

令和 8 年 8 月 28 日
地震調査研究推進本部
地震調査委員会

沖島北方沖断層の長期評価

これまでに行われた調査研究成果に基づいて、沖島北方沖（おきしまほっぼうおき）断層の諸特性を次のように評価した（表 1、図 1）。

表 1 沖島北方沖断層の特性

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	中央撓曲、掘削点断層		文献 1
(2) 断層の位置・形状	断層の位置		文献 1－4 の記載を 基に推定（注 3）
	（北端）北緯 35° 16.8′ 東経 136° 4.3′	△	
	（南端）北緯 35° 13.8′ 東経 136° 4.0′	△	長さ・一般走向は中 央撓曲の両端を結ん だ長さ・方向（注 4）
	地表の断層の長さ 約 6 km 一般走向 N 5° E	△ △	
(3) ずれの向きの種類	西側隆起の断層	○	文献 1－4
2. 断層面の地下形状			
(1) 断層面の傾斜	西傾斜	○	文献 1－4
(2) 断層面の幅	上端の深さ 約 0 km	◎	地形の特徴から推 定。 地震活動（D100）か ら推定（注 5）
	下端の深さ 15－20 km	△	
	断層面の幅 不明	－	
(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	－	（注 6）
(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7)
(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	M6.1程度	▲	断層の長さから推定 (注8)
5. 地震後経過率			
(1) 地震後経過率(注9)	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：植村善博・太井子宏和（1990）：琵琶湖湖底の活構造と湖盆の変遷．地理学評論，**63**，722-740.

文献2：Horie, S. (1991): Die Geschichte des Biwa-See in Japan: seine Entwicklung, dargestellt anhand eines 1400 m langen Tiefbohrkerns. Universitätsverlag Wagner, 349p.

文献3：太井子宏和・井内美郎・目黒鉄雄（1987）：琵琶湖北湖湖底表層のユニブーム音波探査—堆積層の構造と顕著な音波反射面の由来—．北大地球物理学研究報告，**49**，251-268.

文献4：岡村 眞・佐藤比呂志・隈元 崇・堤 昭人・嶋本利彦・東郷正美・植村善博・松田時彦・露口耕治（1992）：琵琶湖湖底活断層の音波探査（予報）．活断層研究，**10**，53-64.

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（2010）：「活断層の長期評価手法（暫定版）」．117p.

文献6：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7：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8：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9：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10：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：文献1－4に示された音波探査断面で確認できる断層の位置、海底地形や基盤構造の急崖の分布などから、活断層の位置形状を推定した。
- 注4：本断層は中央撓曲と掘削点断層の2条のトレースからなるが、掘削点断層は変位速度が非常に小さく湖底地形や基盤構造に表れていないこと、正断層でありより大規模な構造である中央撓曲とは変位様式が異なっていること（文献1－4）から、本断層帯は中央撓曲が主体であり掘削点断層は副次的な断層と考えられる。また、断層の長さ・走向は、通常は断層全体の北東端（中央撓曲北端）と南西端（掘削点断層南端）を繋いだ線の長さ・走向から計測する（文献5）が、そのように計測すると長さ・走向はそれぞれ約9km、N37° Eとなり、本断層の実質的な構造の長さ・走向を表していると思われる中央撓曲のそれとは著しく乖離した値となる。以上のことから、ここでは例外的に中央撓曲の北端・南端を断層帯全体の北端・南端とし、断層帯全体の長さ・走向を計測した。
- 注5：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5km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6、7）。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5km程度深くなる可能性があることに留意されたい（文献8）。
- 注6：文献1によると、平均的なずれの速度は、本断層帯の主体をなす中央撓曲については約1.4－2.5m／千年、掘削点断層については約0.15－0.19m／千年となるが、中央撓曲については、断層の両側の地層がもともと水平に堆積していない可能性があることから、過大評価の可能性が高い一方、掘削点断層については副次的な断層であることから、過小評価の可能性が高い。以上のことから、ここでは不明とした。
- 注7：文献9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8：文献10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9：最新活動（地震発生）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。

