

建設業における働き方改革

中国地方整備局

企画部長 吉田 敏 晴

現在、政府をあげて働き方改革に取り組んでいます。特に建設業は、年間総実労働時間が2,056時間（H28年度）で全産業平均1,720時間と比較すると300時間以上多い状況、年間出勤日数も251日（H28年度）と全産業平均222日と比較して29日多い状況となっており、働き方改革が大きな課題となっています。

また、建設業就業者の現状をみると、建設業就業者は685万人（H9年度）から492万人（H28年度）へと大幅に減少するとともに、55歳以上の方が約34%、29歳以下の方が約11%と高齢化が進行しており、担い手確保・育成に向けた取組が急務となっています。

政府では、働き方改革の実現を目的とする実行計画の策定等を行うため、平成28年9月に「働き方改革実現会議」を設置し、様々な検討が行われています。本会議で平成29年3月に決定された「働き方改革実行計画」では、建設業について「労働基準法の限度基準告示の適用除外とされているが、今回は、罰則付きの時間外労働規制の適用除外とせず、改正法の一般則の施行期日の5年後に、罰則付き上限規制の一般則を適用する。ただし、復旧・復興の場合については、単月で100時間未満、2か月ないし6か月の平均で80時間以内の条件は適用しない。併せて、将来的には一般則の適用を目指す旨の規定を設けることとする。5年後の施行に向けて、発注者の理解と協力も得ながら、労働時間の段階的な短縮に向けた取組を強力に推進する」とされています。

5年間の猶予があるとはいえ、建設業においても、時間外労働の短縮に関する取組が待ったなしの状況になっており、発注者・受注者の双方で積極的な取組が求められています。

実行計画を実現するため、平成29年6月に、関係省庁からなる「建設業の働き方改革に関する関係省庁連絡会議」が設置され、8月28日には公共・民間含めた全ての建設工事において生産性向上や適正な工期設定等が行われることを目的とする「建設工事における適正な工期設定等のためのガイドライン」が策定され、関係機関に通知されたところです。また、関係省庁と関係業界団体からなる「建設業の働き方改革に関する協議会」も設置され、発注者・受注者一体となった検討が進められています。

建設業における働き方改革のためには、建設業固有の課題等を踏まえ、適正な工期設定、適切な賃金水準の確保、週休2日の推進、書類の簡素化、ICTの活用など、これまで行ってきたあらゆる取組を総動員する必要があります。

建設機械分野における働き方改革にあたっては、日本建設機械施工協会中国支部の皆さま方のご尽力をお願いするとともに、建設業全体の生産性向上に関する取組についても、引き続きご協力をお願いできればと思っております。

最後に、日本建設機械施工協会中国支部の益々のご発展を祈念しております。



第6回支部通常総会を開催

一般社団法人日本建設機械施工協会中国支部は、第6回通常総会を5月17日ホテルセンチュリー21広島において、本部より辻会長を迎え、支部団体会員75社（うち委任状32社）の参加のもとに開催しました。

冒頭、河原支部長の挨拶では「昨年は、熊本地震や台風10号など自然災害の脅威を思い知らされた年となりました。このような大規模災害に対しは、今まで以上に国土の強靱化が重要になっているとともに、住民一人一人がいかに危機管理意識を持つかが重要となっています。また、南海トラフ地震の発生が現実化する中で、社会インフラの高齢化に伴う更新、老朽化対策など、防災・減災対策を含めた総合的な取り組みが強く求められています。今年度は、減り続けていた公共事業関係予算も前年度と同水準が確保されましたが、技術者や技能者の不足による生産性の低下といった深刻な問題も顕在化しています。このような中、国土交通省では、建設生産システム全体の生産性向上を目指す「i-Construction」を強力に推進しており、中でも「ICT土工」については中国地方で140件が実施されています。当協会においても、これまでにICTを活用した情報化施工について、現地研修会や講習会等を通じ人材育成面での支援を行ってきたところであるが、今後も情報化施工を中心にi-Constructionの普及・促進に向け、情報発信や人材育成等に取り組む所存であるので会員の皆様方のご支援、ご協力を宜しく願います。」と、昨今の情勢を踏まえた中国支部の方針と会員への協力要請が伝えられました。



