

北海道港湾空港建設協会

# 会報

令和4年1月

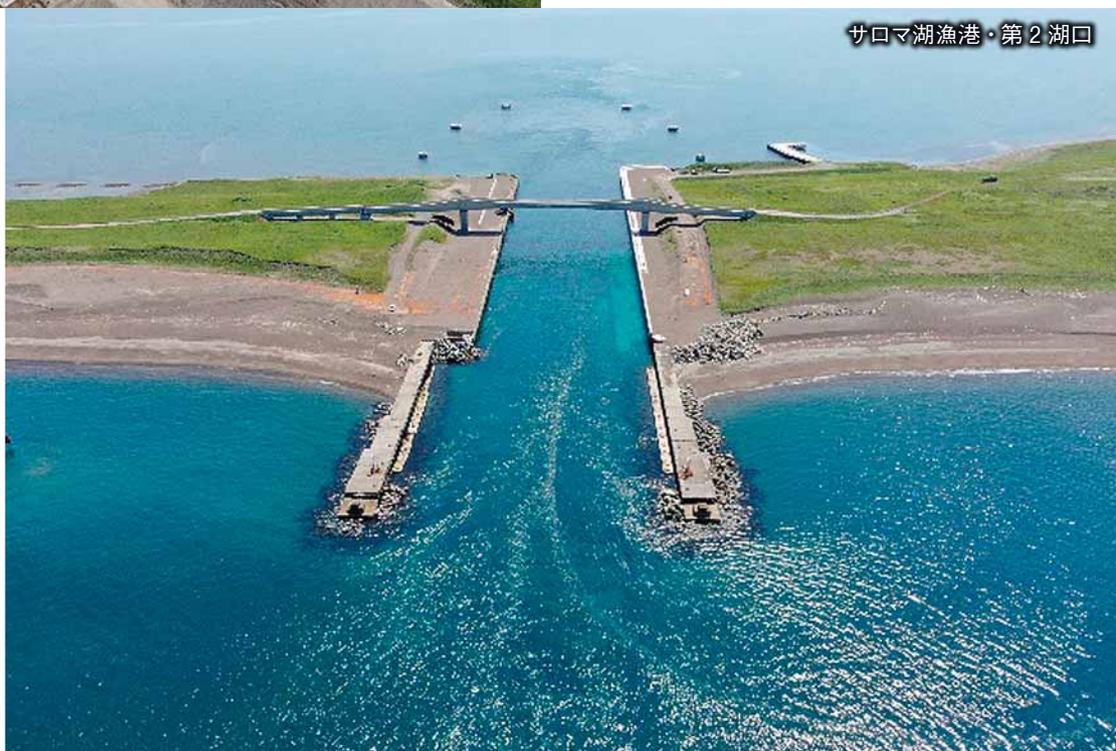
# 北のみなと

No.104

令和2年7月撮影（網走開発建設部提供）



サロマ湖漁港・第1湖口



サロマ湖漁港・第2湖口



サロマ湖漁港の概要

## ◎サロマ湖漁港の役割

サロマ湖の湖口に位置するサロマ湖漁港には外海とサロマ湖を結ぶ、第1湖口地区、第2湖口地区があります。

サロマ湖漁港は①オホーツクのホタテ漁業を支える拠点、②湖内漁業を流水被害から回避し、沖合を操業する漁船の避難機能を確保するための湖口航路の役割があります。

## ◎主な整備方針

①航路を航行する漁船の安全性を確保するとともに、漂砂による航路埋没や浅瀬の形成等を防止し、湖水と外海の海水交換機能を保持するため、湖口航路拡幅による堆砂に対するフラッシュ機能の強化や沿岸漂砂を抑制する護岸、防砂堤、航路等の整備。

②流水接岸時において、アイスプームの迅速な復旧作業を可能とする防波堤の改良(ゲート設置)。

## — 目 次 —

新春のご挨拶 (北海道港湾空港建設協会 会長 藤田 幸洋) ..... 1

## Report

港関係団体及び当協会と北海道開発局の意見交換会 ..... 3  
日本港湾空港建設協会連合会及び当協会と北海道開発局の意見交換会 ..... 6  
港関係団体連絡会と北海道開発局担当者の意見交換会 ..... 9  
将来の北海道を支える港湾・漁港・空港建設業の体制を考える研究会 ..... 10

## 受賞

令和3年度 秋の褒章 緑綬褒章 (㈱濱谷建設) ..... 11  
令和3年度 北海道水産林務部 水産土木工事等優秀業者表彰 ..... 12  
第23回国土技術開発賞「創意開発技術賞」受賞 (㈱森川組) ..... 13  
北海道開発局 i-Con奨励賞2021 (㈱高木組) ..... 15  
北海道開発局 i-Con奨励賞2021 (萩原・釧石JV) ..... 16

## 各種記事

「経済と暮らしを支える港づくり全国大会」の開催 ..... 17  
北海道港湾2050 ～グリーン&デジタル社会を創る北海道港湾～ ..... 18  
我が社の安全衛生管理  
(㈱松本組 執行役員 安全管理本部長 戸祭 昌樹) ..... 22  
私の趣味「ラグビーと出会って」  
(㈱不動テトラ北海道支店 支店長 小澤 慎一) ..... 24  
新造船紹介 (㈱吉本組 吉翔号) ..... 26

## Information

事務局だより・広報委員会だより ..... 29

# 新春のご挨拶

北海道港湾空港建設協会 会長  
藤田 幸洋



令和4年の年頭にあたり、謹んで新春のご挨拶を申し上げます。

昨年は、新型コロナウイルス感染症第5波の大きな波への対応に明け暮れた1年となりましたが、未だ完全な収束には至らず、新たな変異株オミクロン株の脅威にさらされているものの、アフターコロナの社会がおぼろげに見えてきているのは、希望の光が射し始めているものと考えます。

会員の皆様におかれましては、日本港湾空港建設協会連合会ほか関係団体が策定した「港湾空港建設事業の新型コロナウイルス感染症の感染拡大予防ガイドライン」のほか、政府策定の対処事項に対します真摯な取り組みに感謝を申し上げます。

当協会は、昭和61年4月設立以来、港湾空港建設技術を開発、向上させ、港湾建設業の社会的地位の向上と健全な発展を図るとともに、港湾空港整備の促進に寄与することを目的として事業を推進してまいりました。本年も、仮に新型コロナウイルス感染症が収束しない状況にあっても、感染拡大防止に対処しつつ当協会の設立目的に沿って積極的に事業を推進してまいり所存です。

政府は、令和4年度予算編成において、「社会経済活動の確実な回復と経済好循環の加速・拡大」、「国民の安全・安心の確保」、「豊かで活力ある地方創りと分散型の

国づくり」を3本柱として重点的に取り組み、グリーン、デジタル、地方活性化等に重点投資を行うとともに、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」を推進し「16か月予算」の考え方で、令和3年度補正予算と、令和4年度当初予算を一体として編成しています。

国土交通省における、公共事業の的確な推進については、社会資本整備は未来への投資であり、将来にわたり「真の豊かさ」を実感できる社会の構築に向けて、「総力」を挙げてストック効果の最大化に取り組む必要があるとし、「インフラ経営」の視点に立ち、既存施設の計画的な維持管理・更新を図りながら、上記3本柱の実現に資する波及効果の大きなプロジェクト等を戦略的かつ計画的に展開することが不可欠であり、中長期的な見通しの下、必要かつ十分な公共事業予算の安定的・持続的な確保を図るとしてしています。さらに、公共事業を効率的かつ円滑に実施し、引き続き順調な執行を確保するため、新・担い手3法も踏まえ、施工時期等の平準化や適正価格・工期での契約、地域企業の活用に配慮した適正な規模での発注等を推進する。また、新技術の導入やi-Constructionの推進、建設キャリアアップシステムの普及、週休2日の実現、外国人技能労働者の受入・育成等、生産性向上や働き方改革等に取り組む。加えて、災害等に備え、防災体制等の拡充・強化を図るとして

ます。

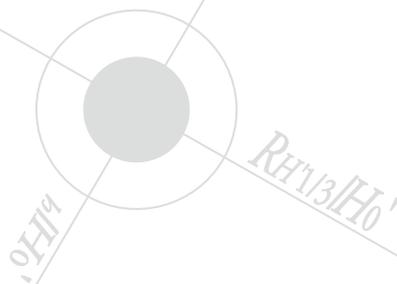
国土交通省港湾局は、「新たな成長推進枠」も最大限活用して5か年加速化対策の推進を行うとして、諸施策を展開しようとしています。

北海道における港湾、空港、漁港は、北海道が我が国最大の食糧基地であり、優良な農水産品等の国内外への供給物流拠点として、また、広域観光の基盤となる社会資本として極めて重要な役割を担っており、仮に新型コロナウイルス感染症が収束しない状況にあっても、北海道が、活力があり安全で魅力のある地域となるために、港湾、空港、漁港の整備と老朽化施設を含む施設の機能強化が極めて重要であることを訴えてまいります。

港関係の建設業界が抱える、働き方改革や現場の生産性向上、担い手の確保などの課題に取り組み、地域の安全・安心の守り手として期待される重要な使命を果たし、各地域の社会資本整備を通じて地域の発展に寄与するため、本年も会員の皆様のご理解とご協力をいただきながら事業に取り組んでまいります。

また、昨年末に港関係7団体と北海道開発局港湾空港部及び農業水産部が構成します「将来の北海道を支える港湾・漁港・空港建設業の体制を考える研究会」を立ち上げました。我が郷土や業界が抱える喫緊の課題や中長期的な課題を見据え、官民の垣根を超えて一堂に会し、北海道を支えるために港関係建設業の体制がどうあるべきか、何をなすべきかについて意見交換の場を介して取り組んでまいります。

ここに、会員の皆様の一層のご支援ご協力をお願いしますとともに、新しい年が皆様にとりまして、健康で希望に満ちた幸多い年となりますことを心より祈念いたします。



# 港関係団体及び当協会と 北海道開発局の意見交換会

令和3年12月3日（金）ホテルポールスター札幌において、港関係団体と当協会の共催により、国土交通省北海道開発局と「令和2年度 港湾・空港・漁港事業に関わる意見交換会」を開催しました。

なお、当初、出席予定の魚住港湾空港部長は都合により、急遽、欠席されました。

出席者及び意見交換の内容は以下のとおりです。



藤田会長



北海道開発局 細井農業水産部長



意見交換の様子

## 出席者

### ◎北海道開発局

農業水産部長  
港湾計画課長  
港湾計画課港湾企画官  
港湾計画課長補佐  
港湾行政課長  
港湾建設課長  
港湾建設課長補佐  
港湾建設課事業企画係長  
港湾建設課建設第2係員  
空港・防災課長  
港湾保安全管理官  
空港・防災課長補佐  
農業水産部水産課長  
農業水産部課長補佐  
農業水産部水産企画官

