

| 地名 | 月  | 潮位 (ルトーメリミ) |       |       |       |       | 氣壓 (700+) |       |       |       |       |       |
|----|----|-------------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|
|    |    | 平均          | 岩崎    | 輪島    | 細島    | 油壺    | 鮎川        | 平均    | 青森    | 伏木    | 宮崎    | 横須賀   |
| 一  | 一  | 五三、七        | 六五、五  | 七六、一  | 一三、四  | 四三、八  | 六九、六      | 六二、三〇 | 六二、六一 | 六四、五九 | 六五、六五 | 五九、四九 |
|    | 二  | 二四、四        | 三〇、八  | 二七、五  | 〇     | 二四、九  | 三八、八      | 六一、一三 | 六一、一六 | 六四、五八 | 六四、五八 | 五八、二九 |
|    | 三  | 七、四         | 〇     | 〇     | 三五、二  | 〇     | 一、六       | 六一、三四 | 六一、九四 | 六三、六五 | 六三、五二 | 五八、八二 |
|    | 四  | 一七、〇        | 二五、六  | 四、四   | 四三、八  | 〇     | 〇         | 五九、九六 | 六〇、八三 | 六一、七七 | 六一、五五 | 五七、九一 |
|    | 五  | 七三、一        | 九二、一  | 七五、九  | 八九、〇  | 五八、五  | 五〇、一      | 五七、九五 | 五八、八一 | 五九、三〇 | 五九、四三 | 五六、二五 |
|    | 六  | 一三九、七       | 一五八、〇 | 一七五、六 | 一五〇、一 | 九七、四  | 一一七、三     | 五五、一八 | 五六、五八 | 五六、二〇 | 五六、二三 | 五三、四五 |
|    | 七  | 二〇一、五       | 二二二、一 | 二四九、九 | 二二一、三 | 一六〇、八 | 一六一、一     | 五五、三八 | 五六、七八 | 五六、一五 | 五六、三九 | 五三、八四 |
|    | 八  | 二五三、四       | 二八七、六 | 三二六、〇 | 二八四、二 | 一六六、九 | 二〇二、二     | 五五、五三 | 五七、四三 | 五六、二三 | 五五、九〇 | 五三、九四 |
|    | 九  | 二四三、〇       | 二四三、三 | 二八五、五 | 二七二、二 | 一九七、一 | 二一六、八     | 五八、七一 | 六〇、三八 | 五九、八八 | 五九、一六 | 五七、〇九 |
|    | 十  | 二〇二、八       | 二〇五、七 | 二二一、一 | 二二五、五 | 一六五、五 | 一九六、一     | 六一、三九 | 六二、七九 | 六二、九五 | 六二、五七 | 五九、二七 |
|    | 十一 | 一五四、五       | 一七六、八 | 一八九、六 | 一二九、九 | 一二三、三 | 一五三、〇     | 六二、八六 | 六三、三四 | 六四、八五 | 六五、二八 | 六〇、五七 |
|    | 十二 | 一〇〇、三       | 九四、八  | 一四三、〇 | 一六、五  | 八四、一  | 一一五、四     | 六二、二〇 | 六二、〇二 | 六四、三四 | 六六、二八 | 五九、四五 |

(\*) 海面及び重力更正ヲ施コセル平均氣壓  
 (†) 氣壓更正ヲ施コセル平均潮位ノ高サ「潮位ニ關スル數ハ驗潮儀室内固定點ヨリ海面迄ノ距離ナリ、ミリメートル」ニテ示ス。

### 第六章 明治以後ノ噴火

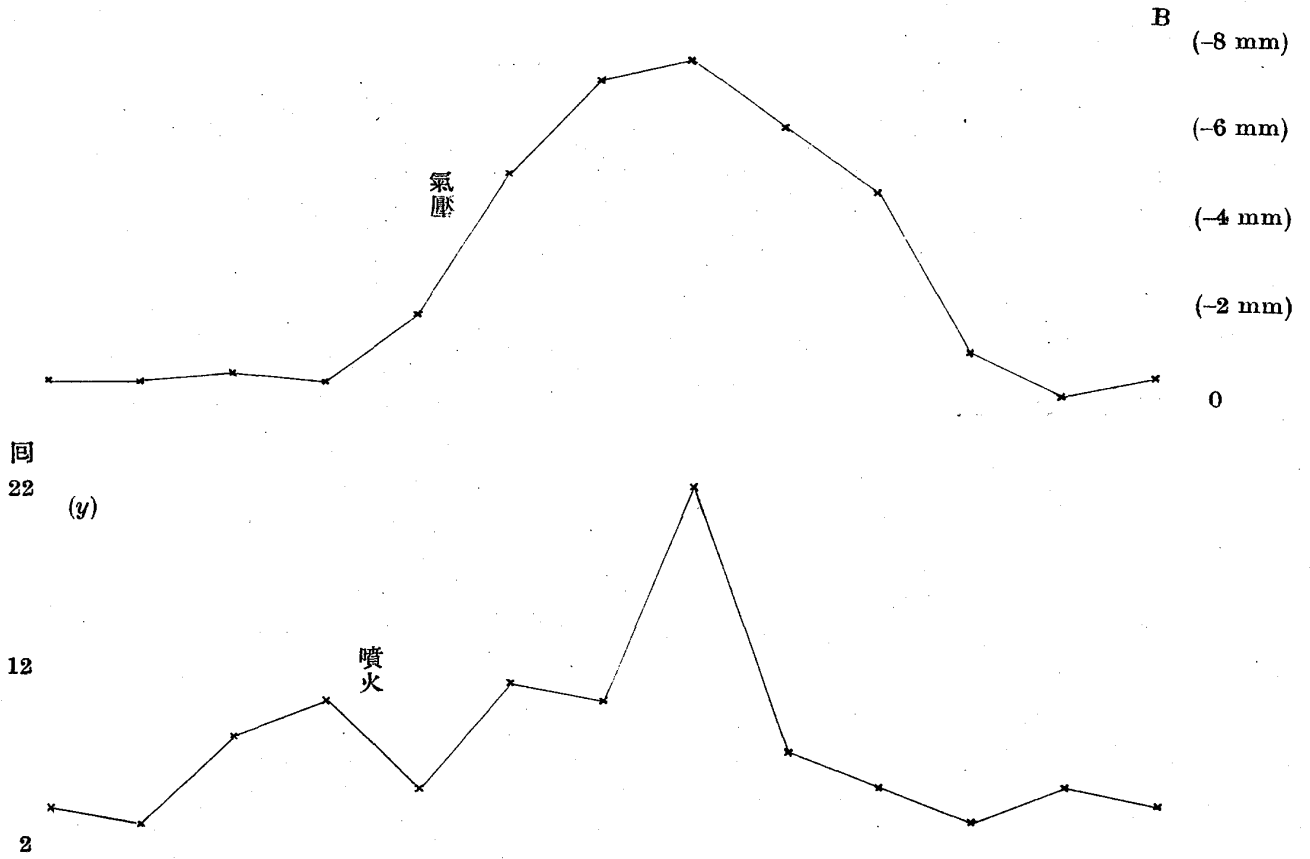
二五 明治元年以來ノ噴火回數 明治元年ヨリ大正六年迄デ五十年間日本全國ニ於ケル年々ノ噴火ハ第二十三表ニ示スガ如ク明治四十二年乃至大正三年ノ六年間ニ最多ニシテ年々十四回乃至六十二回ヲ算シ同時期ノ平均回數ハ三十四回ニ達

セリ。次ニ噴火ノ多カリシハ明治二十七年乃至三十四年ノ八年間ニシテ年々三回乃至二十回ヲ算シ平均十一回ヲ示シタリ。但シ明治四十三年有珠山ノ破裂、大正三年櫻島ノ破裂ハ共ニ長ク繼續セル大破裂ナルモ各々單ニ一回ノ噴火トシテ計ヘタレバ第二十三表中此等兩年ニ關スル噴火回數ハ實際ヨリハ頗ル少ナキモノナリトス「噴火回數ハ明治二十七年ト三十三

