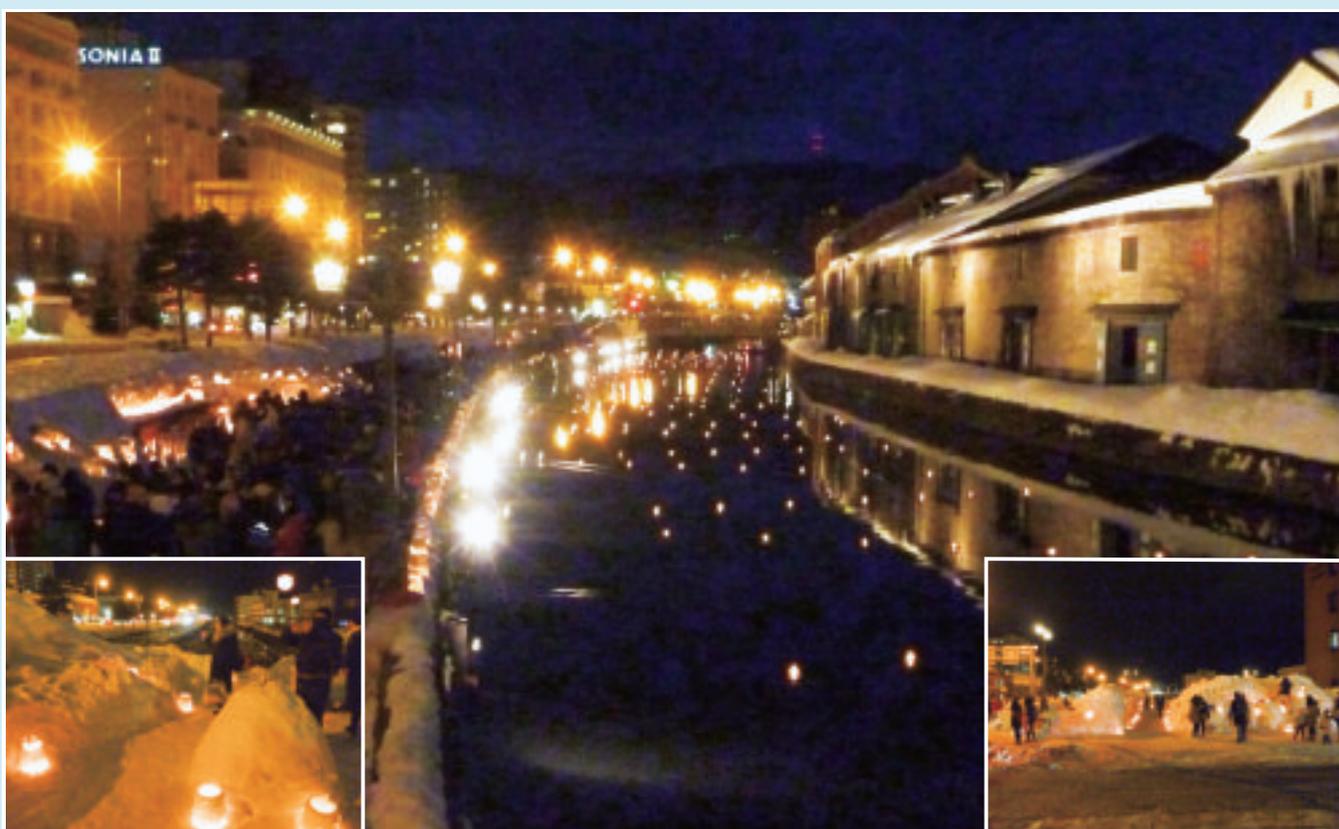


港のたより



(一社) 寒地港湾技術研究センター
COLD REGION PORT AND HARBOR ENGINEERING RESEARCH CENTER



第19回小樽雪あかりの路(小樽運河会場) (写真提供:小樽開発建設部)

Contents

行事報告

ザ・シンポジウムみなと in 函館 2

港湾ニュース

第55回 北海道開発局空港技術研究会議の開催 4
小樽港フィールド・ラーニングを開催しました～自治体・民間の方々も参加～ 5
「北方海域技術研究会 平成28年度 技術研究発表会」を開催しました 6
「釧路港北極海航路研究会」…釧路港の取り組みについて 7
留萌地域ナマコセミナーの開催について 8
北海道太平洋側港湾 BCP の防災訓練について 9
平成28年度 あばしり学講座「船上学習会 in おーろら ～水のふしぎ発見!～」 10
2017/2/13『北海道「北極海航路」調査研究会』の開催 11

