル粒ヲ混ズ
- 野久美田降灰石量 一寸一分五厘
- 第一上層五分五厘 細微灰稍白色火山灰

- 第二層一分 淡黑色粟粒大乃至米粒大ノ火山砂輕石片
- 第三層五分 細微火山灰中ニ時ニ小キ輕石ヲ混ズ

内降灰石量 一寸四分

- 第一下層七分 細微灰白色火山灰
- 第二層一分 粟粒乃至米粒大淡黑色火山砂輕石片
- 第三層三分 細微灰白色火山灰
- 第四層一分 粟粒ヨリ稍小白色火山砂
- 第五層二分 細微灰白色火山灰

小田降灰石量 一寸四分五厘

- 第一層七分 細微灰白色
- 第二層一分 黑色粟粒乃至米粒大砂及輕石片時ニ大豆大ノモノナリ
- 第三層三分 細微灰白色
- 第四層一分 粟粒ヨリ稍小ナル砂及輕石片
- 第五層二分五厘 細微灰白色火山灰

内山田降灰石量 一寸五分

- 第一層八分 細微灰白色火山灰
- 第二層一分 粟粒乃至米粒大淡黑色火山砂輕石片
- 第三層二分 細微灰白色火山灰

| | | |
|---------|-----------|------------------|
| 第四層 | 一分 | 粟粒ヨリ稍小ナル火山砂輕石片 |
| 第五層 | 三分 | 細微灰白色火山灰 |
| 見次降灰石量 | | 一寸五分 |
| 第一層 | 八分 | 細微灰白色火山灰 |
| 第二層 | 一分 | 粟粒乃至米粒大淡黑色火山砂輕石片 |
| 第三層 | 三分 | 細微灰白色火山灰 |
| 第四層 | 一分 | 粟粒ヨリ稍小ナル火山砂輕石片 |
| 第五層 | 二分 | 細微灰白色火山灰 |
| 眞幸降灰石量 | | 二寸 |
| 第一層 | 一寸三分 | 細微灰白色火山灰 |
| 第二層 | 一分 | 粟粒乃至米粒大淡黑色火山砂輕石片 |
| 第三層 | 二分五厘 | 細微灰白色火山灰 |
| 第四層 | 二分 | 粟粒ヨリ稍小ナル火山砂輕石片 |
| 第五層 | 一分五厘 | 細微灰白色火山灰 |
| 濱ノ市降灰石量 | | 二寸 |
| 第一層 | ヨリ各層眞幸ニ同ジ | |
| 住吉降灰石量 | | 二寸四分 |
| 第一層 | 一寸六分 | 細微灰白色火山灰 |

| | | |
|--------|------|-------------------|
| 第二層 | 一分五厘 | 粟米乃至大豆大淡黑色火山砂及輕石片 |
| 第三層 | 三分 | 細微灰白色火山灰 |
| 第四層 | 一分五厘 | 粟粒ヨリ稍小ナル火山砂輕石片 |
| 第五層 | 二分 | 細微灰白色火山灰 |
| 川尻降灰石量 | | 二寸六分 |
| 第一層 | 一寸七分 | 細微灰白色火山灰 |
| 第二層 | 二分 | 粟米乃至大豆大淡黑色火山砂及輕石片 |
| 第三層 | 三分 | 細微灰白色火山灰 |
| 第四層 | 一分五厘 | 粟粒ヨリ稍小ナル火山砂輕石片 |
| 第五層 | 二分五厘 | 細微灰白色火山灰 |

斯ノ如ク細微ナル火山灰ト稍粒子ノ大ナル火山砂並ニ輕石片ノ交互ニ層ヲナシテ堆積セルハ之レ風向並ニ噴火口ノ間歇的ニ噴火ノ強弱アリシニ依ルナルベシ而シテ降灰石ハ其儘放置セル所ニツイテ見ルニ適度ニ乾燥セル者ハ甚ダシク固緊シ殊ニ上層固ク宛モ表皮ヲ形成セルノ觀アリサレド起耕シテ充分ニ乾燥セルモノハ極メテ飛散シ易シ

三降灰ノ變遷 爆發當日ナル一月十二日午前十一時半頃ヨリ降灰始マリ十三日ハ最モ劇烈ニシテ晝尙暗ク翌十四日午前一時頃ヨリ約二時間大雨アリ爲メニ降灰ト混ジテ泥雨ヲ降ラシ亦夜間ニ少シク降灰アリテ十四日午前中ニテ降灰ハ止ミ其後殆ンド降灰ナク風向ニ依リテ時々降灰ヲ見ル

