

第14回支部通常総会を開催しました

(一社)日本建設機械施工協会中国支部は、第14回通常総会を令和7年5月28日(水)に広島ガーデンパレスにおいて開催しました。本部より岩見業務執行理事出席のもと、来賓として中国地方整備局の幹部の方に出席いただき、主要議事と感謝状の贈呈・技術者表彰に加え中国地方整備局施工企画課長による講話と広島市経済観光局競輪事務局次長による記念講演会を行い、総会終了後には懇親会を開催しました。

【河合支部長開会の挨拶】(抜粋)

国土交通省が進める「i-Construction」や「建設DX」の取り組みにより、建設現場にはICT建機、3次元測量、クラウド型施工管理、遠隔操作といった最先端技術が次々と導入されています。これらの技術の定着と活用を進めるには、現場の施工業者の創意工夫と実行力だけでなく、建設機械メーカーの技術開発力、ソフトウェアメーカーのシステム提供力、そしてレンタル業者の柔軟な供給・保守体制があってこそ成り立つものです。

とりわけ、施工に携わっておられる皆様には、日々変化する現場環境の中で、厳しい工程管理、安全確保、品質維持という重責を担われ、多くの制約や課題を抱える中でも、ICTの活用、技能者の育成、新たな施工技術の導入など、挑戦を続けておられる皆様に、改めて深く敬意を表します。

当支部としてもICT施工技術の普及や講習・研修活動を通じてその推進に努め、引き続き重点的に取り組んでまいります。

業界全体の課題の一つでもあるインフラの老朽化対策には、真正面から取り組まなければなりません。次々と更新・補修を迎える社会資本に対し効率的かつ安全な施工を実現するため、施工技術の一層の高度化と、現場の省力化が鍵を握っています。

さらに近年、豪雨・地震などによる被害が頻発しておりますが、そのたびに我々建設業界が果たすべき役割の重要性を再認識しているところです。昨年も各地で発生した大雨被害に対し、当支部会員の皆様には迅速な復旧活動を行っていただきました。こうした対応力の強化と平時からの備えは、今後ますます重要になってまいります。

建設業界全体で技術者・技能者の高齢化が進む中で、若手人材の確保と技術の継承は喫緊の課題ですが、DXやICTを活用した「魅力ある現場づくり」を鍵として、機械・IT・施工の専門分野が連携し、若者がやりがいを感じられる業界へと進化していくことが期待されています。

このように、我々を取り巻く環境は多様な課題に満ちていますが、こうした時代だからこそ、協会としての連携・情報共有の必要性が高まっていると感じております。当支部は引き続き、技術講習や現場見学会、意見交換の場などを通じて、会員の皆様の活動を支援できればと考えております。

最後に皆様の今後益々のご健勝とご発展を心よりお祈り申し上げるとともに、引き続きのご支援・ご協力を賜りますようお願い申し上げご挨拶とします。



開会の挨拶(河合支部長)

【感謝状贈呈、優良技術者表彰】

「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70年のヤマモトロックマシン（株）をはじめ、会員期間毎に全17社の支部団体会員に、また個人に対する表彰では宝物産（株）の西田信行氏に、協会本部の岩見業務執行理事からそれぞれ感謝状が贈呈されました。

続く「建設の機械化施工優良技術者表彰」では、支部会員各社から推薦された運転・整備部門2名、管理部門1名の合計3名に河合支部長から優良技術者の表彰状と記念品が贈呈されました。

「建設の機械化施工優良技術者表彰」授賞者



※敬称略

運転・整備部門	川崎 誠：(株)熊高組
	日下 淳：まるなか建設（株）
管理部門	森 康範：五洋建設（株）中国支店

「支部団体会員・個人に対する感謝状」贈呈者



〈会員期間（70年、60年）表彰〉



〈会員期間（50年）表彰〉



〈会員期間（40年、20年）表彰〉

表彰（団体会員・個人）	企業名、個人名（役職・氏名）
会員期間70年	ヤマモトロックマシン（株）
会員期間60年	東亜道路工業（株）中四国支社、日本道路（株）中国支店、住友建機販売（株）中四国統括部
会員期間50年	豊国工業（株）、大畑建設（株）、（株）加藤組、（株）技工団、大栄建設（株）、（株）原工務所、藤本工業（株）、（一社）中国建設弘済会、復建調査設計（株）
会員期間40年	（株）西島製作所広島支店、宇部工業（株）、まるなか建設（株）
会員期間20年	（株）東京建設コンサルタント中国支社
個人に対する表彰	宝物産（株）取締役会長 西田信行

