

国立大学イノベーション 創出環境強化事業 (令和3年度採択) フォローアップ調書

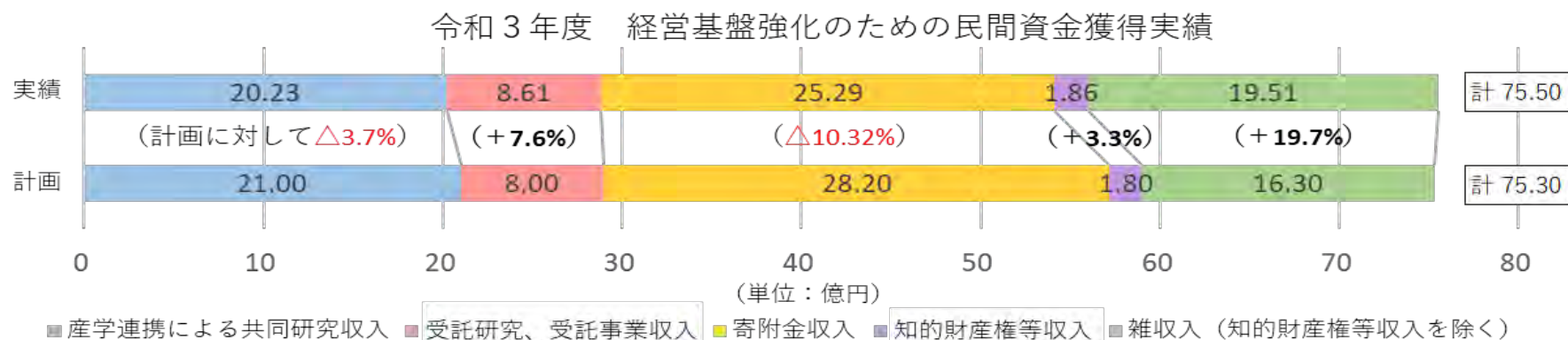
法人名：国立大学法人北海道大学
令和4年7月

1. 民間資金獲得状況	… P 3
産学連携による共同研究収入について	… P 4
寄附金収入について	… P 5
知的財産権等収入について	… P 6
2. 取組の進捗状況	… P 7
【取組1】産学連携体制強化に向けた取組	… P 8
【取組2】民間企業との共同研究に関する全学的啓発活動に関する取組	… P 9
【取組3】新たな産学連携強化施策の推進	… P 10
【取組4】地域創生を目指した大学・自治体・企業連携の推進	… P 11
【取組5】寄附金（北大フロンティア基金）獲得体制の強化	… P 12
【取組6】雑収入（経営的収入）の拡大	… P 13
3. 交付金の活用状況	… P 14
4. 大学収入の状況	… P 15
5. その他（計画実現のためのガバナンス強化、本事業の政策的効果）	… P 18

1. 民間資金獲得状況

< 令和3年度の計画と実績 >

費目	計画 (単位：億円)	実績 (単位：億円)	備考
産学連携による共同研究収入※	21.00	20.23	新型コロナウイルス感染症の影響あり
(直接経費)	(16.80)	(16.50)	
(間接経費)	(4.20)	(3.73)	
受託研究、受託事業収入	8.00	8.61	
(直接経費)	(6.60)	(6.93)	
(間接経費)	(1.30)	(1.68)	
寄附金収入※	28.20	25.29	新型コロナウイルス感染症の影響あり
(北大フロンティア基金)	(3.00)	(4.01)	
(その他の寄附金)	(25.20)	(21.28)	
知的財産権等収入※	1.80	1.86	
雑収入（知的財産権等収入を除く）	16.30	19.51	
民間資金獲得額（全体）	75.30	75.50	



産学連携による共同研究収入について

令和3年度の実績

共同研究収入：20.23億円

(計画額：21.00億円)

状況の分析

- 新型コロナウイルスの影響**による交渉難航や契約金額減（単価減）等の事例が発生することによる影響（**R2比0.61億円減**）
- 他に、対面での交渉機会の喪失により、大型共同研究の交渉遅れにも影響（**0.66億円減**）
- 一方で、産学連携体制の強化を図るため、**年度途中から産学連携マネージャーを順次増員**したことにより、組織対組織大型共同研究である「**産業創出講座**」の契約金額が増大する等、体制強化の効果が顕著に現れ始めた

令和4年度・令和5年度の計画

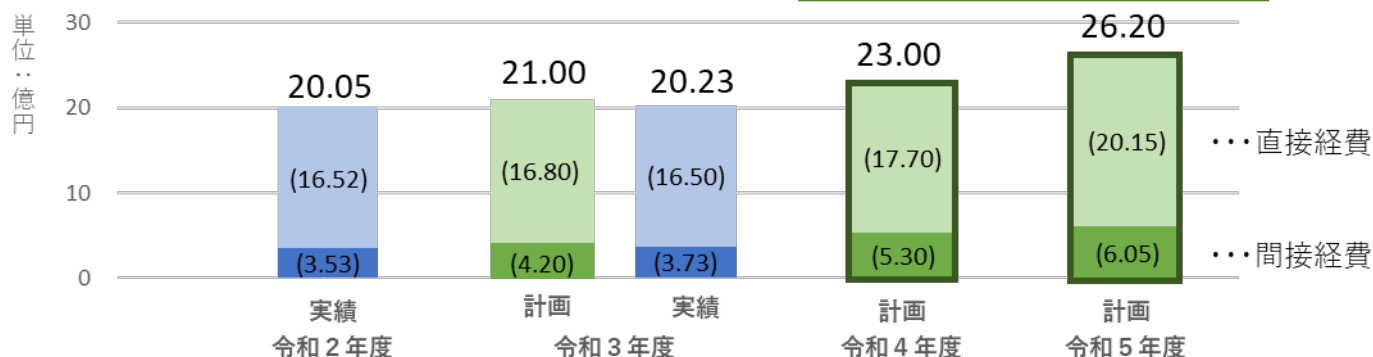
計画額変更は行わない（計画堅持）

状況分析を踏まえた改善案

- 東京オフィスの活用【首都圏での大型契約獲得】**
東京オフィスの常駐産学連携マネージャー（3名）の活動を通じて、「**産業創出講座**」をさらに増加
- 全学的啓発活動に関する取組を推進【単価引上】**
「知の価値」である学術貢献費の獲得を拡大するため、研究者への啓発活動、FD研修をさらに実施
- 研究者へのインセンティブの導入【単価引上】**
研究費獲得に応じたインセンティブについて、対象を民間企業との共同研究にも適用



共同研究収入の推移



改善案実行により当初計画額を堅持

寄附金収入について

令和3年度の実績

寄附金収入：25.29億円
(計画額：28.20億円)

状況の分析

- 北大フロンティア基金以外の「その他の寄附金」は、**新型コロナウイルスの影響**により民間企業からの寄附金が減少
(例えば、500万円以上の大型寄附金では、R2に比べて**7件・1.49億円の減少**)
- 一方、**全学として取組を実施する「北大フロンティア基金」**はステークホルダーへの働きかけやトップセールスなどの取組の結果、計画額を**1.01億円上回る**
- また、**北大フロンティア基金の令和4年度期首の獲得額は令和3年度同時期を上回り**、取組の効果が現れ始めている

