



段階施工により高さ変更する高架橋の合理的な構築技術 —JR南武線稲城長沼駅付近高架化における高架橋のジャッキアップ—

Modification of the Level of Viaducts in a Phased Construction Project
—Jacking up of Viaducts on the JR Nambu Line between Inada-zutsumi Station
and Fuchu-honmachi Station in the Continuous Grade Separation Project—

東京都、東日本旅客鉄道（株）東京工事事務所、東急建設（株）、大豊建設（株）、日本交通技術（株）
Tokyo Metropolitan Government, East Japan Railway Company Tokyo Construction Office
Tokyu Construction Co., Ltd., Daiho Corp., Japan Transportation Consultants, Inc.

概要

JR南武線稲城長沼駅付近連続立体交差事業は東京都が事業主体の都市計画事業である。本事業では、渋滞解消等事業効果の早期発現を目的として、事業区間をⅠ期、Ⅱ期に分割施工し、Ⅰ期区間を先行開業した。Ⅰ期とⅡ期の境界区間は、Ⅰ期区間の高架化完成後はⅡ期区間の地平の現在線に接続し、Ⅱ期区間の高架化時には本設高架橋となるため、施工途中で高架橋面の高さ及び勾配を変更することになる。今回、阪神・淡路大震災で被災した鉄道の高架橋復旧技術を参考に、最初から本設のRC高架橋を構築して使用開始後、柱の一部を取壊しジャッキアップして容易に柱の高さ・高架橋面の勾配変更を可能とする新たな柱継手方法を開発した。

当該工事に適用したことにより、工期短縮や工事費削減に大きく貢献することができた。

Summary

Continuous grade separation on the JR Nambu Line between Inada-zutsumi station and Fuchu-honmachi station is being implemented by applying two-phase construction. At the border of Phase I and Phase II sections, the viaduct constructed in Phase I which had been connected with the track on the ground had to be modified when the Phase II was implemented to connect with the viaduct of Phase II section. In this project, JR East developed the new pier joint method which enabled to remove pier joints and easily modified the length of pier and gradient of the reinforced concrete viaduct after the completion of the construction by using jacks.

技術賞
Outstanding Civil Engineering
Achievement Award

Ⅰグループ
（具体的なプロジェクトに関連して、土木技術の発展に顕著な貢献をなし、社会の発展に寄与し
たと認められる計画、設計、施工または維持管理等の画期的な個別技術（情報技術、マネジメン
ト技術を含む））