

東名足柄橋（PC斜張橋）の見学記

編集委員会

平成2年11月20日、建設中の東名足柄橋西工事（PC斜張橋）を、プレストレストコンクリート技術協会編集委員会の山崎編集委員長以下14名のメンバーで見学させていただいた。当日は折り悪しく低気圧による雨天であったが、大成建設・住友建設共同企業体の今井次長、貞光課長による概要説明を受けた後、現場見学、質疑応答のスケジュールで見学会が実施された。

東名足柄橋西工事（PC斜張橋）の概要を以下に示す。

施工場所：静岡県駿東郡小山町大字竹之下

工期：昭和62年2月～平成3年3月

発注者：日本道路公団東京第一建設局

橋種：プレストレストコンクリート道路橋

橋格：1等橋（TL-20, TT-43）

道路規格：1種2級（A規格），設計速度：80 km/h

構造形式：上部工；3径間連続PC斜張橋
下部工；ニューマチックケーソン（ P_1 , P_2 , P_3 ）
深礎杭，直接基礎（ A_1 ）

橋長：370 m

支間：91.85 m+185.0 m+91.85 m

幅員：総幅員 18.35 m, 有効幅員 14.5 m

平面線形： $A=375$ m $\sim R=2$ 000 m

縦断勾配：1.0%直線，横断勾配：2.0%直線

舗装：アスファルト舗装 $t=75$ mm

（足柄橋の詳細は協会誌 Vol. 32, No. 4 参照）

東名足柄橋ではPC定着工法として，斜材にHiAmアンカーケーブル，桁の軸方向PC鋼棒にディビダーク





工法、ウェブ鉛直鋼棒に FAB 工法，斜材定着位置の横桁に VSL 工法が採用されているほか，床版には東名高速道路改築工事全体で統一して使用されているフレシネー工法が用いられている。見学当時の東名足柄橋の施工状況は，斜材については P_1 主塔側全 10 段（40 本）の架設を終了， P_2 主塔側は 8 段の架設を終了して 9 段目を架設中であった。桁に関しては 3 径間の桁の中央閉合部 2 ブロックの施工と両端（ A_1 側 1 ブロック， P_3 側 2 ブロック）の施工を残した状態で，年内閉合を目指して施工中であった。

現場見学は P_2 側の主塔および主桁上で実施されたが，東名高速道路上を横断していることから，落下物等に対する細心の注意が必要なことが実感された。

概要説明，質疑応答では，用地問題で着工が 8 か月遅れたため工期短縮の必要性から，主塔橋脚部を SRC 構造にして橋脚と主桁柱頭部の併行施工実施，プレキャスト製壁高欄の採用等の多くの工夫が重ねられたことが紹

介された。また，東名高速道路上での作業に対する安全管理，平面線形と縦断勾配により長さがすべて異なる斜材の精度管理，大工等の労務者不足，労務単価高騰などの幅広い話題がでた。討論の中で東名足柄橋施工における苦労が理解されるとともに，現在の建設業における技能職工不足等の諸問題が痛感された。技術面では PC 斜張橋のカンチレバー施工に用いる施工管理システム，作業の確実性を図る目的で考案された PC 鋼棒の透明カップラーシース，斜材のレインバイブレーション防止のための粘性せん断ダンパーの取付け等の説明が興味深かった。

最後に東名足柄橋の見学に際し，工事の追い込みの多忙な時期にもかかわらず，見学の便宜をはかってくださった日本道路公団東京第一建設局松田工事事務所木村工事長および懇切丁寧なお世話を頂いた作業所の方々に，心より御礼申し上げます。

【記：白石俊英】