

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



中心市街地に近接した函館港若松埠頭に接岸したクルーズ船(写真提供:函館開発建設部)

Contents

行事報告

第7回定時総会の開催 2

港湾ニュース

庶野漁港衛生管理施設(人工地盤、荷捌施設等)の完成 3

(公社)日本港湾協会令和元年度定時総会の開催について 5

苫小牧港湾計画の変更について(一部変更・軽易な変更) 6

第62回(平成30年度)北海道開発技術研究発表会 8

受賞論文(港湾部門)の概要について 8

国際バルク戦略港湾「釧路港」第1船入港! 10

～水深14m 岸壁供用開始～ 10

令和第1号登録 / ～釧路みなとオアシスが誕生しました～ 11

センター通信

第1回 常任委員会の開催について 12

第1回 CPC 交流セミナー開催 12

令和元年度 助成対象事業について 13

お知らせ

「港湾・空港・漁港関係イベント情報」のご案内 14

「定款変更新旧対照表」について 21

「令和2年度 自主調査研究テーマ募集」のご案内(予告) 22

編集後記 22

vol. 129
2019.7.8

行事報告

第7回定時総会の開催

令和元年6月12日(水)、(一社)寒地港湾技術研究センターの第7回定時総会を京王プラザホテル札幌において会員344名(出席者161名、委任状183名)の出席のもと開催しました。

総会は佐伯会長の挨拶に続き、国土交通省港湾局 技術企画課 遠藤仁彦課長、北海道開発局 眞田港湾空港部長からご挨拶をいただきました。

その後、議案審議に移りました。

今回は業務実態を考慮した、定款変更を提案し、原案どおり承認されました。

議案

- | | |
|-------|------------------------|
| 第1号議案 | 定款の変更等の件 |
| 第2号議案 | 平成30年度 事業報告の件 |
| 第3号議案 | 平成30年度 決算の件 |
| 第4号議案 | 平成30年度 公益目的支出計画実施報告書の件 |
| 第5号議案 | 平成30年度 監査報告の件 |
| 第6号議案 | 役員を選任の件 |
| 第7号議案 | 平成31年度 事業計画書及び収支予算書の件 |

役員を選出については、数土(すど)理事、白川理事が退任され、新たな理事に一般財団法人 港湾空港総合技術センター 北海道支部長 桑島隆一氏、一般社団法人日本埋立浚渫協会 北海道支部長 小野寺勇氏が選任されました。

退任されました皆様には、これまでセンターの運営に大変ご尽力いただき深く感謝を申し上げます。

今後、新たな体制でスタートしますが、これまで同様にご指導、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。

また、総会終了後、国土交通省港湾局 技術企画課長遠藤仁彦様から「港湾整備を巡る最近の動向」との演題でご講演いただきました。

新しい定款につきましてはホームページに掲載するとともに「変更定款新旧対照表」を「お知らせ」に掲載しました。



総会全景



佐伯会長挨拶



来賓挨拶
国土交通省港湾局技術企画課長 遠藤仁彦氏



来賓挨拶
北海道開発局港湾空港部長 眞田 仁氏

NEWS 港湾ニュース

■ 庶野漁港衛生管理施設（人工地盤、荷捌施設等）の完成

えりも町 産業振興課

平成 31 年 2 月、第 4 種庶野漁港に地元関係者待望の衛生管理施設が完成し、供用開始記念式典が盛大に開催されました。

1. 衛生管理施設整備の背景

平成 18 年 4 月に庶野、えりも、冬島の 3 単協の合併により、えりも漁業協同組合が発足し、地方卸売市場を有する地方港湾えりも港に加え、第 4 種庶野漁港をえりも岬以東の流通拠点として位置づけ、漁船に滅菌海水やシャーベット氷の精製装置を搭載するなど、水産物の品質、鮮度保持に取り組んできました。しかし、えりもブランドの更なる推進を図るためには、ソフト・ハード両面からの対策が必要な状況にありました。

また、平成 23 年 3 月に発生した東北地方太平洋沖地震に伴い最大 5m の津波が来襲し、庶野漁港の多くの施設が被害を受けました。幸い人的被害はありませんでしたが、津波の到達時間が早かったことから、漁業者の安全を確保するため、漁港からの迅速な避難方法の構築が急務となりました。