細井俊宏  
西園勝秀  
星道太 (Web)  
大山裕司 (Web)  
上田裕章  
早川哲也  
早川篤  
吉田勝則  
坂本進  
麻山健太郎  
大黒俊一 (Web)  
伊東敦史 (Web)  
渡邊浩二  
佐々木洋介 (Web)  
井本丈博 (Web)

### ◎港関係団体

○北海道港湾空港建設協会  
会長 藤田幸洋  
技術委員会 委員長 坂昭弘  
○(一社)北海道建設業協会  
港湾・漁港部会長 白崎義章  
積算専門委員長 柏葉導徳  
○(一社)全日本漁港建設協会  
北海道支部長 西村幸浩  
副支部長 吉本貴昭  
○(一社)日本埋立浚渫協会  
北海道支部長 小野寺勇  
技術委員長 田代大輔  
○(一社)日本海上起重技術協会  
北海道支部長 藤田幸洋  
副支部長 濱谷美津男  
○全国浚渫業協会  
北海道支部長 堀松一郎  
○(一社)日本潜水協会  
北海道支部長 堀松誠

## 要望の背景等

平素は、当協会の業務運営に関しまして格別のご指導ご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。

当協会は、昭和61年4月設立以来、港湾空港建設技術を開発、向上させ、港湾空港建設業の社会的地位の向上と健全な発展を図るとともに、港湾・空港・漁港整備の促進に寄与することを目的として事業を行ってきたところです。

北海道における港湾・空港・漁港は、北海道が我が国最大の食糧基地であり、優良な農水産品等の国内外への供給物流拠点として、また、広域観光の基盤となる社会資本として極めて重要な役割を担っております。

このため、ポストコロナにおける働き方改革・社会経済活動の確実な回復等を見据え、港湾・空港・漁港の整備及び老朽化施設を含む施設の機能強化は、食と観光を担う北海道が、活力があり安全で魅力のある地域となるために極めて重要であります。

会員各企業は、こうした要請に応え、地域の安全・安心の守り手として重要な使命を果たすため、一層の努力を重ね、各地域の社会資本整備を通じて地域の発展に寄与する役割を果たしてまいり所存であります。

会員各企業における懸案事項について、下記のとおり要望いたしますので格別のご高配を賜りますようお願い申し上げます。

## 要望事項

### 1 港湾・空港・漁港建設業の体制の確保について

周囲を海に囲まれた北海道においては、国内外との物流の殆どを海上輸送に依存していますが、地域の基幹産業の競争力強化、農水産物の輸出力の強化、増加するクルーズ船の受け入れ機能の整備、離島の安定的生活の確保、港湾の防災・減災、国土強靱化を図るため、港湾・

空港・漁港（漁場含む）は極めて重要な社会資本であり、施設の整備及び機能強化を推進することが必要と考えております。また、新型コロナウイルス感染症の影響等により危機に瀕している北海道のインバウンド観光の回復・振興に対応した機能の強化、国内外の航空ネットワークの強化を図るため、広域観光の基盤となる空港施設の更新・改良を推進することが必要と考えております。

会員各企業は、安定的・持続的な経営の下で社会資本整備を通じて地域の発展に貢献する役割を適切に担ってまいりたいと考えております。

#### (1) 港湾・空港・漁港事業の実施について

中長期事業の見通しを実現するため、港湾計画、漁港漁場整備計画への位置付け等を行い、具体的な事業実施のための予算確保をお願いします。

また、中長期事業の実施に向けての課題の検討にあたっては、準備を進めております「将来の北海道を支える港湾・漁港・空港建設業の体制を考える研究会」の活用をお願いします。

さらに、港湾・空港・漁港建設業が必要とされる施工能力と技術を確保するため、可能な限り長期の発注見通しの公表をお願いします。

#### (2) 適正な利潤の確保について

適正な利潤を確保できる工事発注をお願いします。特に、週休二日の実現や生産性の向上には、これまで以上に経費が必要とされており、諸経費率の改善、設計価格と実勢価格との乖離の解消（当面、見積活用方式の拡大で対応）、労務費の増額等の実施をお願いします。

### 2 港湾・空港・漁港建設業の働き方改革の推進について

当協会も港湾・空港・漁港建設業の健全な発展のため、建設業における働き方改革の実現に向けて取り組みを推進してまいります。

つきましては、実施にあたって特に課題とされます、以下の点についてご検討をお願いします。

## (1) 適正な工期の設定について

「港湾・空港工事の工期の設定に関するガイドライン」に基づく適正な工期設定をお願いします。

また、工事契約後の早い段階での標準工程表の提示をしていただくとともに、工程に係わる協議の実施の徹底をお願いします。

## (2) 週休二日を達成するための取組みについて

- ・ 工期設定が十分でなく、週休二日（4週8休以上）が確保できない場合には、達成するために追加の人員、機材の能力アップ等を行っており、必要な労務費の補正、経費の補正等とともに、必要経費の計上、工期延伸等の設計変更をお願いします。
- ・ 週休二日（4週8休以上）を達成できなかった工事については、達成できなかった理由を明らかにするため、受発注者共同による検証をお願いします。

### 3 港湾・空港・漁港建設業の生産性の向上について

建設業の生産性の向上は、週休二日等の働き方改革の達成、担い手の確保・育成のためにも強力に推進すべき事項であり、現場技術者の負担軽減のため、徹底した現場業務の効率化を進める必要があります。

技術者が現場で実際に“見る”、“触れる”、“聴く”ことで本来の現場業務が行え、その結果、構造物の品質の向上、工事現場の安全性の確保が一層進むものと考えられます。現場技術者をデスクから解放するため、計画段階からのプレキャスト化の採用に積極的なご対応をお願いします。

また、入札制度・契約制度につきましても、現場業務の効率化を進めるうえで重要と考えており発注者、受注者の双方が適切に連携し設計変更や入札事務手続きの簡素化等についてご検討をお願いします。

## (1) 業務の効率化について

電子検査、電子納品は業務の効率化に有効です。未だ対応できていない事業者に対する説明会・講習会を開催

するなど、電子検査、電子納品の完全実施に向けた取り組みをお願いします。

また、工事関係書類が多いことが現場技術者の残業の多さにつながっています。更なる書類作成を削減するため、受発注者共同による必要書類の徹底的な見直しをお願いします。

## (2) ICT活用による生産性向上について

中小規模工事向けICT活用施工管理モデル工事の実施の拡大をお願いします。また、中小業者に負担のかからないICT施工機器の導入費支援、加えて、ICT機器を使いこなす人材育成のための講習会や研修の実施についてをお願いします。

## (3) 適切な設計変更について

調査設計に要した経費、実際にかかった費用の計上等、設計変更内容の適正化をお願いします。

また、工事円滑化会議及び設計変更確認会議を効果的に活用し、設計変更に要する時間や協議資料作成に関わる作業の削減をお願いします。

## (4) 入札事務手続きの改善について

入札における提出書類の簡素化をお願いします。

また、企業における人材の有効活用のため、技術者を拘束することになる入札手続き期間（申請書の提出から開札、開札から落札決定）を少しでも短くすることをお願いします。

# 日本港湾空港建設協会連合会及び 当協会と北海道開発局の意見交換会

令和3年12月2日（木）ホテルポールスター札幌において、日本港湾空港建設協会連合会と当協会の共催により、国土交通省北海道開発局と意見交換会を開催しました。

出席者及び意見交換の内容は以下のとおりです。



意見交換の様子



林田日港連会長



藤田会長



北海道開発局 早川港湾建設課長

## 出席者

### ◎北海道開発局

港湾計画課長  
 港湾計画課港湾企画官  
 港湾計画課長補佐  
 港湾行政課長  
 港湾建設課長  
 港湾建設課長補佐  
 港湾建設課事業企画係長  
 港湾建設課建設第2係員  
 空港・防災課長  
 港湾保安全管理官  
 空港・防災課長補佐  
 農業水産部水産課長  
 農業水産部課長補佐  
 農業水産部水産企画官

西園勝秀  
 星道太 (Web)  
 大山裕司 (Web)  
 上田裕章  
 早川哲也  
 早川篤  
 吉田勝則  
 坂本進  
 麻山健太郎  
 大黒俊一 (Web)  
 伊東敦史 (Web)  
 渡邊浩二  
 佐々木洋介 (Web)  
 井本丈博 (Web)

### ◎日本港湾空港建設協会連合会

会長 林田博  
 専務理事 津田修一  
 技術委員長 大滝雅宣  
 技術ワーキング委員会委員長 戸嶋真人  
 技術ワーキング委員会 友歳巖  
 労働・安全・税制部会委員

### ◎北海道港湾空港建設協会

会長 藤田幸洋  
 副会長 西村幸浩  
 副会長 小野寺勇  
 副会長 吉本貴昭  
 技術委員会委員長 坂昭弘  
 技術委員会副委員長 梅沢信敏

## 要望の背景等

平素より日港連の活動に深いご理解と温かいご指導を賜り、厚く御礼申し上げます。

日本港湾空港建設協会連合会は、港湾空港整備を担う建設業者が加入する全国の都道府県協会を結集して設立された団体で、1984年（昭和59年）の発足以降、当連合会の会員各社は一貫して我が国の経済、産業を支える港湾・空港インフラの整備を担い、また、災害時には復旧・復興に携わることにより、我が国の経済社会の発展に寄与してまいりました。

現在、我が国は、新型コロナウイルスに対する新しい生活様式の定着、デジタル化社会の推進、2050年のカーボンニュートラルの実現という社会の大きな変革期を迎えています。

このような社会の状況にあって、港湾空港建設業が将来にわたり経済社会の発展に寄与し続けるため、現在、会員各社が取り組んでいる働き方改革、担い手の確保・育成、生産性の向上を進め、企業経営の安定的な基盤を確保することが重要であります。特に、海上工事において作業船が大きな役割を果たしている港湾空港建設業においては、事業の実施を通じて適正な利潤を得て、それを将来の作業船の保有、施工技術・能力の向上につなげていく企業活動の継続性が何より大切であります。

つきましては、私どもの事業実施上の懸案事項に関し、次のとおり要望申し上げます。要望の内容は、毎年実施している日港連の実態調査に基づくものであり、まさに会員会社の声であります。それぞれの項目に対しまして、対応の方向性を示す具体的なお回答をいただくことが、日港連会員会社の活動の活発化を促し、着実な港湾・空港のインフラ整備につながるものであります。格別のご高配を賜りますようお願い申し上げます。

## 要望事項

### 1 港湾空港建設業の体制の確保

#### (1) 港湾空港事業の着実な実施

1-1 中長期事業の見通しを実現するため、港湾計画への位置付け等を行い、具体的な事業実施のための予算確保をお願いします。また、中長期事業の実施に向けての課題の検討にあたっては、既設の「港湾空港建設業の体制を考える研究会」の活用をお願いします。

