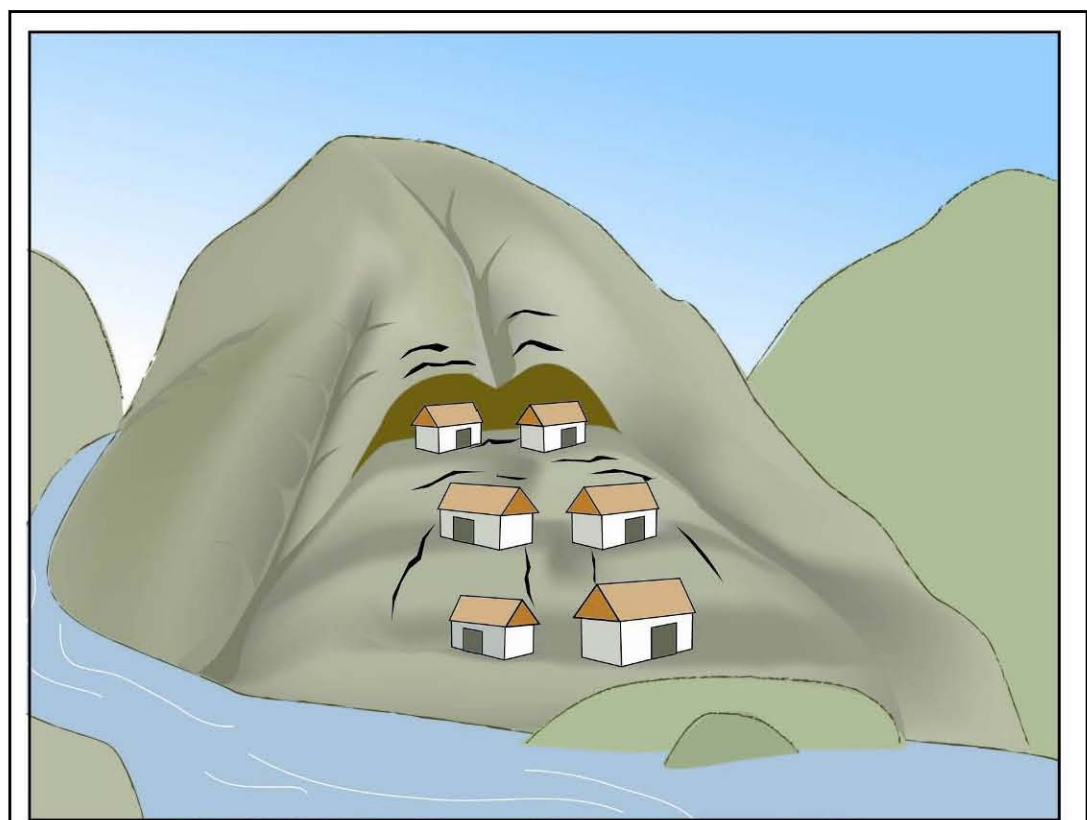


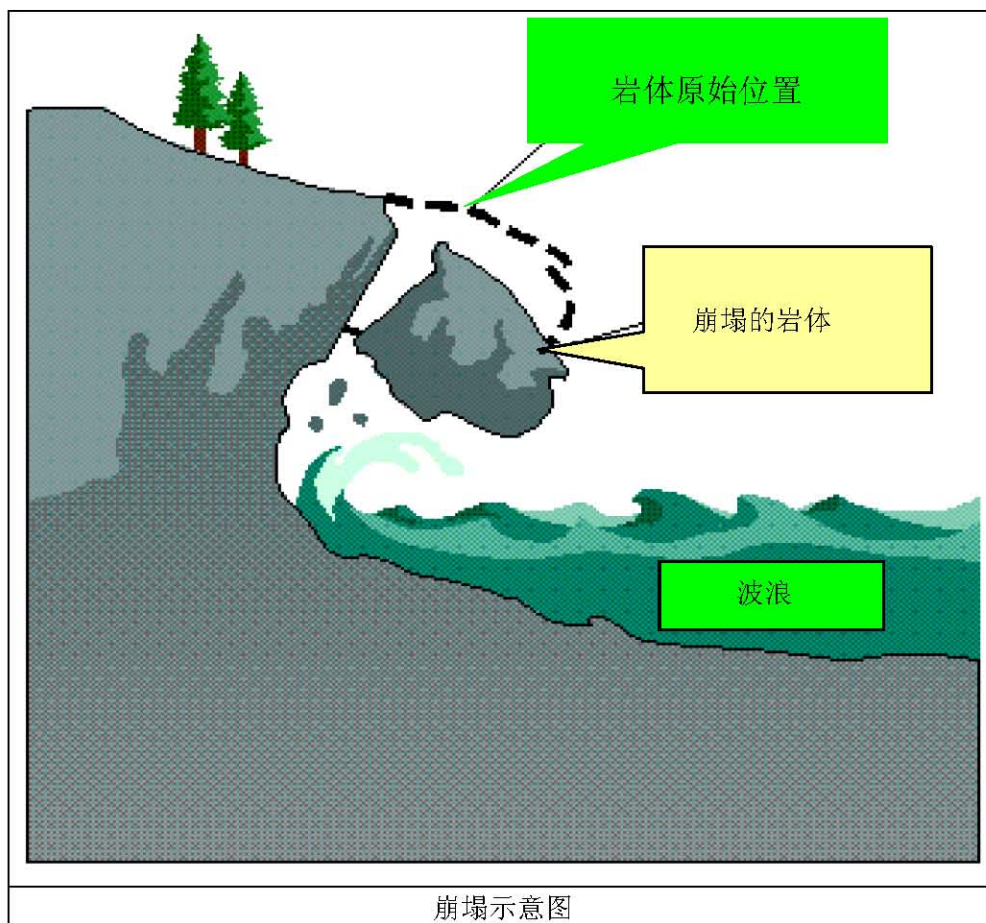
山坡出现裂缝往往是滑坡征兆，应及时报告



大量裂缝的出现，说明山坡已处于危险状态

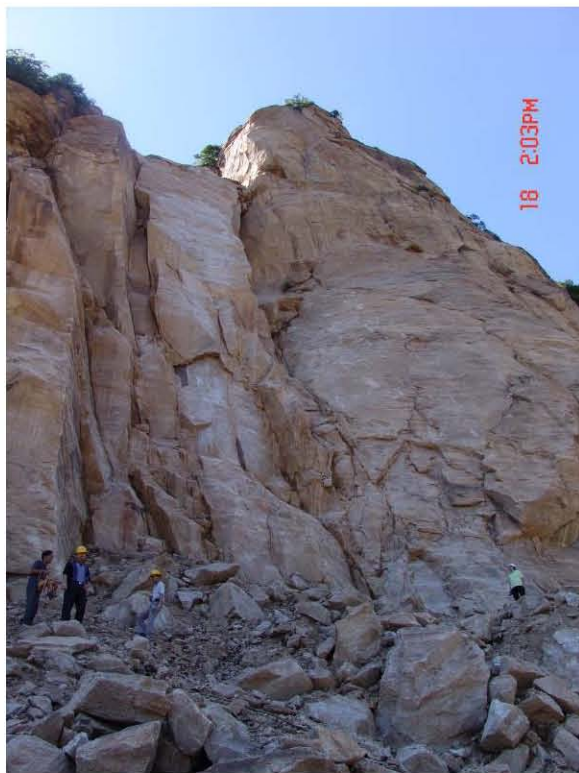
1.3 什么是崩塌

指陡倾斜坡上的岩土体在重力作用下突然脱离母体崩落、滚动、堆积在坡脚（或沟谷）的地质现象。根据运动型式，崩塌包括倾倒、坠落、垮塌等类型。根据岩土体成分，可划分为岩崩和土崩两大类。崩塌的运动速度极快，常造成严重的人员伤亡。崩塌的规模大到数亿方(山崩)，小到数十立方厘米(落石)，崩落距离可达数千米。





贵州开阳山体崩塌，危及矿山和居民的安全，并形成大量泥石流物源(2006)



北京密云黑龙潭崩塌，堵塞道路（2005）



重庆武隆城西崩塌。体积 1.7 万立方米，9 层楼被埋，死 79 人（2001）

1.4 如何识别崩塌危险性

崩塌发生在危岩体或危险土体区，通常具有如下特征：

(1)坡度大于 45 度，且高差较大，或坡体成孤立山嘴，或为凹形陡坡；

(2)坡体内部裂隙发育，尤其产生垂直或平行斜坡方向的陡裂缝，并且切割坡体的裂隙、裂缝即将贯通，使之与母体(山体)形成了分离之势。

(3)坡体前部存在临空空间，或有崩塌物发育，这说明曾经发生过崩塌，今后还可能再次发生。



岩体被多组裂缝切割，稳定性差，极易发生崩塌
(贵州开阳，2006)



紫红色泥岩被多组裂隙切割，极易发生崩塌 (青海西宁北山,2006)