



1. 営業線近接部の工事着手前(左JR・右えち鉄) 2. PCa柱部材搬入 3. PCa柱部材接合部へのモルタル注入 4. PCa高架橋構築完了

日建連表彰2023



第4回土木賞

北陸新幹線 福井開発高架橋建設プロジェクト

受賞理由

本工事は、二〇二四年三月に開通した北陸新幹線の金沢・敦賀間の工事のうち、福井駅から北方に伸びた延長約二・三キロの橋梁・高架橋工事である。

工事区間に並走するえちぜん鉄道高架橋工事の一年半の遅れに起因する大幅な工期短縮が要求され、また既存のJR北陸本線高架とえちぜん鉄道高架間の幅約一四メートルの狭い施工ヤードでの高架橋建設となり、営業線に近接し安全面の配慮を要する工事となった。工期短縮のため、柱と梁の接合部を現場打ちするという従来工法に対し、接合部もフルプレキャスト化しモルタルスリープ継手で接合するLRV工法を採用した。

荷重変動の比較的少ない高層建築で実績のあるLRV工法を、動的

荷重変動を受ける鉄道用高架橋に適用するに当たり、二〇一七年に起工した本工事に先行して、躯体に対する正負交番載荷実験などの性能確認実験と接合部のモルタルスリープ継手の施工実験が数多く進められ、その結果、二〇一五年に『モルタルスリープ継手を用いたプレキャストラーメン高架橋の設計・施工指針』として発刊された。このような地道な新規技術の先行開発が本工場の成功の一因であろう。

本工法を適用するに当たり用地制約の少ない市街地部で試験施工を行い、施工性・短縮効果を確認後、その結果を狭いヤードでの実施となる本施工に反映しており、適切なプロジェクト管理がなされていると考える。本施工ではプレキャスト部材の標準化、安全性確保のための高架橋形状変更、基礎形状の最適化などの工夫や、三次元計測システム導入などを行い更なる工期短

縮と安全確保を行ったことも評価に値する。

当初からの一年半の着工遅れと狭い施工現場という課題に対し、適切なプロジェクト管理と新技術導入により、工期内の完成と無事故という目標を達成したことから、日建連表彰土木賞に値するものと認められた。

北陸新幹線 福井開発高架橋建設プロジェクト 概要

- 所在地 福井県福井市開発町～宝永1丁目
- 施設管理者 (株)鉄道建設・運輸施設整備支援機構北陸新幹線建設局
- 設計者 日本交通技術(株)
- 施工者 大林・名工・道端特定建設工事共同企業体
- 関係者 (公)鉄道総合技術研究所、大木建設(株)、ケイコン(株)、日本カイザー(株)、壺山建設(株)、(株)マルチビルダー、東京鐵鋼(株)、(株)藤井組
- 着工日 2017年4月6日
- 竣工日 2021年7月5日



詳細や他の写真などは
左記の二次元コードから
Webページにアクセスしてご覧ください。

《日建連表彰2023 第4回土木賞受賞プロジェクト・構造物》 赤谷3号砂防堰堤工事/天ヶ瀬ダム再開発トンネル減勢池部建設工事(1期～3期)/五十里ダム施設改良工事・五十里ダム取水放流設備新設工事/環2地下トンネル(仮称)及び築地換気所(仮称)ほか築造工事(27一環2築地工区)/北大阪急行線の延伸事業のうち土木工事/JR飯田橋駅ホーム移設事業/多摩川スカイブリッジ/中央自動車道上田川橋の床版取替え/北陸新幹線 福井開発高架橋建設プロジェクト/陸前高田市震災復興事業の工事施工等に関する一体的業務/【特別賞】廣野ゴルフ倶楽部コース改修工事/【特別賞】芽登第二発電所 導水路改修プロジェクト

土木賞

土木賞は、募集の前年末までに概ね竣工した土木分野のプロジェクト・構造物を対象に、事業企画、計画・設計、施工、及び維持管理などに関する総合評価により選考を行います。選考に当たり、特に、施工プロセスの視点(施工プロセスの改善、良質な社会資本の効率的創出、土木技術の発展・伝承など)を重視しています。