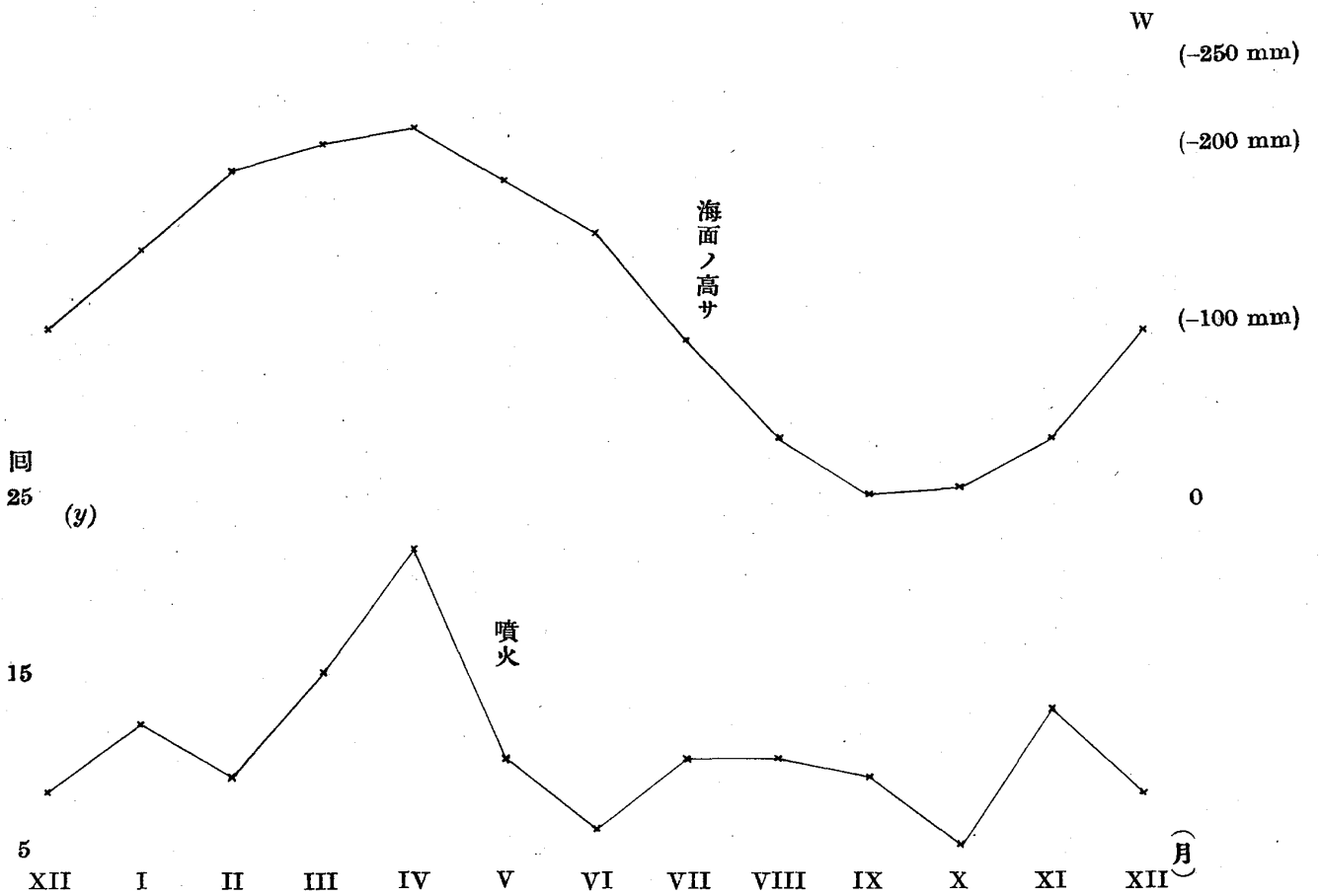
一 年 中 の 變 化

第六圖

内陸火山破裂回数(y)と氣壓(B)との對照



第七圖 海岸島嶼火山破裂回数(y)と平均潮位(W)との對照

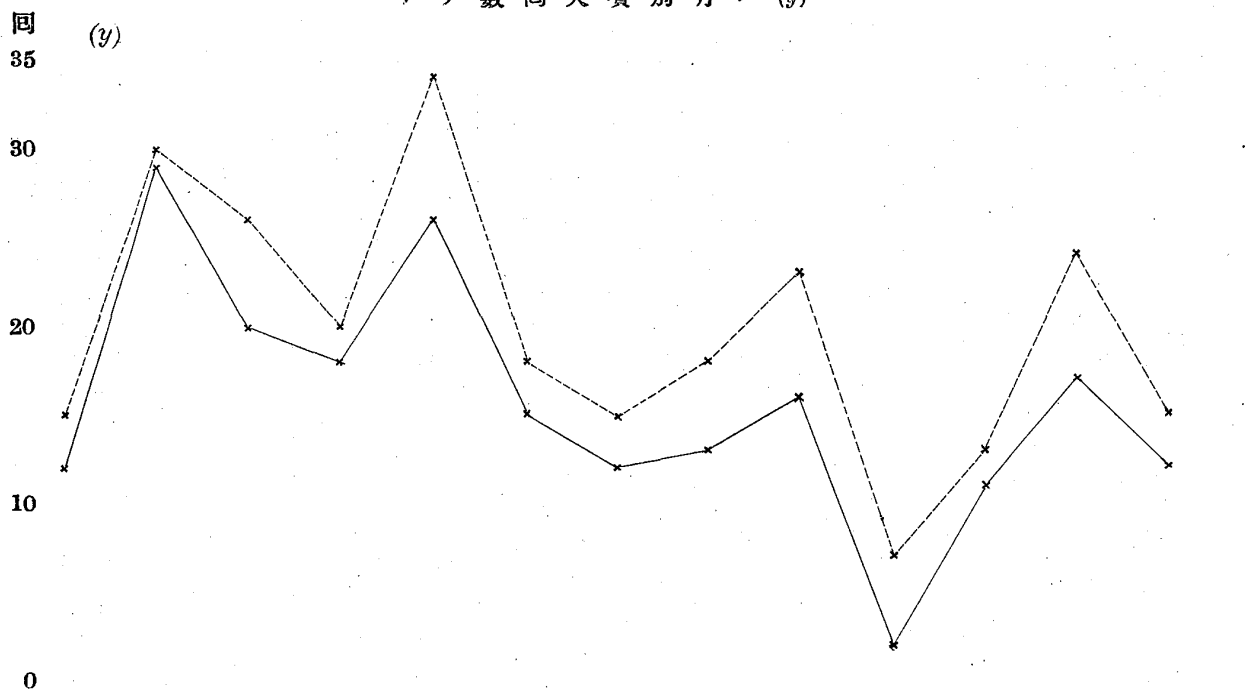


# 噴火回数一年中ノ變化

(y) 別月噴火回数ナリ

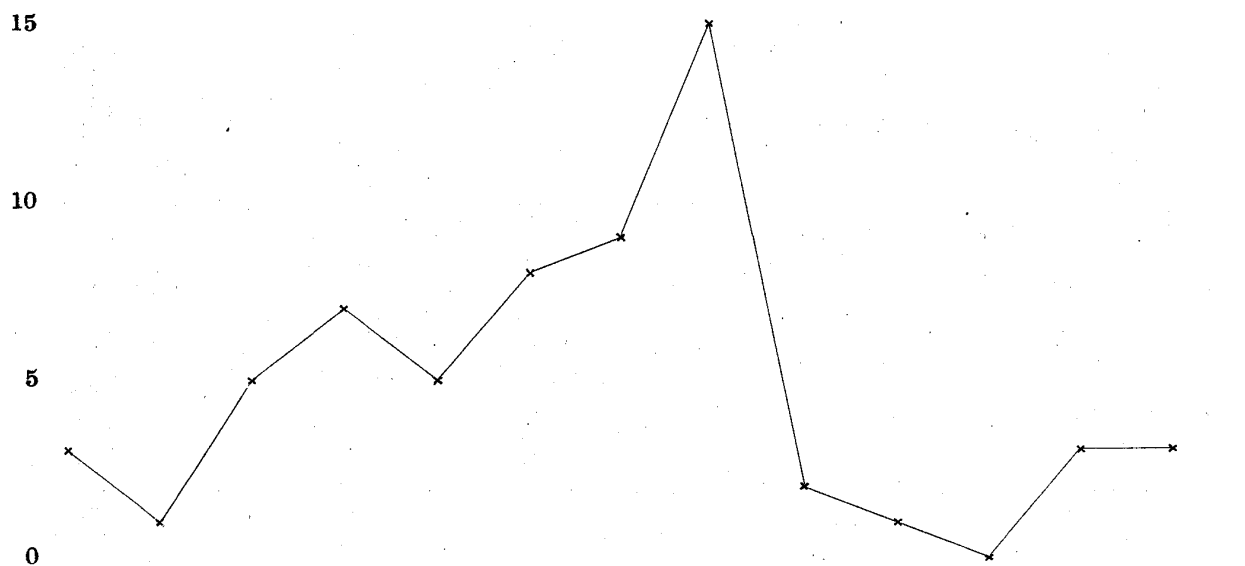
第八圖

淺間山(新舊噴火)



