

令和 8 年 8 月 2 8 日 地震調査研究推進本部 地震調査委員会

由良断層の長期評価

これまでに行われた調査研究成果に基づいて、由良（ゆら）断層の諸特性を次のように評価した（表 1、図 1）。

表 1 由良断層の特性

項 目	特 性	信頼度 (注 1)	根 拠 (注 2)
1. 断層の位置・形態			
(1) 構成する断層	由良断層		文献 1、2
(2) 断層の位置・形状	断層の位置 （北西端）北緯 34° 18.4′ 東経 134° 55.3′ （南東端）北緯 34° 17.5′ 東経 134° 56.6′ 地表の断層の長さ 約 3 km 一般走向 N50° W	○ △ △ △	文献 2 文献 2 一般走向は断層の両端を結んだ方向。
(3) ずれの向きの種類	南西側隆起の逆断層	○	文献 1、2
2. 断層面の地下形状			
(1) 断層面の傾斜	南西傾斜	△	ずれの向き、地形の特徴から推定
(2) 断層面の幅	上端の深さ 約 0 km 下端の深さ 不明 断層面の幅 不明	◎ — —	地形の特徴から推定。 15 km 程度までの深さで地震が発生しているが、周辺の地震活動が低調なため、下端の深さは不明とした。（注 3）
(3) 断層面の長さ	不明	—	

3. 断層の過去の活動			
(1) 平均的なずれの速度	不明	—	
(2) 過去の活動時期	不明	—	
(3) 1回のずれ量	1 m程度	△	断層の長さから推定。(注4)
(4) 平均活動間隔	不明	—	
(5) 過去の活動区間	全体で1区間	○	断層の形状から推定。
4. 断層の将来の活動			
(1) 活動時の地震規模	M5.6程度	▲	断層の長さから推定。(注5)
5. 地震後経過率			
(1) 地震後経過率(注6)	不明	—	

注1：信頼度は、特性欄に記載されたデータの相対的な信頼性を表すもので、記号の意味は次のとおり。

◎：高い、○：中程度、△：低い、▲：かなり低い

注2：文献については、以下のとおり。

文献1：岡田篤正・東郷正美編（2000）：「近畿の活断層」．東京大学出版会，395p.

文献2：熊原康博・楮原京子・金田平太郎・澤 祥・鈴木康弘（2014）：1:25,000都市圏活断層図「由良」．国土地理院技術資料，D1-No.719.

文献3：Asano, K. and Iwata, T. (2016) : Source rupture processes of the foreshock and mainshock in the 2016 Kumamoto earthquake sequence estimated from the kinematic waveform inversion of strong motion data. Earth Planets Space, **68**:147, doi:10.1186/s40623-016-0519-9.

文献4：気象庁（2016）：2016年4月16日熊本県熊本地方の地震—近地強震波形による震源過程解析（暫定）—. <https://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/sourceprocess/event/2016041601250547near>（2024年1月確認）．

文献5：地震調査研究推進本部地震調査委員会長期評価部会（2026）：「「活断層の長期評価手法（暫定版）」報告書（追補1）」．4p.

文献6：松田時彦・山崎晴雄・中田 高・今泉俊文（1980）：1896年陸羽地震の地震断層．地震研究所彙報，**55**，795-855.

文献7：松田時彦（1975）：活断層から発生する地震の規模と周期について．地震第2輯，**28**，269-283.

注3：主要活断層の評価の中では、断層面の下端の深さは、地震観測結果から推定される地震発生層の下限の深さに基づいて推定を行っている。2016年に発生した熊本地震の例では、本震のすべり領域が、上記の方法で推定していた断層面の下端の深さよりも更に5 km程度深い場所まで延びていた可能性

が指摘された（例えば、文献3、4）。そのため、地震の際に実際に活動しうる断層面の下端は、推定された断層面の下端に対して5 km 程度深くなる可能性があることに留意されたい（文献5）。

注4：文献6による経験式によれば、1回の活動に伴うずれの量 D （m）は、断層の長さ L （km）を用いて、 $D=0.1L$ と表される。

注5：文献7による経験式によれば、活動時の地震規模 M （マグニチュード）は、断層の長さ L （km）を用いて、 $M=(\log L+2.9)/0.6$ と表される。

