

# 中期目標の達成状況報告書

平成28年6月

東北大学

## 目 次

I. 法人の特徴	1
II. 中期目標ごとの自己評価	10
1 教育に関する目標	10
2 研究に関する目標	65
3 社会連携・社会貢献、国際化に関する目標	100

## I 法人の特徴

### 大学の基本的な目標（中期目標前文）

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、独創的な研究を基盤として高等教育を推進する総合大学として、以下の目標を掲げる。

#### 1 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、国際的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。

#### 2 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。

#### 3 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」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。
- ・市民への開放講座、インターネットによる教育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づくりを行う。

### 1. 東北大学の学部・研究科等の構成

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

大学院・・・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、教育情報学教育部

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

学内共同教育研究施設等・・・東北アジア研究センター、電子光理学研究センター※、ニュートリノ科学研究センター、高度教養教育・学生支援機構※、学際科学フロンティア研究所、学術資源研究公開センター、教育情報基盤センター、サイク

ロトロン・ラジオアイソトープセンター、未来科学技術共同研究センター、研究教育基盤技術センター、サイバーサイエンスセンター※

※は共同利用・共同研究拠点又は教育関係共同利用拠点到に認定された施設を示す。

## 2. 東北大学の歴史

東北大学は、1907年（明治40年）、東京帝国大学、京都帝国大学に続く3番目の帝国大学として創立された。設立当初から、高等専門学校、高等師範学校の卒業生にも門戸を開き、さらに1913年（大正2年）には日本の国立大学として初めて3名の女子の入学を許可し、「門戸開放」が東北大学の不動の理念であることを示した。

東北帝国大学は、創立に当たって若き俊秀が教授として集まったこともあり、研究者が独創的な研究成果を次々と生み出しながら、それを学生に対する教育にも生かすという「研究第一主義」の精神が確立された。さらに、戦前からいち早く大学発のベンチャー企業を設立して地域産業の育成を図るなど、世界最先端の研究成果を社会や人々の日常生活に役立てる「実学尊重」の伝統も育んできた。

## 3. 東北大学の現在

東北大学は、10学部、16大学院研究科等、平成24年度に設置した災害科学国際研究所を含む6附置研究所に加え、多数の教育・研究に関わる機構・センター等を擁する総合大学として、基本的な目標として掲げる「指導的人材の養成」という教育目標・教育理念の下で、「研究センター大学」としての使命をもって、基本方針である「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」を目指して着実に歩を進め、人類社会の持続的発展に貢献してきた。

平成25年度には、国内外の動向を展望し、東北大学の強み・特色・社会的役割を踏まえた機能強化の方向を見極めて、里見総長のリーダーシップの下で本学構成員が一体となって目指す大学の将来像（7つのビジョン）とその実現の柱となる重点施策・工程表を打ち出した「里見ビジョン」を公表し、平成26年度には、これに連動する部局独自のミッションを踏まえた取組方針・重点施策を示した「部局ビジョン」とを合一化して「東北大学グローバルビジョン」を公表した。

今日、社会の様相は大きく変わり、東日本大震災での被災経験、少子高齢化、国際競争の激化はもとより、地球環境の劣化、資源枯渇、地域間格差など地球規模の課題が顕在化しているが、その解決の道筋は明らかになっていない。このような状況の中、東北大学は社会からの負託に応え、大学の本分である教育研究活動をより高い次元で遂行するとともに、それを支える大学の経営運営も従来の発想から脱して能動的に改革をしていくため、以下の取組に格段の努力を傾注している。特に、未来を牽引する学生や若手研究者への責務を果たすための機能強化推進事業については、厳しい財源状況の中でも、総長のリーダーシップにより継続的かつ重点的な支援を行っている。

### [個性の伸長に向けた取組]

◇「グローバルリーダーの育成」を目指した全学的教育・学修マネジメントの構築の取組として以下の取組を実施した。

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

### ○ 教養教育の充実

全学教育では、学生の積極的な学習態度や主体性を向上させるために1 Semesterに開講してきた全学教育科目「基礎ゼミ」に加えて、平成25年度から新たに「展開ゼミ」を2 Semesterに開講し、その開設数を拡大した。平成26年4月に、高等教育開発推進センター等の全学的教育・学生支援の実施組織を再編統合し、高度教養教育・学生支援機構を設置することにより、一層の教育改革推進を図った。平成27年度には、新たな高度教養教育科目の新設と高度教養教育カリキュラムの開発に向けて、部局提案型

「高度教養教育開発推進事業」を募集し、高度教養教育開発への支援体制を強化した。

○ スチューデント・ラーニング・アドバイザー（SLA）制度

学生同士の“学び合い”をコンセプトとし、「ともと学ぼう、ともに育とう、『ともそだち』」をキーワードに学生同士の“学び合い文化”を創っていくことで、大学での学びがより豊かになることを目指し、スチューデント・ラーニング・アドバイザー（SLA）制度を平成 25 年度から正式に実施した（平成 22～24 年度は試行期間）。

SLA（学生による学習支援スタッフ）は物理・数学・化学・英語・その他レポート等の質問を受け付けるところから活動を開始し、平成 25 年度以降は、新たにゼミ形式の「英会話ゼミ」及びマンツーマン形式の「1 on 1 英会話」を展開し、さらにライティング（レポート）支援等を開始し、個別対応型学習支援（理系支援）の利用者数は平成 22 年度の延べ 389 人から平成 27 年度の 2,331 人と大幅に増加した。

○ 英語教育の充実

平成 26 年度に附属図書館グローバル学習室を新設することにより、ラーニング・コモンズを拡充し、全学教育英語科目とも連携した英語多読リーダーズ・語学教材等を配置して、英語の自学自習を支援している。

また、1 年次学生に対する TOEFL ITP テストの義務化を第 1 期中期目標期間より引き続き実施するとともに、2 年次学生に対しては、平成 26 年度からそのテストの受験を義務化して実施した。TOEFL ITP テストの成績は科目の評価全体の 30%分として直接成績評価に組み入れている。

◇グローバルに活躍できる人材の育成を目指し、積極的な留学生支援を行うため以下の取組を実施した。

（関連する中期計画）計画 1-1-3-1-1、1-1-3-1-2

外国人留学生の増加を目指して、グローバル 30 の実績を基に重点的な地域・分野・プログラム等を内容とする留学生受入れ戦略を策定し、平成 23 年度から大学間協定校の学生を対象とし、本学学生との交流を促進する「東北大学サイエンスサマープログラム」及び「東北大学文系サマープログラム」を開始、平成 25 年度から日本語をマスターして本学留学を希望する学生層の開拓を目的として日本語・日本文化に特化した「東北大学日本語サマープログラム」を開始するとともに、グローバル 30 で行われてきた事業を学内予算（総長裁量経費）の確保で継続し、英語で学位が取得できるコース「Future Global Leadership Program」(FGL プログラム) を学部 3 コース、大学院 15 コース開設し、留学生の受入数増加につながった。

また、本学学生の海外留学と国際体験の促進を目指して、協定校における体験学習、特色ある英語講座、ホームステイなど日本では得られない体験を通じて国際的な視野を育むことを目的とした本学独自の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」において、それまでの欧米でのプログラムのほか、アジアでのプログラムを開発し、年々プログラム数及び参加人数ともに増加している。

平成 26 年度入学者より入学前に海外経験を積んだ意欲的な学生を増やし、他の新入生への良い波及効果を目的として、A0 入試・科学オリンピック入試等による合格者（高校生）を対象とした「入学前海外研修(High School Bridging Program)」を国立大学として初めて導入し、初年度は 17 名、平成 27 年度は 18 名が参加した。参加者は、カリフォルニア大学リバーサイド校で英語による授業、現地学生との交流、ホームステイ生活等を通じて多文化社会等を学ぶ 2 週間のプログラムに参加した。さらに、異文化の理解と実践的なコミュニケーション能力を養成するため、本学の特徴である柔軟で強固な「専門基礎力」に加え、「グローバル人材としての能力」を見つけるための実践的なプログラムである「東北大学グローバルリーダー育成プログラム」を平成 25 年度から開始した。

実践英語教育の充実を目的として、正課外の「プラクティカル・イングリッシュコース」、TOEFL/IELTS 対策英語集中講座の実施に加え、平成 25 年度に全学教育科目として「プラク

ティカル・イングリッシュスキルズ（学部2年次）」を開講したほか、積極的に海外留学に挑戦してグローバルに活躍できる人材の育成を目指して、平成27年度に東北大学イングリッシュアカデミー（TEA:Tohoku university English Academy）を設置し、学生が習熟度や目的に合わせて学べる課外英語学習プログラム（TEA's English）、英語の学習方法を相談できる英語カウンセリング、留学に必要なTOEFL iBTテストなどの英語能力試験の受験機会等を提供し、海外留学に必要とされる英語運用能力と「Study Skills」の養成を進めた。

◇国内外から豊かな資質を持つ学生を受け入れるため、入試広報活動の多角的展開とグローバルスタンダードで通用する国際広報活動の強化として以下の取組を実施した。

（関連する中期計画）計画1-1-4-1

意欲的な学生が受験する入試広報活動の展開として、高校教員対象の入試説明会を毎年開催し、平成22～26年度で計90回実施するとともに、高校生対象の進学説明会を東京、大阪、札幌で毎年開催し、高校等が主催する進学説明会への講師派遣も平成22～26年度で400件を超えた。

また、国内最大規模であるオープンキャンパスの参加者は、更に規模が拡大し、平成27年度には6万人を超える参加者を得た。本学の特色の一つであるA0入試での入学者の80%以上がオープンキャンパスに参加していることを確認しており、進学への強い動機付けとなっている。

これら広報活動の実績は、2016年度版大学ランキング（朝日新聞出版）で1位となり、高校や他大学から高い評価を受けており、「高校からの総合評価」で11年連続日本一となった。

優秀な留学生の獲得に向けては、著名な国際学術雑誌への本学情報の掲載、海外で開催される入試・留学説明会、海外の高校訪問、平成27年度には、ネイティブライターの英文調整による研究プレスリリースのEurekaAlert・Research SEA1等への配信、来訪者の利便性を高めた日英インタラクティブマップの開発、外国人視点の英語版アニュアルレビューの刷新等の国際広報活動を展開した。

◇多様な背景を持つ学生を受け入れるため、アドミッション・ポリシーに適合する入学者選抜方法の改革として以下の取組を実施した。

（関連する中期計画）計画1-1-4-2

アドミッション・ポリシーの周知を行い、志願者の確保に努めることはもとより、入学者選抜方法の改善検討を行い、平成23年度学部入試から「国際科学オリンピック日本代表最終選考等の参加者」を対象とした特別選抜入試を導入した。平成27年度には、平成26年12月に公表された中央教育審議会答申を踏まえ、特に本学が国立大学で最初に導入したA0入試を多面的・総合的評価による重要な選抜方法として位置付けて、平成33年度入試（平成32年度実施）までにA0入試入学定員を30%に拡大する方針を決定した。

また、多様な背景を持つ学生の確保のため、グローバル入試Ⅰ期・Ⅱ期（日本語で開講される授業と同じ内容を留学生とともに英語で履修するコースへの入学希望者を対象）及び国際バカロレア入試の開発を行い、平成29年度入試（平成28年度実施）からの導入を決定した。

◇研究成果の社会への還元を推進するため、イノベーション創出の取組と大学発新産業の創出に関する以下の取組を実施した。

（関連する中期計画）計画2-1-1-2、2-2-1-1

革新的イノベーション創出プログラムとして、平成26年度にはCOI拠点である「さりげないセンシングと日常人間ドックで実現する理想自己と家族の絆が導くモチベーション向上社会創生拠点」において、東北メディカル・メガバンク事業の研究成果を活用し、日本人ゲノム解析ツールである「ジャポニカアレイ®」を開発し、(株)東芝による社会実装を支

援し、イノベーション創出の観点で社会的にもインパクトを与えることができた。

また、政府出資金による事業化推進事業型共同研究の推進として、文部科学大臣及び経済産業大臣の認定を得た上で、事業者（株式会社）設立に必要な資本金の出資の認可を得て「東北大学ベンチャーパートナーズ株式会社（THVP）」を平成 26 年度に設立し、平成 27 年度には、事業化推進事業型共同研究の成果となる大学発ベンチャー企業が設立され、大手民間企業 5 社と連携した、革新的軟磁性合金の事業化が開始された。

さらに、革新的研究開発推進プログラム（ImPACT）の採択に向けた支援の結果、平成 26 年度は 2 課題のプログラム・マネージャーが採択されたほか、戦略的イノベーションプログラムでも複数テーマが採択され、産業や社会の在り方への革新的な変革の実現に向けた取組を開始したほか、長寿健康社会、防災・減災などをめざす安心安全でレジリエントな社会の実現を目標に、COI 拠点を運営する革新的イノベーション研究機構と併せて設置されたレジリエント社会構築イノベーションセンターは、拠点となる研究棟の整備が完了し、本格的運用が始まった。さらに、ベンチャー企業との連携や研究成果の公開が始まっている。

◇「ワールドクラスへの飛躍」を目指し、世界最高の国際研究ネットワーク拠点の更なる強化と多彩な研究力を引き出す支援体制の拡充のため、以下の取組を実施した。

（関連する中期計画）計画 2-1-1-3-1、2-1-1-3-2

世界最高水準の研究者が集結する研究環境を構築し、既存の学問領域を超えた学術分野を創出することを目的として、平成 26 年度に「高等研究機構」を設置した。世界トップレベル研究拠点プログラムに採択されて設置した原子分子材料科学高等研究機構（AIMR）を同機構の最初の研究組織とし、AIMR の成果・システム改革を継承し、他領域への拡大を進めている。平成 27 年度には、AIMR の研究支援組織を改組して、海外拠点との国際交流業務と外国人研究者に対するアライバルサポートのワンストップサービス業務を担う部署を設置するとともに、外国の研究者と本学の研究者がアンダーワンルーフで国際共同研究を推進する研究環境及び研究支援体制を構築するため、高等研究機構に国際ジョイントラボセンターを設置した。同センター内に設置したフランス国立科学研究センターとのジョイントラボラトリーにおいて、新たな枠組みによる国際共同研究を開始した。また、意欲に富む優秀な若手研究者を海外の研究機関に戦略的に派遣することで新たな学問の潮流と創出を目的とする「若手リーダー研究者海外派遣プログラム」を実施した。

平成 25 年度に、世界の第一級研究者を招聘し、中長期間滞在させ、若手研究者や学生等と日常的な議論を行える訪問滞在型の研究プログラム（「知のフォーラム」）を日本の大学で初めて導入し、平成 26 年度に 3 件、平成 27 年度に 4 件のプログラムを実施したほか、平成 26 年度には、その拠点施設として「知の館」を開所した。

◇新たな知識、技術、価値の創出のため、異分野融合研究と新たな研究フロンティアの開拓に向けた以下の取組を実施した。

（関連する中期計画）計画 2-1-2-1

原子分子材料科学高等研究機構（AIMR）において、材料科学領域における異分野間融合による新しい学理の創出に取り組み、特に異分野間融合促進のため、研究所規模に達する組織的展開では世界初となる、材料科学に数学の視点を導入する「数学-材料科学連携」を構想し、その実現に向けて融合研究の効率的な促進を役割として若手理論物理学者と理論化学者からなる「インターフェースユニット」を導入し、また特定課題研究「ターゲットプロジェクト」を推進した。

また、異分野融合による学際的研究の開拓、若手研究者支援による新たな知と価値の創出を目的として、平成 25 年度に「学際科学フロンティア研究所」を設置した。学際研究の促進及び発掘等を目的とした「学際研究促進プログラム」、「学際研究支援プログラム」等の複数のプログラムによる公募研究を、前身組織から引き続いて年 20 件程度実施するとともに、若手研究者育成と支援による新たな知と価値の創出を目的として、国際高等研究教

育院と連携した養賢プロジェクトを展開し、全領域合同研究交流会及びシンポジウム等を実施したほか、若手研究者の国際公募を実施した。

◇世界トップレベルの博士人材養成及び最先端の国際共同研究の推進のため、以下の取組を実施した。

(関連する中期計画) 計画 1-1-2-5、2-1-3-1

研究者としてのキャリア形成及び本学の研究力向上に資するため、G30 事業や大学の世界展開力強化事業の採択を受けて、ロシアとの各分野における研究者交流を促進した。さらに、研究大学強化促進事業において、平成 26 年度から国際的プロジェクト研究の創出を目指す「若手リーダー研究者海外派遣プログラム」を実施したほか、ノーベル賞級の研究者を中心に著名研究者を世界中から招へいし中長期間滞在させ、本学の若手研究者を議論することにより本学発の先駆的研究領域の創生を目指して設置された「知のフォーラム」において、企画や調整を行い平成 26 年度に 3 件、平成 27 年度に 4 件のプログラムを実施した。

グローバル人材、イノベーション人材の育成と一層の国際化、教育・研究力の強化を図り、真のワールドクラスの大学に成長し、日本と世界の発展に貢献することを希求することを目的とした東北大学グローバルイニシアティブ構想を踏まえ、平成 27 年 4 月に新規の先端的な国際共同大学院プログラム群、博士課程教育リーディングプログラム及び国際高等研究教育院を統合した学位プログラム推進機構を設置し、同機構国際共同大学院プログラム部門において、前年度にヨハネスグーテンベルク大学マインツと共同指導博士課程学生プログラム覚書を締結した「スピントロニクス国際共同大学院プログラム」が開始され、平成 27 年 4 月、平成 27 年 10 月にプログラム学生を採用した。今後開設予定としている「環境・地球科学（平成 28 年 10 月開始予定）」、「宇宙創成物理学（平成 29 年 4 月開始予定）」、「データ科学（平成 29 年 4 月開始予定）」、「生命科学（平成 30 年 4 月開始予定）」の各分野においてもワーキング・グループを設置し、プログラム構想の検討を開始するとともに、データ科学分野での国際共同大学院開設に向けては、ケースウェスタンリザーブ大学（アメリカ）と大学間学術交流協定を締結した。また、環境・地球科学分野では、平成 28 年 10 月からのプログラム開始予定に向け、平成 28 年 9 月までにドイツのバイロイト大学とジョイントリー・スーパーバイズドディグリーに関する協定を締結すべく検討を開始した。

◇「地域に開かれた大学」として、広く社会と地域との連携研究を推進するため、社会的ニーズと本学のシーズを組み合わせた戦略的研究支援機能の強化し、以下の取組を実施した。

(関連する中期計画) 計画 2-2-1-1

研究力分析、政策動向等の調査及び本学の多様な研究シーズの組合せを図る体制を強化するため、平成 24 年度にリサーチ・アドミニストレーションセンターを設置した。

また、研究成果や研究リソースを産業界等で活用することを目的として毎年発行している「研究シーズ集」が本学の研究シーズに係る総合的な情報発信ツールとして定着した結果、技術相談の問合せや共同研究の成立等の増加につながった。また、組織的連携においては、相手機関との定期的な技術交流会や推進連絡会等を通して、新たなニーズとシーズのマッチングによる新規案件の構築や企業ニーズに即した成果拡大を目指した既存共同研究の大型化なども推進し、共同研究部門及び共同研究講座が成立するなどの成果につながった。

平成 27 年度には世界標準の産学連携マネジメントによる研究成果の社会実装を図るための母体として、「産学連携推進本部」の発展改組により新たに「産学連携機構」を設置し、学内の産学連携・共同研究関連センター群が有機的に連携する組織体制を整備したほか、社会的ニーズと本学の多様な研究シーズを組み合わせることができる戦略的研究支援機能の更なる強化を進めるため、産学連携に長けた教員と協力し企業等に対する技術相談等を積極的に行う「東北大学地域産業支援アドバイザー制度」を創設した。



◇研究成果の社会への還元や有益な提言の社会貢献を積極的に行うため、社会連携活動の推進及び地縁コミュニティの創出・拡充に向けた以下の取組を実施した。

(関連する中期計画) 計画3-1-1-2

全学的広報連絡体制を整備するとともに、平成26年度には社会連携推進室を新設し、地域社会との窓口機能を強化するなど社会との連携推進体制の整備を行い、同室を中心として、社会の要望を取り入れた以下の企画を実施した。

① サイエンスカフェ／リベラルアーツサロン

研究成果の社会への還元を目的とした事業として、サイエンスカフェ及びリベラルアーツサロンを行った。特にサイエンスカフェは、日本では本学が先駆けて平成17年度から実施しているもので、平成26年度には開催回数が100回に到達した。平成22年度から開始したリベラルアーツサロンと併せて、年間で約1,500名が参加する大好評の事業となり、YouTubeでの配信も行っている。

② 防災・減災教育事業～減災ポケット『結』プロジェクト～

東日本大震災の経験を風化させず次世代に語り継いでもらうこと及び防災・減災の知識を深めて、災害時の対応力を高めることを目的として、平成26年度から「減災ポケット『結』プロジェクト」を開始し、減災についての知識を深めるためのツールとして開発した「結」ハンカチの宮城県内小学5年生20,759名への配付、減災出前授業等を行った。平成27年度には、福島県にも対象を拡大し出前授業を実施した。平成28年度は岩手県にも対象を拡大する予定としている。

③ 大学の施設と学術資源を活用した文化の創造・発信

芸術文化活動を発信するため、国内外の著名音楽家を招いた「フォーシーズンズ・プログラム」等の自主企画事業を定期的実施したほか、コンベンション推進に向けた協定を仙台市と締結し、近接する施設の貸出手続の連携や施設を繋ぐアプローチ道路等の整備を行うなど、学会等の積極的な誘致に向けて有機的連携を強化した。

その他、地域コミュニティ形成の一貫として市民のためのサイエンス講座、東北みらいプロジェクトレクチャーシリーズ、仙台セミナー、東北大学川内萩ホールフォーシーズンズ・プログラム、片平ロビーコンサート等の事業を実施している。

◇産業界はもとより、広く社会と地域との連携研究を推進するため、国際的視点及び地域的視点に基づく共同研究を以下のとおり実施した。

(関連する中期計画) 計画3-1-2-1

東日本大震災の被災地に所在する総合大学として、平成23年度に「復興産学連携推進プロジェクト」を発足させ、地域企業と関係分野の教員による「シーズ・ニーズマッチング事業」を実施し、地域企業ニーズに即した共同研究及び震災復興の促進に大きく貢献した。

また、社会的ニーズと本学シーズとのマッチングを目的として「東北大学イノベーションフェア」や「東北大学新技術説明会」を開催し、地域企業に限らず国内外の大手企業等も含めて新たな共同研究案件の開拓を図り、民間企業等との組織的連携については、平成22年度当初の13機関から平成26年度には23機関と大幅に増加した。平成27年度には、地元企業のニーズに即した共同研究を推進するために、地元銀行との連携協力協定に基づく産学連携を通じた地域産業の発展と震災復興に向けた地域経済の活性化への取組として、従来の「東北大学ラボツアー」に加え、本学教員による産学連携セミナー等を実施し、更なる支援強化を図った。

企業から資金や研究者等を受け入れ、大学教員と企業の研究者が共通課題について研究成果の実用化等を見据えた共同研究を実施する「共同研究講座・共同研究部門」を平成25年度に創設し、平成26年度までに5つの講座・部門を設置し、平成27年度には新たに5つの講座・部門を設置し、前年度から倍増させた。さらに、産総研との組織的連携の取組の一環として産総研や東北大が実施中の研究開発プロジェクトの更なる骨太化、大型共同

研究への発展や、新たな外部資金の獲得を目指すため、平成 26 年度から「産総研－東北大マッチング研究支援事業」を開始した。

◇国際水準の教育研究を展開するため、以下の取組を実施した。

(関連する中期計画) 計画 2-1-3-1、3-2-2-1

国際社会との連携を強化するため、各種国際的コンソーシアム (APRU、AEARU、T. I. M. E.、HeKKSaGOn、RENKEI) に参画するだけでなく、ホスト校を務めるなどして、本学の最新取組の情報発信や世界トップクラスの大学とのネットワーク強化を進めるとともに、研究者・学生の派遣及び受入れによる国際共同研究の推進に資する活動を展開した。

また、平成 26 年度大学の世界展開力強化事業に採択された「日露間における新価値創造人材の育成」事業として、ロシア科学アカデミー・シベリア支部内の東北大学ロシア代表事務所シベリア支部 (平成 22 年度開設) に拠点を置いて、学生派遣、日露高等教育シンポジウム等を実施したほか、平成 22 年から実施している「東北大学デイ」の開催国を戦略的に選定し、平成 26 年度には英国ケンブリッジ大学で実施するなど世界各地で本学の活動をアピールした。

国際的に活躍する研究者や意欲ある優秀な学生を受け入れるため、国際交流サポート室では、平成 27 年度から、在留資格認定証明書交付申請のための Web 申請システム、日本で暮らしていく上での生活情報を一元化して提供するウェブサイト「TU サポート」の運用を開始し、全キャンパスへのサポートを開始した。

[東日本大震災からの復旧・復興へ向けた取組等]

○ 東日本大震災による被災からの復興・地域再生を先導する研究の推進

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・地域再生を先導する研究を推進するため、平成 23 年度に全学組織「災害復興新生研究機構」を設置するとともに、同機構がコミットし全学体制で実施する重点プロジェクトとして 8 大プロジェクト (災害科学国際研究推進・地域医療再構築・環境エネルギー・情報通信再構築・東北マリンサイエンス・放射性物質汚染対策・地域産業復興支援・復興産学連携推進) を編成し、必要に応じて総長裁量経費等を活用することにより研究の推進・支援体制を構築した。部局が実施する構成員提案型の「復興アクション 100+」も推進し、それぞれのプロジェクトで多彩な研究を展開し、多くの成果を挙げた。

平成 24 年度には専任理事 (震災復興推進担当) の配置により、推進体制を強化するとともに、各プロジェクトの活動・成果等を社会に向けて発信するため、災害復興新生研究機構シンポジウムを開催し、専用 HP の設置、刊行物「東北大学復興アクション」の作成を行った。

また、平成 26 年度に宮城県仙台市を会場として開催された「第 3 回国連防災世界会議 (国際的な防災戦略を策定する国連主催の会議)」においては、多数のプロジェクトが参画し、これまでの活動・成果等を国際的に発信した。

○ 東日本大震災による被災からの復興・地域再生を先導する取組

災害復興新生研究機構の下、国・被災自治体への復興会議等への参画をはじめ、復興に向けた様々な取組 (街・集落再建、除染、塩害対策、カウンセリング、身元不明遺体照合など) を実施した。これら本学教職員の政府・被災自治体の復興会議等への参画状況については Web 公開を行った。

東日本大震災の経験を踏まえ、災害科学国際研究所の研究者が中心となって HFA (兵庫行動枠組み。平成 17 年に採択された 10 年間の国際社会における防災活動の基本指針。) を検証し、新たに浮き彫りになった教訓をまとめ、ポスト HFA の提言として「HFA IRIDeS Review Report 2011 東日本大震災から見えてきたこと」を出版し、アジア防災閣僚会議、国連防災世界会議準備委員会等の機会を通じて世界へ発信した。この提言中で最も重要な 7 つの目標が第 3 回国連防災世界会議で採択された「仙台防災枠組 2015-2030」

に反映され、世界の防災に多大な貢献を行った。国連防災世界会議に並行して開催した東北大学復興シンポジウムで潘基文国連事務総長から特別講演を頂き、本学の多数の復興プロジェクト、とりわけ「災害統計グローバルセンター」の設置について大きな期待が寄せられた。この「災害統計グローバルセンター」は、地域の人々と政策立案者がともに利用し、それをもとに行動できる科学的に正確なデータのアーカイブを作成するため、平成27年4月に災害科学国際研究所内に国連開発計画（UNDP）と共同で設置し、今後15年間の世界的な指標となる「仙台防災枠組 2015-2030」への目標・指標のモニタリングを通じて世界の防災に貢献する予定である。

また、平成26年度に実施された「第3回国連防災世界会議」での本学の取組を取り纏めた「第3回国連防災世界会議を終えて～東北大学の取り組み～」を平成27年10月に刊行するとともに、会議期間中に開催された本学主催の各種シンポジウム・ワークショップ等の活動実績等については、専用HPに日本語版・英語版を作成・掲載を行い国内外に向けて発信した。（<http://drr.tohoku.ac.jp/>）

平成28年3月にはシンポジウム「共に未来へ」を開催した。平成27年1月には、災害時医療システムとして附属病院に「災害対応マネジメントセンター」を設置し、災害医療人材育成及び関係機関との連携による災害時の医療体制の整備等院外対応を可能とする環境の整備に貢献した。

さらに、東日本大震災の被災地域の中心に位置する総合大学として、また第2期中期目標・中期計画期間での災害復興新生研究機構の優れた活動実績等を踏まえ、第3期中期目標・中期計画期間では、本学独自として「災害からの復興・新生に関する目標」（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。）を定め、またそのための措置として、3計画（①東北大学復興アクションの着実な遂行②復興に長期を要する被災地域への貢献③科学的知見に基づく国際貢献活動）を策定した。

## II 中期目標ごとの自己評価

### 1 教育に関する目標(大項目)

#### (1) 中項目 1 「教育内容及び教育の成果等に関する目標」の達成状況分析

##### ①小項目の分析

○小項目 1 「大学教育の根幹となる教養教育を充実する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画 1-1-1-1 1 「学生にとって人間力を高め、世界に向けて視野を広げ、専門教育の基礎を確立するとともに、大学院での異分野融合研究を創造していくために、研究者倫理・リテラシー教育等の実施、文系・理系学生が混在の少人数クラスによる能動型授業の充実等、本学独自の教養教育カリキュラムを編成する。」に係る状況【★】

教養教育である全学教育では、幅広い分野を備えた総合大学の強みを生かし、多様な専門分野を基盤とする学びの場を提供している。本学の全学教育の特徴として、「履修指定パターンの可能な限りの統一」がある。各学部の特色を生かしつつ、学問的・社会的な必要性や時代のニーズを踏まえ、高校教育・学部専門教育及び大学院教育との連携を考慮し、全学生共通に必要な基盤科目を提供できるように配慮している(資料 教中1-小1-1 平成 27 年度全学教育科目学部別修得単位数一覧)。

また、学生の積極的な学習態度や主体性を向上させるために1 Semester に開講している全学教育科目「基礎ゼミ」に加えて、平成 25 年度から2 Semester に開講している少人数クラスによる能動型授業「展開ゼミ」の開設数を年々拡大している(資料 教中1-小1-2 「基礎ゼミ」「展開ゼミ」開設数(履修者数))。

さらに農学部向け、医学部保健学科・歯学部向けの物理学既習・未習クラスの設置や物理学・化学科目の教科書統一化を進め、教養教育カリキュラムの充実を図っている。

高度教養教育・学生支援機構では、新たな高度教養教育科目の新設と高度教養教育カリキュラムの開発に向けて、平成 27 年度から部局提案型「高度教養教育開発推進事業」の募集を開始し、同年度は 28 件の応募から 22 件を選定した。選定された事業の中では研究倫理教育プログラムの開発も行われている。(資料 教中1-小1-3 平成 27 年度部局提案型「高度教養教育開発推進事業」プログラム名称一覧)

能動型授業の充実を図るため、学部1～2年生からの個別の学習相談・質問に対応する形態の支援を実施するスチューデント・ラーニング・アドバイザー(SLA)制度を立ち上げ、平成 22 年度から 24 年度までの試行期間に広報活動、制度の充実、関連制度の見直し・制定を行い、平成 25 年度から正式に実施している。同制度は、平成 26 年度から高度教養教育・学生支援機構の中に学習支援センターとして位置付け、(1) 個別対応型学習支援、(2) 企画発信型学習支援、(3) 授業連携型学習支援、(4) 自主ゼミ支援の4つの形態でサポートを行っている。また、学生には SLA ガイドとして「ともそだち本」をオリエンテーション資料として配布し、当該制度活用について周知するほか、半年に一度、学務審議会へ SLA の活動を報告するとともに、SLA を通じて把握した学生の質問・要望等を集約して、授業科目担当教員にフィードバックし、科目の課題を共有することにより授業改善に役立っている。

(資料 教中1-小1-4 SLA 制度の概要、教中1-小1-5 SLA 科目別利用者数)

学生が国際社会で活躍できる基礎を涵養するために、1 年次学生に対する TOEFL ITP テストを第 1 期中期目標期間から引き続き実施するとともに、2 年次学生に対

しても平成 25 年度の試行を経て平成 26 年度から受験を義務付けた。TOEFL ITP テストの成績は科目の評価全体の 30%分として直接成績評価に組み入れているため学生の主体的な勉学意欲を高めるとともに、成績結果の分析により学生の特性を把握しカリキュラムや授業の改善につなげている。加えて、平成 26 年度に附属図書館にグローバル学習室を新設することにより、ラーニング・コモンズを拡充し、全学教育英語科目と連携した英語多読リーダーズ・語学教材等を配置して、英語の自学自習を支援している。(資料 教中 1-小 1-6 ラーニング・コモンズ、教中 1-小 1-7 多読関係図書新規購入数)

研究者倫理・リテラシー教育等の実施については、歯学部等において CITI 研究倫理プログラムによる研究倫理教育等が実施されているが、本学における研究倫理教育の実施に際しての全学的基本方針として、「公正な研究推進のための研究倫理教育実施指針」を平成 28 年 3 月に制定し、全学的な研究倫理教育の推進体制を整えた。(資料 教中 1-小 1-8 東北大学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)

資料 教中 1-小 1-1 平成 27 年度全学教育科目学部別修得単位数一覧

類	群	文	教育	法	経済	理					医(医)	歯
		単位数	単位数	単位数	単位数	数学系	物理系	化学系	球科学	生物系	単位数	単位数
基幹科目	人間論	6	8	6	20	6	6	6	6	6	6	6
	社会論											
	自然論											
展開科目	人文科学	6	12	18	20	2	2	2	2	2	22	38
	社会科学					2	2	2	2	2		
	自然科学	4				24	24	24	24	24		
	総合科目											
	カレントトピックス科目											
現代学問論												
共通科目	転換・少数数科目		2			2	2	2	2	2		
	外国語	英語	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
		初修語	8	8	8	8	4	4	4	4	4	
		諸外国語										
	情報科目				2	2	2	2	2			2
	保健体育		3	1	3						3	3
留学生対象科目	(8)	(8)			(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	
単位数計		30	39	39	39	48	48	48	48	46	41	49
最低修得単位数計		40	39	39	39	50	50	50	50	50	41	49

類	群	薬						工			農	医(保)		
		機知	電情	化バイ	材科	建社	看護	放射線	検査技術					
		単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数	単位数		
基幹科目	人間論	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
	社会論													
	自然論													
展開科目	人文科学	2	30	36	2	4	2	2	2	2	2	2	2	
	社会科学	2			2		2	2	2	2	2			
	自然科学	18			26	26	16	20	4	2	10	14	14	
	総合科目													
	カレントトピックス科目													
	現代学問論	2			2	2	2	2	2	2	2	2		
共通科目	転換・少人数科目	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	外国語	英語	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
		初修語	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
		諸外国語												
	情報科目		2	2	2	2	2	2	2	2	2			
	保健体育	3	1	1	1	1	1	3	3	3	3			
	留学生対象科目	(4)	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(4)	(4)	(4)	(4)			
単位数計	43	49	49	49	49	43	49	41	41	41				
最低修得単位数計	43	49	49	49	49	49	49	41	41	41				

資料 教中1-小1-2 「基礎ゼミ」「展開ゼミ」開設数(履修者数)

	H22	H23	H24	H25	H26	H27
基礎ゼミ	167(2549)	159(2432)	164(2525)	177(2534)	171(2580)	167(2554)
展開ゼミ				30(268)	36(684)	46(592)
計	167(2549)	159(2432)	164(2525)	207(2802)	207(3264)	213(3146)

資料 教中1-小1-3 平成27年度部局提案型「高度教養教育開発推進事業」プログラム名称一覧

整理番号	プログラム名称
1	科学技術社会論に基づく研究倫理教育プログラムの開発
4	君天型PBL科目の持続可能な運営と汎用性の向上
5	高度国際コミュニケーション能力開発コース：異文化を理解し世界への発信力を備える医療人の育成
6	Local Best に捕らわれないための研究倫理教育
7	建設的協働学習による企業・海外大学・全学参加型スキルアップ研修 Skill Up Program by Industry, Overseas Universities, All schools of University Collaboration
8	多規範囲適合型コラボレーションによるPBLデザイン・スタジオ演習の開発
9	「食と農免疫」スペシャリスト養成のための国際特別教育プログラム開発
10	新しいeラーニングシステムを活用した高年次学部生に対するEGAP(English for General Academic Purposes)教育の展開
11	「話す能力」の獲得を保證する第2言語教育カリキュラムの拡充
12	グローバル共生社会の理解を重視した、高校における非英語外国語教育導入プログラ

	ムの開発：ドイツ語・フランス語導入を通しての多文化社会 EU の理解
13	問題解決力と国際交渉力を育む合宿型教育プログラムの開発と実践
14	国際環境リーダー育成プログラムの実習科目のためのマルチリンケージ構築
16	博士人材キャリア開発プログラムの開発プロジェクト（日本型 PFPP: Preparing Future Profession Program)
17	被災地の復興を考える学際的アクティブ・ラーニングの開発研究
20	初年次のレポート作成とその指導を支援する共通教材の開発
23	高校・大学・社会人教育を融合する新しいトランスグレード高度教養教育
24	フィールドワークを伴う PBL（プロジェクト型学習）を核としたキャリア教育科目の開発
25	学内外連携による、東日本大震災被災地復興および地域社会・国際社会に貢献し得る人材の育成を目的とした、社会貢献型の体験学習（サービ斯拉ーニング）科目の開発事業
26	歌を題材とした異文化理解力涵養のための国際共修授業のモデル化と展開
27	地域の人々とともに体験しながら学ぶ国際共修授業のモデル開発
28	体育の授業を通じた自主的な身体作りと 5 段階評価への取り組み
29	留学生と日本人学生が共に学ぶ「国際共修授業」の開発と研究調査

資料 教中 1-小 1-4 SLA 制度の概要

S L A 制度の概要	
<p>SLA（エスエルエー）」とは、Student Learning Adviser の略で、東北大学における学生による学生のための学習支援スタッフのことを指します。学部 3 年生から大学院生の幅広い層の先輩学生たちが、SLA として全学教育を受ける学部 1・2 年生の学習サポートを行っています。コンセプトは学生同士の“学び合い”。「ともと学ぼう、ともに育とう、『ともそだち』をキーワードに、“学びあい”を充実させるサポートをさまざまな角度から行っています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学生の主体的な学びをサポート</li> <li>・ただ答えを教えるのではなく、一緒に考える対応を基本とする</li> <li>・「わからない」不安も、「もっと学びを深めたい」やる気も、どちらも応援</li> <li>・“先輩”の力を活用した学習支援であることが特徴。具体的な質問以外にも、勉強の仕方などの相談にも応じ、気軽な利用を促進している。</li> </ul>	

資料 教中 1-小 1-5 SLA 科目別利用者数

	利用者（延べ数）						
科目別	H22	H23	H24	H25	H26	H27	合計
理系 3 科目（物理、数学、化学）	389	1,334	1,886	1,337	2,803	2,331	10,080
英会話支援	※(29)	398	161	336	698	651	2,244
ライティング支援	-	-	-	-	26	75	101

※平成 22 年度は別形態のため参考値

資料 教中 1-小 1-6 ラーニング・コモンズ

ラーニング・コモンズ（図書館のホームページより）
<p>附属図書館本館の多くの部分は「ラーニング・コモンズ」という、主体的な学習を行うための共有・共同スペースとなっています。静かに読書・学習するだけでなく、パソコンエリアでレポート作成・情報探索を行ったり、フレキシブルワークエリアやグローバル学習室等でディベート・ディスカッションや研修等の共同学習を行うことができます。</p>



共同学習できるフレキシブルワークエリア（75席）とグループボックス席（5台）



パソコンエリア(75台)



グローバル学習室

資料 教中1-小1-7 多読関係図書新規購入数

年度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	合計
冊数（電子ブック含む）	702	693	1,687	2,532	1,241	7,388	2,176	16,419

資料 教中1-小1-8 東北大学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

東北大学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	
	平成28年3月29日 統括研究倫理推進責任者 裁定
<b>1. 目的</b>	本学における構成員（教職員及び学生）が、誠実に学習・教育・研究活動を行い、人類の知的財産を守り、人類社会に貢献する責任ある研究を行うとともに、研究不正を防止するために、研究倫理教育の実施に際しての基本方針を定める。
<b>2. 原則</b>	本学における研究倫理教育は、次の原則に基づいて実施するものとする。
(1) 教育の体系的性	学士課程、大学院教育を通じて学習・研究倫理が定着するよう体系的に行うこと
(2) キャリア・ステージの体系的性	新任教員・研究指導教員・部局の指導的教員及び研究活動に参加する職員など、役割とステージに対応して研修の機会を設けること
(3) 共通性と分野の特性への配慮	大学全体と部局との連携・協力により、学問全体を通じた共通性と研究分野の特性に対応した研究倫理教育を提供すること
(4) 多様な教材と効果的効率的な学習	各ステージでの修得課題を明確にするとともに、正課教育（単位）、非正課でのセミナー・ワークショップ、Eラーニング、教科書、パンフレットなど多様な教材と学習機会を提供し、効果的効率的な学習を保障すること
(5) 持続的な内容の改善	研究倫理に関する国際動向、最新の研究成果、具体的事例を大学として組織的に収集し、研究倫理教育に反映させること
(6) 実践力の形成	研究倫理学習にあたっては、その理解度を確保するとともに、ワークショップなど応答的学習の機会を設け、具体的な問題を判断し、解決できるようにすること
(7) 学習履歴の証明	学習者の学習履歴を記録し、大学間の移動や系統的な学習が継続するように確認し、証明できるようにすること
(8) 定期的な履修	教員においては、原則5年毎に研究倫理教育を受講すること。
<b>3. 本学における研究倫理教育</b>	



- (1) 本学における研究倫理教育の実施は、別表に定める「研究倫理に関するキャリア・ステージ別学習参照基準」及び「研究倫理に関する学習内容参照基準」に基づいて、「研究倫理推進計画」中に「研究倫理教育実施計画」を毎年度策定して行うこと
  - (2) 公正な研究活動推進委員会は、別表に定めた参照基準を満たした研究倫理教育が実施できるように、上記原則に基づいた「研究倫理教育実施計画」を策定し、実施すること
  - (3) 各部局は、別表に定めた参照基準を満たすように、所属する教職員及び学生に対応した研究倫理教育計画を策定し、実施すること
  - (4) 各部局の分野特性に対応した研究倫理教育の機会を提供するために、公正な研究活動推進連絡会議を通じて、部局横断的なセミナー等の開発などを行うこと
  - (5) 他大学で研究倫理教育を受講してきた新任教員には、全学で開催する新任教員研修における研究倫理に関する講演のほか、受講内容を確認した上で、採用した部局において必要に応じて「研究倫理に関する学習内容参照基準」に沿った研修を行うこと
  - (6) 研究活動に参加する職員、共同研究等で本学において研究活動を行う客員教員等については、研究倫理に関する学習履歴をふまえ、必要に応じて「研究倫理に関する学習内容参照基準」に沿った研修を行うこと
  - (7) 留学生、外国人教員等で日本語学習が不十分な研究者に対しては、同水準の英語教材を開発し、全学及び部局の連携で学習の機会を設けること
- 4. 指針の適用時期**  
この指針は、平成 29 年 4 月 1 日から適用するものとする。  
なお、平成 29 年 3 月 31 日までを本指針の適用のための集中改革期間とし、実効性のある運用に向けた準備を集中的に進めるものとする。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

学生にとって人間力を高め、世界に向けて視野を広げ、専門教育の基礎を確立するため、基礎ゼミを発展させた試みである展開ゼミの開設数を増やしているほか、高度教養教育科目の新設とカリキュラム開発に向けて部局が協力し、実現に向けて動いている。また、SLA 制度により学生の主体的・自律的学習を促すシステムの開発及び実践が拡充している。TOEFL ITP テストを義務付けることにより学生の英語能力を客観的に判断するとともに、その結果を分析し本学独自の教養教育カリキュラムの編成に役立て、更にラーニング・コモンズの拡充により自学自習を支援している。

大学院での異分野融合研究を創造していくため、現在一部の部局で実施している研究倫理・リテラシー教育について、全学で共通する研究倫理教育に関する目的・原則・教育の在り方について検討が開始されており、全学的共通指針の策定により、各学部・研究科等において研究者倫理・リテラシー教育等の実施が推進されることとなる。

以上のことから、実施状況は良好であると判断する。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

歯学部 観点「教育内容・方法」

○小項目 2 「知を創造できる学士課程教育・大学院課程教育を充実する。」の分析  
関連する中期計画の分析

計画 1-1-2-1 2 「社会貢献に必要な専門性・国際性の基盤となる専門分野に対する理解力と応用力を修得させるため、また、大学院進学後の高度専門教育にスムーズに移行するための基礎的専門知識と実践力を修得させるため、学部専門教育のカリキュラムの充実を図る。」に係る状況

社会貢献に必要な専門性・国際性の基盤となる専門分野に対する理解力と応用力を修得させるため、また、大学院進学後の高度専門教育にスムーズに移行するための基礎的専門知識と実践力を修得させるため、学部において、専門教育の見直し、カリキュラムの改善・充実の調整等を行い、新しいカリキュラムの試行・点検の後、新しい学部専門教育カリキュラムの実施・充実を図った。(資料 教中 1-小 2-

1 学部専門教育のカリキュラムの充実・整備状況例

また、平成 26 年度に学務審議会で制定した「東北大学「科目ナンバリング」実施マニュアル」に基づき、各学部において、平成 28 年度からの導入に向け、カリキュラム・マップなどの作成により点検を行い、順次性のある体系的な教育課程の構築を図った。(資料 教中 1-小 2-4 東北大学「科目ナンバリング」実施マニュアル (抜粋))

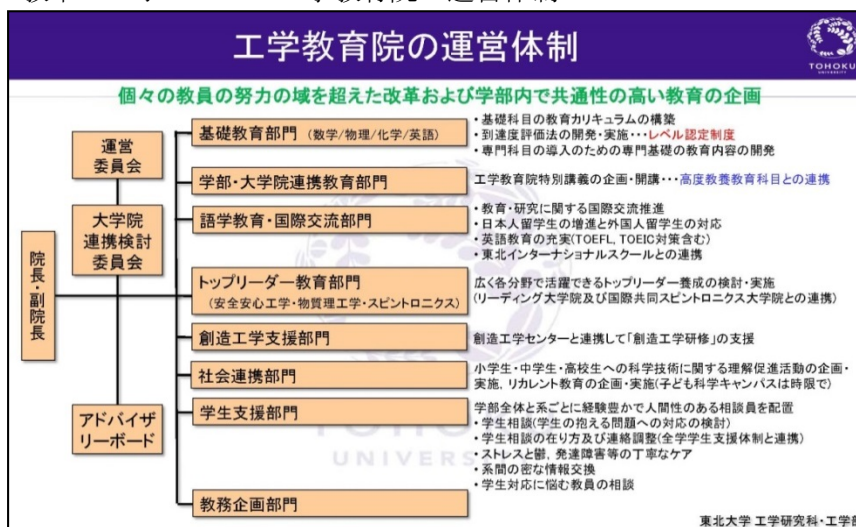
資料 教中 1-小 2-1 学部専門教育のカリキュラムの充実・整備状況例

経済学部	平成 26 年 4 月に、学部 4 年間と大学院 1 年間で前期課程を修了できる「高度グローバル人材コース 5 年プログラム」を開設し、大学院科目の先行履修と海外研鑽を制度化した。(資料 教中 1-小 2-2 高度グローバル人材コース 5 年プログラム概要)
理学部・工学部・農学部	G30 事業の一環として、平成 23 年 10 月から受け入れている国際学士コースの学部専門カリキュラムの開発を行った。また、理学部の当該コース学生は、大学院を経て、博士号を取得することを想定していることから、大学院教育との接続を考慮したカリキュラムを策定した。
工学部	①工学教育院の創設 学部教育と前期 2 年の課程を合わせた 6 年一貫教育の基礎となる、初年次教育を再構築すべく、平成 24 年度に教育改革推進 WG を立ち上げ、平成 26 年 4 月に工学教育院を創設し、工学分野における教学マネジメントの強化を進めるとともに、学生が自ら学ぶ意欲の向上を図り、国際通用性の高い教育プログラムを開発し、日本社会を牽引する人材、高度な専門性を有するグローバル人材、成熟社会に貢献できる人材を育成する施策を実施している(資料 教中 1-小 2-3 工学教育院の運営体制) ②StepQI スクール 平成 24 年度より開始した文科省理数学生支援事業「StepQI スクール」で、アドバンス創造工学研修による学生の自主的な研究活動を奨励し、サイエンスインカレでの受賞など成果を上げた。

