

北海道港湾空港建設協会

会報

平成23年 8月

北のみなと

No.74



— 目 次 —

Report

北海道港湾空港建設協会 第26回通常総会開催	1
日本港湾空港建設協会連合会 第28回通常総会開催	7
第24回港湾空港工事報告会括弧 (No.73の続き)	8
工事報告「根室港花咲地区物揚場改良その他工事」 (渡辺建設工業(株) 工事部土木主任 千葉 清隆)	
工事報告「久遠漁港島防波堤建設工事」 (株松本組 土木部工事長 川合 智)	
特別講演「高マウンド堤体における砂の流入防止対策について」 (小樽開発建設部 小樽港湾事務所 第二工務課 第2工務係長 佐藤 大樹)	
講 評 (北海道港湾空港建設協会 技術委員会副委員長 宮本 義憲)	

受賞

平成23年度 北海道開発局港湾空港関係功労者表彰	15
平成23年度 各協会の表彰に関する記事	17
・(社)日本港湾協会 会長賞表彰 (港湾功労者賞)	
・日本港湾空港建設協会連合会 会長表彰	
・(社)日本海上起重技術協会 功労者表彰	
・(社)日本潜水協会 会長表彰	

各種記事

我が社の安全衛生管理 (萩原建設工業(株) 安全品質環境部 福田明史) …	22
雑感「東日本大震災の支援」(株菅原組 菅原 徹) …	24

Topics

釧路港が国際バルク戦略港湾に選定	26
釧路港東港区耐震・旅客船ターミナル供用開始	27
各港で舟漕ぎ大会やボートレースが開催される	28
1 紋別港の和船競漕大会	
2 函館ペリーボート競漕	
3 釧路港舟漕ぎ大会	
4 苫小牧港はすかつぶボートレース	
5 みなと南極まつり副港ボートレース	
北海道開発局防災エキスパート(港湾・空港・漁港)平成23年度研修会を実施 …	31

Information

事務局だより	32
広報委員会だより	33



北海道南西沖地震(1993.7.12)から立派に復興した青苗漁港。なお、参考までに今号で使用する写真は、63号で使用したものから整備が進んだ状況写真となっています。

北海道港湾空港建設協会 第26回 通常総会開催



通常総会

当協会の第26回通常総会は、平成23年4月21日（木）ホテルポールスター札幌で開催しました。70社の会員に出席いただき、平成22年度の事業計画等が承認されました。来賓として、北海道開発局から笹島隆彦港湾計画課長と日本港湾空港建設協会連合会の川嶋康宏会長にご臨席を賜りご挨拶をいただきました。

平成23年度 事業計画

I 会議

- | | |
|---------|----|
| 1 通常総会 | 1回 |
| 2 常任理事会 | 2回 |
| 3 理事会 | 1回 |
| 4 各委員会 | |

II 事業

1 一般事項

(1)安全管理講習会

港関係7団体（北海道港湾空港建設協会、(社)北海道建設業協会港湾漁港部会、(社)日本埋立浚渫協会北海道支部、(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、全日本漁港建設協会北海道支部、(社)日本潜水協会札幌支部）に参画して講習会を開催する。

(2)港湾空港工事報告会

会員が受注した港湾・空港・漁港工事の施工・品質・管理等についての工事報告と、特別講演を合わせた報告会を開催する。

(3) シンポジウム、フォーラム、調査研究等

港湾・空港が道民の暮らしや地域の産業活動と密接に関係していること等の重要性について、港湾・空港の利用者、地域住民への関心と理解を深めるため、行政機関並びに関係団体と連携して運動を展開する。

(4) 技術講習会

会員相互が技術の開発及び向上を図ることを目的として、開催される講習会等に協賛する。

(5) 集会・要望

1) 北海道開発局港湾空港部長に港湾・空港・漁港の予算及び実施等に関する要望を行う。

① 港関係7団体（北海道港湾空港建設協会、(社)北海道建設業協会港湾漁港部会、(社)日本埋立浚渫協会北海道支部、(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、全日本漁港建設協会北海道支部、(社)日本潜水協会札幌支部）に参画する。

② 日本港湾空港建設協会連合会と共催

2) 北海道港湾整備促進・利用振興活動に、北海道港湾振興団体連合会の一員として参加する。

3) 港湾を考える全国集会に、北海道港湾振興団体連合会の一員として参加する。

2 技術委員会

(1) 技術委員会 2回

入札・契約及び積算等の課題及び諸機関への要望事項の取りまとめを行う。

工事実施上からの諸問題について調査・検討を行う。

(2) 意見交換会 1回

港関係団体連絡会（7団体）に参画して、北海道開発局港湾空港部、農業水産部（水産課）実務担当者との意見交換会を行う。

(3) 積算等に関する諸調査・研究

日本港湾空港建設協会連合会及び港関係団体連絡会（7団体）と連携し積算に関する諸調査・研究を

行う。

3 広報委員会

(1) 会報誌「北のみなと」発刊に向けて、広報委員会では発刊の方針を定め、部会では、資料収集、編集及び校正等を行う。

(2) 会報誌「北のみなと」を発刊する。

4 港湾空港整備促進委員会

港湾空港整備並びに事業促進に関して、必要に応じて要望等を行う。

5 企画委員会

北海道港湾空港建設協会の運営に係わる諸問題について、必要に応じ開催する。

Ⅲ 日本港湾空港建設協会連合会への事業参加

1 通常総会	1回
2 理事会	2回
3 運営委員会	2回
4 日港連セミナー	3回
5 日港連技術委員会	2回
6 事務局長会議	2回

宮崎会長挨拶



ただいま亡くなられた方に黙とうを捧げた次第でございますが、この度の東日本大震災で被災された皆様、不幸にして亡くなられた方々に衷心よりお悔やみを申し上げ

げる次第でございます。と同時に未だ、避難所生活を余儀なくされておられる方に対しましても心よりお見舞いを申し上げる次第でございます。

本日は北海道港湾空港建設協会の総会にあたり、ご多用のところ国土交通省北海道開発局栗田港湾空港部長にご臨席賜り、厚く御礼申し上げます。また、日港連川嶋会長のご出席をいただいております。誠にありがとうございます。

会員の皆様には、日頃から当協会の運営、諸行事に対して深いご理解をいただき誠にありがたく、厚く御礼申し上げます。この一年を振り返ってみますと、選択と集中という政府の方針で、公共事業が悪者扱いされ、この国は一体どこに向かっておるのか、その展望が見えない状況にあった訳であります。しかし、3月11日の東日本大震災により未曾有の被害が発生し多くの尊い命と財産を失いました。このような状況の中で、今はとりあえず、多くの建設業団体が応急復旧に全力を挙げて対応しております。しかしながら、この復旧復興は今後新しい発想を持たなければいけないのではないかと考えているところでございます。国民の命と財産を守るために、安全な国づくり、インフラ政治というものが今強く求められているところであります。このような状況の中で、会員各位におかれましては一層の財務体質の強化、施工技術の向上を目指して努力をされておられることと拝察いたします。北海道の将来は北海道の資源、特性を生かすことが重要であり、即ちその実現のためには、北海道港湾空港の一層の高度化を図ることによって利活用されることが不可欠であると考えております。そのためには、利用者にとって安全で利便性の高い港湾空港が必要になってくるのであります。協会の取り組みにつきましては、大きく3点ありますが、第1点は、安全管理でございます。安全管理講習会を長年にわたり開催してきたところであります。北海道開発局、北海道労働局のご協力の元に、これからも会員の皆様に講習会を通じて、労働災害防止に貢献できるよう、努力してまいりたいと思っ

ております。第2点は、港湾空港工事報告会、今年で24回を重ねてまいりました。会員の皆様の技術力の向上に大きく役立っているものと考えられます。これからも技術力とプレゼンテーションの向上を目指してまいりたいと思います。第3点は、北海道開発局港湾空港部との意見交換会でございます。日港連と共催、あるいは港湾関係7団体、2種類の意見交換会を重ねてまいりました。非常に貴重なご意見を頂戴し、また、いろいろ開発局の方からもご指導を賜っているところでございます。こういった議事提案につきましては、港湾部門は他の部門に先行して改善をしていただいていることに対し、本当にありがたいことだと思っております。

何れにいたしましても、当協会として、会員の皆様が抱えている諸問題について今後とも問題解決に向けて努力していく所存であります。会員の皆様方の一層のご繁栄を心からご祈念申し上げまして、簡単措辞ですが、冒頭のご挨拶に代える次第でございます。ありがとうございました。

来賓挨拶 国土交通省北海道開発局栗田港湾空港部長



北海道開発局の港湾空港部長の栗田でございます。実は昨日も海上起重技術協会北海道支部の総会でご挨拶を申し上げておまして、同じネタでございます。2回聞けばより心を打たれるということかと考えておりますので、お聞きいただければと思います。

北海道港湾空港建設協会、第26回の通常総会にあたりまして、一言ご挨拶を申し上げます。東日本大震災で、大津波でたくさんの被害を東北地方、それから関東地方が受けましたけれども、北海道港湾空港建設協会の皆様方も日本埋立浚渫協会の北海道支部、本部、そういった方々と連携を取りながら、様々な形で支援をしていただいていることに、心から感謝を申し上げます。

また、北海道開発局として、東北地方の方にいくつかの支援をしました。その時に、中部地方整備局が持っている清龍丸という油回収船、これが苫小牧港に燃料補給と船員の休養を兼ねて入港した時に、東北地方向けに支援物資を送ろうということで、お声掛けをしたところ、北海道港湾空港建設協会の皆様方に、大変ご努力いただきました。支援物資を手配していただけて送ることができました。また、ご承知のとおり室蘭港から防災フロート、これは現在、福島県の相馬港に係留して、臨時の係留岸壁として使用されているわけでございますけれども、それを、現地に派遣するための段取り、もともと協定を結んでいたとはいえ、初めて実際に派遣するということになって、我々との間でもいろいろなやり取りをさせていただき、宮崎会長にも相当御心配をかけながら、なんとか無事に相馬港まで行くことができました。これから、相当活躍するだろうと期待しておりますし、マスコミの方からも昨日はNHKから問い合わせが来ておりました。そのうち、映像を撮りたいと言っておりましたので、テレビに出ることがあるかと思っております。その時にも支援物資をまた、北海道港湾空港建設協会の皆様方からたくさんいただきまして、相馬市と大船渡市と相馬市のお隣にあります、新地町というところにお配りすることができました。それぞれの量は被災地にとっては微量であろうと思いますが、皆様方のいろいろなご支援の気持ちは現地に十分伝わったと私は思っております。誠にありがとうございます。

