令和元事業年度

事業報告書

自:平成31年4月 1日

至:令和 2年3月31日

国立大学法人北海道大学

目 次

LΙ	は	こじめに」	1頁
LΠ	基	本情報」	
	1.	目標	3頁
	2.	業務内容	3頁
	3.	沿革	10頁
	4.	設立根拠法	15頁
	5.	主務大臣	15頁
	6.	組織図	16頁
	7.	所在地	18頁
	8.	資本金の状況	18頁
	9.	学生の状況	18頁
	10.	役員の状況	18頁
	11.	教職員の状況	19頁
ГШ	則	お 務諸表の概要」	
	1.	貸借対照表	20頁
	2.	損益計算書	21頁
	3.	キャッシュ・フロー計算書	22頁
	4.	国立大学法人等業務実施コスト計算書	22頁
	5.	財務情報	23頁
LΙΛ	事	「業の実施状況」	32頁
LΛ	そ	の他事業に関する事項」	
	1.	予算,収支計画及び資金計画	65頁
	2.	短期借入れの概要	65頁
	3.	運営費交付金債務及び当期振替額の明細	65頁
別紙	(則	務諸表の科目) ····································	75頁

国立大学法人北海道大学事業報告書

「I はじめに」

北海道大学の起源は、明治9年、日本で最初に学士の学位を授与する近代的大学として設立された札幌農学校に遡る。その後、帝国大学、新制国立大学の時代を経て、現在では国立大学法人北海道大学として基幹総合大学の地位を確立するに至っている。この長い歴史の中で、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4つの基本理念を建学の精神として掲げ、培ってきた。国立大学法人へ移行するに当たり、本学は、大学の社会的責任を認識しつつ、「知の創成・伝承・実証の拠点」として持続的な発展を遂げるために、これら基本理念の現代的意味を再確認し、それに基づいた長期目標を定めて、その実現に向けて以下のとおり取り組んでいる。

国際的に通用する人材の育成については、教養教育による確かな視力と広い視野を涵養し、専門教育を通して問題の解決能力を養い、社会のリーダーを育成する。また、リーダー養成方法としてリベラルアーツを重視し、学部・大学院を通しての体系的な文理融合型の学際教育を行う。本学に入学した学生が1年次に籍を置き学修する総合教育部のクラスは、複数の学部へ進学する学生で構成されることになり、文系・理系、様々なバックグラウンドをもつ学生の人的交流を可能としている。

ワールドクラスの研究の推進について、本学には長い年月で培ってきた農学の知があり、医学では動いているがん組織に陽子線を狙い撃ちできる治療技術、鳥インフルエンザ等による人獣共通感染症対策などの優れた知がある。また、理工系では、ノーベル賞を受賞された鈴木章名誉教授に代表される物質科学の世界的成果など数多くの先端研究がある。本学は、人文・社会科学や自然科学の各分野における強みを生かし、応用研究と基礎研究の両方を重視した多様性のある研究を行っている。これらの研究成果を積極的に発信し、国際共同研究を促進するなど、世界と伍す大学として発展することを目指す。

北海道の地域創生の先導について、本学は、作物の生育には不向きな泥炭土や火山灰土からなる北海道の土地を、排水や客土をして良質な土壌をつくることから始め、研究成果を社会に還元し、食料自給率200%の北海道の形成に尽力してきた。今後も研究成果の社会還元を継続するため産学・地域協働推進機構を活発化させ、次代の文化の創造や地域創生の先導としてよりよい社会の実現を目指す。

大学運営に関わる重要な情報は、第2期中期目標期間に確立されたところを踏まえて総長と理事・副学長の下に集約し、運営に係る企画・立案は、理事を室長とする総長室(企画・経営室、教育改革室、研究戦略室、施設・環境計画室)、評価室、広報室、基金室、国際連携機構等において実施すること、役員会の議を経て意思決定を行うことを基本とした。さらに、その後、全体的な企画立案は、総長、理事、副学長、総長補佐、主任URAと部長クラスの事務系職員で構成する、総長室等の上位に位置付けた経営戦略室(企画・経営室を発展的に解消)を設けて集中的な検討体制を取ることとして、執行部ガバナンスの拡充が進んだ。

このようにして、大学運営に係る一貫性と透明性は、執行部と事務系職員、そして各部局等との意思疎通を基軸とするシェアド・ガバナンスの精神の下で、高まってきている。また、そのような体制の定着が、経営に係る学外委員や本学同窓生とのコミュニケーションの円滑化にも資している。その際の要になるのが総長直轄下の総合IR室であるが、そこでは経営、教育、研究に係る全学的なデータ収集やその分析結果を執行部に集約する体制が定着し、教育や研究の特質や強みの指標化・可視化が進み、部局評価配分や部局の活動に活用するとともに、さらには中長期的な動向の予測や課題等の明確化も進んで、運営におけるIRを活用している。また、大学運営に係る企画立案に関しては、上記の経営戦略室の下に中長期の目標と計画を構想

する部会とそのコアとなる幹事会を設置して検討を深める体制をとるとともに、概算要求等の 施策に関連するヒアリングの機会を拡充して各部局等の希望や構想を確実に勘案できる体制が 定着してきている。

こうした組織体制の着実な改革に基づいて、本学は、「教育研究の世界的拠点大学としての 役割を着実に果たす」という法人の基本的な目標を達成するため、さらに「北海道大学近未来 戦略150」を掲げて、「世界の課題解決に貢献する北海道大学」の実現に邁進している。

「Ⅱ 基本情報」

1. 目標

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、平成26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。

2. 業務内容

(1) 新渡戸カレッジに係る取組

平成25年度に開校した新渡戸カレッジについては、その教育効果を更に高めるため、学部 学生向け教育プログラムである新渡戸カレッジと大学院学生向け教育プログラムである新渡 戸スクールを4月に統合した。

(2) 大学院教育改革に向けた組織整備

教学IRにより可視化した教育成果や社会ニーズを踏まえた、多様なオーダーメイド型教育プログラムを整備するとともに、プログラムの自立的運営、教育資源全体の効果的な配分・共有を実施するため、また、卓越大学院プログラムのグッドプラクティスを全学に波及させるため、全学的視点で大学院教育プログラムをコーディネートする「大学院教育改革ステーション」を3月に設置した。

(3) URA等を活用した全学的研究マネジメントによる支援

① 北極域研究センターを中核とする部局横断型研究プロジェクト「世界を牽引する課題解決型の北極域研究拠点の構築~フィールド研究を核とした国連SDGsへの貢献~(北極域研究センター,工学研究院,地球環境科学研究院,理学研究院,スラブ・ユーラシア研究センター)」の構想立案や申請書作成において,URAが研究IR分析を行い部局の強み

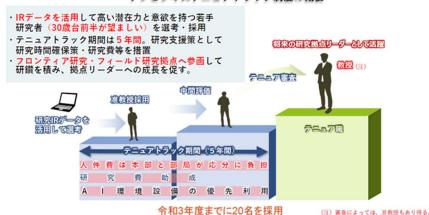
等に係るエビデンスを提供するなどの支援を行い,本学の令和2年度機能強化促進事業 としての採択につながった。

② 平成28年度から、URAを一定期間、部局に派遣する「ローテーション制度」を実施した。この制度により、令和元年度に、URA1名を医学研究院に派遣し、医学分野の研究推進支援を実施した。これにより、AMED「次世代医療機器連携拠点整備等事業」の「国内唯一:カダバーラボで医療機器開発が可能な拠点」構想が採択された。また、令和元年度から開始した医学研究院の研究推進支援により、JST「社会還元加速プログラム」の「蛍光バイオイメージング技術を用いた薬効評価法の事業化検証」プロジェクト、文部科学省「課題解決型高度医療人材養成プログラム」の「臨床医学の献体利用を推進する専門人材養成」構想が採択された。

(4) アンビシャステニュアトラック制度の創設

本学の強み・特色である2つの研究分野(フロンティア研究分野(化学、材料、医学、生命科学等)及びフィールド研究分野(環境汚染、感染症、自然災害、食と健康等)において、将来の研究リーダーたりうる若手研究者を継続的に獲得・育成するため、大学本部が部局とのマッチングファンドにより人件費の負担やスタートアップを支援する制度「アンビシャステニュアトラック制度」を創設した。

初年度である令和元年度は、大学本部と部局との連携の下、URA等が分析した研究IRデータ等に基づき若手研究者から選考を行い、5名(理学研究院、先端生命科学研究院、工学研究院及び情報科学研究院)を任期付きの准教授として採用した。また、令和2年度分として5名(理学研究院、工学研究院、医学研究院、情報科学研究院及び遺伝子病制御研究所)の准教授ポストを決定した。



アンビシャステニュアトラック制度の概要

(5) 世界最高水準の研究拠点の形成

平成30年度に設置した化学反応創成研究拠点 (ICReDD)において、世界最高水準の研究拠点の形成を目指して、計算科学、情報科学、実験科学の3分野を融合した、新しい化学反応の合理的かつ効率的な開発に向けた研究を推進するため、以下の取組を行った。

① 研究スペースの拡張

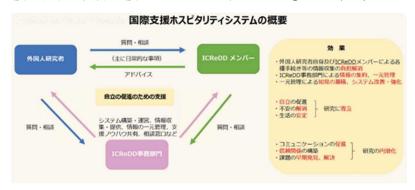
主任研究者の原籍部局に滞在している研究者を、創成科学研究棟に集結させ、異分野融合研究を更に進める環境を整えるため、同研究棟内に新たなICReDD専用の研究スペース (1,330㎡) を確保し、そのスペースを2,601㎡に拡張した(平成30年度末は1,271㎡)。

② 国際シンポジウムの開催

第2回ICReDD国際シンポジウム(札幌,参加者3日間延べ403名)を開催した。本シンポジウムは化学反応設計の研究の最前線で活躍する国内外の研究者が、研究の進捗や研究アイディアを共有及び世界に発信する場として、平成30年度から規模を拡大し、国内外の研究者10名(海外8名,国内2名)を招へいし、講演やディスカッションのほか、MANABIYAワークショップ、ポスターセッションを実施した。

③ 国際支援ホスピタリティシステムの構築

国際的な研究環境を実現するため、ICReDDに所属する外国人研究者が安心して日常生活を送り、より研究に専念できるよう、当該研究者やその家族に対して、組織的かつ体系的な支援を行う「国際支援ホスピタリティシステム」を構築し、運用を開始した。



(6) 新たな海外オフィスの開設

5月に、モスクワ国立大学内に同大学と共同でロシアモスクワオフィスを開設し、日本留学促進のための活動のみならず、日露大学協会に係る活動支援及び本学の学生・教職員交流支援を行った。

6月には、米国オレゴン州のポートランド州立大学内に北米ポートランドオフィスを開設し、留学生受入・派遣及び同国との研究交流推進の窓口として活用するほか、10月には、事務職員2名を同大学に海外研修として派遣した。

7月には、ベトナム国家大学ハノイ校科学大学内にASEAN地域全体を統括するASEANハノイオフィスを開設し、留学生獲得及び大学間連携を強化した。

(7) 共同利用・共同研究拠点の取組

平成28年度に共同利用・共同研究拠点(認定期間:平成28年4月1日~令和4年3月31日)に更新認定された低温科学研究所,遺伝子病制御研究所,触媒科学研究所,スラブ・ユーラシア研究センター,人獣共通感染症リサーチセンター,電子科学研究所,情報基盤センター及び新規認定された北極域研究センターにおいて,全国の研究機関を対象とした共同利用・共同研究を公募・実施(共同研究件数390件,うち国際共同研究数74件)するとともに、各種シンポジウム等を開催して研究を推進した。

(8) 教育関係共同利用拠点の取組

① 水産学部附属練習船「おしょろ丸」

「亜寒帯海域における洋上実習のための共同利用拠点」(認定期間:平成28年4月1日~令和3年3月31日)

水産学部附属練習船「おしょろ丸」において,共同利用拠点として全国に公募を行い,福井県立大学,北見工業大学,東京農業大学,岩手大学,日本大学,帝京科学大

学, 創価大学, 東洋大学, 近畿大学, 東京大学, 京都大学及び函館工業高等専門学校と計9回の共同利用実習を実施し, 209名の学生が参加した。

② 北方生物圏フィールド科学センター森林圏ステーション

「フィールドを使った森林環境と生態系保全に関する実践的教育共同利用拠点」(認定期間:平成29年4月1日~令和4年3月31日)

フィールドを使った森林環境と生態系保全に関する実践的教育共同利用拠点では,12 大学13件の共同利用実習(他大学の単独実習・参加学生計160名)及び17大学9件の 「合同フィールド実習」(本学と他大学の合同実習・参加学生計97名)を実施した。

また、全国大学演習林協議会の「公開森林実習」(本学を含む3大学・参加学生計45名)、全国の学部生を対象にした教育プログラム「第6回森林フィールド講座・四国編」(6大学・参加学生計6名)を実施したほか、他大学の学生38名(24大学)に対し、卒業論文・修士論文・博士課程論文作成のための調査研究を支援した。

③ 北方生物圏フィールド科学センター水圏ステーション(厚岸臨海実験所、 室蘭臨海 実験所)

「寒流域における海洋生物・生態系統合教育の国際的共同利用拠点」(認定期間:平成29年4月1日~令和4年3月31日)

厚岸臨海実験所において、「国際フィールド演習Ⅲ」、「国際公開臨海実習Ⅲ」、「海洋生態学」、「基礎水圏生物学」の5コース、室蘭臨海実験所において、「海藻類の分類・生態・細胞生物学」の1コースを開催し、東北大学、お茶の水女子大学、琉球大学、福井県立大学、同志社大学、フィリピン大学、キール大学等、国内国公立14大学、私立5大学、海外2大学から29名の学生が参加した。共同利用実習では、室蘭工業大学、北海道教育大学釧路校、京都大学、八戸工業大学、東京農業大学の5大学から学生等76名が利用した。さらに、共同利用研究では、東京大学、千葉大学、日本大学、中国科学院等18大学(海外2か国2大学)から計31名の学生を受け入れた。

④ 北方生物圏フィールド科学センター水圏ステーション (臼尻水産実験所, 七飯淡水実験所, 忍路臨海実験所)

「食糧基地, 北海道の水圏環境を学ぶ体験型教育共同利用拠点―多様な水産資源を育む環境でのフィールド教育―」(認定期間:平成27年7月30日~令和2年3月31日)

公開水産科学実習として、「亜寒帯沿岸生物の増養殖実習1(夏季フィールド科学実習)」、「水圏フィールド環境・生物のモニタリング実習(バイオロギング実習)」、「水圏における環境と人間活動の共生に関する実習(海棲哺乳類実習)」の3プログラムを実施し、長崎大学、京都大学、広島大学、日本大学、帯広畜産大学、琉球大学等国立12大学、私立5大学から36名の学生・大学院生が参加した。

年度当初予定していた「亜寒帯魚類を対象とした増養殖実習(応用発生工学実習)」「亜寒帯沿岸生物の増養殖実習2(春季フィールド科学実習)」の2つの実習は、北里大学、金沢大学、近畿大学、京都大学、東京農業大学、大阪市立大学、鹿児島大学から各8名の参加を決定していたが、新型コロナウイルスの感染予防の観点から中止を決定した。

公開水産科学実習は、定員51名に対して84名の応募があり、1.6倍の競争率であり、

参加学生は、北海道から沖縄県の大学まで全国25大学であった。

なお、これまでの取組と実績が評価され、引き続き、令和2年度から令和7年度まで 共同利用拠点に認定された。

⑤ 高等教育推進機構(高等教育研修センター)

「教職員の組織的な研修等の共同利用拠点」(認定期間:平成27年7月30日~令和2年3月31日)

平成27年度に開設した「高等教育研修センター」においては、北海道で唯一、高等教育開発の専門家を配置した研修機関としてニーズに対応したファカルティ・ディベロップメント (FD)、スタッフ・ディベロップメント (SD)、プリペアリング・フューチャー・ファカルティ (PFF;大学教員養成)等の各種研修及び英語を母語とする講師によるFDを一元的に開発しており、令和元年度には、42回の研修を実施し、学内の研修文化定着を図っている。

また、平成27年度から、教育関係共同利用拠点等として、本学の教職員だけでなく、全国の国公私立大学・短期大学・高等専門学校等の職員も受講者として受け入れている。さらに、道内の大学等と北海道FD・SD協議会を設置して連携を保ちながら、北海道地区における高等教育機関の質保証等の課題に対して、協同で取り組む体制を整備し、イニシアティブを取ってさまざまな活動を牽引している。8月には、これまでの研修実施に関する取り組みと実績が評価され、引き続き、令和2年度から令和7年度までの5年間、「教職員の組織的な研修等の共同利用拠点」に認定された。

研修内容に関しては、参加者のアンケートを通じて、年度ごとの傾向や動向に合わせた研修内容の見直し・新規開発を実施しており、研修参加者から高い満足度を得るなど、教職員等の教育力・教育支援力の向上に大きく貢献した。また、研修の開催回数を増加させることで、研修の定着を図るとともに、大学で分散しているFD等の研修実施に関する情報を共有することで、更なる研修内容の充実による質の高い教育の提供を目指している。

英語を母語とする講師による研修も積極的に展開し、単に英語による授業実施に留まらず、多様な文化を理解した上での授業運営による学修効果の向上を図っており、外国 人留学生の増加や国際化に対応した教育の質向上に貢献した。

(9) 総合IR室における取組

① 「IR戦略プラットフォーム」を活用した「北大版シェアド・ガバナンス」の実現に向けた取組

平成30年度中にシステム構築を完了したIR戦略プラットフォームについて,10月から 学内における運用を開始した。

IR戦略プラットフォームの中核となる機能として挙げられる「北海道大学Business Intelligence (北大BI)」は、本学執行部だけでなく、各部局等の長に対しても、インタラクティブな可視化データを提供することを可能とし、IRデータを共通言語とした執行部と部局の対話による、エビデンスに基づいた大学としての意思決定を強く推進するものである。

本学では、このような取組を「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」として、経営改革のための各種取組の基盤と位置づけており、令和元年度国立大 学経営改革促進事業においても、この取組が高く評価され、採択に至っている。

② 大学支援フォーラムPEAKSを通じた好事例の横展開

本学のIR戦略プラットフォームを基盤とした取組については、大学支援フォーラム PEAKSを通じて、北大BIをベースとした国立大学共通のデータ可視化ツールのプロトタイプの開発に着手するなど、我が国における「エビデンスに基づいた大学運営」のモデルケースとなっている。

(10) 経営戦略室における経営戦略の策定

より戦略的な大学運営の実現に向けて、平成29年10月に他の総長室等の上位に位置付ける経営戦略室を設置した。室長には総長、室長代理には総括理事を充てるとともに、室員は、理事、副学長、各総長室に所属する総長補佐各1名のほか、教職協働を担保する観点から、主任URAと部長クラスの事務系職員を構成員とすることにより、大学全体の横断的な経営戦略の策定を担う組織を整備した。経営戦略室会議では、大学運営において極めて重要な経営戦略(予算編成方針、概算要求の基本方針、中期目標・中期計画の変更、年度計画等)について、多角的に検討を行った上で策定し、役員会等の審議に付した。国立大学改革方針(文部科学省令和元年6月公表)への対応及び国立大学経営改革促進事業への申請に向けて、経営戦略室に3つの部会及び「幹事会」を設置し、検討を行った。

- ① 幹事会では、6つの要素(人材獲得・育成、研究力強化、国際協働、社会との連携、ガバナンスの強化、財務基盤の強化)を踏まえ、5月に「第4期末に向けた改革構想 (骨子素案)」を取りまとめた。
- ② 6月に公募が開始された国立大学経営改革促進事業については、幹事会を主体として検討を行った後、IRデータを共通言語とする執行部と部局との対話を通じた大学経営(シェアド・ガバナンス)により、3つの取組(「①アンビシャス若手人材の育成による研究力強化」、「②未来社会をデザインする人材を養成する大学院改革」、「③北海道大学発のSociety5.0実証モデルを中核とした社会連携の促進」)を柱とした改革構想として、文部科学省へ申請した。

その結果、国立大学改革強化推進補助金に関する検討会からの所見においては、「IR に基づくプラットフォームの開発とそれを基盤とするシェアド・ガバナンスは、部局を含めて全学的、客観的に教育研究の実態を把握可能であり、それに基づいた将来構想とその実現可能性は大いに期待できる。」などの高い評価を得て、採択された。

③ 文部科学省が公表した国立大学改革方針については、幹事会において、「第4期末に向けた改革構想(骨子素案)」に基づき、本学の将来構想及び今後の取組を検討した。特に「国立大学の適正な定員規模」については、関係部局長と意見交換(IRデータを活用)を行うことにより、各学部・学院の課題や今後の定員規模の見通しについて、共通理解を得たうえで、文部科学省との対話(意見交換)を行った。

(11) 新たな部局評価配分事業に係る取組

新たに導入された,「客観・共通指標による評価・資源配分の仕組み」に対応すること等を目的に,総長のリーダーシップによる配分(事業予算の2割分)において配分方法を新設した。

新たな配分方法においては、部局のこれまで行ってきた意欲的な取組に対して、客観・共通指標への貢献度(定量的な実績)を重視しつつも、取組の独創性、長期的な将来性や他部

局への波及効果の観点から総合的な審査を行い、8部局に対して合計34,000千円を配分した。

また,この取組については,グッドプラクティスとして大学全体に展開・共有することを 目的に,部局長等連絡会議において報告した。

(12) 寄附金獲得に係る取組

① 北大フロンティア基金の受入状況

「北大みらい投資プログラム」を同窓生に向けて広く周知したこと、東京オフィス及び札幌に各1名のファンドレイザーを配置し、積極的な企業訪問を展開したこと、後述する寄附者へのフィードバックや継続寄附者を増加させる取組を行うなど、多様なステークホルダーに向けた募金活動を行った結果、令和元年度の受入件数は2,084件、受入額は2.3億円となり、令和元年度末の寄附金累計額は50.7億円(平成30年度末:48.3億円)となった。

② 「北大みらい投資プログラム」の周知

同窓会と連携し、同窓生を対象とした後輩の人材育成と北大の発展をサポートする 「北大みらい投資プログラム」を、同窓生に向けて広く周知を行った(直接参加:11同 窓会、趣意書配付総数:48,613件、寄附件数:384件、寄附額:1,618万円)。

③ 活動報告書の作成・送付

平成30年度活動報告書を作成して平成30年度の寄附者1,658件(個人:1,551件,法人:107件)に送付し,基金の使途や活動成果のフィードバックを行った結果,送付後2か月で183件,414万円の寄附申込みを受けた。

④ 継続寄附者獲得に向けた取組

継続的な寄附を強化するため、平成30年4月の基金ホームページリニューアルと同時に、クレジットカードの継続課金や口座振替を導入し、広く周知を行った結果、令和元年度末までに継続寄附者数は74名となり、564万円の寄附を受け入れた(平成30年度:46名:378万円)。

⑤ 相続セミナーの開催

卒業生の遺贈の意思に応えるため、校友会エルムと連携し、9月にホームカミングデー特別セミナー「円満な相続の実現のために」を開催した(参加者16名)。

3. 沿革

「札幌農学校時代」1876 年~						
明治 9年(1876) 8月 14日,札幌農学校開校式举行(本学開学記念日)						
12 月	書籍庫(後の図書館)新築					
11年(1878)10月	演武場(現在の時計台)竣工					
19年(1886) 7月	植物園竣工					
「東北帝国大学農科大学時代」	1907 年~					
明治 40 年(1907) 9 月	札幌農学校が東北帝国大学農科大学となり、大学予科を付設					
	11 日,開学式举行					
	書籍庫を図書館と改称					
42年(1909) 2月	練習船おしょろ丸新設					
「北海道帝国大学時代」1918年	⊧~					
大正 7年(1918) 4月	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					
8年(1919) 2月	農学部設置(農科大学を改称)					
	医学部設置					
10年(1921) 4月	医学部附属医院設置(同年11月診療開始)					
11年(1922) 5月	図書館を附属図書館と改称					
13年(1924) 9月	工学部設置					
昭和 5年 (1930) 4月	理学部設置					
16年(1941)11月	低温科学研究所設置					
18年(1943) 2月	触媒研究所設置					
	超短波研究所設置					
20年(1945) 7月	事務局,学生部設置					
21年(1946) 3月	超短波研究所を応用電気研究所と改称					
22年(1947) 4月	法文学部設置					
「北海道大学時代」1947 年~						
昭和 22 年(1947)10 月	北海道帝国大学が北海道大学となった					
24年(1949) 5月	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					
	医学部附属医院を医学部附属病院と改称					
	練習船北星丸新設					
6 月	教養学科(昭 26.4~一般教養部)設置					
25年(1950) 3月	大学予科廃止					
4 月	結核研究所設置					
	法文学部が文学部と法経学部に分離					
27年(1952) 4月	獣医学部設置					
28年(1953) 4月	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					
8月	法経学部が法学部と経済学部に分離					
30年(1955) 4月	大学院に医学研究科を設置					

