

わかる！砂防教室

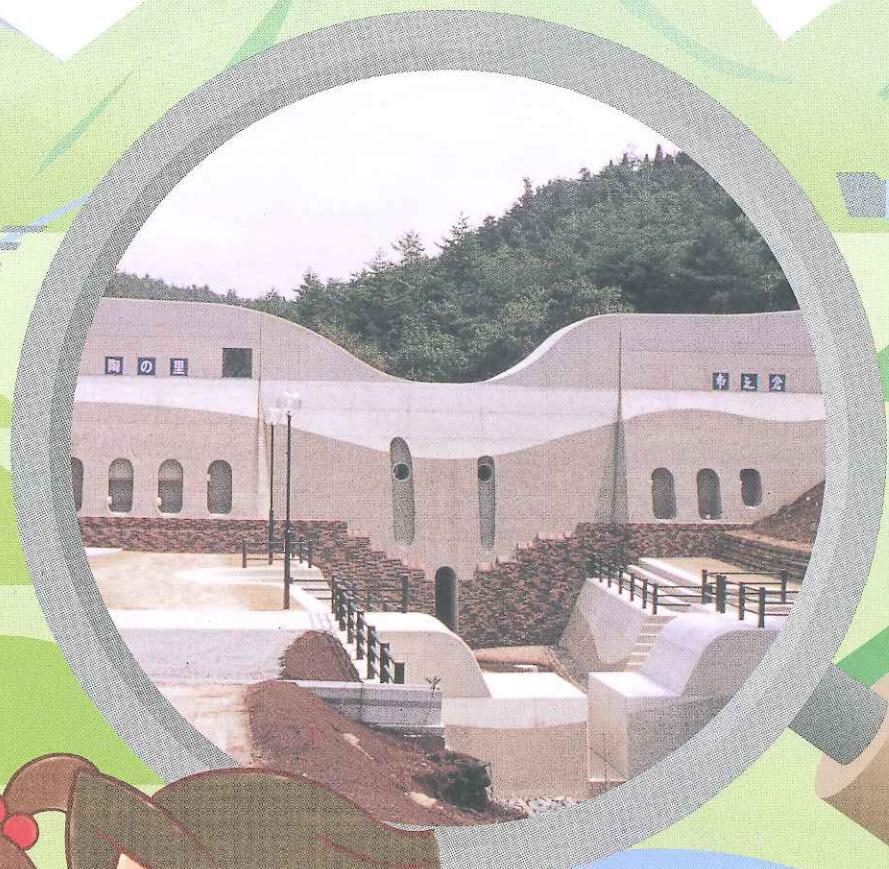
つまぎ
妻木出張所編

さ

ぼう

きょう

しつ



もくじ

土砂災害とは……………1

土砂災害を防ぐ砂防の仕事…3

実際の施設を見てみよう…5

庄内川砂防(土岐川)

どしゃさいかい 土砂災害とは

大雨や地震で、山やがけがくずれたり、水とまじりあった土や石が川から流れ出たり、火山の活動などで、私たちの命や財産が危険になる災害です。

土石流

どせきりゅう

谷や山の斜面からくずれた土や石などが、大雨による水といっしょになって、一気に流れ出てくることをいいます。



岐阜県 土岐市



じこしょうかい
自己紹介をします。



さっちゃん
小学校4年生。木曾に住んでいます。砂防のことはちょっとくわしいよ。

みちるくん
小学校4年生。多治見に住んでいます。道路のことはくわしいんだけどな。

崖崩れ

かけくずれ

急な斜面の地面の中に雨がしみこみ、突然くずれ落ちることをいいます。地震で起きることもあります。



鹿児島県 鹿児島市

火山災害

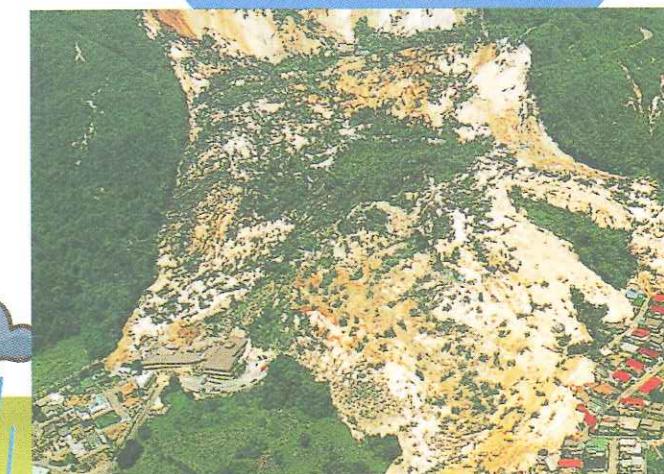
かさんさいがい

火山のふん火で発生する溶岩流（ドロドロにとけた石の流れ）や火碎流（地下からふき出した火山灰やガスが熱い雲のかたまりのようになって高速で流れ出ること）などの災害のことです。

