



近畿圏の産業振興のためのミッシングリンク解消

—京奈和自動車道紀北西道路和歌山ジャンクションの建設—

Elimination of Missing-link for industrial development in the Kinki area -Construction of Keinawa Expressway Kihoku-Nishi Road Wakayama Junction-

国土交通省近畿地方整備局和歌山河川国道事務所、西日本高速道路（株）関西支社和歌山工事事務所、鹿島建設（株）関西支店、（株）大林組大阪本店、川田建設（株）大阪支店、佐藤工業（株）大阪支店、三井住友建設（株）大阪支店
Wakayama Office of River and National Highway, Kinki Regional Development Bureau, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Wakayama Construction Office, Kansai Branch, West Nippon Expressway Co.,Ltd., KAJIMA Corp. Kansai Branch, OBAYASHI Corp. Osaka Branch, KAWADA CONSTRUCTION Co.,Ltd. Osaka Branch, SATO KOGYO Co.,Ltd. Osaka Branch, Sumitomo Mitsui Construction Co., Ltd. Osaka Branch

概要

和歌山ジャンクションは、起伏の激しい急峻な地形のもと、地上100mの上空で輻輳する複数の橋梁群で構成され、早期完成に向けて合理的な施工技術を大幅に活用して建設された。

早期開通に向けた工程短縮、厳しい交差条件下での事故リスク低減および長大で立体的なコンクリート構造物構築という課題があった。これに対し、プレキャスト部材を活用して高橋脚の施工を実施し、幅員変化を有する大断面上部工では、鉄筋組立を他工種から独立させて先行して行う施工法（鉄筋先組工法）を開発した。また、早期の上部工閉合が求められる急曲線を有する区間に対して、波形鋼板を架設材に用いることで工程短縮を図った。

これらの新技術の活用により、盤石なジャンクションを具現化できたことは、今後の道路建設に係る計画・設計・施工に与える影響は大きいものとして評価された。

Summary

Wakayama Junction composed of multiple bridges rising 100m above undulating land was constructed with a high level of rational construction techniques so as to shorten its construction period.

Some of the technical challenges to construct this junction include: shortening of construction period, minimizing the incidental risks associated with severe crossing site conditions, and constructing the long-span concrete structures. In order to face these technical challenges, the precast segmental erection method, and the prefabricated reinforcement cage method were adopted. For the span stitching works of the sharp curved superstructure, the permanent steel corrugated webs were also used as temporary structural members to provide their stability during the stitching works.

Completing this difficult and complex junction project successfully with those construction techniques is considered to exert a potent influence in planning, designing and construction of the future road projects and its achievement is highly evaluated.

技術賞
Outstanding Civil Engineering
Achievement Award

（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、社会的発展に寄与し
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））
Iグループ