NO 147
令和８年10月5日

北海道 砕石だより

(一社)日本砕石協会北海道地方本部
電話 011-241-4579　FAX 011-272-4685

『第 17 回北海道砕石技術研究会』総勢 106 名

令和８年９月１７日（木）
会場　札幌東急ＲＥＩホテル



開会のあいさつ　本部長　平沼昌平

「本日はご多忙の中、道内の会員の皆様はじめ、賛助会員の皆様、そして遠方より東北地方砕石協議会の舞石会長をはじめ、多くの皆様にお越しいただきました。本当にありがとうございます。深く感謝申し上げます。また、北海道開発局、北海道森林管理局、北海道庁、並びに振興局の行政関係の皆様にもご臨席を賜り、厚くお礼を申し上げます。

砕石業界を取り巻く環境は、中東情勢の長期化により、油脂類の調達不安、資材・燃料の高止まりなど、依然と厳しい状況が続いております。こうした中で、私ども、砕石業者は、製造におけるコスト削減と生産性向上を一層進めて、いかなければなりません。本日のこの研究会がその一助となる知識や気づきを持ち帰っていただける場になればと考えております。今回は会員発表に加え賛助会員の皆様から最新技術、特別公演では株式会社ブレイクスルーの北原様より携帯電波圏外での通信技術による安全性向上と作業効率化について、また昨年から道内各地で頻発しているヒグマの被害の現状についてヒグマ生態研究の第一人者であるヒグマの会の間野様よりご講演をいただき、いずれも



砕石現場に直結する大変意味深い内容になるものと確信しております。本研究会は二年に一度北海道の砕石業に関わる私たち一同がここに集まり貴重な時間を過ごす場となっております。北海道は広大で気候、地質、野生動物のリスクも地域によっては大きく異なります。こうした環境の中で、皆様が日々積み重ねてこられました技術と経験こそが、地域にインフラを支える確かな力になっていると考えております。本日のこの研究会が互いの知恵を共有して、より安全で確かな現場づくりにつながる時間となることを願っております。本部といたしましても皆様の声を真摯に受け止め、砕石企業がこれからも地域の基盤を支える存在であり続けられるように努めてまいりたいと考えております。結びとなりますが発表者の皆様には日常業務の合間を縫って準備を進めていただきましたことに心より敬意を表し本日ご参加の皆様のご健勝を記念し第17回北海道砕石技術研究会の開会の挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願い申し上げます。」と開会の挨拶で始まりました。

○会員発表㈠



北海道砕石未来研究会
会長　辻 庄一郎様

発表の前に辻会長より、NS会について、「発足から8年経過して現在、正会員が17名 賛助会員16名と人数も増え積極的に活動をしており、頑張って活動しているぞ！ということを発表させていただきたいと思いますのでよろしくお願いいたします」との挨拶の後、本編発表となりました。

