

法人番号 10

平成 30 事業年度に係る実績に関する報告書  
《指定国立大学法人》

令和元年 6 月

国立大学法人  
東北大学

○ 大学の概要

1. 大学の現況

◇ 大学名

国立大学法人東北大学

◇ 所在地

片平キャンパス（本部）：

宮城県仙台市青葉区片平

川内キャンパス：

宮城県仙台市青葉区川内

青葉山キャンパス：

宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉

星陵キャンパス：

宮城県仙台市青葉区星陵町

電子光理学研究センター：

宮城県仙台市太白区三神峯

ニュートリノ科学研究センターカムランド：

岐阜県飛騨市神岡町

附属複合生態フィールド教育研究センター：

宮城県大崎市鳴子温泉蓬田、宮城県牡鹿郡女川町

附属浅虫海洋生物学教育研究センター：

青森県青森市浅虫坂本

◇ 役員の状況

総長名：大野 英男（2018年4月1日～ ）

理事数：7名（常勤7名）

監事数：2名（常勤1名、非常勤1名）

◇ 学部等の構成

◆ 学 部：

文学部、教育学部、法学部、経済学部、理学部、医学部、歯学部、薬学部、工学部、農学部

◆ 研究科等：

文学研究科、教育学研究科、法学研究科、経済学研究科、理学研究科、医学系研究科、歯学研究科、薬学研究科、工学研究科、農学研究科、国際文化研究科、情報科学研究科、生命科学研究科、環境科学研究科、医工学研究科

\* 東北大学インターネットスクール（ISTU）

◆ 附置研究所：

金属材料研究所※、加齢医学研究所※、流体科学研究所※、電気通信研究所※、多元物質科学研究所※、災害科学国際研究所

◆ 機構：

情報シナジー機構、高度教養教育・学生支援機構※、高等研究機構、国際連携推進機構、学位プログラム推進機構、産学連携機構、災害復興新生研究機構、研究推進・支援機構、事業支援機構

◆ 学内共同教育研究施設等：

サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター、埋蔵文化財調査室、東北アジア研究センター、学術資源研究公開センター、電子光物理学研究センター※、サイバーサイエンスセンター※、ニュートリノ科学研究センター、男女共同参画推進センター、スピントロニクス学術連携研究教育センター、数理科学連携研究センター、スマートエイジング学術連携研究教育センター、ヨッタインフォマティクス研究センター、キャンパスデザイン室、オープンオンライン教育開発推進センター

（注）※は、共同利用・共同研究拠点、国際共同利用・共同研究拠点又は教育関係共同利用拠点に認定された施設を示す。

◇ 学生数及び教職員数（2018年5月1日現在）

学生数：17,824名（うち、留学生数：1,646名）

学部学生数：10,881名（うち、留学生数：205名）

大学院生数：6,943名（うち、留学生数：1,441名）

歯学部附属歯科技工士学校学生数：28名

教員数：3,152名

職員数：3,244名

2. 大学の基本的な目標等

東北大学は、開学以来の「研究第一主義」の伝統、「門戸開放」の理念及び「実学尊重」の精神を基に、数々の教育研究の成果を挙げてきた実績を踏まえ、これらの伝統、理念等を積極的に踏襲し、東北大学の強み・特色を発展させ、独創的な研究を基盤として、「人が集い、学び、創造する、世界に開かれた知の共同体」として進化することを目指す。すなわち、高等教育を推進する総合大学として、以下の目標を高い次元で実現し、もって国際的な頭脳循環の拠点として世界に飛躍するとともに、東日本大震災の被災地の中心に所在する総合大学として、社会の復興・新生を先導する役割を担う。

◆ **教育目標・教育理念 — 「指導的人材の養成」**

- ・学部教育では、豊かな教養と人間性を持ち、人間・社会や自然の事象に対して「科学する心」を持って知的探究を行うような行動力のある人材及びグローバルな視野に立ち多様な分野で専門性を発揮して指導的・中核的役割を果たす人材を養成する。
- ・大学院教育では、世界水準の研究を理解し、これに創造的知見を加えて新たな展開を遂行できる創造力豊かな研究者及び高度な専門的知識を持つ高度専門職業人を養成する。

◆ **使命 — 「研究中心大学」**

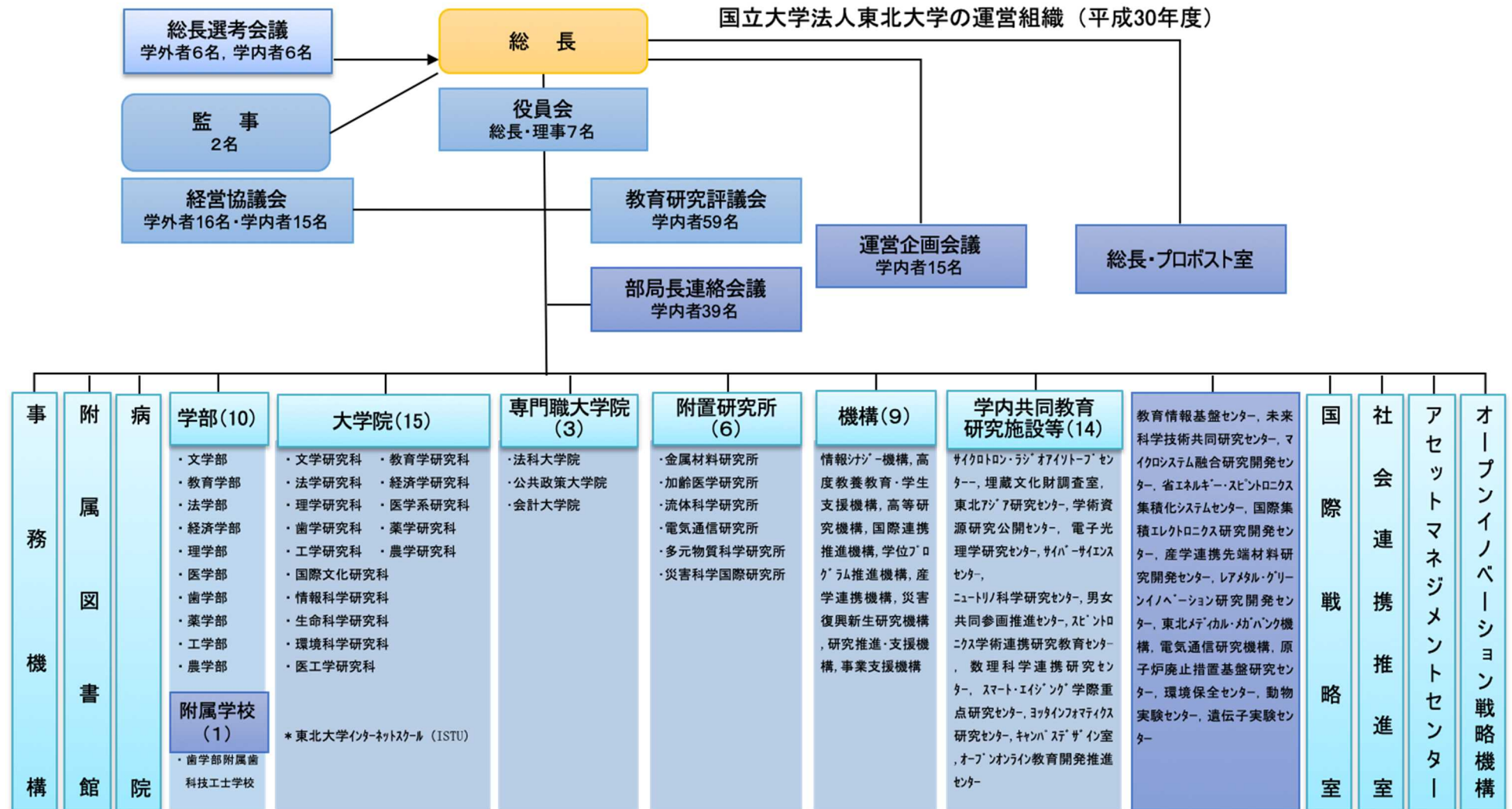
- ・東北大学の伝統である「研究第一主義」に基づき、真理の探究等を目指す基礎科学を推進するとともに、研究中心大学として人類と社会の発展に貢献するため、研究科と研究所等が一体となって、人間・社会・自然に関する広範な分野の研究を行う。それとともに、「実学尊重」の精神を活かした新たな知識・技術・価値の創造に努め、常に世界最高水準の研究成果を創出し、広く国内外に発信する。
- ・知の創造・継承及び普及の拠点として、人間への深い理解と社会への広い視野・倫理観を持ち、高度な専門性を兼ね備えた行動力ある指導的人材を養成する。

◆ **基本方針 — 「世界と地域に開かれた世界リーディング・ユニバーシティ」**

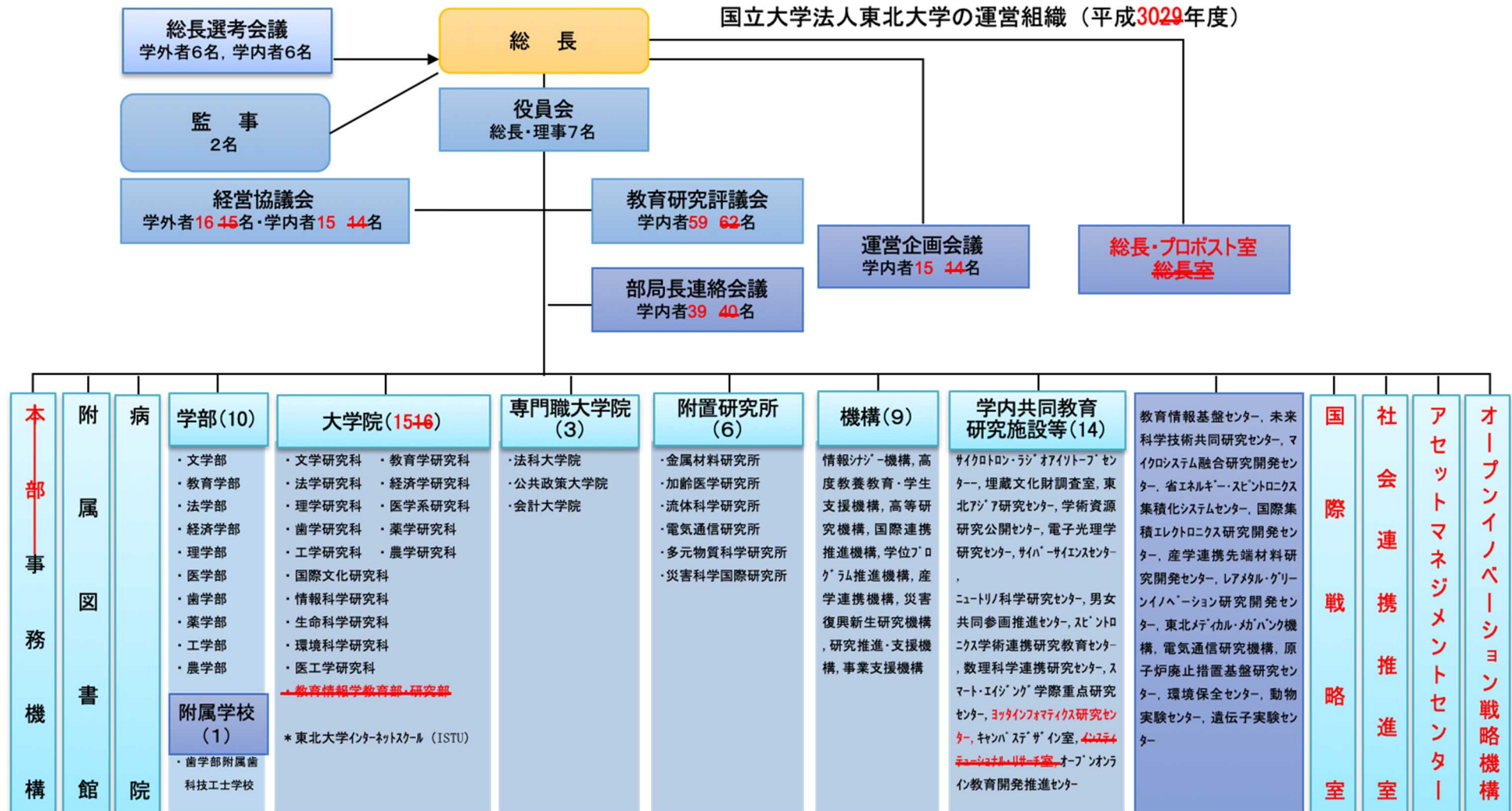
- ・人類社会の様々な課題に挑戦し、人類社会の発展に貢献する「世界リーディング・ユニバーシティ」（世界三十傑大学）であることを目指す。
- ・世界と地域に開かれた大学として、自由と人権を尊重し、社会と文化の繁栄に貢献するため、「門戸開放」の理念に基づいて、国内外から、国籍、人種、性別、宗教等を問わず、豊かな資質を持つ学生と教育研究上の優れた能力や実績を持つ教員を迎え入れる。それとともに、産業界はもとより、広く社会と地域との連携研究、研究成果の社会への還元や有益な提言等の社会貢献を積極的に行う。
- ・市民の知的関心を受け止め、支え、育んでいける教育研究活動を積極的に推進するとともに、市民が学術文化に触れつつ憩える環境に配慮したキャンパス創りを行う。

東北大学の構成員一人ひとりの能力を存分に発揮できる環境を整え、多彩な「個」の力を結集することによって、第3期中期目標期間における目標を達成していく。

3. 大学の機構図(学部・研究科等)



\* 東北大学インターネットスクール (ISTU) …… 東北大学で開講されている授業科目の各々に用意された専用のウェブページから、講義の動画などの臨場感あるデジタル教材の閲覧やレポート課題の送受信などが可能なシステム

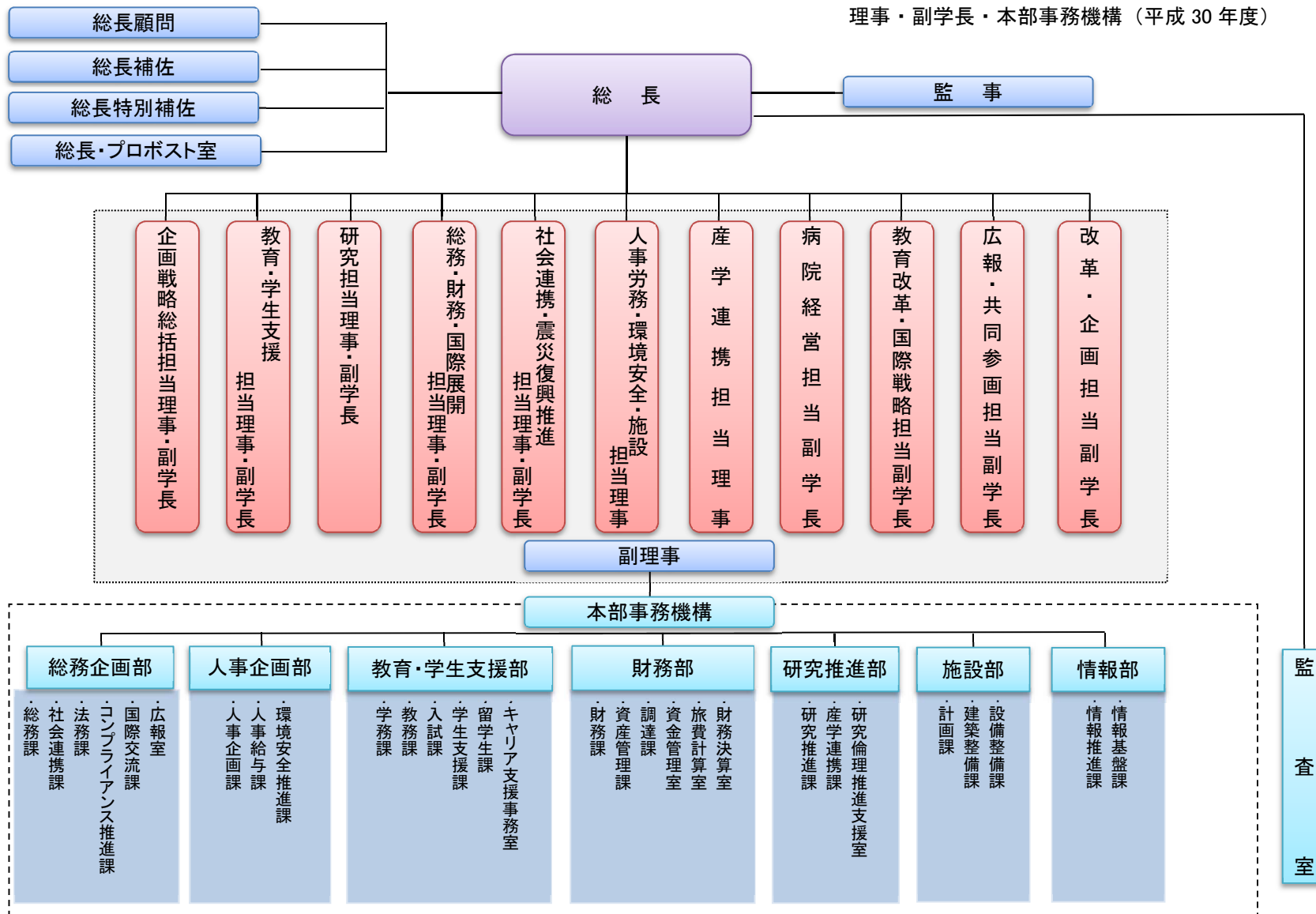


【平成29年度からの変更点】

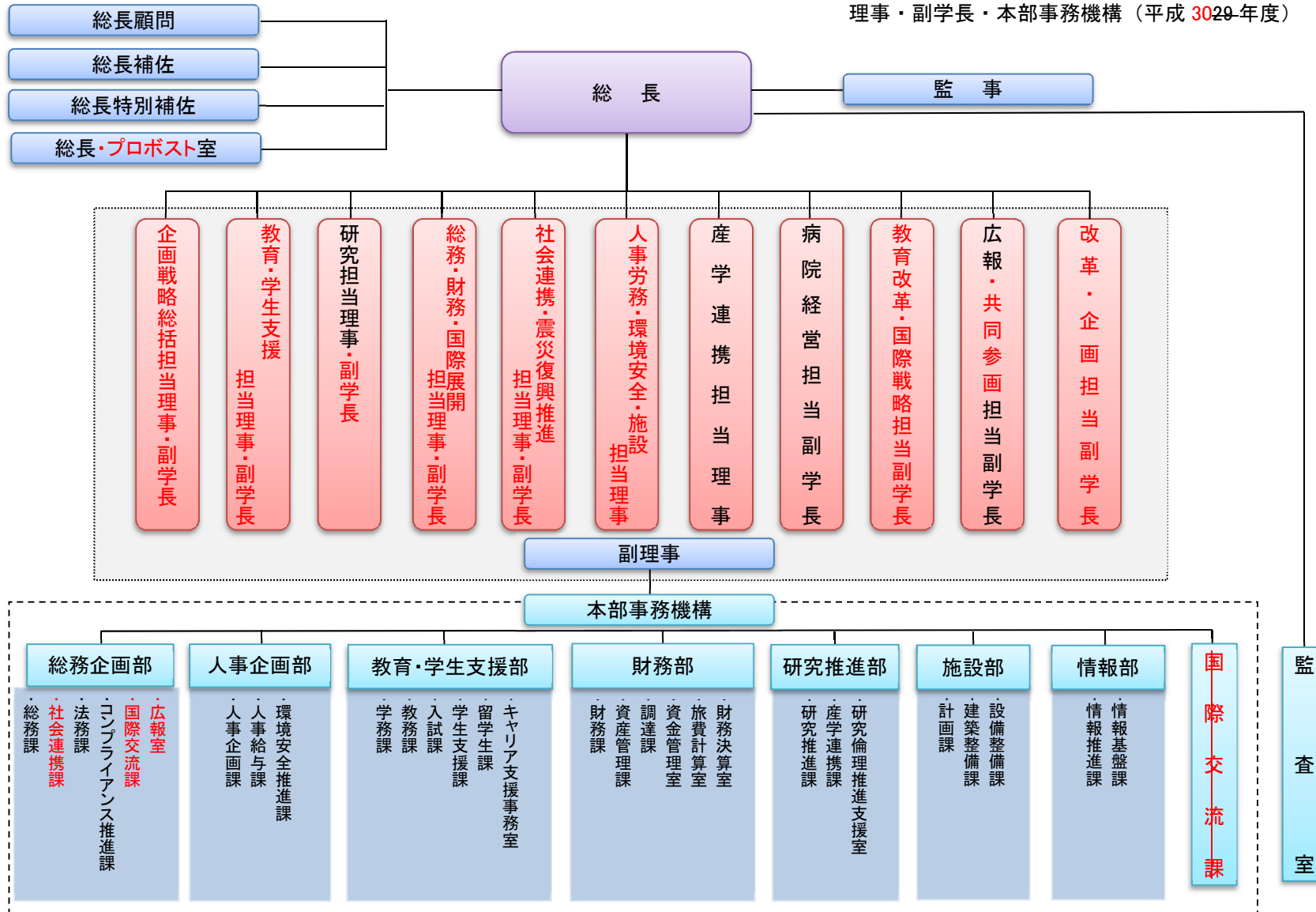
- 総長室 → 総長・プロボスト室 (H30. 4. 1)
- 本部事務機構 → 事務機構 (H30. 4. 1)
- 組織区分としての「大学院」の廃止 (H30. 4. 1)
- 教育情報学教育部・研究部
- 「学内共同教育研究施設等」の新設及び組織区分の廃止  
〈新たに学内共同教育研究施設等となるもの〉 (H30. 4. 1)
- ヨッタインフォマティクス研究センター

- 〈学内共同教育研究施設等でなくなるもの〉 (H30. 6. 30)
- 国際戦略室を設置 (H30. 7. 1)
- 社会連携推進室を設置 (H30. 7. 1)
- アセットマネジメントセンターを設置 (H30. 7. 1)
- オープンイノベーション戦略機構を設置 (H30. 7. 1)

4. 大学の機構図(本部事務機構)



理事・副学長・本部事務機構（平成 30 29 年度）





## ○ 指定国立大学法人構想に関する全体的な状況

### 1. 国立大学法人東北大学の指定国立大学法人構想

- 東北大学は、世界が抱える課題に果敢に向き合い、新たな社会・経済システムへの変革を先導する指定国立大学法人として、教育・研究・社会貢献・ガバナンス等の諸機能の時代適合性を不断に点検・強化し、次代を担う人材の育成、未来を切り拓くイノベーション創出などを牽引して、その成果の社会への発信と世界展開を通じ、「世界から尊敬される真のワールドクラス大学(世界三十傑大学)」を目指す。
- 具体的には、第一に、卓越した教育研究を追求するシステム改革を実行し、国内外の様々なリソースを呼び込む国際的な頭脳循環の拠点として、真のワールドクラス大学へ飛躍すること、第二に、東日本大震災の被災地に所在する総合大学として、社会の復興・新生はもとより、持続的に価値を創造する役割を担い、その創出した知で社会創造を先導することを目標とする。全学でこの指定国立大学法人制度が目指す東北大学の新たな姿を共有し、構成員一人ひとりの能力を存分に発揮できる環境を整え、多彩な「個」の力を結集して取組を進めていくことがその大前提となる。そして、この世界最高水準の教育研究活動の展開と並んで、それを支える「知の協働・経営体」としてガバナンス及びマネジメントが有効に機能する基盤強化により経営の総合性、戦略性、機動性等を確保するための仕組みを構築する。
- こうした理想の大学の姿に向けて、2030年までに戦略性と実効性を持った取組を組み合わせて着実に実行することにより、社会から信頼、尊敬、そしてサポートを得られる好循環を実現し、日本を代表する大学改革モデルを確立する。

### 2. 指定国立大学法人構想の進捗状況の自己分析

以下Ⅰ～Ⅵの6つの要素のいずれについても、構想の実現に向けた取組が着実に進展している。

#### Ⅰ 人材育成・獲得

##### 1. 学際・国際・産学共創を理念とする学位プログラム群の展開と「東北大学高等大学院」への発展

急速に変革が進む社会に柔軟に対応するため、従来の固定的な教育原理に拘泥せず、明確なテーマと人材育成像に基づく全学横断的な教育課程である「学位プログラム」を本学の特長ある大学院教育プログラムとして位置付けて展開中

である。

2018年度には、2つの国際共同大学院プログラム（生命科学（脳科学）分野、機械科学技術分野）を新たに開設した。さらに、産業界との協働による新たなタイプのプログラムとして、2019年4月に産学共創大学院プログラム部門を新設し、2019年度からのプログラム開設に向けて、2つのプログラム（未来型医療創造分野、人工知能エレクトロニクス分野）を文部科学省の「卓越大学院プログラム」として申請し、いずれも採択された（採択件数は全国1位）。

これにより、本学における学位プログラム全体では、計9つものプログラムが実施に至っており、本取組は着実に進捗している。

##### 2. 大学院の訴求力の向上による国内外からの優秀な学生の獲得

世界各国から優秀な学生が集まる大学院とするため、キャリア支援、経済支援、国際的アクセシビリティ向上策を同時進行で実施している。

キャリア支援については、博士課程後期の学生及びポストドクのキャリアパス教育を主眼とした「イノベーション創発塾」（2014年設置）のカリキュラムを抜本的に改定しプログラムの密度を高めた。

経済支援については、2018年4月、総長がリーダーシップを発揮して総長裁量経費等1.4億円の重点投資を決定し、本学独自の新たな人材育成の取組として博士後期課程学生向けの新たな給付型奨学金「東北大学グローバル萩博士学生奨学金」制度を創設。これにより、247名に対し奨学金60万円の支給を開始したことで対象となる博士後期課程学生の全てが、何らかの経済支援を受けることとなり、2030年度までに対象者全員に支給することとして掲げていた数値目標（KPI）を大きく前倒して達成することができた。

このほか、2018年7月に全額自己負担（110億円規模）によるユニバーシティ・ハウス青葉山（752戸）が完成したことにより、国内最大規模（1,720戸）の国際混住型学生寄宿舎が整備され、学生生活支援の大幅な拡充を図った。

国際的アクセシビリティ向上については、2018年度入試よりGRE®もしくはGMAT®のいずれかを提出必須とする大学院国際コース入試を新たに導入するなど、入試制度について国際標準化を着実に進めている。

#### ※参考とした海外ベンチマーク大学との比較・分析

① ワシントン大学(米)では、総合大学として伝統的なディシプリンベースの教育を重視しつつも、単一組織のUW Graduate Schoolのもと、先導的な学際領域の教育にも柔軟に対応可能なプログラム体制となっており、本学の「東北大学高等大学院」のモデルとして適している。本学で2018年度に推進した学位プログラム群の展開により、当該モデルに着実に近づいていると分析している。



② メルボルン大学(豪)では、GRE®スコア提出を博士課程の入試に義務付けるなど、世界中の学生をマーケットにした戦略的アドミッションを実施。博士課程学生に対して、連邦政府の奨学金、基金や寄附などを源泉とする学内奨学金、研究・教育助手などを組み合わせて、原則全員に経済的支援を実行しており、本学としても大いに参考となる。本学で2018年度に前倒しで達成した「博士後期課程学生の全てが、何らかの経済支援を受けること」により、メルボルン大学の取組と遜色ないレベルに達していると考えている。

### 3. 独創性豊かな若手研究者を世界各国から惹きつける場の創出

若手研究者を世界各国から惹きつけるため、高等研究機構において2018年度に国際公募により新たに20名を採用し、計109名(前年度比22%増)となるなど、2030年までの目標である常時200名に向けて着実に拡大を図っている。

また、テニュアトラック制度については、2018年9月に学際科学フロンティア研究所を活用した50名規模の「東北大学テニュアトラック制度」を創設。最長7年の任期を設けるとともに、特に顕著な研究業績を挙げた若手研究者を学内でテニュア教員として採用した場合には、本部から人件費を支援するなど、優秀な若手研究者が安定的に雇用できる体制を構築した。

さらに若手研究者にとって魅力ある環境の創出のため、本学が日本の大学で初めて導入した「知のフォーラム」を活用し、フィールズ賞受賞者など世界的にも著名な研究者を招へいしてプログラムを開催。特に2018年度はプログラム数を5回に拡充した結果、前年度の約3倍(2,039名)の若手研究者が参加し、世界トップレベル研究者と議論するなど、他機関には無い魅力ある環境を提供している。

## II 研究力強化

### 1. 「高等研究機構」を頂点とした三階層「研究イノベーションシステム」の構築

本学の総力を挙げて最先端研究に取り組むため、研究組織をミッション別に三階層化(※)した戦略的な研究体制(研究イノベーションシステム)を構築することとしており、その早期実現に向けて複数の取組を同時進行させている。

※①第一階層：高等研究機構

②第二階層：分野融合研究アライアンス

③第三階層：各部局における基盤研究

このうち、①第一階層では、総長のリーダーシップに基づく重点投資により世界的研究拠点を形成するため、国際公募等により若手研究者を世界各地から集めており、2018年度時点では109名の若手研究者ポストが整備されている。②第二階層では、部局横断での新興・融合分野の開拓を主眼とした戦略的研究を推進する「学際研究重点拠点」に量子アニーリングを用いた社会実装等を目指す「Q+HPC データ駆動型科学技術創成拠点」をはじめとする新たな4拠点を認定し、将来、第一階層において世界トップレベル研究の一翼を担う候補としての活

動をスタートさせた。

これらにより戦略的な研究拠点形成がさらに加速された。

### 2. 「材料科学」、「スピントロニクス」、「未来型医療」、「災害科学」における世界トップレベル研究拠点の形成

世界最高の研究成果の創出または世界に先駆けた研究分野の創成を目指す研究拠点として、高等研究機構に位置付けた「材料科学」「スピントロニクス」「未来型医療」「災害科学」の4研究領域において、以下の通り、世界トップレベルの研究拠点の形成がさらに加速された。

このうち、「材料科学」分野については、海外研究拠点とのネットワークの構築を進め、指定国立大学法人トップの国際共著論文比率を達成した。

「スピントロニクス」分野については、海外有力大学とのジョイントラボ設置や国際共同研究などを通して、外国人研究者の参画を大幅に拡充するとともに、世界トップの発表論文数を達成した。

「未来型医療」分野については、全ゲノム解析のデータ約3,500人分をもとに、日本人による標準的な全ゲノムリファレンスパネルを、国際標準に準拠した解析手法に基づいて新たに再構築し、X染色体やミトコンドリアの情報を新たに加えた「全ゲノムリファレンスパネル3.5KJPNv2」を2018年6月に公開した。

「災害科学」分野については、「災害統計グローバルセンター」におけるフィールド調査を継続して実施するとともに、国際ジャーナルの創刊を主導し、新たな学術ディシプリンの確立に向けた基盤を構築した。

### 3. 総長のリーダーシップにより「高等研究機構」に本学独自の若手研究者育成システムを構築(再掲P8左欄)

前述の通り、若手研究者を世界各国から惹きつけるための国際公募の実施や、「東北大学テニュアトラック制度」の創設、本学が日本で初めて導入した「知のフォーラム」を活用して、世界的にも著名な研究者を招へいしてプログラムを開催するなど、若手研究者を世界各国から惹きつける環境を整備することにより、研究力強化を図っている。

※参考とした海外ベンチマーク大学との比較・分析

① インペリアル・カレッジ・ロンドン(英)では、研究戦略において、(i) Core disciplines (既存学問分野)、(ii) Multidisciplinary research (学際研究)、(iii) Global challenges (グローバル課題)の三層構造モデルを採用している。本学における三階層「研究イノベーションシステム」の構築は、当該モデルをベンチマークとしてその取組を進めているもの。

② シカゴ大学(米)では、学術を重視する伝統を堅持しながら大胆な大学改革を推進しており、その一環として、トップマネジメントにより、新領域研究や産学連携に特化した新たな研究ユニットを機動的に設置している。本学の三階層「研究イノベーションシステム」は、シカゴ大学の取組を踏まえ、エビデンスに基づく研究力分析により、戦略的研究ユニットを機

動的に編成可能な体制として構築することとしている。

### Ⅲ 国際協働

#### 1. トップマネジメントによる国際協働の戦略的推進体制の確立

2018年7月に国際戦略室を新設するとともに、戦略性を高めた国際パートナーシップに基づき、指定国立大学における重点分野を中心に海外有力大学との国際共同研究推進を図るため、2018年12月に清華大学と、また、2019年1月にユニバーシティ・カレッジ・ロンドン(UCL)との間でそれぞれ共同研究ファンド設立に合意した。

#### 2. 「国際教育研究クラスター」を軸とした戦略的国際協働の展開

戦略的パートナーシップ協定校であるワシントン大学(米国)と複数の国際共同研究ワークショップ等を開催し、顕著な研究成果が現れているほか、大学院教育では国際共同大学院プログラムにおいてワシントン大学から研究者を招へいするなど、海外の有力大学と連携して大学院教育・研究を共同で推進した。

#### 3. 「オンキャンパス国際混住型寄宿舎」をはじめとする「キャンパスにおける国際化」を志向する環境整備

2018年7月に全額自己負担(110億円規模)によるユニバーシティ・ハウス青葉山(752戸)が完成したことにより、国内最大規模(1,720戸)の国際混住型学生寄宿舎が整備され、指定国立大学法人構想調書で掲げた「2018年までに全体で1,720戸を整備する。」を達成し、キャンパス環境の国際化が大きく進展した。

※参考とした海外ベンチマーク大学との比較・分析

○ ケンブリッジ大学(英)、ハイデルベルク大学(独)、メルボルン大学(豪)では、国際ネットワークについて、いずれの大学でもグローバルな視点や大学独自のポリシー等に基づき、重点地域や戦略的パートナーを厳選した上で国際戦略を実行しており、本学で2018年に新設した国際戦略室は、このような戦略的かつ包括的な国際協働を実現することを使命としている。

### Ⅳ 社会との連携

#### 1. 重要な社会課題の解決を目的とした分野横断・学際研究の展開

社会課題の解決に向けて「社会にインパクトある研究」を推進しているが、特筆すべき事例として、「インフラマネジメント研究センター」が、関係府省の取組みと連携しつつ、山形県、宮城県、仙台市においてインフラメンテナンス統合データベースを構築したことで、インフラ維持管理に関する情報基盤の整備に大きく貢献し、2019年2月、「第1回日本オープンイノベーション大賞国土交通大臣賞」を受賞した。

また、2018年12月に「持続可能な開発目標(SDGs)とグローバル人材の育成

### <指定国立大学法人東北大学>

シンポジウム」を開催し、河野太郎外務大臣をはじめ、最前線で活躍する識者を迎えるとともに市民、官公庁、企業及び大学関係者など600名以上の参加を集め、SDGsの根底にある理念や危機感、今後歩むべき道について示し、広く情報発信を行った。

#### 2. 復興・新生に向けた重点研究の推進と社会実装

復興・新生に向けた重点研究と社会実装を推進するため、「災害科学国際研究所」、「東北メディカル・メガバンク機構(ToMMo)」、「原子炉廃止措置基盤研究センター(CFReND)」において、2018年度は以下の取組を実施した。

「災害科学国際研究所」においては、世界初の「スーパーコンピュータによるリアルタイム津波浸水被害予測技術」が内閣府総合防災情報システムとして正式に採用され、2018年4月より本格運用を開始した。この成果は「2018年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞(開発部門)」および「第1回日本オープンイノベーション大賞総務大臣賞」を受賞するなど、極めて高い評価を受けている。

「東北メディカル・メガバンク機構(ToMMo)」においては、日本人3名に由来するゲノム配列を、複数の方法を組み合わせて世界で初めて精密に決定し、日本人のゲノム解析を行うための「ひな型」となる「日本人基準ゲノム配列(JG1)」を作成、2019年2月に公開した。JG1は、日本人に対して、これまでの「国際基準ゲノム」では実現できなかった高精度なゲノム解析を可能とし、被災地はもとより日本における疾患の遺伝要因の究明やがんゲノム解析等の進展に大きく寄与するものとしてマスコミ8社が報道発表するなど、社会的にも広く注目されている。

「原子炉廃止措置基盤研究センター(CFReND)」においては、「原子炉廃止措置工学プログラム」を受講した本学学生は22名であり、うち10名が廃炉に関係する機関を進路として選択しており、原子炉廃止措置を担う若い技術者や研究者の育成に大きく貢献している。

#### 3. 産学連携機能の抜本的強化による東北大学発イノベーションの加速

2018年度は、「産学連携機構の人員・体制の強化」、「アンダー・ワン・ルーフ型産学共創拠点の構築(後述:P10左欄)」、「オープンイノベーション戦略機構の創設(後述:P10左欄)」など、骨太の改革を断行することによって、本学の産学連携機能を抜本的に強化した結果、民間企業との共同研究費受入額が41.1億円(前年度34.0億円:21%増)と極めて大きく増加した。さらに、組織対組織の大型共同研究を推進するために、2018年度には新たに株式会社フィリップス・ジャパン、JX金属株式会社、東京海上日動火災保険株式会社の3社と包括連携協定を締結した。

ベンチャー支援については、「東北大学ビジネス・インキュベーション・プログラム(BIP)」を実施し、18件支援した。この結果、2018年度末現在、計33件のBIP事業を支援しており、終了した28件のBIP事業のうち11件が東北大学発ベンチャーの設立に結実している(39%の起業率)。特に、BIP事業「多種多様な対象物の把持を可能とするロボットハンドの新機構の開発と事業性検証」

は「第8回ロボット大賞 文部科学大臣賞」（2018年10月）、BIP事業「インフラ維持管理の本格化に向けた AI を活用した画像処理技術によるひび割れ検出システムの開発と実用化」は「第1回日本オープンイノベーション大賞 国土交通大臣賞」（2019年2月）をそれぞれ受賞し、極めて高い評価を受けた。

#### 4. 青葉山新キャンパスにおける産学共創と課題解決型研究の推進

複数の産学連携部門の役割分担の明確化、再編成含めた抜本的業務改革の推進、企画・マネジメント機能の大幅な強化を図るため、これまで学内の複数キャンパスに分散していた多様な産学連携組織群を2018年10月に集約し、青葉山新キャンパスの地下鉄駅周辺に「アンダー・ワン・ルーフ型産学共創拠点」を構築した。さらに、2018年9月にJX金属株式会社から研究棟（10億円）の寄附申し込みがあり、ベンチャー企業を含む国内外の企業、研究機関などの産学官が結集するイノベーション施設である「革新材料創成センター（仮称）」として、先述の「アンダー・ワン・ルーフ型産学共創拠点」への設置を決定した（2020年7月竣工予定）。

また、「官民地域パートナーシップによる次世代放射光施設の推進」に向け、文部科学省による官民地域パートナーの公募に対し、光科学イノベーションセンター、宮城県、仙台市、東北経済連合会、本学の5者が共同で応募していた東北地区の提案が、2018年7月に選定された。これにより、81万㎡と広大な土地を有する青葉山新キャンパスに次世代放射光施設造成工事を2019年3月から着手し、リサーチコンプレックス形成に向けて着実に進展した。

#### 5. 急成長するライフサイエンス分野における産学共創の戦略的推進

製薬企業等との大型プロジェクトや新規事業開拓を目指すため、医薬品研究開発拠点として2018年7月に「東北大学メディシナルハブ」を構築した。このメディシナルハブの構築が文部科学省補助事業「オープンイノベーション機構整備事業」への採択への呼び水となり、2018年12月に「オープンイノベーション戦略機構」を設置した。本機構は総長直下に設置し、全学的な決定権を有するプロボストを機構長に配置することにより、機動的なトップセールスを実現するとともに、民間企業出身のイノベーションマネジメントのプロフェッショナル人材を採用することで、自立的・一体的で迅速な意思決定による経営と先駆的な取り組みが可能な体制を確立した。この産学連携企画・マネジメント組織は、2023年度までに10億円以上の共同研究収入を獲得のうえ自立化し、イノベーションによる社会変革を先導することを目的にしており、2018年度は、新規で19件の共同研究等を実施し、約1.3億円の共同研究費を獲得した。また、2018年12月に東京から営業活動を展開すべく、東京オフィスを設置した。

##### ※参考とした海外ベンチマーク大学との比較・分析

○ ケンブリッジ大学(英)は、キャンパス内外に広大な土地を有し、理工学・工学系分野を集約した西キャンパスにおいて、有力企業の研究開発部門を誘致し、密接な連携のもとに資金・知・人材の好循環を実現している。本学では、この取組を産学連携推進のベストプラクティスとして、2018年度

に青葉山新キャンパスにおける国立大学最大規模のアンダー・ワン・ルーフ型産学共創拠点を構築したところであり、同年7月に選定された次世代放射光施設の推進に向け、一層の好循環を実現していく。

