

技術概要（様式）

技術分類	安全 防災 環境 コスト ICT 品質																				
技術名称	「すきとり表土」分別工法	担当部署	土質改良事業部																		
NETIS登録番号	KK-120039-A	担当者	南 修																		
社名等	株式会社 オクノコトー	電話番号	072-675-0388																		
技術の概要	<p>1. 技術開発の背景及び契機</p> <p>土木工事等で発生する植生混じりの表土は、通常15～20cmを「すき取り表土」として最終処分場（廃棄物）へ運び込まれている。または、現場内に仮置き放置されているのが現状である。</p> <p>そこで、「資源循環型社会」の構築の観点から、すきとり表土を「土砂」と「草根」に分別し、「土砂」を土材料として再利用可能にする技術の開発に取り組んだ。</p> <p>2. 技術の内容</p> <p>本技術は、土木工事等で発生する「すきとり表土」から草根茎を除去し、土砂を再利用する技術である。</p> <p>すきとられた表土は草根茎が付着した土砂（土塊）であるため、表土分別装置はその土塊を「解砕」して草根茎と土砂に効率よく「分別」する仕組みである。</p> <p>本装置の原理は、回転するドラム内を「解砕エリア」と「分別エリア」に区分し、「解砕エリア」では回転ドラムとは別駆動の解砕羽根による打撃で土塊を解砕する。「分別エリア」では、ふるい網により土砂と草根茎に分別する。</p> <p>装置構成は、土砂ホッパー、投入コンベア、表土分別装置、土砂排出コンベア、草根茎コンベア、分別コンベアである。</p> <p>3. 技術の効果</p> <p>①分別後土砂は、盛土材料や埋め戻し材料等として再利用が可能となる。 ②分別により草根、茎等の廃棄物処分量が大きく減少し、処分コストが低減する。 ③処分量が減量化することにより、処分に要する搬送車両が少なくなり、CO2削減にも寄与する。</p> <p>4. 技術の適用範囲</p> <p>①自然条件：砂質土系表土、粘性土系表土 ②現場条件：ヤード必要面積 プラント設置…300m²、作業ヤード：500m² （補助機械として、バックホウ・発電機・コンベアが必要） ③適用箇所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仮置き土の表土処理 ・河川工事における高水敷の掘削工事 ・法面表土への活用 ・公園整備事業としての活用 <p>5. 活用実績</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">国の機関</td> <td style="width: 15%;">7 件</td> <td style="width: 15%;">（九州</td> <td style="width: 15%;">1件</td> <td style="width: 15%;">、九州以外</td> <td style="width: 15%;">6件）</td> </tr> <tr> <td>自治体</td> <td>0 件</td> <td>（九州</td> <td>0件</td> <td>、九州以外</td> <td>0件）</td> </tr> <tr> <td>民間</td> <td>0 件</td> <td>（九州</td> <td>0件</td> <td>、九州以外</td> <td>0件）</td> </tr> </table>			国の機関	7 件	（九州	1件	、九州以外	6件）	自治体	0 件	（九州	0件	、九州以外	0件）	民間	0 件	（九州	0件	、九州以外	0件）
国の機関	7 件	（九州	1件	、九州以外	6件）																
自治体	0 件	（九州	0件	、九州以外	0件）																
民間	0 件	（九州	0件	、九州以外	0件）																

6. 写真・図・表

筑後川三川地区外河道掘削工事での分別事例



写真1-「すきとり表土」分別工法 全景

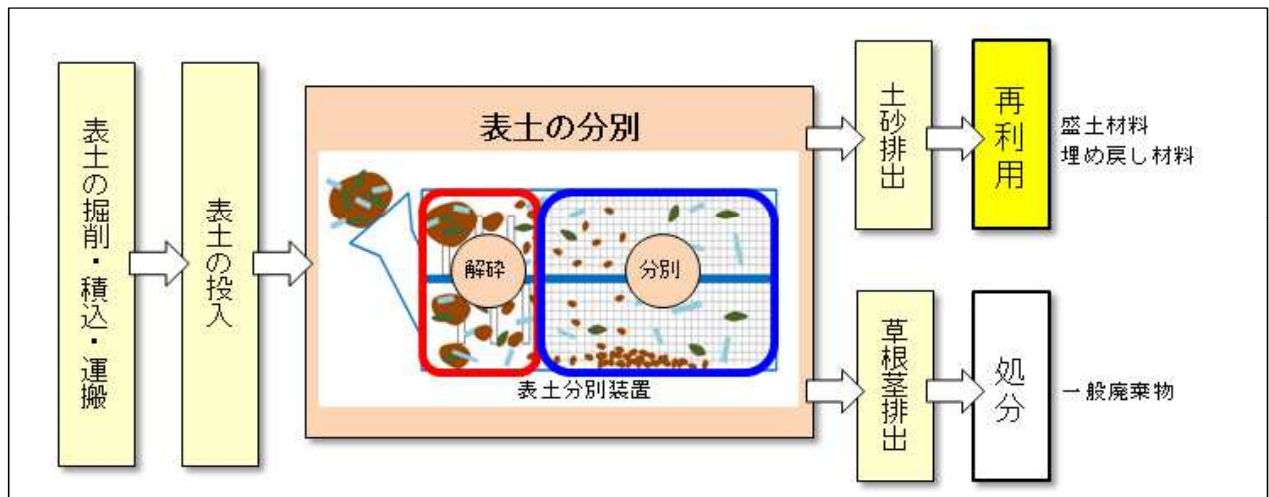


図1-土砂分別フロー

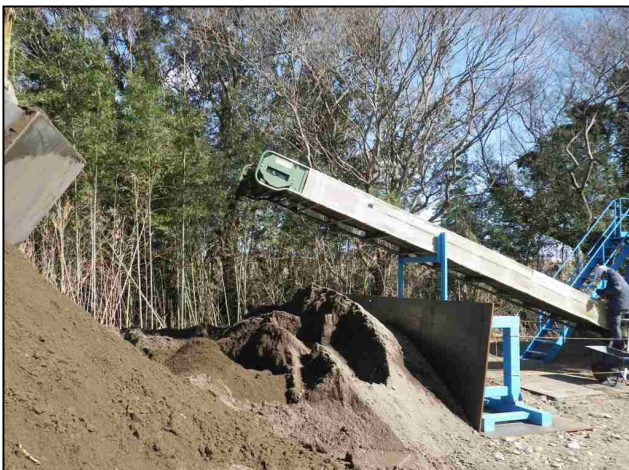


写真2-分別後土砂



写真3-分別後草根茎