1-2 港湾空港建設業が必要とされる施工能力と技術を確保するため、可能な限り長期の発注見通しの公表（例えば、年単位でローリング）をお願いします。

#### (2) 適正な利潤の確保

1-3 適正な利潤を確保できる工事発注をお願いします。特に、週休二日の実現や生産性の向上には、これまで以上に経費が必要とされており、諸経費率の改善、設計価格と実勢価格との乖離の解消、労務費の増額等の実施をお願いします（既設の「港湾空港建設業の体制を考える研究会」を活用し、より詳細な実態を把握することも有効と考えます）。

### 2. 港湾空港建設業の働き方改革の推進

#### (1) 適正な工期の設定

2-1 「港湾・空港工事の工期の設定に関するガイドライン」に基づく適正な工期設定をお願いします。

2-2 工事契約後の早い段階において標準工程表を提示していただくとともに、工程に係わる協議の実施の徹底をお願いします。

#### (2) 週休二日を実現する工事発注

2-3 週休二日（4週8休以上）を達成するため、追加の人員、機材の能力アップ等を行っており、必要

な労務費の補正、経費の補正等をお願いします。

- 2-4 工期設定が十分でないため週休二日（4週8休以上）が確保できない場合には、必要経費の計上とともに工期延伸等の設計変更をお願いします。
- 2-5 週休二日（4週8休以上）を達成できなかった工事について、達成できなかった理由を明らかにするため、受発注者共同による検証をお願いします（検証にあたっては、既設の「港湾空港建設業の体制を考える研究会」の活用も有効と考えます）。

### 3. 港湾空港建設業の生産性の向上

#### (1) 業務の効率化

- 3-1 電子検査、電子納品は業務の効率化に有効です。未だ対応できていない事業者に対する説明会・講習会を開催するなど、電子検査、電子納品の完全実施に向けた取り組みをお願いします。
- 3-2 工事関係書類が多いことが現場技術者の残業の多さにつながっています。更なる書類作成を削減するため、受発注者共同による必要書類の徹底的な見直しをお願いします（既設の「港湾空港建設業の体制を考える研究会」の活用も有効と考えます）。

#### (2) ICT活用による生産性向上

- 3-3 中小規模工事向けICT活用施工管理モデル工事の実施の拡大をお願いします。
- 3-4 中小規模工事や技術難易度が比較的低い工種においても、機器メーカー等とも連携しつつICTを有効に活用できる方策の提示をお願いします（「港湾におけるi-Construction推進委員会」における検討が必要と考えます）。

#### (3) 適切な設計変更

- 3-5 調査設計に要した経費、実際にかかった費用の計上等、設計変更内容の適正化をお願いします。また、品質確保調整会議を効果的に活用し、設計変更に必要な時間や協議資料作成に関わる作業の削

減をお願いします。

- 3-6 設計変更の適正化に資するため、受発注者間の責任範囲や手続き方法の明確化、設計変更事例を示したわかりやすい設計変更ガイドラインの作成をお願いします（作成にあたっては、既設の「港湾空港建設業の体制を考える研究会」の活用も有効と考えます）。

#### (4) 入札事務手続きの改善

- 3-7 入札における提出書類の簡素化をお願いします。また、企業における人材の有効活用のため、技術者を拘束することになる入札手続き期間（申請書の提出から開札、開札から落札決定）を少しでも短くすることをお願いします。

# 港関係団体連絡会と 北海道開発局担当者の 意見交換会

令和3年11月26日（金）ホテル札幌ガーデンパレスにおいて、港関係団体連絡会（岡崎光信会長）は、北海道開発局と令和3年度港湾・空港・漁港工事に関する意見交換会を開催しました。

北海道開発局から港湾空港部早川哲也港湾建設課長、上田裕章港湾行政課長、麻山健太郎空港・防災課長、農業水産部渡邊浩二水産課長など8名が出席、港関係団体連絡会から岡崎光信会長、柏葉導徳副会長など港関係7団体から15名が出席して「入札・契約に関する要望」「設計・施工に関する要望」について意見交換会を行いました。

主な要望内容は以下のとおりです。



北海道開発局の方々



意見交換の様子

## 主な要望内容

### 入札・契約に関する要望

1. 工事の発注時期
2. 若手技術者の育成について
3. 工事費内訳書配布試行工事について
4. 海域区域の供用係数（荒天リスク精算）

## 設計・施工に関する要望

1. 海上材料投入について
2. 見積活用方式について
3. 消波ブロック等のベットの賃料
4. 明確な設計変更の明示
5. 受注者活用について
6. 遠隔地における労働者及び資材等の確保
7. CIMについて

# 将来の北海道を支える 港湾・漁港・空港建設業の 体制を考える研究会（第1回）

令和3年12月3日（金）ホテルポールスター札幌において、港関係7団体、北海道開発局港湾空港部及び農業水産部により構成されたメンバーによる「将来の北海道を支える港湾・漁港・空港建設業の体制を考える研究会（第1回）」が開催されました。

概要は以下のとおり。



藤田会長による進行



第1回研究会の様子

## 1. 名称

将来の北海道を支える港湾・漁港・空港建設業の体制を考える研究会

## 2. 構成

北海道港湾空港建設協会、（一社）北海道建設業協会港湾・漁港部会、（一社）全日本漁港建設協会北海道支部、（一社）日本埋立浚渫協会北海道支部、（一社）日本海上起重技術協会北海道支部、全国浚渫業協会北海道支部、（一社）日本潜水協会北海道支部及び北海道開発局港湾空港部、農業水産部

## 3. 目的

北海道の港湾・漁港・空港建設事業に携わる各団体と北海道開発局が官民の垣根を越えて、働き方改革、担い手の確保・育成、生産性の向上のほか、各整備事業の体制強化に資する対策について意見交換を行うことを目的とする。

## 4. 第1回研究会の概要

第1回研究会では構成メンバー、規約承認及び会長選

任をはじめ、主に4週8休の確保にむけて意見交換を行いました。

はじめに、北海道開発局から令和4年度の取り組みとして①4週8休I型（4週4休+工期内に残り4休）の廃止②陸上、海上作業の同日閉所のみ休日としない（それぞれの作業で4週8休が確保されていれば可）③実態の供用係数が標準供用係数より大きくなる可能性のある工事については、荒天リスク精算型の活用④日本海側において11月以降に工期末を設定する場合は、工期指定型の活用⑤ICT活用工事の拡大（ICT海上地盤改良工を適用工種に追加、簡易型に3次元測量等またはICT施工に拡大）⑥4週8休達成のため、各港湾事務所において、達成目標の設定、工事円滑化会議における4週8休達成に係る課題等の共有等の説明がありました。

その後の意見交換では、4週8休の実施に伴う①超過勤務の増加②適正な利潤の確保等の課題が指摘されました。

なお、今後も2回/年程度の開催が予定されています。

# 令和3年 秋の褒章受章者 (株)濱谷建設が緑綬褒章を受章

令和3年秋の褒章が発表され、(株)濱谷建設が緑綬褒章を受章されました。この受賞は北海道内の港湾関係建設会社として初めての事であり、(株)濱谷建設は、2001年から20年間にわたり釧路港内の清掃奉仕活動を行い環境意識の向上に貢献評価されました。

受章は12月8日釧路地方合同庁舎において、釧路開発建設部 井上部長より(株)濱谷建設 代表取締役 濱谷社長に伝達されました。



(株)濱谷建設  
代表取締役社長  
**濱谷 美津男 氏**  
生年月 昭和36年9月

**学 歴** 昭和60年3月 東海大学海洋学部土木工学科 卒業

**職 歴** 昭和60年4月 村角建設(株) 入社  
昭和63年5月 (株)濱谷建設 入社  
平成3年6月 同社 常務取締役  
平成19年1月 同社 代表取締役副社長  
平成24年12月 同社 代表取締役社長 現在に至る

**団体歴** 平成25年4月 全国浚渫業協会北海道支部 幹事  
平成25年5月 一般社団法人日本潜水協会 理事 北海道支部副支部長  
平成28年5月 一般社団法人全日本漁港建設協会北海道支部 理事  
平成29年4月 一般社団法人日本海上起重技術協会北海道支部副支部長  
平成30年4月 北海道港湾空港建設協会 理事  
令和3年4月 一般社団法人日本海上起重技術協会 理事

**賞 罰** 令和2年7月 国土交通大臣「海の日」海事関係功労者表彰  
令和3年3月 国土交通大臣 i-Con大賞表彰



# 北海道水産林務部 令和3年度 水産土木工事等 優秀業者表彰

北海道水産林務部は、令和3年度水産土木工事等優秀業者感謝状の贈呈式を12月21日（火）ホテル札幌ガーデンパレスで挙行了しました。同部所管の令和2年度完成工事等において、その功績がきわめて顕著で、水産林務行政の推進に貢献した工事部門22社、委託部門3社に知事感謝状が手渡されました。表彰された優秀業者のうち、水産土木部門では当協会員、(株)吉本組、ハラダ工業(株)、藤建設(株)、萩原建設工業(株)、白崎建設(株)、渡辺建設工業(株)の6社が受賞されました。

## 【水産土木部門受賞】

(株)吉本組（岩内町）	代表取締役社長 吉本 貴昭	ハラダ工業(株)（留萌市）	代表取締役社長 近藤 捷介
藤建設(株)（稚内市）	代表取締役社長 藤田 隆明	萩原建設工業(株)（帯広市）	代表取締役社長 萩原 一利
白崎建設(株)（釧路市）	代表取締役社長 白崎 義章	渡辺建設工業(株)（根室市）	代表取締役社長 渡部 仁志



(写真提供：北海道水産林務部)

# 第23回国土技術開発賞 創意開発技術賞 受賞 ICT活用による消波ブロック 据付作業の効率化 モデルによる数量算定から据付シミュレーション

(株)森川組

平成元年度 須築漁港外西防波堤改良工事で(株)森川組が現場採用した「ICT活用による消波ブロック据付作業の効率化 モデルによる数量算定から据付シミュレーション」の技術開発成果が、第23回国土技術開発賞 創意開発技術賞を受賞しました。

