

## 最新設備のご紹介

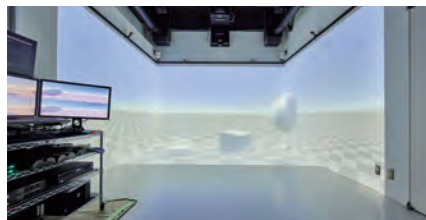
### モーションキャプチャ

ヒトやモノの3次元的な動きを精密にデジタル化するシステムです。16台のカメラ構成で、20m以上の広い空間での計測を可能とし、複数名同時に全身の速い動きをデータベースに保存することができます。また、その動きをリアルタイムでアバターに反映でき、看護やヘルスケア分野をはじめ、スポーツやエンタテインメント分野などで幅広く利用します。さらに本システムでは、人工知能の技術によって、身体にマーカを取り付けなくても測定することができます。



### CAVE (VRシステム)

専用のグラスを装着することで、3次元の立体映像を体験可能です。4面スクリーンで高い没入感が得られ、さらに頭部を精密にトラッキングすることにより、臨場感あふれる映像を視聴できるVRシステムです。ヒトの動きや思考で映像を操作する研究や、触覚ディスプレイとの接続を想定しています。



### 3次元測定機

寸法や形状等の部品を特徴付ける要素の値を3次元で精密に測定する機械です。富山県で初めて導入されたレーザープロブは、機械式のプローブに比べて非常に速く3次元形状を測定でき、さらに非接触で測定することができます。人体部位や工芸品の測定も視野に入れています。

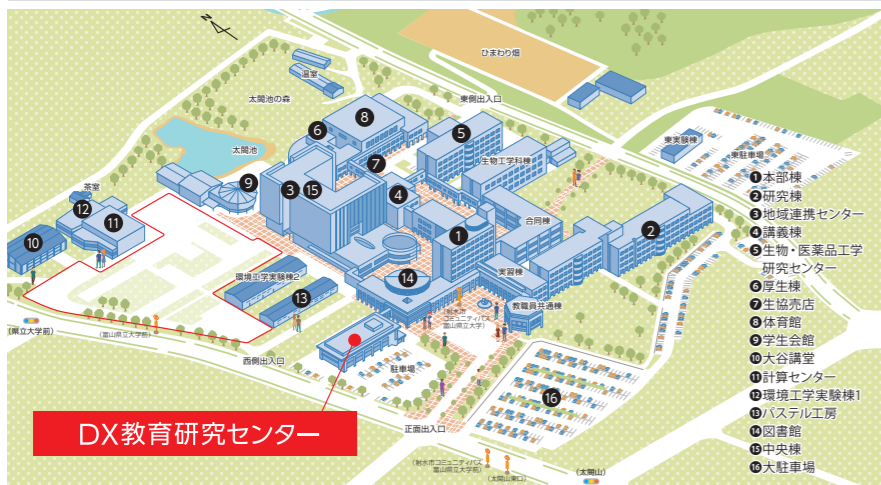


### Fablab

自由な発想から生まれたアイデアを形にするために必要な3Dプリンターや5軸加工機、レーザカッターなどの機材を備えています。皆さんとの交流で生み出された発想を短時間で実際に手に取れる形に具現化するための空間です。



### DX教育研究センターへのアクセス



### DX教育研究センターアソシエイト会員の募集について

本センターでは、DXを推進するために産学官の方が集い、相互の交流を進めることに賛同する法人・個人に会員になっていただく会員制度を設けています。ご登録により、本センターの各種事業にご参加いただけます。ご登録をお待ちしております。登録費・年会費は、一切発生いたしません。

ご登録は  
こちらまで



DX教育研究センターに関するお問い合わせ  
富山県立大学 DX教育研究センター dxc\_info@pu-toyama.ac.jp TEL.0766-56-7500 (内線2153)

# DX教育研究センター

Education and Research Center for Digital Transformation



# 大学・企業・自治体が 手を取り合って教育・研究を進めていく 新たなデジタルの拠点です



## 教育 - 企業・自治体のDX化推進 -

### コワーキングスペース

本学の教員・学生と企業・自治体の連携を推進し、自由な雰囲気の中で創造的な活動を後押しします。また、定期的に勉強会やワークショップを開催し、DXの動向や知見の共有も行っています。



### 社会人向けセミナー

民間企業や自治体の方々にDXに関するセミナーを用意しています。専門知識を有した講師と手厚いサポートのもと、DXを推進する上で必須のスキルを学ぶことができます。



### 学生団体「POLYGON」

高度なデジタル技術を持つ人材を育成するために組織した学生団体です。獲得したデジタル技術を活かして社会実装にも取り組んでおり、既に富山県庁のDX化推進や企業との連携も行っています。



## 研究 - 3分野における共同研究 -

### ものづくり



#### 生産加工プロセスのアジリティ向上のための三次元測定 知能ロボット工学科 伊東研究室

三次元計測による「加工誤差」を見える化・迅速化、測定機自体が有する「測定の誤差」の解析により、バーチャル空間での生産プロセス検討に必要な高精度な「誤差因子」を明らかにしています。



#### 中小製造業におけるDX -IoTとデジタルツイン- 情報システム工学科 岩本研究室

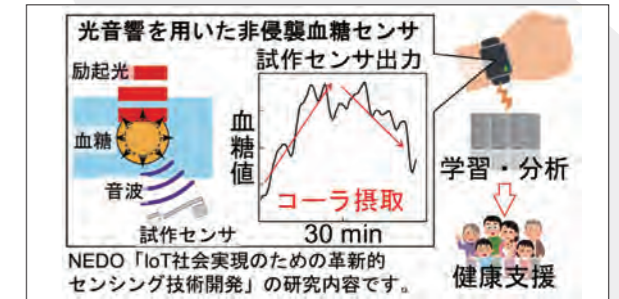
中小製造業向けIoTプラットフォームに、仮想空間内に実際の工場を再現するデジタルツインを加え、作業振り返りと適切な作業工程のシミュレーションを可能にする研究を行っています。

### 医療・看護・ヘルスケア



#### 健康寿命延伸を目的としたデジタルヘルスケアの研究 情報システム工学科 唐山研究室

大規模集団から取得した健康情報を解析して行動変容を促す研究、脳波などのバイタルサインを容易に計測できる新型センサの開発など健康寿命延伸を目的とした研究を進めています。



#### 人のバイタルを計測するマイクロセンサに関する研究 知能ロボット工学科 野田研究室

血糖値や血圧などの情報を非侵襲かつ連続的にモニタリング可能なマイクロ・ナノメートルオーダーのセンサの研究を行っています。また取得データからヘルスケアシステムの開発を目指しています。

### 屋外・フィールド



#### IoT活動振動センシングによる水道管の漏水検知 機械システム工学科 寺島研究室

水道管の老朽化に伴う破断による漏水問題が問題となっています。この研究室では富山県と協力して、IoTと振動センシング技術を活用した水道管の漏水検知技術の確立を目指しています。



#### 多種・大量データを援用した交通事故予測 情報システム工学科 神原研究室

深層学習や形式概念分析などのデータサイエンス技法を組み合わせ、記録された過去の交通事故のデータから未来の事故を説明可能な形式で予測する方法を研究開発しています。

詳細はWEBをご覧ください。▶▶▶

