

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
--

宇治川断層の長期評価

これまでに行われた調査研究成果に基づいて、宇治川（うじがわ）断層の諸特性を次のように評価した。

表 1 宇治川断層の特性

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	宇治川断層		文献 1－4
(2) 断層の位置・形状	断層の位置		文献 2、3、5 (注 3)
	(東端) 北緯 34° 55.3′ 東経 135° 45.3′	△	
	(西端) 北緯 34° 53.5′ 東経 135° 42.0′	△	
	地表の断層の長さ 約 6 km	△	
	一般走向 N55° E	△	
(3) ずれの向きの種類	北西側隆起の逆断層	○	文献 1－3
2. 断層面の地下形状			
(1) 断層面の傾斜	北西傾斜	○	文献 1－3
(2) 断層面の幅	上端の深さ 約 0 km	◎	地震発生層の下限 (D100) から推定。 (注 4)
	下端の深さ 15 km 程度	○	
	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	約 0.1m／千年	○	文献 2、3
(2) 過去の活動時期	活動 1（最新活動） 約 3 千 2 百年前以後、 約 1 千年前以前	△	文献 2、3（注 5）
	活動 2（一つ前の活動） 約 3 万年前以後、 約 7 千 2 百年前以前	△	
(3) 1 回のずれ量	約 1－2 m	△	文献 3
(4) 平均活動間隔	4 千－2 万 9 千年程度	△	文献 2、3
(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 6）
5. 地震後経過率			
(1) 地震後経過率（注 7）	0.03－0.8	△	

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 1：京都市（1999）：平成10年度 京都盆地の地下構造調査に関する調査成果報告書。

<https://www.hp1039.jishin.go.jp/kozo/KyotoCty3frm.htm>（2024年 1 月確認）。

文献 2：京都市（2002）：平成13年度 宇治川断層に関する調査成果報告書。

<https://www.hp1039.jishin.go.jp/danso/KyotoCity6frm.htm>（2024年 1 月確認）。

文献 3：京都市地域活断層調査委員会（2004）：京都盆地の地下構造を南北に分ける宇治川断層の第四紀断層活動。活断層研究，24，139-156。

文献 4：岡田篤正・植村善博・東郷正美・中田 高・渡辺満久（2008）：1:25,000都市圏活断層図「京都南西部第 2 版」。国土地理院技術資料，D1-No. 502。

文献 5：堤 浩之・飯尾能久（2019）：地形・地質・物理探査データに基づく2018年大阪府北部の地震の震源域周辺の活構造の再検討。地震第 2 輯，72，57-67。

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：Tani, S., Kitagawa, H., Hong, W., Park, J.H., Sung, K.S. and Park, G. (2013): Age determination of the Kawagodaira volcanic eruption in Japan by ^{14}C wiggle-Matching. Radiocarbon, **55**, 748–752.

文献10：Smith, V.C., Staff, R.A., Blockley, S.P.E., Bronk Ramsey, C., Nakagawa, T., Mark, D.F., Takemura, K., Danhara, T., Suigetsu 2006 Project Members (2013): Identification and correlation of visible tephra in the Lake Suigetsu SG06 sedimentary archive, Japan: chronostratigraphic markers for synchronizing of east Asian/west Pacific paleoclimatic records across the 150 ka. Quat. Sci. Rev., **67**, 121–137.

文献11：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：宇治川断層は、周囲を主要活断層帯に囲まれた短い断層である（図1）。そのうち有馬－高槻断層帯は、宇治川断層の西端付近で近接して分布するとともに、いずれも北東－南西に延びる。しかし、文献3によると、宇治川断層は有馬－高槻断層帯の直接的な延長ではなく、活動度や活動間隔なども大きく異なるとされている。また、文献5により宇治川断層と有馬－高槻断層帯を横切るように分布する男山断層と円明寺断層が一連の構造である可能性が示唆されるとともに、男山丘陵周辺の有馬－高槻断層帯は、第四紀後期には活動していない可能性が高いとされている。以上のことから、宇治川断層は有馬－高槻断層帯とは構造的に連続しないと考え、短い活断層として評価した。

注4：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5：カワゴ平火山灰（Kg）の降下年代値は、文献9に従い約3千2百年前とした。鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah）及び始良 Tn 火山灰（AT）の降下年代値は、文献10に従いそれぞれ約7千2百年前及び約3万年前とした。

