

[報告] 近世・近代初期の歴史地震の系統的解析—20年間のまとめ

公益財団法人地震予知総合研究振興会 地震調査研究センター* 松浦 律子

(株)防災情報サービス† 中村 操

Hypocenters of Japanese Historical Earthquakes in the Early Modern

Ritsuko S. MATSU'URA

Earthquake Research Center, ADEP, Chiyoda Build. 8F 1-5-18, Kanda Sarugaku-cho, Chiyoda-ku,
Tokyo, 101-0064 Japan

Misao NAKAMURA

Information Service for Disaster Prevention, 230-7 Miroku-cho, Sakura,
Chiba, 285-0038 Japan

§1. はじめに

1998年から始めた近世歴史地震の深さも含めた系統的解析作業[e.g.松浦ほか(2003)]は、1586年の天正地震以降1884年までの近世から宇津カタログ以前までの三百弱の被害地震中、詳細震度解析対象となりうる169候補の9割以上に及んできた。当初7年間のみは松浦ほか(2006, 2010)にあるが、一部他学会で発表したものや、後日科研費やプロジェクト研究での再検討時に変更したものがある。今回現時点の値を下表にまとめて利用者の便宜を図ることとした(付表)。徳島大会のポスターを一部訂正し、近代以降で宇津カタログの要改訂分も付表に加えてある。

§2. 使用上の留意点

付表には点震源プロット用の数値で位置を代表させ規模は気象庁M相当である。131, 217, 153はそれぞれの震源域の南端, 北端, 東端を載せている。全数値に「程度」が必要な精度しか無く, 小数点以下の値があっても ± 0.1 以上の誤差が不可避である。付表中3桁(枝番1桁付きも有)の太字の数値は総覧[宇佐美ほか(2013)]の地震番号, イタリックは総覧に非収録又は無番の地震に相当の値を付与した場合の番号を, 影付は幽霊地震を, それぞれ指す。幽霊1個は加納(2017)による。これで佐賀県内に震央がある既知の被害地震が消えてしまった。

震源深さや地震のタイプも考慮し, 巨大地震には

震源域が推定されている[e.g. Matsu'ura(2017)]. これらは現代の計測震度データから作成した震源タイプ別計測震度予測式[Matsu'ura et al. (2020)]と良好に合致しており, 震度推定地点位置を, 可能な場合数十m以下の精度まで追求して地盤条件を分離可能とした効果も確認できた。

§3. おわりに

スペースの関係で文献は省略して絞った。

謝辞

本研究は地震本部支援, 研究プロジェクト等文部科学省の委託で行われた研究に加え, 科研費等による再考等を集成した2020年3月時点のものである。

対象地震: 近世～近代の主な被害地震

文献

- 加納靖之, 2017, 地震2, **70**, 171-182.
松浦律子 ほか, 2003, 歴史地震, **19**, 53-61.
松浦律子 ほか, 2006, 歴史地震, **21**, 255-256.
松浦律子 ほか, 2010, 歴史地震, **25**, 170.
Matsu'ura et al., 2020, submitted to BSSA.
Matsu'ura, R. S., 2017, Geosci. Lett. 4, 3 doi:10.1186/s40562-017-0069-4
宇佐美龍夫ほか, 2013, 日本被害地震総覧 599-2012, 東大出版会 ISBN978-4-13-060759-9

