

平成30年 年頭のご挨拶

(一社) 日本建設機械施工協会中国支部

支部長 河原 能久

新しい年を迎え、皆様方には健やかに新年をお迎えになられたこととお慶び申し上げます。また、旧年中は一般社団法人日本建設機械施工協会の諸活動に対し、ご支援ご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

昨年中国地方では、1月中旬以降断続的に冬型の気圧配置が強まり、全国的に強い寒気が流れ込んだため、山陰地方を主に広い範囲で大雪となり、車両が立ち往生する雪害、大雨による土砂の崩落や内水被害等があったものの、大きな災害の無い比較的穏やかな年であったと思います。

しかしながら、7月上旬には福岡県や大分県の各所で観測史上最大の日降水量を観測する記録的な豪雨により、福岡県朝倉市や大分県日田市等を中心に40名を超える死者・行方不明、全壊288棟を含む約3000棟の住宅被害など、甚大な被害が発生した九州北部豪雨災害など、平成29年も自然災害の脅威を思い知らされた年となりました。あらためて被害を受けられた地域の皆様にご心よりお見舞い申し上げます。

一般社団法人日本建設機械施工協会は、建設事業の機械化を推進し、国土の開発と経済の発展に寄与することを目的に、災害時の応急対策に関する支援等も重要な事業の一つとして展開してまいりましたが、更なる情報通信技術やロボット技術を活用した情報化施工等、災害発生後の迅速な復旧に資する建設機械技術の導入推進に取り組む必要性を強く感じているところです。

現在、協会内に設立している情報化施工委員会などを中心に、情報化施工を活用した災害に強く、信頼性の高い工事の実現、1日も早い復旧・復興を願い、工事に携わる皆様に具体的に役立つ情報の提供や導入支援など、災害復旧工事に役立つ情報化施工に関する技術講習会等を開催しています。

また、ICT技術などの新技術を全面活用する「i-Construction」を推進支援する活動に取り組むため、協会本部に設置している「i-Construction施工による生産性向上推進本部」を中心に「i-Construction」に関する技術のあり方等について、技術を提供する立場、施工する立場から関係機関に必要な提言等を行いつつ、「i-Construction」技術に対応できる人材育成や利用促進に関する情報発信、広報活動等を積極的に推進しているところです。引き続き努力してまいりますので、会員の皆様方をはじめ関係各位のご支援ご協力をよろしくお願いいたします。

最後に、新しい年が希望に満ちた良い年であるとともに、会員企業の益々のご発展と皆様方のご健勝、建設業界全体の繁栄を祈念いたしまして、年頭のご挨拶とさせていただきます。



建設機械新機種・新工法発表会

I C T舗装工における施工管理と計測機器及び計測性能について ～地上型レーザースキャナー「T L S」によるデータ計測と検証～

国土交通省では、「調査・測量から設計、施工、検査、維持管理・更新までの全ての建設生産プロセスでI C T等を活用する「i-Construction」を推進し、建設現場の生産性を2025年度までに2割の向上を目指す」としています。

当協会においても、I C Tを全面的に活用した新技術を取り入れた施工技術、建設機械の普及推進を図り、建設生産性の向上、技能労働者不足への対応を図ることとしており、平成29年度より取り組みを開始した「I C T舗装工」に関して、表記「I C T舗装工における施工管理と計測機器及び計測性能について」と題した発表会を96名の会員等の参加を得て、下記のとおり開催しました。

