

地すべり

地すべりは、わりあいゆるやかな勾配（かたむき）の斜面が、広い範囲にわたって、すべり落ちていく現象です。

地すべりは時間をかけてゆっくり動きますが、地震などが原因で一気に大きく動くこともあります。

とても大きな地すべりの場合、家や田畑、道路など広い範囲まで被害が出てしまいます。

どんな現象？



比較的緩やかな斜面

家や田畑を乗せたまま地面が動く

土砂が川を埋めることもある

前ぶれ

1. 池の水が濁ったり、減ったりする
2. 地面にひび割れや段差ができる
3. 山の木がザワザワする
4. 木が裂けたり、割れたりする音がある
5. 地鳴りや山鳴りがする



大蔵村肘折

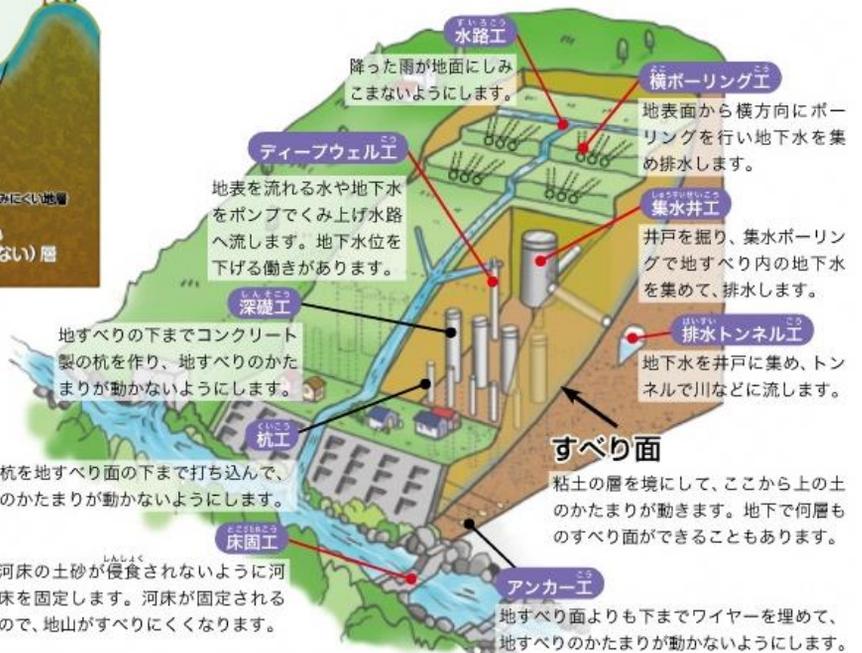
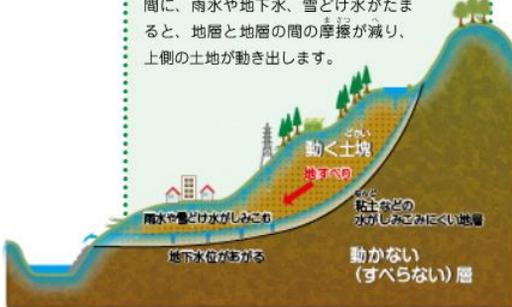


南陽市中堀

どうやって防ぐの？

地すべりが起きるしくみ

水がしみこみにくい性質の地層と、その上の水がしみこみやすい地層との間に、雨水や地下水、雪どけ水がたまると、地層と地層の間の摩擦が減り、上側の土地が動き出します。



水路工
降った雨が地面にしみこまないようにします。

横ボーリング工
地表面から横方向にボーリングを行い地下水を集め排水します。

ディープウェル工
地表を流れる水や地下水をポンプでくみ上げ水路へ流します。地下水位を下げる働きがあります。

集水井工
井戸を掘り、集水井で地すべり内の地下水を集めて、排水します。

深礎工
地すべりの下までコンクリート製の杭を作り、地すべりのかたまりが動かないようにします。

排水トンネル工
地下水を井戸に集め、トンネルで川などに流します。

杭工
鋼管等の杭を地すべり面の下まで打ち込んで、地すべりのかたまりが動かないようにします。

すべり面
粘土の層を境にして、ここから上の土のかたまりが動きます。地下で何層ものすべり面ができることもあります。

床固工
河床の土砂が侵食されないように河床を固定します。河床が固定されるので、地山がすべりにくくなります。

アンカー工
地すべり面よりも下までワイヤーを埋めて、地すべりのかたまりが動かないようにします。

地すべり災害を防ぐ対策

集水井工、横ボーリング工

地面に井戸を掘ったり、管を入れたりして、地中の水を集めて川などに流します。

集水井工



鶴岡市七五三掛

横ボーリング工



アンカー工

地面に鉄の棒などを打ち込んで、大きな土のかたまりが動くのを防ぎます。



アンカー工