* 〒101-0064 東京都千代田区神田猿楽町1-5-18 千代田ビル8F
電子メール: matsuura@adep.or.jp

† 〒285-0038 千葉県佐倉市弥勒町230-7
電子メール: misao@ba2.so-net.ne.jp

付表

| 総覧 | 旧暦 | 西暦 | 北緯/東経/深さ | M | 備考 |
|-------|------------|------------|----------------|-----|------------------------------------|
| 077-2 | 天正13/11/27 | 1586/1/16 | 36.6/136.9/5 | 7 | 砺波平野南部～御母衣 |
| 078 | 天正13/11/29 | 1586/1/18 | 35.3/136.6/5 | 7.9 | 養老山地? 伊勢湾? 関ヶ原? 阿寺× |
| 081 | 慶長元/閏7/9 | 1596/9/1 | 33.32/131.52/5 | 7 | 別府湾付近の中央構造線の一部の活動 |
| 082 | 慶長元/閏7/13 | 1596/9/5 | 34.9/135.65/5 | 7.3 | 桃山附近～高槻(～有馬?) |
| 084 | 慶長9/12/16 | 1605/2/3 | 南海トラフ 遠地 | 8 | 南方の遠地津波+関東地方の有感地震の可能性が大 |
| 085 | 慶長16/8/21 | 1611/9/27 | 37.6/139.8/5 | 7 | 会津盆地西縁断層帯北部 |
| 086 | 慶長16/10/28 | 1611/12/2 | 44/147/20 | 8.5 | 17世紀の根室沖超巨大地震と判断 |
| 087 | 慶長19/10/25 | 1614/11/26 | 33/137/10 | 7.5 | 高田の被害は除いて776や059,072と同類では? |
| 085 | 元和元/6/1 | 1615/6/26 | 35.4/139.1/30 | 6.3 | 神奈川県西部のプレート内or境界? |
| 089 | 元和2/7/28 | 1616/9/9 | 38.1/142/50 | 7.2 | 小規模の宮城沖とした。スラブ内か? |
| 091 | 元和5/3/17 | 1619/5/1 | 32.45/130.65/5 | 6.5 | 八代麦島城が破壊。日奈久断層の一部に発生した地震 |
| - | 寛永4/9/14 | 1627/10/22 | - | | 宝永地震の松代被害の誤写 |
| 095 | 寛永7/6/24 | 1630/8/2 | 36/139.9/50 | 6 | 茨城県南西部ではないか? |
| 096 | 寛永10/1/21 | 1633/3/1 | 35.15/139.3/5 | 7 | 国府津・松田の一部?+沿岸 |
| 097 | 寛永12/1/23 | 1635/3/12 | 36/139.9/50 | 6 | 茨城県南西部ではないか? |
| 098 | 寛永16/11/27 | 1639/12/21 | 36.2/136.3/5 | 6.3 | 福井平野東縁断層の小地震 |
| 099 | 寛永17/10/10 | 1640/11/23 | 36.3/136.3/20 | 6.5 | 大聖寺付近 |
| 100 | 寛永20/10/26 | 1643/12/7 | 36/139.9/60 | 5 | 千葉市下or茨城県南西部 |
| 102 | 正保元/9/18 | 1644/10/18 | 39.35/139.9/5 | 6.5 | 液状化も象潟で津波死117名は疑問視。223より小規模 |
| 102-1 | 正保2/9/15 | 1645/11/3 | 35.5/138.4/30 | 6 | 106と同程度,104より小さい。 |
| 103 | 正保3/4/26 | 1646/6/9 | 38.1/142.4/40 | 7 | 会津・日光の震度5を重視して宮城沖の小とする |
| 104 | 正保4/5/14 | 1647/6/16 | 35.5/139.2/30 | 6.5 | 神奈川県西部のプレート内? |
| 106 | 慶安元/4/22 | 1648/6/13 | 35.5/139/25 | 6 | 山梨県東部 |
| 107 | 慶安2/2/5 | 1649/3/17 | 34/132.7/50 | 6.5 | 266よりやや小 |
| 108 | 慶安2/6/21 | 1649/7/30 | 36/139.5/50 | 6.6 | 埼玉県中部 |
| 109 | 慶安2/7/25 | 1649/9/1 | 35.5/139.75/50 | 6.4 | 東京湾下 |
| 113 | 万治2/2/30 | 1659/4/21 | 37.2/139.8/5 | 6.8 | 502付近会津・那須境付近 |
| 115 | 寛文2/5/1 | 1662/6/16 | 35.41/135.94/5 | 7.3 | 三方断層・花折断層北部 |
