

技術名称：雑草が自ら成長を止めてしまう防草カッター工法

申請者名：防草研究会

技術部門（主）：効率化 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）

- ・歩車道境界ブロックの目地部に植生する雑草の成長を抑制させる技術。
- ・特別に開発した「防草ブレード」をカッター機器に装着した「防草カッター」により、目地に沿ってW字状に切削し、防草フィルムを装着させた上で、常温合材で埋め戻す。
- ・植物の性質である「屈地性」と「屈光性」を応用しており、雑草が下向きとなる目地構造にすることで、雑草が自ら成長を抑制し、継続的な防草対策（メンテナンス）を構築する。



■公共事業における施工・活用方法

- 境界ブロックとアスファルト目地の雑草除去
- ①目地に添って防草カッター工法により新たにW目地切削。
 - ②W形状に切削した上部に防草フィルムを装着。
 - ③切削目地へ常温合材を埋設（埋戻し）道具などで転圧。

■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

・車道や歩道、側溝と構造物（舗装材）の目地隙間から成長する雑草が繁茂・成長する全ての自然条件（大気、水、光、土壌、気温）を満たしていても防草施工は可能である。

・歩車道境界ブロックと構造物の目地隙間に段差や劣化があり、広く空いている箇所についてはW形状が確保できないため、防草効果はあまり望めない。



■技術の成立性

目地部に対して、専用のカッター刃を使用する。新たに切削された目地部の強度は、防草フィルムを埋設することにより強度が向上する。屈曲性に逆らう誘導路が確保されている限り、防草効果は持続する。従来技術（加熱注入工法）と比較して、作業工程の削減が可能であるとともに、無害である。

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：防草研究会

販売会社：株式会社後藤商店

協会：全国防草カッター工業会

技術部門（副）（副次的効果）

部門

技術名称：雑草が自ら成長を止めてしまう防草カッター工法

申請者名：防草研究会

■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(除草作業, 防草テープ, シール, 加熱注入)

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 (15%)	同程度	低下 (%)	従来からある防草技術製品(草刈やテープ, シール, 目地材, 農薬ほか)が不要になり, 経済性が15%向上する。	草刈やテープ, シール, 目地材, 農薬などの費用がかかる。
工程	短縮 (%)	同程度	増加 (%)	維持管理のための防草対策が不要になる。	テープ, シール, 目地材, 農薬, 加熱注入などの作業工程がかかる。
品質・出来形	向上	同程度	低下	従来技術のテープなどの劣化, 損傷がないため, 品質は向上する。	施工現場の条件にもよるが施工後3年から5年でテープ, シール, 目地材は劣化, 損傷などがある。
安全性	向上	同程度	低下	従来技術の農薬等による人的被害の危険性がなくなる。	農薬, 加熱注入による火傷などの人的被害がある。
施工性	向上	同程度	低下	従来技術が機械化されることで作業員の作業性が向上する。	テープ, シール, 目地材, 農薬, 加熱注入による作業手間がかかる。
環境	向上	同程度	低下	カッター施工による切削ガラが発生する。	目地材に使用する農薬, テープ, シール, 加熱注入材の産業廃棄物が発生する。
維持管理性	向上	同程度	低下	雑草が地上へ出る前の対策であり, 植物が自ら成長を抑制するため, 施工後の維持管理は不要となる。	テープ, シール, 加熱注入材の目地材に劣化がある。
その他	向上	同程度	低下	該当なし	該当なし

技術名称：雑草が自ら成長を止めてしまう防草カッター工法

申請者名：防草研究会

■活用実績

発注者	県内件数	県外件数
広島県	4 件	—
その他公共機関	件	5 件
民間等	0 件	0 件

発注者	年度	公共工事名(事業名)
広島県	R3	国道375号線道路維持修繕工事 防草カッター
浜松市北土木整備事務所	R3	道路維持修繕国県道単独事業 国道257号防草対策工事
新潟市	R3	国道423号線道路維持修繕工事 その2
新潟市	R3	国道423号線道路維持修繕工事 その1
愛知県	R3	柘山町3丁目歩道防草対策工事
広島県	R3	一般県道184号線他道路維持修繕業務委託 工事 広島県世羅町安田
広島県	R3	一般県道432号線他道路維持修繕業務委託 工事 広島県世羅町伊尾
広島県	R2	一般県道317号線他道路維持修繕業務委託 工事 広島県尾道市瀬戸町
西日本NEXCO 中日本メンテナンス	R2	北陸自動車道防草対策 滋賀県長浜町木之本町

■国土交通省 (NETIS) 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)

■建設技術審査証明の発行状況

発注機関名	証明書発行年月日	証明書番号

■国及び都道府県等による技術的審査を受けている状況

なし

■知的財産等

特許・実用新案				番号	
特許	1. あり	2. 出願中	3. 出願予定	4. なし	第4512043号・第4874927号
実用新案	1. あり	2. 出願中	3. 出願予定	4. なし	

■当該技術の課題と今後の改良予定

- ①現在、歩車道境界製品と側溝製品の目地部へ防草機能を装備する工法で行っているがそれ以外にも防草工法が使用出来るよう計画。
- ②現在の使用刃（W）は高単価であるため、替え刃に変わる工法（機械・部品）を計画。