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: | 主分類 | 建築・土木構造、設計 | 副分類 | 建築・土木材料

H10-141 | 課題名:盛土法面補強工法の開発

(企業名)

前田工繊株式会社

(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)

盛土斜面における法面保護工(建築・土木分野)

盛土あるいは切土における擁壁工 (建築・土木分野)

橋台あるいは橋脚などのコンクリート構造物の代替(建築・土木分野)

軟弱地盤の不同沈下防止工(建築・土木分野)

(特徴)

ジオシンセティックス(高分子材料による補強材)を用いた補強土工法が対象となる。現段階では、軽量鋼矢板と棒鋼を用いて鉛直方向に圧縮力プレストレスを加えることにより、盛土材の拘束効果が高められ、土単体では考えられない大きな強さと粘りを発揮する。盛土ののり面部に適用する場合は、地震や降雨の影響をほとんど受けない、長期的に安定した構造物を構築することが可能となる。

(従来技術・競合技術)

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信頼性の高い土の構造物を構築することができる。

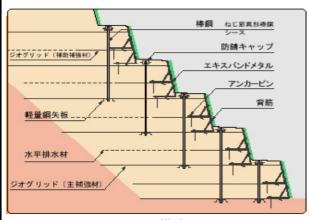
剛なコンクリート構造物では対応できない設計条件あるいは地形条件での適用が可能となるとと もに、コンクリート構造物構築時の地盤改良工事や基礎工事が必要でなくなり、安価で安全性の高い構造物を構築することができる。

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)

盛土のり面部で、盛土材に強制的に圧縮力を加えるシステムを開発し、環境に配慮した、斜面 勾配 4 5 °以上で高さ 4 0 mを超える安定した盛土を構築することが可能となりました。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)



(図-1)構造図



(写真-1)完成状況