

技術概要書（様式）

※別紙2

技術分類	安全・防災 維持管理 <b>環境</b> コスト ICT 品質 (該当分類に○を付記)
技術名称	カエルグリーン工法 担当部署 九州支店
NETIS登録番号	TH-020037-V <現在は掲載終了> 担当者 山下 一臣
社名等	日特建設株式会社 電話番号 092-271-6461
技術の概要	<p>1. 技術開発の背景及び契機</p> <p>建設工事に伴い副次的に発生する建設発生土や建設汚泥のリサイクルは、循環型社会の形成を推進するために積極的に取り組むべき課題です。日特建設は、建設副産物のみならず他産業で発生する汚泥などについても、法面植生基盤として再利用する「カエルドグリーン工法」を開発しました。カエルドグリーン工法は、建設発生土や建設汚泥などを吹付施工可能な状態に改良し、法面緑化植生基盤材の主材料として使用する法面緑化リサイクル吹付工法です。</p> <p>2. 技術の内容</p> <p>カエルドグリーン工法は、これまで廃棄処分されることの多かった建設発生土（掘削土・濁水処理ケーキ・浚渫土）等を対象とします。高含水比・粘性の高い土は、吹付ホースを閉塞させやすいので一般的な吹付工法で使用することは困難です。カエルドグリーン工法は、このような土に対して加水調整を行い、強制二軸ミキサーで攪拌して泥状化させます（スラリー化）。そして、凝集剤によって土粒子を粒状化させ、さらに改良剤等を加えて通気性を高め、空気圧送によって吹付け可能な、パサパサと乾燥した粒状土に変化させます。（図-1参照）</p> <p>上記の作業によって適度な大きさの団粒化した塊の集合体となり、保水性・通気性に優れたものとなります。土の改良から、乾式吹付機（ニードガン）による吹付けまでの施工システム全体は図-2のとおりです。</p> <p>3. 技術の効果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・現場内で発生する発生土を現場内で有効利用することができます。</li> <li>・廃棄費用の削減によりトータルコストの縮減につながります。</li> <li>・幅広い資源を吹付可能な緑化基材に改良でき、循環型社会の形成に貢献できます。</li> <li>・高い耐侵食性、保水性、通気性により、植物の生育に適した基盤となります。</li> <li>・森林表土を含む表層土の活用では、表土に含まれる埋土種子による自然復元が図れます。</li> <li>・生育基盤の約80%が土（無機物）であるため、基盤が腐食分解し難く長期安定します。</li> </ul> <p>4. 技術の適用範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・掘削採取した自然表土による復元を行うなど、生物多様性への配慮が求められる現場（国立公園等）</li> <li>・建設発生土・汚泥のリサイクルを行うとともに、侵食防止を必要とする道路・ダム・造成地等</li> <li>・法面勾配は1:0.5（約63度）よりも緩いこと（1:0.8～1:0.5勾配では、緑化基礎工を検討する）</li> <li>・土質条件は制限無し</li> </ul> <p>5. 活用実績</p> <p>国の機関 39 件（九州 14件、九州以外 25件）  自治体 25 件（九州 3件、九州以外 22件）  民間 14 件（九州 0件、九州以外 14件）</p>

6. 写真・図・表



図-1 カエルドグリーン工法による土の改良

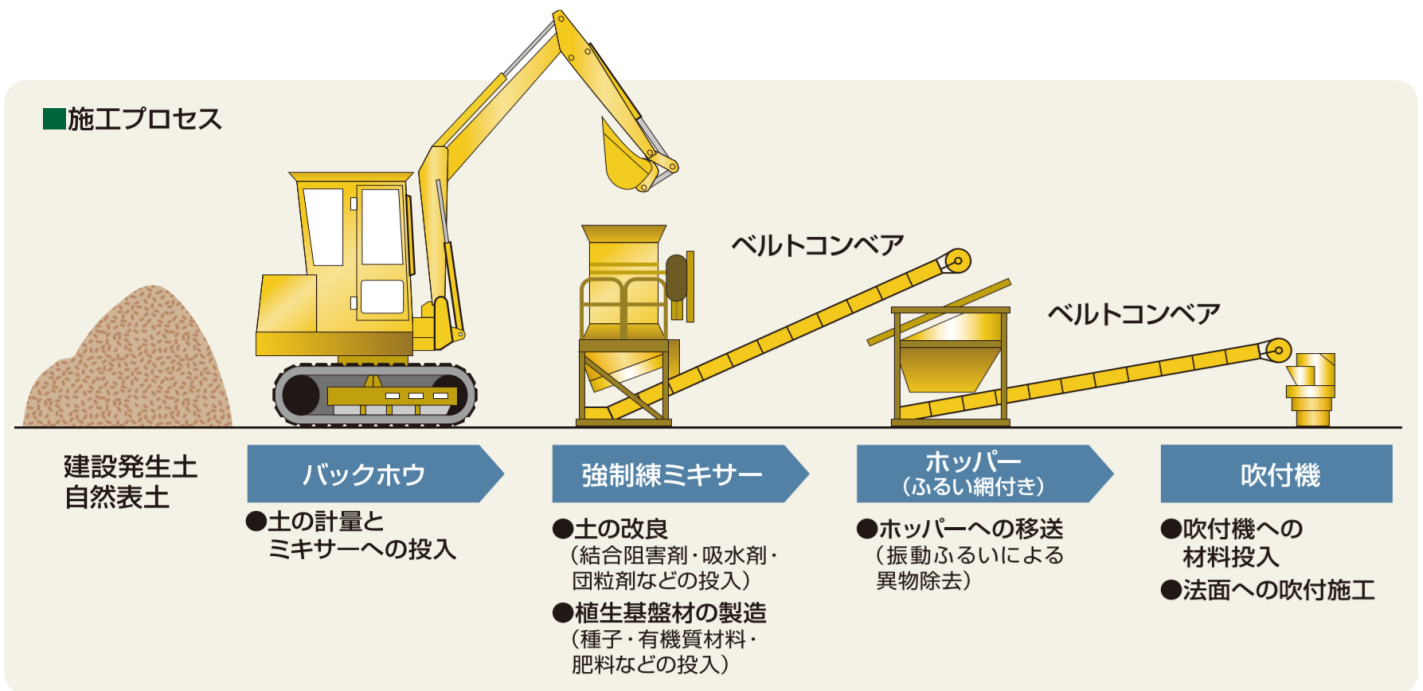


図-2 施工システム



図-3 施工経過写真