

# 中井商工が本格化

## 対応幅・延長更新

て車線を供用したまま施工可能で、加えて騒音も少ない。側面の作業スペースも両端各1.5m（片端は1.5m確保した上で、もう片端は600mm以上でも可）あればよい。

施工手順は独自開発した専用施工器具などを活用しながら、①ガイドワイヤーを遊間内に渡し、②遊間内を清掃、③漏れ

止め材を設置して、④プライマーを塗布、⑤3eシールを充填、⑥端部排水装置を設置して完了。

3eシールは同社が開発したシール材で、特徴は主に三つ、▽伸び物性に優れ伸縮遊間に追従すること、▽硬化前の流動性が高くポンプ圧送できること、▽コンクリートや鋼製面との接着性に優

れること、など。耐久性を確認試験を実施し、繰り返し挙動試験（伸縮移動量125mm±25mm）で1万回伸縮挙動後も接着面に異常がないことを確認しているほか、最大引張状況試験でも引張時遊間が125mmから500mmへと375mmの伸び量を確認した。

同社では、このほかに

も伸縮装置の止水材についてはは全国シェアの実績を持ち、設計・製作・施工を一貫して行っている。

また同社では設立50周年を迎えるのを機にさまざまな取り組みを進めている。本社屋の建て替えもその一つで、昨秋には新社屋が竣工したところ

# 狭隘部桁端遊間の止水・防水対策で

## 交通開放したまま施工

アイデア工法で定評のある中井商工の狭隘部桁端部の止水・防水工法「3eシールを用いた桁端部側方型充填工法」の適用遊間が広がった。変更前の適用幅50mm〜150mm・充填可能施工延長（幅員）10m以下から、変更後は適用幅40mm〜49mm・充填可能施工延長（幅員）10m以下（内部撤去

作業がない場合に限り）ならびに適用幅50mm〜150mm・充填可能施工延長（幅員）17m以下に対応可能になった。

「3eシールを用いた桁端部側方型充填工法」は、同社が開発した側方型充填材「3eシール」を、作業空間が小さい遊間に橋梁の外側面方向から圧送充填し、防水ライ

ンを形成する桁端部側方型充填工法。

開発の背景には、PC・RC橋の桁端遊間は狭隘でメンテナンスが困難なため、遊間止水材の補修が遅れたり、また古い橋梁では止水材の設置がなかったりなどすることもあり、遊間下の支承などの構造物は土砂堆積や融雪剤などの影響で非常

①桁遊間外観（施工前）②ポンプ圧送による3eシール充填状況③3eシールによる桁遊間内防水ライン

に過酷な環境下に晒されて、対策を望む声があがっていたことがある。

施工も現場の声にこたえ、側面から施工することで交通規制を不要にし