このような背景から、室蘭開発建設部において、水産物の陸揚げから流通に至る総合的な衛生管理対策の強化を目的とした「屋根付き岸壁」及び「清浄海水導入施設」、用地不足の解消や津波からの一次避難を目的とした「人工地盤」の整備を平成 25 年度から進めるとともに、えりも漁業協同組合が人工地盤内に荷捌施設

を整備しました。整備施設の概要は以下のとおりです。

2. 整備施設の概要

①人工地盤

施設規模：A = 2,805m²(85m × 33m)

高さ：H = 10m

用途(1階)：荷捌施設、保管・積込スペース

(2階)：漁港利用者駐車場(82台)、一次避難場所

②屋根付き岸壁

施設規模：L = 160m、B = 10m

用途：陸揚げ岸壁(サケ、タラ、カレイ、タコ、ツブ、ケガニ等)



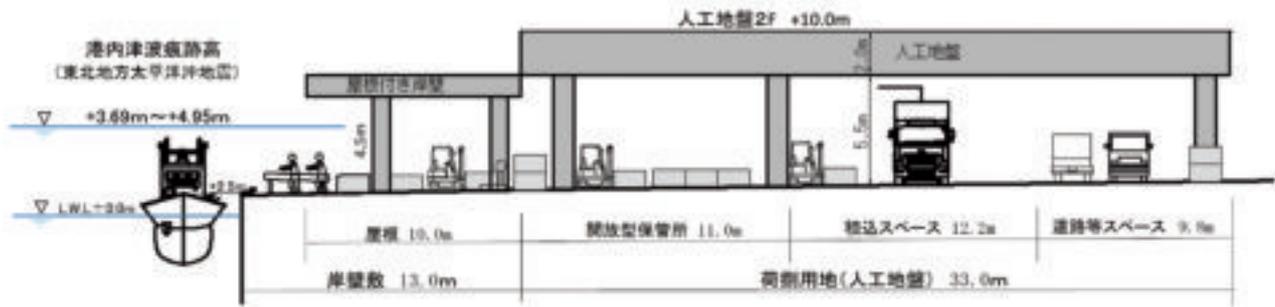
屋根付き岸壁



衛生管理施設全景



清浄海水導入施設（ろ過装置、貯水槽）



③清浄海水導入施設(想定ピーク使用水量 75m³/hr)

取水ポンプ：1式(港内から取水)

ろ過装置：30m³/hr × 1基

貯水槽：30m³ × 2基

④荷捌施設(えりも漁業協同組合)

施設規模：A = 737.5m²(41.2m × 17.9m)

設備：チルド庫、活魚水槽(5t × 4基)、フォークリフト 2台

3. 供用開始記念式典の開催

平成 31 年 2 月 23 日(土)に人工地盤 1F の庶野漁港荷捌施設内において衛生管理施設供用開始記念式典を開催しました(主催：庶野漁港衛生管理施設 供用開始

記念事業実行委員会)。式典には約 70 名が出席し、主催者である大西えりも町長の挨拶の後、堀井学衆議院議員、吉塚水産庁漁港漁場整備部計画課長から祝辞をいただきました。

その後、浦河港湾事務所から人工地盤等について、(株)ぎょれん設計センターから荷捌施設についての工事報告があり、最後に来賓や関係者によるテープカットが執り行われました。

衛生管理施設の完成により、「作業環境の清潔保持」「水産物の鮮度保持」等の衛生管理対策について、ソフト・ハード両面からの対応が可能となったことから、今後、えりも町をはじめ周辺地域の水産業の一層の発展に取り組んで参ります。



供用開始記念式典 (テープカット)



つばの陸揚状況 (屋根付き岸壁)



つばの積込状況 (人工地盤 積込スペース)

■ (公社) 日本港湾協会令和元年度定時総会の開催について

寒地港湾技術研究センター

公益社団法人日本港湾協会の令和元年度定時総会が5月22日新潟市朱鷺メッセで開催されました。

総会は公益社団法人日本港湾協会の宗岡正二会長の主催者挨拶に続き、花角新潟県知事及び中原新潟市長の歓迎挨拶のあと、国土交通省 浅輪大臣官房技術参事官からご祝辞をいただきました。