## V ガバナンスの強化

### 1. 東北大学版プロボストの創設

本学の教育研究、組織運営等に係る企画戦略を総括するとともに、総長、理事、副学長又は部局間の連携等を担う役割として、2018年4月1日付けでプロボストを新設した。同時に、プロボストの活動を支える組織として「総長・プロボスト室」を次世代を担う若手構成員を中心とした49名体制で発足させた。

また、同年7月には、プロボストと協同して理事、副学長等又は部局間の連携等を担う役割として事務機構長を新設、さらに、同年8月には、改革・企画担当副学長を新設するなど、質の高い支援体制の構築を着実に実施した。

### 2. ガバナンスとマネジメントが一体となって機能するインフラ整備

2018年度は、中期計画等と連動する数値目標を設定するなど、効率的かつ効果的な組織評価（部局評価）制度へと見直しを図るとともに、IR機能の強化・見える化として「IRデータ集」を作成し、学内周知することで全学的な経営戦略策定機能の強化を図った。

また、前述の総長・プロボスト室メンバーを中心として、4つのビジョン（教育・研究・社会との連携・経営革新）と、これらを実現するための19の重点戦略を盛り込んだ「東北大学ビジョン2030」を策定し、2018年11月に公表した。2019年2月には、本学が直面する課題解決を目的として、8つの「大学改革ワーキンググループ」を設置し、総長・プロボスト室を中心とする関係者による抜本的解決策の検討を鋭意進めている。

### 3. ガバナンスの健全性・透明性を担保する評価と情報公開

大学の内部質保証システムとしては、既存の大学評価室（評価分析室）のほかに2019年2月に、評価の体制強化ワーキンググループを新設し、体制を強化するとともに、総長を最高管理責任者とする内部統制委員会を2018年11月に設置し、学内における日常的モニタリングによる相互牽制を行うことで、内部質保証システムの充実を図った。

また、外部質保証の一環として、経営・教学・学生に関する情報開示・提供については、前述の通り、2018年11月に「東北大学ビジョン2030」を策定し、公表に至るなど、積極的な情報開示・提供を実践している。

##### ※参考とした海外ベンチマーク大学との比較・分析

① ワシントン大学(米)では、大学の教学面のみならず関係する予算・人事権など幅広い権限を有するプロボスト(Provost)を置き、専属スタッフによる補佐体制も整備して、教授団との調整で迅速な意思決定と執行を可能としており、実際に本学ではこれをモデルとして、2018年4月に「東

ン戦略機構」を設置（2018年12月）するなど、戦略的な産学連携経費（外部資金）を呼び込む体制の構築も進めている。

### 3. 総括 ～これまでの成果と今後の展望～

- 以上の通り、I～VIの6つの要素の全てにわたって、指定国立大学法人構想の実現に向けた取組が着実に進捗している。とりわけ、
  - ・全学横断的な学位プログラムの構築
  - ・経済的支援を希望する全ての博士課程後期学生への支援
  - ・世界トップレベル研究4拠点の構築
  - ・新キャンパスにおけるアンダー・ワン・ルーフ型産学共創の推進については、極めて活発な取組が進捗しており、これらを支えるロジスティックの面についても、プロボスト制度を創設して国立大学最大規模の総長裁量経費を活用することで大いに効果を上げている。
- 今後は、まさに2030年を見据えて策定した「東北大学ビジョン2030」の実現に向けて一層の経営革新を進めるとともに、同ビジョン自体についても不断の見直しを行い、あらゆる手法を駆使して構想の早期実現を目指す。

北大学版プロボスト」および「総長・プロボスト室」を創設したところである。

② メルボルン大学（豪）では、部局長等の上級管理職層の主要な職務として戦略形成への関与を求めることで全学的な戦略形成能力を高めており、本学で取組を進めているインフラ整備（部局評価制度の見直し、「東北大学ビジョン2030」の策定・公表、大学改革ワーキンググループの設置、カフェミーティングの開催など）は、そのような全学的な戦略形成能力を高めることを主眼としている。

## VI 財務基盤の強化

### 1. 戦略的な産学連携経費の創出

間接経費を直接経費の10%以上から20%以上へ引き上げることを決定した（「オープンイノベーション戦略機構」指定プロジェクトの間接経費は直接経費の30%以上）。また、共同研究契約において、アワーレート方式により教員人件費を積算することも可能とした。さらに、本学の知財ライセンス、施設・設備使用料、学術指導料等の対価として、現金に代えて株式及び新株予約権を取得可能とする規程も整備（2019年3月）し、戦略的な産学連携経費を創出する仕組みづくりを行った。

### 2. 東北大学基金の拡充

東北大学基金の拡充に向けて、理事の新設やファンドレイジングオフィスを設置することで、体制の強化を図るとともに、新たな特定基金を6つ新設し、合計20種類の多様な基金メニューを準備した。

また、国立大学法人法改正による寄附金等余裕金の資金運用の緩和を活用し、これまでの国債・定期預金等に加え、新たに外貨建債券を取り入れることを決定した。

### 3. 資産の有効活用を図るための措置

青葉山新キャンパスの地下鉄駅周辺にアンダー・ワン・ルーフ型産学共創拠点を構築するとともに、産学官が結集する革新材料創成センター（仮称）の設置を決定した。さらに、次世代放射光施設の推進に向け、本学を含む5者の共同提案が選定され、リサーチコンプレックス形成に向けて着実に進展した。

※参考とした海外ベンチマーク大学との比較・分析

○ ケンブリッジ大学（英）では、大学として将来ビジョンを示した上でファンドレイジングキャンペーンを行うとともに、主要分野ごとに専門家を配置し、現場（学部など）での意思決定に関わることで寄附対応・獲得を推進している。本学でもこれをモデルとして、将来的な重点戦略を盛り込んだ「東北大学ビジョン2030」を公表するとともに、東北大学基金の拡充に向けて、体制の強化（理事の新設やオフィスの設置）やセミナー開催、広報などを進めている。同時に、全学組織である「オープンイノベーショ

○ 指定国立大学法人の構想に関する要素別の状況

(1) 人材育成・獲得

取組の実施状況及び成果

(取組の進捗を示す参考指標等)

取組 1. 学際・国際・産学共創を理念とする学位プログラム群の展開と「東北大学高等大学院」への発展【7】

<実績の総括>

本学指定国立大学法人構想においては、グローバル化や技術革新が急速に進む現代社会における諸課題を解決し新たな価値創造に挑戦するポテンシャルを育成するためには、従来の研究科単位の教育という枠を取り払い、分野横断的な教育を行う「学位プログラム」が有効であることから、その成功事例を進化・拡充することで、世界をリードする大学院教育拠点を形成することとしている。そのため、既存5プログラム(2016年度現在)を段階的に拡大し、2021年度には15プログラム、2030年度には25プログラムを設置することとしている。

このうち、本学が特に強みを有する分野を厳選し、海外の有力大学と連携して設置する「国際共同大学院プログラム」については、既存の4プログラムに加え、2018年度に2つの分野を新設した。これにより、本学における学位プログラム全体では、合計9プログラムが開設し目標に向けて着実に進捗している。

また、学位プログラム推進機構内に「産学共創大学院プログラム部門」を新設し、社会的課題の解決に挑戦して社会にイノベーションをもたらすことのできる人材の育成を目指した2つの新たな教育プログラムの検討・準備を行った。この2プログラムについては、2019年度の開設に向けて、文部科学省の新規事業「卓越大学院プログラム」へ応募し、両プログラムとも採択されており、本学の学位プログラムが国からも高く評価されていることが伺える。なお、卓越大学院プログラムにおいて2件の採択実績は、全国立大学法人中1位である。

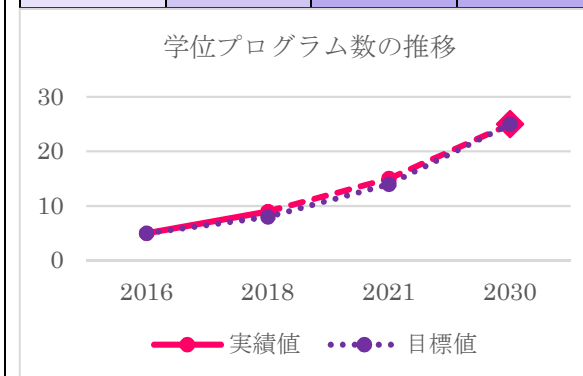
以上のことから、本取組は計画通り進捗しており、今後はこれらを総括・昇華する形で「東北大学高等大学院」を組織化して、柔軟かつ機敏に制度設計できる教育体制を確立する予定である。

【学位プログラム数】

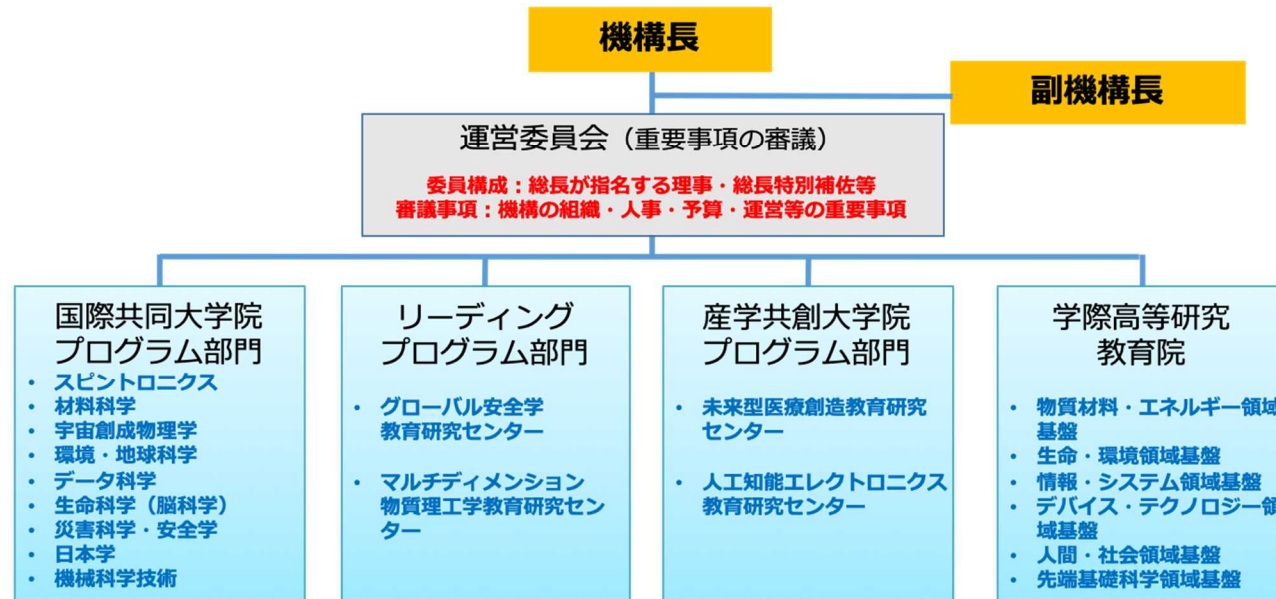
- ✓ 目標値：2021年までに15プログラムに拡大し、2030年までに25の学位プログラムを立ち上げる

2016年度：5 → 2018年度：9

(実績値)		(目標値)	
2016年度	2018年度	2021年度	2030年度
5	9	15	25



# 東北大学学位プログラム推進機構 体系図





<主な取組実績>

国際共同大学院プログラム

世界十指に入る学問領域の拡大

東北大学の強みを活かし世界を牽引できる分野

<b>スピントロニクス</b> 2015~ [USA, Germany, UK, Australia]	<b>環境・地球科学</b> 2016~ [USA, Germany, Russia]
<b>宇宙創成物理学</b> 2017~ [USA, Germany, France]	<b>機械科学技術</b> 2018~ [Germany, USA, Switzerland]
<b>材料科学</b> 2019~ [UK, USA, Canada]	

新学問領域への挑戦

今後重要になり人類の発展に貢献できる分野

<b>データ科学</b> 2017~ [USA, Germany, Taiwan]	<b>生命科学</b> 2018~ [UK, Switzerland, Norway]
<b>災害科学</b> 2019~ [USA, China, UN]	<b>日本学</b> 2019~ [Germany, Italy, UK]

この他の分野についても新設を検討

本学では2015年度より世界を牽引できる分野、今後の発展が期待できる分野、人類が直面している課題・地球規模の問題に挑戦する分野等において、従来の教育実施体制の枠を超え東北大学の英知を結集し、海外有力大学との強い連携のもと、共同教育を実施する「国際共同大学院プログラム」群を創設している。

2018年度においては、既存のスピントロニクス分野、環境・地球科学分野、データ科学分野、宇宙創成物理学分野において、海外有力大学と連携し、海外派遣等によるグローバルな教育を継続的に行うとともに、新たに「生命科学（脳科学）分野」及び「機械科学技術分野」の2つのプログラムを開始した。これにより国際共同大学院プログラムは、合計9つ、在籍者数も前年度60名に比べて約2倍の118名となり、目標に向けて着実に進捗している。

なお、先行して設置されたスピントロニクス分野では、2018年度に新たに2名の修了者を認定しており、すでにJAXAやNIMSでアカデミアとしての道を進んでいる。このことから、世界を牽引する高度な人材を着実に輩出していると言える。

産学共創大学院プログラム

産業界との協働で新たなタイプの学位プログラムを設置するため、2018年4月、既存の学位プログラム推進機構に産学共創大学院プログラム部門を新設し、未来型医療分野及び人工知能エレクトロニクス分野において産業界（オムロンヘルスケア（株）、日本電気（株）など約40社）と連携した2つの新たな教育プログラムの設計を行った。この2プログラムについては、2019年度の開設に向けて、文部科学省の新規事業「卓越大学院プログラム」へ応募し、両プログラムとも採択されており、本学の学位プログラムが国からも高く評価されていることが伺える（本事業において2件の採択実績は、全国立大学法人中1位）。

2018年11月には産学共創大学院プログラム部門内に「未来型医療創造教育研究センター」及び「人工知能エレクトロニクス教育研究センター」を設置し、2019年4月からの開講に向けて準備を進めた。

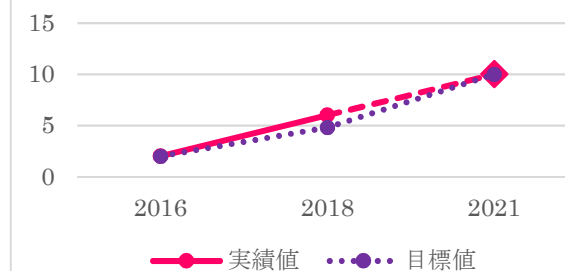
なお、新たな教育プログラム開始に向けて、学生募集を行ったところ、未来型医療創造卓越大学院プログラムについては、募集定員15名程度に対して27名が応募（志願倍率1.80倍）、人工知能エレクトロニクス

【国際共同大学院プログラム数】

- ✓ 目標値：2021年までに10プログラム以上設置する
- 2016年度：2 → 2018年度：6
- ※なお、国際共同大学院プログラム数は、上述の学位プログラム数の内数。

(実績値)		(目標値)
2016年度	2018年度	2021年度
2	6	10

国際共同大学院プログラム数の推移





卓越大学院プログラムについては、募集定員 25 名程度に対して 43 名が応募（志願倍率 1.72 倍）しており、学生からの人気も非常に高い（本学の博士前期課程平均志願倍率は 1.46 倍）。

## 未来型医療創造

データ (Data) と技術 (Technology) を駆使して  
未来社会 (Society) の新たな医療を切り拓く人材



## 文理融合・学際的教育

### Data Science コース

データに基づく高齢者の慢性疾患に対する先鋭的な予防・診断・治療法の開発

### Technology コース

全人的に生活をサポートするツールの開発

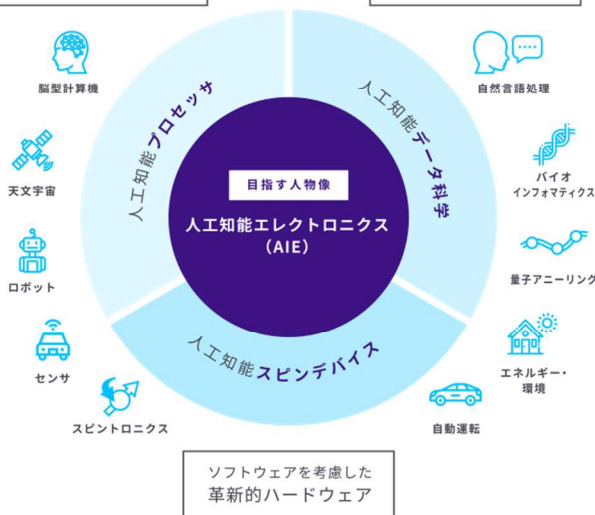
### Societyコース

高齢者の医療・福祉の関連経費を抑制できる効率的かつ包括的な社会システムの構築

## 人工知能エレクトロニクス

ハード・ソフトを考慮した  
革新的アーキテクチャ

ハードウェアを考慮した  
革新的ソフトウェア



## 学際高等研究教育院

新たな総合的「知」を創造し、国際的に活躍する次世代のアカデミアを担う若手研究者養成の推進のため、2006 年度に設置された学際高等研究教育院では、独自のカリキュラムを研究科及び研究所の卓越した研究者の協力を得て開発し、大学院教育の一環として提供するとともに、異分野融合領域での活躍を希望する優れた学生を選抜し、経済的支援及び研究支援を行っている。同時に、既成観念にとらわれない自由な発想や異分野との自由な交流の実現、複眼的視野で多角的にみる見方や創造的な「総合知」を醸成し、世界トップレベルの若手研究者の養成に貢献している。

2018 年度も引き続きプログラムを実施しており、新たに修士研究教育院生 30 名、博士研究教育院生 30 名を認定した。このほか、奨学金及び研究活動支援費（学会活動費、研究費等）の支給を行い、24 名の学生がプログラムを修了した。

また同年度は 89 名の博士研究教育院生のうち、新たに 13 名が日本学術振興会特別研究員 DC1 及び DC2 に採用され、すでに採用された学生を含めて計 43 名が同特別研究員として活躍しているなど、多くの学生が高い評価を得ている。

例年 6 割を超える修了生がアカデミア（大学・研究機関）に就職しているが、進路指導を充実した結果、2018 年度は、アカデミアを目指す修了生の割合が、初めて 7 割（71%）を超えた。また、近年は、「全領域

合同研究交流会」における成果発表・ディスカッションを通じた研鑽の充実や、個人面談を通じたきめ細やかな指導の徹底により、2017年度には7名が、2018年度には5名が、ポスドクなどを経ず直接「助教」に採用されており、着実に世界トップレベルの優秀な若手研究員を養成している証左である。

#### 博士課程教育リーディングプログラム

本学では、「文部科学省博士課程教育リーディングプログラム」において2012年度にグローバル安全学トップリーダー育成プログラム、2013年度にマルチディメンジョン物質理工学リーダー養成プログラムが採択され、産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーの育成を目的とした2つの教育プログラムを実施している。

両プログラムの学生は、2018年度においても優秀な研究成果を修めており、グローバル安全学トップリーダー育成プログラムでは、米国航空宇宙学会 AIAA Scitech 2018 で Aerodynamics Measurement Technology (AMT) Best Paper、スロベニア開催の国際会議 European Colloid and Interface Society (ECIS 2018) で Best Poster Award、日本学術振興会第9回育志賞などを受賞している。また、マルチディメンジョン物質理工学リーダー養成プログラムでは、米国物理学会の発行する最も権威ある学術誌 Physical Review Letters および Physical Review B に筆頭著者として投稿した論文がこれら学術誌の Editors' Suggestion 賞を受賞するとともに、Nature Communications などの多くの著名な学術誌に筆頭著者の論文が22件掲載されたほか、国際会議・国内学会においても多数の口頭発表・ポスター発表等を行い複数の受賞を獲得するなど、本プログラムによる教育効果が顕著に表れている。

#### 取組2. 大学院の訴求力の向上による国内外からの優秀な学生の獲得【15】【18】【13】

##### <実績の総括>

本学指定国立大学法人構想においては、世界から優秀な学生が集う大学院教育環境の整備として、キャリア支援・経済支援の充実及び国際的アクセシビリティ向上策を実行することとしている。

このうち、キャリア支援については、2014年度から実施してきたイノベーション創発塾の効果をさらに高めるために、カリキュラムを抜本的に改定し、アカデミアや産業界でリーダーシップを発揮する上で必要となる資質の更なる向上に取り組んだ。また、本学が中心となって2017年度より実施している留学生向け就職促進事業「DATE Entre 東北イノベーション人材育成プログラム」においては、20名超の留学生が参加し、国内民間企業等へ就職するなど、継続的に成果を上げている。

経済支援については、2018年4月に、本学独自の新たな人材育成の取組として博士後期課程学生向けの新たな給付型奨学金「東北大学グローバル萩博士学生奨学金」制度を含む包括的な経済的支援パッケージを創設。東北大学基金など約1.4億円を財源として、247名に対し奨学金60万円の支給を開始した。これにより、本学の博士後期課程において社会人学生及び休学者を除く全ての学生が、何らかの経済支援を受けることとなった。結果として、2030年度までに対象者全員に支給することとしていた数値目標(KPI)を大きく前倒して達成したことは特筆すべき事項である。これは、2016年11月に実施した学生アンケートの結果、経済的支援が博士後期課程における進学意識の向上と研究への専念に寄与することことが判明したことを受けて、総長がリーダーシップを発揮して総長裁量経費の重点投資(0.8億円)及び基金の活用(0.6億円)を決定し、当初予定よりも大幅な前倒し達成を可能にしたものであり、他大学に先駆けた本学独自の取組となっている。

このほか、2018年7月に全額自己負担(110億円規模)によるユニバーシティ・ハウス青葉山(752戸)

が完成したことにより、国内最大規模（1,720戸）の国際混住型学生寄宿舎が整備され、学生生活支援の大幅な拡充を図った。

国際的アクセシビリティ向上については、2018年度入試より GRE®もしくは GMAT®のいずれかを提出必須とする大学院国際コース入試を新たに導入するなど、入試制度について国際標準化を着実に進めている。

#### <主な取組実績>

##### キャリア支援

学部・大学院の最終段階に属する博士後期課程学生ならびにポスドクに対するキャリアパス教育の一環として、2014年度から実施してきた高度教養教育プログラムであるイノベーション創発塾の効果をさらに高めるために、カリキュラムを抜本的に改定した。新カリキュラムでは、プログラムの密度を高めることにより、所要時間を従来の100時間から30時間に圧縮し、前期・後期の2回開講とすることにした。内容としては、従来から取り上げていたトランスファラブルスキルとしてコミュニケーション力とプロジェクトマネジメントに注力するとともに、キャリアデザイン（ケーススタディを含む）、トランスサイエンスを加え、博士としての幅広い問題意識をさらに向上させることを目指した。2018年度は31名が入塾し、アカデミアや産業界でリーダーシップを発揮する上で必要となる資質の向上に取り組んでいる。

**経済支援**

本学独自の新たな経済的支援の取組として、2018年4月に、博士後期課程学生向けの新たな給付型奨学金「東北大学グローバル萩博士学生奨学金」制度を創設。総長裁量経費及び東北大学基金約1.4億円を財源として、247名に対し奨学金60万円の支給を開始した。これにより、本学の博士後期課程において対象となる全ての学生が、何らかの経済支援を受けることとなり、2030年度までに対象者全員に支給することとしていた数値目標（KPI）を大きく前倒して達成することとなった。なお、本制度を開始するにあたり、東京エレクトロン（株）等の複数の企業から寄附を募るなど、総長裁量経費のみに依存することなく、サステナブルな事業として展開できる基盤整備も行っている。

以上のような本学独自の奨学金制度に加えて、学位プログラム推進機構では、国際共同大学院プログラムや学際高等研究教育院などの学位プログラムに参加する博士後期課程学生に対して、生活費相当（月額15万円）以上となる最大月20万円の奨励金やRA給与、海外留学時の渡航費・研究費などの多様な経済的支援を、独自財源等を活用して行っている（下表参照）。

**本学独自の給付型奨学金  
グローバル萩博士学生奨学金を創設（2018年度）**

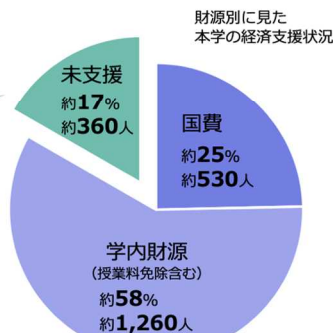
**全ての博士課程学生に経済的支援**  
（社会人学生・休学者を除く）

**博士課程学生への経済支援策**



**グローバル萩博士学生奨学金**

未支援となっている博士課程学生（2018年度対象者：約250人）に対し授業料相当額の給付型奨学金を創設



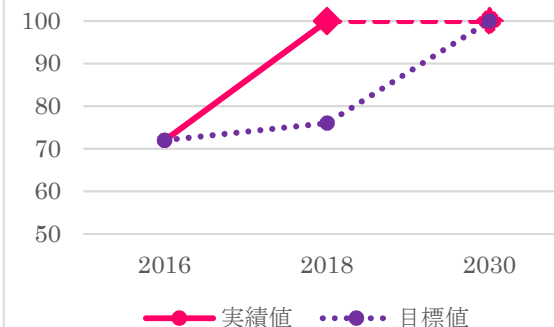
2016年度経済支援状況調査

**【経済支援を受ける博士後期課程学生の割合】**

✓ 目標値：2030年度までに対象者全員に支給  
2016年度：約72% → 2018年度：100%

(実績値)		(目標値)
2016年度	2018年度	2030年度
72%	100%	100%

経済支援を受ける博士後期課程学生の割合の推移



### 学位プログラム推進機構における経済的支援制度

プログラム	在籍学生数 (H30.10)	支援内容	支援額(最大)	財源
国際共同 大学院	120名	RA雇用 (海外渡航期間中は奨 学金) ほか、海外渡航費	月 15万円 (M) 月 20万円 (D)	独自財源 《総額4億3千万 円》
産学共創 大学院	— ※2019年度 より開始。 45名程度 選抜予定	RA雇用または教育研究 支援経費の支給ほか、 インターンシップのた めの旅費等	月 15万円 (M) 月 20万円 (D)	補助金 独自財源
学際高等 研究教育院	113名	奨学金の支給	年50万円 (M) 月20万円 (D)	独自財源 《総額2億5千万 円》
		研究費の支給	10万円 (M) 135万円 (D)	
リーディング	126名	奨励金支給またはRA雇 用ほか、インターン シップのための旅費等	月 15万円 (M) 月 20万円 (D)	補助金 ※補助金終了後 は独自財源

このほか、2018年7月に全額自己負担(110億円規模)によるユニバーシティ・ハウス青葉山(752戸)が完成したことにより、国内最大規模(1,720戸)の国際混住型学生寄宿舎が整備され、学生生活支援の大幅な拡充を図った。

#### 国際アクセシビリティの向上

世界中のあらゆる地域をマーケットとした入試制度とするため、経済学研究科高度グローバル人材コース(GPEM)において、これまで任意提出としていたTOEFL®、GRE®(Graduate Record Examination)スコア等を活用した入試について、2018年度入試よりGRE®(Graduate Record Examinations)もしくはGMAT®(Graduate Management Admission Test)のいずれかを提出必須とするなど、大学院入試制度の国際標準化を着実に進めている。

また、大学院国際コースにおいては文部科学省の国費優先配置プログラムやJASSOの渡日前入学許可制度等の入学前予約型の奨学金制度も活用し「合格通知と奨学金」をパッケージで提供している。

このような取組を行った結果、博士後期課程での留学生比率は2016年度の22.6%から25.0%まで向上している。

#### 取組3. 独創性豊かな若手研究者を世界各国から惹きつける場の創出【28】【30】

##### <実績の総括>

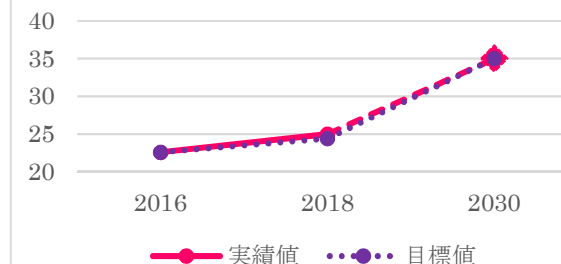
本学指定国立大学法人構想においては、若手研究者の活躍の場の創出するために、「高等研究機構」を中

#### 【博士後期課程における留学生比率】

- ✓ 目標値：2030年度までに博士後期課程の留学生比率を35%へ向上  
2016年度：22.6% → 2018年度：25.0%

(実績値)		(目標値)
2016年度	2018年度	2030年度
22.6%	25.0%	35.0%

博士後期課程における留学生比率の推移





心として、常時 200 名規模の若手研究者を世界各地から集め、研究活動に専念できる環境を提供することを目指している。また、公正な競争が確保されるテニュアトラック制度を拡大するとともに、日本の大学で初めて本格導入した訪問滞在型の研究プログラム「知のフォーラム」を通してノーベル賞級の研究者とコラボレーションする機会を提供するなど、若手研究者にとって魅力ある環境を創出することとしている。

このうち、常時 200 名規模の若手研究者を世界各国から集めることについて、2018 年度は、高等研究機構において国際公募等を通して新たに 20 名を採用するなど、計 109 名（前年度比 22%増）の若手研究者ポストを整備しており、着実に若手研究者の活躍の場を創出している。

テニュアトラック制度の拡大については、2018 年 9 月に「学際科学フロンティア研究所」を活用した「世界の若手研究者の活躍機会創出のため 50 名規模の東北大学テニュアトラック制度」を創設した。最長 7 年の任期を設けるとともに、特に顕著な研究業績を挙げた若手研究者を学内でテニュア教員として採用した場合には、本部から人件費の 1/2 を 5 年間支援するなど、優秀な若手研究者が安定的に雇用できる制度を構築した。この新制度に対して、2018 年度は 144 名が応募し、8.5 倍の競争を経て 17 名が採用内定、うち 14 名が新たに採用されており、目標に向けて着実に進捗している。

本学が日本の大学で初めて導入した「知のフォーラム」において、2018 年度は、フィールズ賞受賞者である Shing-Tung Yau 氏（2018 年 6 月）など、世界的にも著名な研究者を複数招へいし、計 5 回（2017 年度実績 4 回）にプログラムを拡充した結果、総勢 3,510 名の研究者が参加した。特に若手研究者は前年度の約 3 倍である 2,039 名が参加し、世界トップレベル研究者と議論するなど、他機関には無い若手研究者にとって魅力ある環境を提供している。

なお、プログラム参加者にアンケート調査を行ったところ「伝説的な研究者が一堂に会する非常に有意義で特に若い人にはとても良い機会である。」、「学際領域におけるトップレベルの研究成果が聞けて良かった。」「各国から著名な研究者が集まって意見交換できるのはすばらしい。」など、多数の極めて高い評価を受けている。

総長のリーダーシップにより高等研究機構に  
若手研究者を約200人規模で配置



● 世界トップレベル研究拠点

37  
110 人

52  
110

● 学際科学フロンティア研究所

52  
60 人

55  
60

● 新領域創成部

0  
30 人

2  
30

89  
200

109  
200

2017.5  
現在

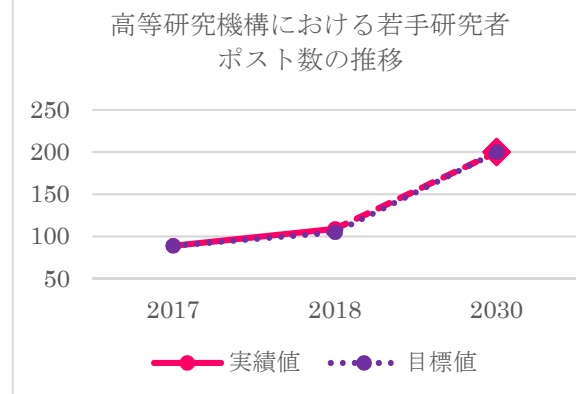
2018.5  
現在

2018年9月18日 プレスリリース  
・ 世界の若手研究者の活躍機会創出のため50名規模の東北大学  
テニュアトラック制度を創設

【高等研究機構における若手研究者ポスト数の確保】

✓ 目標値：2030年度までに高等研究機構全体で200名の若手研究者ポストを確保  
2017年度：89名 → 2018年度：109名

(実績値)		(目標値)
2017年度	2018年度	2030年度
89名	109名	200名



<主な取組実績>

常時200名規模の若手研究者雇用と活躍の場の創出

「高等研究機構」は、本学の関連する分野の研究者を結集し、世界最高の研究成果の創出又は世界に先駆けた研究分野の創成を目指す「世界トップレベル研究拠点」、独立した環境で学際研究を行う「学際科学フロンティア研究所」、PIとのユニットにより革新的な新領域研究を行う「新領域創成部」で構成される。2018年度は、「材料科学」、「スピントロニクス」、「未来型医療」、「災害科学」の4つの世界トップレベル研究拠点において、国際公募により新たに15名を採用。特に、「災害科学」においては、採用された若手研究者を中心に東日本大震災における震災データ約9,500事例を体系化することで、災害時における様々な死因の実態を解明。2019年2月にマスコミ11社から報道発表されるなど、広く注目される実績を挙げている。

また、分野融合・新領域開拓を担う若手研究者を養成することを目的として2017年度に設置した「新領域創成部」においては、文学研究科と電気通信研究所が連携した文理融合の新たな研究分野等に若手研究者2名を新規に採用した。

さらに2013年度に設置した「学際科学フロンティア研究所」においては、後述する新たなテニュアトラ



ック制度の導入により、17名が採用内定、うち14名を新規採用した。これらを含め、結果として、2018年度に高等研究機構に所属する若手研究者は計109名（前年度比22%増）に拡大しており、目標として掲げる200名規模の体制実現に向けて着実に環境整備を進めている。

### テニュアトラック制度の拡大

「学際科学フロンティア研究所」では、学際研究を推進する優秀な若手研究者を国際公募により採用し、独立した研究環境の下で研究を実施、任期満了後（最長5年）は、学内外に国際的トップレベル研究者として輩出してきたところである。

この若手研究者養成システムについては、外部の有識者を含む運営協議会においても、「素晴らしい仕事をしている」や「文部科学大臣賞を受賞するなど、非常に優秀な研究者が多い」など、高い評価を受けている。このことを踏まえ、特に優秀な若手研究者の本学への定着と更なる活躍機会を創出するため、2018年9月に「世界の若手研究者の活躍機会創出のため50名規模の東北大学テニュアトラック制度」を新設した。

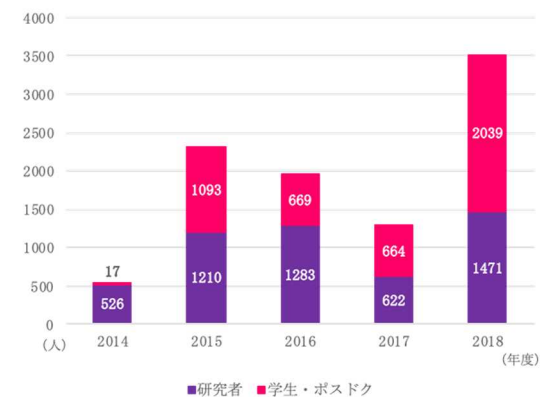
具体的には、「学際科学フロンティア研究所」の教員公募要項に、あらかじめ「東北大学テニュアトラック制度」の趣旨を明記するとともに、メンター部局等の学内他部局への雇用促進のため、申請から任期満了に至るまで、定期的に「学際科学フロンティア研究所」とメンター部局及び関連部局が若手研究者の人事・評価等について密接に連携することとしている。また、特に顕著な研究業績を挙げた若手研究者を学内でテニュア教員として採用した場合には、本部から人件費の1/2を5年間支援するなど、優秀な若手研究者が安定的に雇用できる制度設計となっている。2018年度公募においては、144名が応募し、17名が採用内定（倍率8.5倍）、うち14名が新たに採用されている。

### 若手研究者にとって魅力ある環境の創出

「知のフォーラム」は、ノーベル賞・フィールズ賞等の受賞者を招へいしてシンポジウム及びワークショップを開催することにより、若手研究者との議論を通じて国際頭脳循環を促進することを目的に、本学が日本の大学で初めて本格導入した訪問滞在型研究プログラムである。2018年度は、フィールズ賞受賞者であるShing-Tung Yau氏、Edward Witten氏（6月）、2016年ロンドン王立協会外国人会員選出のジェニファー・ダウドナ氏（7月）など、世界的にも極めて著名な研究者を招へいするとともに、計5回（2017年度実績4回）にプログラムを拡充して開催することによって、総勢3,510名の過去最多の研究者が参加。特に若手研究者は前年度の約3倍にあたる2,039名が参加し、世界トップレベル研究者と議論するなど、他機関には無い魅力ある環境を提供し、大きな成功を収めた。

なお、プログラム参加者にアンケート調査を行ったところ「伝説的な研究者が一堂に会する非常に有意義で特に若い人にはとても良い機会である。」、「学際領域におけるトップレベルの研究成果が聞けて良かった。」、「各国から著名な研究者が集まって意見交換できるのはすばらしい。」など、多数の極めて高い評価を受けている。

知のフォーラム イベント参加者数




【関連する中期計画・年度計画】

中期計画	年度計画	進捗状況
<p>【7】</p> <p>□ 世界を牽引する高度な人材の養成のため、学位プログラム推進機構の下で、スピントロニクス分野、データ科学分野をはじめとする海外の有力大学との協働による「国際共同大学院プログラム」、産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーへと導くための「博士課程教育リーディングプログラム」、異分野を融合した新しい研究分野で世界トップレベルの若手研究者を養成する学際高等研究教育院の教育プログラム等の学位プログラムを15プログラムに拡大し、これらを「東北大学高等大学院機構（仮称）」として組織する。【◆】</p>	<p>【7】</p> <p>□ 学位プログラムの拡充として、「国際共同大学院プログラム」については、平成29年度までに開始したプログラムに加え新たに生命科学分野及び機械科学技術分野の教育を開始し、災害科学・安全学分野、材料科学分野及び日本学分野の教育の準備を進め、「博士課程教育リーディングプログラム」については、更なる教育内容の改善と充実を進めながらグローバル安全学トップリーダー育成プログラムの終了後の新たな展開についても検討を開始し、これらを基盤として、「東北大学高等大学院機構（仮称）」の組織化に向けた検討を開始する。</p>	<p>IV</p>
<p>【13】</p> <p>□ 学生への経済的支援を強化するため、本学独自の奨学金制度等を拡充するとともに、国際的な環境の中で多様な価値観・文化を尊重しつつ自己を確立する場として、日本人学生と外国人留学生の国際混住型学生寄宿舎（ユニバーシティ・ハウス）の定員を対平成27年度比で2倍を目途に整備・拡充を進める。</p>	<p>【13】</p> <p>□ 東北大学基金等を活用し、博士後期課程の学生を対象とした新たな奨学金制度を開始するとともに、授業料免除の適用拡充による経済的支援や東日本大震災及び平成28年熊本地震に伴う被災学生に対する経済的支援を継続して行う。あわせて、新たに整備する「ユニバーシティ・ハウス青葉山（平成30年7月末完成予定）」の入居者受入れを開始し、定員が対平成27年度比2倍以上の拡充を着実に進めるほか、ユニバーシティ・ハウスにおける入居者交流イベント等を継続して企画・実施する。</p>	<p>IV</p>
<p>【15】</p> <p>□ 学生への進学・就職支援を強化するため、業界研究セミナー・大学院進学セミナー・キャリア形成ワークショップ等の体系的提供、学部初年次からの一貫したキャリア指導など全ての学生及び博士研究員（ポスドク）に対する総合的な就職キャリア支援の取組を推進するとともに、学生の博士後期課程への進学を支援するため、企業等との組織的連携を更に進めて「イノベーション創発塾」等を継続・拡充する。</p>	<p>【15】</p> <p>□ 学生への進学・就職支援を強化するため、業界研究セミナーをはじめとする年間のキャリア支援プログラムの体系的な策定・提供、首都圏における学生の就職活動拠点の確保や個別相談などの取組を継続して行うとともに、学生の博士後期課程への進学を支援するため、博士後期課程の学生や博士研究員（ポスドク）を対象とする「イノベーション創発塾」によるキャリア支援を継続して実施する。</p>	<p>IV</p>
<p>【18】</p> <p>□ 多様な学生の確保を目指したアドミッションポリシーに適合する学生を確保するため、30パーセントを目指したA0入試による入学定員の拡大、国際バカロレア入試や日本人学生を対象に英語で学習するためのグローバル入試等の導入、TOEFL等の外部試験の入試への活用をはじめとする入学者選抜方法の継続的な点検・改善を進めるほか、国際学士コースについては、海外拠点の利用を含む海外現地入試を引き続き行うとともに、海外における教育課程を踏まえた柔軟な入学者選抜方法の改善を継続的に進める。【◆】</p>	<p>【18】</p> <p>□ 追跡調査等によりA0入試及び国際バカロレア入試等の特別入試の検証を行い、選抜方法や評価基準に改善を加えるとともに、学部との協議や全学支援体制の強化を進めることにより、志願者の質的水準を保ちながらこれらの募集人員の拡大計画を実行する。あわせて、平成32年度実施予定の大学入学共通テストに対応する「平成33年度における入試個別選抜の在り方」を検討し、平成33年度以降の「多面的・総合的」評価による入試を一層推進すべく、海外調査や高校との連絡協議、シンポジウム、研究会等を含めた調査研究を継続して展開する。</p>	<p>III</p>