四農作物被害狀態

イ麥類 降灰石除去ノ方法ヲ講ゼザル麥類ニ於テ其生育ノ遅レタル者ニアリテハ全ク降灰石中ニ埋没セラレテ全滅ナルベク設令草丈高キモノト雖モ地上部ニ現タル葉モ著シク萎凋シ灰白色ニ變色シ全滅ハ免レザルベシサレド除灰ノ方法ヲ講ゼシ者ハ稍其勢力ヲ恢復シ幾分ノ收穫ヲ得ラルベキモ大体ヲ通シテ八割以上ノ被害ナルベシ除灰ノ早晚ニヨリ著シク其發育ヲ異ニセルヲ見受ケラレタリ大字見次ニ於テ被害後一月十五日ト一月十九日ト除灰セル裸麥(前者草丈三寸四分 後者草丈三寸九分)ニツイテ比較對照スルニ十九日除灰ノモノハ葉全体尙黄灰色ニシテ葉鞘部僅カニ綠色ヲ呈スルニ過ギザルモ前者ニアリテハ葉面全体稍青綠色ヲ帶ビ勢力遙カニ強盛ナルヲ認ム而シテ同ジ降灰石量ニ就テモ其草丈ノ長短換言スレバ播種期ノ早晚ニ依リテ被害ノ程度ニ大ナル差アルヲ知レリサレド或事情ノ爲メニ極端ニ晩播ナリシ者ハ反ツテ其被害ノ遙カニ輕減セラレシヲ認タルハ奇異ナルノ感ナキニ非ズ例ヘバ本村大字眞幸ニ於テ草丈五寸余ニ生育セルト發芽シテ僅カ一寸弱ニ生長セルモノノ二者ニツイテ比較セシニ共ニ十五日除灰セルガ前者ハ普通被害程度ナリシニ反シ後者ハ其被害遙カニ輕ク唯僅ニ黄灰色ヲ呈セシノミナリシガ其後一週日後再ビ比較調査シタルニ後者ハ草丈モ大ニ伸ビテ一寸五分以上ニ達シ葉面青綠色ヲ帶ビ一見普通降灰ナキ圃場ニ於ケルガ如キ狀態ナリキ

ロ莖苔 殆ンド全滅ニ近ク地上部ハ全部降灰ノ爲メニ枯死セリ之レ發育未ダ旺盛ナラサリシト加フルニ葉面廣ク降灰堆積シ葉莖ハ爲メニ其ノ重サニ耐ヘ兼ネテ地表ニ垂下シ其後

ノ降雨降灰ノ爲メ全部葉ハ脱色枯死ニ陥リ殆ンド腐爛シ全滅セリ加フルニ除灰ノ全ク加フベキ策ナク全ク放置セラレシヲ以テ一層其被害劇甚ニシテ收量皆無ナルベシ

ハ蔬菜類 除灰ノ方法ヲ講ゼザリシ者ニツイテ見ルニ葉菜類ハ殆ンド枯死腐爛シツ、アリサレド葉菜類中ニ於テモ茶菜菠薐草ノ如キハ比較的之レニ抵抗スル力強ク新莖ノ抽出セルヲ見受ケタリ根菜類モ同ジク地上部ハ殆ンド腐敗シ根部ト雖モ降灰ニ接觸セル部分ハ黑褐色ニ變色シ稍々腐敗ニ傾ケル者サヘアリサレド根部ニ養分ヲ貯フルコト葉菜類ノ比ニ非ザルヲ以テ其後新莖ヲ抽出シツ、アルモノ多シ葱類ハ特ニ被害少シ

被害後除灰ヲ行ヒシ者ハ遙カニ被害少ク葉ノ萎凋枯死スルモノハ唯下葉二三葉ニシテ尙新莖ノ更新盛ナリ根菜類モ同様ニシテ根部ノ如キハ殆ンド被害ヲ認メザリキ

豌豆蠶豆類ハ殆ンド全滅ニシテ降灰中ニ埋没セル部分ハ全ク腐爛シ埋没セザル部分ト雖モ降灰降雨ノ爲メ倒臥シ爲メニ全葉莖枯死セリ

ニ果樹 柑橘類ハ新梢ニ近キ葉ハ殆ンド萎凋枯死シ黄褐色ヲ呈セリ而シテ其甚シキ者ニ至リテハ落葉セルモノアリ文旦ノ如キ葉面ノ潤大ナル者ニテハ葉上ニ堆積セシ降灰ノ重サニ耐ヘ兼ネテ枝ノ折レタルモノ多ク他ノ柑橘樹ニ於テモ樹勢ノ弱キ者ニ在テハ枝梢ノ折レタルモノアリ夏橙果ノ果皮ハ斑々黒變シテ腐敗シ甚シク其形及色ヲ損ジ次第ニ落下ス落下セルモノ並ニ尙樹ニアル果實ニツイテ見ルニ果柄ノ基部回入部ニ著シク降灰附着シ之レガ爲メニ化學的ノ害ヲ蒙リ次第ニ落下スルナルベシ尙十五日直チニ採集シテ以ニ入レ貯藏セシト云フ夏橙ヲ見ルニ甚シク腐敗セルモノアリ然ラザル者モ皆黑褐色ノ斑點ヲ

生シ漸次腐敗ノ微アリ又村民ノ言ニ依レバ例年ヨリ其ノ酸味強キガ如シト小蜜柑金柑ノ如キハ殊ニ被害大ナリ枇杷ハ稚葉皆褐色ニ變ジテ枯死シ花ハ全部被害セラレテ今年ハ結實セザルベシ落葉果樹類ハサシタル被害ヲ認メズ