| 116 | 寛文2/9/20 | 1662/10/31 | 31.9/132/20 | 7.4 | 日向灘沖 |
| 121 | 寛文5/12/27 | 1666/2/1 | 37.1/138.3/10 | 6.5 | 高田付近 |
| 123 | 寛文7/7/3 | 1667/8/22 | 40.5/141.5/90 | 6.5 | 八戸付近のPAC内地震 |
| 124 | 寛文8/7/21 | 1668/8/28 | 38.3/140.9/5 | 6.4 | 長町・利府付近で767より大きい |
| 125-1 | 寛文10/5/5 | 1670/6/22 | 37.7/139/15 | 6.7 | 西蒲原郡 |
| 127 | 延宝2/3/10 | 1674/4/15 | 40.4/141.6/90 | 6.5 | 八戸付近で123よりやや東南より |
| 129 | 延宝4/6/2 | 1676/7/12 | 34.5/131.7/5 | 6.3 | 722よりやや大きい |
| 130 | 延宝5/3/12 | 1677/4/13 | 40.7/143.5/30 | 7.5 | 580よりやや小さいか同程度 |
| 131 | 延宝5/10/9 | 1677/11/4 | 34.5/141.5/20 | 8 | 530より津波が大きいが震害はない |
| 132 | 延宝6/8/17 | 1678/10/2 | 39.7/141.6/110 | 7 | 北上高地下のやや深い地震と判断する。821,203,658に類似 |
| 133 | 天和3/5/23 | 1683/6/17 | 36.9/139.5/5 | 6 | 2014/9/3M5.1(江戸有感)より大。134より小さい。 |
| 134 | 天和3/5/24 | 1683/6/18 | 36.65/139.5/5 | 6.5 | 群発の最大地震。足尾山地付近。総覧は518同様133より東としている |
| 135 | 天和3/9/1 | 1683/10/20 | 36.85/139.85/5 | 7 | 関谷断層の最新活動 |
| 140 | 貞享2/12/10 | 1686/1/4 | 34.1/132.7/50 | 6.6 | 266とほぼ同じ規模 |
| 141 | 貞享3/8/16 | 1686/10/3 | 34.8/137.7/40 | 6.5 | 719浜名湖付近に類似するPHS内やや深い地震 |
| 144 | 元禄7/5/27 | 1694/6/19 | 40.08/140.08/5 | 6.9 | 破壊伝播南-北か。小手萩・中村断層に位置。150,223より小 |
| 147 | 元禄10/10/12 | 1697/11/25 | 35.6/140/80 | 6.5 | 東京湾やや深発 |
| 148 | 元禄11/9/21 | 1698/10/21 | 32.7/131.3/100 | 6.8 | やや深い1978/7/4M6.2120kmなどに類似するやや深い地震 |
| 148-1 | 元禄13/2/26 | 1700/4/15 | 34.3/129.7/5 | 7 | 785と共役方向らしい。前震活動あり。 |
| 149 | 元禄16/11/23 | 1703/12/31 | 35/140/20 | 8.1 | 震源域は相模湾西部には及ばない。 |
| 148-2 | 元禄16/11/23 | 1703/12/31 | 33.3/131.4/5 | 6.5 | 由布院の一部の活動。616に類似 |
| 150 | 宝永元/4/24 | 1704/5/27 | 40.57/140/10 | 7 | 青森・秋田県境沿岸で144より大きい。 |
| 150-2 | 宝永2/12/5 | 1706/1/19 | 38.5/140/5 | 6 | 月山西の湯殿山付近の火山性群発地震 |
| 153 | 宝永4/10/4 | 1707/10/28 | 34.4/138.3/30 | 8.6 | 近畿の盆地揺れ・遠方津波は安政と異。駿河湾は非震源域 |
| 153' | 宝永4/10/5 | 1707/10/29 | 35.3/138.6/5 | 6.9 | 宝永地震翌朝富士山西麓の余震 白鳥山崩壊の引き金か。 |
| 154-2 | 宝永7/8/4 | 1710/8/28 | 37.3/139.4/5 | 6.5 | 502や826と同種で規模大。伊南伊北で全壊10半壊4でM6.8未満 |
| 155 | 宝永7/8/22 | 1710/9/15 | 37.3/141.6/30 | 7.2 | 福島沖で津波も殆ど判らない地震と考える |
| 156 | 宝永7/閏8/11 | 1710/10/3 | 35.4/133.75/5 | 6.7 | 503と746との間で157より東より |
| 157 | 正徳元/2/1 | 1711/3/19 | 35.35/133.6/5 | 6.7 | 503と746との間で156より西より |

