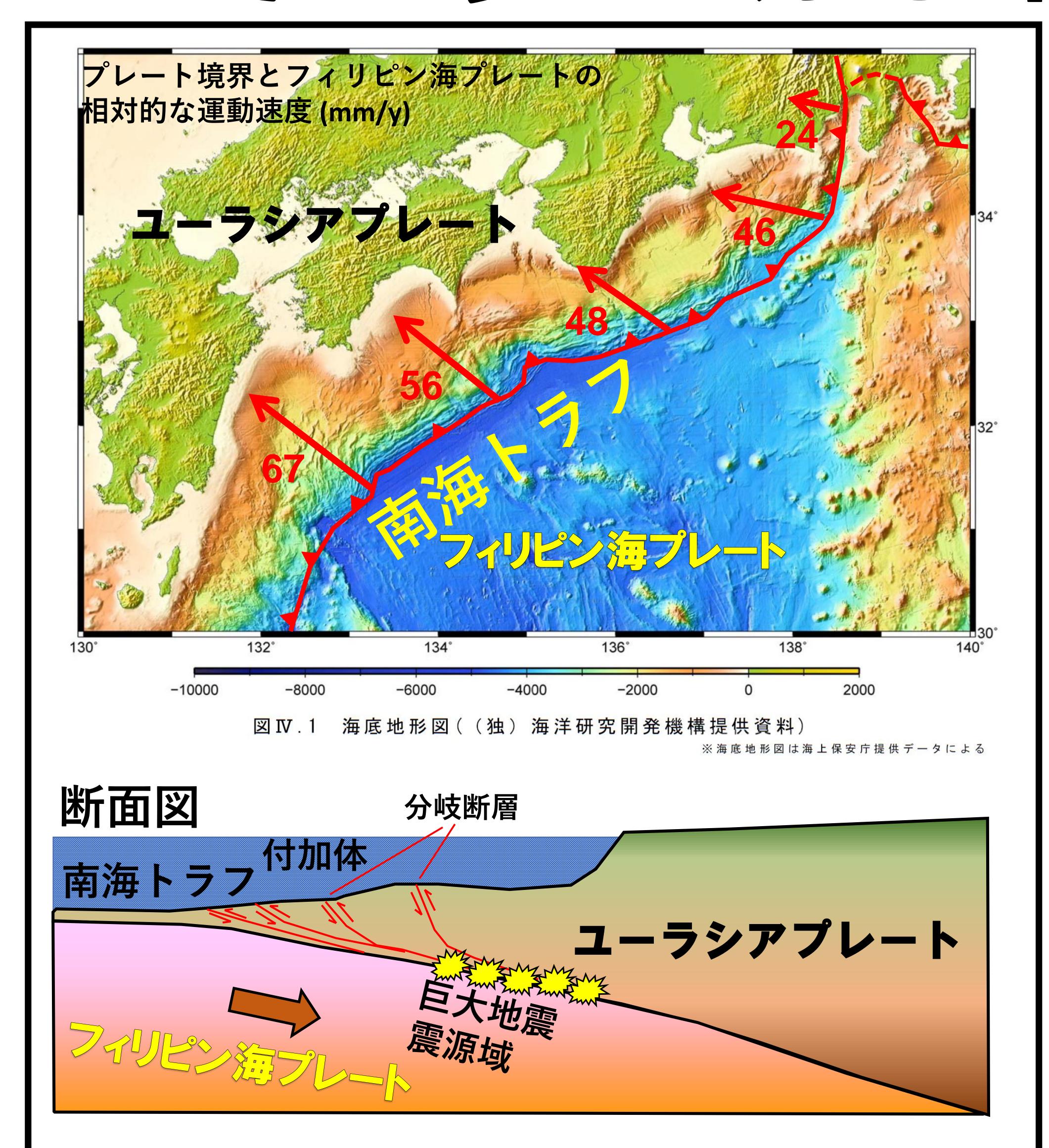
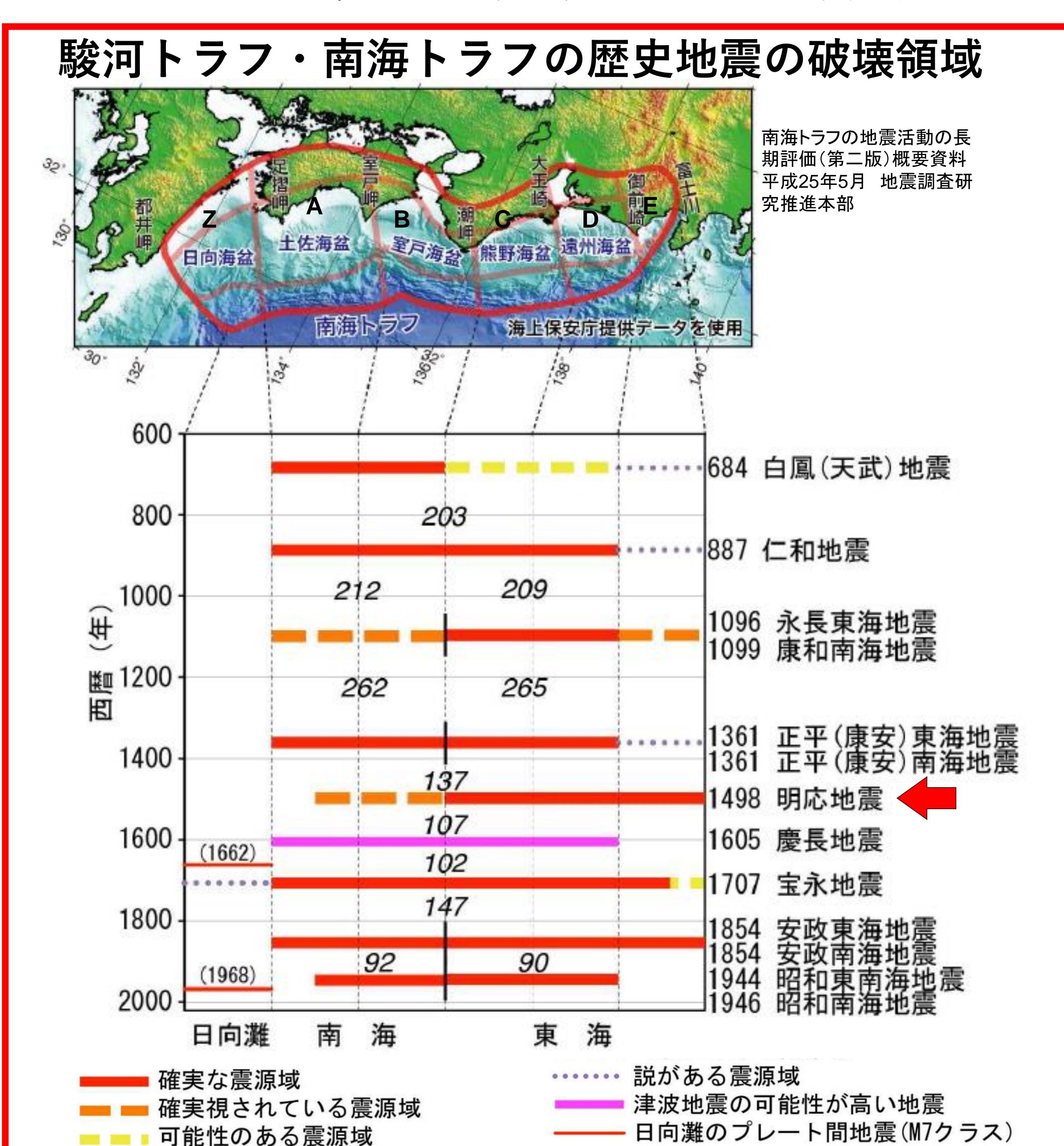
なぞの多い明応東海地震 参考文献 北村まで問い合わせ下さい. 2017年11月15日作成 静岡大学理学部・防災総合センター 北村晃寿

