

工事による社会的影響を抑えるために

▶長期間にわたる床版取替工事に伴う施工計画・工事管理の工夫

床版取替工事などの大規模なリニューアル工事を実施するにあたり、構造条件や周辺の環境、交通への影響など、様々な制約条件を踏まえたうえで、最適な工法や施工計画を検討しています。



複数橋の同時施工と通年工事で効率性を確保

九州道（八女IC～みやま柳川IC）矢部川橋床版取替工事では、矢部川橋の床版取替工事に加え、矢部川橋の前後に位置する溝口橋及び中島橋の高性能床版防水工事も合わせて実施しています。これまで部分的な補修、補強しかできませんでしたが、3橋を同一車線規制内で施工することで、構造物の長期的な安全性や耐久性を確保できる工事を効率的に進めています。

また、高速道路本線上の限られたスペースで施工を行う必要があることから、架設機を採用した施工計画を立案するなど、施工計画段階から工事受注者と入念な打ち合わせを重ね、作業手順や安全対策、施工ヤードの配置などを詳細に検討したうえで、工事に着手しています。

矢部川橋は、一級河川である矢部川を横断する橋梁であり、施工ヤードが河川管理区域内に入るため、河川管理者と入念な協議を行いました。

本工事は、施工期間が長期に及ぶため、梅雨や台風の影響で河川が増水しやすい出水期（6月～9月末）と、比較的水位が安定し、河川が増水しにくい渇水期（10月～5月末）で、河川状況が異なります。

このため、出水期に河川の水位が上昇した場合も、河川に影響を与えることがないように、吊り足場を橋梁内に収める構造へ変更可能な仕様としたことで、通年での施工が可能となり、計画的かつ安定した工事環境を確保しながら、工事を進めています。

本工事はまだ続きますので、安全第一で日々の工事管理を行っていきます。

九州支社 久留米高速道路事務所
改築課 松原 一樹



渇水期は作業スペースの高さを確保し効率化



出水期は水位上昇に備え足場を高くし、工事を継続

TOPICS

中国道（北房IC～新見IC）高尾トンネルのインバート設置工事が完了

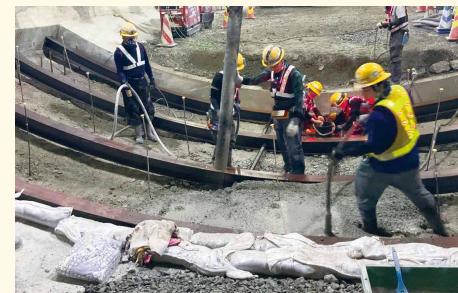
中国道（北房IC～新見IC）では、2016年から高速道路リニューアルプロジェクトの一環として、毎年、対面通行規制を行いながら、橋梁の床版取替工事などを進めてきました。2024年と2025年に実施した対面通行規制の中では、約40年前に矢板工法（鋼アーチ支保工と木矢板を用いた工法）で建設された高尾トンネル（上）において、路面隆起による「盤ぶくれ」が繰り返し発生していたことから、抜本的な対策として、トンネルをリング状のより強い構造とするため、トンネル底面を掘削しコンクリートで固めるインバートを新たに設置する工事を進め、2025年11月に工事が無事に完了いたしました。

▶周辺の環境に配慮しながら、安全に工事を進めるための取り組み

中国道の北房IC～新見IC間は、冬季に凍結防止剤の散布や除雪作業が必要であり、ご利用されるお客さまや雪氷作業用の作業車が安全に走行できるように、対面通行規制の可能な期間が4月中旬～11月末までと限られています。限られた期間の中で安全に工事を進めるため、掘削時の覆工コンクリートの沈下対策として、1年目に背面の空洞注入工とロックボルトを施工し、2年目にインバートの設置工事を行いました。また、インバートを設置するために掘削する際は、トンネル坑内の粉じんの飛散防止や坑口周辺の家屋に対する騒音対策を行うなど環境保全に配慮するとともに、トンネルの挙動を把握するため、覆工コンクリートを面的にリアルタイムで計測し、変化を色でわかりやすく表示する仕組みを導入し可視化することで、沈下等の変状を早期に把握するようにしました。これらの取り組みにより、各年の施工が11月末を超えることなく、予定された工期内で工事を完了させることができました。



工事前（路面隆起により段差が発生）



工事中



工事後



中国山地の厳しい条件下で進むリニューアル工事

中国道の北房IC～新見IC間は、中国山地の山間部を通過する地形・気象条件が厳しい区間であり、トンネルや橋梁などの構造物が連続しています。開通から40年以上を経過しており、構造物の老朽化が進んでいることから、毎年対面通行規制を行い、リニューアル工事を進めているところです。また、地形の条件から上り線と下り線が大きく分離しており、対面通行規制の際は、その距離が8km弱と非常に長くなり、ご利用されるお客さまや関係機関の皆さまには、毎年、ご不便・ご迷惑をおかけしております。そのような中で、高尾トンネルのインバート設置工事を無事に完了し、冬季を迎える前に対面通行規制を解除できたことに安堵しております。供用中の矢板工法のトンネルに新たにインバートを設置する事例が全国的にも少ないことから、有識者や（株）高速道路総合技術研究所・当社グループ会社、工事受注者と連携しながら工事を進めてまいりました。本工事を無事に終えることができたのは、地元住民の皆さまのご理解とご協力、そして設計から施工まで携わった多くの関係者の支えがあってこそだと感じており、心より感謝申し上げます。引き続き、高速道路の健全性を永続的に確保し、高速道路ネットワークの機能を将来的に維持していくため、高速道路リニューアルプロジェクトに取り組んでまいります。

中国支社 津山高速道路事務所 所長 八田 匡伸



▶工事広報の強化

工事渋滞を抑制するために、工事による車線規制などの日程や迂回ルート、渋滞予測などの情報発信を強化しています。特に影響の見込まれる工事では、特設のウェブサイトを開設するなど、きめ細やかな情報発信を行っています。



工事規制・
工事通行止め情報



特設
ウェブサイト例