

新技術概要説明資料（1 / 5）

		登録No.	1560		
名称	メッシュリング工法	收受受付年月日	平成27年10月29日		
		変更受付年月日			
副題	軽量法枠による湧水法面・斜面にも適用できる緑化工法	開発年	1988		
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		
分類	1-1-3. 共通工／法面工				
キーワード	<input type="checkbox"/> 1. 安全・安心 <input type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 環境 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 景観 <input type="checkbox"/> 3. 情報化 <input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化 <input checked="" type="checkbox"/> 4. コスト縮減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 8. リサイクル 番号：		2		
			4		
			6		
国土交通省への登録状況	申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価（事前・事後）	
	関東地方整備局	平成18年3月6日	KT-000094-VE	事後評価	
開発目標（選択）	<input type="checkbox"/> 1. 省人化 <input type="checkbox"/> 5. 耐久性向上 <input checked="" type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 2. 省力化 <input type="checkbox"/> 6. 安全性向上 <input type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー <input checked="" type="checkbox"/> 3. 経済性向上 <input type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上 <input type="checkbox"/> 11. 品質の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 施工精度向上 <input type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上 番号：		3		
			4		
			9		
活用の効果	従来技術名：	プレキャスト法枠工			
	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 12.50%	
	2. 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 短縮（%） <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加（%）	番号：	1 45%	
	3. 品質・出来型	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	2	
	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	
	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	
	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 type="checkbox"/> 1. （定義済みの値なし）	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	
開発会社	フリー工業株式会社	販売会社	フリー工業株式会社	協会名	
問合せ先	技術	会社名：	フリー工業株式会社		住所：〒110-0015 東京都台東区東上野1-3-1
		担当部署：	建材部技術設計部		TEL：03-3831-8119
		担当者名：	後木 孝範		FAX：03-3831-0481
	営業	会社名：	フリー工業株式会社		住所：〒110-0015 東京都台東区東上野1-3-1
		担当部署：	建材部		TEL：03-3831-1541
		担当者名：	西澤 睦博		FAX：03-3831-0481
				mail：takanori_ushirogi@free-kogyo.co.jp	
				mail：mutsuhiro_nishizawa@free-kogyo.co.jp	
(概要)	① 何について何をする技術なのか？ 当技術は法面・斜面緑化基礎工であり、金網製軽量枠材を使用して安定した緑化基盤を確保し、法面・斜面全面緑化の確実性を高める技術である。また、通水性が高く湧水法面・斜面にも適用が可能である。 ② 従来はどのような技術で対応していたのか？ 従来は、吹付法枠工やプレキャストコンクリート法枠工で対応されていた。 ③ 公共工事のどこに適用できるのか？ 当技術は、全面緑化を必要とする法面・斜面の緑化基礎工事に適用可能である。				

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

メッシュリング工法

登録No.

1560

（特 徴）

（長 所）

- ①法枠が金網であることから通水性が高く、枠内の客土や植生基材や植物根茎の分断がない良好な緑化基盤が造成できるため、緑化成功率が高まる。
- ②法枠が客土中に埋まるため、斜面・法面が全面緑化される。景観が向上する。
- ③植栽棚付タイプもあり、部分的に客土を厚くできる。

（短 所）

- ①勾配が1：0.8以下の急勾配斜面・法面には適用できない。
- ②斜面・法面が自立していない場合は適用できない。

（施工方法）

- ①金網製枠材と専用接続金具および専用止めピンによってメッシュリング（リング形状の法枠）を組み立てる。
- ②メッシュリング（リング状に組み立てた法枠）を斜面・法面上に設置する。
- ③斜面・法面上に設置したメッシュリングを専用の補助金網とアンカーによって固定する。
- ④メッシュリング内へ客土を投入する。
- ⑤メッシュリング内の客土表面に種子散布工や植生基材吹付工等の緑化工を施工する。

（施工単価等）

1(1). 歩掛りあり（標準） 1(2). 歩掛りあり（暫定） 2. 歩掛りなし 1(2)

