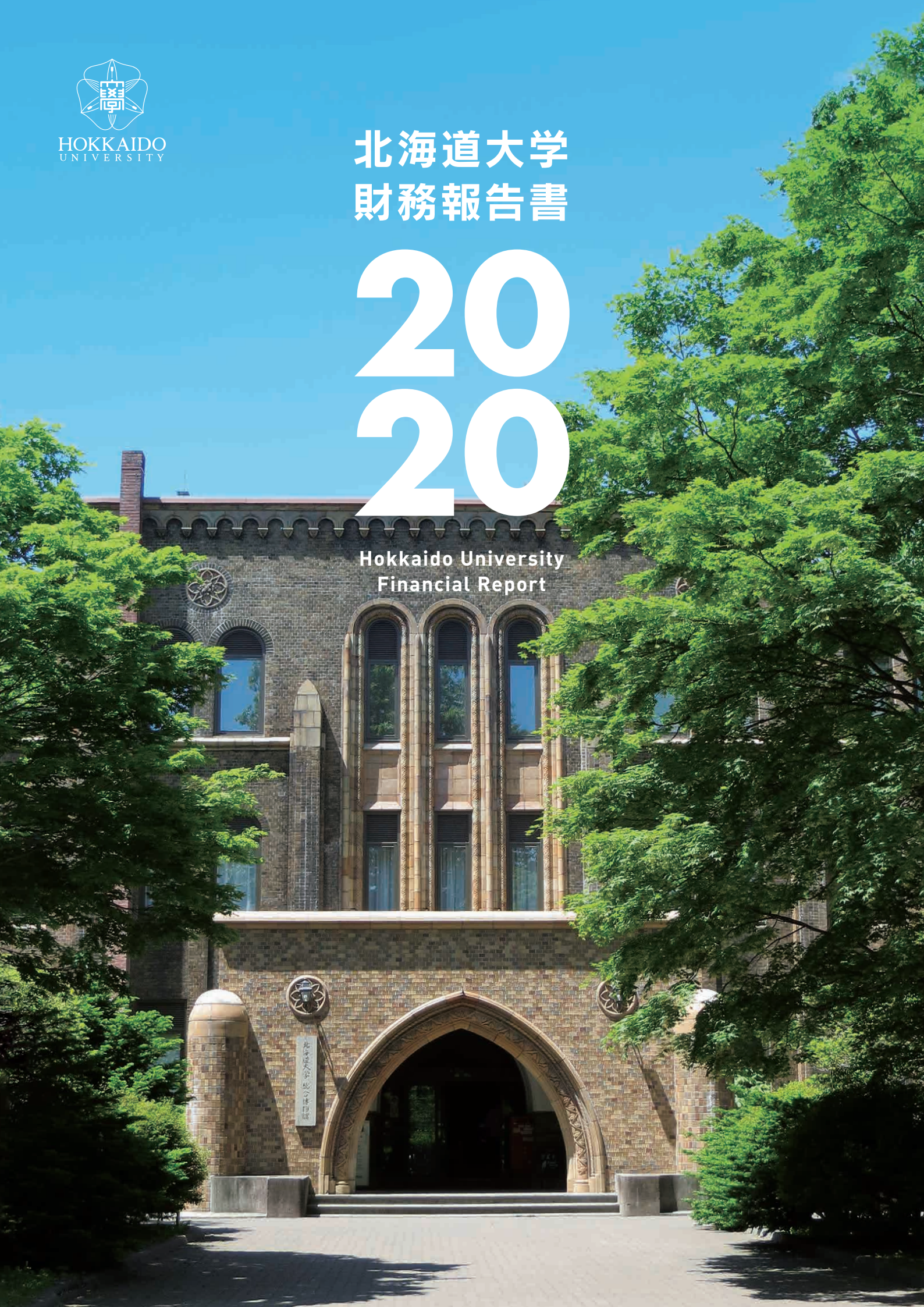


北海道大学 財務報告書

20 20

Hokkaido University
Financial Report



- 01 発行にあたって
- 03 総長就任メッセージ

巻頭特集

- 05 [01] 北海道発、ひろがる低温の科学
- 07 [02] 北大IRの取り組み
- 09 [03] 新たな時代の知を発信
- 11 [04] 地球規模の課題に挑む
- 13 [05] 令和元事業年度決算概要

原点から未来へ

- 16 北海道大学の基本理念と長期目標
- 17 知と創造の歴史を積み重ねた
北海道大学の歩み
- 19 学部・大学院 教育研究組織 施設
- 21 国内有数の蔵書数を誇る学術図書館
－附属図書館－
- 22 数字で見る北大の概要
－北海道大学の基礎データ－
- 23 未来への躍進を目指す戦略と計画
－北大の将来ビジョン－

教育・研究紹介

- 28 化学反応創成研究拠点 (ICReDD) の設立
- 29 北海道大学×SDGs
－持続可能な未来を共につくる－
- 31 グローバルな課題解決に貢献
- 33 世界の教育・研究活動拠点
- 35 未来を切り拓く〈知〉の開拓者たち
- 37 北海道大学病院
－高度医療を全国へ、世界へ、そして未来へ－
- 39 世界の課題を解決する、
グローバル人材を育成
- 41 より直接的な社会貢献を目指して
[協働・連携事業]
- 43 企業と協働して新たなイノベーションを創出

運営・財務データ

- 46 ガバナンス体制・監査体制・研究不正防止管理体制
- 49 大学の社会的信頼を維持するために
- 53 国立大学法人の会計制度について
- 55 財務諸表等の説明
- 59 財務指標

表紙写真：初夏の北海道大学総合博物館
目次写真：中央ローンを流れるサクシュコトニ川

北海道大学 財務報告書2020 発行にあたって

北海道大学では、従来の「財務データでみる北海道大学 財務レポート」を大幅にリニューアルし、「北海道大学財務報告書」として発行することといたしました。

内容を「財務データ」に限らず、「大学概要」「計画・戦略」「取り組み・実績」「ガバナンス」と拡充することで、本学の現状をステークホルダーの皆様に分かりやすくお伝えすることを目指しております。

本誌を通じて、『世界の課題解決に貢献する北海道大学へ』と邁進する本学について、一層のご理解をいただければ幸いです。

【報告期間】

2019年度(2019年4月1日～2020年3月31日)を対象としています。
ただし、必要に応じて当期間の前後についても言及しています。

「光」は「北」から 「北」から「世界」へ

第20代 北海道大学総長 寶金 清博

北大の「再生」と「発展」

令和2年10月1日、萩生田光一文部科学大臣からの任命を受け、第20代北海道大学総長を拝命いたしました。

本学は、前総長の解任問題により、約2年間、リーダー不在の時期を経験しました。この間、本学の教職員、学生の皆さんの努力により、国立大学法人としての基本的な責務を果たすことはできました。しかし、総長不在により北海道大学本来の能力を十分に生かすことができず、私自身も、一教員として、苦しい時期を過ごしてきました。

今回、2年のブランクを経て、新総長に就任することに対して、言葉で言い尽くせない重圧を感じております。また選考から就任までの準備期間も僅か1か月に満たない短いものでした。しかし、本学の「再生」と「発展」を果たすためには、一刻の猶予もあってはならないと覚悟し、この日を迎えました。

大学学長を引き受けるに当たっては、誰もが並々ならぬ決意をされると思います。私も、これまで、教授職、大学病院長職など、重責を拝命して参りました。しかし、今回は、まさに「全身全霊」を尽くさなければ、この苦境にある北海道大学のリーダーは務まらないと固く肝に銘じております。

自然な「再生力」を最大化に

学長・総長には、それぞれの個性があります。ゴールは同じでも、その手法にはその人が受けてきた教育と経歴が反映されます。まもなく創立150年を迎える北海道大学の歴代20代の総長で、臨床医(外科医)の総長は私が初めてとなります。

私には40年以上に及ぶ脳神経外科医としての貴重な経歴があります。長年、手術室で外科医として、困難な手術を執刀してきました。患者さんの回復に安堵する夜があり、あるいは、予期せぬ結果に悔恨の痛みが癒えない日々も経験しています。また、研究者としては、幹細胞を用いた再生医療の実用化に関わってきました。

その中で学んだ最も重要な教訓は、治療者は何よりも患者の自然な「再生力」を最大化にすべきということです。そのためには、大きな侵襲を伴う外科治療や、新しい基礎研究から発展した薬物治療・再生治療が、どうしても必要です。

その「再生」から「発展」に向かう治療力を本学は十分に持っており、困難な治療に耐え、大きな発展を迎えることができる高いポテンシャルを持っています。そして、私自身が、治療者であると同時に患者自身でもあります。教職員・学生と治療の辛さも共有し、その先にある「発展」の喜びを共に分かち合いたいと切望しています。

問題はまさに山積しています。しかし、全ては、全教職員と学生の皆さんの協力があれば、必ず、解決できるものであると確信しています。逆に、皆さんの力がなければ、どんな些細な問題も乗り越えることは出来ません。加えて、地域社会、行政、企業等、関係する多くの方々からのご支援があってこそ、本学の円滑な運営が可能となります。ご協力を心よりお願い申し上げます。

今後、私の任期は、5年余りですが、「再生」を果たし「発展」に向かうには十分な時間です。この期間、以下の言葉を皆様と共有できればと思っております。

「光」は「北」から 「北」から「世界」へ

札幌農学校初代教頭であったウィリアム・スミス・クラーク博士が、私達に残した高邁なる大志「Lofty ambition」の精神は、今も、そして今後も、本学の魂の言葉です。この「北の地」から「知の光」を、「世界」に発信することが、クラーク博士の言われた高邁な大志であると理解しています。

私は、教職員・学生、社会と共に、北から光を世界に発信すべく、先頭に立つ所存です。

2020年(令和2年)10月1日



氷を割って進む「しらせ」

これまで多くの研究者を南極観測に派遣してきた低温科学研究所。2018年には、青木茂准教授が北大初となる第61次南極地域観測隊長に選出された



低温科学のいま

1941年、中谷の研究成果が礎となり、北大初の附置研究所として「低温科学研究所」が設立されました。以来、雪氷学に留まらず、低温や寒冷圏に関わるさまざまな自然現象に焦点をあてたユニークな研究所として発展を遂げ、1995年には全国共同利用研究所に改組。2010年には、文部科学省より共同利用・共同研究拠点に認定されまし

た。現在では、学際的な基礎研究を中心に、国内外の大学・研究機関と連携したプロジェクト等も推進しています。雪や氷の科学は、分子スケールの観察による氷の新奇なふるまいの発見や、宇宙での分子進化の鍵をにぎる氷微粒子の研究へとひろがっています。一方で、南極・北極など世界各地でさまざまなフィールド研究を展開し、自然科学の研究を通じて寒冷圏が地球環境システムに果た

す役割の解明を目指しています。基礎研究と実学研究を両輪とする中谷宇吉郎の主張は、このように時代の先端を走る北大の研究者たちに今も受け継がれているのです。

北海道発、ひろがる低温の科学

「雪と氷の博士」として知られる中谷宇吉郎(1900-1962)は、初めて人工雪の結晶を作ること成功するなど、北海道発の低温科学の礎を築いた物理学者です。中谷によって切り拓かれた雪や氷の科学は、「本当の実用は、基礎的研究によってのみ生まれる」という姿勢とともに本学の研究に引き継がれ、さまざまな新しい科学となって花開いています。今年是中谷生誕120年の節目の年、彼の功績を辿りながら「低温科学の今」に迫ります。

低温科学の礎

1930年、北海道帝国大学理学部の助教授として赴任してきた中谷宇吉郎。雪の研究は、着任2年目の冬からスタートしました。1935年10月に「常時低温研究室」が完成すると季節を問わず、さまざまな条件を変えて雪の研究ができるようになりました。中谷たちはその低温室にガラス製円筒の自作の装置を持ち込み、実験をはじめました。そして同年3

月、助手が防寒服の兎の毛を1本抜いて、その装置内に取り付けると、わずかな時間で美しい雪の結晶ができました。これが世界で初めて雪の結晶を人工的につくることに成功した瞬間です。その後中谷らは実験を続け、「中谷ダイヤグラム」と呼ばれる雪の結晶の形を決める条件を示す図を完成させました。空から降ってきた雪の形は上空の気象条件を示すことから、中谷は「雪は天から送られた手紙である」という言葉を残したのです。

雪だけではなく氷の物性研究にも功績をあげている中谷。晩年は、グリーンランドでの調査に参加し、アイスコアの研究に打ち込みました。他にも、着氷防止研究や農業物理学など、社会の動向に応じて時代の求める課題を解決するための、さまざまな基礎研究を手がけています。



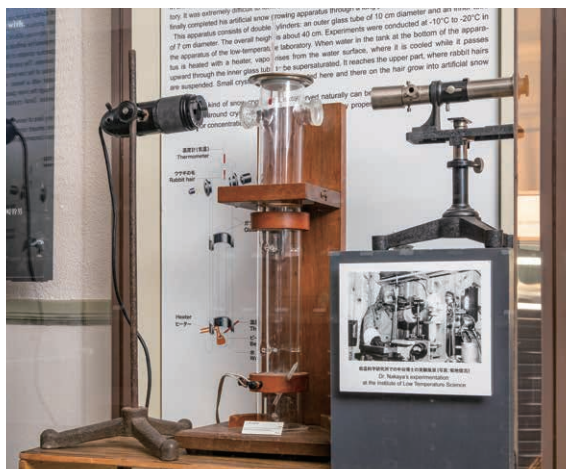
写真／北海道大学大学文書館所蔵

中谷 宇吉郎 年譜

1900 石川県江沼郡作見村(現・加賀市)生
1925 東京帝国大学理学部卒
1930 北海道帝国大学助教授
1932 北海道帝国大学教授
1935 常時低温研究室設置
1936 雪の結晶の人工製作に成功
1938 岩波書店から『雪』を出版
1941 低温科学研究所設立
1946 財団法人農業物理研究所設立
1949 映画プロダクション「中谷研究室」設立
1957 グリーンランドで氷床の調査を開始
1962 死去



常時低温研究室の跡地に佇む「人工雪誕生の地」記念碑



二重ガラス管人工雪製作装置(北海道大学総合博物館所蔵)総合博物館に他の資料とともに展示されている

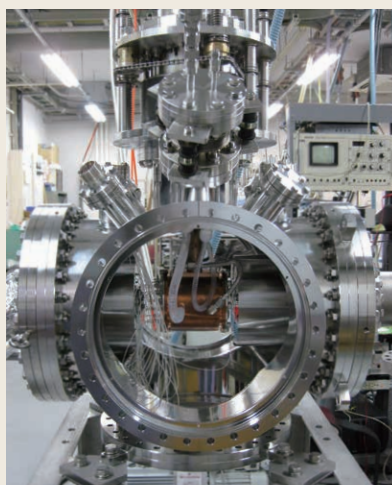
INTERVIEW

宇宙における分子進化の鍵は氷微粒子にあり

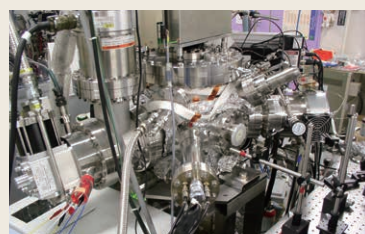
地上でありふれた物質である氷は、宇宙においても大量に存在しています。水や氷が宇宙で最初に形成するのは、星や惑星ができるはるか以前の「分子雲」と呼ばれる-263℃にもなる極低温領域です。現在地球上に存在する水はそこからもたらされたものなのです。宇宙空間でできる氷は、分子雲に浮遊する1mmの1万分の一程度の鉱物微粒子の表面で、水素と酸素がくり返し反応することで形成し、ついには鉱物をすっぽりと覆い氷微粒子となります。

私たちは近年の研究で、宇宙空間において原子や簡単な分子が複雑な分子へと進化するために、氷微粒子表面で起こる極低温下での特殊な化学反応が、重

要な役割を果たすことを突き止めました。これまでに、ホルムアルデヒドやメチルアルコールなどの有機物が、宇宙空間で最初に生成する過程を、世界に先駆けて実験で再現することに成功しています。現在も、より複雑な分子生成の起源に迫るべく研究を続けています。中谷宇吉郎から始まった氷の研究はいまや、「宇宙において、分子はいつ、どのように、どこまで複雑化するのか」という、人類の根源的な疑問に挑戦する研究に発展しています。こうした研究には、従来の水や氷の科学の単純な延長ではなく、物理・化学・地球惑星科学・天文学、それぞれの枠を超えた学際的な取り組みが必要になります。



極低温で気圧が低い、宇宙の環境を再現できる高真空実験装置



低温科学研究所 教授
渡部 直樹

「IR」とは、「Institutional Research」の略称であり、一般には「教育、研究、財務等に関する大学の活動についてのデータを収集・分析し、大学の意思決定を支援するための調査研究」といった意味です。北海道大学では、「経営戦略部門」と「教学部門」の2部門が密接に連携して収集・分析したデータに基づき、経営戦略を策定しています。

教学・研究・管理運営に関するIR機能の推進と統合

本学におけるIR活動は、平成21年度に実施した国公立4大学共通の学生調査を用いた教育の間接評価の試みから始まりました。この取り組みを核として、平成24年度には文部科学省大学間連携共同教育推進事業「教学評価体制（IRネットワーク）による学士課程教育の質保証」が採択され、連携大学を国公立8大学に拡大し、全国規模の学生調査分析を基盤とする学士課程教育の質保証システム創出等に向けた、教学IRに関する取組を推進してきました。

平成27年度には、大学における諸

活動に関するデータを定期的・横断的に収集・分析するため、「総合IR室」が設置され、本学の諸活動データに係る分析結果を網羅的に掲載した「北海道大学ファクトブック」の作成が始まりました。そして、平成29年度には、本学におけるデータ分析リソースを一元化し、体制を強化するため、教学IRの活動が総合IR室に統合され、現在の「経営戦略部門」と「教学部門」の2部門体制となりました。両部門で密接に連携しながらデータ収集・分析を進めることにより、性質の異なる2つのIRを統合したシナジー効果を発揮しながら、本学の経営戦略策定に資するデータ分析を着実に進めています。

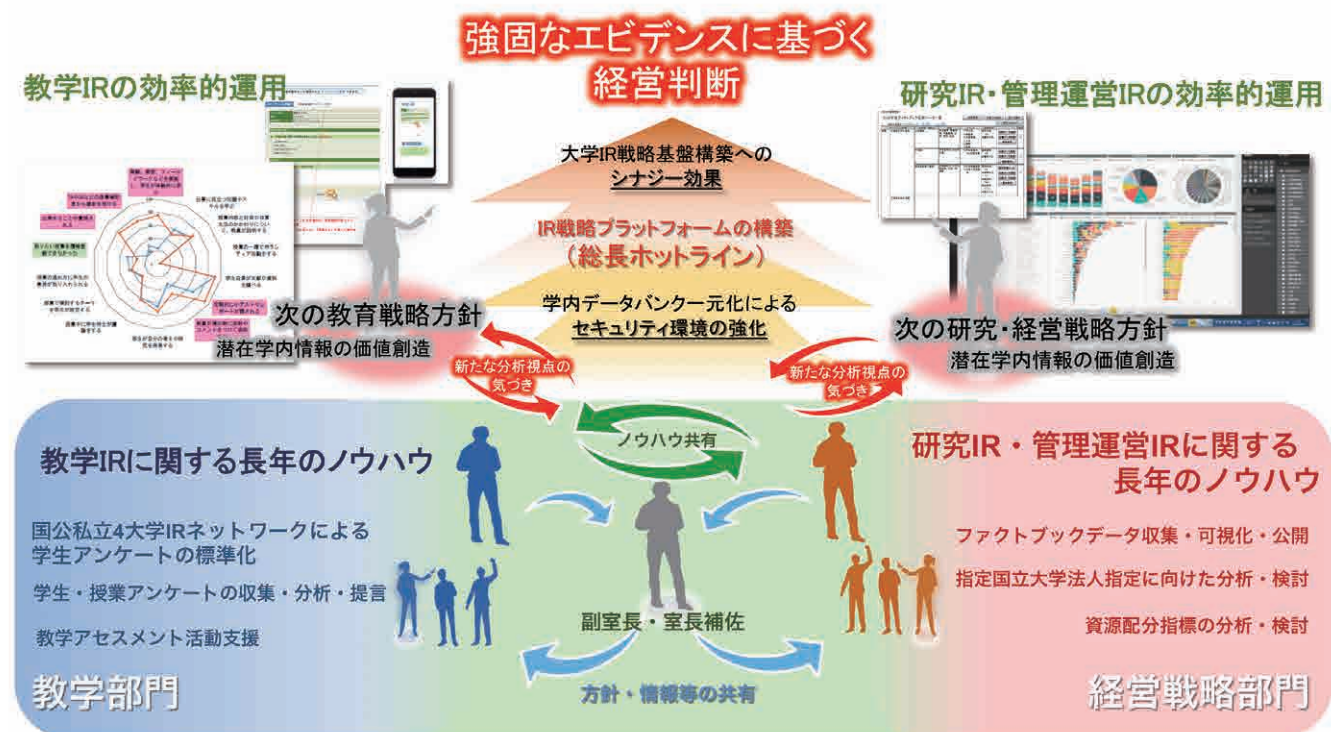
総合IR室の主な取り組み

総合IR室は、教育、研究その他の大学の諸活動に関する情報を収集・分析し、分析結果に基づく提案を行うことにより、本学の経営戦略策定を支援することを目的としています。また、新たな分析視点の気づきを次の教育戦略方針や研究・経営戦略方針の策定支援に活用しています。

〈主な取り組み〉

- (1) 教育の質保証
学生アンケート調査、卒業生アンケート調査
- (2) ファクトブック作成
大学活動データの一元化、現状の把握と公開
- (3) 成績データ分析
- (4) 海外大学ベンチマーキング
- (5) 研究力の見える化
他大学との比較、融合領域研究分析など
- (6) 産学連携研究分析
外部資金分析、産業応用ポテンシャル分析

●教学IR・研究IR・管理運営IRの交流が生み出すシナジー効果



IR戦略プラットフォーム構想

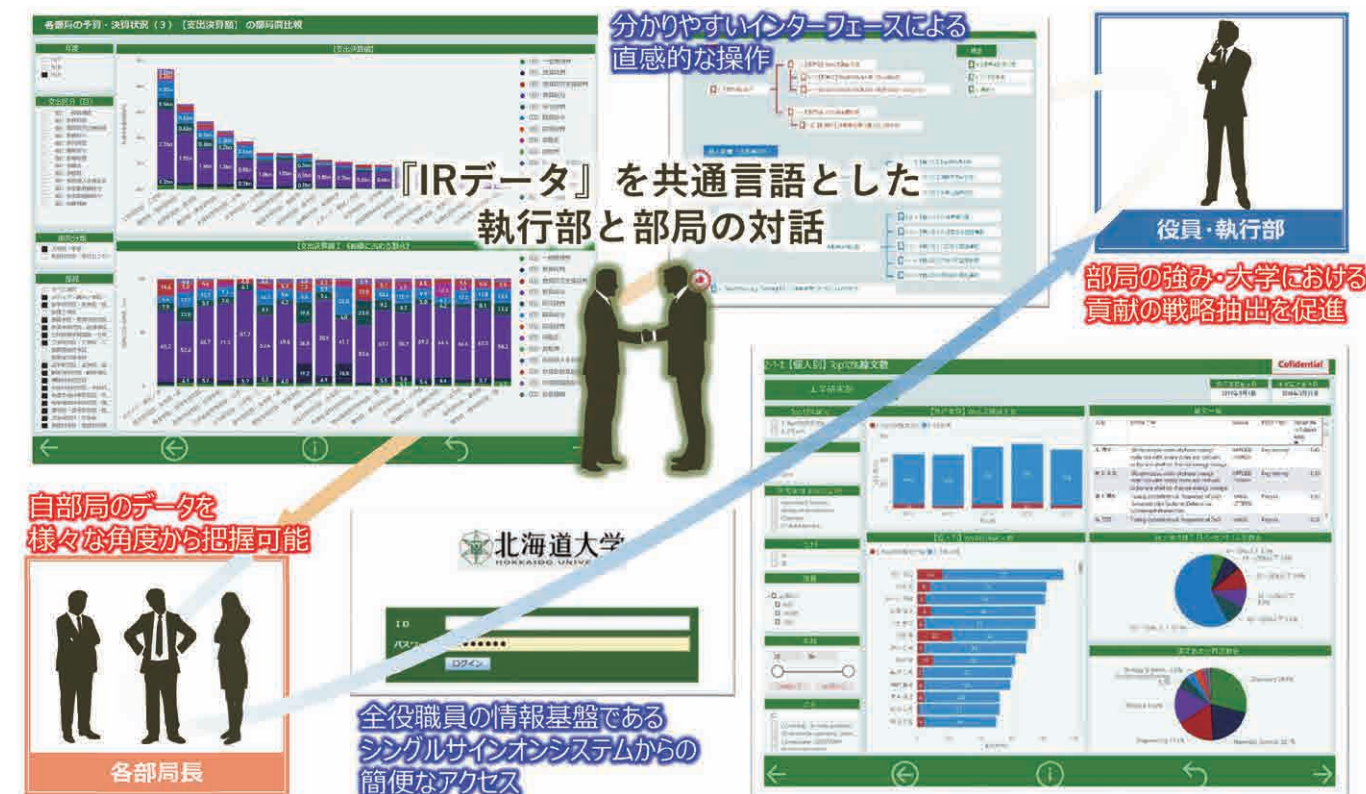
現在本学では、エビデンスに基づく経営判断を推進するため、IRデータを効率的に収集・蓄積・管理・分析・可視化する「IR戦略プラットフォーム」の構築を進めており、令和元年秋には、全ての部局長が利用可能となりました。このプラットフォームでは、各部局長が自身の部局データだけでなく、他部局