32年((1957)	7月	一般教養部を教養部と改称
33年((1958)	4 月	大学院に薬学研究科を設置
36年((1961)	5 月	工業教員養成所設置(昭 44.3 廃止)
40年((1965)	4 月	薬学部設置
42年((1967)	6月	歯学部設置
		8月	歯学部附属病院開院
44年((1969)	4 月	附属図書館に教養分館を設置
45年((1970)	4月	大型計算機センター(全国共同利用施設)設置
46年((1971)	3月	研究調査船うしお丸新設
47年((1972)	5 月	保健管理センター設置
			体育指導センター設置
49年((1974)	4 月	大学院に歯学研究科を設置
		6 月	結核研究所が免疫科学研究所に改組
52年((1977)	4 月	大学院に環境科学研究科を設置
53年((1978)	4 月	スラブ研究センター設置
			アイソトープ総合センター設置
54年((1979)	4 月	情報処理教育センター設置
			機器分析センター設置
55年((1980)	10 月	医療技術短期大学部設置
56年((1981)	4 月	言語文化部設置
			実験生物センター設置
60年((1985)	4月	遺伝子実験施設設置
平成元年((1989)	5月	触媒化学研究センター(全国共同利用施設)設置(触媒研究所
			廃止)
2年((1990)	6月	スラブ研究センターが全国共同利用施設に改組
3年((1991)	4月	留学生センター設置
			量子界面エレクトロニクス研究センター設置
4年((1992)	4月	応用電気研究所が電子科学研究所に改組
5年((1993)	4月	大学院に地球環境科学研究科を設置(大学院の環境科学研究科
			を廃止)
6年((1994)	6月	エネルギー先端工学研究センター設置
7年((1995)	4月	教養部廃止
			高等教育機能開発総合センター設置
			低温科学研究所が全国共同利用施設に改組
			大学院の理学研究科、獣医学研究科が大学院講座制に移行(い
			わゆる大学院重点化)
			環境保全センター設置
			附属図書館の教養分館が北分館に改称
8年((1996)	5月	先端科学技術共同研究センター設置
		8月	ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー設置
9年((1997)	4月	大学院の工学研究科が大学院講座制に移行

10年(1998) 4月 大学院の薬学研究科が大学院講座制に移行 11年(1999) 4月 大学院の農学研究科が大学院講座制に移行 情報メディア教育研究総合センター設置(情報処理教育センタ 一廃止) 総合博物館設置 大学院の文学研究科,教育学研究科,法学研究科,経済学研究 12年(2000) 4月 科, 医学研究科, 歯学研究科, 水産科学研究科が大学院講座制 に移行 大学院に国際広報メディア研究科を設置 遺伝子病制御研究所設置(免疫科学研究所改組,医学部附属癌 研究施設廃止) 北ユーラシア・北太平洋地域研究センター設置 13年(2001) 4月 北方生物圏フィールド科学センターの設置に伴い、理学部附属 臨海実験所・海藻研究施設、農学部附属植物園・農場・演習 林・牧場、水産学部附属洞爺湖臨湖実験所・臼尻水産実験所・ 七飯養魚実習施設廃止 先端科学技術共同研究センターの整備に伴い、理学部附属動物 染色体研究施設, 実験生物センター, 遺伝子実験施設廃止 量子集積エレクトロニクス研究センター設置(量子界面エレク トロニクス研究センター廃止) 14年(2002) 2月 創成科学研究機構設置 3 月 練習船北星丸廃止 研究調査船うしお丸を練習船うしお丸に改称 4 月 15年(2003) 4月 情報基盤センター設置(大型計算機センター、情報メディア教 育研究総合センター廃止) 9月 脳科学研究教育センター設置 10 月 北海道大学病院設置(医学部附属病院と歯学部附属病院を統合) 知的財産本部設置 「国立大学法人北海道大学時代」2004年~ 平成16年(2004) 4月 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 エネルギー変換マテリアル研究センター設置(エネルギー先端 工学研究センター廃止) 北ユーラシア・北太平洋地域研究センター廃止 17年(2005) 3月 4月 大学院に水産科学研究院, 地球環境科学研究院, 水産科学院, 環境科学院を設置(大学院水産科学研究科、地球環境科学研究 科廃止) 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 創成科学共同研究機構設置(先端科学技術共同研究センター及 び創成科学研究機構を統合)

体育指導センターが高等教育機能開発総合センターに統合

人獣共通感染症リサーチセンター設置 アドミッションセンター設置 5月 大学文書館設置 大学院に理学研究院,薬学研究院,農学研究院,先端生命科学 18年(2006) 4 月 研究院、理学院、農学院、生命科学院を設置(大学院理学研究 科,薬学研究科,農学研究科を廃止) 観光学高等研究センター設置 教育研究支援本部 (運営組織) 設置 19年(2007) 3月 医療技術短期大学部廃止 4月 情報環境推進本部(運営組織)設置 大学院に教育学研究院及びメディア・コミュニケーション研究 院、教育学院、国際広報メディア・観光学院を設置(大学院教 育学研究科, 国際広報メディア研究科及び言語文化部廃止) 外国語教育センター設置 アイヌ・先住民研究センター設置 社会科学実験研究センター設置 10 月 知的財産本部を廃止し知財・産学連携本部(運営組織)へ移行 大学院に保健科学研究院, 保健科学院を設置 20年(2008) 4月 情報法政策学研究センター設置 環境ナノ・バイオ工学研究センター設置 数学連携研究センター設置 サステイナビリティ学教育研究センター設置 アドミッションセンターが学内共同教育研究施設から運営組織 に移行 21年 (2009) 4月 知財・産学連携本部 (運営組織) を産学連携本部 (運営組織) に改組 人材育成本部(運営組織)設置 トポロジー理工学教育研究センター設置 創成科学共同研究機構及び機器分析センターを廃止し創成研究 機構(運営組織)へ移行 附属図書館の北分館を北図書館と改称 8月 22年 (2010) 4月 大学院に工学研究院,工学院を設置(大学院工学研究科廃止) 大学院に総合化学院を設置 環境健康科学研究教育センター設置 保健センター設置(保健管理センター廃止) エネルギー変換マテリアル研究センターを廃止し, 大学院工学 研究院附属施設(エネルギー・マテリアル融合領域研究センタ ー) へ移行 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 化学研究センター, スラブ研究センター, 情報基盤センター,

	人獣共通感染症リサーチセンターが共同利用・共同研究拠点に 認定
7 月	国際本部(運営組織)設置(留学生センターを同本部内に移 行)
10 月	高等教育推進機構(運営組織)設置(高等教育機能開発総合セ
	ンターを廃止し, 同機構内に移行)
11 月	サステイナブルキャンパス推進本部(運営組織)設置
23年(2011) 3月	安全衛生本部設置
4 月	探索医療教育研究センター設置
	ベンチャー・ビジネス・ラボラトリーを知識メディア・ラボラ トリーに改称
	環境保全センターを廃止し、サステイナブルキャンパス推進本
	部(運営組織)内に移行
	練習船おしょろ丸が教育関係共同利用拠点に認定
24年(2012) 7月	北方生物圏フィールド科学センター森林圏ステーション、北方
	生物圏フィールド科学センター水圏ステーション(厚岸臨海実
	験所,室蘭臨海実験所)が教育関係共同利用拠点に認定
26 年(2014) 2 月	大学力強化推進本部(運営組織)設置
4 月	フード&メディカルイノベーション推進本部(運営組織)設置
	国際連携研究教育局を設置
	スラブ研究センターをスラブ・ユーラシア研究センターに改称
	環境ナノ・バイオ工学研究センターを次世代都市代謝教育研究
	センターに改称
9 月	探索医療教育研究センター廃止
27年(2015) 3月	知識メディア・ラボラトリー廃止
	情報法政策学研究センター廃止
	次世代都市代謝教育研究センター廃止
	数学連携研究センター廃止
	トポロジー理工学教育研究センター廃止
4 月	北極域研究センター設置
	埋蔵文化財調査センター設置
	産学・地域協働推進機構(運営組織)設置(産学連携本部,フ
	ード&メディカルイノベーション推進本部を廃止し、同機構内
	に移行)
7 月	総合IR室(運営組織)設置
	北方生物圏フィールド科学センター水圏ステーション(臼尻水
	産実験所、七飯淡水実験所、忍路臨海実験所)、高等教育推進
	機構(高等教育研修センター)が教育関係共同利用拠点に認定
10月	触媒科学研究所を設置(触媒化学研究センター廃止)
28年(2016) 3月	サステイナビリティ学教育研究センター廃止
4 月	練習船おしょろ丸が教育関係共同利用拠点に再認定

10 月 国際連携機構(運営組織)設置(国際本部を廃止し、同機構内に 移行) 29年 (2017) 4月 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 大学院に経済学研究院, 医学研究院, 歯学研究院, 獣医学研究 院,経済学院,医学院,歯学院,獣医学院を設置(大学院経済 学研究科, 医学研究科, 歯学研究科, 獣医学研究科廃止) 北方生物圏フィールド科学センター森林圏ステーション、北方 生物圏フィールド科学センター水圏ステーション(厚岸臨海実 験所,室蘭臨海実験所)が教育関係共同利用拠点に再認定 7月 数理・データサイエンス教育研究センターを設置 30年 (2018) 4月 サスティナブルキャンパスマネジメント本部(運営組織)設置 (サスティナブルキャンパス推進本部廃止) 学生相談総合センター設置 8月 大学院に文学研究院,情報科学研究院,文学院,情報科学院を 31年(2019)4月 設置(大学院文学研究科,情報科学研究科廃止) 広域複合災害研究センター設置 令和元年(2019)7月 人間知・脳・AI研究教育センター設置

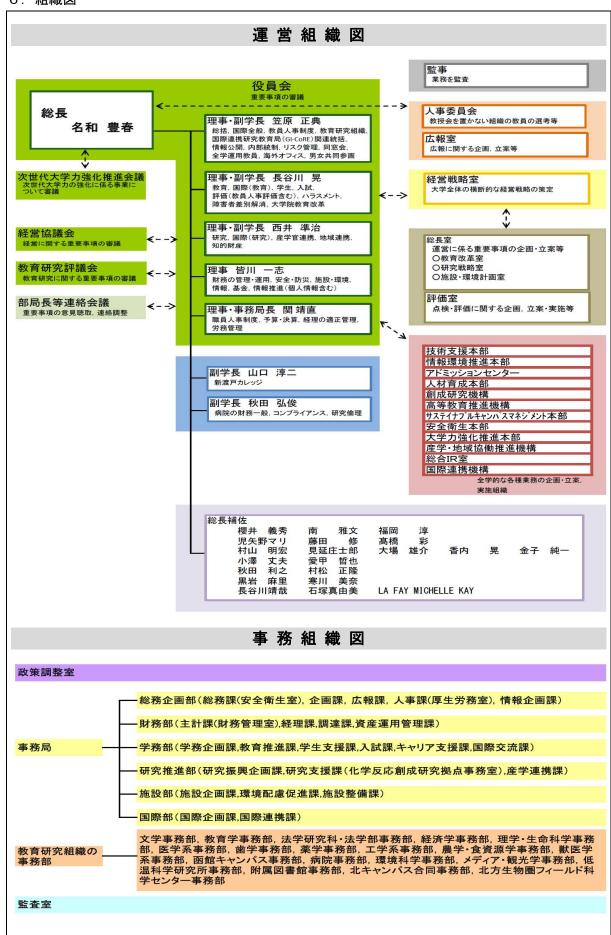
4. 設立根拠法

国立大学法人法(平成15年法律第112号)

5. 主務大臣(主務省所管局課)

文部科学大臣(文部科学省高等教育局国立大学法人支援課)

6. 組織図





7. 所在地

北海道大学(札幌キャンパス) 北海道札幌市 北海道大学(函館キャンパス) 北海道函館市

8. 資本金の状況

154, 570, 100, 183円 (全額 政府出資)

9. 学生の状況

総学生数	17,756人	
学士課程	11,311人	
修士課程	3,906人	
博士課程	2,364人	
専門職学位課程	175人	(令和元年5月1日現在)

10. 役員の状況

役職	氏名	任期	経歴
総長	名和 豊春	平成29年4月1日 ~ 令和5年3月31日	平成22年4月~平成26年3月 北海道大学評議員 平成26年4月~平成29年3月 北海道大学大学院工学研究院長・工学院長・工学部長
理事 (総括,国際全般, 教員人事制度,教育 研究教育局(GI- CoRE)関連統括,情 報公開,内部統制, リスク管理,同窓 会,全学運用教員, 海外オフィス,男女 共同参画)	笠原 正典	平成31年4月1日	平成23年4月~平成25年3月 北海道大学評議員 平成25年4月~平成29年3月 北海道大学大学院医学研究科長・医学部長 平成29年4月~平成31年3月 北海道大学理事・副学長
理事 (教育,国際(教育),学生,入試, 評価(教員人事評価含む),ハラスメント,障害者差別解消,大学院教育改革)	長谷川 晃	平成31年4月1日 ~	平成23年4月~平成26年3月 北海道大学役員補佐 平成26年4月~平成26年12月 北海道大学総長補佐 平成26年12月~平成28年12月 北海道大学大学院法学研究科長・法学部長 平成29年4月~平成31年3月 北海道大学理事・副学長
理事 (研究,国際(研 究),産学官連携, 地域連携,知的財 産)	西井 準治	平成31年4月1日	平成24年4月~平成25年9月 北海道大学電子科学研究所附属グ リーンナノテクノロジー研究セン ター教授 平成25年10月~平成29年3月 北海道大学電子科学研究所長

				平成29年4月~平成31年3月 北海道大学理事・副学長
理事 (財務の管理・運 用,安全・防災,施 設・環境,情報,基 金,情報推進(個人 情報含む))	皆川	一志	平成31年4月1日	平成23年4月~平成25年3月 株式会社日本政策投資銀行経理部長 平成27年6月~平成29年3月 株式会社日本政策投資銀行執行役員 平成29年4月~平成31年3月 北海道大学理事
理事 (職員人事制度,予 算・決算,経理の適 正管理,労務管理)	関	靖直	平成31年4月1日 ~	平成28年6月~平成28年11月 文部科学省大臣官房総括審議官 平成28年12月~平成29年12月 文部科学省研究振興局長 平成30年1月~平成30年3月 文部科学省大臣官房付 平成30年4月~平成31年3月 北海道大学理事・事務局長
監事	竹谷	千里	平成28年4月1日 ~ 令和2年8月31日	平成25年4月~平成26年3月 北海道環境生活部長 平成26年4月~平成28年3月 北海道監査委員
監事 (非常勤)	堀	俊介	平成28年4月1日 ~ 令和2年8月31日	公認会計士・税理士 平成17年12月~ 監査法人ハイビスカス代表社員

11. 教職員の状況

教員 4,909人(うち常勤2,066人,非常勤2,843人) 職員 4,482人(うち常勤2,503人,非常勤1,979人)

(常勤教職員の状況)

常勤教職員は前年度比で9人(0.2%)増加しており、平均年齢は43.0歳(前年度42.8歳)となっております。このうち、国からの出向者は42人、民間からの出向者は1人です。

「Ⅲ 財務諸表の要約」

(勘定科目の説明については、別紙「財務諸表の科目」を参照願います。)

1. 貸借対照表

(https://www.hokudai.ac.jp/pr/r01zaimusyohyou.pdf)

資産の部	金額	負債の部	金額
固定資産	255, 294	固定負債	53, 589
有形固定資産	250, 918	資産見返負債	47, 846
土地	128, 140	機構債務負担金	269
建物	148, 303	長期未払金	3, 934
減価償却累計額	△71, 802	引当金	519
減損損失累計額	△18	退職給付引当金	519
構築物	6, 133	その他の固定負債	1,019
減価償却累計額	$\triangle 3,992$	流動負債	28, 998
減損損失累計額	△62	運営費交付金債務	3, 167
工具器具備品	86, 566	その他の流動負債	25, 830
減価償却累計額	△69, 190	負債合計	82, 587
その他の有形固定資産	26, 839	純資産の部	
その他の固定資産	4, 375	資本金	154, 570
流動資産	32, 721	政府出資金	154, 570
現金及び預金	17, 792	資本剰余金	14, 087
その他の流動資産	14, 928	利益剰余金	36, 769
		純資産合計	205, 427
資産合計	288, 015	負債純資産合計	288, 015

2. 損益計算書

(https://www.hokudai.ac.jp/pr/r01zaimusyohyou.pdf)

	(中國:日月月)
	金額
経常費用 (A)	97, 515
業務費	94, 344
教育経費	5, 684
研究経費	8, 960
診療経費	19, 587
教育研究支援経費	1, 229
人件費	48, 960
その他	9, 921
一般管理費	3, 084
財務費用	85
雑損	0
経常収益(B)	99, 392
運営費交付金収益	35, 526
学生納付金収益	10, 139
附属病院収益	31, 511
その他の収益	22, 215
臨時損益 (C)	△702
当期総利益(B-A+C)	1, 174

3. キャッシュ・フロー計算書

(https://www.hokudai.ac.jp/pr/r01zaimusyohyou.pdf)

(単位:百万円)

	金額
I 業務活動によるキャッシュ・フロー (A)	8, 196
人件費支出	△50, 518
その他の業務支出	△38, 521
運営費交付金収入	37, 049
学生納付金収入	9, 544
附属病院収入	31, 540
その他の業務収入	19, 102
Ⅱ 投資活動によるキャッシュ・フロー (B)	△4, 638
Ⅲ 財務活動によるキャッシュ・フロー (C)	△2, 299
IV 資金に係る換算差額 (D)	△0
V 資金増加額 (E=A+B+C+D)	1, 257
VI 資金期首残高 (F)	15, 535
VII 資金期末残高(G=F+E)	16, 792

4. 国立大学法人等業務実施コスト計算書

(https://www.hokudai.ac.jp/pr/r01zaimusyohyou.pdf)

	金額
I 業務費用	41, 384
損益計算書上の費用	98, 872
(控除) 自己収入等	△57, 487
(その他の国立大学法人等業務実施コスト)	
Ⅱ 損益外減価償却相当額	4, 176
Ⅲ 損益外減損損失相当額	9
IV 損益外利息費用相当額	2
V 損益外除売却差額相当額	13
VI 引当外賞与増加見積額	33
VII 引当外退職給付増加見積額	△276
VⅢ 機会費用	24
IX (控除)国庫納付額	
X 国立大学法人等業務実施コスト	45, 367

5. 財務情報

(1) 財務諸表の概況

① 主要な財務データの分析(内訳・増減理由)

ア. 貸借対照表関係

(資産合計)

令和元年度末現在の資産合計は前年度比 1,568 百万円 (1%) (以下,特に断らない限り前年度比)増の 288,015 百万円となっている。

主な増加要因としては、設備災害復旧などの事業の実施により工具器具備品が 2,595 百万円 (3%) 増の 86,566 百万円となったこと、資金運用による譲渡性預金の増加により、有価証券が 5,501 百万円 (2,748%) 増の 5,702 百万円となったことなどが挙げられる。

また,主な減少要因としては,減価償却により建物減価償却累計額が 4,587 百万円 (7%) 増の 71,802 百万円,工具器具備品減価償却累計額が 788 百万円 (1%) 増の 69,190 百万円となったことなどが挙げられる。

(負債合計)

令和元年度末現在の負債合計は前年度比 1,864 百万円 (2%) 増の 82,587 百万円となっている。

主な増加要因としては、3月末退職者の増による4月支払物件費の増加に伴い、未払金が1,531百万円(16%)増の11,003百万円となったことなどが挙げられる。

また,主な減少要因としては,設備災害復旧などの事業の実施により,運営費交付金債務が1,785百万円(36%)減の3,167百万円となったこと,大学改革支援・学位授与機構債務負担金が,償還により856百万円(49%)減の893百万円(1年以内返済予定分を含む)になったことなどが挙げられる。

(純資産合計)

令和元年度末現在の純資産合計は296百万円(0%)減の205,427百万円となっている。 主な増加要因としては、施設費等を財源とする資産取得増に伴い、資本剰余金が2,459 百万円(3%)増の81,713百万円となったことが挙げられる。

また、主な減少要因としては、損益外減価償却費の累積により、損益外減価償却累計額が3,945百万円(6%)増の67,533百万円となったことなどが挙げられる。

イ. 損益計算書関係

(経常費用)

令和元年度の経常費用は2,321百万円(2%)増の97,515百万円となっている。

主な増加要因としては、患者数及び手術件数の増加による医薬品費等の増加により診療 経費が 1,249 百万円 (7%) 増の 19,587 百万円となったこと、退職者の増等により人件 費が 982 百万円 (2%) 増の 48,960 百万円となったことなどが挙げられる。

また、主な減少要因としては、図書除却が前年度に比べ減少したことにより教育研究支援経費が526百万円(30%)減の1,229百万円となったことなどが挙げられる。

(経常収益)

令和元年度の経常収益は2,323百万円(2%)増の99,392百万円となっている。

主な増加要因としては、手術件数の増加や診療単価の上昇等により附属病院収益が879百万円(3%)増の31,511百万円となったこと、退職手当の増及び建物改修等に伴う移転費の増などにより運営費交付金収益が778百万円(2%)増の35,526百万円となったこと、施設費を財源とする建物の改修等にかかる費用の増加に伴い施設費収益が337百万円(452%)増の411百万円となったことなどが挙げられる。

また,主な減少要因としては,運営費交付金等を取得財源とする設備の減価償却費の減少により,資産見返負債戻入が517百万円(11%)減の4,309百万円となったことなどが挙げられる。

(当期総損益)

上記経常損益の状況及び臨時損失として建物の改修等に伴う固定資産除却損などが1,357百万円(平成30年度に発生した台風及び地震による災害損失639百万円を含む), 臨時利益654百万円を計上した結果,令和元年度の当期総利益は477百万円(29%)減の1,174百万円となっている。

ウ、キャッシュ・フロー計算書関係

(業務活動によるキャッシュ・フロー)

令和元年度の業務活動によるキャッシュ・フローは 3,712 百万円 (31%) 減の 8,196 百万円となっている。

主な増加要因としては、手術件数の増加や診療単価の上昇等により附属病院収入が966 百万円(3%)増の31,540百万円となったこと、受託研究収入が414百万円(6%)増の7,167百万円となったことが挙げられる。

主な減少要因としては、原材料、商品又はサービスの購入による支出が 1,793 百万円 (5%) 増の 35,478 百万円となったこと、運営費交付金収入が 1,762 百万円 (5%) 減の 37,049 百万円となったことなどが挙げられる。

(投資活動によるキャッシュ・フロー)

令和元年度の投資活動によるキャッシュ・フローは 1,367 百万円 (23%) 増の△4,638 百万円となっている。

主な増加要因としては、定期預金の預入による支出が 23,215 百万円 (29%) 減の 56,200 百万円となったこと、施設費による収入が 2,062 百万円 (181%) 増の 3,204 百万円となったことなどが挙げられる。

