

東北大学グローバルビジョン

TOHOKU UNIVERSITY
*GLOBAL
VISION*



TOHOKU
UNIVERSITY

TOHOKU UNIVERSITY
***GLOBAL
VISION***

東北大学グローバルビジョン



TOHOKU
UNIVERSITY

東北大学グローバルビジョンの公表にあたって



現在、私たちの社会は、グローバル化、少子高齢化の進行、新興国の台頭などによる国際競争の激化などの社会経済状況の変化の中で、地球規模の様々な課題に直面しています。また、東日本大震災における未曾有の被害や原発事故などを目の当たりにし、従来とは異なる新たな社会の在り方を模索し、その実現の道筋を明らかにすることが急務となっています。

国立大学法人東北大学は、これまで一世紀以上の歴史を有する総合大学として、「研究第一」の伝統、「門戸開放」の理念、「実学尊重」の精神を基に、数多くの優れた人材を輩出するとともに、卓越した研究成果を創出して、平和で公正な人類社会の発展に大きく貢献してきました。これらの伝統、理念等は、本学の価値を決定づけるDNAとでも言うべき原点であり、今日においても色褪せることはありません。

「研究第一」の伝統は、真理を探究する研究現場を愚直なまでに重視する東北大学のアイデンティティそのものです。それは取りも直さず、構成員一人ひとりが世界最高水準の研究大学の一員であるという誇りと気概を持ち、

日々の研究の実践を通じて未来を担う若者の育成にあたること、そして、そのような真摯な研究教育活動の積み重ねによって、“World-Class University”としての本学の確立を果たすことの宣言にほかなりません。

「実学尊重」の目指すところは、まさに現代的な意味でのイノベーションの実践です。学問の府としての大学は、研究を通して見いだされた知識を社会へ波及させ、私たちを取り巻く困難な課題を克服し、さらには、未来を見据えた大胆な変革を先導するべきです。本学は、未曾有の大災害からの復興と新生の直中であって、今まさに「実学尊重」の真価が問われる局面を迎えています。

「門戸開放」という言葉を聞くと、私たちは、大学が多様な価値観やバックグラウンドの人材を受け入れる場であることを思い起こします。そのような場で、学生・教職員など一人ひとりが、自身の個性と能力を思う存分に開花させ、絶えず成長していく環境を整えるべきです。総長のリーダーシップの役割は、そのような「人が集い、学び、創造する、世界に開かれた知の共同体」を形成するための環境づくりに尽きると言っても過言ではありません。

東北大学グローバルビジョン

■東北大学の将来像を提示し、それを目指して東北大学の全構成員が一体となって歩みを進めるための指針

■全学的観点からの「**里見ビジョン**」及びこれに連動する「**部局ビジョン**」の2部構成で、機能強化に向けた取組方針及びアクションを取りまとめ

◎第2期中期目標期間の年度計画、大学改革実行プラン、第3期中期目標・中期計画とも連動

◎特別経費(法人運営活性化支援分)、総長裁量経費等による支援措置を効果的に活用

里見ビジョン

7つのビジョン(将来像)・
重点施策・工程表

部局ビジョン

部局独自の取組方針
重点戦略・展開施策

「東北大学グローバルビジョン」は、本学の建学の精神と使命を再認識することを起点として、国内外の動向を展望し、本学の強み・特色・社会的役割(ミッション)を踏まえた機能強化の方向を見極めて、私の任期中(2013年～2017年)において目指す本学の姿とその実現の柱となる重要戦略・主要施策を示したものです。その策定の経緯について、ここで簡単に述べておきたいと思います。

2012年4月の総長就任の際、私は6年間の任期中の目標として「ワールドクラスへの飛躍」と「復興・新生の先導」の2つを掲げました。2013年8月には、この2つの目標を達成する具体的な道筋を明らかにするために「里見ビジョン」を公表しました。本学のあるべき姿を示す7つのビジョンとそれを実現するための施策・工程を明確にしたものです。もとよりこれを確実に実行していくためには、総長のリーダーシップによる取組だけでは不十分です。本学を構成する高度で多様性に富む部局組織の力を結集し、大学全体として将来へ向けた取組を推進していくことが不可欠です。

このたび公表する「東北大学グローバルビジョン」の目

的は、全学的観点から策定された「里見ビジョン」とあわせて、各部局で取りまとめられた「部局ビジョン」(部局のミッション、機能強化に向けた取組方針、重点戦略・展開施策)を一体的に提示することにあります。「部局ビジョン」では、部局ごとのミッションを踏まえた多彩な教育・研究・社会連携活動の最前線における目標が具体的に語られています。また、その目標を達成するために、今、そしてこれから取り組むべきことが決意を持って示されています。

今日、大学におけるグローバル人材の育成やイノベーション機能の強化に向けて、大学改革の主体的実行が求められています。それは、国民や社会の大学に対する強い期待のあらわれでもあります。東北大学は、この「東北大学グローバルビジョン」を社会に提示し、それを着実に実行して機能強化を一層推進していく決意を、改めて明らかにしたいと思います。

2014年5月

東北大学総長 里 見 進

目 次

里見ビジョン

VISION 1	7
学生が国際社会で力強く活躍できる人材へと成長していく場を創出します。	
VISION 2	9
世界をリードする研究拠点として優れた研究者が集う開かれた研究環境を創出します。	
VISION 3	10
総合大学として多様な「知」を結集し、東日本大震災からの復興に寄与する多彩な活動を展開します。	
VISION 4	11
産業界との連携を深め、イノベーションを創出します。	
VISION 5	12
国内外の多様なパートナーと協働し、社会に「知」を波及させます。	
VISION 6	13
多様な価値観が交流し、多文化が共生する開かれたキャンパスを実現します。	
VISION 7	14
構成員一人ひとりの活力を相乗的に高める大学経営を確立します。	

部局ビジョン

研究科・学部	17
文学研究科・文学部 / 教育学研究科・教育学部 / 法学研究科・法学部 経済学研究科・経済学部 / 理学研究科・理学部 / 医学系研究科・医学部 歯学研究科・歯学部 / 薬学研究科・薬学部 / 工学研究科・工学部 農学研究科・農学部 / 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・教育情報学研究部	
附置研究所等	37
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 / 原子分子材料科学高等研究機構 東北メディカル・メガバンク機構	
学内共同教育研究施設等	46
東北アジア研究センター / 電子光物理学研究センター 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 / 国際高等研究教育院 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	
附属図書館	60
病 院	62

里見ビジョン

人が集い、学び、創造する、
世界に開かれた知の共同体としての東北大学

～『ワールドクラスへの飛躍』と『復興・新生の先導』を目指して～

里見ビジョンは、東北大学を「人が集い、学び、創造する、世界に開かれた知の共同体」としてとらえ、学生・教員・職員など一人ひとりの能力を存分に発揮できる環境を整えたいという、里見総長の思いを基本にしています。この多彩な構成員の力を結集することによって、「ワールドクラスへの飛躍」と「復興・新生の先導」という2つの目標を確実に達成していきます。

里見ビジョン

人が集い、学び、創造する、 世界に開かれた知の共同体としての東北大学

～『ワールドクラスへの飛躍』と『復興・新生の先導』を目指して～

I 「里見ビジョン」を策定する上での指針

1 「里見ビジョン」の位置付け

この「里見ビジョン」は、これまでの歴史の中で共有してきた大学の基本理念（建学の精神）と大学の使命（ミッション）の現代的意味を改めて確認し、本学の5年後のあるべき姿（7つのビジョン）とその実現の柱となる施策やその工程表を示したものです。

「里見ビジョン」の内容は必ずしも網羅的なものとせず、重点を絞っています。具体的には7つのビジョンの実現を通して、広く国民から信頼され、人類社会の持続的発展に貢献し続けていけるよう、①教育、②研究、③震災復興、④産学連携、⑤社会連携、⑥キャンパス環境、⑦大学経営の項目を念頭において、とりまとめています。

このビジョンで示した方向性は、第2期中期目標期間の年度計画に適宜反映するとともに、大学改革実行プランの実施や第3期中期目標・中期計画の策定とも連動していきます。

2 本学の普遍的な指針の重要性～大学の基本理念・使命

『グローバルゼーション』と『イノベーション』の時代における大学の役割

現在、私たちの社会はグローバルに展開される競争と協調・協働の中で急速な変貌を遂げています。大学は、このグローバルゼーションの時代を切り拓く指導的な人材を送り出し、イノベーションを基軸とする新たな社会の実現を先導することが強く求められています。

研究中心大学として人類社会の持続的発展に貢献

私たちは、開学以来の「研究第一」の伝統、「門戸開放」の理念及び「実学尊重」の精神を基に、世界最高水準の研究・教育を実践するとともに、研究の成果を社会が直面する諸課題の解決に役立て、指導的人材を育成することによって、平和で公正な人類社会の持続的発展に貢献します。

3 里見ビジョンにおいて共有する理念と目指す方向性

『人が集い、学び、創造する、世界に開かれた知の共同体としての大学』

私たちは、学生・教職員・卒業生など一人ひとりが東北大学の一員としてのアイデンティティを共有しつつ、多様な価値観の下に「個」の能力を存分に発揮して、充実した日々の活動の中で継続的に成長していく「場」を創り出します。

『ワールドクラスへの飛躍』と『復興・新生の先導』

私たちは、多彩な「個」の力を総合することにより、①国際的な頭脳循環のハブ（拠点）として世界に大きく飛躍するとともに、②東日本大震災の被災地の中心に存在する総合大学として、東北復興はもとより、日本の新生、そして社会のパラダイムシフトを力強く先導していきます。

Ⅱ 7つのビジョン(私たちが目指すこと)

私たちは、本学の使命を遂行するに当たり、5年間の到達目標として7つのビジョンを設定し、これらのビジョンに基づいて重点戦略を策定し、具体的な活動を展開します。



学生が国際社会で
力強く活躍できる人材へと
成長していく場を創出します。



世界をリードする研究拠点として
優れた研究者が集う
開かれた研究環境を創出します。



総合大学としての多様な
「知」を結集し、東日本大震災
からの復興に寄与する
多彩な活動を展開します。



産業界との連携を深め、
イノベーションを
創出します。



国内外の多様な
パートナーと協働し、
社会に「知」を波及
させます。

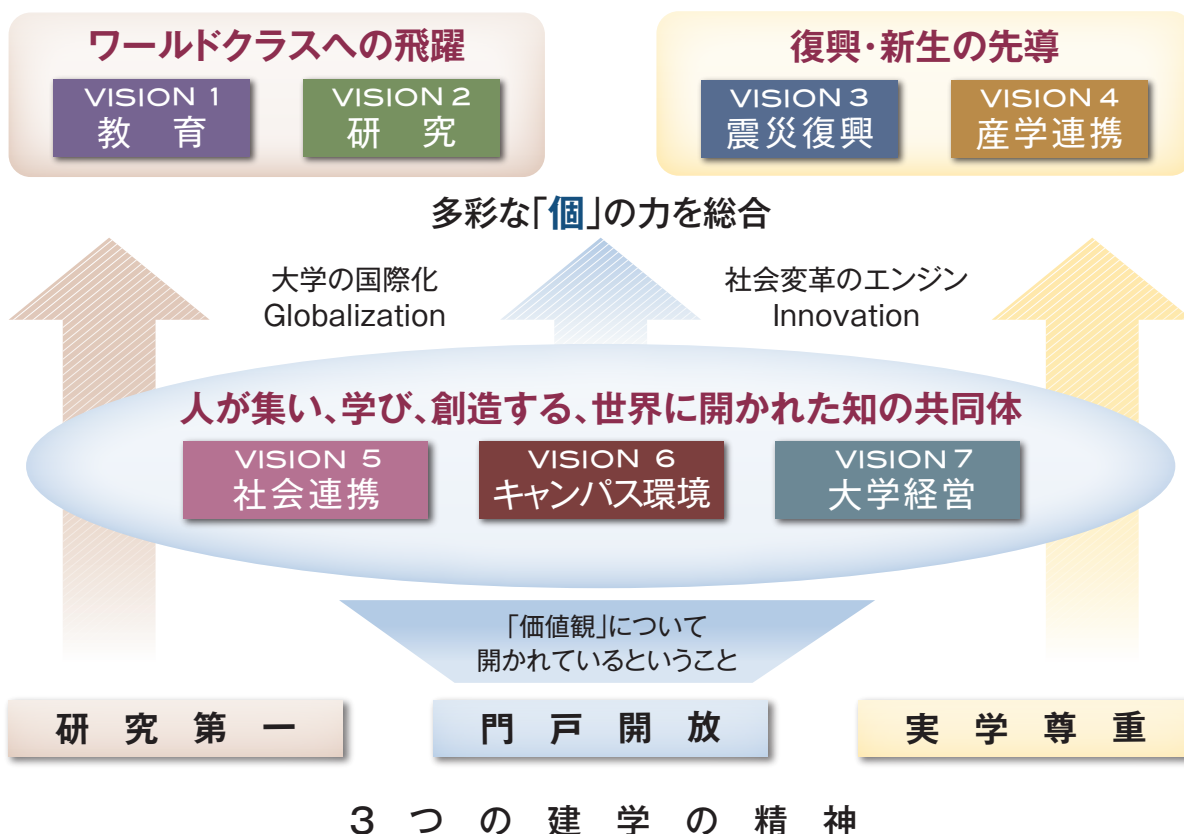


多様な価値観が交流し、
多文化が共生する開かれた
キャンパスを実現します。



構成員一人ひとりの活力を
相乗的に高める
大学経営を確立します。

里見ビジョンの全体イメージ



Ⅲ 7つのビジョンを具体化するための重点戦略と主要施策

私たちは、7つのビジョンの実現に向け、それらを具体化する指針として2013年度からの5年間に取り組む重点戦略、主要施策を定めます。



学生が国際社会で
力強く活躍できる人材へと
成長していく場を創出します。

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

主要施策

現代的課題に挑戦する先端的で創造的な高度教養教育の確立・展開

現代社会の課題に挑戦するグローバルリーダー育成の基盤となる学部初年次から大学院にわたる高度教養教育を展開します。論理的思考力・表現力と主体的な学びの姿勢を基本とし、文化、社会、自然などに対する知識と理解を踏まえた上での鳥瞰力、コミュニケーション能力、問題発見・解決能力を養うとともに、日本文化及び異文化を理解し、尊重する国際的視野を育みます。

創造的探究心と多元的・相対的な思考力及び 多様な価値観を育む専門教育と教養教育の有機的連携

高度な専門性と分野を超えた鳥瞰力を持って、新しい価値を創出できる人材を育成するため、学部・研究科を超えた高度教養教育と専門教育を密接な連携の下に推進します。学位プログラムの充実や多様なキャリアパス教育の実施を図るとともに、海外の大学との連携を深めて共同教育を実践します。

学生の学ぶ意欲を刺激する、国際通用性の高い教育システムの開発

社会の国際化や価値観の多様化に応じ、学生の学ぶ意欲を刺激する新たな教育システムを構築するため、GPA制度や科目ナンバリング等の教育の国際通用性を高める取組、多様な学びを提供するためのクォーター制の導入、カリキュラムの充実等を推進します。さらに、入学・卒業時期を含めた学事暦の柔軟化等について検討します。

全学的教育・学生支援体制の戦略的再編

東北大学の総力を結集し、教育実践に関する調査・研究・開発・実施を一体的に行う新たな全学的教育・学生支援体制を構築し、専門教育とも有機的に連携しながら教学マネジメントを強化します。

重点戦略②

グローバルな修学環境の整備

主要施策

外国人留学生の戦略的受入れと修学環境の整備

留学生の増加を目指し、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、留学生の教育プログラムの充実と留学生に対する様々な支援等、包括的国際化推進体制の強化を図ります。

本学学生の海外留学と国際体験の促進

グローバルに活躍できる人材の育成を目指し、本学学生の海外留学と国際体験の促進体制を拡充します。学部段階での短期派遣留学プログラムの格段の拡充を図るとともに、交換留学や海外インターンシップの促進体制の整備を進めます。研究に直結する大学院学生向けの海外研鑽プログラム等の拡充を図り、大学院の国際化を加速します。

異文化の理解と実践的なコミュニケーション能力の養成

グローバルに活躍できる人材の育成を目指し、言語や文化の異なる多様な人々と協調しつつ自己の主張を的確に相手に伝え問題解決に導く高度なコミュニケーション能力の涵養を図るとともに、英語をはじめとする語学教育を充実します。

重点戦略③

学生支援の充実・強化

主要施策

学生への経済的支援制度の再構築・拡充と学生寄宿舍の整備・充実

従来の経済的支援制度の拡充とあわせて、成績優秀者を対象とする新たな支援制度を整備します。国際的な環境の中で多様な価値観や文化を尊重しつつ自立した個人としての感覚を磨く場としての学生寄宿舍（ユニバーシティ・ハウス）の整備・拡充を図ります。

ハラスメント対策の徹底とメンタルケアの充実

留学生を含むすべての学生が安心して健康なキャンパスライフを送ることができる体制を強化するため、各種ハラスメントの防止対策とメンタルケア制度の拡充を図ります。発達障害や身体障害などの障害を持つ学生に対する新たな全学的支援を行います。

進学・就職支援の充実・強化

進学・就職支援体制を抜本的に見直し、大学院進学に関する多面的支援を充実するとともに、留学生を含むすべての学部・大学院学生、博士研究員（ポスドク）の就職支援の取組を一層強化します。

課外活動支援の拡充

学生が人間関係を育み、社会性を身に付ける上で有用な課外活動を支援するため、計画的な施設の整備と活用、専門領域の教職員等によるサポート体制の構築、全学的な応援への取組、表彰制度の整備等を行います。



世界をリードする研究拠点として 優れた研究者が集う 開かれた研究環境を創出します。

重点戦略 ④

多彩な研究力を引き出す環境・支援体制の整備

主要施策

学内全体を見渡す体制と部局間の調整・調和

世界から優れた研究者が集う開かれた研究の場を創り出すため、国際的及び戦略的視点から学内全体を見渡し、革新的かつ創造的プロジェクトを企画し、部局間連携で支援する体制を構築します。リサーチ・アドミニストレーション（URA）センターの設置、学内「研究特区」におけるシステム改革などを推進します。

柔軟な人事制度に基づく開かれた研究環境

ワールドクラスの研究者や必要な人材を産業界や行政機関を含めて国内外から広く確保するため、ジョイントアポイントメント制度の導入や年俸制の抜本的見直し及びその活用を進めます。多様な経歴やバックグラウンドを持つ研究者が処遇の上で不利益を被らないための制度設計及び優れた研究者の確保・定着のための環境整備を行います。

優れた若手・女性・外国人研究者の積極的な登用

挑戦的で創造的な研究を推進するため、意欲的で優れた若手・女性・外国人研究者を積極的に登用し、自立的環境で研究できる体制を整えます。

技術系研究支援者のキャリア形成の推進

多彩で高度専門性を有する技術系研究支援者（研究補助者、技能者等）が意欲を持って継続的に成長していくことができる魅力ある就業環境を提供します。

重点戦略 ⑤

世界を牽引する最高水準の研究への挑戦

主要施策

世界最高水準の最先端研究機構群の設置

本学の総力をあげて最先端研究に取り組むための学内「研究特区」を設け、世界の優秀な研究者や意欲的な若手研究者などの力を結集します。学内「研究特区」と研究科・附置研究所等が有機的な連携を形成し、新たな知の循環を生み、世界をリードする研究を継続的に実施します。

国際的な頭脳循環のハブとして世界に飛躍

国際的な頭脳循環を促進するため、本学の海外拠点やリエゾンオフィス等を戦略的に活用するとともに、研究者や留学生の持つ人脈を積極的に活用して国際的な連携のネットワークを発展させます。

重点戦略⑥

課題を解決し人類の英知に貢献する研究

主要施策

基礎研究及び異分野融合研究の推進と新たな研究フロンティアの開拓

新規研究領域を持続的に開拓するため、自然科学から人文社会科学にわたる幅広い分野の基礎研究に自由な発想で取り組むことができる環境を整えるとともに、分野を超えた研究者の協働を促し、新たな異分野融合研究への挑戦を重点的に支援します。

イノベーション創出を実践する研究の推進

産学が開かれた知の共同体を形成して、イノベーション創出に寄与する世界最高水準の研究を推進するとともに、革新的かつハイリスクな研究にも果敢に挑戦できる体制を整備します。



総合大学としての多様な「知」を結集し、
東日本大震災からの復興に寄与する
多彩な活動を展開します。

重点戦略⑦

東北大学復興アクションの着実な遂行

主要施策

8大プロジェクトの推進及び全学マネジメントの展開

東北復興と日本新生に資する成果を創出するため、東日本大震災後に政府の支援によって進められている8つの大型プロジェクトについて、本学の持つあらゆる資源を活用することにより組織的かつ継続的に推進するとともに、情報発信体制を構築し、多様なメディアを通じて情報を発信します。

重点施策への支援及び新プロジェクトの開拓

学内の自発的なプロジェクト（復興アクション100+）が成果を挙げて復興に資するよう支援するとともに、新たな提案に対しても多面的な支援を行います。「創造的復興」に向けて、今後組織的に取り組むべきプロジェクトを企画し、新たな研究の展開及び人材育成を図ります。

国、地方自治体、企業等との連携協力の強化

復興に関する社会的ニーズの把握、研究成果の社会への還元、地域資源を活用した新産業創出に役立つ研究の推進、東北復興・日本新生に資する人材の育成等を図るために、国、地方自治体、企業等との連携協力を強化します。



産業界との連携を深め、 イノベーションを創出します。

重点戦略 ⑧

産学連携の更なる推進

主要施策

共同研究・委託研究の拡大・充実

大学の研究成果を企業のイノベーション創出につなげるため、対外発信力の強化、大学教員の産学連携意識の醸成、組織的連携強化、地域企業との連携強化等による産学間での共同研究・委託研究の拡充を進めます。

研究成果の実用化・事業化の促進

企業の製品ニーズ及び実用化・事業化を見据えた共同研究の推進、大学内に企業との人的連携プラットフォームとなる共同研究講座・部門を設置するなど、研究成果の実用化・事業化を進めます。

研究成果を活用した新産業創出の牽引

2012年度補正予算による運営費交付金及び政府出資金を用いて、出資の際に示された条件を踏まえつつ、企業との共同研究を着実に実施することにより、研究成果の事業化を促進します。大学発ベンチャー支援ファンド等への大学による出資を可能とする制度改正の動向を注視し、新産業の創出に資する産学連携戦略を推進します。

社会人の学び直し

産業界と共創する社会人向けの教育の機会を提供し、社会人の学び直しを支援するとともに、その活動を広く社会に広めます。

知的財産の形成・活用

大学の広範な研究を基にした戦略的な知的財産の形成・活用を図るとともに、これらを活用した新たな共同研究の形成支援と連携した知的財産の運用を図ります。

産学連携推進本部の支援体制・機能強化

産学間をシームレスでつなぐ役割を担う産学連携推進本部の体制・機能の強化を図るため、URA制度の活用など産学連携人材の高度化・確保による支援体制の充実、学内の関連組織との連携の推進及び産学連携人材の位置付けの明確化を図ります。



国内外の多様なパートナーと協働し、 社会に「知」を波及させます。

重点戦略 ⑨

地域社会との連携強化

主要施策

社会連携活動を全学的に推進する体制の整備

本学の学生や教職員が積極的に社会連携活動を行うことを支援する全学的な責任推進体制を整備し、大学と社会をつなぐ窓口の明確化、大学全体の社会連携活動の可視化、自治体との連携の強化、社会の課題に応える事業の推進などに取り組みます。

社会や卒業生との協働の緊密化と連携基盤の拡充

本学の学生、教職員、卒業生と地域の住民とが共に学び、活動する場を創設し、互いに支え合って共生していける文化環境・生活環境を創出します。東北大学校友会の活動基盤を拡充し、校友間の連携・交流を深めます。

知縁コミュニティの創出・拡充への寄与

本学の施設と学術資源等を広く活用しつつ、市民の知的な関心を受け止め、支え、育んでいける教育研究活動を推進します。

重点戦略 ⑩

国際社会との連携強化

主要施策

国際発信力の強化

国際社会との連携を強化するため、英語による広報全般を全学的業務として行う専任スタッフを配置するとともに、各方面との連携協力による海外への情報発信体制をハード・ソフトの両面で強化します。国際シンポジウム等の招致・誘致や地元産学官が進める国際的な学術研究機関の誘致を推進します。

