稚内北防波堤ドームのメンテナンス

旧樺太航路の発着場の遺構をワイヤーラップ工法で補強

施主	北海道開発局
施工場所	北海道稚内市
施工年	2000年
補強工法	PCコンファインド工法　ワイヤーラップ方式

このドーム形の構造物は北海道北端の稚内から旧樺太(現ロシア領サハリン)へ向かう航路の発着場で道路や鉄道に波がかかるのを防ぐ目的で昭和6年から昭和11年にかけて造られた防波堤です。

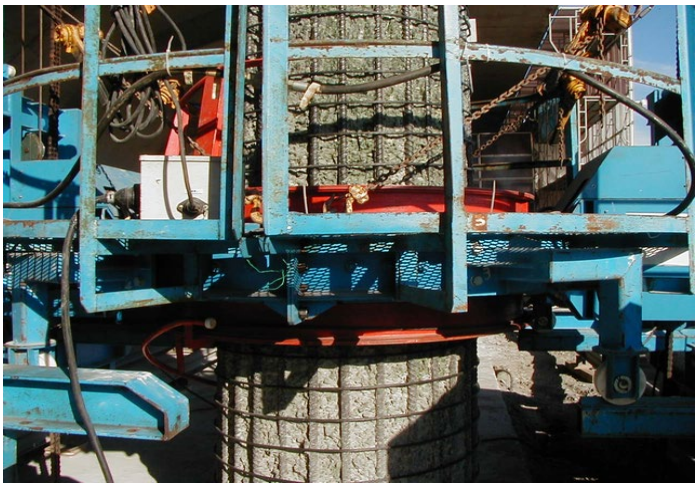
延長427m、柱の総数が70本。高さ13.6m、柱の内側から壁までが8mでエンタシス(中ほどが膨らんだ柱)の柱が特徴です。この防波堤の前には稚内駅から稚内桟橋駅へと続く線路が引かれていましたが第二次世界大戦終戦とともに連絡船も廃止され、線路も撤去されています。

2001年に北海道遺産に指定されています。また土木学会選奨土木遺産にも指定されています。

半世紀以上も過ぎて劣化が進行したため、柱部分がPCコンファインド工法のワイヤーラップ方式で補強されました。PCコンファインド工法は、柱の外周にPC鋼材を巻き付け、柱材の靭性を高める工法です。

天蓋の内側の断面修復も行われ、これには、リフターを改造した移動型枠装置で施工されました。

鉛直鉄筋の周囲にPC鋼材を巻き付け



巻き付けられたPC鋼材

柱の型枠の設置

巻き付け装置

天蓋の移動型枠装置

ドームの内部

ピーエス・コンストラクション

東京都港区東新橋一丁目9番1号
東京汐留ビルディング18階
TEL. 03-6385-9111