News Release

2021年7月26日

ＪＦＥ建材株式会社

「応急土石流ガード」
初施工実績

【概要】

近年、地球温暖化の影響による異常気象により土砂災害が全国各地で発生しており、土砂災害の形態は、広域化、激甚化、多発化、頻発化しています。そのため、国では土砂災害に対して人的被害をなくすために、事前予防ハード対策、避難確保ハード対策、住民主体のソフト対策など、ハード・ソフト一体となった対策が積極的に推進されています。

一方、発災後においては、不安定土砂や流木の流出による2次災害防止や土砂・流木が氾濫した地域の救援活動の安全確保の早期化が望まれています。

そこで、当社では発災後の応急対策工として、大型土のうを活用しつつ、外力に対して耐久性や耐衝撃性をもった「応急土石流ガード」を開発し、2020年9月より販売を開始しています。

応急土石流ガードは、鋼製保護枠(KSパッケージ)の内部に大型土のうを投入し、連結部材にて鋼製保護枠同士を一体化した構造で、実物大衝撃実験で安全性を確認しています。

また、鋼製保護枠は在庫商品ですので、災害時に迅速な対応が可能です。

応急土石流ガードの特長は以下のとおりです。

① 大型土のうの一体化を図り、応急対策としての機能が向上します。
② 恒久対策が完了するまでの下流側の安全性を高め、応急的に２次被害を抑制します。
③ 大型土のうの中詰材に、除去した流出土砂を有効活用できます。
④ 施工が簡単で、短期間で設置が可能です。
⑤ 撤去が容易で、鋼製保護枠（KSパッケージ）は備蓄・再利用も可能です。

今回、実フィールドにおいて初めて施工し、施工後の豪雨により発生した土砂・流木を応急土石流ガードが捕捉しましたので紹介します。

【応急土石流ガード施工概要】

・施工時期：2021年6月
・場　　所：広島県
・規　　模：１１ｔ
・目　　的：砂防堰堤工事中の安全対策

設置状況（上空から）

完成状況（上流側）

施工写真１．（KSP 組立）

施工写真２．（大型土のう設置）

【土砂・流木捕捉状況】

2021年7月8日、梅雨前線からの湿った空気により、中国地方で記録的な豪雨となりました。局地的に50㎜を超える非常に激しい雨となり、6時間雨量は広島市で144㎜となり観測史上1位となりました。本現場においても、この豪雨の影響で土砂や流木の流出がありましたが、応急土石流ガードにて捕捉し、下流側の安全性が保たれました。

豪雨後上空写真

豪雨後(砂防堰堤計画位置)

施工直後(上流側)

豪雨後(上流側)

施工業者からは、「土砂・流木を捕捉しており、応急対策工として効果があったと考えています」との評価を頂きました。

【今後について】

2021年6月に初施工、同月末より2件目の応急土石流ガードを施工中です。

JFE建材では、防災商品のラインナップの更なる拡充と普及を通じ、人々の生命と財産を守り、社会の安全安心の確保に微力ながらも貢献していきたいと考えています。

以上