

スペインのPC斜張橋——センテナリオ橋——

ストロングホールド工法PC斜張橋研究部会

ストロングホールド協会の企画により、平成2年11月にスペインのPC斜張橋を見学する機会を得たので報告する。この橋梁は、セビリア市西郊を流れるグアダルキビル河にかかるセビリア・コルドバ間の高速道路橋（センテナリオ橋）である。図-1に示すように、本橋は橋長552.0m、幅員22.0mの5径間連続構造で、斜材は2面吊りのファン型である。

この橋梁の特徴は以下のとおりである。

- ① 主搭位置での主桁の支持方法はフローティング形式となっており、中央径間と側径間のバランス上、第2橋脚上と第5橋脚上支点部にそれぞれ鉛直方向アンカーを設けることにより、反力のアンバランスを解消する工夫をしている。
- ② 主搭の極く近傍の斜材は、主搭の橋桁側の面より吊り、主搭から離れた位置の斜材は主搭の橋軸方向の面から吊っており、このような事例は珍しい。
- ③ 主搭の高さは102.0mであり、地震（日本の1/3程度）、風の影響により主搭断面が大きくなるので、主搭の橋軸直角方向の側面に鋼板を設置して合成構造とすることにより、スレンダーな形状となっている。
- ④ 断面図に示すように、両端の主桁と横桁および縦桁はすべて工場製作のプレキャスト部材で、上床版



写真-1 全 景

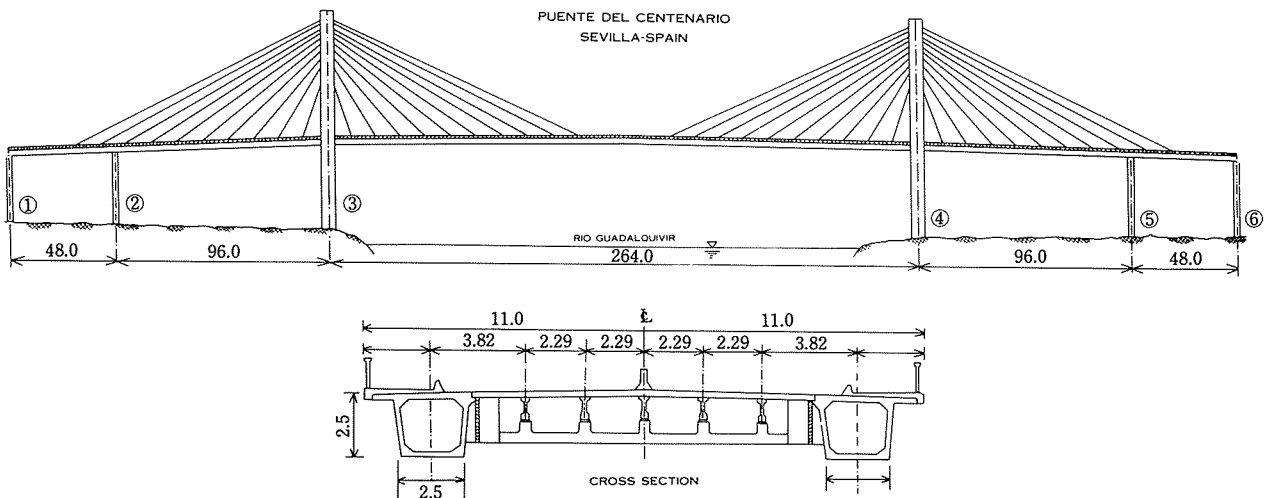


図-1 センテナリオ橋一般図



写真-2 プレキャストブロックの架設

のみがプレキャスト型枠の上に場所打ちされ、工期の短縮が図られている。

本橋梁は、セビリア万博関連で計画されたものである。現場見学に際し、現地の技術者には夜遅くまで熱心に案内していただいた。主塔の上からは夕日に映えるヒエルダの搭や、夕暮れが次第に濃くなっていくセビリアの街を遠くに望み、まことに印象的であった。

[文責：小林明夫（日本国土開発(株)エンジニアリング本部）]

◀刊行物案内▶

最新 PC 橋 架 設 工 法

体 裁：B5判147頁

頒布価格：3 000 円（送料：350 円）

内 容：PC 橋架設工法総論 〈桁橋〉張出し工法概論／ディビダーク工法／FCC——PC 鋼より線を用いた片持ち張出し工法／P & Z 工法／架設桁を用いた場所打ち張出し工法／フリー・ワイズ・ワーゲン工法／逆片持ち架設工法／幅員が大きく変化する PC 橋の片持ち梁架設工法／プレキャストブロックキャンチレバー工法／押出し工法概論／TL 押出し工法／SSY 式押出し工法／RS 工法／移動支保工架設工法概論／ゲリューストワーゲン工法／OKK 式大型移動支保工／FPS 式移動支保工／ストラバーク方式可動支保工／プレキャスト桁架設工法概論／固定支保工式架設工法概論 〈アーチ橋〉アーチ橋架設工法概論／ピロン・メラン張出し工法／トラス張出し工法／トラス・メラン併用工法／ロアリング式架設工法／CLCA 工法（剛性アーチ巻立て工法） 〈斜張橋〉斜張橋架設工法概論／SLT 工法／ジャンピングステージ工法（主塔施工用移動足場工法）／スウェーフト工法／埋込み桁を用いたカンチレバー架設工法／主塔用クライミングフォーム工法／FRP 斜材外套管の架設工法／斜張ケーブルの被覆工法／複数集合斜材の架設・緊張工法／ π フレーム工法 〈吊床版橋〉吊床版橋架設工法概論／吊床版懸垂架設工法／吊床版架設工法／吊床版橋のスライド式架設工法／吊床版橋の架設工法 〈その他の橋梁〉バイプレ工法／プレビーム工法／PC トラスの架設工法／PC 方杖ラーメン橋片持ち架設工法