<p><b>【28】</b></p> <p>□ 優れた若手・女性・外国人研究者が活躍する研究基盤を構築するため、自立的な研究環境の提供を前提とした国際公募による学際科学フロンティア研究所における 50 名程度の若手研究者のポストの確保及びその他の全学的な人件費の適切なマネジメントによる若手研究者のポストの確保に基づく若手教員比率 26.4 パーセントを目指した若手教員の雇用の促進、女性研究者の対平成 27 年度比で 50 パーセント以上の増員を目指した女性研究者支援の取組の加速化のほか、外国籍教員の対平成 27 年度比で 30 パーセント以上の増員及び新たに採用する教員の 1 割以上のテニュアトラック制の適用を進める。</p>	<p><b>【28】</b></p> <p>□ 優れた若手・女性・外国人研究者が活躍する研究基盤を構築するため、若手研究者の環境確保策として、自立的な研究環境の提供を前提とした学際科学フロンティア研究所における若手研究者のポストの継続確保、高等研究機構に設置した世界トップレベル研究拠点・新領域創成部における若手研究者ポストの確保、卓越研究員制度等も活用した若手研究者ポストの確保などを継続的に実施するとともに、必要に応じて新たな施策の検討を行い、女性教員採用促進策として、女性限定公募（国際公募も含む）やポストアップなどを実施して在籍比率、採用比率及び上位職比率の向上を推進し、外国籍教員採用促進策として、平成 33 年度における対平成 27 年度比 30 パーセント以上の外国籍教員の増員及びテニュアトラック制の拡充を目指して、部局と連携しながら、特別招へいプロフェッサー制度の活用促進をはじめとした人事・給与システムの柔軟な運用、外国人教員雇用促進経費の措置等を行う。</p>	<p>IV</p>
<p><b>【30】</b></p> <p>□ 本学の総力を挙げて最先端研究に取り組むため、研究組織をミッション別に三階層化した基盤体制（研究イノベーションシステム）を構築し、その第一階層となる高等研究機構に設置した物質・材料分野（材料科学高等研究所）の強化を着実に進め、高等研究機構に新たな分野・研究組織等を順次整備して、世界最高水準の研究環境及び研究支援体制を拡充するとともに、高等研究機構と研究科・附置研究所等との有機的な連携を促進する。【◆】</p>	<p><b>【30】</b></p> <p>□ 高等研究機構に世界トップレベル研究拠点として設置した物質・材料分野（材料科学高等研究所）、スピントロニクス分野、未来型医療分野、災害科学分野と研究科・附置研究所等との有機的な連携による強化を継続して着実に進め、学際研究重点拠点等からの新たな WPI 型研究組織の形成を継続して推進するとともに、世界最高水準の研究環境及び研究支援体制の拡充を進める。</p>	<p>IV</p>

(2) 研究力強化

取組の実施状況及び成果	(取組の進捗を示す参考指標等)
<p>取組 1. 「高等研究機構」を頂点とした三階層「研究イノベーションシステム」の構築【30】【25】【37】【39】【47】</p> <p><b>「高等研究機構」を頂点とした三階層「研究イノベーションシステム」の構築</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>世界トップレベル研究拠点</b>の形成 本学が特に強みを有する4領域： ①材料科学 ②スピントロニクス ③未来型医療 ④災害科学</li> <li>● <b>学際科学フロンティア研究所</b></li> <li>● <b>新領域創成部</b></li> <li>● 分野融合研究を通じた新領域創成のための多様な施策パッケージの創設</li> <li>✓ <b>国際研究クラスター</b>（国際共同大学院を併設し教育と両輪で国際連携）</li> <li>✓ <b>学際研究重点拠点</b></li> <li>✓ <b>社会にインパクトある研究</b>など</li> <li>● 自由な発想に基づく優れた研究を促す支援策および環境の整備</li> </ul> <p>&lt;実績の総括&gt;</p> <p>本学指定国立大学法人構想においては、新たな価値創造に挑む戦略的な研究体制として、ミッションを明確にした三階層にレイヤー化、つまり(a)トップマネジメントによる世界トップレベル研究拠点の形成を担う第一階層（高等研究機構）、(b)狭い専門領域の壁を超えて分野融合研究を推進する第二階層（分野融合研究アライアンス）、(c)部局で構成員の自由な発想に基づく研究を行う第三階層からなる「研究イノベーションシステム」を構築し、世界をリードする研究を推進することとしている。</p> <p>このうち、第一階層である高等研究機構では、総長のリーダーシップに基づく重点投資により世界的研究拠点を形成するため、国際公募等により若手研究者を世界各地から集めており、2018年度時点では109名の若手研究者ポストが整備されている。また、第二階層では、分野融合研究をより一層推進することを目的とした学際研究重点拠点を整備することとしているが、特に、2018年度には、「タフ・サイバーフィ</p>	

「デジタル AI 研究拠点」をはじめとする新たな 4 拠点を認定（2018 年度末：計 10 件を認定）し、将来、第一階層において世界トップレベル研究の一翼を担う候補としての活動をスタートさせた。

上記の通り、2018 年度は、「若手研究者のポストの拡充」や「分野融合研究の強化」を図ったことにより、戦略的な研究拠点形成がさらに加速された。

## ＜主な取組実績＞

### 第一階層：高等研究機構

高等研究機構（2014 年度設置）は、世界最高水準の研究者が集結する優れた国際的研究環境を構築することにより、世界最高の研究成果及び既存の学問領域を超えた新しい学術分野を創出し、世界をリードする横断的分野融合研究を推進するとともに、次代を担う若手研究者を養成することを目的とした組織であり、本学の研究力強化の取組として 2017 年度に構築した三階層「研究イノベーションシステム」の頂点に位置している。

世界的研究拠点を形成するため、2018 年度時点では、総長のリーダーシップに基づく重点投資により 109 名の若手研究者ポストを整備し、国際公募等を通して世界各地より卓越した若手研究者を集めている。若手研究者ポストの内訳は、「世界トップレベル研究拠点（4 拠点）」52 名、「学際科学フロンティア研究所」55 名、「新領域創成部」2 名である。

特に「学際科学フロンティア研究所」は、学際研究を推進する優秀な若手研究者を国際公募により採用して、独立した研究環境の下で研究を実施できる環境を整備しており、その成果として 2018 年度の同研究所所属研究者の Field Weighted Citation Impact (FWCI) は平均 1.63 と若手ながら高位である。


### 第二階層：分野融合研究アライアンス

第二階層の「分野融合研究アライアンス」においては、「学際研究重点拠点」、「社会にインパクトある研究」、「災害復興新生研究機構」など、部局を超えた研究ユニットを機動的に編成できる仕組みを整備して分野融合研究を全学的に推進している。

このうち、2015 年に開始した「社会にインパクトある研究」では、現代社会の抱える諸問題を解決し、人類が融和的に共存できる心豊かな未来を創造するため、7 つの重点テーマを掲げ、30 ものプロジェクトを全学横断的に推進している。2018 年度には、これらを「持続可能な開発目標（通称 SDGs）」の達成の観点から整理・体系化し、「東北大学版 SDGs 活動」として位置付けるとともに、広く情報発信を行った（新聞による全 31 回連載記事の掲載、パンフレット 3,000 部発行ほか）。2019 年 3 月 12 日には、持続可能な社会を支える「資源循環」と「ものづくり」に焦点を当てたシンポジウムを開催し、市民、官公庁、企業及び大学関係者など約 130 名の参加を集め、幅広い視点からの議論を喚起した。

「学際研究重点拠点」は、全学の部局の枠を超えた新たな研究拠点を形成し、新興・融合分野の開拓を主眼とした戦略的研究を推進することを目的としている。2018 年度は、以下の 4 つの学際研究重点拠点を新規認定した（2018 年度末：計 10 件を認定）。特に、学際研究重点拠点「Q+HPC データ駆動型科学技術創成拠点」は、量子アニーリングを用いた組合せ最適化技術の発展と人材育成、並びに実社会応用という 3 本の柱を軸とした研究活動を推進し、多数の民間企業との連携、大学発ベンチャーの創出などで、広く社会的に認知されている。



拠点概要	拠点責任者
<p>Q+HPC データ駆動型科学技術創成拠点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 量子コンピューティングに関する戦略的研究を推進</li> <li>※ D-Wave Systems, Inc. (カナダ拠点)、株式会社デンソー、NEC ソリューションイノベータ株式会社、京セラ株式会社などと連携</li> <li>※ 東京工業大学と量子コンピューティングに関する包括連携協定を締結 (2018年6月)</li> </ul> 	<p>情報科学研究科准教授 大関 真之</p>
<p>タフ・サイバーフィジカル AI 研究拠点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 困難な環境下で安定に機能するロボットや IoT のための知能、すなわち、「タフ」なサイバーフィジカル AI を開拓</li> <li>※ 2019年度概算要求で新規組織整備分として認められた</li> </ul>	<p>情報科学研究科教授 田所 諭</p>
<p>エネルギー価値学創生研究推進拠点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 持続可能な社会で心豊かな社会を実現するために「エネルギーの新しい価値観」を生み出すための新学理を創造</li> <li>※ 地方自治体と連携し、強酸性の温泉水から水素燃料を取り出す事業等で注目</li> </ul>	<p>環境科学研究科教授 土屋 範芳</p>
<p>宇宙航空研究連携拠点</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 世界水準の先端研究・国際協働を進めるグループを束ね、空と宇宙を現場とし未来を創造するオープンで横断的な研究拠点を形成</li> <li>※ 世界7か国から参加者120名を集める惑星圏シンポジウム開催ほか</li> </ul>	<p>流体科学研究所教授 大林 茂</p>

東北大学 量子AI/HPC融合イニシアチブ  
次世代型ビッグデータ生産研究三大拠点と情報科学系の強化


三大ビッグデータ拠点

**ライフ系データ**  
(ゲノム・医療・バイオデータ)



星陵キャンパス  
(研究科、TOMMC、大学病院・関連病院等)

**材料系データ**  
(構造、物性、機能データ)



片平、青葉山キャンパス  
(理学研究科、工学研究科、金研、多元研、通研、AIMR放射光施設)

**社会インフラ系データ**  
(地理データ、橋梁・道路のひび割れ画像データ)



青葉山キャンパス  
(工学研究科、災害研)

**情報科学科学研究科**  
(QC・HPC・AI)

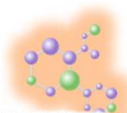


情報科学科学研究科  
(QC・HPC・AI)

横串

取組2. 「材料科学」、「スピントロニクス」、「未来型医療」、「災害科学」における世界トップレベル研究拠点の形成【20】【21】【30】

**材料科学**



AIMR、金属材料研究所、多元物質科学研究所等を中心とした卓越した研究成果により世界をリード

- 世界最大規模の研究者群：約400名体制

**スピントロニクス**



世界のスピントロニクス研究を名実ともに先導し、集積エレクトロニクスの未来を拓く国内外産学連携を推進

- 論文引用度および特許で世界トップの実績

**未来型医療**



東北メディカル・メガバンク機構による世界初の大规模3世代コホート調査と未来型医療への貢献（15万人規模のバイオバンク）

- 個別化医療、個別化予防の研究展開

**災害科学**



文理を融合させた新たな学際研究領域として、「災害科学」を世界に先駆けて開拓するとともに、東日本大震災の経験を世界発信

- UNDPと災害統計グローバルセンター設置

<実績の総括>

本学指定国立大学法人構想においては、論文数、被引用文献数等における国際的プレゼンス、本学における研究リソース等を総合的に勘案し、世界最高の研究成果創出を目指す分野として「材料科学」及び「スピントロニクス」、世界で唯一の経験に基づく知見を活用し本学が世界に先駆けて創成すべき研究分野として「未来型医療」及び「災害科学」を選定し、総長リーダーシップのもとでの重点投資により世界トップレベル研究拠点を形成することとしている。

このうち、「材料科学」分野については、海外研究拠点とのネットワークの構築を進め、指定国立大学法人トップの国際共著論文比率を達成した。「スピントロニクス」分野については、海外有力大学とのジョイントラボ設置や国際共同研究などを通して、外国人研究者の参画を大幅に拡充するとともに、世界トップの発表論文数を達成した。「未来型医療」分野については、全ゲノム解析のデータ約3,500人分をもとに、日本人による標準的な全ゲノムリファレンスパネルを、国際標準に準拠した解析手法に基づいて新たに再構築し、X染色体やミトコンドリアの情報を新たに加えた「全ゲノムリファレンスパネル3.5KJPNv2」を公開した。「災害科学」分野については、「災害統計グローバルセンター」におけるフィールド調査を継続して実施するとともに、国際ジャーナルの創刊を主導し、新たな学術ディシプリンの確立に向けた基盤を構築した。

上記の通り、2018年度は、国際共同研究の推進等を図ったことにより、世界トップレベル研究拠点の形成がさらに加速しており、国際共著論文比率・外国人研究者比率とも目標に向けて着実に進捗している。



＜主な取組実績＞

材料科学

「材料科学」分野については、トポロジー、マルチスケール多階層性などの数理科学概念を融合した新たな研究展開により世界をリードしている「材料科学高等研究所 (AIMR)」を中心として、さらに「金属材料研究所」、「多元物質科学研究所」など本学の卓越した研究力を結集することによって、「数理科学—ミクロ物質探求—マクロ材料創成」の一貫通貫の研究パイプラインを確立し、世界最大規模となる約 400 名の研究者による材料科学研究拠点を形成している。

2018 年度は、海外の研究機関との国際共同研究を積極的に推進するため、国際シンポジウムや国際ワークショップ等 8 件、4 か国の海外研究機関に教員・学生等を延べ 49 名派遣し、国際連携活動を強化した。主要な実績を以下のとおりである。

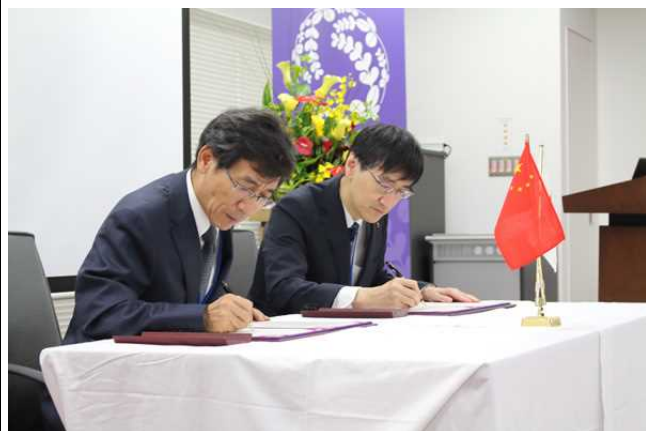
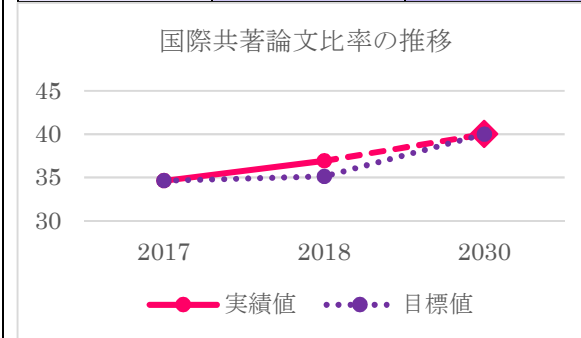
- ・ 2018 年 5 月 大連理工大学とのジョイントラボラトリー設置に伴う共同シンポジウム (於：大連)
- ・ 2018 年 7 月 清華大学との学術研究交流に関する覚書締結と第 2 回ジョイントワークショップ (於：仙台)
- ・ 2018 年 10 月 University College London (UCL) とのジョイントワークショップ (於：ロンドン)
- ・ 2018 年 11 月 メルボルン大学との定期的ジョイントワークショップ (於：メルボルン)

これらの海外研究拠点とのネットワークの構築を進めた結果、材料科学分野において 2018 年では指定国立大学法人トップである国際共著論文比率 39.6% (2019 年 6 月 20 日現在 SciVal より) を達成した。

【国際共著論文比率】

- ✓ 目標値：2030 年度までに国際共著論文比率を 40%
- ✓ 実績  
2017 年度：34.6% → 2018 年度：36.9%

(実績値)		(目標値)
2017 年度	2018 年度	2030 年度
34.6%	36.9%	40.0%



清華大学との学術研究交流に関する覚書締結



UCL-東北大学キックオフ・パートナーシップイベント

また、材料科学研究拠点の一翼を担う金属材料研究所が、2018 年 11 月、全国の 6 つの「国際共同利用・共同研究拠点」の一つとして認定され、国内外の学術研究機関のハブとして国際共同研究を牽引し、国際的に活躍する若手研究者を育成する環境整備が図られた。

**スピントロニクス**

「スピントロニクス」分野については、本学は「磁性半導体」や「スピン流」等の研究において世界のパイオニアとして知られる多くの卓越した研究者を擁しており、「スピントロニクス」分野の世界的研究拠点としての地位を確立している。

2018年度は、6月に清華大学とのジョイントラボを設置し、「トポロジカル絶縁体ヘテロ構造におけるスピン検出・制御」に関する戦略的な国際共同研究を開始した。また、「世界トップレベル研究拠点（材料科学・スピントロニクス）合同シンポジウム（2019年2月、仙台）」を開催し、7ヶ国から250名を超える参加者を集め、世界最高水準の研究成果を国際的に発信した。



これらの取組の成果として、「スピントロニクス」分野における発表論文数（2016年～2018年）では世界1位（2位東京大学、3位フローニンゲン大学の2倍以上、2019年6月20日現在SciValより）となるとともに、外国人若手研究者を積極的に雇用したことにより、外国人研究者比率は34%（2019年3月31日時点）に達し、本学平均の6.4%をはるかに上回っている。

また、スピントロニクスを応用することで、高性能と超低消費電力を両立させたスピントロニクス不揮発マイコン（マイクロコントローラユニット）を世界で初めて実証した。これにより、室内光などをエネルギー源とする環境発電等が実現可能となることから、Society5.0への大きな貢献が見込まれる。この成果は、本学が有する集積プロセス技術を高度に統合することにより実現されたものであり、最先端技術に関する世界最高峰の国際会議ISSCC2019のハイライト論文として発表されるとともに、日本経済新聞（2019年2月19日）、Science Dailyをはじめとする国内外のメディア36件（2019年3月15日時点）で紹介されるなど、広く注目を集めた。

**未来型医療**

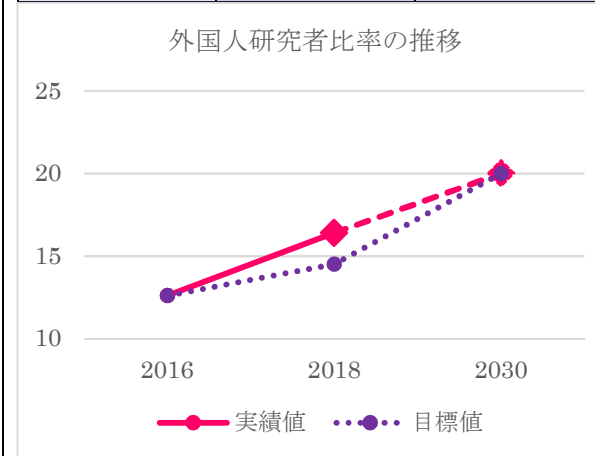
「未来型医療」分野については、すでに本学の「東北メディカル・メガバンク機構（ToMMo）」が、世界初の7万人規模の三代目コホート調査を含めて、日本最大の15万人規模の住民コホート調査を実施し、世界でも有数の複合バイオバンクを構築している。

2018年度は、追跡調査により収集した生体試料を保管するとともに、分譲・共同研究に対応して、DNA、血液試料、細胞試料の提供を行った。さらに、基本属性情報（性別・年齢等）、検体検査情報、ゲノム・オミックス情報、調査票情報などを格納する「統合データベース dbTMM」に収載するデータの種別及び量の拡大を進め、2018年度時点で約3.2万人の情報を利用可能とした。また、オープンアクセス環境の整備を進め、利用者がよりデータを利用しやすい環境を構築した結果、当該データを利用した論文数は2018年のみ

**【外国人研究者比率】**

- ✓ 目標値：2030年度までに外国人研究者比率を20%
- ✓ 実績  
2016年度：12.6% → 2018年度：16.4%

(実績値)		(目標値)
2016年度	2018年度	2030年度
12.6%	16.4%	20%



で99件に達した（本学から発表された論文は除く）。

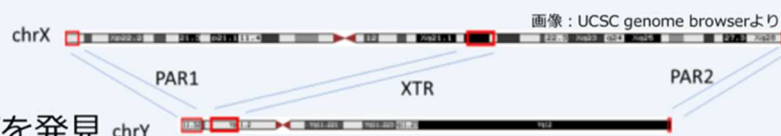
また、2018年6月には、全ゲノム解析のデータ約3,500人分をもとに、日本人による標準的な全ゲノムリファレンスパネルを、国際標準に準拠した解析手法に基づいて新たに再構築し、X染色体やミトコンドリアの情報を新たに加えた「全ゲノムリファレンスパネル3.5KJPNv2」を公開した。日本人のX染色体やミトコンドリアの情報を含む数千人規模のゲノム情報を発表した例はこれまでになく、上記のリファレンスパネルの公開は、我が国における個別化医療・個別化予防に向けた研究の基盤を確立する取組と言える。

さらに、2018年度までに約1.9万人のオミックス解析を実施し、1万人分の代謝物の平均や分布情報（jMorp2018）を公開するとともに、世界で初めて「日本人基準ゲノム配列」初版 JG1 を作成し、2019年2月25日にデータの公開を開始した。今回の作成・公開により、JG1をもとに日本人のゲノム解析が行われることで、難読領域の解析をはじめ、解析精度の大幅な向上が期待される。

### X染色体

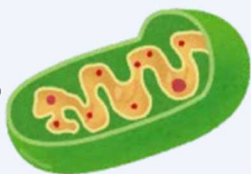
**2,065,505個**

(PAR1+PAR2+XTR)のSNVを発見  
 (PAR1+PAR2、基準をクリアしたものは1,726,127個) **1,281,108個が新規**



### ミトコンドリア

**2,483個**のSNVを発見  
**1,595個が新規**



**災害科学**

「災害科学」分野については、東日本大震災の経験を踏まえて創設された「災害科学国際研究所」を中心として、東日本大震災の総括的な検証に基づく膨大な災害データが学術的に体系づけられた知識とともに蓄積されており、世界の災害科学研究をリードしている。

2018年度は、災害被害統計整備に向けた支援を目的とする「災害科学国際研究所 災害統計グローバルセンター」において、モルディブ共和国におけるフィールド調査をはじめとして、パイロット7か国（インドネシア、カンボジア、スリランカ、ネパール、フィリピン、ミャンマー、モルディブ）で統計情報の収集を進めており、パイロット7か国のうち、災害被害データの取得は、インドネシアのほか5か国で完了し、2018年11月に開催された防災ダボス会議（IDRC）においても成果報告を行った。その他、防災白書の世界的普及に向けたワーキンググループの開催や、グローバルリスクアセスメントに関する研究発表会の実施など、災害統計の発展を目指した学際研究を継続的に行っている。

また、エルゼビアが監修するジャーナル「Progress in Disaster Science」が2018年度10月に創刊され、今村文彦研究所長がEditorial Boardに参画し、文理融合型の災害科学を世界に先駆けて開拓し、新たなディシプリンの確立に向けた基盤を構築した。

災害科学の基礎研究を重視しつつ社会実装（実践的防災学）への転換を図るため、世界初の「リアルタイム津波浸水被害推計システム」の実用化を目指して、東北大学発ベンチャー「RTi-cast」を2018年3月に設立した。同システムは、内閣府の総合防災情報システムとして運用されており、これにより2018年4月文部科学大臣表彰科学技術賞、2019年2月第1回オープンイノベーション大賞「総務大臣賞」を受賞した。

また、世界に防災を発信する国際会議「第2回世界防災フォーラム（2019年11月）」を仙台に招致することを、2018年11月に仙台市とともにプレス発表するなど、研究成果の世界発信に努めている。



**4つの研究拠点を中心とした戦略的国際共同研究フェンドの設立**

指定国立大学における重点分野を中心に海外有力大学との国際共同研究推進を図るため、2018年12月に清華大学（2019年THE22位）と、また、2019年1月にユニバーシティ・カレッジ・ロンドン（UCL）（2019年THE14位）との間でそれぞれ戦略的国際共同研究フェンドの設立に合意した。UCLとの間では、5分野7件の共同研究プロジェクトのうち、5件（材料科学2件、未来型医療2件、災害科学1件）の共同研究プロジェクトを採択し、年間70万円～150万円が各プロジェクトに支援される。また、清華大学との間では、材料科学、スピントロニクス、災害科学の3分野における共同研究プロジェクトに財政的支援をすることとし、6件（材料科学4件、スピントロニクス1件、災害科学1件）の共同研究プロジェクトを採択し、年間250万円～330万円が各プロジェクトに支援される。



○UCL との共同研究プロジェクト一覧 (2019 年度より開始)

分野	東北大学 PI	UCL PI
災害科学	今村 文彦 教授 (災害科学国際研究所)	Prof. David Alexander (Maths & Physical Sciences)
未来型医療	筒井 健一郎 教授 (生命科学研究所)	Prof. Sven Bestmann (Brain Sciences)
未来型医療	坂本 修一 准教授 (電気通信研究所)	Prof. Maria Chait (Brain Sciences)
材料科学	阿尻 雅文 教授 (材料科学高等研究所)	Prof. Thanh Thi Kim Nguyen (Maths & Physical Sciences)
材料科学	熊谷 明哉 准教授 (材料科学高等研究所)	Associate Prof. Chris Howard (Maths & Physical Sciences)

○清華大学との共同研究プロジェクト一覧 (2019 年度より開始)

分野	東北大学 PI	清華大学 PI
材料科学	川田 達也 教授 (環境科学研究科)	Prof. Minfang Han (Dept. of Energy and Power Engineering)
材料科学	宮崎 謙 教授 (工学研究科)	Prof. Jing-Feng Li (School of Materials Science and Engineering)
材料科学	佐藤 宇史 教授 (理学研究科)	Prof. Shuyun Zhou (Dept. of Physics)
材料科学	佐藤 裕 教授 (工学研究科)	Research Assistant Yue Zhao (Dept. of Physics)
スピントロニクス	Yong P. Chen 教授 (材料科学高等研究所)	Prof. Qi-Kun Xue (Dept. of Physics)
災害科学	五十子 幸樹 教授 (災害科学国際研究所)	Associate Prof. Xiaodong Ji (Dept. of Civil Engineering)

**取組3. 総長のリーダーシップにより「高等研究機構」に本学独自の若手研究者育成システムを構築【28】【30】(再掲:P19)**

**<実績の総括>**

本学指定国立大学法人構想においては、若手研究者の活躍の場の創出するために、「高等研究機構」を中心として、常時 200 名規模の若手研究者を世界各地から集め、研究活動に専念できる環境を提供することを目指している。また、公正な競争が確保されるテニユアトラック制度を拡大するとともに、日本の大

I 人材育成・獲得の取組3. 独創性豊かな若手研究者を世界各国から惹きつける場の創出と同じ取組である。

学で初めて本格導入した訪問滞在型の研究プログラム「知のフォーラム」を通してノーベル賞級の研究者とコラボレーションする機会を提供するなど、若手研究者にとって魅力ある環境を創出することとしている。

このうち、常時 200 名規模の若手研究者を世界各国から集めることについて、2018 年度は、高等研究機構において国際公募等を通して新たに 20 名を採用するなど、計 109 名（前年度比 22%増）の若手研究者ポストを整備しており、着実に若手研究者の活躍の場を創出している。

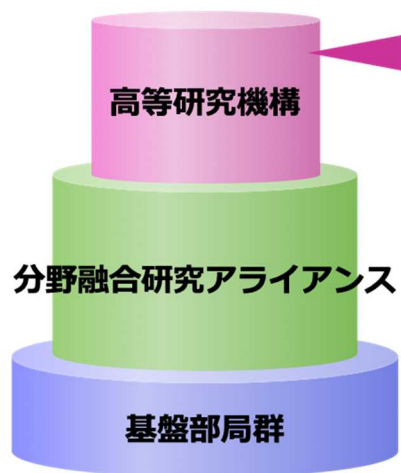
テニユアトラック制度の拡大については、2018 年 9 月に「学際科学フロンティア研究所」を活用した「世界の若手研究者の活躍機会創出のため 50 名規模の東北大学テニユアトラック制度」を創設した。最長 7 年の任期を設けるとともに、特に顕著な研究業績を挙げた若手研究者を学内でテニユア教員として採用した場合には、本部から人件費の 1/2 を 5 年間支援するなど、優秀な若手研究者が安定的に雇用できる制度を構築した。この新制度に対して、2018 年度は 144 名が応募し、8.5 倍の競争を経て 17 名が採用内定、うち 14 名が新たに採用されており、目標に向けて着実に進捗している。

本学が日本の大学で初めて導入した「知のフォーラム」において、2018 年度は、フィールズ賞受賞者である Shing-Tung Yau 氏（2018 年 6 月）など、世界的にも著名な研究者を複数招へいし、計 5 回（2017 年度実績 4 回）にプログラムを拡充した結果、総勢 3,510 名の研究者が参加。特に若手研究者は前年度の約 3 倍である 2,039 名が参加し、世界トップレベル研究者と議論するなど、他機関には無い若手研究者にとって魅力ある環境を提供している。

なお、プログラム参加者にアンケート調査を行ったところ「伝説的な研究者が一堂に会する非常に有意義で特に若い人にはとても良い機会である。」、「学際領域におけるトップレベルの研究成果が聞けて良かった。」「各国から著名な研究者が集まって意見交換できるのはすばらしい。」など、多数の極めて高い評価を受けている。

総長のリーダーシップにより高等研究機構に

若手研究者を約200人規模で配置



- 世界トップレベル研究拠点  $\frac{37}{110}$  人  $\frac{52}{110}$
- 学際科学フロンティア研究所  $\frac{52}{60}$  人  $\frac{55}{60}$
- 新領域創成部  $\frac{0}{30}$  人  $\frac{2}{30}$

2018年9月18日 プレスリリース  
 ・世界の若手研究者の活躍機会創出のため50名規模の東北大学  
 テニュアトラック制度を創設

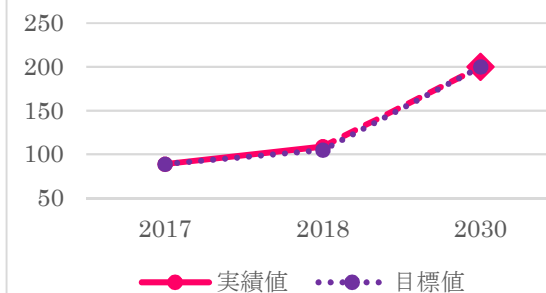
$\frac{89}{200}$   $\frac{109}{200}$   
 2017.5 現在 2018.5 現在

【高等研究機構における若手研究者ポスト数の確保】

- ✓ 目標値：2030年度までに高等研究機構全体で200名の若手研究者ポストを確保
- ✓ 2017年度：89名 → 2018年度：109名

(実績値)		(目標値)
2017年度	2018年度	2030年度
89名	109名	200名

高等研究機構における若手研究者  
 ポスト数の推移



<主な取組実績>

常時200名規模の若手研究者雇用と活躍の場の創出

「高等研究機構」は、本学の関連する分野の研究者を結集し、世界最高の研究成果の創出又は世界に先駆けた研究分野の創成を目指す「世界トップレベル研究拠点」、独立した環境で学際研究を行う「学際科学フロンティア研究所」、PIとのユニットにより革新的な新領域研究を行う「新領域創成部」で構成される。2018年度は、「材料科学」、「スピントロニクス」、「未来型医療」、「災害科学」の4つの世界トップレベル研究拠点において、国際公募により新たに15名を採用。特に、「災害科学」においては、採用された若手研究者を中心に東日本大震災における震災データ約9,500事例を体系化することで、災害時における様々な死因の実態を解明。2019年2月にマスコミ11社から報道発表されるなど、広く注目される実績を挙げている。

また、分野融合・新領域開拓を担う若手研究者を養成することを目的として2017年度に設置した「新領域創成部」においては、文学研究科と電気通信研究所が連携した文理融合の新たな研究分野等に若手研究者2名を新規に採用した。

さらに2013年度に設置した「学際科学フロンティア研究所」においては、後述する新たなテニュアトラ



ック制度の導入により、17名が採用内定、うち14名を新規採用した。これらを含め、結果として、2018年度に高等研究機構に所属する若手研究者は計109名（前年度比22%増）に拡大しており、目標として掲げる200名規模の体制実現に向けて着実に環境整備を進めている。

### テニュアトラック制度の拡大

「学際科学フロンティア研究所」では、学際研究を推進する優秀な若手研究者を国際公募により採用し、独立した研究環境の下で研究を実施、任期満了後（最長5年）は、学内外に国際的トップレベル研究者として輩出してきたところである。

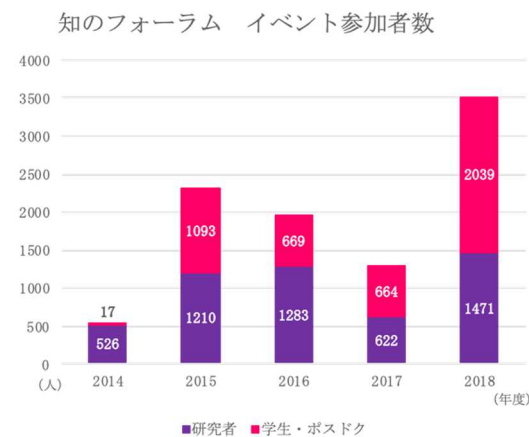
この若手研究者養成システムについては、外部の有識者を含む運営協議会においても、「素晴らしい仕事をしている」や「文部科学大臣賞を受賞するなど、非常に優秀な研究者が多い」など、高い評価を受けている。このことを踏まえ、特に優秀な若手研究者の本学への定着と更なる活躍機会を創出するため、2018年9月に「世界の若手研究者の活躍機会創出のため50名規模の東北大学テニュアトラック制度」を新設した。

具体的には、「学際科学フロンティア研究所」の教員公募要項に、あらかじめ「東北大学テニュアトラック制度」の趣旨を明記するとともに、メンター部局等の学内他部局への雇用促進のため、申請から任期満了に至るまで、定期的に「学際科学フロンティア研究所」とメンター部局及び関連部局が若手研究者の人事・評価等について密接に連携することとしている。また、特に顕著な研究業績を挙げた若手研究者を学内でテニュア教員として採用した場合には、本部から人件費の1/2を5年間支援するなど、優秀な若手研究者が安定的に雇用できる制度設計となっている。2018年度公募においては、144名が応募し、17名が採用内定（倍率8.5倍）、うち14名が新たに採用されている。

### 若手研究者にとって魅力ある環境の創出

「知のフォーラム」は、ノーベル賞・フィールズ賞等の受賞者を招へいしてシンポジウム及びワークショップを開催することにより、若手研究者との議論を通じて国際頭脳循環を促進することを目的に、本学が日本の大学で初めて本格導入した訪問滞在型研究プログラムである。2018年度は、フィールズ賞受賞者である Shing-Tung Yau 氏、Edward Witten 氏（6月）、2016年ロンドン王立協会外国人会員選出のジェニファー・ダウドナ氏（7月）など、世界的にも極めて著名な研究者を招へいするとともに、計5回（2017年度実績4回）にプログラムを拡充して開催することによって、総勢3,510名の過去最多の研究者が参加。特に若手研究者は前年度の約3倍にあたる2,039名が参加し、世界トップレベル研究者と議論するなど、他機関には無い魅力ある環境を提供し、大きな成功を収めた。

なお、プログラム参加者にアンケート調査を行ったところ「伝説的な研究者が一堂に会する非常に有意義で特に若い人にはとても良い機会である。」、「学際領域におけるトップレベルの研究成果が聞けて良かった。」、「各国から著名な研究者が集まって意見交換できるのはすばらしい。」など、多数の極めて高い評価を受けている。

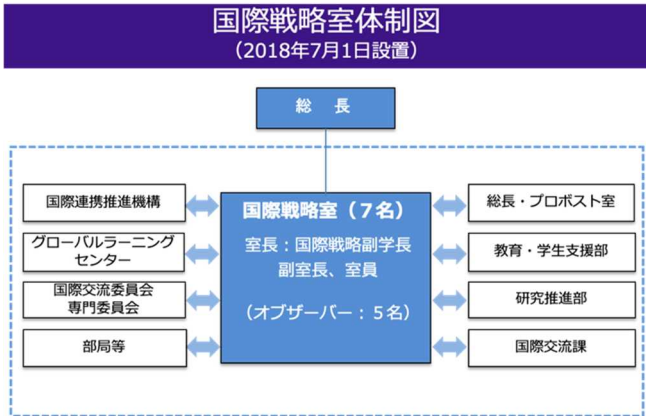


【関連する中期計画・年度計画】

中期計画	年度計画	進捗状況
<p>【20】</p> <p>□ 世界トップレベルの研究拠点の形成・展開を図るため、世界をリードする研究を重点的に推進し、被引用度の高い論文数を対平成 27 年度比で 20 パーセント以上増加させ、世界 50 位以内に入る研究領域を拡大する。</p>	<p>【20】</p> <p>□ 世界トップレベルの研究拠点の形成・展開として、研究推進・支援機構（URA センター）の分析情報と大学 IR 室の機能も活用し、本学における材料科学、スピントロニクス、未来型医療、災害科学等の強み・特色を最大限に活かした世界をリードする特定研究領域の活動を推進するとともに、学際研究重点拠点等からの新たな WPI 型研究組織の形成を推進し、被引用度の高い論文数を増加させることを目指すものとする。</p>	IV
<p>【21】</p> <p>□ 本学における材料科学、スピントロニクス、未来型医療、災害科学等の分野の強み・特色を最大限に活かし、国際競争力の一層の強化を図るため、国際水準の大学・研究機関等との学術ネットワークの充実、海外拠点の利活用、世界最高水準の外国人研究者の招へい等を進めて世界的研究拠点を形成し、最先端の国際共同研究を推進して、国際共著論文数を対平成 27 年度比で 20 パーセント以上増加させるとともに、国際会議の主催・招待講演等を通じて研究成果の発信を行う。【◆】</p>	<p>【21】</p> <p>□ 高等研究機構に設置した材料科学、スピントロニクス、未来型医療、災害科学の世界トップレベル研究拠点の活動の更なる推進とあわせて、「知のフォーラム」事業の活用による著名研究者の招へい、海外ベンチマーク大学を中心とした海外研究機関への若手研究者の派遣、国際水準の大学・研究機関等との学術ネットワーク及び海外拠点の活用、国際共同研究に向けた研究者交流の更なる促進を継続し、国際共同研究の更なる推進による国際共著論文数を対平成 29 年度比で増加させることを目指すとともに、環太平洋大学協会（APRU）の Multi-Hazards Program のサマースクールを開催する。</p>	IV
<p>【25】</p> <p>□ 社会にインパクトある研究を推進するため、細分化された知を俯瞰的・総合的に捉える場を形成し、本学が強みを有する研究・技術要素の一層の強化及びその統合・システム化などの取組を進め、新規研究領域を継続的に開拓して、新興・融合分野研究への挑戦を重点的に支援する。</p>	<p>【25】</p> <p>□ 社会にインパクトある研究を推進するため、その全体理念を共有した「社会にインパクトある研究拠点」におけるプロジェクト活動の順次展開を開始し、課題の多い東北地方から日本の未来を創造することを想定して、国内外の学術機関・自治体・産業界等との連携とプロジェクトの自立化を目指すものとする。あわせて、新規研究領域を継続的に開拓するため、高等研究機構において世界トップレベル研究拠点の推進、新たな WPI 型研究組織の形成に向けた研究領域の開拓、新領域創成部における戦略的に重要な異分野の研究者の配置のほか、研究専念環境と処遇のインセンティブの付与などを継続して行う。</p>	IV
<p>【28】</p> <p>□ 優れた若手・女性・外国人研究者が活躍する研究基盤を構築するため、自立的な研究環境の提供を前提とした国際公募による学際科学フロンティア研究所における 50 名程度の若手研究者のポストの確保及びその他の全学的な人件費の適切なマネジメントによる若手研究者のポストの確保に基づく若手教員比率 26.4%を目指した若手教員の雇用の促進、女性研究者の対平成 27 年度比で 50 パーセント以上の増員を目指した女性研究者支</p>	<p>【28】</p> <p>□ 優れた若手・女性・外国人研究者が活躍する研究基盤を構築するため、若手研究者の環境確保策として、自立的な研究環境の提供を前提とした学際科学フロンティア研究所における若手研究者のポストの継続確保、高等研究機構に設置した世界トップレベル研究拠点・新領域創成部における若手研究者ポストの確保、卓越研究員制度等も活用した若手研究者ポストの確保などを継続的に実施するとともに、必要に応じて新たな施策の検討を</p>	III

