

北海道

碎石だより

NO 127

平成 25 年 10 月 10 日

(一社)日本碎石協会北海道地方本部

第 12 回 北海道碎石技術研究会特集

平成 25 年 9 月 19 日(木)

会場 札幌東急イン



岡本繁美本部長
《開催挨拶》



辻副本部長
《懇親会挨拶》



特別講演

「東日本大震災と復興への取組」
(一社)日本碎石協会東北地方本部
高橋幸悦専務理事

(一社)日本碎石協会関東地方本部
青木副本部長

乾杯！



橘井副本部長
《中締め挨拶》



◆第十二回◆「北海道碎石技術研究会」開催される

第十二回北海道碎石技術研究会が、九月十九日、来賓、会員、賛助会員等百名参加者のもと札幌東急インを会場として開催しました。

講演テーマは、賛助会員の日立建機日本株式会社が「油圧ショベルの上手な使い方」について、会員講演として北菱産業埠頭株式会社が「北菱美唄炭鉱の紹介」、会員である奈江採石協同組合と賛助会員である株式会社気工社による「省水分級システムによる生コンクリート用砕砂の製造について」、一般社団法人日本砕石協会東北地方本部専務理事高橋幸悦氏が「東日本大震災と復興への取組について」発表されました。

翌、二十日は交流ゴルフコンペを開催し、二十四名の参加者が札幌南ゴルフクラブ駒丘コースに集い、日頃の腕前を披露されました。成績は賛助会員で朝日通商株式会社、佐藤克範さんが栄えある優勝となりました。

◇岡本部長開会挨拶◇

本日は、第十二回北海道碎石技術研究会に、多くの会員・賛助会員をはじめ、日本砕石協会から綿引技術部長、関東地方本部から青木副本部長をはじめ山本事務局長、一岩会の皆様にご参加頂きお礼申し上げます。

また、日頃、ご指導を頂いております、北海道経済産業局鉱業課、並びに北海道経済部資源エネルギー室、更には各振興局の担当者の皆様にもご参加頂きお礼申し上げます。

この碎石技術研究会は、碎石業を営む企業が日々取り組んでいる事例を紹介し、会員各企業の経営ならびに技術の改善や向上に役立つことを目的としているものでもあります。

本日の研究会が会員各企業にとって意義あるものなるよう期待するところであります。

さて、昨年、政権が交代し、デフレ経済脱却のための政策として補正予算、新年度予算で公共事業予算を大幅に増額しました。公共事業予算の増額は不況下にあつた骨材業界にとって経営立て直しの千載一隅の機会と捉えておりますが、この経済対策の効果がなかなか感じ得ないところであります。

円安による燃料の高止まり、資材や機材等の値上がりから生産原価が上がり、事業運営経費確保のためには販売価格を値上げせざるを得ない状況にあります。コストアップ分を単純に製品価格に上乗せできない状況下であるのも事実であります。

碎石業を営んでいく上で事業運営経費を確保するための技術改善に取組むことは大切ですが、何よりも大切な事は、重大災害を起こさない取り組みであります。

重大災害の発生は企業にとって経営を左右する大きな問題であります。

今年度は碎石業で、7月に1件の重大災害が発生しております。

今一度、会社一丸となり安全対策を図って頂きますようお願いいたします。

最後に、本日、大変お忙しいところご講演いただきまます講師の皆様にお礼申し上げます。皆様のご挨拶いたします。

○賛助会員発表

日立建機日本株式会社
広域営業統括部資源グループ
営業課長 三国大輔氏

三国氏は、重機の使用に当たって、始業点検の励行、重機の寿命を縮める機械操作、省燃費につながる

る効率の良い重機の使い方について順序だてて話された。

特に始業点検については、点検順序を重機の部位毎に詳しく説明され、始業点検の励行は異常個所の早期発見につながり、しいては修理費等の経費削減になること。



重機の寿命を縮める機械操作では始業時の暖気運転を行うこと等を説明された。

安全作業に関しては、重機運転に起因した死亡災害事例を用い災害分析を行うとともに機械運転上の注意すべきことを解説され、災害の発生はハイリソッヒの法則にもあるように重大災害発生のおかげには重大災害に結びつかない軽傷の事故と多くのヒヤリハットの報告とじている。ヒヤリハットの報告とその対処をしっかりと行うことが重大災害防止につながると説かれた。

○会員発表

「北菱美唄炭鉱(露天採掘)の紹介」

北菱産業埠頭株式会社

取締役 山本文博氏

山本氏は、初めに北菱産業埠頭株式会社の沿革、事業内容を紹介し石炭部が行っている露天炭鉱の現状を説明された。



石炭は鉱業法で指定された鉱物資源であり、採掘には鉱山保安法に規定される保安手続き、森林法に規定される手続きを経て、事前に防災工事を行い検査終了後開発となる。現在の採炭箇所は全域が北海道有林で水源涵養保安林に指定されており事業面積は約59ヘクタール、地質は古第三世紀に属する石狩層群が広く分布しており、採掘する炭層は石狩層群の中間に位置する美唄層に含まれており、美唄層は二百m程度の厚さで、主要炭層を8枚含んでおり砂岩・頁岩互層を主として

