# 1. 想定地震に係る歴史地震の整理について

本編 2.2~2.3 節で抽出した、各想定地震と対比される歴史地震(【】で表示)を含む 埼玉県に被害をもたらした以下の地震について、概要及び埼玉県内の震度分布につい て個別に整理した。

- ・ 地震1: 818 年 関東諸国 【古代の地震・参考として】
- ・ 地震2: 878 年 関東諸国 【古代の地震 ・活断層による】
- ・ 地震17: 1649 年 武蔵・下野 【立川断層帯地震】
- ・ 地震20:1703 年 元禄地震 【元禄型関東地震】
- 地震27: 1855 年 安政江戸地震 【東京湾北部地震】
- ・ 地震28: 1856 年 埼玉県中南部 【立川断層帯地震】
- ・ 地震29: 1859 年 岩槻 【関東平野北西縁断層帯地震】
- ・ 地震36: 1895 年 茨城県南部(霞ヶ浦) 【茨城県南部地震】
- ・ 地震39: 1921 年 茨城県龍ヶ崎付近 【茨城県南部地震】
- · 地震40: 1923 年 関東大地震 (俗称1関東大震災、俗称2関東地震) 【元禄型関東地震】
- · 地震 4 3 : 1931 年 西埼玉地震 【関東平野北西縁断層帯地震】

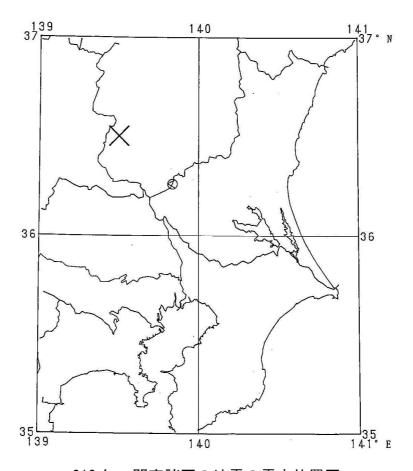
ただし、これらの歴史地震と今回地震動を推計した想定地震とは必ずしも一対一で 対応するものではなく、そのため両者の震度分布についても必ずしも一致するとは限 らないことに留意する必要がある。

## 地震 1:818 年 関東諸国

地震発生年月日:西暦年月日 818/--/--、和暦元号 弘仁 9 年 7 月--日

- ・ 震央:緯度(北緯) 36.0~37.0°、経度(東経) 139.0~140.0°、領海内
- · 対応地域名:相模、武蔵、下総、常陸、上野、下野等 都道府県名 群馬、栃木、茨城、 埼玉、東京、千葉、神奈川
- マグニチュード 7.5 以上
- ・ 震度情報: 震度 5 以上 群馬県、栃木県、茨城県、<u>埼玉県</u>、東京都、神奈川県の各府県、 千葉県北部
- ・ 被害情報: 被害面積・規模 B (直径 100~300km)
- ・ 死者数 多
- ・ 津波情報:襲来地名/最大波高データなし 山崩れ谷埋まること数里(1 里≒545m)。百姓の圧死者多数。
- ・ 断層情報:なし

参考資料:最新版日本被害地震総覧[[416]-2001 宇佐美 龍夫(2003) 東京大学出版会



818年 関東諸国の地震の震央位置図

出典: わが国の歴史地震の震度分布・等震度線図 p17 社) 日本電気協会 宇佐美 龍夫 (1994)

## 818年 関東諸国の地震 に関する文書

心、取、鑒不、遠云々。事具。脈

腦之心二九月辛卯。詔曰云々。比者地震。害及"黎元,吉凶由、人,殃不,自作,或恐渙汗乖越。方失,毗心,降,兹厚 今年租調。并不、論,民夷。以,正稅一販恤。助。修屋宇,使、免,飢露。歷沒之徒速爲,歛葬。務盡,寬惠之旨。副,朕迺 子愛而父不、念者,也。所以殊降,使者,就加。存愚。其有,因。震潦居業蕩然者,使等與,所在官司,「同」斟量。免, 譴,以鍪。勗與、畏。天之威,不、遑、寧處,决。之龜筮,時行告、咎。昔天平年亦有,斯變,因以疫癘,宇內凋傷,前事不 政術有、虧致、弦鑑證、自貽、民瘼、觀朕之由。薄德厚顏。愧、于天下、靜言、厥答、實所、興嘆、豈有、民危而君獨安。 各徵之臻·此為,特甚,如用。上野國等境。地震為、災。水潦相仍,人物凋損。雖、云、天道高遠不,可,得,言。固應, 諸國,巡,省地震,其損害甚者加,賑恤。詔曰。朕以,虛昧,欽,若寶圖,撫育之誠無。忘,武步,王風猶舊。帝裁未,熙, 九年七月。相摸。武藏。下總。常陸。上野。下野等國地震,山崩谷埋數里,歷死百姓不,可,勝計。1八月庚午,遣…使

