

このページは、国土地理院の仕事のうち、あまり知られていないけど、実は皆さんの生活に関わるものをわかりやすく解説するコーナーです。



ケンタ君

日本には「活断層」がたくさんあって、大地震をおこすってよく聞くけど、活断層っていったい何なの？

いい質問だね、ケンタ君。国土地理院は「活断層」を調べる仕事もしてるんじゃないよ。実際に仕事をしている人から説明してもらおう。



マップ博士

### 【活断層とは】

地面の下には長い年月をかけて砂や泥、火山灰などが積み重なり、横たわっています。重なっているものを垂直に切るとバームクーヘンのような縞（しま）模様が見えますが、これを「地層」と言います。

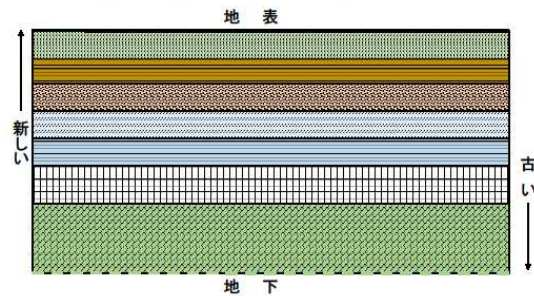
地層を観察すると、直線的にずれている場合があります。これは地層に大きな力が加わり壊れた跡（あと）で「断層」と言います。地層が壊れる時に地表が揺れ動くのですが、このことを「地震」と言います。つまり断層は、過去に地震が起こったことを示す化石と言えます。

一度壊れた地層は、断層の部分に沿って弱くなっていて、再び力が加わると、同じ場所がずれ動きます。断層の中でも、現在までの数十万年間にくりかえしずれ動き、また、今後も動くと考えられる断層を「活断層」と呼びます。

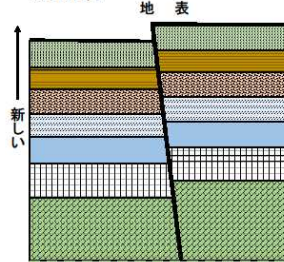
一方、今から数十万年より古い時代の地層だけがずれ動いていて、それより新しい地層が動いていないものは活断層とは呼びません。

活断層が動く時には大きな地震が発生するので、活断層を調べることは、地震に備えるためにとても重要です。

地層(地面を横から見た様子)

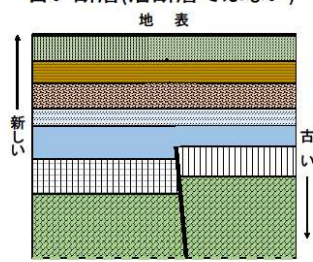


活断層



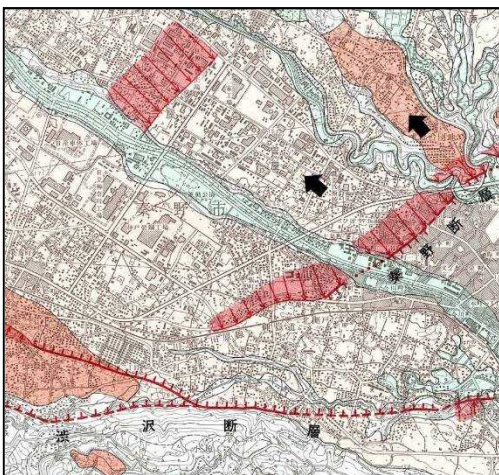
活断層(新しい地層も切っているので、最近の時代に動いたことがわかる→将来も動くことが予想される)

古い断層(活断層ではない)



古い断層(古い地層を切っているが、新しい地層は切っていない→将来動く可能性は低い)

国土地理院の「都市圏活断層図」  
(活断層のくわしい位置や形を表した地図)



出典：都市圏活断層図「秦野」から一部抜粋

国土地理院では、活断層のくわしい位置や形を表した「都市圏活断層図」という地図を作っています。この地図は、防災計画に役立っています。

ひとつの活断層が動くのは数百年～数千年に1回と考えられています。日本には活断層が2,000以上あると言われていますので、数年に一度はどこかの活断層が動くということになります。現在の科学では活断層がいつ動くかを予測するのは非常に難しいですが、国土地理院は今後も地震による被害を減らすため、活断層の調査を進めていきます。

都市圏活断層図のくわしい内容については、ホームページをご覧ください！！

[http://www.gsi.go.jp/bousaichiri/active\\_fault.html](http://www.gsi.go.jp/bousaichiri/active_fault.html)

なお、「ナマズが暴れると地震が起こる」と昔から言われていますが、国土地理院ではナマズの研究はしていませんので、ご注意ください。

(応用地理部)