掲載刊行物

建設物価（有・無） 掲載品目（メッシュリング工法）積算資料（有・無） 掲載品目（メッシュリング）

その他（カタログなど）（メッシュリング工法カタログ（添付資料1））

メッシュリング材料単価（建設物価掲載価格 平成27年 9月 全国）

M100 10×100 c m：3,230円/組、M150 15×100 c m：4,330円/組

MS100 10×100 c m：2,810円/組、MS150 15×100 c m：3,500円/組

MS200 20×100 c m：4,460円/組 ※ いずれもアンカーピンは別である。

積算資料等

- ①メッシュリング工法見積参考資料（添付資料2）

施工管理基準資料等

- ①土木工事施工管理基準 平成25年12月 静岡県交通基盤部監修（添付資料9）

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	メッシュリング工法	登録No.	1560
<p>(適用条件)</p> <p>(適用できる条件)</p> <p>①植生に適した1:0.8勾配以上であり且つ自立している斜面・法面に適用できる。 ②5cm以上30cm以下の客土厚を必要とする自立した斜面・法面に適用できる。</p>			
<p>(適用できない条件)</p> <p>①自立していない斜面・法面には適用できない。 ②植生に適していない急勾配の斜面・法面には適用できない。</p>			
<p>(設計上の留意点)</p> <p>①法面勾配や土質あるいは緑化工種等を考慮して客土厚を選択する。 ②斜面・法面が自立していることを確認する。 ③緑化工(種子散布工や植生基材吹付工等)は別途計上する。</p>			
<p>(施工上・使用上の留意点)</p> <p>①現場状況を考慮して客土材を現地発生土とするか購入土とするか選択する。 ②斜面・法面の凹凸になじませるようにメッシュリングを設置する。 ③材料(メッシュリングや客土材等)の仮置きヤードを事前に計画する。</p>			
<p>(残された課題と今後の開発計画)</p> <p>防錆処理(メッキ処理)を含めた金網製枠材の耐久性向上</p>			
<p>(実験等作業状況)</p> <p>降雨浸食防止効果に関する実験によりメッシュリングによる客土浸食防止効果の確認を行った。</p>			
<p>(添付資料)</p> <p>実験資料等</p> <p>降雨浸食防止効果に関する実験の結果報告書(添付資料4)</p>			
<p>その他</p> <p>①メッシュリング工法カタログ(添付資料1) ②メッシュリング工法見積参考資料(添付資料2) ③工事实績表(添付資料3)</p>			
特許	<input checked="" 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	1
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	特許番号	昭59-49971
		番号	4
		新案番号	
評価・証明	建設技術評価制度番号	民間開発建設技術の審査証明番号	
	証明年月日	証明年月日	
	制度等の名称	証明機関	
	制度等の名称	制度等の名称	
	制度等の名称	制度等の名称	
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	
	証明範囲	証明範囲	

新技術概要説明資料（4 / 5）

新技術名称		メッシュリング工法		登録No.	1560
実績件数		公共機関:	1013	民間:	75
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
静岡県企画部ガーデンパーク建設室	2003/11	平成15年度(第15-L6501-01号)浜名湖ガーデンパーク整備事業南北水路修景工事			
静岡県浜松土木事務所	2000/6	平成11年度西遠(一般Ⅱ)流域下水道事業西遠浄化センター場内整備			
静岡県静岡土木事務所	1999/6	H10(主)南アルプス公園線10年道路災害復旧工事			
静岡県中部農林事務所	1994/1	旧柑橘試験場災害復旧工事			
静岡県静岡土木事務所	1990/3	国道362号線災害防除工事			
国土交通省近畿地方整備局和歌山河川国道事務所	2015/5	紀北西道路東三谷改良工事			
国土交通省関東地方整備局相武国道事務所	2013/12	さがみ縦貫城山中沢地区工事			
国土交通省関東地方整備局相武国道事務所	2013/12	さがみ縦貫葉山島地区改良(その14)工事			
国土交通省関東地方整備局相武国道事務所	2013/11	さがみ縦貫葉山島地区改良(その13)工事			
国土交通省関東地方整備局相武国道事務所	2013/10	さがみ縦貫葉山島地区改良(その12)工事			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	メッシュリング工法	登録No. 1560
 <p>MSタイプ リング高10cm 組立設置状況事例</p>	 <p>MSタイプ リング高10cm 施工後緑化事例</p>	
 <p>Mタイプ リング高30cm 組立設置状況事例</p>	 <p>Mタイプ リング高30cm 施工後緑化事例</p>	
 <p>Mタイプ リング高10cm 組立設置状況事例</p>	 <p>Mタイプ リング高10cm 施工後緑化事例</p>	