

1. (公社) 土木学会 技術賞 (Iグループ) 「生産性向上と工期短縮を実現したフルプレキャストラーメン高架橋の建設 (北陸新幹線、福井開発高架橋)」

「生産性向上と工期短縮を実現したフルプレキャストラーメン高架橋の建設(北陸新幹線、福井開発高架橋)」が公益社団法人 土木学会より、技術賞(Iグループ)^(※1)を受賞し、令和4年6月10日に表彰式が開催されました。

今回受賞した「北陸新幹線、福井開発高架橋」は、JR 北陸本線およびえちぜん鉄道の営業線に挟まれた狭隘部で新幹線構造物を施工する必要があったこと、加えてえちぜん鉄道の高架化工事後に新幹線工事を開始する計画であったことから厳しい工程制約を受けました。また、オリンピック需要と時期が重なったことによる労務資機材のひっ迫への対応も求められました。

これら厳しい制約のもと、11連の新幹線 RC ラーメン高架橋に対して鉄道土木工事では初めてとなるフルプレキャスト工法^(※2)を採用することにより、コンクリート工事の施工省力化による生産性の向上^(※3)と大幅な工期短縮^(※4)という課題を達成し、あわせて RC 構造物の耐久性向上により長寿命化および維持管理の合理化にも寄与することが高く評価され、受賞に至りました。



プレキャスト部材組立状況



プレキャストスラブ架設状況

- ※1 土木技術の発展に顕著な貢献をなし、社会の発展に寄与したと認められるインフラの計画、設計、施工または運用やメンテナンス等の画期的な個別技術に対して贈られる賞
- ※2 柱・梁結合部材に鉄筋貫通孔を配置するほか、柱部材に継手を設けること、柱鉄筋をあと挿した後、接合面等にモルタルを充填する技術等
- ※3 躯体構築に係る労務を約 45%削減
- ※4 従来の場所打ち工法に比べて約 65%の大幅な工期短縮を実現