

中期目標の達成状況報告書
(第3期中期目標期間終了時)

2022年6月

北海道大学

目 次

I. 法人の特徴	1
II. 4年目終了時評価結果からの顕著な変化	5
1 教育に関する目標	5
2 研究に関する目標	8
4 その他の目標	16

※本報告書は、4年目終了時評価結果を変えうるような顕著な変化を記載したものである。

なお、以下の目標については、4年目終了時評価結果を変えうるような顕著な変化があったと判断しなかったため、本報告書には記載していない。

- 1 教育に関する目標
 - (1) 1-1 教育の内容及び教育の成果等に関する目標
 - (2) 1-2 教育の実施体制等に関する目標
 - (3) 1-3 学生への支援に関する目標
- 3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標

I. 法人の特徴

大学の基本的な目標（中期目標前文）

北海道大学の起源は、学士の学位を授与する高等教育機関として日本で最初に設立された札幌農学校（1876年設立）に遡る。その後本学は、長い歴史の中で、「フロンティア精神」、「国際性の涵養」、「全人教育」及び「実学の重視」という4つの基本理念を建学の精神として培い、それに基づく長期目標を定めて、その実現に向けての歩みを着実に進めてきた。我が国が急激な社会変動の渦中にある今、本学は知の拠点として、イノベーションを創出し、社会の改革を主導する人材を育成することによって、この国と世界の持続的発展に貢献しなければならない。これは本学の4つの基本理念の具現化にほかならず、本学の基本理念と長期目標を踏まえた大学改革を着実に進めることの決意でもある。2026年に創基150周年を迎える本学は、これらの基本理念を実現するため、2014年3月に「北海道大学近未来戦略150」を制定した。第3期中期目標期間においては、この近未来戦略に掲げる以下の5つの方針に沿って、「世界の課題解決に貢献する北海道大学へ」向けたあらゆる活動を推進する。

- (1) 次世代に持続可能な社会を残すため、様々な課題を解決する世界トップレベルの研究を推進する。
- (2) 専門的知識に裏づけられた総合的判断力と高い識見、並びに異文化理解能力と国際的コミュニケーション能力を有し、国際社会の発展に寄与する指導的・中核的な人材を育成する。
- (3) 学外との連携・協働により、知の発信と社会変革の提言を不断に行い、国内外の地域や社会における課題解決、活性化及び新たな価値の創造に貢献する。
- (4) 総長のリーダーシップの下、組織及び人事・予算制度等の改革を行い、構成員が誇りと充実感を持って使命を遂行できる基盤を整備し、持続的な発展を見据えた大学運営を行う。
- (5) 戦略的な広報活動を通じて、教育研究の成果を積極的に発信し、世界に存在感を示す。

1. 「北海道大学近未来戦略150」における5つの方針に沿い、建学以来の4つの基本理念の実現と展開を目指し、大学改革を着実に進めている。そこでは、戦略的な大学運営に向けて、大学全体の横断的な経営戦略を策定する「経営戦略室」や部局等との円滑なコミュニケーションに資する「部局長等意見交換会」の設置などの組織改革により、ガバナンス体制を強化している。また、IRデータを効率的に収集・蓄積・管理・分析・可視化する「IR戦略プラットフォーム」を構築しており、IRデータを共通言語とした執行部（経営戦略室）と部局との対話を通じて、エビデンスに基づいた大学経営（シェアド・ガバナンス）の実現を目指している。

2. 国際社会の発展に寄与する指導的・中核的な人材を育成するため、学士課程から修士課程までの一貫したグローバル・リーダー育成プログラムを構築しているほか、卓越大学院プログラムの推進などにより、知のプロフェッショナルの育成にも努めている。さらには、日本人学生の海外留学及び外国人留学生の受入を積極的に進めるための多様なプログラムを構築するなどにより、一層の国際化を推進している。

3. 世界トップレベルの研究を推進するため、本学が強みを有する領域を中心に、URA等全学的リソースを活用した研究マネジメントによる新たな研究活動拠点の構築や、海外研究機関等との連携研究を拡充しているほか、将来の研究リーダーたりうる若手人材層の裾野を広げるための人材育成システムを創設している。

4. 北海道地域の基幹総合大学として、北海道内の他国立大学法人等との多様な連携事業（教養教育、入学前留学生教育、共同業務処理など）を積極的に推進しているほか、北海道の地域創生の先導役として、自治体や企業などとの連携により新たなネットワークを構築し、地域や社会における課題解決、活性化及びイノベーションを創出する取組を進めている。
5. 海外オフィスの拡充、海外同窓会の開設及び海外在住の本学同窓生との協働等により、教育研究成果を世界に向けて積極的に発信し、本学のプレゼンス向上を図っている。

[個性の伸長に向けた取組（★）]

○ **国際社会の発展に寄与する指導的・中核的な人材を育成する取組**

中期目標に掲げる「国際社会の発展に寄与する指導的・中核的な人材の育成」に向け、多様な教育プログラムを展開している。

全学的横断的な教育プログラムである「新渡戸カレッジ」においては、学士課程から修士課程までの一貫したグローバル・リーダー育成プログラムにより、平成28年度から令和3年度までに、1,498名の国際社会で活躍できる人材を輩出している。