資料 教中 1-小 2-2 高度グローバル人材コース 5 年プログラム概要

<p>高度グローバル人材コース 5 年プログラムについて (平成 28 年度経済学部学生便覧抜粋)</p> <p>高度グローバル人材コース 5 年プログラムは、経済学部の学生がこのプログラムに参加をし、必要な要件を満たすと学部 4 年、大学院 1 年の計 5 年で「高度グローバル人材コース」を修了し、修士(経済学)又は修士(経営学)の学位を取得できるプログラムです。プログラムに参加する学生は、高度グローバル人材コースへ進むための履修指導や海外研鑽の助言を受けることができます。</p> <p>1. プログラムへの参加 プログラムへの参加は、毎年第 1 学期に 1 年次、2 年次、3 年次の学生を対象に行われるプログラム学生募集に応募し、選考されることにより参加できます。プログラムへの応募資格は、①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)に登録していることと②2 年次及び 3 年次で応募する場合には所定の単位数を修得していることです。募集については、募集要項を見てください。</p> <p>2. 先行履修 プログラムに所属する学生は、3 年次第 2 学期に先行履修学生の資格を得る必要があります。先行履修学生の資格を得たら 4 年次に「高度グローバル人材コース」の授業科目を 10 単位まで先行履修することができ、先行履修で修得した単位は、経済学研究科に入学した場合に限り、経済学研究科において修得した単位として認定されます。</p> <p>3. 高度グローバル人材コースへの入学と修了 4 年次にプログラムに所属している学生は、入学試験に合格し入学した上で、修了要件を満たすと 1 年で高度グローバル人材コースを修了することができます。プログラムに所属し、TGL プログラムの GL 認定証を有する学生は入学試験において筆答試験が免除されます。高度グローバル人材コースの入学試験については、経済学研究科の学生募集要項を見てください。</p>
--

資料 教中1-小2-3 工学教育院の運営体制



資料 教中1-小2-4 東北大学「科目ナンバリング」実施マニュアル (抜粋)

東北大学「科目ナンバリング」実施マニュアル  
平成 26 年 11 月 10 日学務審議会承認  
平成 27 年 7 月 27 日学務審議会教務委員会修正

**I 科目ナンバリングとは**  
科目ナンバリングは、教育課程の体系が容易に理解できるように、科目間の連携や科目内容の難易を表す番号をつけ、教育課程の構造を分かりやすく明示する仕組みである。里見ビジョン1重点戦略①「グローバルリーダーを育成するための教養教育の充実を核とする教育改革」で、科目ナンバリングが教育の国際通用性を高める取組例として挙げられている。その名称は、単にナンバリング、コース・ナンバリングとも呼ばれる。

**II 導入の目的・必要性**  
授業科目に記号と番号を振り、授業の難易度・性格、位置づけ、履修順を明確にすることによって、学生はどの科目から履修していけばよいかを理解し、学士課程・大学院課程全体の中でその授業がいかなる位置にあり、どのような目的で履修するのかを把握することができる。授業科目を開講する各部局においては、各学部・研究科等のディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに相応しい科目構成となっているか、分野に偏りが無いか等について、カリキュラム・マップなどの作成により点検を行い、順次性のある体系的な教育課程を構築し、学生に周知することができる。また、授業科目のレベルが明確になることから、海外大学との単位互換が容易になることが期待される。

**III 付番方法**  
本学における科目ナンバリングは次の構成とする。年度毎に付番するのではなく、原則として授業科目に固定したものとす。ただし、授業科目の大きな見直し等があった場合は、再付番することがある。ただし、特別の事情により、これによりがたいと学務審議会教務委員会が認めるときは、別段の取扱いをすることができるものとする。

1. 科目ナンバリングコード：  
A B C - (ハイフン) D E F 1 2 3 G  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

2. コードの意味：  
①授業開設部局  
②学科・専攻 (全学教育科目等は、科目類・群)  
③学問分野  
④レベル・性格

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

社会貢献に必要な専門性・国際性の基盤となる専門分野に対する理解力と応用力を修得させるため、また、大学院進学後の高度専門教育にスムーズに移行するための基礎的専門知識と実践力を修得させるため、経済学部の「高度グローバル人材コース5年プログラム」では、学部段階で大学院科目の先行履修と海外研鑽を可能とし、大学院を1年で修了できるよう制度整備を行うことで、グローバル人材の育成に寄与している。

また、工学部では工学教育院を中心に学部及び大学院教務委員会と連携し、全学教育から大学院教育までの関連性を強めた6年一貫教育カリキュラムの構造を構築するなど、基礎的専門知識と実践力を修得できる独自のカリキュラムを整備し、実施していることから、実施状況は良好であると判断する。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

経済学部 観点 「質の向上度」

工学部 観点 「教育内容・方法」

計画1-1-2-2 3「教養教育と専門基礎の上に築き上げられる高度な大学院教育にふさわしいカリキュラムを構築する。」に係る状況

学務審議会では平成20年より大学院教育に関するワーキング・グループを設置し、この間、『東北大学における大学院教育の質の向上をめざして』（平成21年3月）、『東北大学大学院生の学習・研究環境に関する報告書』（平成22年2月）、『東北大学「大学院教育の改善・充実のための各研究科の取り組み」に関する報告書』（平成22年12月）等を通して、本学にふさわしい大学院教育のあり方についてこれまでも継続的に議論を進めてきた。その後、平成23年1月に中央教育審議会答申『グローバル化社会の大学院教育～世界の多様な分野で大学院修了者が活躍するために～』が公表され、さらに、同年8月に答申を踏まえた今後5年間の重点施策『第2次大学院教育施策要綱』が公表された。このような状況を踏まえ、学務審議会では施策要綱に関する全学的理解を図ることを目的として再度「大学院教育の充実・強化に関する検討ワーキング・グループ」を平成23年10月に設置し、1)各研究科に対しての大学院教育に関する情報公開と組織的な教育研究指導に関する調査、2)大学院教育に関する政策動向の研究会開催、3)国際的・国内的事例の収集と分析を行い、今後の大学院教育の更なる充実・強化の方策を検討し、『東北大学「大学院教育の充実・強化に関する検討ワーキング・グループ」報告書』（平成24年5月）を取りまとめた。これらの取組により、グローバル化や知識基盤社会の更なる進展、震災からの復興・新生、新たな社会の創造・成長等を見据えた大学院教育の実質化に向けた取組が、各研究科において促進されている。

また、博士課程教育リーディングプログラムでは、平成24年度に文学研究科、法学研究科、経済学研究科、理学研究科、工学研究科等との連携で、人文学の素養を基盤とした文理融合型の博士前期後期一貫的教育プログラム「グローバル安全学トップリーダー育成プログラム」が採択され、平成25年度には文学研究科、理学研究科、薬学研究科、工学研究科等との連携により、物質・材料科学分野における本学の高い教育・研究実績を基盤とした文理融合型の博士前期後期一貫教育プログラム「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」が採択された。

(資料 教中1-小2-5 東北大学学位プログラム推進機構リーディングプログラム部門ウェブサイト(プログラム概要抜粋))

両リーディングプログラムでは、大学院の学生に対しふかかん力及び独創力を身に


付けさせ、広く産学官にわたりグローバルに活躍する指導的人材を育成することを目的に、1) 部局や専攻を跨いだ複数の学生が自ら Convergence Lab. (C-Lab)を立ち上げ、C-Lab を活動中心にした Convergence 研修の実施、2) 単なる就業経験ではなく、明確なプロダクトターゲットを設定して研究開発実務を行う長期インターンシップ（スーパーインターンシップ）、3) サブ指導教員の研究室で、異なる研究カルチャーを経験するプログラム内インターンシップ等、様々な特色ある教育が行われている。

さらに、平成 26 年度にはスーパーグローバル大学等事業「スーパーグローバル大学創成支援」に採択され、その実施に当たり、本学の強みを生かし、世界を牽引できる分野や、今後重要になり人類の発展に貢献できる分野を選択し、部局の枠を超えて本学の英知を結集し、海外有力大学との強い連携のもと共同教育を実践することにより、グローバル人材の育成に資することを目的として、国際共同大学院プログラム群の立ち上げを推進させることにしており、平成 27 年 4 月には「スピントロニクス国際共同大学院プログラム」として理学研究科及びヨハネスグーテンベルク大学マインツとの国際共同教育を新たに開始した。(資料 教中 1-小 2-6 スピントロニクス国際共同大学院プログラム図解) 同プログラムでは、スピントロニクス分野の教育研究に携わる世界トップレベルの本学教員に加え、スピントロニクス分野の研究で実績のある海外教育研究機関の教員が参画し、共同して学生を教育する博士前期・後期一貫の大学院教育プログラムが実施される。連携する海外教育研究機関の教員による講義に加えて、長期（6 か月以上）にわたる海外研修の義務付けや、国際社会で通用する英語コミュニケーション能力を養うため、グローバルコミュニケーションスキル研修（必修）等が用意されている。

なお、これらのプログラム実施にあたっては、「東北大学リーディングプログラム推進機構」（平成 24 年 12 月設置）を改組し、国際共同大学院プログラム部門及びリーディングプログラム部門並びに国際高等研究教育院の 2 部門 1 院から構成される「学位プログラム推進機構」を平成 27 年 4 月に設置し、関係部局との連携の下、先進的で高度なプログラム等の実施を一体的に行いながら全学的に学位プログラムを推進している。(資料 教中 1-小 2-7 学位プログラム推進機構体系図)

さらに、平成 26 年度に学務審議会にて制定した「東北大学「科目ナンバリング」実施マニュアル」に基づき、各研究科等において、平成 28 年度からの導入に向け、カリキュラム・マップなどの作成により点検を行い、順次性のある体系的な教育課程の構築を図った。

資料 教中1-小2-5 東北大学学位プログラム推進機構リーディングプログラム部門ウェブサイト (プログラム概要抜粋)



東北大学学位プログラム推進機構リーディングプログラム部門  
Division for Leading Graduate School Programs, Tohoku University Institute for Promoting Graduate Degree Programs



ホーム
部門について
プログラム
スケジュール
ニュース
報告書
お問い合わせ
リンク集

HOME / プログラム



## プログラム

◆各プログラムの年間スケジュールはこちら

### グローバル安全学トップリーダー育成プログラム

コーディネーター	湯上 浩雄 工学研究科 教授
概要	<p>本プログラムの人材養成目的は、我が国や世界が直面する、巨大地震や津波などの自然災害あるいは気候変動、エネルギーセキュリティなどの多様なリスクの発生メカニズムを理解し、複数のScience disciplineを統合的に統合して、防災および減災などのための工学的・社会科学的システム設計ができるグローバル安全学分野のトップリーダー人材を育成することである。この目的のために、科学・技術・人文社会科学の研究者が連携したプログラムにより、「<b>安全安心を知る</b>」、「<b>安全安心を創る</b>」、「<b>安全安心に生きる</b>」という3つの視点からリーダーを養成する。</p> <p>本プログラムでは、地球惑星科学・環境科学をはじめとする自然科学、土木工学、都市・建築学、機械工学などの工学、哲学・心理学・倫理関連分野を中心とした3つの学術コアとその複合領域において、人間を起点とした科学と技術の統合により、人類社会の持続性に寄与すると共に産業・社会システムの構築による安全安心な社会の創出や東北復興の先導を担える人材養成を行う。</p>
ウェブサイト	<a href="http://www.g-safety.tohoku.ac.jp/">http://www.g-safety.tohoku.ac.jp/</a>

博士課程教育リーディングプログラム

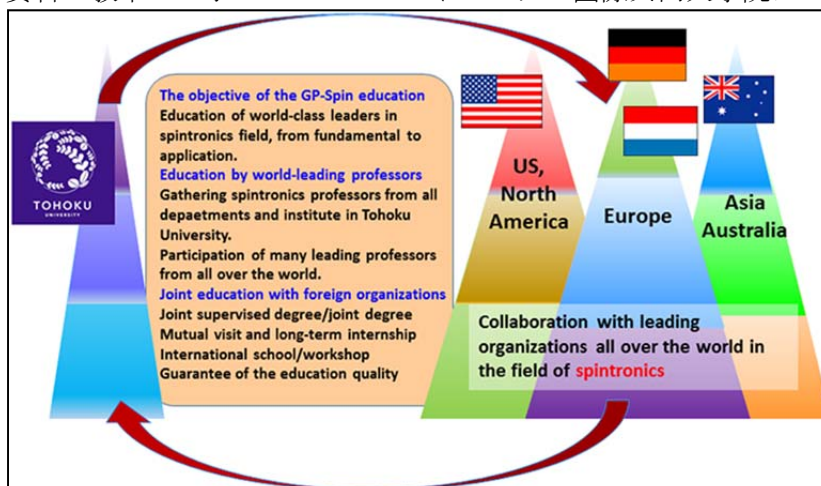



### マルチディメンジョン物質理工学リーダー養成プログラム

コーディネーター	長坂 徹也 工学研究科 教授
概要	<p>日進月歩で新しい機能、プロセス、デバイス、特性が求められる物質・材料分野において、世界的な視野で日本の優位性を維持し、発展させるためには、多角的な視点や手法で物質・材料を理解することで常に俯瞰的にその対象物質が置かれる状況を把握し、迅速かつ適格に社会のニーズに対応できるリーダーが不可欠である。この観点から、限られた軸で物質・材料を評価・解析する傾向が強い現在の大学院教育の弱点を補う新しい大学院プログラムの必要性を強く感じている。本学位プログラムでは、基礎のしっかりした、広い視野でダイナミックに物質・材料分野に対応できる物質リーダーを育成するために、本学が誇る英知を結集する。育成人材目標は、マルチディメンジョン物質デザイン思想を有し、それを実行する為の広く確かな基礎知識と幅の広い研究経験を有する物質リーダーである。このプログラムで言う「マルチディメンジョン」とは、機能(発光、触媒、伝導、磁力等)、特性(強度、効率、限界値等)、プロセス(原料、製法、デバイス化等)、環境調和性(低炭素、高リサイクル性等)、経済性(コスト、需給バランス等)、安全・評価等に関する<b>マルチプルな軸・次元で物質を幅広く俯瞰的に捉える</b>ことを意味する。このような能力を有する人材を養成するために、基礎と応用を担う理学と工学の2つのコア、数学、化学、物理の基礎基盤に対して「物質科学」の横串を入れ、更に薬学、環境科学、経済学、哲学等人文・社会科学を教育要素として配した総合的な教育を行う。</p>
ウェブサイト	<a href="http://m-dimension.tohoku.ac.jp/">http://m-dimension.tohoku.ac.jp/</a>

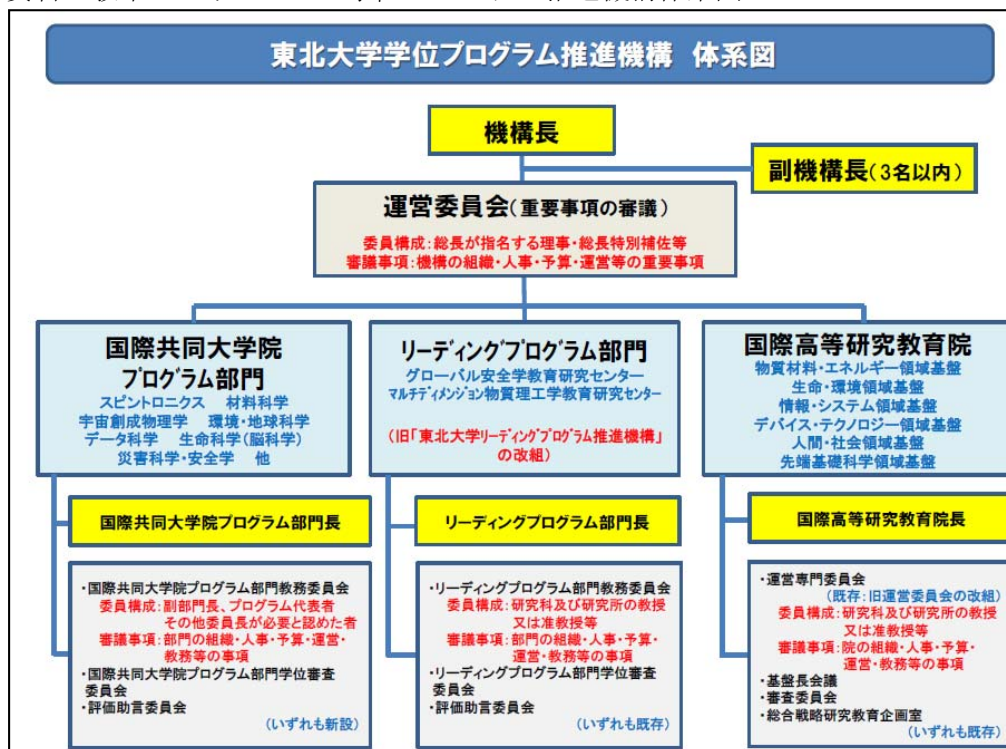
© 東北大学学位プログラム推進機構リーディングプログラム部門

資料 教中1-小2-6 スピントロニクス国際共同大学院プログラム図解





資料 教中1-小2-7 学位プログラム推進機構体系図



(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

教養教育と専門基礎の上に築き上げられる高度な大学院教育にふさわしいカリキュラムを構築するため、大学院教育の充実・強化に関する検討ワーキング・グループ等を設置し、1) 大学院教育に関する優れた取組、2) 大学院教育に関する総合的教育調査の実施と課題の整理、3) 本学の大学院教育充実のための提言、4) 今後の大学院教育の更なる充実・強化の方策等を全学的に示していること、また、リーディングプログラムの博士前期後期一貫の文理融合型教育プログラムや、スピントロニクス国際共同大学院プログラムの国際共同教育、科目ナンバリング実施マニュアルに基づくカリキュラム・マップ作成等が実施されていることから、実施状況は良好であると判断する。

計画1-1-2-3 4「教育プログラムの水準を保証する厳正かつ適切な成績評価を実施する。」に係る状況

学務審議会は、平成24年11月に「全学教育科目の成績評価ガイドライン」を策定し、「クラス指定の同一名称科目」において、科目の性格に鑑み、成績評価の結果がクラス間で著しく異なることがないように、学務審議会科目委員会において、クラス間の成績分布を担当教員間で論議し、評価の方法や水準についての共通理解を図った。

また、「全学教育PDCAサイクル」に基づき、例えば、教員個人レベルのサイクルでは、「Check」として、授業評価結果を分析し、それを基に「Action」として授業実践記録を作成することで自己点検を行うといった全学教育の質保証に関する取組を継続的に実施するとともに、学務審議会教育情報・評価改善委員会において、「全学教育科目の成績評価ガイドライン」に基づく成績分布の状況及び各科目委員会の調整方法について現状調査・分析を行った。(資料 教中1-小2-8 全学

教育科目の成績評価ガイドライン、教中1-小2-9 東北大学全学教育科目に関するPDCAサイクル)

さらに、平成28年度のGPA制度導入に向けた制度的環境整備として、全学において「シラバス作成基準」の改正を行い、各学部においても履修取消制度や成績不服申し立て制度等を再検討し、成績評価の厳格化に努めた。

資料 教中1-小2-8 全学教育科目の成績評価ガイドライン

全学教育科目の成績評価ガイドライン

平成24年11月5日 学務審議会

(1) 成績評価ガイドライン設定の趣旨

成績評価は、学生の学習成果を測定し当該科目の習得状況を把握して単位修得を認定するものであり、大学教育のレベルを客観的に保証する役割を持つ。

また、成績評価は、学生にとっては自己の学習活動を振り返り、教員にとっては自己の教育活動と効果を把握する形成的な役割も持ち、客観的で公平な成績評価を実施することは教育の質保証にとって必須の条件である。

全学教育は大学教育の入り口に位置し、学生が大学での学習習慣を身につける重要な機会であり、学部によっては全学教育科目の成績を活用して研究室選択の選抜資料に利用することもあり、信頼性のある評価が求められている。全学教育における成績評価の考え方を明確にし、教員・学生間で共有することが必要である。

特に、同一科目のクラス指定授業（別掲「履修クラス指定授業科目一覧」参照）において担当教員間で成績評価の結果が著しく異なることは、成績評価への不信をもたらすもので、その解決は学生側からも教員側からも急務の要請となっている。

そこで、①到達度評価としての成績評価の明確化、②科目群ごとの成績評価の考え方の共有化、③クラス指定科目における成績分布の設定、の3項目から成る本ガイドラインを作成することによって、厳格で公平な成績評価をさらに推進するうえの一助とする。

(2) 成績評価の基本的考え方

①到達度評価としての成績評価の実施

各授業科目における成績評価は、担当教員がシラバスで提示した学習到達目標を基準に、その目標に対してどれだけ達成したかの程度にもとづく「到達度評価」として実施する。

②科目ごとの成績評価のあり方の共通理解

教員が学習到達目標をどのレベルに設定するかは、成績評価を行う際の重要なポイントであり、かつ、その目標設定の仕方によって成績評価の分布の形状等が大きく異なってしまう。個々の授業実施と成績評価の責任は教員個人に属するが、教育は大学としての組織的営みであり、各科目における成績評価のあり方は、科目ごとに全学教育の理念をふまえて共有化していくことが望ましい。

そのため、科目委員会は当該科目の特性に即して、担当教員による適切な成績評価が実施されるように検討し、担当教員間で共有するように促進することとする。

科目委員会は、学生の属する学部や入学前の学習歴及び科目の特性を視野に入れて、同一名称の科目の学習到達目標、到達すべき水準を明確にし、担当教員間で共有できるようにする。

③「クラス指定の同一名称科目」の成績評価

「クラス指定の同一名称科目」（「基礎ゼミ」と受講生20名以下の少人数教育を除く）は、同一の学習到達目標と内容を持つ科目が、学生の適正規模を確保するために、複数の担当者による複数クラス開講として行われ、学生が選択の余地なく受講クラスが指定されているものである。

\* 「履修クラス指定授業科目」（平成25年度）

数学概論B、数学概論C、解析学概要、解析学A、解析学B、解析学C、解析学D、線形代数学概要、線形代数学A、線形代数学B、数理統計学、物理学A、物理学B、物理学C、物理学D、自然科学総合実験、化学A、化学B、化学C、英語A1、英語A2、英語B1、英語B2、スポーツA、スポーツB

こうした科目の性格に鑑み、成績評価の結果がクラス間で著しく異なることがないよう、科目委員会において、クラス間の成績分布を担当教員間で論議し、評価の方法や水準についての共通理解を図り、成績分布の調整を行うなどの方策を取るようにする。

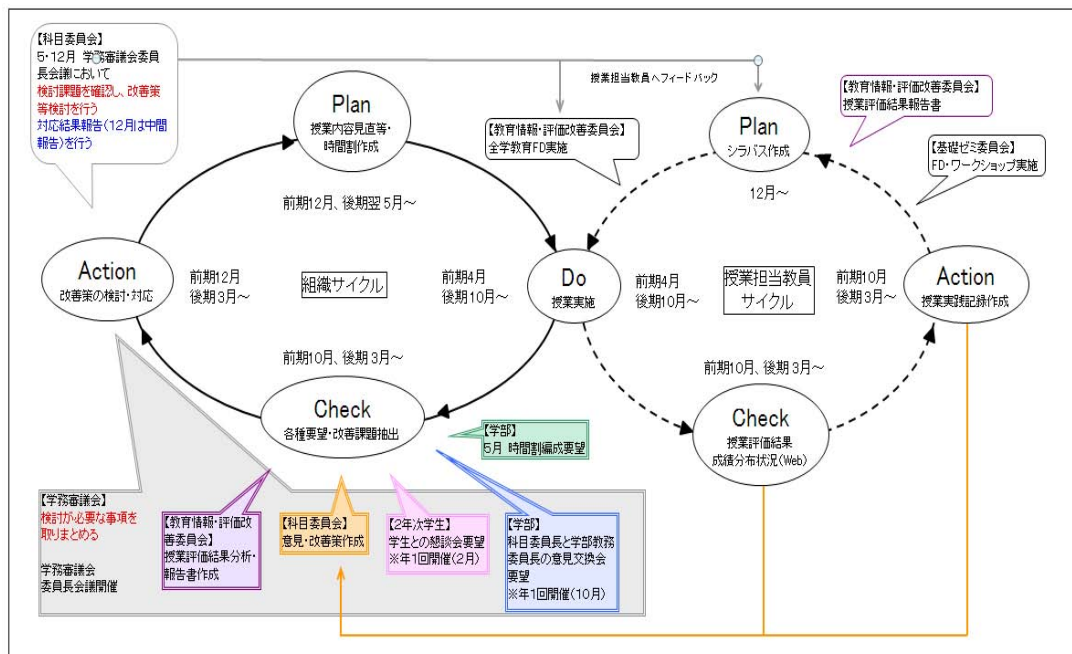
\* 「参考となる取り組み」

全学教育外国語委員会英語部会では、AA=評価Aの中で特に優秀な3分の1程度、A=クラス全体の上位30%程度、BおよびC=ある程度バランスを保つこと、D=評価基準と人数について特に配慮すること、と基準比率を定め実施している。また工



学部機械・知能系では、教務委員会が「AA:A:B:C=1:2:4:3」で採点することを提案している。評価改善委員会の議論では、AA=1~2割程度、A=2~3割程度、B=2から4割程度、C=1~2割程度、D=2割以下、という意見もある。

資料 教中1-小2-9 東北大学全学教育科目に関するPDCAサイクル



(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

教育プログラムの水準を保証する厳正かつ適切な成績評価を実施するため、「全学教育科目の成績評価ガイドライン」を策定し評価の方法や水準についての共通理解を図る、「全学教育PDCAサイクル」に基づく全学教育の質保証に関する継続的な取組、平成28年度のGPA制度導入に向けた「シラバス作成基準」の改正等の様々な取組を行っている。特にPDCAサイクルでは、学務審議会各委員会の組織としてのサイクルと授業担当教員のサイクルとの2つが連動して展開されており、チェック体制が万全であることが窺えることから、実施状況は良好であると判断する。

計画1-1-2-4 5「国際高等研究教育機構、原子分子材料科学高等研究機構及びグローバルCOEプログラムとの連携の下で異分野融合領域における高度な研究人材の養成を進めるための教育プログラムを実施する。」に係る状況

平成19年度に世界トップレベル研究拠点形成促進プログラムに採択されたことに伴い、平成19年10月に原子分子材料科学高等研究機構を発足させ、人材の育成及び新たな学術領域の創出、国際研究拠点形成の飛躍的進展と充実を図ってきた。

さらに、平成19年4月に設置した国際高等研究教育機構（現 学位プログラム推進機構国際高等研究教育院）では、21世紀COEプログラムとして既存の学問分野のほぼ全分野を網羅する研究者群約280名を含む、13の研究プログラム（後にはこの後継プログラムの12のグローバルCOEプログラム）が選定された。この世界の第一線で活躍する国際的にアクティビティの高い研究者群を中核にし、全学的な研究教育支援のため組織されたのが国際高等研究教育院である。本学のように13の

21世紀COE及び12のグローバルCOEプログラムの成果を有機的に連携させ、プラットフォーム的な5つの新たな研究領域を設定し（平成26年度に新たな1領域を追加）、既存の研究科や研究所の機能を補完し、強化する方向で全学的な取組を実現した組織は、全国的にもその例を見ない。（資料 教中1-小2-10 国際高等研究教育院概念図）

したがって先進的取組の試みとして、既存のディシプリンにとらわれない自由な発想や異分野との自由な交流が行われている。複眼的視野で多角的にみる見方や創造的な「総合知」を醸成するために博士課程前期2年の課程の1年次生は特別に指定する授業科目を研究科や専攻の壁を越えて6単位以上修得し、抜群の成績を修めることが要求され、博士課程後期3年の課程では、修士課程在籍時に成績優秀であることに加え、独創的で質の高い研究計画書の提出及び研究活動が要求されている。なお、融合領域の新分野での学習及び研究に関わる学生のうち特に優れた学生を「国際高等研究教育院研究教育院生」として選抜し、奨学金及び研究費の経済的支援を行っている。（資料 教中1-小2-11 国際高等研究教育院研究教育院生数）

また、博士課程教育リーディングプログラムでは、平成24年度に文学研究科、法学研究科、経済学研究科、理学研究科、工学研究科等との連携で、人文学の素養を基盤とした文理融合型の博士前期後期一貫の教育プログラム「グローバル安全学トップリーダー育成プログラム」が採択され、平成25年度には文学研究科、理学研究科、薬学研究科、工学研究科等との連携により、物質・材料科学分野における本学の高い教育・研究実績を基盤とした文理融合型の博士前期後期一貫教育プログラム「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」が採択された。（資料 教中1-小2-5 東北大学学位プログラム推進機構リーディングプログラム部門ウェブサイト（プログラム概要抜粋））

リーディングプログラムでは、本大学院の学生に対しふかかん力及び独創力を身に付けさせ、広く産学官にわたりグローバルに活躍する指導的人材を育成することを目的とした教育を実施すべく、部局や専攻を跨いだ複数の学生が自ら Convergence Lab. (C-Lab)を立ち上げ、C-Labを活動中心にした Convergence 研修の実施や、サブ指導教員の研究室で異なる研究カルチャーを経験するプログラム内インターンシップ等の教育が行われており、平成25年度34名（修士34名）、平成26年度62名（修士60名、博士2名）、平成27年度49名（修士45名、博士4名）のプログラム学生が選抜され、奨励金等の経済的支援が行われている。（資料 教中1-小2-12 学位プログラム推進機構リーディングプログラム部門概念図、教中1-小2-13 グローバル安全学トップリーダー育成プログラム概念図、教中1-小2-14 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概念図）

前述した、国際高等研究教育院、博士課程教育リーディングプログラムの実施にあたっては、学位プログラム推進機構を平成27年4月に設置し、その下に国際共同大学院プログラム部門、リーディングプログラム部門及び国際高等研究教育院を置くことにより、先進的な大学院の学位プログラム等の実施を関係部局との連携の下、一体的に行うべく実施体制を整備している。（資料 教中1-小2-7 学位プログラム推進機構体系図）

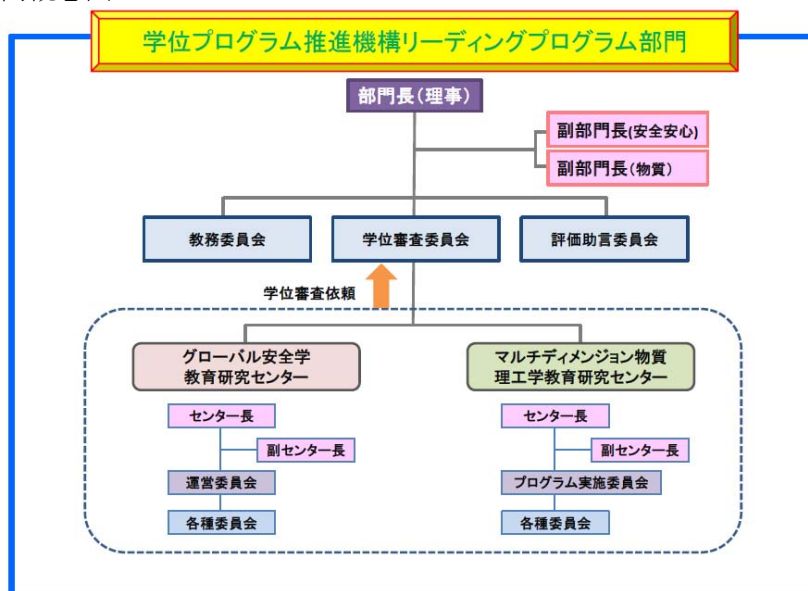
資料 教中1-小2-10 国際高等研究教育院概念図



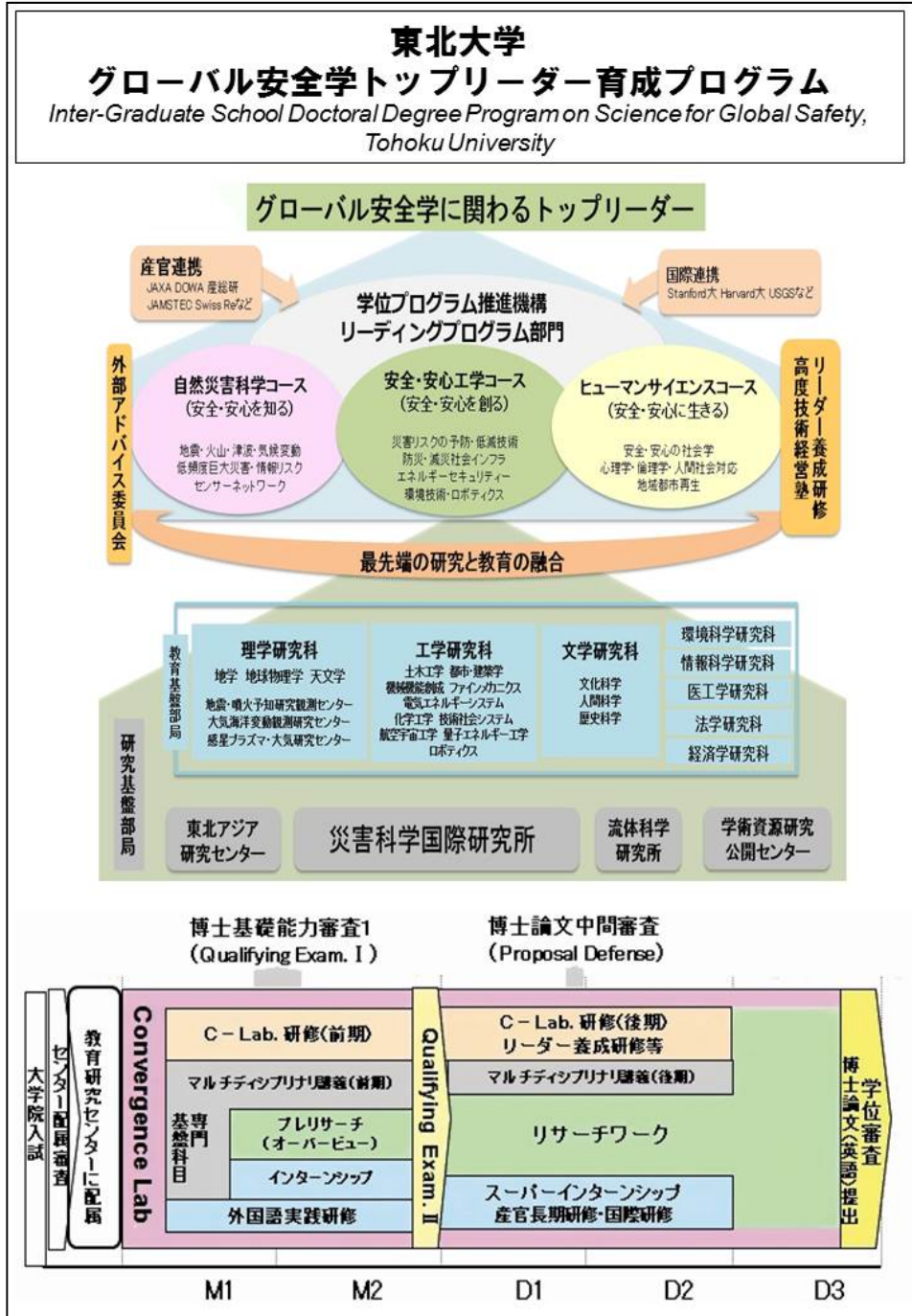
資料 教中1-小2-11 国際高等研究教育院 研究教育院生数

	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
修士学生数	29	25	19	26	22	26
博士学生数	92	80	76	78	89	97
合計	121	105	95	104	111	123

資料 教中1-小2-12 学位プログラム推進機構リーディングプログラム部門概念図



資料 教中1-小2-13 グローバル安全学トップリーダー育成プログラム概念図









資料 教中1-小2-16 国際共同大学院プログラム一覧表

	スピントロニクス	材料科学	宇宙創成物理学	環境・地球科学	データ科学	生命科学 (脳科学)	災害科学 安全学
代表者	理学研究科 教授 平山 祥郎	工学研究科 教授 杉本 諭	ニュートリノ科学研究センター 教授 井上 邦雄	理学研究科 教授 早坂 忠裕	情報科学研究科 教授 徳山 豪	医学系研究科 教授 大隅 典子	災害科学研究科 教授 今村 文彦
参画部局	理, 工, 金研, 通研, WPI-AMR	工, 環境, 医工学, 金研, 多元研, WPI-AMR	ニュートリノ, 理, サイクロトロン	理, 環境, 災害研, 東北アジア	情報, 経, 工, 医, 理, 環境, 生命, 通研, ToMMo	医, 生命, 理, 薬, 農, 情報, 工, 文, 加齢研, 通研, ToMMo	災害研, 情報, 工, 医, 理, 環境, 生命, 通研, ToMMo
主要海外 連携大学	マインツ大学, ミュンヘン工科大学, カイザースラウテルン 工科大学, デルフト工科大学, シカゴ大学, 慶應大学	エール大学, MIT, ケンブリッジ大学, ゲーテ大学, 慶應大学, 北京科技大学, ブルノーブル工科大 学	カリフォルニア大学 バークレー校, ワシントン大学, マインツ大学, ミュンヘン工科大学, 慶應大学, ソウル大学	カリフォルニア大学 バークレー校, ハワイ大学, リヨン大学	トロント大学, CMU, UCL, マックスプランク研究 所, ETH, チュラロンコン大学, ソウル大学	オックスフォード大学, UCL, INSA-リヨン, マーストリヒト大学, オルボロン大学, イタリア科学技術研究 所	スタンフォード大学, UCL, ハワイ大学, ハーバード大学, USGS
在籍学生数	90名	60名	46名	46名	60名	60名	60名
WG設置年 月 日は目安	平成25年12月 設置済	(平成29年8月)	平成27年8月 設置済	平成27年8月 設置済	平成27年10月 設置済	平成27年8月 設置済	(平成29年8月)
プログラム 設置時期	平成27年4月	平成31年4月	平成29年4月	平成28年10月	平成29年4月	平成30年4月	平成31年4月

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

スピントロニクス分野において、海外の大学等から世界最高水準の外国人研究者を招へいする等、本学と当該大学との協働により、世界トップレベルの博士人材を養成するための教育プログラムとして平成 27 年度までに国際共同大学院を整備するため、平成 26 年度中に国際共同大学院プログラム群の立ち上げを推進するための組織となる学位プログラム推進機構設置に向けた規程整備を行い、平成 27 年 4 月には機構設置につながった。さらに、スピントロニクス分野において平成 27 年 4 月及び 10 月にプログラム学生を採用し、共同大学院による教育プログラムを開始したこと、また、後続するプログラム群においても、プログラム構想の検討が開始されていることから、実施状況は良好であると判断する。

計画1-1-2-6 6「社会的要請の特に高い分野における高度専門職業人の養成に対する期待にこたえて、高度専門職業人の計画的な養成を進めるための教育プログラムを実施する。」に係る状況

高度専門職業人の計画的な養成を進めるための教育プログラムを実施すべく、平成 25 年 4 月に学校教育法に基づく「東北大学における履修証明プログラムに関する規程」を施行し、本学における履修証明プログラム編成に関する環境整備を行った。これにより、高等教育開発推進センター（現高度教養教育・学生支援機構）及び経済学研究科において履修証明プログラムが開設され、修了者に対して学校教育法に基づく履修証明書が交付されている。（資料 教中1-小2-17 東北大学履修証明プログラム開設状況一覧）

また、各研究科等において、高度専門職業人の養成プログラムの点検・見直しが行われ、新たな教育プログラムの更なる充実が図られている。例えば医学系研究科においては、高度専門職業人養成コースを設置し、医学物理士、保健師、専門看護師、遺伝カウンセラーなどの学会等の認定資格取得のための高度職業人教育を実施している。さらに生命科学系研究科では、環境に対する緩和と適応をめざした環境管理を担う高度な専門家として、国際機関、環境関係の企業および NGO、自治体などで問題解決型のプロジェクトを企画運営できる生態環境人材の育成プログラムを実施している。



資料 教中1-小2-17 東北大学履修証明プログラム開設状況一覧

NO	実施部局	申請年度	プログラム名称	開設期間	受講申込者数	受講許可者数	プログラム修了者数
1	高等教育開発推進センター	平成25年度	大学教育人材育成プログラム (EMLP) Educational Management and Leadership Program for Higher Education Innovation	平成25年8月～平成27年3月	8	8	8
2	経済学研究科	平成25年度	地域イノベーションプロデューサー塾 (RIPS) Regional Innovation Producer School	平成26年8月～平成27年3月	31	31	29
3	経済学研究科	平成26年度	地域イノベーションプロデューサー塾 (RIPS) Regional Innovation Producer School	平成27年8月～平成28年3月	27	27	26
4	高度教養教育・学生支援機構	平成26年度	アカデミック・リーダー育成プログラム (LAD) Leadership for Academic Development Certificate Program	平成27年8月～平成29年3月	9	9	

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

社会的要請の特に高い分野における高度専門職業人の養成に対する期待にこたえて、高度専門職業人の計画的な養成を進めるための教育プログラムを実施するため、履修証明プログラム開設のための環境整備が行われ、順次プログラムが開設されていること、また、各研究科においても、学問分野の特性に応じた高度専門職業人の計画的な養成コースやプログラムが実施されていることから、実施状況は良好であると判断する。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

経済学研究科 観点「教育内容・方法」

医学系研究科 観点「教育内容・方法」

生命科学研究科 観点「教育内容・方法」

○小項目3「教育の国際化を促進する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画1-1-3-1-1 7「国際水準の大学や機関との国際的ネットワークを構築し、海外留学体験学生を拡大するため、入学前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、研究型海外研さんプログラム等を実施する。」に係る状況【★】

平成25年度から学部学生を対象とした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) を実施している。TGL プログラムでは、高い専門基礎力の前提のもと、「語学・コミュニケーション力」、「国際教養力」、「行動力」を養う授業や講座・セミナー等からなるサブプログラムと「海外研鑽」サブプログラムを有機的に組み合わせ、様々な分野でグローバルに活躍する人材の育成を目指している。TGL プログラムは登録制となっており、平成27年度末時点の登録者数は2,091人であった。



また、主に学部学生を対象とし平成 19 年度より実施しているスタディアブロードプログラム、全学生を対象とした大学間学術交流協定校への派遣留学、主に大学院生を対象とした研究中心型の留学プログラム、及び連携校と本学において修士レベルの学位取得を目指すダブルディグリープログラム等の学生の多様なニーズに対応する様々なプログラムを展開し、年々派遣者数を増加させている。(資料 教中 1-小 3-1 海外留学・海外研修プログラム一覧、資料 教中 1-小 3-2 海外留学・海外研修プログラムによる派遣実績)

また、平成 26 年度入学者から、AO 入試等で一足早く入学が決まった高校生を対象に、国立大学初の取組として入学前海外研修 (High School Bridging Program) を実施している。入学前から東北大学の協定校であるトップレベルの大学で海外経験を積んだ意欲的な学生が増えることで、他の学生へ良い刺激になっている。

さらに、実践英語教育の充実を目的として、正課外の「プラクティカル・イングリッシュコース」、TOEFL/IELTS 対策英語集中講座 (毎年度 2 回・各 3 週間) の実施に加え、平成 25 年度には全学教育科目として「プラクティカル・イングリッシュスキルズ (学部 2 年次)」を開講したほか、積極的に海外留学に挑戦してグローバルに活躍できる人材の育成を目指して、平成 27 年度に東北大学イングリッシュアカデミー (TEA:Tohoku university English Academy) を設置し、学生が習熟度や目的に合わせて学べる課外英語学習プログラム (TEA's English)、英語の学習方法を相談できる英語カウンセリング、留学に必要な TOEFL iBT テストなどの英語能力試験の受験機会等を提供し、海外留学に必要なとされる英語運用能力と「Study Skills」の養成を進めた。(資料 教中 1-小 3-3 課外英語講座の概要)

資料 教中 1-小 3-1 海外留学・海外研修プログラム一覧

	プログラム名	概要	参加対象
1	入学前海外研修	本学の学術交流協定校 (アメリカ合衆国) において 2 週間実施し、協定校の教員からアメリカ文化の中に混在する多文化社会について学ぶ。また、英語での授業を受講することで語学学習への意欲を高め、ホームステイなどを通じて異文化理解を促進する。さらに、本学の教育方針やグローバル人材育成に関する取り組みや考え方についての講義も受講する。	AO 入試Ⅱ期及び科学オリンピック入試により入学が決定した高校生
2	スタディアブロードプログラム	長期休業期間を利用した短期海外研修プログラム。語学力の向上、アカデミックスキルの向上等を目的とする。各プログラムのテーマに沿った体験学習や英語講座、現地学生との交流等により構成される。	全学部・研究科の学生 (学部生優先)
3	大学間協定校への交換留学プログラム	本学の大学間学術交流協定校に 1 学期ないし 2 学期間留学し、授業履修や研究活動を行う。	全学部・研究科の学生
4	研究中心型留学プログラム (自然科学系短期共同研究留学生派遣プログラム (COLABS))	本学の学術交流協定校等に 10 日～1 年間留学し、自身の専門分野に係る研究活動を行うことを主目的としたプログラム。海外の研究者との学術的ネットワークの形成も期待できる。	自然科学系研究科の大学院生 ※上記研究科に進学見込みの 4 年生を含む (6 年生課程の学部については 5 年生以上)
5	ダブルディグリープログラム	本学と提携校に在籍し、提携校における修士レベルの学位及び本学の修士号の取得を目指すプログラム。自然科学系の分野で国際的環境のもと、研究者としての国際性を伸ばすことが期待できる。	一部の自然科学系学部・研究科の学生 (プログラムにより対象が異なる)

資料 教中 1-小 3-2 海外留学・海外研修プログラムによる派遣実績

(単位：人)

	プログラム名	H22	H23	H24	H25	H26	H27
1	入学前海外研修	-	-	-	17	15	18
2	スタディアブロードプログラム	81	83	121	275	285	297
3	大学間協定校への交換留学プログラム	36	45	58	57	80	56
4	研究センター型留学プログラム	-	-	11	33	33	42
5	ダブルディグリープログラム	0	1	1	2	2	3

資料 教中 1-小 3-3 課外英語講座の概要

課外英語学習支援：東北大学イングリッシュアカデミー  
〔Tohoku University English Academy (TEA)〕について

1. 経緯

本学は平成 24 年度に文部科学省「経済社会の発展を牽引するグローバル人材育成支援」(全学推進型)及び平成 26 年度に「スーパーグローバル大学創成支援事業」(トップ型)(以下、「SGU」という。)に採択され、その重要施策の一つとして日本人学生及び外国人留学生在が切磋琢磨できる国際的な教育環境を整備しグローバルリーダーを養成すること及び学部・大学院レベル双方における派遣留学の推進を掲げている。

この施策の一環として、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(以下、「GLC」という。)ではセンター内に東北大学イングリッシュアカデミー〔Tohoku University English Academy (TEA)〕を設置し、これまで GLC が実施してきた課外英語学習支援内容を見直し、派遣留学の際に必要な TOEFL 等のテストスコアの向上ならびに国際的な教育・研究環境下で十分に活動できる英語運用能力の養成を目的としたプログラム等を体系的に実施することとした。

2. 目的

SGU の重要施策を推進し、海外留学に必要なとされる英語運用能力と「Study Skills」を英語講座、セミナー、カウンセリング、語学能力テスト等を有機的に組み合わせ養成する。

また、TEA の中核的取組みとして集中的に課外英語教育プログラムを実施し、学生の実践的英語力向上、とりわけ TOEFL テスト等の成績の向上と「Study Skills」の修得を図る。

3. 主な実施内容

- ① TEA' s English 学期内プログラム 年 2 回
- ② TEA' s English 集中プログラム 年 2 回 (夏季及び春季休業期間)
- ③ TOEFL ITP 年 4 回 (5 月、8 月、10 月、1 月)
- ④ TOEFL iBT 年 1 回 (10 月)
- ⑤ TOEFL iBT スキルアップセミナー 年 1 回 (11 月)
- ⑥ TOEIC 講座 年 3 回 (春季、8 月、9 月、秋季)
- ⑦ 英語学習カウンセリング 通年

4. 対象者

本学の正規学部学生及び大学院学生

5. 委託業者

- ・株式会社ベネッセコーポレーション
- ・株式会社アルク
- ・国際教育交換協議会 (CIEE) 日本代表

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

国際水準の大学や機関との国際的ネットワークを構築し、海外留学体験学生を拡大するため、入学前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、研究型海外研さんプログラム等を実施しており、学生の多様なニーズに合うプログラムを開発してきた。そして、スタディアブロードプログラム、主に大学院生を対象とした研究センター型の留学プログラムの拡充等により、当該プログラムによる海外留学体験学生数が平成 22 年度の 117 人から平成 27 年度の 416 人に大幅に拡大したことから、実施状況は良好であると判断する。

計画 1-1-3-1-2 8「受入れ留学生の増員を促進するため、留学生の受入れ環境の整備を進める。」に係る状況【★】

外国人留学生の増加を目指して、グローバル 30 の実績を基に重点的な地域・分野・プログラム等を内容とする留学生受入れ戦略を策定し、平成 22 年度から社会・人文科学短期留学生受入プログラム(IPLA)を開始、平成 23 年度から大学間協定校の学生を対象とし、本学学生との交流を促進する「東北大学サイエンスサマープログラム(TSSP)」及び「東北大学文系サマープログラム(TASP)」を開始するとともに、平成 25 年度には日本語をマスターして本学留学を希望する学生層の開拓を目的として日本語・日本文化に特化した「東北大学日本語サマープログラム(TUJP)」を開始し、留学生の様々な留学目的に即したプログラムを実施することで受入数の増加につながった。(資料 教中 1-小 3-5 社会・人文科学短期留学生受入プログラム(IPLA)、サイエンスサマープログラム(TSSP)、文系サマープログラム(TASP)及び日本語プログラム(TUJP)実施状況)

