

本邦大地震概説別紙ノ通り相認メ提出致候、本邦古來ノ破壊的地震ニ就キ大小、強弱、激震區域等ノ大要ヲ論述致シ、地震地帯即チ地震脈ノ調査ヲ以テ主眼ト致シ候モノニ有之候、以上

大正二年三月

委員理學博士 大 森 房 吉

震災豫防調査會長 工學博士 眞野文二殿

本邦大地震概説 目 次

第一編 第一章ヨリ第十四章ニ至ル

第一章 總説 第一節乃至第五節…………… 一頁

第二章 外側地震地帯、即チ太平洋方面、(其一)東海道、南海道、西海道ノ海底 第六節乃至第三九節…………… 七頁

第三章 外側地震地帯、即チ太平洋方面、(其二)三陸及ビ北海道東方ノ海底 第四〇節乃至第四九節…………… 五二頁

第四章	内側地震地帯、即チ日本海方面	第五〇節乃至第六六節	五五頁
第五章	畿内及ビ附近	第六七節乃至第八二節	六五頁
第六章	信濃川流域乃ビ其ノ附近	第八三節乃至第九七節	九〇頁
第七章	會津及ビ附近ノ地方	第九八節乃至第一〇二節	一〇九頁
第八章	武藏相摸伊豆駿河地方	第一〇三節乃至第一一六節	一一一頁
第九章	遠江三河地方	第一一七節乃至第一一八節	一一八頁
第十章	飛驒越中越前地方	第一一九節乃至第一二二節	一一九頁
第十一章	中國地方	第一二三節乃至第一二五節	一二二頁
第十二章	瀬戸内海ノ西部	第一二六節乃至第一二八節	一二二頁
第十三章	九州地方	第一二九節乃至第一三五節	一二三頁
第二編	第十四章乃至第十九章		
第十四章	地震及ビ噴火ノ「前キ搖レ」	第一三六節乃至第一四二節	一二六頁
第十五章	鳴動及ビ地震ノ音響	第一四三節乃至第一五五節	一三二頁
第十六章	東京及ビ大阪ト津浪、附「シー、シヨック」ノ例	第一五六節乃至第一五八節	一四三頁
第十七章	京都、鎌倉、江戸ノ破壊的地震	第一五九節乃至第一六四節	一四五頁
第十八章	各地震相互ノ關係「地震脈」	第一六五節乃至第一九二節	一六一頁
第十九章	結尾	第一九三節	一七九頁

本邦大地震概説

委員 理學博士 大森房吉

第一編

第一章 總説

一 緒言 主トシテ震災豫防調査會ノ大日本地震史料ニ依リテ推古天皇七年ノ地震ヨリ明治八年ノ留萌地震迄デ九十五回ノ本邦ノ顯著ナル破壊的地震ノ震動區域、震原ノ位置、餘震等ニ關スル概要ヲ調査シ、第一篇ニ記載ス、第二篇ニハ各地震相互間ノ關係、鳴動、噴火ノ「前キ搖レ」等ニ就キテ論述ス。

二 土地陷没ノ傳説 正史ニ載セラレ、若クハ傳説スル所トナリテ、古來痛ク人心ヲ刺戟シ、地震ノ無限ニ強大ナルヲ感ゼシムルハ、(甲)天武天皇十二年ニ於ケル土佐大地震ノ時ニ田苑五十餘萬頃没シテ海トナレリトノ事實ト、(乙)近江ノ琵琶湖ガ一夜中ニ陷落シテ同時ニ富士山ガ隆起セリトノ口碑(次節ヲ見ヨ)ナリ、(甲)ノ田苑五十餘萬頃トアルヲ以テ世人ハ往々莫大ナル土地ト解シ土佐國ノ東端室戸崎ヨリ西端蹉跎

崎迄デ長サ約三十里、最大ノ廣サ約十二里半ニ及ブ全面積ガ没シテ現今ノ土佐灣ガ生成セルモノナリトナスハ大ナル誤謬ナリ、思フニ如何ナル大地震ナリトモ其震央地ニ於テ此カル巨大ナル土地ガ陷没スベキノ謂レ無キノミナラズ、若シ然ルトスレバ山岳河川モ共ニ存在ヲ失セルモノ必ズ許多ナルベキニ原文ニ既ニ田苑トアルノミナレバ決シテ廣大ナル郡縣ガ全部落下セルニ非ザルハ明白ナリ、坪井文學博士ノ説ニヨルニ頃トハ「シロ」(代)ト訓シ、一頃ハ五歩ニ相當スルモノナラントノコトナリ、然ラバ五十餘萬頃ハ方一里内外ノ廣サニ止マルモノナルベキナリ。

三 琵琶湖ノ水量ト富士山ノ容積 俗ニ孝靈天皇ノ五年(今ヨリ二千二百九十八年前ニ當ル)ニ一夜江州ノ地拆ケ水初メテ湛ヒ、茲ニ琵琶湖ヲ現出シ、同時ニ富士山ガ涌出セリト云フハ素ヨリ附會ノ説ニシテ、富士山モ琵琶湖モ更ニ古ルキ時代ヨリ存在セルモノナルベシ、或ハ琵琶湖ガ陷没セル其ノ反動トシテ富士山ヲ隆起シ、其ノ容積ガ互ニ等シカルベシトノ想像ニテモ有ランカ、試ニ兩者ノ容積ヲ示スベシ。

琵琶湖ハ巨大ナル地ノ裂罅或ハ陷落ノ結果トシテ生ジタルモノナルベク、其ノ水面ハ海面上、二百八十四尺九寸ノ高サニアリ最深ノ個所ハ三百十八尺ノ深サニシテ、海面ヨリ三十三

尺程モ下位ニアレバ、尋常ノ谿谷ニ水ガ汀溜シテ湖池トナレ
ルモノトハ異ナリ地殻ノ大變動ガ生因ナリシハ明ナリトス、
琵琶湖ハ本邦第一ノ大湖ニシテ長サ十六里九町四十五間、最
大ノ幅五里二十六町四十九間、面積四十四・五方里ナレトモ其
ノ平均ノ水深ハ百三十尺七寸（水深ハ彦根測候所ノ測定ニ依
ル）ニ過ギザレバ湖水全體ノ水ノ容積ハ意外ニ少ナキモノニ
シテ二萬〇九百五十六方町、即チ僅ニ〇・四四九立方里ニシ
テ、一里立方ノ十分四強ニ當ル。

之ニ反シテ富士山ハ海面上三千七百七十八「メートル」（三十
四町六）ノ高サニ達シ、其ノ底面ノ廣サハ約千〇五十方「キロ
メートル」（六十八方里）ニ及ベバ容量ハ頗ル大ナリトス、其
ノ裾野ヨリ以上ノ所謂圓錐形狀、即チ對數曲線ヲ成ス規則正
シキ部分ニシテ海面上五百「メートル」ノ高サヨリ山頂迄ノ
容積ヲ示セバ左ノ如シ。

五百「メートル」ヨリ千「メートル」迄	三三三・四	<small>立方キロメートル</small>
千「メートル」ヨリ千五百「メートル」迄	九七四	
千五百「メートル」ヨリ山頂迄	五九六	

合計四九〇・六立方「キロメートル」即チ八・一立方里

更ニ海面ヨリ五百「メートル」ノ高サニ至ル迄ノ容積ヲ概算ス
レバ五二四立方「キロメートル」、即チ八・六立方里トナリ高サ

五百「メートル」以上ノ容積ト殆ド相等シ、兩者ノ合計ハ十
六七立方里トナリ琵琶湖ノ全水量ヨリモ三十七倍大ナルモ
ノナルヲ見ルベシ、即チ琵琶湖陥没ノ容積ハ富士山隆起ノ容
積ニ比スレバ殆ド十分ノ一ニ過ギザルモノトス、琵琶湖ノ
陥落ト富士山ノ隆起トハ其ノ大小ノ差ニ於テ全ク對テ失スト
謂フベキナリ。

四震後ノ恐慌及ビ年號ノ變更 大震後ノ餘震即チ俗ニ「搖
リ返シ」ト稱スルハ常ニ初回ノ震動ヨリモ、遙ニ弱少ニシテ
其ノ性質上、恐ルベキモノニ非ザレドモ、大震後人心恟々
タルニ際シ、種々ノ流言浮説有リ、何日ニハ再ビ強震アルベ
シ、若クハ大津浪來ランナドト、騒ギ立ツルノミナラズ、危
險ナル家屋假小屋ニ住居スルモノ多ケレバ、時々刻々ニ震動
セラルルハ、誠ニ氣味悪キモノナリトス、昔シハ大地震後ハ
上下ノ人々トモ非常ニ心配シ諸神社佛閣ニ於テ加持祈禱ヲナ
スハ勿論、山陵使ヲ立テラレ、或ハ名僧智識ヲ召サレテ、宮
中ニ於テ地震鎮靜ノ祈ヲ爲サシメラレタリ。又タ我邦固有ノ
習慣トシテ、和歌ハ靈德アリ依リテ以テ神意ヲ慰ムベキモノ
トシ、雨乞ヒ及ビ其他ノ祈願ニ效驗アリト信ジ、同一手段ヲ
地震ノ場合ニモ行ヒタリ、例之バ寛文二年（西曆千六百六十
二年）畿内、近江地方大地震ノトキハ京都モ震害少ナカラザ

リシガ、地震治メノ御製トテ禁中ヨリ洛中へ下附セラレ、人々之ヲ寫シテ門柱ニ貼布セリ、

むねハ八ツ門ハ九ツ戸ハ一ツ、

身ハいざなきの内にこそすめ、

又守リノ爲メトテ、左ノ御製アリ

天てるや大神宮の誓にて、

治むる御世ぞめてたかりける

石清水八幡宮の誓にて、

民安穩ぞめてたかりける、

元來大地震ノ餘震ハ數月若クハ數年ニ亘リ、地震ノ大サニ依ツテ定マレル時限ヲ經ザレバ靜止スルモノニ非ザレバ、此ノ如ク種々ノ方法ヲ試ミ多少ノ日子ヲ過ゴスモ地動ハ容易ニ止マザルヲ以テ遂ニハ年號ヲ改メラレタル場合ハ實ニ多シトス、古來京都奈良ノ大震、強震ノ數ハ三十餘回アリ、其ノ年代ヲ調ブルニ、天慶元年、貞元元年、永長元年、治承元年、文治元年、文曆元年、嘉禎元年、寶徳元年、文正元年、正中元年、慶長元年、天保元年、安政元年等ニシテ恰モ年號ノ元年ニ當ルモノ十三回アリテ、大地震ト年號ノ始メトハ何等カノ關係有リト思ハル、程ナルガ、此ハ大地震ノ爲ニ年號ノ改定アリテ、元年トナレルモノニシテ、此等ノ外ニ康元、正

嘉、永仁、康正、天延、元弘、慶安、寶永、寶曆等ノ年號ハ何レモ地震ノ爲メ改メ選マレタル結果ニ外ナラズ、天保元年ノ地震モ實ハ文政十三年七月二日ニアリシガ、朝議ニ文政ハ文正ト同音ナリ、然ルニ嘗テ文正元年ニモ京都ニ強震有リタレバ、旁々文政ノ年號ハ然ルベカラズトナシ、種々ノ佳號ヲ詮議アリ、結局天保ト改元セラレタルハ同年十二月十日ノコトナリキ、又タ文治元年ハ源賴朝ノ時代ニシテ大地震ハ元曆二年ニ有リシヲ改元シテ文治トナシタルナリ、關白兼實公ノ日記中ニ、文治ト改元セルモ尙ホ地震アルハ如何、ト書キ付ケラレタルガ、此ハ賴朝ガ惣追捕使トナレル前年ニシテ朝議或ハ武將ノ拔扈ガ此ノ地災ヲ招ケル所以ナリトノ意ヲ諷シ、殊更ニ文治ナル名ヲ年號トセラレタルモノト考ヘラル」元祿十六年十一月二十三日ニハ江戸、小田原地方ニ大地震有リシガ、幕府ヨリ命ジテ太神宮、京都二十一社、山王、神田明神、鶴岡八幡、箱根權現、三島大明神、鹿島大明神、香取明神、富士等ノ諸大社ニテ天下安穩ノ祈禱ヲ修行セシメ、且ツ翌年ニハ此ノ地震ノ爲ニ改元アリタリ、昔時ハ別ニ學說ト稱スベキモノ無カリシヲ以テ、人心鎮撫策トシテハ斯カル手段モ必要ナリシナラン、左レバトテ實際ノ効果有ルベキ筈ハ無ク、元祿ガ改元セラレ、寶永トナリテモ地妖ハ治マラズ、其

ノ四年目ニハ富士ノ大噴火アリ、且ツ古來本邦第一ノ大地震ナル寶永地震ヲモ發シタリ。

元德三年七月七日（西曆千三百三十一年八月十九日）駿河國地震ヒ、富士山ノ絶頂數百丈崩レタリ、卜部宿禰大龜ヲ燒テトヒ、陰陽博士占文ヲ開キ見ルニ、國王位ヲ易ヘ、大臣災ニ遭フトアリ、勘文ノ面稔ナラズ尤御慎ミ有ルベシト、密奏セリ、時ハ恰モ元弘亂ノ前ニシテ七月十一日ニ俊基再ビ捕ヘラレテ鎌倉ニ送ラレ、天下騷然タルノ際ニ當リタレバ斯克テハ如何有ルベシトテ、即チ元德三年ヲ改メ元弘元年トセラレタリ、古來地震ノ占文ニ托シテ時事ヲ諷セルモアルベク、上記ノ占文ハ北條高時廢立ノ企有ルベキヲ豫想シテ奏セルモノナルベシ」天慶元年四月十五日京都地震ノトキ、陰陽寮ガ占シテ東西兵亂ノ事アラント奏セルハ將門純友ノ亂アルベキヲ諷奏セルモノナルベシ、將門ノ僭號セルハ天慶二年ナリ。又天元中八年（北朝明德二年）十月十六日（西曆千三百九十一年十一月二十日）京都ニ強震アリタルトキ、占者ハ兵革アリ年ヲ逾ユ可カラザルモノナリトセルハ山名氏清、滿幸ノ明德反亂ヲ謂ヒタルナルベシ。

五 地震地域ノ區分 日本々土ノ顯著ナル破壊的地震九十四回（他ノ一回ハ土地不明）ヲ其ノ發生ノ地域ニ從ヒ左ノ如ク十

三類ニ分ツコトヲ得ベシ（括弧内ノ數字ハ西曆ナリ）、
 (一) 外側地震地帯即チ太平洋方面「(其一) 東海道、南海道、西海道ノ海底

- (1) 天武天皇十二年(684)土佐大地震
 - (2) 仁和三年(887)ノ地震
 - (3) 明應七年(1498)ノ東海道大地震
 - (4) 慶長元年(1596)九州東部ノ地震
 - (5) 慶長九年(1605)相、武、房、總ノ大地震
 - (6) 寛文元年(1661)土佐高知ノ地震
 - (7) 同 二年(1662)ノ日向地震
 - (8) 同 四年(1664)紀伊新宮ノ地震
 - (9) 貞享三年(1686)遠江、三河ノ地震
 - (10) 元祿十六年(1703)ノ關東地震
 - (11) 寶永四年(1707)西海、南海、東海諸道ノ大地震
 - (12) 明和六年(1769)九州東部ノ地震
 - (13) 安政元年(1854)十一月四日ノ東海道大地震
 - (14) 同 (1854)十一月五日ノ南海道大地震
- (二) 外側地震地帯即チ太平洋方面「(其二) 三陸及ビ北海道東方ノ海底
- (1) 貞觀十一年(869)ノ陸奥地震

- (2) 慶長十六年(1611)三陸北海道ノ津浪
- (3) 元和二年(1616)ノ仙臺地震
- (4) 正保三年(1646)ノ仙臺地震
- (5) 寛文八年(1668)ノ仙臺地震
- (6) 延寶五年(1677)南部領ノ津浪
- (7) 天保七年(1836)ノ仙臺地震
- (8) 同 十年(1839)ノ釧路地震
- (9) 同十四年(1843)釧路、根室ノ地震
- (10) 安政三年(1856)北海道東南部ノ地震
- (三) 内側地震地帯即チ日本海方面
 - (1) 天長七年(830)ノ秋田地震
 - (2) 嘉祥三年(850)ノ出羽地震
 - (3) 貞觀五年(863)越中、越後ノ地震
 - (4) 慶長十九年(1614)越後國高田ノ地震
 - (5) 正保元年(1644)出羽國本莊ノ地震
 - (6) 寛文五年(1666)ノ高田地震
 - (7) 元祿七年(1694)羽後國能代ノ地震
 - (8) 享保十四年(1729)能登、佐渡ノ地震
 - (9) 寶曆元年(1751)ノ高田大地震
 - (10) 寶曆十二年(1762)ノ佐渡地震

- (11) 明和三年(1766)ノ弘前地震
- (12) 寛政十一年(1799)ノ加賀地震
- (13) 享和二年(1802)佐渡國小木ノ地震
- (14) 文化元年(1804)本庄、莊内ノ地震
- (15) 天保四年(1833)羽前、佐渡ノ地震
- (16) 同 五年(1834)ノ石狩地震
- (17) 明治五年(1872)石見國濱田ノ地震
- (四) 畿内及ビ附近ノ地方
 - (1) 推古天皇七年(599)ノ大和地震
 - (2) 天平十七年(745)ノ美濃地震
 - (3) 貞觀十年(868)ノ播磨地震
 - (4) 文治元年(1185)京都、近江地方ノ大地震
 - (5) 元弘元年(1331)ノ紀伊地震
 - (6) 正平十六年(1361)畿内、阿波地方ノ大地震
 - (7) 永正七年(1510)攝津、河内ノ地震
 - (8) 慶長元年(1596)伏見大地震
 - (9) 寛文二年(1662)畿内、近江地方ノ大地震
 - (10) 文政二年(1819)伊勢、美濃ノ地震
 - (11) 天保元年(1830)ノ京都地震
 - (12) 安政元年(1854)畿内、伊賀、伊勢地方ノ大地震

(五) 信濃川流域及其附近

- (1) 承和八年(841)ノ信濃地震
- (2) 正徳四年(1714)信濃國大町ノ地震
- (3) 享保三年(1718)信濃國飯山ノ地震
- (4) 文政十一年(1828)越後三條ノ大地震
- (5) 弘化四年(1847)ノ善光寺大地震
- (6) 安政五年(1858)ノ松代地震

(六) 會津及附近ノ地方

- (1) 弘仁元年(818)關東諸國ノ地震
 - (2) 慶長十六年(1611)ノ會津地震
 - (3) 萬治二年(1659)會津、那須ノ地震
 - (4) 享保十六年(1731)岩代國桑折ノ地震
 - (5) 文政四年(1821)岩代國大沼郡ノ地震
- (七) 武藏、相模、伊豆、駿河地方

- (1) 承和八年(841)ノ伊豆地震
- (2) 元慶二年(878)相模、武藏ノ地震
- (3) 永享五年(1433)相模、會津ノ地震
- (4) 寛永十年(1633)ノ小田原地震
- (5) 慶安二年(1649)ノ江戸地震
- (6) 寛文十年(1670)相模國大住ノ地震

(7) 天明二年(1782)ノ小田原地震

(8) 天保十二年(1841)駿河國久能山ノ地震

(9) 嘉永六年(1853)ノ小田原地震

(10) 安政二年(1855)ノ江戸大地震

(11) 同 四年(1857)駿河、相模ノ地震

(12) 同 六年(1859)武藏國岩槻ノ地震

(八) 遠江、三河地方

(1) 靈龜元年(715)遠江、三河ノ地震

(2) 享保三年(1718)信、參、遠ノ地震

(九) 飛彈、越中、越前等ノ地方

(1) 天平寶字六年(762)美濃、飛彈、信濃ノ地震

(2) 天正十三年(1586)ノ大地震

(3) 寛永十六年(1639)ノ越前地震

(4) 安政五年(1858)越前、越中ノ地震

(十) 中國地方

(1) 元慶四年(880)ノ出雲地震

(2) 延寶四年(1676)石見國津和野ノ地震

(3) 正徳元年(1711)美作、因幡、伯耆ノ地震

(十一) 瀬戸内海ノ西部

(1) 慶長元年(1596)ノ豊後地震

(2)慶安二年(1649)伊豫、安藝ノ地震

(3)安政四年(1857)ノ伊豫地震

(十三)九州地方

(1)天武天皇六年(678)筑紫ノ大地震

(2)永正四年(1507)ノ肥後地震

(3)寛文元年(1661)ノ肥後地震

(4)享保十年(1725)ノ長崎地震

(5)寛政四年(1792)肥前島原温泉嶽ノ破裂

(6)天保二年(1831)肥前佐賀ノ地震

次章ヨリ順次ニ前記ノ諸地震ニ就キテ略述スベシ、京都、鎌倉、江戸ニ關スル強震ハ更ニ集メテ第二篇ニ掲ゲタリ。

第二章 外側地震地帯、即チ太平洋方面

(其一) 東海道、南海道、西海道ノ海底

天武天皇十二年ノ大地震

六天武天皇十二年十月十四日壬辰(西曆六百八十四年十一月二十九日)諸國地大ニ震フ、就中、土佐國最モ激烈ヲ極メ田苑五十餘萬頃沒シテ海ト爲リ、伊豫國ノ温泉亦屏止セリト云フ、日本書紀ニ記スル所ハ左ノ如シ、
十三年冬十月己卯朔、壬辰逮于人定大地震、舉國男女叫唱不

知東西、則山崩河涌、諸國郡官舍、及百姓倉○類聚國史、屋、寺塔、神社、破壊之類不可勝數、由是人民及六畜多死傷之、時伊豫湯泉沒而不出、土佐國田苑五十餘萬頃、沒爲海、古老曰、若是地動未曾有也、

田苑五十餘萬頃沒シテ海トナレリトハ何處ナルヤヲ知ラザレドモ、高知内海(浦戸灣)附近ナルベキカ、浦戸灣附近ハ寶永大地震ノトキニモ地盤陷落等ノ現象ヲ著シク呈シタリ。

仁和三年ノ地震(假リニ本章ニ載セタルモ震原地ハ不明ナリ)

七仁和三年七月三十日(西曆八百八十七年八月二十六日)午後四時頃地大ニ震フ京都東西兩京ノ廬舍往々顛覆シ壓死者衆シ或ハ地震ニ驚恐シテ失神頓死セルモノアリ、同時五畿内七道ノ諸國大地震、官舍多損ズ、海潮陸ニ漲リ溺死者勝テ計フベカラズ、其中攝津國尤甚シ、信濃國ニテハ大山頰崩レ巨河溢レ流ル、六郡ノ城廬地ヲ拂テ漂ヒ流レ牛馬男女流死丘ヲ成セリ云々。

此ノ地震ノ震原地及ビ震動區域等ハ判然セズ、畿内及ビ信濃、美濃地方等全般ノ大震ナリシカ或ハ寶永四年ノ大地震ノ如ク本州、四國、九州等ニ亘レル地震ナルベキカ、而シテ信濃國ノ山崩レ及ビ巨河(犀川或ハ千曲川ナルベシ)ノ壅塞決潰ノ現象ハ弘化四年善光寺大地震ノトキト同様ナリシモノト見

ユ。京都ニテ餘震ハ日ヲ經レドモ止マザリキ。

明應七年東海道ノ大地震

八 明應七年八月二十五日(西曆千四百九十八年九月二十日)晴、朝八時頃大地震、地震ノ當日ヨリ廿九日迄ハ晴、九月朔日ハ晴、時々雨、二日ハ雨、四日ハ晴、爾後十五日頃迄ハ多クハ晴ナリキ、京都ハ震原地ヲ距ルコト既ニ遠カリシモ、震動ノ強カリシハ五十年以來無キ所ニシテ、同年六月十一日ノ強震ニ倍シタリト云ヒ、朝廷ノ命ニ依リ地震ノ祈禱ヲ七日間神宮ニテ行ハセラレタルニ徴スルモ、稀ナル震動ナリシニ相違ナク、京都ニテモ餘震ハ數ケ月ニ亘レリ。

震動ハ伊勢、三河、遠江、駿河、甲斐、相模、伊豆等ノ諸國ニ甚シク、沿海ノ地ハ津浪ノ害ヲ蒙リ、就中伊勢國大湊ニテハ家千軒押シ流サレ五千人溺死セリ、大湊ハ山田ニ近ク、神社ト相隣レル南勢ノ一港ナリ、又タ鎌倉由井濱ニテハ水勢大佛殿ニ及ビ二百人溺死シタリ、第二圖ニ略示スルガ如ク津浪ハ相模國三浦郡ヨリ紀州ニ及ビタルモノ、如ク、而シテ激震區域ハ伊勢ヨリ相模ニ亘リ其ノ延長約九十里ニ達シタルガ、災害ハ多ク津浪ノ爲ナリシガ如シ、震原ハ遠州灘ニ存セシナルベシ。

遠江國濱名湖口ノ變動ハ詳ナラザレドモ應永十二年、文明七

年等ニ大浪ヲ蒙リ、明應七年大地震ノトキニ至リ湖口ノ荒井崎壞レテ湖水ト潮海ト相通ズルニ至リ此ヲ今切ト稱ス更ニ永正七年八月二十七、二十八兩日(西曆千五百十年十月十日、十一日)ノ大海嘯(地震ノ記事ナシ)ノ爲ニ今切崩レ橋本驛ヲ没シ、終ニ現今ノ狀態ヲ呈セルモノナルベシト云フ。

慶長元年九州東部ノ地震

(此ノ地震ハ或ハ寧ろ瀨戸内海西ノ部ニ分ニ屬スルモノナルベシ)

九 慶長元年閏七月九日(西曆千五百九十六年九月一日)夕刻ノ地震ハ京都ニテモ感シタリ、當日ハ晴天ニシテ、地震ノ發シタルハ午後七時過頃ナリ。豊後最モ甚ク害ヲ受ケ、山崩レ地割レ泥砂噴出等アリ、大分郡八幡村ノ柞原八幡社ハ拜殿、回廊、諸末社トモ悉ク顛倒ス、府内ニテハ七百人ノ死者アリ、約方一里半ノ土地陥落シテ海底トナル、大波ハ三度來リシトアレバ津浪モアリシナルベシ、薩摩ニテモ大地震ナリシトアレバ格別被害ハ無キモ強ク震動ヲ感セルナルベシ、震原ハ豊後海峽ノ附近ニアリ、別府灣ニ津浪ヲ起コセルモノト思ハル。

慶長九年、相、武、房、總ノ大地震

一〇 慶長九年十二月十六日(西曆千六百〇五年一月卅一日)午後八時頃地震ス(第三圖參照)。

震域。此ノ地震ハ上總、安房、武藏、相模等ニ於テ震動甚

シク、就中房總ノ山ヲ崩シ、海ヲ埋メ丘ト成セル所モアリタ

リ、土佐ニテハ地震有リシヲ記ルセドモ、潰レ家等ニ關スル記事ナケレバ、駿遠ヨリ以西ノ方、紀州、土佐等ニ於テハ單ニ強震或ハ輕震トシテ感シタルニ止マリシナラン、又タ島津龍伯手紙中ニハ東目西目ノ沿岸ニ大浪ノ打チ寄セタルコトノミヲ云ヒテ地震ニ關スル所ナケレバ、薩隅地方ニ於テハ地震ヲ感ゼザリシナランカ、伊豆國八丈島宗福寺古記ニハ同島ニ大浪ノ寄セタルコトヲ記ルセドモ地震ノ記事ナケレバ八丈島ニ於テハ強震以上ノ震動ハ無カリシナルベシ。

津浪ノ區域　津浪ハ犬吠崎ヨリ以西、東海道及ビ紀伊、土佐ノ沿岸ヨリ日向、大隅、薩摩ニ達シ、其區域ノ廣大ナルハ我國地震史中ニ稀ニ見ル所ニシテ洋中ノ八丈島ノ如キモ非常ナル災害ヲ蒙リ、谷ケ里ノ家屋悉ク浪ニ取ラレ、五十七人溺死シ、島中ノ田畑過半ハ損亡セリ、而シテ諸舊記ニ依リテ判スルニ津浪ノ殊ニ甚シカリシハ房總半島ノ外面部（即南東側）ニシテ、之ニ次ギテ甚シカリシハ武藏、相模ノ沿岸、土佐ノ東南岸、遠江今切附近等ナリ、其他明細ナル記録ノ徵スベキ無キモ伊豆、駿河ノ沿岸及ビ紀伊ノ東南岸等モ頗ル甚シキ津浪ヲ受ケタルナラント考ヘラル、死者ハ衆カリシナルベク土佐國穴喰ニテハ三千八百六人ノ溺死者ヲ出シタリトアリ、當代記ニハ「諸國內海ハ不苦、攝州兵庫之浦ハ一圓不苦、是ハ

先年（慶長元年ノ事ナルベシ）ノ地震他所ニ超過シタルガ故カト、所ノ者申候」トアルニ依リテ見レバ大阪灣ハ地震モ格別ノ強サニアラズシテ大浪ノ現象少シモ無カリシヲ知ルベシ、又伊勢海ニテハ伊勢國沿岸ニ津浪頗ル甚シカリシガ、東照宮實紀ニモ三河ニ關スル記事ナケレバ三河灣内ニハ格別ノ大浪浪ナカリシニ似タリ。

上記スル所ニ依リテ考フルニ震原ノ中點ト看做スベキハ安房ノ東南海岸ヲ去ルコト遠カラザル海中ニ存セルナラント思ハル其ノ位置ハ概略北緯三十五度、東經百四十度三十分ナルベク、即チ元祿十六年關東地震ノ震原ト相近カリシガ如シ。津浪ノ時刻　當代記ニハ十二月十六日戌刻、丑寅ノ方ニ魂打三度、同地震右三魂打ト聞ヘケレバ俄ニ大波來テ云々トアレバ地震ノ起リタル時刻ハ午後八時前後ニシテ遠州ニ於テハ其ヨリ幾何カノ小時間ヲ經タル後ニ大波來タリタルナラン、又阿闍梨曉印ノ置文ニハ「十二月十六日夜地震ス其時夜半ニ四海波ノ大潮入テ云々」トアレバ土佐東南海岸ニ於テハ津浪ハ地震後二三時間ヲ經テ襲ヒ來レルモノナルガ如シ。島津龍伯ノ手紙中ニハ十二月十六日ニ大浪アリタル由記ルスヲ見レバ大浪ノ薩隅海岸ニ達シタルハ十六日ノ夜半頃ナリシナランカ（房總治亂記ニ十七日子ノ刻ニ大浪寄セ來タリタル

ヲ記ルスハ疑ハシ。

津浪ノ模様 當代記ニハ伊勢國浦潮敷町干キタルコト一時許ニ及ベル由ヲ記ルス、土佐ニテハ阿闍梨曉印置文中ニ最初沙ノ引キタルコトヲ記サレドモ、夜中ナレバ見止メザリシカ、或ハ其甚シカラザル爲ニ見止メザリシニテモアラシカ「房總治亂記ニハ海上俄ニ潮引テ三十餘町干瀉トナル由ヲ記ルス、阿闍梨曉印ガ記ルス所、土佐國安藝郡崎之濱（今佐喜濱ニ作ル）、穴喰等ノ如キハ非常ノ災害ヲ受ケタルハ主トシテ海岸ガ東南ニ面シ且川アリテ低地タルニ因ルナラン、穴喰ハ小港ニシテ灣形ヲ成セバ殊ニ甚ダシキヲ致シタルナリ。

寛文元年土佐高知ノ地震

一 寛文元年十月十九日（西曆千六百六十一年十二月十日）土佐國高知地震ヒ、城内破損セリ。

寛文二年日向ノ地震

一 寛文二年九月十九日（西曆千六百六十二年十月三十日）夜十二時頃日向國地震アリ、佐土原ニテハ城ノ門破損シ屋敷ノ長屋三十軒潰倒シ、其ノ他侍屋敷、寺、町家、百姓家等合計八百餘軒潰レ人畜ヲ死傷シ地割ハ三尺ニ及ビ、田畑ノ損シ山崩レ等アリタリ、餘震多クシテ翌二十日モ地震スルコト四十回ニ及ベリ、飢肥ニテハ城ノ石垣九ヶ所百九十二間破

壞シ家屋、田畑ノ損害多カリキ」秋月領内（高鍋町附近ノ地）ハ城中石垣ノ崩レヲ始メトシ侍屋敷、町家等二百七十八軒崩レタリ」有馬左衛門佐管下ニテハ縣城（延岡城）ノ石垣五間崩レ、道路、築堤、橋梁ノ破損多ク潰家千三百餘軒、半潰五百十軒、死者五人アリ、宮崎附近ニテハ潰家九十餘、半潰百二十餘軒アリ、震後ニ津浪アリテ宮崎下別府ノ湊ニテ破船十艘其ノ荷物米穀七千二百五十餘俵ノ内五千七百餘俵濡レ、田畑五十七町餘潮水ニ犯サレタリ、又那珂郡ノ内下加江田村及ビ本鄉村ノ地陥テ海トナルコト周圍七里三十五町、田畑八千五百餘石ニ及ビ、米粟二千三百五十餘石ヲ流失シ、潰家千二百十三戸ノ内、海ニ陥レルモノ二百四十六戸、人員二千三百九十八人ノ内溺死者十五人ニ及ベリ。

此ノ地震ノ激震區域ハ第三十六圖ニ概示スルガ如ク日向國全海岸ニ延長セルモノニシテ、佐土原附近ニ於テ最激ナリシ如クナルモ震動ノ強度ハ同海岸四十餘里ノ間ダニ格別ノ變化ヲ示サザルニ似タレバ震原ハ割合ニ遠キ海底ニ存セシモノナルベシ、今暫ク其ノ位置ヲ北緯三十二度、東經百三十二度ノ邊即チ、佐土原ノ東方約十里餘ノ海底ト假定スベシ、津浪ノ甚シカリシハ大淀川（宮崎町ノ南側ヲ流ル、川）ト加江田川ノ間ナル一帯ノ濱地ナリシガ、海岸全般トモ多少海水ノ動搖ア

リタルモノナルベシ。

寛文四年紀伊新宮ノ地震

一三 寛文四年六月十二日(西曆千六百六十四年八月三日)紀州新宮大地震ナレドモ和歌山ハ城ニ別條ナカリシト云フ、紀伊國南東岸ナル新宮附近、若クハ熊野洋ノ強震ナルベシ、此ノ日京都ニテモ微震ヲ感ジタリ。

貞享三年遠江三河ノ地震

一四 貞享三年八月十六日(西曆千六百八十六年十月三日)午前九時頃地震強ク、三河國田原城ノ矢倉、土屋敷、町屋等破損シ、死者アリ、又タ遠江國新井關所ノ町屋等少々破損シ死者アリキ、田原ハ渥美半島ノ中部ニシテ新井ヨリ西方約七里ニアリ、渥美半島ヨリ天龍川口ニ亘リテ激震ヲ感ジタルモノナラン、震原ハ同海岸ヨリ幾何カノ距離ニテ遠州洋中ニ存セシモノナルベキカ」京都ニテモ同時微震ヲ感ジタリ。

元祿十六年ノ關東地震

一五 元祿十六年十一月二十三日(西曆千七百〇三年十二月三十一日)武藏、相模、安房、上總ノ諸國地大ニ震ヒ、就中江戸、小田原被害最モ甚シ、續テ海嘯暴溢シ、相模ノ小田原、鎌倉ノ沿海、安房ノ長狹朝夷兩郡、上總ノ夷隅郡等其災ヲ被リ、餘震年ヲ越エテ止マズ。

地震ノ時刻ハ午前二時頃(丑刻)ニシテ江戸ニテハ二十二日ハ

快晴夜ニ入りテ電アリ、京都ニテモ二十二日ハ快晴ナリキ、地震ニ就キ、幕府ヨリ命ジテ太神宮、京都二十一社、山王、神田明神、鶴岡八幡、箱根權現、三島大明神、鹿島大明神、香取明神、富士等ノ大社大寺ニテ天安穩ノ祈禱ヲ修行セシム、又タ此ノ關東大地震ニ依リ翌年三月十三日ニ改元アリ寶永トナル、從來地震ノ爲ニ年號ヲ改メタルコトハ甚ナカラザレドモ多クハ京都、畿内地方ノ震災ニ因リタリ、然ルニ此度江戸、小田原等ノ震災ニ就キテ年號ヲ改メラレタルハ幕府ノ權威盛ナリシガ爲ナルベシ。

震動ノ甚シカリシハ江戸、小田原、鎌倉、片瀬、品川、川崎神奈川、厚木、新宿、藤澤、平塚、大磯、箱根、上總、安房等ニシテ武藏ノ北部ハ震動弱ク、日光ニテハ地震アレドモ、宮堂別條ナク駿府モ地震アリシモ城内外並ニ久能山ノ宮堂トモ損ジ無カリキ、京都ニテハ同時ニ震動アリ、強カラザリシモ震動ノ繼續時間ハ良久シク、道二丁程ヲ歩ム時間ナリシト云フ。

震後ニ津浪アリ、伊豆ノ東岸、相模ノ海岸、東京灣ノ沿岸、ヨリ九十九里濱ニ及ベリ、就中安房、上總ノ東岸最モ甚シク其ノ害ヲ蒙リ、房州小湊誕生寺ハ大震大津浪ニテ、小湊村ニ

流失家屋二百七十軒、市川村ニ同ク三百軒アリ、誕生寺中六坊浪ニ取ラレ、門前ノ住民中百人程溺死シ末寺妙蓮寺ハ堂、客殿ヲ殘シ他ハ悉ク流失ス、朝夷郡千倉ヨリ平郡、安房郡ニ及ブ一帯ノ濱邊ニテハ地震津浪以後ハ前時ヨリモ八九町乃至一里程モ干瀉ニナレリト稱セリ、又上總國夷隅郡御宿郷ニテハ民家潰レ、或ハ流失シ、川缺山崩等所々ニアリ、津浪ハ二三十尺ノ高サニ達セルモノノ如シ、此ノ村々ニテ潰家四百四十軒、死亡二十餘人アリ、九十九里濱モ津浪ノ爲ニ死者多ク、下田港ハ家屋流亡シ人民ノ死傷少ナカラザリキ、伊豆ノ片浦、相摸ノ小田原ニテモ波ヲ打チ寄せ、馬入川ニ大波ヲ打チ、舟渡シハ二十四日午前十時頃迄止マレリ、鎌倉由井ノ濱ニテハ鳥居マデ津浪入り、片瀬ニテハ家々破損シ津浪ニ取ラル、品川附近ニモ津浪アリ、江戸ニテハ靈岸島、江戸橋迄浪ヲ打チタリ。八丈島ニテハ格別震害ハ無カリシガ、震動ハ頗ル強ク、大ナル鳴動アリ、暫時ニシテ津浪揚リ、谷ケ里、稻宮、前崎迄浪上ルコト強ク、船路石垣浪ニ浚ハル、末吉村小島ハ別シテ浪強ク中ノ郷ニテ女一人溺死セリ。又タ伊豆大島モ津浪ノ襲フ所トナリ、同島東北岸ノ岡田村ニテハ回船、漁船十八艘、男女五十六人、人家五十八軒流失シ、元來ハ一個ノ火山湖ナリシ波浮池決壊セラレテ海ト連ナリ、爾來小港トナルニ至レリ。要

スルニ津浪ハ房總半島ノ東岸ニ最モ甚シク相摸洋ノ西北沿岸ニモ著シカリシガ、東京灣ノ沿岸ニテハ格別大津浪ト稱スベキ程ニ非ズシテ家屋ノ流失モ無カリシガ如シ、而シテ安房國ハ震動殊ニ甚シク、長狹郡平塚村ニテハ不動堂ノ西ノ方ニテ幅五六寸ノ地割ヲ生ジ、杉ノ立木其ノ中ニ没落シ、峯岡ノ牧場ニテモ、峯ノ内所々ニ幅三四尺乃至五六尺ノ地割ヲ生ジタリト云フ、此等ノ事實ニ依リテ推スニ、震原ハ安房ノ東南海中ニアリテ、約東北西南ノ方向ヲ有セル一帯ナリシナラント思ハル即チ慶長九年十二月十六日上總、安房、武藏、相摸等ノ大地震ト其ノ震原ヲ相近クセルモノナラント思ハル、激震區域、及ビ津浪襲來ノ海岸ハ第十三圖ニ示スガ如シ。江戸ノ震害ハ頗ル甚シク、新井白石ガ著ハセル「折焚ク柴ノ記」ニモ記事アリ、地震ノ前ニ地鳴リセルコト雷ノ如クナリシト云フ、地震ニ依リ、老中ヲ始メ諸侯ハ直ニ登城シテ將軍ニ伺候セリ、櫻田、本所、芝、新堀端等ニテ大ナル地割アリ品川ト川崎ノ間ニモ地割レアリ、六郷渡船場附近ニテ泥ヲ噴出ス、數寄屋橋見附崩レ四十人死シ、所々ノ見附ケ、櫓崩レ落ツ、就中見附ノ内ニテ死傷者ヲ出シタルハ前記數寄屋橋ノ外ニ雉子橋、和田倉、馬場先、日比谷、内櫻田等ナリ、江戸市中ニテハ大小名ノ邸宅、并ニ町屋ノ崩壞夥シク、震後數ケ

所ヨリ火ヲ發セルモ格別ノ延焼無クシテ止ミタリ。

小田原ハ地震ト火災ニテ非常ノ損害ヲ受ケタリ、城並ニ士民ノ邸宅過半潰レ十二ヶ所ヨリ出火シテ町家四百八十四軒ヲ燒失シ、天主、本丸等殘ラズ崩レテ類燒ス、城下ノミニテ死セラルモノ男二百八十九人、女三百六十二人、合計六百五十一人外ニ家中百五十二人、寺社四人、旅人四十人ニシテ、相摸、駿河、伊豆ニ跨レル小田原領ノ分ヲ總計スレバ潰家八千七軒内五百六十三軒燒失、死者二千二百九十一人ニシテ、其ノ大部分ハ相州ニ屬セリ、震災地全般ヲ通ジテ、潰家約二萬百六十二軒、死者約五千二百三十三人ナリシト云フ、大震後一週間目、即チ十一月廿九日ニ江戸ニ大火アリ、午後五時頃本郷追分及ビ小石川ノ水戸邸ヨリ發シタルガ風烈シカリシヲ以テ延焼シテ翌日正午頃ニハ砂村ニ迄テ達シ漸ク鎮火セリ、同日夜ニ入り七時頃地震アリ餘程強カリシト云フ、二十三日ノ大震後假住居ノ混雜ナドヨリ、火ヲ失セルニテモ有ルナルベシ只ダ此ノ大火ガ震災ノトキニ發セザリシハ幸ナリト謂フベキナリ。

實永四年十月四日大地震 (西曆千七百七年十月廿八日)

一六 震動區域 此ノ地震ハ非常ノ大地震ニシテ激震區域

即チ家屋潰倒等ノ有リタル地方ノ廣大ナリシコト實ニ日本古

來ノ大地震中ニテ第一ナルベシ即チ東方駿河ノ中央部、甲斐ノ西部、信濃ノ南部ヨリ東海道及ビ畿内諸國、紀伊、美濃、近江、播磨ニ亘リ、四國ノ全部及ビ九州ノ東部ヲ包有ス。激震區域ガ日本西部ノ軸線ニ並行シテ(即チ東北東ヨリ西南西ノ方向ニ於テ)ハ約二百里ナル非常ノ長距離ニ亘ルニ關ハラヌ北ノ方、中國ヘハ其區域ガ著シク延長セザルハ蓋シ一ハ地震ノ震原ガ西部日本ノ軸線ニ並行セルコトト、一ハ日本ヲ構成スル地質ハ大體其軸線ニ並行シテ震波ノ其レヲ横ギリテ傳播スルコト難カルニ起因スルナルベシ。

震動ノ繼續時間 基熙公記ニ、未上刻大地震動、庭中水船水コボル、十分ノ中五分計也、諸人騒動、道歩者七八町許歩程ノ間也、……凡月中晝夜五三度小震不已、至十二月始漸止、雖然時々有小震……トアリ、之ニ依リテ判スルニ震動ノ繼續時間ハ京都ニ於テハ約十分乃至十五分ナリシナランカ、因ニ記ス去ル明治二十四年十月廿八日濃尾大地震ノ際東京ニ於ケル普通地震計觀測ノ結果ニ依レバ震動ノ繼續時間ハ約十二分ニシテ其中人體ニ感ゼル部分ハ二三分ニ過ギザリシヲ以テ見レバ此ノ實永大地震ノ震動繼續時間ハ非常ニ長キモノナルヲ見ルベシ。震央ノ最中點ハ紀州ノ南々東沖ニシテ約北緯三十三度、東經百三十六度ニ當ルト假定スレバ京都ト震央最

中點トノ距離ハ略ボ二百二十「キロメートル」ニシテ、濃尾大地震ノ震原ノ最中心タル根尾谷ト東京間ノ距離（二百七十「キロメートル」）ヨリハ少シク小ナリトス、而シテ東京ニ於テハ濃尾大地震ノ餘震ヲ感ゼザリシニ（地震計ニテ驗測セル微震ハアレドモ）寶永大地震ノ餘震ハ京都ニ於テ夥多ニシテ其年十二月ニ至リテ始漸止ムトアレバ思フニ餘震數ハ濃尾ノ場合ニ於ケルヨリ遙カニ多ク、從ツテ地震ノ廣大ナリシコトヲモ推知シ得ベシ。

發震時 發震時刻ニ關スル記事ヲ列舉スレハ左ノ如シ、

基熙公記（京都） 未上刻大地震

兼香公記（京都） 午半刻夥敷地震云々

文露叢（江戸） 十月四日卯刻地震「五日未刻モ地震強シ

云々

（按ズルニ五日未刻モ地震強トアルハ四日ノ大地震ナルベシ）

谷陵記（土佐） 四日未ノ上刻大地震起リ云々……同下

刻津浪打テ海邊ノ在家一所トシテ殘ル方ナシ未ノ下刻ヨリ寅ノ刻マデ晝夜十一度打來ル也、中ニモ第三番ノ津浪高ク云々

寶永四丁亥年十月四日須崎地震ノ記（土佐） 巳ノ上刻ヨリ

地震起リ云々……未ノ上刻ヨリ大潮溢レ入、人家悉ク流ル晝夜入來ル事、明ル五日ノ曉マデ十二度往來スル戌刻ヨリ潮不來

弘列筆記一名萬變記（土佐） 未ノ刻バカリ東南ノ方ヲビタダシク鳴テ大地フルヒツ其ユリワタル事天地モ一ツニ成カトオモハル……半時バカリ大ユリアリテ暫止ル……其後半時計アリテ沖ヨリ大波押入ルト聲々ニ呼ハリ……間モナク跡ヨリ大浪ウチ入り……大浪打事都合六七度……種崎ノ濱ハ死人最多シ浪入數度ノ内、初度メハ強カラズ、三度目ノ浪高サ七八丈バカリ此浪ニ磯崎御殿不殘流失ス

上記スル所ニ依リテ見レバ地震ノ發セルハ未ノ上刻（午後二時ヨリ二時半頃迄ノ間）ニシテ土佐ニ於テハ其ヨリ一時間乃至一時間半ヲ經テ大津浪ガ襲ヒ來リタルモノナラント思ハル津浪ノ起原點ト土佐ノ海岸高知附近ヨリノ距離ハ蓋シ百「キロメートル」以内ノ事ハ無ク、前ニ假定シタル震原ノ中點即北緯三十三度、東經百三十六度ヨリノ距離ヲ取レバ約二百三十「キロメートル」トナル、津浪ノ強盛ナリシハ十二時間餘ニ互

リ、第三回目ノ浪ガ最高ナリキ。土佐ニ於ケル津浪ノ往復振動期ハ谷陵記ヨリ推セバ一時八分間又々須崎地震記ニ依レバ約二時三十分間トナル。

津浪ノ區域

九州ノ南東面ヨリ伊豆迄ノ沿海ハ悉ク津浪ヲ受ケタルノミナラズ、其餘勢ガ一方ニハ紀淡海峽ヲ入りテ大阪灣及ビ播磨ニ達シ、殊ニ大阪ニテハ川口ヨリ津浪ヲ推シ寄セテ非常ノ災害ヲ生ジタリ、又他方ニ於テハ伊豫、豊後間ノ海峽ヲ過ギテ伊豫ノ西北岸(今治領ニ及ブ)及ビ長門、周防ノ海岸ニ達シタルハ震央附近ニテ海水動搖ノ如何ニ激シカリシヤヲ證スルニ餘リアリ種崎(土佐)ニ於テ三度目ノ大浪ガ七八丈ノ高サニ達セリト云フモ或ハ過大ニアラザルベシ」谷陵記ニ高知内海(浦戸灣)分ハ初メ打入シ日ヨリ定潮トナリ聊モ干満ナシトアリ思フニ津浪ノ爲ニ砂石ヲ積ミ上ゲテ浦戸灣ノ入口即種崎附近ノ海口ヲ幾分カ壅塞シタルノ結果ナルベキカ、同ジク谷陵記ニ渭濱ハ在所盡ク海ニ没シ深サ五尋六尋アリ云々、有井川衣懸崑ト云岩モ定潮高クナルニ依テ不見、下第ノ市井ハ海底ニ沈淪シ艦ヲ多ク繋ギタレバ外ニ可記ナシ云々等ノ記事アリ此等ハ無論土地ノ陷落ニ起因セルモノナルベシ」蓋シ土佐南岸ノ地ハ大地震ニ際シテ容易ニ陷落スルモノト思シク彼ノ天武天皇十二年十月十四日ノ大地震ニ土佐國田苑五

十餘萬頃没爲海ノ事ハ能ク人ノ知ル所ニシテ寶永大地震ノ場合ニ於ケルト同一ノ現象ナルベシ但シ此等ノ土地陷落ハ局部ノ表面的現象ニシテ敢テ震原ガ直チニ海底面若クハ陸地面上ニアリタルニ依ルニアラザルベシ換言スレバ單ニ表面ニ於ケル土地變動ノ一結果ニ過ギズシテ地震ノ原因トナルモノニハ非ルベシ即寶永大地震ノ震原ノ如キモ既ニ前頃ニ記シタル如ク土佐(高知附近)ノ南岸ヨリ二百「キロメートル」以上ナラント思ハル、ナリ」海濱ノ砂地ハ其質柔軟ナレバ容易ニ陷落ノ現象ヲ呈スルコトハ屢大地震ノ場合ニ認ムル所ニシテ去ル明治二十七年十月二十日庄内地震ノ際酒田對岸ノ砂濱ニ於テ所々圓井狀ニ陷落シ若クハ黒森附近ノ砂丘ガ大裂罅、大陷落ヲ生ジタルガ如シ、(本會報告第三號參照)津浪ノ爲ニ海濱ノ土地ヲ奪ヒ去ラレテ海ガ近ヅキタル場合ハ此ノ地震ノミニ限ラズ他ノ大地震ノ時ニモ屢々アル所ナリトス。

須崎地震ノ記ニハ此ノ寶永大地震ノ後ニ、安喜郡津呂室津ノ湊、地形上ル也、先年大船荷積ニテモ入津自由成所、大變ノ後荷積大船入事不成、此湊石ノ切抜ニテ底マデ石成故泥土ニ埋ルト云フコトナシ然共地形上リタル證據分明也、トアリ又弘列筆記ニモ「津呂室津ノ邊ハ又七八尺モ爾來ヨリユリアケ高ク成リタルヨリ津呂ノ湊、出入不成、通路不自由ニ成タル故

急ニ御普請アリシカドモトノ如クナラズ此湊船ノ出入不自由ニ成レリトアリ此レハ必ズシモ海底ガ高マリタルニ起因スルニアラズシテ津浪ガ土砂ヲ運ビ來リテ海底ニ堆積シタル爲、水ノ深サヲ減ゼルコト去明治三十二年十月七日田子浦津浪ノ際ニ鈴川ニテ激浪ノ爲メ潤川ノ川口ヲ土砂ニテ塞ギタルト同一ノ現象ナルベシト思ハル、津浪ノ襲來セル方向ハ分明ナラザレドモ谷陵記ニ依リテ判スルニ土佐灣ノ中ニテモ其西部ノ種崎、宇佐浦、福島、須崎、久禮、入野、下ノ加江等ノ如キ東南若クハ東方ニ海ヲ受クル海岸ニアリテ小灣ヲ形ヅクル處ニ於テ特ニ非常ノ災害ヲ來タシタレドモ、之ニ反シテ土佐灣ノ東部即西南ニ海ヲ受クル室戸崎ヨリ安藝郡ノ海岸ニ亘リテハ格別津浪ノ災害ナカリシナリ、殊ニ元村ノ如キハ慶長九年ノ潮ヨリ六尺卑カリシト云フ」津浪ノ災害ノ甚シカリシハ先ヅ手結、夜須、赤岡附近ヨリ以西ノ海岸ニ限リタリシモノト思ハル。

上記セル所ニ依リテ考フルニ土佐灣ニテハ赤岡附近ト室戸崎トヲ連結セル線即赤岡附近ヨリ南五十度東ノ方向ガ津浪襲來ノ方向ヲ示シ赤岡、室戸間一帯ノ海岸ハ室戸崎ノ爲ニ影トナリテ津浪ノ衝擊ヲ免レタルモノト推定シ得ベシ」激震區域圖(第一圖)ヨリ推シテ震原ハ紀州ノ南東海中ニアルベシト假定

シタルガ、上記津浪襲來ノ方向ニ關スル結論ト相合シテ考フレバ震原ノ位置ガ約北緯三十三度、東徑百三十六度ノ邊ニ當レリトシテ大差無キガ如ク思ハル。

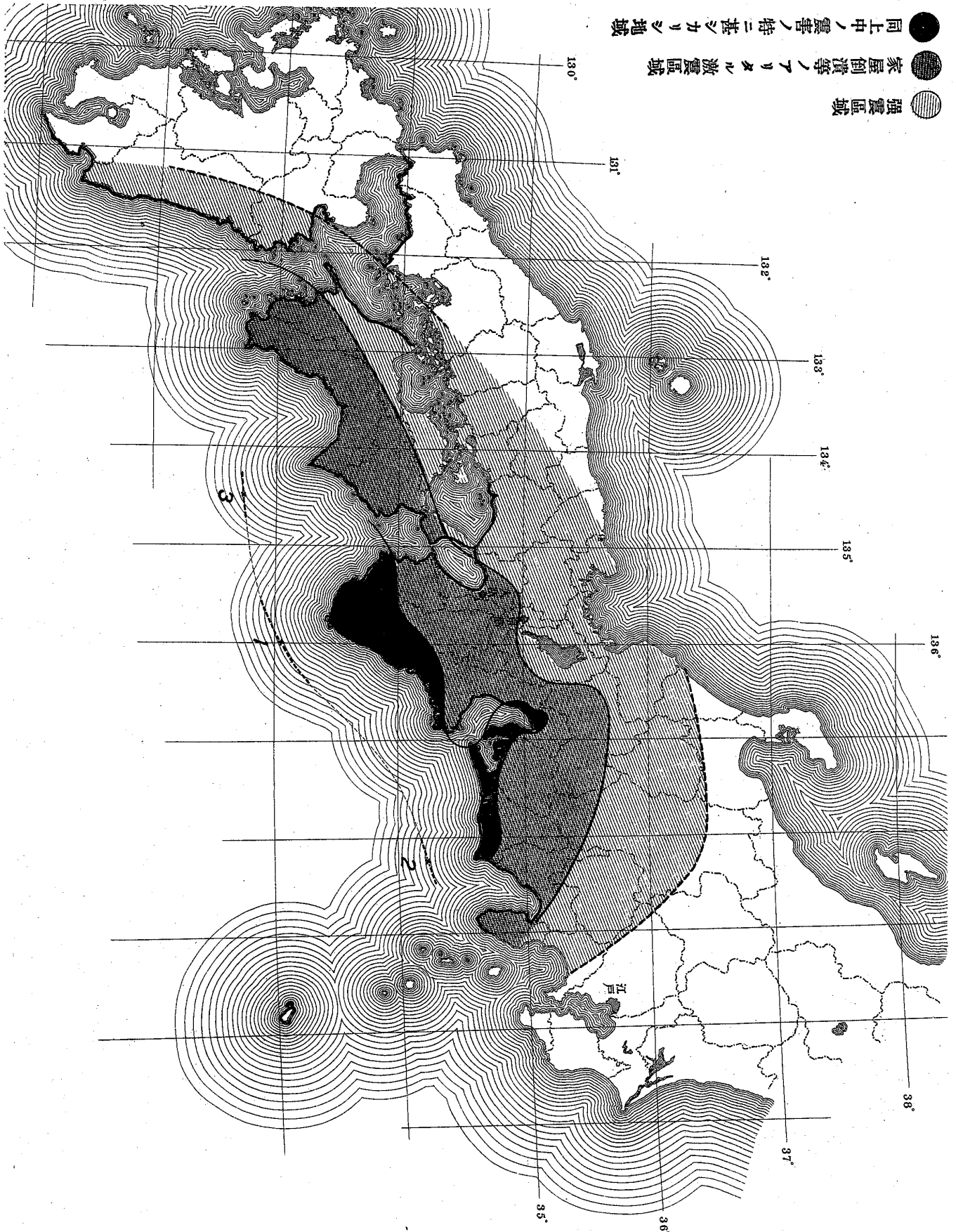
慶長九年ノ津浪トノ比較 慶長九年ノ地震ニ於テハ四國ノ南岸中佐喜濱モ津浪甚シク突喰ハ特ニ甚シカリシガ寶永津浪ノ時ニハ佐喜濱ハ「事ナシ」又突喰ハ死人少ナシトアレバ津浪襲來ノ方向ガ兩地震ノ場合ニ相異セルヲ見ルベシ、蓋シ前者ニ於テハ津浪ハ主トシテ東方ヨリ來リシモ、後者ニ於テハ(前項ノ結論ニ依リテ)南東ノ方向ヨリ來リテ紀淡海峽及ビ大阪灣へ勢力ヲ送り移セル爲ナルベキカ。

餘震 土佐高知ニ於テハ鳴動モ夥シク有リシニ相違ナク、弘列筆記ニ「ユリ出サントスル時ハカナラズ大筒ヲ側ニテ打如ク夥シク鳴リ渡ルナリ」トアリ左レバ近來濃尾大地震ノ後チ其ノ激震地方ニテ聞タル鳴動、或ハ明治三十二年有馬附近ニテ聞コエタル鳴動ト同一ノ現象アリシコト明ナリ、又同記ニ寶永五年正月ノ條ニ「地震ハ此比マデユルコト毎日ナリ」トアリ同五月ノ條ニ「去年以來地震此雨ニ至リテヤスラフ、ユブツキシ地モカタマリ動ク事ナシ漸安堵ノ思ヒヲナセリ」トアルヲ以テ見レバ餘震ノ繁多ナリシハ凡ソ大震後七八ヶ月ナリシナラン但微震ハ尙長年月ニ續キタリシナリ。

第二圖

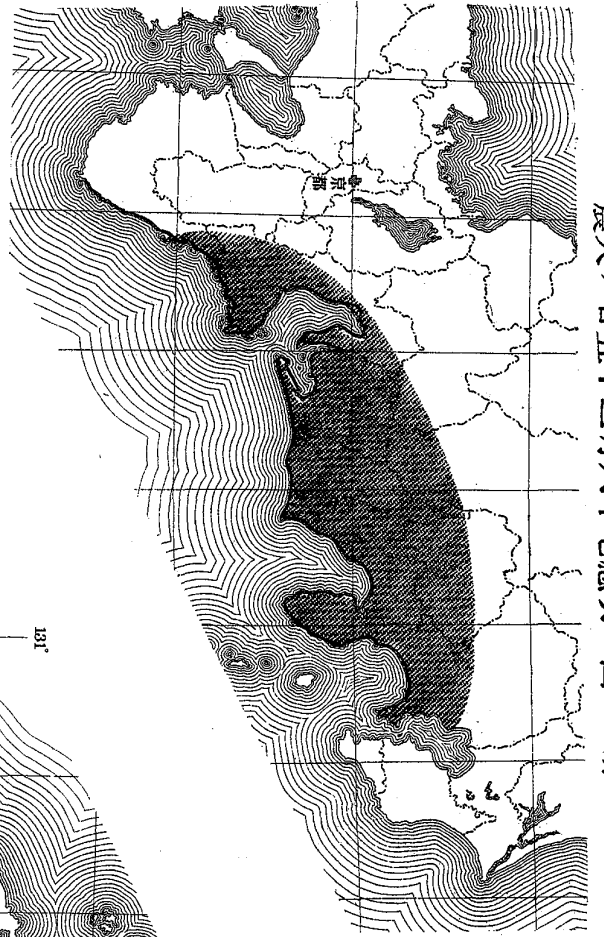
寶永四年十月四日ノ大地震

連浪ヲ受ケタル海岸
ハ青色ヲ以テ示ス

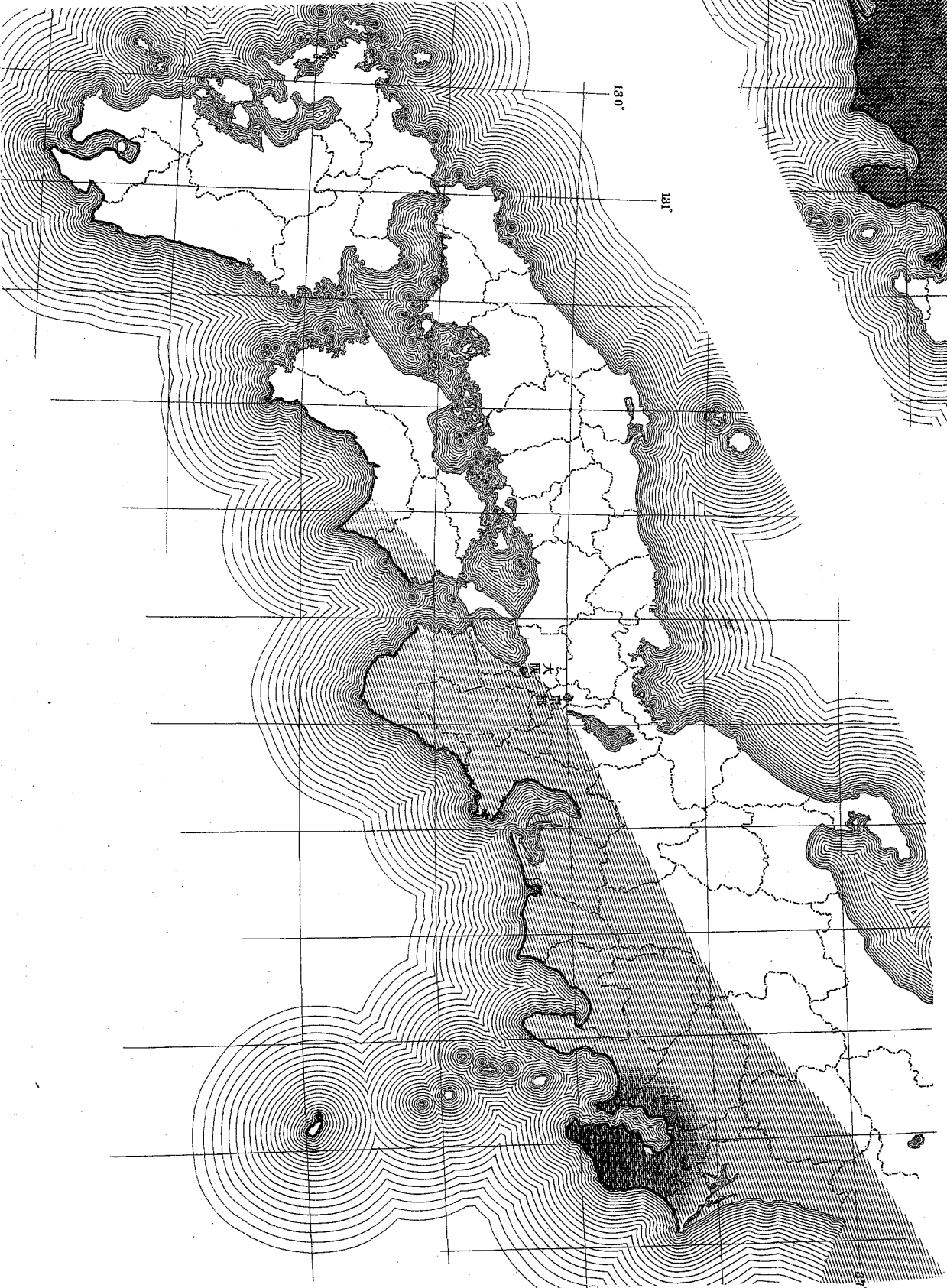


震原ノ概位置
 (1)寶永四年十月四日
 (2)安政元年十一月四日
 (3)同年同月五日

震大ノ日五十二月八年七應明 圖二第



震大ノ日六十月二十年九長慶 圖三第



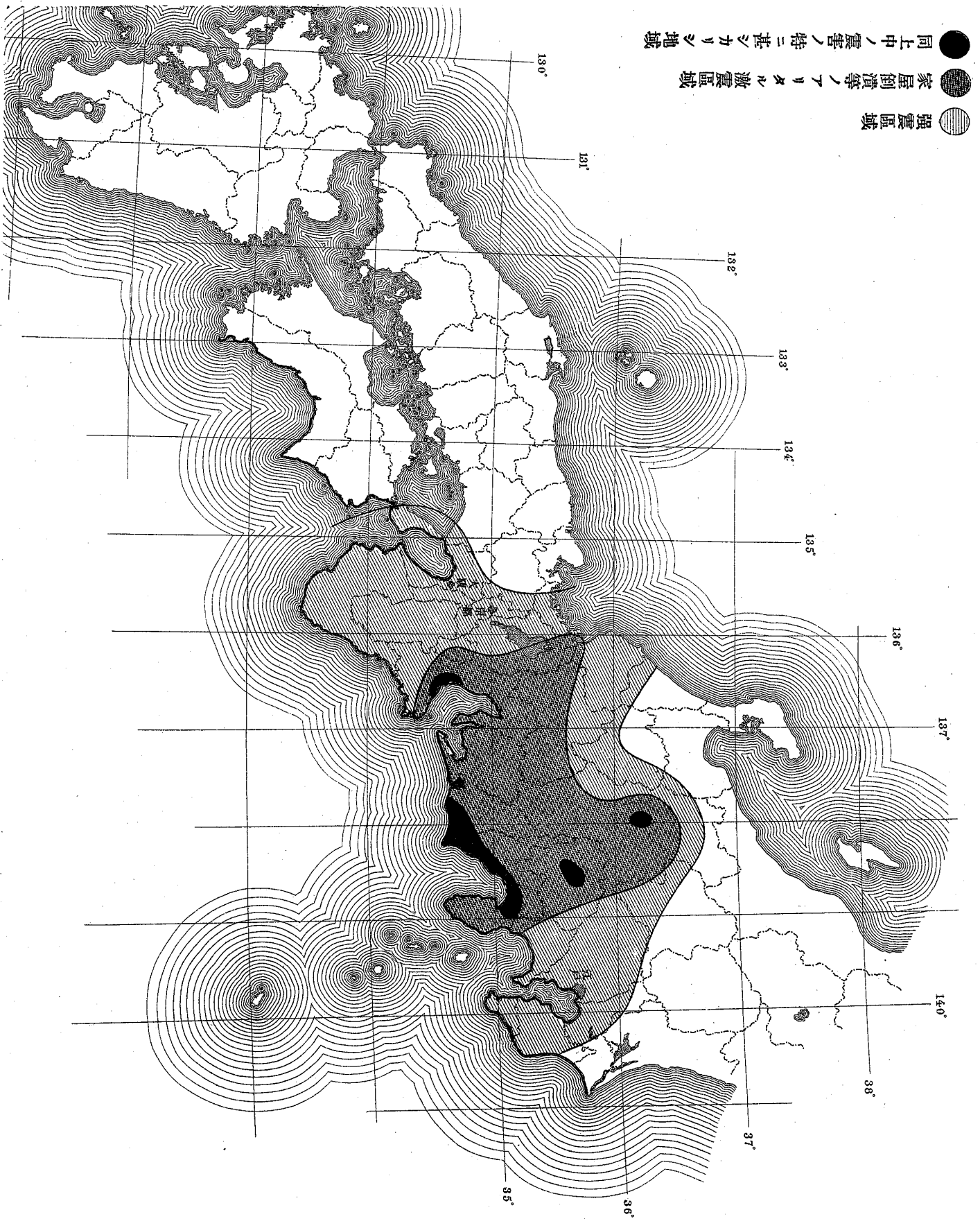
- 震動區域
- 津浪區域

津浪ヲ受ケタル海岸ハ青色ヲ以テ示ス

第四圖

安政元年十一月四日ノ大地震

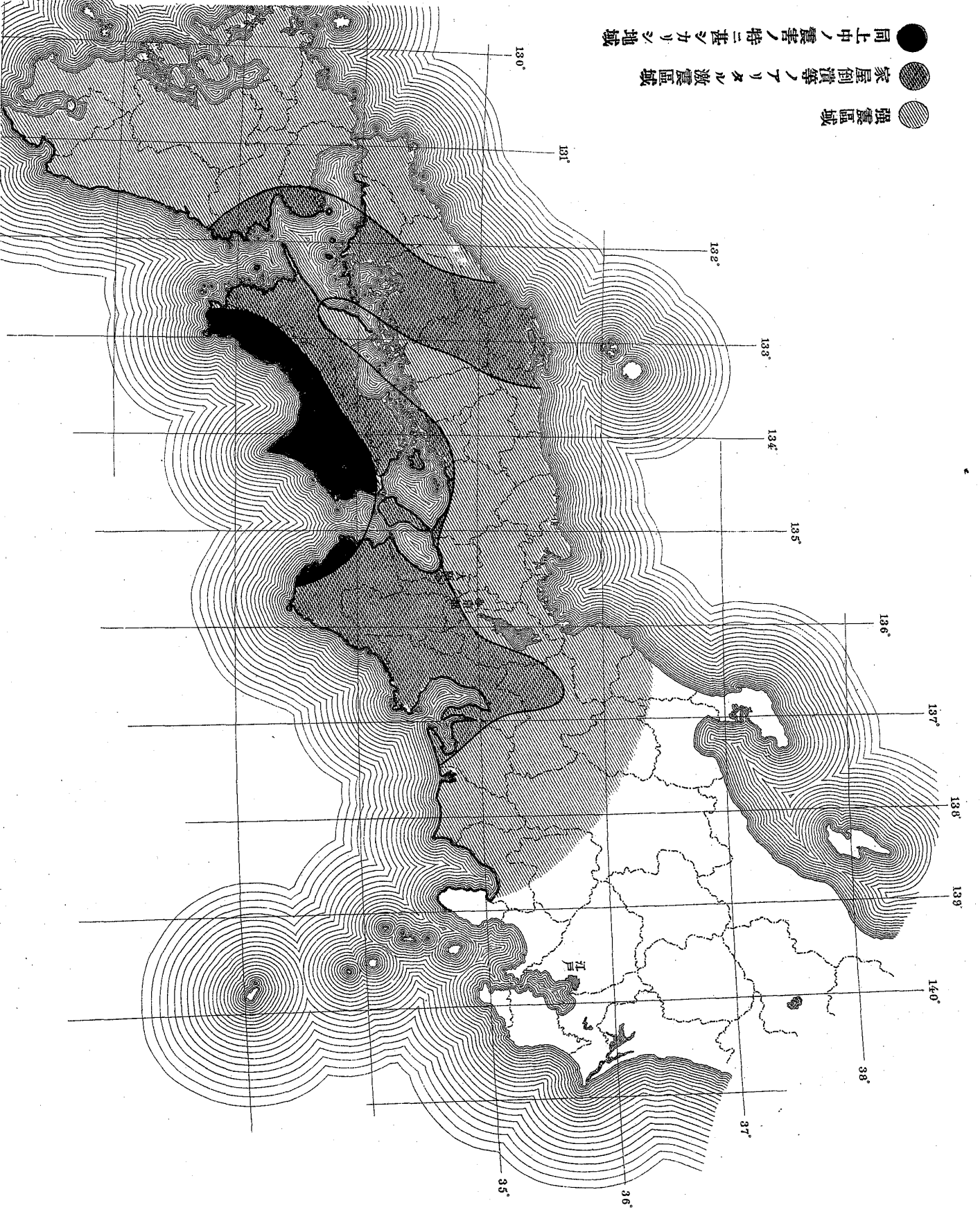
津浪ヲ受ケタル海岸
ハ青色ヲ以テ示ス



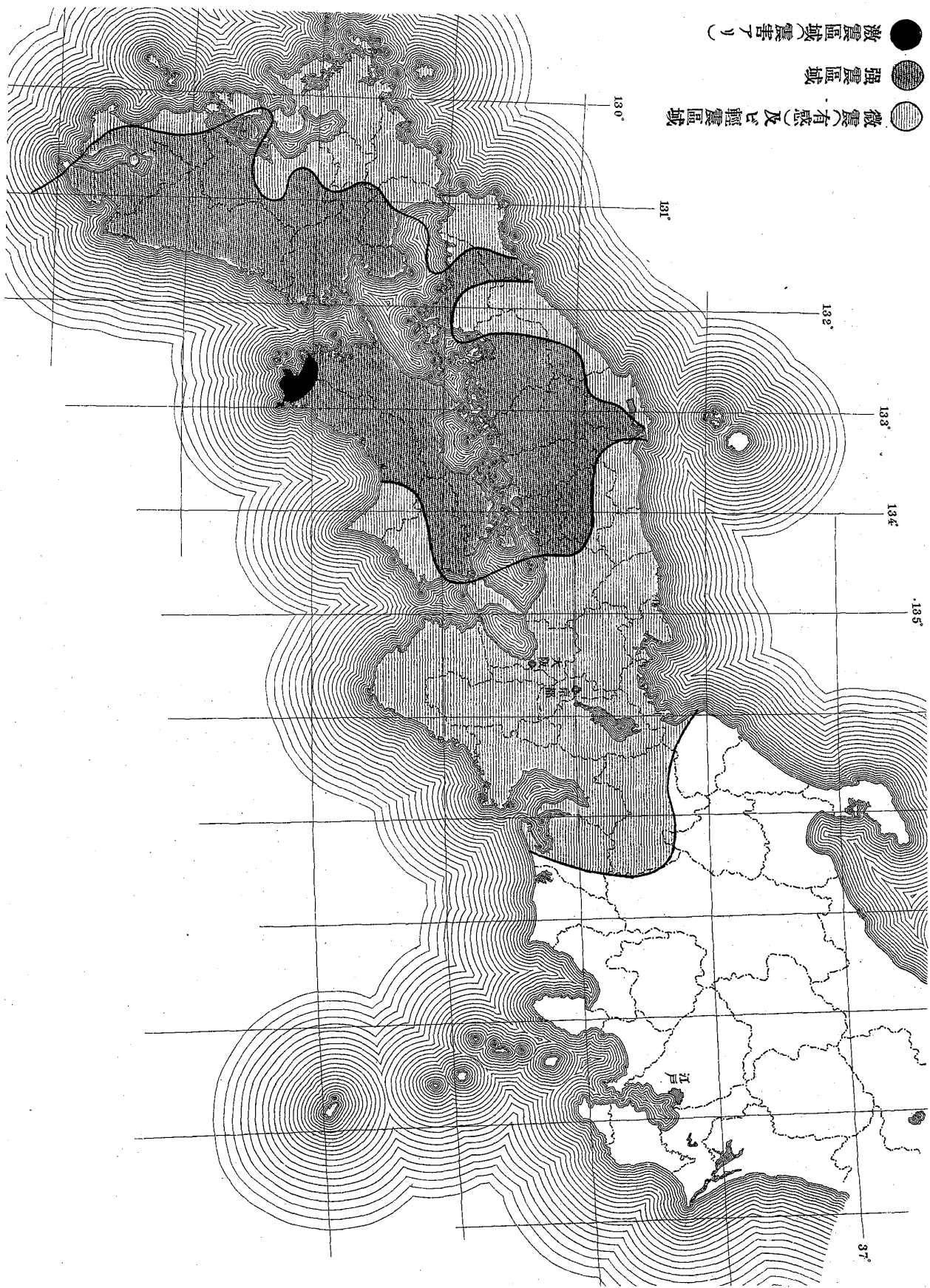
第五圖

安政元年十一月五日ノ大地震

津浪ヲ受ケタル海岸
ハ青色ヲ以テ示ス



第六圖 明治四十二年十一月十日強震ノ震動區域



● 激震區域(震害アリ)
▨ 強震區域
○ 微震(有感)及び輕震區域

明和六年九州東部ノ地震

一七 明和六年七月二十八日(西曆千七百六十九年八月二十九日)午後三時頃日向國地震ヒ村角村北中南中ニテ潰家六軒アリ豊後國ニテモ多少ノ震害アリタリ「村角ハ宮崎町ヨリ二里程北ニシテ海濱ニ近カキ地ナリ、此ノ地震ハ日向洋ニ發セルモノナリト思ハル。

安政元年十一月四日ノ大地震(西曆千八百五十四年十二月二十三日)

一八 安政ノ震災 安政元年十一月ノ大地震ハ四日、五日

ト引キ續キテ二回アリ。四日ハ東海道ノ大地震ニシテ朝五時半(辰ノ中刻)即チ午前九時頃ニ發シ、翌五日ハ南海道ノ大地震ニシテ夕七ツ時(申ノ刻)過ギ即チ午後五時頃ニ發シタレバ、兩地震ノ時差ハ三十二時間トナル、然ルニ伊豫國大洲、吉田、豊前國小倉等ニ於テハ更ニ四十一時間ヲ經テ七日午前十時頃ニ至リ第三回ノ激震アリ前二回ヨリモ強カリキ、四日五日ノ大震ハ震後ニ大津浪ヲ伴ヒ來レリ「四日五日兩回諸國大地震並ニ津浪ニ付キ將軍ノ命ニ依リテ伊勢兩宮、増上寺、比叡山、其他ノ神社佛閣ニテ祈禱ヲ執行セリ、又翌年春ハ和蘭使節ガ東上スベキ筈ナリシガ、幕府ハ地震、津浪ノ爲ニ各地ノ城郭、宿驛ガ破損シタルヲ以テ、外國人ガ斯卡ル狀況ヲ

目撃スルヲ好マズ、十一月二十七日長崎奉行ヘ達シテ使節ノ參都ヲ一年延期スベキ旨ヲ申渡サシメタリ、當時内憂外患重ネ起レル際ニ於テ大地震ノ續發スルアリ我邦上下ノ人心騷然タリシヲ察スベキナリ、然ルニ志士等ハ毫モ天災ニ屈セズ却ツテ益々非常ノ覺悟ヲ固ムルニ至レリ、震後土州侯ヨリ發セラレタル教書中ニ「災禍之至候ハ所謂天數ニテ可有候得、我等ヲ初メ孰レモ天譴ト相心得、屹度全憤發、萬一之節不覺悟無之様、轉禍爲福之深慮肝要ニ候云々」ノ一節アリ、我國民ニ固有ナル忠君愛國心ガ不撓ナルヲ示セルモノト謂フベシ」嘉永七年十一月改元アリ十二月五日幕府ヨリ觸レ出ダサレ安政トナル、國難地災ヲ鎮メントノ主旨ナリシナラン。

諸侯ノ居城及ビ領内ノ震災ニ就キ諸侯ヨリ幕府ニ補助ヲ願出デタルハ駿河國沼津、田中、小島「遠江國橫須賀、掛川、濱松」三河國舉母、田原、吉田(豊橋)、刈谷「伊勢國神戸、龜山」志摩國鳥羽「近江國水口、膳所」美濃國高須、大垣「信濃國飯田、松代、松本」大和國郡山、柳本「山城國淀」攝津國尼崎「石見國津和野」豊後國府内等ノ諸領主ニシテ千兩乃至數千兩ノ金ヲ借用セリ、金額ノ最多ナルハ掛川侯ニシテ六千兩ナリキ、松代ノミハ城内住居向燒失セルノミナラズ。變災打續ケル等ノ事情ニ依リ一萬兩ノ借用ヲ許サレタリ。

一九 地震ノ當日及ビ前後ノ天候 安政元年十一月三日ハ恰

モ冬至ノ節ニ當リシガ二日及ビ三日ハ西國ヨリ本州中部ニ掛ケテ低氣壓ガ通過セルモノト思シク、二日ハ遠江地方ニテハ大雨アリ夜ニ入り快晴トナリシモ、三日夜ハ越前、美濃、尾張等ニ大降雪アリ同夜ノ積雪ハ敦賀ニテ三尺、北方(美濃)ニテ二尺餘、名古屋ニテ三四寸ニ及ビタリ、同時大阪ニテハ終日強キ西風吹キ、静岡地方ニテハ晴天ニシテ風寒ク、伊豆國下田ニテハ二日、三日ノ兩日トモ大風ナリキ、然ルニ四日ニ至リテ日本全土ノ天候恢復シ、江戸、静岡、名古屋、京都等ニテハ何レモ晴天ニシテ特ニ下田、大阪等ニ於テハ一天晴渡リ、一點ノ雲モ無キ長閑ナル天氣トナレリ、五日モ同様ニシテ、静岡、土佐等ニテハ快晴、温暖ノ天氣ナリ、六日モ各地晴天ニシテ土佐ニテハ晝ハ暖ナリシガ、七日午前十時頃ニ至リ同所ニテハ雨降り風出デタリ、但シ同日紀州田邊ニテハ曇天、江戸、静岡等ニテハ尙晴天ナリキ、四日五日兩回ノ大地震トモ快晴無風ノ天候ノトキニ發セルヲ見ルベシ。

二〇 江戸 江戸ニテハ大震ト謂フベキ程ニ非ザリシモ震動頗ル強ク、隅田川ノ川水震搖セラレテ濱町邊ニテハ岸上ニ溢レタリ、大手ノ石垣三十間潰ル、久保町、丸ノ内、大手町、小川町、小石川邊ハ震動強ク南部侯ノ屋敷長屋崩レ、其ノ外、

阿部、會津、紀州、高松、水戸ノ諸邸モ多少震害ヲ蒙ル、當日山谷堀ニテハ潮ノ差シ方、常水ヨリ三四尺モ高ク屋根船、茶船ノ損ゼルモノアリ、之レ津浪ガ少シク東京灣内及ビ隅田川口ニ押シ入りタルガ爲メナリトス、五日ニモ地震アリ、人心恟々タリシヲ想像スベク、七日ニ至リ幕府ヨリ左ノ如キ訓示ヲ出ダセリ

此節度々地震有之候ニ付テハ、此後トモ難計、銘々立退方之儀心得モ可有之候得共、兼々火之元之儀嚴重致手當置、早速立退候様、諸向へ可被相達置候事

江戸ヨリ小田原迄ノ間ハ格別ノ震害ナシ。

二一 震害 四日地震ノ災害ハ頗ル甚シカリシモ各地ニ於ケル、潰倒流失若クハ焼失セル家屋ノ數ヲ正確ニ知ル能ハズ、記録ニ明カナル數ノミヲ合算スレバ倒潰及ビ流失家屋約八千三百戸、焼失家屋約六百戸ナリ、又々壓死者ハ約三百人ニシテ、流死者モ約三百人ナリキ、何レモ實際ノ數ハ尙ホ多カリシナルベシ。

二二 震動區域(第四圖) 大震區域即チ家屋ノ潰倒アリタル地方ハ、幅約三十里、長サ約六十五里ニシテ、東ノ方、相摸西部及ビ上野信濃ノ國境ヨリ、西ノ方、越前若狹ノ境界、及ビ伊勢大和ノ國境ニ達シ、伊豆、駿河、遠江、三河、尾張ノ全部、

甲斐、信濃、美濃、伊勢、志摩ノ大部分、近江ノ東半部、越前ノ南西部ヲ包括シ面積約三萬六千方「キロメートル」就中震動ノ特ニ激烈ニシテ各市町村家屋ノ大部分ガ全潰トナリタル區域ハ伊豆ノ西北端ヨリ駿河ノ海岸ニ沿ヒ、遠江國天龍川口附近ニ達スル延長約三十里面積約千八百方「キロメートル」ノ一帯ニシテ、震後火災ヲ發シタル静岡、久能山、田中、沼津、三島、清水、藤枝、江尻、蒲原、岩淵、吉原(以上駿河國)、横須賀、袋井、見附、掛川(以上遠江國)ノ諸市ハ皆ナ此ノ地域内ニアリ、伊勢國津、松坂附近、甲斐國甲府附近及ビ信濃國松本附近ノ各局部地方モ震動甚シク潰家稍々多カリシモ震後ノ火災ハ無カリキ」強震區域、即チ多少家屋ヲ損ジ、若クハ納屋ノ類ヲ潰倒セルガ如キ、比較的輕キ震害アリタル地方ハ、東ノ方、上總下總ヨリ、西ノ方ハ、紀伊水道ニ達シ、延長約百三十五里ニシテ北方ハ信濃ノ北部ヨリ加賀ノ南西部ニ及ビ面積約四萬八千方「キロメートル」ナリ、又タ輕微震區域ハ北方本州東北部ヨリ、西方ハ山陰山陽兩道及ビ四國ノ全部ニ亘リタリ。

二三 津浪ノ區域 津浪、即チ顯著ナル海水ノ動搖ガ押シ寄セタルハ第四圖ニ示ス如ク、東ノ方、房總半島ノ沿岸ヨリ西ノ方土佐灣ニ及ビタリ、餘勢ハ本州ノ東岸、九州ノ東南岸ニモ