また、平成29年度に設置した「数理・データサイエンス教育研究センター」においては、専門分野にとらわれない数理・データサイエンス教育を受けられる教育環境を整備し、未来の社会をデザインする創造人材の育成に取り組んでいるほか、令和元年度には、「One Healthフロンティア卓越大学院プログラム」を開設し、知のプロフェッショナルの育成に取り組んでいる。

さらに、ダブル・ディグリー・プログラムなどの国際共同教育プログラムを新たに39件開設し、また、海外の一流の研究者と協働して教育を実施するHokkaidoサマー・インスティテュートや本学学生が海外の教育機関で学ぶラーニング・サテライトなどの国際教育プログラムを実施することにより、国際的な教育環境を実現している。

これら充実した教育プログラムを展開するとともに、その教育効果をさらに高いものとするため、高等教育研修センターでは、積極的にFD・SDを実施し、教育力・教育支援力の向上を図っている。平成28年度から令和3年度にかけて高等教育研修センターが開催したFD・SDには、学内外問わず、14,000名を超える参加者を得ており、学内のみならず北海道地域におけるFD・SDの拠点として重要な役割を果たしている。

（関連する中期計画 1-1-1-1、1-1-1-2、1-1-1-4、1-2-1-1、1-2-1-2、4-1-1-2）

○ **世界トップレベルの研究推進・研究開発マネジメント体制の拡充**

中期目標に掲げる「持続可能な社会を次世代に残すため、多様な課題を解決する世界トップレベルの研究」を推進するとともに、研究力強化に資する研究開発マネジメント体制の更なる拡充を図っている。

世界トップレベルの研究を推進し、本学が強みを有する異分野融合型の研究を行うため、平成30年度に化学反応創成研究拠点（WPI-ICReDD）を構築した。拠点構築後も、運営のための専属の事務組織の新設や専用の研究スペースを整備するとともに、令和3年には、「国際化学反応創成拠点棟」の建設を開始するなど、最先端の融合研究を推進している。また、国際連携研究教育局（GI-CoRE）では、グローバルステーション（GS）に世界トップレベルの教育研究ユニットを誘致するなど、国際連携研究教育を推進している。さらに、8つの共同利用・共同研究拠点では、北極域研究等の国際共同研究の推進により、平成28年度から令和3年度までに326件の国際共同研究を実施した。加えて、令和元年度に、「アンビシャステニュアトラック制度」、令和2年度に「創成若手研究加速支援事業」、令和3年度に「女性研究者アンビシャステニュアトラック制度」及び「アンビシャス特別助教制度」を導入し、次世代を担う若手研究者の新たな育成環境を構築した。

研究開発マネジメント体制においては、第2期中期目標期間中に設置したURAステー

ョンでは、平成28年度から本部URAを一定期間部局に派遣するローテーション制度等を実施し、部局における研究推進体制の拡充を図っているほか、グローバルファシリティセンター（GFC）では、平成30年度にGFC総合システムを導入し、機能の充実を図るなど、研究機器の共用を促進している。

（関連する中期計画 2-1-1-1、2-1-1-2、2-1-2-1、2-2-1-1、2-2-1-2、2-2-1-3、4-1-1-1）

○ 社会との連携・学内資源の公開

国内外の地域や社会における課題解決、活性化及び新たな価値の創造に貢献するため、学外機関との連携・協働により、交流事業を多角的に推進している。

社会との交流については、本学が誇る自然豊かなキャンパスや充実した学内施設の魅力を社会に発信するため、イチョウ並木の一般開放、「緑のビアガーデン」の実施、北海道マラソンへのコース提供、また、多様な学内施設における企画展示などを実施した。特に、総合博物館では、平成28年度のリニューアルオープン以降、順調に来館者数を増加させ、令和元年度には、24万名を超える来館者を得た。令和2年度以降は、新型コロナウイルス感染症が拡大する中、オンライン展示等を開始して展示・公開方法の見直しを進めるなど、地域交流を推進した。

社会への貢献については、「革新的イノベーション創出プログラム（COI STREAM）」による地方公共団体、一般企業との協働に代表される北海道内の各地域への政策提言、オープンコースウェアの充実によるオープンエデュケーションの積極的展開などにより、本学の「知」を社会に還元する取組を進めた。オープンコースウェアについては、学外から多くの利用者を得ており、平成30年度には、その充実したコンテンツ数、高い品質が評価され、「2018 Open Education Award」において、オープンコース賞を受賞した。

さらに、海外オフィスや「北大アンバサダー・パートナー」を通じて、海外同窓会の新規開設や戦略的な国際広報を実施することにより、地域社会や国内に止まらない世界との連携・協働に取り組んだ。

（関連する中期計画 3-1-1-1、3-1-1-2、3-1-1-3、4-1-1-1、4-1-1-4）

[戦略性が高く意欲的な目標・計画（◆）]