議事に先立ち行われた日本港湾協会賞等の表彰式では、論文賞、鮫島賞など10件と港湾功労者143名に、宗岡会長から賞状と記念品が贈られました。

道内からは、「釧路港国際物流ターミナル整備事業」(釧路開発建設部釧路港湾事務所、釧路市、釧路西港

開発埠頭(株))が技術賞を受賞しました。本事業は大型船による飼料用穀物(トウモロコシ)受け入れ港として位置づけられた国際バルク戦略港湾の整備にあたり、自然災害、老朽化等による荷役機能の途絶防止、効率的な海上輸送の早期形成を図るための急速施工を目的に荷役機械における免震構造の採用等、種々の取組が評価されたものです。

総会では役員を選任、平成30年度事業報告、令和元年度事業計画等が承認されました。

最後に次回(令和2年度)総会の佐世保市開催が報告され終了しました。



日本港湾協会宗岡会長



浅輪大臣官房技術参事官



釧路港国際物流ターミナル整備事業受賞者



■ 苫小牧港港湾計画の変更について(一部変更・軽易な変更)

苫小牧港管理組合 施設部 計画課

はじめに

苫小牧港は昭和38年4月に「石炭の積出港」として開港して以来、苫小牧市の発展に大きく貢献してきました。現在では、内貿取扱貨物量が、北海道内の約半分に相当する1億トンを超え、平成13年から全国1位となっており、立地企業の原材料の搬入や製品の出荷、道民の暮らしに欠かせない物資の輸送を支える北海道の海の玄関口として大きな役割を担っています。

特に当港でのフェリー・RORO船は週100便を超える充実した航路を有し、北海道と本州を結ぶ物流の大動脈を形成しており、内貿ユニットロード輸送における国内有数の物流拠点となっています。

昨今、我が国では少子高齢化社会を迎え、労働力不足が深刻化しています。物流においては、トラックドライバー不足は大きな問題となっており、トラック輸送から鉄道や船舶への輸送転換など、効率化の取組が行われています。当港においても、就航するフェリーやRORO船のリプレイスに合わせた大型化が図られており、輸送の効率化が進められています。

バース混雑への対応と公共埠頭・防災機能の強化

西港区中央北ふ頭では、バルク船の利用急増により、年間約470隻の滞船や、保管倉庫等から遠い岸壁の利用による横持ち輸送等の非効率な荷役を強いられています。

また、東港区においては、国際コンテナターミナルの水深12m岸壁が緊急物資輸送用及び幹線貨物輸送用の耐震強化岸壁に位置付けられていますが、「平成30年北海道胆振東部地震」の際、当該岸壁では緊急物資輸送船や被災者支援船と、コンテナ定期航路との併用が困難な状況にありました。



西港区中央北ふ頭を利用するバルク船



東港区周文ふ頭を利用するフェリー

荷役効率化の対応とポートサービス船及び漁船等の安全かつ効率的な利用

西港区南ふ頭は、製紙工場の原材料となるパルプや古紙の輸入等で岸壁背後の上屋が使用され、また、近年ではバルク貨物のほか、RORO船の利用も増加しており、多目的な岸壁として多種多様な品目を取扱っております。

現在、南ふ頭ではRORO船の利用を対象とした岸壁改良が行われており、老朽化が著しい上屋の撤去及びエプロンの拡幅が進められております。今後も南ふ頭において貨物の一時保管場所としての上屋の需要があることから、代替上屋の建設が可能な用地の確保が求められております。

さらに、苫小牧港を利用するフェリー、RORO船のリプレイスによる大型化に伴って、ポートサービス船の大型化も進んでおり、小型船だまりの狭隘化に対応した係留施設および泊地範囲の拡大とともに、漁港区の利用再編による係留施設の拡大が必要となっています。



