

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

プラクトフェンス

登録No.

1655

(特 徴)

(長 所)

- ・斜面上方での施工が従来工法と比べ容易である。
- ・コンクリート基礎が不要の為、重機を使用した掘削が不要であり、民家裏などの狭いところでも設置が可能である。また、掘削残土の減少となる。
- ・めっき付着量の少ない線材製品（金網、ロープ等）には亜鉛アルミ合金めっき、またタフコーティッドの使用が可能であるため、耐久年数が向上する。
- ・性能試験を行っている為、落石捕捉時の動きが分かる。
- ・伐採が最小限で済み、従来工法より、経済的である。
- ・斜面中腹で設置により落石エネルギーが小規模で捕捉できること、更に斜面直角設置による柵高、設置延長の縮減の効果がある。
- ・支柱3～6m対応により、経済的な設置が可能である。

(短 所)

- ・従来品と比べ吊ロープ、横ロープがあるため設置延長以外にも用地が必要になること。
- ・落石捕捉後の落石撤去が山腹設置だと手間がかかること。

(施工方法)

①現地調査及び位置出し②アンカー基礎の位置出し③アンカー打設および耐力確認試験④吊、サイド、ステーロープ長の決定⑤中間、端末支柱の建込⑥横ロープの設置および緊張⑦間隔保持材の設置⑧ひし形金網の設置⑨補助ひし形金網の設置⑩結合コイル、ピンアンカーの打ち込み⑪各部点検

(施工単価等)

1(1). 歩掛りあり（標準） 1(2). 歩掛りあり（暫定） 2. 歩掛りなし

1(1)

掲載刊行物

建設物価（有・**無**） 掲載品目（ ）積算資料（有・**無**） 掲載品目（ ）

その他（カタログなど）

（東京製網(株)発行：カタログ、技術・施工・積算資料）

積算資料等

プラクトフェンス設計施工積算資料

施工管理基準資料等

プラクトフェンス設計施工積算資料

新技術概要説明資料（3 / 5）

新技術名称	プラクトフェンス	登録No.	1655
<p>(適用条件)</p> <p>(適用できる条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・落石の恐れのある自然斜面および切土法面。 ・落石エネルギーが60kJ程度までの範囲(柵高、設置延長、落石重量等の条件による)。 ・長大斜面のような落下高が高く、落石エネルギーが大きくなる条件で斜面中腹に設置できる場所。 ・コンクリート基礎の打設が困難な急勾配斜面および路肩の狭い道路際を持つ斜面。 ・設計積雪深が1.0m～2.0m程度の積雪地区での落石対策。 <p>(適用できない条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・用地が狭く、吊ロープ及びサイドロープアンカーが設置できない場所。 ・アンカー耐力が期待できない場所。 ・落石エネルギーが防護柵の可能吸収エネルギーを超える条件。 			
<p>(設計上の留意点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・想定される落石条件および積雪条件を決定し、条件を満たす位置、延長、型式を選定する。 ・強度計算を行い落石エネルギー許容の可否を判定する。 ・地質状況および斜面状況に適したアンカーの種類を選定する。 ・資機材の置き場、搬入方法を検討する。 ・現場内状況を確認し、運搬費および架設費等の検討を行う。 			
<p>(施工上・使用上の留意点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アンカーの耐力確認試験を行う。 ・端末支柱の設置は、支柱本体に落石が当たらない場所(落石対象区域外)を選定する。 ・施工機械は削岩機(岩部用)、エア式打込み機(土砂部用)の他にエアコンプレッサーが必要である。 ・設計施工積算資料に基づいた施工管理を行う。 			
<p>(残された課題と今後の開発計画)</p> <p>支柱間隔を変更した場合の性能試験の実施。吸収エネルギーを上げるための性能試験の実施。</p>			
<p>(実験等作業状況)</p> <p>実物大衝突実験 30kJタイプ、60kJタイプで重錘を捕捉できるか確認実験を行った。</p>			
<p>(添付資料)</p> <p>実験資料等 設計施工積算資料に記載あり。</p>			
<p>その他</p>			
特許	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4:無し	番号	4
実用新案	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4:無し	特許番号	
		番号	4
		新案番号	
評価・証明	建設技術評価制度番号	民間開発建設技術の審査証明番号	
	証明年月日	証明年月日	
	制度等の名称	証明機関	
	制度等の名称	制度等の名称	
その他の制度等による証明	制度名、番号	制度名、番号	
	証明年月日	証明年月日	
	証明機関	証明機関	
	証明範囲	証明範囲	

新技術概要説明資料（4 / 5）

新技術名称		プラクトフェンス		登録No.	1655
実績件数		公共機関:	220	民間:	14
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
西部農林事務所	Nov-12	平成24年度県単治山(県営)野田工事			
静岡県 中遠農林事務所	Dec-13	平成25年度 治山(予防)下田(24繰越)工事			
静岡県 下田土木事務所	Aug-13	平成24年度(一)南伊豆松崎線安全・安心緊急道路対策事業(災害防除)工事			
静岡県 清水町役場	Apr-14	平成25年度 佃(町道489号線)道路法面整備工事			
静岡県 静岡土木事務所	Oct-14	平成26年度 東町県単急傾斜地崩壊対策工事(アンカー式落石防護柵設置)			
静岡県 静岡土木事務所	Oct-14	平成26年度 東町県単急傾斜地崩壊対策工事(アンカー式落石防護柵設置)			
静岡県 志太榛原農林事務所	Jan-15	平成26年度県単治山(県営)大沢工事			
静岡県 熱海市役所	Jan-15	市道熱海新道線落石防護柵設置工事			
静岡県 伊豆市役所	Dec-15	平成27年度 雲金平工事			
静岡県 下田土木事務所	Oct-15	平成27年度(一)南伊豆松崎線安全・安心緊急道路対策事業(災害防除)工事			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	プラクトフェンス	登録No.	1655
 <p data-bbox="284 813 628 846">縦断勾配対応の施工事例</p>	 <p data-bbox="927 804 1350 837">トンネル坑口対策での施工事例</p>		
 <p data-bbox="288 1435 624 1469">モルタル面での施工事例</p>	 <p data-bbox="938 1435 1337 1469">立木がある場所での施工事例</p>		
 <p data-bbox="316 2058 596 2092">法枠上での施工事例</p>	 <p data-bbox="1018 2058 1262 2092">延切した施工事例</p>		