ただし、長さ20km未満の活断層には適用できない可能性があるため、ここでは信頼度を▲とした。

注6：最新活動（地震活動）時期から評価時点までの経過時間を、平均活動間隔で割った値。最新の地震発生時期から評価時点までの経過時間が、平均活動間隔に達すると1.0となる。

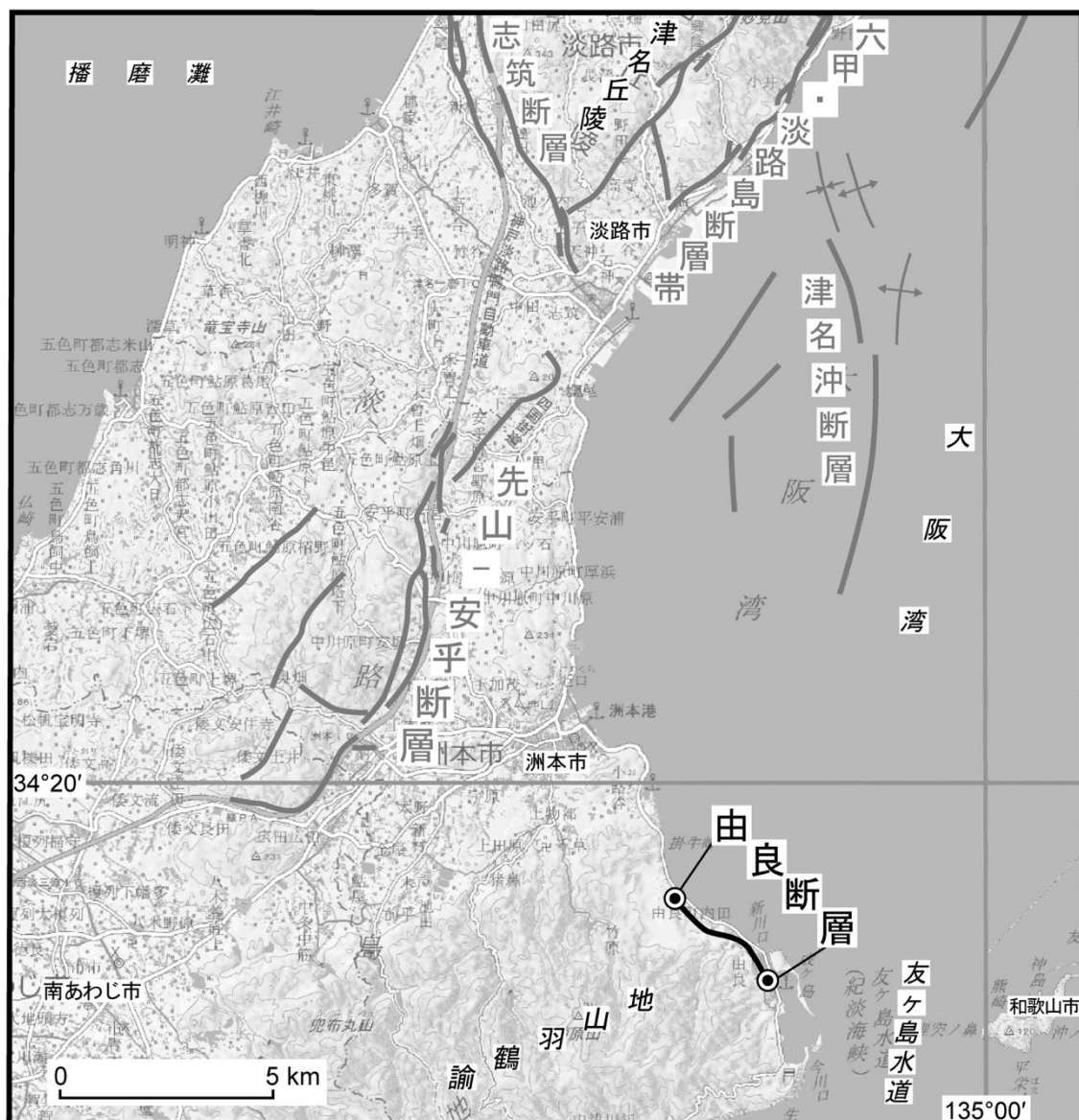


図1 由良断層の位置

◎：断層の端点

基図は国土地理院発行電子地形図 20万「徳島」、「和歌山」