地すべり

じすべり

ゆるやかな斜面で、ねんどのようなすべりやすい地層に雨水がしみこみ、それで地面がズレてゆくことです。



長野県 長野市

MEMO

メモ用紙

ここにメモを書いてください。

（複数枚用意されています。）

土砂災害を防ぐ砂防の仕事

砂防の仕事は大きく分けて2つあります。

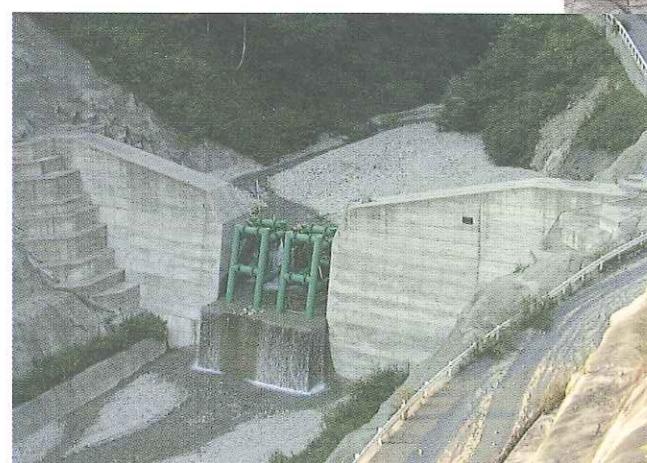
① 土石流などから、住民や財産を守るために施設を作る仕事。

② 災害がおきる前に、避難するためのいろいろな情報を伝える仕事。

1 施設を作る仕事

砂防堰堤 [さぼうえんてい]

土石流をしっかりと受けとめ、その勢いを弱めて下流に流します。そして、土石をためて山の斜面がくずれないようにし、下流にある私たちの命や財産を守ります。



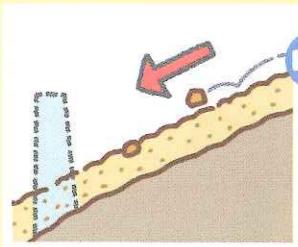
完成したばかりの砂防えんてい



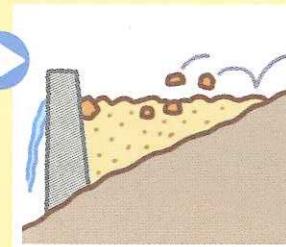
土石流をしっかりと受け止めたところ

小萱(こがや)第4砂防えんてい

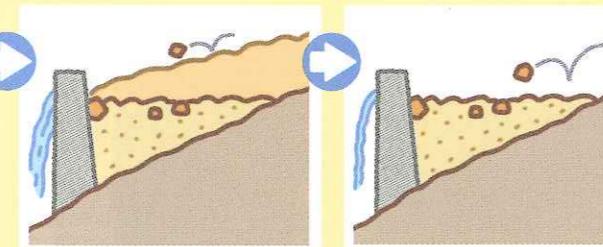
土石流を止める しくみ



1 砂防えんていがないと、たくさんの土石がいっきに下流まで流れてしまします。



2 上流から一気に流れてきた土石をしっかりと受けとめます。



3 川底がゆるくなつて、ふたたび土石が流れてきててもさらに貯めることができます。

4 よぶんに貯まつた土石をふだんの川の水で安全に流し、2の状態にします。

床固工 [とこがためこう]

大水になると、水の流れが速くなつて川岸がけずりとられて川が大きく曲がったり、川底が掘れたりします。それを防ぐために護岸^{ほりがん}*1や床固工を作ります。床固工は川に段差をつけて川底の勾配^{こうばい}*2をゆるくするので、土石流の流れる速さもゆるくなり安全に下流に流します。