ホ煙草苗 本村ニ於ケル煙草栽培ハ米作ニ次グ最モ重要ナル作物ニシテ從ツテ煙草苗ノ被害ニ付テハ農民最モ心ヲ痛メツ、アリ降灰ハ苗床覆ニ堆積セルハ勿論尙苗床面上ニモ多ク堆積シ爲メニ幼苗ノ葉端並ニ莖根ヲ損傷スルコト甚シク苗全体黃綠色ヲ呈セリ而シテ甚シキニ至リテハ苗床覆ノ堆積降灰ノ重サニ耐ヘ兼テ倒壞シ苗全滅セルアリサレド苗床覆ノ完全ニシテ倒壞セザリシ者ノ内ニテモ除灰ノ目的ニ依リ灌水セシ者ハ却ツテ被害多ク其後次第ニ幼苗枯死シ全滅ノ状態ニアリ之レ農家ノ不注意ノ爲メ當時強酸性ヲ呈セシ河水ヲ以テ灌水用ニ供ヒシ者少カラズ又酸性ナラザル井水ヲ使用シタルモノト雖モ覆下ニテ降灰堆積後比較的雨水ノ浸入ヲ避ケ爲メニ被害大ナラザリシニ灌水ノ爲メ降灰中ノ酸性質物ヲ溶解シ爲メニ幼苗ノ莖葉ヲ害シ尙地中ニ入りテ根部ヲ浸セシナルベシ灌水セズシテ箒類ニテ靜カニ除灰セシ者ハ其後ノ生育稍良好ナリ要スルニ全村ヲ通シテ九割以上ノ被害ナルベシ

ト桑樹 休眠中ナルヲ以テ被害大ナラズト雖モ降灰ニ埋沒シテ接觸セル部分ハ表皮稍黒色
ト茶樹 降灰ノ爲メ葉緣幼芽共ニ褐色ニ變ジ枯死シ被害稍著シク無剪枝ノ畦畔茶樹ハ各枝堆積セシ降灰ノ重サノ爲メ著シク垂下シ爲メニ幾分カノ被害ヲ來タスベシサレド枝ノ折傷セルモノナシ全体ヲ通ジテ四割位ノ被害ナルベシ

ニ變ゼリ尙降灰ノ方向即櫻島ニ面セル側ノ表皮ヲ剝キ去リテ見ルニ稍灰色ニ變色セルヲ見ル故ニ幾分カノ被害ヲ來スベキモ其被害歩合明瞭ナラズサレド芽ハ健全ニシテ被害ヲ認メズ

五草木類

チ紫雲英 降灰中ニ全部埋沒セラレ地上部ハ黒變シ腐爛シテ生育見込ナシ
竹類ハ全部黃化シテ枯死シ堆積降灰ノ爲メニ甚シク垂下シ或ハ挫折シ恰モ降雪時ニ於ケル竹林ノ如シ樟樹モ葉ハ著シク害セラレ櫻島ニ面セル側特ニ甚シク淡黃色ニ變ジテ枯死ニ類シ稍振捻ノ狀ヲ呈セリ
棕栂ノ如キモ葉端全部變色萎凋枯死ス
松杉扁柏等ノ針葉樹ハ勿論椿樅等ノ常盤木ハ殆ンド全部堆積降灰ノ爲メ枝梢垂下シ特ニ杉扁柏ノ如キハ甚シク地上ニ垂レ爲メニ道路ヲ塞グ者アリ挫折セルモノ又少ナシトセズ
雜草類ハ大部分休眠時期ナルヲ以テ被害不明ナルモ多分差シタル被害ナカルベシサレド當時地上部ニ葉ヲ有セル者ハ勿論全滅セリ尙休眠雜草モ春季嫩芽ノ萌抽スル迄降灰中ニ埋沒セラレナバ多少ノ被害ヲ受クベシト思惟セラル

六除灰方法

鐵雁爪又ハ木製丁字形ニ釘ヲ貫キテ雁爪形ニセル者ヲ以テ麥ノ根下ニ堆積セル降灰ヲ除去セリ
麥類ノ降灰ハ最モ早キハ十四日ノ降灰ノ止ミタル時ヨリ直チニ着手シ遲キモ十九二十日頃

ニハ結了セリ蔬菜類ノ除灰ハ餘リニ行ハレズ煙草苗床ノ除灰ハ直チニ着手セリ
 本村ハ前述ノ如ク部落ニ依リテ降灰量ニ差アルヲ以テ除灰ノ方法モ多少異ナレリ
 一寸内外ノ小濱附近ニ於テハ麥ノ根下ノ降灰ヲ雁爪様ノ者ヲ以テ打チ起シテ降灰ヲ各畦間
 ニ寄セ集メ專ラ埋没部分ノ莖葉露出ヲ計レリ除灰後稀薄人糞尿等ヲ施用シテ生育恢復ノ途
 ヲ講ズル者少ナク又其方法ニ思ヒ及ブモノ無キガ如ク孰レモ途方ニ暮レ居ルノ有様ナリ縣
 ヲリノ告示ハ村役場ヲ通シテ各大字ニ通知アリント雖モ疑惑ノ念ヲ以テ迎ヘツ、アリ大字
 野久美田ニ於テ調査セシニ草丈三寸内外ノ裸麥ノ除灰セル者ニツイテ見ルニ全ク根元マデ
 全部除灰セル部ノ麥ハ萎凋甚シク殆ンド恢復ノ見込ミナケレドモ單ニ葉莖ヲ出スニ止メ根
 部ノ降灰ハ其儘ニセル者ハ尙恢復ノ見込アルガ如シ要スルニ調査當日ノ如キ晴天ニシテ太
 陽ノ光線温熱強キ時ニ掘リ出シ今迄降灰ニ埋没セラレテ軟化變色セル部分ヲ急激ニ強度ノ
 日光ニ曝スガ如キハ却ツテ被害ヲ大ナラシムベク曇天又ハ夕刻ニ掘リ出シ徐々ニ日光ニ當
 ツルガ安全ナルベシ野久美田ニ於テハ小濱ニ於ケルヨリモ降灰量多キヲ以テ畦畔中ニ除灰
 ヲ堆積シ切レズシテ三畦中一畦ヲ犠牲ニ供シ其畦上ニ兩方ノ畦間ノ降灰ヲ集メ二畦ヲ完全
 ニ除灰シツ、アリ野久美田ヨリ次第ニ降灰量ヲ増加シ爲メニ眞幸ニ於テハ各畦ノ降灰ヲ除
 去シタルモノ無キニ非ザレドモ甚ダ稀ニシテ偶々之レヲ行フ者アルモ完全ニ除去スルコト
 能ハズ且ツ麥ノ兩側高ク日光ヲ遮リ又降雨アル毎ニ畦間ノ除灰次第ニ崩壞流入シテ反ツテ
 麥ヲ覆フニ至ル故ニ三畦中一畦ヲ放棄シテ除灰セリ尙二畦中一畦ヲ放棄シテ除灰セルハ稍
 完全ニ除灰シ得ルヲ認メタリ