今回の津波で北海道でも港湾10港、それから漁港5港で被害が起こっております。現在災害復旧の復旧費の

申請をしているところでございますので、予算が確定すれば、また会員の皆様方にご協力をいただくことになろうかと思っております。

それから、北海道開発局で、コンプライアンス強化計画というのを平成21年度、22年度と作成してコンプライアンスの強化に努めております。これはご承知のとおり開発局がコンプライアンスについて真摯に取り組んでいかないといけないということから始まっております。23年度も新たな計画を作って進めていくということで、今、策定中でございます。札幌市の事案もございましたこともあって、また、皆様方とともにコンプライアンスの強化をさせていただければということで、これまたご協力のほどお願いしたいと思っております。

今年度の予算でございますが、前々からご案内のとおり、概算要求通り獲得しましたというお話しはしましたけれども、もともとの概算要求が非常に低い額だったということはご承知のとおりだと思っております。工事費ベースで金額を申し上げますと、港湾が134億円、空港が19億円、それから水産基盤、漁港でございますが、これが130億円ということで、トータルで270億円強というような金額でございます。少ない予算と皆さんに思われるかもしれませんが、様々な形で北海道のためにいただいた予算でございますので、我々は皆様方と共に立派にその予算を使って、北海道の経済発展、社会発展のために尽くしたいと思っております。その中で皆様方も儲けを出していただきたいと思っております。この予算の主な中身でございますが、新規事業ということで港湾は、苫小牧と函館、苫小牧についてはRORO船対応バースの耐震化、函館については、フェリー埠頭の新規耐震バースというのを要求して着工に至ることになってございます。それから、石狩湾新港をはじめとして、耐震岸壁の整備を引き続き進めていくということでございます。空港につきましても、新千歳、函館において、耐震対策事業を進めていくことになってございます。水産基盤整備は、ご承知のとおり、衛生管理型の施設整備、これを重

点的に進めております。請負工事で2点ほどお話をさせていただきます。1点目は、施工効率向上プロジェクトでございます。これは、もう3年目になっていますので、皆さん十分ご承知だと思いますが、設計変更これを円滑に進めると、いわゆる設計変更に対する不満が業界の方にすごく強かった時に導入したシステムでございまして、設計変更をいかにお互いに納得のいく形にするかということ、それから、設計変更を納得するためには、当初の合意、いわゆる契約書類、当初の合意がしっかりしてないと、設計変更の土台が無いということになります。それらの二つを改善しようということで、工事着手前、それから、着手後も含めて工事途中で工事円滑化会議を行う、それから、設計変更時点において、設計変更確認会議という名前で、それぞれ手続きの確認をしましょうというようなことでございます。ホームページ上に載っておりますので、詳しい点をご覧いただければと思っております。このような関係も含めて、講習会、出前講座というのを5月、6月で、各開発建設部で行いますので、是非ご参加いただきたいと思っております。2点目は、工事の安全管理でございます。これはもう昨日もお話しましたけれども、北海道開発局の事故の件数が、他の整備局より非常に多いということもございまして、それから件数的には、22年度は少なかったんですけれども、5件ということで、半分くらいに減ったんですが、その事故の内容が一步間違えば死亡事故に繋がるような内容が多かったということもあって、この点については、より一層の安全対策をとっていただきたいということでございます。ご承知のとおり、昨年12月1日に本州の整備局で2件ほどの死亡事故が港湾工事であったこともあって、安全パトロールとか安全大会をやらせていただきましたけれども、やってもまた事故が2件起こったということもあって、更なるご努力をお願いしたいと思っております。

最後になりましたけれども、ご参会の会員各社の皆様、益々のご発展を祈念しまして、私の挨拶とさせていただきます。

きたいと思っております。本日は誠にありがとうございます。

日本港湾空港建設協会連合会 川嶋会長



皆さん、こんにちは。今年もこうして総会で皆さんにお目にかかれることを大変嬉しく思っております。ただ、その一方で先ほどのようにお話しが出ておりますけれども、東日本大震災で多くの痛ましい犠牲者を出したということについては、心が痛みますし、心より哀悼の意を表させていただきます。

日港連もこの北海道から、いろんな活動をしていただいておりますけれども、東京の方でも対策本部に参加をいたしまして、逐次、復興に対する多くの活動をさせていただいております。そういう意味で、北海道の皆様方にもお礼を申し上げさせていただきたいと思っております。おかげさまで啓開作業そのものは順調にいておりまして、約10日程でほとんどの港が数バースの供用を可能な形で復興、といえますか、復旧が遂げられているということでございまして、当初は大変な心配をかけたわけですが、防波堤はさておきまして、係留施設の方は使えるというようなことで、復興に対するお力添えができればと思っております。日港連の活動につきましては、埋没の影に隠れているような部分がございますので、表に出ていない部分もあるんですけれども、名前が出てこなくとも、みんなちゃんと活動していただいておりますのでその点についてはご理解をいただき

たいと思います。

また、復旧に関連いたしまして、今、東北の青森から福島まで青森に1JV、岩手に2JV、それから宮城と福島に1JVずつ、埋浚とか、私はもう一つ会長をさせていただいている海洋調査協会、あるいは潜水協会等でJVを組みまして、今、被害地の各施設の調査をしています。特に重要な施設についてはもうすでに4月の中旬に調査レポートを出しております、残りの全体の調査についてはこの4月中に調査を終えるということでございます。そうすれば、被害の状況全てが把握ができますので、復旧、復興に対する基本的な設計が開始できるということでございます。5月からそういう動きが本格的に動くということございまして、そうなれば、皆様方にも是非ご尽力をいただきたいと思っておりますので、よろしくお願いをしたいと思います。

今日はこうして、総会にお呼びいただいたわけですが、日港連の総会も5月11日に予定しております。もうすでに皆様方にもご案内をさせていただいていると思っておりますが、当初いろんなことで議論がございまして、他の協会の多くは懇親会等を自粛すると言われておりまして、あまり他の協会ではおやりにならないように伺っております。ただ日港連、私の名前で大変恐縮でございますが、皆様方の代表に表彰させていただいておりまして、例年30名~40名ぐらいの方が東京にお見えいただけます。また各県の代表の方もお見えをいただく訳でございまして、せっかくお見えいただいたのに、総会が終わってこれで、というのは皆様には大変申し訳ないと思っております、今年のご招待をする皆様方には遠慮していただいて、ご案内を申し上げませんが、皆様方の代表と、受賞者の方については懇親会を内輪でひっそりとやらせていただきたいと思っております。こういうことを言いますと、いろんな所から、自粛しないのかといわれることもあるかと思っておりますけれども、それは、やっぱりせっかく全国からお集まりをいただく方のためだということもございまして、ただ、そうして内輪で

やらせていただきますので、何と申しますか、なにがしかの予算は浮くと思っておりますので、理事会等でお諮りをしないといけませんけれども、その浮きましたお金については義援金のような形で被災地に送らせていただければと思っております。そういう意味で、今年の日港連の懇親会は例年ですと、400~500名くらいの方をお呼びしておりますが、200名以内かなと思っております。ただ、小規模ではございますけれども、やらせていただきますので、表彰を受けられる方、どうぞご遠慮なくご参加をいただきたいと思っております。5月11日、また同じ明治記念館でお目にかからせていただきたいと思っております。

最後に今年はいろんなことで、大震災で幕が開けた訳でございますけれども、日港連の力を、ある意味で示させていただくいい機会だと思っておりますので、皆様方と一緒にしっかりと地に足をつけて活動をしていきたいと思っておりますので、よろしくご支援をいただきたいと思っております。今日は総会おめでとうございます。

日本港湾空港建設協会連合会 第28回通常総会開催

RHYTHM

b/HO'



挨拶する川嶋会長

日本港湾空港建設協会連合会の第28回通常総会は、平成23年5月11日に東京都の明治記念館で開催されました。開催にあたって川嶋会長から、会員の皆様から東日本大震災の復旧、復興に御尽力いただいていることの感謝と当局から高い評価を得ていることの紹介があり、会員からの義援金の協力に感謝の挨拶がありました。また、国土交通省港湾局に対する要望事項について、最低基準価格の引き上げ、地方公共団体の契約制度、作業船保有に対する支援など一定の成果があったこと、東日本大震災の復旧、復興への貢献に向けて活動を強めていくこと等の挨拶がありました。議案は、理事の補充として北海道港湾空港建設協会副会長佐見誠様の報告、平成22年度事業報告及び収支決算、平成23年度事業計画及び収支予算（案）が提出され承認されました。

平成23年度 事業計画

1 会報の発行

港湾空港関係予算・技術開発等、港湾空港関係の諸情報並びに会員の意見・要望等を掲載した会報を年4回発行し、会員相互の情報交換を行う。

2 研修講習会等の開催

港湾空港建設事業の社会的地位の確立と技術開発の向上を目的とした講習会及び見学会を実施する。秋に中堅技術者を対象に講習会を実施する。また、11月中旬に経営者及び幹部職員を対象に経営者セミナーを東京都で開催する。その他ミニ研修会（行政）を協会会議室で随時開催する。

3 要望及び意見等の発信

- ①港湾空港関係予算及び港湾空港事業に係る諸課題について、関係方面及び関係機関に対して要望または意見交換を実施する。
- ②港湾空港建設に係る当面の諸課題に関する要望や意見交換を、各地区連合会と共同して関係機関に対して実施する。
- ③都道府県協会が行う港湾空港建設に係る当面の諸課題に関する関係機関に対する要望や意見交換を支援、共同して実施する。

4 調査研究

- ①港湾空港建設業の発展に関する調査研究及び資料の収集を行う。
- ②地区連合会技術委員会の活動経費に対して補助を行う。
- ③契約、設計、積算に関する調査研究。
- ④労働、安全、税制に関する調査研究。
- ⑤建設行政に関わる調査研究。

5 災害復旧、復興事業に対する協力及び支援

東日本大震災に関わる災害復旧、復興事業の一日も早い達成のため、日港連をあげて全面的に協力及び支援を行う。

6 港湾・空港プロジェクトの推進

国または地方公共団体における港湾空港プロジェクトの発掘推進に関して、建設業の知見から協力、支援を行う。

7 港湾空港の整備及び振興並びに港湾工事の推進に関する広報・啓蒙活動

- ①港湾及び空港の整備及び振興並びに港湾工事の推進に関し、広く社会一般に理解を得るとともに支持されるための広報・啓蒙活動を行う。
- ②①と同様、国政の場に反映するため、国内港湾活動の実態や建設工事現場等の視察等を通じ、関係国会議員等の理解、支援を深耕する活動を展開する。

