

技術概要書（様式）

※別紙2

出展技術の分類	☒ 安全・防災 ☐ インフラDX ☐ 維持管理 ☐ 環境 ☐ コスト ☐ 品質 （該当分類に○を付記）		
技術名称	インパクトバリア Dタイプ	担当部署	九州支店
NETIS登録番号	KT-220247-A	担当者	酒井啓介
社名等	東亜グラウト工業株式会社	電話番号	092-402-0587
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機		
	従来のコンクリート製不透過型砂防堰堤に代わる、土石流・流木の捕捉を目的とした小規模溪流に設置する柔構造物工法(柵工)である。 本技術の活用により、経済性および施工性の向上、工期短縮が図れる。		
	2. 技術の内容		
	小規模溪流に設置する土石流・流木の捕捉を目的とした長期供用型の柔構造待受け工(柵工)であり、土石流荷重作用時にリングネットやブレーキリング(エネルギー緩和装置)といった部材が変形し、柵全体で大きな衝撃エネルギーを吸収する工法である。 【用途】 溪流における土石流・流木捕捉工 土砂災害後における応急対策工		
	3. 技術の効果		
	各種部材を現地で組立するため、大幅な工期短縮が図れる。 コンクリート製不透過型砂防堰堤と比較して掘削等の大規模な土工を必要としないため、周辺環境への影響抑制が図れる。		
	4. 技術の適用範囲		
【施工条件】 自然条件: 溪流内の作業となるため悪天候(暴風, 豪雨, 豪雪)時は安全面から、基本的に作業を実施しない。 現場条件: 運搬能力が500kg以上の運搬設備(モノレール)での運搬が可能である。あるいは、資機材搬入が可能な幅員3.5m以上の工事用道路が必要である。 【適用可能条件】 柵高が6.0m以下となる箇所			
5. 活用実績			
インパクトバリアDタイプ 国土交通省 2件 その他の公共機関 4件 リングネットパネルを使用した小規模溪流での九州管内での実績 国土交通省 7件 その他の公共機関 65件			

6. 写真・図・表

- 小規模溪流に設置する土石流・流木捕捉工として
- 土砂災害後の応急対策工として



水理模型実験

- 水理模型実験により土砂流および流木に対する防護柵の捕捉性能を確認しました。



実験実施状況

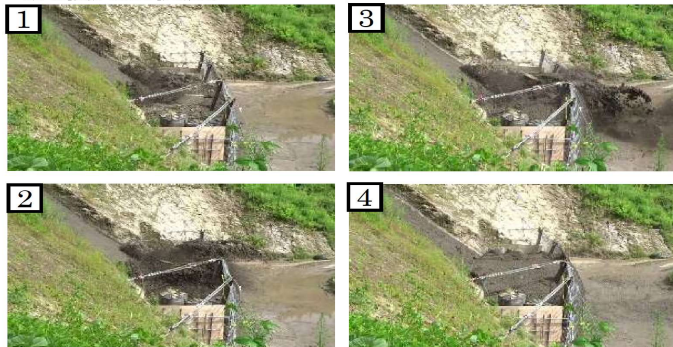
<実験概要および結果>

- ▶ 水路勾配を土石流発生区間の勾配となる20°で実施
- ▶ 土石および流木に対する効果検証を実施
- ▶ 95%礫径30cm（リング直径相当）以上の土砂流において、不透過型砂防堰堤と同等以上の土砂流・流木捕捉性能を有することを確認した。

実物大実験

- 斜面上部から土砂を流下させ、土砂流に対する防護柵の耐衝撃性能を確認しました（衝撃力168kN/m²）。

<実験実施状況>



施工事例

