

概要説明書

概要説明書(その1)		※登録No.	23D1008
新技術の名称	もみ殻堆肥を利用した植生基材	※登録年月日	平成23年9月12日
		※変更登録年月日	
副題	バイオソイル新発田米倉1号	開発年月	2007年8月
分野	<input checked="" type="checkbox"/> 土木分野 <input type="checkbox"/> 建築分野 (必ず、どちらかを選択してください。)		
区分	<input type="checkbox"/> 技術 <input type="checkbox"/> 工法 <input checked="" type="checkbox"/> 製品 <input type="checkbox"/> 材料 <input type="checkbox"/> その他		
キーワード (複数選択可)	<input type="checkbox"/> 安全・安心 <input checked="" type="checkbox"/> 環境 <input type="checkbox"/> コスト削減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 公共工事の品質確保・向上 <input type="checkbox"/> 景観 <input type="checkbox"/> 伝統・歴史・文化 <input checked="" type="checkbox"/> リサイクル		
	自由記入	資源循環型植生基材	
開発目標 (複数選択可)	<input type="checkbox"/> 省人化 <input type="checkbox"/> 省力化 <input checked="" type="checkbox"/> 経済性の向上 <input type="checkbox"/> 施工精度の向上 <input type="checkbox"/> 耐久性の向上 <input type="checkbox"/> 安全性の向上 <input type="checkbox"/> 作業環境の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 周辺環境への影響抑制 <input checked="" type="checkbox"/> 地球環境への影響抑制 <input checked="" type="checkbox"/> 省資源・省エネルギー <input type="checkbox"/> 品質の向上 <input type="checkbox"/> リサイクル性向上 <input type="checkbox"/> その他 ()		
	開発体制	<input type="checkbox"/> 単独 <input checked="" type="checkbox"/> 共同研究 (<input type="checkbox"/> 民・民 <input checked="" type="checkbox"/> 民・官 <input type="checkbox"/> 民・学)	
	開発会社	福田石材株式会社 新発田市	
公的支援助成等(「Made in 新潟 新商品調達制度」)の関連の有無			
該当の有無	<input checked="" type="checkbox"/> 無し 有り <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input checked="" type="checkbox"/> V <input checked="" type="checkbox"/> VI		
問合せ先	会社名	福田石材株式会社	
	担当部署	Re-Green事業部	
	担当者	小宮山佐登美	
	住所	新潟市中央区白山浦1丁目6番14号 白山ビル9F	
	Tel	025-265-0191	
	Fax	025-267-8747	
	E-mail	s.kmym@fuku-seki.co.jp	
	ホームページURL	http://www.fuku-seki.co.jp/	
新技術の概要(アブストラクト)※検索結果に表示する技術の概要です(全角127文字以内)			
農業集落汚泥・食品産業汚泥ともみ殻を混合して堆肥化した米倉普通1号とバーク堆肥を混合したバイオソイル新発田米倉1号を植生基材吹付工の植生基材として有効活用する。			
新技術の概要			
①何について何をする技術か？ 農業集落汚泥・食品産業汚泥ともみ殻を混合して堆肥化したものである米倉普通1号を30%とバーク堆肥70%(体積比)を混合したバイオソイル新発田米倉1号を植生基材吹付工の基盤材として有効活用する技術である。			
②従来はどのような技術で対応していたか？ バーク堆肥などの有機質系資材による植生基材吹付工や間伐材、伐採木、建設発生土などの現場発生生物を利用するリサイクル緑化工法を行ってきた。			
③公共工事のどこに適用できるか？ 切土のり面および盛土のり面ののり面緑化工事(植生基材吹付工)			

概要説明書(その2)