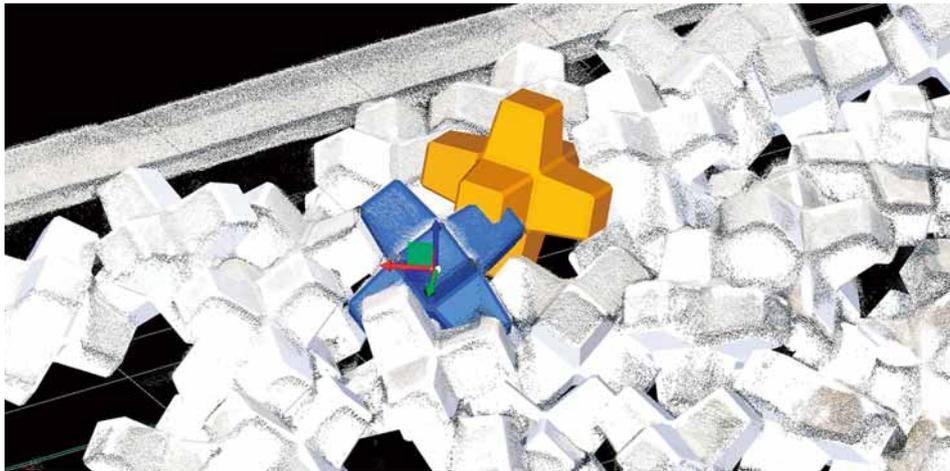
本技術は、ドローン測量により取得した既設消波ブロックの3次元点群データと3次元消波ブロックモデルを併用し、消波ブロックの据付シミュレーションを行うことで、従来では時間を要していた据付位置やかみ合わせを事前に把握し、据付作業の効率化を図るとともにより実態に近い数量算出を可能にしたものです。



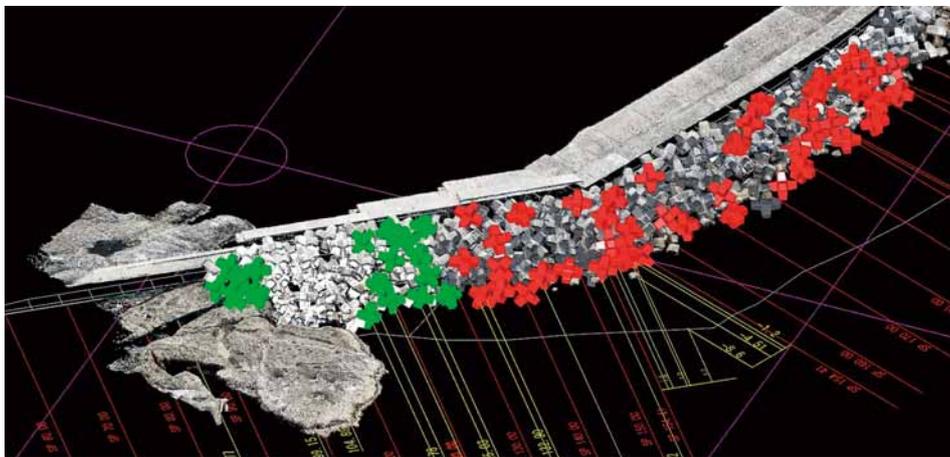
点群と既存消波ブロックモデル

$R_{H13}/H_0'$

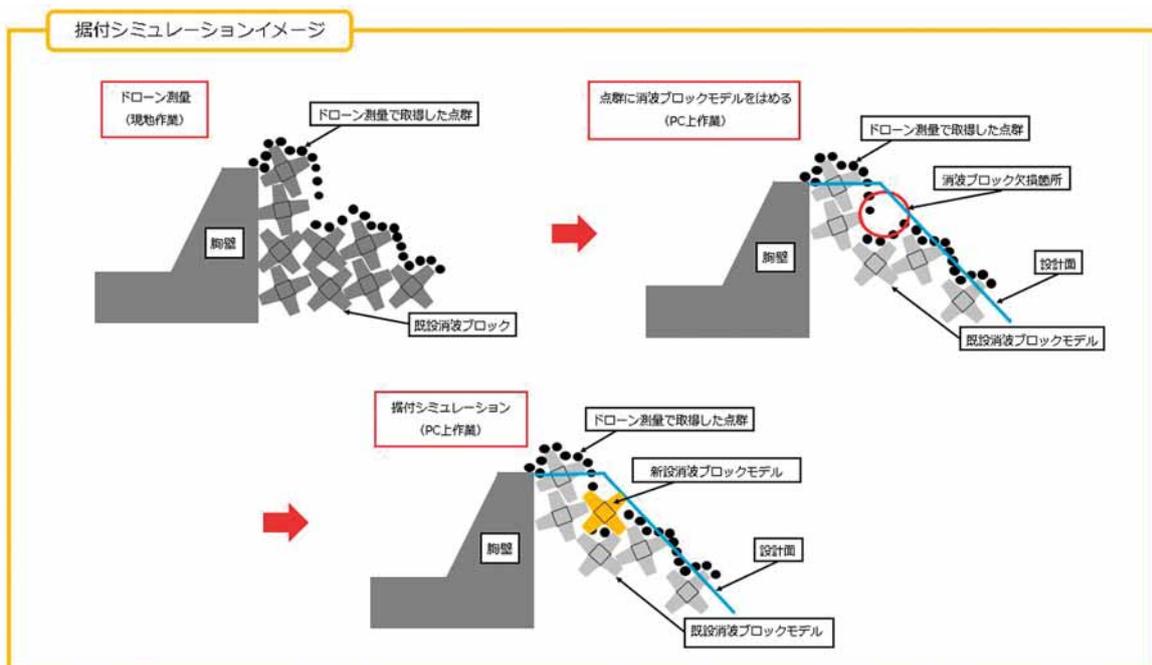
$b/H_0'$



据付シミュレーション



据付ブロックの数量確定



据付シミュレーションのイメージ図

# 北海道開発局 i-Con奨励賞2021 受賞

(株)高木組

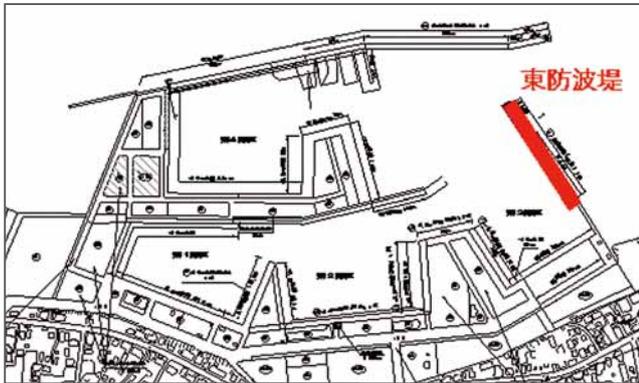
砂原漁港外2港東防波堤改良その他工事が「北海道開発局i-Con奨励賞2021」を受賞しました。

当工事は、砂原漁港の防災対策として既設東防波堤の波力抵抗を増大させる改良工事であり、既設堤体隣の基礎捨石の天端部分の50cm薄層撤去や横断方向基礎拡幅部分の捨石投入及び基礎捨石均し部分にICT技術を導入施工し、工程短縮や作業労務の低減により生産性を向上することができました。

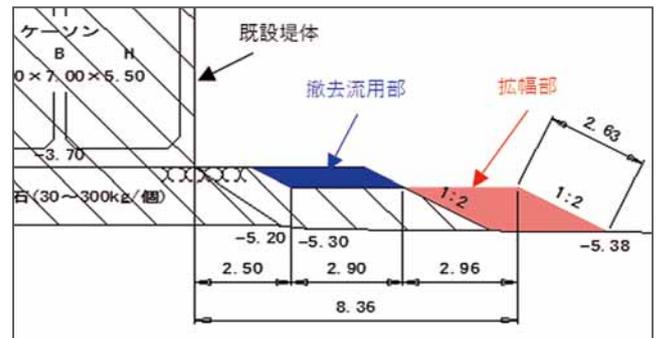
港湾漁港工事の様なオペレーターが見えない水中部の運転操作を、合図による感覚的な操作から施工位置や形状を運転席のモニター画面で操作確認できるICT施工の3次元マシンガイダンス（GNSS）を搭載したバックホウ台船を導入し、過掘りなど既設構造物への影響を回避した施工を実施しました。

捨石均しにおいては、バックホウバケットをタンピング用アタッチメントに取り換え、マシンガイダンスを使用した基準高さの管理で本均しを施工し、出来形精度も規格値を十分満足するものでありました。

これからもICT技術を活用した施工を積極的に導入し、取り組んでいきたいと思っております。



施工位置図



断面施工概要図

青部分が撤去流用部で、既設堤体から1.5m程度しかない。



GNSSによる施工状況  
モニターに3次元データが表示される



既設基礎捨石天端撤去・捨石投入後、  
本均しタンピング状況

# 北海道開発局 i-Con奨励賞2021 受賞

萩原・釧石経常建設共同企業体

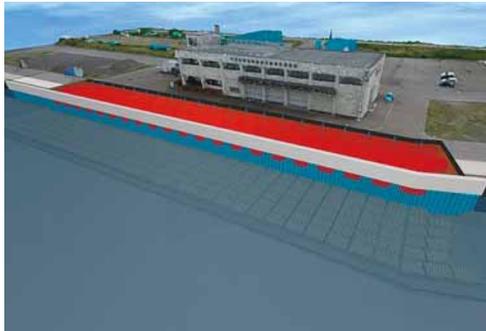
大津漁港-3.5m岸壁改良その他工事が、北海道開発局i-Con奨励賞2021を受賞しました。本工事は、大津漁港の主要な陸揚岸壁である既設-3.5m岸壁を改良する工事です。施工にあたっては、現場条件による作業の制約から短期間での施工が必要であったため、関係者との協議にAR（3次元データ）を活用することで、協議を円滑に進められたことなどから工期の短縮が図られたほか、休日の確保ができました。また、積極的に【BIM/CIM】を活用する事で施工性と品質が向上するだけでなく、働き方改革への可能性とAR、VRを活用した見学会の開催による波及効果が見られました。

## ●当該現場での3次元モデル活用技術（設計図面よりBIM/CIMモデルの作成）

### 1. AR：拡張現実、VR：仮想現実

※アプリ内の3次元モデルを現場に投影。地中の埋設物も確認できる技術。

- ①AR技術による視覚情報で、固化改良作業による地下埋設物への干渉について陸上工作物を含めた情報共有を図る。
- ②VR技術による体験情報で、防護柵・仮設通路などの規模と既設工作物との比較が容易になり、利用者への情報伝達が容易となった。



【3Dモデル】設計図面からBIM/CIMモデル（ドローン映像と組み合わせ）



【AR】AR技術でタブレットによる地中埋設部分の確認状況



地中埋設部分のARタブレット画面



【VR】VR技術による仮設物配置後の状況確認

# 「経済と暮らしを支える港づくり全国大会」の開催

(公社)日本港湾協会、全国港湾知事協議会、全国市長会港湾都市協議会、日本港湾振興団体連合会、港湾海岸防災協議会の港湾関係5団体は、「令和3年度経済と暮らしを支える港づくり全国大会」を10月21日(木)東京・平河町の砂防会館別館で新型コロナウイルス感染症対策のため招待者を大幅に縮小し、全国から港湾関係者350人程が参集して開催されました。今回は衆議院議員選挙中のため港湾関係国会議員の出席は見送りました。なお、全国大会の様子は、YouTubeにて日本港湾協会が同時配信しました。

