



北海道大学  
HOKKAIDO UNIVERSITY

法人番号 1

**令和元事業年度に係る業務の実績及び第3期中期目標期間（平成28  
～令和元事業年度）に係る業務の実績に関する報告書  
（学内確認用）**

令和2年6月

国立大学法人  
北海道大学

○ 教育研究等の質の向上の状況  
 (1) 大学の教育研究等の質の向上に関する目標  
 (教育) ① 教育内容及び教育の成果等に関する目標

中期目標 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。

学内確認欄			
中期計画	令和元年度計画	判断理由（計画の実施状況等）	
		令和元事業年度までの実施状況	令和2及び3事業年度の実施予定
<p>【1】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>グローバルに活躍する力を養うため、第2期中期目標期間に開設した全学横断的な教育プログラムである「新渡戸カレッジ（学士課程）」及び「新渡戸スクール（大学院課程）」をさらに充実させた教育内容で実施し、両プログラムにおいて合わせて延べ1,000名以上の修了者を輩出する。また、新渡戸カレッジ及び新渡戸スクールにおいて、学生の学修過程を可視化できる修学ポートフォリオを開発し、各学部・研究科等においても順次導入する。◆</li> </ul>		<p>（平成28～30事業年度の実施状況概略）</p> <p>1. 新渡戸カレッジ・新渡戸スクールの実施</p> <p>(1) 新渡戸カレッジ・カリキュラムの充実                      平成25年度開設当初の入校後卒業までのカリキュラムについて、平成28年度に実施した学生アンケートの結果に基づき、改善に向けた検討を進め、平成29年度から入校1年間の基礎プログラムと基礎プログラム修了後卒業までのオナーズプログラムに改編した。この改編により学部のカリキュラムと並行して新渡戸カレッジ・カリキュラムを無理なく履修することが可能となり、平成28年度に61名（学部15名、大学院46名）であった新渡戸カレッジ修了者が、平成30年度には270名（学部162名、大学院108名）に増加し、延べ修了者は662名（学部373名、大学院289名）となった。</p> <p>(2) 新渡戸スクール・カリキュラムの充実                      平成27年度開設当初、基礎プログラムの入校定員を60名、プログラム修了要件を修士課程修了としていたが、見直しを行い、平成29年度から入校定員を120名に増加させ、プログラム修了要件から修士課程修了を外すととも</p>	<p>1. 新渡戸カレッジ                      令和元年度に再編した新渡戸カレッジの教育プログラムを引き続き実施する。                      新渡戸カレッジ運営会議評価委員会（学外者半数、委員長学外者）において、令和元年度に新渡戸カレッジ（学部）の二段階教育カリキュラムの検証を行い、その結果、改善が求められた事項については改善を行う。                      また、令和2年度に新渡戸カレッジと新渡戸スクールとの統合後のカリキュラム等の検証を行い、その結果、改善が求められた事項については改善を行う。                      令和3年度末の新渡戸カレッジの学部学生修了者数の数値目標（600名）及び大学院学生（新渡戸スクールを含む）修了者数の数値目標（400名）を超える学生を輩出する。</p>

		<p>に，博士課程学生を対象とする入校定員25名の上級プログラムを開設した。また，平成29年度以降は，全ての授業を英語による徹底したアクティブ・ラーニング形式で実施したことにより学生のコミュニケーション能力が向上し，安定した修了者数を確保することができた。</p> <p>(3) 新渡戸カレッジと新渡戸スクールとの統合 平成30年度に新渡戸カレッジと新渡戸スクールとの統合に向けた検討を進め，学士課程から修士課程（専門職学位課程を含む）までの一貫した人材育成を可能とするプログラムに再編することとした。</p> <p>2. 新渡戸ポートフォリオ 平成27年度の新渡戸スクール開設当初から構築したポートフォリオについて，毎年度計画的に各種機能の充実等，学生の利便性を高めるための改修を進め，平成29年度に2部局（理学部，生命科学院）に同システムを提供した。</p>	<p>2. 新渡戸ポートフォリオ 令和元年度に構築した新渡戸カレッジ（学部教育コース）用のポートフォリオの登録・利用を拡大するとともに，学生の学習過程におけるより適切な指導を行う。</p>
	<p>【1-1】 ・ 新渡戸カレッジと新渡戸スクールを統合し，新渡戸カレッジとして学士課程から修士課程までの一貫したカリキュラムに編成し直すとともに，現代日本学プログラム課程と連携し，同課程留学生の新渡戸カレッジへの入校を開始する。</p>	<p>（令和元事業年度の実施状況） 【1-1】 1. 新渡戸カレッジと新渡戸スクールとの統合 4月1日付けで，新渡戸カレッジと新渡戸スクールを統合し，学士課程から修士課程までの一貫した人材育成プログラムに再編した。再編後の新渡戸カレッジには，基礎プログラム（学部教育コース・大学院教育コース）とオナーズプログラム（学部教育コース・大学院教育コース）を置き，学生計392名が入校した。</p> <p>2. 現代日本学プログラム課程との連携 新渡戸カレッジにおける更なるグローバル化を進めるため，現代日本学プログラム課程と連携し，同課程学生1名を，新渡戸カレッジの2年次入校生として基礎プログラム学部教育コースに受け入れた。</p>	

		<p>3. 新渡戸カレッジ二段階教育プログラムの検証 平成29年度から実施した入校後1年目の「基礎プログラム」及び2年目以降の「オナーズプログラム」からなる「二段階教育プログラム」について検討及び評価を実施し、カレッジ生の内的あるいは社会に対する気づきとそれに基づく自主的活動の実践と継続の意識づけが機能していることを確認した。修了者数の増加も成果として着実に現れており、総じてあるべき方向に進んでいると評価した。</p>	
	<p>【1-2】 ・ 2018年度までに構築した新渡戸ポートフォリオについて、各学院等へ順次導入するとともに、各学部で利用可能なポートフォリオについて、新渡戸カレッジ生を対象に構築する。</p>	<p>【1-2】 1. 各学院等導入状況 利用学生の利便性を高めるため、スマートフォンに対応できるよう改修を行った。また、2部局に新渡戸ポートフォリオシステムを提供し、新たに教養深化プログラム（大学院文系横断）及びフロンティアプログラム（工学院）が利用を開始した。  2. 新渡戸カレッジ（学部生）用ポートフォリオの構築 新渡戸カレッジの学部生が利用可能なポートフォリオを構築し、旧課程履修生（二段階教育プログラムへ移行する前に入校した学生）及びオナーズプログラム履修生（学部生）333名が登録し、3月に利用を開始した。</p>	
<p>【2】①-2 ・ 学生の主体的な学びを促進させるため、教育環境の整備を進め、アクティブ・ラーニング及び情報コミュニケーション技術等を活用した授業科目の開講数を増加させる。また、社会的ニーズに対応し、全学部を横断する新たな共通科目群を開設するとともに、ビジネス・ス</p>		<p>(平成28～30事業年度の実施状況概略) 1. アクティブ・ラーニング (1) 推進方策及び授業科目の実施状況 平成28年度より、アクティブ・ラーニング形式の授業を行うためのFDを継続して実施しているほか、平成29年度に、アクティブ・ラーニングの実施マニュアル及び実例集を掲載した「アクティブ・ラーニング導入ガイド」を作成し、全教員へ配付した。これらの取組により、平成30年度には、学部2,812科目(50.6%)、大学院2,090科目(54.3%)で</p>	<p>1. アクティブ・ラーニング アクティブ・ラーニングによる授業を継続するとともに、その実施状況、主に施設面から有用な事例を調査し、学部・研究科等への情報提供を行うことで、導入拡大を目指しつつ、アクティブ・ラーニング導入の効果を検証する。 新渡戸カレッジの大学院教育コースで開講する4科目（基礎</p>

<p>キル，専門職倫理等の授業科目を開設する。</p>		<p>アクティブ・ラーニングによる授業を実施した。また，アクティブ・ラーニングを実現する上で効果的とされる ICT の授業への活用状況については，平成 30 年度に，学部 344 科目（6.2%），大学院 210 科目（5.5%）となった。</p> <p>(2) 新渡戸スクールにおける取組 平成 29 年度から，新渡戸スクールの授業科目（基礎プログラム 4 科目，上級プログラム 2 科目）全てを英語によるアクティブ・ラーニング形式で実施した。また，授業開始前には FD を実施し，授業開始後には担当教員相互の授業参観の機会を設けるなど，技能向上の取組も継続的に実施した。</p> <p>2. 専門横断科目 全学部を横断する新たな共通科目群（専門横断科目）の開設に向け，平成 30 年度に，実施要項を策定し，関係規程等を整備して運営基盤を構築した。令和元年度には，26 科目（平成 30 年度開講計画時点）を開講することとした。</p> <p>3. ビジネス・スキル科目等の開設 (1) ビジネス・スキル科目 平成 30 年度より，コミュニケーションスキル，リーダーシップとマネジメント理論の基礎を身につけるための英語によるビジネス・スキル科目として，「International Business I」「International Business II」の 2 科目を開講した。</p> <p>(2) グローバル基礎科目 平成 29 年度より，全学教育科目において，グローバル化に対応できる広い視野をもつ国際性豊かな人材を養成するための科目として，「グローバル基礎科目（リーダーシップを考える）」「グローバル基礎科目（留学を考える）」の 2 科目を開講し，平成 30 年度も継続して開講した。</p>	<p>プログラム 2 科目，オナーズプログラム 2 科目) について，引き続き英語によるアクティブ・ラーニング形式の授業を実施する。</p> <p>2. 専門横断科目 専門横断科目の開講を継続しつつ，過年度の実施状況を検証し，必要に応じて改善する。専門横断科目に関する学生への授業アンケート等，点検・評価する体制を整える。</p> <p>3. ビジネス・スキル科目等 全学教育科目の充実化の検証を実施するとともに，引き続き，令和 2 年度以降においても，グローバル化に対応できる広い視野をもつ国際性豊かな人材を養成するための科目及びコミュニケーションスキル，リーダーシップとマネジメント理論の基礎を身につけるための英語によるビジネス・スキル科目について，合計 4 科目以上を開講し，留学を希望する学生の意欲向上，リーダーシップ力，基礎的知識を修得させ，キャリア形成に役立つ。</p> <p>4. 専門職倫理教育 各学部・研究科等において倫理教育に関する取組を引き続き推進するとともに，倫理教育の実施状況（授業科目，ガイダンス実施等）について調査・検証し，必要に応じて改善を行う。</p> <p>5. 数理・データサイエンス</p>
-----------------------------	--	---	---

		<p>4. 専門職倫理教育 平成 29 年度以降，全ての学部・研究科等に対して，専門職倫理に関する授業科目の開講を推奨しているほか，倫理教育に係る情報等を整理し，その活用を促進している。</p> <p>(1) 学士課程の取組 平成 30 年度に，9 学部において，ガイダンスや授業等を通じて倫理教育を実施したほか，各学期の開始に合わせて「スタディ・スキルセミナー」を開催し（平成 30 年度 630 名参加），アカデミックスキルの基礎的な知識及び研究倫理の基本的な考え方の獲得を目的とした，きめ細やかな教育を提供した。</p> <p>(2) 修士課程及び博士（後期）課程の取組 平成 30 年度に，修士課程，博士（後期）課程ともにすべての研究科等において，ガイダンスや授業等を通じて倫理教育を実施した。</p> <p>5. 数理・データサイエンス (1) 学士課程教育プログラム ① 平成 29 年度に，「数理及びデータサイエンス教育の全国展開」事業における全国 6 拠点の一つとして本学が選定され，幅広い分野でデータ志向の考え方ができる人材の輩出を目的として，数理・データサイエンス教育研究センター（以下，「センター」という。）を設置した。 ② センターにおいて，学士課程の教育プログラムである「数理・データサイエンス教育プログラム（以下「MDS 教育プログラム」と言う。）」について，令和元年度からの開始に向けて検討を開始し，「一般教育」，「専門教育」，「実践教育」の 3 つのプログラムで構成することを決定した。 ③ 平成 30 年度に「MDS 教育プログラム」の実施内容，修了要件等を明記した「北海道大学数理・データサイエンス教育プログラム内規」を制定した。</p>	<p>(1) 学士課程教育プログラム 「MDS 教育プログラム」について，「一般教育プログラム」に続いて，令和 2 年度から専門教育プログラムを，令和 3 年度から実践教育プログラムを開始する。なお，実践教育プログラムについては，今後のプログラム充実を図るため，令和 2 年度においても試行を実施する予定である。 文理を問わない学部初年次学生を主な対象とした，数理・データサイエンスの総論，及び実践を伴う授業科目を，全学教育科目の一般教育演習として 1 科目新たに開設する。 令和元年度までに開発した e-ラーニング教材等について，他の科目への利用拡大を図る。</p> <p>(2) 修士課程教育プログラム 修士課程教育プログラムについて，令和元年度までの試行結果を踏まえ，令和 2 年度から実施する。 ラーニング・コモンズを積極的に利用し，学士課程の他，修士課程教育の展開に併せたセミナー等を積極的に実施する。 文理を問わない修士課程学生を主な対象とした，数理・データサイエンスに関する実践的なオムニバス形式の授業科目を，大学院共通授業科目（特別科目）として新たに開設する。</p> <p>(3) 博士人材育成事業 大阪大学を中心として推進する，D-DRIVE 事業における全国ネ</p>
--	--	---	---

		<p>④ 平成 30 年度に、MDS 教育プログラムの実施を支援するシステムである「MDS プラットフォーム」、プログラミング演習用のソフトウェアの「Python プログラミング演習システム」を開発するとともに、放送大学との共同研究協定に基づき、同大学が有する 47 番組の動画教材用いた e-ラーニング教材を開発した。また、数学教育支援システム「Hokudai Mathematics WeBWorK」を実装し、令和元年度からの運用に向けて試験運用等の準備を行った。</p> <p>⑤ 平成 29 年度及び平成 30 年度に、卒業論文作成において、文理を問わずデータサイエンスのスキルを必要とする学生を対象にデータサイエンスの専門とする教員が指導を行う「実践教育プログラム」の試行を実施した。同プログラムに、学生 18 名と教員が参加し、受講者及び教員から高い評価を得た。</p> <p>⑥ 文理を問わず、学際的なデータサイエンス教育実践のための場として、センターにワークショップやセミナーが可能なスペースや、演算用のワークステーション等を備えた「ラーニング・コモンズ」を設置した。</p> <p>(2) 修士課程教育プログラム</p> <p>① 平成 30 年度に、修士レベルを対象とした文部科学省補助事業「超スマート社会実現に向けたデータサイエンスティスト育成事業」に採択され、「産・官・学・地域連携型データサイエンス育成事業」として、令和 2 年度からの教育プログラム実施に向けて検討を開始した。</p> <p>② 令和 2 年度から実施する教育プログラムについて、「データサイエンス基礎力養成プログラム」、「データサイエンス実践力養成プログラム」の 2 つのプログラムで構成することとし、さらに、「データサイエンス実践力養成プログラムは、「課題解決型 DS 演習プログラム」と「社会展開実践プ</p>	<p>ットワークの構築に積極的に協力し、同大学及び他大学を代表機関とする各コンソーシアムとの連携を強化する。</p> <p>寄附講座における、地方創生に向けた産学官地域連携による研究と人材育成を推進する。具体的には、修士課程教育プログラムにおける「課題解決型 DS 演習プログラム」の「企業による課題提供型 PBL」として、株式会社ニトリホールディングスが有するデータの活用企画の公募を行うほか、学部及び修士課程教育プログラム、及びそれらを通じて開発した e-ラーニング教材等を生かし、社会人の学び直しの機会の提供についての検討を開始する。</p> <p>社会で活躍する人材育成に向けた裾野を広げる取組として、数理・データサイエンス教育研究センターが開催するセミナーへの高校生の受け入れについて検討する他、札幌市との連携の一環である高大連携の取組として、高校生を対象とした教育プログラムの企画及び実施について検討する。</p>
--	--	---	---

		<p>プログラム」の2つのプログラムで構成することを平成30年度に決定した。また、「課題解決型DS演習」及び「社会展開実践プログラム」について、平成29年度及び平成30年度に試行を実施し、「課題解決型DS演習プログラム」には、学生17名と教員が参加し、受講者及び教員から高い評価を得た。「社会展開実践プログラム」については、3名の大学院生（獣医学院、保健科学院、情報科学研究科）が参加し、株式会社電通の協力により、研究成果を専門分野が異なる研究者や市民に伝えるコミュニケーション力を鍛えるためのワークショップ及びディスカッションによる個別指導を行った。これにより、自身の研究を分かりやすく伝えるプロモーション動画の作成等を通じて、参加学生の研究発信力が向上したことに加え、令和2年度からの実施に向けてプログラムの設計が完了した。</p> <p>(3) 博士人材育成事業</p> <p>① 平成30年度に、博士人材等を対象とした文部科学省補助事業「データ関連人材育成プログラム (Doctoral program for Data-Related Innovation Expert (D-DRIVE))」に採択されたことに伴い、本学が提案する人材育成基盤（北大モデル）の実現に向けて、学部・修士・博士にとらわれないシームレスで且つ、専門分野にとらわれないボーダレスな教育の実現のための教育プログラムを展開するための基盤を整備した。</p> <p>② D-DRIVE事業の推進にあたり、平成30年度に、本学を中心に、複数のインフラ管理企業、IT系ベンチャー企業等で構成する産官学地域連携による人材育成を行う「次世代スマートインフラ管理人材育成創出コンソーシアム」を設置した。</p>	
--	--	--	--



	<p>【2-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 学士課程において, 2018 年度に規程等を整備した, Hokkaido サマーインスティテュートに関する科目などの新たな学部共通科目 (専門横断科目) を開講する。</li> </ul>	<p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【2-1】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 専門横断科目       <p>専門横断科目として合計30科目 (Hokkaido サマーインスティテュート, 実践英語及び海外留学に関する科目) を開講した。令和2年度は, 32科目を開講することとしている。</p> </li> <li>2. アクティブ・ラーニング       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 推進方策           <p>平成29年度に作成し配付した「アクティブ・ラーニング導入ガイド」によるソフト面での推進方策を踏まえ, アクティブ・ラーニングに適した設備やツールなど, ハード面で有用な事例を収集することで, 各部局におけるアクティブ・ラーニングの導入拡大に向けた参考情報をより充実させることとした。また, 「アクティブ・ラーニング導入ガイド」を活用して授業を行うための FD を8回開催している。</p> </li> <li>(2) 授業科目の実施状況           <p>学部2,797科目 (51.5%), 大学院2,378科目 (58.9%) においてアクティブ・ラーニングによる授業を実施したほか, 令和元年度に作成した61コース600コンテンツのオープン教材のうち, 6コースについてアクティブ・ラーニングを活用した授業に利用している。</p> </li> <li>(3) 新渡戸カレッジの大学院教育コース (旧新渡戸スクール基礎プログラム) における取組           <p>新渡戸カレッジの大学院教育コースで開講する全ての科目 (基礎プログラム2科目, オナーズプログラム3科目) を英語によるアクティブ・ラーニング形式により実施した。</p> </li> </ol> </li> <li>3. ビジネス・スキル科目等       <p>平成30年度に引き続き, 英語によるビジネス・スキル科目を2科目 (「International Business III」, 「International Business IV」) 開講し</p> </li> </ol>	
--	--	---	--

		<p>たほか、グローバル基礎科目を2科目（「グローバル基礎科目（国際理解と海外留学）」、「グローバル基礎科目（リーダーシップとチームワーク）」）開講した。</p> <p>英語によるビジネス・スキル科目を履修した学生を含む本学のチームが、4月に開催された世界最大の学生起業アイデアのコンペティションであるハルトプライズの日本代表として選出される快挙を達成した。これらの科目を推進することで、国際社会の発展に寄与するための能力を持つ人材の育成が期待できる。</p> <p>4. 専門職倫理教育</p> <p>個別の専門分野に応じた専門職倫理教育に関する授業科目を学部において113科目、大学院において166科目開講したほか、授業外の取組として、教育課程等に応じた倫理教育を次のとおり実施している。</p> <p>(1) 学士課程の取組</p> <p>10 学部においてガイダンス等を通じて倫理教育を実施した。</p> <p>(2) 修士課程及び博士（後期）課程の取組</p> <p>19 研究科等においてガイダンス等を通じて倫理教育を実施した。</p> <p>(3) 外国人留学生向けの取組</p> <p>大学院に在学、進学する留学生向けの「準備教育大学院プログラム」を2回開催（参加者延べ134名）し、円滑で自立した学修と研究活動の支援を目的に、研究倫理及びアカデミックスキルをテーマとした教育を実施した。</p>	
	<p>【2-2】</p> <p>・ 2017年度設置の数理・データサイエンス教育研究センターが中心となって、文理を問わないすべての学部学生を対象とした数理・データサイエンス教育プログラムである一般データサイエンス科目</p>	<p>【2-2】</p> <p>1. 数理・データサイエンス教育</p> <p>(1) 学士課程教育プログラム</p> <p>① 「数理・データサイエンス教育プログラム」において、一般データサイエンス科目に位置づける「一般教育プログラム」「専</p>	

を開講する。また、当該プログラムの支援環境である教育プラットフォームを通じてeラーニング教材を提供するとともに、学生の主体的な学びの場としてラーニング・コモンズの運用を開始する。

門教育プログラム」のうち、令和元年度に、「一般教育プログラム」を開始し、必修科目「情報学Ⅰ」において、Pythonプログラミング演習システムを用いた演習の実施及び放送大学との共同研究契約に基づき開発した映像教材の活用を開始した。また、数学6科目においては、数学教育支援システム「Hokudai Mathematics WeBWork」の自習ドリルとしての提供を開始し、1,800名以上の学生が利用した。これらのコンテンツは、平成30年度に開発の教育プラットフォーム、「MDSプラットフォーム」を通じて、eラーニング教材として提供した。

- ② 令和2年度から開始する学士課程2年次以降の学生を対象とした「専門教育プログラム」において、文理を問わず各学部から提供されたデータサイエンス教育に関連する科目を生命分野、数理分野、社会分野の各科目群別に選定し、合計121科目の開講科目を決定した。
- ③ 平成30年度に引き続き、卒業論文研究等において、文理を問わずデータサイエンスのスキルを必要とする学生を対象とした「実践教育プログラム」の試行を実施し、5名の学生に対し、数理・データサイエンスの指導を行うことのできる学内協力教員による個別指導を実施した。
- ④ ラーニング・コモンズの運用を開始し、文理を問わず多様な学部の学生を対象に、AIやデータサイエンスの実践で多く用いられるPython言語のプログラミングセミナーを令和元年度に28回開催した。
- ⑤ ラーニング・コモンズにおけるPythonプログラミング自習支援を定期化し、学生が自分のスケジュールに合わせてプログラミングを学習できる環境を整えた。

## (2) 修士課程教育プログラム

- ① 修士課程教育プログラムについて、令和2年度からの開始に向けて、プログラムの

		<p>実施内容，修了要件等を明記した内規を制定し，合計43科目の開講を決定した。</p> <p>② 平成30年度に引き続き，「課題解決型 DS 演習プログラム」の試行を実施し，19名の学生に対し，数理・データサイエンスの指導を行うことのできる学内協力教員による個別指導を実施したほか，「社会展開実践プログラム」の試行においては，3名の学生（情報科学院）が参加し，株式会社電通の協力により，スライド資料の作成及びプレゼンテーション指導等を行った。</p> <p>③ 実践教育の機会として，特定分野を対象とした少人数の数理・データサイエンスに関するセミナーを16回実施した。</p> <p>(3) 博士人材育成事業</p> <p>① D-DRIVE 事業において，本学を中心とした「次世代スマート宇宙システム人材育成」及び「数理化学人材育成」の2つのコンソーシアムを設置した。</p> <p>② 地方創生に向けた産学連携による研究推進と人材育成を目的として，札幌市・株式会社ニトリホールディングス・北海道大学の三者による連携協定「みらい IT 人材育成のための連携協定」を締結し，この三者協定に基づき，数理・データサイエンス教育研究センターに，新たな寄附講座「ニトリみらい社会デザイン講座」を設置するとともに，寄附講座に，株式会社ニトリホールディングスからの研究員を受け入れ，具体的な研究を開始した。</p>	
<p>【3】①-3</p> <p>・ 第2期中期目標期間に導入したナンバリング制度，国際通用性のあるきめ細かな GPA 制度等を活用し，教育課程のさらなる体系化と学修成果の検証体制の構築を推進する。また，全学部・</p>		<p>(平成 28～30 事業年度の実施状況概略)</p> <p>1. カリキュラムマップ</p> <p>平成 28 年度に決定した全学共通の作成方針のもと，平成 29 年度に全ての学部・研究科等においてカリキュラムマップを作成し，教育課程の順次性や体系性を可視化した。作成したカリキュラムマップを本学ホームページで公表した。</p>	<p>1. カリキュラムマップ</p> <p>各学部・研究科等において策定したアセスメント・ポリシーによる評価活動に基づき，必要に応じてカリキュラムマップ及び授業科目ナンバリングの見直しを行う。</p>

<p>研究科等において、積極的にクォーター制の導入を推進し、平成 28 年度までに全学部を導入するとともに、平成 31 年度までに、全学部・研究科等においてアセスメント・ポリシー（学修成果の評価方針）を策定する。</p>	<p>2. 柔軟な学事暦の導入 学部・研究科等の実情に応じてクォーター科目を配置するなど柔軟な学事暦の導入を推進し、平成 28 年度に全ての学部と 10 研究科等においてクォーター制を導入した。さらに平成 30 年度には、大学院課程において 12 研究科等まで導入を拡大した。</p> <p>3. アセスメント・ポリシー 平成 30 年度に、全学的な教学アセスメントの実施方針として、「北海道大学アセスメント・ポリシー」を決定した。また、この全学的な方針に基づくアセスメント・ポリシーを全ての学部・研究科等において策定し、具体的な評価方法等をアセスメント・チェックリストとして明示した。これにより、教育課程の点検・改善体制が整備された。</p>	<p>2. 柔軟な学事暦の導入 柔軟な学事暦導入後の状況調査に基づき、学部・研究科等の実態を踏まえた柔軟な学事暦の実質化について検証し、必要に応じて改善を行う。</p> <p>3. アセスメント・ポリシー 令和 3 年度までに、各学部・研究科等において策定したアセスメント・ポリシーによる評価活動の進捗状況を調査し、優れた評価活動を全学的に波及させるために、学内向けに公表する。</p>
	<p>【3】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>全学共通の基準である「北海道大学アセスメント・ポリシー」に基づき、2018 年度に全学部・学院等において策定したアセスメント・ポリシーを公表する。</li> </ul>	<p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【3】</p> <p>1. アセスメント・ポリシー 平成 30 年度に全ての学部・研究科等で策定したアセスメント・ポリシーを本学ホームページ上に掲載し、各学部・研究科等における教育研究活動の質や学修成果の水準を自ら継続的に保証する体制を学内外へ公表した。</p> <p>2. 柔軟な学事暦の導入 各学部・研究科等における柔軟な学事暦導入後の状況を把握・検証するための調査を行った。柔軟な学事暦の導入を拡大し、全ての学部と 16 研究科等においてクォーター制による授業を実施した。</p>

【4】①-4

・ 国際社会の発展に寄与する人材を育成するため、ジョイント・ディグリー・プログラムをはじめとする海外大学との共同教育プログラムを新たに10件以上開設するなど、国際通用性のある大学院教育を実施する。◆

(平成 28～30 事業年度の実施状況概略)

1. コミュニティ・プログラム (CP) 及びダブル・ディグリー・プログラム (DDP)

(1) CP, DDP の開発

CP 及び DDP の開発及び実施に係る支援事業を以下のとおり実施し、平成 28 年度から平成 30 年度までの間に、プログラム開発に対して合計 13 件の支援を行い、うち 10 件の協定締結に至った。なお、経費支援を行っていないものを含めると、当該期間内に、CP 9 件、DDP 19 件を開発した。

年度	平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度
経費支援件数	8	12	17
事業実施件数※ <sup>1</sup>	8	11	17
(開発協議※ <sup>2</sup> )	(5)	(6)	(2)
(実施協議※ <sup>3</sup> )	(1)	(1)	(6)
(参加学生渡航)	(2)	(4)	(9)
経費支援総額 (千円)	2,532	2,850	3,998

※1 「経費支援採択件数」と「事業実施件数」の差は、採択した事業が諸事情により実施されなかった場合に生じる。

※2 新規で国際共同教育プログラムを開発する場合に、海外の大学と協議のために必要な渡航費の支援を指す。

※3 国際共同教育プログラムに参加する学生の具体的な履修・指導計画を立てる協議のために必要な関係教員の渡航費の支援を指す。

(2) 参加学生在籍者数

参加学生在籍者数は、以下のとおりであり平成 29 年度から DDP で受け入れていた学生が平成 30 年 9 月に本学の学位を取得するなど、具体的な成果を上げた。

1. CP 及び DDP

これまでに開設した CP 及び DDP について実施状況等を検証し、質保証が担保された上での実施件数となるような仕組みを構築する。

2. JDP

JDP に係る取組を推進するため、開設に向けた手引き、協定及び覚書の雛形等を作成するほか、諸外国との共同教育プログラムや単位互換に係る共通基盤を構築する。

		<table border="1" data-bbox="1122 188 1659 422"> <thead> <tr> <th colspan="2">年度</th> <th>平成 28年度</th> <th>平成 29年度</th> <th>平成 30年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">派遣 学生</td> <td>CP</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>DDP</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">受入 学生</td> <td>CP</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>DDP</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td colspan="2">合計在籍者数</td> <td>6</td> <td>9</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="1070 456 1581 515">2. ジョイント・ディグリー・プログラム (JDP)</p> <p data-bbox="1099 518 1659 708">JDP は、平成 30 年度までに実施されていないものの、ジョイント・ディグリーの定義、入学者の選定、選抜の方法、学位審査の方法及び協定等の締結の際に必要な事項を定めた「ジョイント・ディグリーに係る基本方針」を平成 31 年 3 月に策定し、学内に周知した。</p>	年度		平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度	派遣 学生	CP	0	1	3	DDP	3	3	4	受入 学生	CP	1	1	2	DDP	2	4	6	合計在籍者数		6	9	15	
年度		平成 28年度	平成 29年度	平成 30年度																											
派遣 学生	CP	0	1	3																											
	DDP	3	3	4																											
受入 学生	CP	1	1	2																											
	DDP	2	4	6																											
合計在籍者数		6	9	15																											
	<p data-bbox="577 746 647 772">【4-1】</p> <ul data-bbox="577 778 1048 903" style="list-style-type: none"> <li>コチュテル・プログラム及びダブル・ディグリー・プログラムの開発支援を継続して実施するとともに、実施後の評価体制を確立する。</li> </ul>	<p data-bbox="1088 746 1431 772">(令和元事業年度の実施状況)</p> <p data-bbox="1088 778 1158 804">【4-1】</p> <p data-bbox="1070 810 1659 967">CP 及び DDP の開発支援を継続して実施し、9 件（支援総額約190万円）を採択した。そのうち契約締結に至った CP 1 件を開設した。なお、経費支援を行っていないものを含めると、CP 5 件を開設した。</p> <p data-bbox="1070 970 1659 1126">CP 及び DDP の実施に携わった教員や当該プログラムに参加している学生による成果報告会を令和元年 5 月に開催し、得られた成果や今後、対応を要する課題等について情報共有を図った（参加者数約60名）。</p> <p data-bbox="1070 1129 1659 1286">各プログラムの質の向上を目的として、実施状況について検証するため、当該プログラムの実施部局に対して自己点検・評価報告書の提出を義務付け、教育改革室において点検を行う体制を構築した。</p>																													
	<p data-bbox="577 1326 647 1351">【4-2】</p> <ul data-bbox="577 1358 1048 1418" style="list-style-type: none"> <li>2018 年度に実施した各部局へのアンケート調査結果を踏まえて、ジョイン</li> </ul>	<p data-bbox="1088 1326 1158 1351">【4-2】</p> <p data-bbox="1070 1358 1659 1418">各部局への JDP に係るアンケート調査結果を踏まえ、平成30年度末に策定した「ジョイント・デ</p>																													

	<p>ト・ディグリー・プログラムの導入に向けた全学的な協働支援体制を整備する。</p>	<p>「ディグリーに係る基本方針」について、学内教職員の理解を深めるため、学内説明会を実施し、基本方針の内容や JDP を実施することによって期待される教育上の効果のほか、実施に当たっての全学的な支援体制等について周知を図った（上記成果報告会と同時開催）。</p> <p>また、上記アンケートの結果を踏まえ、JDP を既に実施している他大学（京都大学、京都工芸繊維大学）に訪問調査を行い、収集した情報や各種取組を参考に、JDP 設置のために必須となる海外の大学との単位互換の考え方や全学的な協働支援体制の整備、及び実施に当たって必要となる資料の作成等を行った。さらに、JDP の実施に当たり、全学的な協働支援体制の必要性が明確となったため、学務部と国際部の関係各課が協働で課題解決に向けた取組を進める体制を構築した。</p> <p>なお、この協働体制が構築されたことにより、日露大学協会の関係委員会において、本学から JDP 構築のための構想を提案した。</p>	
--	---	---	--



- 教育研究等の質の向上の状況  
 (1) 大学の教育研究等の質の向上に関する目標  
 (教育) ② 教育の実施体制等に関する目標

中期目標

- ① 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。

学内確認欄															
中期計画	令和元年度計画	判断理由（計画の実施状況等）													
		令和元事業年度までの実施状況	令和2及び3事業年度の実施予定												
<p>【5-1】①-1</p> <p>・ 教職員等の教育力・教育支援力を高めるため、平成27年度に開設した「高等教育研修センター」において、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) 等の研修プログラムを一元的に開発し、実施する。また、英語による授業を拡充するため、英語を母語とする講師による FD プログラムを拡充する。</p>		<p>(平成28～30事業年度の実施状況概略)</p> <p>1. 高等教育研修センターにおける研修実施                      全学的な FD, 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) 等の各種研修を高等教育研修センターにおいて一元的に開発し、以下のとおり実施した。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>実施回数 (うち英語を母語とする講師による研修)</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H28</td> <td>32 (5) 教職員向け:26 大学院生向け:6</td> <td>1,352 本学:1,190 本学以外:162</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>44 (6) 教職員向け:39 大学院生向け:5</td> <td>1,680 本学:1,246 本学以外:434</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>57 (10) 教職員向け:53 大学院生向け:4</td> <td>1,604 本学:1,181 本学以外:423</td> </tr> </tbody> </table> <p>また、平成31年1月に各部局等から推薦された連絡員12名と高等教育研修センター教員2名によるFD連絡会を開催し、各部局等で実施するFDに関する研修等の実施状況についての報</p>	年度	実施回数 (うち英語を母語とする講師による研修)	参加者数	H28	32 (5) 教職員向け:26 大学院生向け:6	1,352 本学:1,190 本学以外:162	H29	44 (6) 教職員向け:39 大学院生向け:5	1,680 本学:1,246 本学以外:434	H30	57 (10) 教職員向け:53 大学院生向け:4	1,604 本学:1,181 本学以外:423	<p>1. 高等教育研修センターにおける研修実施                      高等教育研修センターにおける全学的な FD, SD, PFF 等の一元的な開発・実施を継続しつつ、学内ニーズに対応した新たな FD を企画・実施し、その効果を検証する。                      学内の FD 等に係る情報を公開する仕組みを構築する。                      英語による授業の拡充を図るため、英語を母語とする講師による FD を実施するとともに、拡大のための方策について検討する。</p>
年度	実施回数 (うち英語を母語とする講師による研修)	参加者数													
H28	32 (5) 教職員向け:26 大学院生向け:6	1,352 本学:1,190 本学以外:162													
H29	44 (6) 教職員向け:39 大学院生向け:5	1,680 本学:1,246 本学以外:434													
H30	57 (10) 教職員向け:53 大学院生向け:4	1,604 本学:1,181 本学以外:423													

		<p>告と高等教育研修センターで実施する研修の報告を行うことで、大学で分散して実施しているFDに関する研修の情報共有を行うとともに、国際化への対応など研修内容の学内ニーズについて意見交換を行った。</p>																																									
	<p>【5-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高等教育研修センターにおいて、全学的なFD, 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を継続して実施する。また, 2018年度設置のFD連絡会で調査した学内ニーズを踏まえて, 新たなFD研修について検討する。</li> </ul>	<p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【5-1】</p> <p>1. 高等教育研修センターにおける研修実施          高等教育研修センターにおいて下表のとおり研修を実施した。          また, 高等教育研修センターにおいて, 平成30年度設置のFD連絡会で調査した学内ニーズを踏まえて, 新たなFD研修について検討した。</p> <p>【高等教育研究センターで実施したFD・SD・PFF活動一覧】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教職員対象</li> </ul> <table border="1" data-bbox="1093 735 1659 1401"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>事業名</th> <th>対象者</th> <th>開催日</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>第38回北海道大学教育ワークショップ</td> <td>教職員</td> <td>5/17-18</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ELMS 講習会【入門編】</td> <td>教職員 (北大のみ)</td> <td>5/24</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>講演会「アクティブラーニング授業の実践と普及に向けた諸課題」</td> <td>教職員</td> <td>5/24</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>国際共同教育プログラム学内説明会</td> <td>教職員</td> <td>5/27</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>講演会「学習評価の基本」</td> <td>教職員</td> <td>6/11</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>講演会「現代の学生理解～学生相談室から見る学生の悩みと成長～」</td> <td>教職員</td> <td>6/20</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>研究者のためのプレゼンテーション研修【入門編】</td> <td>教職員</td> <td>6/22</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	No.	事業名	対象者	開催日	参加者数	1	第38回北海道大学教育ワークショップ	教職員	5/17-18	17	2	ELMS 講習会【入門編】	教職員 (北大のみ)	5/24	6	3	講演会「アクティブラーニング授業の実践と普及に向けた諸課題」	教職員	5/24	27	4	国際共同教育プログラム学内説明会	教職員	5/27	60	5	講演会「学習評価の基本」	教職員	6/11	26	6	講演会「現代の学生理解～学生相談室から見る学生の悩みと成長～」	教職員	6/20	31	7	研究者のためのプレゼンテーション研修【入門編】	教職員	6/22	5	
No.	事業名	対象者	開催日	参加者数																																							
1	第38回北海道大学教育ワークショップ	教職員	5/17-18	17																																							
2	ELMS 講習会【入門編】	教職員 (北大のみ)	5/24	6																																							
3	講演会「アクティブラーニング授業の実践と普及に向けた諸課題」	教職員	5/24	27																																							
4	国際共同教育プログラム学内説明会	教職員	5/27	60																																							
5	講演会「学習評価の基本」	教職員	6/11	26																																							
6	講演会「現代の学生理解～学生相談室から見る学生の悩みと成長～」	教職員	6/20	31																																							
7	研究者のためのプレゼンテーション研修【入門編】	教職員	6/22	5																																							

		8	ループリック評価 作成ワークショップ【入門編】	教職員	6/27	12
		9	ハラスメント防止 研修会	教職員	7/2	83
		10	研修会「学生対応 の基本～日常的学 生支援の視点から ～」	教職員	7/4	11
		11	事務職員のための プレゼンテーショ ン研修【入門編】	職員	7/6	3
		12 ENG	Walk with Your Students: Navigating Learning Diverse Classrooms	教員	7/23	6
		13	講演会「キャンパ スにおける心のケ ア」	教職員	7/25	30
		14 ENG	Approaches to Internationalizat ion in Higher Education	教員	7/26	21
		15 ENG	How do I know whether my students are learning?	教員	7/26	29
		16	医歯薬保健分野対 象ループリック評 価活用ワークショ ップ【発展編】	医歯薬保健 分野教員	7/31	9
		17	障害のある学生の 修学支援に関する 研修会	教職員	8/6	56
		18 ENG	Teaching in English Workshop (Basic course)	教員	8/7	12
		19	モチベーション向 上研修一步を踏み 出す自分軸を見つ ける	教職員	8/9	15
		20	ワークショップ 「初めてのシラバ ス作成」	教員	8/16	7

