

**TSK**

国土交通省:新技術情報提供システム  
NETIS登録番号:HK-170009-VR

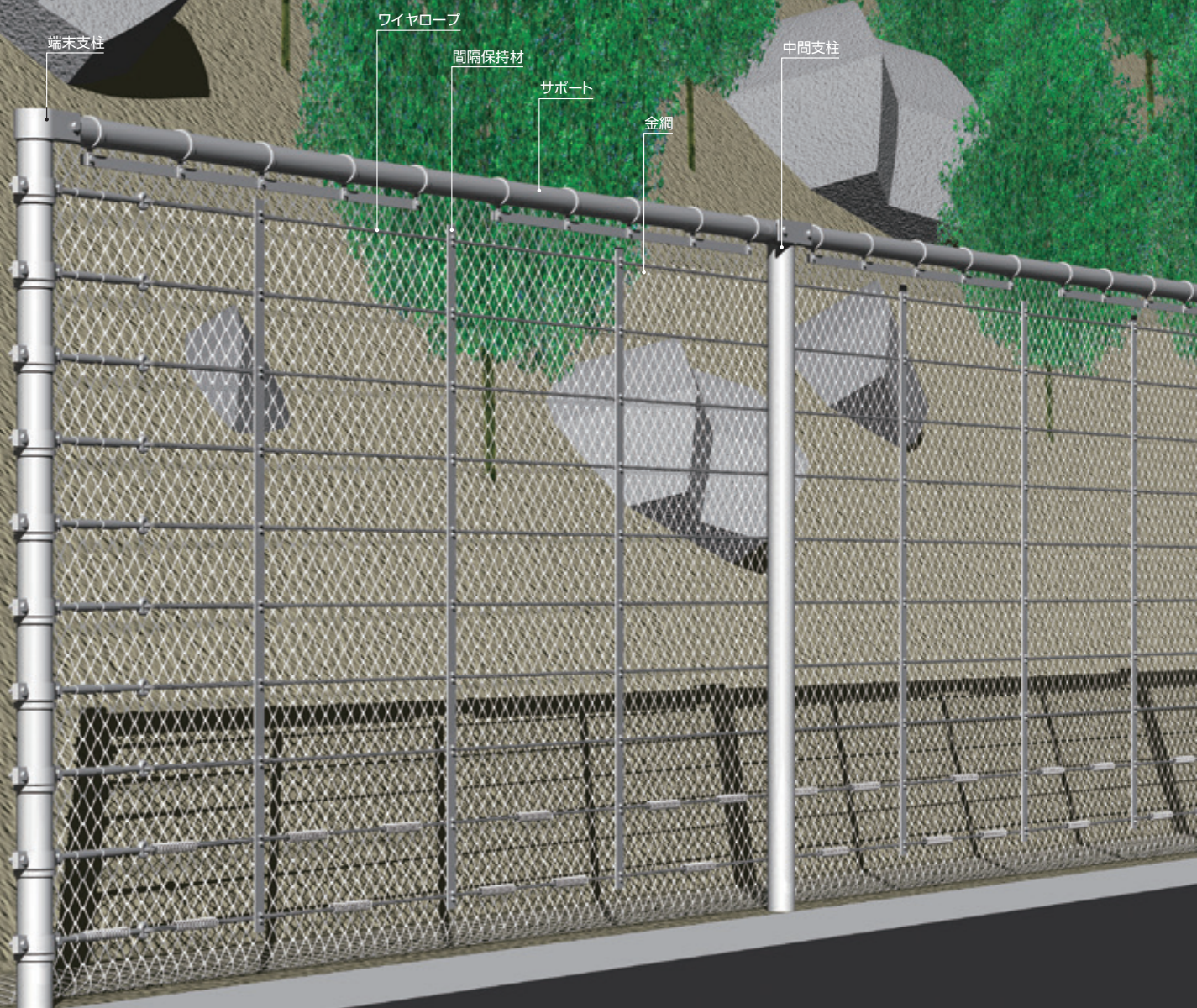
PAT

# S Shield<sup>®</sup>

S・シールド



新たな緩衝機構により、斜面からの落石を  
スマートに防護する鋼管型落石防護柵です。



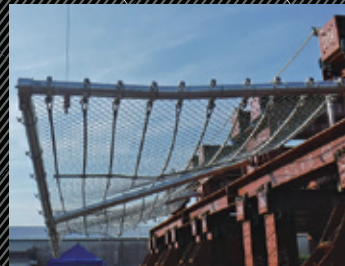
SS-25-50 | 長野県飯田市



## Slide

### スライド緩衝機構 | Slide System

落石が衝突した際、端末のロープ取付金具が落石の衝突エネルギーを効率よく吸収しながらスライドします。



## Sheath

### 鞘管構造 | Sheath Pipe

ダウンザホールハンマ等の大掛かりな杭打機ではなく、エアハンマー式削孔機械を使用して鋼管杭式基礎を設置します。鋼管杭中に鞘管式で支柱を立て込むため、施工性に優れています。



