



一般社団法人 日本建設機械施工協会 東北支部 支部たより

とろろく

Summer 2016

Vol.171



東北支部第5回通常総会開催

Bauma (国際建設機械見本市) 見聞記

「ゆきみらい2016in盛岡」除雪機械展示・実演会開催

『馬淵川・高瀬川総合水防演習』に参加して

目 次

巻頭言 建設業の生産性の向上を目指して

(一社)日本建設機械施工協会東北支部 副支部長

(鹿島建設(株)執行役員 東北支店長) 勝治 博 1

東北支部第5回通常総会開催 2

国土交通省コーナー①

津軽ダムの放流設備等の紹介について～平成28年度完成を目指して～ 7

津軽ダム工事事務所 工務課

エッセー Bauma (国際建設機械見本市) 見聞記 11

広報部会長 三洋テクニクス(株) 浅野 公隆

国土交通省コーナー②

東北地方整備局 当支部を含め67団体の復興加速貢献を表彰 15

ゆきみらい2016in盛岡

除雪機械展示・実演会開催 17

施工部会 岩崎工業(株) 坂井 大輔

安全コーナー 研削盤・丸のこ等取扱作業の安全について 21

建設部会 鹿島建設(株) 東北支店 東 敏三

E E東北'16 見聞記 25

施工部会 キャタピラー東北(株) 坪井 正博

『馬淵川・高瀬川総合水防演習』に参加して 30

技術部会長 山岸 嗣宏

【橋梁架設・大口徑岩盤削孔の施工技術と積算、 および建設機械等損料講習会】開催 32

i-Construction (ICT)

古川工業高等学校情報化施工セミナー及び実習実施 33

平成28年度【第9回建設施工研修会(技術映画会)】開催 35

支部行事・会員消息 36

【表紙写真】

あれから5年 かさ上げ盛土に埋まりそうな大震災遺構
南三陸町防災対策庁舎(撮影 2016/7月 事務局 岩本)

建設業の生産性の向上を目指して

(一社)日本建設機械施工協会東北支部 副支部長

(鹿島建設株執行役員 東北支店長) 勝治 博



本年3月で東日本大震災から5年が過ぎ、発災から5年間の集中復興期間が終了し、この4月から2020年3月まで5年間の復興・創生期間が新たにスタートしました。今後の5年間は復興の総仕上げ期と位置づけられております。

現状、復興の軸足はインフラ整備、高台移転などの土木工事中心から、住宅や施設整備などの建築工事へ、また地域でいいますと岩手・宮城の沿岸地域から福島へと、確実に変化してきております。そうした中で、震災からの復興に留まらず、地域経済の振興や地方創生に関しましても、建設業の担うべき責務はまだまだ大きいものがあると考えています。

こうした状況下で、我々建設業全体を取り巻く環境としましては、東京都内の2020年に向けた大規模再開発工事群の工事の本格化による労務・資機材の今一度の高騰及び逼迫が予想される一方、熟年労働者の引退等により今後10年で130万人の技能労働者の減少が見込まれるなど、我が国経済の健全な成長に必要な建設業としての生産体制を維持することが困難な状況が発生しかねません。

こうした状況を打破するために、“新規入職者の確保”や“女性の活躍推進”などの技能労働者の確保の対策と共に、“生産性向上による省人化”に取り組む必要があることについて産官学が一様に認識し、一体となって動き出しております。

特に当協会にも大きく関わる“生産性向上”につきましては、昨年末から、業界全体で取り組むべき課題としてクローズアップされてきています。まず、政府や国土交通省の動きですが、昨年11月に石井国土交通大臣が記者会見で、建設業の生産性向上への取り組みをi-Constructionとネーミングし推進することを宣言し、その後石井大臣は12月19日に仙台で開催された復興加速化会議で復興工事でのi-Constructionに言及されました。それを受け、国交省はコンクリート生産性向上検討会議や生産性革命本部などを次々に立ち上げ、活動を本格化し、具体的な成果としてこの3月末にICT土工に関わる15の基準と積算基準を策定し、今年度を「生産性革命元年」と位置づけ、上流から全面的に実施すると公表しました。

国交省の動きに対し、日本建設業連合会も迅速に対応を始めました。昨年12月に生産性向上推進本部の設置を決定、1月には国交省とi-Constructionをテーマに意見交換会を実施し、生産性向上本部を立ち上げています。

また、当協会におきましても、『i-Construction施工による生産性向上推進本部』が設置され、その推進活動に取り組み始めており、東北支部におきましても既に『i-Construction (ICT) セミナー』を各県で開催するなど、本格的に活動を始めております。

さらに、土木学会では田代次期会長（鹿島建設株副社長）が『会長特別タスクフォース』として、「コンクリート構造物の生産性・安全性の向上技術の導入促進」、「ICT（情報通信技術）」、「ロボットなど次世代建設技術の実用化・普及を支える研究、教育の拡充」などを会長肝いりのプロジェクトとして推進すると公表しております。

山岳トンネルの工事において、昭和30年代の東海道新幹線の時代にはトンネル1mあたりに必要な作業員数が58人工だったものが、近年では6人工で済んでいるというデータがあり、生産性が10倍になったということです。これは、まさに人力施工から機械施工化に変わることにより成し得た生産性向上です。これに対して土工やコンクリート工ではほとんど生産性に変化がありません。まさにこの部分に、近年著しい進化を遂げつつあるICT技術を応用し機械化施工を進めることなど、抜本的な改革を進めようというのがi-Constructionの大きな柱であります。

産官学連携で大きな技術革新が進むことを期待し見守りつつ、一方で我々構成員全員が、それぞれの持ち場で常に生産性を意識しながら、小さくとも継続的な改善を進めることが求められていると考えています。また、こうした活動により、我々の業界がより魅力ある業界となっていくことにより、建設業を目指す若者が増えていくことにも期待したいと思っております。

東北支部第5回通常総会開催

一般社団法人日本建設機械施工協会東北支部の組織改正後の第5回通常総会は、平成28年5月18日(水)15時から仙台ガーデンパレス（仙台市宮城野区榴ヶ岡4-1-5）において、本部から渡辺和弘業務執行理事兼事務局長を迎え、高橋 弘東北支部長をはじめ、支部の役員、一般会員等のご参加を得て盛大に開催されました。

総会は、支部規程に従い高橋 弘支部長が議長を務め、次の次第等により進められました。

また、総会及び表彰式終了後に、支部役員、会員等多数が出席し、「モンゴル人が町に出かけるとき」と題して、東北大学「東北アジア研究センター長」で教授（文学博士）の岡 裕樹先生の特別講演会が催され、滞りなく総会が終了しました。会員の皆様、関係した各位に対して厚く御礼申し上げます。

1. 日 時 平成28年5月18日(水) 15:00～
2. 場 所 仙台ガーデンパレス
3. 議決権総数 132社
4. 出席議決権数 119社（うち委任状60社）
5. 出席者総数 99名

1. あいさつ

東北支部長 高橋 弘
本部業務執行理事兼事務局長 渡辺 和弘



写－1 高橋支部長挨拶



写－2 本部渡辺業務執行理事兼事務局長挨拶

2. 総会成立宣言

本総会への出席団体会員数は、132社のうち119社（うち委任状60社）の出席で、団体会員の過半数を超える出席数に達し、支部規程第17条に基づいて、本総会が成立したことを事務局長から報告があり、議長が総会成立宣言を行なった。

3. 議事録署名人等の選出

議長は、次の方々を書記及び議事録署名人に指名した。

書記

(株)荏原製作所 東北支社 社会システム営業室長 藤澤 稔 氏

(株)西尾レントオール 東北営業部 営業部長 中野 浩二 氏

議事録書名人

キャタピラー東北(株) 営業部マーケットマネージャー 坪井 正博 氏

(株)I H I インフラシステム 営業本部 東北営業所長 日比 重光 氏

4. 議案審議

支部規程第16条に基づき、高橋 弘支部長が議長を務め、第1号議案から議事が進められた。

第1号議案 平成27年度事業報告承認に関する件

議長が第1号議案について、事業報告を事務局から説明させ、その議案について承認の可否をはかったところ、異議なく拍手多数で承認された。

第2号議案 平成27年度決算報告承認に関する件

議長が第2号議案について、決算内容を事務局から説明させ、議案について質問の有無について諮ったところ、質問が無かったので会計監査に入り、支部会計監査役の浅野博之氏（三洋テクニクス(株)代表取締役）から監査報告がなされた。証拠書類、帳簿等いずれも適正に処理されていることの報告があった。その後議長が2号議案の承認の可否をはかったところ、異議なく拍手多数で承認された。

第3号議案 平成28・29年度役員の改選（案）について

平成28年度になり、支部役員のうち、代表者の交代等により役員の変更がありました。議長が事務局から平成28・29年度役員名簿（案）により説明させ、質問も無く承認された。

第4号議案 平成28年度事業計画（案）に関する件

議長が第4号議案について、事業計画（案）を事務局から説明させ、承認の可否をはかったところ、原案どおり拍手多数で承認可決された。

第5号議案 平成28年度予算（案）に関する件

議長が第5号議案について、予算（案）を事務局から説明させ、承認の可否をはかったところ、原案どおり拍手多数で承認可決された。

5. 本部報告

協会本部 渡辺 和弘 業務執行理事兼事務局長から、本部の平成28年度事業計画（案）の要点について説明があった。平成27年度事業報告、予算執行報告等は、本部理事会が未開催のため省略された。

6. 表 彰

第5回支部通常総会に引き続いて、本部会長からの永年会員および永年役員に対する感謝状を本部 渡辺 和弘 業務執行理事兼事務局長から伝達された。また、東北支部長からも感謝状贈呈並びに支部長表彰（建設機械化功労者表彰・優良建設機械運転員・優良建設機械整備員）が行われた。



写－3 総会風景

【本部会長感謝状の贈呈】

(1) 永年会員表彰

永年支部団体会員として事業の推進に尽力され、建設機械・建設施工の発展に貢献した。

会員期間50年（敬称略）

コマツ福島(株)

以上1社

会員期間40年（敬称略）

東北グレーダー(株)

日本ロード・メンテナンス(株)仙台営業所

升川建設(株)

以上3社

会員期間30年（敬称略）

置賜建設(株)

(株)丸島アクアシステム東北支店

範多機械(株)

コマツ秋田(株)

コマツ岩手(株)

コマツ山形(株)

昭和建機(株)

以上 7 社

(2) 永年役員表彰

永年支部役員を務めて協会の事業推進に尽力され、建設機械・建設施工の発展に貢献した。(敬称略)

東 敏三 鹿島建設(株)東北支店

竹浪 浩 清水建設(株)東北支店

渡邊 秀典 (株)丸島アクアシステム東北支店

以上 3 名

【支部長表彰】

支部長表彰は、支部表彰規程に基づき支部会員からの推薦と、表彰者選考委員会の推薦により受賞が決定された次の方々に高橋 弘支部長から表彰状と記念品が贈られた。

(1) 建設機械化功労者

① 建設機械化功労者表彰は、永年支部役員を務めて協会の事業推進に尽力され、建設の機械化の発展に貢献された次の方に贈呈された。(敬称略)