また、平成 25 年度から、グローバル 30 で行われてきた事業を学内予算(総長裁量経費)の確保で継続し、英語で学位が取得できるコース「Future Global Leadership Program」(FGLプログラム)を学部 3 コース、大学院 13 コース開設し、平成 27 年度には大学院 2 コース(国際会計政策コース、データ科学を実践する社会・生命環境基盤構築人材の育成プログラム)を新たに開講し、留学生の受入数増加につながった。(資料 教中 1-小 3-3 英語による授業のみで卒業・修了できるコース一覧、資料 教中 1-小 3-4 英語コース卒業・修了者数一覧)

留学生の受入れ環境の整備として、世界中から優秀な人材を集め、国際社会で指導的役割を果たす人材を育成し送り出すことを支援するために、平成 22 年度から東北大学外国人留学生総長特別奨学生制度を実施し、優秀な外国人留学生に対して授業料、入学料及び検定料相当額の支給を行い留學生活の安定化を図っている。(資料 教中 1-小 3-6 東北大学外国人留学生総長特別奨学生制度の実施)

さらに、外国人留学生等の支援のため、平成 26 年 7 月に留学生課内に国際交流サポート室を設置し、留学生・外国人研究者向けの生活支援情報ウェブサイトの日英 2 言語で構築し、平成 27 年 4 月から提供を開始したほか、新規来日者の在留資格認定証明書申請手続についてキャンパスごとに集約化を開始し、留学生・外国人研究者の受入れ環境の整備を進めている。(資料 教中 1-小 3-7 国際交流サポート室ウェブサイト「TUサポート」)

高度教養教育・学生支援機構大学教育支援センターでは、将来英語で授業を担当する可能性のある教員・大学院生を対象に英語コース教授、教育方法に関する FD 等を実施し、授業の質の向上に努めた。

資料 教中1-小3-3 英語による授業のみで卒業・修了できるコース一覧

学部・研究科	コース	学位	開講年度
理学部	先端物質科学コース(AMC) Advanced Molecular Chemistry Course	学士	H23
工学部	国際機械工学学士コース(IMAC-U) International Mechanical and Aerospace Engineering Course-Undergraduate Course	学士	H23
農学部	国際海洋生物科学コース(AMB) Applied Marine Biology Course	学士	H23
環境科学研究科	国際環境リーダー育成プログラム(IELP) Interational Environmental Leadership Program	博士前期・後期	H26
工学研究科	国際機械工学修士・博士コース(IMAC-G) International Mechanical and Aerospace Engineering Course - Graduate Course	博士前期・後期	H22
工学研究科	国際材料科学修士コース(IMSE) International Materials Science and Engineering Master Course	博士前期	H22
経済学研究科	高度グローバル人材コース(GPEM) Global Program in Economics and Management	博士前期・後期	H26
経済学研究科 (会計大学院)	国際会計政策コース(IGSAP) Internarional Graduate School of Accounting Policy	専門職	H27
情報科学研究科	インフォメーションテクノロジーアンドサイエンスコース(ITSC) Information Technology and Science Course	博士前期	H23
歯学研究科	インターフェイス口腔健康科学(IOHS) Interface Oral Health Science Course	博士	H23
生命科学研究科	生命科学国際コース(ICLS) International Course of Life Sciences	博士前期・後期	H23
国際文化研究科	言語総合科学コース(IGPL) International Graduate Program in Language Sciences	博士前期・後期	H23
医学系研究科	ネットワークメディスンコース(NMC) Network Medicine Course	博士	H24
医学系研究科	基礎医学コース(BMC) Basic Medicine Course	修士	H24
理学研究科	先端理学国際コース(IGPAS) International Graduate Program for Advanced Science	博士前期・後期	H16
工学研究科 情報科学研究科 環境科学研究科 医工学研究科	後期課程学際融合工学教育プログラム(留学生特別コース) (EISEBE) International Doctoral Program in Engineering、 Information Sciences、 Environmental Studies and Biomedical Engineering	博士後期	H19
医学系研究科 農学研究科 国際文化研究科 環境科学研究科	ヒューマン・セキュリティ連携国際教育プログラム(IPHS) International Post-Graduate Program in Human Security	博士前期 (修士)・後期	H17
情報科学研究科 工学研究科 経済学研究科 生命科学研究科	データ科学を実践する社会・生命環境基盤構築人材の育成プログラム(DSP) Data Sciences Program (DSP), Development of Human Resource Creating Social, Life, and Environmental Foundarions	博士前期・後期	H27

資料 教中1-小3-4 英語コース卒業・修了者数一覧

学部	英語コースの名称		開講年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	計
理学部	先端物質科学コース(AMC)		H23.10	/	-	-	-	-	3	3
工学部	国際機械工学学士コース(IMAC-U)		H23.10	/	-	-	-	6	10	16
農学部	国際海洋生物科学コース(AMB)		H23.10	/	-	-	-	-	3	3
学部卒業生数 計				/	0	0	0	6	16	22
研究科	英語コースの名称		開講年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	計
環境科学研究科	サステイナブル環境学国際コース 国際環境リーダー育成プログラム(IELP)	博士前期	H21.10 (H26.10に IELP 開設)	0	5	5	1	0	2	24
		博士後期		3	2	1	2	1	2	
工学研究科	国際機械工学修士・博士コース(IMAC-G)	博士前期	H22.10	-	0	5	7	4	11	34
		博士後期		-	0	0	1	4	2	
工学研究科	国際材料科学修士コース(IMSE)	博士前期	H22.10	-	0	3	8	1	1	13
経済学研究科	高度グローバル人材コース(GPEM) 経済学・経営学国際コース(IPEM)	博士前期	H22.10 (H26.4に GPEM 開設)	-	0	8	7	10	8	46
		博士後期		-	0	1	4	3	5	
経済学研究科(会計大学院)	国際会計政策コース(IGSAP)	専門職	H27.10	/	/	/	/	/	-	0
情報科学研究科	インフォメーションテクノロジーアンドサイエンスコース(ITSC)	博士前期	H23.4	/	-	2	4	7	4	17
歯学研究科	インターフェイス口腔健康科学(IOHS)	博士	H23.10	/	-	0	0	0	1	1
生命科学研究科	生命科学国際コース(ICLS)	博士前期	H23.4	/	-	3	3	3	5	27
		博士後期		/	-	0	3	6	4	
国際文化研究科	言語総合科学コース(IGPL)	博士前期	H23.10	/	-	0	0	2	2	4
		博士後期	H26.10	/	/	/	/	-	0	
医学系研究科	ネットワークメディスンコース(NMC)	博士	H24.10	/	/	-	0	0	1	1
医学系研究科	基礎医学コース(BMC)	修士	H24.10	/	/	-	0	0	2	2
理学研究科	先端理学国際コース(IGPAS)	博士前期	H16	7	9	12	8	10	20	110
		博士後期		4	5	6	11	7	11	
工学研究科	後期課程学際融合工学教育プログラム(留学生特別コース)(EISEBE)	博士後期	H19	8	18	14	11	9	12	72
医工学研究科				H25.10	/	/	/			
医学系研究科			ヒューマン・セキュリティ連携国際教育プログラム(IPHS)	博士前期(修士)	H17	3	5	8	12	9
農学研究科	博士後期	1				1	0	0	1	2
国際文化研究科		博士後期		1		1	0	0	1	2
環境科学研究科	博士後期			1		1	0	0	1	2
経済学研究科	データ科学を実践する社会・生命環境基盤構	博士前期	H27.10	/	/	/	/	/	-	0

工学研究科	築人財の育成プログラム(DSP)	博士後期							
情報科学研究科									
生命科学研究科									
大学院修了者数 計			26	45	68	82	77	98	396
学部卒業・大学院修了者数 合計			26	45	68	82	83	114	418

資料 教中1-小3-5 社会・人文科学短期留学生受入プログラム(IPLA)、サイエンスサマープログラム(TSSP)、文系サマープログラム(TASP)及び日本語プログラム(TUJP)実施状況

(単位：人)

プログラム名	H22	H23	H24	H25	H26	H27
社会・人文科学短期留学生受入プログラム(IPLA)	19	15	20	30	47	58
サイエンスサマープログラム(TSSP)	-	7	21	23	24	31
文系サマープログラム(TASP)	-	9	18	10	(終了)	
日本語プログラム(TUJP)	-	-	-	23	18	55

資料 教中1-小3-6 東北大学外国人留学生総長特別奨学生制度の実施

		H22	H23	H24	H25	H26	H27
学部生	採用人数(人)	-	17	41	59	80	83
	支給総額(千円)	-	4,535	17,828	25,062	49,199	42,241
大学院生	採用人数(人)	3	9	16	21	26	21
	支給総額(千円)	2,276	4,028	7,862	11,116	14,599	10,760

資料 教中1-小3-7 国際交流サポート室ウェブサイト「TUサポート」

The screenshot shows the 'TU Support' website for Tohoku University. At the top, there is a header with the university logo, the text 'TOHOKU UNIVERSITY International Support Office 東北大学教育・学生支援部留学生課', and a search bar. Below the header is a main banner image of students sitting at a table outdoors, with an 'About us' text box to the right. Underneath is a 'NEWS' section with a list of recent updates from 2016.4.27 to 2016.3.3. At the bottom, there is a grid of 12 green icons representing various services: Pre-Arrival, On Arrival, Visa/Residence, Housing & Hotels, Access, Public Transportation, Health, Life in Sendai, Emergency, Tips, Support Network, and Useful Links.

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

受入れ留学生の増員の促進のため、国際学士コース設置、大学院課程の英語による授業のみで修了できるコースの拡大・充実、東北大学外国人留学生総長特別奨学生制度の実施、国際交流サポート室の設置等を実施してきた。それにより、日本語ができない留学生であっても留学しやすい環境を整備することにより、受入れ留学生数の増加に寄与している。

以上のことから、実施状況は良好であると判断する。

○小項目4「アドミッション・ポリシーに適合する、意欲的な学生が受験する入試戦略を展開する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画1-1-4-1 9「東北大学進学への動機付けを図るため、わかりやすいホームページの作成、説明会、オープンキャンパス、移動講座などの広報活動を展開する。」に係る状況に係る状況【★】

オープンキャンパスは、全学の協力の下、第2期中期目標期間の参加者数は第1期よりも増加し5～6万人の規模で行われており、本学に入学する学生の約50%が参加している。特にAO入試での入学者の80%以上がオープンキャンパスに参加していることが確認されており、進学への動機づけとなっている。(資料 教中1-小4-1 オープンキャンパス参加者数の推移)

また、高校教員を対象とする入試説明会を全国20か所で実施し、受験者を対象として行う進学説明会を札幌、東京、大阪で行うなどきめ細やかな説明と、個別相談を行ってきた。各地区とも参加者は増えており、特に札幌、東京は会場が飽和状態になるほどである。その他、個別の高校訪問や講師派遣などを毎年130件前後実施し、AO入試の定員拡大に伴い平成27年度は180件以上実施した。

さらに各種説明会の案内、オープンキャンパスの情報及び入学後の情報などをウェブサイトで積極的に紹介することで、出願の動機づけを図っている。

資料 教中1-小4-1 オープンキャンパス参加者数の推移

(単位:人)

学部名	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
文学部	4,462	4,988	4,916	6,068	5,928	6,983	6,270
教育学部	4,400	6,130	4,894	5,731	5,489	6,050	6,150
法学部	3,311	3,385	2,198	2,678	2,662	2,650	2,490
経済学部	3,808	3,758	3,102	3,670	3,995	5,990	4,743
理学部	4,841	4,863	4,695	5,757	5,695	6,005	5,827
医学部	4,320	4,742	4,143	4,966	5,358	5,554	5,478
歯学部	343	439	464	580	630	737	807
薬学部	2,996	3,215	2,940	3,690	4,155	4,029	4,171
工学部	6,436	6,290	5,821	7,053	6,795	6,911	8,000
農学部	2,017	2,011	1,857	2,205	1,929	2,048	2,069
小計(学部)	36,934	39,821	35,030	42,398	42,636	46,957	46,005
前年度比(学部)	+1,901	+2,887	-4,791	+7,368	+238	+4,321	-952

国際文化研究科	86	68	559	912	601	1,159	539
情報科学研究科	425	427	363	497	688	473	665
環境科学研究科	1,900	1,594	2,350	2,410	2,000	3,000	1,967
医工学研究科	1,567	2,069	1,144	1,501	570	1,373	1,522
教育情報学教育部	142	313	390	259	177	308	398
サイバーサイエンスセンター	197	372	897	1,098	1,149	1,044	1,191
原子分子材料科学 高等研究機構 (AIMR)	-	96	193	263	372	-	-
グローバルラーニングセンター	-	540	577	305	590	605	1,200
附属図書館	4,670	6,466	5,710	7,802	8,837	0	6,478
東日本大震災学生 ボランティア支援 室	-	-	-	-	210	130	215
学習支援センター SLA サポート室	-	-	-	-	-	98	64
高教センター 日本語研修室	-	-	-	-	85	-	-
川内北キャンパス 学部紹介サイト	-	-	-	-	3,716	-	-
サイクロン・ラジオアイソ トープセンター	-	-	-	-	-	-	157
学生相談・特別支援 センター（特別支援室）	-	-	-	-	-	-	10
小計（学部以外）	8,987	11,945	12,183	15,047	18,995	8,190	14,406
合計	45,921	51,766	47,213	57,445	61,631	55,147	60,411
前年度比（全部 局）	+4,473	+5,845	-4,553	+10,232	+4,186	-6,484	+5,264
増加率（全部局）	11%	13%	-9%	22%	7%	-11%	9%

## (実施状況の判定)

実施状況が良好である

## (判断理由)

アドミッション・ポリシーに適合する意欲的な志願者の動機づけを図るため、わかりやすいウェブサイトを作成することに努めている。

さらに、本学のオープンキャンパスは、一部の学部で実施していたものを平成11年度から全学規模で行うようになり、志願者確保に向け高校との連携強化が求められる中で、特に重要な広報活動として位置付けられるようになった。国立大学では最大規模であり、東日本大震災の影響により近年で最も来場者が少なかった平成23年度来場者数47,000人から順調に増え、5～6万人前後の来場者を維持している。オープンキャンパスへの参加が進学への動機づけにつながっており、特にAO入試での入学者の80%以上がオープンキャンパスに参加していることが確認されている。

また、各地で行う高校教員向けの入試説明会及び高校生、保護者を対象とする進学説明会、本学教員を高校に派遣する講師派遣などの広報活動実績は、2016年



度版大学ランキング1位（朝日新聞出版）の評価を受け高校や他大学から高い評価を受けていることから、実施状況は良好であると判断する。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

文学部・文学研究科	観点	「教育実施体制」
法学部・法学研究科	観点	「教育実施体制」
歯学部	観点	「教育実施体制」
薬学部	観点	「教育実施体制」
情報科学研究科	観点	「教育実施体制」
生命科学研究科	観点	「教育実施体制」

計画1-1-4-2 10「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、入学者選抜方法の継続的な点検・改善を図る。」に係る状況【★】

学部入試においては、入試説明会、進学説明会、高校訪問などにより、各学部の概要を説明するとともに、入試区分ごとに設定されているアドミッション・ポリシーの周知を図り、志願者の確保に努めてきた。特に平成12年度入試から導入されたAO入試は、基礎学力を重視し、かつ出願書類により従来の入試では測れなかった意欲・適性・好奇心などを評価する入試として、数少ない成功例とされており、平成26年12月の中央教育審議会答申「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について」で提唱された多面的・総合的評価による入試を先取りするものとして評価された。さらに、平成27年4月にAO入試の募集人員を全募集人員に対して30%まで拡大する方針を決定し、平成27年度中に実施する入試（平成28年度入試）においては、前年度比1.7%ポイント増の20%となっている。加えて、新たな入試制度として語学力、コミュニケーション能力など主体的学習態度を養うことを目標とし、国際的に評価の高い国際バカロレア資格取得を出願資格とする国際バカロレア入試や、多様な環境で学習してきた学生を英語による教育課程に受け入れ、指導的役割を果たす人材を養成するグローバル入試の導入を決定し、今後の志願者層の開拓を図ることとしている。

また、大学院における入学者選抜方法の点検・改善としては、法科大学院では社会の要請に応える入学者選抜試験を実施し、入学者において法学部以外の出身者や社会人経験者の割合も高いものとなっている。

農学研究科では、平成26年度博士課程前期2年の課程の入試から英語の試験に外部試験を導入し基準点に達している場合は、試験を免除する制度を導入した。

医工学研究科では、試験科目を増やしたことにより、受験できる対象が広がり、関連するほぼすべての学部、研究科からの出願を可能とした。

さらに、各入試制度において入学した学生の追跡調査を行い、入学者選抜方法の点検、改善を図っている。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

学部における入学者選抜方法の点検・改善としては、新たな入試制度の導入を決定したことが挙げられる。平成29年度の新入生の受入れに向け、日本人の英語コースへの入学を可能にするグローバル入試Ⅰ期・Ⅱ期、国際バカロレア資格取得者を対象とする国際バカロレア入試の開発を行い、実施に向けて具体化した。

また、入学者選抜方法の継続的な点検・改善を図るとともに各学部で入学後の追跡調査を行い、その結果について学部教授会等で審議し、入学者選抜方法の改

善に向けた検討を行い、引き続き点検・改善を図っている。

大学院においては、研究科の特性を反映した入試制度により多様な経歴を持つ志願者にも受験する意欲を持てるような入学試験を行いアドミッション・ポリシーに適合する志願者の確保を図っている。

以上のことから、実施状況は良好であると判断する。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

法学研究科（法科大学院）	観点	「教育実施体制」
農学部・農学研究科	観点	「教育実施体制」
医工学研究科	観点	「教育実施体制」

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 全学教育科目「展開ゼミ」等、学生の積極的な学習態度や主体性を向上させる能動型授業を拡大している。(計画1-1-1-1)
2. 新たな高度教養教育科目の新設とカリキュラムの開発に向けて、各部局が協力し合い、プログラム開発を行っている。(計画1-1-1-1)
3. 成績評価のガイドライン策定、PDCA サイクルなど、教育プログラムの水準を保証する厳正かつ適切な成績評価を継続的に実施する体制を整えた。(計画1-1-2-3)
4. スチューデント・ラーニング・アドバイザー (SLA) を中心とした学生の主体的・自律的学習を促すシステムを開発・実践している。(計画1-1-1-1)
5. 附属図書館グローバル学習室を新設することにより、ラーニング・コモンズを拡充し、全学教育英語科目と連携した英語多読リーダーズ・語学教材等を配置して、英語の自学自習を推進した。(計画1-1-1-1)
6. リーディングプログラムにおける博士前期後期一貫の文理融合型教育プログラム実施や、国際共同大学院プログラムにおける海外有力大学との共同教育を実施・推進している。(計画1-1-2-2)
7. 国際高等研究教育院における研究科や専攻の壁を越えた授業科目の履修、並びにリーディングプログラムにおける Convergence 研修の実施及びプログラム内インターンシップ等が実施されている。(計画1-1-2-4)
8. 平成 27 年 4 月にスピントロニクス国際共同大学院プログラムを開始した他、今後開設予定としている分野においてもワーキング・グループを設置し、プログラム構想の検討を開始している。(計画1-1-2-5)
9. 本学学生の海外留学と国際体験の促進を目指して、平成 19 年度から本学独自の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」を実施しているほか、平成 26 年度入学者より A0 入試・科学オリンピック入試等による合格者（高校生）を対象とした「入学前海外研修(High School Bridging Program)」を国立大学として初めて導入した。

さらに、平成 25 年度から、専門基礎力を基盤とし国際教養力、語学力・コミュニケーション力、行動力をバランスよく身に付け様々な分野でグローバルに活躍する人材の育成を目的とした「東北大学グローバルリーダー育成プログラム」を開始するとともに、実践英語教育の充実を目的とした多様な講座・プログラムを実施した。(計画1-1-3-1-1)

10. 外国人留学生の増加を目指して、各種留学生受入プログラムを実施するとともに、グローバル 30 で行われてきた事業を学内予算で継続し、英語で学位が取得できるコース「Future Global Leadership Program」(FGL プログラム)を学部 3 コース、大学院 15 コース開設し、留学生の受入数増加につながった。(計画1-1-3-1-2)
11. 平成 11 年度から全学部で毎年行われているオープンキャンパスの参加者数は

5～6万人規模となっており、平成27年度入試においては入学者の50%、とりわけAO入試においては入学者の80%が参加していて、進学への強い動機付けとなっている。（計画1-1-4-1）

12. 多面的・総合的評価による入試制度として定着しているAO入試の募集人員の拡大を進め、さらに多様な背景の学生に門戸を広げるグローバル入試や国際バカロレア入試の導入を決定した。（計画1-1-4-2）

（改善を要する点）該当なし

（特色ある点）

1. 附属図書館グローバル学習室を新設することにより、ラーニング・コモンズを拡充し、全学教育英語科目と連携した英語多読リーダーズ・語学教材等を配置して、英語の自学自習を推進した。（計画1-1-1-1）
2. 平成27年4月にスピントロニクス国際共同大学院プログラムを開始した他、今後開設予定としている分野においてもワーキング・グループを設置し、プログラム構想の検討を開始している。（計画1-1-2-5）
3. グローバル人材養成をめざし、英語のみの授業で学士を取得するコースに入学する日本人のための多面的・総合的評価による入試制度として、グローバル入試の導入を決定した。（計画1-1-4-2）

## （2）中項目2「教育の実施体制等に関する目標」の達成状況分析

### ①小項目の分析

○小項目1「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。」の分析

関連する中期計画の分析

計画1-2-1-1 11「全学体制による教養教育を強化するため、高等教育開発推進センター等の既存組織を再編・統合して高度教養教育・学生支援機構を設置するとともに、大学全体の教育改革を推進する体制を整備する。」に係る状況【★】

全学における教養教育体制としては、部局の協力の下、高等教育開発推進センターが教養教育院と連携して進めてきたが、教養教育実施体制の充実・強化を含めた全学的教育・学生支援体制の改革推進のため、高等教育開発推進センター等の全学的教育・学生支援の実施組織を再編統合し、平成26年4月に高度教養教育・学生支援機構を設置した。同機構は、高度教養教育、学生支援に関する調査研究、開発、企画、提言、及び実施を関係部局との連携の下に一体的に行うことにより、本学の教育力を高め、世界をリードする研究を遂行しグローバル時代を切り開く指導的人材の育成に貢献することを目的としている。（資料 教中2-小1-1 高度教養教育・学生支援機構機構図）。

全学体制による教養教育の強化策として、スチューデント・ラーニング・アドバイザー（SLA）制度が挙げられる。同制度は、平成22年度から24年度までの試行期間を経て、平成25年度から正式に実施している。SLA（学生による学習支援スタッフ）はサポート室窓口に常駐し、物理・数学・化学・英語・その他レポート等の質問を受け付けるところから活動を開始し、平成25年度以降は、新たにゼミ形式の「英会話ゼミ」及びマンツーマン形式の「1 on 1 英会話」を展開し、さらにライティング（レポート）支援等を開始した。

また、同制度は平成26年度から高度教養教育・学生支援機構の中に学習支援センターとして位置付けられ、（1）個別対応型学習支援、（2）企画発信型学習支援、（3）授業連携型学習支援、（4）自主ゼミ支援の4つの形態でサポートを行っている。（資料 教中2-小1-2 SLA雇用者数・利用者数）

さらに、全学教育におけるTA制度においては、各科目委員会におけるTA配置前

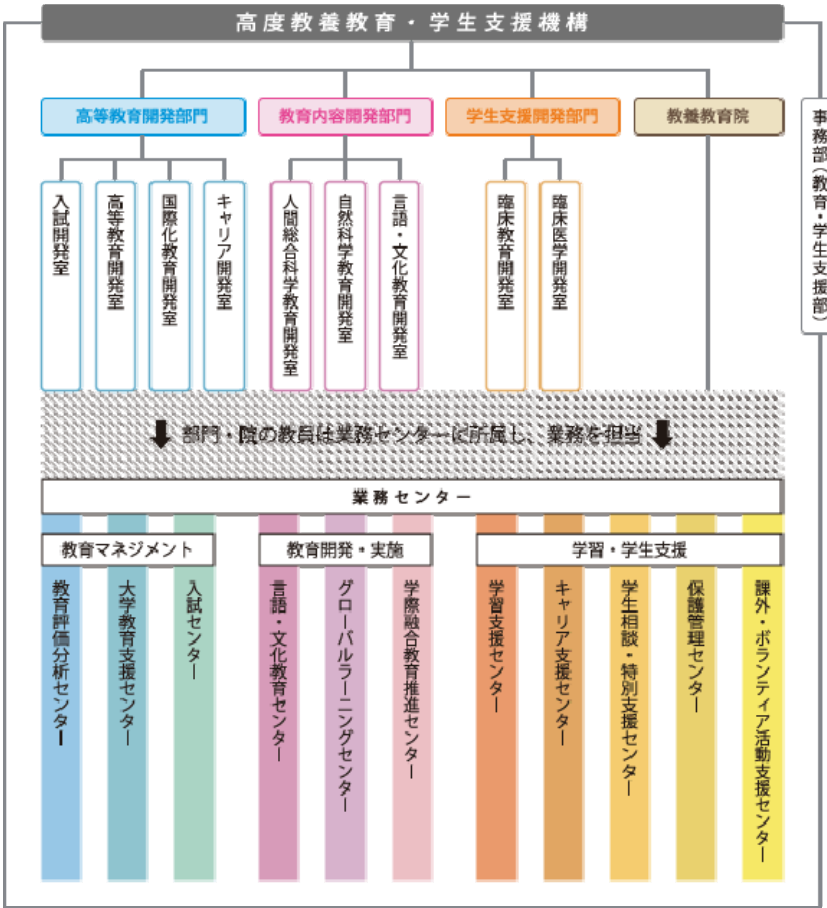
の事前研修に加えて、平成 25 年度から全学教育 TA マニュアルを作成し授業担当教員及びTAへ配布するとともに、TA 候補者登録制度を創設し、TA 配置を希望する教員と学生のマッチングを行うことにより、実施体制の更なる充実を図った。(資料 教中 2-小 1-3 TA 事前研修実施率及び候補者登録制度による採用人数)

全学教育の改善に資する制度として、学務審議会において、教養教育に対する意見や要望を学生から直接聴取し今後の参考とするための機会として、「全学教育に関する学生との懇談会」を平成 17 年度から継続して実施してきたが、さらに発展させ、平成 24 年度より「全学教育学生モニタリング制度」として運用している。(資料 教中 2-小 1-4 「全学教育学生モニタリング制度」に関する申し合わせ)

本学の教養教育の教育方法及び教育技術の向上を図り、優れた教育を推進することを目的として、全学教育における授業、教育方法及びその支援等について優れた業績を挙げた者や創意工夫に溢れる取り組みにより大きな教育上の成果を挙げた本学の職員を表彰する「全学教育貢献賞」も平成 15 年度から毎年、継続的に表彰している。(資料 教中 2-小 1-5 全学教育貢献賞受賞者一覧)

その他、大学生のためのレポート作成ポイントや剽窃防止についてまとめた「レポート作成のための手引き」を作成し、平成 26 年度より新入生オリエンテーションで配付している。(資料 教中 2-小 1-6 レポート作成のための手引き)

資料 教中 2-小 1-1 高度教養教育・学生支援機構機構図



資料 教中 2-小 1-2 SLA 雇用者数・利用者数

(単位：人)

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	備考
SLA 雇用者数	32	36	37	42	55	62	・平成22年度～24年 度までは試行 ・利用者数は延べ人 数
利用者数	389	1,732	2,047	1,673	3,527	3,057	

資料 教中 2-小 1-3 TA 事前研修実施率及び候補者登録制度による採用人数

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	備考
TA事前研修 実施率 (%)	90	91	89	92.5	90.5	91.5	
TA候補者登録制度に よる採用人数 (人)	—	—	—	2	12	22	

資料 教中 2-小 1-4 「全学教育学生モニタリング制度」に関する申し合わせ

「全学教育学生モニタリング制度」に関する申し合わせ

平成24年11月14日 教育情報・評価改善委員会

平成24年12月 3日 学務審議会

1. 目的と概要

学務審議会において、全学教育に対する意見や要望を学生から直接聞いて今後の参考とするため、平成17年度から継続して実施してきた、「全学教育に関する学生との懇談会」をさらに発展させ、「全学教育学生モニタリング制度」として運用し、全学教育の改善に資する。

毎年、各学部から1年次学生数名の推薦をうけ、学務審議会委員長から全学教育学生モニターを委嘱し、当該学生が在学する間、継続して懇談会に出席してもらい、全学教育に対する意見・要望等を徴するものとする。

2. 推薦依頼する学生数

(1) 対象者：学部1年次学生

(2) 人数：各学部から1～2名（1学年あたり全体で20名程度。学生の多い学部については、3名推薦可）  
東北大学学友会体育部及び文化部から各1名

(3) 推薦期限：1月末日まで

3. 懇談会の実施日時・会場

年間の全学教育の全ての学事日程が終了する2月の中旬以降に、2時間程度の懇談会を実施する。

会場は、教育・学生支援部大会議室を基本とするが、やむを得ない場合は、変更することがある。

4. 学生からの事前意見聴取

全学教育学生モニターから、前項懇談会実施前に、全学教育に対する意見・要望等をメール等により聴取する。

5. 懇談会大学側出席者

学務審議会の委員長、副委員長、教務委員会委員長、教育情報・評価改善委員会委員長および教養教育院特命教授から1名とし、他に、事務担当として、教育・学生支援部教務課担当者若干名が出席するものとする。

6. その他

(1) 学生から必要に応じて全学教育に関する意見を聞くことができる。

(2) この申し合わせが施行される年度に委嘱される全学教育学生モニターの推薦については、上記にかかわらず、1年次及び2年次学生について推薦依頼を行うものとする。

(3) 各年度の懇談会の実施にあたっては、学務審議会に対し概要を報告するものとする。

(4) 推薦された学生には、学務審議会委員長より委嘱状を交付する。

(5) 本申し合わせは平成24年度から適用する。

資料 教中2-小1-5 全学教育貢献賞受賞者一覧

回	年 度	氏 名		
第8回	平成22年度 <2010>	1	清水 悟	理学研究科・准教授
		2	玉川 明朗	医学系研究科・准教授
第9回	平成23年度 <2011>	1	勝山 稔	国際文化研究科・准教授
		2	阿部 恒之	文学研究科・教授
		3	樋口 博信	医学系研究科・准教授
第10回	平成24年度 <2012>	1	芳賀 満	高等教育開発推進センター・教授
		2	小泉 政利 松崎 丈	文学研究科・准教授 宮城教育大学・准教授
第11回	平成25年度 <2013>	1	末松 和子	国際交流センター・教授
		2	中村 健二	工学研究科・准教授
		3	藤本 敏彦	高等教育開発推進センター・准教授
		4	浅川 照夫	高等教育開発推進センター・教授
第12回	平成26年度 <2014>	1	正宗 淳	情報科学研究科・准教授
		2	田中 幹人	学際科学フロンティア研究所・助教
		3	ダニエル・アイコースト バン・シャロン	高度教養教育・学生支援機構・講師
		4	米澤 誠	附属図書館・事務部長
第13回	平成27年度 <2015>	1	関内 隆	高度教養教育・学生支援機構・教授
		2	足立 佳菜 鈴木 学	高度教養教育・学生支援機構・助手
		3	土浦 宏紀	工学研究科・准教授
		4	杉浦 謙介	国際文化研究科・教授



資料 教中2-小1-6 レポート作成のための手引き

## レポート作成のための手引き

今までみなさんは、どんな「文章」を書いた経験がありますか？  
 今までは「文章を書く」といっても、文章には様々な種類があり、それぞれに「文章を書く」といっても、文章には様々な種類があり、それぞれの目的に応じて適切な書き方があります。ここでは、大学の授業で皆さんがよく出会う「レポート」という文章について、理解を深めるためのヒントをご紹介します！

### Q1 「レポート」を書く目的は何ですか？

大学の役割を一言でいえば、「知の生産」です。東北大学生である皆さんはその一員として、卒業時に「論文」を書くなど、自分の「知」を形にすることが求められます。論文では「学問的背景等をふまえて、根拠に基づいた論理的な議論を展開し、自らの主張をわかりやすく伝えることができる力」が必要で、この「論文」を書くための訓練の一つとなるのが「レポート」の作成です。みなさんはレポート作成に取り組みながら、この力を少しずつ身につけていくことができます。

授業で課されるレポートでは、「授業での学習成果をまとめ、表現する」ことがより重要となります。学習成果にも、①何らかの個別の課題について調査した成果、②授業全体で学習したことの成果、③理科実験の結果と考察の成果等、いくつかの種類があります。これらをレポートとしてまとめる経験を繰り返していくことによって、文章を書くスキルだけでなく、物事を全体的に見渡す力や整理する力、構成力、表現力、論理力が身につくと同時に、レポートを作成するための調査等を通して、知識基盤を広げ、固めることにもつながります。これらの多様なスキルを身につけることも、レポート作成の目的です。

### Q2 「良い」レポートってどんなレポートですか？

この問いに一言で答えるならば、「課題に適切に答え、読者に対し、自分の考えをわかりやすく伝えられているレポート」です。とはいえ、これを実現するのはなかなか難しいものです。そこで、このようなレポートを書くために大事にしたいキーワードとして、①読み手への配慮、②文章構成、③タイムマネージメントの3点を紹介します。

レポートを書いている時に最も大切なのは、「読み手」を意識することです。ただ文字を連ねるのではなく、誰かに伝えようとする気持ちを持って文章を書くこと、言葉を選んで用いる丁寧な姿勢が身につけていきます。最初に読み手の目に入る「タイトル」をきちんと練ることも大事です。

次に、「構成」がしっかりしていることもよいレポートには大事な条件です。「レポート」は一般的には「序論・本論・結論」という三部構成でまとめます。この構成は、論理性を重視した文章に通じた構造です。

序論	主題を設定。これから何のテーマについて、どんな課題意識に基づいて論じるのかを説明する。
本論	実際に主題について、例や根拠を挙げ話を展開し、論証する。
結論	主題に対しての結論や考察を述べる。

また、文章を書くためには、それまでの「下準備」も必要不可欠です。実際に文章を書く時間よりも、書きはじめる前に学習し、構想し、調査することの方が多くの時間を費やします。それらを踏まえて「タイムマネージメントを上手に行うこと」がよいレポートを書くための必須条件です。ぜひ、書き始める前に「バニシング」になることがないように、自分なりの時間配分を身につけていってください。

### Q3 レポートを書く上で「やってはいけないこと」はありますか？

レポート作成の時にやってはいけないことは、基本的には論文・研究上でやってはいけないことと同じです。存在しないデータや研究結果等を作成する「捏造」、研究過程で操作を行い、情報を正確ではないものに加工する「改ざん」、他の研究者のアイデアや論文などを理解なしに流用する「剽窃」等がこれにあたります。具体的には、他の人の文献、論文、レポートの内容をウェブサイトからコピー&ペーストし、いかにも自身で考えたかのように書くといったことが当てはまります。故意であれ過失であれ、これらの行為は「知的生産」を正しく積み上げる過程を阻害する行為ですので、くれぐれも注意してください。

ただし、誤解してはならないのは、「知的生産」を行う上では、「他の人のデータや考えを参考にすること」は必要不可欠であり正しい学問的行為ということです。巨人の肩の上に立つという言葉があるように、先人たちが築いてきた「知」の力を借りながら新たな「知」というものを生産されていきます。そこで、他の人が公表した文章やデータを部分的に使用したり、考えの要点を取り上げたい場合は「引用」という方法を用います。そして「引用」の際は、それがどこから引用したものが分かるように参照した情報の出典をきちんと明示します。具体的には「著者名」「著書名」「出版社名」「発行年」「ページ数(部分的な引用の場合)」などの情報です。引用の記載形式は様々あるので、実際に文献や論文を手にとって確認してみたり、下記のWeb資料を調べてみてください！

### Q4 これからレポートを提出します。最後のチェックポイントを教えてください！

書き終えた…と思った後、「見直し」をすることも大事なことです。「見直し」にはコツがあり、その文章を書いた際の自分の意図をいったん忘れ、客観的に文章を読み返す必要があります。そのためにおすすめしたいのは、①一度印刷して紙媒体で文章をチェックすること、②書いてから一晩寝かして読み直してみる、③可能であれば、他の人にも読んでもらうこと、④音読をしてみる、です。④は意外かもしれませんが、音にしてみると違和感に気づくことが多いものです。その他、よく陥りがちなミスと共に、チェック項目を挙げてあります。

- 名前は書いたか？(意外と忘れる人が多いので注意)
- 誤字脱字はないか？
- 文末表現は「である調」に揃っているか？
- 話し言葉と書き言葉が混在していないか？
- 適切な接続詞が使えているか？
- 段落の切れ目・まとまりは適切か？
- 一文が長くなりすぎているか？
- 主語と述語の関係は正しく書かれているか？
- タイトルと文の中身はマッチしているか？

#### これらを参考に、ぜひよいレポートを作成してください！

レポート作成についてのより詳しいことは、下記の文献にありますのでぜひ見て下さい。また、先輩や先生に聞いたり、各機関で行っている講習会等に参加することもできます。「レポート」作成を通して、大学生に必要な多くのことを学んでくれることを期待しています！

もっと詳しく知りたい人のために(全てweb上に資料があります！検索してみてください！)

- ・東北大学全学教育科目「情報基礎 A/B」講義ノート(当年度版)
- ・東北大学全学教育科目「自然科学総合実験」学習のアドバイス
- ・東北大学附属図書館「レポート」アップのための情報授業入門 2014 年度版26年3月
- ・東北大学 研究推進協議会「研究者の作法 - 科挙への覚と矜りをもつて -」平成19年4月

face to faceで質問したいあなたは、学習支援センター(マルチメディア教育研究棟1階フロア)のSLAの先輩にも聞いてみよう！

東北大学 学務審議会・教務委員会

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

全学体制による教養教育を強化するため、平成26年4月の高度教養教育・学生支援機構の設置に伴い既存のSLAサポート室等を再編・統合することにより、制度を整備充実させたほか、TAの教育制度の整備とマッチングの問題を全学体制の学務審議会で検討し実施することで教育改革を着実に推進する体制を整備している。

また、「全学教育学生モニタリング制度」の運用や「全学教育貢献賞」の第1期中期目標期間からの継続的な表彰など、全学教育の改善に資する体制を整備し、実施していることから、実施状況は良好であると判断する。

計画1-2-1-2 12「教員の多様性を確保するため、外国人教員の増員、年齢構成やジェンダー・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。」に係る状況

教員の多様性を確保するため、各学部・研究科、研究所等において、国内外から優れた人材の採用に努めている。

外国人教員については、全学教育科目外国語科目担当教員として採用するとともにグローバル30事業における国際学士コース及び各部局大学院英語コースの授業への対応のための採用を推進し、大学の国際化のより一層の充実を図った。(資料 教中2-小2-1 外国人教員等数の推移)

また、外国人教員の増員を図る方策として、平成26年度に「特別招聘プロフェッサー制度」として、ノーベル賞受賞者など国際的に著名な研究者に「特別招聘プロフェッサー」の称号を付与し給与上のインセンティブを講ずる制度を導入するとともに、平成27年度に本学の自主財源を活用して外国人教員等雇用促進経費を新設し、増員に努めた。

女性教員の比率は全学平均13.1%で、平成21年度の比率と比較して3%増加しており、この要因としては、平成21～25年度に実施した「杜の都ジャンプアップ事業 for 2013」や学内措置にて実施している「男女共同参画・女性研究者支援事業」での女性研究者への継続的な支援が挙げられる。(資料 教中2-小2-2 女性教員数の推移)

さらに、専門職大学院では、実務家教員について関係機関と絶えず情報交換を行い、適切な教員配置に努めている。(資料 教中2-小2-3 専門職大学院実務家教員数)

資料 教中2-小2-1 外国人教員等数の推移

平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
222名	225名	234名	235名	251名	285名

資料 教中2-小2-2 女性教員数の推移 (各年度5月1日現在)

区分	年度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
	教授	37	40	39	41	42	43	47
准教授	55	60	62	59	69	66	69	
講師	16	20	24	25	28	26	26	
助教	133	147	150	165	182	184	193	
助手	45	47	52	63	71	68	80	
総計	286	314	327	353	392	387	415	
教員数総数	2,841	2,892	2,962	2,987	3,111	3,169	3,178	
教員総数に占める女性教員の割合 (%)	10.1%	10.9%	11.0%	11.8%	12.6%	12.2%	13.1%	



資料 教中 2-小 2-3 専門職大学院実務家教員数 (平成 27 年 5 月 1 日現在)

専門職大学院名	実務家教員数	教授	准教授	講師	助教
法科大学院	6(3)	6(3)	0	0	0
公共政策大学院	5	5	0	0	0
会計大学院	11(6)	10(5)	1(1)	0	0

※ ( ) は、みなし教員数 (内数)

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

教員の多様性を確保するため、外国人教員については、グローバル 30 への対応もあり平成 21 年度より国際学士コース等英語コース担当教員の採用等により増員を図った。

また、男女共同参画の事業として女性研究者の支援を推進し、女性教員の比率が高まる傾向にあることから、実施状況は良好であると判断する。

計画 1-2-1-3 13「効率的・効果的な教育を展開するため、eラーニングによる教育システムの拡充を図る。」に係る状況

ISTU(Internet School of Tohoku University)システムは平成 22 年度に全面更新を行い、遠隔教育のための教育用コンテンツ配信機能だけでなく、本学で開講されている全授業科目を網羅する教育情報化基盤として整備し、平成 22 年 10 月から授業利用を開始した。(資料 教中 2-小 2-4 ISTU の全学的位置付け)

平成 24 年度末をもって DCW(Digital Courseware Portal Site)システムの正式運用を終了し、全学向けの eラーニング基盤を ISTU システムに統合するとともに、平成 25 年 9 月から稼働を開始した学務情報システムと ISTU システムとの連携運用も開始した。

平成 26 年度には、ISTU システムと学務情報システムとの連携を強化するとともに、スマートフォンから動画 (授業の録画を含む) へのアクセスを可能とする改修を実施した。

資料 教中 2-小 2-4 ISTU の全学的位置付け



(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

効率的・効果的な教育を展開するため、ISTU システムに遠隔教育のための教育用コンテンツ配信機能を整備し、学務情報システムとも連携することで、授業担当者及び学習者の利便性、効率的・効果的な教育を展開するための環境を提供していることから、実施状況は良好であると判断する。

計画 1-2-1-4 14「教育の質の向上を図るため、教育の実施体制及び方法並びに提供する授業科目等に対する PDCA サイクルを構築し、教育改善活動を推進する。その際には、歯学部の入学定員の適正化に向けた取組も行う。」に係る状況【★】

教育の質の向上を図るための全学的な取組として、平成 24 年度に学務審議会に置かれた教育情報・評価改善委員会において、「教育改善活動における教育情報の共有に関する申し合わせ」を策定し、各学部・研究科における FD・SD 活動等に関する情報を収集し、フィードバックする体制を整えた。(資料 教中 2-小 2-5 教育改善活動における教育情報の共有に関する申し合わせ)

併せて、全学教育科目担当教員を対象に毎年開催している全学教育 FD の構成について点検・見直しを行い、シンポジウム形式により実施することとし、従来行っていたオリエンテーションは、動画化して Web 上に掲載することにより、都合が合わずに FD を欠席した教員に対しても、全学教育科目の概要、教育改善の仕組み、現状と課題について閲覧できるようにした。(資料 教中 2-小 2-6 全学教育 FD オリエンテーション動画)

全学教育科目では、教育の向上及び継続的な教育改善活動を推進するため、独自の PDCA サイクルを構築し、その中で各学部・研究科が主体的に参画できるように意見・要望を定期的に聞いている。また、チェック機能として、科目委員長と学部教務委員長の意見交換会を開催し、全学教育科目の実施に係る提案・改善策について議論する場も設けている。(前掲 教中 1-小 2-9 東北大学全学教育科目に関する PDCA サイクル)

高度教養教育・学生支援機構では、教育関係共同利用拠点活動の一環として、大学教育支援センター主催で、大学教職員の生涯にわたる能力開発のために、PD (Professional Development: 専門性開発) プログラムを開発・実施している。平成 24 年度に 36 件、25 年度に 34 件、26 年度に 47 件、平成 27 年度に 52 件実施し、全学の教育の質向上に向け取り組んだ。(資料 教中 2-小 2-7 平成 27 年度 PD セミナー開講科目一覧)

さらに、各学部・大学院の教育課程での教育改善活動を推進するために、平成 25 年度から卒業生等を対象とした「東北大学の教育と学修成果に関する調査」を行い、第 1 回は平成 25 年 3 月学部卒業生、第 2 回は平成 27 年 3 月学部卒業生及び大学院修了者にアンケートを実施した。その集計結果は報告書として公表され、各学部・大学院の教育課程での今後の教育改善活動に活用された。(資料 教中 2-小 2-8 東北大学の教育と学修成果に関する調査票)

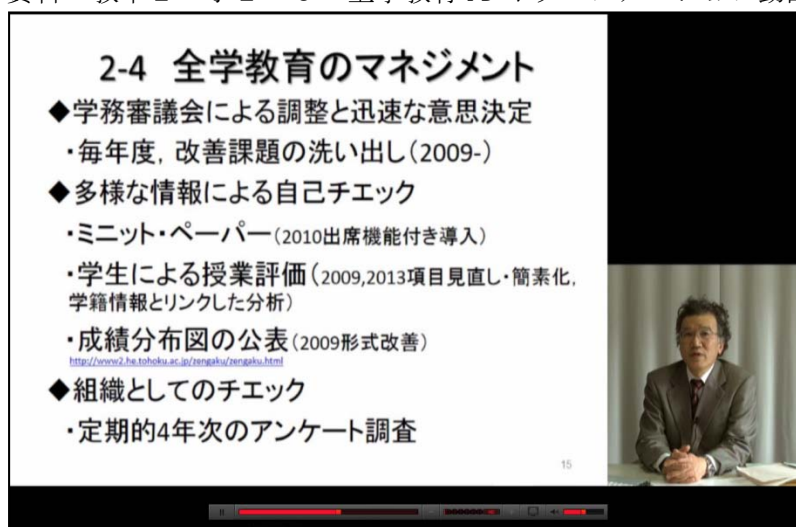
各部局においても様々な教育改善活動を行っており、法学部・法学研究科では教員による自己点検を目的とした「研究・教育の概要」を隔年で刊行している。また、工学部・工学研究科では工学教育院を設置し、全学教育科目の教科内容改善、専門教育の体系化、新科目の開設、学部・大学院が一体となった教育体系の構築、学習レベル認定制度の運用などを行い、教育の質の向上を図っている。

また、平成 23 年度の歯学部入学定員の減員等、入学定員の適正化に向けた入学定員等の改定を行い、教育の質の向上を図った。(資料 教中 2-小 2-9 入学定員改定状況)

資料 教中 2 - 小 2 - 5 教育改善活動における教育情報の共有に関する申し合わせ

<p>教育改善活動における教育情報の共有に関する申し合わせ</p> <p style="text-align: right;">平成 2 4 年 1 2 月 3 日 学務審議会</p> <p>(目的)</p> <p>1. 各学部研究科等におけるすぐれた FD・SD 活動やその基礎となる各種の教育情報等を学務審議会教育情報・評価改善委員会において調査蓄積し、取りまとめた情報を学務審議会にフィードバックすることにより、教育活動の質の向上に資することを目的とする。</p> <p>(教育情報の例)</p> <p>2. 学務審議会で収集し、学内に公表する教育情報に関する事項とは、各学部研究科等で企画実施される下記に関する事項をいう。</p> <p>(1) FD および SD の実施内容</p> <p>(2) 教育改善活動等に関する講演会等の実施内容</p> <p>(3) 学生による授業評価結果及びその活用 (教員を特定する情報を除く)</p> <p>(4) その他、他学部研究科等で参考となるすぐれた取組に関する教育情報 (提出期限)</p> <p>3. 各学部研究科等は毎年度末までに当該年度の上記に関する活動記録等を学務審議会委員長あてに提出するものとする。</p> <p>(活用方法)</p> <p>4. 教育情報・評価改善委員会は取りまとめた教育情報のうち、他学部研究科等において参考となるすぐれた取組等について、学務審議会に報告するものとする。</p> <p>(その他)</p> <p>5. 本申し合わせは平成 2 4 年度から適用する。</p>
---