北海道砕石未来研究会(NS会)の活動について

北海道砕石未来研究会
事務局長 青木勇人様
（ 青木鉱業㈱）

北海道砕石未来研究会 NS会の活動について、砕石業界の未来を担う次世代経営者の研鑽と社会的意義・使命の再認識ということで発表いたします。


発表者
事務局長　青木勇人様

NS会の発足の背景と目的について、砕石業の社会的意義や使命を見つめ直すための砕石業の次世代の経営者が集まり、砕石業の地位向上のため、最新の技術や情報等を共有し、相互に研鑽する目的としており、平成31年1月21日に設立しました。
NS会の3つの根幹として、①見聞の拡大、②経営の研鑽、③使命の再認識ということで3本の柱として、同業他社や先進企業の現地視察、見学を通じ、自社内だけでは得られない多角的な視点と現場知見を習得します。②の経営の研鑽では、業界の未来を担う若手・次期経営同志が集い経営課題を真剣に本音で語り合い、切磋琢磨する場を創出します。③の使命の再認識では、単なる企業の利益追求にはとどまらず、業界が果たすべき「社会的意義」や「未来への責任」を見つめなおします。続いて活動の概要について、年間を通して、様々な活動を行っており、高密度な現地見学研修を定期開催、各先進企業の最新設備、効果的な現場オペレーション、持続可能な経営手法を直接見学。
訪問先企業の経営幹部との直接ディスカッションを実施、他の同業、異業種団体との意見交換会も定期的に実施しています。
続いて2025年～26年の研修実績が一覧表で説明し、次に現場対話がある確かな学びでは、現場の熱量に直接触れ、同業他社や先進企業のリアルな経営現場に身を置くことで 座学や文献では得られない失敗事例やプロセスを共有し、自社の経営課題解決へとつなげていきます。視察研修の成果の実感として、参加した全てのメンバーが毎回研修で得た成果・刺激を自社の経営改善に活用していきたいと感じております。一社だけでは解決困難な課題も、横のつながりを活かすことで多角的なアプローチが可能になりました。
研修活動3つのハイライトでは ①現場視察、②経営対話、③グループ研鑽ということで、見学させていただいた訪問先のトップの方々との意見交換

をさせていただいて、各企業の経営理念や意思決定の真髄に触れ、勉強させていただいている。同世代経営層で持ち寄った課題を多角的に議論し合い事例を柔軟に取り入れる。

本活動の獲得した3つの価値　多角的な経営視点、強固な経営者ネットワーク、業界の社会的意義の再定義。

研修の継続と発展、DXやサステナビリティ推進など、時代が求める新たなテーマを取り入れた企業の視察を計画的に推進。

業界地域への貢献、工場見学等で得られた知見や成功事例をナレッジとして共有し、次世代のさらなる育成と業界全体の持続的発展に貢献します。

北海道砕石未来研究会の目指す姿として、「業界の未来を創るのは、今を生きる私たちの挑戦と学びである」メンバー一同、同じ志を持つ仲間としてこれからも一生懸命研鑽して参りたいと思いますので、今後ともご指導、ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。

○賛助会員発表㈠

「最新自走式機械【デンドマン】と【N-Link】のご紹介」として

㈱中山鉄工所　北海道センター
センター長　江頭　義則様



超大型電動自走式クラッシャー**NE750J**と最新自動式機械「デンドマン」及びプラント管理システムの「**N-Link**」の紹介があり、電動式クラッシャー「デンドマン」は中山鉄工所が製作販売している電動自動式シリーズの総称です。動力、用途に応じて多種多様な機械ラインナップについての説明があり、最大の特徴は、動力源に汎用性の高い電気を採用したことです。従来のエンジン式に比べ年数が経っても部品の入手性が良く、長く機械を使用できるというメリットがあるということで、中山鉄工所製 IoT　N-Link にも対応しており、管理・運用・拡張性に優れているとの説明がありました。

N-Link とは機械の状態や履歴などを現場だけでなく事務所や出張先などの遠隔地からも確認できる IoT 機能です。**N-Link** を導入することで、省人化、効率化、環境改善によるコスト増加、プラント全体を見える化して、各機の稼働時間、製品の生産量、機械の電流値などはリアルタイムで確認できます。

業務効率化を検討されている場合は気軽にご相談ください。

○賛助会員発表㈡

「ブラストホールドリルの【GEOLAS】岩石判定システムと準天頂衛星を用いた穿孔位置の高精度推定について」

古河ロックドリル㈱
カスタマーサポート本部
カスタマーサポート部
カスタマーソリューション課
木榑　将己様



ブラストホールドリル、油圧ブレーカーの稼働サポートシステム・・・

【F-MICAS】

・準天頂衛星を用いた穿孔位置の高精度推定　岩石判定システム・・・・

【GEOLAS】

F-MICAS では、稼働時間、穿孔本数、穿孔長、燃費、エンジン異常状況などを自動収集しております。従来は、作業者が記録していた内容を自動で収集、集計できることが大きな特徴であり、**F-MICAS** が施工管理や月報を自動生成でき、人手不足対策や管理業務の負担軽減に貢献できるシステムであります。続いて、ブラストホールドリルの**【GEOLAS】**岩石判定システムと準天頂衛星を用いた穿孔位置の高精度推定について紹介があり、穿孔時のエネルギーをもとに、約10センチ間隔で岩質を判定するシステム