<p>援の取組の加速化のほか、外国籍教員の対平成 27 年度比で 30 パーセント以上の増員及び新たに採用する教員の 1 割以上のテニュアトラック制の適用を進める。</p>	<p>行い、女性教員採用促進策として、女性限定公募（国際公募も含む）やポストアップなどを実施して在籍比率、採用比率及び上位職比率の向上を推進し、外国籍教員採用促進策として、平成 33 年度における対平成 27 年度比 30 パーセント以上の外国籍教員の増員及びテニュアトラック制の拡充を目指して、部局と連携しながら、特別招聘プロフェッサー制度の活用促進をはじめとした人事・給与システムの柔軟な運用、外国人教員雇用促進経費の措置等を行う。</p>	
<p>【30】 □ 本学の総力を挙げて最先端研究に取り組むため、研究組織をミッション別に三階層化した基盤体制（研究イノベーションシステム）を構築し、その第一階層となる高等研究機構に設置した物質・材料分野（材料科学高等研究所）の強化を着実に進め、高等研究機構に新たな分野・研究組織等を順次整備して、世界最高水準の研究環境及び研究支援体制を拡充するとともに、高等研究機構と研究科・附置研究所等との有機的な連携を促進する。【◆】</p>	<p>【30】 □ 高等研究機構に世界トップレベル研究拠点として設置した物質・材料分野（材料科学高等研究所）、スピントロニクス分野、未来型医療分野、災害科学分野と研究科・附置研究所等との有機的な連携による強化を継続して着実に進め、学際研究重点拠点等からの新たな WPI 型研究組織の形成を継続して推進するとともに、世界最高水準の研究環境及び研究支援体制の拡充を進める。</p>	IV
<p>【37】 □ 東日本大震災からの復興・新生に資する成果を創出するため、災害復興新生研究機構と部局等との協働の下で、被災地域の課題を踏まえ、地域の特色や資源を活用した研究・人材育成・新産業創出等の取組を継続的に推進し、それらの活動を国内外に発信する。</p>	<p>【37】 □ 災害復興新生研究機構と部局等との協働の下で、災害復興新生研究機構によるコミットメント型プロジェクト（8 重点プロジェクト）及び構成員提案型プロジェクト（復興アクション 100+）のフォローアップ等の進捗管理を行い、その成果をシンポジウム、ウェブサイト、刊行物等により国内外に発信するとともに、取組の評価及び点検を行い、必要に応じて見直し・改善を進める。</p>	III
<p>【39】 □ 東日本大震災で得られた教訓・知見や世界に先駆けて開拓する災害科学の新たな知を世界各国の課題解決に資するため、これまで築いてきた国内外の連携ネットワークを活用し、新たな防災・減災技術の開発、震災アーカイブ・災害統計データの集積・提供、バイオバンク固有の問題解決とメディカル・メガバンク先進モデルの提供、海洋生物資源の保全・活用などの科学的知見による開かれた貢献活動を展開する。【◆】</p>	<p>【39】 □ 科学的知見に基づく国際貢献活動の展開として、災害統計グローバルセンターにおいては、各国の防災政策立案への利活用に向けて集積した災害統計データの分析を開始し、東北メディカル・メガバンク機構においては、構築した 15 万人規模のバイオバンクのデータシェアリング等を促進して全ゲノムリファレンスパネルの高精度化を基に疾患との大規模関連解析の取組を着実に進め、東北マリンサイエンス拠点形成事業 (TEAMS) においては、これまでの漁場環境モニタリング調査と漁業復興支援活動を継続実施してその成果を国内外に発信する。</p>	III
<p>【47】 □ 本学を中核とする「知の国際共同体」を形成する先端的教育研究クラスターを構築するため、スピントロニクス分野、データ科学分野をはじめとする 9 つの国際共同大学院の設置及び「知のフォーラム」事業の実施を両輪とする取組を推進する。</p>	<p>【47】 □ 先端的教育研究クラスターを構築するため、国際共同大学院については、既存の 4 分野に加え、生命科学分野及び機械科学技術分野で教育を開始し、災害科学・安全学分野、材料科学分野、日本学分野において平成 31 年度から教育を開始できるよう準備を進めるとともに、「知のフォーラム」事業については、著名研究者の招へいを継続して実施する。</p>	IV

(3) 国際協働

取組の実施状況及び成果	(取組の進捗を示す参考指標等)
<p><b>取組1. トップマネジメントによる国際協働の戦略的推進体制の確立【55】</b></p> <p><b>&lt;実績の総括&gt;</b></p> <p>本学指定国立大学法人構想においては、トップマネジメントによる教育・研究・社会連携全般にわたる国際協働の機能化の確立、また、これまでの海外有力大学・研究機関との関係性を基盤とし、国際協働全般の戦略を明確にした上で、「指定国立大学法人」のブランド力を活用することにより、戦略性を高めた国際パートナーシップに軸足を移して、国際戦略を実行する。</p> <p>このうち、トップマネジメントにおける国際協働の機能化については、<u>本学の戦略的な国際協働及び包括的な国際化に向けた施策の立案を行うことを目的とする国際戦略室を2018年7月に新設した。</u>戦略性を高めた国際パートナーシップに基づき、指定国立大学における重点分野を中心に海外有力大学との国際共同研究推進を図るため、2018年12月に清華大学（2019年 THE22位）と、また、2019年1月にユニバーシティ・カレッジ・ロンドン（UCL）（2019年 THE14位）との間でそれぞれ共同研究ファンド設立に合意した。</p> <p><b>&lt;主な取組実績&gt;</b></p> <p><b>トップマネジメントにおける国際協働の機能化</b></p> <p>国際アドバイザーボード（2016年開催）の有識者6名からの「東北大学に今必要なものは国際戦略の明文化である。」という助言をもとに、本学の戦略的な国際協働及び包括的な国際化に向けた施策の立案を行うことを目的とする国際戦略室（室員7名、オブザーバー5名）を2018年7月に新設した。国際戦略室運営会議等を計16回開催し、本学の新たな国際戦略である「国際学術交流協定制度の改定」及び「戦略的国際パートナーシップ制度の構築」について議論を進めた。これらの新たな国際戦略については、2019年10月開催の「第2回国際アドバイザーボード」において公表予定である。</p>	 <p>The diagram shows the organizational structure of the International Strategy Room. At the top is the 'President' (総長). Below it is the 'International Strategy Room (7 members)' (国際戦略室 (7名)), which includes the 'Room Head: International Strategy Deputy Dean' (室長: 国際戦略副学長), 'Deputy Room Head' (副室長), and 'Staff' (室員). There are also '5 Observers' (オブザーバー: 5名). The room is connected to various departments: 'International Cooperation Promotion Organization' (国際連携推進機構), 'Global Learning Center' (グローバルラーニングセンター), 'International Exchange Committee' (国際交流委員会), and 'Department' (部局等) on the left; and 'President's Office' (総長・プロボスト室), 'Education/Student Support Department' (教育・学生支援部), 'Research Promotion Department' (研究推進部), and 'International Exchange Office' (国際交流課) on the right.</p>

指定国立大学法人のブランド力を活用した戦略的パートナーシップ

指定国立大学における重点分野を中心に海外有力大学との国際共同研究推進を図るため、2018年12月に清華大学（2019年 THE22位）と、また、2019年1月にユニバーシティ・カレッジ・ロンドン（UCL）（2019年 THE14位）との間でそれぞれ戦略的国際共同研究ファンドの設立に合意した。なお、UCLとの間では、5分野7件の共同研究プロジェクト、また、清華大学との間では、6件の共同研究プロジェクトをマッチングファンドで実施する予定である。

また、大学間学術交流協定校であるオーストラリア・メルボルン大学にて、Tohoku-Melbourne Dayを2018年11月に開催し、材料科学・物理化学共同ワークショップと高等教育ワークショップが開催され、両校併せて約50名が参加した。これらの協定を通じた取組の成果として、2018年度公表された国際共著論文43報の内5報（約12%）がTop1%高被引用論文となっている。2017年4月に開所した本学海外代表事務所であるワシントン大学-東北大学アカデミックオープンスペース（UW-TU:AOS）においても、2018年度は材料、航空・宇宙、災害科学、データサイエンスの分野で5つの研究ワークショップを開催、STEM分野において本学主催サマープログラムにて17名の学生を受入れ、ワシントン大学での短期体験入学には9名の学生を派遣したほか、ワシントン大学教員による本学での集中講義を2科目開講した。

これらの実績を踏まえ、今後はより戦略性を高めた国際パートナーシップを実行していく予定である。

**取組 2. 「国際教育研究クラスター」を軸とした戦略的国際協働の展開【21】【31】**

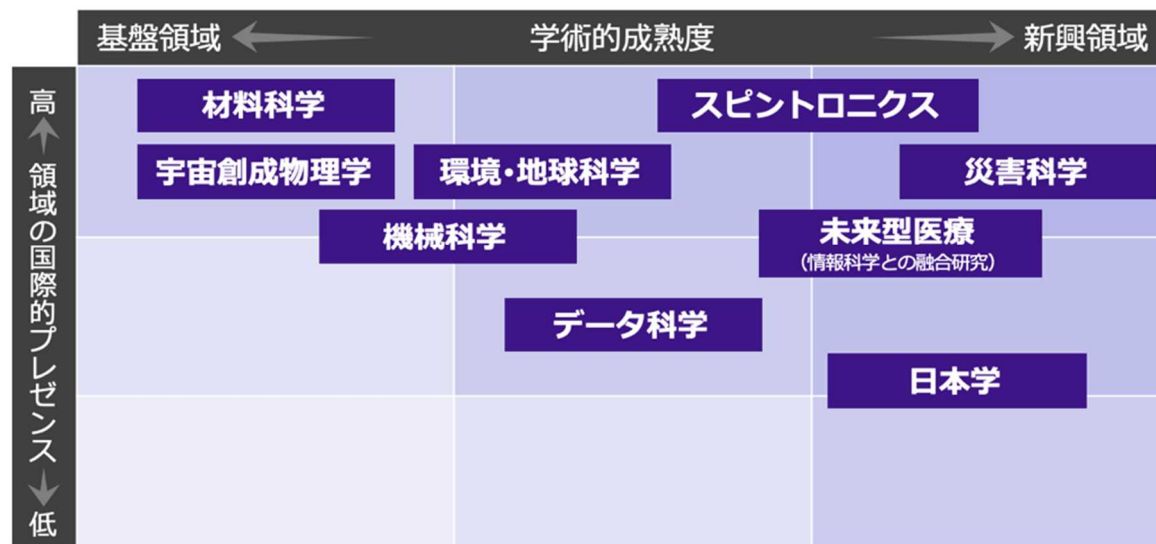
<実績の総括><主な取組実績>

**海外の有力大学と連携した大学院教育・研究の共同推進**

本学では戦略的に選定した9つの研究領域において、海外有力大学と卓越した国際共同研究を推進するための「国際教育研究クラスター」を形成している。それぞれの「国際教育研究クラスター」は対応する「国際共同大学院プログラム（学位プログラム）」を併設しており海外有力大学と連携のもと、厚みのある教育研究活動を展開している。

その一例として、機械科学分野においては、ワシントン大学（米国）と本学海外代表事務所であるワシントン大学-東北大学アカデミックオープンスペース（UW-TU:AOS）を拠点として、航空・宇宙をはじめとする5つの国際共同研究ワークショップ開催するとともに、大学院教育では「機械科学技術国際共同大学院」においてワシントン大学から研究者を招へいし、本学学生に対する授業（Advanced structural design by the Finite Element Method）や研究指導を実施するなど戦略的連携が強化された。

**本学が強みを有するその他5領域を加えた9領域に国際教育研究クラスターを創設**



**取組 3. 「オンキャンパス国際混住型寄宿舎」をはじめとする「キャンパスにおける国際化」を志向する環境整備【13】**

<実績の総括><主な取組実績>

ユニバーシティ・ハウスは、「国際感覚の研鑽」、「協調性・社交性の涵養」を基本コンセプトのもと、日本人学生と外国人留学生が日常的な交流を通じて大変革時代の社会を世界的視野で力強く先導



するリーダーを育成する教育施設である。

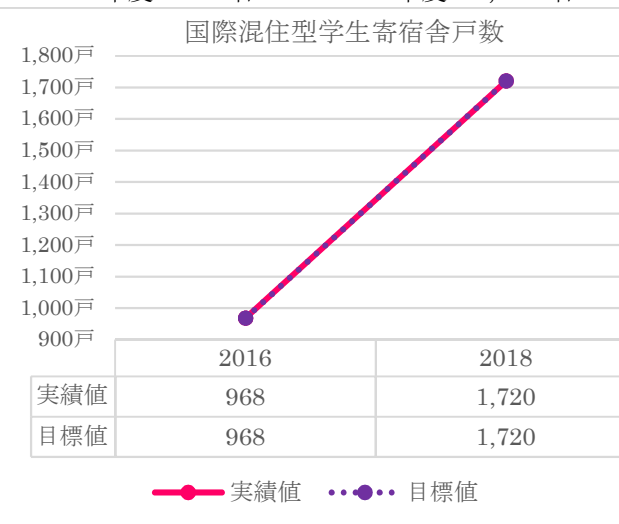
**2018年7月に全額自己負担（110億円規模）によるユニバーシティ・ハウス青葉山（752戸）が完成したことにより、国内最大規模（1,720戸）の国際混住型学生寄宿舎が整備され、指定国立大学法人構想調書で掲げた「2018年までに全体で1,720戸を整備する。」を達成し、キャンパス環境の国際化が大きく進展した。**また、ユニバーシティ・ハウス等整備事業の実施にあたり、本学負担の縮減並びに民間の資金、経営能力及び技術的能力の活用を図るため、民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成11年法律第117号改正平成13年法律第151号、以下「PFI法」という。）に準ずる事業として学生寄宿舎の建設及び維持管理等を実施した。



平成30年7月ユニバーシティ・ハウス青葉山開所

【国際混住型学生寄宿舎の戸数】

- ✓ 目標値：2018年度までに1,720戸を整備
- ✓ 2016年度：968名 → 2018年度：1,720名



【関連する中期計画・年度計画】

中期計画	年度計画	進捗状況
<p>【13】</p> <p>□ 学生への経済的支援を強化するため、本学独自の奨学金制度等を拡充するとともに、国際的な環境の中で多様な価値観・文化を尊重しつつ自己を確立する場として、日本人学生と外国人留学生の国際混住型学生寄宿舍（ユニバーシティ・ハウス）の定員を対平成 27 年度比で2倍を目途に整備・拡充を進める。</p>	<p>【13】</p> <p>□ 東北大学基金等を活用し、博士後期課程の学生を対象とした新たな奨学金制度を開始するとともに、授業料免除の適用拡充による経済的支援や東日本大震災及び平成 28 年熊本地震に伴う被災学生に対する経済的支援を継続して行う。あわせて、新たに整備する「ユニバーシティ・ハウス青葉山（平成 30 年 7 月末完成予定）」の入居者受入れを開始し、定員が対平成 27 年度比2倍以上の拡充を着実に進めるほか、ユニバーシティ・ハウスにおける入居者交流イベント等を継続して企画・実施する。</p>	IV
<p>【21】</p> <p>□ 本学における材料科学、スピントロニクス、未来型医療、災害科学等の分野の強み・特色を最大限に活かし、国際競争力の一層の強化を図るため、国際水準の大学・研究機関等との学術ネットワークの充実、海外拠点の利活用、世界最高水準の外国人研究者の招へい等を進めて世界的研究拠点を形成し、最先端の国際共同研究を推進して、国際共著論文数を対平成 27 年度比で 20 パーセント以上増加させるとともに、国際会議の主催・招待講演等を通じて研究成果の発信を行う。【◆】</p>	<p>【21】</p> <p>□ 高等研究機構に設置した材料科学、スピントロニクス、未来型医療、災害科学の世界トップレベル研究拠点の活動の更なる推進とあわせて、「知のフォーラム」事業の活用による著名研究者の招へい、海外ベンチマーク大学を中心とした海外研究機関への若手研究者の派遣、国際水準の大学・研究機関等との学術ネットワーク及び海外拠点の活用、国際共同研究に向けた研究者交流の更なる促進を継続し、国際共同研究の更なる推進による国際共著論文数を対平成 29 年度比で増加させることを目指すとともに、環太平洋大学協会（APRU）の Multi-Hazards Program のサマースクールを開催する。</p>	IV
<p>【31】</p> <p>□ 国際的な頭脳循環を促進するため、海外拠点・リエゾンオフィス等の戦略的な整備・活用、これまで築いてきたネットワークの連携強化、海外ベンチマーク大学への若手研究者の派遣（延べ 80 名以上）、リサーチ・レセプションセンターによる訪問者の支援、世界トップクラスの研究者を招へいする「知のフォーラム」事業の推進（年平均 3 件以上）等を通して、グローバルな連携ネットワークを発展させる。</p>	<p>【31】</p> <p>□ 国際的な頭脳循環を促進するため、海外ベンチマーク大学への若手研究者の派遣（10 名程度）、リサーチ・レセプションセンターを活用した訪問者の支援措置の更なる拡充、「知のフォーラム」事業の継続的实施（3 件程度）等を通して、グローバルな連携ネットワークの強化を継続して進める。</p>	III
<p>【42】</p> <p>□ 教職員・学生の国際流動性の向上及び教育・研究における国際連携推進に資するグローバルネットワークの戦略的強化のため、海外拠点・学術交流協定校の拡充及びコンソーシアムの更なる活用を進める。</p>	<p>【42】</p> <p>□ グローバルネットワークの戦略的強化として、世界トップクラスの大学・研究機関等が参加する海外コンソーシアム会議及びワークショップ等への参加、環太平洋大学協会（APRU）の Multi-Hazards Program のサマースクールの開催など、世界的な認知度の向上と人的ネットワークの強化策を継続して進める。</p>	IV
<p>【55】</p> <p>□ 大学が戦略をもって活動展開するため、本学構成員、経営協議会の学外委員、国際アドバイザーボードなどの様々な意見を収集・分析し、総長のリーダーシップの下で、教学マネジメントを統括して迅速な意思決定</p>	<p>【55】</p> <p>□ 大学が戦略をもって活動展開するため、本学構成員、経営協議会の学外委員、国際アドバイザーボードなどの様々な意見を収集・分析してそれらを戦略策定に活用するとともに、大学経営力強化の基盤として、ガバ</p>	III

<指定国立大学法人東北大学>

と執行権を行使できるシステムの整備など体制の強化を図り、大学経営における役割・機能の分担の明確化・最適化を行う。

ナンスとマネジメントが一体となって有効に機能するインフラ整備や総長と理事等の権限と責務に基づく適切な役割分担によるガバナンスの強化を継続して進める。

(4) 社会との連携

取組の実施状況及び成果	(取組の進捗を示す参考指標等)
<p>◆社会との連携①～社会創造・震災復興</p> <p><b>取組 1. 重要な社会課題の解決を目的とした分野横断・学際研究の展開【25】</b></p> <p>&lt;実績の総括&gt;</p> <p>「社会にインパクトある研究」において、7つのテーマ（「持続可能環境の実現」、「健康長寿社会の実現」、「安全安心の実現」、「世界から敬愛される国づくり」、「しなやかで心豊かな未来の創造」、「生命と宇宙が拓く交感する未来へ」、「社会の枢要に資する大学」）に分類された社会課題の解決に向けて、部局の壁を超えた30の学際研究プロジェクトを全学的に推進している。</p> <p><u>2018年度の特筆すべき事例として、「インフラマネジメント研究センター」が、関係府省の取組みと連携しつつ、山形県、宮城県、仙台市においてインフラメンテナンス統合データベースを構築したことで、インフラ維持管理に関する情報基盤の整備に大きく貢献し、第1回日本オープンイノベーション大賞「国土交通大臣賞」を受賞した。</u></p> <p>また、2018年12月に「持続可能な開発目標（SDGs）とグローバル人材の育成シンポジウム」を開催した。河野太郎外務大臣やキャスターの国谷裕子氏をはじめ、最前線で活躍する識者を迎えるとともに、市民、官公庁、企業及び大学関係者など600名以上の参加者を集め、SDGsの根底にある理念や危機感、今後歩むべき道について示し、広く情報発信を行った。</p> <p>社会課題解決・社会価値創造を目的とした「社会にインパクトある研究」プロジェクト群の包括的推進と、社会へ向けた広い発信を通して、昨今国連において掲げられている「持続可能な開発目標（SDGs）」に貢献した。</p> <p>&lt;主な取組実績&gt;</p> <p><b>社会にインパクトある研究（東北大学版SDGs活動）</b></p> <p>本学では2015年度より、持続可能で心豊かな未来社会の創造に向けて、7テーマ30プロジェクトから成る分野横断・学際研究プロジェクト「社会にインパクトある研究」を全学的に推進しており、国内外の研究機関や産業界、政府・自治体等との連携のもと、社会実装に向けた研究に取り組んでいる。これらの活動は、昨今国連において掲げられている「持続可能な開発目標（SDGs）」の達成にも大きく寄与するものである。2018年4月の総長の交代に伴い、新たに「東北大学版SDGs活動」として位置づけを整理し、これを統括する理事・副学長を配置した。</p> <p>2018年度には、「暮らしを豊かにする創未来インフラの構築」プロジェクトに取り組む「インフラマネジメント研究センター」が、関係府省の取組みと連携しつつ、山形県、宮城県、仙台市においてインフラメンテナンス統合データベースを構築したことで、インフラ維持管理に関する情報基盤の整備に大きく貢献し、第1回日本オープンイノベーション大賞「国土交通大臣賞」を受賞した。</p> <p>また、「超巨大情報量時代に向けた情報の質と価値の科学技術」プロジェクトでは、部局横断型の文理融合研究拠点である「ヨッタインフォマティクス研究センター」を設立し、2018年度概算要求において機能強化促進分（重点支援）として採択された。文学研究科と工学研究科の共同研究である、大容量の古典籍データの文字認識の研究や、音声データと言語学に関する研究をはじめとして、文理の垣根を越えた9つの研究プロ</p>	



プロジェクトを推進し、データ科学の異分野展開に関する実績をあげている。

さらに、「口から発信する健康づくり」プロジェクトでは、持続可能な地域医療の展開、歯学領域からの超高齢化社会対応の新機軸として、2019年2月に、株式会社NTTドコモと連携し、スマートフォンで歯茎を撮影するだけで歯周病を発見できるAI開発に関するプレスリリースを行い（新聞掲載8紙、WEB掲載7件、テレビ報道6件）、広く社会の注目を集めた。2022年度を目途に、歯周病だけではなく顎関節症や口腔がんなど他の口腔疾患も発見可能にし、実用化を目指している。

また、「人に優しい個別化医療の開発・普及による次世代医療構築と医療格差是正」プロジェクトでは、東北大学病院てんかん科が、株式会社メドレーが提供するオンライン診療システム「CLINICS」を用いて、国立大学病院初となるてんかんオンラインセカンドオピニオン外来を自由診療の枠組みの中で開始する体制を整備した。本事業により、専門的診療を受けにくい患者の実体を把握し、我が国のてんかん診療体制の見直しを図っている。

以上のほか、2018年度は、全体で30にのぼる「社会にインパクトある研究」プロジェクト群が活動しており、2019年3月12日にはその総括シンポジウムを開催した。さらに、これらの「社会にインパクトある研究」を含め、本学のSDGs活動を広く社会に向けて発信するための取組として、2018年12月には「持続可能な開発目標（SDGs）とグローバル人材の育成」と題した大規模なシンポジウムを開催し、市民、官公庁、企業及び大学関係者など600名以上の参加者を集めた。参加者アンケートでは、「有意義だった」・「とても有意義だった」という前向きな回答が96%を占め、非常に満足度の高いシンポジウムであったことが伺える。

さらに、2019年2月にグリーン購入法の基本方針の改訂が閣議決定されたことを受け、翌月3月には「東北大学版SDGs」活動の一環として、「東北大学プラスチック・スマート宣言」を発表し、全教職員・学生やキャンパス内に来店中の事業者等と協力し、会議でのペットボトル飲料の廃止や学内におけるワンウェイプラスチック使用の削減、プラスチック分別回収の徹底等を先進的に行っている。



「東北大学SDGsシンポジウム」(2018年12月)

河野太郎外務大臣をはじめ、産学官地域のそれぞれの立場から熱い議論を展開

**取組 2. 復興・新生に向けた重点研究の推進と社会実装【37】【38】【39】**

**<実績の総括>**

復興・新生に向けた重点研究と社会実装を推進するため、「災害科学国際研究所」、「東北メディカル・メガバンク機構 (ToMMo)」、「原子炉廃止措置基盤研究センター (CFReND)」において、2018 年度は以下の取組を実施した。

「災害科学国際研究所」においては、世界初の「スーパーコンピュータによるリアルタイム津波浸水被害予測技術」が内閣府総合防災情報システム「津波浸水被害推計システム」として正式に採用され、2018 年 4 月より本格運用を開始した。これは、災害科学の研究成果が社会実装された特筆すべき事例として高く評価され、「2018 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞（開発部門）」および「第 1 回日本オープンイノベーション大賞総務大臣賞を受賞」し、社会的にも広く注目された。なお、本技術の普及を目的とした東北大学発ベンチャー「RTi-cast」が 2018 年 3 月に設立、2018 年度より本格的な活動を開始した。

「東北メディカル・メガバンク機構 (ToMMo)」においては、日本人 3 名に由来するゲノム配列を、複数の方法を組み合わせて世界で初めて精密に決定し、日本人のゲノム解析を行うための「ひな型」となる「日本人基準ゲノム配列 (JG1)」を作成・公開した。JG1 は、日本人に対して、これまでの「国際基準ゲノム」では実現できなかった高精度なゲノム解析を可能とし、被災地はもとより日本における疾患の遺伝要因の究明やがんゲノム解析等の進展に大きく寄与するものとして注目された。

「原子炉廃止措置基盤研究センター (CFReND)」においては、「原子炉廃止措置工学プログラム」を受講した本学学生は 22 名であり、うち 10 名が、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構、鹿島建設株式会社など廃炉に関係する機関を進路として選択した。また、これまでの累計で、廃炉に関係する機関を進路に選んだ本学学生数は 43 名に達し、本プログラムは原子炉廃止措置を担う技術者や研究者の育成に大きく貢献する結果となった。

**<主な取組実績>**

**災害科学国際研究所**

東日本大震災の経験を踏まえ 2012 年 4 月に創設された「災害科学国際研究所」は、新たな学術ディシプリンとしての「災害科学」に関する世界トップレベル研究推進の中核となることはもとより、その研究成果の国際社会への波及・実装を通して「実践的防災学」を確立すること目指している。

2015 年 4 月に設置された「災害統計グローバルセンター」では、国連開発計画 (UNDP) との連携を中心に、世界の防災関連機関との協働を通して災害被害統計の収集・分析・活用を図り、世界各国の防災能力の向上に向けた支援を実施している。2018 年度は、モルディブ共和国におけるフィールド調査をはじめとして、パイロット 7 か国 (インドネシア、カンボジア、スリランカ、ネパール、フィリピン、ミャンマー、モルディブ) で統計情報の収集を進めており、パイロット 7 か国のうち、災害被害データの取得は、インドネシアのほか 5 か国で完了し、2018 年 11 月に開催された防災ダボス会議 (IDRC) においても成果報告を行った。その他、防災白書の世界的普及に向けたワーキンググループの開催や、グローバルリスクアセスメントに関する研究発表会の実施など、災害統計の発展を目指した学際研究を継続的に行っている。

2018 年度に災害科学の研究成果が社会実装された特筆すべき事例として、世界初の「スーパーコンピュータによるリアルタイム津波浸水被害予測技術」が挙げられる。これは、津波の浸水による被害推定を、スーパーコンピュータを用いてリアルタイムで行う世界に類を見ない最先端のシステムであり、内閣府総合防災情報システム「津波浸水被害推計システム」として正式に採用され、2018 年 4 月より本格運用を開始した。本



研究の成果は、2018年度科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞（開発部門）および第1回日本オープンイノベーション大賞総務大臣賞を受賞し、社会的にも広く注目された。なお、本技術の普及を目的とした東北大学発ベンチャー「RTi-cast」が2018年3月に設立、2018年度より本格的な活動を開始した。

また、2018年8月には、日本電信電話株式会社（NTT）と連携し、安全安心な暮らしを支える基盤技術の確立を目指した、組織対組織のビジョン共創型パートナーシップに基づく共同研究を開始した。東日本大震災を経験した本学が持つ災害時のビッグデータとNTTがもつコミュニケーションサービス基盤技術を融合させ、2つの研究テーマ（「震災アーカイブを活用した社会課題解決型サービスデザイン手法の研究」および「リアルタイム津波浸水被害予測を活用した意思決定支援手法の研究」）に取り組み、2018年度において、共同研究成果を活用して「ステルス防災」の商標出願および共同特許出願（復旧計画策定装置、手法、プログラム）を行うなど、社会実装に向けて着実に進展した。

2019年1月には、宮城県丸森町と包括協定を締結し、双方の有する人的資源、知的資源の交流と活用を図りながら、地域社会の復興と発展、社会ニーズに対応した研究の深化、未来を担う人材の育成に取り組んでいる。東日本大震災の発生以降、特に津波被害が大きかった沿岸部の自治体とは包括協定を締結していたが、今回初めて洪水等の風水害が発生する内陸部自治体と包括協定を締結することにより、さらに実践的な防災・減災研究の推進が期待される。

## スーパーコンピュータによるリアルタイム津波浸水被害予測



東北メディカル・メガバンク機構

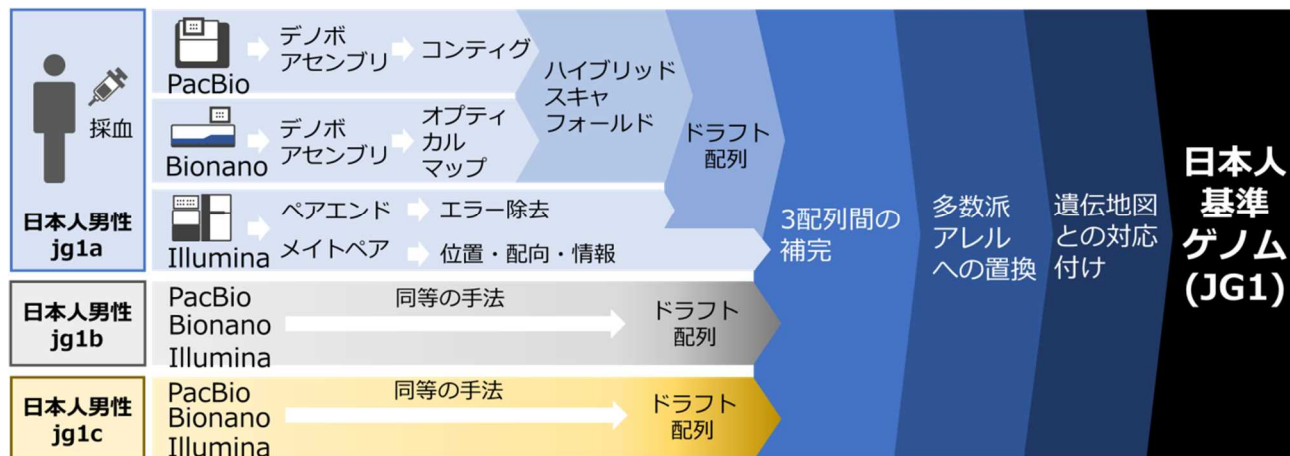
「東北メディカル・メガバンク機構 (ToMMo)」は、東日本大震災により甚大な被害を受けた被災地における医療の再生と地域医療の復興、そして、世界的な趨勢である大規模な医療情報化の流れに対応し、新たな医療を構築することを目的に設置された。同機構のバイオバンク事業では、総計 15 万人にのぼる住民の方々を対象に、同意を得たうえで遺伝情報を預かり長期にわたって健康情報を追跡するコホート調査を実施し、遺伝情報・環境要因・病気の関係性を解析のうえ、一人ひとりにあった医療（個別化医療）や病気の予防（個別化予防）の研究を進めている。さらに、地域医療支援にあたる医師を組織的に育成・循環する ToMMo クリニカル・フェロー制度（循環型医師支援システム）を確立するとともに、ゲノム・メディカルリサーチコーディネーターや遺伝カウンセラーなど次世代の地域保健・医療を牽引する人材、生命情報科学者、データマネージャーなどの専門人材の育成に取り組んでいる。

2018 年度は、新たに東北大学病院からの検体入庫フローを確立し、これまでに構築してきた 15 万人規模の健常人コホートと同等の高い品質で試料を保管・解析する体制を整備するとともに、疾患バイオバンク（クリニカルバイオバンク）としての分析を開始した。具体的には、DNA サンプルのクリニカルシーケンス解析（エクソーム、トランスクリプトーム解析）のフローを確立し、ゲノム解析を基礎とした治療の最適化に向けた基盤形成を行った。2018 年度は、合計で 1,613 件の検体（血液検体 1,026 件及び組織検体 587 件）の受け入れを行うとともに、基金等を活用して遺伝子解析を開始した。

2018 年 10 月には、京都大学 iPS 細胞研究所 (CiRA) と共同で、東北メディカル・メガバンク計画のコホート調査に参加した住民 6 名分の保存血液細胞から iPS 細胞を樹立することに成功した。なお、この成果は、東北メディカル・メガバンク機構山本機構長と iPS 細胞研究所山中所長との共同でプレス発表（2019 年 4 月）により広く周知された（新聞社 6 社、テレビ局 3 社ほか）。これにより、東北メディカル・メガバンク計画のバイオバンクに登録されている遺伝情報や健康調査情報と iPS 細胞技術を組み合わせて、個人の特徴に合った疾患治療法や予防法を組織的に開発するための基盤を確立した。

2019 年 2 月 25 日には、日本人 3 名に由来するゲノム配列を、複数の方法を組み合わせて世界で初めて精密に決定し、日本人のゲノム解析を行うための「ひな型」となる「日本人基準ゲノム配列 (JG1)」を作成・公開し、プレス発表を行い、新聞社 6 社に取り上げられた。JG1 は、日本人に対して、これまでの「国際基準ゲノム」では実現できなかった高精度なゲノム解析を可能とし、我が国における希少疾患の遺伝要因の究明やがんゲノム解析等の進展に大きく貢献することが期待できる。

### JG1構築にあたり実施した解析手法



2018年度は、宇宙航空研究開発機構（JAXA）との戦略的な連携強化を図った。2018年4月には、JAXAとの共同研究のもと、国際宇宙ステーションの日本実験棟「きぼう」において、31日間にわたりマウスを飼育し、宇宙環境が哺乳類に与える影響を研究するミッションを実施した。具体的には、「遺伝子ノックアウトマウスの長期宇宙滞在とそこから全数生存帰還」と「軌道上でマウスの微量採血を実施し継続的な変化を記録したこと」の2つが世界初の成果として報道された。この結果をもとにして、2019年2月8日には、健康長寿社会の実現への貢献を目指したJAXAとの連携協定を締結した。

東北メディカル・メガバンク機構が保有する全ゲノム解析のデータに基づいて開発してきた日本人に最適化した簡易ゲノム解析ツール「ジャポニカアレイ<sup>®</sup>」について、2018年度には、日本製薬工業協会等のニーズを聴取したうえで、新たに疾患関連遺伝子の情報を高精度かつ安価に取得することを可能とする「ジャポニカアレイ<sup>®</sup>v3（疾患志向アレイ）」を新たに開発した。「ジャポニカアレイ<sup>®</sup>v3」は、日本人の体質・疾患の関連遺伝子を探索するための基盤解析ツールであり、我が国の個別化医療・個別化予防を実現するためのキーテクノロジーとなることが期待できる。一方、これまでに開発した「ジャポニカアレイ<sup>®</sup>v1」を用いて小児ステロイド感受性ネフローゼ症候群の解析を行い、小児の慢性腎疾患発症のリスク要因の遺伝子を同定することに成功した（2018年7月）。

ToMMo クリニカル・フェローについて、2018年度は、計19名による6チームを構成して沿岸被災地域を中心とする6医療機関へ若手医師を派遣した。これらの地域医療支援活動によって、効果的な病診連携による包括的な地域医療体制の維持と、住民の健康・福祉の維持・向上に貢献した。

原子炉廃止措置基盤研究センター (CFReND)

安全・着実な廃炉を実現するためには、極めて広範囲の学術と技術の結集、今後の原子炉廃止措置を担う若い技術者や研究者の育成が必要であり、全学的な取組が不可欠であることから、全学を横断した組織である「原子炉廃止措置基盤研究センター (CFReND)」を2016年12月に設置した。

文部科学省委託事業「廃止措置研究・人材育成等強化プログラム」に採択された「原子炉廃止措置工学プログラム (2014年度～2018年度)」について、2018年度に受講した本学学生は22名であり、うち10名が国立研究開発法人日本原子力研究開発機構、鹿島建設株式会社など廃炉に関係する機関を進路として選択した。これまでの累計で、廃炉に関係する機関を進路に選んだ本学学生数は43名に達し、本プログラムは原子炉廃止措置を担う技術者や研究者の育成に大きく貢献する結果となった。例えば、本プログラム修了生で東電へ入社した学生は、即戦力として、現場で活躍しており、その活躍ぶりは東電広報誌、文藝春秋のコラムなどにも掲載された。このように本学が育成した若い技術者・研究者は、東電をはじめとして、各方面から高い評価を受けている。また、このような民間企業との交流を契機として、東京電力、中部電力、鹿島建設、電力中央研究所、日立製作所などの民間企業との共同研究が進展している。なお、本委託事業は、2018年度に終了したが、現在も総長裁量経費等を投入して継続している。

また、本学が発案した「次世代イニシアティブ廃炉技術カンファレンス (NDEC)」は、廃炉関連研究に取り組む学生が互いに成果発表して議論する場として広く注目され、東北大学、東京工業大学、東京大学、福島大学、福島高専、福井大学、地盤工学会等が主催する目玉事業となっている。2019年3月23日には、福島県富岡町で第4回カンファレンス (NDEC-4) が開催され、総勢80名の学生が参加した。

さらに、廃止措置研究・人材育成等強化プログラムを効果的に推進するための産学官セミナーを、2018年度は年4回開催し、Purdue大学のSantiago Pujol教授や、元米国原子力学会長Gail H. Marcus氏など海外の有力な研究者を招へいした (出席者延べ54名、前年度比+14名増)。



◆社会との連携②～本格的産学共創改革

取組 3. 産学連携機能の抜本的強化による東北大学発イノベーションの加速【54】

<実績の総括>

2018年度は、「産学連携機構の人員・体制の強化」、「アンダー・ワン・ルーフ型産学共創拠点の構築（後述：P57）」、「オープンイノベーション戦略機構の創設（後述：P60）」など、骨太の改革を断行することによって、本学の産学連携機能を抜本的に強化した結果、民間企業との共同研究費受入額が41.1億円（前年度34.0億円：21%増）と極めて大きく増加するとともに、2018年度までの共同研究講座・共同研究部門の設置数が21件（前年度16件：31%増）と増加した。さらに、組織対組織の大型共同研究を推進するために、2018年度には新たに株式会社フィリップス・ジャパン、JX金属株式会社、東京海上日動火災保険株式会社の3社と包括連携協定を締結した。

ベンチャー支援については、研究成果の事業化・実用化を支援する「東北大学ビジネス・インキュベーション・プログラム（BIP）」を実施しており、前年度からの継続6件に加え、2018年度は新規に12件採択し、計18件支援した。この結果、2018年度末現在、計33件のBIP事業を支援しており、終了した28件のBIP事業のうち11件が東北大学発ベンチャーの設立に結実している（39%の起業率）。特に、情報科学研究科が実施したBIP事業「多種多様な対象物の把持を可能とするロボットハンドの新機構の開発と事業性検証」は、卓越した災害対応技術であると同時に通常時の応用でも有用な革新的技術の開発事例として高く評価され、「第8回ロボット大賞 文部科学大臣賞」を受賞した（2018年10月）。さらに、工学研究科が実施したBIP事業「インフラ維持管理の本格化に向けたAIを活用した画像処理技術によるひび割れ検出システムの開発と実用化」では、我が国にとって喫緊の課題であるインフラ老朽化対策として、情報のデータベース化・一元管理で効率的かつ高度なメンテナンス対策に取り組んでいることが評価され、「第1回日本オープンイノベーション大賞 国土交通大臣賞」を受賞し（2019年2月）、極めて高い評価を受けた。

