

○地震其他地異彙報

明治三十三年中地震其他地異ニ關シ測候所及其他ヨリ本會へ報告セルモノ、中其重モナルモノヲ舉クレハ左ノ如シ

●地震

○石卷測候所報

明治三十三年  
五月十二日 陸前地震調査報告

石卷測候所技手菊池勇治郎調査

目次

- (一) 緒言
- (二) 震域ノ地貌
- (三) 既往ノ地震
- (四) 發震時及各地地震驗測並ニ餘震
- (五) 震害ノ情况
- (六) 震動ノ方向
- (七) 結論

插圖

- 第一圖 震災地畧圖
- 第二圖 震災地土質斷面圖
- 第三圖 桃生郡鹿又村地震柱ノ圖
- 第四圖 石卷驗測地震回数圖解
- 第五圖 石卷驗測顯著地震動方向圖解
- 第六圖 五月十二日午前二時二十三分十秒 強震地震計記錄圖
- 第七圖 志田郡松山町石雲墳墓回轉ノ圖  
寺舊松山城主
- 第八圖 志田郡鹿島臺村土藏倉壁破損ノ圖  
字 木間 塚
- 第九圖 遠田郡元涌谷村見墳墓回轉ノ圖  
龍院舊涌谷城主
- 第十圖 管内震動方向及等震域ノ圖
- 第十一圖 明治三十年二月二十日午前五時 地震區域圖
- 第十二圖 同 三十三年三月十二日午前十時 地震區域圖
- 第十三圖 同 三十三年五月十二日午前二時 地震區域圖

— 510121 —

## (一) 緒言

今回本所ノ命ニ依リ強震域ナル陸前遠田、志田、桃生、登米、栗原ノ各郡ニ出張ス實踐十三日間普ネク被害ノ狀ヲ探究調査ノ上茲ニ報告ス

調査ノ事項ハ左ノ如シ

- (一) 震原ニ關スル事項
- (二) 建築物ノ被害ニ關スル事項
- (三) 地層排列ニ關スル事項
- (四) 既往地震ニ關スル事項
- (五) 地震ノ前兆ニ關スル事項

而シテ左ノ事項ニ關スルモノハ理科大學教授大森博士ノ調査ニ關ハル震災豫防調査會報告中ニアル論文ノ公式ニ依リ算出セリ

初期微動ノ繼續時間ヲ以テ震央地トノ距離ヲ算出スルニハ

$$7.51 y = x - 24.9$$

$y$  ハ一觀測地ニ於ケル初期微動ノ繼續時間(秒ヲ以テ示ス)

$x$  ハ觀測地ト震原地トノ距離(「キロメートル」ヲ以テ示ス)

ス)

柱狀物體ノ轉倒ニ依リ其ヲ倒シ得ベキ加速度ヲ算出スルニハ

$$\alpha = \frac{x}{y} \cdot g.$$

$\alpha$  ハ水平動ノ爲メニ一物體カ轉倒セラル、トキノ地震ノ最大加速度

$y$  ハ物體重心點ノ高サ

$x$  ハ同物體底面幅(即チ橫幅ノ二分一トス)

$g$  ハ重力ノ加速度ニシテ九千八百「ミリメートル」トス

予カ這般ノ調査ニ就テハ中央氣象臺技手池上稻吉氏ノ注意ヲ受ケシ事項多シ其他震域地方ノ警察署、駐在所及郡役所、町村役場各員並ニ村民ノ懇切ナル斡旋ニ由リ便益ヲ得ルコト尠カラザリシヲ以テ茲ニ其好意ヲ深謝ス

## (二) 震域ノ地貌

去ル五月十二日ノ地震ハ本州ノ北東部ヲ震動セリ就中最モ強烈ナリシハ陸前國遠田、志田、登米ノ各郡トス抑モ陸前國タル北、西、南ノ三面ハ新火成岩ナル陸羽分水山脉ノ巒峯連亘シ東ノ一帯ハ太平洋ニ臨ミ中部ハ概ネ平垣ナル平原耕野ヨリナル這般地震ノ最モ強カリシ部分ハ國ノ中央部ナル北上平原

ニ屬シ東部僅カニ中古生層及第三紀層ノ高丘起伏スルノ外ハ國中屈指ノ凹地ニシテ海拔約二十五米乃至十五米ニ在リ地層ハ第四紀ナル江合、鳴瀨、迫、北上諸河川ノ運搬作用ニ依ル沖積土トス

傳言フ此地方ハ往昔湖底及谷地ナリシカ諸河水ノ泥砂ヲ沈澱堆積シテ目今視ルガ如キ砂壤土及埴土質壤土ノ地磐トナレリト故ニ鑽井ニ因テ地層ノ排列ヲ見ルニ概シテ各地トモ異動少ナク表土ハ砂土及壤土次ハ泥砂土次ニ方言ガズ根ト稱スル谷地生ノ植物根ニ泥土交リシ腐埴土ナリ水脉モ又此ノ腐埴土ナル地層ノ附近ヨリ湧出スルガ如シ震域地方ニ於ケル地層ノ模様ヲ鑽井工夫ノ實驗セシ確實ナルモノニ由リ其斷面ノ排列ヲ第二圖ニ示ス遠田郡北浦村小字起谷<sup>コツヤ</sup>ナル名稱モ當時谷地ナリシヲ開墾セシヨリ起因轉訛セシモノナリシト謂フ

以上ノ如キ地層ナルヲ以テ地震ハ常ニ感シ易ク他地方ニ於テハ微弱ナル震動ノ時モ尙此部落ニテハ棚上ノ品物ノ顛倒及人ノ一般ニ知覺シ屋外ニ逸走スルカ如キハ敢テ珍シカラズ殊ニ志田郡木間塚、遠田郡和多田沼、登米郡米山村字平曾根、桃生郡鹿ノ又地方ノ如キハ何時ノ強震ニモ多少ノ災害ヲ被レリ鹿ノ又地方ニ於テハ地震柱ト稱ヘテ相當ノ木材ヲ深ク地中ニ打込ミ建家裏面柱ノ添材ト爲シ地震ノ動搖ニ耐ヘシメ被害ノ

幾分ヲ免レントスルヲ視テモ此ノ地方カ常ニ震力ノ容易ナラザルヲ知ルニ足ルベシ(第三圖地震柱ノ圖參照)

### (三) 既往ノ地震

陸前ニ於ケル既往ノ大地震ニ就キ大森理學博士ノ調査ニ依レバ十七世紀ヨリ現今迄ノ大地震ハ七回ナレハ大地震ノ起ル期間ノ平均年數ハ概テ四十三年目ニ一回アルガ如シ其年度ハ左ニ

年次	月日	西曆年次	地名
慶長十六年	十月廿八日	一六一一	仙臺、蝦夷地方、
元和二年	七月廿八日	一六一六	仙臺、
正保三年	四月廿六日	一六四六	仙臺及奥羽、
寬文八年	七月廿一日	一六六八	仙臺、
天保六年	七月廿五日	一八三五	陸奥(仙臺領)及根室大津輕領震及海嘯
明治廿九年	六月十五日	一八九六	三陸大海嘯
同三十年	二月二十日	一八九七	仙臺(附近)

最近陸前ニ起リシ顯著地震ヲ中央氣象臺ノ調査ニ依レバ明治十八年ヨリ全二十八年ニ至ル十ヶ年間ニ強級ノ震度ヲ感シタル顯著ナル地震ハ十回ニシテ秋冬ニ多ク春夏ニ少ナシ震央地ハ概テ東大平洋ノ海底ニ現ルモノ多ク日本海沿岸ニ起リテ強

キ震動ヲ感セシハ僅カニ酒田地震ニシテ未ダ内陸ニ震源ノ起リシモノヲ認メズ尙左ニ詳細ヲ掲グ

自明治十八年  
至同二十八年 陸前附近顯著地震調

年次	月日時	震央地名	強震面積	總面積	摘	要
明治十八年	二月九日午前二時	磐城東海岸	磐城岩代陸前 羽前	五一九一、 方里	磐城伊具、磐前郡ニアリテ物品轉倒上下 動アリ	
全	年十月三十日午後九時	陸中ノ東海岸	一六五九、	五八三五、	強震域ハ物品顛倒セリ	
全	十九年四月十三日午前五時五十分	陸前本吉郡沖	………	四九八〇、	全	
全	二十二年十二月三十一日午後一時	東大平洋	陸前陸中磐城	九二一〇、	稍強キ地方ハ振子時計止ル	
全	二十四年四月七日午前九時五十分	陸前陸中ノ沖	二六六〇、	七四五〇、	石巻ニ於テハ東北東最大水平動、〇六秒、 六八耗地鳴アリ	
全	年七月廿一日午後八時十九分	常盤東部ノ沖	四三五〇、	八一八〇、	強キ地方ハ液體溢出時計止ル	
全	二十五年七月二十日午前三時十分	陸前東海ノ沖	六六〇、	四八〇〇、	宮古ニ於テハ震動時間三十秒間ニシテ方 向ハ東西ノ北東	
全	二十七年十月七日午後八時三十分	房總ノ沖	三七〇〇、	九八〇〇、	東京附近ニ烈震アリ	
全	年十月廿二日午後五時卅五分	羽後酒田地方	一五五〇、	五七〇〇、	酒田大地震	
全	二十八年一月十八日午後十時四十八分	常陸地方	四二九〇、	一二八〇〇、	水戸附近大地震	

石巻南鰐山ニ於ケル本所創立以降驗測地震回数ヲ調査スルニ  
左ノ如シ

石巻驗測地震回数表

震度	年次	回数
強	明治二十二年	一
強	二十三年	一
強	二十四年	一
強	二十五年	一
強	二十六年	一
強	二十七年	一
強	二十八年	一
強	二十九年	一
強	三十年	一
強	合計	十
弱	明治二十二年	二
弱	二十三年	四
弱	二十四年	四
弱	二十五年	二
弱	二十六年	一
弱	二十七年	一
弱	二十八年	一
弱	二十九年	四
弱	三十年	二
弱	合計	十七

微	總回数
一六	一六
一四	一四
二〇	二〇
七九	七九
七四	七四
一四八	一四八
三二	三二
三八	三八
六八	六八
一四四	一四四
一〇七〇	一〇七〇
八九三	八九三

表ニ由レバ十二ケ年間ノ總回数ハ一千〇〇九回ニシテ最多ハ  
三十年ノ百七十三回ニ最少ハ二十二年ノ十八回ニアリ強差級  
ナル震度ノ最多ハ強ハ三十一年ノ七回弱ハ三十年ノ二十五回  
微ハ二十六年ノ百四十八回ナリ

全地震回数月別表

震度	月別	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	總計
強		一	二	一	二	四	一	四	三	〇	一	〇	一	二〇
弱		五	八	四	五	五	四	二	一	七	三	一	一	九七
微		三〇	四五	四七	七三	六八	七三	一〇三	一三三	一〇二	八三	二〇八	五三	八九三
總回数		三五	五五	五三	七九	七七	七七	二七	二五	一〇八	八六	二二〇	六七	一〇九
平均		三〇	四六	四三	六六	六四	六四	九七	二二	九〇	七三	一〇〇	五六	八四
百分率		二五、〇	三八、六	三六、一	五五、四	五三、八	五三、八	七三、四	二二、一	九〇、七	七三、一	一〇〇、〇	五三、四	一〇〇、〇

表ニ依レバ平均回数ノ最多ハ八月ノ十一回ニ最少ハ一月三、回〇ニアリ而シテ強ノ最多ハ七月、五月ノ四回ニテ九、十一月ハ皆無弱ノ最多ハ八月十九回、微モ全月百拾三回ニシテ最少ハ弱十月三回微一月三十回ナリ尙總回数ノ平均ヲ四季ニ別テハ夏ニ多ク冬ニ最少ナク即チ左ノ如シ

地震回数平均四季別表

春	夏	秋	冬
一七、三	二七、三	二六、二	一三、二

又地震ノ回数ヲ發震時刻別ケニ調査セシニ最モ多ク發震スル時刻ハ午前八時—十一時午後ハ二時—三時ニシテ最モ少ナキ時ハ午前〇時—一時午後十一時—十二時ニシテ一日中ニ區

別スレハ午後二時—三時ニ最多ニ午前〇時—一時ニ最少ナルが如シ

既往地震ノ震動方向ヲ地震計驗測顯著ナル地震ニ就キ調査セバ南南東ヨリ北北西ニ動搖スルモノ最モ多ク次ハ南南西—北北東ニシテ東—西ハ全ク感セズ第五圖ハ其ノ方向角度ヲ示セルモノトス

地震震動方向調(顯著地震ノ角度ノ分明ナルモノニ依ル)

方 向	北—南	北北東—南南西	東北東—西南西	東—西	東南東—西北西	南南東—北北西	南—北	東北—西南	北—東
回 數	四	一五	一	〇	三	一七	八	四	四
百分率	七、九	二九、四	一、九	〇、〇	三、九	三三、三	一五、七	七、九	七、九

既往顯著ノ地震ハ取り調フルノ材料ナキヲ以テ今回ノ地震トノ強弱ノ度合ヲ調査スルコト能ハサレトモ古老ノ記憶ニヨレハ左ノ年度ニ起リシ地震ヨリハ今回ノ方弱シト云フモノ多シ

天保六年七月二十五日

仙臺大地震

弘化四年三月二十四日夜亥ノ刻

信州善光寺大地震

仙臺地方強震

安政二年十月二日夜亥ノ刻

江戸大地震

陸前各地方大地震潰家及

文久二年九月十八日鷄鳴ノ刻

地裂等アリシ

遠田郡地方強震江合川泥

水トナリ潰屋及破壊家屋

等アリ

明治二十九年六月十五日

三陸大津浪

尙當時据付アル地震計ニヨリテ驗測セシ明治三十年以後ノ顯

著地震ハ左表ノ如シ

年 月 日	發 震 時	震 度	方 向	時 間	最大上下動	全水平動	加速度	記 事
三十年二月二十日	午前五時四八分三十秒	強	南東	四分 <sup>2</sup>	一、〇秒 八、六	〇、四 三、八	三三四 <sup>一秒間</sup>	仙臺大地震
全 五月廿三日	午後九時十九分四五秒	強	南 北	一分五四秒	一、四 二、四	〇、四 二、五、八	二五四	
全 八月五日	午前九時十分三十秒	強(弱)	南南東	二分三六秒	一、六 三、六	一、三 一、六、八	一五七	本吉郡小海嘯
全 十月二日	午後九時四十三分三十五秒	強(強)	北北東	二分十七秒	一、三 三、五	一、二 二、一、八	二三九	
卅一年四月廿三日	午前八時三十四分五十秒	強	...	...	...	...	...	
卅三年三月十二日	午前十時三十三分四十六秒	強	南東	三分 <sup>2</sup>	不詳 一、九	不詳 九、五	...	
全 五月十二日	午前二時二十三十分十秒	強	南東	三分十九秒	〇、六七 七、二	〇、五三 四、七、六	三二〇	涌谷附近強震

(四) 發震時及各地地震驗測并ニ餘震

明治三十三年五月十二日午前二時ノ地震ニ就キ各地ノ驗測及其發震時并ニ模様ハ左ノ如シ  
五月十二日午前二時ノ地震(官報第五〇五六號拔萃)

地名	發 震 時	震 度	震 動	記 事
石 卷	午前二時二十三十分十秒	強	強	性質急、地鳴アリ上下動、續震アリ
福 島	午前二時二十三分三十八秒	強	強	性質急、上下動アリ、續震アリ
金 山	午前二時二十三分〇秒	強	強	時計ニ故障アリ時刻正シカラズ
甲 府	午前二時二十分五十七秒	強(四)	強(四)	上下動アリ家屋動揺ス
秋 田	午前二時二十二分二十秒	強(四)	強(四)	上下動アリ時計止ル

水戸	午前二時二十三分十五秒	強(四)	性質急上下動アリ
熊谷	午前二時二十四分〇秒	強(四)	家屋動揺ス上下動アリ家屋動揺ス
青森	午前二時二十四分十六秒	強(四)	性質緩
横濱	午前二時二十四分二十四秒	強(四)	上下動アリ時計止
山形	午前二時二十四分三十秒	強(四)	家屋動揺ス
新潟	午前二時二十五分十秒	強(四)	時計ニ故障アリ時刻正シカラズ
宮古	午前二時二十九分四十九秒	強(四)	上下動アリ
長野	午前二時三十三分十八秒	弱	震動時間長シ
宇都宮	午前二時三十三分四十五秒	弱	性質急、上下動アリ
東京	午前二時二十四分十秒	弱	時計止ル
横須賀	午前二時二十四分五十五秒	弱	戸障子鳴ル
十勝	午前二時二十五分〇二秒	弱	性質緩
岐阜	午前二時二十五分九秒	弱	震動時間長シ
沼津	午前二時二十五分十秒	弱	性質緩
函館	午前二時二十五分二十秒	弱	家屋動揺ス
布良	午前二時二十五分三十秒	弱	家屋動揺ス
彦根	午前二時五十九分二十三秒	弱	性質緩
前橋	午前二時二十四分十七秒	微	震動時間長シ
飯田	午前二時二十四分十秒	微	震動時間長シ
福井	午前二時二十四分三十秒	微	性質緩
銚子	午前二時二十五分〇秒	微	性質緩
名古屋	午前二時二十五分十五秒	微	性質緩
津	午前二時二十五分二十八秒	微	震動時間長シ

根室	午前二時二十七分〇二秒	微	性質緩
八木	午前二時三十分〇秒	微	性質緩
札幌	午前二時三十五分十二秒	微	性質緩
松本	午前二時三十四分五十二秒	微	時計ニ故障アリ時刻正シカラズ

本所装置ノ地震計ノ観測ニ依レバ初メ急劇ナル微動ニ起リ其ノ繼續時間ハ上下動ハ〇秒六二南北水平動ハ〇秒六七、東西水平動ハ〇秒四八ニシテ主要動ニ達シ振幅俄然増大シテ上下動ハ〇秒八一目ニ週期〇秒五三震幅七耗二一(曲尺〇寸貳分四厘)ヲ示シ初發ヨリ二秒四八ニシテ器械ニ故障ヲ起ス水平動ナル東西動ハ四秒〇七目ニ週期〇秒六三、振幅三十九耗二三(曲尺一寸三分一厘)ヲ示シ〇秒六一ヲ經テコレ又故障ヲ生シ上下動ト共ニ器械其効ヲ失セリ獨リ南北動ハ三秒八八目ニ週期〇秒四二ニ振幅二十九耗一三(曲尺九分七厘二毛)ノ最大動ヲ示シ七秒九三ニ至リ一旦勢ヲ挫キ後〇秒二八ヲ經テ再ヒ大波動ヲ起シ十八秒三六ニシテ終期動トナル總震動繼續時間ハ三分十九秒二五ニ亘レリ、観測成績ハ左ノ如シ

