

# 鯉魚山ノ爆裂及滾水坪泥火山 調査報告

臺北測候所長 近藤久次郎

大正十年十一月十四十五兩日小官ハ臺南測候所長小野技手ト共ニ鯉魚山及滾水坪へ出張ヲ命セラル本編ハ其調査報告トス尙ホ總督府鑛務課長福留技師ハ本島油田調査ノ爲メ本島内瓦斯噴出地トシテ足跡到ラサル所ナク其詳細ハ油田調査報告ニ詳記セラル本編中同技師ノ教ヲ受ケ且ツ右報告中ヨリ拔萃セルモノ多シ同技師ニ對シ特ニ謝スル所ナリ。

鯉魚山ハ高雄州東港郡仙公廟警察官吏派出所管内ニ在リ周圍一里二拾町海拔僅カニ六十五尺ニ過キスト云フ屏東街ヨリ東港行キノ汽車ニ乗シ萬丹驛ヲ西ニ去リ北方ヲ望メハ一帶ノ丘陵アリ是レ即チ鯉魚山ナリ其形狀雙鯉ノ如シト云フモ見ル方角ニ依テハ必シモ夫ノ如クナラス古來此地ハ噴火ヲ以テ名アリ本島舊誌鳳山探訪冊ニ左ノ一記事アリ同山カ領臺前ノ昔ヨリ瓦斯泥土ヲ噴出セシコト明ナリ。

兩魚山一名下赤山一名滾水山在港西里淡水溪邊縣東二十里平地起突高十丈餘長二里許二山相運勢若雙鯉故名按舊志下赤山以土色赤故名又言滾水山不甚高頂湧溫泉先是漢湧出泉水多泥激至乾隆十二年始湧溫泉近地不生草木山麓均有觀音寺一名赤山岩一名高岡亭土人言近來二山皆有泉一溫一冷甚奇。

鯉魚山ハ普通ノ火山即チ淺間或ハ櫻島ノ如キモノトハ全ク性質ヲ異ニシテ餘リ深カラサル地下ヨリ突然瓦斯ノ爆裂スルニ過キス其瓦斯ト共ニ泥水泥土ヲ噴出スル所謂一種ノ泥火山ナレトモ噴出時間短ク泥土堆積シテ山ヲ爲スニ至ラスシテ終熄ス爆裂ノ場所モ同一ノ所ニアラス轉々位置ヲ改メ山頂ニ發スルコトアリ或ハ山麓ノ平地ニ發シ寧ロ平地ニ起ルコト多キカ如シ尙ホ既往ノ爆裂ニ就キ調査セルモノ左ノ如シ。

爆裂回数 東港郡役所報告、臺灣油田調査報告並新聞等ニ依リ鯉魚山爆裂回数ヲ舉クレバ明治三十六年六月ヨリ本年十月二十一日ノ爆裂ニ至ル迄其數實ニ二十回トス。

鯉魚山爆裂年月日

明治三十六年六月十二日(時不明) 東港郡報告

同 三十七年一月三十一日 午前五時三十分

油田調査報告ニ依ル  
東港郡報告モ同シ

同 同 年五月十日 午前二時

油田調査報告ニ依ル

明治三十八年一月二十二日 午前二時頃

油田調査報告ニ依ル、東港郡報告ニハ廿一日午前三時三十分トアリ

同 三十九年十二月十九日 午前二時頃

油田調査報告ニ依ル  
東港郡報告ニハ午前九時トアリ

同 四十二年九月三十日 正 午

油田調査報告ニ依ル  
東港郡報告ニ記載ナシ

同 同 年十二月十四日 午前五時頃 同斷

同 四十四年九月八日 午前三時 東港郡報告

大正二年五月八日 午前十一時

臺灣新聞記事ニ依ル  
東港郡報告ニハ午前八時トアリ

同 三年一月十一日 午前四時 東港郡報告

同 四年十二月九日 午前七時廿分 東港郡報告

同 七年八月二十九日 午前五時

臺灣新聞記事ニ依ル  
東港郡報告ニハ午前三時トアリ

同 同年十月二十日 午前五時卅分 東港郡報告

同 同年十一月廿六日 午前七時 同斷

同 八年一月三日 午前六時 同斷

同 同年四月五日 午前九時 同斷

同 同年六月二十三日 午前四時 同斷

同 同年十月十日 午前六時卅分 東港郡報告ニ依ル  
臺灣新聞記事モ同シ

大正九年四月五日 午前二時 東港郡報告

同 十年十月二十一日 午後十一時

東港郡報告ニ依ル  
臺灣新聞記事ニハ午後八時トアリ

右年月表ニ由テ觀レハ十九年間ニ二十回ナルヲ以テ平均毎年一回爆裂ヲ見ル割合ナレトモ一年ニ三回或ハ四回ノ多數ヲ見ルコトアリ又全ク之ナキ年アリ殊ニ明治四十年四十一年及大正五年六年ノ如キ二箇年引續キ爆裂セサル時アリテ必シモ毎年超ラザルカ如シ、但シ東港郡報告ニ對シ疑ヲ挾ムハ甚タ失敬ナレトモ明治四十二年九月三十日及同年十二月十四日兩度ノ爆裂ハ油田調査報告ニ爆裂當時ノ記事(後ニ掲ク)詳細ニ記載シアルニ拘ラス東港郡報告中ニハ之ヲ缺ケリ之ニ由テ觀レハ連年頻々爆裂スルモノガ二年間引續間歇セルコトハ信シ得ヘクシテ又疑ヒ得ヘキ事トス若シ他年之等爆裂回数ヲ累積シ其消長或ハ週期等ヲ計算セント欲スルトキ記録ニ缺落アリトセハ甚タ遺憾トスヘシ將來ハ成ル可ク記録ノ繼續ヲ望マザルヲ得ス。

爆裂活動時間 前述ノ如ク二十回ノ爆裂年月ハ明ナレトモ之ニ對スル爆裂當時ノ實況記事ハ後ニ掲クル所ノ十回分ニ過キズ之等ノ記事ニ就キ爆裂後引續キ瓦斯及泥土ヲ噴出スル繼續時間ヲ見ルニ最モ長キハ三十一時間ニシテ廿時間之ニ亞キ最

短ナルハ三時間半トス今左表十回ノ繼續時間ヲ平均スレハ十二時トナル而シテ十回ノ内平均ヲ超ヘタルモノ四回平均以下ノモノ六回ニシテ二十時間又ハ三十時間ノ如キ長時間ニ亘ル

