



施設資源部水利施設機能研究室
主任研究員
中矢 哲郎

接着型テープによるコンクリート水路の 簡易漏水補修工法

背景とねらい

圃場に直接用水を配る営農上重要な施設である末端用水路に生じる不具合箇所を補修するには、資材の選択や施工法の面で問題が多く、簡便で低コストかつ効果的な補修方法が求められています。そこで、水路の変状で最も多い目地からの漏水（写真1）を対象とした、高耐久性テープ（写真2）とシーリング材を用いた簡易補修工法を開発しました。



写真1 末端圃場で様々な問題を起こす水路目地からの漏水



写真2 開発した高耐久性テープ
（不織布、ビニロン繊維シート、フッ素樹脂系フィルム、表面保護フィルムから成る）

開発した工法

開発にあたっては、まず、農家らによって実践されてきた農業用水路の簡易補修工法の現状について調査した上で、以下の目標を設

定しました。

- 1) 幅1 m程度の小規模農業用コンクリート水路を対象とすること
- 2) 目地部の漏水を止水すること
- 3) 大がかりな電動工具を用いないこと
- 4) 経済性（目地1 mあたり2000円以内）と耐久性（3～5年）を有すること

施工は、①目地に沿って躯体表面を洗浄し乾燥させる、②シーリング材（ウレタン樹脂系）または接着剤（エポキシ樹脂系）を塗布する、③高耐久性テープを貼り付ける、という簡略化された作業手順で行います。現地における補修工法の実演等を通じ、地域住民でも短時間で施工が可能であることを確認しました。実際の供用環境における耐久性の実証試験では、最長で2年間経過後も変状はみられませんでした。平成21年3月までで、3 km以上の施工実績があります。



写真3 施工後の状況
（2008年11月に補修したもので、2009年6月においても良好な状態でした）

※本研究成果の詳細は、農工研ホームページに「簡易補修の手引き」として公開されておりますので御覧ください。http://nkk.naro.affrc.go.jp/soshiki/soshiki08-shisetsu/05_suirishisetsu/kanikohotobiki/index.html