達セルナルベシ、東京灣、大坂灣、田邊灣(紀伊)及ビ土佐灣ニ於テハ格別ノ損害ハ無カリシモ、潮水ハ平常ヨリ三四尺乃至八九尺ノ高ヲ増シ、其ノ差シ引キハ四日夕刻迄テ續キタリ、駿河灣沿岸ハ津浪ヲ打チ寄セタルモ、家屋ノ流失ヲ生ズル迄ニハ至ラザリキ、但ダ清水港ニテハ津浪ノ爲ニ大船ノ破損セルモノアリキ、伊勢海ノ西岸(松阪附近)、三河國幡豆郡ノ海岸、渥美郡ノ外濱、遠江ノ海岸ハ何レモ津浪ノ損害ヲ受ケ、家屋船舶ノ破壊、流失、堤防ノ破損等アリタリ、津浪ノ特ニ激烈ナリシハ伊豆國下田港ト志摩國海岸、並ニ熊野浦ノ沿岸ナルガ、下田ハ伊豆半島ノ南端ニ位シテ其ノ灣口ハ南西方ニ開ク、又タ鳥羽灣ヲ始メトシ志摩ノ全海岸、伊勢ノ南岸ヨリ紀伊東岸ノ全般ハ地勢急峻ニシテ小港灣出入スルコト恰モ本州東北ノ三陸沿岸ノ如クニシテ、其ノ港灣ハ皆ナ東方乃至南方ニ向ツテ開キ二里以下ノ延長ヲ有シテ陸地内ニ灣入スルヲ以テ、大地震ガ東海道ノ海底ヨリ發シテ海水ノ大ナル振動ヲ起コス場合ニハ何レモ常ニ津浪ノ大災害ヲ受クルノ位置ニアルモノトス、安政元年十一年四日地震ノトキ此等ノ海岸ニ於ケル震害ハ割合ニ輕ルカリシモ津浪ガ暴威ヲ逞シクシタル所以ナリトス、其ノ概況ハ別ニ下條ニ記述セリ」津浪ノ下田ニ來襲セルハ震後十五分内外ノ時間ヲ經タル後ニシテ第

三回目ノ波ガ最大ナリキ、志摩國鳥羽ニテハ始メ數回ノ波ハ格別大ナラザリシガ、第四回（若クハ第五回）ノ波ハ非常ニ甚シカリキ、下田ニ於テハ津浪ノ大ナルニ關セズ溺死者ノ數ハ全人口ノ約四十六分ノ一ニ當リ、流失家屋平均約十戸ニ付キ一人ノ死者ヲ出セル割合トナル、又タ鳥羽領全般ニ關シテハ溺死者七十四人ニシテ流失家屋平均約八戸ニ就キ一人ノ死亡者ヲ出ダシタル割合トナリ、死亡者ガ意外ニ少ナカリシハ人民ガ津浪ノ來襲ヲ恐レテ震後直チニ高所ニ逃レタルニ因レルモノトス。

二四 各地ノ震況 次ニ各地ニ於ケル地震及ビ津浪ノ概況ヲ列記スベシ、

京都 同年六月十五日ノ地震ヨリハ少シク輕ルカリシガ震動ハ鳴響ヲ伴ヒ頗ル長クシテ中程ニテハ如何ニ成リ行クカト思ハレシト云フ、御所向ヲ始メトシ他ニモ損害ハ無カリキ」同日晝過ギニ一度ト午後二時過ギトニ地震アリシガ人々戶外ニ走り出ヅル迄ニ止ミタリトゾ

大阪 潰家アリ、午前十時過ギ、午後二時過ギト、夜半トニ小震一回宛アリ、翌五日午前六時頃ニ稍々強キ地震一回アリタリ

相模國

小田原 少々ノ損ジアリ、裏屋ノ龜家兩三軒倒ル

箱根 關所多分ニ破損セリ、驛内ニテハ本陣三軒潰レ他ニモ破損多シ」箱根山道路ニ大小ノ石拔ケ落チタルモノ多シ所々松樹倒ル

湯本 家ノ損ジナシ

山中村 潰家ナキモ、家ノ損ゼルモノ多シ、所々ニ土地ノ龜裂アリ並木一本倒ル

塚原村一ノ山、三谷、篠原ノ邊ハ震害輕ルシ

駿河國

静岡 潰家多シ、約三十分ヲ經テ震動少シク靜マリタル頃、

江川町ヨリ出火シ折柄西風烈シクシテ次第ニ東北ヘ燃ヘ擴マリ紺屋町、新谷町、上中下傳馬町、鑄物師町、院内町、上下

横田町等ニ於テ約百軒ヲ燒キ、纔ニ東ノ棒鼻、南側十五軒北側十六軒ヲ殘セルノミニシテ同夜九時頃鎮火シタリ」駿府城

ノ石垣ハ四方トモ五十間或ハ百間ヅツモ崩レ落チテ殘リ存セルハ僅カナリ、大樹ノ松、榎ノ類倒レテ堀ニ横ハリ、道路ハ五

六寸モ裂ケテ青泥ヲ噴出シ、堀ノ水ハ溢レ揚リテ大道ハ沼ノ如ク、水道邊ノ家倒レテ水道ヲ漚キ止メ、道路池ノ如キアリ、

淺間神社附近ノ人家ハ悉ク潰レタルモ本社及ビ石鳥居ハ無難ナリ社内數百基ノ石燈籠ハ皆損ズ、安部川方面ハ宮崎町ヨリ

魚町ヘカケ一面ニ倒レ家アリ、死者ハ傳馬町ノミニテ五十六

人ニシテ、全市ニテハ二百人ニ餘ルベシト云フ、井水ノ濁レ
ルモノハ十日頃ニ及ビテ清メルモ有リキ」十二日正午頃ニ至
リ兩替町ナル一質店ノ土藏ハ震動セザルニ崩レタリ

三軒家 潰レ家ナシ

島田 陣屋ハ半潰トナリ、市中ニ潰屋四軒アリ、死者四人ヲ
出セリ、大井川出水常水ヨリ二尺餘ノ増ナリ、此ハ前日ノ降
雨ノ爲メナルベシ、大井川渡リ河原茶屋破損ス

久能山 石垣練堀崩潰シ燈籠皆ナ損ジタリ、坊中八ヶ院ヲ始
メトシ、愛宕山堂、護摩堂、厩、禰宜番所、長屋等潰倒シ、
出火セルガ西風アリテ、午後三時頃ニ至リ漸々鎮靜セリ

田中 城内並ニ市中ニ潰家多ク死者アリ、震後出火シテ驛内
過半焼失ス

沼津 城中ハ二之丸、住居向モ悉ク潰レ、其他ニモ城内潰レ
家破損甚ダシク漸ク北端ノ隅櫓ノミ殘レリ市中ニ潰家多ク、
足輕屋敷モ潰レ、出火セシガ程無ク鎮火ス、震後假小屋ヲ建
シニ十三日夜八時頃大手前ヨリ出火シテ東方へ二町餘延焼シ
假小家モ焼亡セリ

三島 大半潰ル、新町橋附近ヨリ出火アリテ明神ヨリ西ハ五
六軒、東へハ三町程延焼シ、明神前、傳馬町、久保町皆ナ火災
ニ罹ル、社内ハ鳥居其他トモ倒レタルモ、本社並ニ三重塔ハ

無事ナリ、山門ハ傾キタリ

黄瀬川附近 家ハ悉ク倒ル黄瀬川橋ハ無難ナリ」三島ノ西端
ナル火除堤ノ中程三尺餘モ裂ケ清水湧出シテ川ノ如クナル」
横須賀村ヨリ清見寺門迄ハ格別ノ震害ナシ

薩埵峠倉澤邊ハ無難ナリ
由井 驛ノ東端ニ倒家多シ
中ノ郷 (蒲原、岩淵間) 六尺モ地裂ケ陷落ス道路堀ノ如シ

藤枝 悉ク破損ス、三十軒程焼失ス
岡部 潰家少々アリ
丸子 潰家少々アリ

江尻 橋向ヨリ出火シ、東方へ延焼シ大半火災ニ罹ル
清水港 全潰トナリ悉ク焼失ス、津浪アリテ大船ノ破損セル
モノアリ

清見寺 別條ナシ、津浪少シク打チ上グ
興津 驛ノ東端ニ潰家アリ、山崩アリ
蒲原 悉ク潰レ一町程焼失ス

岩淵 人家全潰シ、死者多ク道路ノ石垣、石橋等悉ク破損シ、
富士川ノ渡船ヲ止ム、三十軒焼失セリ
吉原 悉ク潰レ、一町程焼失セリ

原 潰家四五軒アリ、石鳥居、石燈籠ハ皆ナ倒ル、海濱ニハ

四日晝後(?)津浪寄セ來レリ

遠江國

金谷 金谷驛ハ割合ニ無難ナリ、金谷ヨリ河原町ニカケ家並ニ潰ル、死者十四人アリ

横須賀 潰家夥シク市中ヨリ出火シタルモ程無ク鎮火セリ

袋井 潰家多シ、三ヶ所ヨリ發火シテ全町燒失シ僅ニ二三軒ヲ殘コセルノミ、死者四五十人アリ

中泉 代官所、陣屋ハ皆潰ル、町家モ餘程潰レタリ

舞阪 津浪ニテ四五軒流サレ、舞阪ヨリ東半里ニアル坪井村邊迄潮來レリ、今切關所ノ西番所潰レ、津浪門内迄入ル道路止メトナル

日阪 普請新ナルヲ以テ潰家ハ稀ナリ

見附 二分通り潰ル、出火セシモ消シ止ム、死者九人アリ

掛塚 過半潰ル、且ツ津浪ノ爲ニ大破セリ

天龍川附近ノ村落 震害甚シク堤防震リ落チテ殆ド跡形ナキニ至レルモノアリ

掛川 天守櫓等大破シ城内ヨリ出火シ半燒ケトナル、市中ニ

潰家多ク大部分燒失ス、附近ノ村落モ全潰セリ

高塚 地震ハ西北ノ方ヨリ搖リ出シタルガ如クニシテ、其夜

南西ノ方ニ當リテ時々鳴動セリト云フ

佐柄、川崎 一丈七八尺ノ津浪來レリ

濱松 城壁少々損ジタリ、市内ニハ所々潰レ家アリシモ負傷者ナシ、十七ヶ寺潰レタリト云フ(?)、天龍川ニ泥水押出デタリ

佐世ノ中山 飴ノ餅潰ル、寺ノ大門ト本堂潰レ、庫裡ハ殘

ル二川及ビ白須賀潰家アリ

氣賀領 地震後津浪押シ寄セ、田畑凡二千八百石程ノ場所潮下トナル、其後少々ハ汐引キタルモ十二月十日ニ至ルモ尙ホ常潮トナラザリキ氣賀ノ關所ハ大破セリ

吉田(豐橋) 本丸ノ櫓潰レ、其外隅櫓石垣等大破ス但シ吉

田及ビ他ノ村落ニモ震後ノ火災無シ、豐川ノ大橋ハ破損セルモ通行ニ差支ナカリキ」吉田領ノ渥美、八名、寶飯、額田、

加茂、敷知、城東ノ諸郡ニ於ケル損害ノ概要ハ左ノ如シ

田畑五千六百八十石 地震、津浪ノ爲ニ荒地トナル

潰家六百六十三軒、半潰家八百四十七軒、流失家四軒

他ノ建物全潰二百十八棟、破損八百八十二棟

堤防三萬八百八十四間破損

船百二十艘流失破損

震死十四人、負傷一人、溺死者十四人

三河國

岡崎[○] 矢矧橋二ヶ所歪ミタリ橋ヨリ上ニ少シ潰家アリ」吉良ノ海邊小津浪ニテ多少損害アリタリ

池鯉鮒[○] 鳴海 潰家アリ、海邊ハ小津浪アリタリ

新城 無事ナリシガ震後數日間商賣ハ休止セリ、十一月十日夜中ニモ地震五六度アリタリ

赤阪[○] 藤川[○] 御油[○] 皆ナ震害輕ルシ

幡豆郡永良 別條ナシ（永良ハ岡崎ヨリ二里半南南西ニ當リ

中島町ノ附近ナリ）

幡豆郡 海邊ノ吉田村、高島村、大島村、相木島村等ニテハ

家屋土藏等多ク潰レ、高津浪ヲ打チ上ゲ家屋ニ浸入シタリ、

汐除堤數ヶ所ニテ切斷セラレシガ、急ニ築堤モ出來ザルニ依

リ、日々居宅ノ上ニ迄テ潮ヲ滿テ人民大ニ困難セリ

渥美郡 地震ニテ堤防等ノ一丈三四尺モ搖リ落チタル所ア

リ、又外濱通リハ津浪ニ襲ハレタリ

尾張國

名古屋[○] 裏町ニハ倒家アレドモ、表町ニハ格別ノ損ジナカリ

キ、名古屋城ノ櫓、多門、屋根、胴壁數ヶ所、並ニ高堀六十

三間破損セリ」尾張領内ニテ壓死セルモノハ四人ニシテ全領

地ニ關スル震害ノ概要左ノ如シ

田畑九百五十二石 潮水土砂ノ害ヲ蒙リテ損失ス

同五千九百八十八石 土地ノ隆起陷落ニ依リテ損失ス
家屋四千八十一軒 流失倒潰ス

土藏、社、寺、其他諸種ノ建物五百三十六棟倒ル

船百三十八艘流失破損ス

道路三萬六千六百八十八間破損ス」橋梁七十三個破損ス

山崩三萬千九百九十六坪

熱田 境内ノ燈籠ハ顛倒セザリキ、市中ニハ多少ノ潰レ家ア

リタリ

津島 破損セル家屋多シ

知多郡 内海ニテハ大震ニ引キ續キテ小震數度アリ、潮水四

五尺高ク滿チタルモ別條ナシ、智多郡ヘノ道ハ田畑一二尺モ

ツキ上ゲタル所アリ

伊勢國

津[○] 大地震ニ引キ續キテ津浪來リ、一度引キタルモ、正午頃

二度目ノ大波來リ、入江町ノ堀川口ヘ水上リ、堀留、新地裏

迄潮上ル」津市内ニテハ潰家五十軒、半潰及ビ破損四百二十

一軒、寺院ノ潰レニヶ所、浸水家十三軒、流死者四人アリ藤

堂家領内ノ損害（津市以外ノ分）ハ左ノ如シ

田畑百八十三町餘ハ潮入り、吹泥、山落、搖リ込ミ等ノ爲

メ損害ヲ受ケ、堤防四百八十一間ハ切斷セラレ向一萬九千

七百五十二間ハ陷落ス」落橋二十五個

家屋百七軒ハ潰ル」同四百九十二軒ハ半潰トナリ」四十三

軒ハ潮水ニ浸サル」負傷者五人アリ

山落五十七ヶ所

文居(津ノ近傍) 近在ニ潰家多シ

松阪 潰家ハ津ヨリモ多シ、津浪ノ爲ニ船舶川口ニ押シ上ゲ

ラレ、岩田橋ヲ損ス

四日市 潰家十一軒、半潰百四十五軒アリ

佐貝良村(四日市附近) 潰家、怪我人ナシ、低地ノ場所ニテ

ハ地割シ、赤泥ヲ噴出セリ、堤道ノ龜裂アリ

長島(桑名郡) 城内住居内并ニ圍塀トモ破損シ、櫓潰ル、市

内及ビ村落ニ潰家アリ、堤防ハ數ヶ所ニテ龜裂陷落ス、死傷

者ナシ

神戸 城内、町村ニ破損家アリ、死傷者ナシ

甲斐國

甲府 震強動ク八日町通、一丁目表通りノ家屋ハ震リ潰サル、

二丁目中程迄モ同様ナリ、魚町中程迄ト二丁目西側ハ大半潰

ル、山田町一丁目、柳町一丁目ヨリ四丁目迄ハ潰家アリ、連

尺町一丁目大部分潰レ、片羽町ヨリ西方ハ別條ナシ、近習町

ヨリ上モ無難ナリ

甲府平原ノ南部及ビ其ノ南接地ノ諸村ニ於ケル震害ハ左ノ如クナリキ

上野村 潰家アリ、惡水川押潰サル

大師村 潰家アリ

東南湖村 潰家十一軒アリ

高田村 家屋皆ナ潰ル、堤防缺潰ス

高部村 潰家アリ、堤防缺潰ス

淺利村 同前

戸田村 家屋皆ナ潰ル

今福新田 潰家四軒アリ、釜無川堤防割レ崩ル

下大鳥居村 潰家アリ、惡水押潰サル

鵜澤 八分通り潰ル」鵜澤ノ北方半里程ナル青柳及ビ大門ニ

テハ格別ノコトナシ其ヨリ東北方ノ平地(甲府平原)ニ至レバ

震動強ク、加賀美法善寺ノ前ニ二間四方程モ青泥ヲ噴出セリ

釜無川邊ノ鏡中條邊ニテ約七十軒ノ潰家アリ、其レヨリ甲府

迄ハ格別ノ事ナシ

切石 震強ク、木石山腹ヨリ落ち來ル(切石ハ鵜澤ヨリ二

里半南ニシテ富士川ノ峽谷ニアリ)

上野國

上野國山田郡ニテハ老人モ覺ヘザル程ノ地震ニシテ人々家ヲ

出デテ避難セルモ家屋ノ損ジハ無カリキ、碓氷峠迄ハ同様ノ
狀況ナリ

美濃國

續野村(北方附近) 格別ノ損ジナシ

高須 城内住居向並ニ諸士屋敷城下町並ニ領内ノ村落ニ破
損潰倒アリ、諸川ノ堤防所々震裂ス、死傷者ナシ

加納 四日及ビ五日兩回地震ノ爲ニ受ケタル震害ノ概要ハ左
ノ如シ

城ノ櫓、多門、高塀(數ヶ所)震リ割レ、壁落ツ

城下及ビ各村ニ潰家三十四軒、同半潰三十軒アリ、他ニ破
損多シ

鐘樓堂一個潰ル

長良川堤防百五十二間搖リ下ル、同八十餘間龜裂ス

境川堤防二百八十七間搖リ下ル

信濃國

松本 潰レ家多シ、震後出火アリテ中町通、魚之棚兩側ノ家
屋三百五六十軒悉ク燒失ス「福島及ビ奈良井ニテハ數年來覺
ヘザル強震ナリシガ格別ノ震害ナシ

松代 潰家多ク、死者アリ

長野 格別ノ事ナシ

田内(飯田街道) 震動強ク、村民假小屋ニ避難ス、四日ハ晝
間ニ大小ノ地震二十四五回、六日ニ至リテ少シク穩トナリ、
七日ハ微震數回、八日暮後ニ稍々強キ地震一回アリ、九日モ
微震數回アリ

高遠 城内住居向破損數ヶ所アリ、櫓傾損シ、塀、門、侍屋
敷、長屋等破損多シ、潰家並ニ死者ナシ

近江國

西近江高島郡滋賀郡ニハ潰家ナシ

膳所 四日五日ノ兩地震ニテ、本丸ノ湖水高塀二ヶ所、三之
丸ノ水門建物一個、城内小門三個倒ル、町村ノ家屋少シク損
ジアリ、往來ニハ故障ナク、死傷者ナシ

越前、若狹ノ兩國

敦賀 深雪中ノ大震ニシテ潰家アリ、死者ヲモ出ダセリ

小濱 地震輕ク、潰家ナシ、若狹國中ニテ、遠敷郡、大飯郡
ニハ少シク壁ノ龜裂等アリシモ、格別人家ノ破損ナシ、三方
郡ニテハ震動頗ル甚シク人家ノ破損モ少々アリタリ

越前ノ松平家領内ニ於テハ四日及ビ五日稀ナル大震ニシテ、
其後引續キ地震アリ、城内外、町村ニ破損アリ、潰家、死傷
者ヲ生ゼリ

攝津、和泉、河内ノ三ヶ國

和泉國垂井ノ濱ハ平常ノ滿潮ヨリ海水高ク上リタリ

攝津國尼ヶ崎 城内住居向及ビ櫓其外諸所潰家、破損アリ

河内國茨田郡、攝津國島上郡及ビ島下郡地震強シ

播摩國

龍野 地震ス別條ナシ

出雲國

十一月二日朝ヨリ松江城下其外ニテ地震ヲ感ズ、同三日ハ別條ナシ、翌四日朝九時頃地震強カリシガ損害ナシ

四國

伊豫國吉田 時々震動セリ

多度津 格別強カラザリキ

阿波、淡路 地震稀ナル強サナリ

土佐國高知 平常ノ地震ヨリハ強クシテ長ク繼續シ、土藏壁

ナド少々割レタルモノアリシガ道路ヲ歩行セルモノ或ハ田畑

ニ作業セル人ハ知ラザルモノ多カリキ、同夜三回震動セリ

須崎久禮邊ハ震動甚シク、津浪ノ來襲アリ同日午後二時頃迄

ノ内ニ三回ノ差シ引キアリタリ、岸本浦ニテハ潮ノ差シ引キ

十間餘ノ差アリ、又手結湊内モ干揚リテ鰻ヲ得ルコト夥シカ

リシトゾ。

二五 志摩、伊勢及ビ紀伊ノ海岸ニ於ケル津浪ノ詳況 志摩

國沿岸ハ一帶ニ多少津浪ノ害ヲ受ケタリ伊勢國古市附近ナル楠部村ヨリ志摩國北端ノ堅神村迄ノ道筋ニハ倒家並ニ損所ナシ、堅神村ヨリ鳥羽ヘノ道路ハ津浪ニテ五六町崩ル、又タ堅神村海岸ノ堤防崩レ、後日ニ及ビテモ觀音寺松ノ附近迄潮水差シ來ルニ至ル、觀音寺ノ僧ガ語ル所ニ依レバ、地震後約一時間ヲ經テ津浪寄せ來リシモノニシテ、第一回ノ波ハ松樹ノ附近マデ來リ、第二回ノ波モ殆ド同ジカリシガ、第三回ノ波ハ松樹ヲ越ヘテ寺ノ庭迄來リ、第四回ノ波ニテ本堂ヲ除キテ寺院ハ流失セリト云フ、石地藏並ニ手水鉢ハ五六間外ノ溝ニ流レ落チテ有リタリ、鳥羽ニ於ケル津浪ノ高サハ一丈五六尺ナリシガ、附近ノ海濱ニテハ二丈乃至三丈ニ及ビ七丈餘ノ小山ヲ打越シタルモアリシトゾ山田一志館邊ハ鳥羽ヨリハ津浪ノ害一層甚シカリキ

志摩國

鳥羽 鳥羽灣ハ西南ヨリ東北ニ延長シ、幅約二十町、長サ約二里ニシテ鳥羽町ハ其ノ西南頭ニアリ、地震ハ屋内ニ居リ難キ程ニ強ク、人々道路ニ走り出デシニ程ナク東北ノ方俄ニ鳴動シ、高所ニ避ケ登リシニ津浪押シ寄せ來リテ岩崎下通りノ家ハ床上三四尺迄テ潮ニ浸サレタリ、波ハ平常ノ滿チ込ミト思ハル、邊迄デ引キ退キシガ、再ビ上リ來リタリ、其勢力ハ

前回ヨリハ頗ル弱ク床下四五寸ニテ止マル、其ノ後二回程波ノ進退アリシモ次第ニ弱マリタレバ人民漸ク安堵シテ高地ヨリ下リ來リシニ、間モ無ク又東北ニ當リテ雷ノ如クニ鳴動シ忽ニシテ以前ニ十倍シタル勢ヲ以テ津浪寄せ來リテ、岩崎海邊ノ屋敷ハ悉ク流亡シ、山手ノ家屋モ浸水スル所トナリ、平地ノ家ハ棟ノ見ヘザルニ至レルモノアリ、魚類ノ如キハ玄關或ハ納戸ノ隅ニ打チ寄せラレ、三四尺ノ鱒、尺餘ノ鱸ナドヲ捕獲シ得タリト云フ

鳥羽城本丸ノ櫓、土塙、門等地震ニテ瓦壁落チタル破損ハ七ヶ所アリ、二之丸、三之丸内モ同様ナリ、津浪ニテ流失セル建物ハ合計二十五個ニシテ、植込ノ樹木モ過半浪ノ爲ニ倒サレタリ、鳥羽町ニテハ流失家五軒、潰家二軒、半潰破損家百十三軒、潮入家四百四十一軒、土藏納屋ノ流失四個、同ク半潰破損三十七個、同潮入八十個、船ノ流失破損九十艘、溺死者二人アリ

鳥羽領ノ志摩四十四ヶ村、伊勢三ヶ村ノ震害概要ハ左ノ如シ

田畑ノ荒レ 一萬七百三十石

堤防ノ切レタル分 一萬八千三百九十間

家屋ノ流失五百八十七軒「同潰レ百五十五軒」同半潰破損

九百四十七軒「同潮入二千二百七十一軒

他ノ建物ノ流失四百七十三棟「同潰レ八十二棟」同半潰破損三百四十五軒

船ノ流失破損千八百〇八艘

溺死者七十四人「負傷者百二十八人

甲賀村 甲賀村ハ志摩國東方ノ海岸ニアリテ、東ニ開ケル灣頭ノ砂濱ニアリ、地震ニテ土藏、古屋等ハ潰レタリ、震後ニ津浪五度押寄せタルガ、就中第三回ノ波ハ干去ルコト甚遠ク、平常ヨリ六七十間モ多ク退キシガ、次デ東北方ヨリ白浪押寄せ村里悉ク流失シタリ、午後二時頃ニ至リテ波勢稍々衰ヘシモ、村里トモ尙ホ一面ノ海ニシテ夕刻ニ及ビテ漸ク靜マリタリ磯際ニテノ浪ノ高サハ約三丈五尺ニシテ、浪先キハ凡十七八町モ進ミ來レリト云フ震害ノ概要ハ左ノ如シ

流死者十一人

家屋ノ流失百三十四軒、全潰十一軒、半潰二十九軒、他ノ建物ノ流失二百二十二棟、半潰十五棟」堤防ノ損ジ三百九十五間、潮入ノ爲メ荒廢セル田四十町五反

當時甲賀手前ノ山道ニテ地震ニ遭遇セル旅人ノ話ニ依ルニ地震ハ頗ル甚シカリシトゾ、其レヨリ甲賀ノ内橋本ト稱スル場所ニ出デタルニ高潮ノ後ニテ濕リテアリタリ、同所ヲ通リツツアリタルニ第二回ノ波來リシガ、格別ノ事ナク、高サ約一

丈ナリキ、次ニ濱田ト稱スル場所ニ至リタルトキニ第三回ノ波押シ來リタルヲ以テ山へ逃ゲ上リタルニ潮ノ高サハ約二丈ニシテ、山上ヨリ望見セルニ海岸ヨリ二三十町迄ハ潮水ノ濁リ甚シク、其ヨリ先ノ沖ハ浪モ見ヘズ海水ノ色モ平常ノ如ク青カリシト云フ、甲賀ヨリ約半里ナル國府村ハ別條ナシ

御座半島 志摩國ノ南端ニアリ、北ニ御座灣ヲ擁シ、東ヨリ西ニ突出スル一小半島ニシテ、長サ約二里幅約半里アリ、其ノ外側即チ南方、東方ノ諸村落中、波切、船越、片田、布施田御座及ビ對岸ノ濱島ハ別條ナカリシガ、和具、越賀ノ二村ハ大害ヲ蒙レリ、和具ハ家數四百餘軒ノ内、二百七十軒（棟數ニテ四百餘）流失シ、四十四人死亡セリ、始メ津浪ノ來襲ト共ニ人々高地へ遁レ登リシモ、再ビ家ニ戻リテ家財ヲ取出サントセルガ爲ニ溺レシモノナリトゾ、又タ越賀ニテハ家七十軒流失シ、七人死亡セリ

古和浦 伊勢國南岸ノ最西隅ニ位スル小灣ナリ、地震後大ナル波ヲ押シ寄セ、人家ノ屋根ヲ越シタリシモ、地震ノ初メヨリ、津浪アラシク恐レテ諸人山ニ登リテ避難シタレバ死者ハ四五人ニ過ギザリキ、人家二百五十軒ノ浦方ナリシガ、僅ニ約二十軒ヲ殘セルノミニテ他ハ流失セリ

錦浦 紀伊國最東北岸ニアリテ伊勢國古和浦ニ隣レル小灣ナ

リ、此ノ浦方三百餘軒ノ内、約四十軒流失セリ

長島浦 錦浦ノ西ニ隣レル小灣ニシテ、地震後津浪三度來リ、第一回ノ波ニテ人家多ク流レタリ、第二回ノ波ハ最大ニシテ高サ數丈アリシガ如シ、第三回ノ波ハ頗ル輕ク、其ヨリ次第ニ靜マリタリト云フ、長島村ノ家數約九百軒ノ内、四百軒ハ流失シ、二十三四人溺死セリ、灣頭ノ二郷村ニテハ死傷十

八人アリシガ家ノ流失ハ無カリシトゾ

長島ト尾鷲ノ間ナル海岸ハ東方ニ向テ灣曲ヲ成シ、從ツテ津浪ノ害ヲ蒙レルコト尠ナカラズ、三浦ハ七十軒ノ内、四十六軒流失シ五人死亡ス、白浦モ百軒程ノ内、約四十軒流失シ無難ナルハ十軒程ナリキ、海野ハ少々ノ損ジニ止マレリ

賀田灣ト木本トノ間ナル二木島、新鹿、大泊ノ三村ニ於テハ各々八分通りノ家屋ヲ流失セリ」木本ト新宮間約六里ノ海岸ハ殆ド直線形ナルヲ以テ、津浪ノ害ヲ受ケズ、木本ノ如キモ無難ナリキ、熊野川口ナル新宮ハ多少津浪ノ害ヲ受ケ潰レ家ヲ生ジタリ

新宮以南ノ海岸ニ在リテハ那智川口ニ近キ天滿ニ潰家多ク、（津浪ノ爲ナリ）、古座浦ニテ六十一軒流失セリ

田邊 所々土塀崩レ、古キ納屋等潰ル、潮水ノ差込ミハ常ヨリモ高ク、忽チ來リ忽チ退キ、大ニ不安ノ念ヲ抱カシメシガ

次第ニ常ニ復セリ、潮ノ高低ハ八九尺ニシテ、夕刻迄ニ七八度アリシト云フ」四日晝夜ヲカケテ四五度地震アリタリ

二六 下田港ノ津浪 下田ハ伊豆半島東南端ノ一港ニシテ第八圖ニ示ス如ク約北東ヨリ南西ニ向ツテ開ケル一灣ヲ成シ、幅九町乃至十五町、長サ約二十二町ニシテ、灣内ニ毘沙子、大豆ノ兩小島アリ、灣頭ノ西隅ニ稻生澤川ノ川口アリ、北ヨリ南ニ向ヒ幅約二町ニシテ、下田市街ハ即チ其ノ西岸ニアリ川口ノ東岸ナル武濱ノ尖端ヨリ東々南ニ向ヘル延長約二町ノ捍海塘アリ、此ハ最初正保二年ニ築ケルモノニシテ高サ二丈長サ三百九十歩、以テ海溢ヲ防ギ中ニ商船ヲ泊セシメタルガ元祿十六年十一月廿二日ノ地震、津浪ノ爲ニ家屋流亡シ、死傷者頗ル多カリキ、次ギテ寶永四年十月四日更ニ甚シキ地震津浪ノ害ヲ蒙レリ、一説ニ享保十一年二月九日ニモ地震ノ損害輕カラザリシト云フ（此ノ享保地震ノコトハ大日本地震史料ニ見ヘズ）、遂ニ安政元年十一月四日ノ地震ニ際シテ大津浪ニ襲ハレタリ、捍海塘ハ其後修築セルモノナリ。

下田ニテハ十一月四日朝九時頃地震アリ石垣崩レ、土藏等ノ壁落チ、土地少シク割レテ泥ヲ噴出セル等多少ノ損害アリ、地震漸ク止ミテ逸出セルモノモ屋内ニ入り、未ダ時ヲ經ザルニ濱手ヨリ黒烟ノ如ク一面ニ津浪押シ寄セ來リ市中ハ更ニ大

騒ギトナリ逸早ク附近ノ山ニ避ケ上リタルモノアリシガ其ノ時第一回ノ浪ハ既ニ引キ去リタレバ、其ノ波ノ中ヲ渡リテ土民ノ山ニ走ルモノ多カリキ、其ノ内、大工町邊及ビ阿治川邊ニ出火アリ煙立上リシガ、間モ無ク第二回ノ大波ヲ寄セ來リ柿崎濱へ突カケ浪除土手ヲ越ヘテ下田湊ニ入り二ヶ所ノ出火ヲ消シ、一瞬間ニ下田ノ人家約九百軒ハ流潰セラレ、南邊ニ分通リヲ殘シテ、餘ハ一面ニ水下トナレリ、大小ノ船ハ波ニ漂ヒ顛覆セルモノ多ク、人家ハ海上へ浮出セルハ少ナクシテ土手ニ押寄セラレタルモノ多カリシト云フ、八百石以上ノ船十三艘程、下田町ヲ打越シ、稻生澤川ニ沿フテ押シ上サル、コト二十三町ニ及ビ岡方村、本卿村ノ畑中或ハ村中へ殘サレタリ當時下田港若ノ浦ニ碇泊セル露國軍艦ハ纜ヲ切斷セラレテ犬走島ト鷗島(毘沙子島)トノ間ニ漂ヒ來リシガ、波ノ引キ去ルニ連レテ元位置ニ戻リタリ、暫時ニシテ第三回ノ波來リ、柿崎へ突キ當リ百餘軒ノ柿崎村ハ一時ニ押シ流サレ其邊ニ繋ゲル五百石乃至七八百ノ大船十七八艘ハ村中ニ打上ゲ碎カレタリ、其潮水ハ下田町ノ方へ廻リタルモ最早一軒ノ家ナケレバ更ニ本郷村、岡方村ニ及ビ山際迄打カケタリ、其時露艦ハ大半破レ、七分傾キトナリ再ビ鷗島ノ方ニ漂ヒタルヲ見テ現ニ地震、津浪ノ大變災ニ逢ヒ親子、家財ヲ失ヒタル人

民モ一時ニ喜ビ勇ミ、山ノ上畑ノ端ニ行キテ大聲ヲ上ゲテ悦ビタリトゾ、第四、五、六回ノ波ニ及ビテハ次第ニ弱クナリタレバ山上ニ遡上リシモ正午頃ニハ下リ來レリ、災後飲用水ト食料品ノ缺乏トニ因リ人々ノ困難モ一方ナラザリキ。

下田ニテノ大津浪ハ九回ニシテ三時間程繼續セルモノ、如シ、左スレバ波ハ約二十分内外毎ニ一回進退セルナランカ、而シテ第二回ノ波ハ頗ル大ナリシガ、第三回ノ波ハ更ニ甚シクシテ最大ノモノナリキ、下田市街ハ殆ド全ク流シ去ラレ總戸數八百五十九軒ノ内、八百十六軒ハ潰流シ、廿五軒ハ半潰トナリ、僅ニ阪下町ニ於ケル十八軒ガ潮水ヲ蒙リタルモ無事ニ存スルヲ得タルノミナリ、山岸通りノ七八ヶ寺ハ多少水害ヲ受ケタルモ流失ヲ免レタリ、下田ノ人數三千九百七人ノ内八十五人死亡セルガ、他ヨリ入込ミタル者ノ内ニモ死者多カリキ、此ノ外ニ岡方村ニテハ百十二軒、柿崎村ニテハ百十一軒、本郷村ニテハ六十七軒、中村ニテハ十二軒ノ流失家アリ、松崎村ハ全部流サル、大船ノ損失セルモノ約三十五六艘ニ及ベリ。

下田ニテ津浪ニ遇ヒタル露國軍艦ハ「フリゲート」形「ディアナ」號(Diana)ニシテ明治三十七年旅順口外海戦ノトキ戰場ヨリ逃レ佛領柴棍ニ至リ武裝ヲ解キテ抑留セラレタル巡洋艦

「ディアナ」號ヨリ數代先キノ前身ナリ、露國ノ使節トシテ來朝セル水師提督「プーチャチーン」(Poutchine)ノ座船ニシテ長サ三十六尋、横幅約八間ニシテ三本ノ櫓ヲ有シ、乗組ハ約四百八十人ヲ算シ、大砲五十二門ヲ載セタリ、其ノ筒ノ長サハ一丈乃至一丈二尺ニシテ、十二門ハ特ニ大ナリキ、同艦ハ津浪ノ爲ニ艦體大破セルニ依リ七日ニ至リ大砲ハ下田ニ陸揚ゲシタルガ後露人ヨリ之ヲ幕府ニ獻納シ、幕府ニテ品川函館等ノ臺場ヘ据ヘ付ケタリト云フ、津浪ノ際ニ露艦乗組員一名死亡シ、七名負傷セリ、斯クテ下田ノ地ハ艦體修繕ニ適セザルニ由リ、伊豆ノ西岸戸田ノ地ヲ相シテ作業ニ着手センガ爲ニ同月廿五日引キ船シテ下田ヲ出帆シタルニ、廿七日ニ至リ吉原ノ濱手ニ流サレ遂ニ沈没シタリ、津浪ノ當時同艦乗組ノ一士官ガ日記ニ殘セル遭難記事アリ、次ニ譯出ス

千八百五十四年十二月二十三日(即チ安政元年十一月四日)ノ朝艦ノ碇泊位置ヲ變ゼントシテ午前九時ニ小碇ヲ下シタルガ、同九時四十五分(現今ノ時刻ニテ約九時二十五分)ニ突然艦體ガ振動スルコト甚シク約一分間續キタルバ淺瀬ニ乘リ上ゲタルナラント想像シ、水深ヲ計リタルニ八尋ノ深サナルノミナラズ當日極メテ快晴靜穩ニシテ天ニ一點ノ雲モ無ケレバ、船體動搖ノ現象モ其儘ニシテ別段意ニ留メズ

艦上ノ任務ヲ常ノ如ク續ケ居リタルニ午前十時ニ至リ、大浪一個灣内ニ押シ寄せ來リ忽チ濱邊ニ卷キ上ゲテ下田市街ヲ侵シ、艦上ヨリ望ミ見レバ宛モ下田ノ家屋ガ陥没スルガ如クニシテ、一隻ノ大形日本船ハ恐ロシキ勢ヲ以テ陸上ニ打チ上ゲラレ、露艦ハ其ノ碇ヲ失ハザリシモ、陸上ニテ修繕中ナリシ短艇ハ海上ニ漂ヒ出デタレバ、其ヲ取り來ル爲ニ小舟ヲ出セルニ、約五分ヲ經テ灣内ノ水ハ泥濁リトナリテ外海ニ流出シ始メタリ、此ノ時、艦上ノ大砲ヲ緊縛シ、下甲板ノ砲門ヲ閉ザシ、出入口ヲ締メ付ケナドセルガ、短艇ガ漸クノ事ニテ本艦ニ歸着セルヤ否ヤ、第二回目ノ大浪灣内ニ押シ寄せ來レリ、同時ニ水上ノ船ハ悉ク陸上ニ持チ去ラレ、此ノ浪ノ退却ト共ニ、下田市街ノ家屋ハ海上ニ漂ヒ出サレ、水面ハ家屋ト日本船ノ破壊片トニテ覆ハレタリ、小時ニシテ大形ノ日本船一隻漂ヒ來リテ、本艦ニ非常ノ激シサニテ突キ當リ、左舷ニ破損ヲ生ジタレバ、其ノ損ジノ個所ヨリ日本船ノ船頭等ハ本艦ノ甲板ニ上リ來リタルガ五人ダケハ來ルヲ肯ンゼザリシニ、二分時ヲ過ギザル内ニ日本船ハ全ク轉覆シ、同時ニ露艦ハ甚シク廻轉シ、約半時間ハ斯クシテ動搖セリ、其ノ間六七十回ハ廻轉シタルナルベク、斷エズ碇ヲ引ズリ、次第ニ一小島ニ近寄リタルガ

今ハ全ク波ノ動カス儘ニシテ、艦ヲ操ルノ術盡キハテ、遂ニ殆ド横倒シトナリ、甲板ニ止マルコト能ハザルニ至レリ此カル状態ニアルコト約五分間ニシテ水嵩増シ來リタレバ海底ヨリ離ルルト共ニ艦腹ニ損害ヲ與ヘ、直立シ得ル迄ニ數回モ廻轉セリ、此ノ時大砲ノ緊縛ヲ脱シテ海中ニ落チタルモノ一個アリテ一人ヲ殺シ、二人ヲ傷ケタリ正午ニ至リ、津浪ハ少シク其ノ勢ヲ減ジタルガ、午後零時三十分ニ至リテ海水再ビ激シク灣内ニ注入シ、露艦ヲ振搖セリ此クスルコト午後二時半頃迄繼續セルガ其間ニ艦體ガ殆ド横倒シトナルコト五回ニ及ベリ尤モ初回ノ如クニハ甚シカラザリキ。

海水ノ干満ハ頗ル急ニシテ、五分時間ノ内ニ二十三尺ヨリ三尺ニ減ゼルコトアリ、就中一回ノ如キハ水ノ減退セルコト甚シクシテ凡テノ碇ガ水面上ニ現ハレ出デタルコトアリキ、午後三時ニ至リテ海水ノ動搖靜マリ、艦ノ碇泊セル處ノ水深二十二尺ナリシガ、艦體破損ノ爲メ、浸水夥ク毎時間ニ約二十二吋ヅ、沈下シ遂ニハ全ク沈没シ其ノ四周ハ日本船ト家屋ノ破壊片ノ浮遊スルノミナリシガ、漂流セル屋根ヨリ一人ノ老婦ノ半死ナリシヲ救助セリ。

下田大津浪ノ狀況ヲ考フルニ、波動ハ下田灣北頭ノ東隅ニ位

スル柿崎村ノ地ニ突キ當リタル後ニ下田市街ニ押シ寄せタルモノナリトス、今地圖ヲ案ズルニ伊豆半島南端ノ東側ナル田中村南方ノ岬角ト下田灣口西側ニアル赤根島ノ東南角トヲ連結スル一直線ハ西南ヨリ東北ニ向ヒ、外洋中ノ震原ヨリ海水波動ノ進行ヲ示スモノナルベシ、而シテ此ノ直線ノ北端ハ恰モ柿崎ニ當ルヲ以テ見レバ津浪ハ同所ニ於テ陸岸ノ山地ニ衝突シテ西方ヘ海岸ニ沿ウテ反折シ、稻生澤川口ノ武濱ノ砂地ト捍海塘トヲ越ヘテ下田市街ヲ掃蕩シ、海水ハ其ヨリ同川ノ流レヲ遡リテ、山間ノ狹谷ヲ北ニ押シ上リ、二十餘町ヲ距デタル本郷村ノ地ニ達セルナリ、抑々下田灣ハ北東ヨリ南西ニ延長スルモノナレバ同灣内ノ海水ハ此ノ方向ニ振動スルヲ最モ易シトスベケレバ、南西ノ海中ニ震原アリテ其ヨリ波動ヲ傳ヘ來ルトキハ灣頭ノ柿崎、下田等ノ地ガ津浪ノ災害ヲ充分ニ受クベキハ理ノ當然ナリトス、近時本多寺田兩博士等ガ調査ニ依ルニ下田灣内海水ノ振動ハ常ニ顯著ニシテ主ナル振動期ハ十三・八分乃至十八・二分ナレバ、前記セル如ク安政大津浪ノ際モ約二十分ノ振動期ヲ以テ大波ガ往復振動セルモノナルベク、津浪ガ灣頭ニ押シ寄せタル高サハ少ナクモ三十尺以上ナリシナラント想像セラル。

因ニ記ルス、露船ノ我邦沿岸ニテ津浪ニ遇ヒタルハ尙ホ一回

アリ左ニ記ルスガ如シ

安永九年四月(西曆千七百八十年五月)得撫島地震ヒ海嘯露船ヲ飄盪シテ山上ニ至ル復々海ニ下ス可カラズ、露人船ヲ棄テテ去ル。

二七 静岡ノ地震回数及ビ天候 震災當日ヨリ十一月十六日迄ノ静岡ノ地震回数及ビ天候ヲ左ニ示ス

十一月四日快晴、五日夜明迄ニ五十度モ震動ス

五日午前二時頃天曇リ將ニ雨フラントセシモ同四時頃ニ至リ

テ西風起リ快晴トナル、晝夜ニカケ三十度モ震フ、二三里先

ニテ大砲ヲ打ツ如ク、又立白ヲ地ヘ落スガ如キ地鳴アリ

六日、晴 三十度震フ

七日、晴

八日、曇 正午頃ヨリ晴レ暖クナル、夜ニ入り十時ヨリ夜半

迄ノ間ニ八度震フ(其後ハ不明)

九日、曇、朝八時ヨリ雨降り正午頃止ム、午後零時半震動アリ、四時ヨリ快晴トナル、夜十時、翌朝二時震動強シ

十日、晴、風寒シ 夜中兩度震フ

十一日、曇、西風強ク、寒シ 午前八時頃一回震ヒ、夜ニ入

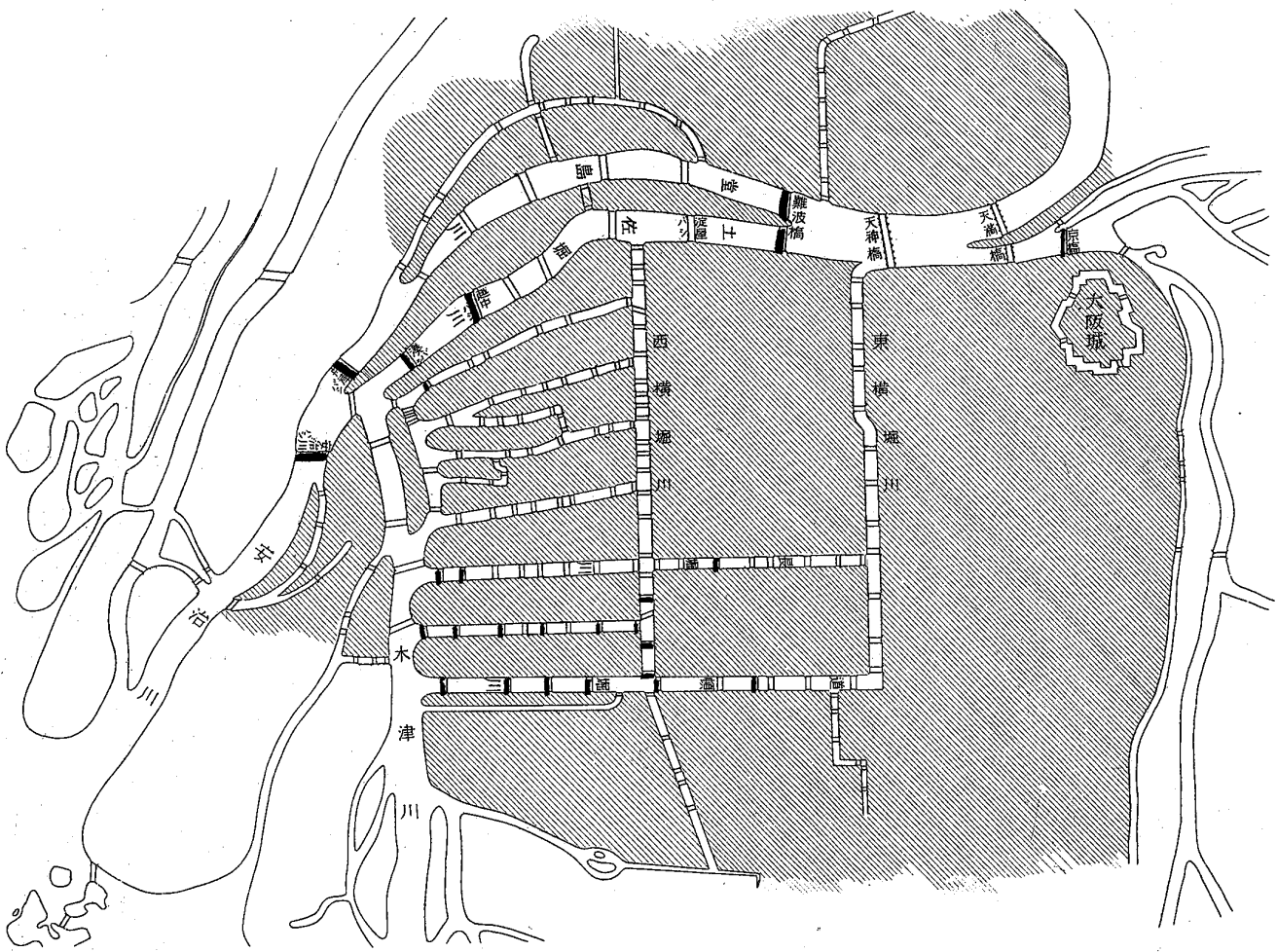
リ震フ

十二日、晴、暖氣 晝間ニ五六度震フ、夜ニ入り夜中迄ニ四

回震ル

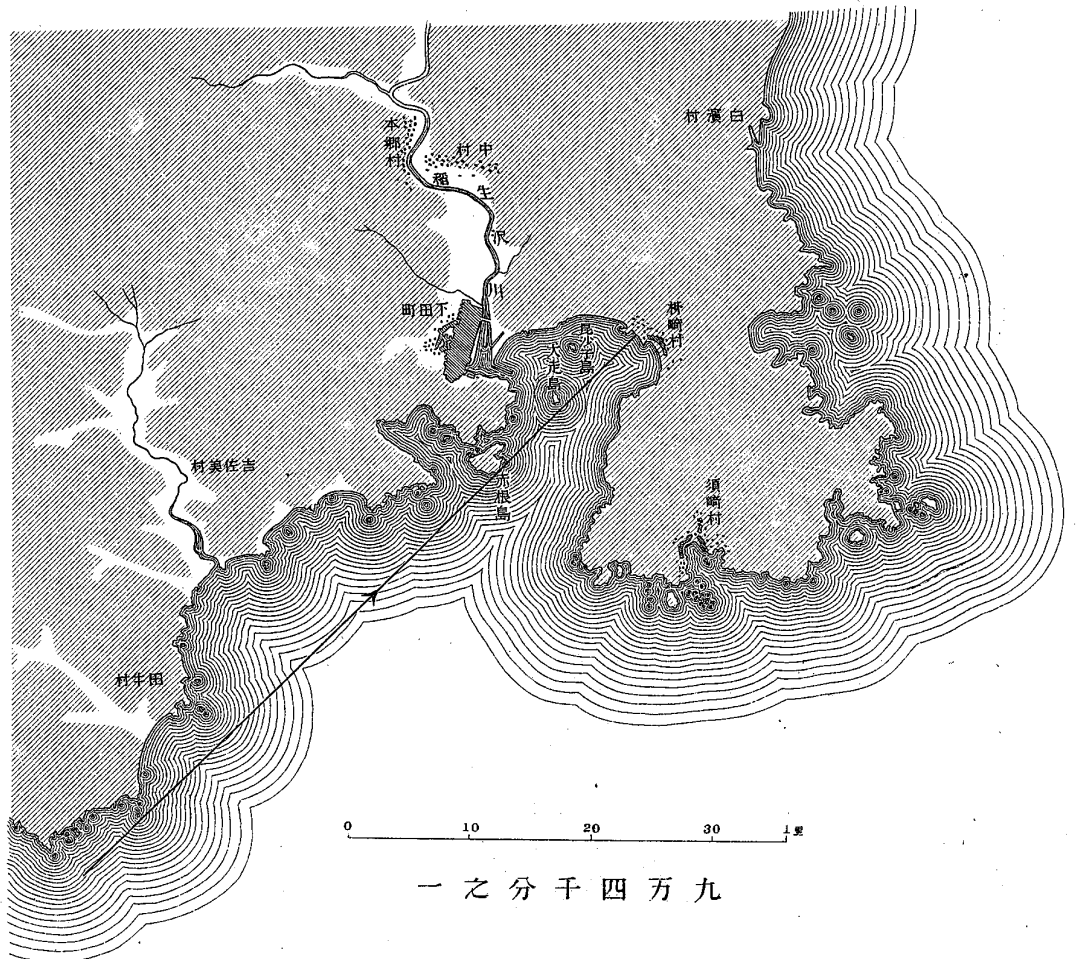
第七圖 大阪略圖

安政元年十一月五日大地震ニ伴ヘル
津浪ノ爲ニ破壊セル橋梁ヲ示ス(赤ク着色セル分)



第八圖 伊豆下田港附近畧圖

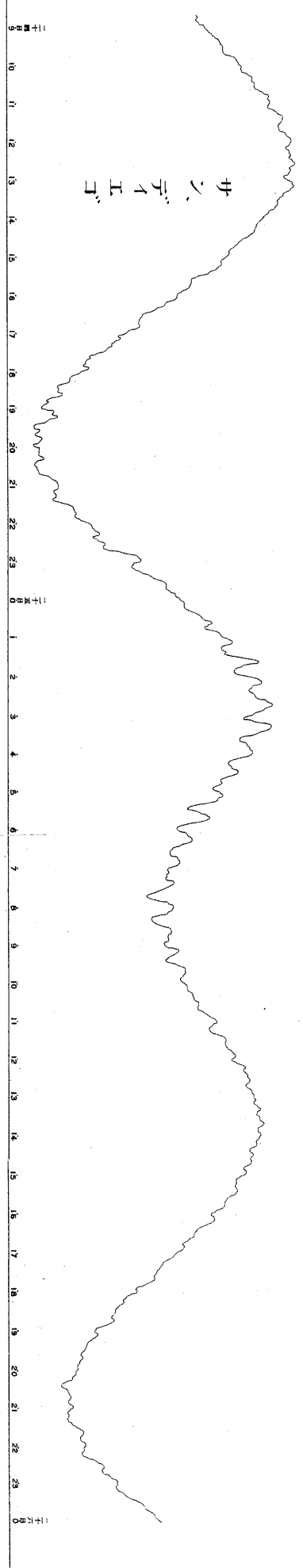
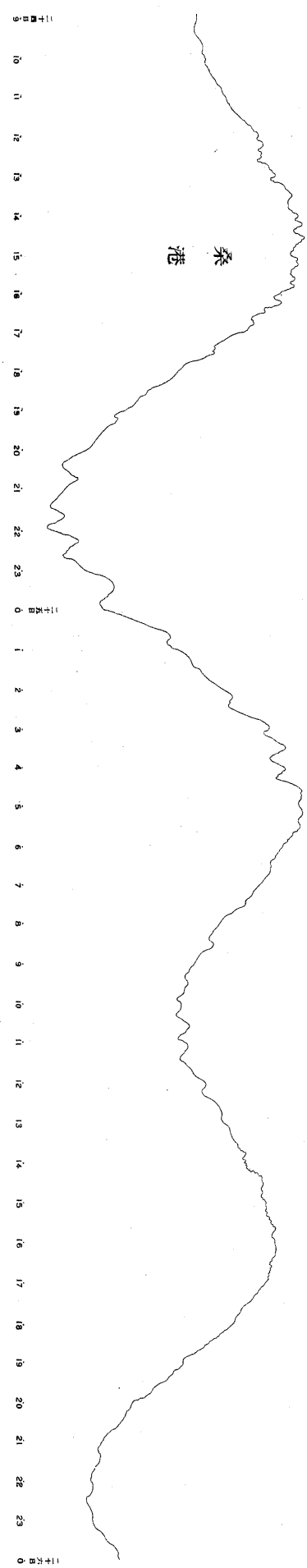
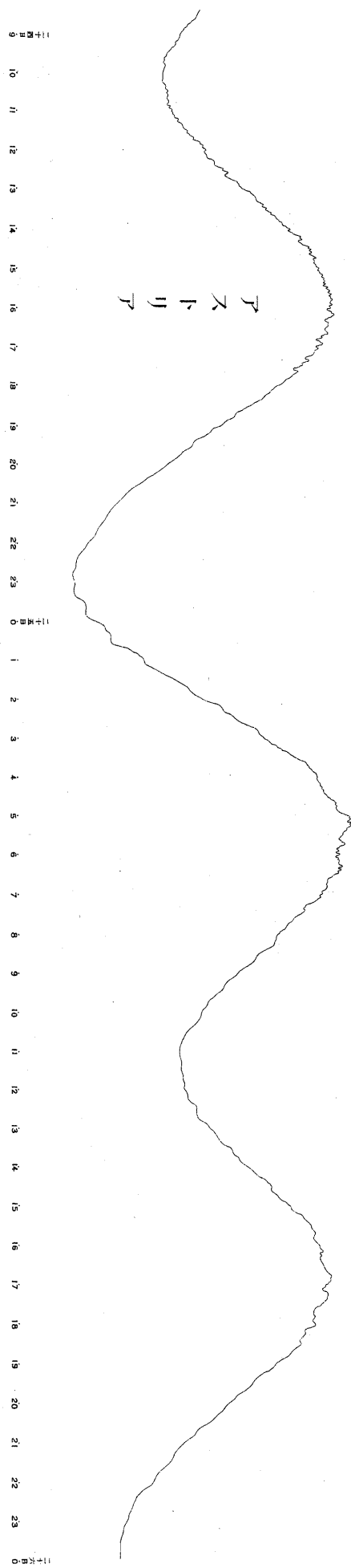
安政元年十一月四日大地震ニ伴ヘル
津浪襲來ノ方向ヲ(矢ニテ)示ス
赤ク斜線ニテ着色セルハ山地ナリ



一之分千四万九

リヲ時方地ノ地各ハ刻時 〆當ニ日四十二月二十曆陽太ハ日五月一十曆舊
 〆同ト圖九第ハ割ノ度尺

浪津ルハ伴ニ震大日五月一十年元政安 圖 十 第
 録記儀湖験ルケ於ニ岸西國米

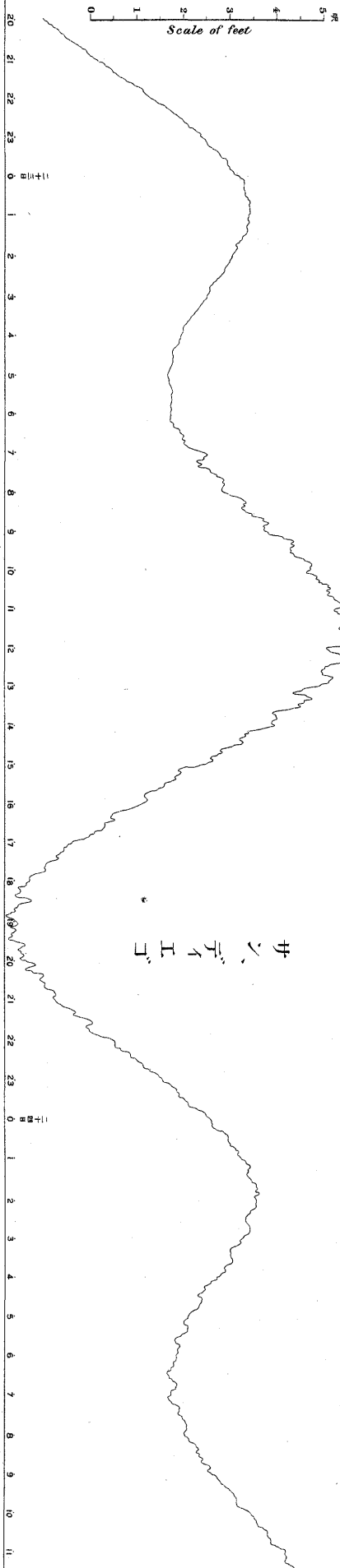
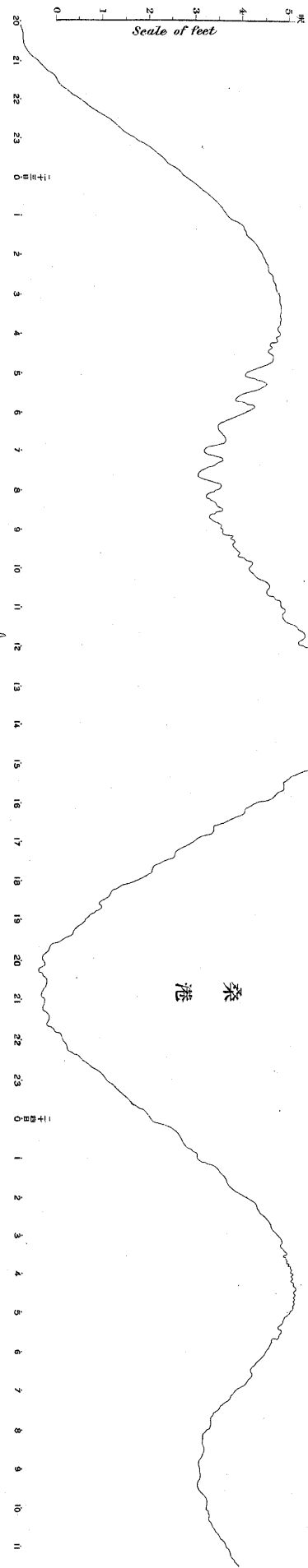
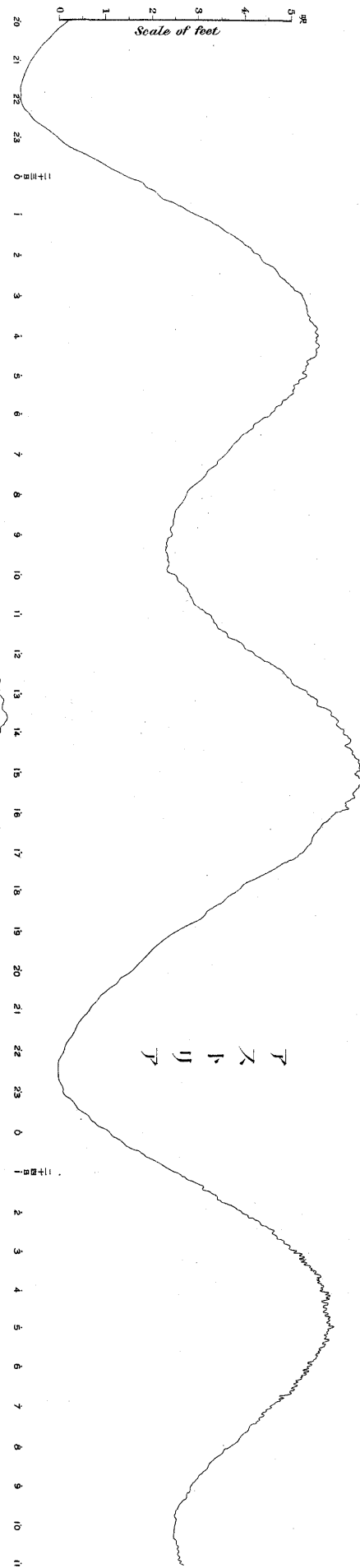


リノ時方地ノ地各ハ刻時

ル當ニ日三十二月二十曆陽太ノ日四月一十曆舊

浪津ル〜伴ニ震大日四月一十年元政安 圖九第

録記儀潮験ルケ於ニ岸西國米



度震フ

十三日、三度震フ

十四日、晴、寒風、五六度震フ

十五日、朝寒ク、後暖ナリ、六度震フ

十六日、曇、午後二時頃ヨリ大雨トナル

安政元年十一月五日ノ大地震(西曆千八百五十四年十二月二十四日)

二八 震動區域 第五圖ニ示ス如ク大震區域ハ頗ル廣ク、東

ノ方ハ伊勢海ノ四周ヨリ、西方ハ九州ノ東北端ニ達シ、延長約百四十里ニシテ其ノ陸地面積ハ約四千五百五十方里ニ及ビ、

紀伊、阿波、讃岐、土佐、伊豫、淡路、和泉、河内、大和、伊賀、伊勢、志摩、安藝、出雲(以上全部若クハ殆んど全部)

豊後、周防、石見、備後、伯耆、備前、山城、近江、美濃、尾張(以上各約半部)、播磨、攝津、三河(以上各小部分)等ノ

諸國共巨水災就中震動ノ特ニ激烈ナリシハ土佐、阿波ノ兩國

及ビ紀伊國南薩部ニ該處ハ延長約七百五十里、陸地面積約上各百七十

中畝里ノ地域震サ半此ノ域内於於災害家屋ノ潰倒甚多ク、地震後諸所ニ貫スル火災ノ罹ル者甚多ク、

於テモ、殆んど百六十里ノ長サニ亘レリ、房總半島ノ沿岸ト九州ノ東岸ニモ多少ノ津浪アリタルナルベシ、伊豆下田ニテハ震後一時間餘ヲ經テ津浪來リ、港内ニ押シ寄セテ十町程モ上リタリ、遠江ノ海岸及ビ伊勢海ノ北部、熱田、四日市附近ニテモ潮水高カリシガ、要スルニ伊豆ヨリ熊野浦ニ至ル一帯ノ沿岸ニ於テハ家屋流失ノ如キ格別ノ水害ヲ與ヘザリキ、然ルニ震原ニ接近セル海岸、就中紀伊ノ西岸及ビ土佐灣ノ沿岸中、赤岡浦戸附近ヨリ以西ノ全部ハ非常ノ災害ヲ蒙リ、紀伊侯領内ノ流失住家ハ八千四百九十六軒、紀伊田邊領ニ五百三十二軒、土州侯領内ニ同ク三千二百〇二軒ニ及ベリ、而シテ津浪ハ南海道ノ太平洋岸ヲ荒ラセルニ止マラス、一方、紀淡海峽ヨリ大阪灣ニ進入シ、大阪ハ爲ニ巨浪ノ來襲ヲ受ケテ許多ノ死者ヲ生ズルニ至リ、餘勢ハ更ニ阿波ノ鳴門及ビ明石海峽ヨリ播磨洋ニ入り、赤穂ノ如キハ鹽田ノ損害ヲ生ジタリ、又々他方ニ於テ豊後海峽ヲ通過セル海水ノ波動ハ伊豫國三津濱附近ヲテ津浪ヲ寄セタリ、大津浪ガ來襲セルハ土佐國浦戸附近ニテハ太震圍リ約卅分乃至一時間、大阪ニテハ同ク約二時

三〇 震害ノ概要 是ノ翌五日重傷廢屋ノ百七十四箇所ク地震ニ午後五時頃、即園恰南點燈後其後多ク食火時刻ニ發シタ

リ、激震地域全般ヲ通ジ住家ノミニ就キテ算スルニ地震ノ爲ニ全潰セルモノ約一萬戸ニシテ、全潰ト半潰トノ合計ハ約四萬ニ及ビ、震後ノ火災ニ罹リ焼失セル家屋ノ總數ハ約六千戸ニ達セリ、地震ニ伴ヘル大津浪ノ災害ハ更ニ一層ノ甚シキヲ致タシ、土佐、紀伊ノ海岸、大阪等ニ於テ約一萬五千戸ヲ流シ、震、火、水災ノ爲ニ損失セル家屋ヲ合計スレバ實ニ六萬戸ヲ超ヘタリ、死亡者ノ總數ハ約三千人ニシテ、多クハ津浪ノ爲ニ溺死セルモノトス」此ノ他ニ、船、漁具、納屋、土藏、祠堂、佛寺、道路、堤防、田地、鹽田等ノ損害夥シカリキ。

三一 震後ノ火災 震後ノ火災ガ最モ甚シカリシハ土佐國高知、阿波國徳島、紀伊國田邊ニシテ、高知ニテハ下町各所ヨリ出火シ七日ニ至リテ始メテ鎮靜ニ歸シ、建物總計二千四百九十一棟(内住家千六百七十六軒)ヲ焼失セリ、徳島ニ於テモ震後ノ火災ハ六日曉ニ及ビテ始メテ終熄シ約千戸ヲ焼キ拂ヒタリ、田邊ニテハ五日ノ大震後數時間ヲ經テ、同夜十時頃ニ及ビテ潰家ヨリ出火シ、七日午前八時頃迄テ燒ケ續ヅキ、住家三百五十五軒、土藏寺院等三百八十三棟ヲ灰燼トナセリ、上記三ヶ所ノ外ニ、中村、宿毛、手結浦、屋須浦、畑中、下田、下ノ加江、浦戸浦(皆ナ土佐國ニアリ)ニ於テハ震後ノ火災アリ、中村ノ如キハ全燒トナレリ」此ノ他ニハ出雲國松江

ニテ一軒焼失シ、同國今市附近ノ村落ニモ出火アリタリ。
三二 各地ノ震況 次ニ震災、津浪ノ甚シカリシ、高知、田邊、大阪ヲ始メトシ他ノ地方ニ於ケル狀況ヲ略記ス

上野國

山田郡 感ゼズ

伊豆國

下田 夕六ツ半頃再ビ津浪來リ、下田、岡方村へ上リタルモ最早流スベキ人家無ク、二ノ潮モ凡十町許ノ所マデ上ル

遠江國

舞阪 五日午後五時頃及ビ六時頃西南ニ當リテ雷鳴ノ如キ音響アリ、高潮ヲ押シ寄セタリ

川崎 震動強ク、前日ノ地震ニテ潰レカカリシ家崩レタリ

美濃國

高須 前日ノ地震ニテ小破セル家屋モ今回ハ大破トナル、其後震動止マズ、死傷者ナシ

北方ニテ家屋一軒、綾野村ニテ八九軒潰ル、伊自良邊ハ格別ノコトナシ

大垣 潰家稍多シ

尾張國

名古屋 五日夕刻ヨリ鳴動アリ、津浪ト稱スベキ程ノコトハ

無カリシモ、堀川筋ニテ小船ノ損セルモノ多カリキ

熱田 傳馬町迄津浪來ル

智多郡内海 潰家二十軒、半潰四十軒

伊勢國

四日市 家屋土藏等少シハ潰レタルモ死傷者出火ナシ、海面

潮高マリシモ格別ノ津浪トナラズシテ波勢靜マリタリ

津 五日朝六時頃強震アリ、引キ續キテ微震二三回アリ、夕

五時頃強ク震ヒ、續キテ輕震アリ、八時頃稍々強ク震ヒ、十

時頃亦頗ル強キ地震アリ、六日午前六時稍々強ク震動シ、夜

十時頃モ強ク震フ、市中ニテ潰レ家約五十軒アリ、寺院本堂

ノ潰レハナシ

近江國

滋賀高島ノ兩郡 潰家ナシ

若狹國

小濱 地震輕ク潰家ナシ、四日ノ地震ヨリハ稍々輕ルシ

河内國

秋元家領丹南丹北八上ノ三郡ニハ潰家アレドモ死傷者ナシ、

五日夜十一時頃再ビ強キ地震アリタリ

和泉國

堺 潰家多シ、津浪ノ爲メ船舶河口ニ押シ入り落橋四ヶ所ア

リ八百石積ノ船陸へ打チ上ゲラレタリ

攝津國

伊丹 格別ノ破損家ハナカリシガ、人民ハ野邊ニ假屋ヲ作リ

テ避難セリ、西宮、灘、兵庫、今津邊ハ津浪モ無ク、伊丹ト

同様ナリ

往吉 地震輕ルシ

尼ヶ崎 大地震津浪ニテ、町村トモ潰家數ヶ所アリ

島上島下ノ兩郡及ビ河内國茨田郡 五日午後五時及ビ同十一

時頃ト兩度ノ地震烈シク陣屋内ノ長屋數ヶ所破損シ、村中ニ

潰レ家六軒同半潰十一軒、外ニ藥師堂半潰一個アリ、但シ死

傷者ナシ

兵庫 無難ナリ

播磨國

赤穂 地震ニテ城郭ノ損ジ少ナカラズ、高堀三百餘間破壊シ、

門、多門、櫓、三重櫓臺等皆ナ損ズ、城内ニテ水吹キ出シ一

間程ノ高サニ及ブ、又タ津浪ノ爲ニ鹽濱損ジタリ、家屋ノ大

損ジアリテ家中ノ潰家十一軒アリ

明石 潰家多シ

加古川 同

山崎及ビ安志(赤穂ヨリ十里東北ニ當ル) 格別ノコトナシ

龍野 格別ノ損ジ無キニ似タリ(?)

備前國

岡山 人家破損多シ

片山 潰家死者アリ

廣瀬 市中ニ潰家アリ

備中國

笠岡湊 地震強シ

川邊、矢掛ニハ格別ノ損ジナシ

安藝國

廣島 隅櫓三ヶ所崩ル、市内ノ家屋大ニ損ズ、道路一尺程龜裂ス、四日ヨリ七日迄ニ二十五六度震フ「廣島附近ノ草津仁保浦等モ震動強ク道路一尺程モ龜裂シ泥水ヲ噴出セリ

宮島 燈籠落チ、廻廊損ズ

周防國

室津 十一月二十五日朝八時頃地震アリ大砲發射ノ如キ地鳴ヲ伴ヒタリ

錦帶橋 損ズ

出雲國

松江 五日午後五時頃ニ強キ地震アリ、同夜十時頃ニモ頗ル強キ地震アリ、同時刻頃迄ニ大小三十六回震動ス七日迄ハ時

時地震アリ、域内ニハ別條ナキモ市中ニ潰家破損家アリ、一軒焼失ス、領内ニテ震動強キ地方ニハ倒レ家アリ、死傷者ハ無カリキ」松江ヨリ石見ヘノ道路ニハ地割、損所アリ

平田町 潰家破損家アリ

今市町 潰家三四軒アリ、同町ヨリ一里程ノ村ニテ出火アリ、

今市ヨリ一二里石州ヘ寄リタル大島村ニテ田地一町步地中ニ

陥チ込ム

杵築 大社ノ大鳥居損ジタルモ大社境内ニハ別條ナシ」杵築

町ニテ五十一軒潰レ、百二十軒破損ス、死傷者ナシ

久松村 潰家五軒アリ造酒、醬油、藍汁ノ損害多シ

市場村、越峠村、大平地村、中村ハ地震輕ルシ

赤塚村、假宮村、楯縫村ニハ破損家アリ

繼崎 杵築ヨリ東南半里ニアリ、全潰半潰家合シテ三十軒ア

リ、田畑一町七反步餘隆起シ、一町八反步餘ハ一尺五寸程陷

下ス

西戸村 全潰、半潰家合セテ三十軒アリ、地割並ニ地ノ隆起

陥落アリ

大島村 田畑一町步ハ二尺程陷下シ、幅一尺五寸ノ地割ヨリ

水砂ヲ噴出ス」楯縫、平田モ同様ナリ

石見國

五日夕五時頃地震強ク搖ル、江戸ニテハ此ノ程ノ地震ハ格別ノコトニ非ザルモ、當國地方ハ地震稀ナル場所ニシテ、陣屋住居向ハ百年以上ノ家作ニシテ朽チタルモノ多カリシヲ以テ市中ノ狼狽甚シカリシモ、潰レ家ハナカリキ」大森町ハ震動頗ル強カリキ

豊前國

小倉 十一月五日ハ格別ノ損ジナシ夕五時頃震動ス、六日晝迄五六度震フ、七日又夕地震シ殊ニ烈シ

豊後國

鶴崎 潰家多シ、死傷者アリ

府内 潰家四軒アリ

淡路國

假屋 島ノ東北岸ニアリ、五日ノ地震強ク、人々濱邊ニ小屋ヲ建テテ假住居セリ

筑志 東岸ノ中央ニアリ、假屋ト同様ノ有様ナリ

鹽田 ヨリ島ノ西南、福良ニ至ル街道ハ所々損ジタリ

福良 津浪アリテ、人々山ニ小屋ヲ建テテ避難セリ

讃岐國

五日六日七日共ニ大地震アリ

多度津 潰家ナシ」多度郡、美濃郡ノ村落ニハ格別ノ損ジナシ

シ

丸龜 潰家約五十軒、破損家約千軒アリ、地鳴屢ニシテ、近村ニモ損害アリ

高松 城ノ隅櫓ニケ所潰ル、市内五六町倒家アリ

金比羅町 別條ナシ

和田濱 家損ジ稍々多シ

阿波國

徳島 潰家少ナカラズ、震後所々ヨリ出火シ、稻田九郎兵衛、

加島長門兩家老ノ屋敷ヲ始メトシ、通町一丁目ヨリ三丁目ノ

中程迄、八百屋町、中町、紀ノ國町、紙屋町等ニテ約千戸ヲ

燒キ。翌六日曉ニ及ビテ鎮火セリ、横町、新町等ハ火災ヲ免

レタルガ市内ノ死者ハ約二百人ニ及ベリ、城内ハ格別ノ損ジ

無カリキ

小松島 徳島ヨリ約二里、東南ノ海岸ニアリ、約千戸ナリシ

ガ、大地震大津浪ニテ約三十戸ヲ殘シ他ハ悉ク流失セリ

岡崎 撫養町ノ内ナリ、津浪ニテ人家流サル

伊豫國

今治 四日ノ地震ハ輕ク、五日夕五時頃、及ビ七日朝十時頃

ノ地震ハ強シ、新地ニテ古キ家一軒潰ル、震害ハ庇ノ墜落等

ニ止マリ、格別土藏等ノ損ジナシ、津浪ナシ

西條 潰家、土藏ノ損ジアリ

小松 同上

松山 輕ルシ

久間 頗ル強シ

宇和島 津浪寄セ來リ城下町浸水セリ

大洲 隅櫓天守等破損シ村落ニハ二三軒ヅツ倒レ家アリ

長濱 津浪ナシ

三津濱 津浪少シク寄セ來ル

内ノ子 地震輕ルシ

三三 各地ノ震況〔紀伊國〕 和歌山城ノ櫓、多門、圍塀、數

ヶ所少シク損ズ、市中ニハ潰家アリ」和歌山領紀伊勢ノ各

浦村ノ損害ハ左ノ如シ

一、家屋一萬八千八十六軒潰レ若クハ破損、同八千四百

九十六軒流失、同二十四軒燒失（合計二萬六千六百〇八

軒）

一、寺社八軒流失同六十四軒潰レ若クハ破損ス

一、大小船千九百九十二艘流失若クハ破損ス」網三千百十

六帖流失

一、六百九十九人流死シ、三十三人負傷ス

一、堤防長サ一萬二千八百十二間破壊ス

一、山崩二百十六ヶ所

田邊領内ノ諸町村ニ於ケル損害ノ概要ハ左ノ如シ

一、家屋二百五十五軒潰ル、同四百四十一軒燒失、同五百

三十二軒流失」寺院三棟燒失、土藏二百六十四棟燒失、

橋梁二十一個流失

一、船六十五艘流失、同百五十三艘破損、漁網五十三帖流

燒失

一、川池堤六十一ヶ所破損、山崩四ヶ所

一、四人燒死シ、二十人流死ス

田邊 田邊灣ハ紀伊國西南岸ニアリ、廣サ約一里半ニシテ西

方ニ開クヲ以テ沿岸ノ地ハ五日ノ地震ニ際シテハ、津浪ノ害

ヲ受ケ易キ位置ニアリ、田邊町ハ灣ノ北隅ニアリテ町内ノ損

害ハ左ノ如クナリキ

家屋三百五十五軒燒失、同五軒流失、家屋土藏等百十軒潰

レ、土藏寺院等三百八十三棟燒失」四人燒死、五人流死

十一月五日ハ晴天ニシテ、前日ヨリ小地震屢々搖リシニ、當

日午後五時頃強震アリ、町内ニ潰家多ク、海中ニテハ俗ニ海鐵

砲ト唱ヘ大砲ノ如キ音響鳴リ續キテ、高浪寄セ來リ、大河（田

邊川）筋、小川筋ハ勿論、片町堀筋ニ潮上リ、上片町小阪迄、

袋町小阪迄、下長町ハ中程迄、背戸川田圃ハ秋津口街道迄、

伊作田村田畑ハ下村堂ノ邊迄、大川筋ハ秋津、釘貫井邊迄ニ及ビタリ、白浪ガ大川ヲ浜ルコトハ雪ノ如クニシテ、退クトキハ平常ノ浪打際ヨリ沖ヘ去ルコト一町程ニ及ビ、大浪ハ四度揚リ、其ノ三度目ガ最高カリシト云フ、川口ニ碇泊セル廻船四五艘ハ津浪ノ爲ニ押シ流サレテ大橋ヘ衝突シ、同橋ハ中央ヨリ破壊セラレ、西半ハ落下シテ小泉迄流レ上リ、同所渡リ瀬ニ留マリ、廻船モ大師川ヲ越ヘ、秋津水車場迄押上サレタリ、同夜ハ震動殆ンド止ムコト無ク、就中夜八時頃強震一回アリ、初回ヨリハ稍々弱カリシガ、再ビ津浪ヲ押シ寄せタタリ、(其後十時過ぎニ一回、翌六日午前五時頃ニ強震アリキ)斯カル内ニ同夜八時頃市内三栖口ノ潰家ヨリ出火セルモ地震ニ恐レ、人ノ消火ニ從事スルモノナレバ、火ハ漸ク燃廣マリ、翌六日ニ及ビテモ、尙ホ震動夥シキヲ以テ、人夫ノ不足ヲ告ゲ、火ハ蔓延スルマ、ニシテ、北新町、三栖口、南新町、勝德寺町、孫九郎町、上長町、秋津口、下表町、袋町上片町、本町、横町等ヲ焼キ拂ヒ、七日午前八時頃ニ及ビテ始メテ鎮火セリ、海藏寺、本正寺、勝德寺等皆ナ火災ニ罹レリ地震、津浪ヲ恐レテ人民ガ逃ゲ去リシ留守家屋ヘ盜賊入り込ミ財物ヲ掠メ取リシガ、此等ハ翌日ヨリ追々縛縛セラレ路傍ニ曝サレタリ。

田邊ニ於ケル十一月六日以後日々ノ天候ヲ記ルセハ左ノ如シ、連日地ハ時々震ヒタリ

十一月六日	晴天、 <small>曉霜深キコト雪ノ如シ</small>	十一月七日	曇
八日	晴、夜雨	九日	晴
十日	同	十一日	同
十二日	同	十三日	同
十四日	同	十五日	雨、夜大風
十六日	晴	十七日	晴
十八日	同	十九日	同
二十日	同	二十一日	同
二十二日	同	二十三日	同
二十四日	同	二十五日	雨、大風、雷鳴
二十六日	晴	二十七日	晴
二十八日	同	二十九日	同
十二月一日	同	十二月二日	同
三日	同	四日	同
五日	同	六日	同
七日	同	八日	同
九日	同	十日	同
十一日	同	十二日	曇

十二月十三日ヨリ三十日迄ハ日々數回ノ地震アリ、三十日ニハ強震一回アリ、翌安政二年正月一日ヨリ二十九日迄ノ内キテ五日ニハ強震三回アリ午後四時頃ニ發シタルハ頗ル甚シカリキ、二月一日ヨリ三十日迄ノ内ニハ十日ニ強震二回、十一日ニ稍々強キ震動一回アリ、三月十日頃ヨリ以後ハ地震數少ナク、同月十一日ヨリ四月二十七日迄ハ時々地震アルノミトナリタリ、但シ四月一日午後九時頃ノ地震ハ稍々強カリキ、二十八日ヨリ五月九日迄ハ地震無ク、五月十日ヨリ十二月晦日迄ハ時々地震セリ、十月二十四日ニハ一度モ地震無カリシガ午前十二時頃ヨリ急ニ潮ノ差シ引キ始マリ人民逃仕度セルモ格別ノ事ナクシテ濟ミタリ、安政三年ニ至リテモ全ク餘震ノ跡ヲ絶タズ毎月數回ノ地震アリ、二月二日ハ曇天ナリシガ強震アリ、五日(曇)ト二十日(晴)ニモ地震セリ。

紀伊國南西岸ノ各町村ニ於ケル損害ハ左ノ如シ

田邊灣内ニ於テハ江川浦ニテ一軒、湊村新地ニテ二十軒、神子濱村神谷ニテ四軒流失シ、新庄村ニテハ人家多クハ流失シ、只山添ノ家ノミ四五軒ツツ殘レリ」田邊灣ノ南西端ナル瀬戸村ノ内、網不知、立ヶ谷ハ悉ク流失セリ

田邊灣ヨリ小半島ヲ距テテ南ニ接スル富田川口ノ沿岸モ津浪ノ襲フ所トナリ、富田郷芝生村、高瀬村ニテハ僅ニ四軒ノミ

ヲ殘シ、他ハ皆ナ流失セリ

十二日 曇

田邊ヨリ或西北ノ海岸ニ於テハ西ノ谷村木田邊(隣村ナリ)ニテ七軒、芳養郷井原村ニテ六軒、南部郷植田村ニテ二軒、山内村ニテ四軒流失ス、切目川口ノ切目郷ハ格別ノ事ナカリシガ、島田村ハ大害ヲ蒙ル、日高郡印南村(島田ヨリ西北一里)有田郡廣村湯淺町モ津浪ノ損害甚シカリキ。

●●●●●
●●●●●
●●●●●
●●●●●
●●●●●
●●●●●

温泉ノ異變 鉛山村(田邊灣ノ西南端)ノ諸温泉ハ何レモ異變ヲ呈シ、崎ノ湯ハ震後一滴モ出デズ翌年四月比ヨリ冷水少シク湧出セシガ干潮ニハ全ク減退セリ、五月初旬ニハ少シツツ増シ奥ノ壺へ八九分溜リ稍々暖氣ヲ帶ブルニ至レリ、館ノ湯ハ一滴モ出デザリシニ五月初旬ニ少シク湧出シタリ、但シ冷泉トナレリ、阿波湯モ震後水濁レタルガ五月頃ニ及ブモ尙ホ冷泉ニシテ湧出量ハ五六分ナリキ、マブ」ノ湯ハ震後幾何モナク湯ヲ湧出セルモ、温度低ク勢ヒ微ナリシガ三四月頃ニ少シク増シタリ」越ヘテ安政三年正月中旬ニ及ビ濱ノ湯ノ温度ハ大ニ増加シ最早快ク入湯シ得ルニ至レリ、崎ノ湯ハ同時頃ニ湧出量ハ全ク平常ノ如クナルモ、尙ホ冷泉ニシテ温度ヲ増サザリキ、マブ」ノ湯ハ當時モ變化ナク館ノ湯、元ノ湯、阿波ノ湯モ尙ホ温度低クシテ殆ンド冷泉トナレリ。