センター通信

第2回技術委員会の開催について 12
第2回広報委員会の開催について 12
第2回常任委員会の開催について 13
「第4回 CPC 交流セミナー」を開催 13
助成事業報告 14

技術情報紹介

i-Construction における CIM を活用した三次元設計 17

お詫びと訂正

災害時における羅臼漁港の活用(住民・物資輸送) 18

お知らせ

平成29年度「定時総会」開催のご案内 [予告] 19
平成29年度「積雪寒冷地港湾の振興のための助成」に関する募集 [予告] 19
図書貸し出し開始について 19

編集後記

20

vol. 120
2017.3.31

行事報告

ザ・シンポジウムみなと in 函館

「ザ・シンポジウムみなと」実行委員会

「ザ・シンポジウムみなと」は地域の発展の核となる港湾について、様々な立場から北海道港湾の将来方向に関するご意見をご紹介いただき、道民の方々に港湾の重要性や必要性を理解してもらうとともに、広く港湾をPRすることを目的として主に道内主要港湾所在地において開催してきました。

平成28年度の「ザ・シンポジウムみなと」は「クルーズ振興 ～マチナカにクルーズ船がやってくる～」をテーマに約250名の参加により、1月21日(土)函館アリーナにおいて開催されました。

はじめに、主催者代表として、「ザ・シンポジウム

みなと実行委員会」の川合委員長、つぎに開催地代表として、工藤函館市長、ご来賓として前田一男衆議院議員のご挨拶をいただきました。

その後、オープニングイベントとして遺愛女子高等学校吹奏楽局によるブラスバンド演奏の後、クルーズライター上田寿美子氏から「クルーズの魅力とおもてなしへの市民参加」のテーマで基調講演をいただきました。

基調講演では①海外及び国内クルーズ船の現状、②国内寄港地におけるおもてなし事例、③高校生による通訳ボランティアをはじめとする函館港におけるおも



開催挨拶 川合委員長



開催地代表挨拶 工藤函館市長



ご来賓挨拶 前田一男衆議院議員



ブラスバンド演奏 遺愛女子高等学校吹奏楽局

てなしの特長等に触れ、最後に「函館港若松地区における計画もあり、これを機にぜひ、クルーズにお出かけください」との話がありました。

基調講演の後、「函館港若松ふ頭を拠点としたクルーズ振興」とのテーマでコーディネーターに(株)日本海事新聞社編集局取材部長 沖田一弘氏、パネリストに函館市長 工藤壽樹氏、クルーズライター 上田寿美子氏、函館朝市協同組合連合会理事長 井上敏廣氏、NPO 法人スプリングボードユニティ 21 理事長 折谷久美子氏、(株)JTB 北海道函館支店長 高田 悟氏及び北海道開発局港湾空港部長 笹島隆彦氏によるパネルディスカッションが行われました。

はじめにコーディネーターから①函館を訪れる乗船客にどのようにしたら楽しんでもらえるか？②函館に寄港するクルーズ船を増やすには何をすべきか？③クルーズ船寄港に伴う経済効果、④函館市民にクルーズ船に乗船していただくには何をする必要がありますか？の4項目について意見交換したい旨の話があり、その後、各パネリストからのご発言をいただきました。