| 総覧 | 旧暦 | 西暦 | 北緯/東経/深さ | M | 備考 |
|-------|-------------------|-------------------|------------------|-----|---|
| 159 | 正徳4/3/15 | 1714/4/28 | 36.75/137.9/5 | 6.5 | 有感290km.418と同程度で271より北の糸静沿 |
| 160 | 正徳4/12/28 | 1715/2/2 | 35.6/136.6/5 | 6.7 | 300の孫程度. 376より小さい |
| 161 | 享保2/4/3 | 1717/5/13 | 38.25/142/40 | 7.4 | 宮城県沖系列で唯一 629に酷似 |
| 161-1 | 享保2/4 | 1717/ | - | | 218の幽霊地震 遠地は別の地震や宮城沖余震 |
| 163 | 享保3/7/26 | 1718/8/22 | 35.4/137.8/5 | 7 | 伊那谷断層帯南部の一部分活動 |
| 166 | 享保8/11/22 | 1723/12/19 | 32.9/130.75/5 | 6.3 | 295より東で白木断層付近 |
| 167 | 享保10/4/18 | 1725/5/29 | 36.25/140/80 | 6 | 茨城・栃木県境付近のPAC内プレート地震 |
| 168 | 享保10/5/7 | 1725/6/17 | 36.4/136.6/5 | 6 | 短期群発活動 |
| 169 | 享保10/7/7 | 1725/8/14 | 35.85/138/5 | 6.3 | 伊那谷断層帯北部の一部分活動 |
| 170' | 享保10/12/11 | 1726/1/13 | 32.65/129.9/5 | 6 | 1725/10/31から群発11/10,25にも強震.12/18大分よりでも強震. |
| 172 | 享保14/7/7 | 1729/8/1 | 37.418/137.067/5 | 6.6 | 局地的 |
| 174 | 享保16/9/7 | 1731/10/7 | 38/140.6/5 | 6.5 | 536より大きい長町-利府付近の浅い地震 |
| 176 | 享保18/8/11 | 1733/9/18 | 34.1/132.7/50 | 6 | 所謂芸予地震としては小さい |
| 178 | 元文元/3/20 | 1736/4/30 | 38.2/140.8/5 | 6 | 遠地震度小なのでプレート境界でなく長町-利府の浅い地震とする |
| 178-1 | 元文2/閏11/13 | 1738/1/3 | 37/138.6/5 | 5.3 | 局地的688より大で289程度 |
| 183 | 寛延2/4/10 | 1749/5/25 | 33.3/132.4/40 | 6.6 | 宇和島付近 243-1,583に類似 |
| 185 | 宝暦元/4/26 | 1751/5/21 | 37.3/138.25/25 | 7 | 高田西縁は069でこれは名立沖の海域断層の活動ではないか |
| 190 | 宝暦12/3/4 | 1762/3/29 | 37.8/139/5 | 5.5 | 局地的 |
| 191 | 宝暦12/9/15 | 1762/10/31 | 38.6/138.6/5 | 7.4 | 佐渡北西側に津波被害.震源域中央は38.75度江の川津波遡上 |
| 191-1 | 宝暦12/12/8 | 1763/1/21 | 41/142.5/30 | 6.5 | 8日後の前震とする |
| 192 | 宝暦12/12/16 | 1763/1/29 | 40.7/143.5/30 | 8 | 580よりやや大きい.北側まで含んだか? |
| 193 | 宝暦13/1/27 | 1763/3/11 | 40/143.2/30 | 7.2 | 580の6月余震に相当? |
| 194 | 宝暦13/2/1 | 1763/3/15 | 40/143/30 | 7 | 193より小さい |
| 195 | 明暦3/1/28 | 1766/3/8 | 40.73/140.59/10 | 7.1 | 浪岡撓曲～津軽山地西縁断層帯最南部 |
| 196 | 明和4/4/7 | 1767/5/4 | 39.4/141.3/120 | 6.3 | 以前の三陸沖プレート間から陸中下PAC内に変更 |
| 196-1 | 明和4/9/30 | 1767/10/22 | 37.7/141.8/40 | 6.8 | 488より小規模の群発活動の地震ではないか |
| 198-1 | 明和6/6/9 | 1769/7/12 | 41/142/60 | 6.5 | 八戸沖中規模プレート間地震. 震央位置や規模の精度は悪い. |
| 200 | 明和6/7/28 | 1769/8/29 | 32.25/132.025/30 | 7.2 | 津波は気象現象や液状化込み?1-2m程度は延岡近辺に有? |
