

文部科学省「先端研究基盤刷新事業（EPOCH）」に採択

～北海道から世界水準の研究基盤ネットワークを構築、世界最高磁場 NMR の開発にも着手～

【概要】

国立大学法人北海道大学は、文部科学省「先端研究基盤刷新事業（EPOCH）」に採択されました。本学が代表機関となり、北海道国立大学機構、室蘭工業大学、東海大学、国立情報学研究所（NII）をはじめとする大学・研究機関・企業と連携し、「北海道大学コアファシリティ・ネットワークプロジェクト」を推進します。

本プロジェクトでは、研究設備の共用、高度専門人材による技術支援、研究データ基盤の整備を一体的に推進するとともに、北海道内の研究設備・技術人材・研究データを結ぶ研究基盤ネットワークを構築し、研究開発や産業創出を支える研究基盤の強化を進めます。事業は 10 年間にわたり段階的に実施され、世界最高磁場となる 1.3GHz 超高磁場 NMR 装置の共用拠点となる「先端 NMR プラットフォーム棟（仮称）」の新築や、創薬ライフイノベーション棟の改修など、研究基盤の高度化に向けた施設整備も計画しています。

全学組織「技術連携統括本部（ITeCH）」を核として、研究者が研究本来の活動に専念できる環境を実現するとともに、北海道から全国へと広がる研究基盤ネットワークを形成し、世界水準の研究基盤の実現を目指します。

【プロジェクト開始に至った経緯】

近年、研究者が研究設備の維持管理や利用者対応、各種事務手続きなどに多くの時間を費やしていることは、我が国の研究力を左右する構造的な課題となっています。また、AI を活用した新たな研究（AI for Science）が急速に進展する中、研究設備や研究データを戦略的に活用できる研究基盤の整備が世界的に求められています。

北海道大学は、1979 年の機器分析センター設置以来、約半世紀にわたり研究設備の共用を推進してきました。2005 年には全国に先駆けてオープンファシリティシステムを導入し、2016 年にはグローバルファシリティセンター（GFC）を設置、さらに 2025 年 7 月には研究設備の共用と技術人材のマネジメントを一体的に担う全学組織「技術連携統括本部（ITeCH）」を設置するなど、組織的な研究基盤改革を継続して進めてきました。

こうした実績を基盤に、本学は次世代の研究基盤の構築を目指す「北海道大学コアファシリティ・ネットワークプロジェクト」を提案し、このたび文部科学省「先端研究基盤刷新事業（EPOCH）」に採択されました。

【内容・対象・意義】

本プロジェクトでは、北海道大学が長年培ってきた研究設備共用の仕組みをさらに発展させ、研究設備、技術人材、研究データを一体的にマネジメントする新たな研究基盤を構築します。全学組織「技術連携統括本部（ITeCH）」を中核として、学内のコアファシリティの整備・高度化を進めるとともに、北海道国立大学機構、室蘭工業大学、東海大学、北海道立総合研究機構などの連携・参画を得て、北海道に分散する研究設備や技術人材、研究データを有機的に結び付けた「北海道リサーチインフラコ

モンズ（HoRIC）」を形成します。これにより、北海道全体を一つの研究基盤として活用できる環境の実現を目指します。

また、日本電子株式会社との「NMR 共創研究所（仮）」の設置による世界最高磁場 1.3GHz 超高磁場 NMR 装置の開発、横浜市立大学との連携による NMR 研究基盤の全国ネットワークの構築、サムコ株式会社との連携による半導体先端機器の高度化、国立情報学研究所（NII）との連携による研究データ基盤の整備と AI for Science の推進、高度専門技術人材の育成、競争的資金をより効果的に活用するための研究設備の戦略的な整備・運用改革など、六つの取組を相互に連携させながら一体的に推進します（図 1）。これらの取組により、研究者が研究に専念できる環境を実現し、研究の卓越性（Excellence）と社会展開力（Extension）のさらなる向上を目指します。