新技術の名称	もみ殻堆肥を利用した植生基材	※登録No.	23D1008
新技術のアピールポイント(課題解決への有効性)			
<p>農業集落汚泥・食品産業汚泥ともみ殻を混合して堆肥化したものである米倉普通1号とバーク堆肥の混合物を植生基材吹付工の植生基材として有効活用する技術で、従来技術である植生基材吹付工と同様の吹付機械で施工できる。</p>			
新規性及び期待される効果			
<p>①どこに新規性があるのか？(従来技術と比較して何を改善したのか？)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産業廃棄物である農業集落汚泥・食品産業汚泥およびもみ殻を緑化用の植生基材として有効活用することに新規性がある。 <p>②期待される効果は？(新技術活用のメリットは？)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従来技術である有機質系植生基材吹付工による緑化と同等の緑化特性。 ・農業集落汚泥・食品産業汚泥ともみ殻のリサイクル活用。 ・化成肥料の低減。・もみ殻の使用により軽量化が図れ、作業効率が向上。 			
適用条件			
<p>①自然条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・導入植物の発芽・生育適期の施工が望ましく、吹付作業の困難な降雨時等の施工は避ける。 <p>②現場条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・吹付機などの機材や資材の搬入が可能であること。 <p>③技術提供可能地域</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本全国 <p>④関係法令等</p> <p>食品リサイクル法、廃棄物処理法、肥料取締法</p>			
適用範囲			
<p>①適用可能な範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安定勾配が確保できるのり面で法面勾配は1:0.5より緩勾配であることおよび最大のり面高80m以下を対象とする。 <p>②特に効果の高い適用範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ・粘性土、砂質土、礫質土、硬質土壌から軟岩および硬岩までの無土壌地法面(資料1-4) <p>③適用できない範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1:0.5より急勾配箇所(別途緑化基礎工の検討が必要) ・強酸性土壌法面(別途強酸性対策の検討が必要) <p>④適用にあたり、関係する基準及びその引用元</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路土工 切土工・斜面安定工指針(平成21年度版)(社)日本道路協会 ・日本法面緑化技術協会編(2005.3.9)のり面緑化技術-厚層基材吹付工-山海堂 			
留意事項			
<p>①設計時</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施工地の諸条件(勾配や施工時期および気象条件など)が緑化工の適用範囲内であること。 ・標準配合は1m³当りバイオソイル新発田米倉1号2000ℓ、接合剤4kg、種子とする。 <p>②施工時</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施工は植生基材吹付工に準ずる。 <p>③維持管理時</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緑化目標に応じた緑化内容となっているか、必要に応じて現状確認を行う。 ・吹付けた生育基盤の状態など、必要に応じて現状確認を行う。 <p>④その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオソイル新発田米倉1号(米倉普通1号30%混合時)の生産量は10,000m³/年である。 			

概要説明書(その3)

新技術の名称	もみ殻堆肥を利用した植生基材			※登録No.	23D1008	
活用の効果						
比較する従来技術	植生基材吹付工の植生基材					
項目	活用の効果			比較の根拠		
経済性	<input checked="" type="checkbox"/> 向上 (16%)	<input type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下 ()%	資材価格の低減		
工 程	<input type="checkbox"/> 短縮 ()%	<input checked="" type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 増加 ()%	施工実績から		
品 質	<input type="checkbox"/> 向上	<input checked="" type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下	施工実績から		
安全性	<input type="checkbox"/> 向上	<input checked="" type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下	施工実績から		
施工性	<input type="checkbox"/> 向上	<input checked="" type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下	施工実績から		
周辺環境への影響	<input type="checkbox"/> 向上	<input checked="" type="checkbox"/> 同程度	<input type="checkbox"/> 低下	施工実績から		
活用の効果の根拠						
	基準数量	1,000	単位	m ²		
		新技術(A)	従来技術(B)	変化値A/B(%)		
	経済性	1,080,000	1,290,000	83.7		
	工 程	8日	8日	100		
●新技術の内訳						
基準数量: 1000m ² あたり						
項 目	仕 様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要
もみ殻堆肥を利用した植生基材						
	バイオソイル新発田米倉1号(t=5cm)	60,000	ℓ	18	1,080,000	自社設定価格
合計					1,080,000	
●従来技術の内訳						
基準数量: 1000m ² あたり						
項目	仕様	数量	単位	単価 (円)	金額 (円)	摘 要
植生基材吹付工植生基材(t=5cm)						
		60,000	ℓ	21.5	1,290,000	建設物価2011年3月 P408~P410
						19円~24円/ℓの平均
合計					1,290,000	

