

大鹿村中央構造線博物館たより



166号

2023年3月発行

TEL:(0265)39-2205

トルコで地震発生

先月2月6日1時17分(日本標準時だと10時17分)、トルコ東南部でマグニチュード7.8、震源の深さ18kmの地震が起きました。東アナトリア断層という、長さ700~800kmの長大な断層帯のうち、南西部分250km程度の区間がずれ動いたものと考えられています。そして、約10時間後には、100km程度北方を震源とするマグニチュード7.5、震源の深さ10kmの地震が起きました。こちらは、東アナトリア断層から分岐したように延びるチャルダク断層・シュルギユ断層の130km程度の区間がずれ動いたと考えられています(図1)。このように、長い断層帯の一部分がずれ動いて地震が起きると、その周辺の地下の力のかかり方が変化するために、短時間のうちに、同じ断層帯の別の区間がずれ動いたり、分岐断層、近傍に位置する断層がずれ動いたりすることで、別の地震が起きることがあります。

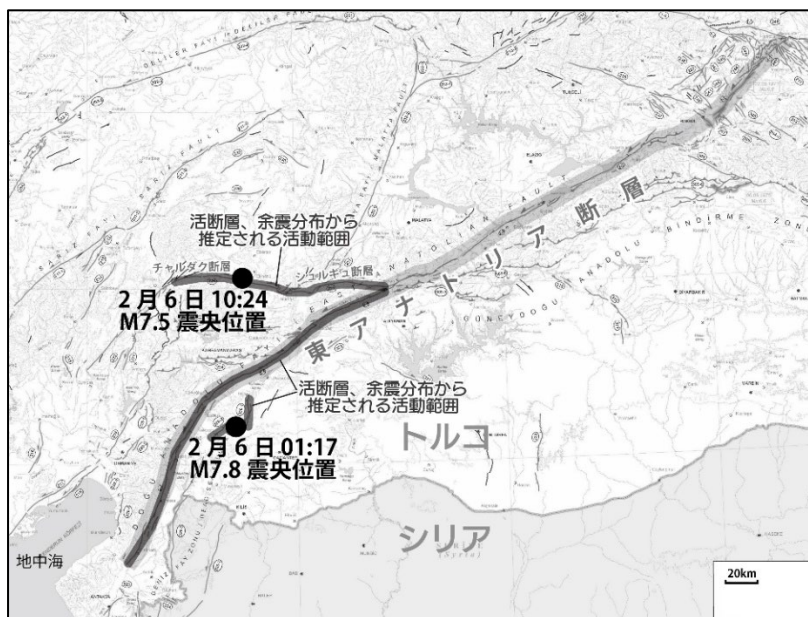


図1 2023年2月6日のトルコ地震震央と活断層、余震分布から推定される断層の活動範囲

産総研地質調査研究センターのWebサイト内

活断層・火山研究部門 近藤久雄・今西和俊「トルコ南部の地震に伴う地表面地震断層(速報)」

の情報をもとに作成。

<https://www.gsj.jp/hazards/earthquake/turkey2023/turkey20230222.html>

基図は、MTA発行1/1,250,000活断層図

(Emre et al., 2013)、震央と震源情報はUSGSのWebサイトによる。

東アナトリア断層と同じような長い断層帯は、日本にもあり、その代表的なものが、中央構造線断層帯です(図2)。中央構造線断層帯は九州の大部分から近畿地方にかけて全長440kmくらいあります。かつて1596年に愛媛県の区間がずれ動いて慶長伊予地震が起こり、その3日後に大分県の区間がずれ動いて慶長豊後地震が起こり、さらに、1日後には、中央構造線断層帯に接していないものの、分岐したように延びる六甲・淡路島断層帯、もしくは有馬-高槻構造線がずれ動いて慶長伏見地震が起こったと考えられています。(宮崎)

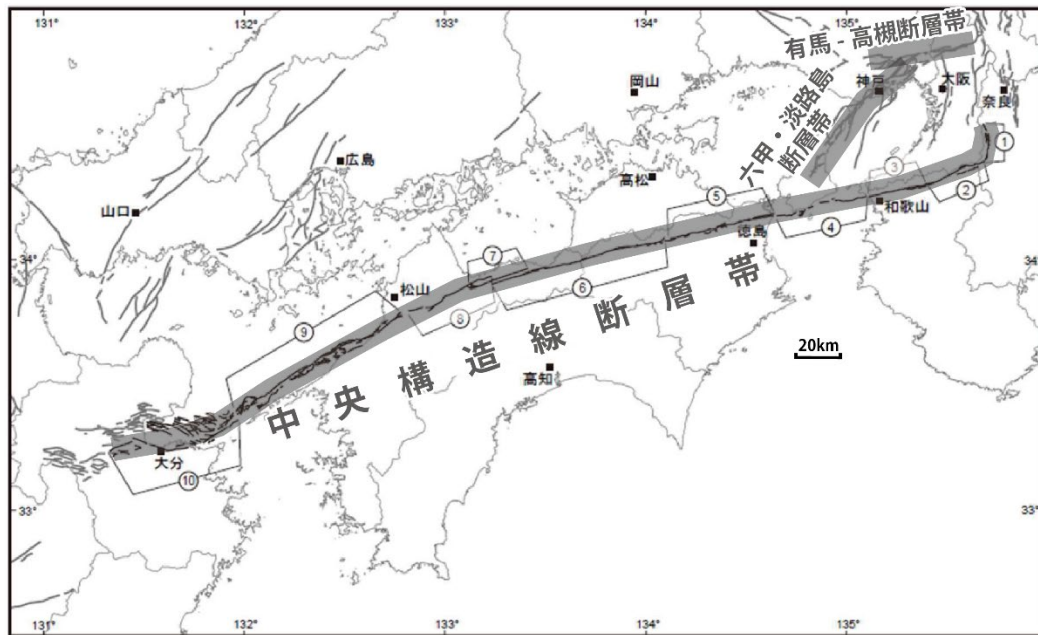


図2 中央構造線断層帯、六甲・淡路島断層帯、有馬-高槻断層帯の位置

地震調査研究推進本部(2017) 中央構造線断層帯(金剛山地東縁-由布院)の長期評価(第二版)の図に加筆

「中央構造線」と「中央構造線断層帯」

さて、上記の「中央構造線断層帯」は、ときどき「中央構造線」と略して言及されることがあり、ややこしいので、ここで両者の違いについて確認しておきたいと思います。

「中央構造線」というと、狭義には、日本がアジア大陸の一部だった頃にできた地質の境界となる古い断層のことを指します。九州から四国、近畿、中部、関東まで延びています。途中大鹿村を南北に縦断します。現在は、断層としては、場所によって切れ切れとなっていて、九州から関東まで連動してずれ動くことはないと考えられています。また、現在の時代に繰り返しずれ動く活断層の部分と、そうでない部分があります。

「中央構造線断層帯」は、およそ200万年～300万年前に始まった現在の地殻変動で、四国～紀伊半島西部付近の中央構造線の古傷を使って繰り返しずれ動いてきた活断層に対して、文科省の地震調査研究本部が名付けた呼称です。「中央構造線断層帯」の活断層は、活動度が高く、一体となって動く可能性もあることから、国が重点的に調査を進めています。(宮崎)