

地場の有用廃棄物を利用し自然復元を行う ローカル・リサイクル吹付工法



和歌山県けんさんびん登録 R05-1380

県内開発建設技術登録 R04-K3

ローカル・リサイクル吹付工法 とは…

地域内で発生する有用廃棄物(汚泥・木質廃材など)を有効利用する法面吹付自然再生工法

「ローカル・リサイクル吹付工法」は、地域で発生する有用廃棄物(汚泥・木質廃材など)の成分の違いに関係なく、安定した植生基盤を作ることができるリサイクル緑化工法です。

幅広い有用廃棄物の利用が可能であり、地域内で偏りがちな有用廃棄物の需給バランスの調整・緩和に大きく貢献します。

● 幅広い有用廃棄物の利用が可能

地域で発生する有用廃棄物の成分の違いに関係なく、安定した植生基盤を作ることができるため、地域内における有用廃棄物の需給バランスの偏りをなくし、緑化工事を通じた資源循環を実現することができます。

● 急勾配法面の緑化が可能

特殊な吹付助剤がもつ「繊維の絡み合い」と「土粒子の凝集」の両効果によって、急勾配の法面でも浸食や崩落に強い安定した植生基盤を形成します。

● 植生に理想的な潤いある土壌を構築

保水性に優れた2種類の吹付助剤を採用しているため、植物の生育に必要な水分の乾燥を防ぎ、うるおいのある理想的な土壌を形成することができます。

平成 28 年度 近畿建設リサイクル表彰 奨励賞(再使用・再生利用部門)受賞

主催	建設副産物対策近畿地方連絡協議会
受賞テーマ	地域資源を有効利用したリサイクル土吹付工法による法面の広葉樹林化
取組概要	<p>和歌山県内で発生する杉皮、浄水汚泥、梅加工後の残渣を利用し、吹付工法(ローカル・リサイクル吹付工法)に用いる土(和歌山ソイル、和歌山ソイルⅡ)及び吹付助剤を開発しました。杉皮、梅加工後の残渣は地場産業からの副産物であり、これらを有効活用することで、地域における循環型社会の形成を促進させています。</p> <p>和歌山県内で発生する杉皮、浄水汚泥、梅加工後の残渣(絞りがすや種から塩分を除いたもの)を混合し、植物の生育に適した土を開発しました。これらの土をローカル・リサイクル吹付工法に用い、吹付助材として東洋紡績が開発した吸収性繊維「ランシール」に樹皮繊維を混ぜ保水性を高める工夫をしています。</p> <p>さらに、ローカル・リサイクル吹付工法にクスベ産業が発案したウッド筋工を組み合わせることで、種子が活着しやすくなり、広葉樹が生育し、自然復元化を実現しています。</p>
評価	地場産業にて発生した副産物を有効利用し、植物の生育に適した土の開発を行うことで、地域における循環型社会の形成を促進していることが評価できる。

<https://www.kkr.mlit.go.jp/fukusan/hyoushou/h28/h28kusube.pdf>

【工法資材】

	主要原料名	効果	規格
吹付助剤 A	樹皮繊維 / ランシール®F (龍神村産)	浸食防止 乾燥防止・保水性付与 通気性付与	40L/袋
吹付助剤 B	エスペック®L	浸食防止 乾燥防止・保水性付与 団粒化	20kg/箱

【主要資材説明】

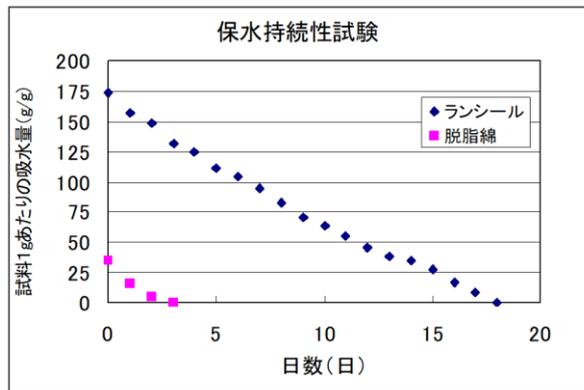
東洋紡(株)が独自に開発した特殊吹付助剤であり、植生基盤の「浸食防止」と「乾燥防止」を同時に行うことができます。安全性が高く緑化助剤としても利用できます。

ランシール®F(超吸水性繊維)

自重の約 150 倍もの吸水能力を持つファイバーであり、基材の保水性確保、法面の浸食防止に優れた効果を発揮します。



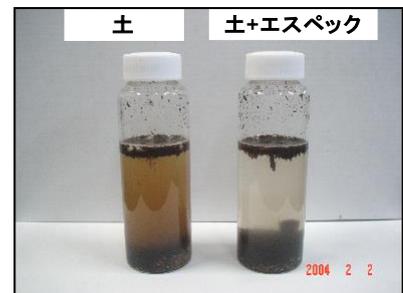
ランシール®F



条件: 純水を 100% 吸水した試料 1g をシャーレに入れ室内放置。

エスペック®L(液状保水粘着剤)

