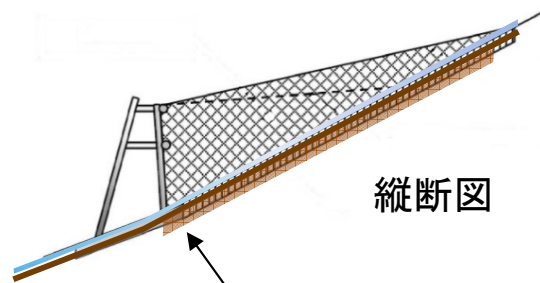
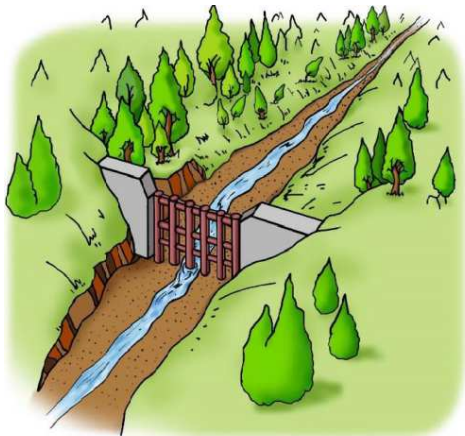


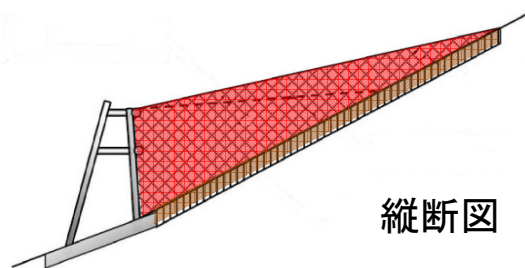
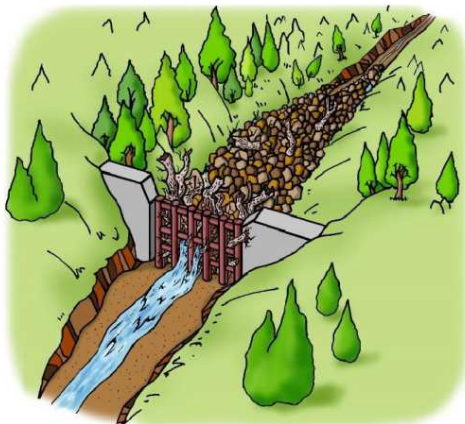
砂防堰堤の機能 ～透過型砂防堰堤～

＜土石流をとらえる機能＞

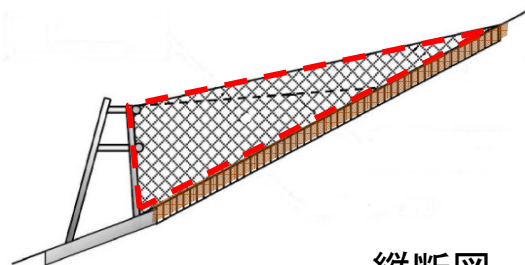


堰堤を設けることで溪床の土砂が侵食されるのを防ぐ

- ①透過型砂防堰堤を設けた場合でも、普段は、水と土砂は同じように下流に流れていきます。



- ②大雨が降り土石流が発生したとき、大きな岩、流木などを 含む土砂は堰堤に引っかかり止まります。
(下図赤色部分)



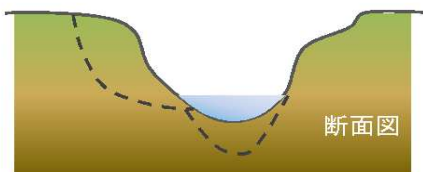
- ③堰堤にたまった岩、土砂や流木は、次の土石流に備えて取り除きます。
(下図点線部)

砂防堰堤の機能 ～不透過型砂防堰堤～

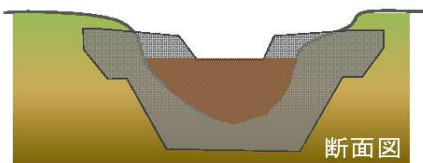
＜溪床や河岸が削れるのを防ぐ機能＞



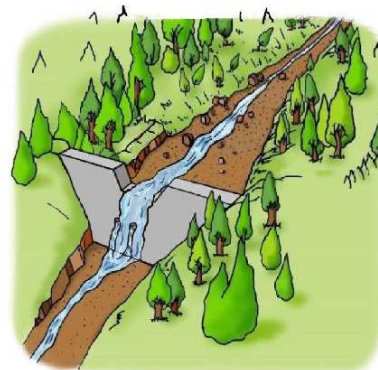
砂防堰堤がないと、流水の勢いで溪床や河岸が削られ、削られる範囲が広くなると山すそが不安定になり、山が崩れやすくなります。