令和4年度・令和5年度の計画

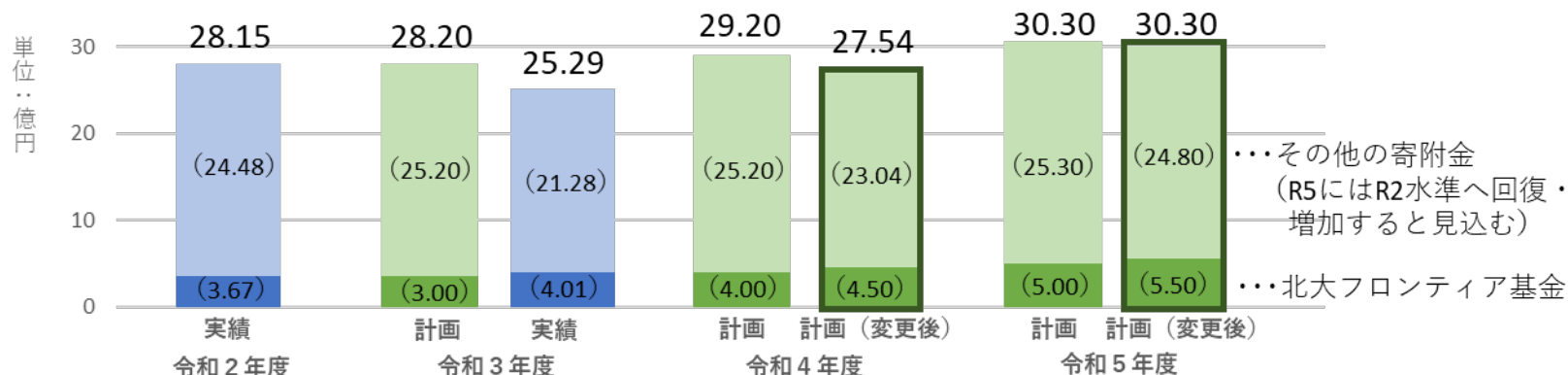
計画額変更を行う

状況分析を踏まえた改善案

- 北大フロンティア基金を上方修正**
創基150周年記念事業に向けた基金収入拡大の加速期間と位置付け、**創基150周年先駆け事業「エルムの森プロジェクト」**、**ファンドレイザー増員**など北大フロンティア基金の取組をさらに加速
- クラウドファンディングの制度化【広報活動強化】**
クラウドファンディングを**北大フロンティア基金の一事業として制度化**することで、**全学事業として広報活動を実施**
- その他の寄附金は下方修正**
コロナ禍の影響は当面続き、令和2年度の受入額水準まで回復・増加するのは令和5年度と見込む



寄附金収入の推移



北大フロンティア基金は令和4年度、令和5年度計画額を上方修正
その他の寄附金は令和4年度、令和5年度計画額を下方修正

知的財産権等収入について

令和3年度の実績

知的財産権等収入：1.86億円

計画を超え過去最高額

(計画額：1.80億円)

状況の分析

【増の要因】

○産学連携マネージャー10名を随時増員し、研究シーズや若手研究者の発掘、特許マーケティング力を強化。伸び悩んでいた知的財産権等収入は過去最高の1.86億

特許権実施等収入：1.47億円 (R3)

過去最高

- 本学の産学連携アクションプラン「みつける」「みがく」「うる」を徹底
- 学内シーズ探索が進み特許出願が増加（特に外国）
- 単独出願を増やすことで、次代の収入源を種まき
- 譲渡を減らし実施許諾を増やすことで、安定的な特許ライセンス収入を確保

- 今後は海外へのマーケティング・技術移転活動も本格化させるため、海外産学連携ランチ(米ボストン)の開設に向けて着手



世界最大級のイノベーションハブ「CIC*」へ

*米ボストンエリアのCambridge Innovation Centerの略
Googleをはじめ、世界の大企業、政府機関、スタートアップ、支援組織、研究機関などが集積するイノベーションハブ

北大ブランド商品収入：0.93億円 (H28～R3累計)

国立大学法人トップ

- 研究シーズ発掘を進め、新たな北大ブランド認定商品化を推進

- 持続可能な家畜生産システムを目指し静内研究牧場で飼養している「北大短角牛」をR3.10販売開始



北大短角牛



その他にも多くのブランドグッズを展開

知的財産権等収入の推移

産学・地域協働推進機構

10名増員
(1.4倍に増強)



マネージャー増員 首都圏機能強化
R3年度に体制強化

みつける



シーズ探索
産学連携に有望な
研究シーズを探索

みがく



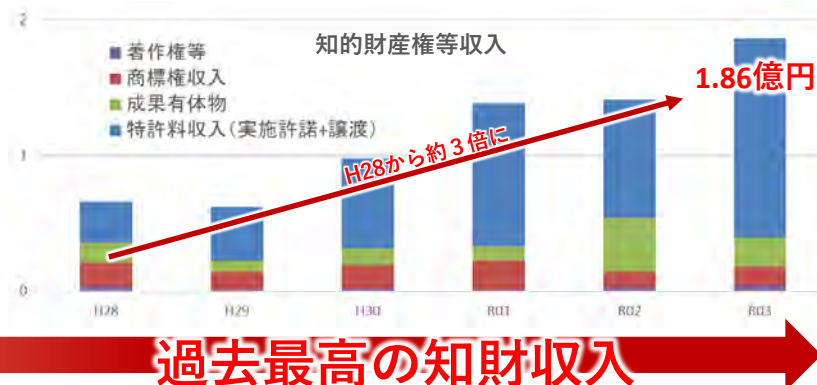
価値向上
研究シーズや知的財産などを企業が求める価値まで向上

うる



社会実装
技術移転活動を通じて最適な国内外企業を探し事業化

アクションプラン実施



2. 取組の進捗状況

◎：計画以上に進捗している
 ○：計画どおりに進捗している
 △：当初の計画どおり進捗していないが、目的は達成している
 ×：当初の計画どおり進捗せず、目的も達成していない
 -：計画の修正、変更などにより評価できない
 ※：その他

< 取組概要 >

取組	令和3年度 自己評価	内容
【取組1】産学連携体制強化に向けた取組	◎	産学連携マネージャー増員、東京オフィス増床等を着実に進め、体制を強化した。特に、 <u>同体制により産学連携アクションプランを徹底して推進した結果、特許権実施等収入は1.47億円(過去最高)</u> となる等、取組は計画以上に進捗している。
【取組2】民間企業との共同研究に関する全学的啓発活動に関する取組	○	FD研修等の啓発活動を実施した結果、「知の対価」である <u>学術貢献費計上額(R3:1.19億円)</u> 、 <u>間接経費比(R3:22.6%)</u> はともに上昇し、取組は着実に進捗している。
【取組3】新たな産学連携強化施策の推進	○	異分野融合型コンソーシアム推進に向けた支援を実施するとともに、 <u>データ駆動型融合研究創発拠点(通称:D-RED)</u> を設置(R4.7)した。また、海外への技術移転活動を実施するための <u>海外ブランチ開設に前倒して着手</u> する等、取組は着実に進捗している。
【取組4】地域創生を目指した大学・自治体・企業連携の推進	◎	<u>「社会・地域創発本部(通称:S-RED)」を立ち上げる</u> とともに、 <u>内閣府「地域バイオコミュニティ」、内閣府「地方大学・地域産業創生交付金」(本学参画)、JST共創の場形成支援プログラム2件が採択</u> となる等、取組は計画以上に進捗している。
【取組5】寄附金(北大フロンティア基金)獲得体制の強化	○	アフターフォローを含む寄附金顧客データの管理徹底のため、寄附金入金管理システムのカスタマイズを行ったほか、基金ホームページの改修を行った。また、 <u>創基150周年記念事業の先駆けとして「エルムの森プロジェクト」を実施</u> し、トップセールスを開始した。取組は着実に実施し、寄附額は <u>計画額(3.00億円)を上回る4.01億円を達成した</u> 。
【取組6】雑収入(経営的収入)の拡大	○	未来戦略本部の各部会を中心に、着実に取組を実施した。特に、 <u>廃止を決定した職員宿舍用地の活用方法検討を開始</u> するなど、将来の経営的収入拡大に向けた取組が大きく動き出した。各部局等における収益事業等も着実に成果を上げており、令和3年度は計画額を実績額が上回った。

