

NETIS登録番号	技術名称	リサイクルアースグリーン工法(REG工法)				
QS-130003-A	副題	植生基材の主材料に現場発生土を使用する資源循環型緑化工法				
分類1	共通工	法面工	植生工	厚層基在吹付工	キーワード: 環境、コスト縮減・生産性の向上、リサイクル	
分類2	共通工	法面工	植生工	法枠内吹付工		
開発目標	現地発生土(掘削残土)を有効利用した資源循環型の植生基材吹付工					
技術の位置付け	<input type="checkbox"/> 推奨技術 <input type="checkbox"/> 準推奨技術 <input type="checkbox"/> 活用促進技術 <input type="checkbox"/> 設計比較対象技術 <input type="checkbox"/> 少実績優良技術					
特許	<input checked="" type="checkbox"/> 有り(特許番号:第4330587号(法面緑化工法)) <input type="checkbox"/> なし					
技術賞, 審査証明等	<input type="checkbox"/> ものづくり日本大賞 <input type="checkbox"/> 国土技術開発賞 <input type="checkbox"/> 学会賞 <input type="checkbox"/> 建設技術審査証明					
問合せ先	会社名	東興ジオテック株式会社			TEL	092-441-7325
	住所	福岡県福岡市博多区博多駅前1-19-3			E-MAIL	<a href="mailto:kimiososhima@toko-geo.co.jp">kimiososhima@toko-geo.co.jp</a>
	担当者	惣島公男				
実績件数 H25.09.30現在	国土交通省		その他の公共機関		民間等	
	件		件		件	

技術概要:(300字以内)

①何について何をやる技術なのか?  
現場発生土(掘削残土・表土等)を利用した植生基材吹付(厚層基材吹付)工法

②従来はどのような技術で対応していたのか?  
工場生産された生育基盤材を使用した植生基材吹付工(厚層基材吹付工)

③公共工事のどこに適用できるのか?  
・法面緑化工事・山腹緑化工事

現場発生土を本技術では他工区へ運搬することなく現地で篩分けしてリサイクルできるので、残土を少なくすることができ、侵食防止材と団粒化剤の併用で耐侵食性に優れた生育基盤の造成を実現した工法。また金網張工も不要で工期が短縮される工法。

- ①どこに新規性があるのか?(従来技術と比較して何を改善したのか?)
- ・吹き付ける生育基盤の主材料について現場発生土を利用可能にした。
  - ・施工プラントにおいて現場発生土と改良材を混合して吹付可能な状態に調整する工程を加えた。
  - ・植生基材に短繊維材を混合して金網を省略できるようにした。
  - ・侵食防止剤と団粒化剤を組み合わせた施工法により高い耐侵食性を発揮できるようにした。

- ②期待される効果は?(新技術活用のメリットは?)
- ・主材料となる現場発生土を現場で篩分けできるため残土の利用が可能となる。
  - ・金網張工の省略により工期が短縮できる。
  - ・侵食防止材と団粒化剤を組み合わせた施工法により生育基盤の侵食(流亡)防止対策ができる。

	新技術	従来技術	向上の程度
経済性	3852222.2円	4030547円	4.42%
工程	5日	8日	37.5%

  

新技術の内訳						
項目	仕様	数量	単位	単価	金額	摘要
現場発生土篩い工	トロンメル(25mmスクリーン)	53.6	m3	24573円	1317112.8円	見積(1000m2 × 0.05m × 0.975m3 × 吹付ロス1.1)
REG吹付工	5cm厚	1000	m2	2489円	2489000円	見積(材工含む)
利用できない土砂の積込運搬	バックホウ0.8m3, ダンプトラック10t, 運搬距離22.5km以下	13.4	m3	3441円	46109.4円	標準歩掛(利用土砂80%:53.6m3, 利用できない土砂20%:13.4m3)



①トロンメルによる現場発生土の篩分け



②25mm篩を通過した発生土



③発生土を基材調整プラントへ投入



④団粒化剤水溶液を合流させて吹付け

トロンメルで篩分けした現場発生土を基材調整プラントでエア送可能な状態に改良し、団粒化剤プラントから団粒化剤水溶液を別経路で圧送してノズル手前で合流させて吹き付けることにより、従来技術では施工困難だった現場発生土を植生基材吹付工の主材料として有効利用する。



標準施工フロー

リサイクルアースグリーン工法の特長写真