発言の中では JR 駅、函館朝市から近距離にあるこ

との優位性、地元の方々との交流、食のおもてなしの重要性、他港との差別化等、数多くの提言がありました。

最後に工藤函館市長が若松ふ頭を拠点としたクルーズ振興に取り組んでいくこと、年間 70 隻の寄港を目標とする抱負を話され終了しました。

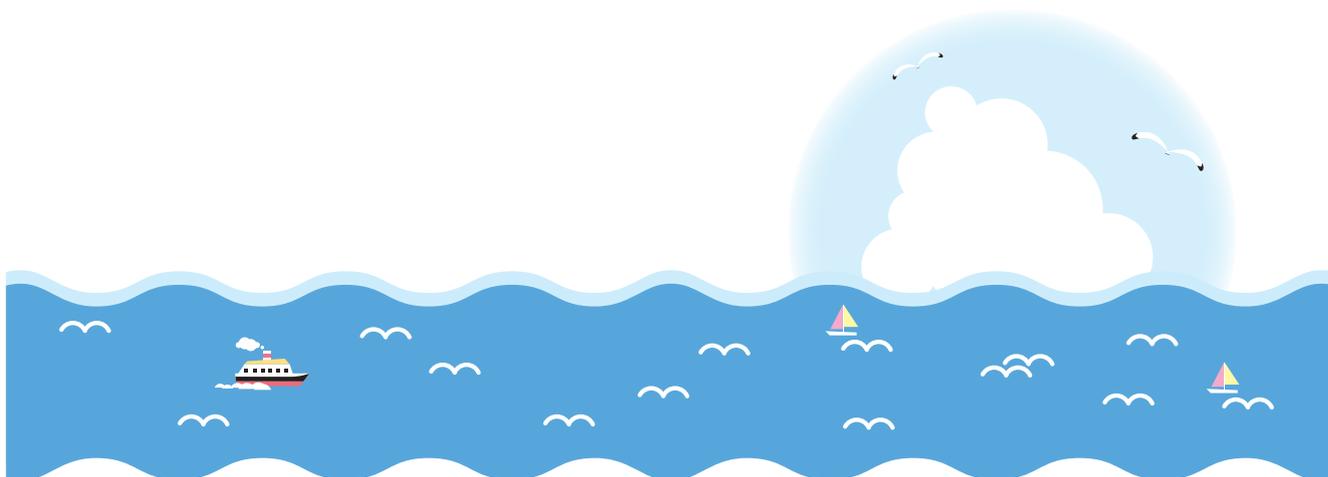
なお、当センターホームページには開催報告とともに「パネルディスカッション」の動画を掲載しています。また、詳細につきましては「海と港」第 35 号に掲載いたします。



基調講演 上田寿美子氏



パネルディスカッション



NEWS 港湾ニュース

第 55 回 北海道開発局空港技術研究会議の開催

北海道開発局 港湾空港部 空港課

平成 28 年 12 月 15 日(木)札幌第 1 合同庁舎 2 階講堂において、第 55 回北海道開発局空港技術研究会議を開催し、およそ 100 名の方にご参加いただきました。

本技術研究会議は、空港整備に携わる担当者の技術の研鑽などを図る目的として毎年開催されており、発表者及び聴講者は空港管理者(国、自治体)、研究機関、航空会社、建設業者、建設コンサルタントなどの方々に聴講していただきました。

開催にあたり、北海道開発局笹島港湾空港部長から、最近の北海道の航空動向として、「昨年に引き続き訪日外国人旅行者が増加しており、平成 27 年度には過去最高を記録。今年も過去最高を更新する勢いで推移しており、新千歳空港においても訪日外国人旅行者の受入環境整備として、国際線エプロンの拡張、誘導路新設等の整備を今年度より鋭意進めている。空港経営改革が進む中で空港技術が益々重要になるので、本日の技術発表を是非参考にさせていただきたい」との挨拶で始まりました。

その後、予定していた 8 件の御講演の内、①特別講演「関西国際空港における LCC ターミナル拡張整備について」(関西エアポート(株)中谷技術部次長)御講演をいただきました。関西国際空港における、昨今の LCC 需要に柔

軟に対応するための拡張整備計画についての講演内容で、計画立案、手法等大変参考になる御講演内容でした。

発表いただいた内容について聴講者からは「民間委託後の施設整備の考え方、技術の伝承方法は?」、「この施工技術について現場条件の考え方や、通常の施工に比べてコストはどうなるのか」など、積極的な質疑応答があり、更にはメモを取りながら、終始真剣に耳を傾けておられ、その関心の高さが窺えました。また、会議後のアンケートからは次の技術研究会議にて講演して欲しい具体的なテーマの提案や、本会議の継続を望まれる記載もありました。更には、自ら発表機会を求める方もいらっしゃるなど、改めて本技術研究会議の必要性を感じているところです。

