



### DXRものづくりオープンイノベーションセンター

「DXRものづくりオープンイノベーションセンター」は、新潟県が誇るものづくり技術の発展を目指す施設です。この施設では、デジタル連携 (DX) や仮想と現実を組み合わせ技術 (XR) を活用して、技術の効率や価値を高めることを目指しています。これにより、新たな製品やサービスの事業化を進め、地域経済を活性化させることを目的としています。

この施設では、地域の大学や企業、自治体が連携し、全国の高専生や研究者とともに、研究開発や人材育成、事業化、スタートアップ支援などをワンストップで受けることができる体制 (OIC: オープンイノベーションセンター) を整えています。

### メタバースからの遠隔操作も可能

機器・実験室の様子を撮影し、仮想空間 (メタバース) を作り出します。このメタバースと現実の実験室の機器をインターネットでつなぐことで、遠く離れた場所からでも操作が可能になります。

国内外どこからでも接続することができます。メタバース内で機器を動かすと、現実の機器も連動して動き、まるで同じ場所で実験や研究を行っているかのような環境を実現します。



### レンタルスペースをご利用ください。

DXRものづくり技術に関する教育研究、産学官連携による研究、開発、人材育成、事業化支援及びスタートアップ支援の推進に資することを目的として、DXR棟内に企業等に貸出し可能な、室単位で使用できる「レンタルラボ」(約50㎡)と室内を5㎡単位のブースで区切った「レンタルラボブース」を設置しております。

DXRものづくりプラットフォーム会員であれば、料金の優遇があります。当プラットフォームの趣旨をご確認いただき、入会につきましてもご検討いただけますと幸いです。



※レンタルラボ、レンタルラボブースの空き状況は、担当部署までお問合せください

# DXRで結ぶ、 技術と未来の産業活性化

## DXRものづくりプラットフォーム



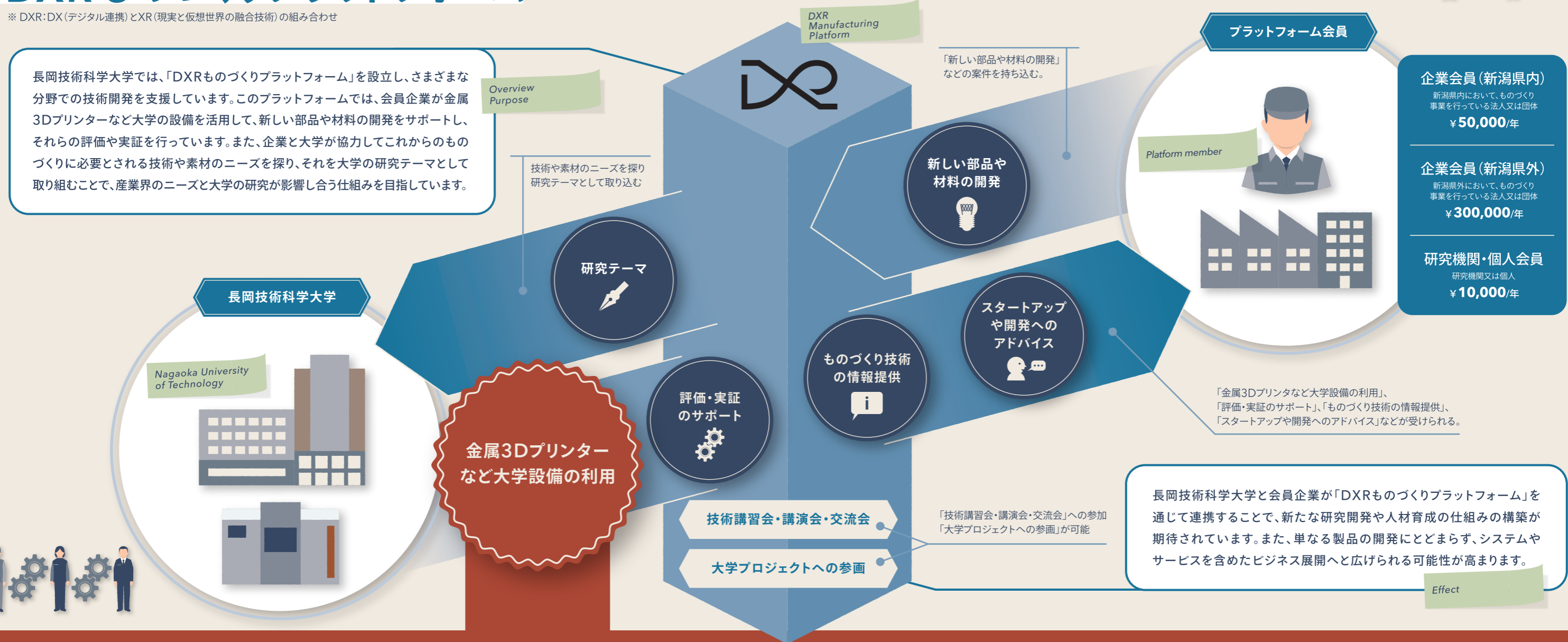
DXRものづくりプラットフォーム  
お問合せ・お申し込み

<https://www.nagaokaut.ac.jp/academics/dxrmoic/dxr-manufacturing-platform/index.html>

