



けんせつサポート

けんサポ Center News 第59号 2026年6月



Contents

●移動時間ゼロ? 「遠隔臨場」が変える施工管理	P 1	●特集	
●次世代の必須スキル 実技で学ぶドローン	P 2	●背中を見て覚える時代から、AIと歩む時代へ	P 3
○トピックス		○お知らせ	
・「岐阜県クママップ」の活用	P 2	・7月～9月研修のご案内	P 4
・「なんでも相談室」の事例紹介	P 2		

(公財) 岐阜県建設研究センターでは、新技術を用いた業務や新技術の調査研究に取り組んでいます。「けんサポ」では、これまで様々な視点からセンター業務を紹介してきましたが、今号では、特にデジタルトランスフォーメーション(DX)に関連する業務について深掘りしていきます。

建設業におけるDX技術の活用は、現場の「人手不足」、「長時間労働」や「熟練技術の継承」といった課題を解決し、業務の自動化・効率化を図り、生産性向上や現場の安全性向上、働き方改革を推進します。

当センターでは業務効率化のため「遠隔臨場」を実施しています。また、「ドローン操作」を学ぶ研修を実施しています。この2業務についてご紹介します。さらに「特集」では、「AI技術を活用した技術継承」の挑戦を紹介いたします。少しでも興味を持っていただければ幸いです。

●移動時間ゼロ? 「遠隔臨場」が変える施工管理

(窓口) インフラマネジメントセンター
058-277-1134

「遠隔臨場(エンカクリンジョウ)」。建設業では馴染みの用語ですが、一般では聞き慣れない言葉です。遠隔臨場とは、ネットワークカメラなどの映像・音声を使って、建設現場の「段階確認」、「材料確認」や「立会」を現場に行かずに離れた場所から行う手法です。国土交通省が推進しており、作業効率化、人手不足解消、安全性向上を目的として導入が進んでいます。

そのメリットは、

- ①移動時間・コストの削減：発注者・受注者双方の移動負担が減少
- ②手待ち時間の削減：検査員を待つ時間が削減され、作業が円滑に進行
- ③安全性・施工履歴の管理：映像を録画・記録することで、安全性の確認や正確な記録が可能などが挙げられます。

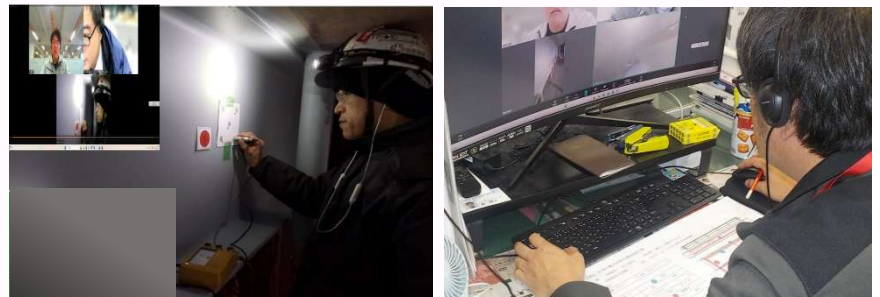
当センターでは令和7年度に、橋梁補修工事の「段階確認」時に、塗装の仕上がりや塗り残しの有無について、センター担当者が現場からのカメラ映像をセンター内のパソコン画面で共有しながら検査に臨みました。現場までは車で1時間以上かかる遠方であることから、移動時間・移動経費の負担削減につながりました。今後も現場が遠隔地の場合などに活用する予定です。

岐阜県では「現場遠隔確認システム」の運用や、「建設現場における遠隔臨場に関する試行要領」を定め、現場確認業務の迅速化・効率化及び契約の適正な履行として施工履歴を管理するための取組が始まっています。

右のQRコードから県
状況が確認できます。



事務所にいながら 60km先の現場をチェック



現場で塗装厚を測定し、送信されたデータをPC画面上で確認

PC画面上で塗装の仕上がりを確認

●次世代の必須スキル 実技で学ぶドローン

建設業において「ドローン（無人航空機）」は、空中写真測量、構造物のインフラ点検、工事進捗管理や巡視パトロールなどで活用され、現場の生産性の向上には欠かせないものとなっています。当センターではドローンによる橋梁点検を行っており、これにより業務の大幅な効率化につなげています。建設業以外にも、農業、物流、警備、エンターテインメントなど用途は多岐にわたっています。子どもたちの通学時の見守りにドローンの活用を検討している自治体もあります。

様々な分野で活躍するドローンを動かす（飛ばす）には、操作技術はもちろん、法規制についても理解する必要があります。そのため、当センターでは、ドローンの基礎知識として航空法の概要や安全管理などについての講義や、基本的な操作から写真撮影や動画撮影などの実技研修を行っています。また、橋脚など水面下のインフラ施設を点検する際に活用する水中ドローンの研修（もちろん操作体験あり）も実施しています。このように、実務に役立つ応用的な知識や操作方法等を学ぶとともに、実際に操作体験を行うことによってドローン活用の裾野を広げています。



