

スロープガードフェンスタイプKT (鉛直式崩壊土砂防護柵) 工法

【審査証明取得日】 令和5年6月28日

【取得会社】 株式会社プロテックエンジニアリング

【技術詳細に関するURL】 <https://www.proteng.co.jp/>

技術の概要

スロープガードフェンスタイプKTは、土砂災害防止法における急傾斜地対策として、豪雨等で発生する急傾斜地の斜面崩壊から、民家等の保全対象を待ち受けて防護する杭式の防護柵です。

主要部材は、支柱・上弦材・ワイヤロープ・ワイヤネット・ひし形金網であり、部材の弾性変形により柔軟に土砂を捕捉します。部材は、堆積物を除去することで、繰り返し使用することができます。

支柱は、鋼管内部に小口径鋼管と鉄筋を束ねて配置した構成部材 (LST部材) を用い、部材の軽量化と局部座屈後の靱性に優れた特徴を有しています。

また、技術の特徴として、主に下記の3項目の特徴を有する工法になります。

(1) 崩壊土砂による荷重に対する耐荷機能

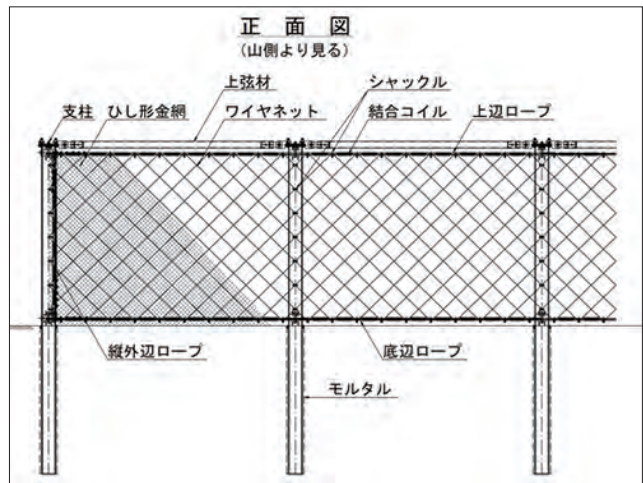
本工法に作用する崩壊土砂の衝撃力は、「国土交通省告示第332号」に示される移動の力の式を準用して算出することができます。構造部材は、崩壊土砂捕捉時の荷重に対して安全性を有しており弾性範囲内の設計が可能です。

(2) 崩壊土砂の捕捉機能

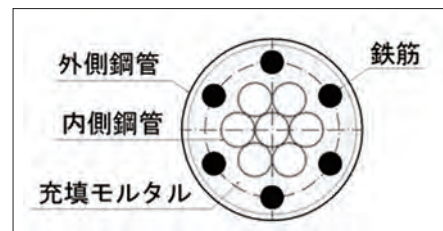
本工法は、崩壊土砂に対して、捕捉性能を有しています。

(3) 阻止面の取り外しおよび再設置による修復機能

本工法は、阻止面のワイヤネットを1スパン毎に取り外し、再設置が可能です。



構造および名称



支柱断面例



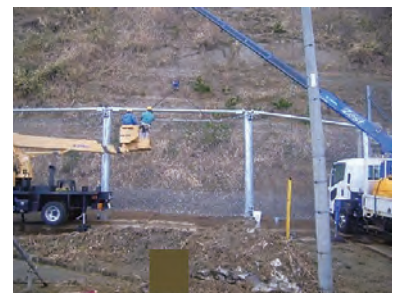
実験状況 (実規模衝撃載荷実験)



実験状況 (LST部材曲げ実験)



実験状況 (土砂捕捉量確認試験)



実験状況 (ネット付け替え確認試験)



場所：山形県



場所：長野県

他工法との優位点等

- ・資機材の運搬が容易であり、狭隘地での設置が可能である杭式防護柵です。
- ・繰り返しの土砂を捕捉できる対策工です。
- ・部材の軽量化と局部座屈後の靱性に優れた支柱を採用しています。