※敬称略



〈個人の表彰（西田信行氏）〉

【講話・記念講演会】

総会後に行われた講話では、中国地方整備局企画部施工企画課長の山口巧氏から「中国地方整備局の最近の話題」と題し、令和7年度の主要事業やICT活用工事、建設業の生産性向上に関する技術など主要施策について紹介いただきました。

また、記念講演会では、広島市経済観光局競輪事務局次長の山口芳明氏から『広島競輪場「アーバンサイクルパークス広島」の再整備について』と題し、昭和27年（1952年）に開設された広島競輪場が、老朽化の進行等により競輪事業の継続のために施設整備が急務となったことから、令和4年度から広島競輪場を自転車スポーツとレジャーの複合施設「アーバンサイクルパークス広島」として再整備することとなり、新たな施設として芝生広場や屋内休憩所などの公園エリアやサイクリストとの交流ができる選手宿舍兼ホテル棟の整備状況について説明いただき、今後の賑わいやスポーツ振興等への期待について、写真や完成イメージなどにより分かり易く紹介いただきました。



講話：中国地整施工企画課 山口課長



記念講演会：広島市競輪事務局 山口次長

「令和7年度 建設DX講習会」を開催しました

(一社)日本建設機械施工協会中国支部では、4月25日(金)に広島YMCA国際文化ホールにおいて「令和7年度 建設DX講習会」を開催しました。

■講習会の開催概要

建設DX講習会は、建設現場の生産性向上や業務、組織、プロセス、文化・風土や働き方の変革を目的として、国土交通省はもとより地方公共団体でも取り組みが促進されている「インフラDX」、「i-Construction」などに関し、その新たな施策となる「ICT施工 StageⅡ」や「i-Construction 2.0」等の建設現場における実施状況などについて、最新の情報を年度当初に提供する講習会として開催したものです。

令和3年度から昨年度まではコロナ禍の影響を受け、Web形式によるビデオ講習会として実施していましたが、5年ぶりに臨場形式での講習会としました。

講習内容は、聴講される皆様の満足度を重視した技術講習会の内容とするため、従前実施した講習会等のアンケートにおける聴講者の意見のほか、国土交通省が推進している「ICT施工 StageⅡ」や「i-Construction 2.0」等の施策について実施事例などを取り入れた内容とし、臨場講習会として聴講しやすい講習会形式とするため、下記の通り計5課題、延べ4時間の講習プログラムとして実施しました。

今回の講習会には161名にご参加いただきました。また今後の講習会の参考とするため、聴講者の皆様から講習内容に関する参考度や内容等に関するご意見などを伺っており、アンケート回答者の98%にあたる128名の方から「大変参考になった」「参考になった」との回答をいただいています。今後もこれらの意見を参考に、充実した講習会を実施できればと考えています。次ページに講義の概要と聴講者アンケートを掲載しています。



建設DX講習会の開催状況(広島YMCA国際文化ホール)

■当日の講習会のプログラム

一般社団法人 日本建設機械施工協会 中国支部

令和7年度 建設DX講習会プログラム

【日時】 令和7年4月25日(金) 13時~17時20分

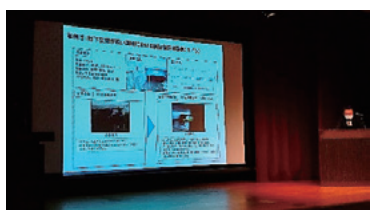
【場所】 広島YMCA国際文化ホール

全国土木施工管理技士会連合会CPDS認定講習

※敬称略

	講義時間	演 題	講 師
0.	10分	開会挨拶 ほか	(一社)日本建設機械施工協会 中国支部 開発普及部会 松本 治男
1.	60分	i-Construction 2.0について	国土交通省 大臣官房 技術調査課 施工企画室 課長補佐 中根 亨
2.	60分	i-Con2.0オートメーション化を見据えた中国地方整備局の取り組み	国土交通省 中国地方整備局 中国技術事務所長 前田 文雄
3.	60分	ICT活用工事の課題と解決のヒント	(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部次長 藤島 崇
4.	30分	中国地方整備局のインフラDXとBIM/CIMの取り組み	国土交通省 中国地方整備局 企画部 建設情報・施工高度化技術調整官 岸本 孝文
5.	30分	橋梁点検業務におけるインフラDX技術(点検支援技術)活用事例の紹介	復建調査設計(株) 保全構造部 保全技術課 上席主任エンジニア 小方 義昭

