

－北陸地方整備局－

国道18号^{みょうこうおおはし}妙高大橋の開通

1. はじめに

国道18号は、新潟県上越地方と関東中京圏を結ぶ重要路線である。妙高市に位置する妙高大橋は、昭和47年に架設された長大橋梁であり、老朽化が著しいことから橋梁架け替え事業に取り組んできた。

今回、事業化から約10年の期間を経て、新橋が開通したので報告する。



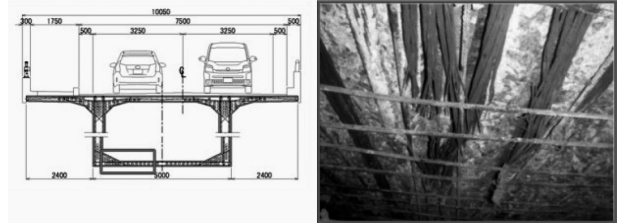
妙高大橋架け替え事業区間

2. 事業の経緯

5年ごとの橋梁定期点検により橋桁下面のひび割れやさびが確認されたため、平成21年に橋梁補修工事を実施した。その際に箱桁内面のPCケーブルの一部に腐食、破断が発見された。原因は橋梁上面から侵入した水が桁内にたまり腐食を進行させたためである。

ケーブル破断が橋梁の安全性にどの程度の影響をもたらすのか把握するため、平成21年度に学識者等からなる「妙高大橋保全検討委員会」を設置し詳細調査、緊急対策工を検討した。補強ケーブルの設置、橋梁上面の防水等の対策を実施したほか、変位計等の計測機器による監視体制の強化を行い安全性の確保を行ってきた。

平成24年度には恒久的な安全性を確保するため、現況の妙高大橋を新橋に架け替える事業に着手した。



桁内部のPCケーブル破損状況

3. 架け替え事業の概要

新橋は、橋脚高が最大40mの高橋脚で地下水が高く玉石混じりの地盤であることから、ニューマチックケーソン基礎を採用した。橋脚数が増えると経済性、施工性が不利になることから、鋼2径間としコスト縮減と工期短縮を図った。また支間長が100mを超えることからトラス橋とした。平成25年度に工事着手、令和元年度から上部工の製作・架設に入り、桁架設はクローラークレーンとトラベラークレーンを併用し工程短縮を図り、令和3年春に舗装工事に着手し令和3年8月3日に開通をむかえた。



開通後の新しい妙高大橋（写真左）と現橋（写真右）

4. おわりに

今回の開通により上信越自動車道とのダブルネットワーク化の信頼性向上や、平常時・災害時の安定的な交通が確保できたと考える。

現橋は今後、撤去工事を予定しているが、安全に配慮し工事を進めていきたい。

国土交通省 北陸地方整備局 高田河川国道事務所
調査第二課 二川 哲