

◆構造・施工概要

1) Y脚ラーメン構造による桁高の抑制

本橋の最大支間長は110mあり、主桁の高さとして一般的には柱頭部で7m、支間中央で3.4m程度必要となります。主橋脚をY脚構造とすることにより、柱頭部で4.5m、支間中央で2.3mの桁高に抑えることができ、構造的にも景観的にも優れたものとなっています。

2) Y脚の施工にSSUP工法を採用

Y字形橋脚の高さは約70mあり、地上から45mの位置で70°の角度で分岐しています。斜材部およびY脚柱頭部の施工には、Y脚内側に組んだ支保工用のトラス架台を併用したSSUP(Sumitomo-Mitsui Sky UP)工法を採用しました。この方法によれば、地上からの支保工を組む必要が無く、また変形が少ないので精度よく安全に施工することが可能です。作業の効率や安全性も向上されます。

3) 鉄筋のプレハブ化

Y脚斜材部の帯鉄筋を現地組み立てとした場合、高所かつ斜めの狭い空間での作業となり、作業の効率および安全上の問題が予想されたため、斜材部帯鉄筋を地上でプレハブユニット化して架設しました。またY脚柱頭部および張出し架設部の主桁スターラップもプレハブ化します。



Y脚部架設状況(SSUP工法)



Y脚部プレハブ帯鉄筋架設状況



Y脚部架設完了



張出し架設状況



三井住友建設

発行：三井住友建設(株) 土木本部 土木設計部
 連絡先：東京都中央区佃2丁目1番6号 TEL.03-4582-3063
 URL：<http://www.smcon.co.jp>