最後に、御多忙の中、本技術研究会議に発表していただいた発表者の皆様、並びに聴講にお越しいただいた皆様、改めまして感謝申し上げます。



写真-1 特別講演の様子



写真-2 発表の様子

区分	発表件名	発表者
発表 1	【特別講演】 関西国際空港における LCC ターミナル拡張整備について	関西エアポート株式会社 技術部 次長 中谷 行男
発表 2	成田国際空港における高速離脱誘導路の再編計画について	成田国際空港株式会社 経営企画部門 空港計画部 空港計画グループ 主席 富士 昌彦
発表 3	積雪寒冷地における舗装設計に関する検討	国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所 寒地道路保全チーム 主任研究員 安倍 隆二
発表 4	空港舗装補修要領の改定予定 / FWD による舗装下の空洞検出法	国土技術政策総合研究所 空港研究部 空港施設研究室 室長 坪川 将丈
発表 5	新千歳空港 A 滑走路改良工事 大粒径アスファルトを用いた シクリフト工法について	札幌開発建設部 千歳空港建設事業所 第 2 工務係長 伊藤 卓也
発表 6	釧路空港滑走路におけるプリ スタリング対策について	釧路開発建設部 釧路港湾事務所 第 3 工務課 計画係長 山岡 広幸
発表 7	女満別空港 誘導路改良工事 (照明工) について	北海道オホーツク総合振興局 網走建設管理部 女満別空港管理事務所 施設係 片山 祐輔
発表 8	函館空港 工事実施における 周辺住民対策(騒音、夜間照明) について	函館開発建設部 函館港湾事務所 第 3 工務課 工務係長 十河 陽一

■ 小樽港フィールド・ラーニングを開催しました ～自治体・民間の方々も参加～

北海道開発局 小樽開発建設部

平成 28 年度、小樽開発建設部で小樽港フィールド・ラーニング(O.F.L)を 2 回開催しました。これは、明治の時代、我が国で日本人による初の外洋防波堤建設を成し遂げた、廣井勇博士(初代小樽築港事務所長(現港湾事務所))の近代築港における計画、築造等の技術者としての考え方・精神等を学び次世代への継承を目的とするもので、平成 24 年に第 1 回を開催し今回が第 6 回と第 7 回となりました。

今回講師を務めていただいた方は、ご自身も工学博士であり一昨年出版された「シビルエンジニア 廣井勇の人と業績」の著者関口信一郎氏(北海学園大学院非常勤講師・日本データサービス株式会社顧問)です。

本 O.F.L では、関口氏にお願いし第 6 回から今後計 4 回に亘り、講演テーマ「北海道開発の歴史～廣井勇博士の生涯」として、シリーズで開催することとしました。

第 6 回(平成 28 年 12 月 9 日開催)では、「世界・日本・北海道の動きと廣井勇博士。北海道の歴史と開拓」と

題してご講演いただきました。当日は、当部職員の他、小樽市や余市町の職員、民間業者などから約 70 名の方々にご参加いただきました。当部から参加した 1～2 年目の若手職員からも、廣井勇博士の功績や開拓期の技術的な課題などについて積極的に質問し、知識の習得に努めていました。

第 7 回(平成 29 年 2 月 21 日開催)では、「物資輸送と水運・世界を変えた道路と鉄道」と題してご講演いただきました。参加者は約 60 人で、小樽市職員、民間業者などからもご参加いただきました。廣井勇博士が工学を目指す中で学んだであろう当時の先進的な技術や史実に触れるとともに、質疑応答では、「学生時代に習った歴史で聞いたことがある船の名前もあった」等の発言もあり、新たな知識を得るとともに知識を振り返る機会にもなったと思われま

す。また、参加された方々からは、「次回も是非参加したい」との感想もいただいております。来年度もシリーズ物として継続開催を予定しております。

【第 6 回開催状況】



会場の様子



物資輸送と水運等の講演の様子



北海道の開発の歴史等の講演の様子



質疑応答の様子

「北方海域技術研究会 平成28年度 技術研究発表会」を開催しました

国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所
寒冷沿岸域チーム、水産土木チーム

2016年11月25日に寒地土木研究所講堂において、「北方海域技術研究会 平成28年度 技術研究発表会」（主催：日本技術士会北海道本部北方海域技術研究委員会、寒地土木研究所）を開催しました。本研究発表会は、港湾・水産関係技術者の技術力向上をめざして、毎年開催しており、技術者同士の交流の場としても貴重な機会となっています。日本技術士会北海道本部と寒地土木研究所は2011年11月に「連携・協力協定」を締結しており、連携行事の一環でもあります。