資料 教中 2 - 小 2 - 6 全学教育 FD オリエンテーション動画



資料 教中 2 - 小 2 - 7 平成 27 年度 PD セミナー開講科目一覧

No.	月日	セミナー名
1	4 月 27 日	研究倫理ワークショップ 科学の健全な発展のための責任体制の構築へ向けて
2	5 月 15 日	東北大学高等教育フォーラム「大学入試改革にどう向き合うか—中教審高大接続答申を受けて—」
3	4 月 15 日	正午 PD 会 第 12 回 東北大学と私、そして高度教養教育・学生支援機構
4	4 月 23 日	正午 PD 会 第 13 回 高等教育研究者の作られ方 —「評価」をネタにした若手の一事例—
5	5 月 7 日	東北大学新任教員研修
6	5 月 12 日	正午 PD 会 第 14 回 SDP をデザインする
7	5 月 22 日	正午 PD 会 第 15 回 大学入試改革モデルとしての東北大学の入試設計

8	6月12日	正午PD会 第16回 大学における初修中国語学習のためのブレンディッドラーニングの開発と実践
9	6月22日	研究倫理シリーズ 第3回 盗用と言われない英語論文の執筆-大学教員は何を指導すべきか
10	6月29日	Second language acquisition theory and language pedagogy -第二言語習得論と外国語教育-
11	7月4日	若手職員のための大学職員論(4) -「つながり」のススメリ-
12	7月7日	正午PD会 第17回 留学生と日本人学生の共生-国際共修授業で双方が言語の壁を乗り越える方策-
13	7月9日	「しまった!!」とならないために -ICT時代の教育で押さえておきたい法
14	7月19日	正午PD会 第18回 「Global Education and Skills Forum 2015」からの課題と学び
15	7月25日	専門教育指導力育成プログラム 大学英語教育法強化講座:英語を教える大学教員のためのスキルアップコース-インタラクティブな教授法で英語力を向上させる-基調講演
	7月25日・26日	専門教育指導力育成プログラム 大学英語教育法強化講座:英語を教える大学教員のためのスキルアップコース-インタラクティブな教授法で英語力を向上させる-(国内集中コース, 2日間)
16	8月1日	データ分析・解釈の技法
17	8月2日	大学教育改革のトレンドと日本が目指すべき 21世紀の学士課程教育像
18	8月2日	大学における教育マネジメントと質保証
19	8月4日	体育を通して見る人間教育
20	8月25日	授業デザインとシラバス作成
21	9月1日 ~10日	専門教育指導力育成プログラム 大学中国語教育法強化講座:中国語を教える大学教員のためのスキルアップコース(海外集中コース, 1週間)
22	9月5日	組織のパフォーマンスを向上させるマネジメント
23	9月10日	学習と教育の科学:日本の子どもの数学的・科学的リテラシーはどう高まるか-国際比較から
24	9月16日	授業づくり:準備と運営
25	9月18日、 10月16日、 12月4日	東北大学職員のための「大学変革力」育成講座(3回シリーズ) ※学内限定
26	9月30日	高等教育機関における障害学生教育・支援の体制整備を考える
27	10月9日	正午PD会 第19回 大学におけるメンタルヘルスマネジメント
28	10月12日	質の高い学生の学びを実現する大学教授法 -ヘルシンキ大学・東北大学共催セミナー
29	10月19日	正午PD会 第20回 「B2 英語コミュニケーション」
30	10月26日	専門教育指導力育成プログラム 数理科学教育の新たな展開 -文系基礎学・市民的教養としての数理科学
31	11月14日	正午PD会 第21回 開発途上国援助と大学の貢献
32	11月16日	IDE 大学セミナー「地域のグローバル化と外国人留学生~大学と社会のできるごとく~」
33	11月21日	国際シンポジウム「変貌する高等教育におけるアカデミック・リーダーシップ」
34	11月24日	正午PD会 第22回 Richard JAMES 教授に聞く-研究・教育・マネジメントの軌跡-
35	11月26日	高度教養教育・学生支援機構 国際セミナー「多様な大学生と教育の質保証 -グローバル化時代における大学のあり方 メルボルン大学/東北大学-
36	11月26日	Classroom English : Expressions
37	12月3日	コーチング技能を活用した院生指導
38	12月9日	正午PD会 第23回 草の根からの日中友好~仙台における中国人留学生の学友会~
39	12月11日	Classroom English : Pronunciation

40	12月18日	正午PD会 第24回 東北大学・ノースカロライナ大学間のスカイプ・パートナー・プログラム：その成果と可能性をめぐって
41	12月19日	学びの深化と学習の評価 ーパフォーマンス評価を中心にー
42	12月19日	データを活用した教育改善へのステップ
43	1月9日	日本の高等教育政策
44	1月9日	私立大学のガバナンスの課題と展望 ー地方中・小私学の可能性を考える
45	1月10日	世界の高等教育政策
46	1月10日	国立大学のガバナンスとリーダーシップ
47	1月29日	正午PD会 第25回 本学における学生相談の現状
48	2月27日	若手職員のための大学職員論(5) ー先達の「一皮むけた経験」に学ぶ
49	2016年度後期	健康科学セミナー(4回シリーズ)
50	2016年度後期	健康科学セミナー(4回シリーズ)
51	2016年度後期	健康科学セミナー(4回シリーズ)
52	2016年度後期	健康科学セミナー(4回シリーズ)

資料 教中2-小2-8 東北大学の教育と学修成果に関する調査票

**第2回 東北大学の教育と学修成果に関する調査**

ー 調査協力をお願いー

皆さん、卒業おめでとうございます。東北大学では2012年度より隔年で、教育改善に必要な情報を得るために、卒業時の学生を対象とした調査を実施しています。

調査は記名式で行われますが、個人を特定できる形で回答内容が公表されることや、回答者に不利益が生じることは一切ありませんので、率直なご回答をお願いします。分析の結果は、在学生にもわかりやすい形で公表される予定です。皆さんの後輩のためにも、ご協力をよろしく願います。

東北大学 学務審議会  
2015年3月

まず、学籍番号と氏名を必ずご記入ください。

学籍番号 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> (左詰め)	氏名 <input style="width: 90%;" type="text"/>
--	---

**I. あなた自身についてお聞きします。**

(1)性別と年齢	1.男性 2.女性 _____ 才
(2)大学生としての生活全般における、「授業を通しての学習」の位置づけ	1.重要でなかった 2.あまり重要でなかった 3.ある程度重要だった 4.重要だった
(3)「できるだけ良い成績を取りたい」と思って臨んだ授業の割合	1.ほとんど0割 2.半分以下 3.半分ぐらい 4.半分以上 5.ほとんど全部
(4)卒業後の進路に対する満足度	1.大変不満 2.不満 3.どちらとも言えない 4.満足 5.大変満足
(5)東北大学で学んだことに対する総合的満足度	1.大変不満 2.不満 3.どちらとも言えない 4.満足 5.大変満足

**II. 東北大学に対するあなたの評価をお聞きします。**

	有益だった	ある程度有益だった	あまり有益でなかった	有益でなかった	経験なし
<b>A. 教育について</b>					
(1)自分の専門分野とは関係がない全学教育の授業	4	3	2	1	—
(2)自分の専門分野と関係がある全学教育の授業	4	3	2	1	—
(3)専門教育の授業	4	3	2	1	—
(4)卒業論文や卒業研究	4	3	2	1	0
<b>B. 学生生活について</b>					
(5)東北大学の日本人学生との関係	4	3	2	1	0
(6)東北大学の留学生との関係	4	3	2	1	0
(7)東北大学の教員との関係	4	3	2	1	0
(8)東北大学の職員との関係	4	3	2	1	0
<b>C. 支援体制について</b>					
(9)学生生活を送る上で必要な、経済的支援	4	3	2	1	0
(10)心身共に健康な大学生活を送るための支援	4	3	2	1	0
(11)学修を滞りなく進めるための支援(履修相談等)	4	3	2	1	0
(12)進路選択プロセスにおける東北大学の支援	4	3	2	1	0

裏面へ ➡

Ⅲ. 東北大学におけるあなたの経験をお聞きます。

	ひんぱんに した	ときどき した	あまり しなかった	全く しなかった
(1)授業課題のために図書館の資料を利用した	4	3	2	1
(2)学期末以外の時期に、小テストを受けたりレポートを提出したりした	4	3	2	1
(3)自分でテーマを決めて研究したり、その成果を発表したりした	4	3	2	1
(4)返却されたテストやレポートを見直した	4	3	2	1
(5)授業内容について、他の学生と議論した	4	3	2	1
(6)授業内容について、教員と議論した	4	3	2	1
(7)語学の授業以外で、外国語で議論や発表をした	4	3	2	1
(8)留学生と一緒に学んだ	4	3	2	1
(9)大学院生等の上級生と一緒に学んだ	4	3	2	1
(10)授業の一環として大学外で学んだ（フィールドワーク等）	4	3	2	1
(11)授業内容と社会や日常生活の関わりについて考えた	4	3	2	1
(12)特別な理由なく授業を欠席した	4	3	2	1

Ⅳ. 東北大学の学士課程で身につけた学修成果についてお聞きます。

A. 以下の知識や能力について、 あなたの認識を教えてください。	入学した時点からの変化				現在の自分の実力				
	大きく 増えた	増えた	変化 なし	減った	十分 ある	ある	ない	全く ない	不明
(1)幅広い教養	4	3	2	1	4	3	2	1	0
(2)専門分野に関する知識	4	3	2	1	4	3	2	1	0
(3)批判的に考える能力	4	3	2	1	4	3	2	1	0
(4)リーダーシップの能力	4	3	2	1	4	3	2	1	0
(5)他の人と協力して物事を遂行する能力	4	3	2	1	4	3	2	1	0
(6)異文化の人々と協力する能力	4	3	2	1	4	3	2	1	0
(7)地域社会が直面する問題に関する知識	4	3	2	1	4	3	2	1	0
(8)国民が直面する問題に関する知識	4	3	2	1	4	3	2	1	0
(9)文章表現の能力	4	3	2	1	4	3	2	1	0
(10)英語の運用能力	4	3	2	1	4	3	2	1	0
(11)プレゼンテーションの能力	4	3	2	1	4	3	2	1	0
(12)グローバルな問題に関する知識	4	3	2	1	4	3	2	1	0
B. 以下の3つは本学の教育目標です。 いまあなたは当てはまると思えますか。			思う	ある程度 思う	どちらとも 言えない	あまり 思わない	全く 思わない		
(13)専門分野に関する知識及び学問分野全体への興味関心と幅広い知識に基づく複眼的視野を有している			5	4	3	2	1		
(14)教養ある社会人としての素養を備え、専門分野特有の技能を生かして社会に貢献できる			5	4	3	2	1		
(15)グローバル社会において、指導的・中核的役割を果たす自覚と展望を持ち、基礎能力を備えている			5	4	3	2	1		

V. 東北大学の教育に対する意見や要望などを自由に記入してください。

ご協力ありがとうございました。これからのさらなる活躍を期待しています。

資料 教中2-小2-9 入学定員等改定状況

平成23年度	医学部医学科（1名増）、歯学部（2名減）、法学研究科博士前期課程（10名減）、歯学研究科博士課程（5名減）
平成24年度	医学部医学科（5名増）
平成25年度	医学部医学科（10名増）
平成26年度	医学部保健学科編入学定員廃止、法学研究科専門職学位課程（30名減）

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

教育の質の向上を図るため、「教育改善活動における教育情報の共有に関する申

し合わせ」による各学部・研究科のFD・SD活動等に関する情報を収集・フィードバックする体制の構築、全学教育FDのオリエンテーション動画の配信、大学教育支援センター主催のPDプログラムの開設等を行った。

また、平成25年度から卒業生等を対象とした「東北大学の教育と学修成果に関する調査」による現状を把握するための情報収集を開始し、その結果を報告書として各学部・研究科へフィードバックすることで更なる教育改善活動を推進することができた。

さらに、入学定員の適正化に向けて、入学定員等の改定を行った。

以上のことから、実施状況は良好であると判断する。

【現況調査表に関連する記載のある箇所】

法学部・法学研究科 観点 「教育実施体制」  
工学部 観点 「教育内容・方法」

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 教養教育実施体制の充実・強化を含めた全学的教育・学生支援体制の改革推進のため、高等教育開発推進センター等の全学的教育・学生支援の実施組織を再編統合し、平成26年4月に高度教養教育、学生支援に関する調査研究、開発、企画、提言、及び実施を関係部局との連携の下に一体的に行うことにより、本学の教育力を高め、世界をリードする研究を遂行しグローバル時代を切り開く指導的人材の育成に貢献することを目的とした高度教養教育・学生支援機構を設置した。(計画1-2-1-1)
2. 全学体制による教養教育を強化するための取組を行っており、「全学教育学生モニタリング制度」の運用や「全学教育貢献賞」の継続表彰を行っている。(計画1-2-1-1)
3. 平成24年度に「教育改善活動における教育情報の共有に関する申し合わせ」を策定し、各学部・研究科におけるFD・SD活動等に関する情報を収集・フィードバックする体制を構築する等の取組により、教育の質の向上を図っている。(計画1-2-1-4)
4. 平成25年度から卒業生等を対象とした「東北大学の教育と学修成果に関する調査」による現状を把握するための情報収集を開始し、その結果を報告書として各学部・研究科へフィードバックすることで更なる教育改善活動を推進することができた。(計画1-2-1-4)

(改善を要する点) 該当なし

(特色ある点)

1. 教養教育実施体制の充実・強化を含めた全学的教育・学生支援体制の改革推進のため、高等教育開発推進センター等の全学的教育・学生支援の実施組織を再編統合し、平成26年4月に高度教養教育、学生支援に関する調査研究、開発、企画、提言、及び実施を関係部局との連携の下に一体的に行うことにより、本学の教育力を高め、世界をリードする研究を遂行しグローバル時代を切り開く指導的人材の育成に貢献することを目的とした高度教養教育・学生支援機構を設置した。(計画1-2-1-1)
2. 平成25年度から卒業生等を対象とした「東北大学の教育と学修成果に関する調査」による現状を把握するための情報収集を開始し、その結果を報告書として各学部・研究科へフィードバックすることで更なる教育改善活動を推進することができた。(計画1-2-1-4)



(3) 中項目3「学生への支援に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目1「学生支援体制を充実する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画1-3-1-1 15「修学支援の取組を充実する。」に係る状況

修学支援に係る取組の一つとして、国際混住型学生寄宿舍（ユニバーシティ・ハウス）を新たに2棟新営するなど、寄宿舍の新営、取得、改修を実施して整備を図るとともに、入居対象者や入居年限を変更し、多くの学生が入居し、入居者が快適に生活できるように制度を変更した。特にユニバーシティ・ハウスは、「国際感覚の研鑽」、「協調性・社交性の涵養」、「安心・安全な生活環境」、「高品質の生活環境」のコンセプトを掲げ、8つの居室とオープンリビングからなる独立したユニット構成で日本人学生と外国人留学生在が日常的な交流を通じて国際感覚を身につけ、異文化理解を深め、入居しながら留学体験ができるグローバル人材の育成を目的とする教育施設である。これまでユニバーシティ・ハウスへの入居を体験した4千名以上の学生の多くに対し、「異文化交流への積極性」や「コミュニケーション能力の向上」等の教育効果を発揮した。（資料 教中3-小1-1 学生寄宿舍整備状況、資料 教中3-小1-2 ユニバーシティ・ハウス概要）

資料 教中3-小1-1 学生寄宿舍整備状況

(平成22年度)

(単位：人)

寄宿舍名	建設年度	入 居 定 員		
		日本人学生	外国人留学生	計
UH三条	平成18年度	286	130	416
明善寮	昭和56年度	160	0	160
松風寮	昭和57年度	150	0	150
如春寮	昭和56年度	64	0	64
霽風寮	昭和50年度	81	0	81
以文寮	昭和50年度	96	0	96
日就寮	昭和45年度	103	0	103
国際交流会館 三条第一会館	昭和58年度	0	220	220
合 計		940	350	1,290

※UHは、ユニバーシティ・ハウスの略

(平成27年度)

(単位：人)

寄宿舍名	建設年度	入 居 定 員			
		日本人学生	外国人留学生	東日本大震災 被災学生	計
UH三条	平成18年度	286	130	-	416
UH三条Ⅱ	平成25年度	81	135	-	216
UH片平	平成24年度	18	30	-	48
明善寮	昭和56年度	160	0	-	160
松風寮	昭和57年度	150	0	-	150
如春寮	昭和56年度	64	0	-	64



霽風寮	昭和50年度	81	0	-	81
以文寮	昭和50年度	96	0	-	96
日就寮	昭和45年度	103	0	-	103
国際交流会館 三条第一会館	昭和58年度	0	220	-	220
国際交流会館 三条第二会館	平成24年度	0	108	-	108
国際交流会館 東仙台会館	平成24年度	0	70	-	70
応急学生寄宿舍	平成23年度	-	-	352	352
合計		1,039	693	352	2,084

資料 教中3-小1-2 ユニバーシティ・ハウス概要

**アクセス ACCESS**

**仙台駅からのアクセス**

**ユニバーシティハウス三条/三条II**

**バス**

- ① 仙台駅前バス停のりばから
- ② 仙台駅前バス停のりばから
- ③ 仙台駅前バス停のりばから

**徒歩**

- ① 仙台駅前バス停から徒歩10分
- ② 仙台駅前バス停から徒歩10分
- ③ 仙台駅前バス停から徒歩10分

**タクシー**

- ① 16分～20分
- ② 16分～20分
- ③ 16分～20分

**ユニバーシティハウス片平**

- ① 徒歩15分
- ② タクシー3分

キャンパス	川内 (仙台駅南1.5km)	青葉山 (仙台駅西2.0km)	黒松 (仙台駅南)	霞台 (仙台駅南)	片平 (仙台駅南)
UH三条-UH三条II	2.8	3.2	1.6	2.5	4.8
UH片平	2.5	3.8	2.7	3.8	-

※ 応募時期・応募方法についてはこちらにお問い合わせください。

**東北大学 教育・学生支援課 学生支援課生活支援課**  
(川内北キャンパス 教育・学生総合支援センター①番窓口)

T980-8578 宮城県仙台市青葉区川内4-1  
TEL: 022-795-3843, 3844 FAX: 022-795-7771  
http://www.tohoku.ac.jp/  
japanese/studentinfo/studentlife/06/studentlife0601/







UNIVERSITY HOUSE SANJO II

ユニバーシティ・ハウス三条II

入居募集概要

**■入居対象学生**

①本学に入学する大学2年生以上の学部生・大学院生  
②外国人留学生  
※上級学部であれば、自国の大学が明確であることを証明してください。

■定員 216人

外国人定員 81人 ○ 36人 ○ 45人  
日本人定員 135人 ○ 80人 ○ 78人

**■入居期間**

2ヶ月

入居 最大4月1日～最大3月18日 退居 最大10月1日～最大9月18日

**■入居者が負担する経費**

項目	金額	負担区分
管理料(月額)	18,000円	会費
共済費(月額)	2,000円	
電気代	実費	住民
入居申請料	50,000円	
インターネット利用料(月額)	個人契約(プレッ光等)	別居者
駐車場利用料	2,700円	

※個室・ユニットの設備は三条Aタイプと同じです。

UNIVERSITY HOUSE KATAHIRA

ユニバーシティ・ハウス片平

入居募集概要

**■入居対象学生**

①本学に入学する大学2年生以上の学部生・大学院生  
②4月1日時点で满りの在籍期間が2年以上の大学院生  
※上級学部であれば、自国の大学が明確であることを証明してください。

■定員 48人

外国人定員 18人 ○ 12人 ○ 6人  
日本人定員 30人 ○ 20人 ○ 10人

**■入居期間**

2ヶ月

入居 最大4月1日～最大3月18日 退居 最大10月1日～最大9月18日

**■入居者が負担する経費**

項目	金額	負担区分
管理料(月額)	20,000円	会費
共済費(月額)	1,000円	
電気代	実費	住民
入居申請料	50,000円	

※個室・ユニットの設備は三条Aタイプと同じです。

ユニバーシティ・ハウスってどんなところ?

**① どういう人が入居するのですか?**


ユニバーシティ・ハウスは日本人学生と外国人学生が混在して交流し、一緒に生活する場所です。他国の学生と交流を高め、国際感覚を身につけたい、異文化理解を目的とした意欲と熱意を持った学生が入居しています。

**② すぐにハウスでの生活に慣れることはできますか?**

わからないことや困ったことがあれば、先輩アドバイザーがサポートしてくれます。また、ハウス事務局には大学から直接問い合わせる必要があり、入居前のケアもしています。

**③ 多くの国の留学生の方が入居されていると思いますが、入居者間で交流を深めることはできますか?**

同じユニット内の入居者同士が、日常生活を共にすることで交流を深めているほか、アドバイザーが生活全体を通じて積極的にサポートしており、参加型交流イベントも企画・実施しています。




ワンダー・エクスチェンジ (異文化交流)

**④ 入居者の方は、ユニバーシティ・ハウスでの生活をどのように感じていますか? —入居者からのメッセージ—**

**■国際交流**  
ユニバーシティ・ハウス三条IIとはとても刺激を受けました。様々な国の文化を知り、一緒に生活する中で留学生と交流することもできます。海外への憧れは、日々高まります。

**■生活環境**  
ユニバーシティ・ハウスは管理員や職員が常駐するので、非常に安心できる環境です。

**■コミュニケーション**  
留学生に積極的に英語で話しかけることで英語のコミュニケーション能力が向上しました。非常に充実した時間を過ごしています。



**⑤ どんな国の方が入居していますか?**

—平成22年4月現在ユニバーシティ・ハウス三条II入居者内訳—

① 地域別  
日本/250名 アジア/83名 コーカス/32名  
北米/9名 アフリカ/3名

② 性別  
日本/250名 中国/43名 タイ/11名 インドネシア/8名  
アメリカ/8名 イタリア/7名 ドイツ/8名 その他20名/37名

また、経済的支援の充実を図るため、平成 22 年度に入学料・授業料免除に関する検討ワーキンググループを設置し検討の上、授業料免除基準適格者全員に対して免除措置を講じるため、これまでの全額免除、半額免除に加え、3分の1免除枠を新たに設け、平成 23 年度から運用を始めた。東日本大震災により被災し、修学が困難になった学生に対しても、平成 23 年度から、震災特別分として入学料・授業料免除の支援を行っている。(資料 教中 3-小 1-3 被災学生の入学料・授業料免除許可者数) 本学独自の奨学金として平成 23 年度に緊急支援奨学金(一時金)を 661 人に支給したほか、同年度から「東北大学元氣・前向き奨学金」を創設し採用者に毎月 10 万円の奨学金を給付している。その他、日本学生支援機構をはじめ多くの奨学団体に震災に係る特別奨学生として推薦できるよう、震災特別分として入学料・授業料免除申請を行った被災学生に対し、震災に係る各種の奨学金を紹介し詳細説明を行うなど、応募を促すための働きかけを行い、多くの学生が採用された。(資料 教中 3-小 1-4 被災学生の奨学金/奨学生採用者数)

資料 教中 3-小 1-3 被災学生の入学料・授業料免除許可者数

(単位:人)

	H23	H24	H25	H26	H27
入学料免除	213	211	190	97	18
授業料免除	2,374	1,912	2,498	894	483

※免除許可者数は前後期の延べ数である。

- 57 -

資料 教中 3-小 1-4 被災学生の奨学金／奨学生採用者数

(単位：人)

	H23	H24	H25	H26	H27
本学独自の奨学金	177	52	53	50	48
震災に係る特別奨学生	139	148	135	100	104

外国人留学生に対する支援としては、平成 27 年度から母国での大規模震災等による外国人留学生緊急支援奨学金制度を創設し、母国ネパールでの大規模震災により家計が急変し、就学が困難になった私費外国人留学生 1 名を対象として、奨学金支給（月額 2 万円）、宿舍費及び授業料補助を柱とした支援を行った。

その他の各種支援に対する、学内の教職員向けの取組として学生相談所（平成 26 年度以降は、学生相談・特別支援センター）、保健管理センター及びキャリア支援センターが連携し、メンタルヘルスや障害学生支援、キャリア支援等、学生を巡る今日の問題をテーマに全学 FD を開催し、学生支援に関する課題を共有するとともに、教職員の学生対応に関するスキルの向上を図った。また、各部局が実施する FD・SD 等にセンター教員を講師として派遣し、部局との連携を強化した。（資料 教中 3-小 1-5 学生生活支援審議会 FD テーマ）

さらに、平成 26 年度の高度教養教育・学生支援機構設置に伴い、障害学生支援の専門部署として新設した「特別支援室」と「学生相談所」を統合する「学生相談・特別支援センター」を設置し、両部門が連携して学生の多様なニーズに対応している。同時に、学生支援に関する全学的な審議会（平成 26 年度までは学生支援審議会、平成 27 年度から学生生活支援審議会）の下で、学生相談や特別支援に関する委員会（平成 26 年度までは学生相談専門委員会、平成 27 年度から学生相談・特別支援連絡会議）の委員及び部局の学生支援担当教職員が連携し、個別支援の充実、連携体制の整備・強化に取り組んでいる。

東日本大震災後の平成 23 年度以降は、全学生を対象とした「東日本大震災後の大学生活に関する調査」を継続実施し、学生への震災の影響の把握に努めるとともに、震災の影響を強く受けたと思われる学生への個別の働きかけ、非常勤相談員を配置しての学生の心のケアを行ってきた。

資料 教中 3-小 1-5 学生生活支援審議会 FD テーマ

年度	開催回	月日	テーマ
平成 22 年度	第 1 回	H22. 6. 21	東北大学におけるハラスメント相談と対応①
	第 2 回	H22. 7. 6	東北大学におけるハラスメント相談と対応②
	第 3 回	H22. 11. 26	学生支援・相談～部局と全学の連携力を高める～①
	第 4 回	H22. 12. 10	学生支援・相談～部局と全学の連携力を高める～②
平成 23 年度	第 1 回	H23. 10. 14	大学におけるハラスメント相談事例と対応の仕組み
	第 2 回	H23. 10. 17	東北大学におけるハラスメント相談～本学の規定・ガイドライン・相談対応の仕組みを知る～
	第 3 回	H23. 12. 13	東日本大震災後の学生への心のケア
	第 4 回	H24. 2. 29	東日本大震災後の留学生支援とキャリア支援
平成 24 年度	第 1 回	H24. 7. 5	大学におけるハラスメント相談事例と対応の仕組み
	第 2 回	H24. 7. 11	東北大学におけるハラスメント相談体制と対応の仕組み
	第 3 回	H24. 11. 22	東日本大震災が及ぼす学生への長期的影響とケア
	第 4 回	H25. 2. 28	東北大学のメンタルヘルスとキャリア支援の現状
平成 25 年度	第 1 回	H25. 7. 4	東北大学におけるハラスメント防止等に関する規程及びハラスメント問題解決のためのガイドラインとそれ

			らに基づく相談解決の仕組みについて
	第2回	H25. 7. 26	ハラスメント相談員の役割と対応について
	第3回	H25. 11. 22	東北大生の心の健康を考える
	第4回	H26. 3. 4	東北大学におけるキャリア支援と障害者支援
平成 26 年度	第1回	H26. 7. 4	本学におけるハラスメント問題解決のためのガイドラインの再確認と相談者の基本的態度について①
	第2回	H26. 7. 11	本学におけるハラスメント問題解決のためのガイドラインの再確認と相談者の基本的態度について②
	第3回	H26. 11. 27	高等教育機関における障害学生支援の実情と課題
	第4回	H27. 3. 6	東北大学における保健管理及びキャリア支援
平成 27 年度	第1回	H27. 7. 2	本学におけるハラスメントに関する規程及びガイドラインの確認と相談員の基本的対応について①
	第2回	H27. 7. 27	本学におけるハラスメントに関する規程及びガイドラインの確認と相談員の基本的対応について②
	第3回	H27. 11. 5	障害者差別解消法の施行に向けた大学としての取組み
	第4回	H28. 2. 2	学生支援の今日的諸課題～特別支援の体制整備, 保健管理, キャリア支援について～

※H22～H26 年度は学生支援審議会 FD

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

修学支援の取組の充実のため、ユニバーシティ・ハウス片平をはじめとする学生寄宿舎の整備を図り、入居定員を日本人学生及び外国人留学生あわせて約 800 人増員し、延べ 3,200 人以上入居したこと、学生への経済的支援として新たな授業料の免除措置を講じたこと、東日本大震災により修学が困難になった被災学生に対する入学料・授業料免除や、震災奨学金として延べ 1,000 人を超える被災学生への支給を行っていること、高度教養教育・学生支援機構の設置に伴う学生相談・特別支援センターの新設により、学生の多様なニーズに対応する専門的支援体制の整備がさらに進んだことから、実施状況は良好であると判断する。

計画 1-3-1-2 16「人間性を高め社会性を育むため、課外活動等の活性化を図る。」に係る状況

文化、体育などに関する自発的な活動のための全学的な組織である学友会について、平成 22 年度に、学友会各部の連携強化と活動の充実を図ることを目的として組織を見直し、生活部を文化部所属とすることや、新たなカテゴリーとして登録団体を設けるなど、課外活動の一層の活性化を図った。

また、各学生団体の活動成果を発信する広報誌の定期発行、学友会費の納入率向上のために払込手数料を支払者負担から学友会負担に改めたほか、全学生団体を対象とした現在の課外活動をとりまく状況や連絡事項等を直接伝える説明会を平成 23 年度から毎年開催している。

施設面においては、震災によって使用中止となった片平地区課外活動施設について、活動場所の確保及びプレハブを設置し、震災前と同様の活動が行われるよう整備したほか、同じく震災で被災した片平体育館の災害復旧工事、七ヶ浜ヨット艇庫の再建、名取ボート艇庫の代替として釜房ボート艇庫の建設により、震災前と同様の活動ができるよう整備した。(資料 教中 3-小 1-6 課外活動施設の整備状況)

さらに、東日本大震災後の学生の自主的なボランティア活動を支援するため、平成 23 年 6 月に東北大学東日本大震災学生ボランティア支援室を設置し、被災地でのボランティア活動に必要な支援等を行った。

なお、平成 26 年 4 月からは、高度教養教育・学生支援機構内に課外・ボランティア活動支援センターを設置している。

資料 教中 3-小 1-6 課外活動施設の整備状況

団地名	施設名	整備事項	整備年度
川内	川内体育館（川内アリーナ）	耐震改修	平成 22 年度
川内	川内グラウンド	表土入替	平成 23 年度
川内	弓道場	耐震改修	平成 23 年度
片平	応急課外活動施設	新営	平成 23 年度
片平	片平体育館	災害復旧	平成 24 年度
山形蔵王	萩雪ヒュッテ	耐震改修	平成 25 年度
片平	多目的コート	フェンス嵩上げ及び夜間照明設置	平成 26 年度
片平	片平体育館	天井等補修、 ウォータークーラー設置	平成 26 年度
青葉山	馬場	耐震改修	平成 26 年度
川崎	釜房ボート艇庫	新営（活動場所確保）	平成 26 年度
七ヶ浜	七ヶ浜ヨット艇庫	災害復旧（再建）	平成 26 年度
片平	川内課外活動共用施設 （川内ホール）	新営	平成 27 年度

【平成 28 年度以降の整備予定】

川内	川内グラウンド	人工芝敷設 外	
川内	川内野球場	表土攪拌・入替 外	
花壇	評定河原陸上競技場	表土攪拌・入替 外	
名取	名取ボート艇庫・合宿所	移転（関係機関との調整継続中）	

（実施状況の判定）

実施状況が良好である

（判断理由）

人間性を高め社会性を育むため、学友会組織の見直し、震災ボランティア活動に積極的に参加できる環境整備、震災前と同様の活動が可能となるよう課外活動施設の整備に取り組んだ。また、全学生団体を対象とした説明会を毎年開催し現在の課外活動を取りまく状況等を直接伝えることにも取り組んだ結果、多くのボランティア活動の企画・実施や全国七大学総合体育大会で本学初の 3 連覇を果たす等の成果を上げている。

ことから、実施状況は良好であると判断する。

計画 1-3-1-3 17 「キャリア支援の取組を推進する。」に係る状況

平成 23 年 2 月に学生支援審議会の下にキャリア支援専門委員会を立ち上げ、キャリア・就職支援について全学の状況を把握するためにアンケート調査を実施し、キャリア支援に関する部局間の連携体制の見直し等を行い、キャリア支援センター及び各部局間の情報を共有し連携を図った。また、学生の要望に対応するため様々

な個別の相談プログラムの実施、メール情報配信システムの構築、ホームページ等を活用したきめ細やかな情報の発信等の取組の充実を図るとともに、部局等の要請に応じて、キャリア支援センター教員を各部局のオリエンテーションやガイダンスへ派遣し部局の取組を支援した。平成 25 年度には、キャリア支援専門委員会にて部局でのキャリア支援の状況について聞き取りを行い、支援計画についての情報共有を行った。キャリア支援センターの年間行事予定について、4月のオリエンテーションで対象学生へ配布し周知を行った結果、各イベントへの参加者数の増加につながった。(資料 教中3-小1-7 キャリア支援センターメールマガジン受信登録者数)

資料 教中3-小1-7 キャリア支援センターメールマガジン受信登録者数

	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
登録者数 (人)	722	971	1,059

その他、学生のニーズや社会状況を踏まえたキャリア支援プログラムの実施、情報発信の手段を工夫し、きめ細やかな情報提供、個別相談体制の充実を図った。平成 23 年度には、震災後の対応として、企業の第一次面接として学内の施設を企業に提供したほか、9月末まで土曜日もキャリア支援センターを開室し相談体制を充実させた。さらに、平成 26 年度からは、首都圏で就職活動を行う学生の利便性向上を図るため、活動中の休憩や資料作成のためのスペースとして本学東京分室の開放及び就職情報企業が運営する有料スペースの提供を行い、また、就職情報企業が行う大規模イベントに向けて大型バスを運行する「就活バス」の実施など、幅広い取組を行った。(資料 教中3-小1-8 各種支援プログラム事業件数等、資料 教中3-小1-9 進路や就職に関する個別相談対応件数)

資料 教中3-小1-8 各種支援プログラム事業件数等

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
事業件数	20	28	37	38
開催回数	63	67	71	86
のべ参加者数 (人)	9,607	9,618	11,246	13,592

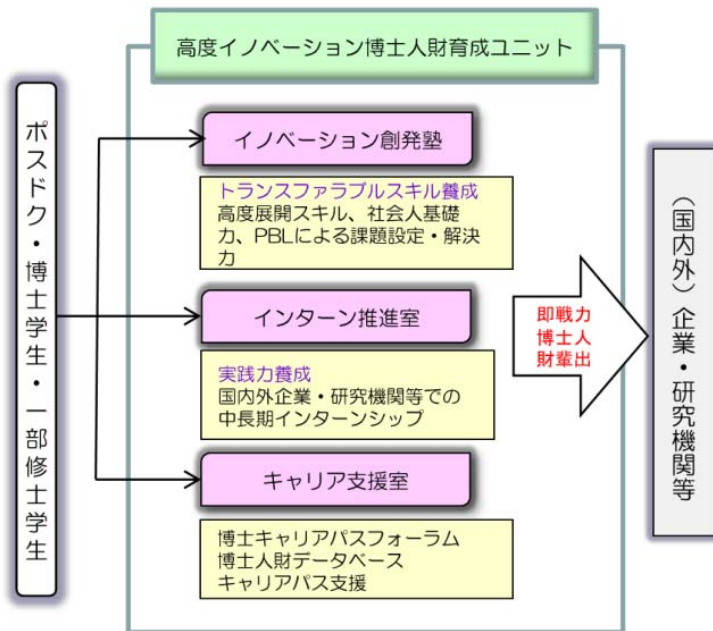
資料 教中3-小1-9 進路や就職に関する個別相談対応件数

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
対応件数	1,588	1,685	1,832	2,773

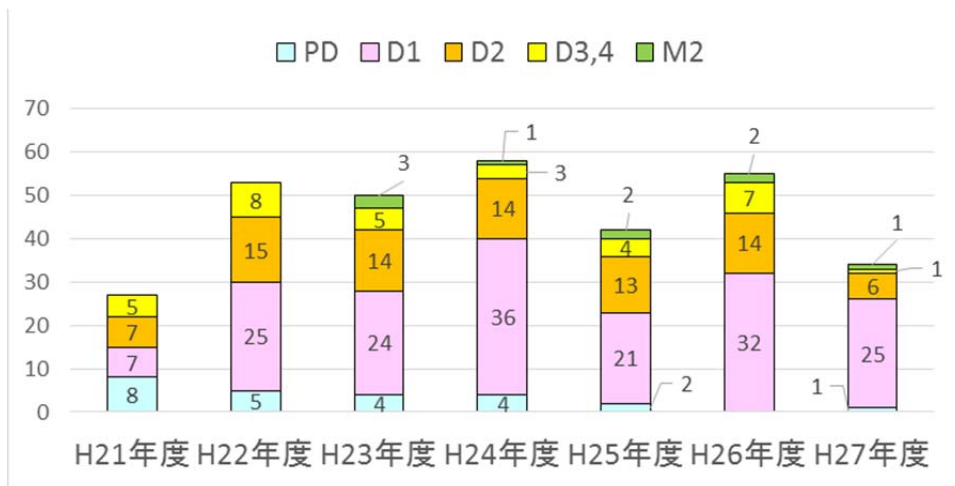
さらに、博士後期課程進学を不安視する学生の進路選択支援の一環として、高度イノベーション博士人財育成センターが中心となって、後期課程学生（ポスドクを含む）の就職支援体制に関する広報活動（ガイダンス・フォーラム開催、リーフレット配布など）を実施し、若手博士人材の育成とキャリアパス支援を行った。高度イノベーション博士人財育成プログラム終了後（平成 25 年度終了）は、平成 26 年度に高度教養教育・学生支援機構が発足したことに伴い、「高度イノベーション博士人財育成センター」と「キャリア支援センター」を統合し、機構内に学部・大学院全体に対するキャリア支援のワンストップ組織となるキャリア支援センター高度イノベーション博士人財育成ユニットを設置した。同組織が中心となり、博士後期課程進学の進路選択支援の一環として、博士後期課程学生、ポスドクを対象とするイノベーション創発塾の開講、中長期インターンシップの推進、キャリアパスフォーラムの開催等、就職支援を実施し、高度イノベーション博士人財育成ユニットの支援による博士後期課程学生の就職率が向上した。(資料 教中3-小1-10)

高度イノベーション博士人財育成ユニットの取組、資料 教中3-小1-11 イノベーション創発塾入塾者数、資料 教中3-小1-12 長期インターンシップ参加者数、資料 教中3-小1-13 高度イノベーション博士人財育成ユニットの支援による博士課程後期学生の就職率)

資料 教中3-小1-10 高度イノベーション博士人財育成ユニットの取組

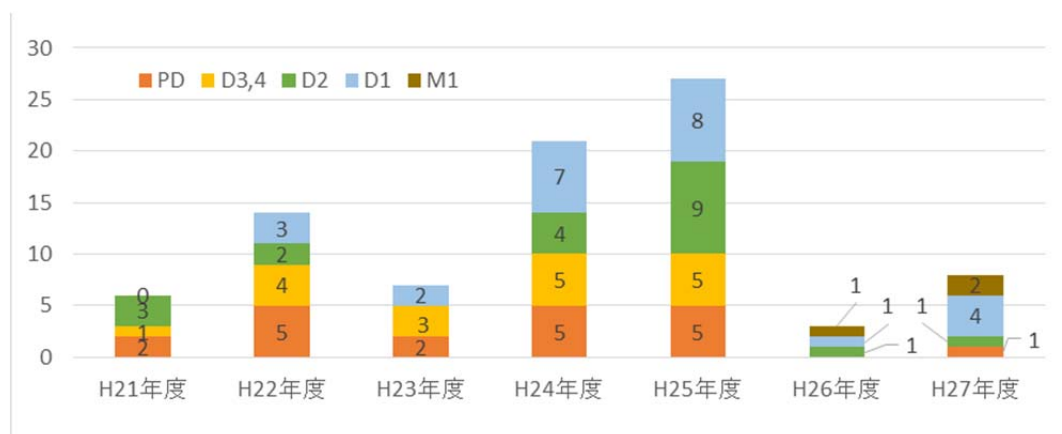


資料 教中3-小1-11 イノベーション創発塾入塾者数

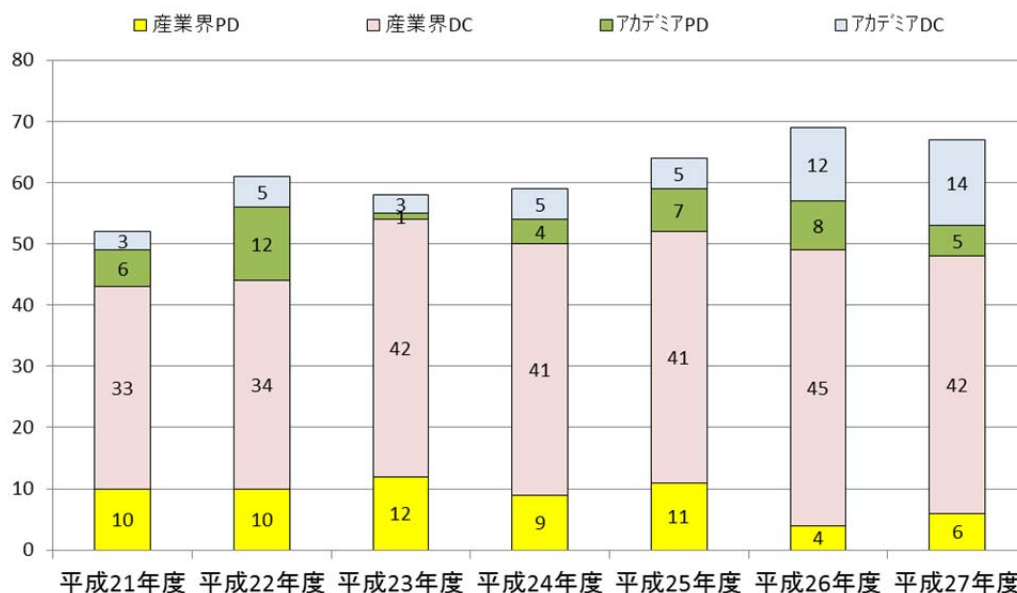




資料 教中3-小1-12 長期インターンシップ参加者数



資料 教中3-小1-13 高度イノベーション博士人財育成ユニットの支援による博士課程後期学生の就職率



また、学部1・2年次向けの全学教育において「ライフ・キャリアデザイン」「社会と学生」を開講し、キャリア教育を推進した。(資料 教中3-小1-14 全学教育におけるキャリア教育科目の開講科目数等)

資料 教中3-小1-14 全学教育におけるキャリア教育科目の開講科目数等

	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
開講科目数	4	6	4	6
受講者数(人)	125	202	91	103

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

多様な学生のニーズに対応した体系的なキャリア支援プログラムを提供するために、キャリア支援専門委員会などを通じて部局との連携を強め、ITを活用した

学生への情報提供、各種セミナー、ジョブフェア、個別相談を行うとともに、博士課程学生を対象としたイノベーション創発塾を持続し、学士課程から大学院生までを包括するプログラムを開発・実施してきた。これらの活動については、事後アンケートで80%以上の高い満足度を得ており、学部卒業者はもとより博士課程後期学生の就職率も上昇していることから、実施状況は良好であると判断する。

## ②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 学生のニーズや社会状況を踏まえたキャリア支援プログラムの実施、情報発信の手段を工夫し、きめ細やかな情報提供、個別相談体制の充実を図った。(計画1-3-1-3)

(改善を要する点) 該当なし

(特色ある点)

1. 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」、「安心・安全な生活環境」、「高品質の生活環境」のコンセプトを掲げ、8つの居室とオープンリビングからなる独立したユニット構成で日本人学生と外国人留学生在が日常的な交流を通じて国際感覚を身につけ、異文化理解を深め、入居しながら留学体験ができるグローバル人材の育成を目的とする教育施設である。これまでユニバーシティ・ハウスへの入居を体験した4千名以上の学生の多くに対し、「異文化交流への積極性」や「コミュニケーション能力の向上」等の教育効果を発揮した。(計画1-3-1-1)
2. 平成23年度に本学独自の奨学金「東北大学元気・前向き奨学金」を創設し、被災学生に支給している。(計画1-3-1-1)
3. イノベーション創発塾の開講、中長期インターンシップの推進、キャリアパスフォーラムの開催等、博士課程向けのキャリア支援プログラムを実施している。(計画1-3-1-3)

## 2 研究に関する目標(大項目)

### (1) 中項目 1 「研究水準及び研究の成果等に関する目標」の達成状況分析

#### ①小項目の分析

○小項目 1 「長期的視野に立つ基盤研究と戦略的研究を推進する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画 2-1-1-1-1 18「基盤研究の重要性及び基盤研究と応用研究の不可分性に照らし、各部局・研究者の自由な発想と独創性のある研究を支援、推進する。」に係る状況

第2期中期目標期間を通じて科研費応募における学内の説明会を開催し、研究者の制度の理解増進と応募件数の増加を図ったほか、特別推進研究等の大型種目については、ヒアリングの予行演習を行った。また、平成27年度からは研究計画調書の作成について助言等を行う「科学研究費助成事業研究計画調書作成アドバイス」を全学的に実施するなど、科研費獲得のための支援体制の強化を図った(資料 研中1-小1-1 科研費説明会参加状況(平成22~27年度)、資料 研中1-小1-2 科学研究費補助金応募状況(平成22~27年度)、資料 研中1-小1-3 平成27年度科学研究費助成事業研究計画調書作成アドバイス 申込み・実施・平成28年度応募課題数(種目別)、別添資料1 東北大学科学研究費助成事業研究計画調書作成アドバイス実施要領)。併せて、平成26年度からはリサーチ・アドミニストレーションセンター(URAセンター)が中心となって応募・採択状況の分析を行い、分析結果の情報提供を行うなど、外部資金の獲得増に努めた(別添資料2 競争的資金等獲得状況)。

また、技術職員の配置を含めた共用設備の管理体制の整備及び拡充について検討を行い、新規基盤研究等の推進を柔軟に支援するレンタルスペース制度(別添資料3 東北大学大学院歯学研究科共同利用スペース使用内規)の整備を進めたほか、分野横断型グループによる自由な研究交流の支援及び広報のために研究ユニット・研究センターを設置した(別添資料4 情報科学研究科センターおよびユニット内規)。

資料 研中1-小1-1 科研費説明会参加状況(平成22~27年度)

キャンパス	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
川内地区	不実施	41	39	42	35	67
青葉山地区	95	87	35	85	82	107
片平地区	102	62	61	57	62	95
星陵地区	143	102	86	28	44	70
計	340	292	221	212	223	339

資料 研中1-小1-2 科学研究費補助金応募状況(平成22~27年度)

	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
特別推進研究(新規)	8	15	10	7	9	6
新学術領域研究(総括班)	5	12	11	9	13	13

新学術領域研究（計画研究（総括班除く））	75	83	65	62	89	88
新学術領域研究（公募研究）	63	192	113	246	198	206
基盤研究（S）	36	41	46	40	51	43
基盤研究（A）	135	129	141	125	143	158
基盤研究（B）	375	378	394	360	406	463
基盤研究（C）	416	460	506	487	524	573
挑戦的萌芽研究	593	599	537	540	589	654
若手研究（A）	134	114	114	111	103	106
若手研究（B）	612	594	499	493	471	460
計	2,452	2,617	2,436	2,480	2,596	2,770

資料 研中1-小1-3 平成27年度科学研究費助成事業研究計画調書作成  
アドバイス 申込み・実施・平成28年度応募課題数（種目別）

（単位：件）

種目	申込み 課題数	アドバイス 実施課題数	辞退 課題数	H28 応募 課題数	応募件数 -実施件数
新学術領域研究	5	3	2	7	4
基盤研究（B）（一般）	2	2		1	△ 1
基盤研究（B）特設分野研究	1	1		1	0
基盤研究（C）（一般）	11	11		13	2
基盤研究（C）特設分野研究	0	0		2	2
挑戦的萌芽研究	11	8	3	12	4
若手研究（A）	18	16	2	13	△ 3
若手研究（B）	39	38	1	39	1
計	87	79	8	88	9

※ 新学術領域研究のH28応募は全て公募研究

（達成状況の判定）

実施状況が良好である

（判断理由）

研究者の研究活動を幅広く支援する科研費の申請数、採択数の向上等を目的とし、各部局での講習会等の独自の取組に加え、全学的な取組として、学内公募説明会、大型研究種目のヒアリング対応に係る学内予行演習会を年々内容の充実を図りながら実施するとともに、平成27年度からは研究計画調書の作成について助言等を行う「科学研究費助成事業研究計画調書作成制度」を実施し、更なる学内支援体制の強化を図っている。また、技術職員の配置を含めた共用設備の管理体制の整備及び拡充を検討するとともに、レンタルスペース制度を整備し、研究ユニット・研究センターを設置したことから、実施状況が良好であると判断する。

計画 2-1-1-1-2 19「共同利用・共同研究拠点は、大学の枠を超えて全国に開かれた関連研究分野の中核としての使命を遂行するため、業務運営の一層の改善を行う。」に係る状況

各拠点においては、それぞれ自己点検評価に基づく外部評価を実施するとともに、第 2 期中期目標期間にわたって研究者との意見交換を実施し運営委員会等で検討を行い、ホームページでの情報発信、共同利用ウェブシステムの機能追加等の更なる改善を行い、研究者の利便性向上を図った結果、拠点の期末評価において『特筆すべき成果や効果が見られ、関連コミュニティへの貢献も多大であったと判断される。』や『関連コミュニティへの貢献もあり、今後も、共同利用・共同研究を通じた成果や効果が期待される。』との高評価を得た。

