

②国道9号若宮橋の防災や土地利用に適合したプレビュー工法での架け替え事業

受賞機関 国土交通省 近畿地方整備局 京都国道事務所 京都府

キーワード 防災、水害、地震、交通安全、沿道土地利用、景観、鋼とコンクリート複合構造

全建賞審査委員会の評価ポイント

国道の橋梁架け替えと河川改修の一体的整備。水害と地震の防災を同時に実現するために効果的、かつ、環境にも配慮した構造での橋梁により整備された点が評価された。

1. はじめに

国道9号若宮橋は、京都府亀岡市に位置し、桂川の支流である犬飼川を渡河する橋梁である。犬飼川河川改修事業で川幅を拡幅する事業が進められ、若宮橋周辺だけが川幅が狭い状況のなかで、平成25年・26年と続けて護岸が被災した。

一方で、架け替え前の旧若宮橋は、昭和30年に架設され、現在の耐震基準を満たしていないばかりでなく、歩道が未整備のため、歩行者や自転車の交通安全の確保が課題となっている。

さらに、川幅が狭い中に橋脚が2基設置され、河積を著しく阻害している状況である。

これらの課題を解決するために、国道9号の道路管理者である国土交通省近畿地方整備局と一級河川犬飼川の河川管理者である京都府とで協議を進め、国道9号若宮橋架け替えと河川改修を一体的に進め、平成28年度に事業化した。

2. 事業の概要

河川氾濫や洪水防止を目的とした河川改修事業、大規模地震災害時に救命救急活動・物資輸送を行う重要路線の耐震性・信頼性の向上や自転車歩行者道整備で交通安全の確保を目的とした橋梁架替事業を一体的に行う事業である。令和4年12月に国道供用、令和6年3月に護岸が完成した。



3. 事業の成果

橋梁の架け替えに当たっては、桁下空間を広く取り十分な河川断面確保と河積阻害率の低減が必要である。一方で、隣接の土地区画整理事業が進められて商業地化する中で沿道土地利用との適合が求められ、路面高さを上げることが著しく困難な状況である。

また、昭和30年架設の旧若宮橋は耐震性の確保が必要である。

双方の課題解決のため、「プレビュー工法」を採用したものである。この工法は鋼の桁桁にプレフレクションをかけ、桁下部にコンクリート打設する構造であり、剛性が高く「桁高を低くできる」特徴がある。

この構造の採用と「免震支承」により、以下の点が可能となる。

- ①十分な河川断面の確保
- ②耐震性の向上
- ③沿道土地利用と高さを整合しバリアフリー化
- ④上部工一体化で耐久性が向上し、桁下空間が広く点検が容易
- ⑤周囲との景観形成の実現

さらに、コンクリート合成床版を工場製作プレハブ型枠で施工し「高い品質と生産性向上」を実現した。



架け替えが完成した国道9号若宮橋

4. おわりに

上部工架設など各施工段階において、河川管理者である京都府に現地確認を行っていただくとともに、京都府をはじめとした地元関係者にも見学いただいた。地元小学生を対象とした見学会も複数回開催し、親しみやすい橋梁となっている。

賛助会員 玉井建設(株)、(株)吉川組、セントラルコンサルタント(株)、中央コンサルタンツ(株)