



官民連携新技術研究開発事業 新技術概要書

		本概要書作成年月		平成28年1月19日	
1. 新技術名	赤土等流出防止対策に効果が期待できる土壌回帰材(SG-1)を利用した土壌団粒化促進技術の開発				
2. 開発会社	新技術開発組合(琉球環境(株)・(株)大寛組・沖縄県土地改良事業団体連合会)				
3. 資料請求先	会社名	琉球環境(株)			
	住所	沖縄県沖縄市与儀3-7-17安里アパート1階			
	担当課	本社	担当者	田中裕之	
	電話	098-989-5576	FAX	03-3254-5859	
	ホームページ	無し			
4. 工種区分	大分類		小分類		
	土壌改良				
	ほ場整備工				
	農用地造成工				
	農村整備/環境保全/リサイクル		緑化		
5. 新技術の概要	<p>SG-1は、フライアッシュを主原料とする土壌回帰材である。この土壌回帰材の特徴は、多量の水和物が生成されること及びその水合物が針状結晶になっていることであるためその特徴を活用する。SG-1を土壌に混合し団粒化を促進させることにより土壌の透水性・保水性を高め土壌浸食を軽減し赤土等の流出防止に効果を発揮する配合割合等を検証。経済性を兼ね備えた土壌団粒化促進技術の開発を行う。</p>				
6. 適用範囲(留意点)	<ul style="list-style-type: none"> ・畑地の土地改良(赤土等の流出防止対策) ・グリーンベルト等の土壌改良(赤土等の流出防止対策) ・法面緑化時の土壌改良 ・軟弱地盤の改良 ・建設汚泥の固化材 <p>(留意点) 弱アルカリの性質の為、畑地等に使用する場合は、混合しすぎないように留意する必要がある。</p>				

7. 従来技術との比較		新技術	比較する従来技術 (当初の工法・標準案)	比較の根拠
概要図				
工法名	SG-1土壌改良工 (7% 20cm改良)	整地工及び石積工 (勾配修正)	SG-1と類似する製品が無いこと。勾配修正をせず効果を出せる為	
経済性(直接工事費)	約70万 /1,000㎡	約150万~160万 /1,000㎡	勾配修正が現状、赤土流出防止対策として実施されている為。	
工程	散布→土と攪拌(ロータリー)→養生	測量→設計→勾配修正工事	工事規模が縮小・省力化し施工コストも削減	
品質	SG-1の配合割合により変動	/	未改良の土壌に対して、約60%赤土等の流出が減少	
安全性	SG-1の配合割合により変動		検証が必要	
施工性	SG-1の配合割合により変動		工事規模を小さくすることが可能	
周辺環境への影響	土壌流出による周辺海域汚染の軽減	土壌流出による周辺海域汚染	流出土量の減少	
8. 特許	申請予定無し			
9. 実用新案	申請予定無し			
10. 実績	農水省	年度	機関	工事・業務名等
	その他	平成26年度	大成建設(株)	掘削工事の建設汚泥土壌の固化搬出
		平成26年度	西松建設(株)	掘削工事の建設汚泥土壌の固化搬出及び再利用
11. 備考	現状のSG-1では、安全性(フライアッシュに含有している六価クロムの影響)を担保できていないことから使用時には、及ぼす影響を事前に確認する必要がある。今後、六価クロムの含有のないフライアッシュを使用することを検討し安全性を担保できるSG-1の改良および製品化に努める。			