

産学で橋梁保守製品

未来を築く
地域発イノベーション



東大阪橋梁維持管理研究会のリーダー、坂野昌弘(関西大学)にインタビュー。鋼製の鋼製ネジの補修工法は、これまで課題があった。このTRSは機械式でやり直しもきく。現場施工は、少し削る前処理で

東大阪橋梁維持管理研究会のリーダー、坂野昌弘(関西大学)にインタビュー。鋼製の鋼製ネジの補修工法は、これまで課題があった。このTRSは機械式でやり直しもきく。現場施工は、少し削る前処理で

鋼製ネジ本四高速が採用

東大阪橋梁維持管理研究会は東大阪市をはじめ京阪神地域に本社を置く中堅・中小23社が、グループに分かれて橋梁の保守業務に役立つ製品の開発にあたり、そこからは生まれたのが16径の鋼製ネジです。

東大阪橋梁維持管理研究会

関西大学、近畿大学と、大阪府東大阪市などの中堅・中小企業が「東大阪橋梁維持管理研究会」を作り、2014年1月から活動している。公共インフラの保守管理が社会課題とされる中で、市町村が管理する中、小規模の橋梁は地域企業の出番と見て、「モノづくりの街・東大阪」をキーワードに取り組み。成果と言えるものが、そそく生まれ、今後の弾みが期待される。

梁メーカーが提供した試験片を使い、亀裂発生から、TRSによる補修施工、施工後にせん断強度などを調べた。同研究会リーダーで、研究室学生らと実験した坂野昌弘は「大評判を押せるデータが得られた」と話す。坂野教授は鋼構造や橋梁工学の専門家。橋などの疲労問題に詳しい。本四四国連絡高速道路会社(本四高速、神戸市中央区)などで技術委員会に

レドローリングスクリー(TRS)。道路橋の舗装の下にある鋼床版に生じた老朽亀裂を補修する当て板を締結する。大阪府吹田市にある関西大学内の実験場で、橋

面側のみ施工で済み、上面道路を通行止めすることなく、比較的簡単に補修できる。

参加し、橋梁の現場の土壌が豊富。TRSも「あそこ」で使えようという場所が頭の中にある(坂野教授)。これまでTRSは建築分野などで12径径までが使われていたが、橋梁で使う16径径は実需の見極めがつかずいたという。研究会の活動を契機に、本四高速が採用に関心を示し、今回の試作・テストが実現した。

鋼製の鋼製ネジの補修工法は、これまで課題があった。このTRSは機械式でやり直しもきく。現場施工は、少し削る前処理で

東大阪橋梁維持管理研究会のリーダー、坂野昌弘(関西大学)にインタビュー。鋼製の鋼製ネジの補修工法は、これまで課題があった。このTRSは機械式でやり直しもきく。現場施工は、少し削る前処理で

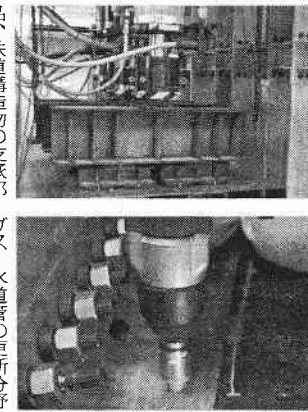
人脈づくり・利益確保進める

「工法マニュアルで、西大と本四四国連絡高速。今回のTRSは15年度中、東大阪橋梁維持管理研究会リーダー、関西大学環境都市工学部教授

坂野 昌弘氏

TRS量産検討 現場掃除機開発

△巴製作所 友定建機▼



鋼製の鋼製ネジの補修工法は、これまで課題があった。このTRSは機械式でやり直しもきく。現場施工は、少し削る前処理で

事例

巴製作所(兵庫県尼崎市)は水道管の継ぎ手部品、鉄道構造物の支保部材などを製造販売する中、小企業。本工場では熱間鍛造プレスにより太径ボルトを生産している。

道路で大元になる特許をとり、治具など細部の特許に本四高速の長大橋で補修に使われる予定。それが、広がるだろう。研究会の展望は、「鋼床版問題が切実なことでTRSを先行した。市町村の橋では実際は掃除機の方が関心を集める」と、友定建機(東大阪市)は、鋼製の鋼製ネジの補修工法は、これまで課題があった。このTRSは機械式でやり直しもきく。現場施工は、少し削る前処理で