

農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(1/4)

技術の名称	竹繊維法面緑化工法				登録番号	0413
	登録年月	2012年1月	更新年月	2018年6月		
登録会社名	日本基礎技術株式会社					
開発会社名	日本基礎技術株式会社				開発年	2002年
技術の要約	循環型資源となる伐採竹を有効利用したリサイクル工法。					
添付資料の有無	発表文献	実績報文	カタログ・パンフレット	単価・歩掛等	動画	その他
	○	—	—	—	—	—
採用実績件数	計		農業農村整備事業		その他	
	4		0		4	
分野 ※別表1 から選択	大分類		中分類		小分類	
	主	02_土木工事(共通)	04_法面工・擁壁工	01_植生工		
	副1	02_土木工事(共通)	04_法面工・擁壁工	02_吹付工		
	副2	14_環境配慮対策	04_景観保全対策			
副3	15_建設副産物	03_建設発生木材				
技術の概要	放置竹林などから伐採・排出される竹材をチップ化し、さらに専用機械により膨軟化処理した竹材を吹付植生基盤に加えることで、竹繊維の補強効果により従来基礎工として使用していた金網設置工程が省略でき、最大30%の工期短縮を可能とした法面緑化工法。					
開発の趣旨・目的	自然回帰の材料による生態系への影響を低減することを目的として、ラス金網敷設を省略し、木本類の成長阻害、幹の腐植による倒木の危険を予防する。 ラス金網敷設を省略することで工程短縮、コスト縮減が図ることができる。					
適用範囲(適用条件)	【適用範囲】 ・法面勾配が1:0.5より緩い勾配に適用。 ・法面勾配が1:0.8より急である場合は、基盤キャッチャーを使用する。 ・軟岩および土砂 ・自然斜面、切土および盛土法面					
構造・材料諸元／製品仕様	・竹材をチップ化し、さらに専用機械によって膨軟化処理した竹繊維を吹付け基盤に加える。 ・竹繊維は、ガラス繊維と称されるほどの強度を保有する。 ・膨軟化には、膨軟化処理機(エクストルーダー)を使用する。 ・植生基盤吹付は、従来の吹付機が使用可能である。					
特徴(メリット・デメリット)	【メリット】 ・竹繊維は、施工後数年で腐食微生物等により分解され自然界に還元されるため、生態系への負荷がない。 ・ラス金網の省略で植生工の全工程を最大30%短縮することが可能。 ・木本類の金網との接触による腐食、幹への金網の取り込みなどによる、倒木や成長障害の要因排除となる。 【デメリット】 ・原地盤自体が崩落する可能性のある法面で、ラス金網に崩落防止を期待する場合は適用外となる。					

農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(2/4)

技術の名称	竹繊維法面緑化工法	登録番号	0413
-------	-----------	------	------

連絡先	会社名	日本基礎技術株式会社				
	住所	〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷1丁目1番12号				
	担当部署	技術本部 技術部	MAIL	gijutsu@jafec.co.jp		
	担当者	沓澤 武	TEL	03-5365-2500	FAX	03-5365-2522
	関連URL	http://www.jafec.co.jp/				

積算の参考情報 (単価・歩掛等)	上記の連絡先までお問い合わせください。
---------------------	---------------------

サポート体制	上記の連絡先までお問い合わせください。
--------	---------------------

特許	有	—	申請中	—	申請予定	—	無	○	登録番号	
実用新案	有	—	申請中	—	申請予定	—	無	○	登録番号	

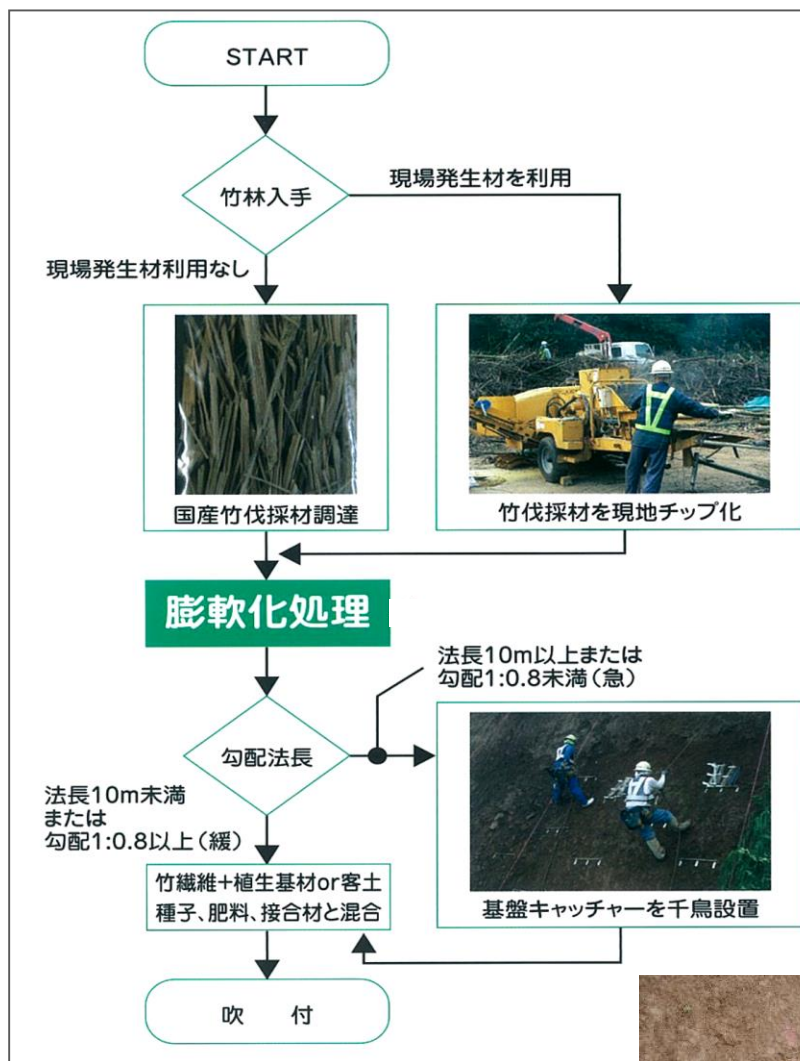
他機関の認証 制度への登録 ※3件まで	NETIS(国土交通省新技術情報提供システム)	登録番号	TH-030015-V
		登録番号	
		登録番号	