世界大学ランキングでの順位向上に向けた取組

国内外における本学の知名度の向上や留学生の増加に寄与する国際的な大学ランキングにおける順位の向上を達成するための効果的な取組を立案・実行します。

海外派遣の活性化を目指した基盤強化

全学的体制の下で本学の世界展開戦略を明確に提示して、学生及び若手研究者を積極的に海外に派遣し、国際的潮流を先取りした新分野への挑戦を後押しする体制を整備します。

海外拠点の戦略的利活用

本学の「顔」である海外拠点を、留学生派遣・受入支援を含む人材交流、広報活動、国際的な共同研究・コンソーシアム形成の推進及び情報収集活動等の窓口として機能させます。

海外からの人材受入れの活性化を目指した基盤強化

全学的な業務として海外人材受入れをサポートする体制を、部局と連携しながら体系的総合的に整備します。

重点戦略 ⑪

情報発信力の強化

主要施策

東北大学のアイデンティティの醸成と発信

本学のユニバーシティ・アイデンティティを再確認し、それを踏まえた戦略的な情報発信を行います。本学の構成員が本学の基本理念、ミッション、歴史、将来ビジョン等を共有するなどの意識変革を促す取組を進めます。

個に応じた効果的な情報発信の展開

発信対象（情報の受け手）の多様なニーズに応じて、迅速かつ円滑に、適切なコンテンツと伝達手段を用いて効果的な情報発信を行います。大学の多様な情報を組織的に把握するとともに、個に応じた効果的な情報発信を実現するために、広報推進体制の充実・強化を図ります。



多様な価値観が交流し、多文化が
共生する開かれたキャンパスを
実現します。

重点戦略 ⑫

景観・歴史を活かした多文化共生キャンパスづくり

主要施策

国際交流と知的交流を促すキャンパスの整備

留学生、日本人学生、教職員、外国からの訪問者などが互いに行き交い、集うことができる広場を核とし、本学の研究成果などの展示を契機として、国際性溢れる知的交流を促すキャンパス環境を整えます。ラーニングコモンズとしての附属図書館の整備充実に加え、新たな地下鉄駅などのキャンパスの玄関となるスペースに人々が憩い交流する場を整えます。

歴史と緑を活かした思索の場としての景観の創出

緑豊かな美しい景観と構内に残る歴史的建造物や記念碑、保存樹木、遺跡などを活かして、学生・教職員・市民の学びと思索を促すキャンパス環境を整えます。

震災復興と環境共生を先導するキャンパスの整備

世界をリードする安全・安心なキャンパスを目指して、復旧及び新規建物等の整備を進めます。省エネルギーや環境負荷低減の技術を導入して環境共生施策を着実に実施します。



構成員一人ひとりの 活力を相乗的に高める大学経営を 確立します。

重点戦略 ⑬

経営基盤及び業務構造の再構築・強化

主要施策

大学経営における明確な役割分担と最適化

大学が戦略性をもって活動展開するため、全構成員の意見を踏まえつつ、総長が、部局長との連携の下、全学的なリーダーシップをとれる体制を整備するとともに、大学経営における役割や機能の分担を明確にし、最適化していきます。

大学経営を担うマネジメント人材の育成

有能な職員が大学経営等の戦略的な業務に深く関わっていけるよう、良質なマンパワーの増強と職員の研修等を通じて、教員と事務職員等がチームとして、最大限にパフォーマンスを発揮していける体制づくりを進めます。

全学として英語に対応できる体制づくり

事務機能の英語対応力強化のための組織改革を実行するとともに、英語に堪能な職員の採用や英語実技検査を活用した研修等により、職員が語学力を向上できる取組を全学として積極的に行います。

教育研究現場力の向上を支援する仕組みの構築

不要な会議や業務の廃止、定型的な業務の集約化など、構造的な業務改革を断行します。現場における教員と事務職員の役割分担の最適化を図り、事務職員一人ひとりが企画・実行力を十分に発揮できる環境を整えます。部局の教育研究の現場において、職員個人及び少人数グループ、学科・専攻・部門などの様々な単位で実施する現場力向上の取組を募集・支援する仕組みを構築します。優秀な人材が集まり、やりがいを持って働ける職場作りを進めます。

多様な教育研究等を支える情報基盤の活用充実

ワールドクラス大学にふさわしい多様な教育研究活動等を支えるため、限られた大学資源の効率的・合理的運用とそ
のための意識改革を進めつつ、情報基盤の維持運用・活用充実と更なる高度化を図ります。

真の男女共同・協働の実現

門戸開放の理念に基づき女子学生入学を国立大学として最初に認めてから100年という本学の歴史を踏まえ、これまでの男女格差の是正、両立支援体制の充実、研究・労働環境の改善などの取組を一層強化するとともに、「東北大学における男女共同参画推進のための行動指針」に基づき総合的・計画的な取組を推進します。

重点戦略 ⑭

コンプライアンス推進体制の整備

主要施策

リスクマネジメント体制の構築と個人及び組織としてのコンプライアンスの高度化

大学の構成員一人ひとりがリスクマネージャーとしての自覚を持ち、内外の様々なリスクに対応できる実践的なリスクマネジメント体制を確立します。社会的・公共的な存在として個人及び組織のコンプライアンスの高度化を図ります。

優れた研究を実践・発表していくための研究倫理を重視する体制の構築

総合大学としての多様な研究活動を保障する研究倫理に関するルールを体系的に整備し、その普及を図ります。

重点戦略 ⑮

財務基盤の強化

主要施策

より積極的な大学経営を可能とする財務基盤の強化

外部資金の獲得強化、企業等からの資金導入の促進、経費節減の徹底等を実行し、安定した財務基盤の構築を図り、必要とされる領域への重点的な予算配分を行います。

重点戦略 ⑯

世界の総合大学にふさわしい病院の強化

主要施策

国際的病院機能を目指した設備・機能の整備

最先端の医療水準を維持・発展させるため、東北大学病院を広く世界に開かれた病院とします。医療・教育・研究に関して、諸外国、特にアジア各国の先端医療拠点病院との連携・人材交流を図ります。

より安定した経営基盤の確立

大学病院にふさわしい最先端の医療を実践するため、重点診療部門の強化・経営の効率化を推進し、安定した経営基盤を確立します。

臨床研究、トランスレーショナル研究及び先進医療の推進

東北大学病院は、我が国における医療イノベーション及び先端医療の拠点となり、臨床研究及びトランスレーショナル研究を推進します。次世代医療の実現に向けた研究基盤を整備し、宮城県のみならず東北地方全体とネットワークを構築して臨床研究を展開します。

社会の要請に応える医療人養成と被災地医療支援

高度な知識、技能及び態度を兼ね備えた医療人を養成し、社会に輩出するため、職種ごとに新たな教育研究システムを構築します。地域医療復興のため、被災地の医療支援を行うとともに、医療人を被災地に引き付けるための地域医療モデルを構築します。

部 局 ビ ジ ョ ン

部局ビジョンは、部局ごとのミッションを踏まえた多彩な教育・研究・社会連携活動の最前線における目標とそれを達成するための重点戦略・展開施策を示したものです。高度で多様性に富む部局組織の力を結集し、大学の機能強化を一層推進していきます。

研 究 科 ・ 学 部

文学研究科・文学部

教育学研究科・教育学部

法学研究科・法学部

経済学研究科・経済学部

理学研究科・理学部

医学系研究科・医学部

歯学研究科・歯学部

薬学研究科・薬学部

工学研究科・工学部

農学研究科・農学部

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・教育情報学研究部



文学研究科・文学部

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○文学研究科・文学部は、人文社会科学を構成する 25 の専門分野の研究を通じて人類文化の知的遺産を確実に継承する世界最高水準の研究を創造するとともに、その創造的發展に積極的に寄与しうる研究者及び高度な専門的職業人を育成し、かつ幅広い教養と専門知識を柔軟に活用できる指導的人材を育成して社会に輩出します。

【機能強化に向けた取組方針（～2017 年度）】

○私たちは、人類文化の知的遺産を確実に継承する世界最高水準の研究を創造するという基本理念を更に継承・発展させるため、国際的な研究拠点の体制を整備し、学際的・先端的共同研究を推進して研究教育の更なる展開を図るとともに、広く学問の基盤となる基礎研究と、現代社会からの要請に応えた新たな学問分野の創出を目指して、人文社会科学からの“人間追究”を先端的かつ多面的に実施します。

○私たちは、「ワールドクラスへの飛躍」に不可欠な国際的研究拠点としての環境整備と、そうした創造的研究に寄与しうる研究者育成のための教育支援体制の確立に取り組むとともに、我が国有数の人文社会科学的研究の拠点である伝統を踏まえて、学内・学外の研究者との学際的協働を目指しながら、研究成果の国際的発信を強力に推進します。

【重点戦略・展開施策】

1. 教育のグローバル化の推進

学生の外国語能力向上と海外留学促進に取り組み、学部生についてはグローバル人材育成推進事業における目標値（卒業生数に対する外国語力スタンダード達成者と留学経験者の比率、15.5%）の実現を目指します。リーディングプログラム、大学間・部局間の学術交流プログラム等を活用し、交換留学を含む 3 ヶ月以上の留学派遣数及び研究生・大学院生としての受入れ留学生の数が 5 年間で 20% 増となるよう、留学生支援の拡充や対外アピールに取り組みます。大学間・部局間交流協定校とのダブルディグリー制度の導入を検討し、大学院定員充足率の向上及び大学院教育の質的拡充を目指します。

2. 人文社会科学をイノベーションする分野横断型の新たな学問の創出

2010 年度以来、教員相互の最新知見を相互に批評し合う「メレンダ・セミナー」を開設して情報交換を行っています。「空間史学研究会」という若手研究者による学際的共同プロジェクトもスタートしています。10 年前から活動していた「Well-being 研究プロジェクト」は、震災後に「3.11 以後の Well-being 研究プロジェクト」として現代社会における人間・社会・科学のあるべき姿を模索する研究に着手しました。こうした分野横断型研究プロジェクトが科研費の基盤 (S) や (A) を獲得できるよう最大限の支援を行います。

3. 知的資源の社会への還元

蓄積してきた知的資源については、著書、論文、公開講座やシンポジウムでの講演等を通じて一般社会に広く提供してきました。これらの数を 10% 程度増やすことによって、社会的貢献度を高めます。メディアのより積極的な活用等を行うことで広報にも力を入れます。こうした発信を通して「社会人の学び直し」事業にも貢献していきます。

4. 効果的コミュニケーションのための統合的言語研究

世界水準のコーパス言語学や言語認知脳科学、東北大学方言研究センターを擁する方言学、多文化対応の人材育成で成果を上げている日本語教育学など、幅広い言語科学的研究を行っています。これらを協働しその成果を統合することにより、効果的コミュニケーションが持つ機能的・構造的特性を明らかにし、言語研究の観点から社会的問題解決に資する視座を提供します。

5. 「臨床宗教師」養成プログラムの開発と社会実装

2012 年度に研究科内に設置された「実践宗教学寄附講座」では、我が国特有の宗教事情に起因する宗教的ケアの閉鎖性を打破し、その潜在的な社会的機能を実現すべく、超宗派的な立場から宗教的ケアを実践する高度専門職業人（「臨床宗教師」）の養成を全国の大学に先駆けて開始し、宗教界・医療界・マスコミなどから大きな期待と注目を集めてきました。2015 年度以降も寄附講座が存続できるように寄附金の確保を目指すとともに、講座活動を社会的により活発に発信することによって、全国の医療・介護施設をはじめ、宗教的支援を求める人たちに広く援助できるよう臨床宗教師の社会的実装を進めます。



教育学研究科・教育学部

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○教育学研究科・教育学部は、教育に関する学術研究を推進するとともに、その成果を学際的かつ総合的見地から教授し、豊かな学識を基礎とする高度な研究能力並びに専門的知識及び技能を備えた人材を養成することを通じて、教育科学の継承及びその創造的発展に寄与することを目的とします。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

- 私たちは、教育に関する豊かな学識を基礎とする高度な研究能力並びに専門的知識及び技能を備えた人材を養成するという部局の基本理念に基づき、学部・大学院における実践的知識の形成を目的とするカリキュラムを整備するとともに、東日本大震災後の復興支援に積極的に加わることを通して、教育学・教育心理学分野における先端的研究を追求することを目指します。
- 私たちは、「ワールドクラスへの飛躍」に不可欠である外国の大学との研究者交流・学生交流を進めるための環境整備と留学を希望する学生への支援体制の確立に取り組むとともに、教育に関する学術研究の拠点である中核大学として国際共同学位の開発を強力に推進します。

【重点戦略・展開施策】

1. グローバルリーダー育成のための教育改革

現在取り組んでいる「アジア共同学位開発プロジェクト」（5年間）の一環として、共同学位カリキュラムを高麗大学（韓国）などと協議しています。2012年度から英語によるサマーコースなども実施しています。今後4年間において、この事業を更に発展させます。具体的には、①新たな外国人教員の採用により英語による授業を3倍に増加、②独自の奨学金制度により学生の留学を2倍に増加、③教育ネットワークセンターに留学生受入れ専用窓口を設置することにより外国人留学生の数を2倍に増加することを目指します。

2. 世界を牽引する最高水準の研究への挑戦

現在取り組んでいる「アジア共同学位開発プロジェクト」及びその後継プロジェクトにより、教員・大学院生の国際共同研究を推進するとともに、国際的情報発信力を強化します。具体的には、①優秀な外国人教員の採用（2名程度）と国際研究業務を担当する組織の設置、②研究科長裁量経費による教育学研究科の教員が中心となる国際共同研究の開始、③研究の成果を世界に発信するために英文のジャーナルの発刊などを行います。

3. 東北大学復興アクションによる支援及び新プロジェクトの開拓

現在、「震災子ども支援室」による震災遺児・孤児及び里親などに対する支援と、東北大学復興アクション100⁺に基づく「教育という視点からの復興支援」に取り組んでいます。今後4年間においても、この2つの事業を更に推進するとともに、新たに2つのプロジェクトを開拓します。具体的には、①外部資金を導入し、被災者に対する中長期的支援である「サイコロジカル・エイド」の研究を推進するとともに、②臨床心理士会、臨床発達心理士会、学校心理士会等と連携し、被災児童及び教師に対する心理的支援について専門的知識を有するスクールカウンセラーの養成プログラムを開発してその成果を日本及び世界に発信します。



法学研究科・法学部

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○法学研究科・法学部は、法学・政治学の高度な研究による知的拠点の形成、良き社会の実現に貢献する「法政ジェネラリスト」・社会をリードする卓越した知的人材・優れた法曹・政策プロフェッショナルの育成に努め、もって地域と世界に貢献することを使命とします。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

- 私たちは、優れた法曹及び政策プロフェッショナルを輩出するとともに、こうした人材育成を持続的に行うために必要な研究者及び教員を養成すること、並びに国際的な研究成果・思考様式を修得し、グローバルに活躍することのできる高度専門職業人を育成することに取り組みます。
- 私たちは、良き社会の実現に貢献するために、法学及び政治学分野における研究の成果を社会に還元するとともに、法学及び政治学の分野における国際的な研究者の連携ネットワークを構築することを目指します。
- 私たちは、教育及び研究活動を通じて築かれる産・学・官の連携協力を基礎として、東北復興・日本新生に積極的に参画するとともに、こうしたプロジェクトを推進し、更なる発展の担い手となる将来の人材の育成を図ります。

【重点戦略・展開施策】

1. 優れた法曹・政策プロフェッショナルの輩出及び高度専門職業人の育成

法科大学院においては、急速に変貌する社会が優秀な法曹をますます求めているとの認識に立ち、現代社会における法的紛争の予防・解決に主体的・創造的に取り組む能力を備えた法曹の輩出に取り組みます。公共政策大学院においては、東北復興・日本新生及び国際社会への情報発信に寄与する教育の充実を図ります。

こうした教育を持続・発展させるために、博士後期課程の改革を行い、理論及び外国との比較研究を基本的手法とする従来型の研究者に加えて、分野横断型・実務配慮型の研究者教員及び法律実務の経験から得た臨床的知見を理論的に展開できる実務家教員の養成に取り組みます。

GCOE 以来の実績を持つ大学院国際共同博士課程コースを更に充実させ、日本に関する専門知識に基づいた情報・オピニオンを国際社会に発信できる人材の育成に取り組みます。

2. 研究成果の社会還元及び国際的な研究者の研究ネットワーク構築

法学・政治学のいずれの分野においても、理論と実務との架け橋ないしは理論を背景とした具体的・実践的提言が重要かつ有用であることに鑑みて、産業界及び行政との間の共同研究の推進及び研究成果の還元に向けた連携に取り組みます。

国際共同博士課程コースの充実・展開に伴う研究者の国際的交流を足がかりとして、法学及び政治学の研究課題に関する相互理解を深めるとともに、新たな問題の発見、分析検討及び解決に向けて研究成果を還元するための国際的なネットワーク構築を進めます。

3. 東北復興・日本新生への積極的参画及びその担い手となる人材の育成

教育及び研究活動を通じて築かれる産・学・官の連携協力を基礎として、東北復興・日本新生に積極的に参画するとともに、将来こうしたプロジェクトを推進し、更なる発展の担い手となる人材の育成を図ります。

東日本大震災の経験を踏まえて、法制度を設計するための理論構築及び立法提言、迅速かつ適切な政策の提言・立案及び実行に向けた研究を進め、適時の情報発信を行うことにより、被災地ひいては東北の復興に貢献することを目指します。

東北の復興及び日本新生に向けて、街づくり、市民生活の安定、事業の再生、雇用・労働、学校教育、福祉・社会保障、知的財産、コンプライアンスなど多様な問題について、産業界との連携を踏まえつつ、法学及び政治学の立場から、その解決のための研究を行うとともに、その研究を推進・展開し、問題解決のために実践・活用することに取り組みます。



経済学研究科・経済学部

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○経済学研究科・経済学部は、経済学・経営学の高度な研究と、それに基づく総合的な教育によって、先端的研究成果の創出と指導的人材の育成に努め、もって地域と世界に貢献することを理念とします。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

○私たちは、経済学・経営学の高度な研究と、それに基づく総合的な教育によって、先端的研究成果の創出と指導的人材の育成に努め、もって地域と世界に貢献するという部局の基本理念を更に継承・発展させ、かつ現下の社会経済的課題に鑑み、今後4年間においては教育と研究の国際化を一層進展させます。

○私たちは、研究教育を地域の課題と結びつけ、地域の活性化と復興に貢献します。

【重点戦略・展開施策】

1. グローバル人材育成のための教育課程の構築・展開

学部では、「東北大学グローバルリーダー育成プログラム」の重点部局として、問題解決型授業の提供や少人数教育の充実、留学の促進など、特有害な教育で意欲のあるグローバル人材を育成します。大学院では、経済経営学専攻前期2年の課程に「高度グローバル人材コース」を開設し、留学生と日本人との共修や海外研鑽、「プロジェクト報告」などで、経済学・経営学の深い知識と問題発見・解決能力、及び国際的視野を持ち、異なる言語・文化・価値観の社会でも活躍できる高度な職業人を育成します。他方、学部入学から5年でこの大学院のコースを修了できるプログラムを準備し、意欲のある日本人学生に高度なグローバル活躍能力を早くから身に付けさせます。1学年で留学生8名と日本人学生8名の育成を目標とします。会計大学院では、少人数教育の充実やコミュニケーション科目の提供などでグローバルに活躍できる質の高い会計職業人を育成します。

2. サービス・データ科学による社会経済の課題解決型研究

2012年度に設置したサービス・データ科学研究センターに、研究に専念する教員や外国科教員・研究者を配置し、国内外の研究機関と連携して、データ科学と経済経営の理論を融合しながら大規模大量データ解析によるイノベーション創出や社会経済に関する現代的諸問題解決にアプローチします。それらを新産業創出や持続的経済成長へ繋げる研究を行い、成果を世界に発信します。

3. 高齢化社会を支える経済研究拠点の形成

加齢経済学、医療経済学、福祉経済等、高齢社会に対応できる研究分野を有するという本研究科の特色と高齢化が急速に進展しているという東北地域の実態を踏まえ、世界に日本の高齢経済社会研究を発信します。北欧福祉国家や東アジアの有力大学との研究協力を一層強め、「高齢先進国」日本を中心とした国際研究プロジェクトを立ち上げます。サービス・データ科学研究センターとの連携で研究・政策立案能力を強化し、医学系研究科との連携で経済・経営の知見を用いた医療政策・社会マネジメントの研究を推進し、もって高齢経済社会の世界的な研究拠点を構築します。

4. 震災復興を先導する地域連携型研究拠点の形成

震災後直ちに設置した震災復興研究センターは、東北地域内外の官庁、地方自治体、大学、民間団体などとの連携の下に、経済経営系では初めての大学横断・地域連携型の復興研究体制を確立しました。2012年度から5年間、復興特別会計から予算を獲得し、地域産業復興支援プロジェクトを実施しています。今後大型競争的研究資金を獲得して研究の深化を図り、研究成果を世界へ発信します。

5. 震災復興を担う地域事業革新の活性化

グローバル化という環境変化の下で地域経済の復興と発展を図るには、従来の工場誘致という政策には大きな限界があります。地域企業の事業革新を促進させるという新たな方策が不可欠であり、米国では既に「エコノミック・ガーデニング」として取り組まれています。2012年度より中小企業者などを対象に「地域イノベーションプロデューサー塾」を開設し、事業革新の活性化に取り組んでいます。これは、従来のMBA教育とは異なり、企業経営の知識習得にとどまらず新たな事業革新を継続的に促進することが目的で、外部の専門家などを雇用ないし業務委託し、革新的な事業計画の策定から実現までを一貫して支援する仕組みを構築しています。こうしたこれまでの国立大学には全く類例のない活動を展開し、2017年度までに200名以上の事業家と事業革新の支援を目指します。



理学研究科・理学部

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○理学研究科・理学部は、自然科学の創造と発展を通して、人類の進歩に貢献する教育と研究を推進します。このため、自由な発想と独創性を重んじ先駆的な研究を推進するとともに、理学の広く深い学識と高度な研究能力を備え、研究の最前線から社会の広い分野において諸問題の解決に必要な科学的思考能力を持つ人材を育成し、自然科学の国際研究教育拠点を構築します。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

○私たちは、自然への疑問に対する飽くなき探求心を原動力として、自然界にひそむ原理や法則性を探求し、自然の真理を究明するという部局の基本理念を更に継承・発展させるため、個々の教員が研究教育に集中できる体制を整備するとともに、基礎研究に対する社会の理解と支援を求めて広報活動を推進し、世界トップレベルの研究水準の維持・向上に努めます。

○私たちは、「ワールドクラスへの飛躍」に不可欠な、世界トップレベルの研究教育拠点到にふさわしい研究教育施設及びキャンパス環境の整備を行い、国際性を更に高めるための研究教育体制の整備を推進するとともに、事務部を含めた研究教育支援体制の改善に取り組みます。

【重点戦略・展開施策】

1. 理数学の国際研究教育拠点到にふさわしいキャンパスづくり

ワールドクラスの理数学研究教育拠点到にふさわしい施設の建設とキャンパスの整備を実施します。2015年度の地下鉄東西線開通に合わせて、青葉山北キャンパスへのアクセスを容易にする歩道等の環境整備を行います。100人程度の国際シンポジウムが随時開催できるホール、ポスター会場、レセプション機能等を備えた免震新棟を2014年度末までに建設します。学生、教員、訪問者等が自由に討議できる空間を確保します。留学生を含めた学生の様々な要求に対応できる窓口を備えた学生支援施設、及び厚生施設の整備に向けて、改修・建設を目指します。

2. 国際性を更に高めるための研究教育体制の整備

戦略的な国際交流協定締結を進めるなど、様々な国際交流支援制度を整備し、留学生数の更なる増加、学生の海外派遣を促進します。これに伴い、学部及び大学院における英語講義数の増加、外国人教員及び外国人教育研究支援者の増加を図ります。