地名	石巻字南鰐山
震動年月日	五月十二日午前二時二十三分十秒
震動時間	三分十九秒二五
震動ノ方向	南東—北西(南五二度卅分東北五二度三十分西)

震動ノ強弱 全 性質		強震(五) 家屋動搖スドローナル地鳴アリ 上下動及水平動 最大上下動週期〇秒六七、振幅七耗二一 最大水平動週期〇秒五三、振幅四十七耗六二	
東京地震驗測(中央氣象臺)			
發震時	五月十二日二時二十四分十秒	發震時	五月十二日午前二時二十四分四十九秒
震動時間	四十分秒	震動時間	二分二十五秒
震動ノ方向	北東—南西	震動ノ方向	東北東—西南西
最大水平動	震幅二、四耗(週期〇、八秒)	震動ノ強弱	強(震度弱キ方)
最大上下動	微	全 性質	水平動及上下動聲響ナシ
性 質	弱震緩	記 事	初期微動ノ繼續時間ハ十五秒ニシテ約三十二秒 時ヲ經テ最モ強ク最大水平動ハ週期〇、〇九秒 ニ振幅三八耗ヲ示ス爾後凡二十秒時間ハ著シク シテ後次第ニ微動トナリ遂ニ靜止セリ又上下動 ハ描針混亂シテ精測スルヲ得サレトモ割合ニ強 多ナリシ
記 事	最初輕微ナル震動ニ起リ二十八秒時ニ至リ俄然 震幅ヲ増大シ週期〇、六秒震幅一、八耗ヲ示ス後 五秒時ヲ經テ前記最大水平動ニ違シ爾後七十秒 時ハ時々著大ナル震動ヲ續發シ漸次微弱ト爲リ テ靜止セリ	宮古地震驗測(宮古測候所)	
山形地震驗測			
發震時	五月十二日午前二時二十四分三十秒	發震時	五月十二日午前二時二十三分十五秒
震動時間	地震計ニ故障アリ圓筒ニ自記セズ故ニ詳細ノ調 査ヲ缺ク然ルニ頗ル強震ニテ戸障子等甚ダシク 動搖シ人々戶外ニ出テタルモノ多シ	震動時間	五分二十三秒
震動ノ方向		震動ノ方向	南東—北西(南五十九度東)
全 強弱		全 強弱	強(震動動弱キ方)
全 性質		全 性質	最大水平動一三、四耗(週期一、九秒)最大上下動 一、二耗(週期一、二秒)
記 事		記 事	急上下動アリ家屋動搖ス
福島地震驗測			



發震時	五月十二日午前二時二十三秒三十八秒	記事	此地震ハ最初微弱ナル震動ニ起リ十三秒ニ至リ稍々震幅ヲ増大シ其後五秒時ニシテ前記ノ最大平動ヲ畫キ上下動ハ十七秒時ノ後ニ前記最大動ヲ示シ爾後漸次微弱トナリ發震後二分三十二秒ニシテ靜止セリ
震動時間	二分三十二秒		
全方向	西北西—東南東		
全強弱	強		
全性質	最大水平動震幅八、二耗(週期〇、八秒)全上下動震幅五、〇耗(週期〇、五秒)		

本縣管内ニ於ケル各地地震驗測表 (各郡役所報告ニ依ル)

地名	發震時	震動時間	方向	強弱	性質	記	事
刈田郡白石	午前二時二十四分	三分十秒	東	強	地平動	聲響アリ	器物ノ倒伏、液體溢出振子時計止ル
柴田郡大河原	午前二時二十七分	三分餘	南西	強	地平動	地鳴アリ	家屋等ノ墜落チタル所アリ
伊具郡角田	午前二時三十分	三分	西	強	地平動	ゴイノ聲響アリ	道路龜裂及壁ノ墮落アリ
互理郡互理	午前二時十分	一分五秒	西	強	地平動	數回ノ聲響及餘震アリ	
名取郡長町	午前二時二十五分	五分	北西	強	地平動	聲響不詳	
仙臺市勾當臺	午前二時二十二分	二分四五秒	北	強	地平動	鳴聲アルモ明瞭ナラズ	時計止マル液體溢出等アリ
宮城郡原ノ町	午前二時二十分		北	強	不詳	聲響アリ	
黒川郡吉岡	午前二時二十五分	五分	北西	強	地平動	ゴイ聲響アリ	
加美郡中新田	午前二時二十二分	四分	南東	稍強	上下動	ゴイ聲響アリ	
志田郡古川	午前二時四分二十秒	七分四十秒	西—東	強	地平動	聲響ナシ	液體溢出時計止ル
遠田郡涌谷	午前二時二十分	一分十五秒	東—西	強	地平動	ドドイノ鳴響アリ	家屋倒瓦落土藏壁龜裂アリ
玉造郡岩手山	午前二時二十八分	一分四八秒	南—北	強	地平動	ゴイ鳴響アリ	家屋土藏ノ欠壞シ道路龜裂アリ
栗原郡築館	午前二時二十三分	四分	南東	強	地平動	ゴイ聲響アリ	器物倒伏壁ニ龜裂ス

登米郡佐沼	午前二時四十分	二分四十秒	南西	烈	上下動	ドドトト發音ス
桃生郡飯ノ川	午前二時二十八分	二分	南—北	強	地平動	土藏破壊アリ堤防龜裂アリ
牡鹿郡石卷	午前二時二十三秒	三分十九秒	南東	強	上下動	ドドトト發音アリ
本吉郡志津川	午前二時二十五分	三分	南西	強	地平動	壁龜裂等アリ ゴトト發音アリ

餘震

強烈震ノ後ハ俗ニ「搖り返シ」ト稱スル微若クハ弱ノ震動ヲ來  
ラスモノニシテ今回モ各地ニ地鳴ト共ニ微弱ナル餘震ヲ連續  
セリ其回数左ノ如シ

桃生郡鹿又村字曾波神山麓ニ居住セシ今藤某(當年五十三歲)  
カ當時病床ニアリシカ午前二時三十分ノ強震後微動アリタル  
ヲ洩レナク算ヘタルト云ルヲ聞クニ十二日午前七時迄ニ單  
純ナル山鳴ト之ニ加ハル震動ヲ合算シテ六十三回夫ヨリ日暮  
(約午後六時頃)迄十四回則チ總計七十七回ナリ内震動ト地鳴  
トヲ區別シテ數ヘザリシカ地鳴ノ方カ最モ多カリシ

全郡須江村龜山某ハ夜明迄微震十三回アリシト、鹿又村門馬  
某ハ當時飯ノ川町千葉旅舎ニ在リシカ夜明迄微動十一回アリ  
タリシト(但シ地鳴ノ回数ハ加算セズト)尙各地ニ於ケル餘震  
回数ハ左表ノ如シ

五月十二日強震後ノ餘震回数表  
(五月十二日ヨリ全三十一日ニ至ル)

地名	回数	記事
牡鹿郡石卷	二四、 <sub>回</sub>	
桃生郡飯ノ川	三、	
遠田郡涌谷	四、	
登米郡佐沼	一四、	
本吉郡志津川	二、	
志田郡古川	?	
栗原郡築館	一〇、	
柴田郡大河原	一〇、	
刈田郡白石	?	
宮城郡原ノ町	八、	
仙臺市勾當臺	一〇、	大震後午前三時二十四分マテ一時間ノ回数
名取郡長町	六、	
黒川郡吉岡	二、	
加美郡中新田	三、	
玉造郡岩手山	...	

(各郡役所ノ報告ニ依ル)

伊具郡角田  
亘理郡亘理

(五) 震害ノ情况

這般地震ノ被害地方ハ桃生ノ南西、遠田全郡志田ノ東部、栗原ノ東部、登米ノ中部ニシテ就中災害ノ甚シキハ遠田郡涌谷町、南小牛田、中埜、北浦ノ各村、志田郡鹿島臺村字木間塚、松山村、登米郡佐沼町、米山村字西野及平曾根、桃生郡鹿ノ又村、栗原郡若柳町ノ一部ナルカ如ク被害ノ重モナルモノハ古家ノ壊倒、煙筒ノ破壊、土藏ノ壁ノ剝落、屋根瓦ノ墜落、納屋ノ破壊、堤防ノ弱部ニ地裂壞崩及或部ニハ二三ノ負傷者アリシト雖モ格別ノ重傷及死者ナク、建築物ノ堅固ナルモノ、被害ハ明治三十年ノ地震ニ既ニ多少ノ損所アリタルモノニ今回ノ震力ヲ加ヘテ以テ破壊セシモノ多シ

被害中最モ氣ノ毒ヲ感シタルハ土質ノ軟弱ナル苗代ノ地盤カ動搖ニ由リ泥土ヲ攪亂セラレ青々タル稲苗ノ拔出サレタルアリ泥中ニ埋沒セラレタルアリテ何レモ多少ノ害ヲ被ラザルナク殊ニ登米郡米山村字平曾根附近ニ於テハ短冊形苗代ヲ亂雜ニ變形セシメ苗播蒔面積ノ十分ノ五ニ至ラシムルノ慘狀アリ

災害ノ構造物ニ感ゼシ多少及輕重ハ俗ニ山根ト唱ヘル第三紀層ノ高丘附近ノ地盤ニ弱ク沖前ト唱ヘル第四紀層ナル埴土ノ凹地ニ強ク感シタリ然テ井水モ又第四紀ノ地盤ニ在リテハ地震後褐色及白灰ノ濁色トナリ所ニ據リテハ三四日間飲料ノ用ヲナサ、ルアリ其他管内ニ於ケル詳細ノ模様ハ次ノ如シ

刈田郡

郡内一般強震ニシテ方向ハ一定セズ白石町妙見寺ノ石燈籠ハ西ニ倒ル宮村及ヒ六平村ニ在リテハ土藏倉ノ壁落千越河村字五賀停車場附近ニ強ク感ズ家具ノ破損並ニ地盤ノ龜裂ヲ生シタル所二ヶ所アリ

柴田郡

概ネ強震ニシテ西及東向キニ掛ケタル振子時計停止シタルニ由レバ震動方向ハ東―西ナルカ如シ槻木村字入野ニ一軒壁落チ他ハ龜裂ヲ生シタル所アリ大河原町ニ在リテハ組造ノ壁落チタルノミ川崎村藏王山ノ麓ニ於テハ午前二時頃ヨリ藏王山(一名刈田岳ト稱ス)ノ方ニテ鳴動甚シカリシカ三十分ニ至リ北方ヨリ震動シ約十分間ニ亘レリト

名取郡

報告來ラズ

伊具郡

強震ニテ角田地方ハ土藏倉ノ壁ニ龜裂セル所アリ全地長泉寺ノ石燈籠ハ南南西ニ倒ル、(當時巡回出張中ノ西澤技手ノ談シニ依レバ亘理地方ニ比シ角田附近ハ震度遙カニ弱ク隨テ又墓碑ノ倒伏モ少ナシト云々)

亘理郡

郡内概ネ強震ニテ亘理町及吉田村ノ寺院ノ石碑及石燈籠ハ東西ニ顛倒シ其他石垣ノ破損液體ノ隘出陶器壊等ノ轉倒破損セルヲ認ム振子時計停止ス山下、坂元、逢隈荒濱ノ各村ニ在リテモ墓碑ノ顛倒及時計止リ砂地ニ龜裂ヲ生ズ

宮城郡

概ネ強及稍々強ノ震動ニテ松島、鹽釜、浦戸、高砂ノ各村ハ振子時計停止ス石燈籠倒レ土藏倉及家屋ノ壁破損ス海岸堤防ノ壞裂、崑崖ノ崩壊セシ箇所アリ原ノ町、七郷、岩切、利府ハ障壁ニ龜裂シ石燈籠ノ一部及器物ノ顛倒屋根瓦落チ堤防ニ多少ノ龜裂ヲ生ズ廣瀬、七北田ハ壁ニ龜裂シ振子時計止マル他ハ異狀ナシ

黒川郡

強震ナレトモ格別ノ被害等ナシ

加美郡

概ネ強震ナレトモ被害ナク中新田、鳴瀬、宮崎ノ一部ニ壁龜

裂シ墓碑顛倒シ井水ハ所ニ依リ濁色ヲ呈ス

志田郡

概ネ強震ニテ松山及鹿島臺村字木間塚ハ最モ被害多ク家屋ノ潰倒土藏ノ壁落チ堤塘ノ龜裂等アリ次ハ敷玉、下伊場野村ニテ潰家及破壊家屋河岸ノ缺壞アリ古川町ハ郡役所倉庫及議事堂ノ壁ノ白堊塗裂罅ヲ生ズ其他多少壁ニ龜裂シ寺院ノ墓碑倒伏ス三本木、高倉、志田村ニハ被害ナカリシ

被害統計 (村役場調査) 志田郡松山町

潰屋家屋	三棟
壁龜裂倉庫	二十五棟
壁障破損家屋	百七十戸
傾斜家屋	四棟
面部及腰部負傷者(輕傷)	男一人
面部負傷者(輕傷)	女一人
道路龜裂	百二十ヶ所
但シ本所内字長尾次橋最モ多シ	
堤塘龜裂	十ヶ所
損失概價	貳千圓餘
家屋潰倒	一棟
志田郡敷玉村	

全 破損  
倉庫壁ノ破損  
損害概算

一 棟  
一 棟  
五十圓餘

志田郡下伊場野村

倉庫ノ破損  
家屋破損  
河岸(護岸工ノ缺壞)  
損害高

一 棟  
一 棟  
一ヶ所  
百五十圓餘

古川警察署ノ調査ニ依レバ左ニ

村名	人		畜		家屋全潰全		半潰		大		破		納		屋		總		破		壞		其他
	死	傷	死	傷	戸	棟	戸	棟	戸	棟	戸	棟	戸	棟	戸	棟	戸	棟	戸	棟	戸	棟	
松山	—	二	—	—	二	二	—	—	二〇〇	二〇〇	—	—	五六	一三八	二〇二	五六	—	—	—	—	—	—	—
敷玉	—	—	—	—	一	一	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	一	—	—	—	—	—	—
鹿島臺	—	—	—	—	四	四	四	四	二〇〇	二〇〇	—	—	—	—	—	—	二〇八	—	—	—	—	—	石垣壹ヶ所缺壞

松山町ノ南西ニ位スル第三紀ノ高丘ニ石雲寺ト云ヘル寺院アリ全所ナル舊松山城主ノ墳墓ニ就キ碑ノ廻轉ノ模様ヲ調ブルニ第七圖ノ如ク逆轉ヲ示セリ(圖中甲ハ高九十三セメ、巾五三セメ、厚四三セメ、乙ハ高百セメ、巾五三セメ、厚四三セメ角碑ナル花崗石ヨリ成ル)

鹿島臺村平渡全役場附近ハ構造物等ニ格別ノ被害ナカリシモ字木間塚ハ潰家及破壊家屋多ク且ツ建築ノ善良ナル居家ガ廻轉シテ土臺ニ約三センチメートル南方ニ押出セル痕跡ヲ認ム又某ノ土藏倉長五間横貳間半高サ壹丈三尺壁厚十二セメ屋根

瓦葺西向キニ長方形ニ建テタルモノ南側ノ全部及北東ハ壁壞落シ西正面ハ第八圖ノ如ク破壊シ而シテ倉ノ頭部ハ東方ニ傾斜ス(此倉ハ三十年二月ノ地震ノ被害ナク且ツ新規造作及壁仕上ケセシモノナリシト)

遠田郡

郡内一般強震ニシテ就中強烈ナリシハ元涌谷、中埜、涌谷、北浦、小牛田、沼部、不動堂ノ各村ニテ江合川沿岸ニ被害多シ其重ナルハ家屋潰倒傾斜、屋根瓦墜落納屋破壊、石燈籠倒伏等ニシテ震災ノ一二ヲ揚クレバ涌谷小學校舍ナル二階造瓦葺

木造家屋ハ瓦墮落シ内部ノ各室ハ天井及障壁ニ破壊ヲ生シ又農學校舍ナル萱葺平屋木造家屋ハ室内ノ柱東南東ニ傾斜シ障子ハ全部破壊セリ元涌谷村某ニ在ル九號金庫重量六十貫目ノモノ西方ニ五寸程移動ス全村見龍寺院内ノ舊涌谷城主ノ墳墓高百七十五セメ巾八十七セメ厚五十三セメ花崗石二重臺附ノ角形ノ碑及高二百セメ、巾九十九セメ厚五十九セメノ角形碑ノ廻轉セルコト第九圖ノ如シ

涌谷町字九間ト云ヘル所ノ出來川ニ架設シタル土橋約長四間巾一間半土厚一尺位ノモノ阿元ヨリ凡ソ一間程ノ中段ニテ斷

遠田郡地震被害表

(遠田郡役所ノ調)

町村種別	家屋		家屋半潰及傾斜		崩屋根瓦	墻塀		人		畜	
	居家	其他	居家	其他		潰倒	壁破損	死	傷	死	傷
涌谷	二	六	六三	二二〇	一二		二〇				
中埠	六	三	七	四九七	一		二				
小手田	一		七	二九〇	三		六		三		
北浦	一		二	二六三	一		八				
不動堂		一	六	一五四	二				三		
沼部	一	八	二	三〇		一					
元涌谷	一		三	一五			二				
南郷	一	三	三	一	五		四				
籠嶽				六			三				

落ス

北浦村字起谷鎌田某ノ煙筒高サ四十二尺巾厚共四尺、貳寸煉化造リノモノ頭部八尺程破壊シテ根元ヨリ六尺四寸西方ニ抛出サル又高六十六尺巾厚五尺頂頭巾貳尺八寸ノ煉化造煙筒約壹丈ノ頂口ヨリ破壊シ東部ノ倉屋根ヲ貫キ醬油桶ニ落チ入り其他醬油ノ溢出等アリ中埠村小學校舍ノ屋根瓦全部東西ニ墜落ス

籠嶽、田尻、富永、南郷ハ家屋ノ破壊及傾斜石塔轉倒壁龜裂等ナリ詳細ナル被害調ハ左ニ

玉造郡

III

栗原郡

登米郡

方向ハ北西及西ナルモノ多シ稍々強キハ若柳町ニシテ煉化煙  
筒崩壊ス古家ノ倒伏、屋根破損、土藏家屋ノ壁全部龜裂シ墓  
碑八分顛倒シ堤防龜裂ス人々五十年以來ノ強震ト唱ヘリ