東牟婁郡峰温泉及ビ日高郡龍神温泉モ地震ニテ涸レタリシ

ガ、翌年二三月頃ヨリ少シヅツ湧出シタリ。

三四 浦戸灣及ビ高知市街ト土佐全國 浦戸灣ハ其ノ實瓢形

ノ一鹹湖ニシテ僅ニ南方ノ狹路ニ依リ土佐沖ニ通ズルモノト
ス、南北ノ延長ハ約二里ニシテ中央ノ縮迫ニ依リテ灣ヲ南北
兩江ニ區分ス、北江ハ稍々小ニシテ吸江ト稱シ、東岸ニ五臺山
西岸ニ潮江山アリ南江ヲ專ラ浦戸灣ト稱シ、北東ヨリ伸出ス
ル低砂嘴、即チ種崎ト西方ヨリ斗出スル龍頭崎トヲ以テ門口
ヲ構成ス。所謂浦戸口ニシテ、狹長ナル水道ヲ成シ、其最狹
部ノ幅ハ一鏈ニ足ラズ、港内ノ水面ハ東西一海里四鏈、南北一
海里七鏈アリ東半部ハ一尋以下ノ浸水地ナリトス。高知市ハ
吸江ノ北端ニ注入スル鏡川南北兩流間ノ地ヲ占ムル都會ニシ
テ東西ニ狹長ナリ、高知城(今公園トナル)ハ始メ大高阪城ト
稱シ市ノ丘陵上ニアリ此ノ丘陵ハ往古ニアリテハ海中ノ一島
嶼ニシテ高知市街ノ地ハ全ク海底ニアリシモノナルベク從ツ
テ市街地、就中其ノ東部ハ土地柔軟ニシテ震害ヲ受ケ易カル
ベキナリ。

大地震前ハ八月八日ヨリ旱ニシテ地乾クコト甚ダシク、大震
後二十日ヲ經テ十一月二十五日ニ至リ、始メテ大降雨アリタ
リ、而シテ同月十七日ヨリ十二月二十日頃迄ノ間ハ寒氣常ニ
無キ巖シサナリキ。

十一月五日ハ一天晴レ渡リテ、聊モ雲無ク温暖ノ日ナリシガ
午後二時過ぎニ三回強ク震動シ午後五時頃ニ至リテ大震初
リ、鳴動スル音ハ宛モ暴風ノ山林ニ響クガ如クニ聞ヘ地ノ動
搖スルコト大浪ノ如ク、良久クシテ止ミシモ、爾後間斷ナク
震動セリ高知市内ノ家屋ハ大損害ヲ蒙リ橋墜チ道破レ河水ハ
漲リテ涯上ニ騰レリ、暫クシテ下市内諸所ヨリ出火アリ、夜ニ
及ビテハ火災天ヲ燎カシテ白晝ノ如クナリシニ翌六日ニ及ビ
テ彌蔓延シ下町ハ八九分通り焼失シ東方ハ菜園場農人町及ビ
新町中程迄、西北ハ廿代橋際、南ハ朝倉町(半分程)、北ハ山田
町等焼失シ其他新市町、蓮池町、播磨屋町、浦戸町、京町、
細工町、種崎町、紺野町ハ悉ク焼失シ、火ハ七日ニ鎮マリタル
モ燒跡ヲ消ス人モ無クシテ尙火事ノ如クナリキ、橋梁ノ燒失
セルハ播磨屋橋、幡多倉橋、菜園橋、材木町二ヶ所、新市町
橋ノ六個ナリ焼失區域ハ市ノ東部ナル北町區ノ殆ド全部ト、
南町區ノ一部ニシテ約五町半ノ方形ヲ成シ其ノ面積ハ殆ド三
十平方町ニ當ル、火災ニ罹リタル町ハ震害甚シクシテ潰家多
カリシ地域ナリト知ルベシ、市ノ東方ニ接シテ土地ノ最モ柔
軟ナル下知村ノ如キハ悉ク潰レ、一軒モ殘ラザルニ至リシ
ガ、上町區ハ土地ガ比較的堅硬ナルヲ以テ潰家ナカリキ、市中
ノ石碑ハ過半倒レタリ、市ノ西部ニシテ鏡川北流ニ接スル北

奉公人町ニモ出火アリタリ。

高知城内ニテハ天守ノ壁破損シ矢倉、多門、土藏、塀等大破シタリ、市内ノ損害概要ハ左ノ如シ

家屋千六百七十六軒焼失、五百六十八軒潰レ、三百九軒半潰

土藏物置八百三棟焼失、同九棟半潰

寺、堂、社十二ヶ所焼失、四ヶ所半潰

死者百五人、内男三十九人、女五十五人、他ノ十一人ハ他郷ノ者、負傷三十九人

大地震ト共ニ浦戸灣内ノ水ハ振盪セラレテ岸ニ打チ上ゲタルモ格別ノ損害ヲ生ゼザリシガ、震後約一時間ヲ經テ土佐ノ沿岸ニ大津浪ヲ寄セ來リ、浦戸灣口ノ種崎、藻洲瀉等ヲ襲ヒ大害ヲ與ヘタリ、灣内ノ水モ其ノ餘勢ヲ受ケテ潮江村ヲ始メトシ四周ノ地ヲ浸シタリシモ家屋ヲ流失スルニハ至ラザリキ、然ルニ六日午後二時頃ニ至リ下知村北三九堤切レテ潮水押シ入リタリ、家中ハ北ノ御會所東角邊マデニ及ビ、新町モ東足輕町ハ後ノ築立ニテ低キヲ以テ床上一尺餘モ潮水ニ浸サレ、潮ノ差ストキハ人々外輪船ニテ往來セリト云フ、潮水ノ浸入ハ數十日後ニ復舊工事ヲ施コシテ始メテ止ムルヲ得タリ」地震ノ爲ニ土地陷落シテ爾後常ニ潮水ニ覆ハル、ニ至レル田面少

ナカラズ、終ニハ此ノ如キ場所ニテ漁業ニ従事スルモノ有ルニ至リタレバ翌年二月藩廳ヨリ次ノ如ク嚴達シテ之ヲ禁止シタリト云フ

去冬以來潮入ニ相成居候於潮田ニ此節漁業等致候輩有之趣田地之荒ニ相成候義ニ付向後於當場所ニ漁業一切、屹度被差留之

五日夕刻大津浪ノトキ浦戸御殿ハ異條無カリシモ潮ハ山ニ迄達シ、岸ナル家ノ床上五尺マデ浸水シ高知ニテハ平常ノ潮水ヨリ三尺四五寸高カリキ、桂濱ハ一軒モ殘サズ押流サレテ川原トナリシガ男女トモ山ニ逃ゲ登リタルヲ以テ流死者ハ一人ノミナリキ、波浪ハ其レヨリ藻洲瀉ニ押シ込ミ是レモ全ク消失セリ。

土佐全國ノ震害 土州領内(高知ヲ含ム)全般ノ震害ハ概要左ノ如シ

家屋 二千四百八十一軒焼失、三千二百〇二軒流失、三千〇八十二軒潰ル(以上合計八千七百六十五軒)、半潰九千二百七十四軒

土藏納屋類 八百五棟焼失、五百八十八棟流失、千六百八十七棟潰レ、八百八十棟半潰

神社、諸堂、寺院 十五ヶ所焼失、十六ヶ所流失、四十五ヶ

所潰レ、百三十五ヶ所半潰

田地一萬四千二百二十一石餘、汐場七千四十九石餘荒廢ス

土堤 五萬三千五十二間破損

道路 九千二百二十七間破損

橋 六個燒失、三十二個流失、二十七個破損

湊 七ヶ所破損

大砲十五挺、引綱三百七十七張、鯉節十五萬餘其外流失

米及ビ雜穀二萬千二百二十八石燒流失

船 七百二十五艘燒流失、五十一艘破損

死者 三百七十二人、内男九十六人、女二百七十六人

負傷者 百八十人、内男七十三人、女百〇七人

土佐沿岸ノ地ニシテ津浪ノ特ニ甚シカリシハ宇佐浦、須崎、手結、浦屋須浦、下田浦、下ノ加江等ニシテ大部分流失セリ、赤岡浦ニテハ濱邊百軒流レ、種崎浦ニテハ濱藏皆流サル、又幡多郡中村ハ震後火災ニテ全燒シ、手結、浦屋須浦、畑中、下田、下ノ加江、浦戸等ニモ出火アリ、安喜浦ハ地震ニテ八分潰ル。香美郡岸本浦ニテハ一人モ死傷者ナシ、津浪打チ來リテ岸本ニテハ德善町ヨリ北ノ田中、赤岡ハ西濱並松ノ本、吉原ハ庄屋ノ門迄ニ及ビ又川尻ノ波ハ赤岡神輿休ノ邊迄ニ至リ古川堤、夜須堤モ押切ラレテ夜須ノ町屋ハ過半流失セリ。

次ニ各郡及ビ各村別震害ノ表ヲ示ス

各郡震害表

郡名	土佐	香川	長岡	高岡	香我美	安藝	幡多
家屋全潰	五三六	四六	九二	二九三	六二六	寺院	
半潰	一三二八	一八	八八二	一一一四	土藏		
燒失	二一						
流失	一〇二	一六	二八七	九七	七〇八		
同破壞(津浪ノ爲)		一五	二六				
土藏、納屋等全潰	一三三四		五六	一一二			
同半潰、破壞				二四五			
同流失(燒失ヲ含ム)		四		二二九	七六		
寺院堂塔流失全潰		五		五	一		
同破壞					二		
死傷者	一八人	(内流死) 二〇		六二			
負傷者				七			
船流失、破損	一一五艘			六〇			

各村震害表

村名	家屋流失	同上全潰	同上半潰	死者	記	事
新居村	六一軒	四軒	四軒	一人		大砲十挺流失
高岡村	一	七	六〇			土藏三個潰レ、同百七十個大破ス
福島浦	流失多シ	一〇	一一	二二		
渭之濱浦	五六	二	一一	一五		
下分村	四五		四六	一		
久禮村	一〇二	二〇	七四	六		一說ニ家屋二十四軒流失、二十八軒潰ル十九軒大破、死者三人
奥浦東分	一		一			家屋三十三軒潮水入ル

三五 大阪ノ津浪 五日ハ快晴ニシテ風無ク、朝ヨリ格別ノ

戸波郷	浦ノ内郷浦	大谷村	米山郷	興津浦	興津村	志和村	同浦	上ノ加江浦	安和浦	奥浦西分村	龍村	神田村	多ノ郷	桑田村	土崎町	宇佐郷	及比郷浦	須崎村	押岡村	波介村	蓮池村	用石村	下ノ加江村	甲ノ浦
一	一	一四	一	一	二一	一	一	九六	一一	一	一	三七	一〇	一	二四	九二七	二八一	二八一	二一四	一	一	一	五一	三〇
一	一	一	二	二〇	四六	三	一	一	一二	一	四	一	一	一	一	一	一	三五	一四	一	一	一	一	四八
一	一	四六	二一〇	一	六四	一	一	一	一四	七	二二	二八	九	一〇	一	一	一	九一	一	四二	一〇	二二	三	三〇
工事個所三百十間損ズ	納屋十八棟流失同七棟半潰	土藏納屋四棟潰同二十三棟大破 破寺社二ヶ所損ズ	土藏納屋三十三棟潰、三十六棟大破 破寺社二ヶ所損ズ	土藏四個大破ス	土藏一個、船十九艘流失ス	納屋二十八棟流失ス	橋一個流失ス	橋一個流失	寺社二ヶ所流失	米藏三棟破損	土藏納屋二十三棟潰レ、三十三棟流失、十六棟大破、一宮社二個流失、四個大破、橋一ヶ所流失	土藏納屋九棟大破	土藏納屋二十一棟大破	納屋三十棟流失、寺一ヶ所流失、砲臺一ヶ所破損										

地震モ無ク、人々漸ク安堵セントシタルニ午後五時頃前日ノ如キ大地震アリ、地震止ミタル後近海沖ニ雷ノ如ク五回程鳴リ響キシガ夜八時頃ニ至リテ津浪ノ來襲アリ、海岸新田ノ圍堤ヲ越シ川筋ハ潮水ノ差込ニテ木津川、安治川兩川口ニ碇泊セル大小ノ船舶ハ川上へ押シ上ボサレ、木津川口ヨリ多ク道頓堀へ流レ込ミ其ノ衝突ヲ受ケテ、日吉橋、汐見橋、幸橋、住吉橋等何レモ落下シ、千石餘ノ大船三四艘ハ大里橋芝居近所迄テ押シ流サレ兩側ノ家居ヲモ損ジタリ、堀江川ノ水分橋黒金橋落ち、長堀川ニテハ高橋落ちタルモ、王造橋ハ無難ナリキ、戎島ノ龜井橋、西横堀ノ金谷橋モ落ツ、安治川筋ニテハ安治川橋破壊セラレ僅ニ西方三分通リヲ殘シ、船舶ハ船津橋迄入り込ミタリ、大小ノ船カ川上へ押シ上ゲラレテ込ミ合ヒテ損ジタル様ハ實ニ甚ダシク、川中悉ク破船ニテ覆ハレ全ク水面ヲ見ルヲ得ザル所サヘ有ルニ至レリ、船舶ノ損失ハ安治川口流船大小船百七十二艘、荷茶船六十艘程、上荷船三十艘許、水死五十一人、木津川口大小船五百九十九艘、上荷船五百六十六艘、茶船六十九艘、死人三百四十一人ナリト云フ特ニ地震ノ難ヲ恐レテ震後長堀、堀江、道頓堀邊ニテ人々家形船、上荷船、茶船ニ乘リタリシカ、此等ハ津浪ノ爲ニ破壊或ハ沈没シテ夥多ノ死者ヲ生ズルニ至レリ」天保山兩組小屋ハ

床下五寸程ノ浸水アリシノミニテ死者無カリキ。

大阪市中ハ西横堀ヨリ以西ハ震動強ク、人家ノ潰レハ西邊ニ多カリキ、五日夜九時頃ニモ一回強震アリキ(?)

第七圖ニ示ス如ク、大阪ニテ津浪ノ害ヲ蒙リタルハ市ノ西部ニノミ限リ、安治川筋ハ舟津橋(土佐堀川ト堂島川ト相會スル點)迄ニ止ル、木津川筋ニテハ川口ヨリ北ニ向ツテ水ヲ押し上ゲ道頓堀ト相會スル所ニ達シ、爰ニ潮流ノ大部分ハ道頓堀ニ沿フテ東方ニ進ミ戎橋附近ニ迄テ達シ、尙ホ其ノ水勢ノ一小部分ハ北へ西横堀ニ溢レ込ミテ金屋橋ヲ破壊セリ、而シテ始メ木津川ニ沿フテ進メル潮流ノ一部ハ其ノ北上ヲ續ケ東折シテ堀江川ニ入レルモノハ同川口ノ水分、鐵ノ二橋ヲ破壊シ、更ニ北方ニ至リテ長堀川ニ入レルモノハ其ノ川口ニ於テ高橋ヲ破壊セルナリ、此ヨリ以北ニハ格別津浪ノ進入無カリキ、將來大阪ガ、再ビ大地震津浪ニ襲ハル、コトアリトスルモ、上記ノ場處ヨリ東及ビ北ニハ其ノ害ヲ及ボスコト無カルベシト考ヘラル。

三六 餘震 十一月五日大震後ノ餘震ハ極メテ多ク、當時土佐ノ藩士細川盈進ガ記録セル震數ハ翌安政二年十二月迄ニ合計九百十九回ニ達セリ、其時分布ハ既ニ本會報告第三十號ニ論ジタルガ、餘震中最強ナリシハ十二月十八日午前四時頃ト

同月三十日午前八時頃トニ發セル二回ノ地震ニシテ、第一回ノトキハ一寸程基礎ノ上ニテ移動セル家屋モアリシガ、續震少ナク翌十九日中ニハ微震五度アリタルノミナリキ、第二回即チ十二月三十日ノ地震ハ第一回ヨリハ更ニ強ク家屋ノ破壊アリ、河水濁リ、店棚崩落セルモノアリ、自己ノ餘震多ク、同日中約百回ニ及ビ翌正月一日ニモ數十回ノ地震アリタリ」以上ノ外ニ稍々強キ震動ハ次ノ如クナリキ。

安政元年十一月六日午後十時

七日午前十時(大洲、吉田、小倉等ニテ

激シカリシ地震ナリ)、午後二時

九日夜半

十日午前二時

十三日午後一時及ビ夜半

十七日午前十時

十二月三日午後十時

十日正午

十五日午前二時

十八日午前四時及ビ三十日午前八時(前

記セルモノナリ)

二年、一月一日午後十時

十八日午後十時

土佐ノ藩士細川盈進ガ日毎ニ書記セル安政元年十一月五日以後連日ノ天候及ビ震動回数ハ左ノ如シ

五日 午後五時頃大震、續テ同夜震フコト七十回、(一説ニ八十三回トス) 寒サ強ク霜大ニ降ル

六日 晝ハ暖ニシテ夜ハ寒シ、晝二十一回震ヒ、夜二十四回震ヒ、就中正午頃ト午後十時頃ノ地震ハ強カリキ

七日 晝暖ク、夜寒シ、晝二十四回、夜二十七回震フ午前十時ト夜二時頃ノ震動ハ強カリキ、始メ大震ノトキ濁リタル河水ハ漸ク今日ニ至リテ澄ミタリ

八日 晝暖ナリ、晝十六回震ヒ内二回強シ、夜二十五回震フ 震動漸ク弱少トナル

九日 晝暖ナリ、晝十五回、夜二十九回震フ、夜十二時及ビ二時頃ノ地震ハ稍々強ク、長ク繼續セリ、前夜ヨリハ強シ

十日 午前十時頃ヨリ西風吹ク、震數少シク減ジ、晝十八回震ヒ内一回強シ、夜十一回震ヒ内一回長クシテ強シ

十一日 西風吹キ續キ、寒サ加ハル、晝七回、夜十回震フ
十二日 朝七回、夜八回震フ

十三日 五回震フ、午後一時頃ト夜半頃ノ地震二回ハ強クシテ長シ

十四日 震フコト前ノ如シ

十五日 少シク震フ、本日八幡宮ノ臨時祭禮ヲ施行シ息災ノ祈願アリ

十六日 午前十時頃ヨリ雪大ニ降り、六寸程積リ夕刻雨トナリ後西風頻リニ吹ク、少シク震フ

十七日 朝少シク降雪アリ、西風烈シク吹ク、少シク震ヒ午前十時頃強震一回アリ、海水少シク動搖シテ微ナル津浪ヲ生ジタルガ如シ

十八日 晝六回震ヒ内一回稍々強シ、夜五回震フ

十九日 暖ナリ、晝五回、夜三回震フ

二十日 晝二回、夜七回震フ

二十一日 晝三回、夜五回震フ

二十二日 暖ナリ、地震アリ

二十三日 同上、微震アリ

二十四日 夕刻ヨリ曇、浪大ニ鳴リ、夜半ヨリ東風吹キ大雨

トナル」微震アリ

二十五日 風雨雷鳴甚シ、少シク震フ(晝五回、夜三回地震

アリ)

二十六日 正午頃ヨリ西風大ニ吹ク」微震アリ

二十七日 朝降雪アリ、正午頃ヨリ西風烈シ」地震アリ

二十八日 西風強シ」地震アリ、晝夜六七回ニ及ブ

二十九日 同前

十二月一日 少シク震フ

二日 正午頃ヨリ少シク降雪アリ夕ニ至リテ止ム」五回（晝夜ニテ）震フ

三日 地震五回アリ、午後十時頃ノ一回ハ強シ

四日 微震ス

五日 同上（晝二回、夜一回）

六日 稍震フ（晝夜トモニテ五回）

七日八日九日 同上

十日 少シク震フ、正午頃ノ一回ハ稍強クシテ三日夜ノモノヨリ大ナリ

十一日 稍暖ナリ、五回震フ

十二日 正午頃ヨリ北風吹ク」震數増加シ晝間ノ二回ハ強シ

十三日 暖ナリ、晝ハ鳴動ノミニシテ、夜ニ入り地震ス

十四日 朝曇リ、夕刻ニ霽降ル」地震強シ、就中夜二時頃一回ハ大ナリキ

十五日 晝晴レ、夜半ヨリ少シク雪フル、西風吹ク」少シク震フ

十六日 小雪降ル、西風吹ク」正午頃數回、夜モ數回震フ

十七日 終日凍リ解ケズ、西風強シ、夜ニ入り地震頻繁ニシテ強ク、鳴動甚シ

十八日 晝暖ナリ、午前四時頃、強震一回アリ、十一月五日大震以後最大ノモノニシテ、五日大震ノトキ附近ノ觀音堂ガ一尺餘基礎ノ上ニテ移動シタリシニ、本日ノ地震ニテ更ニ一寸餘後ヘ動キタリ

十九日 晝暖ナリ、晝一回、夜四回震フ

二十日 晝暖ナリ、晝少シク震ヒ、夜十一時頃ヨリ數度震ヒ夜半頃雷鳴ノ如キ音響頻ニ聞エ大ニ震フ、續テ鳴動スルコト大砲ヲ連發スルニ等シク、西風大ニ吹キ出シ、震リ止ル、此ノ時潮江村ニ出火アリシガ暫クニシテ家百四十五軒、棟數三百餘燒失ス

二十一日 朝少コシ雪フル、正午頃ヨリ西風烈シク、家屋ヲ動搖セシメ、大ニ砂石ヲ飛バシ、寒強シ」微震アリ

二十二日 暖ナリ、晝一回夜三回震フ

二十三日 同上、正午頃ヨリ曇ル、晝一回夜二回震フ

二十四日 朝數回、十時頃數回震フ

二十五日 暖ナリ少シク震フ

二十六日 同上」高岡出火アリ二軒燒失ス

二十七日 少シク震フ、夜西畑村出火シ、十八軒燒失ス

二十八日 西風吹ク、晝二回、夜一回震フ

二十九日 晝間屢々鳴動ス、晝一回、夜五回震フ

三十日(大晦日) 午前八時頃地大ニ震ヒ續キテ波浪ノ如ク鳴

動スルコト一二時間ハ斷へ間ナク連リニ震動スルコト晝夜ト

モニ百回程ナリ、本日ノ地震ハ最初ノ大震ニ似タリシモ、繼

續時間短カカリシ爲ニ損害ハ少ナカリシガ、河水ハ少ク濁リ

前記ノ觀音堂ハ再ビ一寸餘後へ動キ、新川町ニテハ家壞レ、

又ハ店棚崩落セルモアリ、人恐レテ船ニ乘リ或ハ小屋ニ避難

セリ、本日ハ年ノ終リトテ諸人歳暮ノ調度等ニ忙シカリシニ

稀ナル強震ナリシカバ大ニ恐慌ヲ來タシ商人掛取ノ者モ急ギ

逃グ歸リ暫時ハ往來スル人モ無カリシト云フ

安政二年正月一日 正午頃ヨリ西風強ク吹キ砂塵ヲ飛バス、

寒クシテ午後二時頃雪少シク降ル」地震數十回アリ、

就中夜十時頃一回稍強ク震フ

二日 風、雪前日ノ如シ、地震フ」北地村出火シテ十四軒燒

失ス

三日 少シク暖ナリ、震數減少ス

四日 朝小雨、後晴ル、少シク震動ス

五日 終日西風烈シク家屋ヲ搖カセリ、夜ニ至リ止ム」少シ

ク震フ

六日 朝寒ク、正午頃ヨリ稍暖トナル」少シク震ヒ夜半二回

ハ強震ナリ

七日 曇、地震ハ晝多ク、夜少ナシ、十餘回アリ

八日 朝ヨリ降雨、暮頃ヨリ大雨トナリ、夜半ニ至リテ止ム

晝七回夜三回震フ内二回ハ強震ナリ

九日 西風、寒カラズ、晝五回夜十五回震フ、午後十一時頃

ノ一回ハ強シ

十日 暖ナリ、午時ヨリ西風吹ク、朝微震三回アリ、夕刻ヨ

リ夜半ニカケ地震繁ク、且ツ強キモノアリ

十一日 終日大雨ニシテ東風強シ、雷初テ鳴ル、夕刻雨止ミ

西風トナリ晴ル、朝三回、夜五回震フ」此ノ日頃ヨリ

井水舊ニ復ス(降雨多カリシ爲メナリ)

十二日 西風強ク、夕刻少シク雪フリ大ニ凍ル、朝微震三回

夜五回震フ、内二回ハ強クシテ長シ

十三日 氣候前日ノ如シ、微震アリ

十四日 朝雪フリ、凍ル、微震アリ

十五日 温ナリ、地震十餘回アリ」以後連日多クハ温暖トナ

レリ

十六日 少シク震フ

十七日 曇、晝三回、夜三回震フ

十八日 小雨アリ、正午ヨリ午後二時頃ニカケ地屢々震ヒ中ニ數回ノ強震アリ、午後十時頃ニモ一回長キ震動アリ、本日ハ強キ鳴動多カリキ

十九日 曇、晝三回夜二回震フ

二十日 雨降り、夜十時頃風雹雷鳴アリ、地屢々震ヒ鳴動モ多シ

二十一日 十餘回震フ

二十二日二十三日 同上

二十四日 雨、晝二回夜一回微震ス

二十五日 雨、晝三回夜一回微震ス、鳴動アリ

二十六日 雨、午時ヨリ晴ル、晝一回夜二回震フ

三十七日 十一月七日午前十時過ノ強震 伊豫國大洲ニテハ五日

午後五時頃ノ地震ニテ城内外多ク破損セシガ七日午前十時過

ニ再ビ激震アリテ尙更ラ破損個所ヲ増シタリ 同國吉田ニテ

ハ四日朝九時頃ヨリ地屢々震ヒ五日夕五時頃ニ大震トナリ、

六日モ地震多カリシガ、七日午前十時過ギニ一層強キ震動アリ

此等ノ地震ノ爲ニ城内住居向侍屋敷竝ニ市中村落ニ潰家多ク

海岸ハ津浪ノ害ヲ蒙リ、負傷者アリタリ。

讃岐國多度津 七日午前十時過ギニ再ビ大震アリ

豊前國小倉 七日ノ地震特ニ烈シ

三八 安政元年十一月地震ノ震原及ビ相互ノ關係

四日午前九時頃ノ大地震ノトキ伊豆國下田港ヲ襲ヘル大津浪

ハ西南ノ方ヨリ襲來セルモノト思ハル、而シテ津浪ハ大震後

約十五分内外ノ時間ヲ經テ同所ニ到達シタルガ如クナレバ、

震原ハ下田ヨリ割合ニ遠カラザリシモノトス、而シテ駿河灣

頭ヨリ天龍川口ニ亘ル最烈震地帯及ビ大震強震區域ニ關シテ

考フルニ、震原ノ概位置ハ御前崎ヨリ南方約六十「キロメー

トル」即チ東經百三十八度十五分、北緯三十四度十分ノ邊ニ

當レルガ如シ

五日午後五時頃ノ大地震ノ震原地ヲ推定スルニ當リ參照トナ

ルベキ事實ヲ左ニ列記ス

(一) 震動ノ特ニ激烈ナリシ區域ハ土佐阿波及ビ紀伊ノ西南部

ニシテ、其ノ境界線ハ多少弧形ヲ成シ、震原點ト見做スベ

キ此ノ弧形ノ中心點ノ位置ハ概略室戸崎ヨリ南々東ノ方、

十五里乃至二十里ニ當ル

(二) 土佐國西端ナル柏島ニ於ケル震況ヲ見ルニ、地震ノ初期

微動ハ既ニ頗ル強ク、人々野外ニ逃レ出デタルガ、其レヨ

リ暫時ニシテ圍ヒ石垣崩レ、家屋潰ル、ニ至リタリ、蓋シ

初期微動ノ繼續時間ハ少ナクモ十秒アリシナランカ、然ラ

バ震原ノ距離ハ百「キロメートル」内外トナルベシ

(三) 津浪ガ土佐灣ノ浦戸附近ニ達セルハ少ナクモ大震ヨリ約三十分後ナリシガ如シ、即チ津浪傳播ノ速度ヨリ判スルニ震原ノ距離ハ百五十「キロメートル」内外ナルベキカ
 (四) 土佐灣ノ沿岸中、其ノ東部、即チ室戸崎ヨリ赤岡附近ニ至ル間ハ格別津浪ノ大害ヲ受ケザリシガ如シ、即チ室戸崎ガ津浪ノ直進ヲ遮斷シテ一種ノ陰影ヲ生ゼルモノナルベキカ、赤岡ト室戸崎トヲ連結スル線(第一圖ヲ参照スベシ)ノ方向ハ南五十度東ナリ

大震區域全體ノ形狀ト、上配四ヶ條ノ事項ヲ綜合シテ考フルニ震原點ノ位置ハ第一圖中ニ(×)點ヲ以テ示ス如ク概略東經百三十四度卅分、北緯三十二度四十分ノ邊ニシテ室戸崎ヨリ南三十度東ニ當リ約八十「キロメートル」ノ距離ニアルベキカ。四日及ビ五日兩大地震ノ比較 五日ノ地震ヲ四日ノ地震ト其ノ震動ノ陸地區域ニ就キテ比較スレバ左ノ如シ

震 域	五日地震	四日地震	五日地震ト四日地震トノ比
大震區域ノ長サ	百四十里	六十五里	二・一ト一
同 區域ノ面積	三千五百方里	二千三百方里	一・五ト一
最烈震區域ノ長サ	七十里	三十里	二・三ト一
同 區域ノ面積	六百七十方里	百二十方里	五・六ト一

此ノ如ク五日地震ガ四日地震ヨリ大ナルコト震動區域ノ長サニ於テ約二倍ニシテ面積ニ於テ平均約三倍半ナリ即チ五日地震ハ四日地震ヨリモ殆ド二三倍大ナリト見做シ得ベシ、損害モ五日地震ハ四日地震ヨリ甚ク、全潰及ビ流失住家合計數ニ於テハ約三倍、死者ノ數ニ於テハ約五倍ニ達シタリ。

兩大地震ノ關係 四日及ビ五日兩大地震ノ震原概位置ハ既ニ記セルガ如クニシテ相距タルコト約三百八十「キロメートル」ナリ、但シ各地震ノ震央ハ素ヨリ一點ニ非ズシテ日本島弧ニ並行セル長キ帶ヲ成セルモノナルベク、前節ニ與ヘタル震原位置ハ其ノ中央點ヲ示スモノト見ルベキナリ、四日及ビ五日兩大地震ハ共ニ本邦外側地震帶ニ屬スルモノニシテ、其ノ南部ガ迫壓ノ限度ニ達シテ先ヅ東海道ノ海底ニ變動ヲ起コシテ四日ノ大震トナリ、次ギテ南海道ノ海底ニ更ニ一層大ナル變動ヲ起コシテ五日ノ大震トナリタルモノナルベク、五日ノ地震ヲ寧ロ主震ト稱スベキナランカ。

七日ノ地震 十一月七日午前十時過ギノ強震ハ四國ノ西北部及ビ九州ノ東北隅ヲ強ク震動シ、伊豫國大洲及ビ吉田、豊前國小倉等ニテハ四、五日ノ地震ヨリモ甚シカリキ、此ノ七日地震ハ四日五日ノ兩大地震トハ全ク震原ヲ異ニシ、瀬戸内海中ノ伊豫西北ノ沖ヨリ發セルモノニシテ、明治三十八年吳附近

ノ強震ト相似タル地震ナルベシ。

三九米國西岸ニ於ケル安政津浪ノ記録 安政元年十一月四

日及ビ五日西回ノ大地震ニ伴ヘル津浪ハ太平洋ヲ横ギリ米國

合衆國ノ西岸ニ達シ、「カリフォルニヤ」州ノ桑港及ビ「サン、

ディエゴ」、「オレゴン」州ノ「アストリア」ノ三ヶ所ニ於テ驗潮

儀ニ記録ヲ止メタリ、(第九圖、第十圖ヲ見ヨ)、此等三ヶ所ノ

位置ハ左ノ如シ

(北緯) (西經)

桑港 (Fort Point, San Francisco, Cal.)

三七度四九分 八時一〇分

サン、ディエゴ (San Diego, Cal.)

三二度四三分 七時四九分

アストリア (Astoria, Oregon,) 四六度一分 八時一五分

又タ安政元年十一月四日五日兩回ノ大地震ノ震原地ヨリ上記

三ヶ所ニ達スル經路ノ長サハ左ノ如シ

(十一月四日地震) (十一月五日地震)

桑港 八五六〇キロメートル 八九四四キロメートル

サン、ディエゴ 九一七四 九五五八

アストリア 七八九二 八二七六

桑港ノ地方時ハ本邦標準時ヨリ後ル、コト十七時十分ナルガ

安政元年十一月四日即チ西曆千八百五十四年十二月二十三日

ノ大震ハ午前九時二十五分頃(露國軍艦ノ記事ニヨル)ニ發シ

タリ桑港時ニ換算スレバ二十二日午前四時十五分ニ當ル。今

マ桑港ノ驗潮儀記録ニヨルニ同港ノ海水ハ二十三日ノ午前三

時五十三分半ヨリ既ニ微少ナル振動ヲ始メ、午前四時三十八

分半ニ至リテ潮波ハ顯著トナリ、其レヨリ八時三十分間ハ振

動大ナリキ、此ノ時限ニ於ケル平均振動期ハ三十八分六ニシ

テ最大動(重振幅)ハ約八吋半ニ達シタリ、爾後ハ振幅減少セ

ルガ、次ノ九時間ニ於ケル平均振動期ハ約四十一分トナリ、

多少小波動ヲモ混ジタリキ。

以上ハ即チ安政元年十一月四日東海道ノ津浪ニ關スルモノニ

シテ、震原ヨリ桑港迄デ八千五百六十「キロメートル」(二千

百八十里)ノ距離ヲ約十一時三十八分半ヲ以テ傳達シタレバ、

此ノ場合ニ於ケル波動ノ速度ハ平均一秒ニ付キ二百〇四「メ

ートル」トナル。翌日南海道ノ津浪モ同ジク桑港ニ達シタル

ガ、振動ガ顯著トナリシハ十二月二十四日午後八時頃(西曆、

桑港地方時)ニシテ海水ハ二十六日(同上)迄デ靜穩ノ状態ニ

歸セザリシガ、最大動(全振幅)ハ一呎ニ達シ、振動期ハ平均

六十四分ノモノニ短期ノモノヲ混ジタリ。

「サン、ディエゴ」驗潮儀記録ニヨルニ第一回津浪ノ振動ハ十二

月二十三日午前六時四十四分七(西曆、サン、ディエゴ地方時)ヨリ判明トナリ午前十一時三十一分迄デハ平均振動期三十二分ニシテ、最大動ハ四時八ナリシガ爾後ハ振動一層大トナリ午後四時十三分頃迄デハ、平均振動期ハ三十一分三ニシテ最大動ハ約八吋七ニ達セリ。第二回津浪ハ十二月二十四日午後六時五十六分(同上)ヨリ著大トナリ、二十五日午前零時四十八分迄デハ平均振動期三十五分ニシテ、最大動ハ七吋三ナリシガ、其レヨリ振動更ニ盛トナリ、同日午前九時二十八分迄デハ平均振動期ハ三十四分七ニシテ、最大動ハ十吋ニ及ベリ、爾後ハ振動漸次ニ減少セリ。サン、ディエゴ」地方時ハ本邦標準時ヨリ後ル、コト十六時三十六分ナルヲ以テ、安政元年十一月四日大地震ノ發震時ハ同地ノ日、時刻ニテハ十二月二十三日午後四時三十六分トナル、即チ津浪ハ其レヨリ更ニ二十四時零九分ヲ經テ「サン、ディエゴ」ニ到着セルモノニシテ、震原ト同地トノ距離ハ九千七百七十四キロメートル(二千三百三十六里)ナレバ、此ノ間ノ波動傳達速度ハ平均一秒ニ付キ百八十「メートル」トナル、因ニ波動傳達ノ速度ハ其經路ニ當ル海水ノ深淺ニ從ツテ速遅ノ差アリ、又タ桑港、「サン、ディエゴ」ニ於ケル潮波ノ振動期ハ各々固有ノモノナリトス「アストリア」ニテノ波動ハ前兩所ニ比スレバ小ナリキ。

桑港及ビ「サン、ディエゴ」ニ於テハ共ニ第一回津浪ヨリモ第二回津浪ノ方ガ大ニシテ振動ハ約一ト一、三トノ比ナリキ、蓋シ安政元年十一月四日ノ東海道津浪ヨリモ、翌五日ノ南海道津浪ノ方幾分カ強カリシモノナルベシ。

第三章 外側地震地帯、即チ太平洋方面

(其三) 三陸及ビ北海道東方ノ海底

貞觀十一年陸奥ノ地震

四〇 貞觀十一年五月二十六日(西曆八百六十九年七月十三日) 陸奥國境地大ニ震ヒ或ハ屋仆壓死シ、或ハ地裂ケ埋殮ス城廓倉庫、門櫓垣壁等頽落セルモノ其數ヲ知ラズ、加之海口哮吼シ聲雷霆ニ似タリ、驚濤涌潮浜洄漲長、忽チ城下ニ至リ原野道路惣テ滄溟トナル溺死者千許、資産苗稼殆ト子遺無キニ至レリ」此ノ記事(三代實錄)ニ依ルニ仙臺灣附近ニ於テハ震動激烈ニシテ沿海ノ地ハ非常ノ津浪ヲ蒙リ今ノ岩切近傍ナル多賀城附近ニ迄テ達セルモノナルベシ。

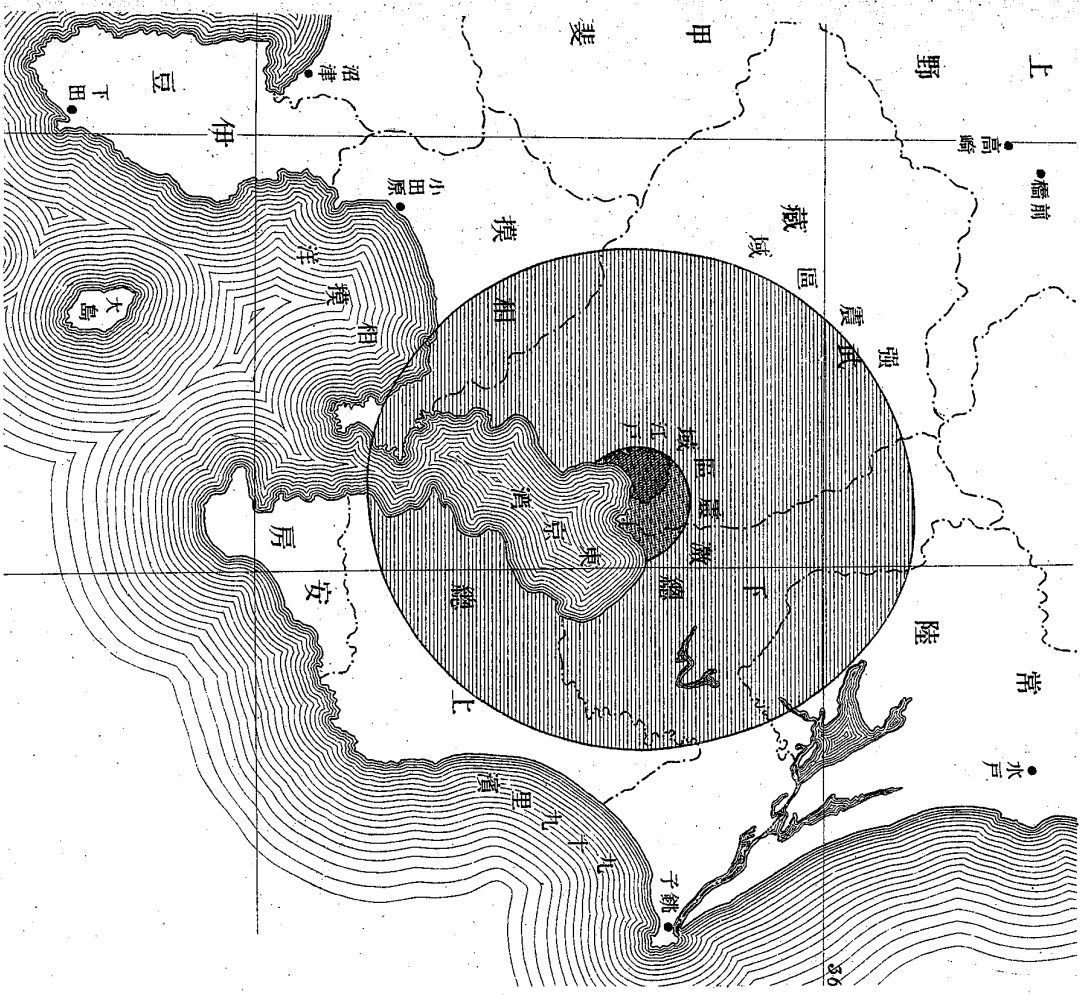
慶長十六年三陸北海道ノ津浪

四一 慶長十六年十月二十八日(西曆千六百十一年十二月二日)午前十時頃三陸地方地震アリ、直接ノ震害ハ輕クシテ格別ノ事無カリシモ、震後大津浪襲來シテ伊達政宗領内ニテ溺死

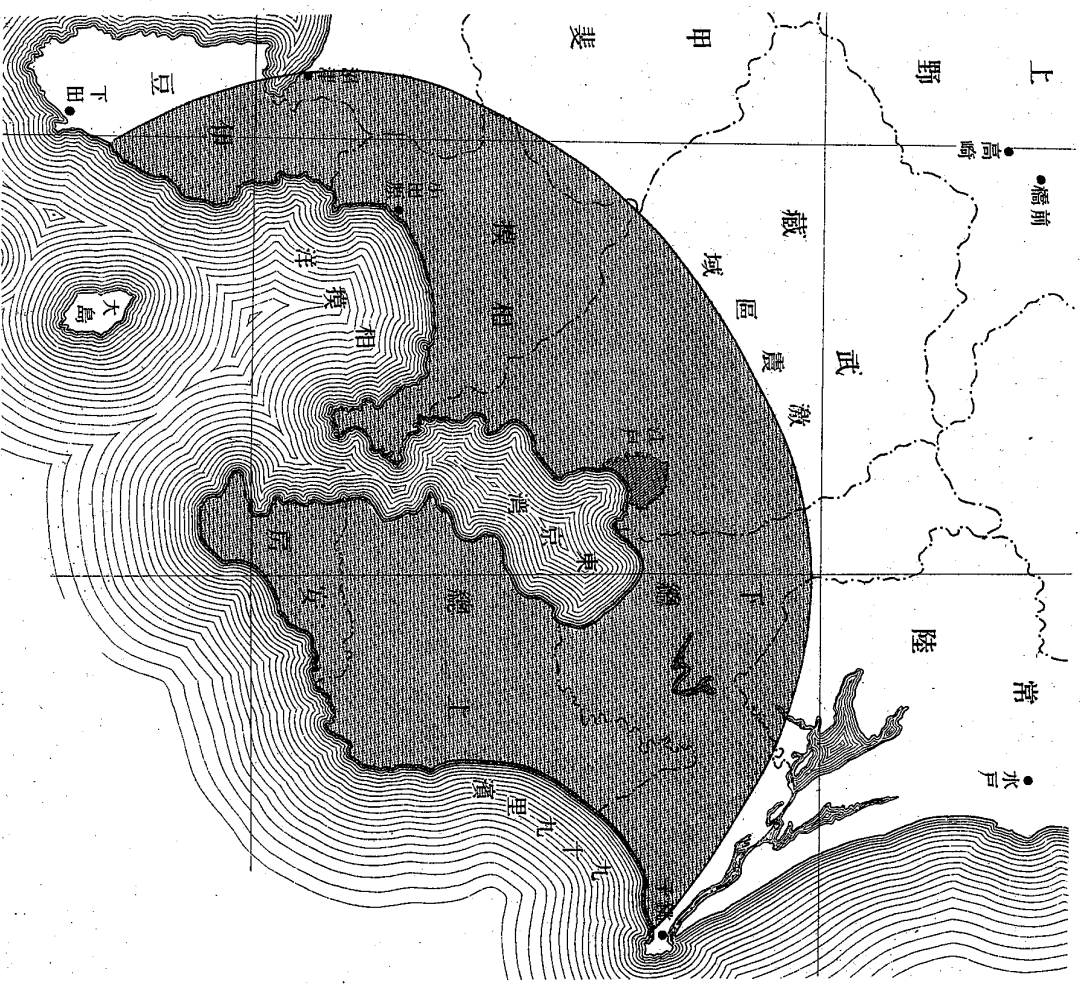


安政二卯十月二日大地震附焼場所ノ震地大凡江年二政安 圖一十第
 (天宮縮印) 物類印ノ時當災震政安

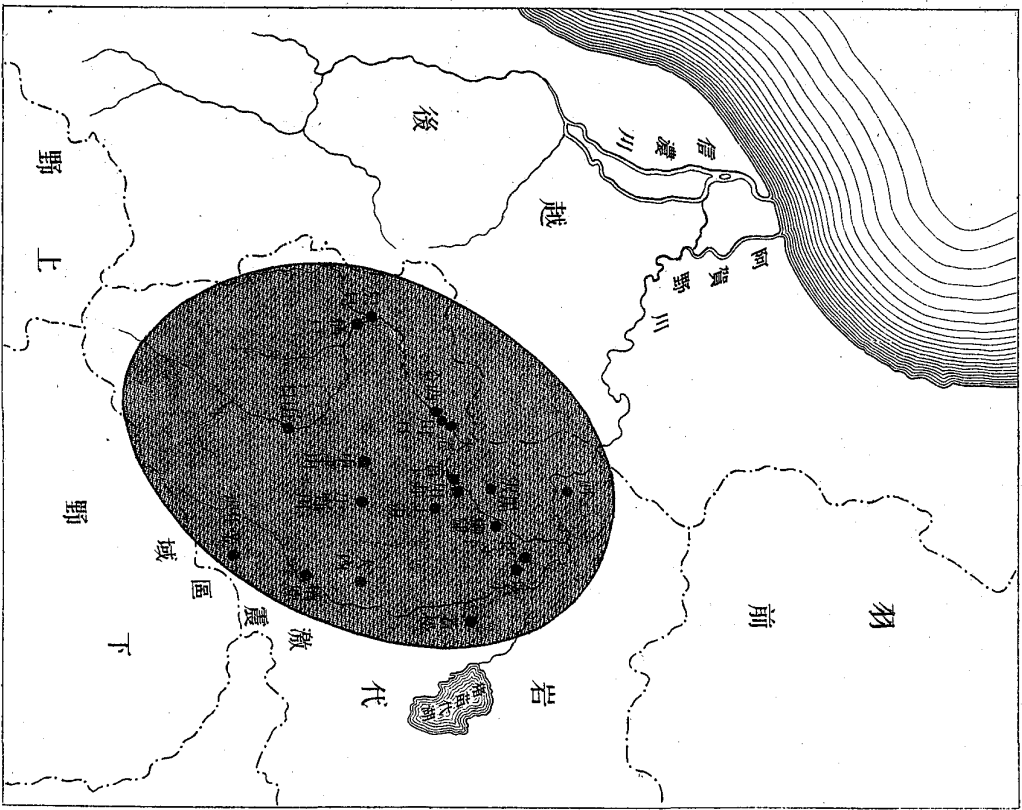
震地戶江ノ日二月十年二政安 圖二十第



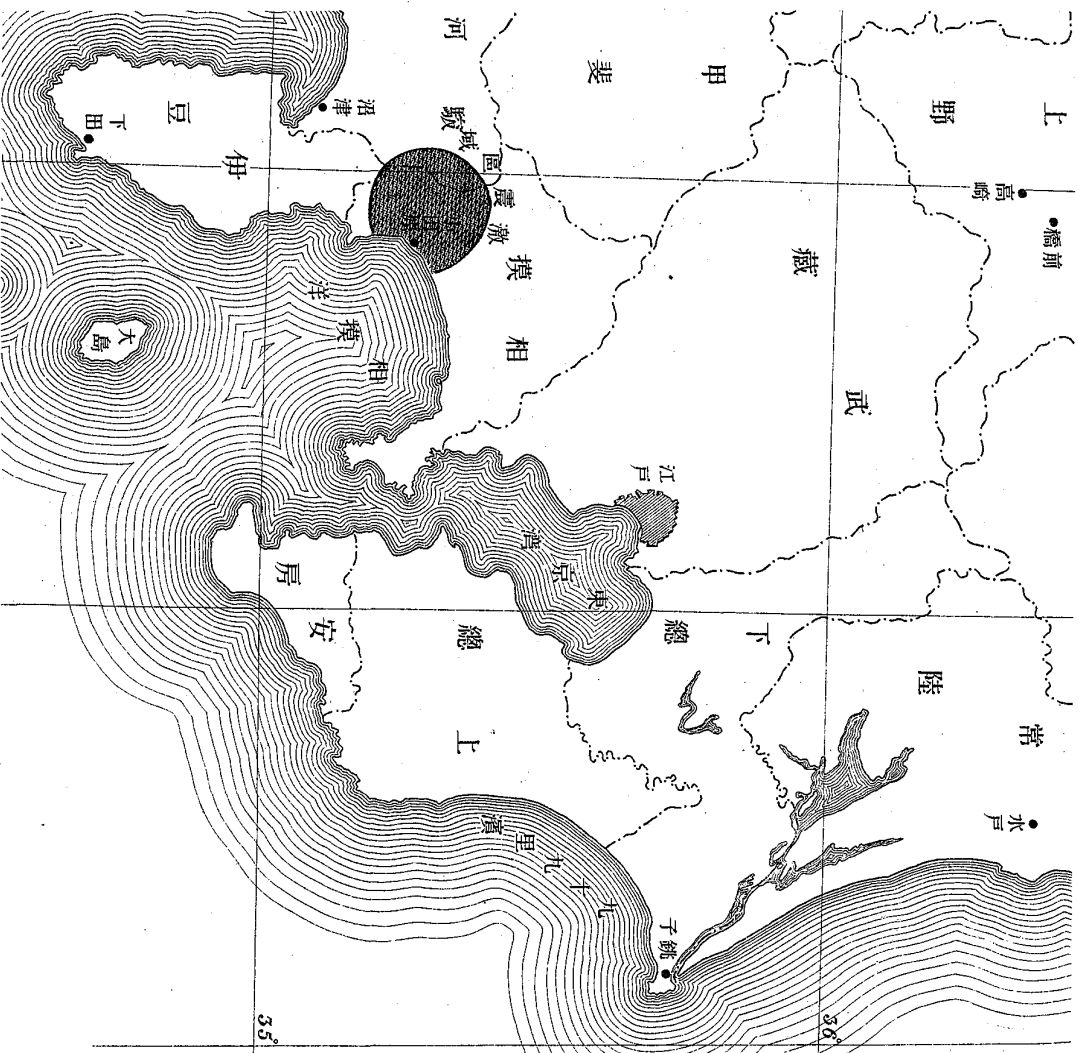
震地ノ日三十二月一十年六十祿元 圖三十第



震地津會ノ日一十二月八年六十長慶 圖五十第



震地原田小ノ日二月二年六永嘉 圖四十第



セルモノ千七百八十三人ニ及ビ、南部津輕ノ海邊ニ於テモ人屋ノ溺失アリ人馬三千餘死セリト云フ(總計ノ數ナルベシ)陸前國名取郡岩沼町(磐城國境ニ近カシ)邊ノ千貫松ニ繫レルモノアリシトゾ、千貫松ハ海邊ヨリ一里程ノ陸内ニアレバ津浪ノ甚シカリシヲ想像シ得ベシ、又タ北海道ノ南東岸ニテハ震災ハ無カリシガ、海嘯アリテ民夷多ク死シタリ、此ノ如ク津浪ノ襲來區域ハ本邦東北岸ノ全般、即チ仙臺灣ヨリ北海道ノ東南岸ニ亘リテ、明治二十九年三陸大津浪ノ區域ヨリモ長カリキ。

元和二年仙臺ノ地震

四二 元和二年七月二十八日(西曆千六百十六年九月九日)午前十一時頃仙臺地震アリ、城壁、石垣、櫓等破損ス

正保三年仙臺ノ地震

四三 正保三年四月二十六日(西曆千六百四十六年六月九日)午前八時頃地震アリ、仙臺城ノ石壁數十丈頽レ三階ノ亭櫓三個顛覆シ、其外破損多カリキ、白石城ノ石壁櫓モ破損セリ、江戸ニテハ同日地震ニ依リ諸大名、旗本ノ面々登城シテ將軍ニ伺候セリ、頗ル強ク震動ヲ感ジタルガ爲ナリ、此ノ地震ハ明治三十年二月廿日仙臺地方ノ激震ト趣ヲ同フスルモノ、如クニ見ユ、但ダ震度ガ一層強カリシモノトス。

寛文八年仙臺ノ地震

四四 寛文八年七月二十一日(西曆千六百六十八年八月二十八日)午後五時頃仙臺地強ク震ヒ所々破損アリ、本丸ノ石垣六百二十三坪崩レ、二百坪ハラミ出デタリ。

延寶五年南部領ノ津浪

四五 延寶五年三月十二日(西曆千六百七十七年四月十三日)午後十時頃地震アリ、盛岡ニテハ引キ續キ同夜中廿四五度ノ震動アリ、其内強カリシハ初回ノ地震ト同夜午前二時翌朝十時ノ三回ニシテ十五日迄ハ時々地震セルモ皆弱ク城ノ損害モ無カリキ、宮古ニテハ同時ニ地震アリ夜十時頃ヨリ翌朝迄ニ地震九回アリシガ初回ノ地震ヨリ幾何カノ時ヲ經テ津浪襲來シ夜半十二時迄ニ大波三度打チ押セ、歛ヶ崎(宮古隣接ノ町)ニテ數軒ノ家ヲ流失セリ但シ浪ノ襲來前ニ人馬トモ山ニ逃上レルヲ以テ無恙ナルヲ得タリ、大鎚浦(釜石灣ノ北)ニテモ初回ノ強震後約二時間ヲ輕テ津浪ヲ押シ上ゲ、濱邊ヨリ四五町ヲ距テタル村落ニ達シ六十軒ノ内、二軒ヲ破損セシガ人馬ハ前既ニ山地ニ逃ゲ上リ居タリシトゾ。

天保七年仙臺ノ地震

四六 天保七年七月二十五日(西曆千八百三十六年九月五日)地震シ仙臺市ニ家屋ノ破損多カリキ。

天保十年釧路ノ地震

四七 天保十年三月十八日(西曆千八百三十九年五月一日)午後二時頃釧路國地強ク震ヒ厚岸町國泰寺門前ニ設置セル石燈籠轉倒シ、戸障子外レタリ。

天保十四年釧路根室ノ地震

四八 天保十四年三月二十六日(西曆千八百四十三年四月二十五日)午前六時頃北海道東部ニ地震アリ、釧路國厚岸國泰寺ノ日鑑ニ依ルニ、始メ普通ノ地震ノ如クニ感ジタリシガ次第ニ強クナリ人々戶外ニ遁ゲ出セル後、暫時ニシテ兩戸障子倒散シ鶏杯モ巢ヨリ落チタリトゾ、門外ノ石燈籠石佛等悉ク倒散シ本堂前ヨリ庭ニ所々四五寸位地割ヲ生ジ厚岸市中家屋震潰セルモノ多カリキ、稍々時ヲ經タル内ニ津浪ノ襲來アリ午前十時頃迄ニ大浪兩度、強震五六度アリ、國泰寺ハ浸水ヲ免レタルモ會所前(厚岸市街)及向岸(眞龍村)ハ一面ノ海トナリ、平水ヨリ一丈五尺餘ノ水量ヲ増シ、家屋ハ悉ク流出シテ夷人四十五人死亡セリ、正午頃ヨリ風起リ屋根杯ヲ飛散セル中ニ順風ニ乘シテ入津セル船アリ、海中ハ別條ナカリシトテ人々感ジ合ヘリ、午後四時頃ニハ津浪モ次第ニ平穩トナリシガ、夜中ハ鳴動甚シク、同夜午前一時、三時、四時頃ノ地震ハ強カリキ、二十七日ハ晴天ニシテ風波靜ナリ午前六時ヨリ

七時頃迄ニ地震三回アリ其後モ地震止マズ、二十八日ハ晴平穩、二十九日(晦日)ハ曇天、四月朔日ヨリ四日迄晴風波平穩、五日六日ハ晴、七日ハ朝雨フル、八日モ前日ニ同ジ、九日ハ無事、地震ハ尙ホ歇マズ」釧路ニテモ四五尺ノ地割ヲ生ジ板ヲ渡シテ歩行セリト云フ。

根室國野付ニテモ同時地大ニ震ヒ俄然雷鳴ノ如キ聲響アリ暫時ニシテ激震トナリ地割噴水アリ埒ノ鳥類搖リ落サレ、人家ノ潰倒アリ、既ニシテ沖合ヨリ大浪襲來セシモ數十町沖合ノ瀬戸ニ障ラレテ波勢挫ケ格別ノ損害ヲ生セザリキ、又夕唐太村ニテハ地裂湧水シ沼トナリシモノ一二ヶ所アリシト云フ」渡島龜田郡ノ沿岸(箱館附近)ニテモ同時地震アリ二十七日ニ至リ津浪アリシモ人畜及家屋ニハ損害無カリシト云フ。此ノ地震ノ現象ハ明治二十七年三月二十二日ノ根室釧路ノ大地震ノトキト酷似スレドモ、震動モ津浪モ一層著大ナリキ、震動及ビ津浪ノ最モ甚シカリシハ釧路根室兩國ナルガ、千島國後島ニテモ恐クハ同様ニ強カリシナルベシ、震原ハ明治二十七年地震ノトキヨリモ稍々陸地ニ近クシテ概略北緯四十二度半、東經百四十六度ノ邊ト假定シ得ベシ。

安政三年北海道東南部ノ地震

四九 安政三年七月二十二日(西曆千八百五十六年八月二十三

日)午後一時頃ノ地震 渡島國箱館ニテハ二十日頃ヨリ日々地震二三回アリテ二十三日午後一時頃ニ至リ強震アリ、潰家死傷者ハ無カリシガ、同日午後二時頃ヨリ高浪トナリ平水ヨリ一丈餘ノ水量ヲ増シ、地藏町並ニ榭形内ニテハ家屋ノ床上四五尺ノ浸水トナリ激浪ハ港内沿岸ヲ去ル六町餘ニシテ現時寶小學校ノ所在地ナル舊御藏裏土手ノ邊迄ニ達シタリシガ人馬ノ怪我ハ無カリキ、餘震ハ八月初旬迄繼續シタルガ如シ」

龜田郡上磯村ノ海岸ニテモ海水増漲シ平水ヨリ四尺餘ヲ増シタルモ人畜ノ死傷無カリキ、同郡榎法華村ニテモ海水ハ浪打際ヨリ凡ソ十町餘引キ退キ、一時ハ沖合鰐引網船ハ陸ニ打上ゲラレタルガ如キ狀況トナリシガ、日暮ニ至リ汐立チテ別條無カリキ、又タ渡島國東部ナル茅部郡白尻村ノ海岸ニテモ天氣晴朗、海波平穩ナリシニ午後二時頃突然六尺程ノ波ヲ街路ニ打チ上ゲタルガ一時間餘ヲ經テ常況ニ復セリ、膽振國山越郡(噴火灣ノ西岸)八雲村ニテハ正午頃強震アリ間モ無ク激浪起リ海水ハ四十五間程陸ヲ浸シタルモ暫時ニシテ平常ニ復セリ、同國東南部勇拂郡ノ海岸ニテハ正午頃強震アリ、午後二時頃ヨリ高潮トナリ夕刻迄度々打チ擧ゲタリ、會所前(勇拂市街)ハ格別ノ事ナカリシガ「サル」境ハ崩レタル場所多ク砂流領會所前及ビ「エトモ」邊モ高潮強カリキ。

日高國浦河ニテハ津浪ノ爲ニ同灣ニ碇泊セシ日本形五百石以上ノ船二艘顛覆セリ。

前記セル如ク、此ノ地震ハ渡島國箱館近傍ヨリ膽振日高兩國ノ全海岸ニ於テ強震トシテ感シタルモ別段震害ハ無カリキ、右一帶ノ海岸ニハ震後一時間内外ノ時ヲ經テ津浪ノ來襲アリ潮水ハ數尺乃至一丈餘ノ増量ヲ成シタルモノトス、單ニ之ノミノ材料ニ依リテ判スレバ震原地ハ惠山岬ト襟裳崎ノ中間ニシテ北緯四十二度、東經百四十二度ノ邊ニ存セシモノ、如クニ思ハル。

第四章 内側地震地帯、即チ日本海

方面

天長七年秋田地方ノ地震

五〇 天長七年一月三日(西曆八百三十年二月三日)午前八時頃出羽國地大ニ震ヒ響雷霆ノ如ク、夥キ地割ヲ生ジ秋田城、四天王寺、丈六佛像、四王堂舍悉ク倒壞ス、城内屋仆レ百姓十五人壓死シ、支體折損ノ類一百餘人アリ秋田河ノ水涸盡、兩岸各々崩レ塞ル云々、餘震多シ、死傷者ノ數ハ少ナキモ秋田ニ於ケル震動ハ頗ル激烈ナリシニ相違無ク、同年四月ニ至リ地震ニ關シ詔勅アリ民夷ヲ論ゼズ賑助セラル、五月ニハ地

震及ビ疫癘ノ災ヲ除クガ爲百僧ヲ大極殿ニ集メテ一七日間大般若經ヲ讀マシメラル、震原ハ秋田附近ニ存セシナランガ、陸地内ニアリシカ、或ハ海底ナリシカハ判定スルニ由ナシ。

嘉祥三年ノ出羽地震

五一 嘉祥三年十月十六日(西曆八百五十年一月二十七日)出羽國地大ニ震ヒ、津浪アリ國府出羽郡井口ノ地、地裂山谷處ヲ易ヘ壓死セルモノ多シ、三代實錄ニ「形勢變改、既成雲泥加之海水漲移、迫府六里所、大川崩壞、去湟一町餘、兩端受害、無力隄塞湮沒之期在於旦暮、望請遷建最上郡大山郷保寶土野、據其險固、避彼危殆者」云々トアリ、此ノ地震ノ震原地ハ何處ナリヤ今得テ知ル可カラズト雖ドモ、蚶方(象潟)ノ地ガ此ノ地震ノトキ變動ヲ受ケタリトノ傳説アレバ同所附近ハ劇震ナリシナルベシ、「海水漲移」トアルハ土地陷落シテ水下トナリシコトカ、或ハ津浪ガ押シ寄セタルコトナルカ文意不明ナレドモ、其ノ前文ニ「形勢變改」トアルハ土地ノ隆起、陷落、崩潰等ノコトナルベケレバ海水漲移トハ恐クハ津浪ヲ指スモノナルベシ、又タ出羽郡ハ今ノ田川郡ノ内ニシテ「大川崩壞」トアリ、大川トハ最上川ノコトナルベキカ、此等ノ假想ニ基キテ考フルニ震原ハ酒田ノ西北ニ當ル、近距離ノ海中ニシテ文化元年地震ノ震原地ノ南方ニ接セルモノナリシナラ

シカト思ハル。

貞觀五年越中越後ノ地震

五二 貞觀五年六月十七日(西曆八百六十三年七月十日)越中、越後等國地大ニ震ヒ、陵谷處ヲ易ヘ、水泉湧出シ、民ノ廬舎ヲ壞リ、壓死セル者衆ク、此ヨリ以後毎日常ニ震ヘリ」此ノ地震ノ現象ハ寶曆元年(西曆千七百五十一年)ノ高田地震ノトキニ似タリ、蓋シ同一地震帶ニ屬スルナルベク、越中越後兩國境界ノ山地海岸ニ巨多ノ山崩レヲ生ジタルナルベシ、其ノ震原ハ高田地震ノ震原ヨリ西方ニアリシナラント考ヘラル。

慶長十九年ノ高田地震

五三 慶長十九年十月二十五日(西曆千六百十四年十一月二十六日)午後一時頃地震ス、越後國高田領甚シク震害ヲ受ケ死者多ク津浪ヲ打揚ゲタリト云フ」當日京都ニテハ晴天ニシテ格別ノ損害無キモ震動頗ル強ク京都二條御所へ五山衆出仕シテ廣間ニ在リ、庭へ走り出デタルニ天水桶落下シテ、水ヲ浴ビタリシトゾ、震後ナルベシ將軍塚時々鳴動セリトアリ、大震ノ餘震ヲ感ゼシモノカ、或ハ京都ニテ鳴動ヲ發セシカ不明ナリ、同日小田原紀伊等ニ於テモ強ク地震ヲ感ジタリ。

正保元年本莊ノ地震

五四 正保元年九月十八日(西曆千六百四十四年十月十八日)

羽後國地震ヒ本莊城毀損セリ

寛文五年ノ高田地震

五五 寛文五年十一月二十七日（西曆千六百六十六年一月二日）午後五時頃越後國高田地方大地震アリ、時ニ降雪一丈四五尺アリシガ高田ニテハ潰家多ク、火災ヲ發シ、死者千四五百人ニ及ベリト云フ、高田城本丸ノ角櫓二個崩レ、門、米倉石垣等多ク破損シ、家中ニテハ家老二名ヲ始メトシ家士三十五人其餘百二十人壓死セリ、高田ニ於テハ寶曆元年ノ地震ヨリモ、此ノ地震ノ方ガ大ナル損害ヲ生ジ死者ノ數ハ約四倍多カリシガ如シ。

元祿七年羽後國能代地方ノ地震

五六 元祿七年五月二十七日（西曆千六百九十四年六月十九日）午前七時頃秋田領地震アリ秋田城並ニ侍屋敷ハ別條ナカリシガ能代ハ震動最モ甚シク、震後火災アリ、其他、森岡、駒形、檜山、飛根等四十二ヶ村ニ於テモ損害アリ震災ノ總計ハ概略左ノ如クナリキ

- 住家 千二百七十三軒潰レ、四百四十七軒破損ス
- 同 八百五十九軒潰レタル上燒失ス
- 土藏 四十四棟潰レ、十五棟破損ス
- 同 百三十六棟潰レタル上燒失ス

米穀 一萬八千三百二石餘能代ニテ燒失ス

死者三百九十四人 傷者百九十八人

死馬三十頭

激震區域（第十六圖）ハ八郎瀨北邊ヨリ能代川流域ニ亘リ南北長サ約五里、東西ノ幅三里乃至四里ノ一區域ナリ、前記セル震害ノ甚シカリシ場所中能代町ハ能代川ノ川口ニ當リ砂質ノ地ニアレバ震動モ特ニ烈シカリシナランガ、飛根ハ同川上流約四里ニ在リ、駒形ハ半里程其ノ東南ニ當ル、又々檜山及ヒ森岡ハ飛根ヨリハ南西ニ當リ、各々約二里ト約四里ノ距離ニアリ、而シテ此等ノ場所ハ皆ナ八郎瀨ノ東北ニ峙立スル第三紀層山岳ノ麓ニアリテ南々西ヨリ北々東ニ向フ一地帯ヲ成ス此ノ地帯ガ大略震原地帯ナルベキカト想像セラル。

享保十四年能登佐渡ノ地震

五七 享保十四年七月七日（西曆千七百二十九年八月一日）地震アリ能登國ニテハ山崩レ水出デ、倒壞セル民屋七百九十一軒、壓死セルモノ五人アリ、佐渡國ニテモ家屋類レテ死セルモノ多カリキ能登國ニテ山崩レ、噴水アリシハ明治二十五年十二月同國富來高濱附近地震ノトキト類似ノ現象ニシテ一層甚シカリシナラン、而シテ同國南部ノ七尾高濱等附近ノ低地ニテハ震動殊ニ強ク水泥ノ噴出アリ、家屋ノ損害モ多カリシ

ナランカト想像セラル、但シ死者ガ僅ニ五人ニ止マリタルハ、震動寧ロ緩慢ニシテ稍々震原ガ距タリタルガ爲ナルベシ、同時佐渡ニテモ震害少ナカラザリシガ、震原ハ兩國ノ間ナル海底ニ存セルモノニシテ能登國東北端ニ近カリシナラント考ヘラル、其ノ位置ヲ暫ク北緯三十七度半、東經百三十七度半ト假定スベシ(第十六圖參照)。

寶曆元年ノ高田大地震

五八 寶曆元年四月二十六日(西曆千七百五十一年五月二十一日)越後國地大ニ震ヒ頸城郡被害最モ甚シ、世ニ高田大地震ト稱スルモノニシテ震死者ノ數ハ全震災地ヲ通ジテ殆ド二千ニ達シタルナルベシ、二十五日晝ハ空ノ色薄赤ク無風ニシテ震曇リアリ空合近ク、暑キコト六月ノ時候ノ如クナリシト云フ、大地震ノ起リタルハ頸城郡災害考ニ依レバ丑ノ刻、即チ翌二十六日午前二時頃ナルガ如シ、大震後ハ餘震夥シク二十七日朝ノ如キハ強震一回アリ高田町ニテハ更ニ多少ノ潰家ヲ生ズルニ至レリ、高田ニテハ大震ヨリ五月十日頃迄ニ百餘度震動シ、閏六月中迄、毎日四五度微震アリ八月中モ日々二三度ヅ、震動シ、九月三日ノ夕ハ頗ル強キ地震アリ、十一月六日夜十時頃、同九日午前二時頃ノ兩度モ震ヒ、翌年正月二日ニモ小震アリキ、佐渡ニテモ餘震ヲ感ズルコト多ク、五月ニ

至リテ漸ク鎮マレリト云フ。

高田城中ニテハ三重櫓及ビ城門ノ損害、土手塀橋梁等ノ破壊アリ、長屋番所等潰レタリ、城下ノ損害ハ侍屋敷及ビ町屋ノ分ヲ合シテ概略左ノ如シ

住家 全潰三千百六十七軒、大破三百七十軒

寺院、神社 全潰四十三棟、大破三十一棟

土藏、納家等 潰レ百二十二棟、大破百四十八棟

死者、 三百六十一人(男百五十六人、女二百〇五人)

馬ノ死傷 十頭

春日町ヨリ出火シテ二十軒焼失シ十四人死亡ス陀羅尼町、稻田町、穢田町ヨリモ出火セリ、市中所々地割ヲ生ジ水泥砂ヲ噴出シタリ井戸ハ震害ヲ受ケテ廢井トナリシモノ多ク、堀ノ水ヲ以テ米ヲ炊キ諸民困難ヲ極メタルヲ以テ、藩侯ヨリ一町ニ一二ヶ所ヅ、井ヲ急ニ堀ラシメタリトゾ、又々震動ノ爲メ諸寺ノ釣鐘搖リ落サレタルガ二十九日午後二時ヨリハ時鐘所ニテ東本願寺ノ太鼓ヲ持來リテ鐘ニ代ヘテ時ヲ報ジ、鐘ハ其時ヨリ疵入リテ鳴響惡シクナレリトゾ。

次ニ高田領内諸村落震害ノ大要ハ左ノ如シ

住家全潰及ヒ焼失二千九百二十一軒、半潰三千百

六十五軒

寺院神社全潰五十七棟、半潰八十三棟

土藏納屋等全潰五十八棟、半潰百二十七棟

橋梁破壊五十二個「街道ノ破壊五十四ヶ所

山崩レ及ビ川ノ損ジ 四百七十三ヶ所

森林ノ崩壊三ヶ所

死者五百五人(内男二百四十五人
女二百六十八人)

外ニ生死不明者二百六十二人

死馬八十五頭外ニ負傷馬五十二頭

死牛十二頭

即チ高田領全般ニ於ケル、全潰(燒失ノ分モ合シ)住家ノ數ハ六千八十八軒ニシテ死者(行衛不明ノ分モ合セ)ノ數ハ千百二十八人ニシテ、平均全潰住家五・四軒毎ニ一人ノ死者アリタル割合ナリ、又タ死者ノ中ニテ、男ト女トノ數ハ百ト百十六トノ比ナリ。

高田領ノ内往還筋ノ村落ニテ全潰トナリタルモノ八ヶ村、一分乃至八分ノ潰家數ヲ生ジタルモノ六十個アリ、此ノ他ニ一分乃至九分ノ全潰家屋數ヲ生ジタルモノ合計百七十村ニ及ベリ、桑取谷ニテハ中桑取村地内ニ於テ山崩ノ爲、桑取川ヲ閉塞シ、遂ニ決潰シタル水流ノ爲メ有間川ノ道路驛内トモ水ニ覆ハレ、爲ニ當時人員二百七十人ノ内五十八人ノ死者ヲ出セ

リ、同驛ハ地震ニテ全潰トナリ、内五軒ハ山崩ノ下トナリ、又海中大岩石破壊シテ四五町土砂ヲ押上ゲ、或ハ崩壊セル土砂海中へ七八町モ押シ出シ、長濱驛トノ間ナル宇長走ノ難所モ山濱トモ崩レテ海中へ押出サル、濱街道ハ爲ニ廢セラレテ爾後ハ山往還トナレリ、長濱驛ハ各別ノ大災害無カリシモ、虫生村ニテハ人家十五軒山崩ノ下トナリ當時人口百一人ノ内六十一人ノ死者ヲ出セリ、他ノ三十人ハ他出ノ爲、二人ハ海上ニアリタル爲ニ助カリタリト云フ、此ノ外ニ牛六頭及ビ船十四艘モ土石ノ下ニ埋メラル、岩戸村ハ家數十四軒人口百人ノ村ナリシガ八軒潰レ、六軒ハ二十三人、牛七頭、船九艘ト共ニ山崩ノ爲ニ土砂中ニ埋マリタリ、上名立驛背後ノ山モ夥シク崩潰シテ全村人馬ト共ニ海中ニ埋没シタリ、同山腹ハ永ク眞白土ニシテ壁ノ如クニ立チ跡ニ草木ヲ生ゼザリシト云フ「長濱、有間川、虫生、岩戸等ノ諸村ハ北國街道ニ當リシガ上記ノ如ク山崩非常ナリシヲ以テ全ク交通ヲ杜絶スルニ至レルコト高田領ノミニテ四里ニ及ビ當時道路修復ノ爲、幕府勘定所ヨリ七人ノ普請元締方ヲ遣スニ至リ、西濱居田村ヨリ筒石村迄ノ分ハ九月十三日ヨリ着手シ十月二十七日ニ出來ス鉢崎、青海川間街道筋ノ山崩ハ西濱街道ヨリ輕キニ依リ領主ヨリ手宛ヲナシ、各村ニテ普請セリ。

能生谷ノ各村落モ地震強ク山崩甚シカリキ

鉢崎ニテハ佐渡金藏破損シ大橋落ツ、鉢崎關所外ノ道路ハ山崩アリ、青海川ノ地内ニケ所モ土地損害ノ爲メ何レモ馬ヲ通シ難ク、又タ米山峠筋ハ爾後ノ地震毎ニ岩石轉落シテ危険ナリキ」鉢崎ノ鹽濱三分一ハ山崩ノ爲ニ土中ニ埋マル、矢代川筋大破シ田畑ノ損失アリ、塔ヶ崎ノ溜池大破ス

大淺郷ノ用水流損害ヲ受ケ保倉川筋へ抜ケ落ツ

摘要 此ノ高田地震ノ震害中顯著ナリシハ鳥ヶ頸崎一帯ノ海岸ニ於テ第三紀層岩石ヨリ成ル山岳ガ巨大ナル山崩レヲ生シタルニ在リ、鉢崎、青海川間ノ往還、即チ米山道モ亦損害ヲ受ケタリ、激震區域ハ概略第十六圖ニ示ス如クナルベク、柏崎附近ヨリ能生附近迄海岸ノ延長約十七里ニシテ其ノ最大幅ハ約四里ナリシナラント考ヘラル、要スルニ震原ハ海岸ヨリ約五里ノ距離ニ於テ日本海々底ニ存セルナルベク(圖中ニ示ス)、其ノ中心點ハ概略東經百三十八度七分、北緯三十七度二十二分ノ邊ニ當ルベシ。

寶曆十二年ノ佐渡地震

五九 寶曆十二年九月十五日(西曆千七百六十二年十月三十一日)午後三時頃佐渡ノ國地強ク震ヒ夜中モ屢々震ヒ餘震ハ十

七日晝迄止マザリシト云フ、眞野村順徳天皇御陵ノ石垣崩レ相川銀山ノ敷内ハ別條ナカリシガ、銀山道筋ノ岩山崩レ、石垣モ所々損ジ死傷者數名アリ又タ鵜島村ニテハ震後津浪アリテ家屋二十六軒流失セリト云フ、此ノ鵜島村トハ島ノ西北隅ニ近キ北鵜島村ノコトナランカ、左スレバ震原ハ佐渡ノ西北海岸ヨリ幾何カノ距離ニ當リテ海底ニ存セルモノナランカト思ハル。

明和三年ノ弘前地震

六〇 明和三年一月二十八日(西曆千七百六十六年三月八日)津輕青森大雪ナリシガ午後六時頃ニ至リテ津輕領大地震アリ、翌朝午前六時頃迄震動絶ヘズ、弘前城ノ櫓破損五ヶ所、其他城内ノ損ジ少ナカラズ、弘前及ビ領内ノ震害ハ大略左ノ如シ

潰家六千九百四十軒」焼失家二百五十二軒

土藏潰レ焼失共二百六十七棟

潰堂社二十七ヶ所」同ク寺三十三棟」焼失寺四十棟

死者千二十七人」焼死者三百八人

傷者百五十三人」死馬百五十七頭

此ノ地震ノ震原地ヲ判知スルコト能ハザレドモ、弘前附近ニ存セルニハ相違無カルベシ、大震後約十日ヲ經テ二月八日ニ

至リ又タ地震アリテ弘前ニテハ潰家アリ、馬ノ死傷モアリシト云フ、此ハ初回大震ノ餘震中ノ強キモノニシテ明治三十九年三月十七日臺灣嘉義大地震ノ餘震中、強キ震動ガ平均九日ト七時間ヲ距テテ發生セルト同ジク約九日ノ週期ヲ示スモノナルベシ。

寛政十一年ノ加賀地震

六一 寛政十一年五月二十六日(西曆千七百九十九年六月二十九日) 加賀國金澤地強ク震ヒ所々破損アリ、宮越浦ニ津浪ヲ打上ゲ溺死者多カリシト云フ、宮越ハ宮ノ腰トモ書シ、金石町ノ舊名ナリ(金石町ハ金澤市ニ近キ浦ナリ)蓋シ此ノ地震ハ北緯三十六度四十分、東徑百三十六度二十五分ノ邊ニ當レル海底ヨリ發起セルモノナルベシ。

享和二年佐渡國小木ノ地震

六二 享和二年十一月十五日(西曆千八百〇二年十二月九日) 佐渡地震ヒ島ノ南部羽茂郡最モ多ク其害ヲ蒙ル、十五日佐渡(相川)ニテハ極メテ快晴ニシテ靜ナル天氣ナリシガ、午前十時頃一回ノ地震アリ同地ニハ嘗テ無カリシ程ノ強サナリキ、是レ強キ「前キ搖レ」ニ外ナラズシテ、其ヨリ四時間ヲ經テ、午後二時頃ニ至リ一層強キ地震、即チ主震ヲ來タシタリ、相川ニ於ケル震害ハ石垣ノ崩潰、岩石ノ轉落、家屋ノ破損等ニ

止マリシガ鳴動甚シク銀山内モ所々破損シ、鑛山内ニ就業シ居リタルモノハ悉ク逃上リ、餘震連日絶ヘズシテ工夫ハ二十日迄就業ヲ停止セラレタリ。

此ノ地震ノ爲メ、最モ甚シキ災害ヲ蒙リタルハ羽茂郡小木町ニシテ、總戸數四百五十三軒ハ殆ド全潰トナリ所々ヨリ失火シテ住家三百二十八軒、土藏二十三棟、寺院二ヶ所ヲ燒キ拂ヒ、壓死者四人、燒死者十四人ニ及ビタルノミナラズ、港内ノ海底約一町干潟トナリタリ、島ノ南西端タル澤崎及ビ東南岸ノ赤泊等ニ於テモ海岸淺クナリ、船舶出入ノ便ヲ失フニ至リタルヲ以テ、官ヨリ浚渫ヲ企テ、二年ヲ經テ享和四年八月其功ヲ終ヘタルモ形勢全ク舊ニ復スルニハ至ラザリキ、又震災ノ爲ニ新タニ田土ヲ得タル地モアリシト云フ「嘗テ元祿十六年八月十日、即震災ヨリ九十九年前、暴風ノ爲メ小木港内ニテ廻船九十六艘難破セルコトアリシガ、當時海底ニ沈ミタル金ハ今回ノ地震ニテ港内干潟トナリシ砂ノ内ヨリ拾ヒ取ラレタリトゾ、海底ノ干潟トナリシハ其ノ隆起セルガ爲カ、或ハ津浪ガ土砂ヲ堆積セルニ由ルカ詳ナラズ、小木町ヲ除キ佐渡三郡ニ於ケル震害ノ大要ハ潰家七百三十二軒、破損家千四百二十三軒、死傷三人ニシテ左ノ如シ

加茂郡 潰家二〇八軒、破損家四百五十七軒、死者一人傷者

二人

羽茂郡 潰家四百五十四軒、破損家九百十二軒

雜太郡 潰家六十五軒、破損家三十四軒

震原ハ佐渡南方ノ海岸ヲ距ルコト約三里ノ海底ニ存セシナルベク、概畧北緯三十七度五十分、東經百三十八度二十五分ノ邊ニ當ル(第十六圖參照)。

文化元年本庄庄内ノ地震

六三 文化元年六月四日(西曆千八百〇四年七月十日)夜十時頃出羽國島海山附近大地震アリ、同時佐渡國ニ於テモ震動ヲ感ジタリ、本庄城ノ櫓、門、塀、石垣等大破シ、家中、町家及ビ領内ノ村落トモ潰家多ク、田畑、道路、橋梁等悉ク破損シ又タ山岳ノ崩潰アリ加フルニ津浪ノ襲來アリ溺死者多カリシト云フ、象瀉ハ元來蚶^{キサカタ}方ト書シ、東西二十町、南北三十町、内ニ八十八瀉、九十九島アリ古ヨリ有名ナル地ニシテ、出羽ノ松島トモ稱セラレタル勝地ナリシガ此ノ地震ノトキ、搖蕩セラレテ忽然水涸レ砂現レテ平地トナリ島嶼ノミ空シク存スルニ至リタリト傳フ、此ノ變化ハ多年漸次ニ泥砂ヲ漂堆シテ水淺カリシ所ニ、震動ノ爲メ湖底ノ一部分凸起シ湖水ノ進退ヲ妨ゲタルガ爲ニ水干タルモノナルカ、或ハ湖底ノ全部ガ隆起セル結果ナルカハ不明ナリ、大日本地名辭書ニ依ルニ鹽越

村ノ農夫某アリ、蚶方變ジテ平地トナリ年々葎茅茂生スルヲ見テ開墾ヲ企テ、文化七年三月ヲ以テ着手シ歲月ヲ逐フテ竣功シ、遂ニ良田美壤ヲ得ルコト前後百餘町ニ及ベリト云フ。次ニ抄出スルハ文化地震ニ關スル小藤博士ノ報文(震災豫防調査會報告第八號ノ第九頁)ヨリ摘要セル所ナリ……『庄内ノ北半、最上川ノ川北ニ震動劇クシテ川南ニ稍々輕シ、特ニ南スルニ從ヒ損害急ニ減少シ鶴岡町邊ハ家ニ多少ノ損所アリシモ崩壞シタル個所ナシト云フ、川南即チ東西田川郡ノ最上川ニ枕スル地方ノ内ニ宮ノ浦、黒森、廣野(潰家六七軒)ハ神社佛閣及民家倒破シ落ノ目ハ痛ミシモ倒家ナシ、飯盛山ハ昨年ト同ジク北崖崩レ元山ニ變ゼリ、縣道ノ餘目ノ北邊ニテハ榎木及千河原甚強シ、福原新田ニテハ大ニ土砂ヲ吐ケリ、要スルニ川南ノ小地域ニテハ前記ノ如ク家屋ニ破壞及損所アリシモ人命ヲ害セザリシガ如シ、翻テ最上川北境ヲ檢スルニ飽田全郡劇震ヲ受ケ新堀舟渡(今ハ架橋)ノ北ヨリ白鳥迄地盤陷チテ土手ノ如ク化シ東屋敷ニ所々大裂地アリ、鶉渡河原ハ全半ノ潰家多ク又龜ヶ城(舊城)廻リ損所夥シ、酒田ハ殆ンド全港潰レ地盤裂ケ立家極メテ少ナシト云フ、新井田川(酒田町ヲ流ル、最上川一支流)ニ瀕スル部分特ニ大ニ傷ミテ失火セリ、井水ハ水鐵砲ノ如ク十丈モ噴騰シ後ニ井底悉ク地面迄

埋レリト、酒田ノ東方ハ平田郷ノ内(今ノ南西平田二村)又東山麓ニ接スル一里半内外ノ間(今ノ東平田村、一條村、遊佐村等)非常ノ潰家アリ、東平田村ノ飛鳥ニテモ家屋多ク壞崩セリ、日向川ノ南邊本橋及其北宮内ヨリ月向川(吹浦川ノ上流)ノ丸子(高瀬村ノ一部)ニ渉ル區域ハ震動劇烈ニシテ後者ニ於テハ人民地盤ト俱ニ土中ニ沈ミ其跡沼ノ如ク變ゼリト云フ、日向川以北ノ海岸砂山地中ニ大地割レヲ生シ左右ニ開キ大ニ高サヲ搖リ減ゼシトノコトナリ、飽田郡ノ北端吹浦ハ倒家多ク且ツ失火セリ島崎ノ竹ノ浦モ前者ト同斷ニテ寺ハ海中ニ轉落セリ、女鹿ハ地盤堅固ニシテ稍々輕キモ兩羽交界ノ三崎山難所即チ有耶無耶ノ關大ニ痛ミ本庄領ノ小砂川、川袋等ニテモ死傷ヲ出セリ、特ニ鹽越(象瀉)ニ至リ急ニ劇震トナリ長サ一里ノ町家數百軒ノ内僅ニ二三十家ヲ殘シテ皆潰レタリ……象瀉ヨリ東北ノ矢島、仁加保ニモ亦痛家潰屋アリ、然レドモ秋田ハ地震輕シト云フ、此地妖ニ罹レルモノハ酒田ニ潰家千三百六十九、死十人、平田村ニ四百五十軒、死六人、荒瀬郷(一條、觀音寺、本橋諸村)ニ八百三十三軒、死女九人遊佐郷ニ千四百六十八軒、死五十人アリ、松山領方面ニハ潰家ナシ……地震ノ際海面潮引キシモ津浪來タラザリシト云フ」第十六圖中ニ示ス烈震區域ハ小藤博士ガ震災豫防調査會