- 「北海道大学近未来戦略150」のビジョンの一つである「国際社会の発展に寄与する人材育成」に伴う活動を推進するため、特に、第3期中期目標期間中は、卓越した成果を創出している海外大学と伍して教育等を推進するため、「NITOBEd教育システム」の実施、全学的な国際連携体制の再構築、総長直轄の国際連携研究教育局（GI-CoRE）における新たなグローバルステーションの設置、国際大学院の新設など、スーパーグローバル大学創成事業（SGU）を中核とした各種取組を実施する。

（関連する中期計画 1-1-1-1、1-1-1-4、4-1-1-1、4-1-1-2）

- 「北海道大学近未来戦略150」のビジョンの一つである「世界トップレベルの研究推進」に伴う活動を推進するため、特に、第3期中期目標期間中は、卓越した成果を創出している海外大学と伍して研究等を推進するため、本学の特色ある研究領域における国際共同研究を展開するとともに、企業等との産学官協働研究を推進するための各種取組を実施する。

（関連する中期計画 2-1-1-2、2-1-1-3）

- 「北海道大学近未来戦略150」のビジョンの一つである「社会貢献」に伴う活動を推進するため、特に、第3期中期目標期間中は、本学が北海道において重要な役割を担っていることを踏まえ、地域企業との事業化に向けた研究などによる地域協働、病院における先進的な医療の開発・提供などの各種取組を実施する。

（関連する中期計画 3-1-1-3）

Ⅱ. 4年目終了時評価結果からの顕著な変化

1 教育に関する目標

(4) 1-4 入学者選抜に関する目標

4年目終了時評価結果を変えうるような顕著な変化があったと判断する取組は、以下のとおりである。

小項目 1-4-1	広く世界に優秀な人材を求め、本学の教育を受けるにふさわしい学力・能力を備えた人材を多様な選抜制度により受け入れる。
--------------	---

《特記事項》

○優れた点

①	<p>＜「フロンティア入試」の実施＞</p> <p>令和4年度の入学者選抜（令和3年度実施）から「フロンティア入試」を導入、実施した。このうち「フロンティア入試Type I」では、導入した11学科の募集単位ごとに、それぞれのアドミッションポリシーに基づくルーブリックに沿って、志願者の学習活動及び諸活動のコンピテンシー評価を高等学校等教員がWeb上で入力できるフロンティア人材評価システムを個人評価書に代えて活用する、新たな入学者選抜を実施した。（中期計画1-4-1-1）</p>
---	--

《中期計画》

<p>中期計画 1-4-1-1</p>	<p>【8】 第2期中期目標期間に導入した、入学後に所属する学部を決める「総合入試」制度を検証する。また、ボーダレスなグローバル社会をリードする意欲と資質を持った人材を人物本位で選抜するため、平成30年度入試から国際バカロレア等を用いた「国際総合入試」を開始する。さらに、大学院課程を中心に、テレビ会議システム、海外オフィスを活用した渡日前入試を拡大するなど、国際化に対応した入学者選抜を実施する。</p>		
<p>中期目標期間終了時 自己判定</p>	<p>【3】中期計画を実施し、優れた実績を上げている</p>	<p>4年目終了時 判定結果</p>	<p>【3】中期計画を実施し、優れた実績を上げている</p>

○2020、2021年度における実績

<p>実施予定</p>	<p>実施状況</p>
<p>(B) 入学者選抜制度改革の検討 高等学校での多面的な活動を重視して選抜する新たな総合型選抜(現A0入試)「フロンティア入試Type I」の令和4年度からの実施に向けて、Web入力方式であるコンピテンシー評価におけるルーブリック内容を、各募集単位とアドミッションセンターとの協働により作成する。 また、高等学校での学習並びに適性を重視する総合型選抜「フロンティア入試Type II」の令和4年度からの実施に向けて、実施方法及び共通問題(適性試験)の出題体制を、実施学部との協働により決定する。</p>	<p>＜「フロンティア入試」の実施＞ コンピテンシーに基づく多面的な評価を導入した「フロンティア入試TypeI」の実施に向けて、コンピテンシー評価(※1)を導入した11学科等(定員78名)の各募集単位とアドミッションオフィサーの協働により、令和2年度に募集単位ごとのアドミッションポリシーに基づくルーブリックを作成した。加えて、より効率的な評価を行うため、高等学校等の意見も参考にして「フロンティア人材評価システム(※2)」の改善を行い、高等学校等教員によるシステム入力可能期間の延長や、入力した評価内容を確定させ出願書類として出力する際の作業負担を軽減するなどの改修を行った。 (別添資料1-4-1-1-a「フロンティア人材評価システム」) また、高等学校での学習及び適性を重視する「フロンティア入試TypeII」の実施に向けて、募集単位(理学部及び工学部)の教員で構成するWGを設置し、アドミッションセンターと協働で、入試の実施方法、共通で課す適性試験の出題体制及びモデル問題の作成、入試広報等について検討のうえ内容を決定した。 これらを踏まえて、令和4年度の入学者選抜(令和3年度実施)から、基礎的な学力や技能、思考と判断力に加え、将来大学や社会での新しい価値の創造を目指し、新しい時代を生き抜く素養と、北海道大学で学びたいという強い意志を持つ学生を募集する新たな総合型選抜「フロンティア入試」を導入し、実施した。 (別添資料1-4-1-1-b「令和4年度フロンティア入試案内」)</p>