爆裂年 月 日	爆裂始終時
明治三十七年 一月三十一日	午前五時三十分 終熄
同 同 年 五月 十日	午前十一時 終熄
同 同 年 五月 十日	午前七時 終熄
同 三十八年 一月二十二日	午前十二時 終熄
同 三十九年 十二月十九日	午前十二時五十分 終熄
同 四十二年 九月三十日	午後六時三十分 終熄
同 同 年 十二月十四日	翌日午後七時 終熄
大正 二年 五月 八日	午前十一時 終熄
同 七 年 八月二十九日	午後四時 終熄
同 八 年 十月 十日	午前五時 終熄
同 十 年 十月二十一日	午後八時 終熄

爆裂場所及爆裂口數 鯉魚山ノ爆裂ト云ヘハ普通火山ト同様何時モ山頂ヨリ噴火スルカノ如ク聞ユレトモ實際ハ甚々異ナルモノニシテ決シテ同一ノ場所ヨリ爆裂スルニアラス前表下段ノ爆裂場所欄ニ示スカ如ク多クハ山麓ノ畑地ニ在テ南側ニ起ルコトアリ或ハ北麓ニ發スルコトアリ更ニ一定セス山頂ニ發スルハ寧ロ稀ナルカ如シ又爆裂口即チ噴火口トモ云フヘキ

コトハ甚々少キ場合トス要スルニ爆裂終熄ノ短時間ナルヲ知ルヘシ。

爆裂繼續時間	爆裂場所	爆裂口數
五時間半	南東方約四町ノ蕃薯畑	一
五時間	附近畑地	二
八時間	西方約二十町ノ畑地	六
十六時間半	附近畑地	一
三十一時間	南側畑地	三
十六時間	附近畑地	五
五時間	山ノ後方(北側ナランカ)	三
十時間	西側面	三
三時間半	山麓ノ東方山上荒蕪地	六
二十時間	山麓ノ西北畑地	二

モノハ前表ノ最下段欄ニ示スカ如ク一箇ノコトアリ或ハ大小數箇アリテ多少ノ距離アルモ集團状態ヲ爲シテ爆裂シ必シモ一樣ナラス。

被害及防禦 一朝瓦斯爆裂スルヤ多量ノ泥土ヲ噴出シ昨年ノ如ク幸ニ山復ニ起リ泥土溪谷ニ流下セハ何等被害ナキモ平地ノ耕作畑中ニ起ルトキハ泥土四方ニ溢流汎濫シ作物ヲ倒シ多

少ノ損害ヲ生スルニ至ル本年ノ十月二十一日ノ泥土ハ噴出口附近ニ於テ深サ僅カニ二尺内外ニ過キス遠サカルニ從テ淺薄ナレトモ日曝乾燥ノ後ハ甚タ剛堅トナリ容易ニ粉碎スル能ハス數年間ハ其畑地ヲシテ空シク荒廢ニ歸セシメ又其廣サハ爆發瓦斯勢力如何ニ依リ一定セスト雖モ本年ノ如キハ殆ント一甲步(我約一町ニ當ル)ニ亘リシカ明治三十九年九月ノトキハ畑地五甲ニ瀰漫セリト云フ(爆裂記事參照)。

被害ノ防禦トシテハ此附近土人ハ既ニ頻々タル爆裂ニ慣レ爆發ノ鳴動ヲ聞クヤ附近作物ヲ刈リ取り或ハ泥土流下ニ對シ堤防ヲ築キ防禦スルト云フ然レトモ突然ニ起ル爆發ナレハ殆ント防禦ノ違ナク泥土ニ蹂躪セラルルニ至ルコト多シ既ニ本年ノ如キモ爆裂地附近ノ甘薯ハ刈リ取ルニ違ナカリシト見エ作附ケノ儘ニ枯死シ或ハ泥土ニ倒潰サレ居レリ又爆裂瓦斯ハ多クハ始メヨリ火焰ヲ噴出スルニ非サレトモ此邊ノ土人ノ口碑トシテ瓦斯ニ點火スレハ噴出時間ヲ短縮シ速ニ終熄セシムルトノ俚言ニ依リ爆裂ヲ見ルヤ直チニ點火スルカ如シ然シ噴出スル瓦斯量ハ點火如何ニ依テ其消長ニ影響セザルヘシ。

成因 鯉魚山ノ爆裂ハ泥火山的發作ニ外ナラズ地質學者「ゲイキー」カ泥火山ノ説明ニ依レハ云ク泥火山ハ細微ニシテ鹹味ヲ帶ヒタル泥土ノ堆積セル圓錐形小丘ナリ其泥土ハ種々ノ

瓦斯ト共ニ繼續又ハ間歇的ニ噴出シ數箇集團シテ發作ス其丘陵ノ高サハ數尺ニ滿タセルアリ或ハ百尺以上ニ達スルモノアリテ眞正火山ノ如ク全ク休止スルコトアリ或ハ靜ニ泥土ヲ漏出スルコトアルモ其活動スルニ當テハ猛烈ナル勢ヲ以テ多量ノ瓦斯或ハ火焰ヲ吐キ泥土石礫ヲ數百尺ノ高サニ噴出ストアリ又福留技師ハ油田調査報告書ニ鯉魚山爆裂ヲ泥火山ノ一種トシテ説明シ其末尾ニ云ク此地(鯉魚山ヲ指ス)恰モ九芎林(蕃薯寮ノ東方茶頂山北西ノ麓ニアリ)系油帶ヲ延長シタル走向線上ニ當ルヲ以テ或ハ一油田トシテ認ムルコトヲ得ンカトアリ之ニ由テ之ヲ觀レハ鯉魚山ニ起ル爆裂ハ燃質瓦斯ト共ニ鹹味ヲ帶ヒタル泥土ヲ噴出スル泥火山的發作ト斷定シテ誤リナカルヘシ。

爆裂記事 鯉魚山爆裂ハ前述ノ如ク既ニ二十回ノ多キニ達シ其年月日ヲ明ニスレトモ爆裂當時ノ詳細ナル記事ニ至リテハ悉ク之ヲ得ル能ハサルヲ遺憾トス左ニ掲クル所ハ臺灣油田調査報告及臺南新報ヨリ技萃セル十回分ノ爆裂記事トス他日ノ參考トシテ之ヲ附記ス。

○明治三十七年一月三十一日午前五時三十分鯉魚山ノ麓ヲ距ル東南方約四町ノ墓地及蕃薯畑附近ニ突然大砲ヲ發スルカ如キ音響ヲ爲シ舊噴火口ヨリ熱湯ト土トヲ混合シテ約十

尺ノ高サニ噴出シ其噴泥ハ流レテ川ニ入リ一時ハ川止メトナリタルモ所轄新庄仔庄警察官吏派出所員ハ直チニ現場ニ馳セ附ケ附近ノ庄民ヲ督シ防堤ヲ築キ被害ノ防止ニ努メタルモ噴泥ハ溢レテ周圍ノ畑約三反歩ノ間ニ瀾リシ爲メ植付中ノ蕃薯及大豆甘薯ヲ害シ同日午前十一時全ク終熄ス他ニ人畜被害ナシ。

