



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

とらほく

Winter 2017

Vol.172



平成28年 台風10号に関する東北地方整備局の取り組み

平成28年度 i-Construction (ICT) 実機セミナー開催

平成28年度 除雪講習会開催

目 次

巻頭言 新年のご挨拶 —i-Constructionによる東北震災復興の期待—

東北支部長 高橋 弘 1

特殊工事現場研修会報告

仙台湾南部地区海岸堤防の復旧工事 建設部会長 河本 高広 2

国土交通省コーナー

平成28年 台風10号に関する東北地方整備局の取り組み 東北地方整備局 企画部 施工企画課 4

安全コーナー 転倒災害を防ぐためには 西松建設(株)北日本支社 齋藤 貴之 8

平成28年度 i-Construction (ICT) 実機セミナー開催 東北支部 情報化施工技術委員会 委員長 鈴木 勇治 11

平成28年度 除雪講習会開催 施工部会 15

支部行事・会員消息 17

平成29年度 建設機械施工技術検定試験 「受験の手引」販売のご案内

平成29年度 建設機械施工技術検定学科試験は、平成29年6月18日(日)、岩手県滝沢市の岩手産業文化センター（アピオ）で実施します。試験に先立ち「受験の手引」（1級、2級（学科・実地、2級（学科のみ））を平成29年2月1日(水)から販売します。販売箇所は（一社）日本建設機械施工協会の本部、東北支部、（一社）青森県建設業協会（青森市）、（一社）岩手県建設業協会（盛岡市）、（一社）山形県建設業協会（山形市）です。受験申込み受付期間は平成29年3月3日(金)～4月3日(月)までとなっております。

販売価格は「1級受験の手引」600円、「2級受験の手引」500円です。

早めに「受験の手引」を入手することをお勧めします。

新年のご挨拶

— i-Constructionによる東北震災復興の期待 —

東北支部長 高橋 弘
(東北大学大学院 環境科学研究科 教授)



会員の皆さま、新年明けましておめでとうございます。本年も宜しく願い申し上げます。

一 去年の12月に、国交省からi-Constructionが発表され、i-Constructionによる工事事例が増えて来ております。東北地方整備局では、i-Constructionにより被災地の復興を加速すべく、昨年2月に「東北震災復興 i-Construction (ICT) 連絡会議」を立ち上げ、各自治体・業界団体と情報交換を行いました。さらに昨年8月に3回目の会議を開催し、各自治体・業界団体の取り組みの情報を共有するとともに、現場見学会を通して理解を深めてまいりました。i-Constructionは、3Dデータを積極的に活用するなど建設現場における生産性を向上させ、魅力ある建設現場を目指す新しい取り組みであり、各方面から多くの注目を集めています。本支部で開催したi-Constructionに関する講習会では、各会場とも定員を上回る参加希望があり、1社当たりの参加者を制限せざるを得ないほどでした。本支部では、工業高校への出前授業も行っており、こちらも好評を頂いております。これもひとえに会員の皆様のご協力によるものであり、厚くお礼申し上げます。また、昨年11月末に開催された本部主催の建設施工と建設機械シンポジウムでは、建山和由教授（立命館大学）をコーディネータとして「i-Constructionが実現する建設現場の未来像」と題するパネルディスカッションが開催され、活発な議論が行われました。本年5月に開催される支部総会では、建山教授による特別講演が予定されておりますので、是非、多くの会員の方々の出席をお願い申し上げます。

このi-Constructionでは、ドローンなどのUAV (Unmanned Aerial Vehicle) 技術による地盤形状計測なども盛り込まれていますが、UAV技術も新しい技術として注目されています。既に災害現場に投入され、被災の状況把握に大いに貢献していることは皆さまもご存じのことと思います。筆者の研究室では、(一社)東北地域づくり協会からの技術開発支援を頂き、UAV技術のより広い普及を目的として、UAV技術の活用に関する講習会を昨年末に開催させて頂きました。より多方面でUAV技術が活用されることを期待するとともに、新技術が被災地の復興工事に活用され、被災地の復興が益々加速することを期待しております。

ところで、筆者は昨年11月にベトナムのホーチミン市に2週間ほど滞在する機会を得ました。実験力学に関する国際シンポジウムに参加することと、ホーチミン工科大学で講義を行うためですが、ホーチミン市内ではインフラ整備が急速に進んでおり、同じ場所でも昨年来た時とは街の様子が大きく異なるなど、変化が急激です。ご存じのように街中はバイクで溢れ返っており、いたる所で交通渋滞が発生しています。この交通渋滞を少しでも緩和すべく、1ラインですが、地下鉄工事が日本の建設会社主導で進められています。街中の小さな現場で使われている建設機械は中古が多いのですが、多くの建設機械には日本語がはっきりと書かれたまま残っています。これは、日本製の建設機械は性能が良いので、日本からの中古であることを示すために敢えて残してあるとのこと。このような話を聞いたり、現場を見たりすると、日本の技術の凄さを改めて感じ、とても嬉しく思いました。ベトナムではi-Constructionはまだ遠い先の話かもしれませんが、筆者としては、現地の若い学生達に日本の技術を紹介するなどして、微力ではありますが、日越の発展に貢献して行ければと思っております。会員の皆様方の変わらぬご協力をお願い申し上げます。

仙台湾南部地区海岸堤防の復旧工事

建設部会長 河本 高広
(前田建設工業(株)東北支店)

はじめに

当協会東北支部建設部会の活動の一環として、先進的な建設技術を学習するため、平成28年9月15日に「仙台湾南部地区海岸堤防の復旧工事」において現場研修会を実施しました。



図－1 井土浦地区堤防復旧工事 位置図

工事概要

工 事 名 仙台湾南部海岸 深沼南工区 井土浦地区堤防復旧工事
 工事場所 宮城県仙台市若林区井土地先
 発 注 者 国土交通省 東北地方整備局 仙台河川国道事務所
 工 期 平成27年10月1日～平成28年12月28日
 施 工 者 前田建設工業株式会社
 工事内容 CSG堤区間 L=1,179m、傾斜堤区間 L=80m CSG製造・打設 V=61,100m³ 盛土工 V=5,000m³ 保護コンクリート L=1,179m、天端被覆工 L=1,259m 地盤改良（浅層安定処理工 V=7,423m³）

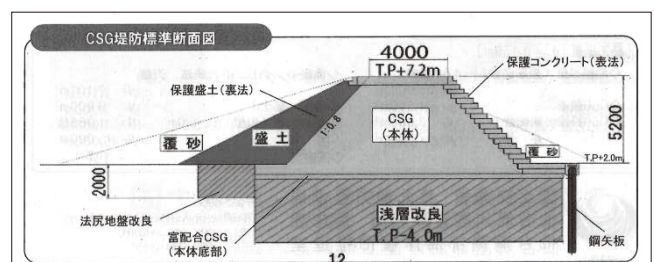
仙台湾海岸堤防の概要

東日本大震災による津波で崩壊した海岸堤防の大部分を直轄工事にて復旧、現在、施行中の井土浦地区および坂元川付近を除きほぼ完成している状況です。（平成28年9月現在）

本地点での震災津波の高さは約13m、1000年に1度の規模でした。復旧にあたっては海岸堤防の築造だけでなく、後背地の道路をかさ上げする等で二重の減災機能を持たせることとし、過去の津波や高潮の高さとの比較検討から、高潮高さT.P-6.2mに1mを加えT.P-7.2mに設定。また越流した津波の引き波が堤防陸側を洗掘し、堤防が崩壊したため、復旧にあたっては堤防陸側の法尻に地盤改良を施し、洗掘を防ぐ構造となっています。また大部分の区間については生コンが逼迫したため、2次製品のブロックを使用し築造されています。

