

尾道・松江自動車道芦田川橋PC上部工事

工事紹介

橋梁概要

橋 梁 名：芦田川橋

発 注 者：国土交通省 中国地方整備局

所 在 地：広島県世羅郡世羅町 地内

橋 長：L=195.0m

径 間 長：L=50.3+86.0+56.3m

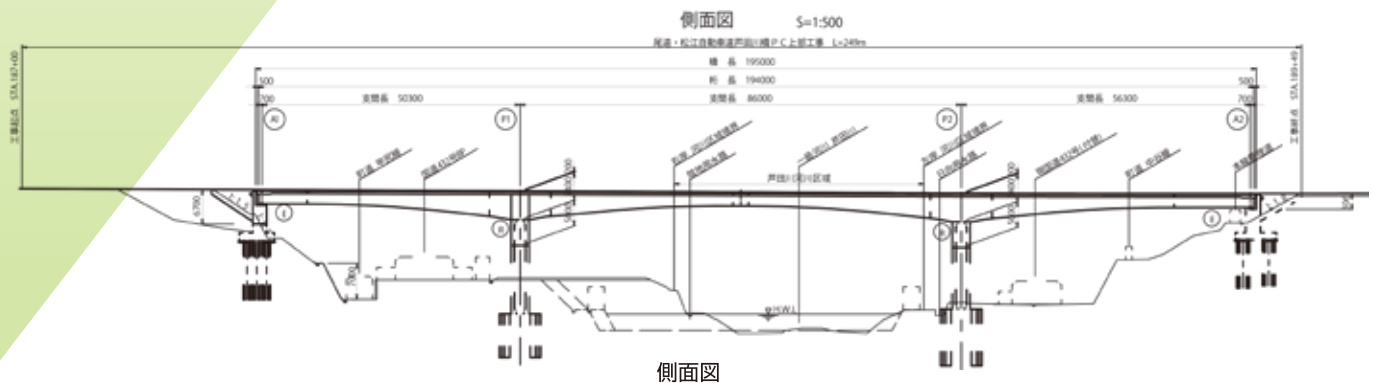
幅 員：B=9.270m

橋梁形式：PC3径間連続ラーメン箱桁橋

工 期：平成24年7月19日～平成26年3月31日



写真-1 工事完了



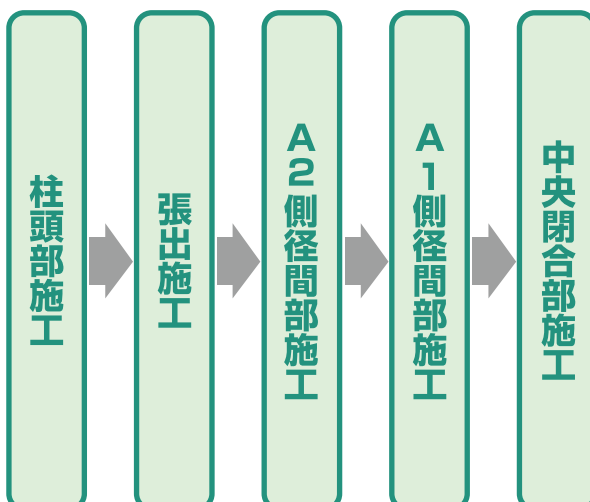
工事概要

尾道・松江自動車道は広島県尾道市を起点として、三次市付近で中国縦貫自動車道に接続し、さらに中国山地を横断して島根県松江市を終点とする延長約137kmの高速道路です。尾道松江自動車道の整備により、山陰・山陽間の移動時間が短縮され、観光産業による地域の活性化や地域経済の向上が期待されます。

本工事は世羅ICから国道432号バイパス、芦田川、国道432号を跨ぐ本線の橋梁工事です。

施工フロー

(PC片持箱桁製作工)



国土交通功労者表彰の受賞

本工事では国土交通省中国地方整備局より創意工夫などで高い評価を受け、84点の工事評定点を頂きました。その結果、平成26年7月16日、平成26年度国土交通功労者表彰において、優良工事施工団体表彰・優秀建設技術者表彰を受けました。



主な工種の紹介

1. 柱頭部施工

柱頭部施工(桁高5.4m)ではブラケット支保工を採用しブラケットを仮設PC鋼棒で脚頭部へ堅固に定着しました(写真-2)。

柱頭部施工ではコンクリートを2回(1回目:3.55m、2回目1.85m)に分けて打設しました。

2. 張出施工

張出施工における施工ブロックは全10ブロックです。ブロック長は起点側3ブロックを3.0m、4～6ブロックを3.5m、残り4ブロックを4.0mです。工期短縮のためA2側径間部を先行施工しました(写真-3)。

3. 側径間部施工

A1側径間部の架設(写真-4)においては国道432号バイパス上、A2側径間部の架設においては国道432号上となり、移動作業車の移動時には国道の全面通行規制を行う必要がありました。通行規制を最小限に抑えるため工程管理には特に気を遣いました。

橋体完成後、連続ケーブルとして外ケーブル(SWPR7BL 19S15.2B)の配置・緊張工(写真-5)を行いました。



写真-2 柱頭部施工状況



写真-3 張出施工状況



写真-4 A1側径間部施工状況



写真-5 外ケーブル工完了

創意工夫事例の紹介

本工事では創意工夫として施工・新技術・品質・安全衛生・地域貢献の各々の項目で積極的に実施しました。以下にその一例を示します。

1. 錆転化型防錆剤による鉄筋防錆と強度確認

A1橋台、P1橋脚の鉄筋は長期間露出状態にあり表面に浮き錆が見られた為、錆落としの後に防錆処理を行いました(写真-6)。その後、既設側の鉄筋が規定の強度を確保しているか確認のため強度試験を行いました。(写真-7)。

2. 周辺住民や地元の学生への見学会開催

本工事では、周辺の住民の方や地元の学生が見学しやすいよう、P1側に見学台を設置しました。

移動作業車が移動するたびに、十数名ずつ募り見学会を行い、記念写真の撮影を行いました(写真-8)。



写真-6 鉄筋防錆処理状況



写真-7 鉄筋の強度確認



写真-8 見学会の開催



株式会社富士ピー・エス 技術本部

〒136-0071 東京都江東区亀戸2丁目26番10号(立花亀戸ビル)
URL <http://www.fujips.co.jp>

TEL: 03-5858-3161 FAX: 03-5858-3162