大岡、澤邊畑岡村ハ古家倒レ土藏壁龜裂シ戸障子ノ破損、碑ノ顛倒シ澤邊村ニ破損家屋百三十二戸迫川堤約十間缺壞セ

長岡、清瀧、一迫、長崎、花山、岩ヶ崎ノ各村ハ土藏ノ或部

登米郡被害表

(佐沼警察署調)

第三十五號 石卷測候所報

合	米	石	吉	石	南	北	米
計	谷	森	田	越	方	方	山
二							二
二							二
二							二
三							二
三							二
一							五
四			四	三	三	一	六
一			五	三	三	一	七
五					一		三
四					一		二
一						一	
一						一	
一							四
五		三		二			
五		三		二			五
一							六
四				四	四	四	七
〇		三	四			三	

土藏壁  
全龜裂  
一二、

桃生郡

概シテ強震ナレトモ北東部ニ弱ク南西部ニ強ク感ズ鹿又二俣ハ多少古屋ノ全潰土藏壁ノ龜裂墓碑小祠ノ廻轉等アリ鷹來、赤井、廣淵、前谷地、中津山ハ古キ家屋ノ破壊、土藏壁龜裂堤防地裂其他ノ村落ハ堤防ノ龜裂、壁ノ一部裂罅墓碑廻轉及倒伏ニ過ギズ

被害調

鹿ノ又村

(鹿又村駐在所調)

人ノ傷者

三  
人

家屋全潰

二戸（二棟）

全半潰

十一戸(十二棟)

全  
破損

十一間(十三棟)

## 堤防缺壞ナシ

潰家損害高

凡一千二百圓

## 酒醬油價額

酒二十六石八百圓  
醬油六石百二十圓

前地谷村

(和淵駐在所調)

家屋全潰

三戸(三棟)

全  
破損

三戸(三棟)

## 堤防ノ缺潰

一ヶ所(約三十間)

牡鹿郡

東部ハ弱震、西部ハ強震ナリ石卷ニ在リテハ壁ノ剝落龜裂北上川沿岸住吉附近ノ地裂湊町ノ古屋破損等ニ止マリ他ハ別段ノ被害ナク振子時計ノ靜止墓石、棚物等ノ轉倒ニ過ギズ鮎川驗潮儀ノ器械ハ午前三時三分ノ時ニ停止シ金華山燈臺



局ノ窓硝子ハ破損セリ

本吉郡

今回ノ地震ハ強震ナレトモ弱ニ近シ故ニ別段ニ被害ナク松岩村ニ墓碑ノ轉倒アリ他ハ異狀ナシ

(六) 震動ノ加速度

地震々動ノ建築物其他ニ大被害ヲ醸セシ時ニ是カ狀態及原因ヲ觀察スルニ強烈等震線ノ範圍ニ劇烈ノ災害アルハ言フ迄モナキコトナレトモ單ニ家屋ノ全潰、破壊山崩等ノ統計數ヲ以テ震度ヲ定メ各地震動ノ力量ヲ比較スルハ甚ダ漠然タルヲ免レズ要スルニ家屋建築ノ堅粗、地質剛弱ノ如何ハ構造物被害ノ程度ニ係ハルモノニシテ是カ確定ヲ得ンニハ構造物ノ耐震力ヲ測ルニアリ

地震動ノ強サト耐震力ノ關係調査ハ獨リ震度比較ノ正鵠ヲ得ルノミナラズ構造物震害防禦ノ材料ヲ探究スルニ工學上緊要ノ要素ナリトス然シテ此ノ調査ヲ爲スニハ先ツ地震計ニ由リ地動ノ強サヲ絶對度量所謂最大加速度ヲ以テ示サ、ルベカラズ

這般地震ノ調査ニ在リテモ小職ハ震動ノ加速度ヲ測ルニ重キヲ置キ各測候所驗測ノ最大水平動ヲ以テ左ノ公式ニ依リ最大

加速度ヲ算出セリ

$$A = \frac{4\pi^2 U}{T^2}$$

A ハ最大加速度

a ハ地震計ノ最大水平動ノ振幅

T ハ最大實動ノ振動期

五月十二日陸前地震震動最大加速度

國郡名	地名	最大加速度(秒及「ミリメートル」ヲ單位トス)
陸 中宮古(測)	九十二「ミリメートル」	一秒時ニ付
岩代信夫郡福島(測)	二百五十四「ミリメートル」	
羽 前山形(測)	地震計ニ故障アリ不詳	
常 陸水戸(測)	六十九「ミリメートル」	
武 藏東京(氣)	七十四「ミリメートル」	
陸前牡鹿郡石卷(測)	三百二十「ミリメートル」	

尙最強震地ノ最大加速度ヲ見ント欲シ理科大學教授大森理學博士ノ震災豫防調查會報告ニ登載ノ人爲地震臺實驗報文中煉化柱破壊並ニ柱狀物體顛倒ニ關スル事項ニ於テ地震動ノ物體ニ及ボス力ハ其最大加速度ヲ物體ノ質量ニ乗シタルニ等シキモノトシテ計算セシガ實驗ノ結果ハ著シキ誤謬ナキモノト認ム云々トアルヲ以テ予モ又博士ノ公式ニヨリ各地ノ最大加速

度ヲ算出セシニ左ノ數ヲ得タリ

陸前牡鹿郡石	卷(西光寺)	四千「ミリメートル」 乃至二千八百「ミリメートル」
全	港 町字吹上ヶ	四千「ミリメートル」 乃至三千二百「ミリメートル」
全	桃生郡 鹿ノ又(光明寺)	三千「ミリメートル」
全	遠田郡 涌 谷(永禪寺)	三千「ミリメートル」
全	元涌谷(見龍寺)	四千「ミリメートル」
全	小牛田鐵道下流	二千四百五十「ミリメートル」
全	小牛田(眞證寺)	三千五百「ミリメートル」 乃至三千「ミリメートル」
全	中 埠(玄松院)	二千八百「ミリメートル」
全	田 尻(東溪寺)	二千六百六十「ミリメートル」
全	志田郡 古 川	二千八百「ミリメートル」 乃至二千五百「ミリメートル」
全	松 山(石雲寺)	二千六百六十「ミリメートル」
全	鹿 島 臺 平 渡	二千八百「ミリメートル」 乃至二千「ミリメートル」
全	遠田郡 南 郷字木間塚	三千八百「ミリメートル」 乃至二千七百「ミリメートル」
全	登米郡 佐 沼(圓勝寺)	四千二百「ミリメートル」 乃至二千「ミリメートル」
全	南 方	三千七百「ミリメートル」 乃至二千六百「ミリメートル」
全	米 岡	三千「ミリメートル」
全	吉 田	三千「ミリメートル」

算出ノ結果如斯キ大數ヲ得タリ然ルニ大森博士ノ調査ニ依レ  
 バ美濃大地震ノ際濃尾平原中震動ノ烈シカリシ地方ノ最大加  
 速度ト雖モ尙四千耗ナリ今回地震ノ最強部ニ於テモ濃尾地震

ノ如キ震度ヲ有スルモノニアラズ然ルニ斯如大數ヲ得タルハ  
 此地方ノ墓碑ハ基礎ノ不完全ナル爲少シノ震動ニテモ土臺石  
 ノ傾斜ヲ來シ爲メニ墓石ノ轉倒セシモノナラン故ニ此地方ニ  
 於テ單ニ墓石ノ倒伏ヲ見テ震度ヲ測定スルハ得テ望ムヘカラ  
 ザル事實トス

然レトモ其最大加速度ハ石卷測候所ノモノヨリハ遙カニ大ニ  
 シテ彼此ノ現象ヲ參照シテ臆測スルニ恐ラクハ四百耗以上ハ  
 アリシナラン

地震動ノ最大加速度ヲ以テ地動ノ震幅ヲ推測スルニハ左ノ公  
 式ニ依ル

$$2a = \frac{4T^2}{2\pi^2}$$

故ニ今假ニ涌谷附近ノ最大加速度ヲ四百耗 $\alpha$ トシ週期ハ石卷  
 測候所驗測ト同一ナルモノトシ〇、三秒ヲ $T$ トセバ $2a$ ナル地  
 動ハ一秒時ニ五十七耗(我曲尺一寸七分三厘)ナリトス是ヲ濃  
 尾或ハ酒田ノ震災ニ比スレバ實ニ微々タルモノナリ

絶對的震度階ト加速度トノ關係ヲ「ロッシ」「フォォレル」強差  
 級及大森博士ノ震度階トヲ參考ノ爲メ對照セバ左ノ如シ

中央氣象臺階級

「ロッシ」「フオーレル」兩氏ノ強差級  
大森博士ノ絶對大  
地震震度階加速度  
一秒時ニ付

烈	強	弱	微
十 大 烈 震	九 烈 震	八 強 震	七 輕 強 震
六 銳 震	五 弱 震	四 輕 弱 震	三 微 震
二 輕 微 震	一 顯 微 震		
無 限	四 千 耗	二 千 〇 耗	九 百 耗

(七) 震動ノ方向

強烈ナル震域地方ニ至レバ物體ノ抛出及轉倒、液體ノ溢出、戸障子ノ紙裂破壊等ノ方向ハ種々錯雜ナル現象ヲ視ルヘシ然レトモ注意周到セバ墓碑ハ幅面ニ直角ニ倒レ圓形ノ石燈籠及正方形ナル碑ハ震動ノ方向ニ對テ抛出サル戸障子ニ在リテハ

例バ東西ノ動搖ノ時ニハ全方向ニ門閉スベキ所ニ建テタル部分ニ紙裂ケ破壊等ノ被害多キカ如ク一定ノ形式アリ此等ノ現象ハ震動ノ最大ナル時ニ起リ物體ノ廻轉ハ重モニ終期動ニ由リ靜止シ其ノ對方向ヲ指スモノナレバ各地震動ノ方向ヲ推測スルニハ其物體ノ抛出、轉倒セシ方向ニ依リ平均角度ヲ測ルハ適當ナルガ如シ

振子時計ノ停止ハ單ニ懸ケタル方位ヲ以テ推測スルヲ得ザル場合ナキニシモアラズ予カ調査中登米郡役所ニ於テハ東向及北向トニ時計ヲ懸置キタルガ當直員ノ談話ニ依レバ初メ震動ノ起ルヤ先ツ東向キノモノ停止シ爾後終期動ニ北向キノ方停止シタレバ再ビ東向ノ時計ハ動キ初メタリシト

鐘ノ自鳴モ最大動ノ時ニ起ルガ如ク現ニ登米郡南方村字南元町瑞光寺内ノ鐘堂ハ南北ニ鐘ト撞木ノ距離十九セメ五(曲尺五寸九分餘)ナルカ震動ト共ニ自鳴ヲ始メ四回ニ及ビタル時人爲ヲ以テ停止セシガ其ノ週期ハ約五十秒位ニ一回鳴リシト然ルニ震動ノ模様ヲ聞クニ初メハ東西ニ動搖セシヲ覺ユト云フ

以上ノ現象ヲ考察シテ推測セシ各地震動ノ方向ハ左表ノ如シ表中(測)ハ測候所ノ地震計驗測ニテ(郡)ノ符號ハ郡役所ノ報告ニ依ルヲ示ス

五月十二日陸前地震震動方向表

國郡名	地名	震動ノ方向	全	登米郡	佐沼	南南東→北北西
陸中	宮古	(測) 東北東→西南西	全	登米町	南方	南→北
岩代信夫郡	福島	(測) 東南東→西北西	全	飯ノ川	米山字米岡	東南東→西北西
羽前	山形	(測) 不詳	全	栗原郡	若柳町	北西→南東
常陸	水戸	(測) 南東→北西(南五十九度東)	全	畑岡	(郡) 西	南東→北西
武藏	東京	(氣) 北東→南西	全	築館	(全) 北西	北西→南東
陸前牡鹿郡	石巻	(測) 南東→北西(南五十二度半東)	全	宮澤	(全) 北	北
全	石井開門	南東→北西	全	宮城郡	松島	(全) 南東
全	鹿ノ又	東南東→西北西	全	刈田郡	白石	(全) 南→北
全	全字梅ノ木	南東→北西	全	越河村字	(全) 東→西	東→西
全	和淵	東南東→西北西	全	五賀	(全) 南東	南東
全	遠田郡	東→西(北八十度西)	全	大鷹澤	(全) 南	南
全	涌谷	東南東→西北西	全	七ヶ宿	(全) 南西→北東	南西→北東
全	小牛田	東南東→西北西	全	柴田郡	大河原	(全) 東→西
全	北浦字起谷	東南東→西北西	全	刈田郡	宮	(全) 東→西
全	中坪村字平針	東南東→西北西	全	亘理郡	亘理	(全) 東→西
全	田尻字鴻巣	東→西	全	杜鹿郡	稻井村	(村) 南東→北西
全	田尻(東溪寺)	東南東→西北西	全	<p>(八) 結論</p> <p>前條開陳セシ事實ニ依テ考察スルニ震動區域ハ北ハ北海道ノ南部ヨリ南西近畿地方ニ及ビ最大半徑七百三十軒(我百八十</p>		
全	志田郡	南東→北西	全			
全	古川	北西→南東	全			
全	松山	南東→北西	全			
全	鹿島臺平渡	南東→北西	全			
全	全 木間塚	南東→北西	全			

五里餘)ニ亘リ強震域ハ奥羽地方ニシテ被害最モ多カリシハ陸前遠田郡ノ附近トス然シテ構造物被害ノ概部ハ明治三十年二月二十日ノ強震ニ多少罅痕ノ影響ヲ被リ今回ノ動搖カ破壊力ヲ増進セシメタルニ外ナク且ツ割合ニ潰家及破壊物ノ多キハ地質ノ如何ニ起因セルト雖モ又家屋ノ構造カ左ノ破倒力ヲ速カナラシムル理由ノ存ズルニ因ス

(一) 家屋ノ建方カ震動ノ方向ニ長キコト

(二) 土臺基礎ノ粗造ナルコト

(三) 屋根カ割合重大ナルコト

(四) 母屋ト納屋ノ間ニ接際ノ掛屋ヲ設ケルコト

故ニ東西ニ直方形ニ建テタル家屋ニ被害多ク南北ニ長キモノニ少ナク又土藏倉ノ如キ建築物ハ重量ノ割合ヨリ土臺基礎ノ粗脆ナルガ爲メ上部ノ重ミヲ受ケ一方ノ地盤陷没シ爲メニ傾斜シテ破壊セシモノ多ク又母屋ニ接キ足シタル掛屋ノ總テカ破壊セラレタルハ何時ノ地震ニモ有リ勝ノコトニシテ今回ノ地震ニハ雷ニ接目ヨリ離レテ掛屋ノ潰レタルノミナラズ其カ爲メ母屋ノ破損ヲ増サシメタル現象ヲ認メタリ

震度ノ強弱ヲ地動ノ絶大度量タル最大加速度ヲ以テ比較セバ震波ハ東大平洋ノ沿岸ヲ距ルニ隨テ加速度ノ弱キヲ見ル是ヲ既住ノ地震ニ對照スルニ其ノ等震線ノ傳達區域ハ三十年二月

二十日、全三十三年三月十二日ノ強震ト殆ント同様ノ形式ニテ震源ノ位置ニモ大差ナル異動ナカラント思ハル予ハ大森博士ノ初期微動ノ繼續時間ニ係ハル公式及等震線ノ方位角度ヨリ震央地ノ位置ヲ推測シテ石卷ヨリ南五十二度東約六十軒(我十七里餘)ナル大平洋ノ海底ニ於ケル地殻地ニ作用ニ起因セル震動ノ波及ナラント斷定ヲ下セリ