で、現在は、軟岩、中硬岩、硬岩の３つに分類し判定することが可能、準天頂衛星を用いた穿孔位置の高精度推定については現在、準天頂衛星の「みちびき」からデータを取得し、センチメーター級 測位補強サービスで穿孔位置のより正確な測位を実現出来るとのことでありました。

○賛助会員発表㈢

「企業の電力調達マネジメントによるコスト最適化とリスク対応」
株式会社エネット　北海道支店
支店長　柘植　拓二様



電力コスト最適化につながるご提案からリスク対応について、砕石事業において「冬場非稼働」という事業特性は電力調達上の最大リスクを物理的に抑制する強力な武器であり、それを強みに変えた、電気料金の値下げを引き出すことついて提案できる可能性があります。砕石事業の特性を生かして交渉いただければ、より安価な契約を引き出せることができますのでご相談ください。

○特別講演Ⅰ

「携帯電波圏外での通信技術による安全向上と作業効率化」

株式会社 BREAKTHROUGH
代表取締役　北原　健太郎様

森林と林業に向けた通信設備を開発している企業であり、採石については全くの門外漢であるとの自己紹介から、森林林業と採石という同じ山の仕事という共通点から、森林内通信をテーマに皆様の事業とつなげて考えていただきたい。

・森林内の作業現場では、携帯電話の電波が繋がりにくい。このことから



①連絡が取れない
②相手がどこにいるか分からない
③危険が共有されない
という課題がある。

山の中で、人や重機の位置を確認したりコミュニケーションがとれたら?との観点から開発に発し、森林内通信には強い電波の送信出力が必要不可欠であり、デジタル簡易無線を使った高出力の通信（※5000ｍｗ）であれば数ｋｍの通信が可能であることが分かりました。

・Soko-co Forest スマホアプリのご紹介（トランシーバーとスマホのセットで ICT 重機化）

デジタル簡易無線による音声＆データ通信で広いエリアで安定した通信を実現、作業の生産性を向上させ、労働災害に対する予防が出来、データ分析によって作業改善を行えるアプリとなっており、現場内の位置情報を見える化できます。

・砕石現場ならこう使えるのでは―４つの仮説

①発破前の退避確認と、立入禁止範囲の管理
②切羽・法肩・残壁への接近警報
③ダンプ運行と工程の見える化
④単独作業者の転倒検知と自動通報

経験とカン頼みをシステム化することから、予防・検知・通報救護・記録することが出来ます。

この仕組みは林業のために作りましたが、砕石業においても携帯圏外・単独作業・お互いの位置が見えない、という条件が同じなら、その仕組みは砕石の現場にも生かせるものがあると思いますので、ぜひ皆様の現場を見学させてくださいとのことでした。

○特別講演Ⅱ

ヒグマ：現状を正しく知る

ヒグマの会副会長　間野　勉様



札幌市内にクマが出没して、私が住んでいる円山西町では町内会でゴミステーション管理の活動をしております。

まずは今一体何が起きているのか多くの方から聞かれます。例えば昨年、北海道では、道南福島町で新聞配達の方がクマに襲われて亡くなったことは全国的に非常に衝撃を与えました。それから夏には、羅臼岳に登山をされていた方がクマに襲われて、命を落としたことはやはり全国的な大きなニュースになりました。さらに札幌市内では、昨年の秋、クマの目撃が多数あり住民に多くの不安を与えました。実際に犬を散歩されていた方がクマに遭遇して負傷するなど、それらの対策に箱罠をするニュースがありましたが、今降って湧いた話ではなく、長い過去の経緯があるということ。

