

近畿のDX情報を発信 KINKI infrastructure
DIGITAL TRANSFORMATION

2025.08

vol. 27

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>無人化施工研修 MG・遠隔操作バックホウ体験

<左下>BIM/CIM研修 BIM/CIM成果品の確認

<右上>「未来を創る建設のチカラ展」会場全体の様子
(兵庫県)

<右下>ICT見学会にてMC操縦体験の様子
(紀南河川国道事務所)

DX紹介

インフラDXの推進で未来を創る
兵庫県

DX紹介

「楽で」「早く」「簡単に」 中小建設会社のICT施工の内製化
発注者 紀南河川国道事務所 受注者 株式会社 小森組

情報発信

建設技術展2025近畿に出展します
ふれあい土木展2025 開催日決定!

インフラDXの推進で未来を創る

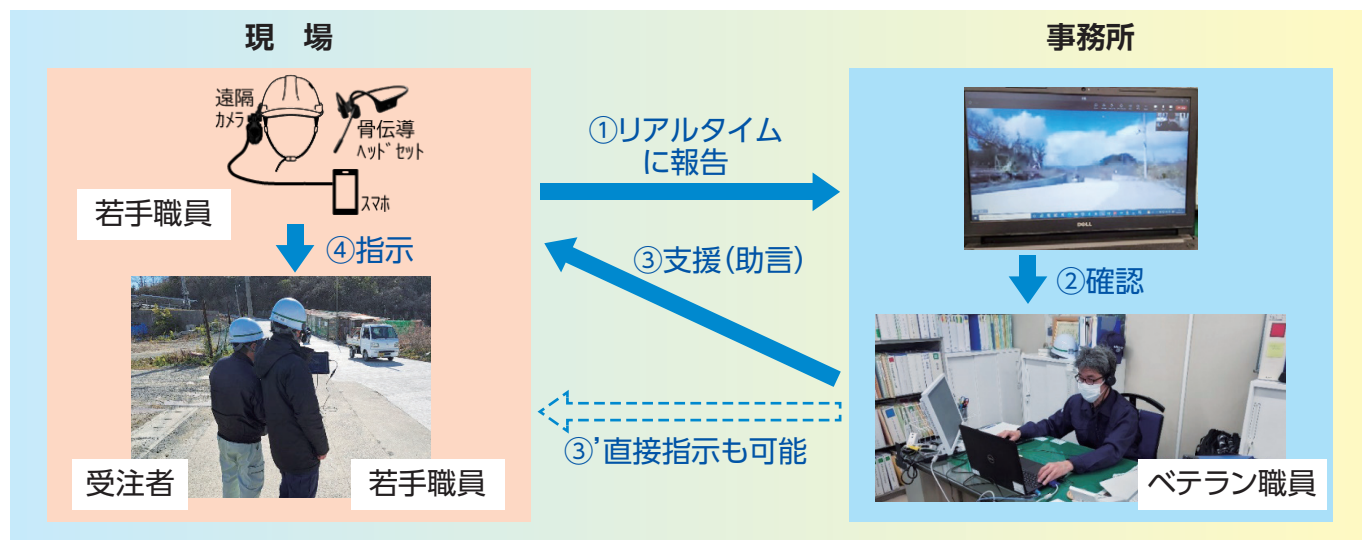
兵庫県

■「遠隔支援」～若手職員のサポート環境を創る～

兵庫県では、現場の若手職員をベテラン職員が事務所から遠隔でサポートする取り組みを進めています。これにより、若手職員をベテラン職員がきめ細かくサポートすることが出来るとともに、現場での判断や指示も円滑に進めることが出来ます。また、ベテラン職員の移動時間の削減も可能となります。

令和5年度末には、スマートフォンを県内の全土木事務所に計41台配備するとともに、山間部等の電波が届きにくい低速通信エリアでも映像交信可能なWeb会議システムを導入しています。この遠隔支援ツールを活用することにより、若手職員が働きやすく、また、学びやすい環境を創り、人材育成に努めています。

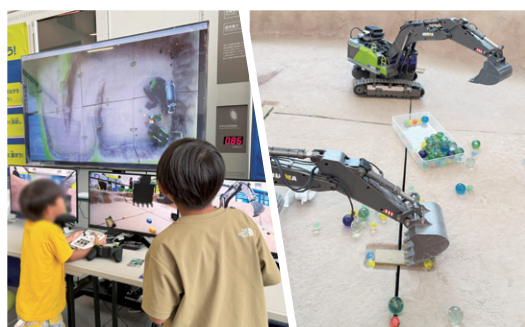
最近では、この遠隔支援ツールを活用して、能登半島への災害派遣職員に対する支援も行っています。被災地で不足している用地補償業務を担う職員の代わりに、県庁の用地課職員が遠隔支援ツールを活用して、現地条件を確認しながら助言や情報提供を行っています。



