

関東 ***DX・i-Construction*** 人材育成センター

vol.2
2021/9



- D X パ ー ク を 開 設 !
- R 3 年 度 の D X 研 修 / ご 案 内
- D X 研 修 ・ 講 習 会 の 報 告
- ★ ト ピ ッ ク ★
- よ く あ る ご 質 問

DXパークを開設！ ～DX体験～

★関東技術事務所内の建設技術展示館※に最新のD X技術を体験出来る「D Xパーク」を開設しました。



■建設技術展示館



■多目的ホール

■体験メニュー

①レーザースキャナーによる
3次元測量



レーザースキャナーによる取得画像(イメージ)

②BIM/CIMの体験



BIM/CIMモデルによる設計検討の事例

③V R による画像視聴体験



■施設見学（関東DX・i-Construction人材育成センター）

地方公共団体など多くの方々が当センターの施設見学にご来場いただきました。施設見学では、D X 研修室の設備やI C T 施工の現場実証フィールドで研修で使用する設備など、ご紹介しています。

（注）一般の方の施設見学は原則受入れておりませんが、建設技術展示館での団体見学の中で、ご希望者に施設の説明を行っております。



関東技術事務所構内図



インフラD Xの説明



現場実証フィールド



建設技術展示館（屋内展示）

※建設技術展示館は、最新の建設技術や取組を、パネルや映像、模型等で展示しており、一般の方から学生、技術者といった幅広い層を対象とした「見て！触れて！知る（学べる）！」体験型施設です。展示館は自由に見学可能です。団体見学（1名～）をご希望される方は展示館HPよりお申し込み下さい。DXパークでの体験も、団体見学にてお申し込み下さい。

建設技術展示館ホームページ URL：<http://www.kense-te.jp/>

建設技術 展示

検索

令和3年度／DX研修の予定（その1）

■ 新型コロナウイルス感染症の拡大状況を踏まえ、R3年度の研修は、Web会議システムによるオンライン研修としております。また、予定は変更となる可能性もありますのでご了承ください。変更があった場合は、関東地整HPでお知らせいたします。

● BIM/CIM研修（発注者向け） 【対象】国土交通省・地方公共団体職員

BIM/CIM入門	建設生産プロセス全体の生産性向上に必要なBIM/CIMに関する基礎的な知識の概要を習得することを目的に、建設分野を取り巻く課題及びBIM/CIMを活用する意義や国土交通省におけるBIM/CIMの取組状況を講義することにより、BIM/CIMを活用することの有効性を理解する。
【オンライン】	【研修内容】・建設分野を取り巻く課題 ・BIM/CIM概要 ・BIM/CIM活用目的や取組状況 ・BIM/CIMの技術的な体系（各種モデルの説明） 【実施日】 ①5/21※実施済み ②9/13 ③10/25



研修風景

BIM/CIM初級	建設生産プロセス全体の生産性向上に必要なBIM/CIMに関する基礎的な技術の概要を習得することを目的に、設計・施工・維持管理段階毎におけるBIM/CIMの活用目的や活用することによる有効性等について講義することにより、BIM/CIMの具体的な活用や有効性について理解する。
【オンライン】	【研修内容】・BIM/CIMの公共調達とプロセス監理 ・測量、地質、土質調査におけるBIM/CIMの活用 ・設計におけるBIM/CIM活用 ・施工におけるBIM/CIM活用 ・維持管理におけるBIM/CIM活用 【実施日】 ①7/14※実施済み ②9/22 ③11/9



BIM/CIM活用事例

BIM/CIM実践	BIM/CIMを活用するスキルを持った技術系職員の育成を目的に、BIM/CIMソフトウェアを使用した実践的な3次元モデルの作成、演習を主体とした講義を実施し、BIM/CIMソフトウェアを業務改革実現のツールとして活用するための専門知識の習得と技術力の向上を図る。また、VR機器等の体験学習を行う。
【オンライン】	【研修内容】・BIM/CIM成果品確認手法 ・統合モデル作成手法 ・土工モデル作成手法 ・構造物モデル作成手法 ・VR・AR機器体験 【実施日】 ①6/24～6/25※実施済み ②9/30～10/1 ③11/29～11/30



VR機器体験学習

● デジタル技術研修（発注者向け） 【対象】国土交通省職員

データ/デジタル技術基礎	建設生産プロセスの生産性向上を目的として、データ（3D、画像、映像等）とデジタル技術（AI、5G等）の基礎的な知識を習得し、システム構築や管理に活用できるよう、座学を行う。
【オンライン】	【研修内容】・インフラDXに資するデータやデジタル技術に関する基礎知識 ・先進的な取組事例 ・技術的課題 【実施日】 ①11/11



3次元データ机上利用

情報セキュリティ	ハードウェアや通信環境の向上によりクラウド技術が従前により容易に利用できる一方、情報流出も多く発生していることから、最新の情報セキュリティを習得により適切システム管理に活用できるよう、座学を行う。
【オンライン】	【研修内容】・クラウドサービスの種類 ・システム構成と課題 ・最新の情報セキュリティ技術 【実施日】 ①11/25