主な減少要因としては、定期預金の払戻による収入が 13,015 百万円 (17%) 減の 62,600 百万円となったこと、有価証券の取得による支出が 4,933 百万円 (40%) 増の 17,293 百万円となったこと、有形固定資産の取得による支出が 3,328 百万円 (79%) 増の 7,568 百万円となったことなどが挙げられる。

(財務活動によるキャッシュ・フロー)

令和元年度の財務活動によるキャッシュ・フローは 225 百万円 (11%) 減の△2,299 百万円となっている。

主な増加要因としては、大学改革支援・学位授与機構債務負担金の返済による支出が 236 百万円 (22%) 減の 856 百万円となったことが挙げられる。

主な減少要因としては、リース債務の返済による支出が 491 百万円 (57%) 増の 1,356 百万円となったことが挙げられる。

エ、国立大学法人等業務実施コスト計算書関係

(国立大学法人等業務実施コスト)

令和元年度の国立大学法人等業務実施コストは 791 百万円 (2%) 増の 45,367 百万円 となっている。

主な増加要因としては、業務費が 2,214 百万円 (2%) 増の 94,344 百万円となったこと, 一般管理費が 132 百万円 (5%) 増の 3,084 百万円となったことなどが挙げられる。

主な減少要因としては、附属病院収益が 879 百万円 (3%) 増の 31,511 百万円となったこと、損益外減価償却相当額が 450 百万円 (10%) 減の 4,176 百万円となったことなどが挙げられる。

(単位:百万円)

(表) 主要財務データの経年表

後債合計 85,472 80,381 75,066 80,722 82,587 経資産合計 210,397 207,045 208,203 205,723 205,427 経常費用 96,486 94,528 93,563 95,193 97,515 経常収益 99,533 95,358 97,271 97,069 99,392 当期総利益 2,283 1,464 3,392 1,652 1,174 業務活動によるキャッシュ・フロー 6,227 7,514 7,011 11,909 8,196 投資活動によるキャッシュ・フロー △5,577 353 △2,983 △6,005 △4,638 財務活動によるキャッシュ・フロー △3,687 △3,410 △2,356 △2,074 △2,299 資金期末残高 5,576 10,033 11,705 15,535 16,792 国立大学法人等業務実施コスト 51,680 46,710 43,569 44,575 45,367 (内訳)	(公) 工文科切) / 少胜 公				(+111.	H /4 1/
食債合計 85,472 80,381 75,066 80,722 82,587 経資産合計 210,397 207,045 208,203 205,723 205,427 経常費用 96,486 94,528 93,563 95,193 97,515 経常収益 99,533 95,358 97,271 97,069 99,392 当期総利益 2,283 1,464 3,392 1,652 1,174 業務活動によるキャッシュ・フロー 6,227 7,514 7,011 11,909 8,196 投資活動によるキャッシュ・フロー △5,577 353 △2,983 △6,005 △4,638 対務活動によるキャッシュ・フロー △3,687 △3,410 △2,356 △2,074 △2,299 資金期未残高 5,576 10,033 11,705 15,535 16,792 国立大学法人等業務実施コスト 51,680 46,710 43,569 44,575 45,367 (内訳) 業務費用 46,467 41,888 38,643 39,713 41,384 うち損益計算書上の費用 98,228 94,626 93,913 95,553 98,872 うち自己収入 △51,761 △52,737 △55,270 △55,840 △57,487 損益外減価償却等相当額 4,552 4,944 4,948 4,627 4,176 損益外減損損失相当額 30 0 0 0 9 9 1 1 1 1 1 1 1 1	区分	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	元年度
経育産合計 210,397 207,045 208,203 205,723 205,427 経常費用 96,486 94,528 93,563 95,193 97,515 経常収益 99,533 95,358 97,271 97,069 99,392 当期総利益 2,283 1,464 3,392 1,652 1,174 業務活動によるキャッシュ・フロー 6,227 7,514 7,011 11,909 8,196 投資活動によるキャッシュ・フロー 公5,577 353 △2,983 △6,005 △4,638 財務活動によるキャッシュ・フロー △3,687 △3,410 △2,356 △2,074 △2,299 資金期未残高 5,576 10,033 11,705 15,535 16,792 国立大学法人等業務実施コスト 51,680 46,710 43,569 44,575 45,367 (内訳) 第務時間 98,228 94,626 93,913 95,553 98,872 うち自己収入 △51,761 △52,737 △555,270 △555,840 △57,487 損益外減価償却等相当額 4,552 4,944 4,948 4,627 4,176 損益外減損損失相当額 30 0 0 0 9 項損益外利息費用相当額 △555 2 2 2 2 2 2 1 2 1 1 31 94 16 24 機会費用 21 131 94 16 24 4 4 4 4 5 4 5 5 3 5 4 5 6 5 6 5 6 5 6 5 6 6 5 6 6 6 6 6 6	資産合計	295, 870	287, 427	283, 269	286, 446	288, 015
経常政益 99,533 95,358 97,271 97,069 99,392 当期総利益 2,283 1,464 3,392 1,652 1,174 業務活動によるキャッシュ・フロー 6,227 7,514 7,011 11,909 8,196 投資活動によるキャッシュ・フロー △5,577 353 △2,983 △6,005 △4,638 財務活動によるキャッシュ・フロー △3,687 △3,410 △2,356 △2,074 △2,299 資金期末残高 5,576 10,033 11,705 15,535 16,792 国立大学法人等業務実施コスト 51,680 46,710 43,569 44,575 45,367 (内訳) 業務費用 46,467 41,888 38,643 39,713 41,384 うち損益計算書上の費用 98,228 94,626 93,913 95,553 98,872 うち自己収入 △51,761 △52,737 △55,270 △55,840 △57,487 損益外減価償却等相当額 4,552 4,944 4,948 4,627 4,176 損益外減損損失相当額 30 0 0 0 9 項損益外利息費用相当額 △55 2 2 2 2 2 1 2 1 1 1 3 1 94 16 24 機会費用 21 131 94 16 24	負債合計	85, 472	80, 381	75, 066	80, 722	82, 587
経常収益 99,533 95,358 97,271 97,069 99,392 当期総利益 2,283 1,464 3,392 1,652 1,174 業務活動によるキャッシュ・フロー 6,227 7,514 7,011 11,909 8,196 投資活動によるキャッシュ・フロー △5,577 353 △2,983 △6,005 △4,638 財務活動によるキャッシュ・フロー △3,687 △3,410 △2,356 △2,074 △2,299 資金期末残高 5,576 10,033 11,705 15,535 16,792 国立大学法人等業務実施コスト 51,680 46,710 43,569 44,575 45,367 (内訳) 業務費用 46,467 41,888 38,643 39,713 41,384 うち損益計算書上の費用 98,228 94,626 93,913 95,553 98,872 うち自己収入 △51,761 △52,737 △55,270 △55,840 △57,487 損益外減価償却等相当額 4,552 4,944 4,948 4,627 4,176 損益外減損損失相当額 30 0 0 0 9 9 損益外利息費用相当額 △55 2 2 2 2 2 担益外除売却差額相当額 △17 △0 8 0 13 引当外債与増加見積額 △55 △45 △34 59 33 引当外債与増加見積額 △55 △45 △34 59 33 引当外債債利用見積額 738 △212 △93 155 △276 機会費用 21 131 94 16 24	純資産合計	210, 397	207, 045	208, 203	205, 723	205, 427
当期総利益 2,283 1,464 3,392 1,652 1,174 業務活動によるキャッシュ・フロー 6,227 7,514 7,011 11,909 8,196 投資活動によるキャッシュ・フロー △5,577 353 △2,983 △6,005 △4,638 財務活動によるキャッシュ・フロー △3,687 △3,410 △2,356 △2,074 △2,299 資金期末残高 5,576 10,033 11,705 15,535 16,792 国立大学法人等業務実施コスト 51,680 46,710 43,569 44,575 45,367 (内訳) 業務費用 46,467 41,888 38,643 39,713 41,384 うち損益計算書上の費用 98,228 94,626 93,913 95,553 98,872 うち自己収入 △51,761 △52,737 △55,270 △55,840 △57,487 損益外減価償却等相当額 4,552 4,944 4,948 4,627 4,176 損益外減損失相当額 30 0 0 0 0 9 月損益外利息費用相当額 △55 2 2 2 2 2 1 1 31 94 16 24 機会費用 21 131 94 16 24	経常費用	96, 486	94, 528	93, 563	95, 193	97, 515
業務活動によるキャッシュ・フロー 6,227 7,514 7,011 11,909 8,196 投資活動によるキャッシュ・フロー △5,577 353 △2,983 △6,005 △4,638 財務活動によるキャッシュ・フロー △3,687 △3,410 △2,356 △2,074 △2,299 資金期末残高 5,576 10,033 11,705 15,535 16,792 国立大学法人等業務実施コスト 51,680 46,710 43,569 44,575 45,367 (内訳)	経常収益	99, 533	95, 358	97, 271	97, 069	99, 392
投資活動によるキャッシュ・フロー	当期総利益	2, 283	1, 464	3, 392	1,652	1, 174
財務活動によるキャッシュ・フロー	業務活動によるキャッシュ・フロー	6, 227	7, 514	7, 011	11, 909	8, 196
資金期末残高 5,576 10,033 11,705 15,535 16,792 国立大学法人等業務実施コスト 51,680 46,710 43,569 44,575 45,367 (内訳) 業務費用 46,467 41,888 38,643 39,713 41,384 うち損益計算書上の費用 98,228 94,626 93,913 95,553 98,872 うち自己収入 △51,761 △52,737 △55,270 △55,840 △57,487 損益外減価償却等相当額 4,552 4,944 4,948 4,627 4,176 損益外減損損失相当額 30 0 0 0 9 損益外於売却差額相当額 △17 △0 8 0 13 引当外資与増加見積額 △55 △45 △34 59 33 引当外退職給付増加見積額 738 △212 △93 155 △276 機会費用 21 131 94 16 24	投資活動によるキャッシュ・フロー	△5, 577	353	△2, 983	△6, 005	△4, 638
国立大学法人等業務実施コスト 51,680 46,710 43,569 44,575 45,367 (内訳) 業務費用 46,467 41,888 38,643 39,713 41,384 うち損益計算書上の費用 98,228 94,626 93,913 95,553 98,872 うち自己収入 △51,761 △52,737 △55,270 △55,840 △57,487 損益外減価償却等相当額 4,552 4,944 4,948 4,627 4,176 損益外減損損失相当額 30 0 0 0 9 損益外利息費用相当額 △55 2 2 2 2 損益外除売却差額相当額 △17 △0 8 0 13 引当外遺与増加見積額 △55 △45 △34 59 33 引当外退職給付増加見積額 738 △212 △93 155 △276 機会費用 21 131 94 16 24	財務活動によるキャッシュ・フロー	△3, 687	△3, 410	△2, 356	△2, 074	△2, 299
(内訳) 業務費用 46,467 41,888 38,643 39,713 41,384 うち損益計算書上の費用 98,228 94,626 93,913 95,553 98,872 うち自己収入 △51,761 △52,737 △55,270 △55,840 △57,487 損益外減価償却等相当額 4,552 4,944 4,948 4,627 4,176 損益外減損損失相当額 30 0 0 0 9 損益外利息費用相当額 △55 2 2 2 2 損益外除売却差額相当額 △17 △0 8 0 13 引当外資与増加見積額 △55 △45 △34 59 33 引当外退職給付増加見積額 738 △212 △93 155 △276 機会費用 21 131 94 16 24	資金期末残高	5, 576	10, 033	11, 705	15, 535	16, 792
業務費用 46,467 41,888 38,643 39,713 41,384 うち損益計算書上の費用 98,228 94,626 93,913 95,553 98,872 うち自己収入 △51,761 △52,737 △55,270 △55,840 △57,487 損益外減価償却等相当額 4,552 4,944 4,948 4,627 4,176 損益外利息費用相当額 △55 2 2 2 2 2 担益外除売却差額相当額 △55 2 2 2 2 2 担益外除売却差額相当額 △55 △57 △57 △58 △57 △58 △58 △58 △58 △58 △58 △58 △58 △58 △58	国立大学法人等業務実施コスト	51, 680	46, 710	43, 569	44, 575	45, 367
うち損益計算書上の費用 98,228 94,626 93,913 95,553 98,872 うち自己収入 △51,761 △52,737 △55,270 △55,840 △57,487 損益外減価償却等相当額 4,552 4,944 4,948 4,627 4,176 損益外減損損失相当額 30 0 0 0 9 損益外利息費用相当額 △55 2 2 2 2 損益外除売却差額相当額 △17 △0 8 0 13 引当外賞与増加見積額 △55 △45 △34 59 33 引当外退職給付増加見積額 738 △212 △93 155 △276 機会費用 21 131 94 16 24	(内訳)					
うち自己収入 △51,761 △52,737 △55,270 △55,840 △57,487 損益外減価償却等相当額 4,552 4,944 4,948 4,627 4,176 損益外減損損失相当額 30 0 0 0 9 損益外利息費用相当額 △55 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 13 3 <td< td=""><td>業務費用</td><td>46, 467</td><td>41,888</td><td>38, 643</td><td>39, 713</td><td>41, 384</td></td<>	業務費用	46, 467	41,888	38, 643	39, 713	41, 384
損益外減価償却等相当額4,5524,9444,9484,6274,176損益外減損損失相当額300009損益外利息費用相当額△552222損益外除売却差額相当額△17△08013引当外賞与増加見積額△55△45△345933引当外退職給付増加見積額738△212△93155△276機会費用21131941624	うち損益計算書上の費用	98, 228	94, 626	93, 913	95, 553	98, 872
損益外減損損失相当額 30 0 0 0 9 損益外利息費用相当額 △55 2 2 2 2 損益外除売却差額相当額 △17 △0 8 0 13 引当外賞与増加見積額 △55 △45 △34 59 33 引当外退職給付増加見積額 738 △212 △93 155 △276 機会費用 21 131 94 16 24	うち自己収入	△51, 761	△52, 737	△55, 270	△55, 840	△57, 487
損益外利息費用相当額 △55 2 2 2 2 損益外除売却差額相当額 △17 △0 8 0 13 引当外賞与増加見積額 △55 △45 △34 59 33 引当外退職給付増加見積額 738 △212 △93 155 △276 機会費用 21 131 94 16 24	損益外減価償却等相当額	4, 552	4, 944	4, 948	4, 627	4, 176
損益外除売却差額相当額 △17 △0 8 0 13 引当外賞与増加見積額 △55 △45 △34 59 33 引当外退職給付増加見積額 738 △212 △93 155 △276 機会費用 21 131 94 16 24	損益外減損損失相当額	30	0	0	0	9
引当外賞与増加見積額 △55 △45 △34 59 33 引当外退職給付増加見積額 738 △212 △93 155 △276 機会費用 21 131 94 16 24	損益外利息費用相当額	△55	2	2	2	2
引当外退職給付増加見積額 738 △212 △93 155 △276 機会費用 21 131 94 16 24	損益外除売却差額相当額	△17	△0	8	0	13
機会費用 21 131 94 16 24	引当外賞与増加見積額	△55	△45	△34	59	33
	引当外退職給付増加見積額	738	△212	△93	155	△276
(控除) 国庫納付額	機会費用	21	131	94	16	24
	(控除)国庫納付額			_	_	_

② セグメントの経年比較・分析(内訳・増減理由)

ア. 業務損益

大学病院セグメントの業務損益は 223 百万円 (22%) 増の 1,252 百万円となっている。これは、医薬品費の増加等により診療経費が 1,249 百万円 (7%) 増の 19,587 百万円となった一方、附属病院収益が 879 百万円 (3%) 増の 31,511 百万円となったこと、運営費交付金収益が 487 百万円 (18%) 増の 3,145 百万円となったこと、受託事業等収益が 150 百万円 (77%) 増の 346 百万円になったことなどが主な要因である。

情報基盤センターセグメントの業務損益は 106 百万円 (16%) 減の△793 百万円となっている。これは、前年度に実施した学際大規模計算機システムの更新に伴い、賃借料が420 百万円 (100%) 減の0百万円となった一方、減価償却費が455 百万円 (109%) 増の874 百万円となったこと、その他委託費が33 百万円 (392%) 増の41 百万円となったことなどが主な要因である。

工学院・工学研究院・工学部セグメントの業務損益は322百万円 (2,027%) 増の337百万円となっている。これは、業務費が225百万円(3%)増の6,944百万円となった一方、共同研究にかかる受入額の増加に伴い共同研究収益が106百万円(22%)増の584百万円となったこと、退職手当の増加等により運営費交付金収益が311百万円(13%)増の2,766百万円、施設費収益が103百万円(982%)増の114百万円となったなどが主な要因である。

法人共通セグメントの業務損益は 187 百万円 (120%) 減の \triangle 30 百万円となっている。これは、委託業務の増加により一般管理費が 34 百万円 (2%) 増の 1,417 百万円となったこと、退職手当の増等により人件費が 85 百万円 (3%) 増の 3,256 百万円となったことなどが主な要因である。

(表) 業務損益の経年表

(単位:百万円)

区 分	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	元年度
大学病院	1,660	1, 188	1,816	1,028	1, 252
低温科学研究所	50	51	67	52	49
電子科学研究所	53	74	98	91	112
遺伝子病制御研究所	48	53	62	63	31
触媒科学研究所	52	44	41	47	48
スラブ・ユーラシア研究センター	4	11	9	6	5
情報基盤センター	△616	△596	△633	△687	△793
人獣共通感染症リサーチセンター	3	84	103	48	74
北極域研究センター		1	1	4	5
大学	825	668	1, 478	_	_
文学院・文学研究院・文学部				34	34
教育学院・教育学研究院・教育学部		1		10	14
法学研究科・法学部		1		23	24
経済学院・経済学研究院・経済学部				19	24
理学院・理学研究院・理学部	_	1	-	202	231
工学院·工学研究院·工学部		1		15	337
農学院•農学研究院•農学部		1		135	90
獣医学院·獣医学研究院·獣医学部		1		47	50
水産科学院·水産科学研究院·水産学部		1	1	△3	26
医学院•医学研究院•医学部		1		192	75
歯学院·歯学研究院·歯学部		1		14	230
薬学研究院•薬学部				70	51
情報科学院・情報科学研究院				117	94
国際広報メディア・観光学院,メディア・コミュニケーション研究院		1		5	$\triangle 2$
環境科学院·地球環境科学研究院			_	22	37
公共政策学教育部•公共政策学連携研究部	_	_	_	6	6
生命科学院•先端生命科学研究院	_	_	_	5	△43
保健科学院·保健科学研究院	_			10	6
大学(研究院(科)・学部以外)	_	_	_	133	△169
法人共通	966	△751	661	156	△30
승 計	3, 047	830	3, 708	1,875	1,877

(注記)

27年度,28年度,30年度及び令和元年度にセグメント区分を変更している。

<27 年度の変更点>

「触媒化学研究センター」の名称を「触媒科学研究所」に変更した。

<28 年度の変更点>

「北極域研究センター」を追加した。

<30 年度の変更点>

詳細な財務情報を開示するため、従来のセグメント区分である「大学」区分のうち、「文学研究科・文学部」「教育学院・教育学研究院・教育学部」「法学研究科・法学部」「経済学院・経済学研究院・経済学部」「理学院・理学研究院・理学部」「工学院・工学研究院・工学部」「農学院・農学研究院・農学部」「獣医学院・獣医学研究院・獣医学部」「水産科学院・水産科学院・水産学部」「医学院・医学研究院・医学部」「歯学院・歯学研究院・歯学部」「薬学研究院・薬学部」「情報科学研究科」「国際広報メディア・観光学院、メディア・コミュニケーション研究院」「環境科学院・地球環境科学研究院」「公共政策学教育部・公共政策学連携研究部」「生命科学院・先端生命科学研究院」「保健科学院・保健科学研究院」については個別に開示した。また、これら以外については、「大学(研究院(科)・学部以外)」セグメントとした。

<令和元年度の変更点>

「文学研究科・文学部」の名称を「文学院・文学研究院・文学部」に変更した。 「情報科学研究科」の名称を「情報科学院・情報科学研究院」に変更した。

イ. 帰属資産

大学病院セグメントの総資産は 586 百万円 (2%) 増の 28,473 百万円となっている。これは、病院分院 (医療観察法病棟) 新営着工により、建設仮勘定が 382 百万円 (1,465%) 増の 409 百万円となったこと、次年度以降入金予定の補助金の増加により未収入金が 382 百万円 (152%) 増の 634 百万円となったことなどが主な要因である。

情報基盤センターセグメントの総資産は 627 百万円 (15%) 減の 3,692 百万円となっている。これは、工具器具備品の減価償却が進行し、減価償却累計額が 573 百万円 (56%) 増の 1,590 百万円となったことなどが主な要因である。

水産科学研究院・水産科学院・水産学部セグメントの総資産は 738 百万円 (7%) 減の 10,116 百万円となっている。これは、船舶の減価償却が進行し、減価償却累計額が 560 百万円 (18%) 増の 3,621 百万円となったことなどが主な要因である。

歯学院・歯学研究院・歯学部セグメントの総資産は871百万円(38%)増の3,146百万円となっている。これは、歯学部棟の改修工事等により建物が854百万円(37%)増の3,195百万円となったことなどが主な要因である。

法人共通セグメントの総資産は 802 百万円 (2%) 増の 46,662 百万円となっている。 これは、投資有価証券及び長期性預金の増加などにより、投資その他の資産が 471 百万円 (15%) 増の 3,555 百万円となったことなどが主な要因である。

(表) 帰属資産の経年表

(単位:百万円)

区 分	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	元年度
大学病院	32, 173	29, 881	29, 584	27, 887	28, 473
低温科学研究所	2, 665	2, 513	2, 407	2, 320	2, 305
電子科学研究所	2, 837	2,605	2, 351	2, 392	2, 488
遺伝子病制御研究所	797	732	684	626	713
触媒科学研究所	1, 381	1, 272	1, 172	1,060	1, 038
スラブ・ユーラシア研究センター	337	320	318	301	285
情報基盤センター	2, 455	1, 127	995	4, 320	3, 692
人獣共通感染症リサーチセンター	2, 527	2, 294	2, 156	1, 978	1,876
北極域研究センター		20	18	19	19
大学	213, 007	208, 498	203, 643	1	1
文学院・文学研究院・文学部				1, 232	1, 211
教育学院・教育学研究院・教育学部				537	521
法学研究科・法学部	_	_		550	545
経済学院・経済学研究院・経済学部	_	_	_	481	450
理学院・理学研究院・理学部	_	_	_	7, 905	7, 738
工学院·工学研究院·工学部	_	_	_	14, 456	14, 876
農学院•農学研究院•農学部	_	_	_	6, 393	6, 117
獣医学院・獣医学研究院・獣医学部	_	_	_	5, 337	5, 419
水産科学院・水産科学研究院・水産学部	_	_	_	10, 855	10, 116
医学院•医学研究院•医学部	_	_	_	7, 757	7, 597
歯学院・歯学研究院・歯学部	_	_	_	2, 274	3, 146
薬学研究院•薬学部	_	_	_	3, 334	3, 166
情報科学院・情報科学研究院	_	_	_	4, 234	4, 074
国際広報メディア・観光学院、メディア・コミュニケーション研究院	_	_	_	212	195
環境科学院•地球環境科学研究院	_	_	_	1,740	1, 705
公共政策学教育部·公共政策学連携研究部	_	_	_	25	18
生命科学院•先端生命科学研究院	_	_	_	1, 731	2, 501
保健科学院•保健科学研究院	_	_		2, 187	2, 116
大学(研究院(科)・学部以外)	_	_		128, 429	128, 938
法人共通	37, 686	38, 158	39, 937	45, 860	46, 662
合 計	295, 870	287, 427	283, 269	286, 446	288, 015

(注記)

