

JCMA 関西

Japan Construction Machinery and Construction Association, Kansai Branch Office

JCMA 関西 春号

巻頭言



特集



JCMA ICT
施工検定試験・
合格者更新
講習会



現場見学会
意見交換会



新入会員
支部行事報告
編集後記

01 巻頭言
「建設従事者の減少に対する
近畿技術事務所の取り組み」
02 特集
「近畿技術事務所での
官民人材育成の取組について」

03 JCMA ICT 施工検定試験・合格者更新講習会
04 建設施工研修会
05 建設技術展近畿 2024
06 ふれあい土木展 2024
07 広報部会「現場見学会」
08 官民意見交換会
09 新入会員
10 関西支部行事報告
11 編集後記

122
Spring
2025

建設事業者の減少に対する 近畿技術事務所の取り組み

近畿技術事務所長 梶田 洋規



2024年は能登半島地震に始まり、7月に秋田・山形の記録的な大雨、8月下旬に台風10号による各地での激しい突風や記録的な大雨、9月には復旧が進んでいない能登半島にも記録的な大雨により多くの被害が発生しました。また、8月には初めての南海トラフ地震臨時情報発令もあり、お盆前から暫くの期間は緊張して過ごすこととなりました。

2025年は大きな災害なく迎えることが出来ましたが、1月17日に阪神大震災から30年という節目となる年です。これまで様々な対策が検討・導入され、東日本大震災など大きな災害が起きる度に見直しも行われてきました。

国土交通省では、構造物の設計基準の見直しといったことから始まり、TEC-FORCEといった災害支援体制の導入、情報通信技術など新たな技術の導入、近年ではハード・ソフト一体で様々な関係者が協働で取り組む流域治水など、多岐に渡ります。

近畿技術事務所（近技）においても取り組む業務の3本柱の1つとして「防災技術支援」があり、防災技術に関する調査・研究・開発と共に、災害対策支援を行っています。現場事務所が保有していない応急組立橋や無人化施工（遠隔操作施工）用の分解対応型油圧ショベルと油圧ショベル搭載用簡易遠隔操縦装置を保有・管理し、いつでも出動できる体制を整えています。

また、近年ではUAV（ドローン）を導入し、災害時も含めた飛行撮影の業務を発注すると共に、地整職員向けに座学・操作の研修を実施しています。

今年は特に関西の人々の意識が高まることから、近技構内で行う「ふれあい土木展」などのイベント等を通じて一般の方を含め多くの方々に取り組みを紹介し、様々な視点でご意見を頂ける良い機会だと考えています。

日本の労働人口が減っていく中、災害対応・復旧における将来的な体制の確保が求められており、これは通常の施工でも共通の課題です。また、通常の施工現場では残

業の上限規制が2024年4月から適用され、生産量確保のため人材確保と共に生産能力向上が求められています。

人材確保の点では、最近では土木専攻以外の採用も行われておりますが、これは民間企業に限らず国土交通省も同様です。土木専攻以外の採用者に対する土木の基礎知識の習得は、産官共通の課題として、「人材育成」として研修を行っている近技が貢献できるのではないかと考えております。

なお、本誌において副所長が近技での官民人材育成の取り組みについて簡単ではありますが紹介させて頂いております。

生産能力向上の点では、国土交通省ではi-Constructionに取り組んで来ました。具体的には先行実施した3つのトプランナー施策内の「ICTの全面的な活用（ICT施工）」と「全体最適の導入（コンクリート工の規格の標準化、プレキャスト化）」です。そして、現在は施工の自動化に向けi-Construction2.0に取り組んでいます。

近技では、現在、ICT施工推進に向け、ICT土工においてもICT浚渫工のように、油圧ショベルの掘削作業について施工履歴で出来形管理を行う方法を検討しております。また、ICT施工に関する施工現場の疑問を受け付けQ&A形式でHPに公開するヘルプデスクの運営や研修も行っております。

プレキャスト活用に向けては、令和3年度にボックスカルバートとL型擁壁を対象にLCC（Life Cycle Cost）等を考慮した「コンクリート構造物選定マニュアル」を作成し、新たな工種など適用範囲拡大の検討を行っております。

この他にも、新技術の導入・活用促進に向けたNETISなど様々な取り組みを行っております。

通常施工の生産性向上や災害対応能力の確保に向け、今後の近技は取り組んでまいりますので、協会会員の皆様におかれましては、ご助言やご協力を賜ると幸いです。

近畿技術事務所での 官民人材育成の取組について



国土交通省
近畿技術事務所
副所長 菊池 弘

1. はじめに

近畿技術事務所は昭和23年の建設省発足後、昭和24年に大阪工作事務所として発足し、大阪機械整備事務所に改称、昭和45年に現在の近畿技術事務所に改称されました。

発足当時の事務所では、米軍払い下げ機械による直営工事のモータープールとして建設機械整備・開発にあたってきましたが、直営工事から請負工事に切り替わる中、建設用機械から維持用機械（河川・道路・雪寒用）・災害対策用機械の導入にシフトし、建設機械整備から新機種の開発を推進してきました。

以降、令和3年に近畿インフラ DX 推進センター、令和6年に近畿防災・技術センターを開設しています。本号では、近畿技術事務所で現在、取り組んでいる業務、インフラ DX の取組等について紹介します。

2. 近畿技術事務所の業務

近畿技術事務所では、社会資本の高齢化や大規模災害への備え等、近畿地方整備局における技術的な課題に対応するために、「建設技術」、「防災技術」、「新技術活用」の3つの支援、「人材育成」、「技術情報管理」の(3本柱+2)向上に関する様々な業務に取り組んでいます。

「建設技術支援」では、社会資本の高齢化やコスト縮減、ライフサイクルコスト最小化等の課題に対応するため、社会資本整備・管理の効率化、構造物の長寿命化及び建設現場の生産性向上に関する調査・研究等を実施しています。

