

? 活断層が突然できて 処分場を 破壊しないのか。

活断層は限られた地域にしかなく、
現在ないところに突然できて
処分場が破壊されることはありません。

日本列島は大陸プレートに属していますが、その岩盤は海洋プレートのもぐり込みにともない、常に力を受け歪^{ひずみ}が蓄積されています。この歪を蓄積させた力が岩盤の破壊強度を超えたとき、岩盤は急激に破壊され断層が生じます(➡8⑩)。

有史以来、国土に大きな被害をもたらした地震のうち、内陸地殻内地震(その大部分は深さ20キロメートル程度より浅いところで発生)は内陸の地殻で活動した断層によるものです。少なくとも約100万年前以降、プレート運動に大きな変化はないので、一度できた断層は弱面となってそこで繰り返し活動することとなります(➡10)。活断層とは、過去、数十万年前以降に繰り返し活動した痕跡^{こんせき}を地表付近に残し、将来も活動する可能性がある断層のことです。例えば、1995年に起きた阪神淡路大震災(兵庫県南部地震)における淡路島の野島断層もその一例で、新聞やテレビでも報道されました。

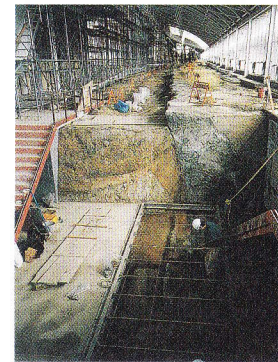
野島断層は、兵庫県南部地震以前からその存在が知られていました。地震後、野島断層を横切る溝(トレンチ)を掘ってその活動履歴を調査した結果、1800~2500年に1回の活動間隔で1995年の活動も含めて過去3回活動しており、兵庫県南部地

震では右横ずれ約2メートル、上下のずれ約1メートル変位したことも確認されました。

野島断層を含め、国内の活断層は、空中写真による地形判読、地質調査、トレンチ調査などによって分布位置や活動履歴などが明らかにされています。しかし、まだ存在位置が知られていない活断層もあると考えられますが、このような活断層についても最新の調査手法によって、その場所を見出し、活断層の特徴(癖)を評価することは可能です(➡12)。なお、活断層は数万年から数十万年以上の時間をかけてゆっくりと成長することもわかっています。

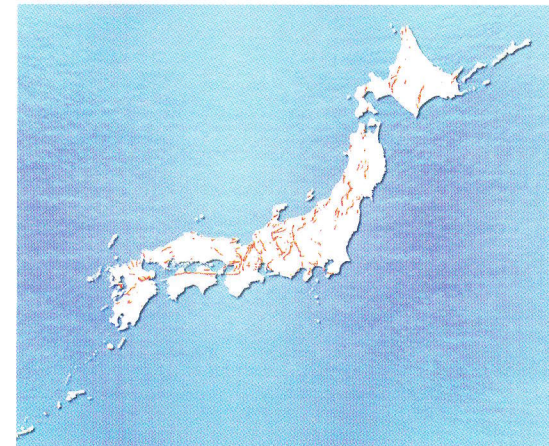
以上のことから、活断層の分布地点を避ければ、10万年程度の将来に処分場が活断層の活動によって破壊されることはないのです。

野島断層保存館の断層の様子



野島断層の調査風景
(中田・岡田編 1999)

活断層分布図



(中田・今泉 2002を編集)



主要な活断層の位置は
すでに特定されています。

- ➡ 詳しくは資料編 **8** 「地殻変動のメカニズム」
(114ページ参照)
- ➡ 詳しくは資料編 **10** 「プレート配置の変遷」
(118ページ参照)
- ➡ 詳しくは資料編 **11** 「地震のメカニズム」
(120ページ参照)
- ➡ 詳しくは資料編 **12** 「活断層の動き」
(122ページ参照)