出典:新訂增補国史大系<普及版>類聚国史 第三 pp159-160 黒板勝美編(1979) 吉川弘文館

### 地震 2:878 年 関東諸国

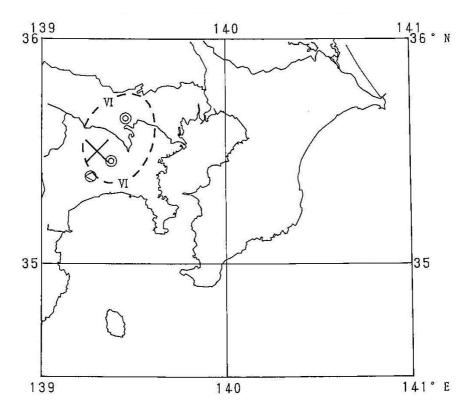
地震発生年月日:西暦年月日 878/11/1、和暦元号 元慶 2 年 9 月 29 日、(夜)

- ・ 震央:緯度(北緯) 35.5°、経度(東経) 139.3°、誤差レベルB(≦25km)、領海内
- · 対応地域名: 関東諸国 都道府県名 神奈川、東京
- マグニチュード 7.4
- ・ 震度情報:震度 6 神奈川県、東京都各中部
- ・ 被害情報:被害面積・規模 B (直径 100~300km)
- ・ 死者数 多
- ・ 津波情報:襲来地名/最大波高データなし

相模・武蔵が特にひどく、5~6日震動がとまらなかった。公私の屋舎1つも全きものなく、地陥り往還不通となる。圧死者多数、相模国分寺の金色薬師丈六像1体・挟侍菩薩像2体摧破す。国分尼寺の堂舎頽潰す。京都で有感、大山の大山寺堂塔崩壊ともいう。

・ 断層情報: 伊勢原断層の活動によるか?

参考資料:最新版日本被害地震総覧 [416]-2001 宇佐美 龍夫(2003) 東京大学出版会



878年 関東諸国の地震の震央位置図

出典:わが国の歴史地震の震度分布・等震度線図 p17 社) 日本電気協会 宇佐美 龍夫 (1994)

## 878年 関東諸国の地震 に関する文書

興福

寺年代

訑

(武者註)

本朝年代記元麥元年二作ル、

敷

月大

地

震

地七

地 地 ナ 慶 7 蹈 大ニ震ツ、 二 ` 1) 年 壓 れ 死 公 月 私ノ 者 算 就 + 屋 中 7 九 含破 相 知 曰 模、 ラ 倒 ズ 西曆八十八) 武藏 シ テ j 两 モ 関 全 國甚シク、 東 キ 諧 ŧ 國

元

[三代實錄] 11+10

遼 止 不 公 九月廿九日辛酉、夜地震、 裂 可通 私屋 雪】日十 相 模 含、 姓 武 壓 藏 死、 無 特爲尤甚、其後五六日、 全者、或地容の類聚國史 不可勝計、 是日、 關 東 誵 國 震 地 動 大 往未

元慶五 色藥 年 請 九 月 改

闰

震 ニャハ日 師丈六像一 年冬十 造、火 二十九日、遭地震皆悉摧破、其後火燒 舍 頹 修御 符、以湧河寺為國分尼寺、而同 月 體、挾侍菩 請仍 願、又 = 曰戊寅、相模國 舊 俶 以本尼寺為國分寺、韶 太政官去貞觀 產 **像二體**、 國 分 元 寺、 十五 慶 摸 三金 年 日

出典:增訂大日本地震史科 第一巻 p91·92 文部省震災豫防評議會

地震 1 7:1649 年 武蔵·下野

地震発生年月日:西暦年月日 1649/07/30、和暦元号 慶安 2 年 6 月 21 日

- ・ 震央:緯度(北緯) 35.8°、経度(東経) 139.5°、誤差レベル B(≦25km)、領海 内
- 対応地域名:武蔵、下野、都道府県名 東京、埼玉
- ・ マグニチュード 7.0±1/4
- ・ 震度情報:震度5~6 東京都東部、埼玉県南部
- · 被害情報:被害面積・規模 B (直径 100~300km)
- ・ 死者数 50~100
- ・ 津波情報:襲来地名/最大波高データなし

川越で大地震、町屋 700 軒ばかり大破、500 石の村、700 石の村で田畑 3 尺(約 1m) ゆり下る。江戸城二ノ丸石垣・塀破損、その他城の石垣崩れ、藩邸・侍屋敷・長屋の破損・倒潰あり。上野東照宮の大仏の頭落ち、日光東照宮の石垣・石の井垣破損し、八王子・伊那で有感、余震日々40~50 回。『玉滴隠見』によれば、このとき、瓦葺が多く倒れたので、コケラ葺になったという。死 50 人余。余震月を踰(コ)ゆ。r V ≒60km とすると、M V≒7.2。