CSG堤防の概要

CSG（Cemented Sand and Gravel）工法とは、近傍の岩質材料（母材）にセメント、水を加えて混合設備により製造され、その材による盛土は永久構造物

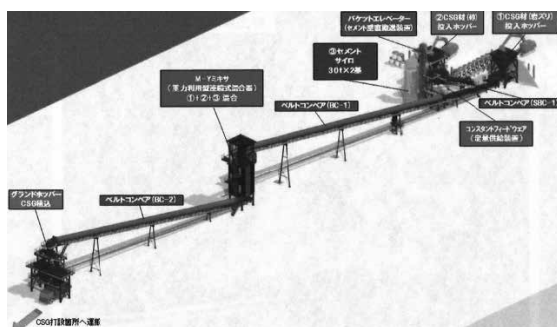


図－2 CSG堤防断面図

の強度設定や品質管理が確立している工法です。井土浦地区では湿地保護と海側砂浜の必要長を考慮し、傾斜堤より幅が狭いCSG堤防が採用されました。この母材には他工区の仮設道路の残材料や現地の砂を利用しています（図－2）。

CSG製造プラントの概要

今回使用のCSG製造プラントは大きく投入部、ミキサ部、積込部から構成され、それぞれをベルトコンベアで繋ぐ仕組みとなっています（図－3）。製造は投入部から岩ズリ、砂を供給し、ベルトコンベア上で重量を計量、その重量に見合ったセメントを添加し、ミキサ部にて均質に混合します。その後、CSGは再度ベルトコンベアでホッパーまで運ばれ、随時10tダンプに積込まれ築堤箇所へと運搬する流れです。なお、ミキサについては前田建設が開発した「M-Yミキサ」を使用しています。その他の設備としては、打継目に散布するセメントペースト用のモルタルプラント、濁水処理プラント等で構成されています。



図－3 CSGプラント概要図



写真－1 CSG敷均し説明状況

施工方法の概要

工法の特徴として、一般機械にて施工可能な点が挙げられます。CSG材料は10tダンプで運搬し、7t級ブルドーザで15cm×2層で敷き均し、その後4tローラーにて転圧します（写真－1）。加えて本工事においては、振動ローラー、ブルドーザにGPSを搭載し転圧管理を行っています。また全長1.2kmを5つの区間に分け、CSG材の敷均し、海側の保護コンクリート打設と各ステップの施工を繰り返して築堤を行っています。



写真－2 マスコット



写真－3 女性用トイレ

見学時の感想など

仙台近郊ということで、多くの見学会に対応されており、学生や一般の方に親しみやすいキャラクターを随所に使用していて、明るい現場の印象を受けました。また男女別に色分けされたトイレなど今後の建設小町の増加を促す設備が設置されていました。（写真－2、3、5）また「M-Yミキサ」は模型にて2種のビーズが落下と共に練混ぜられることが確認できました。（写真－4）



写真－4（左）、5（右）説明状況

終わりに

本研修会では、協会東北支部から2名、建設部会員6名に加え県内会員1名が参加し、活用が期待されるCSG工法や、転圧管理などのICT施工も体感することができ、有意義な研修となりました。最後に、研修会にあたり東北地方整備局仙台河川国道事務所の奥山副所長、前田建設工業(株)の秦所長他皆様から現地案内、説明等多大なお世話を賜りました。紙面を借りて厚く御礼申し上げます。



プラントを前に記念撮影

平成28年台風10号に関する 東北地方整備局の取り組み

東北地方整備局 企画部 施工企画課

1. はじめに

平成28年8月19日(金)に発生した台風10号は、気象庁の観測史上初めて東北地方の太平洋側に上陸し、東北地方から北海道地方を中心に西日本から北日本にかけての広い範囲で大雨となった。記録的な大雨により東北地方太平洋側の各地で甚大な災害が発生し、東北地方整備局がその復旧活動を支援したので災害対策用機械の活動状況を中心に報告するものである。

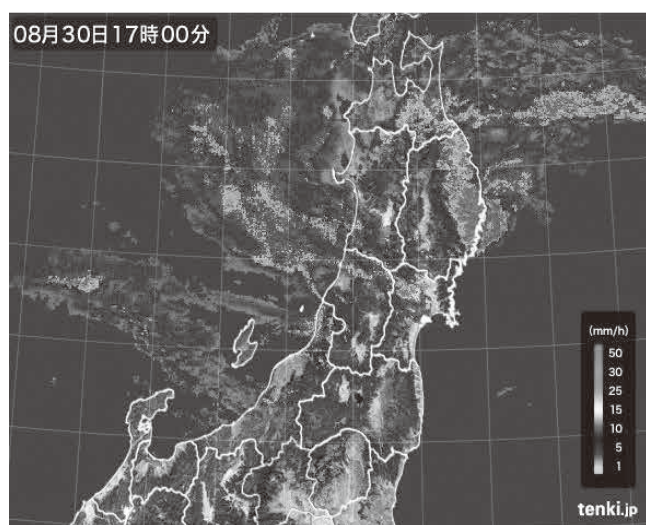
2. 平成28年8月台風10号の気象概要

平成28年8月19日(金)に八丈島近海で発生した台風10号は、8月26日(金)には発達しながら北上し、8月30日朝には関東地方に接近、30日18時前には暴風域を伴ったまま岩手県大船渡市付近に上陸し、速度を上げながら東北地方を通過して日本海に抜けるという、特異な進路をたどった。

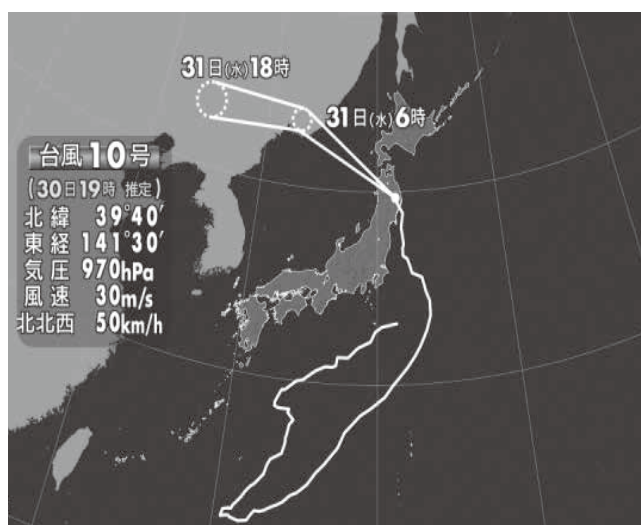
台風が東北地方太平洋側に上陸したのは気象庁が1951年に統計を開始して以来初めてであり、日本付近で生まれた台風としては、観測史上記録的な「長寿」台風となった。

台風10号の影響で、岩手県宮古市、久慈市で1時間に80ミリの猛烈な雨となったほか、28日0時から31日6時までに北海道土幌町で平年の8月一ヶ月に降る雨量を超える329ミリを観測し記録的な大雨となるなど、東北地方から北海道地方を中心に西日本から北日本にかけての広い範囲で大雨となった。

