

54
2024.3

株式会社 菅原組 社報



おかげさま



◎ 現場レポート

臼尻漁港橋梁建設その他工事

(前編/臨港道路の概要)

◎ 社員インタビュー

◎ 研修報告

- ・ 積算セミナー
- ・ CPDSセミナー
- ・ 令和5年度 ガバナンス強化セミナー

◎ 採用活動 八戸高専企業説明会

◎ 菅原組の船舶に〈スターリンク〉を設置しました

◎ 中途入社社員紹介

◎ 菅原組7つの健康行動(+1)「休肝日」

◎ 「働く世代の食生活に関する健康づくり」セミナー開催

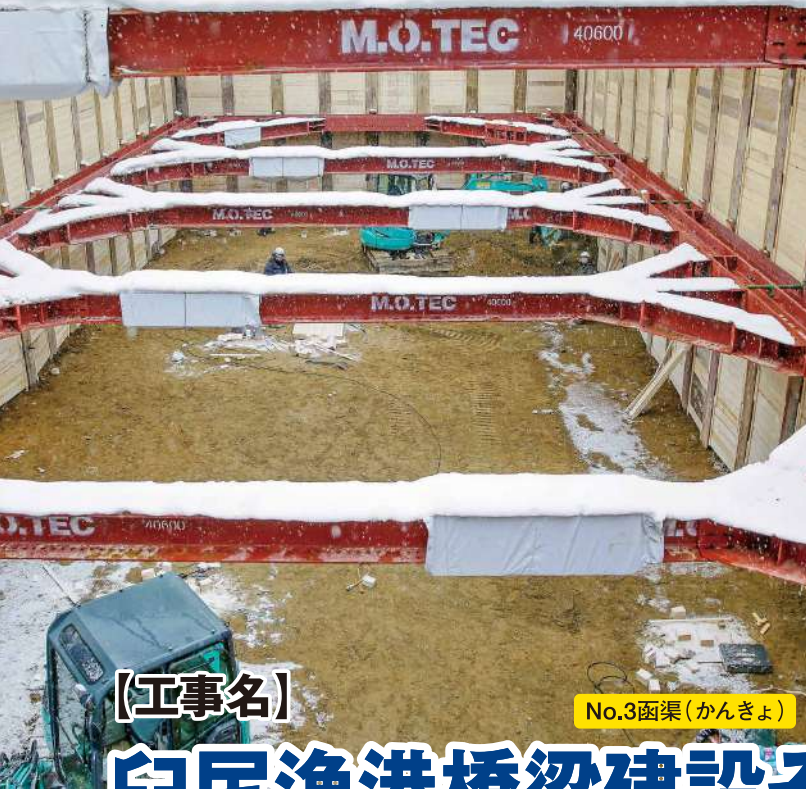
◎ 函館マラソン2024 エントリー開始





CHECK!
Construction Site Report

現場レポート



【工事名】

No.3函渠(かんぎょ)

白尻漁港橋梁建設その他工事 (前編／臨港道路の概要)

【工事場所】 北海道函館市白尻町
白尻漁港

今回の
レポーター



現場代理人
おさない ひさし
長内 久

概要

臨港道路の橋梁工事と船揚場の補修工事を行います。

工期

令和5年7月12日～
令和6年7月30日まで

経常建設共同企業体

菅原・勇 経常建設共同企業体

白尻漁港臨港道路新設工事と船揚場の補修

白尻漁港は南茅部地区の主要港のひとつです。現在水揚げされた水産物は漁港背後の国道278号線・市道を通り、尾札部道路(バイパス)に抜け運送されています。

しかし、現状国道は市街地を走る狭い道路であり、市道も高低差が50m以上ある、急勾配・急カーブとなっています。運搬車は家屋が密集した市街地を抜けるため、交通事故などのリスクも高く、安全面を考慮しても様々な問題があります。

そこで令和3年度より、白尻漁港と尾札部道路を結ぶ道路を新設することとなりました。臨港道路は、水産物の安全で効率的な陸上運送、漁港利用者の利便性の向上の他、津波などの災害発生時には、避難路として防災対策にも利用されます。