日 時：平成29年9月27日(水) 13:00～17:00

場 所：あすてらす（島根県立男女共同参画センター）

内 容：① I C Tの全面活用を図る I C T活用試行工事について

② 波根地区舗装工事における I C T活用試行の実施について

③ 「I C T舗装工に対応したデータ作成」について

④ 「T L Sを用いた舗装の出来形管理」について

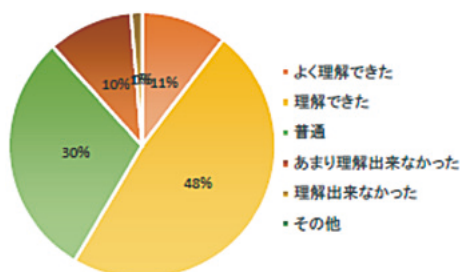


（島根県立男女共同参画センター）

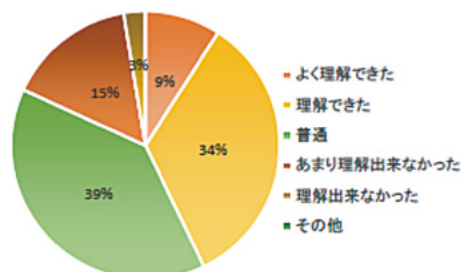
実地講習：朝山大田道路波根地区舗装工事現場内（奥村組土木興業(株)）

【アンケートの主な集計結果】

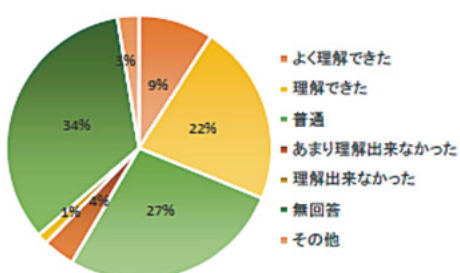
T L S を用いた舗装の出来形管理



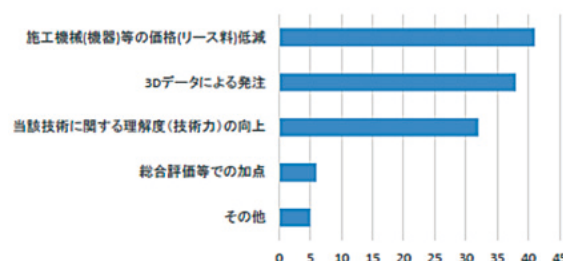
I C T舗装工に対応したデータ作成



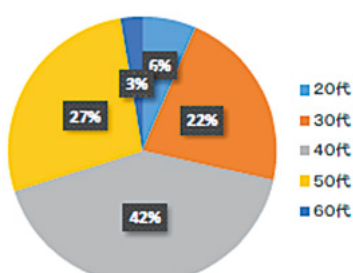
実地講習



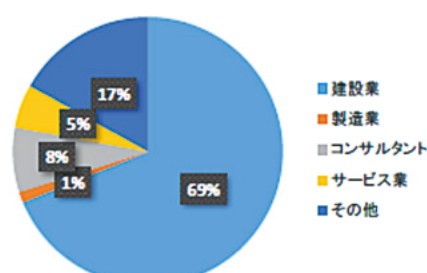
I C T建設機械による施工の課題等



参加者の年齢



参加者の職業



新技術活用等現場研修会

矢口川総合内水緊急対策事業、広島豪雨土砂災害緊急事業

平成29年10月5日、広島市安佐北区の矢口川総合内水緊急対策事業と、安佐南区の広島豪雨土砂災害緊急事業の2事業について、国土交通省太田川河川事務所のご協力のもと、事業実施上の課題及び解決への取組や対策、これらに関する新技術の活用等について、実地による研修を行いました。

【矢口川総合内水緊急対策事業】

一級河川矢口川の流域は、都市化の進展に伴う地形改変などに伴い、流域は保水機能の低下や降雨時における河川出水の増大を招くこととなり、下流部の山に囲まれた狭隘な平地は洪水時の水はけが悪く、内水被害に対して脆弱な地域で、平成17年、22年には内水被害による甚大被害が発生しています。

このため国土交通省では総合内水緊急対策事業として、平成25年度より排水機場の増設工事に着手し、平成29年度の完成を目途に鋭意事業が進められているところです。



①JR芸備線近接、施工ヤードの狭隘など厳しい施工条件下での工事施工。②レーザーバリア機器による施工管理など施工上の工夫。③施設運用上の課題等。について担当官から説明を受けました。

