

SPARCフェンス®

落石エネルギー 200kJ

落石捕捉時変形量 3.0m以下

設計積雪深 3.0mまで

堆積土砂対応

スロープガード法研究会

落石防護・雪崩予防兼用柵 SPARCフェンス®

高性能だから さまざまな条件に対応



工法概要

SPARCフェンス®は、主に斜面上で落石を捕捉する落石防護柵で、200kJの落石に対応が可能です。支柱、ワイヤロープ、ワイヤネット、金網、アンカーで構成されており、構造物全体で落石の衝撃を受け止めます。また緩衝金具を用いない構造となっているため、繰り返し発生する落石に対して初期の性能を保持し、変形量を最小限にとどめます。雪圧、堆積土圧を考慮した設計が可能なため、条件に合わせて落石・雪崩・堆積土砂対策の兼用柵として使用できます。



雪崩 雪崩 雪崩をして

落石 ^{落石防護柵として}



堆積土砂 ^{堆積土砂防護柵として}

特徴

対応落石エネルギーは?

200kJまで 対応

実物衝撃載荷実験により200kJまでの落石エネルギーに 対応することが証明されています。

保護対象物との 距離は?

•

3.0mの離れで OK

実物衝撃載荷実験を複数回繰り返し、最大変形量が 2.8m以下であることが確認されています。※1

積雪地帯での 設置は? 設計積雪深

Hs=3.0mまで 対応*2 雪圧を考慮した設計を行なっているので、雪崩予防柵と 落石防護柵の兼用柵として使用することができます。

堆積土砂地帯での 設置は?

堆積土圧に対応

堆積土圧に対応した構造です。切土斜面工事などで、 斜面中腹の落石・堆積土砂用の仮設防護柵としても使用 可能です。

メンテナンスは?

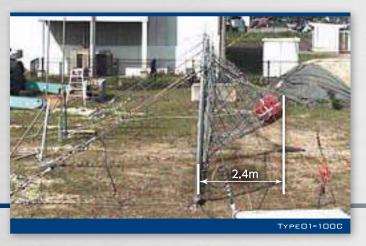
メンテナンス頻度が 軽減

複数回の実物衝撃実験の後も残存柵高を70%保持しました。 繰り返し落石を捕捉することが可能です。

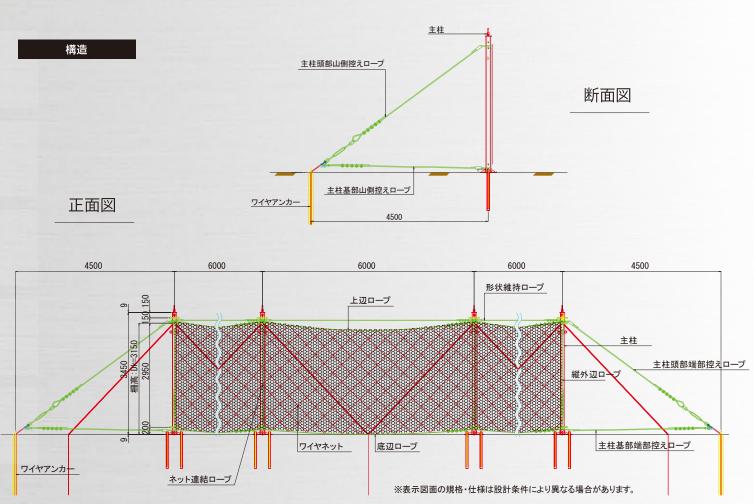
実験

実験結果概要

実験ケ ー ス	支柱位置 柵高(m)	柵間隔 (m)	重錘重量 (kN)	落下高さ (m)	入力 エネルギー (kJ)	衝突位置	衝突高さ (m)	載荷種別	最大重錘 衝撃力 (kN)	最大 変形量 (m)
Type01-100C	3.150	6.000	6.8	14.8	100	中央スパン	2.000	繰返載荷	114	2.4
Type02-100C	3.150	6.000	6.8	14.8	100	中央スパン	2.000	単載荷	106	2.4
Type02-200C	3.150	6.000	10.0	20.0	200	中央スパン	2.000	繰返載荷	197	2.8
Type02-200E	3.150	6.000	10.0	20.0	200	端部スパン	2.000	単載荷	180	2.7









SLOPEGUARD

スロープガード工法研究会

〒950-0973 新潟県新潟市中央区上近江4-2-20 日生第2ビル2F 株式会社プロテックエンジニアリング内



<浜松営業所> 〒435-0044 浜松市東区西塚町 314-28 TEL<053>581-7200 FAX<053>461-1601 URL http://www.futaba-k.co.jp