開会にあたり主催者を代表して、宗岡正二日本港湾協会会長、仁坂吉伸全国港湾知事協議会会長(和歌山県知事)、神出正巳全国市長会港湾都市協議会会長代行(海南市長)、中原八一日本港湾振興団体連合会会長(新潟市長)、楠瀬耕作港湾海岸防災協議会副会長(須崎市長)が挨拶を述べられました。

来賓として齊藤鉄夫国土交通大臣の祝辞を浅輪国土交通省港湾局長が代読され、続いて港湾担当である渡辺猛之副大臣のビデオメッセージを視聴しました。そのあと、浅輪国土交通省港湾局長から港湾行政の報告として、令和4年度予算要求の重点施策を説明され、地域の代表3名の方が港湾整備・振興に関する意見発表を行いました。続いて、「港湾整備・振興に関する要望書」を満場一致で決議し、宗岡正二日本港湾協会会長から浅輪国土交通省港湾局長に要望書が手渡されました。

## 要 望 事 項

1. 社会経済活動の確実な回復と経済好循環の加速拡大
2. 国民の安全・安心の確保
3. 豊かで活力ある地方創りと分散型の国づくり



# 北海道港湾2050 ～グリーン&デジタル社会を創る北海道港湾～

北海道開発局は令和3年8月、2050年における北海道の発展を支えるための北海道港湾の役割等を整理した「北海道港湾2050 ～グリーン&デジタル社会を創る北海道港湾～」を発表しました。

以下にその概要を紹介します。

## 背景

北海道においては、全国水準よりも早い人口減少や、気候変動等に対応し、生産性が高く強靱な港湾整備が求められています。一方で、年々増加する観光需要や、IoTやAIといった情報通信技術の港湾への活用にも期待が高まっています。また、北海道の強みである「食」と「観光」を戦略的産業として「世界の北海道」を目指し、北極海航路の中継地や豊富な再生可能エネルギーの拠点など、新しい可能性も広がりつつあります。

このような将来の北海道港湾に対する要請を踏まえ、北海道港湾における中長期施策について、様々な分野・観点から枠にとらわれない発想で検討することにより、2050年の北海道の発展を支えるための役割等について整理することとしました（北海道開発局HPより）。

## 目的

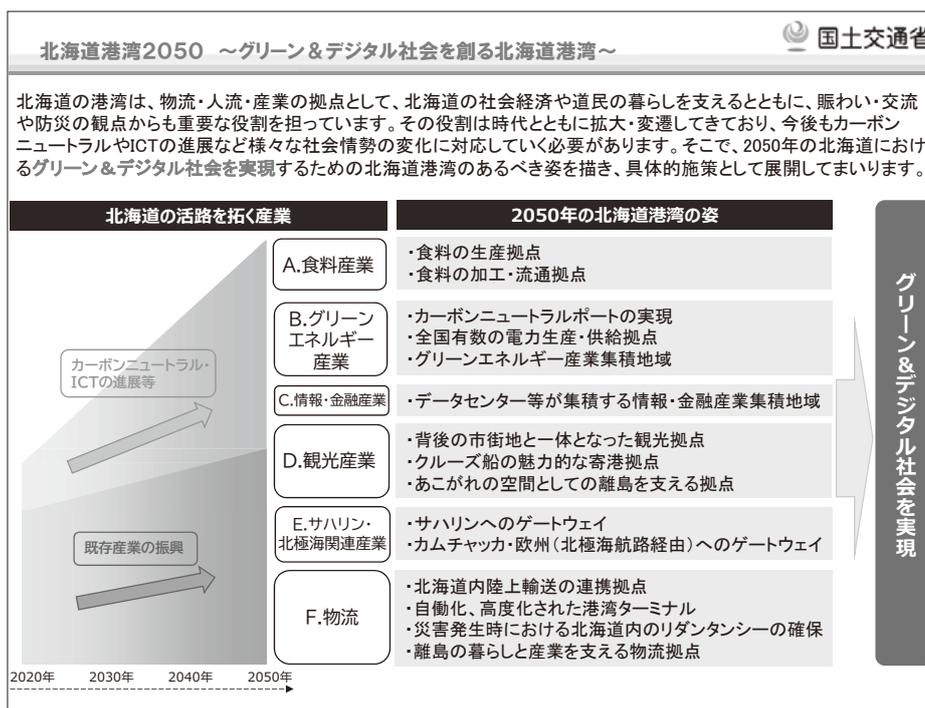
「北海道港湾2050 ～グリーン&デジタル社会を創る北海道港湾～」は、1つの北海道港湾の将来像を提示したものです。北海道経済を担う官民関係者の皆様に、将来にわたる北海道港湾の利活用をご検討いただく際の参考資料として、ご活用していただくことを目的としています（北海道開発局HPより）。

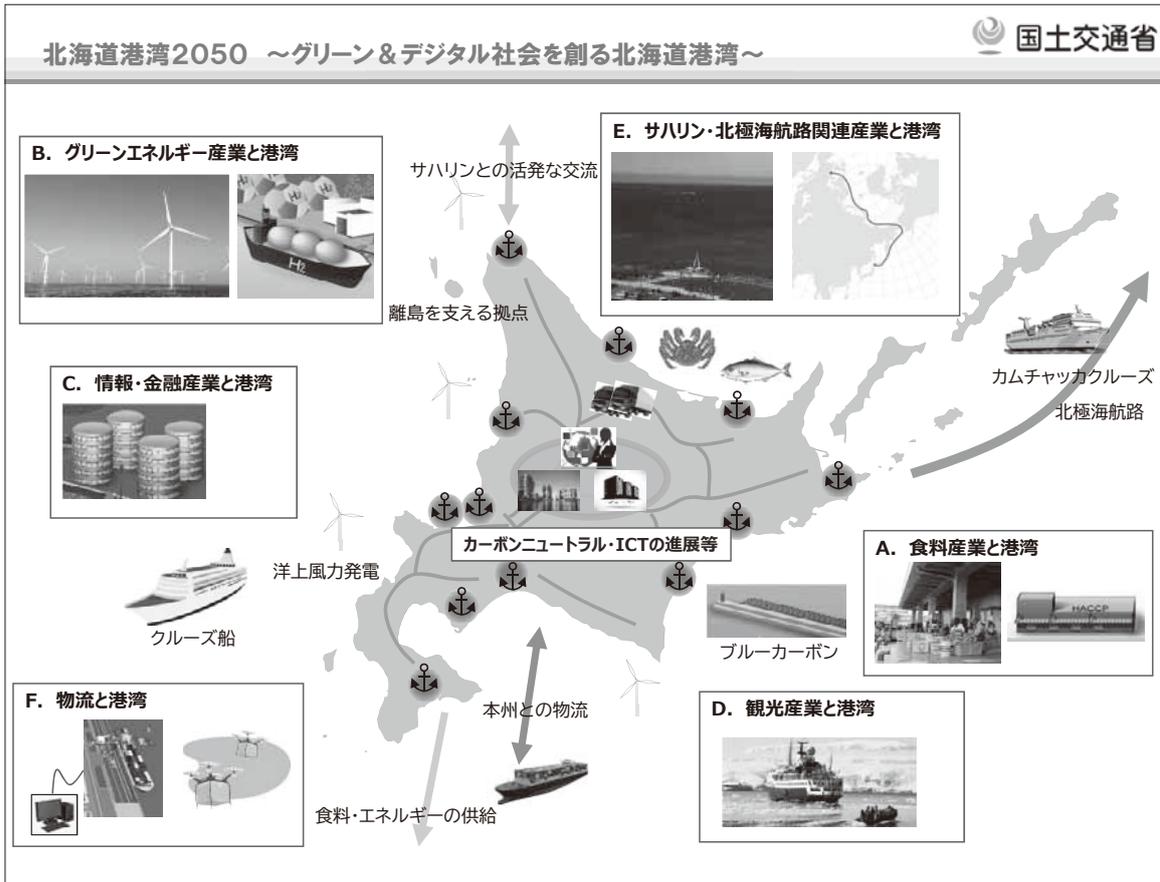
## 概要

本会報では概要をパワーポイントにより整理したイメージ図を紹介します。

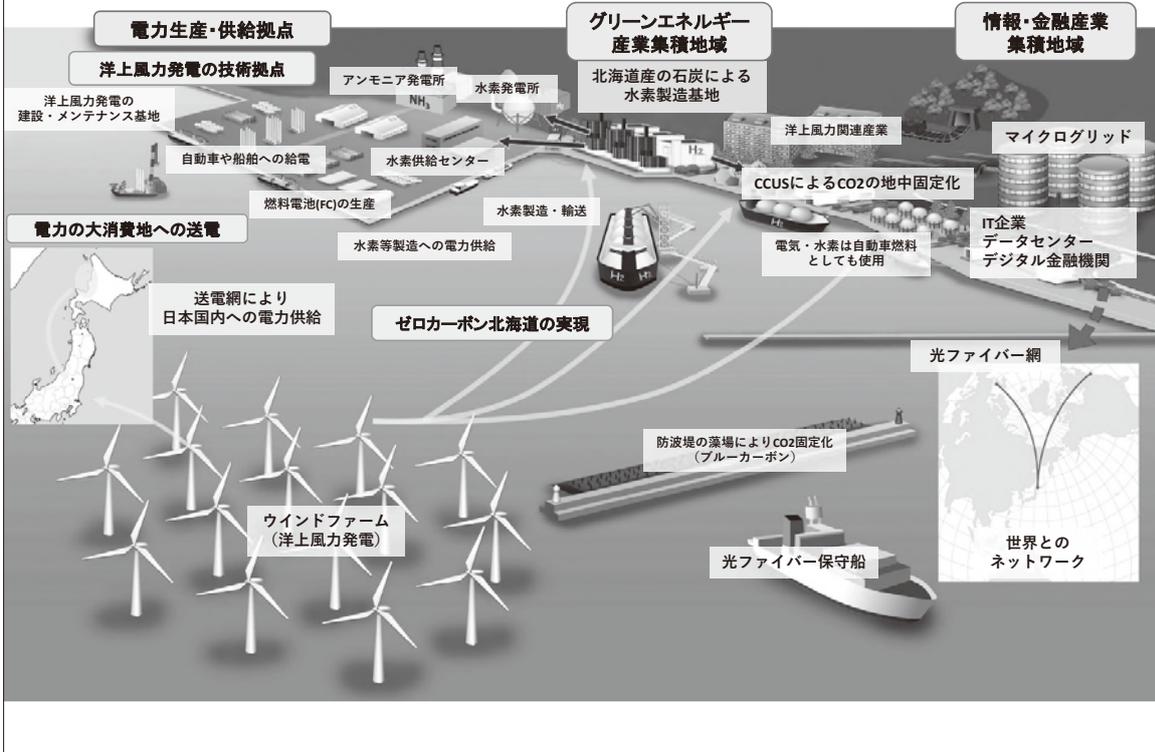
なお、詳細については北海道開発局HPに掲載されています。

[https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/kk/kou\\_kei/slo\\_5\\_pa000000aetj.html](https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/kk/kou_kei/slo_5_pa000000aetj.html)

