

新技術等 申請資料 (1/5) 表紙 (概要)

		登録No.	C-17029		
新技術等の区分	<input type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 材料 <input type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他		番号:	3	
新技術等名称	アスファルト合材付着防止剤(ナブエース)		收受受付年月日	2017/2/13	
			処理区分	積極活用	
キャッチコピー	天然植物性油脂を原料とした環境に優しいアスファルト合材付着防止剤		開発年	2016年	
概要 (簡潔に箇条書きとする)	アスファルト合材の製造・運搬・施工時にプラント機械やダンプ荷台、舗装機械への合材付着を防止する、天然植物油脂を原料とするアスファルト合材付着防止剤である。				
配慮事項 (県の地域特性等)	<input type="checkbox"/> 1. 軟弱地盤対策 <input type="checkbox"/> 5. その他 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 舗装関係 <input type="checkbox"/> 3. バリアフリー・ユニバーサルデザイン <input type="checkbox"/> 4. 省スペース化			番号:	2
NETISへの登録状況	工種区分 (レベル1, 2まで記入)	登録年月日	登録番号	評価結果	
	舗装工-アスファルト舗装工	平成28年7月5日	KT-160038-A		
新技術等の効果	従来技術名:	軽油等の鉱物油			
	1. 経済性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 (%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 (%)	番号:	1 54.20%	
	2. 工程	<input type="checkbox"/> 1. 短縮 (%) <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加 (%)	番号:	2 0%	
	3. 品質・出来型	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号:	1 カットバック無	
	4. 安全性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号:	1 危険物非該当	
	5. 施工性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号:	1 白色で塗布箇所が明確	
	6. 環境	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号:	1 エコマーク取得済	
	7. その他	<input type="checkbox"/> 1. ()	番号:		
開発体制	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 単独 <input type="checkbox"/> 2(1) 共同研究(民民) <input type="checkbox"/> 2(2) 共同研究(民官) <input type="checkbox"/> 2(3) 共同研究(民学)			番号:	1
開発者名	株式会社ナブ・コーポレーション				
問合せ先 (所在地が県内or 県外を必ず選択)	技術	会社名:	住所:		
	<input type="checkbox"/> 1. 県内 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 県外 2	株式会社ナブ・コーポレーション 担当部署: 本社営業グループ 担当者名: 山本	東京都中央区日本橋久松町11-6日本橋TSビル4階 TEL: 03-3662-8211 (内線) FAX: 03-3662-8212 E-mail: k.yamamoto@nabcorp.co.jp		
	営業	会社名:	住所:		
	<input type="checkbox"/> 1. 県内 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 県外 2	株式会社ナブ・コーポレーション 担当部署: 本社営業グループ 担当者名: 山本	東京都中央区日本橋久松町11-6日本橋TSビル4階 TEL: 03-3662-8211 (内線) FAX: 03-3662-8212 E-mail: k.yamamoto@nabcorp.co.jp		
施工実績	県内現場	1件 ←自動計算のため入力しないこと			
新技術等のPR	当該新技術等に関する説明会・現地見学会等の開催の可否 (県内開催に限定) <input checked="" type="checkbox"/> 1. 発注者側の希望日・希望場所で開催可能 <input type="checkbox"/> 2. 開発側で日程等を準備する。 <input type="checkbox"/> 3. 実施しない (県内での開催は無理, 又は, 個別に対応する, など)			番号:	1

新技術等 申請資料 (2 / 5)

新技術等名称	アスファルト合材付着防止剤(ナブエース)	登録No.	C-17029
--------	----------------------	-------	---------

(特 徴)

- ・ダンプ荷台、プラント機器(スキップ・トロリー等)、転圧機械(ローラー・プレート等)アスファルト合材を使用する全ての箇所に使用できる。
- ・アスファルト合材の高い付着防止性能があり、水希釈(10~50倍)して使用できるため、従来技術と比較し経済的である。
- ・エコマーク(認定番号15110005)を取得、漏洩時の環境への影響が少ない。
- ・起泡性が無く、水への分散が良い為、容易に希釈され、分離が起こらない。
- ・成分の粒子径が細かい為、噴霧器等のノズルの目詰まりが起こらない。
- ・白色の液体のため、散布箇所の判別が容易であり、効率的な塗布が可能である。
- ・消防法非該当であり、保管数量の制限等が無く安全である。
- ・原液、希釈液とも氷点下で凍結する可能性があるが、解凍すると分離せず元の性状に戻る。

(施工方法)

