

BSBブロック砂防えん堤工法 (INSEM材使用)

【更新承認日】 令和5年10月11日

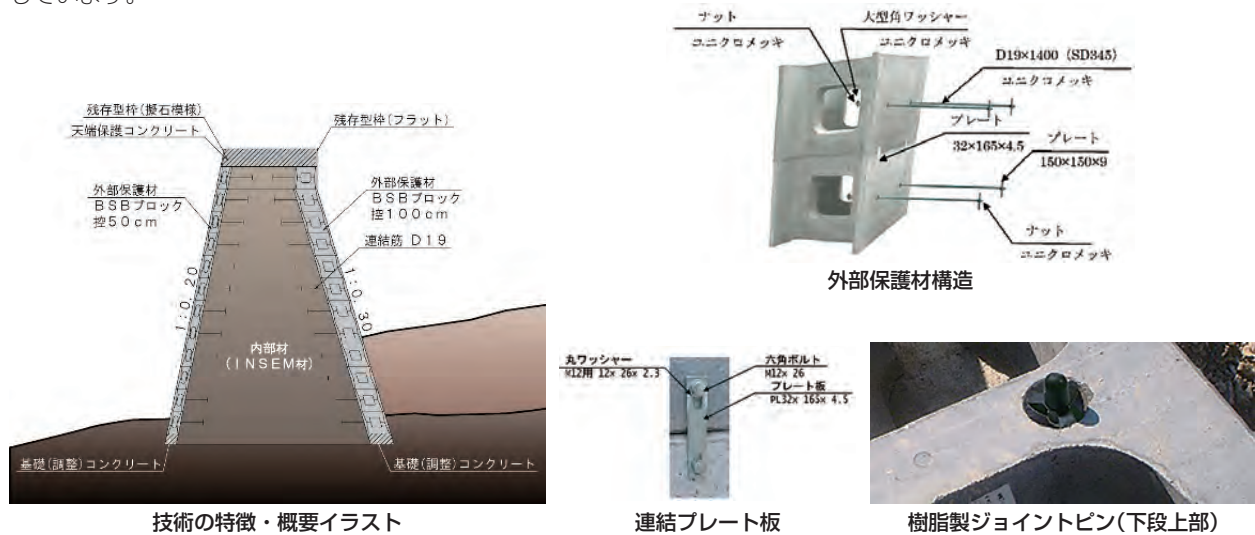
【取得会社】 丸高コンクリート工業株式会社

【技術詳細に関するURL】 <https://www.marucon.co.jp/>

技術の概要

BSBブロック砂防えん堤工法は、土石流対策砂防堰堤を構築するINSEM材を使用した工法で上下流の外部保護材としてコンクリートブロックを使用する工法です。

この工法は、砂防堰堤として必要な耐衝撃性を有し、凍結融解と磨耗に対して内部のINSEM材を保護する機能も有しています。



技術の特徴・概要イラスト

連結プレート板

樹脂製ジョイントピン(下段上部)

これまでに施工してきた現場での課題や問題点

ブロック背面に取り付ける連結鉄筋を水抜き管周囲の現場打ちコンクリートに取り付ける場合、前面は残存型枠パネルを使用し、背面は木製型枠を使用する施工方法を現状採用しています。

よって、木製型枠を使用する場合、型枠専門工の不足や型枠背面の仮設部材が煩雑となり作業性の向上及び工期短縮が図れないため、今後、前面背面が連結された残存型枠パネルの開発が課題です。



前面残存型枠パネル状況



背面木製型枠状況(左：連結筋有 右：連結筋無)



背面木製型枠脱型

現場での工夫点、他工法との優位点等

水抜き管部や袖天端傾斜部の残存型枠パネルはすべて工場製品で現場での切断作業がないため建設廃材はなく工期短縮が図れます。

この工法は、外部保護材であるBSBブロックの

厚さが下流側50cmと上流側100cmでありINSEM材に影響を与えるとされる凍結融解から保護していますので、耐凍結融解性はコンクリート堰堤と同等です。

また、ブロックを使用しているため、型枠作業に足場工も必要なく安全で、かつINSEM材の連続打設が可能のためコンクリート堰堤と比較して工期短縮が実現できます。



残存型枠パネル設置



袖天端保護コンクリート打設



打設完了