防災総合センター 北村晃寿



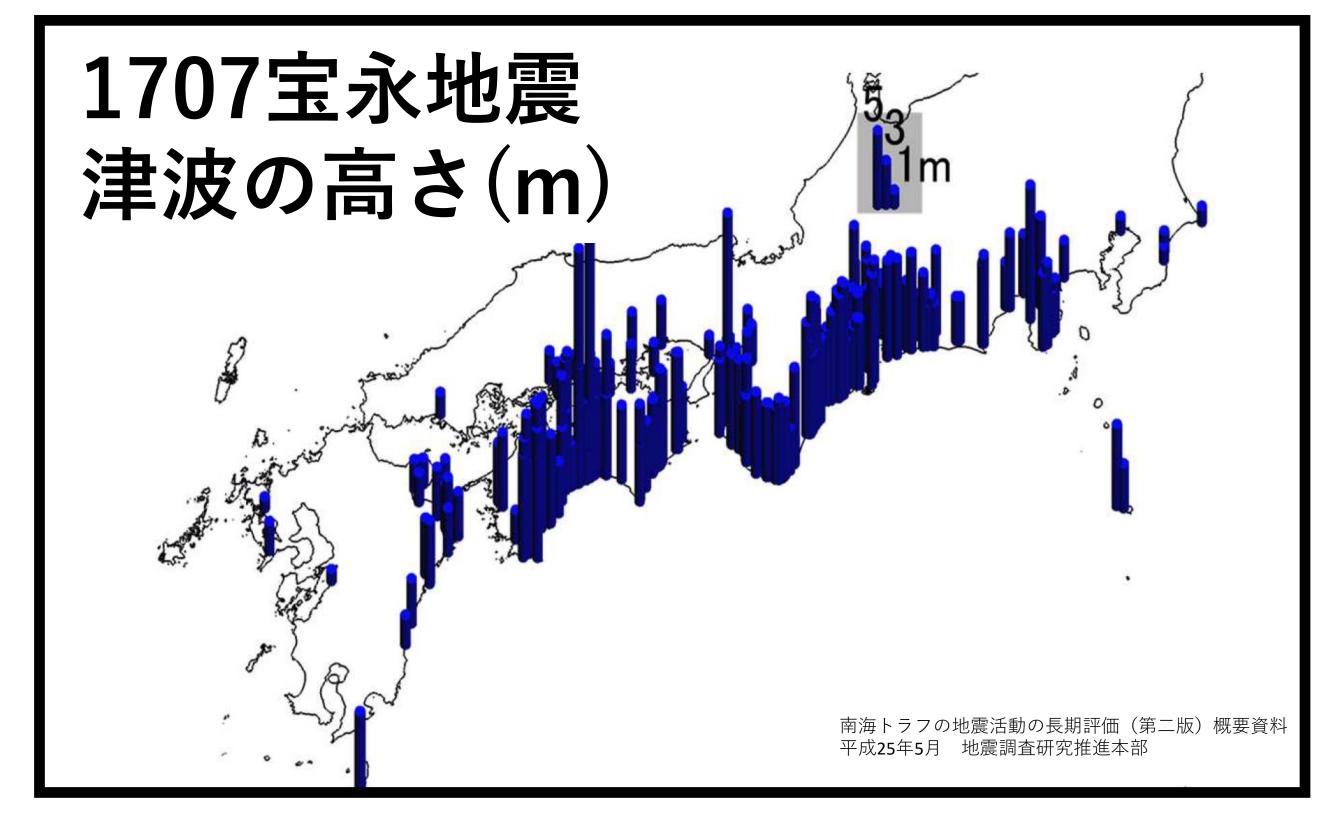
静岡県中・西部の沖合いの駿河トラフと南海トラフで は、フィリピン海プレートがユーラシアプレートの下 に沈み込んでいます。沈み込む際に、一緒に引きずり こまれたユーラシアプレートが変形を解消する時に起 きる破壊が、海溝型の地震です.