## Smart

### 洗練された外観 | Smart

部材の種類や加工を最小限に抑えており、外観がスマートです。



## Single

### 単スパンの設置が可能 Single Span

実物大重錘衝突実験で単スパンでの落石捕捉性能も確認できており、1スパンからの設置が可能です。



SS-20-50 | 岩手県宮古市



SS-35-50 | 岐阜県山県市



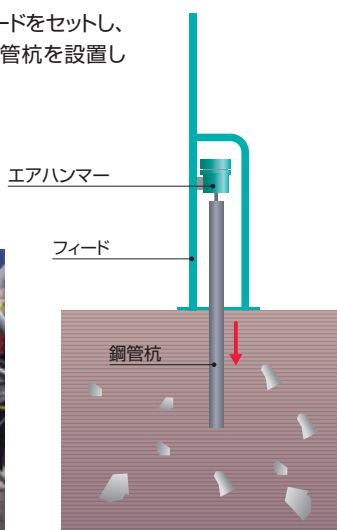
SS-30-50 | 埼玉県秩父市

## ▶ 施工手順

1

### 基礎杭設置

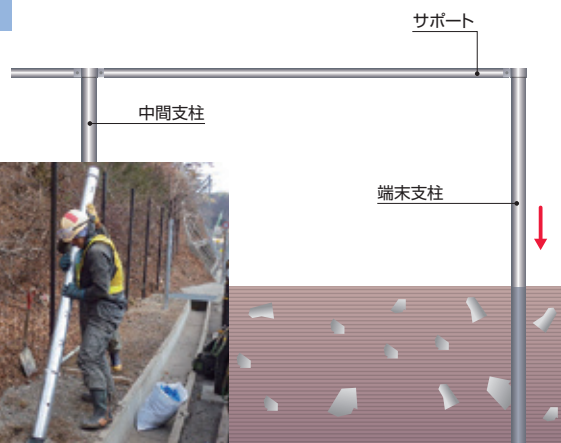
支柱設置位置にフィードをセットし、エアハンマーにて鋼管杭を設置します。



2

### 支柱建込・サポート設置

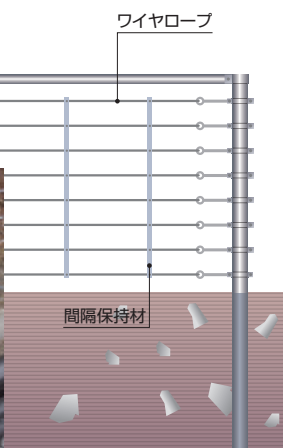
鋼管杭内に支柱を建て込み、各支柱頭部をサポートにより連結します。



3

### 横ロープ張設・間隔保持材設置

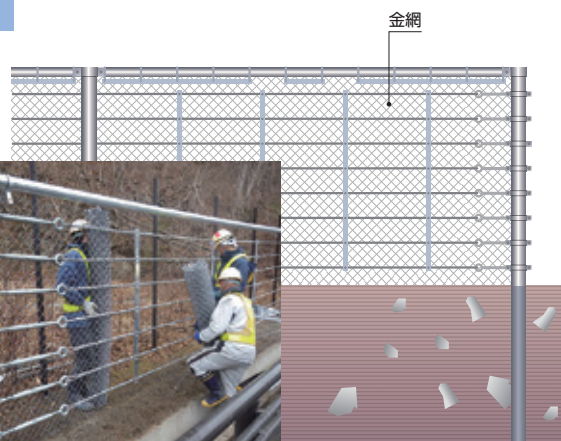
横ロープを設置延長に合わせて展開し、間隔保持材を設置します。



4

### 金網設置・補助金網設置

金網を設置延長に合わせて展開し、裾部に補助金網を設置します。

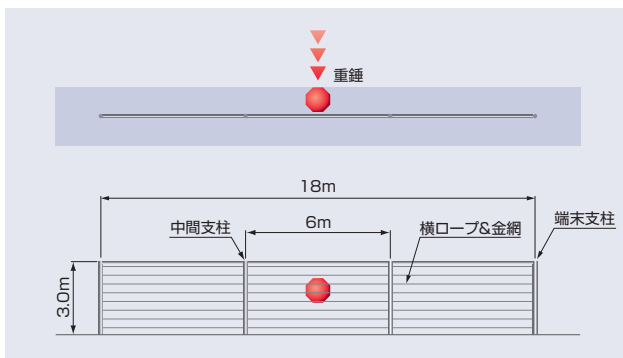




SS-25-50 | 奈良県吉野郡

## ▶ 実物大重錘衝突実験 (落石対策便覧(平成29年12月)に準拠した性能検証)

S・シールドは実物大モデルを用いた重錘衝突実験を行っております。  
 柵型に応じて、50kJ、100kJのエネルギー捕捉機能を保持していることを確認しております。