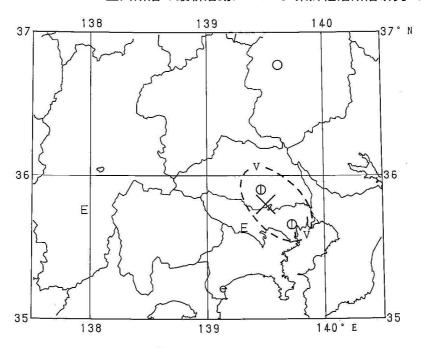
・ 断層情報: 立川断層帯の活動の可能性が推定される。

参考資料:新編日本被害地震総覧 増補改訂版 CD-ROM 宇佐美 龍夫(1997) 東京大学出版会

新編 日本の活断層分布図と資料 活断層研究会編(1991)

立川断層帯の長期評価について 地震調査研究推進本部 (2003)

立川断層の最新活動について 東郷他活断層研究 151~8 (1996)



1649 年 武蔵・下野の地震の震央位置図

出典:わが国の歴史地震の震度分布・等震度線図 p169 社) 日本電気協会 宇佐美 龍夫 (1994)

# 一慶安二季五月十三日二武则川趙三大

多死 不及實際某重目二行 谷亦四十日 程有人馬

ヨョる書人の答とコケラ書と放為大名ノ名書悉開心因為人多犯入此時一同年六月北日江少大地震民産御し其外

茶しちとい何者ヤラン右ノ地震:東歇山ノ大佛ノ幼頭ラスリ

ラ鉄型ノミクンは前へないンサウ

是之数一自身成佛

出典: 「玉摘隠見」 (国立国会図書館 近代デジタルライブラリー)

百軒濱レタリ、 雑司谷薬園ノ茶軍等破損シ、川崎驛ノ人家強り食と、 江戸城平川口腰掛、巷屋、及ビ褒安二年七月二十五日(傷まな) 武蔵園地

#### (人見松記)

**震销由、夜三入伊茶半十郎注進入、同人申漢ス、且地廣二村、川崎町屋酉間空原人中漢及左衛門、中島旛右衛門工被仰村首、次三平川口膠掛、並御菩區破損奉行、小朵鶴、花房又七郎被仰什盲、信細中漢、廣蘭伽茶扉、依今咸預、為修復、苯行滋惣廣甚〉、末下刻小地震ス、且蘿司谷榆藥七月廿五日、辰刻彐り甚顷、午,下刻地** 

#### 〔 癸 怅 舜 〕

力压力过口、午效赵嚴.

〔霍依七概年誤〕

七月 廿五日、 黃地 廣、

七月廿五日、午下刻地震、諸大名根來衙

**郎三對面シ、退出ス.** 番所起出任、當番久世三四節、夫都 蕨九

八朔歸存、伽宮蕻港由申文· 伽宮地震二別條蕻之哉否ヲ奪サセラル、同せ大日、中粮童ড字數款, ラ日光へ被選

#### \*( 較承升線)

**為修復奉行滋宗衛、花房又七郎被仰付之、江羅司下谷伽藥園之鄉茶店、依今政櫃、** 

#### 火(大祭院實紀)

傷する者多きよし、代官伊奈半十郎忠治し、その邊四五村民屋破別倒れ、人畜毀り川崎驛の民屋百四五十軒、李七宇崩獲て日光山につかはさる、けふの地震によよて中根宮城守正盛に改議院豪倪をそへり廿五日、8中今朝大阪、午刻又大地震、

米(山鹿素行先生日配)

七月二十五日、末刻、大地動、

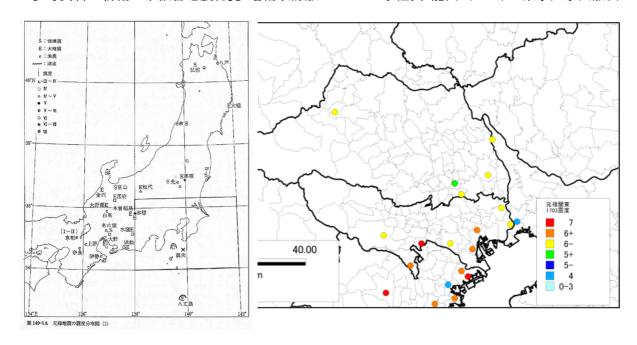
|| 出典:增訂大日本地震史科 第一判 p797-798 文部省震災豫防評議會

地震 2 0:1703 年 元禄地震

地震発生年月日 西暦年月日 1703/12/31、和暦元号 元禄 16 年 11 月 23 日、午前 2 時頃

- ・ 震央緯度(北緯) 34.7°経度(東経) 139.8°、誤差レベルB(≦25km)、領海内外区分 0 (領海内)
- ・ 対応地域名 江戸、関東諸国、都道府県名 東京、静岡、神奈川、千葉、埼玉
- ・ マグニチュード 7.9~8.2、震源の深さ(km) 不明、地震タイプ P (プレート型)
- ・ 震度情報:震度 5 (長野県南部)、<u>震度 5 ~ 6 埼玉県南部</u>、(山梨県中部、栃木県 北部)
  - 震度 6 ~ 7 東京都中部(町田市)、震度 7 千葉県南部、神奈川県南部、静岡県東部(熱海)
- ・ 被害情報:被害面積規模 A(直径 100km 以上)、全壊 22750、半壊 997、焼失 625、 流失 5963、死者 10367
- ・ 被害等級IV (激震区域の平均半径が 50 kmにも達するもの。著しい断層系があらわれる。広区域の地盤の上下変動も気づかれる。例、大正 12 関東大震災、明治 24 濃尾大地震)
- ・ 津波情報:波源域房総沖、津波階級 3 (波高 10~20m の津波で、400km 以下の海岸線に顕著な被害)

