

登俣第2橋 PC上部工工事 (FCC工法)

Second NOBORIMATA Bridge
by FCC Construction Method

川田建設(株)・大阪支店

1. 工事紹介

登俣第2橋は、九州自動車道(鹿児島・宮崎線)鮎尾トンネル～登俣トンネル間の登俣工事のうち、球磨川の支流登俣川に架設される橋長上り線202m、下り線218mの橋梁である。構造型式は、PC2径間連続ラーメン橋とRC単純中空床版橋の2タイプであり、そのうち著者が、PC上部工を施工する。本橋は、熊本県八代郡坂本村に位置し、近隣の人吉市で過去に施工した球磨川第3橋と同様に、FCC工法を採用している。

本橋の施工上の特色は、兩岸の傾斜角が33°～43°の中、硬岩よりなる急傾斜地であるため、側径間閉合部をできるだけ短くする必要があり、上り線22ブロック、下り線23ブロックの張出し施工部を設けていることである。側径間閉合部は、中間に仮支柱を有する吊り支保工により施工するが、急傾斜地であるために、仮支柱の基礎として深礎杭φ2500を施工する。

また、構造上の特色は、支間100m級、橋脚70m級を有するTラーメンであるため、A₁橋台部に水平ゴム沓とPC鋼棒よりなる水平沓を設置して、耐震構造となるように配慮されていることである。

2. 主要諸元

構造形式：PC2径間連続箱桁ラーメン橋

橋長：上り線184m、下り線200m

支間長：上り線2@91.1m、下り線2@99.1m

有効幅員：8.5m

工期：昭和61年7月～昭和64年6月

発注者：日本道路公団福岡建設局八代工事事務所

施工者：清水建設(株)、ピー・エス・コンクリート(株)、川田建設(株)共同企業体

川田建設(株)共同企業体

主要材料：

表-1 主要材料

種別	上り線	下り線
コンクリート(m ³)	1,937	2,163
PC鋼材(ton)	136	157
鉄筋(ton)	212	234

中間支点断面 側径間端部断面

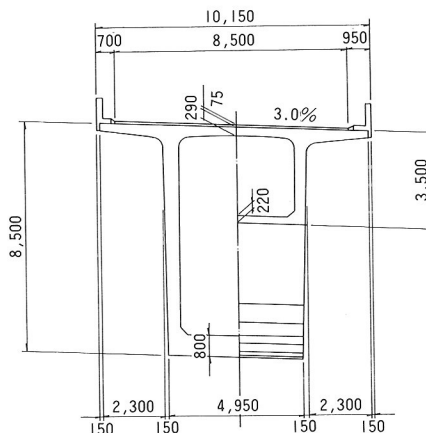


図-1 標準断面図(下り線)

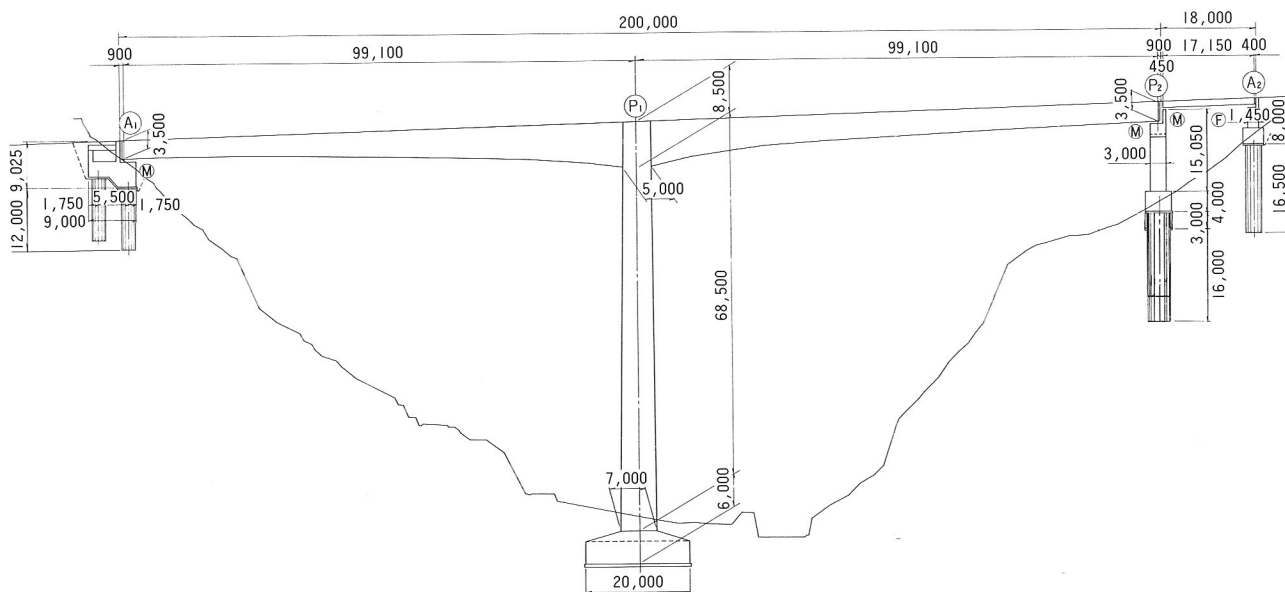


図-2 登俣第2橋(下り線)一般図

(文責・大澤浩二)