

しんりん
森林のはたらきと土砂災害
どしゃ さいがい

とっとりけん ちさん きまう か
鳥取県 治山砂防課

○森林のはたらきとは
どういうものだろうか？



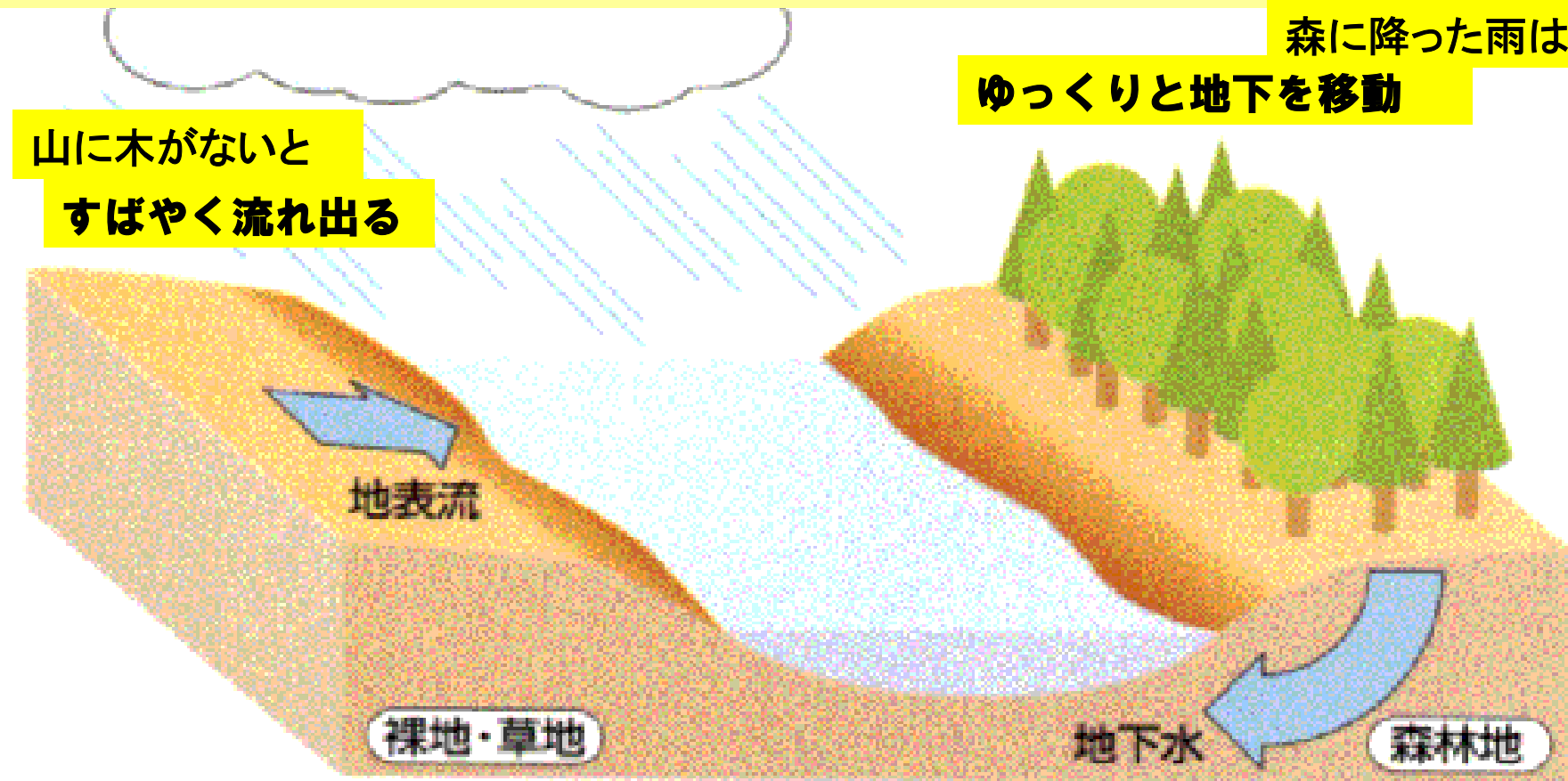
○森林のはたらきには、

- もくざい **木材**をつくる
- さんそ **酸素**をつくる、みず **水**をはぐくむ
- かんきょう **環境**をまもる
- どしゃさいがい **土砂災害**、こうずい **洪水**をおこりにくくする

こうずい かん わ き のう

洪水緩和機能

森林にふる雨は、葉や枝から蒸発（じょうはつ）したり、土にしみこんで地下水となったりします。蒸散（じょうさん）というのは、植物が根から吸い上げた水を空気中に発散（はっさん）することです。いくすじもの道をとおるので森林があれば急に川が増水（ぞうすい）することはありません。