総会議事においては、平成28年度事業報告及び決算報告、平成29年度事業計画（案）及び収支予算（案）の審議が行われ、いずれも原案通り承認されました。



また、平成29年度「建設の機械化施工優良技術者表彰」では、会員各社から推薦された運転整備部門2名、管理部門4名、技術開発部門1名の計3部門7名の優良技術者に河原支部長より表彰状と記念品が受賞者全員に贈られ、支部長の祝辞と会場からの拍手で終了しました。

今年度の優良技術者表彰を受賞された方々は次のとおりです。

運転整備部門	桑原 薫：大畑建設(株)	林 謙治：西尾レントール(株)
管理部門	樋口 住雄：鹿島道路(株)中四国支店	太田 直樹：大福工業(株)
	山本 直樹：奥村組土木興業(株)広島支店	中島 秀義：五洋建設(株)中国支店
技術開発部門	亀田 雄二：復建調査設計(株)	

総会に引き続き行われた講話及び記念講演では、まず中国地方整備局企画部長の吉田敏晴氏から「国土交通行政の最近の話題」と題し、中国地方整備局の平成29年度における主要事業の紹介や中国地整（TEC-FORCE）の対応状況、社会資本整備による様々なストック効果の事例、i-Constructionの取り組み等を紹介していただきました。



引き続き、東京大学大学院の浅間 一教授より「防災および災害対応のためのロボット技術とその社会実装」と題し、福島原発事故や東日本大震災その他の災害対応・復旧におけるロボットのニーズや、災害の場面で活用した事例（導入実績）、効果、今後の課題等についてご紹介頂きました。



特に、今後のロボット技術（RT：Robot Technology）への期待については、あらゆる場面でのニーズや人間工学と融合させた研究開発の体制、取り組みのアクションプランなどを紹介して頂きました。

「i-Constructionセミナー（CIM・情報化施工 本格化の時代へ）」を開催

4年連続定員を超える応募者 JCMAがi-Conの推進役に

（一社）日本建設機械施工協会（JCMA）中国支部では、4月11日（火）に広島にて、翌12日（水）に米子にて「i-Constructionセミナー」を開催しました。

このセミナーは、一昨年11月に国土交通省が打ち出した「i-Construction」の普及・促進を目的として、発注機関ならびに測量、設計、施工、維持管理に携わる技術者を幅広く対象としたセミナーを実施したもので、基調講演に国土交通省公共事業企画調整課 近藤課長補佐をお迎えし、3月に発表されたばかりの平成29年度に向けた取り組みを解説いただきました。また、ICT土工並びにCIMに関しての事例紹介もなされ、非常に内容の濃い講習会となりました。



会場風景（広島会場）

今回の「セミナー」は、平成26年11月に岡山で、平成27年4月に広島で開催した「CIM・情報化施工最新情報セミナー」を前進させた



基調講演（近藤補佐）

「i-Construction」全般に関するものであり、昨年は4月に広島、11月に米子にて開催致しました。本年は広島と米子にて同時期に、同じプログラムにての開催となり、参加者も広島会場500名、米子会場263名と定員を超える反響を得ることができました。

セミナーの内容は次の通りです。

- 「基調講演」：i-Constructionの最新情報 国土交通省公共事業企画調整課 近藤課長補佐
- 「講演」：中国地方における「i-Construction」の取り組み状況
中国地方整備局 玉田機械施工管理官（広島）、藤原工事品質調整官（米子）
CIMの動向と今後の展開（一財）日本建設情報総合センター 児玉様
- 「ICT土工事例紹介」：山陽建設（株）中路様、（株）荒木組 中塚様
- 「CIM事例紹介」：復建調査設計（株）亀田様（広島）、（株）ウエスコ 宮下様（米子）
- アンケート結果では