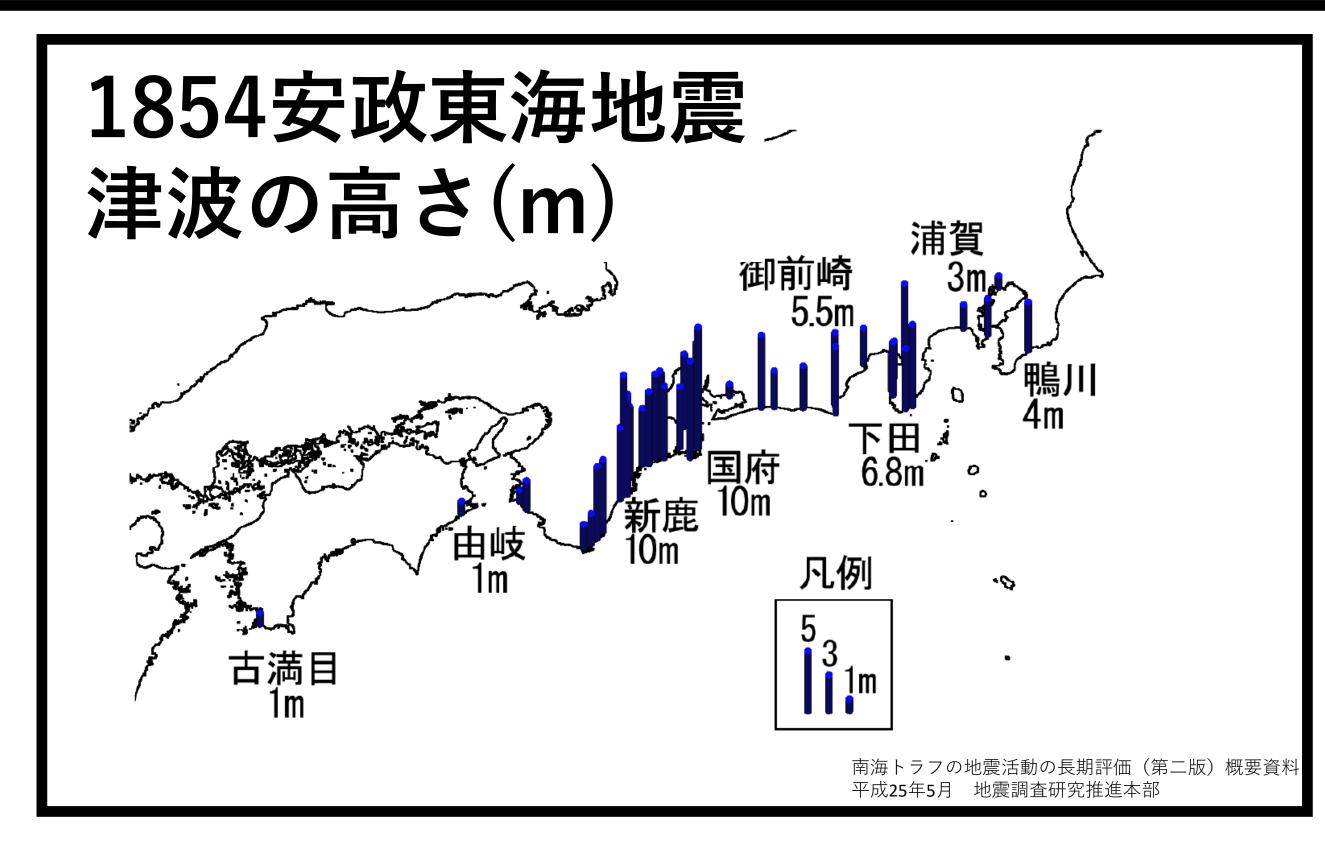


駿河・南海トラフの陸側には6つの地震の起こる領域が あり、複数の領域が連動して巨大地震が繰り返し起きてい ると考えられています. 明応東海地震は, 明応8月25日 (1498年9月20日), 西南日本沖で発生した大地震です.

明応東海地震の津波の高さの推定値





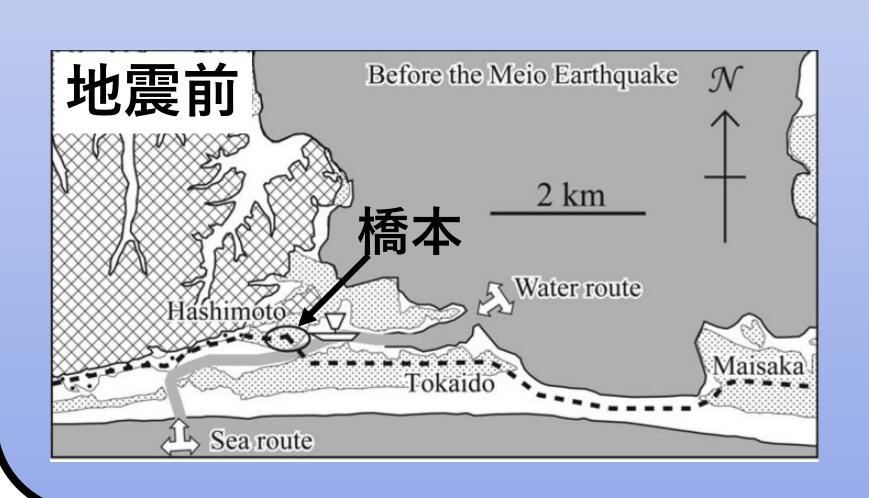


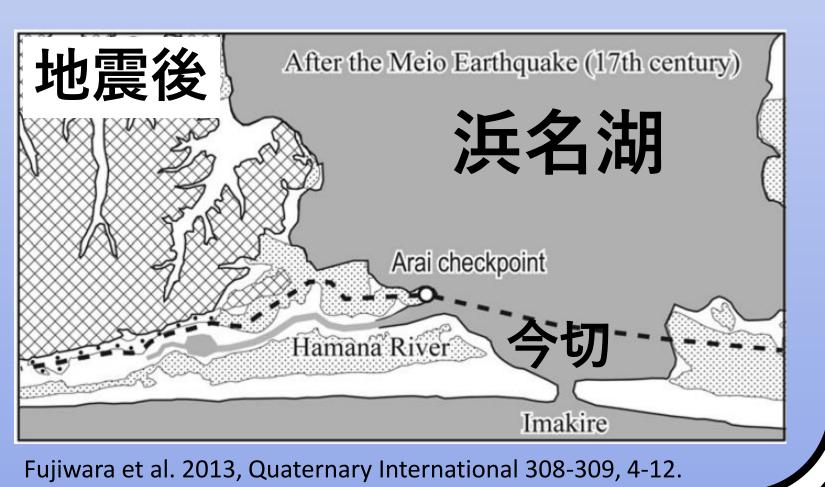
明応東海地震の前後の出来事 応仁の乱の終結 北条早雲が伊豆を攻略 コロンブスの新大陸発見 北条早雲が小田原城を奪取 1497年 毛利元就誕生 1519年 今川義元誕生 1521年 武田信玄誕生 上杉謙信誕生 1530年 1534年 織田信長誕生 1543年 徳川家康誕生