のTop10%論文数や外部資金獲得総額、大学全体の財務情報と部局セグメントごとの予算配分・決算額などのデータにもアクセスでき、数値根拠が全ての部局に示されます。これにより、透明性の担保されたIRデータをエビデンスとして、執行部の意思決定過程を明確に部局に伝え、部局もIRデータに基づきその妥当性を確認することが可能となります。

IRデータをエビデンスとするシェアド・ガバナンスの実現

IR戦略プラットフォームを基盤として、全ての部局長に対してBIツール（ビジネスインテリジェンスツール）によるインタラクティブな可視化データを提供することにより、IRデータを共通言語とした執行部と部局の対話を通じて、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ます。

●IRデータをエビデンスとするシェアドガバナンスの実現



IRデータに基づく資源配分の実践

平成30年度には、「部局評価に基づく資源配分事業」を実施し、総長リーダーシップ分の評価配分決定の手順を定めました。

●各要素の評価項目

要素	評価項目	評価数値
教育	博士課程の入学定員充足状況	博士課程入学人数（H29年度）／博士過程入学定員《H29年度》
研究	高被引用論文	Top10%論文数《H26～H28合計》／総教員数（特任教員含む）《H26～H28各年5月1日現在延べ数》
国際協働	外国人留学生受入状況 日本人派遣学生状況	（外国人留学生受入数H28.5.1）＋日本人派遣学生数（H28年度）／総学生数《H28.5.1》
社会との連携	受託・共同研究獲得状況	受託研究獲得額《H29年度》＋共同研究獲得額（H29年度）／総教員数（正規及び特任（再雇用））《H29.5.1》

【北海道大学ファクトブック】
<https://ir.general.hokudai.ac.jp/reports/r01factbook.html>

新たな時代の知を発信

1929年に建てられた旧理学部本館を利用した趣ある姿が印象的な総合博物館。2016年には1年余りにわたる全面休館を経てリニューアルオープンし、知の集積と発信を担う北海道大学の新しい顔として多くの人に親しまれています。

300万点を超える学術標本を誇る 総合博物館

北海道大学には、150年に及ぶ歴史の中で収集・保存・研究されてきた400万点にもものぼる標本／資料が蓄積されています。その中には、新種の発見・認定の基礎となる貴重なタイプ標本が1万点以上含まれています。

これらの全学的な学術資料の集約とその情報を学内外に発信提供するため、1999年4月に「北海道大学総合博物館」を設置しました。「モノにこだわる」をモットーに、「標本」の重要性を強く意識した博物館運営や教育研究その他の活動を展開。開館以後、順調に入

館者数を伸ばし、2014年には100万人を突破。札幌を訪れる観光客の人気スポットになっています。

2016年7月、耐震改修工事を経てリニューアルオープンしました。学内全12学部の研究や最新の研究などを紹介する展示や、五感をつかった体験を楽しみながらモノへの興味や関心を深める「感じる展示室」、博物館活動のバックヤードを見学できる「ミュージアムラボ」、講演会などの催しもできる多目的スペースとミュージアムカフェ、ショップからなる「知の交差点」エリア

などを新設。学生や教職員だけでなく、すべての人に開かれた博物館（ユニバーサルミュージアム）として生まれ変わりました。



感じる展示室

大学と市民の交流の場を提供 より市民に愛される博物館へ

一般公開展示や市民セミナーの実施など大学と市民の交流の場を提供し、「開かれた大学」を実践している総合博物館。入館無料を維持するほか、多元的バリアフリー化の推進などにより市民に愛される博物館を目指しています。ボランティア活動も盛んで、2019年には16分野で232名が活躍しています。

2009年度からは、「ミュージアムマイスター」認定コースを設置。学生が4年間に学ぶ科目の中から、「導入科目」「ステップアップ科目」「社会体験型科目」を選定。それぞれに基準単位（クレジット）を設定し、さらに基礎学力も加味し、一定水準をクリアした学生に「ミュージアムマイスター」の認定証を発

行するものです。

創設20年を経てさらなる発展を遂げる総合博物館は、貴重な学術標本を展示・公開するという本来の役割のほか、一般市民への情報発信や交流、人材育成など多彩な活動を通して社会に貢献しています。

北海道大学は日本恐竜研究の起源

はじめて日本人が命名した恐竜「ニッポノサウルス」は、1934年に北海道帝国大学（現在の北海道大学）の長尾巧教授によって発掘されました。それ以来、著名な古生物学者を輩出してきた本学には、パイオニアスピリッツが受け継がれています。

2011年、総合博物館の小林快次教授は、北海道むかわ町穂別で見つかった尾椎骨が、ハドロサウルス科の恐竜化石である可能性を指摘しました。大規模な発

掘調査をした結果、全長8メートルもの全身化石が姿を現しました。以降「むかわ竜」という呼び名で親しまれているこの恐竜は、2019年に新属新種であることが発表され、小林教授らにより「カムイサウルス・ジャポニクス（*Kamuysaurus japonicus*）」と正式に命名されました。小林教授は、「私も先人の精神を引き継ぎ、前人未踏の地を発掘し続けていきたいです」と語り、今日も地中に眠る進化の謎に挑んでいます。



むかわ竜の復元骨格模型（「恐竜博2019」の会場にて）



総合博物館 教授 Ph.D. 小林 快次

福井県立高志高等学校卒業。1995年 アメリカ・ワイオミング大学地質学地球物理学科卒業。2004年 アメリカ・サザンメソジスト大学地球科学科で博士号を取得。2005年 北海道大学総合博物館へ。2019年から現職。

FEATURE ARTICLES
巻頭特集 04

地球規模の課題に挑む

近年、人類が直面するさまざまな課題について、多くの異なる学問領域の研究者たちが連携し、対応することが求められています。本学は総合大学である強みと国内外に広がるネットワークを生かし、最先端の研究を実施。世界の諸課題に立ち向かっています。

人文社会科学・脳科学・AIを融合し、「人間とは何か」を問う 「人間知×脳×AI研究教育センター」を開設

2019年7月1日、「人間知×脳×AI研究教育センター(略称:CHAIN/チェーン)」を開設しました。運営には文学研究大学院をはじめ、情報科学研究院、理学研究大学院、法学研究科、医学研究大学院、電子科学研究所など多くの部局が参加し、新しい文理融合型の研究と、それにもとづく大学院レベルでの教育を行うことを目的としています。従来の学問領域の壁を越えて、人々が集い、学び、研究する、国内では類を見ない施設です。

本センター長である田口茂教授いわく、「現代文明の進展は、待ったなしの問題を人類に突きつけています。いまこそ私たちは、人類の文明を根底から動かしているものについて深く考えるべきではないでしょうか。CHAINは、このような時代の問いを、最先端の科学と、哲学的な洞察を通して問い深めていくために設立されました」。

2019年度は国際シンポジウムやセミナーを開催、2020年4月からは全学

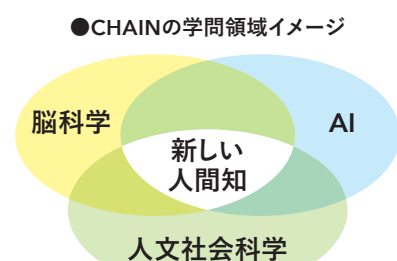
の大学院生を対象とした教育プログラムを開始しました。脳科学・AIに関する知識やスキルを備えるとともに、人間や社会への深い洞察力をもち、新しい社会をデザインできる人材を育成しています。



2019年11月9日・10日に開催した設立記念シンポジウムでは、哲学・脳科学・AI・ロボット研究・認知心理学の分野から研究者を招き討論を実施



センター長
文学研究大学院
教授
田口 茂



多分野のスペシャリストが自然災害に立ち向かう 「広域複合災害研究センター」を開設

減災に資する教育研究、減災ガイドラインの策定、人材育成のため、2019年4月1日に「広域複合災害研究センター(略称:CNHR)」を開設しました。

センターの構成員は、農学、工学、理学、文学の各研究院と北極域研究センターに所属する教員26名。災害発生のメカニズム解明から、防災技術の開発、公共政策、経済など多分野が関係する広域複合災害において、実践的な対策を提供できることが強みです。災害が起こった場合に備え、専門家チームの派遣体制を整えつつ、平時には自治体と連携したアウトリーチ活動や、専門家

と地域をつなぐ減災・防災の相談窓口の役割も担っています。



2018年9月6日に発生した北海道胆振東部地震による山腹崩壊(2019年8月撮影、厚真町)(左)
厚真町と共催で実施した「胆振東部地震を振り返り、今後の減災・復興を考えるシンポジウム&現地見学会」(上)



高齢化、人材不足、食料不足……農業問題の解決を目指す スマート農業の取り組み

農業者の高齢化や労働力不足は、いまや日本だけでなく各国が直面し、気候変動や人口増加による食料不足も深刻化しています。こうした課題を解決するため、本学はロボット農機の第一人者である野口伸教授を中心として、スマート農業の研究・教育を続けてきました。

2018年には国内メーカー3社から無人運転トラクターが販売されましたが、その基盤となっているのは野口教授のビークルロボティクス研究室が開発した技術です。特許を取らず、研究成果をオープンにしたことで、いち早く製品化を実現しました。同研究室では現在、NTTグループと共同でAIや

5Gを活用したロボット農機のスマート化や、トヨタ自動車の協力のもとロボット農機の電化を進めています。

また、本学は2022年に最新設備を整えた「スマート農業教育研究センター」(仮称)を開設予定。農業を基幹産業とする北海道の大学として、さらなる社会貢献を目指します。



北大農場を走る複数台の無人運転トラクター



農学研究大学院
副研究院長・教授
野口 伸

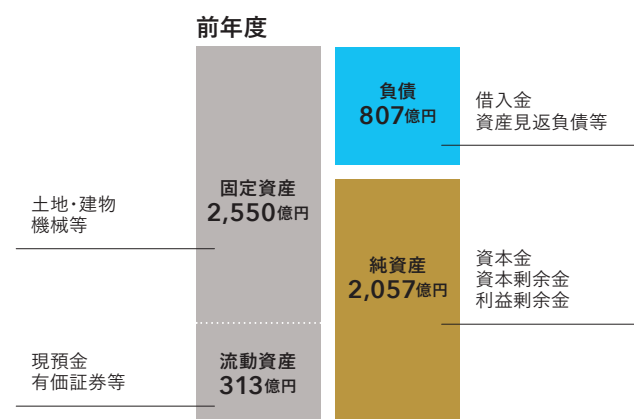
令和元事業年度決算概要

財務諸表

国立大学法人は、毎年度財務諸表を作成して、財務状況や運営状況を明らかにし、文部科学大臣に提出し承認を受けています。主な財務諸表の概要は以下のとおりです。

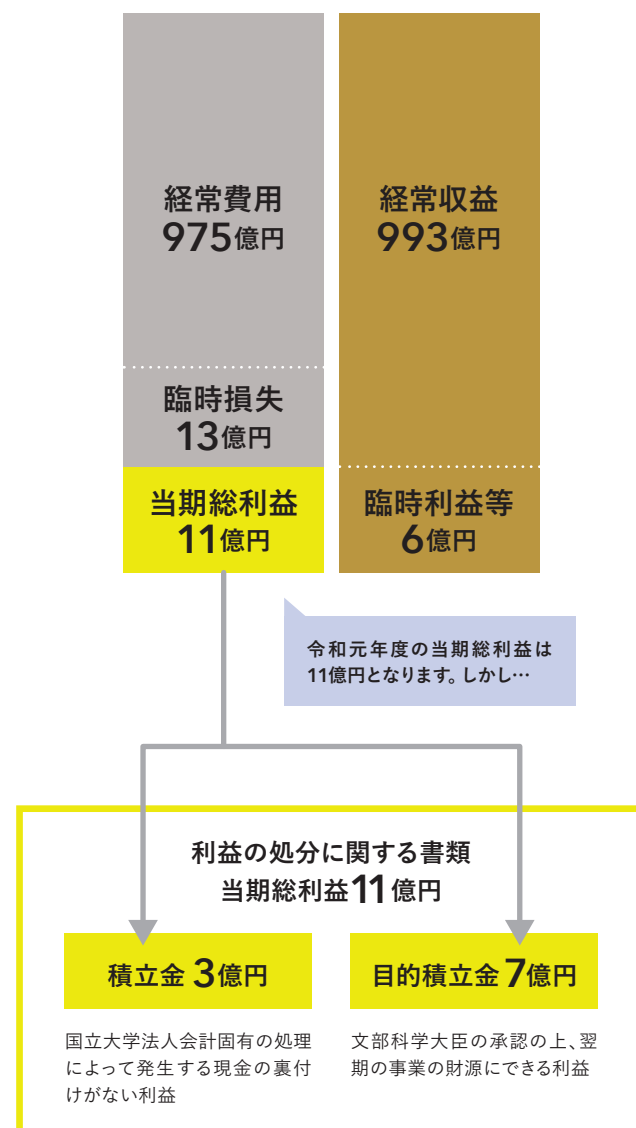
貸借対照表(B/S)

決算日(3月31日)における大学の資産等の保有状況



損益計算書(P/L)

一事業年度(4月1日から翌3月31日)における大学の運営状況



TOPICS

令和元年度は、資金運用による有価証券の増加等により、資産が15億円増加しました。

※各金額は単位未満を切り捨てているため、計は一致しない場合があります。
※詳細はP55以降をご覧ください。

目的積立金は今後、教育研究の質の向上及び組織運営の改善に使います。



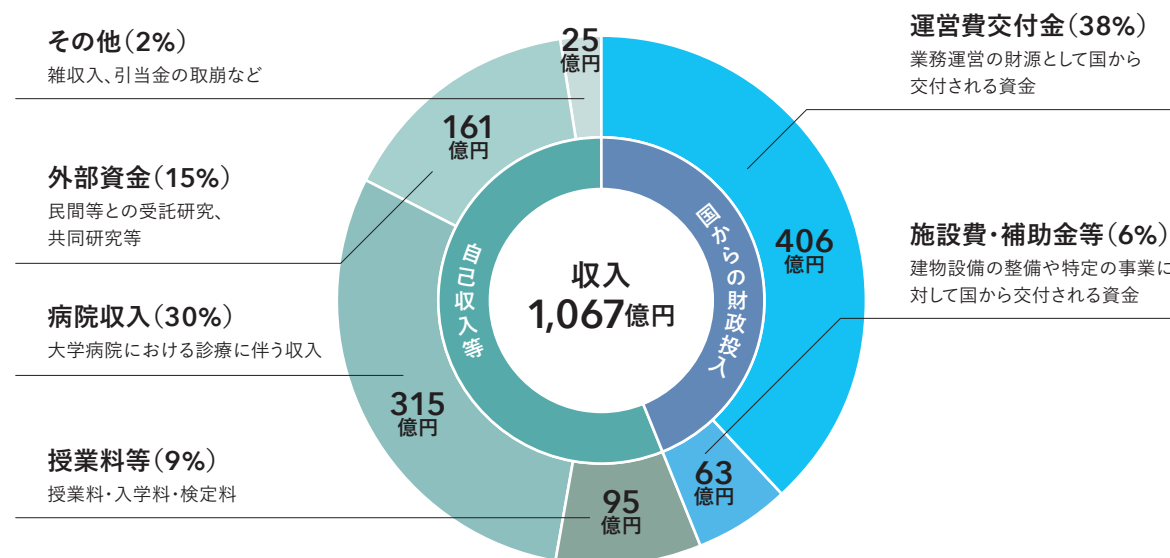
クラーク君

北大の財務構造

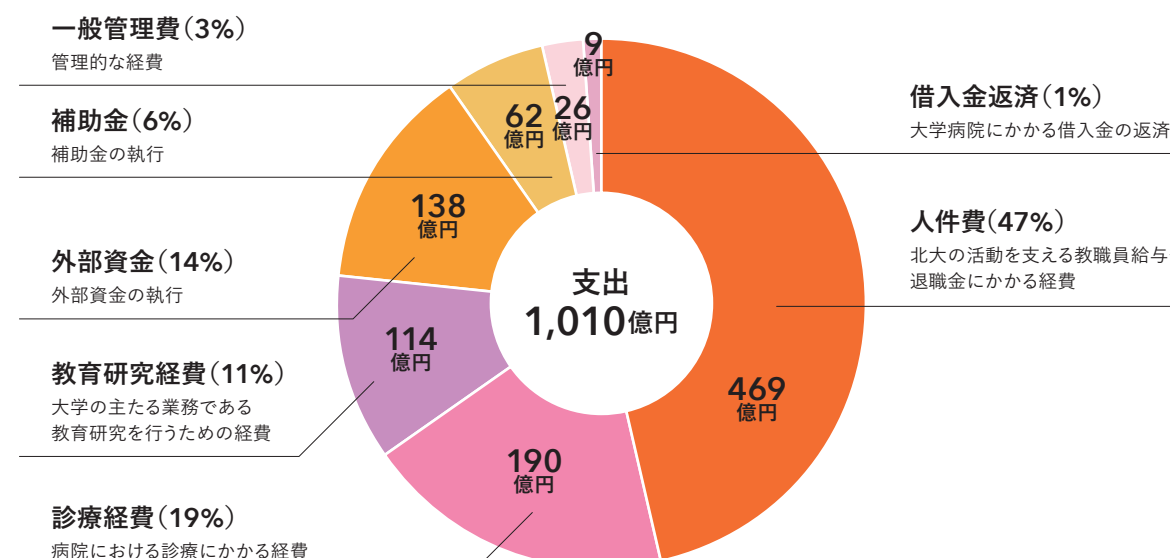
北大にいくらお金が入ってきて、それを何に使ったか、国と同様の基準で作成される決算報告書(現金主義)を元に表しています。国立大学法人特有の会計処理を行った結果である、損益計算書(発生主義)とは一致しません。

国からの財政投入と自己収入等、およそ半々で運営資金を賄っており、支出の約半分が人件費であることが特徴です。

収入の内訳



支出の内訳



収入は国からの財政投入と自己収入が半々、支出は約半分を人件費が占めています。



クラーク君

※各金額は単位未満を切り捨てているため、計は一致しない場合があります。
※決算報告書の詳細は、P57をご覧ください。

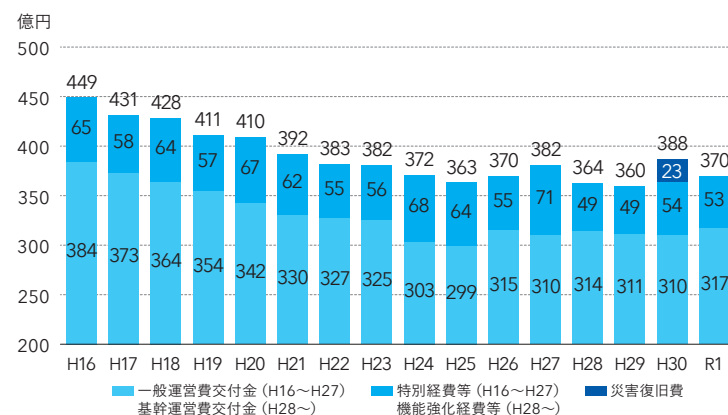
収入内訳の推移

POINT 01 運営費交付金は減少傾向

国から交付される運営費交付金は、法人化当初の平成16年度と比較すると79億円も削減されています。

このため、経営の効率化を図り、外部資金等の自己収入の増収策を講じる必要があります。

※各年度に交付された金額であり、前年度の繰越額等を含む決算報告書の運営費交付金収入（P14・P57）や業務の進行度に応じ計上される損益計算書上の運営費交付金収益（P56）とは一致しません。
※平成28年度から運営費交付金の各名称が変更されております。

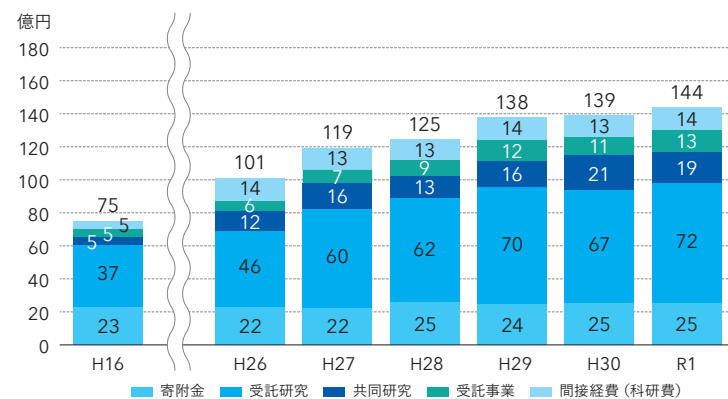


POINT 02 外部資金の獲得拡大に取り組んでいます

国立大学の事業拡大のためには、民間等の資金を受け入れて研究等を行う外部資金の獲得が重要となります。

北大においても、研究者が企業等にシーズの発表を行う説明会を開催するなど、外部資金の獲得拡大に取り組んでいます。

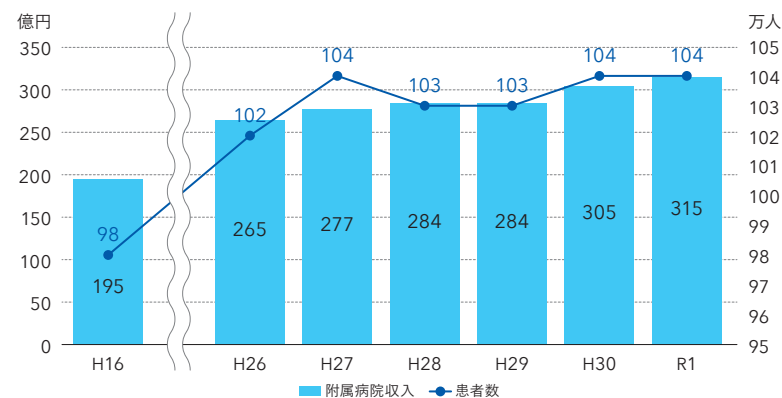
※各年度に受入した金額であり、前年度の繰越額等を含む決算報告書の外部資金収入（P14・P57）とは一致しません。



POINT 03 大学病院の経営努力により病院収入は増加しています

大学病院は、医療人材を養成し、高度医療の提供や、新治療法の研究開発を通じ、安心安全な国民生活を実現する使命を負っており、利益のみを追求しているわけではありません。

北大病院は、これらの使命を着実に果たしつつ、保有資産（診療機器等）の見直しによる経費の削減、手術件数の増加や病床稼働率の向上による増収など、さまざまな経営努力を行っています。



原点から未来へ

北海道大学の基本理念と長期目標

北海道大学は、大学院に重点を置く基幹総合大学であり、その起源は、1876年に設立された札幌農学校に遡る。爾来、帝国大学を経て新制大学に至る長い歴史の中で、本学は、「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」という教育研究に関わる基本理念を掲げ、培ってきた。

社会の要請に応じて国立大学法人としての歩みを始めるにあたって、北海道大学は、これらの基本理念を再確認するとともに、社会に対する説明責任を認識しつつ、新たに獲得した自由の中で、新世紀における知の創成、伝承、実証の拠点として発展するための長期的な目標を、以下のように定めるものである。

フロンティア精神

フロンティア精神とは、学生及び教職員がそれぞれの時代の課題を引き受け、敢然として新しい道を切り拓いていくべきとする理想主義を意味する。札幌農学校の開校式にあたってクラーク博士が唱えた“lofty ambition”(高邁なる大志)という言葉が端緒として、世紀を超えて北海道大学を揺るぎなく支えてきた基本理念である。

