

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

ガードレインシート/マット工

登録No.

1649

(特 徴)

(長 所)

- ・降雨により融解しないため、種子の流失を長期間防止できるようになり、梅雨時期や冬季施工においても、より確実に植物を発芽させる効果が期待できる。
- ・法面の保水性が高まり植生効果が上がるとともに、飛来種子への水分供給も可能となり郷土植物が定着しやすい環境を作る事にも期待できる。
- ・紫外線に対して耐久性が上がり、土壌流出防止効果、保水効果が長期間持続する事に期待ができる。
- ・アンカーの打設ピッチを表示することで、施工性が向上した。
- ・重ね代を表示することで、重ね不足、重ね過ぎを抑制できる。

(短 所)

- ・不織布が密着して、効果を発揮するので、凹凸が激しいところでは、十分に機能を発揮できない場合がある。
- ・保水性が高いため、凍上により、固定ピンが持ち上がりやすい。

(施工方法)

①下地処理

法肩のかぶりを除去し、法掃を行う。

②シート設置

法肩部30cm～50cmの巻き込みを取る。

不織布が地山側に密着するよう凹凸に沿って敷設する。

3cm～5cmの重ねをとり隙間なく敷設する。

アンカー、止め釘は、法面に対し直角になるよう打設する。

密着していない箇所には、止め釘等を増し打ちをする。

(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)

(前田工織緑化・防草用資材カタログ)

直接工事費 平成30年度静岡県労務単価

GS-MTN 盛土	: 1,157円/㎡	GS-RSK 盛土	: 2,237円/㎡
GS-MTN 切土	: 1,302円/㎡	GS-RSK 切土	: 2,382円/㎡
GS-MTK 盛土	: 1,757円/㎡	GS-GB-10S	: 3,028円/㎡
GS-MTK 切土	: 1,902円/㎡	GS-GB-10S-KK	: 3,578円/㎡
GS-RN 盛土	: 1,157円/㎡	GS-GB-10S-KK	: 3,908円/㎡
GS-RN 切土	: 1,302円/㎡	GS-GB-30S	: 4,245円/㎡
GS-RS 盛土	: 1,637円/㎡	GS-GB-30S-KK	: 4,795円/㎡
GS-RS 切土	: 1,782円/㎡	GS-GB-30S-RK	: 5,125円/㎡
GS-RK 盛土	: 1,757円/㎡		
GS-RK 切土	: 1,902円/㎡		

積算資料等

歩掛：自社歩掛

施工管理基準資料等

静岡県土木工事 共通仕様書 (平成29年4月) 14節2-14-2-14

静岡県土木工事 施工管理基準1 (平成29年4月) 第3編2-14-2

静岡県土木工事 施工管理基準2 (平成29年4月) 3-2-14-2-1植生工に準ずる。

新技術概要説明資料 (3 / 5)

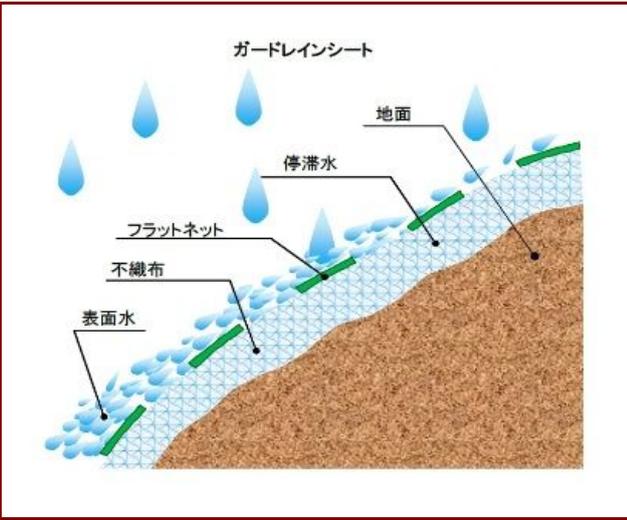
新技術名称	ガードレインシート/マット工	登録No.	1649
<p>(適用条件)</p> <p>(適用できる条件)</p> <p>①自然条件 植生が成立できる環境であること。積雪時、凍結時を除き、通期を通し施工が可能である。(悪天候を除く)</p> <p>②現場条件 斜面が安定していること。 柔軟な不織布は、地山の凹凸に対し、追従性があるが、不織布が地山に密着できる程度の法面整形、法面清掃は必要になる。</p> <p>(適用できない条件)</p> <p>安定していない法面。 不織布が地山に密着できない凹凸が大きい法面。 雑草の除去等、不織布が地山に密着する程度の下地処理を行えない法面。</p> <p>(設計上の留意点)</p> <p>当製品は、降雨における法面表層の雨水を円滑に流下させる効果を有するが、法面全体における基本的な排水設備及び排水計画は、別途計画する。 湧水対策は、従来の植生工同様、別途検討する。</p> <p>(施工上・使用上の留意点)</p> <p>不織布を地山に密着させることを優先して施工する。 製品を地山に密着させるため下地処理として、除草等、法掃を行う。 凹凸のある部分には、止め釘を増し打ちするなどして不織布を地山へ密着させる。</p> <p>(残された課題と今後の開発計画)</p> <p>①リサイクル製品の開発。 ②劣悪土壌に対する植生の向上。</p> <p>(実験等作業状況)</p> <p>【人工降雨試験】：100mm/hの降雨を受けても従来工法と比べ、土砂の流出防止に効果がある事が確認できた。 【耐候促進試験】：メタルハライド耐候性試験において、72時間、144時間、216時間の照射試験を行ない、3年相当の耐候性の確認ができた。</p> <p>(添付資料)</p> <p>実験資料等 人工降雨実験 耐候促進試験 その他</p>			
特許	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input checked="" type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4:無し	番号	2
		特許番号	2015-86168
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		ガードレインシート/マット工		登録No.	1649
実績件数		公共機関:	190件	民間:	89件
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
静岡県沼津土木事務所	2015/7～ 2015/7	静岡第一トンネル工事			
静岡県島田土木事務所	2016/7～ 2016/7	H27年度473号道路改良工事			
静岡県企業局	2016/11～ 2016/11	小山湯船原工業団地造成本体工事			
静岡県島田土木事務所	2017/9～ 2017/9	473号倉沢IC橋取合道路工			
浜松市役所	2015/7～ 2015/7	H26市単独道路防災事業(市)滝沢 102号線道路防災工事			
静岡市役所	2015/12～ 2015/12	掛川市雑工事(遊家)			
静岡市役所	2016/3～ 2016/3	H26三保地区津波避難施設(命山) 整備工事			
袋井市役所	2017/4～ 2017/4	豊沢造成工事			
国土交通省 中部地方整備局 飯田国道事務所	2016/5～ 2016/5	桜沢田切地区整備工事			
国土交通省 中部地方整備局 豊橋河川国道事務所	2017/9～ 2017/9	H28年土豊川牛川築堤工事			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	ガードレインシート/マット工	登録No. 1649
 <p data-bbox="209 813 703 848">ガードレインシート タイプMT製品姿</p>	 <p data-bbox="975 806 1305 842">ガードレインマット製品姿</p>	
 <p data-bbox="229 1435 683 1471">ガードレインマット 防止メカニズム</p>	 <p data-bbox="954 1435 1326 1471">不織布の地山との密着状況</p>	
 <p data-bbox="261 2058 651 2094">ガードレインシート 施工直後</p>	 <p data-bbox="895 2058 1385 2094">ガードレインシート 施工後3ヶ月経過</p>	