<主な取組実績>

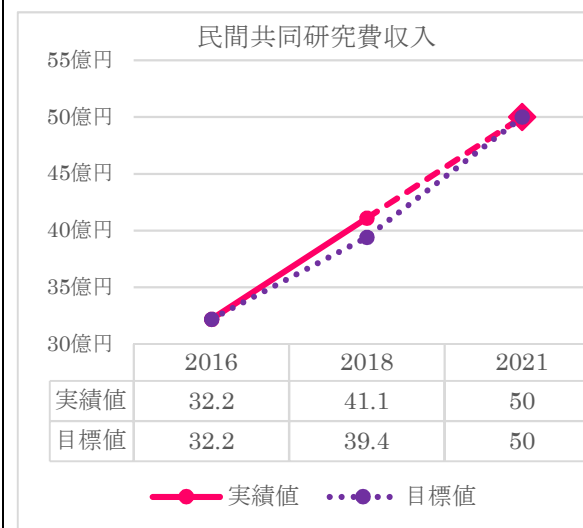
産学連携機能強化

学内の多様な産学連携部門の役割分担の明確化、機能集約、組織再編成、学内連携機能の強化、人員増強などを含め、本学の産学連携機能を抜本的に強化した。これまで知的財産部の業務の大部分を占めていた知的財産管理・権利化業務の30%を「株式会社東北テクノアーチ（承認 TLO）」に業務委託し、知的財産部は知的財産戦略の立案や事業化支援業務に重点化した。さらに、産学連携活動に関する学内の情報共有を図るとともに、産業界への企画提案機能を強化するため、2018年1月に学内の主要研究拠点ごとに産学連携リエゾン（R）を26名配置し、部局を横断した全学的なリエゾンネットワークを構築した。2019年2月には「産学連携リエゾンネットワークミーティング」を開催し、特許庁講師による大学等の革新的な研究成果の権利取得・活用支援事業の紹介、大学評価に係る知的財産・論文の指標に関する外部講師による講演を行い、今後の学内情報共有の仕組みの構築と産学連携リエゾンの更なる資質向上を図った。

【民間共同研究費収入】

- ✓ 目標値：2021年度までに民間共同研究費収入50億円以上
- ✓ 2016年度：32.2億円 → 2018年度：41.1億円

（実績値）		（目標値）
2016年度	2018年度	2021年度
32.2億円	41.1億円	50億円以上



また、組織対組織の大型共同研究を本部主導で企画・推進すべく、2018年度には新たに株式会社フィリップス・ジャパン、JX 金属株式会社、東京海上日動火災保険株式会社との包括連携協定を締結し、とりわけ JX 金属株式会社とは、共同研究講座の設置など大型の共同研究契約を締結した。2018 年度までの共同研究講座・共同研究部門の設置数は 21 件（前年度 16 件：31%増）に増加しており、機能強化の成果が確実に現れている。

## JX金属株式会社との組織的連携協力協定を締結

### 【協定に基づく連携例】

- インターコネクト・アドバンスト・テクノロジー共同研究講座 (ICAT) の設置 (2019年4月1日～)
  - ➔ 次世代配線材料の研究推進
- オープン・イノベーション拠点の整備
  - ➔ 非鉄金属領域の産学共同プロジェクトの実施
  - ➔ 人材育成拠点
  - ➔ 最先端の情報交流拠点



### 知的財産マネジメント

知的財産創出から技術移転・事業化に至る一貫通貫の知的財産マネジメントを実現するため、2018年度より、1,000万円以上の共同研究については、知的財産部も契約協議に関与し、さらに、ライセンス等の知財活用に関する条項が協議対象となる場合には「株式会社東北テクノアーチ（承認TLO）」も契約協議に参加するなど契約雛型にこだわらない柔軟な契約交渉を可能とした。また、研究成果の知的財産化とその知的財産による事業化を大規模に展開するため、特に知的財産専門家がない研究室、研究拠点等を対象に、企業知的財産部門経験者、特許庁審査経験者等の専門人材による「知財コンサルティング・サービス」を2018年度より新規に実施した。2018年度は41件支援のうち7件が共同研究等の契約に繋がり、研究成果の戦略的知財化と社会実装を積極的に支援した。

### ビジョン共創型パートナーシップ

大学と企業の経営層が主体となってビジョンを共有しつつ新たな社会価値の創造を狙う「ビジョン共創型パートナーシップ」による大型の産学共創について、2018年度は5社（日本電信電話（株）／東日本電信電話（株）、JFE スチール（株）、住友金属鉱山（株）、アルプスアルパイン（株）、日本製鉄（株））と重点的に実施した。本学と企業の経営層から構成される「連携協議会」を平均して年に2回それぞれ開催し、それぞれ必要となる資源を投入して大型の共同研究を本格的に実施するためのビジョン共創を推進した。



**国立大学出資事業**

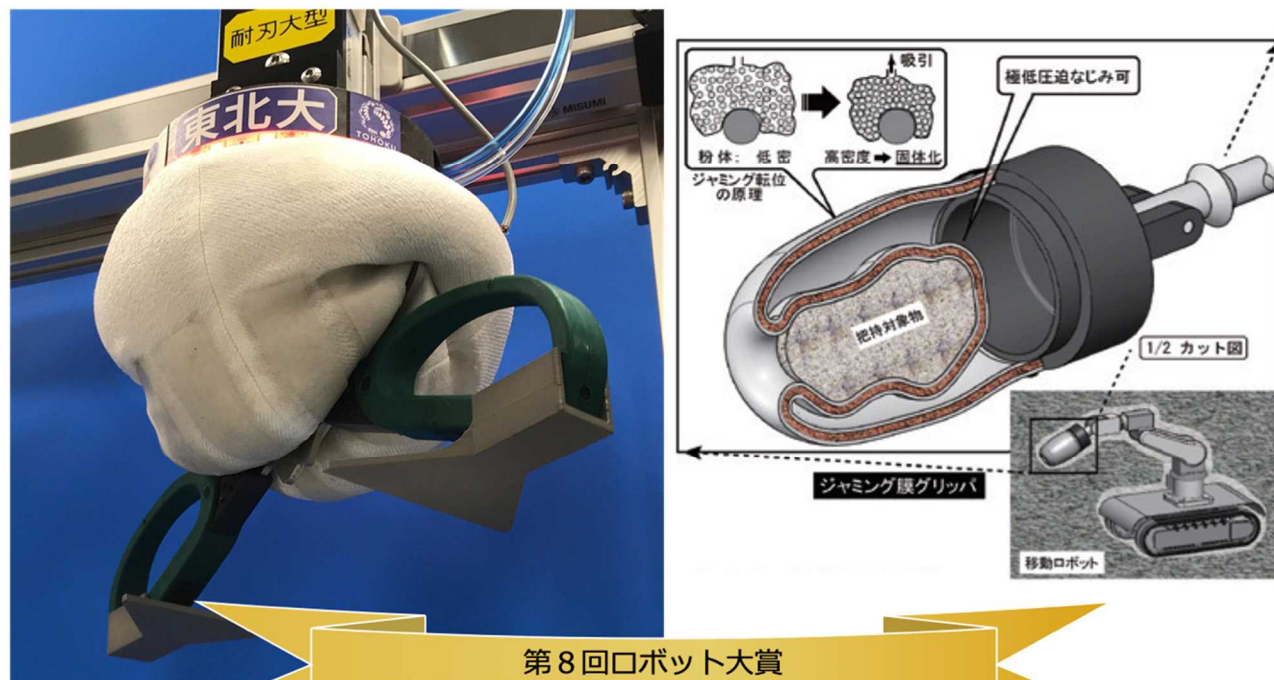
本学100%出資のベンチャーキャピタルである「東北大学ベンチャーパートナーズ株式会社（THVP）」が運営するTHVP-1号投資事業有限責任組合（ファンド）では、2018年度末現在、東北大学発ベンチャー18社に対して総額37億8千万円の投資を実行している。

事業化意志を持つ研究者を対象に市場ニーズに対応した製品のプロトタイプづくりやニーズ調査等による事業性検証を通じて、研究成果の事業化・実用化を支援する「東北大学ビジネス・インキュベーション・プログラム（BIP）」では、新規に12件のプロジェクトを採択するとともに、前年度からの継続6件と合わせ、合計18件への支援を実施した。この結果、2018年度末現在、合計33件のBIP事業を支援しており、終了した28件のBIP事業のうち11件が東北大学発ベンチャーの設立に繋がっている（起業率39%）。

なお、情報科学研究科が実施したBIP事業「多種多様な対象物の把持を可能とするロボットハンドの新機構の開発と事業性検証」は、卓越した災害対応技術であると同時に通常時の応用でも有用な革新的技術の開発事例として高く評価され、「第8回ロボット大賞 文部科学大臣賞」を受賞した（2018年10月）。

## 多種多様な対象物の把持を可能とするロボットハンド

形状は丸っこいのになんなモノがつかめる世界初の柔軟ロボットハンド



第8回ロボット大賞  
「文部科学大臣賞」受賞 (2018.10.12)

また、工学研究科が実施したBIP事業「インフラ維持管理の本格化に向けた AIを活用した画像処理技術によるひび割れ検出システムの開発と実用化」では、我が国にとって喫緊の課題であるインフラ老朽化対策として、情報のデータベース化・一元管理で効率的かつ高度なメンテナンス対策に取り組んでいることが評価され、「第1回日本オープンイノベーション大賞 国土交通大臣賞」を受賞した（2019年2月）。

研究成果の事業化に向けて、投資・提携等のパートナー候補を求める研究者や更なる事業展開を目指す東北大学発ベンチャーとベンチャーキャピタル、事業会社等を結び付けることを目的としたマッチングイベント「BIP Meets BUSINESS」を独立行政法人中小企業基盤整備機構との共催により年2回開催した。2018年6月は仙台、2019年2月は東京において開催し、資金調達、事業提携及び人材採用など、事業化支援ネットワ

ークの形成を図った。

研究成果の事業化支援に係る企画立案及び管理運営を業務とする産学連携機構事業イノベーションセンターの副センター長に、ベンチャー企業社長経験者を2019年2月に採用し、豊富な専門的知識と実務経験に基づいた事業化支援を実施できる体制の強化を図った。

### アントレプレナーシップの醸成

「東北大学に起業文化を作る！」をモットーに、民間ベンチャーキャピタル・アクセラレーターである「一般社団法人 MAKOTO（仙台市）」と提携し、青葉山キャンパス内に設置した起業家育成拠点「東北大学スタートアップガレージ（TUSG）」において、学生・教職員を対象とした個別起業相談、全20カリキュラムからなるeラーニングプログラム「e起業塾」の提供、セミナー・ピッチイベントの開催など、起業を志す者、起業経験者、支援者及び投資家等が出会う場を形成し、ベンチャー・エコシステムの構築を図った。

TUSGでは、2018年度に、起業をテーマとする各種セミナーを7回実施し、学生・教職員延べ268人が参加した。特に「海外起業」、「宇宙ベンチャー」への関心が高く、アンケート結果によると、これまで研究職や既存企業への就職というキャリアを描いていたが、新たに「起業」が身近なキャリアの選択肢となったとのコメントがあり、起業文化の醸成に大きく貢献した。

TUSGでは、優れた起業家の発掘と育成を目的としたビジネスプランコンテストを年2回開催した。2018年8月には教員・社会人を対象として「東北大学Tech Open 2018」、2019年2月には学部生・大学院生を対象として「東北大学ビジネスプランコンテストvol. 2」を開催した。なお、「東北大学Tech Open 2018」では、優勝者に対して「Falling Walls財団（ドイツ・ベルリン）」主催の世界的ビジネスイベントである「Falling Walls Venture 2018」への参加権を贈呈し、海外展開に向けた活動支援を実施した。優勝した薬学研究科教員の研究成果を活用したベンチャーが2018年8月に設立した。一方、「東北大学ビジネスプランコンテストvol. 2」では、優勝者に対して起業準備のための

スタートアップ関連イベントへの参加費用一式を贈呈するほか、民間企業等8社からの協賛を得て、協賛各社賞を贈呈した。優勝した法学部4年の学生は、TUSGからの支援も受けて、2019年3月にIT・情報サービス関連のベンチャーを設立し、代表取締役就任している。TUSGは、2017年度の準備期間を経て、2018年度から本格稼働フェーズに入っており、参画学生・若手研究者のアクティビティが顕著に高まっている。



本学を主幹機関として、北海道大学、小樽商科大学、宮城大学、京都大学、神戸大学とコンソーシアムを形成し、「文部科学省次世代アントレプレナー育成事業（EDGE-NEXT）」を実施した。EDGE-NEXTでは、ベンチャーキャピタリスト（実務家）が講師となり、実際の取引を通じた体験型講義（全学教育）を実施するほか、工学部の学生が企業現場の課題を観察し、工学知見の視点から財務諸表を解析するなど、大学発ベンチャーの創業や既存企業での新事業創出に挑戦する人材を育成するための特徴的な教育を実施しており、2018年度におけるアントレプレナー教育の受講者数は532人であり、前年度370人と比較して大幅に増加した。

#### 取組4. 青葉山新キャンパスにおける産学共創と課題解決型研究の推進【34】【26】【23】

##### <実績の総括>

複数の産学連携部門の役割分担の明確化、再編成含めた抜本的業務改革の推進、企画・マネジメント機能の大幅な強化を図るため、これまで学内の複数キャンパスに分散していた多様な産学連携組織群を2018年10月に集約し、青葉山新キャンパスの地下鉄駅周辺に「アンダー・ワン・ループ型産学共創拠点」を構築した。さらに、2018年9月にJX金属株式会社から研究棟（10億円）の寄附申し込みがあり、ベンチャー企業を含む国内外の企業、研究機関などの産学官が結集するイノベーション施設である「革新材料創成センター（仮称）」として、先述の「アンダー・ワン・ループ型産学共創拠点」への設置を決定した（2020年7月竣工予定）。

また、「官民地域パートナーシップによる次世代放射光施設の推進」に向け、文部科学省による官民地域パートナーの公募に対し、光科学イノベーションセンター、宮城県、仙台市、東北経済連合会、本学の5者が共同で応募していた東北地区の提案が、2018年7月に選定された。これにより、81万㎡と広大な土地を有する青葉山新キャンパスに次世代放射光施設造成工事を2019年3月から着手し、リサーチコンプレックス形成に向けて着実に進展した。

##### <主な取組実績>

##### 国立大学最大規模の「アンダー・ワン・ループ型産学共創拠点」

複数の産学連携部門の役割分担の明確化、再編成含めた抜本的業務改革の推進、企画・マネジメント機能の大幅な強化を図るため、これまで学内の複数キャンパスに分散していた多様な産学連携組織群（「産学連携機構」、「未来科学技術共同研究センター（NICHe）」、「株式会社東北テクノアーチ（承認TLO）」、「東北大学ベンチャーパートナーズ株式会社（認定VC）」）を2018年10月に集約し、青葉山新キャンパスの地下鉄駅周辺に「アンダー・ワン・ループ型産学共創拠点」を構築した。さらに、産学経営層同士の戦略的対話の成果として2018年9月にJX金属株式会社から研究棟（10億円）の寄附申し込みがあり、ベンチャー企業を含む国内外の企業、研究機関などの産学官が結集するイノベーション施設である「革新材料創成センター（仮称）」として、先述の「アンダー・ワン・ループ型産学共創拠点」への設置を決定した（2020年7月竣工予定）。2018年度にベンチャー支援をはじめとしたあらゆる産学連携機能を強化したことにより、本学に所在するインキュベーション施設は2019年3月時点でほぼ満室であり、「革新材料創成センター（仮称）」の設



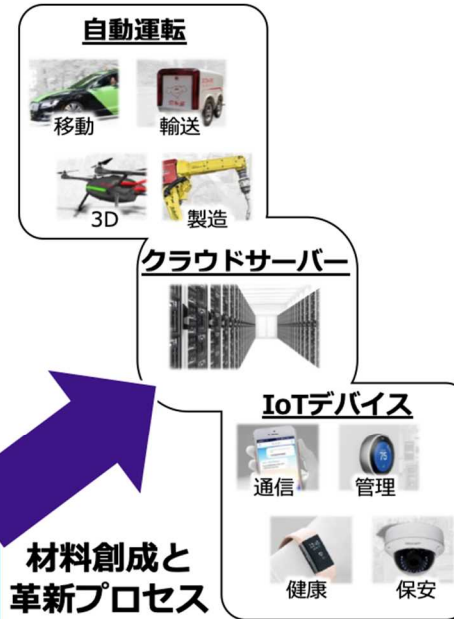
置によって更なるイノベーションの加速が期待される。

## 革新材料創成センターを企業拠出（10億円）により 2020年7月に設置予定

完成イメージ（2020年度予定）



第一弾 電極・配線材料イノベーションプロジェクト  
「ポスト・ムーア時代のスーパーインターコネクト」



材料創成と  
革新プロセス  
による  
課題解決

### 青葉山新キャンパスのフィールド活用（次世代放射光施設の推進等）

青葉山新キャンパスには、世界的に著名な大型産学連携オープンイノベーション拠点である「国際集積エレクトロニクス研究開発センター（CIES）」があり、同センターは、本学のコア技術と産学連携実績を求心力として、材料・装置・デバイス・回路・システムなど多様な国内外の企業と連携し、革新的省エネルギー集積エレクトロニクス技術を創出するために共同研究開発を展開している。2018年度は、スピントロニクス集積回路技術の応用として、高性能かつ超低消費電力な不揮発マイコン（マイクロコントローラユニット）を世界で初めて実証した。これにより、室内光などをエネルギー源とする環境発電等が実現可能となることから、Society5.0への大きな貢献が期待される。この成果は、本学が有する集積プロセス技術を高度に統合することにより実現されたものであり、最先端技術に関する世界最高峰の国際会議 ISSCC2019（2019年2月17～21



日)のハイライト論文として発表されるとともに、日本経済新聞(2019年2月19日)、ScienceDailyをはじめとする国内外のメディア36件(2019年3月15日時点)で紹介されるなど、大きな注目を集めた。

また、官民地域パートナーシップによる次世代放射光施設の推進に向け、文部科学省による官民地域パートナーの公募に対し、光科学イノベーションセンター、宮城県、仙台市、東北経済連合会、本学の5者が共同で応募していた東北地区の提案が、2018年7月に選定された。これにより、81万㎡と広大な土地を有する青葉山新キャンパスに次世代放射光施設造成工事を2019年3月から着手し、すでに造成が完了している総面積約4万㎡のサイエンスパークゾーンと一体となるリサーチコンプレックスの形成に向けて着実に進展した。

さらに、本学では、「次世代放射光施設利用推進委員会」を設置し、国内外の関係機関との連絡調整、学内検討体制を構築するとともに、同年12月には、次世代放射光施設構想を進めてきた東北国立7大学の協力のもと、第1回次世代放射光学術シンポジウムを開催した。シンポジウムには、学術機関及び産業界など計170名を超える参加者があり、「次世代放射光施設」の計画概要を紹介するとともに、次世代放射光施設の学術活用の将来像と、それによってもたらされる学術創成、分野融合、産学連携における革新について議論を深めた。

**国際集積エレクトロニクス研究開発センター**

- 30億円の民間寄附による研究棟整備
- 300億円超の民間先端設備の導入
- 復興特区、税制優遇等の活用

**災害科学国際研究所**

- 2012年開所；本学約70年ぶりの新設附置研究所
- 東日本大震災の経験に基づき実践的防災学を確立
- 世界防災フォーラムの推進

**革新材料創成センター**

- JX金属株式会社の寄附により2020年7月に設置予定
- オープンイノベーション拠点

**サイエンスパークゾーン**  
 リサーチコンプレックスの形成による大型産学官連携の推進

**ユニバーシティ・ハウス**

- 2018年10月入居開始
- 国際混住型学生寄宿舎
- 日本人と留学生が8LDKを共有
- 国内最大規模 1,720人定員

**地下鉄東西線（青葉山駅）**

- 2015年12月開通
- 仙台駅から9分
- 総事業費2,300億円
- 大学関連駅（4駅）

**アンダーワンルーフ型産学共創拠点**  
 本部、TLO、VC、NICHeなどを集約化（2018年10月）

**次世代放射光施設建設予定地（2023年運用開始予定）**

- 整備費用の概算総額：約360億円程度（想定される国の分担：最大約200億円程度）
- 「官民地域パートナーシップ」による整備
  - ✓【主体】量子科学技術研究開発機構
  - ✓【パートナー】一般財団法人光科学イノベーションセンター（代表機関）、宮城県、仙台市、国立大学法人東北大学、一般社団法人東北経済連合会

**国立大学初の国費に依存しない大規模キャンパス整備**

- 総面積81万m<sup>2</sup>、東京ドーム17個分のスペース
- 旧キャンパスの売却収入260億円により、青葉新キャンパスの土地取得・造成およびキャンパス移転にかかる全ての費用を負担
- 最終的に、工学研究科、理学研究科、薬学研究科、農学研究科、情報科学研究科、環境科学研究科、医工学研究科、災害科学国際研究所などが青葉山地区に集約

**取組5. 急成長するライフサイエンス分野における産学共創の戦略的推進【24】【53】**

<実績の総括><個別の実績>

**急成長するライフサイエンス分野における産学共創の戦略的推進**

製薬企業等との大型プロジェクトや新規事業開拓を目指すため、産学オープンイノベーションに基づく医薬品研究開発拠点として2018年7月に「東北大学メディシナルハブ」を構築し、医療ソリューション研究に関する提携協定を5社と締結した。このメディシナルハブの構築が文部科学省補助事業「オープンイノベーション機構整備事業」への採択への呼び水となり、2018年12月に「オープンイノベーション戦略機構」を設置した。本機構は総長直下に設置し、全学的な決定権を有するプロボストを機構長に配置することにより、機動的なトップセールスを実現するとともに、大手製薬企業研究担当役員をはじめ民間企業出身のイノベーションマネジメントのプロフェッショナル人材をマネジメント部門に採用することで、自立的・一体的で迅速な意思決定による経営と先駆的な取り組みが可能な体制を確立した。この産学連携企画・マネジメント組

織は、2023年度までに10億円以上の共同研究収入を獲得のうえ自立化し、イノベーションによる社会変革を先導することを目的としており、2018年度は、新規で19件の共同研究等を実施し、約1.3億円の共同研究費を獲得した。また、2018年12月に東北のみならず東京から営業活動を展開すべく、国内外の産業界とアカデミアとのオープンイノベーションの加速をコンセプトにしたイノベーション拠点である東京ライフサイエンスビルディング2にオフィスを設置した。その活動の一環として、業界団体である一般社団法人ライフサイエンス・イノベーション・ネットワーク・ジャパン (Link-J) との協同セミナー「ネットワーキング・ナイト」とオープンイノベーションセミナーを東京でそれぞれ2回ずつ開催した。そのうちアンケートを集計した「ネットワーキング・ナイト」では、参加者の97%から良かった以上の評価を得た。

【関連する中期計画・年度計画】

中期計画	年度計画	進捗状況
<p>【23】</p> <p>□ 産学が開かれた知の共同体を形成し、ナノテクノロジー・材料、ライフサイエンス、情報通信、環境、エネルギー、ものづくり、社会基盤等に関する世界最高水準の独創的着想に基づく研究を推進するため、企業等との共同研究数を対平成27年度比で20パーセント以上増加させるとともに、共同研究講座・共同研究部門を2倍に増加させ、イノベーション創出プログラム（COI STREAM）拠点及び国際集積エレクトロニクス研究開発センターに代表される大型産学連携研究を拡充する。</p>	<p>【23】</p> <p>□ 産学が開かれた知の共同体を形成し、世界最高水準の独創的着想に基づく研究を推進するため、産学連携研究を支援・推進する施策の点検・改善を継続して適時に実行し、企業等との共同研究数を対平成27年度比で12パーセント増加させるとともに、共同研究講座・共同研究部門を対平成27年度比で60パーセント増加させることを目指し、大型産学連携研究を推進する。</p>	<p>Ⅲ</p>
<p>【24】</p> <p>□ 生命科学・医工学分野の基礎研究成果の実用化を促進するため、メディカルサイエンス実用化推進委員会等が中心となって全学の研究シーズ登録数を第3期中期目標期間中に250件以上に増加させるとともに、トランスレーショナルリサーチ（基礎から臨床への橋渡し研究）を推進し、大学発の革新的な医薬品及び医療機器の開発シーズの実用化を進展させる。</p>	<p>【24】</p> <p>□ メディカルサイエンス実用化推進委員会等が中心となって、日本医療研究開発機構（AMED）事業における革新的医療技術創出拠点プロジェクトによる開発シーズ登録数を対平成29年度比で10件以上増加、薬事承認申請を1件以上を目指すとともに、トランスレーショナルリサーチの推進を担う人材育成の充実を継続して進める。</p>	<p>Ⅲ</p>
<p>【25】</p> <p>□ 社会にインパクトある研究を推進するため、細分化された知を俯瞰的・総合的に捉える場を形成し、本学が強みを有する研究・技術要素の一層の強化及びその統合・システム化などの取組を進め、新規研究領域を継続的に開拓して、新興・融合分野研究への挑戦を重点的に支援する。</p>	<p>【25】</p> <p>□ 社会にインパクトある研究を推進するため、その全体理念を共有した「社会にインパクトある研究拠点」におけるプロジェクト活動の順次展開を開始し、課題の多い東北地方から日本の未来を創造することを想定して、国内外の学術機関・自治体・産業界等との連携とプロジェクトの自立化を目指すものとする。あわせて、新規研究領域を継続的に開拓するため、高等研究機構において世界トップレベル研究拠点の推進、新たなWPI型研究組織の形成に向けた研究領域の開拓、新領域創成部における戦略的に重要な異分野の研究者の配置のほか、研究専念環境と処遇のインセンティブの付与などを継続して行う。</p>	<p>Ⅳ</p>
<p>【26】</p> <p>□ 戦略的視点から革新的かつ創造的な研究プロジェクト等を企画・推進するため、リサーチアドミニストレーター（URA）機能の強化など全学的視点から研究推進体制の充実を進めるほか、国際リニアコライダー（ILC）、中型高輝度放射光施設などイノベーションの基盤となる最先端の研究施設の東北地方への誘致活動について寄与する。</p>	<p>【26】</p> <p>□ リサーチアドミニストレーター（URA）の全学的連携の強化を図り、研究組織をミッション別に三階層化した研究イノベーションシステムの構築を目指す戦略的視点から部局の研究活動状況の把握・分析を継続して進めるとともに、国際リニアコライダー（ILC）や中型高輝度放射光研究施設の東北地方への誘致活動について継続して寄与する。</p>	<p>Ⅳ</p>
<p>【34】</p> <p>□ 大学の研究成果を企業等と連携したイノベーション創出につなげるため、世界標準の産学連携マネジメントを推進する産学連携機構の整備・充実を進めるとともに、組織的産学連携を促進するプレマッチングファン</p>	<p>【34】</p> <p>□ 産学連携機構の部門別機能の点検・強化、プレマッチングファンド制度の効果の検証とそれに基づく組織的連携先の拡充、アンダー・ワン・ループ型産学連携拠点の構築に向けた産学連携組織群を集約する施設の整</p>	<p>Ⅳ</p>

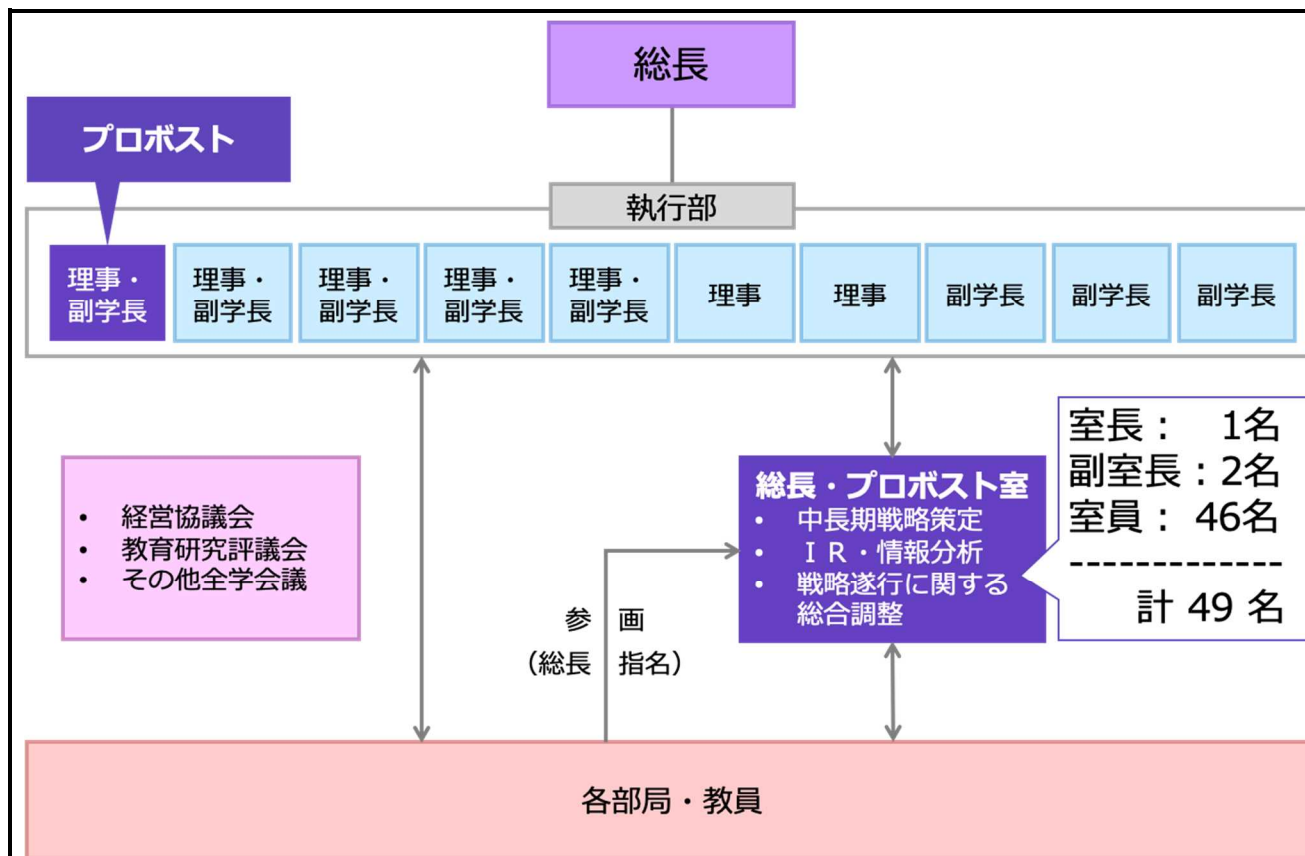
<p>ド制度の拡充、青葉山新キャンパスの環境を活用して産学連携組織群を集約するアンダー・ワン・ルーフ型産学連携拠点の構築、「産学連携特区(仮称)」制度の構築、「共同研究講座・共同研究部門」の対平成 27 年度比で 2 倍増、人文社会科学分野の積極的な参画による産学連携に関する政策提言機能の整備、産学連携マネジメントを担う高度人材の実践的な育成プログラムの構築等を通じて、産学間のパートナーシップを進める。【◆】</p>	<p>備、「産学連携特区(仮称)」の制度化の検討、リサーチアドミニストレーター (URA) 等との連携により産学連携マネジメントを担う高度人材の育成を進めるほか、「共同研究講座・共同研究部門」を対平成 27 年度比で 60 パーセント増加させることを目指すものとする。</p>	
<p>【37】 □ 東日本大震災からの復興・新生に資する成果を創出するため、災害復興新生研究機構と部局等との協働の下で、被災地域の課題を踏まえ、地域の特色や資源を活用した研究・人材育成・新産業創出等の取組を継続的に推進し、それらの活動を国内外に発信する。</p>	<p>【37】 □ 災害復興新生研究機構と部局等との協働の下で、災害復興新生研究機構によるコミットメント型プロジェクト(8重点プロジェクト)及び構成員提案型プロジェクト(復興アクション100+)のフォローアップ等の進捗管理を行い、その成果をシンポジウム、ウェブサイト、刊行物等により国内外に発信するとともに、取組の評価及び点検を行い、必要に応じて見直し・改善を進める。</p>	Ⅲ
<p>【38】 □ 福島第一原子力発電所の事故により復興に長期を要する被災地域の再生のため、廃炉・環境回復の分野をはじめとするこれまでの取組等を活用する。</p>	<p>【38】 □ 原子炉の安全かつ着実な廃止措置に資する基盤技術の研究開発を推進し、原子炉廃止措置工学プログラムを通じて修了生を継続的に輩出することで廃炉を安全かつ着実に遂行する中核人材を育成するとともに、地域中小企業の若手経営者を育成する福島県内のサテライト校「地域イノベーションプロデューサー塾」及び「地域イノベーションアドバイザー塾」において、人材育成支援と新事業開発支援を進めるほか、東北復興農学センター葛尾村分室を拠点に、IT 農業の普及を通じて葛尾村をはじめとする福島県の農業分野における復興を継続的に支援する。</p>	Ⅲ
<p>【39】 □ 東日本大震災で得られた教訓・知見や世界に先駆けて開拓する災害科学の新たな知を世界各国の課題解決に資するため、これまで築いてきた国内外の連携ネットワークを活用し、新たな防災・減災技術の開発、震災アーカイブ・災害統計データの集積・提供、バイオバンク固有の問題解決とメディカル・メガバンク先進モデルの提供、海洋生物資源の保全・活用などの科学的知見による開かれた貢献活動を展開する。【◆】</p>	<p>【39】 □ 科学的知見に基づく国際貢献活動の展開として、災害統計グローバルセンターにおいては、各国の防災政策立案への利活用に向けて集積した災害統計データの分析を開始し、東北メディカル・メガバンク機構においては、構築した15万人規模のバイオバンクのデータシェアリング等を促進して全ゲノムリファレンスパネルの高精度化を基に疾患との大規模関連解析の取組を着実に進め、東北マリンサイエンス拠点形成事業 (TEAMS) においては、これまでの漁場環境モニタリング調査と漁業復興支援活動を継続実施してその成果を国内外に発信する。</p>	Ⅲ
<p>【53】 □ 先進医療及び臨床試験の実施により新たな医療を提供するとともに他機関等との連携による医薬品・医療機器開発を促進するため、臨床研究推進センターの体制強化を図り、第3期中期目標期間中に10件以上を目標とする研究成果の実用化の支援を展開する。</p>	<p>【53】 □ 新たな医療の提供として、がんや難病の個別化医療実現に向けて、個別化医療センターの取組を推進する。あわせて、臨床研究推進センターの体制について点検を行い、必要に応じて強化するとともに、日本医療研究開発機構 (AMED) 事業における革新的医療技術創出拠点プロジェクトによる医薬品・医療機器開発に基づく成果の実用化に向けた段階的なフェーズ管理を着実に実施するため、基礎研究から臨床応用を目指した開発シーズの棚卸しを継続して行う。</p>	Ⅲ



<p>【54】</p> <p>□ 認定特定研究成果活用支援事業者の株主としてのプログラムのパフォーマンスを図るため、出資事業推進委員会におけるモニタリングなどガバナンスの確保を図る取組を実施する。大学における技術に関する研究成果を事業化させるため、事業イノベーション本部を中心に 24 件程度の事業化支援を行い、認定特定研究成果活用支援事業者等の投資の対象候補として 6 件程度の育成を図る等の取組を実施する。大学における教育研究活動の活性化及びイノベーションエコシステムを構築するため、認定特定研究成果活用支援事業者等と連携し、ベンチャー育成・活用人材リソースネットワークの形成、20 名程度の大学高度人材への実践的インターン制度の構築等の取組を実施する。地域における経済活性化に貢献するため、認定特定研究成果活用支援事業者、地方公共団体、地方経済界等と連携し、大学発ベンチャーの立地等の支援ネットワークの形成等の取組を実施する。</p>	<p>【54】</p> <p>□ 出資事業推進委員会を半期に一度開催し、モニタリングなど内部統制マネジメントを実行する。産学連携機構（事業イノベーションセンター）を中心に事業推進型共同研究、小規模育成支援制度等を活用し、6 件程度の事業化支援を行い、認定特定研究成果活用支援事業者等の投資の対象候補として 1 件程度の育成を図る等の取組を実施する。認定特定研究成果活用支援事業者等と連携し、ベンチャー育成・活用人材リソースネットワークの形成及び大学高度人材への実践的インターン制度の運用を開始する。認定特定研究成果活用支援事業者、地方公共団体、地方経済界等と連携し、大学発ベンチャーの立地等の支援ネットワークの形成構想の検討を継続して進める。</p>	<p>Ⅲ</p>
--	---	----------

(5) ガバナンスの強化

取組の実施状況及び成果	(取組の進捗を示す参考指標等)
<p><b>取組1. 東北大学版プロボストの創設【55】</b></p> <p>&lt;実績の総括&gt;&lt;主な取組実績&gt;</p> <p>本学指定国立大学法人構想においては、教学（教育研究）面の総長の代理として、執行部と部局の意思疎通と調整に基づく全学的な意思決定権限を持つ「東北大学版プロボスト」の新設およびその活動を支える組織（プロボスト室）・専属スタッフ（プロボスト補佐等）の確保による質の高い支援体制を整備するとともに、総長のリーダーシップのもとで、全学的な教学における重点施策や戦略的な教員人事に関する一定の予算配分権及び執行権をプロボストに委譲することとしている。</p> <p>このうち、「東北大学版プロボスト」の設置等については、<u>本学の教育研究、組織運営等に係る企画戦略を総括するとともに、総長、理事、副学長又は部局間の連携等を担う役割として、2018年4月1日付けでプロボストを新設した。また、その活動を支える組織として「総長・プロボスト室」を次世代を担う若手構成員を中心として49名体制（室長1名、副室長2名、室員46名）により同4月1日付け整備した。</u>また、2018年7月には、プロボストと協同して理事、副学長等又は部局間の連携等を担う役割として事務機構長を新設、さらに、同8月には改革・企画担当副学長を新設するなど、質の高い支援体制の構築を着実に実施した。</p> <p>また、プロボストは、国立大学最大規模（約70億円）である総長裁量経費に係る採択の総括をするとともに、世界トップレベル研究拠点の形成に対する予算配分等を行うなど、重点施策を加速的に推進する役割を果たしている。</p>	



**取組 2. ガバナンスとマネジメントが一体となって機能するインフラ整備【63】【65】【69】**

**<実績の総括><主な取組実績>**

本学指定国立大学法人構想においては、ガバナンス機能を支えるインフラとして、理事の責任のもとでミッション・機能ごとに既存組織をグループ化する「全学機構改革」を行い（40組織を9機構に再編・統合）、指定国立大学法人としてのビジョンを大学経営に迅速に反映可能な体制を構築する。

また、マネジメント機能を支えるインフラとして、総長の改革方針に基づく組織評価と資源配分の徹底、IR業務の漸次拡大、財務シミュレーションのシステム化、エビデンスに基づく戦略的人事制度等を整備することとしている。

このうち、ガバナンス機能を支えるインフラについては、全学機構改革として再編・統合（2017年4月）した9機構について各理事の責任体制の下、着実にミッションを果たすとともに、本学の経営状況等について、総長、理事等が共通認識し、将来計画等を議論する場として「カフェミーティング」を毎月3回程度開催するなど、迅速な意思疎通体制を構築した。

マネジメント機能を支えるインフラについては、大学を取り巻く主な評価を踏まえ、2018年度から、中期計画等と連動する数値目標を設定するなど、効率的かつ効果的な組織評価（部局評価）制度へと見直しを図るとともに、IR機能の強化・見える化として「IRデータ集」を作成のうえ、学内周知することで全学的な経営戦略策定機能の強化を図っている。

また、総長・プロボスト室メンバーを中心として、4つのビジョン（教育・研究・社会との連携・経営革新）と、これらを実現するための19の重点戦略を盛り込んだ「東北大学ビジョン2030」を策定し、2018年11月、公表に至った。

それに加え、2019年2月、本学が直面する課題解決を目的として、8つの大学改革ワーキンググループを設置し、総長・プロボスト室を中心とする関係者による抜本的解決策の検討を進めている。



### 取組3. ガバナンスの健全性・透明性を担保する評価と情報公開【55】【62】【70】

#### <実績の総括>

本学指定国立大学法人構想においては、大学の諸活動に対する内部質保証システムとして、全学的な自己点検・評価体制の点検・強化、部局における自己点検・評価体制の点検・強化、教員個人による活動の自己点検システムの整備及び大学評価室（評価分析室）による内部質保証支援活動を進めることとしている。