様々なデータ管理を行うサーバ群

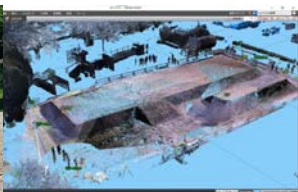
令和3年度／DX研修の予定（その2）

● i-Construction研修（発注者向け） 【対象】国土交通省・地方公共団体職員

i-Construction 基礎	I C T活用工事の基礎的な知識習得のため測量・設計・施工・監督検査までの各プロセスを全般的に学習し、ICT工事担当者として受注者へ適切な対応ができるよう、座学を行う。	
【オンライン】	【研修内容】 ・i-Construction概論 ・ICT建機実地演習・ICT活用工事の実例 ・UAV・TLSの概論、出来形管理要領の概要 ・3次元設計データの作成から出来形帳票まで ・UAV・TLS計測・監督・検査のポイント	 
	【実施日】 ①5/25※実施済み ②10/13	

i-Construction 実践	I C T活用工事の工事検査段階で必要となる技術基準や留意点等を学習し、工事検査を通して受注者への適切な指導ができるよう、座学を行うことで、実践的な知識の習得を行う。	
【オンライン】	【研修内容】 ・ICT施工技術の概要 ・ICT基準類の解説 ・ICT施工における工事検査時の留意点 ・ICT施工技術の概要、監督・検査のポイント ・監督検査のポイント	 
	【実施日】 ①5/31※実施済み ②10/20	

● ICT計測、施工、無人化施工講習（受注者向け） 【対象】民間技術者

ICT計測講習	工事施工業者の技術者を対象に、I C T土工の3次元設計データを取り扱えるよう、起工測量・設計データ作成・出来形計測から専用ソフトによるデータ加工処理までの一連作業を内業として、I C T活用工事の建設現場において活用できるよう、座学を行う。	
【オンライン】	【研修内容】 ・ICT施工概要 ・起工測量 ・3次元設計データ作成 ・出来形帳票作成	 
	【実施日】 ①9/7 ②9/10 ③9/29	

ICT施工講習	ICT施工に興味がある方を対象に、ICTを活用している建設現場で用いる施工機械・測量機器・施工方法・計測方法等を映像・テキスト等を用いてICTアドバイザーが知識・技術を紹介。	
【オンライン】	【研修内容】 ・ICT施工技術について紹介 ・建設機械・測量機器 ・施工方法 ・計測方法	 
	【実施日】 11月中旬（予定）	

無人化施工講習	災害協定会社の技術者を対象に、災害応急復旧等で作業する建設機械の「無人化施工技術」に関する遠隔監視、操作を実体験し、災害応急復旧現場等の工事現場において活用できるよう、座学を行う。	
【オンライン】	【研修内容】 ・ICT施工概要 ・遠隔監視 ・無人化施工操作 ・可搬型無人化操縦装置取付	 
	【実施日】 1月中旬（予定）	

■ 地方公共団体職員を対象とした研修については、個別に関東地方整備局よりご案内をお送りします。民間技術者を対象とした講習については、関東DX・i-Constructionサイトの「お知らせ」又は「記者発表」にてご案内しております。参加をご希望される場合は、募集条件等をご確認のうえ、お申し込み下さい。

https://www.ktr.mlit.go.jp/dx_icon/index.html

関東地整 DX

検索

DX研修&講習会

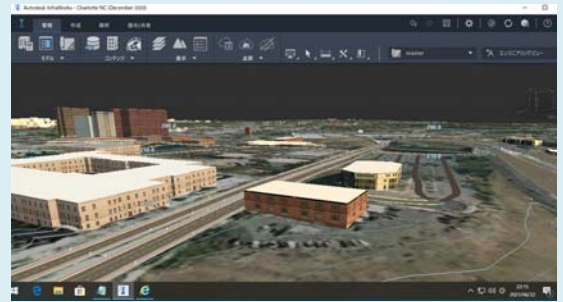
《DX研修&講習会の開催報告》

関東DX・i-Construction人材育成センターにおいて、BIM/CIMやi-ConstructionなどのインフラDXの推進に向けた、DX研修を行ってきました。

●BIM/CIM研修（入門編、実践編）

- ・内容：入門編では、BIM/CIMに関する基礎的な知識の習得を目的として、BIM/CIMを活用する意義や、国土交通省におけるBIM/CIMの取組状況などの講義を行いました。
実践編では、BIM/CIMを活用するスキルを持った技術系職員育成を目的として、仮想デスクトップを活用した、BIM/CIMソフトウェアの演習を主体とした実践的な講義を行いました。
- ・実施：入門編 令和3年5月21日（金）
実践編 令和3年6月24（木）、25日（金）
- ・受講：入門編 43名、実践編 20名（国土交通省）