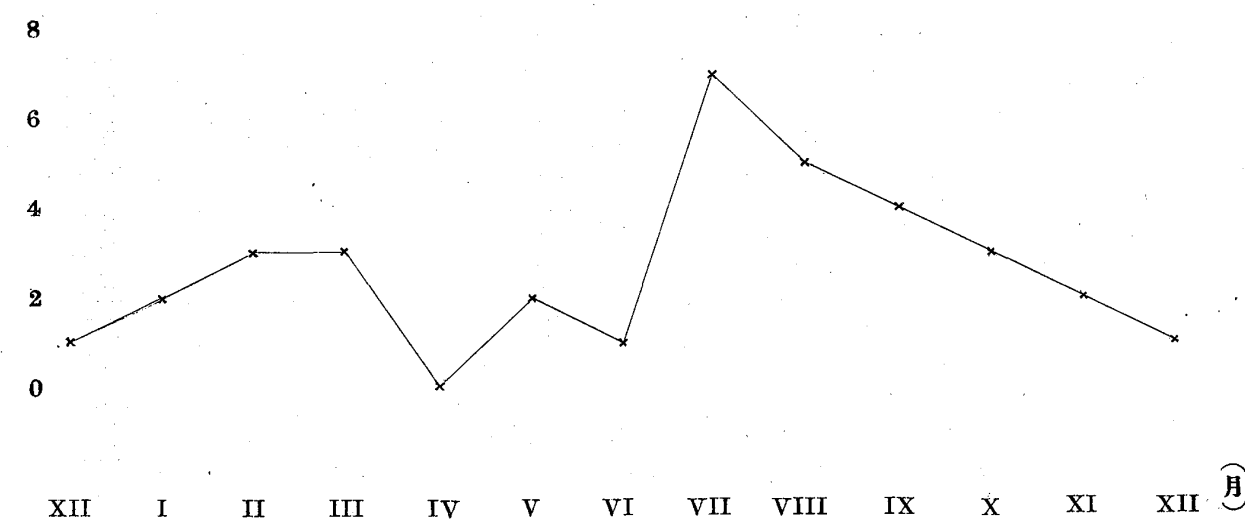
第九圖

燒岳(硫黄岳)



第十圖

草津白根及ビ本州中部火山

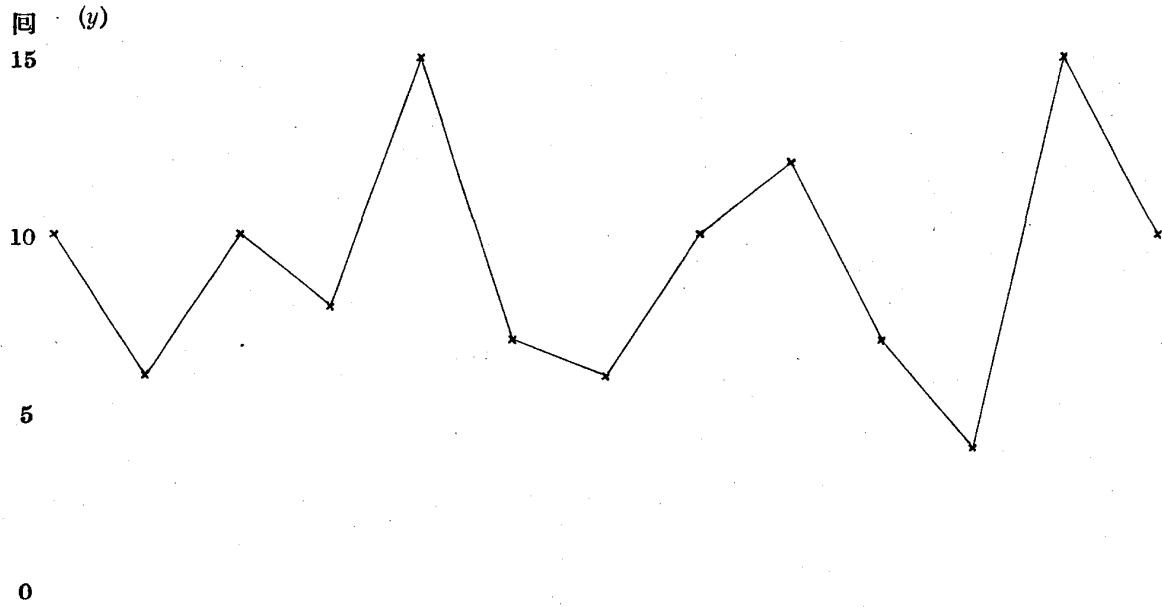


# 噴火回数一年中ノ變化

(y) 月別噴火回数ナリ

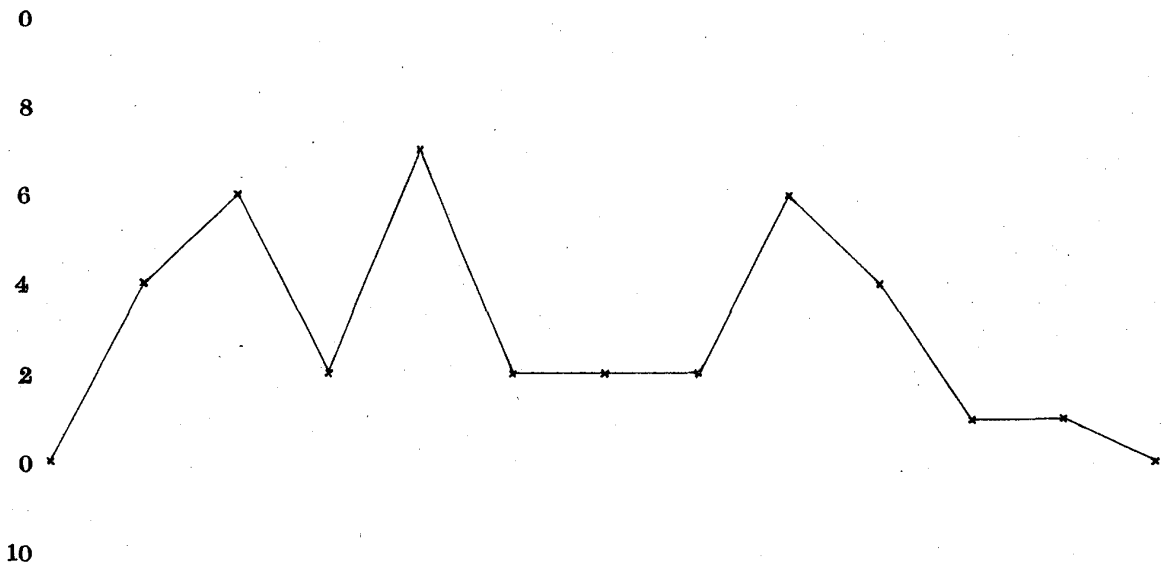
第十一圖

富士帶火山



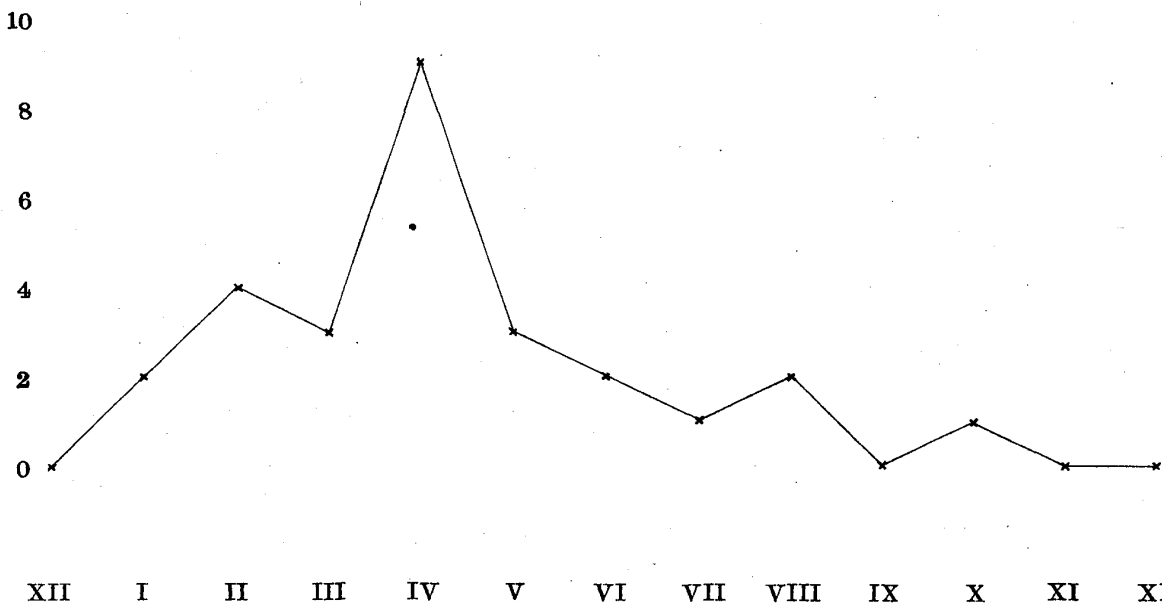
第十二圖

北海道火山



第十三圖

本州北部火山



年トニ判明ナル最多ヲ示シ、其ノ間ダ六箇年ナリ、且ツ明治二十五年、三十一年、三十七年ニモ最少回數ヲ示シ順次ノ年數差ハ共ニ六年ナリ、其レ以前ニテハ明治十八年、十一年及ビ四年ニ於テ最少回數トナリ、順次年數差ハ七年、七年、七年ナリ、而シテ又々最近大活動期ノ前後、即チ明治三十七年ト大正六年トニ最小噴火回數ヲ示シタリ、其間ダ十三年(六年半ノ二倍ニ當ル)ナリ。要スルニ明治以後五十年間ニ在リテハ噴火回數ハ約六年半ヲ週期トシテ最少トナルモノナルニ似タリ、噴火回數ノ最多ナルモ粗ボ同一週期ヲ示スコト、ナルベシ。