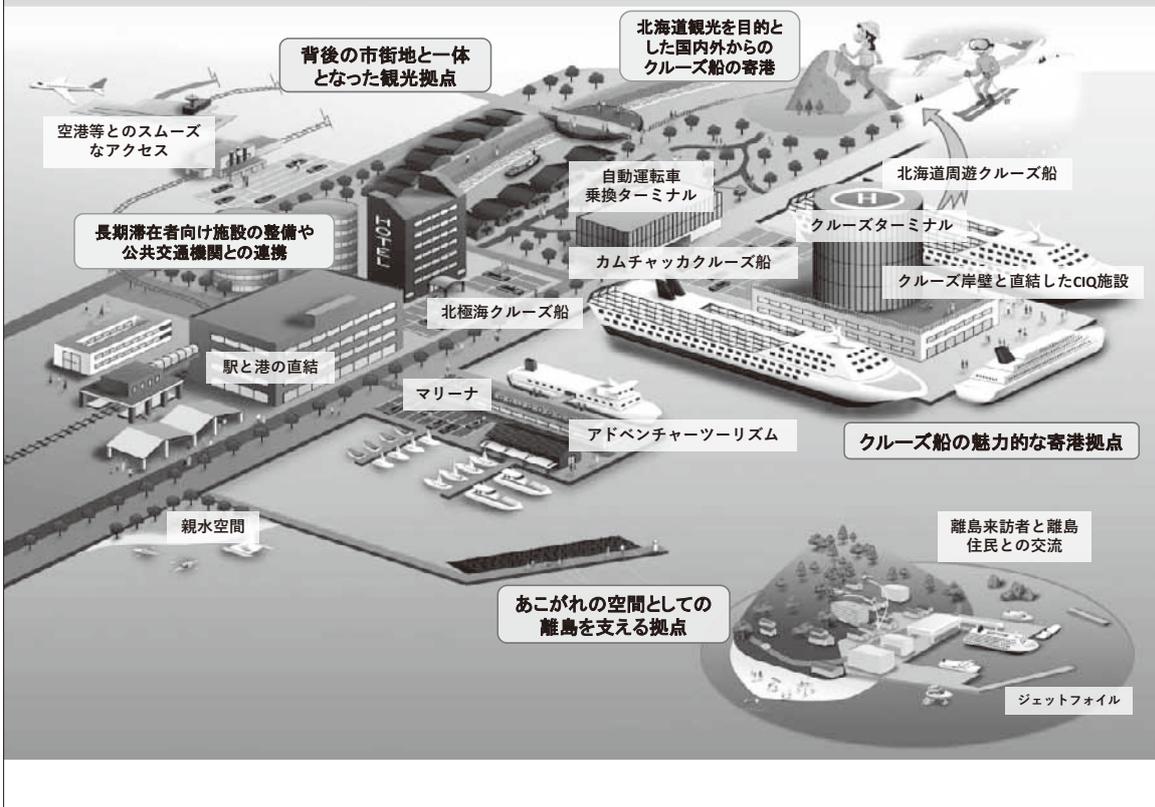


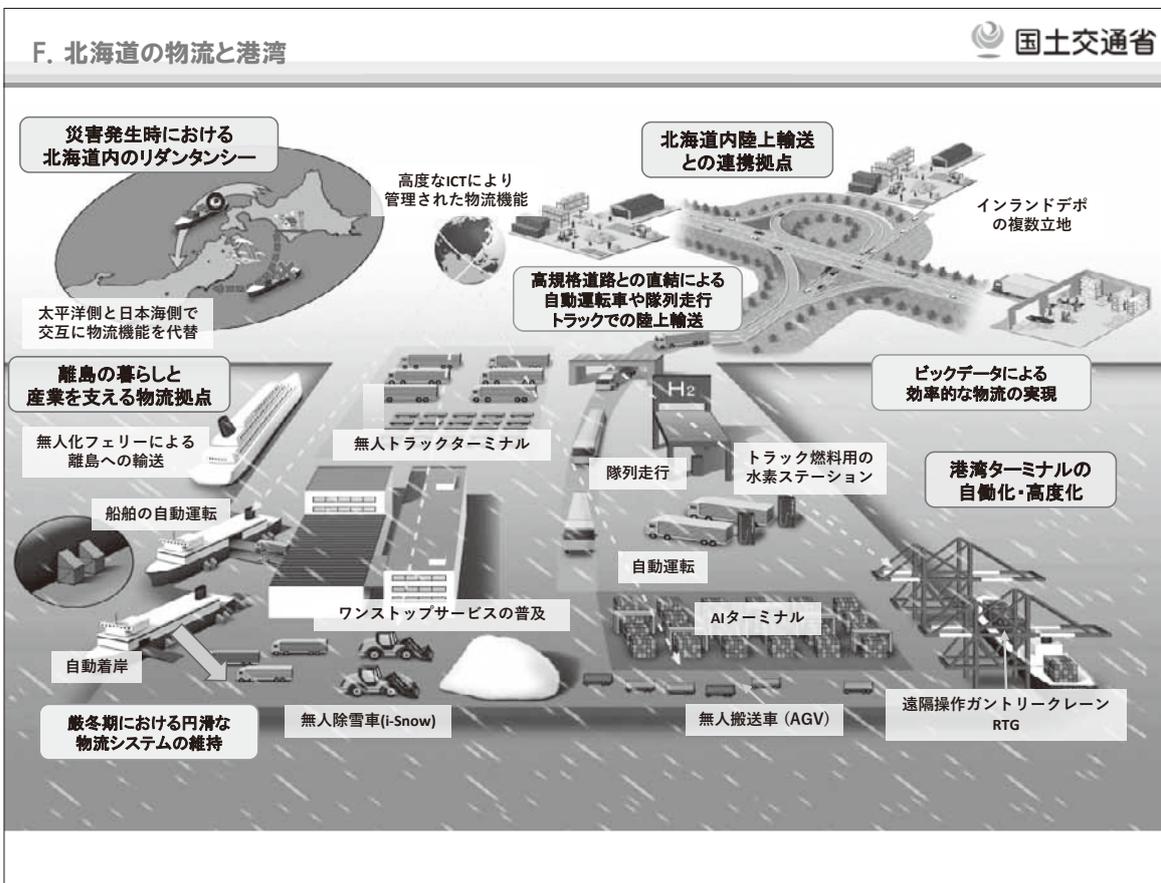
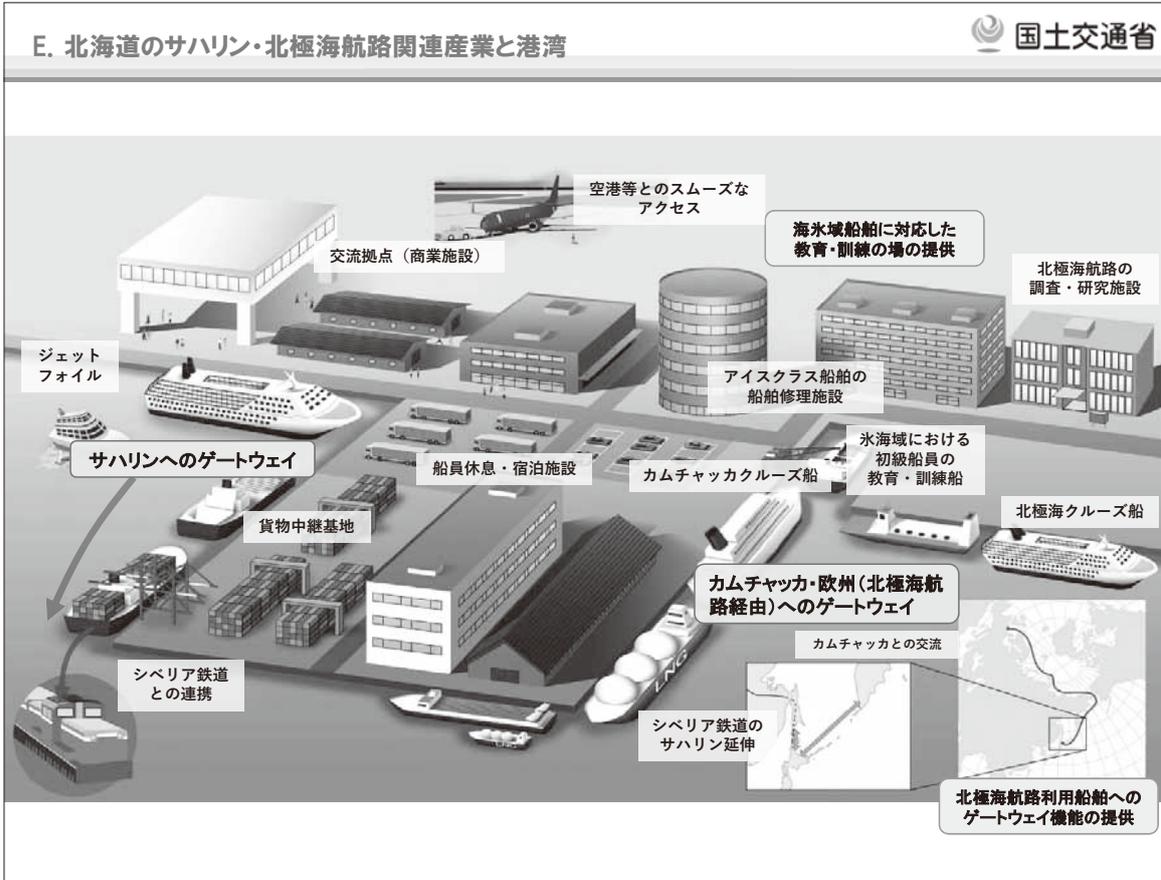


B. 北海道のグリーンエネルギー産業と港湾 C. 北海道の情報・金融産業と港湾



D. 北海道の観光産業と港湾





# 我が社の安全衛生管理

株式会社 松本組 執行役員 安全管理本部長 戸祭 昌樹



## 1. はじめに



弊社は、1926年（大正15年）、北海道と本州を結ぶ重要拠点である函館で創業し、「地域に密着した形で企業繁栄の道を切り拓く」という経営理念のもと96年目を迎えました。

土木・建築の施工を通じ、総合建設業として安全・安心で快適な生活環境の整備に取り組むとともに法令を遵守し、創意と工夫をもって積極的に仕事に取り組むことで、安全で高品質な構築物を提供し、社会の継続的発展に貢献してまいりました。