*1 コンクリートや岩などを使い川岸も水害から守ること。

*2 水平に対するかたむき。



富士下川(ふじしたがわ)床固工群(笠原町)

床固工のはたらき



大水のとき川岸がけずりとられます。



安全に水や土石を流します。

2 情報を伝える仕事

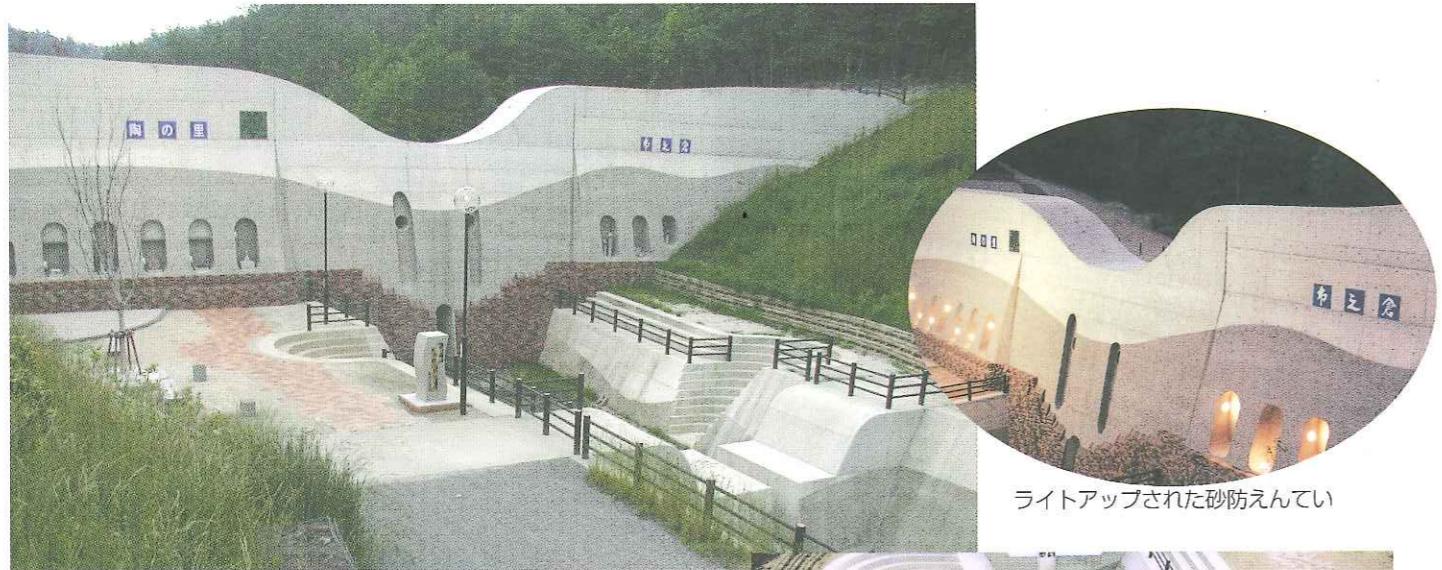
土砂災害の恐ろしさを一人でも多くの方に知ってもらうため、危険箇所へのパトロールや避難訓練の実施をはじめとして多くの対策をしています。





実際の施設を見てみよう!

土岐川（庄内川）の支川の周りには、たくさん砂防施設があります。その代表的なものを紹介しましょう。



市之倉おりべ砂防堰堤 (多治見市) [いちのくらおりべさぼうえんてい]

地域の人たちとの話し合いでオリベイズム（江戸時代にはやった個性とかゆらぎとか遊び心のあるもの）を取り入れた砂防えんていです。陶磁器の展示スペースもあります。

長さ	69m
高さ	13.5m
コンクリートの量	4,800m ³



水と親しめる階段が作ってあります。



市之倉第4砂防堰堤 (笠原町) [いちのくらだいよんさぼうえんてい]