○明治三十七年五月十日午前二時港西下里灣仔内庄附近(鯉魚山附近)畑中ニ於テ瓦斯噴出ス噴口ノ位置ハ本年一月三十一日噴出シタル近傍ニシテ二箇所アリ恰モ怒濤ノ如キ音響ヲ發シ灰色ノ泥土約八尺ノ高サニ吹キ上ケ荒地及ヒ畑地ニ流レ約二反歩ニ及フ所轄新庄仔庄警察官吏派出所員ハ直チニ現場ニ駆ケ付ケ附近ノ庄民ヲ督シテ防禦ニ努メタリ人畜ハ死傷ナシ同日午前七時全ク終熄ス。

○明治三十八年一月二十二日午前二時頃港西中里後庄仔庄宇道爺庄ナル鯉魚山ノ西方約二十町下淡水溪ニ接近シタル畑地ニ突然爆發火煙泥湯ヲ噴出シタリ今回ハ例年ニ比スレハ噴火口多ク其ノ數六箇所ニ及ヘリ内四箇所ハ噴口直徑四尺ノ小口ナルモ二箇所ハ直徑十二尺餘ノ大口ニシテ熾シニ火煙泥湯ヲ噴出シ其高サ十餘丈ニ達セリ而シテ噴口内ハ始終怒濤ノ如キ音響アリテ附近爲メニ震動セリ此附近ハ人家

無ク又荒蕪地ニ屬スルヲ以テ人畜ニ被害無キモ噴出セル泥湯溢レテ稍々距離ヲ隔テタル甘蔗畑ニ流入シ約一畝歩ノ甘蔗ヲ枯死セシメ又道爺庄仙仔脚庄間ノ交通ヲ一時杜絶スルニ至リシカ午前九時頃ヨリ火煙ノ噴出漸次減少シ同十時五十分ニ至リテ噴火噴湯全ク鎮靜ニ歸セリ噴火ノ原因ハ自然ノ作用ニアラスシテ附近居住ノ本島人最初音響ト震動トニ依リ其場ニ駆ケ付ケ甘蔗ノ枯葉ヲ束ネ之ニ火ヲ點シテ噴出口ニ投シタルニアリ是レ點火スルトキハ噴出及ヒ震動短時間ニテ熄ムトノ口碑ニ基ケリト云フ。

○明治三十九年十二月十九日午前二時頃鯉魚山脈ニ當リ俄然爆發ヲ聞キタルヲ以テ其附近ニアル新園里瓦礫仔庄瓦礫仔百五十四番地農許規ノ長男許加志(明治二十年生)及同庄後大厝ノ住民ハ一齊ニ鯉魚山噴泥ヲ豫想シ(該地ニハ例年一回若シクハ二回噴泥アルヲ常トス)會テ噴出シタル舊坑ノ邊ニ到リ凝視中須臾ニシテ泥湯ヲ噴出シタリシヲ以テ許加志ハ噴坑ニ炬火ヲ投入セシニ直ニ火柱ヲ炎上セリ噴坑ハ直徑約十二尺ニ餘リ泥湯ノ噴出猛烈ヲ極メ次第ニ溢流シテ四近ノ畑地ヲ埋覆シ植付作物ハ爲ニ全ク枯死スルニ至レリ右噴出ノ急報ニ接スルヤ萬丹駐在監督井筒警部補及ヒ東港支廳勤務玉井警部補現場ニ出張シテ巡查及ヒ附近ノ保甲壯

丁ヲ指揮シ泥湯ノ溢流防止ニ努メタルヲ以テ被害ノ程度大ナラサリシモ畑五甲八厘(此ノ損害約九百二十九圓)ハ泥中ニ埋没シ蕃薯一甲四分九厘(此ノ損害約百四十九圓)大豆二甲三分一厘(此ノ損害約四十六圓)合計三甲八分ノ植付作物ヲ枯死セシメテ漸ク同日午後六時三十分ニ至リ噴泥全ク終熄セリ。

○四十二年九月三十日正午十二時頃轟然タル鳴響ヲ伴ヒ約十間乃至十五間ヲ隔ツル三箇所ヨリ燃質瓦斯ノ噴騰スルアリ其勢猛烈ニシテ高サ一丈乃至一丈七八尺ニ達セリ大瓦斯ノ噴出ハ間歇的ニシテ忽チニシテ鎮靜シ又忽ニシテ噴出ス其噴出スルニ當リテヤ地盤ハ爲ニ震動シ四周ニ強熱ナル泥水ヲ誘出シテ一面ノ泥田ニ變シ或ハ溢レテ泥流トナル古例ニ通セシ一庄民アリ炬火ヲ噴氣口ニ投入セシニ瓦斯ハ直ニ變シテ火柱トナリ悽烈ナル火山噴出ノ光景ヲ呈セシモ午後十時頃二箇所ハ噴火鎮靜シ約二時間ヲ經テ泥水ノ湧出モ亦終熄セシモ他一箇所ハ翌月一日午前二時頃鎮火シ同日午後七時頃ニ至リテ泥水ノ噴出モ亦漸ク終熄ヲ告クルニ至レリ之ヨリ先店仔口警察官吏派出所勤務巡查高山虎之丞ハ前記ノ音響ニ驚キ直チニ現場ニ駆付ケテ保甲民ヲ督勵シ堤防ヲ築キ以テ泥水ノ漲滲ヲ防キ附近ノ鐵道線路畑地墓地及ヒ草

生地ノ防禦ニ努メタリシモ事急ニシテ力及ハス泥水漲溢シテ遂ニ左記ノ被害ヲ見ルニ至レリ。

- 一 鐵道線路延長約三十五間(此ノ損害見積價格三十圓)
- 一 畑地約一甲步(此ノ損害見積價格九十圓)
- 一 墓地約五步(此ノ損害見積價格五十圓)
- 一 草生地約五步(此ノ損害見積價格十圓)