2. 取組の進捗状況

【取組 1】 産学連携体制強化に向けた取組

令和3年度の実績

【取組 1-① 体制強化】 産学・地域協働推進機構の増員：産学連携マネージャーを増員。弁護士資格者1名、弁理士資格者4名の配置、特許庁からの有能な人材を招へい等により経営基盤の強化・外部資金獲得に向けた産学連携体制を強化

【取組 1-② 特許戦略】 産学・地域協働推進機構のアクションプランの推進：本学の産学連携アクションプラン「みつける」（有望な研究シーズ探索）、「みがく」（研究シーズ等の価値向上）、「うる」（最適な国内外企業を探し社会実装）を実行した結果、特許権実施等収入は過去最高の1.47億円（H28と比較し約5倍）

【取組 1-③ 起業支援】 北大発スタートアップ企業認定制度の充実と支援体制の強化：スタートアップ創出やアントレプレナー育成教育専門の新部門を令和3年7月に新設。ギャップファンドを活用し、道内でスタートアップ設立を希望する研究者および学生13人に起業準備のための研究資金を提供・起業支援

【取組 1-④ 首都圏強化】 北海道大学東京オフィスに産学連携東京オフィスを併設：本学東京オフィス（東京駅直結サピアタワー）に新たに産学連携スペースを増床、専任マネージャー3名を配置し、首都圏を中心とするマーケティングを強化

【取組 1-⑤ 環境整備】 新たなインキュベーションスペースの整備：学内既存建物をリノベーションし、北海道のスタートアップ支援事業を加速させる中核施設『HX（エイチクロス）』を整備

令和4年度・令和5年度の計画

- **活動強化** 産学連携活動の検証・分析等に基づく配置人員の最適化
- **海外技術移転** 海外コミュニティ等を通じて、海外への技術移転を本格化。その他海外のCRO（医薬品開発業務受託機関）活用を準備
- **起業促進** 今後、北大発スタートアップ創出数を累計100社まで引き上げるため、アントレプレナーシップ教育、スタートアップ支援を発展させ、これを一元的に担う新たな組織設置を準備中
- **環境整備** 令和4年度末に竣工予定である建物内に産学連携インキュベーション施設を設置

令和3年度
自己評価



産学・地域協働推進機構

マネージャー 10名増員

(1.4倍に増強)

機能特化

法務担当

化学系

新技術に対応する
情報工学分野

重要度が増す
ライフサイエンス系分野
システム担当

将来の特許ライセンス収入増加を図るとともに、共同研究展開を加速させるため産学連携マネージャーを10名増員し体制強化



専任のディレクター常駐



- 1 起業相談の実施
- 2 ネットワーク会議の開催
- 3 起業情報の発信イベント開催

北海道のスタートアップ支援事業を加速させる中核施設『HX（エイチクロス）』を整備



新宮建物の一部に、産学連携インキュベーション施設を設置

2. 取組の進捗状況

【取組 2】民間企業との共同研究に関する全学的啓発活動に関する取組

令和3年度の実績

【取組 2-① 知の価値】 **学術貢献費の定着**：学術貢献費の算出方法事例を掲載している全学マニュアル更新、学内FD研修を実施する等、研究者自らが企業に「知の価値」を提示できるよう研究者への啓発・意識改革を行った結果、**学術貢献費計上額は着実に上昇**

【取組 2-② 間接経費】 **間接経費比率の最低30%の徹底**：共同研究における間接経費比率の10%から30%への引き上げ（R1）を行い、研究者への啓発・意識改革を行った結果、**受入額全体に占める間接経費割合は着実に上昇（R1：13.8%→R3：22.6%）**
専門的知識に基づき、企業等に指導・助言を行う「**学術コンサルティング制度**」についても、R4.4に**間接経費比率を共同研究同様に引き上げ（10%→30%）**

【取組 2-③ 啓発活動】 **研究者教育、FD研修、部局執行部との定期的対話**：各部局に対して、**個別の部局にFD研修を実施**する等、新任教員をはじめ**産学連携活動強化に関する理解を学内に浸透させる活動を実施**

【取組 2-④ 教員還元】 **研究者へのインセンティブの導入**：民間企業との共同研究について獲得額に応じてその一部を研究者に還元する制度の創設に向けて、**他大学事例を収集**

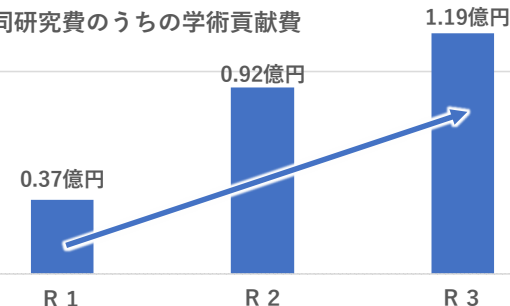
令和4年度・令和5年度の計画

- **ルール整備** 共同研究先企業が本来負担すべき費用の洗い直しや、学内共通積算ルールを策定する等により、**スムーズに契約金額交渉できる環境を構築**
- **間接経費** **海外企業との共同研究**において、外国語での契約書作成や海外交渉の負担を鑑み、間接経費比率を現行の**30%から40%以上に引き上げ**
- **啓発活動** **人文・社会科学系教員への学術コンサルティング制度の啓発活動**
- **啓発活動** 新任教員向けに、分かりやすく産学連携の必要性、学内ルール、留意点などを網羅した**産学連携に係るFD研修を引き続き実施**
- **教員還元** 共同研究における「学術貢献費」及び学術コンサルティング制度の全部又は一部を**インセンティブとして研究者に還元する制度開始**