今回は臨港道路と市道の交差する箇所の部分(函渠(かんぎょ):箱型のコンクリート構造物)と、橋の土台となる橋脚の施工を行います。

また白尻漁港の補修工事は既に終わっております。今回は老朽化した部分を完全に取り壊し、新たにコンクリートを打設して作り直しました。この二つの工事がセットになった案件です。



白尻港



◀ 工事現場の地図

白尻漁港のどの場所でのどのような工事が行われているかが分かります。

下のQRコードからご覧いただけます



No1函渠 No3函渠 橋脚 工事用道路

■ JV施工のメリット

JV施工のメリットは主に以下のことが考えられます。

- ① 信用力や融資力の拡大
- ② 技術力や作業員の担保
- ③ リスクの軽減

今回は現場代理人と工事係を菅原組、監理技術者を勇建設株式会社が担当します。お互いの知識と経験を最大限に活かして工事を進めていきます。

とはいえ、JV施工にはJV施工の難しさがあります。コミュニケーション、工事のやり方やスケジュールなど、それぞれお互いのやり方があります。それをどう解消するかが重要となります。本工事では、当社がここ、勇建設さんがここと分けるのはやめようという取り決めをしました。持ち場を分けると、自分はこれ以上しなくていいとなりがちです。ですから日々打ち合わせをし、すり合わせや確認をしながら全ての現場を2社で行うことに決めました。

私自身も橋梁(きょうりょう)：橋や水路などの建造物)工事は初めてなので、勇建設さんや社内の経験者から話を聞いたり、アドバイスをいただきながら工事を進めています。

■ JV(ジョイントベンチャー)施工とは

今回の工事は勇建設株式会社と共同で行います。この方式をJV(共同企業体:ジョイントベンチャー)施工といっています。

通常は建設企業が単独で受注及び施工を行います。工事の難易度や規模によって、複数の建設企業が、一つの建設工事を受注、施工をします。

例えば、今回ような道路や橋、または高層ビルといった建造物を作る場合、高度なスキルや技術を持った人や多くの作業員が必要になります。そのような場合、JVを組むことによって、それぞれの会社の得意分野を活かすことができます。この施工方式は時には3社以上で行う場合もあります。

JV施工は工事内容や規模、目的によって4種類に分かれます。今回は各企業が経営力・施工力を強化する目的で結成する「**経常JV(経常建設共同企業体)**」として工事を請け負いました。継続的な協業関係を確保することは、経営力や施工力の強化につながり、また、一つの企業では対応できない工事規模を行うことができます。

勇建設株式会社 技術者の声



当社は本社が札幌のため、菅原組本社と勇建設本社、現場をオンラインで繋いで打ち合わせを行い、工程管理や現場の問題点等を速やかに確認、改善できるよう努めております。また同じ内容の案件でも、技術や使用機械など会社によってやり方は変わります。お互いの施工方法を見ながら切磋琢磨できるのが、JV施工のメリットだと思います。



3次元データARの活用

工事係(菅原組) 松田 浩平

現在、工事現場では様々なデジタル技術が導入されています。その中で今回の白尻漁港の現場で活用しているAR(アグリメンティッド・リアリティ)をご紹介します。

ARは現実世界を立体的に読み取り、仮想的に拡張する技術のことです。ARソフトが入ったタブレットを製作現場でかざすと、工事前でも完成物が画面に出るので視覚的に確認することができます。重要なポイントは、発注者や作業者に容易に完成イメージを共有することが出来ることです。完成イメージを共有することで説明時間や打ち合わせ時間を短くできるため、様々な認識のズレを解消できます。

今後ますますICTの活用が広がっていきます。今は発注者が現場に来て工事進捗を確認し、打ち合わせをしていますが、ゆくゆくはクラウドやオンライン等を利用してリアルタイムで情報共有し、工事