また、ワークショップを開催し、成果の社会還元を図ったほか、URAを採用し事務局体制の構築を図った。

(達成状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

共同利用・共同研究拠点制度は、大型の研究設備や大量の資料・データ等を全国の国公立大学の研究者の共同利用に供し、または共同研究を行うことで、大学の枠を超えて全国の研究者の知を結集し、当該分野の学術研究を効果的・効率的に推進することを目的としているが、本学における認定拠点についてもその目的の達成のため、ホームページでの情報発信、共同利用ウェブシステムの機能追加等を行い、研究者の利便性の向上を図った結果、関連コミュニティへ多大の貢献を行ったことから実施状況は良好であると判断する。

計画 2-1-1-1-3 20「附置研究所は、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的研究拠点としての使命を遂行するため、業務運営の一層の改善を行う。」に係る状況

各附置研究所においては、国際的な学術研究の動向は勿論のこと、社会的要求も見据えたうえで重点的に推進すべき研究領域等の検討、部門等の改組、独自の研究支援制度の構築及び実施、優れた人材登用等のための人事制度設計について検討を行い、業務運営の改善に繋げた。

また、平成 24 年度に設置した災害科学国際研究所においては、東日本大震災対応として、複数の被災自治体との連携協定を締結し、被災地の中心大学として実践防災研究を展開するとともに、学際的災害科学研究について様々な分野の研究者が参加できる文理融合研究を促進しつつ、業務運営の改善を進めている(資料 研中 1-1-4 第 2 期中期目標期間における各附置研究所の改善状況、資料 研中 1-1-5 地方自治体との包括的連携協定締結状況)。

資料 研中 1-1-4 第 2 期中期目標期間における各附置研究所の改善状況

研究所名	業務運営の改善状況
金属材料研究所	戦略企画室において、国際的な学術研究の動向、国の趨勢から検討する社会的要求も見据えた上で、重点的に推進すべき研究領域並びに優れた人材の登用等について、毎月一度の割合で議論を進めている。特に、人事制度設計について議論を進めた。また、今後の研究部門の

	展開、センターの改変（発展的解消を含む）について、概算要求など本所に関する大型予算の申請等、本所の柱となる複数の研究の融合を鑑みながら検討している。
加齢医学研究所	機能強化を目的とし、医療イノベーションを創出し健康長寿社会を実現するため、強みの一つである医工連携による革新的医療機器開発研究をさらに深化させ、実験環境の整備と組織改革を開始した。また、共同利用共同研究の拠点としての新しい柱の構築を開始した。
流体科学研究所	第3期の中期計画・中期目標策定に向け、ワーキンググループを立ち上げて研究所の長期ビジョンVISION2030の策定を行った。
災害科学国際研究所	<p>研究水準及び研究の成果等に関する目標を達成するための措置として、特定プロジェクト研究を公募（H26年度は88件採択）し、様々な分野の研究者が参加できる文理融合研究を促進しているほか、現在までに9つの被災自治体との連携協定を締結したほか、関係機関・関連学会との連携を深め、特色のある実践防災研究を展開している。また、海外大学や研究機関との共同研究を推進するため、知のフォーラム事業、第3回国連防災世界会議との関連の上で、国際シンポジウムやワークショップを企画し実施した。</p> <p>併せて、研究実施体制等に関する目標を達成するための措置として、所長との研究懇談会や所内全体会議、金曜フォーラムなど、学際的災害科学研究についての議論の場を充実させたほか、基盤になるデータや情報を集約して使用できるアーカイブを「みちのく震録伝」として整備している。この成果として、3Dドキュメンタリー映画「大津波 3.11 未来への記憶」を作成し、国際3D先進映像協会 ルミエール・ジャパン・アワード 2014 で作品賞 ドキュメント/ライブ部門を受賞した。</p>

資料 研中1-小1-5 地方自治体との包括的連携協定締結状況

自治体名	締結年月日
宮城県多賀城市	2013年2月8日
宮城県亘理町	2013年6月25日
宮城県岩沼市	2013年7月12日
宮城県気仙沼市	2013年7月13日
宮城県東松島市	2013年8月21日
宮城県山元町	2013年12月24日
宮城県仙台市	2014年1月9日
岩手県陸前高田市	2014年2月7日
宮城県名取市	2015年8月5日

(達成状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

各附置研究所において、重点的に推進すべき研究領域等の検討、部門等の改組、独自の研究支援制度の構築及び人事制度の検討を行い、業務運営の改善に努めた。

併せて、平成24年度に設置した災害科学国際研究所においても、複数の被災自治体との連携協定を締結し、被災地の中心大学として実践防災研究を展開すると

ともに、学際的災害科学研究について様々な分野の研究者が参加できる文理融合研究を促進したこと等、積極的に新しい施策を展開しつつ、外部評価等を通じて業務運営の改善を進めていることから、実施状況は良好であると判断する。

計画2-1-1-2 21「社会的ニーズと本学の多様な研究シーズを組み合わせ、社会的課題にこたえる戦略的研究を推進する。東日本大震災による被災からの復興・地域再生を先導する研究を推進する。」に係る状況【★】

平成25年度に革新的イノベーション創出プログラムとしてセンター・オブ・イノベーション(COI)拠点に採択された「さりげないセンシングと日常人間ドックで実現する理想自己と家族の絆が導くモチベーション向上社会創生拠点」において、拠点に採択された翌年度(平成26年度)には、東北メディカル・メガバンク機構の研究成果を活用し、日本人ゲノム解析ツールである『ジャポニカアレイ<sup>®</sup>』を開発した(資料 研中1-小1-6 COI東北拠点概要、資料 研中1-小1-7 COI予算額、資料 研中1-小1-8 日本人ゲノム解析ツール『ジャポニカアレイ<sup>®</sup>』)。これにより、(株)東芝による社会実装を支援し、イノベーション創出の観点からも社会的にインパクトを与えることができた。さらに研究成果の社会実装を加速するため、COI拠点のビジョン実現のために構成された研究開発グループに所属する教員は、参画企業のニーズ把握に努め、企業とのマッチングに関するイベント等に参加するとともに、シンポジウム及びワークショップを複数回開催し、共同開発又は地域関連企業の発掘に成果を挙げている。その結果、拠点に参画する企業が倍増し、2年連続でJSTから追加の予算配分の獲得につながった。

さらに、革新的研究開発推進プログラム(ImPACT)の採択に向けた支援の結果、平成26年度はIT機器の電力使用量を劇的に減らし、充電ストレスのないエコ社会を実現することを目的とした「無充電で長期間使用できる究極のエコIT機器の実現」及び極限災害環境であっても、タフに仕事ができる遠隔自律ロボットの実現を目指し未来の高度な屋外ロボットサービス事業の開拓への礎を築くことを目的とした「タフ・ロボティクス・チャレンジ」の2課題のプログラム・マネージャーが採択されたほか、戦略的イノベーションプログラムでも複数テーマが採択され、産業や社会の在り方への革新的な変革の実現に向けた取組を開始したほか、長寿健康社会、防災・減災などをめざす安心安全でレジリエントな社会の実現を目標に、COI拠点を運営する革新的イノベーション研究機構と併せて設置されたレジリエント社会構築イノベーションセンターは、拠点となる研究棟の整備が完了し、本格的運用が始まった。さらに、ベンチャー企業との連携や研究成果の公開が始まっている(資料 研中1-小1-9 レジリエント社会構築イノベーションセンター概要)。

また、産業競争力強化法に基づき、大学発ベンチャーに対して資金供給等を行う事業(特定研究成果活用支援事業)を実施するベンチャーキャピタルとして、本学100%出資による東北大学ベンチャーパートナーズ株式会社(THVP)を平成27年2月に設立した。同社を無限責任組合員とする投資事業有限責任組合(ファンド)を組成し、このファンドより出資を行い、事業化推進事業型共同研究の成果の第1号となる大学発ベンチャー企業が平成27年11月に設立され、大手民間企業5社と連携した革新的軟磁性合金の事業化が開始された(資料 研中1-小1-10 東北大学ベンチャーパートナーズ株式会社概要)。

東日本大震災による被災からの復興・地域再生を先導する研究推進のため、平成23年4月に「復興・地域再生への貢献」、「災害復興に関する総合研究開発拠点形成」、「分野横断的な研究組織で課題解決型プロジェクトを形成」を理念とする全学組織「東北大学災害復興新生研究機構」を設置(資料 研中1-小1-11 災害復興新生研究機構組織図)し、体制を構築した。同機構に専任の理事(震災復興推進担当)を配置し、8つの重点プロジェクト及び本学の教職員が自発的に取り組む100を超



える復興プロジェクト（「復興アクション100+」）を総長裁量経費等の学内予算を活用しつつ始動させ、国内外の様々な機関との連携を図りながら被災からの復興・地域再生を先導する研究を推進している（資料 研中1-小1-12 東北大学災害復興新生研究機構における8つの重点プロジェクト及び「復興アクション100+」の概要及びこれまでの成果、資料 研中1-小1-13 「復興アクション100+」）。

その他、東日本大震災による被災からの復興に向けて「東北発素材技術先導プロジェクト」及び「地域イノベーション戦略支援プログラム」（知と医療機器創生成宮城県エリア、次世代自動車宮城県エリア）（資料 研中1-小1-14 「東北発素材技術先導プロジェクト」及び「地域イノベーション戦略支援プログラム」概要）の各プロジェクトを推進し、研究成果の発信やプロジェクト間の連携に取り組むとともに、各部署においても外部資金を獲得し、グリーンイノベーション及びライフイノベーションに対する独自の取組を行った。

資料 研中1-小1-6 COI-東北拠点概要



資料 研中1-小1-7 COI予算額

(単位：千円)

年度	25年度	26年度	27年度
当初予算	577,000	971,430	920,002
追加予算	0	182,000	57,200
総額	577,000	1,153,430	977,202

資料 研中1-小1-8 日本人ゲノム解析ツール『ジャポニカアレイ®』

**H26社会実装成果 ジャポニカアレイ®**  
**低コスト（十分の一以下）で全ゲノム解析を実現し 遺伝的因子の解明加速化に貢献**  
 67.5万ヶ所のSNP(一塩基多系)を搭載、約30億塩基を擬似的に再構成。  
 従来の次世代シーケンサーによる全ゲノム解析と比較し、短時間・低コストで解析が可能

日本人に最適化された解析ツール  
 ⇒多くのコホート研究に活用され、高齢化する日本において個別化医療・個別化予防の普及による社会の活力向上に資する  
 被災地の創造的な復興に貢献

ジャポニカアレイ® COI東北拠点記者発表 (2014.11.14)  
 日本人ゲノム解析ツール「ジャポニカアレイ®」を用いたゲノム解析サービスを開始 株式会社東芝 (2014.12.01)

次世代シーケンサー(NGS)によるゲノム解析 (高コスト・小規模) → ジャポニカアレイ®によるジェノタイプング (低コスト・大規模) (社会実装: 実証試験中) (東芝が解析サービスの事業化)

ジャポニカアレイ®はToMMoリファレンスパネルから最大限に遺伝子型の補充が行えるように設計されている

ToMMoリファレンスパネル  
 1000人 (平成25年度)  
 3000人 (平成26年度)

ジェノタイプインピュテーション (予測技術) (ToMMo)

COI東北拠点、各地COI拠点などの各地のコホート研究に活用

**ToMMoとCOI東北拠点協働による ジャポニカアレイ®の設計計画**

平成26年度 ジャポニカアレイ®V1.0 ToMMo山本機構長の講演資料より転載

67.5万SNP  
 日本人ゲノム中の1%程度の変異の90%以上をインピュテーションにより推定可能 ( $r^2 > 0.8$ )

540万SNP  
 日本人ゲノム中の、0.5%以上の変異のほぼ全てをスクリーニング

平成27年度以降 ジャポニカアレイ®の開発方針

- 各COIのゲノムコホートなどとの共同研究を開始  
 : 日本人標準ゲノムによる疾病関連変異のインピュテーション
- 幅広い層で活用できるプラットフォームを設計  
 : 一般クリニック、健保組合などの参加による研究加速

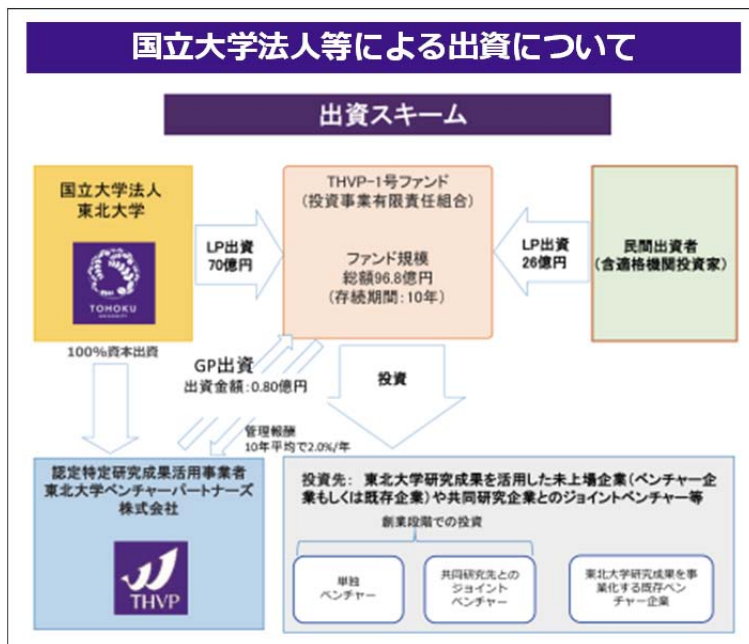
個人に特有な疾病関連変異に近づくとともに、  
 疾病リスクなどの目的別スクリーニング解析も可能に

3000人ゲノムに基づく希少変異解析用 疾病リスク解析用  
 薬理的解析用 美容と健康、運動など、体質の解析用

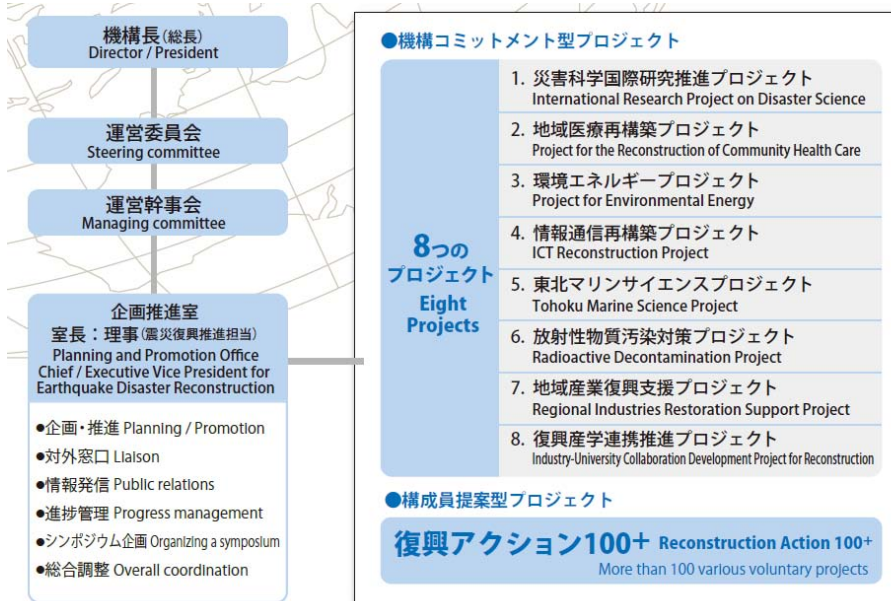
資料 研中1-小1-9 レジリエント社会構築イノベーションセンター概要

拠点名	レジリエント社会構築 イノベーションセンター(INCRS)
事業者兼提案者	国立大学法人東北大学、 独立行政法人国立高等専門学校機構仙台高等専門学校
共同提案者	株式会社東芝、株式会社倉元製作所 匠ソリューションズ株式会社、宮城県、仙台市
拠点計画の概要	現代社会には(1)超高齢化、(2)大規模災害、その他多くの不確定要素、課題が顕在化している。この状況に適応し得るレジリエンスを備えた、安心安全で活力ある成熟社会を実現していくために、その基盤として、様々なリスクをいち早く検知して適切な対応を促すスマートな社会システムを構築。

資料 研中1-小1-10 東北大学ベンチャーパートナーズ株式会社概要




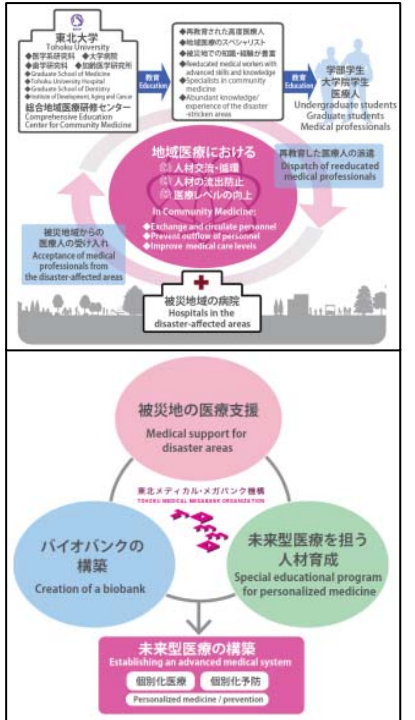
資料 研中1-小1-11 災害復興新生研究機構組織図







資料 研中1-小1-12 東北大学災害復興新生研究機構における8つの重点プロジェクト及び「復興アクション100+」の概要及びこれまでの成果


各プロジェクトの概要

<p><b>災害科学国際研究推進プロジェクト</b></p> 	<p><b>【概要】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>東北大学としては約70年ぶりとなる附置研究所として、文理融合型の世界的な災害科学国際拠点を目指す「災害科学国際研究所（IRIDeS）」を平成24年4月に設置した。</li> <li>複雑化する災害サイクルに対して人間・社会が賢く対応し、苦難を乗り越え、教訓を活かしていく社会システムを構築するための学問を「実践的防災学」として体系化し、その学術的価値を創造する。</li> </ul> <p><b>【具体的な成果】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>文理連携により、慶長奥州地震・津波の実像を解明 古文書や津波堆積物から津波伝播のシミュレーションを計算し、400年前の慶長奥州地震が東日本大震災と同規模で、同じような津波が襲来していたことを解明した。</li> <li>東北沖地震の観測と地質調査から読み解く超巨大地震の発生 東北地方太平洋沖地震の際に、超巨大地震に伴う海底の動きを世界で初めて観測した。この観測結果を国内外の研究機関と共有し、他地域での巨大地震発生の可能性を事前に評価する手法を探るとともに、津波堆積物や海岸線の数十万年間の隆起沈降史を調査し、東北地方太平洋沖地震と比較することによって、超巨大地震発生の解明に取り組んでいる。</li> <li>みちのく震録伝の開設 震災の記録を35万点以上収集し、約10万点を公開している。震災アーカイブの基礎となる手法・技術を確立し、他のアーカイブ団体等への技術展開を実施した。</li> </ul>
<p><b>地域医療再構築プロジェクト</b></p> 	<p>1. 総合地域医療研修センターの設置（平成24年1月）</p> <p><b>【概要】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>東日本大震災で被災した医療人を受入れ、シミュレーション・センター（クリニカル・スキルスラボ）を始めとする最先端の設備を利用した訓練を提供している。レベルアップした医療人を地域医療の現場へ還元する循環型医療人派遣システムを構築するとともに、災害医療の現場で活躍できる人材を養成するための教育を実施している。</li> </ul> <p><b>【具体的な成果】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地域開放型クリニカル・スキルスラボの開設 医療用シミュレータを活用した臨床技能習得の他、医療安全のためのチーム・トレーニングを実施。国内外から利用者が訪れ、その数は延べ51,358名に達する。</li> </ul> <p>2. 東北メディカル・メガバンク機構の設置（平成24年2月）</p> <p><b>【概要】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>被災地の医療を支援する循環型医師支援制度等に取り組みながら、地域住民の長期健康調査（コホート調査）を実施し、個別化医療・個別化予防に向けた「未来型医療の構築」を目指す。</li> </ul> <p><b>【具体的な成果】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大規模コホート調査の実施</li> </ul>

	<p>平成25年より宮城県在住の12万人を対象に長期の健康状態を調べるコホート調査を開始した。採血や採尿、各種検査機器による測定で健康状態を調べ、アンケートを実施している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・宮城県民1000 人の全ゲノムを解析。</li> </ul> <p>宮城県在住の健常な日本人1000          人分の全ゲノムの解読を完了し、精度が確認された一部のゲノム情報を公開した。今後、解析を更に進め、全ゲノム参照パネルを構築し、被災地に根ざした次世代医療開発に貢献していく。</p>
--	--

<p>環境エネルギープロジェクト</p> 	<p>【概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・東北大学が中核拠点機関となり、東京大学、筑波大学等から構成される「東北復興次世代エネルギー研究開発コンソーシアム」を設置した（平成24年9月）。</li> <li>・参画する大学と被災自治体が連携し、それぞれの地域の風土・特性に合った次世代エネルギー・エネルギー管理システムの研究開発に取り組む。</li> </ul> <p>【具体的な成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本発となる潮流発電装置の開発・設置</li> </ul> <p>震災により海底ケーブルが破断するなど、甚大な被害を受けた塩竈市浦戸諸島に潮流エネルギーを利用した発電装置を開発し、平成26年11月に設置。地元漁港に電力を供給する予定で、成功すれば日本初の潮流発電事例となる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・微細藻類を活用した新たなエネルギーの産出</li> </ul> <p>津波により壊滅的な被害を受けた、仙台市の汚水の約7割を処理する南蒲生浄化センターを環境に配慮した災害に強い施設するため、石油に変わる新たな燃料源として注目を集める微細藻類を活用している。オイル産出微細藻類を下水で培養し、下水処理と燃料生産を両立させるモデルとして広く注目を集め、平成26年10月には安倍首相が視察した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・地元産業と共存するエネルギーの開発</li> </ul> <p>温泉資源に恵まれた宮城県大崎市において、温泉観光という地場産業に着目し、浴用目的を損なわずに発電が可能な温泉熱利用バイナリー発電システムを開発した。太陽光発電等の他の発電方式と組み合わせて、電力を地域へ無償で提供している。</p> </p></p>
---	---

<p>情報通信再構築プロジェクト</p> 	<p>【概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「災害に強い情報通信ネットワーク」の実現に向けて、工学研究科、情報科学研究科、医工学研究科、電気通信研究所、サイバーサイエンスセンターの複数の部局にまたがる「東北大学電気通信研究機構」を平成23年10月に設置した。</li> <li>・平成24年1月には情報通信研究機構と包括連携協定を締結し、片平キャンパス内に「NICT耐災害ICT研究センター」を開設。産学官の共同研究を推進するとともに、災害に強い情報通信の実現を目指す。</li> </ul> <p>【具体的な成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学内キャンパスでの実証実験環境の整備</li> </ul> <p>災害時の適切かつ迅速な情報収集・情報把握を可能にするため、東北大学片平キャンパス・青葉山キャンパスにおいて、情報配信基盤、光ネットワーク基盤及び災害に強いワイヤレスメッシュネットワークを耐災害ICTテストベッドとして整備した</p>
--	--

	<p>。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害に強いネットワーク技術の開発 災害時でのプライベートネットワーク（Wi-Fi・WiMAX等）への接続を可能とするため、それぞれのネットワークにポリシーサーバを配置。生き残ったネットワーク資源を直ちに再構成する技術を確立し、災害に強く壊れない「重層的通信ネットワーク」を実現した。</li> <li>・「スマホdeリレー」による通信実験 東北大学青葉山キャンパスでスマートフォン27台を用いた通信実験を実施し、スマートフォンのWi-Fi機能を利用したメールリレーにより、通信事業者の携帯電話回線を使わずにメールの送受信に成功した。災害時の孤立地域での有用な通信ツールとして活用が期待される。</li> </ul>
<p>東北マリンサイエンスプロジェクト</p>  <p>東北マリンサイエンス拠点形成事業組織図 Tohoku Ecosystem-Associated Marine Sciences: TEAMS</p> <p>東北大学 (代表機関) Tohoku Univ. 課題1 漁場環境の変化プロセスの解明 Project 1 Study on Ecological Succession of Fisheries Ground 北星大学 Kitasei Univ.</p> <p>東京大学大気海洋研究所 (副代表機関) The University of TOKYO AORI 課題2 海洋生態系の変動メカニズムの解明 Project 2 Research on Factors Controlling Marine Ecosystem Dynamics 若手大学・東京海洋大学 Iwate Univ., Tokyo Univ. Mar. Sci. Tech.</p> <p>海洋研究開発機構 (副代表機関) JAMSTEC 課題3 沖合海底生態系の変動メカニズムの解明 Project 3 Research on Factors Controlling Open Ocean Benthological Ecosystem Dynamics 東海大学 Tokai Univ.</p> <p>課題4 東北マリンサイエンス拠点データ共有・公開機能の整備運用 Project 4 Data Sharing and Publication by Development and Operation of Information Systems</p>	<p>【概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・東北大学を代表機関として、東京大学大気海洋研究所・海洋研究開発機構が副代表機関となり、「東北マリンサイエンス拠点形成事業（TEAMS）」を平成24年1月から開始した。</li> <li>・東北の豊かな海を取り戻すため、海洋生態系や海洋環境の継続的な調査を行うとともに、東日本大震災で大きな被害を受けた東北太平洋沿岸の漁業・水産業の復興を支援する。</li> </ul> <p>【具体的な成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・宮城県女川湾の底質の変化 宮城県女川湾において漁場環境を調査した結果、津波後に湾全体に泥が堆積していることが判明。海底に生息する底生生物の減少や底質の悪化などが生じた一方、ギンザケ養殖が盛んで長年堆積した残餌や養殖魚の糞などにより底質が悪化していた五部浦湾では、津波後に底質環境が改善していることが分かった。</li> <li>・津波の影響は海岸地形に依存～海藻の破損状況からの評価～ 宮城県志津川湾沿岸において、津波の直後に大型海藻アラメ（コンブの仲間）の破損状況を調べた結果、破損個体の割合は湾の奥で非常に高く、湾口では極めて低いことが判明した。このことから、沿岸域に対する津波の影響は一様ではなく、海岸地形に依存することが明らかとなり、津波の影響が湾ごとに異なると同時に湾内でも地域ごとに違うことを科学的に証明した。</li> <li>・ホッキガイ貝桁網の新しい操業方式の開発 宮城県山元町の地先漁場では、津波で生じた大量の瓦礫がホッキガイ漁場に流入・堆積したため、操業が出来ない状態であった。このため、詳細な瓦礫分布マップとGPSを用いて操業位置を決め、これに噴流式貝桁網を組み合わせた新しい操業方式を提案し、実証試験を経て、ホッキガイ漁業の本格操業が再開された。</li> </ul>



放射性物質汚染対策プロジェクト



1. 生活環境早期復旧技術研究センター（平成24年12月設置）  
【概要】

・原子力発電所事故により、非難を余儀なくされている住民が元の場所で以前の生活に戻れるよう、放射性物質の除染、農業・水産業の復旧などの「生活環境を復旧・復興するための技術開発」を目指す。

【具体的な成果】

・汚染土壌の除染・減容化の実践

宮城県丸森町の2つの小学校・幼稚園の校庭約7000㎡の除染を水洗浄による汚染土壌の容積を減らす減容化に基づいた方法で実施した。大量の汚染土壌の水洗浄において、除染した土壌の低放射能化と汚染土壌の減容化を実証した。

・「連続個別非破壊式放射能汚染検査装置」の開発

同じ種類の一定量の魚をミキサーで砕く検査方法から、魚を砕かずに検査することが出来る新たな装置を開発した。長さ約12mのベルトコンベヤーに魚を乗せ、120個の検出器で放射性セシウム濃度を測定する。1時間に最大1,400匹の魚の検査ができ、異常がなければそのまま出荷することができるため、宮城県石巻港・女川港、茨城県大津港の3か所に設置され、検査が行われている。

2. 被災動物の包括的線量評価事業（平成23年8月開始）  
【概要】

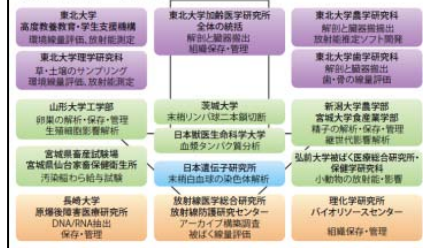
・原子力発電所事故により、警戒区域に指定された地域の家畜や野生動物における放射性物質の体内分布の調査とアーカイブの構築を行い、環境・生物・ヒトへの放射線影響を明らかにすることを旨とする。

【具体的な成果】

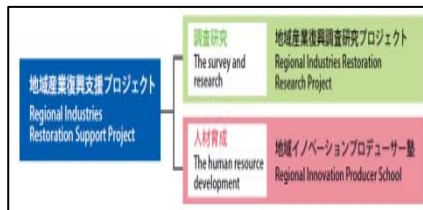
・被災動物の生体試料を用いた放射能濃度測定

旧警戒区域内のウシから採取した臓器を解析し、放射性セシウム濃度は血中濃度に比例し、臓器に依存していることを解明した。また、放射線に対して感受性が高いと考えられていた精巢を調べた結果、形態異常等は観察されなかったほか、血中、臓器中に含まれる放射性セシウム濃度は牛の捕獲場所や餌に依存していることも判明した。

検体採取からデータ化まで



地域産業復興支援プロジェクト



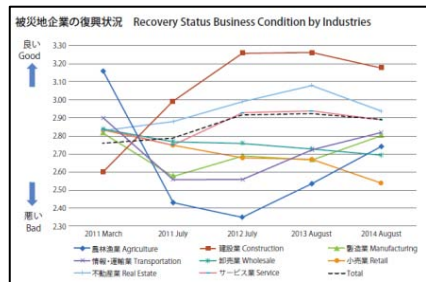
【概要】

・東日本大震災からの復興状況を継続的に調査研究し、新たな地域産業と社会の在り方を模索する「地域産業復興調査研究プロジェクト」を平成23年4月から開始するとともに、地域企業の幹部や次世代後継者などを対象とし、産業復興に貢献できる革新的プロデューサーを育成する地域イノベーションプロデューサー塾を平成25年8月から開講。

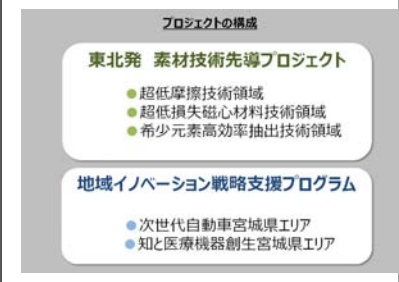
【具体的な成果】

・被災地の産業復興状況調査

平成24年度から被災地の企業を対象に大規模なアンケート調査を実施。毎回5千社を超える





	<p>企業から回答を得ており、ヒト、モノ、カネの観点から得られた多くのデータを被災地の産業の復興状況や地域経済の分析などに活用。</p> <table border="1"> <caption>震災以外の要因による事業への影響(企業規模別) Factors that affected businesses other than the Earthquake (by Firm Size)</caption> <thead> <tr> <th></th> <th>小企業 Small</th> <th>中小企業 Medium</th> <th>中堅企業 Medium-Large</th> <th>大企業 Large</th> <th>合計 Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 円高 Yen' s Appreciation</td> <td>3.41%</td> <td>3.15%</td> <td>2.05%</td> <td>0.00%</td> <td>3.29%</td> </tr> <tr> <td>2. 円安 Yen' s Depreciation</td> <td>10.93%</td> <td>12.27%</td> <td>12.33%</td> <td>12.12%</td> <td>11.30%</td> </tr> <tr> <td>3. アベノミクスによる景気回復 Economic Recovery by "Abenomics"</td> <td>7.18%</td> <td>8.42%</td> <td>7.53%</td> <td>0.00%</td> <td>7.44%</td> </tr> <tr> <td>4. 海外景気動向 Overseas Business Condition</td> <td>3.33%</td> <td>3.07%</td> <td>3.42%</td> <td>3.03%</td> <td>3.27%</td> </tr> <tr> <td>5. 電力料金値上げ Raise of Electricity Charge</td> <td>24.69%</td> <td>24.47%</td> <td>23.29%</td> <td>18.18%</td> <td>24.56%</td> </tr> <tr> <td>6. 資材不足・資材価格高騰 Lack of Material or Material Price Hike</td> <td>35.44%</td> <td>40.52%</td> <td>36.99%</td> <td>33.33%</td> <td>36.69%</td> </tr> <tr> <td>7. 人手不足・人件費高騰 Labor Shortage or Surging Labor Cost</td> <td>43.27%</td> <td>46.81%</td> <td>45.21%</td> <td>30.30%</td> <td>44.10%</td> </tr> <tr> <td>8. 土地不足・地価高騰 Land Shortage or Surging Land Price</td> <td>3.70%</td> <td>3.15%</td> <td>4.11%</td> <td>0.00%</td> <td>3.55%</td> </tr> <tr> <td>9. 消費税引き上げ Raise of Consumption Tax</td> <td>50.56%</td> <td>48.31%</td> <td>44.52%</td> <td>42.42%</td> <td>49.80%</td> </tr> <tr> <td>10. 豪雪や台風などの自然災害 Natural Disasters like Heavy Snowfall and Typhoon etc.</td> <td>9.47%</td> <td>10.23%</td> <td>9.59%</td> <td>3.03%</td> <td>9.62%</td> </tr> <tr> <td>11. 上記現象からは、特に影響なし Not affected by the above phenomenon</td> <td>20.17%</td> <td>17.07%</td> <td>23.29%</td> <td>39.39%</td> <td>19.63%</td> </tr> </tbody> </table>		小企業 Small	中小企業 Medium	中堅企業 Medium-Large	大企業 Large	合計 Total	1. 円高 Yen' s Appreciation	3.41%	3.15%	2.05%	0.00%	3.29%	2. 円安 Yen' s Depreciation	10.93%	12.27%	12.33%	12.12%	11.30%	3. アベノミクスによる景気回復 Economic Recovery by "Abenomics"	7.18%	8.42%	7.53%	0.00%	7.44%	4. 海外景気動向 Overseas Business Condition	3.33%	3.07%	3.42%	3.03%	3.27%	5. 電力料金値上げ Raise of Electricity Charge	24.69%	24.47%	23.29%	18.18%	24.56%	6. 資材不足・資材価格高騰 Lack of Material or Material Price Hike	35.44%	40.52%	36.99%	33.33%	36.69%	7. 人手不足・人件費高騰 Labor Shortage or Surging Labor Cost	43.27%	46.81%	45.21%	30.30%	44.10%	8. 土地不足・地価高騰 Land Shortage or Surging Land Price	3.70%	3.15%	4.11%	0.00%	3.55%	9. 消費税引き上げ Raise of Consumption Tax	50.56%	48.31%	44.52%	42.42%	49.80%	10. 豪雪や台風などの自然災害 Natural Disasters like Heavy Snowfall and Typhoon etc.	9.47%	10.23%	9.59%	3.03%	9.62%	11. 上記現象からは、特に影響なし Not affected by the above phenomenon	20.17%	17.07%	23.29%	39.39%	19.63%
	小企業 Small	中小企業 Medium	中堅企業 Medium-Large	大企業 Large	合計 Total																																																																				
1. 円高 Yen' s Appreciation	3.41%	3.15%	2.05%	0.00%	3.29%																																																																				
2. 円安 Yen' s Depreciation	10.93%	12.27%	12.33%	12.12%	11.30%																																																																				
3. アベノミクスによる景気回復 Economic Recovery by "Abenomics"	7.18%	8.42%	7.53%	0.00%	7.44%																																																																				
4. 海外景気動向 Overseas Business Condition	3.33%	3.07%	3.42%	3.03%	3.27%																																																																				
5. 電力料金値上げ Raise of Electricity Charge	24.69%	24.47%	23.29%	18.18%	24.56%																																																																				
6. 資材不足・資材価格高騰 Lack of Material or Material Price Hike	35.44%	40.52%	36.99%	33.33%	36.69%																																																																				
7. 人手不足・人件費高騰 Labor Shortage or Surging Labor Cost	43.27%	46.81%	45.21%	30.30%	44.10%																																																																				
8. 土地不足・地価高騰 Land Shortage or Surging Land Price	3.70%	3.15%	4.11%	0.00%	3.55%																																																																				
9. 消費税引き上げ Raise of Consumption Tax	50.56%	48.31%	44.52%	42.42%	49.80%																																																																				
10. 豪雪や台風などの自然災害 Natural Disasters like Heavy Snowfall and Typhoon etc.	9.47%	10.23%	9.59%	3.03%	9.62%																																																																				
11. 上記現象からは、特に影響なし Not affected by the above phenomenon	20.17%	17.07%	23.29%	39.39%	19.63%																																																																				
<p>復興産学連携推進プロジェクト</p>  <p>The diagram shows the project structure. At the top is 'プロジェクトの構成' (Project Structure). Below it is '東北発 素材技術先導プロジェクト' (Tohoku-originating Material Technology Pioneer Project), which includes three sub-projects: '超低摩擦技術領域' (Ultra-low friction technology field), '超低損失磁心材料技術領域' (Ultra-low loss magnetic core material technology field), and '希少元素高効率抽出技術領域' (Rare element high efficiency extraction technology field). Below that is '地域イノベーション戦略支援プログラム' (Regional Innovation Strategy Support Program), which includes '次世代自動車宮城県エリア' (Next-generation car Miyagi Prefecture area) and '知と医療機器創生宮城県エリア' (Knowledge and medical device creation Miyagi Prefecture area).</p>	<p>【概要】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>東北発 素材技術先導プロジェクト（平成24年10月開始）             <ul style="list-style-type: none"> <li>材料科学等の分野において世界的にもトップレベルにある東北大学を拠点として、東北地域の大学や企業等と幅広い連携の下、1) 超低摩擦2) 超低損失磁心材料3) 希少元素高効率抽出の3つの技術領域において革新的技術シーズの創出と実用化への橋渡しを目指す。</li> </ul> </li> <li>地域イノベーション戦略支援プログラム             <ol style="list-style-type: none"> <li>次世代自動車（平成24年9月開始）</li> <li>知と医療機器創生（平成24年7月開始）の各宮城県エリアにおいて、研究段階から事業化に至るまでの連続的な展開ができるシステムを構築し、自立的で魅力的な地域づくりを目指す。</li> </ol> </li> </ol> <p>【具体的な成果】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>東北発 素材技術先導プロジェクト             <ul style="list-style-type: none"> <li>電力損失の大幅削減可能なナノ結晶軟磁性材料の開発に成功 既存材料を凌駕する高飽和磁束密度や低鉄損等の優れた磁気特性を有するナノ結晶合金を新たに開発した。軟磁性ナノ結晶合金は、厚さ約40μm、幅最大120mmの薄帯形状に直接連続製造され、この磁心（トランスやモータ等に用いられる鉄心）は超低損失特性を示し、電力伝送の大幅なロス削減や家電製品の消費電力低減に大きく貢献することが期待されている。</li> <li>世界最高水準の省エネ性を実証- 電力損失70% 減- パナソニック(株)と共同で、世界最高水準の省エネ性能を持つ家電用モータを試作し、省エネルギー性の実証に成功した。試作したモータは直径約70mm、高さ約50mmでステータ（固定子）にNANOMET®を使用し、モータ構造を大きく変えることなく、従来の電磁鋼板（ケイ素鋼板）を使用したモータに比べ大幅に電力損失の削減に成功した。既に90%を超える高効率なモータにおいて3%以上の効率改善の可能性が見込まれている。</li> </ul> </li> <li>地域イノベーション戦略支援プログラム             <p>知と医療機器創生宮城県エリアでは、医療機器開発・創出の世界的拠点形成を目指し、平成27年度は、開発中医療機器シーズ33件、事業化・事業化段階6件、臨床治験実施中機器4件が進められた。</p> </li> </ol>																																																																								

復興アクション 100+

## 【概要】

東北大学復興アクション 100+（プラス）は、東北大学教職員が自発的に取り組む 100 以上の復興支援プロジェクトの総称である。被災地域の中心に位置する総合大学として、教職員それぞれの専門分野の強みや特色を活かした多様な取り組みを展開している。

## 【具体的な成果】

- ・福島第一原子力発電所の廃止措置に向けた基礎・基盤研究と人材育成プログラム（工学研究科・情報科学研究科・附置研究所）

廃止措置の現場ニーズを踏まえた優先研究課題として「格納容器・建屋等の健全性確保」、「燃料デブリ処理と放射性廃棄物の処分」に取り組み、また、専用カリキュラム「原子炉廃止措置工学プログラム」を設け、状況が複雑に変化する可能性がある廃止措置工程において異分野専門家との連携を図り、的確かつ重層的な対応をとることができる中核人材を育成している。

- ・津波塩害農地復興のための菜の花プロジェクト（農学研究科）

東北大学が持つ世界唯一の「ジーン（遺伝子）・バンク」から、塩害に強い品種を選んで、津波を受けた農地に、希望の黄色い菜の花を咲かせるプロジェクトである。栽培した菜の花は食用として販売し、搾油後、なたね油、キャンドル、バイオディーゼル燃料の製造も実施。平成 26 年度農林水産省フードアクション・ニッポン・アワード研究部門優秀賞を受賞した。

- ・ロボットの適用と災害対応技術の研究（情報科学研究科）

災害時の緊急対応・復旧・予防減災に寄与する災害ロボットの研究開発に取り組む。平成 23 年 6 月には、クインスを国産 1 号として福島原子力発電所に投入し、原子炉建屋上階を初めて調査し、事故収束に大きく貢献した。また、建屋内狭隘空間を調査する走行飛行ロボットシステム、被災・老朽化した橋梁・建物を検査するロボットも開発した。

- ・震災遺構 3 次元クラウドデータアーカイブ（学術資源研究公開センター）

津波で破壊された建物や、陸まで流された大型船など、津波被害の大きさを伝える「震災遺構」。後世の人達に震災の脅威を伝え残していくため、レーザー測量により 3D 映像化する事業に着手し、宮城県で 22、岩手県で 4、福島県で 21 の地域・施設で 3D 化を実施した。

## 復興アクション100+ 東北大学教職員が自主的に取り組む復興支援プロジェクト

### 被災者支援

- パニックとデマ被害の防止 (文学研究科)
- 「緑側で「こんにちは」プロジェクト (文学研究科)
- 心の相談室 (文学研究科)
- 芸術を通じた復興活動支援 (文学研究科)
- 震災子ども支援室 S-チル (教育学研究科)
- 臨床心理相談室 (教育学研究科)
- 被災地域の子どもの教育と家族心理学的支援 (教育学研究科)
- 震災法律相談Q & Aの充実 (法学研究科)
- 学生による法律相談 (法学研究科)
- 災害の学理:市民講演会 (理学研究科)
- 学校再生のための出前授業 (理学研究科)
- 放射線測定実習セミナー (理学研究科)
- 地域保健支援センター (医学系研究科)
- 仮設住宅入居者の高齢者支援事業 (歯学研究科)
- 放射線及び放射能のメンタルケア (歯学研究科)
- 被災外国人の支援 (国際文化研究科)
- 被災地の学生への教育支援プログラム (生命科学研究科)
- 学用品支援 (環境科学研究科)
- 避難所への電源供給 (環境科学研究科)
- 三陸沿岸地域での医療復興への協力 (医工学研究科)
- 避難所、仮設住宅における突然死予防支援 (加齢医学研究所)
- 情報通信再構築による避難所、仮設住宅における診療支援 (加齢医学研究所)
- スマート・エイジング出前カレッジ (加齢医学研究所)
- 災害保健医療支援室 (災害科学国際研究所)

### 被災状況把握・調査

- 東日本大震災の被害と復興の記録 (文学研究科)
- 東北地方太平洋沖地震の被害状況及び復興過程の社会経済的分析 (経済学研究科)
- 教育・研究現場における、震災からの復興状況の各種メディアへの積極的配信 (理学研究科)
- 震災状況国際情報発信ネットワーク (理学研究科)
- 東日本大震災の現状速報と地理学的分析の海外発信 (理学研究科)
- 復興と鉱物、放射性物質汚染除去と鉱物 (理学研究科)
- 被災地の環境放射能の長期モニタリング (理学研究科)
- 三春「実生」プロジェクト:草の根放射線モニター (理学研究科)
- 登米プロジェクト (医学系研究科)
- 被災地の保健行政機能の復興支援～復興過程の映像記録を基にして～ (医学系研究科)
- 遺体の身元確認作業 (歯学研究科)
- 大気中、海水、土壌及び植物中の放射線及び放射能のモニタリング (薬学研究科)
- 原子力発電所事故による宮城県住民の被ばく線量測定と健康影響研究調査 (薬学研究科)
- 宮城県沿岸の漁場環境の共同調査 (農学研究科)
- 津波と放射線の生物学的環境影響評価と復興・産業再生への提言 (生命科学研究科)
- 海と田んぼからのグリーン復興プロジェクト (生命科学研究科)
- 津波堆積物の重金属類のリスク評価と対策技術 (環境科学研究科)
- 県内農林水産物、土壌、廃棄物中の放射線測定 (環境科学研究科)
- 放射線測定支援 (金属材料研究所)
- セッカ健康増進プロジェクト (災害科学国際研究所)
- 海底地震観測および海底地震変動観測の推進 (災害科学国際研究所)

### 復旧・復興活動

- 自然災害と宗教 (文学研究科)
- 東日本大震災の被災地における方言生活支援事業 (文学研究科)
- 壊滅的な被害を受けた地域の「町作り構想」 (法学研究科)
- ボランティア学生の支援 (法学研究科)
- 復興まちづくりに向けた専門家派遣コーディネート事業 (経済学研究科)
- 地震・地殻変動観測網の復旧活動 (理学研究科)
- 被災理科実験用器具支援活動 (理学研究科)
- 被災地自治体の実働におけるデータの活用を促進するデータマネジメント業務 (医学系研究科)
- 被災地の薬剤業務支援 (薬学研究科)
- 被災建築物復旧再建支援事業 (非木造)、被災度や復旧可能性の判定法 (工学研究科)
- せんだいスクール・オブ・デザイン 連続ワークショップ「復興へのリデザイン」 (工学研究科)
- アーキエイド (建築家による復興支援ネットワーク) (工学研究科)
- 復興構想国際スタジオ (工学研究科)
- 食・農・村の復興支援プロジェクト (農学研究科)
- 地域の復興・都市計画 (農学研究科)
- 農林水産業の復興 (農学研究科)
- 食育、環境教育に対する支援 (農学研究科)
- 災害地貢献ICTプロジェクトによるグローバル人材育成 (情報科学研究科)
- 附属浅田海洋生物学教育研究センター施設、実験器具等の利用供与 (生命科学研究科)
- 土壌中の放射性物質の動態解析とその除去 (環境科学研究科)
- 津波堆積物からの有害物質の除去 (環境科学研究科)
- REDEEM:医療工学技術者創成のための再教育システム (医工学研究科)
- 最先端設備等の共同利用 (金属材料研究所)
- 再生医療研究及び遺伝子機能解析研究支援リソースの開発、収集及び供給事業 (加齢医学研究所)
- 原発の中長期的対応策の提案 (流体科学研究科)
- 福島原子力発電所事故に関する技術支援プロジェクト (多元物質科学研究科)
- 鉄鋼スラグを用いた沿岸部田園地域の再生 (多元物質科学研究科)
- 対放射線高分子分子膜を用いた放射性物質汚染除去プロジェクト (多元物質科学研究科)
- 被災博物館レスキュー活動 (学術資源研究公開センター)

### 防災・減災対策

- 2011年東北地方太平洋沖地震の発生メカニズムに関する研究と社会への成果還元 (理学研究科)
- 震災に耐える化学実験室の設計に向けて (理学研究科)
- 重層的フェイルセーフシステムを備えた社会実現のための社会基盤構築に関する研究 (工学研究科)
- 防災および減災を目的とするセンサ・コミュニケーション・ソサエティの構築 (工学研究科)
- 震災構造物の破壊クライテリアの分析と高信頼・高強度化設計指針の構築 (工学研究科)
- 高信頼分散エネルギー供給システムと防災地殻利用システムの研究開発 (工学研究科)
- 電気が利用できない非常時におけるエネルギー確保の構築 (工学研究科)
- 東北地方太平洋沖地震被害調査に基づく既存不適格鉄骨造体育館の耐震改修効果の検証と課題抽出 (工学研究科)
- 震災関連住宅における健康影響の低減対策に関する研究 (工学研究科)

- 被災地の映像記録に基づく被災と復興の時空間モデリング(情報科学研究科)
- 災害情報検証プロジェクト(情報科学研究科)
- 防災技術の開発(流体科学研究科)
- 地震発生メカニズムの解明(流体科学研究科)
- リモートセンシングと空間情報処理による広域津波被災地の被害全容解明と復興モニタリング、および次世代津波被害予測技術への展開(災害科学国際研究所)
- 防災教育プログラムの開発および教育支援(災害科学国際研究所)
- 研究推進構想「津波エネルギーの散逸・制御と最大波高の緩和のための新たな総合的アプローチ」(未来科学技術共同研究センター)

