

新技術概要説明資料 (1 / 5)

		登録No.	1691	
名称	菌根イソギクによる生きた防草緑化工法		収受受付年月日	令和1年11月26日
			変更受付年月日	
副題	産業廃棄物を出さない、メンテナンスフリーを実現した永年性植物による、生きた防草緑化工法		開発年	2017年
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	1-3-3. 道路/道路維持修繕工			
キーワード	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 安全・安心		<input checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 8. リサイクル	
	番号:			1
			2	7
			4	8
			5	
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)
	中部地方整備局	平成31年4月9日	CB-190014-A	事後評価未実施技術
開発目標 (選択)	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 省人化		<input checked="" type="checkbox"/> 5. 耐久性向上	
	<input checked="" type="checkbox"/> 2. 省力化		<input checked="" type="checkbox"/> 6. 安全性向上	
	<input type="checkbox"/> 3. 経済性向上		<input type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上	
	<input type="checkbox"/> 4. 施工精度向上		<input type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制	
			<input checked="" type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制	
		<input checked="" type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー		
		<input type="checkbox"/> 11. 品質の向上		
		<input checked="" type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上		
番号:			1	8
			2	9
			5	10
			6	12
活用の効果	従来技術名:		防草マットによる防草	
	1. 経済性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 (%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 低下 (%)	番号:	3 20.84%
	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 23.08%
	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. (修景緑化と同時に全面的な雑草の生長阻害効果)	番号:	1
開発体制	<input type="checkbox"/> 1. 単独 <input checked="" 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: 2
開発会社	最上蘭園有限会社、アイキ樹木メンテナンス株式会社	販売会社	アイキ樹木メンテナンス株式会社	協会名
問合せ先	技術	会社名:	アイキ樹木メンテナンス株式会社	
		担当部署:	本社	
		担当者名:	喜多智靖	
		住所:	〒417-0001 静岡県富士市今泉1-7-24	
	TEL:	0545-64-8426		
	FAX:	0545-64-8426		
	mail:	aiki.jumoku@outlook.com		
	営業	会社名:	アイキ樹木メンテナンス株式会社	
担当部署:		本社		
担当者名:		喜多智靖		
住所:		〒417-0001 静岡県富士市今泉1-7-24		
TEL:	0545-64-8426			
FAX:	0545-64-8426			
mail:	aiki.jumoku@outlook.com			
(概要)	①何について何をやる技術なのか? 道路の中央分離帯・路側帯・法面、高架道路下、自動車専用道などのアイランド・環境施設帯、街路樹植栽、公園の緑地帯、建築物・施設周辺の緑地帯、太陽光発電所敷地内などについて、菌根イソギクの植栽により、雑草の抑制と修景の緑化を両立する工法。 まず全面に生分解性短期防草材を敷設し、平米あたり4ポット(50cm間隔)もしくは10ポット(30cm間隔)で菌根イソギクを植栽していく構成となる。			
	②従来はどのような技術で対応していたのか? 防草マットによる防草			
③公共工事のどこに適用できるのか? ①道路の中央分離帯、路側帯、法面における防草工 ②道路高架下の防草工 ③自動車専用道などのアイランド、環境施設帯の防草工 ④街路樹植栽の防草工 ⑤公園や広場における地被類植付工 ⑥建築物・施設周辺の緑地帯の防草工				

新技術概要説明資料 (2 / 5)

新技術名称

菌根イソギクによる生きた防草緑化工法

登録No.

1691

(特 徴)

(長 所)

期待される効果は?

1. 菌根イソギクの効果

2つの働きにより防草効果を発揮している。

① 全面被覆することにより、日光の遮断をする。

② 根から分泌する生長阻害物質(アレロパシー物質)によって雑草の生育を抑制する。

(短 所)

この工法が適用できない場所

1. 菌根イソギクは乾燥に強い植物である一方、過湿に弱いため、常時冠水している場所、湿地帯

2. 鹿による食害が確認されている場所

(施工方法)

1. 菌根イソギクを水もしくは副資材希釈液に浸漬する。

2. 菌根イソギクを植栽する場所を整地する。

3. 生分解性短期防草資材を敷設する。

4. 30cm間隔・50cm間隔で生分解性短期防草資材(シート)に切り込みを入れる。

5. 植穴を掘る。

6. 植穴の底に緩効性肥料を入れる。

7. 菌根イソギクを植える。

8. 菌根イソギクの根元に菌根イソギク専用ペレットを10粒程度置く。

9. 生分解性短期防草資材(シート)の切り込みをもとに戻す。

10. 植栽完了。

(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 ()