実験概図



実験風景

### S・シールド 50KJ型

●重錘重量: 1.67kN ●重錘速度: 25.7m/s ●重錘エネルギー: 57kJ



### S・シールド 100KJ型

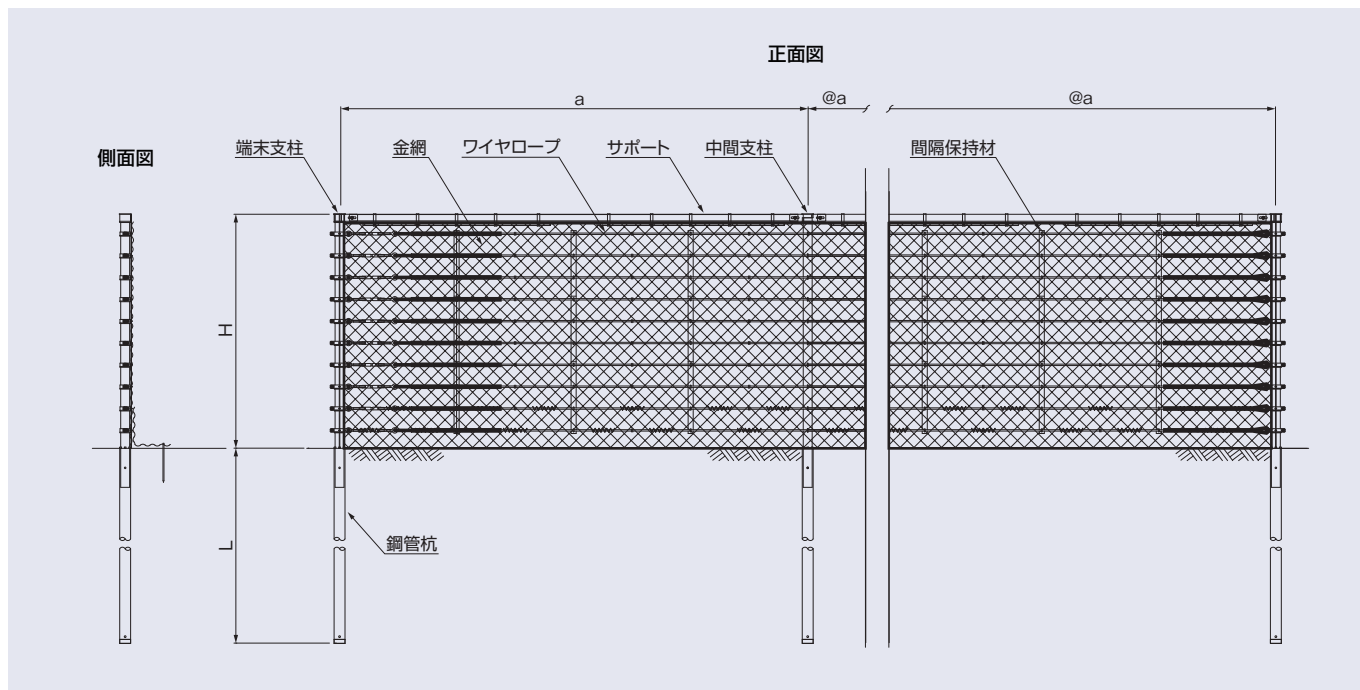
●重錘重量: 3.2kN ●重錘速度: 25.3m/s ●重錘エネルギー: 106kJ



## 製品仕様

| 型式        | 柵高<br>(m) | 横ロープ<br>仕様・本数 | 金網<br>(mm) | 支柱間隔<br>(m) | 部材断面       |            |         | 対応落石<br>エネルギー |
|-----------|-----------|---------------|------------|-------------|------------|------------|---------|---------------|
|           |           |               |            |             | 中間・端末支柱    | サポート       | 間隔保持材   |               |
| SS-25-50  | 2.5       | 18φ・8本        | 3.2φ×50×50 | 3.0~6.0     | 114.3φ×8.0 | 89.1φ×3.2  | 4.5t×65 | 50kJ          |
| SS-30-50  | 3.0       | 18φ・10本       |            |             |            |            |         |               |
| SS-35-50  | 3.5       | 18φ・12本       |            |             |            |            |         |               |
| SS-25-100 | 2.5       | 18φ・8本        | 4.0φ×50×50 | 3.0~6.0     | 114.3φ×8.0 | 114.3φ×4.5 | 4.5t×65 | 100kJ         |
| SS-30-100 | 3.0       | 18φ・10本       |            |             |            |            |         |               |
| SS-35-100 | 3.5       | 18φ・12本       |            |             |            |            |         |               |

## 構造図



商標について: **Shield** は東京製綱株式会社の登録商標(登録5839697)です。

## 東京製綱株式会社

### 本社 エンジニアリング事業部

〒135-8306 東京都江東区永代2-37-28(湊澤シティプレイス永代)

TEL.(03)6366-7788 FAX.(03)3643-7550

支店●札幌・盛岡・仙台・名古屋・大阪・九州 営業所●新潟・長野・北陸・広島・鹿児島

エンジニアリングセンター●東日本・関西・北九州

<https://www.tokyorope.co.jp>

### ●代理店

### 支店・営業所の詳細

<https://www.tokyorope.co.jp/company/office.html>

