

技術名称：防草を意図したコンクリート境界ブロック

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）

道路の車道や歩道、側溝と構築物（舗装材）がつくる目地隙間から成長する雑草防止には、多くの事業者や研究者が時間と予算をかけ製品開発してきた。

そこで、植物の成長メカニズムに着目し、何も使用せず容易に防草を可能としたコンクリート製品を開発することができた。従来の防草製品・対策技術は雑草が発生後の「対処療法」であったが、本製品を使用することで従来技術は必要なくなり、大きな経済効果と環境負荷低減を実現する（-2.3t-CO2/1km）。また、道路中央分離帯や歩道、車道部の境界ブロック、側溝、構築物などのひび割れ、舗装部の沈下等も防ぐ。



■公共事業における施工・活用方法

従来コンクリート二次製品との比較：同等であり、防草切り欠け部へ舗装材打設が必要である。

従来防草製品テープ、シール、目地材を必要としない。

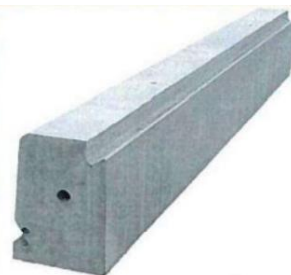
■適用条件等（自然条件・現場条件等の活用上の留意点）

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

道路の車道や歩道、側溝と構築物（舗装材）の目地隙間から成長する雑草が繁茂・成長するすべての自然条件（大気・水・光・土壌・気温）を満たしていても防草が可能である。

- ・コンクリート二次製品の設置現場の条件は従来と同様である。



歩車境界ブロックマウンドアップ歩道用
中央分離帯用・セミフラット乗入用



歩車境界ブロック
セミフラット歩道用・車道用

■技術の成立性

・雑草が自ら成長を抑制する技術として開発し、除草費用ゼロの効果を実現した。

・道路中央分離帯、歩道や車道部の境界ブロック、側溝、構築物などのひび割れ、劣化等を防ぐことができる。

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：全国防草ブロック工業会

技術部門（副）（副次的効果）

部門

技術名称：防草を意図したコンクリート境界ブロック

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）

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 (45%)	同程度	低下 (%)	作業員、施工日数の労務費(除草工、施工、清掃工)が不要になるため、縮減率が45%向上する。	農薬・防草テープ・防草シール・加熱式防草シール・防草目地材などの費用がかかる。
工程	短縮 (35%)	同程度	増加 (%)	従来技術の施工工程が必要ないため、縮減率が35%向上する。	農薬、防草テープ、防草シール、加熱式防草シール、防草目地材施工により作業員の施工手間が増加する。
品質・出来形	向上	同程度	低下	耐久性が向上する。 製品に劣化、損傷がない。	施工現場や自然条件にもよるが、防草テープ、防草シール、防草目地材による3年以上の防草効果は減少する。
安全性	向上	同程度	低下	作業環境は減少する。 花粉、皮膚炎などの健康被害が減少する。	農薬(除草剤)使用による健康被害の恐れがある。
施工性	向上	同程度	低下	従来の道路二次製品との施工性は同等である。 従来技術で要していた施工工程が必要なくなる。	農薬・防草テープ・防草シール・加熱式防草シール・防草目地材施工により施工手間が増加する。
環境	向上	同程度	低下	CO2ゼロ、除草作業不要、環境負荷ゼロ、	施工による交通規制が必要である。 産業廃棄物が発生する。
維持管理性	向上	同程度	低下	維持管理やメンテナンスが不要となる。 長寿命化が可能である。	施工現場や自然条件にもよるが、防草テープ、防草シール、防草目地材の劣化がある。
その他	向上	同程度	低下	該当なし	該当なし

技術名称：防草を意図したコンクリート境界ブロック

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	20 件	—
その他公共機関	34 件	1717 件
民間等	2 件	26 件

発注者	年度	公共工事名(事業名)
広島県	R4	国道375号 R3-3工区
広島県	R3	国道375号 R2-2工区
広島県	R2	府中停車場線交通安全施設整備工事
広島県	R2	甲山甲奴上市線交通安全施設整備工事
三次市	R2	市道宮森宮田線道路改良工事
安芸高田市	R2	中北川根改良工事
広島県	H31	世羅甲田線交通安全施設整備工事
国土交通省三次河川国道事務所	H31	尾道松自動車道川尻第4改良工事
広島県	H31	三原東城線道路災害復旧工事
庄原市	H31	路線委託市道東南線改良工事
三次市	H30	市道西酒屋仁賀線道路改良工事(歩道新設工事)

■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 (掲載終了年月日)	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

財)国土技術研究センター テーマ選定型
「道路における雑草抑制技術」技術比較選定技術 令和3年2月18日付

■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3698265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

防草ブロック及び現場打ちの目地施工不良部分から、雑草生育による劣化、ひび割れが課題である。

現在、歩車道境界製品と側溝製品へ防草機能を装備した製品化となっているが、今後は既設の道路に対して劣化、ひび割れ防止のための防草処理を計画している。