

青森ベイブリッジの見学記

編集委員会

青森港, JR 青森駅構内を跨ぎ建設中の PC 斜張橋, 青森ベイブリッジを, プレストレストコンクリート技術協会編集委員会のメンバー 14 名で, 7 月 18 日に見学させていただいた。

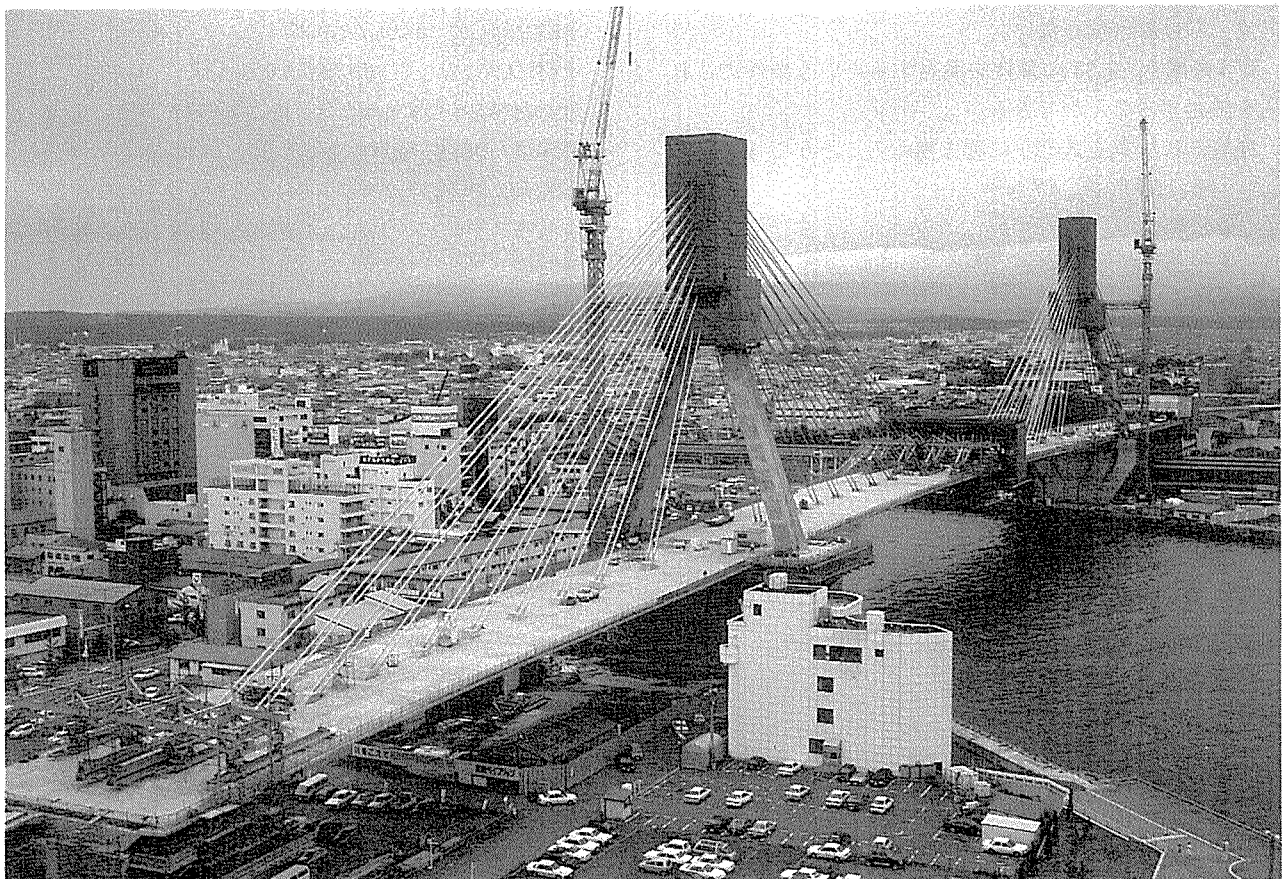
青森ベイブリッジは, 既に協会誌 (Vol. 30-No. 4, Vol 33-No. 2) 等の技術誌に幾度となく紹介されている。中央支間 240 m, 幅員 25 m, 逆 Y 形 RC 主塔をもつ, 我が国では最大規模の一面吊り PC 斜張橋である。青森大橋 (ベイブリッジ) 建設工事の概要を以下に示す。

