

平成29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、4月に内陸型地震としては初めて震度7以上を2回も観測するという熊本地震や10月には震度6弱を鳥取県の倉吉市・由梨浜町・北栄町で観測した鳥取県中部地震、11月には福島県・栃木県・茨城県の16市町村と広範囲で震度5弱を観測した福島県沖を震源とするM7.4の地震など、規模の大きい地震が集中的に発生するとともに、観測史上初めて東北地方の太平洋側に上陸し北日本各地で大きな豪雨被害をもたらした台風10号など、平成28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た地域の皆様に心よりお見舞い申し上げます次第です。

日本建設機械施工協会では、従来より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。

一方、国土交通省においては石井大臣が、昨年（平成28年）を「生産性革命元年」と位置づけられ「国土交通省生産性革命本部」を設置し、総力を挙げ建設分野における生産性の向上に向け取り組まれています。特に、調査・測量から設計、施工、検査、維持管理・更新までのあらゆる建設生産プロセスにおいてICT等を全面的に活用する「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されています。

この「i-Construction」を推進するトップランナー施策として国土交通省では、①ICT技術の全面的な活用、②規格の標準化、③施工時期の平準化を当面の取り組みの柱に挙げられています。

当協会においても建設生産プロセスのうち「施工」に注目し、ICTの活用により各プロセスから得られる電子情報を活用して、高効率・高精度な施工を実現する「情報化施工」の推進に取り組んで参りましたが、今後は、これまでの情報化施工の部分的試行からICT技術の全面的な活用へと進むことに対応した推進活動に積極的に取り組むこととし、協会本部に昨年4月より『i-Construction 施工による生産性向上推進本部』を設置し、「i-Construction」施工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うとともに、「i-Construction」施工の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、広報活動等に既に着手しているところです。引き続き積極的に推進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。



ITやロボット等の活用による活力に満ち、 安心安全な社会の構築に向けて

経済産業省中国経済産業局
地域経済部長 大原 晃 洋

（一社）日本建設機械施工協会中国支部会員の皆様には、経済産業政策の推進に対し、多大な御支援、御協力をいただき、厚く御礼申し上げます。

今シーズンのプロ野球では、地元、広島東洋カープの25年ぶりのセントラル・リーグ優勝で広島地域は大変に盛り上がりました。この勢いを経済活動などあらゆる分野での前向きな好循環につなげていきたいところです。私ども中国経済産業局は経済産業省の中国地域における地方支分部局として、中国地域経済の成長・飛躍に向けた様々な取組を行っております。

さて、我が国は、少子高齢化や老朽化が進むインフラストラクチャーの増大などの社会課題に世界に先駆けて直面する「課題先進国」です。

一方、近年、IT、人工知能、ロボット等の技術革新には著しいものがあります。

これらの諸課題、例えば各産業の現場における生産性の向上や人手不足にあえぐ介護の現場での対応、増大する老朽インフラストラクチャーの点検など、活力に満ち、安心・安全な社会の実現のために、ITやロボットの活躍が期待できるフロンティアが大きく広がっていくでしょう。

経済産業省では他省庁や関係機関とも密接に連携し、これらの諸課題を解決するために、IT、IoT、ロボット関連分野の技術開発や実証、導入・普及を進める政策を強力に推進しています。

関係団体や企業、関係省庁が参画するプラットフォームとしては、「ロボット新戦略」の具体的な推進母体である「ロボット革命イニシアティブ協議会」が平成27年5月に設置され、官民を挙げてのIoTを活用した未来への投資を促す適切な環境を整備するために「IoT推進コンソーシアム」が平成27年10月に設置されています。

一方、地域の企業が活用できる支援制度では、平成28年度補正予算事業で「革新的ものづくり・商業・サービス開発支援事業（ものづくり補助金）」が措置され、平成29年1月17日まで公募が行われています。これは、いわゆる「設備投資」のための補助金です。従来までの1,000万円枠に加え、「第4次産業革命型」としてロボット、IoT、ビッグデータ、人工知能等に関連することを要件に3,000万円枠が今回初めて追加されています。

