

錦城護謨株式会社

土木事業本部 技術部 川鍋 次長

～バイオプラスチックの使用により 廃棄物の減量化に貢献～



■技術・製品の概要

本製品は、バイオマスを活用した軟弱地盤改良工事に用いるプラスチック・ドレーン材です。

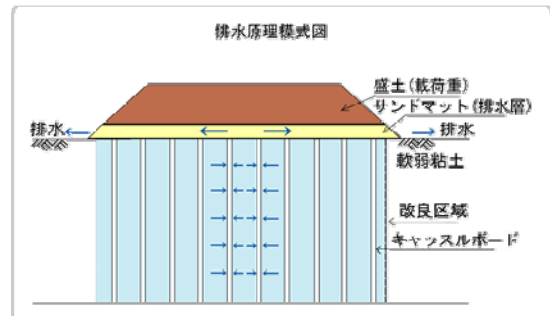
ドレーンの芯体に、これまでは廃棄されてきた古々米を有効活用したバイオマスプラスチックを使用しており、廃棄物の減量化が期待できます。

【ドレーン工法とは】

ドレーン工法とは、地盤改良工法の一つです。

改良しようとする土層内にドレーン材を打設し、その上に盛土等で荷重をかけると、軟弱土層内に過剰間隙水圧が発生します。過剰間隙水圧をもった水は、打設されたドレーン材表面から流出してドレーン内に垂直に設けられている溝を通して上昇し、軟弱土層と盛土の間にあるサンドマットを通して排水されます。

その結果、軟弱土層の圧密が促進され、強度が増進されます。



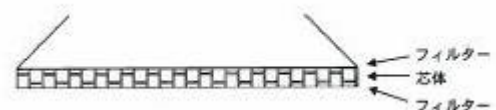
■開発の背景について教えてください。

軟弱地盤改良工事に用いられるプラスチックドレーン材は、用途上半永久的に土中に埋設されるものであり、近年循環型社会構築の観点から、問題となっています。

現在バイオマスプラスチックのドレーン材もありますが、価格・ドレーン機能の面から使用現場は限られています。

そこで、ドレーン機能を満足し、かつ環境にやさしいバイオマスプラ配合のドレーン材を開発しました。

本製品は、樹脂の一部を古々米に変更することで、廃棄物の低減、石油資源の節約になっています。



■今後の展開について教えてください

実証試験・データ収集が終了しましたので、今後は本製品の販売とともに、より環境によい商品の開発・商品化を実施する予定です。

■本事業の活用方法について教えてください

営業ツールの一つとして、おおさかエコテックの評価書を活用しています。
特に本製品のような、環境に良いことをアピールする製品については、現状として公的機関からの評価が必要であり、有意義であると考えています。

■最後に、本事業へのご意見・ご要望はありますか。

研究所が開催したセミナーや新聞掲載の後に、取材や問合せが数件あり、宣伝としては環境コーディネート事業のHPだけではなく、新聞・雑誌等にも拡がっていけば、効果が大きくなる事業だと思います。