	<p>(※1) コンピテンシー評価 高等学校等における多様な活動を、各募集単位で定める評価軸に沿って高等学校等教員が実施する評価</p> <p>(※2) フロンティア人材評価システム 志願者である生徒の学習活動及び諸活動の評価情報を高等学校等の教員がweb上で入力できるシステム</p>
--	---

2 研究に関する目標

(1) 2-1 研究水準及び研究の成果等に関する目標

4年目終了時評価結果を変えうるような顕著な変化があったと判断する取組は、以下のとおりである。

小項目 2-1-1	持続可能な社会を次世代に残すため、グローバルな頭脳循環拠点を構築し、世界トップレベルの研究を推進するとともに、社会課題を解決するためのイノベーションを創出する。
--------------	--

《特記事項》

○優れた点

①	<p><産学・地域協働推進機構を中心とした産官学協働研究の推進></p> <p>平成28年度から令和3年度までで26件と中期計画に掲げた5件を大きく上回る産業創出部門等を開設した。加えて、内閣府が進めている「バイオコミュニティの形成」事業において、令和3年6月に「地域バイオコミュニティ」として本学が「北海道プライムバイオコミュニティ」に、同年10月にJST「共創の場形成支援プログラム」に2拠点が採択された。さらに、産学・地域協働推進機構において産学協働マネージャーの増員、特許ライセンス加速資金制度の活用などの結果、令和3年度は知的財産権等収入が185,946千円（平成27年度（50,217千円）比270%増）、特許等実施収入が146,873千円（平成27年度（19,905千円）比638%増といずれも過去最高となった。（中期計画2-1-1-3）</p>
---	--

《中期計画》

中期計画 2-1-1-3	◆	【11】 第2期中期目標期間に竣工した「フード&メディカルイノベーション国際拠点」を核として、企業等と本学が対等な立場で研究を行う「イコールパートナーシップ」に基づいた産業創出部門等を5件以上開設するなど、社会実装、イノベーション創出に向けた産学官協働研究を推進する。	
中期目標期間終了時 自己判定	【3】中期計画を実施し、優れた実績を上げている	4年目終了時 判定結果	【2】中期計画を実施している

○2020、2021年度における実績

実施予定	実施状況
<p>(B) イノベーション創出に向けた産学官協働研究の推進</p> <p>産学・地域協働推進機構が中心となり、産学官協働研究を推進するための取組を継続する。</p>	<p><産学・地域協働推進機構を中心とした産学官協働研究の推進></p> <p>新たな産業創出部門等を開設することを目指し、本学と関係のある企業トップマネジメント層への直接提案や、これまで産業創出について関わりが薄かった文理系部局が有するシーズ情報の企業への提供、学術・産学連携統合データベースやBIレポートを用いて企業ニーズにマッチする研究者候補を選定した上での新たな共同研究の提案などにより、産業創出部門等を令和2年度に5件、令和3年度に1件開設した。その結果、中期計画に掲げた5件を大きく上回る26件を開設した。</p> <p>また、令和3年度には、内閣府「国立大学イノベーション創出環境強化事業」に採択され、これで得られた資金をもとに、民間資金獲得重要案件の特許権利化の前倒し、みがかく活動強化のための投資、業務のDXのためのシステム化、有望研究の市場調査等、民間資金獲得力強化に向けた更なる取組を進めている。</p> <p>さらに、内閣府が進めている、「バイオコミュニティの形成」事業において、令和3年6月に地域に応じた特色あるバイオ分野の取組を展開する「地域バイオコミュニティ」として本学が「北海道プライムバイオコミュニティ」に認定され、北海道及び北海道科学技術振興センター（ノーステック財団）と共に、北海道³連絡会（Hokkaido Cubix）の一員として、産学官連携活動を通じた世界トップクラスのバイオコミュニティ形成を進めている。また、令和3年10月に、ビジョン共有の組織対組織型共同研究の実行に向け、JST「共創の場形成支援プログラム」に「地域エネルギーによるカーボンニュートラルな食料</p>