参考資料:新編日本被害地震総覧 増補改訂版 CD-ROM 宇佐美 龍夫(1997) 東京大学出版会



震度分布図

埼玉県拡大図

出典:わが国の歴史地震の震度分布・等震度線図 p255 社)日本電気協会 宇佐美 龍夫 (1994) 二巻別 東京大学地震研究所 紙 日本地震史科 09-110 :新収| #

[岩槻市史料 第九巻]

(忠周公治世会所日記字)

- 一、地震二付翌日為錦御機嫌諸大名窓城無用之由二付御窓
- 一、同廿九日小石川水戸様御屋敷ゟ未刻出火御成御殿焼失 **移敷類火夜ニ入丑之刻鎮**
- 1、地震ニ付破損大分ニ付出石ゟ大工大勢被為召呼年内ニ 罷下リ御普請有之侯、御上屋敷并青山小屋敷翌年ニ至御 **神龍出来也**

〔明治) 百年記念 野上町郷土史年表〕 O 埼玉県鉄文郡 十二月二十二日夜八ヶ頃(午前三時)大地震あり

#### 「蕨市の歴史 第1]巻] O埼玉県

元禄十六年の大地震は、十一月二十二日初夜、留光ひらめ き冒鳴のごとき音をたてて大地が震動し、窓はくじけ、家 屋は激浪に漂うがごとくに似てほとんど倒壊し、地裂けて 砂石は水を吐きだし、各地より火炎起こり、人音の被害は まさに庞大な数にのぼった、以上は江戸府内の状況である が、江戸近郊農村の場合も例外ではなく、厳宿など「田舎 にては竹藪杯へ引籠」って難を避け、恐怖におびえた。

〔越谷市史 第一巻〕

ことに元禄十六年の地震は大きなもので、『元禄・宝 永 珍 語巻二』(第二〇六章)によると、「十一月二十三日宵より雷強 く、夜八ッ時(トナネル)地鳴る事雷の如し、大地震、戸障子たお

れ、家は小船の大浪に動くが如く、地二、三寸より所によ りて五、六寸程割れ、砂をもみあげあるいは水を吹出した る所もあり、石垣壊れ家蔵潰れ、穴蔵揺りあげ死人夥し、 死亡のもの小田原より品川まで一万五〇〇〇人」とある。

」、同十六未年御城る来候領大御用被仰付六月八日佐治久

助并山本弥四郎・野原喜右衛門小役人足軽三人御中間三

人武州之内網島村へ被遣十一月四日龍帰四里江戸中野公護第 跳失状段々来級、同年十一月十八日江戸四谷塩町6出火、同大小屋6編曲村、同年十一月十八日江戸四谷塩町6出火、同

月廿二日之夜丑之刻江戸大地震御屋敷表通御長屋拾三間 崩御徒士ノ者壱人御足軽一人死、御書院柱等折大分破損

**依之御用審阿部豊後守様へ御願被遊同廿九日青山御屋敷** 

江御移り被遊侯御家中少々御上屋敷ニ相残青山へ引越也

山里御殿火消御番
付早速西御丸下馬江御出被遊侯

このときの越谷地域の被害はつまびらかでないが、越巻中 新田「産社祭礼帳」には『大地震』であったと記されてい

「越ケ谷市袋山細沼家文書」の将玉県 の将玉県

作恐以 口上書を 楽願上医

一越ヶ谷領之内袋山村荒川通水除堤、去年霜月廿三日之地 震 1 而堤破損仕候 1 付、 先達而当春御普請奉 願 上 候 所 ニ、右御書上ケ仕族内弐百三拾四間堤もミ込、殊ニ堤内 上中留とも二堤外堀柳原江土もミ出ツ中候ニ付、右之も >、出ッ候土を以堤上置根腹付ケ共ニ被為遊被下候様ニ帯 願上候、右之御脊請場堤岸ニ諸々ゟ堀筋井ニ帥原一通御 座候所へよもミ出し置申候得へ、同村左二右衛門組下百 姓一両人ニ而右之上為取申間敷係と申殊ニ堤内上中留土 為取申度侯と申侯ニ付、百姓共難儀ニ奉存侯、堤内之土 を以御普請被遊被下候ハゝ、満水之時分ハ堤よりてこも **龍成可申候かと乍恐季存侯、与角右之場所御見分之上同** 分ニ成共御普請出来仕候様ニ奉願上候、若御普請御延引 『程成候へ、少々之出木も百姓居立而無御座族『付、同 ともめいわくニ李存侯間、御慈悲ニ御見分之上御普請被 為仰付被下候へゝ難有率存候、以上