■「魅力発信」～若者に建設の魅力を伝えて未来を創る～

夏休み期間中(7/23～8/3)に、小中学生とその保護者をメインターゲットとして、建設業に関心を持っていただけよう、「未来を創る！建設のチカラ展」という建設の魅力発信イベントを「人と防災未来センター(神戸市)」で開催しました。イベントでは、4種類の体験型展示とパネル展示を用意し、建設の魅力を発信しました。体験型展示では、建設機械の「遠隔操作」や「自動操縦」といったインフラDX関連技術をラジコン重機により体験できるため、子供だけでなく大人にも人気でした。また、木の棒や紙1枚だけで橋を作る「橋梁製作ワークショップ」や「総合治水の効果体験コーナー」も設けました。更に、土木職のオリジナルキャラクターカードを用意し、体験展示ごとに異なるカードを配布し、体験展示を制覇する工夫を行いました。

イベント期間中は約1,300人が来場し、多くの方から高い評価を得ることが出来ました。このようなイベント等を通じて、引き続き、インフラDXの推進による建設業の魅力アップの取り組みを発信し、未来を創る建設業の入職者確保に努めて参ります。



遠隔操作の体験



橋梁製作ワークショップ

会場の様子はコチラに掲載しています

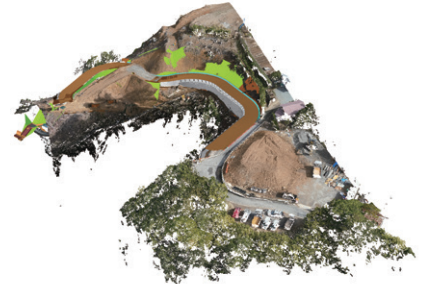


紀南河川国道事務所発注「すさみ串本道路田並地区他整備工事」の受注者である株式会社小森組が本工事における優れた取組により令和6年度インフラDX大賞優秀賞を受賞されました。

～中小建設会社にて取り組んでいるICT施工の内製化について紹介いたします。～

■ ICT施工の内製化で課題解決に挑む

工事箇所が複数ある中、供用開始のためタイトな工期をクリアすることが必要でした。また限られた技術者数で対応しなくてはならないため、工程短縮と同時に管理者の負担軽減も課題であり、3次元設計データ（以下3Dデータ）を中心としたバーチャルシミュレーションにおける設計照査や協議、また同データを3D測量やICT建機での作業に活用し、工事情報のデジタル化を徹底しながら課題解決にチャレンジしました。



今回作成した3Dモデル

■ 内製化したからできること

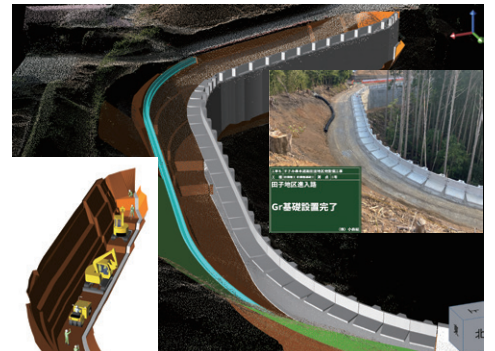


螺旋階段のような床掘形状

当社は2022年よりICT施工に必要な資機材購入や社内人材の教育、専門部署を立ち上げ、内製化を推進してきました。理由は人口減少の課題に対し、生産性向上や省人化（＝属人化の解消）を推進せざるを得ないからです。最大のメリットは規模や受注金額にかかわらず、いつでも何度でも活用できること。特に今回のような小規模土工で、狭所かつ複雑な床掘が必要な現場では、3DデータによるICT床掘が非常に効率的であるととくに属人化の解消にもつながりました。

■ 施工だけではなく3Dデータの使い道

ICT/施工管理チームはクラウドストレージで常に情報共有しながら、問題点の解決にあたりました。狭所かつ片押しのため、綿密な重機サイズの選定や工期短縮のために現場打ち擁壁をPC製品化するための割付などをバーチャルシミュレーションにて実施。前工程である照査や施工前検討をデジタルツインを用いて実施し、同じデータを後工程である施工でも活用しました。特殊なシステムは一切使わず、汎用製品のみで社員自身がデジタル活用することで中小企業でもハードルを上げることなく、従来業務をより簡単・確実にこなせるようになったことが最も大きな成果です。



