

## ⑧東名高速道路 日本平久能山スマートインターチェンジの開通

授賞機関 中日本高速道路株式会社 東京支社 静岡保全・サービスセンター

**キーワード** 2レーン運用、施工の工夫、全国1位の交通量

### 全建賞審査委員会の評価ポイント

東名高速道路における本線直結型スマートICの整備事業。全国1位の計画交通量と推定される本線直結型スマートICにおいて、全国でも施工事例の少ない、出入口が2レーンずつあるスマートICを導入し、高速道路の利便性向上を図った点が評価された。

### 1. はじめに

日本平久能山スマートICはE1東名高速道路の清水IC～静岡IC間に静岡ICより約3km東に位置する本線直結型のスマートICとして令和元年9月14日（土）16時に開通した。本スマートICは計画交通量が13,000台/日（2030年度）であり、全国トップクラスの交通量を処理するため、料金所レーンは、2レーン運用という特徴のあるスマートICである。ここでは、施工時の工夫や2レーン運用のための取組みについて紹介する。

### 2. 事業の概要

当該スマートIC事業は、本線分岐部の橋梁の拡幅・耐震工事、推進工法による本線を横断するC-BOX設置工事、土工工事、舗装工事、遮音壁工事など多工種にわたり実施した。橋梁の拡幅工事に伴う橋脚の補強では、河川協議の結果、河積阻害率を増やさない設計・施工が求められたことから、技術的に難易度の高い円柱橋脚の表面研りによるAT-P工法を採用した。また渇水期にも関わらず増水し、河川内締め切りが損壊を受けるなどの事象を受け、河川内での通年施工を可能とし、工程促進を図るためステージを設置する等の工夫を実施した。本線の横断部にはSFT工法によりC-BOXを土被り約3mの盛土部に新設し、通行止めすることなく施工した。

ETCレーンについても、多くの交通量を処理するため、2レーン運用とするだけでなく、渋滞回避を目的として、前の車両が第2バーを通過しない状態でも後続車両との通信を行い、第1バーの通行を可能にする機能を追加し「渋滞回避」を図っている。また、収受員の安全確保のため、レーン封鎖のための遠隔遮断機の操作機を設置し、操作機と連動して車線表示板や案内表示板でお客様に通行できない旨を周知することとした。さらに、非ETC車への対応としてOFFランプにセンサーを設置し、非ETC車を検知した場合には転回のしやすい右レーンへ誘導するよう工夫した。

また、事業の進捗に合わせて、地元の方への現場公開

や工事説明会を実施し、地元の方の理解を得ながら工事を進めてきた。



日本平久能山スマートIC完成写真

### 3. 事業の成果

本スマートICの整備により、静岡ICの交通量を転換させることができ、周辺の交通量が減少し周辺道路の混雑が緩和された。さらに、救急医療活動での活用、市内観光地や産業集積地区などへのアクセスが向上することで、地域の発展、活性化などの効果も期待されている。また、2020年2月には全国1位の交通量のスマートICとなっている。



開通式典

### 4. おわりに

2013年の連結許可から約6年の年月を経て開通を迎えることができた。工事实施中は、周辺の地元の方々をはじめ、多くの関係機関の皆様にご支援いただきながら事業を進めることができた。この場を借りて、改めて心より感謝申し上げます。

今後、周辺地区のまちづくりが進んでいく中で、本スマートICも更なる地域の発展や活性化に寄与していくことを期待する。

賛助会員 (株)竹中土木、川崎地質(株)、セントラルコンサルタント(株)、復建調査設計(株)