

⑬徳島自動車道（土成IC～脇町IC）の付加車線設置事業（L=7.5km）

受賞機関 西日本高速道路株式会社 四国支社 徳島工事事務所

キーワード 付加車線の設置、超高耐久橋梁、コスト削減

全建賞審査委員会の評価ポイント

暫定2車線区間において付加車線を設置する事業。当該区間における別壱谷橋においては、新技術として、腐食しない新素材を鉄筋やPC鋼材に替わり採用した超高耐久橋梁を高速本線の橋梁として初めて採用されており、そうした点が評価された。

1. はじめに

四国縦貫自動車道は、徳島市を起点として、阿波市、美馬市を經由して大洲市に至る全長約222kmの高速道路で、四国横断自動車道と接続し、四国四県を8の字に結ぶ広域的なネットワークを構成し、四国における産業、経済、文化の発展に重要な役割を果たすとともに、高規格幹線道路ネットワークの機能強化及び今後予想される「南海トラフ巨大地震」による災害時の緊急輸送路としての役割も担っている。

徳島自動車道（鳴門JCT～川之江東JCT）のうち、令和3年3月31日に徳島自動車道土成IC～脇町IC間の一部区間（7.5km）の4車線化が完成した。

2. 事業の概要

当事業は、徳島自動車道土成IC～脇町IC間の延長18.8kmのうち、暫定2車線区間において付加車線7.5kmを設置する事業である。当事業区間は、暫定2車線の高速道路が抱える円滑性や安全性の問題の改善、サービスレベルの向上を図ることを目的に、平成28年6月に事業化され令和3年3月31日に完成したものである。



3. 事業の成果

今回、事業化から4年9か月間という短い期間で延長7.5kmの付加車線の設置を完成させた。本事業の完成により、対面交通が解消され、規制速度が70km/hから100km/hとなったことにより、利用者の安全性の向上、サービスレベルの向上が図られた。

当該区間における別壱谷橋（橋長26.5m）においては、新しい建設技術の導入として、鉄筋やPC鋼材を用いず、弊社と三井住友建設（株）が共同開発した腐食しない新素材「アラミドFRPロッド」を緊張材として用いた超高耐久橋梁「Dura-Bridge」を高速道路本線橋として初めて採用し、世界初の施工を行った。別壱谷橋は高強度繊維補強コンクリートや、緊張材に腐食しない材料を使用しているバタフライウェブ構造の箱桁橋であり、大掛かりなメンテナンスが不要になることが期待される。また、供用路線と近接した施工となることから、安全対策として必要となる仮設防護柵を他事業で発生したプレキャスト製のコンクリート防護柵を計画的に使用することでコスト削減を図った。



新技術を採用した別壱谷橋（完成）

4. おわりに

徳島自動車道においては、今回完成した7.5kmのほか、平成31年3月に事業化した4.8km、令和2年3月に事業化した7.7kmを鋭意建設中である。1日でも早い完成を迎えられるよう地域住民の皆様をはじめ、関係機関の皆様方のご理解とご協力を得ながら、事業推進に鋭意取り組んでいく。

賛助会員 オリエンタル白石(株)、三井住友建設(株)、(株)横河ブリッジ、(株)エイト日本技術開発、(株)オリエンタルコンサルタンツ、川崎地質(株)、中央復建コンサルタンツ(株)、(株)千代田コンサルタント、日本工営(株)