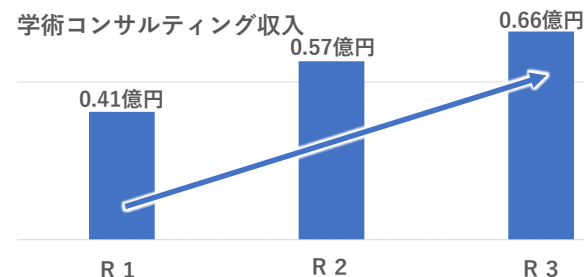
令和3年度
自己評価



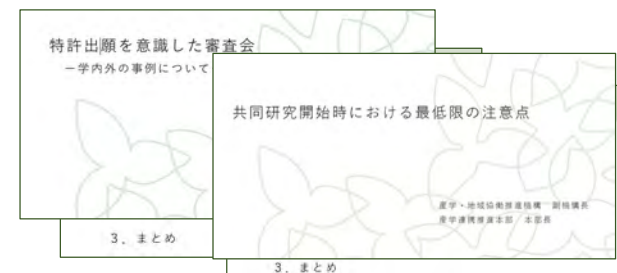
共同研究費のうちの学術貢献費



「知の価値」の対価＝学術貢献費計上額は年々上昇



年々上昇している学術コンサルティング収入について、令和4年度から間接経費比率を引上げ（10%→30%）、さらなる間接経費収入増を図る



特許出願の向上に向けた啓発や学術貢献費の定着を図るため、部局等へのFDや説明を実施

2. 取組の進捗状況

【取組 3】 新たな産学連携強化施策の推進

令和3年度の実績

【取組 3-① 異分野融合】 本学の研究の強み、特色を活かした異分野融合型コンソーシアムの構築

本学では、農林水産工業の生産力・収益力の向上等を目指す「**ロバスト拠点**」、医学・情報科学の連携によるCOI（母子の健康）「**ヘルスサイエンス分野**」等に代表される実績がある。これら**異分野融合研究を推進する取組**として、若手研究者を対象とした新たな異分野連携研究課題の萌芽促進の場「北海道大学部局横断シンポジウム」開催、部局横断型研究プロジェクト「創成特定研究事業」等を実施

【取組 3-② データ駆動型拠点】 課題解決と社会実装に取り組むデータ駆動型融合研究創発拠点の創設

本学のIR戦略プラットフォームを最大限活用し、国内トップレベルにある「多様な融合研究分野」と多様なデータと情報科学を活用する「**データ駆動型サイエンス**」を組み合わせることで**先端融合研究の推進、社会実証・実装までを一体的に進める拠点（D-RED）**を**R4.7に設置**（合わせて事務組織を設置）

【取組 3-③ 海外展開】 海外企業に対する技術移転活動の強化

ボストン(Massbio)及びサンディエゴ(Biocom)のコミュニティに加入。海外への技術移転活動を本格化させるため、**海外産学連携ランチの開設に向けて着手**

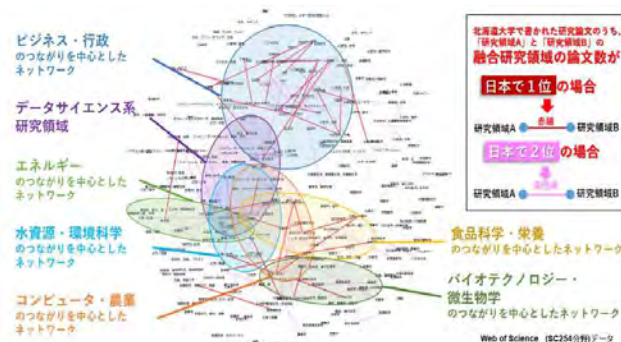
【取組 3-④ 資金獲得】 教育を使った外部資金の獲得

フィンランド発祥のビジネス・コンセプト・アイデア策定の場で、学生にとっては成功報酬型の課題解決型「DEMOLA（デモラ）プログラム」等の**教育活動を通じた外部資金獲得活動を拡大した結果、8百万円を獲得**

令和4年度・令和5年度の計画

- **異分野融合** 先行して進んでいるICReDDやスマート農業、そしてCOI等で培った経験から、**新しい部局横断型コンソーシアムを形成し推進**
- **データ駆動型拠点** D-REDにおいて、BIツールを活用した融合研究領域の抽出を通じて**先端融合研究を推進**
- **海外展開** **世界最大級のイノベーションハブ『CIC』に産学連携ランチを開設**

令和3年度
自己評価



北海道は独自の研究力が存在していることがIRデータをエビデンスとして示されている。産学連携に、“価値共創”を推進する「**データ駆動型融合研究創発拠点（D-RED）**」設置

バイオテックは、**ボストン>>サンフランシスコ>ロンドンに集中**

・**バイオ力数：日本の>20倍**
→産学連携機会の創出を加速化可能



海外コミュニティ（ボストン(Massbio)・サンディエゴ(Biocom)）へ加入。海外ランチ開設(CIC*)により海外への技術移転活動を本格化

*米ボストンエリアのCambridge Innovation Center

2. 取組の進捗状況

【取組4】地域創生を目指した大学・自治体・企業連携の推進

令和3年度の実績 体制強化 連携推進

- 産学・地域協働推進機構を改組し、北海道の強みを活かした産学官の共創による**コンソーシアム型オープンイノベーションを推進するためのコーディネート組織「社会・地域創発本部（S-RED）」**（申請時の仮称は「未来共創推進本部」）を創設（令和4年4月）
- 併せて**事務組織「社会共創部」**も新設し、各組織に**企業及び自治体（北海道、札幌市、岩見沢市）等の人員を受け入れ、多様な人材による協働体制**を整備
- 内閣府より**地域バイオコミュニティとして認定**された「**北海道プライムバイオコミュニティ**（北海道大学・北海道庁・北海道科学技術総合振興センターの3者ネットワーク機関）」を中核として、道内自治体・地域企業・道内他大学と連携。「誰もが農林水産業に従事したくなる憧れの北海道」を目指し、持続的・一次産業システムを中心とした市場拡大によるブランド確立取組を強化
- 文部科学省及びJSTによる「**共創の場形成支援プログラム（COI-NEXT）**」に地域共創分野（本格型）として「**こころとカラダのライフデザイン共創拠点**」、共創分野（育成型）として「**地域エネルギーによるカーボンニュートラルな食料生産コミュニティの形成拠点**」の**2拠点が採択**
- 内閣府「**地方大学・地域産業創生交付金**」に、函館市が申請（本学参画）した事業計画「**魚介藻類養殖を核とした持続可能な水産・海洋都市の構築～地域カーボンニュートラルに貢献する水産養殖の確立に向けて～**」が、**令和4年度交付対象事業として採択**

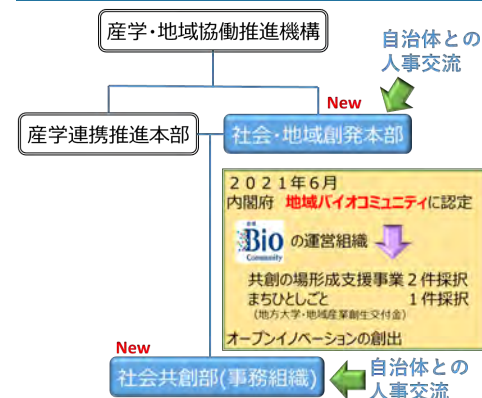
令和4年度・令和5年度の計画 体制強化 連携推進

- 産学連携活動の大型化・コンソーシアム化を目指し、組織的かつ継続的な支援の確立に向けた取組を実施
 - ・自治体・企業・他大学等と連携を促進し、**社会課題から新しい価値を創造する「場（コモンズ）」を形成**
 - ・大学と自治体の人材交流を伴う連携による**新たなリエゾン人材の育成**
 - ・異分野融合を推進する**産学官金地域連携拠点の形成**を推進
- 内閣府「**地域中核大学イノベーション創出環境強化事業（申請中）**」によりこれらの取組を加速化