報告第八號ニ掲ゲラレタルヲ轉載セルモノトス。

天保四年庄内地方大地震ノトキハ佐渡ニテモ輕カラザル震害アリシガ、文化地震ノトキハ佐渡ニテハ單ニ地震ヲ感ジタルニ止マレルヲ以テ見レバ、文化地震ノ震原ハ遙ニ北方ニ在リシハ明ナレドモ、其ノ位置ガ鳥海山及ビ鹽越(象瀉)附近ノ陸地内ニアリシカ、或ハ同海岸ニ近キ海底ニ存セシカハ判然セズ尤モ多少海水ノ動搖アリタルガ如クナレバ後者ノ方信ニ近カキカトモ考ヘラル、今暫ク此ノ假定ニ依リ震原ヲ鹽越ト飛島トノ中間ナル海中即チ北緯三十九度十三分、東經百三十九度四十三分ノ邊ナリトスベシ。

天保四年羽前佐渡ノ地震

六四 天保四年十月二十六日(西曆千八百三十三年十二月七日)午後四時頃大地震アリ引キ續キテ津浪ヲ來タシ、出羽國庄内地方及ビ佐渡國ニ於テ少ナカラザル震害ヲ生ジタリ、越後國ニ關シテハ記錄ノ微スベキモノ無シト雖モ、其ノ北部ノ沿海地方モ強震ヲ感ジタルナルベシト思ハル。庄内地方ニテ鶴岡、大山、楨、曾根、南吉田、奥井新田、廣野新田等ハ半潰レ、狩川ハ破損甚シク、最上川北方面ハ酒田及ビ鶴渡川原ニ潰家無キモ破損アリ、大町(西平田村)ニハ四十軒ノ全潰アリ、中川組ニモ大破多カリキ、又加茂方面(油戸

ヨリ北ヲ總稱ス)ニハ地震後ニ津浪打寄せ、加茂、今泉、金澤、宮澤、油戸及ビ湯ノ濱ノ六村落ニ左ノ損害アリ

潰家破損家七十軒、水死十五人、流失家八軒、流出船九十
二艘

三瀬以南、越後境迄ノ沿岸ニ於ケル震災ハ一層甚シク、小波渡、堅荒澤、五十川、湯温海、大岩川、鼠ヶ關及ビ由良ノ七村落ニ左ノ損害アリ

潰家破損家二百三十軒、水死二十三人、流失家百五十軒、
流失船二百十三艘

同時ニ佐渡國モ地強ク震ヒ各所ニテ合計潰家十二軒(關、五十浦、岩谷口)、破損家二百三十五軒(眞更川、鷓島、願)、納屋ノ潰レ九十二棟(鷓崎、住吉、羽黒)、同破損百十九軒(加茂町、湊町)アリ、震後相川ノ海邊濱際ヨリ一町半乃至二三町海水俄ニ干タルヲ以テ人民ハ津浪ノ來ランヲ恐レ高所へ避難セルニ果シテ高波數度打揚ゲタリ、但シ相川ニテハ潰家流失家無ク死傷者ヲ生ズルニ至ラザリシガ、各地ヲ通ジテ津浪ノ爲ニ流失セル損害ヲ擧グレバ高千、田野浦、石名ニ於テ家屋七十九軒、眞更川、鷓島、願村ニ於テ納屋四十四軒、鹿伏、石田、市之浦(原文ノマ、)ニテ板橋二ヶ所アリ又タ小木町、八幡町、川原田ニ於テ雜穀藏一ヶ所宛(?)流失アリ其

他各所ニテ小船ノ流失セルモノ合計二十艘アリキ、地震ヨリ後四五日間ハ餘震多カリシト云フ。

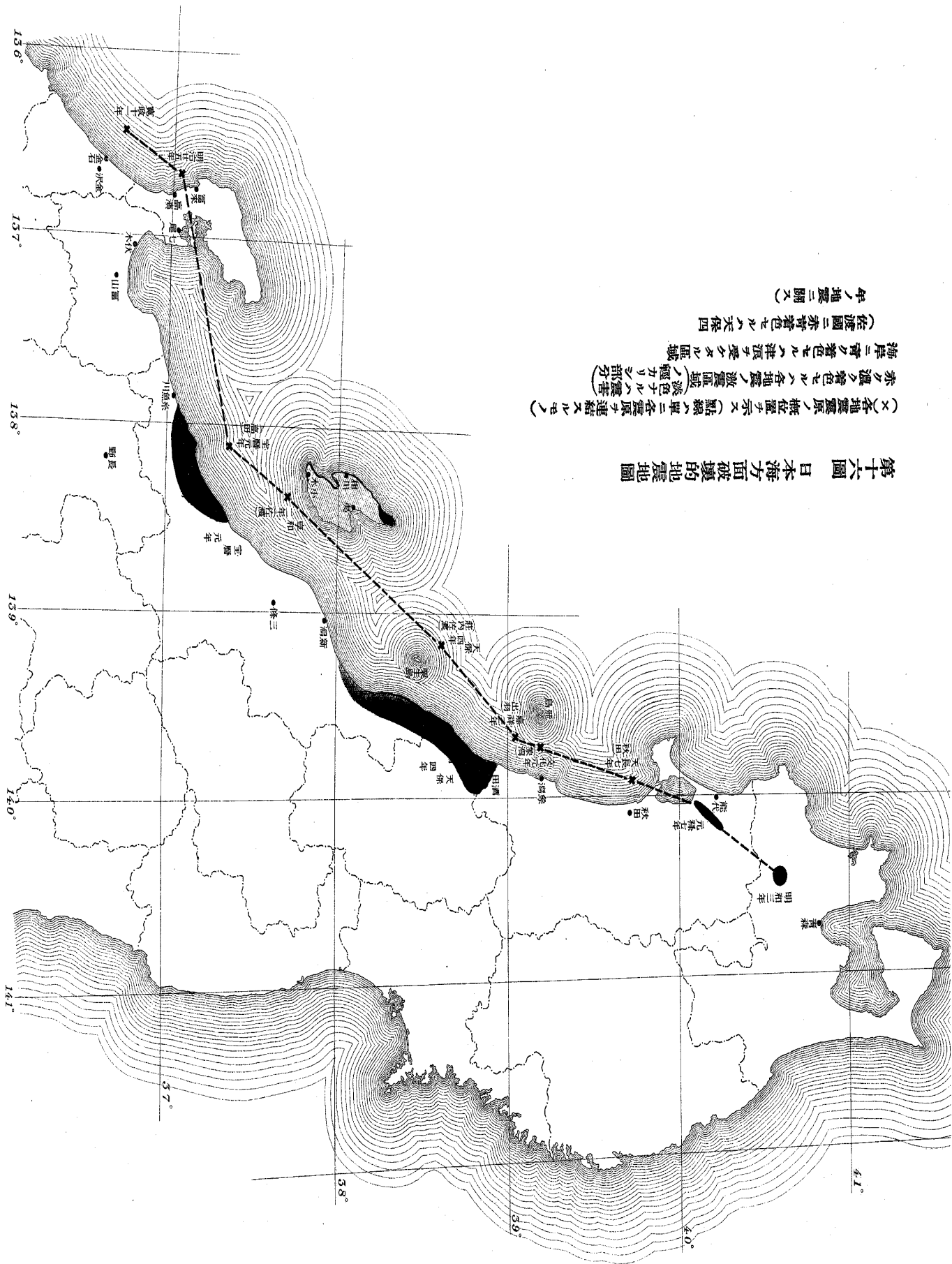
佐渡國ニテ津浪ノ爲ニ流失家等ヲ生ジタル場所ハ島ノ南西ナル小木湊ヲ除クノ外ハ皆ナ西海岸ノミニアレバ震原ガ(次ニ記スル如ク)島ノ東北方ニアリシニ關セズ津浪ハ島ノ西側ヘモ迂回シ來レルモノナルヲ知ルベシ殊ニ水害ノ甚シカリシハ島ノ西北隅ナル高千、眞更川等ノ海岸及ビ西海岸ノ南端ニ近キ田野浦等ナリキ而シテ全島何レノ地モ多少ノ震害ヲ蒙リタルモ、潰家破損家ノ多カリシ場所即チ關、五十浦、岩谷口、鷓崎、眞更川等ノ諸村落ガ島ノ北端ニ限ラレタル事實ニ徴スルニ、震原地ハ島ノ南端ヨリモ北端ニ近カリシモノト思ハル、激震區域及ビ津浪ガ襲來セル海岸ハ第十六圖ニ示スガ如シ、震原地ノ概位置ヲ推考スルニ栗生島ノ西北ニシテ北緯三十八度三十五分、東經百三十九度十分ニ當レルガ如シ。

天保五年石狩ノ地震

六五 天保五年一月一日(西曆千八百三十四年二月九日)午前十一時頃石狩地震強ク二月二十二日迄ハ日々震動セリ、地割レ、泥水ヲ噴出セリ、人馬ノ死傷ハ無カリシガ、會所ノ潰レ二軒、板藏、茅藁藏ノ潰レ十軒、蝦夷家ノ潰レ二十三軒、同物置十三軒アリタリ。

第十六圖 日本海方面破壤的地震地圖

(×)各地震震源ノ概位置示ス(點線ハ單ニ各震源ヲ連結スルモノ)
 赤ク塗り着色セルハ各地震ノ激震區域(淡色ナルハ震害ノ輕カリシ部分)
 海岸ニ寄ク着色セルハ津浪ヲ受ケタル區域
 (按地圖ニ赤青着色セルハ天保四
 年ノ地震ニ關ス)



41°

40°

39°

38°

37°

141°

140°

139°

138°

137°

136°

135°

134°

133°

132°

131°

130°

東京

京都

大阪

名古屋

神戸

横浜

仙台

盛岡

青森

函館

旭川

札幌

旭川

釧路

帯広

旭川

札幌

旭川

札幌

旭川

札幌

旭川

札幌

旭川

明治五年石見國濱田ノ地震 (小引)

六六 明治五年二月六日(西曆千八百七十二年三月十四日)ノ夕刻ニ地震起リ、石見國那賀郡ニ於テ最モ甚シク、邇摩郡、邑智郡、安濃郡之ニ次ギ、美濃郡ハ稍々輕ルシ、石見國ニ於ケル損害ハ左ノ如シ

田畑損所八百九町餘「同岸崩一萬千十六ヶ所

田方水源切 百十三町餘外ニ二十三ヶ所

堤防水除溜池用水破損 九千七百六十九ヶ所

道路及ビ橋梁破損 三千九百十一ヶ所

山崩 六千五百六十七ヶ所

燒失家屋 二百三十軒

倒家四千四十九軒「半潰五千四百二十九軒」大破六千七百

三十四軒

顛倒燒失若クハ破損セル郷倉百二十八棟「同土藏四百十九

棟死亡五百三十七人、負傷五百七十四人

斃死牛馬百九頭、同負傷六十八頭

濱田町兩浦ニテハ倒家五百四十三軒、半倒二百十軒、大破百六十八軒、燒失家屋九十二軒、死亡九十七人、負傷二百一人アリ」石見國ノ西南隅ナル鹿足郡ニテハ震動強カリシモ格別ノ震害ナク、出雲國ニテハ神門郡、出雲郡ニ於テ震動強ク石

見國ノ東部ト大差無カリシガ如シ、要スルニ全震災地ヲ通計スレバ全潰住家ノ數ハ五千以上、震死者ノ數ハ殆ド六百人ニ達セルナルベク、近年ノ大地震ト比較スルニ損害ノ程度ハ明治二十七年庄内地方ノ烈震ト伯仲シ、同二十九年陸羽ノ大震ニ於ケルヨリハ死者ノ數ニ於テ二倍ナレバ此ノ濱田地震モ頗ル激烈ナル震動ナリシハ明ナリ。

激震區域ハ第三十五圖ニ示ス如ク石見全部ト出雲ノ西北一部分トヲ包有シ、其ノ長サ約三十里ナリ濱田及ビ邇摩郡、安濃郡ニ於ケル震動方向ハ南方ニ向ヒ、出雲西北部ニテハ南東ニ向ヒ、隱岐國ニテハ東西ナリシト云フ、震原ハ濱田ニ接近シテ海岸ニ並行セル一地带ナリシナランカ、輕震部ハ出雲國ノ東部及ビ南部ト隱岐國等ヲ包有ス。

第五章 畿内及ビ附近

推古天皇七年ノ地震(大和)

六七 推古天皇七年四月二十七日(西曆五百九十九年五月二十八日)地震アリ屋舍悉ク破ル(大和國北部及ビ附近ノ大地震ナルベシ)、四方ニ令シテ地震ノ神ヲ祭ラシメ給フ。

天平十七年美濃ノ地震

六八 天平十七年四月二十七日(西曆七百四十五年六月五日)

地震アリ美濃國最モ甚シク櫓館正倉佛寺塔、百姓盧舍、崩壞セルモノ多シ、京師(攝津國難波)ニテモ同時震動ヲ感ジ、五月ニ至ルモ餘震止マズ、地震鎮靜ノ爲メ同月二日ニ京師諸寺ヲシテ一七日最勝王經ヲ、八日ニハ大安、藥師、元興、興福ノ四寺ヲシテ、三七日大王集經ヲ讀マシメラル、更ニ十日ニ至リ平安宮ニ於テ大般若經ヲ讀マシメラレタリ。

明治二十四年十月二十八日ノ濃尾大地震ノトキ大阪ニテ餘震ヲ感ジタルハ震後概略十日間ニ限レリ、然ルニ天平地震ノトキ攝津ニテハ震後二十餘日間餘震ヲ感ジタルヲ見レバ、此ノ美濃地震ガ頗ル大ニシテ、少ナクモ明治二十四年ノ大震ニ劣ラザリシモノナルヲ知ルベキナリ。

貞觀十年播磨國ノ地震

六九 貞觀十年七月八日(西曆八百六十八年八月三日)播磨國地大ニ震動シ、諸郡ノ官舎、諸定額寺堂塔皆顛倒セリ、同時京都ニテモ震動強ク、内外ノ垣屋往々頽破セリ「攝津丹波等ノ國ニテモ多少震害アリシモノト考ヘラル。

文治元年京都近江地方ノ地震

七〇 文治元年七月九日(西曆千八百八十五年八月十三日)京都ニテハ陰晴定マラザリシガ正午頃大地震アリ、京都ニテハ地割レ或ハ陥リ、閑院ノ皇居ヲ始メ佛閣等ノ損害甚シク、主上

ハ終日南庭ニ御座アリ、法皇モ竹屋ヲ構ヘテ庭中ニ移ラル、貴賤或ハ車ニ乘リ、或ハ假屋ヲ庭中ニ設ケテ避難セルガ餘震夥シカリシヲ以テ、八月十四日ニ至リ、元曆ヲ改元シテ文治トセラル、又タ大震ノ日ヨリ三日間宮中ニ於テ衆僧ヲシテ大般若經ヲ讀マシメ、同月十八日山陵使ヲ定メラレ、夜ニ入りテ地震祭アリ、八月十三日ニハ九社ニ奉幣使ヲ差立テラレ、更ニ同月十九日ヨリ一七日間、院御所ニ於テ孔雀經法ヲ脩シ地震鎮靜ヲ祈ラセラレタリ、八月七日ノ釋奠モ地震ノ爲メ世間穢レタリトテ延引トナル、當時人心恟々タリシ一斑ヲ見ルベキナリ。

法勝寺ノ九重塔ハ震害ヲ受ケ各層ノ垂木以上皆地ニ落ち、每層ノ柱、扉、連子ノミ殘ル、露盤ハ殘リ其上ハ折レ落ツ、阿彌陀堂並ニ金堂ノ東西廻廊、鐘樓、常行堂ノ廻廊、南大門、西門三字、北門一字皆顛倒ス、築垣ハ悉ク壞レ南北面ヲ少シク存セリ「得長壽院千體堂顛倒ス」法成寺内廻廊皆顛倒シ、東塔ハ北ニ傾ク、東面ノ築垣皆破壊ス。

前記セル所ニ依ルニ築垣ハ東西面ノモノ倒潰セルガ如シ、尙ホ當時ノ記事ニ京中ノ築垣ハ東西殊ニ破壊シ、南北面ハ存セルモノ多シト書キ添ヘタレバ此ノ地震ノ震動方向ハ主トシテ東西ニ近カリシト見ユ。

宇治橋ハ破壊シ、琵琶湖ノ水量一時減少シ近傍ノ田地三町陷落シテ淵トナレリト云フ、美濃伯耆等ニテモ地震ヲ感ジタルモ格別ノコト有ラザリシトナリ。

餘震ハ夥クシテ數ヶ月ニ涉レリ、大震ノ翌日ヨリ九月二十九日ニ至ル京都ノ餘震數ハ左ノ如シ

七月十日 陰晴不定、地震數十度、震動毎ニ鳴響アリ

十一日 晴、地震數十度 同

十二日 陰晴不定、地震二十二度

十三日 晴、地震數度、夜八時頃強震アリ

十四日 晴、同 上 夜八時頃強震アリ

十五日 陰晴不定、時々小雨、地震數ハ稍々減ジタルモ

震動却ツテ強ク、夜十時頃強震一回アリ、前二

日間ノモノヨリハ甚シカリキ、大地震再襲ノ浮

説アリ

十六日 陰晴不定、地震五六回

十七日 同 地震四五回、本日閑院御殿ノ棟折レ

釜殿屋顛倒ス

十八日 陰晴不定、地震四五回

十九日 同 同 五六回、前日ヨリ強シ

二十日 陰晴 同 四五回

廿一日 陰晴不定、地震四五回

廿二日 晴 同 七八回、朝強震アリ

廿三日 晴 同 五六回

廿五日 陰晴不定、微震二三回

廿六日 晴 早朝及ビ夜各一回ツ、震動アリ

廿七日 陰晴不定、微震三回

廿八日 同 地震二三回

廿九日 晴 同 四五回

八月一日 晴 同 二三回

二日 午後大雨雷鳴、朝夕二回地震ス

三日 陰晴不定、正午大雨、微震一回

四日 同 地震三回

五日 時々小雨、地震一回

六日 午後雨、夜微震一回

七日 同 地震二回、夜中ノ分ハ強シ

八日 陰晴不定、地震三回、夜ニ入り震動強シ、雷鳴

アリ

九日 同 地震二回

十日 晴 同 一回

十一日 晴 同 一回

十二日 雨 地震三回、強シ
 十三日 時々雨、 同 一回
 十四日 晴
 十五日 午後雨、 地震一回
 十六日 陰晴不定、同 一回
 十七日 同 同 三回、稍強シ
 十八日 晴
 十九日 同 本日地震ナシ、但シ鳴響アリ
 二十日 陰、午後雨
 廿一日 朝雨 地震一回
 廿二日 晴 午後地震アリ
 廿三日 晴 地震アリ
 廿四日 同 地震二回
 廿五日 同 同 三回
 廿六日 同 地震アリ
 廿七日 地震一回
 廿八日 陰、正午頃ヨリ甚雨、地震一回
 廿九日 同 地震二回
 三十日 同、夕小雨、朝微震一回アリ
 九月 一日 陰、午後雨、夜半地震アリ

二日 陰晴不定、夜雨ル、暫クシテ止ム、夜半輕震一回アリ
 三日 同、午後二時輕震一回
 四日 同 地震ナシ
 五日 雨、未明及ビ早朝地震各々一回
 六日 晴 地震アリ
 七日 陰
 八日 雨 地震アリ
 九日 晴
 十日 雨 地震三回
 十一日 晴
 十二日 陰晴不定
 十三日 陰、午後時々雨、夜ニ入り又雨
 十四日 同、時々小雨、夕刻地震アリ
 十五日 晴
 十六日 陰晴不定
 十七日 陰、午後十時頃地震
 十八日 同 夕雨、午後十時頃地震
 十九日 雨 午後止ム、午後十時頃地震
 二十日 陰 時々雨、午後十時頃地震二回

廿一日 時々小雨

廿二日 晴

廿三日 同 午後二時頃地震二回

廿四日 同

廿五日 陰、午後雨

廿六日 雨、午後四時頃輕震アリ

廿七日 晴

廿八日 陰晴不定、午後十時頃地震

廿九日 時々小雨、正午頃地震

上記セル所ニ依ルニ大震ノ當日ヨリ九月末迄ニ於ケル餘震ノ概數ハ左ノ如クナルベシ

七月十日ヨリ同月末迄 大略百七十回(九日ノ震數ヲ假リニ五十四トスルバ七月分ハ合計二百二十回トナル)

八月中 同 四十四回

九月中 同 二十一回

總計二百三十餘回トナル、大震當日ヨリノ實際ノ數ハ約三百回ナリシナルベシ、他ノ大地震ノ場合ト比較スルニ文治大地震ノ餘震ハ京都ニ於テ少ナクモ四五十年ハ繼續セルナルヘシ。

元弘元年紀伊ノ地震

七一 元弘元年七月三日(西曆千三百三十一年八月十五日)紀

伊國地震アリ千里濱ノ干潟陸地トナレリトゾ、千里濱トハ日高郡ノ南端岩代村海濱ノ稱ニシテ田邊灣ノ北岸ニ連ナル、震原ハ紀伊水道ニ存セシナランカ。

正平十六年畿内阿波地方ノ大地震

七二 前〇〇〇キ搖レ 正平十六年六月二十四日(西曆千三百六十一年八月三日)攝津、大和、紀伊、阿波、山城ノ諸國地大ニ震ヒタルガ、大震ノ數日前ヨリ既ニ數回ノ小震、強震、即チ

「前〇〇〇キ搖レ」ト稱スベキモノアリ、京都ノ記錄ハ左ノ如シ

六月二十一日(太陽曆七月三十一日)時々小雨降ル午後六時頃鳴動ト共ニ平生ニナキ強震アリ人々驚キタリ、同日曉北野神殿鳴動シテ參詣ノ輩恐怖セリ云々トアレバ此ノ地震前ニモ尙鳴動アリシナランカ

六月二十二日早朝ハ晴ニシテ後降雨トナリシガ如シ、午前五時頃再ビ強震アリ前日夕刻ノ地震ニ殆ド伯仲セリ其後強弱ノ地震度々アリ

六月二十三日時々小雨アリシガ如シ、午前六時頃稍々強キ地震アリ、其後小震動度々アリタルモ前二日間ノ如クニハ強カラザリキ

最後ノ大震ハ六月二十四日(太陽曆八月三日)ノ午前四時頃ナレバ前記セル如ク「前〇〇〇キ搖レ」ハ既ニ此ヨリ二日ト十時間前ヨ

リ始マリタルナリ但シ春日若宮神殿守記及ビ阿波志ニ六月十六日ヨリ地震アリトアレバ或ハ同日頃ヨリ既ニ微少ノ「前キ搖レ」有リシモノナランカ、大震ノ當日ハ晴天ナリシガ、參考太平記ニハ「二十二日俄ニ天カキ曇リ、雪降テ氷寒ノ甚シキ事、冬至ノ前後ノ如シ酒ヲ飲テ身ヲ煥、火ヲ燒キ、爐ヲ圍ム人ハ自ラ寒ヲ禦ク便モアリ、山路ノ樵夫、野徑ノ旅人、牧馬林鹿悉ク氷ニ閉ラレ、雪ニ臥テ凍死スルモノ數ヲ知ラズ」トアリ但シ此ノ六月降雪ノコト、當時公卿ノ日乘ニ見ヘズ、遽ニ信ヲ措キ難ケレドモ「高野春秋」ニモ六月二十二日俄大雪降積トアレバ高野山ニ於テ降雪アリシモノカ、大震前氣候ガ異常ナリシナルベシ。

六月二十四日ノ大震。京郎ニテハ震動頗ル強カリシモ格別ノ震災無カリシガ、攝津國ハ劇震ニシテ四天王寺ノ金堂顛倒シ又タ大塔ノ九輪落テ塔傾キ、伶人一人、承仕二人、在廳二人壓死ス。大和國ニテハ南都ノ堂舎以下潰レタルモノ多ク、春日山ノ石燈籠ハ悉ク倒ル。紀州熊野參詣ノ道路モ地割多カリシトゾ。阿波國モ地震甚シク海部郡ニテ地裂ケ池（雪池）ト爲リ、長二百二十步、徑百步云々トアリ（津浪ノ記事ヲ混同セラルガ如シ）。

津浪。攝津國難波浦（大阪）ノ澳數百町、半時計乾アガリ諸人

争フテ沙上ニ殘留セル魚類ヲ拾ヒケルニ俄ニ大山ノ如クナル潮満チ來リタレバ數百名ノ海人等溺死スルニ至リ阿波ノ鳴門ノ潮涸レ、同國雪（由岐浦）湊ニ於テハ俄ニ大山ノ如クナル潮漲來テ在家千七百餘戸悉ク引潮ニ取り去ラレ死者多カリシト云フ。

激震區域ハ攝津、河内、和泉、大和、山城、淡路ノ全部ト紀伊、伊賀、播磨、讃岐、阿波等ノ大部分ヲ包有セルナルベシ而シテ海水ノ動搖ハ大阪灣ト紀伊水道ニ於テ著シク、大阪灣頭ノ難波（大阪）及ビ阿波ノ東南岸ナル由岐港ハ甚シク津浪ノ害ヲ蒙リタリ、震央ヲ想像スルニ、奈良附近ヨリ大阪ヲ經テ四國ノ東北端ニ延長スル一帯ナルベク、其ノ中心ト見做スベキハ大阪灣中ニ在リシナランカ、即チ此ノ正平地震ハ後年安政元年六月十五日伊賀地方大地震ノ續キニシテ、兩地震トモ同一地震帯ニ屬スルモノトス。正平及ビ安政兩地震ハ共ニ數日前ヨリ「前キ搖レ」ヲ示シタルノ點ニ於テ相類似セルノミナラズ、正平地震ハ六月二十四日午前四時頃ニ發シ、安政地震ハ六月十五日午前二時頃ニ發シ、其ノ月日、時刻モ相近カリシハ必ズシモ偶然ナラザルベシ。

餘震。大震後ハ餘震多ク數年間ハ全ク跡ヲ絶タズ、京都ニテモ同年十一月頃迄多少頻繁ニ繼續セリ、餘震日々ノ回數ハ概

略左ノ如クナリキ

六月二十五日 雨降 微震二三回アリ

同 二十六日 雨降 正午頃ヨリ霽ル 微震二三回アリ

同 二十七日 晴 午後二時頃地震ス

同 二十八日 晴 地震二三回アリ

七月 一日 時々雨降、朝ハ晴、午後十時頃地震ス

同 四日 (太陽曆八月十三日)晴 午後四時頃強震ア

リ六月二十四日ノ大震及ビ二十一日ノ強震ニ次ギテ甚シカリキ、午後八時頃又々震ヒ、夜半ニ及ビテ更ニ二三回

ノ地震アリ

七月十一日 地震強シ(此ノ分ノミハ大和ニ關スル記事)

同 二十一日 曇、地震強ク、鳴響アリ

八月 一日 地震數回アリ

十一月十四日 晴、午後六時頃強震アリ

正平十七年五月十七日(西曆千三百六十二年六月十七日)午

後七時頃京都及ビ奈良ニ強震アリ、鳴動甚シク、餘震日ヲ

累ネタリ

餘震多カリシガ爲ニ人心恟々トシテ堵ニ安ンゼズ、七月十日

地震ノ厄禳トシテ觀心寺ニ命ジテ一七日間晝夜斷ヘズ七星如

意輪法ヲ修セシメ給フ、此ハ同月四日ノ強震アリタルガ爲ナ

ルベシ、越ヘテ八月十三日ニ至リ宮中ニ於テ青蓮院宮ハ熾盛光法ヲ修メ次ギテ九月八日ヨリ一七日間、同ク宮中ニ於テ聖護院宮ハ尊星王法ヲ修メテ地震ノ御祈アリ、翌正平十七年五月十七日ノ強震後モ地ガ鎮靜セザルヲ以テ六月四日宮中ニ於テ五壇法ヲ行ハセラレタリ」正平十六年七月四日ノ強震ハ初回ノ大震ヨリ十日ト十二時間後ニ起レリ、明治三十九年三月十七日臺灣嘉義大震ノ強キ餘震三回ガ初回ノ大震ヨリ順次ニ平均九日ト七時間ヲ距テ、發生シタルト類似ノ現象ナリト認メ得ベシ。

永正七年攝津河内ノ地震

七三 永正七年八月八日(西曆千五百十年九月二十一日)午前二時頃畿内地方地震フ、同日京都ニテハ晴ニシテ、聲響ト共ニ地震ヲ頗ル強ク感ジタリ、攝津國天王寺ノ石ノ鳥居搖リ崩サレ、河内國丹南郡藤井寺ノ本堂潰ル、浪速ハ高潮ノ爲メ人家損シタリ、餘震多クシテ七十餘日止マザリキ」此ノ地震ハ今ノ大阪附近及ビ河内國中部ニ於テ甚シク、即チ同地方ノ局部激震ニシテ、正平十六年六月二十四日、安政元年六月十五日ノ兩大震ト同一地震系ニ屬スルモノナルベシ。

慶長元年ノ伏見大地震

七四 京都伏見及ビ各地ノ狀況 慶長元年閏七月十二日(西曆

千五百九十六年九月四日)山城、攝津、和泉等ノ諸國大ニ地震ス。伏見城天守ノ崩壞ヲ以テ有名ナル地震ニシテ、加藤清正ハ豫テ太閤ノ勘氣ヲ蒙リ未ダ赦免無カリシガ、地震ノトキ直ニ力士三百人ニ鐵挺ヲ持タセテ登城シテ秀吉ニ伺候シタルハ世ニ傳ヘテ人ノ能ク知ル所ナリ、年ハ文祿五年ナリシガ、十月二十七日ニ至リ地震ノ爲ニ改元アリテ慶長元年トナル、同時ニ天下ニ大赦ヲ行ハセラル、但シ八虐ヲ犯セルモノ、私ニ錢ヲ鑄リシモノ、強竊ニ盜ヲ犯セルモノト、故殺謀殺ノ罪ヲ犯セルモノハ、此ノ限リニ在ラズ、云々トアリ。

七月十二日ハ晴天ナリ夜ニ入りテモ能ク霽レシガ子ノ刻(午後十二時)ニ至リ大地震トナル、京都ノ大佛殿方廣寺崩壞シ十六丈ノ蘆舎那佛ノ像ガ國家安泰ノ爲ニ建立セラレシニモ關ラズ、自己ヲダニ保ツ事能ハズシテ悉ク破碎シタレバトテ關白秀吉大ニ怒リ、馳セテ大佛殿ニ至リ、佛像ヲ白眼ミ、大音ヲ上ゲテ罵リ、矢ヲ以テ之ヲ射ル、當時京都ニアリシ耶蘇敎師ガ震況ヲ記ルセル所ニ依ルニ、遽カニ大地震起リ地下ニ雷ノ如キ響聞ヘ、處々家ノ崩ル、音、恰モ大砲ヲ放チシ後ニ、其ノ響ノ鳴リ渡ルガ如クナリシカバ、冥府ノ諸王地下ニ戰フナラント云フ者アリ、方廣寺ノ大佛像モ壞レ、其外黄金佛ノ巧ミニ作レルモノ千二百體中ニ六百體ハ互ニ觸レテ毀損シタ

レバ、則鬼神ノ地下ニ戰ヘル證據ナリト言ヘリトゾ、其ノ實ハ天帝震災ヲ國中ニ降シ剛慢ナル秀吉ノ暴威ヲ打チ碎キシナリ、伏見ハ驕奢ノ地ナレバ此地ニ凶變ヲ與ヘタルハ天帝其怒ヲ示セル所ニシテ美麗ナル宮殿倒レテ殘ルモノナク、瓦石土木ヲ積ミ重ネタル一堆ノ山トナリ、損失ヲ算スレバ三億金ナリト云フ秀吉山上ヨリ我ガ城ノ荒レタル狀ヲ望ミ、斯クノ如キ宏大美麗ノ造營ヲナセシヲ以テ、天ノ惡ム所ト爲リシモ亦タ理アリト云ハレケルトゾ、然ルニ彼ハ其言ヲ守ラズ、地震ノ後チ、再ビ十萬ノ工人ヲ聚メ、此山上ニ於テ新タニ伏見城ヲ築カシメタリ、堺モ日本國中ニ於テ最モ淫佚奢侈ノ地ナレバ震災モ亦タ極メテ甚シク、同夜死セシモノ六百餘人、沈溺撃ノ從者二十人モ其ノ中ニアリ云々。

京都。上京ハ震害甚シカラザレドモ三條ヨリ下伏見迄ハ非常ノ慘狀ヲ極ム、禁中御車寄ト廊下ト顛倒シ、主上ハ南庭上ニ御セラレ、東寺ハ諸建物ト四方ノ築垣ト殆ト悉ク潰倒ス、但シ五重塔ハ文祿二年(地震ヨリ三年前)ニ大政所ノ建立セル所ナルガ、塔ハ此度ノ地震ニモ無事ニシテ瓦ニ至ルマデ聊モ損セズ、唯ダ東北隅ノ礎三寸程裂罅ヲ生ズ、又タ御影堂ハ北方ニ傾斜ス、東福寺ノ本堂ハ元來東ヘ傾キテアリシガ、地震ノ爲ニ西ヘ直リタリト云フ、一寺凡テ先ヅ無難ナリシガ、二王

門ハ顛倒ス、大佛殿ハ倒レザリシガ柱ハ二寸程土中ニ突き入り、樓門ハ西北方ニ傾斜セリ、大佛ハ元來木ヲ以テ骨トシ其上ヲ白堊ニテ塗り更ニ漆ヲ塗りタルモノナルガ、大破シテ左手落チ胸破損ス、三十三間堂ハ少シク傾斜ス、北野經堂潰ル清水寺ハ無事、但シ廻廊ハ谷へ潰レ落トサル、泉涌寺ハ無事天龍寺、嵯峨ノ二尊院、大覺寺皆ナ潰ル、總ジテ瓦葺ノ分ハ損ジ甚シカリシト云フ前記セル所ニ依レバ地ノ最大震動ハ北若クハ西北ニ向ヘルガ如シ。

伏見ニテハ城ノ天守大破シテ上ノ二重搖リ落トサル、石垣モ大抵崩壞ス、諸大名ノ館等モ多ク潰レ死傷算無ク、伏見城中ニテ上臈七十三人、中居下女五百人死セリ、當時耶蘇教師ノ記事ニ云ク、太閤殿下ノ宮殿ハ大厦高樓盡ク壞レ、彼ノ千疊座敷モ城櫓二箇ト共ニ倒レタリ、此樓ハ七八層ニシテ各譙樓アリ、近郷ヲ眺望ス可ク、一層毎ニ其内ヲ美麗ニ金銀ヲ以テ飾リ、此所ヨリ支那ノ使者ニ、十五萬ノ兵ヲ戰隊ニ列ネテ示サントセルモノナリ、此外會同館ノ前へ、大石ノ垣ヲ作ラレシガ、是モ地震ノタメニ崩レタリ、云々。

京都及ビ伏見ニテ震動烈シカリシハ前記ノ如クナルガ、他ノ場所ノ震況ヲ左ニ列記ス

山崎 家屋悉ク崩壞シ死人多シ

八幡 同前

兵庫 家屋崩壞シ、火ヲ發シテ燒失セルモノ多シ、死者少ナカラズ

愛宕山 僧坊多ク顛倒シ、死傷アリ、權現ハ殘ル、諸家ヨリ

此山ニ預ケ置ケル稀代ノ茶壺等皆破摧ス

大阪 大阪城ハ格別ノ損ジナシ、町家ハ倒レタルモノ多ク死

者少ナカラズ、寺院ノ潰レタルモアリ

高野山 一山格別ノ損ジナシ、但シ大塔ノ九輪鎖四筋共切斷

セラル

奈良 諸伽藍無事

比叡山 無事

近江國ヨリ以東ハ地動無シ

激震部ハ第十七圖ニ示スガ如ク山城ノ北部ヨリ攝津ノ東部、

大阪灣頭ニ延長スル區域ニシテ長サ約二十三里、幅約八里半

ノ橢圓形ヲ成シ、京都ノ南部、伏見、淀等ノ地ニテハ震動殊

ニ激烈ニシテ震央ヲ成セルナルベシ。

七五 餘震 大震後ハ餘震多ク復ビ大震アルベシナドトノ取

沙汰ヲナシ、竹藪ニ避難セルモ何事モ無カリシ趣キヲ記ルセ

ルモアリ、大震後日々ノ天氣ト地震回數ハ左ノ如シ

七月十三日 晴 今夜又地震、主上大庭ニ御セラル

十四日 晴 地震晝夜度々

十五日 小雨 地動晝夜度々

十六日 晴 地震頗ル強シ、伏見武家衆家多ク倒ル

十七日 晴 大風吹ク 地震度々

十八日 雨風、大風吹ク

十九日 晴 此ノ曉地震強シ

二十日 雨、晴 地震度々

廿一日 晴 曉ヨリ辰刻迄ニ地震十度許鳴動

廿二日 晴 今夜八時頃強震アリ主上假家ニ御セラル

廿三日 晴 地震

廿四日 小雨 同上

廿五日 晴、陰 同上

廿六日 雨 強震アリ、人々恐怖ス

廿七日 晴 地震

廿八日 晴 同上

廿九日 晴 同上

八月一日 晴、陰 同上度々

二日 雨 曉ヨリ數度ノ地震アリ

三日 晴、陰 地震

四日 晴、陰(夜大雨) 地震

五日 午後二時頃ヨリ夜半過迄大風雨、地震

六日 午前十時頃ヨリ晴 今夜十時ヨリ翌朝午前三時頃迄大雨風、但シ地震ユラズ

七日 晴 地震曉兩度、午前八時頃地震頗ル強シ

八日 晴 地震

九日 晴 同

十日 晴 地震二回稍々強シ後小動二回アリ

十一日 晴、晚雷雨 地震一度

十二日 晴、陰、少シク夕立雷鳴アリ、午前六時地動ク

十三日 晴 地震四五度

十四日 晴、夜小雨 地震

十五日 晴、陰 夜半過地震四度後一度鳴動

十六日 晴 地動二回

十七日 晴 地震

十八日 晴 同

十九日 晴、陰 同

二十日 晴 同

廿三日 晴、夜雨 同度々

廿四日 朝夕立、雷鳴、晴 地震

廿五日 晴 夜半過ヨリ地震三度鳴動

廿六日 晴、陰、小雨 地震
 廿七日 晴 同
 廿八日 晴 夜半過地震兩度鳴動
 廿九日 晴、陰、雨 寅刻ト夜明方ニ地震
 三十日 朝陰、晴 地震
 九月一日 晴、陰 同

二日 晴 同
 三日 晴 同
 四日 雨、晴、陰 同
 五日 晴、陰、夜小雨 同
 六日 晴 同
 七日 晴 同
 八日 晴 同
 九日 晴 同
 十日 晴 同
 十一日 晴 同
 十二日 晴、陰、晚雨、暮ニ晴ル 同
 十四日 晴 同
 十五日 晴、陰 同
 十六日 晚小雨 地震小動

十七日 晴、夜雨 夜明方迄四度地震
 十八日 晴、陰 地震
 十九日 晴、夕ヨリ雨 同
 二十日 晴、陰 同
 廿一日 雨、晴、陰 曉地震
 廿二日 晴 地震
 廿四日 晴 夜地動
 廿五日 朝時雨、晴、陰 曉小動
 廿六日 晴、陰、雨夜ニ入リテ甚シ 曉強震、午前八時地震
 廿七日 晴、陰 地動
 十月一日 晴、夜時雨 早曉小動
 二日 晴 早朝小動
 三日 晴、陰 地動
 四日 晴 地震四五度

餘震ノ數ハ頗ル夥多ニシテ大震後少ナクモ一ケ年間ハ繼續セ
 ルナルベシ、前表ニ依ルニ七月十二日初回ノ大地震ヨリ四日
 ノ後チ即チ十六日ニ至リテ頗ル強キ餘震一回アリ、伏見ニテ
 多少倒レ家ヲ生ジタルガ、其ヨリ六日ヲ經テ二十二日ニ一回
 ノ強震アリ、更ニ四日ヲ經テ又タ一回ノ強震アリ、初回ノ大
 震ヲ通ジテ平均スレハ約四・六日毎ニ強キ震動有リタルコト

トナリ、近年大地震ノ餘震回数増減ニ就キテ發見セル約四日半ナル週期ニ合スルモノナリト思ハル」七月十二日ノ大震ノトキハ晴天ニシテ、同月十六日ノ第一回ノ強キ餘震ノ前日ハ小雨ナリシガ當日ハ晴天ナリキ、此等ハ本委員ガ曾テ天氣ト地震トノ關係ニ就キテ述ベタル如ク、本邦ノ全域ニ亘リ氣壓上昇シテ好天氣トナル時ニ地震ヲ發セルガ如シ、八月四日五日ハ大雨大風ニシテ、六日ノ午前十時頃ヨリ晴レシガ、翌七日ハ晴天ニシテ同日朝ニ強キ震動アリシモ前記ノ如キ天候トノ關係ヲ示スモノナルベシ。

寛文二年ノ畿内近江地方ノ地震

七六 寛文二年五月一日(西曆千六百六十二年六月十六日)午前十一時頃山城、大和、河内、和泉、攝津、丹波、若狹、近江、美濃、伊勢、駿河、三河、信濃等ノ諸國地大ニ震ヒ人畜屋舎ノ被害極メテ夥シ、京都ニテハ震動殊ニ烈シク天候ハ前夜ヨリ雨アリ地震ノトキハ大雨ナリ、餘震夥シク大震ノ當日ヨリ翌朝迄デ百餘回ニ及ビ一日ヨリ四日マデノ間ハ、毎日三十度程ヅ、地震シ、六日ニ至リ地震未ダ止マザルヲ以テ主上ハ御假殿ニ幸セラル、餘震ハ連續シテ年ヲ踰ヘタリ」京都ノ外、震動ノ甚シカリシ地方ハ左ノ如シ。

江州(彦根)城櫓傾斜シ、石垣五六百間崩レ、家千餘軒潰レ或

ハ破損シ、死者三十餘人アリ

同 大溝領内ニテ潰家千二十二軒、死者三十八人

同 朽木谷(荒川ヨリ一里半)領主ノ館潰レ、出火ス

同 膳所城櫓傾斜シ石垣崩ル、天守ノミハ格別ノ損ジナシ

同 大津幕府御米藏多ク潰ル

同 水口城破損ス

山城 宇治ノ土手崩ル

同 淀城大破シ石垣三百間餘崩レ、淀川ノ大堤崩ル

同 伏見城破損シ、町屋三百二十餘軒潰レ、鳥居ハ搖リ損

ジ石燈籠悉ク倒ル

攝津 住吉西表石鳥居中程ヨリ折ル

同 尼ヶ崎及ビ高槻ニテ城櫓石垣破損シ高槻ノ大堤崩ル

和泉 岸和田城並ニ石垣町家等悉ク破損ス

丹波 龜山篠山兩城ノ多門櫓塀等崩ル、潰家モアリ

丹後 田邊塀破損ス

若狹 小濱城ノ櫓多門塀破損シ石垣百間崩ル、潰家多ク幅三

四尺ノ地割ヲ生ジ泥ヲ噴出ス

大和 奈良ニテハ二日ノ内地震四十度アリ

同 郡山破損多シ

伊勢 桑名天守二重目ヨリ傾キ、塀櫓石垣破損多ク、佐屋川

ノ堤防損ジタリ、地震ノトキハ大雨車軸ヲ流ス程ニシテ洪水トナリ田島へ水浸入セリト云フ

同 龜山城中所々破損アリ石垣五十四間崩ル、道路橋梁ノ損ジアリ

美濃 高須所々大分損ズ、堤防崩レテ田島ニ水入り、午後四時頃迄地震止マズ」大垣、加納等ニテハ地震強カリシモ破損無カリキ

江戸 少シク地震ス

三河 田原民屋崩レ、田畑ハ土ヲ持起シ新川ヲ流シ、見馴ヌ山岳目前ニ出ヅ云々(此ノ記事疑ハシ)

激震區域即チ著ルシキ家屋ノ損害等アリタル區域ハ第十九圖ニ示ス如ク、東北ヨリ南西ニ亘リ琵琶湖及ビ淀川ノ流域ヲ中軸トスル長圓形ニシテ、山城近江二ヶ國ノ全部、河内、攝津、丹波、若狹四ヶ國ノ大部分、知泉ノ北部、大和ノ北部、伊勢ノ西北部、美濃ノ南西小部分ヲ包有シ、長軸ノ長サ約四十里ニ及ベリ、震原地ハ琵琶湖ノ南岸ニ並行スル一地带ナルベク、近江國滋賀郡比良岳ノ附近ニ於テ震動特ニ甚シク、滋賀辛崎兩所ノ内ニテ潰家千五百七十軒アリ、滋賀郡倉川ト稱スル地方ノ内ニテ榎村ハ家數五十軒ノ場所ナリシガ三百餘人ノ死者アリ、同所川村ハ家數五十軒ナリシガ二百六十餘人

死シ、總人口三百餘ノ内ニテ三十七人ノミ殘レリトゾ、此ハ蓋シ大ナル山崩レノ結果ナルベク、朽木谷ヨリ二里南ノ場所ヨリ割レ出テ、谷へ崩レ落テ、谷ヲモ埋ミ却ツテ高山トナシ高サ二町計リニシテ長サ八町餘續キ、其ノ下ニ人民埋没セリト云フ、貝原益軒ノ元祿二年(即チ震後二十七年)紀行中ニ次ノ記事アリ『温井村、此邊ニ昔ハ町井、袖ノ木トイフ兩村アリ寛文二年五月朔日大地震ノ時、東ノ山崩レテ村里ヲ埋ミ兩村ノ人皆死ストイフ、東ノ山ハ比良ノ高峯ノ西側ナリ、又谷ノ西ニモ高山アリ、其間ニ谷川流ル、町井袖ノ木ハ川端ニ在シ村ナリトイフ』京都ニ於ケル震災ノ大要ヲ擧グレバ禁裏、院中、二條城及ビ知恩院、祇園、北野天神、加茂、大佛ノ廻廊、二王門、鐘撞堂、其ノ外ノ寺院等多少ノ破損アリ、祇園ノ石ノ鳥居揺リ崩サル、京中ノ町屋約千軒潰レ死者二百餘人アリ、瓦葺ノ分ハ多ク潰レタリト云フ、五條及ビ三條ノ兩橋破損シ、東寺及ビ八阪ノ兩塔ハ二重目ヨリ眞木折レ、石鳥居折ル、前記セル如ク、京都ニテハ餘震多ク、地震前ニハ車ヲ引クガ如キ鳴響アリ其跡ヨリ地震セリ、此レ震原地ニ接近セルニ由ルモノニシテ、人民ハ悉ク道路或ハ河原ニ假屋ヲ構ヘテ避難シタリ」愛宕山並ニ八幡ハ大破シ、鞍馬ニテハ兩側ノ谷合崩レテ道路ヲ塞ギタリ。

大阪ニテモ震動強ク城中ニ破損アリ堀端ノ地幅一尺程割ル、豊後橋ハ崩レ掛リ、京橋ト肥後橋トハ杭ヲ搖リ込ミタル爲ニ所々低下ス、市内ニ潰家死人アリ、其ノ後モ餘震多カリシヲ以テ市民ノ驚慌甚シク、晝夜共ニ船ニ乘リテ海上ニ避難スルモノ、或ハ海岸河原ニ假小屋ヲ設ケタルモノ多カリキ」天王寺住吉稻荷ノ石鳥居搖リ落サル、地割ヨリ泥ヲ噴出セリ。

文政二年伊勢美濃ノ地震

七七 文政二年六月十二日(西曆千八百十九年八月二日)午後二時頃伊勢美濃ノ兩國地震アリ道路堤防等夥シク損ジタリ、幕府ヨリ毛利立花吉川ノ三諸侯ニ命ジテ復舊ノ役ヲ助ケシム山田ニテハ長屋ノ潰レタルモアリ、家々ノ破損多ク、桑名附近金曲ニテハ一向寺倒レ、群集セル人多ク死セリト云フ、京都ニテハ格別損害無カリシモ震動ハ頗ル強ク、天機伺ノ爲諸卿直ニ參内セリ、地震ノ當日京都ニテハ晴天ナリキ」震後破損場所ノ普請ニ關シ幕吏ガ用務取扱方ヲ命セラレタル辭令書ニハ、何レモ濃州勢州地震云々トアリテ尾張ニ關スル記録無ケレドモ、桑名ガ激震ナリトスレバ尾張ノ西部、木曾川附近ノ地モ必ズ多少ノ震害ヲ受ケタルナルベシ、或ハ尾州侯領内ノ震災復舊ニ就キテハ幕府ガ關與セザリシガ爲ニ其ノ記録ヲ欠ケルニテモ有ランカ」此ノ地震ノ震原地ヲ確定スルニ由無

キモ美濃ノ南西部ヨリ伊勢灣ノ兩側ニ亘リタル一地带ヲ震央トセルモノナランカト想像セラル。

天保元年ノ京都地震

七八 天保元年七月二日(西曆千八百三十年八月十九日)地震文政十三年七月一日京都ニテハ快晴ニシテ佳朔ナリキ、翌二日モ晴ナリシガ申ノ刻(午後四時)ノ太鼓ヲ打キル間モ無ク地震トナリタリ」同年十二月十日ニ至リ地震ニ依リ改元アリ、天保トナル、此ハ尙書ニ欽崇天道、永保天命トアルニ基キタル佳號ナリト云フ。

地震ト火山トノ關係ハ昔モ唱ヘシモノト見ヘ、當時ノ日記中ニ淺間山ノ噴火ガ原因ナラント記ルセルモアリ。

七九 京都ノ震況

京中ノ死者ヲ町奉行ニテ調べタル數ハ死者二百八十人、傷者千三百人ナリト云フ。

震後ノ狀況 地震ハ午後四時頃ニ起リタレバ時刻柄トテ入湯セルモノ夥シカリシカバ、男女トモ裸體ノマヽニテ戶外ニ遁出セルモノ、或ハ食事中ニテ飯椀箸ナドヲ持チタルマヽ門ヘ出デタルモノ等アリ、孕婦ノ地震ニ驚キテ出産セルモノ、病者ガ身體若クハ精神上ノ刺撃ノ爲ニ死セルモノモアリ、之ニ反シテ地震ノ驚キニ依リ氣ノ張リニテ苦痛ヲ忘レテ病氣ノ平癒シタルモノモアリキ、震後京中ノ恐慌ハ非常ニシテ數日間

廣キ所ニ假リ住居セルハ勿論稍々強キ震動トナレバ直チニ竹藪へ走り得ル手筈ヲナセルモノ多ク、或ハ竹藪内ニ避難小屋ヲ設ケタルモアリキ、恐ロシキ時ノ神頼ミトテ神佛ヲ祈リ身ヲ慎ムヨリ他事ナシトシテ人ノ心得トセル歌ニ

かみなりにあたま叩かれ、地震とて

尻つめらるゝ、天のおしかり

又々地震除ケノ歌トテ例ノ

ゆるぐとも、よもやぬけじの、要石

鹿島の神の、あらん限りは

ト皆書寫シ、戸口ノ柱、或ハ大極バシラニ張付ケタリ、又々天照皇太神宮ノ御被ヲ頭ニ戴キ、鬚ニマジナイ秘文ヲ挾ミ置ケリトゾ。

震動ノ方向 何方ヨリ震動ガ始マリ來リシカト云フニ、當時東山ニアリシ一人ハ先ヅ西山何トナク動搖シ、忽チ市中大煙ヲ立テ搖リ來リタレバ地震ナルヲ覺リタリトアリ、他ノ記事ニハ北方ヨリ大鳴響ヲ發シ來レリトシ、之ニ反シテ南東ヨリ地震シ始メタリトセルモアリ、又々大震後ノ震動ハ西北ノ山ノ方ニ當レリト記ルセルモノアリ。地ガ震動セル方向ニ關シテハ北野天神ノ石燈籠七十六本ハ皆南東ニ向ツテ倒レタリト云フ、二條城ノ石垣ハ西側ト北側トニ崩レ多ク、一ノ屋敷ニ

テ、東南北ノ三方ノ築垣倒レ西(表)側ノミ無難ナリシトアリ上ノ記事ニ依リテ想像スルニ震原ハ京都ヨリ西北ニ當リ震動ノ方向ハ南東、西北ナリシナランカト思ハル。

震動ノ狀況 最初地鳴アリ、雷、大砲、風、若クハ大石ガ落下セル地響ノ如キ音ヲ發シ、二足程モ歩行スル時ヲ經テ急激ナル上下動ヲ搖リ始メタリ、或人ハ座敷ニ靜座シテアリシガ縁先キノ庇搖リ出シタルヲ見居リタルニ、少シク靜リタルニ又忽チ震動シ來リ、常ノ地震ノ如ク緩慢ナル水平動ニハ非ズシテ非常ニ烈シク、矢庭ニ壁落チ鴨居飛ビ坏シタレバ、戶外ニ走り出タルニ大地ノ脈打ツコト鞍ノ荒キ馬ニ乘リタルガ如クニテ上下動ハ二尺程モアラント思ハレタリト云フ、他ノ一人ハ大震トナリ家ノ内土煙ヲ立テ、鴨居等ヲ振り落トシ、壁ヲ悉ク震リ崩シ、何分座敷ニ居ル能ハザレバ庭へ飛下リ松ノ枝ニシガミ付キ居リタルニ庭前ノ土藏半分崩落チ、石燈籠倒レタリトゾ、又々一人ノ士ハ、地震トナリタルガ下駄ヲ穿ツ間モ無ケレバ、晝寢セル家來ヲ引キ起シテ召シ連レ、跣足ニテ木戸際迄走り出デタルトキニ、床ノ間、瓦屋根、壁トモ一度ニ崩レ落チタリト云フ、而シテ震動ノ甚シカリシハ煙草二三服吞ム程ノ時間ナリシトゾ。

前記セル所ニ依リテ判スルニ先ツ非常ノ鳴響ト共ニ微動ヲ來

タシ數秒ノ後チ上下動ト共ニ激烈ナル水平動ヲ以テ大震トナリタルガ如シ、即チ震原地ガ近キ激震ノ特性ヲ示シタルモノナリトス、震動時間ハ寧ロ短カクシテ十秒内外ナリシナラント思ハル。

京中ニテハ堤又ハ川ノ端ナドマデ六七寸ノ地割ヲ生ジ井戸ノ水ガ震後ニ泥水ト變シタルモノアリ、又タ之ニ反シ前ニ惡水ナリシ井水ガ震後ニ増水シテ清水ト成リタルモアリ、御所ノ邊、二條城ノ邊、上下京共家屋ノ損害少ナカラズ、御所ニモ破損アリ、二條城ノ本丸、金藏、藏、隅櫓、石垣、塀等大破シ殊ニ北門續キノ土塀石垣トモ百間程堀内ニ倒レ落ち、水溢レ出デ所司代屋敷前通り溝水トナル、仁和寺、嵯峨大覺寺、聖護院モ破損多シ、大佛殿正面ノ石垣ヨリ大石二枚拔ケ落ツ石燈籠二十七基ノ内二本ノミ無難ニシテ他ハ悉ク倒ル、同所釣鐘堂ノ敷石臺損ジタルヲ以テ堂ノ柱一寸程傾ク八坂塔、祇園ノ石ノ大鳥居、三十三間堂、清水ノ堂塔舞臺ハ格別ノ障リナシ、兩本願寺ハ一尺程傾キ大谷ハ餘程破損アリ、北野天滿宮ノ石鳥居少シク移動シ、石燈籠ハ多ク倒レ數個ノミ倒レズ寺町通りノ寺社塀石垣等大ニ損ジ、千本通りノ組屋敷ハ總テ破損ス、總ジテ町家モ裏屋小路ナドハ潰レ傾キタルモノ多カリシモ、表通大道ハ格別ノ破損家屋モ見ヘザリキ、但シ土藏ハ

多クハ破損ス、三條白川ノ石橋破壊ス、愛宕山役侍所破損ス、叡山ハ格別ノコトナシ。

地震中ニ出火アリシカドモ、直ニ消シ止メタリ、九日ノ夜ニ至リ十二坊邊、鞍馬口、新町、中立賣上等四度出火アリ、十三日曉ニハ北野邊出火アリ、何レモ震後假屋住居ノ混雜ヨリ來レルナルベシ、清水寺ハ地震ニハ破損無カリシ所、七月十六日ヨリ二十日迄大雨降り續キタル爲メ山側崩レ落ち、廊下十三間倒レ落ツ、音羽山ノ雨水強クシテ瀧下ノ川筋、伏見街道問屋町ニテハ人家ノ床ニ水上レリト云フ。

八〇各地ノ震況、並ニ震動區域 京都以外ノ場所ニ關スル震況ヲ略記スレバ左ノ如シ

淀 櫓二ヶ所破損、城塀一ヶ所倒ル、城外所々地割アリ大橋小橋共ニ別條ナシ、淀領ノ内紀伊郡ニテ堤一ヶ所崩ル、久世郡ニテ家一軒、長屋二棟、町屋一棟潰ル

伏見 町内ハ地裂ケ泥水ヲ噴出ス

大阪 二度強ク震ヒシガ石燈籠ノ倒レナシ、地震ハ輕クシテ知ラザル者モアリシト云フ

高槻 始メ東北ヨリ鳴動ス、地震中ハ立ツコト出來ザリキ

龜山 園部ヨリハ強シ、二十五軒倒家アリ、死亡四人、怪我二人、城内ニ少々ノ破損アリ町東ノ入口番所、高塀共倒ル

大津 潰家六軒、死傷ナシ、京都ヨリハ弱シ

宇治川通リノ堤ハ悉ク損ジ全然堤ノ形モ無キ處アリ」淀ヨリ下ハ次第ニ輕ルシ

石部 少々ノ地震ナリ

勢多橋 損所ナシ

奈良 別條ナシ

稻荷 大ナル石鳥居五個アリ、不殘折ル

伏見ニテハ地震一二割モ輕シ、宇治邊ハ猶又輕シ、破壊家屋

多シ、嵯峨天龍寺内所々破損ス

嵐山トナ瀬ノ瀧ノ山手少々ズリ落ち、風景少シク損ズ

愛宕山 山内並ニ坊所々破損ス

清瀧村 人家損ス

九條口ハ伏見ヨリハ甚シ、左レド洛ノ西北ヨリハ稍々緩シ

三井寺 堂塔障ナシ觀音堂下ノ崖少シ崩ル

阪本邊ハ別條ナシ

激震區域 總ジテ震動ノ激シカリシハ、北ハ鞍馬ヨリ奥一二

里ヲ境トシ、西ハ伊勢國龜山迄、東ハ近江國大津迄ニシテ長サ

約十里、幅約八里ナル橢圓形ノ區域ニ止マレリ、寛文二年及

ビ慶長元年ノ兩大地震ヨリハ遙ニ狭少ナル局部地震ナリ（第

二十圖參照）、震央ハ京都ノ北半部ヨリ、其ノ西北ニ接スル一

小區域ナルベシ、而シテ此等三回ノ地震中ニテ震原ガ京都ニ

最モ接近セルハ此ノ天保元年ノ地震ニシテ、恰モ安政二年十

月二日ノ地震ト江戸トノ關係ノ如キモノトス、天保安政（二

年）ノ兩地震ハ共ニ局部的變動ニシテ、激震區域ノ廣サモ粗

ボ相等シク、震動ノ強サモ格別ノ差無クシテ地動ノ最大加速

度ハ一秒ニ付キ約二千五百「ミリメートル」ノモノナリシナラ

ント想像セララル。

八一餘震 七月二日ノ激震後ハ京都ニテ、餘震夥シク震後

二十四時間中ノ餘震回数ハ恐クハ數百回ニ及ビシナルベク、

三日ノ夜中ニ數ヘタルハ四十九度アリシト云フ、鳴動モ甚シ

クシテ市民ノ恐怖ハ一方ナラズ、市中ニ居ルハ危險ナリトテ、

東山ノ野邊、或ハ鴨川川原等ニ避難セルモアリタリ、餘震回

數日々ノ數ハ左記ノ如シ（原記ノマ）、七月三日ヨリ翌年正

月八日迄ニテ總概數ハ六百七十四回ナリ

〔天保元年ノ分〕

七月三日 晝夜ドロ〜（鳴動ノコトナリ）共廿度程

四日 廿度程

五日 廿度程

六日 廿度程

七日 朝方大ナルモノ三度、跡ハ小十二度程

八日	十三度程
九日	十三度程
十日	十三度程
十一日	十三度
十二日	十三度
十三日	十三度
十四日	十二度
十五日	十三度
十六日	十一度
十七日	十二度
十八日	十一度 <small>ソロ／＼ト諸方之土藏直シ カケル、家ノユガミモ直シ カケル</small>
十九日	晝小三度、夜ニ入り大一度
二十日	朝大一度、夜九ツ時大一度
廿一日	五度
廿二日	小六度
廿三日	小六度
廿四日	夜中大一度小四度
廿五日	中二度、小三度
廿六日	中小共六度
廿七日	六度

廿八日	晝四度夜ニ入大二度小九、十度 <small>(夜八ツ時 雷鳴アリ)</small>
廿九日	小七度
八月朔 日	小三度
二日	小三度
三日	小三度
四日	小三度
五日	中一度
六日	小中九度、大二度
七日	中二度、小二度
八日	中一度
九日	小二度
十日	小三度
十一日	小三度、大二度、ドロ／＼四度
十二日	大小六度
十三日	同 六度
十四日	大一度
十五日	小四度
十六日	小四度
十七日	小四度
十八日	夜ニ入り大二度

十九日	大一度
二十日	朝六ツ時大一度
廿一日	小二度、中一度
廿二日	小二度
廿三日	小三度、夜八ツ時大一度
廿四日	小中共夜エカケ九度
廿五日	小三度
廿六日	小三度
廿七日	小四度
廿八日	小四度
廿九日	小三度
晦日	小三度、夜七ツ過ぎ大一度
九月朔日	小三度、夜四ツ前ニ大一度
二日	中一度
三日	小三度
四日	中二度、小一度
五日	中二度
六日	小一度
七日	小二度、夜ニ大一度
八日	小二度、夜ニ中二度

九日	小二度
十日	小三度
十一日	小三度、夜ニ中二度
十二日	小三度
十三日	小三度、夜ニ中二度
十四日	小二度、夜ニ大一度
十五日	小一度
十六日	小一度
十七日	中一度、夜ニ大一度
十八日	小四度、夜ニ大二度
十九日	中一度、小三度
二十日	小一度
廿一日	小三度、夜ニ中一度
廿二日	小二度
廿三日	小二度
廿四日	小一度
廿五日	大二度
廿六日	朝大二度、小四度 <small>此頃ニ無キ大ユリ也</small>
廿七日	(原書缺ケタリ)
廿八日	朝小五度、夜中二度

廿九日 朝大一度、小三度

(七月二日ヨリ九月二十九日迄デニテ八十八日トナル、
地震ノ總回数ハ最初ヨリ九月二十九日迄ニ凡五百十七
度トナレリトアリ)

十月朔 日 小五度

二日 小五度

三日 小一度

四日 小二度

五日 夜中共中一度、小二度

六日 小二度

七日 休

八日 小一度

九日 夜一度○小

十日 小二度

十一日 小二度

十二日 小三度

十三日 小三度

十四日 小二度

十五日 小二度

十六日 中二度

十七日 中二度

十八日 小三度

十九日 小三度

二十日 大一度、小二度

廿一日 小一度

廿二日 小二度

廿三日 小一度

廿四日 小一度

廿五日 中一度、小二度

廿六日 中一度、小二度

廿七日 小一度

廿八日 小二度

廿九日 中一度、小一度

晦日 中二度

十一月朔日 小一度

二日 小一度

三日 小一度

四日 大一度、小一度

五日 小二度

六日 夜五ツ時ニ此ノ頃ニ無キ大震一度、外ニ小三度

廿六日	廿五日	廿四日	廿三日	廿二日	廿一日	二十日	十九日	十八日	十七日	十六日	十五日	十四日	十三日	十二日	十一日	十日	九日	八日	七日
中一度、小一度	中一度	小二度	中一度、小三度	中一度、小三度	中一度、小三度	休	小三度	小二度	小二度	大一度、小二度	休	小二度	小二度	中一度	中一度、小一度	小三度	小三度	小二度	小二度

十六日	十五日	十四日	十三日	十二日	十一日	十日	九日	八日	七日	六日	五日	四日	三日	二日	十二月朔日	晦日	廿九日	廿八日	廿七日
同	休	中一度	同	休	小一度	同	同	同	同	休	中一度	小四度	小三度	小二度	小一度	小二度	中一度、小三度	中一度、小二度	小二度

十七日	小二度
十八日	同
十九日	同
二十日	同
廿一日	同
廿二日	同
廿三日	中一(節分也)
廿四日	中一度、小一度
廿五日	休
廿六日	小一度
廿七日	中一度
廿八日	大一度、小二度
廿九日	大一度
晦日	小二度
〔天保二年ノ分〕	
正月元日	小一度
二日	休
三日	小三度
四日	大一度、小二度
五日	小二度

六日 小三度
 七日 小二度
 八日 小三度

天保二年七月末頃トナリテモ尙ホ微震ハ三四日ニ一兩度アリシト云ヘバ餘震ガ全ク跡ヲ絶チタルハ數年ノ後ニアリシナルベシ」七月二日ノ初回ノ大地震ヨリ五日ヲ經テ七日ニ至リ強キ餘震三回アリキ、其ノ後チ十二日ヲ經テ同月十九日、二十日ニ至リ再ビ強キ餘震二回アリ、其ヨリ順次ニ數日ヲ隔テ、強キ餘震ヲ發シタルガ、十九日ヨリ九月二十九日ノ間ニ於テハ、其ノ日數ノ差ハ五日、四日、七日、五日、三日、四日、五日、七日、七日、七日、三日、八日、四日ニシテ平均約四日ト七日トノ二種ノ週期ヲ主トシテ示セルモノナルガ如シ、七月十八日ハ朝ヨリ大雨ニテ翌十九日ニ至リ天候恢復シ始メタル時ニ強キ餘震アリタルハ、他ノ地震ノ場合ニモ往々其ノ例ヲ見ル所ナリトス。

天保元年七月ヨリ同年十二月迄京都ニ於ケル月々ノ餘震概數ハ各々二百九十三回、百十二回、八十五回、六十五回、六十六回、三十六回ニシテ合計六百五十七回ナリ地震回數ト時トノ關係ハ第二十九圖ニ示ス如ク双曲線ヲ爲スコト他ノ大地震ノ餘震ト等シ、且ツ餘震回數ノ時ト共ニ減少スル割合ハ、安政

元年大地震、明治二十四年濃尾大地震等ト殆ト同一ナリ、次ニ示スガ如シ

餘震日々ノ回数

明治廿四年十月廿八日 濃尾大地震ノ餘震 (岐阜ニテ觀測ス)	明治廿五年 二月	三月	四月	五月	六月	合計
一一四回	八七回	九〇回	五四回	三〇回	三七五	
安政元年十一月五日 大地震ノ餘震 (土佐高知ニテ記録ス)	安政二年 一月	二月	三月	四月	五月	
一一五回	六三回	四九回	四六回	三五回	三〇八	
天保元年七月二日 大地震ノ餘震 (京都ニテ記録ス)	天保元年 八月	九月	十月	十一月	十二月	
一一二回	八五回	六五回	六六回	三六回	三六四	

此ノ如ク大地震ノ餘震ハ何レノ場合ニモ、大體ニ於テ殆ト同一ノ規則ニ從ヒ消滅スルモノナリト見ユ(第二十七、二十八、三十圖參照)、即チ濃尾、安政(十一月五日)、天保ノ三地震ニ就キ、其ノ發震ノ時ヨリ各四ヶ月、三ヶ月、一ヶ月目ヨリ始メテ毎月ノ餘震回数ヲ比較スレバ、一ヶ月目ハ岐阜、高知、京都トモニ震數ハ百十餘回ニシテ、二ヶ月目ヨリ五ヶ月目モ概シテ各相近キ數ヲ示シ、五ヶ月間ノ總計ハ三百〇八回乃至三百七十五回ナリキ。

安政元年畿内伊賀伊勢地方ノ大震

八二 安政元年六月十五日山城、大和、伊賀、伊勢、近江等ノ諸國大ニ地震ス。京都附近ニテハ前年夏ヨリ秋ニ掛ケ非常ノ旱ニテ川水ノ減ゼルヲ四十年以來始メテナリシト云フ、六月十三四日ハ暑ク、十五日ノ未明ニハ雨降り其ノ内ニ大地震アリ、朝八時頃ヨリ晴天トナレリ。

十五日ハ晴ニシテ夕刻ニ雷雨アリ
十六日ハ晴、折々雨ル
十八日ハ雨
十九日ハ曇、折々小雨アリ

被害ノ甚シカリシ各地ノ震況ハ左ノ如シ
伊賀國上野 町方ニテ死者百二十四人、怪我人百四十二人、潰家四百六十七軒、半潰五百軒アリ、又々附近ノ村落ニテハ死者四百六十九人、傷者八百三十一人、潰家千七百九十二軒半潰三千二百八十四軒アリ、寺院モ多クハ潰倒ス、上野城ノ東西大手門、京橋門及ビ本丸等悉ク崩レ城内ニテ士女二三百人壓死ス、市中崩レ家ヨリ出火アリ六軒燒失ス、市中ノ學校前ニ地割レヲ生ジ赤泥ヲ噴出ス。十九日領主ヨリ救助トシテ上野町中へ米千俵、又々一般ニ潰家ノ者ニ一軒ニ付キ金四兩、米四俵宛、半潰家ニ對シテハ一軒ニ付キ金二兩、米二俵宛ヲ與

ヘラレタリ、頗ル行キ届キタル處置ト謂フベシ。

伊勢國四日市 震害甚シク潰家焼失家等ニテ道ヲ塞ギ、震後數日ハ往來モ出來ザリシト云フ、北町ハ家屋ノ倒潰甚シク遊女ノ死亡セルモノ多カリキ、市中倒家ハ三百四十二軒、半潰三百十九軒、大破七百八十軒、土藏ノ類損ジ六十棟ニシテ、焼失セルハ六十二軒、外ニ寺院ノ倒潰セルモノ十一個アリ、壓死者ハ八十九人、焼死者ハ六十八人ナリ。

伊勢國神戸 市内ニテハ全潰家屋三十七軒、半潰六軒、寺院八個ニシテ、死者八十人、リ、近郷ニテ全潰百四十四軒、半潰百三十軒、佛寺神社ノ倒潰十一ヶ所、死者三十六人アリ。

奈良 興福寺ノ高塀悉ク崩レ、元興寺ノ大塔大ニ損ジ五重目ノ屋根搖リ落サル、春日社ノ石燈籠ハ二十一本ノミ倒レザリシト云フ、南ノ方ハ清水通ノ建家悉ク潰レ、木辻、西町、四ツ辻ヨリ南ヘ七軒残り他ハ潰レタリト云フ、鳴川町、細川町北向町、北風呂、辻町モ潰家多シ、北ノ方天貝通、北半田西町、幸北、川久保町等モ潰家多シ、市内ノ全潰家ハ凡七八百軒、死者二百八十四人ナリト。

奈良ニテハ「前キ搖レ」アリ六月十三日正午頃ニ強キ地震一回アリ尙ホ夕刻迄二三度地震ス翌十四日ハ午後二時頃ニ輕震アリ、夜半ニ至リテ頗ル強キ地震アリ、家族ト共ニ猿澤池ノ

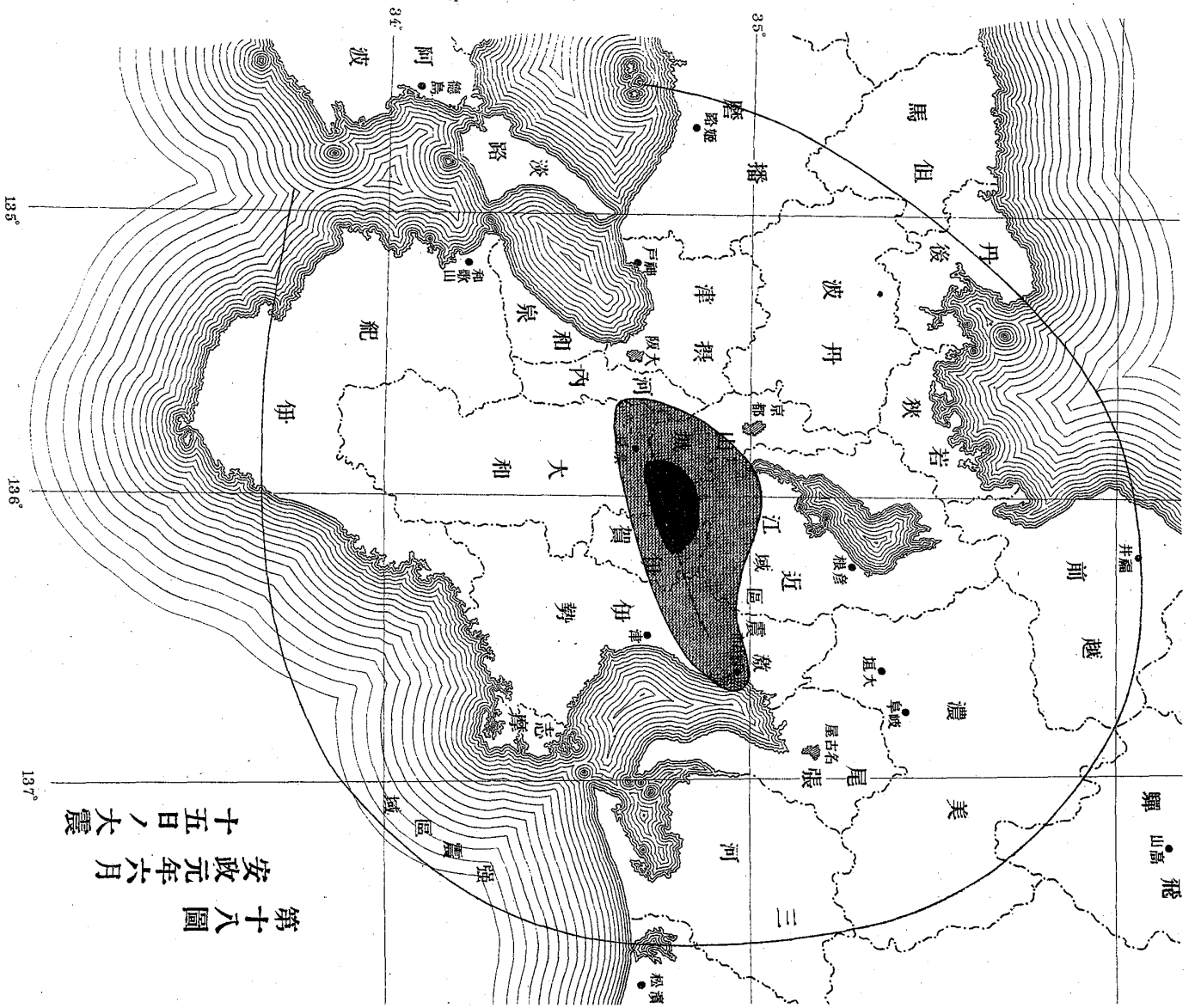
邊ニ避難セル向モアリタリ、引キ續キテ三四回地震アリ、折柄雨降り出シタレバ雨具食物等ヲ取りニ家ニ立歸リ飯炊キナドセル内(十五日)明方ニ至リテ大震トナレリ(本會報告第六十八號甲「前キ搖レ」ノ條參照)。

大和國郡山 城内損ジ多シ、市内ハ潰家多ク、柳町ノ邊特ニ甚シク、壓死者百五十餘人ニ及ベリ、依リテ十五日ヨリ總締メ切リトナシテ往來ヲ許サズ人ノ安否ヲ尋ヌルハ役人ヨリ通ズルコト、セリト云フ。

大阪 西北或ハ東南トモ分ラザレドモ「ドウク」ト響キテ大搖トナリ、其ヨリ引キ續キテ小震多ク同朝ノ八時頃迄ニハ三十五度ニ及ビ、十五日ノ夕刻迄ニハ更ニ十五度モ震動アリタレバ市中ハ大騒ギトナリテ、廣場ニ假住居ヲ設クルモノ、又ハ船ニテ川上ニ避難シテ夜ヲ明セルモノ多ク、地震ニ亂心シテ剃刀ニテ自身ニ疵ヲ付ケタルモノモアリシトゾ、十五日ノ暮方ニ三度稍々強キ震動アリ、其ヨリ夜ニ入りテ十二時頃迄ハ靜ナリシガ、其ノ後ハ又タ地震多ク夜明迄ニ八十餘回ニ及ベリ、大阪ニ於ケル震害ハ格別ノコト無カリシモ、壁ニ裂罅ヲ生ジタル家屋多ク、石燈籠ノ倒レ、瀬戸物ノ損ジ等ハ多カリキ」其ノ後日々ノ震數ハ左ノ如シ。

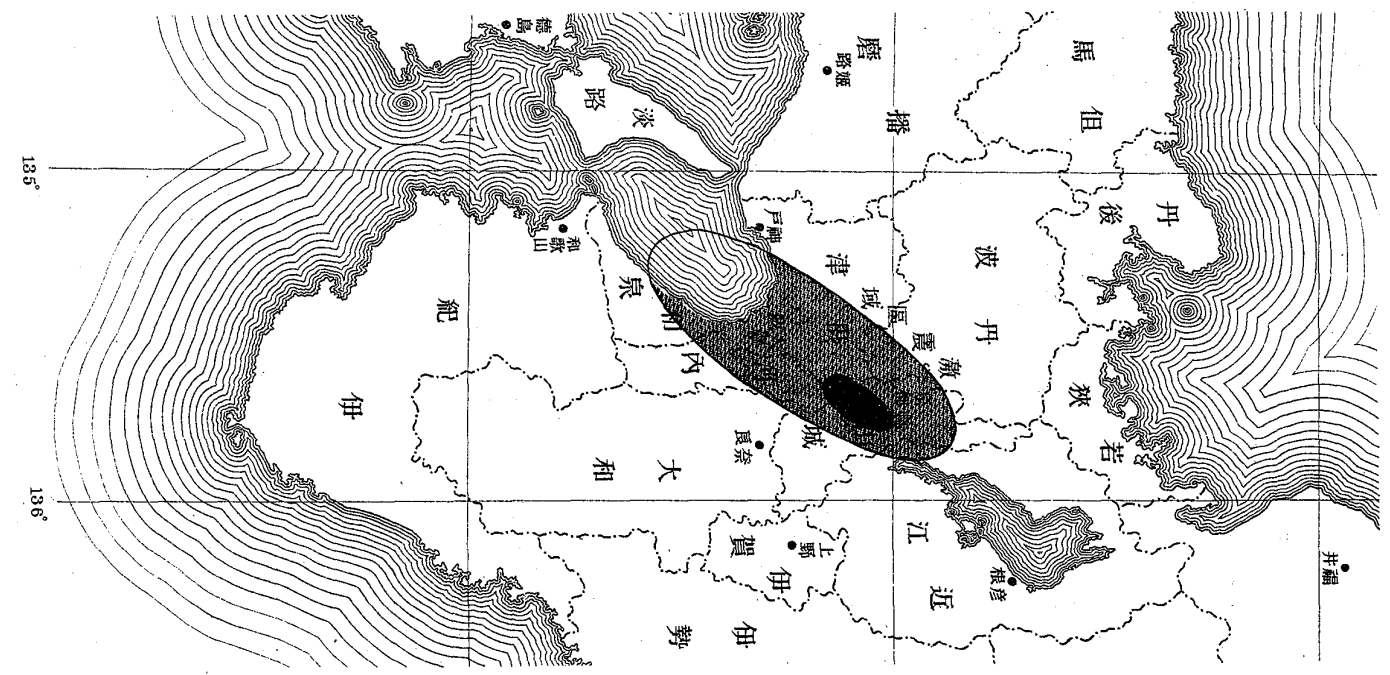
十六日 陰晴不定 晝七度地震、内朝ノ二度強クシテ塀ノ土

(震害ノ特ニ甚シカリシ地域ハ濃キ赤色ヲ以テ示ス)

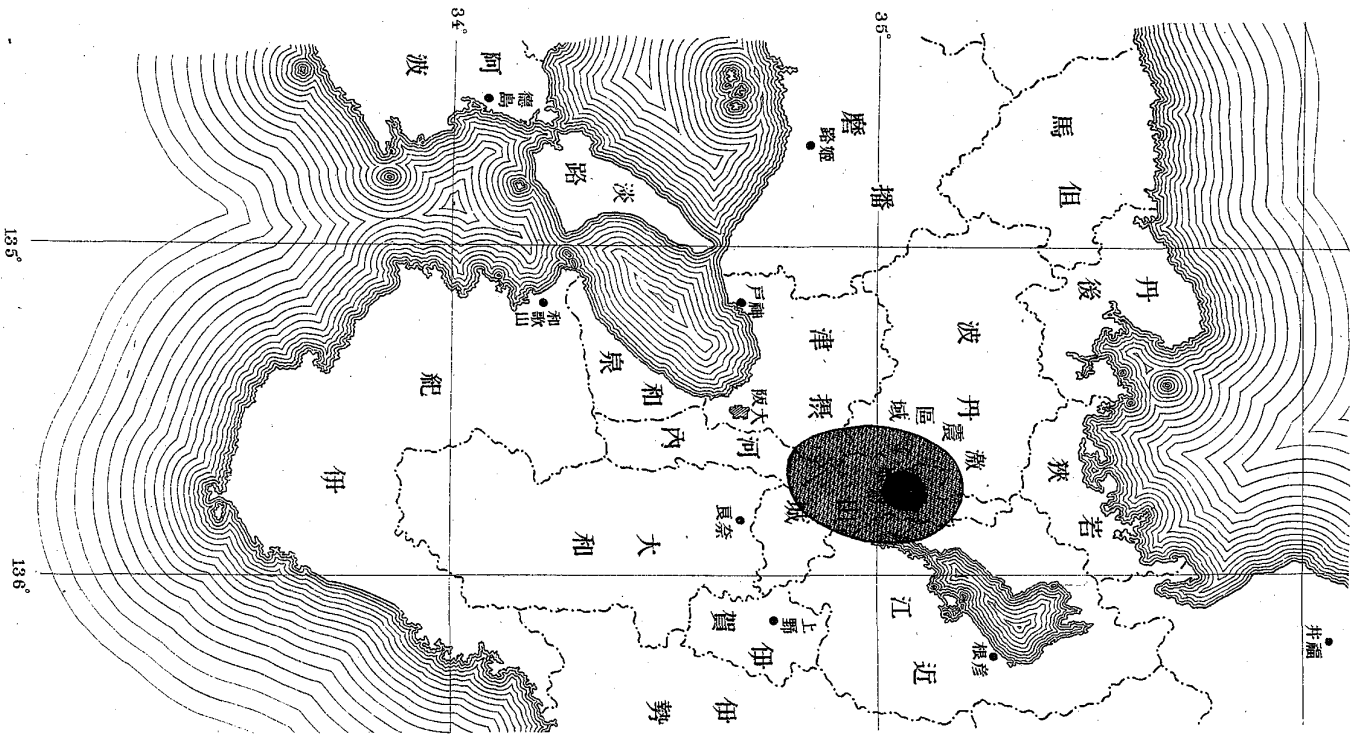


第十八圖
安政元年六月十五日ノ大震

第十七圖 慶長元年七月十二日ノ大震

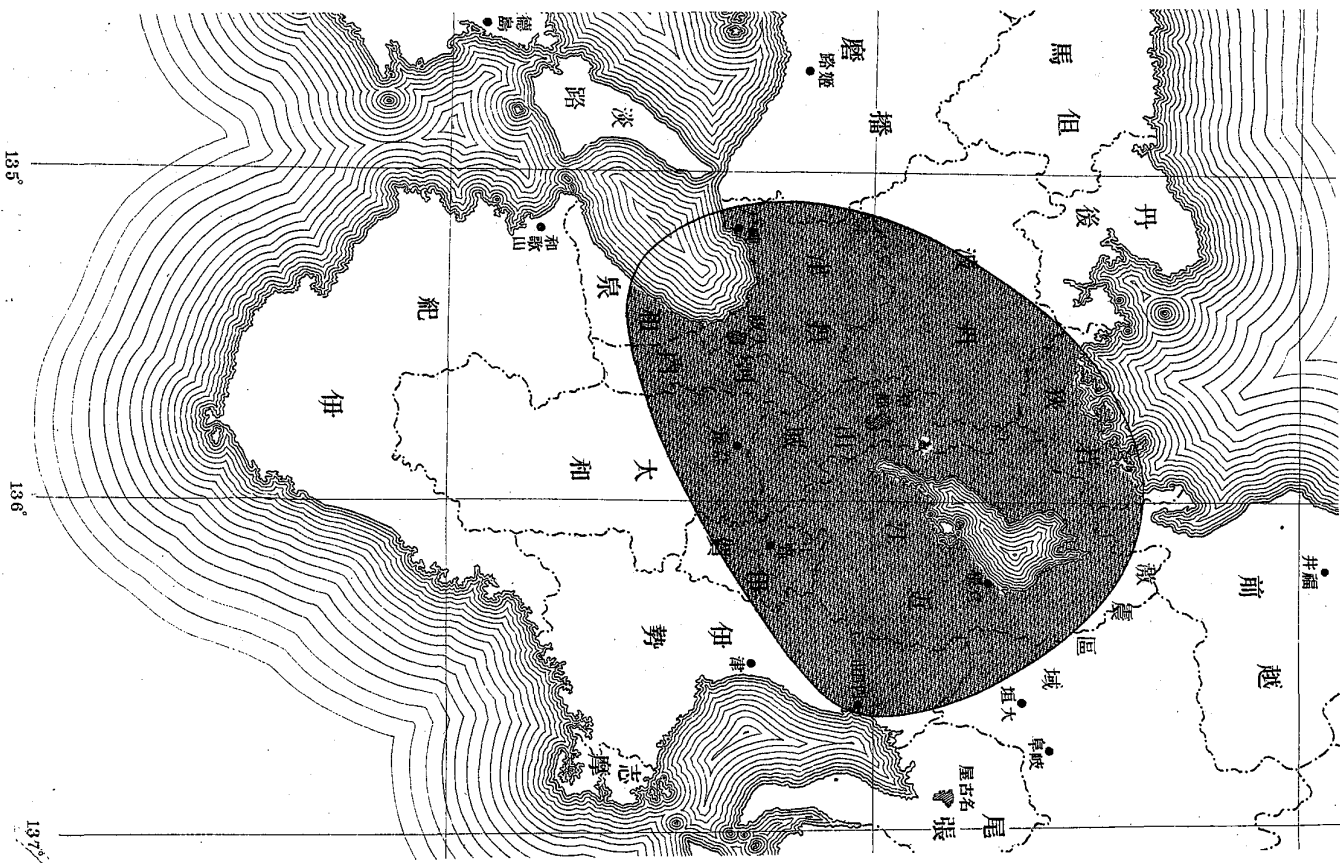


第二十圖 天保元年七月二日ノ地震



(震害ノ特に甚シカリシ地域ハ濃キ赤色ヲ以テ示ス、就中)

