R 4 SUM

# **C**Mnavi

NO, 61

|(一社)日本建設機械施工協会

中国支部

### 第11回支部通常総会を開催

(一社)日本建設機械施工協会中国支部は、第 11回通常総会を5月16日ホテルセンチュリー21 広島において、支部団体会員72社(うち委任状41 社)の参加のもと開催しました。今回の総会は コロナ禍の状況を踏まえ、通常よりも規模を縮小 し、主要議題と表彰のみとしました。

冒頭、河合支部長の挨拶で、「令和という新しい元号が幕開けし、早4年目に入りましたが、当支部の活動を振り返ってみますと、ICT技術の活用に向けて取組んできており、当協会が目的とし



ております「建設業の機械化の推進と、もって国土の開発や施工技術の向上に資する」ことに、いさ さかなりとも貢献できているものと考えております。

さて、新型コロナウイルス感染者が発生して2年が経過しつつ、今だ感染拡大の終息が見えない状況であり、社会経済活動の継続が喫緊の課題となっています。

感染拡大防止をにらんだ状況下のなか、自然災害も毎年頻繁に発生しており、中国地方におきましても昨年7月、8月と続いた豪雨により、江の川の氾濫、一般国道9号などが被災したところです。また、戦後の高度経済成長期に整備された社会インフラも老朽化の域に近づきつつある他、南海トラフ地震等の発生も現実味を帯びる等々、これらインフラの更新、老朽化対策等は待ったなしの状態であり、防災・減災対策を含めた総合的な取り組みが望まれております。

その一方で、技術者や技能者の不足といった深刻な問題もまた顕在化しており、その早急な解決策が求められています。このような中、国土交通省の取り組みである「i-Construction」も7年目に入り、「ICT土工」から順次工種拡大が行われ、「ICT構造物工(橋脚・橋台)(橋梁上部)(基礎工)」など構造物工へのICT活用も始まっておりますし、ICT施工未経験者への普及拡大に向け「小規模工事での取り組み」も推進されるなど、『ICT』を活用した「建設現場の生産性向上」の幅広の取り組みが着実に進められております。当協会におきましても、これまでに建設現場の生産性向上に向けた「ICT施工」について現地研修会、講習会等を通じ人材育成面での支援を行って参りました。新年度も「デジタル技術の効果的な活用」を中心に『建設DX』『i-Construction』の普及・促進に向けて情報発信、人材育成等に取組んでまいる所存ですので、皆様方のご支援、ご協力のほど宜しくお願いいたします。」と、昨今の情勢を踏まえた中国支部の方針に基づく総会の審議、および支部活動への協力要請が伝えられました。

総会議事においては、令和3年度事業報告及び決算報告、令和4・5年度役員選任、令和4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、総会の中ではWEB出席(Zoom)により本部の金井会長からの挨拶と、渡辺理事による本部事業概要・事業計画の説明がありました。





令和4年度「一般社団法人日本建設機械施工協会感謝状贈呈」では、支部団体会員として会員期間60年の前田道路(株)中国支店に感謝状の贈呈が行われました。

また、令和4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1名、管理部門5名の2部門計6名の優良技術者に表彰状と記念品が贈られました。

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	大谷	和宜:(株)加藤組						
管理部門	奥住	佳悟:新光産業(株)建設事業部土木部						
	栗津	裕之: 五洋建設(株)中国支店土木営業部						
	平田	基 :鹿島道路(株)中国支店土木部						
	平田	周吾:西松建設(株)西日本支社中国支店 岡山田益出張所						
郷原 勤 :(株)加藤組								





### 「DX・i-Conセミナー2022」を開催

3年ぶり8回目 Webとの併用で実施

(一社) 日本建設機械施工協会中国支部では、4月21日(木)に広島にて、翌22日(金)に米子にて「DX・i-Conセミナー2022」を開催しました。

このセミナーは、インフラDX、i-Constructionの普及・促進を目的とし、発注機関ならびに測量、設計、施工、維持管理に携わる企業の技術者を幅広く対象としたセミナーを実施したもので、コロナ禍ということで3年振りの開催となり広島会場155名、米子会場80名の会場参加を得ることができました。また、広島会場では中国支部としては初めてWebを併用したセミナーとして開催し、中国地区内外から118名の参加もありました。参加者は合計で353名と多大な反響を得ることができました。

これまでに、当支部では平成26年11月に「CIM・情報化施工最新情報セミナー」と題してスタート、平成28年度にi-Constructionが登場したことで平成30年4月からは「i-Constructionセミナー」に改題して開催してきました。今回、より広くDX分野まで意識した「DX・i-Conセミナー」として開催しました。当セミナーは、国土交通省が全国でも最初にその施策を発表する場として定着しています。