東 敏三 鹿島建設(株)東北支店

稲村 正弘 (株)日本除雪機製作所東北営業所

小野 明子 小野リース(株)

以上 3 名

② 永年建設の機械化業務に従事して業務に精励し、業務の改善等を行い、建設機械化の普及推進に貢献された次の方に贈呈された。

浅沼 豊 日建工業(株)

以上 1 名

(2) 優良建設機械運転員

優良建設機械運転員表彰は、満15年以上建設機械の運転業務に従事し、職務成績が優秀で他の模範となる次の方々に贈呈された。(敬称略)

八鍬 育美 (株)後藤組

小川 広 小国開発(株)

一戸 光行 大管工業(株)

五十嵐礼一 (株)佐藤工務店

階 隆二 日本道路(株)東北支店

五十嵐修司 三立道路(株)

以上 6 名

(3) 優良建設機械整備員

優良建設機械整備員表彰は、満15年以上建設機械の整備に従事し、職務成績が優秀で他の模範となる次の方々に贈呈された。(敬称略)

加藤 勝彦 コマツ山形(株)

大久保 進 キャタピラー東北(株)

三津間正之 住友建機販売(株)北海道東北統括部

下村 正光 日立建機日本(株)東北支社

以上の感謝状贈呈および表彰状贈呈が終了後、受賞者全員と支部役員により記念撮影を行い、総会及び感謝状贈呈などを滞りなく終了した。



写－4 表彰記念写真

7. 特別講演会の開催

総会、感謝状贈呈並びに表彰状贈呈終了後、総会と同じ会場に於いて特別講演会を開催した。「モンゴル人が町に出かけるとき」と題して、東北大学アジア研究センター長 岡 洋樹教授から講演していただいた。

演題 「モンゴル人が町に出かけるとき」

—清代モンゴルにおける遊牧民と都市の関係—

講師 国立大学法人 東北大学

東北アジア研究センター長

岡 洋樹 教授

津軽ダムの放流設備等の紹介について ～平成28年度完成を目指して～

津軽ダム工事事務所 工務課

1. はじめに

岩木川は、青森・秋田両県境に位置する世界自然遺産「白神山地」の雁森岳（がんもりだけ・標高987m）を水源とし、流域面積2,540km²、流路延長102kmの一級河川です。

津軽ダムは、この岩木川水系岩木川の青森県中津軽郡西目屋村に建設が進められている重力式コンクリートダムで、目屋ダム（昭和35年完成・建設省直轄施工）の直下流60mに再開発事業として建設しています。

洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい用水の補給、水道用水及び工業用水の供給、発電を目的とし、平成28年度中の完成を目指しています。

今回は、完成間近な津軽ダムの代表的な放流設備について紹介いたします。



2. 放流設備の概要

津軽ダムの主要な放流設備については、下記のとおりです。

【津軽ダム 放流設備イメージ図】

【ゲート型式・寸法等】	
○コンジットゲート設備	・高圧引張りラジアルゲート(主) (B 39m × H 3.6m) 1門 ・高圧ローラゲート(予備) (B 6.019m × H 6.019m) 1門
○常用洪水吐ゲート設備	・ローラゲート (B 4.3m × H 4.717m) 2門
○取水ゲート設備	・多重式ゲート (B 5.5m × H 35.105~54.105m) 1門 ・制水ゲート (B 2.73m × H 2.73m) 1門
○放流ゲート設備	・ジェットフローゲート(主) (φ 1.1m) 2門 ・スライドゲート(副) (φ 1.1m) 2門
○清水バイパスゲート設備	・スライドゲート (φ 1.8m) 1門 ・スライドゲート(水位低下用) (φ 1.0m) 1門

【コンジットゲート設備】

【取水ゲート設備】

【常用洪水吐ゲート設備】

【放流ゲート設備】

【清水バイパスゲート設備】

上流：清水バイパスゲート設備
コンジットゲート設備

放水方向

平常時最高貯水水位
清水バイパス
きれいな水

2年水質検査実施日
1年水質検査実施日

津軽ダムの特徴的な機能として、濁水長期化対策があります。

洪水時の濁水を効率的に排出させる「コンジットゲート（環境放流設備）」、貯水位低下時に湖岸に堆積した微細堆積土砂の流出を防ぐ「水質保全設備」、上流の清澄な流水を下流に放流できる「清水バイパス」を設置しています。

2-1. コンジットゲート設備（環境放流設備）

貯水池に流入・堆砂する濁質成分は、他の東北のダムと比較すると90%が粒径で、30 μ と非常に細かくなっており、洪水により攪拌されると沈降しにくく濁水放流が長期化し、また、渇水時には堆積土砂が露出、流水による浸食等によっても貯水池が濁水化しやすい状況になります。

コンジットゲートの選定においては、堤体下流側バケットカーブの構築や操作室構築等、土木構造物を含めた経済性において、従来のラジアルゲート及び高圧ローラゲートと比較して安価であること、また、全開時直接放流水が減勢工へ着水するため、堤体コンクリートへの負圧発生が無いことなどから、東北地方整備局初となる「引張ラジアルゲート」が採用されました。

このコンジットゲートは、貯水池内の濁水を効率よく排出する位置に設置されており、大規模出水後における濁水放流の長期化を、低減させる効果を期待されています。

なお、平成28年度時点では、国内最大規模の「引張ラジアルゲート」です。

2-2. 水質保全施設・清水バイパス設備

水質保全施設は、渇水時（貯水位低下時）において湖底を水面で保護し濁水化を防ぐものです。

貯水池に流入する土砂は貯水池の上流側に堆砂されます。

これは貯水池に繋がる河川や沢水が、貯水池に入ると流れが急に緩やかになり、土砂が堆積しやすくなるため、堆積土砂は上流側にあるため渇水時に出現しやすく、出現後は流入水により浸食・崩壊され濁水が発生します。

また、出水を生じないような小降雨においても、段丘部堆積物からの雨水流出に伴うガリ浸食等が加わり、濁質化し、貯水位が回復するまで長期的に濁水放流が続くこととなります。

水質保全施設は、貯水池の堆砂が予測される位置に設置され、貯水位低下に伴う再懸濁化を防ぐ効果を発揮します。

清水バイパスは、この水質保全施設から、上流の清澄な流水の一部を津軽ダムまで直接管路で導き、貯水池内の濁水放流を軽減させるものです。

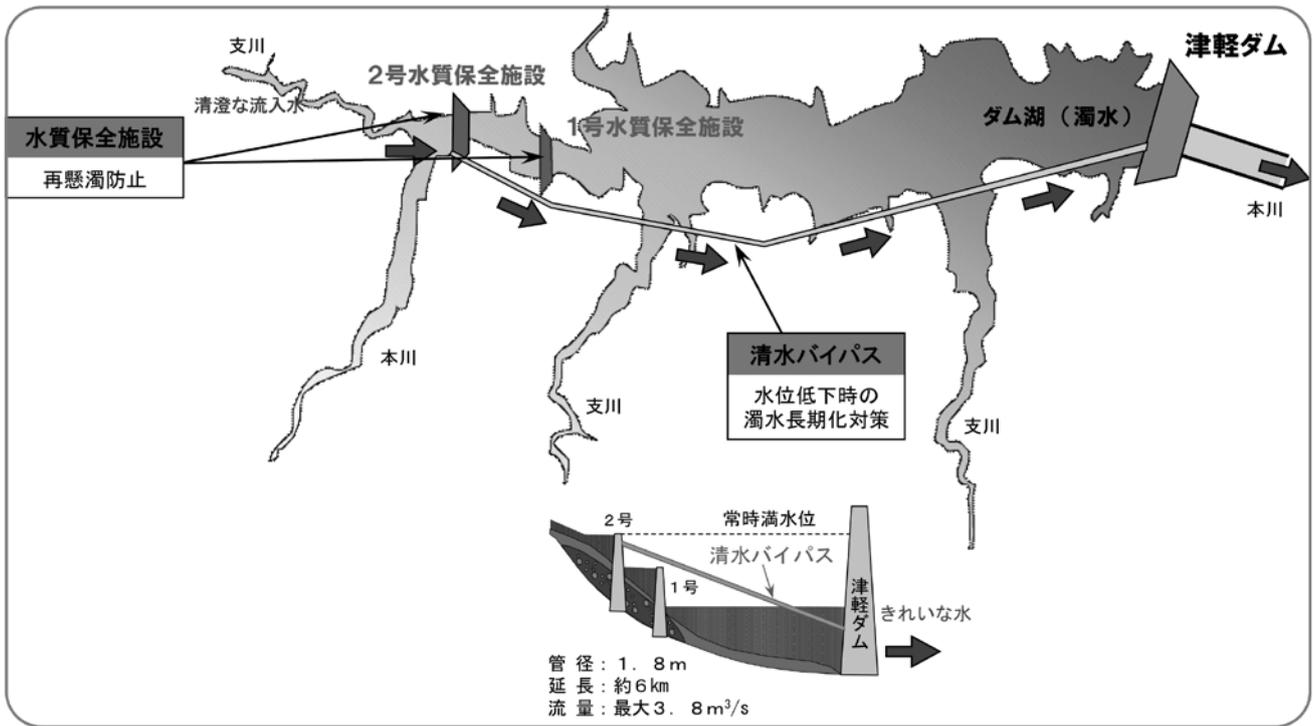
バイパス流量は、ダム直下の維持流量を供給できるよう設計されており、渇水時の濁水放流の長期化に対し、十分に効果を発揮できるものとなっています。

なお、バイパス管路の呑口は水質保全施設に設置し、流末は取水塔下部に接続され、導水管をとおり放流ゲートおよび発電放水路より放流されます。

【コンジットゲート設備・主要諸元】

設備名	コンジットゲート(主ゲート)
門数	1門
型式	引張(高圧)ラジアルゲート
有効径間	3.900m
有効高さ	3.600m
扉体半径	6.500m
水密方式	前面四方ゴム水密
開閉方式	油圧シリンダ式×2
開閉速度	0.30m/min
揚程	4.056m(常時) 4.566m(非常時)
出力	4.4kW×2
電源	400V
操作方式	機側および遠方





清水バイパスゲート設備は、水質保全施設・バイパス管路呑口部に設置されているスライドゲートです。

ゲート設備の機械室については、水質保全施設が洪水時に水没するため、直上に上屋を設置することが難しく、また、

景観上の配慮から無用な突起物を施設上部に設けないため別棟とし、開閉方式も油圧配管の延長で対応可能な油圧シリンダ式を採用しています。

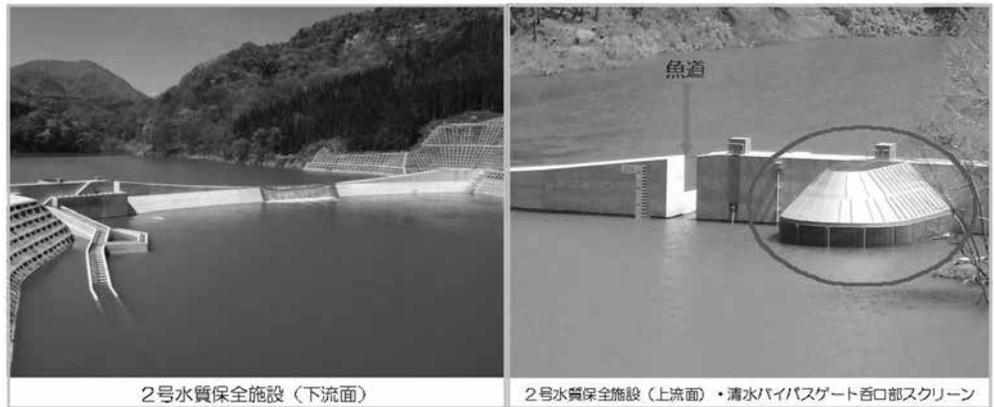
2-3. 取水設備

取水設備の選定においても、環境保全措置の一つとして「現況の水温変動（目屋ダムでの放流）を超えないように管理した水温層から取水放流する」という点から、任意の水位からの選択

