

施工実績資料

バリヤーグラス工法

＜樹皮マルチソイル防草工法＞

特許

国土交通省NETIS

農林水産省ARIC

【特許第5160392号】

【HR-110023-A】

【登録番号1088】



 **アイフ産業株式会社**

〒739-1754

広島市安佐北区小河原町512番地 1

TEL (082) 844-7915 FAX (082) 844-7918

バリヤーグラス工法の施工手順

作業工程

①草刈工

植生物が基盤材によって完全に覆われるよう、丈2cm以下に刈り取ります。



②金網張工

ラス金網を法面になじみよく張り、地山に密着するように施工します。



③吹付工

樹皮マルチソイルを吹付機(モルタルガン)にて吹付します。



完 成



バリアーグラス工法

樹皮マルチソイル防草工法

透水・保水性※)が
あります。

施工が容易です

環境に優しい
リサイクル材料です

景観に配慮した
施工が可能です

浸食を防止します

環境に配慮した防草工法

毎年、道路周辺や鉄道沿線・公園・河川・農地等には雑草が繁茂するため、通行への障害や害虫の発生等、種々の問題が発生しております。その為、除草作業が行われておりますが、道路脇や、急斜面での作業は危険を伴うことや、管理費の増加が問題となっています。現在実施されている防草工法では効果を持続し、浸食防止や透水・保水性※)の機能を有しながら斜面部を容易に施工できる工法はありません。バリアーグラス工法は、これらの諸問題を解決するために開発した工法です。

※シルト～細砂程度の透水性です

特 許
国土交通省 NETIS
農林水産省 ARIC

【特許第5160392号】
【HR-110023-A】
【登録番号1088】



技研興業株式会社

バリヤーグラス工法 概要

バリヤーグラス工法は石炭灰のクリンカーアッシュと針葉樹皮で製造した基盤材の「樹皮マルチソイル」とセメント、水、着色剤を混合し、地面に植物の発芽が困難な硬い防草基盤を造成する工法です。



バリヤーグラス工法 特徴

- ① 基盤材の樹皮マルチソイルは、クリンカーアッシュ（石炭灰）と針葉樹皮をリサイクルして製造した製品です。製品は環境基準検査や放射能濃度試験などにより管理されており安全性が確保されています。
- ② 防草基盤はモルタル吹き付けやコンクリート構造物と違い、透水・保水性[※]もあるので雨水等を貯水することができ、ヒートアイランド現象を緩和することが期待できます。
- ③ 防草基盤は植物の生育を阻害するような成分を含んでいないので、既存樹木等を残して施工が可能です。
- ④ 防草基盤は管理のために人が歩いたりできる程度の強度があります。
また、斜面に施工した場合降雨等による浸食の防止も期待できます。
- ⑤ 防草効果が10年以上持続します。
- ⑥ 急傾斜地や起伏がある箇所でも施工が可能です。
- ⑦ 周辺の環境に違和感を与えないように着色剤による色の調整ができます。

※シルト～細砂程度の透水性です



バリヤーグラス工法 樹皮マルチソイルの配合

防草基盤材の標準的な配合は下表のとおりです。清水量は、樹皮マルチソイルの含水量により調整が必要です。また、標準配合において着色剤である「ベンガラ」で着色しておりますので、より自然土に近い風合いとなります。ご要望により無着色（グレー）や他色にも対応できます。

◇防草基盤材 1 m²あたりの配合量

名 称	数 量	備 考
樹皮マルチソイル	1400 ^{リットル}	防草基盤材
セメント	200kg	固化材
清 水	350±100 ^{リットル}	

◇樹皮マルチソイル



荷姿（35L/袋）



着色剤（ベンガラ）着色

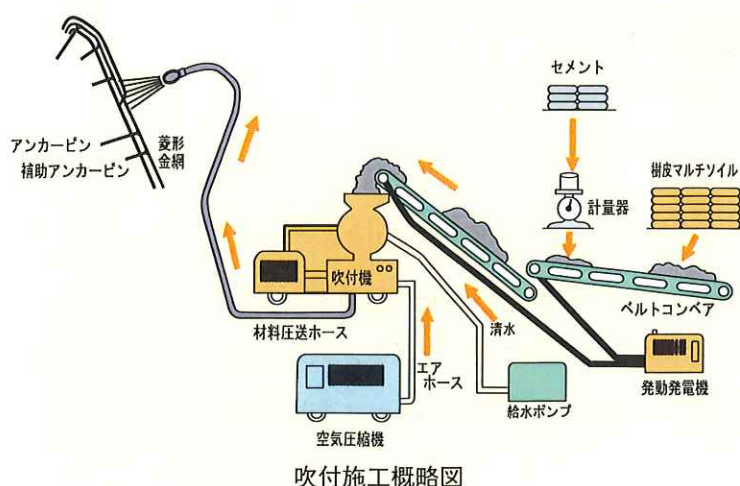
※上記写真は印刷のため実際の色とは異なる場合があります。

バリアーグラス工法 施工方法

- ① 【草刈り】 生育している植物を出来る限り短く（2～3cm以下）の丈に刈り取ります。土壌が軟らかい場合は締め固めを行います。（植物頭部から2cm以上、基盤材の被覆が必要です）
- ② 【打ち継ぎ処理】 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、雑草等が隙間を縫って生育したり、土や種が他所から飛んできて溜まって生育するので接地面を清掃し、基盤材が打ち継ぎ箇所に接着しやすいようにします。また、土壌を幅約15cm以上、深さ約10cm以上取り除いてから吹付けることで効果が増します。
- ③ 【ラス金網張り】 勾配が1：2.0より急な斜面の施工についてはラス張工が必要です。斜面施工の限界は5分勾配までです。
- ④ 【十分に攪拌】 樹皮マルチソイルとセメント、清水を十分に攪拌します。
- ⑤ 【基盤材の打設】 斜面の場合には吹付機等で5cmの厚さに、平地の場合には吹付機等の他、アジテーター等で4cmの厚さに打設します。基盤表面は極端な凹凸が無いように仕上げます。

※材料のロス率は通常30%としていますが、地山の形状や状態によって変化します。

特に凹凸がある場合や締め固めが困難な場合などはロス率が増加します。



吹付機



斜面吹付施工状況



平地吹付施工状況



撒出し施工状況

※現場の状況等によって、配合や吹付厚さ、施工方法が変更になる場合があります。

バリアーグラス工法 注意点

- 降雨時、強風時及び気温5℃以下の条件下での施工は避けてください。
- 常時、水に浸かっている場所での施工はできません。
- 打継箇所の防草効果は、周辺環境や打ち継ぎ処理状況により左右されます。
- 異常な自然現象や外部要因による大きな振動が加わると、防草基盤に亀裂が入る場合があります。
- 基盤材の保水状態は現地盤特性の影響を受けます。

バリヤーグラス工法施工事例



民家前斜面



線路脇斜面



用水路脇斜面



ソーラーパネル設置箇所



国道脇斜面



自動車道路脇斜面



技研興業株式会社

<http://www.gikenko.co.jp/>

〒166-0004 東京都杉並区阿佐谷南三丁目7番2号
TEL.03-3398-8521 FAX.03-3398-8553

お問い合わせ先

人と自然の安全を築く
アイフ産業株式会社

〒739-1754
広島市安佐北区小河原町512番地1
TEL(082)844-7915
FAX(082)844-7918