自重の約 100 倍もの吸水能力を持つ約 1 μm の微細吸水ポリマー粒子であり、植生基盤の安定化、保水性付与に優れた効果を発揮します。水に分散した液状タイプです。



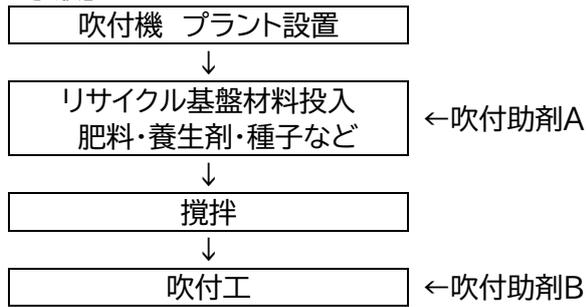
試料作成

試料	土	水	エスペック L
1	500g	50g	—
2	500g	50g	10g

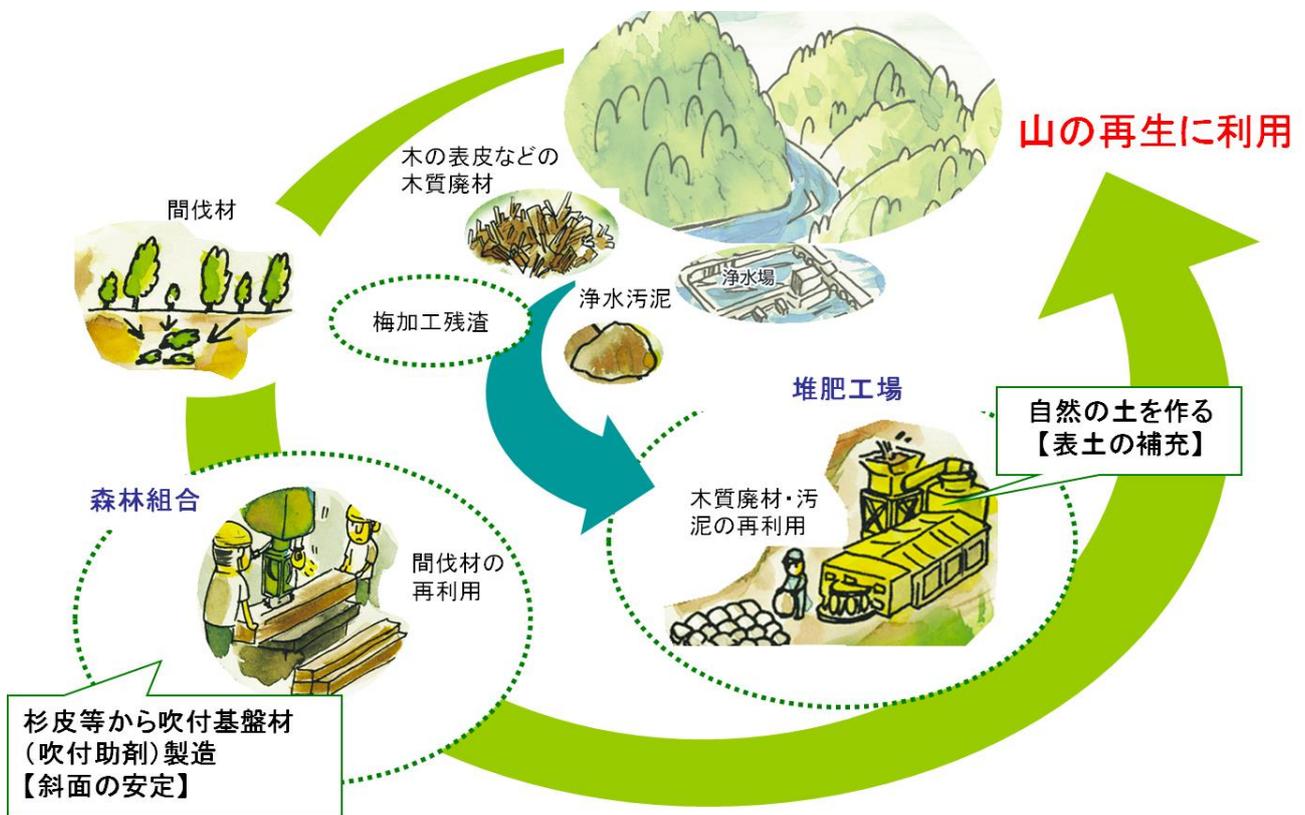
土: 農園芸用土壌(比重: 0.5g/cm³)

評価方法: 試料 10g + 純水 70g をサンプル瓶に入れ手攪拌し、静置後沈降の様子を観察

【施工手順】



専門家のネットワークによる効率的な地域資源の循環を行います



和歌山県有田郡有田川町吉原 1360

TEL 0737-32-4877

FAX 0737-32-4878

●お問い合わせ