第壹圖

震災地略圖

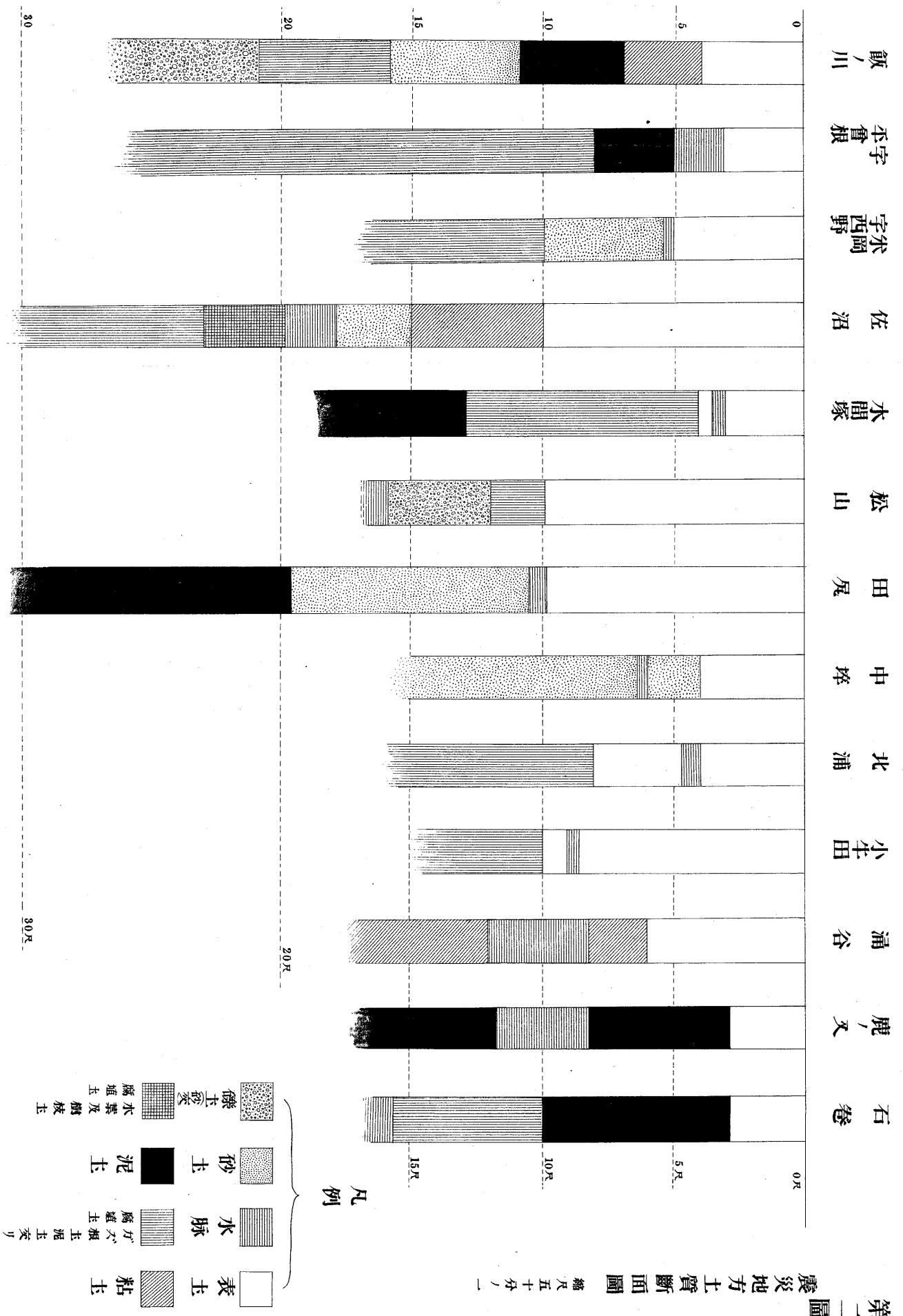
縮尺二十万分、一

×ノ符号ハ被害ノ多キ箇所ヲ示ス



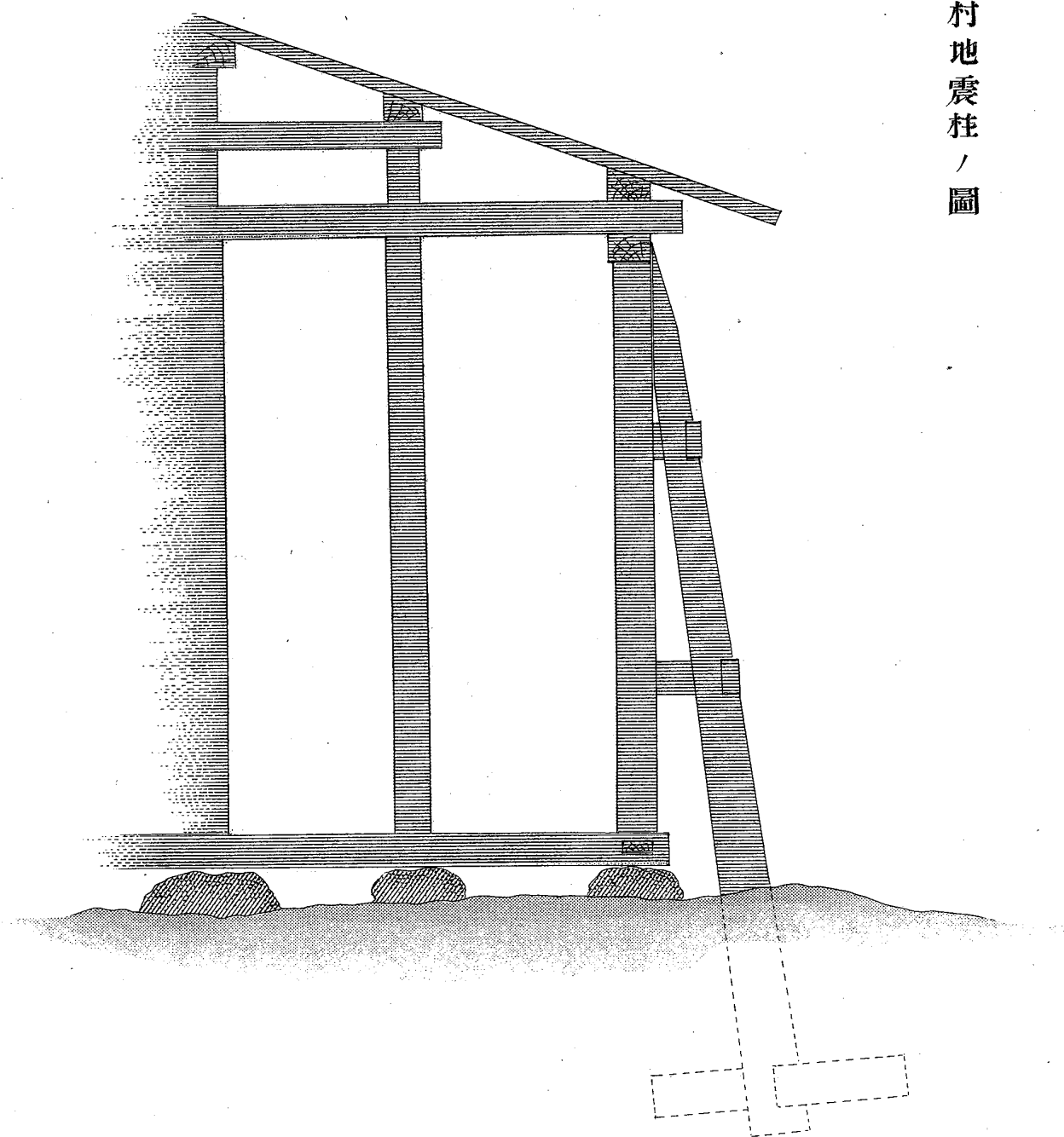
第二圖

震災地方土質断面圖 縮尺五十分の一



第三圖

桃生郡鹿又村地震柱ノ圖





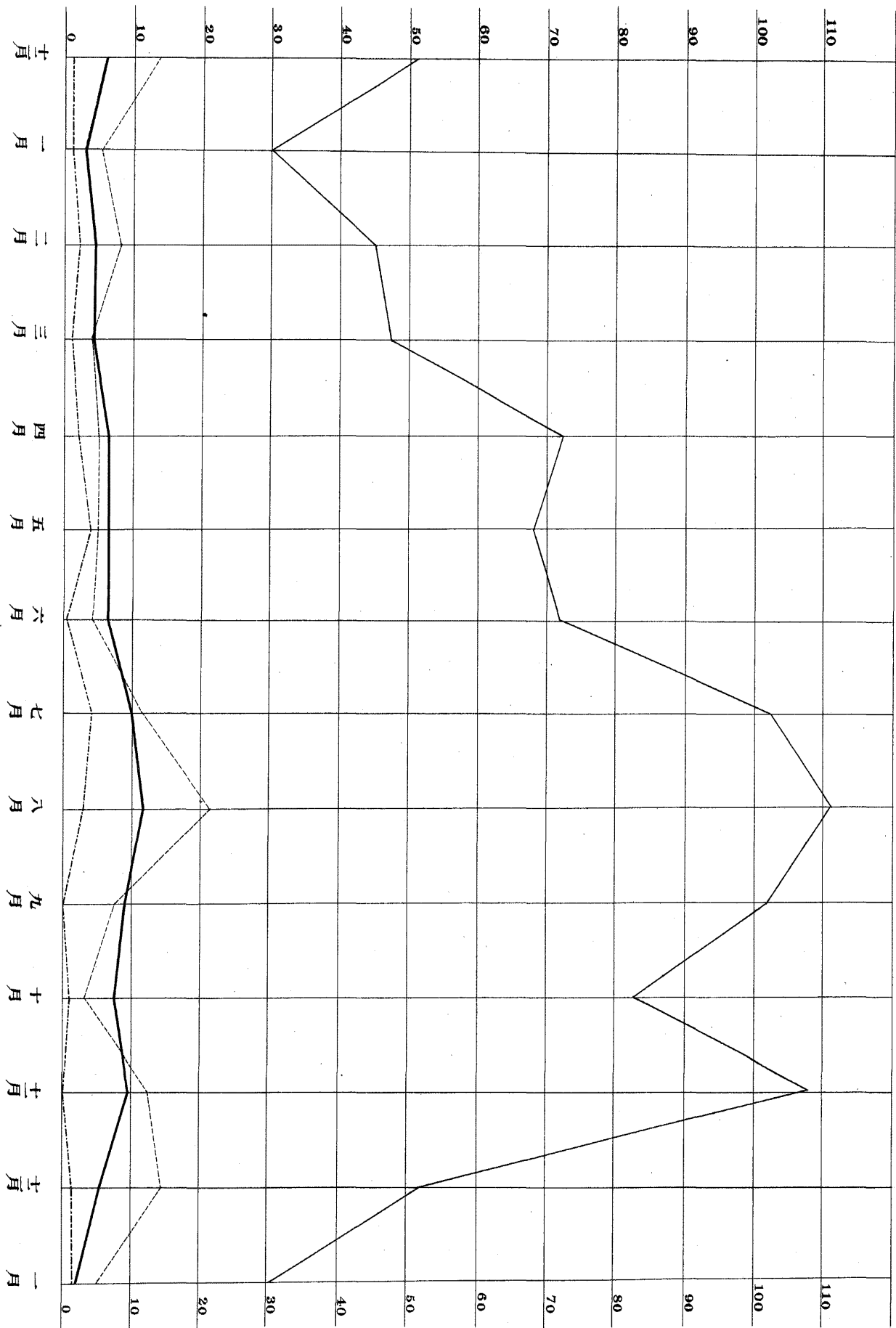
# 第四圖

## 石卷驗測地震回数數圖解

縮尺回數ノ單位ハ曲尺一分ヲ以テ示ス

凡例

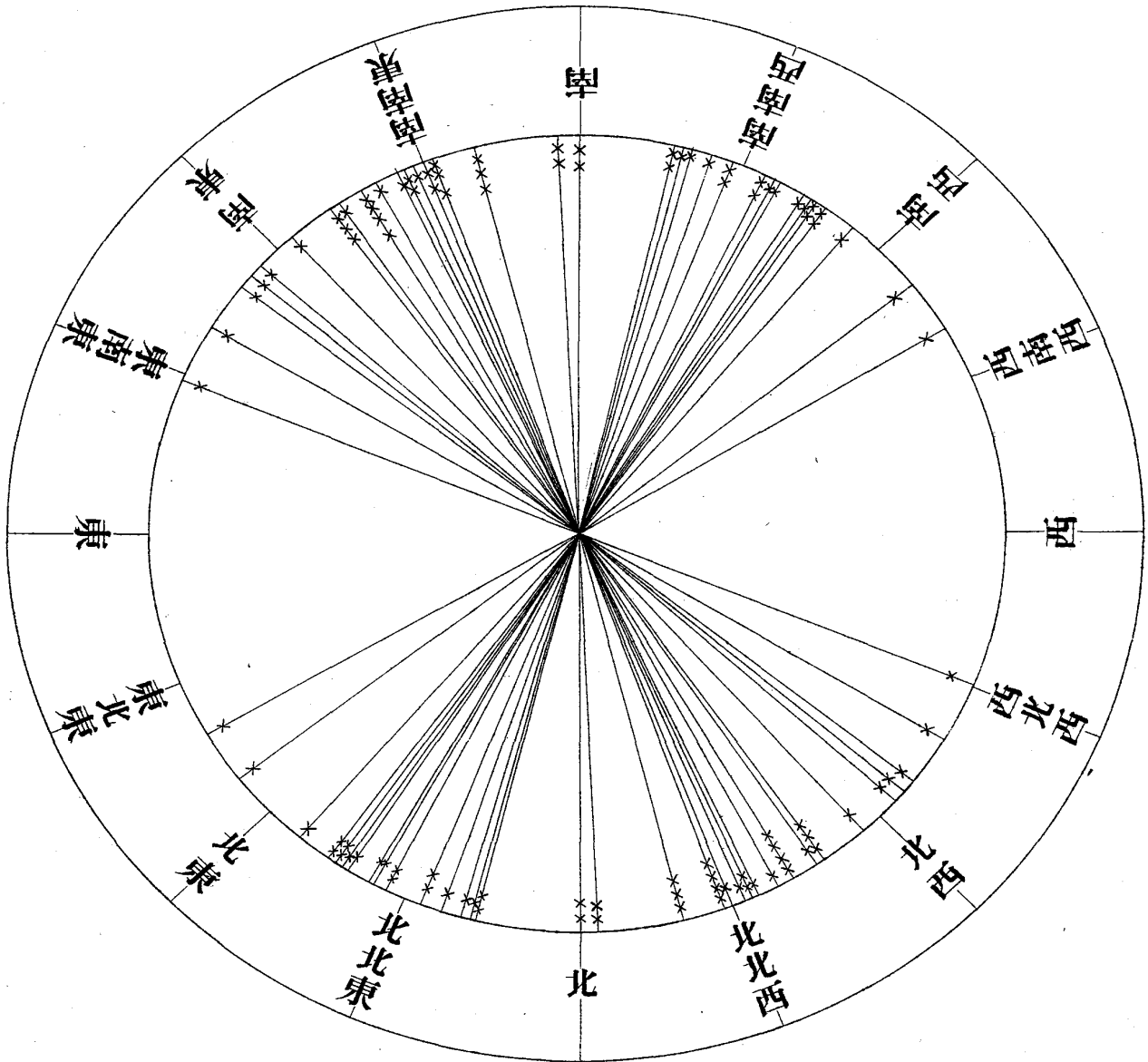
微震  
 強震  
 弱震  
 累年平均回數



第五圖

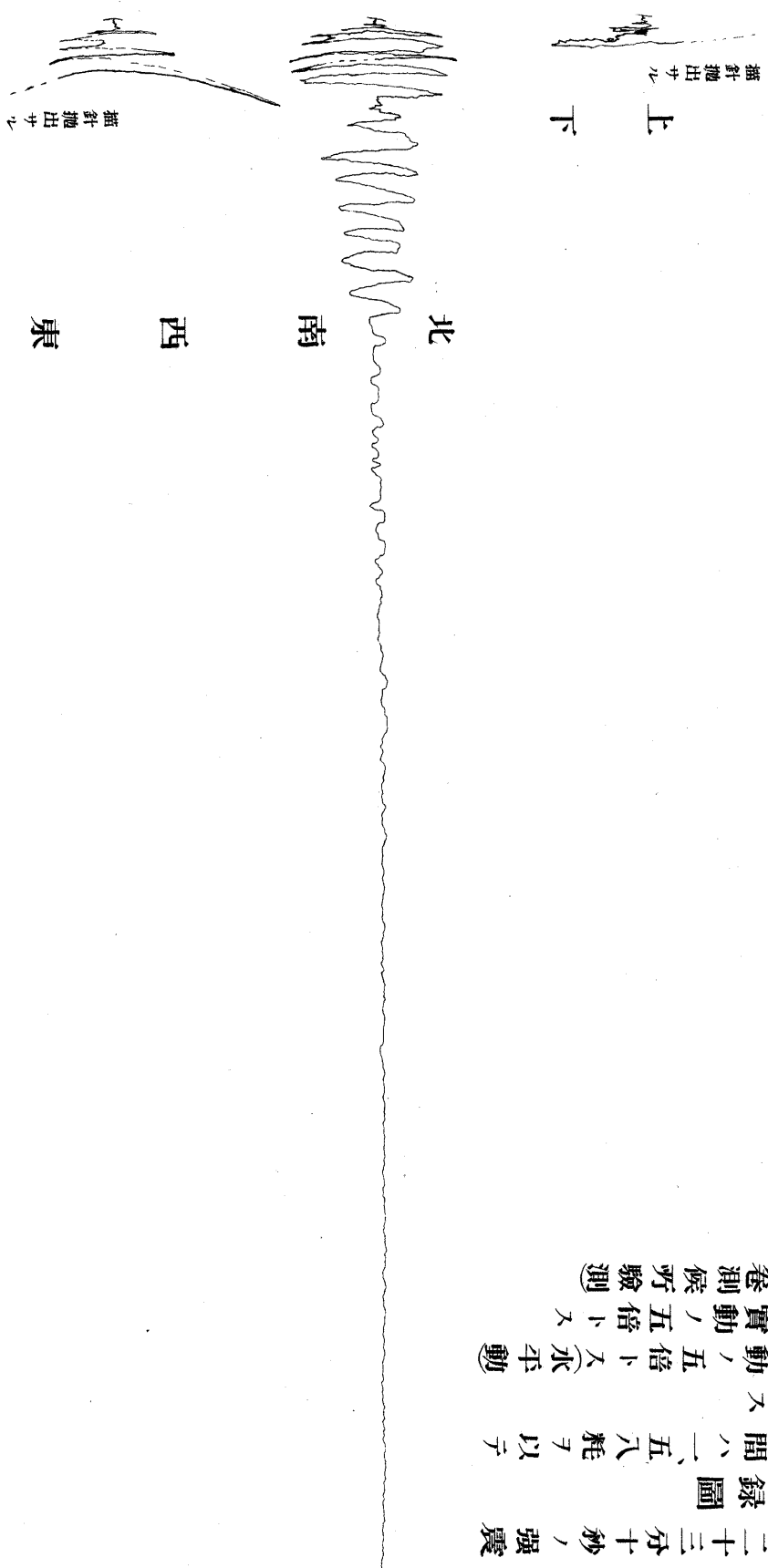
石卷驗測顯著地震々動方向ノ圖解

×点ハ地震回數ヲ示ス



第六圖

明治三十三年五月十二日  
午前二時二十三分十秒、強震  
地震計記録圖  
週期、時間ハ一、五八秒ヲ以テ  
一秒ヲ示ス  
振幅ハ實動ノ五倍トス(水平動)  
上下動ハ實動ノ五倍トス  
(石卷測候所驗測)



