

近畿インフラ DX通信

編集・発行

国土交通省 近畿地方整備局
近畿インフラDX推進センター

〒573-0166 大阪府枚方市山田池北町11番1号
<https://www.kkr.mlit.go.jp/kingi/infradx-center/index.html>



バックナンバーはこちらから
<https://www.kkr.mlit.go.jp/kingi/infradx-center/dx/index.html#dxtushin>



表紙写真

<左上>ICT活用研修 ICT施工機器体験

<左下>BIM/CIMに関する研修の様子(奈良県)

<右上>KY活動のデジタル化(姫路河川国道事務所)

<右下>ICT活用研修 ICT建機(MG)体験

DX紹介 BIM/CIM環境構築の推進と人材育成
奈良県

DX紹介 『紙媒体ゼロ』達成に向けたオールデジタルの取組
発注者 姫路河川国道事務所 受注者 株式会社 香山組

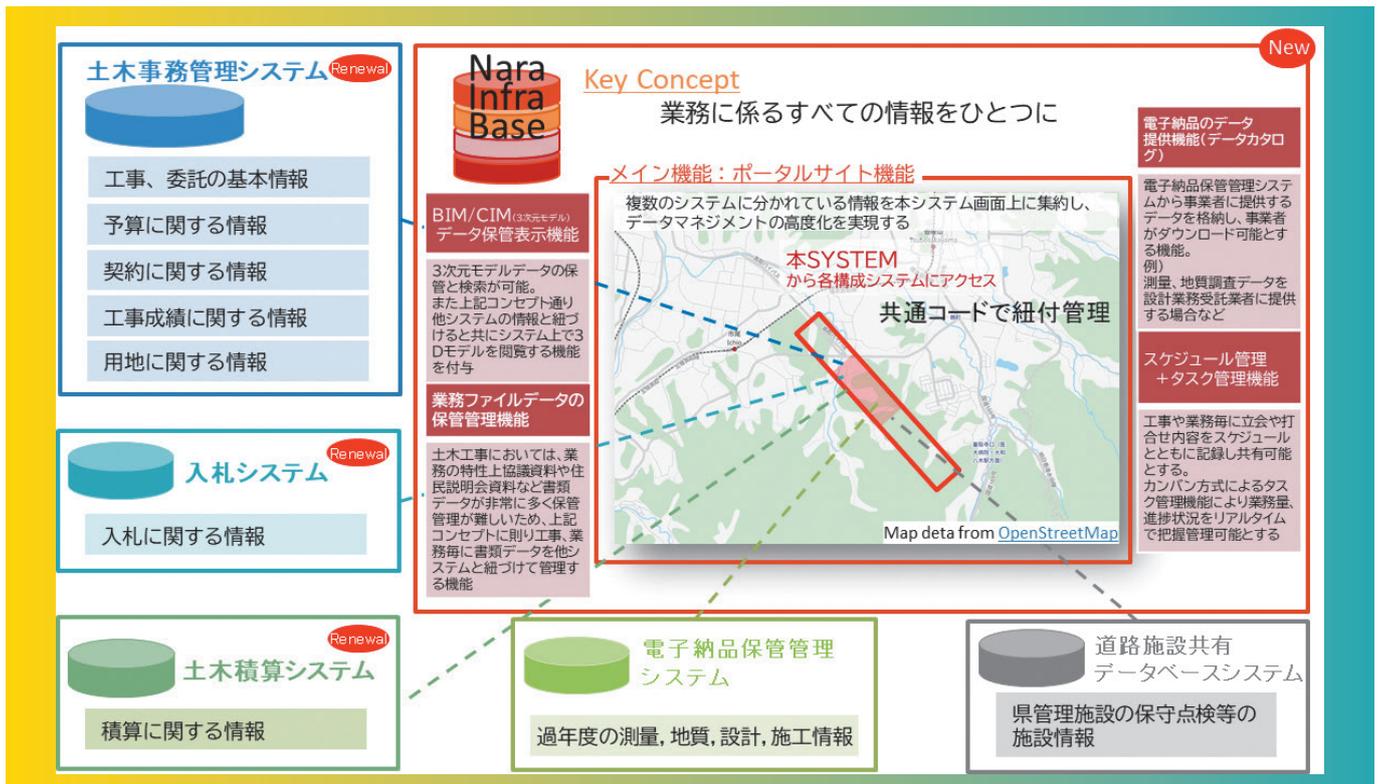
情報発信 『インフラメンテナンス国民会議 近畿本部フォーラム2025』
「インフラDXコンペ」の参加技術を公募します
『近畿インフラDX通信』読者アンケートを実施します!