工 事 場 所 : 青森市柳川 1 丁目青森駅構内~安方 1 丁目 1 番地

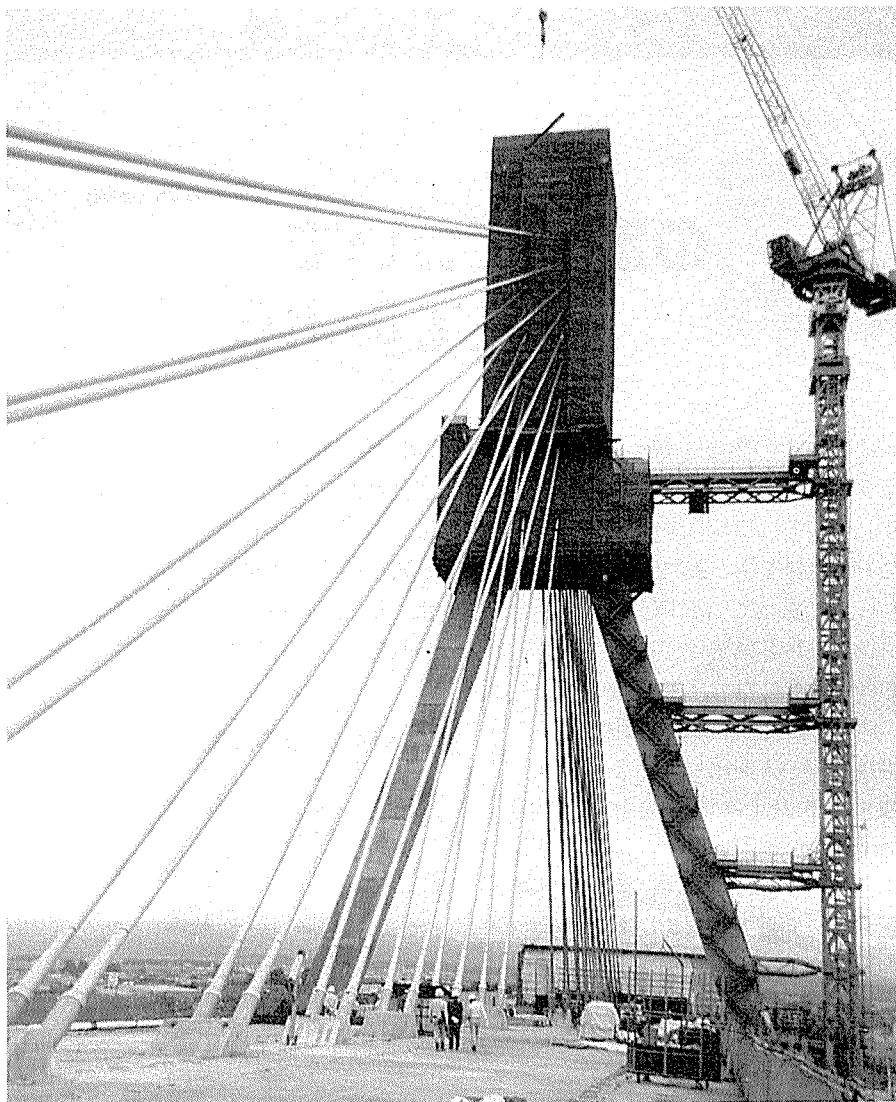
事 業 主 体 : 青森県

斜 張 橋 受 託 : JR 東日本東北工事事務所

橋 種 : コンクリート道路橋
 橋 格 : 4 種 1 級 (1 等橋, TL-20)
 構 造 形 式 : 上部工 ; 3 径間連続 PC 斜張橋
 基礎工 ; 主塔部 地中連続壁剛体基礎
 端橋脚部 場所打ち杭基礎
 橋長 (支間割) : 496 m (128+240+128 m)
 幅 員 : 全幅 25 m
 車道 2 @ 7.25 m, 歩道 2 @ 3.5 m
 縦 断 勾 配 : 最大 4 %
 横 断 勾 配 : 2 %
 平 面 線 形 : $R=\infty\sim 800$ m
 桁 下 空 間 : 青森駅構内上; $H=12.5$ m 以上
 海上部; $H=17.8$ m 以上
 (青森港基準面)



青森ベイブリッジ全景



青森ベイブリッジ主塔

- 主 桁：PC 構造
 桁高；柱頭部 3.5 m，一般部 2.5 m
 3 室箱桁断面
- 主 塔：逆 Y 字形 RC 構造
 橋脚・主塔全高 81.6 m
- 斜 材：配置形状；ファン形，一面吊り

見学当時の施工状況は、 A_2 側主桁の張出し架設は既に完了し、 A_1 側はフォルバウワーゲンによる最終ブロックの型枠セットに着手しており、主桁閉合を目前に控えているという状況であった。

現場見学は、 A_2 側主塔 (P_{10}) 橋脚から橋面に上り、主桁内斜材定着部、主桁内での斜材の調整緊張用 1 100 t ジャッキ、ワーゲンによる主桁張出し施工部、そして、主塔上の斜材定着部と、上部工工事の一通りを興味深く見せていただいた。

青森ベイブリッジは、我が国有数の PC 斜張橋として、主塔コンクリートに高強度コンクリート ($\sigma_{ck}=600 \text{ kgf/cm}^2$) を採用、斜材に大容量現場製作ケーブル (規

格引張強度 1 942 t：フレシナー H システム) を採用する等、技術的に注目すべき特徴点をいくつも有している。しかし、何よりも、実物を眼のあたりにして、逆 Y 形をした主塔から黄金色の外套管 (FRP 管) につまわれた 2 列の斜材ケーブルが伸ばされた形状は、特に印象的であった。

来年夏に供用開始されるという、黄金色のケーブルを有しライトグレー (橋体は美観と塩害対策を考慮して塗装される) に輝く、青森ベイブリッジの出現は、かつて青函連絡船の発着港で、本州の北の玄関口として栄えた青森の新たなシンボルの誕生というべきものではないかと感じたものであった。

最後に、青森ベイブリッジの見学に際し、多忙の中にもかかわらず、工事の説明、現場の案内等のお世話をいただいた、青森ベイブリッジ建設工事 鹿島・鉄建・大林・住友 JV の石原課長をはじめ、工事事務所の方々に心より御礼申し上げます。

【記：鈴木敏郎 (パシフィックコンサルタンツ(株))】