■講習会の講義内容（概要）

○i-Construction 2.0について ・建設現場を取り巻く背景・課題 ・i-Construction 2.0の目的・考え方 ・建設現場のオートメーション化に向けたトップランナー施策 ・i-Construction 2.0 2024年度の主な国土交通省の取り組み ①施工のオートメーション化 ②データ連携のオートメーション化 ③施工管理のオートメーション化	 国土交通省 大臣官房 中根課長補佐
○i-Con2.0オートメーション化を見据えた中国地方整備局の取り組み ・中国技術事務所の紹介 ・整備局発注工事によるDX技術活用の取り組み ・中国地方整備局インフラDX推進計画2025のポイント ・BIM/CIM活用による生産性の向上に向けた取り組み ・中国インフラDXセンター整備の目的 ・ICT施工 StageⅡの目論見と成功のポイント ・自動施工に向けた環境整備 他	 中国地整 中国技術事務所 前田事務所長
○ICT活用工事の課題と解決のヒント ・ICT活用工事の変遷と使用原則化 - R 7 の出来形管理要領（案）に追加された手法 他 ・ICT活用工事の勘違い - 起工測量の目的に照らした作業手法 他 ・3次元設計データを理解する 3次元データ作成の基本「線形＋横断データの組合せ」 他 ・いろんな道具を駆使して問題解決する - 小規模工事で省人化を達成する「チルトローテータ」 他	 JCMA 施工技術総合研究所 藤島次長
○中国地方整備局のインフラDXとBIM/CIMの取り組み ・建設業界を取巻く現状と課題 ・中国地方整備局のインフラDXの取り組み ・i-Construction 2.0 ～建設現場のオートメーション化～ ・中国地方整備局のICT活用工事 - 手軽にできる小規模ICT施工 - 重機にレーザースキャナを搭載して出来形管理の省人化 他 ・「中国ICTサポート制度」の活用	 中国地整 企画部 岸本DX官
○橋梁点検業務におけるインフラDX技術（点検支援技術）活用事例の紹介 ・直轄点検におけるDX技術（点検支援技術）活用原則化の取り組み ・点検支援技術の活用事例紹介 - 橋梁等構造物の点検ロボットカメラ - 社会インフラ画像診断サービス「ひびみつけ」 - マルチビーム測深機搭載の無人ボートによる深浅測量 - 赤外線調査トータルサポートシステム Jシステム - 全方向水面移動式ボート型ドローンを用いた橋梁点検支援技術 - 無人航空機（マルチコプター）を利用した橋梁点検画像取得装置 M300RTK-i	 復建調査設計（株） 小方上席主任エンジニア

■聴講者アンケート（主なもの）

良かった点	改善してほしい点
・i-Construction 2.0の取り組みについて理解が深まった ・省人化・生産性向上の視点など、気になるキーワード等新たな発見もあり、参考になった ・新規工事へ取り組む際の参考、活用資料となり、時期として良いタイミング ・知りたい内容なのでタイミングが良かった、やはり4月開催がよい ・実際の事例や動画を用いた説明は、知識がなくても分かり易いため、効果的	・重複した内容であった ・ICT現場について、深堀（実施、積算）が欲しかった ・DX技術の活用事例の紹介の工事を増やしてほしい ・もう少し詳しく知りたかった

中国地方整備局コーナー（1）

i-Construction 2.0の取り組みについて

国土交通省では令和6年4月に「i-Construction 2.0」～建設現場のオートメーション化による生産性向上（省人化）～を策定し、生産年齢人口が2割減少することが予測されている2040年度までに建設現場の省人化を少なくとも3割、すなわち生産性を1.5倍向上することを目指し、「施工のオートメーション化」、「データ連携のオートメーション化」、「施工管理のオートメーション化」を3本の柱として、建設現場のオートメーション化を推進しています。

■ICT施工StageⅡ 取り組み状況

上記の「i-Construction 2.0」に向けた取り組みを推進するため、建設現場のデジタル化・見える化を進め、必要な資機材配置や作業工程などを見直すことで作業の効率化を図り、さらなる省人化を目指す「ICT施工StageⅡ」の試行工事を令和6年7月に開始しています。中国地方整備局管内では、令和7年6月1日現在で今後の予定も含め23工事を実施しています。そのうち令和6年度～令和7年度において実施している試行工事の一部について今回紹介します。

なお、令和7年度も引き続きICT施工StageⅡの試行を拡大する予定です。また、中国地方整備局のホームページに新技術・i-ConstructionなどインフラDXに関する取り組みについて紹介していますので、是非ご覧下さい。