第十九圖 寛文三年五月一日ノ大震



落チタルモアリヤ

十七日 晴、陰、折々小雨 晝六度、夜二度至ツテ輕カリキ

午後二時頃ヨリ西南風烈シク吹ク

十八日 天候ハ前日ニ同ジ 晝四度、夜半過ノ一度ハ強シ

十九日 同上 晝二度、至ツテ輕シ、夜四度強

ク震フ

二十日 天候ハ前日ニ同ジ 夜中二度

廿一日 陰晴不定 午前八時頃二度地震アリ至ツテ輕カリシ

ガ、午後六時頃強キ震動アリ、初回ノ大震ニモ劣ラ

ズト思ハル、程長ク續キタリ、同夜明迄尙五度アリ

内二度ハ強シ

廿二日 曇、雨、晴、午後四時頃ヨリ大雨、雷鳴アリ、微震

一度

廿三日 陰晴不定 二度、内一度強シ

廿四日 雨、晴 三度

廿五日 曇、晴 終夜地震ナシ

廿六日 陰天 同上

震動區域ハ第十八圖ニ示ス如ク、強震部即チ震動ヲ頗ル強ク
感シ場所ニ依リテハ多少ノ震害ヲ生ジタル區域ハ伊勢、伊賀、

大和、山城、近江、河内、和泉、攝津、越前、若狹、丹波、

紀伊、尾張、美濃、三河等ニシテ、其ノ直徑ハ約六十里ナリ、

就中激震部、即チ著ルシク家屋ノ倒潰等アリタル區域ハ大和

ノ北部、山城ノ南東部ヨリ、伊賀北部ヲ通ジテ伊勢ノ四日市

附近ニ達シ長サ約二十五里、最大幅約九里半ナル不規則ノ橢

圓形ヲナシ、其ノ軸線即チ震央ト見做スベキハ圖中ニ點線ヲ

以テ示スガ如ク、奈良附近ヨリ伊賀國上野ノ北方ヲ過ギ四日

市ニ達スル一地带ナリ、震動ノ特ニ甚シカリシハ伊賀ノ西北

部、大和ノ東北小部、山城ノ南東端、近江ノ南端ニシテ、長

サ約八里、幅約四里ノ區域ニシテ、山崩レ、地割レ、土地ノ

隆起陷落等アリタリ、此ノ地方ニテ大地震前ニ許多ノ「前キ

搖レ」タル鳴動地震ヲ發シタルノ事實ニ徴スルニ震央帶ノ最

モ中心ナル場所ニ當レルナルベシ。

前記ノ震央地带ハ四國ノ中央ヲ貫通シテ、紀伊ノ西部、大和

ノ中部、伊勢ノ南部ヨリ、天龍川ニ至ル古生層ノ走向ニ並行

スルヲ以テ見ルモ、此ノ大地震ノ原因ハ地下ノ斷層ニアルモ

ノナルベシ。

餘震 六月十五日ノ大地震ヨリ五日ヲ經テ二十日ニ至リ第一

回ノ強キ餘震アリ、伊賀上野町ニテハ潰家モアリタリ、又々

郡山、奈良等ニテハ十九日、二十一日ノ地震ニモ潰家死人ア

リタリ。

第六章 信濃川流域及び其ノ附近

承和八年ノ信濃地震

八三 承和八年二月十三日(西曆八百四十一年三月十三日)信濃國地震ヒ、其聲雷ノ如ク、一夜ニ凡ソ十四度震ヒ、墻屋倒類シ公私共ニ損ス。

正徳四年信濃國大町ノ地震

八四 正徳四年三月十五日(西曆千七百十四年四月二十八日)夜、信濃國地震ヒ、大町ニテ家屋ノ全潰、半潰ヲ合シテ三百軒、死者五十六人、死牛馬四十六頭アリ、同時松代モ震動強カリシト云フ。

享保三年信濃國飯山ノ地震

八五 享保三年九月十二日(西曆千七百十八年十月五日)信濃國飯山ノ邊、大地震ニテ城市破損セリ、同日伊勢及ビ志摩ハ暴風雨ニテ津浪アリ、箱根山ニモ損ジノ個所アリタリ。

文政十一年越後三條ノ大地震

八六 文政十一年十一月十二日(西曆千八百二十八年十二月十八日)越後國大地震アリ蒲原三島ノ兩郡損害多カリキ。天候ハ十一日夜ヨリ大風雨ニテ、翌十二日午前二時頃迄モ續キ、午前六時頃ニ至リテ雨止ミタルモ尙ホ黒雲天ヲ覆ヒ風烈

シカリシガ、午前八時ヲ少シク過ギタル頃ニ至リテ大地震トナリタリ、大震後十五日迄四日間ハ餘震夥シカリキ。

著シキ損害ヲ生ジタル激震區域ハ第四十圖ニ示スガ如ク信濃川流域ニ沿ヘル狹長ナル橢圓形ヲ成シ、其ノ長徑ハ約十二三里(五十キロメートル)、短徑ハ約四里(十七キロメートル)ナリ、就中三條、燕、見附、今町、與板等ニテハ家屋ノ倒潰夥シク、特ニ三條ハ全町總潰レトナリ死者四百人ヲ出ダシ震後發火シテ翌朝ニ達シ全町ヲ燒キ拂ヒタルノ慘狀ヲ呈セリ、見附町モ全潰全燒トナリ、今町ニモ出火アリキ、激震地域中信濃川ニ添ヘル村落ニテハ地割ヲ生ジテ中ヨリ青色ノ砂ヲ噴出シ、道路堤防等ノ損害甚シカリキ、長岡ハ潰家アリシモ震害比較的ニ輕ク、新潟及ビ海岸ノ地ハ格別ノ損害無カリキ。震原ハ粗ボ前記橢圓區域ノ長徑ト同一位置ニアル一地带ナルベク、其ノ中心ト見做スベキハ三條、今町附近ニシテ北緯三十七度三十五分、東徑百三十八度五十六分ノ邊ニアリシモノノ如ク、弘化四年善光寺大地震ノ震原ヨリ東北ニ當リ約三十里ノ距離ニアリ、此等兩地震ノ關係ハ第二編信濃川流域ノ震原地帯ノ條ニ記述セリ。

三島郡脇野町 潰家四十餘軒、死者十餘人アリ

同郡與板町 人家約二十軒ト寺三棟殘リタルノミニシテ、他

ハ悉ク潰ル、死者七十餘人アリ

見附町 家數二百餘軒ナリシニ悉ク潰レ、出火アリテ全焼トナル

今町 家屋悉ク潰レ出火アリ

三條町 家屋悉ク潰ル、震後出火アリテ夜ニ及ビ翌早朝三時頃ニ至リテ止ミタルモ、全町焼失スルノ慘狀ヲ呈シ死者四百人ニ達セリ

燕町 家屋ノ大部分潰レ死者多シ

吉田町 家數五百餘軒ノ内、約百軒潰ル、死者アリ

蒲原郡井栗村外五ヶ村ニテ潰家百三十六軒、死者十五人アリ」
同郡一ノ木戸村ニテハ家屋多ク潰レ、死者アリ

長岡 城郭破損アリ、城下町ニテ潰家五十軒アリ

新潟 格別ノ潰害ナシ

寺泊ヨリ海邊ハ格別ノ震害ナシ

柏崎 潰家ナシ、震害ハ土藏壁ノ落チタル程ノコトナリキ、但シ井底ヨリ泥砂ヲ噴出シテ全ク井ヲ埋メタル爲メ、飲料

水ニ差支ヘタル村モアリキ

彌彦山附近ノ村落ハ震害ナシ

蒲原郡館村 別條ナシ

江戸ニテモ同時微震ヲ感ズ

震災地全般ノ損害ニ就キ全潰及ビ半潰住家ト死傷者ノ數ヲ擧
グレバ左ノ如シ

全潰住家 九千八百〇八軒

半潰 同 七千二百七十六軒

焼失 同 千二百〇四軒

死者 千四百四十三人

傷者 千七百四十九人

即チ全潰住家數ハ約一萬ニ達シ死者ハ殆ド千五百人ニ及ベリ、即チ平均全潰住家六軒八毎ニ一人ノ死者アリタル割合トナル、而シテ死傷者中ノ男女別ハ左ノ如ク

死者 男百人ニ對シ女百三十八人

傷者 男百人ニ對シ女百三十人

ノ割ニテ死者傷者トモ女ノ方ガ男ヨリモ多カリキ、又タ焼失セル家屋ノ數ハ千二百〇四軒ニシテ全潰家屋數ノ八分ノ一強ニ當リ、割合ニ少ナカリシハ幸ナリシト謂フベシ、各領内震害ノ大略ハ次表ニ示スガ如シ

潰家	千三百五十九軒	三千六百六十三軒	六百二十四軒	百三十六軒	三十五軒	千八百八十九軒	千四百四十三軒	千六百六十軒
半潰家	五百八十四軒	四千六百三十九軒	三百七十三軒	三十四軒	五十七軒	五百三十三軒	三百七十一軒	七百十五軒
寺院、堂社潰	七個	三十五個	三個	一個	一個	十一個	九個	十個
同半潰	一個	八十個	三個	一個	一個	十個	四個	九個
燒失家	七百六十六軒	一個	十八軒	一個	二軒	百三十八軒	百五十九軒	百二十一軒
寺院堂社燒失	六ヶ所	一個	一個	一個	一個	一個	一個	一個
納家土藏等潰	百七十九棟	四十四棟	十一棟	四十一棟	三棟	三十六棟	十七棟	三十九棟
同半潰	百五十九棟	六百〇三棟	三棟	二十一棟	一棟	三十六棟	一棟	一棟
死者	二百八十七人	四百四十二人	七十六人	十人	六人	百四十五人	二百三十八人	二百四十二人
傷者	四百七十四人	五百五十二人	百六十八人	五人	三人	百九十六人	二百二十六人	二百四十七人
死傷馬	六頭	四頭	七頭	一頭	五人	三人	十人	二十三人
道路ノ損	一萬三千二百五十三間	二千七百三十三間	一個	一個	一個	千九百五十九間	二千三十八間	一萬四百十六間
堤防破損	四十三間	五十五個	一個	一個	一個	一個	一個	一個
落橋	千五百間	一萬四千二百九十六間	一個	一個	一個	一個	一個	一個
山道ノ崩	十八ヶ所	五百五十五ヶ所	三十三ヶ所	一個	一個	一個	一個	一個
圍堤大破	一個	一個	一個	一個	一個	一個	一個	一個
山崩	一個	一個	一個	一個	一個	一個	一個	一個
信濃川岸棚崩	一個	一個	一個	一個	一個	一個	一個	一個
倒木	一個	一個	一個	一個	一個	一個	一個	一個

三條町並二蒲原郡ノ内五ヶ所ノ内
 長岡及ヒ
 三嶋郡與坂及ヒ
 蒲原郡井栗
 三嶋郡
 蒲原郡一ノ
 蒲原郡見付及
 蒲原郡

領内ノ各村
 領内羽郡
 村外五ヶ村
 七日市領
 木戸村領内
 ビ領内ノ村落
 新發田領内

弘化四年三月二十四日ノ善光寺大地震

八七 ●●●●●●●●●●●● 發震時及ビ天候 弘化四年三月二十四日（西曆千八百四十七年五月八日）信濃越後兩國ノ地震ハ世ニ善光寺大地震ト

稱シ、本邦古來ノ大震中最モ有名ニシテ且ツ慘激ヲ極メタルモノ、一ナリ、震害ハ信州水内更級二郡ニ於テ最甚ク、高井埴科二郡之ニ次ギ、安曇筑摩二郡又之ニ次グ、二十七日ニハ江戶ニテ大略ヲ板行シテ讀賣セリト云フ。

發震時 三月十日ヨリ善光寺如來ノ開帳アリ、諸國ヨリ參詣ノ老若群集シ、二十四日ノ如キハ長野市中最モ雜沓ヲ極メ夜ニ及ビテハ萬燈ヲ點シテ晝ノ如クナリシニ、同夜戌ノ中刻、即チ午後八時過ギニ及ビテ大雷ノ如キ鳴響ト共ニ大地震トナリ、幾時ナラズシテ數ヶ所ヨリ火ヲ發シ、許多ノ壓死者、焼死者ヲ出シタレハ當時誰人カ狂歌ニ

死なくば信濃へござれ善光寺

うそはござらぬ、ほん多善光

江戶天文方ノ日記タル「寒暖晴雨外降記」ニヨルニ弘化四年三月二十四日ノ條ニ夜五ツ時ニ大地震トアレバ江戶ニテモ震動強ク今日ノ所謂「強震」ノ程度ナリシナルベシ。

地震前後ノ氣候 弘化三年ノ冬ハ暖ニシテ、春草花ヲ萌シ、

同四年仲春（舊曆三月即チ大地震ノ月ナリ）仲夏ノ如ク、就中其ノ十五日ハ盛夏ノ如クナリシガ、十七日ハ季秋ノ如ク、翌十八日即チ八十八夜（新曆五月五日ニ當ル）ハ霜降テ桑花枯ル、コト甚シク山中ニ於テハ池ニ薄氷ヲ生ジタリト云フ、要スルニ前年末ヨリ氣候ノ順調ヲ失シタルガ如シ、而シテ三月二十三日及ビ二十四日ハ晝夜トモ快晴ニシテ暖氣ヲ催フシ至極穩ナル天候ナリシニ、二十四日ノ夜遂ニ大震トナレリ、大震後數日間モ快晴續キテ二十九日迄ハ一滴ノ降雨モ無カリシガ晦日曉頃ヨリ雨強ク降り、爾後ハ折々大風吹キタリ。

八八 ●●●●●●●●●●●● 震動區域及ビ震害ノ激シサ 震動強クシテ破壞的作用ノアリタル區域ハ第二十一圖ニ示ス、家屋ニ多少ノ損害ヲ與ヘ、若クハ潰家一二軒或ハ數軒ヲ生ジタル程度ノ震域即チ激震地域ハ北ハ高田（高田ハ別條ナシ）ノ東北方一二里ノ地點ヨリ、南々西ハ千曲川本流及ビ犀川ニ沿ヒ松本附近ニ達シ其ノ延長二十八里ニ及ブ、別ニ南東方ハ千曲川ニ沿ヒ上田附近ニ至ル、東北方ハ信濃川ニ沿ヒ殆ド信濃國ト越後國中魚沼東頸城兩郡トノ境ニ達ス、震域ガ著ルシク高田附近、即チ越後中頸城郡、荒川東方ニ延長セルハ同處ガ平坦ニシテ地盤柔弱ナルガ爲ナルベク、上田ト松本間、即チ東筑摩郡ノ東北隅ニ震

災輕カリシハ同處ガ村落少ナキト、山地ナルガ爲ナルベク、激震區域大體ノ趨向ハ信濃川及ビ犀川ノ流レニ從ヒ、殆ト北四十度東ヨリ南四十度西ノ方向ヲ有シ、其ノ幅ハ約八里ニ達ス、總面積ハ約百三十方里ニ及ベリ。又々震動ガ殊ニ烈シカリシ大烈震區域ハ、東北ノ方飯山附近ヨリ南西ノ方、稻荷山附近ト更級上水内兩郡ノ西方境ニ及ビ、延長十二三里、平均ノ幅約二里半ニシテ面積三十方里ヲ算シ、震害ノ甚シカリシ場所、長野(潰家二千三百五十軒)、稻荷山(死者五百人)、鹽崎村(總家數千六百ノ内、千四百軒潰レ或ハ半潰)、權堂村(燒失二百七十四軒)、妻科村(八十三軒潰、三十九軒燒失)、中尾村(全村潰)、八幡村(四十軒全潰)、小松原村(五十八軒潰)、柏原(九十四軒全潰)、牟禮(殆ト全町潰ル)、大古間(同上)、野尻(八十三軒全潰)等ヲ包有ス、此ノ區域ノ中央部及ビ東北部ハ信濃川ヨリ西方ニ在リ、其ノ南西部ハ犀川下流ノ地ニシテ中央軸ハ飯山ヨリ西ニ當ル斑尾山ノ東南麓ヨリ牟禮附近ヲ經テ長野ノ西南ナル犀川附近ノ地ニ達セルガ如シ。

死者及ビ潰家ノ數 激震地ニ於ケル死者ノ數ヲ合計スレバ約八千六百人トナレドモ此レ記錄ニ判明セル分ノミニ關スルモノナレバ、實際ノ死者ハ尙ホ多カリシナルベク、一萬人ト假定スルモ大過無カルベシト考ヘラル、死者ノ内、男女ヲ區別

スレバ左ノ割合トナル

男 百 人

女 百 十一 人

全潰セル住家ノ數ハ舊記ニ判明セルモノ、ミニテ約二萬一千軒トナル(山崩レノ爲ニ土中ニ埋没セルモノ及ビ犀川決潰ノ爲メ流失セル分ヲモ合ス)、内約二千四百軒ハ燒失セリ、全潰住家平均約二軒ニ付キ一名ノ死者ヲ出ダセル割合トナリ、死亡者ガ全潰家屋數ニ對シテ夥多ナリシハ蓋シ上記全潰住家數ノ統計不完全ニシテ實際ノ數ヨリ少ナキニモ因ルベシト雖ドモ、震動ガ激烈ニシテ夜中ニ發セルノミナラズ山地ニ夥多ノ崩潰ヲ生ジ諸所ニ火災アリタル等ノ事實ハ死傷者ヲ多カラシメタルモノナルベシ、長野市中ノ町家ノミニ就キテ見ルニ二千三百五十軒潰レ、分明セル死者ノ數ハ約二千四百人ニシテ平均潰家一軒ニ付キ死者一名ノ割合トナル、慘害ノ程度ニ於テハ、日本本土ハ勿論、臺灣地震ニモ曾テ其比ヲ見ザル所ナリトス。

八九 長野ノ震況 善光寺開帳ノ爲メ參詣人夥シク各旅店皆ナ止宿人ヲ以テ充滿セル際ナリシヲ以テ長野ニ於ケル死傷者ハ非常ニ夥シク、本陣藤屋平五郎方ニテハ旅人四百餘人泊リ居リ内僅ニ十七八人助命シ、藤屋ノ家内三十人程ノ内ニテハ三名ノミ助カリ、他ハ悉ク燒死シ又旅宿藤屋平左衛門方ニテ

ハ旅人六百人程ノ内助命セルモノ三十名程ナリシト云フ、旅宿綿屋仁左衛門方ノ如キハ止宿セルモノ凡ソ三百五六十人有り、表二階十疊ノ座敷ヘ十八名モ合宿セル程ニ參詣人群集セリトゾ、其外旅宿數十軒アリ、各二三百人程止宿シタレバ旅人ノミニテモ八九千有リシナラント云ヘリ、而シテ善光寺十八町程ノ内旅籠屋多キ場所八町ハ悉ク崩倒シ其ノ他モ破損シ、所々ヨリ出火シテ悉ク焼失セリ。善光寺ハ如來堂、鐘樓、山門、經藏、萬善寺、護摩堂、聖天堂、内佛殿、客殿、座敷、居間向ハ倒レズ焼失ヲモ免カル、他ハ悉ク倒レ、或ハ焼カレ、寺中四十六坊其他モ焼失ス、死者ハ寺中ニ關スル分百三十八人、町家ノ分千三百十九人(内男六百二十四人、女六百九十五人)旅人ノ死者凡千二十九人(分明セル分ノミ)アリ。

火災。古來長野ニ數次火災アリシガ、就中世ニ櫻屋ノ火事ト稱スルハ寛延四年(西曆千七百五十一年)三月二十九日大風ニ際シテ發セルモノニシテ北ハ西門ヨリ南ハ新田ニ及ビ、家屋一千三百九十餘、寺院四十三個ヲ焼失セリ、當時ニ至ル迄ハ市中概シテ茅葺ナリシガ此ノ火災ヨリシテ峻法ヲ設ケ家ヲ構フルニハ必ズ塗家トシ、家ト家トノ間ニハ火除地トシテ一尺五寸ノ空處ヲ存シ、屋根ヲ瓦葺トナス能ハザルトキハ假リニ板葺トナスモ、屋根下ハ必ズ砂塗ヲ施コシ更ニ上塗ヲ加ヘ板

ヲ其上ニ敷キ石ヲ以テ押ヘシメタリ、弘化震災迄ハ長野市中ノ家屋ハ此ノ狀況ナリシト云フ(渡邊敏氏ニ依ル)上記ノ如クナリシヲ以テ震災當時ノ家屋ハ大低塗壁ニシテ屋根重ク、爲ニ耐震力少ナクシテ潰倒ノ多キヲ致シタルナランガ、火災ノ蔓延ヲ速カナラザラシムルニハ有効ナリシナラント考ヘラル、善光寺町八町及ビ箱清水及ビ舊來ノ善光寺領ノミニテ家屋ノ潰倒焼亡ニ歸シタルモノ二千九十四軒、潰レテ焼ケザリシモノ百九十一軒、震災トモニ免レルハ僅ニ百四十二軒ノミナリキ、妻科村(今長野市ノ西部)ニテハ八十餘戸、權堂村(今長野市ノ南部)ニテハ二百七十四戸焼失セリ、即チ長野全市ニ於ケル總燒失家ハ二千四百五十二棟トナル、長野各町ニ於ケル死者ノ數ハ次ノ如クナリキ

大門町 二〇七人 横町 二〇六人
 櫻小路 一四〇 新町 八二
 後町 二九 横澤町 一一三
 西町 二一五 妻科村 二八
 東町 九六 權堂村 二七四

地震後間モ無ク長野市中大門町邊、石堂ト稱スル所、其他各處ヨリ火ヲ發シタルコト、テ、人々只恐怖狼狽スルノミニシテ防火ニ力ヲ致スモノ無カリシカバ、火勢ハ猛威ヲ逞フスル

ニ至リタリ、翌二十五日ニ至リ火勢益烈シク松代侯等ヨリ人ヲ出ダシ防火ニ從事セシメ、漸ク下タ火トナレリ、同夜ハ降雨アリシガ二十六日焼残り再ビ燃出シ、都テ二夜二日ニシテ漸ク鎮火セリ、善光寺四十六坊ヲ始メトシ、大門町、東町、武井小路、西ノ門、東ノ門、櫻小路、阿彌陀院、西町、荒町、立町、伊勢町、新町、同裏通り、片羽、岩石町、東西横町、田町、裏田町、畑ケ中、上後町、中後町等悉ク焼失シ、下後町ニテ止ム、相ノ木村西組、權堂村等モ焼失ス、即チ焼失區域ハ權堂村ヨリ以北ハ全市ニ亘リ、大勸進ノ南通リナル新道(横町、榮町、立町)ニ達シ其ノ廣サ南北六町、東西約五町ニシテ面積ハ殆ド三十五平方町ニ及ベリ」震後ハ官ヨリ嚴シク火ノ元ヲ戒メ町方洗湯ハ四十日ヲ經テ五月四日ヨリ晝間ヲ限リテ許サレタリ。

善光寺ノ本堂(第二十三圖)ハ震害ヲ受ケザリシモ、前面廊下ノ左端ニ吊ルシアリタル直徑二尺六寸、高サ三尺六寸ノ釣鐘ハ地震ノ爲ニ搖リ落トサレテ本堂南西隅ノ柱ヲ打チ、第二十圖ニ(X)記號ヲ以テ示セル痕跡ヲ印シタリ、釣鐘ハ振動ノ甚シキ爲メニ龍頭ガ懸ケ金ヨリ外レテ落下セルモノナルベキカ、兎ニ角、本堂自己モ甚シク振動セルニハ相違ナキモ、損害ヲ蒙ラザリシハ其構造ガ堅固ナルニ歸スベキモノトス、第二十三圖及ビ第二十四圖ハ明治四十一年ニ撮影セルモノニシ

テ本堂ハ勿論弘化震災前ト同一物ナリ。又タ第二十五圖ハ善光寺境内ニ建設セラレタル弘化震災横死者ノ冢ナリ」高キ建築ハ震害ヲ受ケ易キヲ以テ弘化大震後ハ市中ニテ普通ノ二階家ヲ建ツルヲ禁ジ、平屋式トシテ柱ノ長サハ十一尺ヲ制限トシ、後ニ至リ二間半ノ高サ迄デヲ許セリト云フ、今日モ尙ホ長野ニハ第二十六圖ノ如キ低キ半二階屋ヲ所々ニ見ルハ即チ此種ノ建築ガ存在スルニ外ナラズトス。

九〇 信濃國各地ノ震況

稻荷山 潰家ハ皆焼失ス、旅人及ビ村民ヲ合シテ五百人ノ死者アリシト云フ

更科郡鹽崎村 總家數千六百戸ノ内潰家千四百戸アリ、二三戸焼失シ死者六十人アリ、田畑道路ニ幅四五寸ヨリ二三尺ノ地割ヲ生シ水泥砂ヲ噴出セリ

水内郡權堂村 總戸數三百七軒ノ内潰レタル上焼失セル分二百七十四軒アリ又總人數千六百十三人ノ内八十九人死ス(内男三十八人女五十一人)外ニ百十三人負傷セリ(權堂村ハ現今長野市ニ屬ス)

同郡 中尾村 總家數二十七軒悉ク倒レ總人數百二十八人ノ内八人死ス(内男三人女五人)

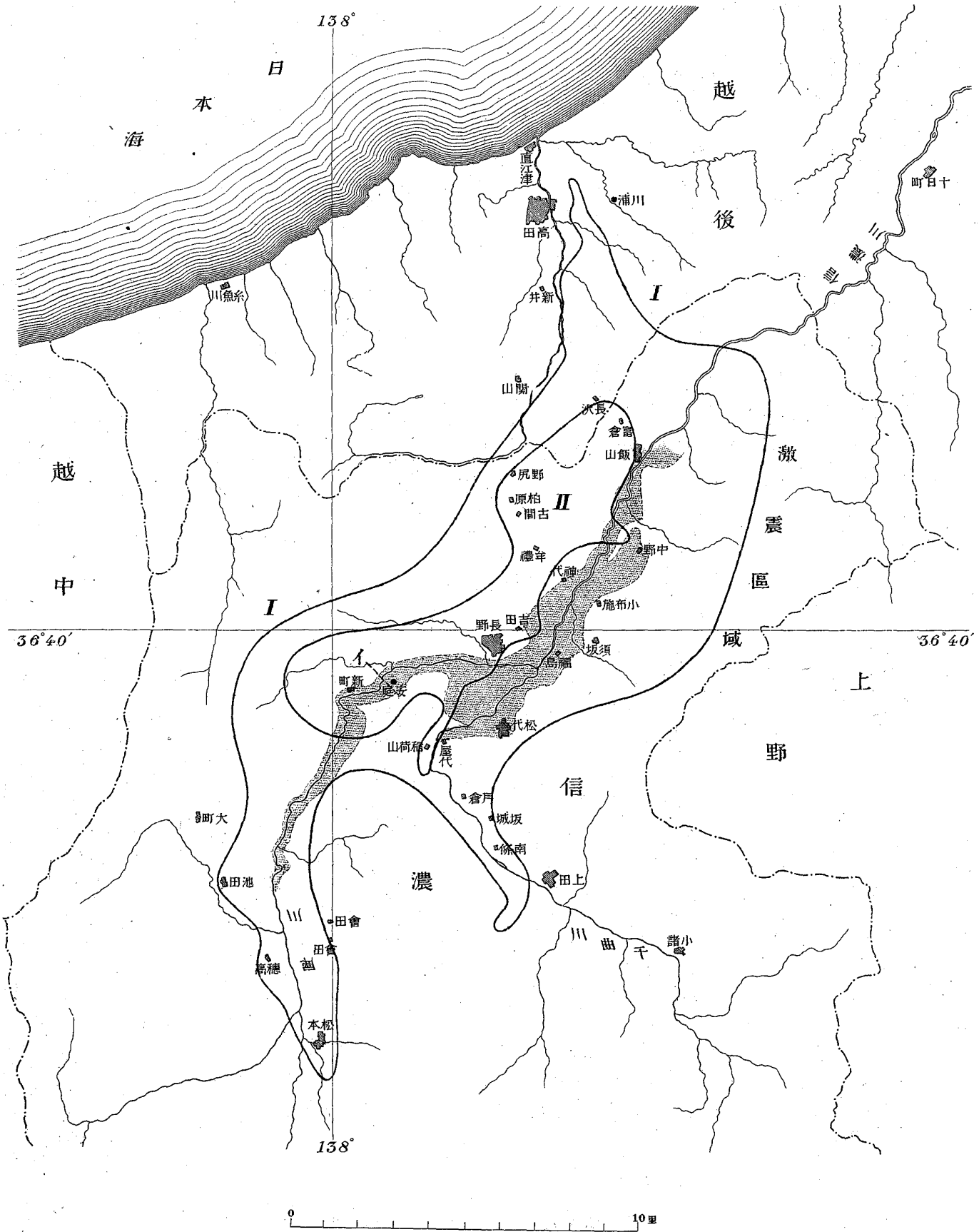
圖域區震激震地大寺光善 圖一十二第

所場ルレ蒙ヲ災水ハルセ色着ク青

地震激ルタリア潰倒屋家ハ(I)

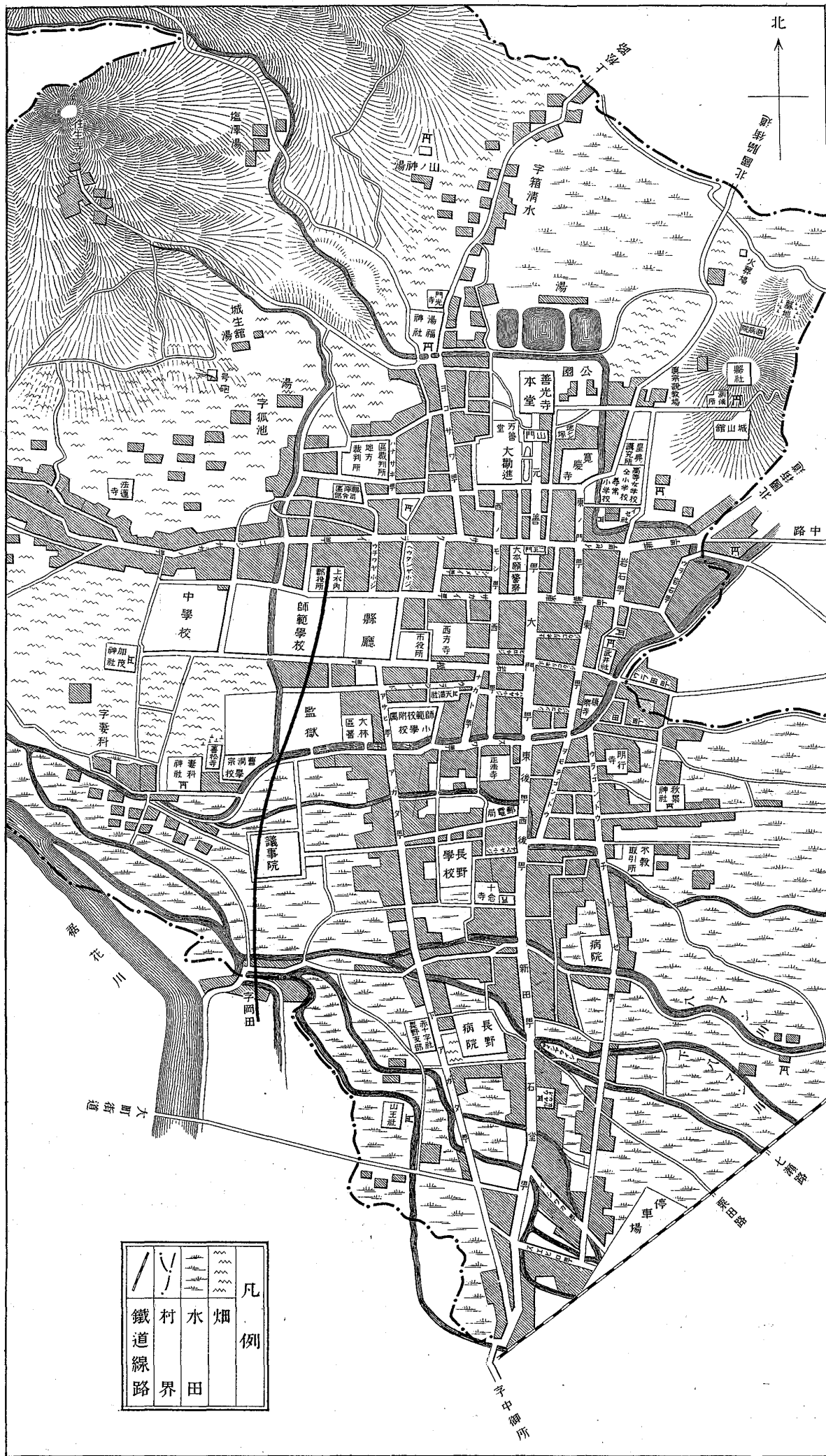
所個ルセ塞閉ナ川岸ハ (イ)

域區シリナ烈激ニ特ノ動震ハ(II)



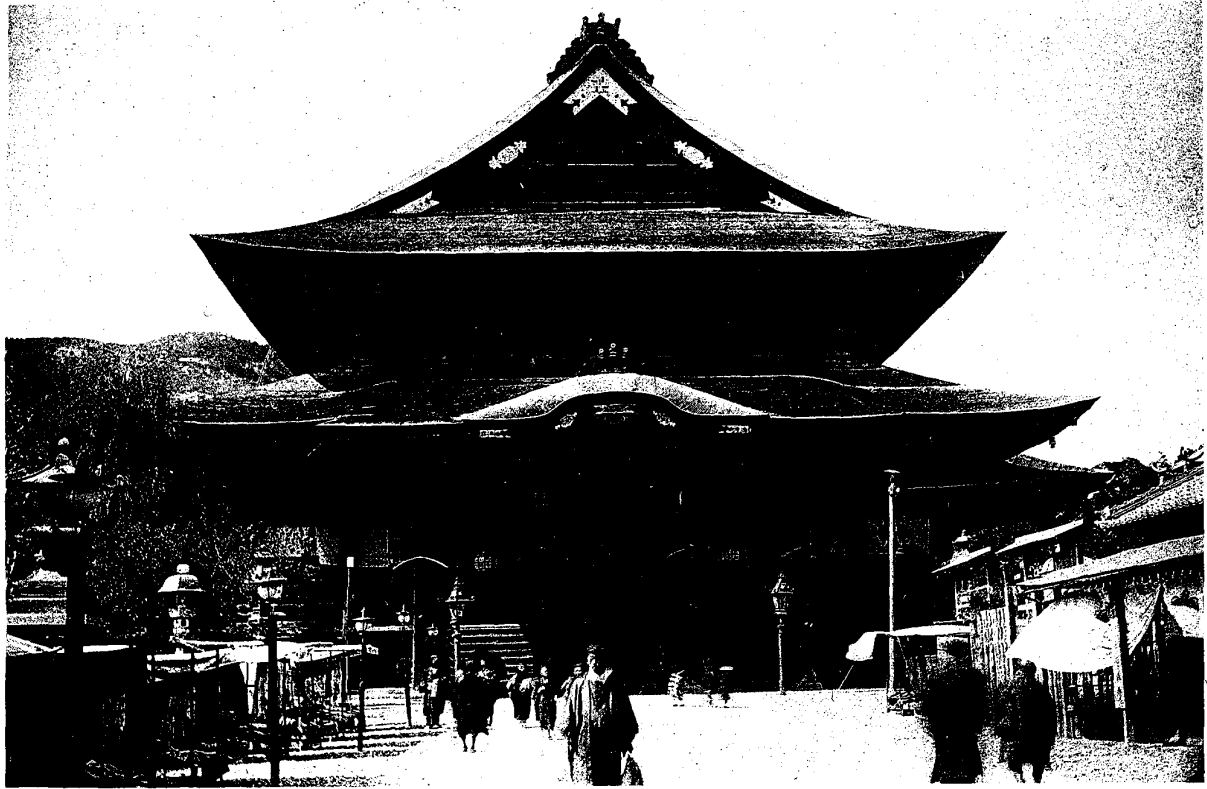
第二十二圖 長野市街圖(一萬四千三百分一)

赤線ハ弘化四年ノ大地震ノ際ニ生シタル
地盤ノ一床違ニ即チ斷層線ナリ



				凡例
鐵道線路	村界	水田	畑	

第二十三圖 善光寺本堂



第二十四圖

善光寺本堂前面廊下左手ノ釣鐘「弘化大震ノトキ
落下シテ隅柱ニ打チ當レル個所(×)ヲ示ス



(影撮 森大年一十四治明)

第二十五圖

善光寺境内「地震横死家」



第二十六圖

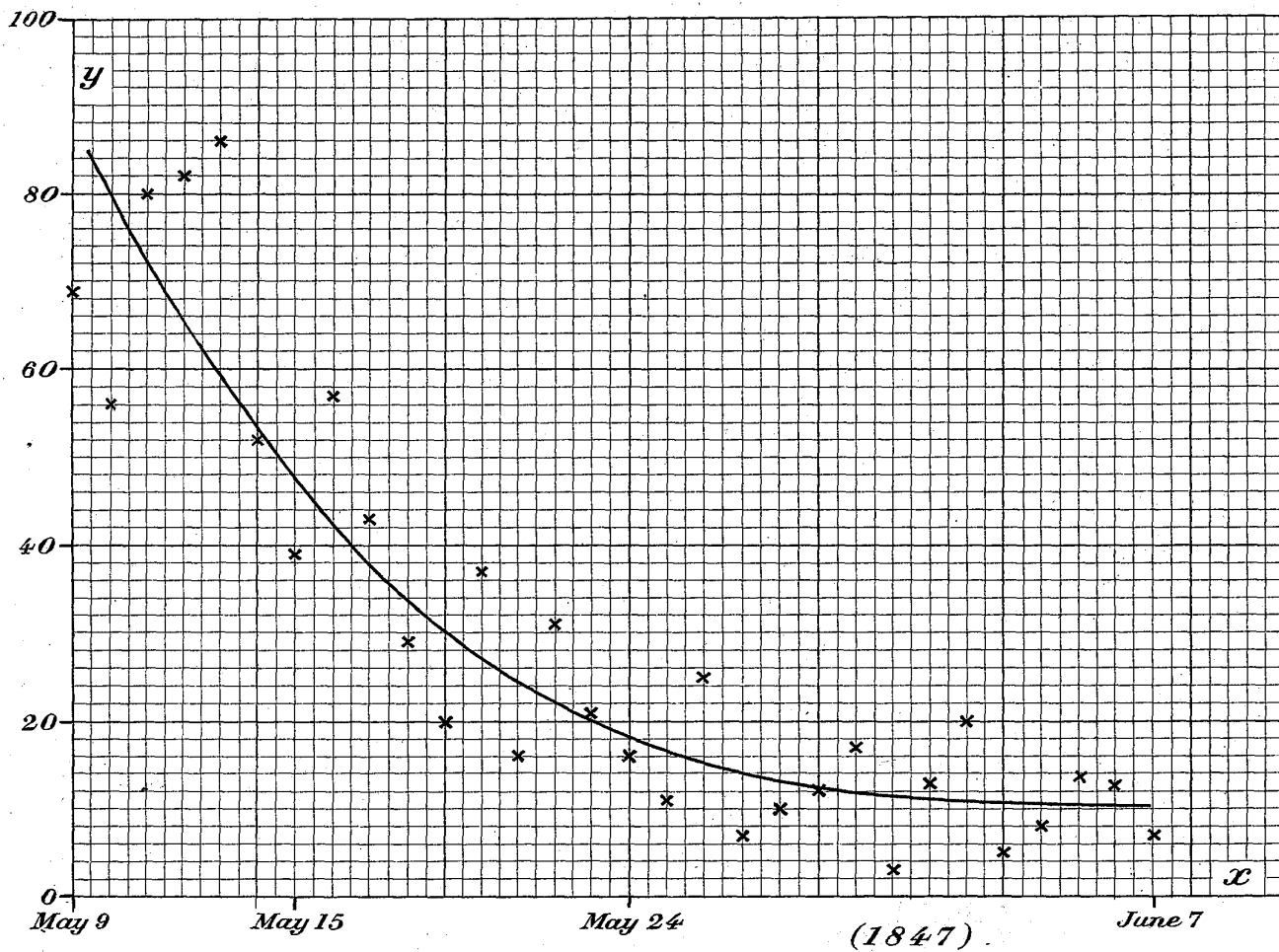
長野市街ノ家屋「半二階ノ低キ家屋ハ弘化大震後ノ當時ニ建築セルモノ



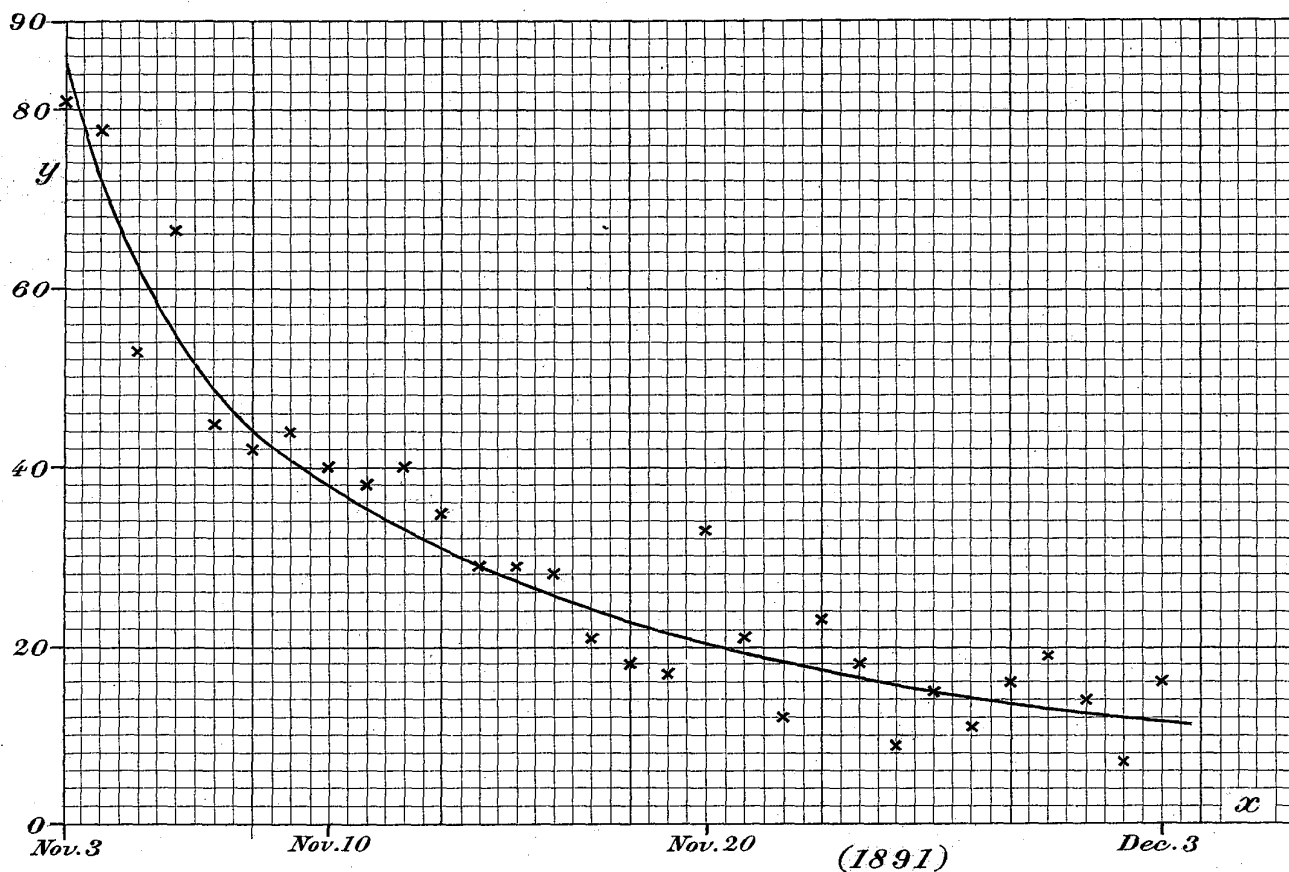
(影撮 森大年一十四治明)

弘化四年善光寺大地震ノ震餘

明治二十四年十月二十八日濃尾大地震ノ震餘ト比較ス

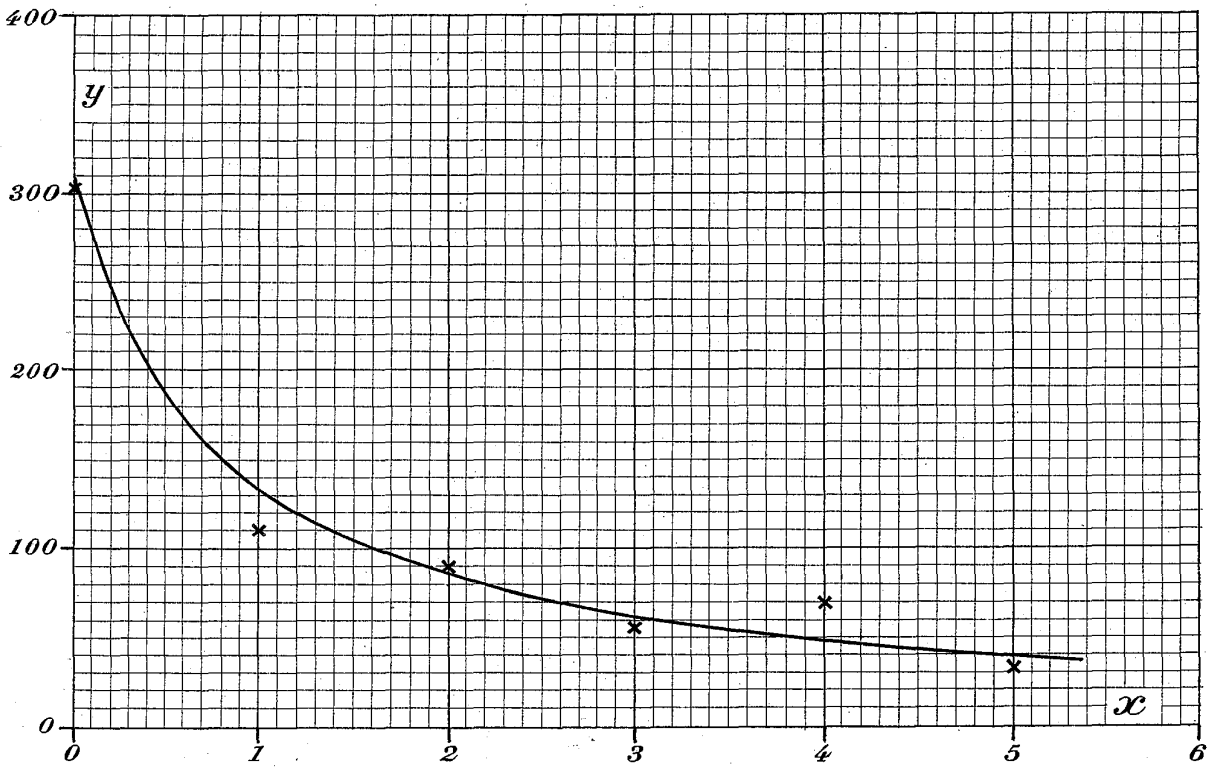


第二十七圖 善光寺大地震ノ震餘
 松代ニ於ケル日々ノ回數 (五月九日(太陽曆)即チ大地震ノ翌日ヨリ六月七日迄テ三十日分)



第二十八圖 濃尾大地震ノ震餘
 岐阜ニ於ケル日々ノ回數 (明治二十四年十一月三日ヨリ十二月二日迄テ三十日分)

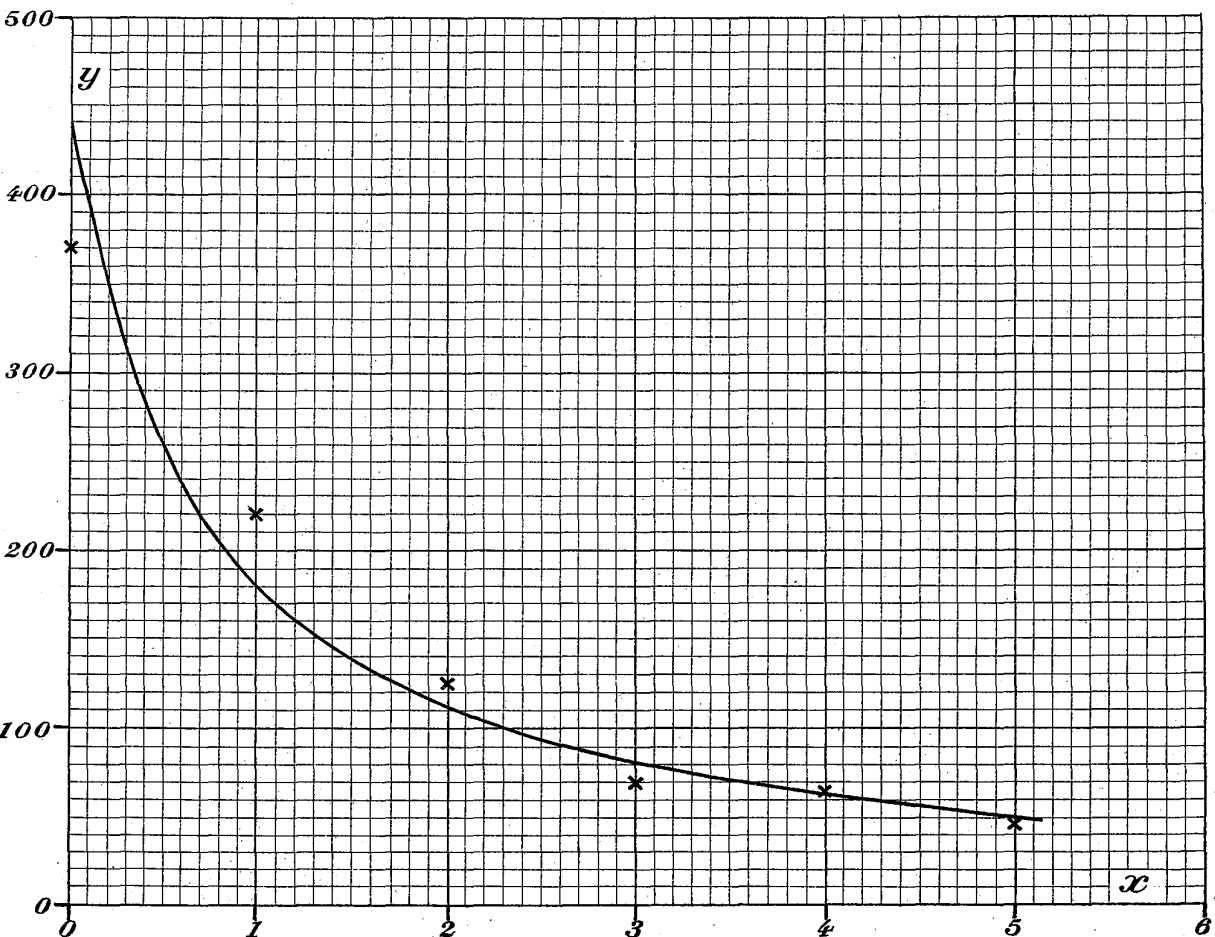
天保元年京都大地震ノ餘震ノ震地大寺光善年四化弘ト震地大都京年元保天



第二十九圖 天保元年大地震ノ餘震

京都ニ於ケル毎三十日間ノ回数

(x)ノ(0)ハ大震ノ翌日ヨリ三十日間ノ時期ヲ示ス、
順次之ニ倣フ



第三十圖 弘化四年善光寺大地震ノ餘震

松代ニ於ケル毎五日間ノ回数

(x)ノ(0)ハ大震ノ翌日ヨリ五日間ノ時期ヲ示ス、
順次之ニ倣フ

松代領屋代 潰家七軒、死者十三名

篠井村 七十軒潰ル

荒安村 民家四軒潰レ、二人壓死ス、負傷者三人アリ

八幡村 民家四十軒潰レ、十八軒半潰、十七人壓死（内男九人、女八人）十八人負傷（内男十一人、女七人）

水内郡野津村 戸數三十軒ノ内四軒潰ル死傷者ナシ

同郡栗田村 人口五百五十八人ノ内死亡無シ、潰家ナシ

高井郡大島村 戸數百二十軒ノ内四軒潰ル

同郡幸高村 潰家ナシ

善光寺領箱清水村 三十五軒潰ル

丹波島、比賀野、北原、南原ハ半分程潰ル

御平川村 潰家五十軒、死者四人アリ

妻科村 潰家八十三軒内三十九軒ハ燒失ス、善光寺ノ火災ニ

類焼セルナリ、壓死人二十五人アリ、内男十二人、女十三人

ナリ、（妻科村ハ現今長野市ニ屬ス）

茂菅村 震災輕ク人家格別破損ナシ

四ノ屋村 住家四軒寺一軒潰ル、壓死七人（内男二人女五人）

アリ

小松原村 總戸數八十ノ内潰家五十八軒、流家四十軒、又人

口八百一人ノ内七十三人死亡ス

水内郡祠去眞光寺 十八戸ノ村落ナリシガ地ニ依リテ其

十七戸ハ倒潰シ、内二戸ハ土中ニ埋没ス、死者十九人アリ

岩倉村 大山崩レノ直上ニアリ、元來三十八戸ノ村落ナルガ

悉ク潰倒シ八十一人ノ死者ヲ出セリ、又鹿谷村字柳窪ト稱スルハ十八戸ノ部落ナルガ山崩レノ際十七戸ハ倒潰シ、其中十

三戸ハ燒ケ、四戸ハ地割レヨリ噴出セル泥ニ塗レ、一戸ノミ

倒レザリキ

水内郡柏原 家數二百七十四戸ノ内九十四軒全潰シ、六十軒

半潰ス、死者三十八人、死馬十五頭

水内郡牟禮 家數百八十九戸ノ内百八十二軒全潰シ、内十戸

燒失ス、死者八十八人、死馬十五頭、死牛二頭アリ

同郡大古間 家數百九軒ノ内、百四軒全潰シ、三軒半潰ス、

死者十六人、死馬十三頭アリ

同郡野尻 家數二百三十三戸ノ内八十三軒全潰シ、六十軒半

潰ス、死者十七人、死馬十四頭アリ

飯山領 吉村ハ山崩レノ爲メ十一軒ノ潰家ヲ除キテ他ノ四十

餘軒ハ悉ク覆没ス」矢島村ニテハ約五十戸ノ内七分潰レ死

者十九人アリ」東伊部村ハ約四五十戸殆ト總潰レトナリテ、

僅ニ二軒ノ半潰ヲ存シタルノミ死者二十三人アリ」西及ピ北

兩伊部村ハ總テ全潰シ死者二十一人アリ、七瀬村ハ二軒ヲ存

セルノミニテ他ハ悉ク潰レ死者三十五人アリ」吉田村并ニ新田ハ約百戸ノ内十四五軒潰レ、小兒一名死ス」岩船村ハ約四十戸ノ内五戸潰ル」若宮村及ビ金井村ハ各々全潰一戸アリ」田上村潰家若干アリ」横吹赤倉崩レ大小ノ石塊道路ニ轉落ス」飯山城下ニハ死者數多アリ、夜中狼多ク出ヅルヲ以テ空砲ヲ發シテ之ヲ威セリト云フ、城ノ損害モ少ナカラズ、就中帶曲輪ノ圍塀ハ西ト東ノ方倒レ、大手物置圍塀ハ西ノ方倒ル、又中門ノ方圍塀悉ク倒ル、家中侍ノ居宅四十四戸潰レ、六軒燒失ス、長屋ハ十八棟潰レ、十二棟燒失ス、其他ニモ潰倒多ク、城中ニテ死者ハ男四十人女四十六人ナリ、町家ハ五百四十七軒燒失シ三百十二軒潰ル、其他寺院土藏等ノ潰レ燒失多ク、死者三百三人(内男百三十八人女百六十五人)、外ニ穢多三人、死馬八頭アリ、死者ノ數ハ町家村方ヲ合スレバ千三百三十三人ニ及ベリ。

須坂 潰家八十五軒、流失二百六十六軒、半潰及大破二百五十二軒、壓死十一人、溺死六人、負傷者多數アリ
 埴科郡千本柳村ニテ潰家二軒半潰四軒アリ
 埴科郡中ノ條代官所管下ニハ死者百八十九人、死馬二頭、死牛一頭アリ、又タ總戸數二千三十五軒ノ内潰家并ニ流失家五百四十九軒アリ、各村ノ潰家數ハ左ノ如シ

村名	總戸數	潰家數	村名	總戸數	潰家數
埴科郡杭瀬下村	一二五軒	二軒	水内郡六地藏村	八一軒	四軒
同 新田村	九二	六	同 栗田村	三七	四
同 下戸倉村	三〇一	三	同 壹倉村	九九	二
水内郡中宿村	四二	三四	同 柏尾村	一三九	一
同 上駒澤村	一一六	九三	同 笹澤村	一二	(流失一)
同 金箱村	五九	五八	同 上ノ池原村	一四	一
同 千田村	七四	一	高井郡小見村	三七	六
同 荒木村	五一	七	同 平林村	一〇八	五
同 黒川村	九二	八四	同 神戸村	五七	一
同 黒川西組	六三	五五	同 坪山村	四八	一
同 新井村	四九	三九	同 中村	七一	二
同 富竹村	一一五	一一	同 關澤村	五七	一
同 長沼上町	五一	四	更級郡今里村	二〇	五
同 津野村	二六	一七			

高井水内兩郡ノ代官所管下五萬八千三百五十六石九斗二合二勺ノ内、高一萬七千七十六石二斗九升二合ハ中野村外八十一ヶ村ニ關シ無難ナルガ、高四萬千二百八十六石六斗一升二勺ハ九十一ヶ村ニ關シ震害多ク、戸數六千八百七十二軒ノ内、全潰二千百九十五軒アリ、内十三軒ハ燒失シ十六軒ハ土中ニ埋マリ不明トナル(山崩ノ爲ナリ)、半潰ハ七百八十二軒ニシ

テ、他ニ土藏物置寺社等ノ潰レ千三百四十五棟ニ及ブ、總人口二萬九千二百十五人ノ内死者五百七十八人、負傷者千四百六十人ヲ算シ、死馬百五十六頭、死牛二頭アリ

(上記及ビ次ギノ松代領ニ關スル統計ハ種々ノ原記録ニ往一致セザル所アレドモ暫ク平均ニ近キ數ヲ與ヘタリ)

○家中ノ分

居家潰三十八軒 半潰二百八十六軒 大破六百五十四軒

○城下町ノ分

同 百七十五 同 百〇五 同 百四十四

壓死三十二人(男十一人女二十一人)

負傷二十七人(男十三人女十四人)

○在方ノ分

居家潰九千三百二十一軒

三百軒

山崩ノ爲土中ニ埋マル

内 二百四十三軒

潰レタル上焼失ス

二千四百六十五軒

流失ス

六千三百二十三軒

潰ル

半潰二千八百二軒 大破三千百二十軒

壓死流死合計二千五百七十九人(男千二百二十八人女千三百四十五人)

二千五百五十四人壓死、十六人流死

内 三百九十七人 山崩ノ爲埋レ行方不明ノ分

社人、僧 十二人 (壓死、埋没)

負傷者二千二百六十二人、内男千十一人女千二百五十一人アリ、外ニ壓死セル穢多七十八人アリ、内男四十三人女三十五人アリ

死馬二百六十三頭、死牛四頭

又々松代領内各村ノ潰家數ハ左ノ如シ

十軒 上條村

九十八軒 新町村(全村潰レ、二百餘人死ス出火アリ)

二軒 久木村

二十軒 外鹿谷村

三軒 下越村

七軒 花尾村

二軒 南牧村

四軒 吐頃村

二十七軒 後町

三軒 妻科村

四軒 安庭村

二軒 入山村

七軒 鬼無里村

二軒 日影村

十五軒 廣瀬村

二軒 小鍋村

二軒 橋詰村

一軒 中條村

四十六軒 三輪村

戸隠 戸隠村ニハ潰家無シ、上野村ニハ潰家四五軒、負傷者

三人程アリ、裡山ヨリ出ツル溪流、山崩ノ爲ニ水ヲ堰キ止メ

ラレ、二十七日頃、上楠川村ニテ三軒ノ流失家アリ、三月二

十四二十五兩日ハ鳴響アリ、爾後ハ日々震動ノミ少シク感ジ

タリ

上田 軒端落チタルモノアリ、町方ハ何レモ小屋懸ニテ避難

セリ、三四ヶ村ノ内流家、溺死等アリ、上田領内ニテ震災甚

シカリシハ稻荷山、中氷鉋、岡田、戸部、今里ノ五ヶ村ニシ

テ皆更級郡ニ屬ス」小縣郡下ノ條村ニテ十軒潰レ、同保屋村

ニテ二軒潰ル

松本 市中川南ハ震動強ク、川北ハ震動少ナシ、城及ビ町家

ノ潰レタルハ無ク、屋根壁等ノ少損害ニ止マリシモ、皆假小

屋ヲ設ケテ避難セリ、附近ノ山腹ヨリ岩塊ノ轉落セルモノア

リ、又タ田ノ中ニ地割レタル個所アリ、池田村ニテハ潰家四五

軒アリ、押野ニテハ家九軒多少陥落セリト云フ、松本領ヲ通

ジテ倒木二萬八千四百八本、村落ノ潰家三百九十六軒、半潰

七百六十一軒、死者六十七人、負傷者五人、死馬三十四頭ニ

及ベリ。

坂本 潰家死者等無キモ壁建具ノ損ジアリ

小諸 大震後折々小震アリタルノミ、潰レ家ナシ、城中石垣

等所々損ジタリ

追分 潰家ナシ

岩鼻 岩石道路ニ轉落ス

鼠 十五軒潰ル(山崩ノ爲ナリ)

中三條 三軒潰ル

別所温泉 温泉ノ湧出止マレリ

坂城 潰家多シ

戸倉 同

大町 潰家ナシ」大町組ニテ全潰三百四十九軒(山中ト稱ス

ル地方ナリ)、半潰五百四十一軒アリ

丸一 越後國各地ノ震況

長岡 地震強カリシモ家屋ノ損害ハ無カリキ、四月二十日迄

ハ餘震繼續セリ、四月十四日信濃川急ニ満水シテ一丈餘ノ高

サヲ増シタリ、低地ノ水ニ覆ハレタルハ古志郡ニ於テ田地高一萬百三十七石、三島郡ニテ同四千五百四石ニ達セリ、但シ人畜ノ損失無カリキ

柏崎 地震ハ格別ノ事ナシ三月二十四日ヨリ二十六日迄地震數回アリ、二十八日ニハ強震アリ

頸城郡川浦村ノ本陣柱折ケ壁損ジタリ、代官所領ノ家數八千八百六十五軒ノ内千二百九十三軒ハ全潰シ、千三十四軒ハ半潰トナル、死者十六名、負傷者七十五名、死馬三頭ヲ算セリ、又タ山崩レ、泥水ノ噴出等アリ

高田 高田領モ震害少ナカラザリキ、大震後一ヶ月ヲ經テ四月二十九日ニ至リ夜十二時頃出火シテ市中八分通り焼失シ、翌五月朔日午前十時頃ニ鎮火セリ町家ハ凡二千軒有リシガ、約二百軒ヲ殘コセルノミナリシト云フ、大震後數日ヲ隔テ、大火ヲ發セルハ他ニモ其例ニ乏シカラズ、蓋シ震後假小屋ニ住居スル等自然失火ノ機會多キニ依ルモノナルベシ、高田ニテハ五月六日頃ニ至リテモ地震止マザリキ、高田領ノ損害ハ市中村落ヲ合シテ潰家四百七十七軒、破損家千五百四十一軒、寺全潰三個、大破十個、死亡者五人、負傷者二十八人、死馬二頭アリ、各村落ニ於ケル震害ノ一斑ハ次表ノ如シ、

村名	全潰家	半潰家	死者	負傷者
馬場	一軒	一一軒	一人	一人
長澤	六三	一	二〇四	數十(山崩ノ爲メ長澤川ヲ堰留メ半里程湖水トナル)
稻塚新田	二	一	一	一
關根	三	一七	一	一
上野田	五	二	一	三
不動新田	一	二	一	一
菰立	七	一	一	一
機成	二	一三	一	怪我人アリ
高野	七〇	一〇	一	一
池松	一〇	一	一	一
長嶺	一〇	一	一	一
大鹿	一五	一	一	一
大鹿新田	一	一	一	一
來關	一	一	一	一
上路	一	一	一	一
猪橋	二	一	一	一
福田新田	二	四	一	一
今會根	二	一	一	一
新保	一〇	一	一	一
田井	一〇	一	一	一
馬屋	七	一	一	一

鹽曾根	戸野	大谷	福王寺	大貝	長尾新田	川上	兼俣新田	桶海	上平丸	下平丸	本新保	下濁川	長澤原	小局	横山	新保古新田	上中嶋	中嶋新田	下米澤	上濁川	野尻	上稻
八軒	三	一	二	二	二	五	一	五	三	一	四	三	七	五	三	五	三	一	一	一	三	四
一軒			他ハ悉ク半潰	悉ク半潰	他ハ悉ク半潰	七	二						五	二	一七	村全體ニ半潰トナル	他ハ悉ク潰	一同前	二九			
人																						
人																						

(山崩ノ爲メ家十五六軒埋没五六十人死ス)

下稻	小稻	上川	和屋	高尾	上留川	山寺	熊川	熊川新田	米増	吉増	東會根	關田	上雲馬	三田新田	三田	高森
		三	二	二	二	四	三	一	一	四	三	二	一	一	二	一
五	一	他ハ悉ク半潰		二〇		二〇	他ハ凡テ半潰							二	三	他ハ凡テ半潰

九二 上野國各地ノ震況

上州草津 地震後ハ温泉ノ溫度降下シテ熱ノ湯、脚氣ノ湯ノ如キモ浴スルニ苦ナカリシトゾ
 吾妻郡 格別ノ震害無カリシモ新シキ塗り壁ノ損シタルモノアリ、暫クハ人々假小屋ニ寝ネタリ四月二十日頃迄ハ日々小

震アリキ

高崎 器物ノ顛倒アリ、棚上ヨリ物品ノ落チタルモアリ、人庭へ駈ケ出ダシ、市中大騒ギセリ

九三 斷層 弘化大震ノトキ長野市附近ニ生ジタル地ノ變動

線、即チ斷層ハ今日モ尙ホ其ノ痕跡ヲ判明ニ認ムルヲ得ベシ、第二十二圖ニ示ス如ク市ノ西側ト裾花川トノ間ナル幅下沖ト稱スル平坦ナル耕地ニ現ハレ、數町ノ長サニ亘リ概略北二十二度東、南二十二度西ナル方向ニ走り、議事院ノ西手ニ接シテ通過シ裁判所前ニ達ス、變動地帯ノ幅ハ約三百二十尺ニシテ、所謂「床違」ハ、渡邊敏氏ガ記セラレタル如ク、約五尺ニシテ變動帶ヨリ東方ノ地ガ陷落セルカ、若クハ其ノ西方ノ地ガ隆起セル結果ナリ、此ノ斷層線ノ南端ハ岡田村ノ入口ニテ八幡川ノ分流點附近ニ達シ、同川流ヲ横ギレル場處ニテハ其ヲ小瀑布ノ如キ急流ト變ゼシメタリ。

九四 山崩レ 善光寺地震ノ震害區域ノ地形ヲ概言スレバ千

曲川ハ上田附近ヨリ屋代附近迄ノ間ハ東南ヨリ西北ニ流レ其ヨリ方向ヲ變ジテ南々西ヨリ北々東ニ向ツテ貫流スルト俱ニ其ノ沿岸ノ低地ハ幅員ヲ増シテ所謂善光寺平トナリ海面上約三百五十乃至四百「メートル」ノ高サニアリ其ノ東側ニ於テハ吾妻山、白根山、赤石山、岩管山、毛無山等ノ大噴火山ガ

粗ボ同方向ニ並列シテ巨大ナル火山岩ノ堆塊ヲ成シ、二千五百餘「メートル」ノ高サニ達ス 又々西側ニ於テハ蟲倉山、飯綱山、黒姫山、斑尾山等峙立シ、皆ナ火山ニ屬シ、火山岩、火山岩屑、及ビ第三紀層等ヨリ地盤ヲ構成ス、而シテ長野、須阪、飯山ノ附近ニ於ケル高地丘陵ハ洪積層ニ屬スレドモ、善光寺平ハ主トシテ軟弱ナル沖積層ヨリ成レバ、千曲川流域ノ大震ニ際シテ甚シク震害ヲ蒙ルベキハ素ヨリ然ルベキ所ナリトス、但シ弘化大震ノ最激區域ノ大部分ハ千曲川以西ニアリシガ、同地方ニ廣濶ナル地盤ヲ構成スル第三紀層ハ大抵脆弱輕鬆ニシテ地層ノ傾斜ガ峻嶮ナルノミナラズ、起伏錯雜シテ夥多ノ背斜及ビ向斜層ヲ現出シ其ノ結果トシテ夥シキ山崩レヲ生ズルコト現時ニ於テモ稀ナラザル所トス、斯カル地勢ナレバ弘化大震ノトキ許多ノ山崩レアリタルハ易ク想像シ得ベキガ、實際此ノ震害ハ極メテ甚シク、彼ノ有名ナル岩倉山、一名虚空藏山ノ大變災ヲ始メトシ、顯著ナル山崩レヲ生ジタル場所ハ（北方ヨリ數ヘテ）斑尾山ノ西北麓ニシテ越後中頸城郡ノ東南隅ナル長澤及ビ大谷ノ附近、同山ノ東南側ニアリテ信濃國（以下同ジ）飯山、及ビ牟禮ノ間ナル靜間、永江、赤鹽、倉井ノ附近、飯綱山ノ東南側ナル袖ノ山、眞光寺、上ケ屋ノ附近、長野以西ヨリ蟲倉山ニ至ル一帯ノ地、更ニ西ニ及ビテ

ハ小根山附近、更級郡岩倉山及ビ吉原近傍ニシテ殆ト全ク最激震地域内ニアリ、其ノ以外ニテハ南東ニ距リテ上田、稻荷山間ナル南條、坂城、磯邊ノ附近、又々南西方ニ於テハ犀川上流ナル船場、廣津、萩原ノ附近等ヲ主ナルモノトス、而シテ此等崩潰セル場所ハ何レモ第三紀層ノ山地ナリキ、山崩レノ數ハ松代領内ニテ大小四萬二千ヶ所、松本領ニテ一千九百ヶ所ニ及ベリト云フ

九五 岩倉山ノ崩壊ト犀川ノ壅塞 (第三十二乃至第三十四圖参照) 前節ニ記セル如ク山地ノ震害夥多ナリシガ、就中犀川ノ右岸ニシテ丹波島渡船場ヨリ二里半ノ川上ニ當レル平林、安庭兩村地内ナル岩倉山、一名虚空藏山ノ崩潰ハ類例少ナキ變動ニシテ山ノ兩角缺陷シ岩石樹木共ニ犀川ニ落ち入ル、上流ヘ崩レ落ちタルハ岩倉組ニ懸リ、高サ約十八丈ノ大突堤ト成リテ犀川ヲ距テタル水内郡水内村ニ至リ、全ク流水ヲ堰キ止メ岩倉孫瀬ノ二村水中ニ陥ル、下流ニ崩レ落ちタルハ藤倉組ニ懸リ長サ十五町、幅約二百間、高サ約百尺ニシテ、藤倉古宿ノ二村地下ニ壓セラル、犀川下流ハ二十五日朝ヨリ水涸レ丹波島渡船場ハ干揚リテ歩行シテ渡ルヲ得ルニ至レリ、千曲川モ減水スルコト七八尺ニ及ブ、二十九日轟倉山方面ノ祖山、黒波邊ヨリ裾花川ノ滯水始メテ通ジ丹波島渡船場ニテハ一小

船ヲ用キタリト云フ、之ニ反シテ堰止メ以上ニ於テハ水ヲ湛ヘテ一面ノ大湖トナリ、新町ノ如キハ二十四日大震ト共ニ市中ニ火災ヲ起コシ、翌日正午頃ニ至リテモ火勢熾ナリシガ、恰モ犀川ノ洪水湛ヘ上リテ水火ノ兩災ヲ同時ニ受クルノ慘境ヲ現出セリ、始メハ日ニ約七八尺ノ水ヲ盈テ、堰止メ附近ノ増水ハ三月下旬既ニ七八丈トナレリ、四月ニ及ビテハ水嵩ノ増加スル割合ガ稍々緩トナリシガ同月五日ニ松代藩ノ役人ガ湛水ヲ見分セシトキニハ三日ノ夕刻ヨリ五日前七時頃迄ノ間ニ水嵩ハ二尺三寸程ノ割合ニテ増加シツ、アリ、水内郡平組ヨリ向三水村平迄水面凡七百間トナリ、水面ヨリ三水村長勝寺森迄ノ高サハ凡五十間ナリシト云フ、斯クテ次第ニ増水シ水嵩ハ殆ト二十丈ニ達シ川上數十ヶ村ハ水中トナル湛水ハ谷奥ヘ擴マリ、犀川ノ上流ガ會田川ト合スル邊ニ迄テモ達シ、延長約八里半トナレリ、就中野平、船場以北ヨリ岩倉山崩潰ノ個所ニ至ル延長約四里半ノ間ハ犀川沿岸ノ土地稍々廣濶トナルヲ以テ水幅ヲ大ニシ、十町ヨリ三十町内外ニ達シ洪水セル總面積ハ約四万里トナレリ。

三月二十四日大震後ノ天氣ヲ略記スレバ、四月七日午前十時頃ヨリ強風俄ニ發シ雹降ル、大雨夜ニ至リテ止マズ、同十日ハ美濃尾張等大暴風ナリシガ、信濃地方ハ午前十時頃ヨリ午

後二時頃迄デ強風大雨トナリ樹木ヲ拔クニ至リ、人々犀川ノ溢レ出デンコトヲ恐レ資財ヲ携ヘテ避難セリ、正午頃ニ至リテ戸尻川崩レ通ズ、此ノ川ハ安曇郡ニ出デ大安寺村附近ニ來リ、彼ノ岩倉山ガ大崩潰ヲナセル個所ノ直グ下タ手ニテ犀川ニ合スルモノニシテ、當時犀川ノ下流ハ千川ナリシガ、尋常ノ洪水ニ劣ラズ小市村(小松原ノ對岸)邊ノ隄防ヲ破レリ、犀川上流ノ大湛水モ此等ノ暴風雨ノ結果トシテ水溢泄シテ、岩倉山第一、第二隄隄ノ間ニ水數丈ヲ湛フルニ至リシガ十二日ニハ第二隄隄水涯ノ高サ尙ホ二丈アリタリト云フ、元來山腹ヨリ非常ノ勢ヲ以テ落下シタル土石ガ堅ク推積シテ形成セル堰止メナレバ、此等ノ隄隄ハ殆ド滿二十日間水勢ニ抵抗シテ容易ニ破レザリシナリ、此ヨリ先キ松代藩ニテハ溢水ノ害ヲ防ガン爲、水路ヲ開クノ目的ヲ以テ丹波島渡ヨリ壹里川上水際ニ高堤防ヲ三重ニ築立テ、尙又火術方ヲ命ジ、湛水押出シノ節ハ合圖ノ狼煙ヲ最寄ノ山ニテ打チ上ゲ急ヲ報知スル手筈ヲ定メ且ツ助船筏等村々へ備ヘ大釜ヲ數ケ所ニ据ヘ付ケテ焚出シヲナス等諸般ノ手配ヲ整ヘ置キタリ、然ルニ十三日正午頃雨フリ午後二時頃晴レタルガ、午後五時頃ニ至リ西南ノ山鳴動ヲ始メタリ、之レ岩倉山第一ノ隄隄崩レテ激浪ガ溢レ落ル聲ニシテ遠ク松代、須坂、中野等ニ迄デ聞コヘタリト云

フ、數十丈ノ湛水ハ小市口ヨリ大山ノ如クニ押し出シ水嵩六丈四五尺ニモ及ビ防禦ノ堤防ヲ瞬時ニ全然破碎シテ川中島全體ハ忽チ水ニ覆ハレ、犀川ト千曲川トハ合シテ一面トナリ、南方ハ清野雨宮ニ至ル迄ノ距離二里ニ及ビ、東南隅ハ松代ニ達セリ、其ヨリ千曲川本流ニ沿ヒ下高井郡界ヲ越ス迄デ幅一里程ノ間ハ悉ク水害ヲ蒙レリ(水害地域ハ第二十一圖ニ示ス)千曲川ノ下流高井郡中野村附近ノ立ケ鼻村渡船場ニテハ同夜九時頃ニ至リテ出水トナリ、同夜十二時頃ニ二丈八九尺ノ水嵩トナリ、翌十四日朝六時迄ニ凡ソ三丈ニ達シタルガ、其ヨリ次第ニ減水シ常水ヨリ三四尺程ノ水嵩トナレリ、飯山ニテハ十三日夜ヨリ十四日迄常水ヨリ一丈三尺ヲ増シタリ、川中島平原ニテハ夜十二時頃ニ至リ水勢漸ク涸レ曉天ニハ乾キテ三四ノ大川トナル、湛水ノ決出ハ夜中ノ事ニモアリ避難者ノ困難一方ナラズ松代藩内ニテ水災ヲ蒙レルハ三十一ヶ村ニシテ流失家屋六百二十七軒、石砂泥入り千八百軒、流死人十一人アリ、但シ流死者ガ少ナカリシハ前ヨリ眞田氏ノ手配行キ届キタルガ爲ナルベシ」犀川大洪水ノ餘波ハ信濃川下流ニ及ビ越後三條ニテハ一丈餘ノ水嵩トナリ長岡城下モ浸水セリ、新潟へハ十四日午後四時頃始メテ洪水ノ到達アリシト云フ。

九六 岩倉山ノ現狀 岩倉山崩壞ノ個所ハ非常ニ廣クシテ弘

化四年ヲ去ルコト六十餘年ニ及ベル今日ト雖モ、尙ホ歷々其跡ヲ認メ得ベキノミナラズ、爾來土地ノ變動ヲ繼續シテ、其ノ斷崖ハ屢々犀川ニ崩落シ同川流ヲ少時間壅塞スルコトアリ、第三十二圖ハ明治四十一年五月十六日ニ撮影セルモノニシテ、犀川上流ヨリ北十度東ニ向ツテ岩倉山變動地全般ヲ望メル光景ナリ、川ノ右岸ニ於ケル二個ノ崩落個所ハ即チ近年ノ地ニリニシテ其間ハ約五十間ヲ距テ幅ハ各々約百五十間ト二百間ニ達シタリ、圖中右手ニ水車場アリ川面上約三十間ノ高さニアリ弘化震災後ノ湛水ハ此ノ處迄テ達セリト云フ。弘化大變動ノ崩崖ハ巨大ナル蹄形ヲナシ、幅ハ約五百間ニシテ最大ノ奥行キハ約六百間ニ及ブ、(第三十一圖ハ岩倉山ノ略圖ニシテ長野縣廳ニテ明治三十八九年頃ニ實測セル地圖ニ據レルモノナリ)、蹄形ノ内部ハ即チ緩傾斜ヲナセル村落ノ臺地ニシテ、崩壞ノ當時大小無數ノ裂罅ヲ生ジ就中徑約百三十間ナル一大池俗稱湧池ヲ生成スルニ至レリ、而シテ此ノ池ヨリ排出口無キ爲メニ、水ガ輕鬆ナル土地ヲ濾過シテ犀川ノ斷崖ニ出ヅルノ結果時々其ノ地ニリヲ起コスニ至ルモノナルベシ、第三十三圖ハ上記ノ池ヲ其ノ東々南隅ヨリ西々北ニ向ツテ望メル景ニシテ、第三十四圖ハ同ジク西隅ヨリ撮影セルモノナリ圖中對岸ノ丘岡ハ即チ弘化ノ斷崖ナリ。次ニ明治三十九年ノ

岩倉山地變ニ關スル神保博士ノ記事ヲ地質學雜誌ヨリ轉載ス

信濃國岩倉山(一名虛空藏山)

地變ノ觀察〔摘要〕

(三十九年十一月二十四日稿)

理學博士 神保 小虎

『明治三十九年八月拾一日午前四時頃信濃國更級郡更府村山平林ノ地内字柏山及ビ瀧澤ニ屬スル(上)ミノ方ヲ柏山トシ下ノ方ヲ瀧澤トス、兩字犀川河岸ニ相並ア)犀川沿岸地一ヶ所ニ缺壞ヲ生ジ、凡壹貳時間ノ短時間本流(川幅凡四十間)ヲ遮リタリ、即チ此點ヨリモ下流ニ住メル人々犀川ノ減水スルヲ怪ミテ此地ニ變アリシ事ヲ知リシトイフ、之ニ因リテ當郡ノミナラズ埴科、上水内、上高井三郡ノ人々モ直チニ弘化四年三月二十四日大震ノ時ヲ想ヒ起シタリ、……本年ノ缺壞ハ幸ニ河水ガ壞落ノ土砂ヲ漸次ニ流シ去リタルヲ以テ沿岸ニ被害無キ事ヲ得タルモ其缺壞ノ邊ニハ尙ホ地割レノ線ヲ殘シ人々之ヲ見テ此線及ビ其ノ以外ニ於テ再ビ豫想外ノ大崩潰ヲ來スヤモ測リ難シトセリ。又タ九月拾四日附長野縣技手佐藤保三郎氏ノ報告ニ因レバ、拾貳日ニ再度缺壞シ且ツ山上地割レノ處ハ拾壹日以來降雨ノ爲メ、一層著ルシク段違ヒ(九尺乃至拾貳尺)ヲ現ハシタルモ河川ノ幅ハ現ニ參拾間餘アリテ流路ヲ閉塞スルガ如キ大崩壞ハ無キガ如シトアリ』長野縣廳ハ九月ニ於テ縮尺壹千分ノ壹ノ測圖ト四百分ノ壹ノ斷面圖壹個トヲ以テ此變動地ノ狀態ヲ表ハシタル者ヲ造リタリ、又タ十一月ニハ貳千分ノ壹ニテ山平林ノ弘化年代陷沒地ヲ測量製圖セリ、又タ同廳ハ九月六日附ニ於テ我理科大學ニ對シ余ガ實地視察ヲ請求シタリ、余ハ拾壹月拾八日漸ク

カラフトヨリ歸京シ、同貳拾壹日出發貳拾貳日條ノ井ヨリ歩行シテ被害地ニ赴キ其上ノ山腹ニ在ル弘化年度ノ大陥落ト今回ノ崩壊トヲ見、合計凡貳時間ノ視察ノ末、犀川ニ沿テ道路ヲ歩行シ藤倉ノ舊崩壊地(明治三十四年)下平及ビ信里村(シモタヒラ)ノ兩郡橋(新橋)ヨリ人力車ニ乘リテ長野ニ投宿セリ(弘化年度ノ地割レ押シ出シノ甚シキ處ハ尙ホサクライ、小松原イチノセ等ニアリトイフ)余ハ此ノ視察ニ因リテ得タル事實ト文部省震災豫防調査會報告第四六號乙ニ於ケル弘化地震ノ多クノ舊記、渡邊敏氏所藏弘化乙未信濃國大震山川崩壊ノ圖貳葉及ビ埴科、上水内、更級三郡長ヨリ縣廳ニ提出セル弘化地震ノ記事ニ因リテ次ノ如ク述ベントス

