

農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(1/4)

技術の名称	バリアーグラス工法					登録番号	1088
	登録年月	2014年1月	更新年月	2018年11月			
登録会社名	技研興業株式会社						
開発会社名	技研興業株式会社					開発年	2008年
技術の要約	産業副産物であるクリンカーアッシュや針葉樹皮を利用した防草技術。						
添付資料の有無	発表文献	実績報文	カタログ・パンフレット	単価・歩掛等	動画	その他	
	—	—	○	—	—	—	
採用実績件数	計		農業農村整備事業		その他		
	162		9		153		
分野 ※別表1 から選択	大分類		中分類		小分類		
	主	17_施設の維持管理	04_清掃・除草・除雪				
	副1	02_土木工事(共通)	04_法面工・擁壁工		02_吹付工		
	副2	14_環境配慮対策	04_景観保全対策				
	副3	15_建設副産物	05_その他建設副産物				
技術の概要	<p>本技術は、樹皮マルチソイル(産業副産物であるクリンカーアッシュや針葉樹皮の混合物)を普通セメント、清水とで混合して、防草処理が必要な法面や平坦地に吹付けて防草を行う技術である。</p> <p>産業副産物を使用することにより、リサイクルの促進や環境負荷の低減が期待できる。</p>						
開発の趣旨・目的	<p>防草対策は従来、草刈りや防草シート、モルタル吹付工等により実施していた。</p> <p>従来工法との比較において、草刈りについては費用対効果と安全性、防草シートやモルタル吹付工については防草効果の確実性と環境配慮といった点を改善する目的で開発した。</p>						
適用範囲(適用条件)	本技術は、防草処理が必要な道路及び排水路等の法面(最大1:0.5)及び平坦地。						
構造・材料諸元 ／製品仕様	<p>バリアーグラス工法の防草基盤材</p> <p>樹皮マルチソイル 1,400L/m³(クリンカーアッシュ7割、樹皮3割の混合)</p> <p>普通セメント 200kg/m³</p> <p>清水 350L±100L</p>						
特徴 (メリット・デメリット)	<ul style="list-style-type: none"> ・産業副産物であるクリンカーアッシュ、杉、檜等の針葉樹皮をリサイクルした製品。 ・防草基盤が透水性及び保水性を有することから、雨水流出やヒートアイランド現象等、環境負荷の低減が図られる。 ・硬度(土壌硬度30mm以上)を有することから雨水による侵食防止対策を兼ねることができる。 ・顔料(ベンガラ)により着色できるので、周辺環境との調和を図ることができる。 ・コンクリート及びアスファルト等との打継目は雑草が生えやすいので、特殊処理が必要。 ・必要に応じてハンマー等で簡単に粉砕できるが、車両の重量に耐える強度はない。 						

農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(2/4)

技術の名称	バリヤーグラス工法	登録番号	1088
-------	-----------	------	------

連絡先	会社名	技研興業株式会社				
	住所	〒166-0004 東京都杉並区阿佐谷南三丁目7番2号				
	担当部署	技術営業部	MAIL	seihin@gikenko.co.jp		
	担当者	杉浦 雅人	TEL	03-3398-8521	FAX	03-3398-8553
	関連URL	http://www.gikenko.co.jp/				

積算の参考情報 (単価・歩掛等)	上記の連絡先までお問い合わせください。
---------------------	---------------------

サポート体制	上記の連絡先までお問い合わせください。
--------	---------------------

特許	有	○	申請中	—	申請予定	—	無	—	登録番号	第5160392号
実用新案	有	—	申請中	—	申請予定	—	無	○	登録番号	

他機関の認証 制度への登録 ※3件まで	NETIS(国土交通省新技術情報提供システム)	登録番号	HR-110023-A
		登録番号	
		登録番号	

検索キーワード ※別表2から選択	目的・効果	安全性向上 コスト縮減 品質向上	技術区分	工法 材料 製品
	自由記入	防草工法		

バリヤーグラス工法 施工

防草基盤 法面 5cm (ラス金網設置)
平地 4cm (ラス金網無し)

【法面施工】

吹付機
ベルトコンベアー
水 発電機 コンプレッサー
地山

樹脂マルチソイル セメント

【平地施工】

【樹脂マルチソイル】 【セメント】 【水】
〈クレーン付きバックホー等で材料を投入〉
【足場】
【アジテーター車】
〈アジテーター車で攪拌〉
【バックホー】
〈バックホー等で基礎材を撤き出し〉
〈敷均し作業〉

図表・写真等

技術の名称

バリアーグラス工法

登録番号

1088

【施工方法】

① 斜面等に生育している植物を2cm以下に刈り取り、土壌が軟らかい場合は、締め固めを行います。

② コンクリートやアスファルト等との打ち継ぎ箇所は、隙間が空きやすく、雑草等が生育し易いので、除根及び接地面の清掃を行い、基盤材が打ち継ぎ箇所に接着しやすいようにします。