国立大学法人 長岡技術科学大学 [地域共創課 地域共創推進係]  
〒940-2188 新潟県長岡市上富岡町1603-1  
T: 0258-47-9395 M: chiiki@jcom.nagaokaut.ac.jp

# DXRものづくりプラットフォーム

※ DXR:DX(デジタル連携)とXR(現実と仮想世界の融合技術)の組み合わせ

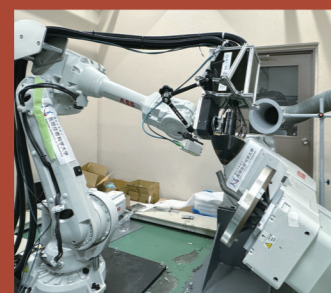


## 金属3Dプリンタ



**DMG森精機 LASTERTEC 30 SLM**  
造形方式:PBF方式  
最大造形サイズ 幅300×奥300×高300mm  
レーザ出力 600W(ファイバレーザ)  
レーザスポット径 70μm  
積層ピッチ 50μm  
粉末粒径 15~45μm

\*スライスソフト:Materialise Magics



**Meltio M450&ENGINE**  
造形方式:Wire-DED方式  
最大造形サイズ 幅145×奥168×高390mm(M450)  
レーザ出力 200W×6 計1200W(ダイレクトダイオードレーザ)  
レーザ波長 976nm

\*スライスソフト:Meltio Horizon (M450) AdeOne (ENGINE)



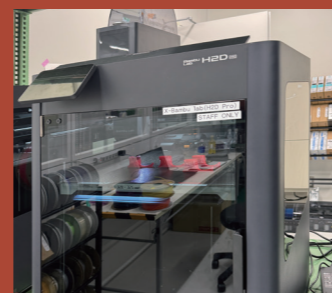
OKUMA MU6300V LASER EX

造形方式:Powder-DED方式  
テーブルサイズ Φ630mm  
最大ワーク寸法 Φ830×H550mm  
最大積載質量 600kg  
レーザ最大出力 4.0kW(ディスクレーザ)  
レーザ波長 1030nm  
レーザスポット径 Φ0.4~8.5mm  
粉末粒径 45~100μm

**切削加工**  
主軸回転速度 50~8000min<sup>-1</sup>  
旋削回転速度 800min<sup>-1</sup>  
主軸ターバ穴 32本  
工具収納本数 32本

\*数値制御装置:OSP-P300SA  
\*CAD/CAM:CAM-TOOL

## 樹脂3Dプリンタ



Bambu Lab H2D Pro

造形方式:熱溶解積層方式  
最大造形サイズ 幅325×奥320×高325mm(シングルノズル造形)  
幅300×奥320×高325mm(デュアルノズル造形)  
幅350×奥320×高325mm(2ノズル合計造形体積)  
最大ノズル温度 350°C  
ツールヘッドの最大速度 1000mm/秒  
ビルドプレート最高制御温度 120°C

\*スライスソフト:Bambu Studio



Markforged FX20

造形方式:連続繊維積層方式  
最大造形サイズ 幅525×奥400×高400mm(シングルノズル造形)  
幅500×奥400×高400mm(デュアルノズル造形)  
チャンバー内最高温度 200°C  
最小積層ピッチ 50μm

\*スライスソフト:Eiger



MIMAKI 3DUJ-553

造形方式:UV硬化インクジェット方式  
最大造形サイズ 幅508×奥508×高305mm  
最小積層ピッチ 20μm  
表現可能色数 フルカラー1,000万色以上  
インク(種類/色)  
・モデル材インク MH-100(C, M, Y, K, ホワイト, クリア)  
・モデル材インク MH-110(ビュアクリア)  
・サポート材インク SW-100

\*レイアウトソフト:Mimaki 3D Link

## 計測測定装置



PULSTEC μ-X360

X線残留応力測定  
定格出力 45W  
測定方式 単一入射法(cos α法)  
X線管球 Cr管球(α-Fe・Al etc...)  
Mn管球(γ-Fe・Ne・Cu・Co・Cr etc...)  
測定範囲 X線照射範囲:Φ2mm  
深さ:表面~10μm



Nikon XT H450

X線CT装置  
管電圧 100~450kV  
最大出力 最大450W  
焦点サイズ 80μm(100W時)  
120μm(450W時)  
最大測定サイズ 約Φ450×H500mm

- 金属粉末積層造形装置
- 金属焼結積層造形装置
- 金属ワイヤー積層造形装置
- プラスチック熱溶解積層造形装置
- プラスチック光造形装置
- 計測・測定機器類
- メタバース空間の創生とデジタルツインによる機器の遠隔操作他、多数の造形装置

金属3Dプリンタ6台(SUNMET ALLON含む、自作3Dプリンタ含まず)、樹脂3Dプリンタ17台、セラミック3Dプリンタ1台(2026年5月現在)