取水が可能な設備とするものとし、扉体段数を多くしても戸当り条数が増えず経済性に優れること、扉体背面に整流板を設置することにより任意層から取水が可能なことなどから、「多重式ローラゲート」を採用しています。

こちらも、東北地方整備局初の取水設備となっています。

扉体背面の整流板については、制水ゲートの扉体を整流板一体型とすることで、任意水位からの選択取水が



【清水バイパスゲート設備・主要諸元】

設備名	清水バイパスゲート
門数	1門
型式	スライドゲート
有効径間	φ1,800mm
水密方式	後面四方金属水密
開閉方式	油圧シリンダ式
開閉速度	0.30m/min
揚程	2.700m
出力	7.5kW×2 (予備1台含む)
電源	200V
操作方式	機側および遠方

その他：水位感下用ゲート（取水用：油圧シリンダ式スライドゲート）1門

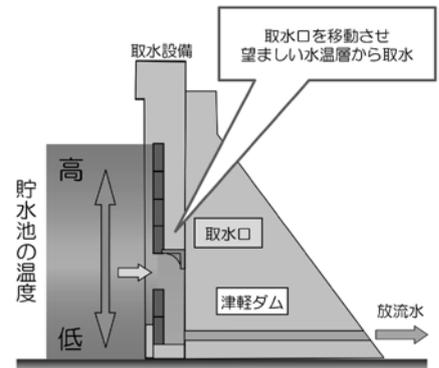


清水バイパスゲート

可能な構造とし、あわせて、点検等で実施する扉体の分解・組立作業時に、歩廊（作業ステージ）としての使用も可能な構造となっています。

【取水設備・主要諸元】

設備名	取水ゲート	制水ゲート
門数	1門	1門
型式	多重式ローラゲート (6段扉、5段扉保安ゲート内蔵)	プレートガード構造サーニットゲート (整流板一体型)
有効径間	5.500m	2.730m
有効高さ	34.900m (35.105m~54.105m)	2.730m
水密方式	前面三方水密 (側部：ゴム、底部・段扉間：金属)	後面四方ゴム水密
開閉方式	ワイヤロープウインチ式 (1M2D×2)	ワイヤロープウインチ式 (1M2D)
開閉速度	0.30m/min	0.50m/min (常用) 1.00m/min (点検時)
揚程	上段扉(1~5段扉)：26.500m 下段扉(6段扉)：50.000m	50.000m
出力	上段扉：11.0kW 下段扉：15.0kW	11.0kW
電源	400V	400V
操作方式	自動・機側および遠方	自動・機側および遠方



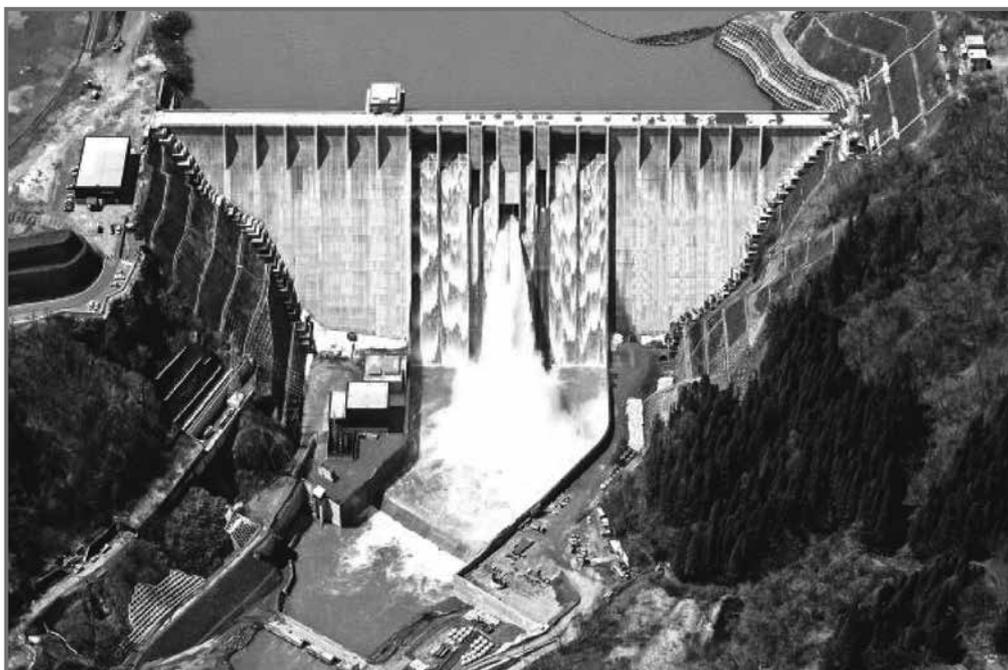
おわりに

平成28年2月13日(土)から開始した試験湛水は、4月18日(月)15時に「洪水時最高水位 (E L 216.300m)」に到達し、非常用洪水吐からの越流が始まりました。

到達後はこの水位を24時間保持することから、翌日の19日(火)15時より「試験湛水終了水位 (E L 177.800m)」を目指し、まずはコンジットゲートからの放流を開始。

また、4月26日(木)にコンジットゲートから常用洪水吐ゲートへの放流切換を行い、各放流設備の放流も、安全第一・初期不具合等を確認しながらの操作を実施し、めでたく6月7日(火)3時33分に、試験湛水終了水位 (E L 177.800m) に到達し、現在、各種観測・計測データの確認作業を行っているところです。

今後は、本体工事の完工および、貯水池周辺工事等を仕上げるとともに、設備関係の初期不良について改善等を実施し、一日も早い完成・運用に向け取り組んでまいります。





Bauma (国際建設機械見本市) 見聞記



広報部会長 三洋テクニクス(株) 浅野 公隆

平成28年4月10日～16日にかけて、ドイツ ミュンヘンにて開催された、国際建設機械見本市 (bauma2016、以下bauma (バウマ)) を視察しました。(一社) 日本建設機械施工協会にて募集の欧州建設機械施工視察団へ申込み、初めての視察です。下記に、見本市での視察及び視察団として訪問した現場視察についてご紹介します。

我々の滞在場所はミュンヘンから西へ車で約2時間のウルムという街でした。ウルムには旧市街に大聖堂があり、その尖塔の高さは世界一だそうです。またアインシュタインが生まれた街でもあり、ホテルはドナウ川沿いにあり、閑静な印象を受けました。



ホテルからはドナウ川と旧市街が見えました
(左の尖塔がある建物が大聖堂)

【bauma見学】

欧州建設機械見本市は第35回目の開催です。ミュンヘンのbaumaは3年に1度の開催であり、他にラスベガスと上海で開催されています。公式発表では、1週間の開催期間中に来場者数が約58万人、出展社数は58ヶ国から3423社でした。会場は605,000㎡で、東京ドーム約13個分です。

日本からも数十社出展しておりました。2日間の視察にて全てを隈なく見るのは難しいと感じ、まずは弊社が指定サービス工場を担わせて頂いているメーカーの訪問を優先しました。広大な敷地の中、地図を片手に目当てのブースへ向かいましたが、随所に興味深い展示があり、立ち寄って説明を伺いカタログ等頂くうちに、あっという間に時間が過ぎてしまいました。以下、写真にてご紹介します。(全ての国内メーカーを訪れることはできず、一部紹介となります。ご了承願います)



【IHI建機】海外合弁会社との出展でした
バックホウやコンパクトトラックローダーが展示されています



【前田製作所】カニクレーンは海外でも好評です
海外では建築の内装工事でも利用されています



【ヴィルトゲングループ】全会場で2番目の規模だそうです。左はHAMMローラー、右は奥にWirtgen切削機、手前にヘーゲルのアスファルトフィニッシャーがありました。台数が物凄かったです。



【プツマイスター】メーカーの御膝元ということもあり、
日本未導入の機種も多く展示されていました



【メルセデスベンツウニモグ】メルセデスベンツグループ
はトラックやエンジン本体も多数展示されていました。

(bauma HPより)



【コマツ】 コマツやC A Tなどは屋外展示と屋内展示の両方がありました。コマツは右の写真のようにデモスペースにて、法面の自動施工（マシンコントロール）の実演を行っており、非常に人気でした。



【タダノ】 クレーンエリアでは、タダノの展示機械が多く、多くの来場者が訪れていました

(bauma HPより)



【日立建機】 多数の展示があり、多くの来場者で賑わっていました



【リープヘル】 欧州No.1メーカーということで、多数のバックホウ、重ダンプ、クレーンが展示されていました

(bauma HPより)



【会場クレーンエリア】 各社競い合うようにクレーンが乱立していました

“見本市”とは元来、中世時代に職人がサンプル品を提示し、1年の仕事を受注するための場であったそうです。baumaも、各社とも自社の会場へ顧客を案内し、軽食や飲み物を出しながらもてなすことで、自社製品に実際に触れてもらい、販売までつなげる重要な商談の場であると感じました。初めてのbaumaでしたが、貴重な経験となりました。

【視察団としての現場訪問】

ウルムからフランクフルトへ移動し、滞在3日目と4日目はドイツ国内の建設現場を公式訪問しました。

3日目はシュトゥットガルトの中央駅の再開発プロジェクト現場を訪れました。従来の櫛形ホーム（ホームで線路が行き止まりになっており、出発も同じ線路で出ていく形）から通過式のホームへ変更することで、線路の敷地を縮小させ、駅舎と周辺を再開発するプロジェクトです。駅舎はレンガの構造物を一部残しながら、自然採光を地下へ取り入れる構造となっており、近未来的な外観になるようです。プロジェクトの進捗や予算、どのように変わるのかのビジョンを市民に対して説明するために多額の費用と労力をかけていることが印象的でした。公共工事について、市民から用途や費用対効果を厳しく監視される文化なのだと思います。

4日目はフランクフルト市内の工事現場（マンション建築やトンネル工事）を視察しました。



プロジェクトを説明するための大きな施設があり、そこで案内を受けてから敷地内を視察しました。



フランクフルトのハイウエイトンネル現場
中央右寄りの女性は市の担当者さんでした

20名弱の視察団メンバーは、建機メーカー、ゼネコン、商社等、様々な職種の方々でした。滞在中、行動を共にする中で建設機械の技術動向や情報化施工の状況を伺うこともあり、非常に勉強になりました。また、JTBの添乗員の川尻さんからは、移動中のバスでヨーロッパに関する沢山の話を聞かせていただき、とても面白かったです。ご一緒させて頂きました皆様、ありがとうございました。



