

## 名古屋工業大学の学生が 最新の建設 ICT を学びます！

～ インフラ DX 技術の体験会も同時に行います ～

国土交通省では、人口減少や高齢化による建設事業の担い手不足や災害の激甚化・頻発化、社会資本の老朽化など、現在「建設産業」が直面している様々な課題に対応するため、平成28年度より i-Construction を推進し、そのトップランナー施策の1つである、ICT 施工の普及・拡大に努めているところです。

その一環として中部地方整備局では、平成29年度より管内の高校・高専・大学の学生を対象とした「学生のための ICT 講座」を開催し、建設産業の担い手確保の取り組みを行っているところです。

最新の建設 ICT を実際に学び・体験することで、建設業界への興味・関心をより一層持っていただくことを目的に、このたび名古屋工業大学の学生を対象に、ICT を活用した測量技術に関する講座とインフラ DX 関連技術の体験会を開催します。

※ i-Construction：国土交通省が実施している「建設現場の生産性革命」の取り組み

※ ICT：情報通信技術（Information and Communication Technology）

### 1. 開催概要

- 1) 日時：令和6年11月 6日（水） ① 9：00～10：15  
② 10：25～11：40
- 2) 場所：中部技術事務所研修棟および  
中部インフラDXセンター（中部技術事務所構内）
- 3) 参加者：名古屋工業大学 学生45名
- 4) 講座内容：「学生のための ICT 講座 プログラム」参照【別紙ー1】
- 5) 主催者：中部 i-Construction 研究会（中部地方整備局 企画部 施工企画課）



建設 ICT の専門家による講義



インフラ DX（VR）体験

※写真：昨年度のICT講座の状況

2. 添付資料

- 【別紙－１】 学生のためのＩＣＴ講座 プログラム
- 【別紙－２】 取材登録票
- 【別紙－３】 中部インフラ DX センター施設紹介
- 【別紙－４】 学生のためのＩＣＴ講座チラシ

3. 配布先 中部地方整備局記者クラブ

4. 取材申込 当日取材を希望される報道関係者様は、令和6年10月30日(水)12:00までに、必要事項を記載した「【別紙－２】取材登録票」をメールにて送付して下さい。

5. 問合せ先

中部 i-Construction 研究会 事務局(中部地方整備局企画部施工企画課)

|                 |                                                            |
|-----------------|------------------------------------------------------------|
| 建設情報・施工高度化技術調整官 | <small>たけはら まさひろみ</small><br>竹原 雅文                         |
| 建設専門官           | <small>はせがわ ひろまさ</small><br>長谷川 公政                         |
| TEL             | 052-953-8180                                               |
| E-mail          | <a href="mailto:cbr-ict@mlit.go.jp">cbr-ict@mlit.go.jp</a> |

## 学生のためのICT講座 プログラム

日 時：令和6年11月 6日（水） ① 9：00～10：15  
② 10：25～11：40

場 所：中部技術事務所研修棟および  
中部インフラDXセンター（中部技術事務所構内）

### ■ 1回目

○ 9：00～ 9：05 【挨拶】

○ 9：05～ 9：20 【座学】

講座名 建設業界を取り巻く話題と最新の建設ICTについて

講師 中部地方整備局 企画部 施工企画課 水越 陽菜

○ 9：20～10：10 【座学・実演】

講座名 ICTを活用した測量技術について

講師 (株)シーティーエス 中山 俊彦氏

※ （一社）日本建設機械施工協会会員，中部 i-Construction 研究会会員

講義室内で地上型レーザースキャナーを用いた測量のデモンストレーションを予定

○ 10：10～10：15 【質疑等】

### ■ 2回目

○ 10：25～10：30 【挨拶】

○ 10：30～10：45 【座学】

講座名 建設業界を取り巻く話題と最新の建設ICTについて

講師 中部地方整備局 企画部 施工企画課 水越 陽菜

○ 10：45～11：35 【座学・実演】

講座名 ICTを活用した測量技術について

講師 (株)シーティーエス 中山 俊彦氏

※ （一社）日本建設機械施工協会会員，中部 i-Construction 研究会会員

講義室内で地上型レーザースキャナーを用いた測量のデモンストレーションを予定

○ 11：35～11：40 【質疑等】

※学生等45名を2班に分け、講義のない時間は1階体験エリアにてVRやAR技術を体験していただきます。

### 備考（報道関係者様へ）

- プログラムの時間は目安であり、前後する場合がありますので、ご了承ください。

## 「学生のためのＩＣＴ講座」取材登録票

- 取材を希望される報道機関におかれましては、事前のご登録をお願いします。  
登録は本登録票に記入いただき、期限までに下記へメールにて送付下さい。
- 取材希望の状況等により、人数を調整させていただく場合があります。