		赵々谷像		
化核十七年中	· <b>^</b>		三左衛門圓	
11	町		仕左衛門⑩	
			吉兵 衛倒	
			権右衛門甸	
御支配様			四郎兵衛衛	
			半兵 衛倒	
			新右衛門側	
			搉 兵 衛卿	
			源左衛門圓	
			治左衛門圓	
			左右衛門圓	
			市郎兵衛甸	
			伝左衛門側	
	:	名主	金兵衛即	

包工人分数

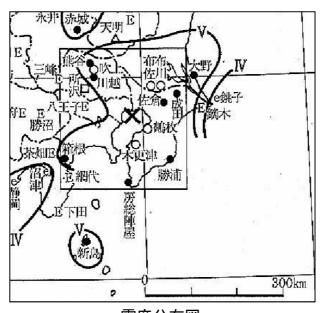
地震27:1855年 安政江戸地震

地震発生年月日、西暦 1855/11/11 午後 10 時頃、和暦元号 安政 2 年 10 月 2 日、旧暦 時刻夜四ツころ

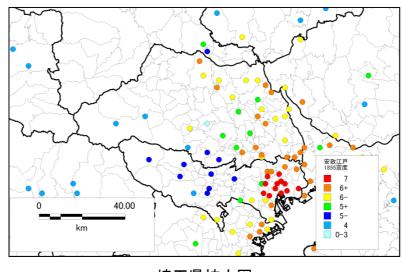
- ・ 震央 緯度(北緯) 35.65°、経度(東経) 139.8°、誤差レベル A(≦10km)、領 海内
- ・ 対応地域名 江戸及び付近、都道府県名 東京、千葉、埼玉、茨城、神奈川
- ・ マグニチュード 6.9±0.1
- ・ 震度情報 震度5群馬県南部、(長野県)、震度5~6 栃木県南部 震度6千葉県中西・北西部、神奈川県東部、埼玉県南部、茨城県南部

震度6~7東京都東部

- ・ 被害情報:被害面積 規模 A (直径 100km 以上) 死者数 7468、全壊 20237、半壊 5332、分類不能 31 棟 (潰・半)、28 (半・損)、 17 (潰・半・損)
  - 被害に関する備考 火災のため潰の上焼失多し・津波情報:※襲来地名/最大波高データなし
- ・ 備考:<u>液状化:幸手 (サッテ) 付近。倒れない家もすべて潰同様になった。</u> 参考資料:新編日本被害地震総覧 増補改訂版 CD-ROM 宇佐美 龍夫 (1997) 東京大学出版会

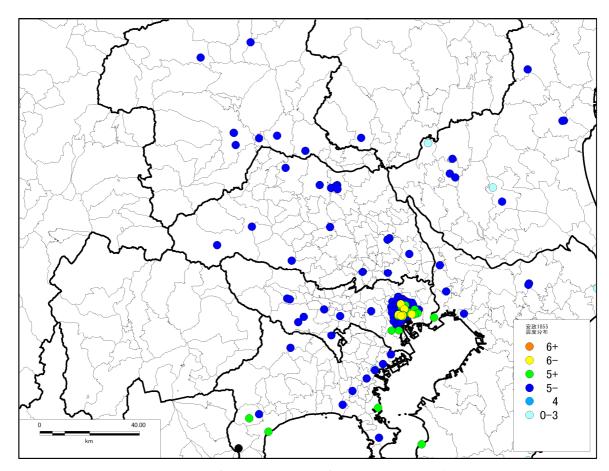


震度分布図



埼玉県拡大図

出典:わが国の歴史地震の震度分布・等震度線図 p580 社) 日本電気協会 宇佐美 龍夫 (1994)



1855 年 安政江戸地震 都司先生震度分布図

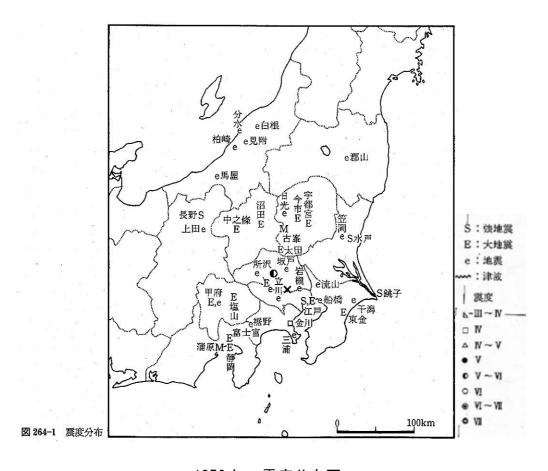
出典:都司委員(埼玉県地震被害想定調査検討委員会)提供データを基に作成

地震28:1856年 埼玉県中南部

地震発生年月日:西暦年月日 1856/11/4、和暦元号 安政3年10月7日、旧暦時刻表示 朝 五ツころ

- ・ 震央:緯度(北緯) 35.7°、経度(東経) 139.5°、誤差レベル B (≦25km)、領海 内
- ・ 対応地域名:江戸、立川、所沢、都道府県名:埼玉、東京、マグニチュード 6.0~6.5
- ・ 震度情報:震度5埼玉県中南部、震度5~6東京都中北部
- ・ 被害情報:被害面積・規模 C(直径 30~10km)、全壊 19 江戸で壁の剥落、天水桶の水こぼる。積瓦落ちて 23 人傷。立川で天水の水こぼれ、 粂川(クメガワ) (東京都)で家屋倒壊 15 という。
- ・ 津波情報:襲来地名/最大波高データなし
- ・ 断層情報:立川断層帯の活動の可能性が推定される。