最終日のランチ。ドイツビールを堪能しました。

東北地方整備局 当支部を含め67団体の復興加速貢献を表彰



平成27年度 東北地方整備局復興加速功労者表彰式記念写真

東北地方整備局は、東日本大震災からの復興加速に貢献があった当支部を含め、計67団体の表彰を行った。

東日本大震災から5年の節目として、集中復興期間に地域住民の生活と社会基盤の安定に尽力し、復興加速などに多大な貢献をした団体として功績を讃えたものである。表彰式は平成28年3月16日、仙台合同庁舎B棟東北地方整備局大会議室で開催、川崎弘之の局長から表彰状が手渡された。当支部からは太田和宏副支部長が出席して表彰を受けました。

表彰対象となった団体等は建設業団体36、事業促進PPPに参画した企業グループ13、地方公共団体18である。受賞団体名はつぎのとおりである。

【建設業団体】

- ▽日本建設機械施工協会東北支部
- ▽海洋施工協会
- ▽建設コンサルタンツ協会東北支部
- ▽港湾技術コンサルタンツ協会
- ▽コンクリートポール・パイル協会東北支部
- ▽重仮設業協会
- ▽住宅生産団体連合会
- ▽セメント協会
- ▽全国地質調査業協会連合会東北地質調査業協会
- ▽全国特定法面保護協会東北地方支部
- ▽東北コンクリート製品協会
- ▽東北測量設計協会
- ▽東北地域づくり協会
- ▽日本埋立浚渫協会東北支部
- ▽日本海上起重技術協会東北支部
- ▽日本橋梁建設協会東北事務所
- ▽日本建設業連合会東北支部
- ▽日本採石協会東北地方本部
- ▽日本潜水協会
- ▽日本道路建設業協会東北支部
- ▽日本保証コンサルタント協会東北支部
- ▽プレストレスト・コンクリート建設業協会東北支部
- ▽経済調査会東北支部
- ▽建設物価調査会東北支部
- ▽港湾空港総合技術センター
- ▽全国土木コンクリートブロック協会東北地区協議会
- ▽岩手県地域型復興住宅推進協議会
- ▽建設産業専門団体東北地区連合会
- ▽全国生コンクリート工業組合連合会東北地区本部
- ▽全国ヒューム管協会東北支部
- ▽東北建設業協会連合会
- ▽東北港湾空港建設協会連合会
- ▽日本アスファルト合材協会東北連合会
- ▽福島県地域型復興住宅推進協議会
- ▽宮城県地域型復興住宅推

【事業促進PPP参加企業】

▽三陸沿岸道路事業監理業務（宮古箱石工区：東北地域づくり協会・エイト日技・鉄建JV） ▽三陸沿岸道路事業監理業務（釜石山田工区：パシコン・安藤ハザマ・不動テトラJV） ▽三陸沿岸道路事業監理業務（気仙沼唐桑工区：東日本高速道路） ▽三陸沿岸道路事業監理業務（田老譜代工区：片平エンジニアリング・拓進工営・日本国土開発JV） ▽三陸沿岸道路事業監理業務（譜代久慈工区：清水・オリエンタルコンサルタンツ・URリンケージ・五洋・飛鳥JV） ▽三陸沿岸道路事業監理業務（歌津本吉工区：大日本コンサルタント北光コンサル・西松建設JV） ▽三陸沿岸道路事業監理業務（山田宮古工区：鹿島・エンジニアリング東北・中央複建・三井住友JV） ▽三陸沿岸道路事業監理業務（吉浜釜石工区：熊谷組・三井共同建設コンサルタント・公共用地補償機構・オリエンタル白石JV） ▽三陸沿岸道路事業監理業務（陸前高田工区：長大・ドーコン・ウヌマ地域総研・前田建設工業JV） ▽三陸沿岸道路事業監理業務（工営・関東・大成・福山設計JV） ▽三陸沿岸道路事業監理業務（みちのく・複建・三協・戸田設計JV）
▽相馬福島道路（霊山～福島）事業監理業務（セントラル・大林・公共用地補償機構・鴻池設計JV） ▽宮古盛岡横断道路事業監理業務（東北地域づくり協会・建設技研・竹中土木・奥村組JV）

【地方公共団体】

▽岩手県県土整備部県土整備企画室 ▽宮城県土木部用地課 ▽福島県土木部道路計画課 ▽盛岡市建設部用地課 ▽岩手県宮古市建設課復興道路推進室 ▽岩手県釜石市建設部高規格幹線道路対策室 ▽岩手県久慈市建設部土木課 ▽福島県伊達市建設部高速道路推進室 ▽青森県階上町建設課 ▽岩手県洋野町建設課復興道路整備支援室 ▽岩手県岩泉町地域整備課 ▽岩手県山田町建設課 ▽岩手県大槌町復興局用地課
▽岩手県山田町建設課 ▽福島県桑折町地域整備課 ▽岩手県普代村建設水産課 ▽岩手県田野畑村建設第一課用地対策室 ▽岩手県土地開発公社 ▽宮城県土地開発公社



川瀧局長から賞状を受ける太田副支部長

除雪機械展示・実演会開催

施工部会 岩崎工業(株) 坂井 大輔

はじめに

平成28年2月9、10日の2日間に渡り岩手県盛岡市で開催された「ゆきみらい2016in盛岡」のイベントの一つとして、除雪機械展示・実演会が開催された。

人口約30万人が暮らす盛岡市は、本州最寒地の一つとして数えられ、冬期間の市民生活において雪氷対策は非常に重要な課題となっている。今回、国体冬季大会の開催期間にて岩手県全体が盛り上がりを見せるなか、初めて盛岡市でのゆきみらい開催となった。

I. 除雪展示会概要

開催日時：平成28年2月9日(火) 10：00～15：30

2月10日(水) 10：00～15：00

会場：アイーナ（いわて県民情報交流センター）脇 盛岡市所有地

実施主体：「ゆきみらい2016 in盛岡」実行委員会／（一社）日本建設機械施工協会

来場者数：1900名（初日／1100名 二日目／800名）

会場は盛岡駅西側に位置し、駅から徒歩3分と近く、多くの来場者が足を運んでいた。約3000㎡の敷地内で中央の実演スペースを囲むように、各社ブースが設置されていた。また除雪機械展示会場脇のアイーナ（いわて県民情報交流センター）や、マリオス（盛岡市民文化大ホール）でも研究発表会や技術展が同時開催されており、盛況な様子であった。初日こそは朝方に若干の積雪があったものの、二日目は非常に天気もよく、この時期には珍しく比較的暖かい気候であった。



会場風景 1



会場風景 2

II. オープニングセレモニー

10：15より会場入口にてオープニングセレモニーが行われ、（一社）日本建設機械施工協会 辻 靖三会長より開会の挨拶を頂いた。

その後、以下7名によりテープカットが行われ開会のはこびとなった。

国土交通省：総合政策局施工安全企画室 岩見吉輝室長、同省東北地方整備局：鈴木研司企画部長、岩手県：県土整備部 蓮見有敏部長、盛岡市：建設部 古山裕康部長、（一社）日本建設機械施工協会：辻 靖三会長、同協会東北支部：高橋 弘支部長、出展者代表（岩崎工業）：岩崎茂雄社長。



Ⅲ. 出展企業

ここ最近の除雪機械展示・実演会では出展数は一番多く、東北技術事務所と一般企業14社の計15ブースの出展があった。以下五十音順に、各ブースの内容を簡単に説明させて頂く。

1. 岩崎工業(株)

展示車両：進行角可変プラウ、トラックグレーダ付除雪トラック

溶液袋積載型散水装置を搭載した除雪トラックの展示を行っていた。グレーダにはオプション装備のシャッターブレードが取り付けられており、交差点でのウインドローを抑えることが可能。またブース内展示でグレーダ作業確認用カメラ+グレーダ反転角度表示機能のデモ展示をおこなっていた。



岩崎工業(株)／除雪トラック

2. (株)ササキコーポレーション

展示機器：電動ラッセル除雪機 オ・スーノ「ER-801」

除雪幅80cmの小型除雪機が展示されていた。バッテリー駆動のモーターで直接クローラーを回転させるため部品点数も減り、メンテナンス性も良いとのことであった。またバッテリー自体は、取り外して照明や電源としても使用できる為、冬季以外での使用用途もある。



(株)ササキコーポレーション／電動ラッセル除雪機

3. (株)タイショー

展示機器：凍結防止剤散布機

創業100年を超える農機具メーカーであり、その分野で培った技術を生かして、除雪業界向けに車載型散布機（ホッパー容量：300L、散布幅：2～7m）を開発。積載用のリフターも装備しており人力での上げ下ろしが可能。2016年度

からの販売を予定している。



(株)タイショー／凍結防止剤散布機

4. 国土交通省 東北地方整備局

展示車両：災害対策用機械（雪上走行用小型除雪機、分解対応型バックホウ）

災害対策用機械として、ヘリ空輸対応型油圧ショベル（遠隔操作機能付き）、大型土のう設置装置、クローラー付小型除雪車の展示があった。施工現場における技術的課題やニーズに合わせた技術開発を行っており、災害復旧の有効な手段となることが期待される。



東北地方整備局／雪上走行用小型除雪機

5. 名古屋電機工業(株)

展示機器：LED散光式警告灯「W-L012-5H」、充電式警告灯

最先端のLED技術を搭載した警告灯を展示。矢印の動きとLED照明の点滅の同期をとることが可能となり、従来品より視認性の向上が見込まれる。また国内初の充電式警告灯「スマートフリックス」を参考出品、設置の際は発電機が不要となる為、取り扱いが容易。連続点灯は12時間可能。



名古屋電機工業(株)／散光式警告灯

6. 新潟トランスシス(株)

展示車両：ロータリー除雪車「NR403」、小型除雪車 とらん丸「NR31P」

普通免許でも運転できる小型除雪車の実演があり、小型ながら豪快に雪を
除雪していく様子が印象的だった。また“最終4次排ガス規制”をクリアした
2.6m級ロータリー除雪車が展示されており、迫力のある大きさであった。後輪
タイヤはダブル（オプション）になっており側溝への脱輪防止等に有効である。



新潟トランスシス(株)／小型除雪車

7. 西尾レントオール(株)

展示車両：モーターグレーダ（ドイツ製）

国内では生産していない3.1m級のグレーダをドイツから輸入しレンタル、
販売をしており、既存車両の老朽化に伴う入れ替えでの需要が期待できる。
現在は土工用としての用途が多いが、除雪用としても展開を図っている。
キャビンが横方向に倒れることでメンテナンス性が良さそうであった。



西尾レントオール(株)／モーターグレーダ

8. 日本キャタピラー

展示車両：除雪グレーダ「12M3」、コンパクトトラックローダ「259D」他

新型グレーダは、操作レバーが従来機とは全く違ったコンセプトで設計さ
れており、実際のデモ装置にて操作を行ったが、引く、押す、捻るの感覚的
な操作で作業を行うことができ、オペレータにとって負担軽減が期待できる。
その他ドーザなど計5台の展示車両があり、豊富なラインナップであった。