国際的な存在感を高めるために、Webを中心とした国際宣伝活動を更に充実します。海外の優れた研究者に中長期の滞在を促す、サバティカル受入れ支援制度等を整備し、研究教育の国際化を更に推進します。

3. 自然科学の意義と役割について社会への発信を推進

基礎的な理数学研究の社会への貢献について、一般向けにわかりやすく発信します。このため、理学研究科の紹介ビデオを作成しWebにより発信します。教科書、解説書など本や雑誌の出版を促すための助成制度を検討します。仙台市天文台など地方自治体の自然科学関連施設等との連携を強め、理数学基礎研究への社会の関心を高めます。学内の自然史標本館等とも連携を深めていきます。

4. 研究に専念できる制度の検討

法人化後、定員削減によって教員数が減少する中で、研究・教育以外の業務が増加傾向にあると感じる教員が増えており、教員が研究に集中できる時間の確保が問題となっています。既に導入しているサバティカル制度や各種業務内容の見直しを行い、少しでも多くの教員が研究に専念する時間を確保するための方策を検討します。このため、入試業務の見直し、教育研究支援体制の充実も合わせて検討します。第2期中期目標期間終了時までには指針あるいは報告書を提案します。

5. 理数学研究にふさわしい事務体制の改善の検討

自然科学を構成する数学、物理学、天文学、地球物理学、化学、地学、生物学はそれぞれ個別の長い発展の歴史があり、教育システムも分野に固有のものががあります。このため、各学科・専攻の教務の扱う内容はそれぞれ異なり一本化には困難が伴います。財務・会計に関しても、分野別に固有の課題が多くなっています。これらの課題解決のため、会計事務に関する情報の共有化を図りつつ、理学研究科にふさわしい効率的な事務体制への改善を目指します。



医学系研究科・医学部

【部局のミッション（基本理念・使命）】

- 医学系研究科・医学部は、東北大学の理念等に基づき、国内外から広く人材を求め、教育・研究・最先端医療を統合して推進し、国際的に通用する優れた研究者並びに高度な医学的知識及び技術並びに豊かな人間性を備えた指導的な医師、及び医療専門職業人の養成を積極的に推進します。
- 医学系研究科・医学部は、がん、脳神経科学、臓器移植、障害科学、生命科学、医工学、加齢医学など、基礎医学・臨床医学の各領域において、先端的で特色ある独創的な研究を推進するとともに、領域・組織横断的な融合研究により新領域を開拓し、新たな医療技術の開発や医療水準の向上を目指します。
- 医学及び関連領域における人材育成と研究成果の社会還元を通じて、日本及び世界の人々の健康増進に寄与します。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

- 私たちは、医学・医療の指導者・実践者を養成し、日本及び世界の人々の健康増進に寄与するという部局の基本理念を更に継承・発展させるため、教養教育の充実や国際化を視野に学部教育及び大学院教育の更なる展開を図るとともに、教員個人々人による独創的研究と創生応用医学研究センターを中心とする学際的研究、ビッグデータメディシン研究の推進と個別化医療開発など医学関連分野における先端的かつ多面的な研究と、医薬品・医療機器開発などを通じた研究成果の社会還元を追求することを目指します。
- 私たちは、「ワールドクラスへの飛躍」に不可欠なグローバルな修学環境の整備を目指して、加齢医学研究所、東北メディカル・メガバンク機構等と連携して、URAを活用した各支援室や共通機器室、臨床検体バンク、第三者性を担保した研究倫理審査システムの構築など教育研究支援体制の確立に取り組むとともに、臨床研究推進及び先端医療の拠点である大学病院と連携して、学内・学外の共同研究や産学連携、実用化研究などの支援と、被災地医療復興の支援を強力に推進します。

【重点戦略・展開施策】

1. 新時代を担うリーダー育成へ向けた教育課程・システムの構築

◇教養教育の充実

次世代医療を推進する医師には高度な専門知識に加えて高い教養が求められ、これを支える教養的基盤として豊かな学識、協調、利他と共感、創造性、義務への忠実と礼節等（Meta-competencies）が挙げられます。臨床教育に入る前段階の1次修練臨床医療入門、問題発見・解決型学習プログラム、国際標準の研究倫理教育など、これらの習得に向けた企画を組み込んでいきます。

◇学部教育課程の改革

個別化医療など先端医学研究へ優秀な人材を誘導するため、学部生への生命情報やゲノム科学の教育プログラムを情報科学研究科と連携して開発するとともに、医学科における基礎医学修練・短期海外留学制度、MD研究者育成プログラムによる学部生の研究活動に対する支援を強化します。診療現場を模したロールプレイ、国際学会を模したプレゼンテーション・質疑応答など実践的な英語の講義を取り入れるとともに、テレビ会議システムによる国際間でのカンファレンス参加、外国人講師による講義、学生間ディベートなどを導入し、よりグローバル化に対応できる人材の育成を図ります。上記改革は、USMLE（米国医師国家試験）受験者への支援ともなります。既に、ECFMG Medical School Web Portal（EMSWP）への参加と電子資格認証（Credentials Verification）プログラムを導入していますが、さらに国際基準に対応した医学教育認証制度を念頭に医学教育の質の向上を目指します。

◇大学院教育の改革

MDPhDコース学生に対する奨学金やRA経費の拡充、NIHなど海外拠点への留学制度の確立、バーチャル教育コンテンツ開発体制の整備、Web教材を利用した研究公正教育などを更に進めるとともに、東北メディカル・メガバンク事業で集積される数万人のゲノム情報を利用したゲノム科学などの教育研究プログラムを開発します。

公衆衛生学専攻（仮称）を新たに整備することなどを検討し、公衆衛生の素養を持った高度専門職業人を養成する体制の強化を図ります。修士課程及び保健学専攻博士課程前期課程において遺伝カウンセラー育成などのゲノム医療を担う専門職コースを設置し（修士課程では既に2013年4月に開講済）、個別化医療・医学を推進できる高度専門職業人の育成に取り組めます。

◇優秀な学生確保に向けての入学試験等の改革

学部・大学院いずれにおいても、優秀な学生の選別を的確に行うために入試制度の改革を継続的に行います。大学院説明会やHPなどを通じて大学院受験生数の増加を図ります。

2. 教育・研究環境のグローバル化

◇国際交流の推進

医学科では学部3年次の基礎医学修練と学部6年次の高次医学修練において海外留学を推奨します。過去3年間の学部生の海外施設への留学件数は年平均43件であり、今後4年間で年平均50件への増加を図ります。保健学科では看護、放射線、検査において3年次に専門英語を開講し、看護における海外実習の単位認定を行い、学部教育からのグローバル化を促進します。大学院では海外からの留学生受入れ人数100人(2012年度:82人)を目標とし、英語授業数を45コマ(2012年度:35コマ)とすることにより、研究科内の英語環境を充実します。

米国NIHなど海外拠点機関との連携を進め、学部生、大学院生、若手教員の派遣システムの整備(予算、サバティカル制度など)を進めることにより国際性を涵養します。海外連携拠点へ若手教員3人/年の中期派遣を目指します。

3. 医学を変える独創的研究と学際的研究への挑戦

◇教員個々による独創的研究の強化

助教から教授に至る全ての職で国内外から優秀な研究者を招聘し、充実した教育研究環境を提供することで教員各自の存在感溢れる創造的な研究を育みます。共通機器室の支援機能強化、企画室による研究費申請支援、2013年度より教職員を配置し強化した国際交流支援室を中心に教員の国外拠点への研修派遣システムなどを整備します。ジョイントアポイントメント制度や学内「研究特区」などを活用し、教員の多様性を高めるとともに、テニュアトラック教員を始めとする特色ある若手人材が能力を最大限に発揮し研究を推進できる体制を整備します。URAなどを整備し教員の研究時間確保を図ります。

◇ビッグデータメディシン研究の推進と個別化医療開発

大学病院、東北メディカル・メガバンク機構及び情報科学研究科との連携により、ゲノム疫学など大規模ゲノム情報やオミックス情報、患者情報を活用したビッグデータメディシン研究を推進し、個別化医療開発へと繋げます。大学院生RA経費の確保、情報科学研究科と連携した大学院教育体制の整備、大学院公衆衛生学専攻(仮称)の設置などを促進します。

◇学際的研究を促進する教育・研究環境の整備

Network Medicine GCOE 及び脳科学 GCOE 事業で構築した研究組織を創生応用医学研究センターの組織として継続・発展させ、がん科学、疾患エビゲノム、創薬など12の「コアセンター」として再編しました。各コアセンターは医歯薬系の研究分野や加齢医学研究所、大学病院、東北メディカル・メガバンク機構などの多くの部局に所属する研究室から構成されています。これにより、所属研究室の専門分野の壁を越えて、若手研究者が学際融合研究を推進できる体制が確立されつつあります。創生応用医学研究センターを中心としてWPI型研究拠点の形成を検討し、学内外との連携及び学際研究の体制を一層強化します。(研究大学強化促進事業における星陵地区URA機能の検討を開始)

4. 研究成果の実用化への橋渡しと産学共同研究への取組

◇医薬品・医療機器開発の促進

創生応用医学研究センターを中心に大学病院臨床試験推進センターと連携し、本研究科の基礎研究成果を医薬品・医療機器のシーズとして、新たな医療の開発を促進します。

◇臨床検体バンクの整備

大学病院、東北メディカル・メガバンク機構と連携し、臨床系教員により収集される臨床検体のバンキングを進め、基礎研究成果のヒト疾患での検証、バイオマーカー検索が可能な研究環境を整備します。2018年稼働を目指し、その準備として各診療科がストックしている検体あるいは疾患リストをデータベース化していきます。

◇産学連携の強化

本部と連携したシーズの発信、URA2人による企業開拓などを実施して、共同研究の拡大の継続を目指します。共同研究講座の設置を推進して、実用化を見据えた学内開発体制を整備し、研究の充実と社会への貢献を達成するための開かれた知の共同体を形成します。東北大学事業化推進型共同研究、革新的イノベーション創出プログラム(COI STREAM)などを活用して、本研究科のシーズの実用化・事業化を利益相反マネジメント委員会による監視下に積極的に推進します。創生応用医学研究センターと大学病院臨床試験推進センターとで連携して設立する「医学系研究科実用化推進室(仮称)」を中心

に、本本研究科の基礎研究成果の医薬品・医療機器の実用化を促進します。これら新規事業を広く国内外に発信し、東北大学のプレゼンスを高めます。

5. 研究支援体制の強化

◇ URA 等専門職人材による研究支援体制の強化

教員、若手研究者が研究に専念でき、かつ、研究成果が迅速に活用され国内外に広く発信される体制を整備するために、URA を活用して支援室機能（企画室、評価室、国際交流支援室、広報室、情報基盤室、実用化推進室（仮称）など）を強化します。WPI 型拠点の一環として、プロジェクト管理や外部資金獲得、知財や産学連携など、星陵地区全体の研究活動を支援できる体制を発展させ、研究活動と社会連携の活性化へ繋がります。

6. 地域医療人育成による被災地医療復興

◇被災地医療支援の人材育成・システム構築

総合地域医療センター、クリニカルスキルスラボを活用した地域医療人を対象としたトレーニングプログラムや遠隔医療システムを用いて被災地と本学を直結し、遠隔診療補助、遠隔病理診断、遠隔症例検討会を整備し、被災地医療の支援及び地域医療従事者の教育を推進します。地域保健支援センター（看護）及び放射線被曝測定・管理（放射線）についても貢献を継続します。

◇災害医療学と災害対応モデルの構築

災害科学国際研究所及び東北メディカル・メガバンク機構と連携し、東日本大震災を経験した医療人の知識や経験を活かした実践的講義、国内外の大災害と東日本大震災の災害医療における比較授業などを通じて災害医療に携わる医療人を育成するとともに、大災害への対策と体制のモデルを国内外に提言します。

7. 豊かで創造的なキャンパス環境の整備と柔軟な施設・設備利用の推進

◇学生の課外活動環境の整備

運動場や体育館の整備を全学的な見地から進めます。

◇星陵オーデトリウム新築

星陵会館改修と星陵オーデトリウム新築を一体化し、星陵キャンパスの中心的施設として機能の充実を図ります。

◇ 6号館及びメディカル・メガバンク棟（仮称）の有効活用

2013 年度末に竣工した新棟 2 棟について、東北メディカル・メガバンク機構と連携してビッグデータメディシン及び個別化医療へ向けた研究教育の場として弾力的に運用します。

◇コラボスペースの拡充

新棟竣工を受けて既設棟も含めてコラボスペースを拡充します。これにより、寄附講座や大型プロジェクトへの支援を強化するとともに、産学連携やベンチャー企業誘致などを進めます。

8. 組織・運営の継続的見直しによる新時代教育研究への対応

◇適切なガバナンスによる組織運営

運営委員会の中に情報収集・分析グループ、研究拠点形成グループ、アウトリーチグループなどを設け、関連する室や委員会、大学病院などの活動及び連携を強化します。労働環境の改善を更に進めるとともに、女性教職員のキャリア支援を強化します。

◇活動状況データの集積と分析のためのシステムの構築

これまでの教員評価システムを更に発展させ、研究費、学会発表、論文発表、新聞報道などに関するデータを集積し、教員・分野・専攻・研究科の各レベルで経時的に分析できるシステムを構築します。

◇分野の在り方の検討

本研究科に求められる教育研究活動について、日本及び世界の動向を見据えて間断なく見直しを行います。特に教授選考に際しては、学術界や社会からの要請も踏まえて分野の在り方を再検討します。これにより、本研究科を構成する 3 専攻と大学病院が一体となって東北大学の強みと特色を活かした教育研究活動を展開できるようにします。

◇テニュアトラック制度の充実

テニュアトラック制度の対象領域を更に広げ、学術面で発展途上の研究領域においても当該領域の有望な若手研究者に自立的研究の機会を提供し、教育研究を研究科として強力に支援することにより、世界的研究者として育成を図ります。



歯学研究科・歯学部

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○歯学研究科・歯学部は、「研究第一」「門戸開放」「実学尊重」を掲げる研究中心大学に設置された歯学研究科・歯学部として、歯学部では、研究心と高い倫理観を具備し、全人的な見地から人々に貢献しうる歯科医師、世界をリードする研究者・教育者となる人材を育成します。歯学研究科では、独創性に富む先端研究を通じて考究する科学心と高い見識、高度の専門知識と技術を具備し、社会に貢献する研究者、教育者、高度専門職業人としての医療従事者、行政者等を養成します。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

- 私たちは、臨学一体の歯学教育・研究の推進を通して、人々さらには社会へ貢献するという部局の基本理念を更に継承・発展させるため、歯学部では、人間性と倫理観を醸成する高年次を含めた教養科目、研究力・国際性を涵養するアドバンス科目、実践力向上に資するシミュレーション実習と連結した診療参加型実習の充実を図り、国際標準に準拠し世界をリードする歯学教育を実践します。歯学研究科では、研究倫理を含めた研究作法の修得、異分野融合・産学連携を包含した世界をリードする研究力の涵養を図るコース・科目の充実を図り、ワールドクラスの大学院教育を実践します。
- 私たちは、歯学の新規概念「インターフェイス口腔健康科学」を提唱し、これを基盤とし歯学の独自性と普遍性を活かした先端的研究を推進・発信し、国際的視野の下、多様な「知」を結集する他分野連携・異分野融合研究のハブとなり、次の時代の歯学教育研究者の育成とともに、歯学から発する新学問の創出と成果の実用化を図り、未来社会への応用を目指します。
- 私たちは、「ワールドクラスへの飛躍」に不可欠な、ダブルディグリーコースをはじめとする国際連携に基づく教育・研究、並びにインターフェイス口腔健康科学に立脚した異分野融合型の教育・研究体制の一層の環境整備と、全ての教職員・学生がこれらを楽しむ支援体制の確立に取り組みます。

【重点戦略・展開施策】

1. 歯学としての実学・応用科学研究拠点の構築

実学・応用科学としての歯学のワールドリーダーとして、異分野融合研究を推進し、新たな学問領域を創出し、新たな医療機器・技術の創出とその臨床応用を展開します。そのために、インターフェイス事業の活性化と拡大、歯の再生研究拠点形成、さらに食を生体側・食品側からとらえる新たな科学：食学の創生等を推進し、部局構成員全てが先端研究に携わる体制を整備します。

2. 歯学のグローバル研究者・教育者育成拠点の構築

教育に関するFD、教員海外派遣、教育の教員評価を実施し、教員の意識改革を促進します。外部資金等を利用した定員外教員の雇用を促進し、そこからの定員内への取込等の措置により、優秀な若手人材の確保とキャリアパスの明示を行います。若手研究者を主体とした新規研究プロジェクトの推進を行います。

3. 次世代歯科医療のリーダーたる歯科医師育成拠点の構築

欧米の教育トップランク歯学部との交流を通して、国際標準に準拠し世界をリードしながらもアジア人の人種・文化の特徴に根付いたアジア型歯学教育モデルを立案し、FD及び大学間での講義・実習の相互乗り入れによる教員教育を行います。教育施設・設備の充実を行い、学部教育の先進化を推進します。国際シンポジウム、国際会議等への学部生・大学院生（留学生含む）の参加の推進（インターフェイス事業経費・マルチモーダル事業経費等）、海外派遣事業の展開（歯学研究科独自・ショートステイ・ショートビジットプログラム（SSSV）への参加）を通して、高度専門職業人としての歯科医師の高度教育と積極的な歯学研究者・教育者への導入を行います。

4. 教育・研究グローバル展開のための歯学イノベーションリエゾンセンターの拡充

教育・研究をグローバルに展開するためのコーディネーション機能として歯学イノベーションリエゾンセンターを拡充します。研究科人件費及び各種外部資金により、専任教員を確保し、不足分は教職員のタイムシェアや本部の出先としての職員配置などの措置を考慮します。

5. 産学連携・社学連携拠点の構築

宮城県や仙台市との連携による地域口腔保健、厚生労働省との教員人事交流による国の口腔保健施策等に対する貢献を推進します。地域歯科保健推進室（歯学イノベーションリエゾンセンター地域連携部門に配置）を中心に地域自治体の支援（岩沼市での仮設住宅での被災者支援（国立大学協会 震災復興・日本再生支援事業等））を推進します。厚生労働省・経済産業省事業等に積極的に参画し、産学連携を推進します。

6. 震災からの創造的復興の先導的役割及び大規模災害への対応体制整備とそのモデル構築

災害口腔科学分野（災害科学国際研究所）、歯科法医学情報学分野、環境歯学研究センターを核として、東日本大震災からの創造的復興の先導的役割を果たすとともに、震災での経験知の体系化と実践的教育を通して、来るべき大規模災害への対応体制の整備を行うとともに、そのモデルを提言します。



薬学研究科・薬学部

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○薬学研究科・薬学部は、薬物医療の発展に貢献することのできる指導的な薬剤師と医療薬学研究者、及び創薬科学の領域において研究者・技術者として貢献することのできる優れた人材の育成を使命とします。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

- 私たちは、指導的な薬剤師と医療薬学研究者及び優れた創薬研究者・技術者の育成という部局の基本理念を継承し発展させるため、学部・大学院を通じて薬剤師教育の更なる充実を図るとともに、関連する医療薬学研究を発展させ、加えて物質科学と生命科学の分野において広範で先端的な研究を推進することを通じて優れた創薬人材を育成します。
- 私たちは、「ワールドクラスへの飛躍」をするために、学部及び大学院において英語による教育を拡大することにより留学生数の増大を目指すとともに、海外との交流を促進し学部生及び大学院生に外国体験や留学の機会を提供します。若手教員・女性教員・外国人教員の積極的な採用や優れた外国人研究者を招聘することを通じて、質の高い研究活動を推進します。

【重点戦略・展開施策】

1. 指導的薬剤師養成と医療薬学研究的推進

高度な教育及び研究プログラムを企画・実施することにより、質の高い医療薬学研究を推進し、研究力量を備えた指導的薬剤師を育成します。今後4年間の教育プログラムとして、①「先導的薬剤師養成に向けた実践的アドバンスト教育プログラムの共同開発」（文部科学省、2010-2015年度）、②「スーパージェネラリスト・ファーマシストの養成教育」（文部科学省、2013-2018年度）及び③「革新的医薬品・医療機器・再生医療製品実用化促進事業」（厚生労働省、2012-2016年度）を基盤とします。

上記の教育プログラムを推進する中で、研究科内の臨床系教員配置の強化（「薬物療法最適化・処方設計支援教育研究センター」を設置予定）、学部高学年及び大学院における教育プログラムの企画開発と実施、卒後レジデント制度の確立などを通じて、実践的薬剤師の養成システムを確立します。医療現場のニーズを把握して、的確な解決法やその実用化を展開できる力量の養成を視野に入れた教育研究も行います。国際基準に適合する薬剤師の養成を目的として、海外インターンシップ・海外短期研修制度を整備・実施します。根拠に立脚した医療を実践するために、患者のファルマコゲノミクス（遺伝子情報）及びファルマコメタボロミクス（代謝物情報）の解析及び利用に関する先端研究を推進し、医薬品適正使用に資するバイオマーカーの探索などで研究成果を達成する過程を通じて、高い研究力量を備えた薬剤師を養成します。

2. 優れた創薬人材の育成と先端創薬研究の推進

質の高い先端創薬研究を推進するとともに、創薬産業、薬学系大学及び研究機関等において研究者・技術者として貢献できる優れた人材を育成します。今後4年間のプログラムとして、①大学の世界展開力強化事業「持続的社会に貢献する化学・材料分野のアジア先端協働教育拠点の形成」（文部科学省、2011-2015年度）及び②「大型創薬研究基盤を活用した創薬オープンイノベーションの推進」（文部科学省、2012年度）を基盤とします。

上記のプログラムを推進する中で、医薬品の合成法や物理的性質等の物質的特性の研究と薬効や副作用など生体と薬物の相互作用の研究を効果的に融合させるために、研究室横断的な教育研究を実施して、優れた人材の育成を行います。プログラム①においては、名古屋大学と共同で中国及び韓国の大学との間の国際的教育拠点の形成を目指します。大学院生の相互派遣・受入れにより新化学反応と新物質の発見、新計測法の開発等の創薬科学の基礎となる共同研究を実施し、国際人材の育成と創薬研究の展開を行います。毎年10名程度の学生派遣・受入れを目標とします。プログラム②においては、より直接的に新しい医薬品の開発を視野に入れた研究を推進します。

これらのプログラムの遂行に際しては、化学、生命科学、及び医療薬学と専門領域の異なる研究者群を擁する薬学研究科の特徴を活かして、これら3領域から構成される横断的な研究体制を構築します。大学院生を研究に参加させることを通じて、優れた創薬人材の育成を達成します。



工学研究科・工学部

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○工学研究科・工学部は、建学以来の伝統である「研究第一」と「門戸開放」の理念及び「実学尊重」の精神を基に、世界最高水準の研究・教育を創造します。また、研究の成果を社会が直面する諸課題の解決に役立て、指導的人材を育成することによって、安全で豊かな人類社会の実現に貢献します。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

- 【育成する人材像】私たちは、社会の要請に応えるため、研究科、附置研究所、学内共同教育研究施設等が連携し新たな融合分野への対応を図りながら、該博な知識を有する高度な技術者の育成の役割を果たすとともに、豊かな創造性及び優れた研究能力を有する先導的な人材育成の役割を果たします。
- 【教育改革の方向性】私たちは、これまで進めてきた先導的な人材育成の実績を活かしながら、的確な動機付けと段階的な達成目標の明示及び国際的通用性を踏まえた学部大学院一貫教育へのシステム改革を進め、社会貢献への気概と国際的視野を備え、学問の体系的理解に基づく課題解決能力と課題発見能力を有する工学系人材を育成していきます。
- 【研究推進の方向性】私たちは、工学のあらゆる分野における高い研究実績を活かし、本学の工学分野を特徴付ける複数の研究科と附置研究所等が中核的研究拠点として、世界トップを目指す最先端の研究を一層推進します。
- 【産業界や社会への貢献等】私たちは、受託研究・共同研究の受入れや特許取得数の高い実績を活かし、今後とも我が国の産業を支える実践的な研究等の取組を一層推進します。
- 【社会人の学び直し】私たちは、博士後期課程への社会人受入れの実績や共同研究講座等を活用し、企業等における最新の高度専門技術の需要に対応した社会人学び直しの機会を提供します。
- 【初等中等教育との接続・連携】私たちは、地域の小中学校及び高等学校との教育連携を進め、工学分野に関する興味を強く持つよう啓蒙活動を推進します。
- 【震災復興】私たちは、被災地の中心にある総合大学として、工学分野の力を結集し、被災地域の復興と我が国の新生に向けた取組を推進します。