【広島豪雨土砂災害緊急事業】

平成26年8月20日に発生した広島豪雨土砂災害は、土石流107渓流、がけ崩れ59箇所が発生し、直轄河川が2箇所、直轄国道の54号も2箇所が被災しました。国土交通省では、特に著しい被害が生じた24渓流について「緊急事業」に着手し、強靱ワイヤーネットの設置や砂防堰堤工事を鋭意進め、平成29年5月に24渓流（砂防堰堤25基）の「緊急事業」を完了されたところです。



①被災状況、被災後の現地活動・緊急渓流点検の実施、砂防堰堤等の緊急事業の実施状況。②303渓流、306渓流の現地において、厳しい地形や工事用道路の確保等の制約を受ける施工条件、地域住民との調和などの課題に対応しながらの工事施工。③砂防ソイルセメント工の採用による現地発生材料の活用、事業工程の促進等工事施工上の工夫。について担当官から説明を受けました。

【参加者の感想】

レーザーバリア警報監視システムの採用による安全性の向上などの取組み、芸備線が近接し且つ施工ヤードが限られた中での仮設鋼台上の工夫など、厳しい施工条件下での施工状況を実感するとともに、見学台やわかりやすい数多くの説明看板が設置されているなど、地域住民の方々と一体となった現場運営に努められており、大変勉強になった。等々

第41回 新技術・新工法発表会

(一社)日本建設機械施工協会中国支部では、主催事業として会員各社の開発等による「新技術・新工法」について、広く関係各位の方々に発表、報告出来る場として、毎年2回の発表会を開催しており、今年度2回目の「発表会」を46名の参加者を得て、平成29年10月26日(木) PM 下記のとおり開催しました。

場 所：広島市まちづくり市民交流プラザ北棟6F

講 話：講師



【マルチメディアスタジオ】

①国土交通行政の最近の状況について

国土交通省 中国地方整備局 竹田 幸詞

②「橋、高架の道路等の技術基準」の改定について

(株)荒谷建設コンサルタント 川本 篤志

発表課題：技術発表

①ICTにおける点群計測手法の検証

ライカジオシステムズ株式会社 利光 吉紀

②i-Constructionに備えて使えるノンプリスキャン

株式会社建設システム 前土井 章次

③山岳トンネルにおける大容量・低リバウンド吹付けコンクリートの現場適用について

株式会社安藤ハザマ 多宝 徹

④無人ボートを利用した三次元海底地形測量

株式会社東陽テクニカ 小林 拓未

(敬称略)

土木機械設備技術研修会

平成29年11月14日(火)三次河川国道事務所のご協力を得て、一級河川江の川の「内水対策事業」について、「土木機械設備技術研修会」を13名の参加により開催しました。

三次市街地の水害安全度は、江の川・馬洗川・西城川の河川改修等の進捗により大いに向上した一方、急激な市街化の進展や、農耕地、森林等の減少による地域全体の保水力の低下等が、内水被害の発生頻度の上昇を招く結果となり、この内水被害軽減のため現在、三次市街地周辺を中心に5箇所の排水機場が整備され稼働しています。

今回の研修は、この内水対策事業について流域の状況や施設概要、維持管理等の状況を学んだのち、3箇所の排水機場を対象に、実地による研修、意見交換等を行いました。

日 時：平成29年11月14日(火) 8:30~17:00

場 所：北溝川排水機場・十日市排水機場・願万地排水機場

内 容：①流域及び、事業や施設の概要等

・流域状況、施設建設の目的、効果

②実地研修

・点検(整備)の内容、状況等について

・経年変化、故障・トラブル等について

・経年劣化等の対応について

③意見交換(質疑応答)



【北溝川排水機場】



【十日市排水機場】

除雪機械の運転技術講習会

(一社)日本建設機械施工協会中国支部では、平成29年10月31日鳥取県倉吉市において、(一社)鳥取県建設業協会との共催による「除雪機械の運転技術講習会」を、国土交通省中国地方整備局鳥取河川国道事務所・倉吉河川国道事務所・鳥取県の後援により開催しました。