本プロジェクトを通じて、北海道全体の研究力向上と産学官連携のさらなる発展、次世代研究人材の育成、新たな研究成果やイノベーションの創出を促進するとともに、我が国の研究基盤改革を先導し、北海道大学が掲げる「HU VISION 2030」の実現を通じて、持続可能な Well-being 社会の実現に貢献します。

【事業概要】

事業期間：2026 年～10 年間

事業費：20 億円（当初 3 年間分）

施設整備費：約 20 億円

【関連 Web サイト】

先端研究基盤刷新事業（EPOCH）（国立研究開発法人 科学技術振興機構（JST））

<https://www.jst.go.jp/program/epoch/index.html>

「先端研究基盤刷新事業（EPOCH）の採択大学の決定について」（文部科学省）

https://www.mext.go.jp/b_menu/boshu/detail/mext_00548.html

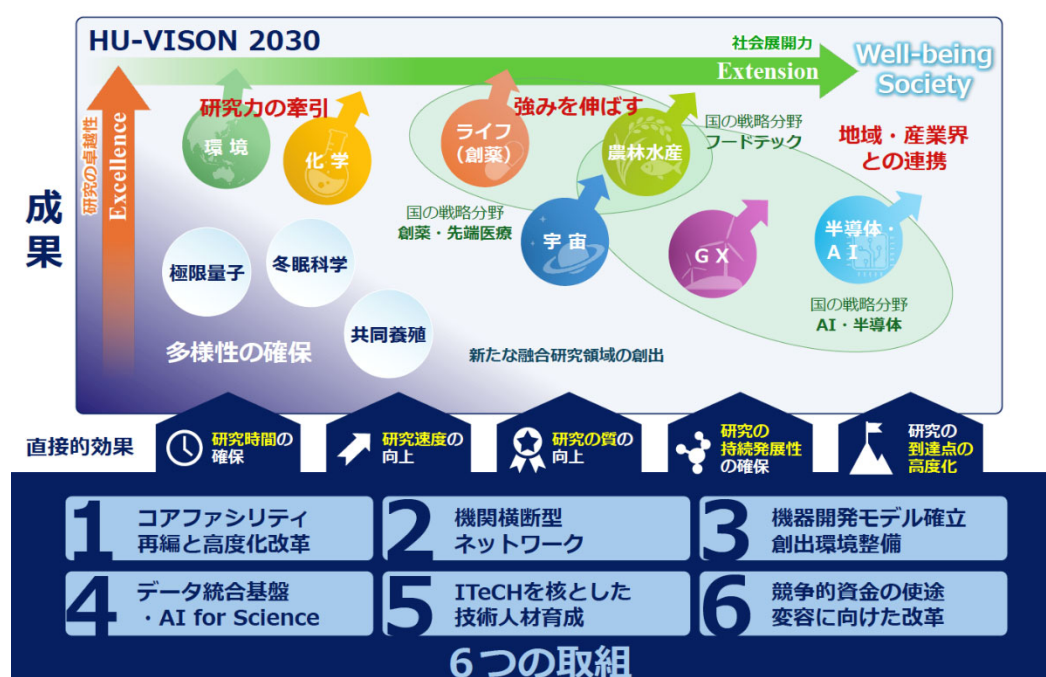


図 1. 本プロジェクトの構想（六つの取組を通じて研究者が研究に専念できる環境を実現し、研究の卓越性と社会展開力の向上を目指す。）

お問い合わせ先

北海道大学技術連携統括本部長（理事・副学長） 教授 網塚 浩（あみつかひろし）

T E L 011-706-2089 F A X 011-706-4885 メール ami@general.hokudai.ac.jp

U R L <https://www.itech.hokudai.ac.jp/>

配信元

北海道大学社会共創部広報課（〒060-0808 札幌市北区北 8 条西 5 丁目）

T E L 011-706-2610 F A X 011-706-2092 メール jp-press@general.hokudai.ac.jp