北海道大学 研究

2-1 研究水準及び研究の成果等に関する目標

	<p>生産コミュニティの形成拠点」が共創分野、「こころとカラダのライフデザイン共創拠点」が地域共創分野として採択され、大学等と地域のパートナーシップによる地域共創の場の構築を目指し、組織対組織型共同研究を進めている。</p> <p>加えて、平成30年5月に新設した、産学官協働研究の促進や本学の収入増等を目的として研究者が企業等に対する学術的指導を行うことを可能とする「学術コンサルティング制度」の積極的な活用を進めた結果、令和3年度は過去最高となる74社、66,107千円の契約を締結した。(別添資料2-1-1-3-a「北海道プライムバイオコミュニティ活動計画」、別添資料2-1-1-3-b「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概要」、別添資料2-1-1-3-c「こころとカラダのライフデザイン共創拠点概要」)</p> <p>また、産学・地域協働推進機構において産学協働マネージャーを令和3年度から順次9名増員(計22名)し、産学連携の重要度が増しているライフサイエンス系分野、AIなど新技術に対応するための情報工学分野及び化学系分野を強化するとともに、法務担当マネージャーやシステム担当マネージャーを雇用し、法務機能の強化や業務DXを推進するとともに、研究成果の事業化への橋渡し資金である、特許ライセンス加速資金制度の活用などの結果、令和3年度は知的財産権等収入が185,946千円(平成27年度(50,217千円)同270%増)、特許等実施収入が146,873千円(平成27年度(19,905千円)比638%増となり、いずれも過去最高となった。</p>
--	---

小項目 2-1-2	創造的な研究を自立して進めることができる優秀な若手研究者を育成する。
--------------	------------------------------------

《特記事項》

○優れた点

①	<p><次世代を担う若手研究者の新たな育成環境の構築></p> <p>テニュアトラック制度により、平成28年度から令和3年度まででテニュアトラック教員を25名採用し、中期計画に掲げた15名を大きく上回った。加えて、令和2年度に「創成若手研究加速支援事業」、令和3年度に「女性研究者アンビシャステニュアトラック制度」及び「アンビシャス特別助教制度」を導入し、次世代を担う若手研究者の新たな育成環境を構築した。(中期計画2-1-2-1)</p>
---	--

《中期計画》

中期計画 2-1-2-1	★	【12】 若手教員の継続的なキャリア形成支援のため、本学がこれまで培ってきたテニュアトラック制度をいかし、人文社会科学系分野の育成プログラムの充実、外国人教員への支援策等を盛り込んだ新たな育成制度を実施する。この制度により、テニュアトラック教員を15名以上採用し、育成する。	
中期目標期間終了時 自己判定	【3】中期計画を実施し、優れた実績を上げている	4年目終了時 判定結果	【3】中期計画を実施し、優れた実績を上げている

○2020、2021年度における実績

実施予定	実施状況
(A) テニュアトラック制度の運用 テニュアトラック制度を活用し、優秀な若手研究者を引き続き採用する。	<p>＜次世代を担う若手研究者の新たな育成環境の構築＞</p> <p>テニュアトラック制度を継続して活用し、国際公募によりテニュアトラック教員を令和2年度に3名、令和3年度に5名採用した。その結果、中期計画に掲げた15名を大きく上回る25名を採用した。</p> <p>このほか、令和元年度に創設したアンビシャステニュアトラック制度を活用し、令和2年度に5名、令和3年度に10名採用した。</p> <p>加えて、以下の制度を導入することで、次世代を担う若手研究者の新たな育成環境を構築した。</p> <p>1. 創成若手研究加速支援事業</p> <p>研究IRデータ等を活用して選出した39歳以下で高い研究実績をもつ次世代を担う若手研究者への研究費支援を行い、研究を更に加速させることにより、質の高い論文の創出、外部資金の獲得に繋げ、これによりTop10%論文等の本学指標の向上に結び付けることを目的とする「創成若手研究加速支援事業」を令和2年度に導入した。令和2年度は14名（日本人9名、外国人5名）、令和3年度は11名（日本人8名、外国人3名）に研究費支援を行い、このうち4名が科学研究費助成事業などの外部資金獲得に繋がった。</p> <p>2. 女性研究者アンビシャステニュアトラック制度</p> <p>令和元年度に創設した「アンビシャステニュアトラック制度」に加えて、将来の研究リーダーたりうる女性人材層の裾野を広げ、世界の課題解決に貢献しうる高い潜在力と意欲を持つ若手女性研究者を継続的に獲得・育成することを目的と</p>

	<p>する「女性研究者アンビシャステニユアトラック制度」を令和3年度に創設した。</p> <p>(別添資料2-1-2-1-a「女性研究者アンビシャステニユアトラック制度」)</p> <p>3. アンビシャス特別助教制度</p> <p>高い潜在力と研究意欲を持つ優れた博士人材を特任教員として早期に採用・育成することで、本学の研究・教育に寄与できる若手研究者ポストを確保することを目的とする「アンビシャス特別助教制度」を令和3年度に創設した。特別助教期間中は、希望する配置部局の研究室等を研究場所として研究力の向上を図るとともに、本学が提供するスキルアッププログラムを受講する。令和3年度は、令和4年4月以降の採用に向けて令和4年2月に公募を行った。</p> <p>(別添資料2-1-2-1-b「アンビシャス特別助教制度」)</p>
--	--