○明治四十二年十二月十四日午前五時頃轟然タル響音ヲ發シ東西ニ亘リ五箇所ヨリ瓦斯噴出シ其ノ上部ニアル一箇所ハ噴出口最モ廣ク直徑約五尺ノ圓口ニシテ強熱ナル泥水ヲ噴出シ其勢ヒ最モ熾ニシテ且地動劇シク其下部ニアル第二ノ噴出口ハ第一ニ比シ狹ク直徑約二尺ニシテ泥水ノ噴出力モ弱ク第一ト第二トノ間ハ約六間ノ隔アリ第二以下三箇所ハ噴出口及ヒ泥水ノ噴出力共ニ第二ト殆ント異ルコトナキモ間隔ハ一間乃至二間アルノミニシテ如斯噴出口五箇所ヨリ滾々トシテ噴出スル強熱ナル泥水ハ流レテ附近一帶ノ蕃薯畑ヲ埋没セントスルヲ以テ受持巡查補ハ庄民ヲ指揮シ土堤ヲ築キ防禦ニ努メタリ然シテ火ヲ噴出口ニ投シ瓦斯ニ點火スレハ直ニ終熄ヲ告クル例ナルニ依リ午前六時頃噴出口ニ松明ヲ投ケ込ミタルニ一段瓦斯噴上ルト同時ニ火炎高ク騰リ間モナク鎮靜消火シ又火炎騰リ再ヒ鎮火一騰一鎮底止

スル所ヲ知ラザリシニ同日午後三時頃ニ至リ漸ク四箇所ノ噴出止ミタルモ上部ニアル一箇所ハ尙噴出ヲ續ケツツアリシカ漸次靜態ニ復シ午後十時頃ニ至リテ全ク終熄ヲ告クルニ至レリ然ルニ右五箇所ヨリ噴出セシ泥水ハ庄民等ノ築キシ高サ三尺幅二尺ノ土堤ヲ漲溢シ遂ニ附近二反一畝歩ノ畑地ハ五寸乃至二尺ノ泥土ヲ以テ埋メラレ今後四五箇年間ハ耕作スルコト能ハサル由。

○大正二年五月八日午前十一時頃東港支廳管内新園里鯉魚山ノ後方畑地ニ於テ突然一大鳴動ヲ起スト共ニ三ヶ所ヨリ泥土ヲ噴出シ其ノ高サ六尺直徑六尺乃至八尺ニ及ヒ就中一ヶ所ハ噴火ニシテ其高サ一丈有餘ニ及ヒ一時光景頗ル凄然タリシカ噴火ハ少時ニシテ止ミ其後ハ瓦斯ヲ噴出シ居タルモ之モ午後四時頃ヨリ次第ニ微弱ト爲リタリ鯉魚山一帯ノ地ハ例年一二回ノ噴泥アルモ其噴火ハ本年カ最初ナリト云フ。

○大正七年八月二十九日午前五時頃ヨリ又々噴出ヲ始メタルヨリ同支廳下ニテハ直ニ調査ヲ遂ケタルニ今回ノ瓦斯噴出ハ同山ノ西側面ニシテ大小三箇所ノ噴口アリ其小ナル二箇所ハ同日午後三時四十分頃噴出ヲ停止シ其儘終熄セシモ最モ大ナル一箇所ハ幅六尺長サ約三尺ニ亘ル噴口ニシテ之

ハ尙ホ盛ニ泥土ヲ噴出シ高サ約一丈ノ火焰ヲ噴出シ居ルモ幸ニシテ人畜ニ死傷被害ヲ出スカ如キ程度ノモノニ非スト。

○大正八年十月十日午前六時三十分鯉魚山麓ノ東方ニ當リ長サ二十間餘ノ大龜裂ヲ生シ六箇所ヨリ盛ニ噴泥シ附近ノ耕地ニ流レ込ミ田菁蕃薯畑等ニ汎濫シ被害甚カラザルヨリ地方農民ハ極力堰キ止メ應急工事ヲ施セルガ同十時ニ至リテ漸ク噴泥歇ミタリト。

○大正十年十月二十一日午前八時頃異様ナル地鳴リト共ニ鯉魚山ノ西北方ノ麓甘蕪園ヨリ瓦斯ト共ニ灰色ノ泥土ヲ噴出シ高サ七八間ニ上リ恰モ一大帆柱ノ如キ狀ヲ呈シ噴出スル光景ハ壯觀ヲ極メ而モ最初ハ約十五間ヲ隔テテ二箇所ヨリ噴出シ一方小ナル方ハ間モナク休止シタルモ大ナル方ハ噴出ノ直徑二間餘ニ及ヒ附近一帶全ク泥海ト化セシメタルカ噴出ヲ防止スル爲メ瓦斯ニ火ヲ點シタルニ火焰四五十尺ニ上リ頗ル偉觀ヲ呈シ二十二日午後四時頃ニ至リ漸ク休止セリ噴出泥土ハ二甲餘ニ亘リ平均一尺二三寸ノ厚サニテ甚クモ容積一千四百立方尺以上ナルヘク豫想サル被害ハ泥土ノ流入シタル前記蕪園及蕃薯畑約二甲ニシテ人畜ニハ何等ノ被害ナカリキ。

## 滾水坪泥火山

滾水坪ハ臺南高雄中間驛橋仔頭ヲ東方ニ去ル其距離二十町ト稱ス此地一帶ハ平野ナレドモ滾水坪ニ至レハ三角標點ヲ建設セル孤立ノ一丘陵アリ泥火山ハ此丘陵中ニ存在シ臺灣製糖會社ノ輕鐵路ニ依レハ丘陵ノ麓ニ達シ數町ニシテ泥火山ニ至ル泥火山ハ二ヶ所ニ跨リ甲ハ三角標ニ近キ頂上附近ニアリ乙ハ之ヨリ少シク降り丘麓ニ達セントスル稍高キ所ニアリ。

甲地ノ泥火山ハ集團ニシテ噴口五箇所ヲ存シ高キハ數間ニ達シ完全ナル圓錐狀山形ヲ爲シ低キハ瀾漫セル泥土中ニ僅カニ隆起ヲ見ルニ過キス現在(大正十年十一月十五日)ハ孰レモ休止シ噴口全ク埋没シ短キハ一年長キハ既ニ數年休止シ圓錐狀山形モ風雨ニ侵蝕セラレ變形セルモノアリ尤モ其中一ヶ所ハ最近ニ少量ナル泥土ヲ噴出セシ痕跡ヲ存シ附近數坪ヲ被覆セル泥土ハ他ニ比シ特ニ黑色ヲ帶ヒ龜裂ヲ生シ新泥土ナルヲ示セリ此地約一町四方ハ噴泥ノ爲メ全ク草木ヲ生セス荒廢地タリ。

乙地ノ泥火山ハ高サ一丈位ノ圓錐狀山形ヲ爲シ二箇並立シ其山頂ノ距離ハ二間餘ナリ西方ハ全ク休止シ噴口埋没セリ東方ハ現ニ多少ノ活動ヲ爲セリ聞ク所ニ依レハ猛烈ニ活動スルトキハ泥水ノ昇騰一丈餘ニ及フト云フ現在ノ噴口ハ直徑約五尺

