概要説明書

概要説明書(そ	の1)	※登録No.	27D1003								
		1	※登録年月日	2015.8.31							
技術名称	防草緑化一体化シー 	r	※変更登録年月日								
商標名等	防草緑化シート		開発年月	2013.12							
分 野	☑ 土木分野 □ 建築分野 (必ず、どちらかを選択してください。)										
区分	□工法 ☑ 製										
	☑ 安全·安心	☑ 環境									
L	☑ コスト縮減・生産性の向上 □ 公共工事の品質確保・向上 ☑ 景観										
キーワード (複数選択可)	□ 伝統·歴史·文化	□リサイクノ	ν								
	自由記入 防草と緑化を一体化し、表面に砂苔を施した。										
	□省人化	□省力化	□経	済性の向上							
	□施工精度の向上	☑ 耐久性の向.	上 ☑安	全性の向上							
開発目標 (複数選択可)	□作業環境の向上	☑ 周辺環境へ	の影響抑制 🛛 地	球環境への影響抑制							
(後奴选扒可)	☑ 省資源・省エネルコ	ギー □品質の向上	□ IJ+	ナイクル性向上							
	□その他()							
88 5% /_ #·II	☑単独 □共	同研究 (□民・民	□民·官 □民	•学)							
開発体制	開発会社 株式会社	: 皆建									
公的支援助成等	等(「Made in 新潟 新	f商品調達制度」)の関	連の有無 ※分類の記	詳細は(その8)参照							
該当の有無	☑ 無し 有り □ I			VI							
	会社名	株式会社 皆建									
	担当部署	緑化事業部									
	担当者	新出 倫規									
明人从件	住 所	新潟県胎内市若松町4-12									
問合せ先	Tel	0254-43-5849									
	Fax	0254-43-3118									
	E-mail	<u>kaiken-shinde@fuga.ocn.ne.jp</u>									
	ホームページURL	http://www.kaiken-home.com									
新技術の概要	※ホームページでの検	索結果に表示する技術	うの概要です(全角127	'文字以内)							
燥スナゴケ、ネ [・]	防草対策を兼ねた緑地対策効果のある土木工事向け緑化商品。基盤(防草シート)と加工済接着剤、乾燥スナゴケ、ネットの三層構造。スナゴケが表面を覆う事で紫外線が通りにくく、基盤が劣化しにくい。施工は従来防草シート同等。巾1m、長さはオーダーで最大25m。										
新技術の概要											
①何について何をする技術か?(新規性についてではない) 街路、道路、公園等の緑地帯の緑化、兼防草をする環境緑化の製品。雑草を生やさずに緑を作り、 緑化と防草を同時にできる技術。											
②従来はどのような技術で対応していたか?(従来の技術についてのみ記載する。新技術との比較ではない) 地被類の植え込み、高・中・低木の植栽。加えて、毎年の除草・刈込等のメンテナンス。											
③公共工事のどこに適用できるか? 街路、公園、新旧道路の緑地帯、中央分離帯。中央分離帯、土留め等の、のり面対策部分のコンク リート面、現状コンクリート化されている側道緑地。											

概要説明書(その2)

技術名称 防草緑化一体化シート ※登録No. 27D1003

新規性及び期待される効果

- ①どこに新規性があるのか?(従来技術と比較して何を改善したのか?) 従来の緑化は客土を使用していたため、雑草が生え、除草するために毎年経費が掛かっていた。 新技術は植生をスナゴケとする事で、土を使用せずに緑化できる。また、新技術の基盤は防草シートであるため、飛来種子は根付くことができず有害な雑草は生育できない。つまり緑化しながら防草する事ができる。
- ②期待される効果(~が~になる。~を~にすることができる。) スナゴケは、暑さ、乾燥にも強く、積雪や融雪剤等にも耐性があり、メンテナンスフリーで半永久的に成長する。また、基盤の防草シートは覆われたスナゴケにより紫外線劣化が生じず長期供用が可能である。なお、スナゴケの成長に土が不要という特性から、既にコンクリートで被覆された箇所にも、既設コンクリートを取り壊すことなく緑化が可能。
- ③アピールポイント 緑化、防草、メンテナンスフリー、軽量、既設コンクリート上の施工可、全て兼ね備えた商品である。

