

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

スロープガードフェンス工法

登録No.

1445

(特 徴)

(長 所)

スロープガードフェンス工法は、小口径鋼管を内部に配置して補強した軽量柱を用い、地山を削孔して孔内に建て込む構造です。ネットや支柱はユニット構造で、取り付けが容易であるため施工期間が短縮されます。また斜面掘削が少なく周辺環境への影響が低減されています。維持管理面では、1スパン毎にネットが取り外せる構造のため、堆積土砂撤去時の維持管理性は大幅に向上しています。

(短 所)

大口径ボーリング工において、クレーンの利用が出来ない場所では架設規模が大きくなる。

(施工方法)

【杭基礎】

1. 準備工：事前調査, 調査・測量, 位置出し
2. 削孔工：削孔機設置⇒削孔⇒削孔長検尺
3. 支柱設置工：支柱建てこみ⇒支柱外周にモルタルを充填する
4. 上弦材設置：上弦材を設置し支柱間隔を決定する
5. ネット設置：ネットの外周ロープとなる上辺, 底辺および支柱に沿った縦外辺ロープを設置する. ⇒ネットパネルをシャックルで固定する※必要に応じて枠組み足場を設置する
6. 後片づけ

(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(2)

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)

(スロープガードフェンス設計・施工要領)

都度見積により対応

積算資料等

スロープガード工法研究会によるスロープガードフェンス積算要領参照
一般的な工種は国土交通省土木工事積算基準に準ずる

施工管理基準資料等

スロープガードフェンス工法 設計・施工要領参照
一般的な工種は静岡県施工管理基準に準ずる

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	スロープガードフェンス工法	登録No.	1445
<p>(適用条件)</p> <p>(適用できる条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 柵高が6m以内で土砂を捕捉できる範囲。 			
<p>(適用できない条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 高さが2mを超えるような大規模土石流が発生する溪流や、崩壊土砂量が1000m3を超える大規模な斜面崩壊。 			
<p>(設計上の留意点)</p> <p>支柱の根入れ長は地すべり抑止杭と同様な手法で決定するので設置位置の土質調査を行い土質定数を決定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地下水位が高い場合削孔方法に留意する。 ・ 資材・機材の搬入経路に留意する。 			
<p>(施工上・使用上の留意点)</p> <p>杭基礎の場合、プレボーリングによる削孔を行うことから、孔壁が自立しない場合は2重管削孔用の機材が必要となる。</p>			
<p>(残された課題と今後の開発計画)</p> <p>特になし</p>			
<p>(実験等作業状況)</p> <p>支柱の剛性と靱性を確認する曲げ耐力確認試験で最大変形40度でも耐力を保持していることを、疑似载荷実験で土圧力と衝撃力に対する全体構造性能を、落石の実証実験で100kJまでの耐力を確認を確認した。</p>			
<p>(添付資料)</p> <p>実験資料等</p> <p>スロープガードフェンス工法 設計・施工要領</p>			
<p>その他</p>			
特許	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4:無し	番号	1
		特許番号	特許4324977
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	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	
	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	
	証明範囲	証明範囲	

新技術概要説明資料（4 / 5）

新技術名称		スロープガードフェンス工法		登録No.	1445
実績件数		公共機関:	17	民間:	2
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
関東地方整備局湯西川ダム工事事務所	2010/9～ 2011/3	オクタボリ沢土捨て場整備工事			
福井県福井土木事務所	2011/10～11	急傾斜地崩壊対策工事 (社会資本整備総合交付金)23-3工事			
滋賀県大津土木事務所	2012/1～ 2012/2	平成23年度第B334-1号 下鴨大津線補助道路修繕工事			
新潟県上越地域振興局	2012/1～3	戦雪寒 第531-00-00-00 一般県道 川谷十町歩線 地域自主戦略(雪寒)雪崩柵工事			
長野県 上田建設事務所	2011/5	23年度急傾斜地崩壊対策工事 ・穴沢			
滋賀県湖北地域振興局 木之本建設管理部	2011/7～ 2011/8	平成20年度 第RK2-4号 国道365号補助道路改築工事			
新潟県与板維持管理事務所	2012/2～ 2012/3	平成23年度 山田地区 県単地すべり防止 工事			
秋田県秋田地域振興局	2011/12～ 2012/3	平成23年度県単道路補修工事(災害防除)			
青森県中南地域県民局 地域整備部	2010/11～ 2010/12	岩崎西目屋弘前線道路改良工事			
NEXCO西日本	2011/2～ 2011/3	舞鶴若狭自動車道小浜東工事 溪流対策工			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	スロープガードフェンス工法	登録No.	1445
			
実験状況	実験状況		
			
完成写真	完成写真		
			
完成写真(着色)	完成写真(着色)		