21世紀に至り、学問におけるパラダイム転換や新たに提起される人類的課題に応え得る研究を不断に展開することが、現代におけるフロンティア精神の発現である。北海道大学は、学問の自由を基礎に、純理と応用の別を問わない創造性豊かな研究を推進するとともに、大学院組織等の柔軟な展開を通じて研究教育機能を飛躍的に発展させることにより、人類史的課題に応え得る世界水準の研究の推進を目指す。

国際性の涵養

欧米の文化と科学技術を導入し、外国人教師の英語による授業を行った札幌農学校は、設立当初から多様な世界にその精神を開いていた。それ以来、多くの本学の卒業生が海外において活躍し、国際性の涵養という理念が、さまざまな形で受け継がれている。教養教育の充実によって自文化の自覚に裏づけられた異文化理解能力を養い、外国語コミュニケーション能力を高め、国際的に活躍できる人材を育成することの必要性はいうまでもない。北海道大学は、学生及び教職員の国際性を涵養し、国際社会の発展に寄与するため、海外留学・研修の機会を拡大するとともに、外国人研究者・留学生の受け入れを積極的に推進し、アジア・北方圏をはじめとする世界の人々との文化的・社会的交流の促進を目指す。

全人教育

札幌農学校は、農業専門家の養成に止まらず、豊かな人間性と高い知性を兼ね備え、広い教養を身につけた人間の育成を図った。このことは、内村鑑三、志賀重昂、新渡戸稲造、有島武郎など思想・文学をはじめ、人文社会分野における優れた人材を次々に輩出したことにも示されている。北海道大学における全人教育の理念は、今日に至るまで、専門的知識を活用するための総合的判断力と高い識見を備えた人材育成の基盤としての教養教育を重視する伝統として継承されている。

この理念をさらに発展させるために、北海道大学は、豊かな人間性と高い知性を涵養する幅広い人間教育を進め、自由・自主独立の精神の涵養と自律的個の確立を図るとともに、人権を尊重し、社会的要請に的確に対応しうる基盤的能力の育成を目指す。

実学の重視

実学の重視という理念は、札幌農学校が設立後の様々な苦難を乗り越えて総合大学へと発展する過程において二つの意味を含みつつ定着した。即ち現実世界と一体となった普遍的学問の創造としての研究と、基礎研究のみならず応用や実用化を重んじ研究成果の社会還元を重視するという意味である。北海道の広大な自然の中で行なわれた宮部金吾の植物の研究や中谷宇吉郎による雪の研究等は、身近な現象を芽として普遍的真理を創造した研究の精華であったし、北海道大学における研究の中には、北海道の産業とともに発展したものが少なくない。

北海道大学は、実学重視の理念の普遍的かつ今日の意義を追求し、現実世界と一体となった普遍的真理や、北海道の特性を生かした学問の創造を推進するとともに、産学官の連携協働の拡大を通じて、研究成果を北海道、さらに日本、世界に還元する。あわせて大学院における高度な専門家及び職業人の養成並びに社会人教育を充実することを目指す。

知と創造の歴史を積み重ねた北海道大学の歩み

創基150年に向けてさらなる発展を

北海道大学は、1876年に札幌農学校として開校し、以後、東北帝国大学農科大学、北海道帝国大学を経て1947年から北海道大学となり、現在に至っています。ウィリアム・S・クラーク博士の意思を受け継ぐフロンティア精神のもと、日本の基幹大学として世界をリードし、新たな時代を開拓し続けています。

札幌農学校～ 東北帝国大学農科大学時代

1876年～

1876年(明治9)、アメリカのカレッジをモデルとして農学に関する高等教育機関として開校。ウィリアム・S・クラークが初代教頭として着任しました。1907年(明治40)、東北帝国大学が設置され、札幌農学校が東北帝国大学農科大学となり、大学予科などを付設。練習船忍路丸が新設されたのもこの頃で、おしよ丸の名称は現在も水産学部の練習船に引き継がれています。



開校当日の札幌農学校(1876年8月14日)



大学の歩み



1930年、4つ目の学部として理学部を設置。現在は総合博物館

北海道 帝国大学時代

1918年～

1918年(大正7)、北海道帝国大学が設置され、東北帝国大学農科大学が北海道帝国大学農科大学となりました。翌年、農科大学を改称して農学部設置。以後、医学部、工学部、理学部、法文学部(現文学部・法学部・経済学部)を順次設置。また、低温科学研究所、触媒研究所(現触媒科学研究所)なども設置されました。当時の理学部校舎は、現在は総合博物館となっています。



1967年、12番目の学部として歯学部を設置
当初は医学部建物を改築使用。1970年、新校舎が完成

北海道大学時代

1947年～

1947年(昭和22)、北海道帝国大学が北海道大学となりました。1949年には国立学校設置法が公布・施行され、新制の北海道大学(法文・教育・理・医・工・農・水の7学部)としてスタート。1953年には新制大学院(文・教育・法・経済・理・工・農・獣医・水産の各研究科)が設置。1955年には大学院に医学研究科も設置されました。

1960年代以降は、薬学部、歯学部が設置されたほか、専門的な研究機関を設置。1990～2000年代に入ると最先端の技術を研究・開発する施設が次々と誕生しました。



2014年、フロンティア応用科学研究棟が完成

国立大学法人北海道大学時代

2004年～

2003年に制定された国立大学法人法により、2004年、北海道大学が国立大学法人北海道大学となりました。社会の国際化・情報化が急速に進み、少子高齢化、経済の長期低迷や産業競争力の低下などさまざまな課題への対応が求められるなか、「イノベーションを創出し、社会の改革を主導する人材」を育成する知の拠点として、世界の課題解決と持続可能な社会構築に向けた大学の体制を構築しています。

北海道大学の歴史／沿革

- 1876** ● マサチューセッツ農科大学長W. S.クラークが札幌農学校教頭として札幌に到着
- 札幌農学校開校式挙行
- 1878** ● 演武場(現在の時計台)竣工
- 1907** ● 東北帝国大学が設置され、札幌農学校が東北帝国大学農科大学となった
- 1918** ● 北海道帝国大学が設置され、東北帝国大学農科大学が北海道帝国大学農科大学となった
- 1919** ● 農学部設置(農科大学を改称)
- 医学部設置
- 1924** ● 工学部設置
- 1930** ● 理学部設置
- 1947** ● 法文学部設置
- 北海道帝国大学が北海道大学となった
- 1949** ● 国立学校設置法が公布・施行され、新制の北海道大学(法文・教育・理・医・工・農・水産(函館市)の各学部)設置
- 教養学科設置
- 1950** ● 法文学部が文学部と法経学部に分離
- 1952** ● 獣医学部設置
- 1953** ● 新制大学院(文・教育・法・経済・理・工・農・獣医・水産の各研究科)設置
- 法経学部が法学部と経済学部に分離
- 1955** ● 大学院に医学研究科を設置
- 1958** ● 大学院に薬学研究科を設置
- 1965** ● 薬学部設置
- 1967** ● 歯学部設置
- 1974** ● 大学院に歯学研究科を設置
- 1977** ● 大学院に環境科学研究科を設置
- 1980** ● 医療技術短期大学部設置
- 1999** ● 総合博物館設置
- 2000** ● 大学院に国際広報メディア研究科を設置
- 2004** ● 北海道大学が国立大学法人北海道大学となった
- 大学院に情報科学研究科を設置
- 2005** ● 大学院に公共政策学連携研究部、公共政策学教育部を設置
- 2008** ● 大学院に保健科学研究院、保健科学院を設置
- 2010** ● 大学院に総合化学院を設置
- 2017** ● 大学院に医理工学院を設置
- 大学院に国際感染症学院を設置
- 大学院に国際食資源学院を設置



フード&メディカルイノベーション国際拠点

学部・大学院 教育研究組織 施設

学部・大学院

12 学部



21 大学院



世界の課題解決に向けたセンター等



北極域研究センター

国立極地研究所や海洋研究開発機構、北極圏8カ国を含む海外の研究機関と連携し、北極域の課題解決に挑戦しています。



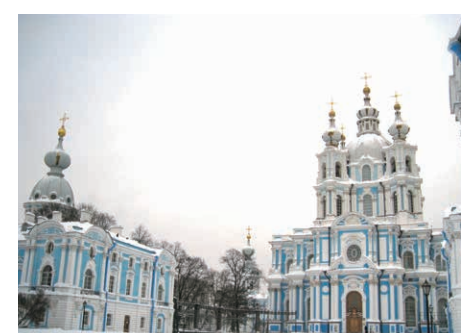
人獣共通感染症リサーチセンター

医学・獣医学・薬学・工学・理学の専門家が結集して人獣共通感染症の克服に向けた研究・開発を推進しています。



北海道大学病院 陽子線治療センター

病巣の微妙な動きを正確に追跡する動体追跡技術と陽子線治療を組み合わせた世界で初めての治療装置を備えています。



スラブ・ユーラシア研究センター

わが国唯一の総合的なスラブ地域研究機関として、複雑な背景を持つスラブ・ユーラシア地域について研究しています。



附属練習船 おしよ丸V世

水産科学関連分野の研究と実習に取り組み、国内外の大学・研究機関等との研究・交流に活躍する1,598トンの練習船です。

教育研究組織・研究所等

附置研究所

- 低温科学研究所
- 電子科学研究所
- 遺伝子病制御研究所
- 触媒科学研究所

研究センター

- スラブ・ユーラシア研究センター
- 情報基盤センター
- 人獣共通感染症リサーチセンター

学内共同研究施設

- アイソトープ総合センター
- 量子集積エレクトロニクス研究センター
- 北方生物圏フィールド科学センター
- 観光学高等研究センター
- アイヌ・先住民研究センター
- 社会科学実験研究センター
- 環境健康科学研究教育センター
- 北極域研究センター
- 広域複合災害研究センター

学内共同教育施設

- 脳科学研究教育センター
- 外国語教育センター
- 数理・データサイエンス教育研究センター
- 人間知・脳・AI研究教育センター

学内共同特定業務施設

- 総合博物館
- 大学文書館
- 学生相談総合センター
- 保健センター
- 埋蔵文化財調査センター

附属図書館

国際連携研究教育局

国内有数の蔵書数を誇る学術図書館 - 附属図書館 -

本館・北図書館をはじめ学内に21の図書館・図書室からなる附属図書館。北方関係資料等のユニークなコレクションを含む約380万冊の蔵書を有し、電子ジャーナル・電子ブックも豊富に揃えています。

膨大な蔵書と 多彩な学習環境

本館と北図書館に加えて16の部局図書室を有する全国有数の大学図書館。ホワイトボードや無線LANを整備しディスカッションが可能なオープンエリア・アクティブラーニングフロアを設置しています。また、プロジェクタやiPadの貸し出しなども行っており、豊かな情報資源をベースに快適な学習環境を提供しています。



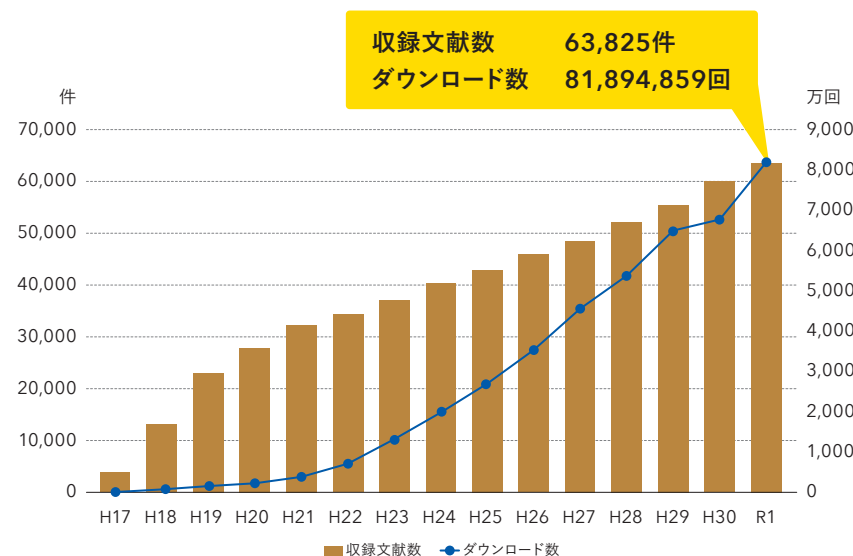
蔵書数 3,789,322冊
入館者数(本館・北図書館) 1,079,087人
貸出冊数 330,723冊

(令和2年3月31日現在)

機関リポジトリは 国内7位の規模

HUSCAP(北海道大学学術成果コレクション)では北海道大学の研究者による学術論文などを電子ファイルで保存し、web公開しています。

収録文献数は6万3千件以上で、「大学ランキング2020(朝日新聞)」によると、国内7位の規模となっています。



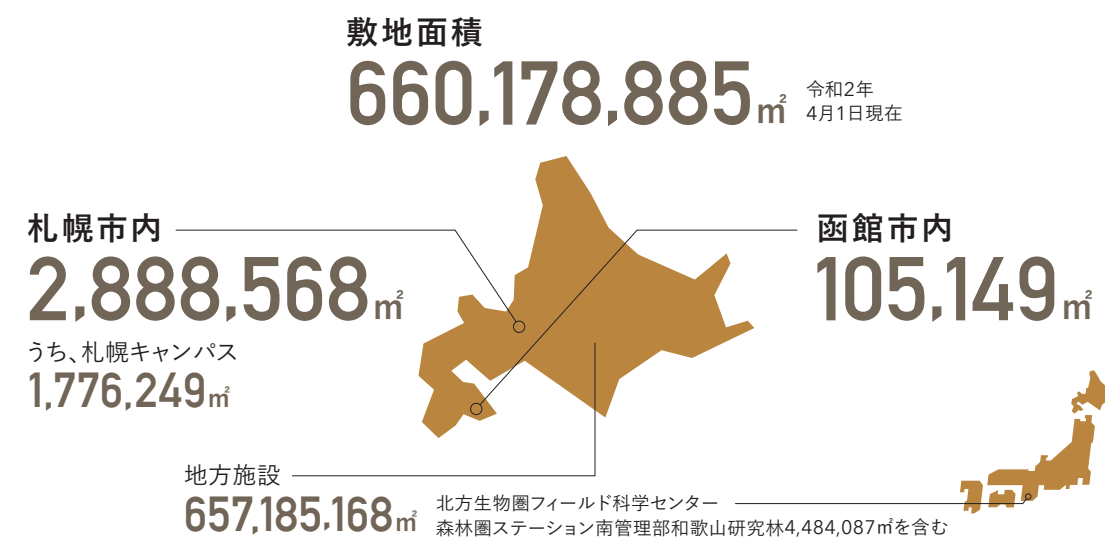
アクティブラーニングエリア(北図書館)



オープンエリア(本館)

数字で見る北大の概要 - 北海道大学の基礎データ -

総面積は東京23区(627km²)より広い約660km²。札幌市中心部に広大な敷地を持つ札幌キャンパスと水産学部のある函館キャンパス、道内外にある研究施設や研究林などさまざまな施設を所有しています。海外からの留学生・研究者も数多く在籍する国際性豊かな環境で、世界トップレベルの教育研究が行われています。



学生数

18,106人

令和2年5月1日現在

- ・学部生 11,462人
 - ・大学院生 6,579人
 - ・附置研究所等 65人
- 非正規生を含む



教職員数

3,917人

令和2年5月1日現在

- ・役員 8人
- ・教員 1,985人
- ・職員 1,924人



国際交流

外国人教職員数

151人

令和2年6月1日現在

外国人留学生数

100カ国・地域
2,093人

令和2年5月1日現在

国際交流協定数

71カ国・地域
704協定・覚書

令和2年4月1日現在



病床数

924床

令和2年4月1日現在



学位授与数

227,860人

令和2年5月1日現在

- ・学士 146,756人
- ・修士 53,565人
- ・博士 25,825人
- ・専門職学位 1,714人

未来への躍進を目指す戦略と計画 - 北大の将来ビジョン -

「世界の課題解決に貢献する北海道大学へ」の実現に向けた近未来戦略

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」「実学の重視」という4つの基本理念を建学の精神として掲げ、培ってきました。

2026年に創基150年を迎えるに当たり、本学が社会において果たすべき役割の重要性を深く認識し、「世界の課題解決に貢献する北海道大学へ」向けて、建学以来の基本理念と長期目標を踏まえた大学改革を大胆かつ着実に進めることを決意し、具体的な改革戦略として、2014年に「北海道大学創基150年に向けた近未来戦略(近未来戦略150)」を策定しました。

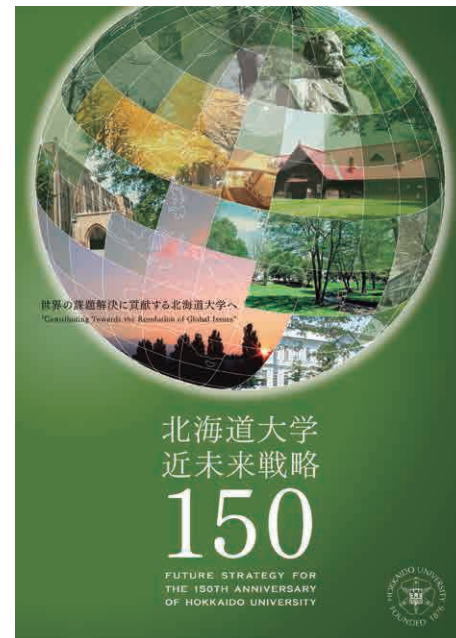
2016年から2021年までの第3期中期目標期間においては、近未来戦略150に掲げる5つの目標に沿って具体的な目標・計画を掲げ、未来へ向けた活動を推進しています。

●近未来戦略150と第3期中期目標・中期計画との年度比較

2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (H31 R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

近未来戦略150

第3期中期目標・中期計画



近未来戦略150

研究

1.北海道大学は、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。

- (1) 世界からトップクラスの研究者が集まり最先端の国際連携研究が行われる環境を整備し、世界に誇るグローバルな頭脳循環拠点を構築する。
- (2) 大学間国際ネットワークの構築と連携強化を推進する。
- (3) 多種多様な研究施設を活用し、本学の特色を生かしたフィールド研究を展開する。
- (4) 次世代を担う若手研究者などを支援・育成する。
- (5) 研究力を強化するための基盤となる制度を整備・充実する。

教育

2. 北海道大学は、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。

- (1) 異文化理解力、英語での交渉力、専門知識活用力を併せ持つ国際性豊かな人材を育成する。
- (2) 国際性豊かな人材を育成するための教育改革及び教育組織改革を推進する。
- (3) グローバル教育を推進するための教育・学習環境を充実する。
- (4) 多様な国、地域から優秀な留学生を積極的に受入れ、キャンパスの国際化を進めるとともに、日本人学生の海外派遣を促進する。

社会連携

3. 北海道大学は、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。

- (1) 広大なキャンパスと多様な先端知識を利活用し、地域と一体となって国や社会の在り方を探索し、持続可能な環境と社会形成のための提言や情報発信を行う。
- (2) 産学官連携を積極的に推進し、社会的課題を解決するためのイノベーションを創出する。
- (3) 大学病院は先進医療の研究・開発を推進するとともに、地域・社会の要請に応じた医療を提供する。
- (4) 学外の多様な機関・コミュニティと連携し、国・地域と協働する大学づくりを推進する。

大学運営

4. 北海道大学は、総長のリーダーシップの下、組織及び人事・予算制度などの改革を行い、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。

- (1) 大学ガバナンスの点検・見直しを進め、総長のリーダーシップの下で大学運営を強力に進める。
- (2) 教育研究組織及び事務組織を点検・再評価し、社会の要請に柔軟に対応する体制を整備するなど、組織の再編、最適化を推進する。
- (3) 財源の一層の多様化・多角化を図り、安定した財務基盤を構築するとともに、効率的・弾力的な財務運営により大学経営力を強化する。
- (4) 大学改革に資する柔軟な人事・給与制度改革を推進する。
- (5) 多様な経験・能力を持つ職員を採用するとともに、高い専門的能力を持つ職員を育成する。
- (6) 学生、教職員が健康で快適に過ごせる安心・安全なキャンパスの整備を行う。
- (7) 教育、研究、運営に関する情報を収集・分析し、諸活動の改善を支援するとともに、外部に対する説明責任を果たすIR(Institutional Research)を推進する。
- (8) 研究や業務実施に係る不正防止に積極的に取り組み、コンプライアンスの徹底を図る。

戦略的広報

5.北海道大学は、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) 総合的大学力の向上を図り、世界大学ランキングにおいて、創基150年(2026年)までにトップ100を目指す。
- (2) 強いブランド力を積極的に活用し、社会と大学をつなぐ双方向の広報活動を行う。
- (3) 国内及び国外同窓会組織との相互支援体制を強化し、世界横断的な卒業生ネットワークを構築する。
- (4) 国際広報を推進する体制を整備し、最先端の研究成果や教育コンテンツなどの大学情報を国際社会に向けて迅速かつ積極的に発信する。

【北海道大学近未来戦略150】

<https://www.hokudai.ac.jp/introduction/plan/150150.html>



第3期中期目標・中期計画

大学の基本的な目標（前文）

第3期中期目標期間においては、以下の方針に沿って「世界の課題解決に貢献する北海道大学へ」に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 教育

- (1) 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。

【主な計画】

- 新渡戸カレッジ(学士課程)、新渡戸スクール(大学院課程)を推進し、両プログラム合計延べ1,000名以上の修了者を輩出
- アクティブ・ラーニング、情報コミュニケーション技術等を活用した授業科目数の増加
- 全学部におけるクォーター制の導入(平成28年度まで)
- 全学部・研究科等におけるアセスメント・ポリシー(学修成果の評価方針)の策定(平成31年度まで)
- 海外大学との共同教育プログラムの10件以上の開設

- (2) 教育の質を向上させるため、教育力・教育支援力を高度化する体制を整備する。

【主な計画】

- 卓越人材育成推進室を中核とした、国内外機関との連携により高度な知のプロフェッショナルを輩出する卓越大学院プログラムの推進

- (3) 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。

【主な計画】

- 国際バカロレア等を用いた入学者選抜の実施(平成30年度)
- 国際化に対応した入学者選抜の実施

2 研究

- (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。

【主な計画】

- 本学が強みを有する重点領域研究を支援し、新たな部局横断型研究プロジェクトを5件以上創出
- 北極域研究などを核として、グローバルな研究拠点として新たな国際共同研究を45件以上展開するなど学術研究を推進
- 組織レベルのイコールパートナーシップに基づき、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し、大学と企業等が協働研究する「産業創出部門」を5件以上開設

- (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。

【主な計画】

- 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し、新たな育成制度により15名以上の教員を採用
- 博士課程学生及び博士研究員のキャリアパス支援

- (3) 研究力を強化するための基盤となる体制を整備する。

【主な計画】

- 研究支援体制強化のための人材育成
- オープンファシリティを拡充し、登録台数、利用者数、利用時間を平成27年度比で10%以上増加
- 平成30年度に設置した、世界トップレベルの研究拠点の形成を目指す「化学反応創成研究拠点(ICReDD)」における、最先端の融合研究を推進するための研究環境及び支援体制の整備

3 グローバル化

- (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。

【主な計画】

- 全学的な連携体制の再構築による戦略的・組織的な国際連携の推進
- 国際連携研究教育局(GI-CoRE)を拡充し、グローバルステーションを5拠点以上設置
- ASEAN、北米における新たな海外オフィスの設置
- サマー・インスティテュート、ラーニング・サテライト等の多様な教育プログラムの展開
- 日本人学生海外留学経験者数を1,250名以上に、外国人留学生年間受入数を2,200名以上に拡充
- 日本人学生と外国人留学生が交流する環境の創出
- 外国人教員数を200名以上に増加
- 海外在住OBを活用した国際的な北海道大学コミュニティの拡充(北海道大学アンバサダー・パートナーを200名以上委嘱、海外留学生同窓会を20ヵ所以上開設)

4 社会貢献

- (1) 大学の教育研究活動の成果を活用し、地域・社会の活性化、課題解決及び新たな価値創造に貢献する。

【主な計画】

- 公開スペースを大幅に拡充する博物館、国内屈指の蔵書数を誇る図書館、札幌市民の憩いである植物園等を活用した地域交流の推進
- 地域企業との事業化に向けた共同研究を平成27年度比で10%以上増加させるなど、地域社会における課題解決等へ貢献

5 病院

- (1) 世界最高水準の医療の実現を目指し、先端的研究及び技術開発に係る臨床研究を推進する。
- (2) 社会の変革に対応した医療を提供する。

【主な計画】

- 医師主導治験・先進医療・医療機器等を12件以上承認申請し、国際水準臨床研究(ICH-GCP)を30件以上実施するなど、日本発の新薬・医療技術・機器の開発に貢献
- 超高齢社会を見据えた医療制度改革に対応する地域と連携した診療体制の構築及び医療のグローバル化の推進