注6：文献11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7：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。

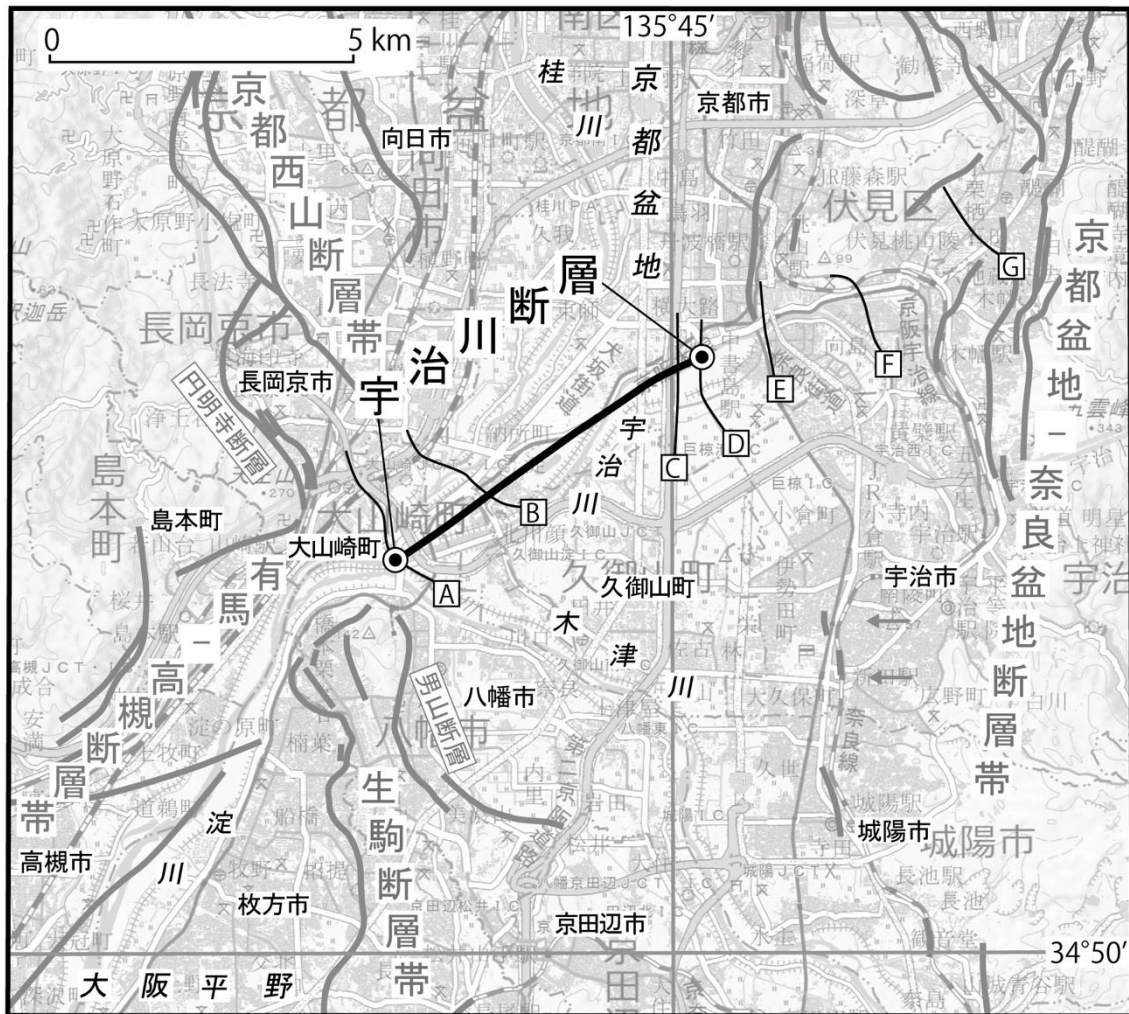


図1 宇治川断層の位置と主な調査地点

●：断層の端点

A：八幡測線

B：淀測線

C：堀川-巨椋池測線

D：三栖測線

E：観月橋測線

F：桃山南測線

G：小栗栖-石田測線（全て文献2、3）

基図は国土地理院発行電子地形図 20 万「京都及大阪」