今年度の講習会は、過去の参加者からの要望もあり、例年より一ヶ月早く実施したため晴天にも恵まれ、参加者も74名を数えました。

午前の講義では、近年の豪雪を想定した道路交通の確保や、除雪作業での安全性の確保について、動画による説明や鳥取県における除雪計画などが紹介され、午後は現地実習として湯梨浜スノーステーションにおいて除雪機械の取扱いについて各種機械別に班編成し、実際に機械を稼動させた実習が行われ、実際の作業での除雪作業のノウハウなどについて講師との活発な質疑応答が交わされました。これらは、到来する冬季に向けその目的が果たせる一助となるものと考えています。

今後も冬期の道路交通確保のため、また、安全で確実な除雪作業の体制確立のため、地域のニーズに合わせた講習会を開催していく予定です。

○当日の議事次第

- ①冬季における道路交通の確保について
- ②鳥取県における除雪計画について
- ③除雪作業体制と作業の安全確保について

(一社)日本建設機械施工協会中国支部 (会員：(株)加藤組)

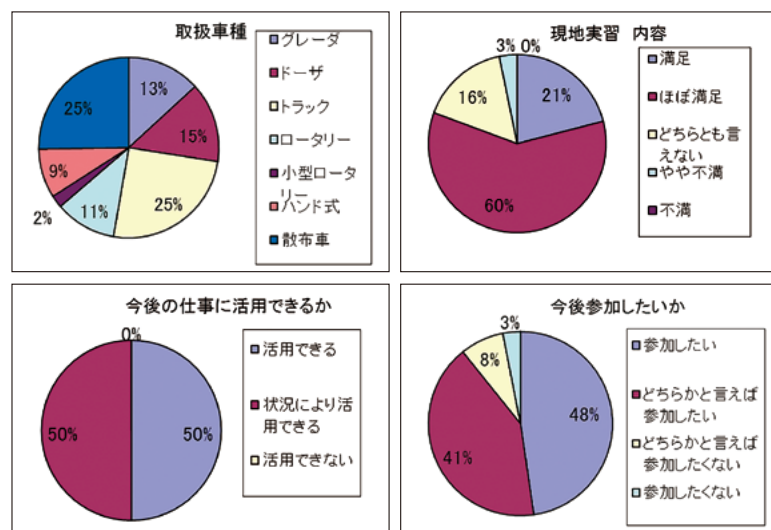
- ④除雪機械の取扱い

(一社)日本建設機械施工協会中国支部 (会員：(株)大和エンジニアリング)

- ⑤除雪機械毎の取扱い (現地実習：機械別)

- 凍結防止：凍結防止剤散布車
- 新設除雪：除雪トラック・除雪グレーダ・除雪ドーザ
- 拡幅除雪：ロータリ除雪車・小型除雪機 (歩道用)

○除雪機械の運転技術講習会 アンケート結果 (抜粋)



講義 (倉吉市防災センター)



現地実習 (湯梨浜スノーステーション)

【その他主なコメント】

次回開催への改善点等

- ・消耗品の交換方法や作業のコツの説明等があっても良いのでは？
- ・現場での応急的な整備の実習について時間を設けて欲しい。
- ・自分たちの使用した事の無い除雪車を動かして色々な話を聞きたい。
- ・次回はオペレータ作業中のヒヤリ・ハットの経験とか、こうした点に気を付けて作業をした方が良いとかの話題が欲しい。

・「除雪作業体制と作業の安全確保について」の講義 (動画) は分かり易く、同様な施工業者として参考になった。

・除雪機械のトラブル、故障の事例などを講義に加えて欲しい。

国土交通省コーナー

平成29年度『土木機械設備セミナー』を開催しました

【背景・目的】

インフラ施設の老朽化が進むなか、戦略的な維持管理、更新等に取り組む「国土交通省インフラ長寿命化計画」（H26.5.21策定）において、土木機械設備についても国・地方公共団体が一丸となって、「維持管理」を適確に実施することが必要とされており、土木機械設備の維持管理業務に従事している職員の技術力向上及び継承が重要となっています。

