

⑩ 高速道路リニューアルプロジェクト

喜連瓜破橋大規模更新工事

受賞機関 阪神高速道路株式会社 管理本部 大阪保全部

キーワード 橋梁架替え、PC箱桁橋撤去、
高速道路リニューアルプロジェクト

全建賞審査委員会の評価ポイント

阪神高速14号松原線の喜連瓜破橋は、ヒンジ部の垂れ下がりが進行しており、長期的な健全性・耐久性確保のため、PC箱桁橋から鋼製橋へ架け替えた。大阪都市部の重交通交差点上の橋梁の撤去及び架設について、直下の交差点の交通影響を抑える工法を採用し、併せて、3年間にわたる通行止めに向け、認知度・理解度向上のための戦略的な広報を実施した点が評価された。

1. はじめに

喜連瓜破橋は、全長約154mの3径間連続有ヒンジラーメンPC箱桁橋であり、昭和55年（1980年）の供用から40年が経過していた。本橋は、供用後に支間中央のヒンジ部において、垂れ下がりがなどの不具合が生じたため、これまでにケーブル補強など、様々な対策を講じてきた。しかし、いずれも抜本的な解決には至らず、長期耐久性の確保・維持管理の向上を目的に、高速道路リニューアルプロジェクトの一環として橋梁の架替えを行った。



架替え前（令和4年6月）

2. 事業の概要

本事業では、高速道路の一部区間を約2年半（当初3年間の計画から半年前倒し）にわたり通行止めにして工事を実施した。新たに開発した撤去工法によるPC箱桁橋の撤去と100年橋梁を目指した新たな鋼箱桁橋の架設を行い、重交通交差点直上における橋梁架替えを無事に完了した。

3. 事業の成果

本事業は、当社高速道路リニューアルプロジェクトにおいて初めての橋梁の架替えとなった。そのため、事業を円滑に進めるため、イメージ戦略による更新事業の積極的な広報活動も並行して実施した。結果として、予定

よりも早く架替えを完了させることができ、更なるイメージアップにつながった。

また、更新事業における今回の先駆的な成功事例が、今後の更新事業の更なる推進に多大な貢献を果たしたものと考えている。



架替え中／橋梁撤去（令和5年3月）



架替え後（令和7年4月）

4. おわりに

今回の橋梁架替えでは、約6,500tのコンクリート構造物を撤去し、新たに約1,500tの鋼製橋を架設した。上部工の軽量化により、下部工への負担を軽減し、耐震性の向上を図っている。さらに、新たな鋼製橋には、疲労耐久性の高い構造を採用し、常設足場を設置することで維持管理性を高め、100年先も安心して利用できる高速道路への更新を実現している。

賛助会員 大成建設(株)、(株)富士ビー・エス、エム・エムブリッジ(株)