加えて、昨年11月1日付けの合併を機に新生松本組として、「今、未来へ、新しい技術を追求して」をスローガンに更なる成長を続け、地域から必要とされる企業を目指してまいります。



## 2. 安全基本方針



松本組は、『人命尊重を基本理念』として安全衛生管理体制を確立し、建設事業者として社会貢献するとともに、安全で快適な職場環境づくりのために、安全衛生活動を最優先として、次の事項を表明する。

1. 働く人々の安全と健康を確保し、労働災害の防止に努めるとともに快適な職場環境の形成を促進する。
2. 負傷及び疾病の予防、並びに労働安全衛生マネジメントと労働安全衛生パフォーマンスにおける継続的改善に努める。
3. 全社員及び協力会社の下、安全衛生活動を自主的に展開する。
4. 労働安全衛生関係法令及び社内安全衛生規定等を遵守し、安全衛生意識の向上に努める。
5. メンタルヘルス対策を計画し、明るい職場を目指す。
6. 新型コロナウイルス感染症対策を継続して実施し、感染者発生を防止する。



## 3. 安全衛生管理計画



### 【2021年度 安全衛生スローガン】

「まず確認！ 意識が変われば現場が変わる みんなで変える 安全職場」

### 【2021年度 安全衛生目標】

1. 休業災害をゼロとする
2. 安全法令・交通法規の違反をゼロとする
3. 健康管理と職場環境の改善



## 4. 安全衛生活動



### 【安全祈願祭】

毎年4月に函館八幡宮において、全役職員及び安全衛生協力会役員・会員が参加して、一年の工事安全を祈願します。

また、工事安全祈願に先立ち、一般社員による函館八幡宮境内の清掃活動を行います。



### 【安全衛生大会】

毎年4月に全役職員及び安全衛生協力会及び協力会社が参加して、社長の訓示や優秀協力会社及び職長表彰を行います。

また、安全衛生管理計画の発表、労働基準監督署・警察署による基調講演を視聴して安全衛生管理に対する取り組みに加えて、労働安全衛生の重要性を再認識し、決意を新たにします。



### 【店社パトロール】

毎月、安全管理部による店社パトロールとして、現場作業・安全設備の状況や必要書類の取りまとめについてチェックリストを使用して点検し、改善指示等については、是正報告書により確認します。



### 【安全衛生委員会】

毎月、各部の安全衛生委員から伝達事項を発表し、現場状況報告や店社パトロール結果について報告し協議します。

また、交通違反や有休取得状況及び超過勤務者の有無について報告し、加えて、今年度から新型コロナウイルス対策について、最新情報の提供や検査キットの保有状況について報告します。

各支店とはWeb会議で行います。

### 【経営首脳者及び安全衛生協力会合同現場指導安全パトロール】

毎年7月の全国安全週間と10月の全国労働衛生週間期間中に経営首脳者及び安全衛生協力会による合同現場指導安全パトロールを行います。

参加者全員による現場パトロールに続き、現場事務所において安全書類の確認を行い、パトロール結果について発表し協議します。改善指示等については、是正報告書により確認します。



### 【交通安全 街頭啓発】

毎年、春・夏・秋・冬に行われる交通安全運動の期間、街頭啓発として旗の波運動を行っています。取り組みから既に十数年が経過しており、当社の恒例行事となっています。

### 【北浜町会 合同防災訓練】

当社が所在する北浜町会様と2018年9月に「災害時における一時避難場所の提供等に関する協定」を締結していることから、合同で防災訓練を行いました。昨年度は、コロナ禍の影響により中止としましたが、収束後、再開する予定です。また、北浜町会防災会議「タラレバの会」のメンバーとして毎月の会議に参加しています。



### 【新型コロナウイルス対策】

新型コロナウイルス感染症拡大防止対策として、3密の回避・体温計測・手指消毒・マスク着用・定期換気の取り組みのほか、感染者が発生した場合の対応や緊急事態宣言下での行動制限等、状況に合わせて緊急対策として全社員に社内の情報共有ソフトで通達しました。

また、発熱外来以外の病院では、PCR検査を受診出来ない状況のため、郵送PCR検査キット及び抗原検査キットを各支店にも配布して不測の事態に備えました。



## 5. まとめ



建設会社として安全第一は不可欠であり、無事故無災害は働く社員や作業員のみならず、その家族を含めた皆の願いであります。

安全衛生管理は、社員及び作業員の生活を守るための一つの手段として捉え、日々安全作業に徹してまいります。

現在、コロナ禍により世の中は日が陰っている状況ですが、雲の上には青空があると信じて、この状況下を乗り越えましょう。

# 私の 趣味

## 『ラグビーと出会って』

株式会社不動テトラ 北海道支店  
支店長 小澤 慎一

### はじめに

私は神奈川県で生まれ育った。昭和40年代当時は野球が大人気であり、小学校・中学校と野球漬けの少年時代を過ごした。ここでは私の人格形成に多大な影響を与えたラグビーについて述べたい。

### ラグビーとの出会い

高校に入学して数日たったある日、クラスメートに誘われてラグビー部の練習を見学に行った。徒歩15分程の場所にあるグラウンドでは硬式野球部とラグビー部が半分ずつ使い練習を行っていた。ラグビー部は顧問の先生が蹴るボールを数名で追いかけてキャッチレパスをインゴール（ゴールライン）まで繋ぐ単調な練習を繰り返していた。1時間ほどしてFW（フォワード）とBK（バックス）に分かれての練習が始まった。FWはグラウンドの隅に置かれていた鋼製の重たそうなスクラムマシンを使用しての練習が始まった。8人でマシンに当たりボールインの掛け声とともに全員で足を掻くと3m位前に進む。よく見ると重そうなスクラムマシンの上には6~7人乗っている。それを1セット3回プッシュすると一旦離れて、再び3回プッシュこれを30分。そのあと全ての練習が終わるころには私はラグビーにすっかり魅了され入部しようと決めていた。特にぶつかり合いの場面に大いに惹かれたのが動機だった。

### 最初の4か月

最近の部活であれば最初は上級生とは別メニューで基本的なパスの仕方、パスの受け方、キックの捕球の仕方などを教わるのだろう。でも私が入部した当時は最初から全員同じメニューであった。スクラムとタックルは初心者には危険だからと別メニュー

だったがそれでも全体練習3時間が終わるころにはクタクタになっていた。ここで少し部内の上級生について触れておきたい。母校のラグビー部では伝統的に1年生の指導は2年生の責任、2年生は3年生の責任という具合に段階的に指導が行われていた。指導と書いたがその具体的な内容はここでは記述しないが、もし今だったら新聞沙汰になりかねない非人道的なものであった。昼休みにはポジション別トレーニングが待っていた。早弁を終え12時に体育館に集合。近代的な器具を備えたトレーニング室があったがその内容はじつに前近代的であった。背中に15キロのバーベルを背負ってうさぎ跳び20分、先輩を背負って中腰になりランニング20分、最後に雲梯（うんてい）にぶら下がり20分。最初の頃は全然消化出来なかったが3か月もすると先輩方の強いご指導の賜物なのか何とかメニューをこなせるようになっていった。中学時代の野球部での練習で体力には多少自信があったが、ラグビーの練習は全く違っていた。毎日泥だらけになり帰宅し、風呂に入り夕飯を食べ、泥のように眠った。授業中も大事な休息時間にさせてもらった。夏休みの前には25人いた1年生は15人になっていた。

### 地獄の夏合宿

ラグビー夏の合宿地として有名なのは、長野県にある菅平高原、北海道の北見や網走など比較的夏でも涼しく身体への負担が少ない場所が選ばれることが多い。わが校の合宿は甲府盆地にある山梨県内屈指の強豪県立高校で行っていた。それともう一校、神奈川県の強豪校の計3校である。2校は互いに花園ラグビー場で年末年始に行われる全国高校ラグビー大会の常連校であった。3校の顧問の先生は合

宿場所である山梨の高校・大学の同級生でラグビー部であった。そんなご縁で行われる合宿は私の想像を軽く超える過酷なものであった。起床は5時半、着替えて6時練習開始。3校あわせて150人で体操し最初のメニューはランパス。これはラグビー場のゴールラインから反対のゴールラインまでの約100mを5人1組になり全力疾走でパスを繋いで走るのである。先生達が「よし」と言うまで1時間でも2時間でも走りっぱなし。終わる頃にはもううたかった。続いてFWとBKに分かれる。FWはスクラム練習、3校なので2校ずつ。押し負けると罰として負けたチームは100m先のゴールポストをダッシュで往復する。その間に残りの2校がスクラムを組むという具合。スクラムは8人対8人で押し合うもので最前列に3人(フロントロー)、その後ろに2人(ロック)、その両サイドに2人(フランカー)、最後尾に1人(ナンバーエイト)の合計8人。フロントローは特に辛く前からは相手8人の体重が、後ろからは味方5人の体重が首と肩にのしかかる。2日もすると相手との接点である首の後ろの皮がベロリと剥がれてくる。ちなみに後ろにいるロックはフロントローの尻と尻の間に頭を入れて押すので頬が擦れてベロリと剥がれる。両ポジションの選手はそこにワセリン(白色の潤滑材)を塗って少しでも擦れるのを防ぐが、スクラムと汗ですぐに取れてしまう。地味に辛かったのが四つん這いになってグラウンドを回るトレーニング。膝を落として首を上げる姿勢はスクラムの基本姿勢、しかしグラウンドを四つん這いで2周もすると掌の皮が剥がれてくる。これが実に痛くてジンジンする。そんな午前練習が11時まで延々と続く。終われば朝食兼昼食であるが、合宿の序盤こそ食事が楽しみだったが徐々に練習の過酷さと暑さで食欲も無くなる。食事を沢山食べなければ強くなれないと言われても胃が受け付けられない。青い顔をしながら口に詰め込んだ記憶しかない。食事が終わるとつかの間の休息时间である。身体のケアを行う。ズル剥けた傷にヨードチンキを塗るのは下級生の仕事で、ヨーチンは異常に染みるので塗布したらすぐに口で

フーフーと息を吹きかける。「もっと強くフーフーしろ！」と怒られる光景や、こっちのほうが強い風が出ますよと団扇であおぐものの傷に触れてしまい先輩に強烈な指導を受けている者など。傍から見たら実に滑稽だったと思う。午後は2時から試合が中心のスケジュールで進行する。試合は練習と違い楽しいが無様な試合が出来ないプレッシャーもあった。何しろ相手の2校は全国大会の常連校、かなり強い。勝ち負けではなく内容によってはOB達からの強烈なアフター(試合後の練習)が待っている。全ての練習が終わる頃にはもう皆ボロ雑巾のようになっていた。7時に夕食、8時に入浴し、ミーティングと身体のケアを行う。合宿も中盤になると皆、全身打撲のような状態になる。そこでサロメチールという塗る湿布薬を全身に刷り込みマッサージを行う。私は今でも湿布薬の匂いを嗅ぐとその当時の記憶が蘇って身震いする。そんな合宿が終わる頃には、文字通り一皮剥け怖いもの無しの気分であった。