(2) 2-2 研究実施体制等に関する目標

4年目終了時評価結果を変えうるような顕著な変化があったと判断する取組は、以下のとおりである。

小項目 2-2-1	研究力を強化するための基盤となる体制を整備する。
--------------	--------------------------

《特記事項》

○優れた点

①	<p><「GFC総合システム」機能の充実></p> <p>創成研究機構グローバルファシリティセンター（GFC）が提供するサービスをワンストップで利用可能な「GFC総合システム」について、令和2年度には、書類の自動作成化や利用組織の拡大により、機器共用の機能拡充、業務の効率化を図り、令和3年度には、GFC総合システムに蓄積された機器共用に関するデータの高速集計を可能とするデータウェアハウス構築及び、蓄積されたデータを可視化するBIツールの導入による研究基盤IRの構築を進め、研究基盤マネジメント体制を強化することで研究力を強化するための基盤となる体制を整備した。（中期計画2-2-1-2）</p>
---	---

○達成できなかった点

①	<p><オープンファシリティ利用者数></p> <p>中期計画【15-1】で掲げた「オープンファシリティの利用者数を、平成27年度比で10%以上増加」について、利用者数は、平成27年度の24,720名に対し、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、研究室への入室が制限されるなど教育研究活動の制限を受け、平成27年度比29%減の17,655名となり、指標の達成には至らなかった。（中期計画2-2-1-2）</p>
---	---

《中期計画》

中期計画 2-2-1-2	★	【15-1】 本学の特長である高度な研究設備を学内外に共用するシステム「オープンファシリティ」において、最先端設備等の登録台数、利用者数を、平成27年度比で10%以上、また、設備共用に係る連携・協力機関等を新たに10機関以上増加させるなど、世界水準の研究基盤共用プラットフォームに拡充する。	
中期目標期間終了時 自己判定	【3】中期計画を実施し、優れた実績を上げている	4年目終了時 判定結果	【3】中期計画を実施し、優れた実績を上げている

○2020、2021年度における実績

実施予定	実施状況
(A) 研究基盤共用体制の強化 共用設備の利用を促進し、オープンファシリティ登録台数及び利用者数を増加させ、平成27年度比10%増とする。	<p>＜「GFC総合システム」機能の充実＞</p> <p>創成研究機構グローバルファシリティセンター（GFC）とGFC担当URAを中心に、全学的な研究支援体制強化を推進した。</p> <p>令和2年度は、平成30年度に導入した共用設備利用から料金徴収までの手続きをワンストップ行う「GFC総合システム」について、利用申請手続きや料金請求方法を統一し、書類の自動作成機能を追加した。また、「GFC総合システム」の利用をナノテクノロジー連携研究推進室にも拡大し、さらなる機器共用の機能拡充、ユーザーの利便性向上を図った。</p> <p>令和3年度は、GFC総合システムに蓄積された機器共用に関するデータの高速集計を可能とするデータウェアハウス構築及び蓄積されたデータを可視化するBIツールを導入し、研究基盤IRの構築（※1）を進めることにより、研究基盤マネジメント体制を強化した。</p> <p>（別添資料2-2-1-2-a「研究基盤IRシステム採用（プレスリリース）」）</p> <p>（※1）機器共用に係る詳細な情報を集約し多角的な分析を可能にするBIツールを備えた研究基盤IRシステムを構築し、持続的な研究成果創出、EBPM（証拠やデータに基づく政策立案）マネジメントサイクルの確立を目指す。</p>
	<p>＜オープンファシリティ利用者数の増加に向けた取組＞</p> <p>平成30年度に「GFC総合システム」を導入し、システム機能の充実を図るとともに、オープンファシリティ登録装置台数を令和3年度に中期計画に掲げた登録台数平成27年度比10%増を上回る245台（平成27年度比98%増）に増加させるなど、利用者数の更なる増加に向けて取組を進めた。これにより、</p>

	<p>利用者数は、平成29年度に33,027名（平成27年度比34%増）まで増加したが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大による研究教育活動の制限に伴い、オープンファシリティの利用が著しく低下し、令和2年度は17,418名（平成27年度比30%減）、令和3年度は17,655名（平成27年度比29%減）となった。</p> <p>このような中、令和2年3月に新設した技術支援・設備共有コアステーション（CoSMOS）において、新型コロナウイルス感染症の感染リスクを軽減可能なリモートによる利用や管理の効率化といったニューノーマル・研究のDXへの対応をするため、学内共用拠点の機能強化支援「REBORNプロジェクト」及び令和2年補正予算を財源とした「北海道大学オープンファシリティ遠隔化・自動化対策事業」により、研究及び教育でニーズが高い設備・機器に対して、装置の遠隔操作への対応、メンテナンスにかかる作業の無人自動化、分析データの自動共有システムの構築など、新規導入も含めて学内65台の装置に関して高度化を行った。その結果、研究室への入室が制限されたにもかかわらず、先端設備の効率的利用が進み、徐々に利用者が増加した。</p>
--	--