第24回港湾空港工事報告会 (No.73の続き)

工事報告

(報告内容は要約して掲載)

..... 根室港花咲地区物揚場改良その他工事



渡辺建設工業(株)
工事部土木主任
千葉 清隆 氏

- 舗装工 (コンクリート舗装) 88.3m
- 仮設工 (仮設鋼矢板工) 1 式
- 道路 (改良) (L=340.86m)
- 舗装工 (AS舗装) 3,480㎡
- 函渠工 (ボックスカルバート等) 1 式
- 仮設工 (水替工) 1 式

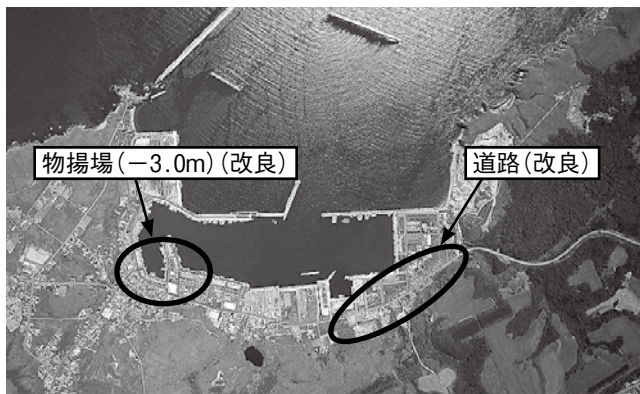
整備の概要

根室港(花咲地区)物揚場(中央)(-3.0m)の老朽化対策と機能保持のための高上げ改良工事と臨港道路老朽化に伴う既設排水構造物及び路盤等の改良工事を行った。

工事概要

工事名 根室港花咲地区物揚場改良その他工事
 工期 平成21年7月15日～平成22年3月26日
 発注者 釧路開発建設部
 請負者 渡辺・りんかい日産経常建設共同企業体
 工事内容

物揚場 (-3.0m) (改良)	(L=103.9m)
• 基礎工 (基礎捨石)	104.8m
• 本体工 (型枠ブロック)	103.9m
• 上部工	103.9m



写-1 根室港花咲地区工事箇所

創意工夫

1) 施工関係

①コンクリート養生の工夫

プレキャスト型枠ブロックの脱型後、乾燥収縮によるひび割れを防止するため、ビニールで全体を覆い養生した。

2) 安全衛生関係

①安全掲示板の工夫

作業場所の地図や平面図を掲示して、安全指示や打合せに使用できるようにしたことと、興味を引き、立ち止まって見るような絵柄ポスターを掲示して、少しでも安全意識が高まるよう工夫した。

②交通事故防止の工夫

物揚場の改良工事に伴ない交通規制が行われるためFM根室放送で規制の情報を1日に4回提供した。

③安全教育・講習会の工夫

12月度の労働者への安全教育・訓練を「建設業労働災害防止協会 北海道支部」(建災防)へ委託して6時間行った。

④作業環境の改善

職場環境の向上をより確かなものにするために、快適職場の推進計画を申請し認定を受け実施した。

社会性

1) 地域への貢献等

- ①地域住民とのコミュニケーション
 - ・根室西高等学校のインターシップ（就学体験学習）の受け入れ。
 - ・ロシア人船員向け工事パンフレットの配布。
 - ・昆布船専用の代替岸壁明示看板の設置。
- ②現場環境の周辺地域との調和
 - ・市道凍結路面で砂まきを行い一般車両スリップ事故防止の協力。

技術的所見での提案

1) 工事箇所周辺での交通安全対策

- ①港湾利用者等に対する工事説明会でパンフレットを作成し配布。
- ②ロシア人対策として標識はロシア語も合わせて明示。
- ③標識は高輝度反射板とし夜間でも注意喚起を図る。
- ④作業区間の起終点へ高輝度で背の高い電光板と回転灯を配置し注意喚起を行う。合わせてクッションドラム、デルタクッション、体感マット等を配置。

施工の問題点と対処方法

1) 物揚場仮設鋼矢板（自立式連続土留壁）締切部の岩盤への対応

問題点

鋼矢板打込み箇所をボーリング調査したところ、硬い玉石混り砂層の下に岩盤（泥岩）が確認されバイプロハンマーでの施工が不可能となった。

対策

当社技術検討会議で検討したところ、作業スペース、確実性、環境（振動・騒音）等を考慮し「硬質地盤クリア工法（クラッシュパイラー）」を選定し発注者と協議し採用した。

硬質地盤クリア工法の概要
（硬質地盤への静的圧入工法）
【NETIS登録技術】

- ・小スペースで手戻りのない確実な施工を実現
- ・N値50を超える様な砂礫・転石層、岩盤層への圧入が可能

- ・国土交通省が定める超低騒音基準値を下回る数値を実現
- ・圧入機で施工中の振動値は40～45dBとなっている。

2) 道路、函渠工の施工環境への対応

問題点

当初片側交通規制及び夜間開放での施工予定であったが現地調査の結果、函渠工の施工箇所である川の流量増加、埋設水道管等より作業工程に大きな支障となることが判明した。

対策

現場周辺の道路状況を調査し、地元利用者等の理解と協力により工事区間を通行止めにした迂回路方式を提案し施工した。その結果、工事の安全・確実性の確保、仮設費用の低減が図られた。

おわりに

当該工事は、利用中の岸壁から代替岸壁への移動を利用者、漁業関係者が如何に納得して了承し、工事にとりかかれるかが要点であり、工事を円滑に進めていくため、岸壁利用者、漁業組合に対してのコミュニケーションと工事の目的、概要計画等を丁寧に説明し理解を得ることの重要性を改めて感じました。



写－2 仮設鋼矢板打込み



写－3 函渠工の施工

久遠漁港島防波堤建設工事



(株)松本組
土木部工事長
川合 智 氏

整備の概要

漁港口からの進入波による港内静穏度の向上を目的とした島防波堤の新設工事で、漁港周辺環境との調和を図る自然環境調和型防波堤としての工事である。

工事概要

工事名 久遠漁港島防波堤建設工事
工 期 平成21年 6月13日～平成21年12月21日
発注者 函館開発建設部
請負者 (株)松本組
工事内容

島防波堤 L=22.0m

- 基礎工 1式 (基礎捨石 V=7,200m³)
- 本体工 1式 (ケーソン据付1函)
- 被覆・根固工 1式(10tブロック・ヤリイカ製作・据付)
- 上部工 1式 (上部コンクリートV=673m³)
- 消波工 1式 (80tブロック製作・据付)
- 構造物撤去工 1式 (撤去ブロック80t、10t、4t)

創意工夫・社会性

1) 施工関係

①汚濁防止膜設置

中詰砂投入の際、汚濁防止膜が潮力・波力によりケーソン付着を避けるため、ケーソン天端にH鋼材でフ



写-1 工事箇所

レーム固定し、端部にワイヤーを取付けカーテンレール式に防止膜を設置した。それにより取付け時間の短縮及び汚濁浮遊物の流出を防止した。

②移動式打設足場設置

被覆ブロック製作において、打設足場設置の際スペース確保及び打設時間の短縮を図るため、地面に鋼材レールを設置し鋼製足場の脚部にローラを取付けた人力移動式打設足場を製作し、作業の効率化及び作業環境スペースを確保した。(写真-2)

③リングプレートでの敷鉄板の堅結

消波ブロック製作時において、クローラクレーン走行による港内舗装箇所の損傷を回避するため、敷鉄板の溶接連結に代わるリングプレート (NETIS登録製品) を使用することにより、取付け時間の短縮及び鉄板修復費用が不要となった。

2) 品質管理

○浸透反応型コンクリート被膜養生剤使用

上部コンクリートのクラック防止及び耐久性向上のため、浸透反応型で水系成分配合 (環境型) の被膜養生剤を使用した。

3) 地域への貢献

①養殖施設の撤去

高齢により廃業する漁協組合員の養殖施設の撤去引

場に協力。

②ソーラシステムを使用した供給電力

地球温暖化における環境対策として、ソーラシステムを導入し、モニターカメラ及び港内に設置した一般者利用可能トイレでの照明等の電力を確保した。

技術的所見での提案

1) 上部コンクリートの品質管理

①生コン車の台船搭載

海上運搬過程で、陸上運搬してきた生コン車5台を直接台船に搭載（コーミング付台船）し現場に搬送した。これにより、常時攪拌することで材料分離及びブスランプロスを防ぎ、台船2隻の稼働により待ち時間を短縮し、打継部のコールジョイントの発生を防ぐことができた。(写真-3)

②ブロック養生マットの取付け金具

80tディンプルブロック製作の湿潤養生に、保水性の高い厚手のマットを被せ散水時の保水効果を高めます。この作業にあたって専用の養生マット取付け金具（天秤）を製作・使用した。

2) 港口付近の海上作業の安全対策

①大型看板の設置

6月からのイカ釣漁期間中は外来船も入港するため、荷捌き場付近に作業内容と作業船配置箇所及び航路等を表示した大型看板を設置し周知に努めた。

②モニターカメラの設置

港口付近は狭く船の出入港時の見通しが悪いため、港口が見える陸上部にモニターカメラを設置し、画像を曳船で受信した。これにより、北防波堤をはさむ不可視域の解消を図った。

おわりに

本工事は港口付近横で9月中旬から10月中旬までサケ定置網漁が行われ、期間中は漁場に影響を与える海中音を出してはならないとの制約があった。工期は12月中旬までとなっていたが秋口頃からの日本海特有の時化が想定され、定置網設置までには水中部施工を完成する工程となり、施工期間の短縮を求めた提案意識を常に持って協議検討を行い、無事に工事完成することができました。