〇〇〇〇〇〇
缺壞ノ處ハ篠井停車場ノ西凡貳里半ニ當リ岩倉山ノ中、西ニ向ツテ犀川ニ臨ミタル斜面ノ下底部稍急斜ヲ呈シタル處(畑ト林地)ニ在リテ其北側ニハ安庭ノ部落アリ、又斜面ノ上方稍緩ニシテ平地多キ所ニハ凡參拾戸ノ家屋散在ス、此等ノ家屋アル處ニハ集塊岩ノ塊及ビ片ヲ見ルベク、又崩壊セル崖ノ下底ト其水中トニハ同岩ノ大ナル物多シ、然レドモ此山平林部落ノ上へ(舊キ段違ヒノ崖)及ビ安庭ノ部落ニハ砂岩ノ大ナル露出アリ、此ノ崩壊地ハ第三紀層ナル事農商務省地質調査所ノ地圖ニ示スガ如シ。アカダチ經テ新町街道ノ小山ノ最高點ニ達スルマテ所々ニ大ナル安山岩ノ塊アリ又タ或所ニハ安山岩ノ石切り場アル様ナリ此邊ハ第三紀安山集塊岩及ビ安山岩ナドノ土地ナランカ爰ヲ過ギテ小山ノ西ノ斜面ニ至レバ第三紀ノ水成岩ニテ、此第三紀中介化石ヲ有スル處ハ彼ノ小山ノ最高點ヨリ下リ稍峻ナル小キ谷側ヲ上下シテ過ル所ニアリ。此所ニハ砂岩中ニ介化石ノ薄ク堆積セルヲ見ル其傾斜ハ西北ナルガ如シ

又八月ノ地變地ノ集塊岩中ニカキノ介アリ、此介ノ特ニ多キハ長野街道ニ當レル榮村ノ上長井ニアリ、母岩ハ含礫砂岩トス

地變地ノ近傍其他ニハ山中ノ地名ニ……沖ト云フアリ其意味詳カナラズ、又々……カマト云フハ越後ノ七ツ釜ノ如キ地勢ノ所ナリト云フ、又タ篠ノ井邊ニテ陶土ト呼ブハ犀川筋ノ眞珠岩分解ノ白土ニシテ陶器以外ノ用ニ供スル物ナリ

八月十一日ノ缺壞ハ河ニ沿テ長サ凡百間アリ、又幅ハ河水面ヨリ法高ニテ凡八拾間眞立チニテ五十間位ナリ(即チ最上部ノ地割レヲ以テ缺壞ノ上端トス)又缺壞ノ岩片及土砂モ明カニ安山集塊岩ニ屬スル物ナリ。此崩壊地ノ地質タルヤ多少風化シテ土ヲ生シタルモ、決シテ軟キ粘土ノ如ク雨後ノ浸水等ニ因リテ容易ニ廣大ナル崩壊ヲ爲スガ如キ物ニハ非ズ。又此地ニ於テハ七月十四、五、六日ニ明治三十一年以來ノ大雨アリテ洪水ヲ生シタルモ崩壊ノ頃ニハ著シキ雨量等ヲ見ザリシト聞ク。尙ホ崩壊地ノ少シク上ミニ當リ、嘗テ岩石ノ破壞アリシニ因リ流水ハ以前ヨリモ多ク此崩壊部ノ裾ヲ突ク傾キアリトイフハ注意スベキ事ナリ

八月ノ缺壞ニ關シテハ其原因致テ雨水ノミニ歸スベキニ非ズ、何トナラバ此處ハ大雨無シト雖モ斜面ニシテ昨年ヨリ既ニ河邊ニ地割レヲ存シ常ニ崩レ易キ所ナルガ故ナリ、又タ山崩レノ調査ニハ必ズ唯ニ其箇所ノミニ限ラズ、一體ニ其近傍ノ地盤ノ安否ヲモ調査セザルベカラズ

舊記等ニ因ルニ此山平林ノ地ハ此ノ崩壊部ノ上ミノ斜面ニ於テ弘化大震ノ時大ナル馬蹄形ノ地割レ(長サ二十町餘(其大部分ニハ斷層面ニ相當スル崖崩レテ緩斜ノ畑ナドヲナセリ、又タ其上部ノ一點ニ社アリ)ヲ生シ其内部ハ深ク陥没シテ「湧ク池」トテ元來徑一尺程ノ湧水アル所ニ於テ人家二戸(内山清四郎、内山和吉)ヲ土中ニ埋メ、新ニ大ナル池(現在長サ二町程稍長メナル形)ヲ生シ、近年迄ハ水底ニ大ナル柿ノ樹ノ梢ノミヲ見タリトイフ、此ノ陥没崩落ノ岩片土砂ハ所々ニ集リ却テ平地ヲ作りテ今日三十戸程ノ人家ノ所在地タリ、然ルニ此部落ハ弘化年代ノ

崩レノ土砂ニテ地盤ノ表部ヲ爲スニ係ラズ、現在其地盤全ク靜穩ニシテ四面ニ細ナル狂ヒヲ生ズル事無シト曰フ誠ニ幸ナル事ナリ、然レドモ斯ノ如キ所ニ接シテ人工ノ切り取りナドヲナセバ遇然其地盤ノ平均ヲ失ハシメ斜面ニ押シ出シ及ビ地割レ等ヲ生ズル事無キヲ保セズ

八月ノ崩壞ハ誠ニ小區域ノ急斜面ニ起リタル物ニシテ其上部ナル地割レニ沿テ尙ホ崩落スルハ免ル可カラザルモ其遲速ト其廣サ及ビ其壓下ノ勢力等ハ容易ニ豫測スベカラズ、又崩レ崖ノ中部ニ懸リタル畑ノ残りナドハ自然ニ剝落シツ、リ、然レドモ弘化年度ノ如キ大崩壞ヲ生ズル事ハ容易ニ起ルベキ事ニ非ズト認ム

彼ノ八月ノ崩レ崖ニハ新ニ湧水ヲ生シ、其ノ細流ハ更ニ一ノ分派ヲ有シ多少崩落土砂ヲ浸スノ傾アルヲ以テ、安全ヲ計ルガ爲メ其ノ流路ヲ整理シテ一條タラシムル事ヲ要ス、然レドモ此水ヲ見テ直チニ山平林ノ池ヨリ落ツル物ト爲スハ別ニ證左ナキヲ以テ此有用ナル(灌溉用)池ヲ埋ムルノ考ニハ同意シ難シ
因テ余ハ八月ノ崩壞ニ關シ左ノ如キ處置アラン事ヲ望ム

崩壞部ニハ唯湧水ノ流路ヲ一條ニ整理スルノ外ハ別ニ工事ヲナサズ又々總テ上部ノ陷没地ノ地盤ノ平均ヲ害サザル様放置スベシ

(附言)寶永年間(?)ノ地割レトシ(二百餘年前)ハ信田村アカダナル雜貨店ノ前ニアリ、字ヌケダニト呼ビテ地震無キ時ニ山拔ケアリシトイフ、余モ今回篠ノ井ヨリ地變地ニ至ル時、新町街道ヲ通行シテ之ヲ望見セシガ、南ニ面シタル崖ノ上ニ山崩レノ跡ノ如キ状態ヲ存セリ、此處ニハ高サ二十尺程ノ段違ヒノ崖アリテ上ノ方ノ畑ノ下ニアリ、又々篠ノ井ヨリ遠カラザルコノサツ川ハ弘化地震ノ後著ルシク川床ヲ高メ、(沈澱作用ナラン)平日ハ水無キ川ニシテ傍ナル田面ヨリ高キ車四十間(?)モアリト聞ク、又々信田ノアカダニ達スル手前ニテ登リ道ノ水車ノ多キ所ナル石川ノ水車ノ邊ニモ天保十四年地震ナキ時山崩レテ四十二人ノ死者ヲ

出セシ事アリト云フ

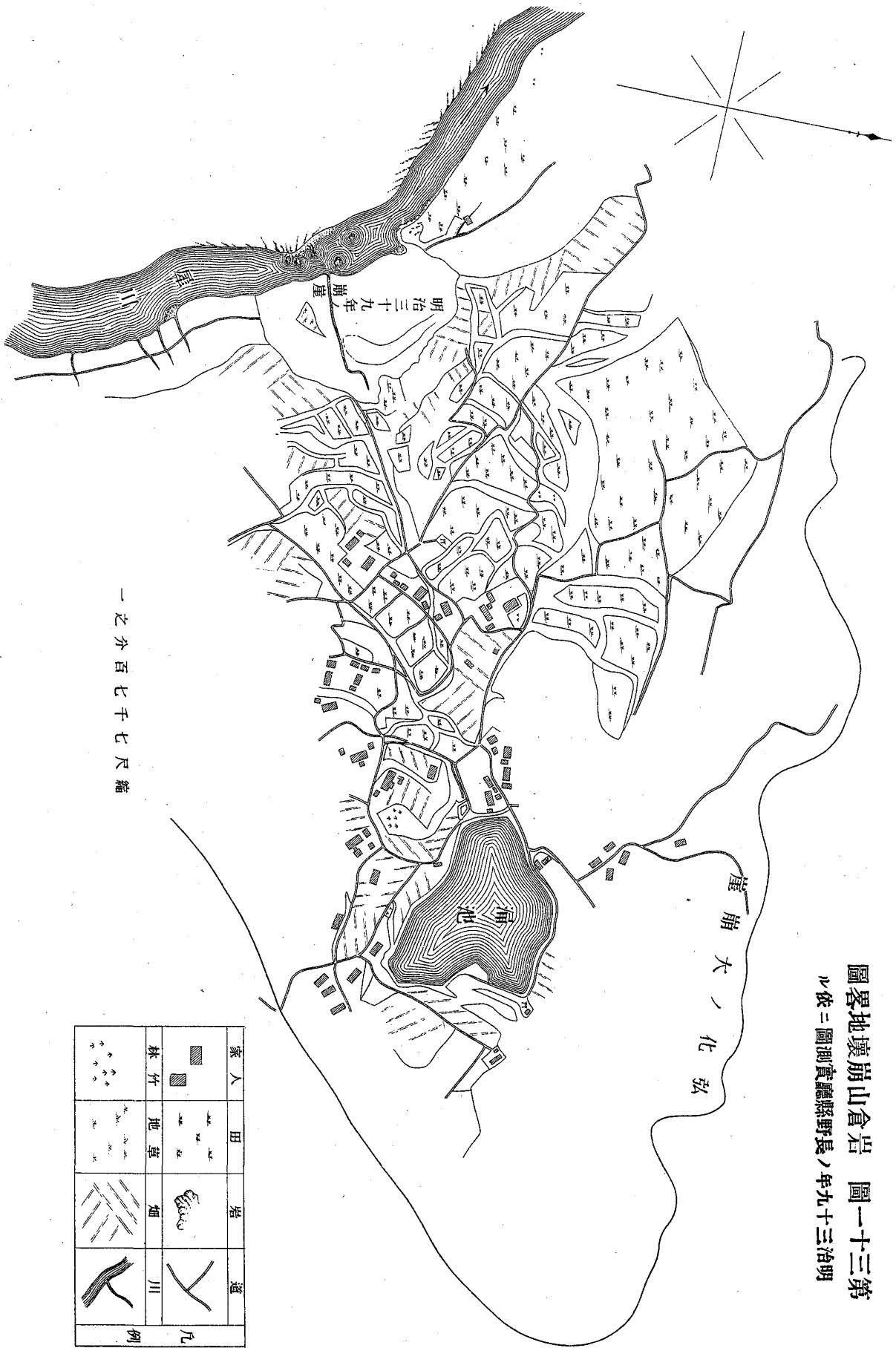
弘化地震ノ時ニハ岩倉山ヨリ上流二里程モ犀川ノ逆流ヲ見タリトイヒ、又々岩倉山ノ下ハ暫クノ間急流ヲ爲ス事ハ少シク注意スベキ地勢ニシテ、此急流ヲ整理セバ犀川ノ利用大ナルベシト云フ、岩倉山ニ近キ桑治橋ノ邊ニハ雨無キ時ト雖モ常ニ土ノ崩レ落ル所アリ、是レハ安庭部^{ヤスニワ}落^{ラス}ヨリ上流一里餘ニアリテ、道路ニ沿テ二丁程ノ間ニ山崩ルト云フ、又々此所ノ上ミ手ニモ山ノ異常アリト云フ

土居尻川ハ其瀧(高サ十四五尺)ノ岩缺ケテ後瀧ヨリ上ミナル川床下リツ、アリト云フ此川ノ川口ヨリ遡ル事凡五丁ニテイチノマト云フ所アリ緩斜ノ處ニ波狀ヲ呈シタル押シ出シ地面アリト云フ
尙ホ今回ノ地質觀察ニ關シ左ノ雜記ヲ爲シ置カントス
下平ノ渡シ場ニ礫ヲ含ミタル砂岩アリ(層面不明ニシテ化石ヲ含ム)七二會ノサ^{ナニイ}、ダイラノ西端ノ邊ニモ北ニ緩斜セル砂岩中ニ少々ノ化石アリ此所ハ岩倉山ノ地變地ヨリ凡ソ一里半トス

次ニ錄スルハ明治四十一年、四十二年及ビ四十五年ニ於ケル
岩倉山崩壞ニ關スル記事ナリ
明治四十一年七月岩倉山ノ崩壞 七月二十一日頃ヨリ降雨續キシ爲メ二十三日ニ至リ遂ニ再ビ延長六十間ノ大龜裂ヲ生ジタルモノニテ龜裂ノ地所ハ前回同様俗ニ岩倉崖ト稱スル所ニテ前回ヨリハ少シク下方ニ位ス、尤モ今回ノ龜裂ハ今日遽カニ來リシニアラズシテ明治三十九年中途マテ缺ケ落チ居リシモノ數日來ノ降雨ノ爲メ斯ク崩壞シ數十丈ノ斷崖ヨリ一時ニ迅雷ノ如キ響ト共ニ犀川ニ墜落シ水中ニ土砂ヲ押出シタル爲メニ犀川ハ全ク一時堰キ止メラレタルヲ以テ約一丈四五尺ノ大瀧トナリテ落下シ其逆流ハ半里餘ノ上方ニ及ビタリ云々。

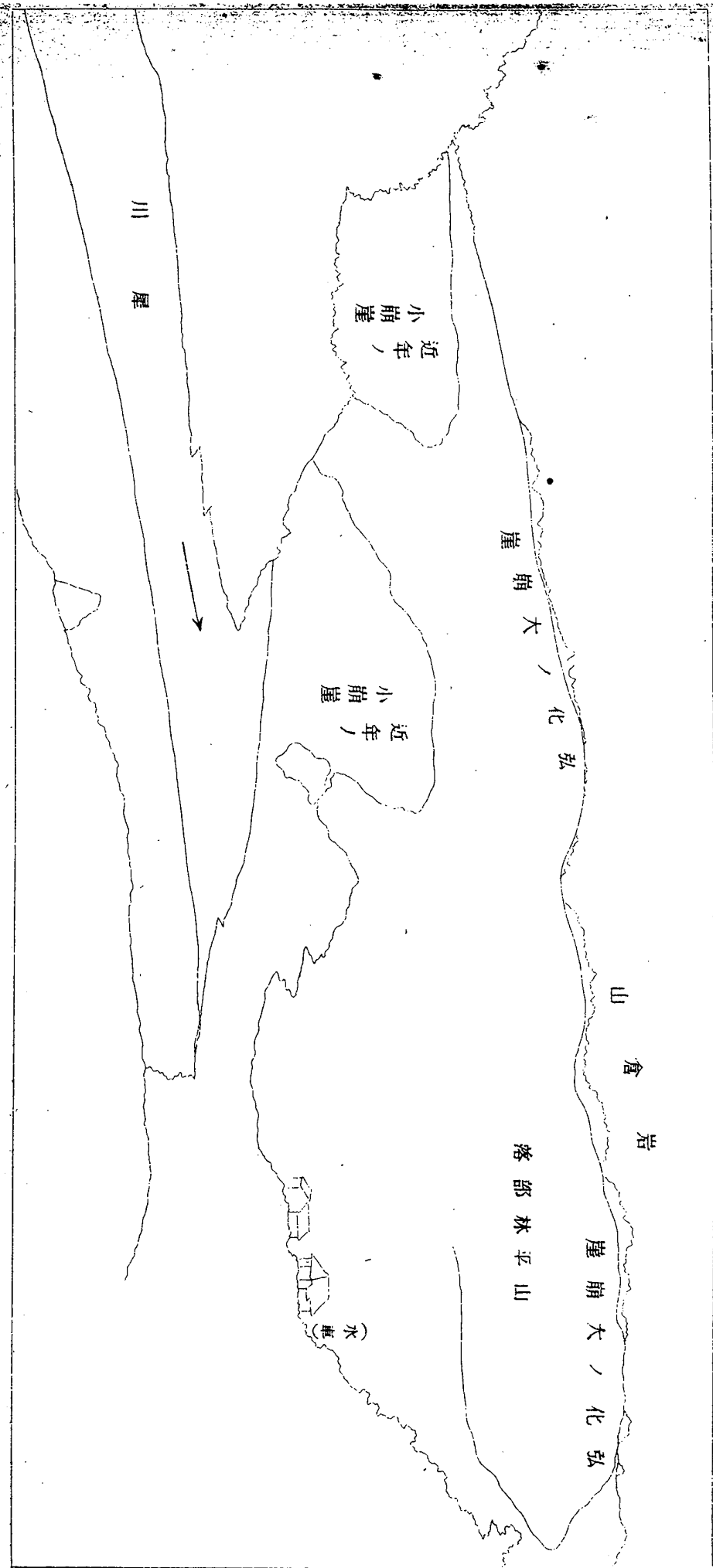
明治四十二年六月十六日 岩倉山々腹百五十餘間崩壞シ土砂犀川ニ墜落セシモ水

圖一十三第
 岩倉山崩地畧圖
 明治三十三年九月十三日
 實業調查會圖依



縮尺七千七百七十分之一

家	田	岩	道	凡例
人				
■	■	■	—	
林	地	畑	川	
竹	草			
■	■	■	■	
■	■	■	■	



景全ノ地壞崩山倉岩 震地大寺光善ノ年四化弘 圖二十三第



(影攝森大月五年一十四治明)



第三十三圖

弘化大震ノトキ崩壞セル岩倉山ノ臺地ニ生ゼル池
東々南隅ヨリ望ム



第三十四圖

同上「西隅ヨリ望ム

(影撮森大年一十四治明)

流ヲ停ムルニ至ラザリキ。

明治四十五年七月ノ岩倉山崩壞。今回崩壞ノ個所ハ明治三十九年ノトキヨリハ約百間上流ニアリ、岩倉山ノ崖地ハ前年秋頃ヨリ徐々異狀ヲ呈シ、四十五年四月中旬ヨリ地割ヲ生シ五月ニ入りテ一層甚シク次第二噴違ヲ來タシ遂ニ一丈程ニ達シタレバ、異變ヲ豫想シ田ニ植付ケテ見合スモアリシト云フ、七月十七、八兩日ニハ約五丈ノ噴違ヲ増シ、遂ニ十九日午前十一時四十分頃崖地崩落シテ、犀川ヲ閉塞スルコト二時間半ニシテ午後一時半頃ニ至リ幅十間程決潰シタル爲メ流水ヲ通ズルニ至レリ、當時下流丹波島附近ニテハ約三尺ノ減水アリシガ午後二時半頃ヨリ濁水大波ヲ打ツテ流レ來リ約三十分ニシテ常體ニ復舊セリト云フ。七月二十二日ハ朝來降雨アリ、岩倉山變動地ニ於テハ犀川ノ増水一丈二尺ニ及ビテ崩落セル土砂ヲ悉ク押流セルヲ以テ殆ド半減セラレタリ川幅モ復舊シタリ。

安政五年信濃國松代ノ地震

九七 安政五年三月十日（西曆千八百五十八年四月二十二日）午前八時頃信濃國松代ニ地震アリ城内ニハ別條無カリシガ城下町半潰若クハ大破トナレル家アリ、領内諸村落ニ家屋ノ全潰、半潰、負傷者アリ、山中筋ニハ山崩レヲ生ジタリ。

第七章 會津及ビ附近ノ地方

弘仁九年關東諸國ノ地震

九八 弘仁九年七月（西曆八百十八年）相模、武藏、下總、常陸、上野、下野等諸國地震シ、山崩レテ谷ヲ埋ムルコト數里、

壓死者夥シ。山崩レテ谷ヲ埋メタル場所ハ武藏、上野、下野ノ境界、即チ利根川支流ノ溪谷ナランカト考ヘラル。

慶長十六年會津ノ地震

九九 慶長十六年八月二十一日（西曆千六百十一年九月二十七日）午前八時頃地震アリ岩代國西部ノ河沼、大沼、南會津ノ三郡殊ニ激シク、男女三千七百餘人死亡セリト云フ、會津城ノ天守破損シ瓦落ツ、櫓塀石垣等ヲ損ジ城下町ヲ始メトシ、町郷ノ潰家夥シク柳津ノ本堂倒ル、塔寺八幡宮ハ只本社ノミヲ殘コシ末社、鳥居、廻廊、舞殿、二王門ノ類悉ク潰ル、大寺、新宮如法寺、法用寺ノ寺院神社震倒シ或ハ大破トナル、日橋川（阿賀川ノ上流）及ビ其ノ支流ナル只見川、大川ノ兩流域山地ニハ山崩夥ク、所々流水ヲ堰キ留メ湛水ヲ成シ、二ツ栗村、小杉山、黒澤、麻生、大栗山、砂子原、牧澤、湯八木澤、大嶺、小野川、小中津川、下中津川、大蘆、蚰喰、沼山沼平、山口、水引、栗生澤、檜原、大内、氣多宮、蕪中ノ沼等ヲ生ズ、就中只見川ノ上流名入村ノ内高清水戸板平ノ山崩甚シク、只見川ノ水三日流レズ溜水宮崎村ニ及ブ、又タ瀧谷村岩谷岩城山ノ崩潰ニ依リ只見川ノ支流瀧谷川ヲ堰キ留メ七日間水ヲ通ゼズ湛水ハ砂子原小鹽澤ニ達ス、山崎村ノ新湖ヲ生ジタルモ此ノ時ニシテ、元來山崎村ハ新宮村ノ南ニアリ日橋

川ニ臨ミ出崎ノ如キ地ヲナセルヲ以テ山崎ト名ヅケシト云フ
地震ノ爲メ山崩レ川ヲ塞ギタルヲ以テ蒲生氏數千ノ役夫ヲ集
メテ疏鑿セシガ、猶耶摩郡七ヶ村、河沼郡十六ヶ村ノ地ヲ浸
タシ、東西三十五町、南北二十七町ノ湖水トナリ、加藤氏ノ
時ニ至リ下流ヲ決シテ水勢漸ク半ヲ減ゼシガ、寛永八年九月
ノ洪水ニ再ビ填塞シテ水又湛ヒ以テ寛文年間ニ及ビタリ、爾
後漸々ニ疏鑿シテ水道舊ニ復シ遂ニ全ク其跡ヲ止メザルニ至
レリ」熱鹽ノ温泉、鹽井モ地震ノ爲ニ絶ヘ暫クニシテ温泉ハ
本ノ如クニ湧出セシガ、鹽井ハ埋レテ全ク其跡ヲ失シタリト
云フ。

激震區域ハ概略第十五圖ニ示スガ如ク、其ノ震央ト見做スベ
キハ大沼郡ノ中部ナリシガ如シ。

萬治二年會津那須ノ地震

一〇〇 萬治二年二月三十日(西曆千六百五十九年四月二十一
日)地震ヒ會津地方ニテハ男女二十八人、馬六頭壓死シ、百
餘人負傷シ、民屋三百九軒傾覆セリ、下野國那須モ震動強ク
民家百餘軒傾頽シ、男女十一人壓死セリ、同時江戸ニテハ地
震ヲ強ク感ジ諸大名ハ使ヲ以テ將軍家ニ伺候セシメタリ」此
ノ地震ハ岩代下野境界ノ地域ニ發シタルモノナルベシ。

享保十六年岩代國桑折ノ地震

一〇一 享保十六年九月七日(西曆千七百三十一年十月七日)
岩代國桑折領地震アリ、仙臺山形ヘノ道路損シ、橋梁八十四
個落ち、民家三百餘軒潰ル」此ノ地震ハ桑折町附近ノ局部地
震ニシテ同所ヨリ北方ト東北方即チ陸前國刈田郡界ニ近キ邊
ヲ震原トナセルモノ、如シ、暫ク其ノ位置ヲ桑折ト假定スレ
ハ北緯三十七度五十二分、東經百四十度三十分ノ邊ニ當リ、
慶長十六年會津地震ノ震央ヨリ北五十八度東ニシテ二十五里
ノ距離ニアリ。

文政四年岩代國大沼郡ノ地震

一〇二 文政四年十一月十九日(西曆千八百二十一年十二月十
三日)岩代國大沼郡只見川流域ナル大石組(大志ニモ作ル)地
震ス、此ノ組ハ山谷間ノ地ニシテ十八九ノ部落アリ人員三千
六七百ノ村ナルガ、潰家百三十軒程、大小破損三百餘軒ニ及
ヒ、人畜ノ死傷アリ、爾後餘震止マス皆ナ性質急激ナル上下
動ニシテ聲響甚シク沼澤ノ沼ガ決潰スヘキ恐レアリテ人民堵
ニ安ンゼス、殊ニ雪中ノコトトテ困難ヲ極メタリ、領主ヨリ
各神社ニ命ジテ祈禱セシメシガ、翌十二月十二日頃地震モ止
ミ鳴動モ靜マリタリ、然ルニ翌年正月四日(西曆千八百二十
二年一月二十六日)ニ至リ再ビ地震アリ前回ヨリモ強ク、鳴
動モ盛ニシテ大石組ノ村々ハ人ノ住居モ成リ難ク遂ニ其民ヲ

他處ニ移シタリ。

此ノ地震ハ大沼郡沼澤ノ沼附近ノ地ニ限り、極メテ局部的ナル地變ニシテ明治三十二年ニ起レル有馬鳴動ト類似ノ現象ナレドモ尙ホ震動ハ一層強カリシモノトス、而シテ其ノ位置ヨリ見ルニ慶長十六年會津、大沼、河沼三郡ノ大震ト同一系ニ屬スルモノナルベシト思ハル。

第八章 武藏、相模、伊豆、駿河地方

承和八年伊豆ノ地震

一〇三 承和八年七月(西曆八百四十一年七月)伊豆國地震ヒ人物損傷シ或ハ壓没セラル。

元慶二年相模武藏ノ地震

一〇四 元慶二年九月二十九日(西曆八百七十八年十一月一日)夜關東諸國地大ニ震ヒ、相模、武藏最モ甚シク、公私屋舎一モ全キ者無ク、或ハ地陥リ、往還通ゼズ、百姓壓死無數ナリ相模國分寺ノ金色藥師丈六像等悉ク摧破ス、國分尼寺ノ堂舎モ頽壞セリ「國分兩寺ノ所在地バ今國分村ニシテ厚木町ヨリ東方約一里ニアリ。

永享五年相模會津等ノ地震

一〇五 永享五年九月十六日(西曆千四百三十三年十一月七

日)夜十二時頃大地震アリ、鎌倉ニテハ同夜中地震フコト三十餘度、其後二十餘日止マズ、築地崩レ、極樂寺塔ノ九輪落チ惣唐物共多ク損ズ、大山二王ノ頸落チタリ、又々會津ニテモ被害夥ク、塔寺邑正八幡宮ノ殿堂、廻廊、拜殿、寶藏、華表等悉ク震倒レタリ、甲斐國ニテモ地震強カリキ「京都ニテハ當日晴ニシテ地震ハ稍々強ク感セラレタリ、此ノ地震ノ激震區域及ビ震原地ノ位置ハ不明ナリ。

寛永十年小田原ノ地震

一〇六 寛永十年二月二十一日(西曆千六百三十三年三月一日)午前五時頃小田原地大ニ震ヒ城廓破損シ、市内ノ潰家夥シク地割レ噴水アリ、箱根山所々崩落シテ道路ヲ塞グ、一説ニ死者百五十人アリシト云フ、三島ハ別條無カリシガ吉原ハ家倒レ地割レタリ、江戸ニテハ當日午前五時頃ノ地震ヲ始メトシ暫時ニシテ又々震ヒ、午前九時モ震ヒ十時頃ノ震動ハ頗ル強カリキ、同十一時頃、午後一時頃、同三時頃モ震ヒ諸大名ハ午前七時登城シテ將軍ニ伺候セリ、翌二十二日午前二時、二十三日午前二時及ビ十時、二十五日午前四時モ微震アリ、二十六日ニハ午前十一時、午後五時、同六時ニ各一回、十時頃ニ二回ノ震動アリ、又々二月十日午後八時ニ一回、十四日午後二時頃ニ二回ノ地震アリタリ。

此ノ地震ノ激震區域ハ駿河灣ノ北邊ヨリ小田原ニ通ズル一地带ナランカトモ想像セラルレドモ詳ニスルコト能ハズ。

慶安二年ノ江戸地震

一〇七 慶安二年六月二十一日(西曆千六百四十九年七月三十日) 武藏國地震強ク、江戸城石壁及ビ諸大名ノ邸第以下多ク損ジ、東叡山大佛ノ頭ヲ搖リ落ス、是日下野國日光山モ強ク震ヒ、東照宮ノ瑞籬所々崩レタリ、午前二時頃(丑ノ刻)地震アリ、死者ノ數ハ數百アリシナラン、江戸城二丸石垣塀迄破損シ、町屋倒ル、島津、細川氏等ノ屋敷多少ノ損害アリ、堀田氏上屋敷ノ長屋五十間程崩レ死人數名、怪我人四五人ヲ出ス諸大名ノ瓦葺多ク崩レタルヲ以テ、此時ヨリ瓦葺ヲ改メテ、コケラ葺トナセリト云フ、江戸ニ強震アル時ハ諸大名ハ直チニ登城シテ將軍家ニ伺候スルノ例ニシテ此地震ノトキモ夜中直ニ登城セル向多カリシガ、翌日老中ヨリ大地震後ニハ度々地震アルモノナレドモ、以後夜中ノ地震ニハ夜明ケタル後、靜ニ登城スベキ旨ヲ達セリ」同時日光山ニテモ地震強ク、所々石垣破損セルガ幕府ヨリハ直チニ使者ヲ發シテ見分セシメタリ、震原ハ陸地内ニアリテ日光ヨリハ江戸ニ近カリシナルベク、江戸ヨリ北ニ當リ十里内外ノ距離ニアリシナランカ。

寛文十年相模國大住ノ地震

一〇八 寛文十年六月五日(西曆千六百七十年七月二十一日) 正午頃相模國大住地震ヒ民家百餘軒潰レ、植田二百餘町損ジタリ、舊大住郡附近ノ局部地震ナルベク、明治二十年一月十五日ノ相模激震ト多少ノ關係アルベシ。

天明二年ノ小田原地震

一〇九 天明二年七月十五日(西曆千七百八十二年八月二十三日) 午前二時頃江戸地強ク震ヒ、翌朝ニ至ル迄デニ十五六回ノ餘震アリ、此ノ時小田原殊ニ甚シク、市中ノ民家多ク破損シ、箱根山及ビ城内ノ石垣崩レタリ。

天保十二年駿河ノ地震

一一〇 天保十二年(西曆千八百四十一年) 地震ノ爲メ駿河國久能山東照宮毀損セリ」此ノ地震ハ二月十四日以前ナレドモ月日詳ナラズ、且ツ静岡、三保間ノ地、即チ久能山附近ノミニ限レル局部地震ナリシカ、或ハ然ラザリシカハ不明ナリ。

嘉永六年ノ小田原地震

一一一 嘉永六年二月二日(西曆千八百五十二年三月十一日) 午前十時頃ノ地震ノトキ、小田原城ハ天守ノ瓦壁落チタルヲ首メトシ、櫓、門、石垣、瓦塀等大破セルモノ多ク、侍屋敷五十八軒、小役人長屋十一棟、足輕小屋十九棟潰ル、他ニモ建物ノ損害多ク、大砲臺場三ヶ所破損ス、市中ニテハ城ヨリ

ク引キ去リタリト云フ、要スルニ震原點ハ陸地内ニアリテ津浪ノ現象ヲ生ゼザリシモ、震動強キ爲ニ、灣内ノ海水ヲ動搖シテ少シク濱邊ニ打チ上ゲタルモノナルベシ、安政見聞録ニ安房國ノ海濱潮干ルコト常ニ三倍セルガ暫時ニシテ、澳ノ方眞黒ニナリ、潮逆寄セ來リ、數町ヲ超ヘテ山ノ裾ニ達セリトノ話ヲ載セタルハ、他ノ地震ノ話ヲ記載セルモノニシテ江戸地震ニ關スルモノニ非ズト考ヘラル、江戸ニテハ地動ノ發スルヤ大砲ノ音ノ如キ響キアリ忽地上激浪ノ打ツ如ク震動セリト云フ、近郊ニテ殊ニ甚シカリシハ龜有ニテ田畑ノ内ニ山ノ如キモノ一時ニ出來、側ニ大ナル沼ノ如キモノヲ生ジ、潰家怪我人アリキ、此ノ附近ヨリ龜戶、本所、深川等ニ亘レル地域ガ震原ナリシナラント想像セラル、逆井ニテハ地面裂ケ七石餘リノ麥土中ニ落入リ、平井ニテハ燈明寺ノ山門傾キ鳥居倒ル、行徳ノ行徳寺破損ス、龜有平井等ハ皆ナ中川下流ノ沿岸地ナリ」品川沖ニ番ノ臺場ニテハ建物潰レ出火アリ、此ハ新シキ埋立地ナレバ殊ニ慘狀ヲ極メタルモノナルベク、守衛ノ任ニ當レル會津藩士ノ即死セルモノ十六人、中ニハ逆ルルニ道ナク自殺セルモノアリシト云フ。

近國ニテハ成田ノ邊、江戸ヨリハ地震少シク弱ク石燈籠ノ類倒レタルモノアリシ由ナリ、東海道筋ニテハ程ケ谷ヲ限リ、

神奈川宿ハ家屋多ク倒レ、天神山平地へ搖リ出ス（山腹ノ崩壞ナルベシ）、本牧、金澤、鎌倉、江ノ島、浦賀邊迄、中仙道ハ上野國高崎限リ、此道中ニハ地裂ケ泥噴キ水涌キタル所多シ、但シ蕨ヨリ大宮ノ間ハ別條ナシ、甲斐道中ハ八王子限リ沿道ハ別條ナシ、日光道ハ宇都宮限リ、江戸ヨリ草加邊ニテハ家倒レシ所アリ、水戸道ハ土浦邊限リ沿道家倒ル、下總ハ逆井邊、行徳及ヒ船橋邊ハ地震強ク、葛西領、二合半領及ヒ松戶、市川邊處々ノ家屋多ク倒ル。

微震ハ南西ノ方小田原ニ達シ、西北ノ方ハ信州ニ及ビ、高遠ノ城下モ同刻ニ地震アリ、越後國新潟ニテハ二日夜十時頃少シク地震アリ長ク搖リタリト云フ。

一三 江戸震災摘要 安政二年江戸大地震ハ激烈ナリシニハ相違無キモ、往々世人ノ唱フルガ如ク、十萬人モ壓死セルニハ非ズシテ、當時町奉行配下ノ各名主ヨリ届ケ出タル所ヲ見ルニ、市内（武家ヲ除キ）ノ變死人ハ合計三千八百九十五人、外ニ重傷千九百餘人ナリ、潰家ハ一萬四千三百四十六軒ニシテ、潰家約四軒ニ付一人ノ死者アリタル割合ナリ、武家ニ關スル死者潰家ノ數ハ知リ難ク、當時ノ書物ニモ市中武家ヲ合算スレバ死者ノ數ハ一萬以上ニ及ブナラントノ說ヲ記ルセルモノモ有レドモ、故關谷博士ハ江戸ノ震死者ノ數ヲ約七

千人ナルベシトセラレタリ、此ノ數ハ兎ニ角大差無カルベシト思ハル、江戸ノ内ニテ震害ノ甚シカリシ地方ハ深川、本所、下谷、淺草等ニシテ、名主ヨリノ届出ニ依レバ、深川ニテハ變死者八百六十八人、本所ニテハ三百八十五人、下谷ニテハ三百七十二人、淺草ニテハ五百六十六人ナリキ、山手ノ土地堅硬ナル場所ニテハ震害輕ク、下町ニテモ日本橋、京橋、新橋附近等ノ如キハ損害意外ニ少ナク、例之バ今川橋ヨリ新橋ニ至ル間ニテハ、一番組（日本橋ヨリ今川橋迄）ニ變死人八十一人、四番組（日本橋南方ヨリ通四丁目迄）ニ同十五人、五番組（中橋ヨリ京橋迄）ニ同二十七人、六番組（京橋ヨリ南方新橋迄）ニ同八人ナリキ、又第十一圖ニ示ス如ク、地震後市内各所ヨリ火事起リ小川町邊、深川、本所、淺草、吉原等ヲ始メトシ通計三十餘口ニ及ビ、町家ノ燒失地域ヲ合スレバ幅二町ニ直ヲシテ長サ二里十九町ニ當レリト云フ、即チ總面積ハ約十四丁四方ニシテ一哩平方トナル、火事ハ夜明迄ニハ大低鎮火シタルガ、所ニ依リテハ火事ガ全ク消滅セルハ翌日ノ己ノ刻（午前十時）ナリシガ如シ、最初ニ燒ケタルハ吉原ナリト云フ、總ジテ遊廓地ハ郊外ノ埋立テ地ナドノ場所ニアレバ、震害ハ常ニ他ノ町ヨリモ甚シキモノト知ルベシ。

四谷ニテハ玉川上水ノ樋崩レ大地數ヶ所穿ツガ如ク路上ニ水

吹き出デ、玉川上水ヲ吸ム家々ハ俄ニ水ニ乏クナレリ、木樋ノ水道ノ震害ヲ蒙リ易キヲ知ルベシ、川邊ニハ地割レ幅一二尺乃至四五尺ニ及ビ江戸川邊ハ震動強ク、水戸邸ニテハ藤田誠之進（東湖）、戸田忠太夫ノ兩名士震死ヲ遂ゲタリ」淺草寺ノ五重塔ノ九輪曲リ、谷中天王寺塔ノ九輪ハ落チタリシガ、塔ハ何レモ無事ナリキ、小川町邊ハ震動殊ニ激シク、出火モアリシガ、小川町火見櫓ハ火中ニテ殘レリ、此ノ種ノ構造ハ如何ニ強キ地震ナリトモ、基礎ガ堅固ナレバ全體トシテ轉倒スルコトハ無キモノトス。

次ノ一節ハ故關谷理學博士ノ舊稿ヨリ鈔出セル所ナリ「江戸ニテハ山ノ手等ノ高地ハ震動割ニ緩ク、下町並ニ城内ノ如キ低地ハ甚強シ、取分ケ埋立地最モ然リ、即チ本芝田町、高輪、品川、麻布、青山、赤坂、四ツ谷、麴町、番町、九段坂上、牛込、本郷、駒込邊ノ高地ニ緩ニシテ、築地、鐵砲洲御曲輪内、殊ニ大手前、和田倉橋内外、八代洲河岸、幸橋内小川町、小石川、下谷、根津ヨリ下谷茅町通、淺草、吉原、本所、深川邊ハ激烈ナリ、本所、深川邊ハ強ク無難ナル家屋ハ極メテ稀ナリシト、京橋邊、日本橋邊、神田邊、兩國邊ハ強弱ノ中程ナリ」。

一一四 餘震及ビ震後ノ狀況 激震ノ常トシテ餘震數多アリ

タリ、大震ノ當夜ヨリ日々ノ餘震回数ハ左ノ如シ
十月 二日 約三十三回

二十日	二	
十九日	三	
十八日	一	(終日雨、夜ニ入り暴風トナリ温暖ニシ テ夜半雷鳴曉七ツ時快晴、月明ナリ)
十七日	四	
十六日	六	
十五日	二	
十四日	三	(内一回強シ)
十三日	二	
十二日	一	
十一日	三	
十日	六	
九日	四	(内三回強シ)
八日	五	
七日	九	(此ノ内一回ハ取り別ケ強ク、初 回ノ大震後最モ強カリシト云フ)
六日	六	
五日	十四	
四日	十	(内二回ハ強シ)
三日	十四	

廿一日	二	
廿二日	二	
廿三日	二	
廿四日	二	
廿五日	二	
廿六日	二	
廿七日	一	
廿八日	一	
廿九日(晦日)	一	
十一月 一日	一	
三日	一	
十日	一	
十一日	一	
十二日	二	
十四日	一	
十五日	二	
十七日	三	
十九日	四	
廿五日	一	
晦日	二	

十二月	朔日	一
	四日	一
	十五日	一
	廿九日	一
三年正月	六日	二
	八日	一
	九日	一
	十二日	一
	十七日	一
	廿五日	一
二月	五日	一
	十一日	一
三月	十四日	一
	廿八日	一
	廿九日	一

前記ノ如ク、十月中ノ餘震總回數ハ百四十三回、十一月中ニハ十九回ニシテ、爾後回數ハ僅少トナレリ、此等ノ内最モ強カリシハ、大震後五日目、即チ十月七日夜六時頃ノ地震ニシテ本所邊ニテハ潰家、死人アリシト云フ、又タ十月十八日夜ハ強雨ニテ、小屋ガケノ者甚ダ難儀セシガ、同夜ハ強震モ無

ク地震ノ回數モ少ナカリキ。

大震後人心ノ動搖スルハ止ムヲ得ザル所ナリ、左ニ記スルハ安政見聞録ヨリ轉載セルモノナリ

「猶搖リ返シノ來ランコトヲ懼レツ、己ガ家ニ臥スモノナク日中コソアレ、薄暮ヨリ廣キ所ニ假屋ヲ補理、ミナ残りナクコ、ニ出デ夜ヲ明サヌ者モナケレバ、市中表裏明家ト成テ、コレヲ護レル人サヘアラネド盜人徘徊セザルト見ヘテ何方ニテモ物一箇竊マレタリト云フヲ聞ズ……此ハ賊等モ恐怖セシナルベシ、偕ソレヨリ四五日ヲ經テ、六日七日ノ頃ナリケン今夜カナラズ、津浪アリテ芝高輪ハ云フニ及バズ、大川ニモ迸リ、神田明神ノ坂下マデ潮大ニ來ルベシト誰イフトナク流言ス、此頃恐懼ニ魂モ身ハ副ハザル人々等之ヲ聞ヨリ前後ヲモ思ヒ測ラズ駭キテ虛ヲ以テ虛ヲ告ル、コ、ニ於テ無智ノ小人婦女小兒ノ輩ハ、恐レ惑ヒテ力ニ協フ資財ヲ負ヒ、或ハ荷ヒテ高キ方ヘト立サルコト幾千萬ト云フヲ知ラズ、適智量アル人ノ決シテ去ルコトアルベカラズ心ヲ安ジ止マレト理ヲ説諭セド噪ギ立時ノ勢ヒ制シガタシ、因テ家内悉ク立避ルモノモ鮮ナカラズ、然レドモ敢テ事ナシ、當下肇テ驗ナキ流言ナラント半覺リ、悔ミヤナガラ立歸リ見レバ、ソノ間ニ資財雜具奪ハレシ方モ多クアリトゾ、思フニ賊等ソノ始メ人々

靈龜元年ノ遠江及比三河ノ地震

一一七 靈龜元年五月二十五日乙巳（西曆七百十五年七月四日）遠江國地震ヒ、山崩レテ麿玉河ヲ壅ギ水之ガ爲ニ流レズ、數十日ヲ經テ決潰シ、敷智、長下、石田三郡ノ民家百七十餘區ヲ没シ禾苗ヲ損セリ（續日本紀）舊ノ敷智郡ハ西方濱名湖ヨリ北ハ三方原、東ハ鹿玉川ニ達シ、長下郡ハ敷智郡ノ東方ニ接シ、後世ノ天龍川下流左右ニ亘リシガ如シ、石田郡ハ其ノ所在ヲ詳ニセズ、而シテ鹿玉川ノ河道ハ現今ノ馬込川、即チ濱松ノ東ヲ流ル、小川ト粗ボ其ノ位置ヲ同フシタルモノナルベキモ、往古ノ鹿玉川ハ即チ天龍川ニシテ、其ノ主流ハ前時ニ於テハ現今ヨリモ一里程西方ニ在リシモノナラント云フ（吉田東伍氏大日本地名辭書ニ依ル）、山崩レノ爲ニ鹿玉川ヲ堰キ止メタル場所ハ不明ナレドモ湛水ガ數十日モ滯停シタリトアレバ天龍川口ヨリ七八里ノ上流ニシテ豊田郡内ノ峽谷ニアリシカト想像セラル。

同月二十六日丙午、參河國地震アリ、正倉四十七ヲ壞リ、百姓廬舍往々陷没セリトアリ、此ハ遠江地震ノ翌日ニ起リタルバ共ニ同一震原地帯ニ屬スル局部地震ナルベシト思ハルレドモ、或ハ實ハ同一個所ノ地震ニシテ、夜半ニ發シタルガ如キコトアリタル爲ニ別々ノ地震トシテ記載セラレタルヤモ知ル

ベカラズ」遠江三河地震ノトキ廬舍陷没トアルハ山崩レ或ハ川水決潰ノ爲ニ家屋ガ埋没流失セルモノト推セラル。

享保三年信濃參河遠江ノ地震

一一八 享保三年七月二十六日（西曆千七百十八年八月二十二日）午後二時頃信濃、三河、遠江ノ三國地震強カリシト云フ同時京都ニテモ震動頗ル強ク淀城少シク破損セリ」震原地ノ位置及ビ激震區域共ニ不明ナリ。

第十章 飛驒、越中、越前地方

天平寶字六年ノ地震

一一九 天平寶字六年五月九日（西曆七百六十二年六月九日）美濃、飛驒、信濃等國地震ス、被害者ニ穀ヲ賜フ。

天正十三年ノ地震

一二〇 天正十三年十一月二十九日（西曆千五百八十六年一月十八日）ノ夜十一時頃地大ニ震フ、禁中ニ於テハ二夜三日神道大護摩ヲ執行シテ地震鎮靜ノ御祈アリ、伊勢、尾張、美濃近江、北陸道ノ諸國ハ家屋潰レ、所々火災ヲ發シ、瀕海ノ地ハ海嘯暴溢シ人畜ノ死傷夥シカリキ、京都ニテモ震害少ナカラズ東寺講堂ノ棟瓦十間程搖リ崩サレ、大日不動、般若菩薩ノ手ハ落チ頭口ハ落チカ、ル、千手堂ノ柱以下ハ北へ五分ソ

リユガム、又灌頂院破損シテ壁以下潰ル、築地崩レ、四脚ノ石基礎皆ユガム云々。

三河國ニテハ二十九日ハ雪降り大地震トアリ。

越中國ニテモ震動甚シク、木船城崩陷シ當時在城ノ前田秀繼歴死ヲ遂ゲ、其男利秀明年石動ニ遷レリ、木船ハ今大瀧村ニ屬シ、石動町近傍ナル福岡驛ノ南西半里許ノ所ナリト云フ。左ニ録スルハ三壺記ノ拔萃ニシテ伏木測候所ノ大森技手ガ好意ヲ以テ送附セラレタルモノトス(原文ノマ、)

「天正十三年ニ越中取合濟木船へ前田右近殿在城ノ節越中殊ノ外地震毎日ユリケレ押殺サレテアタリナントテ門へ走出々々其難ヲノガレントス榮傳寺ノ其ノ先ノ寺、木船ノ有最、日蓮宗淨土一向宗モ有テ大地震ノ時寺へ男女走集リ柱戸障子ニ取付念佛題目トナヘケリ、夥敷騒動ノ刻ハ日宗モ南無阿陀佛淨土一向モ南無妙法蓮花經トナントゾ、時ニヨリ題目念佛替ルニトナヘケリ、事スヅマリテ、イカントイヘバ何カヨカラント兩方ヲ取ハツサシト思ヒトナヘタリト云、殊更天正十三年十一月二十七日ニ大キ成動キニテ天地モワレテノク斗ナリ百十ノ雷電ノヒビキシテ木船ノ城ヲ三丈斗リユリスヅメ家々崩ル事數スラズ、此時木船ノ城ヲ今石動へ引取、前田右近殿惣領又次郎殿代迄在城ナリ、此日ノ地震ニ庄川ノ水上ミ

ニ山一ツカケテ水口ヲフサギケリ、此日ヨリ庄川水留テ山谷谷へ水充滿ス庄川ハマコトノ川原トナリ鮭鮎品々魚ヲ拾ヒ金澤高岡石動所々へ持參ス、老幼ノ者申ケルハ此水一度ハ流レ出テ川端ノ在々所々村々押流サン事必定ナリサラバ先ツ立退ヨト増山森山井波エ方々へ雪ノ中ヲシノギ小屋カケテ住ムモ有有縁ヲ求テ借屋ニ住モ有サレ共水口ノ缺山ヲ兩方ハサンテ山道付流レ出ケレバ何モ目出度シトテ歸宅セシム、利長公モ出御被成ニ付越中ノ侍衆何モマカリイデラレ庄川ノ上ミ、小島一ツ出來ケレバ辨才天ノ堂ヲ修造ナサレ辨才天山ト名付ケリ其時飛驒國阿古白川トイフ所ハ在家三百宇ノ所ナリ上ノ山一ツ地震ニ缺落シ白川三百余軒ヲ土ノ底ニ埋ケレド一人モ不殘シテ在所ノ上ハ荒山トゾナリニケリ」

要スルニ越中飛驒兩國ノ西部ヲ北流スル庄川(射水川)流域ノ地ハ震害甚シク山崩レノ爲ニ川水ヲ堰留メタルモ幸ニシテ善光寺地震ノ如キ湛水ノ大缺潰ノ慘事ハ無カリキ此ノ地震ニ關スル記事詳細ナラズシテ激震區域ヲ判明ニ知ルコト能ハザレドモ、多少震害ヲ生ジタル區域ハ西南方ハ攝津大和ヨリ東北ノ方越中ニ及ビタルナランカト想像セラル、就中近江美濃及ビ伊勢海周邊ノ地ヨリ飛驒越中ノ西部ニ亘リテ震動甚シク、伊勢海ノ沿岸ニ津浪有リタルナルベシ、同年七月五日正午

頃ニモ三河國地震アリ百年以來ノ強サナリト記シアレバ頗ル稀ナル程度ニ強カリシナルベク、十一月二十九日大震ノ「前キ搖レ」ナルニ似タリ、又々天正十七年二月五日地震アリ、三河ニテモ強ク感ジ、駿河遠江兩國ノ民屋多ク倒レタルガ此ハ十三年大震ノ續キト見做スベキ變動ナランカト考ヘラル、十三年十一月二十九日大震ノ餘震ハ夥ク翌年三月頃迄ハ多少頻繁ナリシガ如シ、大震後ハ京都ニ於テ雷鳴ノ如キ響ヲ東方ニ聞ケリト云フ。

寛永十六年越前ノ地震

一一一 寛永十六年十一月(西曆千六百三十九年十一月乃至十二月)越前國地震ヒ福井城損セリ。

安政五年越前越中ノ地震

一二二 安政五年二月二十六日(西曆千八百五十八年四月九日)午前二時頃地大ニ震ヒ越前國阪井郡丸岡ニテハ城内ノ邸宅ニ石垣ノ損ジアリ、城下町、領内ノ各村ニハ住家寺院等ノ全潰、半潰アリ、大野郡勝山ニテハ天守、櫓、多門、石垣等大破シ、城下町及ビ領内ノ村落ニ破損家屋アリ、川除石垣等夥シク崩レ、道路橋梁ノ損ジ少ナカラズ、同郡大野ニテハ城櫓、石垣等大破シタリ「越中國ニテモ震動強ク、新川郡立山温泉ノ附近ナル大鳶山、小鳶山崩レテ湯小家ニ宿泊セルモノ

三十名ハ爲ニ壓死ヲ遂ゲタリ、常願寺川ノ上流ナル湯川真川ハ土石ノ崩レ込ミニテ所々瀦水ヲ生ジタリシガ、震後日ヲ經テ三月十日(太陽曆四月二十三日)正午頃ニ至リ、遂ニ決潰シテ、岩崎寺二十四坊ノ内、下々坊十二坊ハ泥水ノ浸入スル所トナリテ居宅ハ押潰サレタリ、上瀧村、馬瀨口村ヨリ下ニ及ビテモ泥水川ニ漲リ、下流大森村、高野村等浸水ノ害ヲ受ケ富山領十八ヶ村並ニ太田組、高野組、上條組等百八ヶ村ニ於テ家屋ノ流失セルモノ百二十餘軒、浸泥セルモノ千五百三十餘軒ニ及ベリ、常願寺川一帶ノ地ハ土石ノ覆フ所トナリ、加州領七萬石、富山領二萬石ノ田地ハ水利ヲ失ヒタルヲ以テ、官ヨリ治水工事ヲ起コシ殆ド完成シテ人民堵ニ安ンセントセシニ、震後二ヶ月ノ後ニ至リ四月二十六日(太陽曆六月七日)ノ午後二時頃再ビ俄ニ泥川ノ決潰アリ、其ノ災害ハ前回ヨリモ一層甚ダシクシテ、太田組、島組、廣田組、高野組、上條組合計百三十五ヶ村ヲ通ジテ溺死者百四十人、流失浸泥家屋千四百五十八軒ニ及ビタリ、爾後三年間ハ窮民ニ官ヨリ米二千餘石ヲ分與シテ賑救セリ。

此ノ地震ノ震原地ヲ詳ニスルヲ得ザルモ越前國東北部ヨリ飛驒ノ西北部ヲ經テ、越中ノ東南部ニ延長スル一地带ナルベシト想像セラル「一説ニ安政五年ニ立山爆裂アリテ、小鳶山ヲ

飛散シ、地獄谷ヲ崩壊シ、其ノ岩石ヲ常願寺川ニ押シ流シ川筋西岸ノ田野ヲ埋没シタリトアリ、或ハ四月二十六日再度ノ瀧水決潰ガ此ノ爆裂ノ爲ナリシカ、或ハ震災ヲ火山破裂ナリト誤リ傳ヘシモノカ、詳ナラズ。

第十一章 中國地方

元慶四年出雲ノ地震

一二三 元慶四年十月十四日(西曆八百八十年十一月二十三日)出雲國地大ニ震ヒ境内ノ神社佛寺官舎及ビ百姓ノ居廬或ハ顛倒シ、或ハ傾倚ス、損傷者衆ク、二十二日迄晝一二度、夜三四度ノ微震アリ、同時京都モ強震ヲ感ジタリ此ノ地震ノ震原ヲ知ル能ハザルモ、出雲國大社附近ガ殊ニ激震ヲ感ジタルモノ、如シ。

石見國津和野ノ地震

一二四 延寶四年六月二日(西曆千六百七十六年七月十二日)石見國西南隅ナル津和野領強震アリ、津和野城川筋ノ石垣五百三十二間崩レ、家中城下町及ビ近村ヲ合シテ家屋、土藏等ノ倒潰セシモノ百三十三軒、死者七人、傷者三十五人、死傷牛五頭ヲ生ジ、田畑堤防ノ損害モ有リタリ、西北ハ長門國境ノ海邊迄、東ハ二十里程震動ヲ感ジタリト云フ震原ハ津和

野附近ノ陸地内ニアリシモノト思ハルレドモ、或ハ石見ノ西南海岸ニ近キ海底ニ存セシカ不明ナリ。

正徳元年美作因幡伯耆ノ地震

一二五 正徳元年二月一日(西曆千七百十一年三月十九日)美作國津山領大地震アリ、同國西北部ナル大庭眞島兩郡ニ於テ潰家百十八軒、半潰家百四十一軒、山崩七十ヶ所アリ、因幡、伯耆兩國モ震動強ク、家屋三百八十餘軒倒レ、死者四名アリタリト云フ此ノ地震ノ震原地ハ伯耆因幡兩國ノ海岸ニ近キ日本海底ニ存セシナランカトモ考ヘラルレドモ、或ハ陸地内ニアリシカ詳ナラズ。

第十二章 瀬戸内海ノ西部

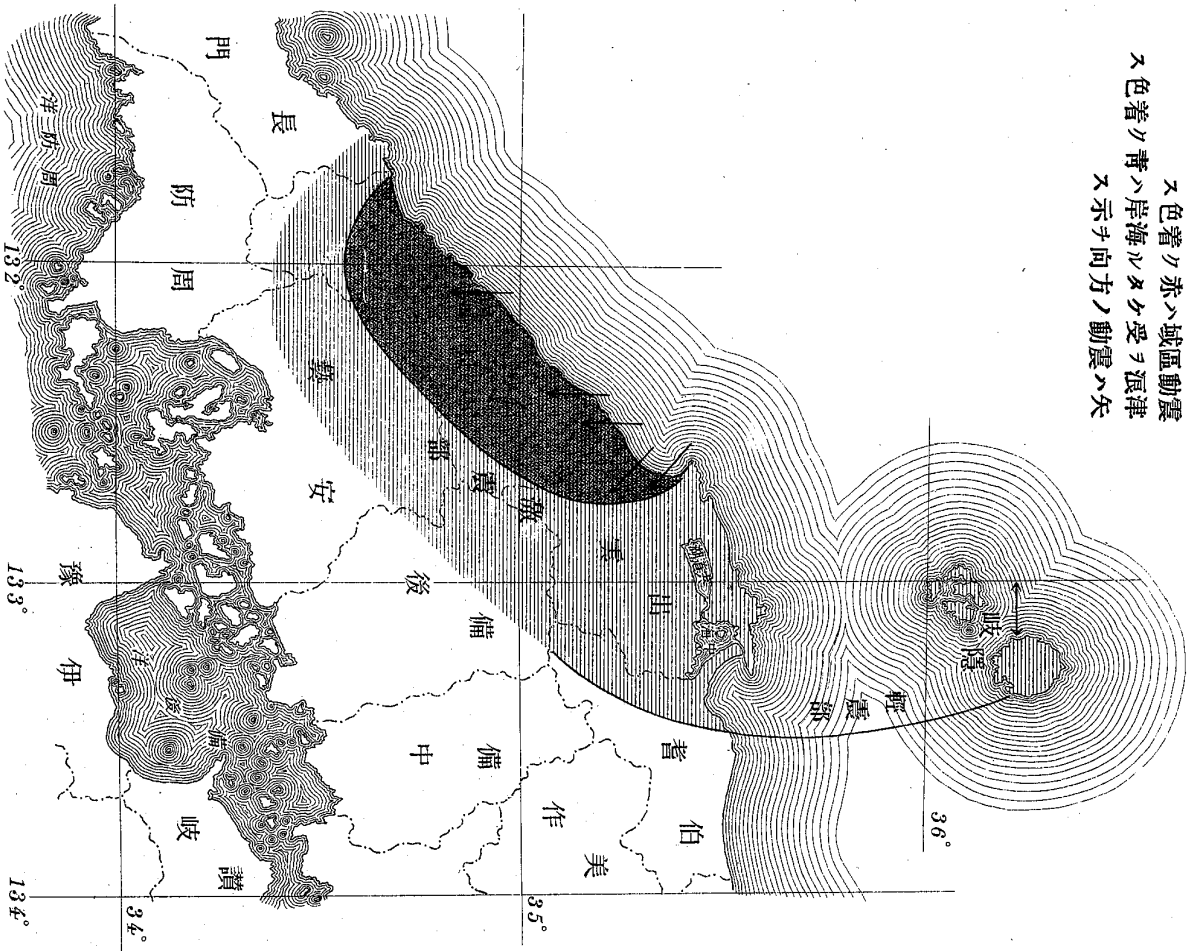
慶長元年豊後ノ地震

一二六 慶長元年閏七月九日(西曆千五百九十六年九月一日)午後八時頃豊後國地大ニ震ヒ、大分ノ西一里ニ當ル八幡村柞原八幡社ノ拜殿諸末社悉ク倒ル、又々洪濤起テ大波二度至リ、府中(現今ノ大分)並ニ近邊ノ邑里水ニ覆ハレ、神社佛閣民屋多ク流失セリ、同慈寺本堂ノミハ殘ル、府城ノ西北二十四丁ニ勢家村アリ此ノ地ハ高キガ故ニ波濤上ラズ、此ノ村ノ北二十餘町ニ瓜生島アリ沖ノ濱町トモ云フ、津浪ニ襲ハレタルノミ

圖五十三第

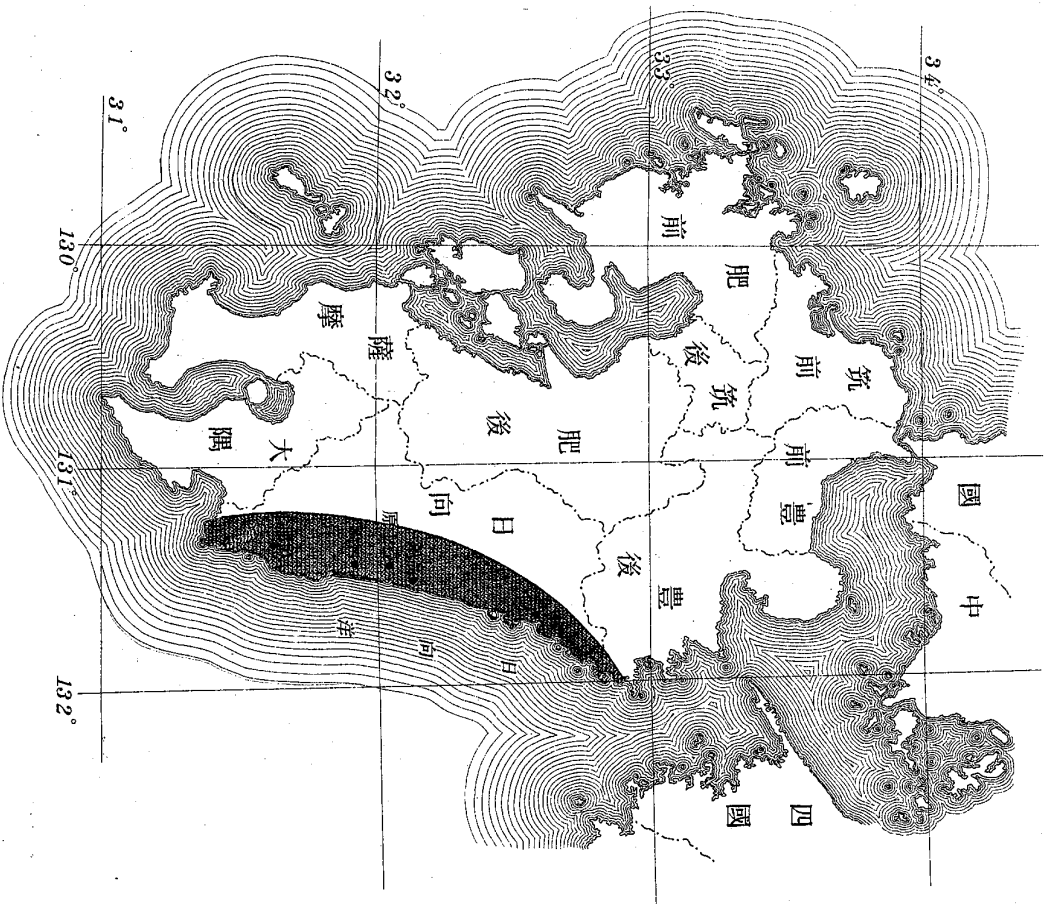
震地田濱ノ年五治明

ス色着ク赤ハ城區動震
 ス色着ク青ハ岸海ルタケ受テ浪津
 ス示テ向方ノ動震ハ矢



震地向日ノ年二文寛 圖六十三第

ス色着ク赤ハ城區震激
 ス色着ク青ハ岸海ルタケ受テ浪津



ナラズ、其ノ島ニ東西ヲ縦トシ三筋ノ町アリシガ地震ノ爲メ人家ハ海底ニ沈没シテ人民ノ死セルモノ八百七人ニ及ベリ」薩摩國モ地震強ク、同時ニ京師ニテモ微震ヲ感ジタリ。

此ノ地震ハ別府灣口、若クハ其ノ内ニ發シテ、海水ヲ動搖シ大分附近ノ濱岸ニ津浪ヲ起セルモノナルベシ、瓜生島ハ津浪ニ襲ハレタルノミナラズ土地柔弱ナリシヲ以テ低下シテ水トナリシナランカ。

慶安二年伊豫安藝ノ地震

一二七 慶安二年二月五日(西曆千六百四十九年三月十七日)伊豫安藝兩國地震フ、伊豫松山城ノ石垣廿間、堀三十餘間、又字和島城ノ石垣百十六間、長屋堀七八十間破損ス、廣島ニテハ侍屋敷及ビ町屋少々潰レ、又タ破損セルモノ多カリキ。

安政四年伊豫ノ地震

一二八 安政四年八月二十八日(西曆千八百五十七年十月十五日)午前九時頃、伊豫國地震アリ、今治城ノ本丸、二ノ丸櫓等所々壁落チ、邸宅、石垣等破損シ、城下及ビ領内ノ村落ヲ合シテ潰家三軒、半潰八軒、石橋ノ落下一ヶ所、田畑岸ノ崩潰百三十八間、死者一人ヲ生ジタリ、大洲ニテハ城内外ノ邸宅、石垣ノ損ジ土地ノ龜裂アリ、城下町及ビ領内ノ村落ニ潰家アリ、時々山鳴(地鳴)ヲ聞キタリ、新居郡西條城ノ櫓、多

門等モ大破セリ」震原ノ位置ヲ詳ニスルヲ得ザレドモ、松山附近ニシテ伊豫西北ノ海中ナランカト考ヘラル。

第十三章 九州地方

天武天皇六年ノ筑紫地震

一二九 天武天皇六年十二月(西曆六百七十九年一月乃至二月)筑紫國大地震アリ、巨大ナル地割、山崩アリ、百姓ノ舍屋仆壞セルモノ多シ。

永正四年肥後ノ地震

一三〇 永正四年二月八日(西曆千五百〇七年三月三十一日)ヨリ三月十日迄肥後大地震止マズトアリ、被害ノ記事ナキモ、強震アリテ其ノ餘震多カリシモノ、如シ。

寛文元年肥後ノ地震

一三一 寛文元年七月十日(西曆千六百六十一年八月四日)肥後國地震強ク次日ニ涉リ輕微震三回アリタリ。

享保十年長崎ノ地震

一三二 享保十年十月四日(西曆千七百二十五年十一月八日)及ビ五日長崎ニテ地震甚シク諸所破損多シ。

寛政四年温泉嶽ノ破裂

一三三 寛政年間ノ肥前國島原温泉嶽ノ破裂ハ四ヶ月以上ニ

亘レル現象ニシテ、寛政三年(西曆千七百九十一年)ノ冬既ニ屢々地震アリ、小濱村ノ山嶽ハ所々崩壊シテ、家屋ヲ埋没シニ人ノ壓死者ヲ生ジ、島原ノ前山ノ巔モ亦崩レタリシカ、寛政四年一月十八日(西曆千七百九十二年二月十日)ノ夜半ニ至リテ同嶽中最高峰ノ一ナル普賢山(海拔千四百七十八「メートル」)ニテ鳴動ヲ始メ島原城下迄響キ、普賢祠ノ近傍ニ噴口ヲ生ジ蒸氣土石ヲ抛出シ泥ヲ夥ク吹き出ダセリ、其ノ後噴出ハ次第ニ勢ヲ減ジタレドモ鳴動ハ止マズ、時々地震ヲ感シタルガ、二月四日ニ至リ、普賢山ニ續キテ東ニ當リ一里程隔タルル穴迫ト稱スル谷間ニ震動ヲ起コシ、六日午前十時頃強キ鳴動ト共ニ噴烟シタレドモ、普賢山ノ如クニハ強カラザリキ、然ルニ數日ヲ越ヘ九日頃ニ至リ火氣ヲ發シ震動モ強カリキ、毎夜火光ヲ見、燒岩轉落ノ響雷ノ如ク日々燒ケ下ダリ海迄達セザレバ止マザルガ如クニ思ハレシト云フ、初普賢山ガ噴火セルトキ人心恟々タリシガ日ヲ經ルニ從ヒ次第ニ慣ルルニ至レリ、穴迫谷ハ城下ヲ距ルコト僅ニ一里餘ナレバ、好事者アリテ見ニ行キ、其後多人數見物ニ出掛ケ、二月中旬ニ及ビテハ老若男女着飾リテ酒ヲ携ヘテ往キ、宴ヲ張リテ歌舞鼓吹スルモノサヘ有リタレバ藩廳ヨリ遊觀ヲ禁ジタリトゾ、最初噴出セル普賢山ハ次第ニ鎮マリ蒸氣ヲ吹き出タセル跡沼ノ如ク

ニナリ五六尺涌上ルノミトナリシガ、二十九日ニ至リ此ヨリ東北ニ當リ十町ヲ隔テタル峰ノ窪ト稱スル所ニテ頻リニ震動シ午後三時頃噴烟シタリ、翌閏二月三日ニ至リテ再ビ同所ヨリ二町程西ニ當レル場所ニテモ噴烟シタリ、三月朔日ニ至リテ午後三時頃ヨリ折々地震アリ次第ニ強クナリ、山鳴モ頻繁ニシテ震動毎ニ岩石砂利等夥ク山腹ヨリ崩落セリ、地震ハ同夜半ヨリ翌二日午前六時頃迄特ニ烈シク島原城内外家屋ノ建具等外ル、モノアリ、破損所、怪我人モアリ、地面ニ幅一寸程ノ龜裂サヘ生シタルガ、三日ニ及ビテ強震モ間遠クナレリ、九日ハ天氣晴朗ナリシガ前山ノ南面中木場村樟林長サ百二十間、幅五六十間俄然壞落シテ溪ヲ没シタリ、爾後地震稍々輕ク人心慣レテ、避難者ノ歸來スルモノアルニ至リシニ四月朔日ニ至リ午後六時頃烈シキ地震二回アリ、前山(海拔八百七十六「メートル」)ノ南面、山頂ヨリ麓迄一時ニ崩壊シテ土石ヲ押出シ安德村北名及ビ島原ノ港灣悉ク埋没セラレ、市街ハ大手以南土砂ノ堆積スルコト數尺ヨリ丈餘ニ及ブ、海ヨリハ高波ヲ打上ゲ、場所ニ依リテハ高サ二三十尺ニ及ビ、城市ノ家屋忽チニシテ押シ流サレ、海邊ノ小島三個ハ消滅シ、又タ泥砂海中ニ押出ダサレテ所々ニ數十ノ小島トナリ、新タニ港ヲ形成セルモノヲ湊町トス、前山崩壊ノ跡ハ絶壁ヲナシ奇觀

比スベキ無シト云フ、高波ノ打上ゲタルハ凡ソ海岸一帯ノ長サ十九里十五町ニシテ、瀕海十七村ヲ通ジテ田野ヲ荒セルコト三百八十餘町、變死者九千七百四十五人、傷者七百七人、牛馬ノ斃死四百九十六頭ニ及ベリ。

有明洋ヲ隔テ、島原ニ對スル肥後國ノ海岸モ同時ニ高波ノ害ヲ蒙リ、死亡者ノ數ハ飽田郡ニ千百餘人、宇土玉名ノ兩郡ニ合シテ四千人アリ、又々天草諸島ニテモ被害少ナカラズ溺死者三百四十三人ニ及ベリ。

二月九日ニ燒岩ヲ噴出シタル穴迫ノ火勢(鎔岩流ナリ)ハ其ノ後熾ニシテ一日三四間程ヅ、燒ケ降り、遂ニハ田畝ノ地ニ及ビ、四月ニハ城外三十町許ニ近寄りタレドモ、城ハ遂ニ免ルルヲ得タリキ、五月ニ至リ地震始メテ止ム、幕府ヨリ金一萬二千兩ヲ貸與シテ救濟ノ費ニ充テ、藩廳ハ力ヲ盡スコト數年漸ク復舊スルヲ得タリ。

以上ハ島原温泉獄破裂ノ概略ナルガ、其ノ特徴ト謂フベキハ噴火作用ノ初發ヨリ終リ迄ガ四ヶ月以上ノ長サニ亘レルト、地震ノ割合ニ強カリシニアリ、去ル明治二十二年福島縣磐梯山ノ破裂ハ強大ナル蒸氣ノ爆發ニシテ小磐梯山ノ全部ヲ吹キ飛バセシガ、之ニ伴ヘル地震ハ微弱ナリキ、即チ勢力ノ大部分ガ爆發ニ消費セラレタレバ地響トナレルハ僅少ノ部分ニ止

マリシガ爲ナルベシ、之ニ反シテ温泉獄ノ場合ニハ地下ニ鬱積セル火山力強クシテ鎔岩ヲ流出セシムルニ至リシモ、山岳ノ爆破等ノ如キ作用ハ無ク、從ツテ地下ノ火山力ノ大部ハ地響ヲ與フルニ消費セラレ、強キ地震ヲ伴ヘルナルベシ。

地震ノ最モ強カリシハ三月朔日ヨリ二日朝ノ間ニシテ家屋ノ損害、土地ノ龜裂等ヲ生ジタリ、但シ非常ナル破壊的地震ニハ非ズシテ、家屋ノ全潰セルモノモ無カリシガ如シ、最後ノ大ナル山崩レヲ生ジタル地震ハ四月朔日ニ起リシガ、此等兩回ノ變動ガ共ニ月(太陰曆)ノ始メニ當レルハ、必ズシモ偶然ニ非ズシテ、新月ト滿月ノ時期ニハ潮ノ滿チ方大ニシテ、海底面ニ壓力ヲ多ク與フルニ依ルナルベシ。

前山ハ殊ニ崩壞シ易キ状態ニアリシモノナルベク、三月九日ノ如キモ頗ル大ナル山崩レヲ生ジタリ、四月朔日ナル最後ノ崩壞ハ最モ甚シク、崩レ落チタル場所ハ幅約二十町、長約二十町ナルガ、崩壞セル土砂層ノ厚サヲ一町ト假定スレバ、其ノ容積ハ四百立方町トナル、即チ厚サ三尺ニ直ラセバ、三十六平方里ノ面積トナリ、島原半島ト肥後國玉名、飽田、宇土諸郡トノ間ナル有明海ノ廣サト殆ド相等シ、此ノ如キ數量ヨリ推考スルニ島原大崩壞ニ伴ヘル津浪ノ起因ハ崩壞セル土砂ガ海中ニ打チ込マレタル爲ニ水ヲ排除シテ先ヅ浪ヲ隆起セシ

メ、其ガ原動力トナリテ海水ノ動搖ヲ生ジテ附近ノ港灣ニ於テ津浪トナレルナルベシ、山崩レノ起リタルハ地震ノ地響ノ爲ナルベシ」温泉嶽破裂ニ類似セル現象ハ他ニモアリ、千八百六十八年布哇群島中布哇島ノ有名ナル大火山「マウナ、ロア」ノ破裂ハ三月二十七日ニ始マリシガ四月二日激震アリ、附近ノ場所ニテハ家屋ニ損害ヲ與ヘタルガ、山ノ東南側ナル「カババラ」ト稱スル所ニテ、谷間ノ頂部ヨリ大ナル崩壊ヲ生ジ、柔軟ナル粘土ノ莫大ナル量ハ幅半哩、中央ノ深サ三十尺ナル流レトナリテ數分時間内ニ三哩ノ行程ヲ馳セ下リテ海中ニ達シ、忽チ四五十呎モ高キ洪波ヲ起コシテ津浪トナリ、「カウ」郡ノ海岸ニ打チ上ゲ夥キ損害ヲ生ジタリ。

天保二年肥前ノ地震

一三四 天保二年十月十日（西曆千八百二十一年十一月十三日）午前二時頃佐賀地震強ク、城廓石垣等所々破損シ、侍屋敷並ニ城下町村落ニモ破損多ク、潰家モアリタリ。

【土地不明ノ分】 天平六年ノ地震

一三五 天平六年四月七日（西曆七百三十四年五月十八日）大地震アリ、天下百姓廬舍ヲ壞リ、壓死者多シ、山崩レテ河ヲ壅ギ、地割無數ナリ」此ノ地震ハ畿内及ビ諸國ノ大震ナルベ

ク、同月十二日ニ使ヲ畿内七道ノ諸國ニ遣ハシ各神社ノ震害ヲ檢セシメラル、且ツ秋七月ニ至リ地災ニ關シテノ詔勅アリ、天下ニ大赦ヲ行ハセラル、餘震ガ數ヶ月ニ及ブモ止マザリシガ爲ナルベシ。

第二編

第十四章 地震及ビ噴火ノ「前キ搖レ」

一三六 大地震ノ「前キ搖レ」ニ關シテハ既ニ震災豫防調査會報告第六十八號甲ニ論述セル所アレドモ、本章ニハ更ニ地震ノ「前キ搖レ」ノ例二三ヲ記ルシ、且ツ噴火ノ前兆ニ關スル分ヲモ掲載スルコト、ナセリ。

安政三年七月渡島膽振兩國ノ地震

一三七 此ノ地震ノ「前キ搖レ」アリ箱館ニテハ七月二十日頃ヨリ日々地震二三回アリ、二十二日午後一時頃ニ至リテ強ク震動シ、午後二時過ギニ至リテ津浪ヲ押シ寄セ來タレリ。

北海道東北部ノ地震

一三八 明治二十七年三月二十二日北海道根室、釧路ノ大地震ハ午後七時二十分頃ニ發シタルガ、同日中之ニ先キダチテ左ノ四回ノ地震アリキ、

(一) 午前三時四十九分十四秒 微震

(二) 午後二時二十二分五十五秒 輕震

(三) 同 二時三十三分二十五秒 微震

(四) 同 二時三十七分十秒 微震

右ノ内ニテ第二回ガ最モ強カリキ此ノ如ク最後ノ大震ヨリ十五時三十分前既ニ「前キ搖レ」ヲ始メタルモノナリ。

又タ明治二十六年六月四日及ビ十三日ノ北海道強震ニ先キダチテ、六月一日ヨリ三日マデニ北海道東部或ハ千島ニテ五回ノ微輕震アリ、四日ヨリ十三日マデハ、十日十二日ノ二日ヲ除キテ毎日一回或ハ數回ノ微輕震アリタリ。

明治三十九年一月大阪ノ輕震

一三九 大阪ハ近年地震稀ナリシガ明治三十九年一月ニ至リ大阪灣内ヨリ發セル三回ノ顯著ナル輕震アリ其ノ震動ノ陸地面積及ビ大阪測候所ニ於ケル觀測ノ結果ハ左ノ如シ

大阪測候所ニ於ケル發震時	輕震ヲ感シタル陸地面積		大阪測候所觀測	
	微震	上震	最大動	振動期
五日午前六、五、三四 <small>分</small>	一二〇 <small>方里</small>	四四〇 <small>方里</small>	〇・六六 <small>ミリメートル</small>	一・〇 <small>秒</small>
五日午後六、〇、五五	四〇〇	五〇〇	〇・五四	一・〇
七日午後八、五一、四七	七〇〇	二、一〇〇	一・二〇	一・〇
				六、五〇 <small>分</small>

上記三回ノ地震中、其ノ三回目ハ最大ニシテ主震ナルベク、

第一回ト第二回トハ共ニ遙ニ小ニシテ「前キ搖レ」ニ屬スルモノナルベシ、第一回ト第二回トノ時差ハ十一時五十五分間ニシテ第二回ト第三回トノ時差ハ二日ト二時五十一分間ナリ。正平十六年ノ攝津地方地震(第七二節)ノ際ニモ「前キ搖レ」アリ、安政元年六月十五日ノ伊賀及ビ畿内地方ノ地方モ「前キ搖レ」ヲ示セリ(第八二節)、總ジテ此ノ方面ノ大震ハ「前キ搖レ」ノ現象ヲ呈スルモノナルベシ。

青ヶ嶋及ビ温泉岳ノ噴火

一四〇 火山ノ破裂セントスルトキ、其ノ數日前ヨリ、局部ノ地震ヲ發スルコトアリ、伊豆青ヶ嶋ノ破裂ヲ調査スルニ安永九年七月ノ破裂ノトキハ、十日前、即チ同月十八日ヨリ地震アリ六日間晝夜夥ク震動シ、其ノ靜止セル後ニ大雨トナリ、二十七日ニ至リテ遂ニ破裂トナリタルナリ、又タ天明元年四月ノ破裂ノトキハ十日十一日ノ兩日間地震シ、十一日ノ午後二時半頃ニ至リテ遂ニ噴火トナレリ、天明三年二月破裂ノトキハ、夜二時頃夥ク地震シ、一二時間ヲ經テ四時頃ニ噴火シタリ」寛政年間ノ肥前國島原温泉嶽ノ破裂(第一三三節)ハ四ヶ月以上ニ亘レル現象ナルガ寛政三年ノ冬ヨリ既ニ地震ヲ發シ小濱村ノ山岳ハ所々崩壞シテ家屋ヲ埋没スルニ至リ、島原ノ前山嶺モ崩レタリ、翌四年一月十八日ノ夜半ニ至リ同嶺

中ノ普賢山鳴動シ、遂ニ噴火トナリタリ、最後ニ前山ガ大ニ崩壊シタルハ同年四月一日ナリキ。

明治四十三年ノ有珠山噴火ノ「前キ搖レ」

一四一「前キ搖レ」ト噴火ノ時期 明治四十三年ノ北海道有珠山噴火ノ大要ニ關シテハ既ニ震災豫防調査會歐文紀要等ニ於テ述ベタル所アリシガ、爰ニハ單ニ有珠山ノ噴火ニ前シテ同山ヨリ發セル火山性地震ヲ札幌測候所ニ於テ地動計ヲ以テ觀測セル結果ノミニ就キテ論述スベシ。

札幌測候所ハ有珠火山ヨリ北三十六度東ニ當リ約七十五「キロメートル」(十九里)ノ距離ニアリ而シテ同測候所据付ケノ地動計ハ東西方向ノ震動ヲ自記スルモノニシテ、其描針ノ倍率ハ三十倍ナリ、今七月二十日乃至三十日ノ同器械記象紙ヲ驗スルニ有珠火山ヨリ起レル地震ハ合計二百四十回ニシテ七月二十一日午後四時十八分六秒ニ既ニ第一回ノ微震ヲ發シ、翌二十二日ニハ午前九時三十三分零秒ト同一時五分四十五秒トニ微震アリタリ、思フニ有珠山麓ノ諸村ニテ微動計ヲ以テ觀測シ居リタリシナランニハ七月二十一日ニハ、既ニ許多ノ微震アリシヲ認メ得ベカリシナルベシ、此等二百四十回ヲ日別ニスレバ次ノ如シ、

日	午前ノ分	午後ノ分	合計
七月廿一日	一回	一回	一回
廿二日	二	一	三
廿三日	二	二	四
廿四日	二九	四七	七六
廿五日	四九	三五	八四
廿六日	二三	三	二六
廿七日	五	一〇	一五
廿八日	四	一	五
廿九日	四	二	六
三十日	一	一	二

即チ地震ノ日別數ニ於テハ初回破裂ノ日タル二十五日ニ最多ニシテ八十四回、次ニ二十四日ニ最多ニシテ七十六回アリ、二十三日ト二十六日トニハ回數著シク減少シ、且ツ殆ド相等シクシテ各々二十三回ト二十六回ナリ、二十五日以後ノ回數ハ大略時ト反比例シテ減少セルガ如シ。

更ニ時間別回數ニ就キテ見ルニ、地震ノ最多ナリシハ七月二十四日ノ午後六時ヨリ翌二十五日ノ午前九時迄ノ十五時間ニシテ各時間内ノ震數殆ド相等シク札幌ニテ毎時間平均四回八、即チ約五回ノ地震ヲ記録シタリ、而シテ更ニ約十三時間

ヲ經テ二十五日午後十時頃ニ至リテ初回ノ噴火トナリタルガ
 此時限ニ於ケル地震ハ既ニ其數ヲ半減シテ毎時間ニ平均二回
 八トナレリ、初回ノ噴火ヨリ二十六日午前十時迄ノ十二時間
 ニ於ケル地震回数ハ更ニ減ジテ毎時間平均二回三トナリ、爾
 後二十九日午後十時ニ至ル迄デ順次毎十二時ノ平均地震回数
 ハ毎時間〇回二五乃至〇回五八ナリキ、七月二十三日ヨリ二
 十六日ニ至ル平均地震回数ヲ列記スレバ左ノ如シ

時限

毎時間ノ平
均地震回数

- (1) 廿三日午前九時ヨリ 同日午後七時ニ至ル 一回二
 - (2) 同日午後七時ヨリ 廿四日正午ニ至ル 二回三
 - (3) 廿四日正午ヨリ 同日午後六時ニ至ル 三回〇
 - (4) 同日午後六時ヨリ 廿五日午前九時ニ至ル 四回八
 - (5) 廿五日午前九時ヨリ 同日午後十時ニ至ル 二回八
 - (6) 同日午後十時ヨリ 廿六日午前十時ニ至ル 二回三
 - (7) 廿六日午前十時ヨリ 同日午後十時ニ至ル 〇回三三
- 以上(1)ヨリ(7)迄ノ時限ノ各個内ニ在リテハ地震回数ハ大略不
 變ナリシモノトス、又(2)、(4)、(5)、(6)、(7)ノ長サハ各々十二時間
 乃至十七時間ナリキ。初回ノ噴火ガ發シタルハ、地震度数ガ
 既ニ其ノ最盛期ヲ過ギテ活動力ガ減シタル際ニアリ、而シテ
 數多ノ地震中ニテ最強ナル震動ト其レニ次ギテ強カリシ震動

