

記者発表資料

**関東地方整備局インフラDXのスタート！
「関東DX・i-Construction人材育成センター」及び
「関東DXルーム ～Open Innovation Space～」を開所します
～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～**

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、安全性向上等を図るため、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。

このたび、関東地方整備局においては、地方公共団体を含む発注者及び受注者におけるインフラ分野のDX推進の未来を担う人材育成を行うため、関東技術事務所に「関東DX・i-Construction 人材育成センター」を設置するとともに、インフラDX推進の交流拠点及び情報発信拠点として、本局に「関東DXルーム ～Open Innovation Space～」を開所しますのでお知らせいたします。

< 開所式 >

- 日時 令和3年4月21日(水) 10:00～10:40(予定)
- 場所 関東技術事務所「関東DX・i-Construction人材育成センター」
※本局18F「関東DXルーム」の看板除幕の様子を映像で接続
- 内容 ○挨拶、施設紹介
○「関東DX・i-Construction人材育成センター」及び
「関東DXルーム ～Open Innovation Space～」の看板除幕

< デモンストレーション >

- 日時 令和3年4月21日(水) 10:40～11:20(予定)
- 場所 関東技術事務所「関東DX・i-Construction人材育成センター」
※本局18F「関東DXルーム」のデモの様子を映像で接続
- 内容 ○デモンストレーション
実際の研修で学ぶことが出来る、3Dデータを用いた建設生産プロセスに係る流れの一部をデモンストレーション

報道機関の方は、関東技術事務所及び本局18Fにて開所式取材いただけます。
別紙の取材申込書により、新型コロナウイルス感染拡大防止に関する留意事項をご確認のうえ、事前に申し込みをお願いいたします。

また、後日、開所式の様子をWEB映像配信いたします。
5月中旬に配信予定であり、後日、改めて、お知らせさせていただきます。

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)

関東地方整備局におけるDX推進

関東DX・i-Construction人材育成センター 【関東技術事務所】

- BIM/CIM等研修の実施(国・自治体・民間対象)
- BIM/CIM等活用効果実感プログラムの実施
- 公共工事の非接触・リモート化の推進



VR・AR・MRを活用した
施工体験等

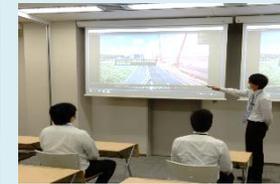


無人化施工実習
(イメージ)



ウェアラブル
カメラにより撮影

遠隔臨場実習



BIM/CIM、データ/デジタル
技術に関する研修

関東DXルーム【関東地方整備局】

- インフラDX推進の交流・情報発信拠点
(関東DX・i-Construction人材育成センターのランチ施設)
- 対面やリモートでも産官学が交流できる場を提供



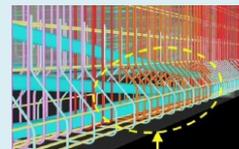
セミナーや研修等の開催、遠隔参加



DXルーム

現場【事務所等】

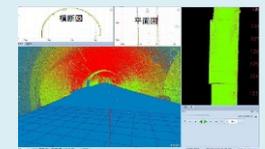
- 建設生産プロセス全体(調査・設計・施工、維持管理)での3Dデータ活用を推進
- 関東DX・i-Construction人材育成センターや関東DXルームと連携し、現場の活用効果を水平展開



設計(鉄筋の干渉チェック)



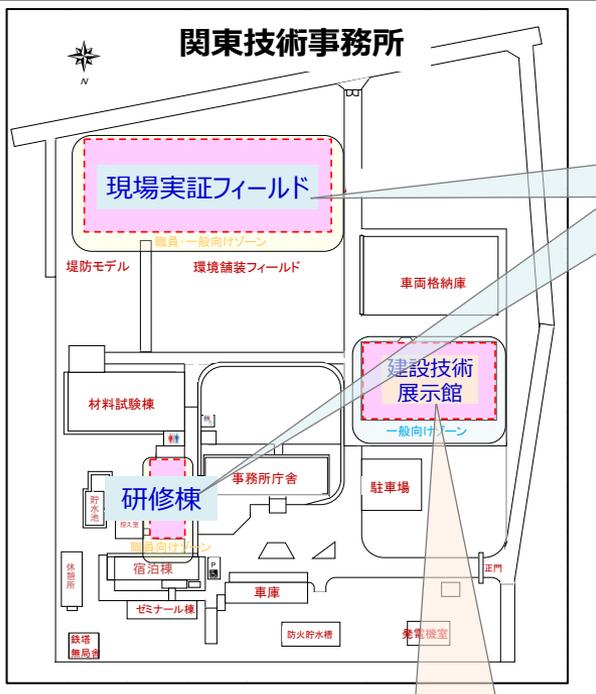
3D-MC 油圧ショベル
施工(ICT施工)