を進めていくことになるでしょう。

私もICT推進をする立場として日々情報収集を行い、現場で活用できそうな機器を検証して参ります。

函渠(かんきょ)の施工イメージ画像:完成図だけでなく、工程が動画で見られる。一般の方にも分かりやすく伝えることができる。



AR画像:函渠の実際の現場。モニタをかざすと実際の視線から見た完成図を見ることができる。現場で発注者や作業者と同一画像を見ながら、打ち合わせや確認ができるので、作業が円滑に進み、結果リスクを減らすことができる。

◀ モニターで同視点で構造物を見ることができる



▲ 函渠工事のイメージ画像



▲ 橋脚の完成イメージ(左)と完成物(右)



第七すがわら号 船長

氏家 尚彦 (うじいえ たかひこ)



社員インタビュー

第七すがわら号船長の氏家さん。
日々の業務を通じて船の操縦技術を磨いています。
そんな氏家さんの仕事観を聞いてみました。



第七すがわら号

入社のきっかけは？

従兄弟の紹介で平成5年に入社しました。
私の実家は地元松前で漁師をしておりました。私も元漁師です。船の知識を活かせる仕事、また地元松前の会社であるということで入社させてもらいました。

第七すがわら号での役割は？

船長として勤務しております。主に船の操縦をしているのですが、港から港への回航や港内の出入港、岸壁の離接岸などを行っています。
元々漁師をしておりましたので基本的な船の操縦はできましたが、風が強いなどの天候状況によって特に着岸離岸は難しく、船を思うように動かせないこともあります。
現場を重ね経験を積むことによって自在に船を操れるようになって面白味が増しますね。

この仕事をする上で必要なスキルは？

やる気が一番大事だと思います。海を相手にしている仕事なので似た作業であっても全く同じ作業というものはありません。その場に応じて臨機応変に対応する力も必要だと思います。

仕事をする上で大切にしているものは何ですか？

怪我をしないように安全第一に行動しています。
また、「この会社に貢献する」という気持ちをしっかり持って仕事に臨むことが大切だと思っています。

やりがいを感じる部分は？

一つの仕事を工期内に(もしくは工期よりも早く)終わらせることができたときにやりがいを感じます。どうしても天候に左右される仕事

なので自然とどう兼ね合いをつけるか、それがうまくいったときは達成感ですね。

入社してよかったと思うポイントは？

福利厚生も含めて社員の事を大切に考えて対応してくれる会社だということです。大切にされるとやはりそれに応じて頑張らなきゃと思います。
それから、全国各地の現場でその土地の温泉に行ったりドライブで遠出したりできる場所も良いですね。

これからの目標は？

健康第一で仕事を続けることです。そのために塩分を取りすぎないなど食べ物には特に気を付けています。
自分の仕事は海の中を整備し、環境を良くすることによって世の中の役に立っていると誇りを持ってこれからもこの仕事を続けていきたいと思っています。

研修報告

積算セミナー

日時:2月8日(木)・9日(金) 10:00~15:00
場所:本社3階 会議室
講師:木川参与
参加者:若手~中堅技術者 13名



木川参与による積算勉強会を開催しました。
漁港関係の数量算出要領や積算ソフトの使い方など、若手技術者にも分かるように基本的な部分から講習を行いました。

参加者のコメント

- 積算することにより公共工事の施工に対する考え方や言葉の意味を学ぶことができ、とても勉強になった。若手社員も現場に出る際に把握しておく仕事がスムーズにいくのではないかと思います。
- 仕様書や工事数量総括表の見方など教えてもらうことができたので勉強になりました。
- まだ現場経験も少なく、積算についての知識もなかったので、今後自分が現場を動かす時に困らないように理解を深めていきたいです。

CPDSセミナー ※CPDS 6ユニット取得

日時:令和6年2月21日(水) 9:30~17:20
場所:サンリフレ函館
講師:ICT専門外部講師
参加者:技術者41名(菅原組32名、協力会社9名)