4 その他の目標

(1) 4-1 グローバル化に関する目標

4年目終了時評価結果を変えうるような顕著な変化があったと判断する取組は、以下のとおりである。

小項目 2-1-1	徹底した「大学改革」と「国際化」を全学的に断行することで国際通用性を高め、ひいては国際競争力を強化するとともに、世界的に魅力的なトップレベルの教育研究を行い、世界大学ランキングトップ100を目指すための取組を進める。
--------------	--

《特記事項》

○達成できなかった点

①	<p><日本人学生の海外留学経験者及び外国人留学生の年間受入数></p> <p>令和2年度及び令和3年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により、学生の海外派遣や海外からの外国人留学生の受入れが困難な状況となったため、中期計画【20】で掲げた「日本人学生の海外留学経験者を1,250名以上、外国人留学生の年間受入数を2,200名以上に増加」の達成には至らなかった。(中期計画4-1-1-2)</p>
---	---

《中期計画》

中期計画 4-1-1-2	★ ◆	【20】 学際的な知的交流を促進するため、世界の研究者と協力して夏の北海道で国内外の学生を教育する「サマー・インスティテュート」、連携した海外大学で、本学と世界の学生が共に学ぶ「ラーニング・サテライト」等、多様な教育プログラムを展開する。これらにより、日本人学生の海外留学経験者を1,250名以上、外国人留学生の年間受入数を2,200名以上に増加させる。	
中期目標期間終了時 自己判定	【2】 中期計画を実施している	4年目終了時 判定結果	【2】 中期計画を実施している

○2020、2021年度における実績

実施予定	実施状況
該当なし	<p>新たな日本人学生の留学経験者は、平成27年度の600名から平成30年度には1,116名に増加し、外国人留学生の年間受入数は、令和元年度に2,223名まで増加したが、令和2年度及び令和3年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により、中期計画【20】で掲げた「日本人学生の海外留学経験者を1,250名以上、外国人留学生の年間受入数を2,200名以上に増加」の達成には至らなかった。</p> <p>コロナ禍において学生の移動を伴うプログラムの実施が困難な状況の中、ICTを活用した多様なオンライン授業の導入により学びを継続し、新たな国際教育の形を積極的に開発するとともに、実渡航を伴わずに実施が可能な、広報活動の充実や受入制度を整備するなど、日本人学生の海外留学及び外国人留学生受入の促進に係る以下の取組を実施した。</p> <p><日本人学生の海外留学促進></p> <p>1. ラーニング・サテライト (LS)</p> <p>LS(※)では、海外をフィールドに学ぶことをコンセプトとし、座学での講義のほか、演習や実習、実験、フィールドワーク型等、様々な形態で授業を展開していたが、令和3年度からはオンラインによる授業を導入した。また、英語版のホームページ公開により事業について広く周知するとともにLSについて審議するLS専門委員会を設置するなど体制の整備を行った。</p> <p>(※) 世界各地において海外の学生との共修環境を提供する多様な講義や実習等を通じて、世界の課題解決に貢献する</p>

人材を育成するとともに、海外大学の教員との協働による
本学の教育の国際通用性や質の向上を目的としたプログラ
ム

2. 留学支援体制の充実

(1) 海外短期語学研修

全学教育科目の外国語演習の一部として実施し、夏季及び
春季の休業期間に2～5週間、アメリカ、カナダ、イギリス、
エストニア、オーストラリア、ニュージーランドといった英
語圏のみならず、中国、台湾、韓国、ドイツ、スペイン、ロシ
アの大学へ語学研修を目的とした学生派遣を行っていたが、
学生の渡航が困難となってからは、アメリカ、カナダ、台湾、
韓国などでオンラインによるプログラムを実施しており、参
加費用の一部を大学から支援した。

(2) グローバル・キャリア・デザイン

原則として海外渡航経験の少ない1・2年生を対象とする、
協定大学訪問及び企業見学等を主とした全学教育科目「一般
教育演習（フレッシュマンセミナー）」として、夏季及び春季
に欧州やアジア、北米へ学生を派遣するプログラムを実施し
ていたが、令和3年度は、オンラインにより、その特性を活か
し、1プログラムで9か国を研修先とするなど多様な国・地
域を対象とした学習を行うとともに、引率が不要であるため
夏季38名、春季に14名の学生の参加を許可した。

(3) 短期留学スペシャルプログラム

学部専門レベルの専門横断科目「海外留学」として開講し、
夏季及び春季に、それぞれ独自のテーマと目的に基づき、協
定校などで数週間の学び（レクチャーとフィールドワーク）
を行っていたが、令和3年度は、オンラインによりアメリカ
やカナダの教員の講義を視聴するとともに、TAの支援を受け
ながらディスカッション及び質疑応答を実施する形でプログ
ラムを実施した。

(4) 国際インターンシップ

平成28年度に試行として4名の参加者で開始したが、本学
同窓生の協力や担当教員の交渉により、多数の企業等から国
際インターンシップへの賛同を得て、参加希望学生が多様な
分野から派遣先を選択することが可能となり、令和元年度に
は15か国・地域の42社・55拠点に73名を派遣するまでに拡大