第二十三表 日本全國年々噴火回數(明治元年ヨリ大正六年迄)

| 年    | 噴火 | 年    | 噴火 | 年    | 噴火  | 年    | 噴火 |
|------|----|------|----|------|-----|------|----|
| 明治元年 | 一回 | 明治四年 | 一回 | 明治七年 | 二〇回 | 明治十年 | 六回 |
| 二年   | 一  | 五年   | 一  | 八年   | 一二  | 十一年  | 八  |
| 三年   | 二  | 六年   | 二  | 九年   | 五   | 十四年  | 二四 |
| 四年   | 〇  | 七年   | 二  | 十年   | 七   | 十七年  | 一四 |
| 五年   | 二  | 八年   | 一  | 十一年  | 三   | 二十年  | 六二 |
| 六年   | 一  | 九年   | 四  | 十二年  | 三   | 二十三年 | 二五 |
| 七年   | 三  | 十年   | 三  | 十三年  | 一〇  | 二十六年 | 四二 |
| 八年   | 一  | 十一年  | 三  | 十四年  | 一九  | 二十九年 | 三五 |
| 九年   | 二  | 十二年  | 四  | 十五年  | 七   | 三十二年 | 六  |
| 一〇年  | 〇  | 十三年  | 一  | 十六年  | 五   | 三十五年 | 五  |
| 一一年  | 〇  | 十四年  | 一  | 十七年  | 二   | 三十八年 | 三  |
| 一二年  | 一  | 十五年  | 二  | 十八年  | 四   | 四十一年 | 三  |
| 一三年  | 三  | 十六年  | 二  | 十九年  | 七   | 四十四年 | 三  |
|      |    | 十七年  | 二  | 二十二年 | 三   | 四十七年 | 三  |
|      |    | 十八年  | 一  | 二十五年 | 四   | 五十年  | 三  |
|      |    | 十九年  | 一  | 二十八年 | 七   | 五十二年 | 三  |
|      |    | 二十年  | 二  | 三十一年 | 五   | 五十五年 | 三  |
|      |    | 二十一年 | 二  | 三十四年 | 三   | 五十八年 | 三  |
|      |    | 二十二年 | 二  | 三十七年 | 七   | 六十一年 | 三  |
|      |    | 二十三年 | 二  | 四十年  | 三   | 六十四年 | 三  |
|      |    | 二十四年 | 二  | 四十三年 | 三   | 六十七年 | 三  |
|      |    | 二十五年 | 二  | 四十六年 | 三   | 七十年  | 三  |
|      |    | 二十六年 | 二  | 四十九年 | 三   | 七十三年 | 三  |
|      |    | 二十七年 | 二  | 五十二年 | 三   | 七十六年 | 三  |
|      |    | 二十八年 | 二  | 五十五年 | 三   | 七十九年 | 三  |
|      |    | 二十九年 | 二  | 五十八年 | 三   | 八十二年 | 三  |
|      |    | 三十年  | 二  | 六十年  | 三   | 八十五年 | 三  |
|      |    | 三十一  | 二  | 六十二年 | 三   | 八十八年 | 三  |
|      |    | 三十二  | 二  | 六十四年 | 三   | 九十年  | 三  |
|      |    | 三十三  | 二  | 六十六年 | 三   | 九十二年 | 三  |
|      |    | 三十四  | 二  | 六十八年 | 三   | 九十四年 | 三  |
|      |    | 三十五  | 二  | 七十年  | 三   | 九十六年 | 三  |
|      |    | 三十六  | 二  | 七十二年 | 三   | 九十八年 | 三  |
|      |    | 三十七  | 二  | 七十四年 | 三   | 一百   | 三  |
|      |    | 三十八  | 二  | 七十六年 | 三   |      |    |
|      |    | 三十九  | 二  | 七十八年 | 三   |      |    |
|      |    | 四十   | 二  | 八十年  | 三   |      |    |
|      |    | 四十一  | 二  | 八十二年 | 三   |      |    |
|      |    | 四十二  | 二  | 八十四年 | 三   |      |    |
|      |    | 四十三  | 二  | 八十六年 | 三   |      |    |
|      |    | 四十四  | 二  | 八十八年 | 三   |      |    |
|      |    | 四十五  | 二  | 九十   | 三   |      |    |
|      |    | 四十六  | 二  | 九十二年 | 三   |      |    |
|      |    | 四十七  | 二  | 九十四年 | 三   |      |    |
|      |    | 四十八  | 二  | 九十六年 | 三   |      |    |
|      |    | 四十九  | 二  | 九十八年 | 三   |      |    |
|      |    | 五十   | 二  | 一百   | 三   |      |    |

二六 明治元年以後ノ火山活動 明治元年ヨリ大正六年迄デ五十年間ニ破裂セル本邦火山ノ數ハ三十二個ニシテ噴火ノ總數ハ三百十一回ニ達セリ、此ノ期間ニ於ケル各火山毎年ノ破裂回數ヲ第二十四表ニ列記ス。

第二十四表中ノ破裂ヲ左ノ如ク五組ニ概略區別シ得ベシ

(I) 福島宮城兩縣下ノ火山 即チ磐梯山、吾妻山、藏王山、安達太郎山ハ一群ヲ形成シ明治二十一年乃至三十三年ノ十三年間ニ限リテ順次ニ一回若クハ時々ニ強ク破裂シタリ。

(II) 富士帶北部ノ火山(本州中部ヲモ込メテ)淺間山、燒岳、草津白根山ハ(I)ニ次ギテ大活動時期ヲ開始シ、極メテ頻繁ニ破裂シタリ。

(III) 富士火山帶南部即チ大島、鳥島及ビ北南硫黃島、ベヨネーズ島、スミス島等附近ノ海底ヨリノ破裂ハ非常ニ夥多ナラザルモ屢々大ナル變動ヲ呈シタリ富士帶南部ト北部トハ同時期ニ活動セリ。

(IV) 北海道ノ火山ハ大體富士火山帶ト同時期ニ活動セリ。

(V) 九州方面ノ火山中、阿蘇山、霧島山、諏訪之瀬島、鳥島ハ(I)ト時期ヲ同フシ、又々櫻島ハ富士火山帶ト同時期ニ活動セリ。

(I)ノ磐梯山及ビ(V)ノ諏訪之瀬島ヲ除クノ外ハ、強大ナル破裂ハ何レモ明治三十五年ヨリ大正三年ノ間ニ起レリ、而シテ噴火ノ性質ニ就キテ概言スレバ左ノ如シ。

第二十四表 各火山年々ノ破裂回数 (明治元年後)

| 年          | 明治元年 (一八六八) | 二年 | 三年 | 四年 | 五年 | 六年 (一八七三) | 七年 | 八年 | 九年 | 十年 | 十一年 (一八七八) | 十二年 | 十三年 | 十四年 | 十五年 | 十六年 (一八八三) | 十七年 | 十八年 | 十九年 | 二十年 | 二十一年 (一八八八) | 二十二年 | 二十三年 | 二十四年 | 二十五年 |  |
|------------|-------------|----|----|----|----|-----------|----|----|----|----|------------|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-------------|------|------|------|------|--|
| 山梯磐        |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 山根白 (光目)   |             |    |    |    |    | 一         |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 山須那        |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 山妻吾 (山經切一) |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 山王藏 (嶽田刈)  |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 郎太達安       |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 山根白 (津草)   |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 岳燒 (嶽黃硫)   |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 山間淺        |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 島鳥         |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 島黃硫南       |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 島黃硫北       |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 一子ヨベ       |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 近附嶋ズ       |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 島大         |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 島宅三        |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 嶋スミス       |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| カリクアン      |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 山前樽        |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 岳ヶ駒        |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 山珠有        |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 床知 (國見北)   |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 島千         |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 山蘇阿        |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 山島霧        |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 瀬之訪諏       |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 島櫻         |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 島鳥         |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |
| 嶼佳彭        |             |    |    |    |    |           |    |    |    |    |            |     |     |     |     |            |     |     |     |     |             |      |      |      |      |  |