送付先 中部地方整備局 企画部 施工企画課

E-mail : cbr-ict@mlit.go.jp

送付期限 １０月３０日（水）１２時

（下記にご記入の上、メールにて送付をお願いします）

|                                                       |
|-------------------------------------------------------|
| 報道機関名                                                 |
| ご氏名      㐂㐂㐂                                          |
| 予定人数<br><br>人                                         |
| 連絡先（電話番号）<br><br>—                                  — |

# 中部インフラ DXセンター 施設紹介

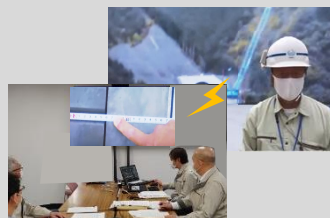
2024.4.1

「中部インフラDXセンター」では、現場と連携してバーチャル体験が可能な環境とデジタル機器を整備し、これらをインフラ分野で活用できる優秀な人材の育成に取り組んでいます。

## 1階 体験エリア



### 遠隔臨場体験



工事現場と離れた会議室を通信で結び、ウェアラブルカメラを用いた現場立会等を想定した体験ができます。

### 遠隔操作技術の紹介



遠隔地や被災現場(危険箇所)など、離れた安全な場所から建設機械を遠隔操作する技術を紹介しています。

### 新丸山ダムバーチャルフィールド紹介



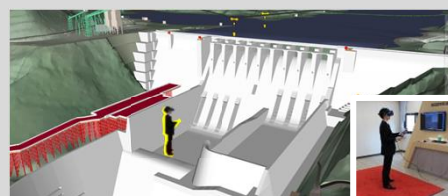
新丸山ダムの「土工CPS」等を大画面で表示し、仮想空間でリアルタイムの工事施工状況(デジタルツイン技術)をご覧になれます。

### AR(拡張現実)体験



現地で3次元設計を確認することができる体験として、地中の埋設管を現実の風景と“重ねて表示”できる端末の体験ができます。

### VR(仮想現実)体験



3次元設計で作られた仮想空間へ入る体験ができます。施工前に不具合の発見や安全対策の検討、事業・工事説明時に使用するなど、様々な方向から完成形を確認する体験ができます。

## 2階 研修エリア



### インフラDX研修



3次元の設計ソフトが使えるPCや大型モニター、スクリーンのある研修スペースです。(研修用PC 40台程度)

### 【所在地】

〒461-0047 名古屋市東区大幸南1丁目1番15号 (中部技術事務所構内)  
 ※ 地下鉄 名城線 「ナゴヤドーム前矢田駅」で下車、1番出口より徒歩1分  
 ゆとりーとライン「ナゴヤドーム前矢田駅」で下車、徒歩1分

### 【問い合わせ】

国土交通省 中部地方整備局  
 中部技術事務所 品質調査課  
 電話番号：052-723-5706  
 URL：<https://www.cbr.mlit.go.jp/chugi/dx/yoyaku/index.html>

予約は  
ココから

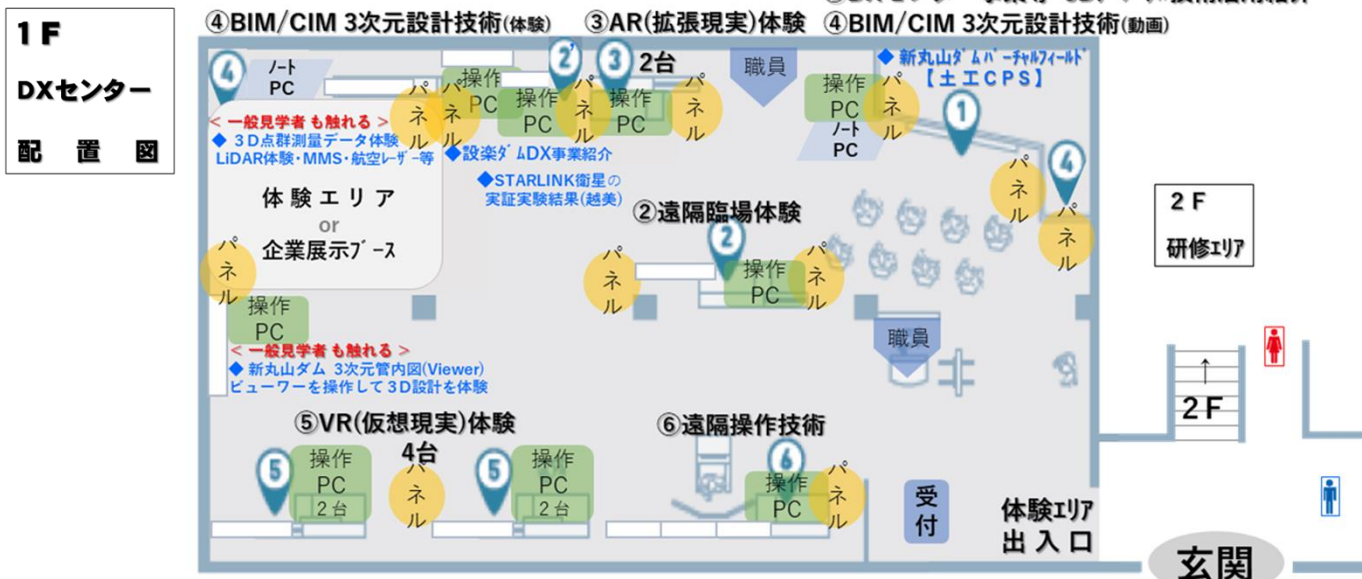




# DXセンター ご利用案内

中部インフラDXセンターによろこそ！！

ここには中部地方のインフラ分野のDX推進のため、様々な作業を便利にする機器があります。最新の建設現場がどのようにデジタルトランスフォーメーションされているのか、ぜひ体感してください。



