

「広島県建設分野の革新技术活用制度」登録技術の活用事例

技術名称：長寿命補強土植生型

登録事業者：長寿補強土株式会社

様式2

① 設計・施工等の概要

項目	概要
年度	令和4年度
発注機関	広島県西部建設事務所
事業名	一級河川 太田川水系 榎川支流19隣 砂防激甚災害対策特別緊急工事
対象地	安芸郡府中町瀬戸ハイム三丁目
工期	令和4年5月16日～令和5年3月31日
数量	A=5,900m ²

③ 活用効果（本事例における定量的・定性的な効果）

定量的な効果

◆コスト 登録技術は従来技術（法枠+補強土）と比較して、初期コストを43%縮減でき、100年間のライフサイクルコストを約63%縮減できる。登録事業者により本事例における100年間のライフサイクルコスト縮減額を試算した結果、従来工法と比較して約201百万円縮減となった。

定性的な効果

樹木が生えた斜面でも施工できるが、雑木を伐採したためさらに短期間で施工できた。また、前面に敷設した金網の下に浸食防止マットを敷いたことにより、施工中に降雨があっても溪流の水が澄んだ状態になった。

② 活用に至った現場条件や経緯

◆現場条件

土石流対策が必要な溪流で、砂防堰堤を建設することが困難であったので、土石流の発生原因となる溪流の斜面崩壊を本技術で抑止することとした。

◆工法選定理由

- ①樹木を残した施工ができる。
- ②長寿命工法（100年以上）である。
- ③従来技術より初期コストが経済的であり、ライフサイクルコストではさらに経済的となる。

◆経緯

予備設計段階では、「パネル+補強土」が選定されていたが、初期コストを25%縮減できる点と、使用する部材が下記のように長寿命であるので、長寿命補強土植生型に変更になった。

長寿命補強土植生型の部材

- ・補強材 エポキシ樹脂塗装鉄筋
- ・金網 IR被覆鉄線金網（塩水噴霧試験10,000時間変化なし）
- ・キャップ メッキの上にPVB樹脂を焼き付けた製品
- ・網固定部材 ガラス繊維コンクリートで劣化しにくい

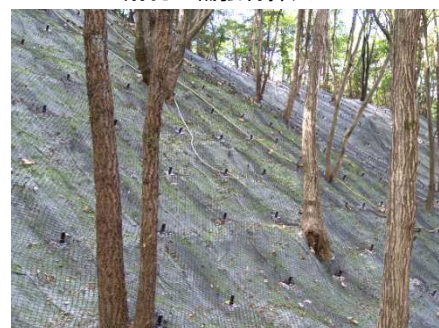
④ 活用状況写真



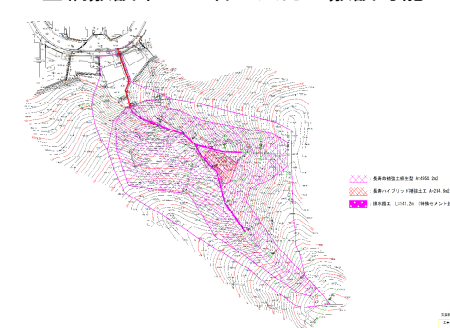
削孔と補強材挿入



金網敷設中 1名の人力で敷設可能



金網敷設後 樹木を残した施工後の状況



発注時平面図 赤い部分に施工