時間比例尺

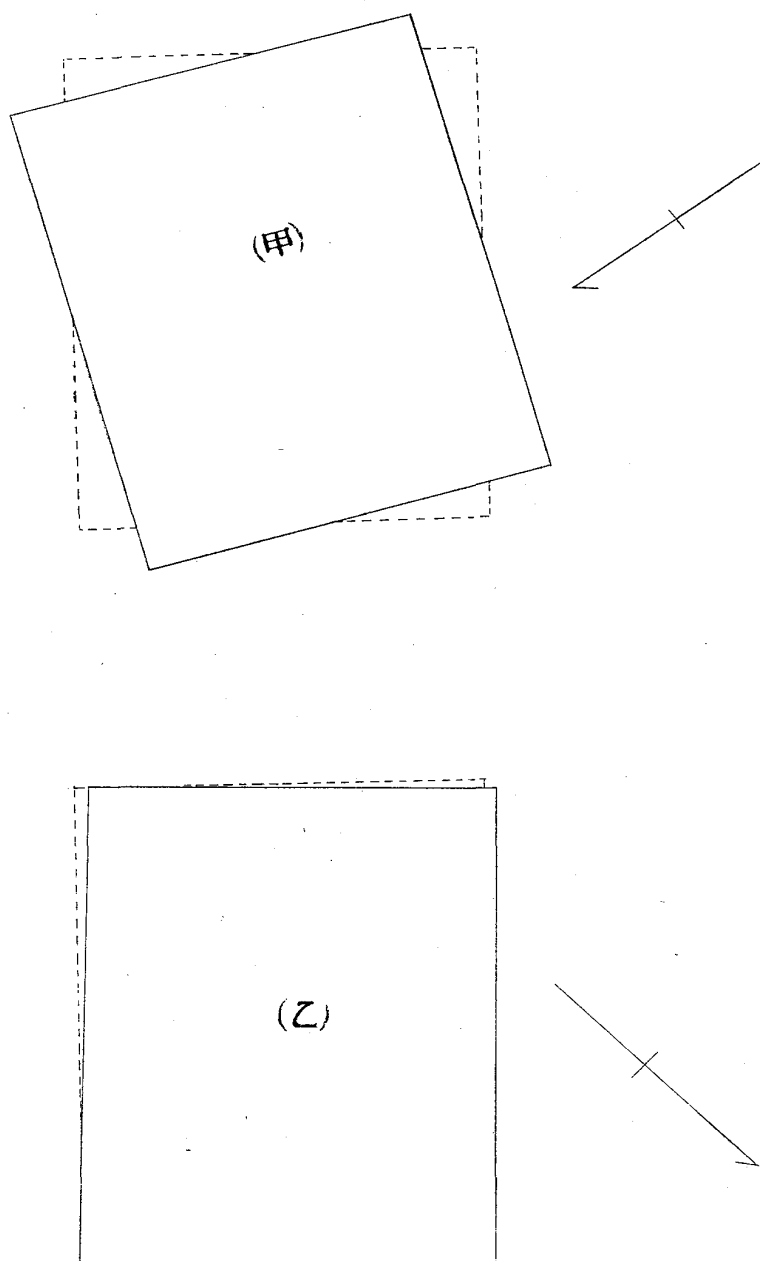


# 第七圖

志田郡松山町石雲寺舊松山城主墳墓廻轉ノ圖

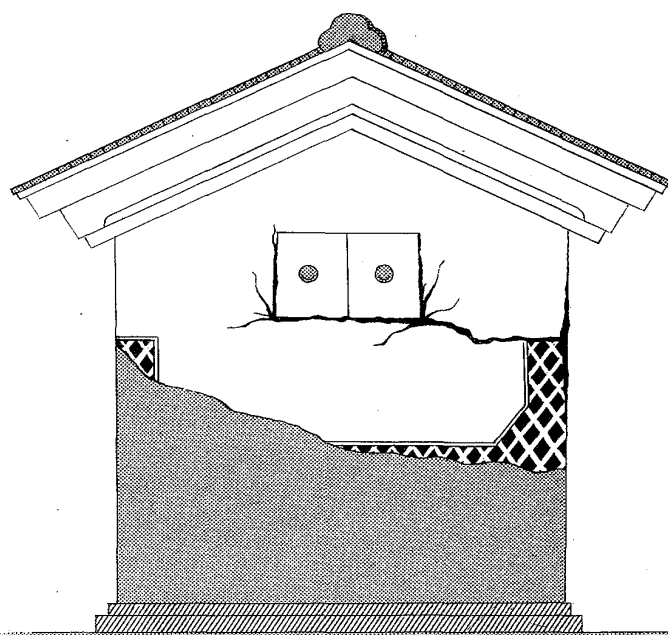
縮尺十分ノ一

点線ハ原位置矢ハ其方向ヲ示ス



# 第八圖

志田郡鹿島台村字水間塚  
土藏倉壁破損ノ圖

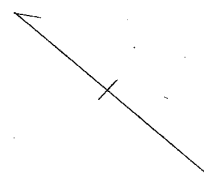
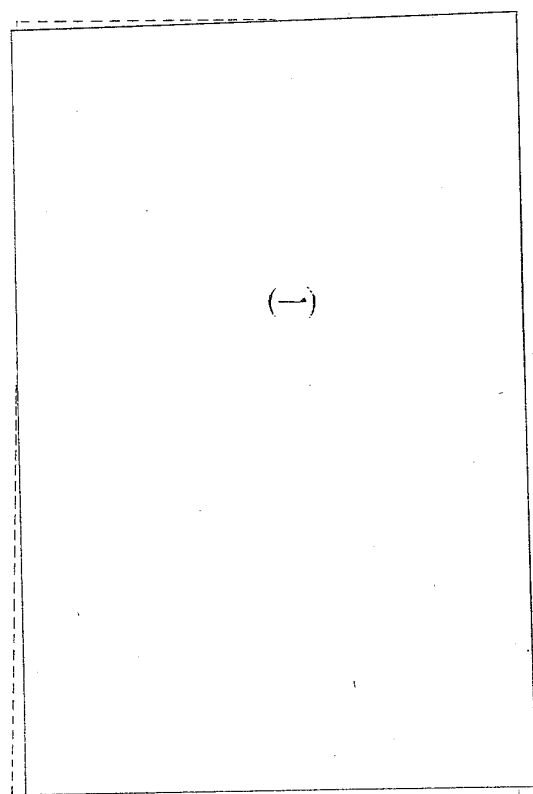
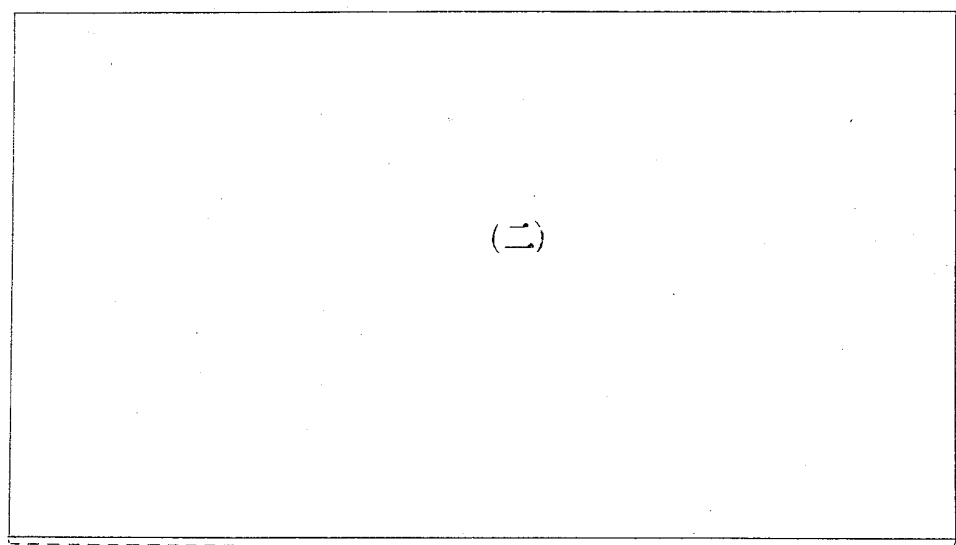


縮尺約百分ノ一

# 第九圖

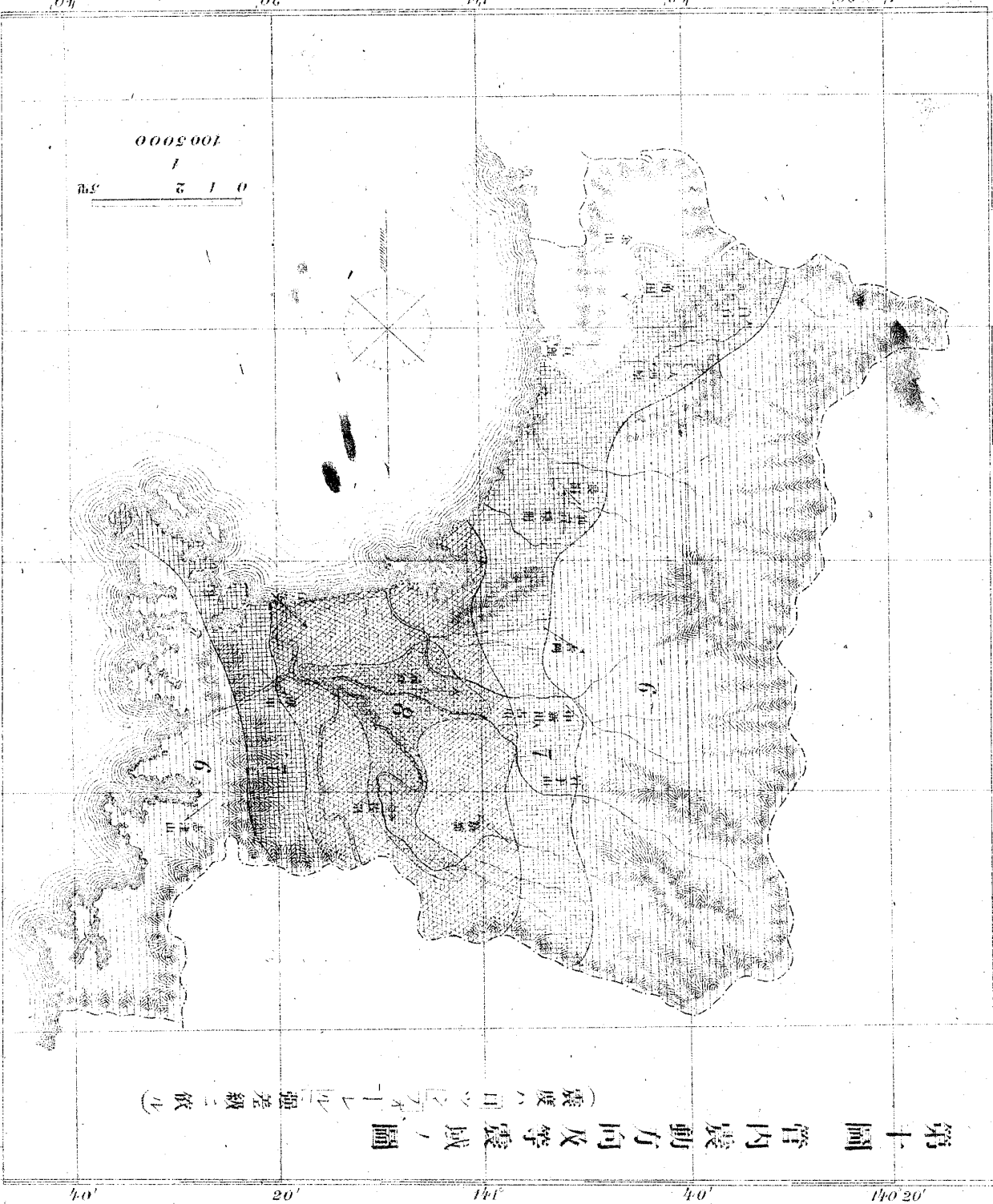
遠田郡元涌谷村見龍院舊涌谷城主  
墳墓廻轉ノ圖 縮尺十分ノ一

点線ハ原位置矢ハ方向ヲ示ス



# 第十圖 管内震動方向及等震域ノ圖

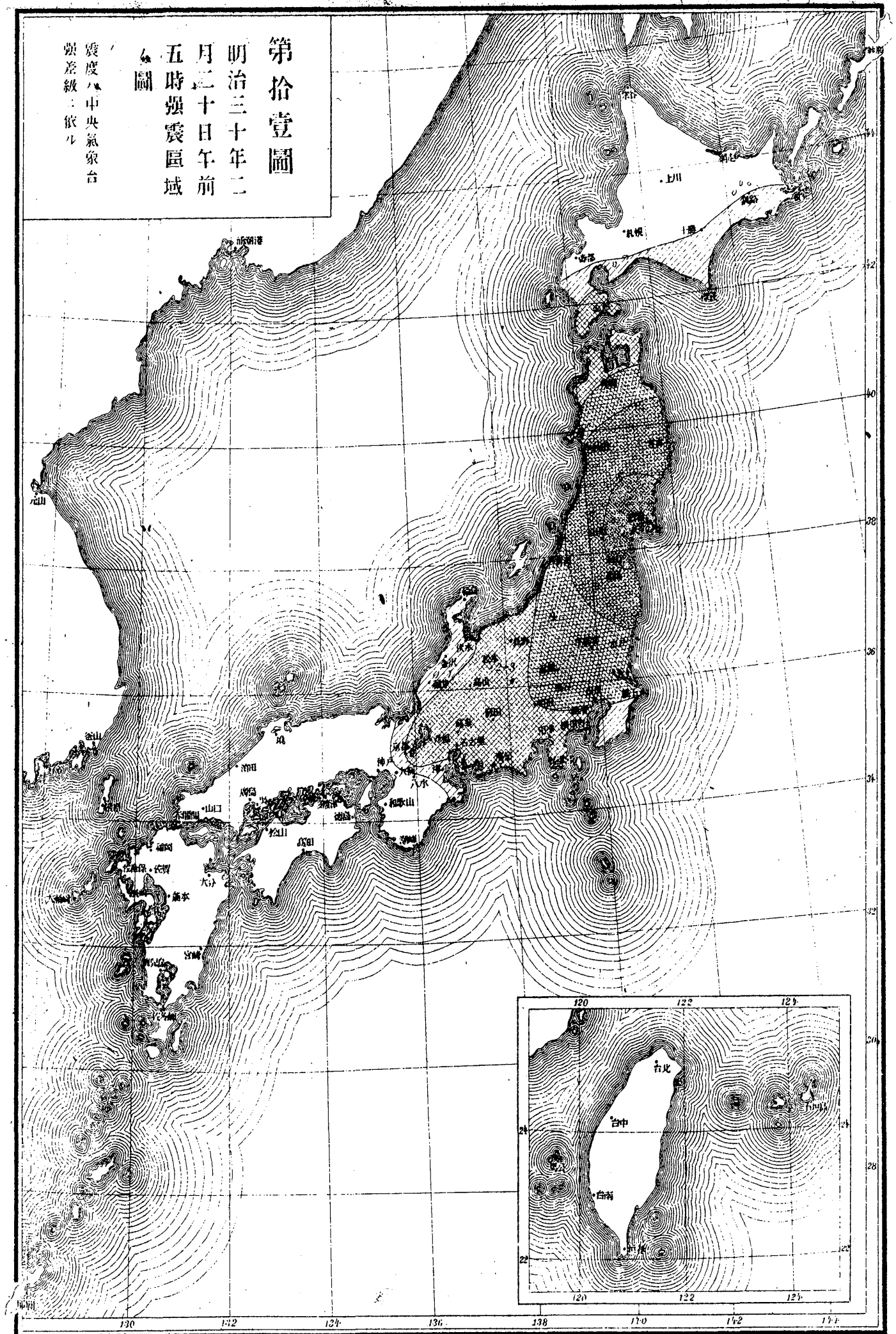
(震度ハロンドン・スケールニ差級ニ依ル)