セミナーの内容も多くの方から『大変満足』『満足』という意見が寄せられましたが、引き続き『機器ソフトの機能説明会』『実習講習会』『セミナー勉強会』の開催要望も多く見受けられました。

当協会が推進を進めてきた「情報化施工」は、「i-Construction」施策において非常に大きなウエイトを占めており、今後も「i-Construction」に関する最新の情報提供を継続して行っていく、その推進役としての積極的な取り組みを続けてまいります。



機器展示と会場風景（米子会場）

第40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した「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1回目の発表会は、去る4月26日(水)広島市まちづくり市民交流プラザで開催し110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貞任技術管理課長より、「国土交通行政の最近の状況について」、引続き、同局の森山総括技術情報管理官より、「新技術の最新情報と活用について」講話をいただいた後、新技術・新工法に関する4題発表しました。発表会の開催にあたり、国土交通省中国地方整備局並びに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

国土交通省中国地方整備局 貞任 俊典

②新技術の最新情報と活用について

国土交通省中国地方整備局 森山 博

2) 技術発表

①小黑板電子化の取り組みについて

(株)建設システム 高木 啓

②生活道路柵について

日鐵住金建材(株) 山田 慶太

③尾道松江自動車道川尻第2改良工事におけるICT活用事例について

(株)加藤組 下岡 幸司

④生産性工場 コマツの「スマートコンストラクション」について

コマツレンタル(株) 林 成佳

○参加者の声 (アンケート)

アンケートにご協力いただきありがとうございました、今後の発表会の開催に活用させていただきます。

①内 容 の 理 解：よくできた (31%) ほぼできた (60%) 出来なかった (5%)

②発 表 時 間：長い (7%) 丁度良い (84%) 短い (7%)

③今後の仕事への活用：活かせる (40%) 少し活かせる (47%) どちらでもない (4%)

④会 場 の 利 便 性：良い (36%) 普通 (58%) 要改善 (5%)

⑤会 場 の 設 備：良い (22%) 普通 (57%) 要改善 (20%)

⑥今 後 の 内 容：品質確保 (38%) 老朽化対策 (32%) 災害・防災 (16%)

建設リサイクル (2%) 「i-Construction」 (57%) 「CIM」 (51%)

環境対策 (6%) その他 (6%) (複数回答可)

i-Construction体験セミナー

(一社)日本建設機械施工協会(JCMA)中国支部では、8月29日(火)、30日(水)に『i-Construction体験セミナー』を開催しました。この体験セミナーは『情報化施工体験セミナー』として約10年前より毎年継続して開催をしているもので、『i-Construction』が登場して以降はその内容に則したものにへ変化をしていく対応を行っております。本セミナーは、ICT建機に実際に乗車したり、3次元計測を行う測量機やソフトウェアをフィールドで実体験できる貴重な場となっております。

【8月29日(火) 発注機関向け】

毎年、中国地方整備局と協議を行いながら、発注機関向けのプログラムを準備し開催をしています。昨年はPCを使つての実体験を交えながら開催をしましたが、今年は「監督・検査の体験」に重点を置き開催を致しました。

近年では地方公共団体よりの参加もあり、『i-Construction』が普及をしている事を実感できる場ともなっております。

◎プログラム(座学):『i-Construction』の監督・検査業務の流れ体験
(現場実習):ICT建機と3次元計測機器(現地検査方法)



【8月30日(水) 受注者向け】

受注者向けの内容も『i-Construction』を反映した内容に手を加えながらのプログラム作成を行っており、本年は3月に改正点の解説や工種拡大で実施される「ICT舗装」についても実際のソフトウェアを使つての座学講習を実施しました。また、現場における体験においても、今年度改定となった「小規模土工対応の3次元計測の方法」についても実際の測量機を使った体験をして頂きました。