【重点戦略・展開施策】

1. 育成する人材像

現代社会が抱える地球規模の課題解決を先導し、「真に豊かな持続可能社会」の創造を牽引できる「国の礎」となる以下の人材を輩出します。

- ①学問の体系的理解に基づく課題解決能力・社会貢献への気概を有し、多様性の大切さを理解して様々な価値を比較習得し、国際的視野から社会の急激な変化に的確に対応できる優秀な人材（学士・修士）
- ②上記①に加え、課題発見能力・徹底した試行錯誤の末に修得する気概・豊かな創造性とともに、ビジョン・他分野に応用できる思考力を有する、優れた研究者人材（博士）
- ③上記①に加え、高度戦略性・ビジョンを有し、社会におけるイノベーション創出を先導できる、高度イノベーション・グローバル人材（博士）

2. 教育改革の方向性

教育改革推進を担う附属組織として工学部・工学研究科に設置した「工学教育院」が中心となり、教育改革グランドプラン立案に基づき構築する全学教育と専門教育を含む6年一貫教育システムと継続的PDCAサイクルの確立により、以下の重点戦略を効果的に推進します。

- ①本学の研究第一主義という“本物”に触れさせる教育の理念に基づく「的確な動機付け」を行い、学生が科学技術推進の価値を理解し、将来も研究に情熱を持つことを支援します。
- ②専門知識、コミュニケーション能力だけでなく、俯瞰力・構想力・チーム力、世界が直面する課題・情勢を理解し、強い問題意識・長期展望の修得に必要な「体系化された教育課程」を編成します。
- ③「段階的到達度評価」の導入・活用により、学生自身による「活用可能な専門知識の体系化」を支援するとともに、英語能力の継続的向上も支援し学生の海外派遣を推進します。
- ④研究室配属においては、学生自らが、独創的最先端研究を材料とした、正解のない課題への徹底した試行錯誤によって失敗の末の成功を体験し、困難に挑戦する気概の獲得を目指します。海外学術研究機関との共同研究を通じた人材育成を推進します。
- ⑤教員FDの実施等によって、学生の「理解の飛躍的向上」を教員の喜びとし、授業の質改善も担当教員の研究課題になることを目指します。
- ⑥学生支援室に豊富な経験を有する教員を配置し、学習支援が必要な学生への丁寧で的確な対応を行います。
- ⑦科学技術に強い興味を持つ、優れた学生を集めるための入試改革（学部・大学院）と戦略的広報を推進します。
- ⑧国際広報推進に伴う国際プレゼンス向上による、優秀で多様な留学生の入学増を目指します。

3. 研究推進の方向性

研究企画センターが中心となり、以下の重点戦略に従って次の時代を担う優れた研究者を育成し、研究第一主義を掲げる本学の魅力を一層向上させるとともに、エネルギー環境問題、少子高齢化、安全安心、もの作り日本の復活等の社会課題の解決と「真に豊かな持続可能社会」の創造を目指します。

- ①真理の探究と社会実装を通して世界最先端に挑戦するあらゆる独創的な研究を一層策励します。
- ②社会と地域の課題を俯瞰し研究課題を抽出して、研究戦略を立案する仕組みを発足させます。
- ③工学のあらゆる分野における高い研究実績を活かし、研究戦略に基づき新領域・分野横断型研究を推進する仕組みを発足させ、ライフ・理工・農工・医工等の学際的な研究を推進します。
- ④研究戦略上重要な海外学術研究機関との若手研究者の在外研究交流を促進し、将来の研究基盤の強化・拡大を図ります。
- ⑤国際交流室と連携し、海外学術研究機関との共同研究及び国際広報を推進することによって、本学の国際プレゼンスを一層向上させます。
- ⑥数十年間にわたる教員の研究時間の漸減に対する解決を図り、没頭できる魅力的な研究環境の構築を目指します。
- ⑦若手教員ポストの実質的な増加と教員職を目指す若手の安心に繋がる人事制度改革を検討します。

4. 産業界や社会への貢献等

本学の「実学尊重」の精神を基に以下の重点戦略を遂行し、基礎研究の社会実装による「真に豊かな持続可能社会」の創造を目指します。

- ①産業界や地域との組織的連携を強化して産学間共同研究・委託研究を一層推進することによって、大学発の研究成果をイノベーション創出に繋げます。
- ②知的財産の戦略的な利活用等によって、海外諸国に対する我が国の技術力主導権の確保を目指します。

5. 社会人学び直し

本学の「門戸開放」の理念を基に以下の重点戦略を遂行します。

- ①工学のあらゆる分野における高い研究実績を活かして博士後期課程における社会人博士学生の入学を促進することにより、社会人の学び直しを推進します。
- ②先端研究に基づく成果を社会人教育に還元するため、各種セミナーなどにおける講演の活用等、産業界と共創して、社会人向けに教育の機会を積極的に提供するとともに、その活動を広く社会に公表し、教育面での産学連携も強化します。

6. 初等中等教育との接続・連携

- ①サイエンスキャンプの実施や出張講義への積極的な講師派遣等によって、地域の小中学校及び高等学校との教育連携を進め、科学や工学分野に関する興味を強く持つよう啓蒙活動を一層推進することによって、次の時代を担う研究者の卵を育成します。

7. 震災復興

- ①災害復興新生研究機構のプロジェクトと復興アクション 100⁺を推進します。
- ②被災地域における将来の産業を担う小中学生に対し、創造工学センターを中心に2014年7月から「未来の地域を担う子どもプロジェクト～カタルフレンド基金ホールと子ども科学キャンパス～」を実施し、体験型の子ども科学キャンパス（体験型科学教室、ラボツアー、サイエンスキャンプ、サイエンスショー、学習相談など）を提供することにより、科学やもの作りへの興味の涵養を目指します。
- ③生活環境早期復旧技術研究センターを中心に、食物の汚染検査や、各地の空間線量率の測定、放射能汚染土壌の除染に関する研究を進めます。他大学とも連携し、大学院生も参加する除染研究・実践教育を実施します。
- ④原子力安全や福島原子力発電所廃炉を見据えた俯瞰的な人材を育成するため、複数の専攻・分野にまたがった研究・教育体制の整備を支援します。

8. 組織の活性化による理想的な職場の形成

以下の継続的な取組によって、教員、事務職員、技術職員が、働き甲斐と矜持を持ち幸福を享受できる理想的な工学系の職場を形成し、「組織の活性化」を目指します。

- ①「教職協働の精神」を推進して、教職員の意識改革、教員の研究時間確保、事務職員の企画業務化を一層推進し、組織の活性化を目指します。
- ②事務職員が、業務の高度化・効率化を自ら企画することができる文化を醸成し、事務組織の活性化を目指します。
- ③技術の継承と創造を担う技術職員が、自らの技能向上に価値と自信を見出し、さらに困難な課題に挑戦する「正の循環」に入ることによる、技術職員組織の活性化と、独創的研究の一層の支援強化を目指します。
- ④青葉山グラウンドの復活、附属図書館工学分館におけるラーニング・コモンズの設置・活用、キャンパスへのアクセス道路の拡張、安否確認システムの構築など、安全安心で活力があり、優れた教育と独創的研究に相応しい環境を継続的に構築します。
- ⑤工学系女性研究者育成支援推進室(ALiCE)が中心となり、女性研究者と女子学生が将来も継続して働くためのグランドデザインを策定し、理工系研究環境整備を推進します。
- ⑥以上の取組を推進するために必要な資金計画を立案します。



農学研究科・農学部

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○農学研究科・農学部は、人類の生存基盤である農学、すなわち食料・健康・環境問題に取り組む生物産業科学に関する高度な研究とそれに基づく総合的な教育によって、世界最高水準の先端的研究成果の創出と指導的人材の育成に努め、もって地域と世界に貢献することを理念とします。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

- 私たちは、学部教育において食料・健康・環境に関する広範な知識と技術を理解し、「人間と環境のコミュニケーション農学」など豊かな農学的思考を身に付けた優れた人材を養成することを目指します。
- 私たちは、大学院教育において食料・健康・環境に関する専門的知識と技術を修得し、国際レベルで食資源開発、食機能開発、生物機能を活用した先端農学研究を展開できる優れた人材の養成を推進します。

【重点戦略・展開施策】

1. 新キャンパス移転のスムーズな実現と施設・設備の充実

これまでの新キャンパス構想を補完充実するⅡ期建物の設計を進めます。今後目標期間内に移転が完了し、新キャンパスにおける教育研究がスムーズに展開できるように計画を立て、実行します。

この移転を機会に、今後のモデルとなる新しいキャンパスを目指して設計に取り組みます。研究棟だけでなく、講義棟や厚生施設でも木材を利用するなど農学的な景観や思索の場を提供できるよう、「環境共生を先導する」キャンパスを創造します。

2. 学部・大学院への優れた学生の確保

入学試験制度の問題点を点検し、入試別の入学後及び卒業後の追跡調査を行うなど、必要な見直しを進めます。高大接続活動を促進させるとともに、オープンキャンパスの充実、さらに一般社会に対しても農学の有用性に関する広報活動を展開します。大学院入試での TOEFL 試験導入に合わせて、進学後の英語力向上を図るための方策を検討します。ドクターサポート等による就学支援、社会人学生、留学生の受入れ支援体制の充実を図ります。優秀な博士後期課程学生の確保に関しては、高度イノベーション博士人材育成センターの「高度技術経営塾」の履修や国際高等教育院生への応募を促すと同時に、それらの成果を積極的に広報します。

3. 社会的要望に応える農学の推進

高品質（良食味、機能性）食品の生産、環境保全など農業の多面的機能の強化、震災復興等の社会的要望に関する農学的知識体系を拡充します。これらに関する行政機関等の大型プロジェクトへの申請の推進・獲得を目指します。政府が先導する「科学技術イノベーション総合戦略」（2013年6月7日閣議決定）に基づく施策が地域資源を守り健康長寿社会を実現するために医農連携・省庁連携の方向で進められる中で、農学研究科はこれに対応していく上で十分な人材と研究領域を有しており、その推進に貢献していきます。

4. 学部教育運営の安定的仕組み作りの推進

学部教育の一部を他研究科教員と共同で構築しており、この状況は研究科間の交流によるメリットにもなります。この研究科間の連携が双方の発展に向かうような関係を目指しつつ、学部教育が将来的にも安定して維持発展できる仕組み作りを推進します。

5. 教育の国際化に向けた支援体制の強化

若手教員の海外交流を充実させるために、サバティカル制度の積極的な活用を促進できる環境づくりを進めます。若手教員がサバティカル制度活用中の教育研究をサポートする方法を検討します。留学生・外国人研究員・外国人教員の受入れ、学部生・大学院生の留学を推進する支援体制を強化します。



国際文化研究科

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○国際文化研究科は、国際的な視野に立って、地域文化、共生社会、及び言語に関する学際的かつ総合的な教育研究を行い、グローバル化の進展に対応して国内外で活躍し、国際的なプロジェクトを牽引し得る専門的知識及び高度な研究能力を有する人材を養成することを目的とします。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

- 私たちは、国際舞台で活躍できる専門的人材養成という研究科創設以来の基本理念を大切にしつつ、グローバル化の更なる進展に対応して、系統性を備えた世界水準の教育体制の充実を図り、コミュニケーション能力や異文化理解といった国際的な素養と感性を兼備し、優れた専門性と問題解決能力を身に付けた人材の育成を目指します。
- 私たちは、世界の多様な地域文化研究の領域、グローバル・イシューに取り組みかつ持続可能な共生社会の在り方を探究する共生社会研究の領域、地域とグローバル社会を支える言語の理論・応用面にわたる総合研究の領域で、多面的かつ先端的な研究を展開し、地球規模で対応が迫られる諸課題の解決に資する学際的で総合的な研究を推進します。

【重点戦略・展開施策】

1. グローバル化の進展に対応した新たな教育カリキュラムの構築

専門分野の論理整合性に合致した教育研究体制に再編することを目標にして、現在の3専攻体制を改組し、地域文化研究系、グローバル共生社会研究系、言語総合研究系の3つの系に統合整理し（2015年度スタート予定）、各々の系で系統性・段階性を備えた授業編成を策定するとともに、大きな括りにまとめた講座において、学位授与促進プログラムも踏まえてきめ細かい研究（論文）指導を担い得る柔軟な体制を併せて構築します。言語総合研究系では、現在秋入学を実施し英語での授業を行っている「言語総合科学コース」を発展的に取り込んで、多くの授業を英語で開講し、秋入学実施の検討も行います。

2. 高度教養教育・学生支援機構との連携による外国語教育能力の涵養

研究科創設以来、全学教育、中でも外国語教育の多くを担ってきた部局として、今後全学的に重点施策として実施される高度教養教育・学生支援機構との連携の在り方を探究し、大学院教育とのインターフェイスとなり得る教育分野を開発します（2015年度以降）。特に外国語教育能力を教育現場において練磨するプログラムやICTを駆使した外国語教育のプログラムを組み込んだ、一貫した博士課程プログラムの開発を目指します。

3. 国際的視野に立った総合的な日本研究拠点の設置と展開

2015年度から地域文化研究系の下に、国際日本研究講座を設置します。この講座では、「日本の中の世界」のみならず、「世界の中の日本」という視座から、日本における外国文化の受容・影響だけでなく、日本文化の海外受容という双方向からの総合的な日本研究を目指します。特に比較の手法を使うことや、現代日本研究を重視するところは従来にない特色となります。そのため第一線の外国人日本研究者の招聘を含めた積極的な人的強化を図ります。

4. 言語科学研究におけるワールドクラスへの挑戦

世界水準の研究成果を挙げてきた言語関係講座を一つの統合された系にまとめることにより（2015年度以降）、一層の研究能力の向上を図ります。この系での研究活動に附属言語脳認知総合科学研究センターでの実績をリンクさせながら、「ワールドクラスへの飛躍」を念頭に置いて言語科学研究の拠点化を目指します（2016年度以降）。そのプロセスで世界的に評価の高い北京大学やタイ・チュラロンコーン大学との国際共同研究プロジェクトを展開していきます（2015年度スタート）。

5. グローバル共生社会の研究を通じた社会連携の強化及び産学連携の推進

経済学・政治学・環境科学・資源政策論・工学などの文理融合的な構成を持つグローバル共生社会研究系においては、「復興アクション100+」で提案したプロジェクトを着実に前進させることで東日本大震災からの地域社会の復興に貢献するとともに、国際的な共同研究の下、廃棄物リサイクル処理や資源の有効活用などの分野で産学連携を推進します。



情報科学研究科

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○情報科学研究科は、情報科学を自然科学分野だけでなく、人文・社会科学分野をも包含する総合的・学際的な先端学術分野として育成・発展させ、得られた成果を社会に還元することを目指すとともに、情報が社会を動かすこれからの情報化社会で主導的な役割を担えるように、情報科学の知識を活用した問題解決能力や新しい応用の展開能力に富む人材を育成します。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

○私たちは、情報の伝達や処理に関する科学だけでなく、人間や社会に係わる情報の意味や価値に関する科学を情報科学として体系化し発展させ、それに基づく総合的な教育によって、先端的研究成果の創出と指導的人材の育成を行います。

○私たちは、「ワールドクラスへの飛躍」のために、個々の研究分野で深い研究を進め、世界的に高い評価を受ける高度な研究成果を上げるとともに、次世代の情報科学を担い国際的に活躍できる人材を育成します。さらに、それらの多種多様な分野間の相互作用に基づき、裾野を広げることにより、学際的な視野を持つ人材の育成も目標にします。以上により、情報科学の恩恵を享受できる豊かで安心な社会の実現を目指し、多様化した現代社会の問題に柔軟に対応できる「新しい情報科学」を世界に発信していきます。

【重点戦略・展開施策】

1. 「新しい情報科学」を創出する学際的・総合的な研究の推進・情報発信

学際的・総合的な情報科学の先進的な研究を推進するために、研究科内重点研究プロジェクト、研究センター、研究ユニットの研究体制を整え、支援します。研究科創設の理念である学際的総合科学としての情報科学の研究を具体的に進めます。各分野にまたがる学際的研究プロジェクトを奨励し、研究活動経費を支援します。最先端の情報科学を先導・普及し研究成果を社会に還元するため、講演会、セミナーなどを積極的に行います。これらの研究成果の一層の公開を進めるため、研究科ジャーナルや Web による広報をより充実させ、全学の学術情報データベースと連携し、研究成果の中断のない公開を行います。教員の研究成果はもとより、優秀な若手教員の確保や予算措置、教員が一層研究に打ち込める時間の確保に対する支援も重視します。人間社会情報科学的視点から実社会に大きな影響力を与えられる学際研究テーマを展開できる人材の育成と採用も鋭意進めます。

2. ビッグデータ利活用の世界拠点の構築・人材育成

ビッグデータの利活用を武器にして、実業界、官界、医学界など、広く社会において重要課題に挑戦できる人材育成の世界拠点となることを目指します。統計解析や機械学習などのビッグデータサイエンス関連講義の充実とともに、実世界ビッグデータをを用いた実践研修を徹底的に行い、IT 社会の分析によるビッグデータ産業イノベーションを主導する人材を輩出するための、道場の存在の教育体制を構築します。

3. 成果を実社会に応用して社会貢献

産業界、自治体等からの受託研究や共同研究を推進するため、研究者との連携を強力に支援します。大型の国家プロジェクト予算等の採択を目指して、社会を牽引するようなインパクトを与える研究シーズのポリッシュメントとプロジェクト企画支援を行う URA を雇用し、情報科学分野の学際性という性格を活かしてより積極的に実世界・実社会を巻き込む応用への展開を図ります。

4. 学際的かつ創造的な教育の効果を上げるための環境整備

多彩な専門分野と学生を持つ研究科の特色を活かし、学際性と専門性の両面を教育する独自の教育を実施するため、専門的な教育を与えるためのコース制を推進し、教育カリキュラムの再組織化と充実を図ります。創造性や問題解決を重視した対話的な教育環境を充実します。企業・社会等に強く求められる能力を有し社会で活躍できる博士後期課程学生の教育に資するため、それにふさわしい博士論文の研究指導の充実はもとより、実践応用力や人間力育成等を行える環境整備や支援を行います。

5. 国内外から多様な資質を持つ学生の積極的受入れ

優秀な入学志願希望者を更に増加させるために、Web によるわかりやすい入試情報コンテンツを構築します。各分野の研究成果及び活動状況を Web により積極的に広報します。外国人留学生を含めた東北大学以外の出身者もリソースとして、優秀な入学志願者を確保するための入試広報活動を、国際交流推進室を中心として実施していきます。



生命科学研究科

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○生命科学研究科は、分子・細胞から脳・個体・生態・環境まで幅広い分野にわたり、競争力のある研究・教育体制を構築し、ワールドクラスの最先端研究成果を探究・発信するとともに、適正な生命倫理と高度な専門性、国際性を身に付け、生命科学の最前線で活躍できる指導的研究者・技術者を育成することによって、人類が直面する重要課題の解決に貢献します。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

- 私たちは、生命科学の先端知識・技術を開拓し、世界的なレベルで広く情報の発信を行い、また、生命科学を人間の生活の維持と向上のための科学と位置付け、各種課題の解決に資するという基本理念を更に継承・発展させるために、専攻横断的な教育プログラム及び異分野融合型研究を推進し、かつ、学内外の関連プログラムと連携し、グローバル人材の育成を目指します。
- 私たちは、「ワールドクラスへの飛躍」に不可欠な最先端教育研究を推進するために、教育研究施設等の環境整備、特色ある生命科学の教育研究並びにトップサイエンスの強化、学内外の関連機関との連携により、生命科学分野の国際的拠点としての基盤を構築するとともに、それを実現する上で重要な若手研究者・学生にとって魅力的な組織となるための施策を強力に推進します。

【重点戦略・展開施策】

1. 生命科学の中核形成

研究分野のキャンパス分散状態及び教育研究スペースの狭隘状態を解消して、研究科の機能を強化することによって、東北大学における生命科学分野の中核形成とその飛躍的發展に貢献します。そのために必要な約9,000㎡の新棟を、Ⅰ期工事、Ⅱ期工事によって片平キャンパスに新営することを目指します。浅虫海洋生物学教育研究センターの老朽化した研修施設・外来者用寄宿棟を改修し、教育研究拠点に相応しい環境を整備します。オープンスペースを拡充し、新規プロジェクトの遂行を推進するとともに、最新鋭の教育研究装置・施設の導入を推進します。それによって、教育研究の著しい効率化と組織の機能強化を図り、生命科学の国際拠点としての活動を展開します。

2. 社会のニーズに応えるグローバル人材育成のための教育プログラムの構築と展開

多様な分野構成という特徴とこれまでの実績を基盤に、生命科学に関連した社会的な重要課題を解決するために求められるグローバルリーダーの育成を強化します。そのために、高く評価されたGCOEプログラムの継承・発展を目的に設置した「包括的脳科学研究・教育推進センター」及び「生態適応センター」、東北海洋生物学教育拠点事業として支援される「多様な海洋生物を活用した国際レベルの実習カリキュラム開発とその実践」を着実に進めます。その中で実践的教育、海外インターシップ及び海外派遣、並びに国内外の第一線の研究者・産業界のリーダーと学生・若手研究者の交流を推進します。

3. トップサイエンスによる先端生命科学の先導と社会への環流

世界トップクラスの研究を推進し、また、特徴ある新たな分野融合による中核グループを創出することによって、ライフサイエンス分野の更なる飛躍と世界大学ランキングの向上に貢献します。そのために、これまでに中核をなしてきた脳科学や生態学の更なる発展に加えて、顕著な実績を有して注目されている化学系や微生物・植物科学系、細胞・発生生物学の分野を組み込んだ新たな中核グループを形成し、新規プロジェクトに挑戦します。それら先端研究の社会における役割を追求し、理解を高めるとともに、成果の実用化に向けた産学連携並びに震災復興も含めた社会貢献を推進します。

4. 柔軟な分野再編による生命科学研究の主軸形成と活性化

多様な分野を複数のクラスターに分類し、柔軟な専攻横断的な再編（ワーキンググループの形成）によって、新規プロジェクトを創出するとともに、それぞれの運営を担うセンターを設置し、学内の関連部局、国内外の機関・学術団体との連携を図ります。各クラスターが中心になり、新規プロジェクトの企画・申請、国際シンポジウムの企画、外部資金獲得、関連機関・部局・分野とのネットワーク形成を行い、拠点形成を支援します。

5. 生命科学の教育研究拠点にふさわしい魅力ある研究科づくり

国内外から生命科学を志す学生及び研究者が集い、教職員が希望と誇りを持って活躍できる場をつくり出します。そのために、学生・就職・キャリアパス支援及び生命科学国際コース、広報活動等の充実化を図って優秀な学生・留学生の確保に努めるとともに、学生・教職員・同窓生が一体となれる体制を構築し、多方面からの支援を可能とします。適正な競争力を基盤にした戦略的人事、若手教員が後継者及び国内外で研究者として活躍するための環境整備、事務職員の補充と専門職化を進めます。女性・外国人教員の増員を目指します。



環境科学研究科

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○環境科学研究科は、地域から地球規模にわたる環境問題の解決及び持続発展可能な社会を支える基盤形成を目指して、自然科学、社会科学に関する高度な研究と、それに裏打ちされる教育によって、先端的研究成果の創出と指導的人材の育成に努め、もって地域社会の発展と世界の平和と繁栄に貢献することを使命とします。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