〈目的〉

- ①ICTに関する情報・知識を工事部員と経営者・上層部と共有するため
- ②さらなる勤務時間短縮となるため、生産性向上のため 他

参加者のコメント

- 登録年度が新しいNETIS製品の説明も聞けて大変有意義だった
- 顔認証のみで可能なCCUS登録機器もあることを知ることができた
- 就業者が減少していく中で1人当たりの労働時間はたいして変わっていないという建設業の現状をICTを活用して少しでも打破していきたいと思いました。
- 色々な技術を見ることができて非常に勉強になりました。今後の現場運営にしっかりと生かしていきたいと思います。
- 測量時間の短縮や、安全管理、人員管理の簡便化等、今後現場で役立つと思いました。
- 今回は実機体験も含めた講義とすることで、実際現場で活用できそうな提案や、体験ができ非常に有効な講習内容でありました。このような講習は次年度以降も継続的に開催できればと考えております。

ガバナンス講習 令和5年度 ガバナンス強化セミナー (WEB)

日時:2月16日(金)9:00~12:00
講師:クラーク総研
参加者:菅原組全役員・従業員



〈目的〉

- ①ガバナンス・コンプライアンス・ハラスメントについて理解を深め、全社一丸でガバナンス強化に取り組む
- ②職場・現場で起こりやすいコンプライアンス違反やハラスメントについて事例を用いて具体的に防止策を考え、学ぶ

参加者のコメント

- 普段「発する言葉」や「耳にする言葉」でポジティブになるかネガティブになるか分かれる。皆で尊重し合える風土づくりが大事だと感じた。
- 他責の考えはやめて、全ては自分の責任と考えるべきだと気づかされました。コミュニケーションを積極的に取りながら、良い風土づくりに取り組んでいきたいと思います。
- 参加者のほとんどにコメントを発する機会があったので、普段話すのが苦手な人や忙しく講習会に参加できない人の意見も聞くことができ、有意義な講習でした。これから参加率が上がって全員での話し合いの場となれば嬉しいです。

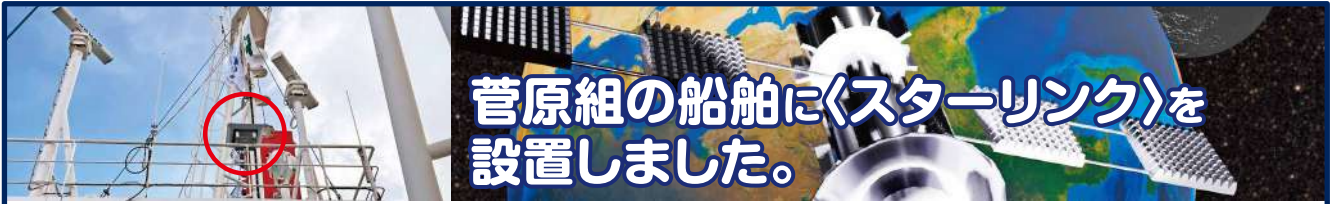
採用活動

八戸高専企業説明会 令和6年 3月1日(金)13:00~17:00

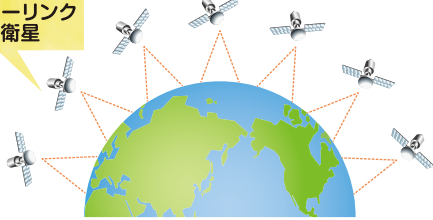


八戸高専の企業説明会に参加しました。青森の企業説明会に参加するのは今回が初めてです。小林部長と苫小牧高専出身の飯塚さんの2名で参加し、学生に菅原組の魅力をPRしました。

【飯塚さんより】 八戸高専では港工事見学なども授業で行っているらしく、既に海の工事に親近感を感じてくれていました。建築学科の学生や留学生の子など幅広く来てくれましたが、みんな会社のHPを見てから参加してくれていて、個人的にもやりがいのある説明会でした。海洋土木の面白さや船舶作業、当社の働きやすさなどに特に興味を持ってくれた子が多く、今後菅原組と学生のつながる良いきっかけになればいいなと思います。



スターリンク衛星



スターリンクとは

アメリカの「スペースX」が運営する衛星を使ったインターネットサービスのことです。高度550kmの低軌道に設置された数千機の周回衛星により、低遅延で高速な通信を実現します。ちなみに「スペースX」はテスラやX(旧Twitter)で有名なイーロン・マスク氏が作った会社です。日本では2022年10月からサービスが始まりました。