# 第拾壹圖

明治三十年二月二十日午前  
五時強震區域  
圖

震度、中央氣象台  
強差級ニ依ル



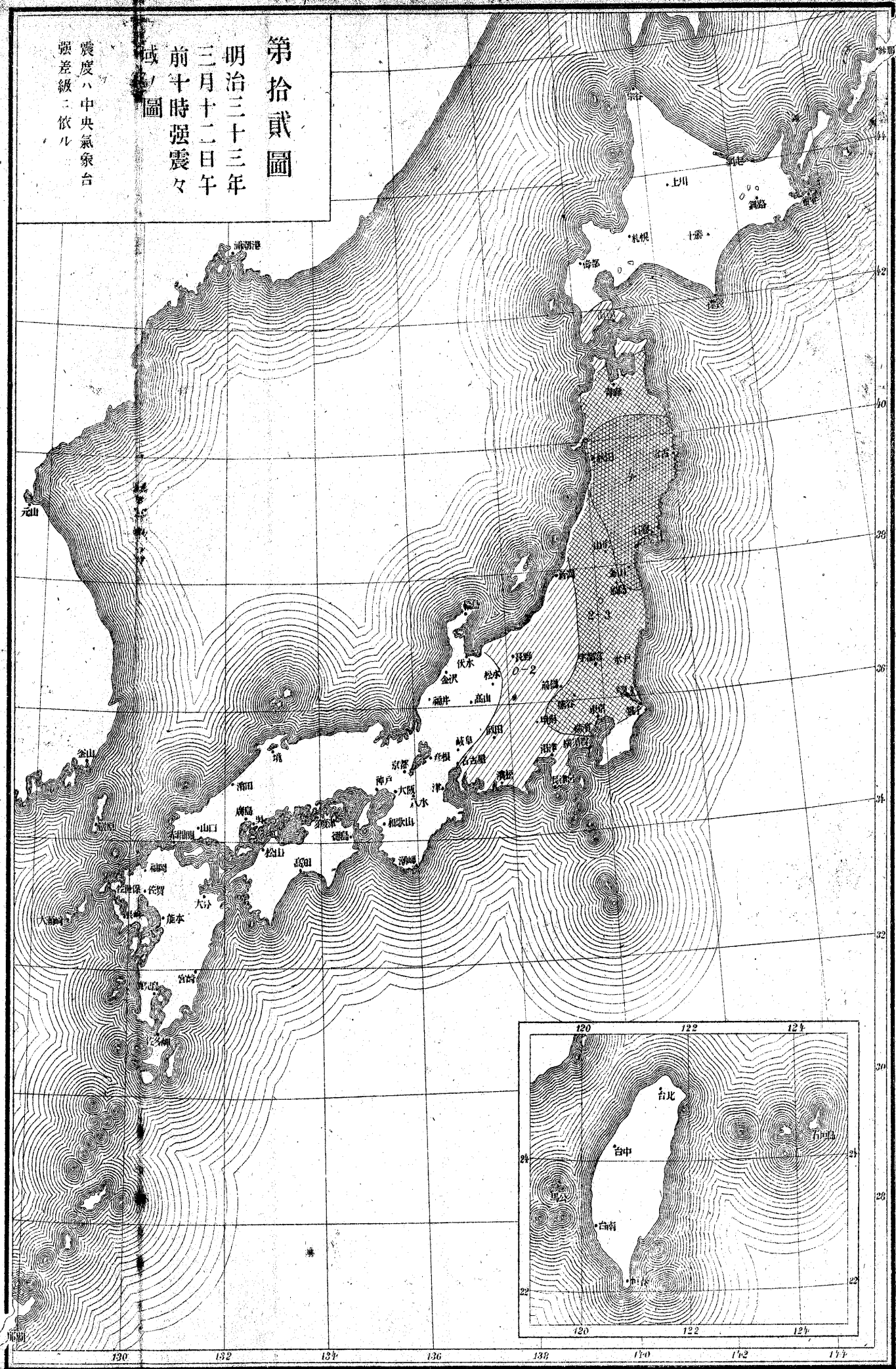


# 第拾貳圖

明治三十三年  
三月十二日午  
前十時強震々

震度ハ中央氣象台  
強差級ニ依ル

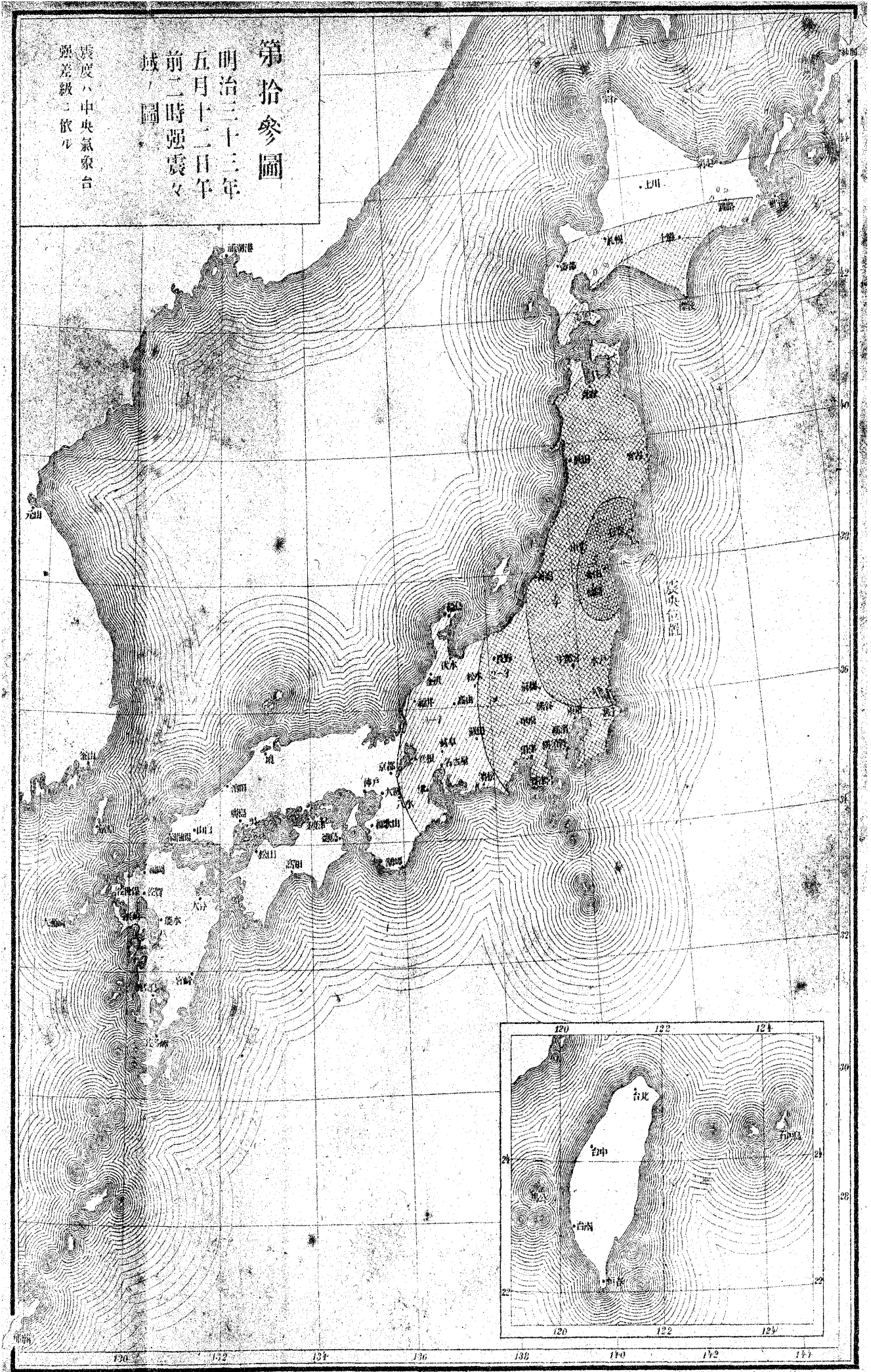
或ノ圖



# 第拾參圖

明治三十三年  
五月十二日午  
前二時強震々  
域ノ圖

震度ハ中央氣象台  
強差級ニ依ル



○長野測候所報

明治三十三年中長野縣管内地震報告表

月	日	郡市町村	發震時	震動時間	強弱	方向	性質	記事
一月十六日	同	南佐久	午後十二時	四分三十秒	微	西—東	水平動	
同	同	北佐久	同	一分	強	東北	水平動	
同	同	上水内	同	一分	弱	南東北	水平動	
同	同	北佐久	輕井澤	午前零時三十分	二分	微	北東西南	
一月十七日	同	御代田	同	五分	激	東	水平動	
同	同	南佐久	同	二十分	弱	南—北	水平動	
同	同	北佐久	同	五分	同	同	水平動	
同	同	更級	同	一分	同	同	同	
同	同	鹽崎	同	三分	同	同	同	
同	同	埴科	同	一分三十秒	弱	南西	同	
同	同	小縣	同	二十分	強	同	同	
同	同	大田	同	十七分	弱	西北	上下動	
同	同	上田	同	十五分	同	同	同	
同	同	上水内	同	三分	同	同	同	
同	同	北小川	同	一分	同	同	同	
同	同	戸隠	同	三十分	微	北—南	同	
同	同	長野市	同	三十二分	同	同	同	
同	同	山	同	十四分	同	同	同	
一月二十四日	同	同	同	十一時十五分五十三秒	同	同	同	無感覺

就眠者ニシテ覺醒セサリシモノハ殆ント無之

初メ微動ヲ感シ凡ソ七秒ニシテ稍強ク十七、八秒ノ後ハ慢トナリ三十七秒ニシテ止ム但シ器械ニ故障アリ充分檢測スル能ハス

一月二十五日	同	午前五時五十分十三秒	同	無感覺
同 二十六日	小縣上田町	午前零時十分	五秒	弱東北
同 二十七日	長野市城	山午前三時四十三分三十七秒	同	微
同 三十一日	同	午前二時四十一分三十五秒	同	同
同	北佐久御代田村	同 三時	五秒	同北東
二月一日	長野市城	山午後五時十三分五十七秒	同	同
同	同	同 八時十五分三十七秒	同	同
二月十八日	同	午前三時四十一分三十九秒	同	同
三月四日	北佐久岩村田町	正午零時	三分	強南—北
同	長野市城	山午前十一時五十七分五十二秒	同	微
同	北佐久輕井澤	正午零時	一分	同北—南
同	同 小諸町	同	三十秒	同
三月十二日	長野市城	山午前十時三十五分二十六秒	二分三十三秒	同北東南西
同	北佐久輕井澤	同 十時三十七分	一分	同
三月二十二日	長野市城	山午前一時二十二秒	一分六秒	同西北西—東 南東
同	同	同	同	同
三月二十九日	同	午後四時四十一分二十五秒	同	同
三月三十一日	上高井須坂町	午前零時十五分	八秒	同
同	同	同 一時五十七分	同	弱南東
同	長野市城	山同 五時十二分十一秒	同	微
同	同	同 八時三十二分十九秒	同	同
四月一日	同	午後十一時二十八分三秒	同	同

最大波動北ヨリ東五十九度偏  
ス初メ微ニシテ六十秒後ニ  
(一、三秒間ニ一、八厘)現ハ  
ル而シテ家屋ニハ動搖ヲ感セ  
ス

最大波動ハ十一秒目ニ現ハル  
(北ヨリ一十三度西)二秒ニ付  
四厘四チ起シタリト雖家屋ニ  
動搖ヲ感セス

印象器ニ微波ヲ生セシモ觀測  
スルニ足ラス  
淺間ノ噴烟ハ其後絶ヘス平日  
ヨリ數倍ノ多キヲ見ル

[illegible]

[illegible]

五月十六日	全	午後三時四分五十八秒	全
五月十七日	全	全 六時五十分二十七秒	全
五月十九日	全	全 三時十九分八秒	全
全	全	全 三時二十二分四十六秒	全
全	全	全 六時五十五分五十八秒	全
全	全	午後七時三分四十七秒	全
全	全	全 十一時五十九分卅八秒	全
五月二十日	全	午前四時五十三秒	全
全	全	午後一時五十三分四十七秒	全
五月二十四日	全	午前十時八分七秒	全
全	全	午後六時五十八分三十九秒	全
五月二十七日	全	午前二時四十九秒	全
全	全	午後三時四十五分十四秒	全
五月二十八日	全	全 十一時五十四分五十五秒	全
全	全	午前九時二十二分	全
五月二十九日	全	午後十時四十五分	全
五月三十日	上高井須坂町	全 三時五十六分十二秒	全
六月二日	長野市城山	全 三時二十一分二十秒	全
六月三日	全	全 四時十九分五十五秒	全
六月八日	全	全 一時四十六分二十一秒	全
六月十三日	全	全 三時四十八分十四秒	全
六月二十五日	全	午前零時五十四分十二秒	全
六月二十七日	全	全 十一時四十四分	全
七月八日	北佐久輕井澤	一分	全北西

七月二十五日	上高井須坂町	午後五時二十五分	五秒	弱	上下動	當村大字朽倉仁禮等ノ如キハ 時辰儀ノ止リシアリ用水ハ黒 色ニ變シ棚上ノ徳利ノ如キハ 墜落セリ字仙仁ノ如キハ石垣 ハ崩壊セリ石ノ墜落壁及土地等 ハ龜裂セリ龜倉米子鹽野等ハ 用水ノ色ヲ變シタルノミ其後 八月十五日ニ至ルモ日々數十 回ノ強或ハ弱震アリトノ報ニ 接ス
七月二十五日	小縣上田町	午後五時二十二分	八秒	弱	東北	音響アリ始メ上下動ナレトモ 後水平動ニシテ聲ヲ覺ユ 時計止ム
全	下高井平野村	五時二十五分	一分	西南—東北	上下動	
全	埴科松代町	五時三十五分	五秒	東北	地平動	
全	更級牧郷村	五時三十五分	十秒	微西南	全	
全	全 鹽崎村	五時三十分	五秒	弱西—東	全	
全	長野市城山	五時三十分九秒	全	全	全	
七月二十六日	上高井仁禮村	午前五時十分	全	全	全	急ニシテ家屋動搖ス 一月廿五日以後時時鳴動シテ 今尙止マス
八月五日	小縣上田町	四時三十分	五秒	微北東	地平動	
全	上高井須坂町	三時五十五分	三秒	全	全	
全	全 同	三時五十五分	全	全	全	
八月十三日	長野市城山	一時十九分二十五秒	全	全	水平動	家屋動搖ス 地震計修繕中器械取除アルヲ 以テ時間其他精密ニ觀測スル 能ハス
全	上高井須坂町	一時五分	五秒	弱	全	





○同上 三月二十七日

管下城崎郡餘部村地方ニ於テ本月二十一日午後十二時五十分頃二回ノ地震アリ震力ハ弱一回ト二回トノ間ハ凡ソ三分許音響ハ微經過ハ短方向ハ慥ナラス東南ヨリ來リシモノニ似タリ

○同上 四月四日

三月三十日午前八時五十二分三十五秒神戸地方ニ於テ地震アリ經過ハ二十秒震力ハ微方向ハ南北ナリ

同日午前八時五十四分武庫郡西宮町地方ニ於テ地震アリ震力弱方向北ニシテ經過ハ取調ヲ缺ク

同日午前九時五分有馬郡三田地方ニ於テ地震アリ經過ハ十秒震力ハ強方向ハ南ナリ

○同上 四月二十四日

武庫郡西宮町地方ニ於テ四月二十日午前九時七分地震アリ震力ハ弱方向南西ナリ

○同上 九月十日

管下有馬郡三田町近傍ニ於テ十月三日午後六時十五分同四日午前五時五十七分地震セリ三日ハ經過十秒震力稍強方向南ニシテ四日ハ經過五秒震力弱方向南ナリ

○同上 十月十五日

十月十日午後七時二十分管下有馬郡三田町近傍ニ於テ地震アリ

リ經過ハ五秒震力ハ強方向ハ南ナリ

○中央氣象臺報告 五月十二日

本日午前二時二十分過陸前沖ニ稍々強キ地震アリ其震域甚タ廣大ニシテ北ハ北海道ノ南部ヨリ西ハ近畿地方ニ及ヒ強震部ハ殆ント本州北部ニ亘リタレトモ著シキ被害ナキ模様ナリ今各地ヨリ達シタル報告ヲ列記スレハ左ノ如シ

測候所	月日	時	刻	震度	記	事
石巻	五月十日	午前	二、三、一〇	強	性質急、地鳴アリ、上下動アリ、續震アリ	時計ニ故障アリ時刻不正
福島	全	全	二、三、三六	全	性質急、上下動アリ、續震アリ	時計ニ故障アリ時刻不正
金山	全	全	二、三、〇〇	全	上下動アリ家屋動揺ス	
甲府	全	全	二、三、〇五	全	上下動アリ家屋動揺ス	
秋田	全	全	二、三、二〇	全	上下動アリ時計止ル	
水戸	全	全	二、三、一五	全	性質急、上下動アリ家屋動揺ス	
熊谷	全	全	二、四、〇〇	全	上下動アリ家屋動揺ス	
青森	全	全	二、四、一六	全	性質緩	
横濱	全	全	二、四、二四	全	上下動アリ時計止ル	
山形	全	全	二、四、三〇	全	家屋動揺ス	
新潟	全	全	二、五、一〇	全	時計ニ故障アリ時刻不正	
宮古	全	全	二、九、四九	全	上下動アリ	
長野	全	全	二、三、一八	弱	震動時間長シ	

今曉午前二時十九分過ノ地震及其後各地ヨリノ報告ヲ列記ス

○同上 三十日

宇都宮全	全	二、三、四五弱	性質急上下動アリ
東京全	全	二、四、一〇全	時計止ル
横須賀全	全	二、四、五全	戸障子鳴ル
十勝全	全	二、五、〇三全	性質緩
岐阜全	全	二、五、〇九全	震動時間長シ
沼津全	全	二、五、一〇全	性質緩
函館全	全	二、五、二〇全	家屋動搖ス
布良全	全	二、五、三〇全	家屋動搖ス
彦根全	全	二、五、三三全	性質緩
前橋全	全	二、四、一七微	震動時間長シ
飯田全	全	二、四、一〇全	震動時間長シ
福井全	全	二、四、三〇全	性質緩
銚子全	全	二、五、〇〇全	性質緩
名古屋全	全	二、五、一五全	性質緩
津全	全	二、五、八全	震動時間長シ
根室全	全	二、七、〇三全	性質急
八木全	全	二、三、〇〇全	性質緩
札幌全	全	二、五、一三全	性質緩
松本全	全	二、四、三九全	性質緩

レハ左ノ如シ

測候所	月日	時	刻	震度	記事
横濱	十月三日	午前	三、三〇、一五 <small>時分秒</small>	強	性質急家屋動搖ス
東京	全	全	三、九、五弱		性質急
横須賀	全	全	三、〇、一四全		性質急
水戸	全	全	三、三、一二全		性質急
熊谷	全	全	三、九、四三微		家屋動搖ス
甲府	全	全	三、九、五五全		性質緩
前橋	全	全	三、三〇、三五全		
宇都宮	全	全	三、二〇、三七全		
銚子	全	全	三、二、三五全		
福井	全	全	三、三、一五全		
福島	全	全	三、三、三〇全		

(備考) 前橋ハ時計ニ故障アリ時刻不正

宇都宮	十月三日	午前	三、四、一八微	
秋田	全	全	三、五、二〇全	
東京	全	全	三、五、三六全	
水戸	全	全	三、五〇、五全	
福島	全	全	三、五、一三全	

○同上 十一月十六日

昨夕午後四時三十分過ぎノ地震及ヒ其後ノ地震ニ就キ各地ヨリノ報告ヲ列記スレハ左ノ如シ

測候所	月日	時刻	震度	記	事
岐阜	十一月五日	午前二、三〇、三微		性質急	
布良	全	午後二、〇八、五〇弱		性質急	
飯田	全	二、〇五、四五微			
東京	全	二、〇九、五二全			
甲府	全	二、〇九、五九全		性質緩	
水戸	全	二、一〇、一〇全			
松本	全	二、一〇、二〇全			
大阪	全	二、一〇、三三全			
松本	全	二、一〇、三八全			
熊谷	全	二、一四、〇〇全			
輪島	全	二、一四、三三全			
横濱	全	四、四二、四一強		上下動アリ續震アリ	
布良	全	四、四〇、三三全	(震度)	家屋動揺ス	
長津呂	全	四、四三、三三全		性質急戸障子鳴ル	
濱松	全	四、四二、二〇弱		性質急	
横須賀	全	四、四二、三三全		震動時間長シ	
東京	全	四、四二、三七全		性質緩	
甲府	全	四、四二、四〇全		震動時間長シ	
沼津	全	四、四三、二五弱		時計止ル	
京都	全	四、四三、二二全		性質緩	
福島	全	四、二〇、五九微			
飯田	全	四、三八、三〇全		性質緩	
銚子	全	四、三三、四四全			
多度津	全	四、四二、二七全		全	
彦根	全	四、四二、三三全		性質緩	
水戸	全	四、四二、四六全			
前橋	全	四、四二、五七全		震動時間長シ	
大阪	全	四、四三、〇三全			
八木	全	四、四三、一九全		上下動アリ	
岐阜	全	四、四三、三五全			
松山	全	四、四三、三五全			
宇都宮	全	四、四三、〇〇全		性質緩	
津	全	四、四三、三〇全			
松本	全	四、四四、四四全			
石巻	全	四、四五、一八全			
横濱	全	五、〇三、三三全			
東京	全	五、〇四、〇三全			
水戸	全	五、〇五、〇〇全		震動時間短シ	
沼津	全	五、〇九、五〇全		性質緩	
横濱	全	五、一八、五〇全		性質緩	
長津呂	全	五、一九、〇〇全		性質急戸障子鳴ル	

東京	熊谷	甲府	沼津	彦根	大阪	福島	京都	水戸	輪島	飯田	横濱	東京	甲府	水戸	熊谷	横濱	東京	熊谷	沼津	福井
五十一	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全
午後	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全
五、九、二〇	五、九、二六	五、九、二九	五、九、四五	五、二〇、〇〇	五、二〇、〇八	五、二〇、一四	五、二〇、二九	五、二二、〇〇	五、二七、三五	五、三〇、二七	七、三八、二三	七、三八、四三	七、三八、四九	七、四〇、〇〇	九、一七、四〇	九、一七、五八	九、一八、一〇	九、四五、一五	九、四五、二八	九、四六、一五
微	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全	全
性質緩					性質急					性質緩					性質急					性質急

岐阜	福岡
五十一	六十一
午後二、〇九、三七	午後二、〇九、三七
微	全
四、〇三、二五	全
地鳴アリ	

●沼尻山噴火

○福島縣電報

七月二十日午後(本會ヨリノ問合) 零時四十五分發(ニ對スル返電)