また、最大瞬間風速が岩手県宮古市で37.7メートル、北海道せたな町で36.5メートルなど東日本から北日本では暴風となり、海は猛烈な時化となったところがあった。



台風10号（ライオンロック）の進路



降雨レーダー（8月30日 17:00）



国道455号の崩落状況



道の駅「いわいずみ」の被害状況

3. 東北地方整備局の体制

東北地方整備局では台風が接近する前日の8月29日10時30分に「注意体制」を設置、以降、台風の接近に伴い8月29日17時00分に「警戒体制」に移行、岩手県沿岸部の被害報告を受け、災害対策本部長判断により8月30日22時05分に「非常体制」へ移行した。

4. 被災自治体へのTEC-FORCE、リエゾンの出動

東北地方整備局は、8月30日に宮城県庁、岩手県庁をはじめ、避難勧告、避難指示及び被災等が確認された19市町村を対象にリエゾンを派遣。9月30日(金)の全リエゾン帰還までの1ヶ月間で延べ280人派遣した。また、TEC-FORCEは、8月31日より岩手県沿岸部の10市町村に対し、東北のほか、関東・北陸・中部・近畿の各地方整備局から被災調査班、応急復旧班として延べ2,164人を派遣した。



岩泉町役場で調査経過を説明するリエゾン



TEC-FORCEによる岩泉町道の被災状況

5. 災害対策用機械の活動状況

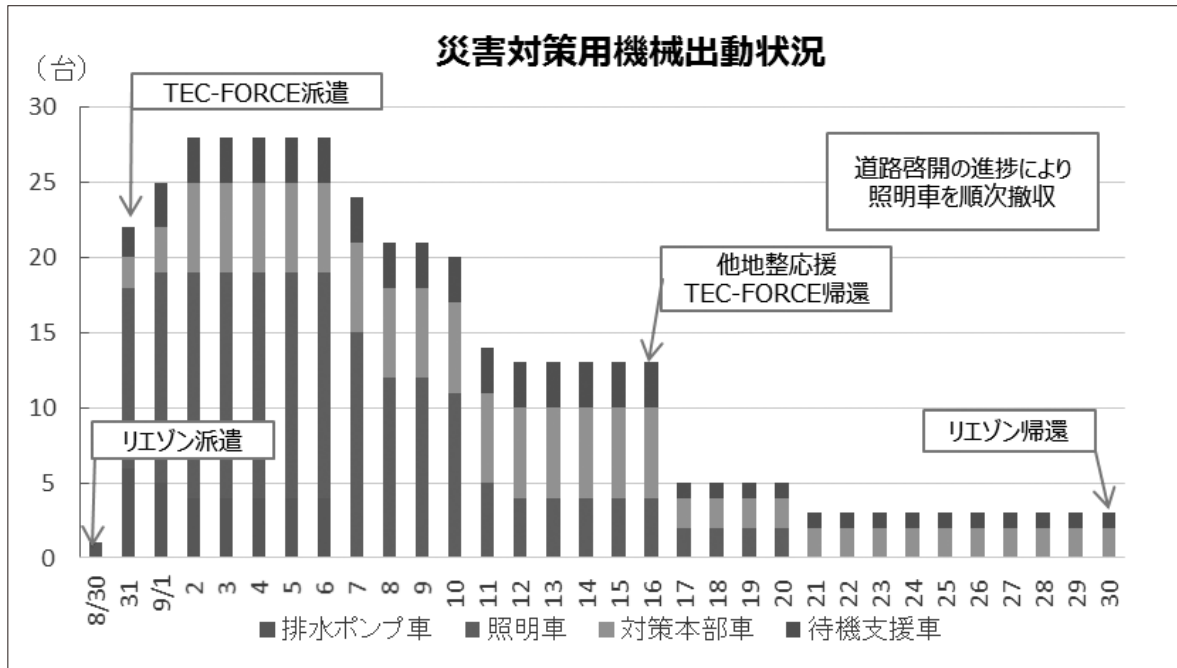
① 活動概要

災害対策用機械は、台風10号が上陸直後の8月30日夜に八戸市内の直轄施設へ排水ポンプ車1台が出動、その後、太平洋沿岸部の自治体への被害が判明するに伴い、他の災害対策用機械も出動させた。

初動の8月31日時点で、青森県及び岩手県太平洋沿岸部6市町へ24台、派遣台数がピークとなった9月2

日時点では、3市町に28台が出動した。

災害対策用機械は、TEC-FORCE、及びリエゾン活動に伴い9月30日まで派遣し、派遣台数は延べ403台・日となった。



② 排水ポンプ車

台風10号に伴う大雨により各地で内水被害や路面冠水が発生したため、直轄の1施設のほか、要請のあった2市2町の6カ所に6台出動させて、緊急排水を実施、浸水被害の低減を図った。



岩手県岩泉町での内水排除状況



青森県七戸町での内水排除状況

③ 照明車

照明車は、排水ポンプ車との組合せで出動したほか、河川氾濫、道路崩落等により道路が寸断され、その道路啓開作業、Ku-SATでの道路監視を行うため、照明車が9台出動し昼夜間作業を行った。

また、岩泉町内では停電箇所が多く、周辺一帯が暗かったことから、照明車10台を出動させ、町役場や各支所のランドマークを照らしたほか、照明車に搭載している発電機を活用して、公営住宅の浄化槽や町ポンプ場等への給電を行うなど、これまでの照明作業にとられない形での支援活動も行った。



道路啓開での照明作業（岩手県宮古市）



停電中の岩泉町役場を照らす照明車

④ 対策本部車・待機支援車

TEC-FORCE、及びリエゾンの派遣数が多く、また、活動場所が広範囲に渡ったため、拠点基地として対策本部車6台（内、道の駅たのはたに2台）、待機支援車3台を岩泉町に派遣した。当該車両は、リエゾン活動が収束する9月30日まで長期にわたり派遣することとなった。



岩泉町役場付近での稼働状況



対策本部車内での活動状況

6. おわりに

台風10号災害は1ヶ月という長丁場の対応となり、また、被災した自治体への支援活動が主となりました。普段、管理している施設とは違い、アクセスの問題、土地勘が無い中での対応、機械トラブル、人員の問題など様々な問題が提起された災害となりました。関係者の皆様には長期間にわたり対応いただき誠にありがとうございました。紙面をお借りし感謝申し上げます。

最後に、今回の台風10号に伴う大雨により、亡くなられた方々へ心よりご冥福をお祈りいたします。また、被害に遭われた方々にお見舞い申し上げるとともに、一日も早い復旧、復興を祈念いたします。

安全コーナー

転倒災害を防ぐためには

西松建設(株)北日本支社 齋藤 貴之

1. はじめに

「転倒災害」は全産業において休業4日以上死傷災害の2割以上を占め、災害の種類の中で件数の多い災害となっています。建設業においても同様に発生リスクの高い災害です。積雪・凍結の恐れが多くなる東北地方の冬季においては、特に注意が必要な災害です。厚生労働省は、「STOP！転倒災害プロジェクト」を推進し転倒災害防止に努めています。