水で10~50倍に希釈し、合材の付着が懸念される箇所に塗布又は噴霧する。
(合材の種類・施工箇所により希釈倍率を適宜調整する。)

希釈倍率の目安

施工箇所	ダンプ荷台			プラント機械	舗装機械等
	ストレート	改質Ⅱ型	改質H型		
合材種類	ストレート	改質Ⅱ型	改質H型	-	-
希釈倍率	50倍	15~30倍	10~15倍	10~15倍	50倍~

(施工単価等)

1(1). 歩掛あり(標準) 1(2). 歩掛あり(独自) 2. 歩掛なし

比較項目	単 位	従来技術	新規技術	効 果	
		軽油等の 鉍物油	ナブエース (30倍)		
工 程	日/箇所	0.01	0.01	0%	
経 済 性	材料費	円/箇所	336.9	40.8	-87.89%
	労務費 (希釈作業)	円/箇所	-	40	—%
	労務費 (散布作業)	円/箇所	120	120	0%
	材工共	円/箇所	456.9	200.8	-56.05%

(適用条件)

- ・氷点下で凍結する可能性、また、気温が高い場合、成分の分離が起こる可能性がある。
- ・適正使用温度範囲(気温)5~40℃での使用が望ましい。
- ・使用量に応じた希釈容器、水、作業スペース(約1m×1m=1㎡)が必要。
- ・施工場所については特に制限なし。
- ・技術提供地域については制限無し

新技術等 申請資料 (3 / 5)

新技術等名称	アスファルト合材付着防止剤(ナブエース)	登録No.	C-17029
(施工上・使用上の留意点)			
<ul style="list-style-type: none"> ・使用合材・使用箇所により希釈倍率を検討する。(効果が不十分な場合は濃度を上げる。) ・散布面に残渣や汚れがある場合は取り除き、塗りムラ・塗り残しの無いよう散布する。 ・常温で保管し、開封後は異物が混入しないよう密栓して保管を行う。 ・漏出の場合は布、オガクズなどで吸着の後、ウエス、雑巾などでよく拭き取ること。 			
(残された課題と今後の開発計画)			
<ul style="list-style-type: none"> ・寒冷地での冬場の凍結対策 			
(実験等作業状況)			
<ul style="list-style-type: none"> ・生分解度試験(OECD TG-301C参考、GLP非適用) : 28日以内に60%以上分解 ・魚類急性毒性試験(OECD203参照 GLP非適用) : LC50 > 100mg/L ・圧裂強度試験(舗装調査・試験法便覧B006に準拠(社)日本道路協会) : 圧裂強度残有率(対ブランク)70%以上 			
(添付資料)			
実験資料等			
<ul style="list-style-type: none"> ・試験報告書(生分解度) ・試験報告書(魚類急性毒性) ・圧裂強度試験結果 			
積算資料等			
<ul style="list-style-type: none"> ・積算表 			
施工管理基準資料等			
①平23. 都土木技術支援・人材育成センター年報 P.31 ②. ポーラスアスファルト混合物の施工時に使用する付着防止剤の規格値の検討 ②土木学会第66回年次学術講演会(平成23年度)「合材ダンプの荷台などに塗布する付着防止剤に関する規格値の検討			
その他			
<div style="border: 1px solid black; height: 40px;"></div>			
特許	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4:無し	番号	4
		特許番号	
実用新案	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4:無し	番号	4
		新案番号	
その他の制度等による証明	制度名、番号	制度名、番号	
	エコマーク (認定番号15110005)		
	証明年月日	証明年月日	
	2016. 02. 19.		
	証明機関	証明機関	
	公益財団法人 日本環境協会		
	証明範囲	証明範囲	
	「生分解性潤滑油Version2. 6」		

新技術等 申請資料 (4/5) 施工実績

新技術等名称		アスファルト合材付着防止剤(ナブエース)		登録No. C-17029
施工実績	実績件数 県内現場数→	1	件	県外現場数→ 1
	発注者	工期	工事名 及び 路河川等名称	工事請負者
	(記載例) 県水戸土木事務所	2003/9/1～ 2004/3/15	道路改良工事 水戸神栖線	茨城県庁(株)
県内	東日本高速道路株式会社 関東支社	2015/3月～ 2017/2月	首都圏中央連絡自動車道 坂東舗装工事	前田道路株式会社
県外	中日本高速道路株式会社 東京支社	2014/10月～ 2014/11月	東名高速道路舗装補修工事	株式会社NIPPO

実績数が多い場合は、別添としても可。なお、その際も件数についてはこの表に記入すること。

新技術等名称

アスファルト合材付着防止剤(ナブエース)

