環境対策技術

●自然回復 ●環境負荷低減

◇植生基材吹付工

膨軟化チップ吹付工法

特許 第44406015

資源循環型緑化工法

伐採材や流木などを緑化基盤へリサイクルする工法です。

特徵

膨軟化処理の目的

- ●堆肥化せず緑化工に利用
- ●チップ材の早期土壌化
- ●浸食に強い植生基盤造成

効果

- ●伐採後すぐに利用できる、広大なストックヤード不要
- ●植物生育が早い
- ●病害虫の除去、吸水性向上、特殊施工機械不要
- ●浸食量が 1/5 に低減

■膨軟化処理とは

原材料を約1MPaの高圧で圧縮し、その後に急激に減圧することで原料自体に膨張・破裂を起こさせる破砕処理です。





■1000m²施工にリサイクルできる伐採木の量

破砕のみで利用する工法	膨軟化チップ吹付工法			
60m³	110m³			





膨軟化処理機:エクストルーダー

施工後6ヶ月の基盤状況

分解が進み土壌化している



施工概要

機械設備





一次破砕作業

使用材料

名称	仕様	単位	備考					
膨軟化処理チップ		L						
土壌改良材	NKG-ECO	L						
肥料	高度化成	kg						
	緩効性	kg	必要に応じ配合					
接合材		kg						
種子		式						



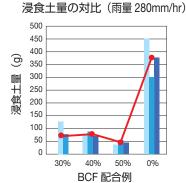
降雨浸食実験



降雨浸食実験装置



浸食量等計測



「膨軟化チップ+客土+土 壌改良材」混合基盤に人工 降雨を降らせ、浸食量を計 測しました。その結果、膨軟 化チップを混合すると浸食 量は20%に低減しました。

施工実績

平成30年4月現在 面積225,566m²

	工事名	地域	企業名	施工面積 (m²)	チップ混入率 (%)
1	大迫ダム法面緑化	奈良県	近畿農政局 紀の川農業水利事業所	4,000	70
2	当別ダム建設 仮排水路トンネル建設工事	北海道	札幌土木現業所	1,682	50
3	畑総(支援:一般)網走東部地区 第4工区	北海道	北海道 網走支庁	10,000	10
4	大迫ダム法面緑化	奈良県	近畿農政局 紀の川農業水利事業所	4,000	70
5	北海道横断自動車道本別町共栄道路改良工事	北海道	北海道開発局	13,180	50
6	ホンダ寄居工場新設工事	埼玉県	ホンダ技研	15,000	80
7	御前山ダム原石山法面	茨城県	関東農政局	18,000	60
8	活水グランド・新戸町ニュータウン造成工事	長崎県	長崎市・学校法人活水学院	17,800	80
9	湯沢第一トンネル工事法面	静岡県	NECXO中日本	15,900	80
10	大門ダム法画工事	奈良県	奈良県	12,000	80

※ 本書の内容や材料の規格寸法等は予告無く変更する場合があります。