令和3年度
自己評価



社会連携組織改革



共創の場形成支援プログラム（COI-NEXT）



まち・ひと・しごと（地方大学・地域産業創生交付金）



2. 取組の進捗状況

【取組5】寄附金（北大フロンティア基金）獲得体制の強化

令和3年度の実績

エルムの森プロジェクト

トップセールス

令和3年度
自己評価



- 2026年の創基150周年に向けて、**記念事業企画運営委員会を設置**
- 創基150周年記念事業の先駆けとして「**エルムの森プロジェクト**」を立ち上げ、卒業生・同窓会との連携のもと**トップセールスを令和4年3月から開始**。僅か1か月で約9百万円の寄附を獲得
- 「応援される・応援したくなる大学」を目指す広報のため、**北大フロンティア基金HPの構成や申込フォーム等を大幅に改善**
- アフターフォローを含む寄附金顧客データの管理徹底のため、**寄附金入金管理システムのカスタマイズを実施**
- 本学の特色のある研究を一般に広く周知し支援いただくため、**クラウドファンディングの全学的制度の設計準備を開始**
- ファンドレイザーと産学連携マネージャーが連携し、共同研究の実績を有する企業や同窓生が役員を務める**企業への訪問を積極的に行い**、効果的に寄附を獲得
- 寄附金収入全体が新型コロナウイルスの影響を受けて伸び悩む中、**北大フロンティア基金は、目標額（3.00億円）を大きく上回る4.01億円を獲得**

創基150周年記念事業企画運営委員会

委員長（総長）

記念事業 検討部会	記念式典 部会	記念誌 部会
広報部会	募金活動 部会	財務部会

座長（基金担当理事）

トップセールス、ファンドレイ
ザー増員、同窓会との連携強化



エルムの森に佇む札幌キャンパス最古の建物である旧昆虫学及養蚕学教室および旧昆虫標本室を保存改修し、**北海道ワイン教育研究センター棟として再生利用**することで、そのレガシーを未来のキャンパスにつなぐ事業



寄附者特典「都ぞ弥生」
北大農場伝承の技に基づき作られたハム・ソーセージと、余市果樹園産リンゴを原料にしたシードル。愛される寮歌「都ぞ弥生」の歌詞を各品名に冠したセット

令和4年度・令和5年度の計画

クラウドファンディング

創基150周年

トップセールス

- 令和3年度に始動した「**エルムの森プロジェクト**」について、卒業生・同窓会に加えて自治体や経済界を対象に**トップセールスを推進**
- 創基150周年記念事業に向けて作成する企業等訪問リストを基に、総長・理事・各部局の長による**トップセールスを開始**
- 返礼品・返礼活動**として、本学の有する資源を活用したフィールド体験型等、本学をより身近に感じられる魅力的なものを企画中
- クラウドファンディングの制度化・運用を開始**。専任の特定専門職員を1名増員し、SNSを活用した効果的な広報活動を展開
- 東京オフィスにファンドレイザーを1名増員**し、首都圏の企業訪問体制等を強化
- 卒業生の情報を大学が一元的に管理するシステムを構築**。同システム登録者に対して、効果的な情報発信を展開し、寄附を獲得
- 札幌市のふるさと納税制度「団体応援寄付金」の指定団体への申請等**、多様な寄附受入を推進

令和4年度、令和5年度は2026年の創基150周年記念事業に向けた基金収入拡大の加速期間と位置付けており、北大フロンティア基金については、**計画額の上方修正を行う。**

2. 取組の進捗状況

【取組 6】 雑収入（経営的收入）の拡大

令和3年度
自己評価



令和3年度の実績 アセットマネジメント ベンチャーキャピタル 社会連携

未来戦略本部の各部会を中心に、以下の取組を実施

○不動産等の有効活用

- ・保険調剤薬局に敷地を貸付するため、**公募型プロポーザル方式により公募・選定した契約候補者との協議を実施**

- ・「経営的收入部会（アセットマネジメントTF）」の提言を踏まえ、建築後50年以上が経過して入居率が低迷する一部の職員宿舎の廃止を決定し、さらに廃止予定の宿舎及びその用地活用方法を検討するための「**職員宿舎の基本方針（案）**」を策定

○北大ベンチャーファンド設立検討

- ・「経営的收入部会（ベンチャーキャピタルTF）」が、**外部ベンチャーキャピタルを活用した北大ベンチャーファンド（仮称）設立を提言**

○社会連携事業に係る包括的検討

- ・「社会連携事業検討部会」において、「**北海道大学の社会連携に関する基本方針**」を制定
- ・令和4年4月、**既存の広報室を広報・社会連携室に拡充・改組し、同室に社会連携チームを設置**
- 令和3年度は各部局等の収益事業が着実に成果を上げ、**計画額を上回る資金を獲得**

北海道大学未来戦略本部

（令和4年7月1日現在）

【検討事項】

喫緊の課題の解決に向け必要な対応・方策について検討するため、令和2年11月に設置。
（具体的な検討については部会の下に置くタスクフォース（TF）で検討。）

本部長（総長）

経営的收入検討部会

社会連携事業検討部会

産学連携強化TF

ベンチャーキャピタルTF

コンサルティング会社TF

大学債検討TF

アセットマネジメントTF

令和4年1月検討完了

後継部会を
検討中

※検討を完了した部会

DX検討部会
（令和4年4月解散）

SDGs推進検討部会
（令和3年7月解散）

大学院改革検討部会
（令和4年3月解散）

組織改革検討部会
（令和4年2月解散）

大学憲章策定検討部会
（令和3年7月解散）

令和4年度・令和5年度の計画 アセットマネジメント ベンチャーキャピタル 社会連携

○不動産等の有効活用

- ・公募型プロポーザル方式により**公募・選定した保険調剤薬局に敷地を貸付**
- ・廃止予定の宿舎敷地も含めた本学保有地について、**土地売却や貸付等、大学経営全体に資する活用方法を検討し、成案を得たものから順次実施**

○北大ベンチャーファンド設立

- ・外部ベンチャーキャピタルを活用した**北大ベンチャーファンド（仮称）設立**

○社会連携事業の具現化

- ・本学のブランド価値向上のため、ホームページやSNSなどに加え、報道機関を通じて**多様なスークホルダーを見据えた広報活動を展開**

令和4年度、令和5年度はアセットマネジメント等の取組成果に加え、社会連携事業の具現化（情報発信等）によって大学経営に対する一層の支持獲得が期待されることから、**計画額の上
方修正を行う。**