静岡県内の明応東海地震の被害

浜名湖周辺

地震前の浜名湖は、海と直接つながっていなかったが、地震で、海とつながった。決壊した場所が**今切**である。また、地震前に浜名湖から海を結んでいた浜名川に沿う港湾都市・橋本が壊滅した。





焼津周辺 林叟院の海没

右の写真は焼津市林叟院に保管されている林叟院創記抄寫にある明応東海地震に関する江戸時代の古文書.(北村撮影)

現代語訳(赤線の部分)

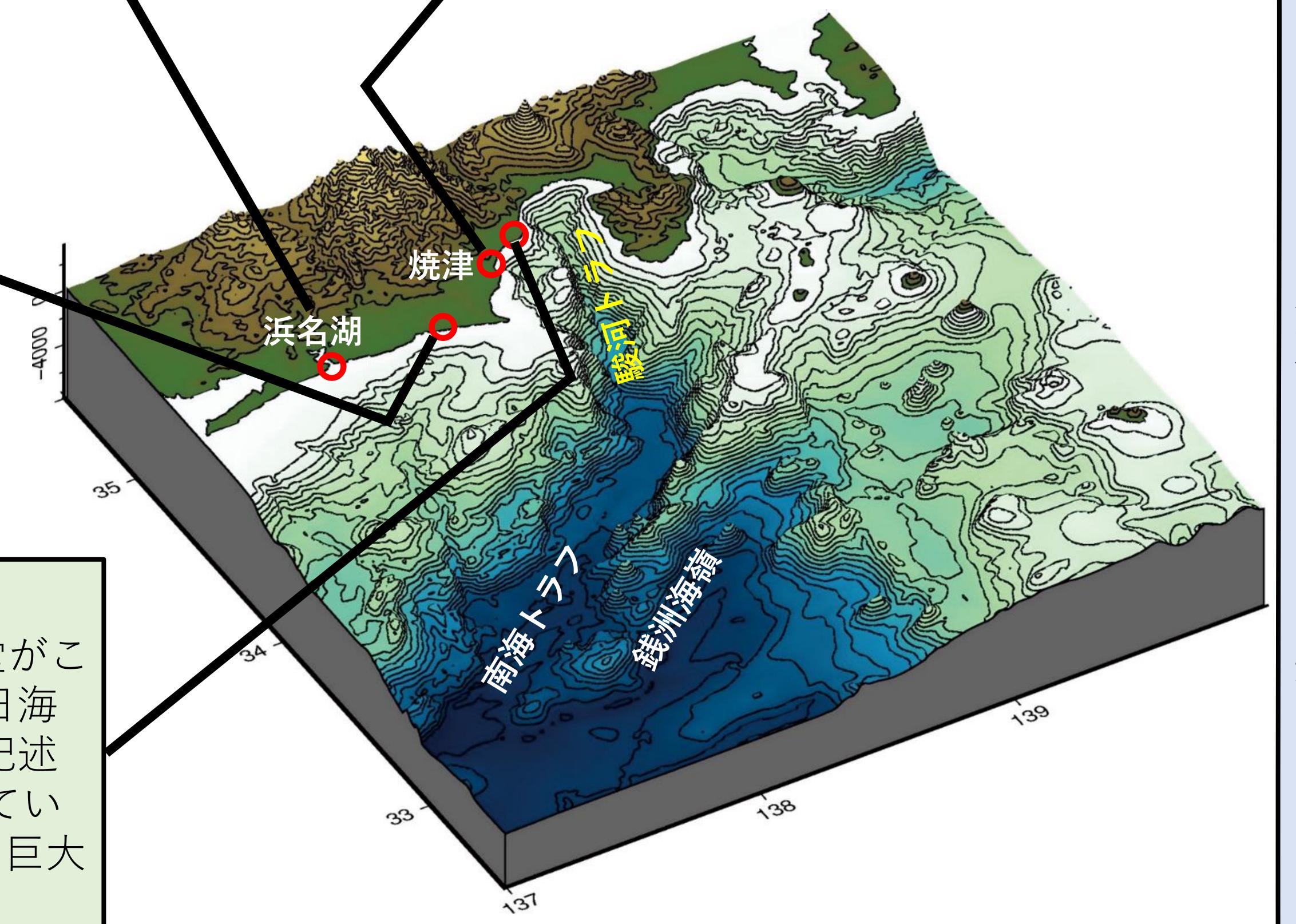
翌年明応7年8月に大雨, および大地震があって津波が起き, 2万6千人の溺死者が出た. 寺が元あった場所は大海に成ってしまった(都司ほか, 2013, 津波工学研究報告第30号, 123-141).

