

2 土砂災害をくわしく知ろう!

2-3 地すべりって何だろう?



地すべりは、どうやって起こるの?

① ゆるやかな斜面の一部
または全部が、家や田畑
と一緒にゆっくり動く

大雨や地震などの
条件が重なると、
スピードが一気に
増すこともあるん
だって!

地すべりは、地盤が広範囲で
動くから、土砂の量はとても多いんじや。
崩れた土砂が川に入ると、
洪水や土石流がおこることも
あるんじやよ。

② 道路や家のカベにひびが
入ったり、こわされる

ひとつの土砂災害が、
別の土砂災害のきっかけに
なってしまうんだね。

知っておこう! 地すべり発生の前ぶれ

こんな現象が
見られたら、
注意しなくては
ならないんじや!

池の水がこぼれたり、漏ったりする

わき水が増える

木がザワザワとさわく
木がさける音がする
木の根が切れる音がする
地鳴りや山鳴りがする

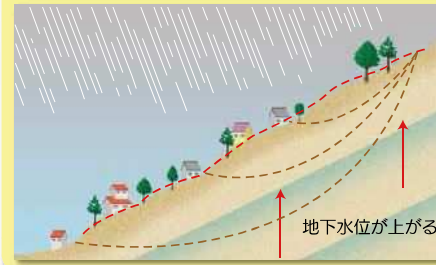
地面にひびわれや
段差ができる

地すべりについてもっとくわしく解説しよう!

地すべりの発生する仕組みはこうじゃ!



① 雨が降り続けると、地面からしみこんだ水が
地下にたまり、地下水位が上がってきます。



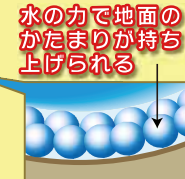
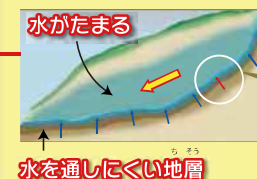
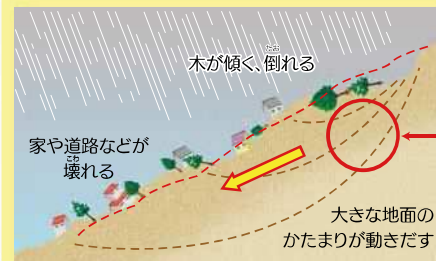
② さらに雨が続けると、やわらかくなった地盤が
少しずつ動きはじめます。



③ 大きな地面のかたまりが大きく動きだします。

なぜ地面が動くのかな?

地面には水を通す層と通しにくい固い層があって、雨が降ると水を通しにくい層に水がたまりまます。そのたまった水の力で地面が持ち上げられて、浮いた状態となり、下の方へ動きはじめます。



地すべりを防ぐ 施設ってどんなもの?

地盤が動かないように杭を打ったり、
地すべりの原因となる地下水を
取り除いたりしている施設です。

水路工

雨水などが地面にしみ
込まないようにします。

排土工

重い土のかたまりを
取りのぞきます。

すべり面

粘土層を境にして、こ
こから上の土のかた
まりを動かします。

集水井・排水トンネル

深いところにある地中の
水を集めて川などに流し、
地下水位を下げます。

杭工

杭をすべり面の下まで深く打ち込
んで、土のかたまりが動かないよう
にします。

おわりに



地すべりは斜面の一部または全部が、ゆっくり
下方へ移動する現象じゃ。地すべりは広い範
囲で起こるため、家や田畑、道路などが、一度
に大きな被害を受けてしまうんじやよ。

3 土砂災害に備えて

日頃の備えと早めの避難



土砂災害がどのようなものか理解できましたか？
おそろしい土砂災害から、私たちのまちや命を守るためにはどうしたらいいのでしょうか？
一緒に考えてみましょう。

どうやってまちを守るの？

土砂災害が起きそうな場所には、砂防施設などを作ってまちを守っています。

国や県及び市町村は、普段から土砂災害が起きそうな危険な場所などを調べて、砂防えん堤などの砂防施設※を作り、私たちが安心して快適な生活が送れるように、土砂災害から私たちの生活を守っています。

※砂防施設とは、砂防えん堤やかけ崩れ防止施設など、土砂災害からまちを守るための施設のこと。



砂防えん堤 金山谷川(いちき串木野市)

砂防えん堤を作って、家や公民館・道路・線路・小学校等を、土石流災害から守っています。



かけ崩れ防止施設 喜満谷地区(南さつま市)

崩れそうな急な斜面をコンクリートなどで押さえて、家・漁港・道路などを、かけ崩れ災害から守っています。

土砂災害が起きた場所は、同じ災害が起きないように砂防施設などを作っています。

砂防施設を作るだけでなく、自然が戻るように木を植えたり、工事で安全になったスペースに公園を作ったりして、よい環境づくりにも取り組んでいます。



サポランドパーク始良 (始良市)



土砂災害からまちを守る施設があれば

100%安全なの？

砂防施設があることによって、
まちは以前より安全になりますが、
安心してはいけません。

理由

土砂災害は、私たちの予測を
超える力で襲ってきます。

土砂災害は、私たちの想像もしない
大きさやかたちで発生することもあり、
砂防施設を壊して、
私たちのまちを襲ってくることもあります。



わたしたちの命を守るためには、どうすればいいの？



土砂災害がおこる前に、
みんなで「**早めの避難**」をすること!!
このことが一番大切なんじや。

早めの避難をするためには、どうしたらいいの？

「早めの避難」をおこなうためには、
私たち一人一人が“自分の命は自分で守る”という強い気持ちを持て、
「**日頃の備え**」をしっかりとしておくことが
大切なんじや!