森林の根のはたらき

成長した木の根は、土砂災害を防ぐ効果もあります。

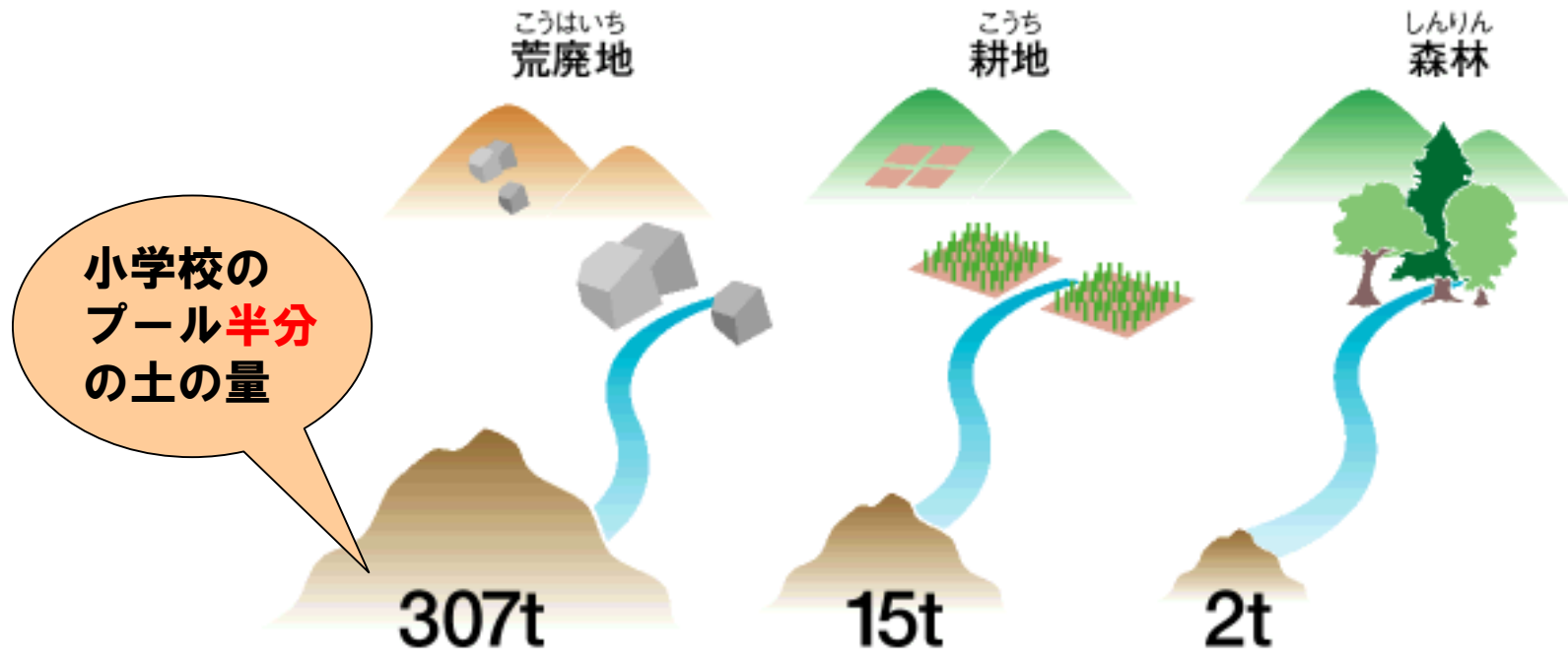


木の根が土をしっかりとつかまえる

成長したマツの根

出典：「土砂災害に強い森林づくりに向けて」(信州大学北原ほか、2007)

いちねんかん なが で どしゃ りょう 一年間に流れ出る土砂の量



小学校25mプール375m³×1.6t=600t

資料:「日本の森林と林業そここが知りたい」
社団法人全国林業改良普及協会

(1haあたり=100×100m)