		21 ENG	Workshop on Intercultural Communication in Educational and Research activities	教員	8/21	12
		22	北海道 FSDS フォーラム 2019	教職員	9/6-7	210
		23	実用英会話（業務英会話）研修(全6回)	教職員	9/9-24	88
		24	講演会「キャンパスにおける身体のケア」	教職員	9/13	30
		25 ENG	講演会「アクティブラーニングの質—高等教育における新たな挑戦」	教職員	10/4	31
		26	第39回北海道大学教育ワークショップ	教員	10/18-19	20
		27	高等教育機関における精神障害のある学生への理解と対応	教職員	1/31	37
		28	実用英会話（業務英会話）研修(全6回)	教職員	2/5-18	45
		29	英語コミュニケーション研修：リスニング編	教職員	2/7-3/14	8
		30	英語コミュニケーション研修：スピーキング編	教職員	2/14-15	8
		31	留学生のストレス要因の理解と対応	教職員	2/14	32
		32	英文E メールライティング研修（初級編）	教職員	2/14	11
		33	英文E メールライティング研修（中級編）	教職員	2/15	17
		34	ルーブリック評価作成ワークショップ【入門編】	教職員	2/17	20

		35	医歯薬保健分野対象ループリック評価活用ワークショップ【発展編】	医歯薬保健分野教員	2/19	6	
		36	大学における障害学生支援について～支援者ができることとは何か～	教職員	2/20	26	
		37 ENG	Business English communication training	感染症拡大防止のため開催中止			
		38	講演会「子どもの安全に関する多分野連携と最近の動向」	感染症拡大防止のため開催中止			
		39	Workshop on International Communication in Educational and Research activities	感染症拡大防止のため開催中止			
		40 ENG	Teaching in English ワークショップ【入門編】	感染症拡大防止のため開催中止			
		41 ENG	ワークショップ「教育研究活動における異文化コミュニケーション」	感染症拡大防止のため開催中止			
		42	講演会「大学生の学習意欲から考えるアクティブラーニング」	感染症拡大防止のため開催中止			
		43	英語コミュニケーション研修：スピーキング編	感染症拡大防止のため開催中止			
		44	英語コミュニケーション研修：リスニング編	感染症拡大防止のため開催中止			
		45 ENG	English presentation training (Intermediate level)	感染症拡大防止のため開催中止			
		46	ワークショップ「聞き取りやすく	感染症拡大防止のため開催中止			

		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>喉を傷めない発声法]</td> <td></td> </tr> </table> <p>・大学院生対象</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>事業名</th> <th>対象者</th> <th>開催日</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td rowspan="3">全学教育科目に係る TA 研修会</td> <td rowspan="3">TA 採用予定者</td> <td>4/3</td> <td>87</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4/4</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4/5</td> <td>97</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>大学教員準備講座～Future Faculty Development Program</td> <td>大学院生(博士後)</td> <td>7/22-24</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>令和元年度第1回北海道大学TF研修会</td> <td>大学院生(博士後)</td> <td>8/20</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>令和元年度第2回北海道大学TF研修会</td> <td colspan="3">感染症拡大防止のためビデオ視聴で実施 (ビデオ視聴者:61)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>TF 振り返り</td> <td colspan="3">感染症拡大防止のため開催中止</td> </tr> </tbody> </table> <p>※「No.」網掛けは、令和元年度に新規に実施した事業          ※「No.」欄の「ENG」は、英語を母語とする講師による事業</p>		喉を傷めない発声法]		No.	事業名	対象者	開催日	参加者数	1	全学教育科目に係る TA 研修会	TA 採用予定者	4/3	87	2	4/4	90	3	4/5	97	4	大学教員準備講座～Future Faculty Development Program	大学院生(博士後)	7/22-24	11	5	令和元年度第1回北海道大学TF研修会	大学院生(博士後)	8/20	27	6	令和元年度第2回北海道大学TF研修会	感染症拡大防止のためビデオ視聴で実施 (ビデオ視聴者:61)			7	TF 振り返り	感染症拡大防止のため開催中止			
	喉を傷めない発声法]																																									
No.	事業名	対象者	開催日	参加者数																																						
1	全学教育科目に係る TA 研修会	TA 採用予定者	4/3	87																																						
2			4/4	90																																						
3			4/5	97																																						
4	大学教員準備講座～Future Faculty Development Program	大学院生(博士後)	7/22-24	11																																						
5	令和元年度第1回北海道大学TF研修会	大学院生(博士後)	8/20	27																																						
6	令和元年度第2回北海道大学TF研修会	感染症拡大防止のためビデオ視聴で実施 (ビデオ視聴者:61)																																								
7	TF 振り返り	感染症拡大防止のため開催中止																																								
<p>【5-2】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>総長直轄のマネジメント組織である卓越人材育成推進室を中核として、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を推進し、その取組や成果を大学院全体の教育改革へ波及させるための教育環境を整備する。</li> </ul>		<p>(平成 28～30 事業年度の実施状況概略)</p> <p>1. 卓越大学院プログラム及び大学院教育改革</p> <p>平成 30 年度に採択された卓越大学院プログラムの構想の中で、文理融合型の大学院・大学間共通特別教育プログラムの実施を掲げており、大学院生に主専攻に加え“プラスα”の力を付与することにより修了生が修得した能力の価値を高めることの実質化を目指している。また、当該プログラムでの取組を大学院全体の教育改革へ波及させるための取組として、卓越大学院プログラム推進会議の設置に向け、学内規程の整備等を行った。</p>	<p>1. 卓越大学院プログラム及び大学院教育改革</p> <p>卓越大学院プログラムの大学院・大学間共通特別教育プログラムにおける取組を普及させると共に、他の大学院教育プログラムとの連携を図ることで学生の学修効果を高める。</p>																																							

	<p>【5-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>卓越大学院プログラム推進会議及びステークホルダーボードの設置・運営並びに北大版メジャーマイナー制度導入を見据えた大学院・大学間共通特別教育プログラムの実施など、大学院教育改革に資する教育環境の整備を推進する。</li> </ul>	<p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【5-2】</p> <p>平成31年4月に、One Health 卓越大学院プログラム(定員20名)の1期生20名が参加し、同年10月に、大学院・大学間共通特別教育プログラム(定員15名)の1期生15名が参加するなど、計画通り進捗している。</p> <p>本学の大学院教育改革を推進するため、卓越大学院プログラムを含む各種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」を令和2年3月に設置し、当該改革に資する教育環境を整備した。</p> <p>また、卓越大学院プログラム推進会議を開催し、ステークホルダーボードの設置に向けた取組を開始した。</p> <p>令和2年3月開催の大学力強化推進本部会議において、ステークホルダーボードの運営や卓越大学院プログラムの産学連携等を推進するため、「卓越人材育成推進室」を令和2年4月に設置することを決定した。</p>	
--	---	--	--

- 教育研究等の質の向上の状況  
 (1) 大学の教育研究等の質の向上に関する目標  
 (教育) ③ 学生への支援に関する目標

中期目標

- ① 総合的な学生支援体制の下、多様な背景を持つ学生への支援を充実させる。

学内確認欄			
中期計画	令和元年度計画	判断理由（計画の実施状況等）	
		令和元事業年度までの実施状況	令和2及び3事業年度の実施予定
<p>【6】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>学生が安心・安全で充実したキャンパスライフを送ることができるようにするため、学生支援組織間の連携を強化し、進路・履修相談、経済的支援、就職支援、キャリア支援等の取組を実施する。また、奨学金及び授業料免除については、既存制度の検証を行い、よりきめ細かな支援制度に改善する。</li> </ul>		<p>（平成28～30事業年度の実施状況概略）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>学生相談体制の再構築 平成29年度に実施した学生支援組織の現状の検証・評価に基づく学生相談体制の再構築にかかる基本方針を踏まえて、学生相談室・アクセシビリティ支援室（旧特別修学支援室）・留学生相談室を包括的に統合し、さらに、ピアサポート3部門をユニット化して組み入れ、学生相談の拠点機関（学内共同施設）として平成30年度に学生相談総合センターを設置し、業務範囲も拡大して、多様化する学生のニーズに即応できる体制を再構築した。</li> <li>全学の学生支援組織間及び各部局等との連携強化                      (1) 全学の学生支援組織間の連携強化                      ① 平成30年度に「学生支援業務施設連絡会議」を設置し、学生相談総合センターと保健センター間の適切な役割分担を踏まえた合理的かつ効果的な連携体制について、平常時から緊急時に至るまで包括的に検討した（H30：2回開催）。                      ② 平成30年度に「学生支援業務三機関連絡会議」を設置し、①に記載の両センター及</li> </ol>	<p>【学生支援組織間の連携強化】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>学生支援組織間の連携強化のため、引き続き「学生支援業務施設（高等教育推進機構構成施設）連絡会議」、「学生支援業務三機関連絡会議」及び「学生相談フォーラム」を開催し、課題等を検討していく。 また、部局等との信頼醸成・相互理解・連携強化についても引き続き行う。</li> <li>クラス担任、学生相談総合センター、保健センター等の相互の連携強化についても引き続き行う。</li> <li>学生相談等の広報については、引き続きパンフレット配付等を行い、全在生への周知を徹底する。</li> </ul> <p>【ピアサポートユニット】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ピアサポートルーム及び留学</li> </ul>



		<p>びハラスメント相談室間の連携体制について検討した（H30：1回開催）。</p> <p>③ 相談員間の連携・協力関係を強化するため、従来関係者間で実施していた合同勉強会を平成30年に「学生相談フォーラム（学生相談総合センター、保健センター、キャリアセンター、ハラスメント相談室及び各部局学生相談室の職員で構成）」に発展させ、多様な企画を行った（H28：2回、H29：3回、H30：3回開催）。</p> <p>(2) 全学の学生支援組織と各部局等間の連携強化</p> <p>① 「学生相談フォーラム」の企画を通じて、全学の学生支援組織と各部局学生相談室の相談員間の連携を強化・拡充した。</p> <p>② クラス担任等連絡会の開催等により、クラス担任、学生相談総合センター、保健センター、ラーニングサポート室の連携を強化した（H28：2回、H29：2回、H30：2回）。</p> <p>③ 部局等からの要請を受けて、学生相談総合センターから相談員を派遣し、心のケアなどに関する教員向けFDを開催した（H28：2回、H29：2回、H30：8回）。また、学生向けのメンタルヘルス講習会を開催し、部局における教職員及び学生に対する啓発活動を行った（H28：1回、H29：4回、H30：4回）。</p> <p>3. 学生支援の仕組み・相談窓口に関する学内広報の強化</p> <p>学生支援の仕組み及び学内の相談窓口に関する学内広報の強化として、平成29年度に作成した広報パンフレット「北大生のための相談先お助けガイド」の改訂版及び英語版、学生相談総合センターのポスター及びチラシ（日本語版、英語版）を改訂しクラス担任連絡会議で配付したほか、新入生全員に対して入学時ガイダンスで配付するとともに、在学生全員に配付した。</p>	<p>生サポート・デスク利用につなげるためのイベント等を引き続き実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新渡戸カレッジにおいて、新渡戸ネットを活用した国際インターンシップ、新渡戸カレッジのフェロー・メンターを活用した授業科目、メンターフォーラムを引き続き実施する。</li> <li>新渡戸カレッジと新渡戸スクールの統合に伴う新渡戸カレッジ関連奨学金制度を引き続き実施するとともに、必要に応じて見直しを行う。</li> <li>高等教育研修センターにおいて、進路選択支援や学習サポートを実施するとともに、より充実した学習支援についての検証結果に基づき、必要に応じて改善する。</li> </ul> <p><b>【附属図書館による学習支援等】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>関係部局と連携したセミナーおよびイベントの開催に関し、令和2年度に検証を行い、必要に応じ、令和3年度に改善を行う。</li> <li>また、プリントディスアビリティのある学生やサポートする学生を対象とするアクセシビリティ支援室と連携した支援において、令和2年度に検証を行い、必要に応じ、令和3年度に改善を行う。</li> <li>令和2、3年度において、「高等教育の修学支援新制度に伴う</li> </ul>
--	--	---	---

授業料減免」を含む授業料減免を実施する。

4. 新渡戸ネットを活用したキャリア支援  
 新渡戸カレッジ（旧新渡戸スクールを含む。）の教職員、フェロー・メンター及び修了生・在学生の組織である新渡戸ネットを活用した本学同窓生等のフェロー・メンターによる学部学生に対する独自授業や行事（グループミーティング、フェローゼミ、セルフキャリア発展ゼミ、アドバンストフェローゼミ、対話プログラム）を実施するとともに、大学院学生に対するメンターフォーラムを実施することにより、フェロー・メンターの経験に基づく学生のキャリア形成を支援した。平成28年度に新渡戸カレッジ生を対象に、試行として開始し、平成29年度からは全学生を対象を拡大した。平成30年度には、本学同窓生の協力も得ながら海外拠点も含めた多数の企業と交渉し、本学が実施する国際インターンシップの趣旨の理解に努めることで、派遣先企業の開拓を進めた。その結果、派遣先企業数が大幅に増加するとともに、参加学生は多様な分野から派遣先を選択することが可能となり、さらに、工学系教育研究センター（CEED）との連携により、工学部・工学院の専門科目としての履修も可能となっている。

【国際インターンシップ派遣実績】

平成28年度	平成29年度	平成30年度
3か国・地域	7か国・地域	10か国・地域
3社・3拠点	13社・16拠点	29社・41拠点
4名派遣	19名派遣	50名派遣

5. 本学独自の奨学金制度  
 (1) 新渡戸カレッジ・新渡戸スクールにおける奨学金制度  
 ・ 新渡戸カレッジにおいて、平成25年度から実施している海外留学奨学金制度について、平成29年度から2段階プログラムへの移行に伴い、オーナーズプログラム履修者を対象とする内容に改めるとともに、資格基準を明確にした。

		<ul style="list-style-type: none"><li>・ 新渡戸スクールにおいて、平成 28 年度から実施している新渡戸スクール奨学金制度（基礎プログラム 5 名，上級プログラム 25 名）について，選考の上給付した。</li></ul> <p>(2) その他の奨学金制度 北海道大学・ニトリ海外留学奨学金について，対象を拡大して実施した。また，北海道大学フロンティア基金クラーク海外留学助成金，北海道大学フロンティア基金クラーク外国人留学生助成金，きのとや奨学金を創設した。</p> <p>6. 学習支援</p> <p>(1) ラーニングサポート室では，主に 1 年次学生を対象とし，修学設計支援（進路選択・履修相談や進路選択参考資料であるアカデミック・マップの作成など），学習支援（個別学習相談やセミナーの開催，配布型学習資料の作成など），データ分析（移行関係データや学生アンケートの分析など）を行ってきた。</p> <p>(2) 附属図書館による学習支援等 平成 28 年度のセミナーおよびイベント数は目標値の 6 件であった。平成 29 年度は 7 件，平成 30 年度は 8 件となり，順調に件数を伸ばしている。 また，アクセシビリティ支援室（旧特別修学支援室）と連携する電子化資料の提供については，プリントディスアビリティのある学生の要望に答え，図書を電子化し提供している。</p> <p>7. ピアサポート制度 平成 30 年度に学生相談室，アクセシビリティ支援室（旧特別修学支援室）及び留学生生活支援室において実施していたピアサポート制度を統合し，学生相談総合センターの組織とし，日常のピアサポート活動とともにイベントや研修を実施し，ピアサポーターをトレーニングするた</p>	
--	--	---	--

		<p>めのピアサポートトレーナー養成研修を実施した(受講者 H28: 9名, H29: 24名, H30: 5名)。 また, 他大学の活動調査については, 全国のピアサポート組織が集まる「びあのわ」に学生サポーター等を派遣した(H28: 4名, H29: 4名, H30: 13名(本学開催))。</p> <p>8. 就職支援・キャリア支援 キャリアセンターが全学的な就職支援・キャリア支援事業として(1)～(4)を実施した。 (1) 就職支援ガイダンス・セミナー(民間企業志望者向け, ハローワーク協力による就活ミニ講座, 公務員志望者向け, 外国人留学生向け) (2) キャリアセンター所属のキャリア・アドバイザーによる学生相談 (3) キャリアセンターが窓口となっている企業等へのインターンシップ学生派遣 (4) 校友会エルムと共催する企業研究セミナー(公開模擬面接会及び合同企業説明会を含む)</p> <p>平成 28 年度 (1) 就職支援ガイダンス・セミナー ・民間企業志望者向け 19 回 ・ハローワーク協力による就活ミニ講座 43 回 ・公務員志望者向け 11 回 ・外国人留学生向け 4 回 (2) キャリアセンター所属のキャリア・アドバイザーによる学生相談(延べ 1, 515 件) (3) キャリアセンターが窓口となっている企業へのインターンシップ学生派遣(延べ 255 件) (4) 企業研究セミナー(公開模擬面接会及び合同企業説明会)参加企業 743 社, 本学学生数延べ 25, 729 名</p> <p>平成 29 年度 (1) 就職支援ガイダンス・セミナー</p>	
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・民間企業志望者向け 18 回</li> <li>・ハローワーク協力による就活ミニ講座 44 回</li> <li>・公務員志望者向け 9 回</li> <li>・外国人留学生向け 4 回</li> </ul> <p>(2) キャリアセンター所属のキャリア・アドバイザーによる学生相談 (延べ 1,327 件)</p> <p>(3) キャリアセンターが窓口となっている企業へのインターンシップ学生派遣 (延べ 247 件)</p> <p>(4) 企業研究セミナー (公開模擬面接会及び合同企業説明会) 参加企業 680 社, 本学学生数 延べ 20,166 名</p> <p>平成 30 年度</p> <p>(1) 就職支援ガイダンス・セミナー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間企業志望者向け 19 回</li> <li>・ハローワーク協力による就活ミニ講座 42 回</li> <li>・公務員志望者向け 9 回</li> <li>・外国人留学生向け 4 回</li> </ul> <p>(2) キャリアセンター所属のキャリア・アドバイザーによる学生相談 (延べ 1,383 件)</p> <p>(3) キャリアセンターが窓口となっている企業へのインターンシップ学生派遣 (延べ 202 件)</p> <p>(4) 企業研究セミナー (公開模擬面接会及び合同企業説明会) 参加企業 690 社, 本学学生数 延べ 19,688 名</p> <p>9. 授業料免除の実施状況</p> <p>平成 28 年度から 30 年度までに実施した授業料免除の延べ人数と免除総額は以下の表のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="1115 1177 1659 1283"> <thead> <tr> <th>平成28年度</th> <th>平成29年度</th> <th>平成30年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>延べ5,172名</td> <td>延べ5,274名</td> <td>延べ5,507名</td> </tr> <tr> <td>1,001,516,370円</td> <td>999,724,530円</td> <td>1,007,675,580円</td> </tr> </tbody> </table>	平成28年度	平成29年度	平成30年度	延べ5,172名	延べ5,274名	延べ5,507名	1,001,516,370円	999,724,530円	1,007,675,580円	
平成28年度	平成29年度	平成30年度										
延べ5,172名	延べ5,274名	延べ5,507名										
1,001,516,370円	999,724,530円	1,007,675,580円										

	<p>【6】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>学生相談室，アクセシビリティ支援室，留学生相談室を包括的に統合し，2018年度に新設した学生相談総合センターを拠点として，学生相談の機能を拡充し，学生支援組織間の連携を強化するとともに，学生，教職員等に対する学生支援についての広報を充実させる。また，学生相談に加え，学習支援及び就職支援を継続して実施する。特に，キャリア形成支援の一環として本学同窓生で組織する新渡戸ネットを活用し，国際インターンシップをさらに拡大する。</li> </ul>	<p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【6】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>学生相談体制の再構築             <ol style="list-style-type: none"> <li>全学の学生支援組織間の連携強化                 <ul style="list-style-type: none"> <li>学生相談総合センターと保健センターの「学生支援業務施設連絡会議」を4回開催し，現在，課題となっている学生の個別ケースに対する連携対応等について検討を行った。</li> <li>学生支援にかかる全学機関としての学生相談総合センター，保健センター及びハラスメント相談室の「学生支援業務三機関連絡会議」を開催予定であったが，新型コロナウイルスの感染症対応のため開催を見送った。</li> <li>学生相談総合センター，保健センター，キャリアセンター，ハラスメント相談室及び各部局学生相談室の職員で構成する「学生相談フォーラム」を2回開催し，相互の情報共有や意見交換を行った。</li> </ul> </li> <li>全学の学生支援組織と各部局間の連携強化                 <ul style="list-style-type: none"> <li>全ての学生の類型を網羅する概念図を作成し，学生の教育・生活支援に関する学内体制を可視化し，全学の学生支援組織と各部局等との連携基盤を強化した。</li> <li>部局等からの要請を受けて，学生相談総合センターから相談員を派遣し，心のケアなどに関する教員向けFDを合計9回，学生向けのメンタルヘルス講習会を2回開催し，部局における教職員及び学生に対する啓発活動を行った。</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>学生支援の仕組み・相談窓口に関する学内広報の強化             <ul style="list-style-type: none"> <li>学生支援の仕組み及び相談窓口に関する学内広報の強化として，平成30年度に改訂した広報パンフレット「北大生のための相談先お助けガイド（日本語版・英語版）」の再改訂版及び学生相談総合センターのポスター，チ</li> </ul> </li> </ol>	
--	---	---	--

		<p>ラシ（日本語版・英語版）を改訂し、さらにピアサポートユニットの相談窓口に係る学生向けチラシを新たに作成して、クラス担任連絡会議で配付したほか、前年度同様に新入生及び在學生に配付した。</p> <p>3. 緊急時における全学規模の総合的な学生支援体制の強化  令和元年度に、全学規模で、様々な角度から緊急時の学生支援体制を構築した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 緊急時（学内の大規模事故、学生の自傷他害及びそのリスク事案、学生の犯罪被害遭遇等）における対応の基盤強化の一環として、概念図を作成し、現行体制を可視化した。</li> <li>・ 学生緊急時対応 WG を設置し、活発な意見交換を行った（2回開催）。</li> <li>・ 大規模災害時学生支援 WG を設置し、学生の視点を組み込みつつ課題を整理した（4回開催）。</li> <li>・ 留学生生活支援 WG を設置し、多角的な検討を行った（4回開催）。</li> <li>・ 全学規模でポストベンション（事後の危機対応）体制を強化するため、学生相談総合センターと保健センター間で、ポストベンション対応も含む申合せを締結し、全学及び部局間の協力体制を強化した。</li> <li>・ 近年の学生及び教育組織、プログラム等の多様化を踏まえ、既存のマニュアルの全面改訂を行い、緊急時における全学と部局間の連携強化の枠組みを構築した。</li> </ul> <p>4. キャリア支援・人材育成組織の設置検討  平成30年度に作成した「フロンティア人材育成本部」構想調書に基づき、現在検討を進めている。</p> <p>5. 新渡戸ネットを活用したキャリア形成支援  (1) 国際インターンシップ事業の実施  本学同窓生の協力も得ながら海外拠点も含めた多数の企業と交渉し、本学が実施する国</p>	
--	--	--	--

		<p>際インターンシップの趣旨への賛同を得るよう努めることで、派遣先企業の開拓を進めた。その結果、令和元年度に55拠点（派遣学生73名、CEEDとの連携による20名含む）に拡大した。派遣学生には「校友会エルム」から経費の補助が行われた。</p> <p>(2) 新渡戸カレッジにおける新渡戸ネットの活用</p> <p>平成30年度から開設したオナーズプログラム学部教育コース科目の「セルフキャリア発展ゼミ」及び「アドバンストゼミ」の企画段階から、それぞれの科目に新渡戸カレッジフェロー2名の参画を得て実施し、新渡戸ネットを活用した新渡戸カレッジの実施体制を更に強化した。また、大学院教育コースでは、7月と2月にメンターフォーラムを開催し、延べ13名のメンター等の参画を得て、講演を行うとともに、メンター交流会において新渡戸カレッジ生（大学院）にキャリア形成に関する助言を行った。</p> <p>6. 本学独自の奨学金制度</p> <p>(1) 新渡戸カレッジにおける奨学金制度</p> <p>平成31年4月の新渡戸カレッジと新渡戸スクールとの統合に伴い、海外留学奨学金制度の見直しを行い、奨学金給付対象者をオナーズプログラム大学院教育コース履修者まで拡大した。また、令和元年度にオナーズプログラム大学院教育コース履修者に対象（各学期15名）を改め、第2学期から給付を開始した。</p> <p>7. 学修支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 修学設計支援       <p>ラーニングサポート室による進路選択・履修相談の対応人数は延べ1,002人である。このほか、9月と2月の学部学科等紹介で実施した「LSO 進路相談会」は、学部時間割ポスター展示閲覧者数延べ614人であった。</p> </li> <li>・ 学習支援</li> </ul>	
--	--	--	--



ラーニングサポート室による個別学習相談（学習サポート）の対応人数は延べ2,094名である。また、スタディ・スキルセミナーを、内容を改善のうえ附属図書館と共同開催し、延べ参加人数は400人であった。これに加え、平成30年度と同様に学習資料配布型支援を実施した（「物理のコツ」全29回累計7,320部、「統計学のススメ」全5回累計2,239部）。

高校で物理を履修していなかった1年次学生を対象に、6～7月に5日、10～11月に5日の計10日「高校物理補講」を実施し、延べ427人の参加を得た。

本学学部生・大学院生を対象に、留学生TAと日本人TAが担当する英会話イベント「英語コミュニケーション」を1学期と2学期に計26回開催し、延べ238人の参加を得た。

- 附属図書館による学習支援等  
以下のセミナーやイベントを開催した。

No.	セミナー等名	開催日程	参加人数	備考
1	スタディ・スキルセミナー（前期・後期）	4月, 10月 (計32回)	延べ400名	新入生の自主的な学習支援を目的として開催。ラーニングサポート室(LSO)と共同開催。
2	文献収集セミナー法学編（前期・後期）	4-5月, 11月 (計5回)	72名	法学研究科と連携して開催。
3	これから研究を始める人のための文献の収集と管理のセミナー（文系向け）（前期・後期）	5-6月, 10-11月 (計8回)	延べ150名	3年次以上の学生対象に基礎編、応用編を実施。
4	英語コミュニケーション	6-8月, 10-1月	延べ238名	LSO主催。北図書館を会場に開催。
5	高校物理の補講	6-7月	80名	LSO主催。広報等の協力。
6	新渡戸カレッジ応援イベント	通年開催	令和元年度362名	新渡戸カレッジポイント対象イベント

				ト「めざせ100万語！英語多読マラソン」		(累計1,820名)	ト。教員とも連携し、4月にスタートアップガイダンスを開催。
	7	国際機関情報の探し方セミナー (国連編・EU編・統計編)	11月 (計3回)		9名		新渡戸カレッジポイント対象イベント。
	8	日・EUフレンドシップウィーク関連イベント開催 図書展示	5月		-		

- アクセシビリティ支援室と連携する電子化資料の提供については、プリントディスプレイのある学生からの要望(75件)に対して、ピアサポーター7名が主体となり、57冊の図書を電子化し提供した。
- アクセシビリティ支援室が開講する講義の補助を2回実施した。

8. ピアサポートユニット

- 留学生サポート・デスクにおいて、学内の人間関係の構築及びサポート・デスクの利用につなげるためのイベント(Language Corner・茶話会)を月1回程度開催した。
- ピアサポートルームにおいて、学内で人間関係の構築が十分にできていない学生を主な対象として、ピアサポートルームの利用につなげるため、参加することに対する心理的なハードルの低いイベントを実施した。
- ピアサポートルーム来室者数は4,593名、相談者数458名、留学生サポート・デスク相談件数は1,148件であった。
- 全国のピアサポート組織が集まる「ぴあのわ」に学生サポーター等を11名派遣し、他大学の活動を調査することができた。
- ピアサポーターをトレーニングするためのピアサポータートレーナー養成研修は、新型コロナウイルスの感染症対応のため、実施が

		<p>中止となった。</p> <p>9. 授業料免除の実施状況 令和元年度において延べ 5,633 名，総額 1,033,975,110 円の授業料免除を実施した。</p>	
<p>【7】①-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>全ての学生にとって教育の機会が公平に提供されるキャンパスを目指し，特別修学支援室の体制整備など，障がいのある学生を支援する体制を拡充させるとともに，教職員・学生を対象とした継続的な研修を実施する。また，平成 29 年度までにバリアフリー整備計画を策定し，ユニバーサルデザインに配慮したキャンパスに整備する。</li> </ul>		<p>(平成 28～30 事業年度の実施状況概略)</p> <p>1. 支援学生育成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>障がいのある学生をサポートするピアサポーターの養成を目的とした授業を開講し，障がいのある学生のキャンパスライフをサポートするための基礎的な支援内容や支援技術（パソコンノートテイクや資料のテキストデータ化など）を体験的に習得する機会とした。平成 29 年度は「カウンセリング実習」及び「キャンパス・アクセシビリティ入門」，平成 30 年度は総合科目「健康と社会 キャンパス・アクセシビリティ入門」を開講した。</li> <li>新規支援学生に対し，従来実施してきたパソコンノートテイク研修を，平成 30 年度は 12 回開催し，28 名が参加した。また，継続支援学生に対しスキルアップ研修を開催した。（H28：4 回延べ 31 名，H29：2 回延べ 32 名，H30：3 回延べ 75 名）</li> <li>平成 29 年度に創設した「特別修学支援活動賞」を「学生相談総合センターアクセシビリティ支援活動賞」として新たに制定した（H29 受賞者：24 名，H30：7 名）。</li> <li>平成 28 年度に支援学生の募集方法と養成講座の充実のため，他大学を視察し情報収集を実施した。</li> </ul> <p>2. 障がい者支援に関する対応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 28 年度に，平成 28 年 4 月 1 日付で制定された「障害者差別解消法」の対応として「国立大学法人北海道大学における障害を理由とする差別の解消の推進に関する教職員対応要領に基づく留意事項」を作成し，その周知のためにアクセシビリティ支援室（旧特別</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>障がいのある学生をサポートするピアサポーターに対する研修及び「学生相談総合センターアクセシビリティ支援活動賞」による表彰，支援学生の裾野拡大に向けた全学教育科目の開講，並びに教職員向けの FD 及び SD 研修を継続して実施する。</li> <li>バリアフリー整備計画に則った整備実施として，令和 2 年度以降も同計画に沿って整備を実施する。</li> </ul>

		<p>修学支援室)が教職員研修会(5回237名)を実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>アクセシビリティ支援室(旧特別修学支援室)において、障害のある学生に対する修学支援の充実を図るため、教職員向けFD研修・SD研修を開催した(H28:4回179名, H29:11回390名, H30:5回226名)。</li> </ul> <p>3. バリアフリー整備計画</p> <p>平成28年度に多目的トイレの設置状況等について学内調査を実施し、その結果を学内に周知した。</p> <p>平成28年度に施設部及び学務部の担当者による検討グループを設置し、バリアフリー整備計画を取り込んだユニバーサルデザインに配慮したガイドラインの策定準備を開始し、平成29年度にユニバーサルデザインに配慮した施設環境整備計画を策定するための検討組織として、ユニバーサルデザイン・バリアフリー検討グループ会議を設置し、障害者差別解消法でいう合理的配慮(特に、必要な施設の現地調査)、並びに、障害を持つ学生等へのヒアリングを実施して得られた課題を踏まえ、バリアフリー整備計画を策定した。これを踏まえ、施設整備優先順位の明確化を目的とした「北海道大学バリアフリー整備年次計画」を策定した。</p> <p>平成30年度は同計画に基づき、バリアフリー対応整備を実施した(情報基盤センター北館, 高等教育推進機構E棟, N棟, 中講義室, クラーク会館, 福利厚生会館, 計6棟)。</p>	
	<p>【7】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>障がいのある学生をサポートする支援学生に対する研修及び「特別修学支援活動賞」による表彰、支援学生の裾野拡大に向けた全学教育科目の開講、並びに教職員向けのFD及びSD研修を継続して実施する。</li> </ul>	<p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【7】</p> <p>1. 支援学生育成について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>障がいのある学生をサポートするピアサポーターの養成を目的として、総合科目「健康と社会 キャンパス・アクセシビリティ入門」を開講し、障がいのある学生のキャンパスライフをサポートするための基礎的な支援内容や支援技術(パソコンノートテイクや資料の</li> </ul>	

		<p>テキストデータ化など) を体験的に習得する機会とした(令和元年度41名)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新規支援学生に対し, パソコンノートテイク研修(ピアサポーター登録後の実地研修)を9回開催し, 29名が参加した。また, 継続支援学生に対し, スキルアップ研修を2回開催し, 延べ40名が参加した。</li> <li>「北海道大学学生相談総合センターアクセシビリティ支援活動賞」については, 基準を満たす者がいなかったため, 令和元年度は実施していない。</li> </ul> <p>2. 障がいのある学生への支援に関する FD 及び SD 研修</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>障がいのある学生に対する修学支援の充実を図り, 障がいのある学生の状況や具体的な対応についての理解を促進することを目的として, 教職員向け FD 及び SD 研修を8回実施した。</li> </ul> <p>3. バリアフリー整備計画</p> <p>令和元年度も同計画に沿って身障者トイレ改善, エレベーター等への点字設置を行った。</p>	
--	--	---	--

- 教育研究等の質の向上の状況  
 (1) 大学の教育研究等の質の向上に関する目標  
 (教育) ④ 入学者選抜に関する目標

中期目標

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

学内確認欄			
中期計画	令和元年度計画	判断理由（計画の実施状況等）	
		令和元事業年度までの実施状況	令和2及び3事業年度の実施予定
<p>【8】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第2期中期目標期間に導入した、入学後に所属する学部を決める「総合入試」制度を検証する。また、ボーダレスなグローバル社会をリードする意欲と資質を持った人材を人物本位で選抜するため、平成30年度入試から国際バカロレア等を用いた「国際総合入試」を開始する。さらに、大学院課程を中心に、テレビ会議システム、海外オフィスを活用した渡日前入試を拡大するなど、国際化に対応した入学者選抜を実施する。</li> </ul>		<p>（平成28～30事業年度の実施状況概略）</p> <p>1. 総合入試制度の検証</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成23年度の入学者選抜から導入した「総合入試」（募集人員：文系100名、理系1,027名）の検証のため、新入生から5年次までの全学生を対象とした各年次別アンケート及び卒業年次アンケートを実施し、得られた総合入試・学部別入試の比較データをもとに、アドミッションセンター企画運営会議調査・分析WGにおいて総合入試制度の分析・検証を行った。その結果、在籍している学部（学科）に対する総合入試入学者の満足度は8割以上を維持しており、本制度が進路選択のうえで優位性を維持していることが明らかになった。また、毎回アンケート結果を分析し活用していることを回答者である学生に知ってもらうことで回答率の向上につなげるため、平成30年度から、本学ホームページにアンケート結果を掲載し、全学生にその旨を教育情報システム（ELMS）で通知した。</li> <li>総合入試制度等の理解を得るため、オープンキャンパス、北大進学相談会、受験産業や高等学校主催の進学相談会、入試広報戦略に基づく高校訪問等において積極的な入試広報</li> </ul>	<p>1. 総合入試制度の検証</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本学の特徴的な入試制度である「総合入試」制度の検証を一層進めるため、各年次別アンケート及び卒業年次アンケートの分析・検証結果をまとめたエグゼクティブサマリーにより、関係委員会に問題提起を行う。</li> <li>総合入試制度及び本学の入試改革等について理解を得るため、入試広報活動により、学校関係者、高校生、保護者等への情報提供を行う。</li> </ul> <p>2. 入学者選抜改革の検討</p> <p>(1) 令和2年度の取組</p> <p>フロンティア入試 Type I のコンピテンシー評価におけるルーブリックを各募集単位とアドミッションセンターの協働により作成する。</p> <p>(2) 令和3年度の取組</p>

		<p>活動を行い、学校関係者、高校生、保護者等へ総合入試を含めた北大の魅力伝えた。</p> <p>2. 入学者選抜改革の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教育改革室において、入学者選抜改革案に対する各部局の意見等を基に「2022年度(2021年度実施)入学者選抜改革案(最終案)」を作成し、実施に向けた検討をアドミッションセンターに委託した。</li> <li>総合型選抜(フロンティア入試 Type I)で導入を予定する高校教諭が Web 上から入力する形式の「コンピテンシー評価」を、令和2年度 A0 入試(医学部医学科及び水産学部)に先行導入することを決定した。また、その評価で使用する人材評価システムを構築した。</li> </ul> <p>3. 国際総合入試の実施・検証</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成30年度入試(平成29年度実施)から国際総合入試を開始した。各年度の実施状況は下表のとおり。</li> <li>国際バカロレア認定校への訪問調査を引き続き実施し、その検証結果に基づき出願要件を変更する等、実施方法の見直しを行った。</li> </ul> <p>国際総合入試実施状況</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>H30年度 入試</th> <th>H31年度 入試</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">文系</td> <td>募集人員</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>志願者数</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>入学者数</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">理系</td> <td>募集人員</td> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>志願者数</td> <td>7</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>入学者数</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>			H30年度 入試	H31年度 入試	文系	募集人員	5	5	志願者数	5	4	入学者数	1	2	理系	募集人員	10	10	志願者数	7	13	入学者数	2	4	<p>フロンティア入試を実施する。</p> <p>3. 「国際総合入試」の実施・検証 引き続き、学内各学部教員及びアドミッションセンターによる国際バカロレア認定校への訪問調査結果に基づき、志願者数増に向けた高等学校の分析・検証を行う。</p> <p>4. 渡日前入試の拡大 大学院入試における国際化対応を支援するため、渡日前マニュアルを作成する。</p>
		H30年度 入試	H31年度 入試																								
文系	募集人員	5	5																								
	志願者数	5	4																								
	入学者数	1	2																								
理系	募集人員	10	10																								
	志願者数	7	13																								
	入学者数	2	4																								

		<p>4. 渡日前入試の拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 24 年度から毎年度実施している大学院入試情報等に関する調査において、平成 26 年度から 28 年度にかけて、渡日前入試の実施方法や現地試験の実施等の取組についての調査項目を増やし、その結果を各研究科等にフィードバックすることにより、国際化に対応した入学者選抜の導入状況を参考情報として提供した。</li> <li>平成 30 年度には、調査結果及び海外オフィスの情報をまとめた渡日前入試参考資料を作成し、渡日前入試実施導入（検討）の一助として各研究科等へ提供した。</li> <li>平成 30 年度調査時における渡日前入試の実施部局は、平成 27 年度から 4 研究科等増加し、13 研究科等となった。また、海外オフィスを利用した入学者選抜の実施部局は、平成 27 年度から 2 研究科等増加し、4 研究科等となった。</li> </ul>	
	<p>【8-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「総合入試」の実施状況を分析し、検証するとともに、「学力の 3 要素（①知識・技能、②思考力、判断力、表現力、③主体性）」を多面的に評価する新たな入学者選抜の実施について各学部と協同で検討する。</li> </ul>	<p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【8-1】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>総合入試制度の検証              新入生から 5 年次までの全学生を対象とした各年次別アンケート及び卒業年次アンケートを実施した結果、40.5%から回答があった（前年度比3.1ポイント増）。得られた総合入試・学部別入試の比較データをもとに、アドミッションセンター企画運営会議調査・分析 WG において、「広報」「総合入試と学部別入試の比較」「（全学教育科目の）授業選択の自由度と成績評価」等について、エグゼクティブサマリーとしてまとめた。</li> <li>入学者選抜改革の検討              《募集人員の変更》              4 月に全学部の入試担当者を対象とした入試改革案の説明会を開催し、その後の意向調査の結果に基づき、令和 4 年度の入学者選抜から一般選抜（現：一般入試）、総合型選抜（現：A0</li> </ol>	



