

新技術概要説明資料（1 / 5）

		登録No.	1798	
名称	客土・肥料無し植栽基盤工法	収受受付年月日	令和6年3月21日	
		変更受付年月日		
副題	ズリを植栽基盤とした工法	開発年	2016/10/6	
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		2	
	<input checked="" type="checkbox"/> 2. 環境 <input type="checkbox"/> 6. 景観		4	
	<input type="checkbox"/> 3. 情報化 <input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化			
	<input checked="" type="checkbox"/> 4. コスト削減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 8. リサイクル	番号:		
国土交通省への登録状況	申請地方整備局名 関東地方整備局	登録年月日 令和1年8月28日	登録番号 KT-190035-A	
			評価（事前・事後） 事後評価	
開発目標（選択）	<input type="checkbox"/> 1. 省人化 <input checked="" type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制		3	
	<input type="checkbox"/> 2. 省力化 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 安全性向上 <input type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー		6	
	<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		9	
	<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 type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上	番号:		
活用の効果	従来技術名:	ポット苗工法		
	1. 経済性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 (35.4%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 (%)	番号: 1 35%	
	2. 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 短縮 (50%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加 (%)	番号: 1 50%	
	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: 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	
開発会社	芽苗工法促進会株式会社 販売会社 一般社団法人芽苗工法研究会	協会名	一般社団法人芽苗工法研究会	
	住所:	埼玉県越谷市登戸町40-23		
問合せ先	技術	会社名:	一般社団法人芽苗工法研究会	
		担当部署:		
		担当者名:	竹原利保	
	営業	住所:		
		TEL:	048-916-2214	
		FAX:	048-989-5588	
mail:	shadan-menae71@ab.auone-net.jp			
(概要)	当工法は、植栽基盤から客土や肥料を除いた工法であり、従来工法は植栽基盤に客土・肥料を入れたポット苗工法で対応していた。本技術の活用により、ズリ法面の不陸調整後に直接ズリにマルチングを敷き当方の苗（芽苗）を植え植栽基盤として大きな経済効果を出した。しかし今現在ではコスト削減のみならず地球の温暖化によりCO2削減の目的で、化石燃料を使用せず光の光合成のみで樹木を成長をさせている事からまさにCO2削減樹木と成っており又根は、肥料を使用しない事から自身の生命維持の為、養分や水分を自ら強く求めて太く長い根を形成している。この様な事から公共工事についてはズリが出るダム工事やトンネル工事また太くて長い根を生かした、防災工事にも有効。			

新技術概要説明資料 (2 / 5)

新技術名称

客土・肥料無し植栽基盤工法

登録No.

1798

(長 所)

1. ポット苗植栽工法の髭根に比べ確りした直根（主根）や側根を持ち根の質が向上する
2. 客土や肥料を使用しない為工事費が削減される
3. 客土や肥料の運搬工や引き均し工がないため工程も短くなる
4. 運搬車両が減少する為、交通事故のリスクが減り安全性は高まる

(短 所)

当初3年位は確りと根系が発達している為、植物の上部の生育が見えない

(施工方法)

1. 新技術

①準備工 ②マルチング敷設工 ③シート上に植え穴亀裂入れ工 ④植え穴掘り工

⑤芽苗定植工 ⑥灌水養生 ⑦植栽終了

2. 従来技術

①準備工 ②客土搬入工 ③客土敷均し工 ④肥料搬入工 ⑤肥料敷均し工 ⑥支柱工

⑦4ポット苗植栽工 ⑧植栽終了

(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・) 掲載品目 ()

積算資料 (有・) 掲載品目 ()

その他 (カタログなど)

(添付済み)

積算資料等

新技術積算単価設定

1. 植栽材料費:生産者見積
2. 同施工費:造園修景マニュアル参考歩掛×公共労務単価、
3. シートマルチング材料費:メーカー見積、
4. 同施工費:メーカー参考標準歩掛×公共労務単価