検索キーワード ※別表2から選択	目的・効果	コスト縮減 工期短縮	技術区分	工法 木材利用 機器
	自由記入	竹林化対策 天然繊維 自然還元 リサイクル		

図表・写真等	竹繊維法面緑化工法 概要	
	 <p>膨軟化前竹チップ</p>	 <p>膨軟化後竹チップ</p>
	 <p>膨軟化処理機</p>	

技術の名称	竹繊維法面緑化工法	登録番号	0413
-------	-----------	------	------

施工フロー



基盤キャッチャー



膨軟化処理作業状況

図表・写真等

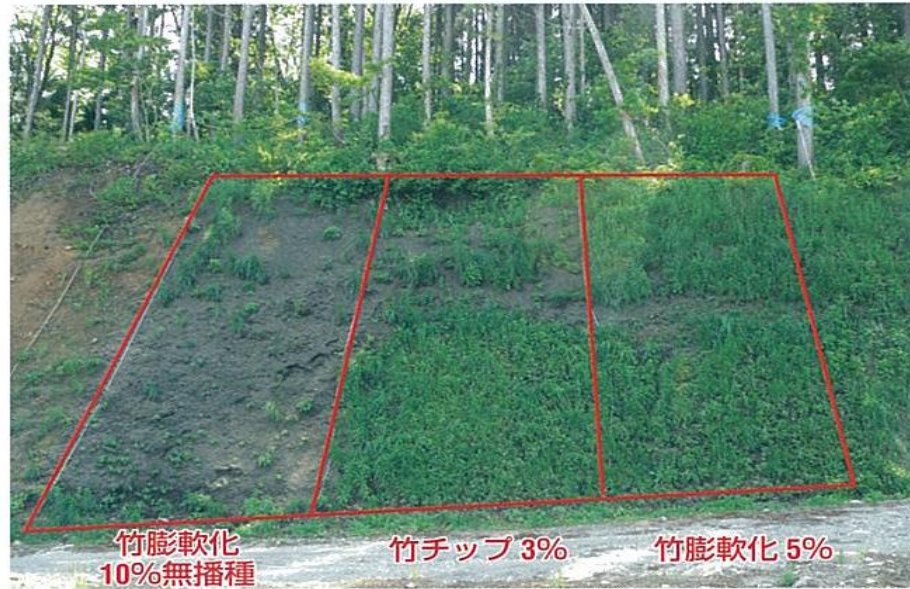
技術の名称

竹繊維法面緑化工法

登録番号

0413

施工後



試験施工 積雪地域1年経過

留意事項 □

- ・ 強酸性土壌など特殊な土壌については、ソイルセメント吹付等前処理を行う。
- ・ 10m以上の長大法面や、1:0.8より急勾配の法面では千鳥配置に基盤キャッチャーを敷設し、崩落防止を図る。
- ・ 上記の基盤キャッチャーによっても崩落を防止できないと判断される場合(例:節理の著しい風化岩、1:0.5より急な勾配等)は、ラス張り工を必要とする。

図表・写真等

農業農村整備民間技術情報データベース 採用実績一覧

技術の名称	竹繊維法面緑化工法	登録番号	0413
-------	-----------	------	------

採用実績件数	計	農業農村整備事業	その他
	4	0	4

農業農村整備事業の採用実績（年度の新しいものから順に記入）

発注者	施工年度	施工場所 (都道府県名)	件名	報文の有無

その他の採用実績（年度の新しいものから順に記入）

発注者	施工年度	施工場所 (都道府県名)	件名	報文の有無
国土交通省 九州地方整備局	2012年度	長崎県	長崎497号今福地区滑栄免東地区改良工事	—
民間	2012年度	長崎県	諫早貝津土地造成	—
国土交通省 東北地方整備局	2010年度	岩手県	胆沢ダム右岸林道法面（試験施工）	—
国土交通省 近畿地方整備局	2010年度	奈良県	十津川道路工事	—

農業農村整備民間技術情報データベース 添付資料一覧

技術の名称	竹繊維法面緑化工法	登録番号	0413
-------	-----------	------	------

添付資料		
項目	資料	
発表文献 ※5つまで	資料名	膨軟化竹チップを用いた植生基材の化学的性質の変化
	発行元等	日本緑化工学会誌 第37巻/第1号,p147~150,2011.8,大豆生田萌他
	資料名	竹膨軟化繊維混入吹付植生基盤の強度試験
	発行元等	第43回日本緑化工学会大会,2012.9,沓澤武他
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
実績報文 ※5つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
カタログ・パンフレット ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	発行元等	
単価・歩掛等 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
動画 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
その他 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	