また、外部質保証として、認証評価に加え、国際アドバイザリーボードによる意見・評価、我が国で初めて受審実績のある欧州大学協会（EUA）による外部評価など世界的視点からの評価を活用する。国民に支えられる指定国立大学として、経営・教学・学生に関する情報開示・提供を徹底することとしている。

このうち、内部質保証システムとしては、既存の大学評価室（評価分析室）のほかに2019年2月、評価の体制強化ワーキンググループを新たに設置し体制の強化を図っている。また、2018年11月には、総長を最高管理責任者とする内部統制委員会を設置、学内における日常的モニタリングによる相互牽制を行うことで、本学の諸活動に対する内部質保証システムの充実を図っている。

経営・教学・学生に関する情報開示・提供を徹底については、2018年11月、本学が、指定国立大学法人として、その先導的役割にふさわしい経営革新を通して、新たな大学の姿を目指すことを目的として、教育・研究・社会との連携・経営革新の4つのビジョンを掲げた「東北大学ビジョン2030」を策定し、公表に至るなど、積極的な情報開示・提供を実践している。

#### <主な取組実績>

##### 大学の諸活動に対する内部質保証システム

全学的な自己点検・評価体制の点検・強化として、既存の大学評価室（評価分析室）のほかに2019年2月、評価の体制強化ワーキンググループを新たに設置、学内外のあらゆる評価に対して、効果的・効率的な対応が可能となるよう体制強化を図った。また、2018年11月には、業務の有効性及び効率性の向上、法令等の遵守の促進等を確保することを目的に内部統制規程を制定するとともに、総長を最高管理責任者とする内部統制委員会を設置、学内における日常的モニタリングによる相互牽制を行うことで、本学の諸活動に対する内部質保証システムの充実を図っている。

経営・教学・学生に関する情報開示・提供

2018年11月、本学が指定国立大学法人として、その先導的役割にふさわしい経営革新を通し、新たな大学の姿を目指すことを目的として、教育・研究・社会との連携・経営革新の4つのビジョンを掲げた「東北大学ビジョン2030」を策定し、公表した。また、2019年2～3月には、卒業・修了生約4,700名を対象とした「東北大学の教育と学修成果に関する調査」を実施しており、本学での学修経験とその成果について、把握・検証するなど、PDCAサイクルを適切に機能させ、教育研究活動の質を向上に役立てている。

さらに、2018年9月には、本学における財務状況等を国民目線に立って誰もが理解できるように工夫した「東北大学財務レポート」を公表した。





【関連する中期計画・年度計画】

中期計画	年度計画	進捗状況
<p>【55】 □ 大学が戦略をもって活動展開するため、本学構成員、経営協議会の学外委員、国際アドバイザーボードなどの様々な意見を収集・分析し、総長のリーダーシップの下で、教学マネジメントを統括して迅速な意思決定と執行権を行使できるシステムの整備など体制の強化を図り、大学経営における役割・機能の分担の明確化・最適化を行う。【◆】</p>	<p>【55】 □ 大学が戦略をもって活動展開するため、本学構成員、経営協議会の学外委員、国際アドバイザーボードなどの様々な意見を収集・分析してそれらを戦略策定に活用するとともに、大学経営力強化の基盤として、ガバナンスとマネジメントが一体となって有効に機能するインフラ整備や総長と理事等の権限と責務に基づく適切な役割分担によるガバナンスの強化を継続して進める。</p>	Ⅲ
<p>【62】 □ 総長のリーダーシップの下、第2期中期目標期間中に実施した部局評価に基づく傾斜配分の実績等を踏まえ、世界三十傑大学への飛躍を目指して、ミッションの再定義等を踏まえた本学の強み・特色を活かした重点施策に総長裁量経費の重点投資を行うとともに、部局評価等と連動した資源配分を実施する。【◆】</p>	<p>【62】 □ 総長のリーダーシップの下、総長の提示する方針と部局のベクトルを合わせる機能を十全に確保できるよう、本学 IR 機能等による学内の現状分析と連動させながら、総長裁量経費（運営費交付金の「学長裁量経費」の一部を含む）については、ミッションの再定義等を踏まえた本学の強み・特色を活かした取組を推進する採択基準を点検し必要に応じて見直しを行った上でその重点投資を行うとともに、本学で研究科長等裁量経費として積算する財源の一部及び「学長裁量経費」については、総長の提示する方針に基づいて点検した評価指標を提示して実施する部局評価の結果を反映させてその配分を実施する。</p>	Ⅲ
<p>【63】 □ 大学の機能強化を図るため、大学をめぐる環境を踏まえた教育研究組織の点検を不断に行うことができる体制を整備し、その点検の結果に基づき、必要に応じて、組織・入学定員の見直しなど、柔軟かつ機動的な組織改革を実行する。法科大学院については、「公的支援の見直しの強化策」を踏まえ、東北地方における法曹養成機能、司法試験の合格状況、入学者選抜状況等を考慮の上、質の高い教育提供とともに入学定員規模の点検等を行う。</p>	<p>【63】 □ 大学 IR 室において、関係組織などの協力により、大学経営の推進に資するデータの収集及び分析を継続して行うとともに、平成 29 年度に設置した教育改革推進会議及び部会において教育組織改革に向けた点検を進める。あわせて、法科大学院において、検定料免除及び奨学金給付の制度を継続して行うとともに、「公的支援見直し強化・加算プログラム」に基づく評価結果を踏まえ、教育の質の向上を図るための様々な取組について検討を進め、必要に応じた見直しを行う。</p>	Ⅲ
<p>【65】 □ 外部研究資金の拡充を図るため、リサーチアドミニストレーター（URA）機能、大学 IR 機能等を活用しながら情報の把握・分析・学内への提供を行うなど外部資金獲得の支援体制を強化する。</p>	<p>【65】 □ 外部研究資金の拡充を図るため、大学 IR 室及びリサーチアドミニストレーター（URA）等との連携により多様な情報の効果的な把握・分析を継続して行うとともに、若手研究者の大型研究費獲得に向けた取組を進めるなど、重点的に支援すべき事項等を検討し、各種支援の実施内容に反映させるほか、産学連携機構の情報集約機能を強化し、学内への提供と学外への発信を継続して行う。</p>	Ⅲ

<p>【69】</p> <p>□ グローバルな視点で教育研究の質の向上、大学経営の改善等を図るため、適正な評価体制の下で、全学及び部局に係る自己点検・評価にあっては毎年度実施し、教員個人に係る評価にあっては部局で定期的実施するとともに、全学に係る機関別認証評価及び部局に係る外部評価を受審し、大学 IR 機能を活用して評価結果の検証及びフィードバック等を継続的に実施する。</p>	<p>【69】</p> <p>□ グローバルな視点で教育研究の質の向上、大学経営の改善等を図るため、全学で実施する部局に係る自己点検・評価にあっては、国際的通用性等を検証する観点から評価指標を点検・改定の上、評価を実施し、結果については大学 IR 室及びその他関連組織と情報共有を行いつつ当該部局に適切にフィードバックし、部局運営の改善等を促し、教育研究の質の向上及び大学経営の改善等に活用する。教員個人に係る評価にあっては全学的な基本方針の見直しの検討を進める。各種評価結果の検証にあっては、大学 IR 機能との連携を進めながらそれを実行して教育研究の質の向上及び大学経営の改善に活用する。</p>	<p>Ⅲ</p>
<p>【70】</p> <p>□ 社会への説明責任を果たすため、大学ポートレート、ウェブページ等を活用して大学の基本情報や研究・教育成果等の情報公開を促進するとともに、大学の認知度・社会的評価の向上を図るため、ウェブページ、広報誌、シンポジウム等の催事、ソーシャルメディア等の手段を駆使して「顔が見える大学」としての情報発信を実現する。</p>	<p>【70】</p> <p>□ 大学ポートレート、ウェブページ、グッズ等を活用した情報公開・提供を促進するとともに、国内外から「顔が見える大学」としてブランド力の向上に必要な情報を発信するコンテンツと対象に応じた適切な手段を組み合わせることで国内外に向けて継続して発信し、特に記者懇談会等を開催することにより、首都圏や全国に向けた情報発信に注力してそれを展開する。</p>	<p>Ⅲ</p>

(6) 財務基盤の強化

取組の実施状況及び成果	(取組の進捗を示す参考指標等)																					
<p><b>取組 1. 戦略的な産学連携経費の創出【34】</b></p> <p>&lt;実績の総括&gt;</p> <p>全ての共同研究契約を対象とした間接経費を直接経費の10%以上から20%以上への引き上げについて、2019年1月の学内諸会議に附議し、2019年4月からの導入に向けて企業等への周知を実施した。また、共同研究契約において、アワーレート方式により教員人件費を積算することも可能とした。さらに、本学の知財ライセンス、施設・設備使用料、学術指導料等の対価として、現金に代えて株式及び新株予約権を取得可能とする規程を2019年3月に整備し、戦略的な産学連携経費を創出する仕組みづくりを行った。</p> <p>また、<u>産業界の投資を呼び込む産学連携体制を構築するため、民間出身のイノベーションマネジメントのプロフェッショナル人材にて構成される産学連携企画・マネジメント全学組織「オープンイノベーション戦略機構」を2018年12月に設置し、オープンイノベーション戦略機構指定プロジェクトの共同研究契約の間接経費は直接経費の30%以上とした。</u></p> <p>&lt;主な取組実績&gt;</p> <p><b>産業界の投資を呼び込む産学連携体制の構築（オープンイノベーション戦略機構の創設）</b></p> <p>産業界の投資を呼び込む産学連携体制を構築するため、民間出身のイノベーションマネジメントのプロフェッショナル人材にて構成される産学連携企画・マネジメント全学組織「オープンイノベーション戦略機構」を2018年12月に設置した。従来の産学連携機構と協働して、企業の製品化戦略に深く関わる事業化フェーズのプロジェクトを企画・推進するとともに、大学をプラットフォームとした複数企業エコシステム型連携（B-U-B連携）を通して大型のプロジェクトを企画・推進する体制を整備した。</p> <p><b>間接経費の増額と適切な資金循環</b></p> <p>全ての共同研究契約を対象とした間接経費を直接経費の10%以上から20%以上への引き上げについて、2019年1月の学内諸会議に附議し、2019年4月からの導入に向けて企業等への周知を実施した。また、共同研究契約において、アワーレート方式により教員人件費を積算することも可能とした。2018年12月に設置された産学連携企画・マネジメント全学組織「オープンイノベーション戦略機構」では、指定プロジェクト制度を構築し、間接経費は直接経費の30%以上としている。さらに、本学の知財ライセンス、施設・設備使用料、学術指導料等の対価として、現金に代えて株式及び新株予約権を取得可能とする規程を2019年3月に整備し、戦略的な産学連携経費を創出する仕組みづくりを行った。</p> <p><b>知財マネジメントによる実施許諾収入等の拡大</b></p> <p>知的財産を効果的に取得・活用していくための知的財産創出から技術移転・事業化までを含む一貫通貫の知的財産マネジメントを実現する学内体制を構築するため、2018年度は、これまで知的財産部の業務の大部分を占めていた知財管理・権利化業務の30%を株式会社東北テクノアーチ（TLO）に業務委託し、知的財産部はより知財戦略立案業務や事業化支援業務に重点化した。</p>	<p>(民間共同研究費収入)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 目標値：2021年度までに民間共同研究費収入50億円以上</li> <li>✓ 2016年度：32.2億円 → 2018年度：41.1億円</li> </ul> <table border="1" data-bbox="1491 564 2074 676"> <thead> <tr> <th colspan="2">(実績値)</th> <th>(目標値)</th> </tr> <tr> <th>2016年度</th> <th>2018年度</th> <th>2021年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>32.2億円</td> <td>41.1億円</td> <td>50億円以上</td> </tr> </tbody> </table> <div data-bbox="1491 711 2074 1235"> <p>民間共同研究費収入</p> <table border="1" data-bbox="1518 1043 2047 1161"> <thead> <tr> <th></th> <th>2016</th> <th>2018</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>実績値</td> <td>32.2</td> <td>41.1</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>目標値</td> <td>32.2</td> <td>39.4</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>—●— 実績値    .....●..... 目標値</p> </div>	(実績値)		(目標値)	2016年度	2018年度	2021年度	32.2億円	41.1億円	50億円以上		2016	2018	2021	実績値	32.2	41.1	50	目標値	32.2	39.4	50
(実績値)		(目標値)																				
2016年度	2018年度	2021年度																				
32.2億円	41.1億円	50億円以上																				
	2016	2018	2021																			
実績値	32.2	41.1	50																			
目標値	32.2	39.4	50																			

## 取組 2. 東北大学基金の拡充【66】

### <実績の総括>

東北大学基金の拡充に向けて、理事の新設やファンドレイジングオフィスの設置することで、体制の強化を図るとともに、新たな特定基金を6つ設置し、合計20種類の多様な基金メニューを準備した。本学卒業生を対象としたホームカミングデーと連携のもと、「相続・遺言セミナー」を2018年9月に開催し、遺言書の作成や家族信託をテーマとした本学教員による講演の他、専門家による個別相談ブースを設け相続・遺贈に関する相談を受けるとともに、遺贈に関する広報に努めた。

また、国立大学法人法改正による寄附金等余裕金の資金運用の緩和を活用し、これまでの国債・定期預金等に加え、新たに外貨建債券を取り入れることを決定した。

### <主な取組実績>

#### 東北大学基金拡充に向けた体制等の強化

東北大学基金の拡充に向けて、2018年4月、社会連携担当理事を新設するとともに、2018年7月には、ファンドレイジングオフィスである「社会連携推進室」を設置し、体制の強化を図った。また、植物園未来基金など、寄附者の意向をより大学運営に反映できる新たな特定基金を6つ設置し、合計20種類の多様な基金メニューを準備した。

また、本学卒業生を対象としたホームカミングデーと連携し、遺贈寄附サポートセンターの主催により「第2回相続・遺言セミナー」を2018年9月に開催した。遺言書の作成や家族信託をテーマとした本学教員による講演の他、専門家による個別相談ブースを設け相続・遺贈に関する相談を受けるとともに、遺言書作成の手助けとなる本学オリジナルメモリアルノート「つなぐ手帳」を作成・配布し遺贈に関する広報に努めた。

さらに、東北大学基金の認知向上の施策、気軽に寄附ができる取組として、多くの卒業生の記憶に残る「貧食」の愛称で親しまれた川内第二食堂の「普通カレー（貧食カレー）」をレトルトカレーとして復刻し、2018年9月より販売を開始した。この結果、2018年度は、14,795個を販売し、売上の7%相当である358,423円が東北大学基金へ寄附されている。

#### 寄附金収入を3倍規模に拡充するための方策

寄附金収入を3倍規模に拡充するための方策として、海外からの寄附を獲得するため新たに主要5通貨（USドル、ユーロ、英ポンド、豪ドル、スイスフラン）の外貨預金口座を開設し、2018年度において、約6,600千円の寄附受入が実現した。

また、国立大学法人法改正により寄附金等余裕金の資金運用が緩和されたことに伴い、必要となる資金運用管理体制を整備（2018年11月に資金運用管理委員会を設置、2019年3月に資金運用管理規程を制定）し、金融商品については、これまでの国債・定期預金等に加え、外貨建債券を取り入れることを決定した（2019年度 対前年度比26,000千円の増収見込み）。

## 取組 3. 資産の有効活用を図るための措置【68】

### <実績の総括>

これまで学内の複数キャンパスに分散していた多様な産学連携組織群を集約し、青葉山新キャンパスの地下鉄駅周辺にアンダー・ワン・ルーフ型産学共創拠点を構築した。また、2018年9月にJX金属株式会社から研究棟（10億円）の寄附があり、産学官が結集する革新材料創成センター（仮称）も産学共創拠点に設置

を決定した。さらに、官民地域パートナーシップによる次世代放射光施設の推進に向け、本学を含む5者の共同提案が2018年7月に選定され、青葉山新キャンパスでの次世代放射光施設造成工事が2019年3月からスタートし、リサーチコンプレックス形成に向けて着実に進展した。

これらにより、81万㎡と広大な土地を有する青葉山新キャンパスを活用した大型産学連携研究拠点の整備を推進した。

#### <主な取組実績>

##### 青葉山新キャンパスを活用した大型産学連携研究拠点の整備

役割分担の明確化、再編成を含む抜本的業務改革の推進、企画・マネジメント機能の大幅な強化を図るため、これまで学内の複数キャンパスに分散していた多様な産学連携組織群（産学連携機構、未来科学技術共同研究センター、東北テクノアーチ（TLO）、東北大学ベンチャーパートナーズ（VC））を2018年10月に集約し、青葉山新キャンパスの地下鉄駅周辺にアンダー・ワン・ルーフ型産学共創拠点を構築した。さらに、2018年9月にJX金属株式会社から研究棟（10億円）の寄附があり、ベンチャー企業を含む国内外の企業、研究機関などの産学官が結集するイノベーション施設である革新材料創成センター（仮称）も産学共創拠点に設置することを決定した（2020年7月竣工予定）。

また、官民地域パートナーシップによる次世代放射光施設の推進に向け、本学を含む5者の共同提案が2018年7月に選定され、青葉山新キャンパスでの次世代放射光施設造成工事が2019年3月からスタートし、リサーチコンプレックス形成に向けて着実に進展した。

これらにより、81万㎡と広大な土地を有する青葉山新キャンパスを活用した大型産学連携研究拠点の整備を推進した。

##### 国立大学最大の供用可能スペース等の有効活用

本学が保有する建物の有効活用の戦略的促進を図るため、2018年7月にアセットマネジメントセンターを新設し、市場調査に基づく貸付料金の見直し、貸付可能スペースのデータベース化及び専用ホームページの開設準備等、ユーザーサイドと管理運営サイド双方が利益を得られるための様々な施策を準備した。また、2018年10月に新たな保有資産としてオープンしたユニバーシティ・ハウス青葉山については、新規に寄宿料収入94,000千円を確保している。

さらに、国立大学法人法改正による土地等の第三者貸付範囲拡大に伴う土地の貸付として、農学研究科附属複合生態フィールド教育研究センターの土地を民間へ貸し付ける計画を策定し、2018年11月に文部科学大臣へ認可申請を行い、2019年3月に認可を得た（2019年5月貸付先の公募開始予定）。



## アセットマネジメントセンター

供用可能スペース・クリーンルーム等を一元管理  
ユーザー・管理運営サイド双方が利益を得られる関係を構築

✓ 国立大学最大の供用可能スペース（145,767㎡）等の貸出



【関連する中期計画・年度計画】

中期計画	年度計画	進捗状況
<p>【34】</p> <p>□ 大学の研究成果を企業等と連携したイノベーション創出につなげるため、世界標準の産学連携マネジメントを推進する産学連携機構の整備・充実を進めるとともに、組織的産学連携を促進するプレマッチングファンド制度の拡充、青葉山新キャンパスの環境を活用して産学連携組織群を集約するアンダー・ワン・ループ型産学連携拠点の構築、「産学連携特区（仮称）」制度の構築、「共同研究講座・共同研究部門」の対平成27年度比で2倍増、人文社会科学分野の積極的な参画による産学連携に関する政策提言機能の整備、産学連携マネジメントを担う高度人材の実践的な育成プログラムの構築等を通じて、産学間のパートナーシップを進める。【◆】</p>	<p>【34】</p> <p>□ 産学連携機構の部門別機能の点検・強化、プレマッチングファンド制度の効果の検証とそれに基づく組織的連携先の拡充、アンダー・ワン・ループ型産学連携拠点の構築に向けた産学連携組織群を集約する施設の整備、「産学連携特区（仮称）」の制度化の検討、リサーチアドミニストレーター（URA）等との連携により産学連携マネジメントを担う高度人材の育成を進めるほか、「共同研究講座・共同研究部門」を対平成27年度比で60パーセント増加させることを目指すものとする。</p>	<p>IV</p>
<p>【66】</p> <p>□ 東北大学基金の恒久的な拡充を図るため、寄附者の意向と本学のビジョンに即した多様な寄附メニューの拡充及び全学的な募金推進基盤の強化をはじめとする戦略的・組織的なファンドレイジング活動を展開するとともに、東北大学萩友会等との連携によりステークホルダーとの互恵的関係を強化する取組を拡充する。</p>	<p>【66】</p> <p>□ 東北大学基金の拡充を図るため、部局や部局同窓会との連携・情報共有を更に進め、全学的な募金推進基盤を継続して強化するとともに、寄附者の意向と本学のビジョンに沿った多様な基金メニューを拡充し、戦略的・組織的なファンドレイジング活動を進めるほか、東北大学萩友会等との連携を強化し、ステークホルダーに応じたセミナー等を企画・実施する。</p>	<p>III</p>
<p>【68】</p> <p>□ 新キャンパス整備事業等の進捗状況を踏まえた資金管理計画等に基づく安全性・効率性を考慮した適正な資金管理、取引金融機関等での競争入札実施による資金運用の拡大を図るとともに、保有する土地・建物の有効活用の推進策の策定、使用料金の見直し等による使用料収入額の対平成27年度比5パーセント以上の増収など、資産の効率的・効果的な運用を行う。</p>	<p>【68】</p> <p>□ 新キャンパス整備事業の収支計画等を勘案した資金管理計画に基づいて資金運用を実施するとともに、保有する土地・建物の使用料収入額を対平成27年度比で5パーセント以上の増収を維持するなど平成28年度からの取組を継続しつつ、資産の効率的・効果的な運用を推進する。あわせて、資産の有効活用に向けて併用可能スペース等の利用を一元管理・企画するため「アセットマネジメントセンター支援室」を設置し、学内における併用可能スペースの調査・制度設計を進める。</p>	<p>IV</p>

○ 中期計画・年度計画の状況

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

中期目標  
 ① 現代社会の課題に挑戦するグローバルリーダー育成の基盤となる学士課程から大学院課程に至る高度教養教育を確立・展開する。  
 ② 高度な専門性と分野を超えた鳥瞰力を持って新しい価値を創出できる指導的人材を育成するため、高度教養教育との密接な連携及び海外大学との共同教育の下で、学部専門教育・大学院教育を推進する。

中期計画	年度計画	進捗状況	指定構想
<p>【1】</p> <p>□ 学生がグローバルリーダーの基盤となる人間性及びグローバルな視野を養い、専門分野の基礎を確立し、大学院での新興・異分野融合研究を創造していくため、地球規模の現代的課題、サイバーセキュリティなど現代社会に必要なリテラシーの修得に多角的に取り組む授業科目群の開発・提供、高大接続から学士課程・大学院課程を見据えた授業科目の配置、情報通信技術（ICT）の活用による学習方法の提供、学生相互による学習支援、グローバルリーダーを支えるキー・コンピテンシーの醸成をはじめとする学部初年次教育から大学院にわたる高度教養教育を確立・展開する。特に、アクティブ・ラーニングによる授業科目「展開ゼミ」の開講クラス数を平成 30 年度までに 90 クラスまで増加させる取組を進めるとともに、全学教育において ICT を利用する授業を 80 パーセントに引き上げる。</p>	<p>【1】</p> <p>□ 高度教養教育の確立・展開として、サイバーセキュリティに関する授業科目等について時代適合性をもって継続して提供し、授業収録配信システムによる全学教育科目の収録、学生・担当教員への利用を促進するための好事例の提示、情報通信技術（ICT）を活用した学生による学期中間授業アンケートの開始などを行いながら ICT を利用する授業の 40 パーセント程度への引上げを目指すとともに、アクティブ・ラーニングによる授業科目「展開ゼミ」の開講クラス数を 90 クラスまで増加させる。</p>	IV	
<p>【2】</p> <p>□ 学生がグローバルリーダーの基盤となる専門分野の基礎を確立するため、全ての課程で平成 29 年度からカリキュラムマップを導入・活用することにより教育プログラムの全学的構造化を図り、PBL (Project-Based Learning) 型授業等によるアクティブ・ラーニングの拡充、学生の学修時間の確保・増加、学生の自律的学習姿勢の強化のための学修成果の可視化などを通じた学部専門教育の充実化を進める。</p>	<p>【2】</p> <p>□ 平成 29 年度から導入したカリキュラムマップを活用したカリキュラムの点検を全ての課程で開始するとともに、PBL (Project-Based Learning) 型授業等によるアクティブ・ラーニングの拡充を継続的に進めるほか、学生の学修時間の確保・増加、学修成果の可視化などを図るため、学修成果に関する調査結果の分析などの取組を進める。</p>	III	

<p>【3】 □ グローバルな視野の下で、新しい価値を創造できる研究者等の養成並びに高度な専門的知識・能力及びその汎用力を持つ高度専門職業人の養成を図るため、明確な人材養成像の下で、研究科や専攻の枠を超えた幅広いコースワークに基づく学位プログラムの提供、産学のネットワークを活かした協働のカリキュラムの開発・実施、学位の質保証のための研究倫理教育と論文審査体制の整備などを通じた大学院教育の充実化を進める。</p>	<p>【3】 □ 大学院教育の充実化として、各種学位プログラムの継続的な実施、国際共同大学院プログラムにおける新たな分野のプログラムの開始、産業界と連携した協働のカリキュラムに基づく新たな学位プログラムの検討の開始、全ての研究科における「公正な研究推進のための研究倫理教育実施指針」に基づく研究倫理教育の実施などを継続して進める。</p>	<p>IV</p>	
<p>【4】 □ 高度教養教育と専門教育との密接な連携の下で、学部・大学院の一貫した教育プログラムを実践し、多様なキャリアパス教育を進める。</p>	<p>【4】 □ 学際高等研究教育院における大学院生をはじめとする若手研究者支援、博士課程教育リーディングプログラムにおける多様なキャリアパス教育、イノベーション創発塾などを通じた博士後期課程学生・ポスドクを対象とする高度教養教育を継続的に実施するとともに、「高度教養教育開発推進事業」の事業成果について教育プログラム内容への活用展開を継続して進める。</p>	<p>III</p>	
<p>【5】 □ 成績評価・学位審査を厳正かつ適切に実施し、国際通用性を見据えた学位を保証するため、全学教育に関する PDCA サイクルを継続して運用するとともに、「博士学位論文提出のための指針」に基づく論文剽窃防止の取組を強化する。</p>	<p>【5】 □ 国際通用性を見据えた学位を保証するため、全学教育に関する PDCA サイクルを継続して運用し、外国語の英語科目について具体的成績評価基準を定めてそれを実施するとともに、リーディングプログラム部門及び国際共同大学院プログラム部門において学位論文審査委員会の下で国際通用性のある QE (Qualifying Examination) 及びプログラム学位審査を実施するほか、「博士学位論文提出のための指針」に基づく論文剽窃検出ツールの活用を継続して進める。</p>	<p>IV</p>	
<p>【6】 □ 社会人の学び直しに資するため、「アカデミック・リーダー育成プログラム」等の履修証明プログラム及び大学院の教育課程における社会人向けの実践的・専門的な教育プログラムを検討・実施し、社会人の学び直しの機会を提供するとともに、その活動を広く社会に発信する。</p>	<p>【6】 □ 社会人の学び直しの支援として、「アカデミック・リーダー育成プログラム」をはじめとする社会人を対象とした履修証明プログラムを継続して実施するとともに、ウェブサイト等を通じて当該活動を広く社会に発信するほか、各研究科の教育課程においても社会人を対象とした教育プログラムを実施し、新たなプログラムについても検討を進める。</p>	<p>IV</p>	
<p>【7】 □ 世界を牽引する高度な人材の養成のため、学位プログラム推進機構の下で、スピントロニクス分野、データ科学分野をはじめとする海外の有力大学との協働による「国際共同大学院プログラム」、産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーへと導くための「博士課程教育リーディングプログラム」、異分野を融合した新しい研究分野で世界トップレベルの若手研究者を養成する学際高等研究教育院の教育プログラム等の学位プログラムを 15 プログラムに拡大し、これらを「東北大学高等</p>	<p>【7】 □ 学位プログラムの拡充として、「国際共同大学院プログラム」については、平成 29 年度までに開始したプログラムに加え新たに生命科学分野及び機械科学技術分野の教育を開始し、災害科学・安全学分野、材料科学分野及び日本学分野の教育の準備を進め、「博士課程教育リーディングプログラム」については、更なる教育内容の改善と充実を進めながらグローバル安全学トップリーダー育成プログラムの終了後の新たな展開についても検討を開始し、これらを基盤として、「東北大学高等大学院機構（仮称）」の組織化に向けた検討を開始する。</p>	<p>IV</p>	<p>○</p>

大学院機構（仮称）」として組織する。【◆】			
-----------------------	--	--	--



**I 大学の教育研究等の質の向上**  
**1 教育に関する目標**  
**(2) 教育の実施体制等に関する目標**

**中期目標** ① 教育の大学 IR (Institutional Research) 機能を活用した全学的教学マネジメントの下で、教養教育・学部専門教育・大学院教育の実施体制等を整備・充実するとともに、国際通用性の高い教育システムの開発を行い、教育の質を向上させる。

中期計画	年度計画	進捗状況	指定構想
<p><b>【8】</b>  <input type="checkbox"/> 全学的教育・学生支援体制として構築した高度教養教育・学生支援機構と部局等との緊密な協働の下で、大学 IR (Institutional Research) 機能の活用及び教育実践に関する開発・実施を一体的に進め、全学的教学マネジメントを展開する。</p>	<p><b>【8】</b>  <input type="checkbox"/> 高度教養教育・学生支援機構（教育評価分析センター）において教育学習活動に係るデータの収集・分析・提供を行い、本学における効果的な意思決定及び教育マネジメントに役立てるとともに、データに基づく授業内容やカリキュラム等の改善を検討するため、TOEFL ITP テストスコア等の学生の学力に関する定量的なデータを継続して蓄積する。</p>	IV	
<p><b>【9】</b>  <input type="checkbox"/> 教員の多様性を確保するため、外国人教員等の増員、年齢構成、ジェンダーバランス、実務経験等にも配慮した適切な教員配置を進める。</p>	<p><b>【9】</b>  <input type="checkbox"/> 教員の多様性を確保するために、女性教員採用促進事業を推進し、キャリアオプションの活用を進めるとともに、学部・大学院英語コース及び全学教育外国語科目を担当する外国人教員の継続的な配置、任期付き教員のテニユアポストへの移行など適切な教員配置を進めるほか、特に特別招聘プロフェッサー制度の活用及び外国人教員雇用促進経費の措置等による外国人教員の増員配置を重点的に進める。</p>	III	
<p><b>【10】</b>  <input type="checkbox"/> 学生の学ぶ意欲を刺激する国際通用性の高い教育システムを構築するため、平成 28 年度からの全学部入学者への GPA (Grade Point Average) 制度の適用及び全授業科目のナンバリングの活用、第 3 期中期目標期間中早期からのクォーター制を活かした学事暦の柔軟化について、順次実施する。</p>	<p><b>【10】</b>  <input type="checkbox"/> 国際通用性の高い教育システムを構築するため、学部における GPA (Grade Point Average) 制度及び全学部・研究科における全授業科目のナンバリングを継続して活用するとともに、クォーター制を活かした学事暦の柔軟化に沿った時間割帯編成の検討、クォーター制で実施する全学教育科目の拡大を継続して進めるほか、専門教育科目においてもクォーター制の導入を着実に進める。</p>	III	
<p><b>【11】</b>  <input type="checkbox"/> 組織としての PDCA サイクル及び授業科目等に対する授業担当教員の PDCA サイクルを通じて教育の質の向上を図る改善活動を継続的に推進するため、学生による授業評価結果の授業改善活動への活用、授業科目のマネジメントを行う担当責任者に対する FD (Faculty Development) の年 2 回以上の実施などの取組を進める。</p>	<p><b>【11】</b>  <input type="checkbox"/> 教育の質の改善活動として、授業改善活動に学生による授業評価結果等を具体的かつ継続的に活用するとともに、全学教育科目授業実践記録 Web システムの記録を活用した有意義な実践情報の共有化を進め、全学教育の FD (Faculty Development) ・部局独自の FD に加え、授業科目のマネジメントを行う担当責任者で構成される学務審議会委員長会議の FD を少なくとも 2 回開催する。</p>	III	

<p><b>【12】</b></p> <p>□ 教育関係共同利用拠点として大学教育全体の多様かつ高度な教育の展開に寄与するため、本学が有する人的・物的資源の有効活用を図り、平成 32 年度までに教員の専門教育指導力を育成するプログラムの新規開発・提供を行うとともに、食と環境のつながりを学ぶ講義・実習の改善、海洋生物学の素養を備えた人材を育成する臨海実習の拡充など、他大学等へ提供する共同利用プログラムの強化を進める。</p>	<p><b>【12】</b></p> <p>□ 教育関係共同利用拠点の機能の更なる強化を継続して進めるため、教職員の組織的な研修等の共同利用拠点（高度教養教育・学生支援機構）においては、専門教育指導力育成プログラムの充実を進めるとともに、教職員の大学マネジメント力開発プログラムを推進し、食と環境のつながりを学ぶ複合生態フィールド教育拠点（川渡フィールドセンター）においては、既存のフィールド講義・実習プログラムを継続実施し、オーダーメイド型実習の内容充実を進め、海洋生物を活用した多角的グローバル教育推進共同利用拠点（浅虫海洋生物学教育研究センター）においては、実習及び卒業研究など他大学の共同利用を受け入れ、日本人学生・留学生共修実習を開催するほか、平成 31 年度の国際臨海実習に向けて、招へい外国人教員を交えた実習日程・内容・講師等の立案・準備を行う。</p>	<p>Ⅲ</p>	
---	--	----------	--

I 大学の教育研究等の質の向上  
1 教育に関する目標  
(3) 学生への支援に関する目標

中期目標	① 国際混住型学生寄宿舎の整備・拡充をはじめとする経済的支援、生活支援、キャリア支援及び課外活動支援を柱とした障害者を含む学生への支援機能を強化する。
------	---

中期計画	年度計画	進捗状況	指定構想
<p>【13】</p> <p>□ 学生への経済的支援を強化するため、本学独自の奨学金制度等を拡充するとともに、国際的な環境の中で多様な価値観・文化を尊重しつつ自己を確立する場として、日本人学生と外国人留学生の国際混住型学生寄宿舎（ユニバーシティ・ハウス）の定員を対平成27年度比で2倍を目途に整備・拡充を進める。</p>	<p>【13】</p> <p>□ 東北大学基金等を活用し、博士後期課程の学生を対象とした新たな奨学金制度を開始するとともに、授業料免除の適用拡充による経済的支援や東日本震災及び平成28年熊本地震に伴う被災学生に対する経済的支援を継続して行う。あわせて、新たに整備する「ユニバーシティ・ハウス青葉山（平成30年7月末完成予定）」の入居者受入れを開始し、定員が対平成27年度比2倍以上の拡充を着実に進めるほか、ユニバーシティ・ハウスにおける入居者交流イベント等を継続して企画・実施する。</p>	IV	○
<p>【14】</p> <p>□ 全ての学生が安心して健康な学生生活を送ることができる環境を確保するため、発達障害、身体障害等の障害のある学生に対する支援措置の充実・強化を進めるとともに、ハラスメント対策の強化及びメンタルケア体制の拡充を進める。</p>	<p>【14】</p> <p>□ 障害のある学生への支援措置として、バリアフリーマップの継続的な作成・配布及びバリアフリー化に向けたキャンパス環境の整備を実行するとともに、ハラスメント・メンタルケア対策として、全学生を対象としたハラスメント・メンタルケア相談及び支援担当教職員を対象とした研修の開催を継続して実施する。</p>	III	
<p>【15】</p> <p>□ 学生への進学・就職支援を強化するため、業界研究セミナー・大学院進学セミナー・キャリア形成ワークショップ等の体系的提供、学部初年次からの一貫したキャリア指導など全ての学生及び博士研究員（ポスドク）に対する総合的な就職キャリア支援の取組を推進するとともに、学生の博士後期課程への進学を支援するため、企業等との組織的連携を更に進めて「イノベーション創発塾」等を継続・拡充する。</p>	<p>【15】</p> <p>□ 学生への進学・就職支援を強化するため、業界研究セミナーをはじめとする年間のキャリア支援プログラムの体系的な策定・提供、首都圏における学生の就職活動拠点の確保や個別相談などの取組を継続して行うとともに、学生の博士後期課程への進学を支援するため、博士後期課程の学生や博士研究員（ポスドク）を対象とする「イノベーション創発塾」によるキャリア支援を継続して実施する。</p>	IV	○

<p><b>【16】</b>  <input type="checkbox"/> 学生が人間関係を育み、社会性を身に付ける上で有用な課外活動を支援するため、「全学的教育・厚生施設整備計画」に基づく運動場の人工芝化等の施設環境の整備、全学的な応援への取組、表彰制度の整備等を進める。</p>	<p><b>【16】</b>  <input type="checkbox"/> 課外活動を支援するため、「全学的教育・厚生施設整備計画」に基づき、課外活動施設の整備を着実に進めるとともに、全学的窓口として整備した高度教養教育・学生支援機構（課外・ボランティア活動支援センター）を中心として学生のボランティア活動の支援を行う。</p>	<p>IV</p>	
--	---	-----------	--

I 大学の教育研究等の質の向上  
 1 教育に関する目標  
 (4) 入学者選抜に関する目標

中期  
目標

① アドミッションポリシーに適合する、優秀で意欲的な学生が国内外から受験する入試戦略を展開し、より多面的・総合的な選抜を実施する。

中期計画	年度計画	進捗 状況	指定 構想
<p>【17】</p> <p>□ 東北大学進学への募集活動を強化するため、教育内容・進路状況・研究成果等の情報提供を促進し、説明会・オープンキャンパス・移動講座等を開催するとともに、優秀な外国人留学生を受け入れるため、英語ウェブサイトによる発信力の強化、海外拠点を利活用したリクルート活動を展開する。</p>	<p>【17】</p> <p>□ 本学の特色である A0 入試をはじめ、グローバル入試や国際バカロレア入試等の各種入試においてアドミッションポリシーに適合した優秀な受験者を確保するため、入試説明会や進学説明会・相談会及びオープンキャンパス等の学生募集活動を強化・拡大し、特に外国人留学生の募集活動においては、海外拠点や大学間協定を活用するとともに、国際学士コース在学者をリクルート活動に参加させるなどの方策を取り入れる。</p>	IV	
<p>【18】</p> <p>□ 多様な学生の確保を目指したアドミッションポリシーに適合する学生を確保するため、30 パーセントを目指した A0 入試による入学定員の拡大、国際バカロレア入試や日本人学生を対象に英語で学習するためのグローバル入試等の導入、TOEFL 等の外部試験の入試への活用をはじめとする入学者選抜方法の継続的な点検・改善を進めるほか、国際学士コースについては、海外拠点の利用を含む海外現地入試を引き続き行うとともに、海外における教育課程を踏まえた柔軟な入学者選抜方法の改善を継続的に進める。【◆】</p>	<p>【18】</p> <p>□ 追跡調査等により A0 入試及び国際バカロレア入試等の特別入試の検証を行い、選抜方法や評価基準に改善を加えるとともに、学部との協議や全学支援体制の強化を進めることにより、志願者の質的水準を保ちながらこれらの募集人員の拡大計画を実行する。あわせて、平成 32 年度実施予定の大学入学共通テストに対応する「平成 33 年度における入試個別選抜の在り方」を検討し、平成 33 年度以降の「多面的・総合的」評価による入試を一層推進すべく、海外調査や高校との連絡協議、シンポジウム、研究会等を含めた調査研究を継続して展開する。</p>	III	○



I 大学の教育研究等の質の向上

2 研究に関する目標

(1) 研究水準及び研究の成果等に関する目標

中期目標

- ① 長期的視野に立つ基盤研究及び世界を牽引する最高水準の研究を推進する。
- ② 経済・社会的課題に応える戦略的研究を推進する。
- ③ 未来の産業創造・社会変革等に資する新興・融合分野など社会にインパクトある新たな研究領域を開拓する。