煙草畑床除灰中多ク行ハレタル灌水ハ反ツテ不結果ヲ來タシ次第ニ全滅シツ、アリ等類ニ
 テ靜ニ掃キ落シテ除去スルヲ安全ナル方法ナリトス
 七其他ノ事項
 降灰ノ爲メ河川ノ魚類殆ンド全部死滅シ路傍ノ溝等ニ於テ蠟蠟等マデ死滅セルヲ見タリサ
 レド田螺ハ生存シテ匍匐セルヲ目撃セリ
 煙草苗床全滅セルヲ以テ温床ヲ設ケテ播種シ苗ノ促成仕立ヲ試ル者アルモ經驗ナキ業ナレ
 バ皆其當ヲ得ズ生成セシ醗熱ハ大半損失シツ、アリ
 要スルニ當村ニ於テハ降灰量東スルニ從ヒ次第ニ増加シ被害ノ程度モ亦之レニ比例シテ激
 シク莖葉ノ如キハ全部全滅シ麥煙草苗等之レニ次ギ被害少キハ休眠期ニアル果樹類ナリト
 ス被害歩合ヲ定ムルコト困難ナリト雖モ以上ノ調査ニ基キ全村ヲ通シテ歩合次ノ如シ

| | | | |
|-----|------|------|------|
| 麥類 | 八割五分 | 薯蓣 | 全滅 |
| 蔬菜 | 八割五分 | 柑桔其他 | 六割 |
| 根菜 | 三割 | 落葉果樹 | 一割五分 |
| 煙草苗 | 九割五分 | 茶樹 | 四割 |
| 桑樹 | 一割 | 紫萐英 | 全滅 |

東國分村
 一降灰石量 本村ニ於ケル降灰石量ハ始良郡中最モ多ク二寸二分乃至二寸四分ニシテ海岸ニ
 近キ松木福島小ノ三大字ハ二寸三四分海岸ヲ遠カルニ從イテ稍々減少シ河内ニ於テハ二寸

二分トス
 二降灰石ノ性質 降灰石ノ性質ハ西國分村ト異ナル所ナク細微ナル火山灰ト稍々粒子ノ大ナル砂及輕石片トノ交互層ニシテ降灰層ハ六層ヲ爲セリ今各大字異ニ各層ノ厚サ並ニ其精粗ヲ示セバ次ノ如シ

- 松木降灰石量 二寸四分
- 第一層 七分 細微灰白色火山灰
 - 第二層 一分 細微灰黑色火山灰ニシテ緊縮殊ニ甚シ
 - 第三層 八分 細微灰白色火山灰
 - 第四層 一分 粟乃至米粒大黑色火山砂及輕石片
 - 第五層 五分 粟粒ヨリ稍小ナル火山砂
 - 第六層 二分 細微灰白色火山灰
- 福島降灰石量 二寸三分
- 第一層 六分 細微灰白色火山灰
 - 第二層 一分 細微灰黑色火山灰
 - 第三層 八分 細微灰白色火山灰
 - 第四層 一分 粟乃至米粒大黑色火山砂及輕石片
 - 第五層 五分 粟粒ヨリ稍小ナル火山砂
 - 第六層 二分 細微灰白色火山灰

小野降灰石量 二寸三分
 福島ニ同ジ

- 湊降灰石量 三寸二分五厘
- 第一層 一寸三分 細微灰白色火山灰大粒極少シク散在ス
 - 第二層 一分 米粒大黑色火山砂
 - 第三層 三分 細微灰白色火山灰
 - 第四層 三分五厘 粟粒ヨリ稍小白色火山砂
 - 第五層 二分 細微灰白色火山灰
- 上井降灰石量 二寸二分
- 第一層 一寸三分 細微灰白色火山灰大粒極少シク散在ス
 - 第二層 一分 米粒大黑色火山砂
 - 第三層 三分 細微灰白色火山灰
 - 第四層 三分五厘 粟粒ヨリ稍小白色火山砂
 - 第五層 一分五厘 細微灰白色火山灰
- 河内降灰石量 二寸二分