適用条件

①自然条件

スナゴケは、自然界の植物。適応するまで時間がかかるが、あらゆる地域に順応し無公害です。

②現場条件

四季通じて可能。但し夏の高温は避けた方が良い。

- ③技術提供可能地域 県内外
- ④関係法令等該当しない商品

適用範囲

- ①適用可能な範囲 緑地帯、コンクリート(無機質)水のたまらない場所、土、砂地、勾配のある所、 高所、低所等、固定、接着出来る所であれば全て可能。
- ②特に効果の高い適用範囲 緑地帯で除草が必要な道路、公園の高低木の日陰になるような場所。
- ③適用できない範囲 水たまり、肥料系が高い所、排気ガス等が多い場所。
- ④適用にあたり、関係する基準及びその引用元 該当しない商品

留意事項

①設計時

基盤材(織布、不織布2重) 乾燥時 1m×1m 900g 湿潤時 1m×1m 3.6kg 通常土木設計されている防草シートの設計方法。

②施工時

防草の場合、土木工事されている防草材と同等施工で可能。無機質(コンクリート)の施工は樹脂系の接着剤で個定。斜面(コンクリート)ではオールアンカー、接着併用固定。端部のシール(防草)処理。

③維持管理時

メンテナンスフリーの植物ですが、乾期の工程で施工された場合、施工当初2ヶ月くらいは保水が必要。又、コンクリート面に接着剤を使用された場合、部分端部のはがれ等の確認。

4 その他

土木環境品なので、交通量の多い場所、乾期が続くと成長の変化と色の変化が生じるが、環境対応 植物なので問題なし。

概要説明書(その3)

技術名称	防草絲	录化一体化シート ※							×	登録No.	27D1003
活用の効果											
比較する従来技	支術	クマザサ	<u>_</u>	る緑	化						
項目		活用の効果					比較の根拠				
経済性	経済性 ☑ 向上 (59%)	□同程度	□低下	()	材工とも新	技術が有利	
工 程		□ 短縮	()	☑ 同程度	□増加	()	日当り標準	施工量による
品 質		図 向上				□同程度	□低下			防草効果な	が付加
安全性		□ 向上				☑ 同程度	□低下			双方危険作	
施工性		図 向上				□同程度	□低下			面的に施コ	こでき容易
周辺環境への影響	影響	☑ 向上				□同程度	□低下			剪定時等0	の交通規制が不要
活田の効里の	短枷										

基準数量	100	単位	m [*]		
	新技術(A)	従来技術(B)	変化値A/B(%)		
経済性	410,000円	994,000円	41%		
工程	0.6日	0.6日	100%		

●新技術の内訳

基準数量: 100㎡ あたり

項目	仕 様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘要
防草緑化一体化シート(スナゴケ)	1m×10m	100	m	3,200	320,000	自社単価
施工費	500m2以下	100	m	900	90,000	物価資料、植生マットエの市場単価(材料費控除)を準用
直接工事費 計					410,000	

●従来技術の内訳

基準数量: 100㎡ あたり

項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘要
クマザサ(資材費)	3芽立,ポット径12.0	2000	鉢	450	900,000	物価資料
地覆類植付(手間のみ)		2000	鉢	47	94,000	物価資料
直接工事費 計					994,000	20鉢/m2

〇ライフサイクルコストに関する事項(必要な場合記載)

植生のメンテナンスについて

	剪定	施肥	除草	散水	メンテナンス費 [100m2当り,10年間]	
新 技 術(スナゴケ)	(不要)	(不要)	(不要)	(不要)	0 円	*
従来技術(クマザサ)	寄植剪定	(不要)	伐根除草	(不要)	318,000 円	×

※1 スナゴケの性質上、メンテナンス(施肥、散水、剪定、刈込等)は不要です。なお、スナゴケは胞子により世代交代 を繰り返しながら半永久的に生息します。

また、本製品の基盤には、有害雑草が根付くことができないため、除草も不要です。

※2 (寄植剪定170円/m2+伐根除草148円/m2)×100㎡(年1回)×10年間=318,000円(直接工事費)

[上記の単価は、物価資料による]

概要説明書(その4)

