

7 砂防事業のあれこれ 「へー、そうなんだ。」

① 砂防カードの記号には、このような意味があります。

砂防カードの右下にある記号は、次のような意味を持たせています。
左側から**型式**で分類、**構造**で分類、**材料**で分類しています。

ア **型式**で分類

不透過型	Cl	・・・	Close
透過型	Op	・・・	Open
部分透過型	So	・・・	Semi Open
その他	Ot	・・・	Other

イ **構造**で分類

重力式	Gr	・・・	Gravity
アーチ式	Ar	・・・	Arch
スリット式	Sl	・・・	Slit
格子式	Gd	・・・	Grid
大暗渠式	Lc	・・・	Large Conduit
セル式	Ce	・・・	Cell
スクリーン式	Ds	・・・	Drainage Screen
スーパー暗渠式	Sc	・・・	Super Conduit
その他	Ot	・・・	Other

ウ **材料**で分類

コンクリート	Co	・・・	Concrete
コンクリートブロック	Cb	・・・	Concrete Block
鋼管	Sp	・・・	Steel Pipe
鋼製枠	Sf	・・・	Steel Flame
二重壁中詰め	Dw	・・・	Double Wall
鋼製セグメント	Ss	・・・	Steal Segment
ワイヤネット	Wn	・・・	Wire Net
ソイルセメント	Sc	・・・	Soil Cement
粗石コンクリート	Bc	・・・	Boulder Concrete
その他	Ot	・・・	Other

② 砂防堰堤は、満砂からも効果を発揮します。

砂防堰堤は、**満砂になっても働き続けます**。

満砂になると河道の侵食を防ぐことができます。山腹の崩壊を防げます。
傾斜が緩やかになっているので、土砂が堆積して下流への土砂流出を軽減します。

③ S A B O karaoke judo sushi に共通することは？

答えは、**世界共通語**になっている日本語です。

砂防について言うと、日本の砂防技術が優れていることや、日本が海外の様々な国で砂防の技術指導をしており、砂防にあたる適当な言葉が外国語に無いため、世界の国々で**S A B O**という言葉が使われるようになったのです。

砂防事業に携わる者としては、誇らしく思えます。
日本が世界に胸をはれる一つと思います。

砂防えん堤の機能について

～ 満砂からも効果を発揮 ～

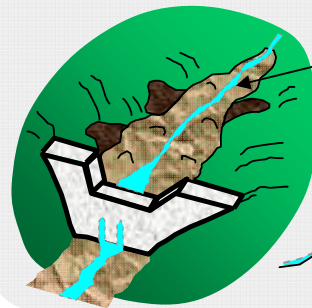
● 上流から流出してくる土砂を貯める効果

土石流対策



上流からの土石流を砂防えん堤でくい止め、下流への土砂流出を軽減します。

渓床堆積物流出防止



川底の不安定土砂

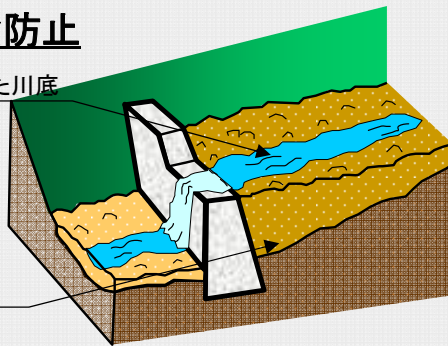
川底に溜まっている不安定な土砂の流出を防ぎます。

● 土砂が堆積してからの砂防えん堤の効果 ～ 満砂してからの効果～

河道浸食防止

緩やかになった川底

もとの川底

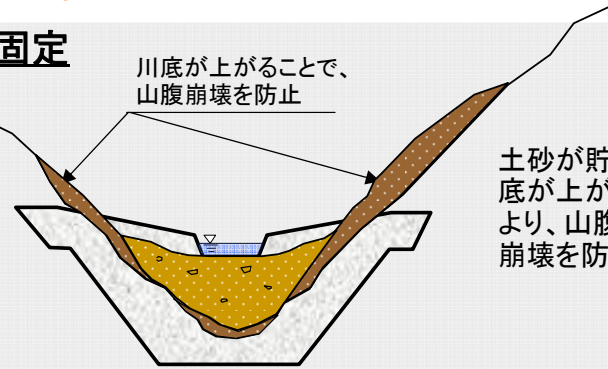


土砂が貯まり、勾配が緩くなることで水の流れが遅くなり、川底が削られるのを防ぎます。

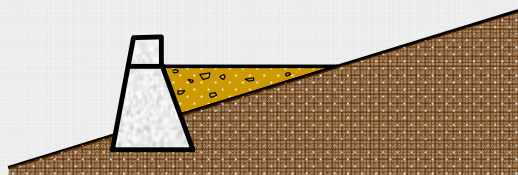
山脚固定

川底が上がることで、山腹崩壊を防止

土砂が貯まり、川底が上がることで、山腹をおさえ崩壊を防ぎます。

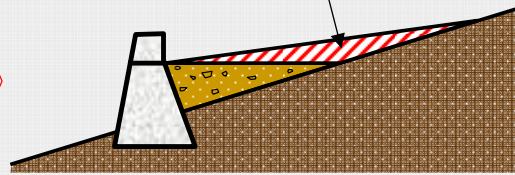


流出土砂抑制・調整



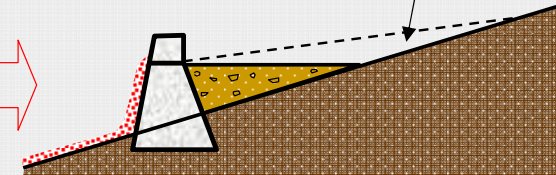
砂防えん堤が満砂になるまで土砂を貯めます。

大洪水時に土砂流出を軽減



大洪水により土砂が一気にでたとき、川底が緩やかになっているため、水の流れが遅くなり、土砂が堆積し、下流への土砂流出を軽減します。

次の大洪水時の土砂を止める空間



貯まった土砂は、少しずつ流されて、次の大洪水の時の土砂を止める空間になります。