

土砂災害の主な種類

がけ崩れ

斜面を形成している物質が雨水の浸透や地震などでゆるみ、突然崩れ落ちる現象です。崩れ始めてから崩れ落ちるまでの時間がごく短いので、人家の近くで起きると逃げ遅れる人も多く、人命を奪うことの多い災害です。



地すべり

斜面の物質が、ばらばらにならずにある程度まとまったまま、ゆっくりと斜面下方に移動する現象です。移動する土塊の量が大きいので、甚大な被害を及ぼすことがあります。



土石流

集中豪雨や長雨などのため、がけ崩れで発生した土砂・岩石やもともと谷の中にあった土砂・岩石が水と一体になって谷を高速で流れ下る現象です。一瞬のうちに人家などを壊滅させることがあります。



河道閉塞

がけ崩れで崩れ落ちた土砂や、地すべりで移動したが土塊がダムのように川をせき止めることがあります。天然ダム、土砂ダムと呼ぶこともあります。せき止められて水がたまったところはそのまま永続的な湖になることもありますが、土砂ダムが決壊することもあり、そうすると大きな二次災害をもたらします。



表層崩壊と深層崩壊

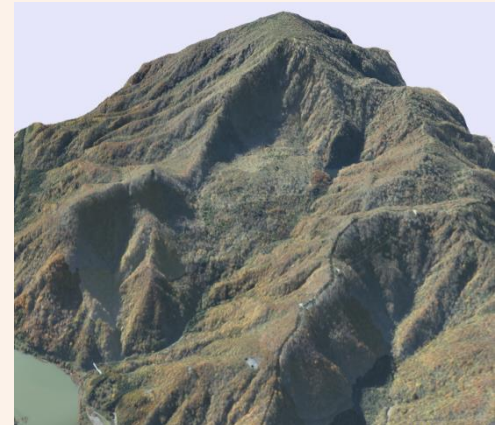
がけ崩れは、斜面の表層部の土層が崩れ落ちる表層崩壊と、斜面の深いところまでの土層・岩石が崩れ落ちる深層崩壊とに分けられます。



地理院地図で見る表層崩壊発生地例
右の写真で、赤いマークの箇所など、多数の白っぽく見えるところの斜面上端が表層崩壊の発生箇所。そこから斜面下方に延びる白っぽいところは、崩壊した土砂が土石流となって流下したところ。
(広島県庄原市)

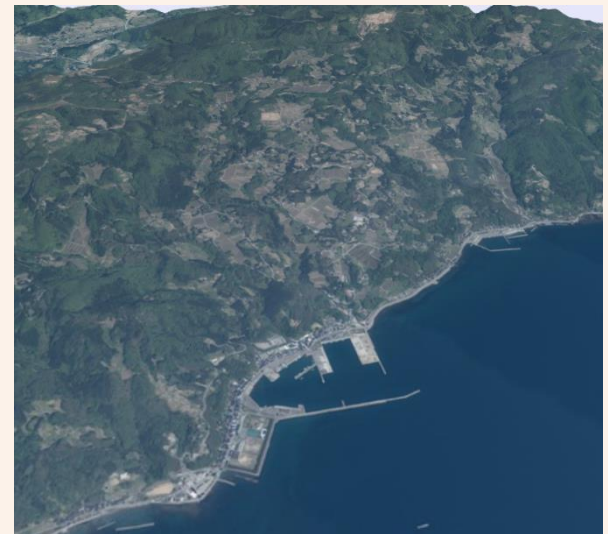


地理院地図で見る深層崩壊発生地例
赤丸内 (3D表示) が崩壊した場所。崩落した土砂は一時河道閉塞をもたらしました。
(宮崎県美郷町)