- 私たちは、新しい環境調和型の先端学術を発信し、持続可能な発展型社会の構築に貢献するという部局の基本理念を更に継承・発展させるため、文理融合による環境教育の更なる展開を図るとともに、エネルギー問題、再生可能エネルギー、環境調和型海洋資源開発、資源循環型社会基盤構築などエネルギー・資源分野における先端的かつ多面的な研究教育を推進します。
- 私たちは、「ワールドクラスへの飛躍」に不可欠な世界トップレベルの国際研究拠点としての環境と安全に配慮したキャンパス整備と研究体制の確立に取り組むとともに、これからの環境調和型社会の基盤となる環境関連の研究教育の中核機関として、国際拠点大学及び国内の研究機関との連携や学内の関連大学院研究科・附置研究所との協力を積極的に推進します。

【重点戦略・展開施策】

1. グローバル環境リーダー育成のための大学院教育課程の設置

「環境マネジメント人材育成プログラム開発」（2010-2014年度）及び「国際エネルギー・資源戦略を立案する環境リーダー育成拠点」（2010-2014年度）の成果を基に、既設環境科学専攻を改組・再編し、恒常的な教育システムの確立を目指します。グローバル 30 (IPES: International Program for Environmental Sustainability Science) の実績を基に、「サステナブル環境学国際コース」の定着を目指します。

2. フューチャー・アース構想における教育拠点の設置

フューチャー・アース (Future Earth: 以降「FE」) は国際科学会議 (ICSU) 等が中心となって進めている総合的地球環境変化研究プログラムであり、FE グローバル組織の設立に伴い、本研究科がアジアの教育拠点となることを目指します。

3. エネルギー・資源循環の戦略的な研究推進

化石エネルギー依存型の社会から低炭素社会への転換を図るため、これまで取り組んできたエネルギー・資源循環に関する研究成果を基に、東日本大震災による福島原子力発電所の事故に伴い重要視されている再生可能エネルギーの利用技術や資源循環型社会システムの基盤となる研究開発を推進します。研究費獲得のため、様々な機関の公募申請に積極的に取り組むこととし、科研費、共同研究並びに受託研究等の研究資金の大幅な獲得増を目指します。

4. 世界に誇るスマートキャンパスの整備

本研究科に、低炭素型スマートコミュニティ構築のモデルとなる「スマートビル」の確立を目指します。この成果は再生可能エネルギーを活用した低炭素・省エネルギー・自立型エネルギーシステムを備えた世界水準のスマートキャンパスとして、日本のみならず世界に発信していきます。

5. 寄附講座成果を活用した新産業創造

寄附講座（高結晶性単層カーボンナノチューブを用いたフィールドエミッション平面発光照明並びにリチウムイオン 2 次電池の容量を飛躍的に向上できる負極電極材料の開発）において世界を先導できる成果が生まれつつあります。企業とも事業化に向けての検討を進めており、今後 4 年以内の事業化を目指します。また、寄附講座（廃棄物資源循環複合新領域研究）において、物質循環を基礎とする事業化を一層推し進めていきます。



医工学研究科

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○医工学研究科は、医工学を標榜する我が国初の研究科として日本の医工学分野の進展をリードし、世界最高水準の研究を創造するとともに、「工学の知識や技術を駆使して生命の不思議に迫り、医学・医療の革新を通して人類の社会福祉に貢献する」という研究科の基本理念の下、科学と生活の架け橋となる工学を基礎に、医学・医療の革新的発達につながる教育・研究によって安全・安心な社会の実現を目指します。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

○私たちは、医工学の端緒を開き研究を持続させてきた東北大学の伝統を基礎とし、医工学に関わる教育の更なる継承・展開を図るとともに、革新的医療機器開発など、医工学分野における先端的かつ多面的研究を追求することを目指します。

○私たちは、「ワールドクラスへの飛躍」に不可欠な世界最高水準の教育環境の整備と研究成果の実用化推進支援体制の確立に取り組むとともに、我が国の医工連携を推進発展させる戦略拠点である唯一の研究科として、学内・学外の医工連携プロジェクトを有機的に結び付け、メディカルサイエンスの発展を強力に推進します。

【重点戦略・展開施策】

1. 医用機器開発と実用化推進支援

医工学研究科の有するシーズを基に我が国初の医用機器を新たに開発し、実用化に至る道筋をつけるとともに、メディカルサイエンス実用化推進委員会を軸に全学的開発支援体制の強化を図ります。

また、研究成果を社会に還元する長期的視点と実務能力を涵養するため、医工学研究科が進めている「厚生労働省2012年度医薬品・医療機器・再生医療製品実用化促進事業」を発展させた学生教育を実施します。これは、「現代的課題に挑戦する先端的で創造的な」教育、「研究科を超えた」教育に対応します。さらにレギュラトリー・サイエンスに特化したコースを新設し、医療機器開発や薬事行政に関わる人材育成に努めます。

加えて、国内唯一の医工学研究科の強味を活かした産学連携研究を推進します。知と医療機器創生宮城県エリアの研究者集積事業で構築した招聘研究者グループと連携し、医学医療のイノベーションにつながる実用化研究の推進を行います。

2. レギュラトリー・サイエンス教育体制の構築

多様な革新的医療機器の迅速な実用化に不可欠な科学的な根拠に基づく効能、効果、安全性・品質等の評価を担う人材育成のための大学院生、研究者、医療技術者、社会人技術者等を対象とした我が国初のレギュラトリー・サイエンス医工教育プログラムの構築と実施を行います。

また、医療機器の開発を担う人材の育成のため、医学と工学の融合領域の教育の促進・普及、研究開発の底辺拡大、医工学実用化戦略拠点としてのコーディネート人材育成に努めます。さらに、学内外のプロジェクトと連携し、医療工学技術者創成のための教育システムを構築します。



教育情報学教育部・教育情報学研究部

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○教育情報学研究部・教育部は、次の3つを使命とします。

- 1) 情報化時代における新しい教育形態の研究及び開発
- 2) ICTを活用した教育に携わる高度専門職業人及び研究者の育成
- 3) e ラーニング及び対面講義に関わる ICT 活用の支援

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

○私たちは、創設以来、コンピュータやインターネット等の ICT を活用した教育に携わる高度専門職業人及び研究者を育成してきました。しかし、この間に情報通信技術は著しい発展を遂げ、日本社会も大きくその姿を変容させました。具体的には、ICT の教育活用は十分な普及が認められ一時の流行も安定しています。2001 年以来話題になっていた e ラーニングもある程度の定着をみせ、そのシステム開発や先進的な実践研究も一段落しています。一方で「予測困難な時代」における教育、学生の「主体的な学び」の実現、「答えのない問題に対して最善解を導く能力」の育成、「どんな状況にも対応できる多彩な人材」など、教育や「学び」の「質」に時代の要請はシフトしています。実際、教育情報学関連学会（例えば、教育工学会など）では「情報工学」を中心に据えた研究から「教育学」を重視した研究への移行が認められます。「教育現場における ICT 活用」が当然のこととなった現在、教育情報学研究部・教育部は以上のような社会の要請を踏まえ、「ICT を活用した『学び』の質を向上させる教育」に関する教育・研究を部局の使命とします。

○私たちは、今後「教育学」の基礎を体系的に学んだ上で最先端の ICT をより柔軟に様々な現場で活用し、国際社会で力強く活躍できる人材へと成長していく場を創出します。

【重点戦略・展開施策】

1. 「教育学」を基礎とした「教育情報学」に関する教育・研究の再構築

これまでの「教育学」と「情報工学」双方に対し対等な比重をかけた教育から、「教育学」の基礎を体系的に学んだ上で最先端の ICT をより柔軟に様々な現場で活用できる人材育成を目標とした教育カリキュラムへと変更します。

2. 「学び」の質を向上させるための「ICT 活用教育」に関する教育・研究の再構築

「予測困難な時代」における教育、学生の「主体的な学び」の実現、「答えのない問題に対して最善解を導く能力」の育成、「どんな状況にも対応できる多彩な人材」など、教育や「学び」に対する社会の要請は大きくシフトしています。このような教育や「学び」の「質」に対する社会の要請に応えるため、「教育学」を重視した教育・研究へ転換していきます。

3. 時代にあった部局形態への再構築

教育情報学研究部・教育部に閉じた活動をするのではなく、教育学研究科や教育情報基盤センターなどの他部局との密接な協力関係を重視した教育・研究を可能とする組織形態に再構築します。

附 置 研 究 所 等

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

原子分子材料科学高等研究機構

東北メディカル・メガバンク機構



金属材料研究所

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○金属材料研究所は、創設以来物質・材料研究の中核研究所（COE）として、国際的に物質・材料科学研究を先導し、数々の新物質・材料を創製してきました。これらの物質・材料は 20 世紀の高度産業社会の基盤構築に大きな貢献をしてきました。21 世紀においても、金属を中心とした広範な物質・材料を対象とした国際的な COE として、材料科学に関する学理の探求と応用の研究を目的に、新物質・材料の創製を行うとともに、高度な材料科学研究者を育成し、環境・エネルギー、生体、情報・通信、高度安全空間など、最先端科学・工学の基盤となる材料科学の推進を図り、社会の持続的発展と人類の繁栄に貢献することを基本的な目標とします。

【機能強化に向けた取組方針（～ 2017 年度）】

- 私たちは、研究所の目的である「材料科学に関する学理の探求と応用の研究」を更に発展させるため、国際化教育により優れた異分野融合型人材を育成し継承を図るとともに、「社会基盤材料分野」、「エネルギー材料分野」、「エレクトロニクス材料分野」の本研究所 3 重点研究分野を主軸に世界最高水準の研究を推進します。そのために、複数の研究室等が参画する研究センターを活用し、単一の研究部門では成し得ない研究成果を創出します。
- 私たちは、全国共同利用研究所としての高い水準での実績を基に、大学の枠を超えて全国に開かれた材料科学研究分野の中核としての使命を果たすため、附属研究センター群をもって学内外との共同利用・共同研究を推進します。

【重点戦略・展開施策】

1. 重点 3 研究分野の更なる推進と強化

課題解決型研究の重点化や社会活動に役立つ多種・多様な材料の重要性が浸透していることを背景に、重点 3 研究分野（社会基盤材料分野、エネルギー材料分野、エレクトロニクス材料分野）を更に推進し、複数の専門分野が連携した研究成果創出を目指します。本研究所の強みの一つである小部門制の利点を有効に活用・維持しつつも、相互間の壁を低くし省エネルギー・新エネルギー両面での革新的材料創製を目的とする低炭素社会基盤材料融合研究センターや中性子の特性を戦略的に利用して研究を推進する中性子物質材料研究センターを活用した横の連携を重視することで、重点 3 分野の促進を図ります。

2. 世界トップレベルの材料科学研究拠点形成

材料の重要性が世界的にも認識される中、国際的な COE として、日本の国家戦略を担う研究機関としての役割を果たします。材料科学分野における被論文引用数の再向上のために戦略的検討を行います。独立行政法人物質・材料研究機構（NIMS）との包括協定を活用し、機関間の補完的な協力関係を確立します。

3. 産学連携活動の更なる推進

政府が戦略として掲げるものづくり分野の振興に資するため、産学官連携推進室を中心に強化を図るとともに、関西圏の拠点である関西センターの活動（中小企業の技術相談・指導、次世代ものづくり技術者の育成等）を推進することで社会への貢献を果たします。本研究所の強みであるコア技術の強化と最先端技術の活用を行うとともに、上記関西センターについては長期的なロードマップを構築し、大学シーズ技術の実用化支援等を行います。

4. 国際的な人材と活動の集積

国際的に優秀な学生や研究者の確保のため国際共同研究センター（ICC-IMR）のフェローシップ制度等を活用し、金属材料研究所活動の国際的アピールを促進します。本学の中でも先行して整備している国際学術交流協定機関との研究交流（例：大連理工大学、釜慶大学校との共同研究センター相互設置）を促進します。国際化教育の側面から、協力講座のある理学、工学、環境科学、医工学、歯学を中心とした学内関係部局等と連携を図り、優れた人材育成に寄与する文部科学省等の大きな支援プログラムの獲得を目指し、異分野融合的な教育プログラムを実施します。

5. 共同利用・共同研究拠点としての貢献

共同利用・共同研究拠点としての貢献を果たすため、共同利用申請のための専用の Web 立上げや、共同利用者のための所内宿泊施設の運用等、近年立ち上げたサービスに加え、それらの内容の向上と追加の支援内容の充実など、共同利用者へのサービス向上に資するための施策を推進します。また、最先端の共同利用設備・システムを有する本研究所の附属研究センター（量子エネルギー材料科学国際研究センター（大洗）、新素材共同研究開発センター、強磁場超伝導材料研究センター、計算材料科学センター等）と専門的技術支援組織であるテクニカルセンターを活用し、広く学内外に開かれた共同利用・共同研究を推進します。



加齢医学研究所

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○加齢医学研究所は、生命の誕生から発達、成熟、老化、死に至る時間軸に沿った加齢現象の基本的メカニズムと、それを制御する生体防御機構を解明し、「加齢医学」を新たな学問領域として確立します。そして、得られた研究成果を応用して加齢に伴う認知症などの脳・神経疾患や難治がんの先端的診断・治療法や革新的医療機器の開発を行い、これらの疾患を克服することを目指します。さらに加齢医学の中核的研究センターとして先導的な国際共同研究を展開し、超高齢社会における新たな加齢医学分野を切り開き、世界をリードする拠点を構築することを目指します。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

○我が国は、超高齢社会を経験しつつある世界で初めての国であり、先進国のみならず発展途上国も含め、人口動態が高齢化に向かう多くの国々が我が国の対応を注視しています。学術研究を担う研究大学の中で重要な位置を占める東北大学には高齢社会対応に関連する研究推進が強く求められており、その研究は、国際的に通用する普遍性を有するものでなければなりません。私たちは、以前から「スマート・エイジング」と称して個人が、さらには社会が、賢く老いに対応するための原理・原則を探究し、その社会還元・実装を試みてきました。この「スマート・エイジング」、ひいては「スマート・エイジング・ソサイエティ」の実現のために、引き続き貢献すべく、研究推進・高度先進医療・産学連携・社学連携等に、幅広く取り組みます。

【重点戦略・展開施策】

1. 加齢医学研究の国際展開

「スマート・エイジング」達成に貢献するとの理念の下、加齢医学研究の3つの柱である加齢制御、腫瘍制御、脳科学の各分野で、先端的・高度の研究を推進・展開します。特に国際化を促進するために、国際共同研究の強化、若手研究者の国際交流機会の増加など、国際化ロール・モデルを提示します。

2. 高レベルの研究水準

国際的に評価の高い（高インパクトファクターの）学術雑誌に、多数の論文を発表します。学術関連の受賞、科研費をはじめとする外部研究資金の獲得について、高い水準を維持していきます。

3. 医学系研究科や大学病院における先進医療・臨床研究の推進と高度医療人育成への貢献

難治性がん・肺の移植医療・認知症・核医学など、加齢医学研究所が得意とする分野で更に貢献します。具体的には、肺がんなど難治性がんの治療戦略開発のための臨床研究と、多施設共同研究の中核としての大規模臨床研究を推進します。全国の肺移植の情報収集の中核となり、世界に情報発信するデータセンターとして機能を発揮します。臨床研究推進センターPET 臨床研究ユニットにおいて、認知症の早期画像診断や新しいプローブの開発などを目指します。医療人育成については、包括的がん医療推進室・地域がん医療推進センターを中心に、若手ががん研究者の養成や地域がん医療水準の向上を目指します。卒後研修センター・先端医療技術トレーニングセンターと協力して、若手研修医の基礎的医療技術トレーニングと、専門医レベルにおける高度医療技術習得のプログラムの実践を推進します。

4. 医工連携等の融合研究の機能強化

医療イノベーションの創出により、健康長寿社会の実現に寄与する観点から機能強化を図るために、本研究所の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ます。そのために実験環境を整備するとともに組織改革を行います。

5. 産学連携の具現化

研究成果であるシーズを基盤に、東北大学ビジネス・インキュベーション・プログラムを活用して、ベンチャー企業の創出・育成に向け注力するとともに、個別シーズの技術移転にも積極的に取り組みます。

6. 知縁コミュニティの創出・拡充及び震災復興への寄与

年齢や性別を超えて全ての人が知的好奇心によってつながる知縁社会の創生、すなわち「スマート・エイジング・ソサイエティ」の実現に向けて尽力します。そのために、本研究所のスマート・エイジング・カレッジ事業をさらに発展させると共に、東京エリアでも同様の事業を行うことを目指します。具体的には、スマート・エイジング・カレッジ事業を更に発展させ、単位認定を可能とする全学レベルの市民カレッジの発足を目指します。スマート・エイジング出前カレッジを実施するとともに、その後継プログラムとして恒常的な出前授業を被災地のニーズに応じて立案・検討します。

7. 施設整備事業

Good Laboratory Practice(GLP)基準、国際実験動物管理公認協会 AAALAC 認証を満たす非臨床試験環境を整備し、加齢医学研究の更なるレベル・アップを図ります。



流体科学研究所

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○流体科学研究所は、流体科学の基礎研究とそれを基盤とした先端学術領域との融合並びに重点科学技術分野への応用によって、世界最高水準の研究を推進し、研究成果で社会が直面する諸問題解決に貢献するとともに、研究活動を通じて国際水準を有する次世代の若手研究者及び技術者を育成します。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

- 私たちは、流体科学における世界最高水準の研究を推進し、社会の諸問題を解決するとともに、研究を通じた人材育成を行うという研究所の基本理念を更に継承・発展させるため、グローバル化教育の更なる展開を図るとともに、エネルギー、ライフサイエンス、エアロスペース、ナノ・マイクロ分野における流体科学の先端的かつ分野横断的研究を推進します。
- 私たちは、「ワールドクラスへの飛躍」に不可欠なマルチステージ国際共同研究ネットワークの環境整備と国際共同研究の支援体制の一層の充実に取り組むとともに、流体科学分野の世界的拠点である「流体科学共同研究拠点」として、国内外の共同研究の支援を強力に推進します。

【重点戦略・展開施策】

1. 世界で活躍できる若手人材育成（教育）

世界で活躍できる若手人材育成のため、博士後期課程学生に対しては、21世紀COEプログラム、GCOEプログラムを通して成果を上げてきた先端研究を通じた大学院生教育を今後も継続的に実施します。できるだけ早い時期に海外を経験することが重要との考えに基づき、博士前期課程学生海外発表促進プログラム等により積極的に海外での発表機会を提供します。将来の研究・教育を担う助教や准教授の若手研究者の育成は研究所の重要な使命であり、若手研究者を1年程度の期間、海外に派遣して、異なる研究環境を体験する機会を提供し、世界で活躍できる研究者の育成を推進します。

2. 流体科学の先端融合領域研究の推進（研究）

本研究所は、流体科学に関する国内で唯一、世界的にも数少ない研究機関で、流体科学分野の共同利用・共同研究拠点にも認定されており、エネルギー、ライフサイエンス、エアロスペース、ナノ・マイクロテクノロジーなど社会の重要分野に幅広く関わる流体科学研究を異分野横断的に推進します。特にエネルギー分野では、未到エネルギー研究センターを設置し、最先端電池基盤技術コンソーシアムを立ち上げるなど、流体科学を基盤としたエネルギー研究を推進します。

3. 流体科学の先端研究を通じた震災復興への貢献（震災復興）

流体科学の最先端研究成果により、震災復興で我が国が直面している諸問題を解決するため、最先端電池基盤技術コンソーシアムによる組織的な震災復興の取組を推進するとともに、津波被害シミュレーション、原子力発電所の事故収束対応と今後の安全性確保、代替エネルギー源の開発、緊急時対応医療技術の開発、地震発生メカニズムの解明、防災技術の開発等、震災復興に向けた研究開発を推進します。

4. 流体科学の先端研究を通じた産学連携（産業界との連携）

産学連携室を中心として、社会で求められる課題を的確に研究に取り込み、得られた研究成果をスピーディに社会に還元できる産学連携活動を推進します。また、産学連携コンソーシアムによる産学連携活動を推進します。産業界へ先端共用設備利用を促し、地域企業との連携を強化します。

5. マルチステージ国際共同研究ネットワークによる国際連携（国際社会との連携）

リエゾンオフィス設置6基幹交流機関と協定締結46機関からなるマルチステージ国際ネットワークを活用した国際共同研究と人材育成を推進します。流体科学分野の世界拠点として、流動ダイナミクスに関する国際シンポジウム(ICFD: International Conference on Flow Dynamics)を毎年仙台で開催し、世界の研究者間の交流と世界に向けた情報発信を推進します。

6. バイリンガルでオープンな研究所内環境（キャンパス環境）

外国人研究者・留学生と日本人学生・職員が快適に研究所での活動を進められるよう、研究所内環境の日本語と英語によるバイリンガル化を推進します。留学生・日本人学生・教職員・外国からの訪問者の交流環境を整備します。

7. 研究所活動を最適化する研究所運営（経営）

流体科学の先端的な研究と人材育成の推進のため、研究所の活動を最適化する研究所運営を行います。教員の研究時間の確保を重点目標として、研究・教育環境の整備、事務局・技術室・研究支援室・国際交流推進室が連携した研究・教育支援体制の整備、産学連携室を中心とした外部資金の導入等を推進します。



電気通信研究所

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○電気通信研究所は、高密度及び高次情報通信に関するこれまでの研究成果を基盤とし、そこで培われてきた独創性と附置研究所としての機動性を活かして、人間と機械の調和あるインターフェイスまでもを包括した人間性豊かなコミュニケーションを実現する総合的科学技術の学理と応用の研究を、この分野の研究中枢として牽引し続けます。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

情報通信研究分野における課題を解決し人類の英知に貢献する研究を推進することを目指し、下記の項目に取り組みます。

- 私たちは、ミッションとして掲げた「人間性豊かなコミュニケーションの実現」に向けた多面的かつ多様な研究を一層推進します。
- 私たちは、省エネルギーで高速・大容量、さらに適応性が高く耐災害性をも併せ持つ、情報処理や情報通信の研究開発を推進します。
- 私たちは、最先端の情報処理・情報通信技術を基盤に、これまでとは質的に異なる高次の情報処理やコミュニケーションに関する研究開発を推進します。

【重点戦略・展開施策】

1. 情報通信分野における課題を解決し人類の英知に貢献する研究の推進

情報通信研究分野において「ワールドクラスへの飛躍」、「復興・新生の先導」に向け、先端的多面的研究を推進します。そのために、多彩な最先端研究の推進、最先端研究を通じた学生・社会人教育、共同利用・共同研究拠点活動の推進、研究所の国際化と国際共同研究の推進、震災復興に向けた耐災害 ICT 研究開発の推進、産学連携の一層の推進に注力します。

2. 多彩な研究力の強化

基盤的研究を推進する部門に加えて、研究プロジェクト内容に応じて多様な研究を推進するため、機動的な研究グループを形成できる柔軟な組織運営を行います。そのために、教員を学問体系で分類した部門に配置するとともに、研究所の組織として研究プロジェクトが編成できる体制を作ります。自主財源による雇用制度を新設し、女性・外国人を含む多様な人材を確保します。

3. 最先端研究を通じた研究者・技術者教育

最先端の研究と一体化した教育活動を進め、関連研究科と協力して国際的に高い水準の研究者・技術者を輩出します。国際連携プログラムを利用した海外留学・海外派遣の積極的支援体制を構築します。社会人教育を目的とした公開講座を実施します。

4. 共同利用・共同研究拠点の活動の改革と推進

共同利用・共同研究拠点の中核的活動である共同プロジェクト研究を引き続き積極的に推進します。共同プロジェクト研究制度を組み替え、大型プロジェクト提案型、若手研究者対象型、萌芽的研究支援型、国際共同研究推進型、組織間連携型などの区分を設定し、多様な共同プロジェクト研究を推進します。

5. 研究所の国際化と国際共同研究の推進

若手教員を年1名程度長期海外派遣する制度を導入します。外国人客員研究員招聘制度の強化及び電気通信研究所国際シンポジウムの拡充により、最先端の国際研究活動を牽引します。国際的共同研究を推進し世界最高水準の研究を牽引するために、共同利用・共同研究拠点の中核的活動である共同プロジェクト研究に国際共同研究推進型を新設します。

6. 復興・新生を先導する研究活動の推進

産学連携研究をはじめとした活動により新産業創出に貢献し、日本新生を推進します。高い専門性を有する有識者として、行政や産業界による将来の地域作りの様々な取組に積極的に参画し、地域の創造的復興に寄与します。耐災害 ICT の確立を目指す電気通信研究機構の中核的組織として、研究開発を推進します。