「防災技術支援」では、東日本大震災等の大規模・広域災害を契機に、国民の「安全・安心な暮らし」に対するニーズの高まりの中、大規模・広域災害に迅速・的確に対応する災害対策支援や防災技術に関する調査・研究等を実施しています。

「新技術活用支援」では、建設技術の普及のため、民間の技術開発を社会資本整備に十分に取り入れるため新技術の活用支援（NETIS）を実施しています。

「人材育成」では、技術力及び生産性向上のため、近畿地方整備局管内の職員のみならず、地方公共団体等の職員も対象とした研修・講習会・セミナー等を近畿技術事務所構内の施設も活用し、開催しています。

「技術情報管理」では、技術情報の収集・管理・提供のため、最新の技術図書・工事完成図書及び業務成果の管理運営に向けた取組を実施しています。

これらの業務の取組を通じて、近畿地方整備局管内の各事務所の業務支援及び効率的な業務執行に寄与しています。

3. 5年目を迎える近畿インフラ DX 推進センター

建設現場の効率化や働き方改革の実現、生産性向上を目指して、多くの企業や団体でDX（デジタルトランスフォーメーション）を推進するべく、様々な挑戦が進められています。近畿地方整備局では、令和2年12月にインフラ DX 推進本部を立ち上げ、「行政手続きの変革」や、「現場の安全性や効率化の向上」「仕事のプロセスや働き方の改革」など様々なDXへの挑戦を進めています。令和3年4月には近畿技術事務所に全国初の官民の人材育成拠点となる「近畿インフラDX推進センター」（以下、センター）を設置し、建設現場の生産性向上を目的としたi-Constructionを継続・推進させる様々な取組を行っています。

センターでは、インフラDXを推進するために、「人材育成」「体験」「情報発信」の役割を担い、VR体験、BIM/CIM、ICT施工、無人化施工などインフラDXを体験・学習できる拠点として、国や地方公共団体等の職員、建設業の施工者を対象に官民の幅広い技術者の人材育成を行っています。また、DX体験では学生、一般の方々向けに、

「基本」「BIM/CIM」「ICT」「操作・体験」の4コースを設定し、約1時間の所用時間で体験できるようにしています。

1) 人材育成

官民の人材育成拠点として取り組むためには、国土交通省の職員だけではなく、地方公共団体等や、地域建設業を含む幅広い技術者の人材育成を行う必要があります。特に、建設業全体の生産性の向上には、地方公共団体等発注工事のICT活用を進めることが極めて重要であり、そのための地域建設業への支援も目標に掲げ、官民の人材育成拠点となるようにカリキュラムやテキストの内容を検討し、発注者と施工者の役割に応じた教育目標・実施内容を設定し、研修プログラムを構成しています。

また研修では、実際に建設機械を操作する体験を通じ、ICT施工の優位性を感じられるようにしている他、携帯端末を用いた3次元データ作成など身近な手法も取り入れた内容で構成しています。

2) 体験

地域建設業をはじめ、学生、一般、外国人研修生など幅広い層にインフラDXの活用事例やBIM/CIM活用動画、VR映像、点群データの体験など、来訪者の興味や熟度に応じた見学コースを提供し、DXに興味を持っていただける内容としています。

3) 情報発信

ホームページ、SNS等をはじめ、「近畿インフラDX通信」の定期発刊を行い、各地で取り組まれているインフラ分野のDXの取組内容を幅広く発信しています。

4) 取組の状況・成果

現在実施しているi-Constructionの施策として、「ICT施工」、「コンクリート工の規格の標準化」、「施工時期の平準化」などがあり、このうちICT施工は、建設生産プロセスの全ての段階において、全面的なICTの活用を進めるものです。ICT活用研修では、1~5の全段階を通したデー

タ・ツールの活用を習熟できるようにしています。

研修プログラムの構成は、発注者向けのICT活用研修では、入門・初級・中級編を設定し、3次元設計データの作成や出来形の確認、ICT測量やICT建機、起工測量の実演、データの処理、土工以外の3次元データの作成例などを習得します。BIM/CIM研修では3D-CADソフトウェアの基本操作や発注図書の作成実習、BIM/CIM成果品の検査方法実習など幅広く研修を行っています。

施工を行う地域建設業を対象とした施工者向けの研修は、発注者と同様に入門・初級・中級のICT施工研修の他、無人化施工研修も行っています。災害発生時、人が立ち入れない場所に被災が及ぶこともあり、早期復旧支援のツールとして無人化施工への注目が高まっています。そこで、遠隔操作実習による経験とノウハウを習得できるよう、近畿地方整備局と災害協定を締結している団体への加入企業を対象に取り組んでいます。

また、令和4年度からは令和5年度からのBIM/CIM原則化と3Dデータ活用の重要性を鑑み、3Dデータの受渡し、活用を促成させる新たな研修として「BIM/CIM施工研修」をスタートさせ、発注者・コンサルタント・設計者・施工者の立場が異なる参加者が一同に会した研修を実施しています。

① 研修参加の状況

研修の定員は、BIM/CIM研修及びICT施工研修については1コースあたり20名、無人化施工研修は6名とし、年間4~5回開催しています。

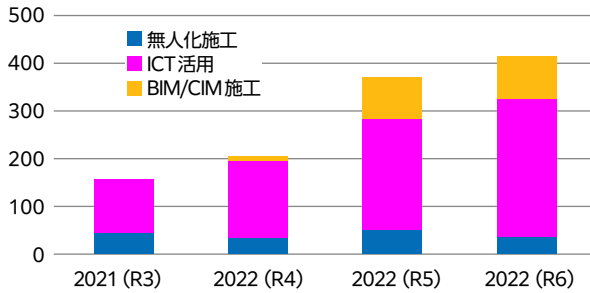
これまで4年間の研修で発注者、施工者合わせて22,300名を超える者が研修を受講しています。ICT施工研修への参加が発注者、施工者とも前年度より増加しているのはICT施工へのニーズの高さが表れています。