管理(施設変状確認)

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

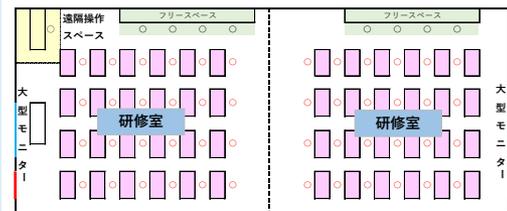
- インフラ分野のDX推進に向けた人材育成を目的として、地方公共団体を含む発注者及び受注者に対するBIM/CIM活用やICT施工普及促進、データ・デジタル技術の知識習熟等に関する講習・研修を実施。
- 民間企業等の最新の建設技術を表示する建設技術展示館（関東技術事務所に併設）や関東DXルームとも連携し、上記に関連する情報発信を実施。



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

<主な実施メニューの拡充>

- 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フィールド(土工)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(土工)
- 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



無人化施工実習のイメージ



研修室

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
- ・座学研修、講義聴講は、講師を含めWEBによる視聴および意見交換を実施
- ・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）
- ・実技研修についても、WEB参加の募集をするなど効率的なカリキュラムを検討



ローカル5G通信

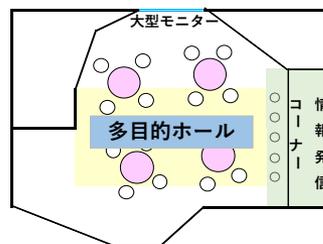
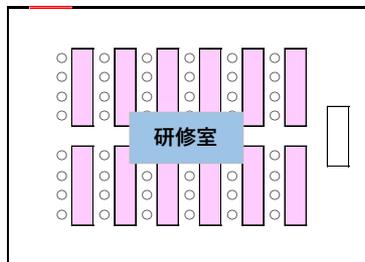


CAD用高性能PC

■ 建設技術展示館 <民間企業や一般・学生向け>

<主な実施メニューの拡充>

- 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)の先進的な設備を利用し、工事安全や高所作業体験等、民間技術者の研修等に活用
- BIM/CIM・ICTの活用事例や効果に関わる技術をタブレットを用いて情報提供 等



多目的ホール

『関東DXルーム ～Open Innovation Space～』（@本局）概要

- インフラDX推進の交流拠点及び情報発信拠点として「関東DXルーム～Open Innovation Space～」を開設（関東DX・i-Construction人材育成センターのランチ施設として機能補完）。
- ビデオ会議やオンライン動画配信等を活用することで、対面に加えてリモートでも産官学が交流できる場を提供し、データとデジタル技術によるインフラ分野での技術革新等を促進。
- 高速通信網の整備とルーム内のWi-Fi化により、電子ホワイトボード、PCやタブレット等を連動させて映像や資料等の共有を効率化するとともに、ウェアラブルカメラによる現場の遠隔臨場や遠隔検査等を実現。さらに、CAD on VDIやVR/AR/MR環境を用意することで、BIM/CIMの利活用を促進。



DXルーム



利用イメージ

DXルーム



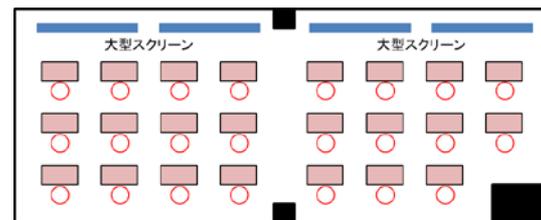
カメラ＆プロジェクター



研修・セミナー等の配信



電子ホワイトボード



DXルームの配置

<主な実施メニュー>

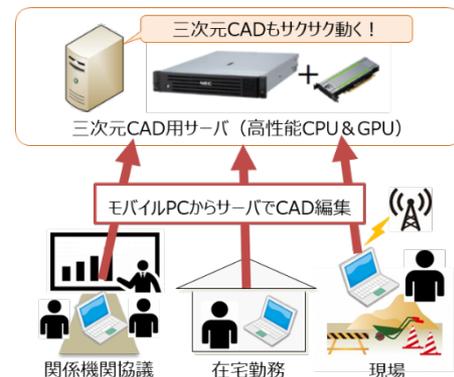
- セミナーや研修等の実施、遠隔参加
- セミナーや研修等のオンライン動画配信
- WEB会議での活用
- 仮想デスクトップでのCAD利用（CAD on VDI）
- 3Dデータのホログラム表示（Mixed Reality）
- ウェアラブルカメラの利活用
- ・ICT建機オペレーターに装着して操作画像の共有
- ・ウェアラブルカメラを職員に装着してローバーによる出来形計測画像等の共有

