

呼子大橋(仮称)の見学記

編集委員会

呼子大橋は、玄海灘に面した佐賀県の呼子町殿ノ浦と加部島とを連絡するための PC 斜張橋である。見るからに、この2本主塔は本橋の存在を誇示するかのよう、海上に雄大なまでの姿を見せていた。目下、全工事量の約70%の施工が終了しており、63年春の連結式を目指し施工が進められている。

本橋は、250mの中央径間を有する3径間連続構造の橋梁であり、斜材の配置には、マルチケーブルシステムで2面吊りが採用された。また、最終構造系での主桁の吊りシステムには、塔と主桁の連結部で沓を有しないフローティングシステムが採用されている。また当地は、台風の多い立地条件ゆえ、特に耐風設計および施工に十分な考慮が施されている。

主桁は、一般的なワーゲンをを用いた張出し工法により1ブロックずつ施工されている。外型枠には、メタルフォームにステンレス材をはり、仕上がりの美観に気を配っている。また、傾斜した外ウェブの内型枠およびウィンドノーズ部の外側傾斜部の外型枠には、コンクリート表面の仕上がりを考慮してシルクフォームが採用されている。これらの結果、コンクリート表面は非常にスムーズに仕上がっており、外面に対する美観の効果にも申し分のないものとなっている。また、塩害問題に対しては、主桁コンクリートの純かぶりを5cmとすることで対処している。

一方塔は、通常の型枠工法にて一度に2ブロックが施工されている。塔位置での斜材定着用シーすは、コンクリート打設時に生ずるであろうずれを防止するため、予めセットされた鉄骨に溶接され固定されている。また、斜材面を主桁と直角に交差させるため、塔位置での斜材定着用シーすのセット時の計測には十分な配慮がなされている。

主桁を吊る斜材には、SEEEのプレバブケーブルが用いられ、塔付近の桁上にセットされたケーブルを、塔側面に固定されたタワークレーンを利用して吊り上げ、所定の位置にセットされる。斜材緊張時には、中央径間側と側径間側のそれぞれのケーブルをバランスを取りながら緊張している。

このように本橋は順調に施工されている一方、本橋はまた構造的に高次の不静定構造でもあり、主桁のたわみの管理および斜材緊張力の調整には、細心の注意が払わ

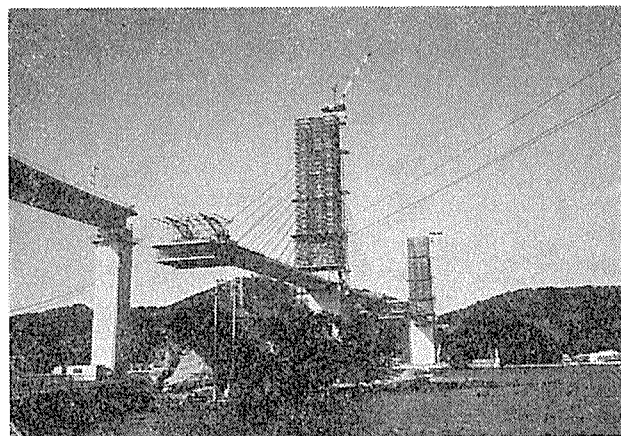


写真-1

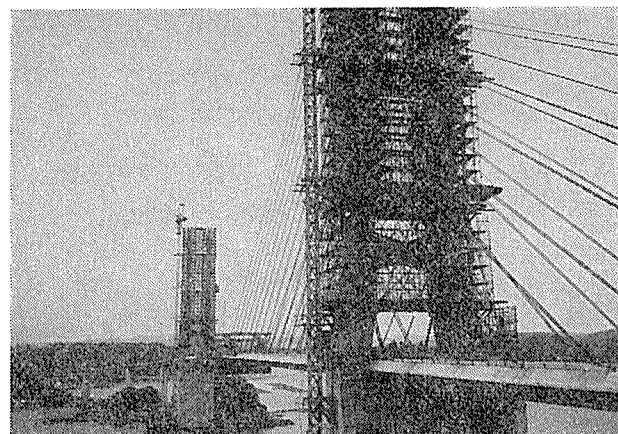


写真-2

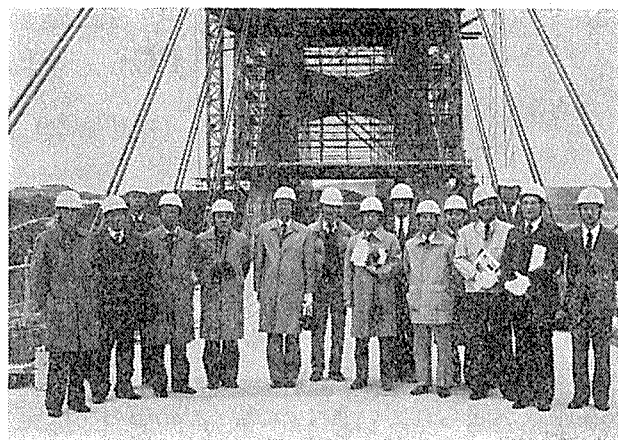


写真-3

れている。

1963年に始まった我が国のPC斜張橋の建設も、過

◇報 告◇

去数年に亘る PC 斜張橋の実績およびノーハウの蓄積により、本橋のように中央径間長が 250 m までに達するに至った。これにより、我が国の長大 PC 斜張橋の建設も実用的段階へ突入したことは言うまでもない。本橋の見学を終え、近い将来、中央径間長 400 m を超える PC 斜張橋の施工も、現実的に十分可能であるという実感を強く抱いた次第である。

PC 斜張橋は美観的にも非常に優れ、また、今後 PC 斜張橋の建設の計画も数橋あり、さらに充実した長大

PC 斜張橋の計画を期待し、現実化されることを望んでやまない。

なお、本橋の見学は、12 月 8 日プレストレストコンクリート編集委員会主催により実施されたもので、委員長を始め総勢 75 名で行われた。また、本橋の見学に際し、現場で説明して頂いた現場関係者の方々に感謝いたします。

【記：上平謙二，林下 敦】

◀刊行物案内▶

PC 斜 張 橋

(本誌第 29 巻第 1 号特集号)

現在、世界的にも、また我が国でも有力な橋梁施工法として台頭し始めた PC 斜張橋を特集した本書は、その歴史、変遷から始まって、将来展望に関する座談会、斜張ケーブルの現状、既に実施された、または計画中の代表的な斜張橋（白屋橋、東名足柄橋、猪名川第 2 橋梁、衝原大橋、呼子大橋、新丹波大橋）の報告等、多岐にわたり収録してあります。PC 橋梁の設計・施工関係技術者にとっては必携の参考図書と確認します。

在庫数が限られていますので、ご希望の方は至急代金を添え（現金書留か郵便振替東京 7-62774）プレストレストコンクリート技術協会宛お申し込みください。

体 裁：B 5 判 108 頁

定 価：1500 円 送 料：150 円