其他ノ降灰性質ハ西國分村ニ於ケルト同ジ
 三降灰ノ變遷 爆發當日タル一月十二日午前十一時半過ヨリ降灰アリ十三日ニハ殊ニ甚シク

夜ハ雨ト混シテ所謂泥雨ヲ降ラシ樹木竹等ノ挫折セルハ此ノ夜ニアリシト云フ十四日ニ至リ降灰ハ一時熄ミタレド以後時々少許ノ降灰アリ

四農作物被害状態 降灰石量殆ンド西國分村ト大差ナク其被害程度ハ麥莖苔蔬菜類煙草苗等ニ於テハ西國分村ト同様ナルモ茶樹果樹類ノ被害ハ之ヨリモ稍大ニシテ降灰ノ樹上ニ堆積スルコト西國分村ニ於ケルヨリモ多ク爲メニ其重量ニ耐ヘ兼テテ垂下シ挫折セルモノ遙カニ多ク休眠果樹ニテハ尙差シタル被害ナカルベシ

五草木類被害 竹林其他松杉等ノ被害ハ西國分村ニ於ケルヨリモ遙カニ著シク倒伏挫折セルモノ舉テ數フベカラズ

六除灰方法 西國分村ニ於ケルト同ジク麥作ニテハ三畦中一畦ヲ犠牲トシテ之レニ除灰ヲ堆積シツ、アリ

其他ノ事項西國分村ニ於ケルト同ジク河魚悉ク死セリト云フ之レヲ要スルニ東國分村ニ於テハ降灰ニ關スル凡テノ状態隣村西國分村中眞幸住吉附近ニ類似スレドモ山林樹木竹林柑橘類等ハ被害大ニシテ挫折セル樹木數フルニ算ナシ麥類ニ於ケル除灰方法等皆同一ナリ本村ヲ通ジテノ被害歩合次ノ如シ

| | | | |
|-----|------|------|------|
| 麥類 | 八割五分 | 莖苔 | 全滅 |
| 蔬菜 | 八割五分 | 柑橘其他 | 六割 |
| 根菜 | 三割 | 落葉果樹 | 一割五分 |
| 煙草苗 | 九割五分 | 茶樹 | 四割 |

桑樹 敷根村 紫莖莢 全滅

一降灰石量 本村ニ於ケル降灰石量ハ一寸五分乃至二寸二分ニシテ海岸附邊ノ二ケ大字下井麓ハ各二寸二分ノレヨリ山手ノ大字上ノ段ニテハ一寸五分ノ降灰ナリ
二降灰石ノ性質 本村ニ於ケル降灰ハ西國分東國分ニ於ケルト同ジク細微アル火山灰ト稍粗粒ニシテ米粒乃至粟大ノ砂及ビ輕石ノ混合トヨリナリ此等ガ層ヲナシテ堆積セリ而シテ三層乃至四層ヲ爲ス今之レヲ詳述スレバ次ノ如シ

| | |
|-------------|------|
| 下井降灰石量 | 二寸二分 |
| 第一層 | 一寸二分 |
| 第二層 | 三分 |
| 第三層 | 四分 |
| 第四層 | 三分 |
| 麓降灰石量 | 二寸二分 |
| 四層ヨリ成リ下井ト同ジ | 一寸五分 |
| 上ノ段降灰石量 | 一寸五分 |
| 第一層 | 六分 |
| 第二層 | 六分 |
| 第三層 | 三分 |
| 細微灰白色火山灰 | |
| 稍細粒ノ火山砂 | |
| 粟粒大火山砂 | |
| 細微灰白色火山灰 | |
| 二寸二分 | |
| 細微灰白色火山灰 | |
| 粟粒大灰黑色火山砂 | |
| 細微灰白色火山灰 | |

三降灰ノ變遷 一月十二日爆發後一時間餘リ經テ即十一時半頃降灰ヲ初メ次第ニ強烈トナリ
 十三日午前中ハ最モ多ク後十四日午前一時前後ニ沛然タル降雨アリ降灰ト混ジ慘害ヲ逞セ
 リ十四日午前迄引續降灰アリシモ後ヤミタリ

四作物被害狀態

イ麥類 降灰二寸以上ナルヲ以テ草丈ノ部分ハ降灰中ニ埋沒セラレ殆ンド黃化シ甚シキハ
 腐爛セル者アリ降灰ニ埋沒セザル部分ト雖モ全葉殆ンド灰白色ニ變ジ葉綠ハ殆ンド認ム
 ルヲ得ズ全滅ノ姿ナリ

サレド除灰ノ方法ヲ講ゼシ者ニ在テハ稍其勢力ヲ恢復シ今後ノ發育如何ニ依リテ幾分ノ
 收穫ヲ得ベシサレド大体ヲ通ジテ被害歩合八割内外ナルベシ

ロ芸苜 除灰ヲ講ジ得ザリシト其性質軟弱ナリシトノ爲メ其被害劇甚ニシテ收穫ノ見込ナ
 シ

ハ蔬菜類 除灰セルモノニ就テ見ルニ高菜ハ心葉二三葉生育シ居ルノミニシテ他ハ全部枯
 死シ休菜白菜ノ如キモ殆ンド全部枯死腐爛シ唯心葉僅ニ生育セリ蒸菜ハ稍々抵抗力強ク
 葱分葱ハ共ニ健全ニシテ葉端少シク被害ヲ蒙ルノミ

除灰セザルモノハ全部腐敗シ豌豆ノ如キ根部ハ被害著シカラザルモ地上部ハ皆腐敗枯死
 シ生育ノ見込ナク蠶豆モ除灰セザル者ハ皆黑褐色ニ變ジ除灰セルモノハ幾分カ生育スル
 モノアラン