| 大正二年 (一九一三)<br>三 年<br>四 年<br>五 年<br>六 年 (一九一七) | 大正元年 (一九一二)<br>四十五年<br>四十四年<br>四十三年<br>四十二年<br>四十一年 (一九〇八) | 三十六年 (一九〇三)<br>三十七年<br>三十八年<br>三十九年<br>四十年 | 三十一年 (一八九八)<br>三十二年<br>三十三年<br>三十四年<br>三十五年 | 二十六年 (一八九三)<br>二十七年<br>二十八年<br>二十九年<br>三十年 |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  |   |  |
|  |  |  |   | 一六三二                                       |
|  |  |  |   | 一三一  |
|  |  |  | 一二  |  |
|  |  | 一  | 四 一   | 二  |
| 二三 一   | 一二 一   | 三  |   |  |
| 二 三  | 一三 一   | 三三 一一 二                                    | 一 一<br>二〇 六 四                               | 九  |
| 二 三 九 八  | 〇 九 〇 八 五  |  | 一   |  |
|  |  | 一  |   |  |
|  |  |  |   |  |
|  | 三 一  |  |   |  |
|  |  |  |   |  |
|  |  |  |   |  |
| 一  |  |  |   |  |
| 二  |  |  |   | 一  |
|  | 六  |  |   |  |
|  | 一  |  |   |  |
|  |  |  |   |  |
| 一  |  |  |   | 一  |
|  |  |  |   | 一 四  |
| 一  |  |  | 一 四 三                                       | 三 四 三 一                                    |
|  | 一 二  |  |   |  |
|  |  |  |   |  |
|  | 一  |  |   |  |
|  |  | 一  |   |  |
| 一  |  |  |   |  |

- (I) 全部爆發的ニシテ其破裂ノ勢力甚ダ強キモノアリ、鎔岩ノ露出更ニ無シ。
- (II) 爆發的ニシテ破裂ノ勢力頗ル強シ、淺間山ノ場合ニミ赫熱鎔岩ノ露出アリ。
- (III) 多量ノ鎔岩ヲ流出スルヲ常トス、噴火ニ伴ヒ一時的新島ヲ涌出シ、噴火ノ前後ニ著ルシキ地盤(海底面)ノ昇降ヲ呈スルヲ稀ナラズ(鳥島ノミハ普通ノ爆裂ヲナセリ)。
- (IV) 爆發的ニシテ有珠山、樽前山ノ如キハ屢々圓頂鎔岩丘ノ涌出若クハ地盤ノ隆起ヲ伴フ。
- (V) 櫻島、諏訪之瀬島ハ多量ノ鎔岩ヲ流出シ、夥ダシク降灰セシム(九州ニテハ尙ホ温泉岳モ鎔岩流出ノ特徴アリ)。
- 阿蘇山、霧島山ハ主トシテ爆發的ナリ。
- 淺間山ト霧島山ノ破裂ハ同様ナル型式ニ屬スレドモ、兩山噴火ノ時期ハ一致セズ、却ツテ交互シテ發起セリ(霧島山ト阿蘇山ノ噴火ハ之レ亦タ一致セズ、交互シテ發起スルノ傾向アリ)。
- 淺間山ト燒岳ハ概略同一時期ニ大活動ヲ示シタルモ詳細ニ見レバ兩火山ノ破裂ハ交互シタリ。
- 二七 各方面噴火ノ續發 總ジテ一地域若クハ一火山帯ニ於ケル噴火作用ガ隆盛ノ時期ニ達スレバ同域内ノ隣接諸火山ガ引續キテ破裂セル場合少ナカラズ、近年破裂セル福島縣下

ノ磐梯、吾妻安達太郎ノ三火山。信濃地方ノ淺間燒岳ノ二火山、富士火山帯ニ屬スル豆南洋中ノ諸火山。九州方面ノ霧島、櫻島ノ二火山ノ如キハ、最モ好例ナリトス。廣キ意義ヲ以テ言ヘバ本邦各方面ニ於テ相前後シテ噴火ヲ續發スルコトアルモ、亦々同一現象ナルニ外ナラズトス。

二八 磐梯、吾妻、安達太郎、三火山ノ爆發 近年本邦ノ火山破裂中ノ最激爆發ト稱スベキ磐梯山噴火ト吾妻山(一切經山)及ビ安達太郎山(沼尻山)ノ破裂ハ十二年間ニ相次ギテ發生セリ、三火山ハ皆岩代國ニ屬シ、吾妻山ト安達太郎山トハ約三里ヲ距テ、共ニ磐梯山ヲ尖頭トスル二等邊三角形ヲナス、即チ磐梯山ト安達太郎山トノ距離ハ、同山ト吾妻山トノ距離ニ殆ド相等シク共ニ約五里ナリ、而シテ長年月間嘗テ活動スルコト無カリシ磐梯山ハ明治二十一年七月十五日ニ突然大破裂ヲナシタルガ其レヨリ四年十月月ヲ距テタル二十六年五月十九日ニ吾妻山ノ破裂アリ、更ニ六年三月月ヲ距テタル三十二年八月二十四日安達太郎山ノ破裂アリタリ。

前記三火山中ノ最北ナル吾妻山ヨリ更ニ北々東ニ十二里半ヲ距ツル藏王山モ同時ニ活動ヲ示シ、明治二十七年七月三日ヨリ三十年一月十四日迄ニ五回ノ爆發ヲナセリ、又々南方磐梯山ヨリ南々西ヘ十四里半ヲ距ダツル那須山ハ同山ニ先チ既ニ



明治十四年破裂シタリ。

二九 北海道南西部ニ於ケル噴火ト地震 安政以後ニ於テ北海道南西部及ビ附近ノ海底ヨリ起コレル地殻活動ノ現象ヲ調査スルニ駒ヶ岳、樽前、有珠ノ三火山ガ破裂セルコト大小合計二十餘回ニ達シタリ、而シテ勇沸附近ノ海岸ハ嘗テ強震、津浪ノ害ヲ蒙リタルコトアリ、天鹽國留萌地方ハ前後兩時期ニ激震ノ襲フ所トナレリ、更ニ北方日本海中ノ禮文島ハ著ルシキ鳴動發生ノ災ニ遇ヒタリ。