※ 振動等により隙間が発生する可能性のある箇所は、打ち継ぎ箇所に約15cm程度の幅で防草シートを貼り付け、その上に資材を吹付け隙間が発生しないように処理するとさらに効果があります

③ 斜面施工で法面勾配が1:2.0より急な場合にはラス金網を張ります。

④ 樹皮マルチソイルと普通セメント、清水を混ぜます。

⑤ 基盤材を吹付機(モルタルガン等)で5cm(標準)の厚さに吹付けます。平地の場合には、アジテーター等で運搬し4cm(標準)の厚さに敷き均します。基盤表面は凹凸が無いように仕上げます。

※1: 樹皮マルチソイルは、保管時等に水分量が変わる(降雨により濡れた場合は、水分量が多く、屋内で長期間保管した場合は水分が少なくなる)ため、吹付けを行う場合は事前に試験吹付けを行う等、水分量を確定した後に行ってください。

※2: 吹付け及び敷き均し資材のロス率は、通常30%とします。

【施工事例】

平坦地施工

図表・写真等



施工状況



施工直後

技術の名称	バリアーグラス工法	登録番号	1088
-------	-----------	------	------

法面施



施工状況



施工直後

図表・写真等

農業農村整備民間技術情報データベース 採用実績一覧

技術の名称	バリアーグラス工法	登録番号	1088
-------	-----------	------	------

採用実績件数	計	農業農村整備事業	その他
	162	9	153

農業農村整備事業の採用実績（年度の新しいものから順に記入）

発注者	施工年度	施工場所 (都道府県名)	件名	報文の有無
岩手県 宮古農林振興センター	2014年度	岩手県	農用地災害復旧関連区画整理事業山田地区	—
山梨県 中北農務事務所	2013年度	山梨県	茅ヶ岳東部地区法面付帯(その1)工事(明許)	—
農林水産省東北農政局 猿ヶ石川農業水利事業建設所	2013年度	岩手県	猿ヶ石川農業水利事業 中央幹線水路他周辺整備工事	—
農林水産省 北陸農政局 九頭竜川下流農業水利事業所	2013年度	福井県	九頭竜川下流農業水利事業 十郷用水路副管整備工事	—
農林水産省 北陸農政局 九頭竜川下流農業水利事業所	2013年度	福井県	九頭竜川下流農業水利事業 右岸幹線用水路整備工事	—
農林水産省 関東農政局 大井川用水農業水利事業所	2012年度	静岡県	平成24年度大井川用水(二期)農業水利事業 赤松幹線水路小水力発電周辺整備工事	—
農林水産省 関東農政局 大井川用水農業水利事業所	2012年度	静岡県	平成24年度大井川用水(二期)農業水利事業 赤松幹線水路小水力発電施設建設工事	—
農林水産省 北陸農政局 九頭竜川下流農業水利事業所	2012年度	福井県	九頭竜川下流農業水利事業 十郷1号用水路整備工事	—
農林水産省 北陸農政局 九頭竜川下流農業水利事業所	2012年度	福井県	九頭竜川下流農業水利事業 右岸幹線用水路整備その2工事	—

その他の採用実績（年度の新しいものから順に記入）

発注者	施工年度	施工場所 (都道府県名)	件名	報文の有無
広島県 広島学院	2018年度	広島県	広島学院校内防草工事	—
神奈川県 横須賀市	2018年度	神奈川県	按針塚-逸見間 上下線法面改修その他工事	—
岡山市 美咲町観音寺(民間)	2018年度	岡山県	観音寺落石対策及びバリアーグラス	—
長崎県 県北振興局	2018年度	長崎県	小森川維持修繕工事(防草工)	—
岡山県 江与味製材所	2017年度	岡山県	江与味製材所 新家屋法面工事	—
長崎県 対馬振興局	2017年度	長崎県	一重川通常砂防工事(1工区)	—
広島県 西部建設事務所	2017年度	広島県	(急)山本7丁目他急傾斜施設管理年間委託	—
NEXCO西日本	2017年度	兵庫県	H29津山管内作用IC~落合IC間のり面対策工事	—
鹿児島県 霧島市	2017年度	鹿児島県	中崎配水池外1施設法面保護工事	—
広島県 福山市	2017年度	広島県	道路改良工事(津之郷4号線・29-3)	—

農業農村整備民間技術情報データベース 添付資料一覧

技術の名称	バリヤーグラス工法	登録番号	1088
-------	-----------	------	------

添付資料		
項目	資料	
発表文献 ※5つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
実績報文 ※5つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
カタログ・パンフレット ※3つまで	資料名	バリヤーグラス工法 カタログ
	発行元等	技研興業株式会社
	資料名	バリヤーグラス工法で防草 パンフレット
	発行元等	技研興業株式会社
	資料名	
	発行元等	
単価・歩掛等 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
動画 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
その他 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	