

境川遊水地公園

鷺 舞 橋

KAWADA
CONSTRUCTION CO.,LTD.

P C 吊橋

曲面橋

1 面斜吊り構造



鷺舞橋（境川遊水地公園）

本工事は神奈川県立境川遊水地公園の園内道路の一部として架設された2径間連続PC吊橋の上部工事です。

本橋は県内でも有数のサイクリングロードに面した公園施設のため**デザイン性・シンボル性**が重視された橋梁あり、吊り構造の橋梁としては国内初となる1面吊り構造を採用しました。

本橋の平面線形は曲率が大きく、1面吊り構造では斜方向にケーブル張力を受ける結果、補講桁には面外方向の断面力が発生します。



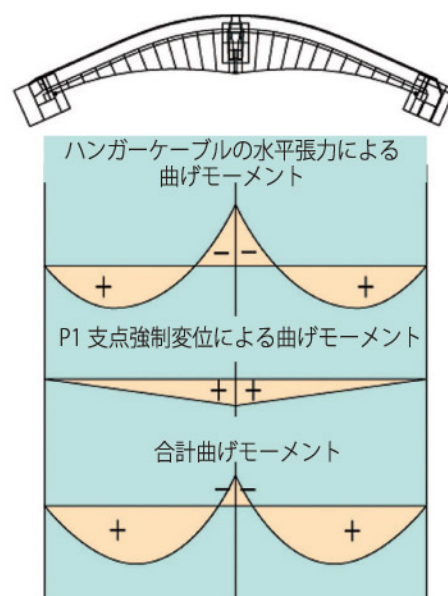
ケーブル引き込み完了後全景

ハンガーケーブル引き込み量と施工手順

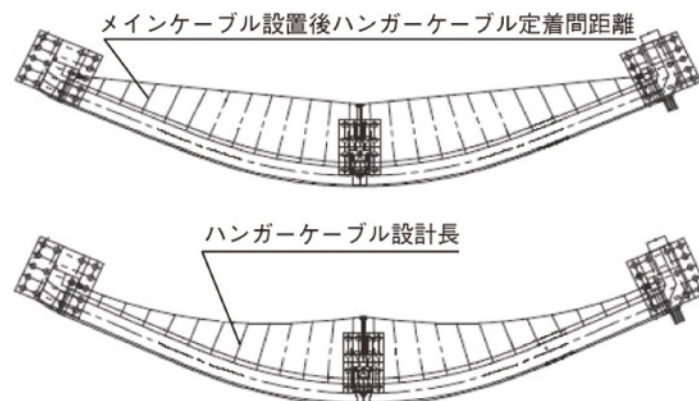
メインケーブルとハンガーケーブルの二種類のケーブルにより構成される吊り構造では張力の変動によるケーブルの形状変化が大きい。