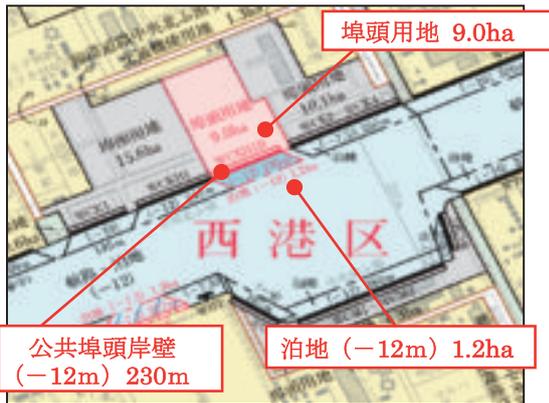
西港区南ふ頭背後の用地



西港区小型船だまりを利用するポートサービス船や漁船

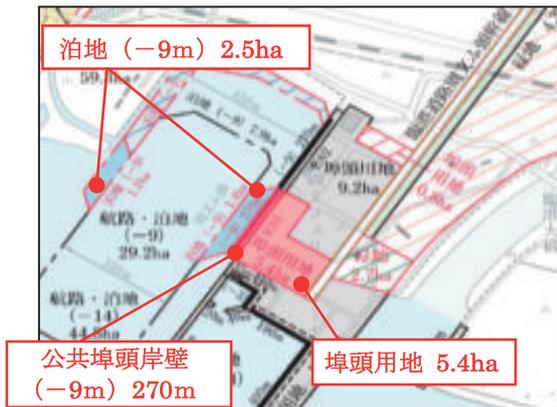
港湾計画(一部変更)の概要

西港区中央北ふ頭は、既設の木材ドルフィン(-10m)1バースを廃止し、水深12m、延長230mの公共岸壁及び埠頭用地9.0haを計画して混雑の解消を図るとともに、埠頭再編による取扱貨物の適正配置及び利用効率化を図るものであります。



中央北ふ頭 港湾計画図 (平成31年3月)

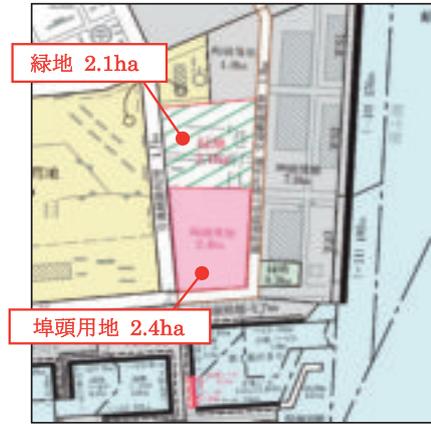
東港区周文ふ頭は、大規模地震発生時の緊急物資輸送の確実な実施のため、浜厚真地区のRORO船等の利用に対処する岸壁(既定計画)を耐震強化岸壁とし、水深9m、延長270mの公共岸壁及び埠頭用地5.4haに変更するものであります。



周文ふ頭 港湾計画図 (平成31年3月)

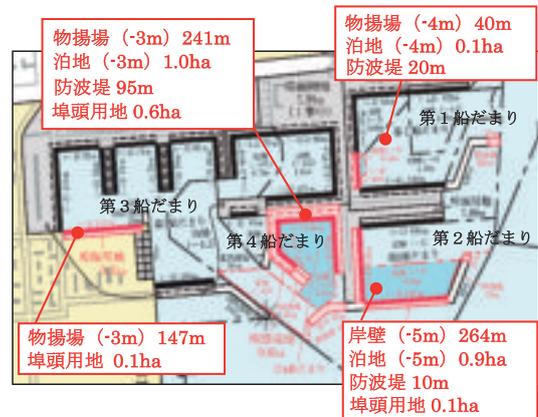
港湾計画(軽易な変更)の概要

西港区南ふ頭は、複合一貫輸送ターミナル改良事業に対応した埠頭用地の確保のため、緑地4.5haを埠頭用地2.4ha、緑地2.1haに土地利用計画を変更するものであります。



南ふ頭 港湾計画図 (平成31年1月)

西港区小型船だまりは、ポートサービス船の大型化、漁港区の利用再編、狭隘化に対応した利用船舶の安全かつ効率的な利用を図るため、小型船だまり計画、土地造成計画及び土地利用計画を変更するものであります。



小型船だまり 港湾計画図 (平成31年1月)

おわりに

当港では、平成31年3月に概ね20～30年後の苦小牧港の目指す姿である「苦小牧港長期構想」を策定したところです。

この中で、苦小牧港が担う役割として、北海道におけるフードポート、スマートポート、レジリエンスポートの3つのビジョンを掲げ、そのための機能強化として、14の施策を展開していくことにしています。

引き続き、苦小牧港に期待される役割を果たしていけるよう、労働力不足への対応や農水産品の輸出拡大など、新たな要請や課題についての検討を進め、港湾機能の強化の取組に繋げていきたいと考えております。