いる。石炭の年間生産量は、平成25年度見込み約12万トン計画しており、採掘した石炭の用途は電力用、製紙用、セメント用となっている。

概要の説明に続き、石炭の露天採掘に用いる機材や採掘状況を紹介された。最後に石炭採掘の現状と課題を話され、今後の石炭採掘については、地質的制約、法律的制約、人材的制約から大規模開発は困難と思われる。特に、技術者の育成が急務となっており、石炭地質の

専門家、保安・生産管理者の育成が必要である。

更に、採掘跡地の緑化復元は膨大な費用が必要となる。従来は租税特別措置法による準備金制度の活用をしてきたが制度が廃止され新たな緑化資金積立が必要となった。

軽油引取税課税免除措置については期限付きで継続しているが、課税免除措置が廃止された場合、海外炭との競争力が急激に悪化する。更に、地下資源の合理的な採掘・安全作業の確立、林地開発行為継続にともなう森林行政との調整の難しさ等の課題も提起された。

発表の最後に、露天採掘作業時に発見された、石炭(暗炭)、輝炭・暗炭互層、樹脂室石炭(琥珀)、太古の松林、石炭の自然発火の痕跡等珍しい紹介もあり石炭層の長い年月を感じたところだ。

○会員・賛助会員共同発表

「省分水級システムによる生コンクリート用砕砂の製造」

について

奈江採石協同組合

専務理事 源田茂男氏

株式会社気工社札幌支店

支店長代理 本田信司氏

はじめに源田氏が地域の骨材環境について、長い間公共事業の減少が続く、骨材業者も著しく減少した。当該地域の骨材業者は砂利採取業者、採石業者が各一社となった。



8年間前ぐらいから原材料の枯渇化とともに減産が進み、ここ数年はコンクリート用の砂は100%旭川、十勝、日高、滝川方面から調達するようになってきている。

特に、近年は各地域ともに砂不足の傾向になり仕入れ自体が困難になり価格も上昇した。このような背景から長年温めてきた自社での砕砂生産に向けた設備計画を実施することとし、平成24年8月から砕砂製造設備の設置を開始、同年9月に施設は完成、試運転の後製造を開始した。設備完成後試験練等を行い、平成25年4月から本格生

産にこぎつけた。本格生産に向けて苦勞したのは、原材料の生成過程と物性であった。砕砂の生産開始後は販売先と網目の選定等に相当時間をかけ協議し、最も良いとなった網目3mm目を採用し現在に至っている。

砕砂100%使用を目標として相当回数の試し練りを実施した結果、予想以上良好な生コンとなった。

現在、砕砂100%使用の生コンはトンネル工事、砂防ダム工事、橋の床板、学校など様々に使用されており、品質が安定しており、強度が高めであること、ダムコンクリートにあつてはクラックの発生がほとんど見られないとの好結果が出ている。

今後も経過観察を行いながら、より良い砕砂の製造に努めたいと結ばれた。

設備の設置を担当した株式会社気工社の本田氏からは、省水分級システム開発の経緯、省水分級システムの特徴について話された。



○特別講演

「東日本大震災と復興への取組」

一般社団法人

日本砕石協会東北地方本部

専務理事 高橋幸悦氏

高橋氏は平

成23年3月11

日に発生した東

日本大震災につ

いて、我が国の

観測史上最大

規模の地震で世



界的にも1990年以降4番目の規模の地震であると紹介するとともに、想像を絶する被害地の状況をも併せて紹介された。

被災地の災害廃棄物等処理の進捗状況、公共インフラの本格復旧・復興の状況、農地の復旧、鉄道の復旧、住宅再建及び高台移転に向けた取組、産業の復興、まちづくり・住宅等の状況、基幹事業である道路、河川、港湾工事の状況等について紹介された。

被災地の普及・復興に向け取組んでいるが、被災地における資材不足とりわけ生コン、砂、砕石の不足、工

事業者の不足、技術者、労務者も不足している。これら複合的な要因で工事入札が不調となり復興が進まず、復興予算の35%が未消化になっている。

復興資材については、生コン出荷量が被災3県においては大幅な増加傾向にあり、宮城県の生コンの出荷量はピーク時の三分の一まで減少していたが、平成24年度の生コン総出荷量は既設プラントの人員強化、砂の広域調達等で大幅に回復してきている。

仙台ではミニバブル現象が起きており、ビジネス優先で新しいマンションや戸建て住宅が次々と建てられている。価格は高く仮設住宅で生活する被災者には目の前に素晴らしいマンションが建つても買うことは出来ない。一日も早い復旧・復興を望むところであるが、今、縮小しきった東北の建設市場に歴史的な復興が進められている現実を立ち止まって考えることも必要と感じている。

最後に、亡くなった小さい子供たちを常に思い、真摯にならなければならぬと話された。

今後の予定

◆平成25年12月10日(火)

「第三回合同理事会」

日砕協道本部・砕石組合連合会

会場 東京ドームホテル札幌

◆平成26年2月25日～26日

「採石のための

掘削作業主任者技能講習」

会場 かでる2・7

「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。第十二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、賛助会員等百名ご参加を頂きました。ご協力に感謝いたします。

次回の開催に当たりましては、会員の皆様のニーズにそった技術研究会となるよう検討して参りますので、皆様のご意見をお寄せ下さい。

日ごとに寒くなり着衣も厚くなります。動きにくくなりますので安全作業に十分ご留意願います。

(事務局一同)