

バイオプラスターチ吹付工法

エコマーク認定：05131021

特許 第4430793号

自然に調和した「コスト縮減」および「環境負荷低減型」の吹付緑化工法です

コスト縮減

- ・生分解性繊維「**テラマック**」を混合することにより、植生基盤材のせん断抵抗が増大し流出を防止するため、**ラス張工が不要**となり、**5～10%のコスト縮減**が可能となります。
- ・ラス張工が不要のため、**施工時間が短縮**されます。



環境負荷低減・自然との調和

- ・植生基盤材は、有効微生物を含む「**バイテクソイル**」を使用するため、植物との共生で自己施肥が繰り返され、**化学肥料を必要としません**。**自然公園等での緑化工法**としても採用されています。
- ・「**バイテクソイル**」は、リサイクル材を使用した**エコマーク認定の循環型リサイクル製品**です。
- ・生分解性繊維「**テラマック**」は、「とうもろこし」を原料としたバイオマス素材のため、微生物により**自然分解**されます。
- ・強酸性や強アルカリ性土壌など**多様な土壌条件に対応**しています。（土壌pH1.8、pH10.8での実績があります。）
- ・ラス金網を使用しないため、**CO₂排出量を削減**します。



循環型リサイクル製品



エコマーク商品認定 (05131021、緑化基盤材)

微生物入り植生基盤材 **バイテクソイル**
グリーン購入法 特定調達品目適合

施工事例

高速道路造成（pH3.6～5.8の強酸性土壌）における切土のり面緑化



吹付完了時



施工後6ヶ月



施工後12ヶ月

トンネルズリ道路造成（pH10.8の強アルカリ性土壌）における盛土のり面緑化



吹付完了時



施工後2ヵ月



施工後5年

バイテクソイル:有効微生物の効果

有効微生物は、化学肥料では得られないアミノ酸、核酸、植物ホルモン等の植物の生育に適した菌類を生成するため、植物はしっかりと根を張り成長が促進されます。有効微生物は植物と共生し、菌類を繰り返し生成するため、追肥を必要としません。

細菌

バチルス、アクトモナス、シュドモナス、リゾビウム等

アミノ酸、核酸、シデロフォアの分布などを行い、植物の生殖成長を増進させる。

糸状菌

アスペルギルス等

アミノ酸、ホルモンなどの分泌が植物の成長を助ける。

放線菌

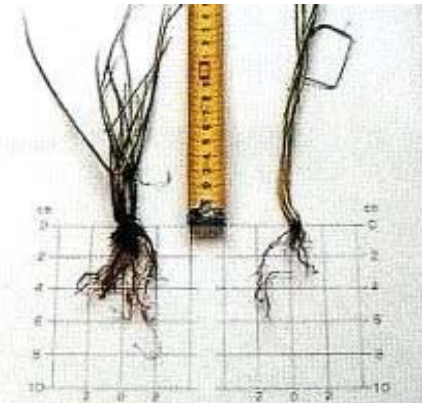
ノカルディア、ストレプトマイセス等

植物の耐病性を強化するための抗生物質を産生する。

酵母菌

サッカロマイセス、キャンディダ、クラドスポリウム等

植物の色素を産出する。



根の伸長比較

左側：バイテクソイルでの吹付

右側：標準的な基盤材での吹付