磐田·袋井周辺

遠州海岸の砂丘の内側に 潟湖が広がっていた浅羽 低地においては、物資の 集散地として栄えていた 元島遺跡の湊と浅羽湊が 地震で衰退ないし消滅し た.

清水周辺

海長寺(清水区村松)は諸堂がことごとく倒壊いたことが日海記に記されている。この記述から震度6~7と推定されている(石橋, 2014, 南海トラフ巨大地震, 岩波書店)。



清水区海長寺の日海記

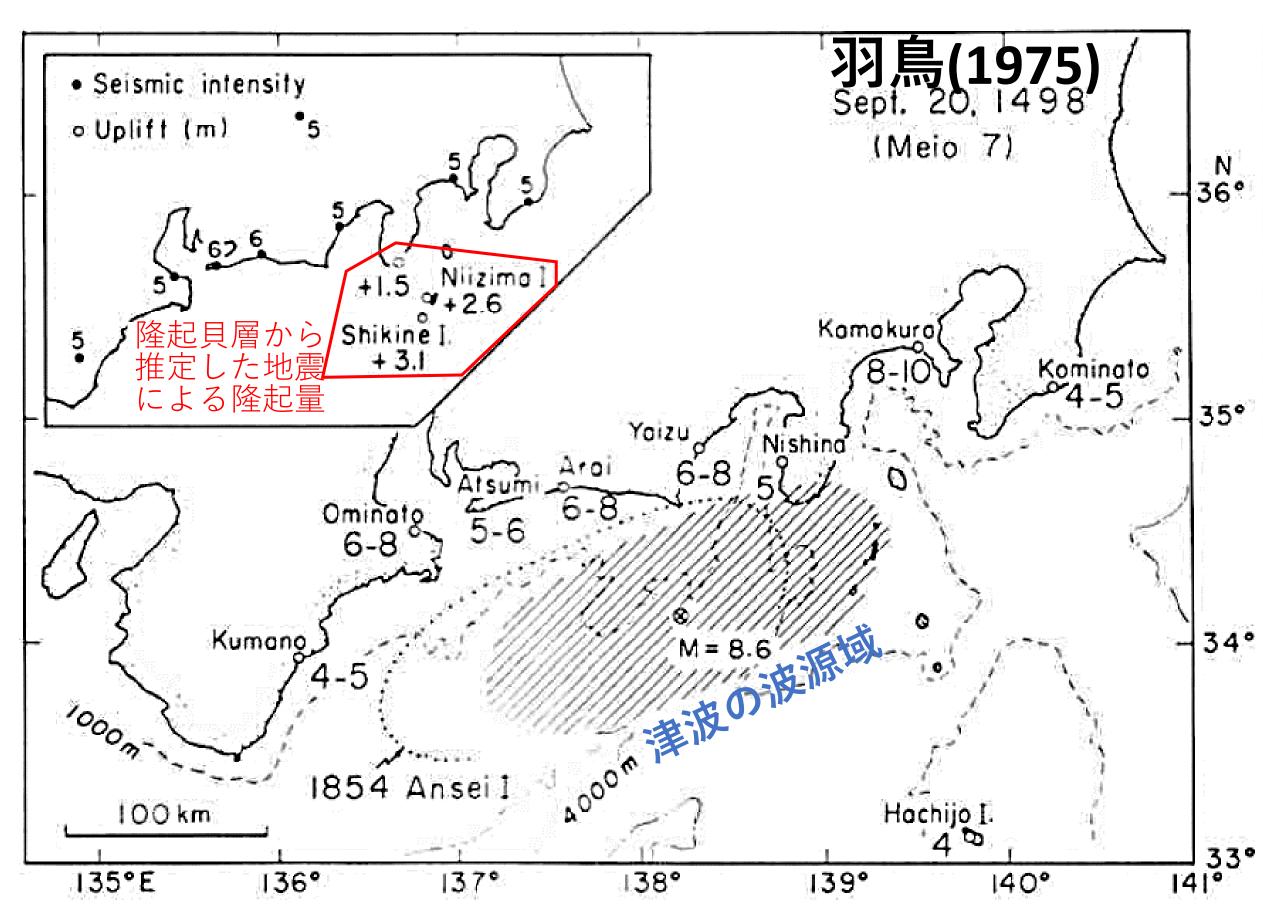
海長寺(清水区村松)の日円らは、小川 (焼津市小川)の末寺に法要の儀式を行 うことを要請された. そこで、24日 の朝, 海長寺を出た. 翌日25日午前8 時頃, 前代未門の大きな地震があっ た. まもなく大波が襲ってきて、海 辺の寺院の建物、庶民の家、草木、 牛馬などがすべて水に没した. この とき、小川の末寺や御堂はみな大波 に持ち去られた. あとには 何もな く川原のようであった(都司、2012 千年に一度の大地震・大津波に備える).