ニ果樹類 柑橘類中夏橙八年生ニ就テ調査セシニ夏秋芽ノ葉ハ殆ンド總テ萎凋又ハ落葉ス

梢ハ又害セラレ果實ハ點々黑褐色ニ萎凋ス他ノ柑橘モ殆ンド同様被害セララル

落葉果樹ハ差シタル被害ヲ認メズ

ホ煙草苗床 被害程度東西國分ニ於ケルト大差ナリ八九割ハ枯死シテ跡ヲ止メズ苗床ノ中
 ニテ直接莖又ハ葉ヲ覆ヒアリテ降灰後之レヲ除キタリト云ノ者ニ就テ見ルニ被害二三割
 ニ止リ又苗床ノ上覆傾キテ床面ヨリ一尺餘ノ高サニアリシ者ハ床面ニ降灰ノ堆積ハ比較
 的少カリシニ關ハラズ枯損ノ程度ハ普通ノモノト異ラザリキ之レヲ以テ見ルモ降灰ノミ
 ノ作用ニ非ズシテ噴火ニ伴フ有毒瓦斯ノ同時ニ作用セルナルベシ

ヘ茶樹 頂端ニ近キ葉ハ褐色ニ變ジテ萎凋セリ無剪枝ノ畦畔茶樹ハ東國分ト同ジク堆積降
 灰ノ爲メ枝幹垂下ス剪枝茶園ニテハ斯ルコトナシ

ト桑樹 東西國分村ニ於ケルト同程度ニシテ芽ハ休眠中ナルヲ以テ何等ノ被害ヲモ認メズ
 ト雖モ降灰ニ埋沒セル部分及降灰方向ニ面セル側面ノ表皮ヲ剝キ取レバ稍々變色セリ

チ紫莖英 降灰石ニ全部埋沒セラレ全滅セリ

五草木類 竹類ハ同シク被害甚シク樟樹モ殆ンド全葉變色セリ其他ノ山林樹木ノ葉ノ萎凋特
 ニ甚シクサレド挫折倒伏セルモノ比較的少ナシ

雜草ノ被害ハ明カナラザルモ東國分ト大差ナシ

六除灰方法 除灰方法東國分ト同シ唯大字上ノ段ニ於テハ降灰量少ナキヲ以テ麥類ハ各畦ニ
 ツキ除灰シツ、アリ果樹蔬菜ノ除灰ハ行フモノ多カラズ

煙草苗床除灰又東國分等ト同ジク灌水セルヲ以テ其被害ヲ反テ大ナラシメタリ

七其他ノ事項 河川魚類死滅スルモノ多シ

要スルニ本村ニ於ケル降灰ニ關スル被害状態ハ東國分ニ類似スルニ樹木ノ被害東國分ヨリモ輕少ナリ今被害歩合ノ大体ヲ示セバ次ノ如シ

| | | | |
|-----|----|------|----|
| 麥類 | 八割 | 荳 | 全滅 |
| 蔬菜 | 八割 | 果樹 | 五割 |
| 根菜 | 二割 | 柑橘其他 | 一割 |
| 葉菜 | 九割 | 落葉果樹 | 四割 |
| 煙草苗 | 九割 | 茶樹 | 全滅 |
| 桑樹 | 一割 | 紫荳英 | 全滅 |

福山村

一降灰石量 本村ニ於ケル降灰石量ハ一寸四分乃至二寸五分ニシテ海岸福山ニ於テ一寸四分山間部福澤二寸福地二寸五分ヲ算ス茲ニ奇異ナル現象ハ櫻島ニ近キ福山ヨリモ反テ遠キ福地福澤降灰量多キコトナリ之レ福山ハ主トシテ西噴火口ノ影響ヲ受ケタレドモ福地福澤ハ主トシテ東噴火口ノ影響ナリシニ依ルナルベキカ

二降灰石ノ性質 本村ニ於ケル降灰ハ東國分附邊ニ於ケルヨリモ稍々粗粒ニシテ緊縮ノ度少ナシ而シテ二層乃至三層ヲ爲ス各大字別ニ示セバ次ノ如シ

| | |
|----------------|------|
| 福山降灰石量 | 一寸四分 |
| 第一層 | 三分 |
| 細微灰白色火山灰 | |
| 第二層 | 一寸 |
| 粟粒乃至米粒大火山砂及輕石片 | |