研修では受講者との意見交換を行い、ICT施工を体験したことによる現場活用への期待、企業間の経験や情報交流など受講者間での情報収集ができるように工夫しています。受講者からは研修参加を通じて、「ソフト等を動かすことで、実際にどのようなものか体験することができ、理解が深まった」「実機を用いた説明は非常に分かりやすかった。自分で作業をしたことが無かったので受講して良かった」「土木未経験の者でも測量ができたので今後、若い人が就労するのにICTはとても効果的だと思った」などの感想も出されています。また、研修後にICT建機の購入が行われるなどICT施工の拡大にも繋がっています。

ICT 施工

- 1 3次元起工測量
- 2 3次元設計データ作成
- 3 ICT建機による施工
- 4 3次元出来形管理等の施工管理
- 5 3次元データの納品

地域建設業のDX研修参加状況



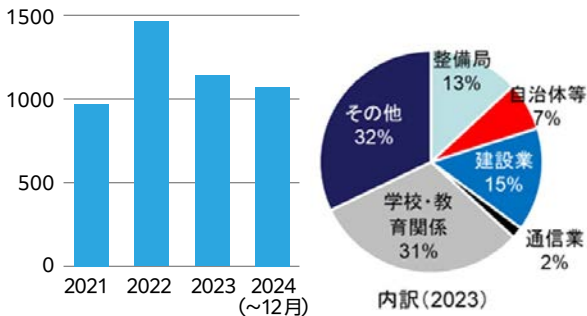
② センターへの来場者の状況

	無人化施工		ICT活用			BIM/CIM 施工	合計
	入門	初級	入門	初級	中級		
2021 (R3)	25	18	39	36	43		161
2022 (R4)	19	19	59	53	44	15	209
2023 (R5)	26	24	79	80	76	88	373
2024 (R6)	12	23	134	80	78	92	419

インフラDX体験の場を提供するセンターには令和3年4月にオープンしてから令和6年12月末までに4,639名に来場頂いています(1年目968名、2年目1,459名、3年目1,138名、4年目1,074名(12月末時点))。

特に大学生など学校・教育関係者の来場者が増加しています。体験を通じ、アンケートでは「建設業へのイメージが変わった」といった評価も出されています。

DX推進センターへの来訪者



4. 近畿防災・技術センターの開設



近畿防災・技術センター

令和6年4月には、大規模災害における防災センターの機能充実として、支援要請に基づく災害対策用機械の派遣、他の地方整備局から派遣されるTEC-FORCE(国土交通省緊急災害対策派遣隊)隊員や災害対策用機械の一時集結地など、災害復旧活動の支援拠点として「近畿防災・技術センター」を近畿技術事務所の横に開設しています。



災害協定者操作訓練

防災拠点としての機能充実を図りつつ、平常時には官民合同の研修や講習、災害協定を締結している者との訓練など利活用を行っているところです。

5. おわりに

令和5年6月には、センターでの取組が、全日本建設技術協会において、“広く官民を対象とした人材育成機関として全国初の活動実績があり、すでに多くの研修生が受講するとともに、将来の担い手として期待される学生を対象とした広報活動が行われている”と認められ『全建賞』を受賞しました。これらのセンターの取組については、(一社)日本建設機械施工協会にもご協力頂いているところであり、引き続き、センターが多くの官民技術者の学びの場となり、人材育成や生産性向上のサポートが出来るよう取り組んでいく所存です。

「JCMA ICT 施工検定試験・合格者更新講習会」開催

JCMA ICT 施工検定試験・合格者更新講習会

(一社)日本建設機械施工協会(JCMA)の情報化施工委員会 i-Construction 普及 WG では、国交省が推進している i-Construction をより広く普及させるため、JCMA ICT 施工 検定試験を実施し、ICT 活用工事に関する正しい顧客説明が可能な人材の育成に努めています。

JCMA では、i-Construction 施工の普及促進を目的として、JCMA 標準テキストの説明者を認定する試験と更新講習を行ってまいりました。

令和6年度より、i-Construction 施工の説明者育成とともに、i-Construction の理解度を確認する機会としての活用も視野に入れ、試験の名称を「JCMA ICT 施工 検定試験」に変更いたしました。また、更新講習会につきましても、「JCMA ICT 施工 検定試験 合格者更新講習会」に変更となりました。

また、今年度より、検定(認定)有効期間を定めました。検定有効期間を合格時及び講習受講時より3年となりました。

・JCMA 標準テキストの説明者としての活動には、当年度の検定合格または過年度合格者は更新講習を受講が必要となります。更新講習を未受講のまま有効期間を超えた場合「失効」となり再受験が必要です。

・既に3年以上更新講習を受講しておらず、説明者として活動を予定する場合は、令和7年3月までに更新講習を受講する必要があります。

今回の更新講習は、過年度の試験に合格した「ICT 施工検定試験合格者」を対象に「令和6年度版共通資料(JCMA 標準テキスト)」に関わる最新の動向・情報等を提示し、i-Construction のより一層の普及を目指して開催するものです。なお「令和6年度版共通資料(JCMA 標準テキスト)」を利用するにあたりましては、当該更新講習会に参加する事が必須となります。関西支部におきましても開催しました。

ICT 施工検定試験

- ・開催日時：10月15日(火) 10:00~12:00
- ・開催場所：エル・おおさか 南 1023 号室
- ・受験者数：77 名

合格者更新講習会

- ・開催日時：10月15日(火) 13:30~15:30
- ・開催場所：エル・おおさか 南 1023 号室
- ・受講者数：81 名

JICT 施工検定試験

受験資格は、JCMA の会員(グループ会社等は含まない)であること。試験科目は、以下の7科目で、70%以上の正解に達した場合にその科目は合格と判断し、さらに全科目合格者を「マスター」として認定します。