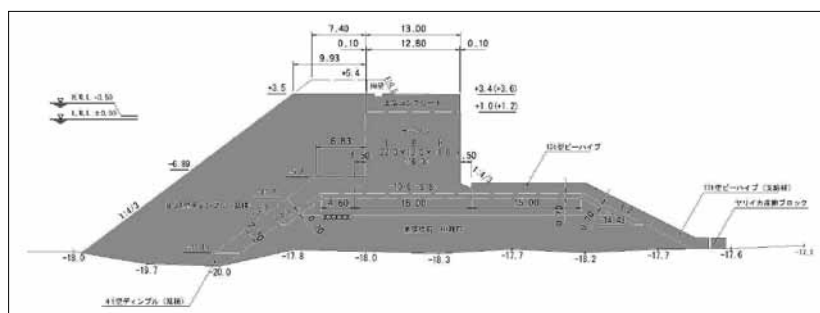


図-1 標準断面図



写-2 移動式足場



写-3 上部コンクリート海上運搬

特別講演

高マウンド堤体における砂の流入防止対策について

～余別漁港-2.5m泊地の堆砂対策～

REVIEW

『H0』

小樽開発建設部 小樽港湾事務所
第二工務課 第2工務係長 佐藤 大樹 氏



(講演いただいたが誌面の都合により内容を要約した)

概要

余別漁港港奥部に位置する-2.5m泊地において、堆砂により所要水深が確保できず、漁港の利用に支障をきたしていることから、原因の究明と恒久的な対策を行った。



写真-1 余別漁港航空写真

1 対象施設の概要

対象箇所は、北防波堤、西護岸、-2.5m物揚場の3施設が捨石マウンドで繋がっている複雑な構造となっている。断面を見ると西護岸は水深-4.9mから-1mまで約4mの高マウンドを形成しており、港内の堆砂原因はこのマウンド内を通過した砂が港内に流入することが原因と考え各種調査解析を実施した。

2 泊地の堆砂要因

1) 現地調査結果

- ①水深変化について、隅角部付近に侵食があり北防波堤に沿って堆積が確認された。
- ②流況調査では、堆砂が著しい港奥部では港外から港内へ向かう流れが確認された一方、港内の地点では港奥部から港口へ向かう流れが観測された。
- ③底質調査について、港内外の粒度組成の調査結果、港

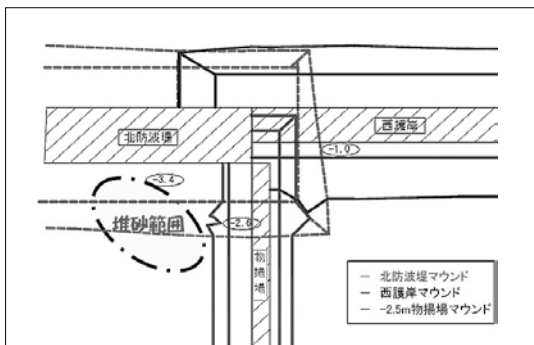


図-1 捨石マウンドのイメージ図 (平面図)

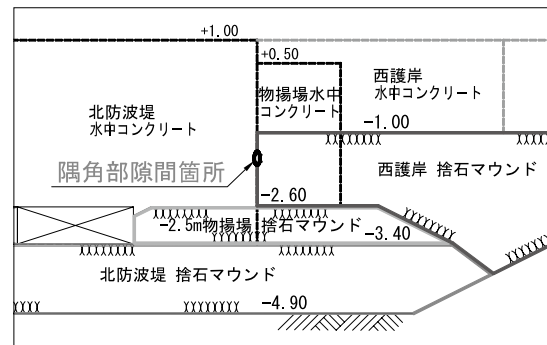


図-2 捨石マウンドのイメージ図 (断面図)

奥部の堆積土砂は港外の粒度組成に近いことが確認された。

- ④水中目視調査では、北防波堤と-2.5m物揚場の隅角部付近に著しい堆積と-2.5m物揚場マウンドの洗掘が確認された。また、北防波堤と物揚場の接続部に最大幅5cm、長さ30cmの隙間があり、そこからの流れが確認された。
- ⑤空洞化調査では、空洞は発見されなかった。

2) 堆砂要因の特定

- ①現地調査結果から、港外の砂が隅角部付近からマウンドを透過して港内へ流入していることが推察されたため、伝達波・漂砂解析を実施した。
- ②伝達波解析について、現地観測波は通常時の波高0.6mで実施したところ、北防波堤では砂が移動するような流速は生じなかった。西護岸では砂の移動する流速が確認されたことから、これらの要因が複合的に作用して堆砂の要因となっているとの結論に達した。

3) 対策工の検討

水中部目視調査で確認された隅角部の隙間を塞ぐことを想定し、西護岸での伝達波解析を実施したところ、対策後は砂が移動するような流速はなかったことから局所的な不透過化で対応が可能との結果となった。

しかし、本検討箇所は、3断面の異なる構造で接続しており、計算に含まれない複雑な要因も想定されることから、捨石マウンドも含めて不透過化することとした。

3 対策工法の検討

対策工法として①鋼矢板工法②水中コンクリート+マット工法③注入工法の3案について検討を行った。

注入工法は、既設堤体そのまゝの状態ですぐに施工ができ小規模な施工が可能であり、構造上、利用上等の問題が生じない工法で、施工性、確実性、経済性等から注入工法を選定した。

4 施工について

1) グラウト材の選定

使用するグラウト材は、長期耐久性が求められ、海水への影響、施工性、経済性等から「可塑性グラウト」を選定した。グラウト強度については、水中部施工時

の最低強度で他港でも実績のある1.5N/mm²とした。

2) 施工時の留意事項

- ①削孔後に孔壁が崩れる恐れがあることから、注入管挿入までの間ケーシングロットを設置したままにするよう工夫した。
- ②隅角部の隙間にグラウト材の漏れを防止するため、ジャケット材を袋状にした中に充填する方法とした。

3) 施工結果

- ①隅角部の隙間、マウンド内のいずれもグラウト材の充填が十分にできた。
- ②施工後の潜水調査結果でも、堤体やマウンドを通過するような流れは一切なくなっていることが確認できた。
- ③グラウト材の強度は、28日強度で2.68N/mm²の発現が確認できた。
- ④その後の観察でも砂の流入、堆積は確認されていない。

5 まとめ

- 今回の堆砂箇所周辺は、3断面の施設が1箇所接続する複雑な構造となっていた。
- 注入工法は、既設構造物をそのままに小規模な施工ができるため、補修等を行う上で効果的な工法。
- 高度成長期に整備されてきた構造物が、ここ数年の間に耐用年数を迎えてくるため、少ない費用で施設の延命化を図っていくことが重要。

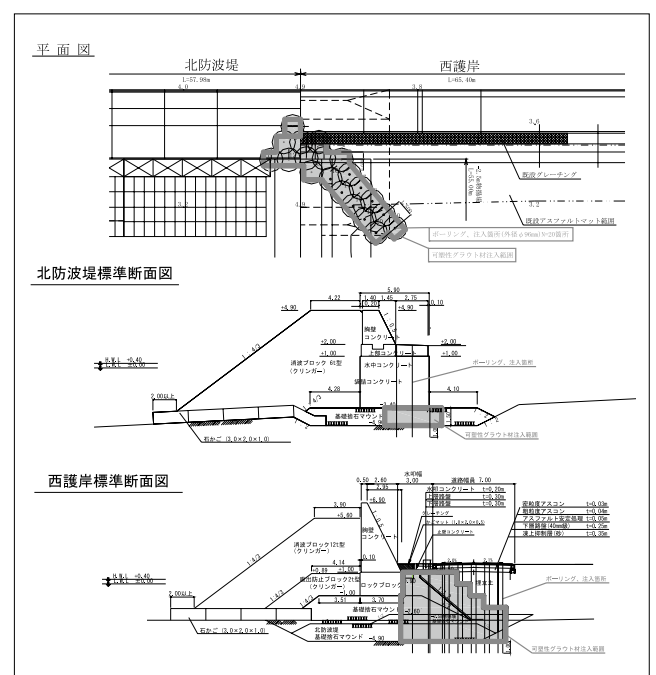


図-3 注入工法図面

講評

北海道港湾空港建設協会
技術委員会副委員長 宮本 義憲 氏

工事報告を担当されたお三方に、多忙な中を貴重な報告書をまとめていただいた上に本日の発表におきましては、皆さんしっかり時間を守り要領よく上手に発表されましたことに対しまして厚くお礼申し上げます。

若干、発表内容についておさらいをさせていただきますが、

1点目の様似漁港岸壁改良工事につきましては、既設岸壁を水中コンクリート構造の新岸壁に改良するという内容のものでございます。主要工種としては、構造物撤去工をはじめとする土木関係の工事と建築工事である上屋工など多くの工種にまたがった工事特色だったと思います。また深層混合処理工法の一つである、RASコラム工法といった比較的新しい工法も使っております。更には施工面で色々創意工夫を加えられまして漁港利用者への配慮ですとか、災害防止など大変皆様にとっても参考すべき取り組みがなされたと思います。

2点目の根室港花咲地区物揚場改良その他工事ですが、この工事につきましても物揚場の改良工事ということで様似漁港工事と共通の面がございます。こちらについても硬質地盤クリア工法という、これも比較的新しい工法だと思いますが、その選定採用にあたりましては、あまり時間の無い中を迅速に対応したということで功をそうしたのではないかと思いますし、道路改良工事が一方でございます、この道路改良工事、一般の道路改良工事であります排水溝はじめとする工事にボックスカルバートも含んでおり色々安全面の関係から通行止めにして効率的な作業ができたということでございます。現場におかれた状況によっては、このように安全面、経済面

から迂回路を設けて通行止めにするのが一番効果的だとは思いますが、必ずしも出来ない現場条件もあると思います。このような確実性と経済性を目指した迂回路の方法というのは他の現場においても一考に値するのではないかと思います。

3点目の久遠漁港島防波堤建設工事でございますが、これはさっきの二つと違いまして改良工事というよりは新設の工事でございますが、上部コンクリートやブロックコンクリートの品質管理、あるいは海上作業の安全対策など様々な技術提案に関することで大変懇切丁寧な説明であったと思いますし、施工上の創意工夫が他の2件もそうでございますが、大変分かりやすくまとめられて参考になったと思います。