27年度,28年度,30年度及び令和元年度にセグメント区分を変更している。

<27 年度の変更点>

「触媒化学研究センター」の名称を「触媒科学研究所」に変更した。

<28 年度の変更点>

「北極域研究センター」を追加した。

<30 年度の変更点>

詳細な財務情報を開示するため、従来のセグメント区分である「大学」区分のうち、「文学研究科・文学部」「教育学院・教育学研究院・教育学部」「法学研究科・法学部」「経済学院・経済学研究院・経済学部」「理学院・理学研究院・理学部」「工学院・工学研究院・工学部」「農学院・農学研究院・農学部」「獣医学院・獣医学研究院・獣医学部」「水産科学院・水産科学研究院・水産学部」「医学院・医学研究院・医学部」「歯学院・歯学研究院・歯学部」「薬学研究院・薬学部」「情報科学研究科」「国際広報メディア・観光学院、メディア・コミュニケーション研究院」「環境科学院・地球環境科学研究院」「公共政策学教育部・公共政策学連携研究部」「生命科学院・先端生命科学研究院」「保健科学院・保健科学研究院」については個別に開示した。また、これら以外については、「大学(研究院(科)・学部以外)」セグメントとした。

<令和元年度の変更点>

「文学研究科・文学部」の名称を「文学院・文学研究院・文学部」に変更した。 「情報科学研究科」の名称を「情報科学院・情報科学研究院」に変更した。

③ 目的積立金の申請状況及び使用内訳等

当期総利益1,174百万円のうち、中期計画の剰余金の使途において定めた教育研究の質の 向上及び組織運営の改善に充てるため、794百万円を目的積立金として申請している。

(2) 施設等に係る投資等の状況(重要なもの)

① 当事業年度中に完成した主要施設等

- 総合研究棟(機械工学系)新営(1,023百万円)
- 総合研究棟(歯学系)改修(899百万円)
- 医学部百年記念館新営(389百万円)
- 北海道大学(臼尻)実験研究棟改築(260百万円)
- ・ 北海道大学病院パワーセンター自家発電設備災害復旧(220百万円)
- 学修支援施設(百年記念会館)改修(192百万円)
- · 北海道大学創成科学研究棟(WPI)改修(115百万円)

② 当事業年度において継続中の主要施設等の新設・拡充

· (札幌)総合研究棟(工学系) (当事業年度契約額 170百万円,総投資見込額 1,499百万円)

· 北海道大学病院分院(医療観察法病棟) (当事業年度契約額 1,767百万円,総投資見込額 1,780百万円)

③ 当事業年度中に処分した主要施設等

- 工学部応物棟除却(取得価格 78百万円 減価償却累計額 48百万円)
- 歯学部照明設備等除却(取得価格 39百万円 減価償却累計額 31百万円)
- 北海道大学病院自家発電設備除却(取得価格 65百万円 減価償却累計額 58百万円)
- ・ 北方生物圏フィールド科学センター臼尻水産実験所除却 (取得価格 21百万円 減価償却累計額 18百万円)

・ 北方生物圏フィールド科学センター室蘭臨海実験所土地売却 (取得価格 4百万円 売却額 0百万円)

④ 当事業年度において担保に供した施設等

該当なし

(3) 予算・決算の概況

以下の予算・決算は、国立大学法人等の運営状況について、国のベースにて表示しているものである。

区分	27年度		28年度		29年度		30年度		R1年度	
	予算	予算	予算	決算	予算	決算	予算	決算	予算	決算
収入	95, 677	101, 058	92, 116	96, 444	92, 848	96, 531	94, 424	101, 267	99, 119	106, 778
運営費交付金収入	39, 146	40,711	36, 226	36, 472	35, 844	36, 700	36, 730	39, 395	39, 168	40, 650
補助金等収入	7, 781	7, 217	5, 428	4, 733	4, 813	4,628	4, 049	3, 965	6, 058	6, 308
学生納付金収入	9, 666	9, 473	9, 361	9, 458	9, 388	9, 582	9, 429	9, 658	9, 524	9, 570
附属病院収入	26, 408	27, 729	27, 654	28, 456	28, 466	28, 446	28, 991	30, 596	29, 219	31, 540
その他収入	12,672	15, 922	13, 442	17, 320	14, 336	17, 172	15, 223	17, 651	15, 149	18, 708
支出	95, 677	98, 948	92, 116	92, 364	92, 848	92, 374	94, 424	93, 356	99, 119	101, 033
教育研究経費	51, 281	51,875	47, 093	46, 851	47, 203	45, 665	48, 364	47, 034	50, 163	50, 147
診療経費	24, 203	25, 869	25, 687	26, 415	26, 551	27, 227	27, 329	27, 925	28, 627	29, 944
一般管理費	-	-	_	-	-	-	_	-	-	-
その他支出	20, 192	21, 201	19, 332	19, 095	19, 093	19, 481	18, 730	18, 396	20, 328	20, 942
収入一支出	-	2, 109	-	4, 079		4, 156	_	7, 911	-	5, 744

[※] 令和元年度の予算・決算の差額理由は、決算報告書を参照

「IV 事業の実施状況」

1. 財源構造の概略等

本学の経常収益は,99,392百万円で,その内訳は,運営費交付金収益35,526百万円(36%(対経常収益比,以下同じ)),附属病院収益31,511百万円(32%),学生納付金収益10,139百万円(10%),その他22,215百万円(22%)となっている。

2. 財務データ等と関連付けた事業説明

ア. 大学病院セグメント

(1) 大学病院のミッション

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する」という基本理念の下、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以下のとおり定めている。

- ① 高度で質の高い医療の提供と地域医療への貢献
- ・ 特定機能病院として高度で質の高い医療を提供するとともに、地域の各種拠点病院として、北海道における地域医療の中核的役割を担う。
- ② 人間性豊かで有能な医療人の育成
- ・ 北海道大学の基本理念等に基づき、全人的な教育と専門的知識の習得により新たな分野 を開拓する精神を持ち国際性を備えた、指導的立場として活躍できる医師、歯科医師、研 究者等の養成を積極的に推進する。
- ③ 先進的な医療の開発と提供
- ・ 国際水準の質の高い臨床研究や難病等の医師主導治験を推進する中心的な役割を果た し、日本発のイノベーション創出を目指すとともに、各領域における研究実績を活かした 先端的で特色ある研究の推進により、新規医療技術の開発や医療水準の向上を目指す。
- (2) 大学病院の中・長期の事業目標・計画

北海道大学病院は、上記(1)のミッションの実現に向けて、本学の「第3期中期目標・計画」や中長期的戦略「北大近未来戦略150」、各都道府県の地域医療構想を踏まえた「公的医療機関等2025プラン」等で、以下の目標・計画を定めている。

- ① 高度で質の高い医療の提供や地域医療への貢献を実現するため、大学病院及び特定機能病院として高度急性期機能を維持するとともに、地域の回復期・慢性期病院との連携を強化し、地域医療における最後の砦の役割を担う。
- ② 人間性豊かで有能な医療人の育成を実現するため、全人的医療人教育を充実させ、高い 医療倫理と技術を持つ優れた医療人を育成する。
- ③ 先進的な医療の開発と提供を実現するため、世界水準の医療の現実を目指した臨床研究 を推進するとともに、基礎研究を医療に活かすために臨床研究・治験の効率化及び迅速化 を図る。

また,施設の老朽化対応や医療機器の更新については,財源確保に向けた経営基盤の強化を 図りながら,以下の取組を実施する。

・ 本院の建物は外来診療棟、入院病棟、中央診療棟共に築20年以上が経過しており、建物 の老朽化が進んでいる。そのため、北海道医療圏の将来的な患者動向や医療需要を見極め つつ、大学病院の使命である高度医療の提供、先進的な医学教育、臨床研究推進の一層の 充実を図るため,病院再開発計画の策定を進めている。

・ 大学病院の機能を維持していくために、経営努力により施設や医療機器の整備のための 予算を確保するとともに、計画的かつ効率的な医療機器更新のスキームを策定し、順次更 新を進める。

(3) 令和元年度の取組

令和元年度においては、ミッションの実現に向けて以下の取組を行った。

- ① 高度で質の高い医療の提供及び地域医療への貢献
 - ・ がんゲノム医療中核拠点病院として更に連携病院を増やすため、北海道内のがん診療 連携拠点病院向けに「がんゲノム医療連携病院申請説明会」を開催し、参加した8拠点 病院に対し、指定要件や申請手順等の説明を行うなど、オール北海道体制でのがんゲノ ム医療を更に推進した。
 - ・ 北海道からの要請に基づき地域の医療機関へ医師を配置するとともに欠員分の医師を 採用する役割を担う「地域医療支援センター運営事業」により、北海道内各地域の医療 機関9機関に、13名の医師を配置した。
 - ・ これまでにネットワーク協定を締結した医療機関と、患者292名について診療情報の 共有を実施し、継続して質の高い連携を図った。
 - ・ 特定行為研修を修了した認定看護師により、救急科、消化器外科及び泌尿器科等において医師の包括指示の下に陰圧閉鎖療法130件、壊死組織の除去52件、ストーマ周囲の抜糸21件、ストーマ周囲の肉芽腫焼灼40件等の創傷管理に関する医療行為を実施した。また、看護師の特定行為研修に係る指定研修機関の指定申請を行い、2月に指定され、本院での特定行為研修実施が可能となった。
 - ・ 職員,研究員,卒後研修医の交流促進のため,新たにベトナム国立がん病院及び太平 洋国立医科大学(ロシア)と部局間交流協定の締結に向けた協議を行った。ベトナム国 立がん病院からは,ベトナム国内の複数病院間における遠隔医療相談と患者の紹介が提 案され,今後検討することとなった。また,太平洋国立医科大学からは,学長及び副学 長の表敬訪問を受け,研修医の交流促進について協議した。
- ② 人間性豊かで有能な医療人の育成
 - ・ 初期臨床研修医6名を地域医療研修として鹿児島県本土と離島に延べ12か月派遣し、 多彩で地域性豊かな研修を通じて医師としての素養を幅広く培った。また、北海道内で は地域医療研修協力施設である8施設へ17名を延べ17ヶ月派遣し、研修医が総合診療に ついて学ぶ場をより多く提供し、地元北海道をベースにした総合診療教育の充実を図った
 - 専攻医に対して以下の取組を行い、シームレスな臨床教育の実践を進めた。
 - 内科専門研修プログラムに連携施設を 2 施設追加し、プログラムの充実を図った。また、内科領域では専攻医38名 (2年次)、48名 (1年次)に対して研修評価システム「J-OSLER」を用いた専門研修の形成的評価を推進した。外科領域では手術症例登録システム「NCD」を活用し専攻医19名 (2年次)、11名 (1年次)が専門研修を行った。
 - 内科及び外科領域ではプログラム管理委員会、研修委員会を開催し、連携施設を含めた専攻医に対する循環型研修プログラムの円滑な運用を進めた(内科領域:プログラム

管理委員会1回,研修委員会5回開催,外科領域:プログラム管理委員会1回開催)。

- 専門研修プログラム全18領域プログラム統括責任者及びプログラム管理者を構成員とした新専門医制度連絡会議を開催し、各領域の専門研修プログラムの課題を共有し、症例の 遡及登録等のプログラムの管理・運用に関する手続きを策定した。
- ・ 職員の能力向上に向けた支援を実施した結果,新たに延べ48件の第三者機関による専門 的認定資格を取得した(日病薬病院薬学認定薬剤師2名,臨床輸血看護師1名,救急撮影 認定技師1名,心臓リハビリテーション上級指導士1名,緊急臨床検査士2名ほか,計48 名)。
- ・ 看護部において、がん患者・家族の特徴を理解し患者のQOL向上を目指した看護の実践 等を行う看護師を養成するための「院内認定がん看護エキスパートナース教育プログラ ム」をはじめ、「在宅療養支援エキスパートナース養成プログラム」、「認知症看護実践 力の向上のための研修」等の、より質の高い患者本位の医療を提供する人材育成研修を行った。
- ・ 薬剤部において、臨床現場で生じている問題を起点にした臨床薬学・医療薬学的研究の成果を報告・議論し、臨床にフィードバックするため、及び薬剤部職員の知識レベル・論理的思考力・問題解決能力の底上げを行うため、薬剤部セミナーを19回実施し、延べ1,118名が参加した。
- ③ 先進的な医療の開発と提供
 - ・ 臨床研究開発センターに臨床研究のデザインやプロトコール作成の相談や助言を行う 専門部署「臨床研究プロトコール作成支援室」を設置し、研究に必要な文書作成支援を 行うことで、研究のスムーズな開始を可能とするなど、臨床研究中核病院としての他の 医療機関への支援体制を強化した。
 - ・ ゲノム診断等の高度診断技術の臨床導入を目指した産官学連携による体外診断用医薬品・診断用医療機器開発を推進するため、また、がんゲノム医療中核拠点病院における研究開発機能を強化するために、本院内に「先端診断技術開発センター」を設置した。これに合わせて、臨床研究開発センターをはじめ、ゲノム・コンパニオン診断研究部門、病理部及び検査・輸血部と連携した臨床研究・開発体制を整え、新規のがん遺伝子パネル検査システム(医療機器プログラム)の薬事承認を目指す企業との共同研究1件を開始し、また、医師主導治験との同時開発を目指して平成30年度までに実施した国内初のコンパニオン診断薬の臨床性能試験(AMED 採択研究)1件の薬事申請準備を開始した。
 - ・ 医療現場における課題・ニーズの掘り起こしと医療機器開発の事業化を目的とした「医療機器開発推進センター」を立ち上げ、合わせて臨床医学の研究・開発に特化した「カダバーラボ (臨床解剖実習室)」を開設した。医療機器開発を目的としたカダバーラボの設置は国内唯一であり、令和2年度には複数の企業との共同研究が開始される予定である。
 - ・ 再生医療等製品における医師主導治験及び企業治験の遂行に大きく貢献し、特にCART (遺伝子組換えによりキメラ抗原受容体を発現させたT細胞)に関する治験では、種類、症例数共に最も経験の多い施設として国内を牽引した。5月には保険収載されたキムリアの国内第1例目を実施し、国内最多症例数を実施した。

④ 病院運営体制の強化

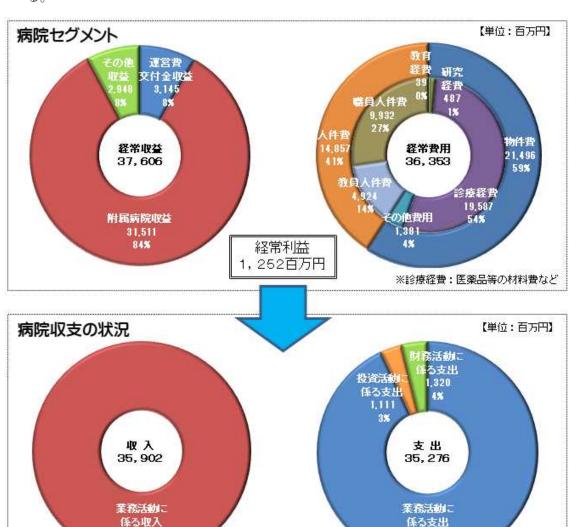
- ・ 病院長のガバナンス強化のため、副病院長を4月から2名増員(医療安全担当、看護 担当)し、病院執行部の体制強化を図った。
- ・ 安定的な経営基盤確保に向け、下記の取組を行った。
- 外部委託による術間清掃を含む手術室周辺業務従事者を増員することで、手術入替 え時間短縮を図った結果、手術件数は8,748件となり平成30年度の8,685件から63件増 加した。これらの取組により、病院収入(診療報酬請求額)は31,739百万円となり、 平成30年度(30,838百万円)を901百万円上回った。
- 医薬品の購入費の削減及び後発品使用体制加算Iの取得(令和元年度取得済み)のため先発医薬品の後発医薬品への切替えを推進し、37成分43品目の後発医薬品を採用することにより、年間34百万円の購入費を削減した。また、既に切替え済みの後発医薬品を中心に購入価格の削減に向けた価格交渉を行い、7成分14品目で年間11百万円の購入費を削減した。加えて高価なバイオ医薬品について、安価なバイオ後続品への切り替えを推進し新たに3成分8品目を採用することにより、年間18百万円の購入費を削減した。
- ・ 高額医療機器の更新については、基盤的設備814百万円分(22件),高額医療設備対象 設備62百万円分(7件)を更新した。また、患者看護備品について、平成25年度に策定 した10年間の更新計画に基づき、31百万円分を更新した。これにより、特定機能病院と しての高度な医療に必要となる最新の医療機器と患者看護に必要である安全性と衛生面 を備えた患者看護備品を更新することができ、高度で安全な医療を提供する環境の整備 が進んだ。
- ・ 4月に、病院再開発整備計画の検討体制を強化・整備することを目的とし、「病院再開発推進室」を設置した。推進室は、病院長を室長、病院再開発担当の副病院長及び病院長補佐等を室員とするほか、病院再開発が北大キャンパス全体に及ぼす影響を考慮し、サステイナブルキャンパスマネジメント本部キャンパスマネジメント専門委員会構成員2名をアドバイザーとすることで、全学的キャンパスマネジメントの観点から助言及び支援を受ける体制となった。

(4) 「病院セグメント」及び「病院収支の状況」について

① 「病院セグメント」

当院における「病院セグメント」では、国立大学法人特有の会計処理により1,252百万円の利益が生じている。

しかし、下記の②に示す補正を行った「病院収支の状況」は以下のとおり625百万円となる。



② 「病院収支の状況」

35.902

100%

損益計算書に相当する「病院セグメント」から次の整理を行う。

実際は現金の動きのない減価償却費や引当金の繰入額等を控除

収支合計

625百万円

・ 実際は出金している建物や設備の取得費用,リース機器の支払額,借入金の返済額等を加算

32,844

93%

・ 期首・期末の未収入金の差額や改修工事の撤去費用等を整理

これらを整理することにより、「病院収支の状況」における業務活動、投資活動及び財務活動による収支の合計は625百万円となる(各決算資料の関係図は次頁)。

◆各決算資料の関係図

病院セグメント

区 分	(単位:百万円) 金額
教育経費	39
研究経費	487
診療経費	19,587
受託研究費	736
共同研究費	98
受託事業費	345
人件費	14,857
一般管理費	146
財務費用	55
雑損	-
経常費用合計	36,353
経常収益	
運営費交付金収益	3,145
学生納付金収益	-
附属病院収益	31,511
受託研究収益	800
共同研究収益	106
受託事業等収益	346
寄附金収益	247
施設費収益	-
補助金等収益	388
財務収益	-
雑益	317
資産見返負債戻入	742
その他	
経常収益合計	37,606
経常利益	1,252

- ◆「病院セグメント」に現金の出入を適切に反映させるため、
- ・出入金を伴わない費用や収益の控除
- (例:減価償却費、引当金繰入額等) ・出入金を伴う費用や収益の加算
- (例:建物や設備の取得による支出、借入金の返済に伴う支出等)
- を行い「病院収支の状況」を整理

病院収支の状況

	(単位:百万円)
区分	金 額
I業務活動による収支の状況(A)	3,057
人件費支出	Δ 14,538
その他の業務活動による支出	△ 18,306
運営費交付金収入	3,307
附属病院収入	31,540
補助金等収入	816
その他の業務活動による収入	238
II 投資活動による収支の状況(B)	Δ 1,111
診療機器等の取得による支出	△ 586
病棟等の取得による支出	△ 524
無形固定資産の取得による支出	_
有形固定資産及び無形固定資産売却による収入	_
施設費による収入	_
その他の投資活動による支出	-
その他の投資活動による収入	-
利息及び配当金の受取額	-
皿財務活動による収支の状況(C)	Δ 1,320
借入による収入	-
借入金の返済による支出	-
大学改革支援・学位授与機構債務負担金の返済による支出	△ 856
借入利息等の支払額	_
リース債務の返済による支出	△ 419
その他の財務活動による支出	_
その他の財務活動による収入	_
利息の支払額	△ 44
IV収支合計(D=A+B+C)	625
V 外部資金を財源として行う活動による収支の状況(E)	94
受託研究、共同研究及び受託事業等の実施による支出	△ 1,176
寄附金を財源とした活動による支出	△ 250
受託研究及び受託事業等の実施による収入	1,261
寄附金収入	259
VI収支合計(F=D+E)	720

【I 業務活動による収支の状況】

業務活動において、収支残高は 3,057 百万円となった。収入のうち、附属病院収入は、31,540 百万円となった。運営費交付金収入は 3,307 百万円であった。一方、支出のうち、人件費は 14,538 百万円であった。また、診療に必要な医薬品の購入など、その他の業務活動による支出は 18,306 百万円であった。

【Ⅱ 投資活動による収支の状況】

投資活動において、収支残高は△1,111 百万円となった。投資活動における収入はなかった。支出のうち、診療機器等の取得による支出は 586 百万円であった。また、施設への投資は 524 百万円であった。

【Ⅲ 財務活動による収支の状況】

財務活動において、収支残高は△1,320 百万円となった。財務活動における収入はなかった。支出のうち、昭和 61 年度から平成 10 年度において建物を建て替えた際に借入れを行っていることに伴う返済金額は 856 百万円であった。また、医療情報システムや CT 等の大型医療機器のリース費用は 419 百万円であった。

【IV 収支合計】

以上より、病院の業務活動、投資活動及び財務活動による収支の合計は 625 百万円となった。

【V 外部資金を財源として行う活動による収支の状況】

外部資金を財源として行う活動において、収支残高は 94 百万円となった。収入のうち、国 や企業から特定の事業を遂行するために受け入れた資金(外部資金)を財源として行う活動に おいて、企業等から委託される研究や事業による収入は 1,261 百万円、寄附金の収入は 259 百 万円であった。一方、支出のうち、企業等から委託される研究や事業による支出は 1,176 百万 円、寄附金を財源とした活動による支出は 250 百万円であった。

(5) 総括

前述のとおり、財務諸表特有の会計処理のため「病院セグメント」は 1,252 百万円の利益が 生じているが、現金収納をベースとしている「病院収支の状況」は 625 百万円となった。

利益が生じ、収支状況もプラスであるとはいえ、近年は人事院勧告実施による人件費の増や、高額な医薬品の使用等による診療経費の増加が続いており、今後も診療報酬改定等により厳しい財政状況が想定される。特に令和2年度においては新型コロナウイルス感染症拡大の影響により相当額の減収が見込まれる。これらのことから、増収及び経費削減対策等により一層の経営基盤の強化を図るなど、将来の構想を見据えた中長期の計画を策定・実行し、大学病院としての使命を果たしていく。

イ. 低温科学研究所セグメント

- (1) 拠点としての取組や成果
 - ① 共同研究の実施

「開拓型研究課題」,「研究集会」,「一般共同研究」の3つのカテゴリーで共同研究課題を公募し,それぞれ4件,11件(うち国際共同研究2件),51件の共同研究を実施した。

開拓型研究課題の一つである「陸海結合システムの解明ーマルチスケール研究と統合的理解ー」は、国内10機関に渡る研究者が参画しており、令和元年度は3か年の最終年度に当たる。北海道道東一親潮域をモデルサイトとし、水・物質循環システムの詳細を、陸面観測、陸一沿岸観測、沿岸一沖合観測の各スケールに分けて観測した。成果として「河川における塩水遡上の重要性」、「汽水域物質の化学的凝集プロセスの重要性」、「オホーツク海起源水塊の重要性」等が得られている。これらの成果は、国内学会等で発表されているほか、10月には、PICES(環太平洋海洋科学機構)国際会議において招待講演で公表している。

② 研究集会やセミナーの実施

共同研究を実施するため、延べ659名の研究者が本研究所を訪問し、研究打合せ、実験 及びセミナー等を行った。訪問者には、大学院生が延べ39名含まれ、若手研究者の人材育 成にも貢献した。また、海外研究機関に所属する研究者が参加する研究集会・セミナーを 2回開催し、国際的な研究者交流を実施した。

③ 平成30年度に行われた中間評価及び留意事項への対応

中間評価においてA評価を受け、拠点としての活動は概ね順調と評価された。留意事項の海洋レーダーシステムの使用環境について、HPの改修を行い、過去4か月分のアニメーションデータの閲覧ページの表示、平成15年8月から現在までの観測データをアーカイブし国内外の研究者に提供できる体制を整備した。また、海上保安庁や水産試験場等に定期的にデータを提供し、地域の業務利用にも貢献した。

