



特集
土木遺産Ⅱ
時を超える技術者のこころ 北海道

Special Features
Engineering's Heritage II
Engineer's Feeling Surpassing the Time Hokkaido

小澤宏二

OZAWA Koji

日本建設コンサルタント株式会社
東京支社/河川計画グループマネージャー



稚内港北防波堤ドーム

稚内港のシンボル、日本最北の地の土木遺産

日本最北の地として知られる稚内。そこには、かつての稚泊航路の苦悩の歴史を支えた巨大な建造物、『稚内港北防波堤ドーム』がある。古代ローマ建築を思わせる

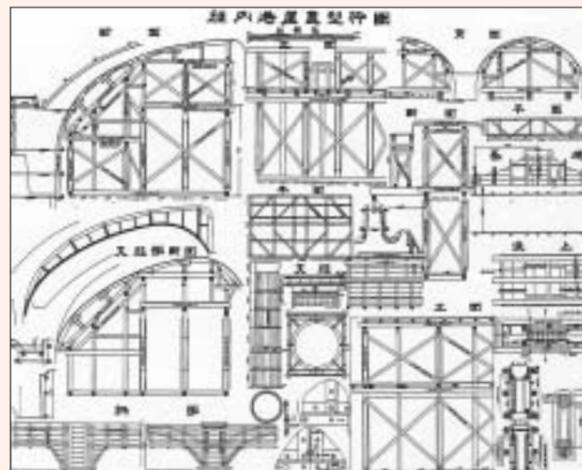
70本もの柱列とドーム型の屋根が防波堤に沿って波の掩蓋（えんがい）を支える。

最北の地の過酷な自然条件に耐えながら、世界にも類を見ないアーチ型の回廊をもつ防波堤は、今も稚内港のシンボルとして、そして機能、強度、景観美を兼ね備えた土木遺産としてその存在を誇らしげに自己主張している。

1—北防波堤ドームの誕生

北防波堤ドームの設計者は、昭和3年に北海道帝国大学工学部を第1期生として卒業し、稚内築港事務所に技師として着任した土谷実（1904～1997）であった。

当時の北防波堤の高さは5.5mと低く、冬場の波浪時には波が簡単に防波堤を乗り越え、乗船客が海に転落するという事故も発生していた。そこで、当時の稚内築港事務所長であった平尾俊夫は、昭和6年1月に防波底の高さを現在の2倍以上にし、さらに柱を建ててカーブ



状の底で波浪を覆うという、従来にない構造を発案した。その設計は若干26歳、当時まだ発展途上であったコンクリート工事の知識を大学で学んだ土谷に任された。しかも、その設計期間は僅か3ヶ月間、同年の4月からの工事に間に合わすように命じられたものであった。前例のない設計のため、

概略設計を終えると模型で力学的な安全性を確認するなど、試行錯誤の繰り返しであったことが想像できる。

同年4月に予定通り着工され、5年の工事期間を経て、昭和11年、高さ13.6m、長さ424mの防波堤ドームが完成する。独特の形状を持ったアーチ状の上部工は、自然の力をしなやかに受け止めるデザインを追い求めた結果、古代ローマ時代の建築物を思わせるものとなった。この優雅な構造をコンクリートで再現するために複雑な型枠が必要であり、船大工の協力がなければならなかったといわれる。



2—稚泊航路

時代をさかのぼると、日露戦争後のポーツマス条約により、南樺太が日本の領土となり、稚内港はその連絡港として注目を浴びた。豊かな森林、石炭、水産資源を求めて人々は海峡を渡っていった。

北防波堤ドーム内には、稚内棧橋駅が設けられ、稚内港駅（現稚内駅）からドーム内まで鉄道が延伸された。乗客は稚内棧橋駅で列車を降り、ドームを歩いて棧橋を渡り、岸壁に横付けされた樺太連絡船に乗り込んでいった。船は167km離れた樺太・大泊（現在のコルサコフ）まで、夏は8時間、冬は9時間かけて航行した。

大正12年に開設された稚泊航路は、昭和20年にソ連軍の南樺太侵攻により閉鎖されるまでに284万人もの人々を送客した。

北防波堤ドームの南側には、苦難と栄光の稚泊航路の業績を称えた記念碑が建立されている。

3—現在の北防波堤ドーム（新たな幕開け）

稚泊航路の閉鎖以降、北防波堤ドームは石炭貯炭場や資材倉庫として利用されていたが、過酷な自然環境は時間の経過とともにドームを蝕んでいった。北防波堤ドー

ムは、昭和53年～昭和55年にかけて全面改修されるが、市民からの強い保存要請を受け、原型のまま改修復元された。さらに、平成14年には、阪神淡路大震災の教訓から支柱部の耐震補強工事が施されている。

北防波堤ドームのある北埠頭地区は、現在、利尻・礼文の離島へ渡るフェリー埠頭として利用されている。晴れた日にはサハリンが望めるなど、多くの観光客に親しまれる好立地にある。昭和62年には北防波堤ドームに隣接し、親水機能を持たせた散策路「しおさいプロムナード」が整備され、また、稚内市の進める「稚内マリンプロジェクト」では、国際線ターミナルを含む複合施設の整備が事業化されるなど、新たなウォーターフロント空間、交流空間づくりが進められている。

北防波堤ドームは、新しい時代の中、苦難と栄光の樺太航路を支える役目は終わっても、今も昔と変わらず北の荒波と闘い続けている。

- 〈参考文献〉
- 1) 「稚内港北防波堤ドームの耐震補強工事—愛され続けるドームを未来に—」, 稚内開発建設部 稚内港湾建設事務所, 平成14年度北海道開発局 環境・景観に配慮した事例研究発表会資料
 - 2) 「稚内港ロマンチックエリア—北防波堤ドームとしおさいプロムナード—」, 稚内開発建設部 稚内港湾建設事務所
 - 3) 「稚内港北防波堤ドーム」, 未来への贈り物 北海道遺産第13回, 北海道

- 写真1 [前頁上]—今もなお北の荒波と戦い続ける北防波堤ドーム
- 図1 [前頁左下]—北防波堤ドーム 木製型枠図 (昭和6年)
- 図2 [左上]—かつて、284万人の人々を送客した稚泊航路
- 写真2 [右上]—宗谷丸の号鐘 (模造) を吊るしてある稚泊航路記念碑
- 写真3 [左下]—ドーム構内の鉄道棧橋駅と稚泊航路乗船出入口 (昭和11年頃撮影)
- 図3 [右下]—北防波堤ドームの位置図

(写真：1、2、筆者 3、図1、稚内開発建設部 稚内港湾建設事務所)