		<p>入試)の募集人員並びに総合入試入学者(国際総合入試を含む)の学部移行人数の変更を決定した。</p> <p>《総合型選抜の変更》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和4年度の入学者選抜から、総合型選抜(現:A0入試)の選抜方法等を変更し、出願書類や選抜方法の違いにより「Type I」・「Type II」の2つの区分を設けて選考する新たな入学者選抜「フロンティア入試(総合型選抜)」を実施することを決定した。</li> <li>「Type I」(11募集単位,募集人員78名)の実施準備のため、各募集単位の担当者を対象とした説明会を開催し、同入試で使用する「未来型人材評価システム」の解説の他、実施に向けた今後の作業スケジュールを確認した。</li> <li>共通問題(適性試験)を課す「Type II」(7募集単位(募集人員66名))の実施準備のため、アドミッションセンターの下に設置したワーキンググループにおいて共通問題の出題範囲や出題方法等の検討を行い、成案を得た。</li> <li>アドミッションセンターとフロンティア入試実施部局との協働により、募集単位ごとの基本方針を決定し、3月に公表した。</li> </ul> <p>《A0入試におけるコンピテンシー評価の先行導入》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>総合型選抜(フロンティア入試 Type I)において導入予定の「コンピテンシー評価(学習活動及び諸活動について、各募集単位が求める資質及び能力をもった人物を選抜するという観点から設定した評価項目(コンピテンシー)に対し、高等学校等の教員がWebシステムにより評価を入力し、これを個人調査書に替えて活用するもの)」を、令和2年度A0入試(医学部医学科及び水産学部)に先行導入して実施し、募集人員計25名に対し40名の出願があり、選考の結果、14名を合格者に決定した。</li> </ul>	
--	--	---	--

《一般入試における大学入学共通テストの活用方法の決定》

- ・ 令和3年度以降の本学一般選抜（現：一般入試）における大学入学共通テストの活用方法を決定し，3月に公表した。

《入試広報》

- ・ 総合入試制度並びに本学の入試改革等について理解を得るため，オープンキャンパス，北大進学相談会，受験産業や高等学校主催の進学相談会，入試広報戦略に基づく高校訪問等において積極的な入試広報活動を行い，学校関係者，高校生，保護者等へ総合入試を含めた北大の魅力を伝えた。

3. 国際総合入試の実施・検証

- ・ 国際総合入試について，昨年度に実施した国内IB認定校訪問（国内1条校15/17校を訪問（他，インターナショナルスクール2校を訪問））で得た情報を分析・検証し，履修指定科目の見直しを行った。結果，志願者数は総合入試文系17名，総合入試理系17名となり，入学者数は総合入試文系1名，総合入試理系5名となった。

国際総合入試実施状況

		H30年度 入試	H31年度 入試	R2年度 入試
文系	募集人員	5	5	5
	志願者数	5	4	17
	入学者数	1	2	1
理系	募集人員	10	10	10
	志願者数	7	13	17
	入学者数	2	4	5

	<p>【8-2】</p> <ul style="list-style-type: none"><li>テレビ会議システム、海外オフィスを活用した大学院課程の渡日前入試を拡大するため、マニュアルの作成に着手する。また、海外在住者に係る入学手続きの利便性を向上させるため、大学院課程の入学料について、クレジットカード決済が可能となるシステムを導入する。</li></ul>	<p>【8-2】</p> <ol style="list-style-type: none"><li>渡日前入試実施導入マニュアルの作成<ul style="list-style-type: none"><li>各研究科等における入試情報等に関する調査を実施し、その調査結果と海外オフィスの活用に係る情報をまとめた「渡日前入試参考資料」を作成し、渡日前入試実施導入（検討）の一助として各研究科等に提供した。</li><li>既に渡日前入試を実施している部局に対し、実施方法の詳細について調査を行い、マニュアル作成のための基本情報を収集した。</li><li>令和元年度調査時におけるテレビ会議システム等を利用した渡日前入試の実施部局は、平成27年度から4研究科等増加し14研究科等（67%）となった。また、海外オフィスを会場とした入試を4研究科等（19%）で実施した。</li></ul></li><li>海外からの入学料支払いが可能なクレジットカード決済システムの導入 入学料クレジットカード決済システムを34の学籍区分（修士課程7、博士後期課程11、研究生16）に導入し、88名の利用があった。</li></ol>	
--	--	---	--

- 教育研究等の質の向上の状況  
 (1) 大学の教育研究等の質の向上に関する目標  
 (研究) ① 研究水準及び研究の成果等に関する目標

- 中期目標  
 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。  
 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。

学内確認欄			
中期計画	令和元年度計画	判断理由（計画の実施状況等）	
		令和元事業年度までの実施状況	令和2及び3事業年度の実施予定
<p>【9】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>世界トップレベルの研究を推進するため、医療・創薬科学分野、食・健康科学分野、物質・材料科学分野、フィールド科学分野等の本学が強みを有する重点領域研究に対し、研究費・人材・スペース、リサーチ・アドミニストレーター（URA）等を活用した全学的研究マネジメントによる支援を行う。これらにより、新たな部局横断型研究プロジェクトを5件以上創出する。</li> </ul>		<p>（平成28～30事業年度の実施状況概略）</p> <p>本学が強みを有する重点領域において、トップダウンの選定による重点プロジェクトを推進するため、以下のような全学のリソースを活用した研究マネジメントによる支援を実施してきた結果、平成30年度に、世界トップレベル研究拠点プログラム「化学反応創成研究拠点」（理学研究院，先端生命科学研究院，工学研究院，医学研究院，情報科学研究科，電子科学研究所）の部局横断型プロジェクトを開始した。</p> <p>1. トップダウンの選定による重点プロジェクトの推進</p> <p>平成30年10月に我が国の新たな世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI）「化学反応創成研究拠点（ICReDD）構想」が採択された。申請に当たっては、URAとWPI対策室が協働して先行拠点からの情報収集、研究IRに基づく本学の強み・特色ある研究分野の分析、大学執行部や拠点長候補者をはじめとする教員と協働による拠点構想の検討等を行い、申請書及びヒアリング資料作成を支援した。さらに、資金面では、構想構築に係る活動費の支援や、拠点長が裁量で利用できる経費の重点配分を行った。施設・</p>	<p>1. トップダウンの選定による重点プロジェクトの推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度に創設した「アンビシャス若手人材育成システム」を活用するなど、将来の研究リーダーたりうる若手人材の裾野拡大を図る。</li> <li>令和元年度に行った異分野連携研究課題形成の制度設計を基に、令和2年度に、研究費等の支援を行う研究課題を選定し、令和3年度末までに3件以上創出する。</li> </ul> <p>2. URA等を活用した全学的研究マネジメントによる支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本学が強みを有する医療・創薬科学分野、食・健康科学分野、物質・材料科学分野、フィールド科学分野等の重点領域について、全学的研究マネジメントによる支援を行う。</li> </ul>

		<p>設備面では、専用の研究スペース 1,271 m<sup>2</sup>を確保するとともに、グローバルファシリティセンター (GFC) が保有する質量分析計をはじめとした共用機器の利用料について支援を行った。</p> <p>2. URA 等を活用した全学的研究マネジメントによる支援</p> <p>(1) 北極域研究分野の研究推進支援</p> <p>平成 27 年度から URA 2 名を北極域研究センターに派遣し、そのうち 1 名をセンター長補佐とし、北極域研究推進プロジェクト (ArCS) 及び北極域研究共同推進拠点 (J-ARC Net) に関して、拠点運営及び中間評価対応等を支援した。</p> <p>また、J-ARC Net では URA が研究公募等制度設計に携わり、国際共同研究を強化した結果、平成 28 年度からの 3 年間で合計 76 件採択した共同研究のうち、35%にあたる 27 件を国際共同研究として実施した。</p> <p>(2) コーディネーターとしての URA の活用</p> <p>平成 29 年度及び平成 30 年度に科学技術振興機構 (JST) 「産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム (OPERA)」及び「オープンイノベーション機構の整備事業 (OI 機構)」に申請するにあたり、URA の主導により先行拠点を訪問し情報収集を行った。</p> <p>また、URA が本学構想の立案、学内関連部署との連絡調整や、申請書及びヒアリング資料等の作成を行い、産学・地域協働推進機構の教職員と連携して申請を行った。さらに、本学の強みである食や医療等に関する研究シーズを活かし、北海道経済産業局や産学連携推進本部との連携のもと、北海道大学病院で行われた経済産業省「医療ニーズ発表会」の企画運営等、企業と学内研究者とのマッチングを行うなど、民間企業等との共同研究を 1 年間で新たに 7 件契約した。</p>	
--	--	--	--

		<p>3. 重点領域研究に関する取組</p> <p>(1) 医療・創薬科学分野</p> <p>① GI-CoRE「量子医理工学グローバルステーション（量子GS）」</p> <p>a) スタンフォード大学から誘致している研究教育ユニットと国際連携研究教育を推進した。</p> <p>b) 国際的な医薬品の臨床試験の実施基準ICH-GCPに準拠して研究が行われ、国際共著論文（平成28～30年度累計48報）を発表するとともに、共同臨床試験（2件）を実施した。</p> <p>c) 平成29年度には、量子GSの成果を活かし、量子理工学及び分子理工学を医学に役立てるための人材を育成するため、「医理工学院」を設置した。また、これまでの教育研究成果が認められ、日立製作所と共に開発した動体追跡粒子線がん治療装置に対し、全国発明表彰で最も優れた発明に贈られる「恩賜発明賞」を受賞した。</p> <p>d) 平成30年度には、これまでの活動について、学外委員による外部評価を実施し、グローバルな拠点が既に構築されている点、国内外の著名な研究機関と連携が行われている点、これまで200報を超える論文を発表している点、サマースクールなどで定期的に教育を実施している点等が評価され、S評価（S～Dの5段階中最上位）を得た。</p> <p>(2) 食・健康科学分野</p> <p>① 食科学プラットフォーム</p> <p>同プラットフォームは、食に関する各種情報の集約・一元化と共同研究やプロジェクトの創出、及びプロジェクトマネジメントを目的に平成26年2月に設立した。同時に北海道立総合研究機構（以下「道総研」という。）との連携強化を図り、人材の相互派遣と研究者の交流の場づくり（食科学</p>	
--	--	---	--

		<p>プラットフォームセミナーや道総研と本学研究者の交流会)を行っている。各年度の主な活動は以下のとおり。</p> <p>a) 平成 28 年度 複数部局（農学研究院，薬学研究院，獣医学研究院）が参加する産業創出部門（新規機能性食品研究部門）を大塚製薬株式会社と設置し，共同研究を開始したほか，道総研等外部機関や企業と連携しながら複数の学内部局にまたがるプロジェクトを 3 件創出した。</p> <p>b) 平成 29 年度 「平成 27 年度農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業（研究課題名：北方圏紅藻類の資源開発とその健康機能・素材特性を活かした次世代型機能性食品の創出）」の代表機関としてプロジェクトマネジメントを行い，水産学部及び医学部を中心とした研究成果を活かした製品や試作品を 38 品目創出，食品の機能性についても特許出願を行った。これらの研究成果について，JST 主催の「イノベーションジャパン 2017」をはじめ，複数の展示会にブース出展，企業や一般市民に対しアウトリーチ活動も行ったほか，食科学プラットフォーム専用のホームページを立ち上げ，広く社会に対して広報活動を行った。</p> <p>c) 平成 30 年度 産学官協働研究推進のため，ロバスト農林水産工学科学技術先導研究会（※1）と連携し，国際フォーラムを開催（6 月，札幌，参加者 350 名）し，海外研究者と本学研究者の交流機会（意見交換，エクスカージョン等）を設け，継続的な交流につなげた。 また，農林水産省「知」の集積と活用 の場である産学官連携協議会との橋渡しを行い，同協議会は研究開発プラットフォームに認定された。</p>	
--	--	---	--

		<p>このような活動から、令和元年度の農林水産省イノベーション創出強化研究推進事業に複数のプロジェクトが応募したほか、地域イノベーション・エコシステム形成プログラム及び「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」の申請につながった。</p> <p>(※1)          本学が掲げるフードバレー構想のもと、現場のニーズに基づいた次世代農林水産工学技術を開発するためのプラットフォーム研究会。本学をはじめとする大学や公的研究機関、北海道をはじめとする行政機関、関連する民間企業、さらには農林水産業従事者が参画。研究会事務局機能をロバスト農林水産工学国際連携研究教育拠点事務局が担う。</p> <p>② 革新的イノベーション創出プログラム (COI STREAM) 『食と健康の達人』拠点          同プログラムは、「母子を中心に、家族が健康で安心して暮らせる社会」を目指して、子どもとともに、みんなが健康で元気に成長できる地域モデルを構築し「ひと」と“まち”が『食と健康の達人』として育つ社会」の実現のために「母子の健康を基盤とした健康経営都市」の創造を産学官・地域連携によって推進している。</p> <p>世界に類をみない研究開発「岩見沢市における母子健康調査」では、医学研究院を中心に、先端生命科学研究院やCOI参画機関である森永乳業や日立製作所とともに、腸内環境や母乳、食・生活習慣等を分析し、「母の健康」と「子どもの成長」に影響する新たな知見を得た。平成28～30年度における主な活動は以下のとおり。</p> <p>a) 低出生体重児減(平成27年:10.4%→平成29年:7.8%)を実現した。</p>	
--	--	--	--



		<p>b) 岩見沢市の健診結果やレセプトデータから健康状態を分析する健康予報システムの構築を開始した。</p> <p>c) COI の各プロジェクトで得たデータを連携させ地域包括ケアシステム（※2）の構築を進めた。</p> <p>（※2）          地域包括ケアシステムは「ニーズに応じた住宅が提供されることを基本とした上で、生活上の安心・安全・健康を確保するために、医療や介護のみならず、福祉サービスを含めた様々な生活支援サービスが日常生活の場（日常生活領域）で適切に提供できるような地域での体制」とされ、その構築のためには、市町村が地域の自主性や主体性に基づき、地域の特性に応じて「ご当地ケア」を作りあげていくことが求められる。</p> <p>d) COI の取組を事業化し、次の研究開発につなげて地域で持続していくために、岩見沢市の健康経営都市事業の推進と事業成果（商品やサービス）の展開に向け、エミプラスラボ合同会社を設立（平成30年3月岩見沢市）するとともに、クチトレ（口腔周囲筋トレーニング）を開始するなど岩見沢市とともに健康経営都市の推進に向けて研究開発の実装・実証を行った。</p> <p>e) 拠点のアウトリーチやニーズの収集のため、北大COIシンポジウム（平成28年12月東京、平成29年12月東京、平成31年1月札幌）をはじめとした主催イベントの実施、JSTフェアなどへの出展を行ったほか、COI拠点間の若手研究者の連携促進を目的とした「COI2021会議」（平成29年3月札幌、同11月東京、平成30年12月東京）のホスト拠点を務めた。</p>	
--	--	--	--

		<p>(3) 物質・材料科学分野          創成研究機構研究部特定研究部門において実施しているプロジェクト「金属錯体によるガス分子分離・貯蔵システムの開発」に対し、研究スペース及び年間 8,900 千円の研究費を措置した結果、国際科学誌へ論文が 2 本掲載される等の成果につながった(平成 28 年度)。          また、理学研究院に派遣している URA が、学内 11 部局が連携し構築する卓越大学院プログラム「スマート物質科学卓越道場」の申請書作成に参画した(平成 30 年度)。</p> <p>(4) フィールド科学分野          本学の特徴的な研究領域である北極域研究に関しては、平成 27 年度の北極域研究センターの設置以来、URA 2 名を派遣し(うち 1 名はセンター長補佐)、研究活動を推進してきた。平成 27 年度に採択された文部科学省補助事業「北極域研究推進プロジェクト (ArCS)」をはじめ、2 件のベルモント・フォーラムを含む国際共同研究プロジェクトの実施、共同利用共同研究拠点「北極域研究共同推進拠点 (J-ARC Net)」の運営や、日本初開催となる国際会議「第 2 回アジア永久凍土会議」の開催等、多様な研究活動を支援した。一連の研究活動で得られた成果と研究者ネットワークをもとに、平成 30 年度は、国立極地研究所及び海洋研究開発機構と連携し、ArCS の後継プロジェクトの構想に資する情報をまとめ、文部科学省に提供するなど、国の科学技術政策に対する働きかけを通じて当該研究領域の発展に寄与した。</p>	
	<p>【9】          ・ 若手研究者を中心とした部局横断型研究プロジェクトの創出に向け、研究 I R に基づいた本学が強みを有する重点領域研究に対し、URA 等を活用した全学的研究マネジメントによる支援を継続して行う。</p>	<p>(令和元事業年度の実施状況)          【9】          以下のような全学リソースを活用した研究マネジメントによる支援を実施した結果、本学機能強化促進事業「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～」(理学研究院、遺伝子病制御研究所、電子科学研究所、医学</p>	

		<p>研究院, 地球環境科学研究院, 北海道大学病院等)の部局横断型プロジェクトを開始した。</p> <p>1. トップダウンの選定による重点プロジェクトの推進</p> <p>理学研究院に派遣された URA 1 名が理学研究院教育研究戦略室長として構想立案に関わり, 平成 30 年度に理学研究院を中核部局として申請した「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～」が, 本学の令和元年度概算要求事項機能強化促進事業として採択され, 活動を開始した。</p> <p>また, 文部科学省補助事業北極域研究推進プロジェクト (ArCS) の終了に伴い, 後継事業として令和 2 年 2 月に公募を開始した北極域研究加速プロジェクト (ArCSII) では, URA 2 名が北極域研究センター長を補佐し, 構想の立案や申請書類の作成を行うとともに, 国立極地研究所や海洋研究開発機構等の連携機関の教員・研究員や職員と合同事務局を形成して, 申請全体の取りまとめや各機関の役割分担等の調整を行い, 3 月に 3 機関連携の実施体制による構想として文部科学省に申請した。</p> <p>平成 30 年度に設置された WPI 拠点「化学反応創成研究拠点 (ICReDD)」の研究スペース拡張のために創成科学研究棟に入居する研究者間の調整を行うなどの運営支援を URA が行った結果, 専用スペースを 2,601 m<sup>2</sup>まで拡張した。</p> <p>さらに, 学内の若手研究者が参画する部局横断による新たな異分野連携研究課題の形成を推進するために, 10 月 (低温科学研究所等, 学内の共同利用・共同研究拠点である 4 附置研究所, 3 研究センター及び 1 学内共同施設, 北海道大学共同利用・共同研究拠点アライアンス部局横断シンポジウム) と 11 月 (遺伝子病制御研究所他 25 部局, 第 5 回北海道大学部局横断シンポジウム) に部局横断型シンポジウム等の開催支援を行うとともに, 研究 IR の手法を対象者の絞り込みや効果的な支援方法等の検討に活用し, 令</p>	
--	--	---	--

		<p>和2年度に実施する予定の研究費等支援の制度設計を行った。</p> <p>2. URA等を活用した全学的研究マネジメントによる支援</p> <p>(1) アンビシャステニュアトラック制度の導入  本学の強み・特色であるフロンティア研究分野（化学，材料，医学，生命科学など）及びフィールド研究分野（環境汚染，感染症，自然災害，食と健康など）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等する制度「アンビシャステニュアトラック制度」を創設した。</p> <p>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。</p> <p>なお，本制度で採用した准教授は，制度終了時のテニユア審査の結果によって，任期無しの教授とすることとしている。</p> <p>(2) 北極域研究分野の研究推進支援  平成27年度の北極域研究センターの設置以来，URA2名を派遣し（うち1名はセンター長補佐），以下の取組を行うなど，本学の強みである北極域研究分野の研究推進支援を行った。</p> <p>① 平成30年度に行われた北極域研究共同推進拠点（J-ARC Net）の中間評価時に外部資金獲得件数の不足を指摘されたことを受け，センター長補佐を含む2名のURAによる積極的な外部資金獲得支援を実施した。</p>	
--	--	---	--

		<p>② 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を URA が研究 IR 等を活用して支援した結果，令和 2 年度概算要求において，新規に 61,658 千円の予算獲得が決定した。</p> <p>③ 6 月に令和元年度 JST ベルモント・フォーラムの共同研究活動「急速に変貌する北極システムにおけるレジリエンス」の公募に，本学がノルウェー及び米国との国際共同研究で申請するにあたり，URA 1 名が申請書の一部の作成や全体取りまとめや連絡調整を行った。</p> <p>④ 株式会社ウェザーニューズとの気候変動に伴う環境変化の課題に取り組む共同研究実施のため，3 件の提案（PM2.5 観測ネットワーク構築，衛星を使った北極の海氷観測，海氷分布予測）についてマッチング，企業との連絡調整及び意見交換などのコーディネート業務を行った。</p> <p>⑤ 文部科学省補助事業「北極域研究推進プロジェクト（ArCS）」の最終年度にあたり，本学の研究活動の成果取りまとめを行い，報告書を作成するとともに，プロジェクト事務局として事業全体の報告書取りまとめを行った。</p> <p>以上の取組の結果，新たに 61,658 千円の資金獲得を実現し，北極域研究分野の推進に貢献した。</p> <p>(3) コーディネーターとしての URA の活用</p> <p>① 本学と JA 北海道グループとの包括連携事業に URA が参画し，本学側シーズと JA 側ニーズとのマッチング調整を行った結果，平成 30 年度に契約した共同研究「北海道農</p>	
--	--	--	--

		<p>畜産物『抗酸化活性評価』」契約額が 2.6 倍の 2,600 千円への増額を実現した。また、総面積 1 万ヘクタールの土地改良区（水管理団体）からの道産米の品質保持と水量管理に関する課題に対して、URA の調整によりリモートセンシング技術を有する理学研究院の教員を紹介した結果、令和 2 年度から地域イノベーションエコシステム事業の一部として実証することとなった。</p> <p>② 令和元年度から URA 1 名が産学・地域協働推進機構の戦略企画業務に従事し、機構長等を補佐するとともに、研究 IR 等を活用して、「環境・エネルギー」、「材料・デバイス」、「創薬」、「食と健康」の 4 分野を強化すべき分野とする本学における産学連携の中長期戦略を策定した。この結果をもとに、文部科学省「オープンイノベーション機構の整備事業（OI 機構）」に申請するため、同 URA が産学協働マネージャー等と連携して構想立案や申請書作成を行った。また、JST「産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム（OPERA）」について、申請書作成支援や、模擬ヒアリングの企画と実施を行った。</p> <p>③ 令和元年度に URA 1 名を医学研究院に派遣し、本学が強みとする医療技術等を活かし、競争的外部資金の獲得支援を集約的に実施した。科学技術振興機構（JST）「社会還元加速プログラム（SCORE）」の申請を支援した結果、本学のプロジェクト提案「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」が 7 月に採択された。</p> <p>また、文部科学省「課題解決型高度医療人材養成プログラム」に申請するにあたり、URA が教員と連携し申請書作成を行った結果、外科解剖・手術領域テーマ「臨床医学の献体利用を推進する専門人材養成」が 8 月に採択された。</p> <p>さらに、平成 30 年度から大学病院が申請していた日本医療研究開発機構（AMED）「次</p>	
--	--	---	--

		<p>世代医療機器連携拠点整備等事業」への申請書作成支援等を令和元年度も行った結果、「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7月に採択された。</p> <p>④ URA が医学研究院研究戦略室員として、部局の研究力強化に直結する施策について提案を行い、「科研費応募書類添削支援事業」においては、アドバイザーと申請者のマッチングを行うなど、部局事務と連携しながら実際の運用の一部を担った。</p> <p>以上の取組の結果、新たに 135,000 千円の研究資金獲得を実現した。</p> <p>3. 重点領域研究に関する取組</p> <p>(1) 医療・創薬科学分野</p> <p>① GI-CoRE「量子医理工学グローバルステーション」(量子GS)</p> <p>平成30年度に引き続き、スタンフォード大学から誘致している研究教育ユニット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。また、令和元年度に実施したシンポジウム等のイベントは下表のとおりである。</p> <p>【開催イベント】</p> <table border="1" data-bbox="1111 1088 1621 1445"> <thead> <tr> <th>開催時期</th> <th>イベント名</th> <th>参加人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8月</td> <td>第7回 GI-CoRE 量子医理工学シンポジウム</td> <td>延べ190名</td> </tr> <tr> <td>8月</td> <td>GI-CoRE スペシャルセミナー (日本放射線腫瘍学会理事を対象としたクローズドセミナー)</td> <td>11名</td> </tr> <tr> <td>8月</td> <td>第6回 GI-CoRE 医学物理サマースクール/HSI</td> <td>18名</td> </tr> </tbody> </table>	開催時期	イベント名	参加人数	8月	第7回 GI-CoRE 量子医理工学シンポジウム	延べ190名	8月	GI-CoRE スペシャルセミナー (日本放射線腫瘍学会理事を対象としたクローズドセミナー)	11名	8月	第6回 GI-CoRE 医学物理サマースクール/HSI	18名	
開催時期	イベント名	参加人数													
8月	第7回 GI-CoRE 量子医理工学シンポジウム	延べ190名													
8月	GI-CoRE スペシャルセミナー (日本放射線腫瘍学会理事を対象としたクローズドセミナー)	11名													
8月	第6回 GI-CoRE 医学物理サマースクール/HSI	18名													

8月	第2回 GI-CoRE 放射線生物サマースクール/HSI	13名
9月	第118回日本医学物理学会学術大会 特別講演③ (GSQ共催)	404名
9月	Meeting for Accreditation of Medical Physics Education Programs (医学物理士認定機構理事を対象としたクローズドセミナー)	12名
2月	GI-CoRE ウィンターセミナー	50名

② GI-CoRE「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30年度に引き続き、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た。力学理論の権威であるコーネル大学教授をアメリカユニットに新規採用したことにより、ソフトマターの理論研究と教育力をさらに強化した。その結果、Science誌(IF=41.037)やAdvanced Materials誌(IF=25.809)を含め、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。

また、平成30年度Science誌に発表した「力学負荷で強く大きく成長するゲル」に関する論文は、継続して多方面より反響を集めており、国内外の報道関係、海外の科学系インターネットサイトはもとより、ニュートン等の一般向け科学雑誌及び週刊ダイヤモンド等のビジネス誌でも取り上げられた。

さらに、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。

令和元年度に実施したシンポジウム等のイベントは下表のとおりである。

【開催イベント】

開催時期	イベント名	参加人数
不定期	外国人講師による GSS セミナー (5月, 9月, 11月, 1月, 2月)	約 40 名/各回
6月	Hokkaido サマー・インスティテュート (1科目)	受講者 12名 聴講者延べ 17名
7月	GSS 国際ミニシンポジウム	52名
11月	7th International Life-Science Symposium (第7回生命科学国際シンポジウム) (共催)	120名

(2) 食・健康科学分野

- ① 革新的イノベーション創出プログラム (COI STREAM) 『食と健康の達人』拠点  
「岩見沢市における母子健康調査」において、腸内環境や母乳、食・生活習慣等の分析から「母の健康」と「子どもの成長」に影響する新たな知見を得た。主な活動は以下のとおり。
  - a) 文部科学省「地域イノベーション・エコシステム形成プログラム」に、フィールド研究をテーマとしたプロジェクトが採択された。
  - b) 地方行政が抱える課題解決（低炭素社会の地域づくり）に向けた国の競争的資金（環境省事業）に行政と地域企業、大

		<p>手企業からなる研究コンソーシアムを形成して応募し、採択された。</p> <p>c) COI の各プロジェクトで得たデータを連携させ、地域包括ケアシステムの構築を進めた。</p> <p>d) 岩見沢市とともに健康経営都市の推進に向けた取組を行った。</p> <p>e) 拠点の取組のアウトリーチ活動やニーズの収集のため、第70回日本東洋医学学会総会（6月、東京都）への出展、いわみざわ健康まつり（9月、岩見沢市）等において成果発表を行った。</p> <p>(3) 物質・材料科学分野 URA ステーションから理学研究院に派遣している URA 1 名が、学内 11 部局が連携し構築する卓越大学院プログラム「スマート物質科学卓越道場」の構想立案に参画し、参画企業との条件交渉や、申請書の作成を行った。</p> <p>(4) フィールド科学分野 ① 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（天塩・中川・雨龍研究林） 令和元年度から、本学業務達成基準経費から高性能林業機械導入経費の支援を得て、大規模フィールドを活用して CO2 吸収能の高度化や生物多様性保全に配慮した森林管理に関する大型実証研究プロジェクト「エコロジカル・フォレストリー」を計画し、農学研究院等との連携により、研究過程で生産された木材バイオマスの供給や、地域との連携による持続可能社会モデルの提示などの実施に向けて始動した。</p> <p>② 北極域研究センター 北極域研究に関して、平成 30 年度に引き続き、ArCS の後継事業に関する構想の改善と文部科学省への情報提供を行った。その結果、当該構想を骨格とした文部科学省補助事業「北極域研究加速プロジェクト」が実現し、2月に公募が開始された。</p>	
--	--	--	--

		<p>また、同事業に関し URA 2 名による支援体制で本学の教員と連携して構想立案や申請書類作成を行うとともに、URA が国立極地研究所や海洋研究開発機構等の支援職員と合同事務局を形成して連絡調整を担当し、取りまとめを行い申請した。</p> <p>さらに、道内地域自治体と連携して研究を行っている学内研究者 21 名を対象に本部 URA がヒアリングを行い、地域連携を行うにあたっての課題の洗い出しを行い、翌年度以降に向けて地域連携を促進する企画立案のための情報収集と分析に着手した。</p> <p>(5) その他</p> <p>文学研究院の部局 URA の支援により、文学研究院、法学研究科、情報科学研究院、電子科学研究所等の部局で組織する人間知・脳・AI 研究教育センターを令和元年 7 月に設置し、神経科学、人工知能 (AI)、哲学、心理学及び社会科学の文理融合的学際研究を開始した。令和元年 11 月に開催した設立記念国際シンポジウム「〈意識の科学〉の冒険—哲学・脳科学・AI・ロボット研究のクロスオーバー」では、海外から 5 名、国内から 3 名の研究者を招へいし、学際的な「意識」研究における最先端の議論を展開した。さらに、学際的・文理融合的議論のプラットフォームとして、延べ 18 名の講師を招いて CHAIN セミナーと題するセミナーシリーズを計 9 回開催した。</p>	
<p>【10】①-2</p> <p>・ 本学の特色ある研究領域である北極域研究等を核として、異なる視点を持つ研究者の知のネットワークを形成し、新たに国際共同研究を 45 件以上展開するなど、グローバルな頭脳循環のハブとして研究を推進する。◆</p>		<p>(平成 28～30 事業年度の実施状況概略)</p> <p>本学における 8 つの共同利用・共同研究拠点において、学術交流協定に基づく交流、国際シンポジウムの開催、国際会議におけるブース展示及び日露ジョイントリサーチラボの活用等により国際ネットワークを拡大し、公募要領及び様式の英語化並びに国際学会等における積極的な広報活動の実施等、国際共同研究を促進させる取組を行った結果、平成 28～30 事業年度では、新たに 109 件の国際共同研究を実施し、グローバルな頭脳循環の</p>	<p>本学における 8 つの共同利用・共同研究拠点において、引き続き以下の取組を行う。</p> <p>1. 日露ジョイントリサーチラボを活用した北極域の国際ネットワークの拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ヤクーツクのジョイントリサーチラボにおける研究・教育の交流を継続するとともに</li> </ul>

		<p>ハブとして研究を推進した。以下に、北極域研究をはじめとする特色ある取組の例を挙げる。</p> <p>1. 日露ジョイントリサーチラボ（※）を活用した北極域の国際ネットワークの拡大          ヤクーツクに設置した日露ジョイントリサーチラボを活用して、共同研究やサマー・ウインタースクールを実施すると共に、アルハンゲリ斯克への新たなジョイントリサーチラボの設置に向けて北方（北極）連邦大学と協定を締結することについて合意した。          また、平成 30 年度には本学とヤクーツクの北東連邦大学との間でジョイントマスタープログラムを開始し、北東連邦大学の学生 4 名を半年間受入れ、講義の提供及び修士論文の研究指導を行った。</p> <p>※ 平成 28 年度にヤクーツクのロシア北東連邦大学及びロシア科学アカデミーシベリア支部寒冷地圏生物問題研究所と協働し相互の機関内に設置した、ロシアにおける北極域課題解決のための研究、産官学連携及び人材育成に関する交流や情報収集を目的とした国際共同研究・教育拠点</p> <p>2. 北大の特色を活かした北極域文理融合等研究の推進による国際ネットワークの拡大          ・ 北極域研究共同推進拠点を構成する機関（国立極地研究所、北海道大学、海洋研究開発機構）のうち、国立極地研究所が代表機関、本学と海洋研究開発機構が副代表機関を務める我が国の北極研究のナショナル・フラッグシッププロジェクト（文部科学省補助金事業）「北極域研究推進プロジェクト（ArCS）」を推進した。全 8 テーマ中 2 テーマ（「北極生態系の生物多様性と環境変動への応答研究」、「北極の人間と社会：持続的発展の可能性」）の PI を本学教員が担当するなど、50 名を超える本学の教員や研究者等が参画し、北極域研究の推進に大きく貢献した。</p>	<p>に、新たにアルハンゲリシクのジョイントリサーチラボにおいても同様の交流を実施する。</p> <p>2. 北大の特色を活かした北極域文理融合等研究の推進による国際ネットワークの拡大          ・ 令和 2 年度以降、次期北極域研究プロジェクト（ArCS II）に採択された場合、前身の ArCS プロジェクトにおいて実施した研究を発展させ、我が国の北極域研究を更に推進する。          ・ スラブ・ユーラシア研究センターと北極域研究センターが連携し、ロシアや北欧を中心とする北極域に関わる人文・社会科学分野の研究を推進する。</p> <p>3. 台湾国立交通大学理学院との「共同研究教育センター」による国際共同研究の推進          ・ 電子科学研究所では、大学間学術交流協定に基づく設立協定書により、台湾国立交通大学理学院との共同研究教育センターをハブとしたネットワーク型拠点の国際共同研究を推進し、国際共同シンポジウム及び共同講義を実施する。</p> <p>4. リエゾンラボ事業による国際共同研究の推進          ・ 令和元年度までの事業を発展させ、関連する産業創出分</p>
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>・ スラブ・ユーラシア研究センターと北極域研究センターが連携し、ArCSの文理融合プロジェクトである「北極の人間と社会」研究を推進した。ロシア及びグリーンランドにおいて理系研究者と合同の現地調査を実施し、平成30年7月に開催した国際シンポジウム(札幌, 参加者数154名)で研究成果を報告した。</li><li>・ 低温科学研究所が北極域研究センターと協力して推進するグリーンランドでの研究活動では、スラブ・ユーラシア研究センターの政治学研究者、カナダ・カルガリー大学の文化人類学研究者と協力して、現地調査や研究集会を実施するなどの文理融合型研究を推進した。また、自然環境の変化が人間社会に与える影響に関して現地にてアンケート調査を行うなど、社会科学的な手法を取り入れた分野横断型の研究を実施した。またグリーンランドの地元住民と成果を共有し、研究計画の策定に住民自身の意見を取り入れるなど、北極域社会を受益者とした研究活動を行った。得られた研究成果は国際法に関する国際シンポジウムで報告されるなど、広い分野にその成果をアピールすることに成功している。</li><li>・ ArCSが令和2年3月に終了することを見据え、北極域研究共同推進拠点を構成する国立極地研究所、北海道大学、海洋研究開発機構の各北極センター長が中心となり、本学のURAの支援を得て、将来の北極域研究に関わる構想案について、平成30年6、8月に開催したワークショップ(総参加者104名)を通じて検討した。未解決課題、国際的・文理融合等異分野融合研究の発展と国際的貢献に向けた戦略目標を設定し、当該構想案を文部科学省に提案した。この構想案は、文理融合等の異分野連携の取組をArCSから更に拡充し、社会実装に繋げることを目指すものとなっている。</li></ul>	野を令和3年以降に開設することを目指す。
--	--	--	----------------------

		<p>3. リエゾンラボ事業による国際共同研究の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 遺伝子病制御研究所では、平成 29 年に感染症研究を起点とする新たな融合研究を創成することを目的として、「遺伝子病制御研究所リエゾンラボ」を設置し、国内外の学術機関、企業と共同研究を積極的に実施した。</li> </ul> <p>4. 台湾国立交通大学理学院との「共同研究教育センター」による国際共同研究の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電子科学研究所では、国際ネットワークの更なる拡大を図り、平成 30 年度に、大学間学術交流協定に基づく設立協定書を締結し、台湾国立交通大学理学院と共同で「共同研究教育センター」を設立した。当該センターは、物質・デバイス領域共同研究拠点（東北大学多元物質科学研究所，東京工業大学化学生命科学研究所，大阪大学産業科学研究所，九州大学先端物質化学研究所）と，台湾機関（国立交通大学理学院と台湾中央研究院応用科学研究センター）との国際共同研究の要となり，研究室単位の共同研究の推進を始め，国際共同シンポジウム（ネットワーク型拠点と台湾側 2 機関）及び共同講義 3 単位分を台湾国立交通大学にて実施し，国際共同研究の推進及び若手育成に寄与した。</li> </ul>	
	<p>【10】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 共同利用・共同研究拠点を中心として，国内外の大学及び研究機関等との連携による国際共同研究を推進する。特に，これまでの取組により強化した国際ネットワークを活かし，北極域国際共同研究等を推進する。</li> </ul>	<p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【10】</p> <p>本学における 8 つの共同利用・共同研究拠点において，引き続き国際共同研究を促進させる取組を行った結果，新たに 74 件の国際共同研究を実施し，グローバルな頭脳循環のハブとして研究を推進した。以下に，北極域研究をはじめとする特色ある取組の例を挙げる。</p> <p>1. 日露ジョイントリサーチラボを活用した北極域の国際ネットワークの拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成 31 年 4～令和元年 6 月にヤクーツクの北東連邦大学教授（兼サハ共和国文科省副</li> </ul>	

		<p>大臣)を招へいし、セミナー、共同研究、今後の共同研究の立案等を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年8月にヤクーツクにおいてサマースクールを実施し、本学から8名、北東連邦大学から4名の学生が参加し、講師は本学、北東連邦大学、名古屋大学、海洋研究開発機構から参加し、人材育成を推進した。</li> <li>令和元年9月から半年間に渡って、ジョイントマスタープログラムの学生5名を北東連邦大から受入れた。</li> <li>令和元年10月に本学で実施した国際シンポジウムに合わせて、“First Joint Research Laboratory meeting on Sustainable Development of the North”を開催し、45名が参加した。ヤクーツクのジョイントリサーチラボを活用したこれまでの交流の成果と今後の交流計画について議論した。</li> <li>令和元年5月に、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をアルハンゲリスクの北方(北極)連邦大に設置し、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を図った。</li> </ul> <p>2. 北大の特色を活かした北極域文理融合等研究の推進による国際ネットワークの拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>北極域研究センターでは、ArCSにより、令和元年6～7月にグリーンランド北西部において、氷河、海洋などのフィールド観測を実施し、氷河と海洋の相互作用について調査した。その結果、氷河の後退メカニズム、氷河融解に起因する洪水災害及び氷河・氷床の融解が海洋の生態系に与える影響の解明に繋がるデータを得た。その一部は令和元年9月の雪氷研究大会及び海洋学会において発表された。</li> <li>北極域研究センターでは、令和元年8月にアラスカ北部沖のチュクチ海で2年間にわたって海中に設置していた海氷・海洋の観測機器の回収を実施した。その結果、海氷が激減している北極海太平洋側海域における海氷・</li> </ul>	
--	--	--	--

