材料WG第11期活動報告

2020年11月9日

グループリーダー 桝尾孝之

材料WGの活動内容

- 1) 共通課題/技術開発委員会
 - モバイルレビーの材料・構造の研究と改善・改良の取組み
 - ⇒揖保川畳堤 広報用畳パネルの製作 (スーパー川守/普及部会と協働)
 - 総合水防演習への参加
 - ⇒新型コロナウィルス対策で延期
 - 「中小河川でも使える水防災に関する技術情報集」作成
 - ⇒減災WGの成果に協力して進める

2)個別課題

- 地方整備局との意見交換で得られた課題への取組み
 - ⇒東北地整:JR磐井川橋梁横架部の水防工の提案
- 立体ジオセルを用いた河川上流域の防災対策工の検討
 - ⇒現場への適用性をイメージして検討を進めた

揖保川「畳堤」の歴史・文化を継承 ~広報用畳パネルの贈呈・常設~

揖保川畳堤 広報用畳パネル贈呈式(畳堤常設)

開催日時: 令和2年7月7日(火) 16:00~17:00

施主: 国土交通省 近畿地方整備局 姫路河川国道事務所

内容:ハイブリッドパネル「マックスレビーパネル」(畳模様仕様)

適用水深:95cm

贈呈数量:16枚(W1890×H945mm、約10kg/枚)のうち、10枚常設設置



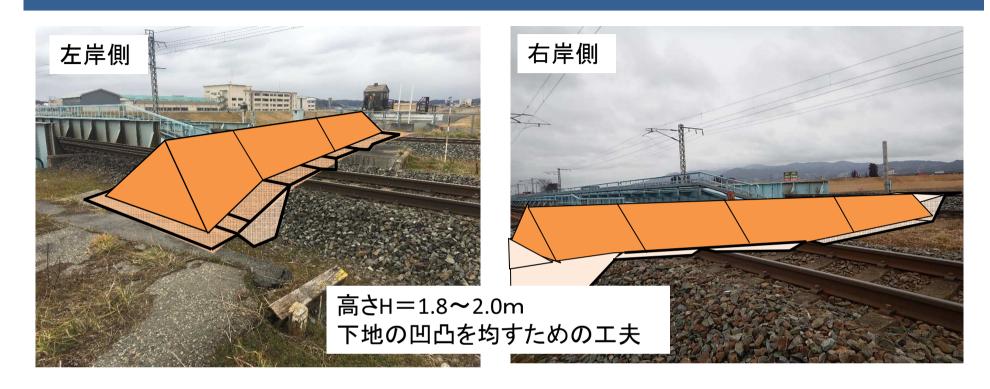
ハイブリッドパネル(畳模様仕様)



広報用畳パネル贈呈式3



JR磐井川橋梁横架部の堤防切り下げ部 水防工の提案



- ・三角水のうのサイズが大きくなるため、キャンバスの改良が必要。
- ・軌道敷間の凹凸を土のう等で均した後、三角水のうを設置する。
- ・滑動抵抗力が不足するため、「反力」を取るための工夫が必要。

水防工を実現するための検討課題が多く、 解決案が提案できなかった

立体ジオセルを用いた河川上流域の防災対策工の検討

▶ 河川災害を甚大化させる周辺環境の減災対策 立体ジオセルを用いた法面保護工、山腹工等の検討をスタート 立体ジオセルメーカーの小WG

旭化成アドバンス、三井化学産資、三菱ケミカルインフラテック

- •各社の立体ジオセルの特徴
- ・斜面への適用性(勾配・根入れ等)について意見交換





【参考】立体ジオセル

立体ジオセルを用いた河川上流域の防災対策工の検討

- ▶ 九州北部豪雨災害 朝倉地区復旧現場を視察 9/24~25日
 - •朝倉森林組合訪問
 - ⇒森林工事/防災工事の規模や発注の仕組みをヒアリング
 - 国交省九州北部豪雨復興出張所管轄の復旧現場を視察
 - ⇒立体ジオセルを用いた防災工の適用イメージを意見交換



林道脇で発生した小崩壊



谷筋 上流域の崩壊地

立体ジオセルを用いた河川上流域の防災対策工の検討

地盤が安定し、土砂流出が少ない「強い森」について既存資料を調査

- ・直根が地中深く伸長していること
- ・緩勾配であること(直根が伸長しやすい地盤条件)
- ・側根が樹木同士で交差しながら網目状に広がっていること



立体ジオセルを用いた「しがら工」等の山腹工と「樹木」とを合わせた方法での実用化を検討中