

## 活断層の動き

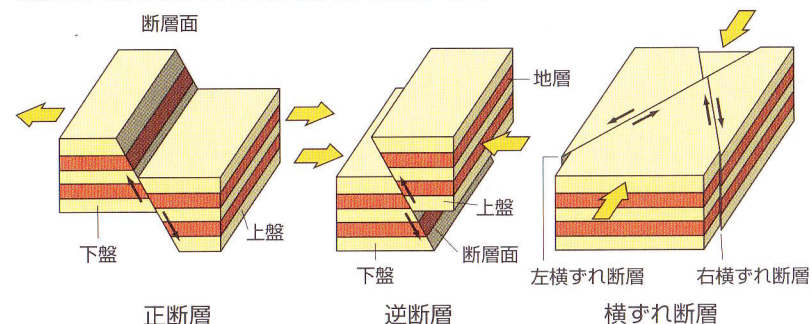
海洋プレートのもぐり込みが継続することにより、海洋プレートと大陸プレートは互いに強い力を受け、時間の経過とともにその内部に歪が蓄積されていきます。その間、地下の岩盤は歪をため込んでいきますが、蓄積された歪が岩盤の強度を超えて、岩盤がその歪に耐えられなくなったとき、岩盤は破壊して破断面を境に急激にずれます。これが断層活動で、破断面は断層面と呼ばれます。断層はズレの向きによって、正断層、逆断層および横ずれ断層の3つのタイプに区分されます。これらのズレの向きは、岩盤が受ける力の向きに対応します。

断層が生ずることにより、岩盤内に蓄えられた歪は一時的に開放され、地震が発生しますが、プレート運動は継続するので、地震の発生後も断層に再び歪は蓄積され続けます。断層は一度形成されると、その部分は周りの岩盤と比較して強度が弱くなっており、次の破壊も既存の断層に沿って発生する傾向にあります。物に力を加えたとき、傷のない部分より傷のある部分のほうが壊れやすいのと同じです。

日本国内で過去に繰り返し活動したことが確認されている活断層は、岩盤内に生じている弱面(傷)に相当するということになります。現在の状態がこのまま続く限り、活断層に沿う断層活動は、同じ向きで繰り返し起こると考えられます。また、力のかかり方が地域的または局所的に多少変わって、仮に新しい断層が発生したり、分岐した断層が発生するとしても、数十万年かけて徐々に成長するので、断層がない岩盤に突然大きな断層が現れることはないと考えられています。

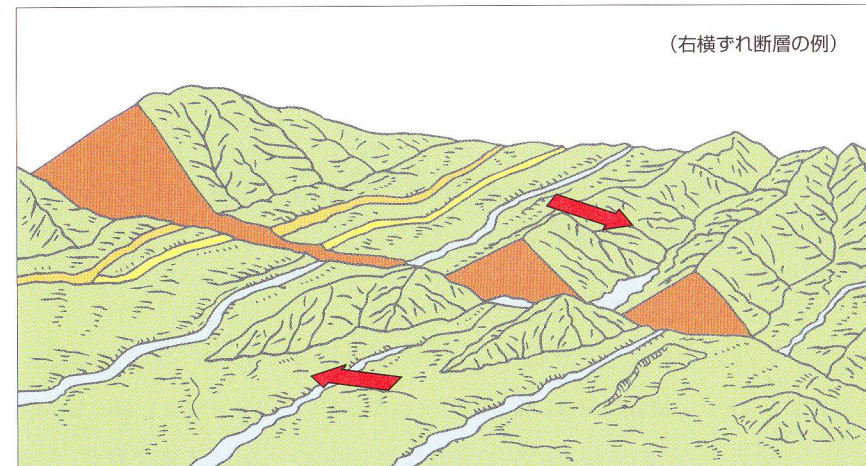
## 断層のタイプ

岩盤が受ける力の向きにより、正断層(引張力)、逆断層(圧縮力)および横ずれ断層(圧縮力)に分けられます。



## 活断層に沿った地形的特徴

断層活動による変位が累積されると、活断層に特有の地形(尾根や谷筋、河川の流路などの食い違い)が生まれます。



(活断層研究会編 1991を編集)