

新技術等 申請資料 (1/5) 表紙 (概要)

		登録No.	A-20104		
新技術等の区分	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input type="checkbox"/> 3. 材料 <input type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他		番号:	1	
新技術等名称	キルケット		收受受付年月日	2020/1/14	
			処理区分	積極活用技術	
キャッチコピー	侵食防止型張芝		開発年	2011年	
概要 (簡潔に箇条書きとする)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 侵食防止特化型の植生シート工法である。 ・ 切土用のマットタイプと盛土用のシートタイプに分かれる。 ・ 幅1mのロール状である。長さはマットで10m、シートで25mである。 ・ 被覆材としてポリエチレンネットを装着している。 ・ 耐候性の高い特殊不織布を装着することで法面の侵食防止効果が向上している。 ・ 配合される種子は、早期緑化に優れる西洋芝が主である。 ・ 止釘等の固定具により法面上に敷設する。 				
配慮事項 (県の地域特性等)	<input type="checkbox"/> 1. 軟弱地盤対策 <input checked="" type="checkbox"/> 5. その他 <input 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:	5	
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	
	共通工 法面工	平成24年8月7日	KK-120016-VE	事後評価済み技術	
新技術等の効果	従来技術名:	植生シート工 (標準品)			
	1. 経済性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 (%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 低下 (102%)	番号:	3 -102%	
	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	
	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	
	4. 安全性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号:	2	
	5. 施工性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号:	2	
	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	
	7. その他	<input checked="" type="checkbox"/> 1. (法面の安定性向上)	番号:	1	
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	ロンタイ株式会社				
問合せ先 (所在地が県内or 県外を必ず選択)	技術 <input type="checkbox"/> 1. 県内 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 県外	会社名:	ロンタイ株式会社		
		住所:	〒570-0011 大阪府守口市金田町3丁目1-11		
		担当部署:	製品開発課		
		担当者名:	立花 章裕		
	営業 <input type="checkbox"/> 1. 県内 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 県外	会社名:	ロンタイ株式会社		
		住所:	〒330-0802 埼玉県さいたま市大宮区宮町4-149-3		
		担当部署:	関東支店		
		担当者名:	和田 象理		
TEL:	06-6902-9401				
(内線)					
FAX:	06-6905-9070				
E-mail:	develop@rontai.co.jp				
TEL:	048-657-4148				
(内線)					
FAX:	048-657-4149				
E-mail:	kantou@rontai.co.jp				
施工実績	県内現場	5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	キルケット	登録No.	A-20104
(特 徴)			
<ul style="list-style-type: none"> ・侵食防止特化型の植生マット、シート工法である。 ・市場単価工法である植生マット、シート工の代替工法として活用できる。 ・植生シートを固定具で敷設するだけで施工が完了する簡便な工法である。 ・耐候性の高い不織布を2重構造で用いることで、長期に渡り高い侵食防止効果を発揮。 ・従来用いていた不織布は6ヶ月程度で効果が消失していたが、キルケットに用いられる不織布は1年以上効果が持続することが確認されている。 ・茨城県では砂質系土壌が現れることがしばしばあるが、従来工法では十分な侵食防止が果たせないと判断される場合に特に有効な工法である。 ・近年多発する集中豪雨への対応力も高く、災害復旧等でも活用されている。 ・同製品群で盛土から切土、硬質土壌まで幅広く対応可能である。 			
(施工方法)			
<ul style="list-style-type: none"> ・法面のゴミや雑草木を取り除き、法面清掃を行う。 ・法肩部分を10～20cm程度巻き込んで法肩から法尻に向けて植生シートを展開する。 ・シートが土壌表面と密着するように止釘等の固定具を打ち込み、植生シートを固定する。 			
(施工単価等)	<input type="checkbox"/> 1(1). 歩掛あり (標準) <input checked="" type="checkbox"/> 1(2). 歩掛あり (独自) <input type="checkbox"/> 2. 歩掛なし	1(2)	
100㎡当り (キルケットS型・盛土参考)			
キルケットS型	110㎡	@920円/㎡ (建設物価)	101,200円
固定具 (大頭釘)	461本	@10円/本	4,610円