寒地土木研究所水産土木チームの三森研究員は「日本海北部海域における周年の水域環境と生物生産性向上に向けた検討」と題して、武蔵堆周辺海域の周年の基礎生産構造や湧昇マウンド整備の可能性について講演しました。また、寒冷沿岸域チームの大塚主任研究員は「自由落下式密度計を用いた港内浮泥調査について」と題し、釧路港における調査結果を示すとともに密度計の有効性について講演を行いました。

北海道大学 北極域研究センターの大塚夏彦教授から「北極研究のいま：世界、日本、北海道」と題して、北極の現状、今後の海水や生物環境の変化について講演されました。

また、水産研究・教育機構北海道区水産研究所の中津達也所長は「北海道区水産研究所の研究課題～環境、資源の変動について～」と題して、北海道周辺の主要魚種の資源動向を示すとともに、さけます資源の維持と合理的な利用技術に向けた研究開発などについて講演されました。

各講演とも興味深い内容であり、会場では活発な質

疑が交わされ、この発表会への関心の高さが感じられました。今回の研究発表会には北海道開発局、寒地土木研究所、民間企業等より約60名の参加がありました。主催者の一員として、ここに記して謝意を表する次第です。



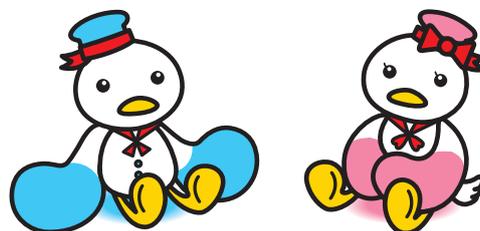
写真-2 大塚夏彦氏の講演



写真-3 中津達也氏の講演



写真-1 会場の様子



■「釧路港北極海航路研究会」 …釧路港の取り組みについて

釧路港北極海航路研究会世話人（釧路市港湾空港振興課）

釧路港では、昨年11月30日に注目の集まる「北極海航路」に関する勉強会として「釧路港北極海航路研究会」を立ち上げました。

夏場の北極域の海水面積が大幅に減少していることから新たな航路として期待されていること、スエズ航路に比べて北海道では航行距離が約4割削減されるなど、その利活用に向けての期待が膨らんでいるものの、その具体的な取組に対して知り得ていることが少ないことから、経済界・港湾関係団体・行政が一体となり、情報収集や調査・研究のための立ち上げでした。

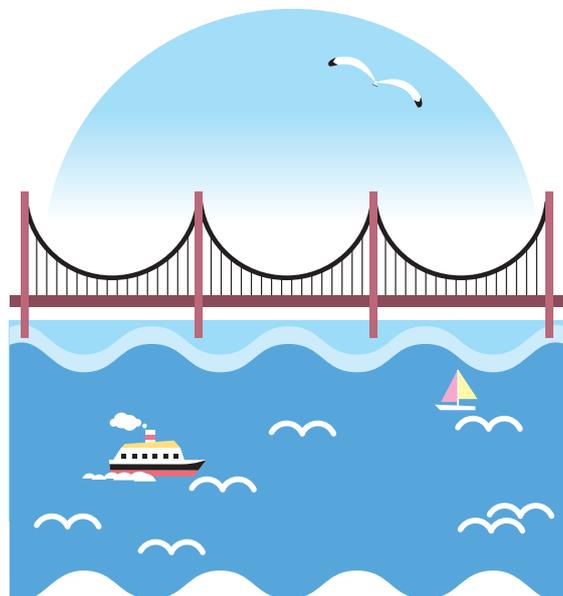
すでに、2回の会合を行っており、北極海航路の現状等の把握に努めているところです。

1回目は、北海道経済同友会北極海航路ワーキングのメンバーでもあった植木修康日本銀行釧路支店長（現京都支店長）をお招きして、経済同友会での取組の状況について理解を深めました。

2回目は、道庁物流港湾室の鈴木邦明参事等から「北極海航路の利活用に向けた道の取組」「北欧・ロシアにおける日本食品の輸入実態調査について」「ロシア・北欧調査より～骨棘海航路の利活用に向けて」などについて、お話しをしていただきました。

また、釧路港を利用させていただいております船社や荷主の皆様にも情報の提供を行うため、2月16日に東京都内で行いました「釧路港ポートセミナー」でも、（一社）寒地港湾技術研究センターの川合紀章理事長から北極海航路における北海道や釧路港の地理的優位性などについてお話をいただきました。