今年も基調講演では、令和4年度の改定部分の解説や今後の方向性などを解説していただきました。また、静岡県より「VIRTUAL SHIZUOKA」という非常に先進的で興味深い事例発表がされました。さらに、今年度のICT活用工事基準類の改定で非常に大きな注目を集めている「小規模土工」についての詳細解説をすることができました。中国支部では、今後も建設施工現場の生産性向上に活用いただける仕組みづくりを検討して参りますとともに、i-Constructionがより普及していくように様々な取組を実施して参ります。





セミナーの内容は次の通りです。(講師役職略)

○「基調講演」:国土交通省i-Constructionの取組

国土交通省 公共事業企画調整課 岡本 由仁 氏

○中国地方の建設現場の生産性向上について

中国地方整備局 企画部 樋野 義周 氏

○静岡県が目指すVIRTUAL SHIZUOKAによる近未来サービス

静岡県 交通基盤部政策管理局 建設政策課 杉本 直也 氏

○令和4年度ICT活用工事基準類の改定について

(一社) 日本建設機械施工協会 施工技術総合研究所 研究第3部 藤島 崇 氏

## 令和4年度建設技術講習会(Web)開催

(一社)日本建設機械施工協会中国支部では、昨年度からWebによるビデオ講習会としており、 今年度も下記のとおり計7課題、延べ6時間の内容で開催しました。

講演内容は以下のとおりです。

- ・最近の建設業をめぐる話題中国地方整備局 企画部 西澤 賢太郎 氏
- ・ICT活用工事の最近の動向と事例紹介

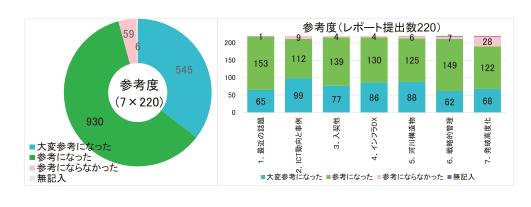
(一社) 日本建設機械施工協会 施工技術総合研究所 椎葉 祐士 氏

- ・令和4年度の入札契約制度及び生産性向上と働き方改革について 中国地方整備局 企画部技術管理課 荒木 勲 氏
- ・中国地方整備局のインフラDX・i-Construction 中国地方整備局 企画部 樋野 義周 氏
- ・河川構造物の高度化について 中国地方整備局 河川部 後藤 誠志 氏
- ・社会資本の戦略的維持管理について 中国地方整備局 道路部 梅田 俊夫 氏
- ・穿孔作業の集中管理による山岳トンネルの発破の高度化について
  - (株)安藤・間 建設本部土木技術統括部技術三部トンネルグループ 天童 涼太 氏 (講師役職略)



ご講演者の皆様には、ご多忙の中、貴重なお時間を割いてのご講演録画に協力して頂きお礼申し上げます。

今回の技術講習会は、2週間(令和4年5月18日(水)~31日(火))の聴講可能期間を設けたことと、現在進められている土木建設機械施工に関する時宜を得た講習会であったことから、248名の聴講申込を頂き、結果的に、220名の方から聴講確認レポートの提出がありました。また、提出いただいたレポートの記載内容は今後の開催に活用させていただきます。



### 令和 4 年度 日本建設機械施工大賞 地域賞部門 最優秀賞が決定

日本建設機械施工大賞は、我が国の建設機械及び建設施工に関する技術等に関して、その高度化に 顕著な功績をあげたと認められる業績を表彰し、地域賞部門は、地域に根ざした独自の視点に基づ き、地域へ貢献している業績を表彰し、もって国土の利用、開発及び保全並びに経済及び産業の発展 に寄与することを目的として、(一社)日本建設機械施工協会が実施しています。

このたび、中国支部会員の㈱加藤組・日立建機日本㈱・西尾 レントオール㈱が共同事業体として取り組んだ『あらゆる通信 規格に対応できる複数建設機械の遠隔操作を可能とするマルチ コックピットシステム』が、日本建設機械施工大賞・地域賞部 門の最優秀賞に決定しました。

建設機械の遠隔操縦技術は、災害現場などで既に多くの実績がありますが、通常の工事では活用されていないのが現状です。通常の工事で活用することで、労務者確保に苦慮している



マルチコックピット

建設業へ新たな働き方の創出につなげることを目的として取り組まれたものです。

本システムは、以下の様な特徴を持っています。

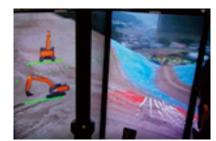
- 1) 通常工事で活用するために、 汎用的な異なる複数の建設機 械に「後付」の遠隔操縦装置 を装着し、これらが統合制御 可能なマルチコックピットを 開発。1人のオペレータで異 なる複数の建設機械の遠隔操 作が可能。
- 2) 2種類のAR技術と聴覚情報 を導入し、長距離遠隔操縦の 無視界における操作性と施工 品質を向上。
- 3) 現場で使用可能な各種通信規 格に対応できる遠隔操縦装置







