



2026年度 2025年度 2024年度 2023年度 2022年度

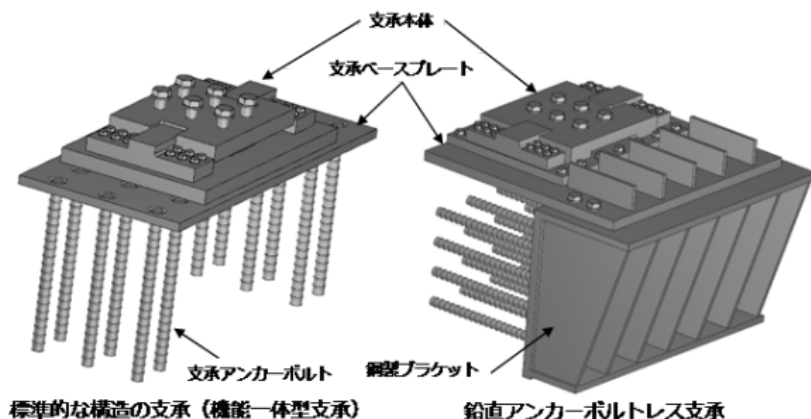
三井住友建設と住友理工、支承取替工事に用いる「鉛直アンカーボルトレス支承」を共同開発

～桁下空間が狭小な中小規模橋梁の支承取替工事の工期短縮とコスト削減に貢献～

PRESS RELEASE

2026年5月26日

住友理工株式会社(本社:名古屋市中村区、代表取締役 執行役員社長:清水和志)と、三井住友建設株式会社(本社:東京都中央区、代表取締役社長 執行役員社長:柴田敏雄)は、橋梁更新工事で耐震補強工事における支承^{※1}取替工において、新設支承の鉛直アンカーボルトを省略した「鉛直アンカーボルトレス支承」を共同開発いたしました。支承の鉛直アンカーボルトの省略により、従来の支承取替工と比較して、既設桁下の狭い場所でのアンカー削孔作業や既設構造物の撤去作業が少なくなるため、工程短縮およびコスト削減に貢献します。