そのため、平成26年度から中国地方の5県2政令市等の土木機械設備の維持管理業務に従事している職員を対象とした「土木機械設備セミナー」を開催しており、平成29年度も開催しました。なお、座学においては、（一社）日本建設機械施工協会から講師を迎え、③運転操作及び④故障対応について、説明頂きました。

【平成29年度 セミナーの概要】

○日 時：平成29年10月30日（月） 13：00～17：00 【座学】

平成29年10月31日（火） 9：20～12：00 【現場実習】

○場 所：【座学】 広島合同庁舎 1号館 5階共用 1会議室

【現場実習】 太田川河川事務所 戸坂排水機場のポンプ設備及び戸坂3号樋門

○参加者：島根県（1名）、岡山県（1名）、山口県（2名）、岡山市（1名）、
中国地方整備局（2名）の計7名

○セミナーの内容：

【座学】 ①土木機械設備の概要 ②設備の機能・形式 ③運転操作 ④故障対応
⑤維持管理 ⑥質疑応答及び意見交換

【現場実習】 戸坂排水機場にてポンプ設備及び樋門設備の操作・故障対応実習

【10/30 座学の様子】



竹田施工企画課長による挨拶



日本建設機械施工協会講師による説明

【10/31 現場実習の様子】



ポンプ設備の点検ポイント説明



樋門設備の点検ポイント説明



ポンプ設備の操作体験



樋門設備の操作、故障対応説明

【参加者の主な意見・要望等】

- ・ 運転技術や故障対応等、出先事務所職員にとって有意義なため、今後も参加したい。
- ・ 施設の老朽化が進む中で、維持管理の重要性が学べた。
- ・ 今回のセミナーで気付いた、いい点については取り入れていきたい。
- ・ 今回セミナーを受講することで、設備の管理が身近なものになった。

中国地方整備局との「意見交換会」

(一社)日本建設機械協会中国支部では、毎年、国土交通省中国地方整備局との意見交換会を実施しており、今年度は12月22日(金)に広島合同庁舎会議室において開催しました。

開会にあたり、河原能久支部長からは、「2月には大雪による被害、7月には豪雨による九州北部災害が発生するなど、自然災害が多発・激甚化するなかで、当協会と整備局とが提携している災害応急対策協定に基づき、建設機械を中心に応急対策などの支援活動を担っていくことの重要性を改めて認識した次第でございます。

また建設業界では、インフラの老朽化対策や労働力不足や技能労働者の高齢化による生産労働人口の減少が大きな課題となっています。

これらの課題解決策として期待されているi-Constructionについては、ICT土工活用工事が全面展開されております。

本日は、このi-Constructionを中心に当協会の会員各社から出された課題・要望を準備しました。有意義な意見交換会となることを期待します。」と挨拶されました。

これを受け、中国地方整備局の吉田企画部長からは、「今年も雪の降る時期が早く、寒くなるとの長期予報もあり、立ち往生等が発生しないようにしっかりと対応していきたい。

今、業界の課題である生産性向上では、i-Constructionを平成28年度から開始し3年目を迎えようとしており、さらなる普及・拡大を図っていきたいと考えています。また、担い手確保と処遇改善では、若い人に建設業界に入ってもらうためにも、週休二日や賃金アップに取り組んでいく必要があると思っています。

これらを実現するには、適正な利益の確保が重要であると思っており、本日は入札契約制度等に関するご意見を聞いた中で、改善できるものは速やかに取り組んでいきたい。」と挨拶がありました。

【主な議事事項は以下のとおり】

1) 公共工事の品質確保について

- (1) i-Constructionに関する事項
- (2) 入札・契約手続きに関する事項
- (3) 機械設備工事(業務)に関する諸課題

2) その他の事項

- (1) 平成29年新技術活用現場研修会について(報告)
- (2) 平成29年除雪機械の運転技術講習会について(報告)