参考資料:新編日本被害地震総覧 増補改訂版 CD-ROM 宇佐美 龍夫(1997) 東京大学出版会 新編 日本の活断層分布図と資料 活断層研究会編(1991)



1856年 震度分布図

# 1856年 埼玉県中南部 に関する文書

安政三年十月七日 (云奏:二:四) [江戸] 甲斐·関東·越 [三峯神社日鑑] ○秩父 〔須田家日記〕○飯能市小瀬戸 (所沢市史) 、万代記録帳) 2岩槻市黒谷 、役用向日記 蕨宿〕 八七 日日 十月七日 晴天 辰ノ上剋地震 挙金見舞ス(家蔵) 七日 晴天暖過候 朝五ツ前頃地震いる一昨年霜月四日 大地震所沢ニモ大被害アリ粂川倒壊家屋十九家所沢ニテ 一当安政三辰十月七日辰上刻ケ成之地震人々庭江迯出し 一八五六 安政丙辰 申候尤昨年よりは少々ニ而潰所ハ無之候 6大く候郡々家潰へく旨覚悟致候 後·信濃·駿河 晴 五ツ時地震(後略) 三年

出典:新収日本地震史料 第五巻(自弘化元年 至明治五年) pp258-259 東京大学地震研究所編(1985)日本電気協会

辛卯十月七日 晴天朝曇 地震(家内見聞記録覚帳)(林家日記) 〇埼玉県坂戸市赤尾 (本家日記) 〇埼玉県坂戸市赤尾

出典:新収日本地震史科 補遺 p1015-1016(自推古天皇三十六年 至明治三十年) 東京大学地震研究所編(1975)日本電気協会 地震29:1859年 岩槻

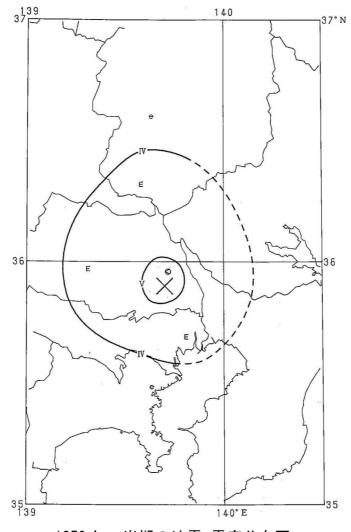
地震発生年月日:西暦年月日 1859/1/11、和暦元号 安政 5 年 12 月 8 日、旧暦時刻表示 昼午ころ

- ・ 震央:緯度(北緯) 35.9°、経度(東経) 139.7°、誤差レベルB(≦25km)、領海 内
- ・ 対応地域名:、都道府県名:、マグニチュード 6.0
- 震度情報:
- 被害情報:

居城本丸櫓・多門その他ところどころ破損。江戸・神奈川・佐野・鹿沼・水戸・太田・鳩山村で有感。

- ・ 津波情報:襲来地名/最大波高データなし
- · 断層情報:。

参考資料:最新版日本被害地震総覧 [416]-2001 宇佐美 龍夫 (2003) 東京大学出版会わが国の歴史地震の震度分布・等震度線図 p613 社)日本電気協会 宇佐美 龍夫 (1994)



1859 年 岩槻の地震 震度分布図

# 1859年 岩槻の地震 に関する文書

安政五年十二月八日(二元元・二)[岩槻]江戸・神奈 (安政六年二月五日の条) (安政六年二月五日の条) 大岡兵庫頭 先達で領分地震にて居城本丸櫓多門其外所々大損に付拝 た達で領分地震にて居城本丸櫓多門其外所々大損に付拝 作の儀相願可為難義と被 思召当時御事多には候得共出 格の訳を以金千両拝借被仰付之 右芙蓉の間において掃部頭老中列座同人申渡之 御中間頭 海中間頭 矢村斧左衛門跡 海中間頭 矢村斧左衛門跡 石被仰付旨於焼火間若年寄中出座牧野遠江守申渡之 右被仰付旨於焼火間若年寄中出座牧野遠江守申渡之 石河五日

出典:新収日本地震史料 第五巻(自弘化元年 至明治五年) p398 東京大学地震研究所編(1985) 日本電気協会

八日 午牌地大震(在大豆戸)〔安政五年戊午日記〕〇埼玉県比企郡大豆戸村(現鳩山村)安政五年十二月八日(1八系・1・11)〔岩槻〕

出典:新収日本地震史科 補遺 p1097(自推古天皇三十六年 至明治三十年) 東京大学地震研究所編(1975)日本電気協会 地震36:1895年 茨城県南部(霞ヶ浦)