泥水ヲ湛ヘ絶エヌ氣泡沸々トシ輕微ナル沸騰ヲ爲シ一分間ニ四五回更ニ大ナル沸騰ヲ爲シ輕ルキ鳴動ト共ニ五寸乃至一尺位ノ高サニ泥水ヲ沸騰ス點火スレハ瓦斯ノ燃フルヲ見レドモ其量甚少ク直ニ消滅ス泥水ハ噴口ヲ溢ルハ程ニ至ラス南北ノ二箇所ニ徑一寸位ノ極テ小ナル水路ヲ通シチヨロ／＼ト音ヲ爲シツ、流出セリ其量モ甚タ少ク一方ノ水路ニテ一分間ニ多クトモ一升乃至二升ヲ出テサルヘシ然シ周圍ニ流出セル泥土ノ狀況ヲ以テ察スレハ最近ニ於テ大ニ活動シ東ト南ノ間ニ向ケ多量ノ泥土ヲ溢流セル形跡ヲ存シ南東方ハ今尙ホ少量ナカラ流下セル泥土瀾漫シ泥濘深ク歩行スル能ハス夫ヨリ東側ハ漸次泥土乾燥シ龜裂ヲ生セリ恐ラク現在ハ既ニ勢力衰微シ靜止ニ近ツキタルモノナランカ

福留技師臺灣油田調査報告ニ述フル所ニ依レハ曰ク此地ノ泥火山ハ其高大ナルコト本邦隨一ニシテ又恐ラク世界無比ナルヘク其山形裾野ノ狀態山體ノ分布等古亭坑庄大滾水ノ泥火山ト共ニ火山ニ關スル地學的研究ノ好標本ナリトストアリ。此地泥火山ノ噴出スル瓦斯泥水量ハ時ト共ニ甚シキ消長アリ恐ラク今日ト明日ト同視ス可ラサルモノアラン且ツ同一ノ泥火山カ永年同様ナル勢力ヲ維持スル能ハス新陳代謝シ永年ノ中ニハ大ニ變形スルモノアルヘシ殊ニ此地方ハ冬季ニ在テハ



降雨甚ダ少キモ夏秋ノ候ニ在テハ豪雨頻々トシテ來リ一日ノ量數百耗ニ達スルハ稀ナラズ從テ之等豪雨ニ侵蝕セラレ休止泥火山ハ漸次破壞セラレ舊態ヲ存セザルニ至ルベシ既ニ泥火山中ニ甚シク皺形ヲ生ジ侵蝕變形セルモノアリ。

### 鯉魚山及滾水坪以外ノ泥火山

臺灣油田調査報告ニ依レバ本島ハ瓦斯噴出地頗ル多シ其中泥火山ヲ構成スル所ノ地名ヲ左ニ舉テ參考ニ供ス。

臺南州新化郡左鎮庄字草山土名鹽水坑溪

(舊臺南廳下外新化南里)

高雄州高雄郡燕榮庄字千秋寮土名滾水湖

(舊鳳山廳下觀音山上里)

同 同 深水庄土名坑口

(同)

同 同 土名烏頂山

(同)

同 岡山郡彌陀庄字螺旋山

(舊鳳山廳下梓官庄)

同 旗山郡中埔庄鹽水埔

(舊蕃薯寮廳下)

同 同 狗氳氳庄土名小滾水

(同)

同 同 古亭坑庄土名大滾水

(同)

此外泥火山ヲ構成セザルモ瓦斯泥土ヲ噴出スル所尠カラズ其詳細ハ載テ臺灣油田調査報告ニアリ然シ右各地泥火山ノ中古

亭坑庄大滾水ハ既述ノ如ク福留技師ガ地學的研究ノ好標本ナリトセリ依テ大滾水ニ關スル同技師説明ノ一節ヲ拔萃シテ左ニ掲ゲ本報告ノ末尾トス。

古亭坑ハ蕃薯寮街ノ西約四里臺南街道ニ當リ縱貫鐵道ノ中洲庄驛ヲ距ルコト東方約五里ニアリ同所警察官吏派出所ヨリ東北約半里二層行溪ガ大々のニ迂回スル所ニ於ケル大滾水部落ノ路傍ニ周圍九十間許ノ一大盆池アリテ鹽水ヲ湛フ北部最モ高クシテ十餘尺ノ削壁ヲ爲シ漸次兩端ニ低下シテ西部最モ低ク此處ニ排水口ヲ構成セリ而シテ池中ニハ大小無數ノ氣泡ヲ發散ス現今瓦斯ノ最大ナルモノ四箇アリ就中最モ大ナルモノハ地中ニ高サ二尺許ノ泥火山ヲ構成ス其噴口ハ徑三尺許ニシテ濃厚ナル泥土ヲ湛ヘ二三分時毎ニ驚クベキ大鳴動ヲ發シ五六回連續シテ大噴出ヲナシ其都度泥土ヲ流出ス他ノ三者ハ絶ヘズ少量ノ灰白色微粒ノ泥土ト鹽水ヲ伴フテ噴出シ間々黒キ油滓狀ノ浮游物ヲ噴出スルコト關仔嶺油田ニ於ケルガ如シ又小瓦斯中ニハ單ニ瓦斯ノミヲ噴出スルモノアリ而シテ是等ノ瓦斯ハ總テ多少ノ油臭ヲ帶ビ就中小瓦斯中ニハ極メテ油氣ノ顯著ナルモノアリ編者ガ三十八年一月中初メテ此地ヲ踏査セル時ハ前記泥火山ノ外夥多ノ小泥火山ヲ構成シ内一ハ其中腹ニ完全無缺ナル圓錐狀

又呈シ高サ二尺五寸ニ達スル寄生泥火山ヲモ構成セル等殆  
シド各種火山ノ模型ヲ一小盆地中ニ陳列セルノ觀アリシモ  
今ヤ多クハ缺壞シテ其二三ヲ留ムルニ過ギズ然レドモ瓦斯  
ノ噴勢ノ如キハ更ニ一層ノ盛ヲ加ヘ鳳山廳下千秋藁ノ大瓦  
斯ヲ除テハ島内ニ於テ泥土ヲ伴ヘル瓦斯中一モ比肩スベキ  
モノナシ聞ク此地往時ハ多量ノ鹽水ヲ湧出セシモ十三四年  
前ノ地震ニ因リテ大ニ其量ヲ減少セリト。

