



① 5年後の「達成目標」、達成されたときの「姿」

研究の高度化とDX化

- ・技科大-高専で連携し研究機器のコアファシリティ化を進め、機器の相互利用により研究の幅の拡大や研究力を向上
- ・若手研究者が研究スタートアップの段階から全国の先端機器を遠隔活用し研究を遂行できる環境を整備

アドレスフリー時代の機器利用による産学国際連携

- ・超低遅延なミリ波5Gを利用することで、分析に加え工作機器を含めた大学設備の共用化によるイノベーション創出。
- ・装置の設置場所から解放され、多様で特徴的な機器を遠隔で活用可能となり、機器利用をきっかけに日本全国のモノづくり力の強化、地域活性化、国際連携強化に貢献

人材育成と機器共用利用協働マインド醸成

- ・急進した機器利用増加に対応できる分析センターの技術職員だけでなく、全教職員への機器共用の協働マインド醸成
- ・職員と教員の間間的な新しいキャリアパスを提示、日本全国のDXプロフェッショナル人材を育成

② これまでの取組と解決すべき「課題」(ボトルネック)

これまでの取組

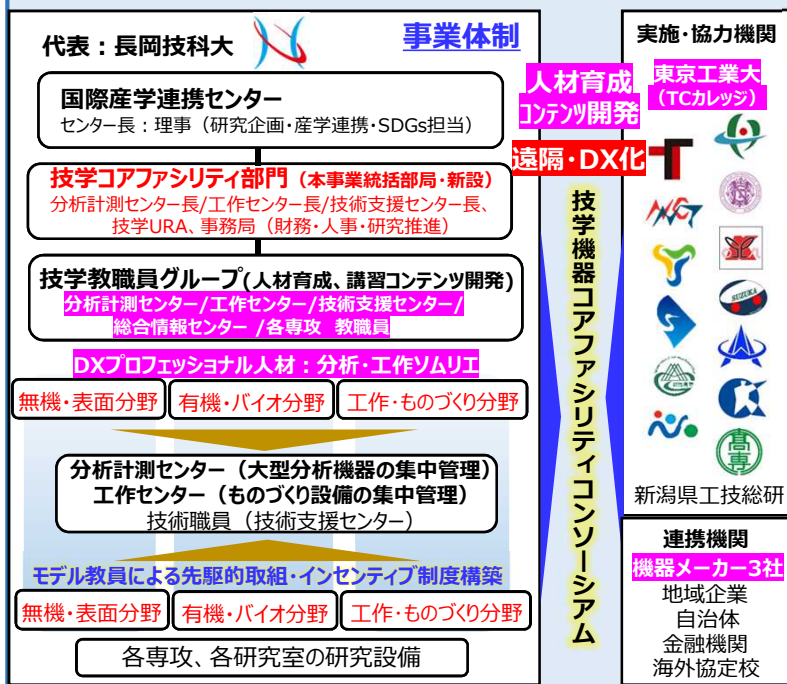
構築済の遠隔機器ネットワーク
完全遠隔-半遠隔化研究設備：62台、遠隔利用の実証実験：195件

- ・新規導入機器を計画的に共同利用スペースに集約、遠隔化
- ・SHARE技学イノベーション機器共用ネットワークの構築、機器の遠隔利用の実証
- ・VPN設置によるセキュリティ強化、USB操作パネル、タッチパネルによる操作性向上
- ・機器メーカーとの遠隔講習コンテンツの作成、専用サーバーでの共用化
- ・海外協定校との遠隔利用実証実験（イギリス、スペイン、ベルギー、タイ、ベトナム他）

解決すべき課題

- ・急伸した遠隔利用・機器共用に対応できる学内・連携体制の整備
- ・組織的なDXプロフェッショナル人材の育成、全教職員による協働マインド醸成
- ・ミリ波5G高速通信やデータサイエンスと連携した分析・工作DXの高度化
- ・研究設備のアドレスフリー活用の普遍固定化（国内外への波及）
- ・事務業務のデジタル改革、機器予約システムの拡充と事務職員の負担軽減

③ 目標達成に向けて、どう「戦略」で取り組むのか



6つの戦略と具体的取組

① 全国各地の装置を一元的に活用

長岡技科大内および連携組織の遠隔機器のコアファシリティ化を統括し、アドレスフリー時代の機器共同活用像を実証、R4の改組の産学連携共同教育でも活用する。

② DXプロフェッショナル人材“分析・工作ソムリエ”育成

卓越大学院プログラムと連携し博士を持つ分析・工作ソムリエを教員と職員の間間的キャリアパスとして確立

③ リモート時代の体系的機器利用人材育成

機器メーカー・東工大と連携し、コロナ禍で急伸した遠隔機器教育コンテンツの開発、アウトリーチ型人材育成若手人材に機器使用料半額など多彩な支援を実施

④ 大学教員全体の分析・工作マインドの醸成

機器共用を促進するインセンティブを学長の下で策定更に、モデル教員による先駆的事例の提示と牽引

⑤ ミリ波5G等の先駆的リモート手法開発

機能強化経費（共通政策課題分）で導入するミリ波5Gを利用した低遅延広帯域通信の遠隔機器利用

⑥ 利用増加に対応できるデジタル改革

学内だけでなく外部の急伸的な利用増加に対応できる予約・決済・人的配置・インセンティブ支給を一体運用できるシステムを導入、全学のデジタル化を牽引する。

	R3	R4	R5	R6	R7
① 事業統括本部“技学コアファシリティ部門”の設置	体制構築	研究機器のリモート化・共用化の推進			
② DXプロ人材“分析・工作ソムリエ”の育成とキャリアパス支援	制度設計	分析ソムリエ育成	分析ソムリエ活動本格化		
③ 遠隔操作リモート教育コンテンツの開発	内容検討	コンテンツ作成・試行	教育コンテンツの一般公開		
④ 大学教員全体のマインドの醸成	制度設計	モデル教員牽引	全学教員マインド醸成		
⑤ 多様な分析ニーズに対応可能なリモート機器ネットワーク構築	機器のリモート化、DB化	リモート機器の宣伝、活用推進			
⑥ 先端機器利用の国内外展開	連携制度・体制整備と人材育成		相互連携体制の促進		