留萌地方ノ地震 此ノ海岸ニ發スル地震ハ局部的ノモノニシテ左ニ記スルガ如シ。

(イ) 明治七年二月二十八日留萌地方ニ激震アリ。

(ロ) 明治四十三年六月十六日午後八時三十分留萌ニ強震アリ、炭鑛内ハ出水シテ困難セリ。

(ハ) 明治四十三年九月八日午前十一時五十分頃留萌ニ強震アリ、棚上ノ器物墜落セルアリ、留萌ニテハ八日ヨリ翌日ニ亘

リ合計強震四回微震三十八回ニ及ベリ、又々留萌ヨリ海岸

ニ沿ヒ北方へ六里ヲ距ツル鬼鹿ニテハ最初突然西南方ヨリ

激震ヲ感ジタルガ、夕刻迄ニ十七回ノ震動アリタリ。

各現象ノ關係 (甲) 北海道南西部ノ噴火相互間ノ關係 (乙) 北

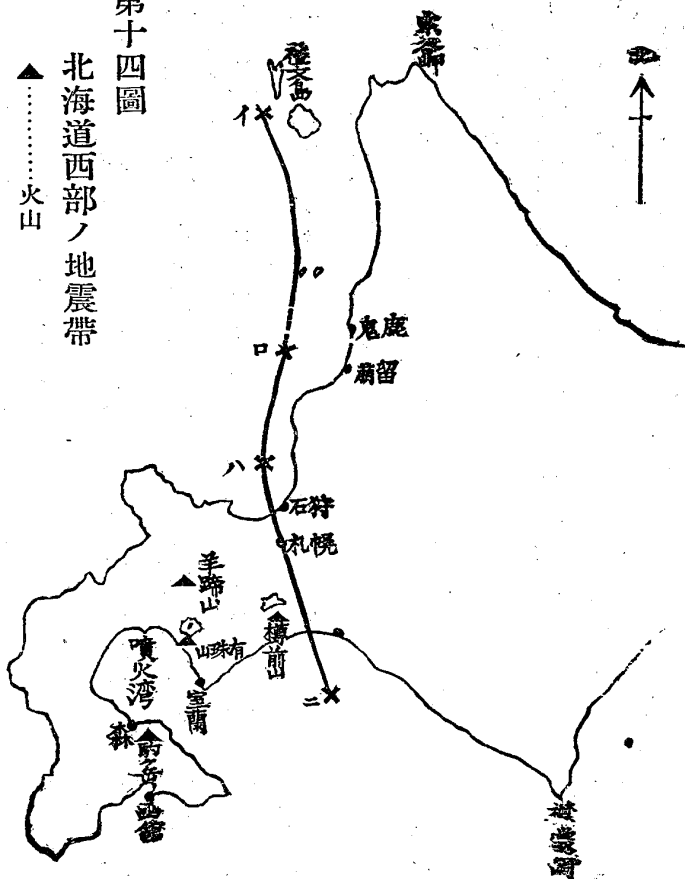
海道南西部及ビ其ノ日本海方面ニ於ケル地震鳴動ト噴火トノ

關係ガ存在スルヲ認メ得ベキナリ、次ニ述ルガ如シ。

(甲) 駒ヶ岳、樽前山及ビ有珠山ハ近年前後シテ顯著ナル破裂ヲナセリ、即チ明治七年ノ樽前山噴火以後此等三火山ハ久シク格別強烈ナル破裂ヲナサズ、明治二十七年八月迄ニ樽前山ハ四回駒ヶ岳ハ一回ノ小破裂ヲナセシニ止マリ、明治二十七年以後十一年間ハ全ク破裂無カリシニ、明治三十八年八月ニ至リテ駒ヶ岳ノ破裂アリテ約半ケ月ニ亘リ、其ヨリ三年五ケ月ヲ經テ明治四十二年ノ樽前山大噴出トナリ、三ケ月餘活動ヲ持續シ次ギテ一年三ケ月ヲ經テ明治四十三年ノ有珠山破裂トナレリ、即チ五ケ年間ニ三火山トモ皆ナ活動ヲ起コセルモノトス、駒ヶ岳ト有珠山ハ樽前山ヲ中央トシテ一ノ偏平ニシテ殆ド二等邊ナル三角形ヲ成シ、駒ヶ岳ト有珠岳ノ距離ハ十三里五ニシテ、有珠山ト樽前山トノ距離ハ十二里ナルガ、一方ノ駒ヶ岳ガ先ヅ破裂シ、次キデ他方ノ樽前山ガ破裂シタレバ最後ニ其等ノ中間ナル有珠山ガ破裂セルハ相當ノ順序ナリト謂フベシ。

(乙) 北海道近年ノ地災ハ前記セル明治三十八年八月以後ニ於ケル駒ヶ岳、有珠山、樽前山ノ破裂ノミニ止マラズ、樽前山ノ大噴火ニ先キダツコト一ケ年、即チ明治四十一年四月二十日頃ヨリ翌五月下旬ニ亘リテ、禮文島附近ノ海底ヨリ許多ノ鳴動

地震ヲ發シタリ、而シテ又タ明治四十三年ノ有珠山噴火ガ未ダ全ク鎮靜ニ歸セザル間ニ、九月八日ニ至リテ天鹽國留前、鬼鹿ニ於テ激震一回、微震數十回ヲ發シ住民ニ少ナカラザル恐慌ヲ與ヘタルノ事實ノルノミナラズ、有珠山ノ活動開始ニ先キダツコト三十六日、即チ同年六月十六日ニモ留前ニ強震一回アリタリ、此等ノ地震ト有珠山噴火トハ全ク相獨立スル變動ナリトハ認ムルヲ得ザルベシ、而シテ其ヨリ三十六年前ニ



第十四圖 北海道西部ノ地震帶

當リ、明治七年二月二十八日ニモ留前ニ激震アリ、山岳ノ崩壞、

家屋橋梁ノ破損ヲ生ジタルガ、此ノ地震ヨリ二十日前即チ同年同月八日ニハ樽前山ノ噴火アリタリ。

更ニ年數ヲ溯ルニ、安政三年八月二十六日ニ駒ヶ岳ノ大爆裂アリシガ、此レヨリ三十二日前、即チ同年七月二十三日ニ地震アリテ、樽前山ヨリ遠カラザル勇拂附近ノ地、即チ膽振、日高ノ海岸ニ亘リテ強ク感ジ、津浪ヲ伴ヒタリ。要スルニ特ニ顯著ナル留前地方ノ激震ノミナラズ、禮文島ノ鳴動及ビ安政ノ勇拂地震、天保五年ノ石狩地震モ、皆ナ駒ヶ岳、有珠山及樽前山ノ噴火ト相連牽スル現象ナルベク、其ノ關係ハ第十四圖ニ略示スルガ如ク、イロハニナル地震帶アリテ(イ、ロ、ハ、ニ)ナル點ヨリ各々禮文島ノ鳴動、留前地方ノ激震、天保ノ石狩地震、安政ノ勇拂地震ヲ發シタルナリ、此ノ地帯ハ北微西ヨリ南微東ニ走ルモノニシテ、襟裳崎ト宗谷岬トヲ結合スル同島ノ對角線、即チ日高山脈及ビ、天鹽川東側ノ山系ガ連亘スル方向ニ並行シ、且ツ膽振國苦小牧附近ヨリ石狩川口附近ニ達スル低窪地帯及ビ其ノ北方ノ海中延長ニ沿フテ禮文島ノ西方ニ至ルガ如シ、而シテ北海道ノ西南部及ビ西部ニ於テ地殼中ノ追壓ガ次第ニ増積シテ遂ニ變動ヲ生ズルニ及ベバ、駒ヶ嶽、有珠、樽前等ノ火山ガ破裂スルコトモアルベク、イロハニナル地震地帯ヨリ局部的激震ヲ發スルコトモ有ルベキナリ、此ノ地震帶ヨリ起コレル

富士火山帯本州及び九州琉球方面火山近年ノ噴火

(甲) 藏王山 香妻山 安達太郎山ノ噴火時日ト富士火山帯九州

方面ノ噴火時日トノ對照(明治二十七年ヨリ三十年ニ至ル)

|        |         |    |    |   |      |
|--------|---------|----|----|---|------|
| 本州中部北部 | 藏王山     | 11 | 二七 | 年 | 七月三日 |
|        |         | 13 | 二六 | 年 | 二月三日 |
|        |         | 17 | 八  | 年 | 三月三日 |
|        |         | 19 | 三〇 | 年 | 二月四日 |
|        |         | 23 | 三〇 | 年 | 二月四日 |
| 香妻山    |         | 1  | 二六 | 年 | 六月九日 |
|        |         | 4  | 二七 | 年 | 三月五日 |
|        |         | 6  | 二七 | 年 | 四月五日 |
|        |         | 14 | 二八 | 年 | 七月八日 |
|        |         | 16 | 二八 | 年 | 七月七日 |
|        |         | 18 | 二八 | 年 | 九月三日 |
|        |         | 21 | 二九 | 年 | 九月五日 |
| 富士火山帯  | 安達太郎山   | 3  | 三三 | 年 | 八月四日 |
|        |         | 5  | 三三 | 年 | 八月四日 |
|        |         | 11 | 三三 | 年 | 八月一日 |
|        |         | 13 | 三五 | 年 | 七月五日 |
|        |         | 16 | 三五 | 年 | 七月五日 |
|        |         | 22 | 三八 | 年 | 七月一日 |
| 富士火山帯  | 自根山(草津) | 26 | 三〇 | 年 | 七月八日 |
|        |         | 27 | 三〇 | 年 | 七月八日 |
| 九州方面   | 阿蘇山     | 3  | 二七 | 年 | 三月六日 |
|        |         | 8  | 二五 | 年 | 二月四日 |
|        |         | 10 | 二六 | 年 | 三月三日 |
|        |         | 12 | 二八 | 年 | 三月三日 |
|        |         | 24 | 三〇 | 年 | 二月一日 |
| 九州方面   | 霧島山     | 2  | 二七 | 年 | 二月五日 |
|        |         | 2  | 二七 | 年 | 二月五日 |
|        |         | 5  | 二七 | 年 | 四月一日 |
|        |         | 7  | 二七 | 年 | 四月一日 |
|        |         | 9  | 二七 | 年 | 四月一日 |
|        |         | 20 | 二八 | 年 | 七月六日 |
|        |         | 20 | 二八 | 年 | 七月六日 |
|        |         | 22 | 二九 | 年 | 六月二日 |
|        |         | 25 | 三〇 | 年 | 六月二日 |
|        |         | 27 | 三〇 | 年 | 六月二日 |

