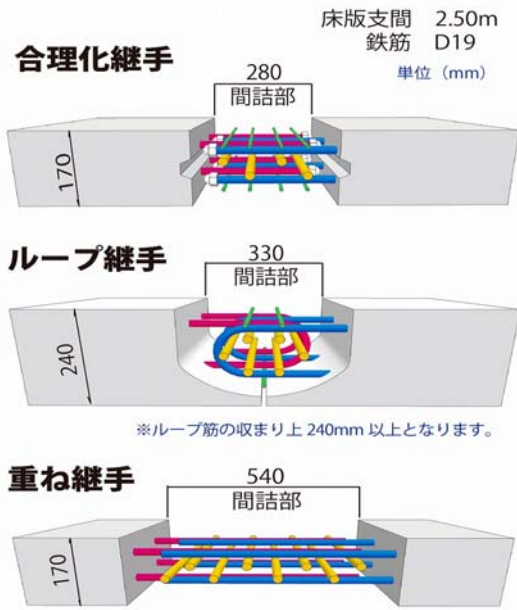


技術概要書（様式）

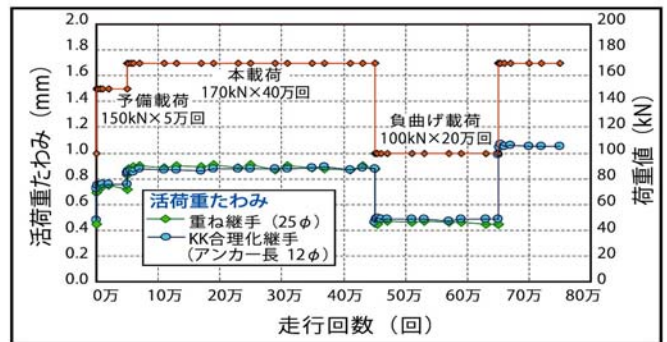
※別紙2

| | | | |
|-----------|--|------|--------------|
| 技術分類 | 安全・防災 維持管理 環境 コスト ICT 品質 （該当分類に○を付記） | | |
| 技術名称 | KK合理化継手工法 | 担当部署 | 技術本部 技術部 |
| NETIS登録番号 | CB-160008-A | 担当者 | 吉松 秀和 |
| 社名等 | 川田建設(株) | 電話番号 | 03-3915-5384 |
| 技術の概要 | <p>1. 技術開発の背景及び契機</p> <p>新東名高速道路の開通や、2020年東京五輪開催決定で、古くなった橋梁の補修・補強工事が増加しています。</p> <p>旧基準（昭和55年道路橋示方書以前）で設計されたRC床版を、現行の道路橋示方書で再設計すると、床版厚が厚くなり、鋼桁や下部構造の補強が必要になる可能性があります。また、供用中の橋梁の補修・補強工事であるため、工期短縮が必要です。</p> <p>そこで、床版厚が薄いプレキャストPC床版に適用できる「KK合理化継手」を開発しました。</p> <p>2. 技術の内容</p> <p>JIS5373のプレキャストPC床版は、ループ接手で、ループ鉄筋とアゴ部の取合いで床版厚が240mm以上必要でした。また、重ね接手の場合は、ラップ区間を確保するために、間詰め幅が広く（D19の場合は540mm程度）必要になります。</p> <p>直線配置の鉄筋の先端にナットを取り付けた構造にすることで、床版厚を薄くでき（170mm以上）、かつ間詰め幅も狭く（D19の場合は280mm）することが可能になりました。</p> <p>なお、この接手構造は、移動輪荷重試験によって、100年供用に相当する疲労耐久性を有することを確認しています。</p> <p>3. 技術の効果</p> <p>床版厚を薄くすることで床版重量が軽減し、死荷重増による鋼桁や下部工の耐力不足を解消、または最小限の補強での対応が可能になります。</p> <p>また、従来のループ接手は、架設済み床版のループ鉄筋と架設する床版のアゴ部が干渉しないように吊り降ろし、設置高さ付近で引き寄せながら所定の位置に設置後、間詰め鉄筋をループ内に横から挿入します。KK合理化継手では、アゴ部を省略したため鉛直に降ろすだけで据え付けられ、架設前に間詰め鉄筋を継手鉄筋の根本に仮置きしておくことで挿入手間を省けます。</p> <p>4. 技術の適用範囲</p> <p>現場工期の短縮や品質の向上、床版重量の軽減を目的としてプレキャストPC床版を採用する場合の適用範囲は、床版支間2.6～4.0m程度です。</p> <p>また、プレキャストPC床版の搬入、架設撤去用クレーンの進入が可能である必要があります。</p> <p>5. 活用実績</p> <p>国の機関 0件（九州 0件、九州以外 0件） 自治体 0件（九州 0件、九州以外 0件） 民間 4件（九州 2件、九州以外 2件）</p> | | |

6. 写真・図・表



継手の比較



重ね継手と同等の疲労耐久性を有しています。

移動輪荷重試験



高速道路橋の床版取替え