- ・「i-Construction と ICT 活用工事」
- ・「TS,GNSS 計測」
- ・「UAV, LS 計測」
- ・「ICT 建設機械(「施工履歴データ」の範囲含む)」
- ・「ICT 土工」
- ・「ICT 舗装工」
- ・「3次元データ」

合格者更新講習会

合格者更新講習会は、主に国交省が新規に策定する要領等の最新の情報・動向の提供・周知等を目的として行うもので、対象者は、説明者試験の合格者(全科目、及び一部科目合格者)となっています。

また、受講者の認定証の有効期限は設けないものの、毎年、国交省の基準類が新規策定・改訂され、前年度の講習内容では対応できなくなることから、毎年の受講が求められています。

講習会では、「令和6年度版共通資料テキスト」をふまえた最新の動向・情報等を提示し、より一層の i-Construction 普及を目指して開催するものです。なお、「令和6年度版共通資料テキスト」を活用するにあたりましては、当該更新講習に参加することが必須となります。

一部科目の合格者の更新講習受講について

一部科目の合格者が更新講習会を受講する場合には、全科目の受講を可能とします。

更新講習会は、これまで、説明者試験の全科目合格者(いわゆる「マスター」)だけを受講対象範囲としてきましたが、一部科目合格者にも対象範囲を広げ、更新講習会の受講を可能としました。

但し、全科目受講したとしても、合格している科目のみの修了(認定証)となります。



令和6年度建設施工研修会

開催日 令和6年10月24日(木)

開催場所 建設交流館8階グリーンホール

参加者 55名

関西支部では建設施工技術の研鑽を目的とし建設施工研修会を毎年開催しています。

今年度は10月24日に建設交流館グリーンホールにおいて開催しました。第1部では講演会を開催し、第2部では第56回建設施工映画会を行いました。

【第1部】

建設業の現状、人材不足や働き方改革に対応すべく、DX技術の現状や今後の動向、将来像を学び、建設業のさらなるDX技術の普及推進の向上を目的に『近畿地方整備局におけるインフラDXの普及推進について』と題し近畿地方整備局企画部建設専門官能登真澄様にご講談頂きました。

【第2部 第56回 建設施工映画会】

ICT施工や自動化技術、無人化施工VR技術等を中心に26編を上映致しました。最新のDX技術やAI技術の活用し、施工の効率化を実現する技術が紹介されました。



第56回建設施工映画会上映作品一覧

No	上映作品	提供者
1	切削管理SYS(デモ・実施工編) ver2	酒井重工業(株)
2	転圧管理SYS Compaction Meister(ダイジェスト版)	酒井重工業(株)
3	緊急ブレーキ装置 Guardman シリーズ(ダイジェスト版)	酒井重工業(株)
4	自律走行式ローラ 2023 コンセプトムービー	酒井重工業(株)
5	電動油圧ハンドガイドローラご紹介	酒井重工業(株)
6	自律走行式ローラ 2023 コンセプトムービー	酒井重工業(株)
7	K-D2 PLANNERR 製品版 お客様インタビュー【西松建設株式会社様】	コベルコ建機(株)
8	K-DIVER ~遠隔操作×自動運転による現場の生産性向上と安全性確保~ 実証実験 2023 【コベルコ建機・安藤ハザマ共同研究】	コベルコ建機(株)
9	ドローンによるクレーン点検	コベルコ建機(株)
10	安全コンセプト動画(K-EYE シリーズ)	コベルコ建機(株)
11	ロッドハンドリング装置 鷲掴み RHS-2	鉦研工業(株)
12	マルチドリル KMD 50C 維新黒船	鉦研工業(株)
13	フル電動「ジャイロプレス工法R」システム施工 ~オランダ・世界遺産運河 護岸改修プロジェクト~	(株)技研製作所
14	圧入工法における最新DX技術紹介	(株)技研製作所
15	圧入技術の情報発信基地 RED HILL 1967	(株)技研製作所
16	補修・補強材料のトレーサビリティシステム	(株)奥村組
17	コンクリート構造物表面の自動研掃システム	(株)奥村組
18	~ PC・RC 構造物の建設に変革をもたらす統合システム ~TK Construction Flow 360	鉄建建設(株)
19	清水建設 土木分野のDX分野の取り組み	清水建設(株)
20	国内最大の原塩ターミナルを急速施工した超大型ブロックによる栈橋構築技術	五洋建設(株)
21	バッテリー機関車向け人物検知AIカメラ	株)熊谷組
22	次世代墨出しロボットSUMIDAS(スミダス)	(株)レンタルのニッケン
23	VOLVO 電動コンパクトホイールローダ L25 ELECTRIC(タイヤショベル)	西尾レントオール(株)
24	VOLVO 電動ミニバックホウ ECR25 ELECTRIC(油圧ショベル)	西尾レントオール(株)
25	AI配筋検査端末「Field BarR」配筋検査の省力化で建設現場の生産性向上	西尾レントオール(株)
26	3Dを外に持ち出せ!これがDXの真骨頂!~CIMPHONY PlusとFIELD-TERRACE活用事例~	西尾レントオール(株)

建設技術展 2024 近畿 開催



2日間で17,000人超えの来場者

「ええもん(技術)使こて、ええもん創ろ!」をテーマに「建設技術展 2024 年近畿」(主催:日刊建設工業新聞社、(一社)近畿建設協会)が11月7日(木)、8日(金)の両日、大阪市住之江区のインテックス大阪で開催されました。今回は237の企業・団体・学校などが出展し、ブース数が277となりました。

技術展では、技術の紹介だけではなく最新の話題が得られる催しや講演会も開催されました。特に建設業における次世代を担う若手技術者の確保のため、土木関連凝塊を代表する産・官の業種による学生のためのキャリア支援なども行われました。

