

技術名称 : J-HDスリット

申請者名 : JFE建材株式会社

技術部門 : 効率化

部門

登録
区分

区分3 : 活用促進技術

区分2 : 試行段階技術

区分1 : 開発・改良支援技術

■技術概要・ポイント (写真・図面等を適宜貼付)

【J-HDスリット】

不透過型砂防堰堤に流木捕捉機能を付加できる鋼製流木捕捉工

○従来技術は不透過型砂防堰堤の改築（水通し部の切欠き、袖部の嵩上げ）後に流木捕捉工を設置することで流木捕捉機能を付加するのに対し、本技術は不透過型砂防堰堤の原型を保ったまま流木捕捉機能を付加することが可能である。

○堰堤における捕捉容量を確保するための除石が可能ことから、土石流区間に設置された不透過型砂防堰堤にも適用できる構造である。

○工場及び現場において、塗装による防食処理を行っている。



施工状況 (本体据付)



施工状況 (アンカー設置)

■公共事業における施工・活用方法

○不透過砂防堰堤の上流側にあと施工アンカーで固定する工法のため、円滑に施工することが可能となり、工期短縮が可能である。

■適用条件等 (自然条件・現場条件等の活用上の留意点)

適用事業

1. 道路 2. 河川 3. ダム 4. 砂防 5. 港湾 6. 海岸
7. 下水道 8. 公園 9. その他 10. 全般

- 土石流区間および掃流区間に設置されている不透過型砂防堰堤の流木捕捉効果を高める場合
- 不透過型砂防堰堤の堆砂状況が満砂、未満砂のどちらの場合でも設置可能
- 既設堰堤に設置する場合は、安定性を確認するため、安定計算を実施する必要がある。また、後施工アンカーを使用するため、既設堰堤コンクリー強度が18N/mm²以上必要である。



未満砂の設置事例



満砂の設置事例

■技術の成立性

- ・建設技術審査証明書（砂防事業）を取得している。（（一財）砂防・地すべりセンター）
- ・全国に68件の納入実績および5件の捕捉実績を有している。
- ・捕捉性能については水理模型実験を実施して確認した。
- ・耐荷性能については「土石流・流木対策設計技術指針解説（国総研資料）」および「張出タイプ流木捕捉工設計の手引き」（（一財）砂防・地すべり技術センター）に基づいている。

開発
体制等

1. 単独 2. 共同研究(民民) 3. 共同研究(官民) 4. 共同研究(民学)

開発会社 : JFE建材株式会社

販売会社 : JFE建材株式会社

協会 :

副部門(副次的効果)

部門

技術名称：J-HDスリット

申請者名：JFE建材株式会社

■活用の効果（技術部門（主部門）のアピールポイント）※従来技術名（既設堰堤嵩上げによる鋼製スリット設置）

項目	活用の効果			発現する効果	
				申請技術	従来技術
経済性	向上 (10%)	同程度	低下 (%)	コンクリートの打設が少ない為、経済性が向上する。	コンクリートの打設が申請技術より多い為、経済性に劣る。
工程	短縮 (21%)	同程度	増加 (%)	従来技術より、コンクリートの打設が少ないことから工程の短縮が図れる。	コンクリートの打設が申請技術よりも多く工期を要する。
品質・出来形	向上	同程度	低下	申請技術は工場製作品の現場組立・設置が主な工程となるため品質管理が容易。	従来技術は、コンクリートの品質管理が必要。
安全性	向上	同程度	低下	従来工法で必要な既設堰堤の嵩上げに伴うコンクリート打設等の高所や狭所での作業が大幅に減少するため、安全性が向上する。	既設堰堤の嵩上げに伴うコンクリート打設等の高所や狭所作業が伴う。
施工性	向上	同程度	低下	従来工法で必要な既設堰堤の嵩上げに伴うコンクリート打設等の現場作業が大幅に減少するため、施工性が向上する。	現場養生、型枠工、コンクリート工等現場での作業が必要であり、施工性に劣る。
環境	向上	同程度	低下	既設堰堤の嵩上げに必要なコンクリート量を大幅に削減できるため、コンクリート工に伴い発生する環境負荷(コンクリート製造時に排出されるCO2、ミキサー車の運搬等)を減らすことができる。	コンクリート打設量が多いため申請技術より環境負荷が大きくなる。
維持管理性	向上	同程度	低下	従来技術と同等である。	申請技術と同等である。
その他	向上	同程度	低下	該当なし	該当なし

技術名称：J-HDスリット

申請者名：JFE建材株式会社

■活用実績

発注者	県内件数	県外件数
広島県	0 件	—
その他公共機関	0 件	68 件
民間等	0 件	0 件

発注者	年度	公共工事名(事業名)
青森県	R6	青森・むつ圏域 北間木沢 総合流域防災砂防工事
長崎県	R6	真浦側川(イ)外総合流域防災工事(流木捕捉工)
和歌山県	R5	栗の木谷川砂防(砂防)堰堤
長野県	R5	令和4年度 交付金(総流防)砂防工事
岩手県	R5	赤前上の沢(2)筋赤前地区溪流保全工その1工事
福島県	R4	「砂防(交付)工事(堰堤補強)」
静岡県	R4	令和3年度滝ヶ原川左支川砂防工事(堰堤改築工)
高知県	R3	緊改砂(総東)第3-1-2号 山崎川 砂防設備等緊急改築工事
山梨県	R3	東沢砂防工事(2補)
大分県	R2	第4号砂防改修工事
国土交通省 利根川水系砂防 事務所	R1	H30片品川流域砂防整備工事 二又沢上流第二砂防堰堤

■国土交通省(NETIS)への登録状況

申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価(事前・事後)

■建設技術審査証明の発行状況

発行機関名	証明書発行年月日	証明書番号
一般財団法人 砂防・地すべり技術センター	令和4年1月31日	技審2202号

■国及び都道府県等による技術的審査を受けている状況

--

■知的財産等

特許・実用新案		番号
特許	1. あり 2. 出願中 3. 出願予定 4. なし	特許第7112875号
実用新案	1. あり 2. 出願中 3. 出願予定 4. なし	

■当該技術の課題と今後の改良予定

・ユーザーからの情報を活かし随時改良
