

## 新技術等登録申請

受付 No.*1	MA270611-63	申請年月日*1	平成27年6月11日			
開発者等	会社名	株式会社赤松産業		担当部署		
	住所	鳥取県日野郡日野町貝原13-1		担当者	赤松雄一郎	
	TEL	0859-72-6007		FAX	0859-72-6008	
	E-mail	<a href="mailto:akamatu6008@yahoo.co.jp">akamatu6008@yahoo.co.jp</a>		URL:	<a href="http://www.akamatu.jp">www.akamatu.jp</a>	
	共同開発の会社名	なし		開発年月	H24年1月	
新技術名称	ウッドチップ舗装材「草難です」					
概要	<p>「草難です」は県内で発生した間伐材等(主に杉・桧)をリサイクル(破砕チップ化)し固化させた、ウッドチップ舗装材です。</p> <p>防草・保水・透水・転倒しにくい・軽量・自然に還るという特徴があります。</p> <p>木チップと海水由来の固化剤を混ぜて、ひろげて、踏んづけるだけで、固まるとカチカチになり乗っても崩れず、①防草②保水③透水機能があり、④転倒しにくい⑤軽量⑥100%リサイクルで自然に還ります。</p>					
分類 (該当欄に○)	工法	施工機械	材料	製品	○	
新技術等の対象条件 (該当欄に○)	ア 県内に存在する本支店や製造工場により開発されたもの				○	
	イ 主として県内産資材を使用し、県内に存在する製造工場により生産されたもの				○	
活用効果	比較する従来技術		土系(木質)舗装材			
項目	活用の効果			比較の根拠		
機能性	向上	(同程度)	低下	防草効果は同程度である。		
耐久性	向上	(同程度)	低下	両製品とも5~7年程度で有機分解し自然に還るため、防草効果がなくなる。		
施工性	(向上)	同程度	低下	木質チップと固化剤を混ぜて広げるだけであり、軽量で人力施工が可能。狭小箇所も施工が可能。		
安全性	(向上)	同程度	低下	機械による攪拌混合や転圧が不要。		
施工時の自然環境への影響	低下	(同程度)	増加	両製品とも自然環境に与える影響は小さい。		
コスト縮減	向上(%)	同程度	(低下(18%))	新技術 2,000円/㎡、従来技術 1,693円/㎡		
工程	向上(%)	(同程度)	増加(%)	固化に2~3日程度の養生が必要となるが、作業工程が少ない。		
施工実績 <small>(施工実績が多い場合は直近の工事3件を記載し、その他は別添(任意様式)とすること。なお、施工実績は、申請時点で完了している工事を対象とすること。)</small>	県内公共工事 3件			県外公共工事 件		
	発注者名	工事名	工期	発注者名	工事名	工期
	鳥取県	第64回全国植樹祭	H25年6月14日			
	鳥取県	トライアル発注工事	H26年3月10日			
	鳥取県	第30回全国都市緑化とっとりフェア	H25年9月14日			
国関係機関による技術審査証明や評価*2	制度名				証明機関	
	名称及び番号				証明年月日	
その他機関による証明や評価	制度名	グリーン商品			証明機関	鳥取県
	名称及び番号	「草難です」認定番号第456号			証明年月日	H25年2月8日
特許、実用新案	名称及び特許番号				取得年月日	
NETIS登録	名称及び登録番号				登録年月日	