開会式では、主催者の谷本光司近畿建設協会理事長らの挨拶に続き、長谷川明弘近畿地方整備局の来賓挨拶などが行われました。

会場では、生産性の向上や働き方改革に寄与する新技術や新工法が紹介され、橋梁模型製作コンテストやインフラ DX コンペ等も行われました。



..... 橋梁模型製作コンテスト 表彰

【会場制作部門】

賞名	出場者名	チーム名
最優秀賞	高知県立高知工業高等学校 定時制	ほっち
優秀賞	本州四国連絡高速道路 株式会社	JB Revengers
審査委員 特別賞	本州四国連絡高速道路 株式会社	HSBE TecUN1T
	国土交通省 近畿地方整備局 大阪国道事務所	大国
	西日本高速道路株式会社 関西支社	チーム若若 (ニャクニャク)



谷本近畿建設協会理事長

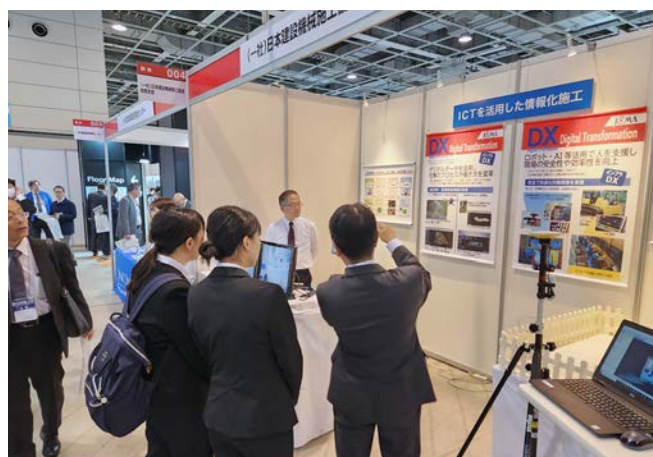


長谷川近畿地方整備局長

建設技術展は、民間企業が開発した新技術・新工法を展示・紹介し、産・学・官の交流を行うことで、これまで培われてきた建設技術のより一層の高度化やより広範囲な技術開発の促進へと繋げ、新技術の各工事への積極的な活用を促すことを目的に開催されているものです。

関西支部も出展しました!!

関西支部では、ICT 施工、DX（デジタルトランスフォーメーション）の普及をテーマに LiDAR センサーを活用した 3 次元レーザー測量アプリの実演と無人化施工を動画でご紹介させていただきました。



3 次元測量といえば、レーザースキャナーやドローンが主流になっておりますが、狭隘部や端部などのレーザースキャナーやドローンで測量が出来ない箇所が発生することもあると思います。

今回、実演していた 3 次元測量アプリはスマートフォンやタブレットに内蔵されている LiDAR センサーでレーザー測量を行い 3 次元データとして保存します。

3 次元測量アプリで計測したデータをレーザースキャナーなどで測量した既存の 3 次元データと結合すれば今まで測量が出来なかった場所の 3 次元データを補完出来ると考えております。

アプリでのレーザー測量の方法は、スマートフォンやタブレットを使用し動画撮影と同じ要領で、測量したい箇所をゆっくりと撮影します。記録した測量データはメー



ルで送信し、メール受信したデータをパソコンで点群処理ソフトへ取込み、活用して頂くかたちとなります。

会場ブースを 3 次元測量アプリで計測したデータをブース内のパソコンに取込み、来場された方へアプリの説明をしながらタブレットとモニター映像を同期して 3 次元測量を体験して頂きました。



またブース内の別モニターでは昨今、多発している自然災害、特に土砂災害現場有人では危険な場所での作業などに活用されている無人化施工のデモンストレーション映像を見て頂き、建設業界の現況と今後の更なる技術開発への展望、生産性の向上に向けた取組みなどを説明致しました。

若い技術者の方や学生の方々はじめ、多くの方々に凄く興味をもたれ、大変盛況でした。

「ふれあい土木展 2024」



「未来を創る土木のチカラ~ようこそ!土木のテーマパークへ~」をテーマに、2024年11月15日(金)、16日(土)、国土交通省近畿技術事務所主催の「ふれあい土木展2024」が開催されました。今回は29団体、53ブースが出展されました。会場には暮らしを支える土木技術や建設機械が展示され、地元の小学生の見学もあり、雨天での開催となりましたが、2日間で1,362名の来場者がありました。

11月15日(金)には事務所内の講堂にて「建設機械における自動化施工について」や「近畿地方整備局におけるインフラDXの取組み」をテーマとした講演会も実施され建設業関係者や自治体職員など様々な方も来場されていました。

関西支部も出展しました!!

関西支部では、建設技術展2024近畿と同様にICT施工、DX(デジタルトランスフォーメーション)の普及をテーマに3Dレーザースキャナーの実演と無人化施工をイメージした建設機械シミュレーター体験、大型モニターで土砂災害や無人化施工の動画を展示。

また、屋外展示では解体工事や災害地でも活躍する双腕油圧ショベルの「アスタコ」やミニ油圧ショベル、橋梁だけでなく遮音壁の点検も可能な「ロードマルチ点検車」の実機を展示来場頂いた方々に、普段近くで見ることが出来ない建設機械と共に写真撮影、特に双腕油圧ショベル「アスタコ」は、お子様に大変人気となりました。



双腕油圧ショベル「アスタコ」



ミニ油圧ショベル

大型車両をベースとした「ロードマルチ点検車」は迫力もあり来場者の目を引く展示となりました。

従来の橋梁点検車とは異なり高い遮音壁の点検も行えることから普段は高速道路で活躍しております。



ロードマルチ点検車



きんき号

屋外展示では、国土交通省 近畿地方整備局が保有する災害対策機も展示しており、防災・減災に向けた取組みを紹介。

11月16日（土）には近畿地方整備局の防災ヘリコプター「きんき号」が午前中に着陸し展示、夕方には離陸し多くの来場者を楽しませておりました。



災害対策 照明車

屋内展示では近畿技術事務所 DX センター内セミナールームの大型モニターを活用し建設機械のシミュレーターで遠隔操縦体験や、無人化施工、土砂災害の映像や点群データで建設業界における災害時の対応や取組みを説明。