		<p>海洋の時系列データの蓄積が10年分となり、世界的にも稀少なデータとなっている。当該データは人工衛星による海水の厚さの推定精度を向上させるための貴重なものである。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>北極域研究センターでは、異分野連携によるアウトリーチの試みとして、一般教育向けボードゲーム“The Arctic”を作成し、令和元年8月に日本科学未来館で体験会を実施した（体験者70名）。</li><li>スラブ・ユーラシア研究センターと北極域研究センターが連携し、ArCSの文理融合プロジェクトである「北極の人間と社会」研究を推進した。これは、北極域の持続的発展に関して学際的アプローチで研究を行う、極めて独創的なものである。令和2年2月には最終成果を取りまとめた学術書をスラブ・ユーラシア叢書『北極の人間と社会』として北大出版会より刊行し、総括シンポジウムを東京で開催した。</li><li>低温科学研究所では、国内外の研究機関と協力して、分野横断型国際研究プロジェクト「グリーンランドにおける氷河氷床・海洋相互作用」を主導した。中でもスイス連邦工科大学との連携によって、海洋に流入する氷河の動態に関する研究成果を国際誌にて論文発表した。特に津波を使った氷河カービングに関する成果をプレスリリースし、新聞で報道されるなどの反響を得た。また研究対象地にて住民とのワークショップを開催して成果・情報を共有し、北極域の持続的発展に資する活動を行った。さらに首都ヌークでは科学院シンポジウムにてセッションを主催し、現地の市民・行政・研究者に研究取り組みを紹介し、北極域研究における日本のプレゼンス向上に貢献した。</li><li>今後の更なる北極域研究の発展を見据え、次期北極域研究プロジェクトについて、引き続き北極域研究共同推進拠点を構成する3つの北極センターの長を中心に情報を取りまとめ、文部科学省へ提供した。その結果、令和</li></ul>	
--	--	--	--



		<p>2年度開始の「北極域研究加速プロジェクト（ArCS II）」として2月に公募が開始されたため、本学では北極域研究センター長をはじめとする教員14名に本部URA1名の体制によるプロジェクトチームを形成し、国立極地研究所及び海洋研究開発機構等との連携体制により申請書を作成し、3月に文部科学省へ提出した。</p> <p>3. リエゾンラボ事業による国際共同研究の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>遺伝子病制御研究所では、共同利用・共同研究拠点における共同研究及び融合研究分野の創成を目的とするリエゾンラボ事業の一環で、JAXA 及び NASA との宇宙免疫学、重力免疫学の創成に関する国際共同研究を開始した。</li> </ul> <p>地上での動物実験を含むこれまでの研究成果を踏まえ、令和元年5月にケネディ宇宙センターから世界で初めて自己反応性T細胞を移入したマウスを国際宇宙ステーションに送り1ヶ月無重力状態にて飼育し、地上に帰還させ、サンディエゴのJAXA 研究棟で解析を行った。現在、対照群と合わせて、当該マウスを解析中である。予備的な結果では非常に良好な結果が出ている。世界に「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。</p> <p>4. 台湾国立交通大学理学院との「共同研究教育センター」による国際共同研究の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>電子科学研究所では、大学間学術交流協定に基づく設立協定書により、台湾国立交通大学理学院と共同で設立した共同研究教育センターにおいて、物質・デバイス領域共同研究拠点（東北大学多元物質科学研究所、東京工業大学化学生命科学研究所、大阪大学産業科学研究所、九州大学先導物質化学研究所）と台湾機関（国立交通大学理学院と台湾中央研究院応用科学研究センター）との国際共同研</li> </ul>	
--	--	---	--

		<p>究の要として、共同国際シンポジウム及び共同国際講義を実施した。</p>	
<p>【11】①-3          ・ 第2期中期目標期間に竣工した「フード&amp;メディカルイノベーション国際拠点」を核として、企業等と本学が対等な立場で研究を行う「イコールパートナーシップ」に基づいた産業創出部門等を5件以上開設するなど、社会実装、イノベーション創出に向けた産学官協働研究を推進する。◆</p>		<p>(平成28~30事業年度の実施状況概略)          産業創出部門等の新規開設に向けて、以下の組織的・戦略的な取組を実施した結果、平成28年度から平成30年度までで11件(平成28年度6件、平成29年度2件、平成30年度3件)と中期計画に掲げる目標5件を大きく上回る産業創出部門等を設置した。これにより、平成27年度末の産業創出部門設置数5件から、平成30年度末には13件(内9件がフード&amp;メディカルイノベーション国際拠点に設置)に増加した。以下に特色ある取組の例を挙げる。</p> <p>1. 産学・地域協働推進機構の機能強化に向けた取組          (1) 組織型協働研究の新規開拓に向けた取組          平成29年から開始し、マーケティング活動成果を上げている海外企業向けマッチング展示会(BIO-International, BIO-Europe)への出展や、INPART社による海外向け英語シーズ発信のマーケティングを積極的に実施した。          海外企業向けマッチング展示会では、海外の企業・ベンチャー・ベンチャーキャピタル等と具体的な特許ライセンス交渉や共同研究交渉を行い、平成30年度は、特にライフサイエンス分野において特許ライセンス契約13,400千円(5件)、共同研究契約8,000千円(2件)、MTA契約1,000千円(1件)の締結につながった。</p> <p>(2) 研究シーズ検索機能の強化等          平成30年4月、研究シーズ集を冊子からWeb版にすることで情報の即時性などシーズ発信力を向上させた。単に冊子の電子化に留まらず、検索エンジンを改良し、技術分野別/テーマ別絞り込み検索・検索数上位研究者の一覧表示・検索ワードに関連する研究者一覧表示などが可能となり、本学研究シーズの</p>	<p>1. 産学・地域協働推進機構の機能強化に向けた取組          ・ 北大発ベンチャー企業に対して、新株予約権をライセンス対価等として取得できる制度を新規に立ち上げ、令和2年度から運用を開始する。</p> <p>2. 産業創出部門設置に向けた取組          ・ 産学・地域協働推進機構が中心となり、組織型協働研究の新規開拓に向けた情報発信や産業創出部門の新規設置に向けた取組を継続する。          ・ 令和2年度を目処に、産業創出部門における顕著な研究成果をベースに新しい印刷技術を事業化する。</p> <p>3. イノベーション創出に向けた産学官協働研究の推進          ・ 産学・地域協働推進機構が中心となり、産学官協働研究を推進するための取組を継続する。</p>

		<p>俯瞰的検索や群検索による研究シーズ提案力が向上した。</p> <p>(3) 学術コンサルティング制度の新設      企業等からの委託を受け、本学の役職員がその教育、研究及び技術上の専門的知識に基づき、本務として指導又は助言を行い、委託者の業務又は活動を支援することを可能とする「学術コンサルティング制度」を平成30年5月に新設した。その結果、11か月で33社と19,358千円の学術コンサルティング契約を締結した。</p> <p>(4) 展示会・情報交換会への積極出展      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。      ① BIOInternational (米国)      ② 北洋銀行ものづくりテクノフェア(札幌)      ③ イノベーションジャパン (東京)      ④ BioJapan (横浜)      ⑤ BIOEurope (ドイツ)</p> <p>2. 産業創出部門設置に向けた取組      既に長年に渡り共同研究を継続している企業に対して、より大型の組織対組織型共同研究の提案を行うとともに、共同研究を積極的に希望する複数の企業や企業トップ層への直接提案などを強化・実施した。</p> <p>3. 革新的イノベーション創出プログラム (COI STREAM) 『食と健康の達人』拠点      本学は、岩見沢市や30社を超える企業・関連機関と共にCOI STREAM「食と健康の達人」拠点の参画団体として活動しており、母子を中心に家族や高齢者も生きがいを持ち、健康で安心して暮らせる社会形成に向けた取組を進めている。      例えば、「子育てに一番優しいまち」の実現に向け、低出生体重児の割合を減らすための取組として、母子への啓発を行うとともに、平成</p>	
--	--	---	--

		<p>29年度から、岩見沢市で出産する全ての方が参加可能な「母子健康調査」を開始し、母子への啓発等を通じ、低出生体重児の割合を、平成27年度の10.4%から平成29年度には7.8%に低減するなど、徐々に成果が現れている。</p> <p>また、平成28年度には、岩見沢市民と自治体、大学、企業が一体となった健康への取組が評価され、NPO健康経営研究会から、岩見沢市が自治体として初の“健康経営都市宣言”の認定を受けた。さらに、令和元年度には、本学、行政機関（岩見沢市）、民間企業（森永乳業、損害保険ジャパン日本興亜、ツルハホールディングス、ORSO、日立製作所）が協働して、家族が笑顔で健康に暮らせる社会実現を目指す「“健康と地方創生”をテーマとした健康経営都市プロジェクト」を開始している。</p>	
	<p>【11】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>企業ニーズに合わせた効果的な研究シーズ情報の発信によるマッチングにより、新たな産業創出部門等を設置するとともに、既設部門等の社会実装に向けたステージアップを実施するなど、産学官協働研究を推進する。また、農林水産業の生産力・収益力の向上等を目指した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を推進する。</li> </ul>	<p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【11】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 産学・地域協働推進機構の機能強化に向けた取組             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 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。</li> <li>(2) 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、海外に向けて本学シーズの情報発信を実施した。</li> <li>(3) 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（1社）、MTA契約4件の締結に至った。                 <ol style="list-style-type: none"> <li>① BIOInternational2019（米国フィラデルフィア、6月、企業面談37社）</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>	

		<p>② 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)</p> <p>③ イノベーションジャパン 2019(東京, 8月, 来場者数 14,179名)</p> <p>④ BioJapan2019(横浜, 10月, 企業面談 12社)</p> <p>2. 新たな産業創出部門等設置に向けた取組  共同研究を希望する企業に対して, 産業創出部門制度の説明, 学内施設の見学案内など産業創出部門誘致の取組を積極的に行うとともに, 既に共同研究を実施し一定の成果を上げている企業に対して, 産業創出部門設置に向けた共同研究大型化の提案を行った。  その結果, 新たに9件の産業創出部門等を設置した。  また, 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。</p> <p>(1) 運動器先端医学分野(提携企業: 株式会社日立ハイテクノロジーズ)</p> <p>(2) 先進ITプロトタイプ研究部門(提携企業: 株式会社セラフ, 株式会社ユニリタ, フェージョン株式会社, 株式会社シーズ・ラボ, アイ・システム株式会社)</p> <p>(3) 王子ホールディングス木質資源ライフサイエンス活用部門(提携企業: 王子ホールディングス株式会社)</p> <p>(4) 膝関節機能再建分野(提携企業: オリンパステルモバイオマテリアル株式会社)</p> <p>(5) バイオマテリアル機能再生分野(提携企業: 持田製薬株式会社)</p> <p>(6) 先進動画伝達研究部門(提携企業: 株式会社システム・ケイ)</p> <p>(7) 次世代エレクトロニクス材料創成部門(提携企業: 石原産業株式会社)</p> <p>(8) アグリメディカル講座(提携企業: 古河電気工業株式会社)</p> <p>(9) 網屋さっぽろLABOサイバーセキュリティ部門(提携企業: 株式会社網屋)</p>	
--	--	--	--

		<p>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          平成 30 年度の活動に基づき国の競争的資金に応募した結果、平成 31 年度（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。また、後者は八雲町を中心として、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て、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。</p> <p>4. スマートアグリシティの実現に向けた取組          本学・岩見沢市・NTT グループ 3 社（NTT, NTT 東日本, NTT ドコモ）で「最先端の農業ロボット技術と情報通信技術の活用による世界トップレベルのスマート農業及びサステイナブルなスマートアグリシティの実現に向けた産官学連携協定」を締結し、自動運転技術によるトラクターの無人走行など、農業のデジタルトランスフォーメーションによる近未来スマート農業の実現、社会実装及びスマート農業を軸としたサステイナブルな地方創生・スマートアグリシティのモデルづくりにより、社会課題の解決に取り組んでいる。</p>	
<p>【12】②-1          ・ 若手教員の継続的なキャリア形成支援のため、本学がこれまで培ってきたテニュアトラック制度をいかし、人文社会科学系分野の育成プログラムの充実、外国人教員への</p>		<p>(平成 28～30 事業年度の実施状況概略)</p> <p>1. テニュアトラック教員の採用実績について          平成 28 年度に「北大型（※）」5 名、「部局 LEADER 型」2 名、平成 29 年度に「北大型」3 名、平成 30 年度に「北大型」2 名、「部局テニュアトラック認定制度」1 名と平成 30 年度までで計 13 名を採用した。なお、平成 28 年度採用</p>	<p>・ 「部局テニュアトラック認定制度」と「北大型テニュアトラック制度」の 2 制度を軸にテニュアトラック制度の一層の普及・定着を推進する。</p>

<p>支援策等を盛り込んだ新たな育成制度を実施する。この制度により、テニュアトラック教員を15名以上採用し、育成する。</p>	<p>者については5名全員外国人（うち1名が人文社会科学系分野）の採用である。新規採用者に対しては、研究環境の提供、研究費等を支給するとともにOJTを中心とした育成プログラムを提供した。また、北大テニュアトラック制度がスタートした平成19年度から平成30年度までで累計57名を採用し、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及び輩出した。テニュア着任後は北海道大学の各部局において活躍した。</p> <p>(※) 人材育成本部研究人材育成推進室（L-Station）にて国際公募を行い、参加部局による第一段階審査、全学組織であるリーダー育成推進委員会による第二段階審査を経てテニュアトラック教員を採用するテニュアトラック制度</p> <p>2. テニュアトラック制度の改革について 人材育成本部を中心として、第1期中期目標期間から、国際公募によるテニュアトラック制度の普及・定着を進めてきた。第3期中期目標期間においては、各部局からの意見や要望に対応しつつ、テニュアトラック制度を持続的に普及させるため、平成30年度までに以下のテニュアトラック制度改革に取り組んだ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成28年度に新たな研究領域に挑戦するような若手研究者が安定かつ自立して研究を推進できるような環境実現や、若手研究者が活躍し得る新たなキャリアパスを提示することを目的とした卓越研究員事業と本学テニュアトラック制度を組み合わせた制度（部局LEADER型）を構築した。</li> <li>平成28年度から部局が担保するテニュアポスト職位の範囲を「准教授のみ」から「准教授～助教」に拡大するとともに、事業参加部局（ホスト部局）を募集する時期を年2回（5月頃、11月頃）として定期的な事業参加募集の定着を図った。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>若手研究者採用・育成制度の学内への説明、周知を継続し全学的な展開を継続する。第4期中期目標期間における「テニュアトラック事業」の方針を決定する。</li> <li>科学技術人材育成コンソーシアム事業については、3大学の育成プログラム等の相互利用を継続するとともに、令和2年度と3年度に合同シンポジウムと合同合宿を実施する。（令和2年度は北海道大学、令和3年度は東北大学が主幹）</li> <li>科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業とテニュアトラック事業の育成・支援プログラムを引き続き実施し、若手研究者の支援、育成する。</li> </ul>
---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"><li>・ 平成 30 年度に「部局テニユアトラック認定制度」を創設した。本制度は、一定の要件を満たしたテニユアトラック制度を実施する部局にて国際公募を行い採用したテニユアトラック教員を支援する仕組みであり、「人事に係る選抜審査，中間評価・テニユア審査」は部局で行い、「支援制度」と「育成プログラム」を人材育成本部が提供するテニユアトラック制度である。本制度の導入により，部局の人事計画に応じて制度を幅広い活用を可能とした。</li></ul> <p>3. 科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業について</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 文部科学省「科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業」（補助期間：平成 26 年度～平成 30 年度）では，本学が代表校となり，東北大学，名古屋大学とともに，文理共通の若手研究者育成プログラム（トランスファラブルスキル向上セミナー，合同シンポジウムや合同合宿等の交流会活動）を充実させ，各種支援制度（研究費支給，留学支援，共用機器利用，滞在型研究支援）を実施するなど，自立的研究環境の構築や研究推進の支援を通じて，国際性とトランスファラブルスキルを備えた科学技術人材を育成した。</li><li>・ 平成 26 年度から平成 30 年度の間に 3 名/年の育成対象助教を新たに選抜し，上記育成プログラムによる育成と支援を行った。また，平成 26 年度から平成 28 年度採用者 7 名について中間評価を行い，全員を一定の育成水準に達したと評価し，3 大学理事の署名入り認定証を授与した。</li><li>・ 合同シンポジウムを平成 26 年度から平成 30 年度までで通算 5 回，合同合宿を通算 3 回実施し，3 大学の若手研究者間の交流を促進した。</li></ul>	
--	--	--	--



	<p>【12】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2018年度に策定した若手研究者に係る今後の全学的育成・支援方針に基づき、既存のテニュアトラック事業等をより効率的な制度として整備し、実施する。</li> </ul>	<p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【12】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. テニュアトラック教員の採用実績について 「北大型」1名、「部局テニュアトラック認定制度」3名の計4名を国際公募により採用した。これにより、平成28年度から令和元年度までに、中期計画に掲げた15名を上回るテニュアトラック教員17名を採用した。</li> <li>2. テニュアトラック制度の改革について <ul style="list-style-type: none"> <li>平成30年度に制度設計が完了した「部局テニュアトラック認定制度」の本格運用を開始した。「北大型」の事業参加募集も継続し、全学へのテニュアトラック制度の一層の普及・定着を推進した。</li> <li>平成27, 28年度に国際公募を行った10年型テニュアトラック制度について、高い研究能力を有し、業績を上げている教員は、早期テニュア職付与を推進する方策を導入した(人件費ポイント支援の弾力的な運用等。対象者は外国人テニュアトラック教員9名)。</li> <li>国立大学経営改革促進事業の一環として、研究IRデータ等を活用したアンビシャステニュアトラック制度の運用を開始した。</li> </ul> </li> <li>3. 科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業について <ul style="list-style-type: none"> <li>補助期間終了後の令和元年度以降は、各種支援制度(研究費支給、留学支援、共用機器利用、滞在型研究支援)や中間審査・最終審査と認定制度は各大学で実施することとし、若手研究者育成プログラム(トランスファラブルスキル向上セミナー(動画を含む)、合同シンポジウムや合同合宿等の交流会活動)をコンソーシアムで継続実施した。</li> <li>育成プログラムをより幅広く活用するために3大学(本学、東北大学、名古屋大学)では、それぞれの実情に合わせて募集範囲を拡大し、若手研究者を募った。その結果、3大学合計で19名が新たにプログラムに参加し</li> </ul> </li> </ol>	
--	--	--	--

		<p>た。本学の新規参加者は8名（内3名は外国人研究者，1名が文系研究者）であり，多様な研究者がプログラムメンバーとして加わった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各大学の若手研究者育成プログラム等の相互利用を継続した。また，名古屋大学の主幹で合同シンポジウム(10/31)と合同合宿(10/29-30)を実施し，24名（うち本学の参加者は7名）の若手研究者が参加した。</li> </ul> <p>4. 若手研究者育成プログラムの充実について 令和元年度は，科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業を更に発展させ，段階的にテニユアトラック事業のリーダー育成プログラムと共通化し，これまで培ってきた仕組みをより幅広い若手研究者に提供する施策を実施した。また，学際科学研究交流会とSDGs勉強会を合体した英語による交流会（4/17）を開催し，外国人研究者を含む30名が参加し，交流した。</p>																					
<p>【13】②-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>博士課程学生及び博士研究員のキャリアパスを支援するため，若手研究者と企業が交流するための登録制WEBサイトの拡大，人文社会科学系学生が企業で活躍するためのスキル教育プログラムの開発，教務情報と連動した学生情報データベースの構築等，総合的な能力開発プログラムを実施する。</li> </ul>		<p>(平成28～30事業年度の実施状況概略) 以下の取組により，人材育成本部の施策を活用して平成28年度から平成30年度に企業に就職した博士課程学生の累計就職者数は，165名に達した。</p> <p>【各年度に修了した学生の企業就職者数】</p> <table border="1" data-bbox="1072 1023 1657 1193"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>文系</th> <th>理系</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H27</td> <td>1</td> <td>39</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>H28</td> <td>1</td> <td>65</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>1</td> <td>40</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>0</td> <td>58</td> <td>58</td> </tr> </tbody> </table> <p>1. 若手研究者と企業が交流するための登録WEBサイトの拡大について 博士課程学生及び博士研究員（PD）の育成プログラムや参加企業を拡充した結果，Hi-System（※）への登録者が増大し，平成30年度には学生1,993名，企業439社（平成27年度は学生</p>	年度	文系	理系	計	H27	1	39	40	H28	1	65	66	H29	1	40	41	H30	0	58	58	<p>1. 若手研究者と企業が交流するための登録制WEBサイトの拡大について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>博士人材育成プログラム動画を配信する動画サイトとの連携を図り，利便性を向上させる。</li> <li>OBとOGの体験談を掲載する機能を搭載し，博士人材のキャリアパスを知る機会を増やす。</li> <li>学生情報データベースの構築について，人文社会科学系部局の人事情報（PD）の集約を推進する。</li> </ul> <p>2. 博士人材育成プログラムの開発・拡大について</p>
年度	文系	理系	計																				
H27	1	39	40																				
H28	1	65	66																				
H29	1	40	41																				
H30	0	58	58																				

1,241名、企業411社)となった。学生情報データベースに関しては、教務情報からのリアルタイムな学籍情報のほか、各部局から収集した情報、キャリアセンターの就職者情報、人材育成本部の就職情報を組み合わせて包括的な学生情報データベースを構築した。これにより、博士課程学生及び博士研究員の円滑なキャリアパス支援が可能となった。当該データベースでは、多くの大学では把握が困難とされる未就職者、博士研究員(PD)の情報についても網羅している。

(※)

博士課程学生及び博士研究員(PD)のキャリアパスを支援するため、学生と企業担当者等が情報交換するための登録制WEBサイト。Hi-Systemでは、人材育成本部が実施する育成プログラムの周知、応募、資料登録などが可能なほか、学生がマイページ機能を通じて研究シーズや技術などのアピールポイントを発信でき、対して企業は、企業研究の実際や、研究技術・人材のニーズなどを発信できる。これにより、WEB上での学生と企業との相互コミュニケーションが可能となった。

2. 博士人材育成プログラムの開発・拡大について

博士人材育成プログラムについて、キャリアマネジメントセミナー、A-COSA (Advanced Course of Science Administration)、キャリアパス多様化支援セミナー、赤い糸会&緑の会等を継続的かつ発展的に実施した。特に、大学院共通授業科目であるキャリアマネジメントセミナーでは平成28年度から平成30年度に累計1,227名が履修し、1,111名の単位認定をした。

3. 人文社会科学系学生のためのプログラムの開発・拡大について

博士課程学生及び博士研究者(PD)のキャリア支援及び登録制webサイトの利用を文系部局

- アカデミア及び企業の研究者の双方において重要である、研究者のコミュニケーション能力強化のプログラムを充実させる。

3. 人文社会科学系学生のためのプログラムの開発・拡大について

- A-COLAの大学院共通授業科目としての継続実施と内容の改善を図る。

4. 他機関との連携及び博士人材育成プログラムの共有について

- 年々増大している海外留学生のキャリアパス多様化を図るため、学内、学外の他組織と連携して、日本語教育の強化や企業との交流促進を進める。

		<p>に拡充した。平成 28 年度には実態調査，文系部局との意見交換を実施し，平成 29 年度にはキャリアガイダンスを実施した。さらに，平成 29 年度から平成 30 年度には，人文社会科学系大学のキャリア講義である A-COLA (Advanced Course of Liberal Arts Administration) を実施し，令和元年度の大学院共通授業科目化への基礎を築いた。</p> <p>4. 他機関との連携及び博士人材育成プログラムの共有について          平成 26 年度に博士人材育成のノウハウ共有，プログラム共有を目指して，本学，東北大学，名古屋大学が連携したコンソーシアムは平成 30 年度までに大阪大学，お茶の水女子大学，横浜国立大学，兵庫県立大学，立命館大学（大学院生命科学研究科），沖縄科学技術大学院大学の 9 大学が連携する仕組みに発展した。</p>	
	<p>【13】          ・ 文系部局の博士課程学生等のために設計・構築したキャリアプログラム「A-COLA」について，他のキャリアパス多様化支援セミナーを組み合わせることで大学院共通授業科目として開講する。また，国公立 9 大学まで連携を拡大した博士研究人材育成コンソーシアムについて，各大学のリソース・ノウハウを共有したプログラムを継続して実施し，博士課程学生等の参加を促進する。</p>	<p>(令和元事業年度の実施状況)          【13】          人材育成本部の施策を活用して企業に就職した博士課程学生数は，以下の取組により，54 名となった。</p> <p>1. 若手研究者と企業が交流するための登録制 WEB サイトの拡大について          博士課程学生及び博士研究員 (PD) の育成プログラムを拡充し，それらに関わる企業についても拡充した結果，企業と博士人材をつなぐシステムである Hi-System への登録者が増加し，学生 2,043 名，企業 446 社となった。</p> <p>2. 博士人材育成プログラムの開発・拡大について          博士人材育成プログラムについて，キャリアマネジメントセミナー，A-COSA (Advanced Course of Science Administration)，キャリアパス多様化支援セミナー，赤い糸会&amp;緑の会等を継続的かつ発展的に実施した。特に，大学</p>	

院共通授業科目であるキャリアマネジメントセミナーでは、411名が履修し、376名の単位認定をした。

3. 人文社会科学系学生のためのプログラムの開発・拡大について

文系部局の博士課程学生を対象としたキャリアプログラム「ジェネリックスキル特別演習～キャリア形成」を大学院共通授業科目として実施し、博士課程前期、後期学生17名、教員1名が参加した。これらの施策により、Hi-system 現役登録者は着実に利用が拡大しており、人文社会科学系（文学院）の登録者数が76名となり平成30年度（62名）から増加している。

4. 他機関との連携及び博士人材育成プログラムの共有について

- ・ 博士課程学生、博士研究員（PD）に関する人材育成プログラムの連携に関して、平成30年度から研究科単位（生命科学研究科）で連携を始めた立命館大学と、令和元年度から全学的な連携を開始した。これにより、国公立9大学の連携を完了した。
- ・ 博士人材育成プログラムについて、各大学が保有するプログラムの相互利用やノウハウの共有を進め、連携機関における育成プログラムの共有数は、延べ87件に増加した（平成28年度28件、平成29年度46件、平成30年度36件）。

本学で開催した「赤い糸会&緑の会」に連携機関の博士課程学生を受け入れたほか、本学の博士課程学生が他大学の下記のイベントに参加した。

【赤い糸会&緑の糸会に参加した連携大学の学生数】

大学名	学生数 (延数)
東北大学	7名
名古屋大学	0名

		<table border="1"> <tr><td>お茶の水女子大学</td><td>2名</td></tr> <tr><td>横浜国立大学</td><td>1名</td></tr> <tr><td>立命館大学</td><td>3名</td></tr> <tr><td>大阪大学</td><td>0名</td></tr> <tr><td>兵庫県立大学</td><td>2名</td></tr> <tr><td>沖縄科学技術大学院大学</td><td>2名</td></tr> <tr><td>合計</td><td>17名</td></tr> </table> <p>【本学から他大学のイベントに参加した学生数】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>大学名</th> <th>イベント名</th> <th>学生数 (延数)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>東北大学</td> <td>ジョブフェア</td> <td>3名</td> </tr> <tr> <td>名古屋大学</td> <td>企業と博士人材の交流会</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td>お茶の水女子大学</td> <td>ワークインプログレス</td> <td>3名</td> </tr> <tr> <td>横浜国立大学</td> <td>キャリアパスフォーラム</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">大阪大学</td> <td>キャリアフェア</td> <td>3名</td> </tr> <tr> <td>全国合同インタラクティブマッチング</td> <td>1名</td> </tr> <tr> <td>立命館大学</td> <td>博士人材育成セミナー</td> <td>1名</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>15名</td> </tr> </tbody> </table>	お茶の水女子大学	2名	横浜国立大学	1名	立命館大学	3名	大阪大学	0名	兵庫県立大学	2名	沖縄科学技術大学院大学	2名	合計	17名	大学名	イベント名	学生数 (延数)	東北大学	ジョブフェア	3名	名古屋大学	企業と博士人材の交流会	2名	お茶の水女子大学	ワークインプログレス	3名	横浜国立大学	キャリアパスフォーラム	2名	大阪大学	キャリアフェア	3名	全国合同インタラクティブマッチング	1名	立命館大学	博士人材育成セミナー	1名	合計		15名	
お茶の水女子大学	2名																																										
横浜国立大学	1名																																										
立命館大学	3名																																										
大阪大学	0名																																										
兵庫県立大学	2名																																										
沖縄科学技術大学院大学	2名																																										
合計	17名																																										
大学名	イベント名	学生数 (延数)																																									
東北大学	ジョブフェア	3名																																									
名古屋大学	企業と博士人材の交流会	2名																																									
お茶の水女子大学	ワークインプログレス	3名																																									
横浜国立大学	キャリアパスフォーラム	2名																																									
大阪大学	キャリアフェア	3名																																									
	全国合同インタラクティブマッチング	1名																																									
立命館大学	博士人材育成セミナー	1名																																									
合計		15名																																									
<p>【14】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第2期中期目標期間に導入したURA, 産学協働マネージャー等を活用した研究開発マネジメント体制をさらに拡充するとともに, 平成30年度までに技術職員組織の一元化を行うなど, 研究支援体制を強化する。また, 産学協働ファシリテーター育成プログラム等の各種研修プログラムを充実させ,</li> </ul>		<p>(平成28~30事業年度の実施状況概略)</p> <p>1. URA, 産学協働マネージャー等を活用した研究開発マネジメント体制の拡充</p> <p>(1) URAの採用と配置見直し</p> <p>全学的な研究マネジメント体制を強化するために, URA配置の促進に関して以下の取組を実施した。</p> <p>① 平成28年度から平成30年度にかけて延べ3回の公募を実施し, 4名のURAを採用した。平成30年度末時点で本部URA14名, 部局URA4名となった(平成27年度末は本部URA12名, 部局URA3名)。</p>	<p>1. URA, 産学協働マネージャー等を活用した研究開発マネジメント体制の拡充</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本部URAのローテーション制度の課題について検証し, URAの認定制度を新たに構築する。</li> <li>必要に応じてURAの公募を行い, 必要な人員を確保する。</li> <li>学内ローテーションについては, 令和2年度も引き続き実施する。</li> </ul>																																								

<p>それらを担う人材を育成する。</p>		<p>② 部局における研究推進の強化と URA の育成を兼ねた本部 URA の部局派遣は、平成28年度の理学研究院への派遣をはじめ、平成30年度までに大学病院，医学研究院，総合IR室，北極域研究センターと延べ5部局等に合計5名を派遣した。</p> <p>その結果，URA による部局概算要求の取りまとめ，文部科学省「データ関連人材育成プログラム (D-Drive)」等の競争的資金の申請支援，経済産業省関係のイベントとして道内初となる「医療ニーズ発表会」の開催（平成31年1月）等を通して，部局等における URA 業務のモデルケースとなっている。</p> <p>また，平成30年6月には，文学研究科の部局 URA 1名を本部 URA に配置換えし，部局 URA 実績を活かした現場目線での企画検討に着手した。</p> <p>③ 全学的な研究開発マネジメント体制強化のため，URA の能力開発に関して研修プログラムを3年間で延べ8回（延べ113名参加），アドバンスセミナーを延べ17回（延べ553名出席）実施した。</p> <p>また，研究開発や大学経営マネジメントの在り方について議論を深めるために2回（延べ130名出席）の URA シンポジウムを開催した。この結果，「研究大学強化促進事業」中間評価における将来構想，「リサーチ・アドミニストレーターを育成確保する事業」事後評価報告書における A 評価獲得及び平成30年度文部科学省世界トップレベル研究拠点プログラム (WPI) の採択に貢献した。</p> <p>(2) 産学協働マネージャー等の採用と配置見直し</p> <p>① 産学・地域協働推進機構が主導する組織型協働研究等の発掘・管理体制の強化に向けた取組として，平成29年4月に，法務分野を専門とする特定専門職員（弁護士）1</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本学及び部局が申請する競争的資金等の申請支援（情報収集，情報提供，研究力分析，申請書の作成等）を引き続き実施する。</li> <li>・ URA の能力開発を目的として，引き続き URA 研修を年2回実施する。</li> </ul> <p>2. 全学的な技術支援及び技術職員のスキルアップのための取組の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 引き続き，各部局等において，技術支援本部による全学的な技術支援を行うとともに，ホームページの活用等により，全学的な技術支援の効率化を行う。</li> <li>・ 技術職員のスキルアップを図るための研修等を継続して実施する。</li> </ul> <p>3. 産学協働ファシリテーター育成プログラムの充実及び人材育成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新たな産学協働人材講座の開講に向けて，地方自治体等においてニーズ調査を行う。</li> </ul> <p>また，ニーズ調査等を踏まえ，地域協働のために不可欠な大型プロジェクトのプロジェクトリーダーを養成するために必要な講座内容の検討を行う。</p>
-----------------------	--	---	---

		<p>名を採用し、平成29年8月に、知的財産（特許，商標，著作権）を専門とする特定専門職員1名を採用した。</p> <p>② 産学・地域協働推進機構の産学連携本部を平成31年4月に4部門からミッションに対応した3部門へ改組し，各部門に所属する産学協働マネージャーの役割と責任を明確化した。</p> <p>2. 技術職員組織の一元化</p> <p>平成28年度において，技術支援本部の運営体制の強化及び技術職員組織一元化の推進のために副本部長を設置し，副本部長を中心とした組織一元化検討チームを立ち上げ，組織一元化後の技術職員の設置形態等の検討を行うとともに，全学の技術職員を対象とした説明会を実施し，組織一元化に向けた情報共有及び意識向上を図った。</p> <p>平成29年度において，組織一元化検討チームが作成した実施方策のたたき台を基に，部局長等意見交換会において意見聴取を行ったうえで，技術支援本部に「技術職員組織の一元化検討WG」を設置し，技術職員が所属する部局の部局長や技術職員などを構成員として検討を進め，得られた成案を踏まえ，平成30年10月からの技術職員組織一元化について，教育研究評議会及び役員会で了承した。</p> <p>平成30年度において，上記役員会決定に基づき，平成30年10月1日付けで各部局等に所属する全ての教室系技術職員を技術支援本部所属（兼務）とし，本部員として組織化することで技術職員組織の一元化を行った。また，本部員である技術職員を個々の技術に応じた7つのユニットに配属し，ユニット内の連携強化を図った結果，専門技術が集約化され，部局に対する円滑な技術支援や技術協力が可能な体制とした。</p> <p>さらに，平成30年11月から，一元化後の新たな取組みとして，技術支援本部による全学的かつ部局横断的な技術支援等の実施を開始した。</p>	
--	--	--	--



		<p>3. 技術職員のスキルアップ</p> <p>(1) 全国的研修等参加支援事業 本学技術職員が新たな知識や高度な技術を習得し、さらなるスキルアップを図ることを目的として、全国規模で開催される研修会等への参加旅費及び参加費等を支援する「全国的研修等参加支援事業」を毎年度実施した(支援件数 H28 : 10件, H29 : 12件, H30 : 16件)。</p> <p>(2) 技術職員の自己研鑽による英語学習支援事業 平成30年度から、英語による授業の拡充や留学生への技術指導の対応、研究支援に関する情報収集・発信など、技術職員にも英語力が求められる機会が増えてきているため、技術職員の英語力及び国際対応力の向上を目的として、eラーニング(基礎からの英文法トレーニングコース, 総合英語トレーニングコース(初級, 中級, 上級), TOEIC®L&amp;R テスト突破コースの3コースから選択して受講)を利用した「自己研鑽による英語学習支援事業」を実施した(受講者数 H30 : 30名)。</p> <p>4. 産学協働ファシリテーター育成プログラムの充実及び人材育成 具体的な課題解決方法を提案できる人材を育成するため、平成29年度から、産学協働人材講座(初級版・基礎編)を6回開講し、16名(地方自治体職員, 金融機関職員, 本学学生等)が受講した。平成30年度には、基礎編の学習を基に、産学協働人材講座(初級版・応用編)を開講(講義1回, 地方自治体でのフィールドワーク2回)し、11名が受講した。さらに、同年度には、地域活性化コーディネーターを育成するための産学協働人材講座(中級版)を開講し、26名が受講した。</p>	
--	--	--	--

	<p>【14-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大学力強化推進本部 URA ステーションを中心とした全学的な研究開発マネジメント体制を強化するため、URA の能力開発を継続して行う。</li> </ul>	<p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【14-1】</p> <p>1. URA の採用と配置見直し</p> <p>全学的な研究マネジメント体制を強化するために、URA の配置の促進に関して以下の取組を実施した。その結果、本部 URA10名、部局 URA 4名となった(平成30年度末は本部 URA14名、部局 URA 4名)。</p> <p>(1) 令和元年度に公募を行い URA4名を採用した(うち2名は、10月及び11月にそれぞれ着任し、残る2名は令和2年度より着任の予定)</p> <p>(2) 部局等における研究推進を目的とし、平成28年10月から本部 URA 1名を理学研究院に派遣した。理学研究院長の補佐として、学内外の予算確保に関する情報収集、情報提供、研究力分析、資料等の作成や、外部資金申請に係る取りまとめや申請書の作成等を実施した。主な取組は以下のとおりである。</p> <p>① 令和2年度概算要求事業の予算書作成支援及び増額要求申請支援、卓越大学院申請準備支援(学内外の機関・企業等との調整)、データ関連人材育成プログラムの運営実施。</p> <p>② ファンドレイジング講習会(2019年2月～2019年7月:全8回)の実施とりまとめ、EARTH on EDGE 北海道(EDGE-NEXT)のプログラム(HP2:キャリアパス講演会)(5月、6月、9月)の運営実施。</p> <p>③ 理学研究院所属教員の業績評価に係る論文業績分析(5月)、部門長インタビュー(6～8月)、論文剽窃チェックソフト「iThenticate」運用とりまとめ。</p> <p>理学研究院においては、理学系3学院(理学院・生命科学院・総合化学院(理学))における大学院生の論文(学位論文等)の剽窃チェックを想定し、「iThenticate」の導入を行った。</p> <p>④ 部局評価配分事業(各部局の強み・特色に対する評価)の資料作成(7月)、第3</p>	
--	---	--	--