トハ各々二十四日午後三時四十九分ト二十五日午後四時三十
 九分頃トニ發シタリ、即チ初回ノ噴火ニ先キダツコト各々約
 一日六時間ト零日五時間ナリキ。
 札幌ニテ記録セル地震ノ毎六時間回数ノ變化ヲ見ルニ地震回
 數ガ著シク變化セルハ二十三日ヨリ二十六日ニ亘ル四日間ニ
 シテ二十三日朝ヨリ震數ヲ増シ二十四日夜半前後ニ至リテ最
 多數ニ達セルガ、平均毎時間ニ〇・五八回ヲ増加セルコト、ナ
 ル、而シテ二十五日ノ始メヨリ二十六日夜半迄ハ漸次ニ震度
 ヲ弱メタルガ平均一時間毎ニ〇・五八回ヲ減少セリ、結局上記
 期限内ニ於テハ震數ガ始メノ二日間ニ増加セル割合ハ其ノ後
 ノ二日間ニ減却セル割合ト全ク同一ナリキ、但シ二十七日以
 後ハ地震稀少トナリ、漸次ニ跡ヲ絶チタリ。
 札幌ニテ觀測セル二百四十回ノ地震ヲ其ノ實動ノ大小ニ從ヒ
 テ區別スレバ次ノ如シ(一回ノ微震ハ不明)

實動(全振幅)	回数	實動(全振幅)	回数
〇・〇一 ミリメ トル以下	九〇	〇・四 ミリメ トル以下	五
〇・〇五	一〇八	〇・五	一
〇・一	一六	〇・六	一
〇・二	九	〇・七	一
〇・三	六	〇・八	〇

〇・九	ミリメートル以下	〇	一・五	ミリメートル以下	〇
一・〇		〇	一・六		〇
一・一		〇	一・七		〇
一・二		〇	一・八		〇
一・三		〇	一・九		〇
一・四		一	二・〇		一

此ノ如ク地震回数全數ノ百分ノ八十三ハ實動(東西動ニ就キテ云フ、以下同ジ)ガ〇・〇五「ミリメートル」以下ノ微震ニシテ、實動ガ〇・二「ミリメートル」以上ニ達セル地震ノ回数ハ合計二十五回ニ過ギズシテ、全數ノ十分一ニ當レリ、而シテ實動ガ〇・一三「ミリメートル」以上ノモノヲ求ムレバ二十三回トナル、其ノ發震時ハ次表ニ示スガ如シ

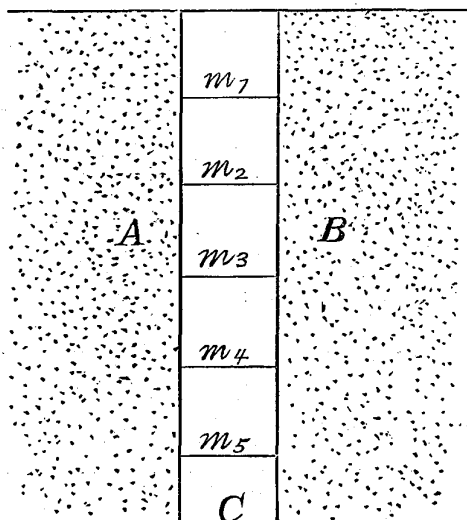
年月日(明治四十三年)	發震時	實動
二十三日	午前 二時 一八分 三九秒	〇・三二ミリメートル
二十四日	同 一 三八分 三四秒	〇・一八
同	午後 〇 五九分 三六秒	〇・一三
同	同 二 五一分 三九秒	〇・二八
同	同 三 四九分 〇〇秒	一・九三
同	同 八 五三分 〇〇秒	〇・一八
同	同 九 一三分 四九秒	〇・六七
同	同 一〇 四六分 一四秒	〇・三四

二十四日	午後 一一 〇一分 二〇	〇・二六
同	同 一一 一七分 三四	〇・五〇三
二十五日	午前 一 二二分 四八	〇・二二
同	同 二 一五分 五〇	〇・三一
同	同 三 〇八分 〇八	〇・一三
同	同 四 四二分 一〇	〇・二三
同	同 五 四九分 二六	〇・一四
同	同 八 五〇分 二〇	〇・一九
同	午後 二 三六分 四一	〇・二三
同	同 四 三九分 三七	一・三三
同	同 六 二七分 一五	〇・三五
二十六日	午前 二 二七分 五一	〇・二四
二十七日	午後 八 四一分 一四	〇・三九
二十八日	午前 一 一三分 四五	〇・一三

(*)ハ最強地震、(**)ハ其三次ゲル強震ナリ

前ニ列記スル地震中最強ナリシハ、二十四日午後三時四十九分ニ發セルモノニシテ札幌ニ於ケル實動ハ一・九三「ミリメートル」ニ及ベリ、此レニ次ギテ強カリシハ翌二十五日午後四時三十九分三十七秒ノ地震ニシテ其ノ實動ハ一・三三「ミリメートル」ナレバ、兩地震實動ノ比ハ一〇〇ト六九ノ割ナリキ、他ノ地震ハ遙カニ小ニシテ、其ノ最大ナルモノモ二十四日強震

第三十七圖



地表

ノ約三分一ニ當レリ。而シテ強震ガ最モ多カリシハ二十四日午後一時頃ヨリ二十五日午後六時半頃迄ノ間ニシテ強弱地震總回数ガ最多ナリシモ此ノ時限内ニアリキ。
一四二「前キ搖レ」ノ多寡ト時トノ關係 火山破裂ニ先キダテル地震ハ地下ニ大裂罅ヲ生ズルガ爲メニ起レルモノトシテ

地殼ガ裂罅ノ擴大ニ抵抗スル力ヲ (m₁ m₂ m₃ ……) 等數多ノ線條ヲ以テ裂罅ノ兩側壁(A)及ビ(B)ヲ連絡セルニ等シキモノトシ、火山力ノ爲メニ擴大セラル、ニ伴ヒ (m₁ m₂ m₃ ……) 等ノ線條ガ次第ニ切斷セラレ、其ノ都度地震ヲ生ズルモノト想像スベシ、此ノ假定ニ依レバ (m₁ m₂ m₃ ……) 等ノ總數(Mトス)ガ地

此等地震ノ回数頻繁ノ度(Yトス)ト時(Xトス)トノ關係ヲ試ミニ算出セシガ爲ニ、第三十七圖中(C)ヲ地殼中ニ生ズベキ裂罅トシ、此ノ裂罅ガ生成スル順序ヲ式圖的ニ考フルニ、

殼不安定ノ程度、即チ發生スベキ地震ノ全數ヲ示スモノニシテ若シ火山力、即チ裂罅ヲ生ゼントスル力ガ始終等一ナリトスレバ次ノ如キ(甲)(乙)二様ノ關係アルベシ

(甲) 地震アルガ爲ニ地殼中不安定ノ個所ヲ減却ス

(乙) 不安定ノ個所ガ減却スルニ伴ヒ、地震ハ却ツテ頻繁

ノ度ヲ増スベシ、即チ(M)ノ數ヲ減ズルニ從ヒ裂罅兩側

壁ノ擴大セラル、コトハ容易トナルベシ

(甲)(乙)兩個ノ關係ヲ算式ニ示セバ左ノ如シ、(h)ハ正符^{ボシチア}ノ定數ナリ

$$ydt = -hM$$

$$dy = -h.dM$$

此兩式ヨリ次ノ結果ヲ得、cハ定數ナリ

$$\log y = hx - c \dots \dots (1)$$

此ノ式ハ即チ噴火ノ「前キ搖レ」ト稱スベキ地震回数(Y)ガ時(X)ト共ニ對數曲線ノ關係ニ由リテ増加スベキヲ示スモノナリ、今札幌地動計ノ記録セル毎六時間ノ地震回数ヲ示セバ次ノ如シ

札幌觀測 「前キ搖レ」ノ計算

時刻 (明治四十三年七月)	x	每六時間地震回数 (y)	
		實際ノ數	計算セル數
二十一日 午後 〇—六時	0	一回	
同 六—十二	1	〇	
二十二日 午前 〇—六	2	〇	
同 六—十二	3	二	平均 〇・七五
午後 〇—六	4	一	〇・七五
同 六—十二	5	〇	
二十三日 午前 〇—六	6	〇	
同 六—十二	7	二	
午後 〇—六	8	九	平均 一〇・五
同 六—十二	9	一二	一〇・五
二十四日 午前 〇—六	10	一五	
同 六—十二	11	一四	平均 一四・五
午後 〇—六	12	一八	一四・五
同 六—十二	13	二九	一三・一
			二二・九
			三三・三

明治四十三年七月二十一日ヨリ二十四日迄ハ地震回数ハ次第ニ増加シ爾後ハ減少セリ。前表(y)實際ノ數ヲ取リテ(1)式ノ定數ヲ計算スレバ次ノ如キ結果ヲ得

$$\log y = 0.1619x - 0.5829 \dots \dots (2)$$

前表ノ下段ニ示スガ如ク(2)式ニ由リテ計算セル地震回数ト實

際ノ數トハ先ヅ相近キモノナルニ似タリ。

第十五章 鳴動及ビ地震ノ音響

一四三 次ノ數節ニ於テ地動ニ起因スル鳴響ニ就キテ論述スベシ、火山爆發ニ伴フ鳴響ハ空氣ノ波動ニシテ此ノ範圍ニ屬セザルモノトス。

一四四 地震ニ伴フ音響ト地震ニ伴ハザル音響ト地震動ヲ感ズル前ニ先ヅ聲響ヲ聞クコトアリ、又々地震ニ關セズシテ地響ヲ生ズルコトアリ、後者ハ即チ鳴動ト稱スベキモノナリ。

一四五 地震ト音響トノ關係 地震ト音響トノ關係ヲ例示セシガ爲ニ宮城縣下ノ各地方ニテ明治三十五年乃至三十七年ニ觀測セル地震ニ就キテ次ギニ一斑ヲ記述スベシ(震災豫防調査會報告第五十七號參照)、宮城縣下ニテハ「ドン」或ハ「トン」ト遠クニテ太鼓ヲ打ツガ如キ音ハ寧ろ稀ニシテ

「ゴ」ト遠方ニシテ風ノ吹クガ如キモノハ最多ナルガ如シ、東京ニテ稀ニ聞クコトアル地鳴ハ大抵ハ此ノ後者ト同種類ノ音響ナリ、而シテ地震ト音響ノ有無ヲ見ルニ、局部地震ニ在リテハ音響アルモノト音響無キモノトノ數ハ概略相等シク、非局部地震、即チ震原ノ近カラザル地震ニ於テハ、音響無キモノガ音響有ルモノヨリモ稍々多數ニシテ三ト二トノ割合ナ

リキ、即チ概シテ近距離ノ地震ニハ鳴響アルコト多キヲ見ルベシ、又音響ヲ伴ヘル輕微地震七回ヲ調査スルニ、其ノ初期微動ノ繼續時間ガ短カクシテ約六秒ノモノ一回有リシガ、他ノ四回地震ニハ十秒乃至十二秒、残り一回ニハ四十八秒ナリ、即チ稍々遠クシテ震原ガ四百「キロメートル」以上ノ距離ニ在ル地震ニテモ音響ヲ伴フモノ有リト知ルベシ、又々震動ノ強弱ト音響ノ有無ヲ調査スルニ「強震」ニ於テハ音響アリシ地震ノ數ガ音響無カリシ地震ノ數ノ殆ド二倍ニ當レドモ、「輕震」ト「強震」トノ全數ヲ取レバ音響アリシ地震ト音響ノ無カリシ地震トノ比ハ約六ト五トノ比トナル、即チ震動強ケレバ音響ヲ伴フコトモ從ツテ多キモノナリトス、此ノ事實ヨリ推スモ大地震ハ常ニ大ナル地鳴ヲ伴フモノナルヲ見ルベシ。鳴動ト地質トノ關係ヲ調査スルニ音響ノ回數ト地震ノ總回數トノ割合ハ地方ニ從ツテ其ノ多寡ニ大ナル相異アリ、左ノ如ク(甲)(乙)(丙)(丁)ノ四種ニ區別スベシ

(甲)音響ノアリシ地震回數ト地震總回數トノ割合百分ノ九五乃至百分ノ八十九ナル地方

萩ノ濱 石卷(字住吉)

(乙)同百分ノ四十八乃至百分ノ二十七ナル地方

志津川 飯野川

(丙)同百分ノ十五乃至百分ノ十二ナル地方
 中新田 角田 亘理 小牛田 狼河原 吉岡 氣仙

(丁)同百分ノ十以下ナル地方
 涌谷 仙臺 築館 佐沼 古川 白石

右ノ音響ノ土地分布ヲ見ルニ音響ノ地震ニ伴フコト最多ナル(甲)地方及ビ之ニ次ゲル(乙)地方ハ共ニ牡鹿半島若クハ北上川東方ノ山地、即チ北上山脈ノ南端ニ接近セル場所ニシテ、(丙)ニ屬スル一二地方ハ陸前西境ノ山脈ニ接近セルガ、音響ノ最稀ナル(丁)ノ地方ハ多クハ北上川以西ノ平野ニアリ、此ノ音響ノ土地分布ハ顯著ナル事實ヲ示スモノニシテ、要スルニ音響ガ地震ニ伴フコトハ岩石地方、殊ニ古期ノ岩石地方ニ多クシテ、新成ノ平原地方ニハ最稀ナルガ如シ、即チ地震ノ音響ハ、地ノ震動ガ充分ニ急ニシテ其ノ振動期ガ短カキトキハ人耳ニ感ジテ音響ヲ成スモノナルガ、柔軟ナル土地ニテノ震動ハ緩慢ナレバ容易ニ音響ヲ發スルニ至ラザルベク、之ニ反シテ彈性ノ大ナル古期ノ岩石ハ其ノ震動スルコト急ナレバ斯カル地方ニテハ遠地ノ微震ヲ除ケバ大抵音響ヲ伴フモノナルベシ。

一四六 音響ト振動期ノ緩急 東京ノ如キ地ニ於テハ地震ノ際地鳴ヲ聞クコト甚タ稀ナルガ、之ニ就キ英國ノ「デービス

博士ハ曾テ説ヲ爲シテ、地震ニハ音響アルコト實際甚ダ多カルベキモ日本人ノ耳ハ低キ調子ノ音響ヲ感ズルコト能ハザルヲ以テ、地鳴ヲ聞クコト稀ナルベク、且ツ大地震ノ際ニハ其ノ初期微動ト共ニ地鳴アルベキナランガ、日本人ノ耳ニハ感ゼザルヲ以テ、戶外ニ遁出スノ時期ヲ失シ、爲ニ死傷者ノ多キヲ致スナラント云ヒタルガ、余ハ斯カル事實ハ無ク日本人ハ敢テ一種ノ聾者ニ非ザルモノト考フルナリ、唯ダ地方ノ岩石地タルト新成ノ柔軟地タルトニ從ツテ音響ノ多寡ニ大ナル差ヲ呈スルモノナルコトハ前述ノ如シトス。

岩石地方ノ地震動ノ例トシテ陸中國宮古測候所ニ於ケル普通地震計驗測ノ結果ニ依ルニ、一地震中主要震動ニ混ズル小波動ノ振動期ハ水平並ニ上下モ同一ニシテ其ノ價值ハ初期微動ニテハ〇・〇四秒乃至〇・〇八七秒、又終期ニテハ〇・〇六秒乃至〇・一〇秒、主要部ニテハ〇・〇五五秒乃至〇・一二秒ニシテ主要部ニ於ケル小波動ハ其ノ振幅ガ著大ナルヲ以テ初期微動若クハ終期ノモノトハ區別スルヲ得ベキガ、其ノ振動期ノ平均價值ハ他ノ二部ニ於ケルヨリモ判然長クシテ其差ハ〇・〇二秒トナル。此ノ如ク小波動ノ性質急ナルモノハ一秒時間ニ約二十五回モ往復振動スルモノアリ、此レ等ハ吾人ニ聞コユル音響ヲ發シ得ベキモノナルベシ、又タ音響ノ原因ト思ハル

ル小波動ハ一地震ノ主要部ニモ存スルノミナラズ、却ツテ同部ニ於テ其ノ大サヲ増セバ、地震前ノミナラズ、地震最激ノ部分ニ於テモ地鳴有り且ツ寧ろ甚シキモノナルベシ。

一四七 東京ニテ鳴響ヲ伴ヘル地震ノ例 東京ニテ鳴響ヲ伴フ地震ハ少ナケレドモ注意シテ觀測スレバ極メテ稀ナルニモ非ズ、而シテ鳴響ノ種類ハ「ゴ」ト風ガ吹ク如キ音、若クハ近傍ノ往來ヲ車ガ通行スルガ如キ音ヲ聞クコト最モ多ケレドモ、時トシテハ遠雷ノ如キコト、遠クニテ大砲ヲ發射セルガ如キコト、若クハ地上ニ重キ物體ヲ墜下セルガ如キコトモアリ、左ニ地震鳴響數回ヲ例示ス、但シ此等ハ明治三十三年ヨリ三十九年迄ニ余ガ東京ニテ自ラ觀測セル分ノミニ限レドモ、此ノ期間ニ余ガ東京ニ不在ナリシコト多ケレバ鳴響ヲ伴フ地震ハ尙ホ他ニ許多ノ場合アリシモノト知ルベシ。

(1) 明治三十三年二月十二日午前七時三十七分四十三秒ノ微震「本郷ニテハ最初「ゴ」ト風ノ吹クガ如キ音響アリタル故地震ナラント思フ内ニビリ」微動ヲ感ジタリ、音響ハ微ナルモ判然ト聞コヘタリ、神田一ツ橋外觀測所ニテモ地震前ニ「ゴ」ト鳴動ヲ聞キタリ

(2) 明治三十三年八月二十七日午後二時五十九分五十二秒ノ輕震「輕震ナレドモ震動ハ強ク感ジタリ、麻布三河臺ノ家ニテ

静坐シテアリシニ最初「トーン」ト音響アルト共ニ下カラ動キタルガ如クニ感ジ、六七秒ノ後主要動ヲ來タセリ、一ツ橋外観測所ニテモ始メ「ドーン」ト音響有リタル故、品川ニテ大砲ヲ打チタルカト思フ位ナリシガ、壁ヲ見タルニ掛ケ下ゲタル物ガ動キタレハ地震ナリト思ヒタリトゾ、青山ニテモ矢張り鳴響(午砲ノ遠キ様ナル)ヲ聞キタリトゾ」田中館教授ハ當時丁度九段坂上ニテ「ドーン」ト大砲ノ如キ音響ヲ聞キ○●七秒程後ニ地動ヲ感ジタリト云ハレタリ

(3) 明治三十五年六月二十三日午前七時四十二分四十二秒ノ輕震」小石川水道町ノ宅ニ静坐シ居タルニ、近所ノ往來ヲ車ガ「ガー」ト通ル如キ音響ヲ判然ト聞キタレバ、此ハ地震ナルベシト考ヘ居タル内數秒ヲ經テ震動ヲ感ジタリ、家屋モミシミシ動搖シ池ノ水モ少シク動搖セリ」故本間理學博士ハ丁度其ノ時ニ谷中ノ墓地ヲ通過シタル所ナリシニ東方ニ當リテ「ゴ」ト遠雷ノ如キ音響ヲ聞キ全ク雷ナリト考ヘ、今時メヅラシキ朝雷ナリト思ヒ地震ナリトハ心付カズ居タリシニ約十秒ヲ經テ振動ヲ感ジタリトナリ

(4) 明治三十五年六月二十四日午後九時六分三十二秒ノ微震」小石川ノ宅ニテ静坐シ居リタルニ「ゴ」ト極微ナレドモ判然タル音響ヲ聞キ、又地震ナラント考ヘ居タル内ニ微動ヲ感

ジタリ

(5) 明治三十五年七月二十三日夜十一時五十二分三十秒ノ微震」小石川ニテ宅ニ静坐シテアリシガ、最初「ドシン」ト音響アルト共ニ上下動ヲ感ジ、震動ハ北ヨリ南ニ向ヘル様ニ思ハレタリ

(6) 明治三十六年五月六日午前八時五十一分五十四秒ノ微震」(自宅ニテ) 始メ遠雷ノ如キ音ヲ聞キタル故、地震カト思ヒタルニ其ノ内振動ヲ突然感ジタリ

(7) 明治三十六年十一月十日午後六時五十分五十四秒ノ輕震」小石川ニテ住宅ニ静坐シテアリシニ「ゴ」ト音ヲ微ニ聞キタレバ地震ナラント考ヘ居ル内ニ震動ヲ來タセリ

(8) 明治三十七年二月二十六日午後五時五十分十二秒ノ輕震」始メ風ガ吹ク如キ音響アリ地震ナラント思ヒ居ル内ニ震動ヲ感ジ直チニ激動ヲ來タセリ、近來稀ナル強キ震動ニテ「ドン」ト突キ上ゲルガ如キ感ジフナシ、頗ル上下動多カリシナラント想像セラレタリキ

(9) 明治三十七年八月四日午後九時四十九分十七秒ノ輕震」始メ風ガ吹ク如キ地鳴アリ三四秒ノ後振動ヲ感セリ

(10) 明治三十八年四月六日午後九時二十九分四十三秒ノ輕震」小石川自宅ニテ始メ「ゴ」ト風ノ吹ク如キ音ヲ聞キ多分地震

ナラント思ヒ居リタル内ニ、微動ヲ感ジ、暫クシテ稍々強キ振動ヲ感ジタリ、音響ノ繼續時間ハ約三秒ナラン」青山及ビ小石川表町ノ人モ「ゴ」ト風ノ如キ音ヲ始メ聞キタリト語レリ

(11)明治三十九年二月二十四日午前九時十四分四十二秒ノ強震」小石川ノ自宅ニ靜坐シ居リタルニ、始メ「トン」ト遠クニテ太鼓ヲ打ツガ如キ音響ヲ聞キタリ、地震ガ來ルナラント思ヒ居リタル内ニ震動ヲ感ジ、初期微動約十八秒ノ後主要部トナレリ

以上ノ記事ニ依ルニ地震前ノ音響ハ神田一ツ橋外、若クハ江戶川附近ノ如キ低濕ニシテ土地柔軟ナル場所ニテモ、本郷ノ如キ高臺ニシテ土地堅硬ナル場所ニテモ同ジク聞コユルモノナリ、大抵ノ場合ニハ、始メ音響アリ、地震來ルナラント思フ内ニ震動ヲ感ズルヲ以テ、地震前ノ音響ノ繼續スルハ短ニシテ一秒乃至二秒ナランガ、第三回、第九回、第十回ノ三地震ノトキハ音響ノ繼續セルコト稍々長ク、各々數秒時間ヲ經タル後チ微動ヲ來タセリ、但シ地震ノ初期微動及ビ主要部全體ヲ通ジテ音響ヲ伴フモノナルヘキガ、家屋動搖ノ音ニ混ジテ不明トナルコト多カラシカト想像セラル」第一回乃至十一回ノ地震ノ地動計記録ヲ調査スルニ何レモ局部地震ニシテ初期微動後急ニ主要部トナリ、先ツ一回ノ最大振動ヲ呈シ爾

後ハ急ニ減少シ且ツ初期微動ト主要部トハ殆ド全ク短振動期ノ波動ヨリ成ル、今東西方向ノ水平動ニ就キ、初期微動及ビ主要部ノ繼續時間ト最大動、主要部ノ最初ニ現ハル、運動ノ方向等ヲ示セバ左ノ如シ

地震 (番號)	初 期 微 動		主 要 部	
	繼 續 時 間	最 大 動	最 大 動	方 向
一	五・〇秒	微	ミリメートル 〇・〇七	|
二	四・〇	〇・二四	二・〇五	|
三	九・〇	〇・五	七・〇〇	東
四	七・一	微	〇・〇九	|
五	一三・二	〇・一八	〇・〇八	東
六	八・〇	〇・一四	〇・一八	東
七	八・六	〇・一九	二・〇五	東
八	六・五	〇・二二	四・七〇	西
九	九・〇	〇・二三	二・九〇	東
十	六・六	〇・〇三一	〇・二一	東
十一	一八・〇	〇・八五	七・三〇	東

前表ニ就キテ二三ノ摘要ヲ記ルセバ次ノ如シ

初期微動ノ繼續時間ハ第五回地震ニハ十二・二秒、第十一回地震ニハ十八秒ニシテ稍々長ケレドモ、他ノ九回地震ニハ四秒

乃至九秒ナリキ、即チ非岩石地ナル東京ニテハ普通ハ直接附近ノ地ヨリ發セル地震ニノミ限リテ音響アリ、震動強キ地震ナレバ初期微動ガ十秒乃至二十秒繼續スル距離ニテモ間々音響ヲ伴フモノアリ、要スルニ東京ノ如キ場所ニテ地鳴ヲ聞クトキハ極メテ近距離ノ地震若クハ震動強キ地震ガ直チニ波及シ來ルモノト假定シテ誤リ無カルベシ、石ノ卷及ビ筑波山ニ於ケル如ク初期微動ガ三四十秒以上ニ亘ル地震ニ至リテモ尙ホ音響有ル地震ハ東京ニテハ無キモノナルガ如シ。

初期微動ノ全振幅ハ第二、三、七、八、十一回地震ニテハ割合ニ大ニシテ〇・一九乃至〇・八五「ミリメートル」ナレドモ、他ノ七回地震ノ場合ニハ極メテ微小ニシテ僅ニ一「ミリメートル」ノ百分ノ一若クハ二ニ過ギザルコトモアリキ」大震後ニ其ノ震央地附近ニ多キ鳴動（震動）ノ大小ハ必ズシモ音響ノ有無ト相關セザルベキモ、大地震ニ至リテハ常ニ大ナル音響アルベキコト第一四六節ニ記セルガ如シ。

最大動ハ何レモ主要部ノ始メニ起リ、其ノ第一運動ハ第八回地震ヲ除クノ外ハ、悉ク東方ニ向ヒタリ、之レ震原地ノ位置ニモ關スレドモ、東京ノ強震ニ於テ最モ屢々見ル所ナリトス、第二、七、八回ノ地震ニハ震動大ニシテ二乃至四〇・七「ミリメートル」ナリキ、此等ハ何レモ性質急激ナル短期ノ振動

ナルガ、第三及ビ第十一回地震ノ主要部ノ始メニ起レル大ナル震動ハ比較的緩漫ニシテ約二秒ノ振動期ヲ有セリ、前表ノ地震ニ就キ主要部ト初期微動トニ於ケル最大動ノ比ヲ取レバ平均約十一ト一ノ割トナル、即チ初期微動ノ最大動ハ主要部ノ最大動ニ比シテ平均殆ド十分一ニ當リ且ツ初期微動ハ寧ロ其ノ始メニ於テ大ナレバ附近ノ大地震強震等ニ際シテハ震動ハ既ニ初發ヨリ強キモノナリト知ルベシ。

上記地震ヲ上下動地動計ヲ以テ觀測セルニ局部地震ノ初期微動及ビ主要部ハ何レモ主トシテ性質急激ナル細微動ヨリ成リ、多少緩漫ナル振動ヲモ混ジ終期ニ至リテハ緩漫ナル振動ノミトナレリ。

一四八 鳴動 爰ニ鳴動ト稱スルハ音響ノミ高クシテ震動ノ極メテ微小ナル地動ヲ稱ス、鳴響ハ雷鳴ノ如キコトアリ、或ハ遠クニテ大砲ヲ發射シ、若クハ重キ物體ヲ地上ニ落下スルガ如キコト多ク、時トシテハ極メテ高キ音ノコトモアリ、鳴動ヲ其ノ發生地ニ從ヒ區別スレバ左ノ如シ

- (イ) 大震後ニ震央地附近ニ發スルモノ
- (ロ) 火山地方ニ發スルモノ
- (ハ) 非火山地方ニ發スルモノ
- (イ) 大震後ノ鳴動 大震後ニ許多ノ餘震ヲ發スルコト既ニ各

如クニ思ハレシガ、同日午後ニ入りテハ之ニ伴ヒ地動ヲ感ズルニ至リ、其ノ後益甚シク、七月二十三日午後十時十八分頃ノ鳴動ハ頗ル強クシテ、住民ノ戶外ニ逃出スルモノアリ、約十八里ヲ距ツル根室測候所ノ地震計ニ感ジタリ、八月上旬ニ及ビテ一時鳴動ノ衰減ヲ示シタレドモ、同十一日朝遽ニ再ビ頻繁トナリシヲ以テ住民ハ又タモ恐慌ヲ來タシ羅臼硫黃山使役ノ工夫ハ一時下山シテ避難セリト云フ、鳴動ハ爾後漸次鎮靜ニ歸シ、九月上旬ニ及ビテハ一日中一回乃至二三回ニ過ギザルニ至レリ」地鳴ハ鈍キ「ドド」ナル響キニシテ、之ニ伴ヘル地動ハ普通ノ地震ト異リ、性質急激ニシテ人體ニ感ズルコト著ルシク、羅臼火山ノ中央部ニ近キ、羅臼、島登、トツカリムイ」ノ各地及ビ瀨石、「ナカノコタン」ノ如キ比較的之ニ近キ場所ニテハ地下ヨリ「ムクムク」ト押シ上ゲラル、如クニ感ジ、東沸ノ如ク少シク距リタル所ニテハ水平動ヲ混ジタルガ如シ、鳴動ヲ感ジタル區域ハ羅臼山ヲ中心トシ、長サ約六里ノ地方ニ限リタリ、但シ此ノ區域外ニテモ島ノ南端ナル「ケラムイ」崎ニテハ幾分ノ地動ヲ感ジタリ同所ハ一帶ニ砂洲ニシテ地盤脆弱ナルガ爲ナラント云フ。

羅臼山鳴動ヲ調査セラレタル金原理學上ノ説ニ依ルニ、羅臼火山ノ活動的中心ニ水蒸氣鬱積セル結果トシテ、附近ノ地殼

ニ壓迫ヲ加ヘ、若クハ裂罅、間隙ニ突入シ、熔融セル岩漿ヲ激シテ噴騰セシムル等ノ爲メニ鳴動ヲ生ゼルモノナルベシト云フ、羅臼山ノ東北ニ位スル「ル、キ」火山ハ前年八月頃ヨリ鳴動シ三十三年夏ニ至リテ歇ミタリシガ、其ノ鳴動ハ羅臼山ノモノニ比スレバ一層甚シカリシトゾ、要スルニ「ル、キ」火山ノ鳴動止ミタルト同時ニ、其ノ代リトシテ羅臼火山ノ鳴動ヲ始メタルモノナルベシ。

一五〇 禮文島ノ鳴動 直接ニ噴火トハ關係ナキモ、火山活動力ガ原因ナリト思ハル、例トシテ禮文島ノ鳴動ニ就キテ述ブベシ、禮文島ハ北海道宗谷岬ノ西方約十七里ニアリ、殆ド南北ニ並行シテ長サ約六里、最大幅約一里半ヲ有スル狹長ナル一島ニシテ其ノ南端ハ利尻島ト相對ス、東海岸ハ地勢緩ナレドモ西海岸ハ傾斜急ニシテ數百尺ノ斷崖ヲ成シ、島中ノ最高峰タル禮文岳ハ海拔五百二十六「メートル」ニ達シ島ノ中央部西海岸ニ近ク峙立ス、加藤理學士ニ依ルニ島ノ基礎ヲ形クル岩石ハ第三紀層ニシテ主トシテ砂岩、泥板岩、粘土ノ疊層ヨリ成ル、古キ火山岩ノ山ヲ形成スルモノナレドモ、火山ノ外形ヲ存セズ、又火山活動ノ遺物ト認メ得ベキ噴氣孔温泉等ノ存在スルコトナク全ク活動力ヲ欠クト云フ、然ルニ明治四十一年四月二十日頃ヨリ禮文島ニテ輕微ナル地震及ビ鳴動、

即チ遠雷ノ如キ音響ト共ニ弱キ震動ヲ感ジ五月ニ入りテハ頗ル甚シク日々數十回ニモ及ビタリ、元來同島ハ地震稀ナル地ナルヲ以テ住民ノ恐慌一方ナラズ、他ノ地ニ避難セントスルモノアルニ至リシガ、五月中旬ヨリ漸次鳴動ノ回數ヲ減少セリ、鳴動ノ最モ強カリシハ、五月五日午前十一時四十分頃ニ發セル輕震ト五月十九日ノ強震ナリ、後者ノ外ニハ強震以上ノ程度ニ達セルモノハ一モ有ラザリキ、震動ヲ最モ強ク感ジタルハ西海岸ノ「モトチ」、東海岸ノ香深、南東海岸ノ尺忍村附近ニシテ、島ノ北部ニ及ブニ從ヒ其ノ強サヲ減ジ、北端ノ船泊村ニテハ四月末ニ至リ始メテ鳴動ヲ感ジタリ、又々禮文島南端ヨリ利尻島ノ西北端ニ布設セル海底電線ニハ何等ノ故障ナク、利尻島ニテハ杳形村、鴛泊村、鬼眼村ニテ五月五日午前十一時四十分頃ノ輕震ヲ始メテ感ジ爾來島民ノ注意スル所トナリ、其後幾何カノ震動ヲ感ジタリキ、而シテ五月十九日ノ強震ノ時ノミニハ禮文島ニ最モ接近セル北海道本土ノ北見國宗谷郡稚内ニテモ震動ヲ感ジタリ（地質學雜誌第七十八號加藤理學士ノ報文ニ依ル）、同日宗谷測候所ニテ午後一時二十三分四十五秒ニ輕震一回ヲ感ジタルハ蓋シ同一地震ナルベシ、原動地ノ位置ハ禮文島ノ南端ニ乃至三里ノ海底ニアリ、震動ヲ感ジタル區域ノ半徑ハ五月十九日地震ノトキハ十六七

里ニシテ他ノ場合ニハ約十里ナリシガ如シ、即チ極メテ局部的地震ニシテ明治二十一年磐梯山ノ破裂、二十六年一切經山（吾妻山）ノ破裂ノ際ニ感ジタル地震ノ大サト相似タレバ、若シ此等ノ爆發ニ相當スル變動ガ地下ニ生ジテ、其ノ勢力ガ悉ク地響キトナリシナランカ、其爲ニ起ルベキ地震ハ今回禮文島ノ地震トハ更ニ一層大ナルベキコト明カナリ、而シテ禮文島ニテ當初ヨリノ鳴動日々ノ回數強弱等ノ詳細ヲ知ル能ハザレドモ、斷層ノ新成及ビ擴張ニ起因スル強震、大震等ノ場合ニ、先ヅ許多ノ「前キ搖レ」アリテ遂ニ最後ノ大變動ヲ生ズルモノトハ異ナリ、大體ニ於テハ、有馬鳴動、羅臼山鳴動等同様ノ現象ナルガ如シ、思フニ禮文島鳴動ノ原因ハ同島附近ノ南西海中ニ於テ地下ノ火山力活動ノ結果ナルベキカ」加藤理學士ガ禮文島ニ登リテ鳴動ノ調査ニ從事セルトキ山麓ニ感ジタル震動ヲ山頂ニテハ少シモ感ゼザリシト云フ、此ハ原動地ガ山ノ直下ニ在ラザリシヲ以テ震波ガ山麓ニ遮斷セラレテ陰影ヲ生ゼルノ現象ナルベシ。

一五一 有馬ノ鳴動 明治三十二年ヨリ三十三年ニ亘リテ兵庫縣有馬温泉附近ニ鳴動夥シク發シ一時ハ非常ノ騒ギトナリタリ、其ノ始マリハ三十二年七月五日ニシテ、同月下旬ヨリ翌八月上旬ニ掛ケテ鳴動ノ回數非常ニ夥シク、其最盛ノトキ

ハ一日ニ二百回モアリシナランガ、爾後ハ再ビ其ノ數ヲ減少セリ、鳴動ノ數ハ八月八日以後ノ分ハ有馬町役所ニテ時刻ヲ記ルシ置キタルガ、八日以後同月中ニ六百三十五回ノ鳴動アリ、又八月八日ヨリ同年末迄ノ總數ハ千三百〇九回ニシテ翌年中モ全ク跡ヲ絶タザリキ、鳴動ノ原動點ハ有馬町ヨリ約半里南方ノ六甲山中ニアリテ有馬町ニ接近セリ、鳴動ハ多クハ遠方ニテ大砲ヲ發射セルカ、或ハ重キ石ガ近クニテ地上ニ落下セルガ如キ音ニシテ頗ル甚シキコトモアリ、音響ヲ聞キタル後半秒乃至一秒ノ時間ヲ經テ地響キアリ、通常ハ微ナレドモ、稀ニハ地動強クシテ屋根瓦ノ墜落、山腹ヨリ石塊ノ轉下等アリタリ、而シテ鳴動起原點ノ地下ノ深サヲ其ノ附近各地ニ於ケル鳴動回數ノ多寡ヨリ判斷スルニ凡ソ二十町ヨリ五六町ノ間ナリシガ如シ」鳴動ノ原因ハ凡ソ三種ニシテ、(第一)地中ニ於テ岩層ノ裂罅ニ瓦斯若クハ蒸汽カ壓シ入りテ其ヲ開キ裂カントスルコト、(第二)地中ニテ岩石ガ挫折スル場合、(第三)地中ニ空所ヲ生ジテ岩片ガ其中ニ陷落スル場合等ナルベシ、而シテ第一ト第二ノ場合ニハ鳴動ト共ニ地ノ震動モ割リニ強カルベケレバ、有馬鳴動ノ如ク地震動ガ微ナルモノハ第三ノ原因ニ歸スベキナランカ。

鳴動ノ現象ガ有馬町ニ危害ヲ及ボスヤ否ヤノ問題ヲ解決スル

ハ當時最モ必要ナルコトナリキ、別ニ妙案モ非ザリシガ八月四日ヨリ地動計及ビ傾斜計ヲ有馬町ニ据ヘ付ケ不斷觀測ヲ施行シタリ、然ルニ觀測ノ結果ニ徴スルニ脈動及ビ地面ノ傾斜ハ殆ド皆無ニシテ有馬町ノ地盤ハ極メテ平穩ナルノ状態ヲ示シタリ、又タ鳴動ニ伴フ地ノ震動ハ頗ル強キモノニテモ多クハ一厘(曲尺)以下、震動ノ繼續時間モ十秒以下ニシテ殆ド普通地震動ノ性質ヲ有セザレバ、原動地ニ於ケル變動力モ極メテ微々タルモノニシテ大震動ヲ起シ得ル程ノモノニ非ズト推セラレタリ、即チ鳴動ノ起原點ハ極メテ小ナル一局部ニ限ラレタルモノナルベク、其處ニテ變動ヲ生ズルモ四隣ノ地ヘハ主トシテ單ニ鳴響ヲ傳フルニ止マリ、重要ナル地震作用ヲ及ボサザレバ、原動地ト四隣ノ地トハ相互ニ地震現象上ノ關係少ナキモノト思ハル、此ガ形跡ニ依ルニ、鳴動ハ火山爆發ノ前兆ナドトハ勿論見做スベキニ非ズシテ、岩石ノ下層ニ空所ヲ生ジテ其四壁モ大小ノ裂罅ヲ以テ覆ハレ、岩石ガ墜下シテ鳴動ヲ發スルモノナルベク、其ノ空所ヲ想像スルニ水平ニ廣カラズシテ上下ニ延長セルモノナルベシ、此ノ如キ理由ニ基キ、余ハ萬一原動地ニ於テ土地ガ陷落スルコト有リトモ有馬町ニ對スル地震的效果ハ微々ニシテ災害ヲ來タスベキ憂ヒ無キモノト斷言シ町民ニ安心スベキ旨ヲ語リタルガ、爾後別

條ナク鳴動ハ次第ニ鎮靜ニ歸シタリ。

有馬温泉ノ温度ハ従前ハ約三十七度(攝氏)ナリシガ、鳴動ノ結果トシテ明治三十二年十一月中旬頃ヨリ温泉ノ温度ニ變化ヲ來タシ漸次ニ増加シタリ、即チ三十三年一月初ニ於テハ温泉湧キ口ノ温度平均四十一・七度ナリシガ、三月上旬ニハ増シテ約四十五度トナリ、爾後ハ増加ノ割合緩トナリシガ尙ホ數ヶ月ハ變化ヲ持續シ、三十三年八月末ニ至リテ四十七・七度トナリテ當初ヨリ六度ヲ増加セリ、因ニ有馬温泉ハ鳴動前ハ温度低クシテ冬期ノ入浴ニハ適セザリシガ、鳴動ノ結果トシテ温度ヲ増加シタルヲ以テ冬期ノ入浴ニモ適スルコト、ナリ結局有馬町ノ幸福トナレリ。

一五二 越後苗場山近傍ノ鳴動 火山ノ附近ニ發シタレドモ、必ズシモ噴火作用ニ起因セザルト思ハル、鳴動ノ例トシテ苗場山ノ鳴動ヲ略記スベシ、苗場山ハ信濃越後兩國ニ跨リ海拔二千百餘「メートル」ノ山ニシテ、明治二十四年十一月鳴動シ、其ノ東南麓ナル淺貝村ニ於テ最モ強ク二居村之ニ次ギ、三國峠ノ東部ニ當レル上野國吾妻郡ノ各村ニテモ明カニ數回ノ鳴動ヲ聞キタリト云フ、最初ノ鳴動ハ十一月三日午前二時頃ニ發シ引キ續キテ同月十二日頃迄ハ毎日三回乃至五六回ナリシガ、十三日頃ヨリ二十日頃迄ハ毎日一二回乃至二三回ア

リ、一二日中間絶シタルコトモアリ、同二十一日頃ヨリ二十六日頃迄ハ毎日三回乃至五六回、同二十七日頃ヨリ十二月一日迄ハ毎日一二回若クハ二三回ノ鳴動ヲ發セリ、鳴動ハ「ドドウ」又ハ「ドウドウ」ト響キ渡リ、恰モ遙ニ巨礫ノ聲ヲ聞クガ如ク、又タ遠ク積雪ノ音ヲ聞クニ似タリ、稀ニハ家屋ガ「ミシミシ」響ヲ生ズルコトモアリキ、明治二十六年六月ニ至リ再ビ鳴動ヲ始メタルガ、越後國南魚沼郡三俣村ヲ最トシ、淺貝村、二居村及ビ中魚沼郡秋成村字大赤澤之ニ次ギ、三俣村ニテハ、六月七日ニ三回、八日ニ三回、九日ニ一回、十五日ニ一回、十六日ニ一回、十七日ニ四回ニシテ合計十三回ヲ感ジタリ、就中強カリシハ八日午前八時頃ノモノナリキ。

一五三 山崩レニ先ダツ鳴動 古來「山津浪」ト稱スル現象アリ大ナル山崩レヲ稱スルモノナルガ、往々數日前ヨリ鳴動ヲ始ムルコトアリ、其ノ原因ハ主トシテ地層ノ迂リ落ちニ在ルナランカ、左ニ一二ノ例ヲ示ス。
享保十一年三月越前荒島嶽鳴動山津浪 越前ノ勝山町ヨリ一里餘ヲ距ツル荒島嶽ノ山谷十四日ノ夜ヨリ鳴動シテ晝夜トナク止マザリシカバ、附近ノ村民等大ニ恐レテ此由ヲ訴ヘ出デタルニヨリ福井ノ城主ハ附近ノ人民ヲ避難セシメントセシニ、十八日夜ニ及ヒ、鳴動益々甚シク、十九日午前十時頃ニ

至リテ山谷四方ニ崩潰シ岩石ヲ轉ジ、泥水湧出シ海ノ如クニナリタルモ、鳴動ハ猶ヤマズ、田畝ヲ埋没セルコト凡七千石、家屋ノ全潰百五十軒、死者四百七十餘人ナリシト云フ。

天保五年四月八日富士山鳴動。八日曉ヨリ大風雨正午頃雪崩アリ、富士山鳴動シテ急ニ水ヲ押出シタリ、然ルニ午後二時頃山上俄ニ震動シ、闇夜ノ如クナリテ次第ニ鳴動シ家屋戸障子迄響キ渡リタルガ、暫クシテ洪水燒砂押來リ大石大木ヲ押出シ田畑ヲ埋メ家屋ヲ流失シ、深サ一丈ヨリ三四丈程ヲ溝渠ノ如クニ堀リタルモノ數ヶ所ニ生ジタリ。

一五四 鳴動ト地質トノ關係 非火山地方ニ發スル鳴動ハ地質ト關係アルガ如シ、即チ有馬ノ六甲山ハ花崗岩ト閃綠岩ヨリ構成セラレ、越前國荒島嶽モ花崗岩ト石英斑岩ヨリ構成セラル、又信越國境ノ苗場山ハ火山岩ヨリ成レドモ、主トシテ鳴動ヲ聞キタル淺貝村、二居村等ハ花崗岩、閃綠岩ノ山麓地方ニアリ、要スルニ一般ニ花崗岩ト其ノ變質ヨリ成レル岩石ト接觸スル場處ニ於テ地下ニ空竅ヲ生ズル結果トシテ、陷落作用ヨリシテ鳴動ノ現象ヲ呈スルモノナルベキカ。

一五五 鳴動ノ記象 地ノ鳴動(即チ空氣波ニ非ザルモノ)ヲ地震器械ヲ以テ觀測スレバ其ノ煤烟紙上ノ記象ハ殆ド一直線ヲ畫スルニ止マル、即チ其ノ繼續時間ガ極小ニシテ振幅ノ減

少ガ急速ナル運動ヲ示スモノトス、要スルニ地ノ鳴動ハ地下淺所ニ起點ヲ有スル微小ナル局部的地震タルニ外ナラザルベシ。

第十六章

東京及ビ大阪ト津浪 附「シー、シヨツク」ノ例

一五六 東京大阪兩灣内ノ津浪 太平洋方面ノ海底ニ發シタル地震ガ、海水ニ動搖ヲ與ヘテ波動ガ海岸ニ襲來スル場合ニ最モ甚シク津浪ノ害ヲ受クルハ、三陸、紀伊、土佐ノ沿岸ニ於ケル諸港灣及ビ伊豆國下田港ノ如クニ外方ニ開ケル灣ノ頂部ナリトス、之ニ反シテ東京灣及ビ大阪灣ノ如キハ其ノ灣口ガ極メテ狭小ナレバ、本邦ノ太平洋岸ニ近キ海底ニ大地震アリテ海水ノ大動搖ヲ生ズルトモ、其ノ勢力ヲ盛ンニ灣内ノ水ニ傳ヘテ非常ノ大津浪ヲ起スコトハ不可能ナルベシ、古來ノ例ヲ見ルニ、元祿十六年十一月二十三日及ビ安政元年十一月四日ノ大地震ニモ江戸ニテハ格別ノ津浪ナク、多少潮水ガ河流ヲ遡リテ水嵩ヲ増シ少シク小舟ヲ損ゼルニ止マレリ、(第一五節、第二〇節參照)、要スルニ將來ニ於テ房總半島ノ外側若クハ東海道ノ海底ヨリ大震ヲ發シテ東京ヲ破壞スルコトアリトスルモ、東京灣内ノ大津浪ヲ伴ヒ起コシテ家屋ヲ流失ス

ルガ如キコトハ無カルベシト思ハル。

大阪灣ハ東京灣トハ少シク異リ頗ル規則正シキ橢圓形ヲ成セバ、灣内ノ水ガ外洋ヨリ入り來ル波動ノ刺撃ヲ受ケテ、其ノ長軸及ビ短軸ノ方向ニ自己ノ振動ヲ生ズルコト比較的易スカルベキノミナラズ、大阪市ハ恰モ大阪灣ノ長軸ノ一端ニ當ルヲ以テ津浪ノ害ヲ受クルコト割合ニ多カルベク、寶永四年及ビ安政元年(十一月五日)ノ兩大地震ニ際シテハ波浪ガ河口ヨリ押シ入りタルニ依リ、河口ニ碇泊セル船舶ガ上流ニ突キ進ミテ橋梁ヲ破壊セルノミナラズ、道頓堀等ニテ小舟ノ損ジタルモノ夥シカリキ、但シ市内ノ家屋ヲ數多流失スルガ如キ大津浪ニハ非ラザリシナリ、(第十六節、第三十六節參照)。

嘗テ寶永四年十月四日大地震ノトキ大阪ハ震後ニ於テ津浪ニ襲ハレ、道頓堀、日本橋ノ邊へ大船押込ミ、同橋迄ノ橋梁ハ悉ク破壊セラレ、舟中ニ避難シ居タリル數多ノ人數ハ死傷シタリシガ、安政元年六月十五日畿内伊賀伊勢地方大震ノトキハ、大阪ニテ津浪ノ風説ヲ傳へ人々注意シタリシモ津浪ノ異變ナカリキ、寶永大地震ハ本邦東南ノ海底ヨリ發シタルヲ以テ大津浪ヲ伴ヒタルモ、安政元年六月ノ地震ハ本州中部ノ内陸ヨリ起リシヲ以テ、沿岸ニ津浪ヲ起サザリシハ素ヨリ其所ナリトス、然ルニ安政元年六月地震ノトキ津浪無カリシニ慣

レタルト、且ツハ十一月四日ノ地震ニモ格引ノ津浪無カリシニ依リ、翌五日ノ大地震ニ際シテ大阪市民ハ地震ヲ避ントシテ恐慌ノ餘リ多ク船ニ乘リ移リタルマ、ニテ、地震後ニ海ノ響キガ、雷ノ如クナリシモ巨浪ノ兆ナリトハ知ラズ遂ニ夥シキ溺死者ヲ出ダセルノ慘事ハ、不注意ノ結果ナリト謂ハザルベカラス、要スルニ古來地割レノ危險ヲ恐ロシク云ヒ傳ヘタルガ爲ニ、大震後ニ竹藪ニ遁ゲ込ミ得ザル場合ニハ、地面ハ不安心ナレバ、舟ニ乘リテ河上ニ避難スルコト、最モ安全ナリト考フベキナランガ、大震終リタル後ニ至リテ地面ガ龜裂スルノ理ナキノミナラズ地割レノ危險ハ實際皆無ナレバ震後ニ竹藪ニ走ルノ必要モ無キモノトス、大阪ノ例ニ鑑ミテ、地震及ビ津浪ニ關スル普通ノ學理ヲ心得置クハ大切ノコトナルヲ見ルベシ。

一五七 近年大阪ニ築港シ防波堤ヲ設ケタレドモ、之レニテ津浪ガ市内ノ河、堀ニ浸入スルコトヲ全然止ムルハ不可能ナリトス、大正元年九月二十三日ノ暴風雨ニ際シテハ港内潮位ノ高マルコト五尺餘ニ及ビ市内ノ西半ハ大部分浸水シタリ、潮水ガ單ニ床下ニ及ビシ家屋ノ數ハ一萬五千三百十六軒ニシテ、床上迄テ浸水セシハ九百三十五軒ナリキ、殊ニ築港附近ハ被害甚シク安治川遮斷工事(二百十二間)ヲ破壊セリ、又内港

防波堤ニ積疊シ置ケル「ブロック」百二十餘間全部位置ヲ變ジ、其ノ中間彎曲シ最大變位ハ二尺餘ニ達シ、尖端ノ「ブロック」六個ハ海中ニ轉落シタリ、「ブロック」一個ノ容積ハ長六尺、幅五尺、厚四尺ニシテ其重量ハ八噸アリ、堤上ニ「ブロック」二個ヅツ並列シ其ノ上ノ中程ニ一個ヲ置キタルモノナリ」要スルニ將來南海道海底ニ大地震ヲ生ジ若クハ大阪灣底ヨリ激震ヲ發シ、其ノ結果トシテ大阪灣内ニ多少ノ津浪ヲ起コス場合ニハ同市ノ川堀へ幾分ノ波動ヲ送り込ムコトアルベキナリ。

一五八「シー、シヨック」ノ例 (sea-shock) 津浪ハ海水ガ動搖ヲ受ケテ丈ケ長キ重力的波動ヲ生ズル結果ナルガ、爰ニ「シー、シヨック」(sea-shock) ト稱スベキハ海水ガ海底ノ地震動ヲ彈性的ニ傳播スル現象ニシテ、之ニ遭遇スレバ船舶ハ宛モ岩礁ニ乘リ上ゲタルガ如キ衝擊ヲ感ズルヲ常トス、次ニ一例ヲ記スベシ。

明治三十二年三月七日午前九時五十四分頃紀伊大和及ビ大阪地方ニ激震アリ、其ノ震原位置ヲ東京、宮古、和歌山ニ於ケル地震器械觀測ニ由リテ初期微動ノ繼續時間ヨリ推定セルニ、紀州ノ東沖ニシテ約北緯三十三度五十分、東徑百三十六度三十分ニ當リタリ、同日其ノ附近ヲ通過セル汽船「タコマ」號ハ午前九時五十二分頃(數分ノ相違ハ有ルベシ)北緯三十三

度三十三分、東徑百三十六度二十二分ノ海上ニテ海底地震ノ衝擊ヲ感ジタルガ、約十六秒間繼續シ、甲板上ニ立テル機關士ガ轉倒セルナド、一時ハ船員並ニ乗客トモ大恐慌ヲ來タシタリト云フ、即チ「タコマ」號ハ殆ド震原地ノ直上ニ近カキ海面ニテ震動ニ遭遇セルナリ。

第十七章 京都、鎌倉、江戸ノ破壞的地震

一五九 第一編ニハ本邦ノ破壞的地震中顯著ナルモノノミニ就キテ記述シ、京都、鎌倉及ビ江戸ノ分トシテハ特ニ大ナル地震ノミヲ舉ゲ強震並ニ僅ニ破壞的ナル地震ノ類ハ省略シタリ、本章ハ此等舊都市ニ關スル激震即チ家屋倒潰等アリシモノ並ニ多少破壞的ナリシモノ以上ヲ集メ記ルサントス。

京都ノ地震

一六〇 京都附近ノ激震 京都及ビ攝津、奈良、近江等ニ關スル破壞的地震ヲ列記スレバ左ノ如シ

- (一) 推古天皇七年四月二十七日(西曆五百九十九年五月二十八日)ノ大和地震(第六七節參照)
- (二) 天長四年七月十二日(西曆八百二十七年八月十一日)京都大ニ震ヒ舍屋多ク頽レ、餘震年ヲ越ユ「死傷ノ記事ナシ

(三) 齊衡三年三月(西曆八百五十六年四月)地數々震ヒ京師及城南ノ屋舎佛塔傾毀シ餘震日ヲ涉ル

(四) 元慶四年十二月六日(西曆八百八十一年一月十三日)夜半京都地大ニ震ヒ、宮城ノ垣墻及ヒ官廳民廬多ク頽損シ、餘震日ヲ涉ル

(五) 仁和三年七月三十日(西曆八百八十七年八月二十六日)午後四時山城攝津以下五畿内七道諸國地大ニ震フ、京都東西兩京ノ廬舎顛倒シ壓死セルモノ衆シ(第七節參照)

(六) 承平四年五月二十七日(西曆九百三十四年七月十六日)正午地震シ京中所々築垣顛倒ス

(七) 天慶元年四月十五日(西曆九百三十八年五月二十二日)午後八時京都地大ニ震ヒ宮城四面ノ垣多ク倒ル、京中ノ屋舎顛倒シ垣墻悉ク破壊ス、内膳司ノ屋顛倒シ壓死者四人アリ、陰陽寮占シテ申ス、東西有兵亂事云々、二十日加茂祭ヲ停ム内膳司人死穢ニ依ル、餘震六月ニ至ル承平八年五月二十二日天慶ト改元ス

(八) 貞元元年六月十八日(西曆九百七十六年七月二十二日)午後四時山城近江二國地大ニ震ヒ、京都八省院、豐樂院、東寺、西寺、極樂寺、清水寺、圓覺寺等顛覆シ近江國分寺大門倒レ二王碎損ス、關寺大佛碎損シ、國府廳以下雜屋三十餘宇顛倒

セリ清水寺ニテ縑素壓死之者五十人アリ七月十二日貞元ト改元ス赦令有リ、餘震連月止マズ

(九) 長久二年七月二十一日(西曆千〇四十一年八月二十六日)午前二時京都地震シ法成寺鐘樓顛倒ス

(一〇) 延久二年十月二十一日(西曆千〇七十年十二月二日)午前二時山城大和兩國地震シ、京都ハ家々ノ築垣ヲ損シ、奈良東大寺ノ巨鐘ノ鐘鈕切落サル

(一一) 寛治五年八月七日(西曆千〇九十一年九月二十八日)午後四時山城大和兩國地震シ、法成寺ノ佛像、金峰山ノ金剛藏王寶殿等多ク毀損ス

(一二) 永長元年十一月二十四日(西曆千〇九十六年十二月十七日)午前八時京都奈良地強ク震ヒ東大寺ノ巨鐘又落ツ、餘動日ヲ涉レリ「主上船ニ御サル」同二十八日於兩殿下諸卿可有改元哉否事豫被僉議、十二月十五日依十一月二十四日大地震、被始方々御祈、東大寺千僧御讀經於大極殿被行如說仁王會、同十七日、左大臣以下參伏座定申改元(永長)江中納言擇申爲永長、又八盧以下被赦免、強竊二盜非赦限

(一三) 治承元年十月二十八日(西曆千百七十七年十一月二十七日)午前二時奈良地強ク震ヒ「東大寺大佛螺髮二口落觀音前、又頂上螺髮拔上、又大鐘釣切落大地、又印藏丑寅角頽落

(四)文治元年七月九日(西曆千八百八十五年八月十三日)正午大地震(第七〇節參照)

(五)正中二年十月二十一日(西曆千三百二十五年十二月五日)夜近江山城二國地震シ、竹生島及ビ荒地中山崩レタリ、翌年四月二十六日ニ至リ疾疫流行並ニ此ノ大地震ニ依リ改元アリ

(六)正平五年五月二十三日(西曆千三百五十年七月六日)午後四時京都地強ク震ヒ祇園社石塔ノ九輪墜碎シ餘震月ヲ踰ユ、七月十二日自仙洞(光嚴院)依地震被發遣山陵使、八月二十四日依地震事被行十社御讀經云

(七)正平十六年六月二十四日(西曆千三百六十一年八月三日)午前四時大地震(第七二節參照)

(八)正平二十四年七月二十七日(西曆千三百六十九年九月六日)午前二時京都地強ク震ヒ東寺講堂傾ク

(九)應永三十二年十一月五日(西曆千四百二十五年十二月二十三日)午前十時京都強震アリ築垣多ク損ズ

(一〇)寶徳元年四月十二日(西曆千四百四十九年五月十三日)午前八時山城大和二國地大ニ震ヒ京都奈良多ク其害ヲ被リ餘震日ヲ涉ル、嵯峨釋迦竝五大尊顛倒、神泉苑築地、東寺大門垣築地竿破損、淀大橋三間落、桂橋二間落

(一一)文正元年四月六日(西曆千四百六十六年五月二十九日)午後

六時京都強震、天滿社石燈籠顛倒糺御社石燈籠同顛倒云々

(一二)明應三年五月七日(西曆千四百九十四年六月十九日)正午大和國地大ニ震ヒ東大寺、興福寺、藥師寺、法花寺、西大寺ノ諸寺及ビ矢田庄ノ民舍等多ク頽損シ、大佛ノ胸地震ニテ損ス餘震十二月ニ及ブ」京都モ數々震フ

(一三)永正七年八月八日(西曆千五百十年九月二十一日)午前二時頃攝津河内地震ス(第七三節參照)

(一四)天正十三年十一月二十九日(西曆千五百八十六年一月十八日)夜半大地震(第一二〇節參照)

(一五)慶長元年閏七月十二日(西曆千五百九十六年九月四日)午前二時頃大地震(第七四節參照)

(一六)寛文二年五月一日(西曆千六百六十二年六月十六日)午前十一時頃大地震ス(第七六節參照)

(一七)寛文三年十二月六日(西曆千六百六十四年一月四日)午後八時山城國地強ク震ヒ京都二條城及ビ伏見ノ諸邸破損シ、洛中築垣所々崩レタリ

(一八)寛文五年五月十二日(西曆千六百六十五年六月二十五日)午後六時京都地震強ク、二條城石壁崩レ二丸御殿少シク破損ス

(一九)享保三年七月二十六日(西曆千七百十八年八月二十二日)午後二時信濃三河遠江山城ノ諸國地震(第二八節參照)

(三)天保元年七月二日(西曆千八百三十年八月十九日)午後四時
大地震(第七八節參照)

(三)安政元年六月十五日(西曆千八百五十四年七月九日)午前二
時大地震(第八二節參照)

(三)明治四十二年八月十四日午後三時三十一分三十八秒(東京
ニテノ發震時)ノ姉川地震

一年中ノ分布 此等三十二回ノ激震ヲ一ケ年十二月(太陽
曆)ニ配布スレバ左ノ如シ

月	激震回数	月	激震回数
一月	三回	七月	四回
二月	〇	八月	八
三月	〇	九月	四
四月	一	十月	〇
五月	四	十一月	一
六月	三	十二月	四

即チ激震ハ八月ニ最多ニシテ五月ヨリ九月迄ノ間ニ二十三回
アリ、次ニ十二月ト一月トニハ各四回ト三回トアリ、他ノ五
ケ月間ニハ一回ノミナルカ若クハ皆無ナリキ、又タ京都附近
ニ發シ震害甚シク大地震ト認ムベキモノ、即チ二、五、七、八、
十四、十七、廿五、廿六、三十、三十一、三十二ノ十一回地震ヲ

月別(太陽曆)ニスレバ左ノ如シ

月	大地震回数	月	大地震回数
一月	〇回	七月	二回
二月	〇	八月	六
三月	〇	九月	一
四月	〇	十月	〇
五月	一	十一月	〇
六月	一	十二月	〇

即チ大震十一回ハ悉ク五月乃至九月ニ發シ、就中八月ニハ最
多ニシテ六回ニ及ベリ

發震時 前記三十二回ノ激震中ニテ發震時刻ガ概略判明スル
モノ二十八回アリ、其ノ中(甲)正午頃ヨリ午後四時頃迄ニ
發セルモノ十回(乙)夜半ヨリ午前二時頃迄ニ發セルモノ九
回アリタリ、即チ激震ノ最モ頻繁ナルハ午前モ午後モ共ニ氣
壓ガ一日中ニテ最低ナル時期ニ當ル、十一回ノ大地震ノミニ
就キテ見レバ(甲)正午頃ヨリ午後四時頃迄ノ間ニ五回アリ、
(乙)夜半ヨリ午前二時頃迄ノ間ニ三回アリテ、一日中ノ分布
ニ於テハ上記セルト同様ナル性質ヲ示スモノトス、一年中ノ
分布ニ於テ畿内地方ノ激震大震ガ特ニ八月ニ多キモ、亦タ一
年中ニテ氣壓最低ナル季節ニ發スルモノト認メラルベシ。

京都及び附近地方十一回ノ大地震順次ノ年差ハ次ノ如シ

二、天長四年	西曆八二七年	八月	一一	(年數ノ差)
五、仁和三年	八八七年	八月	二六	六十年
七、天慶元年	九三八年	五月	二二	五十一年
八、貞元元年	九七六年	七月	二二	三十八年
十四、文治元年	一一八五年	八月	一三	二百〇九年
十七、正平十六年	一三六一	八月	四	百七十六年
廿五、慶安元年	一五九六年	九月	五	二百三十五年
廿六、寛文二年	一六六二年	六月	一六	六十六年
三十、天保元年	一八三〇	八月	一九	百六十八年
卅一、安政元年	一八五四	七月	九	二十四年
卅二、明治四十二年	一九〇九年	八月	一四	五十五年

此ノ如ク京都及び附近ニ於ケル各大震順次ノ年差ハ短カキトキハ二三十年乃至五六十年ノコトアレドモ、長キトキハ二百年以上ニモ及ブヲ見ルベシ。

鎌倉ノ地震

一六一 鎌倉地震記事が始メテ史上ニ現ハレタルハ平氏覆没ノ前年、即チ西曆千八百八十四年ナリ、爾後二百六十八年ヲ經、西曆千四百五十二年ニ當レル享徳元年(應仁元年ヨリ十五年)前)ニ至ル迄ニ百三十一回ノ地震記事アリテ一ケ年ニ平均二

回ノ割トナル、地震ノ記事ハ、單ニ地震ヲ、若クハ地強ク震フトアルモノ多ク、破壊的震動ハ稀ナリシガ、地震ノ爲ニ祈禱ヲ爲シ或ハ天災地變ノ祭ヲ行ヒタルノ記事ヲ添ヘタルハ十回ニ及ベリ、次ニ顯著ナル地震ノミヲ表示ス。

(一)建保元年五月二十一日(西曆千二百二十三年六月十八日)正午頃地大ニ震ヒ、舍屋破壊シ、地裂ク、陰陽道勘申シテ廿五日内ニ兵動アルベシ云々」因ニ此ノ年五月ニ和田義盛ノ兵亂アリ、義盛ノ戦死シタルハ五月三日ナルガ、勘文ニ所謂兵動アルベシトアルハ義盛ノ事ヲ指シテ此ク言ヒ傳ヘタルモノカ、或ハ翌六月十二日ノ鎌倉騷擾ヲ指セルモノナルベキカ。

(二)安貞元年三月七日(西曆千二百二十七年四月一日)午後八時地大ニ震ヒ、地裂ケ所々ノ門扉築垣等顛倒ス。

(三)仁治二年四月三日(西曆千二百四十一年五月廿二日)午後八時頃地強ク震ヒ、南風アリ海嘯ノ爲メ、由比濱八幡宮大鳥居内ノ拜殿ヲ壞リ、着岸船十餘艘破損ス、廿七日御所ノ巽ノ隅ニテ天地災變ノ祭ヲ行フ。

(四)正嘉元年五月十八日(西曆千二百五十七年七月八日)夜半頃地強ク震フ、將軍家ヨリ占セシメラレタルニ惡動ナリトセルモノアリ、又タ吉動ナリトセルモノアリ、仍テ祈禱ハ無カリキ。

(五)同年八月二十三日(西曆千二百五十七年十月九日)午後八時地大ニ震ヒ神社佛閣顛倒シ山岳頽崩シ築垣破損ス、所々地裂ケ泥水ヲ涌出ス、餘震九月初旬ニ及ブ、地震ニ付キ祈禱アリ。
 (六)永享五年九月十六日(西曆千四百三十三年十一月七日)午後十二時地大ニ震ヒ、同夜中三十餘回震ヒ、餘震二十日ニ及ブ、築垣崩レ、極樂寺塔ノ九輪落チ、惣唐物トモ多ク損ズ、大山二王ノ頸落チタリ、此ノ時會津塔寺邑八幡宮ノ廻廊拜殿等悉ク倒ル、京都ニテモ強ク震動ヲ感ジタリ。

上記ノ地震中(一)、(二)及ビ(四)ハ多少破壊的ナリシモ、格別ノ事ハ無カリシナルベク、(五)及ビ(六)ノ兩回地震ノミ頗ル強烈ナリシガ如シ、要スルニ鎌倉ニ於テハ大震稀ナルノミナラズ、第三紀層岩石丘岡ノ間ニ介在スルノ土地ナルヲ以テ地盤モ割合ニ硬ク、爲ニ震害ヲ受クルコトモ輕微ナルモノナルベシ、(三)ノ津浪ハ南風ノ爲ニシテ地震ノ結果ニハ非ザリシガ如シ。

江戸(東京)ノ地震

一六二 江戸ノ激震 慶長以後江戸ニテ多少破壊的ナリシ地震ハ十四回アリ、左ニ列舉ス(附近ノ地ニテ激震ナリシモ江戸ニ震害無カリシモノハ含有セズ)

(一)元和元年六月一日(西曆千六百十五年六月二十六日)正午江戸地震シ舍屋倒レ死傷多シ。

(二)寛永五年七月十一日(西曆千六百二十八年八月十日)正午地震アリ城壁崩ル

(三)同七年六月二十三日(西曆千六百三十年八月一日)夜半地震アリ西丸門口石垣少々崩ル

(四)同十二年一月二十三日(西曆千六百三十五年三月十二日)午後一時江戸地震、増上寺石燈籠倒ル

(五)正保四年五月十四日(西曆千六百四十七年六月十六日)午前五時武藏相模兩國地震シ江戸城々壁破壊シ東叡山金造大佛ノ頭搖リ落ツ

(六)慶安二年六月二十日(西曆千六百四十九年七月二十九日)午前二時地震、江戸城石壁及ビ諸大名ノ邸第以下多ク損ジ東叡山大佛ノ頭落ツ、日光東照宮ノ瑞籬所々崩ル

(七)同年七月二十五日(西曆千六百四十九年九月一日)午後一時地震、江戸城平川口腰掛等破損シ、川崎驛ノ人家百軒潰レタリ

(八)元祿十年十月十二日(西曆千六百九十七年十一月二十五日)午後一時相模武藏地震、鎌倉鶴岡八幡宮ノ堂社華表及ビ民家傾倒シ、江戸城平川口梅林坂多門ノ石壁モ崩ル

(九)同十六年十一月二十三日(西曆千七百〇三年十二月三十一日)午前二時關東大地震(第十五節參照)

(一)寶永三年九月十五日(西曆千七百〇六年十月二十一日)夜十一時地震城壁ヲ損ズ

(二)天明二年七月十四日(西曆千七百八十二年八月二十二日)午初二時江戸城震民家倒ル相模國最モ烈シ

(三)文化九年十一月四日(西曆千八百一十二年十二月七日)午後三時地震シ神奈川程ケ谷品川等殊ニ甚シク倒レ家、怪我人アリ

(四)安政二年十月二日(西曆千八百五十五年十一月十一日)午後十時江戸大地震(第一一二節參照)

(五)明治二十七年六月二十日午後二時四十分十秒ノ地震

上記十四回ノ地震中最モ激シカリシハ(十三)ノ安政地震ニシテ、之ニ次グルハ(九)ノ元祿地震ナリ、他ノ十二回ハ何レモ此等トハ遙ニ弱カリキ。

發震時刻 江戸ノ激震十四回ノ發震時ヲ略示スレバ左ノ如シ

(甲) 正午頃ヨリ午後三時頃迄 七回

(乙) 午後十時頃ヨリ夜半過ギ迄 六回

(丙) 午前五時頃 一回

此ノ如ク東京強震ノ最多數ハ(甲)正午過ギト(乙)夜半前後トニ起リタルガ、安政二年、元祿十六年、慶安二年等ノ主要激震ハ皆ナ乙部類ノ時刻ニ發シ、(甲)ノ正午過ギニ發セル地震ハ多クハ比較的弱小ナルモノナリキ、激震一日中ノ分布ハ素

ヨリ普通輕微震ノ場合トハ異ナルモノト知ルベシ。

一年中ノ分布 一年中ノ分布ニ於テハ十四回ノ激震中八回ハ夏期ナル六月ヨリ九月迄ノ間ニ起リタルガ、安政二年、元祿十六年兩大地震ハ十一月ト十二月トニ起レリ。

震原 (二)、(三)、(四)、(七)、(十)ノ五回ハ震動ノ強サ伯仲ノ

間ニアリ、其ノ震原ハ蓋シ陸地内ニアリシナラン、(十四)即チ明治二十七年ノ激震ハ東京深川本所及ビ草加、鳩ヶ谷、川口等ニテ震動強ク、震央ハ岩槻近傍ヨリ東京灣ニ延長スル一

地帯ナルベシ、(十三)安政地震モ同一震原帯ニ屬スルモノナルベシト思ハル、(六)ノ震原ハ少シク東北方ニ當レルガ如シ、(五)、(八)、(九)、(十一)ノ四回ノ地震ハ大抵小田原ニ於テ

モ激シク其ノ震原ハ恐ラク海底ニ存セシナランカ、此ノ種ノ地震中最強ナリシハ(九)ノ元祿地震ナリキ(第十五節參照)。

地震ノ年代 元和元年ヨリ明治二十七年迄ノ二百七十九年間ニ起リタル十四回激震ヨリ單ニ平均スレバ約二十年毎ニ一回ノ割トナル、但シ慶安二年ノ如キハ二回アリ、又タ寶永三年

地震ヨリ天明二年地震迄デ七十六年間ハ一回ノ激震モ無カリキ」江戸ノ地震ハ往々數年間ニ引キ續キテ起リ、其ノ後數十年間ハ靜謐トナリ又タ更ニ頻繁トナルノ傾向アルガ如シ、十四回地震ノ年代ヲ示セバ次ノ如シ

甲	(一)	西曆千六百十五年
	(二)	千六百二十八年
	(三)	千六百三十年
	(四)	千六百三十五年
	(五)	千六百四十七年
	(六)	千六百四十九年
	(七)	千六百四十九年
平均千六百三十六年		
乙	(八)	千六百九十七年
	(九)	千七百〇三年
	(十)	千七百〇六年
平均千七百〇二年		
丙	(十一)	千七百八十二年
丁	(十二)	千八百十二年
戊	(十三)	千八百五十五年
己	(十九)	千八百九十四年
甲	.....	六十六年
乙	.....	八十年
丙	.....	三十年
丁	.....	四十二年
戊	.....	三十九年
己	.....	三十九年

以上六組ノ平均數順次ノ差ハ左ノ如シ

即チ東京附近ニ強震ノ最モ頻繁トナルベキ時期ノ順次ノ差ハ

三十年乃至八十年ニシテ平均五十二年トナル。
 十年毎ノ地震回数 大日本地震史料ニ依レバ慶長ヨリ安政年間迄デ二百六十餘年間ニ江戸ニ於ケル大小強弱ノ地震ハ概略百五十餘回アリ(但シ餘震ヲ除ク)、此等ハ勿論震動ノ判然タリシモノ、數ニシテ、今日ノ所謂「微震」ノ類ハ含有セザルベシ、毎十年間ノ回数ヲ示セバ左ノ如シ

年 (西曆)	十年間ノ地震回数	年 (西曆)	十年間ノ地震回数
一六〇〇	七	一七三一	七
一六一〇	二	一七四〇	二
一六二〇	二	一七五〇	二
一六三〇	五	一七六一	一
一六四〇	三四	一七七〇	〇
一六五〇	二	一七八〇	七
一六六〇	二	一七九〇	二
一六七〇	一一	一八〇〇	三
一六八〇	八	一八一〇	七
一六九〇	六	一八二〇	一
一七〇〇	五	一八三〇	一
一七一〇	七	一八四〇	三
一七二〇	三	一八五〇	一
一七三〇	〇	一八六〇	五

上表ノ示ス如ク江戸地震ノ多キ時ト少ナキ時トアリテ、大體

ニ就キテ見レバ千六百三十年頃ヨリ千六百五十年頃迄、即チ寛永ヨリ慶安ニ亘リテ地震ノ最多數ヲ示シ、漸次減少シテ、千八百年頃ニ至ル、爾後四十年間ハ地震數最少ナリシガ、遂ニ安政二年ニ至リテ大地震ヲ發シタリ、抑々大地震ト普通小地震トハ必ズシモ同一ノ規則ニ支配サル、コトナク、一年中分布ニ於テモ破壊的地震ト普通小地震トハ反對ノ關係ヲ示ス蓋シ地震ハ地殻中不平均ノ個所アリテ、其ノ潰裂スルニ基クモノナレバ、地震アル毎ニ、地殻ハ其ノ逼迫セラレタル不平均ノ個所ヲ一ツツ、除キ去リテ安定ノ有様ニ近ヅキ歸セントスルモノナルベケレバ、我國ノ如キ地震國ニアリテハ、小地震多キトキハ即チ其ノ普通ノ状態ト見做スベク、斯カル時ニハ地殻中ニ特別ナル逼迫ノ積加ヲ來タスコトナルベキモ、之ニ反シテ小震少ナキ場合ニハ地殻ハ其ノ平均位置ニ歸スルヲ幾分カ阻止セラルベキニ因リ、地殻中ニ逼迫ノ積加ヲ來タシテ大地震ヲ起コシ易カラシムルナランカ。

一六三 江戸地震日記(天保十年ヨリ明治元年ニ至ル)「寒暖晴雨升降記」ト稱スルハ江戸九段ノ舊幕府天文方ノ日記ナルガ、毎日朝五ツ時(午前八時)、正午、及ビ夕七ツ時(午後四時)ノ三回ニ寒暖計、晴雨計ノ示度ヲ讀ミ取り、風向、雲形ヲ觀察シテ一々書キ込メルモノニシテ地震ノ時刻ヲモ其都度

記入セリ、此ノ日記ノ原本天保十年ヨリ明治元年迄テ三十年間(内五ヶ年ハ欠ク)ノ分ハ現存シテ中央氣象臺ニアリシヲ、同臺ノ岡田博士ノ好意ニ依リテ之ヲ借覽シ、其ノ内ヨリ地震ノ記事合計百七十八回ヲ拔萃シテ次表ヲ作レリ

天保十年

三月二十五日	午 中	南村	八鼓半地震
六月二十六日	朝五時	晴北	五ツ時過少ク地震甲乙共同下天變三寸二分
七月五日	午 中	晴南	八鼓一分前地震一動
十月九日	朝五時	晴北	曉六鼓一分前地震一動
十一月六日	夕七ツ時	晴北	今夜四鼓七分地震一動

天保十一年

正月十二日	夕七ツ時	晴南	夜四鼓四分地震一動
正月十四日	夕七ツ時	微南	今四鼓四分地震一動
正月二十九日	朝五時	晴北	晝四鼓八分地震一動
三月二日	夕七ツ時	晴南	夜四鼓地震一動
三月十一日	夕七ツ時	晴南	夜四鼓二分地震一動
三月十六日	夕七ツ時	無薄	七ツ半時地震
四月六日	夕七ツ時	無薄	夜曉七鼓八分地震一動
四月二十八日	午 中	南	八ツ時過地震入
五月十五日	午 中	南	八ツ半時地震
五月十七日	朝五時	南	朝六ツ半時地震一動
六月十五日	午 中	東	九ツ時地震一動
七月朔日	朝五時	南	九ツ時ニ二分前地震

七月十一日 夕七ツ時
 七月十九日 朝五時
 八月十四日 朝五時
 十月七日 午 中
 十一月二日 夕七ツ時
 十一月四日 夕七ツ時
 十一月六日 朝五時
 十二月二十七日 朝五時

西晴 北村北 晴南晴北 晴北 薄東雨 北村東 微風 雲

昏六時二分前地震一動
 四ツ時一分前地震
 明六鼓一分地震一動
 八ツ時八分地震一動
 七ツ時二分地震一動
 七ツ半時地震一動
 六ツ半時地震一動
 四鼓半地震一動

(天保十二年缺ク)
 天保十三年

五月十九日 午 中
 六月三日 午 中
 六月十八日 夕七ツ時
 七月六日 午 中
 九月二十五日 夕七ツ時
 十二月二日 夕七ツ時

北曇南村南 曇北小南晴北 曇

八鼓半過地震少動
 午後球行一萬五十行過キ地震
 暮六ツ時過地震
 四鼓地震一動
 暮六ツ時過地震
 夜五ツ時地震

(天保十四年缺ク)
 弘化元年

二月十日 朝五ツ時
 二月十八日 夕七ツ時
 七月三日 夕七ツ時
 七月四日 朝五ツ時
 十一月四日 午 中
 十二月十五日 朝五ツ時

北晴北晴西 薄北薄北 雨南晴 雪 風天

明六ツ半時地震
 夜五ツ時前地震一動
 七ツ時過地震
 午前中地震
 八鼓前地震一動
 五鼓過地震一動

(弘化二年缺ク)
 弘化三年

三月十九日 夕七ツ時
 五月六日 夕七ツ時
 十一月十一日 午 中
 十二月八日 午 中
 十二月十四日 夕七ツ時

北曇西晴東 村南曇無 曇 風天

夜五ツ時過地震
 夜五ツ時地震
 八ツ半時過晴天、東南風地震
 夕七ツ時前地震、曇天北風
 夕七ツ時地震
 夜四半時地震

弘化四年

正月四日 朝五時
 二月四日 夕七ツ時
 二月五日 午 中
 二月五日 夕七ツ時
 二月二十七日 夕七ツ時
 三月一日 夕七ツ時
 三月二十四日 夕七ツ時
 五月十五日 夕七ツ時
 六月三日 朝五ツ時
 十一月九日 朝五ツ時

北晴微村南 村南晴南晴南 晴北曇南 曇北村北 晴 風天

曉六時前地震
 夜五半時過四時過
 八時頃三度地震
 八ツ時過地震
 地震
 本時地震
 夜九ツ時過地震
 夜五ツ時大地震
 夜八半時過地震
 五時過地震
 曉七鼓半地震一動

嘉永元年

二月二十九日 夕七ツ時
 八月二十六日 夕七ツ時
 九月三十日 夕七ツ時
 四月十五日 朝五ツ時

南雨 北曇北曇 南村 烈 風天

夜五時地震
 夜八ツ時頃地震
 夜八鼓頃地震
 朝六ツ時過地震
 五ツ時過地震

嘉永二年

四月十六日	夕七ツ時	南曇	風天	七ツ時前地震
五月十七日	夕七ツ時	南村	風雲	七半時地震
九月二十九日	朝五ツ時	北村	風雲	朝五ツ時前地震
嘉永三年				
八月二十五日	夕七ツ時	無晴	風天	同時地震
十月九日	午中	無晴	風天	未初刻地震
十月二十九日	午中	北晴	風天	正九ツ時地震
十二月八日	夕七時	北晴	風天	夜戌中刻地震
十二月十日	朝五時	北晴	風天	曉六ツ時前地震
(嘉永四年缺ク)				
嘉永五年				
二月十日	夕七ツ時	北晴	風天	七ツ半時地震
四月二十九日	午中	微曇	風天	八ツ半地震
五月二十七日	朝五時	南晴	風天	五ツ半時地震
七月一日	朝五時	北薄	風雲	五ツ半時前地震
十二月三日	朝五時	北晴	風天	六ツ時地震
嘉永六年				
二月二日	朝五時	北晴	風天	四ツ時頃地震
二月三日	夕七ツ時	北晴	風天	七ツ時前頃地震
三月十九日	午中	東曇	風天	午中後球行一千九百行過地震
十一月十日	朝五時	無曇	風天	四ツ時半地震
安政元年				
五月二十日	朝五時	無晴	風天	四ツ時半晴天地震
八月三十日	夕七ツ時	南曇	風天	七ツ時頃地震

十月二日	夕七ツ時	薄西	風雲	七ツ時過地震少シ
十一月四日	朝五時	北晴	風天	朝五ツ時半過大地震
十一月四日	夕七時	無晴	風天	夜四半時地震
安政二年				
正月十三日	朝五時	北曇	風天	四ツ時地震
二月十二日	午中	西曇	風天	午中過地震
七月三日	夕七ツ時	無曇	風天	地震
十月二日	夕七ツ時	北曇	風天	夜四ツ時大地震
(但シ寒暖儀天氣トモ夕七ツ時ニ 相替儀無之依別ニ不記之)				
安政三年				
十月十二日	夕七時	無村	風雲	八ツ時地震
十一月十五日	朝五時	北晴	風天	朝六半時過地震
十一月十八日	朝五時	無晴	風天	明七半時地震
安政四年				
正月三日	夕七時	無雲	風來	夕七ツ時過地震
正月八日	朝五時	無曇	風天	朝五ツ時過地震
二月二十九日	朝五時	無晴	風天	四ツ半地震
四月二十六日	夕七時	南薄	風風	夕七ツ時過地震
五月二十日	夕七時	南晴	風天	同時刻地震
六月十九日	朝五時	無微	風雨	五ツ時過地震
七月二十八日	朝五時	無曇	風天	曉七ツ時頃地震
十月七日	朝五時	無無	風雲	五ツ半時地震
十二月三日	午中	無晴	風天	晝過地震

二月十五日	夕七時	晴	北風	夜八時半時地震	晴
五月二十日	午中	無	無	午後地震	無
閏五月二十三日	曉七時半	無	無	地震	無
八月朔日	朝五時	西	薄	明夕六時半頃地震	南
九月二十一日	午中	無	無	八時半頃地震	無
十月二十三日	夕七時	無	無	夜五時半頃小地震	無
十一月十七日	夕七時	無	無	夜八時半頃地震	無
十一月二十九日	夕七時	北	曇	夜五時半頃小地震	北
安政五年					
二月十三日	朝五時	無	無	朝五時半頃地震	無
二月二十五日	夕七時	無	薄	夜九時半頃地震	無
四月十日	朝五時	無	無	朝五時半頃地震	無
五月四日	夕七時	無	無	夕七時半頃地震	無
五月二十八日	夕七時	東	晴	夜五時半頃地震	東
八月十九日	朝五時	雨	北	四時半頃地震	北
十月九日	夕七時	無	無	夜八時半頃地震	無
十一月八日	夕七時	無	無	暮六時半頃地震	無
安政六年					
二月二十五日	夕七時	無	無	夜九時半頃地震	無
六月四日	夕七時	無	無	暮六時半頃地震	無
六月二十八日	朝五時	無	無	四時半頃地震	無
同日	夕七時	無	無	七時半頃地震	無
七月二十五日	夕七時	南	曇	夜五時半頃地震	南

二月十二日	夕七時	無	無	夕七時過地震	此時球行三十四萬
五月三日	午中	無	無	書八時半頃地震	四千六百〇十五
五月十四日	夕七時	無	無	地震球行三十八萬〇千二百八十	南微風
七月四日	夕七時	無	無	少地震	八行
七月二十七日	午中	北	漸	地震	北風
八月二十二日	午中	無	無	書八時半頃地震	晴
文久元年					
二月十六日	夕七時	無	薄	地震	夜中球行八十五萬〇千五百
三月九日	夕七時	南	村	明七時半頃地震	無
九月十二日	朝五時	無	無	朝五時半頃少地震	晴
九月十八日	曉七時	晴	天	地震	無
文久二年					
正月十五日	午中	西	曇	書八時半頃地震	晴
正月十九日	朝四時	北	北	地震	西北風
正月二十五日	夜五時	無	無	地震少	無
二月二日	午中後	北	雨	地震	無
二月十日	朝五時半	無	無	地震	無
二月十五日	夕七時	無	無	夜九時半頃少地震	南大風
五月十四日	朝五時	無	無	朝四時半頃少地震	晴
六月十八日	夕七時	無	無	小地震	無
九月十一日	午中	北	皆	午中千四百行前地震	無
十月二十八日	夜四時	北	皆	地震	無
十一月二十七日	夕七時	晴	天	翌曉九時半頃地震	但シ覺脉數六十七脉ノ間地震