| 200-1 | 明和7/10/7 | 1770/11/23 | 34/136/30 | 6 | 331と類似か? |
| 203 | 安永元/5/3 | 1772/6/3 | 39.5/141.7/75 | 6.7 | やや深発 |
| 205 | 安永7/1/18 | 1778/2/14 | 34.6/132.3/5 | 6 | 筒賀断層の北部部分に発生か |
| 205-1 | 安永7/10/7 | 1778/11/25 | 34.1/136.1/40 | 6.5 | 331に類似し尾鷲より. 規模は519と同程度 |
| 206 | 安永9年 | 1780/日不明 | 45/150/40 | 8 | 従来の日付は根拠未確認.津波被害は明白 |
| 206-1 | 安永9/6/19 | 1780/7/20 | 39.2/139.8/20 | 6.3 | 731より大きい |
| 207 | 天明2/7/15 | 1782/8/23 | 35.5/139/25 | 7 | 山梨県東部 |
| 211 | 寛政元/4/17 | 1789/5/11 | 33.5/134.5/20 | 6.5 | PHSスラブ内の南北横ずれ?室戸半島東側の活断層の横ずれ? |
| 212 | 寛政2/11/27 | 1791/1/1 | 36/139.9/50 | 6 | 茨城県南西部 |
| 212-1 | 寛政3/6/23 | 1791/7/23 | 36.2/138/5 | 6.6 | 牛伏寺断層付近で014の次? |
| 214 | 寛政4/5/24 4/24? | 1792/7/12 6/13 | 43.9/140.5/20 | 7.3 | 忍路北方沖とした.495や692より小規模.512より大きくて西,544よりかなり大きい. 日付は7月の可能性も残る.昼間の地震. |
| 215 | 寛政4/12/2 | 1793/1/13 | 34/131.35/20 | 6.5 | 周防灘または山口県南部 |
| 216 | 寛政4/12/28 | 1793/2/8 | 40.75/139.9/5 | 7 | Sato(1980)より南北に長い震源域では? |
| 217 | 寛政5/1/7 | 1793/2/17 | 39.25/143.3/30 | 7.9 | 三陸南部沖 321より大規模841より一階級小 |
| 217-3 | 寛政7/11/24 | 1796/1/3 | 35.5/134.3/5 | 6 | 501に類似し群発 鳥取市史料は伝聞で震度不正確. 雨滝釜戸断層 or 鹿野・吉岡断層の東部 |
| 218 | 寛政11/5/26 | 1799/6/29 | 36.67/136.75/5 | 6.7 | 森本富樫断層の地震.断層長16km程度 |
| 219 | 享和元/4/15 | 1801/5/27 | 35.4/140.15/50 | 6.3 | 1952/5/8M6.0よりやや大きいやや深い地震とする |
| 221-1 | 享和2/10/23 | 1802/11/18 | 35.3/136.3/45 | 6.7 | 229より小さいPHSスラブ内地震 |
| 222 | 享和2/11/15 | 1802/12/9 | 37.85/138.3/5 | 7 | 佐渡島南東部が震源域 |
| 223 | 文化元/6/4 | 1804/7/10 | 39.2/139.75/5 | 7 | 象潟・酒田で津波 象潟で隆起2m |
| 224 | 文化7/8/27 | 1810/9/25 | 39.9/139.9/5 | 6.9 | 494より東側 寒風山火成活動に関連 |
| 225 | 文化9/3/10 | 1812/4/21 | 32.9/133.5/20 | 6.5 | 有感範囲からPHS境界として沖の20kmとする |
| 226 | 文化9/11/4 | 1812/12/7 | 35.5/139.8/30 | 6.4 | 東京湾のPHS内か上面 |
| 227 | 文化11/10/11 | 1814/11/22 | 32.9/133.5/20 | 6.3 | 225より小さい.震源は同じとした. |
| 228 | 文化12/1/21 | 1815/3/1 | 36.5/136.4/20 | 6.3 | 有感範囲の広さと中被害の広さで沖とした |
| 229 | 文政2/6/12 | 1819/8/2 | 35.1/136.4/45 | 7.1 | 254と同程度,750より広い範囲で震度5 |
| 233 | 文政9/7/25 | 1826/8/26 | 36.25/137.5/5 | 6 | 飛騨山中の地震 |
| 234 | 文政11/4/13 | 1828/5/26 | 32.5/129.9/5 | 6 | 天草灘の群発中の最大地震と推定 |

