Ｗチップエコサイクル

伐採木・抜根の粉砕・堆肥化物を有効利用した生育基盤

１．技術（工法）の概要

「Ｗチップエコサイクル」は、伐採木・抜根の粉砕・堆肥化物を主体とし、これに貝殻粉砕物、解体木材の木炭、緩効性肥料、接合剤、熟成調整・保水材、種子などを添加し、吹付け造成された生育基盤であり、これまで有効利用が困難とされていた各種建設副産物や産業廃棄物を、のり面緑化用の生育基盤材として再生利用することにより、資源の循環と環境負荷の軽減を可能にしたリサイクル型緑化システムの１つである。

吹付けられた生育基盤は、適度な空隙を有しながら、耐侵食性と保水性に優れた状態に仕上がる。

２．技術（工法）の特徴

１）生育基盤材は、伐採木・抜根の粉砕・堆肥化物を主材料とし、これに貝殻粉砕物や解体木材の木炭および緩効性肥料を混合したものである。

２）堆肥化は、堆肥工場（産業廃棄物処理業者）に持ち込んで行うことを基本とするが、発生した現場内においても堆肥化作業を行うことができる。

３）流木、倒木、道路維持管理で発生する剪定枝葉なども使用できる。

４）貝殻粉砕物や解体木材の木炭の入手が困難な場合は、伐採木・抜根の粉砕・堆肥化物のみで施工することも可能である。

５）吹付け時に、熟成調整・保水材を添加し、生育障害の回避を図る。

３．技術（工法）のポイント

１）建設現場で発生する伐採木・抜根の有効利用が可能である。

２）主材料の伐採木・抜根の堆肥化物は、約３～４ヵ月間で製造できる。

３）草本植物や木本植物による緑化まで幅広い対応が可能である。

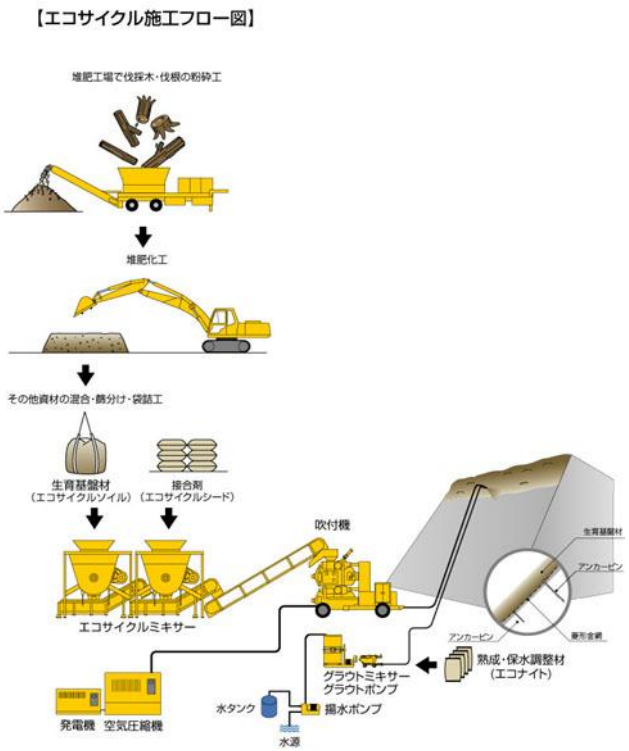
４．技術（工法）の適用、用途

従来の厚層基材吹付工を適用する斜面・のり面で、建設工事に伴い伐採木・抜根、解体木材などの建設副産物が発生する工事

５．写真、図、表

表－１　標　準　配　合

材　料　名　称		単位	数　量	規格および形状
生育基盤材	ｴｺｻｲｸﾙｿｲﾙ	L	1,700	500L/袋（ｺﾝﾃﾅﾊﾞｯｸﾞ入り）
接合剤	ｴｺｻｲｸﾙｼｰﾄﾞ	kg	1	高分子樹脂
熟成調整・保水材	ｴｺﾅｲﾄ	kg	３０	粘土鉱物
種子		式	1	草本植物、木本植物



図－１　吹付フロー図

写真－１　吹付け状況

６．施工実績

1）国土交通省 九州地方整備局 大分川ダム工事事務所

工事用道路工事に伴う法面保護工事　平成 18 年 3 月

2）国土交通省 九州地方整備局 川辺川ダム砂防事務所

頭地中工区田口流路工（１期）工事　平成 19 年 3 月

3）国土交通省 東北地方整備局 仙台河川国道事務所

長橋道路改良工事に伴う法面保護工事　平成 19 年 3 月

4）国土交通省 北陸地方整備局 富山河川国道事務所

加納道路その２工事に伴う緑化工事　平成 20 年 11 月

5）国土交通省　東北地方整備局 秋田河川国道事務所

新屋地区道路改良工事に伴う緑化工事　平成 22 年 6 月

７．技術保有会社および連絡先

ライト工業株式会社

問合せ先：開発技術本部　防災技術部　TEL　03-3265-2454

８．審査証明実施機関

一般財団法人　土木研究センター

９．審査証明日

平成１４年３月２８日

平成２４年４月２６日 更新