日本キャタピラー／除雪グレーダ

9. (株)日本除雪機製作所

展示車両：ロータリー除雪車「HTR408」「HTR55」

凍結防止剤散布車「NWS25」

“最終4次排ガス規制”をクリアした2.6m級ロータリー除雪車の実演があり
、勢い良く雪を飛ばす様子を多くの来場者が足を止めて見学していた。ま
たアラウンドビューの3次元合成映像を表示できるシステムや、人検知警報
システムの展示もあり安全対策にも力を入れている様子が伺えた。



(株)日本除雪機製作所／ロータリー除雪車

10. バyson北日本販売 (株)ディーツーパー

展示機器：小型除雪機「Bison7」「Bison11」

エンジン駆動の小型除雪機、使いやすいシンプル設計でアフターサービ
ス体制も整っているとのことであった。



バyson北日本販売(株)／小型除雪機

11. 範多機械(株)

展示車両：小型凍結防止剤散布車「MS-20MET」他

参考出品していた小型散布車では、動力源を従来のサブエンジンからDC
モーターに変更し、騒音対策、メンテナンス性向上を実現したモデルとなっ
ていた。

また安全対策としてオーガ前部にカバーを取り付けた小型除雪機（和同産
業製）も展示されていた。



範多機械(株)／小型凍結防止剤散布車

12. 日野自動車(株)

展示車両：6×4除雪専用トラック プロフィア「QPG-FS1APEA」

最新のクリーンディーゼルシステムを搭載し、“ポスト新長期排出ガス規制”をクリア、高機能エンジンにて低回転域でも高トルクによる安定した走行が可能とのことで、除雪作業にも耐えうる車体であると感じた。



日野自動車(株)／除雪専用トラック

13. (有)弘前重機

展示車両：積込型ロータリー除雪車「スノーワゴン」(ドイツ製)

新タイプの除雪車両を展示しており、会場内でも注目を集めていた。農林業用トラクターで積込型ロータリー除雪車をけん引し、連結アームを屈曲させることで車両側方の除雪ができる構造となっている。トレーラー積載量20m³。また各種アタッチメント交換にて除雪以外の作業も可能。



(有)弘前重機／トラクター、積込型ロータリー除雪車

14. 矢野口自工(株)

展示車両：小型除雪車「LT-1250」+マルチプラウ(ドイツ製)

用途に応じて交換可能なアタッチメントを豊富にそろえた小型除雪車両が展示されていた。実演ではプラウ形状を左排雪、右排雪、V型に変化させて除雪を行っており、状況に合わせた作業が可能である。車両自体が小型でいろいろな用途で使用できる為、狭い道の多い地域などでの活用が期待できるのではないかと感じた。



矢野口自工(株)／小型除雪車

15. UDトラックスジャパン(株)

展示車両：4×4除雪専用トラックQuon「QDG-CF5XL」

三つ折れプラウが本体前部に仮置き展示されていた。操作性、安全性に配慮した最新技術を搭載した車両となっている。国内では唯一の大型総輪駆動車の製造を行っており、6×6の他、6×4仕様でも除雪専用トラックを製造している。



UDトラックスジャパン(株)／除雪専用トラック

おわりに

各社、最新技術を搭載した車両、機器を展示しており、それぞれのブースも見学者で賑わっておりました。特に省力化、省人化、安全対策を意識した技術は、今後の労働人口減少問題にもマッチした有効な取り組みであると思います。また今回の除雪展示会では、海外製品が例年より多く展示されていました。目新しい海外の除雪技術を見学でき、来場者にとっても新しい技術開発のヒントになったのではないかと思います。今後ともこの除雪機械展示会が活発な技術交流の場となるよう願っております。

安全コーナー

研削盤・丸のこ等取扱作業の安全について

建設部会 鹿島建設(株) 東北支店 東 敏三

1. はじめに

建設工事において、電動工具は土木・建築を問わず作業員の手足となって使用される工具です。そのため簡単、安易に使用されがちです。

電動工具による災害の発生については、電動工具が起因するものは建設工事全体死傷者数の7%~10%未満で大きな事故・災害になる恐れはありませんが、不休を含めた事故・災害が多く発生しているのも事実です。

今回は電動工具の中で事故・災害が多い、研削盤・丸のこ等取扱作業の安全について取り上げ、災害防止の参考になれば幸いです。

2. 電動工具の種類

建設工事で使用される電動工具の主なものは下表に示すようなもので、用途別に以下のように分類されます。この中で、研削盤と電動丸のこは、安全衛生規則の中に守らなければならない規則が定められています。

		用途	資格
研削盤	グラインダ	 といしの回転運動により材料を研削・切断する	自由研削といしの取り換え 試運転特別教育
	高速切断機		
電動丸のこ		のこ歯の回転運動により材料を切断する	丸のこ安全衛生教育（特別教育に準ずるもの、平成22年7月厚生労働省より通達）
ベンチ丸のこ			
卓上丸のこ			
電気ドリル		キリの回転運動により材料に穴をあける	—
ハンマードリル			
電動ドライバ		ボルト、ナット、ねじを締めつける	—
インパクトレンチ			

3. 研削盤について

研削盤には、次のような種類があります。



※サンダーとも呼ばれる

ディスクグラインダ

ディスクグラインダ

ポータブルグラインダ



ハンドグラインダ

卓上グラインダ

高速切断機

研削盤には、労働安全衛生規則の中に以下のように守らなければならない事項があります。

【研削といしの覆い】

第117条 事業者は、回転中の研削といしが労働者に危険を及ぼすおそれのあるときは、覆いを設けなければならない。

ただし、直径が50mm未満の研削といしについては、この限りでない。



覆い(安全カバー)

【研削といしの試運転】

第118条 事業者は、研削といしについては、その日の作業を開始する前には1分間以上、研削といしを取り替えたときには3分間以上試運転をしなければならない。

【研削といしの最高使用周速度を超える使用の禁止】

第119条 事業者は、研削といしについては、その最高使用周速度をこえて使用してはならない。

※最高使用周速度とは、といしが遠心力等で破壊せず、安全に使用できる外周速度をいい、といしのラベルに記載されています。



JIS 検査票	
研削 砥石	
製造番号	
外径	140
孔径	—
寸法	150×14×12.70
A	40
B	—
C	41
回転式試験機	50 m/s
最高使用周速度	33 m/s
製造年月	—
製造工場	—
この検査票は次回検査時の資料として添付下さい 製造年月には最高使用周速度を必ず以下でお使い下さい	

最高使用周速度

【研削といしの側面使用の禁止】

第120条 事業者は、側面を使用することを目的とする研削といし以外の研削といしの側面を使用してはならない。

側面の使用禁止



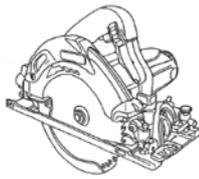
【事故報告】

第96条 事業者は、次の場合は、遅滞なく、様式第二十二号による報告書を所轄労働基準監督署長に提出しなければならない。

- ① 事業場又はその附属建設物内で、遠心機械、研削といしその他高速回転体の破裂の事故が発生したとき

4. 丸のこ盤について

丸のこ盤には、次のような種類があります。



丸のこ



卓上丸のこ



チップソー切断機



丸のこベンチスタンド



ベンチ丸のこ

丸のこ盤には、労働安全衛生規則の中に以下のように守らなければならない事項があります。

【丸のこ盤の歯の接触予防装置】

第115条 事業者は、丸のこ盤（木材加工用丸のこ盤を除く）には、歯の接触予防装置を設けなければならない。

【丸のこ盤の反ばつ予防装置】

第122条 事業者は、木材加工用丸のこ盤（横切用丸のこ盤その他反ばつにより労働者に危険を及ぼすおそれのないものを除く）には、割刃その他の反ばつ予防装置を設けなければならない。

※一旦のこ歯で切断された材料が、のこ歯を過ぎたところで元に戻ろうとお互いに引き合う現象が生じ、これがのこ歯を締付けることになりこの時にキックバック（反ばつ）となります。これを防ぐために、のこ歯のすぐ後ろに割歯（反ばつ予防装置）を設置します。



歯の接触予防装置
(可動式安全カバー)



反ばつ予防装置
(割刃)

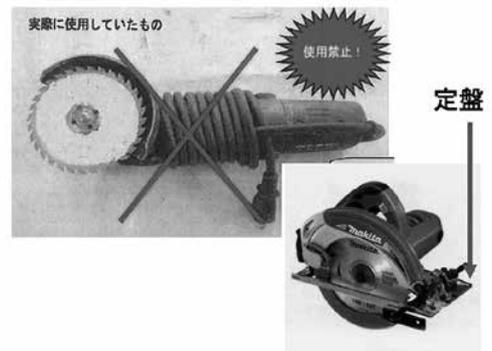
5. 間違った使い方

以下のような電動工具の使い方は、危険です。絶対にしないで下さい。

【ディスクグラインダにのこ歯を付ける】

ディスクグラインダにのこ歯を付けると、

- ・丸のこのように定盤が無いので不規則な動きをします。（俗に暴れだす状態です）
- ・丸のこのように歯の接触予防装置が無く危険です。
- ・回転数が倍以上になるので歯の破損の恐れもあります。（法違反である）



【高速切断機にチップソーの歯を付ける】

高速切断機にチップソーの歯をつけると回転数が速くなり危険です。

チップソー切断機と高速切断機は、形が似ているものの、次のような違いがあります。

概要		
分類	丸のこ	研削盤（グラインダ等）
資格	取扱は電動丸のこ安全衛生教育修了者	といしの取り替えには研削砥石の取り替え特別教育修了者
回転数	1,400rpm	4,400rpm
カバー	可動式カバーが付いている	可動式カバーは無い

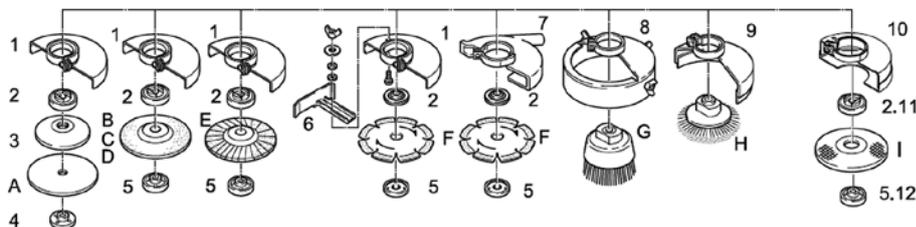
【電動丸のこの安全カバーを固定する】

安全カバーをキャンバー、紐等で固定すると、常にのこ歯が露出している状態になるので、手足の切れ・こすれ等の危険があります。特に丸のこが反ばつした時には非常に危険です。



6. ディスクグラインダのカバー

ディスクグラインダのカバーは、といしに合ったカバーを取り付けして下さい。
といしとカバーの組合せは、必ず取扱説明書で確認して下さい。



といしとカバーの組合せ



片面カバー（研削用）



両面カバー（切断用）

EE東北'16 見聞記

施工部会 キャタピラー東北(株) 坪井 正博

平成28年6月1日(水)～2日(木)の2日間、建設技術公開「EE東北'16」が、仙台市宮城野区「夢メッセみやぎ」で開催されました。(一社)日本建設機械施工協会東北支部施工部会員を代表し、会場の様子を報告させていただきます。