| 総覧 | 旧暦 | 西暦 | 北緯/東経/深さ | M | 備考 |
|-------|------------|------------|-----------------|-----|-------------------------------------|
| 235 | 文政11/11/12 | 1828/12/18 | 37.6/138.95/5 | 7.1 | 三条～見附(～長岡北部?) |
| 236 | 天保元/7/2 | 1830/8/19 | 35/135.7/10 | 6.5 | 京都盆地西部 |
| 237 | 天保2/10/11 | 1831/11/14 | 33.2/130.3/5 | 6 | 幽霊地震「佐賀の史料」は前日の会津を指す[加納(2017)] |
| 238 | 天保4/4/4 | 1833/5/27 | 35.6/136.6/5 | 7 | 根尾谷の地震 160より大 余震多い 大垣被害は小さい |
| 239 | 天保4/10/26 | 1833/12/7 | 39/139.1/20 | 7.5 | 562より645に類似するが規模はやや小 従来より震源は沖 |
| 240 | 天保5/1/1 | 1834/2/9 | 43.8/141/20 | 6.8 | 水は液状化で野幌断層などとする説も。津波と考え暑寒別沖 |
| 241 | 天保6/6/25 | 1835/7/20 | 38/142/40 | 7 | 宮城県沖 629より481に類似 |
| 242 | 天保10/3/18 | 1839/5/1 | 43/145.2/50 | 7 | 釧路～根室付近 |
| 242-1 | 天保11/12/27 | 1841/1/19 | 38.9/141.6/70 | 6.5 | 658よりやや小震央766に近くやや深い短周期が怖かった地震 |
| 243 | 天保12/3/2 | 1841/4/22 | 35/138.4/20 | 6.4 | 479,567に類似 |
| 243-1 | 天保12/9/20 | 1841/11/3 | 33.3/132.4/40 | 6.5 | 宇和島 183よりやや小か同程度 |
| 245 | 天保14/2/9 | 1843/3/9 | 35.5/139/30 | 6.5 | 山梨県東部 |
| 246 | 天保14/3/26 | 1843/4/25 | 42.1/144.4/5 | 8 | 525に津波似る 釧路根室で震度情報十勝は震度不明 |
| 248 | 弘化4/3/24 | 1847/5/8 | 36.75/138.35/5 | 7.3 | 飯山～中野～更埴or大岡 |
| 249 | 弘化4/3/29 | 1847/5/13 | 37.1/138.3/5 | 6.5 | 2/15に前震? 248後の誘発地震 |
| 251 | 弘化4/12/9 | 1848/1/14 | 40.65/140.55/5 | 6 | 195の余震 |
| 252 | 嘉永5/12/17 | 1853/1/26 | 36.7/138.25/5 | 6.5 | 248善光寺の余震 |
| 253 | 嘉永6/2/2 | 1853/3/11 | 35.33/139.16/5 | 6.8 | 096よりやや小。津波少々。国府津・松田の一部?+沿岸 |
| 254 | 安政元/6/15 | 1854/7/9 | 34.75/136.1/25 | 7.1 | 本津川断層少々深いPHSスラブ前後に浅い地震複数付随? |
