

# 関東 DX・i-Construction 人材育成センターの運用について

関東技術事務所 技術企画・人材育成課 服部 達也

## 1. はじめに

インフラ分野の DX 推進には、3次元データ等を活用した新技術の開発や導入促進、これらを活用する人材育成が求められる。そのため、関東地方整備局では、インフラ分野の DX や i-Construction の推進に向けた人材育成を目的に、令和3年4月、関東技術事務所に「関東 DX・i-Construction 人材育成センター」(以下「DX 人材育成センター」という。)を設置した。同時に設置した関東地方整備局本局の関東 DX ルーム、関東技術事務所内に常設している建設技術展示館とも連携して DX に関連する情報発信を行っている。

本稿では、DX 人材育成センターの概要、研修状況、建設技術展示館で行っている DX パーク、広報活動について紹介する。

## 2. DX 人材育成センター概要

DX 人材育成センターには、研修棟と現場実証フィールドがあり、発注者である国や地方公共団体の職員及び受注者となる民間技術者を対象に、BIM/CIM、ICT 施工・無人化施工、デジタル技術等の研修・講習を実施している。(図-1 参照)

研修棟には、20名用の教室が2部屋あり、大型モニターや3次元 CAD 用 PC を設置した。現場実証フィールドは、50m×35m の敷地に、実習用の盛土や ICT 建設機械、ローカル 5G 通信設備を整備している。(図-2 参照)

## 3. 研修の状況

令和3年度は、新型コロナウイルス感染症により集合・対面が困難な状況であったため、5月の研修開始時点から Web 方式で研修・講習を行った。当初は、講師用 PC 不具合や、音声・説明画像を入れ忘れが発生したが、予備 PC の設置や事務局用 PC の役割明確化により改善した。このノウハウを利用マニュアルとしてとりまとめた。(図-3 参照)

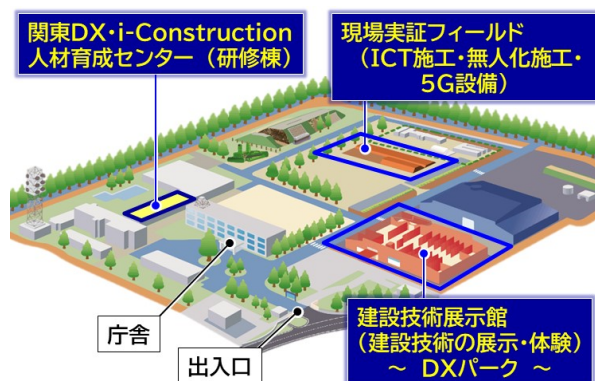


図-1 関東技術事務所構内図



図-2 研修設備



図-3 Web 配信機器と利用マニュアル(部分)

Web 方式のため、3次元計測機器を用いた現場実証フィールドでの実習やPCを用いた出来型管理実習などは、講師の資料説明にて行った。それでも、3次元CAD研修では、VDI（仮想デスクトップ）上の3次元CADソフトとWeb会議システムを組み合わせる実習を行い、AR技術では、体験者の見ている画面と室内風景を組み合わせる配信し疑似体験出来るようにした。（図-4 参照）また、無人化施工講習では、現場実証フィールドから機器操作説明を生中継することで現場実習を補った。このような工夫により効果的な研修となった。

令和3年度の受講者数は、発注者向け研修として15回で655名参加、民間技術者向け講習として8日で2,178名参加となった。Web方式の効果として、対面方式のみの当初計画よりも、多くの方に参加いただけた。特に民間技術者向け講習であるICT施工Webセミナーでは、参加者の地域制限を設けなかった事もあり31都府県から参加いただいた。



図-4 研修のWeb配信

#### 4. DX パーク

関東技術事務所内に常設の建設技術展示館では、一般の方々でも新しい技術に「見て触れて知る」ことができる。令和3年8月に開設したDXパークでは、一般の方々や将来のインフラ分野の担い手となる学生を対象に、レーザースキャナや3次元データの操作体験、VR体験を通じて、インフラDX技術を体感してもらえるようにしている。令和4年3月までに約400名の方に体験していただいた。（図-5、図-6 参照）



図-5 レーザースキャナ体験(DXパーク)

#### 5. 広報活動

DX人材育成センターでは、HPにて研修の募集、研修の予定、YouTubeチャンネルを紹介している。また、HP掲載の広報誌（リーフレット）にて研修実施報告やトピックスを掲載している。（図-7 参照）



図-6 3次元データ操作体験(DXパーク)

#### 6. まとめ

令和4年度は、対面方式とWeb方式を合わせたハイブリッド研修の実施、研修結果のアーカイブ化、Webセミナーの充実化、DXパークコンテンツの充実など、より効果的な人材育成を進める所存である。



[https://www.ktr.mlit.go.jp/kangi/kangi\\_index002.html](https://www.ktr.mlit.go.jp/kangi/kangi_index002.html)

図-7 DX人材育成センターの広報