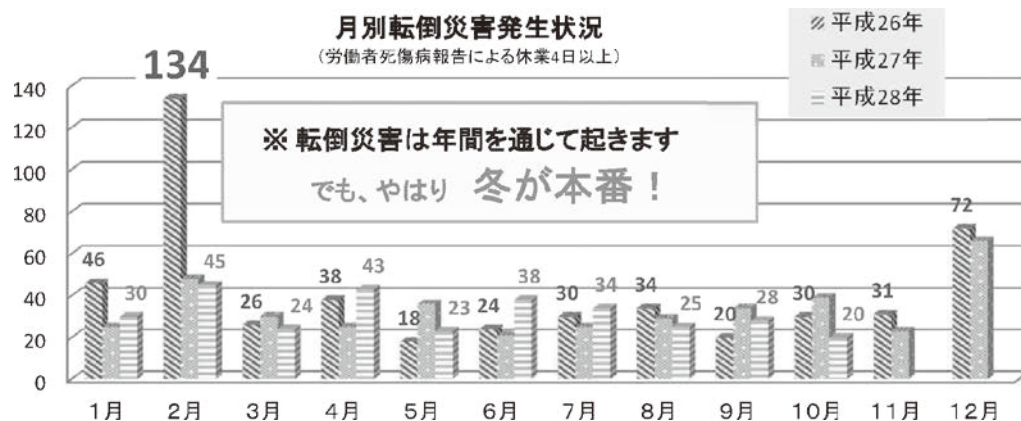
「転倒は個人の不注意だから防ぎようがない？」と思われてませんか。そんなことはありません。転倒災害についてあらためて考え直し、少しでも災害防止の参考になれば幸いです。

2. 転倒災害発生状況・災害事例

「転倒災害」の発生状況、災害事例を示します。

① 災害発生状況

転倒災害の発生状況は上記でも述べたように全産業の災害発生数の約1/5を占めています。また、下記に示すように特にこれからの冬に発生するケースが多いのです。年齢別発生状況としては、50歳以上の高齢者が全体の約7割を占めています。



② 災害事例

他産業において実際に下記のような災害が発生しています。

災害発生状況		再発防止のポイント
ビルメン業 清掃員 50代・女性 休業1か月	清掃先の病院に到着し、玄関から入ろうとしたところ、玄関タイルが前日の雪で凍っていたことから、滑って転倒、手首を骨折した。	・ 滑りにくい靴を履く。 ・ 慎重に行動する。 【清掃先側の対策】 ・ 出入口にヒートマット等、雪・凍結に強いマットを敷く。

災害発生状況			再発防止のポイント
製造業	終業後、従業員用駐車場の自転車に向かって歩いていって、でこぼこになっていた雪道に足を取られ、転倒して足を骨折した。		- 敷地内の除雪、融雪剤の散布を徹底する。 - 路面を見やすい照明の確保。 - 社内の危険マップを作成し、情報共有する。 - 滑りにくい靴を履く。
製造工			
50代・男性			
休業3か月			

発生状況を見てみると、建設業においても同様の災害が発生する恐れは十分あります。

3. 災害防止対策

転倒災害の主たる要因は、個人の不注意ですが、災害を防ぐために必要なことは、設備の改善、作業方法の改善、ひとりひとりの意識です。これらを実現するための対策として①安全委員会等での取組と②作業現場の取組が挙げられます。下記に各々の具体的な実施事項を示します。

① 安全委員会等で取り組むこと

A) 転倒災害防止に係る現状調査審議

B) チェックシート（下表）を活用して安全委員会等による職場巡視を実施し、職場環境の改善と労働者の意識啓発を図る。

※チェックシートには、冬季特有の積雪・凍結のリスク把握、対策、意識啓発も盛り込みましょう。

※チェック結果で問題のあったポイントは計画的に改善しましょう。

※改善方法等は、職場の「安全委員会」で皆でアイデアを出し合ひましょう。

〈 転倒災害防止のためのチェックシート 〉

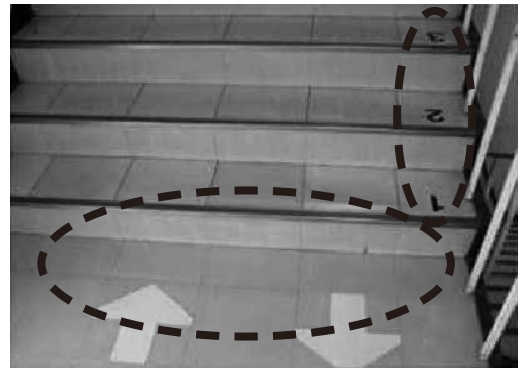
チェック項目		チェック☐
1	整理・整頓・清掃・清潔に取り組んでいますか。	☐
2	通路、階段、出口に障害となる物を放置していませんか。	☐
3	床の水たまりや氷、油、粉類などは放置せず、その都度取り除いていますか。	☐
4	安全に移動できるような十分な明るさ(照度)が確保されていますか。	☐
5	時間に追われて、あわてて作業を行っていませんか。	☐
6	荷物を持ちすぎて足元が見えないことはありませんか。	☐
7	ポケットに手を入れながら、人と話しながら、携帯電話を使いながら歩いていませんか。	☐
8	作業靴は、作業や歩行に適し、ちょうど良いサイズのものを履いていますか。	☐
9	危険予知活動(KY活動)やヒヤリ・ハット情報を活用して転倒しやすい場所の危険マップを作成し、周知していますか。	☐
10	段差のある箇所や滑りやすい場所などに注意を促す標識はありますか。	☐
11	ストレッチ体操や転倒予防のための運動を取り入れていますか。	☐
12	★ 冬季は、上記に加えてこの項目もチェックしましょう。 積雪・凍結などによる転倒災害を防止するため、天気予報に気を配り、時間に余裕をもった歩行・作業、駐車場や屋外通路の除雪・融雪、適切な履物・歩行方法の教育を実施していますか。	☐

② 作業現場における災害防止対策は

A) 通年対策

- ・ 4S（「整理」「整頓」「清掃」「清潔」）の徹底、床面の油汚れや水濡れ、障害物の撤去、段差・継ぎ目等の解消
- ・ 照度の確保、危険箇所の表示等の「見える化」の推進
- ・ 安全な歩き方、作業方法の推進
- ・ 作業内容に適した保護具の着用の推進

見える化（例）



通行区分を定め、事故の多い下3段に段数を示し、注意喚起を図る。

B) 冬季の対策

- ・ 上記「通年対策」の冬バージョン
例）ヒートマットの設置、冬靴装着（下図「靴の選び方」）
- ・ 気象情報を活用したりリスクの低減、危険マップの作成等

靴は大切。特に冬季は移動時の靴の選び方 も大切

ピン・金具付きの靴底



先の尖った金属のピンや金具が靴底についており、固い氷を強くひっかき突き刺します。（注意）じゅうたん等の上を歩くと金具が引っかかってつまづいたり、地下街や建物内のタイル等の床では滑りやすい。

やわらかいゴム底



柔らかいゴムを使った靴底は、路面に対する接着力が強いため滑りにくくなっています。

深い溝のある靴底



深いギザギザ模様の溝がついている靴底は、路面に対するグリップ力が強いので滑りにくくなっています。トレッキングシューズのような靴底が固くて単に溝が深い靴底は、つるつる路面では滑りやすいので、溝の深さだけではなく靴底のやわらかさも重要です。

（注意）溝に雪が詰まると滑りやすくなります。

滑り止め材入りのゴム底



滑り止め材が混ざっている靴底は、ヤスリのように路面の表面をひっかくので滑りにくくなっています。

4. おわりに

今回記載した災害防止対策は参考例です。職場の皆さんで話し合い、できることからやってみましょう。まずは「職場の総点検」から始めてみてはどうですか。

「本年もご安全に!!!」

平成28年度 i-Construction (ICT) 実機セミナー開催

東北支部 情報化施工技術委員会 委員長 鈴木 勇治
(株)ニコン・トリンプル)