また、平成29年度も今年度に引き続きロボット未活用領域においてロボットの活用挑戦する事業者（ロボットユーザー）に対し、当該ロボット導入の実証やFS（実現可能性調査）に要する機械装置費の一部を補助するなどの「ロボット導入実証事業」で24.5億円概算要求をしているところです。

（一社）日本建設機械施工協会中国支部の皆様も経済産業省の施策をご活用いただき、ロボットやITの導入により、生産性向上等の課題解決に是非お役立てください。

（ご参考／中国経済産業局HP）

<http://www.chugoku.meti.go.jp/>



第39回 新技術・新工法発表会の開催報告

(一社)日本建設機械施工協会中国支部では、主催事業として支部会員会社で開発された「新技術・新工法」について、広く関係者の方々に発表・報告できる場として「新技術・新工法発表会」を年2回(春・秋)開催しています。

本年度第2回目の発表会は、去る10月25日(火)広島市まちづくり市民交流プラザで開催し62名の参加をいただきました。なお、当発表会は、土木施工管理技士、RCCM、技術士の資格取得者の継続学習制度等の学習プログラムとして認定を受け参加者に受講証を発行しています。



発表会では、最初に国土交通省中国地方整備局の畑中稔技術管理課長補佐より、「国土交通行政の最近の状況について」講話、熊中龍彦施工企画課長補佐より「i-Constructionの現状について」の講話を頂いた後、新技術・新工法に関する4題の発表が行われました。なお、発表会の開催にあたり、国土交通省中国地方整備局ならびに技術発表に参加された会員企業の関係者の方々にはご協力をいただき有難うございました。

○プログラム (13時15分～17時00分)

1) 講話

①国土交通行政の最近の状況について

中国地方整備局 畑中 稔

②i-Constructionの現状について

中国地方整備局 熊中 龍彦

2) 技術発表

①脱塩工法および再アルカリ化工法の新しい施工方法の開発

(株)安藤・間 齋藤 淳

②汎用型低炭素コンクリート「LHC」の開発

(株)安藤・間 齋藤 淳

③「i-Construction対応システム「SiTEScope 2017」「SiTECH 3D 2017」のご紹介

(株)建設システム 高木 啓

④写真データを用いた出来形評価データの作成手順と課題

復建調査設計(株) 中野 寛隆

○参加者の声 (アンケート)

①内容の理解：よくできた(20%) ほぼできた(65%) 出来なかった(14%)

②発表時間：長い(12.5%) 丁度良い(82.2%) 短い(5.3%)

③今後の仕事への活用：活かせる(31%) 少し活かせる(54%) どちらとも言えない(15%)

④会場の利便性：良い(50%) 普通(45%) 要改善(5%)

⑤会場の設備等：良い(50%) 普通(35%) 要改善(15%)

⑥今後の内容：品質確保(24%) 老朽化対策(15%) 災害・防災(12%)

建設リサイクル(3%) 施工技術(i-Construction)(27%)

情報技術(CIM)(15%) 環境対策(4%) その他(1%)

H28新技術活用等現場研修会の開催報告

1. 日 時 平成28年10月6日(木) 8時30分～17時

2. 対象現場等

1) R2木原道路 内畠第5改良工事（福山河川国道事務所）

場所 三原市木原町地内

内容 ICT土工（レーザースキャナー計測、マシンガイダンスの取組）

2) R2東広島バイパス 海田高架橋下部工事（広島国道事務所）

場所 広島市安芸区海田町地内

内容 高架橋下部工事

今回の現場研修は、国道2号の二つの事業箇所において進められている工事で、一つは、建設現場における生産性を向上させるi-Constructionの取り組みの一環として、測量、設計、施工、検査の全工程にICT（情報通信技術）を導入する「ICT活用工事」である「R2木原道路内畠第5改良工事」と、もう一つが周辺施設や住民の生活環境の保全など周辺環境との調和が不可欠な施工条件のなか、橋脚の品質向上や周辺・作業環境への配慮に関する各種取組において新技術の活用が行われている「R2東広島バイパス海田高架橋下部工事」を対象に現場研修会を行いました。