ドローンによる橋梁点検の様子

しかしながら、有益なドローンも操作を誤ると人の安全を損なう恐れがあります。法規制の内容や飛行許可・承認の要否などについては十分理解しておく必要があります。今年度も当センターでは、ドローン操作研修を実施しますので、興味のある方はお問合せください。

【今後の研修予定】

- ・ドローン操作研修(10月)
- ・水中ドローン操作研修(10月)
(上記研修は、県・市町村職員が対象です。)



令和7年度の研修の様子

○トピックス

●「岐阜県クママップ」の活用

今年も全国でクマによる被害や目撃情報がニュースになっています。

クマによる被害を防ぎ、安全を確保するため県では、「県域統合型GIS」の機能に、「岐阜県クママップ」を整備しています。

県民の皆様からの目撃情報を取りまとめデジタル地図上に表示し、インターネットで公表しています。ぜひご活用ください。

右のQRコードからご覧いただけます。



●「なんでも相談室」の事例紹介

当センターでは、県内市町村の皆様の建設・建築業務を支援するため、問合せ窓口「なんでも相談室」を設置しています。この中から昨年度寄せられた事例をご紹介します。

(窓口：企画部 0584-81-1332)

Q 国の工事に伴い、当町の下水管路を移設することになるが施工法などについて技術的なアドバイスが欲しい。

A 国の事業は設計前の構想段階であり、現時点でのアドバイスとしては、下水道管の移設は、取付管も含め即日復旧は困難なため、仮設トイレ、仮設ポンプによる汚水の迂回、受益者の仮設住宅への一時転居の要請などを検討する必要があります。

なお、技術的アドバイスは、国工事の設計ができた時点で、下水道管移設の必要性や工事中の措置について助言することとしています。

●特集 背中を見て覚える時代から、A I と歩む時代へ

1 建設業をとりまく課題

建設業界は、「労働力不足」と「高齢化」という大きな課題に直面しています。全産業と比較しても顕著な傾向にあると言われていいます。それに伴い問題となっているのが、技術継承の困難さです。

「背中を見て覚える」という教育には、時間と根気を要し、前述の課題を踏まえれば教育のための時間さえ十分に確保できないのが実情ではないでしょうか。いかに、若手社員に技術習得（技術継承）をさせるかが喫緊の課題とっていいでしょう。

2 危機意識

技術継承が滞り、ベテラン社員が持つ「わずかな違和感」例えば、打音のわずかな違いやわずかな色の变化を察知する能力、現場の状況・条件に応じた施工判断が失われれば、重大な事故や施工不良を招き、「品質の低下」や「安全性の喪失」にもつながります。

社会インフラの老朽化が進み、そのメンテナンス需要が拡大する中、技術の途絶は一企業の衰退を意味するだけでなく、社会基盤の維持管理ができなくなるという、国家レベルの危機にも直結し、強い危機感が業界全体に広がっています。

3 新技術の活用

このような危機的な状況に対し、日々進化するA Iやデジタル技術に、これを打破する特效薬として期待せざるを得ません。

○技能のデジタル化＝ナレッジ共有

ベテランの言動をカメラやセンサーでデータ化し、A Iが解析。説明しづらかった「コツ」を可視化・数値化し、若手社員の指導に活用する。

○自動化・自律施工

A Iを搭載した建設機械が、ベテラン社員並みの精度で整地や掘削を行うことで、若手オペレーターでも高度な作業を可能にする。

○生成A Iによる工法検討

過去の施工実績や図面データを学習した生成A Iが現場の条件に適した工法やリスク予測を瞬時に提案し、意思決定を支援する。

これらの技術により習得期間の大幅な短縮が進められています。

4 これからの建設業

新技術の活用は、生産性向上による残業削減や安全性の向上など労働環境の改善をもたらします。これにより建設業は、単なるモノづくりだけではなく、新しいアイデアや価値を創造するクリエイティブな職業として、若年層を惹きつける魅力的な業界へと生まれ変わりを、優秀な人材確保につなげる機会を実現します。

5 センターの取組

現場で培われたベテランの知恵は、組織の宝です。しかし、それを言葉にするには限界があります。当センターでは今年度、「熟練の『コツ』を、次世代の『資産』へ」をテーマ、A Iに独自の資料を学習させる技術である：「RAG（※）」を導入して、ベテラン職員の技術ノウハウ（橋梁点検におけるクラックの進行予測、積算業務で見落としがちなポイント）や、マニュアル、膨大な過去の点検データ、そして有識者の知見を統合し、若手職員がいつでも「最適解」を引き出せる知能データベースの構築に挑みます。