●実機セミナー開催の経緯

情報化施工技術委員会では、委員会設立時の目的として東北管内への情報化施工（ＩＣＴ活用工事）の啓蒙活動を進めており、これまでは東北６県の各地域にて座学による技術セミナーを開催してきた。セミナー開催時には受講者へのアンケートを実施し、ニーズに答えることで更なる普及に繋がるものと考えてセミナー内容の精査を行ってきているが、ＩＣＴ建設施工の知識は、実際のＩＣＴ機器に触れることで活用方法など具体的な知識を得る必要がある。しかし、実機を用意したセミナーの開催には相当の負担を委員会参画企業に強いることになるため、開催に踏み切ることを見送っていた。

平成28年度については、国土交通省が策定したi-Construction初年度という事もあり、ＩＣＴの活用についてこれまで以上の注目が集まっていたことを受けて、実際の機器を利用した「実機セミナー」の開催が望まれていたことを受け、座学セミナーにおいて実機セミナーの要望をアンケート形式で収集して、この要望に応える形で開催に踏み切るものとした。

●実機セミナー実施計画について

実機セミナーの開催内容は、マシンコントロール、マシンガイダンスによるＩＣＴ建機の試乗を実施する「建機コース」と、３次元測量、レーザスキャナ、ＵＡＶ写真測量の実機による解説の「測器コース」の２つのコースを計画し、主な目的とした建機試乗が可能なヤードを用意する必要があり、コマツレンタルのＩｏＴセンタ（宮城県大郷町、以下大郷会場と言う）と日本キャタピラー東北の岩沼ＩＣＴセンター（宮城県岩沼市、以下岩沼会場と言う）の協力のもとに開催する計画となった。

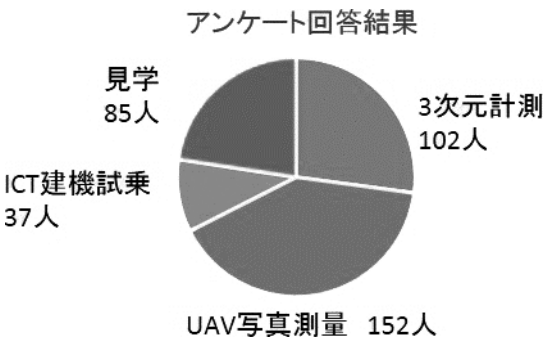
実機セミナーの内容については、i-Constructionに対する企業の取り組みとして、コマツの取り組みである「SMART CONSTRUCTION」と、日本キャタピラーの取り組みである「CAT CONNECT」の紹介を含めて講習を行うものとして、建機コースではマシンコントロールブルドーザ、マシンガイダンスバックホウの他、マシンコントロールが可能なバックホウをそれぞれ用意し、各建機のインストラクターの説明で操作体験を行う。測器コースはレーザスキャナ（以下ＬＳと言う）計測結果のデータ処理、ＵＡＶの飛行と、３次元データを搭載した衛星測位機器（ローバー）による計測説明と体験を実施するものとした。

●アンケート回答と参加者

座学セミナー時に収集したアンケートは、建機コース、測器コースの参加希望を問うもので、ここに参加希望を頂いた受講者に対してセミナー申込書をメールにて送付し、メールにて申し込み受ける形式とした。なお、参加者が多くなり過ぎると実機の体験時間が少なくなる事、また、測器のモニターを見ることが出来ないなどが懸念されたため、ＣＰＤ等の継続教育ユニットを付与しない事として、技術習得に対して真摯に取り組む受講者を集めるものとした。

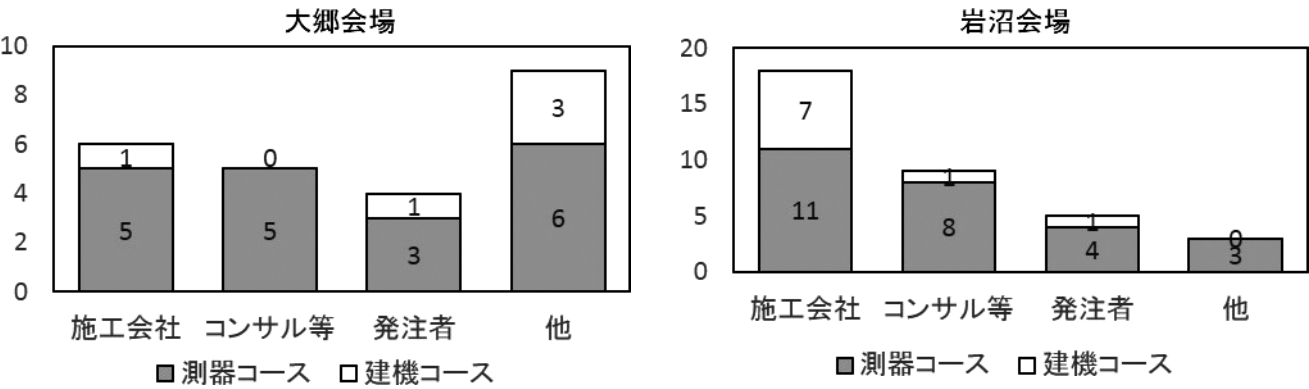
アンケートの収集結果は、回答数655のうち、実機セミナー参加希望との回答は352あり、希望する内容の内訳は、図－１実機セミナー参加意向アンケート結果に示すように、ＵＡＶ写真測量及び３次元計測に関する回

答が多く、ICT建機の試乗に関する希望は37であった。この内訳になる背景としては、ICT建機試乗は車両系特別講習終了者に限定していることと、座学セミナー参加者の半数程度が建設コンサルタント系の企業であったことに起因している。



図－１ 実機セミナー参加意向アンケート結果

実機セミナーの参加者の状況については、図－２参加者数内訳に示すように、大郷会場では24名（建機コース5名、測器コース19名）、岩沼会場では35名（建機コース9名、測器コース26名）となり、岩沼会場は午前、午後の二部に分けて開催した。



図－２ 参加者数内訳

●セミナー内容

実機セミナーの実施内容については、i-Construction及び情報化施工の基礎知識は座学セミナーで説明済みとの前提として、初めにICT取り組み例として、会場提供企業の技術紹介を兼ねた「企業が取り組むi-Construction」を参加者全体に説明し、この後、建機コースと測器コースに分かれて、以下に示すそれぞれの講習を行った。表－１にカリキュラムを示し、以下に実施内容を示す。

表－１ カリキュラム

	建機コース	測器コース
ICT取組例	30分	
実機操作	120分	－
LS	－	20分
UAV	－	20分
点群ソフト	－	20分
3次元計測	－	20分
測器操作/質疑	－	40分

ICT建機試乗：建機コースでは受講者自身による搭乗操作を主目的としているため、各受講者が、インストラクターのICT建機の操作説明を受けた後に実際の操縦を実施した。

LSの説明：計測については準備、データ処理などで時間を要するため、会場のヤードで予め計測した点群データをスライド上で見て頂き、機器及び計測方法などについての解説を実施した。

UAVの説明：UAVの飛行に関しては、航空法や各種マニュアル等によると操作は技術習得者に限るとされていることと、安全上の観点からインストラクターによるデモンストレーション飛行とすることとし、大郷会場では、会場の上空を飛行する実演と合わせて飛行や計測の設定などに関して説明を行ったが、岩沼会場では飛行禁止区域であるので、飛行は行わず実機を展示して同様の説明を実施した。