まだまだ、北極海航路という大きな課題の勉強に取り掛かったばかりですが、釧路港として何ができるのかを考えながら、国・道などの関係機関との連携を強化して取り組んでいきたいと思っています。



留萌地域ナマコセミナーの開催について

北海道開発局 留萌開発建設部 築港課

平成 28 年 12 月 16 日(金)、苫前町において、ナマコをテーマとした留萌開発建設部地域づくりセミナーを開催しました。本セミナーは、今年度からスタートした「新たな北海道総合開発計画」において、戦略的産業である「食」の「生産空間」を担う地方部の環境づくり支援の一つとして企画したもので、管内の市町村や漁業協同組合関係者約 70 名の参加がありました。

テーマであるナマコは中国料理の高級食材として用いられていて、留萌管内の漁業生産額第 3 位を占めるまでに成長し、サケ、ホタテに次ぐ、第 3 番目の栽培漁業として期待されています。しかしながら、近年、資源量の減少が懸念されており、昨今は漁獲枠に達せず漁業が終了することもあるため、管内の漁業協同組合では、ナマコの資源拡大に向けた取組が進められています。

そこで、本セミナーでは、ナマコ増養殖に関して、東海大学海洋生物学科教授櫻井泉氏から「マナマコの資源増大に向けた増養殖研究への取り組み」について、(株)マルハニチロ上ノ国海産代表加藤卓也氏から「種苗生産に関する最近の話題」について、(株)西村組山田俊郎氏から「空気ポケットフェンスを用いたマナマコ中間育成施設の開発」について、ご講演をいただきました。また、講演に続いて、各漁協からナマコ種苗生産や資源管理に関する取組の発表があり、意見交換を行いました。

開催後のアンケートでは、今後の開催を期待する意見のほか、産学官や各地区の取組の連携が重要であるとの意見が数多くありました。このような意見を踏まえて、次年度以降も留萌地域ナマコセミナーを継続し、生産空間の活性化を支援する考えです。



櫻井 泉氏



加藤 卓也氏



山田 俊郎氏



セミナー講演の様子



意見交換の様子

北海道太平洋側港湾 BCP の防災訓練について

北海道開発局 港湾空港部 港湾計画課

1. 初の北海道太平洋側港湾 BCP の防災訓練実施

平成 29 年 1 月 12 日(木)、北海道太平洋側港湾 BCP(平成 28 年 4 月策定)において初めてとなる、港湾管理者(室蘭港、苫小牧港、函館港、釧路港、十勝港、根室港)、第一管区海上保安部、北海道、北海開発局参加による防災訓練を行いました。

2. 訓練の概要

訓練は、釧路沖を震源として最大震度 6 強、太平洋沿岸東部から中部にかけて大津波警報が発令された場合を想定し、北海道太平洋側港湾 BCP による情報収集・整理・分析から優先啓開港の決定までを訓練範囲として行いました。

また、今回は、北海道太平洋側港湾 BCP の実効性を高めるため、タイムラインを策定し、それを利用しながらロールプレイング方式の訓練を行った後、アンケート調査によって訓練内容の見直しやタイムラインの改善点について参加者から意見をいただきました。

3. タイムライン、漂流物連絡シートの活用

災害対応にあたり、「いつ」、「誰が」、「何を」について整理した「タイムライン」(図-1)を作成しており、それには災害発生後の「時系列」に沿って、「対応すべき行動」と「関係機関の役割」を定めています。また、優先啓開港を決定するにあたり、漂流物の種類・発生エリアを速やかに把握できるよう「漂流物連絡シート」(図-2)を作成しており、それらを今回の訓練で活用しました。

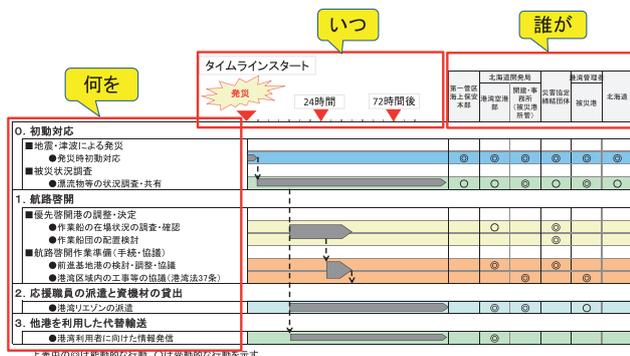


図-1 タイムライン (案)

