

**記者発表資料**

**「関東DX・i-Construction人材育成センター」  
の令和3年度研修計画を策定しました。**

～官民におけるインフラDX推進の未来を担う人材を育てます～

**令和3年度研修計画**



- 国土交通省では、新型コロナウイルスを契機とした非接触・リモート型の働き方への転換や、安全性向上を図るため、データとデジタル技術を活用したインフラ分野のDX（デジタル・トランスフォーメーション）を進めております。
- 4月に「関東DX・i-Construction人材育成センター」を新たに開所し、インフラ分野のDX推進に向けた人材育成を目的として、発注者（地方公共団体含む）や受注者に対するBIM/CIM活用やICT施工普及促進、データ・デジタル技術の知識習熟等に関する研修を行うこととしております。
- 今般、「関東DX・i-Construction人材育成センター」の令和3年度の研修計画を策定し、リーフレットの形でまとめましたのでお知らせします。
- 自治体や民間企業の皆様の研修へのご参加をお待ちしています。

**関東DX・i-Construction人材育成センター リーフレット（2021/6 Vol.1）**

※次頁より掲載

[https://www.ktr.mlit.go.jp/dx\\_icon/iconst00000002.html](https://www.ktr.mlit.go.jp/dx_icon/iconst00000002.html)



**開所式の動画配信**

- また、4/21に「関東DX・i-Construction人材育成センター」（@関東技術事務所）及び「関東DXルーム～Open Innovation Space～」(@本局)の開所式及びデモンストレーションを実施いたしました。
- 当日の様子につきまして、関東地整YouTubeチャンネルにて動画配信を行っておりますので、併せてお知らせいたします。

**開所式動画（2021/4/21）**

[https://www.ktr.mlit.go.jp/dx\\_icon/iconst\\_00001.html](https://www.ktr.mlit.go.jp/dx_icon/iconst_00001.html)



**発表記者クラブ**

竹芝記者クラブ、神奈川建設記者会、埼玉県政記者クラブ、千葉県政記者会、松戸記者クラブ

**問い合わせ先**

国土交通省 関東地方整備局 企画部 企画課  
企画課長 原田 駿平 建設専門官 小田桐 潔 TEL048-600-1329（直通）（内線：3157）  
国土交通省 関東地方整備局 関東技術事務所  
副所長 杉山 純 TEL047-389-5121（代表）（内線：204）

関東  
***DX・i-Construction***   
人材育成センター

vol.1  
2021/ 6



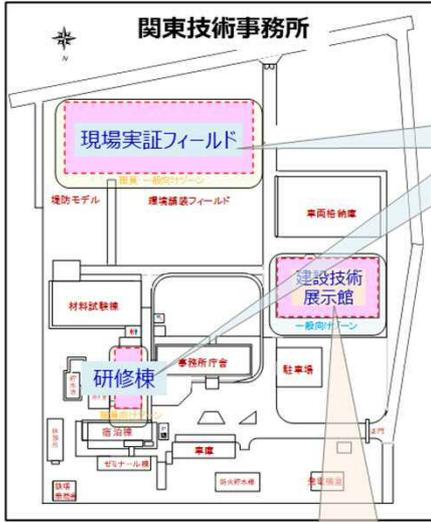
# R3.4.21 「関東DX・i-Construction人材育成センター」 「関東DXルーム～Open Innovation Space～」開所式の様子

- 令和3年4月21日、「関東DX・i-Construction人材育成センター」（@関東技術）及び「関東DXルーム～Open Innovation Space～」（@本局）の開所式及びデモンストレーションを開催しました。
- インフラDXの概要を説明し、①BIM/CIMによる事業推進、②VRゴーグル体験③Mixed Reality実演、④レーザースキャナ実演、⑤無人化施工（マシンガイダンス）実演などのデモンストレーションを実施しました。