3次元計測：ICT活用工事では、完了検査は3次元設計データを搭載したTSやローバーで実施することから、検査をイメージした3次元設計データ搭載型の測量を、ローバーを用いて、機器設定及び計測方法の解説を実施した。

●実施状況

実機コースでは、参加者が少なかったことで、一人当たりのICT建機試乗の時間を長くとることが出来た。実習中に受講者に感想を伺ったところ、通常多く開催されているセミナー等では、機器操作の説明とインストラクター説明に合わせて操作を行うなどとされているが、当セミナーでは、希望する受講者には実際の施工の様に実機を操作することが出来たので有意義であったとのこと。また、施工精度や仕上り状況などに気を配るストレスが減ると共に、他の人が設計データを用意して頂けるのであれば、個人に対する責任の集中が無く負担が大幅に軽減されると思うとの意見も伺うことが出来た。写真－１に大郷会場の実機講習の様子を、写真－２・写真－６に岩沼会場の実機講習の様子を示す。

測器コースについては、3次元計測では受講者数に対してローバーの機器が少ないことで、十分な操作体験は行えなかったが、測位条件や設計データ、機器製品の特長など多くの質問を受けた。中でも、3次元検査での検査対象としている高さ管理だけではなく、位置や長さの計測が実施できるかなど、施工者の自主管理への適用など効率的な利用方法があることを確認して頂けたものと感じる。写真－３に大郷会場のUAV講習の様子を示す。



写真－１ 大郷会場の実機講習の様子



写真－２ 岩沼会場の実機講習の様子



写真－３ 大郷会場のUAV講習の様子



写真－４ 岩沼会場の座学



写真－５ 大郷会場の座学



写真－６ 岩沼会場の実機講習の様子

●おわりに

I C T施工や情報化施工に関する技術は、基礎知識、応用利用方法を持って臨むことで、実作業で効果を発するものであるが、導入以前にI C T機器類に触れることで、座学だけでは理解できない部分や導入効果を想定することが出来るものと考え、技術の普及を目指すには、今後も実機セミナーを継続することが重要であるとする。

情報化施工技術委員会の平成29年度活動方針としては、実機セミナーを継続開催する方向であるが、実機を用意したセミナーを開催するには多くの労力と費用が発生するものであるため、開催に踏み切るためには委員会参画企業の理解と協力等が必要となる。

この報告の終わりに、今回のセミナー実施に当たってご協力を頂いた各企業様及び、委員会運営に関わる皆さまに、この場にて感謝の意を表します。

平成28年度 除雪講習会開催

施工部会

はじめに

東北支部では例年除雪講習会を開催しておりますが、平成28年度も講習会を開催しました。

本除雪講習会は、国土交通省東北地方整備局をはじめ、諸官庁のご指導により道路除雪を主体とした除雪作業の安全確保、円滑な除雪作業を遂行するための準備講習会として、道路除雪を担当される官公庁および建設業、除雪機械整備業等の関係者を対象に実施しております。

この除雪講習会は、建設系CPD協議会のCPDプログラムに承認されており、必要な方には当日会場で受講証明書を発行しました。

また、本年度の受講者数は、2,796名で、前年度とほぼ同じだった。

1. 講習会の目的

道路除雪作業従事者を対象に、除雪工法・除雪作業の安全対策・除雪機械の取り扱いの要点を習得していただき、除雪の効率化と除雪作業の安全、冬期道路交通の円滑な確保の遂行に資するものである。



平成28年度 除雪講習会風景

2. 受講対象者

国、県、市町村、公社等が管理する道路の除雪作業に従事する管理者等、除雪作業請負業者のオペレータ・現場代理人・施工管理者等、除雪機械整備工場の整備員等。

3. 講習内容および講師

除雪講習会では「平成28年度 道路除雪の手びき」による説明の補助資料として、パソコン（パワーポイント）により動画も交えた説明を行いました。講習会プログラム等は下記のとおりです。

平成28年度 除雪講習会 次第

講 習 内 容	時 間	講 師
あいさつ	10：00～10：05	東北支部事務局
国の除雪の取組について	10：05～10：25	国土交通省の講師
県の除雪の取組について	10：25～10：45	各県の講師
施工方法と作業のポイント	10：45～12：00	東北支部講師
(昼食休憩)	12：00～13：00	
除雪作業の安全対策および 事故とヒヤリハットの事例	13：00～13：50	東北支部講師
(休憩)	13：50～14：00	
冬の交通安全	14：00～14：40	警察の講師
除雪機械の取り扱い (共通編および各機械編)	14：40～15：55	東北支部講師
閉会および受講証交付	15：55～16：10	東北支部事務局

4. 開催場所・開催日および受講者数

除雪講習会開催日時・場所、受講者数等は下記のとおりです。

平成28年度 除雪講習会実施状況

日 時	会場名	講習会場	受講者数
平成28年 9 月27日(火)	天童会場	べにばなスポーツパーク	222名
平成28年 9 月29日(木)	奥州(1)会場	奥州市文化会館（Zホール）	182名
平成28年 9 月30日(金)	奥州(2)会場	奥州市文化会館（Zホール）	154名
平成28年10月 4 日(火)	秋田(1)会場	秋田テルサ	195名
平成28年10月 5 日(水)	秋田(2)会場	秋田テルサ	129名
平成28年10月 6 日(木)	横手会場	秋田ふるさと村	290名
平成28年10月11日(火)	弘前会場	弘前文化センター	172名
平成28年10月12日(水)	青森会場	ホテルクラウンパレス青森	226名
平成28年10月20日(木)	新庄会場	新庄市民プラザ	175名
平成28年10月25日(火)	岩手(1)会場	岩手産業文化センター（アピオ）	285名
平成28年10月26日(水)	岩手(2)会場	岩手産業文化センター（アピオ）	240名
平成28年10月28日(金)	宮古会場	陸中ビル	76名
平成28年11月 1 日(火)	会津会場	会津アピオ	261名
平成28年11月 7 日(月)	仙台会場	フオレスト仙台	189名
合 計			2,796名

5. おわりに

本除雪講習会の開催にあたり、ご指導とご協力を賜りました東北地方整備局、東北各県の県庁および県警本部、警察署の皆様には感謝を申し上げ、報告とさせていただきます。

支部行事

企画部会

日 時：平成28年12月2日(金)
場 所：東北支部会議室
出 席 者：阿部新治企画部長他5名
内 容：第2回運営委員会について
①平成28年度上半期事業報告について
②平成28年度上半期事業決算状況について
③「2017ふゆトピア・フェアin函館」について

■企画部会（運営委員会）

日 時：平成28年12月7日(月)
場 所：パレス宮城野
出 席 者：高橋 弘支部長他28名（内委任状9名）
内 容：①平成28年度上半期の事業報告
②平成28年度上半期の決算報告
③「2017ふゆトピア・フェア in函館」について
④その他

広報部会

■建設施工研修会（映画会）

日 時：平成28年7月8日(金)
場 所：フォレスト仙台会議室
受 講 者：110名
内 容：田子の浦港ニューマチックケーソン防波堤工事他15テーマの映画上映
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 - CMC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）

■第4回E E東北'16作業部会

日 時：平成28年7月20日(水)
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22名
内 容：①「E E東北'16」実施報告
②「E E東北'16」決算（案）
③出展者負担金精算（案）
④「E E東北'16」アンケート概要
⑤「E E東北'17」について
⑥その他