(乙) 甲ヨリ續ク明治三十二年ヨリ四十年ニ至ル

|       |         |    |    |   |      |
|-------|---------|----|----|---|------|
| 本州中部  | 安達太郎山   | 3  | 三三 | 年 | 八月四日 |
|       |         | 5  | 三三 | 年 | 八月四日 |
|       |         | 9  | 三三 | 年 | 八月四日 |
| 富士火山帯 | 自根山(草津) | 11 | 三三 | 年 | 八月一日 |
|       |         | 13 | 三五 | 年 | 七月五日 |
|       |         | 16 | 三五 | 年 | 七月五日 |
|       |         | 22 | 三八 | 年 | 七月一日 |
| 九州方面  | 阿蘇山     | 26 | 三九 | 年 | 六月七日 |
|       |         | 27 | 三九 | 年 | 六月七日 |
| 九州方面  | 霧島山     | 1  | 二七 | 年 | 七月八日 |
|       |         | 4  | 二九 | 年 | 七月八日 |
|       |         | 7  | 三三 | 年 | 二月六日 |
|       |         | 19 | 三六 | 年 | 二月六日 |
|       |         | 17 | 三六 | 年 | 四月一日 |
|       |         | 17 | 三六 | 年 | 四月一日 |
|       |         | 8  | 三三 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 8  | 三三 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 10 | 三三 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 10 | 三三 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 12 | 三四 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 12 | 三四 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 14 | 三五 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 14 | 三五 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 18 | 三五 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 18 | 三五 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 20 | 三七 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 20 | 三七 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 23 | 三八 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 23 | 三八 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 25 | 三九 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 25 | 三九 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 27 | 四〇 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 27 | 四〇 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 24 | 三九 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 24 | 三九 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 15 | 三五 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 15 | 三五 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 21 | 三七 | 年 | 三月九日 |
|       |         | 21 | 三七 | 年 | 三月九日 |

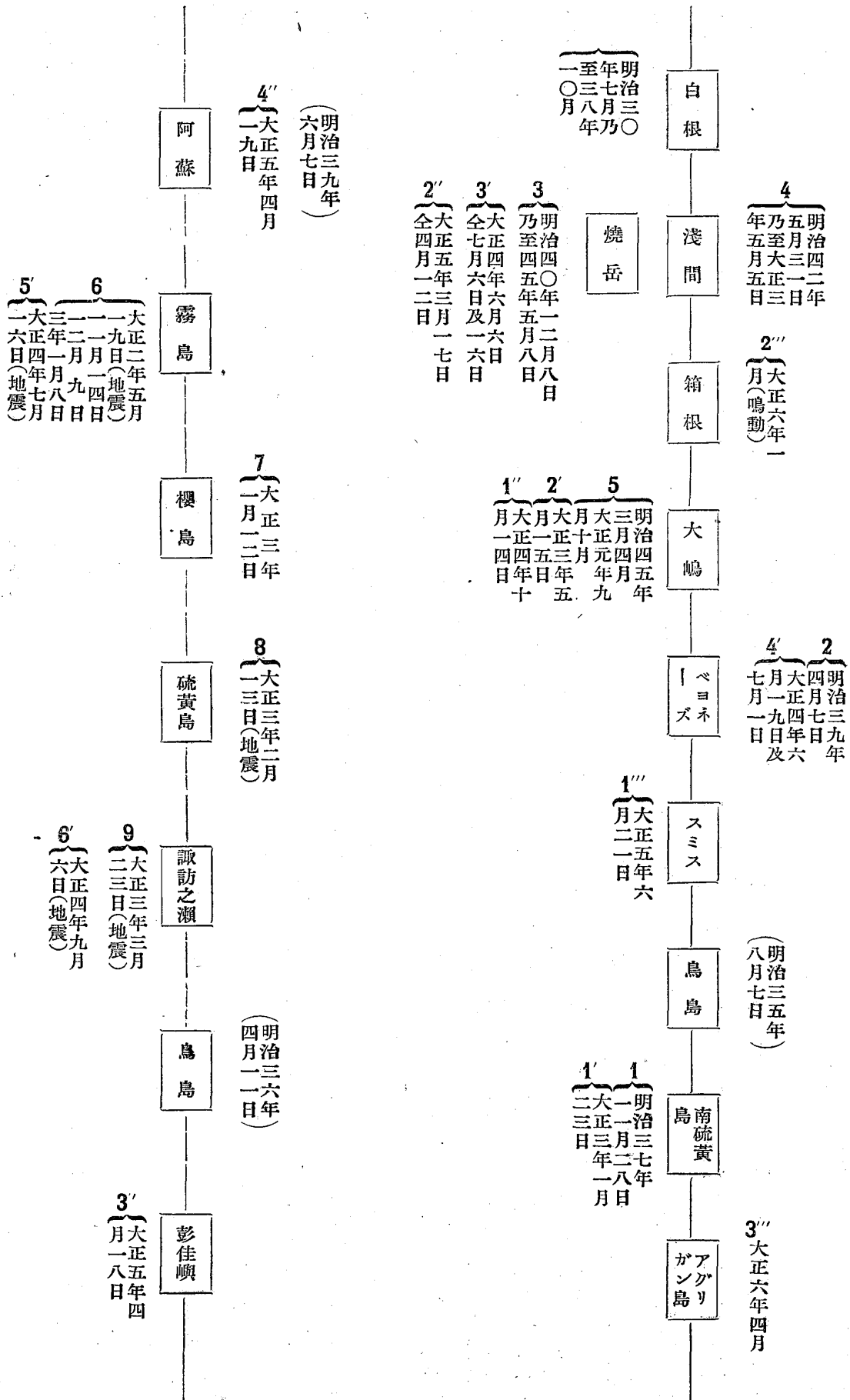
變動ノ中ニテ禮文島ノ鳴動、留萌石狩ノ地震等ハ火山性ノ地  
變ナルガ如シ。

三〇 本州中部火山ト富士帶九州火山ト近年相續キテ破裂セ  
ルコト、淺間山霧島山等ガ時々顯著ナル活動ヲ示セルニ反シ、  
本州中部ノ藏王山、吾妻山、安達太郎山等ハ近年ニアリテハ一  
時期ニ於テノミ破裂シタリ、次表甲乙ニ藏王山、吾妻山、安達太  
郎山近年噴火ノ年月日ヲ富士帶及ビ九州方面噴火ノ年月日ト  
對照シテ順次ヲ示ス、甲乙兩表ニ於テ一火山ノ噴火ガ相接シ  
テ發セル分ハ一群ト見做シ單獨ノ噴火ト共ニ順ヲ追ヒ(1)乃至  
(27)ナル番號ヲ附セリ、就中藏王山ト吾妻山ノ噴火ガ相互ニ若  
クハ富士帶、九州方面ノ噴火ト引キ續キ起コレルヲ見ルベシ、  
(甲)明治二十六年乃至三十一年ノ六ケ年間ニハ全國ノ噴火回  
數ハ四十九回ニシテ平均四十五日毎ニ一回ノ割合トナル、又  
夕明治三十二年乃至明治四十年ノ九ケ年間ニハ全國噴火回数  
六十九回ニシテ平均四十八日間ニ一回ノ割合トナル、然ルニ  
次ニ示スガ如ク甲乙兩表ニ於テ各噴火山間ノ順次破裂ノ時差  
ガ僅ニ數日若クハ十日前後ナルコト殆ド全數ノ半ニ達スルハ  
注意スベキ事實ナリト思ハル。

| 時差         | 甲                | 乙               |
|------------|------------------|-----------------|
| (2)——(1)   | 266 <sup>日</sup> | 10 <sup>日</sup> |
| (3)——(2)   | 9                | 17              |
| (4)——(3)   | 10               | 19              |
| (5)——(4)   | 1                | 4               |
| (6)——(5)   | 1                | 41              |
| (7)——(6)   | 5                | 2               |
| (8)——(7)   | 11               | 3               |
| (9)——(8)   | 1                | 102             |
| (10)——(9)  | 9                | 44              |
| (11)——(10) | 10               | 32              |
| (12)——(11) | 58               | 49              |
| (13)——(12) | 169              | 208             |
| (14)——(13) | 21               | 21              |
| (15)——(14) | 9                | 2               |
| (16)——(15) | 36               | 13              |
| (17)——(16) | 36               | 206             |
| (18)——(17) | 22               | 47              |
| (19)——(18) | 8                | 60              |
| (20)——(19) | 19               | 262             |
| (21)——(20) | 71               | 116             |
| (22)——(21) | 107              | 330(約)          |
| (23)——(22) | 24               | —               |
| (24)——(23) | 16(約)            | 1               |
| (25)——(24) | 75(約)            | 13              |
| (26)——(25) | 13               | 31              |
| (27)——(26) | 35               | 225             |

