

成果の実用化に関するお願い
 (販売先・共同開発等のパートナーについて)

受付番号： H11-0457	主分類 建築・土木構造、設計 副分類 建築・土木材料
課題名： ジオシンセティックスを用いた防護擁壁	
(企業名) 前田工織株式会社	
(企業の主要な事業内容) 昭和47年より、土木資材の総合専門メーカーとして、各種排水材、地盤安定処理材、盛土補強材を開発し、製造販売している。特に、盛土補強工法については、各大学の協力を得て、研究・開発を実施し、補強材料および工法としての信頼性を増し、全国に拡販している。	
(利用分野・用途) 斜面上における落石防護擁壁工(建築・土木分野) 雪崩防護擁壁工(建築・土木分野) 土石流対策用防護工(建築・土木分野)	
(特徴) 従来の剛なコンクリート防護擁壁あるいは他の防護柵などでは、立地条件などから吸収できる衝撃エネルギーに限界があった。これに対し、土の持つ衝撃吸収特性を最大限に生かし、フレキシブルな構造となるジオシンセティックス(土木用繊維材料)補強土壁工法では、剛構造物に比べ格段の衝撃吸収特性を発揮することができる。また、現地発生材を使うことができ、建設残土の有効利用に役立つとともに植生・植栽が可能であることから、環境の保護にも役立つ。	
(従来技術・競合技術) 自然環境を考慮した地盤のメンテナンス(土石流、落石など防止)が重要視される中、兵庫県南部地震の災害調査で明らかになったように地震に強く、軟弱地盤あるいは急斜面上などの地形条件の悪い場所においても自然にやさしく信頼性の高い防護擁壁を構築することができる。 剛なコンクリート構造物では対応できない設計条件あるいは地形条件での適用が可能となるとともに、コンクリート構造物構築時の地盤改良工事や基礎工事が必要でなくなり、安価で安全性の高い構造物を構築することができる。 土構造物であるため、植生・植栽が可能で周辺の景観に対して違和感がなく、環境にやさしく自然に調和した構造物になる。	
(要望事項) ジオシンセティックス(土木用繊維材料)補強土壁による防護擁壁を開発しました。土の持つ衝撃吸収特性を最大限に生かしたフレキシブルな構造です。また、建設残土を有効利用することもでき、植生・植栽が可能であることから環境の保護にも役立ちます。建設業界への紹介と、材料の改良にご協力頂ける企業の方の紹介を希望します。	
(新技術の概要)	
	
(写真-1) 完成状況	(写真-2) 完成状況