		<p>期中期目標期間4年目終了時評価に係る自己評価書作成支援等を行った。</p> <p>(3) 平成30年6月に大学病院に派遣した本部URA1名を、平成31年4月から医学研究院に派遣し、競争的外部資金を獲得するための支援を集約的に実施しAMED「次世代医療機器連携拠点整備等事業」やJST「社会還元加速プログラム(SCORE)」等3件の外部資金を獲得したほか、医学研究院研究戦略室員として、部局の研究力強化につながる施策として科学研究費助成事業(以下「科研費」という。)の申請書等添削や部局独自の科研費セミナーの開催等を提案し、その一部について運用に携わった。</p> <p>(4) これまでに実施した本部URAと部局URAのローテーション制度の試行結果を踏まえるとともに、学外におけるURAの質保証制度に関する情報収集を行うため、金沢大学「リサーチ・アドミニストレーターに係る質保証制度の構築に向けた調査研究」が実施する研修及び認定の施行に、本部URA1名を派遣した。</p> <p>2. URAの能力開発 URAの能力開発に関して以下の取組を実施した。</p> <p>(1) 平成30年度から開始した外部講師による研修が受講者から好評だったことを受け、引き続き本部URA及び学内のURA類似職(特任助教等)を対象として外部講師による研修を2回実施し、延べ40名が受講した。 また、平成30年度に受講者から寄せられた要望をもとに外部講師と検討の上、令和元年度はコミュニケーションの枠組みの基礎と、行動メカニズムを踏まえて周囲の関係者を動かす応用的なスキルを習得するためのプログラムを実施した。</p> <p>(2) URAステーション長による本部URA等を対</p>	
--	--	--	--

		<p>象とした研修を6回実施した。研修では、URASテーションのミッション・ビジョン、業務の棚卸、事業計画の検討や地域連携の促進方法等をテーマとしてグループディスカッションや発表などを行い、組織内の認識共有や業務の整理等を行った。</p> <p>(3) 研究開発・大学経営マネジメントに資する知識の習得のため、URAの企画によるURアドバンスセミナーを1回実施し16名が参加した。その結果、海外大学における研究推進戦略についての知識を習得するとともに、学外専門家とのネットワーク強化に繋がった。</p>																									
	<p>【14-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2018年度に技術職員組織として一元化した「技術支援本部」による全学的な技術支援を行うとともに、技術職員のスキルアップを図るための研修等を継続して実施する。</li> </ul>	<p>【14-2】</p> <p>1. 技術支援本部による「全学的な技術支援等」部局からの6件の技術支援依頼に対し、計19名の技術職員を当該部局に派遣することにより、技術支援を実施した。</p> <table border="1" data-bbox="1072 798 1659 1367"> <thead> <tr> <th></th> <th>業務内容</th> <th>派遣部局</th> <th>派遣人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>研究成果の教育教材化や映像等による成果の発信</td> <td>保健科学研究所</td> <td>3名</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ウェブサーバの構築及びウェブサイトデータ等の移行作業等</td> <td>アイヌ・先住民研究センター</td> <td>4名</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>キラルカラムの測定条件の検討・分析等</td> <td>農学研究院</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ファントム実験に必要な容器の作成</td> <td>医学研究院</td> <td>4名</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>AI環境(データサイエンスコンピューティングシステム)の構築等</td> <td>数理・データサイエンス教育研究センター</td> <td>5名</td> </tr> </tbody> </table>		業務内容	派遣部局	派遣人数	1	研究成果の教育教材化や映像等による成果の発信	保健科学研究所	3名	2	ウェブサーバの構築及びウェブサイトデータ等の移行作業等	アイヌ・先住民研究センター	4名	3	キラルカラムの測定条件の検討・分析等	農学研究院	2名	4	ファントム実験に必要な容器の作成	医学研究院	4名	5	AI環境(データサイエンスコンピューティングシステム)の構築等	数理・データサイエンス教育研究センター	5名	
	業務内容	派遣部局	派遣人数																								
1	研究成果の教育教材化や映像等による成果の発信	保健科学研究所	3名																								
2	ウェブサーバの構築及びウェブサイトデータ等の移行作業等	アイヌ・先住民研究センター	4名																								
3	キラルカラムの測定条件の検討・分析等	農学研究院	2名																								
4	ファントム実験に必要な容器の作成	医学研究院	4名																								
5	AI環境(データサイエンスコンピューティングシステム)の構築等	数理・データサイエンス教育研究センター	5名																								

		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1070 158 1137 304">6</td> <td data-bbox="1137 158 1370 304">人を対象とした認知課題中の脳波測定に係る実験システムの再構築</td> <td data-bbox="1370 158 1547 304">教育学研究院</td> <td data-bbox="1547 158 1659 304">1名</td> </tr> </table>	6	人を対象とした認知課題中の脳波測定に係る実験システムの再構築	教育学研究院	1名	<p>2. 技術職員のスキルアップ  技術職員の資質向上を図るため、以下の取組を実施した。</p> <p>(1) 全国的研修等参加支援事業  本学技術職員に対して、全国規模で開催される研修会等への参加の機会を促進し、更なるスキルアップにつながる最新の知識や高度な技術の習得機会を提供するため、旅費及び参加費等を支援する全国的研修等参加支援事業を実施し、1名当たり10万円を上限として、11名への参加支援を行った。</p> <p>(2) 技術職員の自己研鑽による英語学習支援事業  技術職員の英語力及び国際対応力の向上を目的として、eラーニングを利用した「自己研鑽による英語学習支援事業」を実施した(受講者数：26名)。  また、学習成果を計るため、開始前及び終了後に TOEIC-IP テストを実施した結果、受講者26名中11名がスコアアップし、総合的な英語力が向上した。</p> <p>(3) その他  学内の技術職員の職場を訪問し、技術職員の業務内容や最先端機器等がある部署を見学し知見を深めることを目的とし、平成29年度から初任技術職員に対して実施している「初任技術職員職場訪問」について、内容の見直しの検討を行い、令和元年度から、「新任技術職員職場訪問等」とし、本学の技術職員に必要な基本的知識の付与等を目的とした各種</p>
6	人を対象とした認知課題中の脳波測定に係る実験システムの再構築	教育学研究院	1名				

		<p>の講義を追加して実施した。</p>	
	<p>【14-3】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2018年度に試行した地域活性化の中核を担う産学協働ファシリテーター育成のための産学協働人材講座(中級版)を本格的に開講する。</li> </ul>	<p>【14-3】</p> <p>これまでの産学協働ファシリテーター育成プログラム等による成果として、平成31年4月に講座対象地域の北空知信用金庫を中心とした実行委員会(委員長:北空知信用金庫常務理事)が設立され、同講座の自主運営に向けた方策等についての検討を行った。</p> <p>これにより、産学協働研究の推進や社会実装を担う人材育成ネットワークの自立体制整備が進んだ。</p> <p>さらに、地方公共団体と連携した、研究プロジェクト立案のハブとなる産学協働人材の育成を推進し、地方公共団体等との連携や研究プロジェクト立案に通じた人材1名を特定専門職員として本学に雇用し、地方公共団体との強固なネットワーク形成のため、公共政策大学院の教員とともにニーズ調査を行った(10月29日釧路市役所訪問)。</p> <p>また、平成29年度に採択された文部科学省「次世代アントレプレナー育成事業「EDGE-NEXT」の一環として、フィンランド発祥の課題解決プログラム「DEMOLA」を日本で初めて導入し、令和元年度は産学協働人材講座(中級版)として、多数の学生が民間企業6社の課題解決に取り組んだ。</p>	
<p>【15-1】①-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本学の特長である高度な研究設備を学内外に共用するシステム「オープンファシリティ」において、最先端設備等の登録台数、利用者数を、平成27年度比で10%以上、また、設備共用に係る連携・協力機関等を新たに10機関以上増加させるなど、世界水準の研究基盤共用プラットフォームに拡充</li> </ul>		<p>(平成28~30事業年度の実施状況概略)</p> <p>創成研究機構グローバルファシリティセンター(以下「GFC」という。)とGFC担当URAを中心に、以下の全学的な研究支援体制強化を推進した。</p> <p>その結果、平成28年度から30年度において、オープンファシリティを利用した論文として、115報が報告されるとともに、平成30年度において、オープンファシリティ登録装置数が、191台(平成27年度比54%増)となり、共用に係る連携・協力機関が8機関増加した。一方、平成30年度のオープンファシリティ利用者数は、平成30年9月に発生した北海道胆振東部地震で、装置の一部が使</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界水準の研究基盤共用プラットフォーム形成に向け、引き続きGFCを中心として、学外機関との共用における連携をとりつつ、利用を促進し、オープンファシリティ利用者、登録台数の平成27年度比で10%増を達成する。</li> <li>展示会等で先端的な設備共用の取組を発信し、全国的機器共用ネットワークとの連携を図る</li> </ul>

<p>する。</p>		<p>用できなくなるなどの影響により、平成 27 年度比 8%減の 22,717 名に留まった（平成 29 年度利用者数は、平成 27 年度比 34%増の 33,027 名）。</p> <p>1. 「試作ソリューション事業」及び「設備市場事業」の拡大</p> <p>(1) 試作ソリューション事業          本事業は、大学の優れた加工技術の社会還元と、それによる技術職員のスキルアップや外部資金獲得を目的に、日本軽金属株式会社が窓口となり学外から受注した試作品を作製する新たな産学協働事業として平成 28 年度より開始した。平成 30 年度には、平成 29 年実績（14 件【受注件数】，総額 3,213 千円【受注額】）を上回る 22 件，総額 3,415 千円を受注しており，本事業の取組は順調に拡大している。これらの新たな収入の獲得により，工作機器の更新，技術職員の技術及びモチベーション向上につながっている。さらには，はやぶさ 2 のリターンサンプル分析に関する装置開発では，技術コンペなどチームで対応する意識が醸成されるとともに，宇宙探査といったトップサイエンスへの貢献に繋がっている。</p> <p>(2) 設備市場事業          本事業は，大学の予算が限られる中，研究機器等の再利用及び有効利用に対する研究者の意識改革を促すとともに，有償による譲渡を可能とすることで，研究機器のリユースを活性化し，サステナブルな研究環境の実現を目的に平成 28 年 12 月より実施している。平成 30 年度までに，108 件の出品があり研究機器のリサイクルが学内で定着しつつある。本取組は，大学初の先行事例として，研究イノベーション学会（平成 30 年 10 月：東京大学）で報告し，成果やコンセプトを広く発信した。</p> <p>2. 文部科学省「先端研究基盤共用促進事業（新たな共用システム導入支援プログラム）」</p>	<p>ことで連携・協力機関を増加させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 30 年度に開発・導入した GFC 総合システムの利用促進を図る。</li> </ul>
------------	--	--	---

		<p>本プログラムには、全国最多となる6拠点(平成28年に4拠点、平成29年に2拠点)が採択された。GFCが統括部局として機能し、採択拠点の合同ミーティング及び学内の24組織が参画するオープンファシリティプラットフォームを通して、共用化に関する学内連携体制を構築した。これらの取組により、研究組織単位の共用化が進むとともに、オープンファシリティへの登録が促進され、全学的な共用化が推進された。さらには、採択拠点の連絡会を創設し平成31年1月には、文部科学省の第9期基礎基盤研究部会研究基盤整備・高度化委員会(第6回)において機器共用に関する提言を行った。</p> <p>3. GFC 総合システムの運用 オープンファシリティ、機器分析受託、設備市場及び試作ソリューションについて、共用設備利用の受付から料金請求までの手続きをワンストップで行う「GFC 総合システム」を開発し、平成30年4月から本格運用を開始した。同システムの運用開始により、各種手続きが電子化され、利用者の利便性の向上が図られるとともに、会計及び請求業務等の事務の効率化を促進した。</p> <p>4. シンポジウムの開催 学内外の研究者・技術者を対象に本学の機器共用の成果の発信、さらなる取組の改善、推進を目的にオープンファシリティシンポジウムを開催した(平成28年度169名、平成29年度111名、平成30年度92名)。共用化の現状課題と今後の共用の方向性について意見交換を行い、岡山大学、金沢大学をはじめとした学外ネットワークを形成するなど協力体制を構築した。</p> <p>5. 展示会出展等 大規模な展示会(「JASIS」「nanotech」, 「ビジネス EXPO」, 「北海道バイオ企業交流会・北海道バイオ工業会新年交礼会」等)への出展,GFCのウェブサイト整備,パンフレットの製作,視</p>	
--	--	--	--



		<p>察対応等を通じ、本学の先端的な取組をPRすることにより、学外者の利用促進に努めた。</p> <p>6. 文部科学省「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）」（平成28年度～令和2年度）          本学が代表機関となり浜松医科大学及び広島大学とともに形成している原子・分子の顕微イメージングプラットフォームにおいては、同位体顕微鏡システム及び次世代同位体顕微鏡システムの2台を共用し、全国の産業界等に幅広く開放し、145件（平成28～30年度）の利用があった。平成30年度に実施された本事業の中間評価においては、新規利用者・新規利用分野の拡大等の成果が評価され、上から2番目のA評価を受けた。</p> <p>7. 文部科学省「ナノテクノロジープラットフォーム」事業（平成24年度～令和3年度）          ナノテクノロジーに関する最先端の研究設備を全国の産業界等に幅広く開放し、528件（平成28年度～平成30年度）に対し、微細構造解析及び微細加工の支援を実施した。この支援により、国内外での第121回触媒討論会優秀講演賞等の受賞22件（平成30年度）、特許出願等5件（平成30年度）の成果を上げた。特に、微細加工プラットフォームで支援した研究課題「巨大誘電率を実現するAl<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/TiO<sub>2</sub>積層膜の検討」が、文部科学省「ナノテクノロジープラットフォーム」事業採択機関全体で利用されてきた年間3,000件に上る課題の中から平成30年度「秀でた利用成果」優秀賞に選定された。</p>	
	<p>【15-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>創成研究機構グローバルファシリティセンターを中心として、試作ソリューション事業及び設備市場事業を拡充するとともに、学外機関との設備共用を推進するため、国内外機関との人材交流等を実施する。</li> </ul>	<p>（令和元事業年度の実施状況）</p> <p>【15-1】</p> <p>創成研究機構グローバルファシリティセンター（以下「GFC」という。）とGFC担当URAを中心に、研究設備の共用化を促進するための体制を強化し、大学の研究基盤強化に資するため、以下の取組を行った。その結果、令和元年度は、オーブ</p>	

		<p>ンファシリティシステム登録装置数が、平成27年度比74%増の220台となった。また、新たに3機関（宮崎大学, 東京工業大学, 自然科学研究機構）と設備共用に係る連携・協力を行った（令和元年度末11機関）。</p> <p>一方、利用者数は北海道胆振東部地震（平成30年度）や新型コロナウイルス感染症拡大等により、平成27年度比13%減の21,556名となった。</p> <p>1. 「試作ソリューション事業」及び「設備市場事業」の拡充</p> <p>(1) 試作ソリューション事業 大学の研究で培った工作・加工技術を社会に還元し、技術向上と外部資金獲得を狙った「試作ソリューション事業」では、令和元年度は学外からの試作品作成依頼として、平成30年度実績（22件【受注件数】，総額3,415千円【受注額】）を上回る29件，総額約4,830千円を受注した。さらには、受注案件に関して、国立研究開発法人海洋研究開発機構, 高輝度光科学研究センターと共同で特許出願を行った。</p> <p>(2) 設備市場事業 研究機器のリユースを促す設備市場は、出品数は26件程度あり、什器のリユースを促すストックハウスとともに学内での物品の利活用が定着しつつある。</p> <p>2. 研究基盤共用プラットフォームの拡充 GFCの主導により、研究組織での共用化を推進する先端研究基盤共用促進事業(新たな共用システム導入支援プログラム)を平成30年度に引き続き統括組織として事業推進を行った。 また、共用機器においてユーザー対応及び機器のメンテナンスを行う人材への支援として「RA・短期支援員の雇用支援事業」を実施し、令和元年度は9組織の支援を行った。</p>	
--	--	---	--

		<p>3. 各種サービスの利用促進  GFC が平成30年度に開発・導入した GFC 総合システムに関して、ユーザーの声を反映させたユーザーインターフェイスの改修およびメール送信機能改善を行うなど、利用者の利便性の向上、業務の効率化を更に推進した。  また、大規模な展示会（「JASIS2019」「ものづくりテクノフェア2019（9月、札幌市）」等）への出展、パンフレットの製作、視察対応等を通じ、本学の先端的な取組をPRすることにより、学外者の利用促進のための取組を推進した。</p> <p>4. 国内外機関との人材交流，学外ネットワーク形成の推進  技術職員の人材交流として、令和元年度は、名古屋大学と薄片技術に関する交流を行った（10月）。  また、学内外の研究者・技術者を対象に開催した「第7回オープンファシリティシンポジウム」（令和元年1月、105名、北海道大学）及び「第7回設備サポートセンター整備事業シンポジウム」（令和元年1月、220名、宮崎大学）において、本学から技術職員が出席（のべ19名）し、共同利用設備の現状課題と今後の共用の方向性について意見交換を行うとともに、宮崎大学、東京工業大学、自然科学研究機構との設備共用、人材交流に関する学外ネットワーク形成を推進した。  さらに、ペンシルベニア州立大学の教員と本学への留学生派遣に伴う研究基盤提供に関する協議を進め、互いの共用システムに関する情報交換を行った。加えて、さくらサイエンスプログラムにおいて、GFCの施設見学を行なった（札幌開成高校：中学生・高校生18名うち外国人8名、引率教員4名、うち外国人2名、留学生1名）。</p> <p>5. 文部科学省「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）」（平成28年度～令和2年度）</p>	
--	--	--	--

		<p>本学が代表機関となり浜松医科大学及び広島大学とともに形成している「原子・分子の顕微イメージングプラットフォーム」においては、同位体顕微鏡システム及び次世代同位体顕微鏡システムの2台を共用し、全国の産業界等に幅広く開放し、44件（令和元年度）の利用があった。</p> <p>6. 文部科学省「ナノテクノロジープラットフォーム」事業（平成24年度～令和3年度） ナノテクノロジーに関する最先端の研究設備を全国の産業界等に幅広く開放し、166件（令和元年度）に対し、微細構造解析及び微細加工の支援を実施した。</p>	
<p>【15-2】①-3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成30年度に創成研究機構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)」において、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を行う。</li> </ul>		<p>(平成28～30事業年度の実施状況概略)</p> <p>平成30年度文部科学省世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)の採択を受け、平成30年10月に化学反応創成研究拠点(ICReDD)を設置した。</p> <p>拠点の設置に当たっては、ICReDD専用の研究スペースとして1,271㎡を確保し、融合研究を推進するための最先端の研究設備・機器等を導入した。</p> <p>また、同拠点は、計算科学、情報科学、実験科学の3分野を融合させることにより、新しい化学反応をより深く理解し効率的に開発することを目指しており、研究体制を整備するため、学内の教員11名を主任研究者として配置した。</p> <p>さらに、同拠点を支える事務組織を新たに設置し、学内の教員を事務部門長に据えるとともに、専任の事務職員5名を配置した。</p> <p>加えて、平成31年3月には、同拠点における研究を世界に発信するため、ICReDD主任研究者及び学外から研究者を招へいし、第1回ICReDD国際シンポジウムを実施した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界トップレベルの研究拠点の形成のため、引き続き、国際的かつ異分野融合による研究を推進するための研究環境及び支援体制の整備を行う。</li> <li>国内外から研究者を招へいし、ICReDDにおける研究を世界へ発信するとともに、様々な分野の研究者との融合研究を展開するため、国際シンポジウムを実施する。</li> <li>MANABIYAシステムを運用し、国内外の研究者等の受入れを開始する。</li> </ul>

	<p>【15-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2018年度に設置した化学反応創成研究拠点において、異分野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を重点的に行う。</li> </ul>	<p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【15-2】</p> <p>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。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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、さらなる異分野融合研究を進める環境を整えるため、同研究棟内に新たなスペース(1,330㎡)を確保し、ICReDD占有スペースを全体で2,601㎡まで拡張した(平成30年度末現在1,271㎡)。</li> <li>融合研究スタートアップ支援 ICReDDにおける融合研究の促進のため、平成30年度に創設した「融合研究スタートアップ支援制度(※)」により、ICReDDの主任研究者(PI)又は特任教員をプロジェクトリーダーとする全8件の研究課題に対して、合計37,500千円の研究資金を配分した。</li> </ol> <p>(※)</p> <p>重点的に推進すべき領域融合型の研究課題に対して、拠点長のトップダウンにより、1研究課題当たり5,000千円を上限として研究資金の支援を行う制度</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>セミナーの開催 ICReDDの若手研究者が定期的かつ積極的にコミュニケーションを取る機会を確保し、ボトムアップによる融合研究の促進を図るため、各研究者の研究分野の紹介及び研究成果のプレゼンテーションや研究ディスカッションなどを行うICReDDセミナー(全20回)を開催した。</li> </ol>	
--	--	--	--

		<p>4. 国際シンポジウムの開催 令和元年11月27日（水）～29日（金）の3日間で第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他，MANABIYA：AFIR Workshop，ポスターセッションを実施した。</p> <p>5. 国際支援ホスピタリティシステムの構築 国際的な研究環境の実現のため，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。</p> <p>6. MANABIYA（学び舎）システムの構築 計算科学，情報科学及び実験科学の3分野に精通した次世代の研究者を育成し，国内外に循環させることで，世界的な研究者ネットワークを形成するため，「MANABIYA（学び舎）システム」を構築した。同システムにおいては，国内外の若手研究者や学生を対象とし，令和元年度に公募を行い，令和2年度に2週間から3か月間受け入れを行う予定である。</p>	
--	--	--	--

○ 教育研究等の質の向上の状況  
 (1) 大学の教育研究等の質の向上に関する目標  
 社会との連携や社会貢献及び地域を指向した教育・研究に関する目標

中期目標

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。

学内確認欄											
中期計画	令和元年度計画	判断理由（計画の実施状況等）									
		令和元事業年度までの実施状況	令和2及び3事業年度の実施予定								
<p>【16】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>知の還元と教育のオープン化を推進するため、社会人及び高校生を対象とした教育プログラム、高等学校との連携事業等を実施するとともに、様々な教育コンテンツをオープンコースウェア・MOOC (Massive Open Online Course) 等で公開する。また、「HUSCAP (北海道大学学術成果コレクション)」において、本学の教育研究成果を年間 3,000 コンテンツ以上発信する。</li> </ul>		<p>(平成 28～30 事業年度の実施状況概略)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>高大連携授業聴講型公開講座                      高校生が本学初年次学生対象の授業を聴講する高大連携授業聴講型公開講座を開設し、3年間の通算で、札幌市内の高等学校及び中等教育学校6校、142名の生徒が受講した。</li> </ol> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>学校数及び受講者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成 28 年度</td> <td>2校 18名</td> </tr> <tr> <td>平成 29 年度</td> <td>6校 51名</td> </tr> <tr> <td>平成 30 年度</td> <td>6校 73名</td> </tr> </tbody> </table> <ol style="list-style-type: none"> <li>オープン教材の公開                      社会人や一般の方の学習機会を無償で提供するために、オープン教材の開発・公開、OCW 及び MOOC の改善等を継続して行い、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した。加えて、平成 30 年度には、オープンエデュケーションの世界的コンソーシアムであるオープンエデュケーションコンソーシアムが実施する 2018 Open Education Award において、OCW が提供する高品質な教材が評価され、オープンコース賞を受賞した。</li> </ol>	年度	学校数及び受講者数	平成 28 年度	2校 18名	平成 29 年度	6校 51名	平成 30 年度	6校 73名	<ol style="list-style-type: none"> <li>高大連携授業聴講型公開講座                      全学的な実施体制及び受講者数の適正規模について検討を進める。                      受講生にアンケートを実施し、その結果に基づき実施状況に関する報告書を作成して、次年度の講座の運営改善に生かす。</li> <li>オープン教材の公開                      OCW による教育コンテンツの発信と MOOC について、その効果の検証結果に基づき、必要に応じて改善する。                      継続して教育コンテンツを作成しつつ、OCW ならびに複数の MOOC を通してインターネット上で広く公開する。</li> <li>HUSCAP (北海道大学学術成果コレクション)                      引き続き HUSCAP (北海道大学</li> </ol>
年度	学校数及び受講者数										
平成 28 年度	2校 18名										
平成 29 年度	6校 51名										
平成 30 年度	6校 73名										

		<p>3. HUSCAP（北海道大学学術成果コレクション） HUSCAP では、本学の教育研究成果について、年間 3,000 件以上のコンテンツを収集・発信した。（平成 28 年度：3,657 件，平成 29 年度：3,331 件，平成 30 年度：4,526 件）</p> <p>4. CoSTEP（科学技術コミュニケーション教育研究部門） CoSTEP において、受講生がサイエンスカフェなどのイベントの開催，広報誌を始めとする印刷媒体の制作，映像作品や Web サイトの制作などを行うことにより，科学技術コミュニケーターに必要なスキルを学ぶことができるプログラムを実施し，以下のとおり修了者を輩出した。また，本学や地域社会を始めとする様々な現場で，科学技術コミュニケーションの教育（講義・演習・実習）及び研究を実施した。</p> <table border="1" data-bbox="1128 734 1637 914"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>修了者数（うち社会人）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成 28 年度</td> <td>72 (45)</td> </tr> <tr> <td>平成 29 年度</td> <td>80 (42)</td> </tr> <tr> <td>平成 30 年度</td> <td>74 (43)</td> </tr> </tbody> </table>	年度	修了者数（うち社会人）	平成 28 年度	72 (45)	平成 29 年度	80 (42)	平成 30 年度	74 (43)	<p>学術成果コレクション)を通じて教育研究成果の社会への発信を行う。</p> <p>4. CoSTEP（科学技術コミュニケーション教育研究部門） 社会人を対象とした教育プログラムに係る新たな実施体制のもと，各種教育プログラムを実施する。</p>
年度	修了者数（うち社会人）										
平成 28 年度	72 (45)										
平成 29 年度	80 (42)										
平成 30 年度	74 (43)										
	<p>【16】 ・ 社会人及び高校生を対象とした教育プログラム，高等学校との連携事業等を実施する。また，OCW 及び MOOC 等のオープン教材の公開，HUSCAP による教育研究成果の発信をさらに拡大する。</p>	<p>(令和元事業年度の実施状況) 【16】 1. 高大連携授業聴講型公開講座 本事業を高等教育推進機構の重要な取組と位置づけるとともに，今後も継続して実施するため，高等教育推進機構高等教育研究部を中心とする専門部会を設置し，全学的な実施体制について検討を始めた。 加えて，教育効果を上げるための適切な規模を検討し，併せて募集・受講登録期間を十分確保するなどの工夫改善を行ったうえで開設し，札幌市内の高等学校及び中等教育学校 6 校から，48名の生徒が受講した。</p>									



		<p>2. オープン教材の公開        社会人や一般の方の学習機会を無償で提供するために、以下の取組を行った。</p> <p>(1) オープン教材を61コース600コンテンツ作成した。また、制作したオープン教材を延べ6回の反転授業で利用するとともに、オープン教材を基にしたMOOC（大規模公開オンライン講座）を4回開講した。開発したオープン教材を延べ2,255名の学生が利用した。オープン教材について、学内の教員、学生だけでなく、原子力人材育成等推進事業などを通じて他大学や企業が学習に利用した。</p> <p>(2) オープンコースウェアについては、ホームページの英語対応を進めている。</p> <p>(3) MOOC に関しては延べ2,255名が受講し、本学の教育を学外に広く提供することに貢献した。OCW に関しては22,325件のページビューと16,308件の再生回数を記録し、オープンエデュケーションによる地域・社会の活性化に貢献した。</p> <p>3. HUSCAP        HUSCAP では、大学の研究成果を発信し、社会に還元することで、地域連携、産学連携をより一層促進するため、以下の取組を行った。</p> <p>(1) HUSCAP のコンテンツ収集を推進し、コンテンツ数は年間で3,610件の増加となった。</p> <p>(2) HUSCAP の年間ダウンロード件数は、9,856,684件（学内51,482件、学外9,805,202件）となった。</p> <p>4. CoSTEP        (1) CoSTEP が実施する教育プログラムを79名（うち社会人47名）が修了した。</p> <p>(2) CoSTEP では、本学や地域社会をはじめとする様々な現場で、科学技術コミュニケーション</p>	
--	--	--	--

		<p>ンの活動を実際に展開し、科学技術コミュニケーションの教育（講義・演習・実習）及び研究を実施しており、一般向けのサイエンスカフェ7件、ワークショップ6件、イベント出展3件、講演2件を実施するとともに、道内2校、道外1校の高等学校からの生徒を受け入れ、ワークショップや研究指導を行った。研究面については、オープンジャーナル『科学技術コミュニケーション』25号及び26号を発行、8本の論考を HUSCAP に登録した。また、CoSTEP が運営する Facebook ページ『いいね！Hokudai』では、本学の研究紹介を中心に、学内行事や季節のキャンパス、学生の取組を紹介する記事をほぼ毎日更新し、185本の記事を掲載した。Facebook ページの「いいね」数は約9,279件、ユーザー個別記事への「いいね」数は100～500件、リーチ数は2,000～15,000件であった。また、アーカイブ記事の増加に伴い、写真提供の依頼も増加している。CoSTEP 受講生・大学院生・学部生等が作成した本学の研究・教育を紹介する記事を48本掲載した。社会人も受講可能な教育プログラムとして、科学技術コミュニケーターに必要なスキルを学ぶことができる約1年間の「科学技術コミュニケーター養成プログラム」を実施し、令和元年度は79名（うち社会人47名）の修了者を輩出した。</p>	
<p>【17】①-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成28年度に公開スペースを大幅に拡充する総合博物館、国内屈指の蔵書数を誇る図書館、札幌市民の憩いの場である植物園等、多様な学内施設を活用し、地域交流を推進する。</li> </ul>		<p>(平成28～30事業年度の実施状況概略)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>総合博物館             <ul style="list-style-type: none"> <li>平成28年7月にリニューアルオープンし、学内全12学部の紹介展示や標本に触れる体験型展示などを新設した。さらに、知の交差点として、カフェやショップ、多目的スペースを併設したことにより、これまで以上に市民等に親しまれる場となった。</li> <li>学内外の学術標本や資料の収集、整理、利活用を行い、本学の教育・研究の成果を広く一般に公開した。さらに、企画展示やセミナー・講習会の開催など様々な取組を実施する</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>総合博物館             <ul style="list-style-type: none"> <li>学内外の学術標本や資料の収集、整理、利活用を行うとともに、本学の教育・研究の成果を広く一般に公開する。</li> <li>企画展示や市民セミナー・各種講習会等を開催する。</li> <li>博物館ボランティア活動の支援等を行う。</li> <li>地域社会への貢献方法について評価を行う。</li> </ul> </li> </ol>

		<p>とともに、各種メディア等（テレビ、HP、facebook、観光ガイドブック等）において総合博物館の広報を行ったことが、入館者数の増加に繋がっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>生涯学習支援や地域社会に貢献するため、向学心あふれる学内外の学生や市民を博物館ボランティアとして受け入れており、博物館の様々な分野で活動している。当館の教員や研究員の指導のもと、専門的な作業にも携われるよう登録後に各分野での研修を行っているほか、ボランティア講座、交流会の開催などにより、ボランティア登録者数の増加に繋がっている。</li> </ul> <p>(入館者数)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>入館者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H28</td> <td>15万3千人</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>21万2千人</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>22万人</td> </tr> </tbody> </table> <p>(企画展示、セミナー・講習会実施回数)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>企画展示</th> <th>セミナー</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H28</td> <td>4回</td> <td>44回</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>4回</td> <td>60回</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>8回</td> <td>50回</td> </tr> </tbody> </table> <p>(学内外の学生、市民、元教員からなる博物館ボランティア登録数)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>ボランティア登録数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H28</td> <td>240人</td> </tr> <tr> <td>H29</td> <td>283人</td> </tr> <tr> <td>H30</td> <td>295人</td> </tr> </tbody> </table>	年度	入館者数	H28	15万3千人	H29	21万2千人	H30	22万人	年度	企画展示	セミナー	H28	4回	44回	H29	4回	60回	H30	8回	50回	年度	ボランティア登録数	H28	240人	H29	283人	H30	295人	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. 附属図書館             <ul style="list-style-type: none"> <li>市民参加イベント及び展示の開催に関し、令和2年度に検証を行い、必要に応じ、令和3年度に改善を行う。</li> <li>また、所蔵資料の電子公開の実施についても令和2年度に検証を行い、必要に応じ、令和3年度に改善を行う。</li> </ul> </li> <li>3. 大学文書館             <ul style="list-style-type: none"> <li>公文書室では、法人文書の集中管理業務を続けるとともに、特定歴史公文書等の指定数を増やし、一般公開を促進する。</li> <li>沿革資料室では、大学の歴史や資料に関する問い合わせ等に応じ、レファレンスの窓口として地域交流に努める。</li> <li>資料検索システム「所蔵資料検索」の掲載数を毎年度増やし、一般公開を促進する。</li> <li>企画展示は、1年毎にリニューアルする。地域・大学行事等の催し物に応じて、適宜特別展示を実施する。</li> <li>150年史編集準備室では、令和2年度に『北海道大学150年史』の刊行計画案、構成案を作成する。令和3年度から同室を150年史編集室に改組し、150年史編纂事業に着手する。</li> </ul> </li> <li>4. 植物園             <ul style="list-style-type: none"> <li>令和2年度は、前年度から進めている来園者目線に立つ</li> </ul> </li> </ol>
年度	入館者数																														
H28	15万3千人																														
H29	21万2千人																														
H30	22万人																														
年度	企画展示	セミナー																													
H28	4回	44回																													
H29	4回	60回																													
H30	8回	50回																													
年度	ボランティア登録数																														
H28	240人																														
H29	283人																														
H30	295人																														

	<p>2. 附属図書館</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一般市民との交流を推進するため、平成 28 年度 6 回、平成 29 年度 7 回、平成 30 年度 9 回のイベント及び展示を開催した。</li> <li>所蔵資料の電子公開推進の一環として、IIIF (International Image Interoperability Framework) のマニュアルに準拠した形式による国際的規格デジタル画像公開の仕組みに対応するための準備を進め、北方資料データベースとリンクさせることで横断的な利用を可能にするとともに、検索語の拡充を図り、利用者の利便性を高めるための設計を計画した。</li> </ul> <p>3. 大学文書館</p> <p>(1) 組織の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 29 年 4 月に大学文書館を公文書室と沿革資料室の 2 室体制とし、公文書室は「国立公文書館等」、沿革資料室は「歴史資料等保有施設」の指定をそれぞれ受けた。平成 30 年 4 月には、本学の創基 150 年(令和 8 年)に向け、大学文書館に 150 年史編集準備室を設置した。大学の歴史、歴史資料、歴史公文書に関わる業務を担当する特定業務施設としての体制を整えた。</li> </ul> <p>(2) 国立公文書館等指定施設としての取組</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>公文書室では、本学の法人文書管理において、平成 29 年 4 月から、①法人文書の集中管理、②特定歴史公文書等の管理・公開の業務を開始した。</li> </ul> <p>(3) 歴史資料等保有施設としての取組</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>沿革資料室では、公文書以外の歴史的資料の収集・整理・保存・公開・調査業務を担当し、従来と同様に実施した。大学の歴史や資料に関する問い合わせ等へのレファレンスも行った。</li> </ul>	<p>た温室のリニューアルを完成させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和 3 年度は、リニューアルした温室における来園者の動線を検証し、案内表示を充実させる。</li> </ul> <p>5. インフォメーションセンター エルムの森</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>引き続き、広報誌やニュースレター、各部局の概要等を配置するほか、直近の研究成果のプレスリリースを掲示することや本学で開催する公開行事の予定をモニターで案内するなど、本学の取組等について広く情報発信を行う。</li> </ul> <p>6. キャンパス開放</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>引き続き、北海道マラソンコースとしてのキャンパス提供、イチョウ並木の一般開放、「緑のビアガーデン」の開催、「ホームカミングデー」の開催等により、地域に開かれた大学として地域交流を深める。</li> </ul>
--	---	---

		<p>(4) 情報発信, 地域交流促進に関する取組</p> <ul style="list-style-type: none"><li>大学文書館における業務の成果は, ①常設展示・企画展示の公開, ②カルチャーナイト(札幌市主催)・大学祭・オープンキャンパス・ホームカミングデー等の地域・大学行事での臨時開館, ③『北海道大学文書館年報』の刊行・web公開, ④ホームページの公開・更新, ⑤資料検索システム「所蔵資料検索」のweb公開などにより, 学外に広く発信した。</li><li>また, 150年史編集準備室では, 『北海道大学150年史編集ニュース』を年2回刊行, web上での公開も行い, 創基150年に向けた広報を実施した(平成30年度)。</li></ul> <p>4. 植物園</p> <ul style="list-style-type: none"><li>情報発信を充実させるため, 平成28年度には, ホームページ更新頻度を増やし, 「見ごろ情報」を週に一度(冬期間は2週に一度)定期的に更新するなど積極的な広報活動を行った。平成29年度には, ホームページのリニューアルを行い, 平成30年度には, コンテンツを充実させた。</li><li>また, 札幌市民憩いの場として植物園の景観と環境及び歴史的建造物群の維持に努めるとともに, 以下の取組により地域交流・社会教育に貢献した。<ol style="list-style-type: none"><li>地域の子供向け, 親子向けの体験学習や観察会を7月, 8月, 3月に実施し, 3年間で合計339名が参加した。</li><li>修学旅行等の自主研修などで来園する小中学生の対応を行った。(3年間合計件数: 37件)</li></ol></li></ul> <p>5. インフォメーションセンター エルムの森</p> <ul style="list-style-type: none"><li>本学への理解を深めることを目的として, 広報誌やニュースレター, 各部局の概要等を配置するほか, 直近の研究成果のプレスリリースを掲示することや本学で開催する公開行事の予定をモニターで案内するなど, 本学の</li></ul>	
--	--	--	--

		<p>取組等について広く情報発信を行った。入館者数は、平成 28 年度 169,911 名、平成 29 年度 180,656 名、平成 30 年度 202,567 名と年々増加している。</p> <p>6. キャンパス開放</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>北海道マラソン（8 月開催）のコースの一部としてキャンパスを提供したことや、イチョウ並木の一般開放（10 月開催）により、多くの市民等がキャンパスを訪れ、地域交流を深めることができた。</li> <li>「緑のビアガーデン」の開催（7 月～8 月）、また、平成 30 年度からは「緑のジンギスカン Wine ガーデン&amp;Beer 祭り」の開催（8 月）により、多くの市民に本学をより身近に感じてもらうことができた。</li> <li>「ホームカミングデー」（9 月開催）については、卒業生、在学生及びその保護者のみならず本学に関する全ての者を対象として開催し、多くの参加者を得た。</li> </ul>	
	<p>【17】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>総合博物館、附属図書館、植物園等、多様な学内施設において、企画展示やセミナーなどを継続して実施するとともに、利用者視点に立った情報発信を推進する。</li> </ul>	<p>（令和元事業年度の実施状況）</p> <p>【17】</p> <p>1. 総合博物館</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>学内外の学術標本や資料の収集、整理、活用を行い、各種メディア等において総合博物館の広報に努め（マスコミ取材対応件数：約 100 件）、本学の教育・研究成果を広く一般に公開した。</li> <li>北海道むかわ町穂別地区の地層から新種の恐竜全身骨格が発見され、総合博物館教授を中心とする研究グループにおいて「カムイサウルス・ジャポニクス」と命名・発表したことが社会的に大きな関心を集めたことなどにより、本館が主催する恐竜・化石関係のシンポジウムや各種セミナーの参加者増に繋がっている。また、本館内のショップにおいても、特に恐竜関係の書籍やグッズを充実させ、来館者に好評を得ている。</li> </ul>	

さらに、以下の企画展示や各種イベントなど様々な取組を実施することにより、令和元年度末における入館者数は約 24 万人（平成 30 年度比：約 2 万人増）となった。