此盆地ノ成因ニ就テハ土地ノ陷没ニ因ルトノ説アルモ編者  
ヲ以テ之ヲ見レバ瓦斯噴勢ノ強烈ナリシ時代ニ於テ其破裂  
ノ結果土石ヲ噴騰飛散シ一大孔穴ヲ生ジ爾後漸次星霜ヲ經  
ルニ從ヒ孔穴埋没シテ現狀ヲ呈セシモノニ外ナラズ夫ノ阿  
緱廳鯉魚山下ニ於テ明治三十八年一月瓦斯ノ破裂ニ依リテ  
數多ノ大孔穴ヲ生成セルガ如キハ實ニ證明スルニ最モ適切  
ナル一好例ナリトス。

(大正十年十一月三十日識)

## 鯉魚山爆裂及滾水坪泥火山寫眞說明

### 第一 泥土噴出口ノ景

本年十月二十一日鯉魚山麓甘蔗畑中ニ瓦斯爆裂シ泥土噴出  
口ノ跡ハ今尙ホ約一尺五寸位ノ窪地トナリ之ヲ中心ニ泥土

ハ波紋狀ヲ爲シ四方ニ瀾漫ス既ニ泥土ハ乾燥灰色トナリ龜  
裂セリ寫眞中人ノ佇立セル前ニ一蔗穂ノ泥土中ニ殘存セル  
所ハ即チ噴出口ナリ。

### 第二 甘蔗畑ニ泥土汎濫ノ景

噴出口ハ寫眞中手前ニ甘蔗殘存セル蔭ニ隱クル、泥土汎濫  
ノ背景ハ甘蔗畑ナリ。

### 第三 鯉魚山ヲ北側ヨリ望ム

噴出口邊ヨリ鯉魚山ヲ望ム距離約二町、山頂ハ海拔僅カニ  
六十五尺

### 第四 泥土溪河ニ流下セル狀

昨年四月五日鯉魚山上ニ爆裂シ噴出口ヨリ直ニ泥土溪河ニ  
流下セリ寫眞中人ノ佇立セル背後ニ噴出口アルモ水牛ニ蹂  
躪セラレ大破ス泥土ハ既ニ一年餘ヲ經過シ風雨ノ侵蝕ヲ受  
ケ波形皺ヲ爲シ大ニ缺壞セリ。

### 第五 滾水坪泥火山(甲ノ地ニ於ケルモノ)

五箇所ノ噴出口アリ山側ノ甚シク皺形ヲ爲シタルハ風雨ニ  
侵蝕セラレ缺壞セルモノナリ。

### 第六 滾水坪泥火山二箇並立(乙ノ地ニ於ケルモノ)

左側ハ既ニ終熄シ右側ハ現ニ活動セリ寫眞ノ前面ハ泥土汎  
濫セル所ナリ佇立セル人ト泥火山ト略ボ同ジ高サトス。

第七 噴泥乾燥龜裂ノ景

前泥火山ヲ東側ヨリ望ミ終熄セル分ハ背後ニ隱クル、泥土龜裂ノ狀ナリ左側ニ見ユルハ新泥汎濫セル所ナリ。

第八 泥火山口

口徑約五尺ナリ口邊ニ枯草アルハ參觀者瓦斯點火ノ後放棄セルモノナリ。

〔附 錄〕

鯉魚山瓦斯噴出ノ件

(大正十一年一月十六日付 近藤技師報告)

去月二十八日臺南新報ニ左ノ記事ヲ掲載セリ。

鯉魚山瓦斯噴出 去十月中突然瓦斯ヲ噴出シタ事アル高雄州東港郡鯉魚山麓ノ舊噴出口ハ去ル二十七日午前五時頃ヨリ又復瓦斯ヲ噴出シ始メ今尙盛ニ四五間ノ高サニ噴出シツツアリト。

依テ直ニ東港郡役所ニ詳細ヲ問合セタル所左ノ回答アリタリ。

一大正十年十二月二十七日午前五時噴出ヲ始メ同日午後九時ニ至リ終熄ス。

一場所ハ大正十年十月二十一日噴出セル東港郡萬丹庄後庄

子舊名道爺ノ西方約三丁(鯉魚山ノ西麓)同一場所ニテ噴出口モ同様ニテ當時甘諸畑六分十割甘蔗畑五分六割減ノ被害見込アリタルガ今回ハ前回ヨリ噴出量少ナク從テ特ニ被害トシテ見ルベキモノナシ。

右回答中被害甘諸畑六分十割云々ニハ甚ダ解シ兼ヌルモ恐ラク一甲歩ノ内六分ガ十割ノ減收即チ全減シ甘蔗畑五分六割ハ一甲歩ノ内五分カ六割減收ノ意味ナランカ。

鯉魚山爆裂報告

(大正十一年一月十九日付 近藤技師報告)

昨十八日付ヲ以テ又々鯉魚山爆裂ニ付臺南新報記事御報告ニ及候處本日更ニ東港郡守ヨリ左記ノ通り報告有之前新聞記事ニハ地名時間等ニ相違ノ箇所アリ本報告ノ方信據スベキモノト存候間更ニ御報告ス。

本月十六日午前五時頃郡下新園庄土名山仔脚部落ノ北部約三十間餘ノ距離ニ在ル高地々點ニ於テ瓦斯爆發シ約三十分間ニシテ終熄候處噴出口ノ廣サハ周圍一尺餘ニシテ泥土ハ附近十坪餘ノ面積ニ流出セルモ其量僅少ナリシ爲メ別ニ被害モ無之候條右報告ス。