登録No. C-17029



ダンプ使用例(ストレートアスファルト・50倍)



ダンプ使用例(改質Ⅱ型・16倍)



ダンプ使用例(ストレートアスファルト・50倍)



ダンプ使用例(改質H型・15倍)



プラント使用例



舗装機械使用例

活用の効果 評価表						
新技術名		アスファルト合材付着防止剤 (ナブエース)		従来技術名		軽油等の鉱物油
経済性	単位あたりの関係するコスト(施工費、維持管理費等)と従来技術を使った場合の概算コストを比較する。					
			従来技術		新技術	
	コスト (10㎡ 当り)	428	円	196	円	コスト差 232 円
工程	従来技術と新技術の対応する施工サイクルについて、施工単位あたりの実施施工日数と従来技術の概算の施工日数を比較する。					
			従来技術		新技術	
	施工日数(10㎡ 当り)	0.01	日	0.01	日	短縮日数 0.00 日
調査項目	調査内容		評価		理由	
	品質・出来形					
	・品質は向上するか		⊕	0	-1	アスファルトをカットバックしないため
	・出来形・精度は向上するか		+1	⊙	-1	
	・耐久性は向上するか		⊕	0	-1	アスファルトをカットバックしないため
	・品質・出来形の管理項目は減少するか		+1	⊙	-1	
	・品質・出来形の管理頻度は減少するか		+1	⊙	-1	
	品質・出来形 = 合計点					
	= 2					
	調査内容		評価		理由	
安全性						
・墜落・転落事故の危険性が減少するか		+1	⊙	-1		
・重機災害の危険性が減少するか		+1	⊙	-1		
・飛来・落下物災害の危険性が減少するか		+1	⊙	-1		
・作業環境が向上するか(暗がり、騒音、狭所作業の減少)		+1	⊙	-1		
・危険物等の取り扱いが減少するか		⊕	0	-1	新技術は非危険物のため	
安全性 = 合計点						
= 1						
調査内容		評価		理由		
施工性						
・現場での施工が減少するか		+1	⊙	-1		
・仮設工が減少するか		+1	⊙	-1		
・作業員の負担が減少するか		+1	⊙	-1		
・熟練度に依存した作業が減少するか		+1	⊙	-1		
・施工の機械化の程度は向上するか		+1	⊙	-1		
施工性 = 合計点						
= 0						
調査内容		評価		理由		
環境						
・周辺の大気汚染・土壌汚染・水質汚染が減少するか		⊕	0	-1	新技術はエコマーク取得	
・騒音・振動・粉塵・交通規制等が減少するか		+1	⊙	-1		
・産業廃棄物の発生量は減少するか		+1	⊙	-1		
・周辺の自然・生態環境・景観との調和は向上するか		⊕	0	-1	新技術はエコマーク取得	
・省エネルギー・省資源化が向上するか		+1	⊙	-1		
環境 = 合計点						
= 2						

※記入要領

- ①「経済性」「工程」は従来技術との比較を単位あたりの数量で行う。
- ②その他の調査内容に対する評価は3段階とし該当する番号に○印をつける。
従来技術に比べ優れている(+1)
" 同等程度である(0)
" 劣っている(-1)
- ③(+1)及び(-1)に○印をつけた場合は、理由を記入する。
- ④減点要素とも、加点要素とも判断のつかない場合は、0に○印をつけて合計点を算出する。
- ⑤合計点は各項目(5つ)の評価の合計点を記入する。
- ⑥入力は 箇所のみとする。

経済性比較表

新技術名称：	アスファルト合材付着防止剤(ナブエース)
従来技術名称：	軽油等の鉱物油

経済比較する条件

(共通) 施工条件:10tダンプ荷台(10㎡)への散布、標準的散布量(2~4L)より、3L散布とする。 (新技術) アスファルト合材付着防止剤(ナブエース)30倍水希釈 (従来技術) 軽油等の鉱物油
--

○新技術の内訳(直接工事費)

(10㎡当り)

項目	仕様	数量	単位	単価	金額	摘要
普通作業員		0.0083	人	18,700	155	平成28年度 公共工事労務単価
ナブエース	30倍希釈液3L	0.10	L	408	41	原液使用量0.01L
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
合計					196	

○従来技術の内訳(直接工事費)

(10㎡当り)

項目	仕様	数量	単位	単価	金額	摘要
普通作業員		0.0063	人	18,700	118	平成28年度 公共工事労務単価
軽油	原液3L	3.00	L	103	310	2017/1/30店頭価格
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
合計					428	