3. 交付金の活用状況

令和3年度（交付済：4億円）

令和4年度（交付見込：総額1億円【留保分：0.4億円】）

目的	交付年度	使途	金額 (単位：億円)	期待される効果
産学連携体制の戦略的強化	R3	産学連携マネージャー人件費、産学連携東京オフィス開設、組織設置に係る環境整備費等	0.85	- 産学連携マネージャー増員等の産学連携体制強化により、民間企業との共同研究収入、特許権実施等収入が増加 社会・地域創発本部の設置により、自治体・企業・他大学等との連携事業が推進されるとともに、これらをはじめとした北海道の強みを活かした産学官の共創によるコンソーシアム型オープンイノベーションが推進
	R4		0.25 【0.10】	
インキュベーションスペースの整備	R3	学内既存施設のリノベーション、産学連携施設の整備等	1.46	- 学内既存建物をリノベーションし、北海道のスタートアップ支援事業を加速させる中核施設「HX（エイチクロス）」を整備 - 令和4年度末に竣工予定である建物の一部に産学連携インキュベーション施設を設置。産学連携スペースの増大により、共同研究収入が拡大
	R4		0.05 【0.02】	
特許権実施等収入増を見据えた産学連携活動強化	R3	国内外に向けた特許出願費用、海外拠点形成費等	1.54	- 国内外特許出願を戦略的に進めることで、特許マーケティング活動を通じた特許権実施等収入が拡大し、さらにこれを呼び水とした共同研究収入が拡大 - 海外へのマーケティング活動を展開することによって、特許権実施収入が拡大、また海外での本学知名度が向上
	R4		0.59 【0.24】	
寄附金獲得体制の強化	R3	ファンドレイザー人件費、フロンティア基金HPの改修等	0.15	- 創基150周年記念事業に向けたトップセールス及びファンドレイジング機能や広報活動の強化による国内外の同窓生を中心とした個人や企業からの大口寄附の拡大 - クラウドファンディングを効果的に広報し、本学の特色のある研究を一般に広く周知することで寄附を拡大 - 卒業生情報を大学が一元管理するシステムを構築することで、卒業生・同窓会との連携を強化し寄附を拡大
	R4		0.11 【0.04】	

（【 】は留保分からの支出予定）

4. 大学収入の状況

< 民間資金獲得額 >

民間資金獲得額増加計画調書申請時

(単位：億円)

費目名	令和2年度 実績	令和3年度 計画	令和4年度 計画	令和5年度 計画	増加額 令和5ー令和2
産学連携による共同研究収入	20.05	21.00	23.00	26.20	6.15
受託研究、受託事業収入	7.76	8.00	8.10	8.30	0.54
寄附金収入	28.15	28.20	29.20	30.30	2.15
知的財産権等収入	1.41	1.80	2.00	2.20	0.79
雑収入(知的財産権等収入を除く)	16.27	16.30	16.60	19.20	2.93
民間資金獲得額(全体)	73.64	75.30	78.90	86.20	12.56



実績及び変更後の計画

(単位：億円)

費目名	令和2年度 実績	令和3年度 実績	令和4年度 計画	令和5年度 計画	増加額 令和5ー令和2
産学連携による共同研究収入	20.05	20.23	23.00	26.20	6.15
受託研究、受託事業収入	7.76	8.61	8.10	8.30	0.54
寄附金収入	28.15	25.29	27.54	30.30	2.15
知的財産権等収入	1.41	1.86	2.00	2.20	0.79
雑収入(知的財産権等収入を除く)	16.27	19.51	18.50	20.16	3.89
民間資金獲得額(全体)	73.64	75.50	79.14	87.16	13.52

4. 大学収入の状況

＜民間資金獲得額（内訳）＞ **民間資金獲得額増加計画調書申請時** **（単位：億円）**

「産学連携による共同研究収入」、 「受託研究、受託事業収入」、「寄附金収入」について	令和2年度 実績	令和3年度 計画	令和4年度 計画	令和5年度 計画	増加額 令和5ー令和2
産学連携による共同研究収入	20.05	21.00	23.00	26.20	6.15
（直接経費）	16.52	16.80	17.70	20.15	3.63
（間接経費）	3.53	4.20	5.30	6.05	2.52
受託研究、受託事業収入	7.76	8.00	8.10	8.30	0.54
（直接経費）	6.47	6.60	6.80	7.00	0.53
（間接経費）	1.29	1.30	1.30	1.40	0.11
寄附金収入	28.15	28.20	29.20	30.30	2.15
（北大フロンティア基金）	3.67	3.00	4.00	5.00	1.33
（その他の寄附金）	24.48	25.20	25.20	25.30	0.82

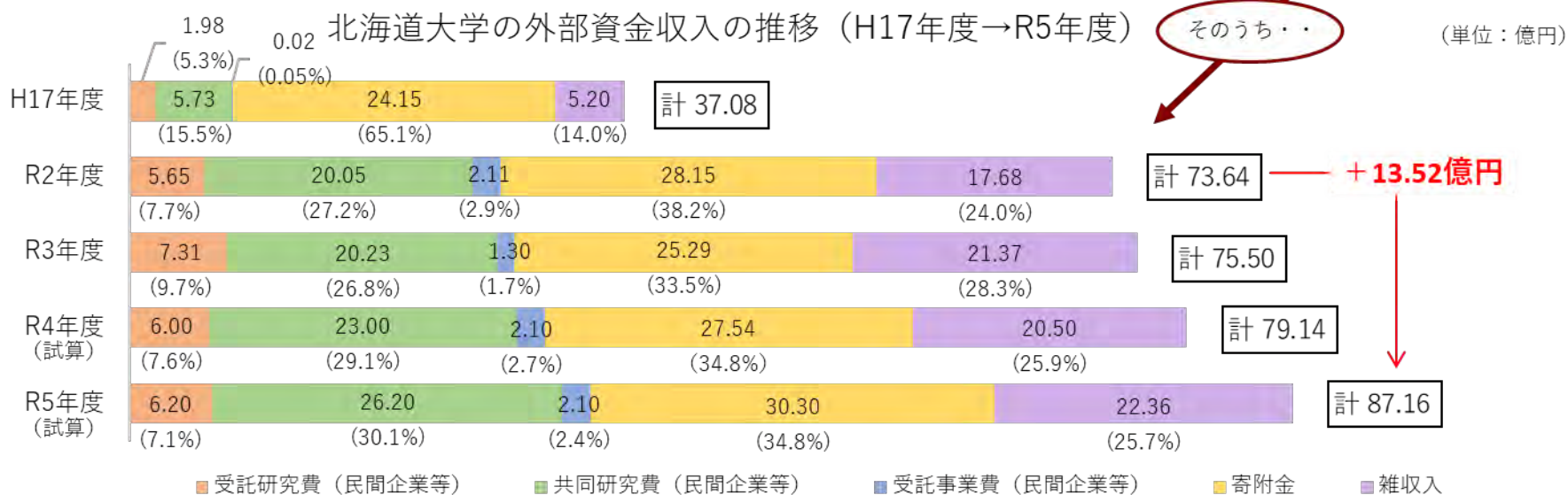
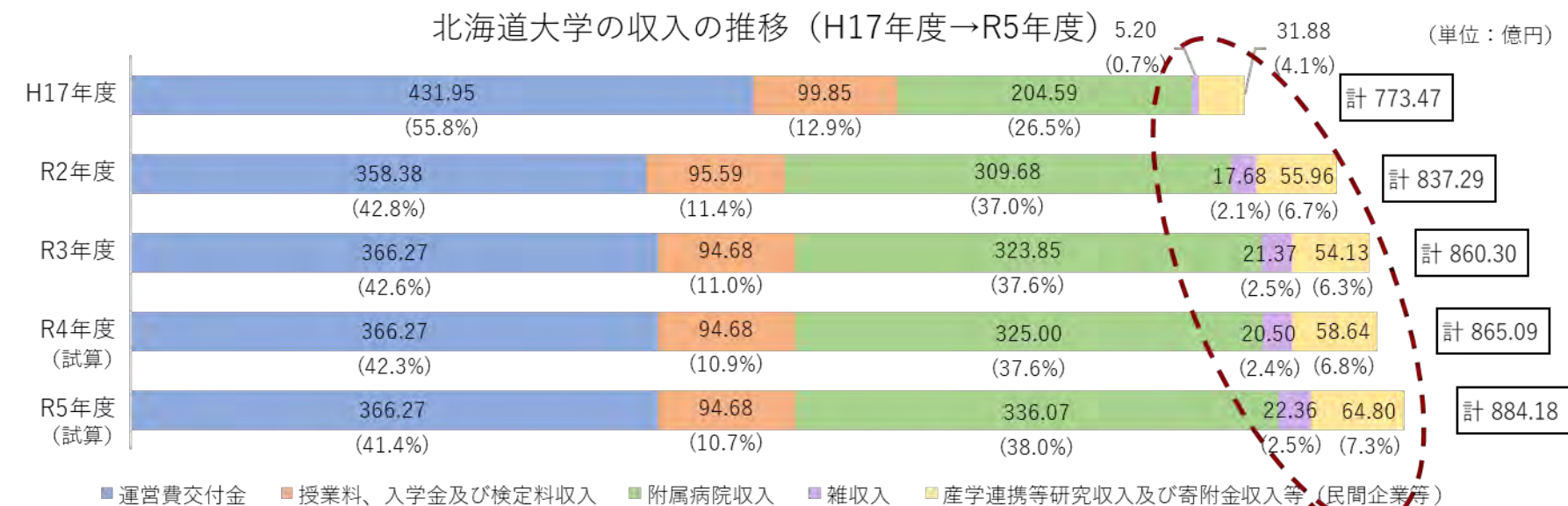