6 管理運営等

- (1) 総長のリーダーシップの下、持続的発展を見据えた大学運営を推進する。
- (2) 次世代を担う優秀な教職員の採用により、組織の活性化・国際化・男女共同参画を促進するとともに、各教職員が働きやすい環境を整備する。
- (3) 社会の変化に対応しつつ、本学の強み・特色をいかにするために教育研究組織を最適化する。
- (4) 教育研究基盤等を強化・発展させるため、外部資金を獲得するとともに、安定した財政基盤の確立のため、自己収入を増加させる。
- (5) サステイナブルキャンパスの形成を推進し、世界トップレベルの教育研究を支える施設機能を強化する。
- (6) 教育研究力強化のため、情報環境の最適化を推進する。
- (7) 公平・公正な大学運営を行うため、コンプライアンスを推進する。
- (8) 他大学、自治体等広く関係機関と連携し、効果的・効率的な大学運営を行う。

【主な計画】

- ガバナンス機能の強化(総長補佐体制の整備、監事業務監査、学外委員意見の活用)
- 組織の活性化・国際化・男女共同参画の促進(年俸制適用者数:800名以上、女性教員数:450名以上、外国人教員数:200名以上、女性管理職比率:15%以上)
- 教育研究組織の最適化(組織等の在り方を検証・改革する仕組みの導入、8大学院以上の組織再編)
- 外部資金獲得や自己収入の拡大へ向けた取組を実施し、外部資金を平成27年度比で10%以上増加
- 魅力溢れるキャンパスの形成(新キャンパスマスタープランの策定)
- 学術情報基盤の整備(現行システムの10倍以上の計算処理能力を有するアカデミッククラウドシステム等の導入)
- コンプライアンスの推進(研究費不正使用・研究活動上不正行為防止研修の受講率100%を堅持)
- 他大学との連携(道内国立大学との教育連携、共同調達、資金運用の共同化)

本学の第3期中期目標・中期計画の全文や、第3期中期目標期間に係る評価結果については、以下の本学Webサイトで公開しています。

 <https://www.hokudai.ac.jp/introduction/plan/folder888/folder2/>



教育・研究紹介

世界トップレベルの取り組み



北大で熟成された英知

鈴木 章

ユニバーシティプロフェッサー・名誉教授
ノーベル化学賞受賞

本学で教鞭をとった鈴木章ユニバーシティプロフェッサーは、2010年に鈴木-宮浦カップリング合成法の開発によりノーベル化学賞を受賞しました。この合成法は、医薬品・液晶・有機ELなど、私たちの生活に身近な製品の開発や量産化に、大きな貢献を果たしました。

それから早10年。この間も本学は、知の創成の拠点として、世界の課題解決に貢献すべく、大学改革を着実に進めています。鈴木章ユニバーシティプロフェッサーの意志を引き継ぐ化学の分野では、2010年に国際レベルの教育・研究を牽引する大学院「総合化学院」をスタートさせ、数々の成果をあげてきました。2018年には化学反応創成研究拠点(ICReDD)が世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)に採択されるなど、未来につながっています。

化学反応創成研究拠点(ICReDD)の設立

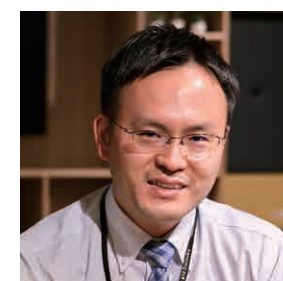
計算科学・情報科学・実験科学の融合による化学反応の高速開発



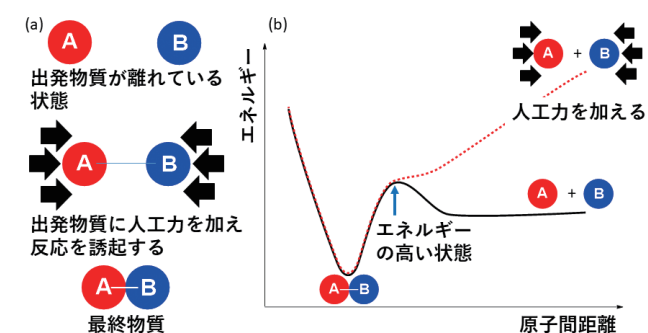
化学反応創成研究拠点(略称:ICReDD/アイクレッド)は2018年10月に文部科学省の事業である世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)に採択され、設置されました。「世界最高水準の研究」、「融合領域の創出」、「国際的な研究環境の実現」、「組織の改革」というWPIが掲げる4つのミッションのもと、「Revolutionize Chemical Reaction Design and Discovery」をスローガンに、計算科学・情報科学・実験科学の異なる三分野を融合させ、化学反応を合理的かつ効率的に開発することを目指しています。ICReDDの事業期間は10年間で、毎年7億円の補助金が交付されます。

ICReDDでは、出発原料物質から目的生成物までの反応経路を計算科学者が予測します。反応経路は、拠点長の前田理教授が開発した反応経路自動探索法である「人工力誘起反応(AFIR)法」を用いて得ることができます。このとき、AFIR法によって得られる化学反応経路ネットワークにはあまりに多くの反応経路が存在するため、情報科学者の力を借りてその系統的な解析を行います。情報科学によって、実験的に検討する意味のある情報を抽出して実験条件を絞り込みます。こうして計算科学と情報科学から提案された候補が実験科学者によって検証されます。このようなステップを踏むことで「決め打ち」的な実験が可能となり、これまで実験科学者の経験に頼るなど、膨大な量の試行錯誤を強いられてきた化学反応の開発速度を大幅に向上させることが可能となります。—

方、計算による予測はいつも正しいわけではありません。そこで実験データを、情報科学を通じて計算科学へとフィードバックすることにより、三つの分野が一体となって化学反応の設計手法を向上、洗練させます。ICReDDでは、三分野の研究者がミックスラボと呼ばれるラボで、加速度的に融合研究を進めています。また、「MANABIYA(学び舎)システム」と名づけた共同研究体制により、国内外の若手研究者を育成し、ICReDDの研究やその手法を全世界へ広めることにより、世界中に開かれた研究拠点を形成し、豊かな未来社会の創造に貢献すべく研究を推進しています。

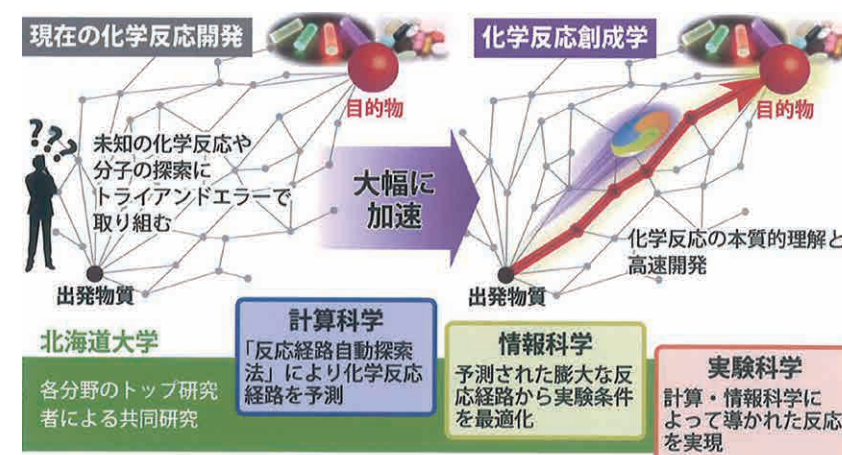


ICReDD拠点長・主任研究者 教授
前田 理



人工力誘起反応法のイメージ

出発物質AとBが結合し、ABができる場合(a)の原子間距離とエネルギーの関係は(b)の黒線のようになります。人工力誘起反応法では、AとBが近づくようにコンピュータ上で仮想的な力(人工力)を加えます。これにより比較的容易な計算で様々な化学反応の反応経路を短時間で予測することが可能となりました。



化学反応創成研究拠点での反応開発の手法



ミックスラボでの研究の様子

北海道大学×SDGs－持続可能な未来を共につくる－

本学におけるSDGsへの先駆的な取り組みは、世界的にも高い評価を受けています。今後も本学の強みと実績を生かした教育・研究により、世界の課題解決に貢献します。

これまでの実績を生かし、さらなる前進を

本学でサステナビリティに関する活動が始まったのは、国連サミットでSDGsが定められる10年前の2005年です。この年に「持続可能な開発」国際戦略本部を設置し、2007年から持続可能な社会の実現に寄与する教育・研究の推進のため、11年にわたって「サステナビリティ・ウィーク」を開催しました。2010年にはサステナブルキャンパス推進本部（2018年にサステナブルキャンパスマネジメント本部へ改組）を設置し、教育・研究・社会連携・キャンパス整備を通じた取り組みを推進。日本の高等教育機関においてサステナブルキャンパスの取り組みを牽引する存在となっています。



サステナビリティ・ウィークの一環として行われたインターネットフォーラム「GiFT」の様子。本学の留学生たちが世界の高校生・大学生と意見を交換した

さらに、2014年からは本学創基150年の節目となる2026年に向けて「北大近未来戦略150」と名づけた改革を実施。次世代に持続可能な社会を残すため、教育・研究・社会連携を通じてさまざまな課題を解決するという目標を掲げています。こうした本学の取り組みは、多様な課題と目標を示すSDGsへの貢献にもつながります。2019年8月には、歴史と実績のある本学のSDGsへの貢献を広く発信するために、「SDGsワーキンググループ」を設置しました。先端生命科学研究院の出村誠教授をグループ長として、学内外に向けた広報活動を実施しています。



北海道大学
サステナビリティ・ウィーク
Hokkaido University Sustainability Weeks

人類が抱える多様な課題をテーマにシンポジウムやワークショップを開催し、2017年までに約18万人が参加

SDGsを共通言語に、社会と研究・教育の結びつきを明らかに



SDGsワーキンググループ
グループ長
大学院先端生命科学研究院
教授
出村 誠

SDGsが採択されてから5年が経過し、SDGsは世界の共通言語となりました。本学でもSDGsに関連した授業科目が充実してきました。大学の研究・教育は直接・間接的にすべて持続可能な社会の課題解決と関わっていますから、これは当然のことと言えるでしょう。社会と研究・教育の結びつきを明確にするには、SDGsは有効なコミュニケーションツールとなります。専門分野を学ぶ学生にとっても、境界領域や社会との広がりを意識して考えるきっかけにもなります。本学は2005年以来、近未来戦略150のもとで研究教育活動を実施しており、この継続・発展こそがSDGsへの貢献につながります。今後は学内連携で組織的な「見える化」を強化・発信する広報体制を整えていく予定です。

2020年9月に開設した北海道大学×SDGsのウェブサイト
<https://sdgs.oec.hokudai.ac.jp>



THE大学インパクトランキング国内1位

英国の高等教育専門誌タイムズ・ハイヤー・エデュケーション（THE）による「THE大学インパクトランキング2020」において、本学は国内1位（世界76位）に選出されました。このランキングは大学の社会貢献の取り組みをSDGsの枠組みを使って評価するもので、世界的に注目を集めています。本学は「SDG2 飢餓」の項目で世界10位の高評価を受けた

SDGsの達成に向けた取り組み事例



2 飢餓をゼロに
ロボラスト農林水産工学国際連携研究教育拠点
農林水産業従事者、関連企業、自治体等と連携し、研究シーズと現場ニーズのマッチングを通して、農林水産業の課題解決や技術革新につながる研究プロジェクトを進めています。農機のロボット化もその研究シーズの一つです。



8 働きがいも経済成長も
学生チーム「アクアモウ」
世界最大の学生起業アイデアコンペで、SDGsをテーマにしている「ハルトブライズ」。2019年東京予選で本学の学生4名からなる「アクアモウ」が日本の大学チームとして初優勝を達成しました。2019年のテーマは若者の雇用。

ほか、「SDG9 イノベーション」「12 生産・消費」「14 海の豊かさ」「15 陸の豊かさ」「17 実施手段」の6項目で世界トップ100入りを達成。本学の強みの一つである広大で多様なフィールドにおいて、SDGsに関連する幅広い教育・研究が展開されていることが示されました。



3 すべての人に健康と福祉を
COI『食と健康の達人』拠点
本拠点では2017年から岩見沢市と共同で出生率の向上と低出生体重児の減少を目的とした、世界でも類を見ない母子健康調査を実施しています。写真は岩見沢市と発行しているフリーマガジン『live』や事業紹介パンフレット等。



14 海の豊かさを守ろう
北極域研究センター
北極域の持続可能な活用と保全に貢献するため、世界を牽引する課題解決型の北極域研究拠点の構築を推進しています。また、文部科学省 北極域研究加速プロジェクトに副代表機関として参画し、持続可能な社会の実現を目指しています。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

SDGs(Sustainable Development Goals=持続可能な開発目標)は、2030年までに達成を目指す世界共通の目標です。17のゴール(目標)と169のターゲットから構成され、2015年9月の国連サミットにて193の加盟国全会一致で採択されました。



グローバルな課題解決に貢献

「THE世界大学ランキング日本版2020」で国内6位に選出

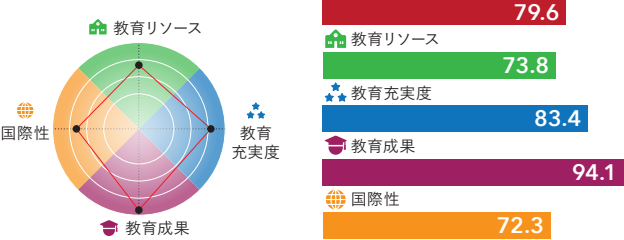
イギリスの高等教育専門誌Times Higher Education (THE: タイムズ・ハイヤー・エデュケーション)が2020年3月に発表した「THE世界大学ランキング日本版2020」において、本学が総合ランキングで第6位に選出されました。

このランキングはTHEが2017年から行っているもので、日本の大学のみが対象。2020年度は278校が対象となりました。各大学の「教育力」に焦点を当て、「教育リソース」「教育充実度」「教育成果」「国際性」の4分野16項目を指標としてランキングを作成しています。このなかで本学は、企業人事や研究者の評判調査結果から、卒業生がどれだけ活躍しているかを表す「教育成果」のスコアが94.1と高く評価されました。ちなみに2019年の本学は総合第5位タイで、2020年は順位を一つ下げる結果となりましたが、総合スコアは昨年の79.3から79.6と、0.3ポイント上昇しました。

●THE世界大学ランキング日本版2020

順位	大学名	総合スコア	2019年の順位
1	東北大学	83.0	3
2	京都大学	81.5	1
=3	東京大学	81.2	2
=3	東京工業大学	81.2	7
5	九州大学	79.7	4
6	北海道大学	79.6	=5
7	名古屋大学	79.5	=5
8	大阪大学	78.9	8
9	筑波大学	77.7	9
10	国際教養大学	77.2	10

●大学ランキングデータ



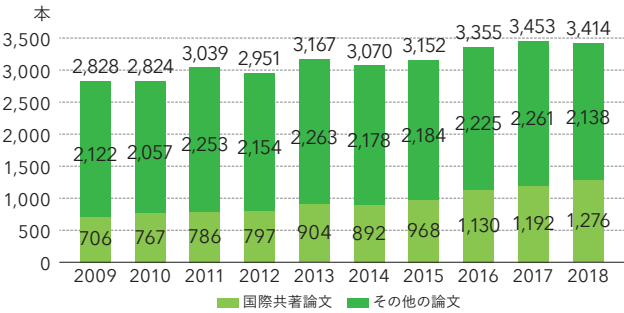
出典:「THE世界大学ランキング日本版」公式ウェブサイト

北大の論文数

本学における2018年の総論文数は3,414本、うち国際共同研究による共著論文は1,276本でした。2014~2018年の平均総論文数は3,289本で、5年前の2009~2013年と比較すると327本増加しています。国際共著論文がそのうち300本を占めており、国際共同研究を推進した成果が表れています。

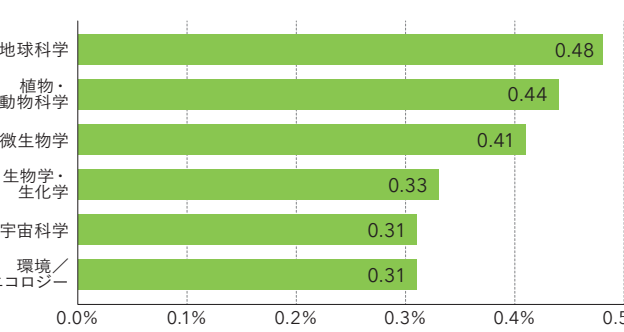
研究分野別(22分野に分類)にみると、本学の論文数の世界シェアが高いのは、地球科学、植物・動物科学など、質の高い論文の割合を示すトップ10論文比率が高いのは、化学、臨床医学などでした。これらは本学を特徴づける研究分野となっています。

●総論文数及び国際共著論文数

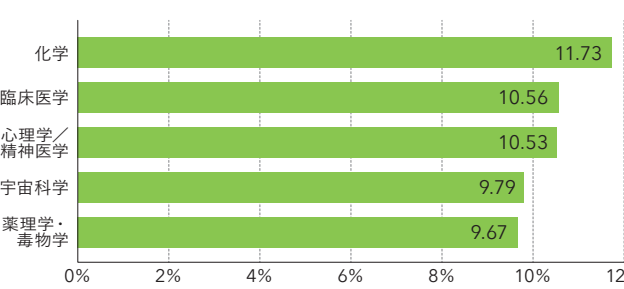


※総論文数:Clarivate Analytics社文獻データベース Web of Science Core Collection に掲載されている原著論文と総説論文
※トップ10論文比率:本学論文全体のうち、引用される回数が世界上位10%に入る論文の占める割合
※データ出典:Clarivate Analytics社 InCites Benchmarking (令和2年1月9日現在)

●上位6分野の論文数世界シェア (2009年~2018年)



●上位5分野のトップ10論文比率 (2009年~2018年)



世界の課題解決に貢献する拠点が続々誕生

本学では2014年、本学の強みを活かした国際的な連携研究・教育の推進と、部局が独自に進める国際連携研究等を支援するために、総長直轄の教員組織として国際連携研究教育局(GI-CoRE:Global Institution for Collaborative Research

and Education)を設置しました。世界トップレベルの研究者が異分野連携による最先端の研究を行うことで世界における存在感を高め、国際的な研究教育の活動拠点として成長していくことが目的です。

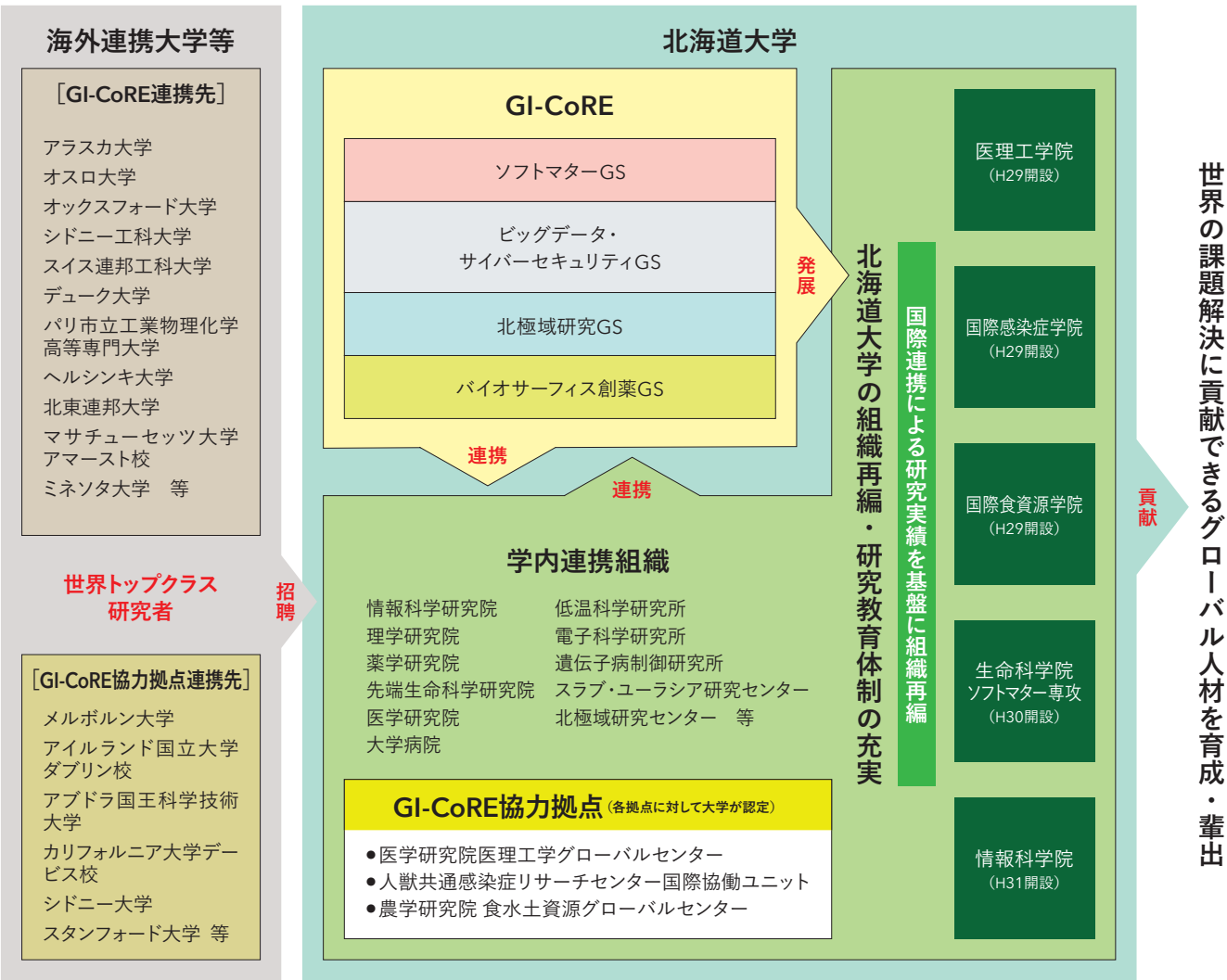
そのために海外から教育・研究ユニットを誘致し、活動の拠点となるグローバルステーション(GS)を開設。2014年から現在までに、がん治療、人獣共通感染症、ソフトマター、北極域研究など、幅広い分野にわたる7つのGSが誕生しました。各

GSでの研究実績をもとに、医理工学院、国際感染症学院、国際食資源学院などを開設し、新しい大学院教育へと発展。また、5年間の期間を満了したGSは「GI-CoRE協力拠点」として関連部局等に定着化し、研究活動を継続しています。