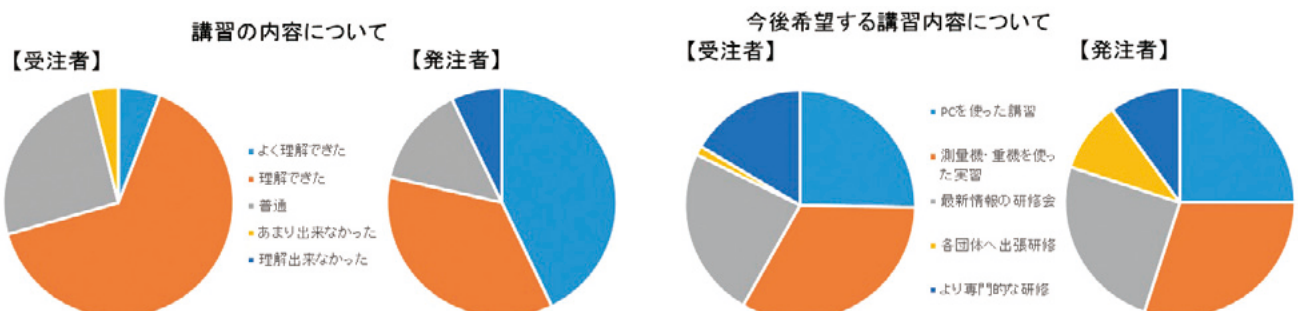
◎プログラム(座学):『i-Construction』の最新動向と対応技術について
(現場実習):ICT建機と3次元計測機器体験



アンケート結果では

参加者の多くの方より『理解できた』という回答を頂きましたが、「PCやICT建機、計測機器を使った講習」の開催を望まれる声も多くいただきました。

参加者のアンケート結果(抜粋)は次の通りです。ご協力ありがとうございました。

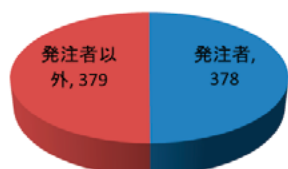


平成29年度『i-Construction』説明会を開催。

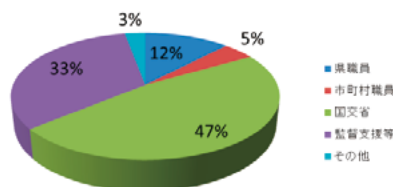
i-Constructionの普及促進を目的として、発注機関・施工業者・測量設計コンサルタントなどの現場従事者を対象に『i-Constructionセミナー』を実施しました。

平成29年度の説明会は、**6月26日から8月28日**の間、広島会場をかわきりに中国地方管内12会場において、「発注者向け」「受注者向け」の二部構成で開催し、参加者数は**約850人**でした。（内訳は、業界関係約400人、国交省以外に自治体約70人）

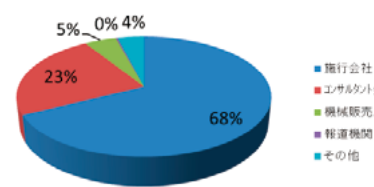
参加者（アンケート回答者ベース）



アンケート回答者内訳（発注者）



アンケート回答者内訳（発注者以外）



当日実施したアンケート調査結果（平成28年度と平成29年度の比較）は、以下のとおり。

◆Q1：土木工事へのICT土工導入によるイメージについては、『すごく変わる』と『変わる』が発注者（+9%）、発注者以外（+1%）ともに増加した。

◆Q2：ICTへの興味については、『すごく興味を持った』と『少しは興味を持った』が発注者（+2%）では微増、発注者以外（±0%）では変化無し。

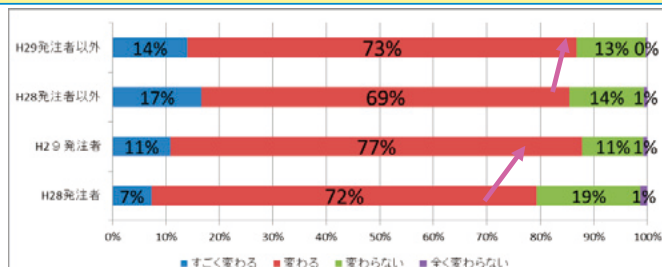
◆Q3：導入のメリットを感じたかについては、『すごく感じた』と『感じた』が発注者（+9%）、発注者以外（+3%）ともに増加した。