今回のEE東北'16は「広げよう新技術 つなげよう未来へ」をテーマとして開催され、出店者数：304社、出展技術数：832技術、総来場者数：14,200人と来場者数において過去最高記録を更新しました。

なお、ここ5年間の開催概要は次の通りです。

開催年	出展社数	出展技術数	来場者数
平成28年 (EE東北'16)	304社	832技術	14,200人
平成27年 (EE東北'15)	310社	845技術	14,000人
平成26年 (EE東北'14)	298社	782技術	12,800人
平成25年 (EE東北'13)	290社	682技術	12,000人
平成24年 (EE東北'12)	288社	636技術	9,760人

6月1日の開会式は、夢メッセコンコースCにて、EE東北'16実行委員長を務める東北地方整備局 鈴木研司企画部長の開会宣言に続いて、東北地方整備局 川瀧弘之局長挨拶、来賓を代表して国土交通省総合政策局 公共事業企画調整課 梅野修一課長からの祝辞がありました。

来賓者・構成団体代表15名によるテープカットで開幕を祝った後、開幕を待ちかねた大勢の来場者が一斉に入場し、会場内は一気に人で溢れました。



EE東北実行委員長の挨拶



テープカット後の来賓者会場入場

今年度の出展技術を分野別に見てみると、

A 復旧・復興の技術分野

145技術

B 施工段階の技術分野	147技術
C 維持管理・予防保全の技術分野	279技術
D 建設副産物・リサイクル等の技術分野	33技術
E 防災・安全等の技術分野	168技術
F その他共通の技術分野	60技術

という内訳でしたが、インフラ老朽化対策への「維持管理・予防保全」分野の技術出展が増えてきているのが特徴的です。

また、今年度は「i-Construction元年」と呼ばれており、国土交通省が推進する「i-Construction」に関連する技術には、来場者に一目で分かる様に「i-Conマーク」を取り付ける工夫がされていました。



i-Constructionに関連する技術にはこのマーク



UAV（ドローン）の出展が目立った

新技術プレゼンテーションも2日間にわたり昼休みもなく、屋内展示場特設ステージにて開催され、計52社のプレゼンターが最新の技術を熱くプレゼンテーションをしていました。

復旧・復興	6 技術
施工段階	14技術
維持管理・予防保全	16技術
防災・安全等	11技術
建設副産物等・その他共通	5 技術



昨年に引き続き6月2日にはUAV（ドローン）競技会が西館展示場で開催され、総合技術部門：6チーム・一般参加部門：5チームが参加し、日頃の技術を競い合いました。延1800名の見学者が会場に訪れ、会場内は移動するのも大変な状況でした。また、在仙テレビ局3社も取材に訪れ、改めて注目の高さが伺えました。

今後、更に空撮分野・測量分野をはじめ、多方面で大いに活用が期待されるUAVは、正に新技術、高度化する操作技術対応にもこの様な競技会の必要性を感じました。

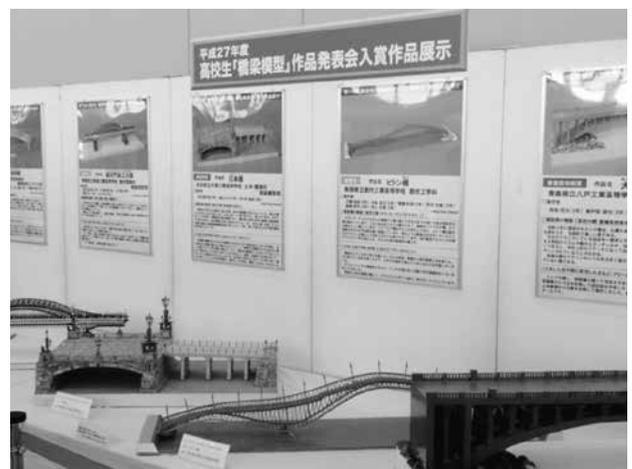


なお、(一社)日本建設機械施工協会東北支部にエントリーして出展された会員会社は下記の通りです。

企 業	名主な出展技術
(株)興和	KVSストレーナ
(株)シーティーエス	転圧管理システムGEO-PRESS
西尾レントオール(株)	3次元マシンコントロールシステム3D-MC
福井コンピュータ(株)	EX-TREND武蔵 建設CAD
置賜建設(株)	コンクリート構造物の補修・補強施工技術
(株)大和エンジニアリング	バンド式ヒュームフラップ
(株)イマギイレ	自走式土質改良機・リテラB Z210
キャタピラー東北(株)	Catグレードコントロール2Dガイダンス
コマツ建機販売(株)	インテリジェントマシンコントロール油圧ショベル「PC128USi-10」
旭イノボックス(株)	敷段差のないオートゲート「オートゲートステップレス」
(株)拓和	砂防用地震震度計
兄玉(株)	スマートセンサ型樁システム
古河産機システムズ(株)	トンネル工事用電気集塵器 e'-DUSCO



屋内会場メインゲート



高校生「橋梁模型」入賞作品展示



屋外展示状況【アクティオ】



屋外展示状況【コマツ建機販売/イマギレ】



屋内展示状況【福井コンピュータ】



屋内展示状況【西尾レントオール】



屋内展示状況【シーティーエス】



屋内展示状況【置賜建設】

高校生・専門学校生・大学生と、これからの建設業を担う若い学生に、最新技術を体験して貰い、建設業のイメージUPの一環として、弊社ブースにて「モーターグレーダ12M3」「3D-MG」のシュミレータをご体感頂きました。



迫桜高等学校 総合学科



仙台工業高等学校 土木科

EE東北は平成2年から開催され、今回で26回目を迎えました。年々出展社数・出展技術数・来場者数も増えており今回は過去最高の来場者数：14200名を記録しました。

特に今年度は国土交通省が推進する「i-Construction」元年でもあり、「i-Construction」に関する技術出展が目立ち、来場者からの問合せ・質問も多く、非常に関心が高いことへの表れと実感しました。

日本は、地球温暖化による大雨・洪水被害、地震・火山噴火災害、インフラ老朽化対策等多くの課題を突きつけられています。しかし、技術は日進月歩です。EE東北は最新技術を官庁・企業・学生・一般へ情報発信出来る貴重な機会です。

そして、これだけの多くの学生が来場する技術展示会は他にありません。これからの建設業を担う若い世代に、建設業をもっと理解して貰う/もっと興味を持って貰う為にも、今後もEE東北から新材料、新工法、i-Con等新技术を発信して行かなければと身が引き締まる思いです。

『馬淵川・高瀬川総合水防演習』に参加して

技術部会長 山岸 嗣宏

平成28年5月29日(日)『馬淵川・高瀬川総合水防演習』が、青森県八戸市長苗代地先の馬淵川左岸河川敷（大橋上流）において開催されました。当協会からは高橋支部長と技術部会長の私が参加して参りましたので、その内容を紹介します。

まずは開会に先立ち、東日本大震災、熊本地震等をはじめとする災害被災者に対し、黙祷を捧げての開会となりました。

開会にあたり、塩路勝久国土交通省水管理・国土保全局下水道部長が「出水に依る大規模な災害に際して、水防団の懸命な水防活動に深く感謝している。訓練は早期避難に結び付くタイムラインに沿って実施する。車の両輪となり、国民の生命・財産を守るため、水防団の方々との連携を推進したい。」とあいさつ。三村申吾青森県知事は「ハード施設的能力には限界があり、洪水氾濫に備えることが強く求められている。水防の強化と研鑽のため、日ごろの訓練の成果を発揮してほしい。」と呼び掛けられました。演習本部長を担当した川瀧弘之東北地方整備局長は「出水に備え、日ごろの訓練の成果を十分に発揮し、初期の目的が達成されるように。」と訓示を行い、大館恒夫八戸市消防団長を総指揮者に演習が開始されました。

国土交通省では、国民の生命と財産を水害から守るため、水防の重要性の普及を図り、水防に対する理解を深めることを目的として、出水期を前にした5月を「水防月間」と定め、東北地方においては6県持ち回りで「水防演習」を開催し、水防活動のPR・水防意識の高揚に努めております。

平成28年度は、5月29日(日)に青森県八戸市での開催となり、馬淵川・高瀬川をはじめとする『河川の出水に備えた水防技術の向上』『関係機関の連携を踏まえた水防体制の強化』『水防に対する地域住民の理解と協力を求め、水害の未然防止及び軽減に資すること』を目的に「馬淵川・高瀬川総合水防演習」を実施しました。

本演習は、馬淵川・高瀬川流域の13市町村と青森県および国土交通省東北地方整備局主催の水防演習で、各行政機関、自衛隊、警察本部、各県の消防機関、地域住民ならびに民間企業等の協力を得て開催されました。

当日は天候にも恵まれ、東北各地から1,220名の水防団の方々に参加しており、総勢2,000名余りの参加者によって、盛大かつ厳粛に訓練が実施されました。



今年度の総合水防演習のテーマは【水害から地域を守る。団結・協力・連携】として、タイムラインに沿った対応で行われました。

タイムラインとは、防災に関わる組織が連携し、事前に調整を図り、それぞれの役割や「対応行動計画」を定めたものです。災害時にはその「行動計画」に基づき各機関の対応を、時間軸をあわせたタイムラインに沿って行い、減災、防災行動に努めます。

これらのタイムライン（防災行動計画）に沿って総合防災演習が行われました。

第一部 洪水対応演習・情報収集訓練

この訓練は、地元の水防団による洪水対応訓練を実施しました。

河川の増水により、堤防などの被害状況をヘリコプターやリエゾンの派遣により的確に判断し、適切な工法により被害を最小限にとどめる工法の実施訓練で、シート張り工・Tマット工・釜段工・月の輪工・杭打ち積土のう工・木流し工・積土のう工・改良積土のう工などの工法の実地訓練を行いました。



また、併せて行われた「第10回東北水防技術競技大会」では、東北六県それぞれの代表市町の水防団が参加し、シート張り工及び月の輪工のスピード・連携・技術等を競う大会が開催されました。

今年度は福島県代表伊達市消防団が最優秀賞を、宮城県代表丸森町消防団が優秀賞を受賞され、見事なチームワークを披露し、日頃の訓練の成果をいかんなく発揮されていました。

第二部 大規模な洪水被害を想定した国・県・市町村・関係機関による連携訓練

この訓練は、豪雨により堤防が破堤したとの想定のもと、関係機関との各種連絡や現地対策本部に集まった職員による情報の共有など、国・自治体・関係機関との連携体制を確実に実施する訓練が行われました。

緊急災害対策派遣隊（国土交通省防災スペシャリスト＝TEC-FORCE）や自衛隊の出動訓練、排水ポンプ車による排水訓練、消防・警察・日赤などによる救助・救援訓練が行われました。