# 『関東DX・i-Construction人材育成センター』（@関東技術事務所）の概要

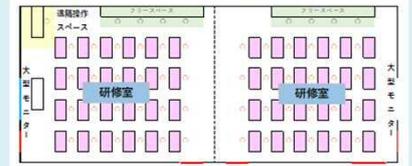
- インフラ分野のDX推進に向けた人材育成を目的として、発注者（地方公共団体含む）と受注者に対するBIM/CIM活用やICT施工普及促進、データ・デジタル技術の知識習熟等に関する講習・研修を実施。
- 建設技術展示館や関東DXルームとも連携し、上記に関連する情報発信を実施。



## ■ 研修棟・現場実証フィールド <国や地方公共団体の行政職員、民間技術者向け>

### <主な実施メニュー>

- BIM/CIM活用促進に向けた研修・人材育成
- ICT測量・施工の体験実習
- VR・ARを活用した、完成後の建設物の再現やバックホウ、高所などの施工体験
- ローカル5G通信を活用した現場実証フィールドでのICT建機を用いた無人化施工実習
- ホログラム表示(MR)を用いた出来形管理実習
- DXに資するデータやデジタル技術に関する基礎知識、情報セキュリティ等の習熟 等



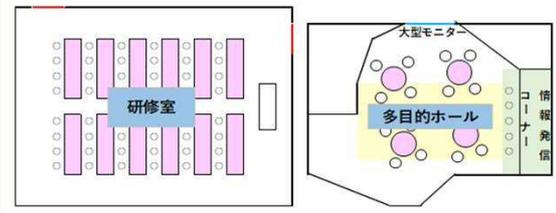
WEB受講、e-ラーニング等の活用 ~いつでも、どこでも受けられる研修を実現~

- ・多くの研修参加を実現するためのWEB受講プログラムの実施
- ・研修内容は一定期間繰り返し視聴可能とする（アーカイブ化）

## ■ 建設技術展示館 <民間企業や一般・学生向け>

### <主な実施メニュー>

- 民間企業や一般・学生向けのBIM/CIM体験やインフラDX体験
- BIM/CIM(VR、MR、UAV等含)の先進的な設備を利用し、工事安全確保や高所作業体験等、民間技術者の研修等に活用
- BIM/CIM・ICTの活用事例などをタブレットを用いて情報提供 等



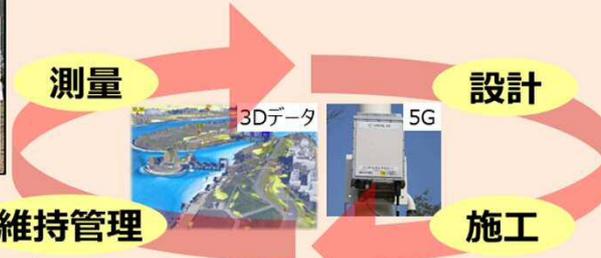
# 関東DX・i-Construction人材育成センターでできること

## 関東DX・i-Construction人材育成センター（@関東技術事務所）

### レーザースキャナ等の測量実習



データ（3Dや画像等）とデジタル技術（5Gやレーザ測量等）を活用した研修・実習を実現



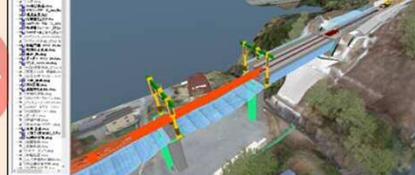
### 3DCAD, VR/MRを活用した実習



### VR架設シミュレーション



### 橋梁3Dデータ



### 維持管理での3Dデータ活用(現場MR)実習



### 盛土フィールドを活用したICT施工実習



### 無人化施工実習

⇒ ローカル5Gを活用(遠隔操作は今後導入予定)



### 研修、産学官連携等

（高速通信網を活用し、遠隔研修やオンラインセミナー連携を実現）

### WEB受講、e-ラーニング等

（いつでもどこでも受けられる研修を実現）

## 関東DXルーム ~Open Innovation Space~（@本局）



高速通信網を利用し、人材育成センターと連携した遠隔臨場の実習やAR/MRを活用した研修、産学官交流などを実施

### 産学官交流

（オンラインセミナー等への参加）

### CAD on VDI

（いつでもどこでもCAD利用を実現 ※今年度、職員を対象に試行）

### 外部機関や自宅等



# R3年度 研修予定

以下の研修を予定しています。皆様の参加をお待ちしています。連絡先については、裏面を確認願います。  
※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となる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。