第62回(平成30年度)北海道開発技術研究発表会 受賞論文(港湾部門)の概要について

北海道開発局 港湾空港部 港湾建設課

第62回(平成30年度)北海道開発技術研究発表会は、平成30年2月19日から3日間にわたり北海道開発局職員研修センターにて開催されました。指定課題4課題・自由課題6カテゴリー184論文・口頭による発表を主軸としたフリーセッション12課題の発表が行われ、うち23件が港湾・空港・漁港部門の発表でした。

これらの論文の中から、創造性、将来の発展性、テーマ性、研究努力及びプレゼンテーションなどの観点から北海道開発局長賞及び奨励賞、寒地土木研究所長賞、フリーセッション特別賞、北海道開発協会会長賞及び奨励賞が選出され、平成31年5月30日に札幌第一合同庁舎2F講堂において表彰式が行われました。港湾部門(港湾・漁港・空港事業関連)からは各賞あわせて9件が表彰されており、研究課題と発表者(所属は発表当時)をご紹介します。

【北海道開発局長賞 受賞論文】

研究課題 産業(産-10)

函館港におけるクルーズ船岸壁の早期供用に向けた取り組みについて

—「マチナカ」にクルーズ船がやってくる—

発表者

函館開発建設部函館港湾事務所	堀田 雅洋
同上	水口 陽介
同上	光成 真也

概要

近年、日本への大型クルーズ船の寄港数が増加する中、函館港はクルーズ船寄港数道内第1位の港湾である。現在、函館港では、函館駅から約300mの「マチナカ」に位置する若松地区に大型クルーズ船に対応した岸壁の整備を進めている。現地着工から約1年という短期間で4万GT級クルーズ船までの暫定利用が可能となった。

本報文では、施設の早期供用に向けて実施した取組について報告したものである。



【寒地土木研究所長賞 受賞論文】

研究課題 管理(管-29)

漁港施設におけるチャート式耐震診断システムの適用性について

発表者

農業水産部 水産課	藤塚 大輔
同上	海津 博行

概要

沿岸構造物の簡易的な耐震機能診断には、比較的水深の深い港湾施設等を基に開発されたチャート式耐震診断システムが一般的に用いられている。一方、比較的水深の浅い漁港施設ではFLIP等の地震応答解析で診断しており、解析に要する時間と費用が課題となっている。

本報告では、漁港施設におけるチャート式耐震診断システムの適用性について検討を行ったものである。

【北海道開発協会会長賞 受賞論文】

研究課題 地域(地-9)

宮蘭フェリー活牛トラック貨物利用における現状把握

発表者

室蘭開発建設部室蘭港湾事務所	菅原 吉浩
同上	亀尾 実愛
同上	久保 純一

概要

平成30年6月に室蘭市と岩手県宮古市との間にフェリーが就航し、室蘭港では約10年ぶりの航路復活と

なった。就航後の利用は、旅客需要が好調な一方で、貨物需要は当初の想定を下回っており、フェリー船社は10月6日からダイヤを改編し、南下便を八戸港に寄港させるなどの対応を行っている。

本報告では、フェリーの主要貨物として想定している家畜輸送車の安定利用を図るため、家畜市場関係者、運送会社等へヒアリング調査を行い、生体牛の流通動向及び宮蘭フェリー利用に関する課題を把握し、利用率向上に向けた方策について検討したものである。

研究課題 推進(推-17)

漁港水面の利活用に配慮した施設配置シミュレーション手法の検討 ―落石漁港をモデルケースとして―

発表者

釧路開発建設部根室港湾事務所	石田 大和
同上	山本 剛
同上	原田 克哉

概要

落石漁港は、北海道東部に位置し、沿岸漁業のほかイカ釣りなどの外来漁船が利用する流通拠点である。港内には自然海浜を有し、採貝漁業など港内水域の利活用が検討されているが、防波堤整備などが予定されており、潮流などが変化することが予想される。

本論文は、落石漁港をモデルに潮流の変化が港内の水産活動に与える影響について、流況シミュレーションなどによる評価方法を提案し、評価を実施したものである。

【北海道開発局長奨励賞 受賞論文】

研究課題 地域(地-8)

釧路港における国際交流拠点を核とした地域づくり

発表者

釧路開発建設部釧路港湾事務所	大西 文雄
同上	早川 篤
釧路市水産港湾空港部港湾空港振興課	田中 慎

研究課題 管理(管-28)