今回の3件の発表を聞きまして、漁港工事が多かったといえますか、根室港についても対象施設が漁業関係だったということもあったんだと思いますけども、私なりに再認識した点がございます。漁業関係者との良好な関係、コミュニケーションですとか理解、協力的などのキーワードが出てきましたけども、三つの発表ともあとがきに、漁業関係者との良好な関係に触れていました。このように漁業関連の施設に係わる工事であれば、漁業関係者とのコミュニケーションが大事だということも当たり前のように受け止められるわけですが、私が思う以上にこれは奥深い気がします。漁港が地域産業を担う漁業者の施設であっても、施工者として図面どおり単に工事ができればいいということでは済まないと言う事の現れではないかと思うわけでございます。表にはなかなか出にくいことも含め、施工者としては漁業者との正に信頼関係が築かれていてこそ円滑な施工が可能になるということ。皆さんは私から比べればその辺の知識は多いんで、釈迦に説法かと思いますが、そのようなことを意味していると思った次第です。ベースとしての信頼関係、関係者との信頼関係を築き、且つ維持することが施工者として様々なハードな技術に加えてソフトな技術として如何に大事なことであるかという事を今回の発表で私なりに思い知らされた気がしております。

以上を持ちまして私なりの講評とさせていただきます。最後まで皆様には熱心なご参加をいただきまして厚く御礼申し上げます。どうもありがとうございました。

平成23年度 北海道開発局港湾空港関係 功労者表彰

北海道開発局は8月8日、札幌第一合同庁舎で本年度の港湾空港関係功労者表彰の表彰式を行った。栗田悟港湾空港部長が受賞者一人ひとりに表彰状を手渡し、それぞれの功績をたたえた。

この表彰は港湾空港整備事業の推進を目的に、港湾空港関係の業務等に功労のあった個人、団体を表彰するもの。功労者表彰では、藤建設(株) (稚内) 代表取締役社長の藤田幸洋氏、(株)菅原組 (函館) 代表取締役の菅原徹氏、(株)濱谷建設 (釧路) 代表取締役専務の濱谷和重氏の3人と港湾管理者4人が受賞した。

栗田悟港湾空港部長は、表彰状授与後のあいさつで各受賞者の功績にふれ「安全で機能的な施設として、道民に広く利用されているのは皆様のおかげ」などと感謝するとともに、今後のさらなる活躍に期待を寄せた。



港湾空港部長と受賞者

北海道港湾空港建設協会推薦



ふじた ゆきひろ 氏
 藤田 幸洋氏
 生年月 昭和30年3月
 藤建設(株)
 代表取締役社長

略 歴

昭和52年4月 東亜建設(株) 入社
 昭和55年5月 藤建設(株) 入社
 昭和63年5月 同上 常務取締役就任
 平成3年5月 同上 専務取締役就任
 平成4年5月 同上 代表取締役社長就任
 現在に至る

【功 績】

同氏は、幅広い見識と的確な判断力、卓越した指導力を持って同社の従来からの経営基盤である港湾・空港建設技術の革新を図るとともに、陸上土木、建築工事等へも進出して、多様化する社会的要請に対応すべく港湾・漁港・海岸等の事業はもとより、河川、道路、上下水道等積極的に多くの公共事業あるいは国家プロジェクトへの参画を通じて、我が国の建設技術水準の向上と地域開発の推進に貢献した。

特に、宗谷管内の港湾建設にあたっては地域のオピニオンリーダーとして、関係行政機関等への提言や協力等多大な貢献をしてきた。



すがわら とおる
菅原 徹氏

生年月 昭和26年 5月

(株)菅原組
代表取締役

略 歴

昭和49年 4月 (株)地崎工業 入社
昭和50年 4月 (株)菅原組 入社
昭和59年 7月 同上 常務取締役就任
平成 3年 5月 同上 専務取締役就任
平成 7年 3月 同上 代表取締役就任
現在に至る

【功 績】

同氏は、明晰な問題把握力と適切な判断力で、創業以来「海の菅原組」を理念として港湾・漁港の建設及び水産土木の公共事業を基軸とし、経営の安定化と合理化を推進してきた。具体的には、事業の推進力である作業船4船目の経営資源の確保を一貫して貫き、海洋土木地域NO1を目指し起重機船及び技術力・現場力を持って顧客満足度・施工効率向上等を方針に関係行政機関はもとより、地域要求事項を実現すべく協力的に貢献してきた。また、技術開発にも努め、海面の動きを利用した自掃装置をつけた「沈設型人工漁礁」の開発・特許取得と海洋の環境にも取り組んでいる。

(社) 日本潜水協会札幌支部推薦



はまや かずしげ
濱谷 和重氏

生年月 昭和22年 7月

(株)濱谷建設
代表取締役専務

略 歴

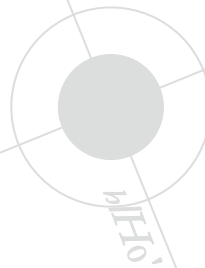
昭和41年 4月 日本金属(株) 入社
昭和42年 4月 多賀工業(株) 入社
昭和49年 9月 濱谷潜水部 入社
昭和50年 5月 (株)協和潜建設 取締役
昭和60年 5月 (株)濱谷建設 社名変更
専務取締役
平成 3年 5月 同上 代表取締役専務就任
現在に至る

【功 績】

同氏は、昭和50年に株式会社協和潜建(現 株式会社濱谷建設)設立と同時に取締役として経営に携わってきた。以来、35年有余にわたり弛まぬ探求心と行動力を持って釧路港をはじめとする港湾・漁港の建設事業への積極的な参画により、事業推進に寄与し地域開発に大きく貢献してきた。その一方で公益的活動として、平成5年から現在に至るまでの17年の長きにわたり社団法人日本潜水協会の理事として幅広い見識と的確な判断力、卓越した指導力により協会の発展に寄与し、もって港湾・漁港工事に不可視な「緑の下の力持ち」的存在である潜水士の技術の向上、労働災害の防止及び計画的な要請を行うことにより港湾・漁港の建設事業に多大な貢献をしてきた。

平成23年度 (社)日本港湾協会会長賞表彰 港湾功労者賞

永年にわたり、港湾の発展に尽くされた功績顕著な方々に贈られる港湾功労者賞が、平成23年5月18日佐賀県唐津市の唐津市市民会館で開催された(社)日本港湾協会の第83回通常総会に先立ち、北海道港湾協会及び(社)海上起重技術協会の推薦により当協会会員関係者が表彰されました。受賞されました皆様には、心からお慶び申し上げます。



北海道港湾協会推薦（順不同）



たか もり たか とし
高森 孝紀 氏
生年月 昭和22年12月
(株)高木組 技術顧問

略 歴

昭和42年 北海道開発局
平成17年 釧路開発建設部釧路港湾事務所 副所長
平成19年 (財)港湾空港建設技術サービスセンター
北海道支部 調査役
平成21年 高和産業(株) 技術顧問
平成23年 (株)高木組 技術顧問
現在に至る



やなぎだ ひで よし
柳田 秀吉 氏
生年月 昭和23年3月
(株)クマシロシステム設計
取締役企画営業部部长

略 歴

昭和41年 北海道開発局
平成17年 釧路開発建設部 技術管理官
平成18年 (財)港湾空港建設技術サービスセンター
北海道支部 調査役
平成22年 (株)クマシロシステム設計
取締役企画営業部部长
現在に至る



あらい なおと
荒井 直人氏

生年月 昭和23年 9月

**東亜建設工業(株)北海道支店
土木事業室技術担当部長**

略 歴

昭和42年 北海道開発局
平成18年 留萌開発建設部 留萌港湾事務所長
平成19年 (財)港湾空港建設技術サービスセンター
北海道支部 調査役
平成21年 東亜建設工業(株)北海道支店
土木事業室技術担当部長
現在に至る



しが たもつ
志賀 保氏

生年月 昭和23年 9月

五洋建設(株)札幌支店 調査役

略 歴

昭和42年 北海道開発局
平成17年 小樽開発建設部 小樽港湾事務所 副所長
平成19年 (財)港湾空港建設技術サービスセンター
北海道支部 調査役
平成22年 五洋建設(株)札幌支店調査役
現在に至る



こやなぎ かずとし
小柳 一利氏

生年月 昭和24年 2月

(株)濱谷建設 専務取締役

略 歴

昭和42年 北海道開発局
平成17年 留萌開発建設部 次長
平成19年 (社)寒地港湾技術研究センター
第1調査研究部長
平成20年 同上 企画部長
平成22年 (株)濱谷建設 技術顧問
平成23年 (株)濱谷建設 専務取締役
現在に至る



おくら まきのり
大倉 正憲氏

生年月 昭和24年 9月

**(社)寒地港湾技術研究センター
第1調査研究部長**

略 歴

昭和43年 北海道開発局
平成19年 釧路開発建設部 技術管理官
平成20年 (社)寒地港湾技術研究センター
第2調査研究部長
平成21年 同上 第1調査研究部長
現在に至る

(社)日本海上起重技術協会推薦



さくらば さかえ
櫻庭 榮氏

生年月 昭和22年12月

**(株)中田組札幌支店
常務執行役員**

略 歴

昭和41年 北海道開発局
平成17年 小樽開発建設部 小樽港湾事務所長
平成18年 (社)寒地港湾技術研究センター
第2調査研究部長
平成20年 同上 第1調査研究部長
平成21年 (株)中田組札幌支店 常務執行役員

平成23年度 日本港湾空港建設協会連合会 会長表彰

北海道港湾空港建設協会から7氏が受賞

経営の合理化、工費の適正化、技術の向上、作業の効率化、従業員の労務・厚生改善等で協会の発展に尽くした功績を顕著として、平成23年5月11日東京都内の明治記念館で開催された日本港湾空港建設協会連合会第28回通常総会において、当協会から次の7氏が会長表彰を受賞されました。受賞された皆様には、心からお慶び申し上げます。



わた なべ じゅ いち
渡辺 寿一 氏
生年月 昭和20年1月
渡辺建設工業(株)
代表取締役社長

略 歴

昭和39年 根室石材建設(株) 入社
昭和50年 渡辺建設工業(株) 社名変更
専務取締役
昭和62年 同社 代表取締役
平成17年 同社 代表取締役社長
現在に至る



むら い じゅん いち
村井 順一 氏
生年月 昭和29年11月
村井建設(株)
代表取締役

略 歴

昭和52年 (株)田中組 入社
昭和57年 村井建設(株) 入社
社長室長
平成2年 同社 取締役副社長
平成12年 同社 代表取締役社長
現在に至る



のぐち としあき
野口 敏章 氏

生年月 昭和28年10月

勇建設(株)
釧路営業所 所長

略 歴

昭和53年 勇建設(株) 入社
平成16年 同社 工事課長
平成21年 同社 小樽営業所 所長
平成22年 同社 釧路営業所 所長
現在に至る



さくらだ としひろ
桜田 敏浩 氏

生年月 昭和30年6月

機械開発北旺(株)
営業担当部長

略 歴

昭和53年 北海道機械開発(株) 入社
平成8年 同社 工事部工事担当課長
平成15年 同社 工事部工事長
平成18年 同社 工事部次長
平成20年 機械開発北旺(株) 社名変更
工事部次長
平成22年 同社 営業部営業担当部長
現在に至る