- ・ 小学校（35校）、中学校（46校）、高等学校（35校）などの団体見学者に対する職員の展示解説などを通じて、地域との交流に大きく貢献した。

(1) 企画展示の実施

以下の 8 件の展示を実施した。

展示名	展示期間中の来館者
写真パネル展「エゾリス～冬を生きる～」	約7千人
建築の学生展	約1千人
地質の日記念展示「失われた川を尋ねて『水の都』札幌」	約47千人
夏季企画展「K39考古学からみた北大キャンパスの5,000年」	約73千人
展覧会「融ける大地—温暖化するシベリア・中央ヤクーチア」	約36千人
「小さなちいさな哺乳類 トガリネズミ」展	約20千人
写真パネル展「冷たい海の大冒険!!!～関勝則が写す北の海の生き物～」	約23千人
国立アイヌ民族博物館 PR 展示	約14千人

(2) 各種イベントの実施

以下の 9 件のイベントを実施した。

セミナー名	参加者人数
札幌農学校第2農場ガ	44名

		<table border="1"> <tr> <td>イドツアー</td> <td></td> </tr> <tr> <td>バイオミメティクス市民セミナー (計11回)</td> <td>740名</td> </tr> <tr> <td>道民カレッジ連携講座 (土曜市民セミナー) (計11回)</td> <td>930名</td> </tr> <tr> <td>道新ぶんぶんクラブ共催講座 (計3回)</td> <td>113名</td> </tr> <tr> <td>金曜ナイトセミナー, 金曜ナイトコンサート (計5回)</td> <td>171名</td> </tr> <tr> <td>パラタクソノミスト養成講座 (計3回)</td> <td>34名</td> </tr> <tr> <td>チェンバロコンサート (計3回)</td> <td>400名</td> </tr> <tr> <td>その他 (企画展示セミナー, 公開シンポジウム, 4Dシアター等)</td> <td>560名</td> </tr> </table> <p>(3) 博物館ボランティア 学内外の学生, 市民, 元教員からなる博物館ボランティアは, 16グループ (計275人) が登録し, 標本作製や整理等の博物館活動を支援した。主な活動内容や参加人数は以下のとおりである。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ボランティアの主な活動内容等</th> <th>参加人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>植物・菌類</td> <td>新規・未整理標本のラベル作成, 台紙貼付作業等</td> <td>37名</td> </tr> <tr> <td>昆虫</td> <td>昆虫標本作製・整理 (ラベル付け, 微小昆虫標本作製等)</td> <td>25名</td> </tr> <tr> <td>考古学</td> <td>考古遺物整理, 動物骨格標本作成・整理</td> <td>40名</td> </tr> <tr> <td>化石</td> <td>化石標本の整理と登録, 化石クリーニング作業, レプリカ製作</td> <td>47名</td> </tr> </tbody> </table>	イドツアー		バイオミメティクス市民セミナー (計11回)	740名	道民カレッジ連携講座 (土曜市民セミナー) (計11回)	930名	道新ぶんぶんクラブ共催講座 (計3回)	113名	金曜ナイトセミナー, 金曜ナイトコンサート (計5回)	171名	パラタクソノミスト養成講座 (計3回)	34名	チェンバロコンサート (計3回)	400名	その他 (企画展示セミナー, 公開シンポジウム, 4Dシアター等)	560名	ボランティアの主な活動内容等		参加人数	植物・菌類	新規・未整理標本のラベル作成, 台紙貼付作業等	37名	昆虫	昆虫標本作製・整理 (ラベル付け, 微小昆虫標本作製等)	25名	考古学	考古遺物整理, 動物骨格標本作成・整理	40名	化石	化石標本の整理と登録, 化石クリーニング作業, レプリカ製作	47名
イドツアー																																	
バイオミメティクス市民セミナー (計11回)	740名																																
道民カレッジ連携講座 (土曜市民セミナー) (計11回)	930名																																
道新ぶんぶんクラブ共催講座 (計3回)	113名																																
金曜ナイトセミナー, 金曜ナイトコンサート (計5回)	171名																																
パラタクソノミスト養成講座 (計3回)	34名																																
チェンバロコンサート (計3回)	400名																																
その他 (企画展示セミナー, 公開シンポジウム, 4Dシアター等)	560名																																
ボランティアの主な活動内容等		参加人数																															
植物・菌類	新規・未整理標本のラベル作成, 台紙貼付作業等	37名																															
昆虫	昆虫標本作製・整理 (ラベル付け, 微小昆虫標本作製等)	25名																															
考古学	考古遺物整理, 動物骨格標本作成・整理	40名																															
化石	化石標本の整理と登録, 化石クリーニング作業, レプリカ製作	47名																															



		展示解説	博物館の案内, 展示見学 対応 (案内・解説)	26名																		
		平成遠 友夜学 校	遠友夜学舎での一般市 民向け無料講座の運営	10名																		
		4Dシ アター	4Dシアターを用いた プラネタリウム様番組 の制作, 公演	15名																		
		チェン バロ	チェンバロの状態管理, メンテナンス, 演奏会開 催	8名																		
		図書	寄贈本等の再配架, 図書 の修復, 資料の所蔵・欠 号チェック	15名																		
		第2農 場	第2農場の展示解説	14名																		
		ハンズ オン	ユニバーサルな展示や 教育プログラムの開発	9名																		
		展示制 作支援	展示室の展示方針や動 線, 展示要素の検討, 作 製	10名																		
		その他	英語版アンケート用紙 の作成, 中庭の整備 等	19名																		
		2. 附属図書館																				
<ul style="list-style-type: none"> <li>以下の市民参加イベントや展示を開催した。</li> </ul>																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>イベント等名</th> <th>開催 日程</th> <th>参加 人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>フィンランドディ関連資料 展示</td> <td>6 - 7月</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>humal シンポジウム応援展 示@北図書館</td> <td>7 - 8月</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>国際機関情報の探し方セミ ナー (国連編)</td> <td>11月</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td>国際機関情報の探し方セミ ナー (EU 編)</td> <td>11月</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td>国際機関情報の探し方セミ</td> <td>11月</td> <td>7名</td> </tr> </tbody> </table>					イベント等名	開催 日程	参加 人数	フィンランドディ関連資料 展示	6 - 7月	-	humal シンポジウム応援展 示@北図書館	7 - 8月	-	国際機関情報の探し方セミ ナー (国連編)	11月	2名	国際機関情報の探し方セミ ナー (EU 編)	11月	2名	国際機関情報の探し方セミ	11月	7名
イベント等名	開催 日程	参加 人数																				
フィンランドディ関連資料 展示	6 - 7月	-																				
humal シンポジウム応援展 示@北図書館	7 - 8月	-																				
国際機関情報の探し方セミ ナー (国連編)	11月	2名																				
国際機関情報の探し方セミ ナー (EU 編)	11月	2名																				
国際機関情報の探し方セミ	11月	7名																				

		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1126 153 1480 188">ナー（統計編）</td> <td data-bbox="1480 153 1570 188"></td> <td data-bbox="1570 153 1659 188"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1126 188 1480 284">日・EU フレンドシップウィーク関連イベント開催 図書展示</td> <td data-bbox="1480 188 1570 284">5月</td> <td data-bbox="1570 188 1659 284">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1126 284 1480 347">図書展示「TEDxHokkaidoU 応援展示@北図書館」</td> <td data-bbox="1480 284 1570 347">11-12月</td> <td data-bbox="1570 284 1659 347">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1126 347 1480 448">企画展示「カラフトナヨロ 惣乙名文書（ヤエンコロアイヌ文書）」</td> <td data-bbox="1480 347 1570 448">2-4月</td> <td data-bbox="1570 347 1659 448">-</td> </tr> </table> <p data-bbox="1104 480 1659 799"> <ul style="list-style-type: none"> <li>所蔵資料の電子公開推進の一環として、平成30年度から準備を進めていた IIIF (International Image Interoperability Framework) のマニュアルに準拠した形式による国際的規格デジタル画像公開の仕組みへの対応について、北方資料データベースとリンクさせることにより横断的な利用を可能にするとともに、検索語の拡充を図り、利用者の利便性を高める仕組みをつくり、デジタル画像を一部公開した。</li> </ul> </p> <p data-bbox="1070 831 1261 863">3. 大学文書館</p> <p data-bbox="1099 863 1346 895">(1) 公文書室の取組</p> <ul data-bbox="1126 895 1659 1214" style="list-style-type: none"> <li>「法人文書管理に関する研修会」（4月）を開催し、法人文書管理の重要性とルールについて、本学の新任職員に向けた講演を行った。</li> <li>平成30年度から法人文書の集中管理を進め、これまでに各部局等からの法人文書累計1,031点を引き継いだ。（平成30年度：647点、令和元年度：384点）</li> <li>特定歴史公文書等（累計1,986点）の管理・公開を行った。</li> </ul> <p data-bbox="1099 1246 1368 1278">(2) 沿革資料室の取組</p> <ul data-bbox="1126 1278 1659 1374" style="list-style-type: none"> <li>公文書以外の本学の歴史に関する各種資料である「沿革資料」（累計61,632点）の収集・整理・保存・公開・調査を行った。</li> </ul>	ナー（統計編）			日・EU フレンドシップウィーク関連イベント開催 図書展示	5月	-	図書展示「TEDxHokkaidoU 応援展示@北図書館」	11-12月	-	企画展示「カラフトナヨロ 惣乙名文書（ヤエンコロアイヌ文書）」	2-4月	-	
ナー（統計編）															
日・EU フレンドシップウィーク関連イベント開催 図書展示	5月	-													
図書展示「TEDxHokkaidoU 応援展示@北図書館」	11-12月	-													
企画展示「カラフトナヨロ 惣乙名文書（ヤエンコロアイヌ文書）」	2-4月	-													

		<p>(3) 150年史編集準備室の取組</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>『北海道大学150年史編集ニュース』第3号(6月), 第4号(3月)を刊行し, 創基150周年に向けた広報を行った。</li> <li>web上で, 年表「資料でたどる北海道大学の歴史」の公開を開始し(4月), 大学の歴史と地域とのつながりを広く発信した。</li> <li>web上に掲載した「新着資料紹介」を定期的に更新し, 大学史編纂と歴史資料保存への理解・協力を求める活動を行った。</li> </ul> <p>(4) 情報発信, 地域交流促進に関する取組</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>常設展示を一部リニューアルし(9月), 企画展示「北大における女性自学から男女共学へ——新制大学70年」(8月～)を新たに公開した。</li> <li>大学祭(6月), カルチャーナイト(7月, 札幌市主催), オープンキャンパス(8月), ホームカミングデー(9月)の期間中に臨時開館し, ①特別展示「北大生の御用達! ——新聞広告あれこれ1926-1945」(6月, 7月, 8月, 9月), ②特別展示「“北大紛争”から50年(1)——“北大紛争”とは」(9月)を開催するとともに, 展示解説ツアーや展示ガイドを行った。</li> <li>高知県佐川町関係者に向けた「廣井勇関係資料見学会」(7月), 北海道洞爺湖町立洞爺中学校生徒に向けたレクチャー「北海道大学の歴史と現在」(7月), 岩手県花巻市立湯口中学校生徒に向けたレクチャー「北海道大学と花巻ゆかりの人びと——佐藤昌介・新渡戸稲造・菊池捍・島善鄰」(9月)を実施し, 学外からの団体学習の要望に応えた。</li> <li>国内の大学アーカイヴズ(5月: 淑徳大学アーカイヴズ, 6月・10月: 東海大学園史資料センター, 8月: 東北大学史料館)からの施設見学・視察や, レファレンス(7月: 東京大学文書館)に広く応えた。</li> </ul>	
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 資料検索システム「所蔵資料検索」に新たに 585 点の資料を登録し、資料利用の促進に努めた。</li> </ul> <p>(5) 利用状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ レファレンス 946 点 (440 件・448 名)、閲覧・複写利用 5,058 点 (299 件・331 名)、取材・撮影 29 点 (4 件・9 名)、展示利用 24 点 (7 件・7 名)、出版・放送等掲載利用 191 点 (58 件・58 名)、展示観覧 1,594 名 (うち見学・視察 169 名・42 件)、来館者 1,346 名の利用があった。 企画展示の実施など学外に向けた情報発信を進めた結果、平成 28 年度と比較して、令和元年度の利用者数・利用資料数は大幅に増えており、地域交流の促進が図られた。(平成 28 年度 1,607 名・2,555 点、令和元年度 2,447 名・6,248 点)。</li> </ul> <p>4. 植物園</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 札幌市民の憩いの場としての植物園の景観と環境及び歴史的建造物群の維持を行うとともに、以下の取組を通して地域交流を推進、情報発信を行った。(入場者数：62,219名、平成30年度比11,346名増)</li> <li>(1) 子供向け、親子向けの体験学習や観察会を7月及び8月に実施し、総勢71名が参加した。</li> <li>(2) 外国人来園者の増加に対応するため、正門付近の案内看板を英語併記のものに更新した。</li> </ul> <p>5. インフォメーションセンター エルムの森</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大学の顔としての広報機能を維持すべく、本学の取組等に係る情報発信を継続して行った。令和元年度の入館者数は 214,111 名と着実に増えている。 こうした活動を積み重ねた結果、本センターの存在が広く社会に認知され、JAL 機内誌(スカイワード8月号)において本センター</li> </ul>	
--	--	---	--

		<p>の販売グッズが取り上げられるといった好循環を生んでいる。</p> <p>6. キャンパス開放</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>引き続き、北海道マラソン（8月開催）のコースの一部としてキャンパスを提供したことなどにより、多くの市民等がキャンパスを訪れ、地域交流を深めることができた。</li> <li>14回目の開催となった「緑のビアガーデン」（7月開催）について、令和元年度は土日祝日を加えた8日間の開催とし、総来場者数は5,570名（学内者含む、平成30年度比：430名増）となった。 また、2回目の開催となった「緑のジンギスカン Wine ガーデン&amp;Beer 祭り」（7月開催）は、天候に恵まれず総来場者数800名（学内者含む、平成30年度比：761名減）となったが、これらにより、多くの市民に本学をより身近に感じてもらうことができた。</li> <li>令和元年度で8回目となる「ホームカミングデー2019」については、引き続き、卒業生、在学生及びその保護者のみならず本学に関する全ての者を対象として開催し、多くの参加者を得た。</li> </ul>	
<p>【18】①-3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地方自治体等との協働により、政策提言等を行うとともに、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。◆</li> </ul>		<p>(平成28～30事業年度の実施状況概略)</p> <p>1. 地方自治体等への地域振興に関する政策提言 大学の教育研究活動の成果を活用し、地域・社会の活性化、課題解決等への貢献を目指し、産学・地域協働推進機構において、札幌市をはじめとした地方自治体等に対して地域振興に関する政策提言を実施した。各年度の主な活動は以下のとおり。</p> <p>(1) 平成28年度 産学・地域協働推進機構が中心となり、北大病院及びCOI『食と健康の達人』拠点事業と調整のうえ、札幌市の「新さっぽろ地区再開発構想」に対して、平成29年1月に政策提言を行った。</p>	<p>1. 地方自治体等への地域振興に関する政策提言 地方自治体等との意見交換を引き続き行い、地域が抱える課題やニーズを把握し、地域の実情を踏まえた提言を行う。</p> <p>2. 地域企業との事業化に向けた共同研究の推進 第3期中期目標で掲げる地域企業との事業化に向けた共同研究数の平成27年度比10%以上増加に向け、産学・地域協働推進機構が中心となり、地域企業が抱える課題を適切に把握し、企</p>

		<p>(2) 平成 29 年度 平成 29 年 1 月, 札幌市に対して政策提言を行った結果, 本提言を組み込んだ「新さっぽろ再開発プロジェクト案」が採択され, プロジェクト実施のためのキックオフミーティング (6 月) が開催されるとともに, 新たな知見を取り入れた形で追加提言を行った。</p> <p>(3) 平成 30 年度 滝川市に対して, ①地域人材 (地元主婦や高齢者, 学生など定職についていない居住者等) の活用, ②「滝川ブランド」を活用した観光振興, ③中心市街地の活性化及び交流人口の増加に関する政策提言を行った。</p> <p>2. 地域企業との事業化に向けた共同研究の推進 産学・地域協働推進機構を中心として以下の取組を行った結果, 平成 30 年度における地域企業との共同研究数は 64 件となり, 平成 27 年度比 6.7%増加した。主なものとしては, AI 技術を活用したガスロードヒーティングの実現に向けた北海道ガス株式会社と情報科学研究科の共同研究, 本学農業生産物を利用した飲料の開発に向けた北海道ワイン株式会社と農学研究院の共同研究などが挙げられる。</p> <p>(1) 平成 28 年度 北海道テレビ放送株式会社 (HTB) と連携プログラム協定を締結した。「北海道を応援する」を共通のテーマとして, 本学の教育・研究・地域貢献活動の PR 強化に繋がった。</p> <p>(2) 平成 29 年度 本学ホームページの検索エンジンを改良し, シーズ情報の集約を強化した。その結果, 技術分野別/テーマ別絞り込み検索や, 検索ワードに関連する研究者一覧表示などが可能となり, 研究シーズ提案力の向上に繋がった。</p> <p>(3) 平成 30 年度 4 月に研究シーズ集のウェブサイト版の運</p>	<p>業ニーズに対応した研究テーマを学内研究者と共有, 共同研究を引き続き推進するとともに, その課題解決及び新たな価値創造に貢献する。</p>
--	--	--	--

		<p>用を開始し、検索機能を追加したことにより、情報発信力及びシーズ情報の検索性・集約性を強化し、アクセス数は、平成30年度39,038件に達した。</p> <p>また、学術・産学連携統合データベースの令和元年度の構築に向け、搭載すべき学内に分散するデータの集約やグラフ化に向けた課題の洗い出しを概ね終了するとともに、仕様書を作成し、開発業者との打合せを開始した。</p>					
	<p>【18-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>産学協働人材講座に参画する自治体、企業との意見交換を通じて地域振興に資する提言を行う。</li> </ul>	<p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【18-1】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>深川市への地域振興に関する政策提言 産学・地域協働推進機構と産学連携協定を締結し、産学協働人材講座に参画している北空知信金を通じ、同じく産学協働人材講座に参画している深川市内の廃校舎の活用に関する提言を行い、令和元年11月にベンチャー企業1社（北海道パレットリサイクルシステム）の移転につながった。</li> <li>札幌市の環境影響評価等に関する提言 産学・地域協働推進機構が観光学高等研究センター教員との連携し、札幌市環境影響評価審議会に対し、風力発電施設の環境影響に関する政策提言、札幌市景観審議会に対し、札幌市の景観に影響を与える新規建築のあり方に関する提言を行った。</li> <li>釧路市への地域振興に向けた意見交換 産学・地域協働推進機構が公共政策大学院と連携し、釧路市と地域振興に関する意見交換を行い、北海道東部地区町村のニーズ調査を行った。</li> <li>各部局等の取組〔年度計画以外の事例〕</li> </ol> <table border="1" data-bbox="1077 1345 1659 1441"> <thead> <tr> <th>部局等名</th> <th>取組内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大学院文学研究院</td> <td>文化庁2019年度大学における文化芸術推進事業</td> </tr> </tbody> </table>	部局等名	取組内容	大学院文学研究院	文化庁2019年度大学における文化芸術推進事業	
部局等名	取組内容						
大学院文学研究院	文化庁2019年度大学における文化芸術推進事業						

			<p>「ミュージアム学芸員の企画展制作〈立案・運営・評価〉スキル養成深化プログラム」により、学芸員リカレント教育プログラムを実施している。主な受講生は、北海道内の博物館・美術館の学芸員であり、プログラムを通してこれらの施設との連携を深め、北海道の文化行政の底上げに寄与している（受講者数40名）。令和元年度は東川町の協力の下、公開シンポジウム「文化拠点とまちづくり   ライフスタイル, ライフコース, ミュージアム」を実施し、アートを通じて東川町との連携を行った（9月, 参加者32名）。</p>	
		<p>観光学高等研究センター</p>	<p>株式会社北海道日本ハムファイターズとの産学連携協定に基づき、北広島市のボールパーク構想に基づく広域スポーツツーリズム推進に関するセミナーを実施した。また、本学アイヌ・先住民研究センターと共同で「先住民ヘリテージツーリズム」に関する研究を継続推進するとともに、令和元年度は奄美大島・喜界島における集落観光に関する共同調査を実施した。</p>	
		<p>アイヌ・先住民研究センター</p>	<p>内閣官房長官を座長とするアイヌ政策推進会議及びアイヌ政策推進作業部会, 多様な参画の確保方策検討作業部会, 国立アイ</p>	



		<p>又民族博物館展示ワーキング会議, 国立アイヌ民族博物館アイヌ語解説検討委員会に専任教員が参画し, 研究成果に基づく政策提言等を行った。</p>	
	<p>【18-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>産学・地域協働推進機構がハブとなり, 地方自治体等と複数の部局が関与する学際的な共同研究を推進する。</li> </ul>	<p>【18-2】</p> <p>産学・地域協働推進機構を中心として以下の取組を行った結果, 令和元年度における地域企業との共同研究数は74件となり, 平成27年度比23%増加した。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>地方自治体等と複数の部局が関与する学際的な共同研究の推進             <p>工学研究院, 農学研究院, 水産科学研究院及び八雲町が共同で, 産学・地域協働推進機構が取りまとめ役となり, 環境省の令和元年度公募事業「地域の多様な課題に応える脱炭素型地域づくりモデル形成事業」に申請し, 採択された。本事業は, 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事業の運営支援を行っている。</p> </li> <li>学術・産学連携統合データベースの構築             <p>本データベースを平成31年4月に構築し, 本格に学内展開を開始した。本データベースは, 産学・地域協働推進機構が保有する産学連携関連情報に加え, 学内に散在する研究関連情報について集約しており, 外部資金獲得支援のため企業に対するこれまで以上の的確な共同研究提案や特許ライセンス提案を開始した。本データベースを活用し, 産業構造の変化を先読みした, 新たな産学連携のためのポテンシャル分析が可能となり, 令和元年度の知的財産収入は前年度比31%増の129,410千円となった。</p> </li> </ol>	

3. 地域企業のニーズ情報の調査・集約

以下の展示会に出展し、本学のシーズを地域企業に周知するとともに、展示会に参加している地域企業との情報交換を行うことによってニーズ収集を行い、産学・地域協働推進機構内の情報共有を推進した。

【展示会への出展一覧】

開催時期	イベント名	開催場所	来場者数
7月	北洋銀行ものづくりテクノフェア	札幌	4,600名
11月	ビジネス EXPO	札幌	21,703名

4. 各部局等の取組〔年度計画以外の事例〕

部局等名	取組内容
大学院情報科学研究院	本学医学研究院ならびに札幌市に技術開発センターを持つ3次元計測機の開発企業である株式会社ノアとの共同研究により「脊柱側弯症早期検診システムの開発」を実施した。その成果は特許登録され、国際会議発表のベストペーパー賞受賞、ハイインパクト欧文誌での論文発表にもつながるとともに、そのシステムが医療機器の認証を受け、民間企業で実用化されている。また、従来技術と比較して約40%のエネルギーコストが削減できる「路面状態の積雪有無の認識」技術を北海道ガス株式会社と共同開発するとともに、北大発認定ベンチャーのティ・ア

			<p>イ・エル株式会社と共に本技術の地域社会還元を行っている。</p>	
		<p>大学院保健科学研究院</p>	<p>札幌市北区と「健康なまちづくりに関する地域連携協定」の下、地域の健康課題解決に向け、行政・大学・地域住民との共同研究を実施した。また、札幌市北区の保健福祉事業や各種関係機関の事業に参画し、研究等により得られた知見や技術を住民の健康の維持増進に向けて提供した。</p>	

- 教育研究等の質の向上の状況  
 (1) 大学の教育研究等の質の向上に関する目標  
 (その他) ① グローバル化に関する目標

中期目標	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。
------	--

学内確認欄			
中期計画	令和元年度計画	判断理由（計画の実施状況等）	
		令和元事業年度までの実施状況	令和2及び3事業年度の実施予定
<p>【19】①-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成28年度に「国際連携機構」を設置し、全学的な連携体制を再構築する。また、総長直轄の国際連携研究教育局（GI-CoRE）に新たなグローバルステーションを5拠点以上設置し、ASEAN、北米に新たな海外オフィスを開設するなど、戦略的・組織的な国際連携を推進する。</li> </ul> <p>◆</p>		<p>（平成28～30事業年度の実施状況概略）</p> <p>1. 国際連携機構</p> <p>本学の創基150周年に向けた改革戦略として、教育研究の一層のグローバル化を推進するため、また学内外の連携を一層強化するための体制整備として、平成28年10月に、国際本部を改組・拡充し、新たに国際連携機構を設置した。</p> <p>同機構においては、国際交流及び国際連携の業務を整理・明確化し、各業務等に対応する組織（室）を置き、海外発信・在外OBコミュニティとの連携強化、外国人留学生の支援強化、学生の短期海外派遣プログラムの実施、海外の一線級の研究者とのコラボレーションの推進、海外オフィスの新設・活用など、本学の国際化を一層推進した。</p> <p>さらに、平成30年8月には、同機構が担当していた学生の海外派遣事業及び外国人留学生を対象とする教育関係業務を高等教育推進機構に移管し、本学の国際戦略に係る企画・立案・マネジメント機能に特化した組織へと再編を行い、効率的及び機動的な運営が可能となった。</p> <p>また、専門性を有する国際関係業務を担う国際オフィサー（学術専門職）については、類似の専門職であるURA職及びURAステーションとの</p>	<p>1. 国際連携機構</p> <p>学生派遣・受入に係る業務実施部門を切り離してスリム化し、機動的な運営を可能とした国際連携機構のマネジメント機能を活かし、より一層、効果的・効率的な国際戦略の企画・立案を推進するとともに、次期中期目標期間における国際戦略の企画・立案を行う。また、国際オフィサー（学術専門職）の今後の在り方や配置方法、新たに配置した国際URAの在り方など具体的な活躍の方策について企画・検討を進める。</p> <p>2. 国際連携研究教育局（GI-CoRE） （令和2年度）</p> <p>国際連携研究教育局（GI-CoRE）から、令和元年度で設置期間を満了した3つのグローバルステーション（量子医理工学、人獣共通感染症、食水土資源）を関</p>

		<p>関係を整理し、国際オフィサーとしての役割について検討を進めた。平成30年7月には、新たに国際URAを1名配置し、全学的な国際イベント企画の助言や国際関連事業の企画やアレンジなど多方面での全学支援を実施し、教育研究のグローバル化を推進した。</p> <p>2. 国際連携研究教育局 (GI-CoRE)          海外大学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・教育を行う国際連携研究教育局 (GI-CoRE) において、平成28年度に新たに3つのグローバルステーション (ソフトマター、ビッグデータ・サイバーセキュリティ、北極域研究) を設置し、計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した。</p> <p>(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)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ スタンフォード大学から誘致している研究教育ユニットと国際連携研究教育を推進した。</li> <li>・ 国際共著論文 (平成28～30年度累計48報) を発表するとともに、共同臨床試験 (2件) を実施した。</li> <li>・ 平成29年度には、量子GSの成果を活かし、量子理工学及び分子理工学を医学に役立てるための人材を育成するために医理工学院を設置した。また、これまでの教育研究成果が認められ、日立製作所とともに開発した動体追跡粒子線がん治療装置に対し、全国発明表彰で最も優れた発明に贈られる「恩賜発明賞」を医学物理チームが受賞した。</li> <li>・ 平成30年度には、これまでの活動について、学外委員による外部評価を実施し、グローバルな拠点が既に構築されている点、国内外の著名な研究機関と連携が行われている点、これまで200報を超える論文を発表している点、サマースクールなどで定期的</li> </ul>	<p>係部局等に定着化させ、当該部局等において引き続き国際連携研究教育を推進する。          (令和3年度)</p> <p>国際連携研究教育局 (GI-CoRE) において、第3期中期目標期間中5件目のグローバルステーションを設置し、国際連携研究教育を推進する。</p> <p>令和2年度で設置期間を満了する3つのグローバルステーション (ソフトマター、ビッグデータ・サイバーセキュリティ、北極域研究) を関係部局等に定着化させ、当該部局等において引き続き国際連携研究教育を推進する。</p> <p>3. 戦略的な国際連携</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 海外オフィスが中心となってきた協定校との大学交流デーや留学希望者へのサポート、海外同窓会の活動支援などを引き続き行う。</li> <li>・ 「大学の世界展開力強化事業 タイプB ロシア」 (～令和3年度) を引き続き推進し、日露の学生・研究者交流を推進する。</li> <li>・ 海外オフィスを拠点に行う「日本留学海外拠点連携推進事業 (ロシア・CIS)」「同 (サブサハラ・アフリカ)」により、ロシア及びアフリカ諸国からの留学希望者に情報提供を行い、日本への留学を促す。</li> </ul>
--	--	---	--

		<p>に教育を実施している点等が評価され、S 評価（S～D の5段階中最上位）を得た。</p> <p>(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）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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から誘致している研究教育ユニットと国際連携研究教育を推進した。</li> <li>国際共著論文（平成28～30年度累計142報）を発表するとともに、日本医療研究開発機構による感染症研究国際展開戦略プログラムの研究振興調整費（2年間で15億1千1百万円）を基に、不活化インフルエンザウイルス全粒子ワクチンの前臨床試験及び第Ⅰ相とⅡ相の臨床試験を実施した。</li> <li>平成29年度には、人獣GSの成果を活かし国際的視野を有する専門家、感染症研究における「知のプロフェッショナル」を育成するために国際感染症学院を設置した。</li> <li>平成30年度には、これまでの活動について、学外委員による外部評価を実施し、世界トップレベルの研究者と協働し、人獣共通感染症の克服に向けた国際連携研究を強力に推進している点、これまで300報を超える論文を発表し、国際共著論文比率は、年平均で65%を超えている点、また国際感染症学院を設置し、途上国を含む国際社会において人獣共通感染症対策に資する人材を育成している点等が評価され、S 評価（S～D の5段階中最上位）を得た。</li> </ul> <p>(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）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成29年度に、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を開設するとともに、平成30年度には、平成31年4月から博士課程を開設することを決定した。</li> <li>平成28年度から30年度に継続して、国際</li> </ul>	
--	--	--	--

		<p>連携研究教育を推進するため、カリフォルニア大学デービス校、マサチューセッツ大学アマースト校等をはじめとする一流大学からのクロスアポイントメントにより、海外教員を採用し、国際共著論文（平成28～30年度累計23報）を発表した。</p> <p>(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）</p> <ul style="list-style-type: none"><li>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（平成28～30年度累計27報）を発表した。</li><li>平成30年度に、ソフトマターGSの国際連携研究・教育の成果を大学院教育へと展開・発展させた生命科学院ソフトマター専攻を開設した。</li></ul> <p>(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）</p> <ul style="list-style-type: none"><li>平成28年度の設置当初から継続して、マサチューセッツ大学アマースト校（UMassアマースト校）との国際連携研究教育を推進するとともに、平成29年度からは、IoT分野の体制拡充のためにシドニー工科大学との連携を開始した。</li><li>国際共著論文（平成28～30年度累計18報）を発表し、国際連携研究教育を推進した。</li></ul> <p>(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）</p> <ul style="list-style-type: none"><li>国際連携研究教育を推進するため、平成28～30年度の間で、外国人教員3名を助教として、4名を招へい教員として受け入れた。</li><li>国際共著論文（平成28～30年度累計45報）を発表するとともに、サマー・インスティ</li></ul>	
--	--	---	--

		<p>テュート3科目，海外ラーニング・サテライト1科目を実施し，国際連携研究教育を推進した。</p> <p>3. 戦略的な国際連携</p> <p>(1) 海外大学とのジョイントシンポジウム ソウル大とジョイントシンポジウムを毎年交互に開催し，平成30年度には通算21回目となった。また，フィンランドの大学との連携については，シンポジウム開催から具体的なプログラムによる交流の実施に移行し，サマー・インスティテュート及び海外ラーニング・サテライトの開講により教職員・学生が交流を深めた。 また，スウェーデンと日本の連携強化を目的とするMIRAIプロジェクトに係る取組として，材料科学分野におけるワークショップ等に教職員が参加し，研究交流を行った。</p> <p>(2) 日露経済協力・人的交流に資する人材育成プラットフォーム (HaRP) 平成29年度に採択された大学の世界展開力強化事業タイプB (プラットフォーム構築プログラム) において，日露の高等教育機関における大学間交流の推進，学生交流の増加などを目的とした日露大学協会の幹事校として，総会及び日露学生フォーラムを開催した。また，日露の共同教育の促進に向け課題を話し合う人材交流委員会，産官学連携により学生交流，人材育成を推進する専門セクション等を設置・運営し，日露交流に関係する大学，自治体，企業に対する情報提供や意見交換を行った。</p> <p>(3) 海外オフィス 海外オフィスが中心となり，海外オフィスを設置した国・地域の大学との連携強化と，新たな研究交流を開拓し，教育・研究のネットワーク構築・充実を図るため，また，優秀</p>	
--	--	--	--



		<p>な留学生の本学への入学を促進するため、本学の国際交流や留学に関する紹介や研究交流等を行う北海道大学交流デーを開催した。</p> <p>新たな海外オフィスとしては、平成 29 年度中に ASEAN 地域に 3 つのリエゾンオフィス（タイ、インドネシア及びフィリピン）を設置した。また、中国北京オフィスについては、事務所業務を外部業者に委託することにより、平成 30 年 3 月に運用を再開した。</p>	
	<p>【19-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2018 年度に業務の合理化のため改組した国際連携機構の体制について、全学的な連携を推進するため、再検証する。</li> </ul>	<p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【19-1】</p> <p>学生派遣・受入に係る業務実施部門を切り離してスリム化し、国際連携の戦略企画立案に特化して機動的な運営を可能とした国際連携機構のマネジメント機能を活かし、本学が集中的に国際連携を推進する国・地域に海外オフィス（ロシアモスクワオフィス、北米ポートランドオフィス、ASEAN ハノイオフィス）を開設し、教育・研究に係る交流を促進するなど戦略的な国際連携を推進した。</p> <p>また、国際連携機構の体制について再検証した結果、本学の更なる国際化に向けては、専門性を有する国際オフィサー（学術専門職）が効率的・効果的に国際活動を支援・推進することが重要であることから、国際オフィサー室の主導により、国際オフィサーの今後の在り方について明確なビジョンを検討し、次年度以降に活動体制を整備することとした。</p>	
	<p>【19-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>国際連携研究教育局 (GI-CoRE) において、国際連携研究教育を推進するほか、北米に新たな海外オフィスを開設するなど、戦略的・組織的な国際連携を推進する。特に「大学の世界展開力強化事業 タイプBロシア」や「日本留学海外拠点連携推進事業（ロシア・CIS）」により、日露の学生・研究者交流を促進する。</li> </ul>	<p>【19-2】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>国際連携研究教育局 (GI-CoRE) <ul style="list-style-type: none"> <li>海外大学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・教育を行う国際連携研究教育局 (GI-CoRE) では平成30年度までに設置した 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、令和 2 年 3 月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</li> </ul> </li> </ol>	

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）
- 平成30年度に引き続き，スタンフォード大学から誘致している研究教育ユニットと国際連携研究教育を推進した。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。
  - 令和元年度に実施したシンポジウム等のイベントは下表のとおりである。

【開催イベント】

開催時期	イベント名	参加人数
8月	第7回 GI-CoRE 量子医理工学シンポジウム	延べ190名
8月	GI-CoRE スペシャルセミナー (日本放射線腫瘍学会理事を対象としたクローズドセミナー)	11名
8月	第6回 GI-CoRE 医学物理サマースクール/HSI	18名
8月	第2回 GI-CoRE 放射線生物サマースクール/HIS	13名
9月	第118回日本医学物理学会学術大会 特別講演③ (GSQ共催)	404名
9月	Meeting for Accreditation of Medical Physics Education Programs (医学物理士認定機構理事を対象としたクローズドセミナー)	12名
2月	GI-CoRE ウィンターセミナー	50名

- 量子GSの国際連携研究・教育の成果を大

学院教育へと発展させた医理工学院に、修士課程16名、博士後期課程7名(うち1名は10月入学)が入学した。

(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)

- 平成30年度に引き続き、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から誘致している研究教育ユニット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。
- 令和元年度に実施したシンポジウム等のイベントは下表のとおりである。

【開催イベント】

開催時期	イベント名	参加人数
4月	第92回日本細菌学会総会市民講座(共催)	55名
6月	The 9 <sup>th</sup> Bacteriology Special Seminar(第9回細菌学特別セミナー)(共催)	35名
6～7月	サマー・インスティテュート(2科目)	延べ37名
7月	Symposium and Workshop for Diagnosis-by-Sequencing using MinION (MinIONを用いた診断法に関するシンポジウム兼ワークショップ)(共催)	35名
7月	第7回人獣共通感染症克服のためのコンソーシアム会議(国際シンポジウム)	延べ166名
7月	Science Lecture 2019(サイエンスレクチャー2019)(共催)	42名

- 人獣GSの国際連携研究・教育の成果を大

		<p>学院教育へと発展させた国際感染症学院に博士課程12名（うち6名が外国人留学生）が入学した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>9月19日から10月2日まで中南米9か国の若手研究者及び学生9名を招へいしてアルボウイルスを対象とした研究技術トレーニングコースを開催した。</li> <li>アイルランド国立大学ダブリン校から博士後期課程学生1名を令和2年1月中旬から2カ月半の間、人獣共通感染症リサーチセンターに招へいして、共同研究を実施した。</li> </ul> <p>(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）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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（平成29年4月修士課程開設）に、平成31年4月より博士課程を開設した。第3期の修士課程学生19名（うち外国人留学生4名）、第1期の博士後期課程学生6名（うち外国人留学生4名）が入学した。</li> <li>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。</li> <li>研究体制整備を進めるために、海外からクロスアポイントした教員が研究代表者又は研究分担者となり、令和2年度に向けた科学研究費等の外部資金申請を積極的に行った（延べ12件）。</li> <li>食水土資源GSのこれまでの活動について、学外委員による外部評価実地調査を7月に実施し、グローバルな拠点が構築されている点、国内外の著名な研究者との連携研究・教育が行われている点などが評価され、A評価（S～Dの5段階の上から2番目）を得た。</li> <li>令和元年度に実施したシンポジウム等のイベントは下表のとおりである。</li> </ul>	
--	--	--	--

## 【開催イベント】

開催時期	イベント名	参加人数
7月	世界の食資源システムにおける生物多様性についての国際シンポジウム	約200名

(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）

- 平成30年度に引き続き、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た。力学理論の権威であるコーネル大学教授をアメリカユニットに新規採用したことにより、ソフトマターの理論研究と教育力をさらに強化した。その結果、Science 誌（IF=41.037）や Advanced Materials 誌（IF=25.809）を含め、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。
- ソフトマターGSの国際連携研究・教育の成果を大学院教育へと発展させた生命科学院ソフトマター専攻に、修士課程21名（うち6名外国人留学生）、及び博士後期課程8名（うち5名外国人留学生）が入学した。また、ESPCI等から大学院生を特別研究生として2名受け入れ、共同で研究指導を実施した。
- 平成30年度 Science 誌に発表した「力学負荷で強く大きく成長するゲル」に関する論文は、継続して多方面より反響を集めており、国内外の報道関係、海外の科学系インターネットサイトはもとより、ニュートン等の一般向け科学雑誌及び週刊ダイヤモンド等のビジネス誌でも取り上げられた。
- 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。