なぞの多い明応東海地震

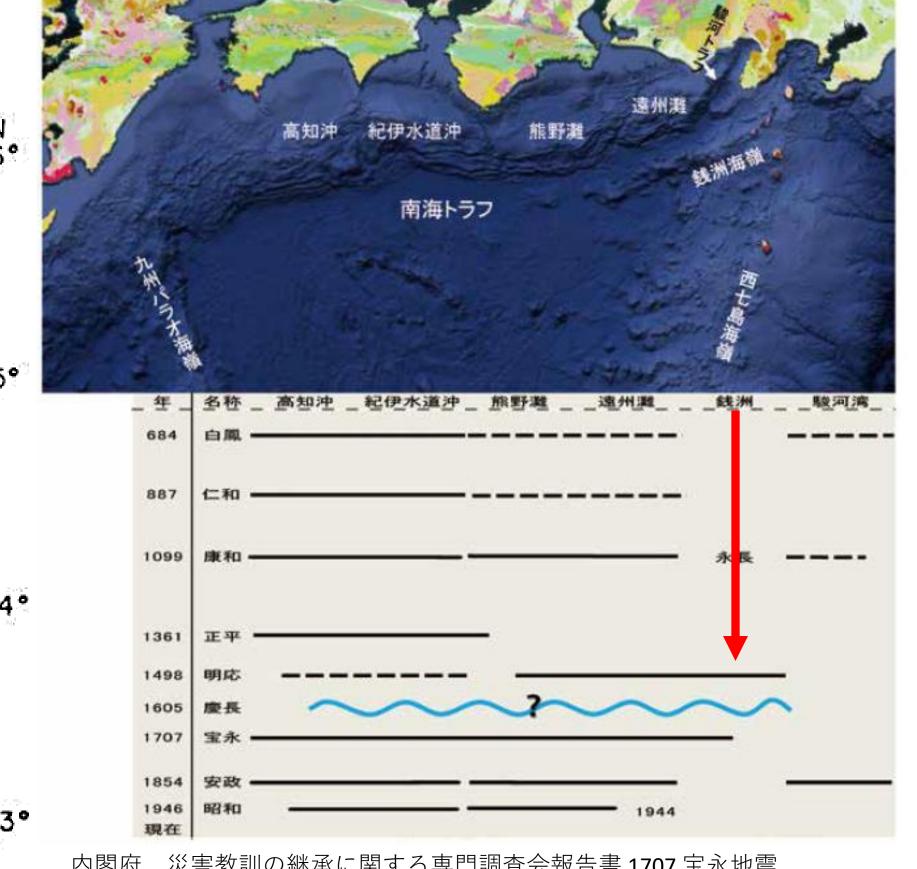
一破壊領域・津波の波源域の2つの異なる解釈一

明応地震の破壊領域・津波の波源域の解釈には,「**C・D領域**」説と「**C・D領域+銭州海嶺付近〜新島・神津島付近〜相模トラフ**(以後,「<u>C・D領域+銭州海嶺</u>」説とします)」の異なる解釈があります.支持者が多いのは「**C・D領域**」説です.一方,「**C・D領域+銭州海嶺**」説は,鎌倉と房総半島・小湊の地震・津波を説明するために,羽鳥(1975)などが提唱しました.

「C·D領域+銭州海領」説



羽鳥(1975)は,静岡県下田,東京都新島・式根島の隆起貝層(福富,1935,1938)を,地震の隆起の証拠としました.しかし,隆起貝層の年代は不明でした.



| 内閣府|| 災害教訓の継承に関する専門調査会報告書 1707 宝永地震 | http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/kyoukunnokeishou/rep/1707_houeijishin/pdf/05_chap01.

2014年に内閣府から出された資料にある明応東海地震の震源域は銭洲海嶺まで拡がっている.

「C・D領域+銭州海嶺」説の問題点

- 1. 鎌倉と小湊の地震・津波の記録の不確かさ
- 2. 地震の証拠とした隆起貝層の年代が不明なこと

問題点1. 鎌倉と小湊の地震・津波の記録の不確かさ

・鎌倉の地震・津波は「鎌倉大日記」の記述に基づきます。そこには、「明応四年乙卯八月十五日大地震洪水・・」とあるのですが、これを「明応7年8月25日」の誤記と解釈しているのです。石橋(1980、地震予知研究シンポジウム,123-125)は、「御湯どのの上の日記」に、明応4年8月15日に京都で地震を感じたことが書かれているので、誤記とする解釈を問題視しています。

