

幅員90mの浜川 1 号橋 (仮称)

Construction of 1st-HAMAKAWA Bridge

志内 正明

Masaaki SHIUCHI

川田工業㈱大阪支社工事部工務課工事長

武田 芳久

Yoshihisa TAKEDA

川田工業㈱大阪支社技術部設計二課課長

吉田 順一郎

Jun-ichiro YOSHIDA

川田工業㈱大阪支社技術部設計二課係長

浜川 1 号橋 (仮称) は、一般国道150号バイパスの静岡市下島地内で浜川を跨ぐ部分に計画された橋です。この橋は、橋長39mに対し幅員が90mと極端に広くなっており、橋上のオープンスペースには公園が計画されています。バイパスは図のように橋梁を斜めに横切る形となります。ここでは、橋梁の計画・橋上公園・床版施工の面からこの橋の特色を紹介します。

橋梁の概要

形式：単純プレビーム合成桁

活荷重：B活荷重

橋 長：79.947 m (道路中心), 39.500 m (主桁)

支 間：77.923 m (道路中心), 38.500 m (主桁)

幅 員： $(3.500 \text{ m} + 7.500 \text{ m}) \times 2 = 22.000 \text{ m}$ (道路部)

主桁本数：35本

鋼 重：834.7 t

発注者：静岡県静岡土木事務所

工期：平成 5 年 9 月 22 日～平成 6 年 10 月 26 日

(鋼桁製作)

平成 6 年 9 月 22 日～平成 8 年 2 月 25 日

(応力導入、架設、床版)



浜川 1 号橋 (仮称) の完成予想図

橋梁の計画

この橋は、計画路面と河川の建築限界によって桁高に制限を受けている（1.75 m以下）にもかかわらず、道路と河川が鋭角（25°）に交差しているために、下図のように道路方向に桁を架けると橋長が80 mと極端に長くなります（A-A断面）。また、海岸に近いので、塩害対策を考慮してコンクリート橋が有利と考えられました。

これらの条件に適合させるため、道路方向と橋梁の主桁方向をずらし、主桁は河川と60°で交差させることにより、主桁方向の橋長を39.5 mとし（B-B断面）、低い桁高でも高い剛性の得られるプレビーム合成桁橋が採用されました。

橋上公園の計画

橋の両サイドにできる三角形のオープンスペースを、「水の広場・木の広場」として整備する予定にしています。周辺の自然や史跡のイメージを取り入れたデザインとなり、地域の人に親しまれ、この土地を訪れる方々にも深い印象を持っていただけることでしょう。

床版施工

次の理由で床版コンクリート打設を4分割して行うこ

とにしました。

- ① 工期の短縮を図る。
- ② 型枠の転用を行う。
- ③ 主桁応力導入から床版載荷までの期間を短くすることで、下フランジコンクリートのクリープによるプレストレスのロスを防ぐ。
- ④ 乾燥収縮によるひび割れを防ぐ。

なお、床版の打設継目には、既設側と未設側のたわみ差を処理するための間詰部を設けます。

おわりに

本橋では、橋梁の計画上生じたオープンスペースを、整備利用するという経緯で、新しく橋上公園が誕生することになりました。

今後さらに、橋梁上の交差点、駅舎や建築物を支える人工地盤等の計画が予想されます。このような計画の中に、高剛性・メンテナンスフリーという特徴を持つプレビームを適用し、さらにはプレキャスト化等の合理化・省力化を進めることでプレビームの用途が大きく広がるものと考えます。