【導入の背景】

これまで船舶は海上に出るとネットワーク電波が弱く、遅延も発生していましたが、海上向けスターリンク(衛星通信)の導入により常に快適な高速通信が可能になります。

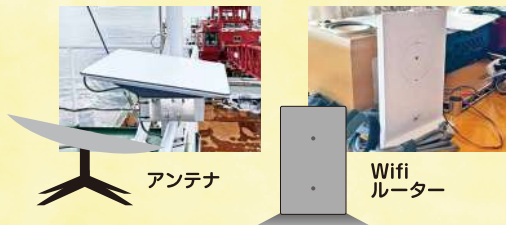
船内LANが安定し、快適に使用できることで船員の労働環境も改善され、生産性向上が期待できます。

Q 強みは？

A これまでネットが繋がらなかった地域でもネットが使えることです。

衛星を使って電波をキャッチするので、ケーブルや基地局が近くにない地域(海上や山間部など)でもインターネットが使えます。災害時にも影響を受けにくいいため、通信障害の危険性が少なくなります。災害時に船舶を拠点にできる点も強みです。

また、安定したネット環境により今後のICT施工にも繋がります。



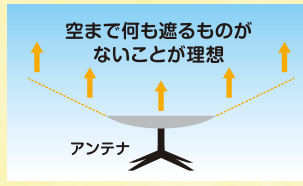
アンテナ

Wifiルーター

Q 注意点は？

A アンテナを置く場所に注意が必要です。スターリンクは、衛星電波をキャッチするため、アンテナの上空が開いていないと十分にネットに繋がりません。

周りに壁などの障害物のない屋上など高所への設置が必要です。理想は空まで何も遮るものがない場所です。

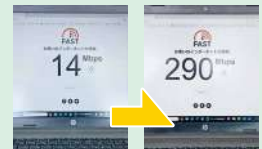


アンテナ

スターリンク設置後のネット環境について

スターリンクを設置する前と後ではネットに接続するスピードが大幅に改善しました。遅延なく快適に繋げることでストレスを感じません。

スターリンク設置後のネット速度の向上



中途入社社員紹介

令和6年3月1日付で

てしろぎ こうえつ

手代木 宏悦 さんが入社しました。

工事本部工事部所属になります。

はじめまして、手代木宏悦と申します。宮城県富谷市出身で、現在34歳です。

趣味は自動車レースの観戦で、父の影響で審判の資格を取得し、審判をしたこともあります。休日には十勝スピードウェイ(サーキット)に行ってみたいです。

以前は土木の道路・水路・河川の現場管理をしておりました。入社理由は、海洋土木という今までと違った業種に興味があったからです。また、旅行で函館を訪れたことがあり、函館の会社というところにも惹かれました。新しいことを学び、精一杯頑張る覚悟ですので、どうぞよろしくお願いいたします。





休肝日 (きゅうかんび)

休肝日とは、肝臓の回復やアルコール依存症を防ぐために**週1日以上飲酒しない日**を設けることを目的に1975年頃に作られた造語です。

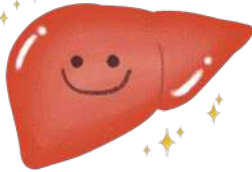
毎日の飲酒は、適量であれば血行促進や動脈硬化の予防に効果があるとされていますが、**大量の飲酒は肝障害や食道がんなどのリスクを高めてしまいます。**

また、**依存症を防ぐためにも、週1以上は休肝日を設け肝臓を休ませましょう。**



週1日以上、
休肝日をつくる

体内の化学工場 / 肝臓のはたらき



肝臓は、**栄養の貯蔵やアルコールなどの解毒・分解、脂質の消化補助など生命を維持する重要な役割**を担っています。

重さは成人で約1.2kgあり、内臓の中では**最大の臓器**です。

また、**再生可能な唯一の臓器**として知られており、過去の実験では肝臓の2/3が切り取られても、元の大きさに戻ったという結果が出ています。

「沈黙の臓器」

肝臓には**痛みを感じる神経がなく**、全体の20%~30%が壊れていても働き続けることができ、病気になるまで自覚症状が現れにくいことから、「**沈黙の臓器**」と呼ばれています。