(2) 事業の実施財源

低温科学研究所における事業の実施財源は、運営費交付金収益868百万円 (74% (当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ))、補助金収益34百万円 (3%)、その他274百万円 (23%)となっている。また、事業に要した経費は、教育経費7百万円、研究経費332百万円、一般管理費54百万円となっている。

ウ. 電子科学研究所セグメント

(1) 拠点としての取組や成果

「物質・ナノデバイス領域」において、東北大学、東京工業大学、大阪大学、九州大学の5 附置研究所が連携してネットワーク型拠点を形成し、国公私立大学の枠を超えた多分野の研究 者が参加する共同研究を推進した。特色ある複数種類の共同研究課題を設定し、基盤研究課題 から展開共同研究を経て、COREラボへと、共同研究を段階的にステップアップする道筋を作り あげ、ステップアップに伴って課題数を絞り込んでいくピラミッド型の支援体制を提供した。

- ・ 物質・デバイス研究の芽を育む「基盤共同研究」を361件(うち国際共同研究7件)採択した。平成30年度は315件(うち国際共同研究6件),平成29年度は322件(うち国際共同研究8件),平成28年度は279件(うち国際共同研究8件)の共同研究を実施した。
- ・ 優れた課題を重点支援し育てる「展開共同研究A」を27件採択した。これまでの採択数は、平成30年度は79件(うち国際共同研究6件)、平成29年度は78件(うち国際共同研究6件)、平成28年度は75件(うち国際共同研究5件)であった。
- ・ ネットワーク型ならではの2研究所以上の研究者が参画する「展開共同研究B」を50件採択した。これまでの採択数は、平成30年度は36件(うち国際共同研究1件)、平成29年度は37件(うち国際共同研究1件)、平成28年度は28件(うち国際共同研究1件)であった。国際共同研究の比率を上げるため、台湾国立交通大学と共同研究教育センターを設立(平成30年度)して、本拠点における国際交流の更なる発展を図った。
- ・ 優秀な大学院生が自ら課題を立案し、主体的に共同研究を推進する「次世代若手共同研究」を30件採択した。これまでの採択数は、平成30年度は33件(うち国際共同研究 0件)、平成29年度は32件(うち国際共同研究 1件)、平成28年度は21件(うち国際共同研究 1件)であった。若手研究者の支援を促進するため、優秀な大学院生に本支援事業を積極的に紹介することにより、採択数が順調に増加した。
- ・ 優れた若手研究者の長期滞在型研究を拠点が支援する「COREラボ」を12件採択した。これまでの採択数は、平成30年度は12件(アライアンス型 3件、拠点型 7件、アライアンス型 (ハイブリッド) 2件)、平成29年度は14件(アライアンス型 1件、拠点型10件、アライアンス型 (ハイブリッド) 3件)、平成28年度は12件(アライアンス型 3件、拠点型 9件)で

あった。

・ 毎年度実施している活動報告会(参加者延べ400名)及び5附置研究所の若手研究者と技 官の交流・情報交換を目的とした若手研究交流会及び技術支援シンポジウムを大阪大学で実 施した。これらの活動により、各研究所の研究上の特性を相乗・相補的に活用し、物質・デ バイス領域で多様な先端的・学際的共同研究を一層進展させている。

(2) 事業の実施財源

電子科学研究所における事業の実施財源は、運営費交付金収益745百万円(58%(当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ))、受託研究収益165百万円(13%)、その他381百万円(29%)となっている。また、事業に要した経費は、教育経費5百万円、研究経費340百万円、一般管理費13百万円となっている。

エ. 遺伝子病制御研究所セグメント

(1) 拠点としての取組や成果

遺伝子病制御研究所は、感染癌の研究拠点としての役割を果たしており、感染癌と周辺領域研究を起点とする融合研究を創成することを目的として、平成29年度に設置した「遺伝子病制御研究所リエゾンラボ」を活用し、引き続き学内外の学術機関、企業と共同研究を積極的に実施した。

① 宇宙免疫学, 重力免疫学の創成

リエゾンラボ事業の一環として、JAXA及びNASAとの宇宙免疫学、重力免疫学の創成に関する共同研究を開始した。5月には、疾患モデルマウスを国際宇宙ステーションに1か月滞在させ、宇宙から回収するという世界初の研究を展開している。この共同研究から重力刺激が生体の炎症誘導機構に大きく作用していることがわかり、「宇宙免疫学」、「重力免疫学」という新たな学術領域創成の可能性を示した。

- ② ヒトパピローマウイルス (HPV) 誘導性の子宮頸癌解析を介する心理免疫学の創成 本学医学研究院,北海道大学病院などと共同で,HPVで誘導される子宮頸癌の発症機 構,免疫誘導機構の解析に関する以下の3つの研究を開始した。
- ・ HPV子宮頸癌には、扁平上皮癌、腺癌等の5つの組織型が存在するが、これらの組織型 ごとに遺伝子発現解析を実施し、組織型により遺伝子発現プロファイルが異なることを見 いだし、さらに、これらの差異が癌の悪性度にどのように関与しているかについての解析 を進め、それらのデータベースを感染癌の学術コミュニティに向けて公開することを目指 している。
- ・ 子宮頸癌の組織型ごとにHPVゲノムを単離し、それらのゲノムを利用し、トランスジェニックマウスを作製することでそれぞれの組織型の子宮頸癌モデルを作製している。また、癌細胞由来オルガノイド解析を進め、抗がん剤スクリーニングや癌化関連遺伝子の機能解析に有用なモデルを確立している。
- ・ HPVワクチンの投与は、副反応の懸念もあり、我が国では進んでいない。副反応の分子 機序を見いだすために、HPVワクチンをマウスに投与し実験した。HPVワクチン投与後、中 枢抗原を認識する自己反応性T細胞が出現し、ストレス誘導時に、重篤な臓器不全を示した。これらにより、「情動を起因とする心理ストレスと免疫反応不全の関連」を詳細に解 析でき、新たな学術領域である「心理免疫学」が創成される可能性を示した。

③ 創薬標的データベースの作成と炎症制御学分野の設置

リエゾンラボ事業の一環として、本学医学研究院等と共同で、創薬標的データベースの作成を開始した。以来、本研究所では、継続して炎症性疾患誘導に関する研究を行い、基本的な機構としてIL-6アンプを発見し、その制御遺伝子群を見出した(Immunity 2008、Cell reports 2015)。これまでに多くの創薬標的遺伝子候補が単離され、特許化及び企業との共同研究が実施されてきた(JI 2015, 2018, 2019, JID 2019等)。特に希少疾患及び免疫チェックポイント阻害薬非応答性癌等に的を絞り、GWAS解析などを組み合わせることで、創薬標的データベースを作成し、標的候補の特許化を進めるとともに、産学連携を推進し、産業創出分野の設置を目指している。

(2) 事業の実施財源

遺伝子病制御研究所における事業の実施財源は、運営費交付金収益462百万円(55%(当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ))、受託研究収益172百万円(21%)、その他203百万円(24%)となっている。また、事業に要した経費は、教育経費3百万円、研究経費199百万円、一般管理費5百万円となっている。

オ. 触媒科学研究所セグメント

(1) 拠点としての取組や成果

① 公募型共同研究

触媒科学研究所が示すテーマに沿った公募共同研究である「戦略型」、申請者が提案した課題に沿った共同研究を行う「提案型」、任意の形式での共同研究が可能な「届出型」共同研究、情報発信型シンポジウムへの「招待講演公募」を公募し、計88件(戦略型9件、提案型27件、届出型48件、招待講演公募2件、客員研究員2件)、研修を含めた広義の共同研究としての「触媒高度実践研修プログラム」を加えると合計100件の共同研究を採択しており、平成30年度までの実績を上回っている。また、教員一人当たりの共同研究数は4.3件であり、他大学の主要な研究所の実績を上回っている。

特に、公募要領等の英語化及び国際学会における積極的な広報活動により、国際公募の申請を促進する取組の結果、平成30年度は2件であった国際公募研究採択件数(戦略型、提案型)が、令和元年度は6件に増加し、公募型共同研究全体では25件であった。

② 国際連携

拠点外国人招へい研究員制度を利用して招聘したことを契機とした共同研究の成果として、アルコールからニトリルを合成する合金触媒に関する論文が、高いインパクトファクターを持つ専門誌に掲載された(ACS Catal. 2019, 9(8), 6681-6691)(IF=12.221)。

③ 組織間連携

附属触媒連携研究センターを中心に、産業総合研究所、理化学研究所、物質材料研究機構等との組織間連携を基盤とする共同研究と研究促進イベントを継続して実施した。11月に、5回目となるキャタリストインフォマティクス会議を東京で開催し、150名の参加者を集めた。

名古屋大学物質科学国際研究センター,京都大学化学研究所附属元素科学国際研究センター,九州大学先導物質化学研究所と共同で,新しい機能性物質合成と若手育成を行う統合物質創製機構事業を展開し,若手研究者向けに創発研究事業を実施して共同研究の進展

を促した。11月に、本学で国内シンポジウムを、1月から2月にかけて国際シンポジウム を名古屋大学で開催した。

(2) 事業の実施財源

触媒科学研究所における事業の実施財源は,運営費交付金収益 388 百万円 (56% (当該セグメントにおける業務収益比,以下同じ)),受託研究収益 236 百万円 (34%),その他 68 百万円 (10%)となっている。また,事業に要した経費は,教育経費 5 百万円,研究経費 94 百万円,一般管理費 6 百万円となっている。

カ、スラブ・ユーラシア研究センターセグメント

- (1) 拠点としての取組や成果
 - ① 共同研究の推進

「スラブ・ユーラシア地域(旧ソ連・東欧)を中心とした総合的研究」をテーマとした「プロジェクト型」の共同研究,「共同研究班」班員及び「共同利用型」の個人研究を公募し,「プロジェクト型」は3件,「共同研究班」5班(班員計9名)及び「共同利用型」11件を採択し,共同研究を実施した。研究課題『現代ロシアの国内・国際産業連関についての総合的研究:ロシア新規大規模産業連関表の利用』では、ロシアのベンチマーク大規模産業連関表と延長表の画期性(部門分類,内生部門数,付加価値象限,最終需要象限)について検討を行い、代替的な組換え産業連関表を初めて提示した。

また、168名の共同研究員を委嘱し、拠点活動に対する研究者コミュニティの意見の反映、学会連携、国際共同研究活動への協力を受けた。これらにより、本センターをベースとした共同研究及び施設や情報の共同利用を促進した。

② 国際シンポジウムの開催

定例の国際シンポジウムを2回開催した。夏期シンポジウム(参加者数125名)は「民主主義の世界的危機? 権威主義とポピュリズムの台頭と進化」をテーマとし、世界各地における権威主義とポピュリズムの台頭の原因と影響、国・地域ごとの特徴について、経済、安全保障、ナショナリズム、歴史的経験など多面的な角度から検討・究明した。

冬期シンポジウム(参加者数119名)では、「帝政ロシアの地方再訪:文学的想像力と地政学」をテーマとし、モスクワの高等経済学院との共催で実施した。そこでは、国家権力との関係のみで意味が与えられがちな地方に関する歴史記述に対して、地域の人々の主体性がロシア帝国/ソ連の歴史を形作ってきた側面に光を当てた。

(2) 事業の実施財源

スラブ・ユーラシア研究センターにおける事業の実施財源は、運営費交付金収益211百万円 (86% (当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ))、補助金収益12百万円 (5%)、その他21百万円 (9%)となっている。また、事業に要した経費は、教育経費2百万円、研究経費46百万円、一般管理費3百万円となっている。

キ. 情報基盤センターセグメント

- (1) 拠点としての取組や成果
 - ① ネットワーク拠点全体の取組
 - 大規模情報基盤を利用した学際的な研究を対象として、引き続き共同研究課題の公募を

行い,58件(うち国際共同研究課題4件)を採択・実施した。採択課題には、無償でスパコン等の計算資源を提供し、各構成機関が持つ技術資産及び人的資源による研究支援を行った。

・ 大規模情報基盤を利用する研究者コミュニティ形成及び水平連携のためのシンポジウムとして、「学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点第11回シンポジウム」(参加者277名)を7月に開催し、研究内容の紹介を行った。参加者数は年々増加傾向にあり、令和元年度は開催以降最多参加者数を記録した。

② 本センターの取組

- ・ 上記の拠点公募型共同研究課題のうち、本センターが関与する 7 課題の共同研究を実施した。うち、国際共同研究は 2 課題であり、米国テネシー大学の研究者を含む「Hierarchical low-rank approximation methods on distributed memory and GPUs」(代表 東京工業大学)に本センター教員が参画し、H行列を利用した境界要素解析に混合精度演算を導入し、解析の高速化を行った。また、独国ベルク大学ヴッパータールの著名な研究者を研究分担者に含む「Innovative Multigrid Methods」(代表 東京大学)に本センター教員が参画し、時空間マルチグリッド法に関する新手法を考案し、学術論文に採択された。
- ・ 国際共同研究として、8月に本センター主催でSapporo Summer HPC Seminar 2019を開催し、米国ローレンスバークレー国立研究所の研究者を招き、固有値計算のソルバや代数マルチグリッド法に関して討議を行い、本学とローレンスバークレー研究所で協調して、線形計算の高速化について引き続き議論を行うこととなった(参加者5名)。
- ・ 国際共同研究への発展を期して、1月に仏国パリ第一パンテオン・ソルボンヌ大学の研究者を迎え、Sapporo Winter HPC Seminar 2020を主催(参加者数:5名)し、関係者で研究の議論を行った。
- ・ 本センターの大規模情報基盤である「学際大規模計算機システム」を活用したHPCI (High Performance Computing Infrastructure)システム利用研究課題の採択実施件数について、平成30年度から一般課題については2課題から3課題へ、産業利用課題については0課題から2課題へと増加した。

(2) 事業の実施財源

情報基盤センターにおける事業の実施財源は、運営費交付金収益368百万円 (65% (当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ))、雑益82百万円 (14%)、受託研究収益10百万円 (2%)、その他109百万円 (19%) となっている。また、事業に要した経費は、教育経費6百万円、研究経費321百万円、教育研究支援経費287百万円、一般管理費50百万円となっている。

ク. 人獣共通感染症リサーチセンターセグメント

- (1) 拠点としての取組や成果
 - ① 共同研究の推進

人獣共通感染症の克服に向けた研究・教育を円滑,かつ効率的に展開するために、宮崎大学農学部、鳥取大学農学部、滋賀医科大学、岐阜大学応用生物科学部及び東北大学災害科学国際研究所と連携して、それぞれの大学の強みを生かした「特定共同研究」6件を実施した。また、本センターが研究・教育環境を提供する「一般公募共同研究」を24件採択

し、これを積極的に推進した。特に、国際共同研究を推進するため、海外の研究者を代表 とする提案を3件採択した。

② 緊密な国内連携を通じた感染症対策の強化

国内感染症拠点3大学(東京大学,大阪大学,長崎大学)と「感染症研究教育拠点連合」を組織し、感染症対策に資する基礎・応用研究を推進するとともに、国際協力機構が推し進める国際緊急援助隊に5名の教員が登録し、有事に現場において感染症対策に貢献できる体制を確立した。

また,新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の発生及び拡大に即応して,2月24日に 感染症研究教育拠点連合の緊急会議を招集し,各大学の取組に関する情報交換を実施する とともに、情報発信のための共同体制を構築した。

③ 数多くの国際共同研究活動

ザンビア大学に設置した海外拠点及びこれまでの共同研究で構築したネットワークを活用して、人獣共通感染症の克服のための国際共同研究を展開することを目的として、大型委託研究費「感染症研究国際展開戦略プログラム(J-GRID)」、「アフリカにおける顧みられない熱帯病(NTDs)対策のための国際共同研究プログラム(ICREP-NTDs)」及び「地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)」を獲得した(令和元年度計:474,310千円)。

(2) 事業の実施財源

人獣共通感染症リサーチセンターにおける事業の実施財源は、運営費交付金収益375百万円 (23% (当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ))、受託研究収益952百万円 (59%)、その他299百万円 (18%) となっている。また、事業に要した経費は、教育経費3百万円、研究経費341百万円となっている。

ケ. 北極域研究センターセグメント

- (1) 拠点としての取組や成果
 - ① 連携ネットワーク型拠点全体の取組
 - 共同研究

本拠点の構成機関である国立極地研究所及び海洋研究開発機構と連携して共同研究を推進した。公募の周知を、より多様化、徹底した結果、平成30年度の22件よりも多い30件の新規応募があった。研究者コミュニティ支援事業としては、萌芽的異分野連携共同研究、共同推進研究及び共同研究集会を合わせて26件(うち国際共同研究11件)実施した。産学官連携支援事業としては、産学官連携フィージビリスタディと産学官連携課題設定集会を合わせて6件(うち国際共同研究4件)実施した。件数を絞って海外の研究機関との交流が可能な規模の予算を配分した結果、国際共同研究の比率が高くなっている。

・ 産学官連携による産業創出に向けた取組

10月に、北極域の技術開発に関心を寄せる企業の集団である「北極域技術研究フォーラム」の講演会を実施し、安全保障や関係国のリスク、農業、クルーズ、宇宙衛星モニタリング事業などを事例として議論し、日本企業の北極ビジネスへの参入に必要な事象についてまとめた。また、11月に、持続可能な北極・北方観光とクルーズに向けた取組と課題について、北極圏の大学、国内外船社、北海道庁等を招へいして産学官連携国際ワークショップを開催し、ホスト/ゲスト、ビジネス、国・地域の視点に立って議論し、対応への方

向性を見出した。

• 北極域課題解決型人材育成コース

11月に,人材育成講座(22名受講)を札幌と東京で同時開催し,社会人・学生に北極域 科学概論を提供した。

· アウトリーチ活動

北極域にフォーカスし、年間12テーマにわたる北極域の事象を網羅した初めての市民講座「北極基礎市民講座」を産学連携による企業からのスポンサーシップで開催し、新たな視座で北極域研究の理解深耕と認知度向上に貢献した。

② 本センターの取組

本拠点の中核機関として、上記拠点全体の取組を主導した。また、5月に、アルハンゲリスクにある北方(北極)連邦大を訪問し、本学において2か所目となる日露ジョイントリサーチラボ設置の覚書を交わし、ヨーロッパロシアにおける活動拠点を確立し、国際ネットワークの拡大へつなげた。

(2) 事業の実施財源

北極域研究センターセグメントにおける事業の実施財源は、運営費交付金収益160百万円 (64% (当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ))、補助金収益56百万円 (22%)、その他35百万円 (14%) となっている。また、事業に要した経費は、教育経費1百万円、研究経費65百万円となっている。

コ、文学院・文学研究院・文学部セグメント

文学院・文学研究院・文学部セグメントは、大学院文学院、大学院文学研究院・文学部により構成され、人間と社会に対する認識を深めるために、人文社会科学の諸領域における高度な研究を行うとともに、人類が直面している複雑で多面的な課題に立ち向かうことができる人材の育成を目指している。文献・資料の解釈からフィールドワーク・実験まで、幅広い人文社会科学諸領域をカバーする教育体制を整備し、社会のニーズに応え未来社会を担う人材を育成する。

(1) 取組や成果

- 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取組
- ・ 教育研究組織の機能を強化するため、教員組織と大学院教育組織を分離し、文学院・文 学研究院に改組した。
- ・ 本学の文系 6 大学院(文学院,教育学院,法学研究科,経済学院,国際広報メディア・ 観光学院,公共政策学教育部)共同により、「教養深化プログラム」を開始した。令和元 年度は、春ターム・夏ターム・秋ターム・冬タームを通して、プログラム生限定科目を含 めた計 11 科目が開講され、16 名(修士課程 15 名、博士課程 1 名)のプログラム生が履修 し、専門分野の研究を更に深めるとともに、人文社会科学諸分野の総合的な学修及び文理 融合・学際的な学修を通じて、「課題を発見し解決する力」、「俯瞰する力」、「複合的に考 え正しく伝える力」、「行動する力」を修得し、専門知識を実社会で役立てる実践力の向上

を図った。

- ② 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ための取組
- ・ 諸学の密接な連携や総合性を視野に入れた共同研究を推進するため、課題設定による先導的人文学・社会科学研究推進事業(領域開拓プログラム)「アイデンティティの内的多元性:哲学と経験科学の協同による実証研究の展開」(独立行政法人日本学術振興会)を実施するなど、社会心理学・心理学関連研究の学際的研究を推進した。
- ・ オックスフォード大学 (イギリス) が主導する,心理学・人類学・歴史学を融合して人間行動と文化の進化と発展を検討する世界的共同研究プロジェクト「Seshat」への参画や,マックスプランク進化人類学研究所 (ドイツ) との国際共同研究加速基金 (国際共同研究) によるプロジェクトを展開するなど,異分野との共同研究や交流を推進した。
- ・ 応用倫理・応用哲学研究教育センターは「国際労働移動とジェンダー」,「北海道を支える外国人女性たち」,「LGBT をめぐる地方政治の課題」等のジェンダー・セクシュアリティに関する公開シンポジウムを開催し、関連する問題について地域の理解増進に貢献した。

(2) 事業の実施財源

文学院・文学研究院・文学部セグメントによる事業の実施財源は、運営費交付金収益822百万円(52%(当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ)),学生納付金収益691百万円(43%),その他80百万円(5%)となっている。また、事業に要した経費は、教育経費157百万円、研究経費85百万円、一般管理費28百万円となっている。

サ、教育学院・教育学研究院・教育学部セグメント

教育学院・教育学研究院・教育学部セグメントは、大学院教育学院、大学院教育学研究院・教育学部、子ども発達臨床研究センターにより構成され、新しい教育理念とシステムの構築や多様な教育問題の解決を目指す基礎的及び実践的な研究を推し進めていくことができる研究者の育成、高度な知識とスキルを有する職業人の育成、豊かな人間性を備え国際的な視野に立った教育課題に的確に対応し得る人間を育成することを目的とする。

(1) 取組や成果

国内外にわたる領域横断的な研究体制の整備・推進及び地域の課題解決に貢献するため、令和元年度には以下の取組を実施した。

- ・ 本学を含む6大学(首都大学東京,大阪府立大学,東京医科歯科大学,沖縄大学,日本 福祉大学)において,子どもの貧困に関する調査研究に特化した日本初の研究コンソーシ アム「子どもの貧困調査研究コンソーシアム」を発足し,子どもの貧困に関する国内の調 査研究拠点を構築した。
- ・ 子どもの生活と貧困問題の実態調査に基づく自治体との共同シンポジウムを継続開催 し、自治体との共同関係の構築とそれぞれの自治体の政策形成に貢献した。
- ・ 北海道教育委員会と連携協定を締結し、地域の教育課題の解決方策と政策提言に向けた 自治体との共同研究体制を構築した。
- ・ 湧別町と連携協定を締結し、学校教育及び生涯学習や地域の福祉等について相互協力体制を構築した。

- ・ 教育学部創立 70 周年記念行事を開催し、北海道教育庁や北海道立教育研究所等ととも に、「北海道の教育課題にどう向き合うか」をテーマにパネルディスカッションを行い、 北海道の教育課題の解決方策について討議した。
- ・ 平成 27 年度から札幌市内の小学生・中学生に対し、学校・家庭と自分に関するアンケート調査を実施(令和元年度は約9千名が対象)し、調査結果を「さっぽろ子ども若者白書」として刊行している。

(2) 事業の実施財源

教育学院・教育学研究院・教育学部セグメントによる事業の実施財源は、運営費交付金収益 434百万円 (62% (当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ)),学生納付金収益236百 万円 (34%),その他30百万円 (4%)となっている。また、事業に要した経費は、教育経費 63百万円、研究経費37百万円、一般管理費36百万円となっている。

シ. 法学研究科・法学部セグメント

法学研究科・法学部セグメントは、大学院法学研究科・法学部、高等法政教育研究センターにより構成され、研究科は、法学及び政治学における高度な教育研究と先端的・学際的な教育研究を行うことにより、多角的な研究によって得られた知見に基づき、幅広い分野で活躍する高度な専門性を有する知的職業人の養成を目標とする。学部は、法学・政治学の基礎的素養及び豊かな人間性、知的感性を備え、広く社会の発展を支える人材の育成を目標とする。

