

⑥5 常磐自動車道（いわき中央IC～広野IC）4車線化事業の完成

受賞機関 東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所

キーワード 4車線化、プレキャスト、大型移動作業車、工程短縮策

全建賞審査委員会の評価ポイント

福島県内の常磐自動車道（いわき中央IC～広野IC）の4車線化事業。工事受注者の倒産や台風19号の被害などを受けながらも、工期短縮のため、橋脚・床版のプレキャスト化などの多く新技術を採用し、着工から約5年で4車線化工事を完成させ、福島の復興に大きく寄与した事業と認められる点が評価された。

1. はじめに

常磐自動車道は、東京都練馬区を起点として埼玉県・千葉県・茨城県・福島県の太平洋沿いの主要都市を結び、宮城県仙台市を終点とする約350kmの高速自動車国道である。この道路は昭和45年に三郷（埼玉県）～千代田（茨城県）間（55km）の整備計画が決定され事業着手となり、東日本大震災および福島第一原子力発電所の事故の影響を受けたものの、平成27年3月1日に常磐富岡IC～浪江IC間（14.3km）が開通し、常磐自動車道が全線開通となった。

2. 事業の概要

常磐自動車道の全線開通後、復興需要の高まりなどから、平成28年3月の社会資本整備審議会道路分科会事業評価部会において、暫定2車線区間の課題である「対面通行の走行性」「対面通行の安全性・信頼性」を向上すべく、機能強化すべき箇所が連続している、いわ中央IC～広野IC（約26.6km）および山元IC～岩沼IC（約13.7km）の4車線化ならびに広野IC～山元IC間で計6箇所（約14km）の付加車線設置の方策が示された。

前述した暫定2車線区間の機能強化の方策に基づき平成28年6月に復興・創生期間内のおおむね5年という短期間での完成を目指し、常磐自動車道の4車線化および付加車線設置が事業化されたものである。

本事業は復興・創生期間（おおむね5年）での短期間での完成が必須であったため、さまざまな工程短縮策を採用した。多数の構造物を同時に施工できるように作業員および資機材の確保に注力した。橋梁下部工においては鋼管コンクリート複合構造橋脚、ハーフプレキャスト部材での橋脚構築、橋梁上部工ではプレキャストPC床版、移動作業車の最大12基同時稼働、大型移動作業車による張出施工の採用、壁高欄におけるFRP型枠の採用、また、用排水構造物でもプレキャスト製品を多数採用した。



大型移動作業車による張出施工



プレキャストPC床版による施工

3. 事業の成果

安全性の向上として、4車線化により対面通行が解消されることによって、反対車線に飛び出す重大事故や事故発生時の通行止めの減少が見込まれる。定時性速達性の向上として、交通容量が拡大されることによる速度低下の改善や工事等を車線規制にて実施できることで工事等による通行止め回数の約9割の削減を見込まれ、さらに、信頼性の向上として、災害等で被災した際に被災していない車線を対面通行とすることで、早期の交通確保が可能となった。

4. おわりに

本事業の完成により、沿線の地域のさらなる発展と、東日本大震災の復興の一助につながっていくことが期待される。