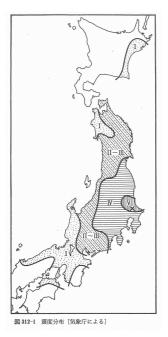
地震発生年月日:1895/01/18 22:48、和暦元号 明治 28 年

- ・ 震央:緯度(北緯) 36.1°、経度(東経) 140.4°、誤差レベル B (≦25km)、領海 内
- ・ 対応地域名 霞ヶ浦付近、都道府県名:茨城、東京
- ・ マグニチュード 7.2
- ・ 震度情報

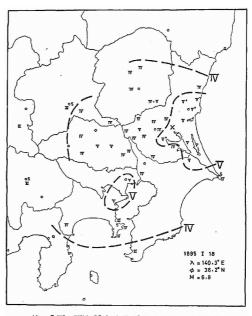
震度 5 茨城県南部、東京都東部、埼玉県東部、千葉県北西部、(栃木県、神奈川県東部)

- · 被害情報:被害面積・規模 B (直径 100~300km) 、死者数 6、全壊 52、半壊 76、
- ・ 津波情報:襲来地名/最大波高データなし

参考資料:新編日本被害地震総覧 増補改訂版 CD-ROM 宇佐美 龍夫 (1997) 東京大学出版会

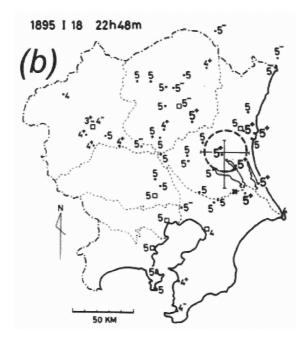


宇佐美 (2003)



付一8図 明治28年1月18日の地震の震度分布

宇佐美 (1976)



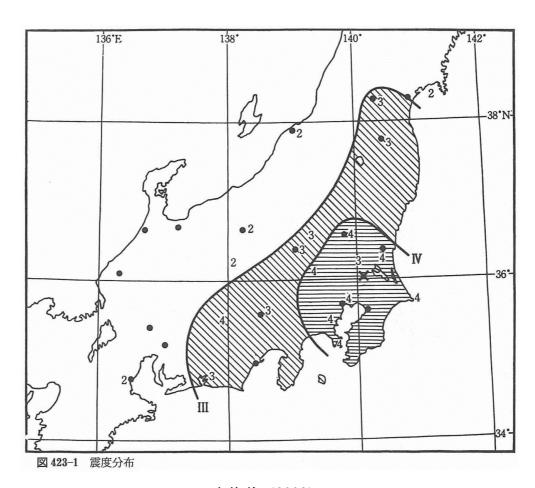
石橋 (1975)

地震39:1921年 茨城県龍ヶ崎付近

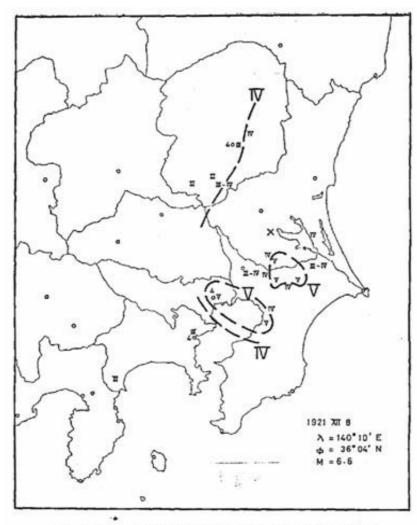
地震発生年月日:西暦年月日 1921/12/08 21:31、和暦元号 大正 10 年

- ・ 震央:緯度(北緯) 36.0°、経度(東経) 140.2°、誤差レベル B (≦25km)、領海 内
- ・ 対応地域名:茨城県龍ヶ崎付近、都道府県名:千葉、茨城、栃木
- ・ マグニチュード 7.0
- ・ 震度情報:なし
- ・被害に関する備考:被害は小さく広範囲、震度は最大でIV~Vくらいか。
- ・ 津波情報:襲来地名/最大波高データなし

参考資料:新編日本被害地震総覧 増補改訂版 CD-ROM 宇佐美 龍夫(1997) 東京大学出版会



宇佐美 (2003)



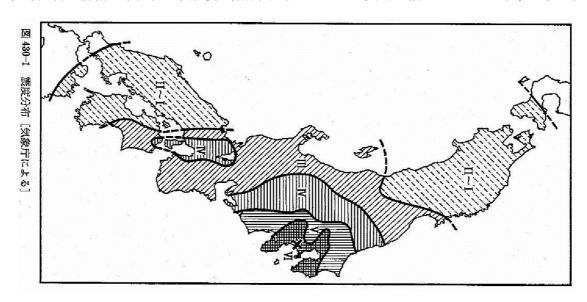
付-15 図 大正10年12月8日の地震の震度分布 石橋 (1976)