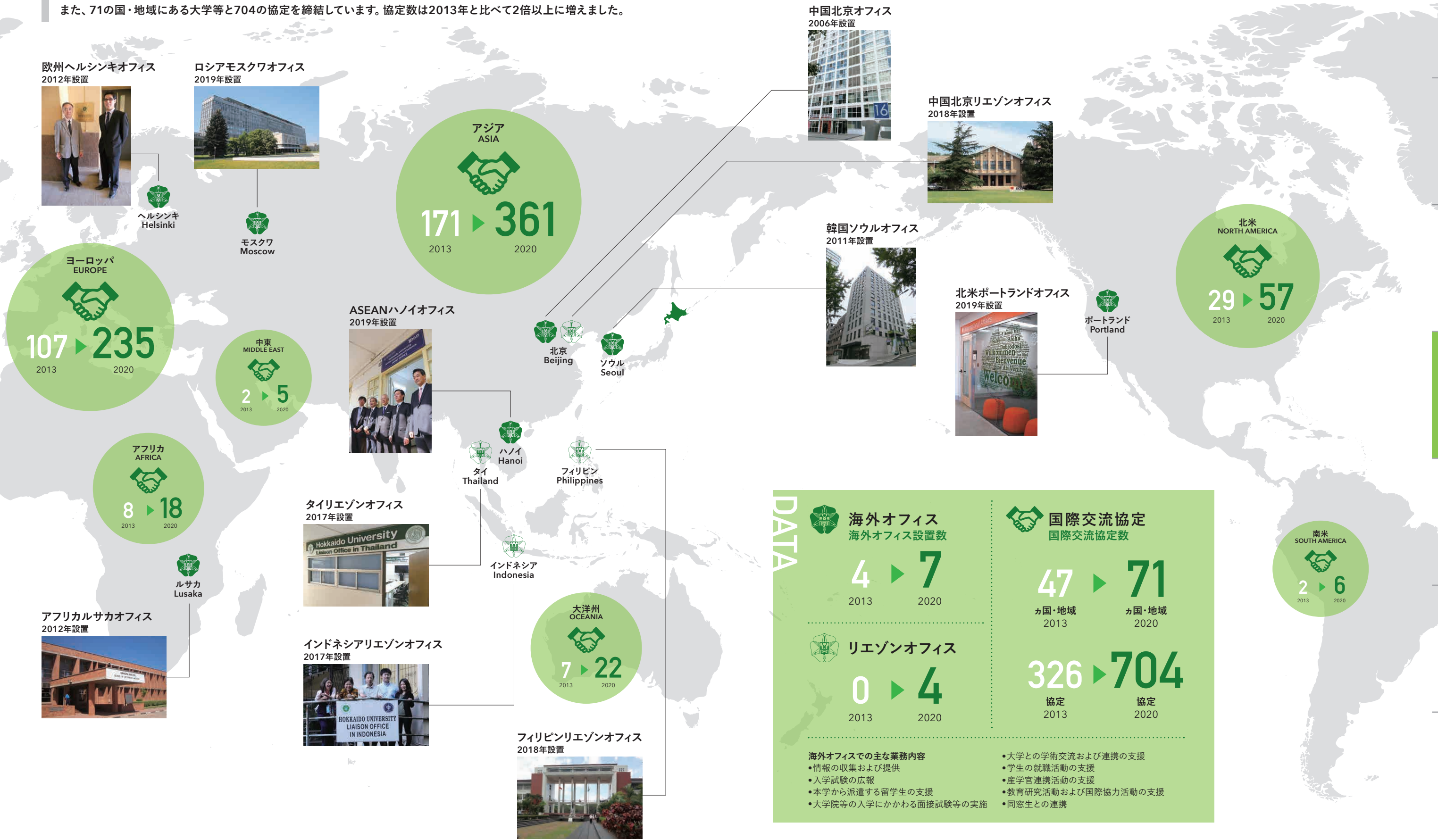
各GSが主催した国際シンポジウム

グローバル頭脳循環拠点の構築



世界の教育・研究活動拠点

本学では現在11の海外オフィスを設置し、国際的な教育・研究活動を推進しています。
また、71の国・地域にある大学等と704の協定を締結しています。協定数は2013年と比べて2倍以上に増えました。



巻頭特集

原点から未来へ

教育・研究紹介

運営

財務データ

未来を切り拓く〈知〉の開拓者たち

総合大学である本学では、幅広い分野で最先端の研究が行われています。ここでは北の未来を切り拓く研究から、その一部を紹介します。

顕微鏡で「宇宙の謎」を解明する「同位体顕微鏡の開発」

理学研究院 教授 𪛗本 尚義 YURIMOTO Hisayoshi

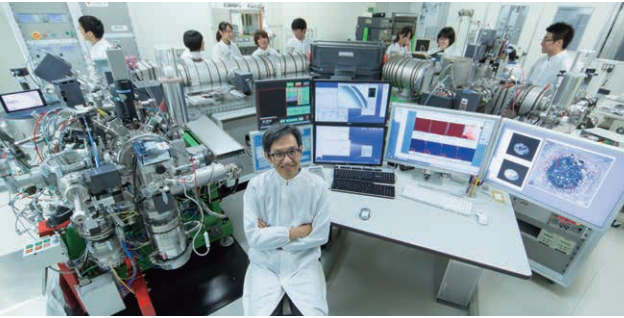
2000年、𪛗本尚義教授らの研究室では太陽系形成以前の物質を隕石中に発見しようと、20年の歳月をかけて「同位体顕微鏡」という巨大な分析装置を完成させました。これは、異なる種類の同位体の分布をマイクロレベルで画像化できる装置でした。地球惑星科学の研究者たちは、隕石は太陽系形成時につくられた物質からできていて、それ以前につくられた物質はすでに破壊されていると考えていたのです。

2002年から、𪛗本教授は「ケイ酸塩鉱物」を含んだ隕石を同位体顕微鏡で分析。ついに同位体比が地球上とは異なる、太陽系形成以前にできたケイ酸塩鉱物の微粒子を発見することに成功しました。これによって地球の材料は宇宙のチリ、つまり星のかけらであることを初めて明らかにしました。

2004年、𪛗本教授は本学の倉本圭助教授（現・教授）と共同で、原始太陽系の材料は宇宙のチリとガス、そして水との極低温下での反応過程で生まれたとする、「𪛗本-倉本モデル」を提唱。2007年に同位体顕微鏡を用いて、原始太陽系

星雲の水の痕跡を残す物質を発見し、この説をみずから実証しました。

これら長年にわたる研究成果が高く評価され、𪛗本教授は2020年春の褒章において「紫綬褒章」を受章することとなりました。なお、𪛗本教授は宇宙航空研究開発機構（JAXA）の小惑星探査機「はやぶさ」プロジェクトにも参加しており、2020年12月の「はやぶさ2」の帰還に向けて、現在サンプルの受け入れ体制を整えています。

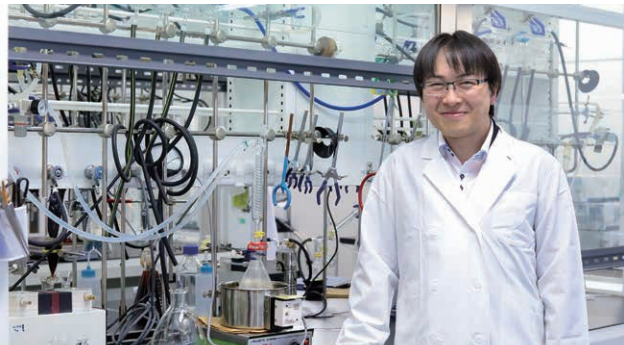


自身の開発した同位体顕微鏡と𪛗本教授

粘土のように分子をつくる「カルボニルひもの開発」

工学研究院 准教授 猪熊 泰英 INOKUMA Yasuhide

猪熊泰英准教授らの研究室では、柔らかくて自在に曲がり、相互にくっつく性質を有する「カルボニルひも」という分子を作っています。これはアセチルアセトン誘導体という、0.5ナノメートルほどの小さな分子を直線状につなぎ合わせ合成する化合物です。約2年を経て、20個の分子をつなぎ合わせ、10数ナノメートルのひも状にすることに成功しました。今後は、このカルボニルひもを使って、なめらかな曲面をもつ巨大分子など、従来にはないさまざまな形の分子を作り、太陽電池やディスプレイなどに応用したいと考えています。また、2018年から北海道大学では、化学反応創成研究拠点（ICReDD）というプロジェクトがスタート。計算科学と情報科学、実験科学を連携させることにより、新しい化学反応を効率的に開発することを目指すものです。将来は、これによって新たな化学反応の開発が促進され、創薬などあらゆる分野への貢献に広がっていくことが期待されています。



研究室内の猪熊准教授



「カルボニルひも」の分子模型

社会の夢実現プロセスに迫る「戦略的協働の本質」

経済学研究院 教授 平本 健太 HIRAMOTO Kenta

NPO・政府・企業など、多様な組織のあり方を分析するのが、経営組織論の役割のひとつです。平本健太教授らの研究グループは、この3つの組織のコラボレーションによって、新しい社会の課題解決を目指すプロセスを分析。これを「戦略的協働」と名づけました。たとえば非営利組織であるNPOは、社会の本質的な課題を解決していくことを目標としていますが、資金や人材の確保に悩まされます。企業は資金や人材が豊富ですが、利潤追求動機によって本質的な課題解決に至らないケースも見られます。NPOのミッションを企業が理解・支援し、政府が正当性を付与して制度化するというように3つのセクターが協働することで、社会の新しい課題解決の促進につながります。この戦略的協働は比較的新しい現象であるため、まだ解明されていない部分が多くあります。それ

を明らかにするために、平本教授らは積極的な取材を重ね、分析結果を論文や書籍にして発表しています。



戦略的協働について語る平本教授

ウマのこころを読み解く「比較認知科学の展開」

文学研究院 准教授 瀧本 彩加 TAKIMOTO Ayaka

比較認知科学は、ヒトのこころがどのように進化してきたのかを、他の動物と比較して探ることを目指しています。瀧本彩加准教授らの研究グループは、現在ヒトと遺伝的には離れているものの空間的には近い家畜のウマに注目し、ウマ同士またウマとヒトの「絆」形成を支える心理とその進化について研究しています。本学の静内研究牧場で100頭のウマと出会い、ウマとの運命を感じたといいます。

2018年、瀧本准教授らは、ウマがヒトの表情と声色を関連づけて感情を読みとることの実証に成功。これまで、ヒトの表情と声色を関連づけて感情を読みとることがわかっていた動物は、イヌのみでした。実験では、ウマにスクリーンに映ったヒトの表情を見せ、スピーカーからそのヒトの声を再生。するとウマは、ヒトの表情と声色が一致しているときよりも、一致していないときにスピーカーを素早く長く見ました。表情と声色が一致しないことに違和感をもったのです。

瀧本准教授は、今後も絆形成を支える心理の進化と発達のプロセスをともに解明していくことを目指します。



牧場でウマと「絆」形成を図る瀧本准教授



実験でスクリーンに投影された、ヒトの顔写真をウマが見ている様子

北海道大学病院－高度医療を全国へ、世界へ、そして未来へ－

2003年10月、北海道大学医学部附属病院と同歯学部附属病院が統合され、医療法上「北海道大学病院」となりました。本院は、これからも設立以来の基本理念のもと、大学病院としての診療・教育・研究に関する目標とミッションを進めていきます。

理念と目標

北海道大学病院は、北海道大学医学部・歯学部附属の教育・研究施設として、医科・歯科の高度かつ良質な統合的医療を行っています。また、全人的医療の提供ならびに全人教

育を実践する道内唯一の医療施設として、理念に基づき、目標を実現するため、環境の整備と体制の確立に努めています。



北海道大学病院

理 念

北海道大学病院は、良質な医療を提供すると共に、優れた医療人を育成し、先進的な医療の開発と提供を通じて社会に貢献します。

目 標

- ・患者本位で安心・安全な医療の提供
- ・人間性豊かで有能な医療人の育成
- ・先進的な医療の開発と提供
- ・地域医療への貢献

がんゲノム医療

がんゲノム医療とは、次世代シーケンサーなどを用いてがん細胞の遺伝子を網羅的に調べ、がんと強く関わるドライバー遺伝子(がん制御に一番大事な遺伝子)などの異常に基づいた治療等を行う医療です。

さらに、本院は道内唯一の「臨床研究中核病院」および「小児がん拠点病院」にも指定されており、これらのメリットを生かしたがんゲノム医療に基づく治験・先進医療・患者申出療養の推進や、希少がん・小児がんへの対応も行っています。

2016年4月、北大病院はがんゲノム治療の専門部署としては国立大学で初となる「がん遺伝子診断部」を設置し、治療に関連するがん遺伝子を解析するとともに、がん患者さんお一人おひとりに最も適した治療薬の情報を提供しています。また、2018年2月には厚生労働省より、がんゲノム医療を提供する「がんゲノム医療中核拠点病院」として、全国11施設のうちの1つに指定。これにより、本院のがん遺伝子診断部・関係各部門を中心に、道内の連携病院(2020年4月現在:札幌医科大学附属病院・旭川医科大学病院・手稲溪仁会病院)と協力し、オール北海道でがんゲノム医療を推進する体制を構築。がんゲノム医療に関わる診療提供、専門人材育成、研究開発を推進し、課題解決しています。



患者アメニティの充実

北大病院では、患者さんが少しでも快適な時間を過ごせるよう、2013年5月に売店やレストランなどのアメニティ施設をリニューアルしました。これは利便性の向上だけでなく、こころ温まるスペースとしての空間の構築を意図したものです。

また、病院アメニティホールでは、定期的にコンサートを開催するほか、患者サービス推進委員会が中心となって、さまざまな内容のイベントが企画されています。

2019年7月からは、本院に関する情報発信と利用者に対

するサービス向上を目的として、新たにデジタルサイネージを導入。医科および歯科の外来ホールやアメニティホールには、大型ディスプレイを計5台設置し、診療科からの情報や公開講座の案内等を定期的に配信しています。



総合案内横のタッチパネル式サイネージ

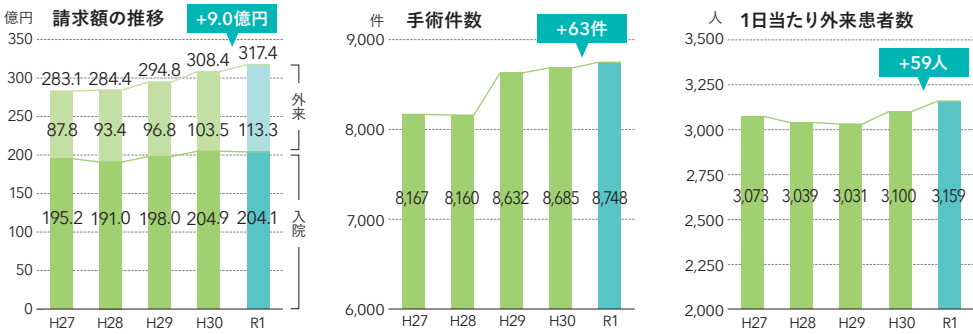


各ホールに設置した情報発信用サイネージ

診療実績

北大病院は、病床数924床、診療科数41科(医科29、歯科12)。診療内容や外来・入院患者数など、道内における中核の医療機関です。また、本院では一般的な病気に対する診療から、がんや難治性疾患に対する先進的な医療まで幅広く行われており、名実ともに「北の医療の最後の砦」の役割を果たしています。

●2015年度から2019年度までの実績推移



請求額の増加については、経営改善による手術件数や患者数の増加が貢献

北大病院 新型コロナウイルス「安全安心」基金

北大病院は設立以来一貫して、地域の皆さまや社会の要請に応えるため多様な医療を提供してきました。現在、本院においては新型コロナウイルス感染症対策、がんや難病の診療を含む特定機能病院としての医療機能維持のため、まさに不眠不休の努力を続けています。

●基金の使途

- いただいた寄附金は、以下の対策のために使用されます。
- ・患者さんの安全・安心を守るため(手指消毒薬、院内感染防止など)
- ・医療者の安全・安心を守るため(医療用マスク、防護ガウンなど)

●お問い合わせ先

北海道大学病院 経営企画課予算経理係
電話/011-706-7089 FAX/011-706-7611
E-mail/b-zaimu@jimuhokudai.ac.jp



本院での診療の様子

世界の課題を解決する、グローバル人材を育成

北海道大学は、大学院に重点を置く基幹総合大学であり、建学以来の基本理念である「フロンティア精神」「国際性の涵養」「全人教育」および「実学の重視」を掲げ、新時代に活躍するグローバル人材に必要な不可欠な能力と高度な人間力の育成に努めています。

新渡戸カレッジ Nitobe College

Nitobe College

新渡戸稲造から学ぶべき精神に基づきつつ、各々の学問分野における高い専門性を修得するとともに、分野横断的な教育プログラムの履修を通して、グローバル社会で活躍するために必要なスキルを学ぶ教育プログラムです。

学部教育コース

学士課程学生を対象とし、学部教育と並行して豊かな人間性・国際性を育むために取り入れられた独自のカリキュラムを実践。国際経験の豊かな本学の同窓生等によるキャリア支援や多様な留学プログラム、国際インターンシップ等を積極的に提供し支援します。

大学院教育コース

修士課程および専門職学位課程学生を対象とし、各分野における高度な専門性を活用する能力を高めることにより、創造的な課題解決を実現できる専門家を育成するための各種教育を大学院教育と並行して実践。グローバル社会で活躍できる高度な専門知識と国際感覚をもった人材を育成します。

新渡戸稲造。札幌農学校2期生（農学博士・法学博士）。のちに国際連盟事務局次長に就任。



チーム学習を基本としたアクティブラーニング中心の授業形態



短期留学スペシャルプログラム（アラスカ大学野外での講義）



新渡戸学（フェローゼミ）現地視察

現代日本学プログラム課程 Modern Japanese Studies Program



HOKKAIDO UNIVERSITY'S
Modern Japanese
Studies Program

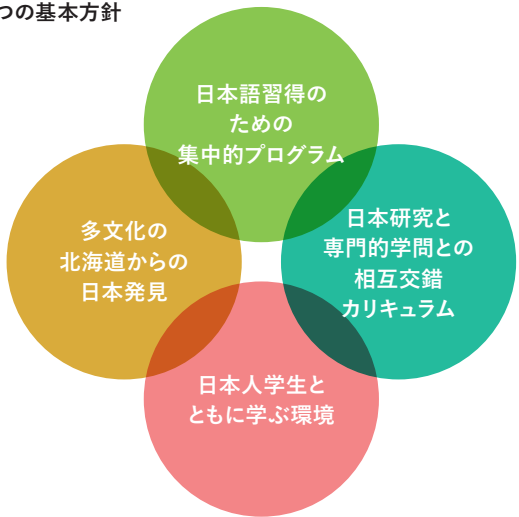


日本語能力を身につけるための日本語教育を提供

現代日本学プログラム課程は、外国人留学生を対象としたバイリンガル（日本語・英語）の学士課程プログラムで、2015年度に創設されました。日本学という地域ベースの研究と、文学・教育学・法学・政治学・経済学等の現代日本社会にかかわる専門分野の研究との融合を学術的特色としながら、下図の4つをカリキュラムの基本方針としています。

本課程は、日本社会に関する深い知識を有し、かつ日本語および英語を高度に運用する能力をもち、日本の良き理解者として、国際社会において中核的な役割を担う人材を養成。所定の単位を修得し、卒業認定された学生には「学士（学術）」の学位が授与されます。

●4つの基本方針



日本の良きパートナーとして活躍する人材を養成

より直接的な社会貢献を目指して「協働・連携事業」

「知」が貴重な資源となる新時代を迎え、北海道大学には日常的かつ組織的な協働・連携を通じて、自らの研究成果を直接的に社会へと還元していくことの期待が、これまで以上に高まっています。

人類の脅威に対する「知と技のプロフェッショナル」を育成

2018年度の文部科学省事業「卓越大学院プログラム」に、本学の「One Health フロンティア卓越大学院」が採択されました。「One Health」とは、人と動物の健康と共生・生態系の保全を意味します。

現代は防疫対策の進展により、制御が可能となった感染症がある一方で、新しい細菌やウイルスが次々に出現し、人類全体の脅威となっています。また、化学物質による人と動物の健康被害および生態系の破壊は、人間が生活の利便性を追求するかぎり発生を続けていきます。現代に生きる私たちは、これらのハザード(感染症病原体と化学物質)から人や動物の健全な生活環境を守り、持続可能な生態系を次世代に引き継ぐ使



多様な人材が、組織・研究室・部門の壁を超えて、One Healthを共通目標に集う



学生と若手教員が共同で企画開催する領域横断的国際シンポジウム

命を有しているのです。

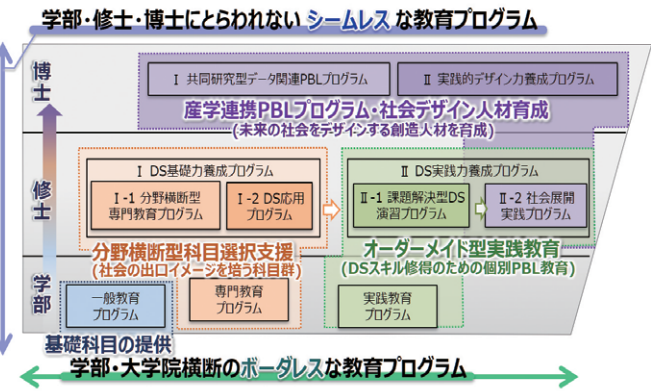
One Health フロンティア卓越大学院は、本学の大学院獣医学院と国際感染症学院が中心となって推進し、疾病制御・予防の理念を明確にもち、バランス感覚に優れた国際性を備え、「One Health」にかかわる問題解決策を、総合的にデザインし実行できる専門家(知と技のプロフェッショナル)を育成するものです。

データの力で未来社会をデザインする

IT革新が進む時代、社会の幅広い分野や業種において、データを正しく分析・活用して課題を解決し、新しい価値につなげられる人材が求められています。現代社会には、研究や実験・観測のデータのみならず、産業や行政・医療など社会を支える分野で扱う統計データから、ネットショップ等の身近なサービスの利用履歴まで、実にさまざまなデータが存在します。これら多様なデータを使いこなし、自らビジョンを描いて新しい社会をデザインしていける人材が、あらゆる分野で必要とされているのです。

本学のデータサイエンス教育・人材育成の特長は、文理を問わず多様な学部・大学院の専門分野に対し(ボーダレス)、学部から大学院までが連携する(シームレス)プログラム構成です。学部教育では、さまざまな専門に必要なデータサイエンスの確実な基礎力を育成します。大学院修士教育では、自身の専門を生かし、問題の解決方法を発見するデータサイエンスのスキルと、専門が異なる者に問題解決方法を展開して協働

できるコミュニケーション力を育成します。大学院博士教育では、実社会における複雑な問題に対し、問題の所在の明確化から解決方法のデザインまでを可能とする力を育成します。これらにより学際領域の積極的な形成と、社会連携による実践的問題解決力を養成するデータサイエンス教育を実現します。



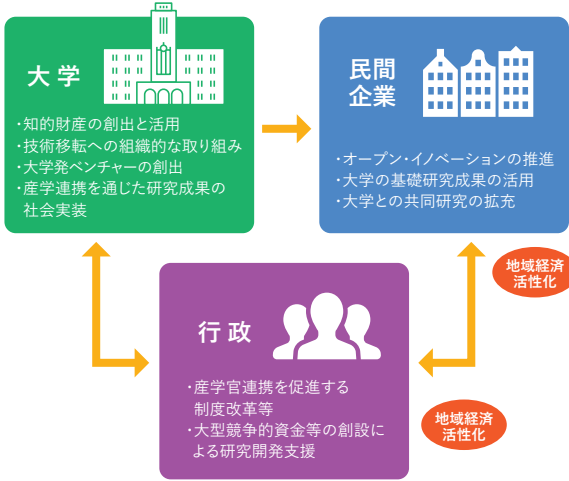
数理・データサイエンス教育研究センターの教育プログラム

研究成果を直接社会に役立たせるために「産学官連携」

●産学・地域協働推進機構

北海道大学は教育研究に加え、社会へのより直接的な貢献を「第三の使命」として位置づけています。これに取り組むため、2003年10月に設置された知的財産本部を発展的に解消し、2015年4月からは「実学」へのステージアップを推進するため「産学・地域協働推進機構」を発足させました。

この機構は、本学の研究成果の社会実装に向けた産学協働を推進、また地域の課題解決に向けた地域協働を推進するもので、これを担う有意ある人材を育成するとともに、地域および日本の産業界の発展とイノベーションの創出に資することを目的としています。



研究成果の社会還元

●産業創出講座等

産業創出講座等は、本学の教職員と民間機関等の研究者が、「イコールパートナーシップ」に基づき、一定期間継続的な共同研究に取り組むことにより、優れた研究成果が生まれることを促進する制度です。

これは企業が本学に研究室を設置するなどして共同研究を行うこと、また企業と本学が相互に人材を提供することなど、企業の研究者と本学の教職員が協働しながら共同研究

を行うもの。新事業の創造や、社会的に高い付加価値をもつ事業の創出を目指す計画が進行しています。



●北大リサーチ&ビジネスパーク構想

本構想は、研究機関等の集積が進む「北海道大学北キャンパス」と道有地を含む周辺エリアに、良好な研究環境とビジネス環境が整備されたりサーチ&ビジネスパークを建設するもの。これは先端的な研究開発の促進をはじめ、大学等がもつ知的財産を活用した新技術・新製品の開発、ベンチャー企業や新産業の創出などによって、地域産業の活性化および日本経済全体の底上げを図っていくとする取り組みです。現在、道内の産学官12機関で構成される「北大リサーチ&ビジネスパーク推進協議会」が中心となって、具体的な活動を展開しています。



北大R&BP構想実現のための「3つの目的」と「6つの推進方策」

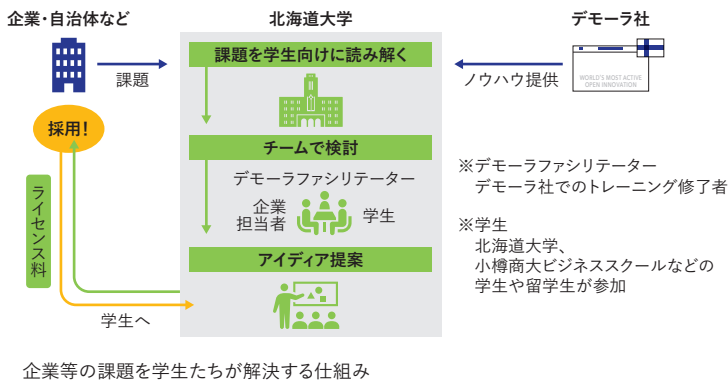
企業と協働して新たなイノベーションを創出

現在、世界の企業が新たなイノベーションを引き起こすため、多様なステークホルダーと協働してともに新たな価値観を創出しようとしています。北海道大学は「知の創造拠点」として、社会の革新を主導する人材を育成し、この国と世界の持続的発展に貢献するため、さまざまな協働・連携事業に参画しています。