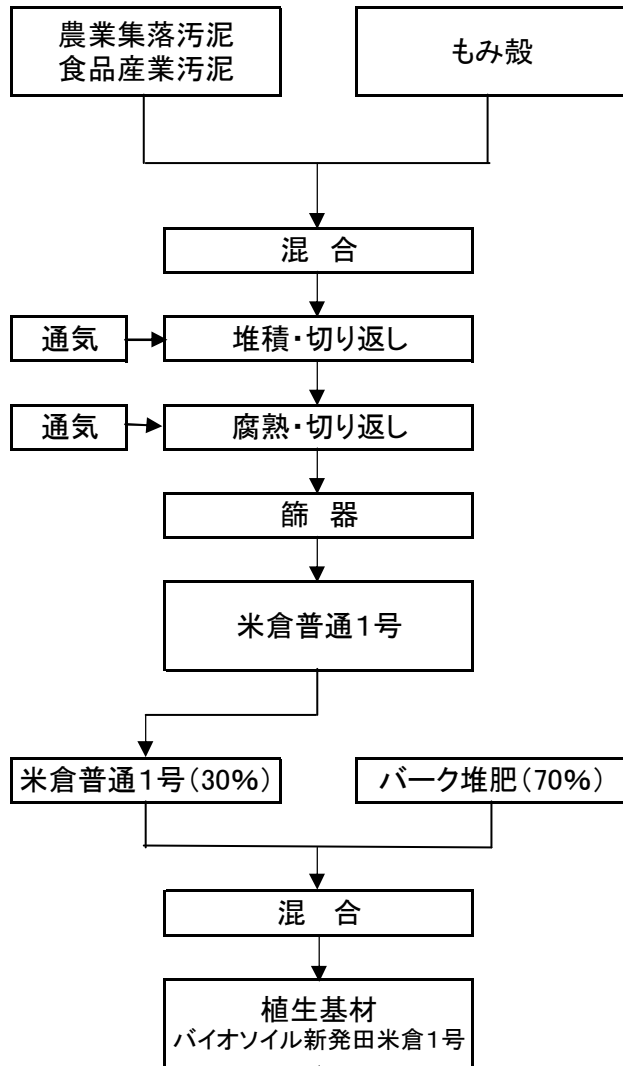
概要説明書(その4)

新技術の名称		もみ殻堆肥を利用した植生基材		※登録No.	23D1008
施工単価		<input checked="" type="checkbox"/> 歩掛りなし <input type="checkbox"/> 歩掛りあり(<input type="checkbox"/> 標準 ・ <input type="checkbox"/> 協会 ・ <input type="checkbox"/> 自社)			
もみ殻堆肥を利用した植生基材 バイオソイル新発田米倉1号 標準単価 18円/ℓ					
施工方法 農業集落汚泥・食品産業汚泥ともみ殻の堆肥化物を基盤材として利用することだけが従来の植生基材吹付工と違うが、施工方法は同様の方法で行う。					
<pre> graph TD A[施工法面事前調査] --> B[土壌硬度・土壌酸度試験] B --> C[配合計画] C --> D[金網張工] D --> E[植生基材吹付工 (バイオソイル新発田米倉1号)] </pre> <p>施工フロー</p>					
残された課題と今後の開発計画					
①課題 ・工事現場より発生する生チップ材を同様にチップ化した基盤材の検証が必要。					
②計画 ・生チップ材を利用できる製品を開発、検証及び利用拡大を目指しリサイクル率の向上を図る。					
施工実績		<input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし			
新潟県の公共事業		5件			
他の公共機関		9件			
民間等		0件			
特許・実用新案					番 号
特 許	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> 出願中 <input type="checkbox"/> 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> なし				
実用新案	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> 出願中 <input type="checkbox"/> 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> なし				
他の機関による 評価・証明	証明機関				
	制度名				
	番号				
	評価等年月日				
	証明等範囲				