中期計画	年度計画	進捗状況	指定構想
<p>【19】</p> <p>□ イノベーションの源泉となる基礎研究の重要性及び基礎研究・応用研究の不可分性に照らし、研究者の自由な発想による独創性のある研究を支援・推進する。</p>	<p>【19】</p> <p>□ 研究者の自由な発想による独創性のある研究を支援・推進するため、研究推進・支援機構 (URA センター) による研究力向上に関する調査分析に基づく外部資金応募の支援及び「知のフォーラム」事業を活用した多様な研究に触れる機会の確保を継続して行うとともに、研究者の研究時間確保に関する調査結果に基づく支援策を継続して検討・具体化するほか、研究推進・支援機構 (テクニカルサポートセンター) における共用設備の利用拡大に向けた取組の拡充を進める。</p>	III	
<p>【20】</p> <p>□ 世界トップレベルの研究拠点の形成・展開を図るため、世界をリードする研究を重点的に推進し、被引用度の高い論文数を対平成 27 年度比で 20 パーセント以上増加させ、世界 50 位以内に入る研究領域を拡大する。</p>	<p>【20】</p> <p>□ 世界トップレベルの研究拠点の形成・展開として、研究推進・支援機構 (URA センター) の分析情報と大学 IR 室の機能も活用し、本学における材料科学、スピントロニクス、未来型医療、災害科学等の強み・特色を最大限に活かした世界をリードする特定研究領域の活動を推進するとともに、学際研究重点拠点等からの新たな WPI 型研究組織の形成を推進し、被引用度の高い論文数を増加させることを目指すものとする。</p>	IV	○
<p>【21】</p> <p>□ 本学における材料科学、スピントロニクス、未来型医療、災害科学等の分野の強み・特色を最大限に活かし、国際競争力の一層の強化を図るため、国際水準の大学・研究機関等との学術ネットワークの充実、海外拠点の利活用、世界最高水準の外国人研究者の招へい等を進めて世界的研究拠点を形成し、最先端の国際共同研究を推進して、国際共著論文数を対平成 27 年度比で 20 パーセント以上増加させるとともに、国際会議の主催・招待講演等を通じて研究成果の発信を行う。【◆】</p>	<p>【21】</p> <p>□ 高等研究機構に設置した材料科学、スピントロニクス、未来型医療、災害科学の世界トップレベル研究拠点の活動の更なる推進とあわせて、「知のフォーラム」事業の活用による著名研究者の招へい、海外ベンチマーク大学を中心とした海外研究機関への若手研究者の派遣、国際水準の大学・研究機関等との学術ネットワーク及び海外拠点の活用、国際共同研究に向けた研究者交流の更なる促進を継続し、国際共同研究の更なる推進による国際共著論文数を対平成 29 年度比で増加させることを目指すとともに、環太平洋大学協会 (APRU) の Multi-Hazards Program のサマースクールを開催する。</p>	IV	○

<p>【22】 □ 経済・社会的ニーズと大学の多様な研究シーズを組み合わせ、エネルギー・資源の確保、超高齢社会への対応、地域の復興・新生、安全・安心でかつ持続可能な社会の実現など経済・社会的課題に応える戦略的研究を推進する。</p>	<p>【22】 □ 研究推進・支援機構（URA センター）による情報収集・分析機能を活用しながら、経済・社会的課題に応える重要課題の解決に向けた研究組織群の自立的継続性の検討を進めるとともに、経済・社会的ニーズと大学の多様な研究シーズの組合せを踏まえ、必要に応じて新たな施策等の検討を進めることにより、戦略的研究を継続して拡充する。</p>	IV	
<p>【23】 □ 産学が開かれた知の共同体を形成し、ナノテクノロジー・材料、ライフサイエンス、情報通信、環境、エネルギー、ものづくり、社会基盤等に関する世界最高水準の独創的着想に基づく研究を推進するため、企業等との共同研究数を対平成 27 年度比で 20 パーセント以上増加させるとともに、共同研究講座・共同研究部門を 2 倍に増加させ、イノベーション創出プログラム（COI STREAM）拠点及び国際集積エレクトロニクス研究開発センターに代表される大型産学連携研究を拡充する。</p>	<p>【23】 □ 産学が開かれた知の共同体を形成し、世界最高水準の独創的着想に基づく研究を推進するため、産学連携研究を支援・推進する施策の点検・改善を継続して適時に実行し、企業等との共同研究数を対平成 27 年度比で 12 パーセント増加させるとともに、共同研究講座・共同研究部門を対平成 27 年度比で 60 パーセント増加させることを目指し、大型産学連携研究を推進する。</p>	III	○
<p>【24】 □ 生命科学・医工学分野の基礎研究成果の実用化を促進するため、メディカルサイエンス実用化推進委員会等が中心となって全学の研究シーズ登録数を第 3 期中期目標期間中に 250 件以上に増加させるとともに、トランスレーショナルリサーチ（基礎から臨床への橋渡し研究）を推進し、大学発の革新的な医薬品及び医療機器の開発シーズの実用化を進展させる。</p>	<p>【24】 □ メディカルサイエンス実用化推進委員会等が中心となって、日本医療研究開発機構（AMED）事業における革新的医療技術創出拠点プロジェクトによる開発シーズ登録数を対平成 29 年度比で 10 件以上増加、薬事承認申請を 1 件以上を目指すとともに、トランスレーショナルリサーチの推進を担う人材育成の充実に継続して進める。</p>	III	○
<p>【25】 □ 社会にインパクトある研究を推進するため、細分化された知を俯瞰的・総合的に捉える場を形成し、本学が強みを有する研究・技術要素の一層の強化及びその統合・システム化などの取組を進め、新規研究領域を継続的に開拓して、新興・融合分野研究への挑戦を重点的に支援する。</p>	<p>【25】 □ 社会にインパクトある研究を推進するため、その全体理念を共有した「社会にインパクトある研究拠点」におけるプロジェクト活動の順次展開を開始し、課題の多い東北地方から日本の未来を創造することを想定して、国内外の学術機関・自治体・産業界等との連携とプロジェクトの自立化を目指すものとする。あわせて、新規研究領域を継続的に開拓するため、高等研究機構において世界トップレベル研究拠点の推進、新たな WPI 型研究組織の形成に向けた研究領域の開拓、新領域創成部における戦略的に重要な異分野の研究者の配置のほか、研究専念環境と処遇のインセンティブの付与などを継続して行う。</p>	IV	○

**I 大学の教育研究等の質の向上**  
**2 研究に関する目標**  
**(2) 研究実施体制等に関する目標**

- 中期目標**
- ① 研究中心大学「東北大学」の研究基盤を強化する。
  - ② 世界を牽引する最高水準の研究にチャレンジする体制を強化する。

中期計画	年度計画	進捗状況	指定構想
<p><b>【26】</b></p> <p>□ 戦略的視点から革新的かつ創造的な研究プロジェクト等を企画・推進するため、リサーチアドミニストレーター（URA）機能の強化など全学的視点から研究推進体制の充実を進めるほか、国際リニアコライダー（ILC）、中型高輝度放射光施設などイノベーションの基盤となる最先端の研究施設の東北地方への誘致活動について寄与する。</p>	<p><b>【26】</b></p> <p>□ リサーチアドミニストレーター（URA）の全学的連携の強化を図り、研究組織をミッション別に三階層化した研究イノベーションシステムの構築を目指す戦略的視点から部局の研究活動状況の把握・分析を継続して進めるとともに、国際リニアコライダー（ILC）や中型高輝度放射光研究施設の東北地方への誘致活動について継続して寄与する。</p>	IV	○
<p><b>【27】</b></p> <p>□ ワールドクラスの研究者や必要な人材を国内外から産業界を含め広く確保するため、適切な業績評価による処遇反映の仕組みを整備・活用することにより、対平成27年度比で適用例2倍増を目指したクロスアポイントメント制度及び年俸制適用率30パーセント以上を目指した年俸制の活用を促進する。</p>	<p><b>【27】</b></p> <p>□ 人材確保をめぐる環境を踏まえ、クロスアポイントメント制度については、平成33年度における対平成27年度比で適用例2倍増を目指して、国内の学術機関との適用に加え国内外の学術機関及び企業等との適用を進めるとともに、年俸制については、本学独自のインセンティブ機能を有する承継年俸制度及び特別招聘プロフェッサー制度等を活用して、平成33年度における年俸制適用率30パーセント以上を目指した取組を進める。</p>	III	
<p><b>【28】</b></p> <p>□ 優れた若手・女性・外国人研究者が活躍する研究基盤を構築するため、自立的な研究環境の提供を前提とした国際公募による学際科学フロンティア研究所における50名程度の若手研究者のポストの確保及びその他の全学的な人件費の適切なマネジメントによる若手研究者のポストの確保に基づく若手教員比率26.4パーセントを目指した若手教員の雇用の促進、女性研究者の対平成27年度比で50パーセント以上の増員を目指した女性研究者支援の取組の加速化のほか、外国籍教員の対平成27年度比で30パーセント以上の増員及び新たに採用する教員の1割以上のテニュアトラック制の適用を進める。</p>	<p><b>【28】</b></p> <p>□ 優れた若手・女性・外国人研究者が活躍する研究基盤を構築するため、若手研究者の環境確保策として、自立的な研究環境の提供を前提とした学際科学フロンティア研究所における若手研究者のポストの継続確保、高等研究機構に設置した世界トップレベル研究拠点・新領域創成部における若手研究者ポストの確保、卓越研究員制度等も活用した若手研究者ポストの確保などを継続的に実施するとともに、必要に応じて新たな施策の検討を行い、女性教員採用促進策として、女性限定公募（国際公募も含む）やポストアップなどを実施して在籍比率、採用比率及び上位職比率の向上を推進し、外国籍教員採用促進策として、平成33年度における対平成27年度比30パーセント以上の外国籍教員の増員及びテニュアトラック制の拡充を目指して、部局と連携しながら、特別招聘プロフェッサー制度の活用促進をはじめとした人事・給与システムの柔軟な運用、外国人教員雇用促進経費の措置等を行う。</p>	III	○

<p>【29】 □ 多彩で高度専門性を有する技術系研究支援者のキャリア形成を促進するため、専門分野間の技術交流・人事交流及び海外研修を含む先進的な技術開発等に関する研修を通じて、意欲を持って継続的に成長できる就業環境を提供する。</p>	<p>【29】 □ 専門分野間の技術交流・人事交流を促進し、専門研修を充実させ、平成30年度東北地区国立大学法人等技術職員研修を本学において開催し、短期の海外研修・技術英語セミナーを実施するとともに、平成32年度全国総合技術研究会の本学開催に向けた検討を進め、専用ホームページを公開するほか、全学的な技術支援体制として、相談窓口の利用や全学的支援業務の拡充を進め、全学的視点からみた人事管理等について検討を開始する。</p>	<p>Ⅲ</p>	
<p>【30】 □ 本学の総力を挙げて最先端研究に取り組むため、研究組織をミッション別に三階層化した基盤体制（研究イノベーションシステム）を構築し、その第一階層となる高等研究機構に設置した物質・材料分野（材料科学高等研究所）の強化を着実に進め、高等研究機構に新たな分野・研究組織等を順次整備して、世界最高水準の研究環境及び研究支援体制を拡充するとともに、高等研究機構と研究科・附置研究所等との有機的な連携を促進する。【◆】</p>	<p>【30】 □ 高等研究機構に世界トップレベル研究拠点として設置した物質・材料分野（材料科学高等研究所）、スピントロニクス分野、未来型医療分野、災害科学分野と研究科・附置研究所等との有機的な連携による強化を継続して着実に進め、学際研究重点拠点等からの新たなWPI型研究組織の形成を継続して推進するとともに、世界最高水準の研究環境及び研究支援体制の拡充を進める。</p>	<p>Ⅳ</p>	<p>○</p>
<p>【31】 □ 国際的な頭脳循環を促進するため、海外拠点・リエゾンオフィス等の戦略的な整備・活用、これまで築いてきたネットワークの連携強化、海外ベンチマーク大学への若手研究者の派遣（延べ80名以上）、リサーチ・レセプションセンターによる訪問者の支援、世界トップクラスの研究者を招へいする「知のフォーラム」事業の推進（年平均3件以上）等を通して、グローバルな連携ネットワークを発展させる。</p>	<p>【31】 □ 国際的な頭脳循環を促進するため、海外ベンチマーク大学への若手研究者の派遣（10名程度）、リサーチ・レセプションセンターを活用した訪問者の支援措置の更なる拡充、「知のフォーラム」事業の継続的实施（3件程度）等を通して、グローバルな連携ネットワークの強化を継続して進める。</p>	<p>Ⅲ</p>	<p>○</p>
<p>【32】 □ 附置研究所等が学術研究の動向や経済社会の変化に対応しながらその機能を十分に発揮し、高い研究水準を維持する学術研究の中核研究拠点としての使命を遂行するため、研究支援体制の充実など業務運営の更なる強化を進める。</p>	<p>【32】 □ 附置研究所等の機能の更なる強化を継続して進めるため、我が国の学術研究を先導する中核的研究拠点として、推進する研究領域や業務運営を適時に点検・見直しの上、必要に応じて所要の改善・充実・高度化を行うとともに、優れた研究成果を体系的に発信する。</p>	<p>Ⅲ</p>	
<p>【33】 □ 共同利用・共同研究拠点が大学の枠を超えて学術研究の中核として全国的な研究レベルの向上に寄与するとともに本学の強み・特色の重点化にも貢献するため、材料科学、情報通信、加齢医学、流体科学、物質・デバイス科学、計算科学、電子光理学等のそれぞれの強みを活かして、国内外の研究機関との連携をはじめとする開かれた共同利用・共同研究の組織的推進など業務運営の更なる強化を進める。</p>	<p>【33】 □ 共同利用・共同研究拠点の機能の更なる強化を継続して進めるため、材料科学、情報通信、加齢医学、流体科学、物質・デバイス科学、計算科学、電子光理学等のそれぞれの強みを活かして、国内外の研究機関との連携など必要に応じて所要の改善・充実・高度化と更なる国際化を推進するとともに、利用実績や優れた研究成果を体系的に発信する。</p>	<p>Ⅲ</p>	

**I 大学の教育研究等の質の向上**  
**3 社会との連携や社会貢献及び地域を志向した教育・研究に関する目標**

中期 目標	「世界と地域に開かれた大学」として、東北大学の人的・知的資源を広く社会に還元して、人類社会全体の発展に貢献する。 ① 世界標準の産学マネジメントを推進し、産学間のパートナーシップを進める。 ② 社会との連携及び社会への貢献を強化する。
----------	---

中期計画	年度計画	進捗 状況	指定 構想
<p>【34】</p> <p>□ 大学の研究成果を企業等と連携したイノベーション創出につなげるため、世界標準の産学連携マネジメントを推進する産学連携機構の整備・充実を進めるとともに、組織的産学連携を促進するプレマッチングファンド制度の拡充、青葉山新キャンパスの環境を活用して産学連携組織群を集約するアンダー・ワン・ルーフ型産学連携拠点の構築、「産学連携特区（仮称）」制度の構築、「共同研究講座・共同研究部門」の対平成27年度比で2倍増、人文社会科学分野の積極的な参画による産学連携に関する政策提言機能の整備、産学連携マネジメントを担う高度人材の実践的な育成プログラムの構築等を通じて、産学間のパートナーシップを進める。【◆】</p>	<p>【34】</p> <p>□ 産学連携機構の部門別機能の点検・強化、プレマッチングファンド制度の効果の検証とそれに基づく組織的連携先の拡充、アンダー・ワン・ルーフ型産学連携拠点の構築に向けた産学連携組織群を集約する施設の整備、「産学連携特区（仮称）」の制度化の検討、リサーチアドミニストレーター（URA）等との連携により産学連携マネジメントを担う高度人材の育成を進めるほか、「共同研究講座・共同研究部門」を対平成27年度比で60パーセント増加させることを目指すものとする。</p>	IV	○
<p>【35】</p> <p>□ 大学と社会をつなぐ窓口機能及び本学の学生・教職員による積極的な社会連携活動の支援機能の強化を図り、国・自治体・企業等との連携を更に促進し、社会の課題解決、地域活性化、政策立案等の社会ニーズを捉えた取組を進める。特に、東日本大震災を経験した総合大学としての知見と経験を活かして、宮城県・福島県の小学生を対象に実施している減災教育を継続・拡充するなど地域の防災・減災活動の取組を進める。</p>	<p>【35】</p> <p>□ 社会連携活動の全学的推進体制の充実を図るため、部局等に対する社会連携活動支援の機能を強化するとともに、「学都仙台コンソーシアムサテライトキャンパス公開講座」を開講し、一般市民が学びに触れる機会の提供を行うなど、社会のニーズを捉えた取組を継続して進める。特に、東日本大震災を経験した総合大学としての知見と経験を活かした減災教育事業を継続して実施するとともに、被災地三県（宮城・福島・岩手）から全国・海外への普及展開を進めるほか、これまでの取組について必要に応じて見直しを行い、事業内容の向上化を進める。</p>	IV	



<p><b>【36】</b>  <input type="checkbox"/> 本学の施設、学術資源等を広く活用しつつ、サイエンスカフェやリベラルアーツサロンなどの市民の知的な関心を受け止め、支え、育んでいける教育研究活動等を継続・拡充するとともに、自治体・メディア等との連携により地域の文化創造・交流の中核となる取組を進める。</p>	<p><b>【36】</b>  <input type="checkbox"/> 市民の知的な関心を受け止め、サイエンスカフェやリベラルアーツサロンを継続して実施し、新たな市民向けアウトリーチプログラムの開発を部局の強みを引き出して行うとともに、自治体・メディア等との連携により東北大学百年記念会館等本学の施設、学術資源等を活用した地域の文化創造・交流の中核となるイベントを企画・実施するほか、これまでの取組について必要に応じて見直しを行い、事業内容の向上化を進める。</p>	<p>III</p>	
---	--	------------	--

**I 大学の教育研究等の質の向上**  
**4 災害からの復興・新生に関する目標**

**中期目標** 東日本大震災の被災地の中心に所在する総合大学として、社会の復興・新生を先導する役割を担う。  
 ① 東日本大震災の被災地域の中心に所在する総合大学として、被災からの復興・新生に寄与する多彩な活動を展開する。  
 ② 東日本大震災で得られた教訓・知見を世界に発信・共有し、課題を解決する新たな知を創出し、国際社会に貢献する多彩な活動を展開する。

中期計画	年度計画	進捗状況	指定構想
<p>【37】</p> <p>□ 東日本大震災からの復興・新生に資する成果を創出するため、災害復興新生研究機構と部局等との協働の下で、被災地域の課題を踏まえ、地域の特色や資源を活用した研究・人材育成・新産業創出等の取組を継続的に推進し、それらの活動を国内外に発信する。</p>	<p>【37】</p> <p>□ 災害復興新生研究機構と部局等との協働の下で、災害復興新生研究機構によるコミットメント型プロジェクト（8重点プロジェクト）及び構成員提案型プロジェクト（復興アクション100+）のフォローアップ等の進捗管理を行い、その成果をシンポジウム、ウェブサイト、刊行物等により国内外に発信するとともに、取組の評価及び点検を行い、必要に応じて見直し・改善を進める。</p>	III	○
<p>【38】</p> <p>□ 福島第一原子力発電所の事故により復興に長期を要する被災地域の再生のため、廃炉・環境回復の分野をはじめとするこれまでの取組等を活用する。</p>	<p>【38】</p> <p>□ 原子炉の安全かつ着実な廃止措置に資する基盤技術の研究開発を推進し、原子炉廃止措置工学プログラムを通じて修了生を継続的に輩出することで廃炉を安全かつ着実に遂行する中核人材を育成するとともに、地域中小企業の若手経営者を育成する福島県内のサテライト校「地域イノベーションプロデューサー塾」及び「地域イノベーションアドバイザー塾」において、人材育成支援と新事業開発支援を進めるほか、東北復興農学センター葛尾村分室を拠点に、IT農業の普及を通じて葛尾村をはじめとする福島県の農業分野における復興を継続的に支援する。</p>	III	○
<p>【39】</p> <p>□ 東日本大震災で得られた教訓・知見や世界に先駆けて開拓する災害科学の新たな知を世界各国の課題解決に資するため、これまで築いてきた国内外の連携ネットワークを活用し、新たな防災・減災技術の開発、震災アーカイブ・災害統計データの集積・提供、バイオバンク固有の問題解決とメディカル・メガバンク先進モデルの提供、海洋生物資源の保全・活用などの科学的知見による開かれた貢献活動を展開する。【◆】</p>	<p>【39】</p> <p>□ 科学的知見に基づく国際貢献活動の展開として、災害統計グローバルセンターにおいては、各国の防災政策立案への利活用に向けて集積した災害統計データの分析を開始し、東北メディカル・メガバンク機構においては、構築した15万人規模のバイオバンクのデータシェアリング等を促進して全ゲノムリファレンスパネルの高精度化を基に疾患との大規模関連解析の取組を着実に進め、東北マリンサイエンス拠点形成事業（TEAMS）においては、これまでの漁場環境モニタリング調査と漁業復興支援活動を継続実施してその成果を国内外に発信する。</p>	III	○

I 大学の教育研究等の質の向上

5 その他の目標

(1) グローバル化に関する目標

中期目標	① 国際連携推進機構の下で、国際化環境整備を推進する。 ② 学生の流動性の向上とグローバルリーダー育成のためのグローバルな修学環境を整備する。 ③ 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、世界三十傑大学を目指すための取組を進める。
------	--

中期計画	年度計画	進捗状況	指定構想
<b>【40】</b> <input type="checkbox"/> 国際競争力向上に向けた基盤強化を図るため、国際連携推進機構と部局等との協働の下で、海外拠点の整備・利活用、国際交流サポート体制の強化をはじめとする国際化環境整備を推進する。	<b>【40】</b> <input type="checkbox"/> 海外拠点を活用した、留学希望者向けの説明会等の開催を企画するとともに、在留資格認定証明書 (COE) Web 申請システムの利用を促進するため、平成29年度に行ったアンケート調査の結果において得られた様々な要望等について、ワーキンググループで分析するほか、海外同窓会との連携を強化して同窓生との交流を深める。	III	
<b>【41】</b> <input type="checkbox"/> 国際発信力を強化するため、英語による全学的広報業務を担う専任スタッフを拡充し、クオリティーの高い情報コンテンツの実現とウェブページ、ソーシャルメディア等の活用により受け手に応じた適切な情報発信を推進するとともに、海外拠点、コンソーシアム等を活用し多様な機関等との連携による情報発信体制を強化するほか、海外の同窓会との連携、国際シンポジウムの開催・招致などの取組を強化する。	<b>【41】</b> <input type="checkbox"/> 国際発信力を強化するため、広報戦略推進室を中心とした全学的な国際広報推進体制の強化を継続して進め、ネイティブの英語による適切な情報を適切な手段により発信して国際的な知名度を高めるための広報活動を推進するとともに、加盟するコンソーシアムの会議やワークショップ等に参加し、国際的なメディア記者クラブや環太平洋大学協会 (APRU) の Multi-Hazards Program のサマースクールを開催するほか、海外同窓会との交流を深めて連携を強化する。	III	
<b>【42】</b> <input type="checkbox"/> 教職員・学生の国際流動性の向上及び教育・研究における国際連携推進に資するグローバルネットワークの戦略的強化のため、海外拠点・学術交流協定校の拡充及びコンソーシアムの更なる活用を進める。	<b>【42】</b> <input type="checkbox"/> グローバルネットワークの戦略的強化として、世界トップクラスの大学・研究機関等が参加する海外コンソーシアム会議及びワークショップ等への参加、環太平洋大学協会 (APRU) の Multi-Hazards Program のサマースクールの開催など、世界的な認知度の向上と人的ネットワークの強化策を継続して進める。	IV	○
<b>【43】</b> <input type="checkbox"/> 第3期中期目標期間中に通年での外国人留学生を3,000人に拡大するため、これまでの実績を活かして重点的な地域・分野・プログラム等を内容とする留学生受入れ戦略を基に、教育プログラムの充実、留学生の支援措置の拡充など就学環境の更なる整備を進める。	<b>【43】</b> <input type="checkbox"/> 通年での外国人留学生3,000人以上を確保し、これまでの実績を活かした留学生受入戦略を基に、英語で学位取得可能なコース及び短期受入プログラムを継続的に実施するとともに、日本語学習支援、各種奨学金支給などの就学環境の整備を進める。	IV	

<p>【44】 □ 第3期中期目標期間中に単位取得を伴う海外留学体験学生を年間1,000人に拡大するため、入学前海外研修プログラム、短期海外研修プログラム（スタディアブロードプログラム）、協定校交換留学プログラム、研究型海外研鑽プログラム等を実施するとともに、海外留学・海外インターンシップの促進体制の更なる整備を進める。</p>	<p>【44】 □ 単位取得を伴う海外留学体験学生を拡大させることを目指して、高度教養教育・学生支援機構（グローバルラーニングセンター）及び各学部による短期海外研修プログラム（スタディアブロードプログラム）の連携実施を進め、自然科学系、人文社会学系それぞれの大学院生を対象とした研究中心型海外派遣プログラム及び入学前海外研修プログラムを継続して実施するとともに、海外インターンシップについても継続して実施するほか、各プログラムの派遣実績等の分析を行う。</p>	<p>III</p>	
<p>【45】 □ グローバルに活躍できる人材の育成のため、言語や文化の異なる多様な人々と協調しつつ自己の主張を的確に相手に伝え問題解決に導く高度なコミュニケーション能力を涵養できる教育プログラムを開発・展開するとともに、英語をはじめとする語学教育を強化する。</p>	<p>【45】 □ 「東北大学グローバルリーダー育成プログラム（TGLプログラム）」の国際共修授業等の継続実施、全学教育科目において体系化されたグローバルマインドを醸成する授業科目群（国際教育科目群）の積極的な活用などを進めるとともに、学生の英語力の底上げのため、TOFEL ITP テストの全学部1年生の受験や課外英語講座等を継続して実施する。</p>	<p>III</p>	
<p>【46】 □ スーパーグローバル大学創成支援「東北大学グローバルイニシアティブ構想」事業の目的達成に向けて、総長を本部長とする推進本部の下で、平成35年度中に国際コース設置率を75パーセントに拡大する等の教育プログラムの国際通用性の向上、国際共同大学院プログラムをはじめとする国際連携による教育力強化、教員の多様性・流動性の向上及び学生の多様性・流動性の向上を進める。</p>	<p>【46】 □ 国際通用性の向上のため、教育基盤整備として国際コース設置率50パーセント程度を目指すとともに、英語で学位取得可能なコース「Future Global Leadership Program」（FGLプログラム）の広報活動に国際学士コース在学者を参加させるなどの方策を取り入れ、国際共同大学院プログラムにおいて平成29年度までに開始されたプログラムに加えて開設準備の整った新規分野のプログラムを開始するほか、若手研究者や学生を加盟コンソーシアムが主催するワークショップ等へ派遣するなどの取組を進める。</p>	<p>III</p>	
<p>【47】 □ 本学を中核とする「知の国際共同体」を形成する先端的教育研究クラスターを構築するため、スピントロニクス分野、データ科学分野をはじめとする9つの国際共同大学院の設置及び「知のフォーラム」事業の実施を両輪とする取組を推進する。</p>	<p>【47】 □ 先端的教育研究クラスターを構築するため、国際共同大学院については、既存の4分野に加え、生命科学分野及び機械科学技術分野で教育を開始し、災害科学・安全学分野、材料科学分野、日本学分野において平成31年度から教育を開始できるよう準備を進めるとともに、「知のフォーラム」事業については、著名研究者の招へいを継続して実施する。</p>	<p>IV</p>	<p>○</p>
<p>【48】 □ 第3期中期目標期間中に外国人教員等を1,000人以上に拡大するため、柔軟な人事・給与システムの運用や受入れ環境の整備を進め、外国人教員等の組織的・戦略的雇用を促進する。</p>	<p>【48】 平成33年度に外国人教員等を1,000人以上に拡大することを目指し、部局と連携を図りながら、特別招聘プロフェッサー制度をはじめとした人事・給与システムの柔軟な運用を行うとともに、外国人教員雇用促進経費の措置等による組織的・戦略的雇用を促進する。</p>	<p>III</p>	

I 大学の教育研究等の質の向上  
5 その他の目標  
(2) 附属病院に関する目標

中期目標

- ① 世界の総合大学にふさわしい病院としての機能強化を進める。

中期計画	年度計画	進捗状況	指定構想
<p>【49】</p> <p>□ 国際的拠点病院として機能するため、病院広報の国際化及び外国人患者診療体制の整備を進めるとともに、医療・医学教育・医学研究に関して諸外国、特にアジア各国の先端医療拠点病院と連携して人材交流を進める。</p>	<p>【49】</p> <p>□ 国際的拠点病院として機能するため、病院広報ホームページ（英語版）へのアクセス解析を踏まえたホームページの更なる充実、モバイル通訳システムによる患者対応の多言語化、遠隔会議システムを活用した諸外国の病院との研究会・症例検討会等を継続して実施するとともに、アジア先端医療拠点病院等と連携し、指導医の派遣及び医療従事者の研修等人材交流を進める。</p>	III	
<p>【50】</p> <p>□ より安定した経営基盤を確立するため、収支バランスの継続的モニタリング及び詳細な経営分析・評価を行うとともに、新中央診療棟の整備、重点診療部門への投資等により収益の増加、経費削減等により経営の効率化を進める。</p>	<p>【50】</p> <p>□ より安定した経営基盤を確立するため、HOMAS 2（国立大学病院向け管理会計サービス）を活用した収支バランスの継続的モニタリング、経営分析・評価及び診療報酬改定への対応を行うとともに、新中央診療棟の安定稼働に向けて重点診療部門への継続的投資を行うほか、手術室・ICUの稼働率を継続的にモニタリングし、分析・評価を行う。あわせて、ジェネリック薬品の使用割合の向上、医療材料価格の削減努力等による経費率の低減方策を継続して進める。</p>	III	
<p>【51】</p> <p>□ 卒前教育と卒後教育が一体となった魅力ある教育を通じて高度な知識・技能・人格を兼ね備えた専門医療人を育成し、社会・地域の医療に貢献するとともに、リーディングホスピタルとして高度急性期医療及び先端医療の充実化を進める。</p>	<p>【51】</p> <p>□ 高度な知識・技能・人格を兼ね備えた医療人を養成して社会に輩出するため、宮城県医師育成機構との共催による海外短期研修事業及び被災地医療体験実習、多職種の医療従事者に対するシミュレータを用いたトレーニング、先端医療技術トレーニングセンターを活用した外科手技トレーニングなどを継続して実施し新たな教育研究システムの点検と必要に応じて見直しを行うとともに、「新たな専門医の仕組み」に基づく基幹型専門研修プログラムによる専攻医の受入れを開始する。</p>	III	
<p>【52】</p> <p>□ 先端医療・臨床研究の安全性・品質を担保するため、倫理教育プログラムの充実、研究支援・モニタリング体制の整備など組織としての管理体制を一層強化するとともに、医療の質の向上のため、医療安全推進室を強化し、定期的に第三者の機能評価を受審する。</p>	<p>【52】</p> <p>□ 特定機能病院の承認要件等の見直しについては、安全な医療の提供に繋がるよう、医療安全に係る各種モニタリング、検討・改善等の活動を継続して取り組むとともに、臨床研究の品質を担保する講習会等を開催し、モニタリング体制等の整備を進めるほか、医療安全推進室の体制について継続して強化する。あわせて、病院機能評価認定更新に向け継続して改善を行い、受検に向けた体</p>	III	

	<p>制を構築する。</p>		
<p>【53】 □ 先進医療及び臨床試験の実施により新たな医療を提供するとともに他機関等との連携による医薬品・医療機器開発を促進するため、臨床研究推進センターの体制強化を図り、第3期中期目標期間中に10件以上を目標とする研究成果の実用化の支援を展開する。</p>	<p>【53】 □ 新たな医療の提供として、がんや難病の個別化医療実現に向けて、個別化医療センターの取組を推進する。あわせて、臨床研究推進センターの体制について点検を行い、必要に応じて強化するとともに、日本医療研究開発機構(AMED)事業における革新的医療技術創出拠点プロジェクトによる医薬品・医療機器開発に基づく成果の実用化に向けた段階的なフェーズ管理を着実に実施するため、基礎研究から臨床応用を目指した開発シーズの棚卸しを継続して行う。</p>	<p>Ⅲ</p>	<p>○</p>



I 大学の教育研究等の質の向上

5 その他の目標

(3) 産業競争力強化法の規定による出資等に関する目標

中期目標	① 平成 24 年度補正予算（第 1 号）による運営費交付金及び政府出資金を用いて、出資の際に示された条件を踏まえつつ、企業との共同研究を着実に実施することにより、研究成果の事業化を促進する。
------	--

中期計画	年度計画	進捗状況	指定構想
<p>【54】</p> <p>□ 認定特定研究成果活用支援事業者の株主としてのプログラムのパフォーマンスを図るため、出資事業推進委員会におけるモニタリングなどガバナンスの確保を図る取組を実施する。大学における技術に関する研究成果を事業化させるため、事業イノベーション本部を中心に 24 件程度の事業化支援を行い、認定特定研究成果活用支援事業者等の投資の対象候補として 6 件程度の育成を図る等の取組を実施する。大学における教育研究活動の活性化及びイノベーションエコシステムを構築するため、認定特定研究成果活用支援事業者等と連携し、ベンチャー育成・活用人材リソースネットワークの形成、20 名程度の大学高度人材への実践的インターン制度の構築等の取組を実施する。地域における経済活性化に貢献するため、認定特定研究成果活用支援事業者、地方公共団体、地方経済界等と連携し、大学発ベンチャーの立地等の支援ネットワークの形成等の取組を実施する。</p>	<p>【54】</p> <p>□ 出資事業推進委員会を半期に一度開催し、モニタリングなど内部統制マネジメントを実行する。産学連携機構（事業イノベーションセンター）を中心に事業推進型共同研究、小規模育成支援制度等を活用し、6 件程度の事業化支援を行い、認定特定研究成果活用支援事業者等の投資の対象候補として 1 件程度の育成を図る等の取組を実施する。認定特定研究成果活用支援事業者等と連携し、ベンチャー育成・活用人材リソースネットワークの形成及び大学高度人材への実践的インターン制度の運用を開始する。認定特定研究成果活用支援事業者、地方公共団体、地方経済界等と連携し、大学発ベンチャーの立地等の支援ネットワークの形成構想の検討を継続して進める。</p>	III	○

II 業務運営の改善及び効率化  
1 組織運営の改善に関する目標

中期目標

- ① 大学経営システムの機能強化を進める。
- ② 大学を支える人材の確保・活用を図れる人事システムを構築する。
- ③ 自己収入拡大等による安定した財政運営を図りながら、学内資源の効果的な配分を実行する。

中期計画	年度計画	進捗状況	指定構想
<p>【55】</p> <p>□ 大学が戦略をもって活動展開するため、本学構成員、経営協議会の学外委員、国際アドバイザーボードなどの様々な意見を収集・分析し、総長のリーダーシップの下で、教学マネジメントを統括して迅速な意思決定と執行権を行使できるシステムの整備など体制の強化を図り、大学経営における役割・機能の分担の明確化・最適化を行う。【◆】</p>	<p>【55】</p> <p>□ 大学が戦略をもって活動展開するため、本学構成員、経営協議会の学外委員、国際アドバイザーボードなどの様々な意見を収集・分析してそれらを戦略策定に活用するとともに、大学経営力強化の基盤として、ガバナンスとマネジメントが一体となって有効に機能するインフラ整備や総長と理事等の権限と責務に基づく適切な役割分担によるガバナンスの強化を継続して進める。</p>	III	○
<p>【56】</p> <p>□ 監事の機能強化に応じた職務執行の支援態勢を確保する措置を講ずるとともに、監事監査・モニタリングの結果を法人運営の改善に反映させる。</p>	<p>【56】</p> <p>□ 監事の職務執行の支援態勢（専任職員の配置、各種会議への陪席等）を確実に確保するとともに、監事の意見を法人運営の改善反映するなど総長の責任において監事監査の結果等を踏まえた改善措置を実行する。</p>	III	
<p>【57】</p> <p>□ 総長直属の内部監査体制の下で、内部統制システムのモニタリングを継続的に実施するとともに、本学独自の評価基準の作成及び評価の実施、リスク・コントロール・マトリクスの整備などを行い、リスク・課題の解決策を監査先とともに探り、自発的改善を促進する。</p>	<p>【57】</p> <p>□ 平成28年度に策定した「内部監査の評価基準」を基に、例年臨時監査員として指定される研究推進部や財務部の職員等を対象に「内部監査の品質評価」を試行的に実践して、その成果を基に検証し、必要に応じて見直しを行うとともに、平成29年度に作成したリスク・コントロール・マトリクスを活用した内部監査を実施して、自発的改善を促進する。</p>	III	
<p>【58】</p> <p>□ 本学の戦略的・機動的な大学経営と教育研究の高度化による更なる躍進のため、クロスアポイントメント制度適用例を対平成27年度比で2倍増、年俸制の適用率30パーセント以上などを目指した人事・給与システムの弾力化を推進する。</p>	<p>【58】</p> <p>□ クロスアポイントメント制度については、平成33年度における対平成27年度比で適用例2倍増を目指した国内の学術機関との適用に加え、国内外の学術機関及び企業等との適用を継続して進めるとともに、年俸制については、本学独自のインセンティブ機能を有する承継年俸制度及び特別招聘プロフェッサー制度等を活用し、平成33年度における年俸制適用率30パーセント以上を目指した取組を継続して進める。</p>	III	

<p>【59】 □ 大学の教育研究活動及び経営を担う人材の育成・高度化を図るため、各階層別の研修内容の充実、TOEIC スコア 700 点以上の事務職員等の 100 名以上増員など職員の研修、良質なマンパワーの増強等を通じた人事マネジメントの改善を進める。</p>	<p>【59】 □ 大学の教育研究活動及び経営を担う人材の育成・高度化を図るため、平成 29 年度に実施内容等を見直した階層別研修の効果等の検証、TOEIC スコア 700 点以上の事務職員等の 100 名以上の確保に結び付ける海外研修等の機会の付与、英語力が高い職員の戦略的・重点的配置について一元管理を進める。</p>	<p>III</p>	
<p>【60】 □ 次世代の学生の教育を担う機関として男女共同・協働を実現するため、「東北大学における男女共同参画推進のための行動指針」に基づく総合的・計画的な取組を推進し、第3期中期目標期間中に、女性教員比率を 19 パーセントに引き上げることを目指した採用等の取組及び管理職等（課長補佐級以上）の女性職員比率を 15 パーセントに引き上げることを目指した育成等の取組を強化する。</p>	<p>【60】 □ 女性教員採用促進策として、女性限定公募（国際公募も含む）やポストアップなどを実施して、平成 33 年度における女性教員比率を 19 パーセントに引き上げるとともに、平成 33 年度における管理職等（課長補佐級以上）の女性職員比率を 15 パーセントに引き上げることを目指して、時間外労働の縮減など、仕事と家庭生活の両立のための職場環境づくりを行う。</p>	<p>III</p>	
<p>【61】 □ 規制緩和等を踏まえた学内規程等の見直しを積極的に行うことで自己収入の拡大を図るとともに、学内の予算・人的資源の状況を分析の上で長期財政計画を策定し、それに基づく学内資源の効果的・安定的な配分を実行する。</p>	<p>【61】 □ 自己収入の拡大の取組や学内の予算・人的資源の状況の分析を踏まえて、必要に応じて、長期財政計画を見直すとともに、その計画に基づく学内資源の効果的・安定的な配分を実行する。</p>	<p>IV</p>	
<p>【62】 □ 総長のリーダーシップの下、第2期中期目標期間中に実施した部局評価に基づく傾斜配分の実績等を踏まえ、世界三十傑大学への飛躍を目指して、ミッションの再定義等を踏まえた本学の強み・特色を活かした重点施策に総長裁量経費の重点投資を行うとともに、部局評価等と連動した資源配分を実施する。 【◆】</p>	<p>【62】 □ 総長のリーダーシップの下、総長の提示する方針と部局のベクトルを合わせる機能を十分に確保できるよう、本学 IR 機能等による学内の現状分析と連動させながら、総長裁量経費（運営費交付金の「学長裁量経費」の一部を含む）については、ミッションの再定義等を踏まえた本学の強み・特色を活かした取組を推進する採択基準を点検し必要に応じて見直しを行った上でその重点投資を行うとともに、本学で研究科長等裁量経費として積算する財源の一部及び「学長裁量経費」については、総長の提示する方針に基づいて点検した評価指標を提示して実施する部局評価の結果を反映させてその配分を実施する。</p>	<p>III</p>	<p>○</p>

II 業務運営の改善及び効率化  
2 教育研究組織の見直しに関する目標

中期  
目標

① 教育研究組織の不断の点検を行いながら、その柔軟かつ機動的な見直しを行う。

中期計画	年度計画	進捗 状況	指定 構想
<p>【63】 □ 大学の機能強化を図るため、大学をめぐる環境を踏まえた教育研究組織の点検を不断に行うことができる体制を整備し、その点検の結果に基づき、必要に応じて、組織・入学定員の見直しなど、柔軟かつ機動的な組織改革を実行する。法科大学院については、「公的支援の見直しの強化策」を踏まえ、東北地方における法曹養成機能、司法試験の合格状況、入学者選抜状況等を考慮の上、質の高い教育提供とともに入学定員規模の点検等を行う。</p>	<p>【63】 □ 大学 IR 室において、関係組織などの協力により、大学経営の推進に資するデータの収集及び分析を継続して行うとともに、平成 29 年度に設置した教育改革推進会議及び部会において教育組織改革に向けた点検を進める。あわせて、法科大学院において、検定料免除及び奨学金給付の制度を継続して行うとともに、「公的支援見直し強化・加算プログラム」に基づく評価結果を踏まえ、教育の質の向上を図るための様々な取組について検討を進め、必要に応じた見直しを行う。</p>	<p>III</p>	<p>○</p>