- 令和元年度に実施したイベントは下表のとおりである。

【開催イベント】

開催時期	イベント名	参加人数
不定期	外国人講師によるGSSセミナー (5月, 9月, 11月, 1月, 2月)	約40名 / 各回
6月	サマー・インスティテュート(1科目)	受講者12名 聴講者延べ17名
7月	GSS 国際ミニシンポジウム	52名
11月	7th International Life-Science Symposium (第7回生命科学国際シンポジウム) (共催)	120名

(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)

- 平成30年度に引き続き，マサチューセッツ大学アマースト校(UMass アマースト校)及びシドニー工科大学との国際連携研究教育を進めるとともに，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)
- 教育のグローバル化を更に推進するため，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平成31年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。
- 令和元年度に実施したシンポジウム等のイベントは下表のとおりである。

【開催イベント】

開催時期	イベント名	参加人数
5月	一般公開講座「人工知能とビッグデータ」	延べ74名
7月	サマー・インスティテュート・サテライトスクール(1科目)	延べ60名
7～9月	サマー・インスティテュート(4科目)	延べ38名
8月	2019夏季「ビッグデータ・サイバーセキュリティ・IoTに関する国際シンポジウム」	延べ94名
12月	2019冬季「ビッグデータ・サイバーセキュリティ・IoTに関する国際シンポジウム」	延べ54名

- (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)
- 平成30年度に引き続き、外国人教員3名を招へい教員として受け入れた。
  - 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。
  - 7月にアラスカ大学教員等と共同でサマー・インスティテュート1科目を開講(参加者36名,うち外国人33名),同月にヘルシンキ大学・ラップランド大学・オウル大学(いずれもフィンランド)と共同でSummer School on Arctic Studies(北極域研究に関するサマースクール)を開講(参加者15名,すべて外国人),8月に北東連

		<p>邦大学（NEFU，ロシア）教員と共同でラーニング・サテライト1科目を開講（参加者12名，うち北大7名，北東連邦大学5名）した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度に実施したシンポジウム等のイベントは下表のとおりである。</li> </ul> <p><b>【開催イベント】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1088 411 1144 539">開催時期</th> <th data-bbox="1144 411 1541 539">イベント名</th> <th data-bbox="1541 411 1644 539">参加人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1088 539 1144 799">4月</td> <td data-bbox="1144 539 1541 799">                     “The coupling of ocean, sea ice and atmospheric chemistry &amp; biogeochemistry - a cross-disciplinary research challenge”, Sapporo.                      （海洋・海氷・大気化学と生物地球化学の融合—学際的研究の挑戦—（札幌市））                 </td> <td data-bbox="1541 539 1644 799">30名</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1088 799 1144 1090">5月</td> <td data-bbox="1144 799 1541 1090">                     Forth Meeting of the ICES/PICES/PAME Working Group on Integrated Ecosystem Assessment for the Central Arctic Ocean (WGICA), Sapporo                      （中央北極海における統合的な海洋生態系アセスメント ICES/PICES/PAME 合同ワーキンググループ（札幌市））                 </td> <td data-bbox="1541 799 1644 1090">25名</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1088 1090 1144 1348">5月</td> <td data-bbox="1144 1090 1541 1348">                     “Mini-Workshop on the climate system of monsoon, CO2, and ice of the past”, (Tokyo)                      （過去のモンスーン・二酸化炭素・雪氷による気候システムに関するミニワークショップ（東京都））                 </td> <td data-bbox="1541 1090 1644 1348">25名</td> </tr> </tbody> </table>	開催時期	イベント名	参加人数	4月	“The coupling of ocean, sea ice and atmospheric chemistry & biogeochemistry - a cross-disciplinary research challenge”, Sapporo. （海洋・海氷・大気化学と生物地球化学の融合—学際的研究の挑戦—（札幌市））	30名	5月	Forth Meeting of the ICES/PICES/PAME Working Group on Integrated Ecosystem Assessment for the Central Arctic Ocean (WGICA), Sapporo （中央北極海における統合的な海洋生態系アセスメント ICES/PICES/PAME 合同ワーキンググループ（札幌市））	25名	5月	“Mini-Workshop on the climate system of monsoon, CO2, and ice of the past”, (Tokyo) （過去のモンスーン・二酸化炭素・雪氷による気候システムに関するミニワークショップ（東京都））	25名	
開催時期	イベント名	参加人数													
4月	“The coupling of ocean, sea ice and atmospheric chemistry & biogeochemistry - a cross-disciplinary research challenge”, Sapporo. （海洋・海氷・大気化学と生物地球化学の融合—学際的研究の挑戦—（札幌市））	30名													
5月	Forth Meeting of the ICES/PICES/PAME Working Group on Integrated Ecosystem Assessment for the Central Arctic Ocean (WGICA), Sapporo （中央北極海における統合的な海洋生態系アセスメント ICES/PICES/PAME 合同ワーキンググループ（札幌市））	25名													
5月	“Mini-Workshop on the climate system of monsoon, CO2, and ice of the past”, (Tokyo) （過去のモンスーン・二酸化炭素・雪氷による気候システムに関するミニワークショップ（東京都））	25名													



		6月	<p>“The Experience - Exchange Workshop on “Thematic Network on Collaborative Resource Management and Monitoring” in Hokkaido University, Sapporo (「現地社会との共同による資源管理とモニタリングに関するネットワーク」経験・知の交流ワークショップ (札幌市))</p>	14名	
		8月	<p>“SCOR WG152 ECV-Ice annual meeting. Co-conveners”, Winnipeg, Canada. (SCOR WG152 ECV-ICE 年次総会 (共催) (カナダ・ウィニペグ市))</p>	20名	
		9月	<p>“North Pacific Arctic Research Community (NPARC) 2019 Meeting”, Sapporo (北太平洋地域による北極域研究会議2019 (札幌市))</p>	30名	
		10月	<p>“The Xth International Symposium on “C/H2O/Energy balance and climate over the boreal and Arctic regions with special emphasis on Eastern Eurasia” &amp; “1st Joint Research Laboratory meeting on Sustainable Development of the North”, Sapporo (第10回国際シンポジウム「寒帯及び北極域 (東ユーラシアを主体に) における炭素・水・エネルギーバランスと気候」兼 第1回共同研究ラボラトリー会議「北方圏における持続可能な開発」 (札幌市))</p>	47名	

		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1084 151 1144 443">11月</td> <td data-bbox="1144 151 1541 443">International Work Shop for Arctic Tourism~Sustainable Arctic and Northern Tourism &amp; Cruise: Recent Trends, Possibilities and Challenges (持続的北極観光及び北極クルーズ国際ワークショップ: 最近の傾向, 可能性, および課題(札幌市))</td> <td data-bbox="1541 151 1646 443">30名</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1084 443 1144 606">2月</td> <td data-bbox="1144 443 1541 606">Workshop: "the Northern Sea Route" 35th Intl. Symp. on Okhotsk Sea &amp; Polar Oceans (北極海航路ワークショップ(紋別市))</td> <td data-bbox="1541 443 1646 606">45名</td> </tr> </table>	11月	International Work Shop for Arctic Tourism~Sustainable Arctic and Northern Tourism & Cruise: Recent Trends, Possibilities and Challenges (持続的北極観光及び北極クルーズ国際ワークショップ: 最近の傾向, 可能性, および課題(札幌市))	30名	2月	Workshop: "the Northern Sea Route" 35th Intl. Symp. on Okhotsk Sea & Polar Oceans (北極海航路ワークショップ(紋別市))	45名	
11月	International Work Shop for Arctic Tourism~Sustainable Arctic and Northern Tourism & Cruise: Recent Trends, Possibilities and Challenges (持続的北極観光及び北極クルーズ国際ワークショップ: 最近の傾向, 可能性, および課題(札幌市))	30名							
2月	Workshop: "the Northern Sea Route" 35th Intl. Symp. on Okhotsk Sea & Polar Oceans (北極海航路ワークショップ(紋別市))	45名							
		<p>2. 戦略的な国際連携</p> <p>(1) 海外大学とのジョイントシンポジウム</p> <p>11月に、ソウルにて第22回目のソウル大学校とのジョイントシンポジウムを開催し、8の分科会が行われ、延べ370名以上の参加者があった。</p> <p>また、スウェーデンと日本の連携強化を目的とする MIRAI プロジェクトに係る取組として、5月にスウェーデンで開かれた材料科学ワークショップに教員1名が参加し、6月と9月に行われた分野別ワークショップ等に学生4名が参加した。11月には、スウェーデンで開催された全体セミナーに理事を含め4名の教職員が参加するとともに、PhD コースに教員等2名が、材料科学ワークショップに教員2名が参加した。</p> <p>なお、平成24年度から平成27年度まで毎年開催していたフィンランドの大学とのジョイントシンポジウムについては、平成30年度に実施した海外ラーニング・サテライトに続き、令和元年度はサマー・インスティテュートの枠組により、オウル大学及び本学教員による共同講義1科目を8月に実施し、本学の学生14名が受講した。</p>							

		<p>(2) 日露経済協力・人的交流に資する人材育成プラットフォーム (HaRP)</p> <p>平成29年度に採択された大学の世界展開力強化事業タイプ B (プラットフォーム構築プログラム) において、日露の高等教育機関における大学間交流の推進、学生交流の増加などを目的とした日露大学協会の幹事校として、以下の取組を行った。</p> <p>① 9月に、モスクワ国立大学の主催により、第2回日露大学協会総会がモスクワで開催され、日本側幹事校である本学は、開催校とともに開催に向けた各種調整を行った。総会では、協会加盟校 (日本側20大学、ロシア側21大学) 等から約150名が参加し、「人材交流」、「医療健康」及び「地域開発」の3分野を軸に、各大学の学長が学術交流の現状や課題についての意見交換を行い、締めくくりには、共同宣言を採択した。また、日露交流に関心の高い企業に会場内にブースを設置してもらい、大学関係者と交流する機会を設けるなど、産官学連携を推進する試みを行った。</p> <p>② 人材交流委員会 (日露の大学間の教育制度上の障壁を解消し、日露の学生交流の拡大に向けた検討を行う組織) については、幹事会を3回 (6月、9月、1月) 開催し、日露間の単位互換制度構築に係る可能性や課題等について話し合った。</p> <p>③ 専門セクション (日露経済協力プランに相応する形で設置される専門家育成の場。産官学連携により学生交流、人材育成を推進する) については、引き続き参画希望者を募り、日本の24大学から50名の教員が参画した。</p> <p>④ 日露学生フォーラム (学生が主体となって日露交流の課題と将来像を議論し、提言する会議) については、9月の総会にあわせてモスクワで開催し、57名 (日本側30名、ロシア側27名) の学生が、1週間にわたってディスカッションや発表を通じて交流を</p>	
--	--	--	--

		<p>深めた。</p> <p>⑤ 9月の総会にあわせ、日露の学術交流推進を目的とした日露学術フォーラムが開催され、研究者及び学生約100名が参加した。人文社会分野から自然科学分野までの幅広いテーマに渡り、28名（日本側11名、ロシア側17名）による発表と活発なディスカッションを行った。</p> <p>⑥ 令和2年1月に日露の大学、企業、自治体等が参画する「日露産官学連携実務者会議」を開催した。78機関・団体から160名が参加し、グッドプラクティスの共有、日露の経済協力を支える人材育成のための情報交換などを行うことにより、産官学連携を強化し、日露交流を促進した。</p> <p>⑦ 本事業の中間評価が文部科学省により実施され、プラットフォーム構築プログラムとして順調に進捗していることが高く評価され、A評価となった。</p> <p>(3) 日本留学海外拠点連携推進事業（ロシア・CIS）</p> <p>平成30年度に筑波大学及び新潟大学と共同で申請し採択された「日本留学海外拠点連携推進事業（ロシア・CIS）」について、本学が事業を統括し、以下の取組を行った。</p> <p>① ロシアモスクワオフィスの開設</p> <p>5月に、モスクワ国立大学内に同大学と共同で、日本留学促進の海外拠点となるロシアモスクワオフィスを開設し、留学コーディネーター2名を含む教職員を配置して、留学フェアの開催等、日本への留学希望者に対するリクルート活動、現地の高等教育機関等との連携及び情報収集等を行った。</p> <p>② 日本留学フェアの実施</p> <p>ロシアにおいて、本学の企画・運営による留学フェアを、ユジノサハリンスク（5月、約120名参加）、モスクワ（9月、約250名参加）、ウラジオストク（11月、約40名</p>	
--	--	--	--

		<p>参加)において開催するとともに、筑波大学及び新潟大学をはじめとする他機関主催の留学フェアに積極的に参加し、留学希望者への説明を行った。</p> <p>(4) インドの大学との学生交流(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〉)</p> <p>① 2019STSIプログラム科目を前期後期合わせて6科目開講し、受講生はインド54名、本学53名であった。</p> <p>② インターンシップ学生について、本学からの派遣は18名、インドからの受入は18名であった。</p> <p>③ 令和2年2月に外部評価委員会を開催し、プログラムの進捗等について報告を行い、今後のプログラム改善に向けた助言を受けた。</p> <p>3. 海外オフィス</p> <p>(1) 新たに開設したオフィス(ロシアモスクワオフィス、北米ポートランドオフィス、ASEANハノイオフィス)</p> <p>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う拠点とした。</p> <p>6月には、協定校として学生交流を中心に長期にわたり連携してきた米国オレゴン州のポートランド州立大学内に、先に同学内にオフィスを構えていた横浜国立大学の協力を得て、北米ポートランドオフィスを開設した。当該オフィスは主に、米国との学生受入・派遣及び研究交流の推進の窓口としての活用のほか、10月には事務職員の海外研修を実施し、職員2名をポートランド州立大学に派遣した。</p> <p>また、ASEAN地域には、既に平成29年度に</p>	
--	--	--	--

		<p>タイ、インドネシア及びフィリピンにリエゾンオフィスを設置して活動を進めているが、これらを含めた地域全体を統括するとともに、ベトナムからの留学生獲得及び大学間連携を強化するため、7月にベトナム国家大学ハノイ校科学大学内にASEANハノイオフィスを開設し、12月にハノイにおいて開所式を実施した。</p> <p>(2) 海外オフィスを中心とした活動          海外オフィスが中心となり、海外オフィスを設置した国・地域の大学との連携強化と、新たな研究交流を開拓し、教育・研究のネットワーク構築・充実を図るため、また、優秀な留学生の入学を促進するため、国際交流、留学に関する紹介や研究交流等を行う北海道大学交流デー等を開催した。なお、中国やタイ、フィリピンで開催を予定していた大学交流デーは、新型コロナウイルス感染症の影響により延期を余儀なくされた。</p> <p>また、アフリカルサカオフィスを拠点に、平成30年度まで5年間の事業として受託してきた「日本留学海外拠点連携推進事業（サブサハラ・アフリカ）」に、引き続き採択され、留学フェアの開催等、日本への留学希望者に対するリクルート活動、現地の高等教育機関等との連携及び情報収集等を行った。</p> <p>① 欧州ヘルシンキオフィス</p> <table border="1" data-bbox="1072 1086 1662 1442"> <thead> <tr> <th>実施</th> <th>行事名</th> <th>開催場所</th> <th>参加者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>大学交流デー</td> <td>オックスフォード（英国）</td> <td>次年度に延期</td> </tr> <tr> <td>12月</td> <td>日本フィンランド国交樹立100周年記念セミナー（日本学術振興会フィンランド同窓会との共催）</td> <td>ヘルシンキ（フィンランド）</td> <td>約70名</td> </tr> </tbody> </table>	実施	行事名	開催場所	参加者		大学交流デー	オックスフォード（英国）	次年度に延期	12月	日本フィンランド国交樹立100周年記念セミナー（日本学術振興会フィンランド同窓会との共催）	ヘルシンキ（フィンランド）	約70名	
実施	行事名	開催場所	参加者												
	大学交流デー	オックスフォード（英国）	次年度に延期												
12月	日本フィンランド国交樹立100周年記念セミナー（日本学術振興会フィンランド同窓会との共催）	ヘルシンキ（フィンランド）	約70名												

② アフリカルサカオフィス			
実施	行事名	開催場所	参加者
5月	日本留学フェア	プレトリア (南アフリカ)	約330名
6月	ルサカ州キャリアエキシビジョン	ルサカ (ザンビア)	約470名
7月	ナミビア大学キャリアエクスポ	ウイントフック (ナミビア)	約370名
9月	ボツワナ見本市	ハボロネ (ボツワナ)	約180名
9月	大学交流デー (日本留学フェア及び学術交流ワークショップ)*	ナイロビ (ケニア)	約240名
11月	大学交流デー (日本留学フェア及び学術交流ワークショップ)*	アクラ (ガーナ)	242名
12月	南アフリカサイエンスフォーラム	プレトリア (南アフリカ)	約180名
12月	ウガンダ日本祭	カンパラ (ウガンダ)	約80名
③ 中国北京オフィス			
実施	行事名	開催場所	参加者
3月	大学交流デー (大連理工大学)*	北海道大学	感染症拡大のため延期
④ ロシアモスクワオフィス			
実施	行事名	開催場所	参加者
5月	日本留学フェア*	サハリン国立大学 (ロシア)	約120名
9月	日本留学フェア	サンクトペテルブルク (ロシア)	約250名
9月	日本留学フェア	モスクワ (ロシア)	約250名

		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>ア*</td> <td>ア)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11月</td> <td>日本留学フェア</td> <td>極東医科大学 (ロシア)</td> <td>約300名</td> </tr> <tr> <td>11月</td> <td>日本留学フェア*</td> <td>極東連邦大学 (ロシア)</td> <td>約40名</td> </tr> </table> <p>⑤ ベトナムハノイオフィス</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>実施</th> <th>行事名</th> <th>開催場所</th> <th>参加者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12月</td> <td>大学交流デー*</td> <td>ベトナム国家大学ハノイ校科学大学 (ベトナム)</td> <td>約50名</td> </tr> </tbody> </table> <p>⑥ リエゾンオフィス</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>実施</th> <th>行事名</th> <th>開催場所</th> <th>参加者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2月</td> <td>大学交流デー*</td> <td>ランブン・マンクラート大学 (インドネシア)</td> <td>約150名</td> </tr> <tr> <td>2月</td> <td>大学交流デー*</td> <td>チュラロンコン大学 (タイ)</td> <td>感染症拡大のため延期</td> </tr> <tr> <td>3月</td> <td>大学交流デー*</td> <td>フィリピン大学 ディリマン校 (フィリピン)</td> <td>同上</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*は本学主催の行事)</p>		ア*	ア)		11月	日本留学フェア	極東医科大学 (ロシア)	約300名	11月	日本留学フェア*	極東連邦大学 (ロシア)	約40名	実施	行事名	開催場所	参加者	12月	大学交流デー*	ベトナム国家大学ハノイ校科学大学 (ベトナム)	約50名	実施	行事名	開催場所	参加者	2月	大学交流デー*	ランブン・マンクラート大学 (インドネシア)	約150名	2月	大学交流デー*	チュラロンコン大学 (タイ)	感染症拡大のため延期	3月	大学交流デー*	フィリピン大学 ディリマン校 (フィリピン)	同上	
	ア*	ア)																																					
11月	日本留学フェア	極東医科大学 (ロシア)	約300名																																				
11月	日本留学フェア*	極東連邦大学 (ロシア)	約40名																																				
実施	行事名	開催場所	参加者																																				
12月	大学交流デー*	ベトナム国家大学ハノイ校科学大学 (ベトナム)	約50名																																				
実施	行事名	開催場所	参加者																																				
2月	大学交流デー*	ランブン・マンクラート大学 (インドネシア)	約150名																																				
2月	大学交流デー*	チュラロンコン大学 (タイ)	感染症拡大のため延期																																				
3月	大学交流デー*	フィリピン大学 ディリマン校 (フィリピン)	同上																																				
<p>【20】①-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>学際的な知的交流を促進するため、世界の研究者と協力して夏の北海道で国内外の学生を教育する「サマー・インスティテュート」、連携した海外大学で、本学と世界の学生が共に学ぶ「ラーニング・サテライト」等、多様な教育プログラムを展開する。これらにより、日本人学生の海外留学経験者を1,250名以上、外国人留学生の年間受入数を2,200名以上に増加させる。</li> </ul>		<p>(平成 28~30 事業年度の実施状況概略)</p> <p>【日本人学生の海外留学】</p> <p>1. 海外ラーニング・サテライトについて</p> <p>海外ラーニング・サテライトは、世界各地において海外の学生との共修環境を提供する多様なプログラムを通じて、世界の課題解決に貢献する人材を育成するとともに、海外大学の教員との協働による本学の教育の国際通用性や質の向上を目的としている。継続的なプログラム支援及び学内広報の強化等による新規プログラムの取り込みによって、各年度とも目標値を上回る実績をあげている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 28 年度：47 科目実施 (本学学生 169 名参加)</li> <li>平成 29 年度：50 科目実施 (本学学生 229 名)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「海外ラーニング・サテライト」に関して、今後も継続プログラムを引き続き支援していくとともに、リーフレットやウェブサイト等を活用した広報活動の強化による新規プログラムの掘り起しを行うことで、事業の拡大を図る。また、プログラム実施報告の検証により、質の向上に向けた改善を行う。</li> <li>「サマー・インスティテュート」に関して、各開講科目において積極的に海外学生の参加を増入れることで、外国人学生の増</li> </ul>																																				



<p>◆</p>		<p>参加)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成30年度:54科目実施(本学学生256名参加)</li> </ul> <p>2. 留学支援体制の充実 北海道大学フロンティア基金新渡戸カレッジ(海外留学)奨学金や校友会エルムからの支援金等を含む留学支援体制の充実・強化により、下記のとおり各プログラムにおいて、海外留学生数が増加した。</p> <p>(1) 海外短期語学研修 海外短期語学研修は、全学教育科目の外国語演習の一部として実施し、夏季及び春季に、2週間から5週間、アメリカ合衆国、カナダ、イギリス、エストニア、オーストラリア、ニュージーランド、中国、台湾、韓国、ドイツ、スペイン及びロシアの大学へ語学研修を目的とした学生派遣を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成28年度:21プログラム実施, 103名参加</li> <li>平成29年度:17プログラム実施, 60名参加</li> <li>平成30年度:21プログラム実施, 79名参加</li> </ul> <p>(2) グローバル・キャリア・デザイン 原則として海外渡航経験の少ない1・2年生を対象とする、協定大学訪問及び企業見学等を主とした全学教育科目「一般教育演習(フレッシュマン・セミナー):グローバル・キャリア・デザイン」では、夏季及び春季に、欧州やアジア、北米へ学生を派遣するプログラムを実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成28年度:夏季(欧州)21名参加 (アジア)19名参加 春季(北米)14名参加 (中国)9名参加 (アジア)18名参加</li> <li>平成29年度:夏季(欧州)18名参加 (アジア)14名参加 春季(北米)16名参加 (アジア)23名参加</li> <li>平成30年度:夏季(欧州)27名参加</li> </ul>	<p>加に寄与する。</p> <p>令和2年度より社会人等の学生の身分を持たない者を科目等履修生として受入れることで、外国人学生の増加および多様化に貢献する。</p> <p>開講科目数を増加させ、世界で著名な研究者との協働教育・研究を推進することで、本学教員の教育・研究力を向上させ、本学の国際競争力を強化する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>世界展開力強化事業に関して、サマー・インスティテュート及びラーニング・サテライトや機能強化経費を利用し、引き続き後続事業として実施することで海外協定校との学生交流を推進し、日本人学生の海外留学経験者数及び外国人留学生の年間受入数の増加に寄与する。</li> </ul>
----------	--	--	--

		<p style="text-align: center;">春季（アジア）26名参加</p> <p>(3) 短期留学スペシャル・プログラム          平成26年度から開講した学部専門レベルの国際交流科目「海外留学：短期留学スペシャル・プログラム」では、夏季及び春季に、それぞれのプログラムの独自のテーマと目的に基づき、協定校などで数週間の学び（レクチャーとフィールド・ワークなど）を行う派遣プログラムを実施した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成28年度：11プログラム，85名参加</li> <li>・平成29年度：9プログラム，63名参加</li> <li>・平成30年度：6プログラム，62名参加</li> </ul> <p>(4) 国際インターンシップ          平成28年度に新渡戸カレッジ生を対象に試行として開始し，平成29年度からは全学生を対象を拡大した。平成30年度には，本学同窓生の協力も得ながら海外拠点も含めた多数の企業と交渉し，本学が実施する国際インターンシップの趣旨への賛同を得るよう努めることで，派遣先企業の開拓を進めた。その結果，派遣先企業数が大幅に増加するとともに，参加学生は多様な分野から派遣先を選択することが可能となり，さらに，工学系教育研究センター（CEED）との連携により，工学部・工学院の専門科目としての履修も可能となっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成28年度：3か国・地域，3社・3拠点，4名派遣</li> <li>・平成29年度：7か国・地域，12社・14拠点，19名派遣</li> <li>・平成30年度：10か国・地域，29社・39拠点，50名派遣</li> </ul> <p>*受入の了承を得た国・地域・拠点のうち，実際に派遣を行った国・地域・拠点数を記載</p> <p>3. 世界展開力強化事業          海外協定校とコンソーシアムを組み，分野横</p>	
--	--	---	--

断的な幅広い能力を持ち国際社会で活躍できる人材の育成を目指す共同教育プログラムとして、以下の4事業を実施した。

なお、補助期間終了した事業については、ラーニング・サテライトや機能強化経費を利用することにより本学において内在化し、後続事業として実施している。

(1) 人口・活動・資源・環境の負の連環を転換させるフロンティア人材育成プログラム (PARE プログラム)

【補助期間：平成24年度～平成28年度】

(2) 日本とタイの獣医学教育連携：アジアの健全な発展のために (CVE プログラム)

【補助期間：平成25年度～平成29年度】

(3) 極東・北極圏の持続可能な環境・文化・開発を牽引する専門家育成プログラム (RJE3 プログラム)

【補助期間：平成26年度～平成30年度】

(4) 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)

【補助期間：平成29年度～平成33年度】

○本学派遣学生数

	H28	H29	H30
PARE	25名 (5名)	21名 (5名)	15名 (5名)
CVE	7名 (-)	4名 (-)	3名 (-)
RJE3	35名 (2名)	34名 (4名)	25名 (2名)
STSI	-	5名 (-)	26名 (-)
合計	67名 (7名)	64名 (9名)	69名 (7名)

		<p>( ) : 内, 本学受入正規留学生数</p> <p><b>【外国人留学生の受入】</b>          英語により学位取得が可能なプログラムや海外との共同教育プログラムの導入や充実等, 多様な専門分野において教育・研究の質を重視した魅力的な学位取得プログラムの実現に努めるとともに, 以下の取組を行い, 平成28年度には1,735名であった外国人留学生受入数は, 平成30年度には, 2,101名へ大幅増となった。</p> <p>1. サマー・インスティテュート          世界の課題解決に資するグローバル人材の育成を目的とし, 本学の教員又は本学の教員と世界の第一線で活躍する海外の研究者等との協働により, 原則として英語で実施され, 本学の学生及び外国人留学生が共に履修することができる授業をサマー・インスティテュートとして平成28年度より開講している。          主に6月から9月の夏季に平成28年度は71科目, 平成29年度は96科目, 平成30年度は119科目と年々規模を拡大して実施し, 受講者数も以下の通り増加している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成28年度 外国人留学生 延べ 199名                                本学の学生 延べ 717名</li> <li>・平成29年度 外国人留学生 延べ 405名                                本学の学生 延べ1,110名</li> <li>・平成30年度 外国人留学生 延べ 503名                                本学の学生 延べ1,256名</li> </ul> <p>実施期間中は, 研究指導や講演会等の教育活動が多数行われ, 平成30年度には延べ1,196名の学生が参加した。また, 招へい研究者が英語で実施する授業や, 本学学生と外国人留学生が共修する英語実施の授業等, サマー・インスティテュートと同趣旨で夏季以外に実施する授業科目(サテライトスクール: 部局主体で実施)の開講を推進し, 平成30年度には35科目のサテライトスクールを開講した。</p>	
--	--	---	--

		<p>2. 現代日本学プログラム課程 平成27年度に外国人留学生を対象としたバイリンガル（日本語・英語）による学士課程プログラムとして創設し，平成28年度以降も引き続き受け入れた。 ・平成28年度：19名（10か国）受入 ・平成29年度：22名（16か国・地域）受入 ・平成30年度：17名（12か国・地域）受入</p> <p>3. インテグレイテッドサイエンスプログラム（ISP） 平成29年度に，外国人留学生を対象とした英語で学位取得が可能な理系学士・修士課程プログラムとして創設した。 ・平成29年度：8名（6か国）受入 ・平成30年度：9名（8か国）受入</p> <p>4. 世界展開力強化事業 海外協定校とコンソーシアムを組み，分野横断的な幅広い能力を持ち国際社会で活躍できる人材の育成を目指す共同教育プログラムとして，以下の4事業を実施した。 なお，補助期間終了した事業については，サマー・インスティテュートや機能強化経費を利用することにより本学において内在化し，後続事業として実施している。</p> <p>(1) 人口・活動・資源・環境の負の連環を転換させるフロンティア人材育成プログラム（PAREプログラム） 【補助期間：平成24年度～平成28年度】</p> <p>(2) 日本とタイの獣医学教育連携：アジアの健全な発展のために（CVEプログラム） 【補助期間：平成25年度～平成29年度】</p> <p>(3) 極東・北極圏の持続可能な環境・文化・開発を牽引する専門家育成プログラム（RJE3プログラム） 【補助期間：平成26年度～平成30年度】</p>	
--	--	--	--

(4) 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)

【補助期間：平成29年度～平成33年度】

○本学受入学生数

	H28	H29	H30
PARE	30名	14名	19名
CVE	20名	15名	6名
RJE3	24名	23名	25名
STSI	—	4名	15名
合計	74名	56名	65名

5. 北海道大学短期留学プログラム (HUSTEP)  
 平成9年度から開始した海外の大学との協定に基づき学部学生を特別聴講学生として受け入れ、原則として英語による授業を行う単位認定プログラム (Hokkaido University Short-Term Exchange Program (HUSTEP)) では、引き続き以下のとおり学生を受入れた。
- ・平成28年度：103名 (1年コース43名, 1学期コース60名 (春季30名, 秋季30名))
  - ・平成29年度：107名 (1年コース47名, 1学期コース60名 (春季33名, 秋季27名))
  - ・平成30年度：95名 (1年コース32名, 1学期コース63名 (春季34名, 秋季29名))
6. 日本語・日本文化研修コース  
 海外の大学との協定に基づき、協定校において日本語または日本文化を主専攻とする学生を受け入れ、単位認定を行う交換留学プログラムである日本語・日本文化研修コースでは、引き続き以下のとおり学生を受入れた。
- ・平成28年度：65名 (1年コース40名, 1学期コース25名 (春季20名, 秋季5名))
  - ・平成29年度：70名 (1年コース41名, 1学期コース29名 (春季17名, 秋季12名))
  - ・平成30年度：59名 (1年コース35名, 1学期コース24名 (春季14名, 秋季10名))

	<p>【20-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>海外協定校等において本学の授業科目（単位付与）を開講し，海外の学生とともに受講できるラーニング・サテライト（LS）の推進により，本学日本人学生の海外留学を促進する。</li> </ul>	<p>（令和元事業年度の実施状況）</p> <p>【20-1】</p> <p>日本人学生の海外留学促進については，平成30年度から実施している入学式における副学長から新入生に向けた海外留学に関するガイダンスのほか，各種海外派遣プログラムにおける説明会及び留学経験者からの報告会等，海外留学に関する情報提供の機会の充実や，海外派遣学生数の調査の精度を上げる取組を行うとともに，以下の取組を行い，令和元年度の日本人学生の海外留学者数は，1,015名となった。（うち，新渡戸カレッジ生は133名）。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ラーニング・サテライト 平成30年度からの継続プログラム11件に加え，新たにプログラム20件を選定し，合計31件のプログラムを実施した。247名の本学学生を20か国・地域に派遣した。ラーニング・サテライトで提供した授業科目数は，目標値である35科目を大幅に上回る57科目であった。</li> <li>2. 留学支援体制の充実 海外留学者数増加のため，下記プログラム等を拡充し，支援体制の充実・強化を行った。             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 海外短期語学研修 海外短期語学研修では，夏季はアリゾナ州立大学（アメリカ合衆国），オークランド大学（ニュージーランド），及びブリティッシュ・コロンビア大学（カナダ）等の16プログラムのうち，参加希望者のあった10プログラムを，春季は夏季のみ開講するタルトゥ大学（エストニア），北京師範大学（中国），香港中文大学（中国）及び釜慶大学校（韓国）の4プログラムを除き，春季のみ開講するミュンヘン大学（ドイツ），東義大学校（韓国）を加えた14プログラムのうち，参加希望のあった10プログラムを実施し，計57名が参加した。</li> </ol> </li> </ol>	
--	--	---	--

		<p>(2) グローバル・キャリア・デザイン 原則として海外渡航経験の少ない1・2年生を対象とする，協定大学等の教育機関及び企業訪問等を主とした全学教育科目「一般教育演習（フレッシュマン・セミナー）：グローバル・キャリア・デザイン」では，夏季はアジア（シンガポール・ベトナム）で1プログラムを実施し，20名が参加した。春季は欧州（フィンランド・エストニア）で1プログラムに28名の参加を予定していたが，新型コロナウイルス感染拡大の影響により渡航中止となった。</p> <p>(3) 短期留学スペシャル・プログラム 平成26年度から国際交流科目として実施してきた短期留学スペシャル・プログラムは，令和元年度からは，学部専門レベルの専門横断科目「海外留学：短期留学スペシャル・プログラム」として開講し，夏季はジュネーブ大学（スイス），アラスカ大学（アメリカ合衆国），ワシントン大学（アメリカ合衆国），ブリティッシュ・コロンビア大学（カナダ）及びオウル大学（フィンランド）の5プログラムを実施し36名が参加，春季はオックスフォード大学（英国）の1プログラム6名を派遣予定としていたが，新型コロナウイルス感染拡大のため中止となり，計36名が参加した。</p> <p>(4) 国際インターンシップ 令和元年度は，さらに本学同窓生の協力や担当教職員の交渉により，アジア圏のみならず，オーストラリア，カナダ，フィンランド，ハンガリーへの派遣先企業の開拓を進め，その結果，派遣先企業数が一層増加するとともに，参加学生は多様な分野から派遣先を選択することが可能となり，15か国・地域，42社・55拠点のうち14か国・地域，37社・48拠点に，工学系教育研究センター（CEED）との連携による，工学部及び工学院の専門科目の履修者20名を含む73名を派遣した。</p>	
--	--	---	--



		<p>(5) 北海道大学フロンティア基金新渡戸カレッジ（海外留学）奨学金 令和元年度も引き続き実施し、39名に対して、総額約8,288千円の奨学金を給付した。</p> <p>(6) 留学支援英語科目 全学教育科目「英語演習（上級）」において「英語資格試験対策講座」を第2学期に開講し、受講者20名に対して、英語圏の大学に留学する際に必要とされる IELTS 等のスコア向上のための対策を行った。</p> <p>3. 世界展開力強化事業</p> <p>(1) 人口・活動・資源・環境の負の連環を転換させるフロンティア人材育成プログラム（PARE プログラム） 【補助期間：平成24年度～平成28年度】 アジアの発展に主導的な役割を果たすことができるフロンティア人材の育成を目指し、本学と、インドネシア3校（ボゴール農業大学・バンドン工科大学・ガジャマダ大学）及びタイ4校（チュラロンコン大学・カセサート大学・タマサート大学・マヒドン大学）が連携し、単位互換を伴う共同教育プログラムをラーニング・サテライト等の取組を利用しながら実施している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和2年2月にタイ・チュラロンコン大学で実施する講義及び実習・演習からなる「ラーニング・サテライト」科目であるスプリングスクール（1か月未満）に、23名を派遣した。</li> </ul> <p>(2) 日本とタイの獣医学教育連携：アジアの健全な発展のために（CVE プログラム） 【補助期間：平成25年度～平成29年度】 タイでは ASEAN 諸国のリーダーとなる獣医師の育成、日本ではアジアの状況を把握し世界的な視野で活躍できる獣医師の育成を目的として、日本の3大学（本学、東京大学、酪</p>	
--	--	---	--

		<p>農学園大学)とタイのカセサート大学とが単位互換(12単位)を伴う獣医学部学生の交換留学を行ってきた。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成29年度に本事業が終了したことに伴い、日本側3大学とカセサート大学が個別に単位互換を伴う交換留学プログラムを継続することとなり、北海道大学では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(機能強化経費)として4名を派遣し、7単位を互換した。</li> </ul> <p>(3) 極東・北極圏の持続可能な環境・文化・開発を牽引する専門家育成プログラム(RJE3プログラム)</p> <p>【補助期間：平成26年度～平成30年度】</p> <p>極東・北極圏における自然環境、文化、歴史等に係る重要課題を解決する専門家を育成することを目標として、極東ロシアの主要5大学(極東連邦大学、北東連邦大学、イルクーツク国立大学、サハリン国立大学、太平洋国立大学)とともにフィールド実習を重視した単位互換を伴う共同教育プログラムを実施している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度は、極東ロシアの4大学に30名を8日～2週間派遣した。</li> <li>7月に極東連邦大学及びイルクーツク国立大学で歴史・文化・民族について学ぶため12名を派遣、8月には北東連邦大学で実施された「環境観察実習」に8名を派遣した。</li> <li>令和2年2月には、太平洋国立大学において実施される国際フォーラムでのプレゼンテーションを行う基礎科目に10名を派遣した。</li> </ul> <p>(4) 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)</p> <p>【補助期間：平成29年度～令和3年度】</p>	
--	--	---	--

		<p>インドにおける輸送システムと社会インフラ構築に関わる種々の課題について、日印の学生がチームを作りこれに取り組む際、その成果を最大化できるような能力を有する人材を育成することを目的に、本学（中心部局：工学院）とインド工科大学ハイデラバード校（IITH）、マドラス校（IITM）、ボンベイ校（IITB）の3校が連携し、単位互換を伴う共同教育プログラムを実施している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>令和元年度は、8月から3月までインド工科大学3校に18名を3週間～3か月インターンシップ派遣した。</li> <li>STSI 基礎科目として、インド工科大学の学生と派遣予定の北大生が共に学ぶ STSI 基礎論を開講し、北大生 15 名、IIT 生 18 名が受講した。IIT の教員による TV 会議システムを活用した講義も提供され、評価も IIT 3 校の教員と本学教員が共同で行った。</li> <li>STSI 基礎科目として、インド言語・文化基礎を開講し、北大生 20 名が受講し、派遣前にインドについて理解を深めることに大きく寄与した。</li> <li>2 か月以上派遣予定のリーダー型参加学生は、派遣先で専門科目を履修し、プログラム修了要件の単位を取得した。</li> </ul>	
	<p>【20-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>海外の著名な研究者や学内外の学生が本学キャンパスや北海道に集まる「Hokkaido サマー・インスティテュート」、留学生を対象とした「現代日本学プログラム」「インテグレイテッドサイエンスプログラム (ISP)」など多彩なプログラムを実施し、外国人留学生の受入を促進する。</li> </ul>	<p>【20-2】</p> <p>外国人留学生増加のため、英語により学位取得が可能なプログラムや海外との共同教育プログラムの導入や充実等、多様な専門分野において教育・研究の質を重視した魅力的な学位取得プログラムの実現に努めるとともに、以下の取組を行い、令和元年度の外国人留学生受入数は、平成30年度の2,101名から2,223名となり前年度に続き100名を超える大幅増となった。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>サマー・インスティテュート 6月から10月にサマー・インスティテュート</li> </ol>	