本現場研修の実施にあたり、ご協力いただきました関係者の皆さんに心よりお礼申し上げます。

【現場研修会の状況】

《木原道路内畠第5改良工事》



《東広島B P 海田高架橋下部工事》



3. 参加者の感想

- 1) レーザースキャナー計測とマシンガイダンスの採用により従来施工と比較して、特に機械施工及び出来形管理段階において、効率化、省力化が顕著であることを施工者が実感していることが、よく理解できた。
- 2) コンクリートのひび割れ抑制対策、養生や鉄筋組立の工夫による品質の確保向上、次世代足場(Iqシステム)、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が行われており、参考になった。
- 3) 騒音振動計設置、部分透明仮囲、仮設照明、広報用大型ディスプレイ設置などの周辺環境に関する取組や現場内のWiFi環境、現場観察用カメラの設置等々積極的な取り組みが見られ、また、現場内が整理整頓されており、きれいである。

会員紹介コーナー



指定工場

㈱小松製作所 新潟トランスシス㈱
酒井重工業㈱ 範多機械㈱



～冬季に向けて除雪車のメンテナンス中～



三洋重機株式会社

本社
倉吉支店
米子支店

鳥取県 鳥取市湖山町東二丁目237
鳥取県 東伯郡北栄町江北756
鳥取県 米子市和田町1381番地2



建設機械・土木機械

販売・修理お任せ下さい！！

会員の会社紹介大募集！！

CMnaviをコマーシャルの場として利用しませんか！

CMnavi(支部広報紙)には、会員紹介コーナーのページを設けています。会員会社の紹介の他、新製品や新工法、話題としたいことなど自社のPRのページとしてご利用下さい。

CMnaviは、会員はもとより関係官庁等幅広く配付しており是非有効にご活用ください。特に新規入会の会社は優先的に掲載します。申込み要領は下記の通りです。

記

体 裁	A 4 版半ページ（1 社当たり）・毎号 2 社程度紹介
書 式	自由です（半ページ以内であれば内容は問いません）
記載内容	会員各社の紹介・新製品・新工法・事業案内等
掲 載 料	無料です
申込方法	原稿を中国支部事務局までお送りください
申込時期	随時受け付けています

『大規模津波防災総合訓練』（高知市）に中国地整の排水ポンプ車が参加しました

南海トラフ巨大地震発生時に、巨大な津波が非常に短時間で来襲することから、避難訓練、関係機関による救命・救助活動、TEC-FORCEによる道路啓開や緊急排水訓練等が、わが国の「津波防災の日」及び国連総会で「世界津波の日」と制定された11月5日に実施されました。

浸水対策訓練においては、中国地整と四国地整が参加し、中国地整からは、広域派遣訓練として排水ポンプ車（30m³/min）2台、職員4名、協力業者4名が参加し、排水ポンプ車設置及び排水活動訓練を実施しました。

【訓練の概要】

- 日 時：平成28年11月5日（土） 9：00～12：00
- 会 場：高知県高知市仁井田字新港4705
（メイン会場：高知新港）
- 主 催：国土交通省、高知県、高知市
共 催：四国南海トラフ地震対策戦略会議
- 参加機関：国・地方公共団体・研究機関、報道関係機関、建設業団体、
ライフライン等その他機関等の94機関
- 参加者：石井国土交通大臣をはじめとする約3,000人が参加
- 訓練想定：南海トラフ巨大地震 地震規模M9.0～M9.1
四国全域で震度6強から震度7の強い揺れ
- 訓練内容：(1). 上空訓練、(2). 海上訓練、(3). 情報収集・伝達訓練、
(4). 救命・救急訓練、(5). 道路啓開訓練、(6). 浸水対策訓練、
(7). ライフライン復旧訓練、(8). 災害対策本部設置訓練、
(9). 避難訓練、(10). 広域支援訓練、(11). 防災展示、
(12). 防災学習体験