<b>特 徴</b>																																																																		
<p>■長 所 ウッドチップが固化するので草が生えにくくなります。保水性にすぐれていてヒートアイランド現象を緩和します。透水性にすぐれていて雨などの水をすぐに吸い込みます。木の凹凸により転倒しにくいです。軽量なので簡単施工が可能です。5～7年で自然に徐々に還ります。</p>																																																																		
<p>■短 所 ウッドチップが有機物のため対応年数が5～7年です。コンクリートやアスファルトに比べると固くなく、壊れやすいです。そのため重量物(車等)が乗るとひび割れが occurs。</p>																																																																		
<b>適用条件</b>																																																																		
<p>■適用可能な範囲 軟弱地盤以外の土壌に適用可能</p>																																																																		
<p>■適用できない範囲 軟弱地盤・水気の多い土壌</p>																																																																		
<b>留意事項</b>																																																																		
<p>■設計時 水気の多い土壌・車等の重量物が走る場所は施工に向いていない</p>																																																																		
<p>■施工時 チップと固化材を混ぜるときに粉塵が発生する</p>																																																																		
<p>■維持管理時 経年劣化により表面のチップが少量ずつ流出</p>																																																																		
<b>従来技術との施工単価の比較</b>																																																																		
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">施工費(参考価格)</td> </tr> <tr> <td>施工費</td> <td>2,000円/㎡(税別価格)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(施工内容)</td> </tr> <tr> <td>施工厚</td> <td>8cm</td> </tr> <tr> <td>転圧後厚(仕上厚)</td> <td>5cm</td> </tr> <tr> <td colspan="2">材料引き伸ばし、転圧作業のみ</td> </tr> <tr> <td colspan="2">整地等含まれません</td> </tr> </table>		施工費(参考価格)		施工費	2,000円/㎡(税別価格)	(施工内容)		施工厚	8cm	転圧後厚(仕上厚)	5cm	材料引き伸ばし、転圧作業のみ		整地等含まれません		<table border="1"> <tr> <th colspan="2">土系(木質)舗装材</th> <th>数量</th> <th>単位</th> <th>単価</th> <th>金額</th> <th>摘要</th> </tr> <tr> <td>項目</td> <td>仕様</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>路床工</td> <td>ブルトーザ、ローラ</td> <td>100</td> <td>㎡</td> <td>251</td> <td>25,100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>表層工</td> <td>t=100、JSG-CGクレイ(一般舗装用)混合</td> <td>100</td> <td>㎡</td> <td>1,381</td> <td>138,100</td> <td>現地土利用</td> </tr> <tr> <td>表面処理工</td> <td>苔汁</td> <td>100</td> <td>㎡</td> <td>61</td> <td>6,100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>100</td> <td>㎡</td> <td></td> <td>169,300</td> <td></td> </tr> <tr> <td>単位当たり</td> <td></td> <td>1</td> <td>㎡</td> <td></td> <td>1,693</td> <td></td> </tr> </table>		土系(木質)舗装材		数量	単位	単価	金額	摘要	項目	仕様						路床工	ブルトーザ、ローラ	100	㎡	251	25,100		表層工	t=100、JSG-CGクレイ(一般舗装用)混合	100	㎡	1,381	138,100	現地土利用	表面処理工	苔汁	100	㎡	61	6,100		合計		100	㎡		169,300		単位当たり		1	㎡		1,693	
施工費(参考価格)																																																																		
施工費	2,000円/㎡(税別価格)																																																																	
(施工内容)																																																																		
施工厚	8cm																																																																	
転圧後厚(仕上厚)	5cm																																																																	
材料引き伸ばし、転圧作業のみ																																																																		
整地等含まれません																																																																		
土系(木質)舗装材		数量	単位	単価	金額	摘要																																																												
項目	仕様																																																																	
路床工	ブルトーザ、ローラ	100	㎡	251	25,100																																																													
表層工	t=100、JSG-CGクレイ(一般舗装用)混合	100	㎡	1,381	138,100	現地土利用																																																												
表面処理工	苔汁	100	㎡	61	6,100																																																													
合計		100	㎡		169,300																																																													
単位当たり		1	㎡		1,693																																																													
施工歩掛	無	材料単価	2,100円/40リットル袋 22,000円/大型土のうずめ 20,000円/㎡3(バラ)																																																															
<b>残された課題と今後の開発計画</b>																																																																		
対応年数を延ばす。強度強化。																																																																		
<b>添付資料</b>																																																																		
資料-1 パンフレット 資料-2 施工実績表 資料-3 材料価格見積書 資料-4 鳥取県認定グリーン商品と認定制度(ホームページ)																																																																		

※1 は記入しないでください。

※2 新技術情報提供システム(NETIS)の場合、事後評価を受けたものが対象となります(登録のみは対象外)。

※ 記入欄が不足する場合は、別紙として添付してください。