概要説明書(その5)

新技術の名称 **もみ殻堆肥を利用した植生基材** ※登録No. 23D1008

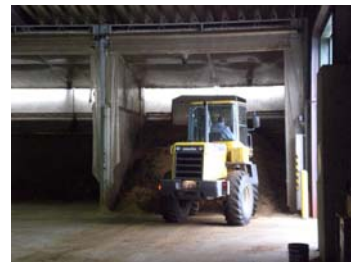
概要図、写真等



混合



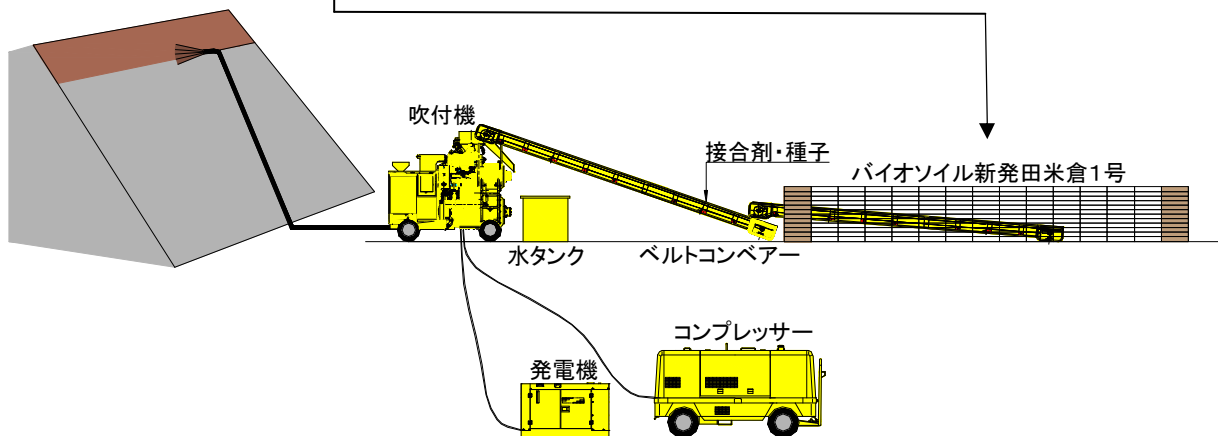
堆積・切り返し



腐熟・切り返し



篩器



概要説明書(その6)

新技術の名称		もみ殻堆肥を利用した植生基材		※登録No.	23D1008
施工実績一覧					
区分	発注者	地域機関名	施工時期	工 事 名	
	新潟県	長岡地域振興局	2007年8月	平成17年度(主)栃尾山古志線16災害復旧工事(4区)	
	新発田市		2007年10月	平成19年度 新発田市米倉普通1号吹付試験	
	新潟県	佐渡地域振興局	2008年3月	内海府線開設工事	
	新発田市		2008年4月	チップ材を混合した緑化基盤材(米倉普通1号)を用いた法面緑化試験施工	
	農林水産省	中越森林管理署	2008年11月	平成20年度 榎ノ木地区直轄地すべり防止工事	
	国土交通省	長岡国道事務所	2009年3月	一般国道17号川口他防雪工事	
	新潟県	新潟地域振興局	2009年4月	国道459号当麻トンネル工事	
	新潟県	新潟地域振興局	2009年6月	柴倉津川線緊急地方道工事	
	新潟県	柏崎地域振興局	2010年3月	長岡西山線道路防災・防雪施設補修簡易法枠工	
	新潟県	長岡地域振興局	2010年6月	郷本桐原停車場線道路改善工事	
県外における施工実績	東京都		2008年11月	道路災害防除工事(20奥の3)	
	福島県下柳町役場	建設班	2009年3月	災害防除工事	
	国土交通省	利根川上流河川事務所	2010年1月	住居附沢砂防堰堤工事	
	太田市土地開発公社		2010年4月	(仮称) 北部大規模開発事業造成工事	