(1) 取組や成果

- 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ための取組
- ・ 高度な専門知識を有する実務法曹や知的職業人を、より短期間で養成する、という社会のニーズに鑑み、優れた学生に、法学部3年間(早期卒業)と法科大学院を含む法学研究科2年間を合わせた5年間の一貫教育を提供する制度(いわゆる「3+2」)を整備するとともに、法専門職コースには「法曹養成プログラム」(いわゆる「法曹コース」)を、総合法政コースには「大学院進学プログラム」を設置し、高度人材養成に力点を置いた教育システムを創設した。
- ・ 研究交流及び学生の相互派遣を含むグローバル人材の育成に資するため、中国政法大学 法学院(中国)及び湖南大学法学院(中国)と部局間交流協定を締結すべく準備を進めて おり、湖南大学法学院(中国)とは合同研究会を実施した。
- ② 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ための取組
- ・ 土屋俊亮北海道副知事を招いて、「北海道に育てられた私が北大生のみなさんに期待すること」と題する法学部同窓会寄附講演会を開催し、学部生のキャリア支援にもつながる 取組を実施した。
- ・ 学術支援全般を担っていた学術振興支援室を競争的研究資金獲得の拠点として平成 28 年度に独立させ、研究資金獲得のための多角的アプローチ・総合的戦略の策定・実施を円

滑かつ強力に推進する体制を整備した結果、科研費について、令和元年度の新規申請に対する採択率が90%を超え、研究活動が大きく推進した。

- ③ 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ための取組
- ・ 裁判官や弁護士等の実務家の参加を得た研究会を多数開催し、実務との連携を通じた知識の相互連携を進めるとともに、研究成果を社会に還元した。

(2) 事業の実施財源

法学研究科・法学部セグメントによる事業の実施財源は,運営費交付金収益331百万円(32%(当該セグメントにおける業務収益比,以下同じ)),学生納付金収益642百万円(63%),その他51百万円(5%)となっている。また,事業に要した経費は,教育経費80百万円,研究経費38百万円,一般管理費22百万円となっている。

ス、経済学院・経済学研究院・経済学部セグメント

経済学院・経済学研究院・経済学部セグメントは、大学院経済学院、大学院経済学研究院・経済学部により構成され、「深い愛情と高い使命感をもって革新と創造に取り組む指導的人材の育成」、「専門知識と社会倫理を備え社会的課題に立ち向う自律的知性の涵養」、加えて学院では「世界に伍した経済学・経営学の研究を担える人材の育成」、「経済学と経営学の融合及び近接科学との連携による高度専門職業人の育成」を教育目標とし、目的意識をもった学生に適したカリキュラムの編成を特徴とする。

(1) 取組や成果

令和元年度には以下の取組を実施した。

- ・ 外国人留学生に対する支援として「インターナショナル・サポート・デスク」を設置 し、論文の添削・書き方、レポートの作成、プレゼンテーションの方法、日本語学習・日 本定着の支援等を行い、国際教育研究の支援を強化した(令和元年度利用者:延べ36 名)。
- ・ 世界トップレベルの研究を推進するための取組として協定校である嶺南大学(韓国)と 隔年で実施しているジョイントセミナーは、令和元年度で 10 回目を迎え、若手研究者の 国際経験の蓄積に役立っている。
- ・ 文理融合型の新たな組織型産学協働システム等の組織的共同研究の推進を目的として、 経済学研究院内に設置されている「地域経済経営ネットワーク研究センター」を軸とした 学際的研究交流や、公共政策大学院及び国際食資源学院との異分野融合的な教員人事交流 を展開し、学際的・文理融合的な研究の進展に寄与した。

(2) 事業の実施財源

経済学院・経済学研究院・経済学部セグメントによる事業の実施財源は、運営費交付金収益178百万円 (22% (当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ)), 学生納付金収益607百万円 (74%), その他32百万円 (4%)となっている。また、事業に要した経費は、教育経費75百万円、研究経費55百万円、一般管理費16百万円となっている。

セ、理学院・理学研究院・理学部セグメント

理学院・理学研究院・理学部セグメントは、大学院理学院、大学院理学研究院・理学部、地

震火山研究観測センター、ゲノムダイナミクス研究センター、原子核反応データベース研究開発センターにより構成される。自然がどのように創り上げられ、どのような作用をしているか、人間は絶えずそれを知りたい、理解したいという願望を抱いている。この願望に根ざして築き上げられてきた学問を理学院・理学研究院・理学部は担い、以下の人材を育成することを教育目標とする。

- ① 事象の本質を見極め、またその背後にある法則性を確立できる人材の育成(アイディアを普遍的な問題として理論化し、実証していく能力を養成する。物事をモデル化してとらえることができ、それを論理的かつ感覚的に表現できる能力を養成する。)
- ② 学問研究の成果を論理的に表現して他人を論理的に説得し、リーダーシップをとって社会貢献できる人材の育成

(1) 取組や成果

令和元年度には以下の取組を実施した。

- ・ 学生が自ら能動的に自身の専門知識や研究の深化を図るよう,「アクティブ・ラーニングで学ぶ自然科学 2019」を理学部学科横断型授業科目(理学共通演習(2単位))として 開講し,学生の主体的な学びを促進した。
- ・ 学生や若手研究者に対するアイディアの創出やビジネスモデルの構築を中心とした プログラムを実施する次世代アントレプレナー育成事業 (EDGE-NEXT) (文部科学省) の 一環として「サービスデザインワークショップ」を開催し、課題解決型授業のプロトタ イプの開発と実践を行い、学生に課題解決の手法について学ぶ機会を提供した。
- ・ 理学研究院の公式ホームページをリニューアルし、日本語だけでなく英語でも教員情報及び研究発表を詳細に紹介することにより、海外との共同研究やイノベーションの創出につながる基盤を整えた。リニューアル後のアクセス数は、1日あたり理学部200程度・理学研究院50~100から理学部2000~2200・理学研究院1000~1500と10倍以上となり、研究成果の発信力が向上した。その成果として、鎌田准教授等の研究成果「極寒の冥王星の地下に海が存在できる謎を世界で初めて解明」のAltmetricスコア(学術論文の影響度を評価する指標)は、本学の過去5年間におけるトップの数値である768を示した。

(2) 事業の実施財源

理学院・理学研究院・理学部セグメントによる事業の実施財源は,運営費交付金収益2,338 百万円(49%(当該セグメントにおける業務収益比,以下同じ)),学生納付金収益971百万円(21%),受託研究収益635百万円(13%),その他788百万円(17%)となっている。また,事業に要した経費は,教育経費381百万円,研究経費605百万円,一般管理費168百万円となっている。

ソ、工学院・工学研究院・工学部セグメント

工学院・工学研究院・工学部セグメントは、大学院工学院、大学院工学研究院・工学部、エネルギー・マテリアル融合領域研究センターにより構成され、学問の継承及び創造を通じて、工学分野の基礎的素養及び高度な専門的素養を身に付けた、国際化、科学技術の高度化、学際化等に対応できる多様な知識、判断力及び実務対応能力を持つ人材の育成を目的とする。

(1) 取組や成果

令和元年度には以下の取組を実施した。

- 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ための取組
- ・ 大学院共通授業科目として、JICA 開発大学院連携プログラム(国際協力機構)、持続可能な輸送システムと社会インフラ構築のための国際共同研究力育成プログラム(STSIプログラム)(文部科学省)、EDGE-NEXT(文部科学省)等のプログラムを継続して実施するとともに、学部においては「企業がかかえる課題をみんなで解決しよう!I,II」をはじめとする7科目、大学院においては「ビジネス基礎 II(経営戦略・マーケティング)」等の2科目を新規開講し、大学院の「ビジネスゲーム演習」等の2科目については、学修量の増加を伴う授業内容の変更を実施し、プログラムを更に充実させることにより、高度な工学の知識に加えて、俯瞰的視野や異文化理解力、国際コミュニケーション能力及び実務対応能力を持った人材の効果的な育成を可能とした。
- ② 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ための取組
- ・ 本学の機能強化促進事業である「ロバスト農林水産工学国際連携教育研究拠点構想」に おいて、査読付き英語論文数が24本(目標10本)、共同研究数が27件(目標20件)、共 同・受託研究費獲得総額が5億円等、目標を大きく上回る成果を達成し、学内中間評価で 高い評価を得た。
- ・ 上記と同事業の「航空・宇宙・船舶国際連携教育研究拠点構想」が令和2年度から活動 を開始することとなった。
- ・ 「持続的資源系人材育成プログラム」において、外国人留学生の受入れ数が4名(計画3名)、学生海外研修派遣数が24名(計画20名)となり、過去3年続けて当初目標及び前年度実績を大幅に上回ったことにより、学内中間評価で高い評価を得た。

(2) 事業の実施財源

工学院・工学研究院・工学部セグメントによる事業の実施財源は,運営費交付金収益2,766 百万円(37%(当該セグメントにおける業務収益比,以下同じ)),学生納付金収益2,307百 万円(31%),受託研究収益769百万円(10%),その他1,679百万円(22%)となっている。 また,事業に要した経費は,教育経費412百万円,研究経費941百万円,一般管理費240百万円 となっている。

タ.農学院・農学研究院・農学部セグメント

農学院・農学研究院・農学部セグメントは、大学院農学院、大学院農学研究院・農学部により構成され、人類が直面する地球レベルの多様な課題に対応する新たな農学体系の創設と再構築を目指した研究を行うとともに、人類が持続的に生存するために必要な緊急課題解決までの全領域をカバーする教育体制を整備し、地域的並びに世界的視点からの判断能力を有する研究者及び高度専門職業人を養成する。

(1) 取組や成果

- ・ 世界的に魅力的なトップレベルの教育研究を行うため、シンガポール国立大学 (NUS) とのシャトルプログラム (両大学において開催する現地プログラムとその準備・予習である E-learning が1セット) であるサマープログラム「Joint Summer Programme in Japan and Singapore」を実施し、文化的背景の異なる国同士が食料生産、加工や流通技術を学び、農業や食への総合的な理解を深めた。また、ソウル大学校(韓国)やリンカーン大学(ニュージーランド)とのラーニング・サテライト等の教育プログラムを通じて、海外の大学における教育研究とその国の文化に触れる機会を増やし、教育のグローバル化を推進した。
- ・ 本学のフード&メディカルイノベーション国際拠点による COI (女性,子供と高齢者に やさしい社会の実現を目指す) プロジェクト「食と健康の達人」(文部科学省・国立研究 開発法人科学後術振興機構) に参画し、本学余市果樹園のリンゴを用いたシードルを醸造 した。この取組は、マスメディアでも紹介され、北海道のワイン産業発展に高い期待が寄せられている。

(2) 事業の実施財源

農学院・農学研究院・農学部セグメントによる事業の実施財源は,運営費交付金収益1,470 百万円(48%(当該セグメントにおける業務収益比,以下同じ)),学生納付金収益852百万円(28%),その他724百万円(24%)となっている。また,事業に要した経費は,教育経費239百万円,研究経費375百万円,一般管理費90百万円となっている。

チ. 獣医学院・獣医学研究院・獣医学部セグメント

獣医学院・獣医学研究院・獣医学部セグメントは、大学院獣医学院、大学院獣医学研究院・ 獣医学部、動物病院により構成され、動物の健康の保持増進、公衆衛生の向上、食の安全及び 生命科学の発展に寄与するために、獣医学に関する専門的な知識及び技術を教授することによ り、豊かな人間性、高い生命倫理観及び国際的視野を備えた獣医師及び獣医学に関する創造性 を有する研究者の養成を目指している。また、平成24年度から獣医学部は帯広畜産大学との共 同獣医学課程を編成し、北海道というフィールドを生かした実践的かつ先進的な獣医学教育を 行っている。

(1) 取組や成果

- 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ための取組
- ・ 外部英語試験を大学院入学試験に完全導入し、英語力の公平な評価及び入学試験の簡素 化を実現した。
- ・ 単位換算で 80%の科目を英語で開講し、学生のグローバルに活躍する力及び国際通用性を養った。
- ・ スキルスラボ (臨床技能実習室) の拡充の一環として、ウシの産科検診用のシミュレーターを設置し、臨床関連技術のトレーニングを実施した。これにより、学生の主体的な学びを促進させた。
- ② 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 ための取組

・ ザンビアで、地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム「ザンビアにおける鉛汚染のメカニズムの解明と健康・経済リスク評価手法および予防・修復技術の開発」(JST 及び JICA)を推進した。

(2) 事業の実施財源

獣医学院・獣医学研究院・獣医学部セグメントによる事業の実施財源は、運営費交付金収益733百万円 (35% (当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ)), 学生納付金収益129百万円 (6%), 補助金収益166百万円 (8%), 雑益534百万円 (26%), その他513百万円 (25%)となっている。また、事業に要した経費は、教育経費617百万円、研究経費231百万円, 一般管理費37百万円となっている。

ツ、水産科学院・水産科学研究院・水産学部セグメント

水産科学院・水産科学研究院・水産学部セグメントは、大学院水産科学院、大学院水産科学研究院・水産学部、練習船おしょろ丸、練習船うしお丸により構成され、「人類の共有財産である海洋・水圏の生物資源の持続的生産とそれらの効率的利用、さらにそれらを保証する海洋生態系の保全の基礎と応用を総合的に考究する」ことを教育研究理念とし、国際社会、地域社会、産業社会からの共通の要請である地球環境問題、資源問題、食糧問題等を考え、創造的で意欲ある人材の養成を目的としている。そのために必要な高い専門性、広い視野と高い倫理観を養うことができるカリキュラム編成を特徴とする。

(1) 取組や成果

令和元年度には以下の取組を実施した。

- ① 専門的知識に裏づけられた総合的判断力と高い見識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ための取組
- ・ 本学の機能強化促進事業「バランスドオーシャン-海洋分野のトップサイエンティスト 早期発掘と育成プログラム-」(令和 1~5 年度)において,練習船を用いた実習等の e ラ ーニング教材を開発し,オンライン授業へ展開する準備を完了した。教材の一部について は,令和 2 年 10 月から提供を開始する。

本事業は、教育研究情報を教育コンテンツ化し、ウェブアプリを介して学生に提供する 取組であり、学生の研究志向性を早期に発掘し、より早く研究活動をスタートさせ大学院 進学意欲を向上させることで、水圏生物資源の持続的な生産と総合的な利用並びに環境保 全に関する課題の解決に必要な能力を有する人材の育成を推進した。

- ・ 同事業において, e ラーニング教材を活用し英語により授業を実施するための準備を進めた。
- ② 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ための取組
- ・ 水産科学技術の発展や地域の振興,地域における産学連携人材の育成等を目的に,標準 町及び標津サーモン科学館と連携協定を締結した。
- ・ 本学総合博物館の展示物からeラーニング教材へリンクさせる取組を始め、水産科学

院・水産科学研究院・水産学部の活動詳細を一般市民へ広報する仕組みを新たに作った。

(2) 事業の実施財源

水産科学院・水産科学研究院・水産学部セグメントによる事業の実施財源は、運営費交付金収益1,371百万円(56%(当該セグメントにおける業務収益比,以下同じ)),学生納付金収益696百万円(28%),その他382百万円(16%)となっている。また、事業に要した経費は、教育経費490百万円、研究経費203百万円、一般管理費68百万円となっている。

テ. 医学院・医学研究院・医学部セグメント

医学院・医学研究院・医学部セグメントは、大学院医学院、大学院医学研究院・医学部、動物実験施設により構成され、医学院の教育理念は「高い倫理観と豊かな人間性の涵養と高度な医学知識と技術の習得」であり、医学部は「医を支える高い倫理観と豊かな人間性の陶冶」、「高度な医学知識と技術の修得及びそれを維持する生涯学習を続ける態度・習慣の修得」、「医療チームにおいて他の専門職と連携し、高度医療を行う協調性の修得」を教育理念としている。

(1) 取組や成果

令和元年度には、専門的知識に裏づけられた総合的判断力と高い見識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 成するために以下の取組を実施した。

・ 平成 30 年度に引き続き、博士課程の共通コア科目や基盤医学コースの必修科目については、英語または英語の併記による資料作成を義務づけ、その他授業科目については、一部授業科目で英語または英語併記による資料を作成したり、授業に対する理解度を高めるため、個別に留学生へ対応する時間を設けるなどの措置をとった。また、授業に対する理解度を更に高めるための方策として、全ての科目のシラバスを英語化するとともに、共通コア科目の一部授業科目については、英語の字幕を入れた動画を作成し、e ラーニングによる授業を展開した。これにより、日本人学生の英語力が強化され、留学生の受入も進んだ。

(2) 事業の実施財源

医学院・医学研究院・医学部セグメントによる事業の実施財源は,運営費交付金収益1,459百万円(32%(当該セグメントにおける業務収益比,以下同じ)),学生納付金収益1,062百万円(23%),受託研究収益720百万円(16%),その他1,387百万円(29%)となっている。また,事業に要した経費は,教育経費276百万円,研究経費804百万円,一般管理費125百万円となっている。

ト、歯学院・歯学研究院・歯学部セグメント

歯学院・歯学研究院・歯学部セグメントは、大学院歯学院、大学院歯学研究院・歯学部により構成され、口腔の健康管理を通じて全身の健康の保持増進を図るため、歯学及び歯科医療に関する専門的な知識及び技術を教授することにより、医療従事者としての職業倫理、豊かな人間性及び課題探求心を備えた歯科医師、歯学教育者及び研究者を育成することを目的とする。歯科医師としての豊かな教養と知性の涵養のため、小グループ制の「全人教育演習」「早期臨床体験実習」並びに、問題解決能力養成のための「研究実習」及び「フロンティア基礎科目」

など特徴ある教育内容を展開している。

(1) 取組や成果

令和元年度には以下の取組を実施した。

- ① 専門的知識に裏づけられた総合的判断力と高い見識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ための取組
- ・臨床に関する知識・技能の向上を目的とした「フロンティア発展科目」を設置した。
- ・ フロンティア基礎科目 (3年次冬ターム) の中で短期留学期間を設定するといった取組 により、部局間国際交流協定を締結している大学への留学が増加し、短期留学学生数が 10 名 (3年次学生数の 20%) に増加した。このことにより、学生の英語力が向上し、グロー バルに活躍する力が養われた。
- ・ 平成 29 年度に開講した外国人教師による「アカデミックイングリッシュ」は、履修登録者が初年度から 18 名増加し、25 名となった。これにより、学生が海外との学術交流や国際共同研究を行うための能力を養った。
- ・ 学生を対象とした,主体的な学修を促進させるための「歯学部 FD ワークショップ」を 開催した。
- ・ 4月に開始された、領域横断的な学院間・大学間共通特別教育プログラムである「北海道大学 One Health フロンティア卓越大学院プログラム」に、歯学院から2名の学生が参加した。
- ② 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ための取組
- ・ 考古学・文化人類学における歯の進化形態学の世界的に著名な研究者(ヘルシンキ大学 (フィンランド),アンカラ大学(トルコ),ボルドー大学(フランス))との国際共同研究を実施した。
- ・ 戦略的基盤技術高度化支援事業「リン酸化プルランの大量・精密製造技術の確立と短骨 再生を可能とするペースト状人工骨の開発」(経済産業省)を継続して実施した。
- ③ 研究力を強化するための基盤となる体制を整備するための取組
- ・ 研究費配分の際に研究業績に応じたインセンティブを付与し、研究者の研究意欲喚起及 び維持を図った。

(2) 事業の実施財源

歯学院・歯学研究院・歯学部セグメントによる事業の実施財源は、運営費交付金収益966百万円 (59% (当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ)),学生納付金収益236百万円 (14%),その他445百万円 (27%)となっている。また、事業に要した経費は、教育経費108百万円、研究経費168百万円、一般管理費58百万円となっている。

ナ. 薬学研究院・薬学部セグメント

薬学研究院・薬学部セグメントは、大学院薬学研究院・薬学部、薬用植物園により構成され、「画期的医薬品の創製と適正な臨床適用」に向けて有為な人材(研究者や指導的薬剤師)の養成を目指す。そのために基礎薬学、生命科学、創薬科学、並びに医療薬学から成るファー

マサイエンスに関する教育と研究を展開している。

(1) 取組や成果

- ① 異文化理解力と国際的コミュニケーション能力を有した指導的・中核的な人材を育成するため、以下の取組を実施した。
- ・ 本学サマーインスティテュートを8科目で開催した。
- ・ 国立陽明大学薬学院・薬学部(台湾)と部局間交流協定を新たに締結し、学生の交換留 学事業に関する協議を開始した。
- ② 研究力を強化し、創薬につながる新知識・技術の創出、知財・技術移転等を通じて、人類の健康・福祉に貢献するため、以下の取組を実施した。
- ・ 薬学研究院創薬科学研究教育センターでは、最先端のクライオ電子顕微鏡を導入し、統合的に創薬研究を進めることができる体制となり、難治性疾患に対する副作用の少ない創薬モダリティー全般を用いた開発を進め、これらの成果を活かし複数の企業と共同研究を実施した。
- ・ 様々な創薬シーズを医薬品開発へとつなげるため、本学産学融合ライフイノベーション センターを通じて、道内外の複数の企業と共同研究を実施した。

(2) 事業の実施財源

薬学研究院・薬学部セグメントによる事業の実施財源は,運営費交付金収益706百万円 (44% (当該セグメントにおける業務収益比,以下同じ)),学生納付金収益224百万円 (14%),受託研究収益340百万円 (21%),その他325百万円 (21%)となっている。また,事業に要した経費は,教育経費68百万円,研究経費284百万円,一般管理費49百万円となっている。

二、情報科学院・情報科学研究院セグメント

情報科学院・情報科学研究院は、大学院情報科学院、大学院情報科学研究院により構成される。社会の発展に貢献し、次世代の知識基盤社会の進展を図ることを教育研究の理念とし、情報科学の学理の継承及び創造を通じて、幅広く深い学識を有し、国際性を備えた技術者を育成するとともに、自立して研究開発を行うことができる創造力の豊かな研究者を養成することを目的とする。

(1) 取組や成果

令和元年度には以下の取組を実施した。

① 社会の変化に対応しつつ、本学の強み・特色をいかすために教育研究組織を最適化する ための取組

従来の情報科学研究科における教育研究体制・組織について発展的な見直しを行い、情報科学研究科を改組して情報科学研究院・情報科学院が設置された。改組後の組織の特徴は下記のとおりである。

- ・ 学院・研究院化:学生の教育組織(情報科学院)を教員の研究組織(情報科学研究院)から分離し、本学の他の研究院に所属する教員が、現行の教員組織のまま情報科学院の教育を担当できるようにした。これにより、理学研究院の一部の教員が情報科学院の教育を担当し、異分野連携教育によるフロンティア精神の涵養に貢献した。
- ・ 1専攻5コース体制:従来の情報科学研究科は5専攻から構成されていたが、情報科学

院では、これらの専攻を 1 専攻に統合し、その下に 5 つの教育プログラム (コースと呼ぶ) を置く体制とした。これにより、社会や学生のニーズに応じて各コースの入学者数を柔軟に設定できることとなった。また、学生が所属するコースと異なるコースの教員も、副指導教員として研究指導を行うことが可能となり、異分野連携教育の深化を図った。