労務(普通作業員)	1.8人	@19,900円/人 (公表価格)	35,820円
=====			
	100㎡当り		141,630円
	㎡当り		@1,416円/㎡
(適用条件)			
<ul style="list-style-type: none"> ・自然条件：S型は一般的土質の盛土法面に適用可能。 M型は土壌硬度30mm以上(強風化)の切土法面まで適用可能。 ・適用条件：人力施工(普通作業員)により完了できる為、特別な条件を必要としない。 ・適用範囲：未植生の状態でも侵食防止効果を発揮する為、適期外やある程度厳しい自然条件下においても安定した法面保護が期待できる。 			

新技術等 申請資料 (3 / 5)

新技術等名称	キルケット	登録No.	A-20104
--------	-------	-------	---------

(施工上・使用上の留意点)

- ・法面の安定性が確保出来ない場合は別途抑止工を検討する必要がある。
- ・環境要因等により、止め具の材質を検討する必要がある。
- ・対象の土質により、止め具の形状を検討する必要がある。
- ・施工時に強風が予想される場合は覆土が効果的である。

(残された課題と今後の開発計画)

- ・より困難な土壌条件への適用。

(実験等作業状況)

添付資料による(侵食防止効果実験、緑化効果の検証、引張強度試験)

(添付資料)

実験資料等

同上

積算資料等

- ・キルケットシリーズ カタログ及び施工歩掛 (自社歩掛)
- ・建設物価掲載頁

施工管理基準資料等

キルケットシリーズ カタログ及び施工要領 (施工に関する自社基準)

その他

--

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 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 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	
	証明年月日	証明年月日	
	証明機関	証明機関	
	証明範囲	証明範囲	

新技術等 申請資料 (4 / 5) 施工実績

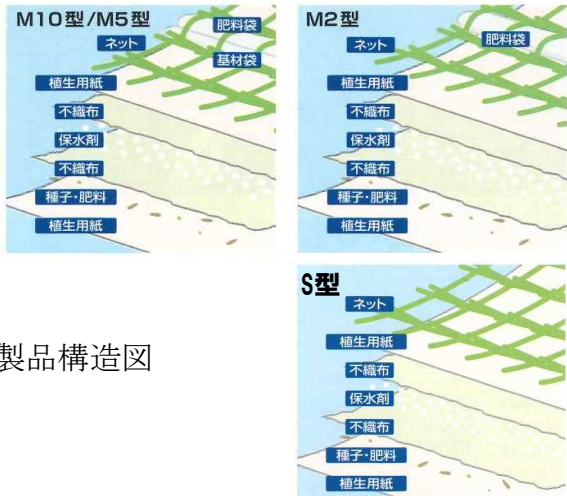
新技術等名称		キルケット		登録No. A-20104
施工実績	実績件数 県内現場数→	5	件 県外現場数→	多数(全国)
	発注者	工期	工事名 及び 路河川等名称	工事請負者
県内	国土交通省 関東地方整備局 常総国道事務所	2017年3月～ 2018年1月	道路改良工事 東関東自動車道四鹿地区	キムラ工業(株)
	茨城県 水戸土木事務所	2019年2月～ 2019年6月	道路改良工事 上吉影岩間線(三箇)	(株)内藤工務店
	茨城県 茨城港湾事務所	2011年9月～ 2012年1月	道路改良工事 茨城港常陸那珂港区	(株)井滝建設
	鉾田市役所	2017年7月～ 2019年1月	鉾田南中学校区統合小学校校舎 等新築工事	昭和・藤井・飯塚 JV
	水戸市役所	2015年8月～ 2017年3月	新ごみ処理施設用地造成工事	株木・菅原・高橋 JV
県外	国土交通省 関東地方整備局 東京空港整備事務所	2018年4月～ 2018年6月	羽田空港B滑走路	中央工営(株)
	国土交通省 関東地方整備局 千葉国道事務所	2017年11月～ 2018年9月	道路改良工事 北千葉道路松崎・押畑地区	進和建设(株)
	国土交通省 関東地方整備局 利根川水系砂防事務所	2018年8月～ 2019年3月	H29栢ヶ舞地区アンカー工事	佐田建設(株)
	国土交通省 関東地方整備局 宇都宮国道事務所	2012年4月～ 2013年3月	道路改良工事 新4号上蒲生地区	(株)浜屋組
	国土交通省 関東地方整備局 甲府河川国道事務所	2018年9月～ 2019年12月	大月バイパス花咲地区	(株)本間組

