

技術名称：防草シート「はるん田」

申請者名：株式会社SUMIDA

技術部門（主）：長寿命化部門

登録
区分

区分3：活用促進技術

区分2：試行段階技術

区分1：開発・改良支援技術

■技術概要・ポイント（写真・図面等を適宜貼付）

表面にPET素材、裏張りにPP（ポリプロピレン）を使用し、二層構造にすることで、高い貫入抵抗や強力な遮光性、耐薬製品性を有する防草シート。また、柔軟性が良く施工しやすい。

	標準シート	裏張り付シート
紹介	材質：PET 密度：350g/m ² 寸法：2m×50m/roll	材質：PET+PP 密度：(350+150)g/m ² 寸法：2m×50m/roll
写真		
特徴	透水性 経済性 軽量	遮光率 飛来種子の防根 貫入抵抗
使用適地	・法面などのように飛来種子が付着しにくい場所や 水はけのよい場所 ・イネ科などの強い貫通力のある草の生えない場所	・平らな場所で飛来種子が付着しやすい場所 ・イネ科などの強い貫通力のある草が生える場所
部品名	L型シート押さえピン	杭周囲保護シート
写真		
規格	Φ8×L200~L400mm	Φ72×W200×H200mm
材質	スチール	PET
		押さえピン上部保護シート
		
		粘着シートロール
		
		規格
		W100×H150mm
		W100×50m/roll
		材質
		PET

■公共事業における施工・活用方法

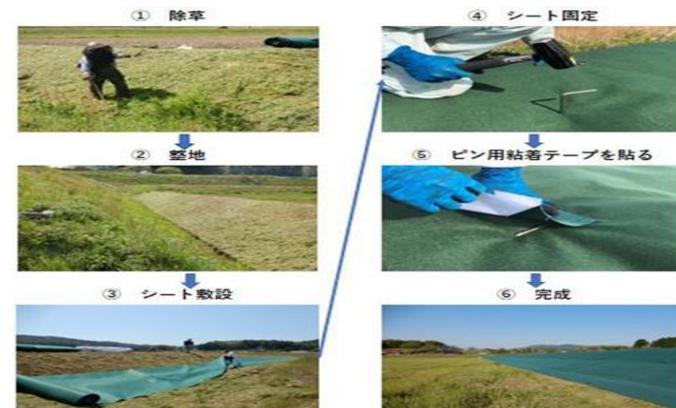
- ・防草シートを敷設する範囲を除草する。
- ・除草した草を集草し、整地する。
- ・防草シートを敷設する。重ね合わせを15cm以上とり、風と光の入り込みを防ぐために粘着シートロールを使用して貼り合わせる。
- ・L型アンカーピン（Φ8×70mm×250mm）を用いて固定する。アンカーピン同士の間隔は風の強さにより30~100cm（70cmを目安）とし、地盤の固い所は200mmを、柔らかいところは300~400mmを使用する。
- ・L型アンカーピンの上からピン用粘着テープを貼る。

■適用条件等（自然条件・現場条件等の活用上の留意点）

適用事業

1. 道路 2. 河川 3. ダム 4. 砂防 5. 港湾 6. 海岸
7. 下水道 8. 公園 9. その他 10. 全般

- ①自然条件 雨天時、除雪時は、副資材のテープ粘着力が低下してしまうため、施工は避ける。
②現場 草が生えている場合は、除草後に施工すること。また、柔軟性が良く施工しやすい。



■技術の成立性

シートに柔軟性があり、施工がしやすい。また、市販されているハサミやカッターナイフでも裁断できるので人力のみで確実に作業できる。防草シートの耐候性試験より、縦643N、横564Nである（JIS L 1908 準拠）。また、遮光率は100%であり、耐用年数は約10年である。耐火性試験報告書より、シートに着火後のタバコを放置しても発火しない。

開発 体制等

1. 単独 2. 共同研究（民民） 3. 共同研究（官民） 4. 共同研究（民学）

開発会社：株式会社SUMIDA

販売会社：株式会社SUMIDA

協会：

技術部門（副）（副次的効果）

部門

技術名称：防草シート「はるん田」

申請者名：株式会社SUMIDA

■活用の効果（技術部門（主部門））のアピールポイント）

※従来技術名（不織布タイプ防草シート）

項目	活用の効果			発現する効果	
				申請技術	従来技術
経済性	向上 (31%)	同程度	低下 (%)	申請技術は開発から製造まで一貫して行っているため製品単価は安価となる。 申請技術の副資材ピンはΦ8mmを標準で使用している。従来技術ではU字ピンΦ4mmのため抜けやすく㎡当たりの本数も増えてしまう。従来技術では4本/㎡に対し、申請技術では2.5本/㎡に減らすことができるので作業人員は減少し、施工日数も短縮する。	従来技術は開発から製造まで一貫して行っていないため製品単価は高価となる。 従来技術ではU字ピンΦ4mmのため抜けやすく㎡当たりの本数も増えてしまう。従来技術では4本/㎡に対し、申請技術では2.5本/㎡である。
工程	短縮 (36%)	同程度	増加 (%)	申請技術の副資材ピンはΦ8mmを標準で使用している。従来技術ではU字ピンΦ4mmのため抜けやすく㎡当たりの本数も増えてしまう。従来技術では4本/㎡に対し、申請技術では2.5本/㎡に減らすことができるので施工日数は短縮し、施工性も向上する。	従来技術ではU字ピンΦ4mmのため抜けやすく㎡当たりの本数も増えてしまう。従来技術では4本/㎡に対し、申請技術では2.5本/㎡である。
品質・出来形	向上	同程度	低下	従来技術と同程度。	申請技術と同程度。
安全性	向上	同程度	低下	従来技術と同程度。	申請技術と同程度
施工性	向上	同程度	低下	申請技術の副資材ピンはΦ8mmを標準で使用している。従来技術ではU字ピンΦ4mmのため抜けやすく㎡当たりの本数も増えてしまう。従来技術では4本/㎡に対し、申請技術では2.5本/㎡に減らすことができるので施工が減少。	従来技術ではU字ピンΦ4mmのため抜けやすく㎡当たりの本数も増えてしまう。従来技術では4本/㎡に対し、申請技術では2.5本/㎡である。
環境	向上	同程度	低下	従来技術と同程度。	申請技術と同程度。
維持管理性	向上	同程度	低下	従来技術と同程度。	申請技術と同程度。
その他	向上	同程度	低下	該当なし	該当なし