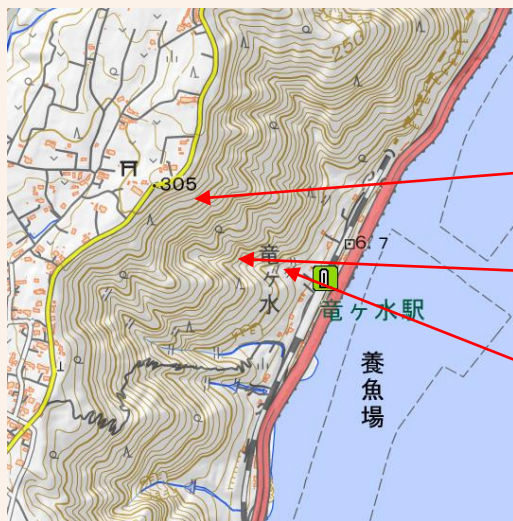
地理院地図で見る地すべり地形例 1

中図は地すべり地形の分布を示す（防災科学技術研究所のデータ）。右の3D表現の図は、北東側から見たところ。（福島県下郷町）



地理院地図で見る地すべり地形例 2（地すべりの密集地）

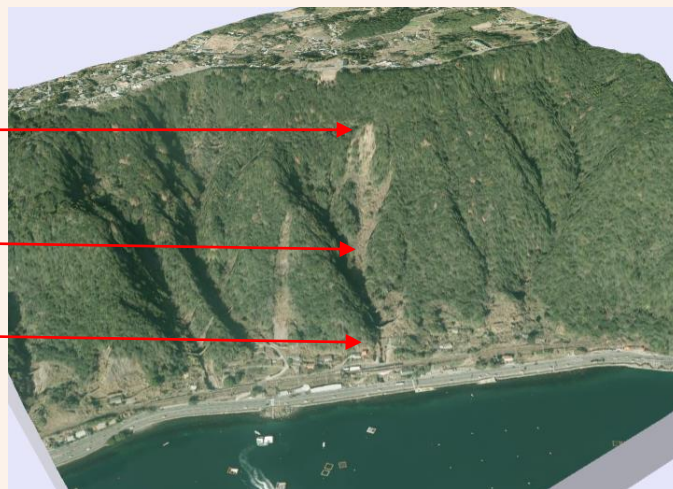
中図は地すべり地形の分布を示す（防災科学技術研究所のデータ）。右の3D表現の図は、南側から見たところ。（新潟県佐渡市）



表層崩壊発生箇所

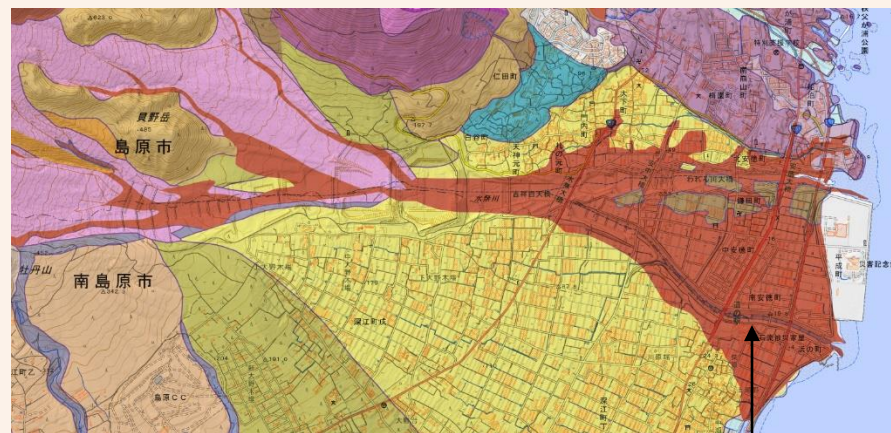
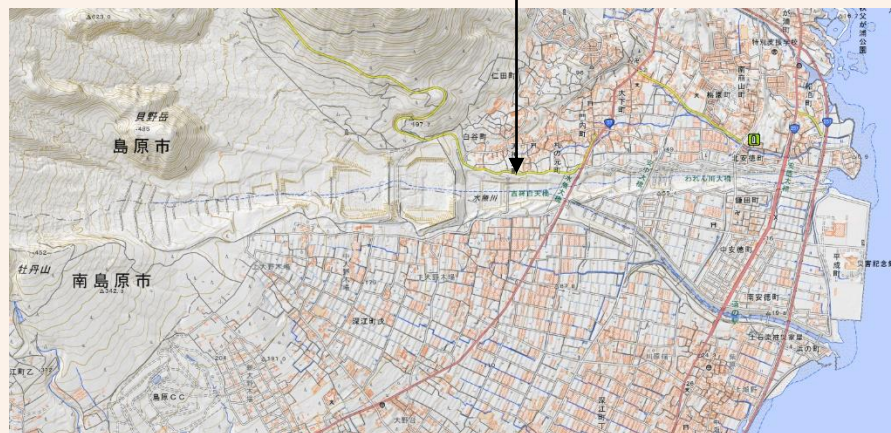
土石流が流下した谷

土石流対策の砂防ダム



[地理院地図](#)で見る土石流災害発生箇所例 1（鹿児島県鹿児島市）

土石流対策の導流堤



[地理院地図](#)で見る土石流災害発生箇所例 2

右図は火山土地条件図「雲仙岳」

火山噴火に伴い大量の土石流が頻発したため、大規模な対策工事が行われました。

（長崎県島原市・南島原市）

土石流の到達範囲