森林があるおかげで、土砂崩れや、雨で地面が削られる量が減るので、山から出てくる土砂の量が少なくなっています。



むかし だいじ う っ
森林は昔から大事に受け継がれたものです

たいせつ みらい わた ひつよう
だから 大切に未来に渡していく必要があります

しかし、

つゆ

ながあめ

たいふう

しゅうちゅうごう

梅雨の長雨や、台風による集中豪雨

などのため、

しんりん

どしゃさいがい

こうずい

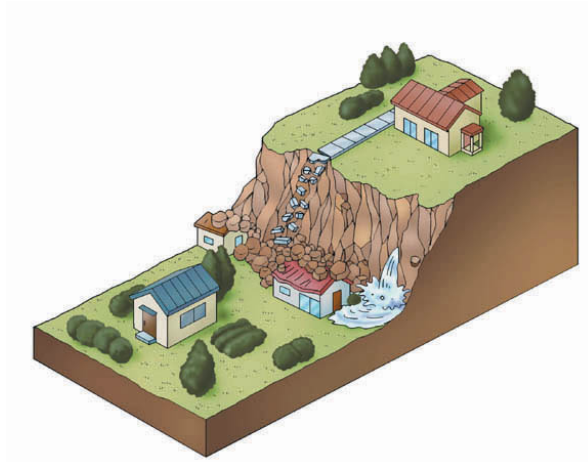
ふせ

森林が土砂災害、洪水を防ぐはたらき

げんかい

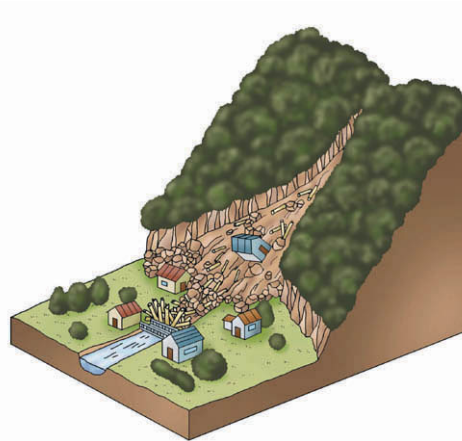
には、限界があります…。

どしゃ さいがい
土砂災害とは . . .