いずれのアンケート調査結果においても、8割以上の参加者が、土工のイメージが変わる、ICT工事に興味を持ち、導入するメリットを感じている結果となった。

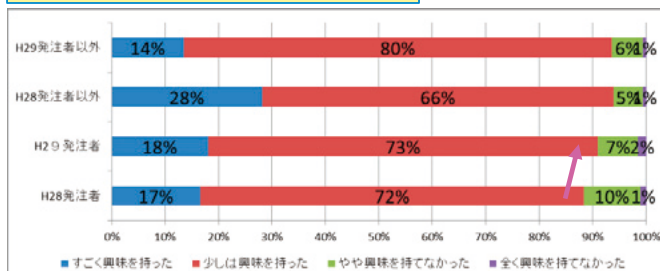
なお、当日頂いた意見等は、中国地方整備局HPにて回答を掲載する予定です。



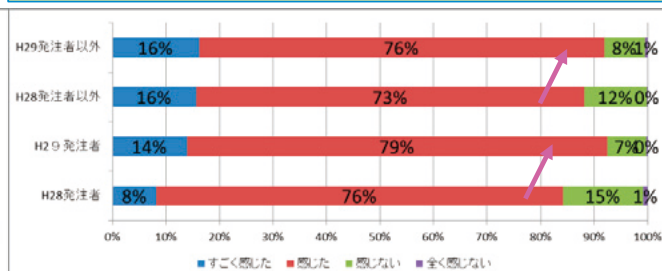
Q1：土木工事へICT土工導入によりイメージが変わると思いますか？



Q2：『ICT』に興味を持ちましたか？



Q3：i-Construction の取り組みを導入するメリットを感じますか？



主な意見

- ・一連の作業を一通りやってみないと分からない内容であり実務経験があれば理解できると思った。
- ・失敗した例や、進めていく中でトラブルや注意が必要な事なども教えて欲しい。また、メリットばかりがクローズアップされて、デメリットの部分が分かりにくいので、その辺も教えてほしい
- ・3D設計データのフロントローディングの推進でi-Conの義務化を促進して欲しい。
- ・アナログからデジタルにかわった程度でより複雑になり高年者（年配者）には困難と感じた。
- ・若手技術者も高度な知識を必要とし、特定の業者へ外注が必要で経費が多大となる。また機器も高価。

『平成29年 九州北部豪雨』の支援のため中国地整から 照明車等を九州地方整備局へ派遣しました。

中国地方整備局
施工企画課

梅雨前線に伴う大雨及び台風3号により平成29年7月5日から6日かけて福岡県と大分県を中心とした九州北部で発生した「平成29年7月九州北部豪雨」のため、九州地方整備局管内に甚大な被害が発生したため、中国地方整備局は平成28年7月7日から九州地方整備局へ堤防復旧作業の夜間照明等に照明車3台、後方支援として待機支援車1台を派遣しました。また、追加派遣として平成29年7月14日から路面清掃用として散水車4台の合計8台の災害対策用機械を派遣しました。（平成29年8月2日の散水車帰還により全車帰還完了）

併せて、災害対策用機械の現地調整・指揮等のため、応急対策班のTEC-FORCE隊員として、2班5名(班長2名、班員3名、延べ35人・日)の機械職員等を派遣しました。（派遣期間7/7～7/24）

