

2020年7月7日

川田工業株式会社

<https://www.kawada.co.jp>

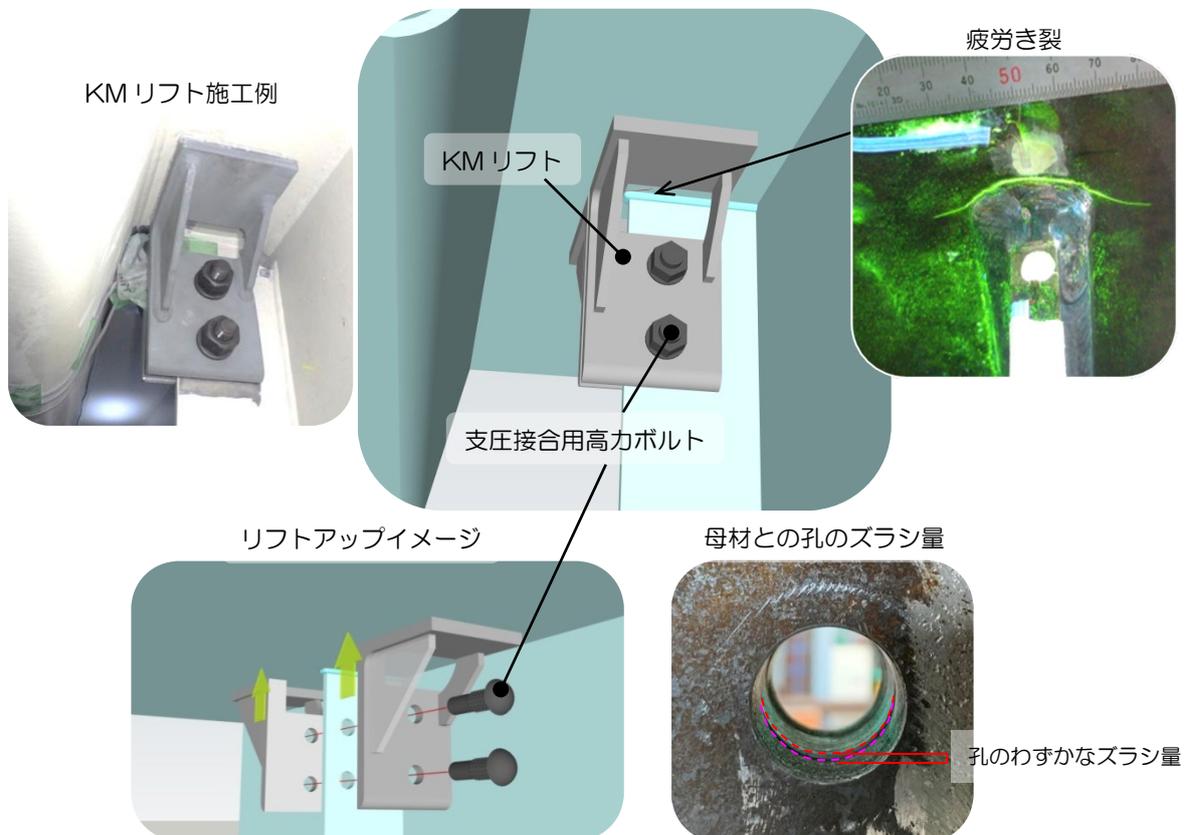
鋼床版垂直補剛材の疲労き裂対策の新工法を開発 「KM リフト工法」

■特長

- ・鋼床版構造の垂直補剛材とデッキプレート溶接部に発生する疲労き裂対策の補強工法を開発。
- ・予防保全対策技術としても適用可能な新しい維持管理技術。
- ・専用の補強部材によりデッキプレートとの密着性が得られ、高い応力低減効果に期待。
- ・道路上の規制や舗装の撤去が不要、施工時間短縮、大幅なコスト低減。
- ・目視用モニタリング孔により補強後の定期経過観察が可能。

■本文

川田テクノロジーズ株式会社（東証：3443）のグループ企業である川田工業株式会社（東京都北区、川田忠裕社長）は、MK エンジニアリング株式会社（東京都世田谷区、竹之内博行社長）とともに、芝浦工業大学の指導のもと、鋼床版構造の垂直補剛材とデッキプレート溶接部に発生する疲労き裂対策として「KM リフト工法」を共同開発しました。本技術はき裂の進展を防止し、特殊な機械を用いることなく施工可能な補修・補強工法です。なお、本工法は2020年4月1日にNETIS新技術の登録（SK-200002-A）を受けています。



図：「KM リフト」の設置イメージ

本工法では、専用開発した補強部材（以下、**KM** リフト）と垂直補剛材に設けた連結用ボルト孔にわずかなズラシ量を設け、支圧接合用高力ボルトを打込みます。**KM** リフトはボルト孔のズラシ量によりリフトアップされるため、デッキプレートとの密着性が得られ、疲労き裂発生部位への作用力を確実にバイパスさせてき裂の進展を止める工法であり、高い応力低減効果を有しています。

施工面では、従来のデッキプレートに対する補強工法と比べて、道路上の規制や舗装の撤去を必要とせず、全てを橋梁下面からアプローチ可能である点にメリットが有ります。また、舗装除去に伴う機器、部材の密着に必要なジャッキ設備のような特殊機械を必要としないため、施工時間も短縮でき効率的な作業を行うことが可能です。

KM リフトでは、疲労き裂部の目視用モニタリング孔により、補強後のき裂の進展状況や廻し溶接部の定期経過観察を可能とした新しい疲労き裂に対する補強構造です。

これらの機能と効果により大幅なコスト低減を可能とし、同部位の予防保全対策技術としても適用可能な新しい維持管理技術です。

川田工業とMKエンジニアリングでは鋼床版デッキプレートの疲労き裂補修・補強工法に対する新たな選択肢として、**KM** リフト工法の **NETIS** 新技術への登録完了を受け、同工法の普及と鋼橋の維持補修に貢献したいと考えております。

■ 問合せ先

会社名：川田工業株式会社

担当者：橋梁事業部 保全推進室 部長 長坂康史

Mail：tech.bridge@kawada.co.jp

TEL：0877-32-5115