

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

## 西賀茂断層の長期評価

これまでに行われた調査研究成果に基づいて、西賀茂（にしがも）断層の諸特性を次のように評価した。

表 1 西賀茂断層の特性

| 項 目           | 特 性                               | 信頼度<br>(注 1) | 根 拠<br>(注 2)                         |
|---------------|-----------------------------------|--------------|--------------------------------------|
| 1. 断層の位置・形態   |                                   |              |                                      |
| (1) 構成する断層    | 西賀茂断層                             |              | 文献 1、2、3、4、<br>5、6                   |
| (2) 断層の位置・形状  | 断層の位置                             |              | 文献 1、2、3、<br>4、5、6                   |
|               | (北端) 北緯 35° 5.2′<br>東経 135° 44.5′ | ○            |                                      |
|               | (南端) 北緯 35° 2.6′<br>東経 135° 44.2′ | ○            |                                      |
|               | 地表の断層の長さ 約 5km<br>一般走向 N6° E      | ○<br>○       |                                      |
| (3) ずれの向きの種類  | 西側隆起の逆断層                          | △            | 地形の特徴から推定。                           |
| 2. 断層面の地下形状   |                                   |              |                                      |
| (1) 断層面の傾斜    | 不明                                | —            |                                      |
| (2) 断層面の幅     | 上端の深さ 約 0 km                      | ◎            | 地形の特徴から推定。<br>地震活動 (D100) から推定。(注 3) |
|               | 下端の深さ 16km 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 | 0.1m／千年程度 (上下方向)                  | ▲            | 文献 5、6 による。                          |
| (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     | 1 万年程度  | ▲ | 1 回のずれ量(1 m程度、注4)と変位速度から算出。 |
| (5) 過去の活動区間    | 全体で1 区間 | ○ | 地形の特徴から推定。                  |
| 4. 断層の将来の活動    |         |   |                             |
| (1) 活動時の地震規模   | M6.0 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：活断層研究会編(1991)：「新編日本の活断層—分布図と資料—」，東京大学出版会，437p.

文献2：岡田篤正・東郷正美編(2000)：「近畿の活断層」．東京大学出版会，408p.

文献3：中田 高・今泉俊文編(2002)：「活断層詳細デジタルマップ」．東京大学出版会，DVD-ROM 2枚・60p.

文献4：岡田篤正・植村善博・東郷正美・中田 高・渡辺満久・鬼木史子(1996)：「都市圏活断層図 京都西北部」．国土地理院，D1-No. 333.

文献5：植村善博(1998)：京都盆地北縁、鷹ヶ峰台地の地形特性と活構造．佛教大学文学部論文集，82，21-35.

文献6：植村善博(2004)：変位地形と地下構造からみた京都盆地の活断層．京都歴史災害研究，2，7-28.

文献7：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8：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9：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10：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：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さらに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7、8）。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9）。

注4：文献10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。

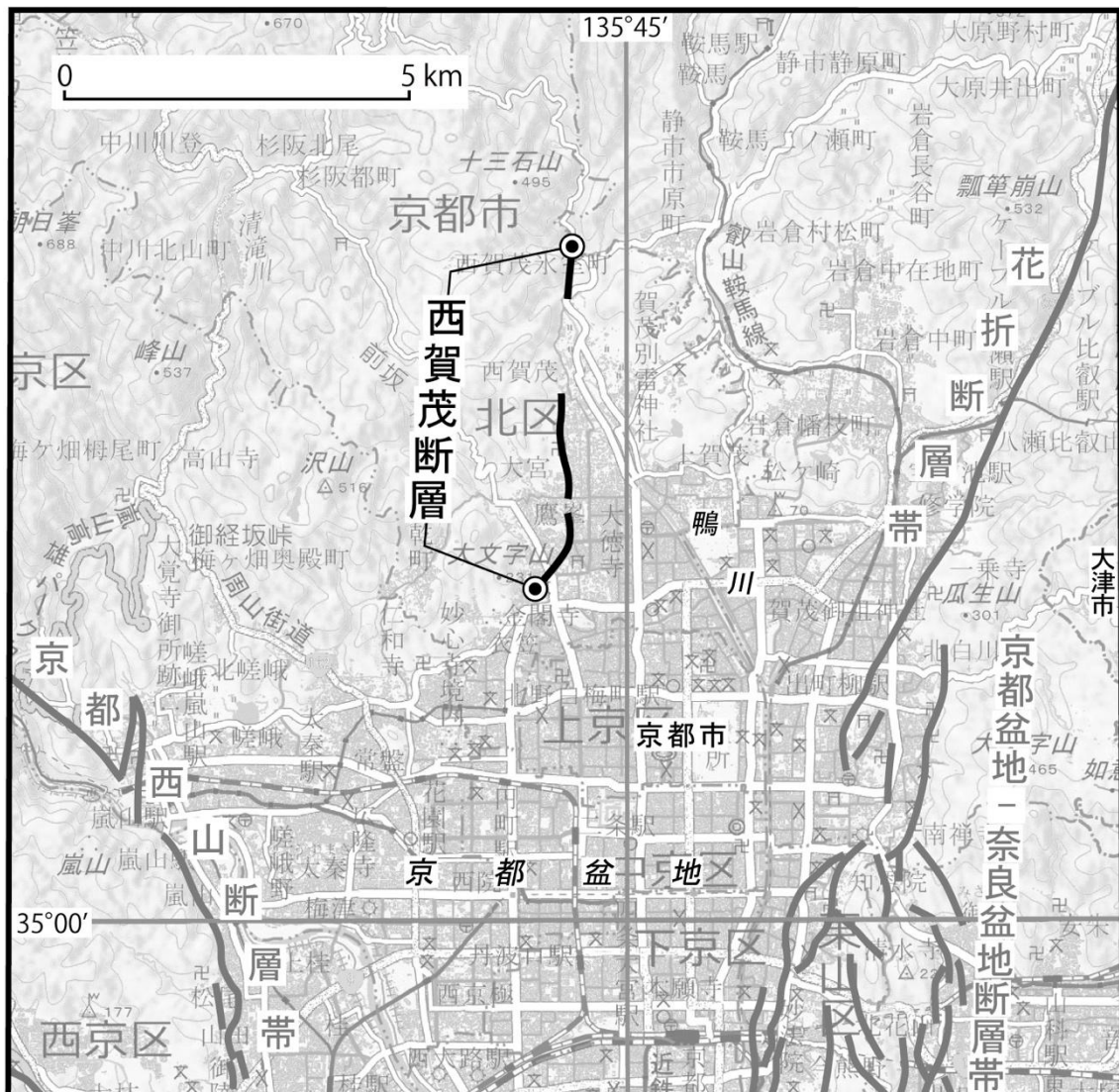


図1 西賀茂断層の位置

●：断層の端点

基図は国土地理院発行数値地図 20 万「京都及大阪」