第三層 一分

細微灰白色火山灰

福澤降灰石量

二寸

第一層 八分

細微火山灰

第二層 一寸二分

粟粒大火山砂輕石片

福地降灰石量

二寸五分

第一層 九分

細微灰白色火山灰

第二層 一寸六分

粟粒大火山砂輕石片

降灰緊縮ノ度ハ第一層ニ於テ稍々固ケレドモ第二層ハ殆ンド緊縮セズ最下層ニ於テハ多少緊レルヲ見ル

三降灰ノ變遷 降灰ハ十二日午後ヨリ始マリ十三日ハ最モ烈シク輕石砂ヲ交ヘ十四日ニ至リテ止ミ以後ハ少量ノ降灰アリタルノミ

四作物被害状態

イ麥類 降灰ニ埋没セル部分ハ全ク腐爛枯死ニ頻シ被害甚シク埋没セザル葉莖ト雖モ變色

甚シク灰白色ニ變ジ全滅ナルベシ

降灰セルモノハ稍々勢力恢復セルモノアリテ幾分カノ收穫ヲ期セラル、モ大体ヲ通ジテ

九割ノ損害ナルベシ

ロ荳苜 除灰セザルモノハ勿論除灰セルモノト雖モ全ク枯死シ全滅ノ姿ナリ

ハ蔬菜類 白菜高菜等ハ殆ンド全部枯死ノ状態ニアリサレド早ク除灰セルモノハ心葉次第

ニ生育シツ、アリ何レモ根部ハ被害ヲ認メズ根菜類中特ニ當地方ニテ廣ク栽培スル劣等ナル蘿蔔美野原大根ノ如キハ其被害他ノ根菜類ニ比シテ遙ニ小ナリ

ニ果樹類 果樹類中柑橘類ノ被害ハ劇甚ニシテ老幼ヲ問ハズ枝梢先端部ハ全ク落葉枯死シ他ノ部分ノ葉ハ著シク萎凋セリ特ニ幼樹ニアリテハ到底恢復ノ望ナキモノ多シ
果實ハ夏橙ノ如キハ點々黒褐色ニ萎凋シ又落果セルモノ多ク枇杷ハ葉及花共ニ甚シク被害セララル而シテ柑橘類枇杷等ノ常緑果樹ハ枝梢ノ挫折セラレタル者往々アリ
梨桃柿等ノ落葉果樹ハ孰レモ差シタル被害ヲ認メズ

ホ煙草苗 其被害狀態東西國分地方ト大差ナク八九割ノ被害アリ其後促成的ニ苗ヲ仕立ツル者アルモ其管理法當ヲ得ズ結果面白カラズ

ヘ茶樹 幼梢先端ノ葉ハ周縁褐色ニ變ジテ枯死ニ傾キ花ハ畢ク枯死スルモ東國分地方ノ如ク無剪枝茶樹ニアリテモ枝幹ノ垂下スルガ如キコト少ナシ

ト桑樹 休眠中ナルヲ以テ被害殆ンド認メ得ザルモ弱キ枝先少シク黒褐色ニ變ズルノミニテ他ニ異狀ヲ認メズ

五草木類 竹類樟トモニ最モ被害甚シク全葉黃褐色ニ變ゼリサレド東國分村地方ニ於ケルガ如ク挫折倒伏セルモノ少ナシ他ノ樹木ニ就テ見ルニ松ハ杉ヨリモ被害輕少ナルガ如キモ杉ハ枝梢全ク堆積降灰ノ爲メニ著シク垂下シ特ニ倭小ナル幼苗ニアリテハ恐ラク生育ノ見込ナカルベシ他ノ常緑樹木ハ差シタル被害ヲ認メラレズ折傷セルモノ少ナク今後勢力ノ恢復

難カラザルベシ

六除灰方法 麥類ハ各畦ニ就テ除灰シツ、アルモ果樹類蕁苔其他ニ就テハ除灰セルモノ少ナシ

七其他ノ事項 河川ニ於ケル魚類ノ死滅セルモノ多シ

要スルニ本村ニ於ケル被害ハ海岸地方ハ最モ劇甚ナレドモ福地福澤ノ如キ山間部ニアリテハ降灰量大ナルニ關ラズ反テ海岸地方ヨリ被害輕減セラレタルヲ認ム而シテ之レヲ東國分地方ニ於ケル被害程度ニ比スルニ降灰量少ナキニ關ハラズ殆ンド同一程度ノ被害ヲ認メタリ之レ噴火降下物ノ植物ニ對スル被害作用ハ機械的化學的兩作用ノ外ニ降下物ト同時ニ來襲セル有毒瓦斯ノ作用ニ外ナラザルベシ而シテ福山ハ比較的東國分地方ニ比シ噴火口ニ接近セルヲ以テ降下物ハ少ナキモ東國分地方ト同一ノ被害ヲ呈セシニ非ザルナキカ今本村大體ヲ通ジテ各種作物ノ被害歩合ヲ示セバ次ノ如シ

| | | | |
|-----|----|------|------|
| 麥類 | 八割 | 蕁苔 | 全滅 |
| 蔬菜 | 八割 | 柑橘其他 | 六割五分 |
| 根菜 | 二割 | 落葉果樹 | 二割 |
| 煙草苗 | 九割 | 茶樹 | 三割 |
| 桑樹 | 一割 | 紫雲英 | 全滅 |

第三章 岩川村 贈 啖 郡

一降灰石量 本村ニ於ケル降灰石量ハ五十町ニ於テ一寸八分中之内ニテ一寸ヲ數フ然レドモ隣村恒吉村ニ接續セル所ニテハ三寸以上ニ及ベリ

二降灰石ノ性質 微細ナル火山灰稍々粗キ粒ト交互ニ四層ヲナシ緊度強カラズ今各字ニ於ケル各層ヲ示セバ次ノ如シ

五十町降灰石量

- 第一層 二分 細微灰白色火山灰
 - 第二層 四分 粟粒大ヨリ稍小ナル火山砂輕石片
 - 第三層 三分 細微灰白色火山灰
 - 第四層 九分 粟粒ヨリ稍大ナル火山砂輕石片
- 中ノ内降灰石量
- 第一層 二分 細微灰白色火山灰
 - 第二層 三分 粟粒大ヨリ小ナル火山砂輕石片
 - 第三層 一分 細微灰白色火山灰
 - 第四層 四分 粟粒ヨリ稍大ナル火山砂輕石片

三降灰ノ變遷 十二日午前十時過爆發ノ音聞ヘ引續キ暗灰色ノ密雲西ノ空ヲ蔽フ漸時ニシテ雷鳴ノ如ク微振強振ヲナシ十一時砂ヲ降ラス三十四日引續キ降灰セリ其後風向ニヨリ屢々降灰臻ル