Ⅱ 業務運営の改善及び効率化  
 3 事務等の効率化・合理化に関する目標

中期  
 目標

① 業務構造の再構築・強化等により事務等の効率化・合理化を進める。

中期計画	年度計画	進捗 状況	指定 構想
<p>【64】  <input type="checkbox"/> 効率的かつ効果的な事務等の構築及び機能強化を図るため、恒常的な業務点検・調査検討体制の再整備を行い、事務業務のスリム化・集約化・システム化を更に推進する。</p>	<p>【64】  <input type="checkbox"/> 既存の業務改革要望事項については、「検討終了」に向けて対応を完了させるよう、本部事務機構所掌の進捗管理を徹底し、特に「旅費業務の電子化」については、先行導入結果を踏まえたシステムの見直し・機能改修等を計画的に実施して平成30年度における全学導入に向けた取組を推進するとともに、「勤務時間管理システム」については、検証を踏まえ改善を継続して進める。</p>	<p>Ⅲ</p>	

**Ⅲ 財務内容の改善**  
**1 外部研究資金、寄附金その他の自己収入の増加に関する目標**

**中期目標**  
 ① 外部研究資金の一層の獲得を図るとともに、自己収入の増加を図る。

中期計画	年度計画	進捗状況	指定構想
<p><b>【65】</b>                      □ 外部研究資金の拡充を図るため、リサーチアドミニストレーター（URA）機能、大学 IR 機能等を活用しながら情報の把握・分析・学内への提供を行うなど外部資金獲得の支援体制を強化する。</p>	<p><b>【65】</b>                      □ 外部研究資金の拡充を図るため、大学 IR 室及びリサーチアドミニストレーター（URA）等との連携により多様な情報の効果的な把握・分析を継続して行うとともに、若手研究者の大型研究費獲得に向けた取組を進めるなど、重点的に支援すべき事項等を検討し、各種支援の実施内容に反映させるほか、産学連携機構の情報集約機能を強化し、学内への提供と学外への発信を継続して行う。</p>	Ⅲ	○
<p><b>【66】</b>                      □ 東北大学基金の恒久的な拡充を図るため、寄附者の意向と本学のビジョンに即した多様な寄附メニューの拡充及び全学的な募金推進基盤の強化をはじめとする戦略的・組織的なファンドレイジング活動を展開するとともに、東北大学校友会等との連携によりステークホルダーとの互恵的関係を強化する取組を拡充する。</p>	<p><b>【66】</b>                      □ 東北大学基金の拡充を図るため、部局や部局同窓会との連携・情報共有を更に進め、全学的な募金推進基盤を継続して強化するとともに、寄附者の意向と本学のビジョンに沿った多様な基金メニューを拡充し、戦略的・組織的なファンドレイジング活動を進めるほか、東北大学校友会等との連携を強化し、ステークホルダーに応じたセミナー等を企画・実施する。</p>	Ⅲ	○



Ⅲ 財務内容の改善  
2 経費の抑制に関する目標

中期目標  
① 経費の節減を徹底する。

中期計画	年度計画	進捗状況	指定構想
<p>【67】 管理的経費の節減を徹底するため、事務体制の見直し、各種業務の改善、共同購入品目の拡大など業務運営の効率化を継続的に実施する。</p>	<p>【67】 <input type="checkbox"/> 共同購入による経費節減の状況を検証するとともに、近隣大学と品目拡大等についての協議・検討を継続して行うほか、電力モニタリングシステムや回路別電力使用量データ等を活用して、電力需給対策期間における総建物面積1㎡当たりの電力使用量の削減を継続して進める。</p>	<p>Ⅲ</p>	

**Ⅲ 財務内容の改善**  
**3 資産の運用管理の改善に関する目標**

中期目標  
 ① 資産の有効活用を行うとともに、不断の見直しを行う。

中期計画	年度計画	進捗状況	指定構想
<p><b>【68】</b>                      □ 新キャンパス整備事業等の進捗状況を踏まえた資金管理計画等に基づく安全性・効率性を考慮した適正な資金管理、取引金融機関等での競争入札実施による資金運用の拡大を図るとともに、保有する土地・建物の有効活用の推進策の策定、使用料金の見直し等による使用料収入額の対平成 27 年度比 5 パーセント以上の増収など、資産の効率的・効果的な運用を行う。</p>	<p><b>【68】</b>                      □ 新キャンパス整備事業の収支計画等を勘案した資金管理計画に基づいて資金運用を実施するとともに、保有する土地・建物の使用料収入額を対平成 27 年度比で 5 パーセント以上の増収を維持するなど平成 28 年度からの取組を継続しつつ、資産の効率的・効果的な運用を推進する。あわせて、資産の有効活用に向けて併用可能スペース等の利用を一元管理・企画するため「アセットマネジメントセンター支援室」を設置し、学内における併用可能スペースの調査・制度設計を進める。</p>	IV	○

IV 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標

1 評価の充実に関する目標

中期目標	① 自己点検・評価等について、世界三十傑大学を目指すのに相応しい内容の充実を図り、その結果を教育研究の質の向上、大学経営の改善等に活用する。
------	--

中期計画	年度計画	進捗状況	指定構想
<p>【69】</p> <p>□ グローバルな視点で教育研究の質の向上、大学経営の改善等を図るため、適正な評価体制の下で、全学及び部局に係る自己点検・評価にあつては毎年度実施し、教員個人に係る評価にあつては部局で定期的実施するとともに、全学に係る機関別認証評価及び部局に係る外部評価を受審し、大学 IR 機能を活用して評価結果の検証及びフィードバック等を継続的に実施する。</p>	<p>【69】</p> <p>□ グローバルな視点で教育研究の質の向上、大学経営の改善等を図るため、全学で実施する部局に係る自己点検・評価にあつては、国際的通用性等を検証する観点から評価指標を点検・改定の上、評価を実施し、結果については大学 IR 室及びその他関連組織と情報共有を行いつつ当該部局に適切にフィードバックし、部局運営の改善等を促し、教育研究の質の向上及び大学経営の改善等に活用する。教員個人に係る評価にあつては全学的な基本方針の見直しの検討を進める。各種評価結果の検証にあつては、大学 IR 機能との連携を進めながらそれを実行して教育研究の質の向上及び大学経営の改善に活用する。</p>	III	○

IV 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標  
2 情報公開や情報発信等の推進に係る目標

中期目標	① 研究・教育成果等の情報発信の強化を進める。
------	-------------------------

中期計画	年度計画	進捗状況	指定構想
<p>【70】</p> <p>□ 社会への説明責任を果たすため、大学ポータル、ウェブページ等を活用して大学の基本情報や研究・教育成果等の情報公開を促進するとともに、大学の認知度・社会的評価の向上を図るため、ウェブページ、広報誌、シンポジウム等の催事、ソーシャルメディア等の手段を駆使して「顔が見える大学」としての情報発信を実現する。</p>	<p>【70】</p> <p>□ 大学ポータル、ウェブページ、グッズ等を活用した情報公開・提供を促進するとともに、国内外から「顔が見える大学」としてブランド力の向上に必要な情報を発信するコンテンツと対象に応じた適切な手段を組み合わせ国内外に向けて継続して発信し、特に記者懇談会等を開催することにより、首都圏や全国に向けた情報発信に注力してそれを展開する。</p>	III	○

**V その他業務運営に関する重要目標**  
**1 施設設備の整備・活用等に関する目標**

**中期目標**  
 ① 世界最高水準の教育・研究を支えるキャンパス環境を整備する。

中期計画	年度計画	進捗状況	指定構想
<p><b>【71】</b>                      □ 世界をリードする研究拠点にふさわしい知的交流と国際交流を促すキャンパスとするため、東日本大震災の経験を活かして教育研究の継続性に配慮した災害に強い施設作りを行うとともに、緑豊かな景観と構内に残る歴史的建造物等を活かして学生・教職員・地域住民の学びと思索を促すキャンパス環境を整備する。平成 29 年度中の農学部・農学研究科の青葉山新キャンパス移転に向けた所要の施設整備については、着実に実施する。</p>	<p><b>【71】</b>                      □ 安全・安心なキャンパス作りを継続して着実に実行するとともに、片平・川内・青葉山・星陵の各キャンパスにおいては、学生・教職員・地域住民の学びと思索を促すキャンパス環境に関する整備計画の策定及び実施を順次行い、青葉山新キャンパスにおいては、新ユニバーシティ・ハウス等の整備を着実に完了する。</p>	IV	
<p><b>【72】</b>                      □ 持続可能なキャンパスとし、更なる高効率な活用及び施設設備の長寿命化を促進するため、施設設備に関する点検評価・教育研究ニーズに基づく計画的な整備、全学的な共同利用スペースの確保・運用及び研究設備の共同利用化などマネジメントを一層強化するとともに、第3期中期目標期間中に長寿命化を図る必要のある施設の再生整備を全て実施し、老朽改善を必要とする施設の割合を 25 パーセント以下とする。進行中の PFI (Private Finance Initiative) 事業については、着実に実施する。</p>	<p><b>【72】</b>                      □ 施設設備の長寿命化を促進するため、既存施設を良好で適切な状態に維持し続けるサイクルとしてシームレスマネジメントシステム等、施設マネジメントに関する取組を継続して進めるとともに、老朽施設の改善計画に基づいた再生整備を随時実施することにより老朽改善を必要とする施設割合 25 パーセント以下を目指すほか、進行中の PFI (Private Finance Initiative) 事業については、着実に実施完了する。</p>	III	

**V その他業務運営に関する重要目標**  
**2 環境保全・安全管理に関する目標**

中期目標 ① 環境と安全に配慮したキャンパスの整備を進める。

中期計画	年度計画	進捗状況	指定構想
<p>【73】</p> <p>□ 環境保全・安全管理文化の醸成と事故防止のため、関係法令等の周知、各種安全教育教材等の整備、環境・安全教育講習会の開催、法令・マニュアル等の英語化など全学的・組織的な取組を推進するとともに、東日本大震災による被害内容の調査分析結果等に基づき作成されたガイドラインによる転倒防止対策を確実に実施する。</p>	<p>【73】</p> <p>□ 環境負荷低減に向けて策定した環境目標に基づく環境活動計画を着実に実行し、安全教育・講習を継続して行うとともに、安全管理文化の醸成を推進するほか、事業場における化学物質のリスクアセスメント及びストレスチェックの継続的な実施と転倒防止対策の推進により、適正かつ安全安心な職場環境の保全を着実に実行する。</p>	III	
<p>【74】</p> <p>□ 地下鉄東西線開業等に伴う交通環境の変化を踏まえ、学内バスの運行計画の再構築を行うなど安全で効果的な学内交通環境を整備する。</p>	<p>【74】</p> <p>□ 学内バスについて利用実績や利用者の意見等を踏まえ、利便性の向上に必要な運行計画の見直しなどを行うとともに、キャンパス周辺の歩行者の安全確保に関する対策について関係機関への要望・協議等を行う。</p>	III	



**V その他業務運営に関する重要目標**  
**3 法令遵守等に関する目標**

中期目標 ① コンプライアンス等の高度化及び危機管理体制の機能強化を進める。

中期計画	年度計画	進捗状況	指定構想
<p>【75】</p> <p>□ 公正な研究活動を推進するため、公正な研究活動の推進体制の下で、研究に携わる全構成員の研究倫理研修受講の義務付けなど全学的・組織的な取組を推進する。</p>	<p>【75】</p> <p>□ 「公正な研究活動推進室」において、CITI-Japan プログラムや日本学術振興会が提供する研究倫理教育プログラムなどを含め、研究倫理教育教材の開発及び普及を継続して行うとともに、公正な研究活動推進連絡会議の開催等により、行動規範・ガイドライン等の遵守状況に係るモニタリングを行い、公正な研究活動推進体制の継続的な改善を進める。</p>	III	
<p>【76】</p> <p>□ 研究費の適正な使用を遂行するため、適正な研究費の運営・管理体制の下で、不正使用防止計画に基づき、研究費の運営・管理に携わる全構成員のコンプライアンス教育受講の義務付け、取引業者との癒着を防止するための誓約書の徴取など全学的・組織的な取組を推進する。</p>	<p>【76】</p> <p>□ 不正使用防止計画（平成27年度～30年度）に基づく不正防止策を着実に実施し、特にコンプライアンス教育（研究費の適正管理）においては、本学独自のリスク分析に基づく教材内容や教育体系の改善を進め、研究費の運営・管理に携わる全構成員の受講を促す方策を検討・実行して、受講・修了率95パーセント以上を目指すとともに、過去3か年における不正使用防止計画の推進状況を検証して、次年度以降の3か年に向けて不正防止計画の見直しを行う。</p>	IV	
<p>【77】</p> <p>□ 個人情報保護の徹底及び財務・会計、法人文書管理をはじめとする業務の適正かつ効率的な運営を期するため、内部統制システムを整備し、継続的にその点検を行い、役職員への周知、研修の実施、必要な情報システムの更新等のリスク管理を実行するとともに、事案が発生した場合には、速やかな是正措置及び再発防止を講ずる。</p>	<p>【77】</p> <p>□ 個人情報保護、法人文書管理及び財務・会計について、コンプライアンス教育（個人情報保護）等の教育啓発を継続して実施し、その実施結果を踏まえて必要に応じて仕組みの点検・見直しを行うとともに、内部統制システムの点検の結果を踏まえ、必要に応じシステムを強化し、事故発生時への対応を適切に進める。</p>	III	
<p>【78】</p> <p>□ 不測の事態に対する危機管理体制の機能強化を図るため、東日本大震災の教訓を活かしたBCP（業務継続計画）の策定及び学内の防災システムの普及を進めるとともに、BCP（業務継続計画）に基づく防災訓練を毎年定期的実施する。</p>	<p>【78】</p> <p>□ 総合防災訓練等の実施を通じてBCP（業務継続計画）の必要な見直しを行うとともに、災害対応に必要な備蓄体制等の整備、支部におけるBCP（業務継続計画）の策定支援など防災システムの普及を継続して進める。</p>	III	

**V その他業務運営に関する重要目標**  
**4 情報基盤等の整備・活用に関する目標**

**中期目標**  
 ① 大学運営の基盤となる情報基盤等の整備・活用を行う。

中期計画	年度計画	進捗状況	指定構想
<p><b>【79】</b>                      □ 多様な教育研究活動等を支えるため、限られた大学資源の効率的・合理的運用を図りながら、情報基盤の活用・充実を進め、システム集約等による全学的最適化を推進するとともに、情報セキュリティ対策の高度化、学内高性能計算基盤群の連携強化及び利用環境の高度化等を進める。</p>	<p><b>【79】</b>                      □ 多様な教育研究活動等を支える情報基盤の活用充実と高度化を図るため、第3期（平成30年度から平成34年度）情報基盤整備計画に沿って、統合電子認証システムの更新、東北大メールの添付ファイル代替手段及び内容チェック機能の導入を行うとともに、情報基盤の全学的最適化（集約）を継続して推進するほか、コンピュータセキュリティインシデント及び新しいセキュリティ脅威への対応策の見直しを継続するとともに、災害や停電等不測の事態に備えるため、老朽化した基幹サーバ用無停電電源装置（UPS）の更新を行い、情報システムの強じん化を推進する。</p>	III	
<p><b>【80】</b>                      □ 本学の学術情報拠点として、本館と分館との協働の下で、基盤的学術情報の整備、学習環境のサポート、貴重図書・資料の保存・発信、業務の効率化など図書館機能の活用を進める。</p>	<p><b>【80】</b>                      □ 本学の学術情報拠点として、電子ジャーナル等購入の更なる最適化、全学教育及び高度教養教育・学生支援機構等の学内関連部署と連携した学習支援の継続的実施、「青葉山コモンズ新図書館」の運営組織の確立と利用状況に適合した学習環境・研究環境の向上、医学分館・北青葉山分館の機能を向上させるための改修実現に向けた要求の支援、オープンアクセス方針の普及と学術論文の更なる公開及び貴重資料による企画展示会の開催の継続など図書館機能の活用を進める。</p>	III	

**V その他業務運営に関する重要目標**  
**5 大学支援者等との連携強化に関する目標**

中期目標 ① 東北大学ネットワークの拡充を進める。

中期計画	年度計画	進捗状況	指定構想
<p><b>【81】</b>  <input type="checkbox"/> 東北大学の教職員・学生・地域住民等との協働の緊密化を図るため、本学の施設の一般開放・見学受入れの推進、東北大学萩友会等のネットワークを活用した大学リソースの継続的な提供活動及び地域住民が大学運営に参画・支援できるシステムの構築を進める。</p>	<p><b>【81】</b>  <input type="checkbox"/> 地域住民等との協働の緊密化を図るため、本学の施設の一般開放・見学受入れを推進するとともに、本学の歴史的資産等の活用方法及び地域住民等との協働プログラムを継続して推進するほか、これまでの取組について必要に応じて見直しを行い、事業内容の向上化を進める。</p>	III	
<p><b>【82】</b>  <input type="checkbox"/> 校友間の協働の緊密化を図るため、卒業生の所在情報の捕捉率を5割に引き上げるとともに、ホームカミングデーをはじめとする各種の交流会・懇談会を拡充するほか、ロゴマーク・学生歌・校友歌の普及、東北大学萩友会の活性化などユニバーシティ・アイデンティティ活動を継続的に進める。</p>	<p><b>【82】</b>  <input type="checkbox"/> 校友間の協働の緊密化を図るため、ホームカミングデーをはじめとする各種交流会や懇談会などをニーズ捉えて改善しながら継続して実施し、この活動を通じて卒業生の所在情報の捕捉率40パーセント程度を目指すとともに、東北大学萩友会とも連携し、各事業において校友歌の普及を進めるなど、ユニバーシティ・アイデンティティ活動を継続して進める。</p>	III	

**中期計画別紙 1. 予算（人件費の見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画**

※ 財務諸表及び決算報告書を参照

**中期計画別紙 2. 短期借入金の限度額**

中期計画別紙	中期計画別紙に基づく年度計画	実績
1 短期借入金の限度額 11,400,876千円 2 想定される理由 運営費交付金の受け入れ遅延及び事故の発生等により緊急に必要となる対策費として借り入れることが想定されるため。	1 短期借入金の限度額 11,400,876千円 2 想定される理由 運営費交付金の受け入れ遅延及び事故の発生等により緊急に必要となる対策費として借り入れることが想定されるため。	該当なし。

**中期計画別紙 3. 重要財産を譲渡し、または担保に供する計画**

中期計画別紙	中期計画別紙に基づく年度計画	実績
1. 重要な財産を譲渡する計画 ・雨宮地区（宮城県仙台市青葉区堤通雨宮町10番3）92,746.19㎡を譲渡する。 ・旧名取ボート艇庫跡地（宮城県名取市下増田字屋敷10番1）1,863.00㎡を譲渡する。 2. 重要な財産を担保に供する計画 ・病院の施設整備及び病院特別医療機械の整備に必要となる経費の長期借入れに伴い、本学の土地及び建物を担保に供する。	1. 重要な財産を譲渡する計画 ・雨宮地区（宮城県仙台市青葉区堤通雨宮町10番3）92,746.19㎡を譲渡する。 2. 重要な財産を担保に供する計画 ・病院の施設整備及び病院特別医療機械の整備に必要となる経費の長期借入れに伴い、本学の土地及び建物を担保に供する。	1. 重要な財産を譲渡する計画 ・雨宮地区（宮城県仙台市青葉区堤通雨宮町10番5,6）15,830㎡を6月29日に、同地区（宮城県仙台市青葉区堤通雨宮町10番3,7）76,941㎡を12月3日にイオンモール(株)へ譲渡した。 2. 重要な財産を担保に供する計画 ・病院の施設整備及び病院特別医療機械の整備に必要となる経費の長期借入れに伴い、本学の土地及び建物を担保に供した。

中期計画別紙 4. 剰余金の使途

中期計画別紙	中期計画別紙に基づく年度計画	実績
毎事業年度の決算において剰余金が発生した場合は、その全部または一部を、文部科学大臣の承認を受けて、教育・研究・診療の質の向上及び組織運営の改善に充てる。	毎事業年度の決算において剰余金が発生した場合は、その全部または一部を、文部科学大臣の承認を受けて、教育・研究・診療の質の向上及び組織運営の改善に充てる。	教育・診療の質の向上に資するため、目的積立金より 31 百万円をボート艇庫移転経費へ、453 百万円を病院先進医療棟における設備整備費へ充当した。

中期計画別紙 5. その他

施設・設備に関する計画

中期計画別紙			中期計画別紙に基づく年度計画			実績		
施設・設備の内容	予定額 (百万円)	財源	施設・設備の内容	予定額 (百万円)	財源	施設・設備の内容	予定額 (百万円)	財源
<ul style="list-style-type: none"> <li>三条学生寄宿舎 施設整備事業 (PFI)</li> <li>星陵 加齢疾患モデル総合実験施設</li> <li>医病 中央診療棟</li> <li>医病 基幹・環境整備 (中央監視設備等)</li> <li>青葉山 実験研究棟 I (工学系)</li> <li>小規模改修</li> </ul>	総額 6,981	施設整備費補助金 (2,679) 船舶建造費補助金 (0) 長期借入金 (3,498) 大学改革支援・学位授与機構施設費交付金 (804)	<ul style="list-style-type: none"> <li>三条学生寄宿舎 施設整備事業 (PFI)</li> <li>片平 総合研究棟 (多元物質科学研究所)</li> <li>小規模改修</li> <li>内視鏡検査システム</li> </ul>	総額 1,266	施設整備費補助金 (564) 船舶建造費補助金 (0) 長期借入金 (614) 大学改革支援・学位授与機構施設費交付金 (88)	<ul style="list-style-type: none"> <li>三条学生寄宿舎 施設整備事業 (PFI)</li> <li>片平 総合研究棟 (多元物質科学研究所)</li> <li>青葉山 総合研究棟 (地震変動・地震予知研究センター)</li> <li>星陵他 基幹・環境整備 (ブロック塀対策)</li> <li>青葉山 1 災害復旧事業</li> <li>片平 総合研究棟改修 (旧金研 10 号館)</li> <li>川内 講堂耐震改修</li> <li>川内 屋内運動場等耐震改修</li> <li>小規模改修</li> <li>内視鏡検査シス</li> </ul>	総額 2,095	施設整備費補助金 (1,398) 船舶建造費補助金 (0) 長期借入金 (609) 大学改革支援・学位授与機構施設費交付金 (88)
(注 1) 施設・設備の内容、金額については見込みであり、中期目標を達成するために必要な業務の実施状況等を勘案した施設・設備の整備や老朽度合い等を勘案した施設・設備の改修等が追加されることもある。 (注 2) 小規模改修について平成 28 年度以降は平成 27 年度同額として試算している。 なお、各事業年度の施設整備費補助金、船舶			注) 金額は見込みであり、上記のほか、業務の実施状況等勘案した施設・設備の整備や老朽度合等を勘案した施設、設備の改修等が追加されることもあり得る。					

<p>建造費補助金、(独)大学改革支援・学位授与機構施設費交付金、長期借入金については、事業の進展等により所要額の変動が予想されるため、具体的な額については、各事業年度の予算編成過程等において決定される</p>		<p>テーマ</p>		
---	--	------------	--	--

○ 計画の実施状況等

人事に関する計画

中期計画別紙	中期計画別紙に基づく年度計画	実績
<p>(1) 優れた若手・女性・外国人研究者が活躍する研究基盤を構築するため、学内組織・資源を活用した任期制ポストへの登用等を推進する。</p>	<p>(1) 優れた若手・女性・外国人研究者が活躍する研究基盤を構築するため、平成 29 年度に設置したタスクフォースの検討結果を踏まえ若手研究者のための研究環境の改善を進めるとともに、平成 33 年度における対平成 27 年度比 30 パーセント以上の外国籍教員の増員を目指し、部局と連携を図りながら、特別招聘プロフェッサー制度の活用促進、外国人教員雇用促進経費の措置等を行う。あわせて、全学の教職員や学生を対象に、結婚・妊娠・出産・子育てというライフステージに関わらず働き続けられることを支援するため、平成 30 年 4 月に青葉山新キャンパスに新たに「青葉山みどり保育園」を開所し、星陵地区の「星の子保育園」を拡充することにより、国立大学最大規模の定員を擁する学内保育環境を整備する。</p>	<p>(1) 外国籍教員の増員を図るために、インセンティブとして年俸を加算する特別招聘プロフェッサー制度の本部負担額を平成 30 年度においては最大 800 万円と 2 倍に引き上げた。また、部局で新たに外国人教員を雇用する場合に総長の承認を得て予算措置される外国人教員雇用促進経費については、平成 30 年度は平成 29 年度比 2 倍の予算を確保し、17 名を雇用した。さらに、受入れ環境整備については、すでに協定を締結しているインターナショナルスクールにおける入学金及び授業料を大学が一部支援しており、平成 30 年度は 4 名が利用した。平成 30 年度の外国籍教員数は 212 名(平成 27 年度比 9.8%増)であり、平成 29 年度の増加率 7.3%から着実に向上している。 【9】【28】【48】</p> <p>平成 30 年 4 月、青葉山地区では「青葉山みどり保育園」(最大定員 100 名)を新規開園した。また、星陵地区では篤志家からの遺贈による敷地に新たに園舎を建設し、病院事業所内保育所である「星の子保育園」を拡充した(定員 26 名→最大定員 120 名)。これにより、既存の「川内けやき保育園」(定員 30 名)とあわせて最大 250 名の学内保育</p>

環境を整備した。

(2) 大学の教育研究活動及び経営を担う人材の育成・高度化を目指して、研修内容の充実、人事マネジメントの改善等を図る。また、研究支援者のキャリア形成を促進するため、専門分野間の技術交流等を推進する。

(2) 大学の教育研究活動及び経営を担う人材の育成・高度化を目指して、階層別研修及びTOEICスコア700点以上に結び付ける取組について、内容の充実等を進める。あわせて、技術系研究支援者のキャリア形成を促進するため、専門分野間の技術交流・人事交流等を推進する。

(2) 各階層研修においては、昇任後早期に必要な知識・スキルを学べるよう研修の開催時期及び内容等について改善を図るとともに、現職の主任に対しても主任の「役割期待」を強く認識させるため、学び直し研修を実施した(計4回)。

また、事務系管理職員のマネジメント力の向上を図るため、部下の人事評価に関する基本的な知識やスキルを学習する講義を新たに組み入れ実施した。

さらに本部の部長及び部局の事務(部長)の人事評価を行う理事・部局長に、人事評価の意義や制度等について理解させることで、評価の公平性・信頼性を確保し、業務の改善や効率化を図る目的で、人事評価講習会を新たに実施した。

事務職員の英語力強化を図るため、平成29年度に引き続き、TOEIC団体受験、語学学校研修、スピーキング研修、自己啓発研修を実施した。なお、TOEIC700点以上の事務職員等の人数は、平成30年5月1日現在147名(平成29年度より44名増加)となり、着実に目標を達成している。また、当該職員を国際交流や留学生支援など語学力が必要とされている部署に重点的に配置することにより、英語力の高い職員の一元管理を行っている。【59】

技術系研究支援者のキャリア形成の促進にあたっては、各職群内専門分野間の技術交流や職場交流を技術専門員会議、部会会議等にあわせて31件(参加人数:延べ357名)実施し、総合技術部全体及び職群ごとの研修を31件(参加人数:延べ610



## <指定国立大学法人東北大学>

名)実施した。

また、外国語での対応力強化のため、6ヶ月間の「技術者のための英会話術」2コース(参加人数:13名)および「技術英語」習得セミナー1件(参加人数:1名)を実施した。

さらに、実技研修を伴った東北地区国立大学法人等技術職員研修の開催(参加登録者数:8機関152名)、平成32年度全国総合技術研究会開催に向けた総合技術研究会2021実行委員会事務局会議の開催(委員は10名で13回開催)、総合技術研究会2019九州大学への参加(本学からの参加人数43名:全参加者数は102機関800名)を行った。

そのほか、全学的技術支援として、技術相談窓口を12件対応した。

また、総合技術部運営委員会に人事制度検討小委員会を設置し、人事配置方針及び人事評価等について検討を行い、平成30年10月から人事評価システム導入に向けた新人事評価制度の試行を行うとともに、人事制度検討小委員会の検討結果を踏まえて、適正な人事配置の実現のため新たに人事小委員会を平成31年2月に設置した。

【29】

(3) ワールドクラスの研究者や優れた人材を国内外から広く確保するため、適切な業績評価による処遇反映の仕組みの整備・活用、クロスアポイントメント制度の活用等を推進する。また、スタッフ・ディベロップメントの観点から、関係機関との間で積極的な人事交流を実施する。

(3) ワールドクラスの研究者や優れた人材を国内外から広く確保するため、適切な業績評価による処遇反映の仕組みを活用するとともに、クロスアポイントメント制度については、平成33年度に対平成27年度比で適用例2倍増を目指して、国内の学術機関との適用を促進することに加え、国内外の学術機関及び企業等との適用を推進する。

(3) 異分野融合による新たな学問領域の開拓やイノベーションの推進を図るため、クロスアポイントメント制度の適用を拡大し、それまで適用してきた国内の学術機関及び企業等のみならず、国外の学術機関とのクロスアポイントメント制度適用を押し進めた。平成30年度におけるクロスアポイントメント制度の適用件数は22件で、平成27年度比3倍以上となり、目標を大

(4) 戦略的・機動的な大学経営と教育研究の高度化による更なる躍進のため、従来から取り組んでいる年俸制の適用率を拡大する等、人事・給与システムの弾力化を推進する。

(参考) 中期目標期間中の人件費総額見込み  
276,179 百万円 (退職手当は除く)

(4) 戦略的・機動的な大学経営と教育研究の高度化による更なる躍進のため、年俸制については、引き続き本学独自のインセンティブ機能を有する承継卒年俸制度及び特別招聘プロフェッサー制度等を活用し、平成 33 年度に年俸制全体の適用率 30 パーセント以上を目指した取組を推進し、人事・給与システムの弾力化を推進する。

(参考1) 平成 30 年度の常勤職員数  
3,950 人  
(役員及び任期付職員を除く。)  
あわせて、任期付職員数の見込みを 912 人とする。  
(任期付職員は、大学の教員等の任期に関する法律に基づくもの。)

(参考2) 平成 30 年度の人件費総額見込み  
45,974 百万円

(4) 本学独自のインセンティブ機能を有する承継卒年俸制度の活用等を推進し、年俸制全体の適用率が平成 30 年度 31.4% (平成 31 年 3 月 31 日現在) となった。【27】【58】

○ 別表1 学部の学科、研究科の専攻等の定員未充足の状況について  
(平成30年5月1日現在)

学士課程

学部の学科名	収容定員	収容数	定員充足率
	(a)	(b)	(b)/(a)×100 (%)
文学部			
人文社会学科	840	960	114.2
教育学部			
教育科学科	280	301	107.5
法学部			
法学科	640	729	113.9
経済学部			
経済学科	1,080	1,176	108.8
経営学科	540	1,176	108.8
理学部			
数学科	1,296	1,380	106.4
物理学科	180	198	110.0
宇宙地球物理学科	312	498	104.6
化学科	164		
地球環境科学科	280	319	113.9
地球惑星物質科学科	120	202	101.0
生物学科	80		
医学部			
医学科	1,386	1,428	103.0
保健学科	810	845	104.3
歯学部			
歯学科	576	583	101.2
薬学部			
創薬科学科	318	318	100.0
薬学科	360	391	108.6
工学部			
機械知能・航空工学科	240	391	108.6
情報知能システム総合学科	120		
電気情報理工学科	3,240	3,540	109.2
化学・バイオ工学科	936	1,060	113.2
材料科学総合学科	243	42	17.2
建築・社会環境工学科	729	1,016	139.3
農学部			
生物生産科学科	452	469	103.7
応用生物化学科	452	481	106.4
学士課程 計	428	472	110.2
農学部	600	658	109.6
生物生産科学科	360	658	109.6
応用生物化学科	240		
学士課程 計	10,040	10,881	108.3

前期（修士）課程

研究科の専攻等名	収容定員	収容数	定員充足率
文学研究科	178	188	105.6
文化科学専攻	64	55	85.9
言語科学専攻	28	34	121.4
歴史科学専攻	42	46	109.5
人間科学専攻	44	53	120.4
教育学研究科	88	76	86.3
総合教育科学専攻	81	74	91.3
教育設計評価専攻	7	2	28.5
法学研究科			
法政理論研究専攻	20	25	125.0
経済学研究科			
経済経営学専攻	100	96	96.0
理学研究科			
数学専攻	524	597	113.9
物理学専攻	76	81	106.5
天文学専攻	182	185	101.6
地球物理学専攻	18	24	133.3
化学専攻	52	68	130.7
地学専攻	132	146	110.6
医学系研究科			
医科学専攻(修士)	64	93	145.3
障害科学専攻	184	215	116.8
保健学専攻	60	67	111.6
公衆衛生学専攻(修士)	48	40	83.3
歯学研究科			
歯科学専攻(修士)	56	82	146.4
薬学研究科			
分子薬科学専攻	20	26	130.0
生命薬科学専攻	12	14	116.6
工学研究科			
機械機能創成専攻	108	122	112.9
ファインメカニクス専攻	44	66	150.0
ロボティクス専攻	64	56	87.5
航空宇宙工学専攻	1,272	1,541	121.1
量子エネルギー工学専攻	84	124	147.6
電気エネルギーシステム専攻	90	105	116.6
通信工学専攻	84	70	83.3
電子工学専攻	84	132	157.1
応用物理学専攻	76	87	114.4
応用化学専攻	64	67	104.6
電子工学専攻	62	90	145.1
応用物理学専攻	102	93	91.1
応用化学専攻	64	73	114.0
応用物理学専攻	52	67	128.8

化学工学専攻	68	68	100.0
バイオ工学専攻	38	47	123.6
金属加工工学専攻	52	65	125.0
知能マテリアル科学専攻	74	96	129.7
材料システム工学専攻	60	77	128.3
土木工学専攻	86	106	123.2
都市・建築学専攻	90	128	142.2
技術社会システム専攻	42	46	109.5
農学研究科	218	260	119.2
資源生物学専攻	72	84	116.6
応用生命科学専攻	70	77	110.0
生物産業創成科学専攻	76	99	130.2
国際文化研究科			
国際文化研究専攻	70	69	98.5
情報科学研究科	280	341	121.7
情報基礎科学専攻	76	66	86.8
システム情報科学専攻	74	129	174.3
人間社会情報科学専攻	60	56	93.3
応用情報科学専攻	70	90	128.5
生命科学研究科	212	202	95.2
脳生命統御科学専攻	36	18	50.0
生態発生活動科学専攻	35	28	80.0
分子化学生物学専攻	35	47	134.2
分子生命科学専攻	29	35	120.6
生命機能科学専攻	38	21	55.2
生態システム生命科学専攻	39	53	135.8
環境科学研究科	200	231	115.5
先進社会環境学専攻	80	107	133.7
先端環境創成学専攻	120	124	103.3
医工学研究科			
医工学専攻	70	88	125.7
教育情報学教育部			
教育情報学専攻	12	15	125.0
前期(修士)課程計	3,548	4,080	114.9

後期(博士)課程

研究科の専攻等名	収容定員	収容数	定員充足率
文学研究科	135	177	131.1
文化科学専攻	48	59	122.9
言語科学専攻	21	35	166.6
歴史科学専攻	33	39	118.1
人間科学専攻	33	44	133.3
教育学研究科	51	68	133.3
総合教育科学専攻	47	61	129.7
教育設計評価専攻	4	7	175.0
法学研究科			
法政理論研究専攻	52	49	94.2
経済学研究科			
経済経営学専攻	60	49	81.6
理学研究科	390	263	67.4
数学専攻	54	34	62.9
物理学専攻	138	95	68.8
天文学専攻	12	16	133.3
地球物理学専攻	39	25	64.1
化学専攻	99	57	57.5
地学専攻	48	36	75.0
医学系研究科	583	751	128.8
医学科学専攻(博士)	520	646	124.2
障害科学専攻	31	45	145.1
保健学専攻	32	60	187.5
歯学研究科			
歯科学専攻(博士)	168	187	111.3
薬学研究科	70	69	98.5
分子薬科学専攻	24	22	91.6
生命薬科学専攻	30	34	113.3
医療薬学専攻(博士)	16	13	81.2
工学研究科	522	514	98.4
機械システムデザイン工学専攻	13	8	61.5
機械機能創成専攻	20	43	215.0
ナノメカニクス専攻	9	5	55.5
ファインメカニクス専攻	22	14	63.6
ロボティクス専攻	22	16	72.7
航空宇宙工学専攻	34	47	138.2
量子エネルギー工学専攻	33	27	81.8
電気エネルギーシステム専攻	24	13	54.1
通信工学専攻	24	16	66.6
電子工学専攻	45	18	40.0
応用物理学専攻	33	27	81.8
応用化学専攻	24	31	129.1
化学工学専攻	21	14	66.6

バイオ工学専攻	15	8	53.3
金属フロンティア工学専攻	21	24	114.2
知能デバイス材料科学専攻	30	42	140.0
材料システム工学専攻	24	25	104.1
土木工学専攻	36	67	186.1
都市・建築学専攻	24	35	145.8
技術社会システム専攻	39	25	64.1
バイオロボティクス専攻	9	9	100.0
農学研究科	111	98	88.2
資源生物科学専攻	39	30	76.9
応用生命科学専攻	39	32	82.0
生物産業創成科学専攻	33	36	109.0
国際文化研究科			
国際文化研究専攻	48	40	83.3
情報科学研究科	126	132	104.7
情報基礎科学専攻	33	23	69.6
システム情報科学専攻	33	39	118.1
人間社会情報科学専攻	30	39	130.0
応用情報科学専攻	30	31	103.3
生命科学研究所	124	83	66.9
脳生命統御科学専攻	10	5	50.0
生態発生適応科学専攻	10	6	60.0
分子化学生物学専攻	10	2	20.0
分子生命科学専攻	26	9	34.6
生命機能科学専攻	34	20	58.8
生態システム生命科学専攻	34	41	120.5
環境科学研究科	99	90	90.9
先進社会環境学専攻	39	60	153.8
先端環境創成学専攻	60	30	50.0
医工学研究科			
医工学専攻	32	47	146.8
教育情報学教育部			
教育情報学専攻	10	22	220.0
後期（博士）課程 計	2,581	2,639	102.2

専門職学位課程

研究科の専攻等名	収容定員	収容数	定員充足率
法学研究科			
総合法制専攻（法科大学院）	(*120)150	75	(*62.5)50.0
公共法政策専攻	60	50	83.3
経済学研究科			
会計専門職専攻	80	72	90.0
専門職学位課程 計	(*260)290	197	(*75.7)67.9

\* 法学研究科総合法制専攻(法科大学院)の収容定員は、文部科学省告示第53号(専門職大学院に関し必要な事項について定める件)第4条に基づき150人であるが、本学の法科大学院は、法学既修者コース(2年生・入学定員30人)及び法学未修者コース内(3年生・入学定員20人)で構成しており、その構成を勘案した実質的な収容定員(\*)は「62.5%」である。

歯学部附属歯科技工士学校

研究科の専攻等名	収容定員	収容数	定員充足率
歯学部附属歯科技工士学校	40	28	70.0

年度計画に記載していない改組前の学科、専攻に所属する者

前期課程

研究科の専攻名	収容数
工学研究科	
バイオロボティクス専攻	1
国際文化研究科	
国際地域文化論専攻	1
前期課程 計	2

後期課程

研究科の専攻名	収容数
工学研究科	
電気・通信工学専攻	2
国際文化研究科	
国際地域文化論専攻	8
国際文化交流論専攻	3
国際文化言語論専攻	2
環境科学研究科	
環境科学専攻	10
後期課程 計	25

○ 計画の実施状況等

(1) 前期（修士）課程・後期（博士）課程

前期（修士）課程及び後期（博士）課程の定員充足率は、一部の研究科・専攻において、社会的な要因（経済的な理由による学資負担の問題、学部卒業生・前期（修士）課程修了者における就職希望者の増加、後期（博士）課程修了後のアカデミックポスト不足等によるキャリアパスに対する不安など）や、専攻の再編や教員人事の調整等により定員充足が90%に満たないものがあるものの、大学全体としては適正な水準にあると判断している。

(2) 専門職学位課程

専門職学位課程については、法学研究科綜合法制専攻（法科大学院）及び法学研究科公共政策専攻（公共専門職大学院）の学生収容定員の充足率が90%未満であり、課程全体としても90%に満たない状況にはあるものの、総長のリーダーシップの下で、抜本的な対応を含む様々な改善施策（入試の複数回実施・奨学金の支給等）を組み合わせる計画的に実行している。なお、入学試験においては、質の高い学生の獲得を目指して実施し、学力不足の受験生を合格させることはないため、結果として定員が充足しなかったものである。