| 255-1 | 安政元/閏7/5 | 1854/8/28 | 40.5/141.3/100 | 6.7 | 346に類似し折爪断層と震央は近いがPAC内地震 |
| 259 | 安政元/11/7 | 1854/12/26 | 33.25/132/40 | 7.1 | まだ暫定 PHSプレート内では? |
| 260 | 安政2/2/1 | 1855/3/18 | 36.2/136.9/5 | 6.9 | 077-2 や551よりは小。 |
| 261-2 | 安政2/8/3 | 1855/9/13 | 38.8/141.6/50 | 7 | 宮城沖の小スラブ内。沖だとすればM7.0以下 |
| 261-3 | 安政2/9/28 | 1855/11/7 | 34.6/137.7/20 | 7 | 安政東海の最大余震だがM7.5はない。天竜川沖の正断層の地震? |
| 262 | 安政2/10/2 | 1855/11/11 | 35.6/140/70 | 7 | 東京湾北縁・千葉北東部のPACプレート内地震としておく |
| 263 | 安政3/7/23 | 1856/8/23 | 40.7/143.5/30 | 8 | 580の1回前 |
| 264 | 安政3/10/7 | 1856/11/4 | 35.75/139.5/30 | 6.3 | 深さ10km程度の可能性も。所沢市史の源文書が不明 |
| 264-2 | 安政4/閏5/17 | 1857/7/8 | 34.3/131.3/5 | 6 | 722程度 |
| 265 | 安政4/閏5/23 | 1857/7/14 | 34.9/138/30 | 6.5 | 243より大きくやや西よいか? |
| 266 | 安政4/8/25 | 1857/10/12 | 34.1/132.7/50 | 6.6 | 750よりやや大きめ? |
| 268 | 安政5/2/26 | 1858/4/9 | 36.5/137.5/5 | 7.3 | 515より大きく746と同等程度。跡津川断層の固有地震 |
| 271 | 安政5/3/10 | 1858/4/23 | 36.57/137.85/5 | 6.2 | 有感220km。268で誘発。糸静の一部で418と同程度でやや北 |
| 272 | 安政5/5/28 | 1858/7/8 | 40/143.2/30 | 7.2 | 580の6月余震に相当? 193に類似 |
| 273 | 安政5/7/16 | 1858/8/24 | 33.5/135/20 | 6.8 | 514と同程度かやや大きい。地震2個 |
| 274 | 安政5/8/23 | 1858/9/29 | 41/140.8/5 | 6.5 | 青森と平内に近い浅発地震 規模は大きくない。 |
| 275 | 安政5/12/2 | 1859/1/5 | 34.55/131.85/5 | 6.5 | 722,129より大きい |
| 276 | 安政5/12/8 | 1859/1/11 | 36.1/139.8/50 | 6.5 | 茨城県南西部の北西部分 |
| 277 | 安政6/9/9 | 1859/10/4 | 34.65/132.2/5 | 6.4 | 275よりやや小さく東より |
| 277-2 | 文久元/2/14 | 1861/3/24 | 34.8/137.3/5 | 6 | 深溝断層付近の浅発地震507より小規模。余震多数。半日後に大余震 |
