

# 2 土砂災害をくわしく知ろう!

## 2-1 土石流って何だろう?



### 土石流を防ぐ砂防施設ってどんなもの?



#### 「砂防えん堤」

土石流が発生したとき、大量の土砂が流れ込んで、私たちのまちを壊さないように、土砂を受けとめる施設です。



船石川2の土石流災害では、多くの土砂・石・木々などを受けとめる砂防えん堤があったおかげで、下流域へ大きな石や土砂が流れるのを少なくなったんじゃ。



### 「砂防えん堤」についてもっとくわしく解説しよう!

## 砂防えん堤の役割

### ①流れでてくる土砂を受けとめます。

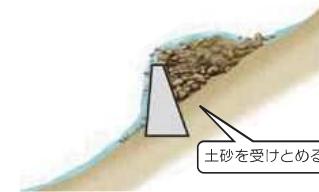
#### 砂防えん堤がないと…

上流で発生した土石流は、急な傾きの地形にそって、重力の力により、一気に流れくだります。



#### 砂防えん堤があると…

流れくだる土砂を受けとめます。



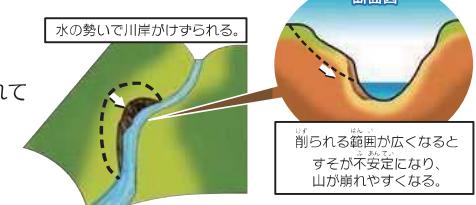
砂防えん堤は、普段流れている細かい土砂でいっぱいにならないように、透過型鋼製砂防えん堤などを使うことが多くなっているんじゃ!



### ②急な川の傾きをゆるやかにし、土砂のスピードを小さくして、川岸がけずられ、山が崩れるのをおさえます。

#### 砂防えん堤がないと…

水の流れが速い上流では、その勢いで川岸が削られていく、山が崩れやすくなります。

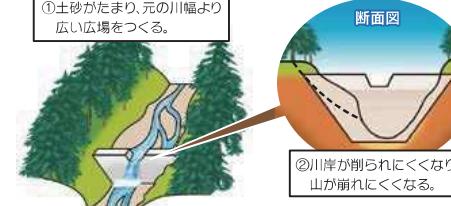


#### 砂防えん堤があると…

①砂防えん堤にたまつた土砂は、急な川の傾きをゆるやかにし、元の川幅よりもずっと広い広場をつくります。

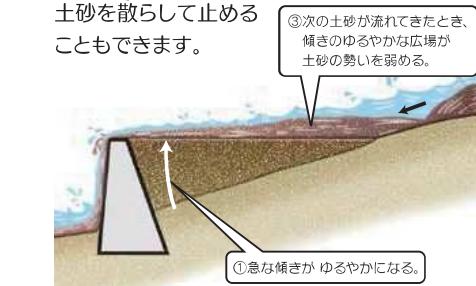
②傾きがゆるやかになるので、水の勢いがやわらぎ、川岸が削られにくくなります。

#### ①土砂がたまり、元の川幅より広い広場をつくる。



②川岸が削られにくくなり、山が崩れにくくなる。

③砂防えん堤が土砂でいっぱいになっていても、次にたくさんの土砂が流れてきたとき、傾きのゆるやかな広場が勢いを弱め、土砂を散らして止めることもできます。



砂防えん堤には、不透過程コンクリート砂防えん堤、透過型鋼製砂防えん堤など、様々なタイプがあるんじゃ。タイプは、砂防えん堤に求められる機能、土砂の大きさや流れ方、動植物の環境、経済性などについて検討され、決定されるんじゃよ。