・「鎌倉大日記」には「水勢大仏殿の堂・舎屋を破る」とあるので、羽鳥(1975)は、津波が大仏殿を破壊したとし、津波の高さを8~10 m と推定しました。しかし、石橋(1980)は、京都の禅僧が1486年に鎌倉大仏に参詣した時には露座だったとあることと、当時の鎌倉の状況から、1498年または1495年までに大仏殿を建築できなかったと推定しています。さらに、浪川(2014、歴史地震, 29, 209-219)は、「大仏殿」は寺院の名称とし、津波の高さを4~6 m と推定しています。

別の解釈 1495年に鎌倉で地震・津波が発生

問題点2. 地震の証拠とした隆起貝層の年代が不明なこと

・下田の隆起貝層については、静岡大学の研究グループが調査し、紀元前1256-950年、西暦1000-1270年、西暦 1430-1660年、西暦1506-1815年(西暦1729年の地震)に突発的隆起があり、その原因は下田沖の海底断層の活動によると結論した



・新島・式根島・神津島の隆起貝層については、静岡大学の研究グループが調査し、4回の隆起イベントを識別した。それらの発生した年代範囲・最小隆起量は、

イベント1は1950年以降で0.4-0.9 m,

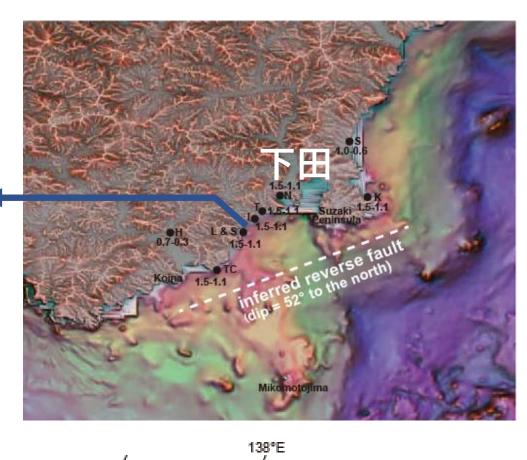
イベント2は西暦786-1891年で2.4-2.6 m,

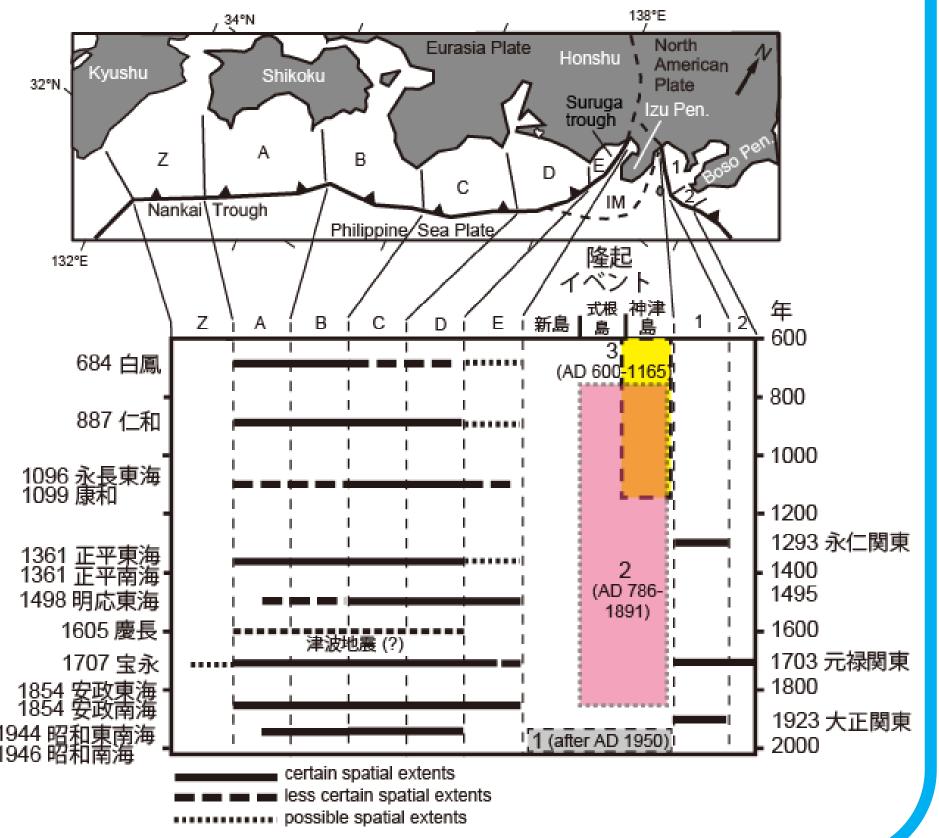
イベント3は西暦600-1165年で3.6 m,

イベント4は西暦161-686年で3.3-8.1 m と推定された. 隆起の主因は<u>火山活動や</u> 中規模地震と考えられるが, **イベント2が 明応地震の証拠である可能性は残されまし**

た(Kitamura et al., 2017).







以上のように、近年の研究で、「C・D領域」説の 妥当性が上がっています。