| 278 | 文久元/9/18 | 1861/10/21 | 38.3/141.25/10 | 6.5 | 仙台湾内断層なら津波野蒜○綾里×気象? 338,553,767の最南例 |
| 279 | 慶応元/1/29 | 1865/2/24 | 35.1/134.9/5 | 6.4 | 多可郡加美町付近の浅発。330km有感 |
| 281-1 | 明治3/4/12 | 1870/5/12 | 35.5/139/30 | 6 | 山梨県東部か神奈川県西部。253より小さい。 |
| 282 | 明治5/2/6 | 1872/3/14 | 34.9/131.95/5 | 7.1 | 445,503よりは小さい |
| 283 | 明治7/2/28 | 1874/2/28 | 44.6/141.75/10 | 6.2 | 381,415と類似やや大きく、やや北に発生 山崩れは8km未満 |
| 288 | 明治17/10/15 | 1884/10/15 | 35.15/139.8/60 | 5.8 | 浦賀水道の地震 |
| 290 | 明治20/1/15 | 1887/1/15 | 35.6/139.25/10 | 6.2 | 南関東で近代以降唯一の秦野付近の浅い地震 |
| 292 | 明治21/4/29 | 1888/4/29 | 36.1/139.85/50 | 6.2 | 茨城県南西部の地震 |
| 293 | 明治22/2/18 | 1889/2/18 | 35.7/139.7/50 | 6 | 東京湾西部 有感余震4個から明治東京より浅いと判断 |
| 299 | 明治24/10/16 | 1891/10/16 | 33.2/131.8/50 | 6.3 | やや深いのではないかと要検討 |
| 304 | 明治26/6/4 | 1893/6/4 | 44.5/149.5/20 | 8 | 択捉島北部の沖で従来より遠くて大きい |
| 308 | 明治27/6/20 | 1894/6/20 | 35.5/139.8/80 | 6.8 | 明治東京地震 羽田沖 |
| 310 | 明治27/10/7 | 1894/10/7 | 35.2/139.8/60 | 6.7 | 浦賀水道の地震で、明治東京の直接の余震ではない |
| 312 | 明治28/1/18 | 1895/1/18 | 35.9/140.5/50 | 7 | 霞ヶ浦の南東部の現在活動のあるところとした |
| 346 | 明治35/1/30 | 1902/1/30 | 40.5/141.3/100 | 6.8 | 255-1に類似 震央折爪断層付近だがやや深発M7未満 |
| 385 | 明治44/6/15 | 1911/6/15 | 28/130/30 | 8 | 浅いプレート境界の地震で343より大きい |
| 409 | 大正5/8/6 | 1916/8/6 | 33.95/133.4/5 | 5.7 | MTLの石鎚断層付近に数百間の細い亀裂出現。 |
| 423 | 大正10/12/8 | 1921/12/8 | 36/140.2/50 | 6.7 | 霞ヶ浦南 いわゆる茨城県南西部よりは南東より千葉県境付近 |
| 435 | 大正13/1/15 | 1924/1/15 | 35.34/139.06/25 | 7.1 | PHSプレート内地震 |