お知らせコーナー

今後の行事予定

日 時	区 分	行 事 名	内 容	備 考
平成30年 4月17日(火)	講習会	「i-Constructionセミナー (CIM情報化施工 本格化の時代へ)」 (官公庁・会員及び一般を対象) 会場：広島県民文化センター 定員：450名	「i-construction」は「建設現場の生産性向上に向けて、測量・設計から施工・管理に至る全プロセスにおいて、情報化を前提とした新基準による取組み」として注目されており、その環境整備はかつてないスピードで進んでいる。今回は、この「i-construction」に関する最新情報やCIM、情報化施工などの実際の取組みや事例などを紹介し理解を深めるための講習会を山陽（広島市）と山陰（松江市）で開催予定。	官公庁 会 員 及 び 一 般
平成30年 4月18日(水)	講習会	「i-Constructionセミナー (CIM情報化施工 本格化の時代へ)」 (官公庁・会員及び一般を対象) 会場：くにびきメッセ 定員：400名		
平成30年 4月26日(木)	発表会	第42回「新技術新工法発表会」 会場：広島市まちづくり市民交流プラザ(予定) 定員：110名	会員による会員自社において開発された「新技術・新工法」の発表会。発表されれば、「中国地方技術開発交流会」への候補として登録される。	会員及び一般 (聴講)
平成30年 5月14日(月)	総 会	第7回支部通常総会 会場：ホテルセンチュリー21広島	・平成29年度事業報告及び同会計報告 ・平成30年度事業計画（案）及び同収支予算（案）	会 員
		平成30年度 建設の機械化施工優良技術者表彰	建設の機械化施工優良技術者表彰 (運転整備部門・管理部門・技術開発部門)	
		第7回支部通常総会「記念講演会」	・演題：未定 ・講師：未定	

H30建設機械施工技術検定試験（1級・2級）の募集開始

◆◆◆◆◆H30年度より2級学科試験は年2回実施◆◆◆◆◆

平成30年度の建設機械施工技術検定試験の日程が確定し受験者の募集が始まりました。30年度からは2級学科試験がこれまでの年1回から年2回まで可能となり、受験機会が拡大しています。

受験申込み及び試験実施等の日程は次の通りです。(チラシ参照)

なお、試験に関する詳細等については、当協会ホームページを閲覧頂くか、本部(試験部)まで問い合わせ下さい。

◎試験部：105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 03-3433-1575

【受験申込み】

第1回申込み期間 (学科試験・実地試験)	平成30年3月2日(金)から4月2日(月)まで ※申し込み期間最終日の消印があるものまで有効です。
第2回申込み期間 (2級学科試験のみ)	平成30年9月20日(木)から11月2日(金)まで ※申し込み期間最終日の消印があるものまで有効です。

【試験日】

学科試験(第1回)	平成30年6月17日(日)
学科試験(第2回)	平成31年1月20日(日)
実地試験	平成30年8月下旬～9月中旬

編集後記

会員の皆様、あけましておめでとうございます。

年が明け寒さを一段と厳しく感じます。年のせいかなとは思いましたが、念のため昨年以前5年間の広島での1月の平均気温を調べてみると、やはり今年が一番平均気温が低いことが解りました。今年は戌年で、雪が降っても犬は元気に駆け回るかもしれませんが、雪に慣れない我々や建設現場では、あまり歓迎できません。しかし、雪や寒さに負けるわけにはいかず、元気な犬に負けないよう頑張り、建設機械飛躍の年となればと思っています。

さて、CMnavi48号ですが、河原支部長の年頭挨拶および、昨年9月以降中国支部において取り組んだ各種の研修会や発表会、講習会の報告を掲載させて頂きました。今後も引き続きこれらの開催に努めて参りますので、業務等の都合から参加出来なかった皆様には、極力参加して頂くようお願いします。

最後に、今年一年の皆様のご活躍ご多幸をお祈り申し上げます。

広報部会

平成30年2月発行

編集・発行 (一社)日本建設機械施工協会中国支部機関誌編集委員会

〒730-0013 広島市中区八丁堀12-22 築地ビル402

TEL 082-221-6841

FAX 082-221-6831

<http://www.jcmanet.or.jp/chugoku/>

E-mail jcma-chugoku@mx41.tiki.ne.jp