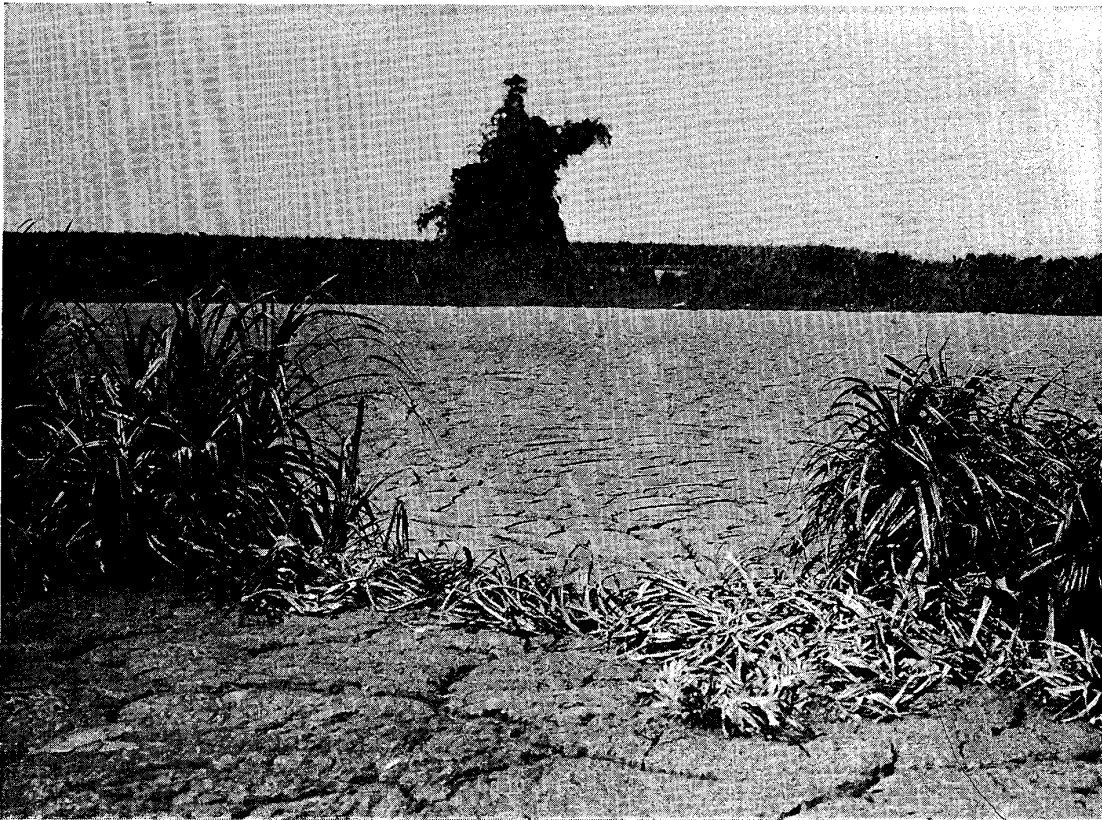
追テ前回ノ噴出ハ大正十年十月二十一日同山ノ北方ニシテ今回ノ分ハ同山ノ東南方山麓ニ當レリ。

第一圖 泥土噴出口ノ景



本年十月二十一日鯉魚山麓甘蔗畑中ニ瓦斯爆裂シ泥土噴出口ノ跡ハ今尙  
 ホ約一尺五寸位ノ窪地トナリ之ヲ中心ニ泥土ハ波紋狀ヲ爲シ四方ニ瀰漫  
 ス既ニ泥土ハ乾燥灰色トナリ龜裂セリ寫真中人ノ佇立セル前ニ一蔗穂ノ  
 泥土中ニ殘存セル所ハ即チ噴出口ナリ