実績及び変更後の計画 **（単位：億円）**

「産学連携による共同研究収入」、 「受託研究、受託事業収入」、「寄附金収入」について	令和2年度 実績	令和3年度 実績	令和4年度 計画	令和5年度 計画	増加額 令和5ー令和2
産学連携による共同研究収入	20.05	20.23	23.00	26.20	6.15
（直接経費）	16.52	16.50	17.70	20.15	3.63
（間接経費）	3.53	3.73	5.30	6.05	2.52
受託研究、受託事業収入	7.76	8.61	8.10	8.30	0.54
（直接経費）	6.47	6.93	6.80	7.00	0.53
（間接経費）	1.29	1.68	1.30	1.40	0.11
寄附金収入	28.15	25.29	<u>27.54</u>	30.30	2.15
（北大フロンティア基金）	3.67	4.01	<u>4.50</u>	<u>5.50</u>	1.83
（その他の寄附金）	24.48	21.28	<u>23.04</u>	<u>24.80</u>	<u>0.32</u>

4. 大学収入の状況

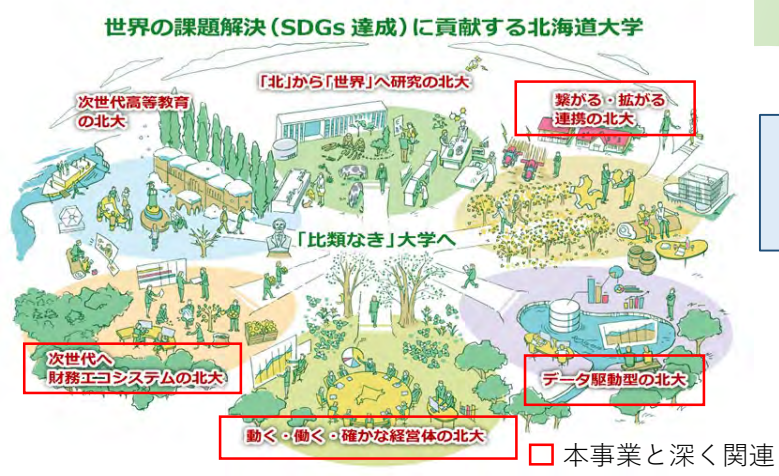
<実績及び変更後計画に基づく大学収入の見込み>



5. その他（計画実現のためのガバナンス強化、本事業の政策的効果）

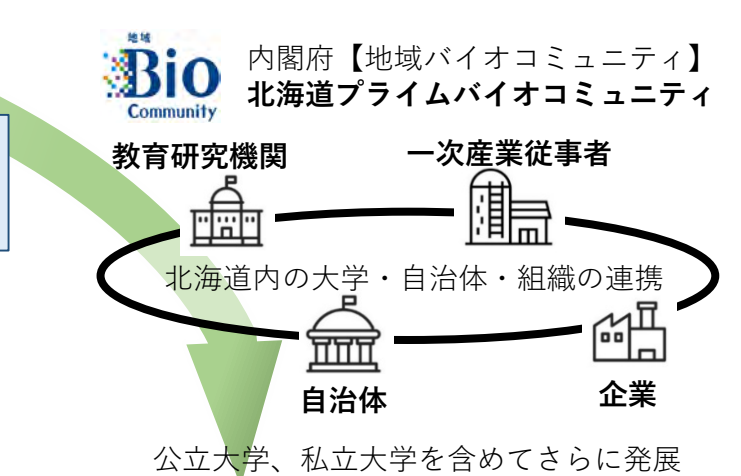
「比類なき」大学への6つのビジョン

比類なき大学構想は、「世界的研究拠点」であると同時に「地域と共創する中核大学」とあるというハイブリッド型研究大学構想



地域イノベーションの起点としての国立大学

国立大学は地域産業創生のメインプレーヤーであり北海道における大学・地域連携加速の原動力



ビジョン実現のためのガバナンス強化

- 明確な方向性の表明と構成員との共有
 - ・総長の部局訪問・直接対話（計50回あまり）
 - ・若手教員、女性教員、さらにはオンラインを用いて学生と対話
 - ・事務職員、URA職の副理事への任命
- 未来戦略本部による実行
 - ・喫緊の課題解決に向け、各検討部会をスクラップ&ビルドして実現案を迅速に提案・実行
- 社会連携活動の強化
 - ・地域の首長（北海道、札幌市他）や道内大学の学長との意見交換
 - ・ステークホルダー懇話会の定期実施（年4回）

大胆で戦略的な大学運営推進

- ・国際戦略2040策定
- ・ダイバーシティ&インクルージョン宣言策定
- ・大学院教育推進機構設置
- ・データ駆動型融合研究創発拠点（D-RED）設置
- ・社会・地域創発本部（S-RED）設置
- ・北大ベンチャーファンド（仮称）設立
- ・民間資金獲得による経営基盤強化