もりもと ひろあき
森本 弘昭 氏

生年月 昭和30年2月

五洋建設(株)札幌支店
土木部工事部長

略 歴

昭和48年 五洋建設(株) 入社
平成12年 同社 札幌支店 総括所長
平成18年 同社 札幌支店 土木部工事部長
現在に至る



もり こういち
盛 宏一 氏

生年月 昭和30年2月

村井建設(株)
土木部土木課長代理

略 歴

昭和49年 村井建設(株) 入社
昭和63年 同社 土木部土木課主任
平成8年 同社 土木部土木係長
平成19年 同社 土木部土木課長代理
現在に至る



さとう ひろゆき
佐藤 弘行 氏

生年月 昭和32年4月

(株)吉本組
工事課長

略 歴

昭和52年 (株)吉本組 入社
昭和54年 同社 工務課工事主任
平成元年 同社 事業部工事係長
平成11年 同社 事業部工事課長補佐
平成17年 同社 事業部工事課長
現在に至る

平成23年度 (社)日本海上起重技術協会 功労者表彰

永年にわたり協会発展のために尽力・精励し特に功績顕著として、(社)日本海上起重技術協会会長表彰が、平成23年5月13日東京都の都市センターホテルで開催された第25回通常総会において行われ、真壁建設(株)に勤務する宇野等氏が受賞されました。心からお慶び申し上げます。



うの ひとし 氏
宇野 等 氏
生年月 昭和30年12月
真壁建設(株)

略 歴

平成元年 真壁建設(株) 入社
真壁千代号に乗船
平成11年 「海上起重作業管理技士」を取得
平成17年 真壁海皇に乗船
現在に至る

平成23年度 (社)日本潜水協会会長表彰

永年にわたり(社)日本潜水協会並びに潜水業界の発展のため多大の貢献をされ、特に顕著として平成23年5月10日東京都の浜松町會館で行われた第39回通常総会において会長賞が授与されました。心からお慶び申し上げます。



たけだ もりみつ 氏
武田 守光 氏
生年月 昭和33年5月
(有)アクアズーム
代表取締役

略 歴

昭和63年 (有)アクアズーム設立
代表取締役
現在に至る

我が社の安全衛生管理

萩原建設工業株式会社 安全品質環境部 福田 明史 氏

1. はじめに（会社概要）

当社は、大正7年5月1日、初代社長萩原延一により創業され、2代目萩原一男を経て、平成15年8月20日に3代目萩原一利が代表取締役社長を就任し、今年度93年目を迎え北海道十勝地区における老舗の建設業者として長い歴史を刻み現在も“闘魂一途”の社是と六ヶ条の社訓に則り全役職員により継承されております。会社の組織は、管理本部・建設本部・営業本部の3部門を柱として土木・建築工事設計及び施工を中心に、品質マネジメントシステム（平成11年2月16日認証取得）・環境マネジメントシステム（平成18年2月21日認証取得）・労働安全衛生マネジメントシステム（平成16年9月30日評価証取得）の3管理システムを導入することにより、顧客や地域に対し安全により優れたものを提供できるよう、十勝地区を拠点とし北海道内一円に事業を展開しております。

2. 萩原労働安全衛生マネジメントシステム（HSシステム）の概要

平成16年9月30日のCOHSMS評価証取得後、当社の安全衛生管理に対する取り組みについて新たな始まりを迎え、社長以下全役職員が一体となり、システムの継続的運用を目指して、安全管理活動に取り組んでおります。平成21年度には、第1回認定更新及び主管部署である安全推進部が品質システム室（ISO）との統合により「安全品質環境部」と改め、本社と作業所が一体となっ

た安全衛生水準の向上を図っております。現在もISOシステムとの統合によりシステム上の重複部の解消や、より無理・無駄のない会社全体のシステム構築に向けてシステム監査を中心に継続的に運用しています。

(1)萩原建設工業(株)安全衛生方針

当社の安全管理の根幹である「安全衛生方針」は、前段に安全衛生に対する基本理念を掲げ、後段には安全に対する基本方針を掲げております。当社は、“災害ゼロ”から“危険ゼロ”へと基本理念の考え方を移行し、このHSシステムの最重要課題として今後の安全管理に努めることを主旨として定められております。構築段階で定められた方針には、平成20年度に地域の安心安全に対する方針が追加・明言されております。

(2)HSシステム文書

当初、構築したHSシステム文書は、労働安全衛生マニュアルと7つの各関係規定要領書及び様式類から構成されていましたが、運用していく中で認定、更新・文書の改訂を行ってきた結果、現在は、労働安全衛生マニュアルと二つの要領書に集約しています。上位文書としては、社内就業規則があり、外部文書として「安全衛生法」、「建設業労働安全衛生マネジメントシステムガイドライン」等となっております。労働安全衛生マニュアルには、「4.1本社で実施する事項」で15項目、「作業所で実施する事項」で11項目の合わせて26項目の規定と各一覧表等から構成されています。このHSシステム文書を基礎とし、萩原建設工業(株)の安全衛生活動が展開されています。

安全衛生方針

働く人の健康と安全を守るという人間尊重の理念に則り、安全で快適な“危険ゼロ”の職場実現のため、労働安全衛生マネジメントシステムに基づく安全衛生活動の積極的推進を図るものとする。

また、建設業は、建設工事の施工を通じてインフラ整備に携わり、地域の安心・安全・快適・利便を担うことから、建設工事施工に伴い近隣住民等一般市民に危害を及ぼすことのないよう、施工管理に当たるものとする。

1. 工事施工に当り労働災害防止を図る。
特に、死亡重大災害に直結する建設業の三大災害の防止に取り組む。
2. 事前にリスクアセスメントを実施し、従業員及び協力業者が一体になって継続的にリスクの除去・低減を図る。
3. 従業員の積極的な参加のもと、労使一体となって安全衛生活動に取り組む。
4. 労働安全衛生関係法令、社内規定などを遵守し継続的に安全衛生水準の向上に取り組む。
5. HSシステムに従って行う措置を適切に実施する。

HSシステム文書一覧表

文書番号	文書名
HS01	労働安全衛生マニュアル(HSマニュアル)
HS02-01	危険性又は有害性等の調査及び実施事項の決定要領
HS02-02	緊急事態対応要領
HS03-01	安全衛生方針
HS03-02	安全衛生目標
HS03-03	安全衛生計画
HS04	安全衛生計画書(各年度)
HS05	安全品質環境部業務手順書
HQ-B-00-02	帳票集

(3)危険性・有害性の調査及び実施事項の決定（リスクアセスメント）

HSシステムの規定の中で、従来からの安全衛生活動から新規に取り入れた項目が『危険性・有害性の調査及び実施事項の決定』であります。当社が使用する「リスクアセスメントデータシート」と、具体的防止対策をより細かく明示した「安全対策シート」の2種類の様式を活用して『危険性・有害性の調査及び実施事項の決定』についての運用を行っています。

◎リスクアセスメントデータシートの特徴

- 1) 従来からの災害項目から工種による分類
- 2) 計画段階からの危険源の抽出
- 3) 単一の工種を複合的に合わせ工事の内容に準拠できる。
- 4) 法的な事柄を把握することができる
- 5) 過去に当社で発生した災害がわかる
- 6) 具体的な災害に対する防止対策が作業に応じて列挙されている
- 7) 抽出された危険源に対しての活動の記録を保存できる

◎リスクアセスメントのPDCA（計画・実施・評価・改善）

- 1) 本社で管理されているリスクアセスメントデータシート（全77工種）から各作業所で行われる作業により工種を選択する。
- 2) 選択された工種の中から更に重点的な事項に関して絞り込み具体的な防止対策を明らかにして全工期に対する計画を作成する。（細分化として、月間による計画の作成）
- 3) 計画に対しての実施運用状況を記録し、本社（現業部、安全品質環境部）に提出して次年度への情報源とする。
- 4) 本社（現業部、安全品質環境部）は、作業所での実施状況を確認し、次年度の安全衛生活動（部の目標、計画）に反映させる。
- 5) 作業所からの情報源を基に、データベースの内容を見直し・改定の上、次年度のデータベースとして作業所に提供する（個別のPDCAサイクル）

HSシステムの運用において特に強調してきた事項は、安全衛生管理活動のある一定のルール（規程）のもとに運用していくことが重要であるということです。従来の様に経験と勘に頼る手法は、作業所長の考えや能力によって作業所間での安全衛生の水準にバラツキが発生し、その結果、情報の整理・記録の保管等に不十分な点があり、今現在会社がどのような傾向にあるかの分析が困難な状況でした。店社（各部署）及び各作業所において、計画の作成、実施運用、評価、改善というPDCAのサイクルを統一的に実施することにより、各作業所で作成される記録等についてバラツキがなくなり、安全衛生に関する諸データ等の整備体制が確保されるとともに、重要な各種様式類の整備が行われ、システムにおける分析が容易に行えるようになった点について、最も効果があったと思われます。

(2)HSシステムの今後の課題

HSシステムの構築から7年、認定更新を受けてから2年半が経過した現在、従来の安全衛生管理からCOHSMS（コスモス）を導入したことによって、店社（各部署）及び各作業所が連携を密にしシステムを運用していくことの重要性が、全社に浸透して来ています。しかしながら、システム化（文書化）されたものについての手順的な理解度はあるものの、システムに対して各自が積極的に評価・改善に向けて取り組むという点で、まだ不十分さがあります。今後は、教育等の場を活用して、全社員及び作業所に関係する各協力業者に浸透を図ることが最も重要な課題となると考えています。

さらに安全品質環境部（事務局）が、各部署から3管理システム（安全・品質・環境）のシステム運用上の無理・無駄な部分や問題点等について聞き取るなどして、整理・分析の上、安全衛生委員会等に諮り改善していくことが、さらなるシステムの向上と現場における無事故、無災害につながると考えております。