		<p>2019を開催し、137科目を開講し、外国人留学生延べ660名及び本学の学生延べ1,237名が参加した。開講科目は、平成30年度の119科目から大幅に増加し、また、参加学生数、留学生数、本学学生数の全てにおいて、平成30年度を上回った。</p> <p>実施期間中は、授業のみに留まらず、研究指導や講演会等の教育活動も行われ、全体で延べ2,097名の学生が参加した。本プログラムは国内他大学の学生も受講することができ、招へい研究者とともに本学の教員が行う最先端の英語による授業を受講できる貴重な機会となった。</p> <p>研究者の招へいに当たっては、招へい研究者向けのガイドブック、外国人留学生の受入りに当たっては、学生ハンドブックをいずれも英語で作成のうえ提供し、本学滞在時における各種情報提供を行った。また、外国人留学生には教育情報システム（ELMS）の各種サービスを渡日前から使用できるように整備し、事前学習機会の提供等の支援を行った。また、実施期間中は本学学生と外国人留学生との文化・スポーツ交流イベントを複数回実施し、異文化交流の場を提供した。</p> <p>また、招へい研究者が英語で実施する授業や、本学学生と外国人留学生が共修する英語実施の授業等、サマー・インスティテュートと同趣旨で夏季以外に実施する授業科目（サテライトスクール：部局主体で実施）の開講を推進すべくサテライトスクール支援事業を実施し、支援科目21科目を含む計39科目のサテライトスクールを開講した。</p> <p>2. 現代日本学プログラム課程</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現代日本学プログラム課程を引き続き実施し、4月に第5期生となる16名（11か国）が入学した。その結果、現代日本学プログラム課程学生数は63名となった（4月現在）。</li> <li>第1期生から第5期生に対し、「日本語教育」の科目を開講すると同時に、「英語による教養科目」「英語による日本学導入科目」「日本人とともに学ぶ課題解決型授業科目」</li> </ul>	
--	--	---	--

		<p>「日本語による日本学専門科目」など計190科目を開講した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第6期生（令和2年4月入学）となる25名（13か国・地域）の合格者を決定し，うち20名（12か国・地域）が10月に現代日本学プログラム予備課程となる高等教育推進機構日本語研修コースに入学し，入学前準備教育（初級日本語教育）を行った。令和2年1月には第7期生（令和3年4月入学）第1次学生募集の入学試験を実施し，15名（9か国）が合格した。</li> <li>第2期生15名が卒業した。卒業後は2名が国内大学へ進学（うち1名は本学大学院への進学），1名が海外大学へ進学，9名が国内の民間企業へ就職，1名が海外の民間企業へ就職した。</li> </ul> <p>3. インテグレイテッドサイエンスプログラム (ISP)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>インテグレイテッドサイエンスプログラムを引き続き実施し，10月に第3期生となる7名（7か国）が入学した。その結果，インテグレイテッドサイエンスプログラム学生数は22名となった（10月現在）。</li> <li>第1期生から第3期生に対し，全学教育科目の「教養科目」及び「基礎科目」並びにISP専門科目の「ISP 共通科目群」及び物理学科，化学科及び生物科学科（生物学専修分野）の「専門科目」計75科目を英語で開講するとともに，「初級日本語科目」計4科目を開講した。</li> <li>令和2年1月から3月に第4期生（令和2年10月入学）の入学試験を実施し，出願者117名の中から12名（8か国）が合格した。</li> </ul> <p>4. 世界展開力強化事業</p> <p>(1) 人口・活動・資源・環境の負の連環を転換させるフロンティア人材育成プログラム (PARE プログラム)</p> <p>【補助期間：平成24年度～平成28年度】</p>	
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 令和元年度は、本学での講義および北海道内における実習・演習からなるサマースクール（1か月未満）において、協定大学より17名の学生を受け入れた。なお、本スクールは、「サマー・インスティテュート科目」として開講しており、国内外から当該分野で活躍している研究者を招へいして本学教員と共同講義を行うとともに、プログラム協定校以外の学生のみならず、中国からの外国人留学生の受入れも行った。</li> </ul> <p>(2) タイの獣医学教育連携：アジアの健全な発展のために（CVEプログラム）</p> <p>【補助期間：平成25年度～平成29年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成29年度に本事業が終了したことに伴い、日本側3大学（本学、東京大学、酪農学園大学）とカセサート大学が個別に単位互換を伴う交換留学プログラムを継続することとなり、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（機能強化経費）及びサマー・インスティテュートプログラムとして6名を7週間受け入れ、3単位を互換した。</li> </ul> <p>(3) 極東・北極圏の持続可能な環境・文化・開発を牽引する専門家育成プログラム（RJE3プログラム）</p> <p>【補助期間：平成26年度～平成30年度】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 令和元年度は、本学における日露教員による共同講義と、礼文島での1実習と、札幌市近郊における2つのフィールド実習を実施し、ロシアの協定大学5大学より17名の学生を受け入れた。北海道で実施した当該講義と実習は全て「サマー・インスティテュート科目」として開講しており、日露学生のみならず、中国、台湾、フィンランドからの外国人留学生が参加した。1か月未満の短期受入学生は5名、9月から2月まで滞在する長期受入学生は12名。</li> </ul>	
--	--	---	--

		<p>(4) 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)  <b>【補助期間：平成29年度～令和3年度】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 令和元年度は、6月から9月にインド工科大学3校から18名(各校6名)を受け入れた。</li> <li>・ STSI 基礎科目として、インド工科大学の学生と派遣予定の本学学生がともに学ぶ STSI 基礎論を開講し、IIT 生18名と本学学生14名が受講した。IIT の教員による TV 会議システムを活用した講義も提供され、評価も IIT 3校の教員と本学教員が共同で行った。</li> <li>・ 日本語・文化基礎を開講、日本への理解を深め、その後のインターンシップ期間でのコミュニケーション向上に大きく寄与した。</li> <li>・ 2か月以上滞在のリーダー型の参加学生は、基礎科目以外に、サマー・インスティテュート科目を含む専門科目を履修し、プログラム修了要件の単位を取得した。</li> </ul> <p>5. 北海道大学短期留学プログラム (HUSTEP)  海外の大学との協定に基づき学部学生を特別聴講学生として受け入れ、原則として英語による授業を行う単位認定プログラム (Hokkaido University Short-Term Exchange Program (HUSTEP)) では、引き続き、1年コース(10月入学)に38名、1学期コースの春季に43名、秋季25名、計106名(27か国・地域)を受け入れた。</p> <p>6. 日本語・日本文化研修コース  海外の大学との協定に基づき、協定校において日本語または日本文化を主専攻とする学生を受け入れ、単位認定を行う交換留学プログラムである日本語・日本文化研修コースでは、引き続き、1年コース(9月入学)に50名、1学期</p>	
--	--	--	--

		<p>コースの春季に12名，秋季に11名，計73名（25か国・地域）を受け入れた。</p>	
<p>【21】①-3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>外国人留学生及び海外留学する日本人学生を対象とした経済，生活，キャリア等に関する支援を充実させるとともに，日本人・外国人混住型宿舎，交流イベント等，日本人学生と外国人留学生が交流する環境を創出する。</li> </ul>		<p>(平成 28～30 事業年度の実施状況概略)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>学生派遣及び留学生受入拡充支援計画の実行             <ol style="list-style-type: none"> <li>日本人学生派遣                 <p>「北海道大学・ニトリ海外留学奨学金」：以下のとおり海外派遣留学プログラムに参加する学生に奨学金を支給した。なお，平成 30 年度には，実施要項を改正し，一部地域への長期の交換留学参加者に限定されていた支給対象を，短期留学プログラム参加者にも拡大したことにより大幅な受給者増を実現した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平成 28 年度：交換留学 3 名（うち 1 名は前年度からの継続受給者）</li> <li>平成 29 年度：交換留学 1 名（前年度からの継続受給者）</li> <li>平成 30 年度：交換留学 4 名，短期プログラム 60 名</li> </ul> </li> <li>外国人留学生支援                 <p>平成 29 年度に「北海道大学フロンティア基金クラーク外国人留学生奨学金」を創設し，平成 29 年度 2 名，平成 30 年度 3 名の外国人留学生に奨学金を支給した。</p> </li> </ol> </li> <li>リスク管理方策の実施                 <p>平成 28 年 3 月に国際連携機構が実施する海外派遣プログラムにかかる「海外危機管理マニュアル」として，海外留学プログラムで渡航中に発生しうる危機事象に対応するためのマニュアルを作成した。平成 30 年度には，組織改編に伴い，同マニュアルについて，危機発生時の体制等に関して担当部署を高等教育推進機構及び学務部に変更するなど，内容の改訂を行った。また，高等教育推進機構が実施する海外派遣プログラムにおける派遣学生のリスク管理に関</p> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本人学生の海外派遣を支援する方策として，引き続き「北海道大学・ニトリ海外留学奨学金」等により，学生のニーズに合わせた奨学金支給を行う。</li> <li>今後も引き続き「北海道大学フロンティア基金クラーク外国人留学生助成金」を実施し，外国人留学生への経済支援を行う。</li> <li>海外派遣留学プログラムにおけるリスク管理に関して，現在の危機管理体制に関して検証し，必要に応じて見直しを行う。</li> <li>外国人留学生のキャリア支援のため，引き続きキャリアカウンセリング，日本語 e ラーニングの提供，キャリア強化につながるセミナーを実施する。外国人 DC・PD のキャリア志向に対するアンケート結果を参照しながら，より効果的な取組を模索する。</li> <li>混住型宿舎整備に向け，コンサルティング・アドバイザー事業者から報告があった，「北海道大学留学生宿舎整備に係るアドバイザー業務報告書」をもとに，事業化に向けて引き続き，検討を行う。</li> </ul>



		<p>しては、各プログラムにおける事前説明会での指導を徹底するとともに、参加者には本学が指定する危機管理保険（J-TAS）への加入を義務付け、現地で何か問題が生じた際には、海外危機管理サポートデスクに24時間相談が可能であり、かつ本学にも逐一報告がある体制をとっている。</p> <p>3. 外国人留学生へのキャリア形成支援策の拡充</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成 28 年度は、英語によるキャリアカウンセリング、日本語 e ラーニングの提供、3 か月ごとの日本語会話力検定、キャリア強化につながるセミナーを実施した。</li> <li>・ 平成 29 年度は、英語によるキャリアカウンセリング、日本語 e ラーニングの提供、3 か月ごとの日本語会話力検定、キャリア強化につながるセミナーを引き続き実施するとともに、外国人 DC, PD のキャリア志向に対するアンケート調査で希望の多かった自己分析を深めるため、新規に「7つの習慣」セミナーを実施し、39 名の参加を得た。また、国内就職、国内研究者、海外研究者の3つのキャリアパスに関する専門家や経験者を呼んだ PhD キャリアセミナーを新規に開催し、20 名の参加を得た。</li> <li>・ 平成 30 年度は、引き続き、英語によるキャリアカウンセリング、日本語学習支援、キャリア強化につながるセミナーを実施した。新たな試みとして、外国人の就労支援に特化した人材紹介企業 3 社を呼んで行う英語によるキャリアフェア（24 名が参加）、日本企業で活躍する外国人研究者 5 名を集め、自らのキャリアについて語ってもらうキャリアトーク（17 名が参加）、エントリーシートの記入方法を英語で学ぶセミナー（14 名が参加）を実施した。なお、キャリアトークでは、現役外国人企業研究者からの生の声が聴けて、自分のキャリアを考える上でとても参考になったというコメントのほか、セミナー後に実施したアンケートでは約 8 割の学生から</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 民間より借上を行い運用している混住型宿舎である北大インターナショナルハウス北 8 条東について、賃貸借期間が令和 3 年 8 月で終了するため、契約期間の延長等について検討を行う。</li> <li>・ 外国人留学生と日本人学生・地域住民との交流イベントを企画し、引き続き実施する。</li> </ul>
--	--	---	---

		<p>Excellent の評価を受けた。</p> <p>4. 混住型宿舎整備に向けた検討          平成 28 年度に、よりよい居住環境を提供することを目的に、宿舎運営に必要な財源を確保するため、諸会議における検討を経て平成 29 年 4 月 1 日から寄宿料及び使用料の改定（値上げ）を決定した。          平成 29 年度に、外国人留学生宿舎整備について、職員宿舎を含めた将来計画を策定し実行に移すことが必要なことから、総長政策諮問委員会として「宿舎将来計画検討部会」を設置し、宿舎の建設エリア及び仕様を含めた整備計画、整備手法並びに財源確保について検討を開始した。          平成 30 年度に、単身用外国人留学生宿舎への入居希望者が増える一方で、夫婦及び家族用の入居率が低いことから、北大インターナショナルハウス北 8 条 2 号棟（家族用 8 室）及び 4 号棟（夫婦用 20 室）についてシェアハウス型の単身用宿舎への改修を完了し、平成 30 年 10 月期入学者から新たに 56 室を混住型宿舎として運用を開始した。</p> <p>5. 交流イベントの開催等          外国人留学生と日本人学生・地域住民との交流イベントを以下のとおり開催した。</p> <table border="1" data-bbox="1099 1050 1624 1187"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>平成 28 年度</th> <th>平成 29 年度</th> <th>平成 30 年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>参加者数</td> <td>2,645</td> <td>6,282</td> <td>4,616</td> </tr> <tr> <td>実施回数</td> <td>32</td> <td>117</td> <td>142</td> </tr> </tbody> </table>	年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	参加者数	2,645	6,282	4,616	実施回数	32	117	142	
年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度												
参加者数	2,645	6,282	4,616												
実施回数	32	117	142												
	<p>【21-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>海外に留学する日本人学生への奨学金制度の運用、外国人留学生へのキャリア形成支援策の実施及び学内外連携強化への着手など、経済、生活、キャリア等に関する支援を継続して実施す</li> </ul>	<p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【21-1】</p> <p>1. 学生派遣及び留学生受入拡充支援計画の実行          (1) 日本人学生派遣          平成30年度から、長期の交換留学のみならず短期留学プログラム（グローバル・キャリ</p>													

	<p>る。</p>	<p>ア・デザイン（通称ファースト・ステップ・プログラム（FSP））、海外短期語学研修プログラム、国際インターンシッププログラム、短期留学スペシャル・プログラム）にも支給対象を拡大した「北海道大学・ニトリ海外留学奨学金」に関して、短期留学プログラムでは、1回の派遣につき奨学金5万円と留学準備金5万円の合計10万円を支給することとしていたところ、より多くの学生が支援を受けることを可能とするために、奨学金5万円のみでの支給とするよう実施要項の改正を行い、令和元年度は、交換留学生7名、短期留学プログラム参加者125名に対して奨学金を支給した。</p> <p>また、「北海道大学フロンティア基金クラーク海外留学助成金」については、令和元年度には21名の応募者があったが、より高額な他の奨学金が当たるなどの理由で、最終的に受給者は0名となった。</p> <p>(2) 外国人留学生支援 平成29年度に創設した外国人留学生向けの奨学制度「北海道大学フロンティア基金クラーク外国人留学生助成金」を引き続き実施し、令和元年度も3名の受給者を決定し奨学金を支給した。</p> <p>2. リスク管理方策の実施 高等教育推進機構が実施する海外派遣プログラムにおける派遣学生のリスク管理に関しては、各プログラムにおける事前説明会での指導を徹底するとともに、参加者には本学が指定する危機管理保険（J-TAS）への加入を義務付け、現地で何か問題が生じた際には、海外危機管理サポートデスクに24時間相談が可能であり、かつ本学にも逐一報告がある体制をとっている。</p> <p>3. 外国人留学生へのキャリア形成支援策の拡充 ・ キャリアカウンセリングの実施 留学生を対象にキャリアカウンセリングを</p>	
--	-----------	---	--

		<p>実施した（116名）。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>キャリア強化のためのセミナーの開催 移転可能研究力強化セミナーを開催し、229名が参加した。</li> <li>海外企業訪問の実施 若手研究者（博士後期課程学生、ポスドク）が海外の企業研究所や研究機関を訪問し、自らのキャリアパスの選択肢を広げるためのネットワーク作りを目的として研究紹介や情報交換を全て英語で行うワークショップを実施し、留学生3名と日本人学生1名が参加した。</li> <li>国内企業訪問の実施 日本国内の企業訪問を実施し、3名が参加した。</li> </ul>	
	<p>【21-2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>混住型宿舎整備に向けた検討を継続するとともに、交流イベントの開催等により、キャンパス内外において外国人留学生と日本人学生等の交流促進を継続して支援する。</li> </ul>	<p>【21-2】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>混住型宿舎整備に向けた検討 混住型外国人留学生宿舎の整備は、「宿舎将来計画検討部会」において、職員宿舎を含めた将来計画について検討を重ねた「留学生宿舎及び職員宿舎の今後のあり方について」の答申を受け、建物に複数の機能を持たせることやPFI等の手法を利用し将来にわたり大学の負担とならない施設整備として、事業化の可能性を検討するため、令和元年6月に豊富な経験とノウハウを有する事業者とコンサルティング・アドバイザー契約の締結を行った。 令和元年9月に「北海道大学留学生宿舎整備に係るアドバイザー業務報告書」により、事業化の可能性について報告を受け、混住型留学生宿舎整備に向け、検討を進めた。 <ul style="list-style-type: none"> <li>留学生宿舎に入居している外国人留学生数は730名（令和元年11月1日現在）</li> <li>混住型学生宿舎に入居している外国人留学生数は505名（令和2年11月1日現在）</li> </ul> </li> <li>交流イベントの開催等 外国人留学生と日本人学生・地域住民との交流イベントを以下のとおり開催した結果、参加者数は5,653名となり、平成30年度の参加者数を</li> </ol>	

		<p>上回った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 混住型宿舎のうち北大インターナショナルハウス北8条東，北大インターナショナルハウス北23条2号棟及び北大インターナショナルハウス伏見において，交流イベントとして留学生ウェルカムパーティー，フェアウェルパーティー及び入居者交流会を行った。</li> <li>レジデント・アシスタントを中心とした日本人学生が企画し，歓迎の意味を込めて手作りの日本料理を振る舞うなどの交流を行うことよって，渡日後間もない外国人留学生の緊張を解き，仲間を作るきっかけを作るとともに日本人学生の国際性を養う機会を設けた。</li> <li>・ 外国人留学生が医療機関を受診する際の英語医療通訳を提供し，外国人留学生の不安や心理的負担を軽減した。</li> <li>・ ピアサポートである留学生サポート・デスクを通年運用し，生活相談及びイベント情報の発信を行うとともに，留学生サポート・デスク主催によるイベント（茶話会，Language Corner）を開催した。茶話会では四季折々のお菓子や日本で流行しているものを楽しみ，外国人留学生と日本人学生との交流を促進し，外国人留学生と家族の孤独感の軽減を図ることができた。Language Corner では様々な国・地域の人と出会い，外国人留学生の日本語や英語の言語能力，コミュニケーション能力の向上と日本での生活をよりスムーズに送るための一助となった。</li> <li>・ 外部ボランティアが外国人留学生に日本の伝統文化（端午の節句，七夕，正月，節分）を紹介するイベントを開催したことで，日本についての興味関心につながる機会ができ，その後の交流を更に促すことができた。</li> <li>・ 防災センター体験及び市民との交流を目的としたバスツアーを開催し（10月），外国人留学生が地震や火災について学ぶ機会を作り，地震や火災の備えを得ることができた。</li> <li>・ 日本人学生及び外国人留学生がボランティ</li> </ul>	
--	--	---	--

		<p>アとして企画・運営を行った「春季国際交流会～たすけあい, Cooperation～」及び「冬季国際交流会」を開催した。日本人学生と外国人留学生の国際交流の機会を提供することで、学生同士の繋がりを強めることを目的として実施し、参加者同士の友人作りを通じ、国際的な人材を育むことが期待される。(6月及び11月)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ スーパーグローバルハイスクール指定校 (SGH アソシエイトを含む) の学校行事等に外国人留学生が参加したほか、地方自治体、国際交流団体、商工会議所、商店街等で開催されたイベントに参加した。</li> <li>・ 外国人留学生が1泊2日の日程でアイヌの生活や歴史を学びアイヌ文化を体験するホリデーイン日高を開催した。同行事の企画・運営には、外国人との交流のあり方を学ぶ多文化交流科目「国際交流を实践する」を履修中の日本人学生が、講義で得た知見をもとにファシリテーターとして参加し、日本人学生と外国人留学生が寝食を共にすることで、より深く質の高い交流をすることができた(7月, 参加者37名)</li> </ul>	
<p>【22】①-4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 平成27年度に設置した「グローバルリレーション室」の下、北大アンバサダー・パートナー制度を創設し、200名以上の海外在住OBに委嘱するとともに、海外留学生同窓会を20か所以上開設し、国際的な北大コミュニティを拡充するなど、戦略的な国際広報を推進する。</li> </ul>		<p>(平成28～30事業年度の実施状況概略)</p> <p>1. アンバサダー・パートナー制度</p> <p>国内外の同窓会と協働し、本学を多様な手法で支援する「北大コミュニティ」の拡充と活性化を目的として、平成28年度にアンバサダー・パートナー制度を創設した。</p> <p>同制度については、本中期計画累計で200名以上を委嘱することを目標としているところ、平成30年度末までに延べ187名(アンバサダー:23か国38名, パートナー30か国149名)を委嘱した。</p> <p>これらアンバサダー・パートナーは、国際インターンシップ受入先の開拓及び現地での親睦会開催や相談対応、所属する機関の優秀な人材に対する本学への留学(就業)勧奨・助言・サポートのほか、新規海外同窓会の設立に向けた</p>	<p>1. アンバサダー・パートナー制度</p> <p>引き続き積極的な学内広報と委嘱済み北海道大学アンバサダー・パートナーらへの新規候補者の推挙依頼を実施し、北海道大学アンバサダー・パートナーを増加させる。</p> <p>また、本学の最新情報の提供として広報冊子を送付し頒布を依頼するのに加え、メールマガジンを北海道大学アンバサダー・パートナー及び海外同窓会登録の留学生OBへ発信し転送を依頼することによって、国際</p>

		<p>世話役、海外同窓会会長・副会長として各種イベントの企画運営及び帰国学生の就職支援・新規留学生への情報提供支援、居住国・地域における同窓生ネットワークを活用した共同研究の推進等に取り組んだ。</p> <p>その結果、海外における本学の活動に対する支援が強化し、各種国際プログラム等の展開の加速といった成果として表れた。具体的には、3件のリエゾンオフィス（インドネシア、タイ、フィリピン）が開設したほか、グローバルキャリアデザイン受講者の受入先事業所やラーニング・サテライトの提携先が増加した。</p> <p>2. 海外同窓会設立支援</p> <p>平成28年度以降、海外在住のOBとのコンタクトの継続や同窓会設立までのノウハウの提供、本学の海外イベント開催時における設立支援会合の開催、海外協定校の協働プログラム担当者への設立依頼等、設立気運を高める各種支援策を実施した結果、平成28年度に4か所、平成29年度に2か所、平成30年度に4か所の海外同窓会が新たに設立され、海外同窓会数は20か所となった。</p> <p>3. 海外への情報発信</p> <p>(1) 「世界の課題レポート (Tackling Global Issues)」</p> <p>「北海道大学近未来戦略150～世界の課題解決に貢献する北海道大学へ～」の実現に向けた本学の取組を海外へ示すため、世界の課題レポート第1号 (Tackling Global Issues Vol. 1)」を平成30年3月に発刊した。その内容は、本学が国際共同研究を推進する研究分野の一つでありSDGsへの貢献も期待される「ソフトマター研究」(ポリマーやゲルの先端材料科学)を一般にわかりやすく紹介するものである。研究者のインタビューに基づく11本のトピック記事、サマー・インスティテュートで招へいた世界的に著名な研究者の鼎談記事、研究者によるコラムから主に構成</p>	<p>広報資源の広範な拡散を一層強化する。</p> <p>2. 海外同窓会設立支援</p> <p>令和元年度に設立されたベトナム ASEAN オフィス、ロシアモスクワオフィス及び北米ポートランドオフィスのサポートを得ながら、同地域に在住する外国人留学生 OB を中心とした北大コミュニティメンバーへのアンバサダー・パートナー委嘱を軸とした現地校友会(同窓会)設立支援を行う。</p> <p>また、令和元年度に支援を開始したマレーシア同窓会をはじめ、実質的に同窓生が各種活動を行っているバングラディッシュや、中国の地域別同窓会への支援を継続的に実施し、海外同窓会を増加させる。</p> <p>3. 海外への情報発信</p> <p>世界の課題レポート第3号 (Tackling Global Issues Vol. 3) を令和2年度に完成させ、冊子の配布に加えて、英文ホームページで配信するとともに、Facebook や Twitter 等のソーシャルメディアを活用して広く周知する。また、北大アンバサダー・パートナーや海外オフィス、海外の連携大学等を通じて広く配布する。</p> <p>また、アンバサダー・パートナー公式 Web サイト、北大公式 SNS 等への取材協力や本学海外オフィス (リエゾンオフィスを含む) 及び協定校等からの協力要請について積極的に連携・連絡を図</p>
--	--	---	---

		<p>され、発刊と同時に本学英文ウェブサイトやSNS、E-Newsletter でPDF版を発信するとともに、海外メディアへも広く配信を行った(平成30年度にはインターネット上での閲覧性を高めたHTML版も作成)。平成30年4月には印刷版も発行し、北大アンバサダー・パートナーや海外オフィス、海外の連携大学等を通じて広く配布した。</p> <p>また、平成30年度には「世界の課題レポート第2号 (Tackling Global Issues Vol.2)」を当初計画より前倒しして制作し、本学が誇る陽子線ガン治療研究について海外に向けて発信した(印刷版も発行)。</p> <p>(2) その他広報誌</p> <p>平成28～30年にかけて、12の国際広報冊子(英語版北海道大学概要3冊、英語版リテラポプリ4冊、ロシア語版リテラポプリ1冊、Spotlight on Research 2冊、Hokkaido University At a Glance 1冊、Portable Paper Clark (SNS 広報カード) 1種)を制作し、全アンバサダー・パートナー及び同窓会員に本学の最新情報を提供するとともに、本学に興味を持っている潜在的留学生やその保護者、また協定校の学生や教職員への頒布を依頼した。これにより、効率的な拡散と情報発信が実現し、国際広報および本学と海外コミュニティメンバーとのネットワークがより強化された。</p> <p>(3) 電子版英文ニュースレター “Hokkaido University Times”</p> <p>年4回、PDF版ならびに電子メール版のニュースレターを制作し、全アンバサダー・パートナーをはじめ、同窓会員ならびに協定校教職員等の配信希望者にメール配信した。また、同時に本学に興味を持っている潜在的留学生やその保護者、また協定校の学生や教職員への頒布を依頼した結果、効率的な拡散と情報発信が実現し、国際広報および本学と海</p>	<p>る等、アンバサダー・パートナーや外国人留学生OBとの双方向コミュニケーションを強化し、本学国際コミュニティメンバーネットワークを一層拡大する。</p>
--	--	---	--



		<p>外コミュニティメンバーとのネットワークがより強化された。</p>	
	<p>【22-1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>北大アンバサダー・パートナーと連携し、海外への情報発信をより強化するとともに、新たな海外同窓会の設立を支援する。</li> </ul>	<p>(令和元事業年度の実施状況)</p> <p>【22-1】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>アンバサダー・パートナー制度             <p>新たに20名に対してアンバサダー・パートナーを委嘱した。これにより、北大アンバサダー・パートナーは、令和元年度までで、中期計画に掲げる200名を上回る207名となった。これらアンバサダー・パートナーは、本学主催の「北海道大学アンバサダー&amp;海外同窓会長ミーティング」への参加や、本学教員の研究派遣ならびに学生の国際インターンシップの受入、本学国際プログラム（サマー・インスティテュート）への参加、本学国際プログラム（International Graduate Program 等）の出願情報の周知拡散のほか、国際インターンシップ参加学生と担当教職員との懇親会開催、留学生フェアにおける本学ブースでの現地語による説明等各種サポート、新規海外同窓会の設立に向け世話役として設立支援会合開催、居住国・地域における同窓生ネットワークを活用した共同研究の推進等に取り組んだ。</p> </li> <li>海外同窓会設立支援             <p>令和元年6月、北海道大学アンバサダーミーティングに招へいた教授とマレーシア同窓会設立のための打合せを行った。</p> <p>平成31年1月に開催したベトナムハノイおよびホーチミンシティでの設立支援会合に参加した本学同窓生が世話役となり、令和元年6月にハノイにて第2回目の設立支援会合を開催した。</p> <p>設立に向け準備を進めた結果、令和元年12月「ベトナム北部同窓会」が発足した。</p> <p>一方、国際インターンシップへの協力依頼を機に、同窓会の設立支援を行った結果、香港エールム会が発足した。</p> </li> </ol>	

		<p>また、上海在住の北海道大学パートナーに働きかけ、同地域における帰国留学生を中心とした同窓会の設立を支援した結果、上海校友会が発足した。</p> <p>以上、令和元年5月に設立された香港エルム会、令和元年11月に設立された上海校友会、ならびに令和元年12月に設立されたベトナム北部同窓会を合わせ、令和2年3月31日現在の海外同窓会数は23か所となった。</p> <p>3. 海外への情報発信</p> <p>(1) 広報誌</p> <p>「英語版リテラポブリ2019春号」「英語版北海道大学概要2019-2020」「英語版リテラポブリ2019秋号」を制作し、全アンバサダー・パートナーおよび同窓会員に、本学の最新情報を提供する目的で配布した。また、同時に、本学に興味を持っている潜在的留学生やその保護者、また協定校の学生や教職員への頒布も依頼して、効率的な拡散と情報発信を実現し、国際広報及び本学と海外コミュニティメンバーとのネットワークをより一層強化した。</p> <p>(2) 電子版英文ニューレター “Hokkaido University Times”</p> <p>令和元年6月からPDF版を廃止するとともに、発行頻度を隔月に変更（従来の年4件から年6件へと発行数増）し、全アンバサダー・パートナーをはじめ、同窓会員ならびに協定校教職員等配信希望者にメール配信した。また、本学に興味を持っている潜在的留学生やその保護者、また協定校の学生や教職員への頒布を依頼した結果、効率的な拡散と情報発信が実現し、国際広報及び本学と海外コミュニティメンバーとのネットワークがより強化された。</p>	
--	--	--	--

	<p><b>【22-2】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本学の研究活動と成果を紹介する「世界の課題レポート（第1号，第2号）」について，北大アンバサダー・パートナー及び海外同窓会と連携のうえ，海外に広く周知するとともに，第3号発刊に向けた準備を行う。</li> </ul>	<p><b>【22-2】</b></p> <p>本学の世界の課題解決への貢献に向けた取組を海外に示すため，「世界の課題レポート第3号（Tackling Global Issues Vol.3）」の制作を，当初計画より前倒しして開始した。特集テーマには，本学が誇る人獣共通感染症研究を選定した。</p> <p>また，第1号・第2号を電子化のうえ英語版北大公式webサイトに公開するとともに，電子版英文ニューレター“Hokkaido University Times”を通じて北大アンバサダー・パートナー及び海外同窓会員に積極的な周知を行い，活用を促した。</p>	
--	--	--	--

※中期計画【23】～【55】は，「令和元事業年度に係る業務の実績及び第3期中期目標期間（平成28～令和元事業年度）に係る業務の実績に関する報告書」を参照。

○ 戦略性が高く意欲的な目標・計画の状況
----------------------

ユニット1	国際社会の発展に寄与する指導的・中核的な人材の育成
中期目標【16】	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。
令和元年度計画【35-1】	2016年度に策定したガイドライン及び2017年度に策定した組織整備に関する基本方針を活用し、2021年度以降に再編する組織並びに入学定員、教育資源の再配分を検討する。
	<p>【令和元事業年度の実施状況】</p> <p>平成28年度に策定したガイドラインの基準に該当する課程については、組織整備構想の検討を開始しており、ガイドラインが適正に機能していることを確認した。また、令和元年11月に、学部及び大学院の入学定員充足状況を全学の部局長等に周知し、12月に、学部及び大学院の長と、入学定員充足状況を踏まえた部局の適正な規模を検討するための意見交換を行った。</p>
令和元年度計画【35-2】	2019年4月に、既設3学院の組織再編として、国際食資源学院に博士後期課程を設置し、国際広報メディア・観光学院、農学院の専攻を再編するとともに、2研究科の組織再編として、文学研究科及び情報科学研究科を学院・研究院化する。また、理学院数学専攻の入学定員を変更する。
	<p>【令和元事業年度の実施状況】</p> <p>以下のとおり5学院に係る組織再編を行った。</p> <p>① 国際食資源学院について、平成29年4月に設置した修士課程に引き続き、博士後期課程を設置した。</p> <p>② 国際広報メディア・観光学院について、2専攻を1専攻に再編した。</p> <p>③ 農学院について、4専攻を1専攻に再編した。</p> <p>④ 文学研究科について、学院・研究院化し、文学学院を設置するとともに、4専攻を2専攻に再編した。</p> <p>⑤ 情報科学研究科について、学院・研究院化し、情報科学院を設置するとともに、5専攻を1専攻に再編した。また、国際連携研究教育局（GI-CoRE）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の先端的国際共同研究の成果を基に、異分野融合領域の授業科目（専攻共通科目「国際連携情報学科目」）を新設した。</p> <p>また、情報科学院設置に伴い、理学院数学専攻について、以下のとおり入学定員を変更した。</p> <p>修士課程 平成30年度：46名 → 令和元年度：44名</p> <p>博士後期課程 平成30年度：17名 → 令和元年度：16名</p>

令和元年度計画【35-3】	2020年4月の水産科学院の入学定員変更に向けた準備を行う。
<p>【令和元事業年度の実施状況】 水産科学院の入学定員変更について、概算要求を行い、以下のとおり令和2年度から変更することとした。</p> <p>○海洋生物資源科学専攻 修士課程 令和元年度：43名 → 令和2年度：55名 博士後期課程 平成元年度：17名 → 令和2年度：9名</p> <p>○海洋応用生命科学専攻 修士課程 平成元年度：47名 → 令和2年度：59名 博士後期課程 平成元年度：18名 → 令和2年度：10名</p>	
令和元年度計画【35-4】	2018年9月に発生した北海道胆振東部地震の経験等を契機として、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ための「広域複合災害研究センター」を設置する。
<p>【令和元事業年度の実施状況】 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。</p> <p>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「<u>広域複合災害研究センター</u>」を平成31年4月に設置した。令和元年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、令和元年度前期に、「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。</p> <p>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「<u>人間知・脳・AI研究教育センター</u>」を令和元年7月に設置した。 令和元年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。</p>	

ユニット3	国内外の地域や社会における課題解決・活性化への貢献
中期目標【10】	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。
令和元年度計画【23】	臨床研究中核病院として体制を強化するとともに、2016年度に策定した第一次行動計画を検証し、先端的研究及び技術開発に係る臨床研究等をさらに推進するための第二次行動計画を策定する。
<p>【令和元事業年度の実施状況】</p> <p>革新的医療技術を創出する体制を強化することにより、日本発の新薬・医療技術・機器の開発に貢献するため、下記の取組を行い、先端的研究及び技術開発に係る臨床研究等を推進した。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 第一次行動計画の実施       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 臨床研究中核病院の体制強化 4月に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ル作成の相談や助言を行う専門部署「臨床研究プロトコル作成支援室」を設置したことにより、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が可能となるなど、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。</li> <li>(2) 国際水準に準拠した臨床研究の推進のための体制強化 臨床研究開発センターの信頼性保証体制（QMS体制）として、QMS委員会とCAPA委員会を一体で運営するように手順書を改訂し運用を開始した。なお、臨床研究法下で新規に実施した本院単独若しくは本院主導による他施設との共同研究は9件あった。</li> <li>(3) 医師主導治験等の開始、薬事申請等の実施 医師主導治験等については、治験届提出までの業務集中期にチーム制を採用することで着実な開始が可能となる体制を整え、医師主導治験3件を継続実施中である。また、薬事申請等については、2件の承認取得（「小径金マーカ(放射線科)」と「SCOLIOMAP 脊柱側弯モニタ(側弯症検診システム)(整形外科)」）となった。</li> <li>(4) 国際化対応の推進 臨床研究開発センター生体試料管理室の機能を活用し、2件の国際共同臨床研究支援を行った。</li> </ol> </li> <li>2. 特許出願状況 知財の特許出願推進のため、出願スケジュールの管理のみならず、特に経験の少ない研究者の日本出願及びPCT（特許協力条約）に基づく国際出願に関して、先行技術調査結果を踏まえた出願戦略の提案、さらには、明細書作成時のアドバイス等の支援を行い、革新的医療技術創出につながる研究成果に関する知財28件の特許出願を行った。</li> <li>3. 臨床研究、治験等       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 他の医療機関から依頼された臨床研究支援業務を6件行い、収入額は3,472万円となった。</li> <li>(2) 再生医療等の臨床研究、治験支援業務を4件（Rainbow試験、DC試験、Treg試験、AM01-01の第I/II相試験）実施した。なお、平成30年度まで支援していた「ジェイスの表皮水泡症(皮膚科)」は令和元年7月に保険適用となった。</li> <li>(3) 平成28年度に運用を開始したPhase1 Unitにおいて、学内研究者による第2相企業治験を1件、学内研究者による企業支援の特定臨床研究を1件、実施した。なお、これまでに相談のあった案件の中から、令和2年度実施予定のFirst in Human試験について1件の施設利用申し込みがあり、自主臨床研究審査申請の準備中である。</li> <li>(4) 細胞プロセッシング室において、医師主導治験を3件4回、治験支援業務を6件8回、保険診療の支援業務を6件90回実施し、細胞プロセッシング室の利用実績は15件102回に上った。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ており、特にCAR-Tに関する治験</li> </ol> </li> </ol>	

では、種類、症例数ともに最も経験の多い施設として国内を牽引しており、5月に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. 第二次行動計画の策定

先端的研究及び技術開発に係る臨床研究等のさらなる推進のため、第一次行動計画において設定した臨床研究中核病院としての体制強化の状況、質の高い臨床研究推進のための支援体制・審査体制について検証を行い、それを踏まえ、第一次行動計画の検証を行うとともに第二次行動計画（令和2年度～令和3年度）を策定した。

5. 研修の実施状況

臨床研究開発センター職員の能力向上及び他機関からの支援業務研修者受入れ等のための研修を15回開催し、348名（院内335名、院外13名）の出席があった。また、臨床研究開発センターと臨床研究監理部教育研修室が合同で教育・研修委員会を組織し、研究者教育を充実させた。これにより、先端的研究や技術開発に係る臨床研究及び臨床研究支援業務の更なる推進、革新的医療技術を創出する体制の強化を図った。また、大学発の臨床研究における成果の権利確保やセンター職員のスキルアップによる臨床研究の質の向上や信頼性の確保につなげた。

6. 先端診断技術開発センターの設置

次世代治療に対応した体外診断技術開発を推進するため、先端診断技術開発センター（C-DAD）を4月に設置した。

7. 医療機器開発推進センターの設置

医療機器開発推進センターを12月に設置し、臨床医学の研究・開発に特化したカダバーラボを新設した。医療現場における課題・ニーズを掘り起こし医療機器開発の事業化を試みる例は、国内唯一である。

※その他の戦略性が高く意欲的な目標・計画の状況は、「令和元事業年度に係る業務の実績及び第3期中期目標期間（平成28～令和元事業年度）に係る業務の実績に関する報告書」を参照。