### インフラ等整備

- 災害対策法の再検討(法学研究科)
- 安全安心社会構築の数理モデル探索(理学研究科)
- 持続可能な東北地方の空間構造の形成に向けた基礎研究(理学研究科)
- 1000年周期の巨大地震、巨大津波発生メカニズムの解明に向けた国際ネットワーク(理学研究科)
- 被災地病院をテレビ会議システムで結んだ遠隔てんかん専門外来(医学系研究科)
- Muse細胞を用いた再生医療(医学系研究科)
- 東日本大震災時の地域母子保健活動の記録と今後に向けた課題の明確化(医学系研究科)
- 地域拠点病院—東北大学間ネットワーク形成による災害地の歯科診療体制の再生(歯学研究科)
- 災害弱者である要介護高齢者・障害者の口腔ケア体制の再構築と整備(歯学研究科)
- 被災地住民の口腔ケアニーズのサーベイと実施体制の構築(歯学研究科)
- 大規模広範囲災害時身元確認(検死)体制の構築と整備(歯学研究科)
- 災害援助における歯科関連援助物資及び緊急時歯科医療実施体制の整備(歯学研究科)
- 被災地における地域口腔保健推進システムの運用と口腔健康の動態の解析(歯学研究科)
- 地域セルフメディケーション支援体制(薬学研究科)
- 広域的激甚災害の復旧復興計画策定における計画諸元の明確化(工学研究科)
- 社会セキュリティと低炭素を両立するスマートエネルギーシステムの地域デザイン(工学研究科)
- 地域自立型エネルギー供給方式の構築(農学研究科)
- 復興に向けた耐災害統合的高信頼情報システムの設計と構築(情報科学研究科)
- 震災復興における新しい公共の活用および選挙管理の検証(情報科学研究科)
- 地熱エネルギーの導入促進と新たなエネルギービジョン(環境科学研究科)
- 地域環境に適合した自立分散型グリーン製鉄プロジェクト(多元物質科学研究所)
- 原子力発電設備における固有安全システムの再構築(未来科学技術共同研究センター)
- 東北復興超高性能大規模情報処理基盤拠点形成事業(サイバーサイエンスセンター)
- 災害に強いネットワークセンターの構築(サイバーサイエンスセンター)
- 遠隔医療による被災地救援：訪問診療総合支援ITCシステム(サイバーサイエンスセンター)

### 産業復興・研究開発

- 地域発イノベーション事例調査研究プロジェクト(経済学研究科)
- 分子イメージングの産学連携拠点の形成(医学系研究科)
- 災害対応型歯科医療機器の開発と配備(歯学研究科)
- 生物資源の医薬品への活用法開発(薬学研究科)
- 緊急時に役立つ携帯型発電シートの開発(工学研究科)
- 産学官連携製造業災害対策支援事業(工学研究科)
- 次世代磁性エレクトロニクス材料国際拠点(工学研究科)
- グリーンエナジーハーベスティング材料研究拠点(工学研究科)
- レジリエント電力システムの実現(工学研究科)
- 新産業創成型 地域高次(製造業・IT)産業復興構想(工学研究科)
- 産学連携地域再生マッチング等支援に関する協定締結(工学研究科)
- 避難所の被災者の静脈血凝集度の非侵襲的診断(工学研究科)
- 電気エネルギーの高効率供給と省エネルギー電気システムを目指したグリーンパワー集積デバイスの開発(工学研究科)
- 地域産業で活用できる新規技術の開発(農学研究科)
- タービン発電技術の開発と教育(情報科学研究科)
- 東日本大震災に対するロボットの適用と災害対応技術の研究(情報科学研究科)
- 宮城県内の医療・健康機器産業育成支援(医工学研究科)
- 災害・エネルギー危機に強い医療機器の開発(医工学研究科)
- 岩手発医療用コバルト合金事業創成支援プロジェクト(金属材料研究所)
- 原発事故対応のための高性能機器の開発及び放射性試料の分析(金属材料研究所)
- 耐高温水蒸気酸化性に優れた安心・安全な原子炉用材料の開発(金属材料研究所)
- 鉄鋼中の元素の局在状態の解明と制御(金属材料研究所)
- 緊急時対応医療技術の開発(流体科学研究科)
- 代替エネルギー源の開発(流体科学研究科)
- 災害に強い情報通信ネットワークの構築(電気通信研究所)
- 再生可能エネルギー材料基礎研究支援プログラム(多元物質科学研究所)
- 太陽エネルギー利用効率の飛躍的向上を目指すグリーンマテリアルの戦略的基礎研究(原子分子材料科学高等研究機構)
- 国際基準策定に対応した免震材料の設計・開発(原子分子材料科学高等研究機構)
- 高度分野融合による新エネルギー創出の高性能化と最適化(学際科学国際高等研究センター)
- 災害復興と新産業の成長を目指した新領域創成と高度学際研究(学際科学国際高等研究センター)
- 世界を救うMg-Soleil(脱原発の切り札)プロジェクトの推進(未来科学技術共同研究センター)
- 地域復興戦略の立案と新技術・新概念の提供(未来科学技術共同研究センター)
- 次世代移動体システム研究会による地域貢献(未来科学技術共同研究センター)

※上記は活動実績であり、既に活動を終了したプロジェクトも含まれています。

■本件に関するお問い合わせ先  
 災害復興新生研究機構 企画推進室(総長室経営企画スタッフ)  
 TEL:022-217-5007 E-mail: skk-som@bureau.tohoku.ac.jp  
 HP: http://www.bureau.tohoku.ac.jp/president/open/idrrr/



資料 研中1-小1-14 「東北発素材技術先導プロジェクト」及び「地域イノベーション戦略支援プログラム」概要

<p><b>(1)東北発素材技術先導プロジェクト</b>                  事業実施期間：2012～2016年度                  ①被災地域に、知と技術革新(イノベーション)の拠点機能を形成し、産業集積、新産業の創出及び雇用創出等の取組みを促進。                  ②東北の大学や製造業が強みを有するナノテク・材料分野において、産学官の協働によるナノテク研究開発拠点を形成。                  ③世界最先端の技術を活用した先端材料開発による東北素材産業発展の牽引と、東日本大震災からの産業復興を推進。                  3つの事業領域：                  ① 超低摩擦技術領域                  ② 超低損失磁心材料技術領域                  ③ 希少元素高効率抽出領域</p>			
<p><b>(2)地域イノベーション戦略支援プログラム</b></p> <table border="0"> <tr> <td> <p>次世代自動車宮城県エリア                              事業実施期間：2012～2016年度                              東北地方を自動車産業の一大集積地域とすべく研究開発拠点形成や地域企業の技術力強化を推進</p> </td> <td> <p>知と医療機器創生宮城県エリア                              事業実施期間：2012～2016年度                              東北大学シーズを活用し産官学金連携で地域からの医療機器創出や医療機器産業集積を実現</p> </td> </tr> </table>		<p>次世代自動車宮城県エリア                              事業実施期間：2012～2016年度                              東北地方を自動車産業の一大集積地域とすべく研究開発拠点形成や地域企業の技術力強化を推進</p>	<p>知と医療機器創生宮城県エリア                              事業実施期間：2012～2016年度                              東北大学シーズを活用し産官学金連携で地域からの医療機器創出や医療機器産業集積を実現</p>
<p>次世代自動車宮城県エリア                              事業実施期間：2012～2016年度                              東北地方を自動車産業の一大集積地域とすべく研究開発拠点形成や地域企業の技術力強化を推進</p>	<p>知と医療機器創生宮城県エリア                              事業実施期間：2012～2016年度                              東北大学シーズを活用し産官学金連携で地域からの医療機器創出や医療機器産業集積を実現</p>		

(達成状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

社会的ニーズと本学の多様な研究シーズを組み合わせることにより、社会的課題にこたえる戦略的研究が推進されたことで、COI 拠点における研究成果の社会実装の実現につながった。さらに研究成果の事業化推進に向け、本学 100%出資による投資会社を設立し、第1号の大学発ベンチャー企業が誕生した。また、東日本大震災による被災からの復興・地域再生を先導する研究を推進するため、専任の理事(震災復興推進担当)の配置、「東北大学災害復興新生研究機構」を設置し、震災以降新たに設置された組織である「災害科学国際研究所」、「東北メディカル・メガバンク機構」、「電気通信研究機構」等における8つの重点プロジェクト及び「復興アクション100+」の取組を推進し、資料 研中1-小1-12 に記載されているとおり文理連携による慶長奥州地震・津波の実像の解明など、政府・各省庁、自治体・住民、国内外関係機関・企業等と連携した優れた成果を多く上げていることから、実施状況が良好であると判断する。

計画2-1-1-3-1 22「世界トップレベル国際研究拠点形成促進プログラム(WPI)に採択され発足させた原子分子材料科学高等研究機構を世界最高の国際研究ネットワーク拠点に発展させるため、その組織の強化と支援を行う。」に係る状況【★】

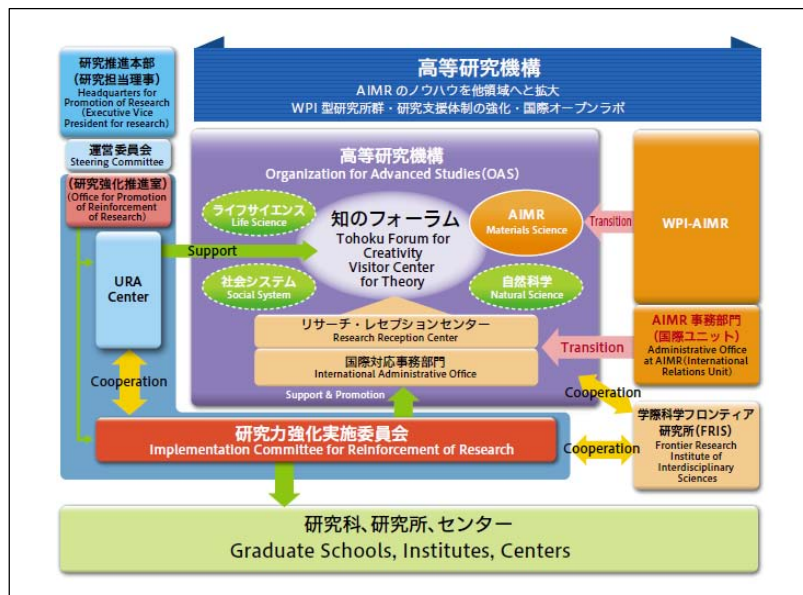
原子分子材料科学高等研究機構(AIMR)が国際研究ネットワーク拠点たるに相応しい研究環境整備を推進し、AIMR 本館建設をはじめとするインフラ整備(災害対策用設備や研究用特殊ガス集中配管設備の新設)を推進するとともに、研究支援体制の拡充や研究支援制度の充実に取り組んだ。また、国際拠点ネットワーク機能の強化を図る施策を実施した(資料 研中1-小1-15 AIMRの取組)。さらに、平成26年7月にこれまでWPIにおいて実施された種々の施策・システム改革を継承する研究組織群として「高等研究機構」を設置し、この機構にAIMRを置いた(資料 研中1-小1-16 高等研究機構組織図、資料 研中1-小1-17 東北大学高等研究機構規程(抜粋))。

また、平成27年度には、AIMRの研究支援組織を改組し、新規に渡日した外国人研究者に対するアライバルサポートや海外拠点との国際交流事務を担う部署を設置し、研究支援に係る新たな業務を開始した。

資料 研中1-小1-15 AIMRの取組

研究支援体制の拡充	①アウトリーチマネージャーや研究担当副事務部門長の配置 ②国際交流ユニット及び研究支援センターの設置
研究支援制度の充実	①GI <sup>3</sup> 制度:研究者招へい ②AIMR表彰制度:功績表彰 ③Independent Investigator制度:若手研究者支援
国際拠点ネットワーク機能の強化を図る施策の実施	①「AIMR Joint Center:海外サテライト」開設 ②研究者交流事業「AIMR 頭脳循環プログラム」の創設

資料 研中1-小1-16 高等研究機構組織図



資料 研中1-小1-17 東北大学高等研究機構規程 (抜粋)

平成 26 年 6 月 19 日 規第 112 号
東北大学高等研究機構規程
(趣旨) 第 1 条 この規程は、東北大学高等研究機構(以下「本機構」という。)の組織及び運営について定めるものとする。 (目的) 第 2 条 本機構は、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及び研究支援体制を構築し、既存の学問領域を超えた新しい学術分野を創出することを目的とする。 (機構長) 第 3 条 本機構に、機構長を置く。 2 機構長は、本機構の業務を掌理する。 3 機構長は、総長が指名する理事又は副学長をもって充てる。 (組織) 第 4 条 本機構は、原子分子材料科学高等研究機構及び先駆的な研究領域を創出するための活動を推進するセンター(以下「知の創出センター」という。)により構成する。 2 原子分子材料科学高等研究機構の組織については、東北大学原子分子材料科学高等研究機構設置規程(平成 19 年規第 137 号)の定めるところによる。 3 知の創出センターの組織については、別に定めるところによる。 (国際ジョイントラボセンター) 第 5 条 本機構に、国際ジョイントラボセンター(以下「ジョイントラボセンター」という。)を置く。 2 ジョイントラボセンターは、国際的に高度な研究水準を有する海外の公的研究機関等との協定に基づき、本学と海外の研究者が集結して国際共同研究を展開する研究環境及び研究支援体制を構築することにより、既存の学問領域を超えた国際共同研究を推進し、世界最高水準の研究成果を創出することを目的とする。

(達成状況の判定)  
実施状況が良好である

(判断理由)

国際研究ネットワーク拠点たるに相応しい研究環境を整備するため、AIMR 本館をはじめとする施設設備の建設や整備、研究支援体制の拡充、更に種々の支援施策を展開し、これら本学と AIMR の取組とその成果について、WPI プログラム委員会から「世界トップレベル研究拠点という地位 (world premier status) を確立したという高い評価」を得たことから、実施状況が良好であると判断する。

計画 2-1-1-3-2 23「グローバル COE プログラムの採択など中核的研究拠点として国際的プロジェクト研究や共同事業を推進する。」に係る状況【★】

平成 19 年度に 5 拠点、平成 20 年度に 7 拠点が採択されたグローバル COE プログラム (資料 研中 1-小 1-18 グローバル COE プログラム) については、第 2 期中期目標期間においても各拠点で引き続きワークショップやシンポジウム、国際会議等を開催したほか、インターンシップの派遣・受入れを行い広い視野を有する若手人材の養成を図った。プログラム終了後は、卓越した大学院拠点形成支援補助金やリーディング大学院プログラムを通じて国際的な人材養成を図った (資料 研中 1-小 1-19 卓越した大学院拠点形成支援補助金、資料 研中 1-小 1-20 博士課程教育リーディングプログラム)。

また、平成 25 年度に研究大学強化促進事業の採択を受け、将来の研究リーダーとなり得る優れた若手研究者を海外の研究機関に派遣し、国際的研究プロジェクトの創出を目指す「若手リーダー研究者海外派遣プログラム」を実施している (資料 研中 1-小 1-21 「若手リーダー研究者海外派遣プログラム」の実績)。併せて、ノーベル賞級の研究者を中心に著名研究者を世界中から招へいし中長期間滞在させ、本学の若手研究者等と議論することにより本学発の先駆的研究領域の創生を目指し日本の大学で初めて導入された訪問滞在型プログラム「知のフォーラム」において企画や調整を行い、平成 26 年度に 3 件、平成 27 年度に 4 件のプログラムを実施した (資料 研中 1-小 1-22 「知のフォーラム」開催一覧)。さらに、平成 27 年度より高等研究機構 (平成 26 年度設置) に国際ジョイントラボセンターを設置し、フランス国立科学研究センターとの新たな枠組みによる国際共同研究を開始した (前掲 資料 研中 1-小 1-17 高等研究機構規程 (抜粋))。

その他、本学はニュートリノ研究における世界的に重要な拠点として活動しており、地球ニュートリノ分野において国際的なコミュニティを新たに形成した。

資料 研中 1-小 1-18 グローバル COE プログラム

採択年度	分野	プログラム名称	終了年度
19	生命科学	脳神経科学を社会へ環流する教育研究拠点	23
	化学・材料科学	分子系高次構造体化学国際教育研究拠点	
	化学・材料科学	材料インテグレーション国際教育研究拠点	
	情報・電気・電子	情報エレクトロニクスシステム教育研究拠点	
	学際・複合・新領域	新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点	
20	医学系	Network Medicine 創成拠点	24
	数学・物理学・地球科学	物質階層を紡ぐ科学フロンティアの新展開	
	数学・物理学・地球科学	変動地球惑星学の統合教育研究拠点	
	機械・土木・建築・その他工学	流動ダイナミクス知の融合教育研究世界拠点	
	社会科学	グローバル時代の男女共同参画と多文化共生	
	社会科学	社会階層と不平等教育研究拠点の世界的展開	
学際・複合・新領域	環境激変への生態系適応に向けた教育研究		



資料 研中1-小1-19 卓越した大学院拠点形成支援補助金

採択年度	プログラム名称	参画専攻
24	材料インテグレーション国際教育研究拠点	工学研究科（材料システム工学専攻、知能デバイス材料科学専攻、金属フロンティア工学専攻、応用物理学専攻）、理学研究科物理学専攻、環境科学研究科環境科学専攻
	分子系高次構造体化学国際教育研究拠点	理学研究科化学専攻、工学研究科（応用化学専攻、バイオ工学専攻、化学工学専攻、応用物理学専攻）、薬学研究科分子薬科学専攻、農学研究科生物産業創成科学専攻、生命科学研究科分子生命科学専攻、環境科学研究科環境科学専攻
	情報エレクトロニクスシステム教育研究拠点	工学研究科（通信工学専攻、電子工学専攻）、情報科学研究科（情報基礎科学専攻、システム情報科学専攻、応用情報科学専攻）
	新世紀世界の成長焦点に築くナノ医工学拠点	医工学研究科医工学専攻、工学研究科（バイオロボティクス専攻、電子工学専攻）、医学系研究科医科学専攻
	原子分子材料科学高等研究機構	理学研究科（物理学専攻、数学専攻、化学専攻）、工学研究科（ナノメカニクス専攻、電子工学専攻、応用化学専攻、化学工学専攻、バイオ工学専攻、知能デバイス材料科学専攻）、環境科学研究科環境科学専攻
	工学研究科知能デバイス材料科学専攻	工学研究科知能デバイス材料科学専攻
25	Network Medicine 創生拠点	医学系研究科医科学専攻
	物質階層を紡ぐ科学フロンティアの新展開	理学研究科（数学専攻、物理学専攻、天文学専攻）、文学研究科文化科学専攻
	変動地球惑星学の統合教育研究拠点	理学研究科（地学専攻、地球物理学専攻）、環境科学研究科環境科学専攻、工学研究科土木工学専攻
	環境激変への生態系適応に向けた教育研究	生命科学研究科（生態システム生命科学専攻、生命機能科学専攻）、農学研究科（資源生物科学専攻、応用生命科学専攻）、工学研究科土木工学専攻、経済学研究科経済経営学専攻、薬学研究科生命薬学専攻
	流動ダイナミクス知の融合教育研究世界拠点	工学研究科（機械システムデザイン工学専攻、ナノメカニクス専攻、航空宇宙工学専攻、量子エネルギー工学専攻、化学工学専攻、バイオロボティクス専攻）、情報科学研究科（情報基礎科学専攻、システム情報科学専攻）、環境科学研究科環境科学専攻、医工学研究科医工学専攻
	グローバル時代の男女共同参画と多文化共生	法学研究科法政理論研究専攻、文学研究科言語科学専攻、経済学研究科経済経営学専攻
	生命科学研究科生命機能科学専攻	生命科学研究科生命機能科学専攻

資料 研中1-小1-20 博士課程教育リーディングプログラム

実施年度	プログラム名称	実施部局
平成24～30年度	グローバル安全学トップリーダー育成プログラム	工学研究科、理学研究科、文学研究科、災害科学国際研究所等 12部局
平成25～31年度	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	工学研究科、理学研究科等 10部局

資料 研中1-小1-21 「若手リーダー研究者海外派遣プログラム」の実績

実施年度	部局名	職名	派遣先	国名	派遣期間（予定含）	
平成25年度	法学研究科	准教授	Max Planck Institute for Comparative and International Private Law	ドイツ	2014年2月27日	2014年3月6日
	工学研究科	助教	ノースウェスタン大学	アメリカ	2014年4月13日	2014年7月13日
	経済学研究科	教授	エクス=マルセイユ大学	フランス	2014年1月22日	2014年4月15日
	経済学研究科	博士研究員	グラスゴーカレドニアン大学	イギリス	2014年1月30日	2014年2月20日
	医工学研究科	博士課程後期2年	カリフォルニア大学デービス校	アメリカ	2014年3月10日	2014年5月11日
	理学研究科	助教	チューリッヒ工科大学	スイス	2014年2月14日	2014年4月21日
	理学研究科	助教	カリフォルニア大学バークレー校	アメリカ	2014年3月6日	2014年3月26日
	理学研究科	助教	The Foundation for Applied molecular evolution	アメリカ	2014年2月3日	2014年5月3日
	生命科学研究科	助教	ウプサラ大学	スウェーデン	2014年1月31日	2014年5月1日
	生命科学研究科	研究支援者	カロリンスカ医科大学	スウェーデン	2014年3月3日	2014年3月24日
	医学系研究科	助教	カロリンスカ医科大学	スウェーデン	2014年3月8日	2014年5月31日
	医学系研究科	助教	ニューヨーク大学	アメリカ	2014年1月29日	2014年3月18日
	医学系研究科	博士課程1年	デューク大学	アメリカ	2014年1月1日	2014年3月31日
	医学系研究科	博士課程3年	カリフォルニア大学バークレー校	アメリカ	2014年2月10日	2014年2月24日
	原子分子材料科学高等研究機構	助教	カブリ理論物理学研究所	アメリカ	2014年2月23日	2014年3月16日
	原子分子材料科学高等研究機構	助教	IMEC(Interuniversity Microelectronics Center)	ベルギー	2014年1月6日	2014年2月27日
	薬学研究科	助手	モントリオール大学	カナダ	2014年3月2日	2014年3月21日
平成26年度	工学研究科	准教授	アーヘン応用科学大学	ドイツ	2014年10月6日	2015年9月14日
	工学研究科	准教授	ラフバラー大学	イギリス	2014年9月25日	2015年9月23日
	環境科学研究科	助教	ハーバード大学	アメリカ	2014年7月13日	2014年10月18日
	学際科学フロンティア研究所	助教	スタンフォード大学	アメリカ	2014年7月31日	2015年3月29日
	電気通信研究所	助教	カルガリー大学	カナダ	2014年10月7日	2015年3月29日
	医学系研究科	講師	ミシガン大学	アメリカ	2015年2月18日	2016年2月17日
	病院	医員	カリフォルニア大学サンディエゴ校	アメリカ	2015年3月30日	2016年3月27日
平成27年度	歯学研究科	准教授	スタンフォード大学	アメリカ	2015年9月29日	2016年9月28日
	工学研究科	助教	フランス国立科学研究センター (CNRS)	フランス	2015年9月26日	2016年8月23日
	工学研究科	准教授	カリフォルニア大学ロサンゼルス校 (ベンチマーク)	アメリカ	2016年3月3日	2017年2月28日
	多元物質科学研究所	助教	フリッツハーバー研究所	ドイツ	2016年1月16日	2016年9月30日
	多元物質科学研究所	助教	カリフォルニア大学ロサンゼルス校 (ベンチマーク)	アメリカ	2016年3月22日	2016年7月21日

資料 研中1-小1-22 「知のフォーラム」開催一覧

実施年度	プログラム名 (英語)	プログラム名 (日本語)	メインオーガナイザー	備考
平成25年度	Particle Physics and Cosmology after the discovery of the Higgs boson	ヒッグス粒子の発見と今後のゆくえ	-	※パイロットプログラム
平成26年度	Challenges for Big Data in our Society: Statistical Analysis of Large Scale, High Dimensional Data for Socio-Economic Problems	大規模大量データ時代の統計解析と社会経済での利活用	経済学研究科 照井伸彦	
	A Health Informatics Infrastructure for a New Era	次世代の医療情報インフラストラクチャ構築に向けて	東北メディカル・メガバンク機構 山本雅之	
	Recovery from the Great East Japan Earthquake and Tsunami: Future Strategies for Disaster Risk Reduction	大震災の復興と今後の防災戦略～実践防災学の創生～	災害科学国際研究所 今村文彦	
	【Pre-program】 Theoretical and Empirical Studies of the Effects of Technological Changes on Social Mobility and Income Distribution: Focusing on Inequalities of Social Mobility and Income in East Asia	技術変化が社会移動・所得分配に及ぼす影響に関する理論的・実証的研究：東アジアの移動格差・所得格差問題を中心として	文学研究科 佐藤嘉倫 経済学研究科 守健二	※平成27年度プログラム 「The Effects of Technological Changes on Social Mobility and Income Distribution」のプレプログラム
平成27年度	Fundamental Problems in Quantum Physics: Strings, Black Holes and Quantum Information	弦理論、ブラックホール、量子情報とその相互関係を含む量子物理学における基本問題について	理学研究科 山口昌弘	
	Frontiers of Brain Science	脳科学最前線	医学系研究科 大隅典子 生命科学研究所 飯島敏夫	
	Spintronics: From Mathematics to Devices	スピントロニクス：基礎からデバイスへ	金属材料研究所 パワー・ゲリット 理学研究科 平山祥郎	
	The Effects of Technological Changes on Social Mobility and Income Distribution	-	文学研究科 佐藤嘉倫 経済学研究科 守健二	

(達成状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

グローバル COE プログラムの採択などを踏まえ、中核的研究拠点として国際的プロジェクト研究や共同事業を推進することを目的として、ワークショップやシ

ンポジウム、国際会議等を開催したほか、「若手リーダー研究者海外派遣プログラム」の実施、「知のフォーラム」におけるプログラムの企画・調整・実施のほか、地球ニュートリノ分野において国際的なコミュニティを新たに形成したことから、実施状況が良好であると判断する。

○小項目2「新機軸研究にチャレンジする。」の分析

関連する中期計画の分析

計画2-1-2-1 24「国際高等研究教育機構、原子分子材料科学高等研究機構、医工学研究科等を活用し、新機軸研究を推進する。」に係る状況【★】

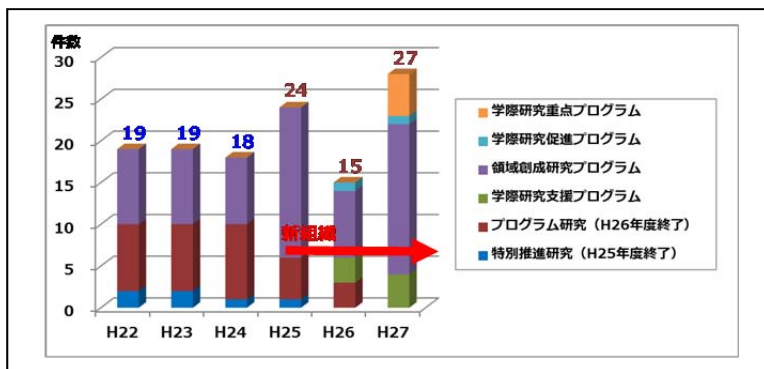
国際高等研究教育機構は、学内共同教育研究施設の再編整備により、平成26年4月に学際科学フロンティア研究所(平成25年4月に発足)と国際高等研究教育院に分割された。学際科学フロンティア研究所は異分野融合による学際的研究の開拓、若手研究者支援による新たな知と価値の創出を目的とし、①物質材料・エネルギー、②生命・環境、③情報・システム、④デバイス・テクノロジー、⑤人間・社会、⑥先端基礎科学の6領域における先端的学際研究の推進、学内学際研究の発掘、若手研究者の支援を活動の3本柱としており、この方針に基づいて所内専任教員の学際研究を促進させる「学際研究促進プログラム」のほか、他部局教員等も対象とした「学際研究支援プログラム」等を実施した(資料 研中1-小2-1 年度ごとの公募研究実施件数)。加えて、若手研究者については、平成25年度から文理を問わず広範な分野から人材を国際公募で選考・採用しており(資料 研中1-小2-2 新領域創成研究部教員応募者数及び採用人数)、これらの専門分野の異なる若手教員が領域横断、異分野融合の観点からそれぞれの課題を推進するため、研究スペース、研究費等の支援を行い、国際的研究活動の促進を図っている。また、若手研究者育成と支援による新たな知と価値の創出を目的として、国際高等研究教育院と連携した養賢プロジェクトを展開し、平成27年度には全12回の全領域合同研究交流会及び5回のシンポジウム等を実施したほか、若手研究者を国際公募し、7名を採用(応募者173名)した。

原子分子材料科学高等研究機構(AIMR)では、材料科学領域において、新しい学理の創出を目指し、異分野間融合に取り組んだ。特に、異分野間融合の促進のため「数学-材料科学連携」という戦略を構想し、その実現に向けて、融合研究の効率的な促進を役割として若手理論物理学者と理論化学者からなる「インターフェースユニット」を導入し、また特定課題研究プロジェクト「ターゲットプロジェクト」を推進した(資料 研中1-小2-3 AIMR 数学-材料科学連携 概要図)。この、研究所規模に達する組織体制を敷いて「数学-材料科学連携」を展開したのはAIMRが世界初であり、この取組から生じた成果は国際的に著名な論文雑誌に掲載され、また国際的な学術書出版社からも注目され、そのモノグラフシリーズが刊行されることとなった。

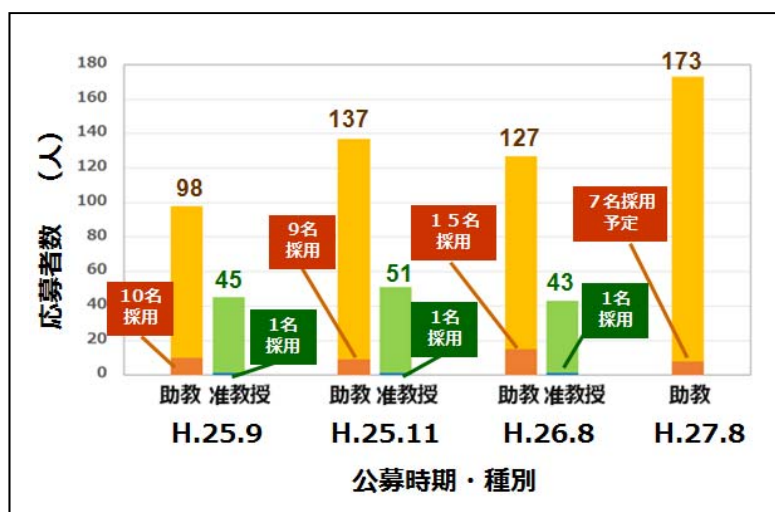
さらに、AIMRは、世界最高水準の研究者が集結する優れた国際的研究環境及び研究支援体制を構築し既存の学問領域を超えた新しい学術分野を創出することを目的とする新たな研究組織として平成26年7月に設置された「高等研究機構」の構成組織となり、新機軸研究を推進している。

また、平成25年度には、現在潜在している将来社会のニーズから導き出されるあるべき社会の姿、暮らしの在り方から革新的なイノベーションをバックキャストしたCOI拠点の採択を受けたことにより、ニーズプル型の新たな手法による新機軸研究を推進する体制が構築された。

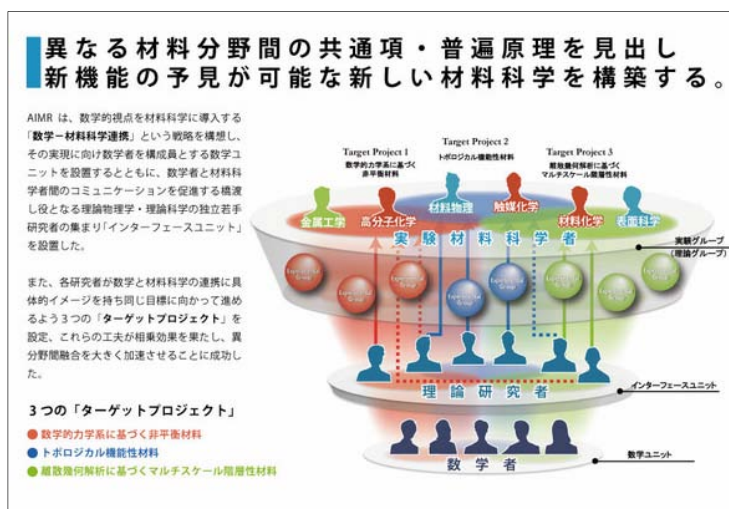
資料 研中1-小2-1 年度ごとの公募研究実施件数



資料 研中1-小2-2 新領域創成研究部教員応募者数及び採用人数



資料 研中1-小2-3 AIMR 数学-材料科学連携 概要図



(達成状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

新機軸研究を推進するため、平成25年4月に学際科学フロンティア研究所を發

足させ、学内における学際研究をさらに加速させる体制を整えた。学際研究支援に当たっては、旧組織から平成 22 年度以降定常的に年間約 20 件のプログラムに支援を実施している。また若手研究者の採用に当たっては、世界的にも研究所の若手研究者育成のシステムが認知されつつあり、外国籍の応募者は 20%に及ぶとともに倍率も 20 倍を超える状況になっている。採用された新領域創成研究部の若手研究者の中には、平成 26 年度文部科学大臣表彰「若手科学者賞」の受賞者も出てきており、学際研究の推進によって、著名な国際誌への発表や受賞が増える状況にある。

さらに、原子分子材料科学高等研究機構の取り組んだ新学理創出のための異分野間融合研究については、WPI プログラム委員会から「世界トップレベル研究拠点という地位 (world premier status)を確立したという高い評価」を得たほか、その研究成果は国際的な論文雑誌や学術書出版社から注目されている。

併せて、ニーズプル型の新たな手法による新機軸研究を推進する体制を構築したほか、平成 26 年 7 月には原子分子材料科学高等研究機構を構成組織とする高等研究機構を設置し体制を整備したことから、実施状況が良好であると判断する。

計画 2-1-2-2 25「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）を促進するため、未来医工学研究治療開発センターの充実を図り、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教育システムを構築する。」に係る状況

トランスレーショナル・リサーチの推進においては、平成 19 年度に文部科学省第 1 期橋渡し研究支援プログラム（平成 19-23（5 年間））の支援を受け、全学支援組織として未来医工学治療開発センターを設置し、トランスレーショナル・リサーチの推進と、支援スタッフの人材育成の推進を行ってきた。第 1 期橋渡し研究支援プログラムが終了する平成 23 年度には、臨床へ移行した開発シーズは、目標設定の 3 シーズを大きく上回る 5 シーズの成果となった。

また、トランスレーショナル・リサーチの支援を行う開発、データ管理、知財などの各支援を行う部門の支援スタッフを充実したことで開発シーズの加速に繋がり、平成 24 年度からの文部科学省第 2 期橋渡し研究加速ネットワークプログラムの継続支援に繋がった。

未来医工学治療開発センターの支援のもとで、実用化を目指す開発シーズが臨床応用へ向けて順調に進んだこともあり、スムーズな臨床応用への移行のためには、大学病院の治験管理センターと未来医工学治療開発センターが、連携するような形で臨床研究を実施する必要があるため、トランスレーショナル・リサーチから臨床研究までを一つの組織で支援する組織として、平成 24 年度に未来医工学治療開発センターと治験管理センターを統合し、全学開放型の大学病院臨床研究推進センターとして、再スタートした（資料 研中 1-小 2-4 大学病院臨床研究推進センター概要図）。

平成 25 年度には、トランスレーショナル・リサーチから臨床応用を一元管理する大学病院臨床研究推進センターの効率的な臨床開発支援が評価され、厚生労働省臨床研究中核病院整備事業（全国 15 拠点）の採択を受け、臨床研究や治験の支援強化に繋がった。

平成 27 年 8 月には、医療法上の臨床研究中核病院が法制化され、これまでの臨床開発の実績、一定基準以上の人員支援体制やクオリティの高い施設基準など国内最高基準が設定され、全てを満たす臨床開発拠点を国が認証する、医療法上の臨床研究中核病院としての認定を受けた（全国 4 拠点、平成 27 年 12 月現在）。

これらによって、優れた開発シーズがトランスレーショナル・リサーチから臨床応用まで、加速的に支援できる体制が整備された。

さらに、本学全体のトランスレーショナル・リサーチの推進を担う人材の育成の

ため、大学院医学系研究科博士課程等において、臨床研究推進センターによる出前講義を実施してきたが、平成 27 年 4 月以降は新たに大学院医学系研究科に設置された公衆衛生学専攻において、体系的なカリキュラム編成として臨床研究の教育支援プログラムを実施している(別添資料 5 平成 27 年度大学院医学系研究科公衆衛生学専攻臨床研修推進センター教員授業担当一覧)。

また、平成 27 年 10 月には、文部科学省橋渡し研究加速ネットワークプログラムの支援により、東北大学、東京大学、大阪大学の 3 大学の連携によりジャパン・バイオデザインを開設した(別添資料 6 ジャパン・バイオデザイン概要)。今後、米国スタンフォード大学バイオデザインの教育プログラムである「エコシステム」を実践し、革新的な医療ニーズを実用化するための教育システムを習得することで、本学発の革新的な医療機器シーズによるグローバルに展開できるアントブレナーを輩出することが期待される。

資料 研中 1-小 2-4 大学病院臨床研究推進センター概要図



(達成状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

全学支援組織として未来医工学治療開発センターが中心となり、トランスレーショナル・リサーチの推進と、支援スタッフの人材育成のための教育システムの構築を目標に掲げ、文部科学省第1期橋渡し研究支援プログラム(平成19-23(5年間))及び文部科学省第2期橋渡し研究加速ネットワークプログラム(平成24-28(5年間))の採択を受け推進したことにより、優れた開発シーズがトランスレーショナル・リサーチから臨床応用まで、加速的に支援できる体制が整備された。また、センターの専門スタッフも本学大学院医学系研究科公衆衛生学専攻に参画し、人材育成のための体系的な臨床研究の教育支援プログラムを構築することが可能となった。

以上により、トランスレーショナル・リサーチの推進のためのセンターの整備が進み、革新的な開発シーズにおいても多くの研究予算を獲得しており、更なるトランスレーショナル・リサーチの推進が期待され、想定以上の進捗がなされていることから、実施状況は良好であると判断する。



## ○小項目3「国際共同研究を推進する。」の分析

## 関連する中期計画の分析

計画2-1-3-1 26「国際水準の大学・研究機関との国際学術ネットワークを通じた国際共同研究を推進する。特にスピントロニクス分野においては、海外の大学等から世界最高水準の外国人研究者を招へいし、最先端の国際共同研究を推進する。」に係る状況【★】

国際共同研究を推進する環境を整備するため、各国との学長会議や、APRU（環太平洋大学協会）、AEARU（東アジア研究型大学協会）、T. I. M. E.（欧州トップレベルエンジニア養成）、HeKKSaGOn（日独6大学コンソーシアム）、RENKEI（日英産学連携プログラム）といった国際的大学間コンソーシアムに参画し、その総会・理事会等に参加して国際学術ネットワークをより強固にするとともに、これらが実施する各種事業に、若手教員や学生を派遣して、海外の研究者との交流の機会を提供してきた。

また、平成25年度に採択された研究大学強化促進事業において、平成26年度から国際的プロジェクト研究の創出を目指す「若手リーダー研究者海外派遣プログラム」を実施したほか（前掲 資料 研中1-小1-21）、ノーベル賞級の研究者を中心に著名研究者を世界中から招へいし中長期間滞在させ、本学の若手研究者と議論することにより本学発の先駆的研究領域の創生を目指し日本の大学で初めて導入された訪問滞在型プログラム「知のフォーラム」において、企画や調整を行い平成26年度3件、平成27年度4件のプログラムを実施（前掲 資料 研中1-小1-22）するとともに、URAセンターにおいて、各種データ分析を行い、世界におけるベンチマーク校、連携校を選定した。

その他、本学英語版ホームページの改修を行い、より魅力的でブランド力・知名度向上に資する企画内容で読み物としても心に残る特集記事の作成・配信を開始し、海外からのアクセス数の向上を図るなどし、国際ネットワークの形成及びそれによる国際共同研究の推進に積極的に取り組んだ。

このような環境の下、平成27年4月開始のスピントロニクス国際共同大学院プログラム実施のため、平成27年2月にヨハネスグーテンベルク大学マインツと共同指導博士課程学生プログラム覚書を締結した。

また、平成26年度には同大学から教員を招へいして講演会を開催、平成27年度には、ドイツ・インド・オーストラリア等の大学・研究所から講師を招へいして講演会、各種セミナー及びワークショップを開催し、学生の本大学院への動機づけを行った（資料 研中1-小3-1 2014年度招へい研究者 東北大学スピントロニクス国際共同大学院）。今後開設予定としているデータ科学分野での国際共同大学院開設に向けては、平成27年度にケースウェスタンリザーブ大学（アメリカ）と大学間学術交流協定を締結したほか、平成28年10月にプログラム開始予定の環境・地球科学国際共同大学院においても、平成28年9月までにドイツのバイロイト大学とジョイントリー・スーパーバイズドディグリーに関する協定を締結すべく検討が開始されている。

資料 研中1-小3-1 2014年度招へい研究者 東北大学スピントロニクス国際共同大学院



(達成状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

国際水準の大学・研究機関との国際学術ネットワークを通じた国際共同研究を推進することを目的として、研究大学強化促進事業においては「若手リーダー研究者海外派遣プログラム」による海外派遣のほか、「知のフォーラム」では世界中から著名研究者を招へいし一定期間本学において議論等を交わす機会を設けるプログラムを実施している。

また、URAセンターを中心とした研究大学強化促進事業実施委員会による分析のもと、世界におけるベンチマーク校及び連携校の選定、スピントロニクス国際共同大学院プログラムを始めとする国際共同大学院プログラムの開始により国際共同研究の推進が図られている。

さらに、各種国際的の大学間コンソーシアムに参画し、国際学術ネットワークを構築及び強化するとともに、コンソーシアムの各種事業に若手教員や学生を派遣するだけではなく、事業を主催し、海外の研究者との交流の機会を提供することにより国際共同研究推進のための環境整備を行ったことから、実施状況は良好であると判断する。

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 平成25年度に採択されたCOI拠点において、拠点に採択された翌年度には東北メディカル・メガバンク機構の研究成果を活用し、「ジャポニカアレイ®」を開発するという研究成果の社会実装の実現につながった。(計画 2-1-1-2)
2. 学際科学フロンティア研究所における学際研究の推進及びAIMRにおける異分野間融合研究の推進により、平成26年7月の高等研究機構の設置につながり、さらに新機軸研究を推進する体制が整備されている。(計画 2-1-2-1)

3. 第2期中期目標期間中においては、文部科学省橋渡し研究支援プログラム（第1期プログラム及び第2期プログラム）において支援を受け、臨床研究を支援する専任教員を増員し、大学院医学系研究科博士課程のTR特論として大学病院臨床研究推進センターの各部門専任教員による臨床研究全般の出前講義を実施してきたが、平成27年4月に設置した大学院医学系研究科公衆衛生学専攻において、質の高い臨床研究を実施及び支援する人材養成のため、大学病院臨床研究推進センターの専任教員により体系的な質の高い臨床研究教育のカリキュラムを実施している。（計画2-1-2-2）
4. 平成27年10月に本学大学院医工学研究科と大学病院が連携し、東京大学、大阪大学の3大学間で、文部科学省橋渡し研究加速ネットワークプログラムの支援を受け、ジャパン・バイオデザインプログラムを開設した。米国スタンフォード大学バイオデザイン教育プログラムのもとで、革新的な医療ニーズを実用化するための仕組みを導入し、医療機器開発におけるアントレプレナー育成事業も新たに展開している。（計画2-1-2-2）
5. 国が進める医薬品・医療機器・再生医療等のレギュラトリーサイエンスの一翼を担うべく、(独)医薬品医療機器総合機構(PMDA)との連携により、医学、歯学、薬学、工学、医工学の幅広い分野で人事交流を行い、我が国におけるレギュラトリーサイエンスの体制構築、更にはレギュラトリーサイエンスに基づく専門教育を展開している。（計画2-1-2-2）
6. これまで本学では歴史的に医工連携の優れた研究成果を出してきたところであるが、今後、我が国がグローバルに展開して行くことを掲げている医薬品・医療機器の実用化の推進において、これまで以上に研究者間の繋がりを持った教育・研究の取り組みが必要であると考え、総長のもとに関係16部局が組織横断的に連携した東北大学メディカルサイエンス実用化推進委員会を設置し、教育・研究の根幹を下支えし、次世代の革新的な医薬品・医療機器の創出に繋がることを目的として推進している。（計画2-1-2-2）
7. ノーベル賞級の著名研究者を招へいし中長期間滞在させ、本学の若手研究者と議論することにより本学発の先駆的研究領域の創生を目指した「知のフォーラム」においてプログラムを実施するとともに、「知のフォーラム」の拠点施設である「知の創出センター」の本館として「知の館」を新設し、国際共同研究を推進する環境を整備した。（計画2-1-3-1）

(改善を要する点) 該当なし

(特色ある点)

1. 「東北大学災害復興新生研究機構」を設置し、総長裁量経費等の学内予算を活用しつつ8つの重点プロジェクトを推進するとともに、「復興アクション100+」に取り組み、東日本大震災による被災からの復興・地域再生を先導する研究を推進している。（計画2-1-1-2）
2. 本学100%出資による東北大学ベンチャーパートナーズ株式会社を平成27年2月に設立した。投資事業有限責任組合（ファンド）を組成し、このファンドより出資を行い、第1号の大学発ベンチャー企業が平成27年11月に設立した。（計画2-1-1-2）
3. スピントロニクス分野において、ヨハネスグーテンベルク大学マインツと共同指導博士課程学生プログラム覚書を締結し、同大学を始めとする各大学・研究所等から研究者を招へいして講演会・各種セミナーを開催し、国際共同大学院プログラムを推進している。（計画2-1-3-1）

## (2)中項目2「研究実施体制等に関する目標」の達成状況分析

## ①小項目の分析

○小項目1「研究中心大学「東北大学」の研究基盤を強化する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画2-2-1-1 27「社会的ニーズと本学の多様な研究シーズを組み合わせることができる戦略的研究支援機能を強化する。」に係る状況【★】

本学の研究成果や研究リソースを産業界等で活用することを目的に発行している「研究シーズ集」については、冊子版、ウェブ版共に毎年定期的に改訂・更新し、最新の研究シーズ情報を提供するよう努めた（資料 研中2-小1-1 東北大学研究シーズ集）。各種イベントでの配布やホームページでの継続的な公開を通し、現在では本学の研究シーズに係る総合的な情報発信ツールとして定着しており、これを起点とした外部機関からの技術相談の問合せや共同研究の成立など、具体的な成果も年々増加している。

また、組織的連携においては、相手機関との定期的な技術交流会や推進連絡会等を通して、新たなニーズとシーズのマッチングによる新規案件の構築や企業ニーズに即した成果拡大を目指した既存共同研究の大型化なども推進し、その結果、新たな共同研究部門が成立するなどの実績も生まれている（資料 研中2-小1-2 共同研究講座・共同研究部門）。

更に、平成27年4月には、本学の産学連携研究を支援、推進するための施策の点検・見直し等を進める最大の取組として、「産学連携推進本部」から「産学連携機構」への大幅な組織改編を行い、それまで、時に独立的な活動を行っていた学内の産学連携・共同研究関連センター群との有機的に連携するための組織体制を整備した。これにより、今後より学内横断的な国際・地域連携が促進されることが期待される（資料 研中2-小1-3 産学連携機構機構図）。

産学連携機構のもと、平成27年度には、次期中期目標期間に繋がる施策として、産学連携に長けた学内教員と協力し、企業等に対する技術相談等を積極的に行う「東北大学地域産業支援アドバイザー制度」（資料 研中2-小1-4 東北大学地域産業支援アドバイザー制度）を創設し、社会的ニーズと本学の多様な研究シーズを組み合わせることができる戦略的研究支援機能の更なる強化を図った。

加えて、将来の我が国が有るべき姿とその実現のための社会的課題解決のため、未だ顕在化していない将来ニーズプル型の研究であるCOI-STREAM事業の一環として設置した革新的イノベーション研究機構においてもシーズ・ニーズ探索を行った。

併せて、平成24年度より研究推進本部にリサーチ・アドミニストレーションセンターを設置し、研究力分析、政策動向等の調査及び本学の多様な研究シーズの組合せを図るための体制を強化するとともに、また、非公式ではあるが、学内の研究推進や大学改革に関わる役員等が情報交換し対策等を協議する場を設け定期的に開催しているほか、各部局に所属するURA（URA類似職を含む。）に学内外の研究に関する動向等の情報を共有する場（URA連携協議会）を設けた（資料 研中2-小1-5 リサーチ・アドミニストレーションセンター概要）。