積算資料 (有 ・ ○無) 掲載品目 ()

()

その他 (カタログなど)

菌根イソギク苗 ポット苗 400円/株

生分解性短期防草資材(シート) 1巻1.05m×100m 厚さ0.4mm 450円/m²

固定ピン 易錆性コ型ピン4mm×250mm 40円/本

緩効性化成肥料 16-5-10 10kg 肥効360日 3,420円/袋

菌根イソギク専用ペレット 10kg 2,500円/袋

積算資料等

資材単価・・・市場単価、建設物価2018年12月を参照。

施工単価・・・土木コスト情報2018年秋を参照。

労務単価・・・平成30年度公共工事設計労務単価(静岡県)を参照。

施工管理基準資料等

現場における出来形管理基準として、

・ 生分解性短期防草資材 (シート) 敷設に関して、規定数の止めピンが使用されているか

・ 菌根イソギクの植栽に関して、単位面積当たりに規定数のイソギクが植栽されているか

上記について、設計仕様書に記載された規定数に基づいて、現場検査を行うこととする

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	菌根イソギクによる生きた防草緑化工法	登録No.	1691	
<p>(適用条件)</p> <p>(適用できる条件) 人力で作業可能な場所。</p> <p>(適用できない条件) ・菌根イソギクは乾燥に強い植物である一方、過湿に弱いため、常時冠水している場所・湿地帯 ・鹿による食害が確認されている場所</p> <p>(設計上の留意点) 平米4ポット植栽、平米10ポット植栽による雑草抑制効果の発揮時期、予算を考慮した生育計画を検討し、平米あたり植栽数を決定すること。 植栽エッジング深が20cm以上あること。</p> <p>(施工上・使用上の留意点) 施工場所に湛水がある場合、水はけの悪い場所の場合、別途、排水対策を施した上で植栽する必要がある。 つる性植物が隣接地より侵入してきた場合は、菌根イソギクの雑草抑制効果が及ばないため、除草する必要がある。</p> <p>(残された課題と今後の開発計画) 残された課題 施工費の低減及び工期の短縮。 今後の開発計画 ミニ苗の開発試験の実施。 生分解性短期防草資材(ペレット状)の試験施工の実施。 推奨オプション副資材の効果検証による標準歩掛への追加の検討。</p> <p>(実験等作業状況) 国交省と行った国道1号線、52号線の街路樹植栽帯への試験施工により、全面被覆の成立性、雑草抑制効果を確認しました、</p> <p>(添付資料) 実験資料等 ・菌根イソギク経過観察報告書 ・菌根イソギクアレロパシー物質による雑草繁茂抑制効果</p> <p>その他 ・生分解性に関するメーカー資料</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 特許番号	1 特開2013-146255
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 新案番号	4
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		菌根イソギクによる生きた防草緑化工法		登録No.	0
実績件数		公共機関:	7	民間:	2
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
①静岡国道事務所	2017/4/1～ 2018/3/31	平成29年度静岡国道管内植栽維持 作業		4026129822	
②静岡国道事務所	2018/4/1～ 2019/3/31	平成30年度静岡国道管内植栽維持 作業		4033263939	
③富士市建設部道路整備課	2017/2/27～ 2017/3/24	宮下地先防草シート等敷設業務委託			
④日本国土開発株式会社	2018/6/1～ 2019/3/31	JOCつくば未来センター太陽光発電 所建設工事			
⑤国営吉野ヶ里歴史公園	2020/1～ 2020/2	公園石垣法面の防草緑化工事			
⑥国土交通省九州地方整備局	2020/2/17～ 2020/2/21	敷地内の菌根イソギクによる防草緑 化作業			
⑦沼津市 門池公園	2019/4/1～ 2021/3/31	門池公園 菌根イソギクによる防草緑 化作業			
⑧宮城県大崎市水道局	2019/11/1～ 2019/12/31	水道局配水場 菌根イソギクによる防 草緑化作業			
⑨岳南電車株式会社	2020/3/1～ 2021/2/28	沿線及び駅構内 菌根イソギクによる 防草緑化作業			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	菌根イソギクによる生きた防草緑化工法	登録No. 1691
-------	--------------------	------------



植栽時 2017年3月



植栽時 2017年3月 (m²10株・4株植栽比較用)



2017年10月



2017年9月



2017年11月



2017年11月