BIM/CIM環境構築の推進と人材育成

奈良県

■ BIM/CIM環境構築の推進

奈良県では、土木事業において、3次元モデルを活用して調査、設計、施工、維持管理等の建設生産管理に係る一連の情報を連携させ、関係者間の情報共有と活用を容易にする適切なデータマネジメントによって、建設現場全体の生産性・管理システムの効率化を図るBIM/CIMを推進するため、環境構築を進めています。測量・調査、設計、施工、維持管理・更新の各段階において、3次元モデルデータの活用を可能とすることで、各種検討の効率化、住民を含む関係者へのわかりやすい説明、円滑な事業進捗管理・引継ぎ等の効果を期待しています。



BIM/CIM環境構築イメージ

■ BIM/CIM環境構築に向けた人材育成

BIM/CIM環境構築により情報のデジタル化と共有化を行い、土木事業の効率化を図るには、システムの最適化や通常時の保守点検に加え、職員によるシステム等の適切な運用が最も重要だと考えています。そこで、3DCAD研修等のBIM/CIMに関する研修を実施しており、今後も必要な研修を実施して職員の技術力向上の取り組みを進めていきます。また、今後インフラDXにより活用が拡大していくと想定される無人航空機(ドローン)について、関係法令や操縦実技の講習会を実施し、職員による円滑な運用が行えるように取り組んでいます。



BIM/CIMに関する研修



ドローンに関する講習会

◆現在、国土交通省では「インフラ分野のDXアクションプラン(第2版)」に基づき、インフラ分野のDX推進のための取組を進めています。DX推進の取組の一つとして、姫路河川国道事務所発注の河川改修工事で行われました「完全ペーパーレス化」の取組をご紹介します。

『紙媒体ゼロ』達成に向けたオールデジタルの取組

発注者 姫路河川国道事務所
受注者 株式会社香山組

■ 全ての現場で取り組めるDXを目指して

現場技術者の残業時間が多い要因の一つに全業務の60%を占める書類業務があります。本取組はi-Construction2.0の「データ連携のオートメーション化」に基づき、全ての現場に共通する書類業務にスポットを当てた、働き方改革とカーボンニュートラルを同時に実現した取組です。工事書類のオールデジタル化に取り組みにあたり施工管理アプリ・デジタルホワイトボード・デジタル安全掲示板が現場に導入されました。



デジタルホワイトボードで打合せ

○KY活動・点検簿のデジタル化



施工管理アプリを活用した朝礼

施工管理アプリをインストールしたタブレット端末を元請職員・職長に配布し、日々のKY活動や持込機械の点検簿等を全てタブレット内で実施し、紙媒体の削減に取り組んでいます。電子KYの内容はクラウド上でリアルタイムに確認ができ、現場に行かなくとも出面表の作成や建退共、CCUSの集計を「建設ディレクター」が実施することができます。業務効率化だけでなく、場所を選ばない働き方の多様性も実現されました。

○現場掲示物のデジタル化

従来は安全掲示板に掲示していた工事書類を、デジタルサイネージに全て集約した「デジタル安全掲示板」を立案し、施工体系図等の出力・ラミネート・貼り替え作業をすべて削減されました。

掲示物の更新は全てクラウド上で実施可能となり、これらの取組の成果として「建設ディレクター」が遠隔でバックオフィス業務を完結できる画期的なワークフローを確立されました。

電子KY	特定作業計画書	特定作業計画	工事概要
現場掲示物関係	有資格者	安全掲示板	緊急連絡先
統貫者、元方等	建退協標示	キャリアアップ	玉掛け点検色
安全責任者	作業主任等	QRコード	病院等