三一 富士帶火山及ビ九州火山、近年ノ活動、富士帶諸火山及  
ビ九州薩南諸火山近年ノ活動ハ次ニ式圖的ニ解説スルガ如  
ク、相互的關係ヲ第一期第二期第三期第四期ニ亘リテ明瞭ニ  
繰リ返ヘシタリ、第一期(1)明治三十七年十一月廿八日頃ニ先  
ヅ富士火山帶ノ南端ニ近カキ南硫黃島附近ノ海底ヨリ噴火シ  
テ一時的な新島ヲ涌出セシガ、(2)翌明治三十九年四月七日ニハ  
八丈島南方ナル「ベヨネーズ」島附近ノ海底ヨリ噴火シ、(3)次ノ  
四十年十二月八日ヨリハ富士帶ノ北端ニ近カキ信濃、飛驒國  
境ノ燒岳破裂ノ發生トナリ、(4)引キ續キテ淺間山ノ活動トナ  
リ、翌四十一年五月二十六日ニ淺間山激震アリ、四十二年五月  
卅一日及ビ十二月七日ニ至リ遂ニ淺間山ノ強キ爆發トナリ、  
大正元年ヨリ二年夏季ニ亘リテ最モ甚シク爆發シタリシガ、  
此ノ間(5)明治四十五年三月四月竝ニ大正元年九月十月ニ伊豆  
大島ノ破裂アリ盛ニ鎔岩ヲ噴出セリ、大正二年末ニ及ビテハ

富士火山帶及ビ九州琉球方面火山ノ近年噴火相互關係圖解



富士帶ノ淺間燒岳、大島ハ何レモ其ノ破裂ヲ弱メ或ハ一時靜止スルニ至リシガ此レト同時ニ噴火勢力ハ九州方面ニ移動シ、(6)大正二年五月十九日ヨリ霧島山麓地方ヨリ許多ノ地震ヲ發生セリ、霧島山ハ明治三十七年後十年間全ク噴火セザリシニ茲ニ至リテ再ビ活動ノ兆ヲ呈スルコトナリ、同時ニ地殼ノ迫壓ハ薩摩半島ノ地域ニモ蔓延シ同年六月末ニハ伊集院附近ヨリ強震ト夥多ノ餘震トヲ發セシガ、十一月八日竝ニ十二月九日ニ及ビテ愈々霧島山ヨリ強キ爆發ヲナシタリ、引キ續キテ九州南部ノ地變現象ハ急速ニ發展ヲ來タシ、大正三年一月八日ニハ第三回ノ霧島噴火アリ、(7)二日ヲ距ダテタル十日ノ夜ヨリ櫻島ニ局部的地震ヲ發スルコト極メテ頻繁トナリ、鹿兒島市ニ於テスラモ十一日午前三時ヨリ十二日午前六時迄ノ間ニ同地測候所ノ普通地震計ハ三百三十七回ノ地震ヲ自記スルニ至リシガ、十二日午前十時頃遂ニ愈々櫻島ノ大破裂トナレリ。櫻島破裂後ハ地變ハ南方ニ繼續シテ、(8)同年二月十三日ニハ薩南海中ノ硫黃島(鬼界島)ニ強キ地震アリ、(9)翌三月二十三日ニハ更ニ南方ナル諏訪之瀨島ニモ強キ地震ヲ發シタリ、(第二期)大正三年一月十二日櫻島大破裂ノ後チ噴火ノ勢力ハ直チニ九州方面ヨリ富士火山帶ニ歸還シ一週間ヲ經テ再ビ第一着ニ(1)同年一月二十日頃ヲ以テ南硫黃島附近ノ海底ヨ

リ破裂シ、去ル明治三十七年ノ場合ト始メト同一ノ個所ニ於テ今回モ亦タ一時的の新島ヲ涌出セリ次ギテ(2)五月十六日ヨリ十九日ニ亘リテ伊豆大島ガ第三回ノ強キ鎔岩噴出ヲナセシガ、(3)翌六月六日ニハ更ニ燒岳ノ破裂アリ、次ノ大正四年ニ及ビテハ(4)六月十九日、七月一日ノ兩回ニ「ベヨネーズ」島附近ノ海底ヨリ噴火ヲナシタリ。此レニテ更ニ地變ヲ九州方面ニ移ツセル結果(5)七月十六日ニハ霧島山附近ヨリ強震ヲ發シ、(6)九月六日ニハ諏訪之瀨島ヨリ強震ヲ發シタリ。次ギテ(第三期)トナリ地下活動ノ勢力ハ三度目ニ富士火山帶ニ戻リテ(1')大正四年十月十日ヨリ三十一日迄デ伊豆大島ノ小噴煙アリ、(2')大正五年三月十七日及ビ四月十二日ニハ燒岳ノ小變動アリ。次ギテ九州方面ノ小活動トナリ、(3')大正五年四月十八日ニ臺灣彭佳嶼附近海底ヨリ噴煙アリ、(4')翌日即チ同月十九日ニ阿蘇山ノ小噴煙アリタリ。更ニ富士帶ヨリ(第四期)ノ小活動アリ、(1'')大正五年六月二十一日ニ「ベヨネーズ」島南方ナル「スミス」島附近ノ海底ヨリ噴煙シ、(2'')大正六年一月末ヨリ箱根山ノ鳴動アリ、(3'')大正六年四月ニハ南洋「マリアナ」群島中ノ「アグリガン」島ノ噴火アリタリ。

上記セル中第一期(1乃至9)ハ主要活動期ニシテ、第二期(1乃至6)ニ於テハ稍ヤ勢力ヲ減シ、第三期(1乃至4)及ビ第四期

(17)乃至(37)ハ極メテ微々タルモノニ過ギザリキ。

### 第七章 噴火ト地震ノ發生

三二 噴火ト地震 噴火山ノ破裂ニ先キダチテ山下ヨリ強弱ノ局部的地震ヲ發スルヲ常トスレドモ、此等ノ地震ノ初發ト噴煙發生トノ時差ハ火山ニヨリテ相異アリ、(甲)明治二十一年磐梯山破裂ノトキノ如ク僅ニ十分内外ノ時間ニ限ルコトアリ、(乙)三宅島、有珠山、櫻島等ノ如キ變動ニテハ數時間乃至數日ニ達ス、而シテ(丙)溫泉嶽及ビ近時ノ霧島山、淺間山噴火ニ於テハ地震ノ發生トノ時差ハ數ヶ月乃至一年ノ長キヲ示シタリ。(乙)ノ場合ニハ地震ハ急激ニ回數ヲ増加シテ最モ頻繁ナル時期ニ達シ、其レヨリ幾何カノ時間ヲ經過シテ後チ始メテ噴火スルヲ例トスルガ如シ。(丙)ニ在リテハ地震ハ一時頻繁トナリ、若クハ頗ル強キコトアルモ、一旦鎮靜ニ歸シ多少ノ時日ヲ經タル後ニ噴火トナルナリ。

三三 噴火前ノ地震(磐梯山) 明治二十一年七月十五日ハ天氣快晴ナリシガ、朝七時頃ヨリ山ノ方ニゴウノト鳴音アリ、七時半過ニ頗ル強キ地震アリ暫時ニシテ再ビ激シキ地震起リ未ダ搖リ止マザル中ニ午前七時四十五分ニ至リテ大爆發トナレリ。

三四 噴火前ノ地震(三宅島、有珠山、櫻島) 三宅島、櫻島、有珠山ハ破裂ノ數時間乃至數日前ヨリ前兆トシテ許多ノ局部的地震ヲ發スルヲ常トス。

三宅島 最近ノ寛永、正徳、寶曆、天保、明治(七年)ノ五回トモ鎔岩ヲ流出セルガ、噴火ハ其ノ都度半日乃至數週間繼續セリ、獨リ文化ノ噴火ハ鎔岩ノ流出無クシテ約六時間ニテ靜止セリ、而シテ常ニ噴火ニ先キダチテ地震鳴動アリ、其ノ初發ト噴煙ノ始メトノ時差ハ左表ノ如ク二時間乃至八時間ナリキ。

| 噴火ノ年代 | 鎔岩   | 噴火ノ繼續日數 | 地震ノ初發ト噴煙ノ始メトノ時差 |
|-------|------|---------|-----------------|
| 寛永二十年 | 流出ス  | 約三週間    | 二時間             |
| 正徳元年  | 同    | 約二週間    | 二時間             |
| 寶曆十三年 | 同    | 數(?)週間  | 數(?)時間          |
| 文化八年  | 流出セズ | 六時間     | 數(?)時間          |
| 天保六年  | 流出ス  | 半日      | 數(?)時間          |
| 明治七年  | 同    | 數週間     | 約八時間            |

有珠山 寛文三年(西曆一六六三年)ノ噴火ニハ七月十一日ヨリ微震鳴動アリ三日間ノ後チ十四日曉ニ及ビテ噴煙シ、十五日午後二時頃ニ及ビテ噴火ハ益々盛トナレリ、文政五年(西曆一八二二年)ノ噴火ニハ閏正月十六日午後十時頃ヨリ地震ヲ發シタルガ二日十六時間ヲ經テ十九日午後二時頃ニ破裂トナリ二十一日午前四時頃ニハ愈活動ノ勢力ヲ増シタリ、其レヨリ噴