石井国土交通大臣の挨拶

排水ポンプ車設置訓練



排水ポンプ車設置訓練状況



排水ポンプ車設置完了

排水活動訓練



石井国土交通大臣の観閲



排水活動訓練の観閲



排水ポンプ車による排水活動訓練

平成28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）のなかで、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28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28年度 セミナーの概要】

○日 時：平成28年11月17日（木）13:00～17:00【座学】
平成28年11月18日（金）9:30～12:00【現場実習】

○場 所：【座学】広島合同庁舎1号館附属棟2階共用大会議室
【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吐出樋門

○参加者：鳥取県（1名）、島根県（1名）、岡山県（1名）、広島県（1名）、山口県（1名）、岡山市（1名）、広島市（1名）、中国地方整備局（2名）の計9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

【11/17 座学の様子】



玉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

【11/18 現場実習の様子】



ポンプ設備の点検ポイント説明



ポンプ設備の操作体験



樋門設備の点検ポイント説明



樋門設備の操作、故障対応説明

【参加者の主な意見・要望等】

- ・樋門設備のエラー対応を理解できたので現場での自信がついた。
- ・機器関係の研修の場が少ないのでとても良い勉強ができた。今後も続けてほしい。
- ・点検や劣化、修繕事例をより詳しく説明いただけたらより良かった。
- ・ポンプや水門の形式・機能毎の特徴についてもう少し説明を受けたかった。

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29年 1月12日(木)	意 見 交換会	「意見交換会」 場所：メルパルク広島	中国地方整備局と（一社）日本建設機械施工協会中国 支部との「意見交換会」	会 員
平成29年 3月24日(金)	委員会	運営委員会（3月期） 会 場：広島YMCA 本館（403）	・平成29年度事業計画（案）及び同収支予算（案）	委 員
平成29年 4月中旬	発表会	第40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：120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29年 4月19日(水)	委員会	運営委員会（春季） 会 場：広島YMCA 本館（403）	・平成28年度事業報告及び同会計報告 ・平成29年度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）	委 員
平成29年 5月17日(水)	総 会	第6回支部通常総会 会 場：ホテルセンチュリー21広島	・平成28年度事業報告及び同会計報告 ・平成29年度事業計画（案）及び同収支予算（案）	会 員
		平成29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6回支部通常総会「記念講演会」	・演 題：未 定 ・講 師：未 定	

平成28年度「建設技術フォーラム2016in広島」が終了

○日時：平成28年11月11日(金)～12日(土) ○場所：広島市中央公園

今年度の「フォーラム」は「i-Construction」をメインテーマとしたもので、当協会中国支部からも「ICT
建機」を中心とした「体験型展示」を行いました。



編集後記

残念ながら日本一には届かなかったけれど、我がカープは25年ぶりのリーグ優勝。初のCSを突破して全
国のカープファンに大きな勇気や感動を与えてくれました。

又、地域の各店は祝優勝を盛り上げる装飾などして購買意欲を喚起し大きな経済効果をもたらし、記録的
な売上をたたきだした店も多くありました。

シリーズ第3・7戦采配ミス？ それともリーグ戦で力を出し切って余力がなかったのか？ 采配の全て
が上手くいくとは思わないが、感動を有難うと感謝しつつ全員野球が出来てなかった？ 観戦しながら、そ
んな風に感じた。

来シーズンは日本一を「個」でなく「チーム」で目指して頂きたい。今、企業でもチームの力を発揮させ
る事に教育訓練を強化している。個の努力と成長の上に成り立ったチームワークの良さを発揮していただき
たい。そして、きっと日本一になれると信じております。

今後も施工協会にご支援、ご協力を宜しくお願いいたします。最後になりますが、皆様のご多幸とご健康
をお祈り申し上げます。

平成29年 1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