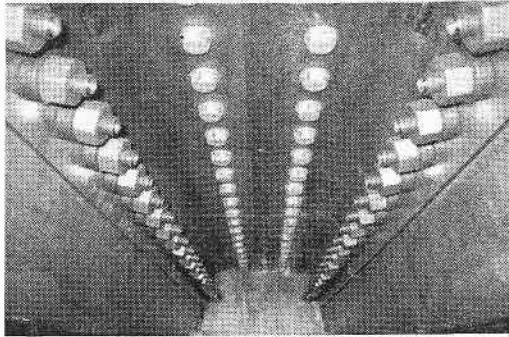


## 道路橋の鋼床版下面から補修

### 関西大・本四高速が新工法

【東大阪】関西大学環  
境都市工学部の坂野昌弘  
教授は高速道路橋の鋼床

版の疲労亀裂部をタップ  
ボルトを使い下面から補  
修する工法(写真)を本



州四国連絡高速  
道路と共同で開  
発した。下面側  
のみで補修作業  
が済み、道路の  
通行止めが不  
要。このほど評  
価試験を終え、  
施工マニュアル  
を作成した上  
で、本四高速が  
2015年度中  
に自社管轄の一  
部区間で実地探

用する予定。結果しだい  
で他の道路橋に普及する  
可能性がある。

開発したのは直径16ミ  
リの特殊な鋼製タップボ  
ルトを使う工法。鋼床版  
のデッキ部に補強鋼板を  
押し当て、その下穴にタ  
ップボルトをねじ込み、  
塑性変形と弾性変形で強  
固に締結する。上面から  
ナットは使わない。鋼床  
版Uリブ部との接合は市  
販のワンサイドボルトを  
用いる。関西大でデッキ  
板厚12ミリ、補強板8ミ  
リの条件で、所定のせん

断強度を持つことなどを  
実験で確認した。

鋼床版の疲労亀裂の補  
修は鋼繊維補強コンクリ  
ートを打設する工法が用  
いられていたが、道路  
通行止めと、施工性の課

題が指摘されている。

坂野教授をリーダーに  
関西大、近畿大学、中堅  
・中小企業23社が集まる  
異業種グループ「東大阪  
橋梁維持管理研究会」が  
開発に参加した。