

# ■ 土砂災害に関する防災教育への支援事例

## <概要>

- ・頻発する土砂災害から命を守るために、国土交通省や都道府県の砂防部局等において、防災教育の一環として、現地見学会や出前講座等を実施しています。
- ・R4年10月19日に、国土地理院が教科書・教材出版社を対象として開催した「国土地理院の取り組む教育支援の説明会」において、教材の参考となることを期待し、土砂災害、砂防事業などの概要について説明をしました。

## <説明パネル>

主なパネルは図・写真のとおり。  
全部版は以下URLをご参照ください。

URL : <https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sabo/content/setsumeikai.pdf>

## ■ 土砂災害への備え、事前防災（役割（簡単イメージ））

**① 砂防堰堤がないと…**

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

大雨などのときに土砂が一気に流れくだる。

**② 砂防堰堤があると…**

土砂を受け止めて、土石流が一気に流れ下る量を抑えます。砂防堰堤にたまった土砂は、急な川の傾きをゆるやかにし、元の川幅をずっと広くします。

土砂を受けとめる。

**土砂等の捕捉**

土砂を捕捉してからも効果を発揮します・・・

**③ 流下速度の軽減**

次の土石流が発生しても、ゆるやかな幅広い流路で止めることができます。

次の土砂が流れてきたとき、傾きのゆるやかな広場が土砂の勢いを弱めます。

土砂が貯まり、急な傾きがゆるやかになります。

**④ 砂防堰堤がないと…**

川の流れる速い上流では、その勢いで川岸が削られていき、山が崩れやすくなります。

水の勢いで山が削られます。

削られる範囲が広がることで、土砂が不安定になり、山が崩れやすくなります。

**砂防堰堤があると…**

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

**溪岸侵食の防止**

## ■ 土砂災害の過去の被災事例




### 土石流

<https://www.mlit.go.jp/river/sabo/jirei/h26dosha/H26nagiso2.pdf>

- ・山腹、川底の土砂等が、大雨などによって一気に下流へ押し流されるもの。

**がけ崩れ**



[https://www.mlit.go.jp/river/sabo/jirei/r4dosha/220803oame\\_220831\\_1800.pdf](https://www.mlit.go.jp/river/sabo/jirei/r4dosha/220803oame_220831_1800.pdf)

- ・中にしみ込んだ水分が土の抵抗力を弱め、大雨などによって急激に斜面が崩れ落ちるもの。

### 地すべり

<https://www.mlit.go.jp/river/sabo/jirei/r3dosha/20211222jiten.pdf>

- ・斜面の一部あるいは全部が地下水の影響と重力によってゆっくりと斜面下方に移動するもの。

## ■ 土砂災害への備え、事前防災（土石流のボリューム、巨石の大きさを知る）



2014/3/28

**転石の大きさ**

9.6m×4.3m×3.8m  
83m<sup>3</sup> 220t



2014/7/12

捕捉量（約54,000m<sup>3</sup>）

