

4章 地震にともなう諸現象

1. 地形の変化

地殻変動

- ・ 地震時の水平や上下方向の急激な地殻の変動
 - 1804(文化 1)年の象潟地震
 - 1994(平成 6)年の北海道東方沖地震(図 4-1)
 - 1995(平成 7)年の兵庫県南部地震(図 4-2) (図 4-3)
 - 1927(昭和 2)年の北丹後地震(図 4-5)
 - 跡津川断層(図 4-8)
- ・ 地震と次の地震の間に進行するゆっくりとした変形
 - 海洋プレート内の歪み変形など

地震断層

- ・ 地震時に生じたことが目撃され、記録に残っている断層

断層の種類による地殻変動

- ・ 横ずれ断層(図 4-4)
 - 断層からの距離と断層に平行なズレの成分の関係
- $$\left(\begin{array}{l} x : \text{断層からの距離、} u : \text{断層に平行なズレの成分} \\ w : \text{断層の幅、} D : \text{断層をはさんだズレの量} \end{array} \right)$$
- ・ 逆断層(図 4-6)
 - 断層の傾斜角によって、それぞれちがった地殻変動パターンが生じる

2. 強震動帯

強震動帯(図 4-9)

- ・ 地震の際に、周辺よりも大きな震度の示す帯状の地域
 - 地震断層や地下に基盤断層が存在するところに
あられやすい
 - 液状化や地割れなどの地盤破壊をともなわないので、
地形や表層地質との関係は認められていない

木造住家の被害率

全壊率

発表者：小嶋 純史
発表日：6月21日