災害対策用ヘリコプター「みちのく号」や災害ヘリコプターを使用しての救助訓練は、迫力があり見ごたえ十分でした。



このほか展示ブースでは、国土交通省や建設業協会などの建設関係団体が、震災対応をテーマにしたパネル展示を出展しておりました。また、降雨体験装置も展示されており、来場者が強い雨の降り方に対する実体験ができるようになっておりました。さらに、八戸工業大学・八戸工業高等専門学校なども防災展に出展しており、災害に対しての意識が少しずつ広がっていることを感じました。



災害は、いつ如何なるときにやってくるかわかりません。私たちは常にいつ起こるかわからないさまざまな「もしも」のために、一人ひとりができる「備え」をしておく重要性を感じた一日でした。

【橋梁架設・大口径岩盤削孔の施工技術と積算、 および建設機械等損料講習会】開催

(一社)日本建設機械施工協会東北支部では、例年改定される積算基準や建設機械等損料について講習会を実施しておりますが、平成28年度も大口径岩盤削孔、建設機械等損料、鋼橋架設、P C橋架設の4テーマについて講習会を実施しました。受講者は57名で、前年に比較して10名ほど多くなりました。

なお、この講習会は建設系C P D登録対象となっており、全員最後まで熱心に聴講しておりました。講習会終了後C P D受講証明書を発行しました。

実施内容は次のとおりです。

1. 日 時 平成28年5月30日(月) 9:45~16:40
2. 場 所 ハーネル仙台会議室(仙台市青葉区)
3. 講習会題目
 - 1) 大口径岩盤削孔の施工技術と積算
 - 2) 建設機械等損料の積算について
(昼休み)
 - 3) 鋼橋架設の施工技術と積算
 - 4) P C橋架設の施工技術と積算
4. 使用テキスト
 - 1) 大口径岩盤削孔工法の積算(平成28年度版)
 - 2) 建設機械等損料表(平成28年度版)
 - 3) 橋梁架設工事の積算(平成28年度版)および
別冊「橋梁補修補強工事積算の手引き(平成28年度版)」
5. その他
 - 1) 講習会で使用したテキストは東北支部で販売しております。講習会に参加できなかった方で欲しい方はぜひご利用ください。
 - 2) 「よくわかる建設機械と損料(2016版)(会員価格6,480円、一般価格5,508円)」も在庫がありますのでご利用ください。



会場風景-1



会場風景-2

i-Construction (ICT)

古川工業高等学校情報化施工セミナー及び実習実施

東北支部では、平成26年2月17日に設立した情報化施工技術委員会（情報化施工関連会社18社）が中心となり東北管内の情報化施工セミナーを実施してきた。

建設業関係者向けとは、別に平成27年度には、古川工業高等学校（以降古工と表記）から情報化施工セミナー開催の要請があり、土木情報科3年生を対象に「情報化施工セミナー及び実習」を実施してきました。

平成27年度は、就職先が決定している生徒を除く16名を対象に平成27年11月9日にセミナーを、11月16日は実習を実施した。また、11月18日には、宮城県内の土木系工業高等学校の先生方17名を対象に『最新の建設施工技術（情報化施工）』のテーマでセミナーを実施した。

平成28年度は古工側の希望で、就職活動期前にセミナー及び実習の希望があり、5月16日にはセミナー、5月23日は実習を土木情報科3年生40名を対象に実施した。

カリキュラム内容は「情報化施工技術の概要」及び「衛星測位」、実習内容は「TS：トータルステーションを用いた出来形管理実習」「2Dマシンガイダンスバックホアの操作体験」「3Dマシンガイダンスバックホアのシュミレーション」そして一番人気のあった「ドローン：UAV写真測量のデモンストレーション」を実施した。

古川工業高等学校長からは、「新技術の実習体験という学校では得がたい貴重な体験をさせていただきました」という内容の丁寧な礼状をいただきました。

東北支部では、平成28年2月1日に開催した「東北震災復興i-Construction (ICT) 連絡会議」を受け、今後の予定として、8回のセミナーを予定している。

6月1日現在の受講申込者数は800名を超えており、会場の都合で750名程度でお断りしている状況です。

今後、ますます「i-Construction (ICT)」の重要性により「情報化施工セミナー」の期待が増大するのではないのでしょうか。



土木情報科のセミナー写真



2 DMG (二次元マシンガイダンス)
バックホーの操作体験



衛星測位による位置情報測量



T S (トータルステーション) を用いた出来形管理実習



← ↓ U A V 写真測量のデモ



平成28年度

【第9回建設施工研修会(技術映画会)】開催

(一社)日本建設機械施工協会東北支部では、例年建設施工研修会(技術映画会)を開催しておりますが、平成28年度も開催しました。受講者は約110名で、前年とほぼ同じだった。会場では最新技術の記録映画「生まれゆく港(田子の浦港ニューマチックケーソン防波堤工事)」、「陸前高田震災復興プロジェクト」など珍しい記録映画に、全員最後まで熱心に画面に見とれておりました。

なお、この講習会は建設系CPD登録対象となっており、講習会終了後証明書を発行しました。

研修会の実施内容等は次のとおりです。

1. 日 時 平成28年7月8日(金) 13:00~17:00
2. 場 所 フォレスト仙台第一フォレストホール(仙台市青葉区)
3. プログラム等
 - (1) 挨拶 (一社)日本建設機械施工協会東北支部
 - (2) プログラム
 - ①上部障害クリア工法「超低空頭専用圧入機」 (株)技研製作所
 - ②C I - C M C工法(大経・高品質の深層混合処理工法) (株)不動テトラ
 - ③シャフト式遠隔操縦水中作業機(T-i R O B U W) (大成建設株)
 - ④N e w D R E A M(ニーズに応える進化系ニューマチックケーソン) (大豊建設株)
 - ⑤生まれゆく港(田子の浦港ニューマチックケーソン防波堤工事) (大豊建設株)
 - ⑥エコ・コンパクトスタジアム 新世代スタジアムの先駆け 市立吹田サッカースタジアム (株)竹中工務店
 - ⑦ジオファイバー工法 (日特建設株)
 - ⑧重機式放射能簡易計測装置 (日立建機株)
 - ⑨陸前高田震災復興プロジェクト (清水建設株)
 - ⑩石垣修復支援システム (清水建設株)
 - ⑪がれきのない明日へ
廃棄物処理で築いた復興への道 (鹿島建設株)
 - ⑫『コベルコの林業機械』 (コベルコ建機株)
 - ⑬新型超小旋回ミニショベル (コベルコ建機株)
 - ⑭統合せん孔支援システム「ドリルN A V I」の開発 (株)鴻池組
 - ⑮平泉中尊寺本堂 耐震補強工事記録(スーパー板壁工法) (株)大林組
 - ⑯近畿自動車道紀勢線(田辺~すさみ)
見草トンネル紹介ビデオ (株)大林組

支部行事

③支部会員動向について

企画部会

日 時：平成28年1月22日(金)
場 所：パレス宮城野会議室
出席者：高橋弘支部長他22名
議 題：①各部会毎に平成27年度活動報告および28年度計画(案)について審議
企画部会 広報部会 技術部会 施工部会 建設部会
②合同部会
③その他

日 時：平成28年2月24日(水)
場 所：東北支部会議室
出席者：阿部新治部会長他5名
議 題：第3回運営委員会開催打合せ
①平成28年度事業計画(案)について
②平成28年度事業予算(案)について
③支部会員動向について

事務局

日 時：平成28年2月27日(土)～29日(月)
引っ越し作業
二日町東急ビル5階
→太陽生命仙台本町ビル5階

事務局新事務所開所式

日 時：平成28年3月1日(火) 15時～
場 所：東北支部会議室
出席者：高橋弘支部長他20名

第3回運営委員会

日 時：平成28年3月3日(木)
場 所：パレス宮城野会議室
出席者：高橋弘支部長他16名
議 題：①平成28年度事業計画(案)について
②平成28年度事業予算(案)について

復興加速功労者表彰式

日 時：平成28年3月16日(水)
場 所：東北地方整備局会議室
出席者：太田和宏副支部長・阿曾貢貴事務局長
内 容：(一社)日本建設機械施工協会東北支部ほか66団体が受賞

日 時：平成28年4月25日(月)
場 所：東北支部会議室
出席者：浅野博之監事他2名
議 題：平成27年東北支部会計監査

日 時：平成28年5月6日(金)
場 所：東北支部会議室
出席者：阿部新治企画部会長他6名
内 容：第1回支部運営委員会について
①平成27年度事業報告について
②平成27年度事業決算について
③表彰について
④平成28～29年度役員について
⑤その他

支部運営委員会

日 時：平成28年5月11日(水)
場 所：パレス宮城野
出席者：高橋弘東北支部長他20名
議 題：①平成27年度事業報告について
②平成27年度決算報告について
③表彰について
④平成28～29年度役員名簿について

支部総会

日 時：平成28年5月18日(水)
場 所：仙台ガーデンパレス
内 容：議決権総数 132社
出席議決権数 120社(うち委任状60社)
出席者数 102名
①第5回支部総会開催
②特別講演会

演題 「モンゴル人が町に出かけるとき」
講師 東北大学アジア研究センター長
岡 洋樹 教授

- ③「E E東北'16」広報（案）
- ④「E E東北'16」予算（修正案）
- ⑤今後の予定

広報部会

日 時：平成28年1月20日(水)
場 所：支部会議室
内 容：支部たより170号発行
会員その他へ発送

■第2回E E東北作業部会

日 時：平成28年2月24日(水)
場 所：フォレスト仙台
出席者：狩野武志東北技術事務所副所長他25名
議 題：①「E E東北'16」開催概要
②「E E東北'16」実施計画（案）について
③「E E東北'16」広報（案）について
④「E E東北'16」予算（修正案）について
⑤今後の予定

日 時：平成28年4月7日(木)
場 所：東北支部会議室
出席者：浅野公隆部会長他7名
議 題：①支部たより171号編集計画について
②平成28年度事業計画について
③原稿執筆依頼について
④「建設機械施工10月号」ずいそう執筆者の推薦
⑤広報部会員の交代等について
⑥その他

■第3回E E東北'16作業部会

日 時：平成28年4月26日(火)
場 所：フォレスト仙台
出席者：東北技術事務所狩野武志副所長他25名
内 容：①「E E東北'16」開催概要
②「E E東北'16」実施計画（案）

■E E東北'16実行委員会

日 時：平成28年5月9日(金)
場 所：フォレスト仙台会議室
出席者：鈴木研司企画部長他38名
内 容：①「E E東北'16」開催概要
②「E E東北'16」実施計画（案）
③「E E東北'16」広報（案）
④「E E東北'16」予算（修正案）
⑤今後の予定

■建設機械等損料他講習会

日 時：平成28年5月30日(月)
場 所：ハーネル仙台
受講者数：57名
内 容：①大口径岩盤削孔の施工技術と積算
②建設機械等損料の積算
③鋼橋架設の施工技術と積算
④P C橋架設の施工技術と積算

■E E東北開催

日 時：平成28年6月1日(水)～2日(木)
場 所：宮城県夢メッセ
来場者：14,200名
内 容：①キャッチコピー「広げよう新技術
つなげよう未来へ」
②技術分野 A) 復旧・復興 B) 施工段階 C) 維持管理・予防保全
D) 建設副産物・リサイクル E) 防災・安全 F) その他共通
③当支部からの出展社 13社