北海道ユニバーシティアライアンス構想へ

北海道『新』産業創出～大学を中核に、デジタル連携で産業構造を変革し、現状の産業の延長線ではない新産業創出へ～

社会実装を加速するデータ駆動型融合研究の推進

- ✓ 1次産業×情報
- ✓ 土木インフラ×情報

地域データサイエンス・AI教育・高度デジタル人材育成の推進（道内16の大学・高専が参画する北海道データサイエンスネットワーク）

地域の優位性

- ① 1次産業の市町村の集積
 - ✓ 農業産出額，食料自給率
 - ✓ 漁業：漁獲量全国1位
- ② 2次・3次産業の市町村の集積

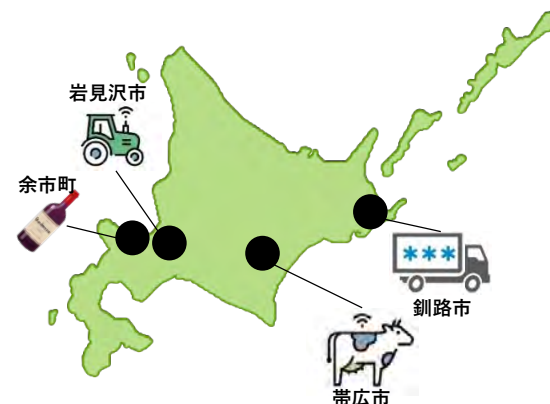
以下、参考資料

共創の場形成支援プログラム（文部科学省 COI-NEXT 令和3年10月採択）

共創の場形成支援プログラム



- 国連の持続可能な開発目標（SDG s）に基づく未来のあるべき社会像（拠点ビジョン）を策定
- 達成に向けたバックキャストによるイノベーションに資する研究開発と、自立的・持続的な拠点形成のために必要な産学官連携マネジメントシステムの構築を同時並行で推進
- 独自性・強みに基づく産学官共創拠点の形成を推進し、国の成長と地方創生に貢献するとともに、大学等が主導する知識集約型社会への変革を促進



カーボンニュートラル

ワイン

こころとカラダ

全国版 共創の場の「育成型」採択

[illegible]

共創の環境政策事業（地域共創分野・青森県）

北海道サステナブル・テロワール共創拠点

風土に根ざした心豊かな暮らしを地域の力で創出する

農産物加工 食産業化設計

Bio 北海道 余市町 北海道大学

地域版 共創の場の「本格型」採択

地域共創の場（本格型）

「こころとカラダのライフデザイン共創拠点」

Vision

「夢者（ひと）とともに、自分らしく幸せに生きる社会」の実現
 ～こころとカラダの理解を通して、生きるための選択肢を創す～



3 地域連携

4 人材育成

5 社会貢献

11 国際化

代表機関
幹事自治体
幹事機関

北海道大学
岩見沢市
国立成育医療研究センター
北海道
(株) 日立製作所



北海道大学
HOKKAIDO UNIVERSITY



PL 吉野正
PL 補佐 黄瀬信
副PL 玉腰晓子、荒田尚

R3年度は本学から3件申請し、うち、**2件が採択**された。

まち・ひと・しごと（内閣府 地方大学・地域産業創生交付金 **令和4年2月採択**）

魚介藻類養殖を核とした 持続可能な水産・海洋都市の構築

【計画のポイント】

- 漁業主体から『漁業と養殖の両輪で支える海洋環境変動の影響に強い水産業』を地域が一体となって構築
- 二次・三次産業（加工・販売・観光・飲食等）へ波及させる好循環を生み出す等、強靱で高収益な産業構造を創出
- 新産業創出の過程において地域の高等教育・研究機関が『研究開発と一体化した人材育成システム』を構築し、そこで輩出する人材が地域・産業の成長・発展を促進するエコシステムを形成

地域産業への裨益 1stフェーズ

- 海藻養殖から高付加価値化まで一貫したコンブ産業の基盤確立
- 養殖漁業への転換を図る完全養殖技術の確立（国内初のキングサーモン完全養殖）
- 地域水産業共創センター設置による研究開発・人材育成の実施

地域産業への裨益 2ndフェーズ

- コンブ完全養殖 安定供給・拠点形成、食品から高度利用、原料まで一貫生産
- コンブ+サーモン養殖 RCN&ブランド化 函館の養殖海産物を輸出
- 地域・企業の研究開発部として RCN養殖漁業の技術革新
- サーモン養殖産業を主力とし拠点化、産業戦略を統一した小規模経営体群形成
- RCN養殖を理解発展可能な 企画経営戦略能力を持つ人材育成

地域カーボンニュートラル

（RCN：Regional Carbon Neutral）養殖産業

CO₂排出（魚）

CO₂吸収（海藻）

バランス



知の変革～大学とともに創生するデジタル田園都市～（具体事例イメージ） ～デジタル連携による知の循環から生み出す地域活性化～

北海道ユニバーシティアライアンス 構想

（内閣府公表資料：「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ」より抜粋）

北海道

～大学を中核に、デジタル連携で産業構造を変革し、現状の産業の延長線ではない新産業創出へ～

大学発
価値創出×人材輩出×地域の強み

1次産業の市町村の集積

- ✓ 農業産出額，食料自給率 200%
- ✓ 漁業：漁獲量 全国 1位

地域産業の優位性①

2次・3次産業の市町村の集積

- ✓ 年間商品販売額 1,000億円以上の市町村：17市
- ✓ 観光意欲度 ランキング：札幌市・函館市 同点1位 小樽市 4位
- ✓ 都道府県魅力度ランキング1位（ブランド総合研究所調査（2021年）12年連続）

地域産業の優位性②

地域 人材課題

- ✓ 大学等進学率の地域格差
- ✓ 大学入学定員の不足
- ✓ 産業のデジタルシフトを牽引する人材の不足

解決

社会実装を加速するデータ駆動型融合研究の推進

＞データ駆動型融合研究創発拠点を設立・運営

地域の中核大学と連携大学による日本で1位のデータ駆動型融合研究の実績



デジタル連携により地域の強みや特色を効果的に発展させるデータ駆動型融合研究

- ✓ 1次産業×情報
- ✓ 土木インフラ×情報
- ✓ 内閣府「地域バイオコミュニティの形成」に認定
- ・一次産業のスマート化・環境に配慮した生産技術
- ・北海道バイオブランドの確立

【具体例①】地域産業の優位性と環境の優位性を

最大限に発揮する新科学技術領域の創成基盤

- ✓ 実証・社会実装を目指す先端研究・先端技術開発デジタル基盤
- ✓ データ駆動型 地域大学発スタートアップ創出

研究DX

【具体例②】地域デジタル防災基盤

データ連携による地域デジタルインフラの構築

- ✓ 防災レジリエンス

2018年9月6日北海道胆振東部地震 最大震度7 北海道全域の停電 電力・交通・情報通信が同時に被害（農林水産関係 二次被害含む被害額 1,145億円）農林水産省調べ

地域DX

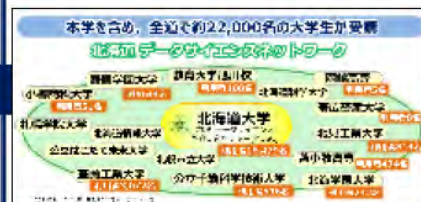
【具体例③】地域デジタル産業支援基盤

冷涼な気候による電力消費を抑えたデータセンター の設置

- ✓ ハイパースケールデータセンター機能の実現
- ✓ 先端AI研究の実証・社会実装拠点の形成

「地域データサイエンス・AI教育」・「高度デジタル人材育成」の推進

＞道内16の大学・高専が参画する「北海道データサイエンスネットワーク」を設立・運営



地域の中核大学と連携大学による
データサイエンス・AI教育の実績

※左図は、北海道大学 数理・データサイエンスプラットフォームの利用実績

【具体例④】デジタル人材の輩出「DX教育基盤」

- ✓ 高校等における情報科目の設計と実施への参画
- ✓ データサイエンス・AIに関するオンライン教育基盤

教育DX

【具体例⑤】高度デジタル人材の地域定着「DX人材育成基盤」

- ✓ 地域産業人材のデジタルリカレント教育
- ✓ エキスパート人材の養成