第二圖 甘蔗畑ニ泥土汎濫ノ景



噴出口ハ寫真中手前ニ甘蔗殘存セル陸ニ隱クル、泥土汎濫ノ背景ハ甘蔗  
 畑ナリ

ム望リヨ側北ヲ山魚鯉 圖三第



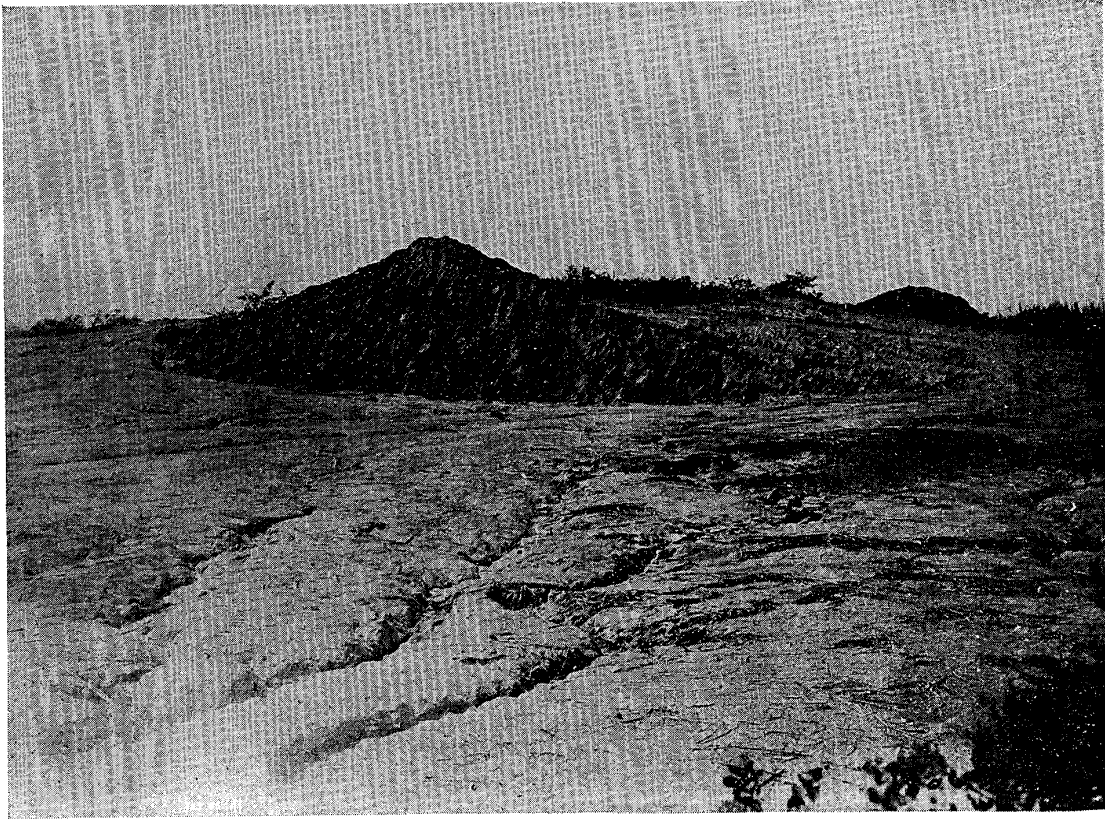
噴出口邊ヨリ鯉魚山ヲ望ム距離約二町「山頂ハ海拔僅カニ六十五尺

狀ルセ下流ニ河溪土泥 圖四第



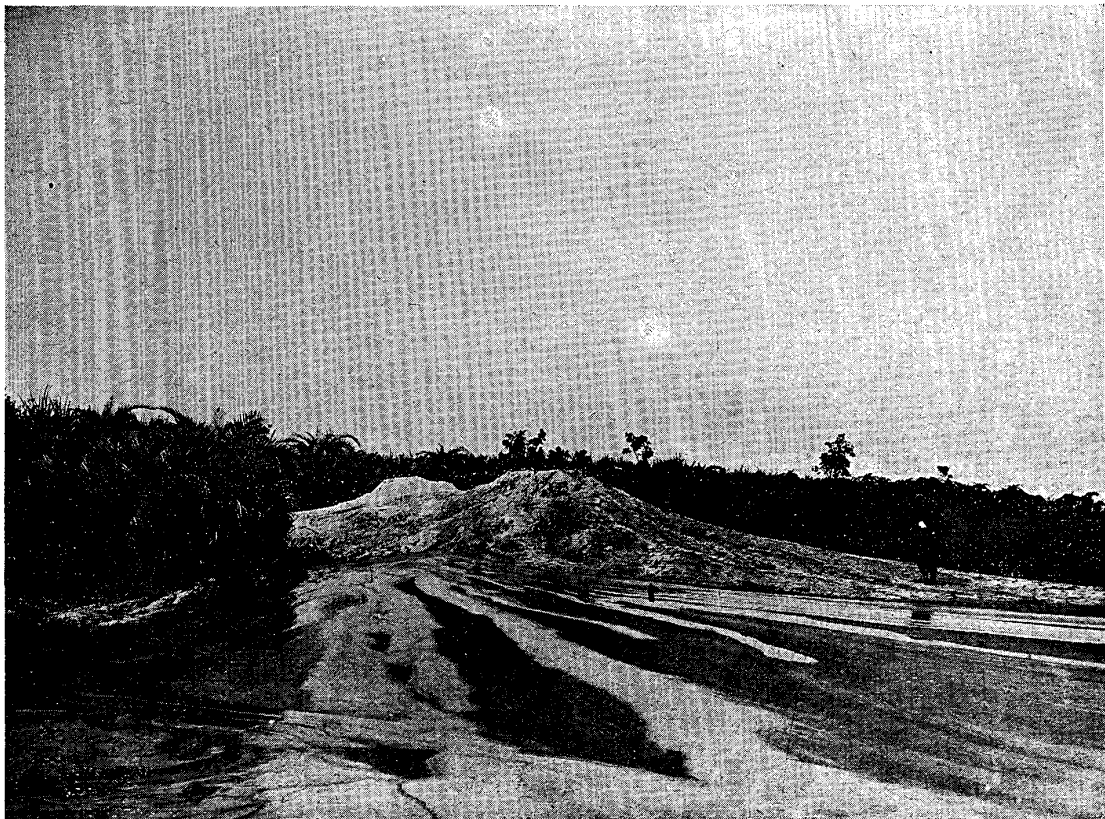
昨年四月五日鯉魚山上ニ爆裂シ噴出口ヨリ直ニ泥土溪河ニ流下セリ寫真中人ノ佇立セル背  
後ニ噴出口アルモ水半ニ蹂躪セラレ大破ス泥土ハ既ニ一年餘ヲ經過シ風雨ノ侵蝕ヲ受ケ波  
形穢ヲ爲シ大ニ缺壞セリ

（ノモルケ於ニ地ノ甲）山火泥坪水滾 圖五第



五箇所ノ噴出口アリ山側ノ甚シク皺形ヲ爲シタルハ風雨ニ侵蝕  
缺壞セルモノナリ

（ノモルケ於ニ地ノ乙）立並箇二山火泥坪水滾 圖六第



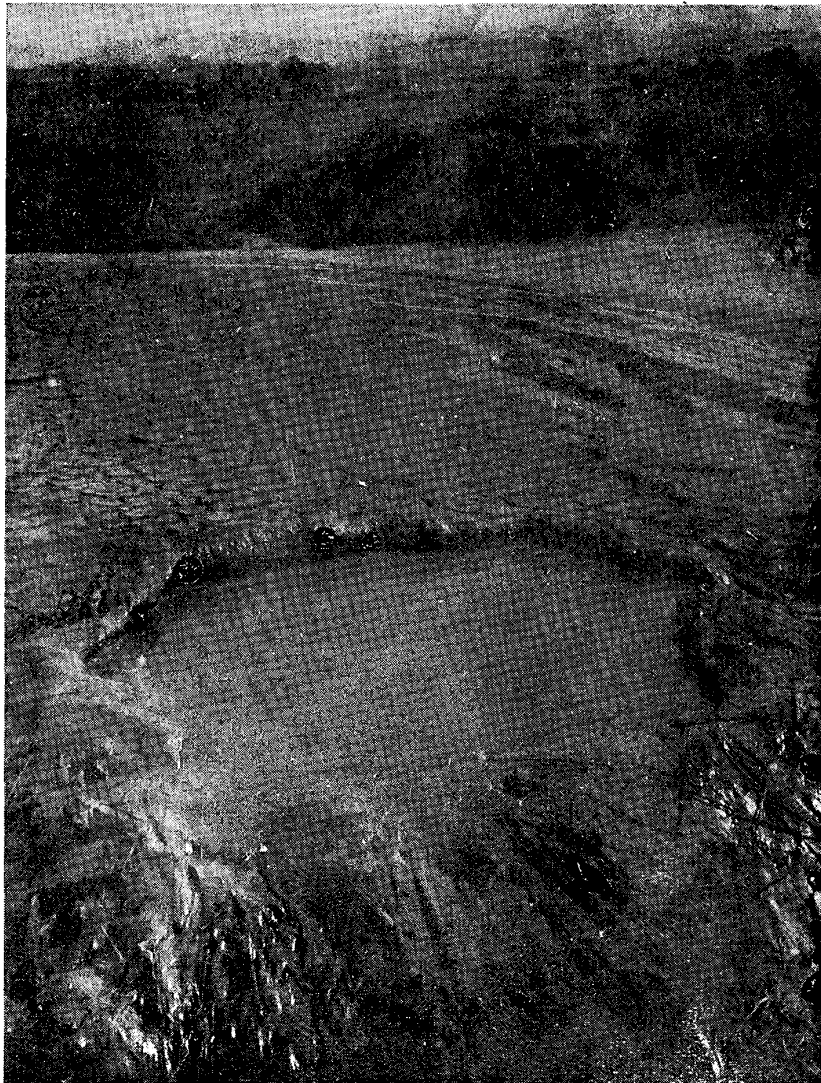
左側ハ既ニ終熄シ右側ハ現ニ活動セリ寫眞ノ前面ハ泥土汎濫セ  
ル所ナリ佇立セル人ト泥火山略ホ同シ高サトス

景ノ裂龜燥乾泥噴 圖七第



前泥火山ヲ東側ヨリ望ミ終熄セル分ハ背後ニ隠クル泥土龜裂ノ  
状ナリ左側ニ見ユルハ新泥汎濫セル所ナリ

口 山 火 泥 圖八第



口徑約五尺ナリ口邊ニ枯草ノアルハ參觀者瓦斯點火ノ後放棄セルモノナリ