施工管理基準資料等

1. 品質管理(樹木材料) : 生産者による栽培管理証明書および出荷証明書
2. " (シート材料) : 製造販売元による品質証明書
3. 現場出来形管理(植栽) : 外観検査は設計規格値±10%、数量検査は搬入時確認
4. " (シート施工) : 数量検査は現場搬入時確認、接着部のラップ長規格値±10%

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	客土・肥料無し植栽基盤工法	登録No.	1798
-------	---------------	-------	------

(適用条件)

(適用できる条件)

1. 法面勾配は、切土 1:1~1:1.5 盛土 1 : 1.8~1 : 1.20
2. 締め固まった砂礫層
3. ボタ山

(適用できない条件)

- ・適用できる条件以外の箇所

(設計上の留意点)

- ・植栽樹種を選択は、植生図の植生分布図を参考として周辺の自然植生にあるものを優先する。
- ・苗は落葉や常緑を7対3位に混ぜて従来工法とは逆に落葉樹を多くする、又苗の本数は芽苗の活着率を考慮して1.5本/m²とする。

(施工上・使用上の留意点)

- ・植え付け時は、干害に考慮して直根を折らずに真っ直ぐ伸ばしてそのまま深植えする。
- ・植える際根の乾燥を避ける為、間詰め土は山砂を使用する。
- ・雨水や雑草の種の浸入を防ぐ為切ったシートの植穴は必ずボンド等で閉め固めをする。
- ・植える際最小限の植え穴（直径10cm内外、深さ15cm内外）の逆円錐状の植穴を掘る

(残された課題と今後の開発計画)

- ・シートは生分解の物を使用したいが、未だ耐用年数が浅いものが多く、当方の苗が雑草に負けてしまう5~6年位の耐用年数の物しかない。

(実験等作業状況)

- ・中部電力徳山ダム残土処分築造地の砂礫法面における試験植栽を岐阜県揖斐川町で実施して12年になり、モニタリング調査を行いました。※添付資料12年後
- ・リニアトンネル残土処分築造地の砂礫法面における試験植栽を山梨県早川町で実施して約1年になりますが順調に推移しています。※添付資料-早川町

(添付資料)

実験資料等

岐阜県揖斐郡徳山ダムにて①ズリを植栽基盤とする事は可能か②マルチングの雑草抑制はあるのか③マルチングは法面を安定させるのかの目的を持ち実験をしました。*A-5、添付資料1.2.3.添付資料12年後

その他

特許	□1. 有り (番号:) □2. 出願中 □3. 出願予定 □4: 無し		番号	1
			特許番号	第6828210
実用新案	□1. 有り (番号:) □2. 出願中 □3. 出願予定 □4: 無し		番号	4
			特許番号	
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		
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		

新技術概要説明資料（4 / 5）

新技術名称		客土・肥料無し植栽基盤工法		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国土交通省	2001年	美浜東バイパス軟岩基盤法面植栽			
②国土交通省	2001年	国道8号線軟岩基盤法面植栽			
③大分県	1996年 ～1999年	大分スポーツ公園礫層基盤法面植栽			
④茨城県	1994年	鹿島灘保安林			
⑤川崎市	1994年	主要地方道麻生区砂層基盤法面植栽			
⑥山梨県早川町	2023年	リニア新幹線トンネル残土処分地築造ズリ法面における試験植栽			
⑦UR都市機構	1996年	飯能大河原地区			
⑧中部電力	2010年	徳山ダム尾蔵谷4-B号残土処理築造法面植栽			
⑨東京製鐵田原工場	2009年	堰堤盛土法面植栽			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	客土・肥料無し植栽基盤工法	登録No.	1798
 <p data-bbox="376 658 547 694">試験植栽目的</p>	 <p data-bbox="1058 654 1259 689">施工前法面状況</p>		
 <p data-bbox="308 1153 614 1189">マルチング布設・植栽完了</p>	 <p data-bbox="1062 1153 1248 1189">植穴・布設切口</p>		
 <p data-bbox="405 1646 518 1682">半年経過</p>	 <p data-bbox="1048 1646 1268 1682">10年経過した状況</p>		