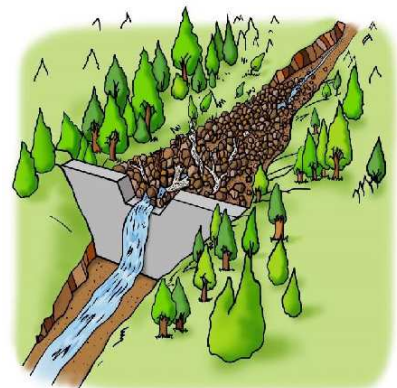
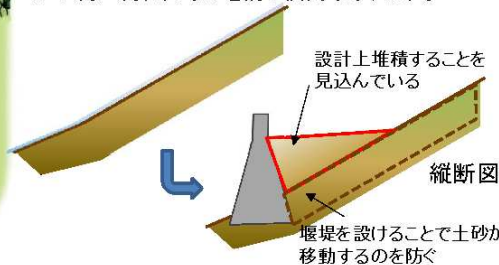
砂防堰堤があると、堰堤に土砂がたまり溪床や河岸が削られにくくなることで山が崩れにくくなります。



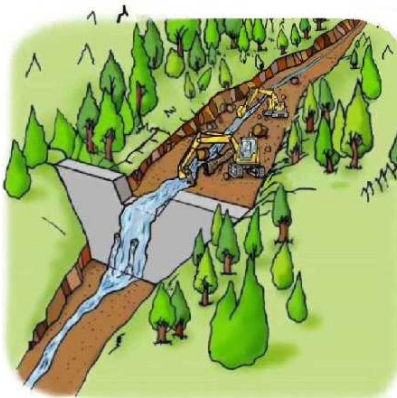
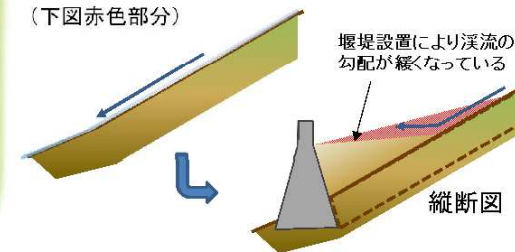
＜土石流をとらえる機能＞



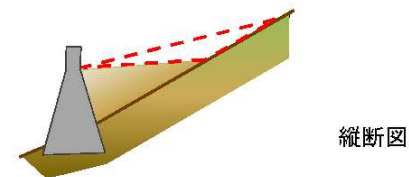
①不透過型砂防堰堤を設けると、堰堤の上流側に土砂が少しずつたまっていきます。不透過型砂防堰堤は、土砂が堆積することを設計で見込んでいます。(下図赤枠部分) また、堰堤を設けることにより河床の不安定な土砂が下流に流れ出るのを防ぐ役割もあります。



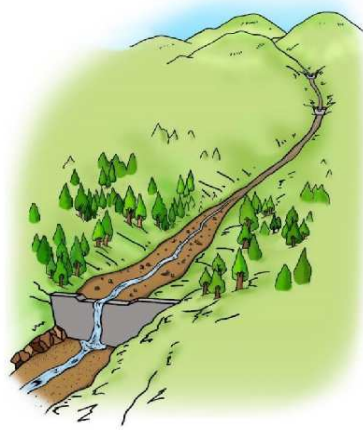
②大雨が降り土石流が発生したとき、堰堤背面に堆積した土砂によって勾配が緩くなっていることにより、流下する勢いが減少することで大きな岩、流木などを含む土砂を溜め、下流への被害を防ぎます。(下図赤色部分)



③土石流等により堰堤にたまった土砂は、流域の状況によって緊急的に除石が必要と判断される場合、(例:堰堤水通し部より上部に堆積した場合) 次の土石流に備えて取り除くこととしています。(下図赤点線部分)



＜水の流れを緩やかにする機能＞



不透過型砂防堰堤は、土砂で一杯になっていても効果がなくなるわけではありません。堰堤の上流側では、土砂がたまって川の勾配が緩くなり、川幅も広がるため、水が流れるスピードも遅くなります。

