

採択大学：北海道大学（強化を図る機能：①、②）

参画機関：The University of Melbourne、University of Massachusetts Amherst、北海道立総合研究機構、室蘭工業大学、小樽商科大学、帯広畜産大学、北見工業大学

取組内容の概要

Vision 世界レベルの研究卓越性(Excellence)と、特色ある強みを生かし世界の課題解決に貢献する社会展開力(Extension)を兼ね備えた大学「Novel Japan University Model」の実現を目指す

持続可能なWell-being社会の実現

研究の卓越性

Excellence



グローバル研究エコシステムの構築

Vision 実現のための

1st mission

「フィールドサイエンスを基盤とした地球環境を再生する新たな持続的食料生産システムの構築と展開」の達成

2nd mission

「連携研究プラットフォーム」の設置により、大学として今後注力すべき研究へ進展段階に応じた集中支援を実施、拠点形成を支援

リジェネラティブな持続的食料生産システム



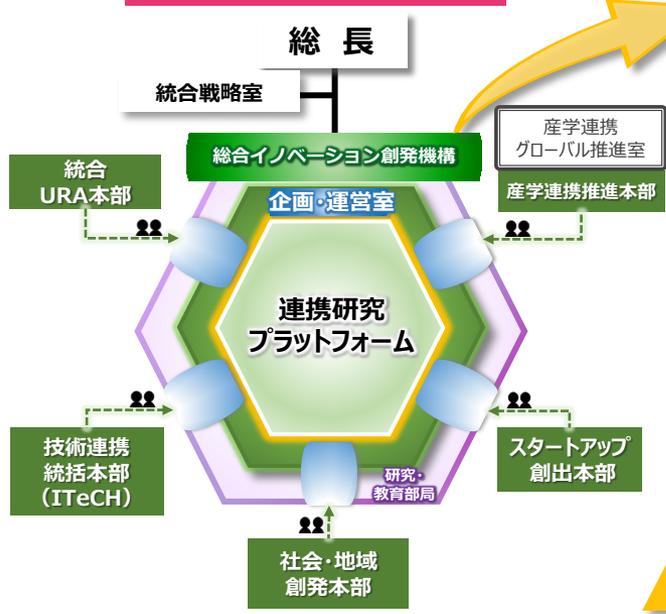
地域中核・特色ある研究大学強化促進事業

地域中核・特色ある研究大学強化促進事業 (J-PEAKS)

Extension

社会展開力

本事業を推進する
大学ガバナンス改革



研究戦略の実施組織
(企画・運営室のマネジメントにより関連組織がアジャイルに支援)



参画機関との連携



取組内容の時系列イメージ

令和5年度 令和6年度 令和7年度 令和8年度 令和9年度 令和10年度 令和11～15年度

組織整備

強み・特色ある研究領域を形成するための体制整備

研究支援人材の育成・確保と効率的な運用

総合イノベーション創発機構 段階的設置

- 企画・運営室：外部から研究プロデュース人材の登用、研究プロジェクトの進捗管理、研究リソースの再配分
- 統合URA本部：学内部局派遣の拡大、国際連携機能の強化
- 技術連携統括本部：重点研究事業に人材を集中配置・研修・出向・評価・給与制度を構築
- 産学連携グローバル推進室：アジア拠点開設

機能強化

研究領域を創成し育成するためのシステムとその運用

研究のグローバル展開と成果の実証・実装を加速するコネクT機能

連携研究プラットフォーム 活動開始

- リジェネラティブな持続的食料生産システムに関する研究プロジェクトをアクセラレーションステージで開始
- 学内公募等によるインキュベーションステージプロジェクトの選定

北大コネクT 機能整備と運用開始

- URAによる参画機関との連携
- 海外参画機関とのマッチングファンドによるワークショップ実施
- 研究者の海外長期派遣推進

新機構によるイノベーション創出のためのマネジメントの本格化

- 研究プロジェクトのステージアップに向けた評価、フォローアップ
- 技術職員研修の実施、組織・評価制度のレビュー
- 産学連携欧州拠点を開設。既設の北米、アジア拠点と併せてグローバル企業群・市場と連携した、知財の海外ライセンス、共同研究誘致、スタートアップ起業の強化

アウトカム指標

④：強みや特色ある拠点等における被引用数 Top10%論文割合 (8.8⇒10%)

⑤：共同研究受入額 (24.93⇒33.33億円)

⑥：特許ライセンス収入額 (1.85⇒2.32億円)

アジャイル型の組織運営

WPI拠点に匹敵するような新たな融合研究拠点の設置

産業創出に結びつく大型研究プロジェクト形成が活発化

10年後

研究の卓越性と社会展開力の好循環と研究エコシステムの創成

DX

フィールド観測とデータマネジメントのDX化

研究DX基盤システム (HUCIEP) 開発

- 共同研究等を通して学外機関や企業等のデータ利用を促進
- HUCIEPシステムを活用したデータ共有・データ駆動型研究の全学展開
- フィールドデータ分析のためのAI活用の促進・研究DXの実現

研究DXの高度化

学外機関や企業等のデータ利用を促進

リジェネラティブ農業のシステムサイエンス

ネイチャーテクノロジーとスマートアグリテクノロジーの融合によるリジェネラティブ農業システムの開発

- 土壌-微生物-植物-動物の物質循環メカニズムの解明
- 低農薬・肥料でも多収量で生産効率の高いAI/IoT農業技術の開発
- リジェネラティブ農業生産物の脱炭素型/リユースチェーンシステムの開発

北大フィールド研究DXを基盤とするリジェネラティブ農林水産業拠点を設置

実証成果から地域への実装へと移行

リジェネラティブ食料生産システムを世界各地に最適化して展開

リジェネラティブ水産業のシステムサイエンス

漁獲漁業と養殖業を両立したカスタムメイド型のリジェネラティブ水産システムの開発

- 沿岸生態系を維持するためのデータ解析
- 持続可能な養殖システムのための要素技術の開発
- 食の多様性を維持する柔軟な加工技術の開発

リジェネラティブグリーン・ブルーシステムサイエンス

徹底拡充したフィールドファシリティによる生態系の多次元・多項目・高解像度モニタリングシステムの開発

- 高精度光学・音響センサーの開発
- 生態系サービス等の価値評価手法および環境フットプリント等の環境評価手法を統合した新たなLCAの開発

戦略的資金計画

北海道から世界へ

北大産学連携アジア拠点 シンガポール

【マーケット：東南アジア・南アジア圏】アグリテック・フィールド研究を主体とした産学連携を展開

北大産学連携北米拠点 ポストン

【マーケット：北米】ライフサイエンス・アグリテックを主体に産学連携を展開

多様かつ強固な財源の拡大による自律的経営と『人材・知・資金の好循環』による持続的成長を実現