→VR・AR機器体験
受講者へは体験の様子を配信



仮想デスクトップ内での3次元CAD操作状況

●i-Construction実践

- ・内容：ICT活用工事の工事検査を通じて受注者への適切な指導ができる技術者育成を目的に、ICT施工における工事検査時の留意点やICT施工技術の概要、監督・検査のポイントなどについて講義を行いました。
- ・実施：令和3年5月31日（月）
- ・受講：50名（国土交通省、地方公共団体）



オンライン研修

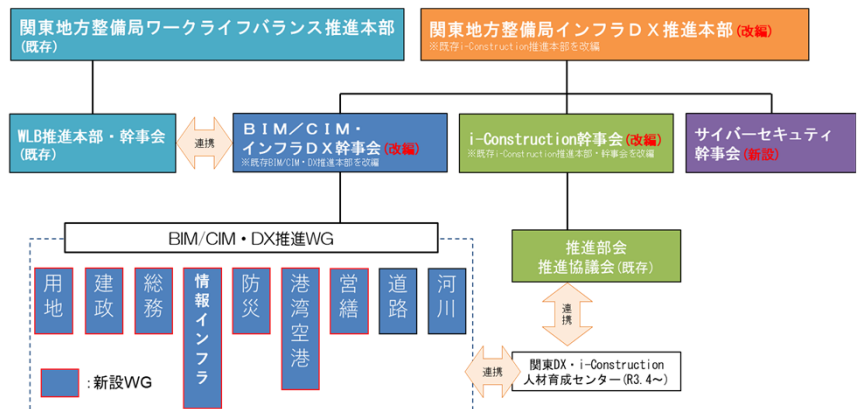
●ICT施工Webセミナー

- ・内容：ICT土工の3次元データの起工測量・出来形計測データから処理・帳票作成までの技術について、ICTアドバイザー※によるWebセミナーを開催しました。
※ICTアドバイザーについては、最終頁の「よくあるご質問」をご参照下さい。
- ・実施：令和3年6月29日（火）
- ・受講：420名（地方公共団体、建設会社、コンサルタント等）

★トピック★

～ 関東地方整備局インフラDX推進本部を発足 ～

社会資本整備や公共サービスの提供というインフラ分野において、国民のニーズを踏まえてデジタルデータと情報技術を活用し、建設業や関東地方整備局の文化・風土や働き方（業務そのものや、組織・プロセス）を変革する「関東地方整備局インフラDX推進本部」を設置しました



※WLB推進本部におけるDXに関する取組は、BIM/CIM・DX推進WGで実施（令和4年度以降、WGの取組内容をWLB取組計画に位置づけ）

「よくあるご質問」

Q：地方公共団体職員又は民間建設業者が受講出来るDX関係の研修、講習を紹介して貰いたい。

A：地方公共団体職員を対象とした研修については、個別に関東地方整備局よりご案内をお送りします。民間技術者を対象とした講習については、関東DX・i-Constructionサイトの「お知らせ」又は「記者発表」にてご案内しております。参加をご希望される場合は、募集条件等をご確認のうえ、お申し込み下さい。（本紙4ページ参照）

Q：会社でDX関係の研修を企画しているが、講師を派遣して貰うことは出来ますか。

A：講師派遣の依頼につきましては、関東地方整備局にて取り組んでいる「出前講座」を紹介させていただいております。DX関係では、登録リスト一覧の「No.4 BIM/CIMの取組について」、「No.45 ICT施工技術」等が該当すると思いますので、内容の詳細や申し込み方法について、下記URLを参照願います。

<https://www.ktr.mlit.go.jp/soshiki/soshiki00000039.html>

関東地整 出前講座

検索

Q：関東DX・i-Con人材育成センターでの研修内容を体験出来る施設はありませんか。

A：建設技術展示館の多目的ホールに、最新のDX技術を体験出来る「DXパーク」を開設しましたので、ご興味がある方は是非ご来館下さい。（本紙2ページ参照）

Q：DXの実務上の相談窓口はありませんか。

A：関東地方整備局では、ICTに関する相談窓口として「ICTメールセンター」を設置しています。さらに、ICT施工の普及促進を目的として、経験者からアドバイス等の支援を行う「ICTアドバイザー制度」を行っています。関東地方整備局ホームページに公開していますので、ご利用下さい。

<https://www.ktr.mlit.go.jp/giyyutu/giyyutu00000021.html>

関東地整 ICT

検索

<関東DX・i-Construction人材育成センター>

- ・ URL： https://www.ktr.mlit.go.jp/dx_icon/index.html
- ・ MAIL： ktr-dx@gxb.mlit.go.jp

関東地整 DX

検索



【関東技術事務所】

関東DX・i-Construction人材育成センター
建設技術展示館

〒270-2218 千葉県松戸市五香西6-12-1

TEL：047（389）5123（技術企画・人材育成課）



【関東地方整備局】

関東DXルーム

〒330-9724 埼玉県さいたま市中央区新都心2-1

さいたま新都心合同庁舎2号館18階

TEL：048（600）1329（企画部 企画課）