- 【定員】 40名 【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】 ①5/21②9/13③10/25



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となる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の具体的活用や有効性について理解する。

- 【定員】 40名 【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、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。

- 【定員】 40名 【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、②9/30～10/1、③11/29～11/30



VR機器体験学習

※WEB講習・eラーニングも実施予定

## ● 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。

- 【定員】 20名 【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。

- 【定員】 20名 【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

※WEB講習・eラーニングも実施予定

## R3年度 研修予定

以下の研修を予定しています。皆様の参加をお待ちしています。連絡先については、裏面を確認願います。

※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。

### ● 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、座学及び現場実習を行う。

- 【定員】 25名 【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（実地）・監督・検査のポイント

【実施日】 ①5/25、②10/12～10/13、③11/4～11/5



#### 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、座学及び現場実習を行うことで、実践的な知識の習得を行う。

- 【定員】 25名 【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（実地）

【実施日】 ①5/31、②10/20、③11/15



※WEB講習・eラーニング も実施予定

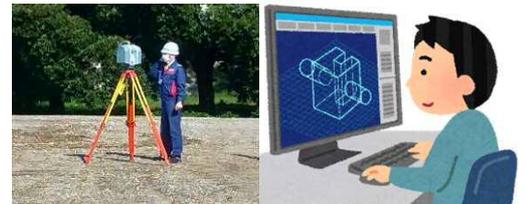
### ● ICT計測、施工、無人化施工講習 (受注者向け) 【対象】民間技術者

#### 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、実習を行う。

- 【定員】 20名 【研修内容】
- ・ICT施工概要
  - ・ICT3次元計測機器による出来形計測(実地)
  - ・起工測量
  - ・3次元設計データ作成
  - ・出来形帳票作成

【実施日】 日程調整中 年3回実施予定

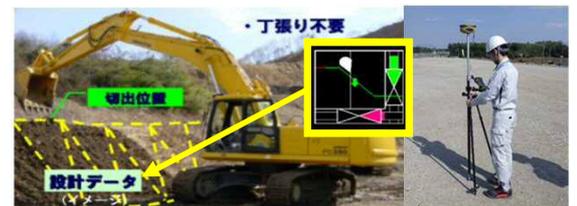


#### ICT施工講習

工事施工業者の技術者を対象に、3次元設計データを搭載した建設機械をマシンガイダンスにより実際に施工を実体験し、I C T活用工事の建設現場において活用できるよう、実習を行う。

- 【定員】 20名 【研修内容】
- ・ICT施工概要
  - ・マシンガイダンスによる施工（実地）
  - ・TS出来形計測（実地）
  - ・GNSSローバー出来形計測（実地）

【実施日】 ①11/16～11/17、②11/18～11/19



#### 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、実習を行う。

- 【定員】 20名 【研修内容】
- ・ICT施工概要
  - ・遠隔監視（実地）
  - ・無人化施工操作（実地）
  - ・可搬型無人化操縦装置取付（実地）

【実施日】 ①1/19、②1/27



※WEB講習・eラーニング も実施予定

## <関東DX・i-Construction人材育成センター 連絡窓口>

- ・URL : [https://www.ktr.mlit.go.jp/dx\\_icon/index.html](https://www.ktr.mlit.go.jp/dx_icon/index.html)
- ・MAIL : [ktr-dx@gxb.mlit.go.jp](mailto:ktr-dx@gxb.mlit.go.jp)
- ・TEL : 047 (389) 5123 (関東技術事務所 技術企画・人材育成課)
- ・TEL : 048 (600) 1329 (企画部 企画課)



## <位置図>

### ●関東DX・i-Construction人材育成センター【関東技術事務所】

〒270-2218 千葉県松戸市五香西6-12-1



### ●関東DXルーム【関東地方整備局】

〒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1 8階