屋内展示 風景



点群データ体験



シミュレーション体験

3D レーザースキャナーで測量した点群データやドローンで撮影した画像より生成した点群データを活用し建設業界のDX（デジタルトランスフォーメーション）について取組みや活用事例を説明。

地域住民の方も小さなお子様から高齢者の方まで幅広く来場されておりDX（デジタルトランスフォーメーション）普及の広報活動になったのではと思います。



土石流実験

「官民意見交換会」を開催

福井地区意見交換会を開催

令和6年11月25日（月）、近畿地方整備局福井河川国道事務所と（一社）日本建設機械施工協会関西支部で福井河川国道事務所管内における土木機械設備の点検整備業務に関して意見交換会を開催しました。

出席者は、福井河川国道事務所・野村文彦以下7名、協会側からは児玉孝司関西支部事務局長以下20名の出席がありました。関西支部からは、福井河川国道事務所管内で土木機械設備関係の維持管理を行っている会員各社が出席しました。

議事次第

1. 企画部・福井河川国道事務所からの情報提供
 - 近年の機械設備に関する情報について
 - 福井河川国道事務所における機械設備について
2. 意見交換
 - 点検整備業務履行における努力・工夫・課題等
 - 点検整備業務履行における意見・要望等

福井河川国道事務所管内の、水門、堰、排水ポンプ設備や管内全域渡って数多く設置されている融雪設備等の維持管理における課題について意見交換が行われました。

最初に、福井河川国道事務所長から日頃の維持管理対応へのお礼を述べられた後、整備局、事務所維持管理担当者から情報提供がありました。協会側からは、福井河川国道事務所管内で実際の点検・修繕担当者から以下の項目等について報告し意見交換を行いました。

業務履行における努力・工夫・課題等について

- ・夜間等における緊急出動体制を確保するため、社員の居住地を踏まえ全施設を対象としたチームを編成し年間運用を実施
- ・「故障時報告シート」を作成し、正確な故障状況を把握することで、必要な敷材や出動要員数等も判断でき、迅速な復旧に効力を発揮
- ・故障時の復旧を早期にするため、盤内のリレー、シーケンサ等の予備品を独自に確保

点検整備業務の履行に関する意見・要望等について

- ・点検業務を工事の総合評価落札方式の評価に反映する評価をしてほしい。

近畿地方整備局との意見交換会

令和6年12月9日（月）、大阪キャッスルホテルにおいて、近畿地方整備局と（一社）日本建設機械施工協会関西支部及び（一社）河川ポンプ施設技術協会との合同で土木機械設備の取組みに関して意見交換会を開催しました。出席者は、近畿地方整備局が藤原克哉企画部建設情報・施工高度化技術調整官以下5名、協会側からは児玉孝司関西支部事務局長以下19名、河川ポンプ施設技術協会からは吉田正理事以下15名の出席がありました。



写真-1 意見交換会の様子

今年度の意見交換会は以下のテーマで行いました。「競争性確保・向上」「担い手確保・育成」「品質確保、維持管理、減災」等について意見交換が行われました。

技術力が必要な工事の要件設定を要望

土木機械設備工事では、規模が大きく現場での技術力等が必要な工事においても、規模の小さな工事の実績で応募ができてしまう発注も見受けられ、施工そのものや完成後の維持管理にも影響するため、本来、必要な技術力を有している企業が評価を受けられるようにする等の要望が挙げられました。

技術者の確保

担い手確保・育成に関しては、各社とも若手技術者の確保が大きな課題となっているとの報告があった。一方、工事発注が少なくなる中、「ポンプ設備等では機械器具設置業となることから、監理技術者（機械）の取得必要期間が長い」と「1級ポンプ施設管理技術者に合格すれば、取得期間短縮（緩和条件）を検討してほしい」との要望も挙げられました。

広報部会「現場見学会」

近畿技術研究所で見学!!

2024年11月27日（水）、今年度の現場見学会は国土交通省 近畿地方整備局の近畿技術研究所で開催され、会員各社から29名が参加しました。はじめに、2023年4月に完成した「近畿防災・技術センター」にて、近畿技術事務所 菊池副所長より「近畿地方整備局におけるインフラDXの取り組み」について概要説明がありました。また、この施設は研修施設として日頃利用されていますが、有事の時には被災地へ派遣を行うための支援活動の拠点となる重要施設であることも説明がありました。



写真-1 概要説明の様子

見学テーマは「土木構造物検査技術研修施設」と「近畿インフラDX推進センター」の2つがあり、2班に分かれて実施しました。

「土木構造物検査技術研修施設」はアスファルト舗装やボックスカルバートをはじめとするコンクリート不具合を再現して製作したものが置かれていて、かぼちゃと呼ばれる打診棒やハンマーを使って、実際にコンクリートの劣化診断を体験させて頂きました。

打音のわずかな違いを感じる事ができ、貴重な体験をさせて頂くと共に、人海戦術の限界もあることから、



写真-2 劣化診断の体験風景



写真-3 BIM/CIM モデル体験風景

今後のAI活用によるICT技術に期待したいと思います。

次に「インフラDXの取り組み」では建設業就業者の高齢化や就業人口減が顕著である課題に加え、インフラ老朽化が加速しており、インフラDXは『予防保全』を後押ししていく役割を担っていると説明を受け、館内施設が改修された4つの部屋で最新技術の見学や体験をさせて頂きました。

最後に参加者からの質疑応答や活発な意見交換が飛び交う盛大な見学会となり、集合写真を撮って閉会しました。



写真-4 集合写真

新入会員紹介



梅田土建株式会社

会社概要

会社名：梅田土建株式会社
代表者：代表取締役 山田 潤
所在地：京都府船井郡京丹波町下大久保ダン15
設立：昭和63年7月2日
創業：昭和44年
事業内容：土木工事業・アタッチメント販売。教習所運営