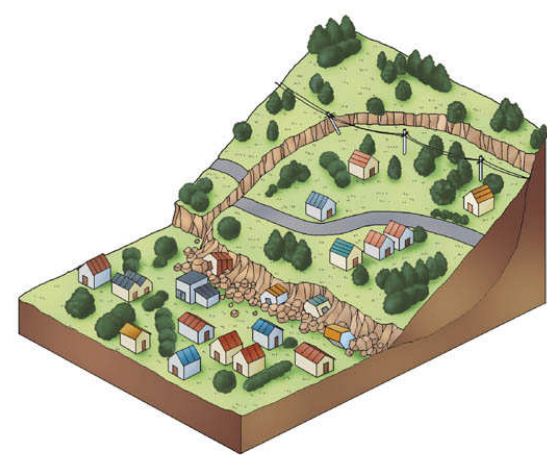
くず

①がけ崩れ



ど せき りゅう

②土石流

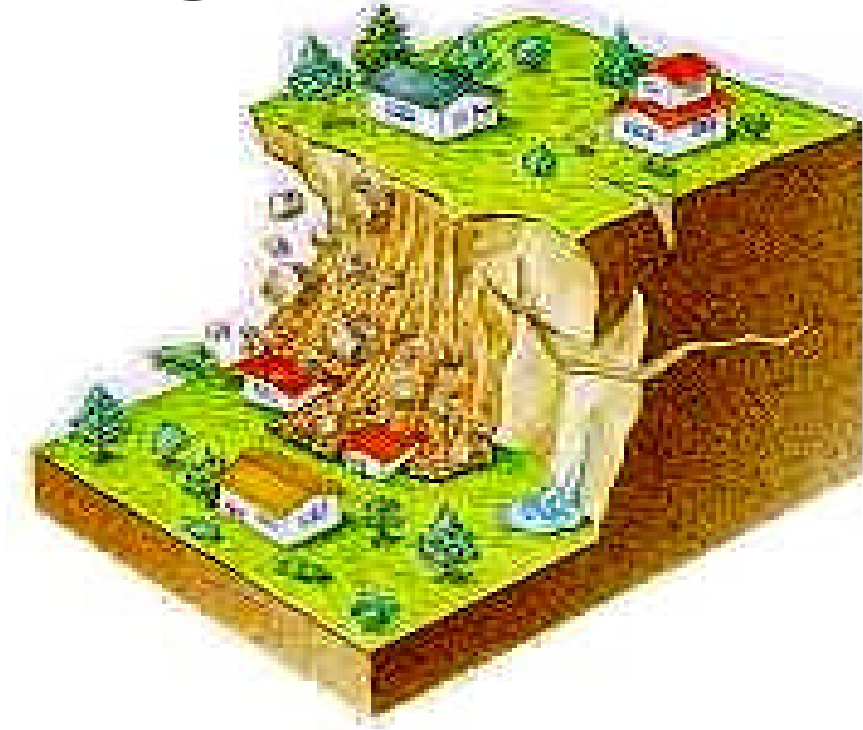


じ

③地すべり

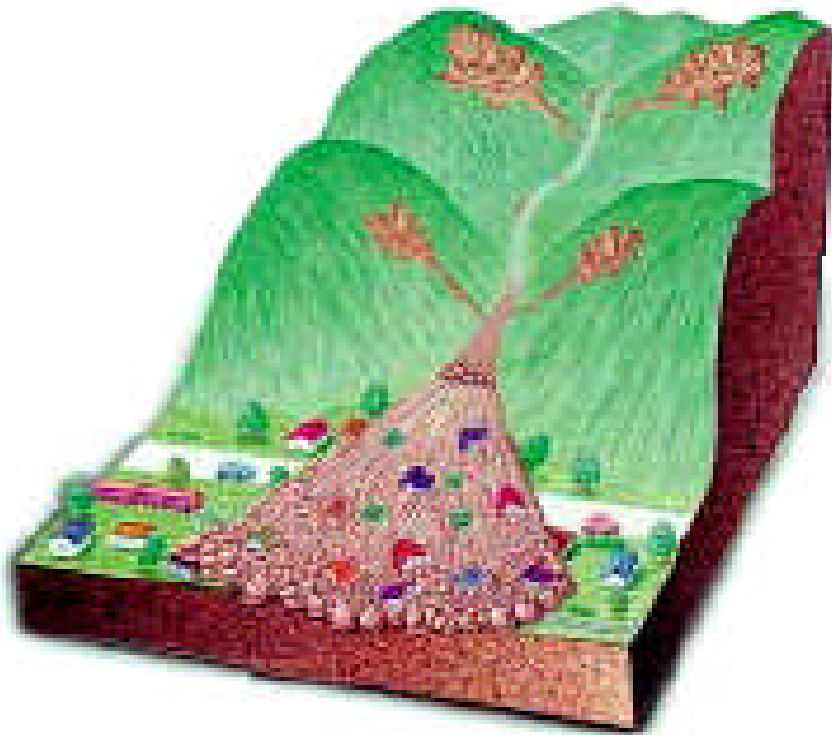
大きく3つの種類に分類できます。

くず ①がけ崩れ



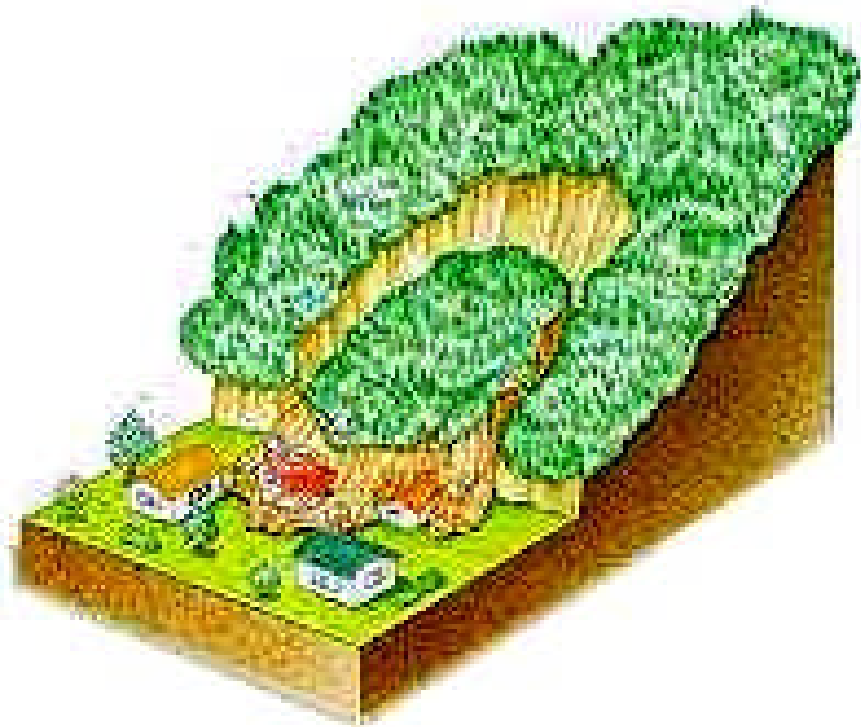
- 急な斜面が崩れることをがけ崩れといいます。
- 大雨の際に一瞬のうちに起こるため、逃げ遅れて亡くなる人が多いです。

どせきりゅう ②土石流



- 山から崩れてきた土や石が水といっしょになって、ものすごい勢いで流れくだってきます。
- 時速20～40kmという車と同じくらいの速さで、石や木を巻き込みながら流れ、家をおそいます。

③^じ地すべり



- 比較的緩い斜面が、広い範囲にわたって、下へ動く現象をいいます。
- たくさんの家や田畑などがこわされることがあります。