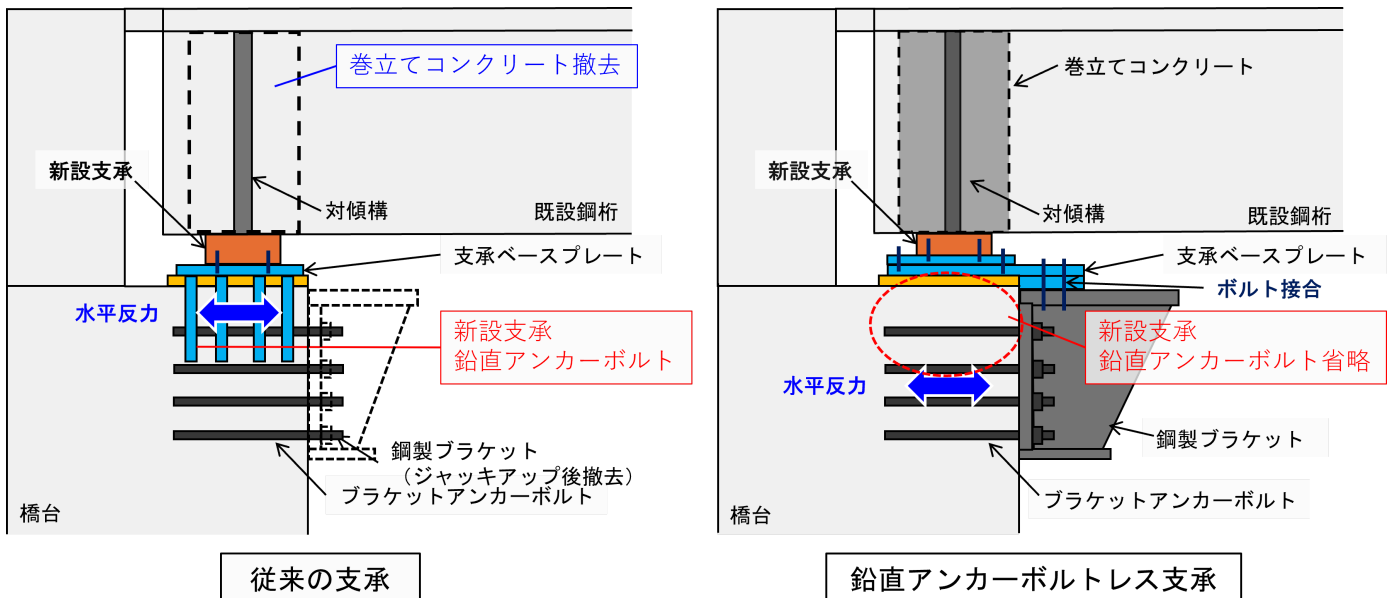


■開発の背景

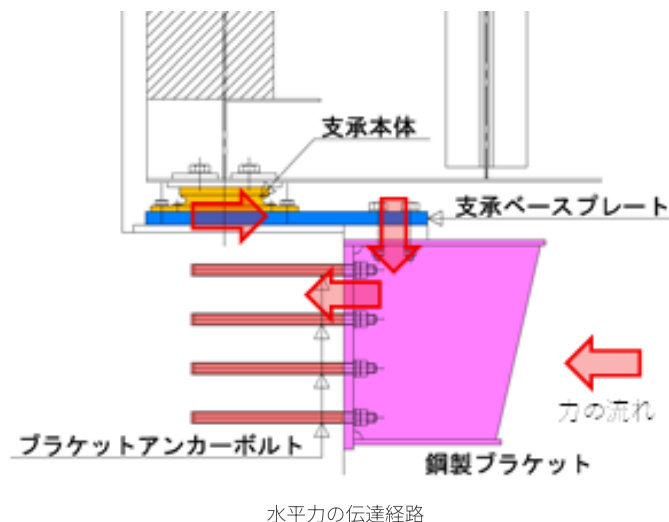
道路インフラの老朽化が進むなか、高速道路をはじめとする橋梁更新工事においては、工期短縮や人手不足への対応、コスト削減が喫緊の課題となっています。支承取替工では、新設支承の鉛直アンカーボルト施工時に、下部工天端へのアンカー削孔を行います。このとき、既設桁下が狭隘(きょうあい)な橋梁では、施工空間を確保するために対傾構^{※2}の巻立てコンクリート^{※3}などの撤去や復旧作業が発生し、工期やコスト増加の一因となっていました。そこで、下部工天端でのアンカー削孔作業を必要としない「鉛直アンカーボルトレス支承」を開発しました。

■鉛直アンカーボルトレス支承の特徴

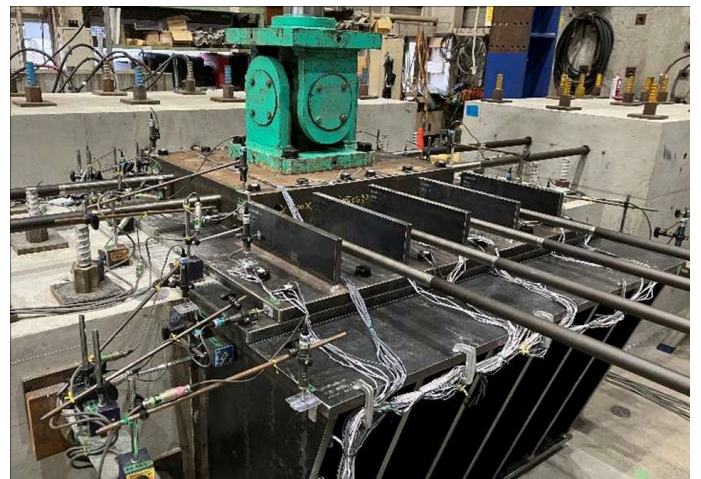
- ①本構造は、ジャッキアップに利用する鋼製ブラケットを本設として利用します。支承ベースプレートを下部工前面の鋼製ブラケットまで延長し、ボルト接合することで、地震時の水平力を下部工へ伝達します。これにより、新設支承の鉛直アンカーボルトを省略しました。
- ②施工空間を確保できる既設桁の外側に変位を制限する部材を設け、橋軸直角方向の水平力に対する安全性を確保しています。



支承取替後の支承構造の比較



水平力の伝達経路



橋の1/2モデルでの載荷実験により耐荷重性能を確認

■本技術の効果

- ①対傾構の巻立てコンクリートの撤去を必要とする従来の支承取替工と比較して、既設構造物の撤去作業等が少ないため、工期・コストともに約10%の削減が期待できます。
- ②下部工天端でのアンカー削孔作業をなくし、施工空間が限られる既設桁下での作業を回避することで、施工性および安全性向上につながります。

全国で老朽化橋梁が増加するなか、人々の安全・安心や社会経済活動の基盤となる道路の維持管理・更新を目的として、高速道路ではリニューアルプロジェクトが進められています。こうしたなか、工期短縮、人手不足への対応、コスト抑制が重要な課題となっています。本構造は、桁下空間が狭隘で、標準的な支承に取替えることが困難な中小規模橋梁の支承取替工事に有効です。

当社グループは、経営Vision「2029年 住友理工グループVision」にて、「理工のチカラを起点に 社会課題の解決に向けてソリューションを提供し続けるリーディングカンパニー」をありたい姿としています。今後も安全・快適の提供拡大に向けた技術の進化・融合を推進し、社会課題解決に貢献してまいります。

- 支承^{※1}: 橋の上部構造と下部構造の間に設置され、荷重を伝達しつつ、橋の伸縮や回転に追従する部材
対傾構^{※2}: 主桁を斜め方向に連結する部材
巻立てコンクリート^{※3}: 既存コンクリート構造物を外側から鉄筋コンクリートや補強材で補強したもの

<三井住友建設のリリース>

<https://www.smcon.co.jp/topics/2026/05251300/>

<製品に関するお問い合わせ>

住友理工株式会社 化工品事業部

(〒485-8550 愛知県小牧市東三丁目1番地)

industry_inquiry@jp.sumitomoriko.com

受付時間:9:00~17:00(土・日・GW・夏期休暇・年末年始を除く)

以上



グローバル本社 〒450-6316 名古屋市中村区名駅一丁目1番1号
JPタワー名古屋
[Googleマップで表示 >](#)

小牧本社 〒485-8550 愛知県小牧市東三丁目1番地
[Googleマップで表示 >](#)

[お問い合わせ](#)

製品情報

自動車(モビリティ)
インフラ
住環境
エレクトロニクス
ヘルスケア
製品カタログ

研究開発

素材力×CASE
私たちのミッション
私たちの研究開発
知的財産について

会社情報

経営方針
会社概要
沿革
役員一覧
マネジメント体制
会社組織図
事業拠点
グローバルネットワーク
動画/広告ライブラリー
マンガでわかる 住友理工の仕事

IR情報

IRニュース
経営情報
財務ハイライト
IRライブラリー
株式について
事業早わかり
よくあるご質問
電子公告
免責事項

サステナビリティ

採用情報

新卒採用
キャリア採用
生産関係職採用

ニュース

トピックス