#### 最後に

高校、大学、社会人になってからは神奈川県クラブチーム、独身時代の転勤先の茨城や、単身赴任で行った鹿児島など様々な地域でラグビーを楽しみ多くの思い出が出来た。でも私のラグビーの原点は高校時代である。スクラムの最前列というポジション柄が辛抱する事が大事だと学びそれは社会人生活にも生かされている。最後に数年ほど前、高校時代の顧問の先生が鬼籍に入られ、お通夜の手伝いをしていると、当時夏合宿でスクラムの指導をして下さった先生がお見えになった。私は『先生ご無沙汰いたしております。その節は山梨県での夏合宿で大変お世話になりました』と伝えた。すると先生が「それは大変な苦勞をさせたね、すまなかった」と謝られた。私は咄嗟に「今ではそれが私の生きる指針となっております。本当にありがとうございました。」と伝えた。「そうかそうか」と嬉しそうに言いながら祭壇に真っすぐ向かわれた。私はその後ろ姿に向かって無意識に最敬礼していた。

# 200t吊全旋回式多目的起重機船 『吉翔号』

(株)吉本組

## 1. 概要

株式会社吉本組は73年余にわたり、石狩湾新港、小樽港をはじめとする港湾漁港建設工事に携わってまいりました。吉翔号は令和3年取得後にスパッド2基、スラスタ2基の設置、クレーンエンジン、主発電機の載せ替えを行っています。本船は、海上クレーン作業はもとよりグラブ浚渫・砕岩作業、捨石投入、大型魚礁沈設作業、杭打ち作業など多様な港湾工事に対応できる装備を有し環境・安全対策を施した多目的作業船となっております。



吉翔号全景



石狩湾新港防波堤工事



寿都漁港南ふ頭工事

## 2. 吉翔号の特徴

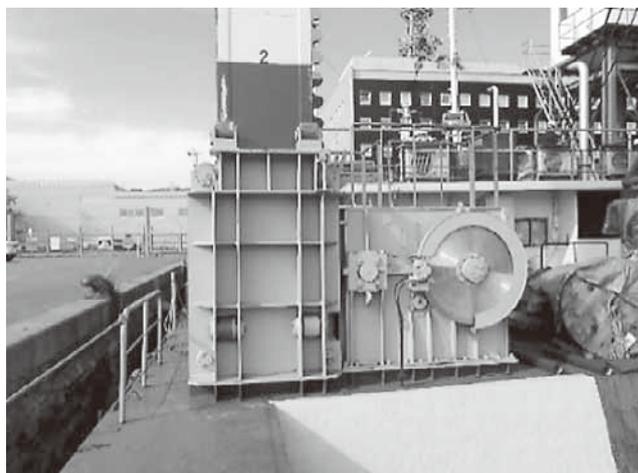
### 1) クレーン能力

本船は全旋回クレーン兼浚渫船として、多様な港湾工事に従事し活躍しています。

最大荷重200t、直巻き能力が45tと直巻き能力が特に優れていてクレーン・グラブ作業にも余裕を持って稼働しています。

### 2) 機動性

船体固定はピンローラー型スパッド2基（長さ26m、一辺1m）装備し水深-15mでの作業に対応可能です。スラスタ（前後2基）を装備して狭隘な場所でもスムーズな操船に対応しています。また、押船からの遠隔操作も可能になっています。



スパッド装置



スラスタエンジン



スラスタスクリュー

3) 仕様 (上記性能表参照)

長さ 63.5m 幅 20.0m 深さ3.5m 喫水 1.5m  
 グラブバケット 10.0m<sup>3</sup> オレンジバケット 6.0m<sup>3</sup>

吉翔号200t吊全旋回クレーン船諸元及び性能表

		定格総荷重 SKK-20011GDT-N 型											
ジブ長さ	ジブ角度	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	
37m	主巻	定格総荷重 ton	42.5	45.0	48.2	52.3	57.6	64.5	73.9	87.0	87.0	130.0	
		作業半径 m	36.1	34.4	32.5	30.4	28.0	25.5	22.8	20.0	17.0	14.0	10.8
	補巻	定格総荷重 ton	31.0										
		作業半径 m	39.2	37.4	35.4	33.1	30.6	27.9	25.0	21.9	18.8	15.5	12.1

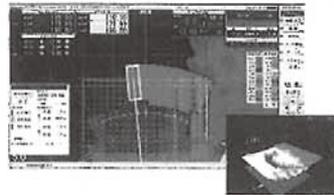
4) 多目的施工管理システム

本船は浚渫・ブロック据付、砕岩、大型魚礁の据付の施工管理システムソフトであるSV-Naviを装備してGPSシステムからの位置情報・クレーン情報を基にグラブ浚渫、ブロック据付での施工精度と施工効率の向上を図っています。

グラブ浚渫船、多目的起重機船向け 施工管理システム



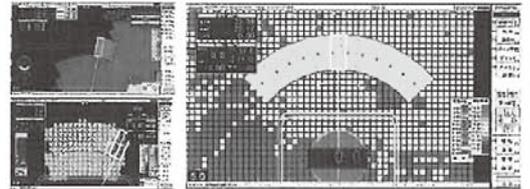
SV-Navi (エスブイナビ) Ver.2.3



SV-Naviは、浚渫や地盤改良、漁礁の据付などをサポートするシステムです。  
 [探船][転船][浚渫][据付][砕岩]のサポート機能や、  
 [実績集計][帳票作成]によって、施工の各工程を効率化します。  
 GPSシステムからの位置情報・クレーン情報・  
 音響測深システムからの深度情報などにより、グラブ浚渫船の浚渫工事を総合的に“ナビゲート”します。

【浚渫】 浚渫実績と事前測量・計画値の合成表示が可能

- ◆ 浚渫痕・バケット位置のリアルタイム表示
- ◆ 事前測量値・計画値との差分表示
- ◆ バケット深度表示・バケット開口表示
- ◆ グラブ位置補正
- ◆ 浚渫土量確認



※グラブ位置補正は、SSR/RTKによる外部入力が必要となります。

※外部データの出力形式は、システム指定のCSV形式となります。

【据付】 漁礁やテトラポットの据付をナビゲート

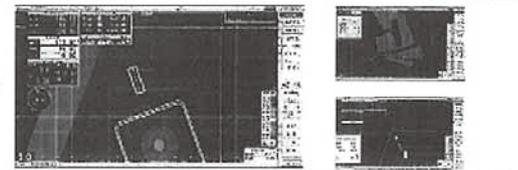
- ◆ 据付物の登録、据付計画の座標入力
- ◆ 据付場所へワンクリックナビゲート
- ◆ 据付実績の自動記録



【各種機能】 操船・転船・データ管理

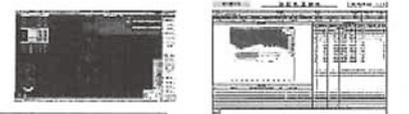
《操船ナビ支援 機能》

- ◆ 目的地までの誘導支援
- ◆ 船体移動軌跡の表示
- ◆ 接近警報 (危険領域、禁止領域、陸地など)
- ◆ 船体情報表示 (位置座標、傾斜、方位)
- ◆ 速度、到達時間、距離情報の表示
- ◆ 航跡記録が可能 (集計、ルート登録)



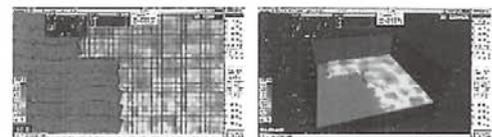
《転船支援 機能》

- ◆ 浚渫作業において繰り返しも行われる近距離移動を支援
- ◆ 目標位置表示
- ◆ バケット位置・スパッド位置による転船誘導



《データ管理 機能》

- ◆ 工事データの入力
- ◆ 工事進捗管理機能
- ◆ 鳥瞰図 (2D、3Dでの予測・浚渫実績の表示)
- ◆ 浚渫作業日報・施工実績の表示・印刷
- ◆ 浚渫実績を他船と共用可能



## 5) 環境対策

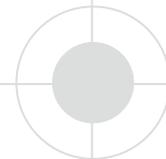
クレーン本船は国際海事機関（LMO）のNox環境対策エンジン（2次規制）を搭載して環境に配慮した施工が可能です。

## 6) おわりに

現在、押船は（480ps×2）を使用して稼働していますが、令和4年3月竣工予定で19t型 押船（1,000ps×2）を建造中です。完成後、航行速度の上昇により施工区域が広範囲になり、生産性の向上に繋がります。



小樽港岸壁工事



RH'13/Ho'

0/H'13

## ◎事務局だより◎

昨年は新型コロナウイルス感染症が終息しない中、港湾・空港及び水産に関連することも多く発生しました。

港湾・空港では新型コロナウイルス感染の影響を受けた、クルーズ船及び国際線利用客がほぼゼロ、水産では赤潮による被害等、数年前には想像できない事象が発生しました。

一方、新型コロナウイルス感染の減少によるリバウンド効果、再生可能エネルギーの中で特に北海道におけるポテンシャル（賦存量）が高いと言われる洋上風力発電等、明るい話題もあります。

今年こそ、新型コロナウイルス感染が落ち着き、港湾・空港の利用をはじめ、経済が回復することを希求します。

## ◎広報委員会だより◎

令和3年12月現在の広報委員は以下のとおりです。

委員長	小野寺 勇	東亜建設工業(株)
副委員長	古田 圭也	東洋建設(株)
(部会長)	宮部 秀一	(株)菅原組
(副部会長)	大前 豊	五洋建設(株)
	石川 洋一	あおみ建設(株)
	石島 隆司	近藤工業(株)
	今林 弘	菱中建設(株)
	上野 強	釧石工業(株)
	小玉 茂義	東亜建設工業(株)
	高木 哲夫	萩原建設工業(株)
	千葉 不二夫	勇 建設(株)
	森 信幸	(株)不動テトラ

※広報委員会からのお願い

1. 新造船（機械・装置含む）の紹介
2. 注目される工事の着工、完成
3. 工事現場の紹介
4. 各地域の技術研究会・イメージアップ事業等の紹介をお待ちしております。



〔写真提供：網走開発建設部〕

## 北海道港湾空港建設協会 案内図



## 会報「北のみなと」No.104

発行年月 令和4年1月  
 発行 北海道港湾空港建設協会 会長 藤田 幸洋  
 札幌市北区北9条西3丁目10-1 (小田ビル4階)  
 TEL (011) 707-4731 FAX (011) 707-4733  
 http://www.hokkaido-kkk.jp  
 Email:hkkk@h4.dion.ne.jp  
 編集 北海道港湾空港建設協会 広報委員会  
 編集責任者 宮部 秀一  
 印刷 (株)須田製版