- ・ 双峰性専修・多峰性専修:修士課程では所属コースの専門科目を主専修科目として履修 し、所属コース以外のコースの専門科目を副専修科目として履修する(双峰性専修と呼 ぶ)。また、博士後期課程については、修士課程において履修したコース以外の専門科目 を第3の副専修として履修することで、異分野にまたがる多様な履修を可能とした(多峰 性専修と呼ぶ)。
- ・ 国際連携教育:教育研究の国際連携を実質的に強化するため、本学では総長直轄の国際 連携研究教育局(GI-CoRE)の中に、「ビッグデータ・サイバーセキュリティグローバルス テーション(GSB)」を設置している。マサチューセッツ大学(アメリカ)とシドニー工科 大学(オーストラリア)に在籍する外国人教員をクロスアポイントメント教員として任用 し、これらの外国人教員が、情報科学院の国際連携情報学科目と呼ぶ専攻共通科目を担当 すると共に、副指導教員として各コースにおける学生の研究指導に参画することを可能と した。
- ② 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ための取組
- ・ 世界水準の優れた若手研究者の育成のために、在外研究助成や若手主体の研究プロジェクトを支援する制度を設けると共に、新任教員に対するスタートアップ経費支援を行った。
- ・ GI-CoRE の「ビッグデータ・サイバーセキュリティグローバルステーション (GSB)」において、ビッグデータ・サイバーセキュリティ・人工知能に関する国際共同研究及び若手人材の育成を目的として、マサチューセッツ大学 (アメリカ) やシドニー工科大学 (オーストラリア) との国際交流を行った。同事業を通じて、国際公開講座開催や国際シンポジウム開催、研究者の受入れと派遣を通じた相互交流を行い、それらの成果が国際会議発表につながった。
- ・ 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の IoT 関連プロジェクトに参画 し、ユーザによるエッジ AI の新価値創出を狙ったオープンイノベーションプラットフォ ームの社会実装を本学中心の産官学連携により推進した。国内では 300 名を超えるベータ テスター・ユーザが本プラットフォームを利用してエッジ AI のオープンイノベーション に取り組んでいる。本プラットフォームの海外向けサービスも既に開始しており、地域社 会のみならず国際社会にも研究成果を還元し、ユーザ中心の AI イノベーションの加速と アイディア生産サイクルの向上に貢献している。

(2) 事業の実施財源

情報科学院・情報科学研究院セグメントによる事業の実施財源は、運営費交付金収益1,160百万円(52%(当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ))、学生納付金収益337百万円(15%)、受託研究収益315百万円(14%)、その他422百万円(19%)となっている。また、事業に要した経費は、教育経費164百万円、研究経費287百万円、一般管理費39百万円とな

っている。

ヌ、国際広報メディア・観光学院、メディア・コミュニケーション研究院セグメント

国際広報メディア・観光学院、メディア・コミュニケーション研究院セグメントは、大学院 国際広報メディア・観光学院、大学院メディア・コミュニケーション研究院により構成され、 広報・ジャーナリズム、メディア文化、言語コミュニケーション及び観光創造に関する分野に おいて、現代社会の変化と課題に柔軟かつ的確に対応でき、地域社会及び国際社会において活躍できる専門的能力を備えた研究者、職業人の養成を目指している。

(1) 取組や成果

国際広報メディア・観光学院の改組を実施し、従来の2専攻体制(国際広報メディア専攻及び観光創造専攻)を改めて、両専攻を国際広報メディア・観光学専攻に統合して一元化し1専攻2コース体制(国際広報メディア研究コース及び観光創造研究コース)とすることで、観光研究とメディア研究の融合を可能とし、より柔軟で適正な研究指導を可能にした。

その際、本学国際連携機構現代日本学プログラム課程の教員を学院担当として加えたほか、 経済学研究院、公共政策学連携研究部、アイヌ・先住民研究センター、農学研究院及び情報科 学研究院に所属する教員による授業科目の提供を受けるなど、本学の強みである研究院・学院 体制を有効に活用した学内教育資源の再配分による文理融合、領域横断型の教育を導入した。

(2) 事業の実施財源

国際広報メディア・観光学院、メディア・コミュニケーション研究院セグメントによる事業の実施財源は、運営費交付金収益906百万円(87%(当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ))、学生納付金収益109百万円(11%)、その他23百万円(2%)となっている。また、事業に要した経費は、教育経費93百万円、研究経費58百万円、一般管理費15百万円となっている。

ネ. 環境科学院・地球環境科学研究院セグメント

環境科学院・地球環境科学研究院セグメントは、大学院環境科学院、大学院地球環境科学研究院により構成され、地球科学、生物学、物質科学などの自然科学に基礎をおき、地球規模の環境問題の解明と解決を目指す教育研究を行うとともに、これらの課題に取り組む研究者及び高度専門職業人を養成することを目的とする。基礎学力に優れた学生を広く受け入れ、学際的な環境科学教育を行っている。総論、基礎論、特論、大学院共通講義、南極学カリキュラム等の多様なカリキュラムを用意し、本学全体の環境教育にも主導的な役割を果たしている。

(1) 取組や成果

- 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ための取組
- ・ 開講の 178 科目のうち, 129 科目を英語及び英語・日本語併用により実施し, 本学院所 属学生の 30%以上を占める留学生への対応強化を継続的に進めた。
- ・ 留学生を含む多様な学生に対するきめ細やかな指導体制を強化するために,「環境科学 研究基礎論」,「環境起学基礎演習」等のアクティブ・ラーニング型の講義,演習科目を新

設し、開講の 151 科目(実行教育課程の数)のうち、102 科目をアクティブ・ラーニングにより実施した。

- ② 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ための取組
- ・ アメリカ航空宇宙局(NASA)と海色衛星リモートセンシングに関する研究の強化を目的とした研究協力協定を更新した。また、NASA研究者と共に申請した海色衛星リモートセンシングデータの不確実性を減らすための、JAXA共同研究課題が採択された。
- ・ ウィスコンシン大学, コロラド大学, サウスウエスト研究所(アメリカ)及び国内の複数 の研究教育機関と共同で, 金星探査機「あかつき」による金星大気の研究を継続的に実施し ている。
- ・ 質量分析装置・次世代シークエンサー等の導入や野外騒音再生システムの構築等を行った ことにより、他の研究組織では実施することが困難な実験や野外観測を迅速かつ高精度で行 える環境を整備した。
- ・ 特願 2019-067364「多孔性高分子金属錯体の賦形体」を特許登録し、実使用への展開を可能とした。

(2) 事業の実施財源

環境科学院・地球環境科学研究院セグメントによる事業の実施財源は,運営費交付金収益637百万円(55%(当該セグメントにおける業務収益比,以下同じ)),学生納付金収益287百万円(25%),その他229百万円(20%)となっている。また,事業に要した経費は,教育経費100百万円,研究経費127百万円,一般管理費52百万円となっている。

ノ. 公共政策学教育部・公共政策学連携研究部セグメント

公共政策学教育部・公共政策学連携研究部セグメントは、大学院公共政策学教育部、大学院公共政策学連携研究部、公共政策学研究センターにより構成され、少人数制を基本とした教育により、複合的かつ総合的な視点をもって時代に即した政策立案ができるプロフェッショナル(国家・地方公務員、民間企業、シンクタンク、NPO等)の養成を目的とする。法学研究科、経済学院、工学院の連携により文理を融合し、研究者だけでなく、現場経験が豊富な実務家の視点も活かされている。理論と実践、専門性と総合性、グローバルとローカル(グローカル)の対話の中から、現代の課題に対応できる実践力を磨くことができる。

(1) 取組や成果

- 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ための取組
- ・ 北海道電力株式会社の協力を得て、北海道内におけるエネルギー問題に焦点を当てた授業科目「公共経営特論Ⅲ(エネルギー政策)」を設置した。この科目は、平成30年度に起きた胆振東部地震による全道停電(ブラックアウト)を公共政策上の大きな問題と捉え、道内における電力供給、エネルギー需給の問題を理解し、電力自由化や原子力発電所の再稼働などを巡る問題を学生が主体となって検討することを主眼としており、「文理融合」

「理論と実践の架橋」を具現する取組となった。

- ② 研究力を強化するための基盤となる体制を整備するための取組
- ・ 地方議員及び地方公務員向けサマースクールを実施した。
- ・ 全学的な研究フォーラムとして「文理融合政策セミナー」をほぼ毎月開催し、紀要やブックレット等に成果を発信することで、文理、研究実務の橋渡しをした。
- ・ 少子高齢化に対応した自治体の予算編成ゲーム「SIMULATION 北海道 2035」を実務家教員と北海道職員の協力を得て、ターゲット設定を地方創生第二クールに合わせるなど、アップデートした。
- ・ 北海道新聞と協働し、公共政策教授陣による政策コラムを連載したほか、特集記事について企画から実施まで深く関与し、発信を試みた。

(2) 事業の実施財源

公共政策学教育部・公共政策学連携研究部セグメントによる事業の実施財源は、運営費交付金収益218百万円 (73% (当該セグメントにおける業務収益比,以下同じ)),学生納付金収益43百万円 (15%),その他35百万円 (12%)となっている。また、事業に要した経費は、教育経費20百万円、研究経費15百万円、一般管理費5百万円となっている。

ハ. 生命科学院・先端生命科学研究院セグメント

生命科学院・先端生命科学研究院セグメントは、大学院生命科学院、大学院先端生命科学研究院、附属次世代物質生命科学研究センターにより構成される。大学院生命科学院は、ヒトゲノムを含めて、多くの生物の遺伝情報を利用した基礎及び応用研究が飛躍的に進展している生命科学分野において、我が国のさらなる発展に貢献できる優れた人材の養成を目指し、新しい試みを導入した教育システムによる大学院教育を展開している。大学院先端生命科学研究院は、関連分野(生物学、物理学、化学、医学、薬科学)の専門研究者たちが集まり、新しい生命融合科学の創成を行っている。同時に、附属次世代物質生命科学研究センターでは、COI-STREAM や産業創出講座による産学連携研究、GI-CoRE ソフトマターグローバルステーションによる世界トップレベルの国際連携研究、先端研究基盤共用促進事業等による研究開発基盤の維持・高度化を進め、次世代の高度技術人材育成を行っている。

(1) 取組や成果

- ・ 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、国費留学生を8名、 私費留学生を28名受け入れたことにより、日本人学生と外国人留学生が共に学ぶ体系的 な教育プログラムによる実践的教育の効率的実施を可能とした。その取組の1つとして、 日本人学生と外国人留学生が共修する教育プログラムである国際化科目群「国際研究集会 企画プログラム」を開講している。ここでは、日本人学生と外国人留学生が協働し、「生 命科学国際シンポジウム」の企画・立案から実施までを行うことで、コミュニケーション 能力や実社会での即戦力となるマネジメント能力の育成を図っている。シンポジウムへの 参加者は平成28年度115名、平成29年度120名、平成30年度130名、令和元年度120名 とほぼ一定数を維持しており、本プログラムの目的や有用性に対する学生の理解が定着し ていると判断される。
- ・ 最先端研究設備,特殊施設等の共用化や技術支援となる世界トップレベルの研究基盤プ

ラットフォームを構築するため、先端研究基盤共用促進事業(共用プラットフォーム形成支援プログラム)(H28-R2)(文部科学省)を実施している。その取組の1つとして、先端的な核磁気共鳴(NMR)設備と関連技術を有する国立研究開発法人理化学研究所、公立大学法人横浜市立大学、国立大学法人大阪大学、NMR 装置メーカー2社と共に、NMR 技術領域の研究開発基盤である「NMR 共用プラットフォーム」を形成した。これまでの実績を基に「高度利用支援体制」の拡充を進め、産学官に開かれた共用による NMR 技術を活用したイノベーション創出を更に加速するとともに、日本の NMR 研究開発の持続的な維持・発展を先導する技術プラットフォームとなることを目指している。

(2) 事業の実施財源

生命科学院・先端生命科学研究院セグメントによる事業の実施財源は,運営費交付金収益230百万円 (27% (当該セグメントにおける業務収益比,以下同じ)),学生納付金収益237百万円 (28%),共同研究収益142百万円 (17%),その他247百万円 (28%)となっている。また,事業に要した経費は,教育経費61百万円,研究経費203百万円,一般管理費6百万円となっている。

ヒ. 保健科学院・保健科学研究院セグメント

保健科学院・保健科学研究院セグメントは、大学院保健科学院、大学院保健科学研究院により構成され、高度医療への社会的ニーズに応えるため、最先端の知識と実践技術を有し、次世代の保健科学を担う高度医療専門職の育成及び専門分野を超えて世界の保健科学研究をリードする研究者の育成を目的とする。同時に、地域の医療水準の向上、健康増進に寄与するとともに、我が国の保健科学領域の高等教育及び学術研究水準の向上と発展を目指している。

(1) 取組や成果

- 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ための取組
- ・ 学士課程で外国人教員による医学英語を開講し、学生が英語に触れる機会を増やした。 また、一部の大学院修士課程授業科目(先端検査医学特論)を英語で開講し、学生がグロー バルに活躍する力を養った。
- ② 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ための取組
- ・ 性感染症,特にクラミジア感染症の実態を把握し制御するための研究プロジェクトを順 天堂大学,京都府立大学,北海道医療大学と立ち上げ実施した。
- ③ 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ための取組
- ・ 地域の健康課題解決に向け、平成 30 年度に札幌市北区との間で締結した「健康なまちづくりに関する地域連携協定」の下、行政、大学、地域住民により組織された団体と共同研究を実施した。また、地域住民の健康の維持増進に資するため、北区の保健福祉事業等に参画し、教育研究活動により得られた知見や技術を提供した。

(2) 事業の実施財源

保健科学院・保健科学研究院セグメントによる事業の実施財源は、運営費交付金収益924百万円 (80%(当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ)),学生納付金収益87百万円 (7%),その他150百万円 (13%)となっている。また、事業に要した経費は、教育経費85百万円、研究経費108百万円、一般管理費21百万円となっている。

フ. 大学(研究院(科)・学部以外)セグメント

大学(研究院(科)・学部以外)セグメントは、学内共同教育研究施設、附属図書館等により構成されており、教育、研究、教育研究支援を目的としている。令和元年度においては、年度計画(https://www.hokudai.ac.jp/introduction/190329_31keikaku.pdf)の達成に向け、「II 基本情報 2.業務内容」に記載したもののほか、以下の事業を行った。

(1) 国際連携研究教育局 (GI-CoRE) に係る取組

海外の有力な研究室を本学に誘致し、当該研究室の研究者が本学の研究者と共同研究・教育を行うGI-CoREの6つのグローバルステーションにおいて、以下のとおり国際連携研究教育を推進するとともに、バイオサーフィス創薬グローバルステーションを設置し、新たな分野での国際連携研究教育を開始した。

- ① 量子医理工学グローバルステーション(量子GS)(平成26年度設置)
- ・ スタンフォード大学と国際連携研究教育を推進し、国際共著論文(10報)を発表すると ともに、共同臨床試験(2件)を実施した。
- ② 人獣共通感染症グローバルステーション (人獣GS) (平成26年度設置)
- ・ メルボルン大学, アイルランド国立大学ダブリン校, アブドラ国王科学技術大学と国際 連携研究教育を推進し, 国際共著論文(56報)を発表した。
- ③ 食水土資源グローバルステーション(食水土資源GS)(平成27年度設置)
- ・ 食水土資源GSの国際連携研究・教育の成果を大学院教育へと展開・発展させた国際食資源学院に博士後期課程を4月に開設した。
- ・ 同学院と連携し、国際連携研究教育を推進するため、新たに西オーストラリア大学の講師1名をクロスアポイントメントにより招へい教員として採用した。
- ・ カリフォルニア大学デービス校をはじめとする海外の有力大学と国際連携研究教育を推進し、国際共著論文(24報)を発表した。
- ④ ソフトマターグローバルステーション (ソフトマターGS) (平成28年度設置)
- ・ ESPCI (パリ市立工業物理化学高等専門学校)を中心としたフランスユニット及びデューク大学を中心としたアメリカユニットとの国際連携研究教育を推進し、国際共著論文 (17報)を影響力の高い学術誌 (IF平均9.179) に発表した。
- ・ これまでの研究教育成果が認められ、科学技術に関する研究開発、理解増進等において顕著な成果を収めた者に対して贈られる「科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術 賞」を受賞したことをはじめ、国内外の学会にて多数の賞を受賞した。
- ⑤ ビッグデータ・サイバーセキュリティグローバルステーション (ビッグデータ・サイバーGS) (平成28年度設置)
- ・ マサチューセッツ大学アマースト校 (UMassアマースト校) から3名の外国人教員をクロスアポイントメントにより採用した(准教授1名,助教2名)。

- ・ データ科学, セキュリティ技術, IoT技術などの最先端技術の拡充を目的とした大学院 である情報科学院を4月に設置し, 国際連携情報学科目として7科目を開講した。
- ・ マサチューセッツ大学アマースト校及びシドニー工科大学と国際連携研究教育を推進し、国際共著論文(31報)を発表した。
- ⑥ 北極域研究グローバルステーション(北極域GS)(平成28年度設置)
- ・ 国際共著論文28報(学内他部局との共同執筆1報を含む)を発表し、国際連携研究教育 を推進した。
- ・ 外国人教員3名を招へい教員として受け入れた。
- (2) 学内共同施設に係る取組

学内の教員等が共同して特定目的の部局横断的な教育や研究を行う施設である学内共同施設 を,当初計画1件のほか,新たにもう1件設置した。

① 災害リスク・社会的ニーズの変化を踏まえた広域複合災害に対応する分野横断的な総合研究を推進することを目的とした「広域複合災害研究センター」を4月に設置した。10月には厚真町との共催でシンポジウムを行い、参加者約80名に対して、地震防災などの教育研究の実施状況や成果を紹介した。

また,前期に「国土保全学総論」,後期に「突発災害危機管理論」を大学院共通科目として開講し、北海道庁や北海道開発局などの防災行政担当者をオブザーバーとして迎えて防災教育を行った。

全道179市町村の広域複合災害に対する意識や行政ニーズなどを把握するために、アンケートを実施し、同センターへの期待度が非常に大きいことを確認した。

② 人文社会科学的な知を自然科学の最先端の知と深いレベルで融合させた「新しい人間知」を追究し、未来社会を牽引できる人材を社会に輩出することを目的とした「人間知・脳・AI研究教育センター」を7月に設置した。

11月には国際シンポジウムを開催し、200名以上の参加者に対しての学際的な講演や、パネルディスカッションによる議論を行った。

また、本学の大学院学生を対象とした人文社会科学・脳科学・AI (人工知能) 分野の学際的領域で活躍する人材を育成するための教育プログラムを編成し、講義・演習等を担当する特任教員3名の選考、内規の制定、カリキュラムの作成、学生の受入れ体制の整備等の準備を行った。

- (3) 産学官共同研究推進に係る取組
 - ① 産学・地域協働推進機構の機能強化に向けた取組
 - ・ 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 (平成30年5月新設)」において、平成30年度実績 (33社,19,358千円)を上回り、文系研究者を含めた48社,40,630千円の学術コンサルティング契約を締結した。
 - ・ 海外企業とのマッチング強化のため、産学マッチングサービスを提供しているINPART社 (本社ロンドン)と連携し、海外に向けた本学シーズの情報発信を継続実施した。
 - ・ シーズ発表・ニーズ収集のために、以下のマッチング展示会・情報交換会に出展した結果、特許オプション契約110万円、MTA契約4件の締結に至った。

【展示会・情報交換会の出展状況】

内容	開催場所	開催地	備考
BIOInternational2019	米国フィラデルフ	6月	企業面談:37社
	イア		

北洋銀行ものづくりテクノフェア	札幌	7月	来場者:4,600名
イノベーションジャパン2019	東京	8月	来場者:14,179名
BioJapan2018	横浜	10月	企業面談:12社

② 新たな産業創出部門等設置に向けた取組

企業への積極的な説明,産業創出部門設置に向けた共同研究大型化の提案を行い,以下の産業創出部門等を新たに9件設置した。この結果,第3期中期目標期間に開設した産業創出部門等は,20件となった。さらに,平成30年8月に終了した産業創出講座1件の顕著な研究成果をベースに,新しい印刷技術の事業化に向けた準備を進めている。

- ・ 運動器先端医学分野(設置部局:大学院医学研究院,提携企業:株式会社日立ハイテクノロジーズ)
- ・ 先進ITプロトタイプ研究部門(設置部局:産学・地域協働推進機構,提携企業:株式会社セラフ,株式会社ユニリタ,フュージョン株式会社,株式会社シーズ・ラボ,アイ・システム株式会社)
- ・ 王子ホールディングス動物薬開発部門(設置部局:産学・地域協働推進機構,提携企業:王子ホールディングス株式会社)
- ・ 膝関節機能再建分野(設置部局:大学院医学研究院,提携企業:オリンパステルモバイ オマテリアル株式会社)
- ・ バイオマテリアル機能再生分野(設置部局:大学院医学研究院,提携企業:持田製薬株 式会社)
- ・先進動画伝達研究部門(設置部局:産学・地域協働推進機構,提携企業:株式会社システム・ケイ)
- ・次世代エレクトロニクス材料創成部門(設置部局:産学・地域協働推進機構,提携企業: 石原産業株式会社)
- ・アグリメディカル講座(設置部局:大学院農学研究院,提携企業:古河電気工業株式会社)
- ・網屋さっぽろLABO サイバーセキュリティ部門(設置部局:産学・地域協働推進機構,提 携企業:株式会社網屋)
- ③ 産学官の複数の機関が参画するコンソーシアム型共同研究の推進

国の競争的資金に応募し、令和元年度地域イノベーション・エコシステム形成プログラム及び環境省「地域の多様な課題に応える脱炭素型地域づくりモデル事業」に採択された。前者は、北海道内企業、北海道の研究機関及び道外大手企業が参画し、農業現場の生産効率を飛躍的に高めるための技術の実証に着手した。後者は、八雲町を中心に北海道内企業、本州大手企業が複数参画する研究コンソーシアムを形成し、日本の農村や漁村の持続的な振興に資する地域資源活用型の再生エネルギーを利用した新たな産業の創出を目指しフィージビリティ・スタディ事業の運営支援を行っている。

(4) 事業の実施財源

大学(研究院(科)・学部以外)セグメントにおける事業の実施財源は,運営費交付金収益6,509百万円(58%(当該セグメントにおける業務収益比,以下同じ)),受託研究収益797百万円(7%),補助金収益861百万円(8%),その他2,974百万円(27%)となっている。また,事業に要した経費は,教育経費1,866百万円,研究経費1,866百万円,教育研究支援経費932百万円,一般管理費304百万円となっている。

3. 課題と対処方針等

本学では、運営費交付金の縮減に対応するため、経費の節減に努めるとともに、受託研究などの外部資金の獲得に努めた。

外部資金の獲得増加に向けた取組として、平成 18 年度に創設した「北大フロンティア基金」に対する募金活動、科学研究費助成事業を含む外部資金の獲得に向けたセミナーの開催、研究者が企業等に対し研究シーズの紹介を行う説明会の開催、研究助成事業に係る公募情報をメール及びホームページへ掲載することによる情報提供等を実施した。

これらの取組により、令和元年度においては受託研究の獲得額は 478 百万円(前年度比 7%) 増の 7,233 百万円、大学改革推進等補助金などの機関補助金の獲得総額については 294 百万円 (前年度比 10%)増の 3,122 百万円、科学研究費補助金の獲得額は 169 百万円(前年度比 3%) 増の 6,388 百万円となった。その一方で、共同研究の獲得額は 224 百万円(前年度比 10%)減の 1,928 百万円となった。

今後も、引き続き経費の節減や外部資金獲得に向けた各般の取組を進めていく。

大学病院においては、前述のとおり、増収対策などにより経営基盤の強化を図ることで、将来 の構想を見据えた中長期の計画を策定し、大学病院としての使命を果たしていく。

施設の整備については、工学研究院における総合研究棟の改築工事、及び老朽化が著しく腐食が進んだ給水管設備整備について予算が措置された。工学研究院における総合研究棟の改築工事により、オールジャパン体制による新しい国立資源系総合大学・大学院の構築、将来の資源戦略を担う高度な知識と国際性を兼ね備えた資源系人材の育成、資源に関する国際的な教育研究・人材育成に係る世界に伍した卓越的な拠点形成に寄与できる。また、給水設備整備により、老朽化による漏水の危険性を回避することができ、安定したライフラインの確保が見込まれる。当該整備工事については令和2年度の完成を目指す。