クマについての知識は日本最大の猛獣で性質は獰猛、人や家畜を襲う。そのくらいの知識からはじまり、昨今これまで継続的な研究によりクマの生態について色々とわかってきたこと。特に人間に対してクマがどういう動物なのか、その行動についてご理解いただくこと。北海道のクマの個体数が過去どう変化してきたのか?また、人身事故が一体なぜ起きるか?原因を探り、クマの行動、本来のクマの姿、クマの個体群の分布図などにより説明した。

平野部、石狩平野と十勝の真ん中を除き、ほとんど森林があるところにはクマがいるということ。

人身被害者数、人身事故件数など表にまとめ、再発防止のための原因を調査し最後にまとた。

事故を防げるように

狩猟者側には

手負いの個体を生み出さない
○確実な状況で発砲
○近づく前に止め矢を撃つ
無理に追跡しない
○追跡する場合は時間を空けて、複数人で
○可能であれば訓練された犬を活用
○一定期間立ち入り禁止にするなど、追跡以外方法も検討

一般住民には

出会わない！

○音を出して人の存在を知らせる（鈴、笛、ラジオ）
○複数人で行動する
○周囲の様子に気を配る（音・におい）

ひきよせない！

○餌付けをしない、させない
○生ごみを放置しない
○家庭菜園やコンポストに電気柵を設置
○刈り払いにより近づきにくく

きちんと知る！

○ヒグマの出没情報の連絡・共有・検索（時に問題行動をとる個体の情報と対策を確実に）
○ヒグマの生態を正しく知る

それでも出会ってしまったら

○あわてない
○さわがない
○はしらない
○ゆっくりあとずさり
○きちんと伝える
○襲われそうになったらクマスプレー

あらためて

○きちんと知る
○ひきよせない
○出会わない

ヒグマが暮らす北海道で人が生活をするために、それぞれの立場でこれらを徹底しなければならないと考えます。



◆親睦ゴルフコンペ

札幌リージェントゴルフクラブ

令和８年９月18日㈮秋晴れの中、会員・賛助会員併せて参加者26名により親睦ゴルフコンペが開催されました。

結果は次の通り

優　勝　河野　宣昭（網走支部）

準優勝　五十嵐幸次（旭川支部）

三　位　江口　克博（小樽支部）



準優勝にニッコリ





○硬石山地区砕石業者連絡協議会植樹祭開催される

９月25日㈮硬石山地区砕石業者連絡協議会主催の植樹祭がハラダ産業㈱の採石事業地で行われました。当日は武田石狩森林管理署長、有元総括森林整備官、地元町内会、国有林協会関係者、報道機関等とハラダ産業㈱の総勢18名の参加のもとトドマツの苗木70本を植えました。





※今後の行事予定

◆一般社団法人日本砕石協会
砕石フォーラム２０２６
［第51回全国砕石技術安全大会］
令和８年11月５日㈭
会場　品川区　きゅりあん

◆第２回合同理事会（新年交礼会）
令和９年１月27日㈬
会場　札幌東急ＲＥＩホテル
新年交礼会
会場　ストリームホテル

◆採石のための掘削作業主任者
技能講習
令和９年２月18日～19日
会場　かでる２・７
ご案内・募集は12月上旬予定
会員宛には各支部より、HPに掲載いたします

「編集後記」

本年度第二号の「北海道砕石だより」を皆様にお届けいたします。

第17回北海道砕石技術研究会の内容となっております。

研究会には来賓、会員、賛助会員等百名を超えるご参加を頂き盛会に開催できました。皆様のご協力に感謝いたします。

早や初雪を迎え、気温も急激に下がり、着衣等が厚くなります。安全動作の励行をお願いいたします。

（事務局一同）