

既設堰堤改築における流木対策のご提案

● 既設堰堤改築の背景

土石流危険渓流において、多くの不透過型砂防堰堤が整備され、下流の保全対象が土砂災害から護られてきました。しかしながら、昨今の災害事例や研究結果において、従来の不透過型砂防堰堤では、流木に対する被害を確実に防止することはできないことが判明しました。土石流・流木を確実に捕捉し、被害を及ぼさないためには、**透過構造を有する施設を整備する必要があります。**

そこで、新たに砂防堰堤を整備することに加え、**既設堰堤を改築して土石流・流木に対する捕捉機能を増強**することが国土交通省をはじめ都道府県で推進されています。



● 流木対策の必要性

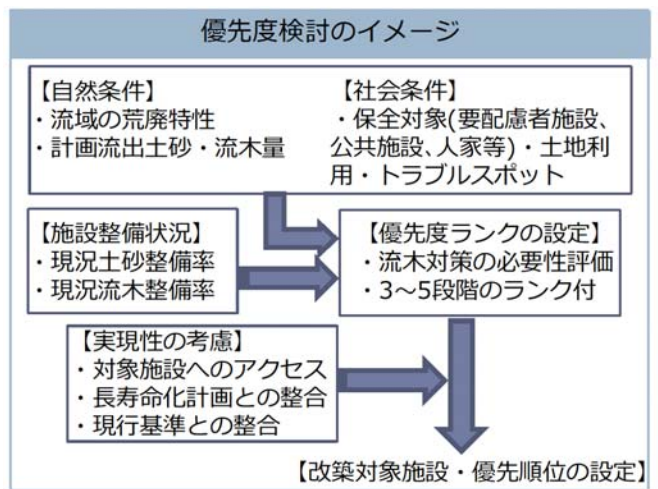
「平成 29 年 7 月九州北部豪雨災害を踏まえた今後の砂防事業における流木対策について（平成 29 年 7 月 21 日）国土交通省水管理・国土保全局砂防部事務連絡」により、土石流のみでなく、**確実に流木捕捉機能を具備**することが求められています。

● 既設堰堤改築の優先度検討と改築工法の選定

改築にあたっては、**多数の既設堰堤を効率的に整備**することが肝要です。

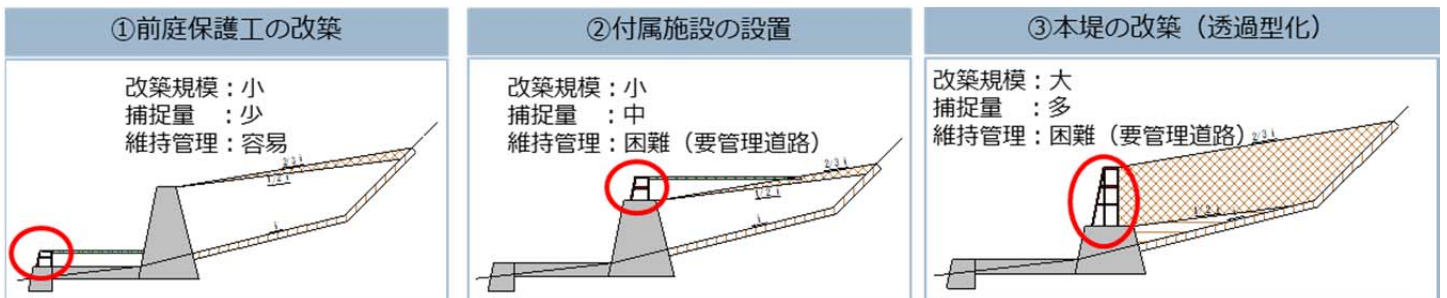
1) 既設堰堤改築の優先度検討

対象となる土砂・流木に対する現状（土砂量、流木量、保全対象、施設配置状況）を整理したうえで、自然条件、社会条件（保全対象、土地利用、トラブルスポット）に、**長寿命化計画等を加味して、既設堰堤の改築優先度を検討**します。



2) 改築工法の選定

①前庭保護工の改築、②付属施設の設置、③本堤の改築（透過型化）あるいは、これら組合せによって、最適な改築工法を提案します。



透過型砂防堰堤・流木捕捉工等の主な業務実績

● 広島西部山系赤土地 2・3 号砂防堰堤詳細設計業務(中国地整 太田川河川事務所) ● 熊洞第 1 砂防堰堤外 3 件修正設計業務委託(中部地整 多治見砂防国道事務所) ● 牛谷川砂防堰堤詳細設計業務(兵庫県 姫路土木事務所) ● 知内川支流通常砂防設計委託(滋賀県 高島土木事務所) など