会社紹介

当社は京都府や経営地盤である京丹波町での公共事業を中心に地域密着で道路、河川等の一般土木工事、下水道の整備等に加えインフラの老朽化による緊急工事や、維持作業業務等も請け負っています。

京都縦貫自動車道の維持工事を雪氷業務と共に10年間請け負っており、京都府道路公社からNEXCO西日本へ移管後は京都縦貫自動車道の維持部署を設立し、長年に渡り京丹波

町だけに留まらず京都府の道路の安全・インフラを支えています。

令和5年度から出張による工事請負も積極的に行っており、お客様よりお声かけ頂ければ、大阪府交野市や東京都江戸川区など広域に渡って活動を行っています。

少人数故の機動力を活かした即応性と培った技術・実績を活かし災害復旧等の緊急対応にも瞬時に対応出来る体制を整えていますので、出勤要請や応援要請があれば京都府下に留まらず出勤し復旧作業を行っており、令和6年1月の能登半島地震の災害復旧も2週間程度現地で災害復旧を行いました。

また、令和2年にチルトローテータを国内で早めに導入し使用してきました。ICT技術も同時に導入し完全内製化を進め、チルトローテータと組み合わせて少人数での施工を行っています。

令和5年からチルトローテータの販売・指導教習、技能講習の教習所を開設し、重機等の使用実績に基づいた提案活動を行うことで、幅広く営業展開を行っております。



福田建設工業株式会社

会社概要

会社名：福田建設工業株式会社
代表者：代表取締役 福田 明
所在地：本社 〒601-8204
京都府京都市南区久世東土川町 357
TEL 075-932-7441 / FAX 075-932-7443
大阪営業所 〒618-0013
三島郡島本町江川 2-24-3 クロシオハイツII 102
長岡京ストックヤード 〒617-0814
京都府長岡京市今里向イ芝 9-5
創業：1955年
設立：1997年5月21日
事業内容：土木一式、建築一式、解体、とび・土工、3次元測量・設計・施工、建設発生土及び産業廃棄物の収集運搬
取得認定：KES ステップ 2、G マーク安全性優良事業所、建設 BCP、総務省消防庁消防団協力事業所、くるみん、近畿地整ストックヤード運営事業者

会社紹介

当社は、京都の地で1955年に創業、1997年に法人化し、公共・民間における土木工事、建築工事、解体工事ならびに建設発生土及び産業廃棄物の収集運搬を中心に事業を展開しております。

近年では、国土交通省が推進する i-Construction の内製化に注力し、3次元の測量・設計・施工・納品までを一貫して行う体制を構築しました。常に工事の安全管理を徹底し、高品質で効率の良い施工を実現することで、お客様の多様なニーズに迅速かつ的確に対応できるよう努めております。

今後も、人々が安心・安全に暮らせる社会の実現を目指し、持続可能な社会づくりに貢献し続けるために、福田建設工業株式会社は、信頼される建設パートナーとして誠心誠意努めてまいります。

支部行事報告

支部行事報告（10月）

- JCMA ICT 施工検定試験 合格者更新講習会
月 日：10月15日（火）
場 所：エル・おおさか
参加者：検定試験 77名、更新講習会 81名
内 容：令和6年度 JCMA ICT 施工 検定試験および 合格者更新講習
- 建設用電気設備特別専門委員会（第500回）
月 日：10月23日（水）
場 所：① JEM-TR236（建設工事用 400V 級電気設備施工指針）規格調整会議後の結果報告（再提出）と今後の進め方の審議
- 建設施工研修会
月 日：10月24日（木）
場 所：建設交流館 グリーンホール
参加者：55名
内 容：近畿地方整備局におけるインフラ DX の普及推進について
講 師：近畿地方整備局
能登真澄企画部建設専門官
第56回建設施工映画会
切削管理SYS（デモ・実施工編）
ver2以下26編

支部行事報告（11月）

- 「建設技術展 2024 近畿」出展
月 日：11月7日（木）、8日（金）
場 所：インテックス大阪
入場者：17,336人
テーマ：「ICT 施工の普及促進」
- 企画部会
月 日：11月11日（月）
場 所：関西支部 会議室
出席者：村中浩昭企画部会長以下3名
議 題：① 令和6年度上半期事業報告（案）・経理概況報告（案）について
② 会員の推移
③ 10月以降の各種行事等取り組み状況及び当面の行事等
④ 運営委員会等の予定
- JCMA ICT 施工検定試験
月 日：11月13日（水）
場 所：株式会社ワキタ
受検者：71名
- 「ふれあい土木展 2024」出展
月 日：11月15日（金）、16日（土）
場 所：近畿技術事務所
入場者：1,362人
テーマ：① 「ICT 施工の普及促進」
② 本腕のロボット建設機械「アスタコ」の展示
③ ミニショベルの展示
④ ロードマルチ点検車の展示

- 運営委員会
月 日：11月18日（月）
場 所：大阪キャッスルホテル
出席者：深川良一支部長以下26名
議 題：① 令和6年度上半期事業報告
② 令和6年度上半期経理概況報告
③ その他
- 広報部会
月 日：11月19日（火）
場 所：オリックスビル 会議室
出席者：木村泰男広報部会長以下6名
議 題：① 「JCMA 関西」第122号について
② 今後行事予定の確認
- 建設用電気設備特別専門委員会（第501回）
日 時：11月21日（木）
場 所：大阪 夢洲
議 題：見学会（大阪関西万博会場：特高受電所、鹿島建設 / 大林組工区）
- 近畿地方整備局福井河川国道事務所との意見交換会
月 日：11月25日（月）
場 所：近畿建設協会福井支所 会議室
参加者：児玉事務局以下20人
内 容：意見交換
- 広報部会 現場見学会
月 日：11月27日（水）
場 所：近畿地方整備局 近畿技術事務所
参加者：29名
内 容：近畿インフラ DX 推進センター及び土木構造物の不具合施設の見学