(概安説明書(ての) ・ は従夕社 広	•	14 ルミ	L					*/ 2 % A=	LNIa	27D1	202
	早桃化	一体化シー] 华州(1+)	и Г	1 #無 ##	※登録			
施工単価		☑ 歩掛□	ソなし		」 歩掛りめ	り(L	」標準 •	□協会	<u> </u>	□自社)
16-#		- I 	l Label d	.	\						
施工基面の状況に	-				_						
・土面、砂面、ピンル					·,100円		F間は、人力	」施工によ	る植生	上工(植生マ	ット
・斜面、土面、ピンル	上め施工	m単価	4,	000~4	,100円]	エ) と	司等。				
・コンクリート面接着	・コンクリート面接着施工 ㎡単価 5,500円~9,500円 max基面の欠損状況等により、固定方法を										
・斜面コンクリート面	・斜面コンクリート面接着施工 ㎡単価 7,000円~12,500円 検討するため、その都度見積もりが必要。										
(注1)施工箇所が狭い	(細長い	場合等は、端	部処珥	【(防草:	シール処理)が	が増え	、別途費用で	を頂戴する	ることだ	があります。	
(注2)施工箇所が変則	形状等で	ジート加工が	必要な	場合に	ついては、加	エエキ	ストラ料金を	を頂戴いた	こします	す。	
施工方法											
【下地が土面、砂面	の場合)										
・土壌を平面にし	、水たる	まりができなし	いように	に転圧、	中央部を少	ト山沿	高にする。				
・アンカーピン止	め工法。)									
 ・縁石等端部は、	、はがれ	,防止接着固;	定。								
 【下地がコンクリート	·(無機質	Ī)]									
- 水洗いをし、ほ			接着各	で固定	= _						
7,1,7,00 2.0(10)	-/(/) C-1X) (1 / 13)	2/11/1	, , ,	_0						
 【下地がコンクリート	.(無機質	1)勿配の場合	≥ ¶								
・オールアンカー			-	田周史							
7 707 273	(10/0@3	007711713		пшк							
残された課題と今	後の問	&計画									
1課題	及り用	无可凹									
① 麻 佐 商品の周知度がま	⊧だ併し	へので 施工	宝结。	レ学業・	方法						
量産化で価格帯を						. A III	יסלכי:				
重産化で価格帯を ②計画	竹火引。	砂合の主目	刀压	乙烃州	で目に包念	ועור כט	九。				
	፟ 2++	144 / b 11 / b	ᆓᄆ	38 <i>5</i> 00 /	ŀጠ <i>I/</i> ← /→ ±₩ ₊∪	1 a	括 ** +* + +	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	` #		
製品の基盤及び貸 	でかりい	ブイクルの	 	刑无。"	畑TF1个村北	3/(0)	性 台	での推	進。		
11											
施工実績	- 4114	☑ あり] なし							
新潟県の公共事	業	. 111									
他の公共機関		1件									
民間等											
特許·実用新案										番号	
特許		あり 🗆	出願	中	□出願う	定	☑ なし				
実用新案		あり 🛮	出願	中	図 出願う	定	□なし				
	証明榜	と 関									
hi = 146.000 :	制度名	, 1									
他の機関による 評価・証明	番号										
可加了配列	評価等	 F年月日									
	証明等										

技術名称 防草緑化一体化シート

※登録No.

27D1003

概要図、写真等

防草緑化一体化シートによる緑化



防草緑化一体化シート



防草緑化一体化シート



施工後(3ヶ月)



施工後(3ヶ月)



施工後(1年半経過)



施工後(1年半経過)

参考:従来の植生(クマザサ)





クマザサも施肥や散水 が不要で比較的メンテ ナンスが容易な品種で あるが、剪定(刈込)が 必要で、有害な雑草が 侵入した場合は、除草 が必要。

概要説明書(その6)

	析名称 防草絲	禄化一体化シー	 	※登録No.	27D1003
施工写	実績一覧				
区分	発注者	地域機関名	施工時期	工事名	
	胎内市		H26·3月	県道中条紫雲寺線上下線、植栽村	対防草緑化工事 ————————————————————————————————————
県					
内におけ					
る施工実績					
県外に					
おけるな					
県外における施工実績					
小块					

概要説明書(その7)

技術名称 防草緑化一体化シート 新技術提供企業						录No.	27D1003
区分	企業名	担当部署	担当者	住所	TEL	FAX	E—mail
代表	株式会社皆 建	緑化事業部	新出 倫規	新潟県胎内市若松町4-12	0254- 43-5849	0254- 43-3118	<u>kaiken-</u> <u>shinde@fuga.o</u> <u>cn.ne.jp</u>
衣 代表以外					43-3649	43-3118	cn.ne.jp