



「羽幌港における離島フェリー動揺対策」が 土木学会北海道支部技術賞を受賞

～フェリー船体動揺が低減し、離島フェリーの安定的な運航に貢献～

羽幌港は、天売・焼尻島への玄関口として地域住民や観光客の輸送を担うフェリーが就航しています。平成25年4月には、バリアフリーを備えた新たなフェリーターミナルが供用しています。

近年、冬季において当海域で発達する低気圧の勢力が従来より強まる傾向にあります。その結果、高潮や波浪が発生して、岸壁に係留しているフェリーの船体が大きく動揺して、安全な係留ができず、港奥に避難を強いられていました。

このため留萌開発建設部では、原因究明の現地調査やフェリー避難の要因分析、近年の波浪推算での港形評価の見直しを行いました。その調査結果を踏まえ、フェリーの通年利用を満足する対策工を羽幌港港湾関係者会議にて決定し、港湾整備によりこの課題を解決しました。

「羽幌港における離島フェリー動揺対策」が土木技術の進展に顕著な貢献をなした優れた技術と認められ、令和2年度土木学会北海道支部技術賞を受賞しました。

令和3年5月14日に、ホテル札幌ガーデンパレスの札幌会場とWEB開催で受賞式が行われましたので、お知らせいたします。

- 1 開催日時 令和3年5月14日（金）15：00～
- 2 開催方法 会場とZoomのWEB開催
- 3 開催場所 ホテル札幌ガーデンパレス 2F 丹頂
- 4 受賞者 北海道開発局 留萌開発建設部 留萌港湾事務所

【問合せ先】 国土交通省 北海道開発局 留萌開発建設部

築港課 課長

松田 齊久（電話 0164-42-4816 内線361）

留萌港湾事務所 第1工務課長

西澤 英樹（電話 0164-42-1205 内線30）

留萌開発建設部ホームページ <https://www.hkd.mlit.go.jp/rm/>

公式ツイッターTwitter アカウント @mlit_hkd_rm



「羽幌港における離島フェリー動揺対策」 ～地域一体で進めた静穏度対策の実施～

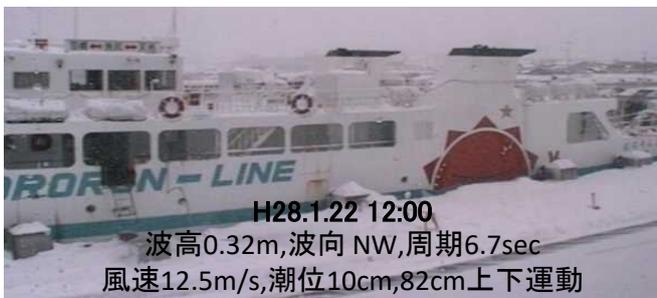
○平成25年に新たなターミナルの運航を開始しました。冬季には、高潮や高波の発生により、フェリーが港奥へ避難行動を繰り返す状況にありました。



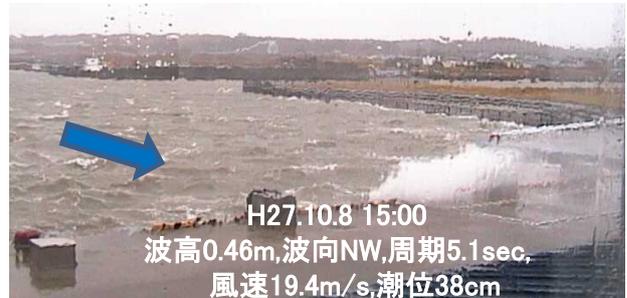
①原因究明の現地調査と近年の波浪推算での評価の実施

- ・現地調査：風向風速計、超音波波高計2点、定点カメラの船体動揺観測
- ・波浪推算：計画時(H6～H10)と近年(H23～H27)との波高出現頻度比較
- ・港形評価：近年の波浪推算での港形評価(当海域での波浪変化)

フェリー船体動揺の画像
(風向風速計・波高計観測・定点カメラ撮影)



新フェリー岸壁の来襲波
(風向風速計・波高計観測、定点カメラ撮影)



※現地観測調査委託：(株)クマシロシステム設計、日本データサービス(株)

