広島県建設分野の革新技術活用制度　《2026年7月31日時点》　様式A

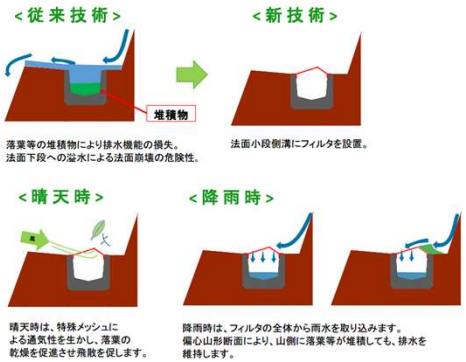
技術名称：ハイランナー

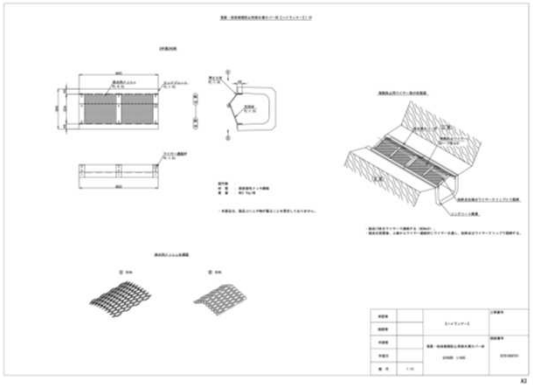
申請者名：株式会社ダイクレ

技術部門：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）

〇本技術は、法面小段排水溝において側溝内へ落葉等の堆積を抑止する技術である。
〇従来は、作業員により側溝の定期的な清掃を行っていたが、本技術の活用により、清掃回数の減少でメンテナンス性が向上し、溢水による法面崩壊のリスクを軽減できる。
〇排水溝上面に、頂点が偏心した山形断面となった有孔フィルタを設置し、排水能力を維持しながら側溝内部への落葉等の流入を防ぐ製品である。頂点を偏心させた山型にすることで山側の斜面で落葉を受け止め、もう片側の面で排水する。また、表面形状を凹凸状にすることで立体開口断面となり、落葉等が張り付きにくく、かつ排水溝内外からの風の流れを利用し堆積した落葉の乾燥を促進し自然飛散を促す。





■公共事業における施工・活用方法

従来行っていた清掃に対して、本技術を採用することで側溝の清掃頻度を減らしながら排水能力を維持することで法面崩落のリスクを軽減できる。

■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. 上水道　8. 下水道　9. 公園　10. その他　11. 全般

本技術は、法面の新設工事及び維持補修や改修改良工事に活用できる。法面小段に設置された排水溝や、山間部に設けられた排水溝、道路側溝に適応可能である。

適用できない範囲
・開口率が非常に高いため土砂が多く流入する場所では使用不可。
・積雪60cmを超える場所では製品が変形する可能性があるため対応不可。



■技術の成立性

本技術は、法面小段排水溝において側溝内への落葉等の堆積による溢水を抑止できる技術であり、技術の成立性は各種実験や試験施工、施工実績において確認されている。
〇積雪載荷確認試験：降雪期に供試体を屋外に設置。試験中の最大積雪量60cmに対し、ひずみや変形等の変状なかった。
〇堆積状況確認試験：表面を落葉等の堆積物で覆い隠し、堆積変化を定点観察。開始時点より堆積物は自然に飛散し減少することを確認した。

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：有限会社太田ジオリサーチ　販売会社：株式会社ダイクレ　協会：

副部門（副次的効果）：ー　部門

広島県建設分野の革新技術活用制度　《2026年7月31日時点》　様式A

技術名称：ハイランナー

申請者名：株式会社ダイクレ

■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（側溝の定期的な清掃）

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（　%）	同程度	低下（5335%）	施工費：2,292,400円/120m 法面小段排水溝120m分の施工にかかる材料費と労務費から算出 材料費が発生するため経済性は低下する。	施工費：42,180円/120m 法面小段排水溝120m分の清掃にかかる労務費から算出 人手不足の影響で定期的な実施が難しい。
工　程	短縮（47.4%）	同程度	増加（　%）	側溝の定期的な清掃日数は1日当り120mである。 設置のみのため工程は短縮される。	側溝の清掃工（人力）は1日当り63mである。
品質・出来形	向上	同程度	低下	側溝上部に製品を設置し、側溝内部への落葉等の堆積が少なくなり排水機能の維持につながる。	落葉等の堆積により排水機能が損なわれる。
安全性	向上	同程度	低下	側溝上部に設置するだけなので、従来技術と比較して大きな変化はない。	安全を確保して行われる。
施工性	向上	同程度	低下	側溝上部に設置するだけなので、従来技術と比較して大きな変化はない。	清掃用の資機材を現地に持ち込み、人力で清掃を行う。
環　境	向上	同程度	低下	法面小段排水の溢水を防止できる。 法面崩壊のリスクを軽減することで、周辺環境への影響低減に繋がる。	落葉等の堆積による溢水が発生する場合がある。
維持管理性	向上	同程度	低下	排水溝内外からの風の流れを利用して落葉が乾燥し自然に飛散して清掃作業の頻度を低減できる。	定期的に巡回確認し側溝内に堆積があれば清掃・除去が必要なためメンテナンス頻度が高い
その他	向上	同程度	低下	該当なし	該当なし

広島県建設分野の革新技術活用制度　《2026年7月31日時点》

様式A

技術名称：ハイランナー

申請者名：株式会社ダイクレ

■活用実績

発注者	県内件数	県外件数
広島県	0　件	―
その他公共機関	1　件	5　件
民間等	0　件	2　件

発注者	年度	公共工事名（事業名）
京都市役所	R6	京都市東部山間埋立処地のり面対策工事
府中町役場	R4	八幡4丁目12番地内水路補修工事
熊本防衛支局	R4	えのび送信所　法面等整備工事
宇都宮国道事務所	R3	R2矢坂出張所管内護岸・法面復旧工事
福岡市東区役所	R3	香椎4018号線　のり面改良工事

■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	登録番号	評価（事前・事後）
近畿地方整備局	2021.07.14	KK-210024-A	評価無し

■建設技術審査証明の発行状況

発行機関名	証明書発行年月日	証明書番号
なし		

■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	7373150
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

豪雪地域でも対応できる構造を検討する。