本橋はP1を中心とした左右対称1組ずつをセンターホールジャッキを使用して引き込む。引き込み順序は変位が一番大きくなる支間中央のケーブルから行う。

下図は施工ステップ図



面外方向曲げモーメント図



STEP1 プレストレスの導入
全体の60%の鋼材を緊張



STEP2 ハンガーケーブルの引込
全体の35%の引込量を引き込む



STEP3 P1支点の移動
支点移動量100mm



STEP4 プレストレスの導入
全体の40%の鋼材を緊張



STEP5 ハンガーケーブルの引込
全体の85%の引込量を引き込む



STEP6 P1支点の移動
支点移動量200mm



STEP7 ハンガーケーブルの引込
100%(設計長)まで引き込む



STEP8 橋面工施工
完成形



写真説明



①ケーブルバンド



②シールターゲット添付状況



③ハンガーケーブル定着具

橋梁概要

工 事 名：平成 19 年度

境川遊水地公園（仮称）人道橋新設（上部工）工事

発 注 者：神奈川県藤沢土木事務所

工事場所：横浜市泉区下飯田町、藤沢市今田 地先

工事期間：自）平成 19 年 8 月 17 日

至）平成 21 年 1 月 31 日

構造形式：2 径間連続 PC 吊橋

橋 長：129.0 m

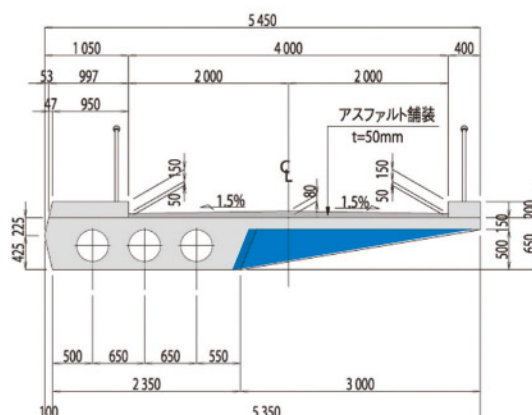
支 間 長：63.7 m + 63.7 m

有効幅員：4.0 m

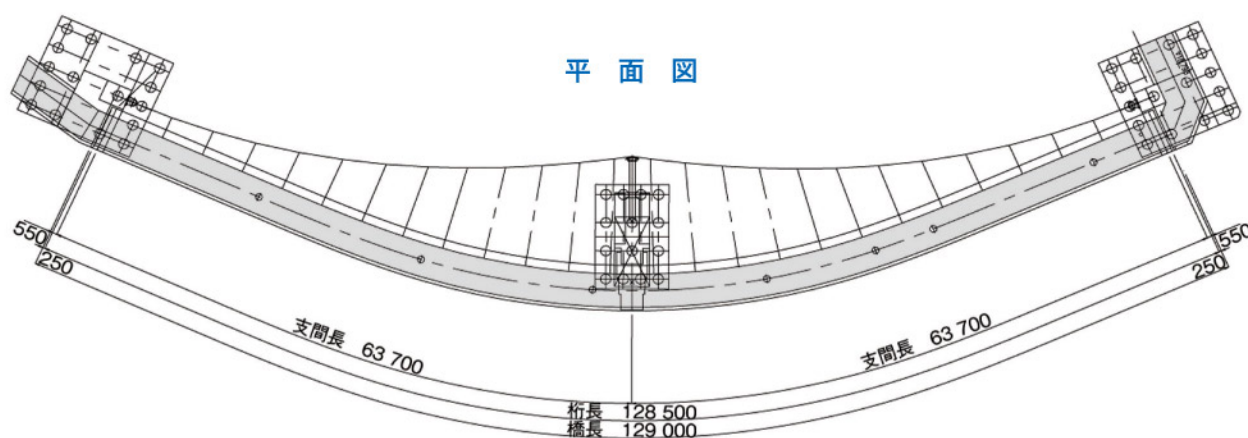
主 索：Φ 7 mm 亜鉛メッキ鋼線 × 397

吊 索：構造用ストランドロープ Φ 63

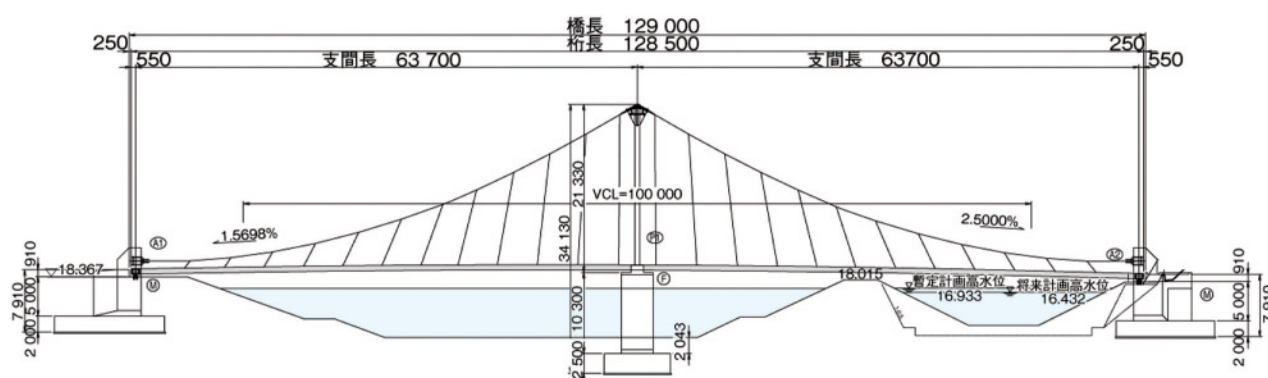
断 面 図



平 面 図

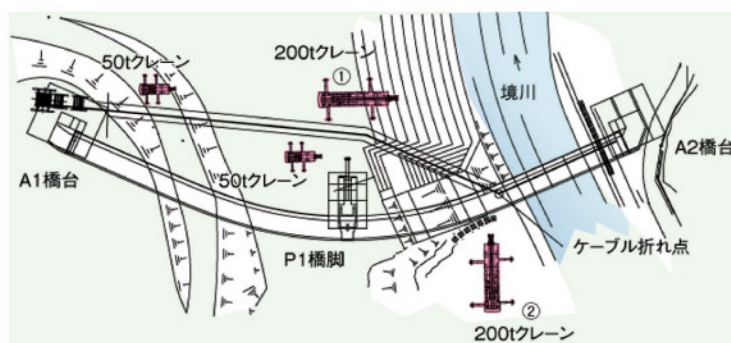


側 面 図



メインケーブル展開要領図

メインケーブルの架設は 200t クレーン 2 基と 50t クレーン 2 基を使用。
メインケーブルをクレーンにより、一括架設する施工方法にしました。
足場は橋体側方に設置し、河川上は橋面を利用してメインケーブルの展開をおこないます。





① ケーブル展開足場の設置



⑤ ケーブル上架（１）



② メインケーブルの展開



⑥ ケーブル上架（２）



③ メインケーブルの定着



⑦ ハンガーケーブルの引き込み



④ ハンガーケーブルの取付



⑧ 完 成

KAWADA
CONSTRUCTION CO.,LTD.

〒114-8505 東京都北区滝野川 6-3-1
TEL 03-3915-5321 FAX 03-3918-3547

川田建設株式会社