大水の時、水といっしょに流れてきた大きな木を、くし形のところで止めます。

長さ	33m
高さ	9m
コンクリートの量	950m ³



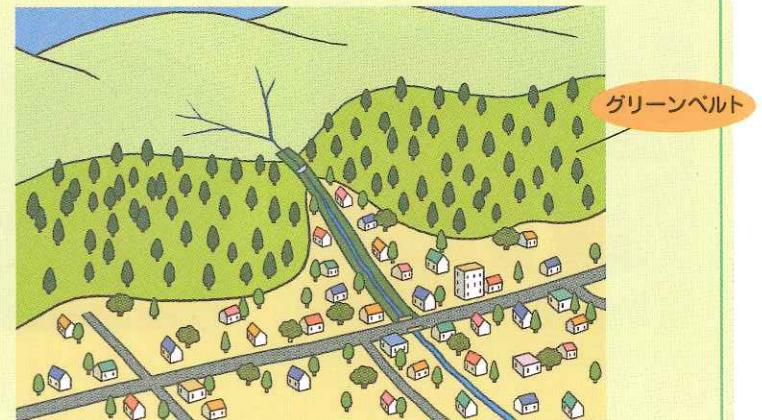
雲五川床固工群 (土岐市) [うんごがわとこがためこうぐん]

水と遊べる「せせらぎ公園」としても整備しました。全国でもめずらしい2階建ての川があります。

緑地を守る

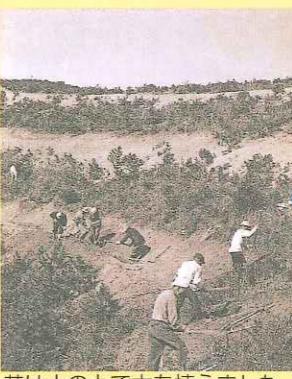
「都市山麓グリーンベルト」

この地方は、なだらかな山に囲まれていましたが、今では山の近くまで家や工場が建つようになり山の緑が少なくなっていました。そこで「グリーンベルト」を考え、町の近くの緑を大切にして自然環境を守るようにするとともに、家の近くの山の斜面で発生する土石流や崖崩れが起きないようにする計画です。

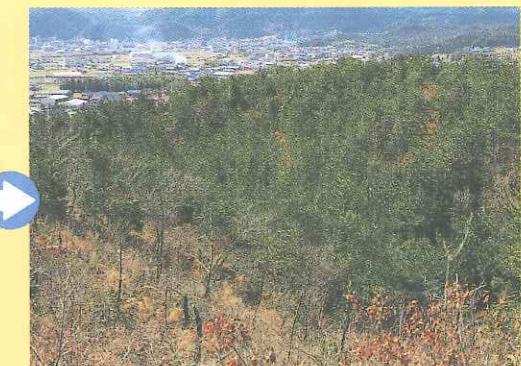


山腹工とは

古くから美濃焼の産地として知られるこの地方は、土や木を山から取り続けたので「はげ山」が多くなりました。そこで緑を取り戻すため「山腹工」という工法で木を植え、緑の山にしました。



昔は人の力で木を植えました。



今のすがた

MEMO

砂防災害から身を守るために



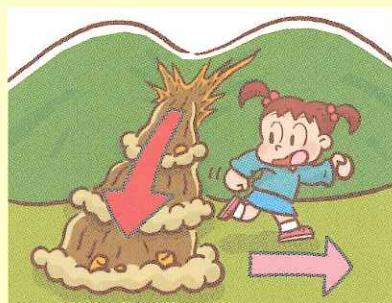
雨に注意しましょう

土砂災害の多くは雨から起こります。大雨や長雨で危険だと思ったら、早めに避難しましょう。1時間に20ミリ以上、または降り始めてから100ミリ以上になつたら注意しましょう。



逃げ方をおぼえましょう

土石流はスピードが速いため、流れを背にして逃げたのでは追いつかれてしまいます。土砂の流れる方向とは、直角に逃げましょう。



避難場所を決めておきましょう

家族全員で、避難場所・避難する道順を決めておきましょう。災害がおきた時、家族が一緒にいるとは限りません。そんな時も、避難場所をみんなで決めておけば安心です。



土石流のまえぶれに注意

「山鳴り」といって、山全体がうなっているような音がするとき。



雨が降り続いているのに、川の水が減っているとき。

川の流れがにごつたり、流木がまじっているとき。



国土交通省 多治見砂防国道事務所

〒507-0023 岐阜県多治見市小田町4-8-6

TEL0572-25-8020 FAX0572-25-1038

ホームページ <http://www.cbr.mlit.go.jp/tajimi/>

妻木出張所

〒509-5301 岐阜県土岐市妻木町万場1135-2 TEL0572-57-6213