企業の課題を学生が解決 [DEMOLAプログラム]

北海道大学は、企業が抱える課題の解決策を学生と企業担当者が練り上げていく「DEMOLAプログラム」を、日本で初めてDEMOLAグローバル社から導入しました。このプログラムは、企業が抱える課題に対して学生と企業担当者がチームを組み、その解決策を約2ヵ月かけて練り上げていく、フィンランド発祥の課題解決プログラムです。

課題を提供する企業は、学生チームの生み出したアイデアが気に入った場合には、そのアイデアを利用するためのライセンスを受け、事業化へとつなげていきます。学生たちは、自由な発想を生かして企業担当者とリアルな課題を解決していくことで、組織内イノベーションを実地で学習でき、イントレプレナーシップ(社内起業家精神)を直接体験できます。また、一定の条件を満たした場合、大学または大学院の単位を得られるだけでなく、課題を提供した企業から報奨金を受け取ることができます。企業と学生がビジネスに真剣に取り組むことで、学生と企業の人材育成・交流が促進されるとともに、



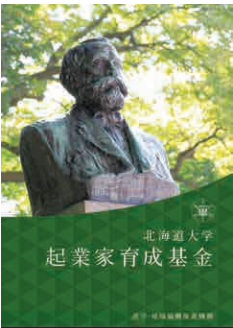
北大発ベンチャーの創出を目指す [アントレプレナー教育]

アントレプレナー教育とは、アントレプレナー(起業家)的な精神と資質・能力を育む教育のことです。昨今の主な取り組みは以下のとおりです。

1. 起業家育成基金の創設

産学・地域協働推進機構では、アントレプレナー(起業家)教育を一層充実させるため、令和元年12月から「北大フロンティア基金」の一つとして新たに「北海道大学起業家育成基金」を創設しました。

本基金で得た資金はアントレプレナー教育の充実を図り、北大発ベンチャー支援のために使用します。資金は、産業界を中心として広く集め、アントレプレナー教育・育成事業の充実やアントレプレナーに係る学生プロジェクト・大学発ベンチャー設立等スタートアップへの支援など、さまざまな支援を行い、イノベーションの創出を目指します。



2. Hult Prize

世界120ヵ国以上の大学生・大学院生が、人類の直面する社会問題を解決するための革新的な事業プランを競う世界最大規模の起業コンテストのことであり、国連が提唱するSDGs(持続可能な開発目標)達成に向け、起業アイデアを提案するものです。国連が正式に支援しており、「学生のノーベル賞」とも呼ばれています。本学の学生チーム「Aquamou(アクアモウ)」がアジア地域大会で日本初となる優勝を果たし、2019年7月下旬からロンドンにて行われたアクセラレータ・プログラム(強化合宿)に出場しました。



学生チーム Aquamou(アクアモウ)

北大ブランド活用の取り組み [研究活動から生まれた商品]

2017年11月本学内にレストランを誘致し、北大産の牛乳や農産物を使用した製品に「北大ブランド」を冠して販売を開始。これに加え、新規企業とのブランド許諾契約締結にも取り組み、さらなる北大ブランドの普及と向上が見込まれています。

なお、2016年度に実施した全商品の北大ブランド使用実態調査、契約条件の見直しおよび新製品への生協支援等による商品数増加により、今後、本学の研究活動から生まれた北大ブランド商品は、より一層の販売拡大が期待されます。

うしからもらったアイス

家庭でも、入院中でもおいしく食べられるアイスクリームを目指して、北海道大学COI『食と健康の達人』拠点※が北大病院栄養管理部・(株)セコマ・(株)ダイマル乳品と共同で開発しました。このアイスクリームは、北海道豊富町の牛乳・バターを使用しており、北海道大学COIの知見とセコマグループのサプライチェーン能力を生かした共同開発の成果です。

本商品は、高齢者など筋肉量が低下している方、また食欲が減退している方などに不足がちなタンパク質が、1個あたり通常の2.5倍となる5g含まれています。バターのコクと、食後にも手軽に食べられる小ぶりなサイズで、医師や入院している方からも高い評価を受けました。2018年7月からセイコーマート北海道大学店で販売を開始。好評のため翌2019年7月からは、全道および首都圏近郊のセイコーマート約500店舗で順次販売を開始しています。



※北海道大学COI『食と健康の達人』拠点…COI(センター・オブ・イノベーション)は、文部科学省と国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)が実施する、産学官連携によって革新的なイノベーションの実現を目指す研究開発プログラム。



北大ガゴメブランド

2017年度に、北大発のベンチャー企業である北海道マリノイノベーション(株)が、水産科学研究所と海藻活用研究会と連携し、「北大ガゴメ」ブランドを立ち上げました。これを商品化し、北海道大学認定商品として北大石狩・化粧品等の販売を開始しました。

「北大ガゴメ」は、水産科学研究所が開発した海藻栽培技術(名称:北大海洋栽培)を利用して生産した函館地域特有のコンブです。また、海藻活用研究会は函館地区の産官学が一体となり、大型海藻の有効活用や産業化を推進している組織であり、水産科学研究所の指導のもと、養殖漁業者の育成・教育や「北大ガゴメ」の生産・品質管理を行っています。



北大ガゴメブランド商品

北大牛乳

1889(明治22)年、北大の前身である「札幌農学校」に、日本で初めてホルスタイン種の乳牛がやってきました。札幌の中心に位置する第一農場には、その血統を受け継ぐ子孫たちが放牧されています。教員や学生たちによる牧草や乳成分などの研究のかたわら、「北大牛乳」は2017年から本学構内のレストラン「北大マルシェ Café&Labo」で販売されました。

翌2018年5月からは、全国展開している北海道の公式アンテナショップ「北海道どさんこプラザ」と提携し、東京での販売も開始したほか、北大牛乳を使用した焼菓子類も販売しています。



北大牛乳

運営・財務データ

持続的な成長の基盤を強化



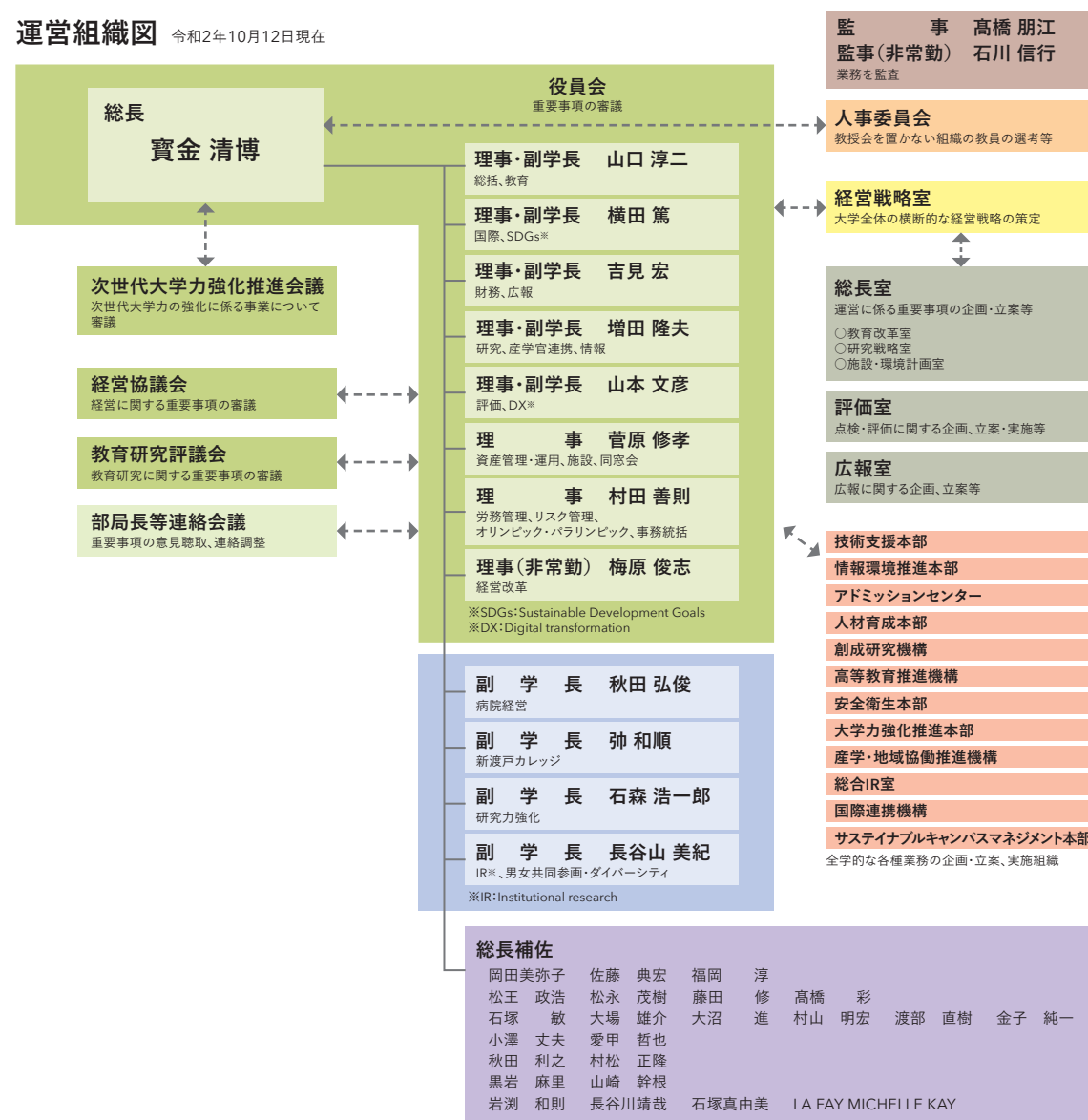
夏の雨竜研究林／展望台から朱鞠内湖を望む

北海道大学は札幌・函館の両キャンパスのほか、7つの研究林、研究農場・牧場、水圏実験所など、道内外に多様な実験フィールドと拠点を有し、その総面積は約66,000ヘクタールにおよびます。私たちは、この広大な環境の保全と有意義な活用を図るとともに、国立大学としての研究・教育活動のあり方をつねに模索し、すべてのステークホルダーの価値創造に資するために、持続的な成長の基盤ともいえる健全なガバナンス体制の強化に向けた取り組みを続けています。

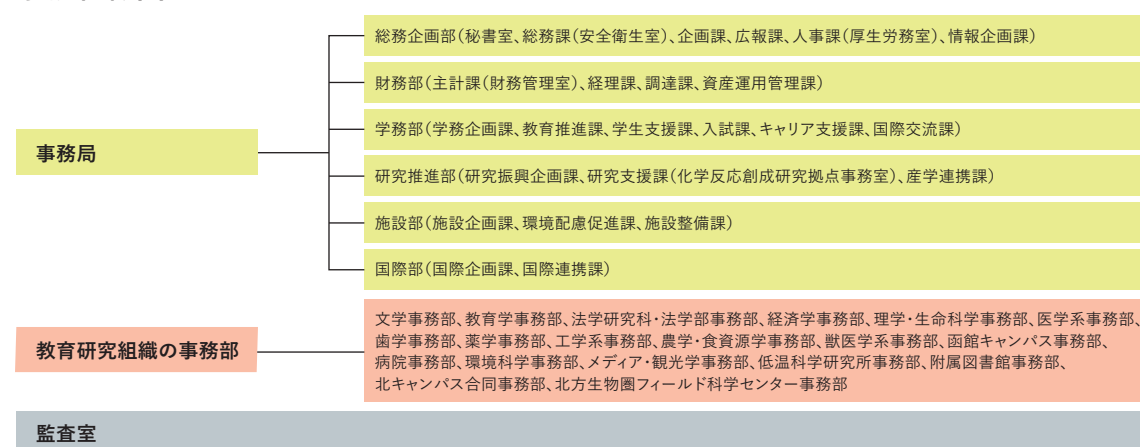
ガバナンス体制・監査体制・研究不正防止管理体制

ガバナンス体制

運営組織図 令和2年10月12日現在



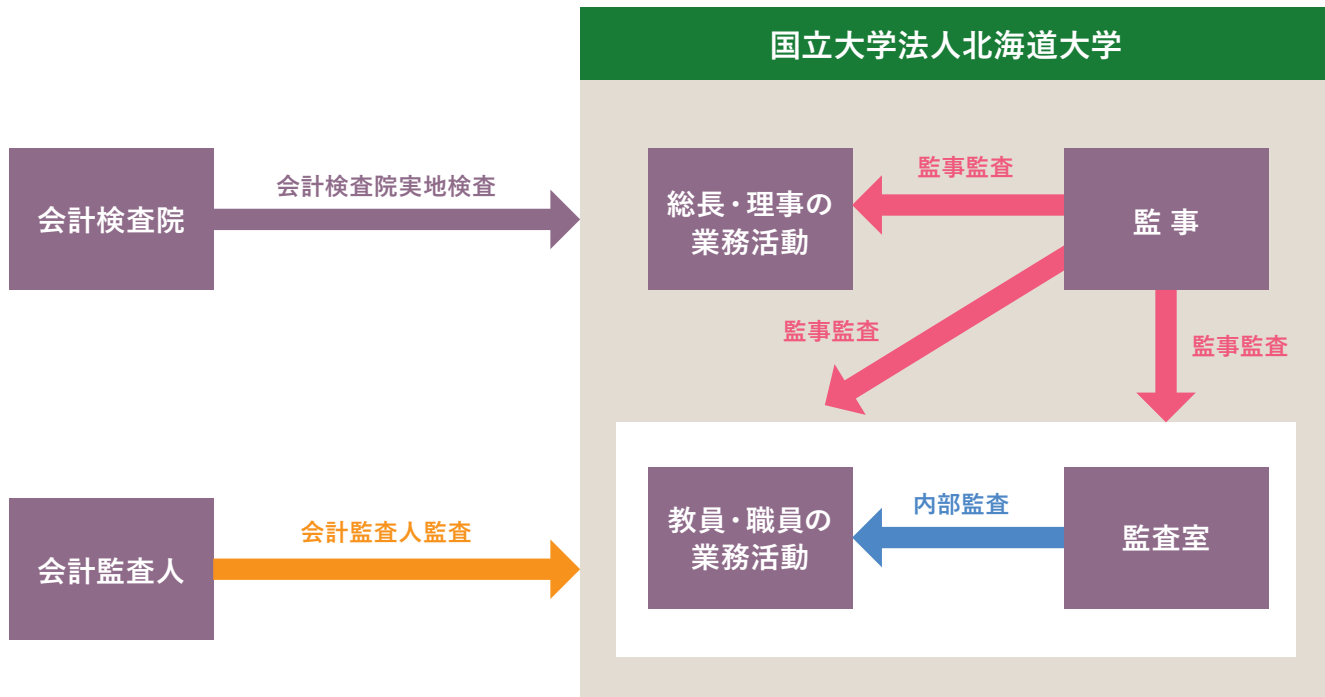
事務組織図 令和2年10月16日現在



監査体制

本学の監査体制は以下のとおりです。

■北海道大学における監査体制



監事監査

監事監査は、本学の業務の合理的かつ効率的な運営を図るとともに、会計経理の適正を期することを目的としています。

国立大学法人北海道大学監事監査規程を踏まえ、適法性、効率性、有効性の他、適時性の観点に、大学全体のガバナンスといった視点を加えて、業務監査および会計監査を実施します。

内部監査

内部監査は、本学の健全な運営を確保することを目的として監査室が実施します。

本学の運営諸活動の遂行状況を検討および評価し、情報の提供や、業務の改善・合理化のための助言や提案を行います。

監査室では、日常的監査、ガイドライン対象経費監査、重点監査のほか、内部統制システムモニタリング調査やその他監査を実施します。

会計監査人監査

会計監査人監査は、文部科学大臣が選任した会計監査人により実施されるものです。

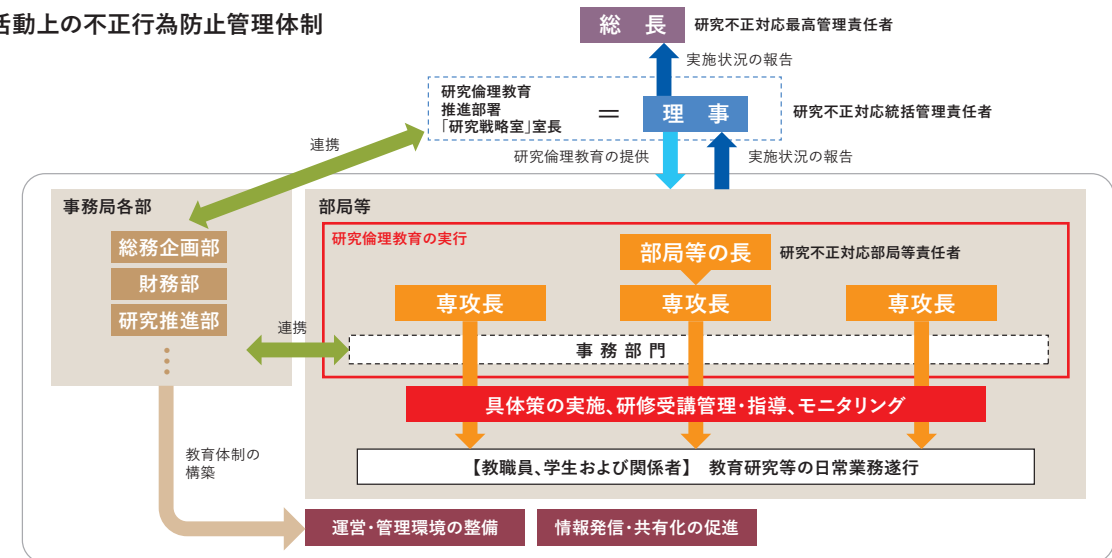
本学を含む国立大学法人は、国立大学法人法(第35条において準用する独立行政法人通則法第39条)により、財務諸表等の監査を受けることが義務付けられています。

研究不正防止管理体制

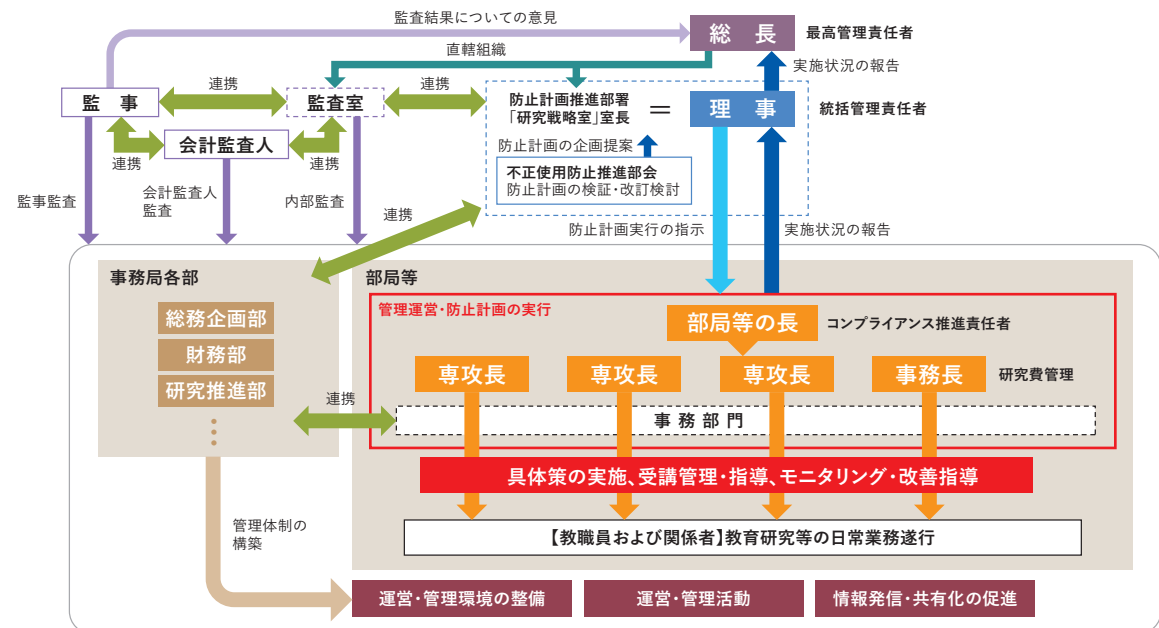
本学では、文部科学省が制定したガイドラインに基づき、各部局等が研究活動上の不正行為や研究費の不正使用を防止する体制を整備。研究活動上の倫理教育、研究費の管理運営

ともに「部局等の長」が責任者として実質的な責任と権限を持ち、不正行為・不正使用を防止するための適切な措置を講じる責を担っています。

■研究活動上の不正行為防止管理体制



■研究費不正使用防止管理体制



■北海道大学における科学者の行動規範

北海道大学は本学において研究活動を行うすべての科学者が、日本学術会議が策定した「科学者の行動規範」(2006年10月3日制定2013年1月25日改訂)に基づき、研究活動を行うことを宣言し、行動規範をここに定める。

1) 科学者は、研究成果を論文等で公表することで、各自が果たした役割に応じて功績の認知を得るとともに責任を負わなければならない。研究の立案・計画・申請・実施・報告等の過程において、研究・

調査データのねつ造、改ざん、盗用等の不正行為を行わず、またこれに加担しない。

2) 科学者は、研究活動の透明性と説明責任を果たすために、実験や調査の記録等の研究資料を適切に保存する。

3) 科学者は、自らの行っている研究が社会の負託に応える重大な責務であることを強く自覚し、研究の実施、研究費の使用等にあっては、法令や関係規則を遵守する。

大学の社会的信頼を維持するために

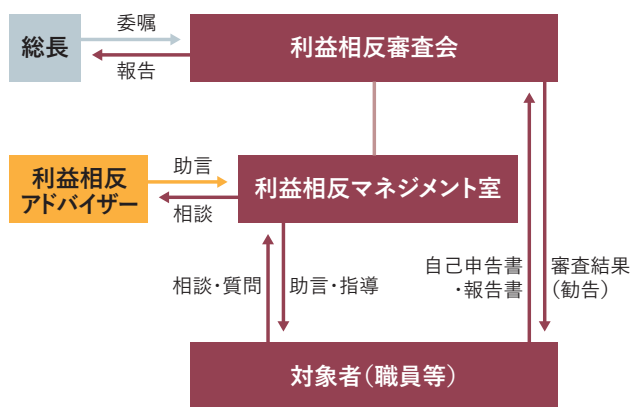
北海道大学では、教育・研究上の責務が適切に果たされ、かつ大学の社会的信頼を維持するためのルールの策定と体制整備を行っています。また、教育資源を有効に活用するため、効果的な資金運用を図るとともに、北海道の国立大学が共同で資金を運用して業務の効率化を推進しています。

利益相反マネジメント

●利益相反マネジメントとは何か

北海道大学が、産学官連携等の活動を進めるうえで、国立大学として求められる責務とその過程で発生する利益が相反する状況が生じる場合があります。

このため、本学では教職員等が公正かつ効率的に業務に専念でき、企業等との連携が円滑に推進できる環境をつくるために、利益や責務の相反を適正にマネジメントするため規程に基づくルールの策定と体制整備を行っています。



利益相反マネジメント体制

●利益相反マネジメントの考え方

利益相反とは、産学官連携等にもなって不可避免的に生じる、次のような状況を示します。

◎本学教職員が、社会との連携活動によって得る諸利益（実施料収入・報酬・未公開株式等）と、教育・研究という大学における責任が相反している状況。

◎本学教職員等が、主に兼業活動により企業等に職務遂行責任を負っていて、その責任が大学における職務遂行の責任と相反している状況。

◎本学が社会との連携活動によって得る利益と、大学組織の社会的責任が相反している状況。

このような状況に対し、大学における教育・研究上の責務が適切に果たされ、かつ大学の社会的信頼を維持しつつ社会との連携活動が推進されるように、利益相反マネジメントを実施しています。

●利益相反マネジメントの体制

◎利益相反審査会の設置

利益相反マネジメントに関する事項を審査する機関として、「利益相反審査会」を設置して、法令や本学の諸規程等にもとづき、利益相反マネジメントに必要なルールの整備を行っています。また、同審査会では、幅広い視野からの議論を行うとともに、社会に対する説明責任を重視する観点から、学外の有識者や各分野の専門家の意見を適切に反映させる仕組みを設けています。

