

## 【2023年度 技術賞】

# 狭隘箇所での施工・度重なる切換工事による複線化完遂 ～奈良線輸送改善～

西日本旅客鉄道株式会社 / 京都府 / 京都市

## 事業概要

### <背景>

JR奈良線は、平成13年に第1期複線化事業を完成させているものの、単線区間が介在することに起因して、ダイヤが乱れた際、ダイヤの回復に時間がかかったり、列車行き違いのために待ち時間が発生する等の課題が残っていた。

### <事業内容>

本事業では、単線区間の一部を更に複線化することにより、これらの課題を解決し、安全・安定輸送を図り、利用者の利便・快適性の向上に寄与すると共に、線区価値の向上を目的とした。本事業は、2023年3月18日に無事開業を迎えている。

### <課題となっていた点>

本事業は、民家等に超近接し、非常に狭隘な場所での営業線近接工事を余儀なくされたこと、用地の制約から工事の進捗に合わせて、営業線路を幾度となく切り回しながら施工を進める必要があったなど、市街地での複線化工事特有の難しい問題を克服しながら、営業列車に影響を与えることなく、安全な施工を進める必要があった。



## 技術の概要

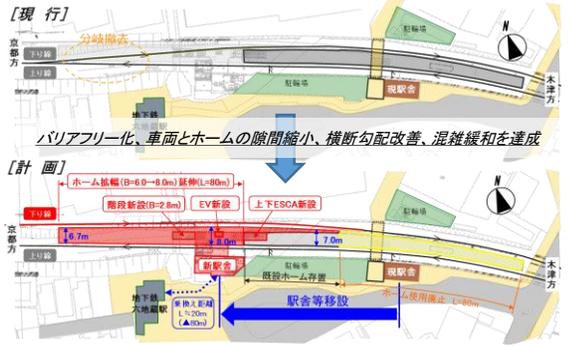
【成し遂げた技術】営業線や民家と近接した、制約条件の多い施工条件下における安全施工及び複線化に合わせた駅改良工事による安全性向上

【使える技術】宇治川橋梁における景観に寄り添った橋梁設計、宇治川橋梁架設における施工管理

【新しい技術】狭隘箇所における線路閉鎖間合いでの工事桁分割架設の実施

【喜ばれる技術】沿線自治体とJR西日本が協力し、奈良線複線化事業と合わせた関連事業の実施による沿線地域のさらなる発展への貢献、沿線住民の方々の交流として、宇治川ウォークを開催

### ■ 駅改良工事による安全施工 (六地蔵駅改良)



## 成果

市街地での複線化工事として、非常に難易度が高い事業であったが、大きな事故等無く、事業を完遂した。また、奈良線2期複線化開業以降、所要時間の短縮、運転間隔の均等化を成し遂げたとともに、運行ダイヤの安定性向上、駅の構内改良等による利便性・安全性向上を果たすことができた。また、宇治川ウォーク等を通じて、橋梁、鉄道土木分野への関心や期待感の醸成に繋がった。

六地蔵駅



宇治川橋梁



沿線住民の方々との交流