技術部会

■東日本大震災 5年建設シンポジウム参加団体打ち合わせ

日 時：平成28年2月3日(水)
場 所：東北地方整備局会議室

出席者：梅森雄一総括防災調整官他18名
内容：①シンポジウムの概要
②スケジュールについて
③会場（配置）
④費用および準備依頼額事項について

モンスターション

⑤土石流模型実験装置展示・災害対策車多数展示

■田瀬ダム・湯田ダム放流設備調査

日時：平成28年2月25日(木)～26日(金)
場所：北上川ダム統合管理事務所田瀬ダム管理所、湯田ダム管理所
出席者：高橋宏東北支部長他8名
内容：機械遺産登録へ向けた現地確認
①田瀬ダムコンジットゲート
②湯田ダムコンジットゲート

■ダムゲート機械遺産登録に関する打ち合わせ

日時：平成28年3月22日(火)
場所：東北支部会議室
出席者：高橋弘東北支部長 佐藤伸吾北上川ダム統事務所長他6名
内容：①田瀬ダムコンジットゲート建設当時の関係者からのヒアリング
②今後の進め方
③その他

■平成28年度東北地方整備局総合水防演習

日時：平成28年5月29日(日)
場所：八戸市長苗代地先馬淵川左岸
参加者：東北地方整備局長他3,000名
(東北支部は支部長高橋弘他1名)
内容：第1部
①洪水対応各種水防工法訓練
②情報収集訓練他
第2部
①関係機関の連携訓練
その他
①防災展
②降雨体験
③水陸両用バギーデモンストレーション
④マルチコプター（ドローン等）デ

施工部会

■ゆきみらいin盛岡関係

日時：平成28年1月19日(火)
場所：盛岡市マリオス会議室
出席者：地本敏雄企画部技術企画官他19名
内容：①実施内容について
②ガイドブックについて
③予算について
④来賓について
⑤その他

■東北震災復興連絡会議（第1回i-Construction）

日時：平成28年2月1日(月)
場所：東北地方整備局会議室
出席者：川瀧弘之東北地方整備局長、高橋弘東北支部長他23名
内容：①連絡会議について
②i-Constructionの概要
③東北地方整備局、自治体および業界団体等におけるICT取組状況の紹介
④意見交換

■情報化施工技術委員会

日時：平成28年2月4日(木)
場所：東北地方整備局会議室
出席者：鈴木勇治委員長他24名
内容：①平成28年度の方針
②平成28年度の開催場所
③平成28年度の開催スケジュール
④トップセミナー、高校生向けセミナーの進め方について

■施工部会除雪機械展示・実演会

日時：平成28年2月9日(火)～10日(木)
場所：盛岡市アイーナ脇盛岡市所有地

参加社数民間企業14社（うち会員会社7社）東北地方整備局東北技術事務所計15社

- 内 容：①展示機械台数 15団体 32台
②実演台数 5団体 6台
③来場者数 1,900名

■ i-Con 連絡会議—現地視察

日 時：平成28年3月4日(金)
場 所：東松島市野蒜字中下地区（鳴瀬川中下地区現場）ほか

参加者：東北地方整備局桑原徹郎副局長 高橋弘支部長他33名

- 内 容：①鳴瀬川河口部堤防整備現場におけるICT導入状況の視察
②第3南蒲生幹線工事現場におけるロボットスーツ導入状況視察

■ 3.11復興記念シンポジウム

日 時：平成28年3月10日(木)
場 所：仙台市 江陽グランドホテル
主 催：東北地方整備局 東北建設業協会連合会
共 催：（一社）日本建設機械施工協会東北支部他10団体

- 内 容：①開会挨拶
②基調講演
③パネルディスカッション
④パネル展

■ 情報化施工委員会

日 時：平成28年4月7日(木)
場 所：東北支部会議室
出席者：鈴木委員長他4名
議 題：東北地方整備局施工企画課長補佐へ説明
①平成27年度の情報課施工セミナー計画説明
②情報化施工セミナー会場費等負担について
③情報化施工技術委員会活動説明
④その他

日 時：平成28年4月14日(木)
場 所：東北支部会議室
出席者：稲村正弘部会長他14名
議 題：①平成28年度施工部会事業計画について
②平成28年度除雪講習会計画（案について）
③平成28年度除雪講習会資料作成分担について
④その他

■ 施工部会 ICT 技術委員会

日 時：平成28年4月15日(金)
場 所：東北支部会議室
出席者：鈴木勇治技術委員長ほか16名
内 容：①平成28年度i-Construction（ICT）セミナーの開催計画について
②工業高等学校向けセミナーの開催計画について
③東北地方整備局の国交省職員研修への対応について
④今後のスケジュール
⑤その他

■ 情報化施工技術委員会

日 時：平成28年5月16日(月)
場 所：古川工業高等学校校内
出席者：鈴木勇治委員長他6名
受講者：土木情報科生徒40名 先生4名
内 容：①情報化施工技術
②衛星測位
③実習（安全講習）について

■ 情報化施工委員会

日 時：平成28年5月23日(月)
場 所：古川工業高等学校校内
出席者：鈴木勇治委員長他15名
受講者：生徒40名
内 容：①安全教育
②TS出来型管理
③衛星測量

④ U A V 写真測量	2 級 3 種	29 名
⑤ 安全管理・監修について	2 級 4 種	70 名
	2 級 5 種	14 名
	2 級 6 種	2 名
	2 級 延べ合計	1,053 名
	延べ 1 級・2 級合計	1,380 名

■情報化施工技術委員会

日 時：平成28年5月24日(火)
場 所：支部会議室
出席者：鈴木勇治委員長他26名
内 容：情報化施工技術委員会の今年度の事業について

■i-Conセミナー

日 時：平成28年6月10日(金)
場 所：八戸市ユートリー
受講者：40名
内 容：情報化施工セミナー開催

■情報化施工技術委員会

日 時：平成28年6月15日(水)
場 所：東北支部会議室
受講者：鈴木勇治委員長他6名
内 容：東北地方整備局向け情報化施工セミナーについて

■i-Conセミナー

日 時：平成28年6月15日(水)
場 所：ハーネル仙台
受講者：180名
内 容：情報化施工セミナー開催
①i-Constructionの概要と国土交通省の取組について
②情報科施工の測位
③ICT活用工事
④ICT活用工事における3次元測量と出来形、出来高

■建設機械施工技術検定学科試験

日 時：平成28年6月19日(日)
場 所：岩手県滝沢市アピオ
受験者：1 級 327名
2 級 1 種 181名
2 級 2 種 757名

■i-Conセミナー

日 時：平成28年6月21日(火)
場 所：大館市
受講者：61名
内 容：情報化施工セミナー開催

■i-Conセミナー

日 時：平成28年6月22日(水)
場 所：滝沢市アピオ
受講者：74名
内 容：情報化施工セミナー開催

建設部会

日 時：平成27年4月26日(火)
場 所：東北支部会議室
出席者：佐野 真部会長他6名
議 題：①平成28年度活動計画について
②支部たより安全コーナーについて
③特殊現場見学会について
④役員の交代について
⑤部会長・副部会長の選任
⑥その他

会員消息

代表者変更

○(株)ハイウェイとうほく
代表取締役社長 早坂 幸男
((前)代表取締役社長 千田 秀悦)

○福井コンピュータ(株)北日本営業所

所長 林 俊英

((前) 所長 齋藤 光善)

○月島機械(株)仙台支店

支店長 小野田 浩

((前) 支店長 木村 俊一)

○東北化工建設(株)

代表取締役社長 谷本 剛実

((前) 代表取締役社長 金崎 喜美男)

○日本ハイウェイ・サービス(株)仙台支店

支店長 梅谷 淳一

((前) 支店長 清水 強)

○前田建設工業(株)東北支店

執行役員支店長 五十嵐 勝美

((前) 執行役員支店長 青木 敏久)

○(株)塚本商会

代表取締役 塚本 貴仁

((前) 代表取締役 塚本 哲生)

○コマツレンタル(株)宮城営業部

宮城営業部部長 平本 滋則

〒983-0007 仙台市宮城野区港北 2-2-14

TEL 050-3486-5906 FAX 022-387-2956

○ゼニヤ海洋サービス(株)

代表取締役社長 竹安 正

〒563-0035 大阪府池田市豊島南 2-176-1

TEL 072-762-7481 FAX 072-762-5482

○ノダック(株)関東事業所

関東事業所長 河野 芳成

〒336-0034 さいたま市南区内谷 7-7-5

TEL 048-711-7332 FAX 048-711-7335

○ヒートロック工業(株)

仙台営業所所長代理 菅原 英記

〒980-0811 仙台市青葉区一番町 1-1-31

山口ビル

TEL 022-265-5601 FAX 022-265-5603

○前澤工業(株)東北支店

東北支店長 丹野 宏幸

〒983-0852 仙台市宮城野区榴ヶ岡 3-4-1

アゼリアヒルズ

TEL 022-298-7611 FAX 022-298-7613

新規入会

○児玉(株)

執行役員事業部長 西島 茂行

〒812-0042 福岡市博多区豊 2-4-23

TEL 092-474-5360 FAX 092-474-5366

住所変更

○青木あすなろ建設(株)東北支店

(新) 〒982-0011 仙台市太白区長町 3-7-13

アルプス技研仙台長町ビル5F

支部たより 171号

平成28年7月22日発行

発行 (一社)日本建設機械施工協会東北支部

〒980-0014 仙台市青葉区本町3-4-18 太陽生命仙台北町ビル5F

TEL 022-222-3915 FAX 022-222-3583

ホームページアドレス <http://www.jcmanet.or.jp/tohoku/>

メールアドレス jcma-futukamati@mbr.nifty.com

仙台フォトコンテスト2015～地下鉄東西線*沿線風景

岩本忠和参与の写真が銅賞と東西線特別賞を受賞

(公財)仙台市市民文化事業団では、仙台の地域資源とその魅力を再発見し、写真表現を多くの人に楽しんでいただくことを目的として、平成27年7月1日～12月31日まで、公募写真展「仙台フォトコンテスト2015～地下鉄東西線*沿線風景」を開催し、平成28年2月7日公開審査により受賞者を決定しました。

その結果、当支部岩本参与が応募したこの写真（仙台の夜明け）が銅賞と東西線特別賞の2つの賞をいただきました。

白い車両はドクターホワイトというべき地下鉄開通前の設備の点検車両で、地下鉄営業運転中の現在はお目にかかれない珍しい写真です。



編集後記

支部たより171号発刊にあたり、ご多忙にもかかわらず原稿執筆にご協力いただきました皆さまに、心から御礼申し上げます。

さて、いよいよ4年に一度の祭典、オリンピックが8月5日に開会します。今回のリオデジャネイロオリンピックで、夏季オリンピックとしては第31回目となります。過去の日本の成績を振り返ると、メダル総数は前回のロンドンで獲得した38個が最高で、金メダルだけで見ると、東京、アテネで獲得した16個が最高です。

2020年には東京開催が控えており注目度も増していますが、今年はどれだけのメダルと感動を届けてくれるのか、今から楽しみでなりません。

(株)電業社機械製作所東北支店 佐々木雄也