抜海漁港における漂砂対策について

―ライフサイクルコストを考慮した対策工の検討―

発表者

稚内開発建設部稚内港湾事務所	伊藤 雅和
(一社)寒地港湾技術センター	吉田 徹

【フリーセッション特別賞 受賞論文】

研究課題

港湾業務艇(ゆりかもめ)による直営深淺測量技術習得までの道のり

発表者

留萌開発建設部留萌港湾事務所	上野 遊馬
----------------	-------

【北海道開発協会会長奨励賞 受賞論文】

研究課題 環境(環-20)

元稲府漁港二重堤間の藻場に関する考察
―空撮画像を用いた藻場の現状把握―

発表者

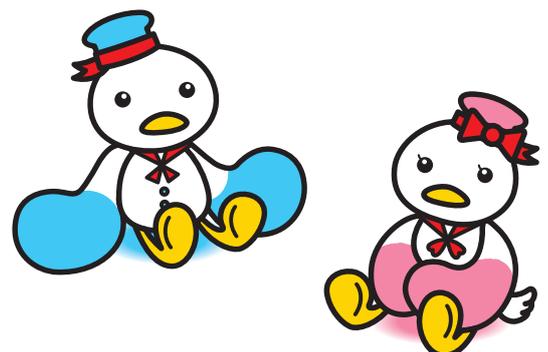
(国研)寒地土木研究所水産土木チーム	丸山 修治
同上	伊藤 敏朗
網走開発建設部紋別港湾事務所	田村 友行

研究課題 管理(管-27)

様似漁港西護岸における親水施設としての補修方法検討について

発表者

室蘭開発建設部浦河港湾事務所	平尾 隆朗
同上	山口 圭太



■ 国際バルク戦略港湾「釧路港」第1船入港！ ～水深14m岸壁供用開始～

釧路市 水産港湾空港部

国際バルク戦略港湾「釧路港」として整備してきた水深14m岸壁が供用開始し、民間埠頭運営が開始され、北米西海岸に位置するシアトル港から第1船として飼料原料のトウモロコシを積んだカムサマックス船が、釧路港をファーストポートとして初入港しました。

平成31年4月9日、第1船入港に合わせ、埠頭運営事業者である釧路西港開発埠頭㈱(鈴木社長)の主催による歓迎セレモニーが開催され、主催者より船長へ花束を贈呈したほか、釧路港港湾管理者である蝦名釧路市長より記念品が贈呈されました。

本船は、この後、新たに設置した機械式アンローダー(800t/h)を用いて、25,000tのトウモロコシを5日間かけて荷揚げし、釧路港西港区第2埠頭に立地している各社のサイロに貯蔵しました。

今後も穀物原料を輸送するパナマックス船の入港が予定されており、これまで課題とされてきた大型船舶の対応が可能となり、釧路港を拠点とした穀物の安定的かつ効率的な輸送体制が構築されることで、物流コストが低減するなど、その効果はひがし北海道のみならず、全国へと広く波及するものと考えております。



歓迎セレモニー記念撮影状況



主催者からの花束贈呈



第1船(MANOUSOS P)入港

■ 令和第1号登録！ ～釧路みなとオアシスが誕生しました～

釧路市 水産港湾空港部

令和元年5月1日に「釧路みなとオアシス」（北海道釧路市）が令和第1号の「みなとオアシス」に登録されました。

5月15日には、クルーズ船「アザマラ・クエスト」の寄港にあわせたおもてなしイベントの中で登録証交付式が開催され、市民や外国人クルーズ客らが見守る中、国土交通省港湾局長より設置者である釧路市へ「登録証」が交付されたほか、運営者である釧路みなとオアシス協議会へ「のぼり」が贈呈されました。

また、交付式の最後には、釧路市観光大使ヒートボ

イス（フォークデュオ）がクルーズ船おもてなしソングを含む生歌の「ミニコンサート」で華を添えたほか、耐震・旅客船ターミナルでは「クルーズ船のお見送り」がなされるなど、多くの人で賑わいました。

「釧路フィッシャーマンズワーフ MOO & EGG」などが構成施設として登録された「釧路みなとオアシス」が、今後、情報発信やクルーズ船のおもてなしイベントなどにより、地域の交流や観光振興の拠点として賑わいもたらし、末永く親しまれる「みなとオアシス」となるよう努めてまいりたいと考えております。



釧路市へ登録証交付



釧路みなとオアシス協議会へのぼり贈呈



ヒートボイス ミニコンサート



アザマラ・クエストお見送り