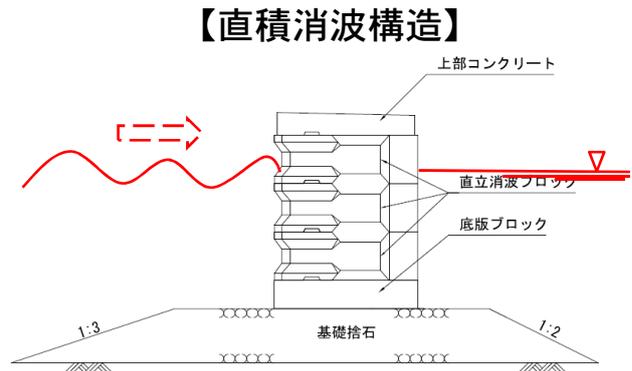
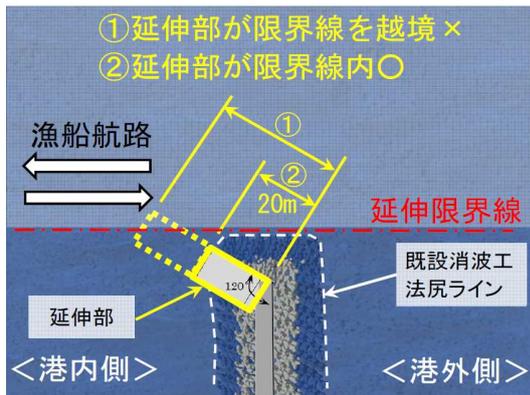
②港湾関係者会議の開催(5回)

- ・現地観測の説明 ・避難要因の分析結果 ・浮標灯での出入港トライアル
- ・提案港形の整備効果 ・整備手順の合意



③波除堤の構造設計

・船舶航路に影響を与えない直積消波構造を採用。



※構造設計委託: 北日本港湾コンサルタント(株)

④平成28年度～令和元年度での波除堤B部50m及びC部20mの工事



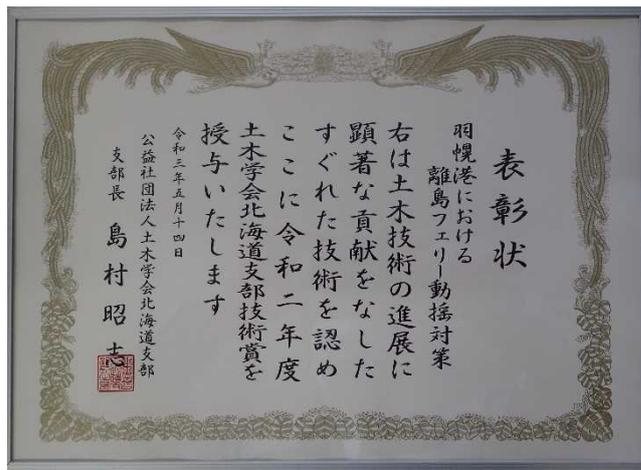
※波除堤施工者: 三協建設(株)、白鳥建設工業(株)

上記の取組みにより、**避難行動が解消され、離島フェリーの安定的な運航に大きく貢献**しました。

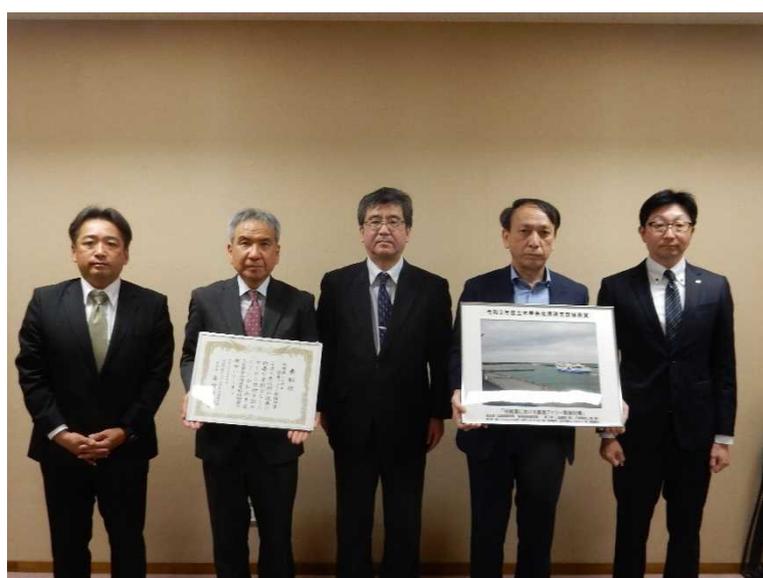


■近年、全国的に高波被害が頻発化するとともに、気候変動に起因する波浪の変化の影響が懸念されています。羽幌港で検討した一連のプロセスは、今後の事業に対して模範となることから、土木学会北海道支部技術賞を授与される価値があるものと認められました。

■5月14日 札幌会場とWEBで行われた授賞式の様子



■5月17日 留萌開発建設部長へ受賞の報告をしました。



写真から中央:村山部長、中央右:矢野次長(農水港湾担当)、中央左:岡島留萌港湾所長
両サイドは、羽幌港の波除堤工事の施工者、左:三協建設(株)堀松(秀樹)社長、
右:白鳥建設工業(株)堀松(誠)社長(記念写真のためマスクを外してます)