◎利益相反マネジメント室の設置

利益相反マネジメントにかかわる実務的处理を行い、また職員の相談に応じ、アドバイスを与えるために「利益相反マネジメント室」を設置しました。

●営利企業への役員兼業の見直しについて

本学では、2020年4月から北大ベンチャーの育成・支援につながる、以下の3つの新しい取り組みを推進しています。

(1) 兼業規程の改正

本学の教職員および学生の研究成果を活用する「北大ベンチャー企業」については、代表取締役への就任を可能にするとともに、当該企業の事業において活用される研究成果を自ら創出していない教員の役員（代表取締役を含む）への就任を可能とするものです。

(2) 北大発ベンチャー称号授与制度の見直し

経済産業省のガイドラインにより、企業設立の日から起算して5年を経過する日までに「本学と共同研究を行っている場合」または「本学からの技術移転等を受けている場合」に北大発ベンチャー企業の認定を行い、共同研究から大学発ベンチャーへ導き、企業数を増加させようとするものです。

(3) ベンチャーを対象とした株式・新株予約権を取得可能とする制度の新設

認定ベンチャー企業からライセンス等の対価として、株式等による支払いの申し出を受けることを可能にするもの。受け入れにあたっては、学内委員をはじめ監査法人・外部有識者を委員とする「株式等審査委員会」で審査することとしました。

資金運用

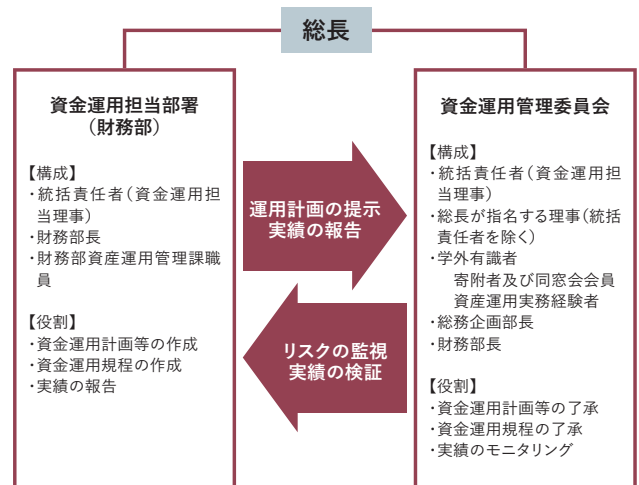
●資金運用体制

北海道大学の資金運用管理に当たっては、中長期的な財政基盤の強化を図るとともに、将来の教育研究の発展に資することを目的として、本学の財産の健全性を継続的に維持するに足る収益性の確保を目標としています。

これまで、国立大学法人における業務上の余裕金の運用については、元本保証のある金融商品に限定されてきました。しかし、2017年4月に国立大学法人法が一部改正され、国立大学法人の資産の有効活用を図る措置として、文部科学大臣の認定を受けた国立大学法人は、寄附金等の自己収入を原資とすれば、より収益性の高い金融商品による運用が可能となりました。

本学では、この改正を受けて運用の範囲や方法等の基本方針を定めるとともに、運用体制の整備のために資金運用方針等の了承や運用実績のモニタリングを実施する、学外の有識者を含んだ「資金運用管理委員会」を設置。同委員会では資金運用担当理事のもと、運用担当部署（財務部）が実施する運用内容・管理状況が、資金運用方針・資金運用計画に基づき適切なものであるかを監視することとしました。

2018年11月に、文部科学大臣の認定を受けた本学は、翌2019年6月から収益性の高い金融商品による運用を開始しました。また、従来からの元本保証のある金融商品による運用においても、引き続き効率的な資金の管理・運用を実施しています。



体制組織図

●資金運用状況

長期運用は期間を1年以上とし、運用商品としては国内債券・外国債券・長期定期預金等により運用しています。2019年度の平均運用残高は約34億円、運用収益は約1,800万円となっています。

短期運用は期間を1年未満とし、運用商品としては定期預金・譲渡性預金により運用しています。2019年度の平均運用残高は約113億円、運用収益は約1,170万円となっています。

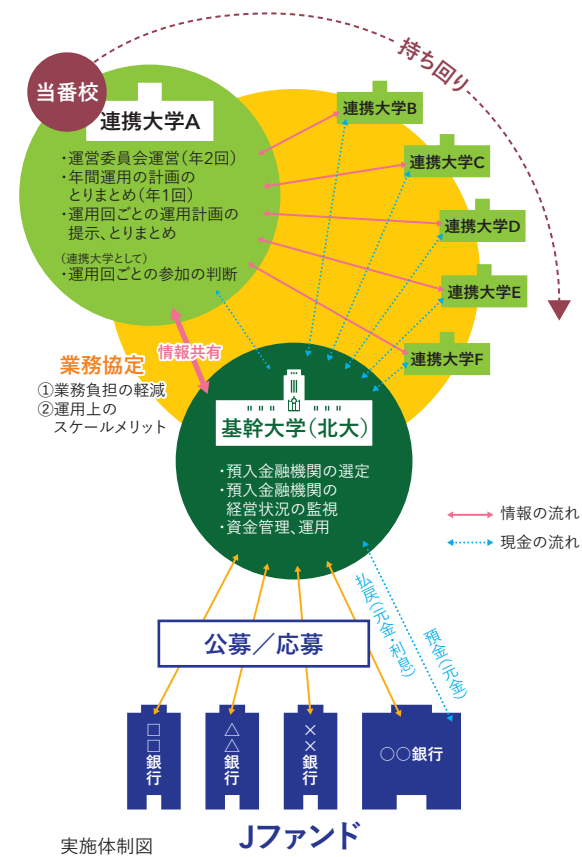
●北海道地区国立大学法人の資金運用の共同化（Jファンド）

◎目的と経緯

北海道地区の7国立大学法人（参加大学：北海道大学・北海道教育大学・室蘭工業大学・小樽商科大学・帯広畜産大学・旭川医科大学・北見工業大学）が、北海道地区国立大学法人の教育研究の発展に資することを目的とし、資金運用業務の効率化を推進するとともに、スケールメリットを生かした資金の共同運用を行っているものです。7国立大学法人は、Jファンド運営委員会を設置し、2009年3月に協定書を締結。同年4月に共同運用を開始しました。

◎実施方法と運用方法

北海道大学を基幹大学、他の6大学を連携大学とし、当番校業務は7大学で持ち回りとなっており、年15回程度の運用を実施しています。運用期間は1年未満、運用商品は定期預金・譲渡性預金としています。運用先の選定は、入札方式により選定しています。



実施体制図

北大の教育研究の充実のためには皆様の支援が必要です 北大フロンティア基金の取り組み

フロンティア基金とは？

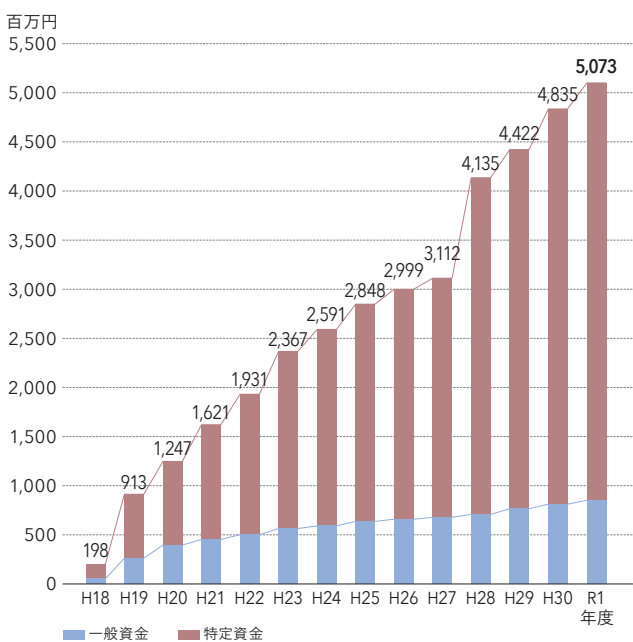
運営費交付金が削減される等、国立大学を取り巻く状況が厳しさを増す中、北大が自主・自立的な大学運営を行い、社会へより貢献していくため、皆様のご支援を必要としております。

そのため、北大はフロンティア基金を創設し、平成18年10月から寄附の募集を開始しました。

寄附の種類

北大フロンティア基金は、用途を特定しない「一般資金」と、寄附者の意思により具体的な用途を特定した「特定資金」から構成されています。

基金の状況



令和2年3月現在で累計約50億円

※平成28年度の特定資金には、クラーク記念財団からの承継分677百万円を含む。

主な活動

○学生支援

- ・奨学金
- ・課外活動支援
- ・就職活動支援
- ・新渡戸カレッジ 海外留学支援 等



新渡戸カレッジ短期留学(スイス)

○学部等支援

- ・研究環境の整備
- ・教育関連設備の整備
- ・学部等周年記念事業 等

○留学生・国際交流支援

- ・生活困窮学生に対する経済的支援
- ・外国人受入環境整備事業 等

北大みらい投資プログラム

～卒業生から後輩学生へ あたためて支援を～

卒業生から後輩学生へ、サポートしたい取り組みを指定して、ご寄附いただけるプログラムです。下記の用途よりご指定いただけます。

- ・給付型奨学金
- ・海外留学・インターンシップ等資金
- ・課外活動等支援資金
- ・用途指定資金(特定の学部・研究分野等への支援)

校友会エルムの支援活動

協働し助け合うことでさらなる成長と発展を

北海道大学とその関係者の連携をさらに強化し、真のスーパーグローバル大学として自他ともに認める、世界トップレベルの大学を実現・支援するため、2016年6月に「北海道大学校友会エルム」という新しい組織を立ち上げ、積極的な活動を展開しています。

「校友会エルム」は、卒業生だけではなく、在学生や教職員、その他本学の知の営みに関わるすべての人を構成員とする組織です。在学生、在学生の保護者、教員、職員および卒業生など全ての北海道大学関係者が集い、学部および国内外地区同窓会等と連携して会員の成長・発展を図ると共に、北海道大学が世界水準の大学として社会に果たす使命を支援していきます。



校友会エルム クリスマスパーティー



卒業生に訊く座談会

TOPICS

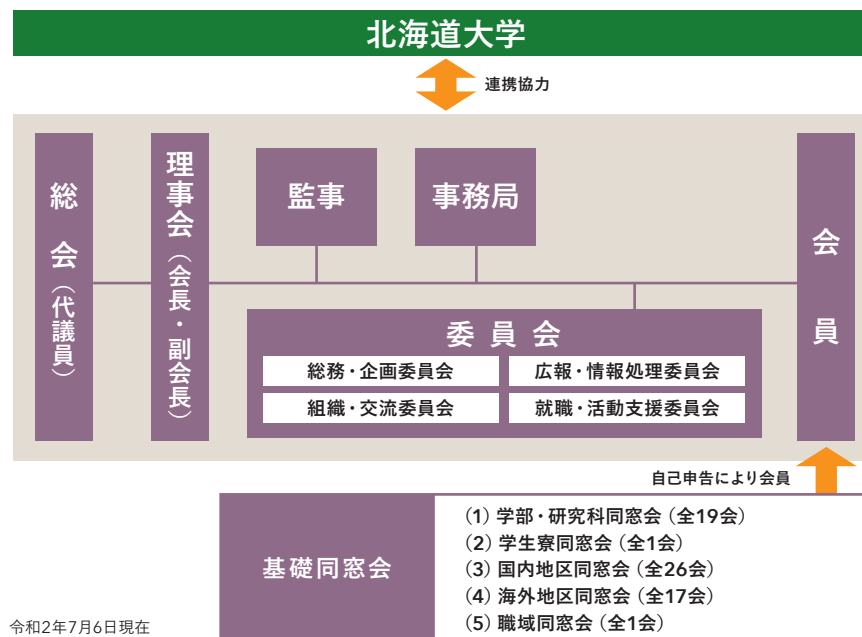
2019年に行った活動

- 6月22日 ほっかいどう同窓会主催・北海道大学創成研究機構「研究室探訪」
- 9月27日 北海道大学校友会エルム主催「OB・OG講演会・在学生等との懇談会」
- 10月12日 学士会・北海道大学校友会エルム共催「元旭山動物園園長・小菅正夫氏講演会」

■ミッション

1. 就職活動や教育研究の支援
2. 世代、職域を超えた連携
3. 情報発信、研鑽、提言
4. 海外同窓会の組織化

校友会エルムの構成メンバー



令和2年7月6日現在



校友会エルム広報誌

寄附方法

北大フロンティア基金



PCから



スマホから



振込用紙から

税制上の優遇措置等について

北海道大学は、所得税法上の寄附金控除の対象となる法人及び法人税法上の**寄附金額の全額損金算入が認められる法人**として財務大臣の指定を受けています。また、一部の地方自治体から寄附金税額控除対象法人として指定されています。一般の寄附金よりも寄附者の税制上の優遇措置が拡大されています。

お問い合わせ先

北大フロンティア基金事務室

〒060-0808 札幌市北区北8条西5丁目 北海道大学 事務局内
TEL: 011-706-2017 kikin@jimu.hokudai.ac.jp
FAX: 011-706-2092 https://www.hokudai.ac.jp/fund/

継続寄附のご案内

クレジットカード決済、または口座振替により、継続寄附(毎月・年2回・年1回のいずれかの自動引き落とし)をご利用いただけます。お申込み後の内容変更や解約もインターネットで随時行えます。

国立大学法人の会計制度について

1.国立大学法人の会計制度

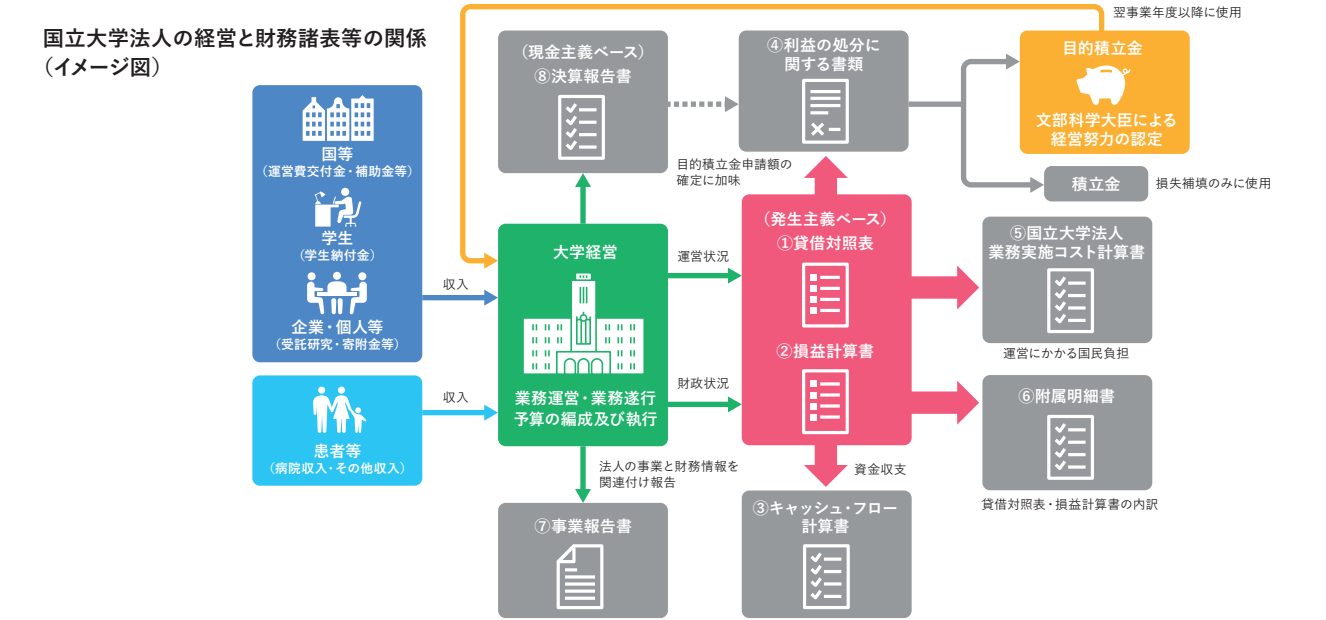
国立大学法人の会計制度は、複式簿記・発生主義という点では、企業会計に準じつつ、国立大学法人における業務の特殊性を考慮し、企業会計には見られない会計処理を取り入れたものとなっています。
国立大学法人と民間企業との主な会計制度の主な相違点は以下のようになります。

〈国立大学法人と民間企業との会計制度の違い〉

	国立大学法人	民間企業
記帳形式	複式簿記	複式簿記
認識基準	発生主義	発生主義
会計基準	国立大学法人会計基準	企業会計原則
主な業務の目的	公共的性格を有する教育・研究等の推進	利害関係者の利益の最大化・企業価値の最大化
利益の獲得	目的としない	目的とする

2.国立大学法人の財務諸表等

国立大学法人は、決算書（財務諸表等）を作成し、事業年度終了後3か月以内に文部科学大臣へ提出し、承認を得ることとされています。国立大学法人の経営と財務諸表等の関係は以下のようになります。



財務諸表の解説	
① 貸借対照表 (B/S)	決算日 (3月31日) における財政状況を明らかにするために、決算日におけるすべての資産、負債及び純資産を記載し、報告します。
② 損益計算書 (P/L)	一事業年度 (4月1日～3月31日) の運営状況を明らかにするために、実施した事業等により発生したすべての費用と収益を記載し、報告します。
③ キャッシュ・フロー計算書 (C/F)	一事業年度の資金の調達や運営状況を明らかにするために、資金の流れを「業務活動」・「投資活動」・「財務活動」の区分に分けて記載し、報告します。
④ 利益の処分又は損失の処理に関する書類	貸借対照表で算定された当期末処分利益と損益計算書で算定された当期総利益の処分の内容を表します。
⑤ 国立大学法人等業務実施コスト計算書	一事業年度の教育・研究・診療等の業務運営に要した費用 (コスト) における、国民負担額 (国民の税金で賄われている金額) を表します。
⑥ 附属明細書	①～⑤の書類の内容を補足します。

上記のほか、⑦事業報告書及び⑧決算報告書を①～⑥の財務諸表に添付して提出します。

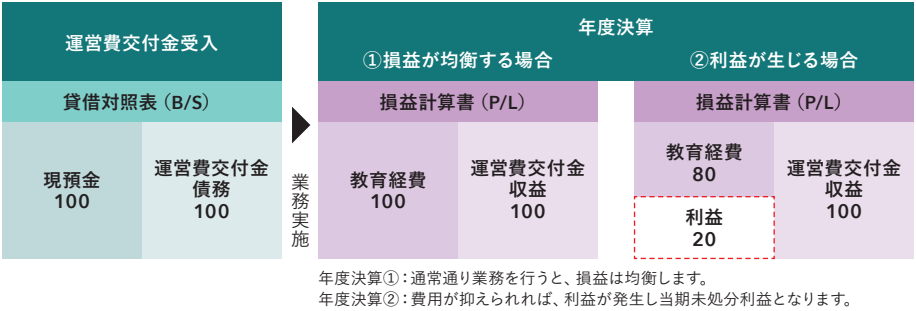
3.国立大学法人特有の会計処理について

国立大学法人特有の会計処理として、主に次のような会計処理が挙げられます。

①収益の認識

運営費交付金、授業料、寄附金、補助金などは教育研究等の業務を実施する義務があることから、受領した際に一旦債務(負債)に計上し、その後、業務実施に伴い収益に替える会計処理をします。

例)運営費交付金で業務を実施



運営費交付金の収益化基準

期間進行基準：時の経過に伴い業務が実施されたものとみなして運営費交付金債務を収益化（原則）
業務達成基準：業務の実施に伴い運営費交付金債務を収益化（プロジェクト研究等）
費用進行基準：費用の発生額と同額の業務が実施されたとみなして運営費交付金を収益化（退職給付金等）

②損益均衡

運営費交付金、授業料、寄附金、補助金などで固定資産を取得した場合、受領時の債務(負債)を「資産見返負債」に振り替えます。固定資産の減価償却に伴って資産見返負債は資産見返負債戻入という収益に振替えられ、これらの処理により資産・負債、収益・費用が均衡します。

例)授業料で資産を取得



③損益に影響しない会計処理

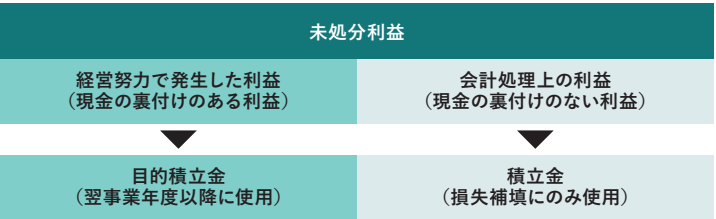
施設費等は、施設等の更新が必要などときに出資者である国が責任をもって措置するものであることから、費用として認識しないこととなっています。したがって、償却資産を取得した場合、取得価格を資本剰余金(純資産)に振り替え、減価償却時には減価償却費ではなく損益外減価償却累計額(資本剰余金のマイナス科目)を計上して、資本剰余金を減少します。

例)国から措置された施設費で資産を取得



④利益の処分

未処分利益のうち、経営努力により生じた利益であると文部科学大臣から承認を受けた金額は目的積立金となり、中期計画で定められた剰余金の使途の範囲内において、翌年度以降に使用することが可能になります。



各事業年度の財務諸表等については、以下のホームページにて公表しております。
北海道大学ホームページ>広報・公開>情報公開等>法令等に基づく公表事項>独立行政法人等情報公開法第22条に規定する情報>財務に関する情報
<https://www.hokudai.ac.jp/pr/johokokai/pub/22jo/finance/>



財務諸表等の説明

貸借対照表（B/S）

貸借対照表は、決算日（3月31日）における本学の財政状況（資産、負債及び純資産の状況）を表します。

単位：百万円

資産の部				
	平成29年度	平成30年度	令和元年度	増減※
I 固定資産	258,118	255,080	255,294	214
1 有形固定資産	254,330	251,189	250,918	△271
土地	128,141	128,141	128,140	△1
建物	82,234	77,767	76,482	△1,285
構築物	2,213	2,029	2,079	50
工具器具備品	13,692	15,568	17,375	1,807
図書	22,390	22,089	22,123	34
美術品・收藏品	318	333	333	0
船舶	4,625	4,063	3,501	△562
その他	714	1,195	879	△316
2 無形固定資産	680	753	780	27
ソフトウェア	247	293	303	10
その他	432	458	475	17
3 投資その他の資産	3,106	3,136	3,595	459
投資有価証券	2,532	2,325	2,715	390
その他	572	808	877	69
II 流動資産	25,151	31,365	32,721	1,356
現金及び預金	15,705	23,035	17,792	△5,243
未収学生納付金収入	164	143	181	38
未収附属病院収入	6,043	6,047	5,963	△84
未収入金	1,023	1,045	1,766	721
有価証券	1,294	200	5,702	5,502
たな卸資産	55	51	60	9
医薬品及び診療材料	556	594	824	230
その他	306	247	428	181
資産合計	283,269	286,446	288,015	1,569

負債の部				
	平成29年度	平成30年度	令和元年度	増減※
I 固定負債	51,966	52,320	53,589	1,269
資産見返負債	47,886	46,703	47,846	1,143
債務負担金	1,750	893	269	△624
引当金	414	463	519	56
長期未払金	925	3,254	3,934	680
資産除去債務	990	1,005	1,019	14
II 流動負債	23,099	28,402	28,998	596
運営費交付金債務	1,480	4,953	3,167	△1,786
寄附金債務	8,071	8,342	8,386	44
前受受託研究費等	1,581	2,112	2,627	515
1年以内返済債務負担金	1,092	856	624	△232
未払金	8,247	9,471	11,003	1,532
その他	2,623	2,661	3,183	522
負債合計	75,066	80,722	82,587	1,865

純資産の部				
	平成29年度	平成30年度	令和元年度	増減※
I 資本金	154,570	154,570	154,570	0
II 資本剰余金	19,573	15,558	14,087	△1,471
III 利益剰余金	34,059	35,594	36,769	1,175
前中期目標期間繰越積立金	29,202	29,201	29,201	0
目的積立金	255	1,173	2,344	1,171
積立金	1,209	3,567	4,048	481
当期末処分利益	3,392	1,652	1,174	△478
純資産合計	208,203	205,723	205,427	△296
負債・純資産合計	283,269	286,446	288,015	1,569