バーチャルシミュレーションの様子

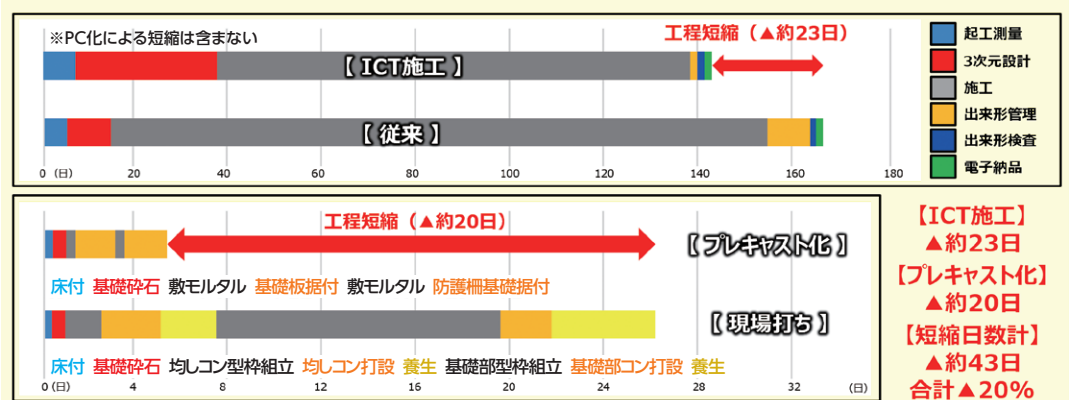
■ 従来の仕事をデジタル技術でアップデート

また和歌山県建設技術協会（県・市町村の発注者で構成）主催のDX技術の見学会を実施。「小規模でもICT施工が活用されている例は発注の参考になる」と好評頂きました。今回の取組みは革新的というより基本的なICT施工の範囲内ですが、内製・標準化することで、複雑な測量計算や熟練技術のある程度省略でき、若手や初心者でも品質を落とさず業務ができることを再確認できました。今後もデジタル技術をいかに「普段使い」し、省人化や生産性の向上につなげられるかを目指したいと考えています。



ICT見学会（MC法面整形体験）

■ 工程短縮効果



建設技術展2025近畿に出展します

建設技術展 2025近畿

ええもん^{実用} 使こて、ええモン創ろ!

9つの分野に約650技術が集結

防災 環境 コスト削減
 安全・安心 施工 維持・更新
 DX・ICT 団体 学校

近畿インフラDX推進センターは、10月30日(木)、31日(金)に開催される、建設技術展2025近畿に出展します。

近畿技術事務所ブースにて、VRを使用したシミュレーション等を体験していただけます。

DXセンターの出展内容

- VRを使用したシミュレーション体験
- バックホウラジコン操縦体験 等



建設技術展2024近畿の様子

インフラDXコンペについて

◎開催日時

10月30日(木) 14時～ 小ホールにて
コンペ参加技術一覧はこちら⇒



2025.
10/30[木] 9:30-17:00
10/31[金] 9:30-16:45

インテックス大阪
6号館 Cゾーン

大阪府住之江区
南港北1-5-102

ふれあい土木展2025 開催日決定!

／くらしをささえる人と技術がわかる!／

開催日 令和7年11月14日(金)、15日(土)
10:00-16:00 [最終入場15:30]

近畿技術事務所にて「ふれあい土木展2025」を開催いたします。

出展内容

- 土木・防災に関する展示・体験施設
- 土木建設機械の展示・体験
- 阪神淡路大震災30年復興パネル展



DXセンターの体験内容

- ドローンシミュレータによるドローン操縦体験
 - 堤防点検シミュレーション
 - 3Dプリンタの展示
 - バックホウラジコン操縦体験 等
- その他、さまざまな体験、実演、展示をご用意しています!



HP



Instagram



X

詳細は
次号にて

読者アンケートにご協力をお願いします!
URLまたはQRよりご回答いただけます。
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>



近畿インフラDX推進センターでは、
施設見学を受け付けています。
詳しくはHPをご覧ください。
<https://www.kkr.mlit.go.jp/kingi-infradx-center/application/index.html>