資料 研中2-小1-1 東北大学研究シーズ集



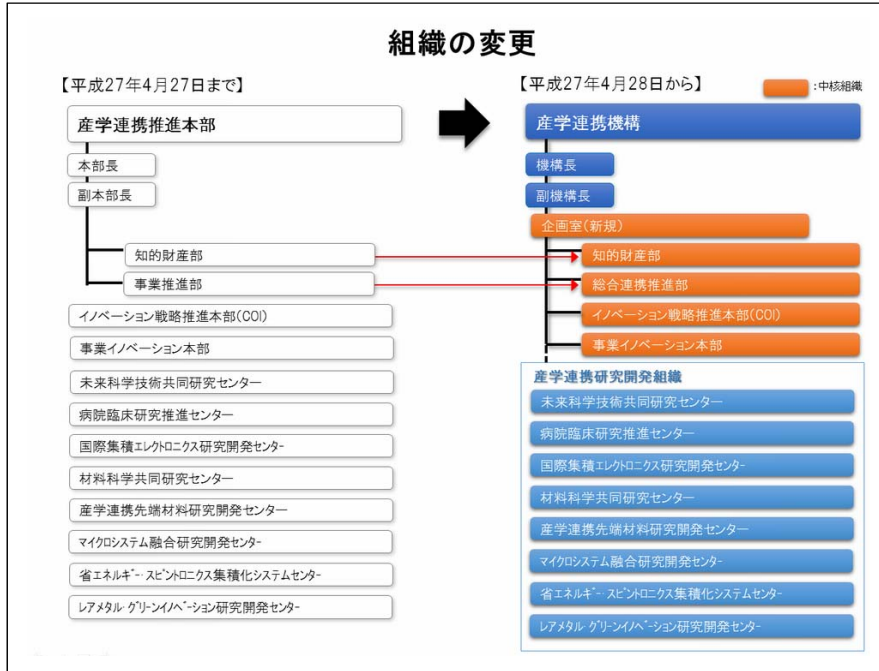
資料 研中2-小1-2 共同研究講座・共同研究部門  
共同研究講座

設置年度	部局名	名 称	設置期間
平成 27 年度	工学研究科	先端電力工学	平成 27 年 4 月 1 日～ 平成 30 年 3 月 31 日
平成 26 年度	工学研究科	先進鉄鋼材料組織制御 (JFE スチール)	平成 26 年 4 月 1 日～ 平成 29 年 3 月 31 日

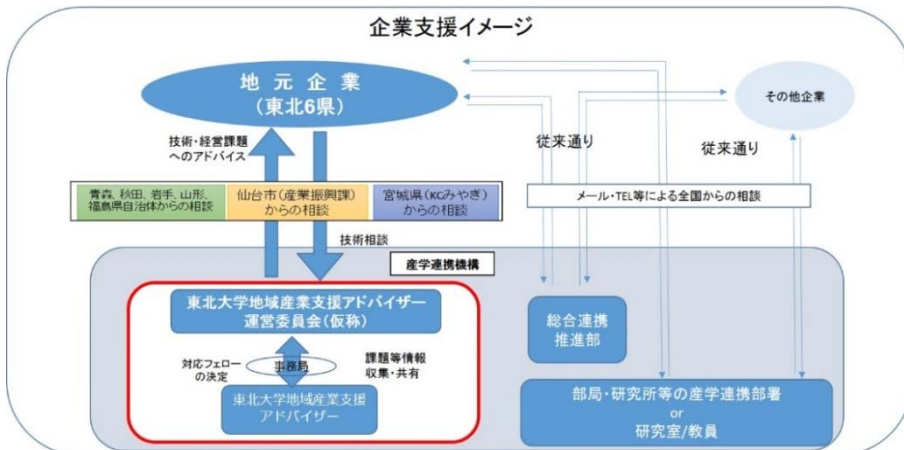
共同研究部門

設置年度	部局名	名 称	設置期間
平成 27 年度	金属材料研究所	非平衡軟磁性材料	平成 27 年 8 月 1 日～ 平成 29 年 7 月 31 日
平成 27 年度	流体科学研究所	先端車輛基盤技術研究 (ケーヒン)	平成 27 年 4 月 1 日～ 平成 30 年 3 月 31 日
平成 27 年度	電子光理学研究センター	凝縮系核反応	平成 27 年 4 月 1 日～ 平成 31 年 3 月 31 日
平成 27 年度	工学研究科	電力エネルギー未来技術	平成 27 年 4 月 1 日～ 平成 30 年 3 月 31 日
平成 26 年度	サイバーサイエンスセンター	高性能計算技術開発 (NEC)	平成 26 年 7 月 1 日～ 平成 30 年 6 月 30 日
平成 26 年度	多元物質科学研究所	ナノ流体エンジニアリング	平成 26 年 4 月 1 日～ 平成 28 年 3 月 31 日
平成 26 年度	原子分子材料科学高等研究機構	産学連携共同研究部門日立製作所次世代革新電池研究室	平成 26 年 4 月 1 日～ 平成 28 年 3 月 31 日
平成 25 年度	原子分子材料科学高等研究機構	産学連携共同研究部門 デンソーMEMS 研究室	平成 25 年 10 月 1 日～ 平成 27 年 9 月 30 日

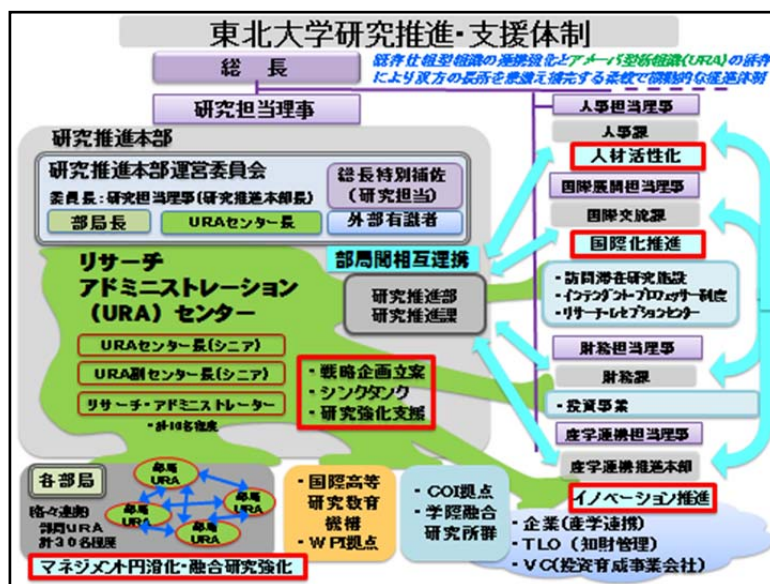
資料 研中2-小1-3 産学連携機構機構図



資料 研中2-小1-4 東北大学地域産業支援アドバイザー制度



資料 研中2-小1-5 リサーチ・アドミニストレーションセンター概要



(達成状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

社会的ニーズと本学の研究シーズを組み合わせることができる戦略的研究支援機能の強化のため、本学の研究成果や研究リソースを産業界等で活用することを目的に発行している「研究シーズ集」を冊子版、ウェブ版共に毎年定期的に改訂・更新し、最新の研究シーズ情報を提供するよう努め、冊子への掲載シーズ数も年々増加し、充実を図ることができた。これを起点とした外部機関からの技術相談の問合せや共同研究の成立など、具体的な成果も年々増加した。

また、組織的連携においては、相手機関との定期的な技術交流会や推進連絡会等を通して、既存共同研究の大型化なども推進し、その結果、新たな共同研究部門が成立するなどの実績も生まれ、共同研究講座・部門は平成 25 年度 1 件から平成 27 年度には 10 件に拡大した。

更に、平成 27 年 4 月には、「産学連携推進本部」の大幅な組織改編を行い、学内関係組織と有機的に連携するため「産学連携機構」を設置した。また、この機構のもと、「東北大学地域産業支援アドバイザー制度」を創設し、本学の多様な研究シーズをもとに、地域産業界への支援の充実を図った。

併せて、研究推進部にリサーチ・アドミニストレーションセンターを設置し、全学に関する戦略的研究支援機能の強化が図られたため、実施状況が良好であると判断する。

#### ○小項目 2 「国際研究拠点としての環境整備を図る。」の分析

関連する中期計画の分析

計画 2-2-2-1 28 「外国人研究員・教員の受入れ環境の整備を進める。」に係る状況

平成 25 年度に片平キャンパス内に外国人研究者等宿泊施設：ユニバーシティ・ハウス片平（外国人研究者用居室数：全 33 室）が完成し運営を開始した（前掲 教中 3-小 1-2 ユニバーシティ・ハウス概要）。また、学内において「国際交流推進全学支援体制検討ワーキング・グループ」を設置し、外国人研究員・教員・留学生受入れの活性化を目指した基盤強化のための全学的サポート体制の整備について検討するとともに、全学的なサポートオフィスを設置することを提案した報告書を平成 26 年度に公表した（別添資料 7 国際交流推進全学支援体制検討ワーキング・グループ報告）。これに従い、平成 27 年 4 月に在留資格取得をはじめとした各種サポートや、日本で暮らしていく上での生活情報を一元化して提供する「国際交流サポート室（International Support Office）」を設置し運用を開始した（前掲 教中 1-小 3-7 国際交流サポート室ウェブサイト「TU サポート」）。

平成 25 年度からは、ノーベル賞受賞者らトップレベルの研究者を国内外から招聘して研究力強化を図る「知のフォーラム」事業を開始し、拠点となる日本初の訪問滞在型研究施設「知の館」を片平キャンパス内に整備して、平成 27 年度までに 7 件のプログラムを実施した。（資料 研中 2-小 2-1 知のフォーラム開催実績）

さらに、学内予算により「外国人教員等雇用促進経費」を措置し、外国人教員等の人件費の支援や子供がインターナショナルスクールへ入学する際の経済的支援を行っている（資料 研中 2-小 2-2 インターナショナルスクールとの協定）。平成 27 年度は、この経費を活用して延べ 46 名が採用された（外国人教員 22 名、外国人研究員 24 名）。



資料 研中2-小2-1 知のフォーラム開催実績



資料 研中2-小2-2 インターナショナルスクールとの協定



(達成状況の判定)  
 実施状況が良好である  
 (判断理由)

国際研究拠点として、外国人留学生、外国人教員・研究員の受入れ環境の整備のため新たな外国人研究者等宿泊施設となるユニバーシティ・ハウス片平の新設、国際交流サポート室設置、「知のフォーラム」事業、外国人教員等雇用促進経費措置、東北インターナショナルスクールとの入学料・授業料の優遇措置に関する協定締結等により、外国人留学生数や外国籍教員が増加するなどの優れた成果が上がっているため、達成状況は良好であると判断する。

②優れた点及び改善を要する点等  
 (優れた点)

1. 新たな外国人研究者等宿泊施設（ユニバーシティ・ハウス片平）の新設や新たに設置した国際交流サポート室による在留資格取得支援等の支援を通じて、受入環境整備を進めている。（計画2-2-2-1）
2. 訪問滞在型の研究プログラムとしてノーベル賞受賞者らトップレベルの研究者を国内外から招聘して研究力強化を図る「知のフォーラム」事業を日本の大学において初めて本格的に展開し、第一級研究者と本学の若手研究者・学生等との日常的な議論を通じてグローバルリーダーを養成するとともに、国際的な頭脳循環

のハブとしての環境整備を進めてきた。(計画2-2-2-1)

3. 外国人教員等の子供への教育支援のため、東北インターナショナルスクールと入学料・授業料の優遇措置に関する協定を締結する取組を行っている。(計画2-2-2-1)

4. 外国人教員・研究員の積極的な採用を促進するため、「外国人教員雇用促進経費」(1億円)を措置した。(計画2-2-2-1)

(改善を要する点) 該当なし

(特色ある点) 該当なし

### 3 社会連携・社会貢献、国際化に関する目標(大項目)

#### (1) 中項目 1 「社会との連携や社会貢献に関する目標」の達成状況分析

##### ① 小項目の分析

##### ○ 小項目 1 「社会との連携を強化する。」の分析

##### 関連する中期計画の分析

計画 3-1-1-1 29「国家政策や地域政策の策定等にも積極的に貢献するため、国や地方公共団体に向けての政策提言や教職員の審議会等への積極的参画を推奨するとともに、東日本大震災による被災からの復旧・復興支援の取組に努める。」に係る状況

本学教員の中央省庁審議会等への参画状況について整理を行ったほか、特に東日本大震災発生後においては、平成 23 年 4 月に設置した「災害復興新生研究機構」の下、国(20 委員会)・被災自治体(25 委員会)への復興会議等への参画をはじめ、復興に向けた様々な取組(街・集落再建、除染、塩害対策、カウンセリング、身元不明遺体照合など)を実施(資料 社中 1-小 1-1 各プロジェクトの主な社会貢献活動)した。また、これら本学教職員の政府・被災自治体の復興会議等への参画状況について整理を行い、Web 公開を行った(資料 社中 1-小 1-2 復興計画策定等への貢献)。このほかにも、専用 HP の開設やシンポジウムの開催、刊行物の発行及び報道発表等を定期的実施している。

また、国際的な防災戦略を策定する国連主催の会議「第 3 回国連防災世界会議」の日本開催誘致に向け、平成 25 年 5 月にスイス・ジュネーブで開催された「第 4 回防災グローバルプラットフォーム会合」(国連主催の閣僚級国際会議)に仙台市長等と協働参加・働きかけを行い、同年 12 月の国連総会で同会議が宮城県仙台市を会場として開催することが決定された。その後、日本政府に設置された内閣府国内準備会合には、本学災害科学国際研究所の今村所長が委員として就任、仙台市に設置された仙台開催実行委員会には里見総長が副会長に就任したほか、平成 26 年 7 月・11 月にスイス・ジュネーブで開催された政府間準備会合には、本学災害科学国際研究所の関係教員が多数参加し、国家・地域・世界に対して、同会議開催に向けた準備活動を行った。(資料 社中 1-小 1-3 第 3 回国連防災世界会議に向けた準備体制)。

平成 27 年 3 月 14 日～18 日にかけて開催された同会議では、本学がこれまで行ってきた取組を全世界に発信(資料 社中 1-小 1-4 東北大学の参画件数・各局等への参画内訳)するとともに、特に、本学が開催した「東北大学復興シンポジウム 東北大学からのメッセージ～震災の教訓を未来に紡ぐ～」では、1,500 名の来場者があったほか、潘 基文(パン ギムン)国連事務総長から特別講演をいただき、国連アカデミック・インパクトのメンバーである東北大学が震災直後から取り組んできた 100 を超える復興プロジェクトについて、高い賞賛を得た。(資料 社中 1-小 1-5 「東北大学復興シンポジウム 東北大学からのメッセージ～震災の教訓を未来に紡ぐ～」プログラム)

さらに、東日本大震災の経験を踏まえ、災害科学国際研究所の研究者が中心となって HFA(兵庫行動枠組み。平成 17 年に採択された 10 年間の国際社会における防災活動の基本指針。)を検証し、新たに浮き彫りになった教訓をまとめ、ポスト HFA の提言として「HFA IRIDeS Review Report 2011 東日本大震災から見えてきたこと」を出版し、アジア防災閣僚会議、国連防災世界会議準備委員会等の機会を通じて世界へ発信した。この提言中で最も重要な 7 つの目標が第 3 回国連防災世界会議で採択された「仙台防災枠組 2015-2030」に反映され、世界の防災に多大な貢献を行ったほか、平成 27 年 4 月に災害科学国際研究所内に国連開発計画(UNDP)と共同で設置された「災害統計グローバルセンター」は、地域の人々と政策立案者

がともに利用し、それをもとに行動できる科学的に正確なデータのアーカイブを作成するため、今後 15 年間の世界的な指標となる「仙台防災枠組 2015-2030」への目標・指標のモニタリングを通じて世界の防災に貢献する予定である。

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、また第 2 期中期目標・中期計画期間での災害復興新生研究機構の優れた活動実績等を踏まえ、第 3 期中期目標・中期計画期間では、本学独自として「災害からの復興・新生に関する目標」(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。)を定め、またそのための措置として、3 計画 (① 東北大学復興アクションの着実な遂行② 復興に長期を要する被災地域への貢献③ 科学的知見に基づく国際貢献活動)を策定した。

資料 社中 1-1-1 各プロジェクトの主な社会貢献活動

<p>災害科学国際研究推進プロジェクト</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東日本大震災で被災した歴史資料の救済 古文書その他の歴史資料を災害から守る活動を宮城県や岩手県で進め、約 6 万点を救済。</li> <li>・減災ポケット「結」プロジェクト 減災に関する研究成果をハンカチに盛り込み、宮城県及び福島県内の小学校 5 年生全児童約 56,000 名に配付。またこれを活用して 96 校 5,390 名を対象に出前授業を実施。</li> <li>・津波避難プロジェクト「カケアガレ! 日本」 宮城県岩沼市・山元町等において、地域住民を対象とした津波避難訓練を実施。地域住民自らが「選択・組合せ」できる訓練プログラムのメニューを提案。</li> <li>・災害統計グローバルセンターの設置 第 3 回国連防災世界会議後の国際社会への貢献に向けて、国連開発計画 (UNDP) との連携の下、世界各国における災害統計データを蓄積し、災害科学国際研究所の知見に基づいて分析。その結果を世界各国に提供することで、各国の防災政策・開発政策の立案に貢献する。</li> </ul>
<p>地域医療再構築プロジェクト</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 総合地域医療研修センター             <ul style="list-style-type: none"> <li>・全国の医学生を対象とした被災地医療体験実習 被災地の医療がどんな影響を受け、今何が必要なのかを学び、地域医療・災害医療を担う人材育成を行うため、全国の医学生 114 名が被災地において実習を実施。</li> </ul> </li> <li>② 東北メディカル・メガバンク機構             <ul style="list-style-type: none"> <li>・被災地病院に医師派遣する「循環型医師支援制度」の創設 若手医師が被災地の医療機関のひとつの常勤ポストに 4 ヶ月交代で勤務する制度を創設。(最終的な派遣者数等を確認)</li> <li>・宮城県内 7 ヶ所に地域支援センターを開設 コホート調査及び地域住民の健康を支援するため、宮城県内 7 ヶ所 (仙台、多賀城、石巻、気仙沼、大崎、岩沼、白石) に地域支援センターを開設し、骨密度測定や体組成測定などの各種検査を実施。被災地での健康づくりをサポート。</li> <li>・被災地での雇用の一助として GMRC を養成 各地域支援センターで現地雇用し、コホート調査について適切な知識を持ち、インフォームド・コンセント (IC) の手続きを適切に行う専門スタッフ GMRC (ゲノム・メディカルリサーチコーディネーター) を 200 名以上養成。</li> </ul> </li> </ul>
<p>環境エネルギー</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域エネルギー拠点の形成</li> </ul>

<p>プロジェクト</p>	<p>災害時にも利用可能なエネルギーシステム構築として、宮城県石巻市鹿妻小学校に太陽光発電や蓄電池、平時・非常時の区別なく使用することのできる照明・コンセント等を設置。石巻ひがし保育園にも同様のシステムを導入し、地域内でのエネルギー地産地消の基盤を構築。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域エネルギーの活用</li> </ul> <p>平成 26 年、宮城県鳴子温泉に「エネ・カフェ メタン」をオープン。温泉街での食べ残しと廃湯で生産したメタンをカフェの燃料として使用し、地域に密着したエネルギー生産例として、エネツーリズムや環境教育の観点からも注目され、多くの見学者を受け入れ。</p>
<p>情報通信再構築プロジェクト</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自治体との連携による防災情報のデータベース化支援</li> </ul> <p>自治体との連携による災害対応業務分析に基づき、災害対応情報を Web 化し、情報の統一を実現する災害対応情報システム「WebEOC」を構築。今後、各自治体での防災訓練への導入が予定。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・フィリピン セブ島での無線アクセス網の展開</li> </ul> <p>平成 25 年 11 月の台風により大きな被害を受けたフィリピン セブ島の被災地で、通信の即時回復を可能とする「移動式 ICT ユニット」を用いた実証実験を実施。移動式 ICT ユニットが提供する音声通話やデータ通信をセブ島の自治体職員や住民に利用してもらうことで、システムのコンセプトや技術の有用性などを検証。</p>
<p>東北マリンサイエンスプロジェクト</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・漁業者への海況情報の提供</li> </ul> <p>宮城県女川湾、志津川湾、長面浦、鮫ノ浦湾における海水温や海洋観測結果をリアルタイムで漁業者へ情報提供。また、東北区水産研究所と連携し、水温や塩分等の情報を提供することで、漁場の海洋環境把握や養殖場の養殖管理に貢献。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大量発生したウニを高品質化させて出荷</li> </ul> <p>震災後、宮城県北部沿岸においてキタムラサキウニが大量発生。漁協青年部とともに大量発生したウニを間引きして籠に収容し、コンブを与えて養殖する方法を試験的に実施し、食用として出荷することに成功。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地元との共同調査・連携体制</li> </ul> <p>漁業復興に取り組む県内の東北区水産研究所や宮城県水産技術総合センター等と連携し、調査情報を共有するため「宮城水産復興連携協議会」を設立。また、地元漁業者ニーズを汲み上げ漁業復興を促進するために、宮城県漁業協同組合と意見交換会や勉強会、共同調査を実施。</p>
<p>放射性物質汚染対策プロジェクト</p>	<p>①生活環境早期復旧技術研究センター</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「丸ごと迅速汚染検査装置」の開発</li> </ul> <p>食品を砕かずに、従来の方法に近い精度で放射性物質を検出する新測定機を開発。福島県福島市の放射線モニタリングセンター内に設置し、市民の方が家庭菜園で採れた農作物や山菜などを持ち込んで放射能検査ができる検査サービスを実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・健康の安心への取組</li> </ul> <p>放射線による健康影響について、被災地の住民に放射能災害に関する講演会、中学校教員への放射性物質や測定についての講義・講習の研究会を開催。</p> <p>②加齢医学研究所</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被災動物の生体試料を用いた放射能測定</li> </ul>

	<p>血液と各臓器内の放射性セシウム濃度との間の相関を発見。</p>
<p>地域産業復興支援プロジェクト</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・RIPS 卒塾生への事業化支援 米国のプルデンシャル財団より、平成 26 年度から 3 年間にわたり、約 1 億円の助成金が提供。宮城・岩手・福島の被災地 3 県の地域経済を牽引するような RIPS 卒塾生の革新的な事業活動に活用され、震災からの早期復興に貢献。</li> <li>・卒塾生 OB 会の始動 平成 26 年 5 月に RIPS OB 会が発足。地域イノベーション研究センターとの緊密な連携の下で、経験デザイン研究会と事業実践研究会を開催して卒塾生たちの継続学習の場を提供。</li> </ul>
<p>復興産学連携推進プロジェクト</p>	<p>①東北発 素材技術先導プロジェクト</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・宮城県産業技術総合センターとの連携による復興支援 本学・地域企業との 3 者連携による共同研究や先端分析機器の共用により、地域企業の研究開発を支援。また、超低摩擦技術セミナー「新産業を拓く表面・界面・摩擦の世界」等の開催により、地域企業に向けて広く超低摩擦技術を周知し、表面・界面・摩擦に関する技術相談を実施。</li> </ul> <p>②地域イノベーション戦略支援プログラム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機器共用化プログラム・人材育成プログラム</li> </ul> <p>次世代自動車宮城県エリアでは、宮城県産業技術総合センターの 174 機器と東北大学の 64 機器を地域企業に開放し、地域全体の発展を目指し、産学官連携による知財化、商品化・事業化の促進を実施。また、将来の自動車産業を支える強い人材の育成と産学官金連携を促進するため、これまで人材育成講義を 25 回（延 1,942 名）、企業ツアーを 12 回（延 312 名）、ラボツアーを 9 回（延 194 名）、夏期合宿（学生 26 名）を実施。</p>
<p>復興アクション 100+</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・東北復興農学センター（農学研究科） 被災地の農業・農村の復興を先導する人材育成や、今後懸念される大規模自然災害・環境劣化・感染症等の諸課題を学際的観点から教育・研究することを目的に平成 26 年 4 月に設立。2014、2015 年度で 174 名の学生及び社会人受講生を迎え、多方面分野と連携協力して特色ある講義カリキュラムを実施。所定の条件を満たした修了者を復興農学マイスター、IT 農業マイスターとして認定。</li> <li>・臨床宗教師養成プログラムの開発と社会実装（文学研究科） 身近な人との死別に多数が直面した被災地では、心のケアに果たす宗教の役割が再認識されており、本プロジェクトでは、布教せずに、宗派宗教を超えて震災犠牲者遺族の心のケアができる「臨床宗教師」を 126 人養成。今後も養成を進め、自己の死を見つめる人が増加する超高齢多死の現代日本社会へ実装する道を開拓する。</li> <li>・被災地域の教職員へのサイコロジカル・エイド（教育学研究科） 被災地域の教職員を対象に、セミナーや個別相談といった心理的支援を実施。平成 26 年度は、セミナーを 6 回（204 名）、個別相談を 12 回（27 名）実施したほか、仮設住宅を管理する職員を支援するため、子どもや家族の問題解決をサポートするための訪問活動を 33 回実施。</li> <li>・遺体の身元確認（歯学研究科） 宮城県警、宮城県歯科医師会から検死・身元確認の協力要請を受け、連日 40 名前後の歯科医師を遺体安置所へ派遣。その多</li> </ul>

	<p>大な貢献が認められ、宮城県警より感謝状が贈呈。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・震災復興のための遺跡探査（東北アジア研究センター）</li></ul> <p>津波被害により住宅地の高台移転が進み、遺跡調査が多数実施。本プロジェクトでは、そのための地中レーダー技術を自治体へ指導するほか、行方不明者の捜索など警察・消防へ協力し復興を支援。岩手、宮城、福島県内で年間 20 件以上の遺跡調査、捜索活動を進める。</p>
--	---



資料 社中1-小1-2 復興計画策定等への貢献(災害復興新生研究機構 HP に掲載)

## 復興計画策定等への貢献

### 国

#### 【内閣府】

**全壊終了** 東日本大震災復興構想会議検討府会 災害科学国際研究所 今村 文彦教授

#### 【内閣府】

中央防災会議南海トラフの巨大地震モデル検討会 災害科学国際研究所 今村 文彦教授

#### 【内閣府】

中央防災会議南海トラフ巨大地震対策検討委員会 災害科学国際研究所 今村 文彦教授

#### 【内閣府】

総合科学技術会議 科学技術イノベーション政策推進専門調査会 復興・再生戦略協議会 災害科学国際研究所 今村 文彦教授

#### 【復興庁】

復興推進委員会 工学研究科 中田 俊彦教授

#### 【中央防災会議】

**全壊終了** 東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会 災害科学国際研究所 今村 文彦教授

#### 【旧原子力安全委員会】

**全壊終了** 地震・津波関連指針等検討小委員会 理学研究科地震・噴火予知研究観測センター 海野 佳仁教授

工学研究科 糸谷孝史教授 / 災害科学国際研究所 榊村 俊一教授

#### 【消防庁】

**全壊終了** 地域防災計画における地震・津波対策の充実・強化に関する検討会 災害科学国際研究所 今村 文彦教授

#### 【消防庁】

**全壊終了** 東日本大震災を踏まえた危険物施設等の地震・津波対策のあり方に関する検討委員会 災害科学国際研究所 今村 文彦教授

#### 【文部科学省】

**全壊終了** 東日本大震災を受けた防災教育・防災管理等に関する有識者会議 災害科学国際研究所 今村 文彦教授

#### 【文部科学省】

地震調査研究推進本部地震調査委員会津波評価部会 災害科学国際研究所 今村 文彦教授

#### 【農林水産省/国土交通省】

**全壊終了** 海岸における津波対策検討委員会 災害科学国際研究所 今村 文彦教授

#### 【林野庁】

**全壊終了** 東日本大震災に係る海岸防林の再生に関する検討会 災害科学国際研究所 今村 文彦教授

#### 【国土交通省】

**全壊終了** 下水道地震・津波対策技術検討委員会 工学研究科 大村達夫教授 / 災害科学国際研究所 今村 文彦教授

#### 【国土交通省】

防災国土づくり委員会 災害科学国際研究所 今村 文彦教授

#### 【国土交通省】

**全壊終了** 交通政策審議会港湾分科会防災部会 災害科学国際研究所 今村 文彦教授

#### 【国土交通省/東北地方整備局】

山北上川がわまちづくり検討委員会 災害科学国際研究所 平野 勝也准教授

#### 【国土交通省/東北地方整備局】

宮城県沿岸域河口部・海岸施設復旧における調査等検討委員会 災害科学国際研究所 平野 勝也准教授 / 災害科学国際研究所 真野 明教授 / 薄本 正樹名誉教授 / 工学研究科 田中 仁教授

#### 【航空庁】

空海の津波対策検討委員会 災害科学国際研究所 榊村 俊一教授

#### 【都市局】

緑地やオープンスペースの活用による津波被害の軽減方策等検討調査及び迅速な復旧・復興に向けたがれきの活用方策等に関する検討業務合同有識者委員会

災害科学国際研究所 榊村 俊一教授

#### 【東北地方整備局】

**全壊終了** 東北圏における津波・震災対策技術検討委員会 工学研究科 黒崎基孝教授 / 災害科学国際研究所 今村 文彦教授

#### 【東北地方整備局】

**全壊終了** 東北港湾の復旧・復興基本方針検討委員会 経済学研究科 林山 泰久教授

#### 【東北地方整備局】

仙台空港復旧・復興のあり方検討委員会 災害科学国際研究所 榊村 俊一教授 / 榊村 俊一教授

#### 【東北地方整備局】

北上川等遼陽復旧技術検討委員会 災害科学国際研究所 真野 明教授

#### 【気象庁】

**全壊終了** 東北地方太平洋沖地震による津波被害を踏まえた津波警報改善に向けた勉強会 災害科学国際研究所 今村 文彦教授

#### 【気象庁】

津波警報の発表基準等と情報文のあり方に関する検討会 災害科学国際研究所 榊村 俊一教授

#### 【JICA】

プロジェクト研究「防災の主流化」委員会 災害科学国際研究所 今村 文彦教授

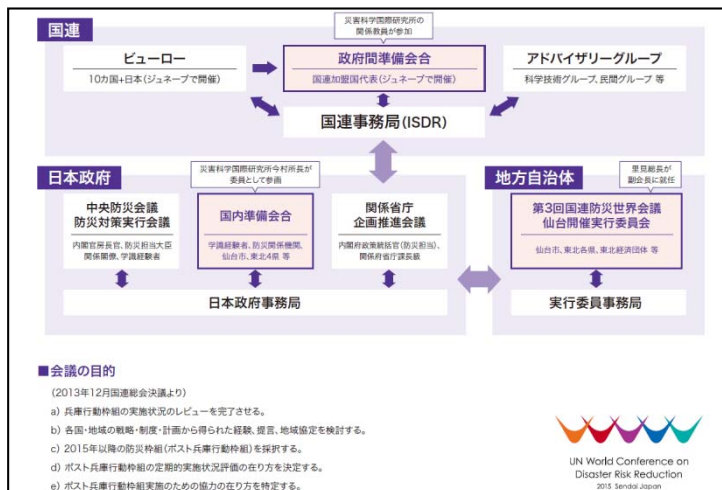
地方自治体



- 【宮城県】**  
**宮城県震災復興会議** 災害科学国際研究所 今村 文彦教授
- 【宮城県】**  
**公共土木施設復旧検討会**  
 工学研究科 大村 透夫教授 / 鈴木 基行教授 / 田中 仁教授  
 災害科学国際研究所 舘村 俊一教授 / 真野 明教授
- 【宮城県】**  
**復興まちづくり検討会** 経済学研究科 大滝 精一教授
- 【宮城県】**  
 宮城県復興復興支援会議 経済学研究科 大滝 精一教授
- 【宮城県】**  
 地震対策等専門部会 災害科学国際研究所 今村 文彦教授 / 理学研究科 島野 徳仁教授 / 経済学研究科 増田 聡教授
- 【宮城県】**  
**宮城県防災会議地震対策等専門部会** 理学研究科 島野 徳仁教授 / 経済学研究科 増田 聡教授 / 災害科学国際研究所 今村 文彦教授
- 【宮城県】**  
 宮城県防災専門教育アドバイザー 災害科学国際研究所 中川 剛教授 / 災害科学国際研究所 今村 文彦教授 / 災害科学国際研究所 佐藤 健哉教授 / 工学研究科 小野田 泰明教授 / 病院 石井 正教授
- 【宮城県】**  
 東部管内被災復興旧等高工技術検討委員会 農学研究科 伊藤 房雄教授
- 【仙台市】**  
 仙台市震災復興推進本部会議(震災復興アドバイザー)  
 経済学研究科 大滝 精一教授 / 増田聡教授 / 西出 優子准教授  
 工学研究科 小野田 泰明教授 / 農学研究科 中井 裕教授  
 災害科学国際研究所 今村 文彦教授
- 【仙台市】**  
**仙台市震災復興検討会議**  
 法学研究科 飯沼 由香子教授 / 経済学研究科 増田 聡教授 / 医学系研究科 辻 一郎教授  
 工学研究科 島屋 恭樹教授 / 塚切川 一男教授 / 農学研究科 中井 裕教授  
 災害科学国際研究所 今村 文彦教授
- 【仙台市】**  
 仙台市復興推進協議会 農学研究科 伊藤 房雄教授 / 経済学研究科 相澤 昌教授
- 【石巻市】**  
**石巻市震災復興推進本部復興ビジョン有識者懇話会**  
 工学研究科 小野田 泰明教授 / 災害科学国際研究所 今村 文彦教授
- 【石巻市】**  
 石巻市震災復興基本計画市民検討委員会 工学研究科 小野田 泰明教授
- 【石巻市】**  
 石巻市新築市町村被災市町村復興土地活用推進協議会 災害科学国際研究所 平野 勝也准教授
- 【塩竈市】**  
**塩竈市震災復興計画検討委員会**  
 首席 仲大名誉教授 / 工学研究科 純瀬 道生准教授 / 医工学研究科 小玉 哲也教授
- 【紫仙市】**  
 紫仙市震災復興会議 経済学研究科 大滝 精一教授 / 災害科学国際研究所 今村 文彦教授
- 【名取市】**

<p><b>【会議終了】</b> 名古屋市新たな未来会議 経済学研究科 増田 毅教授/堀嶋 浩生教授 工学研究科 馬場 基樹教授/純浦 道生准教授/災害科学国際研究所 越村 俊一教授</p> <p><b>【名古屋市】</b> 東日本大震災第三者検証委員会 災害科学国際研究所 越村 俊一教授/電気通信研究所 鈴木 謙一教授/沢谷 邦男名誉教授</p> <p><b>【岩手県】</b> 【会議終了】 岩手市震災復興会議 経済学研究科 大滝 精一教授/災害科学国際研究所 今村 文彦教授</p> <p><b>【大崎市】</b> 大崎市災害復興懇談会/震災復興市民会議 災害科学国際研究所 藤本 正人教授</p> <p><b>【東松島市】</b> 【会議終了】 東松島市復興まちづくり計画有識者委員会 経済学研究科 増田 毅教授/農学研究科 大村 道明助教</p> <p><b>【五所郡】</b> 【会議終了】 五所町震災復興会議 災害科学国際研究所 今村 文彦教授</p> <p><b>【山元町】</b> 【会議終了】 山元町震災復興有識者会議 災害科学国際研究所 今村 文彦教授</p> <p><b>【七ヶ浜町】</b> 七ヶ浜町震災復興計画震災復興アドバイザー 工学研究科 小野田 泰明教授</p> <p><b>【女川町】</b> 【会議終了】 女川町復興計画策定委員会 農学研究科 木島 明博教授/首藤 伸夫名誉教授</p> <p><b>【南三陸町】</b> 南三陸町震災復興計画策定会議 大橋 英寿名誉教授/災害科学国際研究所 越村 俊一教授/平野 謙也准教授</p>
<p><b>【青森県】</b> 【会議終了】 青森県原子力安全対策検証委員会(津波関係) 災害科学国際研究所 今村 文彦教授</p> <p><b>【弘前市】</b> 【会議終了】 スマートシティカフェミー 工学研究科 中田 健彦教授</p>
<p><b>【岩手県】</b> 岩手県津波防災技術専門委員会(津波関係) 災害科学国際研究所 今村 文彦教授/首藤 伸夫名誉教授</p> <p><b>【岩手県】</b> 岩手県河川・海岸構造物の復旧等における環境・農林検討委員会 災害科学国際研究所 平野 謙也准教授</p> <p><b>【磐石市】</b> 磐石市復興プロジェクト会議 工学研究科 小野田 泰明教授/災害科学国際研究所 越村 俊一教授</p> <p><b>【宮古市】</b> 【会議終了】 スマートコミュニティ推進協議会 工学研究科 中田 健彦教授</p>
<p><b>【山形県巻上町】</b> スマートコミュニティ推進委員会 工学研究科 中田 健彦教授</p>
<p><b>【福島県】</b> 【会議終了】 福島県復興計画検討委員会 農学研究科 伊藤 展雄教授</p> <p><b>【福島県】</b> 【会議終了】 福島県復興ビジョン検討委員会 農学研究科 伊藤 展雄教授</p> <p><b>【福島県】</b> 福島県海岸津波対策等検討会 災害科学国際研究所 越村 俊一教授</p>
<p><b>【静岡県】</b> 防災・原子力学術会議津波対策分科会 災害科学国際研究所 今村 文彦教授</p>
<p><b>一般</b></p> <p><b>【一般社団法人】</b> 東北地域づくり協会 国際文化研究科 青木 肇明</p>

資料 社中1-小1-3 第3回国連防災世界会議に向けた準備体制



資料 社中1-小1-4 東北大学の参画件数・各部局等の参画内訳

### 東北大学の参画件数

				
全体開催数 <b>10</b>	国内団体主催件数 <b>282</b>	国内団体主催件数 <b>138</b>	国内団体主催件数 <b>63</b>	国内団体主催件数 <b>29</b>
本学参加件数 <b>4</b>	本学参加件数 <b>35</b>	本学参加件数 <b>15</b>	本学参加件数 <b>8</b>	本学参加件数 <b>4</b>

※国内団体主催件数は総合Webページ・パブリックフォーラムプログラムより独自にカウントしています。なお、主催団体が国内団体でも事務局が国内の場合はカウントしていません。

### 各部局等の参画内訳

部局等名	東日本大震災 総合フォーラム	パブリックフォーラム			
		シンポジウム・ セミナー	展示	ポスター展示	スタディーツアー
災害復興新生研究機構(本部)	1	1	2		
附属図書館			1		1
文学研究科		4			
教育学研究科			1		
経済学研究科		1			
理学研究科					1
医学系研究科(総合地域医療研修センター含む)	1	1			1
工学研究科(カナルサイエンスキャンパスホール)					1
農学研究科		2	1	1	1
国際文化研究科				2	
情報科学研究科		1	1	1	
生命科学研究科		1		1	
環境科学研究科	1	1			1
医工学研究科		1			
ヒューマンセキュリティ連携国際教育プログラム (農学研究科、医学系研究科、環境科学研究科、 国際文化研究科の4研究科合同)		1			
電気通信研究所					1
災害科学国際研究所	1	17	7	1	1
東北アジア研究センター		1	1		
高度教養教育・学生支援機構				1	
学術資源研究公開センター(総合学術博物館)			1		1
サイバーサイエンスセンター		1			
東北メディカル・メガバンク機構		1		1	1
産学連携先端材料研究開発センター					1
リーディングプログラム推進機構		1			
耐災害ICT研究センター					1
<b>合計</b>	<b>4</b>	<b>35</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>12<sup>※</sup></b>

※スタディーツアーについては、参画した学部等をカウントしています。

資料 社中1-小1-5 「東北大学復興シンポジウム 東北大学からのメッセージ～震災の教訓を未来に紡ぐ～」プログラム



(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

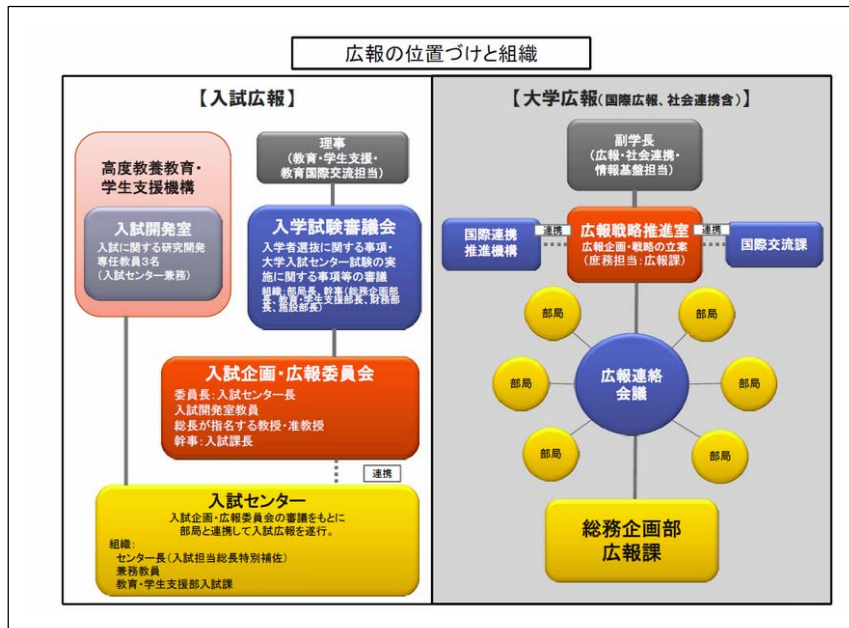
国家政策や地域政策の策定等に貢献するため、特に復興に向けた政策提言や教職員の審議会等への積極的参画を行ったほか、その活動を可視化するため、専用HPの開設やシンポジウムの開催、刊行物の発行及び報道発表等を定期的実施している。また、平成27年3月に宮城県仙台市を会場として開催された「第3回国連防災世界会議」においては、世界的に見てもこれだけの大災害を経験した唯一とも言える総合大学の経験と知見を国際社会と共有し、国内外での防災・減災について大きく貢献、優れた成果を上げていることから、実施状況が良好であると判断する。

計画3-1-1-2 30「教育と文化への貢献活動として、社会の要望を取り入れた企画を実施する。」に係る状況【★】

広報戦略推進室会議を中心に広報戦略を企画立案し、関係機関との連携、協力のもとにアウトリーチ活動を推進した。また広報戦略推進室員及び各部局の広報責任者を構成員とする「広報連絡会議」の制度充実など全学的広報連絡体制を整備し、情報の共有と連携に努めた(資料 社中1-小1-6 全学的広報体制)。さらに、平成26年度には広報課内に社会連携推進室を新設し、地域社会との窓口機能を強化するとともに、全学的事務推進体制の整備を図った。同室では、社会の要望を取り入れた企画として主に以下の事業を実施、継続している。



資料 社中 1 - 小 1 - 6 全学的広報体制



○サイエンスカフェの継続・拡大

平成 17 年度から開始したサイエンスカフェは平成 27 年度に 11 年目を迎え開催回数は 120 回を超えており市民に定着している。毎月 1 回の定期開催に加え、外部機関と連携したスペシャル版、学生ボランティア主催による mini 版、遠隔地での開催等を不定期に実施している（別添資料 8 社会連携事業実施状況）。また、平成 22 年度からは文系版サイエンスカフェの「リベラルアーツサロン」を隔月で開始した。これらの講演内容は本学ホームページから YouTube で積極的に配信している（資料 社中 1 - 小 1 - 7 「サイエンスカフェ」及び「リベラルアーツサロン」YouTube 画面）。

○市民カレッジなどの新たな取組の検討

平成 26 年度に学びと旅行を合体させた企画「ホームカミングデー・学びのツアーリズム」を、1泊2日プランと日帰りプランの2種類を実施した。

○防災・減災教育事業の企画・実施

東日本大震災の経験を風化させず次世代に語り継いでもらうことや、防災・減災についての正しい知識を深めることで、災害時の対応力を高めることを目的として、平成 26 年度から「減災ポケット『結』プロジェクト」を開始した（資料 社中 1 - 小 1 - 8 減災ポケット「結」）。

初年度は宮城県の小学 5 年生全児童に「結」（ハンカチ）を副教材として配付し、学校の要請に基づき出前授業を併せて行った。平成 27 年度は宮城県に加え福島県も対象とし、2年間で教材を約 56,000 枚配付し、これまで約 96 校に出前授業を実施した。

○大学の施設と学術資源を活用した文化の創造・発信

フォーシーズンズ・プログラムやサイエンスカフェスペシャル等、百周年記念会館の自主企画授業を定期的に行っている。

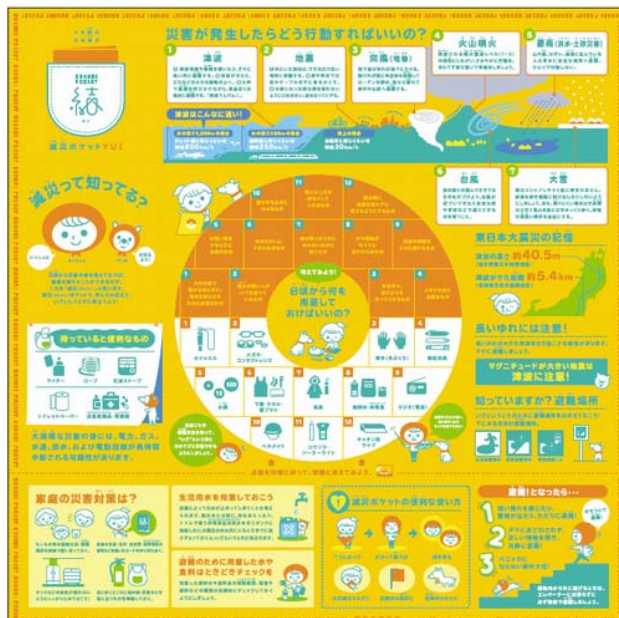
また、仙台市と「コンベンション推進に向けた連携・協力に関する協定」を締結し、仙台国際センターと百周年記念会館等との貸館としての事務手続きの連携を行うとともに、両施設を繋ぐアプローチ道路等の整備を行うなど、学術会議の積極的な誘致に向けて有機的連携を強化している。



資料 社中1-小1-7 「サイエンスカフェ」及び「リベラルアーツサロン」  
YouTube 画面



資料 社中-小1-8 減災ポケット「結」



(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

サイエンスカフェは平成 26 年 1 月に 100 回記念を迎え、リベラルアーツサロンとともに毎回 100 名程度、毎年約 1,500 名の参加者があり、市民に定着している。

また、平成 26 年度から開始した「減災ポケット『結』プロジェクト」は大変好評であり、平成 28 年度には対象を宮城県、福島県に加え、岩手県へ拡大することが決定している。当該事業は当初 3 か年計画であったが、東北大学基金を活用して社会からの支援を受けるシステムを構築し、更なる継続充実に努めている。

その他、中学生の職場体験の受け入れや上級学校訪問、仙台市等の小学校での出前授業（理科実験）、小中学生及び一般市民対象の科学実験イベント（於：東京エレクトロンホール宮城）、市民のためのサイエンス講座（読売新聞との共催事業）、東北みらいプロジェクトレクチャーシリーズ（河北新報との共催事業）、「Google サイエンスフェア in 東北」への協力、東北大学川内萩ホール フォーシーズンズ・プログラム（一般市民向けコンサート、河北新報及び東北放送との共催）、仙台セミナー（一般市民向けのシンポジウム、河北新報との共催）、かたひらロビーコンサート、「Sketches of Science at Tohoku University」の展示、「学びのツーリズム」等、様々なアウトリーチ活動を推進しており教育と文化へ貢献していることから、達成状況は良好であると判断する。

計画 3-1-1-3 31「地域における国公立大学等との積極的連携を図るため、大学コンソーシアムの推進等による交流の促進を行う。」に係る状況

「知が連携する学都仙台」「知の創造都市仙台」を目指すため、平成 18 年 9 月に仙台市内及び近郊の大学、短期大学、高専に加え、行政機関及び産業関連団体が連携し創立された「学都仙台コンソーシアム」（資料 社中 1-小 1-9 「学都仙台コンソーシアム」組織図）に参画し活動している。学都仙台コンソーシアムでは、単位互換ネットワーク、サテライトキャンパス公開講座及び教員免許状更新講習など多岐に渡る事業が行われている。

学部においては、学都仙台コンソーシアム単位互換ネットワークに多数の科目を提供し、特別聴講学生を受け入れるなど積極的に活用している。学都仙台コンソーシアムで運営する単位互換部会では、平成 20 年度に戦略的学都連携支援事業の「遠隔授業システム」を導入し、平成 21 年度の試行を経て、平成 22 年度に本システムによる単位互換事業を本稼働させた。

また、サテライトキャンパス公開講座においても、例年多数の講座を開講し、一般市民が学びに触れる機会の提供に努めている。（資料 社中 1-小 1-10 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実施コマ数まとめ（平成 22～27 年度））

教員免許状更新講習事業においては、仙台圏の 6 大学が共同で管理・運営している教員免許更新講習システムを利用し、平成 22 年度に 7 件、23 年度に 9 件、24 年度に 9 件、25 年度に 4 件、26 年度に 5 件の教員免許更新講習を開設・実施した。

利用者の利便性を高めるため、平成 26 年度に学都仙台コンソーシアムのホームページがリニューアルされ、情報の充実及び広報活動の強化を図られるとともに、平成 22 年度から、仙台市内の町内会を初めとする地域活動等の求めに応じ、希望の内容で公演等を担当できる学生サークルとのマッチングを行う「サークル紹介ワンストップサービス（試行）」が開始され、本学の学生サークルも積極的に参加している。