平成 30 年度補正予算で措置された百年記念会館の改修工事については完成した。また,経年 劣化により故障が多発していた送水設備の整備事業が令和元年度の補正予算で措置されたことか ら,速やかに実施し、安全・安心なキャンパスの整備を進めていく。

今後も,自助努力による財源獲得に努め,安全で安心な教育研究環境を確保するため,長寿命 化や必要な機能の適正化など総合的かつ計画的な施設の維持管理・更新等を推進する。

「V その他事業に関する事項」

1. 予算, 収支計画及び資金計画

(1) 予算

決算報告書参照

(2) 収支計画

年度計画及び財務諸表 (損益計算書) 参照

(3) 資金計画

年度計画及び財務諸表 (キャッシュ・フロー計算書) 参照

· 「令和元年度決算報告書」

(https://www.hokudai.ac.jp/pr/r01kessannhoukokusyo.pdf)

•「平成31年度年度計画」

(https://www.hokudai.ac.jp/introduction/190329_31keikaku.pdf)

· 「令和元年度財務諸表」

(https://www.hokudai.ac.jp/pr/r01zaimusyohyou.pdf)

2. 短期借入れの概要

	年度計画		実	績
1	短期借入金の限度額	該当なし		
	90 億円			
2	想定される理由			
	運営費交付金の受け入れ遅延及び事故の発生			
套	等により緊急に必要となる対策費として借り入			
1	nすることが想定されるため。			

3. 運営費交付金債務及び当期振替額の明細

(1) 運営費交付金債務の増減額の明細

1) 運営費) 運営費交付金債務の増減額の明細 (単位:百万円)						
		当期振替額					
交付年度	期首残高	交付金当 期交付金	運営費交 付金収益	資産見返 運営費 交付金	資本 剰余金	小計	期末残高
28 年度	307	_	98	89	_	187	119
29 年度	589		62	234	_	297	292
30 年度	4, 056	_	646	2, 469	_	3, 116	939
元年度	_	37, 049	34, 836	397	_	35, 233	1,815
合計	4, 953	37, 049	35, 645	3, 190	_	38, 835	3, 167

(2) 運営費交付金債務の当期振替額の明細

① 平成 28 年度交付分

① 平成	28 年度交付分	,	(単位:百万円)	
X	分 分	金額	内 訳	
業務達成基準によ	運営費交付金 収益	98	① 業務達成基準を採用した事業等 アスベスト障害対策事業,その他	
る振替額	資産見返運営 費交付金	89	② 当該業務に関する損益等・損益計算書に計上した費用の額:98(固定資産除却損:65, その他経費:33)	
	資本剰余金	I	・自己収入に係る収益計上額:なし ・固定資産の取得額:89 (建物等:80, その他:9)	
	#	187	③ 運営費交付金収益化額の積算根拠	
期間進行 基準によ る振替額	運営費交付金 収益	I	該当なし	
	資産見返運営 費交付金	_		
	資本剰余金	_		
	計	-		
費用進行 基準によ る振替額	運営費交付金収益	_	該当なし	
	資産見返運営 費交付金	_		
	資本剰余金			
	計	-		
国立大学計 法人会計 基準第78 第3項版替 額		_	該当なし	

|--|

② 平成 29 年度交付分

(単位:百万円) 金 額 区 内 訳 分 業務達成 62 ① 業務達成基準を採用した事業等 運営費交付金 基準によ 課外活動・福利厚生施設等環境整備事業, 高額医療設備整備 収益 る振替額 事業, その他 資産見返運営 ② 当該業務に関する損益等 234 費交付金 ・損益計算書に計上した費用の額:62 (固定資産除却損:24, 役務費:36, その他経費:2) ・自己収入に係る収益計上額:なし 資本剰余金 固定資産の取得額:234 (構築物:121,機器等:97,その他:15) ③ 運営費交付金収益化額の積算根拠 計 297 ・本学における「運営費交付金の収益化の基準」(平成16年1 2月21日総長裁定)に基づき業務達成基準を採用した事業の うち、課外活動・福利厚生施設等環境整備事業について は、事業の達成度合等を勘案し、運営費交付金債務110百万 円を収益化 ・本学における「運営費交付金の収益化の基準」(平成16年12 月21日総長裁定) に基づき業務達成基準を採用した事業のう ち, 高額医療設備整備事業については, 計画通り実施し順調 に進捗していることから、運営費交付金債務97百万円を全額 収益化 ・その他の業務達成基準を採用している事業等については、そ れぞれの事業等の成果の達成度合等を勘案し、89百万円を収 益化 期間進行 運営費交付金 - |該当なし 基準によ 収益 る振替額 資産見返運営 費交付金 資本剰余金 計 費用進行 運営費交付金 - 該当なし 基準によ 収益 る振替額 資産見返運営 費交付金 資本剰余金 計

国立大学 法人会計 基準第78 第3項に よる振替 額	_	該当なし
合計	297	

③ 平成	30 年度交付分	,	(単位:百万円)
区	分	金額	内 訳
業務達成 運営費交付金 基準によ 収益	224	① 業務達成基準を採用した事業等 高度先進医療設備の整備事業,老朽化防止対策事業,百年記 念会館改修事業,学生支援施設の老朽化対策事業,その他	
る振替額	資産見返運営 費交付金	465	 ふ云間以修事業,子生又抜旭設の名で元対東事業,その他 ② 当該業務に関する損益等 ・損益計算書に計上した費用の額:221 (役務費:136,固定資産除却損:37,その他経費:47)
	資本剰余金	_	・自己収入に係る収益計上額:なし ・固定資産の取得額:465 (機器等:269,建物等:144,その他:51)
	# 	689	② 運営費交付金収益化額の積算根拠 ・本学における「運営費交付金の収益化の基準」(平成16年1 2月21日総長裁定)に基づき業務達成基準を採用した事業の うち,高度先進医療設備の整備事業については、事業の達成 度合等を勘案し、運営費交付金債務212百万円を収益化 ・本学における「運営費交付金の収益化の基準」(平成16年12 月21日総長裁定)に基づき業務達成基準を採用した事業のう ち、老朽化防止対策事業については、事業の達成度合等を勘 案し、運営費交付金債務121百万円を収益化 ・本学における「運営費交付金の収益化の基準」(平成16年12 月21日総長裁定)に基づき業務達成基準を採用した事業のう ち、百年記念会館改修事業については、計画通り実施し順調 に進捗していることから、運営費交付金債務84百万円を全額 収益化 ・本学における「運営費交付金の収益化の基準」(平成16年12 月21日総長裁定)に基づき業務達成基準を採用した事業のう ち、学生支援施設の老朽化対策事業については、事業の達成 度合等を勘案し、運営費交付金債務67百万円を収益化 ・その他の業務達成基準を採用している事業等については、そ れぞれの事業等の成果の達成度合等を勘案し、203百万円を 収益化
期間進行 基準によ る振替額	運営費交付金収益	_	該当なし
るが思い	資産見返運営 費交付金	_	
	資本剰余金	_	
	計	_	

費用進行 基準によ る振替額	運営費交付金収益	422	① 費用進行基準を採用した事業等 設備災害復旧経費,その他② 当該業務に係る損益等
	資産見返運営 費交付金	2,004	・自己収入に係る収益計上額:なし
	資本剰余金	_	・固定資産の取得額:2,004 (機器等:2,004) ③ 運営費交付金の振替額の積算根拠
	計	2, 426	・設備災害復旧経費については、業務進行に伴い支出した運営費交付金債務2,124百万円を収益化 ・その他の費用進行基準を採用している事業等については、業務進行に伴い支出した運営費交付金債務302百万円を収益化
国立大学 法人会計 基準第78 第3項に よる振替 額			該当なし
合計		3, 116	

4 令和:	元年度交付分		(単位:百万円)
×	分	金額	内訳
業務達成 基準によ る振替額 ②産見返運営 費交付金 資本剰余金	. —	1, 827	徹底した教育改革と質の保証を重視したグローバル人材の育
	> \	376	成,ビッグデータとサイバーセキュリティの分野融合研究拠点の構築とITトップガン人材の育成~最先端研究と新学院構想~,感染症制御に向けた研究・人材育成の連携基盤の確
	_	立一人獣共通感染症克服に向けたイノベーション創出と地球 規模の感染症対策-,学術・産学連携統合DBの構築と戦略的 産学連携の展開,オープンエデュケーションを活用した先進	
	計	2, 203	的教育改革の拠点「オープンエデュケーションセンター」の機能強化、フォトエキサイトニクス研究拠点〜光励起状態制御の予測と高度利用〜、国際獣医師人材を育成する獣医学教育世界展開プログラム、ロバスト農林水産工学国際連携研究教育拠点構想、血管を標的とするナノ医療の実装〜Personalized Nanomedicineの北大ブランド化〜、数理的データ活用能力育成特別教育プログラム〜数理・データサイエンス教育研究センターの設置〜、アイヌ・先住民との文化的共生に関する総合的・実践的研究、最先端フォトニクス材料・デバイスを支えるナノテク整備事業、バイオサーフィス国際連携研究教育拠点の構築、その他 ② 当該業務に関する損益等・損益計算書に計上した費用の額:1,827(人件費:743,役務費:385,旅費:299,その他経費:399)・自己収入に係る収益計上額:なし・固定資産の取得額:376(機器等:342,その他:33)。運営費交付金収益化額の積算根拠

	1		
			・徹底した教育改革と質の保証を重視したグローバル人材の育成については、計画通り実施し順調に進捗していることから、運営費交付金債務297百万円を全額収益化 ・ビッグデータとサイバーセキュリティの分野融合研究拠点の構築と1Tトップガン人材の育成へ最先端が完と新学院構想へについては、計画通り実施し順調に進捗していることから、運営費交付金債務141百万円を全額収益化 ・感染症制御に向けた研究・人材育成の連携基盤の確立一人獣共通感染症克服に向けたイノベーション創出と地球規模の感染症対策については、計画通り実施し順調に進捗していることから、運営費交付金債務129百万円を全額収益化 ・学術・産学連携統合DBの構築と戦略的産学連携の展開については、事業の達成度合等を勘案し、運営費交付金債務127百万円を収益化 ・オープンエデュケーションを活用した先進的教育改革の拠点「オープンエデュケーションを活用した先進的教育改革の拠点「オープンエデュケーションを活用した先進的教育改革の拠点「オープンエデュケーションを活用した先進的教育改革の拠点「オープンエデュケーションを活用した先進の機能強化については、計画通り実施し順調に進捗していることから、運営費交付金債務126百万円を全額収益化 ・フォトエキサイトニクス研究拠点〜光励起状態制御の予測と高度利用へについては、計画通り実施し順調に進捗していることから、運営費交付金債務10百万円を全額収益化 ・国際獣医師人材を育成する獣医学教育世界展開プログラムについては、計画通り実施し順調に進捗していることから、運営費交付金債務93百万円を収益化 ・血管を標的とするナノ医療の実装へPersonalized Nanomedicineの北大ブランド化〜については、計画通り実施し順調に進捗していることから、運営費交付金債務83百万円を全額収益化 ・数理的データ活用能力育成特別教育プログラム〜数理・データサイエンス教育研究センターの設置〜については、計画通り実施し順調に進捗していることから、運営費交付金債務81百万円を全額収益化 ・最先端フォトニクス材料・デバイスを支えるナノテク整備事業については、計画通り実施し順調に進捗していることから、運営費交付金債務80百万円を全額収益化 ・ボイオサーフィス国際連携研究教育拠点の構築については、計画通り実施し順調に進捗していることから、運営費交付金債務66百万円を全額収益化
期間進行	運営費交付金	30, 293	
基準によ る振替額	収益		・業務達成基準及び費用進行基準を採用した業務以外の全ての業務
	資産見返運営 費交付金	_	② 当該業務に関する損益等・損益計算書に計上した費用の額:30,293(常勤人件費等:30,293)
	資本剰余金	_	・自己収入に係る収益計上額:なし ③ 運営費交付金の振替額の積算根拠

	計	30, 293	・1専門職大学院において学生収容定員充足率が基準 (9 0%)を下回ったことによる国庫返納予定額 (7百万円)を除く期間進行業務に係る運営費交付金債務30,293 百万円を収益化
費用進行 基準によ る振替額	運営費交付金 収益	2, 715	① 費用進行基準を採用した事業等退職手当分,その他② 当該業務に係る損益等
資産見返運営・損益計算書に計上した費用の額: (人件費:2,576,その他経費:1	 ・損益計算書に計上した費用の額:2,715 (人件費:2,576,その他経費:138) ・自己収入に係る収益計上額:なし 		
	資本剰余金	_	・固定資産の取得額:20 (機器等:20) ③ 運営費交付金の振替額の積算根拠 ・退職手当分については、業務進行に伴い支出した運営費交付 金債務2,088百万円を収益化 ・その他の費用進行基準を採用している事業等については、業 務進行に伴い支出した運営費交付金債務647百万円を収益 化
	灬	2,736	
国立大学 法人等第78 第3項 よ な 新 る 版 替 額		_	該当なし
合計		35, 233	

(3) 運営費交付金債務残高の明細

① 平成 28 年度交付分

(単位:百万円)

交付年度	運営費交付金債務残高		残高の発生理由及び収益化等の計画
28年度	業務達成基準を 採用した業務に 係る分	119	学内業務達成基準適用事業 119百万円 ・アスベスト障害対策事業19百万円, PCB廃棄物処理事業48百 万円及び構内インフラ改善整備事業51百万円は学内基準に基づ き業務達成基準を適用する事業として承認されたため債務とし て繰り越したものであり,翌事業年度以降に収益化する予定で ある。
	期間進行基準を採用した業務に係る分	_	該当なし
	費用進行基準を 採用した業務に 係る分	0	特殊要因経費 0百万円 ・PFI事業維持管理経費等0百万円は執行残であり、翌事業 年度において使用の方途がないため、中期目標期間終了 時に国庫返納する予定である。

② 平成 29 年度交付分

(単位:百万円)

交付年度	運営費交付金債務残高		残高の発生理由及び収益化等の計画
29年度	業務達成基準を 採用した業務に 係る分	292	学内業務達成基準適用事業 292百万円・課外活動・福利厚生施設等環境整備事業245百万円及びアスベスト・不用土対策事業47百万円については、学内基準に基づき業務達成基準を適用する事業として承認されたため債務として繰越したものであり、翌事業年度以降に収益化する予定である。
	期間進行基準を採用した業務に係る分	_	該当なし
	費用進行基準を 採用した業務に 係る分	0	特殊要因経費 0百万円 ・PFI事業維持管理経費等0百万円は執行残であり、翌事業 年度において使用の方途がないため、中期目標期間終了 時に国庫返納する予定である。
	計	292	

③ 平成30年度交付分

(単位:百万円)

交付年度	運営費交付金債務残高		残高の発生理由及び収益化等の計画
30年度	業務達成基準を 採用した業務に 係る分	879	学内業務達成基準適用事業 879百万円 ・災害等復旧・防災対策事業58百万円,北海道大学ホームページ 等更新事業15百万円,GPUサーバ導入事業100百万円,教務情報 システム等サーバ更新事業6百万円,学生支援施設の老朽化対策 事業32百万円,老朽化防止対策事業328百万円及び高度先進医療 設備の整備事業337百万円については、学内基準に基づき業務達 成基準を適用する事業として承認されたため債務として繰越し たものであり、翌事業年度以降に収益化する予定である。
	期間進行基準を採用した業務に係る分	_	該当なし

採用	用進行基準を 用した業務に る分	60	特殊要因経費 60百万円・設備災害復旧経費60百万円は執行残であり、翌事業年度に収益化する予定である。 ・PFI事業維持管理経費等0百万円は執行残であり、翌事業年度において使用の方途がないため、中期目標期間終了時に国庫返納する予定である。
計		939	

④ 令和元年度交付分

(単位:百万円)

交付年度	運営費交付金債務残高		残高の発生理由及び収益化等の計画
元年度	業務達成基準を 採用した業務に 係る分	1, 371	機能強化促進分 3百万円・ロバスト農林水産工学国際連携研究教育拠点構想0百万円、未来型人材育成選抜試験の開発1百万円及び学術・産学連携統合DBの構築と戦略的産学連携の展開1百万円については、計画に関する諸条件変更のため債務として繰越したものであり、翌事業年度以降に収益化する予定である。
			共通政策課題分 0百万円 ・北極域研究の推進-異分野連携による革新的展開-0百万円及び 人・環境と物質をつなぐイノベーション創出ダイナミック・ア ライアンス0百万円については、計画に関する諸条件変更のため 債務として繰越したものであり、翌事業年度以降に収益化する 予定である。
			学内業務達成基準適用事業 1,367百万円・施設機能強化事業733百万円,水産学部附属練習船環境整備事業13百万円,北方生物圏フィールド科学センター森林圏ステーション研究林整備事業55百万円,学内システム環境改善事業12百万円,附属図書館設備維持管理整備事業43百万円,北方関係資料修復事業3百万円,学生支援施設設備・機能強化事業53百万円,インフォメーションセンター機能強化事業19百万円,HINES光ファイバー整備事業4百万円,世界トップレベル研究拠点の形成に必要な施設整備事業205百万円,北キャンパス総合研究棟6号館ボイラー排水対策事業8百万円,学術交流会館設備更新事業39百万円,修学支援環境整備事業5百万円,文学研究院学修室及び共同利用スペース整備事業17百万円,理学研究院老朽化設備整備事業50百万円,動物医療センターにおける先端診療機器整備事業25百万円,情報科学研究院空調設備整備事業50百万円,異分野横断・大規模AI処理実験システム構築事業14百万円及び触媒科学研究所基盤的設備整備事業12百万円については、学内基準に基づき業務達成基準を適用する事業として承認されたため債務として繰越したものであり、翌事業年度以降に収益化する予定である。

期間進行基準を採用した業務に係る分	7	・1専門職大学院において学生収容定員充足率が基準(90%)を下回ったことにより債務として繰越したものであり、中期目標期間終了時に国庫返納する予定である。
費用進行基準を 採用した業務に 係る分	436	特殊要因経費 436百万円 ・退職手当分135百万円,年俸制導入促進費88百万円,移転費205百万円及び建物新営設備費7百万円は執行残であり ,翌事業年度に収益化する予定である。
計	1, 815	

■財務諸表の科目

1. 貸借対照表

有形固定資産:土地,建物,構築物等,国立大学法人等が長期にわたって使用する有形の 固定資産。

減損損失累計額:減損処理(固定資産の使用実績が,取得時に想定した使用計画に比して著しく低下し,回復の見込みがないと認められる場合等に,当該固定資産の価額を回収可能サービス価額まで減少させる会計処理)により資産の価額を減少させた累計額。

減価償却累計額等:減価償却累計額及び減損損失累計額。

その他の有形固定資産:機械装置、図書、船舶、車両運搬具等が該当。

その他の固定資産:無形固定資産(特許権等),投資その他の資産(投資有価証券等)が 該当。

現金及び預金: 現金(通貨及び小切手等の通貨代用証券)と預金(普通預金,当座預金及び一年以内に満期又は償還日が訪れる定期預金等)の合計額。

その他の流動資産:未収附属病院収入,未収学生納付金収入,医薬品及び診療材料,たな 卸資産等が該当。

資産見返負債:運営費交付金等により償却資産を取得した場合,当該償却資産の貸借対照表計上額と同額を運営費交付金債務等から資産見返負債に振り替える。計上された資産見返負債については、当該償却資産の減価償却を行う都度、それと同額を資産見返負債から資産見返負債戻入(収益科目)に振り替える。

機構債務負担金:旧国立学校特別会計から独立行政法人国立大学財務・経営センターが承継し、統合により独立行政法人大学改革支援・学位授与機構が承継した財政融資資金借入金で、国立大学法人等が債務を負担することとされた相当額。

長期未払金: PFI債務, リース債務等が該当。

引当金:将来の特定の費用又は損失を当期の費用又は損失として見越し計上するもの。退職給付引当金等が該当。

その他の固定負債:資産除去債務等が該当。

運営費交付金債務:国から交付された運営費交付金の未使用相当額。

その他の流動負債:預り施設費,預り補助金等,寄附金債務,前受受託研究費等,預り科学研究費補助金等,未払金等が該当。

政府出資金:国からの出資相当額。

資本剰余金:国から交付された施設費等により取得した資産(建物等)等の相当額。

利益剰余金:国立大学法人等の業務に関連して発生した剰余金の累計額。 繰越欠損金:国立大学法人等の業務に関連して発生した欠損金の累計額。

2. 損益計算書

業務費:国立大学法人等の業務に要した経費。

教育経費:国立大学法人等の業務として学生等に対し行われる教育に要した経費。

研究経費:国立大学法人等の業務として行われる研究に要した経費。

診療経費:国立大学附属病院における診療報酬の獲得が予定される行為に要した経費。

教育研究支援経費:附属図書館、情報基盤センター等の特定の学部等に所属せず、法人全

体の教育及び研究の双方を支援するために設置されている施設又は組織であって学生及 び教員の双方が利用するものの運営に要する経費。

人件費:国立大学法人等の役員及び教職員の給与,賞与,法定福利費等の経費。

その他:受託研究費等の経費。

一般管理費:国立大学法人等の管理その他の業務を行うために要した経費。

財務費用:支払利息等。

雑損:その他の経費。

運営費交付金収益:運営費交付金のうち、当期の収益として認識した相当額。

学生納付金収益:授業料収益,入学金収益,検定料収益の合計額。

その他の収益:受託研究等収益, 寄附金収益, 補助金収益等。

臨時損益:固定資産の売却(除却)損益,災害損失等。

目的積立金取崩額:目的積立金とは、前事業年度以前における剰余金(当期総利益)のうち、特に教育研究の質の向上に充てることを承認された額のことであるが、それから取り崩しを行った額。また、前中期目標期間から繰越して使用することを承認された前中期目標期間繰越積立金からの取崩しを行った額も含む。

3 . キャッシュ・フロー計算書

業務活動によるキャッシュ・フロー:原材料,商品又はサービスの購入による支出,人件費支出及び運営費交付金収入等の,国立大学法人等における通常の業務の実施に係る資金の収支状況を表す。

投資活動によるキャッシュ・フロー:固定資産や有価証券の取得・売却等による収入・支 出等の将来に向けた運営基盤の確立のために行われる投資活動に係る資金の収支状況を 表す。

財務活動によるキャッシュ・フロー:増減資による資金の収入・支出,債券の発行・償還 及び借入れ・返済による収入・支出等,資金の調達及び返済等に係る資金の収支状況を 表す。

資金に係る換算差額:外貨建て取引を円換算した場合の差額相当額。

4. 国立大学法人等業務実施コスト計算書

国立大学法人等業務実施コスト:国立大学法人等の業務運営に関し、現在又は将来の税財源により負担すべきコスト。

損益計算書上の費用:国立大学法人等の業務実施コストのうち、損益計算書上の費用から 学生納付金等の自己収入を控除した相当額。

損益外減価償却相当額:講堂や実験棟等,当該施設の使用により一般に収益の獲得が予定 されない資産の減価償却費相当額。

損益外減損損失相当額:国立大学法人等が中期計画等で想定した業務を行ったにもかかわらず生じた減損損失相当額。

損益外利息費用相当額:講堂や実験棟等,当該施設の使用により一般に収益の獲得が予定されない資産に係る資産除去債務についての時の経過による調整額。

損益外除売却差額相当額:講堂や実験棟等,当該施設の使用により一般に収益の獲得が予定されない資産を売却や除去した場合における帳簿価額との差額相当額。

- 引当外賞与増加見積額:支払財源が運営費交付金であることが明らかと認められる場合の 賞与引当金相当額の増加見積相当額。前事業年度との差額として計上(当事業年度にお ける引当外賞与引当金見積額の総額は、貸借対照表に注記)。
- 引当外退職給付増加見積額: 財源措置が運営費交付金により行われることが明らかと認められる場合の退職給付引当金増加見積額。前事業年度との差額として計上(当事業年度における引当外退職給付引当金見積額の総額は貸借対照表に注記)。
- 機会費用:国又は地方公共団体の財産を無償又は減額された使用料により賃貸した場合の本来負担すべき金額等。