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

キルケット

登録No. A-20104



製品構造図



造成工事実績
(茨城県実績・新ごみ処理場)



道路改良工事実績
(茨城県実績・上吉影岩間線)



造成工事現場
(茨城県実績・民間工事)



道路改良工事実績
(茨城県実績・四鹿地区改良)



砂防堰堤現場

活用の効果 評価表						
新技術名	キルケット		従来技術名	植生シート工(標準品)		
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。					
	コスト (1000 当り)	従来技術	新技術	コスト差	
			700,000 円	1,416,300 円	-716,300 円	
$= \frac{\text{コスト差}}{\text{従来技術コスト}} \times 100 = \frac{-716,300}{700,000} \times 100 = -102.3 \%$						
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。					
	施工日数 (1000 当り)	従来技術	新技術	短縮日数	
			5.00 日	5.00 日	0.00 日	
$= \frac{\text{短縮日数}}{\text{従来技術の施工日数}} \times 100 = \frac{0.00}{5.00} \times 100 = 0 \%$						
調査項目	調査内容		評価		理由	
	・品質は向上するか		(+)	0	-1	法面の安定性向上
	・出来形・精度は向上するか		(+)	0	-1	緑化精度の向上
	・耐久性は向上するか		(+)	0	-1	法面保護の持続性が高い
	・品質・出来形の管理項目は減少するか		+1	(0)	-1	同程度
	・品質・出来形の管理頻度は減少するか		+1	(0)	-1	同程度
	品質・出来形					
	= 合計点					
	= 3					
	調査内容		評価		理由	
・墜落・転落事故の危険性が減少するか		+1	(0)	-1	同程度	
・重機災害の危険性が減少するか		+1	(0)	-1	同程度	
・飛来・落下物災害の危険性が減少するか		+1	(0)	-1	同程度	
・作業環境が向上するか(暗がり、騒音、狭所作業の減少)		+1	(0)	-1	同程度	
・危険物等の取り扱いが減少するか		+1	(0)	-1	同程度	
安全性						
= 合計点						
= 0						
調査内容		評価		理由		
・現場での施工が減少するか		+1	(0)	-1	同程度	
・仮設工が減少するか		+1	(0)	-1	共に不要	
・作業員の負担が減少するか		+1	(0)	-1	同程度	
・熟練度に依存した作業が減少するか		+1	(0)	-1	同程度	
・施工の機械化の程度は向上するか		+1	(0)	-1	機械化なし	
施工性						
= 合計点						
= 0						
調査内容		評価		理由		
・周辺の大気汚染・土壌汚染・水質汚染が減少するか		(+)	0	-1	土砂流出抑制による水質維持	
・騒音・振動・粉塵・交通規制等が減少するか		+1	(0)	-1	同程度	
・産業廃棄物の発生量は減少するか		+1	(0)	-1	同程度	
・周辺の自然・生態環境・景観との調和は向上するか		+1	(0)	-1	同程度	
・省エネルギー・省資源化が向上するか		+1	(0)	-1	特になし	
環境						
= 合計点						
= 1						
<p>※記入要領</p> <p>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。</p> <p>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)</p> <p>③(+1)及び(-1)に○印をつけた場合は、理由を記入する。</p> <p>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。</p> <p>⑤合計点は各項目(5つ)の評価の合計点を記入する。</p> <p>⑥入力値は <input type="text" value=""/> 箇所のみとする。</p>						