去十七日午後六時半沼尻硫黃製煉所附近ヨリ噴火同所全部陥落噴出猶未タ止マス死者凡ソ五十名負傷者十五名潰レ家五尙ホ目下取調中

○同縣報告

七月二十二日

本月十七日午後六時三十分頃縣下耶麻郡吾妻村大字若宮字沼尻山噴火ノ狀況及電報置キシカ其後昨廿一日マテニ實查ノ概況左記ノ通りニ有之候此段及御報候也

一噴火ノ場所及現狀

噴火ノ場所ハ耶麻郡吾妻村大字若宮總稱沼尻山ノ内字沼ノ平ト稱シ約八丁四方ノ平地ニ縣下吾妻山ノ南方安達郡ト耶麻郡トノ間ニ聳ユル安達太郎山ノ西面凡ソ二三合ノ處ニ位シ沼尻硫黃製煉所ノ所在地ナリ而シテ同地ハ別紙第一號圖面ノ如ク噴火ト共ニ平地八丁四方ノ内凡ソ七丁四方南方船明神山ニ近寄リ陥落シ又噴火口ハ其陥落地盤ノ内西南隅ニ發生シ今尙ホ噴烟熾シニ起ル殊ニ陥落殘リノ部分ハ龜裂ヲ

生シ居ルノミナラス俗稱「ガケ」崩レト唱ヒ一度足ヲ停ムレハ崩潰スルノ危険アリテ容易ニ内部ニ入ル能ハス去ル廿一日迄ハ的確ナル實査ヲ遂クル能ハサリシガ噴火口ハ縱横凡ソ五十間及ヒ陷落地内ニ於テハ沼ヲ生シ穴ヲ穿チ又幾多ノ小口アリ時々噴烟之レアル等全ク地形ヲ一變シ而シ陷落地内ノ深サハ場所ニ依リ深淺アリ概言スルヲ得スト雖淺キハ十間位ヨリ深キハ四五十間ニモ及ヒ漸次噴火口ニ依リテ深ク西東北ノ三回ヨリ摺鉢形ノ狀ヲ爲シ陷落シタル形狀アリ一製煉所ノ狀況

硫黃製煉所ハ東京在住細野次郎ノ所有ニシテ十五馬力及ヒ三十馬力ノ瀛罐二個ヲ据付家屋モ事務所其他ヲ初メ總テ六棟アリ其内大ナル建物ハ二十一間半アリシカ何モ一ノ形跡ヲ止メス散失スルニ至タリ蓋シ右ノ噴火ノ爲メ地底ニ陷落シタリト認ム

#### 一被害及避難者ノ狀況

製煉所ニハ事務長澁澤仁之助初メ職員其他工夫等常ニ八十名アリシカ内三名ハ外出シ噴火當時在山セシハ殘ル八十三名ナリ然ルニ小林藤吉ナル十三年ノ一少年ハ當時沼ノ平ニ於テ大工業ニ從事シ居リシカ二回目ノ噴火ニ驚キ夢中トナリ遁逸シ辛フシテ避難シタレトモ其他八十二名ノ者ハ悉

皆噴火ノ災ニ罹リ死傷セリト認メラル依テ小林藤吉ニ避難當時ノ模様ヲ聞クニ左ノ如ク答ヘタリ

噴火ハ凡ソ午後四時頃第一回ノ噴火ヲ始メ六時過キノ噴火アルマテ前後三回アリタリシカ一回目ノ噴火ノ際ハ旦那（澁澤仁之助ヲ指ス）ハ「イツモ」ノ噴火ナリ逃ルトキハ一緒ニ行ク「ダマツテ」居レト云ハレタリ夫レヨリ二回ノ噴火アルヤ丸テ

「コワク」夢中トナリ一散ニ駈出シタリ此時後口ヲ顧ミタルニ三十餘人ト覺シキ位「ドヤ、」銚子口ヨリ出テ後ニ續キ來リシカ何レモ途中ニ立止マリ噴火ノ方ヲ見テ居タリ然レトモ自分ハ夫等ノ人ニ構ハス一生懸命ニ遁ル、中其何レノ場所ナリシカ親方笠井新作カ登山シ來ルニ會ヒ親方ノ登ルヲ止メ共ニ沼尻山ノ麓字中ノ澤マテ（現場ヨリ二里餘）遁レ來リ漸ク息ヲ吐キタル義ニシテ其後ノ事ハ分ラスト

而シテ發見ノ負傷者數ハ別紙第二號調査ノ通男女合計十八名死亡者二十二名ナリ殊ニ是等ノ死傷者ハ現場沼ノ平ノ西方一名銚子口ト稱スル一條ノ山路ヲ傳ハリタル附近ノ地ニテ散見セリ即チ三十餘名計リ銚子口ヲ出テタリト云フ小林某ノ談話ノ數ニ稍符合シ事實ヲ得タルモノ、如シ又事務長澁澤仁之助ハ小林某ノ談話ニ依ルモ從來時々ニ發生セル小噴火ナリト思惟シ避難ノ用意ヲ爲サスシテ依然製煉場内ニ

在リ遁ケ殘リノ工夫ト陷落ノ地ニ陷リ致命シタルモノト思惟ス

### 一被害者ノ慘狀及降灰ノ模様

噴火ノ降灰二里餘ニ涉リ深キハ五尺以上ニ及フ殊ニ現場附近ニ於テハ熱灰樹木ヲ枯凋セシメ綠葉アルモノナキノミナラス發見ノ負傷者ハ手足其他ノ局部ヲ火傷シ以テ附着ノ泥土ヲ洗ヘハ皮肉深ク糜爛ヲ極メ皮膚剝脫又死者ハ頭蓋粉碎シ其何人ナリシカタ辨別シ難ク一見酸鼻ニ堪ヘサルモノアリ想フニ右ノ負傷者ハ初メ難ヲ避ケントシ歩行シテ足ヲ火傷シ終ニ歩行シ得サルニ至タリ匍匐シタルモノ、如シ死者モ之レト揆テ一ニシ終ニ熱土ニ埋メラレ落命シタルモノト認ム且ツ負傷者十八名中二名ハ其發見ノ現場ヨリ治療所ニ運搬中又六名ハ治療中死亡シ現患者十名ナルモ内重患二名アリ

### 一沼尻溫泉場其他ノ狀況

沼尻溫泉ハ戸數六戸沼ノ平ヲ下方ニ距ル二十四丁ノ處ニアリシカ午後六時噴火ノ爲メ各戸一面泥砂ヲ被リ其他噴火ノ際疾風起リ一二ノ小屋ヲ吹倒シ又ハ屋根ヲ破損スル等多少ノ被害ハアリタルモ沼尻及沼ノ平ノ地形タル山岳重疊田畑ナク以上列記ノ被害ノ外格別損害ナシ

### 一救護及官吏ノ派遣

以上列記ノ通りニシテ去ル十七日夜即該山噴火ノ當時所轄耶麻警察署猪苗代分署長ヨリ同山噴火被害アリ駐在巡查ヲ召集シ醫師四名消防失百餘名ヲ引率シ直チニ出張スルトノ旨急電縣廳ニ達スルヤ直チニ同地附近ニ於ケル耶麻及北會津警察署ニ電命シ須要ノ警部巡查ヲ派遣シ一面警務課長ヲ派出シ尙ホ引續キ救護ノ爲メ參事官石川啓及福島病院長并ニ赤十字社福島支部看護婦數名ト其他屬官巡查ヲ特派シ救護方充分手配ヲ盡シ居レリ

### ●羅臼山鳴動

#### ○根室支廳報告

十八月十六日

管内國後郡羅臼山鳴動甚シク人心不安ノ旨所轄戸長ノ報告ニ依リ該狀況調査ヲ兼テ事務視察ノ爲メ出張セシメタル當廳員ヨリ別紙寫ノ通り復命ニヨリ且同山所在鑛業事務所長ヨリモ別紙ノ如キ上申ニ接シ候ニ付爲御參考及御通知候也

#### (別紙) 國後鳴動調査報告

地形 國後島ハ地形南北ニ延ヒ東西ニ縮マリ中央ニ於テシマノボリ山羅臼山泊山茶々山及ル、イ山等ノ山脈連綿走行シテ恰モ該島ノ脊髓ヲ形作り峯頭ノ圓禿ニシテ燒巖ヲ露出シ比較

的沼澤ニ富ミ到處温泉ノ噴湧スルハ一見該島ノ地層火山脈ノ  
潜伏スルコトヲ推知スルヲ得可ク亦往古火脈ニ異狀アリテ地  
盤ノ變動アリシコトヲ想察スルニ餘リアリ尤モ現時噴火スル  
ハ東沸村ニ矗立スルシマノボリ山ノ一アルノミ今回ノ震源ハ  
同山ノ隣峯羅白山ニ在テ存スルモノ、如シ

鳴動區域 ハ全島ヲ踏査シタルニアラサルヲ以テ詳細ヲ知ル  
ヲ得サルモ東海岸ハ秩荊別村キナカイ以内泊村ケラムイ岬並  
ニ泊港ニ及ヒ西海岸ハ秩荊別村材木岩附近ヨリ米戸賀村コタ  
ンケン附近ニ亘ルカ如シ南北十五六里東西凡ソ四五里ノ間ナ  
リ

鳴動ノ狀況 専門家ノ所説ニ依レハ地震ニハ上下動ト横動ト  
ノ二種アリテ上下動ハ震源地附近ニ起リ横動ハ其震流地ニ現  
ハレ横動一震スル毎ニ上下動ハ二回動キ震動時間ハ上下動ハ  
横動ノ三分一ノ短時間ニシテ衰フト由來本邦地震多キモ横動  
夥シク上下動至テ稀ナルカ如シ然ルニ今回鳴動ノ激烈ナル羅  
白山ニ存スル千島硫黃株式會社探礦所ノ附近ハ上下動ニシテ  
其震搖ノ烈シキ時ハ爐中ノ鐵瓶上方ニ浮動スル由然ルニ實地  
踏査目撃シタル震流ノ中部トモ稱スヘキ東海岸東沸材セ、キ  
及東沸ノ兩浦ニ於テハ横動ナリトス其鳴響ハ恰モ大鼓ヲ打ツ  
カ如ク最初ドンドント三四回斷續シ漸次ニ強音トナリ其

時間凡ソ二三秒時ニシテ落雷ノ如キ悽愴ナル「ドシヤツ」トノ  
鳴音シテ震搖ス鳴音ヨリ震搖ノ衰フルマテ凡ソ五六秒時間ナ  
リトス故ニ上下動ヲ感スル羅白山附近ハ震源地ニシテ横動ヲ  
感スル其他ノ地方ハ震流地ナルコトヲ推斷シテ大軌ヲ逸セサ  
ルヘシ

由來 里人ノ説ヲ聞クニ羅白山附近ニテハ七月十三四日頃ヨ  
リ多少ノ微搖アリシモ著シク山岳ノ鳴動セシハ全十九日午前  
二時ニシテ爾來鳴動不絶二三時間毎ニ起リ多キ時ハ一晝夜二  
十八回少ナキモ十回ニ降ラス尤モ震源地附近ニ於テ鳴動ノ回  
數ヲ増加セルカ如シ今ヤ鳴動長時間日ニ亘リ震流地區域方面  
ハ人心餘程穩カナルモ震源地區域方面千島硫黃株式會社礦業  
所ニ於テハ工夫等恟々事業ニ安着セサル由ニテ同所ニテハ本  
月十日頃ヨリ暫ク探堀ヲ中止シタル趣ナリ該所ノ罷礦ニ就テ  
ハ他ニ事情ノ存スルモノ在テ然ルヤヲ知ラサルモ他方面ヨリ  
鳴動ノ激甚ナルハ事實ナリト信ス

原因 前述ノ如ク該島ハ火山脈ノ連亘セルヲ以テ從來年々多  
少ノ微搖アリシハ疑ナキカ如シ然ルモ本年ノ如キ激甚ナルハ  
近來稀有ナルヲ以テ或ハ地球ノ公動ニ依リ經緯ノ偏差ヲ生シ  
火脉ノ震動ヲ惹起シタルモ原因ノ一ナランモ主トシテ昨今濃  
霧多キト降雨ノ多量ナル爲メ地上ノ壓迫強キニ依リ噴火口ノ



狹窄セラル、ニ歸スルモノナルヘシ然ルモ此等ノ調査ハ專門  
家ト精緻ノ器械ヲ俟ツテ初メテ明ナル可ク一瞥以テ斷定スル  
能ハサルヲ以テ今ハ只想像ノ一端ヲ述フルノミ

結論 地盤潰裂ニ就テハ甲論乙駁衆說紛々素ヨリ信憑ス可キ  
モノナシ然リト雖モ同火脉ト信ス可キシアノホリ山現時ノ噴  
火口ニ於テ噴出セル水蒸氣ニ未タ別狀ヲ呈セス降灰ハ無論毫  
モ今日マテ痕跡ナキヲ以テ千島硫黃株式會社礦夫等ノ危惧セ  
ル如ク急ニ破裂スル如キコトナカルヘシ然ルモ萬一破裂スル  
如キコトアラシカ數百ノ生命ニ關シ事頗ル重大ナルヲ以テ鳴  
動ノ原因ヲ闡明シ爆發ノ近不近ヲ調査スルハ最モ至當ナリト  
信ス

(別紙)

上申書

八月  
十二日

當礦山附近鳴動日々數ヲ加ヘ劇烈ナル鳴動一日十數回危難  
ヲ避ル爲メ元山鑛夫ハ海岸事務所マテ一特引下ケ候條不取  
敢此段上申候也

(國後郡東湧村字瀨石羅白  
鑛業事務所署長吉村政治郎)

## ○明治三十一年八月ノ大震概況

(福岡測候所報告)

去三十一年八月十二日福岡縣下ニ發シタル強震ニ關シ

テハ當時本會囑託員理學士伊木常誠ヲ同地ニ派遣シテ  
實況ヲ調査セシメ其報告ハ載セテ本會報告第二十九號  
ニ在リ就テ參看スヘシ

明治三十一年八月十二日朝突然九州北部ニ現ハレ筑前西部ノ  
地ヲ震動シタル近代未曾有ノ大地震ハ實ニ縣下系島郡ニ非常  
ノ災厄ヲ現ハシタリ其暴力ノ有様ヲ察知スルハ蓋シ必要ノコ  
トナルカ故ニ先ツ福岡測候所ノ地震計ニ自記シタル現象ヲ記  
シ併セテ順次其被害ノ狀況ヲ概述セント欲ス

八月十二日大地震ノ前驅トメ十日夜二回ノ強震發作シ翌十一  
日ヲ隔テ、十二日朝ニ至リテ當地未曾有ノ強震ヲ發シタルモ  
ノニシテ福岡測候所ニ裝置シタル鏡形驗震器ニ自記シタル此  
現象ヲ縮寫スレハ左圖ノ如シ其震力ノ如何ヲ知ルニ足ルヘシ  
此現象ノ發震時刻ハ十二日午前八時三十五分三十四秒ニ起リ  
佐賀測候所ノ時刻ヨリ一分五秒遅クシテ最初急劇ナル上下水  
平兩動一時ニ併發シ共ニ急劇ナル性質ヲ帶ヒ漸次顯著ノ運動  
ヲ始メ發震時刻ヨリ第四秒時ニ至リ最モ急劇ナル運動トナリ  
此時猛威ヲ振ヒ最大水平動ハ北西ヨリ南東ニ動搖シ一、六秒  
時ニ付二十四耗八(曲尺八分二厘)ヲ示シ又最大上下動ハ〇、  
六秒時ニ七耗九(曲尺二分六厘)ヲ地盤カ突起シタル有様ヲ現  
ハシ夫レヨリ震力次第ニ衰ヘ二分二十五秒時ヲ經テ全ク沈靜

シタリシカ續震ハ絶ヘス間斷ナク來リ糸島郡地方ニ於ケル物體ノ顛倒、地盤ノ龜裂モ此時ニアリシ如ク其方向等ヨリ察スレハ同地方モ北西ノ方向ヨリ震動ヲ享ケタルモノ、如シ福岡測候所ノ驗測ハ左ノ如シ

發震時刻明治三十一年八月十日

二日午前八時三十五分三十四秒

秒

時間 二分二十五秒

震 方向 北西、南東

強弱 強

動 性質 頗ル急劇ナル上下

水平兩動併發セリ

記事 地鳴甚シク最大水平

動一、六秒時ニ付二十四

耗八(曲尺八分二厘)最大

上下動〇、六秒時ニ付七

耗九(曲尺二分六厘)ヲ

現シ漸次沈靜シ續震絶ヘ

ス

發震時刻明治三十一年八月十日

二日午後一時三十分十五秒

時間 二分四十秒

震 方向 北西、南東

強弱 強

動 性質 急劇ナル上下水平

兩動併發セリ

記事 地鳴甚シク最大水平

動〇、九秒時ニ付十三耗

八(曲尺五分九厘)最大上

下動〇、六秒時ニ付六耗

六(曲尺二分二厘)ヲ現ハ

シ漸次沈靜セシモ續震絶

ヘス

佐賀測候所ノ驗測ヲ舉クレハ左ノ如シ

發震時刻明治三十一年八月十日

二日午前八時三十四分二十九秒

秒

時間 二分三十秒

震 方向 東、西

強弱 強

動 性質 急劇ナル上下、水

平兩動併發セリ

記事 最大水平動一、一秒

時ニ付曲尺六分九厘最大

上下動〇、九秒時ニ付曲

尺一分二厘

發震時刻明治三十一年八月十日

二日午後一時四十分十五秒

時間 一分二十八秒

震 方向 東、西

強弱 強

動 性質 急劇ナル上下、水

平兩動併發セリ

記事 最大水平動一、〇秒

時ニ付曲尺三分七厘最大

上下動〇、二秒時ニ付曲

尺三厘

而シテ當十二日ハ初震ヨリ終日微弱ノ震動絶間ナク相踵テ至リ續震頻々トシテ來リ十二日夜半迄ニ微弱震數ハ實ニ三十四回ヲ測リ得タリ地震ハ震動前ニ來ルモノアリ後チニ來ルモノアリ震動前ニアルモノハ概シテ輕ク後ニアルモノハ稍ヤ弱キ方ニシテ續震ハ少ナカリシトイヘリ