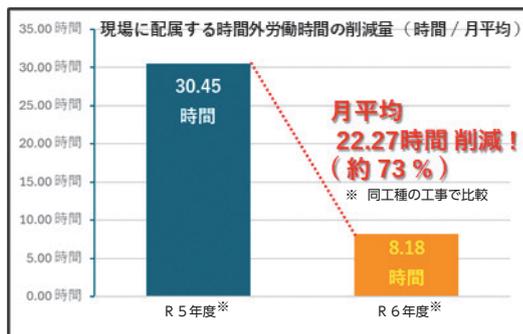
各種掲示物をクラウド上で更新

○「遠隔検査」による現場検査のデジタル化

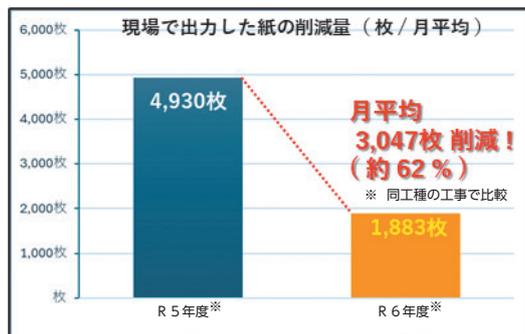


遠隔完成検査の様子(姫路河川国道事務所)

『近畿インフラDXアクションプログラム』の「遠隔検査による工事検査の効率化」に基づき竣工検査を遠隔で実施しました。オールデジタル化によってデータが整理されていたので検査は円滑に進み、発注者は事務所から現場までの往復にかかる移動時間約2時間を削減でき、受注者も検査前の工事書類整理の時間が大幅に削減されました。今後も受発注者間での検査業務の効率化を目指します。



本取組による時間外労働時間の削減量



本取組による紙媒体出力の削減量

参考) A4用紙1枚当りのCO₂排出量4.5gを基準に算出すると工事期間で 68.6kg の削減

情報発信

『インフラメンテナンス国民会議 近畿本部フォーラム2025』 ～バックホウ簡易遠隔操縦装置を紹介しました～

令和7年5月22日、23日に開催された「インフラメンテナンス国民会議 近畿本部フォーラム2025」において、簡易遠隔操縦装置でのバックホウ遠隔操縦見学を実施しました。操作は対策本部車を使って車内より行いました。

ブース来場者の方にはバックホウ遠隔操縦の見学と、ラジコンバックホウの操作体験をしていただきました。

—インフラメンテナンス国民会議 近畿本部フォーラム2025—

- 日時：令和7年5月22日・23日
- 場所：花博記念公園鶴見緑地

簡易遠隔操縦装置[ロボQS]

一般のバックホウにロボQSを取り付け、安全な場所から遠隔操縦が可能です。



ユニットが
小型軽量のため、
容易に運搬が
可能

対策本部車とバックホウ



バックホウ遠隔操縦見学



ラジコンバックホウ操作体験



『インフラDXコンペ』の参加技術を公募します

～10月30日「建設技術展2025近畿」でコンペを開催します～

近畿地方整備局ではインフラ分野のDXに活用できる優れた技術を発掘し、技術開発を促進することを目的に「インフラDXコンペ」を開催します。コンペは、10月30日(木)「建設技術展2025近畿」の会場で実施し、3分程度の動画を含めたプレゼンテーションを行い、審査の結果、優秀技術を選定し表彰します。

応募技術は、河川又は道路関係の調査・計画・設計・工事及び維持管理における「生産性向上」「安全性向上」「働き方改革」などインフラ分野のDXに資する先進的な技術とします。なお、優秀技術は近畿地方整備局が管理又は事業実施箇所において、試行フィールドを提供することを想定しています。

募集期間 令和7年6月13日(金)～令和7年8月22日(金)
エントリーシートの提出は、令和7年7月25日(金)

応募方法 近畿地方整備局近畿技術事務所HPをご覧ください

(https://www.kkr.mlit.go.jp/kingi/infradx-center/dx/infra-dx_compe_2025.html)

2024インフラDXコンペ実施状況



『近畿インフラDX通信』読者アンケートを実施します!

いつも本誌をご覧いただきありがとうございます。本誌へのご意見・ご要望等がございましたらURLまたはQRよりアンケートのご回答にご協力をお願いいたします。(所要時間2分程度、匿名でのご回答となります。)

<https://forms.office.com/r/FLTJpe4sL1>



アンケートQR