〈中国地方の建設現場におけるインフラDX〉

<https://www.cgr.mlit.go.jp/kikaku/infradx/genba/index.html>

全自動締め固め振動ローラで省人化施工



- 予め設定した経路を自動で締め固め。車両オペレーターが搭乗せずに施工が可能
- 転圧管理は通常の密度管理に加え、CCV（加速度応答）による管理も可能となり、より品質の高い盛土管理が可能
- 各箇所に設置したカメラやミリ波レーダーで障害物を検知し緊急停止。人との接触事故防止が可能

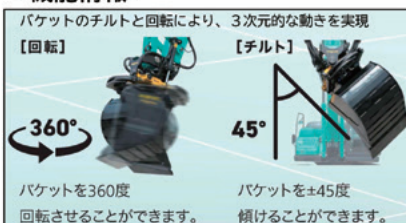


狭いところでも効率的に作業できる重機

- ・橋脚基礎や都心部の狭隘な箇所での掘削作業はバックホウの掘削範囲に限られるため、障害物を避けながら作業効率の悪い施工を強いられている。
- ・本工事では、16本の場所打杭を避けながらの床堀作業にあたり、チルトローテータを活用。

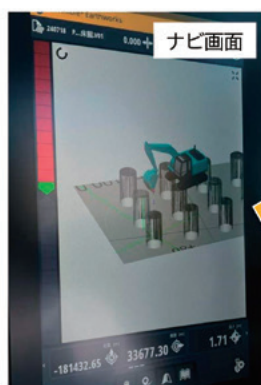


-機能情報-



-効果-

オペレーターは3次元データを
確認しながら安全に作業を行い
工程を **15日⇒7日間に短縮**



工事名：令和5年度広島南道路明神高架橋第14下部工事
受注者：株式会社加藤組 工期：R5.8～R6.3



運転席内

これまでバックホウで掘削できなかった箇所(人力)でも
バケット向きを変えられるため、掘削が可能となった。



施工状況



施工完了

ダンプトラックの見える化により運搬効率向上

- ダンプトラックの位置情報を取得し、リアルタイムに見える化することで、ダンプの運行状況を把握し改善することで施工効率が向上。(日当りのダンプトラック配置総台数の調整)
- スマホ端末を重機オペレータが所持することで、ダンプの運行状況を把握できることにより掘削作業及び積み込み作業の施工効率が向上。
さらにダンプトラックによる運搬の効率が向上。(ダンプトラックの周回数の増加)
- ダンプトラックの動態(運搬速度・経路)をリアルタイムで管理し、状況に応じた注意喚起・指示を行うことで法令遵守の徹底や安全管理が向上。

「積み場」・「荷下場」の位置を設定し、エリア進入回数から積み込み、荷下ろし回数をカウント及びサイクルタイムの把握することで計画工程の見直し・ダンプトラックの配置計画を行う



現場周辺にダンプトラックが通過したら通知が届くエリアを設定し重機オペはその通知を合図に画面を確認し、現場にて積み込み作業を行う



◆システム画面
事前に設定した
運行ルートから外
れていないかPC
やスマホから位置
の確認

工事名：令和5年度福山道路長和第5改良工事
受注者：株式会社 増岡組 工期：R6.4～R7.3

ダンプトラックの位置が分かることで、積み込み作業をスムーズに実施

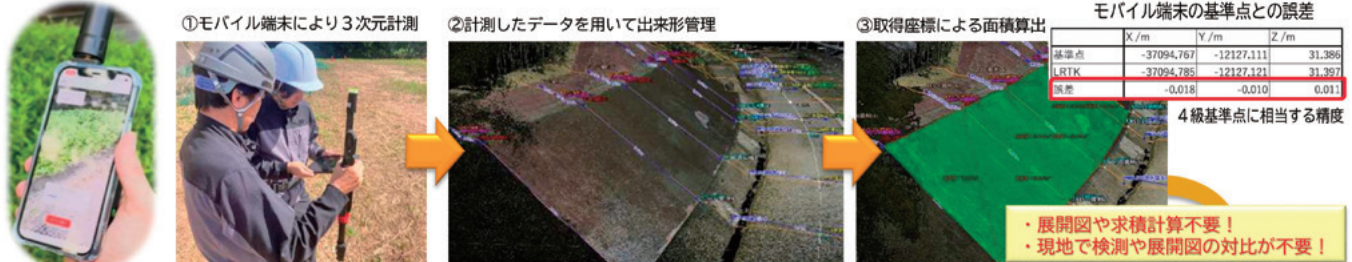


積み込みへ無駄な時間がなく
スムーズに移行

高精度で手軽な計測機器を活用、出来形データを現地に重ね合わせ

高精度で手軽な計測機器(スマホ)を活用

iPhone/iPadに超小型のRTK-GNSS受信機を装着することで、手軽に数cm精度の測位や点群計測が可能な端末を活用して効率的な出来形管理や検査、数量算出を試行。(※現行基準ではモバイル端末を利用できる工種が限られている。)※ARも重ねて表示可能