四農作物ノ被害狀況

イ麥類 葉先黃枯シ降灰ニ埋レタルモノハ既ニ變色シテ腐敗ニ傾キ居レリ除灰早キ者ハ稍々生育良好ナリ

ロ莖苔 殆ンド降灰中ニ埋没セラレ葉ハ黃白色ニ變ジテ枯死セリ埋没ヲ免カレシ部分ト雖モ著シク害セラレ萎凋甚シ

ハ蔬菜類 葉菜類ハ葉ノ先端及下葉ハ黃褐色ニ變ジテ枯死シ根ハ未ダ被害ヲ認メス葉菜類中白菜体菜等ハ被害大ニシテ蒸菜ハ遙ニ輕少ナリ葱類ハ殆ンド被害ヲ認メズ

根菜類ハ下葉三四枚ハ變色萎凋スルモ根部ハ被害少ナク唯地ニ顯レタル部分ノミ少シク黒色ニ變セリ然レドモ降灰前ニ覆土セル者ハ根部ノ被害ヲ認ムル能ハズ

ニ果樹類 柑橘類中温州蜜柑「ネーブルオレンジ」共ニ葉ノ大部分ハ變色シ幼葉ハ萎凋甚シ夏橙ハ之レヨリ稍々被害少ナクシテ夏芽ノ幼葉枯死シテ落下セルアリ又古葉ハ班々褐色ニ枯レタルモノアリ金柑ハ最モ被害大ニシテ葉ハ全部殆ンド枯死ス落葉果樹ハ全ク被害ヲ認メズ

ホ茶樹 幼芽及幼葉ノ先端部稍々萎凋セルニ過ギズ

ヘ桑樹 休眠中ナルヲ以テ被害殆ンド認メラレズ

ト紫雲英 全部降灰ノ埋没スル所トナリ全滅ノ外ナシ

五草木類 竹類ノ葉全部變色被害ヲ受ケタル外杉松等ノ幼苗ハ或ハ枯死ニ陥レル者アリ其他ノ樹木ニハ差シタル被害ナカルベシ

落葉樹ハ殆ンド被害ヲ認メラレズ雜草等モ幾分カノ被害アルベキモ休眠中ナルヲ以テ著シ

六除灰方法 麥類ノ除灰ハ極力獎勵セラレタル結果殆ンド過半ハ除灰セラレタリ其方法ハ他村ニ於ケルト異ナル事ナク巾三寸長五六寸餘ノ板ニ五寸釘五本ヲ打テ附ケ長サ四尺餘ノ柄ヲ有セル者ヲ使用シ尙叮嚀ニ除灰セル者ハ手ニテ除灰セルアリ或ハ三叉類ヲ使用セシ各畦ニツイテ除灰ヲ行ヘリ

蔬菜類ハ殆ンド全部除灰セラレタルモ紫苔果樹ニ就テハ除灰ヲ行フ者甚ダ少ナシ

要スルニ本村ニ於ケル被害程度ハ恒吉村ニ接近スルニ從ヒ次第ニ甚シク大体ヲ通ジテ其被害歩合次ノ如シ

| | | | |
|-----|------|------|----|
| 麥類 | 八割 | 紫苔 | 九割 |
| 蔬菜 | 七割五分 | 果樹 | 四割 |
| 茶樹 | 三割 | 落葉果樹 | 五分 |
| 紫雲英 | 全滅 | 桑樹 | 五分 |

一降灰石量 本村ニテノ降灰石量ハ一寸五分乃至五寸ニシテ東北財部村ニ接近セル大字坂本最モ少ナクシテ一寸四分之レヨリ西南ニ進ムニ從ヒ次第ニ降灰石量増加シ須田木ニテハ二寸一分長江三寸九分大谷五寸二分ヲ數フ尙隣村百引、市成ニ隣接セル部分ニテ八尺餘ニ及ベル所アリ

二降灰石ノ性質 細微火山灰ト砂輕石片ト交互ニ層ヲナシ下部ニ輕石ヲ堆積セルヲ以テ緊縮強カラズ今各字ニ於ケル各層ヲ示セバ次ノ如シ

| | | |
|---------|------|--------------------|
| 坂元降灰石量 | 一寸四分 | 細微灰白色火山灰 |
| 第一層 | 二分 | 粟粒大火山砂及輕石片 |
| 第二層 | 三分 | 細微灰白色火山灰 |
| 第三層 | 三分 | 粟粒乃至米粒大火山砂及輕石片 |
| 第四層 | 六分 | 粟粒乃至米粒大火山砂及輕石片 |
| 細田木降灰石量 | 二寸一分 | 細微灰白色火山灰 |
| 第一層 | 三分 | 粟粒乃至米粒大火山砂及輕石片 |
| 第二層 | 五分 | 稍粗キ火山砂 |
| 第三層 | 三分 | 大豆大乃至指頭大輕石 |
| 第四層 | 一寸 | 三寸九分 |
| 長江降灰石量 | 三寸九分 | 細微灰白色火山灰 |
| 第一層 | 三分 | 粟粒乃至米粒大火山砂及輕石片 |
| 第二層 | 五分 | 細微灰白色火山砂ニ米粒大火山砂ヲ混ズ |
| 第三層 | 四分 | 大豆大乃至梅實大輕石 |
| 第四層 | 二寸七分 | 五寸二分 |
| 大谷降灰石量 | 五寸二分 | |