※各金額は単位未満を切り捨てているため、計は一致しない場合があります。
※平成30年度と令和元年度の比較です。

主な増減要因

- 資 産**
- 建物：△1,285百万円
※減価償却累計額の増
 - 工具器具備品：+1,807百万円
※新規取得による増
 - 有価証券：+5,502百万円
※資金運用による譲渡性預金の増

- 負 債**
- 長期未払金：+680百万円
※リース資産取得に伴う未払金の増
 - 未払金：+1,532百万円
※4月支払物件費の増
- 純資産**
- 資本剰余金：△1,471百万円
※施設費等で整備された資産に係る減価償却費の増

損益計算書（P/L）

損益計算書は、一事業年度の運営状況を表したものです。

単位：百万円

費用				
	平成29年度	平成30年度	令和元年度	増減※
I 経常費用	93,563	95,193	97,515	2,322
業務費	90,552	92,130	94,344	2,214
教育経費	5,566	5,770	5,684	△86
研究経費	9,085	8,680	8,960	280
診療経費	17,503	18,337	19,587	1,250
教育研究支援経費	1,579	1,756	1,229	△527
受託研究費	6,909	6,775	6,723	△52
共同研究費	1,655	1,794	1,884	90
受託事業費	1,216	1,036	1,313	277
人件費	47,036	47,977	48,960	983
一般管理費	2,850	2,951	3,084	133
財務費用	159	111	85	△26
雑損	0	0	0	0
II 臨時損失	350	360	1,357	997
費用合計	93,913	95,553	98,872	3,319

当期総利益	3,392	1,652	1,174	△478
-------	-------	-------	-------	------

計	97,305	97,205	100,046	2,841
---	--------	--------	---------	-------

収益				
	平成29年度	平成30年度	令和元年度	増減※
I 経常収益	97,271	97,069	99,392	2,323
運営費交付金収益	35,116	34,747	35,526	779
学生納付金収益	10,098	10,130	10,139	9
附属病院収益	29,482	30,632	31,511	879
受託研究収益	7,094	6,674	6,742	68
共同研究収益	1,650	1,806	1,885	79
受託事業等収益	1,228	1,033	1,323	290
寄附金収益	1,983	1,992	1,988	△4
施設費収益	259	74	411	337
補助金収益	2,042	2,052	2,148	96
資産見返負債戻入	5,268	4,827	4,309	△518
財務収益	10	6	11	5
雑益	3,036	3,090	3,393	303
II 臨時利益	32	135	654	519
収益合計	97,303	97,204	100,046	2,842

目的積立金等取崩額	2	1	－	△1
-----------	---	---	---	----

計	97,305	97,205	100,046	2,841
---	--------	--------	---------	-------

※各金額は単位未満を切り捨てているため、計は一致しない場合があります。
※平成30年度と令和元年度の比較です。

主な増減要因

- 経常費用**

 - 診療経費：+1,250百万円
※患者数増に伴う医薬品等材料費の増
 - 人件費：+983百万円
※退職者の増
- 経常収益**

 - 附属病院収益：+879百万円
※外来診療収益の増
 - 運営費交付金収益：+779百万円
※退職手当の増及び建物改修等に伴う移転費の増

キャッシュ・フロー計算書（C/F）

キャッシュ・フロー計算書は、一事業年度のお金の流れを表します。

令和元年度においては、業務活動で獲得した資金を設備投資や借入金の返済に充てたことが分かります。

単位：百万円

	平成29年度	平成30年度	令和元年度	差額※
I 業務活動によるキャッシュ・フロー	7,011	11,909	8,196	△3,713
II 投資活動によるキャッシュ・フロー	△2,983	△6,005	△4,638	1,367
III 財務活動によるキャッシュ・フロー	△2,356	△2,074	△2,299	△225
IV 資金に係る換算差額	0	0	△0	△0
V 資金増加額 (I + II + III + IV)	1,672	3,828	1,257	△2,571
VI 資金期首残高	10,033	11,705	15,535	3,830
VII 資金期末残高 (V + VI)	11,705	15,535	16,792	1,257

※各金額は単位未満を切り捨てているため、計は一致しない場合があります。
※平成30年度と令和元年度の比較です。

I 業務活動によるキャッシュ・フロー

教育・研究及び診療など、大学の通常業務の実施に伴う資金の収支状況を表します。
【収入>支出(+表示)、収入<支出(－表示)】

II 投資活動によるキャッシュ・フロー

将来の運営基盤を確立するための投資の実施に伴う資金の収支状況を表します。
【設備投資の抑制(+表示)、設備投資の拡大(－表示)】

III 財務活動によるキャッシュ・フロー

資金調達や返済などに伴う資金の収支状況を表します。
【借入の拡大(+表示)、返済(－表示)】

財務諸表等の説明

利益の処分に
関する書類

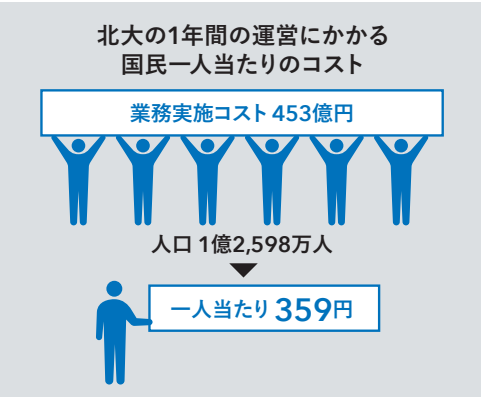
損益計算の結果、当期に発生した利益の処分
について明らかにしたものです。

	平成29年度	平成30年度	令和元年度	差額※
I 当期末処分利益	3,392	1,652	1,174	△478
当期総利益	3,392	1,652	1,174	△478
II 利益処分額	3,392	1,652	1,174	△478
目的積立金（教育研究向上及び組織運営改善積立金）	1,034	1,170	794	△376
積立金	2,358	481	380	△101

※各金額は単位未満を切り捨てているため、計は一致しない場合があります。
※平成30年度と令和元年度の比較です。

国立大学法人等
業務実施コスト計算書

大学運営にかかる国民負担額を明らかにした
ものです。損益計算書の費用から自己収入を
控除し、損益計算書に計上されないコストや
機会費用を加味して算出します。



	平成29年度	平成30年度	令和元年度	差額※
I 業務費用	38,643	39,713	41,384	1,671
(1) 損益計算書上の費用	93,913	95,553	98,872	3,319
(2) (控除) 自己収入等	△55,270	△55,840	△57,487	△1,647
II 損益外減価償却相当額	4,948	4,627	4,176	△451
III 損益外減損損失相当額	0	0	9	9
IV 損益外利息費用相当額	2	2	2	0
V 損益外除売却差額相当額	8	0	13	13
VI 引当外賞与増加見積額	△34	59	33	△26
VII 引当外退職給付増加見積額	△93	155	△276	△431
VIII 機会費用	94	16	24	8
・国又は地方公共団体の無償又は減額された 使用料による貸借取引の機会費用	18	16	15	△1
・政府出資の機会費用	76	—	8	8
IX (控除) 国庫納付額	—	—	—	—
X 国立大学法人等業務実施コスト	43,569	44,575	45,367	792

※各金額は単位未満を切り捨てているため、計は一致しない場合があります。
※平成30年度と令和元年度の比較です。

(算出方法)
業務実施コスト453億円÷人口1億2,598万人
人口:令和2年1月1日現在(総務省統計局データより)

決算報告書

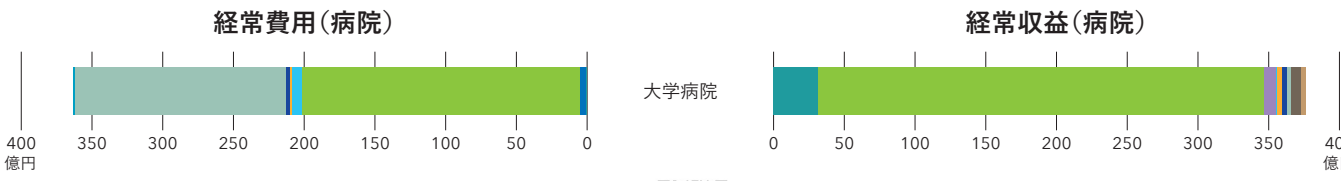
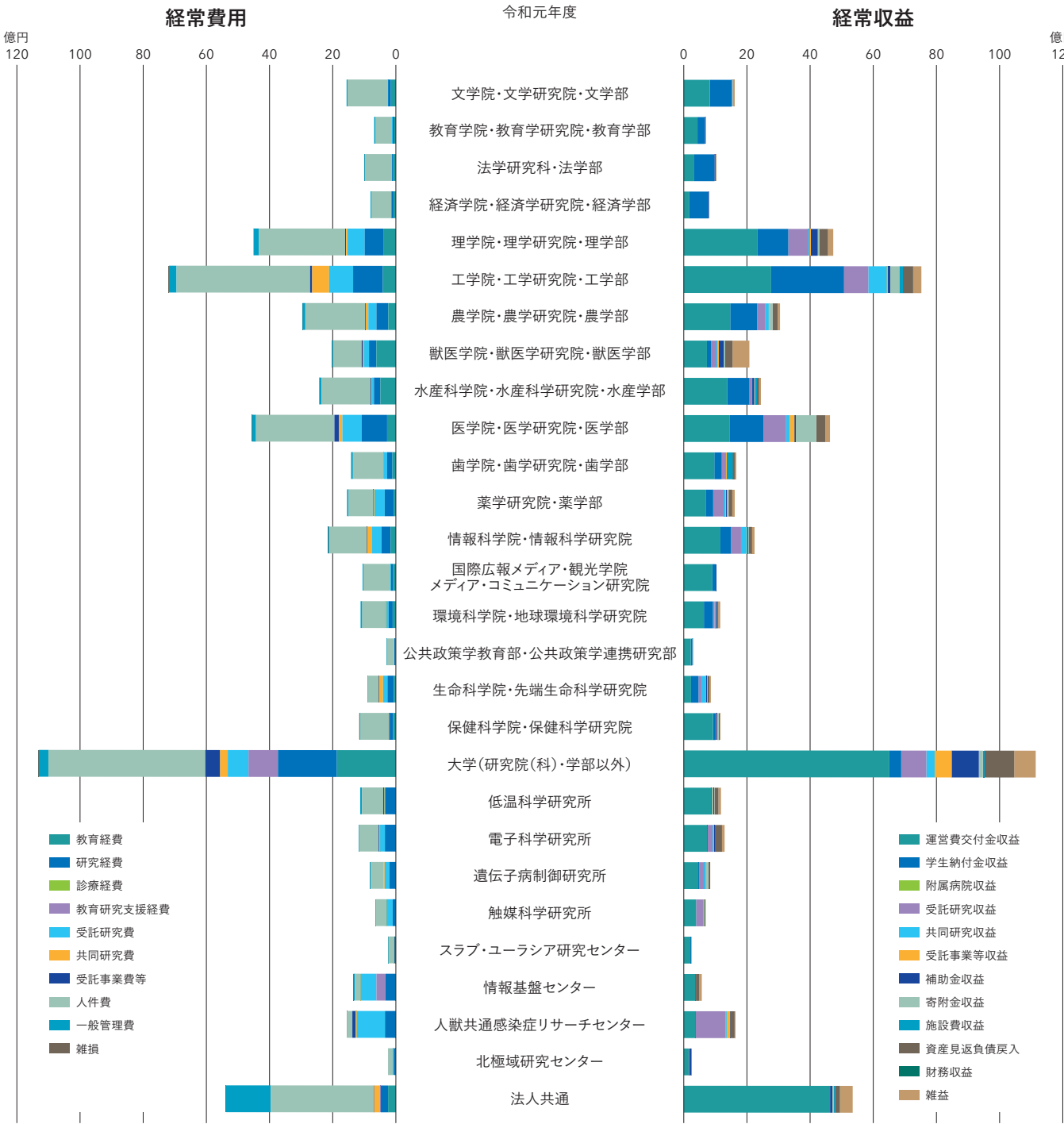
決算報告書とは、国における会計認識基準に
準じ、現金主義を基礎としつつ出納整理期の
考え方を踏まえ、一部発生主義を取り入れて
国立大学法人等の運営状況を収入・支出ベ
ースで報告するものです。

区分	平成29年度	平成30年度	令和元年度	増減※
収入				
運営費交付金	36,700	39,395	40,650	1,255
施設整備費補助金	2,201	1,064	3,070	2,006
船舶建造費補助金	—	—	1	1
補助金等収入	2,349	2,823	3,112	289
大学改革支援・学位授与機構施設費交付金	78	78	123	45
自己収入	39,672	41,937	43,051	1,114
授業料及び入学金及び検定料収入	9,582	9,658	9,570	△ 88
附属病院収入	28,446	30,596	31,540	944
雑収入	1,643	1,681	1,940	259
産学連携等研究収入及び寄附金収入等	14,952	15,284	16,162	878
引当金取崩	574	568	605	37
目的積立金取崩	—	116	—	△ 116
前中期目標期間繰越積立金取崩	2	0	—	△ 0
計	96,531	101,267	106,778	5,511
支出				
業務費	72,892	74,960	80,091	5,131
教育研究経費	45,665	47,034	50,147	3,113
診療経費	27,227	27,925	29,944	2,019
施設整備費	2,279	1,142	3,148	2,006
船舶建造費	—	—	1	1
補助金等	2,359	2,822	3,076	254
産学連携等研究経費及び寄附金事業費等	13,328	13,259	13,814	555
長期借入金償還金	1,513	1,172	900	△ 272
計	92,374	93,356	101,033	7,677
収入－支出	4,156	7,911	5,744	△ 2,167

※各金額は単位未満を切り捨てているため、計は一致しない場合があります。
※平成30年度と令和元年度の比較です。

セグメント情報の開示

北海道大学では、平成30事業年度より詳細な財務情報を開示するため、財務諸表（附属明細書）において、従来の大学セグ
メントのうち、研究院（科）・学部



※セグメント情報の詳細は、財務諸表（附属明細書）をご覧ください。
https://www.hokudai.ac.jp/pr/r01zaimusyohyou.pdf#page=35



財務指標

財務指標を算出し、他大学等と比較することで、本学の置かれた位置を把握することができます。本学では、主な財務指標について、7大学（北海道大、東北大、東京大、名古屋大、京都大、大阪大、九州大）の平均と比較して、経営判断に役立てています。

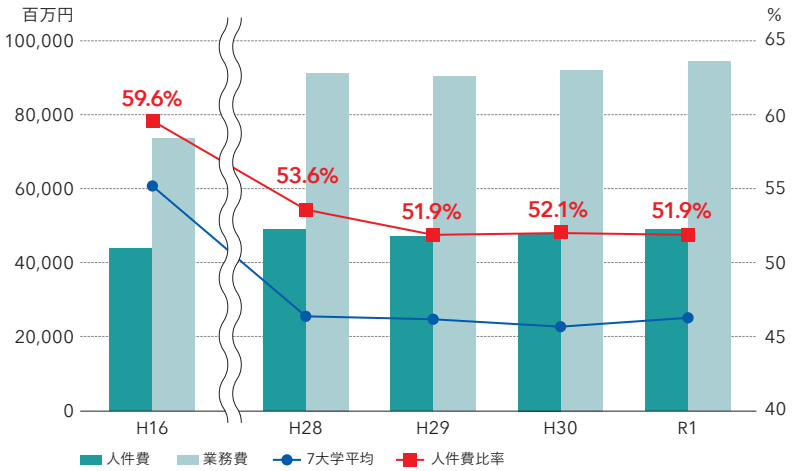
1 人件費比率

業務費に占める人件費の割合を示す指標であり、比率が低いほど効率性が良いことを示します。

単位: 百万円

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
人件費比率	(46.2%) 51.9%	(45.7%) 52.1%	(46.3%) 51.9%
人件費	47,036	47,978	48,960
業務費	90,552	92,130	94,344

【計算式】人件費÷業務費
※上段()書きは各年度の7大学平均



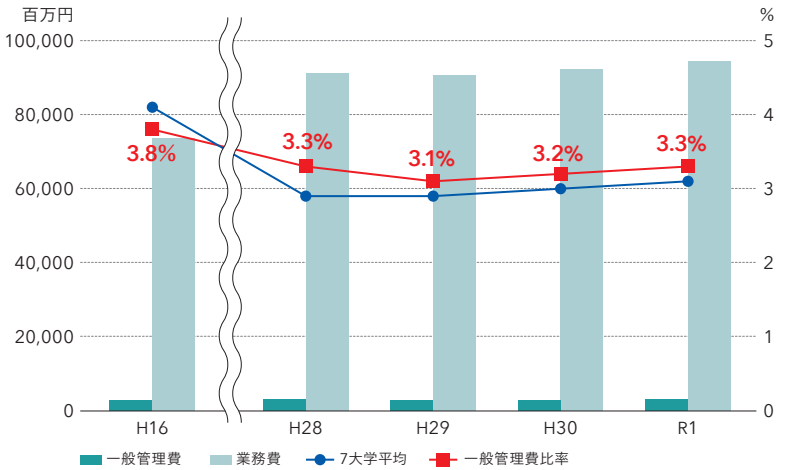
2 一般管理費比率

業務費に占める一般管理費の割合を示す指標であり、比率が低いほど効率性が良いことを示します。

単位: 百万円

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
一般管理費比率	(2.9%) 3.1%	(3.0%) 3.2%	(3.1%) 3.3%
一般管理費	2,850	2,951	3,084
業務費	90,552	92,130	94,344

【計算式】一般管理費÷業務費
※上段()書きは各年度の7大学平均



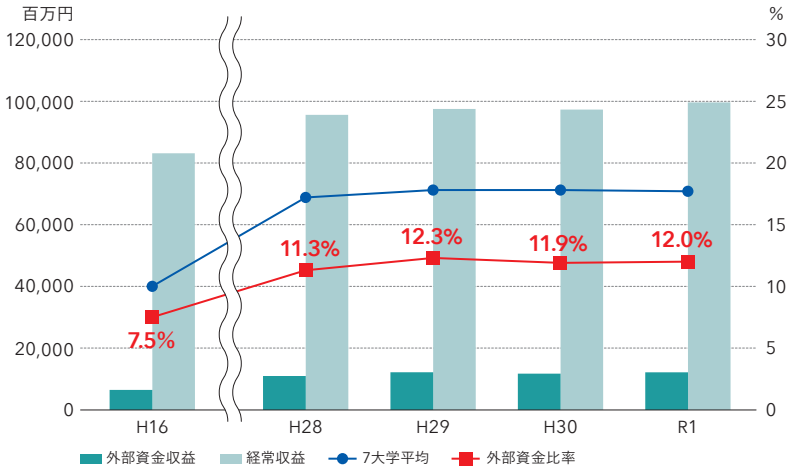
3 外部資金比率

経常収益に占める外部資金の割合を示す指標であり、比率が高いほど外部資金の受入が拡大していることを示します。

単位: 百万円

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
外部資金比率	(17.8%) 12.3%	(17.8%) 11.9%	(17.7%) 12.0%
外部資金	11,956	11,506	11,939
受託研究収益	7,094	6,674	6,742
共同研究収益	1,650	1,806	1,885
受託事業等収益	1,228	1,033	1,323
寄附金収益	1,983	1,992	1,988
経常収益	97,271	97,069	99,392

【計算式】外部資金収益÷経常収益
※上段()書きは各年度の7大学平均



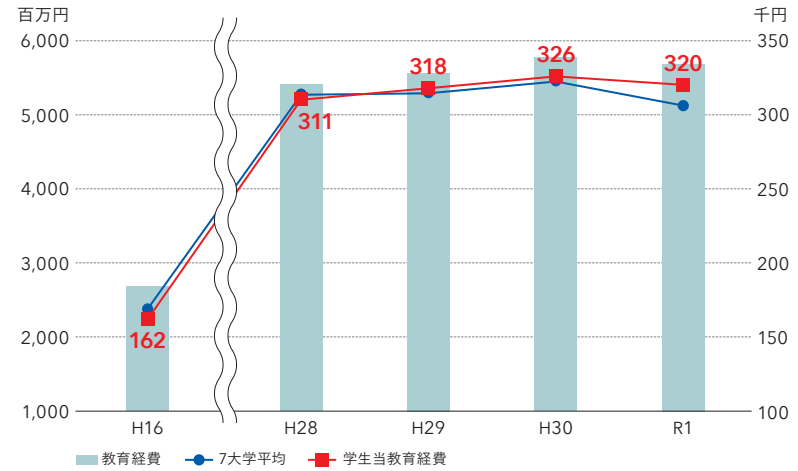
4 学生当教育経費（千円）

学生一人当たりの教育経費を示す指標であり、この数値が高いほど学生一人当たりにかけられた教育経費が大きいことを示します。

単位: 百万円

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
学生当教育経費（千円）	(315千円) 318千円	(323千円) 326千円	(306千円) 320千円
教育経費	5,566	5,770	5,684
学生数（人）	17,522	17,685	17,756

【計算式】教育経費÷学生数
※上段()書きは各年度の7大学平均



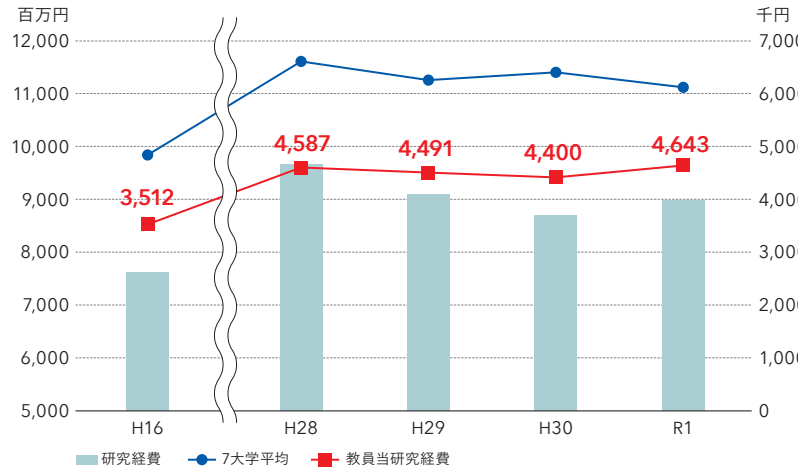
5 教員当研究経費（千円）

教員一人当たりの研究経費を示す指標であり、この数値が高いほど教員一人当たりにかけられた研究経費が大きいことを示します。

単位: 百万円

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
教員当研究経費（千円）	(6,239千円) 4,491千円	(6,386千円) 4,400千円	(6,123千円) 4,643千円
研究経費	9,085	8,680	8,960
教員数（人）	2,023	1,973	1,930

【計算式】研究経費÷常勤教員数
※上段()書きは各年度の7大学平均



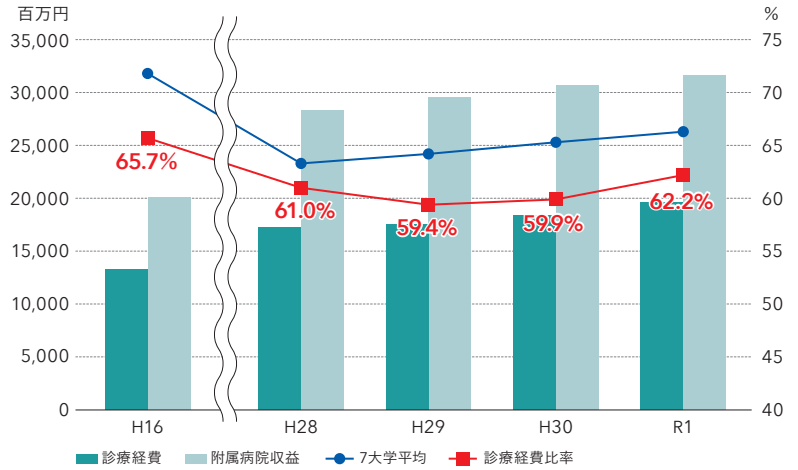
6 診療経費比率

人件費を除く診療活動に要する経費が病院収益に占める割合を示す指標であり、この比率が低いほど大学病院の収益力が高いことを示します。

単位: 百万円

	平成29年度	平成30年度	令和元年度
診療経費比率	(64.2%) 59.4%	(65.3%) 59.9%	(66.3%) 62.2%
診療経費	17,503	18,337	19,587
附属病院収益	29,482	30,632	31,511

【計算式】診療経費÷附属病院収益
※上段()書きは各年度の7大学平均





北海道大学財務報告書 2020

発行 北海道大学財務部主計課財務管理室
所在地 〒060-0808 札幌市北区北8条西5丁目
電話 011-706-3991
メール zaikan@finance.hokudai.ac.jp
発行年月 令和2年10月

過去の財務レポートはWebでご覧いただけます。

 <https://www.hokudai.ac.jp/pr/publications/zaimu/>