3. 終わりに （システムの効果及びシステムの今後の課題）

(1)HSシステム運用による効果

「東日本大震災の支援」



(株)菅原組 菅原 徹

この度の3.11東日本大震災の発生時、私は札幌での会議が終わり15時のJRにて函館に向かう途中苫小牧にて地震のため、津波警報が発令になった事で待機を余儀なくされました。連絡も取れない中、心配だけが募っておりましたが、会社及び現場、社員そして船舶関係も大きな被害が無いと報告を受け、胸をなでおろしたわけであり、3時間くらい経過後、列車は残念ながら函館に向かうことが出来ないため、札幌に逆戻りすることとなり、私も戻ることにして駅に着きました。そこからまた苦難が待っており、多くの方が泊まる場所を求めて殺到して近辺のホテルが満員の状態でありました。やっとのことで見つかったのは、すでに午後10時を回っておりました。

次の日もJRは不通のため、急遽エアーに変更して帰函したわけで電車も道路も駄目でしたが、点と点をつなぐ空路のありがたさが身にしみて実感できあらためて空港の必要性を痛感いたしました。

函館も駅周辺は津波が押し寄せ、被害も多くかなりの車も流されるという状況で、私も駅の駐車場に車を止め

ておいたのですが、たまたま2階に停めていたため被害を受けないで済みました。

JRで一緒であった某会社の社長は、新車を1階の駐車場に停めておいたため、全損の被害に遭ったと嘆いておりました。

その他、北海道でも少なからず港湾・漁港・養殖施設等が被害を受けたわけですが、もうすでに復旧作業も始まり元に戻るように頑張っている現状であると推察をしております。

さて、特に東北地区三県の津波被害は想像を絶するもので港湾・漁港は壊滅状態であり、被災者は死亡者1万5千人で未だに行方不明者も5千人程、漁船等の被害も莫大な数で、本当に想定外の津波だったのは事実ではありますが、あまりにむごい仕打ちに絶句するばかりであります。

しかしながら、報道で被災され何も無くした人たちの姿をみると皆気丈で、計り知れない悲しみの中でもまた立ち上がろうとしている様子を見ていて頭が下がる思いです。



義援船



気仙沼港



田野畑漁港



山田漁港

当社も、とにかく少しでも何か役に立つ支援が出来ないかと思い、港湾の瓦礫除去啓開作業の埋没協会からの要請にもとづき、作業船第8菅原丸を幹事社の東亜建設様の統率現場であります、大船渡及び気仙沼港に3月19日から4月10日まで派遣して作業に当たったわけがあります。

船団長には「まだまだ余震が続く中で、環境的にもかなり厳しい作業になると思うので、乗組員始め潜水士さんたちのケアもしながら頑張るように」と勇気づけて送り出しました。

その際には、函館建設協会からと当社の支援物資も一緒に積み大船渡市役所に無事に届けることが出来ました。

船が大船渡に着いたときの様子を船団長が報告して来ましたが、まるで戦場の焼け野原のようで本当に無残な瓦礫の山で、目を見張るばかりで絶句したとのことでした。

作業を始めてからも、驚きと余震や津波への恐怖と、遺体も回収しなければならず、かなりの苦労があったものと感謝に耐えません。

しかしながら、乗組員及び潜水士の皆さんは当たり前の事と克服し、被災地及び被災者のことも思い、そして港づくりのプロとしての自覚ももって必死にやりとげてくれました。

その後、漁港の啓開作業も岩手県の漁港建設協会の幹事社からの要望があり、第十菅原丸が田野畑漁港・山田漁港で約1ヶ月支援作業を実施して無事に終了して戻ってきたわけがあります。

そして6月には、函館市が幹事社としてわが社を指名

して、岩手県の久慈市と漁協に対して、昔の恩であります函館大火時の支援の恩返しとして、函館管内の漁協が協力し228隻もの遊漁船を確保し、無償にて送るというボランティア支援にも参加させていただき、国内初という作業船にて磯舟を移送するという試みを無事完遂出来ました事は貴重な経験として残るものと思っております。7月始めには久慈市より連絡があり、義援船にて組合員の人たちが漁をはじめ、初水揚げしたとの事で「大変喜んでいきます」と感謝の言葉があり、改めてホッとしました。

このプロジェクトがきっかけで、他の地域からもこのような支援活動が起きてきているとのことで大変嬉しいことで、被災地の漁民の皆さんの苦悩は他の地域の漁師さんたちも自分のことのように考えている方が多いのだなあと感激をしております。

この他、先に述べたように八雲漁協のホタテ養殖施設も壊滅的な被害を受け、撤去作業を他社と一緒に、現在は一日も早く養殖を開始するべく復旧工事を進めております。

以上色々述べてきましたが、これからも港づくりの業者として被災地域の港湾漁港の復旧・復興が一日でも早くかなうように、本当に微力ではありますが支援活動に協力していきたいと思っております。

最後に、島国日本どこも海でつながっています。

そして想定外の地震・津波がいつ来るかわかりませんが、今回のことを教訓に常に備えておくことは必要であり、二度とこの惨事を繰り返すことがないように復興対策等を切に願い、終わりといたします。

釧路港が 国際バルク戦略港湾に選定

国の国際バルク戦略港湾に5月31日、釧路港が選定され、来年度から国が集中整備することになった。関係者の期待は高まるが、釧路港以外にも道外9港が選定され、釧路市が策定する実施計画の内容次第で整備が後回しになる恐れもあり、巨額になりそうな地元負担など課題も多い。

記者会見で大島章宏国土交通相は「平等にやることにはならない」と戦略港湾に選定された釧路港など10港にくぎを刺した。

各港湾管理者には、応募の際の計画書をより具体化した「港湾育成プログラム」を8月までに提出するよう求めている。国交省はその内容によって優先的に整備する港湾を決める考えだ。国交省幹部は「プログラムの評価では、国に頼りきらず地元で予算を確保できるかも重要になる」と明かす。

そんな中、釧路市は国に大幅な負担を求めている。計画は釧路港に積載量10万トン級の貨物船が接岸できる

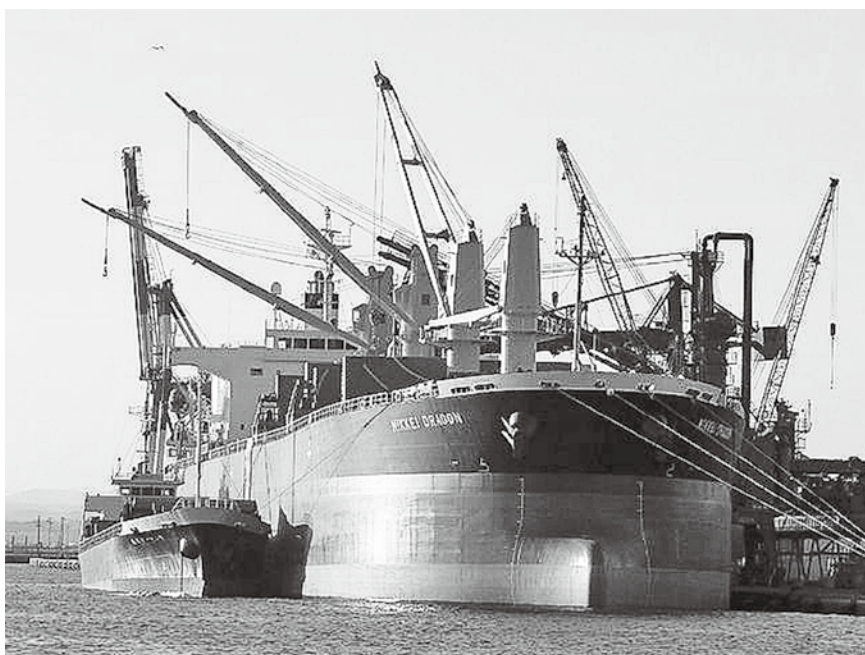
岸壁などを整備する内容で総事業費429億円。うち市の負担は38億円に抑えたい考え。

釧路商工会議所の山本寿福会頭は「市が借金しても将来戻す投資だ」と市に積極的の出費を促すが、財政健全化に力を入れる蛭名大也釧路市長は慎重だ。

地域経済のカンフル剤として、バルク港湾選定を望む署名が7万人を超えるなど市民の関心は高かったが、釧路公立大学の小磯修二学長は、「選定は最初のハードルを越えたに過ぎない」と冷静に見る。

高橋はるみ知事は国際バルク戦略港湾に釧路港が選定されたことについて、「今後、岸壁の整備などが進められ、本道の基盤産業である酪農・畜産業の振興が図られる」としたうえで、「競争力を高めるため、港湾管理者である釧路市と連携して取り組みたい」とのコメントを出した。（バルク：ばら積み貨物）

（記事は北海道新聞から抜粋して掲載しました。）



釧路港西港区第2埠頭の利用状況（釧路開発建設部提供）

釧路港東港区耐震・ 旅客船ターミナル 供用開始

R/H₁₃/H₀b/H₀

釧路港を訪れる大型客船が接岸する釧路港東港区耐震・旅客船ターミナルが6月18日供用を開始した。第1船として、日本クルーズ客船が運航する豪華客船「ぱしふいっくびいなす」（2万6561トン）が入港した。

観光交流の促進や中心部のにぎわい創出に期待がかかる新たな海の玄関口に大勢の市民が集まり完成を祝った。

釧路港で初の耐震強化岸壁「耐震・旅客船ターミナル」は、クルージング需要の高まりに対応するため、2006年度から釧路川河口の右岸側で整備を開始、約109億円を

掛け整備し、今年3月25日に工事が完了した。

新ターミナルの延長は310mで水深-9m、5万トン級の旅客船が接岸できる。

岸壁は地震発生時にも壊れにくい耐震性の高い構造となっており、災害時は緊急貨物荷揚げ拠点としても活用される。

（記事は「釧路新聞」から抜粋して掲載しました）



式典で挨拶する本田幸一釧路開発建設部長（釧路開発建設提供）

各港で舟漕ぎ大会や ボートレースが開催される

暑い夏の訪れとともに、7月23日に紋別港で「和船競漕大会」、31日に「函館ペリーボート競漕」、8月6日に「釧路舟漕ぎ大会」と「苫小牧港はすかつぶボートレース」、7日には稚内港で「みなと南極まつり副港ボートレース」が開かれた。

紋別港の和船競漕大会

もんべつ観光港まつりのイベントのひとつとして開催される、和船競漕が今年も7月23日第1ふ頭岸壁で行われた。

5回目となる今回でひとつの区切りとするため最終回の開催とし、今後は新たなイベントを検討していくことにしている。

平成19年から和船2隻を購入して和船競漕を実施しており、男女を問わず参加資格は16歳以上の市民。全長6.6メートルの和船「第3海浜丸」と「第5海浜丸」に3人1組で乗り込み、岸壁付近から沖合に向かって船を走らせ、海面のマークを巡回してゴール地点に戻る300メートルのコースでタイムを競った。