地震 4 O: 1923 年 関東大地震 (俗称 1 関東大震災、俗称 2 関東地震) 地震発生年月日:西暦年月日 1923/09/01 11:58、和暦元号 大正 12 年

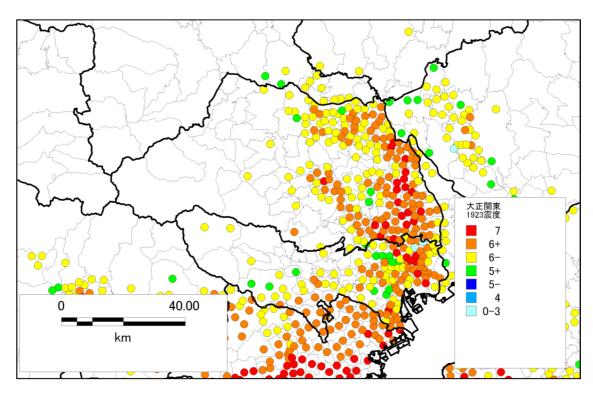
- ・ 震央 緯度(北緯) 35.2°経度(東経) 139.3°誤差レベル B~C (≦25~50km)、 領海内
- 対応地域名:関東南部、都道府県名:東京、神奈川、<u>埼玉</u>、千葉、茨城、群馬、栃木、山 梨、静岡
- ・ マグニチュード 7.9、地震タイプ P (プレート型)
- ・ 最大余震マグニチュード 7.3、最大余震発生日 1924/01/15 05:50 (135d17h53m)
- · 断層情報:断層名称 下浦断層等(副断層)
- · 震度情報:震度5茨城県中·南部、群馬県南部、栃木県中·南部、長野県東部 震度6 埼玉県東部、東京都東部、(山梨県中部)、静岡県東端 震度6~7 神奈川県、千葉県南部
- ・ 被害情報:被害面積・規模 A (直径 100km 以上)
- ・ 死者数 142807、全壊 128266、半壊 126233、焼失 447128、流失 868
- ・ 津波情報:波源域相模湾、津波階級 2 (波高 4~6m の津波で、家屋や人命の損失がある。)

羽鳥階級 2 (波高 4~6m で、多数の家屋が流出・浸水し、死者がでる。300km の範囲で 1.5m 程度の波高がある。)、M 比較 N (標準的な津波マグニチュード)

参考資料:新編日本被害地震総覧 増補改訂版 CD-ROM 宇佐美 龍夫(1997) 東京大学出版会



震度分布図



埼玉県拡大図

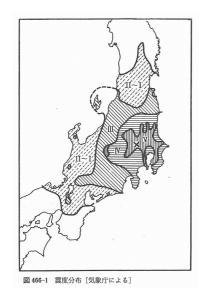
出典:関東地震(1923年9月1日)による木造住家被害データの整理と震度分布の推定 日本地震工学会論文集諸井・武村(2002)

地震 4 3:1931 年 西埼玉地震

地震発生年月日:西暦年月日 1931/09/21 11:20、和暦元号 昭和 6年

- · 震央:緯度(北緯) 36.15°、経度(東経) 139.23°領海内
- · 对応地域名:埼玉県中部、都道府県名:埼玉、群馬
- マグニチュード 6.9、震源の深さ(km) 0
- ・ 余震情報:最大余震マグニチュード 5.6、最大余震発生日 1931/09/28 13:54 (7d02h34m)
- · 震度情報 震度 5 埼玉県、東京都、神奈川県東部、千葉県西部、茨城県西部、栃木県南部、群馬県 南部、山梨県東部、(長野県中部)
- ・ 被害情報:被害面積・規模 A(直径 100km 以上)、死者数 16、全壊 76、半壊 124
- ・ 津波情報:襲来地名/最大波高データなし

参考資料:新編日本被害地震総覧 増補改訂版 CD-ROM 宇佐美 龍夫(1997) 東京大学出版会



宇佐美 (2003)

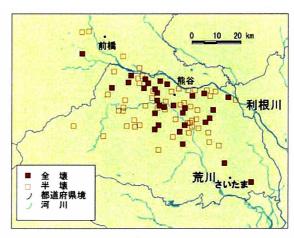
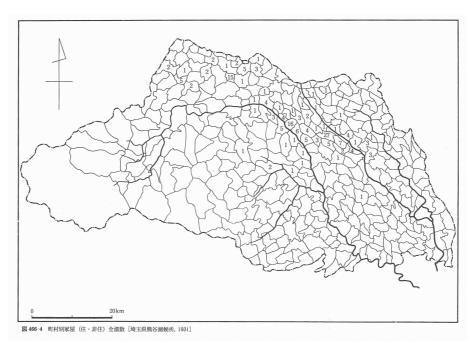


図5-19 西埼玉地震の家屋の被害状況 [那須(1931)から作成]

地震調査研究推進本部 (2009)



宇佐美 (2003)