



(業績名)

## 輸送密度の高い線区における 既設鉄道橋梁の合理的なスパン長大化技術

### An Effective Construction Method of Extending an Existing Railway Bridge in a Heavy Traffic Line

東日本旅客鉄道(株) 東京工事事務所 東京都 鹿島建設(株) 鉄建建設(株)  
ジェイアール東日本コンサルタンツ(株)

Tokyo Construction Office, East Japan Railway Company; Tokyo Metropolitan Government;  
KAJIMA Corp.; TEKKEN Corp.; JR East Consultants Company

#### 概要

新橋・浜松町間環状2号線交差部工事は、JR東海道線、山手線及び京浜東北線の各上下6線と都市計画道路環状2号線が交差する鉄道構造物改築及び道路構造物構築工事である。特徴としては、夜間の列車走行のない時間帯に軌道をH形鋼からなる短スパンの仮設桁に受け替えた後、既設高架橋を撤去し、橋梁を構築するものである。

従来、仮設桁撤去と本設桁架設工事は、通常の列車走行のない夜間時間帯では作業時間が不足するため、列車を運休する事が必要となっていた。しかし、6線全線の同時運休は難しく、従来工法ではプロジェクトの実現が困難であった。そこで、仮設桁をそのまま本設構造物の桁部材とし、周囲に高流動コンクリートを巻き立て補強して複合構造とする新工法の開発・採用によりプロジェクトの実現を可能としたものである。

#### Summary

Grade separation works of Beltway 2 and JR-lines between Shimbashi and Hamamatsucho were a construction work to rebuild railway bridges.

There were difficulties in undertaking constructions with a conventional method using temporary girders of railway bridges during the interval between the last and first trains. Therefore, a new construction method was invented, in which temporary girders were reinforced with additional steel beams and covered with self-compacting concrete. The newly developed method has contributed to the success of this project.