二月三日	夕七時	晴	北	薄	南	東	村	東	村	南	南	北	薄	北	晴	夜五時過地震
三月十九日	夕七時	晴	北	薄	南	東	村	東	村	南	南	北	薄	北	晴	地 震
五月六日	朝五時	晴	北	薄	南	東	村	東	村	南	南	北	薄	北	晴	四時半小地震
六月十九日	夕七時前	晴	北	薄	南	東	村	東	村	南	南	北	薄	北	晴	地 震
八月十二日	朝五時	晴	北	薄	南	東	村	東	村	南	南	北	薄	北	晴	朝四時前地震
八月十六日	朝五時	晴	北	薄	南	東	村	東	村	南	南	北	薄	北	晴	朝五時前地震
九月七日	夕七時	晴	北	薄	南	東	村	東	村	南	南	北	薄	北	晴	夜九時前地震
九月二十九日	午 中	晴	北	薄	南	東	村	東	村	南	南	北	薄	北	晴	晝九時過地震
十月二十二日	夕七時	晴	北	薄	南	東	村	東	村	南	南	北	薄	北	晴	暮六時過地震
十二月二十二日	夕七時	晴	北	薄	南	東	村	東	村	南	南	北	薄	北	晴	暮六時過地震
元 治 元 年																
五月三日	朝五時	晴	北	薄	南	東	村	東	村	南	南	北	薄	北	晴	明六時半時地震
五月十三日	朝五時	晴	北	薄	南	東	村	東	村	南	南	北	薄	北	晴	朝四時地震
五月十四日	夕七時	晴	北	薄	南	東	村	東	村	南	南	北	薄	北	晴	夜五時過地震
慶 應 元 年																
正月十四日	夕七時	晴	北	薄	南	東	村	東	村	南	南	北	薄	北	晴	暮六時過地震
二月朔日	夕七時	晴	北	薄	南	東	村	東	村	南	南	北	薄	北	晴	夜五時半時地震
二月三日	夕七時	晴	北	薄	南	東	村	東	村	南	南	北	薄	北	晴	夜四時過地震強
五月四日	朝五時	晴	北	薄	南	東	村	東	村	南	南	北	薄	北	晴	四時前地震
同日	午 中	晴	北	薄	南	東	村	東	村	南	南	北	薄	北	晴	八時前地震
五月八日	朝五時	晴	北	薄	南	東	村	東	村	南	南	北	薄	北	晴	四時前地震
五月二十日	朝五時	晴	北	薄	南	東	村	東	村	南	南	北	薄	北	晴	曉六時半千九百行前地震
六月三日	朝五時	晴	北	薄	南	東	村	東	村	南	南	北	薄	北	晴	四時前地震
六月十六日	朝五時	晴	北	薄	南	東	村	東	村	南	南	北	薄	北	晴	曉八時頃地震

八月二日	夕七時	快	晴	天	風	雨	無	無	無	無	無	無	無	無	無	七時三百六十三行前地震
十月十五日	夕七時	快	晴	天	風	雨	無	無	無	無	無	無	無	無	無	夜四時四百八十四行過地震 雨天 北風
十月十七日	夕七時	快	晴	天	風	雨	無	無	無	無	無	無	無	無	無	八時八百三十三行前地震
十月二十四日	夕七時	快	晴	天	風	雨	無	無	無	無	無	無	無	無	無	夜五時地震
慶 應 二 年																
正月二日	夕七時	快	晴	天	風	雨	無	無	無	無	無	無	無	無	無	夜八時半時二百五十行過地震
四月三日	朝五時	快	晴	天	風	雨	無	無	無	無	無	無	無	無	無	朝四時過地震
四月十五日	朝五時	快	晴	天	風	雨	無	無	無	無	無	無	無	無	無	今曉七時半時地震
四月二十八日	夕七時	快	晴	天	風	雨	無	無	無	無	無	無	無	無	無	夜四時五百二十行過地震
五月二十五日	朝五時	快	晴	天	風	雨	無	無	無	無	無	無	無	無	無	辰時二千七百行前地震
七月十二日	朝五時	快	晴	天	風	雨	無	無	無	無	無	無	無	無	無	四時千七百二十七行過地震
七月三十日	午 中	快	晴	天	風	雨	無	無	無	無	無	無	無	無	無	九時二千六百二十行前地震
八月七日	午 中	快	晴	天	風	雨	無	無	無	無	無	無	無	無	無	晝九時二千八百七十七行後地震
九月九日	朝五時	快	晴	天	風	雨	無	無	無	無	無	無	無	無	無	明六時過晴天無風地震
十月十八日	朝五時	快	晴	天	風	雨	無	無	無	無	無	無	無	無	無	今曉六時一千七百四十〇後地震
十月二十三日	午 中	快	晴	天	風	雨	無	無	無	無	無	無	無	無	無	晝八時地震 天同上
十一月十二日	午 中	快	晴	天	風	雨	無	無	無	無	無	無	無	無	無	晝九時半地震
十一月十九日	朝五時	快	晴	天	風	雨	無	無	無	無	無	無	無	無	無	曉七時前地震
十一月二十一日	夕七時	快	晴	天	風	雨	無	無	無	無	無	無	無	無	無	夜五時千五百行前地震
(慶應三年缺)																
明 治 元 年																
正月十七日	夕七時	快	晴	天	風	雨	無	無	無	無	無	無	無	無	無	夜半地震
二月三日	朝五時	快	晴	天	風	雨	無	無	無	無	無	無	無	無	無	同時地震

右ノ記事中ニハ弘化四年ノ善光寺大震、安政元年十一月四日ノ大震、同二年江戸地震等ノ分有ルヲ見ルベシ、年々ノ月別回数ハ次ノ表ニ示スガ如シ、年々ノ回数ニ於テハ天保十一年ニハ最多ニシテ二十回アリ、弘化四年迄ハ概シテ震數少ナカラズ、又タ安政二年末(大震後)ヨリ慶應末年迄デハ總シテ地震多カリシニ反シ、嘉永元年ヨリ安政元年迄デ七年間(嘉永四年ハ不明ナレドモ)ハ地震少ナクシテ三回乃至五回ニ止マリ、其ノ極遂ニ安政二年ニ江戸ノ激震ヲ發セシムルニ至レリ(第一六二節參照)(安政五年五月ノ内一回ハ閏五月ノ分)

江戸地震毎月ノ回数 (天保十年ヨリ明治元年ニ至ル)

年	(太陰曆)											
	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
天保十年	○	三	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
十一年	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
(缺)十二年	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
十三年	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
(缺)十四年	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
弘化元年	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
(缺)二年	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
三年	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
四年	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
嘉永元年	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
計	三	一	○	五	(缺)	六	六	(缺)	二	○	五	三

一六四 東京近年ノ強震 明治十七年以後同四十年迄ニ東京

合計	嘉永二年	(缺)三年	四年	五年	六年	安政元年	二年	三年	四年	五年	六年	文久元年	二年	三年	元治元年	三年	慶應元年	二年	(缺)三年	明治元年	
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
一七八	二	(缺)	一	四	一	三	一	三	一	三	一	二	一	二	一	一	一	一	一	一	一
	四	五	五	四	五	七	九	八	八	八	五	六	四	二	一	一	一	一	一	一	一

中央氣象臺ニ於ケル普通地震計觀測ノ結果ニ依ルニ最大動ノ約八「ミリメートル」以上ニ達セルモノハ左表ニ示ス如ク二十回アリ、平均スレバ約一年二ヶ月毎ニ一回ノ割トナル、但シ關東地方、若クハ其ノ沿海ヨリ發起セル分ノミヲ取り、明治二十四年ノ濃尾大地震及ビ三十年ノ仙臺地方激震ハ共ニ東京ニテ強ク感シタレドモ、東京ヨリノ距離大ニシテ此ノ種ノ地震ガ東京ニテ大震害ヲ生ズベキニ非ザルヲ以テ、表中ヨリハ省キタリ、要ハ東京ニ危害ヲ與ヘ得ベキ將來ノ地震ニ關シテ參考ノ資トナサントスルニアリ。

東京中央氣象臺ニテ觀測セル強震

年(明治)月、日	發震時	最大全振幅	震原地
一七、一〇、一五	午前 四、二一、五四秒	四二・〇	房總半島東南方ノ海底
一八、九、二六	午後 〇、〇二、四五	一三・七	豆南ノ海底
同 同、二八	午前 五、二七、四三	一一・一	同前
二〇、一、一五	午後 六、五一、五九	一九・二	相模南部
同 九、五	同 三、二三、二三	二五・七	房總半島東方ノ海底
二一、二、二	同 一、一五、一五	一三・〇	當陸沖
二二、二、一八	午前 六、九、三二	二〇・三	房總半島東方ノ海底
二三、四、一六	午後 九、三四、四七	二二・四	房總半島西南ノ海底
同 同、一七	午前 四、五六、四五	七・八	相模灘
二四、七、二一	午後 八、一九、二〇	一〇・五	常陸沖

二四、一二、二四	午前 五、三三、一四	一六・二	甲斐、駿河、相模ノ境界
二五、六、三	午前 七、〇九、五七	二八・四	房總半島外側ノ海底
二七、六、二〇	午後 二、〇四、一〇	七六・〇	東京附近
同 一〇、七	同 八、三〇、〇三	四三・七	房總半島外側ノ海
二八、一、一八	同 一〇、四八、二四	四一・〇	鹿島洋
二九、一、九	同 一〇、一七、一六	一六・二	鹿島洋
三四、四、二三	午前 三、〇九、三二	一一・五	相模灘
三九、二、二四	午前 九、一四、四二	九・〇	房總半島外側ノ海底
四〇、一、一二	同 二、一七、三八	一一・五	武藏ノ北部
四〇、六、一一	同 八、五九、三六	八・〇	上總ノ北東海底

(*)ノミハ神田一ツ橋外ニ於ケル驗測ニ依ル

上記二十回ノ強震ヲ震原地ニ依リ區別スレバ左ノ如シ

- 甲
 - (一)常陸沖 四回
 - (二)房總半島ノ外側ノ海底 七回
 - (三)相模洋及ビ房總半島西方ノ海底 三回
 - (四)豆南海中 二回
 - 乙
 - (一)武藏ノ北部及ビ東京附近 二回
 - (二)相模ノ南部 一回
 - (三)甲、駿、相境界ノ地 一回
- 此ノ如ク強震ニシテ甲ニ屬スルモノ、即チ海底ヨリ發セルハ十六回ニシテ、乙ニ屬スルモノ即チ内陸ヨリ發セルハ四回ナ

レバ其ノ回数ノ比ハ四ト一ノ割合ナリ、而シテ震動ノ殊ニ激烈ナリシハ、乙ノ(一)ニシテ、之ニ次ゲルハ甲ノ(二)及ビ(一)ナリ、要スルニ安政二年江戸ノ大震ハ乙ノ(一)ニ屬スルモノナルベダ、元祿十六年ノ大震ハ甲ノ(二)ニ屬スルモノナルベシ。

近年東京ノ強震ガ減少セルハ著ルシキ事實ニシテ、前表ニ依ルニ明治十七年ヨリ二十八年迄ノ十年間ニハ合計十五回ノ強震アリシモ、二十九年ヨリ四十年迄ノ十二年間ニハ僅ニ五回ナリキ。

又々前表ニ基キ年々ノ強震回数ヲ示セバ次ノ如シ

東京ニ於ケル強震ノ數

年(明治)	地震回数		
	四十「ミリ」以上	二十「ミリ」以上	約八「ミリ」以上
十七年	一回	一回	一回
十八年			
十九年			
二十年			
二十一年		一回	一回
二十二年		一回	一回
二十三年		一回	一回
二十四年			二回

年	回数
二十五年	二
二十六年	一
二十七年	二
二十八年	一
二十九年	一
三十年	一
三十一年	一
三十二年	一
三十三年	一
三十四年	一
三十五年	一
三十六年	一
三十七年	一
三十八年	一
三十九年	一
四十年	二

震動ノ大サニ就キテ比較スレバ近年強震ガ減少セルコト更ニ明白トナル、即チ強震動一ケ年ノ平均價値ハ前表ニ依ルニ明治十七年ヨリ二十八年迄ハ 三十七・三ミリメートル 同二十九年ヨリ四十年迄 七・九ミリメートル ニシテ前後兩期ニ於ケル震動ノ大サハ約五ト一トノ割合ナルヲ見ルベシ、要スルニ近年、殊ニ明治三十年以降ハ強震ガ甚

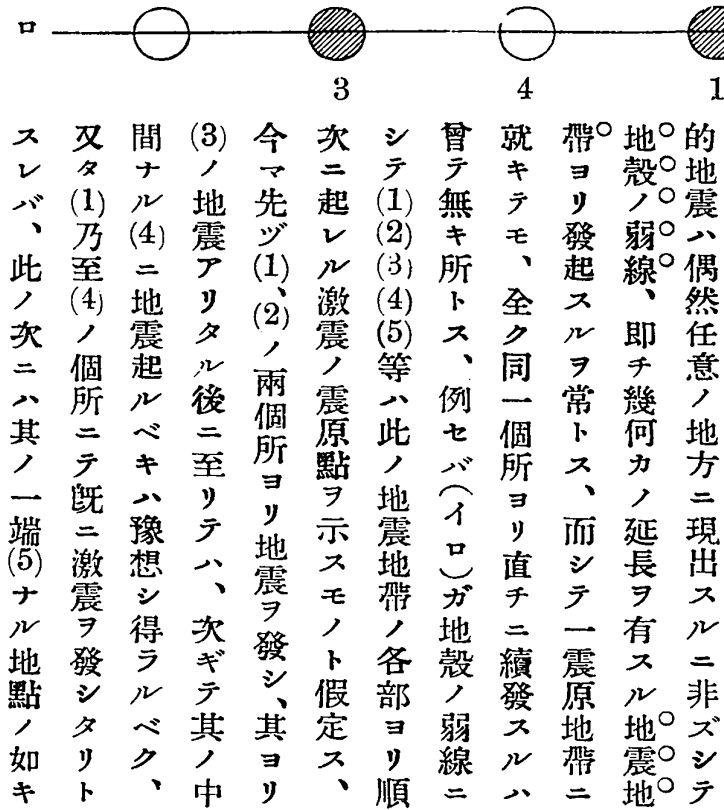
ダ稀少トナリシモノトス、故ニ今後地震活動力ガ増加スル時期ニ達シテ強震、即チ非破壞的地震中ニテ最強ナルモノヲ増加スルニ至ルコトアルモ相當ノ順序タルヲ知ルベキナリ。

第十八章 各地震相互ノ

關係「地震脈」

信濃川流域ノ強震及ビ大地震

一六五 地理上ノ豫察 大地震若クハ局部破壞



モ激震ニ襲ハルベキ順序ニ當レリト推知サルベキナリ、余ハ此ノ如キ證據ヨリシテ近年ノ桑港地震及ビ南米智利地震ヲ豫期シタリシガ事實ハ其ノ如クナリキ、(本會報告第五十七號參照)。

一六六 信濃川流域ニ於ケル近年ノ強震 近年信濃川流域ヨリ發セル強震ハ延長五六十里ナル一地震帶ニ沿ヒ其ノ各部ヲ襲ヘルモノニシテ、前節ニ述ベタルト同一ノ原理ヲ説明スル面白キ例ナリ、信濃川流域ニ於ケル近年ノ強震ハ五回アリ左ノ如シ

(一)明治十九年七月二十三日午前一時 越後國東頸城郡及ビ信濃國水内郡ニテハ土藏ノ破損、石垣ノ崩壞、土地ノ龜裂等アリ潰倒セル家屋一棟ヲ生ジタリ

(二)明治二十年七月二十二日午後八時半 越後國古志郡ニ於テ最モ甚シク、土地ノ龜裂アリ砂水ヲ噴出セルノミナラズ神社佛堂等ハ其ノ土臺ヨリ西或ハ南へ二寸乃至五寸移動セルアリ、潰家モアリテ一人ノ負傷者ヲ出セリ、三島郡南蒲原郡ニテモ震動強カリキ

(三)明治二十三年一月七日午後三時四十三分 信濃國上水内、東筑摩、北安曇、更級ノ諸郡ニ亘リ三十方里ノ間ニ震動強ク、東筑摩郡生阪村、北安曇郡廣津村、更級郡作田村、上水内郡

津和村、南小川村及ビ北小川村等ニテハ、家屋土藏ノ損害、山崖道路ノ破壊、石碑ノ轉倒、地面ノ龜裂、水砂ノ噴出等アリキ

(四)明治三十年一月十七日午前五時三十六分 震動ノ強カリシハ信濃國上高井郡ノ川田村、綿内村、井上村、豊洲村及ビ小布施村ノ一部ト、上水内郡ノ長沼村、古里村、柳原村、朝陽村、大豆島村、古牧村等廣サ約十万里ノ地域ナリ、最モ烈シカリシハ、豊洲、綿内、井上ノ三村ニシテ、土藏壁ノ搖リ落トシ、家屋橋梁ノ破損、地面ノ龜裂、水砂ノ噴出、田野ノ損害、石垣ノ崩壞等アリ、同地方ニテハ弘化四年ノ善光寺大地震以來ノ最強震ナリシト云フ、激震區域ガ千曲川ヲ中心トシテ、其ノ沿岸ニ平行セルハ土質柔軟ナルガ爲ニシテ、須坂町以東ノ山地ニモ震害少ナカラザレバ、震央地ハ千曲川ノ沿岸地ヨリハ少シク東方ニ存セルナルベシ

(五)明治三十二年一月二十二日午前八時四分 強震部ハ信濃國諏訪、上伊那、東筑摩ノ諸郡ニ跨リ、諏訪湖近傍ヲ中心トス、他ノ信越強震ト異リ、震動ハ激シカラザリシモ、震域ガ割合ニ廣キハ震原ノ深カリシニ依ルナルベシ。

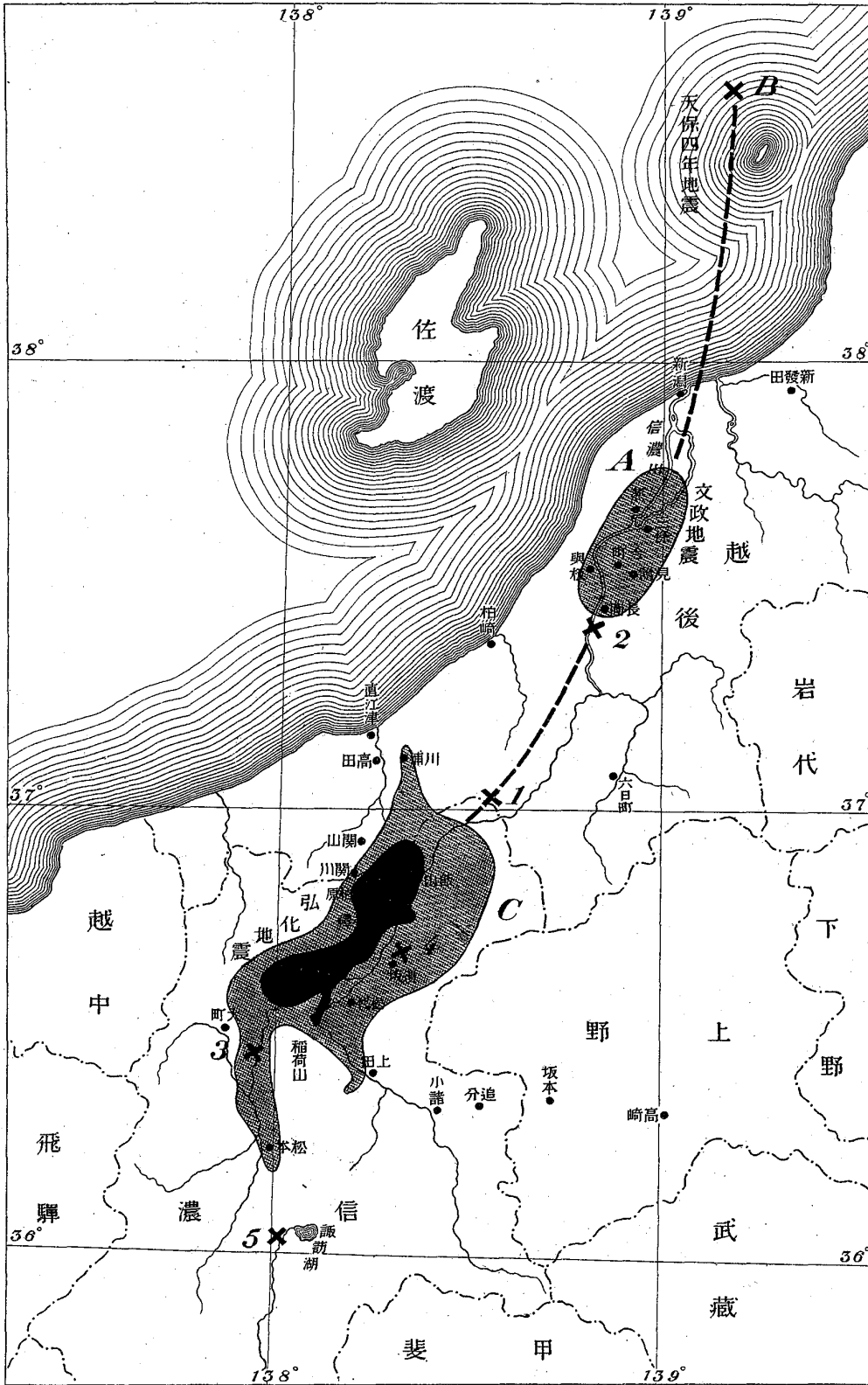
上記五回ノ強震ハ何レモ局部ノ變動ナルガ、大地震ト稱スヘキ程ニハ至ラズシテ、震害ハ家屋ノ破損、土地ノ龜裂等ヲ生

ゼルニ止マリ、(二)ニ負傷者アリタルノ外ハ、別段死傷無カリキ、(一)乃至(五)ノ地震ノ震原地ハ第三十九圖ニ各(1)(2)(3)(4)(5)トシテ(×)記號ヲ以テ略示スルガ如ク、此等ヲ連結スレバ信濃川流域ニ沿ヘル一地震帶ヲ成スヲ見ルベシ、即チ始メ(一)ハ信濃川ガ信越國境ヲ横ギル地點ニ發シ、(二)ハ其ヨリ北北東ニ當リ約十三里ノ場所ヲ震原トス、(三)ノ震原ハ(一)ヨリ西南ノ方、約二十里、即チ大町ヨリ少シク南東ニ距タレル地ニアリ、此ノ如ク(一)、(二)ト北方ニテ順次ニ強震ヲ發シ、其ヨリ場處ヲ距テテ西南ニ移リ(三)ノ地震ヲ起コシタレバ、次ニ何時カハ(一)ト(三)ノ中間ナル長野附近ニ強震ヲ發スベキハ想像シ得ル所ニシテ、(四)ハ即チ此ノ種ノ地震ト見做スベキモノナルベシ、(一)乃至(四)ノ地震ハ殆ド相互ニ等距離ニ起リタルガ、次ニ(五)ノ震原ハ南方諏訪湖附近ニ移レリ、五回ノ地震内ニテ最モ強カリシハ(四)ナリキ」明治三十一年ト三十二年トニ越後國南魚沼郡六日町附近ニ激震アリシガ此等ハ上記セル信濃川震原地帶トハ異ナル震原地ニ屬スルモノナルガ如シ。

一六七 善光寺及ビ越後三條ノ兩大震ト莊内佐渡地震トノ關係 弘化四年三月ノ善光寺大地震ヨリ十五年五ヶ月前、即チ文政十一年十一月ノ越後大地震ハ信濃川下流ノ地ナル三條及

第四十圖 弘化四年の善光寺大地震及び文政十一年の越後三條大地震

赤ク着色セルハ家屋ノ倒潰、人命ノ損失等有リタル激震區域ニシテ、善光寺地震震域中一層濃ク赤クセルハ震害ノ特ニ甚シカリシ地域ナリ



(x) 1 2 3 4 5 ハ第三十九圖ニ於ケルト同一ノ意義ヲ有シ、近年信濃川流域ニ發セル強震震原ノ概位置ヲ示ス

ビ附近ニ於テ激シク、其ノ中心ハ善光寺地震最激震地域ノ中心點ヨリ約二十九里ヲ距テタレドモ、兩地震トモ信濃川流域ニ發シ激震地ハ大體ニ於テ同一方向ニ延長セリ、即チ同一ノ地震帶ニ屬スルモノナルベク、第四十圖ニ示ス如ク、點線ヲ以テ兩激震區域ヲ連結スレバ北四十度東ヨリ南四十度西ニ延長スル一線ヲ得、此ノ線ヲ更ニ北方ニ延長スレバ、栗生島附近ナル天保四年ノ莊内及ビ佐渡地震ノ震原地ヲ經過スルコトトナル、即チ栗生島附近ヨリ起リ大體信濃川ニ沿ヒテ南西ニ至リ犀川下流ノ地ニ達スル延長約六十里ヲ有スル一震原地帶ヲ成スモノナルベシ、而シテ其ノ全般ガ次第ニ迫壓ノ限度ニ達シ、先ヅ其ノ中央ニ於テ變動ヲ起シテ三條地震トナリ、次に五ヶ年ヲ經テ北方ニ移リ莊内佐渡ノ地震ヲ發シ、更ニ十年五ヶ月ヲ經テ第三回目トナリテハ反對ノ南方ニ移リ善光寺大地震トナレリ、而シテ三條地震ト莊内佐渡地震トノ中間ノ距離ハ約二十九里ニシテ、三條地震ト善光寺地震トノ距離ト等シカリキ。

一六八 信濃川流域近年ノ強震トノ關係 第一六六節ニ論述セル如ク、近年ノ信濃川流域強震ハ明治十九年、二十年、二十三年、三十年、三十二年ノ五回ニシテ越後古志郡ヨリ南々西若クハ南西ニ延長シ、更ニ南方ニ屈折シテ諏訪湖附近ニ達

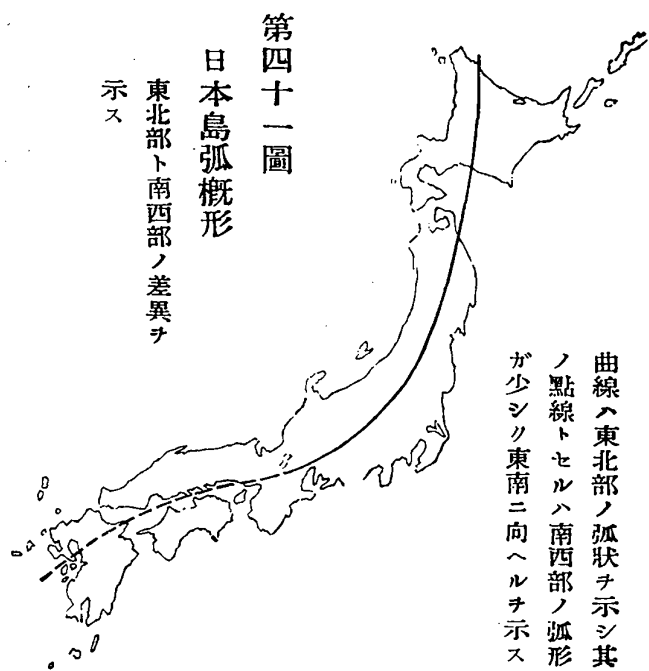
スル一地震帶ヨリ發セルモノナルガ、此ハ前節ノ三條及ビ善光寺ノ地震帶ト全然同一ナルベシ、尙ホ詳細ニ比較スレバ一種ノ關係アルヲ認ムベク、即チ近年ノ強震五回ノ震原位置ハ第四十圖中(×)點ヲ以テ示ス如クニシテ、其ノ第一回ト第五回トハ善光寺地震ノ被害區域ノ東北隅ト西南隅トニ各外接シ第二回ハ三條地震激震區域ノ西南端ニ接セリ、第三回ト第四回トノ震原ハ善光寺地震ノ被害區域内ニハアレドモ震央トモ見做スベキ最烈震區域ノ中ニハ有ラズシテ、第三回地震ハ其ノ南西端ニ、又々第四回地震ハ其ノ中央ヨリ東ニ當レル須坂附近ニアリタリ、要スルニ信濃川流域ノ強震(大地震ト稱スヘキ程ニアラザルモノ)モ前時ノ善光寺及ビ三條兩大震ノ震原區域外、若クハ最烈震區域外ニ發起セルモノニシテ、一般ニ大震、激震ハ、一地震帶中別々ナル個所ヨリ相互ニ發起スレドモ、同一震央ヨリハ生ズルコト無シトノ原理ニ合スル現象ナリトス。

一六九 大町、飯山、松代ノ地震トノ關係 弘化四年善光寺大地震前ニハ正徳四年(西曆千七百十四年)ニ大町ノ地震アリ、享保三年(西曆千七百十八年)ニ飯山ノ地震アリ、又々弘化後ニハ、安政五年(西曆千八百五十八年)ニ松代ノ地震アリ、共ニ信濃國ニ於ケル局部的激震ナルガ、何レモ善光寺地震ノ震

害區域内若クハ其ノ境界ニ接シテ發シタルモ同大震ノ最烈震部ヨリハ外レタリト見ルヲ得ベシ、而シテ此等ノ大町、飯山松代地震ハ近年ノ信濃川流域強震(第一六六節)トハ其ノ位置ヲ異ニセルモ大體ニ於テ同一地震帶ニ屬スルハ明ナリトス、要スルニ信濃北部ハ極メテ顯著ナル地震地方ヲ畫スルモノニシテ時々局部的激震ヲ發シ、其ノ中央部ニテハ數千年來地下ニ歪ヲ積加シ遂ニ弘化ノ大震トナリシナルベシ。

本州中部(琵琶湖附近)ノ震原地帶

一七〇 日本島弧ノ概形 北海道、本州、四國及ビ九州ヲ通ジ



曲線ハ東北部ノ弧狀ヲ示シ其ノ點線トセルハ南西部ノ弧形ガ少シク東南ニ向ヘルヲ示ス

第四十一圖

日本島弧概形

東北部ト南西部ノ差異ヲ示ス

テ大體ノ形狀ヲ畫スレバ一ノ圓弧ヲ成スモノナレドモ更ニ日本國(本土)ヲ東北部ト西南部ニ區分スレバ第四十一圖ニ示ス如ク前者ハ屈曲ノ中心ヲ

日本海ニ有シテ東南方ヲ凸側トスレドモ、後者ハ却ツテ屈曲ノ中心ヲ南海道ノ海底ニ有シテ西北方ヲ凸側トスルノ傾向アリトス、而シテ此等兩種ノ相反對セル屈曲孤ノ接觸點トナルハ、近江伊賀等ノ地方ナレバ、此處ニ於テ地形地勢ガ錯雜シテ琵琶湖ヲ生ジ、伊勢海敦賀灣等ノ出入ヲ呈スル結果ニ徴スルモ、畿内及ビ附近ノ地ニ於ケル大地震ノ震原地帶ト琵琶湖トハ何等カノ關係有ルベキノ理ナルベシ。

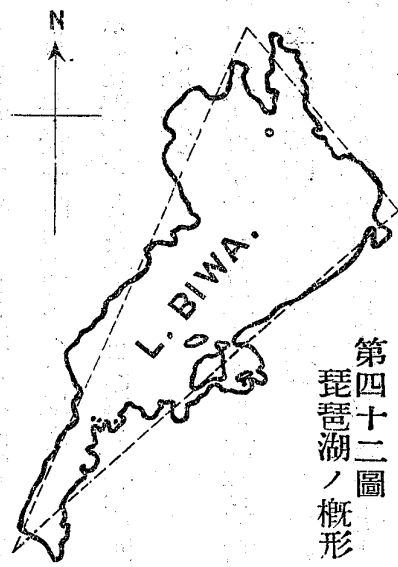
一七一 畿内地方ノ激震 今マ震原地ヲ多少判然推定シ得ベ

キ近畿ノ大地震ヲ舉クレバ慶長元年、寛文二年、天保元年、宏政元年六月、明治二十四年(濃尾)等ノ地震ナリ、慶長元年ノ地震ハ(甲)京都ノ南部ヨリ、伏見、淀ノ邊ヲ震央トセルガ寛文大地震ノ震央ハ西近江ノ比良岳西側ノ地方ニアリキ、而シテ天保元年ノ大地震ノ震央ハ京都ノ北部ヨリ其ノ北隣ニ亘ル地域ナリキ、此ノ如ク慶長、寛文、天保ノ三大地震ハ共ニ近江西部ヨリ淀川流域ニ延長スル一地帶ノ上ニアリ(第四十三圖參照)京都大阪地震地帶ト稱スベキモノニシテ、北々東、南々西ノ方向ヲ有シ、其ノ南端ハ大阪附近ニ及ビ、北端ハ琵琶湖ノ西北邊ニ接近シテ敦賀ノ海岸ニ沿ヒ、越前福井附近ニ達シ、安政元年六月十五日大地震ノ震央帶即チ(乙)山城ノ南東端、大和ノ東北端、近江ノ南端ヨリ伊賀ノ北部ヲ通ジテ伊

勢國四日市附近ニ達スル伊賀地震帶ト稱スベキモノトハ互ニ

四十五度ノ角ヲ爲

第四十二圖
琵琶湖ノ概形



シテ共ニ大阪灣ノ

頭部ニ集合ス、然

ルニ明治二十四年

ノ濃尾大地震ノ主

ナル震央ハ(丙)越

前國大野郡、今立

郡地方ヨリ美濃國

根尾谷ヲ經テ名古屋ノ西部ニ延長スル濃尾越地震帶ニシテ、

安政元年(六月)地震ノ震央帶トハ直角ヲ爲ス、畿内及ビ近江

美濃、越前、尾張、三河等ノ地方ニ於ケル大地震ハ上記ノ三

地震帶ヨリ發起スルモノナルガ如シ、明治三十三年三月二十

二日午前零時五十六分ニ越前國鯖江町附近ニ發セル激震ハ

(甲)地震帶ヲ北方ニ延長セル所ニ當ルモ偶然ナラザルベシ、

琵琶湖ハ大體ニ於テ三角形ヲ成スコトハ第四十二圖ニ示ス如

クニシテ、上記セル三個ノ地震地帶ガ同湖ヨリ多少ノ距離ヲ

以テ之ヲ包圍スル一ノ三角形ヲ成シ、琵琶湖ノ三邊ト粗ボ並

行スルハ同湖ノ成因ニ關係アル事實ナリト思ハル」乙ト丙ト

ガ互ニ直角ヲ成スハ、畢竟、丙ハ日本島列ノ概形タル圓弧ニ

直角ニシテ、乙ハ之ニ並行スルガ爲ナリトス、而シテ甲ガ日
本弧ニ四十五度ノ角度ヲナス所以ハ既ニ震災豫防調査會報告
第六十八號(甲)地震ノ種類ノ條ニ論述シタリ。

京都大阪地震帶ニ屬スル慶長元年、寛文二年、天保元年ノ三

大地震ヲ比較スルニ第一ノ慶長地震ハ先ヅ其ノ南部ニ發シ、

第二ノ寛文地震ハ北方ニ移リタレバ第三ノ天保地震ハ前兩者

ノ中間ヨリ發起スベキハ豫想シ得ル所ナリトス、此クテ順序

ヲ追ヒ更ニ北端ニ移リテ明治三十三年ノ鯖江地震トナレルモ

ノナルベシ、若シ前記ノ京都大阪地震帶ヨリ今後再ビ激震ヲ

發ストセバ恐クハ大阪ニ接近スルニ至ルナランカ」伊賀地震

帶ニ屬スト認ムベキハ安政元年六月十五日大震ノ外ニ、正平

十六年六月二十四日畿内阿波地方ノ大震ト、永正七年八月八

日ノ攝津河内ノ局部激震トアリ。

今村博士、池上技師等ノ調査ニ依ルニ、近年伊勢海北部ヨリ

伊勢國北部、美濃國西南部、近江國東北部ヲ經テ越前敦賀灣附

近ニ延長スル地帶(丁トス)ヨリ強弱地震ヲ發スルコト多シト

ス、其ノ概位置ハ第四十三圖中ニ示ス如ク前記ノ(丙)濃尾越

地震帶ニ並行スルモノニシテ、明治四十二年ノ姉川激震ハ即

チ此ノ地帶ニ屬スルモノトス、文政二年六月十二日ノ伊勢美

濃地方ノ地震ハ丙、丁兩地帶ノ何レニカ屬スルモノナルベシ。

日本海方面ノ破壊的地震

一七二 日本海沿岸及ビ信濃川流域ノ地震 本州ノ日本海方面ニ發セル破壊的地震ヲ左ニ列記ス、但シ明治年間ノ分ヲモ加ヘ、且ツ參照ノ爲メ信濃川流域近時ノ大震ヲモ併セテ記ルシタリ

(イ)天長七年一月三日(西曆八百三十年二月三日)午前八時頃 秋田ノ大地震

(ロ)嘉祥三年十月十六日(西曆八百五十年十一月廿七日)出羽ノ大地震(今ノ莊内、象潟附近ナルベシ)

(ハ)貞觀五年六月十七日(西曆八百六十三年七月十日)越中越後ノ地震

(ニ)慶長十九年十月廿五日(西曆千六百十四年十一月二十六日)午後一時頃高田ノ大地震

(ホ)正保元年九月十八日(西曆千六百四十四年十月十八日)ノ本莊地震

(ヘ)寛文五年十一月二十七日(西曆千六百六十六年一月二日)午後五時頃ノ高田大地震

(ト)延寶四年六月二日(西曆千六百七十六年七月十二日)石見津和野ノ地震

(1)元祿七年五月廿七日(西曆千六百九十四年六月十九日)午前

七時頃ノ能代地震

(2)正徳元年二月一日(西曆千七百十一年三月十九日)美作因幡伯耆ノ地震

(3)享保十四年七月七日(西曆千七百二十九年八月一日)ノ佐渡能登ノ地震

(4)寶曆元年四月廿六日(西曆千七百五十一年五月二十一日)午前二時頃ノ高田大地震

(4)寶曆十二年九月十五日(西曆千七百六十二年十月卅一日)午後三時頃ノ佐渡地震

(5)明和三年一月廿八日(西曆千七百六十六年三月八日)午後六時頃ノ弘前地震

(6)寛政十一年五月廿六日(西曆千七百九十九年六月廿九日)ノ加賀地震

(7)享和二年十一月十五日(西曆千八百〇二年十二月九日)午後二時頃ノ小木地震

(8)文化元年六月四日(西曆千八百〇四年七月十日)午後十時頃 莊内、本庄、象潟ノ地震

(9)文政十一年十一月十二日(西曆千八百二十八年十二月十八日)午前八時頃越後三條ノ大地震

(10)天保四年十月廿六日(西曆千八百三十三年十二月七日)午後

四時頃莊内佐渡ノ地震

(11) 弘化四年三月二十四日(西曆千八百四十七年五月八日)午後九時頃善光寺ノ大地震

(12) 明治五年二月六日(西曆千八百七十二年三月十四日)夕刻石見國濱田ノ地震

(13) 明治二十五年十二月九日午前十時四十三分及ビ十一日午前一時三十四分(西曆千八百九十二年)「太陰曆十月廿一日及ビ廿三日」能登西南部ノ地震

(14) 明治二十七年十月二十二日(西曆千八百九十四年)「太陰曆九月二十四日」午後五時三十五分ノ莊内大地震

(イ)乃至(ト)ノ七回ハ震原地ノ位置頗ル不明ナレドモ、(I)乃至(14)ノ十四回地震ノ震原地ハ(4)ヲ除キテハ多少判明ニ推定スルヲ得タリ。

加賀以北ヨリ陸奥ニ至ル迄デノ各地震震原ノ概位置ハ第十六圖ニ示セリ、善光寺、三條ノ兩大震及ビ明治二十七年ノ莊内地震ハ陸地内ヨリ發起セリ、元祿七年ノ能代地震及ビ明和三年ノ弘前地震モ陸地内ニ震原ヲ有スレドモ此等兩回ノ地震ハ日本海底ヨリ發スルモノト同一ノ地震帶ニ屬スト假定シテ、第四十四圖ニ式圖的解釋ヲ與ヘタリ、即チ日本海方面ノ地震帶ハ其ノ北端ガ陸地ニ入りテ陸奥ヲ横ギルコトナル、又タ

信濃川流域地震帶ハ佐渡、莊内ノ間ナル天保四年地震ノ起點ニ於テ日本海方面ノ地震帶ニ會スルモノト認ムヘキナリ、後者ハ日本島弧ノ内側ニアリテ大體其ノ弧形ニ並行スルヲ以テ内側地震帶ト稱スベシ。

一七三時分布 前節ニ記ルセル破壊的地震ノ一年中及ビ太陰日中ノ分布、並ニ地震發生年代ノ順序ニ就キテ次ニ述ブベシ(4)ハ小ナルヲ以テ除ク)

月別回数 上記二十一回地震ヲ太陽曆月別ニスレバ左ノ如クニシテ

一月	一回	七月	三回
二月	一回	八月	一回
三月	三回	十月	二回
五月	二回	十一月	二回
六月	二回	十二月	四回

十、十一、十二月間ニハ合計九回ノ激震アリテ最モ頻繁ナリキ、之ニ反シテ四月ト九月ノ二ヶ月ニハ一回モ無カリキ、八月モ僅ニ一回ニシテ、畿内地方ノ大震ガ八月ニ著ルシク多カリシトハ反對ナルヲ見ルベシ(第一六〇節參照)。

太陰曆日別回数 二十一回ノ地震ヲ舊曆、即チ太陰曆ノ日別ニナセバ左ノ如シ

一	日	一回	十七日	一回
二	日	一回	十八日	一回
三	日	一回	二十一日	一回
四	日	一回	二十四日	二回
六	日	一回	二十五日	一回
七	日	一回	二十六日	三回
十二	日	一回	二十七日	二回
十五	日	一回	二十八日	一回
十六	日	一回		

二十四日乃至二十八日ノ五日間ニ最モ多クノ地震アリテ合計九回ニ及ベリ」第一八三及ビ第一八四兩節ニ列記セル太平洋方面ノ南西及ビ東北兩地域ノ破壊的地震二十一回ノ太陰曆日分布ヲ見ルニ二十三日乃至二十八日ニ最多ニシテ合計十回アリ、日本海方面ノ地震ト同一ノ傾向ヲ示スニ似タリ。
 地震發起ノ年代 (1)乃至(14)迄デノ十四回地震(4ハ小ナルヲ以テ除ク)ヲ其ノ年代ニヨリテ次ノ如ク順次ニ甲乙丙丁戊ノ五組ニ別ツコトヲ得ベシ

〔甲〕

(地震)

年代(西曆)

年差

- (1) 野代 一六九四 …… 一七年
- (2) 因幡、伯耆、美作 一七一一 …… 一八年
- (3) 能登、佐渡 一七二九 …… 二二年
- (4) 高田 一七五一 …… 一五年
- (5) 弘前 一七六六

〔乙〕

- (6) 加賀 一七九九 …… 三年
- (7) 小木 一八〇二 …… 二年
- (8) 象潟 一八〇四

〔丙〕

- (9) 三條 一八二八 …… 五年
- (10) 佐渡、莊内 一八三三 …… 一四年
- (11) 善光寺 一八四七

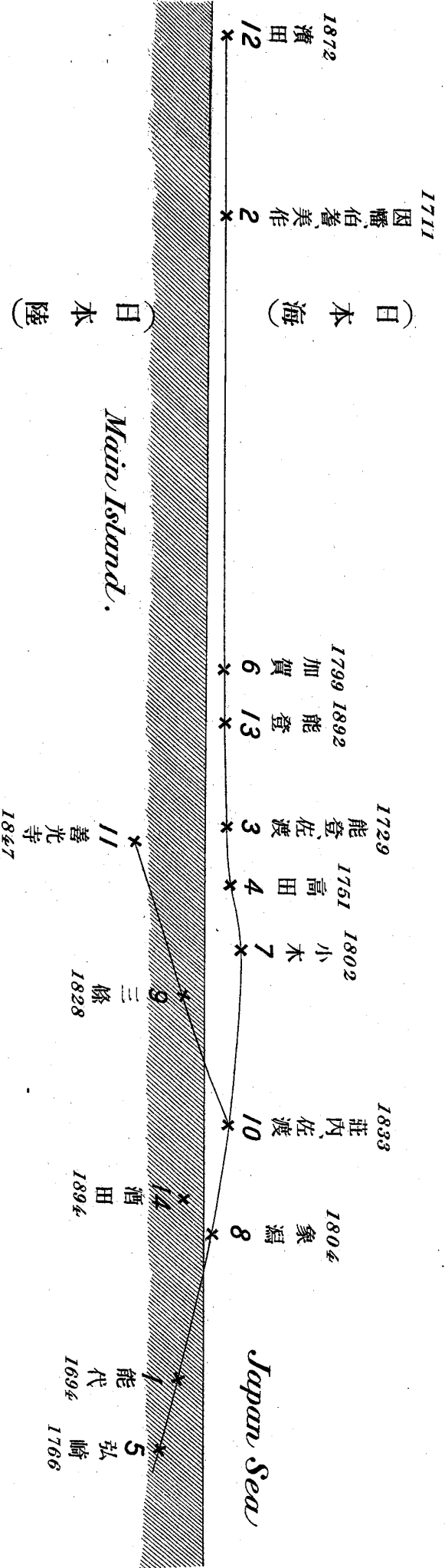
〔丁〕

- (12) 濱田 一八七二

〔戊〕

- (13) 能登 一八九二 …… 二年
- (14) 酒田(莊内) 一八九四

第四十四圖
 日本海方面及び信濃川
 流域ニ於ケル地震震原
 地ノ配布(式圖)



此ノ如ク〔甲〕ノ五回地震ハ平均約十八年ノ年差ヲ以テ發起シ
タレドモ〔乙〕ノ三回及ビ〔丙〕ノ三回地震ハ二年乃至十四年ナ
ル短カキ年差ヲ示シタリ、然ルニ〔甲〕ノ最後ノ地震ト〔乙〕ノ
最初ノ地震トノ年差ハ三十三年ニシテ、〔乙〕ノ最後ノ地震ト
〔丙〕ノ最初ノ地震トノ年差ハ二十四年ナリキ、又タ〔丙〕ノ最
後ノ地震ト〔丁〕地震トノ年差ハ二十五年ナリシカ、此等ノ事
實ヨリ見ルモ〔丙〕ノ三條、佐渡莊内、善光寺三地震ハ地理上
ヨリ、又タ時期上ヨリ一個ノ震原地帯ニ屬スルモノナルコト
明ナリト謂フベシ」明治二十七年ノ酒田（莊内）地震ハ内側
地震帯ニ屬セズシテ他ノ係統ヲ有スルガ如シ。

一七四 内側地震帯ノ北部ト南部ト 第四章ニ列舉セル内側地
震帯ニ屬スル破壊的地震十七回ハ、濱田地震一回ノ外ハ、悉
ク加賀能登ヨリ以北ニ屬スルハ大ニ注目スベキ事實ナリトス
加賀ヨリ以西、若狹、丹後、但馬ノ諸國ハ殆ド海底ニ發セル
激震ニ襲ハル、コト無キハ、此ノ區間ニ於テハ地震帯ガ海岸
ヲ距ルコト稍々遠キヲ以テ、局部的地震ヲ發スルモ其ノ強震地
域ハ既ニ沿岸ニ達セザルニ歸因スルナランカ、或ハ内側地震
帯ハ北方弘前附近ヨリ南方能登加賀ニ至リ、其レヨリ南西ノ
方向ヲ取リテ「京都大阪地震帯」ニ接續スルモノナルヤモ知ル
ベカラズ。

北海道南部及ビ西部ニ於ケル噴火ト地震トノ關係

一七五 火山、地震、鳴動 安政以後ニ於テ北海道ノ日本海方
面並ニ噴火灣附近ノ地ニ起コレル地殼活動ノ現象ヲ調査スル
ニ、駒ヶ岳、樽前、有珠ノ三噴火山ガ破裂セルコトハ合計十
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（第一五〇節參照）。

一七六 天鹽國留萌地方ノ激震 天鹽國海岸ノ留萌地方ハ時
トシテ局部的激震ニ襲ハル、コトアリ左ニ列記スルガ如シ

（一）明治七年二月二十八日天鹽國留萌地方ニ激震アリ

（二）明治四十三年六月十六日午後八時三十前留萌ニ強震アリ
炭鑛内ハ出水シテ困難セリ

（三）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、家屋戸障子ハ音響凄キ迄ニ振動シ、棚上ノ器物墜落スル
アリ、地面ノ動搖ヲ直接ニ認め得ル程ナリシガ、暫時ニシテ止
ミタリ、留萌ニテハ八日ヨリ翌日ニ亘リ合計強震四回微震三
十八回アリシモ其レヨリ鎮靜ニ歸シタリ、又タ留萌ヨリ海岸
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
激震ヲ感ジ午飯中ナリシ人民ハ箸ヲ持テタルマ、跣足ニテ戸

外ニ飛ビ出デタルモノ多ク、夕刻迄ニ十七回ノ震動アリ、警察官消防夫等總出ニテ警戒シ夜ノ點燈ヲ禁ジタリ然ルニ海嘯來ラントノ風説アリ老幼ノ避難セルモノアリシガ爾後別條無カリキ、札幌測候所ノ地動計觀測ニ依ルニ午前十一時五十分五十五秒ニ發シ、初メハ震動微小ニシテ人身ニ感覺ヲ與ヘザリシガ、九秒ヲ經テ主要動トナリ急激ノ震波ヲ現ハシ、家屋ガ微シク動搖スルコト約四十秒ニ及ビタリ。

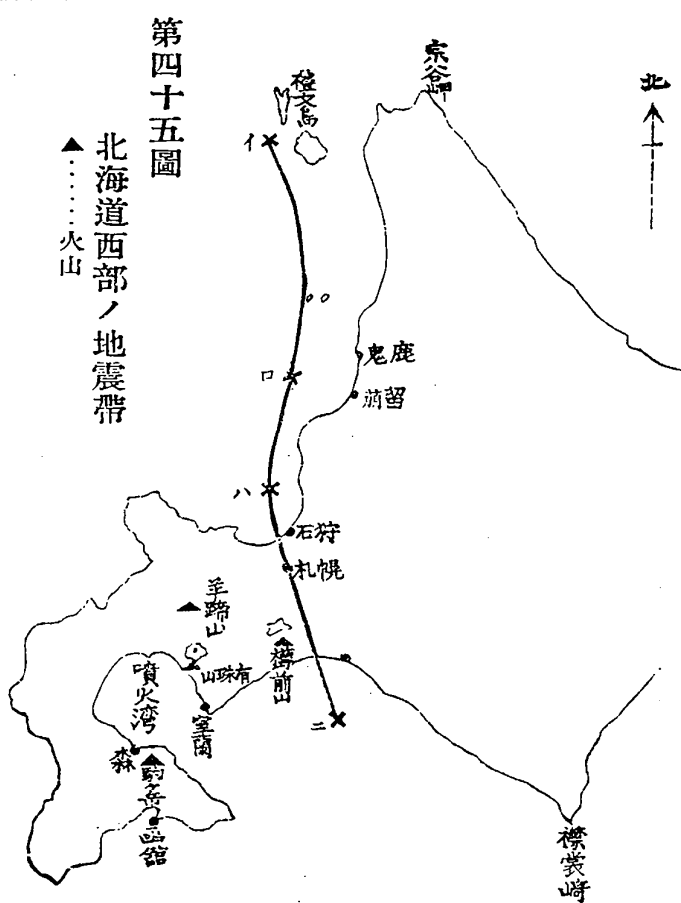
一七七 各現象相互ノ關係 第一七五節及ヒ第一七六節ニ記ルセル諸種ノ地變ヲ通考スルニ、(甲)北海道西南部ノ噴火相互間ノ關係、(乙)北海道西南部及ビ其ノ日本海方面ニ於ケル地震鳴動ト噴火トノ關係ガ存在スルヲ認メ得ベキナリ、次ニ述ルガ如シ。

(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ヶ月ニ亘リ、其ヨリ三年五ヶ月ヲ經テ明治四十二年ノ樽前山大噴出トナリ、三ヶ月餘活動ヲ持續シ次ギテ一年三ヶ月ヲ經テ明治四十三年ノ有珠山破裂トナレ

リ即チ五ヶ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等邊ナル三角形ヲ成シ、駒ヶ岳ト有珠岳ト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、總ジテ一地域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キ續キテ破裂スル傾向アルニ似タリ、而シテ一方ノ駒ヶ岳ガ先ヅ破裂シ、次キテ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、近年ニ於ケル本州ノ火山破裂中ノ最強ナル磐梯山爆發ト、之レニ次ゲル吾妻山(一切經山)及ビ安達太郎山(沼尻山)ノ破裂モ噴火續發ノ現象ノ例ニシテ皆岩代國ニ屬シ、吾妻山下磐梯山ハ安達太郎山ヲ尖頭トスル等邊三角形ヲナス、安達太郎山下磐梯山ノ距離ハ、同山ト吾妻山トノ距離ニ相等シク共ニ三里半ナリ、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、其レヨリ四年十ヶ月ヲ距テタル二十六年五月十九日ニ吾妻山ノ破裂アリ、更ニ七年二ヶ月ヲ距テタル三十三年七月十七日ニ安達太郎山ノ破裂アリタリ。

(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萌、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アルノミナラズ、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萌ニ



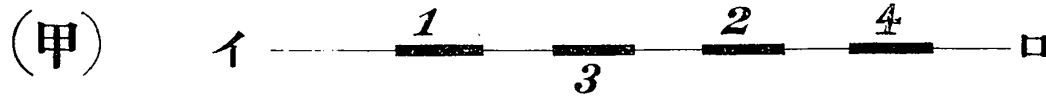
第四十五圖

北海道西部ノ地震帶

▲……火山

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、而シテ今ヨリ三十六年前ニ當リ、明治七年二月二十八日ニモ留萌ニ激震アリ、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。(第四九節參照)要スルニ特ニ顯著ナル留萌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、有珠及ビ樽前ノ噴火ト相連牽スル現象ナルベク、其ノ關係ハ第四十五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、留萌地方ノ激震、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

(一其) 圖六十四第



西南部及び西部ニ於テ地殻中ノ迫壓ガ次第ニ増積シテ遂ニ變動ヲ生ズルニ及ベバ、駒ヶ岳、樽前等ノ火山ガ破裂スル

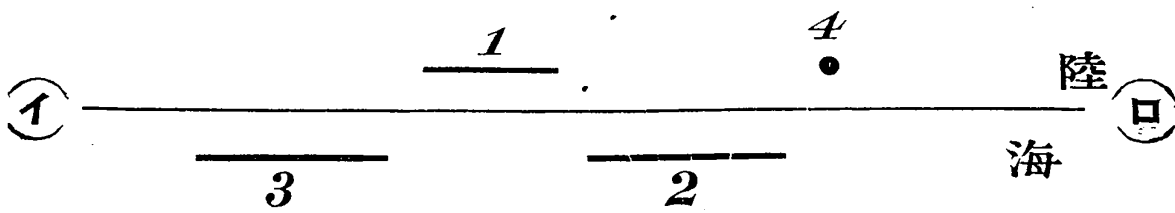
コトモアルベク「イロハニ」ナル地震地帯ヨリ激震ヲ發スルコトモ有ルベキナリ。此ノ地震地帯ヨリ起コレル變動ノ中ニテ禮文島ノ鳴動、留前石狩ノ地震等ハ火山性ノ地變ナルガ如シ、安政三年七月二十三日ノ地震ハ第三章ノ外側地震地帯中ニ込メ置キタルモ本章及ビ第一九三節ノ解釋ニヨレバ内側地震地帯ノ延長ニ屬スルモノト認ムベキナリ。

太平洋方面ノ地震

一七八 大地震發起ノ順次 一ノ震原地帯イロ(第四十六圖ノ一)ヨリ數回大震ヲ發スルトセバ、(乙)ノ如ク(1)、(2)、(3)、(4)等ノ點ニ於テ震原地帯ノ一端ヨリ順次ニ相接シテ發震スルコトハ寧ロ稀ニシテ、(甲)ノ如ク、始メ(1)ニ地震アリ、次ニハ幾何カノ距離ニ於テ(2)ニ地震アリ、更ニ後ニ及ビテ其ノ中間ノ(3)

(二其) 圖六十四第

圖式地原震震地政安



- (内畿)日五十月六年元 (1)
- (道海東)日四月一十同 (2)
- (道海南)日五月一十同 (3)
- (戸江)日二月十年二 (4)

ニ地震ヲ發スルガ如キ場合ノ方多カルベシ、即チ大ナル地震ハ其ノ地下ニ存セル迫壓ヲ除去スルモノナレバ、直接ニ隣レル處ハ爲ニ幾分ノ寬宥ヲ得テ一時地震ノ原因ガ薄ラギタルガ如キ狀況トナルベク、同一震原地帯ニ於テモ多少遠隔セル點ニ次回ノ大震ヲ發シ易カルベケレバナリ。

一七九 安政元年二年ノ大

●地震 安政元年六月十五日、同年十一月四日及び五日、安政二年十月二日ノ四回大地震ノ發起ハ、前節ニ述ベタル臆説ヲ例示スルモノニシテ、本邦中部及び西部ノ太平洋方面ヲ總括シテ一個ノ地震地域ナリト見做シ、第四十六圖(其二)ニ於テ(イロ)ヲ以テ式圖的ニ海陸ノ境トスレバ、先ヅ安政元年六月ニ畿内地方ノ大地震(1)ヲ發シ、次ニ東海道ノ海底ニ移リテ十一月四日ノ大震(2)トナリ、引キ續キテ南海道ノ海底ニ及ビテ翌五日ノ大震(3)トナリ、最後ニ東端ニ移リテ安政二年ノ江戸地震(4)ヲ發シタリ。

一八〇 元祿寶永ノ大地震 本邦ノ南西方面ヨリ大地震ヲ續發セルハ他ノ年代ニモ其ノ例ニ乏シカラズ、元祿十六年十一月二十三日ノ關東大地震ヨリ三年十ヶ月ヲ經テ寶永四年十月四日ノ南海東海兩道ノ大地震ヲ發シタリ、元祿地震ハ安政元年十一月四日大震ノ東方ヨリ、又々寶永地震ハ安政元年十一月五日大地震ノ東方ヨリ起リタリ、元祿寶永兩地震ハ安政元年十一月四日五日兩地震ト頗ル其ノ發生ノ趣ヲ等シクセルモノトス。

一八一 慶長年間ノ大震 慶長元年閏七月十二日ノ伏見大地震ト同年十二月十六日ノ關東大地震トモ亦タ續發地震ノ一例ト見ルヲ得ベク、先ヅ畿内地方ニ變動ヲ生ジ、次ギテ房總

海底ヨリ大震ヲ發シタルハ安政元年六月ノ畿内地方大震ニ續キテ同年十一月四日ノ東海道大震トナレルト相似タル順序ナリト謂フベシ、慶長九年地震ノ起點ハ元祿地震ノ起點ヨリ東方ニ當レルガ如シ、要スルニ安政、元祿及び寶永、慶長ノ三時期ニ於ケル地災ノ續發ハ地下ノ迫壓ガ其ノ限度ニ達スルニ至レバ、九州ヨリ東海道ノ全般ニ亘リ大地震ガ處々ニ生起スルヲ示スモノトス。

一八二 明治四十二年十一月十日中國四國九州ノ強震 此ノ地震ハ顯著ナル性質ヲ示シ、震動區域ノ形狀及び廣サ等ニ於テ安政元年十一月五日ノ東海道大震ニ酷似セリ、唯ダ震動ガ激烈ナラザリシヲ差トスルノミ、其ノ震原ハ安政地震々原ノ西南方ニアリテ、土佐南西端ヨリ南方約二十里ニ當リ陸地ヨリノ距離較々遠カリシヲ以テ非常ノ損害ヲ與フルニ至ラザリシナリ、且ツ地下深キ處ヨリ發セル爲メニ大津浪ヲ伴ハザリシモノト思ハル。發震時ハ午後三時十五分三十二秒(東京觀測)ナリ、第六圖ニ示ス如ク越前美濃三河ヨリ以西ハ琉球迄デ全般ニ震動ヲ感ジ其(有感部)陸地面積ハ約一萬二千四百方里ニ達シタリ、就中強震部ハ四國及び九州ノ大部分、備前、美作、備中、備後、安藝、周防、長門、出雲等ニ亘リ、陸地面積約四千六百里ニ及ビ、四國ノ南西小部分ニ於テハ震動

特ニ激シカリキ、各縣内ノ被害概況ハ左ノ如シ、
 宮崎市附近ニハ煙突ノ倒潰、障壁ノ崩壞、屋瓦ノ墜落等多ク
 海岸地方ニテハ地面ノ龜裂アリ、半潰家屋モアリタリ、東白
 杵郡日平鑛山ニテハ岩石落下セル爲メ住家二戸全潰シ、三戸
 破損シタリ」大分縣ニテハ南部ノ沿海地方ニ壁ノ龜裂、屋根
 瓦ノ落下、斷崖ノ崩レ等アリ、水ノ子島燈臺ニテハ折射玻璃
 板ニ裂罅ヲ生ジタリ」鹿兒島縣ニテハ鹿兒島市内ニ土藏壁龜
 裂等アリ、屋久島ニテハ石堀等ノ破損アリキ」高知市内ニテ
 ハ壁ノ崩壞、庇ノ破損等多ク負傷者アリキ、郡部ニテハ古キ
 建物ノ多少傾斜セルモアリキ」岡山縣味野地方ニテハ石燈籠
 倒レ鹽田ニ龜裂ヲ生ジ、備中國都窪郡撫川町ニテハ全潰家屋
 一戸、死者二人アリ、其他上房郡高梁町、吉備郡庭瀨町、御
 津郡福澤村及ビ白石村等ニテモ土堀ノ倒潰、土地ノ龜裂、家
 屋ノ半潰等多少アリタリ」廣島縣賀茂郡吉川村及ビ熊本縣球
 磨郡人吉町等ニ於テ障壁ノ龜裂アリシモ輕微ナリキ。
 一八三 太平洋方面ノ大地震(其一) 東海、南海、西海諸道ノ
 海底ヨリ發セル著大ナル地震ハ合計八回アリ、何レモ非常ナ
 ル大津浪ヲ伴ヘルヲ特徴トス、明治四十二年十一月ノ強震ヲ
 モ加ヘテ列記スレバ左ノ如シ

(1) 天武天皇十二年十月十四日(西曆六百八十四年十一月二十

九日) 土佐ノ大地震

(2) 明應七年八月二十五日(西曆千四百九十八年九月二十日) 午
 前二時頃ノ東海道大地震

(3) 慶長九年十二月十六日(西曆千六百〇五年一月三十一日) 午
 後八時頃ノ相摸、武藏、安房、上總ノ大地震

(4) 寛文二年九月十九日(西曆千六百六十二年十月三十日) 夜半
 ノ日向地震

(5) 元祿十六年十一月二十三日(西曆千七百〇三年十二月三十
 一日) 午前二時頃ノ關東大地震

(6) 寶永四年十月四日(西曆千七百〇七年十月二十八日) 午後二
 時過ギノ南海東海兩道ノ大地震

(7) 安政元年十一月四日(西曆千八百五十四年十二月二十三日)
 午前九時過ギノ東海道大地震

(8) 安政元年十一月五日(西曆千八百五十四年十二月二十四日)
 午後五時頃ノ南海道大地震

(9) 明治四十二年(西曆千九百九年) 月齡二十八日(十一月一日
 ノ九州、四國、中國ノ地震

一八四 太平洋方面ノ地震(其二) 三陸及ビ北海道東方ノ海
 底ヨリ發セル破壊的地震ハ貞觀十一年ヨリ安政三年迄デニ十

回アリ、其ノ内五回ダケハ大ナル津浪ヲ伴ヒ、他ノ五回ニハ

少ナクモ顯著ナル津浪ヲ伴ハザリキ、而シテ此ノ方面ノ地震ハ東海、南海、西海諸道方面ノ如ク甚大ナル地震災害ヲ與フルコト無キヲ相異ノ點トス、但シ地震後ノ津浪ハ往々非常ナル激シサニ達スルコトアリ、次ニ明治二十七年根室釧路ノ地震ト、二十九年ノ三陸大津浪トヲ加ヘテ列記ス

(1) 貞觀十一年五月二十六日(西曆八百六十九年七月十三日)ノ陸奥(仙臺附近)大地震大津浪

(2) 慶長十六年十月二十八日(西曆千六百一十二年十二月二日)午前十時頃ノ三陸北海道ノ地震及ビ大津浪

(3) 元和二年七月二十八日(西曆千六百十六年九月九日)午前十一時頃ノ仙臺地震

(4) 正保三年四月二十六日(西曆千六百四十六年六月九日)午前八時頃ノ仙臺地震

(5) 寛文八年七月二十一日(西曆千六百六十八年八月二十八日)午後五時頃ノ仙臺地震

(6) 延寶五年三月十二日(西曆千六百七十七年四月十三日)午後十時頃南部領ノ地震及ビ津浪

(7) 天保七年七月二十五日(西曆千八百三十六年九月五日)ノ仙臺地震

(8) 天保十年三月十八日(西曆千八百三十九年五月一日)午後二

時頃ノ釧路地震

(9) 天保十四年三月二十六日(西曆千八百四十三年四月二十五日)午前六時頃釧路根室ノ地震、津浪

(10) 安政三年七月二十三日(西曆千八百五十六年八月二十三日)午後一時頃北海道南部ノ地震津浪

(11) 明治二十七年(西曆千八百九十四年)月齡十六日(三月二十二日)午後七時五十六分根室釧路ノ地震(小ナル津浪アリ)

(12) 明治二十九年(西曆千八百九十六年)月齡五日(六月十五日)午後七時三十三分東北沿岸ノ地震、大津浪(地震ハ弱シ)

一八五一年中ノ分布 本邦太平洋方面ノ破壞的地震中ニ就キテ、南西部ニ發スルモノト東北部ニ發スルモノトハ、陸地上ニ於ケル震動ノ強サニ於テ大小ノ差アルコトハ前節ニ記セルガ、此等兩種ノ地震ハ次表ニ示ス如ク一年中ノ分布上ニモ相異ナルモノト思ハル

本邦太平洋方面ノ破壞的地震

月 (太陽曆)	東海、南海、西海道方面	三陸及ビ北海道方面
一 月	一回	一回
二 月	一回	一回
三 月	一回	一回
四 月	一回	一回

合	十	十	十	九	八	七	六	五
計	二	一						
	月	月	月	月	月	月	月	月
九回	三回	二回	二回	一回				
十二回	一回			二回	二回	一回	二回	一回

即チ東海、南海、西海道方面ノ大地震ハ悉ク九月乃至十二月一
 月ノ五ヶ月間ニ起リ、二月ヨリ八月迄デノ七ヶ月間ニハ一回
 モ無カリシガ、三陸及ビ北海道方面ノ破壞的地震(必ズシモ
 大地震ナラズ)ハ殆ド全ク三月乃至九月ノ七ヶ月間ニ發シ、
 一年中ノ分布ニ於テハ兩者ハ互ニ殆ド正反對トナル、第一七
 三節ニ述ベタル日本海方面破壞的地震ノ時分布ハ太平洋方面
 兩地域地震ノ場合ヲ相混シタルニ類似スルモノトス。
 一八六時期ノ比較 太平洋方面兩地域ノ破壞的地震ノ時期
 ヲ次ニ比較シテ示ス、括弧内ノ數字ハ西曆ナリ

番 號	東海、南海、西海道方面	三陸及ビ北海道方面
1	天武天皇十二年(六八四)	

11	10	9	8	7	6	5	4	3	2
明治四十二年(一九〇九)		同 安政元年(一八五四) (同)		元祿十六年(一七〇三) 寶永四年(一七〇七)		寬文二年(一六六二)		明應七年(一四九八) 慶長九年(一六〇五)	
	明治廿九年(一八九六)	安政三年(一八五六) 明治廿七年(一八九四)	天保七年(一八三六) 天保十年(一八三九) 天保十四年(一八四三)		寬文八年(一六六八) 延寶五年(一六七七)		慶長十六年(一六一一) 元和二年(一六一六) 正保三年(一六四六)		貞觀十一年(八六九)

前表ノ如ク太平洋方面ノ主要ナル破壊的地震(近年ノ分ヲモ合シテ)ヲ(1)乃至(11)組ニ區分スレバ、(7)元祿寶永及ビ(9)安政年間ノ如ク、本邦南西部ニ絶大ノ大地震アリタルニ際シテハ東北方面ニハ格別變動ナク、之ニ反シテ(4)慶長、元和、正保(8)天保、(10)明治(卅年頃迄デノ分)年間ノ如キハ專ラ東北方面ニ震災ヲ發シタリ、兩方面ハ同一地震帶ニ屬スルモノナリト雖モ大體ニ於テ活動ノ時期ヲ異ニスルモノナルガ如シ、此ノ傾向ハ近年特ニ著シキヲ見ル(第一九三節參照)。

一八七 内側地震帶トノ比較 太平洋方面全般ニ亘リ地震發生ノ時期ニ就キ日本海方面ト比較スルニ、殆ド同時期ニ兩方面ヨリ破壊的地震ヲ相續キテ發セルコトモアレドモ、享保十

四年(西曆一七二九年)ヨリ文化元年(西曆一八〇四年)迄デ七十五年ノ間ニハ日本海方面ニハ七回ノ破壊的地震アリシモ太平洋方面ニハ一回モ著大ナル地震ハ無カリキ。

一八八(六)乃至(十三)ノ震域 第五節ニ列舉セル地震區域中(一)乃至(五)ニ關シテハ第七章乃至第十四章ニ於テ概略論

述セルガ、(七)武藏、相模、伊豆、駿河地方、(八)遠江、三河地方、(十三)九州地方ノ陸地内ヨリ若クハ海岸ニ近ク發起セル地震ハ常ニ局部ノ小變動ニ止マレリ、(十一)瀬戸内海ノ西部ヨリ發セルモノモ同ジク大地震ノ列ニハ達セザル震災ノ

ミナリキ(六)會津地方及ビ(九)飛驒、越中等ノ地方ヨリ發スル地震ハ時々強大ナル變動ナルコトアリ、(六)乃至(十三)區域並ニ奥羽内地ヨリ起レル地震ニ關シテハ地震地帶等判明ナラザル所多シ今後調査ヲ遂グルコト必要ナリ。

琉球ノ地震

一八九 琉球諸島モ弧形ナル島列ヲ成シ其ノ太平洋側ノ海ハ非常ニ深クシテ七千「メートル」以上ニ達スル所アリ、地下ノ變動ヲ生ズベキ地貌ヲ備フルモノナルガ、近時ニ於テモ琉球方面ヨリ大ナル地震ヲ發セルコト敢テ稀ナラズトス、次ニ明治四十二年八月二十九日ノ沖繩地震及ビ同四十四年六月十五日ノ北部琉球地震ニ就キテ述ブベシ。

一九〇 明治四十二年八月二十九日ノ沖繩地震 明治四十二年八月二十九日午後七時二十七分五十秒頃ニ沖繩ニ強震アリ

那覇區ニテ即死一名重輕傷八名、首里區ニテ重輕傷各一名ヲ出シ、家屋半倒三軒アリ、又タ右兩區ヲ通ジテ石垣七千八百間壞倒シ、郡部ニテモ多少ノ被害アリタリ、震後ニハ多少ノ餘震アリシガ就中九月六日午後七時二十三分四十秒ノ地震ハ稍々強クシテ那覇ニテハ輕震トシテ感ジタリ、從來奄美大島ノ東方海中ヨリ強震ヲ發スルハ稀ナラザル所ナルガ琉球西部ニ於テモ亦タ決シテ強震無キニ非ズシテ、明治三十一年九月一

日午後六時零分ノ地震ハ石垣島ニ於テ多少ノ損害ヲ生ジタリキ、上記セル如ク沖繩ノ強震及ビ石垣島地震ハ八月末若クハ九月始メニ起リタルノミナラズ、其ノ發震時モ相近クシテ、共ニ午後六七時頃ニ發シタリ、殊ニ明治四十二年九月六日ノ沖繩輕震ハ八月二十九日ノ強震ト殆ド全ク其發震時ヲ同フシ、僅ニ四分時間ノ差ヲ示スニ過ギザリキ、而シテ奄美大島附近ノ海中ヨリ起レル強震ハ明治三十四年六月二十四日及ビ三十七年八月二十五日ナリキ、要スルニ琉球島弧ヨリ發スル強震ハ夏月ニ多キモノナルベキカ、此等ノ地震ガ一年中ノ同時期若クハ一日中ノ同時刻ニ起ルノ傾向ヲ示スハ明治二十二年ノ熊本地震及ビ爾後ノ同地強震ガ七月乃至八月ニ起リ且ツ午後十時内外ニ發シタルト相似タリ。

一九一〇明治四十四年六月十五日北部琉球ノ激震 震域ノ大

サニ於テハ此ノ琉球北部ノ地震ハ近來ノ大震ニシテ、有感區域ノ陸地面積ハ約一萬三千六百里ニ達シ震動ハ震原ヨリ東北方ニ於テ本州中部能登附近迄テ約千「キロメートル」即チ二百八十里ニ及ビタリ今明治二十四年ノ濃尾大震ト比較センニ同地震ノ有感震動ハ震原ヨリ東北ノ方向ニ於テ仙臺附近迄テ約百三十里ノ距離ニ止リタレバ、今回ノ地震ハ濃尾地震ヨリ四倍乃至五倍モ大ナリシモノトス、但シ海底ニ發シタルヲ

以テ震害少ナカリシハ幸ナリキ、被害區域ノ直徑ハ約二百里ニモ及ビ、奄美大島及ビ附近ノ諸島嶼ニ於テハ古キ家屋ノ傾倒、土藏ノ崩壞等アリ、沖繩島ニテモ石垣ノ崩壞夥シク家屋ノ傾斜セルモノ二三棟アリテ死傷者數名ヲ生ジ、宮崎縣ニテモ小煙筒ノ破損、壁ノ龜裂等アリタリ。

「メキシコ」大震トノ關係 同月七日ニハ墨國ニ大地震アリ數日ナラズシテ今回ノ琉球北部大震ヲ發シタルガ、此等ノ兩地

震ハ共ニ地球上ノ大地震脈タル太平洋沿岸ノ變動ニシテ、結局一地震脈ノ別々ナル個所ヨリ相次ギテ發起セルモノナリ、

明治三十九年四月十四日ノ臺灣激震ヨリ四日ヲ經テ同月十八日ニ米國桑港ノ大地震ヲ發セルモ類似ノ現象ナリトス。

震原ノ位置 東京ニ於ケル地動計記象ヨリ判スルニ初期微動ハ二分三十二秒間繼續シタレバ震原ト東京トノ距離ハ千百四十「キロメートル」(二百九十里)ニシテ、震動ノ最初ノ動キハ

南五十度西ニ向ヒ即チ震原ガ東京ヨリ同方向ニ當レルヲ示ス其位置ハ北緯二十八度五十分、東經百三十度四十八分ニシテ、

大島ヨリ東々北ニ當リ約三十里ノ距離ニアリ」東京ニ於ケル發震時ハ午後十一時二十八分三十八秒ナリ。

「前キ搖レ」本邦東北ノ海底、富士火山帶、畿内地方、奥州地方、臺灣等ヨリ發スル大震ハ往々「前キ搖レ」ノ現象ヲ呈スル

方、臺灣等ヨリ發スル大震ハ往々「前キ搖レ」ノ現象ヲ呈スル

コトアリ、即チ先ヅ小變動ヲ發シテ後最後ノ大變動ヲ來スモノナルガ、今回ノ大震モ「前キ搖レ」アリ、既ニ十四日午後二時四十四分四十六秒ニモ稍強キ琉球地震アリ東京觀測ニヨレバ初期微動ハ二分二十八秒間繼續セリ、而シテ大島測候所觀測ニ依ルニ十五日ニハ三回ノ地震アリ第四回目ニ大震トナリタルナリ。

一九二 本邦南西部海底大地震相互間ノ關係 明治三十二年十一月二十五日午前三時四十五分二十四秒及同日午後三時五十八分四十八秒ニ日向灘ヨリ發セル二回ノ地震ハ、近年九州ヲ震動セル地震中ノ大ナルモノニ屬シ、日向ニ於テハ數軒ノ家屋ヲ潰倒シ多少地裂レヲモ生ジタリ、又タ明治三十四年六月二十四日午後四時六分十九秒及ビ三十七年八月二十五日午前六時二分三十一秒兩回ノ強震ハ大島東方ノ海中ヨリ發セルモノニシテ、明治四十二年八月二十九日ノ沖繩地震、同年十一月十日土佐南方沖ノ地震ト共ニ明治四十四年北部琉球ノ大震ト同一震原帶ニ屬スルモノナルベシ、即チ近來九州南東部ヨリ琉球ヲ強ク震動セル地災ノ順序ヲ概言スレバ次ノ如シ、
(甲)先ヅ日向沖ニ強震二回ヲ發シ、次ギニ(乙)其ノ南西方ニ移リテ大島東北ノ海底ヨリ激震二回ヲ發シ、其レヨリ(丙)反對側ナル東北方ニ於テ土佐沖ノ地震トナリ、最後ニ再ビ西南

方ニ移リテ(丁)北部琉球ノ大震ヲ發シタリ、大地震ガ一地震地帶ノ各所ヨリ相次ギテ起コレルモノニシテ數年來臺灣ニ強震ガ頻發スルモ畢竟本邦南西部全般ニ地震活動力ガ盛ナルガ爲メナルニ外ナラズトス。

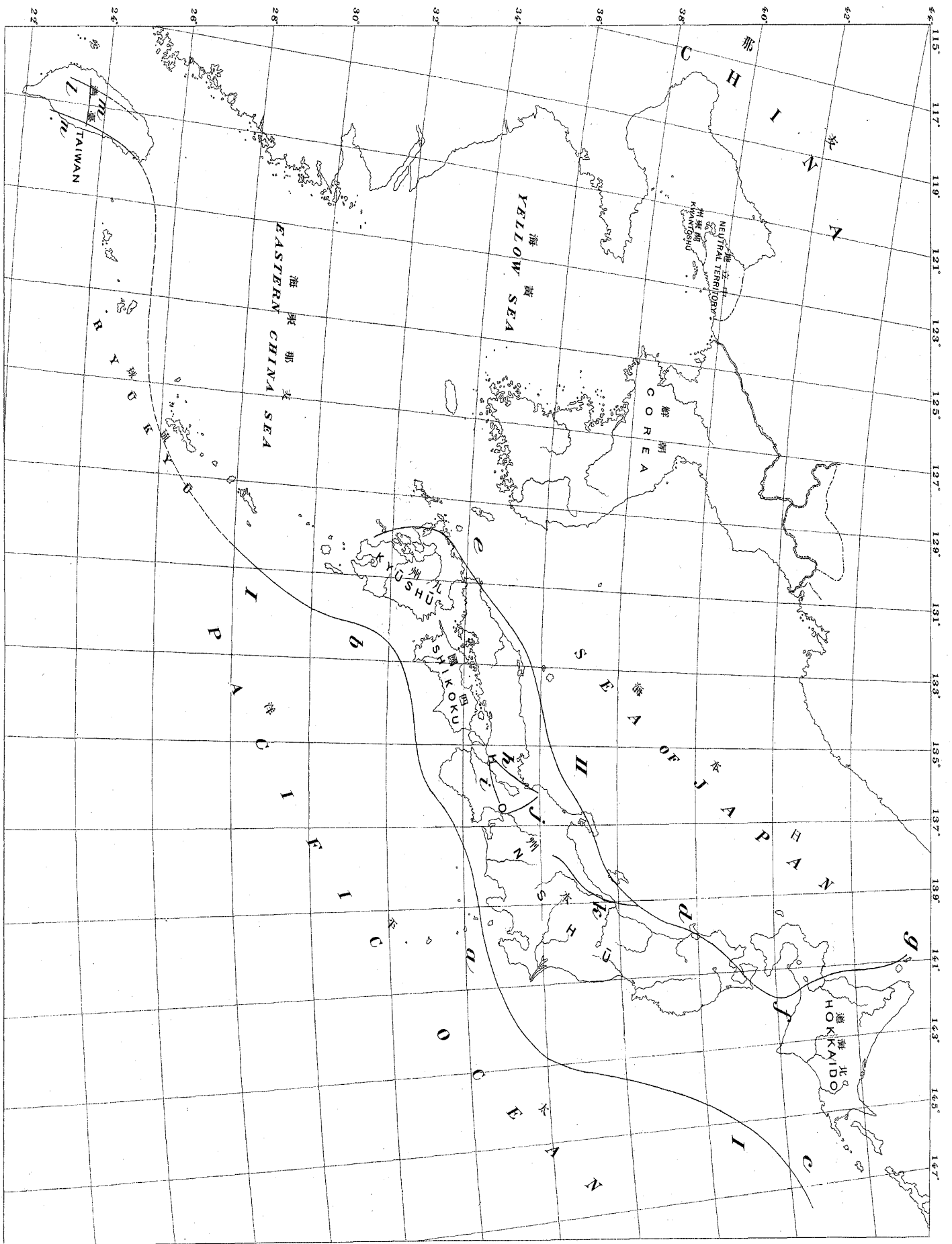
第十九章 結尾

一九三 本邦地震地帶ノ概要 第四十七圖ニ日本本土ノ内側外側ヲ始メトシ信濃川流域、畿内地方、北海道西部、臺灣(臺灣ノ地震地帶ニ關シテハ震災豫防調査會歐文紀要ニ述ベタリ)ニ於ケル地震地帶ノ概位置ヲ示ス、奥羽地方、富士火山帶、瀬戸内海各部、九州内陸等ニ關スル分ハ全ク記入シ無キモノト知ルベシ、即チ圖中ニ示セル外ニモ許多ノ地震地帶アルハ勿論ノコトナリトス」九州西北部及ビ西部ノ地震帶、並ニ北海道西部ノ地震帶ハ、内側地震帶ノ南端ト北端トニ接續スルモノト認メテ相連結シタリ、又タ太平洋方面ノ地震帶中、東海、南海、西海道海底ノ分ハ寶永、安政等諸大地震ノ調査ニ基キテ記畫シ、三陸及ビ北海道ノ海底ニ關スル分ハ同方面近年ノ強震大震ノ調査ニ基キテ定メタリ(本會報告第五十七號參照)、本土ト臺灣トノ中間即チ琉球方面ニ於ケル地震地帶ノ位置ハ大部分想像ニ依リ、頗ル疑ハシキ點アルヲ免レズ。

外側地震地帯ノ一特徴ト見做スベキハ、東海道南海道方面ニテハ陸地ニ接近スレドモ三陸ト北海道方面ニテハ次第ニ陸地ヨリ遠ザカリ約六十里(震原地帯平均ノ位置ニ就キテ見ルニ)ノ距離ニモ及ブノ事實ニアリ、即チ東海南海等ノ諸道ハ屢々激烈ナル震動ニ襲ハルルコトアルモ、東北ト北海道地方ハ甚大ナル震災(津浪ハ別トシテ)ニ遭遇スルコト無キ所以ナリトス、圖中(II)ハ内側地震地帯ニシテ(df)ナル部分ニ於テ北海道南西部ノ地震地帯ニ接續ス、(k)ハ信濃川流域地震地帯ニシテ(b)、(i)、(j)ハ本州中部ノ主要地震地帯ナリ、(l)ハ臺灣南西部、又タ(n)ハ同東部地震地帯ニシテ共ニ島ノ長サニ並行スルモノ、(m)ハ其レ等ニ直角ノモノトス。前記セル如ク一地震地帯ノ全般ニ亘リテ同時期ニ各所ヨリ地震ヲ發スルニ非ズシテ、其ノ各部分ヨリ交互ニ順ヲ退フテ時ニ隨ヒ大震ヲ發スルヲ常トスルモノナルガ、(I)ナル外側地震地帯ハ安政年間ニ東海南海兩道ノ方面(ab)ヨリ大震ヲ續發セル以來ハ全ク靜穩ニ歸シ、他方ニ於テハ三陸及ビ北海道東方ノ海中(ac)ヨリ夥多ノ廣區域地震ヲ發シタリ、之レ南北兩亞米利加洲西岸ヨリ「アリユーシヤン」群島、「カムチアッカ」等ニ於ケル大地震地帯ノ活動ニ伴ヘル現象ナルニ外ナラザルガ、明治三十四五年頃ヨリハ同方面ノ地震發起力

ハ頗ル減退シ來リタリ、然ルニ之ト反シテ臺灣ヨリ九州ニ亘リテハ著ルシク強震大震ノ頻繁ナルヲ致シ、遂ニ明治四十二年ニ及ビテハ土佐南方沖ニ強震ヲ發スルニ至レリ、思フニ今後數十年間ハ益々東北方面ノ地震ガ減少スルト共ニ南西方面ノ活動ハ其ノ勢力ヲ増スベク、其ノ次第ニ東漸スルニ於テハ再ビ安政年間ノ如キ南西方面ニ大震ヲ發スルノ時期ニ入ルベキナリ。

本會報告第六十八號(甲)ニ於テ大地震ノ發生ニ關シテ少シク論述シ、本編ニテハ日本本土ノ主要ナル破壞的地震、鳴動、地震相互ノ關係等ニ就キテ如上略述シタリ、大地震豫知ノ問題及ビ震災ノ大要ニ就キテハ他日別ニ報告スベシ。(終)



第四十七圖 本邦地震地帶圖