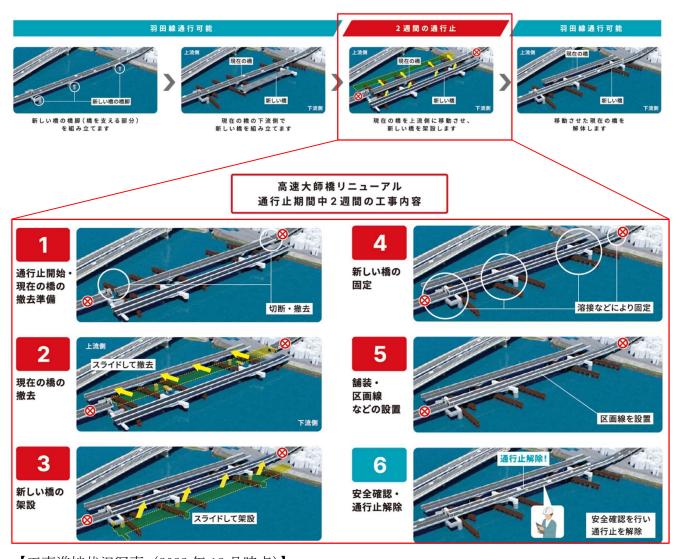
【通行止め時の工事内容】

今回の架け替え工事は、既設橋および新設橋を河川内に設置した橋桁移動設備によってスライドさせる「横取り一括架設工法」にて実施します。この工法を採用し、新設橋の大部分を事前に完成させた状態で架け替えを行うことで、通常であれば長期にわたる通行止め期間を2週間に短縮を図っています。このほか、通行止め期間中には、架け替え前に実施することができない部分の舗装工事や区画線工事などといった最小限の工事を行います。



【工事進捗状況写真(2022年12月時点)】





【通行止め期間を最小限とするための取組み】

現在の橋を撤去し、同じ場所に新しい橋を架けるためには、通常は工事期間が長期にわたります。 しかし、1日約8万台が利用する高速大師橋で長期間の通行止めを実施することは、首都圏全体の交 通に大きな影響を及ぼすため、さまざまな工夫を凝らし、通行止め期間を2週間に短縮しています。

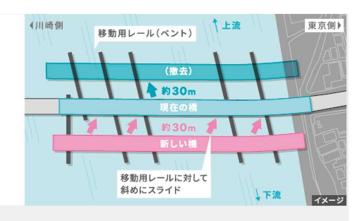
スライドによる一括架け替えを実現

川の流れを妨げない方向に移動用レールを設置する一方で、周辺の建物に当たらない位置に新しい橋を組み立て。その結果、新しい橋はレールに対して斜め方向にスライドする必要があり、高度な管理が必要なことから、2方向のジャッキをリアルタイムに集中管理することで迅速かつ正確な一括架け替えを実現。

1

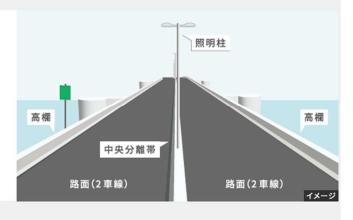
2

3



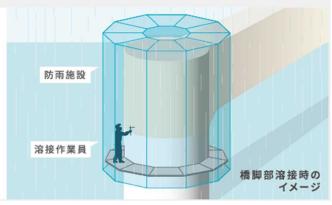
あらかじめ橋をほぼ完成させて、 通行止期間を短縮

架け替え前に、できるだけ照明柱や高欄、舗装などを完成させることにより架け替え後の作業を削減して、通行止期間をできるだけ短縮。



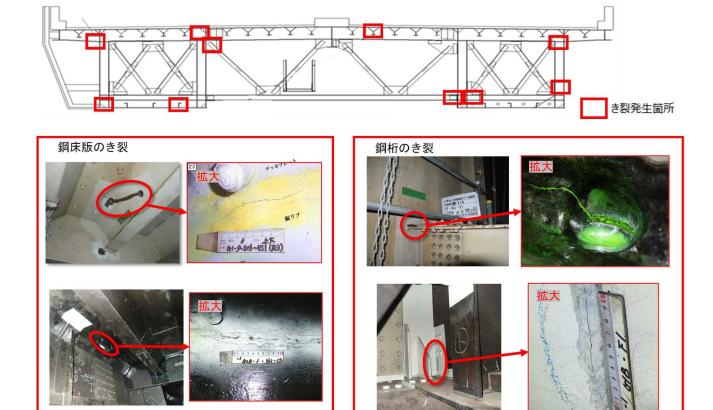
雨天でも工事可能な環境を整備して、 確実に工程を管理

防雨設備を設置することで、雨天では作業が困難な溶接作業や防水工事などを予定通り実施できるような環境を整備し、確実に工程を管理。



【高速大師橋の損傷状況】

高速1号羽田線の多摩川渡河部に位置する高速大師橋は、1968(昭和43)年の開通から50年以上が経過しました。多摩川の流れを阻害しないよう、橋脚の間隔が長く、軽量化したことにより、橋がたわみやすい構造であることにくわえ、多くの自動車交通による過酷な使用状況から、橋梁全体に1,200か所以上の疲労き裂が発生しております。これに対し、日々、点検・補修を行っていますが、新たな疲労き裂の発生が確認されており、長期的な安全性を確保する観点から、疲労き裂が発生しにくい構造への更新(造り替え)を行っております。



高速大師橋 損傷状況