※土工(1000m3未満)・床堀・小規模土工・法面整形工・付帯道路施設工等・電線共同溝工の面管理で要領・基準あり

出来形データを現地に重ねることで検査効率化

出来形面管理データを現地に重ね合わせることで、視覚的・直感的に全体の出来形確認が可能となり、検査の効率化が可能となる。(検査時に検測点と出来形データを比較することでデータの整合性を確認。)



中国地方整備局コーナー (2)

新技術活用関係の最近の話題

■発注者指定型(テーマ提示型)(省人化技術)の新設

中国地方整備局発注の新技術活用工事においては、これまで発注者指定型(選択肢提示型)として、施工管理における写真管理の生産性向上に資する技術を発注者が10技術提示し、受注者はその中から技術を選択し活用することとしていましたが、令和7年4月1日以降発注手続きを行う工事より、発注者指定型(テーマ提示型)(省人化技術)として運用することとしました。(中国地整運用)

発注者指定型(テーマ提示型)(省人化技術)は、設計図書により対象とするテーマを提示し、契約締結後に受注者が提示されたテーマを基に新技術情報提供システム(NETIS)より当該テーマに対して効果が期待できる新技術を選択し活用していただくものです。

これは、これまで発注者指定(選択肢提示型)として提示していた10技術が普及してきたこと。今後は新技術の中でも、省人化に資する技術の活用に重きを置きたいことから、発注者指定型(テーマ提示型)(省人化技術)を新設したものです。

従来の選択肢提示型での発注は無くなりますので、ご注意ください。

今後も、省人化に資する技術の活用は積極的に取り組んでまいりますので、受注者のみなさんからも、積極的に提案をお願いいたします。次ページに発注者指定型(テーマ提示型)(省人化技術)のNETIS検索方法を掲載していますので参考にしてください。

(参考) 発注者指定型 (テーマ提示型) (省人化技術) NETIS検索方法

①NETISホームページを開く

以下アドレスより、NETISホームページへアクセス
<https://www.netis.mlit.go.jp/NETIS>

②キーワードを入力し、検索する

①「▼キーワード検索条件を追加」ボタンを押し、入力ボックスを2つ表示させる(and検索とする)

②キーワードを入力する
 1) 土工における省人化に資する技術:
 「省人化」and「土工」
 2) 構造物における省人化に資する技術:
 「省人化」and「構造物」
 3) 維持修繕における省人化に資する技術:
 「省人化」and「維持修繕」
 4) 舗装における省人化に資する技術
 「省人化」and「舗装」

③「この条件で検索」ボタンを押し検索する

④検索結果を参考に省人化効果の期待できる新技術を選択する
 ※検索結果以外の技術においても省人化に資する新技術であれば「発注者指定型(テーマ提示型)(省人化技術)」として活用することができる

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7年 8月26日 ・27日 (予定)	検定試験	令和7年度 建設機械施工管理技術第二次検定(実技)試験	試験種別: 1級・2級(第1種・2種・3種・4種) 試験会場: 土師ダム上流 (土師ダムスポーツランドサッカー場横広場)	申請者

編集後記

6月初旬、広島市の街なかに出掛ける用事があり、赤バス(広島バス)に乗って移動していると、涼やかな浴衣姿の女性や子供たちに目が留まりました。「あっそうか、今日はとうかささんか。」と。

えびす講、住吉神社祭りと並んで広島市の三大祭りに数えられる「とうかささん」は、広島に夏の訪れを告げるお祭りで「ゆかたの着始め祭り」にも例えられます。お祭りは江戸時代初めから約四百年も続き、広島に原爆が落とされてとうかささん圓隆寺は全壊焼失したものの、翌年にはすぐに再興され、お祭りは中断されることも無く今日まで継承されています。

「とうかささん」と言えば梅雨空の中の開催イメージです。令和7年の梅雨入りは例年と変わらない時期でしたが、しばらくは降雨も少なくあまり暑くもなくしのぎ易いと感じていましたが、ここ数日は猛暑日の声も聞こえてくるようになりました。今後待ち構える大雨や猛暑日などに対し「お手柔らかに」と懇願しつつ、程々に暑い夏はもう帰ってこないのかと思う今日この頃です。

皆様、熱中症には十分気を付けてお過ごしください。

(広報部会一同)

令和7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