4. 訓練実施状況

訓練は、コントローラーから災害発生を知らせるメールが各プレイヤーに入ってから始まりました。災害発生メールを受信した後、北海道太平洋側 BCP が自動発動され、被害状況の報告、漂流物連絡シートの作成を行いました。漂流物連絡シートの作成は、初めてにもかかわらず、プレイヤーから迅速かつ、解り易く提出され、有用であることが確認できました。

また、初めてロールプレイング方式で実施する優先啓開港の決定においても、必要となる漂流物状況、港湾施設状況、道路寸断状況、背後圏状況等が報告されており、速やかに対処することが可能でした。

5. 訓練して分かった課題

実際に訓練を実施する事で、初期対応の行動については確実に実施されることがわかりましたが、優先啓開港の決定や応援職員の派遣、資機材の貸出については、タイムラインや BCP 等を充実させる必要があると確認できました。

おわりに

今後は、参加いただいた皆様から貴重な意見を基に関係機関と調整を図りながら北海道太平洋側港湾 BCP、タイムライン、漂流物連絡シート等の見直し進めていきます。最後に、長時間の訓練にもかかわらず、快く協力して下さった訓練参加者の皆さまに深く感謝いたします。



図-2 漂流物連絡シートタイムライン (案)

平成 28 年度 あばしり学講座 「船上学習会 in おーろら ～水のふしぎ発見!～」

網走市教育委員会 社会教育部 社会教育課 生涯学習係
社会教育主事 鈴木 聡

網走市教育委員会では、平成 22 年度より網走の魅力や価値を再発見・再確認するために、自然景観や歴史的資源を活用し、文化や産業・観光などを学ぶ「あばしり学講座」を実施しております。

今年度は、その 1 講座として郷土への理解を育むことを目的に、「船上学習会 in おーろら ～水のふしぎ発見!～」を道東観光開発株式会社、北海道コカ・コーラボトリング株式会社、網走地方気象台と連携して企画し、平成 29 年 1 月 21 日(土)に小学生 26 名の参加を得て実施しました。

当日は、水のふしぎ発見!として、水の重要性や、特質、網走の特徴的な水である「流水」に関する講話などのほか、軟水と超硬水の飲み比べや、本物の「流水」や、「南極の氷」を直接触ったり、融ける際の音を聞いたりするなどの体験も行いました。

座学の後、流水観光砕氷船「おーろら」の乗船体験では、あいにく流水は見られませんでした、ほぼ全

員が初乗船ということもあり、デッキに出て風を感じたり、オホーツクブルーの海を体感することができました。船内では、特別に機関室や操舵室の見学させていただき、操舵室では船員の方の制服や帽子をお借りして 1 人 1 人記念写真を撮影するなどして、大いに盛り上がりました。

全体の満足度は約 90%と高く、「南極の氷と流水に触れられて楽しかったし、勉強になった!」、「流水のあるときに家族で乗りに来る!」などのコメントがありました。

地域学の観点でも、流水についての学習の機会、地元の人がなかなか乗ることのない「おーろら」への乗船など、地域理解の貴重な機会となりました。

参加者が講座の最後に書いた絵日記などを通じて、家族や友人などに今日あったことを話し、多くの方が地域への関心や、理解の輪が広がっていくことを願っています。



本物の「流水」



本物の「南極の氷」



軟水と超硬水の飲み比べ



参加者 絵日記



「おーろら」の前で集合写真

2017/2/13『北海道「北極海航路」調査研究会』の開催

北海道総合政策部交通政策局物流港湾室



研究会の様子

平成 29 年 2 月 13 日(月)、道は『北海道「北極海航路」調査研究会』を札幌市内で開催し、道内の行政機関や港湾管理者などから約 50 名の関係者が参加しました。

最初に、国土交通省総合政策局海洋政策課の志水主査より、北極海航路の最近の動向について講演をいただきました。講演では、2016 年シーズンの北極海航路の利用状況について、総貨物量が 600 万トンを超え過去最大規模だったこと、北極海航路を利用したアジア側との国際間輸送は、ヤマル LNG プロジェクトの資機材輸送が多数を占めており、この輸送の一部には日本船社が所有する船舶も含まれていることなどの説明がありました。この他、国土交通省が事務局を務める北極海航路に係る官民連携協議会における直近の議論の内容の一つとして、実際に北極海航路を利用した事業者より「北極海航路を航行する際には、燃料をなるべく多く積載しておく必要があり、より北極海の入口に近い北日本の港湾で補給が受けられれば良かった」とコメントがあったことが紹介されました。