データベースとA Iを連携させたシステムを構築することにより、若手職員が必要な情報を効率よく取り出すことを可能とし業務効率化を図ります。

これにより、組織全体の生産性向上につなげ、県や市町村に対する支援体制のさらなる維持・強化を目指します。

※RAG（検索拡張生成）

A Iが組織内のマニュアルや過去の点検データなどの既存資料を読み込み、回答精度を高める仕組み

○お知らせ 7月～9月研修のご案内

(窓口) 建設ICT人材育成センター
0584-71-7001



(研修QR)

県・市町村等職員の方へ

開催日	研修名	内容	場所	定員
7月7日	地質調査	地質用語・地質調査の講義、演習	建設ICT人材育成センター	30
7月10日	建設ICTの発注と監督	ICT活用工事の積算と監督	ライブ配信	30
7月15日	下水道	下水道関連の講義	関市文化会館（関市）	30
7月17日	河川	河川法・水防法・河川事業の講義、演習	建設ICT人材育成センター ライブ配信 併用	30
7月27日	道路	道路法、道路事業、道路構造令の講義、演習	建設ICT人材育成センター ライブ配信 併用	50
7月31日	都市政策1	マスタープラン、立地適正化計画、施設計画の講義	ライブ配信	30
8月4日	都市政策2	都市計画区域内の建築許可、開発許可関連の講義	ライブ配信	30
8月24日	土木基礎	材料基礎（土質、コンクリート）の講義、演習	岐阜大学（岐阜市）	20
8月25日	入札制度・工事検査	入札制度や品確法等の講義	ライブ配信	30
9月11日	住民対応向上	住民対応に関する講義、演習	建設ICT人材育成センター	30
9月16日	安全管理	安全管理	ぎふメディアコスモス（岐阜市）	30
9月	舗装	舗装点検要領・舗装設計の講義、演習	建設ICT人材育成センター	30

建設業者の方へ

開催日	研修名	内容	場所	定員
建設業のスキルアップ（経営力向上）				
7月29日	経営力向上セミナー	建設人材の育成と定着	ワークプラザ岐阜（岐阜市）	40
8月21日	経営力向上セミナー	Z世代に対する企業の魅力発信	建設ICT人材育成センター	40
8月	経営力向上セミナー	バックオフィスを活用した働いてもらい方改革(導入)	ライブ配信	40
9月	経営力向上セミナー	バックオフィスを活用した働いてもらい方改革(推進)	ライブ配信	40
9月	経営力向上セミナー	女性技術者の活躍	建設ICT人材育成センター	40
建設業のスキルアップ（技術力向上）				
7月1日	技術者基礎能力向上研修	工事書類作成基礎（新人向け）	ライブ配信	50
7月8日	技術者基礎能力向上研修	交渉能力向上（中堅向け）	ライブ配信	50
7月16日	技術者基礎能力向上研修	施工計画力向上（中堅向け）	ライブ配信	50
8月19日	技術力向上セミナー	工事成績評価アップ	ライブ配信	50
8月26日	技術力向上セミナー	品質管理力向上	ライブ配信	50
9月2日	技術力向上セミナー	設計品質向上	ライブ配信	50
9月16日	技術力向上セミナー	安全管理力向上	ぎふメディアコスモス（岐阜市）	80
生産性向上に向けたICT担い手の育成				
7月3日	建設ICT技術研修	3次元データ作成と出来形管理	飛騨地域地場産業振興センター（高山市）	30
7月6日	建設ICT普及研修	ICT概要（国、県）、事例紹介	ぎふメディアコスモス（岐阜市）	100
7月13日	建設ICT技術研修	3次元測量	OKBふれあい会館（岐阜市）	30
7月22日	建設ICT PC研修	建設DXの実践（中級編）	建設ICT人材育成センター	30
7月23日	建設ICT PC研修	建設DXの実践（中級編）	建設ICT人材育成センター	30
9月	建設ICT技術研修	ICTによる現場業務効率化	ライブ配信	50

研修の概要等は、センターホームページの研修・セミナー案内（上記QRコード）をご覧ください。

○編集後記

今年度も2か月が過ぎました。日々思うのは、過ぎ去る時間の早さでしょうか。一日が、一週間が、そして一か月があっという間です。

今年度、新たに採用した2名の職員も、そのような目まぐるしい時間の中を、諸先輩職員の指導の下、知識を蓄え一生懸命に明るく励んでいます。早く一人前になるのが楽しみです。が、焦らず一步一步、着実に歩いて欲しいと思います。

さて、今回の「けんサポ59号」では、建設業における課題に触れると同時に、それに対処する手法としてDXやAIを取り上げました。不安定な世界情勢の中、石油製品の不足や値上げなど直接的にも間接的にも建設業界の厳しさは増しています。

当センターも、建設業に係る課題解決や支援につながるよう、より有益な調査・研究や最新の情報収集・発信の必要性を強く感じています。

編集・発行 公益財団法人 岐阜県建設研究センター 企画部

TEL 0584-81-1332 FAX 0584-81-1352 <https://www.gifu.crcr.or.jp>