■E E東北'16実行委員会

日 時：平成28年7月28日(木)
場 所：フォレスト仙台会議室
出 席 者：鈴木研司企画部長他35名
内 容：①「E E東北'16」実施報告
②「E E東北'16」決算（案）
③出展者負担金精算（案）
④「E E東北'16」アンケート概要
⑤「E E東北'17」について
⑥その他

■広報部会

日 時：平成28年7月28日(木)
場 所：東北支部会議室
出 席 者：浅野公隆部会長他5名
議 題：①171号の反省点
②支部たより172号編集計画について

- ③原稿執筆依頼について
- ④「建設機械施工」2月号ずいそう原稿執筆者について
- ⑤その他

■第1回E E東北'17作業部会

日 時：平成28年10月17日(月)
 場 所：ハーネル仙台 5F いちょう
 出席者：東北技術事務所狩野武志副所長他24名
 内 容：①「E E東北'16」決算・監査報告
 ②今後のE E東北に向けた意見紹介
 ③E E東北'17組織（案）
 ④「E E東北'17」実施方針（案）
 ⑤「E E東北'17」予算（案）について
 ⑥今後の予定

■第1回E E東北'17実行委員会

日 時：平成28年10月25日(火)
 場 所：ハーネル仙台 5F いちょう
 出席者：渡邊泰也企画部長他25名
 内 容：①「E E東北'16」決算・監査報告
 ②今後のE E東北に向けた意見紹介
 ③E E東北'17組織（案）
 ④「E E東北'17」実施方針（案）
 ⑤「E E東北'17」予算（案）について
 ⑥今後の予定

技術部会

■田瀬ダム機械遺産登録補助等打合せ

日 時：平成28年7月6日(水)
 場 所：東北支部会議室
 出席者：北上川ダム統合管理事務所上林喜久男
 保全対策官ほか3名
 内 容：機械遺産登録申請書のまとめ方について

■田瀬ダム機械遺産登録補助等打合せ

日 時：平成28年7月25日(月)
 場 所：東北支部会議室
 出席者：北上川ダム統合管理事務所長佐藤伸吾、
 高橋弘支部長他6名
 内 容：機械遺産登録申請書のまとめ方について

■雪底処理の効率化に関する検討業務第1回打合せ

日 時：平成28年8月4日(木)
 場 所：多賀城市東北技術事務所
 出席者：阿曾貢貴事務局長他1名
 内 容：雪底処理機器の検討について

■田瀬ダム機械遺産調査検討委員会

日 時：平成28年9月12日(月)
 場 所：東北支部会議室
 出席者：北上川ダム統合管理事務所佐藤伸吾所
 長他10名
 内 容：①機械遺産登録申請書作成に向けた作
 業経緯と申請書の方向性について
 ②機械遺産登録申請書（案）
 ③機械遺産登録に関わるスケジュール
 について

■建設機械関係意見交換会

日 時：平成28年12月20日(火)
 場 所：東北地方整備局会議室
 出席者：東北地方整備局渡邊泰也企画部長他17
 名
 内 容：①建設機械の動向について
 ・建設機械に関する契約上の課題に
 ついて
 ・建設機械の開発動向について
 ・建設機械のメンテナンスについて
 ②オペレータ育成について

施工部会

■除雪講習委員会

日 時：平成28年7月5日(火)
 場 所：本局会議室
 来 場 者：樋口和則道路情報管理官他12名
 内 容：平成28年度除雪講習会開催要領の説明
 会実施

■建設ICT講習会

日 時：平成28年7月7日(木)
 場 所：釜石市釜石情報交流センター
 主 催：岩手県、岩手県建設業協会
 受講者：県59名、市町村14名、建設会社28名、
 測量設計会社19名、その他7名合計
 127名
 内 容：①建設ICTの概要について
 ②i-Construction型施工、情報化施工の測位
 ③ICT活用工事（情報化施工技術）
 ④ICT活用工事における3次元測量
 と出来形、出来高
 講 師：当支部情報化施工技術委員会鈴木勇治
 委員長、岩田好正副委員長

■i-Construction（ICT）セミナー

日 時：平成28年7月13日(水)

場 所：米沢市置賜ホール
受 講 者：57名
内 容：①情報化施工セミナー（座学）

■ i-Construction（ICT）セミナー

日 時：平成28年7月14日(木)
場 所：庄内菜の花ホール
受 講 者：59名
内 容：①情報化施工セミナー（座学）

■ i-Construction（ICT）セミナー

日 時：平成28年7月20日(木)
場 所：郡山市ビッグパレット
受 講 者：57名
内 容：①情報化施工セミナー（座学）

■ i-Construction（ICT）セミナー

日 時：平成28年7月21日(木)
場 所：仙台市ハーネル仙台
受 講 者：169名
内 容：情報化施工セミナー（座学）

■情報化施工研修

日 時：平成28年7月28日(木)～29日(金)
場 所：国土交通省東北技術事務所構内
受 講 者：東北地整、関東地整、北陸地整職員16名
内 容：監督検査業務に係る情報化施工技術

■除雪講習会事前打合せ

日 時：平成28年8月1日(月)～2日(火)
場 所：青森市、弘前市、奥州市
出 席 者：阿曾貢貴事務局長他1名
内 容：国交省、青森県、岩手県奥州市へ除雪講習会の協力依頼挨拶

■除雪講習会事前打合せ

日 時：平成28年8月3日(水)～4日(木)
場 所：盛岡市、宮古市
出 席 者：阿曾貢貴事務局長他1名
内 容：国交省、岩手県、盛岡市、宮古市へ除雪講習会の協力依頼挨拶

■除雪講習会事前打合せ

日 時：平成28年8月5日(金)
場 所：郡山市、福島市、会津若松市
出 席 者：阿曾貢貴事務局長他1名
内 容：国交省、福島県、会津若松市等へ除雪講習会の協力依頼挨拶

■第3回東北震災復興 i-Construction（ICT）連絡会議

日 時：平成28年8月10日(水)
場 所：東北地方整備局、宮城県大郷町コマツ I o T センタ 東北
出 席 者：安田吾郎東北地整副局長、高橋弘東北支部長他51名
内 容：会議

- ①国土交通省本省からの情報提供「i-Construction～建設現場の生産革命～」
- ②関係機関における i-Construction の取組状況等
- ③意見交換
- ④その他
現地視察
- ① ICT 土工の概要説明
- ② ICT 土工建設機械のデモ（3Dマシシンコントロールブルドーザ、バックホー）
- ③ UAV（ドローン）を用いた地形測量のデモ
- ④ ICT 土工建設機械の見学
- ⑤意見交換

■建設機械施工技術検定実地試験

日 時：平成28年8月20日(土)～25日(木)
場 所：宮城県岩沼市キャタピラー東北（合同）岩沼 ICT センター

受験者数：種別	1 級	2 級	合計
1 種	65	138	203
2 種	74	652	726
3 種	8	19	27
4 種	43	35	78
計	190	844	1034

■除雪講習会事前打合せ

日 時：平成28年8月31日(水)
場 所：仙台河川国道事務所、宮城県庁、宮城県警察本部
出 席 者：阿曾貢貴事務局長他1名
内 容：平成28年度除雪講習会講師派遣依頼および打ち合わせ