飲酒が少ない人でもなりやすい「**脂肪肝**」は脂質や糖質の取り過ぎ、運動不足、肥満などで中性脂肪が肝臓に蓄積されることで起こります。痛みはありませんが、**疲れやすい、頭がぼーとするなどの症状**が出ることもあるため、現場の事故に繋がる可能性もあります。

肝臓の病気は症状に気づいた頃には病気が進行していることが多いため、日頃から**労り、注意**することが必要です。

数値で分かる!

肝機能異常

肝機能に異常があると、酵素が血液中に漏れ出るため血液検査の数値で肝機能チェックができます。健康診断を受けたら確認してみましょう!

■ 代謝を助ける酵素

GOT(AST) / GPT(ALT) 基準値: 30U/L以下

上記の2種類は肝細胞の損傷が大きいほど数値が高くなります。

■ 解毒作用に関わる酵素

γ-GTP(γ-GT) 基準値: 50U/L以下

アルコール摂取量が多い、胆道に疾患があるなどの理由で数値が高くなります。

数値が基準値よりも高い場合は、早めの病院受診をおすすめします。

**休肝日をうまく活用して、
適度な飲酒を心がけましょう!**

「働く世代の食生活に関する健康づくり」セミナー開催

日時: 令和6年2月22日(木)15:30~16:00

場所: 菅原組本社 3階会議室

参加者: 19名(菅原組15名、北浜町会4名)

函館市食生活改善協議会にお越しいただき、「働く世代の食生活に関するセミナー」を開催しました。



生活習慣病は【自覚症状がない】【じわじわと進行する】のが特徴。「食べ過ぎ」「塩分の摂りすぎ」「運動不足」「喫煙」等の日常生活で、気付かないうちに病気のリスクが高まっています。特に「塩分の摂りすぎ」により発症する可能性のある「高血圧」は進行すると動脈硬化を招き、脳梗塞や心筋梗塞の原因となります。

成人の約3人に1人が高血圧で、塩分を好む日本人に多い病気だそうです。ラーメンのスープは残すなど、塩分の摂りすぎに注意しましょう。





株式会社 菅原組 社報

おかげさま

Vol.54 2024年3月号

発行・企画：株式会社 菅原組

〒040-0076 北海道函館市浅野町4番16号
TEL:0138-44-3710 FAX:0138-62-3710

デザイン・印刷：株式会社 エルシープリント

〒040-0072 北海道函館市亀田町6番7号
TEL・FAX:0138-40-6686

編集後記



昨年孵ったニワトリが、生後6か月ほどで卵を産み始めるようになりました。

我が家のニワトリは烏骨鶏という種類で、年間で産む卵の数は4~50個ほどしかなく、その分卵1個の栄養価が高いといわれています。

卵は直径5cmほどで小さめですが、美味しいですよーか(三浦)



函館マラソン2024 エントリー開始

「函館マラソン2024」のエントリーが開始されました。
実施日：令和6年6月30日(日)

現在ハーフに12名が参加申し込み済みです(3月7日現在)

エントリー受付〆切は4月19日(金)ですので、参加検討中の方はお早めにお申し込み下さい(エントリー期間中であっても定員に達し次第〆切になります)

※申込した方は管理本部まで知らせ下さい。



はこだてマジックアワー商店街 in 菅原組

開催日：3月5日(火) 15:30~18:30

段々と日が長くなってきて「マジックアワー」らしい明るさになってきました。

今月入社の手代木さんも早速夕飯のおかずをゲット(^^)夕飯として会社帰りに購入する社員も多いです。

次回は 令和6年4月2日(四)

お楽しみに

15:30~18:30開催です

● 場所：菅原組本社駐車場(浅野町4-16)
※車は空いているスペースにお停めください