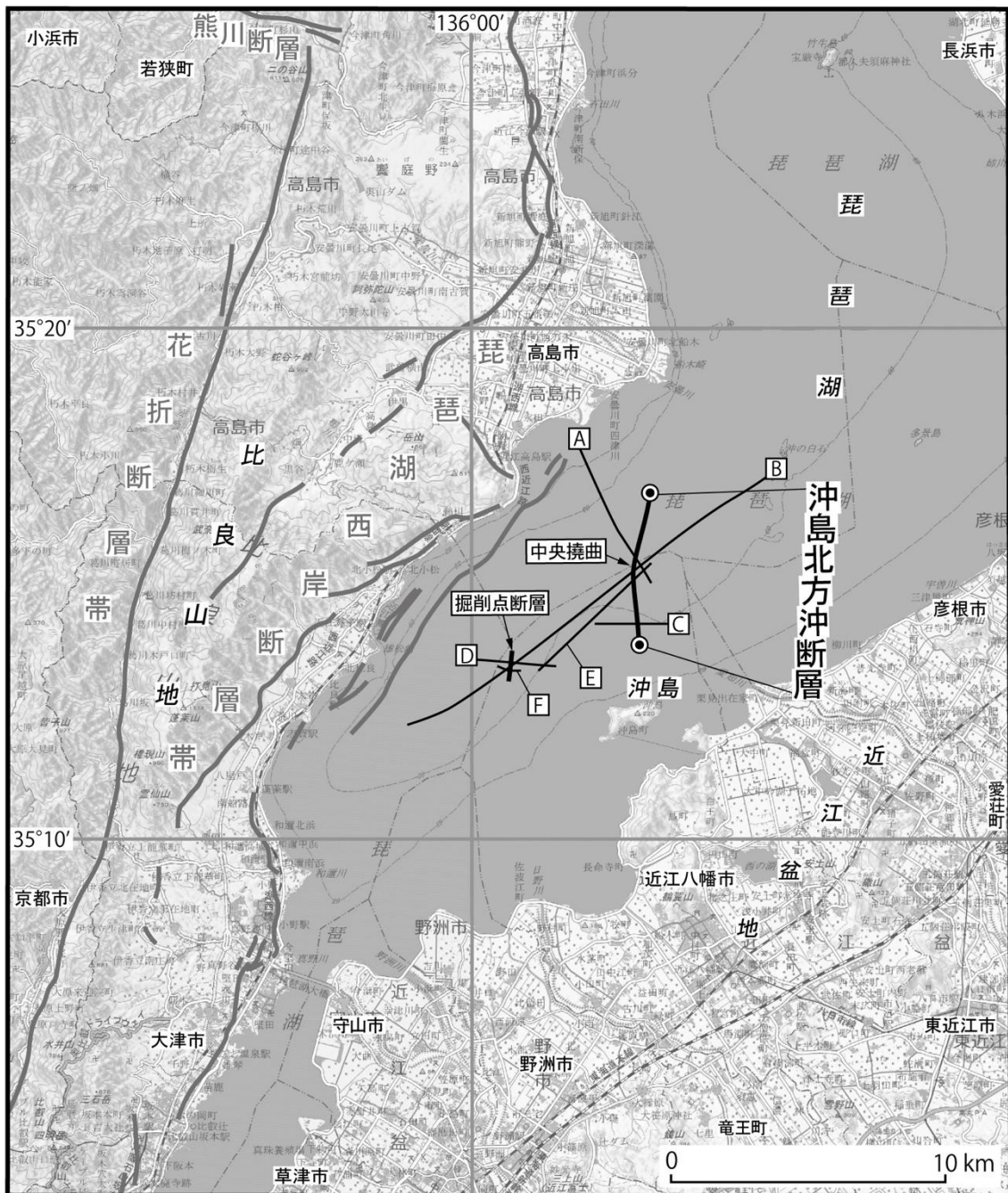


図1 沖島北方沖断層の位置と主な調査地点

●：断層の端点

A～F：音波探査測線

A、B：文献1 C、D：文献2 E：文献3 F：文献4

基図は国土地理院発行電子地形図 20 万「宮津」、「岐阜」、「京都及大阪」、「名古屋」