汎用的な建設機械に『後付』遠隔操縦装置の装着





10-24-11

2 種類のAR映像(左:現況地盤・機械姿勢、右:3次元設計データ)

とすることで、どこでも遠隔操縦が可能。

表彰選定にあたっては、本システムにより、作業時間の縮減が実現できるとともに、2種類のAR映像と聴覚情報を加えることで安全性の確保と施工品質の向上が見込めると共に施工の効率化・高度化に繋がる点が評価されました。

									1.0	sm3aの/こり
施工形態	作業区分	バックホウ	ブルドーザ	振動ローラ	施工	施工効率	待機 乗換	総合計	縮減時間	縮減率
		(sec)	(sec)	(sec)	(sec)	(%)	(sec)	(sec)	(sec)	(%)
搭乗施工 (3名)	施工	145	77	235			_			
	待機	310	380	222	457	100.00%	912	1,369	0	0.00%
	乗換	0	0	0			0			
搭乗施工 (1名)	施工	145	77	235			_			
	待機	0	0	0	457	100.00%	0	817	-552	-40.32%
	乗換	120	120	120			360			
遠隔施工 (1名)	施工	181	86	247			_			
	待機	0	0	0	514	88.91%	0	535	-834	-60.92%
	乗換	7	7	7			21			

作業時間(作業人員)の比較表

#### 新入会員紹介







- エネルギーをみんなにそしてクリーンに
- 産業と技術革新の基盤をつくろう
- 住み続けられるまちづくりを
- 気候変動に具体的な対策を

「特熱可能なエネルギー」として世界的に副時されている「太陽元発電」。そ の太陽元発電能取(メガ・ドーラー機取)の国内トップクラスの独工実施 を背名「朝馬組」として、「すべての人々に手ごうで協称でき、持続型かか 近代的なエネルギーへのアクセスを確保する」ことに大きく貢献していま。

「朝島組」のインフラ建設等業は、「災害」対策と共に進化成長してきました。「領域集動とその影響」とからかったの、最急対象を放っる場所を終め、 の他の一となる無限実践、そして自然明治に対するその地震災害の発生 は、「都かと人間の居住地を包囲的、安全、機能かつ持続可能にすることへ の必要性と、「総略など、は無限等のインフラを参加、し、別略的で特殊可能 な選集化を推進するとともに、技術系統の拡大を図る」ことの重要性を懸 地しています。変化への領域、効果の技術系統への転組のを背景に、「動島 明」は、これから収入・学を会社上現場に自然します。













ASAJIMA 株式会社 朝島網 〒733-0804 広島市西区山手町 22-14

**82-293-0104** 

082-293-1228

#### 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
令和 4 年 8 月24日(水) ~27日(土)	検定試験	令和4年度 建設機械施工管理 試験	技術第二	二次検定(実技)	試験種別:1級・2級(第1種・2種・3種・4種) 試験会場:広島県安芸高田市八千代町土師 土師ダムスポーツランドサッカー場脇広場	申請	渚
令和 4 年 9 月 6 日(火)	講習会	DX・i-Con体験セ 主催:(公財) 島村 共催:(一社) JCN (一社) 島村 (一社) 島村	<sup>艮県建設</sup> MA中国 <sup>艮県建設</sup>	支部、	インフラ分野におけるDXに関する最新情報や、DX技術をはじめICT 建設機械以外にも生産性向上につながる 3 次元データを活用したツールを実際に体験して頂く セミナー:くにびきメッセ 大展示場 体 験:島根県立プール跡地多目的広場 ※『建設技術フォーラムinちゅうごく2022』関連イベント	官公一及	般

#### 編集後記

五月、50年前に日本で大ヒットした恋愛映画の金字塔、映画『ひまわり』を鑑賞しました。

50年前かあ~、大のカープファンである私は早速当時の様子を調べてみました。1970年はカンフル剤としてコーチ陣一新、若手の積極起用を行い勝率0.508と勝ち越しながらリーグ 4 位。シーズン終了後にベテランの山内一弘が引退し背番号 8 を山本浩二が譲り受け、ドラフトでは初優勝投手となる金城基泰が 5 位入団。そして、1975年に赤ヘル旋風で悲願の初優勝!! 今年のカープは前評判を覆し首位争いをしていましたが、昨年に続き交流戦で大失速・・・。まだシーズン半ば、たくさんの観戦チケットを購入しているので、(今後に?)期待して応援します! 何か目標を持ち、厳しい夏を乗り切りましょう。

令和 4 年 7 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 https://jcmachugoku.jp/ E-mail jcma-chugoku@mx41.tiki.ne.jp