さらに、東日本大震災後、地域復興の担い手を育成すべく開設された「復興大学」の事業のもと、「復興人材育成教育コース」を平成 24 年度から開始し、学都仙台コンソーシアムの単位互換制度を活用して、コンソーシアム加盟大学等の学生を対象に、地域の復興支援さらには日本社会全体の新生を担うリーダーとして活躍できる人材育成に努めた。（資料 社中 1-小 1-11 復興大学復興人材育成教育コース受講者数）

一般市民向けには、教育コースの授業のエッセンスを取り込んだ「復興大学市

民公開講座」を平成23年度から毎年6～8コマ程度実施した。(資料 社中1-小1-12 平成27年度復興大学公開講座ポスター)

部局においては、医学系研究科において、山形大学、福島県立医科大学及び新潟大学と東北がんプロフェッショナル養成推進プランに関する単位互換制度の協定を平成24年に締結し、協定大学の学生は相互に上記養成推進プランにおいて開講される授業科目を履修し、単位を修得できるよう環境整備が行われている。

資料 社中1-小1-9 「学都仙台コンソーシアム」組織図



資料 社中1-小1-10 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実施コマ数まとめ (平成22～27年度)

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	合計
合計コマ数	22	13	14	12	11	15	87
内訳(前期小計)	13	7	10	4	7	4	45
内訳(後期小計)	9	6	4	8	4	11	42

※ 前期は6～9月 後期は10～12月

資料 社中1-小1-11 復興大学復興人材育成教育コース受講者数

年度	参加大学数	受講者数
平成24年度	9大学	42名
平成25年度	9大学	63名
平成26年度	7大学	33名
平成27年度	7大学	30名

資料 社中1-小1-12 平成27年度復興大学公開講座ポスター

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

地域における国公立大学等との積極的連携を図るため、平成18年に創立された「学都仙台コンソーシアム」における各種事業に参画し推進することで、仙台市内及び近郊の大学等と交流が図られるとともに、社会との連携強化も図られた。具体的には、復興大学事業によるものも含め、例年多数の公開講座を開講し、一般市民が学びに触れる機会の提供に努めている。また、単位互換制度への授業提供及び受講生の受け入れ状況、並びにサークル紹介ワンストップサービスにより地域活動等の求めに応じ、学生サークルが希望の内容で公演等を担当している等各種事業へ積極的に参画していることから、実施状況は良好であると判断する。

○小項目2「産学の連携を強化する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画3-1-2-1 32「国際的視点または地域的視点に基づく本学のシーズと企業のニーズをマッチングさせた共同研究を推進する。」に係る状況【★】

東日本大震災の被災地に所在する総合大学として、平成23年度に「復興産学連携推進プロジェクト」を発足し、地域企業と関係分野の教員による「シーズ・ニーズマッチング事業」や本学が有する設備を被災企業等へ無償で使用させる等の施策を実施し、地域企業ニーズに即した共同研究並びに震災復興の促進に大きく貢献した(資料 社中1-小2-1 復興産学連携推進プロジェクト)。

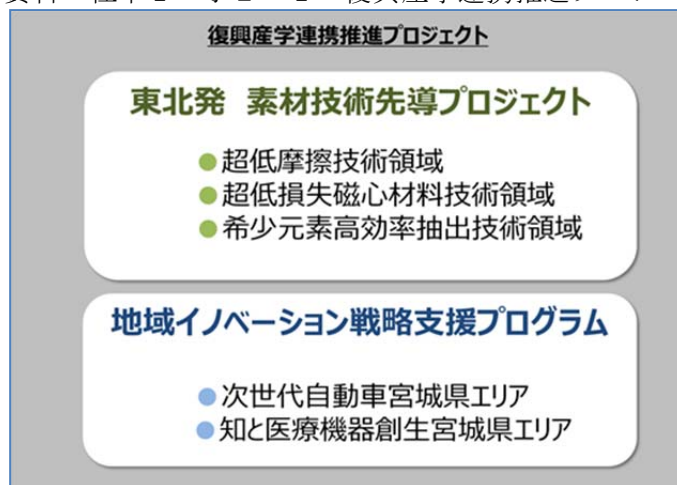
また、社会的ニーズと本学シーズとのマッチングを目的として定例的に実施してきた「東北大学イノベーションフェア」や「東北大学新技術説明会」では、地域企業に限らず国内外の大手企業等も含めて新たな共同研究案件の開拓を図り、それらを起点とした企業との連携も実際に生まれている(資料 社中1-小2-2 東北大学イノベーションフェア等開催状況)。

民間企業等との組織的連携については、平成 22 年度当初の計 13 機関から平成 27 年度までの 6 年間で計 23 機関と大幅な増加をみせた（資料 社中 1－小 2－3 民間企業との組織的連携）。各連携機関との個別の取組では、相手機関との技術交流会や推進連絡会の開催、また、産総研との組織的連携の取り組みの一環として平成 26 年度から「マッチング研究支援事業」等の新たな施策を継続的に実施し、大学全体の共同研究件数・金額の増加にも寄与している（資料 社中 1－小 2－4 民間等との共同研究実施状況の推移）。

また、平成 25 年度には企業から資金のほかに研究者などを受け入れて、大学内に設置する研究組織において大学教員と企業からの研究者とが共通の課題について目的を共有し、研究成果の実用化等を見据えた共同研究を促進するため、新たに共同研究講座・共同研究部門制度を創設し、より社会実装に根差した大型の共同研究が多数実施されており、本学の研究シーズと企業のニーズをマッチングさせた共同研究を推進する施策の一つとして、着実に成果を上げ、現在まで 10 の講座・部門を設置した（前掲 研中 2－小 3－2 共同研究講座・共同研究部門）。

また、産学連携研究をより効率的・効果的に支援、推進するため、産学連携推進本部の組織見直し等について検討を行い、平成 25 年度には産学連携推進本部内に事業推進部を新設したほか、平成 27 年 4 月に「産学連携推進本部」から「産学連携機構」への大幅な組織改編を行い、それまでときに独立的な活動を行っていた学内の産学連携・共同研究関連センター群を有効に総括するための組織体制を整備した（前掲 研中 2－小 3－3 産学連携機構機構図）。

資料 社中 1－小 2－1 復興産学連携推進プロジェクト



資料 社中 1－小 2－2 東北大学イノベーションフェア等開催状況

イノベーションフェア開催実績

年度	開催日	開催地	来場者数
H 2 2	H22. 10. 18	仙台	922
H 2 3	H24. 3. 15	東京	591
H 2 4	H25. 1. 17	仙台	953
H 2 5	H26. 1. 28	仙台	908
H 2 6	H26. 12. 4	仙台	795
H 2 7	H27. 12. 9	仙台	919



新技術説明会開催実績

年度	開催日	開催地	来場者数
H 2 6	H26. 6. 6	東京	217
H 2 7	H27. 5. 29	東京	147

資料 社中1-小2-3 民間企業との組織的連携

協定締結日	民間企業等名称	目 的
平成 18 年 1 月 19 日	(株) 日立製作所	電気、情報、材料、機械分野における共同研究や相互交流を目指す。
平成 18 年 1 月 31 日 平成 26 年 2 月 20 日改訂	産業技術総合研究所	環境、材料、情報通信、エレクトロニクス分野等における共同研究を目指す。平成 26 年 2 月に東日本大震災からの復興・再生を目指した産学官連携・協力に関して、改訂及び下部協定を締結。
平成 18 年 2 月 21 日	放射線医学総合研究所	PET（陽電子断層撮像法）を利用した分子イメージング研究の高度専門人材育成を目指す。
平成 18 年 7 月 27 日	セイコーエプソン（株）	共同研究の推進、研究者の相互交流、教育及び人材の育成、留学生への奨学金支援業務及び国際交流助成を目指す。
平成 18 年 12 月 26 日 平成 23 年 12 月 26 日	(株) 河北新報	共同研究・調査、イベント共催・協力、人材育成などの面での協力を軸に、教育・研究機能と、報道・情報発信機能を連携させることを目指す。
平成 19 年 1 月 31 日	(株) 七十七銀行	東北大学発ベンチャー企業に関する情報交換・支援、東北大学シーズと地域企業とのマッチングコーディネート、技術相談、相互人材交流を目指す。
平成 19 年 3 月 6 日	DOWA ホールディングス（株）	共同研究の推進、研究者の相互交流、若手研究者の育成、研究施設、研究設備の相互利用を目指す。
August 3, 2007	宇宙航空研究開発機構（JAXA）	宇宙及び航空科学分野を中心に、生命科学など他分野を含めた共同研究や教育・人材育成を目指す。
平成 20 年 7 月 25 日	実験動物中央研究所	ライフサイエンス分野、生命科学、材料科学並びに心理学、社会科学など相互協力が可能な全ての分野での共同研究、人材の教育・交流を目指す。
平成 21 年 2 月 19 日	高エネルギー加速器研究機構（KEK）	素粒子原子核物理、物質生命科学、加速器科学の研究領域における共同研究のさらなる深化、共同研究体制の強化、人材の教育・交流を目指す。
平成 21 年 3 月 9 日	核融合科学研究所	核融合炉に関する研究の更なる推進、人材の教育・交流を目指す。
平成 21 年 4 月 14 日	理化学研究所	理論と実験、計算科学と計算機科学の融合など、広範な学術領域の開拓を図り、計算科学によるイノベーションの創出、国際的に活躍できる人材の育成、人材交流を目指す。
平成 22 年 2 月 12 日	NTT、NTT 東日本	情報通信分野における連携協力の更なる拡大、教育・研究活動の拡充、活性化、異分野融合型の研究開発の推進を目指す。
平成 22 年 6 月 4 日	住友金属鉱山（株）	非鉄金属素材に関する研究推進を図るため、さらなる共同研究、相互交流、人材育成の推進を目指す。



平成 23 年 7 月 26 日	東京海上日動火災保険 (株)	地震・津波のリスク評価に関連して、研究開発、人材育成等相互協力が可能な事項について、連携・協力を推進する。
平成 23 年 11 月 10 日	仙台市・筑波大学	生活排水を吸収して石油成分を生産する藻類バイオマスの研究・開発を推進する。燃料生産モデルと新しい循環型システムの実現を目指す。
平成 23 年 11 月 22 日	日本アイ・ビー・エム (株)	巨大地震・津波のリスク評価・減災技術に関連して、研究開発、人材育成等相互協力が可能な事項について、連携・協力を推進する。
平成 24 年 1 月 19 日	情報通信研究機構 (NICT)	災害により強い社会の構築に向けて、情報通信ネットワーク及びその利活用の耐災害性強化のための情報通信技術の研究を効果的かつ効率的に推進する。
平成 24 年 10 月 16 日	海洋研究開発機構 (JAMSTEC)	共同研究・プロジェクトの推進、人材交流、人材育成、学術資料・リサーチレポート等学術情報の交換、施設・設備等の利用等について、連携・協力を推進する。
平成 25 年 8 月 1 日	(株) 東芝	「ヘルスケアビッグデータに関する研究開発」に関連する研究領域において、研究開発、人材育成等の相互協力が可能な事項について、連携・協力を実施する。
平成 25 年 11 月 12 日	物質・材料研究機構 (NIMS)	物質・材料分野において、両機関で連携・協力して研究開発や研究設備の相互利用・共同運営、人材交流等を行い、我が国の学術及び科学技術の振興と、社会の発展に寄与することを目指す。
平成 25 年 12 月 18 日	国土交通省東北地方整備局	双方が長年にわたり培ってきた信頼関係を基盤に、防災機能の向上及び地域社会の持続的発展に寄与することを目的に連携・協力の推進・強化を図る。
平成 26 年 8 月 1 日	日本医療研究開発機構 (AMED)	革新的医薬品の創出を目指して、新規創薬シーズ発掘のための連携・協力を推進する。

資料 社中 1-小 2-4 民間等との共同研究実施状況の推移

年度	受入件数 (件)	受入金額 (単位：百万円)
平成 27 年度	1,012	4,040
平成 26 年度	974	3,549
平成 25 年度	897	4,127
平成 24 年度	831	3,084
平成 23 年度	862	2,840
平成 22 年度	854	2,956
平成 21 年度	837	2,692

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

国際的視点または地域的視点に基づく本学の研究シーズと企業のニーズをマッチングさせた共同研究を推進するため、地域企業と関係分野の教員による「シーズ・ニーズマッチング事業」や本学が有する設備を被災企業等へ無償で使用させる

等の施策を実施し、また、定例的に実施してきた「東北大学イノベーションフェア」や「東北大学新技術説明会」では、地域企業に限らず国内外の大手企業等も含めて新たな共同研究案件の開拓を図り、それらを起点とした企業との連携も実際に生まれた。

上記のような取組の成果として、民間企業等との組織的連携については、平成22年度当初の計13機関から6年間で計23機関と大幅な増加をみせた。また、産総研との組織的連携の取組の一環として「マッチング研究支援事業」等の新たな施策を継続的に実施し、大学全体の共同研究件数・金額の増加にも寄与している。

平成25年度より創設した共同研究講座・共同研究部門制度の下では、着実に成果を上げ、現在まで10の講座・部門を設置した。

さらに、平成27年4月には「産学連携機構」へ大幅な組織改編を行い、産学連携研究をより効率的・効果的に支援、推進するための体制整備を進めたことから、実施状況が良好であると判断する。

計画3-1-2-2 33「サイエンスパーク構想の実現に向けた取組を推進する。」に係る状況

サイエンスパーク構想の実現に資する産学連携拠点として、青葉山新キャンパスに「レアメタル・グリーンイノベーション研究開発拠点」（平成26年度：建物の整備年度を示す。以下同じ）、「国際集積エレクトロニクス研究開発センター」（平成25年度）、及び「レジリエント社会構築イノベーションセンター」（平成27年度）を整備し、また、サイエンスパーク構想の拡張する考えのもとに、他のキャンパスにも産学連携拠点を整備した。オープンイノベーションの中核拠点として、いずれも本格運用を開始した（資料 社中1-小2-5 サイエンスパーク構想、資料 社中1-小2-6 サイエンスパーク構想の実現に資する産学連携拠点）。

資料 社中1-小2-5 サイエンスパーク構想

## 東北大学サイエンスパーク構想

東北大学は、世界最高水準の研究成果を基に、先導的・先駆的な産学官連携研究を展開すべく、オープンイノベーションの中核拠点を設置し、「新たな学術融合・産学官融合領域の創出」や「人的交流・人材養成」を通じた「新技術・新産業」を創出することによって、我が国の産業技術の強化と人類社会の発展に貢献するとともに、ワールドクラスへの飛躍を目指します。

サイエンスパークから総合駅方面を望む

建物配置・形状等についてはイメージであり、今後の設計により変更の可能性がある。

地下鉄東西線(2015年12月6日開業)

資料 社中1-小2-6 サイエンスパーク構想の実現に資する産学連携拠点

施設名	概要	設置年度	設置地区
国際集積エレクトロニクス研究開発センター	集積エレクトロニクス技術の開発と国際的産学連携拠点	平成24年度	青葉山新キャンパス
レアメタル・グリーンイノベーション研究開発センター	総合的なレアメタル資源対策の共同研究拠点	平成25年度	青葉山新キャンパス
レジリエント社会構築イノベーションセンター	地域資源等を活用した産学連携による国際科学イノベーション拠点	平成26年度	青葉山新キャンパス
産学連携先端材料研究開発センター	先端材料研究を背景とした異分野融合拠点	平成25年度	片平キャンパス
東北先進医療研究開発連携拠点	医療・創薬に関する産学官連携と共同研究の推進拠点	平成22年度	星陵キャンパス

※設置年度は、当該組織の設置年度を表す。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

サイエンスパーク構想の実現に向けた取組を推進するため、これに資する産学連携拠点として、青葉山新キャンパスに3拠点、また、サイエンスパーク構想を拡張させることの考えの下、関連する産学連携拠点を他のキャンパスにも数拠点設置・整備した。いずれの施設もオープンイノベーションの中核拠点として、本格運用を開始したことから、実施状況が良好であると判断する。

## ②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 東日本大震災後の平成23年4月に設置した「災害復興新生研究機構」の下、国・被災自治体への復興会議等への参画をはじめ、復興に向けた様々な取組(街・集落再建、除染、塩害対策、カウンセリング、身元不明遺体照合など)を実施した。(計画3-1-1-1)
2. 「第3回国連防災世界会議」の日本開催誘致に向けた働きかけを行い、同会議が宮城県仙台市を会場として開催することが決定された。平成27年3月14日～18日に開催された同会議では、本学がこれまで行ってきた取組を全世界に発信するとともに、特に、本学が開催した「東北大学復興シンポジウム 東北大学からのメッセージ～震災の教訓を未来に紡ぐ～」では、1,500名の来場者があったほか、来日されていた潘基文(パンギムン)国連事務総長から特別講演をいただき、国連アカデミック・インパクトのメンバーである東北大学が震災直後から取り組んできた100を超える復興プロジェクトについて、高い賞賛のお言葉を頂戴した。世界的に見てもこれだけの大災害を経験した唯一とも言える総合大学の経験と知見を国際社会と共有し、国内外での防災・減災について大きく貢献、優れた成果を上げている。(計画3-1-1-1)
3. 防災・減災教育事業として、平成26年度から「減災ポケット『結』プロジェクト」を企画・実施し、初年度は宮城県の小学5年生全児童に「結」(ハンカチ)を副教材として配付し、学校の要請に基づき出前授業を併せて行った。平成27年度は宮城県に加え福島県も対象とし、2年間で教材を約56,000枚配付し、これまで約96校に出前授業を実施した。(計画3-1-1-2)
4. 社会・地域貢献活動として、平成17年度から実施しているサイエンスカフェの他、リベラルアーツサロン、小中学生及び一般市民対象の科学実験イベント、市民のためのサイエンス講座、東北みらいプロジェクトレクチャーシリーズ、「Googleサイエンスフェア in 東北」への協力、東北大学川内萩ホールフォー

シーズズ・プログラム、仙台セミナー、かたひらロビーコンサート、「Sketches of Science at Tohoku University」の展示、「学びのツーリズム」等、様々な活動を推進している。特にサイエンスカフェ及びリベラルアーツサロンはともに毎回 100 名程度、毎年約 1,500 名の参加者があり、市民に定着している。(計画 3-1-1-2)

5. 平成 25 年度より創設した共同研究講座・共同研究部門制度の下では、より社会実装に根差した大型の共同研究が多数実施されており、本学の研究シーズと企業のニーズをマッチングさせた共同研究を推進する施策の一つとして、着実に成果を上げている。(計画 3-1-2-1)
6. 民間企業等との組織的連携については、平成 22 年度当初の計 13 機関から 5 年間で計 23 機関と大幅な増加をみせ、研究開発、人材育成、地域社会への責任など相互の協力が可能な分野において連携・協力を推進している。(計画 3-1-2-1)
7. 本学のサイエンスパーク構想の実現に資する産学連携拠点として、青葉山新キャンパスに「レアメタル・グリーンイノベーション研究開発拠点」、「国際集積エレクトロニクス研究開発センター」、及び「レジリエント社会構築イノベーションセンター」を整備するとともに、他のキャンパスにも産学連携拠点を整備し、オープンイノベーションの中核拠点として、いずれも本格運用を開始した。(計画 3-1-2-2)

(改善を要する点) 該当なし

(特色ある点)

1. 東日本大震災後の平成 23 年 4 月に設置した「災害復興新生研究機構」の下、国・被災自治体への復興会議等への参画をはじめ、復興に向けた様々な取組(街・集落再建、除染、塩害対策、カウンセリング、身元不明遺体照合など)を実施した。(計画 3-1-1-1)
2. 「第 3 回国連防災世界会議」の日本開催誘致に向けた働きかけを行い、同会議が宮城県仙台市を会場として開催することが決定された。平成 27 年 3 月 14 日～18 日に開催された同会議では、本学がこれまで行ってきた取組を全世界に発信するとともに、特に、本学が開催した「東北大学復興シンポジウム 東北大学からのメッセージ～震災の教訓を未来に紡ぐ～」では、1,500 名の来場者があったほか、来日されていた潘 基文(パン ギムン)国連事務総長から特別講演をいただき、国連アカデミック・インパクトのメンバーである東北大学が震災直後から取り組んできた 100 を超える復興プロジェクトについて、高い賞賛のお言葉を頂戴した。世界的に見てもこれだけの大災害を経験した唯一とも言える総合大学の経験と知見を国際社会と共有し、国内外での防災・減災について大きく貢献、優れた成果を上げている。(計画 3-1-1-1)
3. 防災・減災教育事業として、平成 26 年度から「減災ポケット『結』プロジェクト」を企画・実施し、初年度は宮城県の小学 5 年生全児童に「結」(ハンカチ)を副教材として配付し、学校の要請に基づき出前授業を併せて行った。平成 27 年度は宮城県に加え福島県も対象とし、2 年間で教材を約 56,000 枚配付し、これまで約 96 校に出前授業を実施した。(計画 3-1-1-2)
4. 現在複数の機関で開催されているサイエンスカフェは、本学では先行して平成 17 年度より毎月 1 回の定期開催に加え、不定期に特別版を実施している。また毎回 100 人前後の参加者があり、規模が大きいことも特徴の一つである。(計画 3-1-1-2)
5. 民間企業等との組織的連携のなかで、産総研との組織的連携の取組の一環として「マッチング研究支援事業」を継続的に実施しており、共同でプロジェクト予算を獲得することを目的に、両機関から「マッチングファンド」を支援する事業である。毎年度 1 機関あたり 10 件程度の共同研究テーマを新規採択し、「JST さきがけ」に繋がった共同研究テーマが 3 件創出されており、実績を上げている。(計画 3-1-2-1)

6. 集積エレクトロニクス分野における国際産学連携コンソーシアムの構築推進を目的とし、国際集積エレクトロニクス研究開発センターを整備した。本センターは国内初の 100%民間拠出によるサイエンスパーク型産学連携拠点であり、競争的資金、民間共同研究等の外部資金による自立経営を行っている。(計画 3-1-2-2)

## (2) 中項目 2 「国際化に関する目標」の達成状況分析

### ① 小項目の分析

○小項目 1 「大学運営等の国際化を促進する。」の分析

関連する中期計画の分析

計画 3-2-1-1 34 「国際連携関係組織の機能を強化する。」に係る状況

国際交流全般にかかる意思決定等に関しては、国際戦略室会議を通じて、ロシアとの交流に関する意思決定等については、ロシア交流推進室を通じて本部と部局の情報共有及び共同の意思決定等を行うことで、円滑な連携を図ってきた。

その後、組織体制の見直しを行い、平成 26 年度に、国際化環境整備を促進し、職員及び学生の国際流動性の向上並びに教育研究における国際連携強化を一体的に行うことを目的に国際連携推進機構を立ち上げた(資料 社中 2-小 1-1 国際連携推進機構機構図、資料 社中 2-小 1-2 東北大学国際連携推進機構規程)。

事務組織については、平成 22 年度に、国際交流部の発展的な改組を行い、国際交流課を担当役員直属組織として設置し、留学生課を教育・学生支援部に移管することで、戦略的国際交流活動の企画・推進並びに効果的な留学生支援体制を構築するとともに、国際連携組織の機能を将来的にわたって強化していくために、事務職員の海外派遣研修を実施するなどして、学内の事務機能強化を図った(期間中、のべ約 100 名を海外に派遣)。

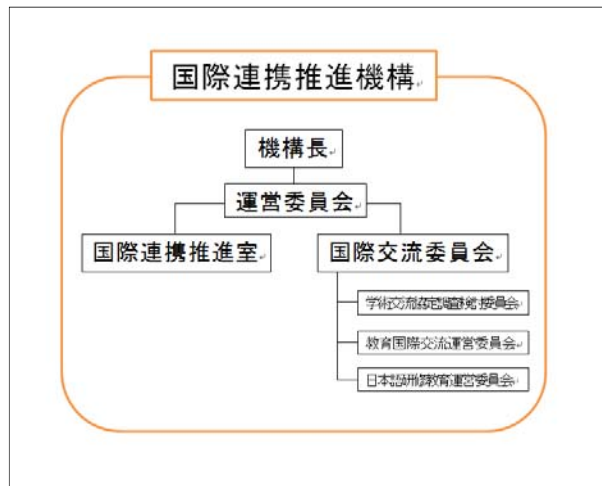
国際交流課においては、海外とのネットワーク構築に関する企画・調査業務等を担当する国際連携オフィサーを採用したほか、ネイティブ・スピーカーを採用するなど、その機能強化を図るとともに、広報課内に国際広報センターを平成 26 年度に新たに設置し、国際広報を強化してきた。

並行して、各部局においては、「国際交流室」等の国際交流支援組織の整備、海外での国際シンポジウムの開催、部局間協定の締結、リエゾン/サテライトオフィスの活用等による独自の国際ネットワークの強化など、国際化促進の機能強化を図ってきた。

他方、大学間の学術交流協定校数は、総計で 200 校を超えた。このうち、平成 22 年度には、トップダウン型国際学術交流協定の制度を制定し、この制度を活用して上海交通大学等と大学間学術交流協定を締結している。



資料 社中 2-小 1-1 国際連携推進機構機構図



資料 社中 2-小 1-2 東北大学国際連携推進機構設置規程（抜粋）

○東北大学国際連携推進機構設置規程	平成26年12月2日 規第143号
(趣旨)	
第1条 この規程は、東北大学国際連携推進機構の設置並びにその組織及び運営について定めるものとする。	
(設置)	
第2条 東北大学（以下「本学」という。）に、国際連携推進機構（以下「本機構」という。）を置く。	
(目的)	
第3条 本機構は、関係部局との連携の下、本学の国際化環境整備を促進し、職員及び学生の国際流動性の向上並びに教育研究における国際連携強化を一体的に行うことを目的とする。	

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

学内の意思決定機関については、役割分担の整理にとどまらず、国際連携強化を一体的に行うことを目的とする発展的な改組を行っている。また、事務組織についても、戦略的・効果的に運用するための改組を行っている。

国際広報の発信強化や本部事務組織の機能強化だけにとどまらず、全学的な機能を強化するための事務職員の海外派遣研修の実施のほか、各部局においても、国際交流支援組織を整備するなどして機能強化に努めていることから、実施状況が良好であると判断する。

計画 3-2-1-2 35「国際水準の大学や機関との国際的ネットワークに参加し、交流を推進する。」に係る状況

各国との学長会議のほか、加盟するコンソーシアムの総会や理事会等に参加し、国際学術ネットワークをより強固にするとともに、これらが実施する各種事業に本学の若手教員や学生を派遣し、交流を推進してきた。

また、平成 24 年には日露学長会議を、平成 27 年には日独 6 大学学長会議（HeKKSaG0n）と欧州域外では初となる Top Industrial Managers for



Europa(T. I. M. E.)の総会をそれぞれホストした。その際、ワークショップを並行して開催するなどして、より多くの研究者や学生に対し、海外の研究者との交流を推進してきた。

さらに、本学が加盟する国際的コンソーシアムの各種事業においては、若手教員や学生を派遣するだけでなく、事業を主催してきた。環太平洋大学協会(APRU)においては、マルチハザードプログラムのハブ校を平成25年から3年間務めて主体的な役割を果たし、この分野での海外の研究者との国際学術ネットワークを構築してきた。ここでは、サマープログラムを平成25年から毎年主催し、本学の若手教員や学生に対し、海外の研究者との交流の機会を提供してきた。日英産学連携プログラム(RENKEI)においても、平成26年にサマースクールを主催し、海外の研究者との交流の機会を提供しており、こうした活動を通じて、海外の大学や機関との交流を推進してきた。

このほか、東北大学デイを平成22年に廈門大学、清華大学、重慶大学、平成23年に大連理工大学、平成24年に北京科学技術大学、平成25年にロンドン大学(UCL)、平成26年にケンブリッジ大学で、平成27年にTohoku-Harvard Workshopをハーバード大学でそれぞれ実施してネットワークを強化するとともに、併せて開催したワークショップ等を通じて、海外の研究者との交流を行ってきた。

ほかにも、ロシアとの関係強化を図るため、モスクワ大学とロシア科学アカデミーシベリア支部に代表事務所をそれぞれ設置し、研究交流支援のための環境整備を進めてきたほか、各種ワークショップ等をモスクワ大学、ノボシビルスク大学、ロシア科学アカデミーシベリア支部と実施するなどして、研究者交流を推進してきた(日露医学フォーラム、日露材料科学フォーラム、人文社会フォーラム、情報ITセミナー、日本文化・日本アジア講座)。

学術交流協定校等と連携したスタディアブロードプログラムを平成22年度の2か国・3プログラムによる81名の派遣から、学術交流協定校であるカリフォルニア大学リバーサイド校(UCR)と本学が教育交流のためにUCR内に設置したリエゾンオフィス「東北大学センター」との協力・連携等により、平成27年度の11か国・地域・18プログラムによる297名の派遣に拡充し、学生の多様なニーズや国際経験レベルに合う海外研鑽プログラムを提供し、学生の国際性の向上及び国際的な学生交流の推進を図った。

さらに、UCR内に設置したリエゾンオフィス「東北大学センター」を活用し、平成25年度から本学に入学が見込まれている高校生を対象とした入学前海外研修をUCRで実施し、早い段階から国際性や異文化理解力を養成する機会を提供している(前掲 教中1-小3-1 海外留学・海外研修プログラム一覧、前掲 教中1-小3-2 海外留学・海外研修プログラムによる派遣実績)。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

各国との学長会議や国際的コンソーシアムの総会・理事会等への参加だけでなく、日露学長会議のほか、HeKKSaGOnやT. I. M. E.の総会を主催して国際学術ネットワークをより強固にするとともに、併せて若手研究者や学生に対し、海外の研究者との交流の機会を数多く提供している。

さらに、APRUにおいてはマルチハザードプログラムのハブ校を務めて、国際的コンソーシアムの事業を主催して、この分野での海外の研究者との国際学術ネットワークを構築している。このほか、APRU・RENKEIでもサマープログラムを実施するなどして、本学の若手研究者や学生に対し、海外の研究者との交流の機会を提供している。

ほかにも、東北大学デイなどを展開して、ネットワークを強化するとともに、海外の研究者との交流を深めている。

ロシアとの交流においては、モスクワ大学とロシア科学アカデミーシベリア支

部に代表事務所を設置するとともに、モスクワ大学・ノボシビルスク大学・ロシア科学アカデミーシベリア支部にて各種フォーラムを実施し、研究交流を推進している。

学生の国際性の向上及び国際的な学生交流の推進を図るための学術交流協定校等と連携したスタディアブロードプログラムについては、カリフォルニア大学リバーサイド校 (UCR) 内に設置したリエゾンオフィス「東北大学センター」との協力・連携等により、平成 22 年度の 2 か国・3 プログラムによる 81 名の派遣だったものを平成 27 年度には 11 か国・地域・17 プログラムによる 300 名程度の派遣に拡充している。

さらに、UCR 内に設置したリエゾンオフィス「東北大学センター」を活用し、平成 25 年度から本学に入学が見込まれている高校生を対象とした入学前海外研修を UCR で実施し、早い段階から国際性や異文化理解力を養成する機会を提供していることから、達成状況は良好であると判断する。

計画 3-2-1-3 36 「国際的な知名度を高めるための広報活動を展開する。」に係る状況

平成 25 年度から、英語版ウェブサイトのリニューアルオープンした（資料 社中 2-小 1-3 英語版ウェブサイトトップページ）。専任のネイティブスタッフを配置した「国際広報センター」を設置し、質の高い英語による記事を内製し、海外著名大学と同様のサイト構成にすることで、日本語サイトのミラー版からの脱却に成功した。リニューアル後のアクセス数は 1680 ヒット/週（平成 26 年 7 月）から 3068 ヒット/週（平成 27 年 10 月）と 2 倍に、ユーザー数は 710 から 2681 と 4 倍に増加。同時に英語版ソーシャルメディア 6 種を新設（国内初）。Youtube と Pinterest は日本文化、仙台の情報も含め大学を紹介することでファンの幅を広げ、英語ベースでのフォロワー総数はゼロから 1 万人以上となった。平成 27 年 4 月からはオンラインニュースサービス EurekAlert を開始。研究に関するプレス素早く海外に拡散することが可能になり、学生だけでなく、研究者や報道機関と思われる 25 歳以降の閲覧者が 10-30 パーセント増加した（別添資料 9 EurekAlert 前後の年齢層別増加）。さらに、本学初となる海外向けプロモーションビデオを制作し、仙台の魅力、学生生活、留学生からのメッセージ、総長メッセージ等を全編英語で作成し、ウェブサイトに掲載した。

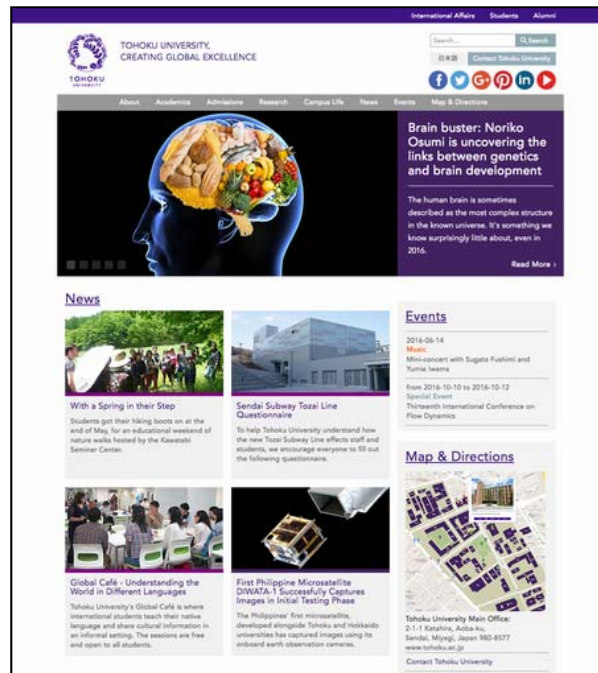
また、ロシア交流推進室のホームページを、日・英・露の 3 言語で開設し、日露大学間交流に資する情報の普及に努めた。

さらに、仙台市と連携して国際会議等の誘致活動に努め、平成 27 年 3 月に仙台市で行われた第 3 回国連防災世界会議に当たっては、様々な面で支援を行うとともに、本学における取組を紹介するイベントも開催し積極的に広報活動を展開した。

海外での広報活動として、東北大学デイ等を世界各地で実施し、本学の活動をアピールした（資料 社中 2-小 1-4 東北大学デイの実施状況）ほか、日露大学合同説明会を開催し、ロシアにおける知名度向上を図った（2011～2014 モスクワ大学、ノボシビルスク大学、極東連邦大学）。

その他、毎年、海外各国での留学フェアに参加し、本学のアピールを行っており（毎年 10～15 か国）、問い合わせの多い学生寮などの情報については、日英 2 言語で生活情報を提供しているウェブサイト「TU サポート」を活用している。こうした活動の結果、外国人留学生の数が、震災の影響による減少から増加に転じた。（資料 社中 2-小 1-5 外国人留学生数の推移）

資料 社中2-小1-3 英語版ウェブサイトトップページ



資料 社中2-小1-4 東北大学デイの実施状況

平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
厦門大学・清華大学・重慶大学	大連理工大学	北京科技大学	ロンドン大学(UCL)	ケンブリッジ大学	ハーバード大学

資料 社中2-小1-5 外国人留学生数の推移

平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
1,748 名	1,584 名	1,551 名	1,583 名	1,742 名	1,989 名

英語以外の言語での広報活動に対応するため、多言語（英語、中国語、韓国語、仏語、独語、露語）による大学紹介のリーフレットを作成したほか、海外関係機関及び海外からの来訪者向けに東北大学概要英語版、アニュアルレビュー英語版を作成し、広報活動を行った。

各部署においては、英語版ホームページ・英語版パンフレット・英文広報誌・紹介ビデオの作成、国際シンポジウムの開催、海外出前授業の実施などに独自に取り組み、国際広報の充実を図った。

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

国際的な知名度を高めるため、英語版ウェブサイトをリニューアルしたほか、海外での広報活動、広報活動の資料及び媒体の多言語化に取り組んだ。

英語版ウェブサイトのリニューアルに際しては、認知度及びレピュテーション向上のために様々な取組を行い、一日当たりのユーザー数が3～4倍と大きく増加した。また、ソーシャルメディアのフォロワー数が1万人以上となった。さらに、第3回国連防災世界会議においても積極的に参画し、本学の取組を様々な形態・媒体で照会した。

海外での広報活動として、東北大学デイ等を中国、英国、米国で実施し、本学の活動をアピールしたほか、各国で開催されている留学フェアにも数多く参加し、広報活動を展開している。このうち、ロシアにおいては、国内3都市で日露大学

合同説明会を開催した。こうした活動の結果、平成 22 年度には 1,748 名だった外国人留学生数が、震災の影響により、一時は 1,551 名まで落ち込んだものの、平成 27 年度には 1,989 名と大幅に回復している。

広報活動の資料や媒体の言語についても、東北大学概要やアニュアルレビューの英語版の作成だけにとどまらず、より丁寧な説明をするためにも、英語以外の 5 か国語（中国語、韓国語、仏語、独語、露語）による大学紹介のリーフレットを作成して活用しているほか、ロシア交流に関しては、ロシア交流推進室のホームページを、日・英・露の 3 言語で開設し、日露大学間交流に資する情報を普及するための広報活動を展開している。

このほか、各部局においては、英語版のホームページ・パンフレット・広報誌・紹介ビデオの作成、国際シンポジウムの開催などに独自に取り組み、国際広報の充実を図っていることから、実施状況は良好であると判断する。

計画 3-2-1-4 36-1-2「ワールドクラスの研究者を海外研究機関等から広く確保するために構築する新たな戦略的人事制度における「特別招聘プロフェッサー制度」を活用する等して、本学の強み及び特色を生かした教育・研究に参画する優れた外国人教員の雇用を組織的かつ戦略的に推進し、外国人教員の増員を図る。」に係る状況

本学の教育研究の活性化、価値向上を目的として、ノーベル賞受賞者など国際的に著名な研究者を教授として雇用した者に「特別招聘プロフェッサー」の称号を付与し、給与上のインセンティブを講ずる特別招聘プロフェッサー制度を新たな戦略的人事制度の 1 つとして平成 27 年 3 月に新設し、平成 27 年度においては、平成 28 年 5 月からの特別招聘プロフェッサーの称号を付与する教授の雇用に向け準備を行った。

また、平成 27 年 6 月には、本学のグローバルビジョン及びグローバルイニシアティブ構想の実現に向けた外国人教員等の雇用を推進するため、外国人教員等雇用促進経費を新設し、平成 27 年度はのべ 46 名の外国人教員等を雇用した。

平成 27 年 9 月には、外国人教員等の雇用促進に向けた環境整備の一環として、本学と学校法人南光学園東北インターナショナルスクールとの間で協定を締結し、同スクールに入学する本学の外国人教員等の子供の入学料及び授業料について、一定の要件を満たす場合に優遇措置を行うこととし、平成 27 年度は 2 名の外国人教員等がこの優遇措置の対象となった。

これらの取組により、平成 26 年度までの外国人教員等数からの増員が図られている（資料 社中 2-小 1-6 外国人教員等数及び増加率の推移）。

資料 社中 2-小 1-6 外国人教員等数及び増加率の推移

年度	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
外国人教員等数	222 名	225 名	234 名	235 名	251 名	285 名
対前年度増加率	5.2%	1.4%	4.0%	0.4%	6.8%	13.6%

(実施状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

ワールドクラスの研究者を海外研究機関等から広く確保するため、外国人教員等雇用促進経費の新設や外国人教員等の雇用促進に向けた環境整備を実施した結果、平成 26 年度の外国人教員等の在職者数 251 名が平成 27 年度には 285 名に増

加し、増加率は13.6%であった。

これは、平成22年度から平成26年度までの各年度の対前年度増加率の平均(3.6%)を大きく上回っており、外国人教員の増員について成果をあげていることから、実施状況は良好であると判断する。

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

関連する中期計画の分析

計画3-2-2-1 36-1-3「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」事業の目標達成に向け、総長を本部長とした推進本部を設置し、スタディアブロードプログラムの参加者を300人に拡充する等学生交流プログラムの実施を進め、留学生等受入れ及び生活支援を一元的・包括的に行う国際交流サポート室の設置等で基盤整備を図り、国際共同拠点を4拠点に拡充するとともに、新たに2大学との学術交流協定を締結してスピントロニクス分野等における国際共同大学院プログラムの創設等の取組を進める。」に係る状況【★】

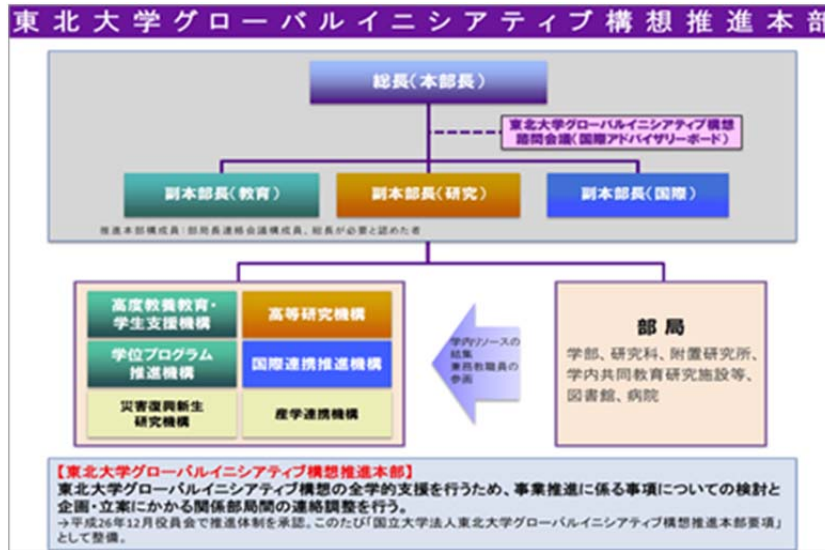
平成26年度にスーパーグローバル大学創成支援「東北大学グローバルイニシアティブ構想」事業が採択されたことに伴い、総長を本部長とした推進本部を設置し事業をスタートした。国際共同大学院プログラムの創設等を目的として、平成26年度にはスピントロニクス国際共同大学院開設に向けてのヨハネスグーテンベルク大学マインツ（ドイツ）との共同指導博士課程学生プログラム覚書を締結し、平成27年度より教育を開始するとともに、平成27年度にはデータ科学分野での国際共同大学院開設に向けてケースウェスタンリザーブ大学（アメリカ）と大学間学術交流協定を締結した。環境・地球科学分野では、平成28年10月からのプログラム開始予定に向け、平成28年9月までにドイツのバイロイト大学とジョイントリー・スーパーバイズドディグリーに関する協定を締結すべく検討を開始した。（資料社中2-小2-1 グローバルイニシアティブ構想推進本部について、資料社中2-小2-2 共同指導博士課程学生プログラム覚書）

また、在留資格取得をはじめとした各種サポートや、日本で暮らしていく上での生活情報を一元化して提供する「国際交流サポート室（International Support Office）」を設置のうえ運用を開始した。（前掲 教中1-小3-7 国際交流サポート室ウェブサイト「TUサポート」）

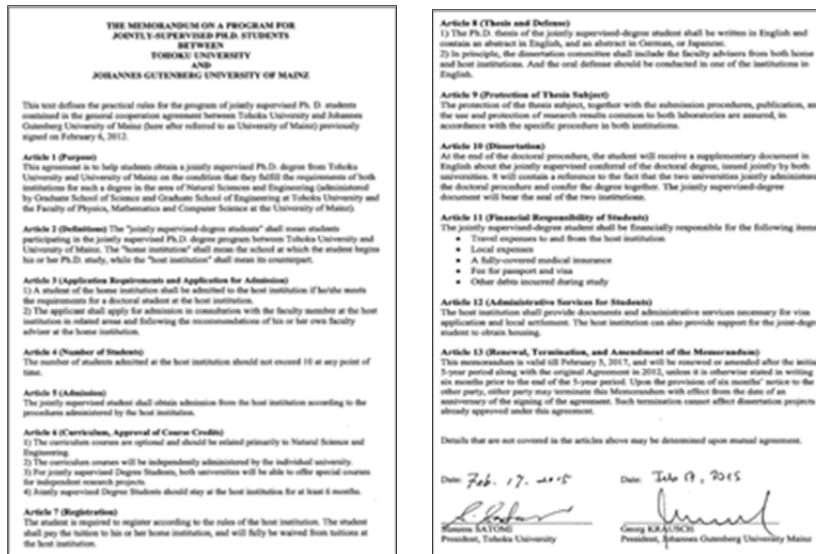
国際共同拠点については、新たに4拠点目としてタイのチュラロンコンに設置をめざして開設準備を進めている（資料社中2-小2-3 国際共同拠点（海外事務所）一覧）。

さらに、グローバルラーニングセンターが主催する短期派遣プログラム（スタディアブロードプログラム）の開発と実施に注力を行った結果、平成27年度には、計18プログラム297名の学生が参加した。（資料社中2-小2-4 スタディアブロードプログラム派遣先、派遣実績）

資料 社中 2-小 2-1 グローバルイニシアティブ構想推進本部



資料 社中 2-小 2-2 共同指導博士課程学生プログラム覚書



資料 社中 2-小 2-3 国際共同拠点（海外事務所）一覧

海外事務所	設立年月日
中国代表事務所 Tohoku University China office	2007年4月20日
ロシア代表事務所 Tohoku University Russia Office	2010年9月11日
ロシア代表事務所シベリア支部 Tohoku University Russia Office Siberia Branch	2010年9月11日
タイ代表事務所 Tohoku University Thailand Office	2016年度開設予定



資料 社中2-小2-4 スタディアブロードプログラム派遣先、派遣実績

国/大学名	年度	2010	2011		2012		2013		2014		2015		計
			夏	春	夏	春	夏	春	夏	春	夏	春	
1	オーストラリア シドニー大学	30	-	36	-	-	-	-	-	-	-	-	66
2	オーストラリア ニューサウスウェールズ大学	-	-	-	-	26	-	15	-	15	19	19	94
3	オーストラリア モナッシュ大学	-	-	-	-	-	-	15	-	14	-	-	29
4	米国 カリフォルニア大学サンディエゴ校	20	-	-	-	-	-	15	-	15	-	15	65
5	米国 カリフォルニア大学リバーサイド校	31	20	27	32	63	60	37	42	30	39	30	411
6	米国 ハワイ大学マノア校	-	-	-	-	-	15	-	15	-	20	-	50
7	カナダ サイモンフレイザー大学	-	-	-	-	-	-	14	-	14	-	15	43
8	タイ チュラロンコーン大学	-	-	-	-	-	20	-	-	13	-	13	46
9	ベトナム 貿易大学	-	-	-	-	-	20	-	15	-	20	-	55
10	イギリス シェフィールド大学	-	-	-	-	-	-	14	-	15	-	14	43
11	イギリス ヨーク大学	-	-	-	-	-	-	20	-	20	-	20	60
12	ドイツ パーダーボーン大学	-	-	-	-	-	15	-	15	-	14	-	44
13	スペイン アルカラ大学	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15
14	韓国 ソウル大学	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	15
15	インドネシア ガジャマダ大学	-	-	-	-	-	-	-	14	-	3	-	17
16	オーストラリア CIEE ボランティア	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	9
17	台湾 台湾政治大学	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	15	27
18	インドネシア インドネシア大学	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	8	20
19	ニュージーランド オークランド大学	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	15
20	フランス エコールセントラル・リヨン校/INSA Lyon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	18
計		81	20	63	32	89	130	145	125	160	130	167	1,142

(達成状況の判定)

実施状況が良好である

(判断理由)

東北大学グローバルイニシアティブ構想実現のため、グローバルイニシアティブ構想推進本部の設置、スタディアブロードプログラム等の実施、国際交流サポート室の設置、国際共同大学院をはじめとする国際共同教育プログラムの拡充により、スタディアブロードプログラムへの約300名の派遣、スピントロニクス分野における国際共同大学院の開始、国際交流サポート室による在留資格取得支援や日本での生活支援情報提供の拡充、新たな国際共同拠点の設置に向けた取組の推進など、優れた成果が挙げられているため、実施状況は良好であると判断する。

②優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

1. 「国際交流サポート室 (International Support Office)」を設置し、在留資格取得をはじめとした各種サポートや、日本で暮らしていく上での生活情報を一元

化してウェブサイト等で提供する運用を開始した。

(計画 3-2-2-1)

2. 外国人教員・研究員の積極的な採用を促進するため、平成 27 年度より「外国人教員雇用促進経費」を措置し、外国人教員の増員につながっている。(計画 3-2-1-4)
3. スピントロニクス分野において、ヨハネスグーテンベルク大学マインツ（ドイツ）と共同指導博士課程学生プログラム覚書を締結し、平成 27 年度より教育を開始した。(計画 3-2-2-1)

(改善を要する点) 該当なし

(特色ある点)

1. スピントロニクス分野において、ヨハネスグーテンベルク大学マインツ（ドイツ）と共同指導博士課程学生プログラム覚書を締結し、平成 27 年度より教育を開始した。(計画 3-2-2-1)