■ i-Construction（ICT）実機セミナー

日 時：平成28年9月7日(木)
場 所：宮城県岩沼市キャタピラー東北（合同）岩沼 ICT センター
受 講 者：36名

- 内 容：①建機操作コース：ICT建機操作体験3DMC BD・3DMGBH
②測器コース：UAV（ドローン）・点群処理ソフト・3次元計測・レーザースキャナ

■除雪講習会準備打合せ

- 日 時：平成28年9月8日(木)
場 所：東北支部会議室
出席者：稲村正弘部会長他3名
内 容：除雪講習会用パワーポイント改訂作業

■i-Construction（ICT）実機セミナー

- 日 時：平成28年9月14日(水)
場 所：宮城県大郷町コマツIoTセンタ東北
受講者：16名
内 容：①建機操作コース：ICT建機操作体験3DMC BD・3DMGBH
②測器コース：UAV（ドローン）・点群処理ソフト・3次元計測・レーザースキャナ

■ICT活用工事検査講習会

- 日 時：平成28年10月7日(金)
場 所：宮城県大郷町コマツIoTセンタ東北
受講者：東北地方整備局職員13名
内 容：①座学（検査の留意事項）
②座学（ICTに関する取組）
③座学（衛星測位の概要）
④座学（3次元設計データについて）
⑤実地（ドローン実演と解説）
⑥実地（GNSSローバーの実演と解説）
⑦実地（TSの実演と解説）
講 師：東北支部 情報化施工技術委員会 鈴木勇治委員長他5名

■情報化施工に関する東北地方整備局との打合せ

- 日 時：平成28年10月12日(水)
場 所：東北地方整備局会議室
出席者：山尾昭東北地整施工企画課長ほか6名
内 容：①H28年度i-Constructionセミナーのアンケート結果報告
②ICT活用工事検査講習会の報告と今後の対応
③大学からの支援依頼について
④H29年度i-Constructionセミナーの計画について
⑤その他

■情報化施工に関する講習会の打合せ

- 日 時：平成28年10月13日(木)
場 所：山形県立産業技術短期大学
出席者：鈴木賢一教授（学科主任）ほか4名
内 容：平成29年度に新設される土木エンジニアリング科に対してICT建設に関する講義、実習、資料の提供などの支援についての提案

■第3回情報化施工技術委員会

- 日 時：平成28年10月18日(火)
場 所：東北支部会議室
出席者：情報化施工技術委員会 鈴木勇治委員長ほか33名
内 容：①H28年度i-Constructionセミナーのアンケート結果報告
②ICT活用工事検査講習会の報告と今後の対応
③大学からの支援依頼について
④H29年度i-Constructionセミナーの計画について
⑤その他

■ICT活用工事検査講習会

- 日 時：平成28年11月25日(金)
場 所：宮城県大郷町コマツIoTセンタ東北
主催：東北地方整備局
内 容：①座学（検査の留意事項）
②座学（ICTに関する取組）
③座学（衛星測位の概要）
④座学（3次元設計データについて）
⑤実地（ドローン実演と解説）
⑥実地（GNSSローバーの実演と解説）
⑦実地（TS実演と解説）
講 師：東北支部情報課施工技術委員会鈴木委員長他18名
受講者：東北地方整備局 23名

■ICT活用工事検査講習会

- 日 時：平成28年12月1日(木)
場 所：宮城県岩沼市キャピラー東北（合同）岩沼ICTセンター
主催：東北地方整備局
内 容：①座学（検査の留意事項）
②座学（ICTに関する取組）
③座学（衛星測位の概要）
④座学（3次元設計データについて）
⑤実地（ドローン実演と解説）
⑥実地（GNSSローバーの実演と解説）

⑦実地（ＴＳ実演と解説）
 講 師：東北支部情報課施工技術委員会鈴木委員
 員長他18名
 受 講 者：東北地方整備局 25名（検査担当職員
 21名 関係職員 4名）

■ＩＣＴ活用工事検査講習会

日 時：平成28年12月15日(木)
 場 所：宮城県岩沼市キャタピラー東北（合同）
 岩沼ＩＣＴセンター
 主 催：東北地方整備局
 内 容：①座学（検査の留意事項）
 ②座学（ＩＣＴに関する取組）
 ③座学（衛星測位の概要）
 ④座学（３次元設計データについて）
 ⑤実地（ドローン実演と解説）
 ⑥実地（ＧＮＳＳローバーの実演と解説）
 ⑦実地（ＴＳ実演と解説）
 講 師：東北支部情報課施工技術委員会鈴木委員
 員長他18名
 受 講 者：東北地方整備局 11名（検査担当職員
 9名 関係職員 2名）

建設部会

日 時：平成28年 7 月19日(火)
 場 所：東北支部会議室
 出 席 者：河本高広部会長他 6 名
 内 容：①特殊現場見学会について
 ②建設機械施工技術検定試験実地試験
 への協力について
 ③支部たより「安全コーナー」について

■特殊工事現場研修会

日 時：平成28年 9 月15日(木)～ 16日(金)
 場 所：仙台湾南部海岸深沼南工区 井土浦地
 区堤防復旧工事

参 加 者：河本高広建設部会長他 8 名
 内 容：仙台河川国道事務所発注の工事現場視
 察・盛土工・ＣＳＧ製造工・ＣＳＧ打
 設工他

会 員 消 息

社名変更

○キャタピラー東北合同会社
 （（前）キャタピラー東北(株)）

代表者変更

○キャタピラー東北合同会社
 執行役員 東北支社長 関 孝和
 （（前）キャタピラー東北(株)
 代表取締役会長 矢口 教）

新規入会

○(株)テクノシステム
 代表取締役 丹治 宏夫
 〒983-0833 仙台市宮城野区東仙台 3 丁目 1-45
 TEL 022-297-2151 FAX 022-297-2177

○(株)イー・イー・エス
 代表取締役 高橋 慎太郎
 〒983-0036 仙台市宮城野区苦竹 3 丁目 1-22
 TEL 022-239-9524 FAX 022-290-0694

○大和技術サービス(株)
 代表取締役 宮崎 恵志
 〒983-0842 仙台市宮城野区五輪 1 丁目 8-3
 TEL 022-298-8001 FAX 022-296-3431

支部たより 172号

平成29年1月20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



謹賀新年



今年も宜しくお願い申し上げます

平成29年 元旦

(一社)日本建設機械施工協会東北支部

支部長 高橋 弘

副支部長 勝治 博

技術部会長 山岸 嗣宏

副支部長 太田 和宏

施工部会長 稲村 正弘

企画部会長 阿部 新治

建設部会長 河本 高広

広報部会長 浅野 公隆

事務局長 阿曾 貢貴

編集後記

あけましておめでとうございます。

東北支部たより172号をお届けします。ご多忙の中ご執筆して下さいの方々に厚く御礼申し上げます。

昨年は北海道新幹線の開通、JR常磐線が5年ぶりに浜吉田から相馬まで開通、三陸道が志津川ICまで開通、仙台空港の民営化など明るい話題が多かった。

一方、東北の太平洋側に初めて上陸した台風10号による大災害、5年8ヶ月ぶりに津波警報発令され、奥松島で2mの津波が観測された。また、糸魚川で大火災発生など災害に関する話題も多かった。

また、リオオリンピックでは、メダルを40数個もらう日本選手の活躍に、日本中が大いに沸いた年でもあった。そのオリンピック選手団の中には、当支部会員の秋田県万六建設(株)からカナディアンカヌーペア選手二人がアジア予選をクリアし、アジア代表として参加、残念ながら入賞できませんでしたが、地方の会社としては珍しく、大応援団をリオに派遣し、二人の活躍を応援してきました。

暗い思い出は申年と共にさっぱりと去ってもらい、楽しかった思い出だけ引き継ぎ、新しい希望に満ちた良い年を酉たいと思います。

(事務局 岩本 忠和)