⑤日本の大動脈で初のリニューアルプロジェクトにおける既存道路空間の有効活用
～東名高速道路　用宗（もちむね）高架橋床版取替工事～

受賞機関　中日本高速道路株式会社東京支社
保全・サービス事業部更新チーム
保全・サービス事業部保全チーム
静岡保全・サービスセンター

全建賞審査委員会の評価ポイント

開通から47年が経過し、疲労による変状が多く耐久性が著しく低下した「用宗高架橋」の床板取替え事業。今後、大規模更新・修繕工事が本格化する中、特に交通量の多い路線において、路肩等の幅員を縮小する工夫を行いつつ、交通規制が原因となる渋滞や大きな事故を発生させることなく床版取り替え工事を実施できたことを評価。

1. はじめに

東名高速道路は、1969年の全線開通から今年で48年が経過し、経過年数の増加や激しい使用環境により老朽化が進展している。このため、高速道路ネットワーク機能を長期にわたって健全に保つため『高速道路リニューアルプロジェクト』に2015年３月から着手している。

2. 事業の概要

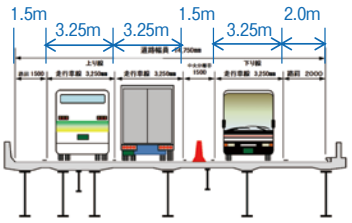
東名高速道路　静岡IC～焼津IC間に位置する用宗高架橋は、大型車交通による疲労により、RC床版に多くの変状が発生していた。このため、2016年に東名高速道路で初となるプレキャストPC床版への床版取替工事を実施した。

用宗高架橋床版取替工事施工状況

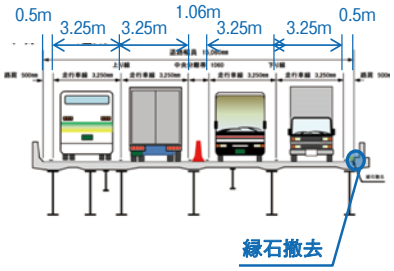
床版取替中の交通規制は、床版取替を行う下り線を閉鎖し、３車線断面の上り線を利用した対面通行規制とした。当初、対面通行規制区間は、上り２車線、下り１車線の上下計３車線の運用で計画した。しかし、１車線運用となる下りで渋滞予測延長が最大で11kmになることがわかった。そこで、お客さまへの影響を最小限とするために、警察協議等を繰り返し、検討の結果、車線及び路肩の幅員を縮小することにより、４車線（上下２車線）の対面通行規制を行うこととした。

それに伴い、表に示す安全対策を実施した。

当初計画（3車線運用）



変更（4車線運用）



対面通行規制運用図

既存道路空間有効活用のための安全対策

仮設中央分離帯への接触事故対策	中央分離帯移動防止強化としてシステムカディ（水のかわりに比重の大きい土砂を充填）の設置
	視線誘導標の設置
一般車の走行速度抑制対策	注意喚起標識の追加
	赤色回転灯の設置
	規制区間の中央線を実線として、車線変更を抑制
	車線シフト部に仮路面標示として、導流レーンマークを設置し視覚による速度抑制
	夜間の視認性が高いLED式電光掲示板の設置
規制区間内故障車対策	レッカー車の常駐
	ウェブカメラによる監視
	緊急規制を設置できる巡回車を常駐

3. おわりに

天候にも恵まれ、東名高速道路　用宗高架橋の床版取替工事は、当初の予定を４日短縮し、58日間の昼夜連続交通規制のもと完了することができた。工事期間中、既存道路空間を有効活用したことにより、交通規制が原因となる渋滞ゼロ、交通事故ゼロを実現することができた。

賛助会員　川田建設㈱