ご利用については下記をご確認ください。

○：ご利用できます ×：ご利用できません

| 展示コーナー                                    | 各種                       | 自由見学           | 体験予約                 | おすすめポイント                                                                                                           |
|-------------------------------------------|--------------------------|----------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ①中部地方整備局の<br>インフラDX事業紹介<br>＜DXセンター事業紹介＞   | パネル、映像10分<br>説明5分        | ○<br>×         | ○<br>○               | 建設現場におけるDX推進の取り組み等について、映像で紹介します。<br>(新丸山ダムの「バーチャルワールド」等も画面表示)                                                      |
| ②遠隔臨場体験<br>働き方改革非接触型技術<br>＜遠隔臨場体験＞        | パネル、映像5分<br>説明5分、体験5分    | ○<br>×         | ○<br>○               | 通信技術の進化による現場確認の手軽さと時間短縮を体験できます。                                                                                    |
| ③完成物のAR画像を用いた<br>高い作業効率技術<br>＜AR(拡張現実)体験＞ | パネル、映像3分<br>説明5分、体験7分    | ○<br>×         | ○<br>○               | 現実には見えない世界もスマホとAR機器で誰でも簡単に3D設計データをイメージできます。                                                                        |
| ④BIM/CIM<br>3次元モデル作成技術<br>＜3次元設計技術＞       | パネル、映像8分<br>説明5分         | ○<br>×         | ○<br>○               | 3次元モデル等の活用により、建設現場の安全性及び生産性を高めることを目指します。                                                                           |
| 体験エリア<br>or<br>企業展示                       | パネル<br>＜体験等10分＞          | ○<br>○         | ○<br>○               | デジタル技術の「体験エリア」として、様々な体験を企画していきます。3D点群データビューワの操作とLiDAR測量体験ができます。また、DX大賞を受賞された企業の中から、展示を希望された企業の受賞内容等を紹介するエリアでもあります。 |
| ⑤VR映像による<br>現場の疑似体験技術<br>＜VR(仮想現実)体験＞     | パネル、映像3分<br>説明5分、体験12分   | ○<br>×         | ○<br>○               | 建設中のダムや橋梁等の世界を、執務室にいなから自由に動き回って確認する等、仮想空間の完成形状をVRで体験できます。                                                          |
| ⑥無人化施工建機<br>危険を回避する遠隔操縦<br>＜遠隔操作技術＞       | パネル、映像3分<br>(説明5分、体験10分) | ○<br>×         | ○<br>(○)             | 遠隔操縦できるロボットを建設機械に搭載し、どこからでも無人化施工が行える技術を紹介します。                                                                      |
| 計                                         | 想定時間                     | < 42分 ><br>32分 | (1時間 36分)<br>1時間 21分 | 各時間は目安とお考え下さい。<br>( )は有資格者対応可能日のみ実施していますので、ご希望に沿えない場合もあります。                                                        |

「② 遠隔臨場」関係資料は、右の **QRコード** を読み取ると 国土交通省HP の下記サイトが表示されるので、**ホーム＞政策・仕事＞技術調査＞監督・検査・工事成績評価・土木工事共通仕様書関係** 中に…

（5）遠隔臨場 として要領等が掲載されていますので必要なものを **ダウンロード** してご利用ください。

QRコードのリンク先はこちらです。 [https://www.mlit.go.jp/tec/tec\\_tk\\_000052.html](https://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000052.html) (国土交通省HP)



# 学生のための ICT 講座 カリキュラム例

【別紙－４】

## 【座 学】

- ・ 建設業界を取り巻く話題と最新の建設 ICT について
- ・ ドローン・レーザスキャナを用いた最新の測量技術について
- ・ ICT 建設施工と衛星測位
- ・ 現場で活躍する ICT 建設機械

随時  
募集

## 【実機デモ】

- ・ 地上レーザスキャナ（TLS）

## 【技術体験】

- ・ VR（ダムや橋梁等の仮想現実空間）



## 【問い合わせ窓口】

中部i-Construction研究会 事務局

国土交通省 中部地方整備局 企画部 施工企画課

〒460-8514 名古屋市中区三の丸2-5-1 名古屋合同庁舎第2号館

【TEL】052-953-8180

【E-mail】cbr-ict@mlit.go.jp