主な活動箇所は下図のとおりです。

参考:「平成29年 九州北部豪雨」の応急復旧対応のため、全国から待機支援車1台、排水ポンプ車4台、照明車7台、散水車15台、合計27台の災害対策用機械等が九州地方整備局に派遣されました。

※TEC-FORCE(緊急災害対策派遣隊):大規模自然災害が発生し、又は発生するおそれがある場合、被災地方公共団体等が行う被災状況の迅速な把握、被害の発生及び拡大防止、被災地の早期復旧その他災害応急対策に対する技術的な支援を目的としています。

散水車による国道・県道の路面清掃作業



散水車による村道の路面清掃作業



【東峰村役場宝珠山庁舎】
・待機支援車 1台



【福岡県朝倉郡東峰村】
路面清掃作業
・散水車 4台

緊急復旧工事用車両進入路の照明作業



【筑後川水系 花月川】
護岸の緊急復旧工事
・照明車 2台

【筑後川水系 花月川】
護岸の緊急復旧工事
・照明車 1台

機械名	台数	延べ台数	派遣期間
照明車	3台	78台・日	7月7日～8月1日
散水車	4台	70台・日	7月11日～7月26日
待機支援車	1台	22台・日	7月14日～8月2日

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 11月14日(火)	研修会	H29 土木機械設備技術研修会	土木機械設備（水門ゲート設備、ポンプ設備、道路付属設備）等の維持管理に携わる技術者を対象とした「研修会」で、建設後の経年劣化や、故障履歴、維持管理の実態等について実際の「設備」を見ながらの研修会	会 員
平成29年 12月1日(金)	意見交換会	「意見交換会（WG）」 場所：広島合同庁舎	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」に向けたWG	会 員
平成29年 12月22日(金)	意見交換会	「意見交換会」 場所：広島合同庁舎	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

H29建設機械施工技術検定（実地）試験を実施

猛暑の中約380名の受験生が奮闘

今年度の建設機械施工技術検定（実地）試験は去る8月26日（土）～29日（火）の4日間、大竹市晴海の試験会場において実施しました。

例年の事ながらこの時期は猛暑の真最中で、気温も連日35度を前後するような状況で、対応する試験監督者も暑さ対策を図りながらの毎日でした。

今年度の試験実施状況は次の通りです。

項目	級別	1 級 計	2 級（延べ人員）					合計
			1 種	2 種	3 種	4 種	計	
受検予定者（名）		98	23	236	7	16	282	377
実 受 験 者（名）		98	23	233	7	16	279	



2 種（油圧ショベル）

編集後記

早いもので、もう9月も終わろうとしています。朝晩の涼しさを強く感じるとともに、秋晴れの日も多く気持ちの良い、過ごしやすい季節となりましたが、この夏の広島は大変暑く熱く、一つは気象庁がこの夏の気温の高さを30年に一度程度の記録更新があった場合に適用する「異常気象」と認定したように、5・6・7・8月と本当に暑い日が続き、ようやく迎えたこの過ごしやすい日々が、一日でも長く続くことを願っているところです。もう一つは、広島東洋カープが9月18日阪神タイガースに勝利し、2年連続8度目のセントラル・リーグ優勝を果たしたことです。広島戦は常に球場が満員、ホームゲームだけではなくビジターゲームでの対戦も広島ファンが主に陣取る三塁側とレフト側は赤一色に埋め尽くされ、“カープ女子”現象も一過性ではなく、涼しくなってきたこの時期も熱い熱い応援が続いています。このCMnavi47号を見ていただいている時点では、クライマックスシリーズで更に熱くなっているかもしれませんが、本当に暑さと熱さを強く感じた夏でした。最後になりましたが、CMnavi47号の発刊にあたり寄稿していただいた吉田企画部長を始め、ご協力いただいた皆様に感謝申し上げますと共に、引き続きご支援ご協力をよろしくお願いいたします。

広報部会

平成29年11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