管内各地ノ震度 管内ノ震度ハ筑前西部糸島郡ノ烈震ヨリ早

良郡、福岡市、筑紫郡、粕屋郡ノ強震トナリ筑後及筑前東部ヨリ豊前ハ弱震ヲ感セリ其方向ハ烈震部及ヒ強震部ニ在テハ北西、南東ニ動搖シ漸ク震央ヲ遠サカリ弱震部ノ筑後ハ東西ノ方向ニ變シ豊前ハ北東、南西ニ搖キタルモノ間々アリ震度ハ震源地ノ遠近ニ隨ヒ強弱ノ別ハアレ又地質構造ニヨリ震度ニ相違アルモノ、如シ乃チ烈震ノ區域ハ糸島郡半島可也村附近ヨリ元岡近傍ヲ通シテ斜ニ今宿村ニ至ル地層ノ最モ薄弱ナル沖積層ニ屬スル平地一帯ノ最低地ヲ震央トシ震ヒタル有様ヲ呈シ此ノ部分ニ屬スル地ハ震力甚タ強ク早良郡姪ノ濱邊ヨリ以東福岡ニ至レハ震度稍ヤ輕ク糸島郡ニテモ長系、福吉村ノ近傍ニ至レハ強震ヲ感シタル如ク被害少ナカリシ而シテ地震ノ原因ニ就テハ近時諸學者ノ研究スル所トナリタルモ未タ充分ナル解釋ヲ與フルモノナク或ハ特殊ノ原因ニ歸セシメ或ハ數種ノ原因ニ歸スルアリ抑モ地震タルヤ一ノ撞撃力在テ地皮ノ伸縮若クハ褶曲シテ震動ヲ惹起スルニ原因スルカ或ハ地球外皮ノ地ニ因ルカ或ハ前二個ノ現象相合シテ一ノ動力ニ因ルカ此等ノ疑點ハ今尙ホ容易ニ推究スヘカラサルモノトイヘトモ先ツ原因一就テハ三種アリ土地ノ陷落、火山ノ破裂及地ニリ地震ナリ陷落地震ト稱スルハ地中ニ空洞ヲ生シ其上ノ岩盤陷落シ爲メニ地面ヲ震動スルモノニシテ一局部ニ止マリ

其震域至テ狹隘ナリ火山地震ト稱スルモノハ火山破裂ノ際瓦斯及水蒸氣ノ外ニ漏レントシテ地盤ヲ震動スルモノニシテ頗ル劇烈ナルモ其震域割合ニ廣カラス地ニ地震ト稱スルモノハ最モ廣大頻繁ナルモノニシテ地球收縮シテ地殼ニ生スル種々ノ運動ヨリ來タルモノニシテ則チ地層ノ迂リ段落ヲ生スルヨリ起ルモノナレハ地震中此ノ種ノモノ最モ多ク且震域モ廣大ナルモノナリ今糸島郡可也村附近ヲ震央トシテ震蕩シタル地震ハ地ニ地震ニ屬スルモノナランカ

既往ノ大地震 筑前地方ニ古來大地震ノアリタルコトハ稀ニシテ今回ノ大震ハ當地大地震ノ初期ト言フヘシ九州ニテハ近ク明治二十二年七月二十八日熊本ニ發シタル地震ハ近來ノ強震ニシテ家屋ノ倒伏人畜ノ死傷等慘憺タル悲況ヲ現ハシタル外近年九州ニ於クル大地震ハ前二回ニシテ既往ニ遡ホリ史上ニ散見スルモノ僅カニ十二回ニ過キス左ニ記スルモノハ筑前近傍ニアリタルモノニアラサレトモ聊カ參考迄ニ舊記ニ由リ摘錄スルニ天武天皇白鳳七年十二月筑前國地大ニ動キ地ノ裂クルコト廣サ二丈長サ三千餘丈百姓ノ舍屋多ク仆壞ス云々其後六十五年間ヲ經テ天平十六年五月ニ至リ肥後地震ヒ百八十ヶ所破裂ス百二十三年ヲ經テ貞觀九年太宰府云々五月十一日夜奇光照耀十二日ノ朝ニ至リ震動シ崩ルハコト廣サ五十餘丈

長二百五十丈トアリ二十年間ヲ經キ仁和三年七月ニ至リ五畿七道諸國大ニ地震ヒ官舍多ク損スト亦タ七百七十五年間ヲ過キ享保八年十一月二十日九州地震ヒ二年間ヲ越ヘ享保十年九月二十五日長崎地大ニ震ヒ一晝夜八十餘度ニ及フ云々其後五十四年間ヲ經過シテ安永八年秋九月二十九日大隅、薩摩大ニ震ヒ餘動十月朔日ニ至リ處々ノ井水或ハ涸渴シ或ハ涌沸溢出セリト云ヘリ十三年間ヲ越ヘテ寛政四年二月肥前國雲仙嶽破裂シ地數々震ヒ云々九十七年間ヲ過キ明治二十二年七月二十八日肥後、筑後地大ニ震ヒ家倒レ人死シ非常ノ慘狀ヲ現ハシ九年間ヲ經テ即チ三十一年八月十二日筑前西部ノ地大ニ震ヒ地裂ケ民家多ク破損シタリ其年數ノ最モ遠隔セルモノハ仁和、寛文ノ間ニシテ七百七十五年ニ及ヒ之ニ亞クモノハ天平、貞觀ノ間ニシテ百二十三年トス其他ハ皆百年以内ニ在リ其年期ノ最モ短縮セルモノハ享保ニ於テ二年間ナリ今回ノ地震ハ熊本地震ヨリ九年間ナリトス而シテ大地震ノ後チ小震數々起ルハ古來通常ノ現象ニシテ舊記ニ據リ之ヲ視ルニ續震ヲ記スルモノ甚タ多シトイヘトモ曾テ前震ヨリ大ナルモノアリシヲ記スルモノアルヲ見ス此等ハ遠ク舊例ヲ引カサルモ近ク安政、濃尾ノ地震ヲ回顧セハ思ヒ半ニ過キン

大震ノ前兆 地震ヲ前知シ豫メ其災害ヲ避ケシムルハ最モ必

要ノ事ナレトモ研究中ニ屬スルヲ以テ未タ之ヲ天氣豫報暴風警報ノ如ク豫報ヲ發スル如キニ至ラス古來種々ノ俗說アリテ世間ニ唱道スル類少ナカラス所謂俗說ノ譏ヲ免カレストイヘトモ報道ノ儘マテ記スルニ左ノ如シ

八月十日大震ノ初日北崎村大字宮浦ノ漁夫玄界沖ニ出漁中大小ノ魚族ハ波上ニ飛ヒ上リ跳リ廻リ異狀ヲ呈スル中巽ノ方位ヨリ小波水上ニ浮ヒ來ルヤ忽チ魚族ハ海底ニ潛ミ夫ヨリ一尾モ釣ニ上ラス歸宅セシニ間モナク第一ノ地震アリタリト云ヒ又タ今宿村及加布里村近傍ノ海流ニ異狀ヲ生シ平生ヨリ海溫高マリ海嘯又ハ地震ノ前兆ナラントモ風說ヲナスモノアリ其他小富士村大字御床ノ海濱ハ地震當時軟弱トナリ福吉村附近ノ潮流ハ急流トナリ手繰網ノ如キハ自由ニ操縱運動ヲナス能ハサルニ至リ三月前ヨリ沿岸ノ濱地ハ餘程軟弱トナリタリト漁民等ハ云傳ヘリ尤モ地震當時種々ノ臆說ヲナシ前兆等ノコト往々流傳スルヲ免レス

海水ノ異常 大地震ニ由テ海水ニ異常ヲ現ハシタルハ地震當時玄界洋ニ出漁中ノ漁船共ハ船底ヲ宛モ大槌ヲ以テ突き揚ケラレタル如キ濤擊ニ出逢ヒ波浪平常ヨリ高ク且海水ニ異常アリシヲ認メタリト亦タ加布里灣渡船場ニテ小浪ノ少シク起リテ船體ニ動搖ヲ與ヘタル位イニ止マリ別段海水ニ異常ナカリ

シニ似タリ

噴水井水ノ増減 土砂ヲ噴出シ井水濁濁増減スルハ大地震ノ際ニ隨伴スル現象ニシテ概シテ地盤高キ地ニ輕ク低キ地ニ重キカ如シ清水ノモノハ濁濁シテ白色若クハ茶褐色ヲ呈シ或ハ地面ヨリ噴水混々トシテ流出スルアリ或ハ噴砂ノ爲メニ井水ヲ壅塞シ噴出スル泥砂ハ多ク青白色ニシテ地中一丈内外ヲ穿鑿スルニアラサレハ出テサルモノアリ其他溝渠ノ如キハ水量ヲ増シ大地震當時震動止ムヤ井水忽チ暴漲シテ平水ヨリ二三尺モ増水スルモノアリ又減水スルモノアリテ其井水等ニ變狀ヲ呈スル一樣ナラス可也村大字小金丸服部金藏宅前ノ溝渠側ニ直徑三寸位ノ穴數多生シ十二日午後一時頃ノ強震ニテ清水噴出シ其水勢一時ハ甚タ盛ントナリ三十分許リヲ過ギ漸ク衰ヘ平生一滴ノ水ナキ溝渠モ洋々トシテ流ル、水量百二十間ノ長キニ亘レリ同字ハ地盤ノ龜裂殊ニ夥シク地震當時ハ何レモ清水ヲ噴出セリ同字萬福寺ノ井水ハ裂震部ニ拘ハラス依然トシテ濁濁ヲ生セサルニアリ又高岡虎吉ノ井戸ハ大地震ノ際井底ヨリ白砂ヲ噴上ケ壅塞シテ井水ヲ濁濁セシメ大字師吉ノ田面ニ徑二三寸ノ穴三ヶ所ヲ生シ多量ノ噴水ハ硫酸及石炭ニ等シキ臭氣ヲ帶ビ其色ハ黃色ニシテ二十分間許絶ヘス噴出シ殆ント畦畔ヲ溢ル、ニ至レリ元岡村地内ノ溝渠田面等ヨリ噴水

シタル箇所多ク且ツ藍瓶ノ液體一尺餘モ逸飛シタルアリ大字今出ハ宅地ノ引割ヨリ噴水青白色ノ泥ヲ噴出セシメ加布里村ノ鹽田ヨリ高サ三寸乃至四寸位鹽水噴騰シタル等其他ノ地ニ於テモ噴水シタル箇所多クレトモ一々枚舉ニ遑マアラサレハ重ナルモノヲ舉ケタリ且ツ井水ノ増加シテ濁濁ヲ生シタルハ可也村附近ヨリ東部ニ屬スル元岡村近傍ニ多ク其他山部ニ屬スル地ハ井水ノ増加シタルモノ少ナク稍ヤ濁濁ヲ呈シタル迄ナリトス

地盤堤防道路ノ龜裂崩壞 地震ノ際土地ノ隆起若クハ龜裂シ又ハ堤塘道路ノ崩壞等ヲ生スルハ自然ノ理ニシテ古來其例尠ナカラス今回ノ地震ニ其輕重大小ノ別ハアレトモ震源ニ近キ地ニ甚シキ地變ヲ生スルモノニシテ可也村大字太郎丸地内ハ地盤ノ龜裂縱橫ニ割レ主線ハ巾五分乃至二寸位ノモノ連續シ同字ノ東端ヨリ西端ニ連亘シ又道路及堤塘ハ巾一尺長十五間餘縱裂シ方向ハ區々ナレドモ概シテ北西、南東ノモノ多ク今宿村面田面五坪程ハ深サ一尺二三寸程低落シタルアリ此他近傍各地ノ道路堤防ノ縱裂ヲ生シタルモノアリ此類ハ地震ノ際地盤ノ軟弱等ニ基因シ生スルモノナレハ只其一斑ヲ示スニ止メリ

建物ノ被害 家屋ノ倒壞ハ比較上少ナク震源地ト見認ムベキ

可也村近傍ノ家屋ハ龜裂線ニ當リタルカ故ニ被害數多ク建物ハ半ハ傾キ半ハ倒レ或ハ土台ノ旋回シタルモノ土藏ニ大ナル裂罅ヲ生シタルカ又ハ壁ノ落チタルモノ間々アリ同村大字小金丸庄島恒太郎及江口市平ノ家屋ハ脆クモ全倒ノ有様ヲ呈シ大字馬場波多江貞藏ノ土藏ハ全部殆ント崩壊シ慘狀ヲ極メ其他烈震部ニ屬シタル元岡村及今宿村附近ノ家屋ハ柱梁落チ又ハ庇ノ墜落シ石垣鳥居等ノ倒壊シタルモノ尠ナカラス人畜ノ死傷ハ幸ニシテ各地共アラサリシ左ノ被害表ハ糸島郡役所ノ調査ニ係レリ

家	屋	堤防破損	道路破損	橋梁破損	石垣破損	備考
全潰	半潰	破損	箇所延長	箇所延長	箇所箇所	
七	一〇	二〇	一三	二〇八九	五九	
					一〇八四	
					四	
					五三	
本表中堤防道路ハ總テ龜裂シテ鳥居基、石碑、燈籠等ハ倒シ飲料水ノ如キハ大震當時ハ大概濁リ今津、元岡、可也村ノ二三部落ニ於テハ田面及宅地内ヨリ噴水シ今宿村縣道中四所ヲ生						

左ニ郡役所及警察署ヨリノ報告ヲ擧ケテ參考トス  
糸島郡役所報告 三十一年八月十日ヨリ震動ヲ起シ全十二日午前八時五十分激烈ナル地震ヲ來タシ引續キ數回ノ震動ヲナセシ爲メ郡内ニ於テハ各營業ヲ停止シ殊ニ夜間ニ至リテハ家

族ノ屋内ニ起臥スルモノナク或ハ道路ニ或ハ空地ニ寢所ヲ設クル等人心恟々トシテ職ニ安スルモノナシ云々  
早良郡役所報告 壹岐村ニ於テハ八月十日午後十時全十二日午前八時三十分ノ震動最モ甚シク十郎川堤防ニ龜裂ヲ生シ家屋土藏等ノ修繕ヲ怠リタル分ハ瓦墜落シ土塀ノ將サニ崩壊セントスルニ至レリ  
殘島村ハ十日ノ夜中ナルヲ以テ判明セサルモ十二日午前八時三十分ノ震動ニハ村役場地内ニ長サ一間乃至二間餘巾二三分ノ龜裂數箇所生シ字江ノ口等ニモ全樣龜裂ヲ生シ字西ハ井水濁リ湧溢スルアリ或ハ石垣破壊シ石碑顛倒シタルモノアリタリ  
金武村ハ震動甚シカリシハ壹岐村ト同シク然レドモ道路等ノ龜裂ニ至リテハ大字飯盛地内ニアリト雖ヘドモ壹岐村ニ比スレハ餘程輕少ニシテ大字吉武ニ一箇所崩壊セリ其他土藏等ニ裂罅ヲ生シタルモノ亦タ壹岐村ヨリ稍ヤ輕シ  
姪濱町ハ前三ヶ村ニ比スレハ稍ヤ輕震ニテ記載スル程ノ事項ナキモ八月十六日正午ノ地震ニ石碑倒シ男一人即死セリ云々  
筑紫郡役所報告 八月十日午後九時四十分頃南西方ヨリ俄然地鳴ト共ニ劇烈ナル震動ヲ起シ恰モ眠頃ニシテ各自驚愕一方ナラス周章家外ニ走り出テ一時ハ餘程騒動セシアリ十二日午

前八時三十分頃又々前記ノ方向ヨリ震動起リタレドモ前々夜ノ震動ニ比スレハ聊カ輕少ナル方ニテ前後震動ノ爲メ一時人心恐怖セシモ幸ニシテ午後ノ強震トナリ郡内各町村共同一ノ狀況ニシテ人畜等ノ被害ナカリシ云々

糟屋郡役所報告 八月十二日ノ地震發作前ニ當リ轟然タル音ヲ耳ニスルヤ踵テ強震ヲ始メ其方向ハ南西ヨリ北ニ向ヒタル地平動ナリシカ如ク感シ石碑ノ倒レタルモノ點々アリテ南北ニ横外セリ和白村、志賀島村ノ内通稱向濱雁ノ巢地方ニテハ棚上ノ器物等顛落セシモノ六戸アリ初震ニ當リ時計ノ止マリシモノアリ

明治三十一年管内各所地震回数表

地名	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	計	摘	要
三池	三	一	一	一	一	一	一	四	一	一	一	一	一一	殆ンド遺數ナシ	
柳河	一	一	一	一	一	一	一	一二	一	一	一	二	一九全	上	
榎津	一	一	一	一	一	一	一	六	一	一	一	一	一〇全	上	
福島	二	一	一	一	一	一	一	六	一	一	一	一	一一全	上	
久留米	一	一	一	一	一	一	一	一六	二	一	一	三	一四全	上	
善導寺	一	一	一	一	一	一	一	一三	一	一	一	一	一九全	上	

箱崎警察署報告 同部内ニ於テハ八月十日午後十時十分ヲ初回トシテ強弱三回ノ震動ヲナシ家屋ノ動搖稍ヤ甚シカリシガ十二日ニ至ルモ全様強弱ノ震動ニ間門微震交來リテ五六回ニ及ベリ爾來數日ニ亘リ震動スルコト毎日五六回乃至七八回ヲ感シ前全様ナリシガ漸次輕震トナリテ十七日ニ至ル其後一日ニ微震一回若クハ二回ノ震動ニシテ二十日頃ニ至レリ被害トテ更ニナク尤モ八月十四日ニ於テ糟屋郡新宮村ノ墓地四五個ノ石碑轉倒シ全日産神社前石ノ鳥居一個轉倒シタリ云々宗像郡役所報告 今回ノ地震ハ強弱數回アリ人心大ニ恐怖ヲ懷キタルモ損害ヲ被ムリタルヲ認メズ

小倉	行橋	椎田	香春	蘆屋	東郷	直方	飯塚	大川	福岡	前原	二日市	甘木	吉井
一	一	一	一	一	一	一	一	一	九	一	一	二	一
一	一	一	一	一	一	一	一	一	四	一	一	一	一
一	一	一	一	一	一	一	一	一	七	一	一	一	一
一	二	一	一	一	一	二	二	一	一〇	一	二	一	一
一	一	一	一	一	一	一	一	一	四	一	一	一	一
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
一	一	一	一	一	一	一	一	一	二	一	一	一	一
九	七	五	二	三	一二	六	不詳	一三	六八	一六	八	一〇	九
一	一	一	一	一	一	一	一	二	一〇	九	一	一	一
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
一	一	一	一	一	一	一	一	一	四	三	一	一	一
一	一	一	二	二	二	三	二	三	一五	七	一	一	一
一	一〇	七	五	九	一七	一三	不詳	二一	二三	三七	一三	一五	一二
全	全	全	全	全	全	遺數ナカルベシ		弱震以上ニ係ル	大震後續震數日絶ヘズ	弱震以上ニ係リ大震後遺數アルヲ免レズ	弱震以上ニ係ル	全	全
上	上	上	上	上	上							上	上