支部行事報告（12月）

- JCMA ICT 施工検定試験
月 日：12月6日（金）
場 所：日立建機日本株式会社
受検者：36名
- 近畿地方整備局との意見交換会
月 日：12月9日（月）
場 所：大阪キャッスルホテル
参加者：児玉事務局長以下19名
内 容：意見交換
- 令和6年度施工技術報告会 第2回運営会議（WEB会議）
月 日：12月18日（水）
場 所：関西支部
参加者：児玉事務局長以下10名
内 容：令和6年度施工技術報告会の論文査読や役割分担等

支部行事報告（1月）

- 建設用電気設備特別専門委員会（第502回）
月 日：1月22日（水）
場 所：中央電気倶楽部 214 会議室&Web

- 議 題：① 前回議事録確認
 ② JEM-TR236（建設工事に用 400 V 級電気設備施工指針）規格調整会議後の見直し審議
 ③ 新様式について
 ④ その他

■広報部会

- 月 日：1月28日（火）
 場 所：関西支部
 出席者：木村泰男広報部会長以下6名
 議 題：①「JCMA 関西」第122号について
 ② 今後行事予定の確認

支部行事報告（2月）

■建設部会・リース・レンタル部会合同見学会

- 月 日：2月10日（月）
 場 所：コマツ大阪工場
 参加者：32名
 内 容：次世代型 PC200i-12 型の見学

■令和6年度 施工技術報告会

- 月 日：2月13日（木）
 場 所：建設交流館 グリーンホール
 参加者：142名
 内 容：① 地下函体上に建設された都市高速道路鋼製基礎の大規模更新
 ② 高速道路工事における VR・3D シミュレーションの活用について
 ③ 大阪・関西万博に向けた埋立て地盤での開削トンネルと泥土圧シールドの施工
 ④ 重交通交差点直上におけるPC箱桁橋の撤去
 ⑤ 生まれ変わった大阪の玄関口
 ⑥ トンネル直上家屋に対する制御発破の検討と適用結果
 ⑦ 3D スキャナ計測による覆工コンクリートの巻厚管理
 ⑧ 狭隘部における鋼製地中連続壁の施工
 ⑨ 平板型UFC床版による床版更新での急速化

編 集 後 記

2025年の干支は、乙巳（きのと・み）で、「努力を重ねて物事を安定させていく」という意味を持っており、建設業界においてもこれまでの努力が実を結び新たな挑戦のエネルギーが高まる年ではないかと思えます。

本年、関西においては、なんとと言っても「大阪・関西万博」の開催では無いでしょうか？

私事ですが、2005年愛知万博の時は、愛知県名古屋市中で仕事をしておりました。

そして2025年も大阪・関西で仕事をしているのもこれも何かのご縁です。思い起こせば、愛知万博も開催当初、スムーズに入場できましたが、後半になればなるほど、人も増えて、「マンモスの骨」など何時間待ちのパビリオンがあったことを今でも鮮明に覚えております。本執筆中の現在、万博チケットが売れないとかパビリオンが完成するのか？と不安要素が出てますが、地下鉄中央線も「夢洲駅」が1月19日に開業し、万博機運も開催日が近くなればなるほどどんどん高って行くものと思えます。

私は、未来の発明「未来の都市」パビリオンに興味があり、人々の暮らしの変化によって、わたしたちの暮らしの課題をどう解決していくのでしょうか？どんな未来都市が表現されているのでしょうか？

今から大阪・関西万博の開幕が待ち遠しいです！

原稿をお寄せください

『JCMA関西』に原稿をお寄せください。内容はなんでも結構です。

新機種・新工法の紹介、社内報の紹介、
 随筆、川柳、提言、体験記、ご意見、など…
 送り先：一般社団法人 日本建設機械施工協会 関西支部



ておご
 待感
 ち想
 すし見
 すを

さて、今回の特集は、「近畿技術事務所」の紹介です。近畿技術事務所の歴史は古く昭和24年に発足されました。発足当時の事務所では、米軍払い下げ機械による直営モータープールとして建設機械整備などを行っていたとは驚きでしかありません。そして、令和3年に近畿インフラDX推進センター・令和6年に近畿防災・技術センターを開設し、時代とともに近畿技術事務所は変革していております。この特集の中の官民人材育成の取組においては、建設業全体の生産性向上が不可欠であり、そのために国土交通省の職員だけでなく、地方公共団体等や地域建設業を含む幅広い技術者の人材育成の場として、幅広く研修生の受け入れを実施しております。皆さん是非、インフラDX・BIM/CIM対応人員育成に近畿技術事務所をご活用させてはいかがでしょうか？

最後にご多忙にも関わらずご執筆頂きました執筆者の皆様やご尽力いただきました関係者の皆様に心より厚く御礼申し上げます。

JCMA 関西は、これからも年2回発行していく予定にしています。会員会社の皆様におかれましては、何か特集して頂きたい内容がございましたら、事務局にご相談いただければ前向きに検討して行きたいと思っておりますので、何卒今後共ご支援ご協力の程お願い申し上げます。

JCMA関西編集委員
 木村泰男（委員長）
 小段栄一
 田口雅章
 小西伸之
 新稲信人
 小迫和彦
 児玉孝司（事務局）
 松本克英（事務局）
 橋爪涼子（事務局）



至天王寺 交通: 地下鉄谷町線天満橋駅④番出口より徒歩3分
京阪電車天満橋駅より徒歩5分

一般社団法人 **日本建設機械施工協会関西支部**

〒540-0012 大阪市中央区谷町 2-7-4 谷町スリースリースビル
TEL. 06 (6941) 8845
FAX. 06 (6941) 1378
e-mail jcmakans@muse.ocn.ne.jp
http://jcmakansai.main.jp