

官民連携新技術研究開発事業 新技術概要書

本概要書作成年月

令和元年5月30日

1. 新技術名	「農地畦畔における草刈り“ゼロ化”管理の省力化技術の開発」			
2. 開発会社	(有)夢前夢工房,タキイ種苗(株),小泉製麻(株),鳥取大学,宮置資源保全活動隊			
3. 資料請求先	会社名	小泉製麻株式会社		
	住所	神戸市灘区新在家南町1-2-1		
	担当課	開発マーケティング室	担当者	藤田 勇
	電話	078-841-9349	FAX	078-841-9349
	ホームページ	www.koizumiseima.co.jp		
4. 工種区分	大分類		小分類	
	農村整備/環境保全/リサイクル		農村環境整備	
	農村整備/環境保全/リサイクル		緑化	
5. 新技術の概要	<p>①防草及び地被植物活着シートの開発 二つの効果を持ったシートの開発 防草シート + 被覆植物の植栽 = 雑草抑制 + 被覆植物の旺盛な成長 ⇒草刈り管理をほぼゼロにする畦畔づくり。 ⇒通常の防草シート(平織)と綾織(防草効果を保ちつつ、苗の細根がシートを貫通出来る隙間)部分を織り込んだシートを開発した。 ⇒節根の貫通(栄養分吸収は親株+節根)により、シートと土が一体化するため旺盛な苗の成長が可能となる。</p> <p>②低コストで取扱いのよい(活着のよい)センチピートグラス苗の開発 ⇒商品規格:(200穴セルトレイ×4枚)/ケースを選定。 センチピートグラスの節根の貫通による旺盛な生育を確認できた。 ⇒4か所での実証試験で活着率90%以上、被覆率54%以上、多数の節根のシート貫通を確認できた。 ⇒3年目以降は除草作業が不要(芝の高刈りは必要)</p> <p>③グランドカバー工法(BT工法:Best Turf工法 BT工法) ①②の開発を通して4か所5例での実証試験をもとに施工マニュアルを作成。 ⇒定植方法・不陸(凹凸)対策・灌水及び補植・苗の定植間隔・施工方法(ユーザ施工)を標準化した。</p>			
6. 適用範囲(留意点)	<p>①適用範囲 ムカデ芝の中でも、特にティフ・ブレア種は、土壌の適応性が大きく、また耐寒性も強いことから、本工法の適用範囲は広い。また農地畦畔・河川畦畔以外の法面や水平面においても適用可能である。ただし、北海道や東北地方の一部で、積雪や低温、停滞水などによりムカデ芝の生育が難しい地域では、本工法は適さない。</p> <p>②留意点 チガヤや竹は、防草シートを突き破って伸びてくる場合があることから、これらが繁茂している箇所に施工する場合は、施工前の除草を徹底することが重要。 また、不陸が大きい法面では、シートが法面に密着せず、ムカデ芝の生育に支障を来す場合があるため、不陸を適切に整正することが必要。</p>			

7. 従来技術との比較		新技術(BT工法)	比較する従来技術 (当初の工法・標準案)	比較の根拠
概要図			<p>畦畔の防草対策及び管理で、一般的に多く普及している工法</p>	
工法名	グランドカバー工法 (BT工法:Best Turf工法)	種子吹付工法		
経済性(直接工事費)	11,850円/100m ²	45,000~50,000円/100m ²	BT工法:ユーザー施工 種子吹付工法:業者施工	
工程	除草作業⇒シート設置⇒ 苗定植	除草作業⇒機械による 吹付	BT工法:自治会でのユーザー施工 種子吹付工法:全て業者施工	
品質	90%以上の活着率 土壌流失防止効果あり 飛来種子抑制効果あり	設置後の天候による 土壌流失防止効果あり 飛来種子抑制効果あり		
安全性	機械を使用せず、地域住民による施工が可能		通常の防草シート設置と同レベル	
施工性	従来の防草シート設置と同程度			
周辺環境への影響	従来の防草シート設置と同程度			
8. 特許	特許番号 第6487511号			
9. 実用新案				
10. 実績	農水省	年度	機関	工事・業務名等
			無し	
	その他		無し	
11. 備考				