続いて、北海道大学北極域研究センターの大塚教授より、北極海航路の可能性について講演をいただきました。近年の北極海航路を取り巻く現状として、国際間輸送が急減し、ヤマル LNG 関連のロシア向け輸送が拡大、ロシアの航行規制緩和や海水勢力の減退により、アイスクラスの低い船舶の航行が可能となったこと。ロシア北極海沿岸での資源開発について、エネルギー資源の需要減により市場環境は悪化傾向にあるがロシアは北極圏での石油・天然ガス開発を継続中であ

り、ヤマル LNG がフル稼働した際には北極海航路の資源輸送量が飛躍的に伸びる可能性があると言及し、将来的には北海道の港湾が北極海の資源開発サイトへの資機材輸送等の支援基地として利用されることへの期待等について説明がありました。また、トピックスとしてフィンランドの ARCTIA 社の砕氷船がサハリンへの航行途中に函館港へ入港予定であることが紹介されました。

最後に、北極海航路の利活用に向けた今年度の当室の取組について 2 点報告しました。一つ目は昨年 8 月に道内関係者と合同で実施したロシア及びフィンランド調査について、当室参事の鈴木から報告しました。調査では、ロシア連邦ムルマンスク州政府の副知事、フィンランド外務省の北極担当大使等と意見交換を実施し、ロシアでは極東開発に積極的であること、フィンランド関係者からは双方向貨物の確保が必要など、両国における北極海航路の活用に向けた現状と課題等を報告しました。

二つ目は委託事業として実施した北極海航路を活用した道産品輸送の可能性検討における現地調査について、北日本港湾コンサルタント株の市川次長から報告しました。現地調査ではロシア、ノルウェー及びフィンランドの現地スーパーや日本食レストラン等からのヒアリングにより、日本食品の輸入状況やニーズなどを確認し、日本食材の価値や食べ方が知られていないことや現地販売網の確保といった課題があることを報告しました。また、北極海航路の活用に向けて、食品見本市や輸出商談会への参加による日本産食材の認知度向上や現地企業とのパイプ作りなどが必要であると報告しました。

道では、今後も本研究会を定期的に開催し、関係者間の情報共有を図る等、北極海航路の利活用に向けた取組を進めていきます。



国土交通省
志水主査

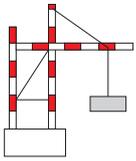


北海道大学
大塚教授



北日本港湾コンサルタント株
市川次長

技 術 情 報 紹 介



i-Construction における CIM を活用した三次元設計

～フロントローディングによるプロセス一体の生産性向上～

公共事業においては、社会環境の変化により企画から、測量・調査、設計、施工、維持管理といった事業全体を一体的に最適化することが進められており、「情報化施工」と「CIM(Construction information modeling)」を統合させた「i-Construction」により生産性向上に取り組んでいる。具体的には、例えば

UAV(無人航空機)、3DLS(3次元レーザースキャナ)、海洋におけるマルチビーム等の装置を活用した3次元点群の把握をCIM導入・試行している。また、これらについて「フロントローディング」の考え方を導入し、設計段階での先行検討を施工や維持管理に有益に活用することで、手戻りの防止等の効果が期待できる。

【フロントローディングとは】

システム開発や製品製造の分野で、初期の工程において後工程で生じそうな仕様の変更等を事前に集中的に検討し品質の向上や工期の短縮化を図ること。CIMにおいては、設計段階でのRC構造物の鉄筋干渉のチェックや仮設工法の妥当性検討、施工手順のチェック等の施工サイドからの検討による手戻りの防止、設計段階や施工段階における維持管理サイドから見た視点での検討による仕様の変更等に効果が見込まれる。

((一財)日本建設情報総合センター HP から)



写真. 工事竣工後の現地状況 (自社撮影)

【お問い合わせ／資料請求】

札幌本社 企画部
011-662-3331
info@ahec.jp
お気軽に、お問い合わせ下さい。

Alpha Hydraulic Engineering Consultants Co., Ltd
株式会社 アルファ水工コンサルタンツ
〒063-0829 札幌市西区発寒9条14丁目516-336
TEL 011-662-3331 FAX 011-662-3408
ホームページ URL <http://www.ahec.jp/>