

コラム 「コンクリート橋桁端部用排水装置」に関する特許出願

平成 26 年度に特許を出願した「コンクリート橋桁端部用排水装置」に関する 3 件の発明は、コンクリート道路橋桁端部の劣化要因である路面からの漏水を防止するための技術です。漏水は、橋台に反応性骨材が含まれる場合にアルカリ骨材反応を発生させたり、漏水に塩分が含まれる場合に塩害や凍害、鋼製支承の腐食を引き起こしたりします。各開発技術は、漏水を受け止めて橋の側面に排水する装置 2 種類（写真-1：特願及び 2014-100247、写真-2：特願 2014-182174）と、排水装置を桁端部に設置する際にそこに詰まっている発泡スチロールを部分的に除去する装置（特願 2014-182916）です。本技術により桁端部の漏水を顕著に軽減するとともに、設置作業を路上で行う必要がないため既設橋でも通行規制することなく設置が可能です。

共有権利者と協力して商品化を進めており、「土研新技術ショーケース 2014（東京、大阪、新潟）」をはじめ、地方整備局等が主催する技術展示会等において紹介を行いました。

これまで 4 橋において試験的に設置し、対策効果の経過観察を行っています。引き続き、実用化に向けた検討を進めていく予定です。



写真-1 ゴム製排水装置
特願 2014-100247 共有権利者：(株)ピービーエム



写真-2 ポリプロピレン製排水装置
特願 2014-182174 共有権利者：東拓工業(株)