CAD on VDI

- ・高性能パソコンを仮想化することでモバイルPC等でもCAD利用でき、いつでもどこでも3Dデータの閲覧・編集が可能となる技術
- ・将来的には、在宅勤務や外出先での協議、自宅PCからBIM/CIM研修への参加も見込まれる

ホログラム表示と遠隔臨場

- ・AR/MR技術を活用することで3Dデータを空間上に出現させるホログラム表示を実現し、BIM/CIMの利活用を促進
- ・ビデオ会議システム等を活用した遠隔臨場により、現場と事務所等との臨場感あるWEB会議を実現



ホログラム表示



遠隔臨場

※ VDI : Virtual Desktop Infrastructure（仮想デスクトップ基盤）

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



人材育成センターの研修棟と現場実証フィールドにおいて、データ（3Dや画像等）とデジタル技術（5Gやレーザ測量等）を活用した施工や維持管理等の研修・実習を実現



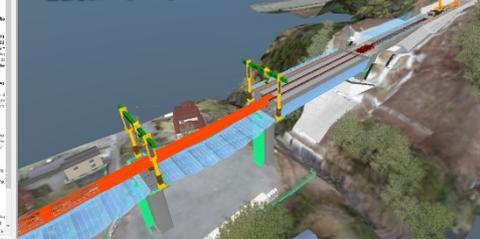
3DCAD, VR/MRを活用した実習



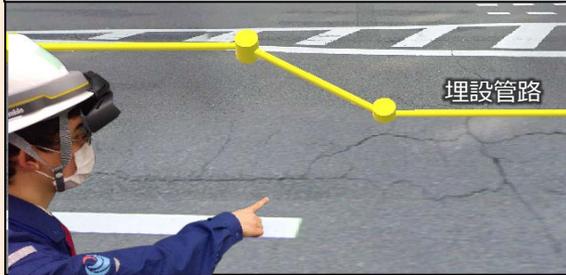
VR架設シミュレーション



橋梁3Dデータ



維持管理での3Dデータ活用(現場MR)



盛土フィールドを活用したマシンガイダンスの施工実習



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、産官学連携等

（高速通信網を活用し、円滑な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、関東DX・i-Construction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、産官学交流などを実施

産官学交流

（オンラインセミナーや交流会等への参加）

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



開所式の取材を申し込みされる報道関係の皆様へ

【新型コロナウイルス感染拡大防止に関する留意事項】

- ・ 咳などの風邪症状、発熱等、体調不良のある方は参加をご遠慮下さい。
- ・ 取材の途中で頻回に咳をする方がいた場合、退席を要請する場合があります。
- ・ 取材中のマスクの着用など、参加される方ご自身で感染予防対策をお願いします。
- ・ うがい、手洗いの励行をお願いします。
- ・ 参加者への感染防止を考慮し、職員はマスク着用等によりご案内させていただきます。

■ 開所式の取材を希望される方は、令和3年4月20日17：00までに以下のいずれかの方法により事前登録をお願いします。

【電子メールによる申込み】

メール本文に①氏名（ふりがな）②所属（会社名）③連絡先（電話番号・FAX番号・アドレス）④取材先（『関東DX・i-Construction人材育成センター』（@関東技術事務所）、『関東DXルーム ～Open Innovation Space～』（@本局18F）、両方のいずれか）を記載のうえ、ktr-kikakujinzai1@mlit.go.jpまでご送付ください。
複数名の参加を希望される場合は、全員のお名前を記載してください。

【FAXによる申込み】

送信表に必要事項を記入のうえ、下記の宛先まで申し込み頂きますようお願いいたします。

送信先： 関東地方整備局 企画部 企画課 宛
FAX番号： 048-600-1372

(ふりがな) 氏名	
所属(会社名)	
連絡先(電話番号/FAX番号)	/
連絡先(メールアドレス)	
取材先 ①『関東DX・i-Construction人材育成センター』 (@関東技術事務所) ②『関東DXルーム ～Open Innovation Space～』 (@本局) ③両方	※取材先に合致する番号を記載願います

【備考】

- ・ 取材は必要最低人数でお願いします。
- ・ 複数名の参加を申し込みされる場合は、全員のお名前をご記入下さい。
- ・ 送り状は不要ですので、本紙のみをそのままFAXして下さい。なお、お手数ではございますが、FAX送信後、受信確認のため、下記の【受信確認先】までご連絡下さい。

【受信確認先】

関東地方整備局 企画部 企画課 瀬戸口・馬崎 まどき TEL：048-600-1329（直通）

