

[講演要旨]

1854年安政豊後水道の地震について

松浦 律子^{1*}(公財)地震予知総合研究振興会・中村操²(株)防災情報サービス

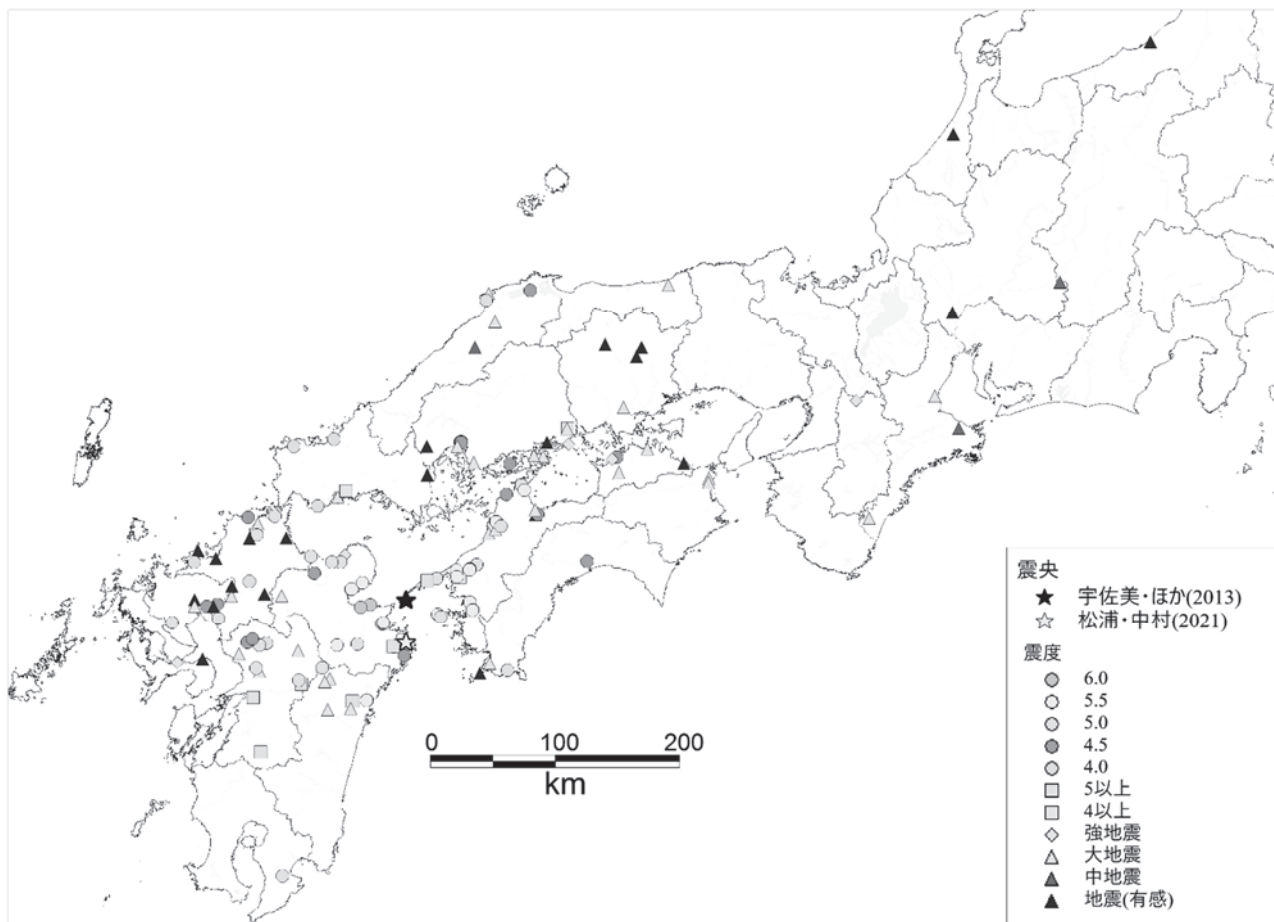


図1. 1854年安政豊後水道の地震の震度分布図
安政東海・南海地震の別の余震と全く区別の可能性が無い有感記録は採用していない。

§1. はじめに

1854年12月26日朝四ツ時に発生した、安政豊後水道の地震は、安政南海地震から33時間程後に発生した、規模はM7あたりと考えられている誘発地震である。従来の歴史地震は震源深さや震源のタイプが区別されていないが、この地震が浅い地殻内地震であれば、中央構造線断層帯の伊予灘区間西端或いは豊予海峡-由布院区間の東端の一部が活動したのかが問題となる。池田・他(2012)が伊予断層のトレンチ調査から最新活動時期としている範囲に唯一該当する既知の大地震であるので、深さが浅ければ第一候補となる。また、豊後水道で発生するPHSスラブ内のやや深い地震であれば、宝永地震では豊後水道での誘発地震はないので、安政南海地震との震源領域の違いを指摘している我々の説の補強になる。将来の南海地震の予測にとっても注目されるべき地震である。今回は、以前報告した時点より史料整理で地点が追加されたので、安政豊後水道の地震を報告し、暫定震源値を更新する。

§2. 震度分布からの推定

図1の震度分布では宇佐美ほか(2013)から熊谷と大阪が消え、山陰や鹿児島地点が増えている。北陸の2地点は別の余震である可能性も残る。九州西部の震度分布は豊後水道に発生するやや深いPHSスラブ内地震の特徴を示す。伊予断層の最新固有活動でないことは明白であるが、別府湾岸で浅いM6程度の地震がこの頃発生した可能性はゼロではない。

§3. まとめ

1854年安政豊後水道の地震は、やや深い豊後水道付近のPHSスラブ内地震であった可能性が高い。東海・南海地震の余震が続く中で発生し有感範囲を確定できない困難はあるが、少なくとも伊予断層の浅い固有地震ではない。Matsu'ura et al. (2020)の震度の距離減衰式タイプIII, IV, Vに震度4.5以上の地点を重視してあてはめると、(33°N, 132°E, 60km, Mw6.8)でVタイプの式が一番合いが良い。気象庁M換算で7程度と総覧より小さくなる。