	<p>した。学生の派遣が困難となってからは、オンラインによる実施が可能な企業等を開拓し、令和3年度においても、17か国・地域、23企業・組織、34拠点を対象に68名の参加者を維持した。</p>
	<p><外国人留学生受入促進></p> <p>1. Hokkaidoサマー・インスティテュート</p> <p>世界の問題解決に資するグローバル人材の育成を目的として、本学の教員又は世界の第一線で活躍する海外の研究者等との協働により、原則として英語で実施され、本学の学生及び外国人留学生が共に履修することができる授業として平成28年度から開始した。令和元年度には137科目を開講し、外国人留学生延べ660名及び本学の学生延べ1,237名が参加するまでに拡大した。渡日での参加が困難となってからは、オンラインによる実施を導入するとともに、来日できない学生に本学を体験してもらうため、バーチャル空間でオンライン交流を行うイベントを実施した。</p> <p>2. 現代日本学プログラム課程 (MJSP)・インテグレイテッドサイエンスプログラム (ISP)</p> <p>外国人留学生を対象とした学士課程プログラムである、MJSP及びISPでは、入国・帰国ができない外国人留学生に配慮し、時差を考慮したオンライン授業（同時配信方式・オンデマンド方式）と対面授業を併用して授業を行った。</p> <p>3. 北海道大学短期留学プログラム (HUSTEP)、日本語・日本文化研修コース</p> <p>HUSTEP（※1）及び日本語・日本文化研修コース（※2）では、それぞれ1年コース及び半年コースでの受入れを実施していたが、学生の渡日が困難な状況となってからは、いずれのプログラムにおいても学生の状況に応じてオンライン授業（同時配信型・オンデマンド方式・ハイフレックス型等）を取り入れながらプログラムを実施した。</p> <p>（※1）海外の大学との協定に基づき学部学生を特別聴講学生として受入れ、原則として英語による授業を行う単位認定プログラム</p> <p>（※2）協定校において日本語又は日本文化を主専攻とする学生を受け入れ、単位認定を行う交換留学プログラム</p>

定量的な指標を含む中期計画の達成状況一覧

中期計画番号	定量的な指標	目標値	達成状況(実績値)						戦略性・ 意欲的
			H28	H29	H30	R1	R2	R3	
1-1-1-1	「新渡戸カレッジ(学士課程)」及び「新渡戸スクール(大学院課程)」プログラムにおいて合わせて延べ1,000名以上の修了者を輩出	1,000名以上	61	392	662	938	1,233	1,498	◆
1-1-1-2	アクティブ・ラーニング及び情報コミュニケーション技術等を活用した授業科目の開講数を増加	1倍超	1.0倍	1.2倍	1.2倍	1.3倍	1.3倍	1.3倍	
		上段:AL 下段:ICT	1.0倍	-	1.3倍	-	コロナ禍により、原則として全科目で活用	-	
1-1-1-4	海外大学との共同教育プログラムを新たに10件以上開設	10件以上	8	18	28	33	35	39	◆
2-1-1-1	新たな部局横断型研究プロジェクトを5件以上創出	5件以上	0	0	1	2	10	13	
2-1-1-2	新たに国際共同研究を45件以上展開	45件以上	23	62	109	183	253	324	◆
2-1-1-3	「イコールパートナーシップ」に基づいた産業創出部門等を5件以上開設	5件以上	6	8	11	20	25	26	◆
2-1-2-1	テニユアトラック教員を15名以上採用	15名以上	7	10	13	17	20	25	
2-2-1-2	最先端設備等の登録台数を、平成27年度比で10%以上	10%以上	27.4%	37.1%	54.0%	77.4%	83.9%	97.6%	
2-2-1-2	最先端設備等の利用者数を、平成27年度比で10%以上	10%以上	-10.0%	34.0%	-8.0%	-13.0%	-30.0%	-29.0%	
2-2-1-2	設備共用に係る連携・協力機関等を新たに10機関以上増加	10機関以上	4	6	8	11	12	13	
3-1-1-1	本学の教育研究成果を年間3,000コンテンツ以上発信	年間3,000コンテンツ以上	3,657	3,331	4,526	3,610	3,466	3,715	
3-1-1-3	共同研究を平成27年度比で10%以上増加	10%以上増加	10.0%	3.3%	6.7%	23.3%	10.0%	33.3%	◆
4-1-1-1	新たなグローバルステーションを5拠点以上設置	5拠点以上	3	3	3	4	4	5	◆
4-1-1-2	日本人学生の海外留学経験者を1,250名以上	1,250名以上	763	757	1,116	1,015	227	355	◆
4-1-1-2	外国人留学生の年間受入数を2,200名以上に増加	2,200名以上	1,735	1,851	2,101	2,223	2,093	2,057	◆
4-1-1-4	北大アンバサダー・パートナー制度200名以上の海外在住OBに委嘱	200名以上	100	156	187	207	209	220	
4-1-1-4	海外留学生同窓会を20か所以上開設	20か所以上	15	17	21	24	24	24	