

BASF の生分解性プラスチック「エコフレックス」、 軟弱地盤の改良に貢献

BASF(本社:ドイツ ルートヴィヒスハーフェン)の生分解性プラスチック「エコフレックス」が、埋立地の軟弱地盤改良を支える環境に配慮したソリューションとして、チカミルテック株式会社(本社:高知県)が製造する垂直ドレーン材(PVD)に採用されました。

エコフレックスは完全生分解性で、堆肥化可能でありながら、透水性、引裂強度、衝撃強度、柔軟性、引張強度に優れており、PVDに使用することで、耐衝撃性を向上させることが可能です。

卓越した機械強度

土木建築分野では、造成地や海底の軟弱土壌から水を除去し安定化させ、地盤を改良することが埋立地の主な課題であり、土に含まれる水を抽出するために、PVDを使用することが効率的です。

標準的なPVDは、外部フィルター不織布と、内部芯材(ポリエチレン/ポリプロピレン混合物)で構成されています。PVDを完全生分解性にする場合には、ポリ乳酸など植物由来の再生可能材料を、外部フィルターの繊維や内部芯材として使用することができます。しかし、植物由来の再生可能資源のみで作られたPVDは脆弱なので、厚い地層への打設応力や間隙水圧のほか、地盤の変形、地表での盛り土加圧などによる密度上昇の圧力に耐えることはできません。石油由来のエコフレックスを使用することで、PVDの堅牢性を高めることができます。

2009年9月16日

お問い合わせ:
BASF ジャパン株式会社
大倉 真紀
TEL: 03-3796-4865
FAX: 03-3796-4111
maki.okura@basf.com

BASF ジャパン株式会社
コーポレート・コミュニケーションズ
住所: 〒106-6121
東京都区六本木 6-10-1
六本木ヒルズ森タワー21階
TEL: 03-3796-4865
FAX: 03-3796-4111
<http://www.japan.basf.com>

BASFの生分解性ポリマー事業担当グローバル・ディレクターのユルゲン・ケックは、次のように述べています。

「高い引張強度を持つエコフレックスを使用することにより、打設前後でのPVDの信頼性が確保されます。これは、土地造成のプロセスに不可欠な要素です」。

数々の賞を受けた多用途性

エコフレックスは、独ハノーバーのデザインセンターより、2007年の「インターナショナルフォーラム・デザイン」の素材賞を受賞しています。この賞は、製品の柔軟性と機械強度に基づき、画期的な素材とそのアイデアに対して贈られるものです。

エコフレックスは、完全な生分解性、堆肥化性、堆肥品質、毒性、土壌親和性に関して、生分解性プラスチックに関する法的拘束力のある欧州の基準（EN 13432）、米国の ASTM D 6400 基準、日本の基準であるグリーンプラマークの厳格な規格に準拠しています。こうした基準の厳格な要件に準拠した製品は、自然発生の微生物の活動によってのみ完全な生物分解を行い、有害な恐れのある金属添加物や、分解を開始するための紫外線・熱の前処理を必要としません。

エコフレックスのその他の用途には、農業用のマルチフィルム、林業用燻蒸フィルム、買い物袋、ごみ袋、食品用のフレキシブル包装、ペーパーラミネーション、食品用の発泡包装、土木工学・建設用製品が挙げられます。

BASF について

BASF(ビーエーエスエフ)は、「ザ・ケミカル・カンパニー(The Chemical Company)」を標語に掲げる世界の化学業界のリーディングカンパニーです。製品ポートフォリオは、化学品、プラスチック製品、高機能製品、農業関連製品、ファインケミカル製品、石油・ガスから構成されています。信頼に応えるパートナー企業として、あらゆる業界のお客様のさらなる成功をサポートしています。BASFは、高付加価値製品と高度なソリューションの提供を通し、気候保全やエネルギー効率の向上、栄養、モビリティの改善などの世界的な課題の解決に重要な役割を果たしています。2008年は620億ユーロ以上の売上高を計上、2008年末時点での従業員数は約9万7,000人です。BASFのホームページアドレスは、www.basf.com、BASF ジャパンのホームページアドレスは、www.japan.basf.comです。