7. 産学連携の更なる推進

研究成果を活用した課題解決型産学官連携プロジェクトを積極的に提案するとともに、共同研究講座の設置を推進します。



多元物質科学研究所

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○多元物質科学研究所は、多元的な物質に関する学理及びその応用の研究を行うことを目的とします。

「多元物質科学」という領域横断的課題の探求に積極的に取り組み、当分野の全国的・国際的研究拠点として、新たな学術領域の擁立を目指します。そのために、新たな知識・技術・価値の創造に努め、国内外の研究者との共同研究を含めた研究活動を通じて、地球規模での社会的要請に応えるとともに、次世代の研究者・技術者の育成に努めます。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

○私たちは、部局のミッションを更に継承・発展させます。「多元物質科学」には、①無機・有機・生体などの物質をナノからマクロまで融合した多元的物質の創成、②物理学・化学・生命科学・工学・環境科学などの学術分野を統合した新しい物質科学の創出という2つの側面があり、ハイブリッド・ナノ材料、次世代型新規無機素材、最先端計測法、生命・バイオ科学分野における先進的かつ多元的研究を先導的に追求し、持続可能な多文化共生社会の実現に貢献することを目指します。

○私たちは、「ワールドクラスへの飛躍」に向けて、多元物質科学研究所のプレゼンス向上を目指した様々な施策とそのための教育研究環境の整備に取り組み、多元物質科学研究所としての学内・学外及び産業界との協働研究を強力に推進します。

【重点戦略・展開施策】

1. 先進的基礎・基盤研究の推進による多元物質科学の深化と国内・国際共同研究拠点形成

多様な物質と多様な学問分野を融合した「多元物質科学」の世界的拠点となることを目指し、①ハード材料とソフト材料及び複合材料の創製と評価、②資源・環境・エネルギー問題の解決、③エレクトロニクス・フォトンクス材料・デバイスの開発、④生命・医療技術の基礎となる物質科学、⑤先端計測技術の開発と応用を重点テーマとし、さらに、ハイブリッド・ナノ材料の創成と応用、新規無機物質の探索・創出、生命科学と物質科学の融合、計算科学・数理科学の積極的導入等を進めます。ネットワーク型全国共同利用・共同研究拠点などの活動を通じて、国内外の研究機関や研究者と協力・協働し、「人が集い、学び、知的創造する場」としてのワールドクラスの研究拠点を形成します。

2. 東北復興・日本新生に向けた産学連携共同研究とイノベーション創出

東北大学震災復興プロジェクトへの参加とともに、独自の復興支援活動を継続的に進めます。東北復興・日本新生とイノベーション創出のため、「東北発素材技術先導プロジェクト」をはじめとする産学連携復興プロジェクトを積極的に推進します。「産学連携材料開発拠点」や「共同研究講座」等を活用して、地域産業の活性化につながる産学連携を進めます。

3. 多元物質科学の素養を身に付けたグローバル人材の輩出

大学院4研究科（理学・工学・生命科学・環境科学）と協力し、分野を超えた多元的・融合的なセミナー、技術研修、語学研修等を開催し、多様な価値観と能力を備えたグローバル人材養成を行います。独自の支援制度を活用し、学生・若手研究者の国際会議発表や海外研修などを促進します。国際交流協定や国際連携プロジェクトを活用し、海外との共同研究・人材交流を促進するとともに、外国人客員教授や外国人教員を積極的に受け入れ、学生や若手教員に国際的な活動の場を提供します。各種マニュアル、安全管理、広報、事務手続きなどの英語対応を進め、外国人研究者や留学生が気持ちよく活躍できる体制整備を進めます。

4. 「ワールドクラスへの飛躍」へ向けたプレゼンス向上

ワールドクラスの研究拠点形成とグローバルな人材育成を基盤としつつ、更なる国際的な情報発信力を高めるために、データベースやソフトウェア等の公開を進め、英語版ホームページ、ニュースレターなどを充実させます。国際会議・国際セミナー等を積極的に主催・共催します。効果的な広報・情報活動を推進するための組織体制を整備します。

5. 組織運営能力の強化

有機・生命、無機、プロセス、計測という4つの基盤的研究部門を維持・強化するとともに、社会的要請や学問の発展状況に対応して、研究センターなどを重点的・機動的に運用し、技術室・工場、事務部とも連携した強靱で柔軟な組織運営を進めます。教職員・学生が一人ひとりの能力を最大限発揮できるような、快適でハラスメントのない職場・教育研究環境の整備を行い、男女共同参画と国際化に対応した人事・組織運営を進めます。そのために、業務・組織の見直しや外部委託などを進め、効率的なマネジメントを推進します。財政基盤を強化するため、産学連携の強化と競争的外部資金等の獲得に向け継続的努力を行います。研究成果・業績・運営状況を公開し、外部からの適切な評価や提言を真摯に受け止め、研究所の運営に反映させます。



災害科学国際研究所

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○災害科学国際研究所は、東日本大震災の経験と教訓を踏まえ、我が国の自然災害対策・災害対応策や国民・社会の自然災害への処し方そのものを刷新し、巨大災害に備える新たなパラダイムを作り上げることを設立理念とし、国内外の巨大災害の被害軽減に向けて社会の具体的な問題解決を指向する実践的防災学の礎を築くことを使命としています。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

○私たちは、あらゆる英知を結集して実践的防災学の研究に取り組み、東日本大震災からの速やかかつ創造的な復興に貢献します。特に日本では類例をみない文理連携型の研究所として、理学、工学、医学からの先端的災害研究を推進するとともに、人間と社会を対象とする人文社会科学を含めた学際的な研究を先導し、日本及び世界の中核的災害研究拠点となることを目指します。

【重点戦略・展開施策】

1. 災害科学研究の世界的拠点

地震・津波のメカニズムの解明、東日本大震災による被災実態の把握、土木・構造物の耐震性強化、災害と人間社会、復興地域づくり、災害医療研究の展開、震災アーカイブの構築など、分野ごとの先端的研究を推進し、災害科学研究の世界的拠点となることを目指します。

2. 文理連携及び多様な学際連携による研究の推進

社会が必要とする災害研究とその成果は、従来の学問の専門領域を超えて幅広く多様です。それに応えるため、分野横断的・学際融合的な研究を促進し、研究の間口を広げていきます。

3. 実践的防災学の構築

災害発生前の事前対策、発災時の対処や復興まちづくりの諸対策等、災害サイクルに対応した実践的防災学の研究を推進し、被災地復興や災害対策に取り組むとともに、日本及び世界の防災対策にも積極的に貢献します。

4. 防災知識を身に付けた人材の育成

防災科学研究の成果を教育課程で積極的に展開します。学部教育では、全学教育を通じて体系的な防災教育を実施し、災害発生のメカニズムや発災時の対処の仕方などを基礎知識として身に付けさせます。大学院の専門教育やリーディングプログラムでは、地域防災の中心となる人材の育成や、防災技術の開発と普及促進及び新しい技術ニーズを発掘できる人材の育成に取り組みます。

5. 防災教育の社会的展開

災害への備えを強めるためには、防災知識の社会的普及が不可欠です。学校教育を起点に家庭や地域が防災への取組を進めることができるよう、小中学校及び高等学校への出前教育を実施し、防災教育教材の開発を行うとともに、市民向けのセミナーやシンポジウム等を積極的に開催して、防災知識の普及を図ります。

6. 産官学及び地域社会と連携した防災対策の強化

実践的防災学の社会実装と普及を図るためには、産官学と連携した共同研究や広報活動が不可欠です。自治体との間では災害に関する包括的連携協定を積極的に締結して、自治体のニーズに対応した研究成果の還元を図り、産業界との間では防災技術の共同開発や震災アーカイブに関する新たなシステムの開発に取り組みます。社会の諸団体・組織と連携して、防災力向上のために多面的な取組を進めます。

7. 国際社会との連携強化

2015年に仙台市で開催される国連防災世界会議では、企画段階から外務省、仙台市等と協力し、研究成果を世界的に発信します。環太平洋大学協会（APRU：Association of Pacific Rim Universities）との共催で「APRU-IRiDeS Multi-hazard program」を運営し、海外との研究交流を活性化させます。災害対策技術の標準化に取り組む国際機関（国連等）や海外の研究機関との連携を通じて防災対策の国際標準化を目指し、本研究所が世界の減災対策向上へ先導的な役割を果たします。

8. 全国共同利用・共同研究拠点の認定

大学を超えた研究機関として文部科学大臣が認定する全国共同利用・共同研究拠点となることを目指します。拠点として認定されるための卓越した実績を積み重ね、研究ネットワークの構築にも不断に取り組みます。



原子分子材料科学高等研究機構

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○原子分子材料科学高等研究機構（AIMR）は、質の高いサイエンスの遂行、システム改革と国際化の先導、異分野融合による新しい研究領域の開拓などを通して、常に新しい価値を追求し、持続的に時代を先導する世界トップレベル研究所として、人類社会に貢献します。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

- 私たちは、時代を先導する研究所であり続けるために、野心的な研究者が新しい価値に挑戦する環境整備や制度設計を充実します。特に若手研究者の独立研究環境や昇格、テニユア制度を確立します。国際的に開かれた研究所として、海外拠点との共同研究や、訪問研究者受入れを加速し、本機構を中核とする知の国際共同体を形成します。
- 私たちは、世界トップレベル研究所に不可欠な改革への意欲をもった事務組織を拡充し、大学の国際化・システム改革を推進するための駆動力としての役割を果たします。これらを実施する自由を確保するために、多角的な財政基盤を確立していきます。

【重点戦略・展開施策】

1. 永続的な部局としての基盤整備

AIMR を東北大学の世界最高水準研究と国際化を先導する部局として発展させます。AIMR が研究所レベルでは世界初の数学－材料科学連携を主軸として分野融合を推進し、予見に基づいた材料開発を可能にする新学理を導き出します。グローバルな頭脳循環のハブとなる国際研究拠点として機能させるため、英語対応にとどまらず、人事制度をはじめ世界最高水準の組織運営体制を確立します。既に実績を上げている共通機器サポートやメンター制度を含む研究支援センターについても更なる改善を図り、研究・システム両面における恒常的部局としての基盤を確立します。

2. テニユア制度の確立

世界の研究者を惹きつけるためには、世界の潮流に乗った人事制度や身分保障が必要であり、その最重要課題としてテニユア制度の確立を目指します。AIMR では准教授クラスの若手研究者を国際的ピアレビューによって評価し独立研究者に昇格させ、開拓的な研究に取り組ませています。この若手育成の精神を発展させ、大学のリソース、関連部局との協力及び機構独自の財政基盤確立によって、このテニユア制度を確立していきます。

3. 海外リサーチステーションの設置と国際ネットワークの強化

AIMR がこれまでに設置してきた海外サテライトにおけるジョイントラボラトリーを拡充し、「海外リサーチステーション」を設置して、国際ネットワークを強化します。ステーションには AIMR の研究者が常時滞在し、現地の研究者と共同研究を進めるほか、シンポジウム等の開催によって AIMR のプレゼンスを向上させます。AIMR を中核とした国際ネットワークを広げ、海外拠点となるリサーチステーション、中・小規模の研究交流を展開するジョイントセンター及びジョイントラボラトリーを配置します。

4. 国際事務部門の拡充及びリサーチ・レセプションセンター開設

AIMR は国際化を果たした事務部門を拡張し、新たに設立される高等研究機構（仮称）の国際的な事務を所掌・遂行する国際事務部門へと発展させます。世界からの研究者が短・中期滞在して東北大学の研究者と活発な交流を行う場を支援するリサーチ・レセプションセンターを開設します。これは、AIMR の事務部門が主導して行ってきた国際シンポジウムのノウハウを基盤としたもので、事務部門が持つ機能の発展形です。

5. 多角的財政基盤のための制度設計

AIMR の持続的な発展のためには大学からのリソースだけでなく、多角的財政基盤を開拓していくことが必要です。AIMR は、既に企業等からの寄附金の受入れ体制として整えてある「原子分子材料科学高等研究機構基金」を充実したものとするために、AIMR における研究の強い部分を一層強調し広めていきます。



東北メディカル・メガバンク機構

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○東北メディカル・メガバンク機構は、日本初の巨大複合バイオバンクとゲノム解析センターを併せ持つ拠点として、世界最高水準のコホート研究を構築するとともに、事業を担う指導的人材を育成します。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

○私たちは、被災地を中心とした大規模ゲノムコホート研究を行うことにより、地域医療の復興に貢献するとともに、創薬研究や個別化医療等の次世代医療体制の構築を目指します。

【重点戦略・展開施策】

1. 地域医療支援・コホート調査

「循環型医師支援制度」により、医療過疎地域への医師派遣を支援します。医療関係人材による、長期健康調査（地域住民コホート調査、三世代コホート調査）を実施し、コホートを構築します。

2. バイオバンク構築

健康調査によって収集した生体試料や健康情報、診療情報等により、バイオバンクを構築します。適正な審査を経た上で、生体試料等を次世代医療の実現を目指す研究者等へ分譲します。

3. ゲノム情報等解析

1,000人の全ゲノム解析を行い、日本人の標準ゲノムセットを作成します。被災地において、今後増加が懸念される疾患（心血管障害、精神神経疾患等）を中心に、疾患の発症に関連する要因とその防止法等を分析します。

4. 人材育成

コホート調査、バイオバンク構築、ゲノム情報等の大規模解析を行う本事業を推進するにあたって、ゲノムメディカルリサーチコーディネーター（GMRC）、生命情報科学者（バイオインフォマティシャン）、遺伝カウンセラー等の多様な人材を、医学系研究科、情報科学研究科等と連携し、養成・確保します。

5. 産学連携

私たちが目指す未来型医療の実現のため、大学等研究機関及び企業との連携を行います。独立行政法人科学技術振興機構（JST）より移管した東北大学けんこうプラザを、各製薬企業やIT企業が創薬開発などで共同利用できるインキュベーション機能を持った器として活用します。



学内共同教育研究施設等

東北アジア研究センター

電子光物理学研究センター

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

国際高等研究教育院

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



東北アジア研究センター

【部局のミッション(基本理念・使命)】

○東北アジア研究センターは、文系・理系の研究者を擁する地域研究のセンターとして、ロシアのシベリア・極東、モンゴル、中国、朝鮮半島、日本からなる東北アジアに関する世界最高水準の研究を東北アジア地域諸国との国際的連携の下に創造し、これを通じて地域理解の増進と課題の解決に貢献します。

【機能強化に向けた取組方針(～2017年度)】

- 私たちは、文理連携などの学際的研究による東北アジアの総合的理解という部局の基本理念を更に継承・発展させるため、国内や東北アジア諸国の研究機関・研究者と一層の連携をしつつ、文理諸分野の研究成果を踏まえた東北アジア地域理解を獲得するための研究を追求することを目指します。
- 私たちは、「ワールドクラスへの飛躍」に不可欠な国際的研究協力の環境整備と諸言語による研究成果発信を可能とする支援体制の確立に取り組むとともに、東北アジア地域研究という特色ある分野において、研究の国際化への支援を強力に推進します。

【重点戦略・展開施策】

1. 基礎研究及び異分野連携による東北アジア研究の推進と新たな研究フロンティア開拓

諸学の基礎研究を踏まえた異分野の連携による東北アジア地域研究の国際的展開と学術研究を通じた社会貢献の推進により、東北アジア地域研究から新たな研究フロンティアを開拓します。

2. 東北アジア研究における国際的な頭脳循環のハブとしての活動

東北アジア地域の研究機関・研究者との学術ネットワークの拡充による研究連携と成果の発信を通じて、開かれた国際的共同研究・研究交流を推進します。

3. 国・地方自治体との連携協力による社会貢献的研究の推進

歴史資料保全活動やレーダ技術を用いた遺跡探査・防災研究、東日本大震災後の無形文化財の調査研究等を「遺産研究(Heritage studies)」として位置付け、社会貢献的研究の一層の推進を図ります。

4. 東北アジア研究を通じた知縁コミュニティ形成・展開

公開講演会やリベラルアーツ・サロン、東北アジア学術交流懇話会等を通じて、東北アジア研究の知縁コミュニティの形成・拡大を進め、学内でも特色ある社会連携の領域を創出します。

5. 国際発進力の強化

機関誌『東北アジア研究』や専書、読本などの刊行、ホームページでの研究情報の多言語による発信を通じて、東北アジア研究センターの国際発進力の強化を進めます。



電子光物理学研究センター

【部局のミッション(基本理念・使命)】

○電子光物理学研究センターは、電子加速器から得られる様々なエネルギーの電子・光子ビームを主要な手段として、原子核物理学、加速器科学、物質科学等の物質諸階層の基礎と応用の研究を推進し、並びに新たな電子光ビームの開発を通じて、未踏研究分野の開拓及び新研究領域の創造を目指すとともに、電子光科学諸分野における研究者、技術者等の養成を行います。

【機能強化に向けた取組方針(～2017年度)】

- 私たちは、電子光物理学研究拠点として、研究者コミュニティの意向を踏まえた加速器の全国共同利用・共同研究体制の充実を図り、大学附置加速器の特徴及び利点を活かした共同研究を推進します。
- 私たちは、国際的研究拠点への飛躍に不可欠な受入れ環境整備と支援体制の確立に取り組みます。

【重点戦略・展開施策】

1. 光子ビームによるクォーク核物理(重点推進研究)

「拠点間連携」という新たな研究推進体制を構築し、効率的かつ開拓的共同研究を推進します。1,320本のBGO単結晶で構成されるBGOeggは、1GeV領域で世界最高のエネルギー分解能を持つ4 π 電磁力カリメータであり、電子光物理学研究拠点の基幹検出器です。サブアトム科学研究所(大阪大学核物理研究センター)がSPRING-8で運用するLEPS/LEPS2は、世界でただ1つの100%偏極のGeV領域光子ビームを提供します。これらを連結することで世界に類のない装置をSPRING-8に建設し、この分野の研究を牽引します。大規模技術開発や効率的な人員配置、国際協力、技術・人員の共有・蓄積・継続等の観点から単独の拠点ができることを大きく上回る研究環境を創出します。

2. 電子散乱による短寿命不安定核の核構造解明(重点推進研究)

独立行政法人理化学研究所との連携研究により、蓄積電子ビームによる不安定核の構造研究を可能にする革新的な実験技術を発明しました。従来不可能と考えられてきた電子散乱という実験手法による不安定核の内部構造解明を可能にするもので、世界的に大きな注目を集めています。電子散乱は原子核構造解明に最も強力な実験手法ですが、生成が困難で短寿命で崩壊してしまう不安定核への適応はあまりにも困難で前例がありません。世界初の不安定核電子散乱実現を目指します。

3. 超高輝度コヒーレント光源開拓研究(重点推進研究)

研究用小型線形加速器では、従来と異なる独自の電子ビームパルス圧縮法を用いて、約50フェムト秒の超短パルスを生成します。この電子パルスの形状因子を保存したまま周回する特殊なビーム光学のアイソクロナスリングから放出されるコヒーレント放射光は極めて高い平均出力を与えます。テラヘルツ帯周波数領域に共鳴するアンジュレータを用いて、ここから放たれるコヒーレント放射光を光共振器に閉じ込め、光サイクル数を意図的に変えることができる新奇な自由電子レーザーを開発します。この高強度コヒーレント放射光は、生命科学に貢献する高分子分光や放射性物質の壊変消滅に必須の光反応同位体分離に大きく寄与します。

4. 加速器共同利用研究

GeV電子光ビームから創られる陽電子ビームは、エネルギー分解能がよく、ビームのエネルギー範囲やビーム強度が検出器のテストに最適であるため、原子核・素粒子実験の研究者のみならず、宇宙線から物性物理など広い範囲の分野の研究者に利用されています。

また、大電流の低エネルギー電子ビームより生成される大強度MeV電子光ビームは、放射化学や生物の研究に利用されています。これらの特徴を有する電子光ビームを用いた加速器共同利用研究を推進すると共に、加速器を用いた大学院生教育の場を提供します。

5. 研究拠点としての研究環境整備

共同研究者、客員研究者、国外研究者のための研究室スペースを確保し、小規模の国際ワークショップなどに使えるカンファレンスルーム(100席)を新設します。



ニュートリノ科学研究センター

【部局のミッション(基本理念・使命)】

○ニュートリノ科学研究センターは、広義のニュートリノ科学研究を展開し、科学の発展に貢献するとともに、その研究環境を活かして専門的な知識を持ち国際的に指導的立場で活躍する人材を養成することを理念とします。

【機能強化に向けた取組方針(～2017年度)】

- 私たちは、広義のニュートリノ科学の発展に貢献するという部局の基本理念を更に継承・発展させるため、観測装置の先端的な機能を維持し競争力を一段と高めるとともに、優秀な研究者を引きつける魅力的な研究を展開し、世界的な拠点として広義のニュートリノ科学の発展を目指します。
- 私たちは、世界的な研究・教育拠点としての役割を継続的に担っていくため、独自性の高い最先端の研究環境を整備し、そこでの経験を通して国際的に指導的立場で活躍する人材を育成できるよう、学内・学外との協同研究を支援し、充実した教育環境の整備に取り組みます。

【重点戦略・展開施策】

1. 極低放射能環境の高度化

世界最大の液体シンチレータを有し極低放射能環境を実現しているカムランドを健全な状態に維持し、汎用性を高めます。世界最先端の極低放射能環境の更なる高度化のために、地下でのスクリーニング環境を整備し、地下施設のクリーン化を推進します。さらに故障した光センサー・電子回路の交換・更新、極低放射能科学推進のためのクレーン等の施設整備を実施します。

2. 二重ベータ崩壊研究の推進

極低放射能環境を活かしたニュートリノを伴わない二重ベータ崩壊探索において、引き続き世界をリードし、宇宙・素粒子の謎を究明するために、カムランド高性能化のための大型予算獲得を目指します。また、東京大学・大阪大学・神戸大学などが推進する神岡地下実験群との連携を深め、極低放射能技術の共有・装置共用・人材交流を高めることで、地下素粒子原子核研究コミュニティを構築し、長期的視野での戦略的な研究遂行により、世界をリードする宇宙・素粒子研究を効率的・効果的に推進します。

3. ニュートリノ地球物理の展開

学際分野も含めた基礎的かつ新規性の高い研究目標を設定し、それを実現する独創的かつ競争力の高い研究環境を実現します。東京大学地震研究所との部局間協定の下、素粒子及び地球物理の分野間で広く連携して、ニュートリノ科学研究センターが開拓したニュートリノ地球物理、更には素粒子地球物理を推進し、世界的なネットワークに展開します。

4. 極低放射能科学の展開

装置の汎用性を活かし、暗黒物質の直接探索や第4世代ニュートリノ探索など、革新的な極低放射能科学研究を展開します。重量物設置のための設備の構築や、ニュートリノ線源・ニュートリノ発生装置受入れのための整備を行い、幅広い国際協同研究を実施します。

5. 革新的技術の育成

最先端観測装置、高速信号処理回路、極低放射能環境、大規模データ処理技術の開発を通して産業のイノベーションに寄与します。極低放射能科学を推進する実験装置の性能を飛躍的に高める、高量子効率光センサー、高感度撮像装置、高速デッドタイムフリー電子回路、発光フィルムの開発など革新的な技術開発を支援し、長期的な視野で世界をリードする研究を育てます。

6. 国際的な研究・教育環境の充実

優秀な研究者を引きつける最先端の国際協同研究の下、海外からの研究者や学生を長期間受け入れ、大学院生が国際的な環境で研究する機会を充実させます。また、英語が堪能な事務員を配置し、海外からの研究者が快適に研究できる環境を提供します。特に、茂住実験室・地下実験室における快適な研究・生活環境を構築します。ニュートリノ観測データ処理のための先進的な広帯域・高並列計算機システムを構築し、研究基盤をなすとともに人材育成に活用します。



高度教養教育・学生支援機構

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○高度教養教育・学生支援機構は、高度教養教育及び学生支援に関する調査研究、企画及び提言、並びにそれらの方法の開発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、東北大学の教育力を高め、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使命としています。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