櫓をこぐ技術が要求され、思うようなコース取りができずに違った方向に向かう船が続出して、応援席からの笑いを誘った。

(記事は北海民友新聞から抜粋して掲載しました)



函館ペリーボート競漕

函館ペリーボート競漕は7月31日、函館港の旧シーポートプラザ前で行われ、さわやかな夏空の下、名勝負を繰り広げ接戦の連続で会場から大きな歓声が沸いた。

今年是一般の部に35チーム、女子の部には13チームが出場し、150メートルを速さと仮装のパフォーマンスで競った。

一般の部の優勝チームは「レスキュー118」で海上保安庁函館航空基地のレスキュー隊が日ごろの厳しい訓練で培った体力、チームワークを発揮した。

女子の部の優勝は北大女子チーム改め「チーム海女さん」で、今年の悔しさを胸に、新戦力を迎えて勢いに乗った。

(記事は函館新聞から抜粋して掲載しました)



釧路港舟漕ぎ大会

第7回釧路港舟漕ぎ大会が8月6日(土曜日)釧路川の幣舞橋、久寿里間で開かれ、真夏の日差しが照りつける水上で熱戦を繰り広げた。

同大会の参加チームは年々増え、今年は「国際バルク戦略港湾指定決定記念大会」・「東日本大震災復興支援大会」と銘打って、一般の部59チーム、女性の部18チーム、合わせて過去最多の77チームが出場した。

午前8時40分に競技がスタート、出場者は1チーム8人編成で舟に乗り込み、往復約200mのコースでタイムを争った。

一般の部では、過去4度の優勝に輝いている「ラピッツ」が昨年3位の雪辱を果たした。

女性の部では初出場の「スナックドリーミー」が2位を大きく突き放して圧勝した。

(記事は釧路新聞から抜粋して掲載しました)

苫小牧港はすかつぶポートレース

第3回苫小牧港はすかつぶポートレースが8月6日、苫小牧港・西港北埠頭のキラキラ公園前で開かれ、天候にも恵まれて港内を使ったポートレースに盛り上がりを見せた。

ポートレースは苫小牧市民か市内企業に勤める18歳以上の男女が対象で、5人一組で手こぎのゴムボートに乗り、一周約220メートルのコースを舞台にトーナメント戦でタイムを競った。

レースには33チームが出場し、会場の声援を受けながら参加者は必死でパドルをこいでいた。

(記事は苫小牧民報から抜粋して掲載しました)



みなと南極まつり副港ポートレース



みなと南極まつり稚内副港ポートレースは8月7日稚内第1副港で開催。好天に恵まれ絶好のコンディションのなか、力強さや仲間同士の団結力を競った。

今年で4年目を迎え、市内の各企業や愛好者、小学校PTAなどで構成の29チーム約320人が参加。ボートにはこぎ手8人、音頭取り1人、かじ取り1人の計10人が乗り、副港内の直線80mを往復しタイムを競った。

予選は3チームずつがタイムを競い上位6チームがセミファイナル進出。敗者復活で勝ち上がった3チームの計9チームが激戦。決勝には、かもめ会48と稚振興第3号、昨年優勝したバイカーズクラブ旅人村が進み、バイカーズクラブ旅人村が2連覇した。

(記事は日刊宗谷から抜粋して掲載しました)

北海道開発局 防災エキスパート(港湾・空港・漁港) 平成23年度研修会を実施

b/Ho'

平成23年6月6日に北海道開発局10階会議室において、防災エキスパートの今年度の研修会が実施された。

今年度は、新規に6名が防災エキスパートに登録され、32名の登録者の内30名が参加した。

開催に先立ち、北海道開発局栗田悟港湾空港部長から

主催者挨拶があった後、事務局から今年3月7日に実施した情報伝達訓練の結果について、また、3月11日発生した東日本大震災の概要と災害申請手続き制度について、平成23年度防災エキスパートの研修実施計画(案)の説明があり、今後に向けた方策について意見交換が行われた。



防災エキスパート研修会



防災エキスパート研修会

◎事務局だより◎

北海道港湾空港建設協会

【総会】

◆第26回通常総会は平成23年4月21日（木）ホテルポールスター札幌で開催し、提出議案について承認されました。

第1号議案

平成22年度事業報告の承認について

第2号議案

平成22年度収支決算並びに会計監査報告の承認について

第3号議案

平成23年度事業計画（案）の承認について

第4号議案

平成23年度収支予算（案）の承認について

第5号議案

その他

【理事会】

◆第26回通常総会に先立ち、第34回理事会を平成23年4月21日（木）ホテルポールスター札幌で開催しました。第26回通常総会提出議案について審議しました。

【技術委員会】

◆第69回技術委員会を平成23年6月21日（火）に開催しました。

議案

●第25回港湾空港工事報告会について

●技術検討チーム報告について

平成22年度アンケート調査結果の概要について報告されました。

【広報委員会】

◆会報誌「北のみなと74号、75号、76号」の発刊に向けた基本方針等について、広報委員会を平成23年5月13日（金）にSCOPEの会議室で開催しました。

北海道港湾振興団体連合会

【総会】

◆平成23年度総会が平成23年4月28日（木）KKRホテル札幌で開催されました。

議案

●平成22年度事業報告

●平成22年度収支決算報告

●平成23年度事業計画（案）

●平成23年度収支予算（案）

例年、会員が参加している「港湾を考える全国集会」（東京：砂防会館）は、平成23年10月27日（木）に行われます。

日本港湾空港建設協会連合会関係

【総会】

◆第28回通常総会が平成23年5月11日（水）に東京都明治記念館で開催されました。

議案

第1号議案

理事の補充について（報告）

第2号議案

平成22年度事業報告及び収支決算の承認について

第3号議案

平成23年度事業計画及び収支予算（案）について

【理事会】

◆第28回通常総会に先立ち、第57回理事会が平成23年5月11日（水）に総会と同じく明治記念館で開催されました。

平成24年経済センサス－活動調査への協力依頼

◆北海道より、平成23年5月25日付けで当協会に標記の協力依頼がありましたので、会員皆様のご協力をお願いします。なお、詳しい内容については、道ホームページ <http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/tuk/003ecc/24koho.htm> をご覧ください。

◎広報委員会だより◎

3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震とそれに伴って発生した津波、その後の余震により引き起こされた大規模地震災害である東日本大震災では、6月末時点で、震災による死者・行方不明者が2万人以上、建築物の全壊・半壊は合わせて21万戸以上、ピーク時の避難者は40万人以上というように東北地方と関東地方の太平洋沿岸部に壊滅的な被害をもたらしました。また、福島第一原子力発電所の原子力事故も引き起こしています。

この東日本大震災で亡くなられた方々の、ご冥福をお祈りすると共に、被災された皆様にお見舞い申し上げます。そして、一日も早い復興を心から願います。

我々が従事する建設業でも、早急な支援物資の輸送に向け船をつけられる岸壁を確保するために、海中に沈む瓦礫、船、車などの撤去を行う啓開作業に汗を流しています。また、橋の倒壊により寸断された国道を早急に復旧すべく、仮設橋を設置するような工事にも取り組んでいます。こうした作業に、北海道からも作業船や人が現地に入り、様々な支援をしています。しかしこうした動きも、復旧・復興に向けたごく一部に過ぎません。遅々として進まない対策にいらいらしているのは、被災地の方々だけではないはずです。

これまで、ゼネコンバッシングがあり、公共事業悪玉論、そして「コンクリートから人へ」というキャッチフレーズなど、建設業に関わる我々が、社会のために、社会への貢献になると考え、日々の仕事に精進してきたものが否定されることにより、自信やプライドが大きく揺らいだ時代が続いたと思います。

こうした流れのもと、公共事業不要論のような話まで出てきました。公共事業の減少は、こうした視点によるところが大きいと感じます。

しかしながら、今回の大震災により、防災という面を通じて社会資本整備の重要性を、全国民が改めて強く認識したと思います。この大災害をきっかけに、改めて社会資本整備の重要性、必要性が議論されることを願います。

社会資本整備が不必要なことなど、有りえないわけですから、何が必要で、何が不要でないかを十分議論することが本当に必要なことと思います。

子供たち、子孫と次の世代に役立つインフラを残すことが我々の責務であり、大地震・津波のような災害に対しても、安全・安心な国土を維持していく上で、建設業の果たす役割は大きなものがあります。

今後、「北のみなど」では、精一杯取り組む建設業の姿をお知らせしていきたいと思います。

(広報委員長)

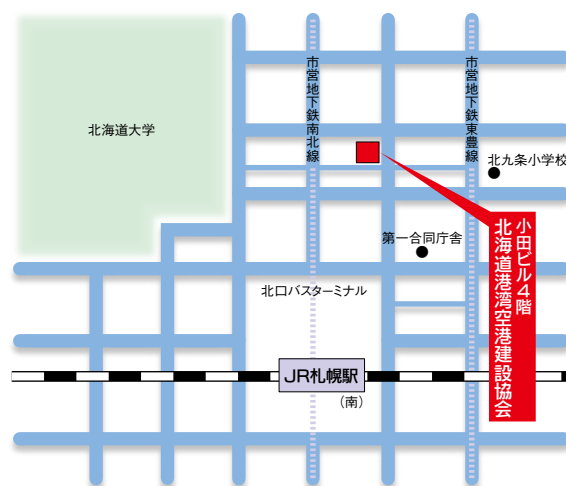
平成23年8月現在の広報委員は、次のとおりです。

委員長	佐見 誠	東亜建設工業(株)
副委員長	橋本 勝	東洋建設(株)
委員(部会長)	小山 良明	堀松建設工業(株)
(副部会長)	志賀 保	五洋建設(株)
	大西 治朗	(株)不動テトラ
	桜田 信也	東洋建設(株)
	櫻庭 榮	(株)中田組
	荒井 直人	東亜建設工業(株)
	毛利 照男	釧石工業(株)
	渡辺 修司	(株)菅原組



青苗漁港人工地盤

北海道港湾空港建設協会 案内図



会報「北のみなと」No.74

発行年月 平成23年 8月
 発行 北海道港湾空港建設協会 会長 宮崎 英樹
 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 小山 良明
 印刷 須田製版