

積算資料 公表価格版

6
2024

特集… 斜面防災
生産性向上～i-ConstructionとインフラDXの推進～

建設総合ポータルサイト
けんせつPlaza
<https://www.kensetsu-plaza.com>



「ソイルクリート工法」
簡易吹付法粋協会

高エネルギー吸収型落石防護網

強靱防護網

NETIS登録番号：HR-230013-A

斜面の安全・安心研究会

〒950-3101 新潟県新潟市北区太郎代2629-1 シビル安全心棟内

TEL 025-278-6900 FAX 025-282-5058

URL <https://s-spm.jp/>

mail info@s-spm.jp

[会員] 正会員28社、賛助会員12社（※2023年9月末現在）



施工事例 (KB-NF5.0-1型)



施工事例 (KB-RS5.0)

概要

強靱防護網（きょうじんぼうごあみ）は、高強度な金網およびワイヤロープ、緩衝装置等の組み合わせにより、斜面上部で発生した落石を補足した際、落石エネルギーを効率よく吸収しながら、斜而下端まで安全に誘導することを目的とする、高エネルギー吸収型ポケット式落石防護網である。

落石対策使覧（平成29年12月）に記述されている、性能検証手法に基づき開発されており、要求性能における3つの観点（安全性・使用性・修復性）を実証済みである。

特長

1. 緩衝装置は工場を組み立てて後に納品するため、施工時の設置工程・日数を削減できる。
2. 実規模の性能検証実験は、一度荷荷した供試体に対して部分補修を行った後、再載荷を実施し、性能が100%回復していることを実証済み。
3. 性能評価シート・実験報告書を整理済みであり、要請に応じて提供可能。

ラインアップ

2つの構造タイプと、対応可能な落石エネルギーごとに、8型式を揃えており、落石規模・予算に応じた選定が可能である。

1. ネットタイプ（7型式）

KB-NH3.2-1型、KB-NH3.2-2型、KB-NH4.0-1型、KB-NH4.0-2型、KB-NH5.0-1型、KB-NF5.0-1型、KB-NF5.0-2型 縦ロープを排し、高強度な金網と横ロープ・緩衝装置を組み合わせた構造。

2. ロープタイプ（1型式）

KB-RS5.0

金網、縦・横に高強度なロープを格子状に配置し、緩衝装置を組み合わせた構造。

型式名と性能一覧



実験装置全景^{※1}

実験状況事例

タイプ	型式名	性能 ^{※2}	高さ (SU)	延長 (W) ^{※4}	支柱間隔
ネットタイプ	KB-NH3.2-1型	～200kJ	10m～	10～40m (1工区当たり)	10～19m (10m標準)
	KB-NH3.2-2型	～400kJ			
	KB-NH4.0-1型	～700kJ	11m～		
	KB-NH4.0-2型	～1,000kJ	14m～		
	KB-NH5.0-1型	～1,400kJ	12m～		
	KB-NF5.0-1型	～2,500kJ	13.5m～		
	KB-NF5.0-2型	～5,000kJ	15m～		
ロープタイプ	KB-RS5.0	～2,700kJ	15m～		

型式名の見方

KB-NH4.0-1型

- ① 工法名
- ② タイプ名
- ③ 金網規格
H=標準金網
F=高強度金網
R=ネットタイプ
S=ひし形金網
- ④ 金網網径
3.2φ 3.2mm
4.0φ 4.0mm
5.0φ 5.0mm
- ⑤ 仕様

※1 左右両端のコンクリート反力体に設置したアンカーは強固なH形鋼に固定されており、アンカーおよび周辺の変形・変位によるエネルギー吸収はなく、部材（ロープ、緩衝装置等）にとって厳しい条件での実験となる。

※2 表記の対応可能落石エネルギーは、左右両端にコンクリート反力体を設置した実験装置で確認した実験値である。なお、本工法を現地に設置する場合は、支柱およびアンカーを直接地盤に設置する。

※3 実際に現地に設置するアンカーの設計荷重は、実験時に計測した荷重から決定する。

※4 延長が40mを超える場合は、工区を分割し、重ね部を設ける。

※5 KB-NF5.0-2型に適用。