- 私たちは、基本理念を更に発展させるため、機構教職員の協力・連携を強め、高大接続からキャリア支援に至る学生の修学・自己開発・進路選択のプロセスを一貫して支援するというコンセプトの下に、研究開発と実践を進めます。
- 私たちは、知識基盤社会に対応して世界をリードする教養教育のビジョンを打ち出し、基礎教養教育から専門教育・高度教養教育へと至る教育の体系化を進め、学部・研究科・研究所及び教育研究支援組織と協力して、その実現に貢献します。
- 私たちは、留学生の戦略的受入れと海外研鑽プログラムの充実等に努め東北大学のグローバルな修学環境の整備・充実に中心的な役割を果たします。
- 私たちは、教育から学習へという大きな大学教育観の転換を踏まえ、高大連携、初年次教育、学習支援など多様な教育・学習のツール開発と、総合的にこれらを推進する教員個人、科目レベル、機関レベルの教育・学習マネジメントの研究開発を進め、東北大学における教育マネジメントの強化に寄与し、教職員個人の能力を高めることに貢献し、世界的な研究総合大学の教育拠点の形成に寄与します。

【重点戦略・展開施策】

1. **グローバル時代における人材像と高度教養教育システムの総合的研究の推進**
環境・安全保障・エネルギー・民族紛争など現代社会が抱えるグローバルな諸問題を解決する人材を育成するためには、高い専門性と分野を超えた全球的鳥瞰力を備え、生涯にわたって主体的に学び続ける人材像を明確にし、その能力を培う教育内容・方法及びシステムの全面的な改革と転換が必要です。正課教育のみならず、学習支援と学生支援を含むキャンパス全体の学習空間化が求められます。外部資金の獲得・活用も含め、世界的に進められている課題探究型学習をはじめとする高等教育の研究・開発・試行・実施を推進します。
2. **実践的英語能力を高める体系的英語教育プログラムの開発・推進**
本機構（旧高等教育開発推進センター）が開発し、既に具体的な成果を上げつつある英語「多読」授業やe-learningの指導法と評価方法を更に進展させ、リーディング力やリスニング力養成とともに、発音指導やスピーキング指導をも視野に入れたCALL教育の教材と指導法を開発します。4技能を強化する実践的な英語教育への転換を推進します。
3. **現代社会の多様な「知」に対応した高度教養教育の開発・推進**
幅広い教養や専門教育のための基礎教育としての全学教育に加え、ディシプリンにとらわれることのない意識を育み、多角的な視野を育成するための科学教育を推進し、「自然科学総合実験」及び「文科系のための自然科学総合実験」の充実・発展、専門分野や文系・理系の区別を超えて人類の問題に接近する学際融合教育、社会全体を支え、発展させてきたアスリート、芸術家、職人などによる多様な「実践知」を加え、これらの多様な「知」を大学教育の場面に導入し、学生の世界観と認識を深化させる新たな高度教養教育を開発・推進します。
4. **多様な価値観と文化を学ぶ国際共修・異文化理解プログラムの開発・推進**
人種・宗教・慣習・文化の多様性を理解し、自国文化を見直し、国際社会において共生・共存する生き方を身に付けることとともに、人類社会を支える普遍的な価値観を育て、共有する学生を育てます。多様な国際共修の取組を基に、日本を近現代アジアの中に位置付けた歴史像の構築と教材化など内容開発を進め、英語による授業を提供するなど、各大学での共通の指針となるような取組を進めます。異文化理解、外国語能力の更なる涵養を目指して、本機構の外国語教員の専門性を活かした「外国語による教養科目の授業」の開講を全学教育開講科目類・群を対象として進めます。
5. **留学生の戦略的受入れの推進と海外研鑽プログラムの充実**
国境を越えた学生交流を進めるため、本学の教育国際交流戦略を策定し、留学生の受入れの促進のため多様で魅力的な国際プログラムを開発するとともに留学生支援を充実させます。また、グローバル化した時代における教育カリキュラムと連動した質の高い海外研鑽プログラムを数多く開発し、学生の国際体験の機会を飛躍的に増大させます。
6. **自己発展力のある主体的学生を育成する総合的学生支援の推進**
社会における自分の役割を模索し、道徳的価値観を形成し、職業準備を行い、アイデンティティを確立する青年後期の課題に対応し、心身ともに豊かな個人としての学生の成長を支援する総合的学生支援を推進します。そのために、①心身発達と自己像の形成支援（キャリア教育、メンタルヘルスケア、生活習慣の指導、課外・ボランティア活動）、②基本的健康管理（定期健康診断、特殊健康診断）、③グローバルな視点からの感染管理（結核、鳥インフルエンザ等）、④学生が対峙する危機への介入と支援（学生相談）、⑤特別支援を要する学生への援助（発達障害・身体障害、留学生等への支援）、⑥自分の将来像の構築への支援（キャリア支援）の諸支援を総合し、全学連携的な支援体制の構築と推進を行います。
7. **東北大学型 AO 入試の一層の深化と拡大のためのイニシアチブ**
大学入試システムでは、①社会的に受容される選抜指標や合理的選抜方法の開発、②実施負担の抑制・軽減、③高等学校教育、入学後の専門分野、卒後の職業キャリアへと連なる合理的接続を保证するため、入学者の人物、能力の評価、試験方法の公平性、公正性、追跡調査による効果実証を進めます。また、青年前期の人間性、素質・能力、将来の可能性など「柔らかい」特徴把握を、理論と実践両面からの研究・試行によって進め、諸外国の多様な方法論の調査・検討、先端的な心理学的測定法の応用、人格の深いレベルでの評価を含む縦断的調査研究を実施し、高等学校や他大学との共同研究を行い、東北大学のコア・アイデンティティを担っている人々との協働の取組を、機構及び各部局（学部・大学院）との協力によって推進します。
8. **教職員個人の能力開発と高等教育機関のマネジメント開発支援**
教育関係共同利用拠点として、研究・教育・社会サービス・管理運営など大学教員に求められる全体的な能力を、大学院生・新任教員・中堅教員・シニア教員など各ライフ・ステージに沿って発達させるための各種支援、および職員の能力開発を支援するプログラムを開発・推進します。また、東北大学をはじめとする日本の大学における教育・学習マネジメントの強化を通じて、グローバル化に対応した日本の高等教育の構築に寄与します。特に、世界水準の大学教育を推進するために、アカデミック・リーダーの専門性を高めるプログラムを開発・試行します。



国際高等研究教育院

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○国際高等研究教育院は、教育と研究を一体のものとしてとらえて、全学の研究科・研究所や学際科学フロンティア研究所との強い連携の下に、異分野の融合研究や学際研究の分野でワールドクラスの若手研究者を実践的に育成し、次代のアカデミアを担う人財を国内外へ送り出すことを目的とします。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

- 私たちは、異分野を融合した学際的な研究を開拓・推進することを主眼に置き、優秀な大学院生の選抜により、世界を先導できる研究者の育成を推進します。併せて、学内の各研究科、附置研究所、学際科学フロンティア研究所と連携し、国際高等研究教育院生の融合研究とアカデミアへの挑戦を支援します。
- 私たちは、「ワールドクラスへの飛躍」に不可欠な国際舞台への進出のための環境整備と経済的支援体制の確立に取り組みます。10年に及ぶ12の旧GCOE等が蓄積・構築してきた国際研究教育拠点を活用し、学際科学フロンティア研究所との連携及びシニアメンターの支援を媒介に大学院生の国内外の研究交流を強力に推進し、国際的頭脳循環のネットワークとハブ形成に取り組めます。

【重点戦略・展開施策】

1. 先端的融合教育研究の推進

6つの領域基盤（物質材料・エネルギー、生命・環境、情報・システム、デバイス・テクノロジー、人間・社会、先端基礎科学）において、基盤内や基盤間での連携や学際フロンティア研究所教員との連携をセミナーや研究会等を実施することにより強め、先端的な融合研究の支援を強化・推進します。また、科学者の倫理と社会的責任に関する教育をセミナー等により実施するとともに、日本学術振興会育志賞をはじめ、各種の受賞機会の向上を目指します。これらにより、融合領域におけるワールドクラス研究者の育成を図ります。

2. 優秀な外国人が多数集う大学院づくりの支援

優秀な留学生（博士課程後期）の発掘と支援を強化し、各研究科とも密接に連携しつつ、国際性の豊かな大学院づくりを積極的に進めます。特に、実践的な英語能力の向上と国際的な研究者ネットワークの構築を図ります。

3. シニアメンター制度の確立

融合領域研究で得られた成果を、優れた国際学術雑誌に発表することを支援します。そのために、ディスティングイッシュト・プロフェッサーや部局長経験者による経験豊かなシニア研究者を配置し、研究教育院生の研究やアカデミアへの道、さらにワールドクラス研究者を目指す若手研究者の支援を強力に推進します。



学際科学フロンティア研究所

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○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を開拓し、及び推進するとともに、各研究科・各附置研究所及び国際高等研究教育院との連携を通じて、若手研究者の研究を支援することにより、新たな知と価値を創出し、より豊かな人類社会の発展に貢献することを目的とします。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

○私たちは、異分野を融合した学際的な研究を開拓・推進することを主眼に置き、専任教員による先端的研究、学内における新たな学際研究の発掘により、国際的な連携を図りつつ世界を先導できる研究を推進します。併せて、学内の各研究科・附置研究所及び国際高等研究教育院との連携の下、国際公募によって採用した若手研究者の学際研究を支援し、キャリアアップを図ります。

○私たちは、「ワールドクラスへの飛躍」に不可欠な国際舞台への進出のための環境整備と経済的支援体制の確立に取り組みます。10年に及ぶ12の旧GCOE等が蓄積・構築してきた国際研究教育拠点を活用し、国際高等研究教育院との連携の下、シニアメンターの支援を媒介に大学院生・若手研究者の国内外の研究交流を強力に推進し、国際的頭脳循環のネットワークとハブ形成に取り組みます。

【重点戦略・展開施策】

1. 先端の学際研究の推進と学内学際研究発掘

①学際研究促進プログラム（研究所専任教員が中心となり、学内研究者・若手研究者とチームを組み、ワールドクラスの学際研究を発展的に推進）、②国際的研究拠点支援プログラム（研究所専任教員が中心となり、海外の目的を同じくする研究機関と連携を組み、共同研究・人的交流・共同セミナー等を開催）、③学際研究支援プログラム（研究所教員以外を対象とし、学内複数部局の教員が実施する分野横断的共同研究による新たな学問領域の創成を支援）を実施します。

2. 若手研究者育成（尚志プログラム）

研究成果の見通しが悪く、競争的研究費も獲得しにくい、リスクの多い異分野融合研究・学際研究分野では国際的にも若手研究者が育ちにくい環境にあります。本研究所ではこの分野で研究を希望する研究者を所員（任期上限5年）として国際公募し（2017年度上限50人）、准教授年間500万円（上限）、助教年間250万円（上限）の研究費を提供しますが、助教は受入れ部局に預け、その部局とメンター教員による強力な研究指導と研究所の諸活動との連携によってワールドクラスの研究者を育成します。そのために、①学内若手研究者の学際研究促進のための研究の公募、②国際高等研究教育院との連携の下、若手研究者が主導して、博士研究教育院生とともにセミナーや研究会を立ち上げ（養賢プロジェクト）、実施します。

3. 若手研究者（助教）の国際舞台進出支援

年間5件程度、若手研究者（助教）が行う国際的共同研究、国際学術シンポジウム開催等に関わる経費支援の予算を組み、成果を海外研究者との共著論文で発表することを支援します。そのために、東北大学がこれまで蓄積してきた国際研究教育拠点を軸にメンターによる強力な支援を実施します。

4. 異分野融合・学際分野における国際的頭脳循環のネットワークとハブの形成

前組織（先端融合シナジー研究所）が連携してきた旧GCOEの国際研究教育拠点を活用しつつ、優秀な若手研究者を海外から吸引し、国際的頭脳循環のネットワークとハブを形成します。



学術資源研究公開センター

【部局のミッション（基本理念・使命）】

- 学術資源研究公開センターは、本学の歴史において研究に用いられ、あるいは教育のために収集された資料標本等を保管・分類し、学術資源として今後の研究教育に資するとともに、社会に還元することを使命とします。この使命を達成するために、本センターは学術資源に基づく世界最高水準の研究を遂行するとともに、次世代の研究を担う指導的人材を育成します。
- 総合学術博物館は、資料標本に基づく世界最高水準の研究を創造するとともに、次世代の研究を担う指導的人材を育成します。
- 植物園は、国際的に研究の場所や材料を提供し、研究の国際的拠点としての発展を目指すとともに、学内教育及び市民の生涯教育に貢献します。
- 史料館は、内閣総理大臣の指定する「国立公文書館等」及び東北大学自身の全学的アーカイブズ施設として、東北大学の歴史的資料を市民や国際社会に開かれた情報資源として適切に管理・公開し、これらを活用した独創的な教育・研究活動を展開することで、本学の歴史情報を通じた社会貢献を行うとともに、社会に開かれた大学としての東北大学のミッション実現を支えます。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

- 私たちは、「ワールドクラスへの飛躍」に不可欠な先端技術の活用のための環境整備と国内外の博物館・植物園・史料館・公文書館等・研究機関との連携体制の確立に取り組むとともに、新しい資料標本研究及び教育の拠点として、学内・学外の研究教育の支援を強力に推進します。また「復興・新生の先導」に資するため本センターの独自性を活かした復興支援事業を推進します。
- 総合学術博物館は、「グローバリゼーション」と「イノベーション」の時代において、資料標本に根ざす研究教育の創造という部局の理念を継承・発展させるため、現代的課題の解決を目指す新しい研究を創造し、博物館独自の手法により、その成果を速やかに教育に反映させ、また、広く世界と共有することを目指します。「ワールドクラスへの飛躍」に不可欠な先端技術の活用のための環境整備と国内外の博物館・研究機関との連携体制の確立に取り組むとともに、新しい資料標本研究及び教育の拠点として、学内・学外の研究教育の支援を強力に推進します。「復興・新生の先導」に資するため被災ミュージアム復興支援と震災遺構アーカイブ公開事業を推進します。
- 植物園は、その国際的ネットワークを活かし、植物研究に関する情報や材料の提供を促進すると同時に、生物多様性の保全や生態系変動に関する研究、分野横断的な交流などを促進し、植物に関係する総合的拠点として発展させる基礎を築きます。植物園内の効率的な管理、安全対策などを充実させるとともに、学内教育、市民の生涯教育の場として優れたコンテンツの開発を目指します。
- 史料館は、東北大学の歴史情報を活用した社会貢献を進め社会に開かれた大学としての東北大学のミッション実現を支えるため、今後4年間を見据えた取組として①本学事務部門と連携した歴史公文書の適切な管理公開体制の確立、②「東北大学校友アーカイブズ」の整備・充実、③デジタルアーカイブズの整備を通じた保有歴史情報の学内外での共有環境の整備、④保有するコンテンツや研究成果の展示会・講演会・セミナー等多様な形態による情報発信の展開、以上の4点について重点的に取り組みます。

【重点戦略・展開施策】

1. 学術資源を活用したイノベティブな教養教育・専門教育の展開

センター各業務組織の学術資源を教養教育・専門教育の教育資源として有効に活用する体制を構築し、設備等の整備を進めます。

- ①最新情報技術等を活用し、学術資源の教育資源化を進め、イノベティブな学芸員養成課程及び専門教育を展開します。
- ②自然史標本館・常設展示の機能的な活用（3Dイメージング設備の活用：X線CT、MRシステム）による教育を行います。
- ③自然倒木や野生生物など、来園者の安全を脅かす要因に対する対策を充実させるとともに、スタッフの能力向上を奨励し、安全に利用できる環境を効率的に維持します。教育研究や市民公開に資するコンテンツの開発と充実を図るとともに、アウトリーチ方法の改善を図り、教育、研究、及び市民の生涯教育での利用を拡大します。
- ④史料館が所蔵する歴史的公文書について重点的に整理・公開を進め、未公開文書の解消を図ります。
- ⑤「東北大学校友アーカイブズ」について計画に基づき整理・公開を進めるとともに、卒業生その他への呼びかけを通じその充実を図ります。

- ⑥デジタルアーカイブズの改善を行い、史料館が保有する歴史情報を学内外で広く共有できる環境の改善を行います。
- ⑦常設展・企画展などの展示を継続的に行うとともに、その成果を基盤とした図録や出版物などのメディア発信を行い、市民や社会への更なる情報発信を行います。

2. 学術資料標本を活用した新しい研究の創造と異分野間連携の促進

東北大学が所蔵する学術資源を研究資源として効率的に活用できる体制・設備等の整備を進め、学術資源の新しい研究スタイルの創造と学術資源を介した異分野間連携の構築を促進します。

- ①学内学術資源のデータベース化等の情報資源化、学内共同利用設備の効率的な運用等を進め、国際・国内研究プロジェクト及び国内外の研究機関との連携強化を進めます。
- ②全学教育科目「東北大学のひとびと」や大学史にかかわる職員研修の改善・充実など教養教育への支援を進めます。
- ③大学史に関わる展示会・講演会・セミナー等を毎年継続的・積極的に開催します。
- ④常設展・企画展などの展示を継続的に行うとともに、その成果を基盤とした図録や出版物などのメディア発信を行い、市民や社会への更なる情報発信を行います。

3. 独自性を活かした復興支援・震災記録事業の推進・展開

センター各業務組織の独自性を活かした復興支援・震災記録等事業を継続・展開します。

- ①被災ミュージアム復興支援事業の継続・展開に加え、一般企業との連携・共同研究による震災遺構クラウドデータアーカイブ公開事業を推進し、国連防災世界会議等における情報発信に積極的に取り組みます。
- ②被災ミュージアム復興支援事業の継続と震災遺構クラウドデータアーカイブ公開事業を推進します。
- ③本部との密接な連携の下、本学の公文書（特に歴史公文書）の適切な管理・公開のためのシステムについて検討・実現を図るとともに、そのための研修プログラムを改善・確立します。
- ④史料館が所蔵する歴史的公文書について重点的に整理・公開を進め未公開文書の解消を図るとともに、デジタルアーカイブズ等の改善により保有する歴史情報を学内外で広く共有できる環境の改善を行います。

4. 先端技術を活用した学術資源利用の促進

学術資源利用のための先端技術活用を産学連携により推進します。

- ①3D イメージング技術による学術標本のデジタル化、震災遺構の記録・公開等による学術資源活用を進めます。
- ②高解像度 X 線 CT 設備等学内共同利用設備の活用、所蔵資料標本の活用、統合国際深海掘削計画 (IODP) 等、国際研究プロジェクトとの連携による研究推進、環境省モニタリング 1,000 等への積極的協力、共同研究連携体制の活用を行います。

5. 学術資源等を活用した社会連携活動の推進・展開及び地域・国際博物館等の連携強化

学内外の学術資源等を活用した企画展・公開講演会・普及行事等を開催し、本学と地域社会の連携を促進し、知縁コミュニティの創出・拡充に寄与します。

- ①企画展等の開催に加え、仙台市域の博物館等との連携を強化し、さらに博物館間の国内・国際連携体制の構築に努めます。
- ②企画展・公開講演会・体験行事、SMMA 連携、スミソニアン自然史博物館等との連携を推進します。自然倒木や野生生物など、来園者の安全を脅かす要因に対する対策を進めるとともに、スタッフの能力向上を奨励し、安全に利用できる環境を効率的に維持します。教育研究や市民公開に資するコンテンツの開発と充実を図るとともに、アウトリーチ方法の改善を図り、教育、研究及び市民の生涯教育での利用を拡大します。



教育情報基盤センター

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○教育情報基盤センターは、東北大学における全学教育、学部専門教育、大学院教育のそれぞれの価値を一層高めるために必要な教育系の情報システム及び情報サービスの研究開発と提供とを基本的な役割として 2009 年に設置された学内共同教育研究施設です。東北大学が掲げる教育理念、すなわち、豊かな教養と人間性を備えた指導的人材の育成、並びに創造力豊かな研究者と高度職業専門人の育成を情報の科学と技術によって支えることを使命としています。

【機能強化に向けた取組方針（～ 2017 年度）】

○私たちは、「デジタルキャンパス・プロジェクト」の名称の下に、東北大学の教育の価値を情報科学と情報技術によって一層高めるとい部局の基本理念の具現化を目指します。現代の教養教育として特化した全学教育情報教育の研究開発と実施環境の整備、及び教育の高度化と学びの多様化を支えるために必要な教育情報化基盤の研究開発と提供に取り組み、知の継承、創成と発信の各場面において、教育情報基盤の充実と活用を通じて貢献します。

○私たちは、情報シナジー機構の中核部局として、特に教育系の情報基盤に関係した課題に対して、同機構の中で相応の役割を果たすとともに、全学における自らの役割についても適宜見直し、進歩・変化の著しい情報技術の成果を本学の教育の質の向上に反映できるように努めます。

【重点戦略・展開施策】

1. 新しい全学教育情報教育の策定と実施環境の整備

2013 年度より新しい学習指導要領のもとで高等学校共通教科「情報」が実施されており、それに対応して本学の全学教育科目「情報基礎」（現在第 3 版）の内容も見直しが必要となっています。デジタルネイティブ世代への教育の在り方や外国人留学生への教育内容等についても留意しつつ、学務審議会情報基礎委員会と連携の上、本センター情報教育部門が中心となって「情報基礎第 4 版」を策定します。講義ノート等の教材の整備を行い、2016 年度より新しい内容による授業を開始します。学習環境の一層の充実を図るため、情報教育システムの設計の見直しと更新にも取り組みます。

2. 教育用情報サービス・コンテンツの充実と合理化

語学教育 (CALL) システムと情報教育システムが前回の更新から 5 年を経る 2015 年度を目安として、ファイルサーバーの共有化によるユーザーデータと教材の相互参照を実現する等、部分的に両システムの機能統合を実現し、それによって使い勝手の向上を図るとともに、それぞれの教室がより多様な教育ニーズに対応できるよう改善を目指します。本学全構成員に対して提供している外国語学習用 e ラーニング教材 (NetAcademy 2) について、本センターメディア教育部門が中心となって、新しい OS やソフトウェアに対応した新規教材への移行を段階的に進めていきます。その際、安全性、可用性、情報保護に十分留意しながら、ASP (Application Service Provider) の利用も視野に入れて検討を進めます。

3. 全学的な教育情報化の展開

第二世代の ISTU システムの運用が 5 年目を迎える 2015 年度を目安として、本センター遠隔教育部門が主体となって、利用者から提起された課題の解消に取り組むとともに、一層の普及・広報活動を通じて、ISTU が本学共通の学習管理・支援用プラットフォームとして広く授業運営に織り込まれることを目指します。



サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○サイクロトロン・ラジオアイソトープセンターは、21 世紀の科学技術基盤知識である加速器・X 線・放射線・RI 利用に関する高度な専門教育・研究教育を行って世界最高水準の研究を創造するとともに、センターにおける異分野融合研究への取組を通じて、世界をリードする研究成果を上げるとともに広く活躍でき、将来の放射線科学研究を担うグローバルリーダーとなりうる人材を育成します。

【機能強化に向けた取組方針（～ 2017 年度）】

- 私たちは、21 世紀の科学技術の基盤知識としての幅広い加速器・X 線・放射線・RI 利用の普及という部局の基本理念を更に継承・発展させるため、教育の更なる展開を図るとともに、サイクロトロンの多目的利用など分野における先端的かつ多面的研究を追求することを目指します。
- 私たちは、「ワールドクラスへの飛躍」に不可欠なサイクロトロン科学の研究環境整備と共同利用研究支援体制の確立に取り組むとともに、放射線関連研究の拠点として、学内・学外の共同利用研究の支援を強力に推進します。

【重点戦略・展開施策】

1. 東北大学病院との機能的連携強化

臨床研究推進センターの中に大学病院 PET 臨床研究ユニットを作成してセンター長がユニット長を兼務し、大学病院内での出口に近い臨床試験（PET による治験や高度医療）を推進します。

2. サイクロトロンのビーム大強度化による中性子科学の展開

サイクロトロンを高度化しビーム強度を 100 倍に増強することで、大強度・高品質中性子ビームを実現し、ホウ素中性子捕捉療法（BNCT）を軸とした新しい中性子科学を開拓します。本計画で実現する高品質中性子ビームにより、スピン偏極中性子による原子核・素粒子物理学や中性子イメージングによる物質科学・工学等の研究領域を拡充します。大強度中性子ビームにより、半導体の放射線損傷機構の解明に向けた産学連携事業を一層促進します。本センターの量子ビームの種類を拡充し、学内及び産学連携の中性子科学の新領域開拓を推進します。

3. 世界屈指の PET プローブ開発拠点への成長

国内外の数多くの研究機関（目標：国内 5、国外 10 機関以上）と連携し、その着実なステージアップを視野に入れた応用研究を展開します。PET 関連のグローバル企業との緊密な共同開発により、世界で広く利用される PET 薬剤としての製品化を図ります。そのタウプローブの研究・開発を中軸に据えて、世界屈指の PET プローブ開発拠点への成長を目指します。その戦略としては、タウプローブに続く独自性の高い新規 PET 薬剤（標的：神経変性疾患、脳腫瘍、がん治療、生物薬品）を創出してそのパイプラインを拡充すると同時に、GMP に準拠した高品質 PET 薬剤の製造環境を整備します。

4. 「量子脳疾患・がん研究センター」整備による分子イメージング研究の更なる発展

「量子脳疾患・がん研究センター」の改修計画を着実に進め、大学病院との更なる強固な連携を通じて、共同利用者が利用しやすい研究環境と運用体制を整えます。薬剤開発研究との効率的な連携を通じて次の重点的な分子イメージング研究を実施します。①既存の PET 装置を活かした臨床研究（認知症早期診断研究、ヒトの神経精神機能の解明、健康科学研究、臨床薬理学研究など）、②工学研究科との連携を通じた新しい PET 装置の開発研究（超高分解能 PET 装置の臨床応用など）、③がん診断・治療研究の基礎環境の構築に取り組みます。改善した研究環境を活かして、製薬関連企業等の学外利用者によるセンター利用等も促進して産学連携を進めます。同時に、PR ルームの展示を活かした啓発活動を通じて一般市民の臨床研究に対する理解を促進し、社会連携を深めます。社会連携の強化に基づき、研究ボランティア・ネットワークを構築して被験者の確保を効率的に行います。

5. 環境イメージングセンターの構築と全学放射線管理業務の充実

本センターにおいて、PET、SPECT、X 線 CT、MRI、光イメージングなどの複数のイメージング技術を統合し、環境中の様々な対象を多面的に解析するセンターを構築します。全学の統括的放射線安全管理を充実させるとともに、放射線を用いた研究及び教育、特に RI の取扱いに関する実習・研修の場としても環境イメージングセンターを新しく構築します。



未来科学技術共同研究センター

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○未来科学技術共同研究センターは、学内共同教育研究施設として社会の要請に応える新しい技術の実用化並びに新しい産業分野の創出を社会に提案することを目指し、産業界等との共同研究の推進を図り、先端的かつ独創的な開発研究を行うことを使命とします。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

- 私たちは、産学連携による学術研究成果の実用化を推進します。
- 私たちは、東日本大震災からの地域産業の早期復興を支援します。
- 私たちは、研究活動支援環境の整備充実を図ります。
- 私たちは、学内での明確な役割分担と健全な組織運営体制の整備を行います。

【重点戦略・展開施策】

1. 産学連携による学術研究成果の実用化推進

産学連携による分野融合型研究プロジェクトの設置による学術研究成果を早期に実用化します。着実な研究成果の創出を維持することにより、政策実現を通じた社会貢献と大学イメージの格段の向上を図り、当該産業分野における研究拠点としての地位を獲得します。国際社会との連携強化として、国際的な共同研究の維持・拡大に努めます。

2. 東日本大震災からの地域産業の早期復興支援

実用段階にある研究成果の企業への提供により地域産業復興へ貢献します。自治体・経済界等との連携強化による地域復興戦略の立案と早期復興に資する新技術・新概念を提供します。地域社会との連携強化として、地域企業の人材育成と機器共用の推進を図り、産学連携センターとしての豊富な人的ネットワークを活用し、社会連携活動の可視化と産業界や自治体等との信頼関係の維持・拡大に努めます。

3. 研究活動支援環境の整備充実

競争的資金及び企業からの受託研究費・共同研究費・奨学寄附金等の外部資金獲得により研究活動の充実を図ります。研究プロジェクトの円滑な活動体制を整備します。本学の産学連携先行モデルを策定・試行します。

4. 学内での明確な役割分担と健全な組織運営体制の整備

学内における明確な役割分担と健全な財政基準を保ち、充実した研究プロジェクトの推進を図ります。地下鉄青葉山駅の玄関口に位置する大学発技術のショールームとして、省エネルギーや環境負荷低減を目指した研究施設の整備と先端技術の公開モデルの推進を図ります。



研究教育基盤技術センター

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○研究教育基盤技術センターは、研究教育の推進に資する大型研究設備の計画的な整備・管理運営することにより、本学の教員その他これに準ずる者等の設備の共同利用に供し、研究教育の高度化及び融合化並びに社会貢献の推進を図ることを目的としています。

本センターは、極低温科学センター、先端電子顕微鏡センター、テクニカルサポートセンターの3つの施設で構成される学内共同教育研究施設であり、極低温科学センターでは、本学における低温寒剤の安定供給、低温技術指導・安全管理教育及び学内共同利用研究を推進し、各部局と連携して研究教育の支援を行います。先端電子顕微鏡センターでは、学内外の研究者に対し、世界最高水準の物質・材料の構造及び組織解析技術の提供を行います。テクニカルサポートセンターでは、本学の指定する共用可能研究設備及び機器を部局との連携により広く学内外への利用に供します。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

○極低温科学センターにおいては、研究用低温寒剤の安定的な供給を第一の使命とするセンターの基本理念を更に継承・発展させるため、学内共同教育研究施設としての更なる安定的な施設運営に努め、計画的な設備整備・組織的な技術力の向上に取り組むとともに、利用者の安全・安心に資する技術指導・情報の発信を行い、極低温科学研究分野における先端的かつ多面的な学内支援を強力に推進します。

先端電子顕微鏡センターにおいては、実学尊重・研究第一主義という理念を実現するため、学内外の研究者が必要としている構造及び組織の解析技術という分野横断的なインフラを支えるとともに、近年長足の進歩を遂げる電子顕微鏡技術をセミナーやチュートリアルという形で研究者や学生に提供し、技術の背後に潜む学術の飛躍的な発展を後押しします。さらに、当該分野における「ワールドクラスへの飛躍」に不可欠な電子顕微鏡とその周辺技術の環境整備と学内外の研究者や学生に対する支援体制の確立に取り組むとともに、世界的にも例を見ない次世代電子顕微鏡の集積拠点として、ナノテクノロジーやソフトマテリアルという近年の物質学の展開のみならず、人間社会の安全・安心を底辺から支える物質・材料の解析技術の向上を目指します。

テクニカルサポートセンターにおいては、学内外の研究者等の利用に供する共用可能研究設備及び機器の使用の利便性向上を図る方策を検討するとともに、第3期「東北大学における設備整備に関するマスタープラン」（2016年度～2021年度）の策定と同マスタープランに沿った設備整備に努めます。

【重点戦略・展開施策】

1. 低温研究に必要な不可欠な希少資源である液体ヘリウムの安定供給（極低温科学センター）

研究者への適切な低温寒剤利用法の啓発と技術指導により、リサイクルループ内のロスを可能な限り減少させます。リサイクルループシステム内の液体ヘリウム貯蔵能力の計画的な増強を行い、緊急時においてもより長期間のリサイクルループ維持・液体ヘリウム供給を可能とします。

2. ヘリウム供給業務に関わる技術系職員の技術力向上・キャリア形成（極低温科学センター）

技術系職員のこれら業務に関する技術力向上・キャリア形成を支援し、関連する管理資格等の取得を積極的に支援します。極低温科学センターの低温科学部（片平地区）と極低温物理学部（青葉山地区）の間で常時技術情報の交換・共有を行い、互いの技術力を向上させて全国レベルでの技術交流・発表を推進します。

3. 安全・安心のための低温技術教育・指導と情報発信の実践（極低温科学センター）

本学における安全・安心な低温実験環境を構築・維持し、科学研究の発展に資するため、各研究者が順守すべきルールや習得すべき低温技術についての教育・指導を行います。ホームページや機関誌により関連する情報の発信を継続的に推進します。

4. 効率的な研究推進及び人材育成を目的とした整備・充実（極低温科学センター）

設備整備マスタープランにおいて導入が計画されている汎用基礎物性評価システムを柱とした学内共同利用実験設備の整備を推進することにより、10年以上にわたって需要過多となっている共同利用実験を質的・量的に充実させるとともに、これを利用した効率的な研究及び人材育成の場を提供します。

5. 収差補正電子顕微鏡技術の整備（先端電子顕微鏡センター）

東日本大震災で破損・撤去した百万ボルト電子顕微鏡の後継機種として導入した収差補正型電子顕微鏡を、広く研究者の利用に提供するためのセミナー及びチュートリアルを定期的実施します。

6. 集束イオンビーム加工装置及び試料作成技術の確立（先端電子顕微鏡センター）

近年発展の著しい試料作成技術のうち、特に集束イオンビームを用いた局所領域からの試料採取を一般的な技術としてユーザーに開放します。ダメージの少ない技術の確立を目指します。

7. ナノテクノロジープラットフォームとの連携（先端電子顕微鏡センター）

文部科学省主管のナノテクノロジープラットフォーム事業の実施部局として、産学の幅広い研究者に最先端の装置を開放します。

8. 第3期設備整備マスタープラン（2016年度～2021年度）の策定（テクニカルサポートセンター）

第3期設備整備マスタープラン（2016年度～2021年度）の策定と同マスタープランに沿った設備整備に努め、共同利用の更なる促進を図ります。



サイバーサイエンスセンター

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○サイバーサイエンスセンターは、世界最先端の情報基盤を整備・運用し、先端的な利用技術及び次世代の学術情報基盤に不可欠な研究開発を行い、独創的な研究推進の環境を創出し、人材育成に貢献するとともに、東北大学からの学術情報の発信機能を高め、もって学術研究や産業、地域、文化に貢献します。

文部科学省認定の共同利用・共同研究拠点として、全国の大学等に大規模科学計算機資源を提供するとともに、次世代の学術情報基盤の研究・開発を行う全国拠点として先端的研究成果を追求します。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

○私たちは、世界をリードする研究拠点として優れた研究者が集う開かれた研究環境と学生が国際社会で力強く活躍できる人材へと成長していく場を創出するために、世界最先端の情報基盤を整備・運用し、併せてその高度化のための研究開発を推進することにより、情報通信分野、計算科学分野、及び計算機科学分野の発展に貢献していきます。

○私たちは、各研究科と協力して、実践的で学際的なグローバルリーダーを育成する教育改革プログラムに貢献していきます。また、全学情報化戦略を実現する中核的組織として、本学の研究・教育・運営に貢献します。

【重点戦略・展開施策】

1. 戦略的スーパーコンピューティング基盤の強化及び人材育成の推進

大学に附置される全国共同利用・共同研究拠点のスーパーコンピュータセンターとして、また我が国のリーディングスーパーコンピュータを支える第2階層のスーパーコンピュータセンターとして、常に世界最高水準の高性能スーパーコンピュータの整備・運用に取り組みます。学内のスーパーコンピュータセンターと整備・運用に関して密に連携できる体制について検討し、東北大学のスーパーコンピュータセンターを世界トップレベルの高性能計算拠点へと戦略的に体制強化していくことに取り組みます。本高性能計算拠点での共同研究や関係する教育活動を通じて、計算機科学、分野横断型のグローバルな人材育成に取り組みます。

2. 全学共通情報基盤の整備と運用

情報シナジー機構の中核的組織として全学共通情報基盤の企画・構築・運用を担い、情報シナジー機構で設定したアクションプランの実現を推進する中心的役割に取り組みます。本学の情報資産を守るためのセキュリティの向上、情報システムの最適化を図るためのホスティングサービスの運用、あるいは業務運営の改善と効率化の基盤となるグループウェアの活用などに取り組みます。

3. サイバー情報通信基盤技術の研究開発と人材育成の推進

高機能・高速・高可用ネットワークとその運用・管理技術、省電力・効率・セキュリティ・耐災害などの性質を強化するネットワークミドルウェア技術、健康支援・高齢者生活支援・災害時コミュニケーション・サイバーリアル応用システム・グリーンICT等のアプリケーション技術、ネットワーク利用ポリシーに基づくサービス運用管理技術、情報セキュリティ規程と情報倫理など、ネットワークシステムの物理層から倫理層までの広範なレイヤにわたる情報通信基盤技術の研究開発を戦略的に展開します。これらに関連した高度な知識・技術を持つネットワークエンジニア、サービスアーキテクト、及びデータサイエンティスト等の人材育成に取り組みます。

4. サイバー医療技術開発と人材育成の推進

ユビキタス・センサフュージョン、無線モバイル・ネットワーク、ビッグデータ解析、クラウド型医療情報処理技術などに基づく先進サイバー医療技術開発を推進することにより、被災地や災害現場ばかりでなく僻地・離島・救急車などにおける医療のIT化による医療環境格差是正と介護・福祉分野へのサイバーサイエンスの応用を図るとともに、これらに関連する高度な技能を持つ研究者の人材育成に取り組みます。



附属図書館



附属図書館

【部局のミッション（基本理念・使命）】

○附属図書館は、本学における学術情報流通の中核として情報基盤の重要な部分を担い、研究者・学生及び職員が必要とする情報資源の収集、創成、組織化、並びに提供を通じて本学における教育・研究活動を支援します。さらに、国内外並びに地域社会における学術研究の進展及び文化の振興に寄与します。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

- 私たちは、本学の学術情報流通の中核として、学術情報資源（書籍、電子ジャーナル、データベース等）に関して、「ワールドクラスへの飛躍」に相応しい研究環境の向上を目指します。
- 私たちは、本学学生の主体的な学びと知的交流に最適な場として、各キャンパス図書館の学習環境の向上を目指します。
- 私たちは、国内外並びに地域社会における学術研究の進展及び文化の振興に寄与するため、附属図書館所蔵資料を最大限に活用した知を還元する社会・地域貢献活動（展示会・講演会の開催等）を実施します。

【重点戦略・展開施策】

1. 学術情報整備計画の促進

本学の学術情報（電子ジャーナル・データベース等）整備計画の検討を継続するとともに、我が国の国公私立大学における学術情報の安定的・継続的確保と提供を目指す大学図書館コンソーシアム連合（JUSTICE）と連携・協力しつつ、「ワールドクラスへの飛躍」に相応しい研究環境の将来展望を検討します。

2. 学術機関リポジトリによる教育・研究成果の発信

東北大学機関リポジトリ（TOUR）の整備・充実を図るとともに、電子的公開が義務付けられた学位論文について網羅的収集を実施します。

3. 各図書館での学習環境の整備

附属図書館本館改修によるラーニング・コモンズ整備（2012～2014年度）、青葉山新キャンパスにおける新図書館の整備（2014年度～）に引き続き、医学分館・北青葉山分館・工学分館についても、主体的な学びと知的交流に最適な場への整備を図ります。

4. 社会・地域への知の還元

附属図書館所蔵資料を最大限に活用した知を還元する活動（展示会・講演会の開催等）を実施するとともに、地域の観光資源となり得る常設的な展示会場の実現を図ります。

5. 東日本大震災記録の継承

永く後世に東日本大震災の記録を継承するために、震災ライブラリーによる資料の収集・保存・公開活動を継続していきます。

病 院



病院

【部局のミッション（基本理念・使命）】

- 病院は、「患者に優しい医療と先進医療との調和」を基本理念とし、難病治療、移植医療などに積極的に取り組み、最先端医療の開発・実践・応用を行うことによって国民への貢献を果たし、また社会の要請に応える高度な知識・技術を兼ね備えた人間性豊かな医療人を養成し、社会に輩出します。
- 病院は、人類の健康増進や新たな治療法の確立のため、研究のシーズを学内外から広く集め基礎研究から橋渡し研究、さらに臨床研究・治験へと切れ目のない開発・研究支援を行うことにより、医薬品・医療機器の実用化を図ります。

【機能強化に向けた取組方針（～2017年度）】

- 私たちは、「患者に優しい医療と先進医療との調和」という基本理念を更に継承・発展させるため、高度先進医療の実践の場となる新中央診療棟を建設・整備することにより最先端医療の更なる展開を図るとともに、予防から治療までの適正なケアサイクルを確立し、医療の質と安全を追求することを目指します。
- 私たちは、「ワールドクラスへの飛躍」を目指すため、病院機能の国際化に係る環境整備として、国際的医療スタッフとしての資質を備えた医療人を育成し、諸外国の先進医療拠点病院との間に国際的医療ネットワークの形成・展開を図り、海外からの患者受入れ体制を積極的に整備します。
- 私たちは、我が国における医療イノベーション及び先端医療の拠点として、臨床研究及びトランスレーショナルリサーチを促進し、専門的人材の養成を図るため臨床研究推進センターの機能強化を図るとともに、全学の医療関係部局及び各省庁・企業と連携し、国際展開を視野に入れたメディカルサイエンス実用化事業に取り組みます。
- 私たちは、地域医療復興センターを中心として、各医療機関・医師会と連携しながら医師偏在の解消、超高齢社会等の社会構造の変化に対応できるICTを利用した新しい地域医療提供体制の構築、地域医療を担う意欲と能力を持つ医師の養成、及び災害の状況に応じた適切な医療体制の構築を推進します。

【重点戦略・展開施策】

1. 高度な先進医療の実践と適正なケアサイクルの確立（診療）

◇新中央診療棟建設による診療機能の強化

東北大学病院は、特定機能病院としてより高度な先進医療を推進します。2016年度末竣工予定の新中央診療棟では、地下1階に放射線照射機器を5台導入、1階には高度救命救急センターを新たに設置、2階には材料部と病理部、3階にはハイブリッド手術室、ロボット手術対応手術室、MRI装置併設手術室など計17の手術室を設置、4階には計34床のICUを設け、今後増加する高度医療及び大規模災害に対応できる設備強化と環境整備を実施し、機能的センター化により先進医療を促進します。（2017年度稼働予定）

◇小児腫瘍センター（仮称）の設置

小児腫瘍センター（仮称）を設置し、関東以北の小児がんを受け入れ、新規治療法の開発や研究を構築します。

◇遺伝子診療部（仮称）体制の構築

遺伝子診療部（仮称）体制の整備を行い、遺伝性疾患の診断体制の構築、遺伝カウンセリング、コンサルテーションなどの外来業務の拡充を目指します。

◇移植医療の中核機能の推進

心臓・肺・肝臓・腎臓・膵臓等、全臓器が移植可能な移植医療の東北地方の中核病院として機能強化を図ります。

◇高度な歯科医療と医科歯科連携の推進

歯科インプラントを含む補綴、保存、矯正領域の歯科治療と歯科口腔外科領域の手術の3次元デジタル化を推進し、高度で先進的な歯科医療システムを構築します。

周術期口腔管理室（仮称）を設置し、医科歯科連携を強化することによって医療の質を向上させます。

◇電子化の促進

メディカルITセンターの機能強化により院内の電子化促進と診療の効率化を図ります。

◇地域医療連携等

地域医療連携センターによる病院間の連携と病院と診療科の連携のみならず、在宅医療や介護施設と連携し、地域包括ケアシステムの推進を図ります。宮城県がん診療連携拠点病院として地域のがん診療連携拠点病院に対して、専門医療職の研修事業、がん登録事業、がん相談支援事業などの診療支援を進めます。宮城県内及び東北地方におけるがん療法の標準

化とその提供体制の整備、及び治療医の人材交流を推進します。

2. 医学・医療の発展を推進する指導的人材と人間性豊かな医療人の育成（教育）

◇初期臨床研修医の採用数の増加

卒後研修センターの拡充による研修医のサポート体制と広報活動の強化を図ります。臨床研修指導医教育の強化による指導体制の充実を推進します。総合地域医療研修センター（スキルスラボ）や先端医療技術トレーニングセンターを活用した臨床研修カリキュラムの充実を図ります。

◇地域医療人育成への取組

地域医療の意義や重要性の啓発のための卒前医学教育カリキュラムの導入を図ります。初期臨床研修における「地域医療重点プログラム（地域医療の現場経験の充実を目的とし、3次救急病院10か月、2次救急病院6か月の学外関連施設における臨床研修）の導入を推進します。後期研修における総合医・家庭医育成プログラム（学外に「地域教育拠点施設（日本プライマリ・ケア連合学会・家庭医療後期研修プログラム認定施設）」を設置し、ICTを活用しながら大学と地域が一体となって育成）の導入を推進します。

◇国際化の推進

宮城県医師育成機構等との連携を強化し、初期臨床研修医の短期海外研修を推進します。海外の日本人医師会との連携による研修医教育の充実を図るとともに、海外からの臨床研修指導医の招聘を推進します。

◇先端医療教育及び専門医療人教育

先端医療技術トレーニングセンターを活用し、若手医師に対する先端医療教育の充実を推進します。看護師、医療技術者の高度医療資格取得の積極的支援を目指します。東北がんブروفュッショナル養成推進プランをはじめとする大学病院の教育機能を活かしたがん専門医療人の教育の実施と医学物理士の育成と宮城県内における適正配備を推進します。歯科インプラント教育研修プログラムを開発し、次世代の歯科インプラント治療を担う信頼性・専門性の高い人材（歯科医師、歯科技工士、歯科衛生士）を養成します。

◇フィジシャンサイエンティスト育成への取組

臨床研究の重要性を理解させるために、卒前臨床実習において学会発表・論文作成の機会を提供します。臨床研究の意義を理解するために、6年次臨床実習において各診療科における専門研究に携わる機会を提供します。研修医に対して臨床研究・医学統計に係るセミナーを実施するとともに、研修医の臨床研究・治験への積極的な参加を促進します。

◇臨床研修医等のための宿泊施設の整備・運営

臨床研修医等の研修環境の充実を目指し、臨床研修医を主な対象とした宿泊施設の整備・運営を推進します。

3. 臨床研究推進センターを中心とした先進医療体制の整備と医療機器や医薬品の開発促進

◇臨床研究推進センターの機能推進・基盤整備

臨床研究中核病院整備事業・橋渡し研究加速ネットワーク事業を活用し、臨床研究推進センターの機能強化を図り、5年後の自立化を目指します。東北トランスレーショナルリサーチ拠点形成ネットワーク（TTN）を整備し、臨床研究及び治験を推進します。医学系研究科の創生応用医学研究センターと連携し、医療機器開発・新薬開発の積極的支援と実用化成功例の達成を目指します。臨床研究推進センターを中心として伴走企業とのマッチングと薬事承認申請を念頭に、スピーディかつ市場を見据えた医薬品・医療機器の開発及び支援を推進します。細胞治療を含む再生医療研究基盤形成を目指します。バイオデザイン部門の設置により、企業サイドのシーズと医療現場のニーズのマッチングを図り新規事業を開拓し、産学との医療現場共有モデルを構築します。

◇メディカルサイエンス実用化推進委員会の推進

全15部局との密接な連携構築によるオール東北大学体制の実現と学内リソースの「見える」化を行い、院内・学内・学外連携によるシーズ探索・創出機能の強化を推進します。アドミニストレーター、病院内・学内外ネットワークの整備による迅速かつイノベティブなフェイス・トゥー・フェイスディスカッションを実現します。「みやぎ知と医療機器創出拠点推進事業」と協力し、産学連携強化により医療機器開発を推進します。

◇臨床検体バンクの整備

医学系研究科及び東北メディカル・メガバンク機構と連携し、臨床系教員により収集される臨床検体のバンク化を進め、基礎研究成果のヒト疾患での検証やバイオマーカー検索が可能な研究環境を整備します。その準備として各診療科がストックしている検体あるいは疾患リストのデータベース化を目指します。

4. 病院の国際化推進と社会に開かれた広報体制

◇国際化推進室の設置

国際化推進室を設置し、ネットワーク会議システムを用いた国際遠隔カンファレンス、国際遠隔医療支援の実現、多国語ウェブサイトによる国際情報発信などを目指します。外国人患者の受入れを目指した医療の環境整備を行うとともに、海外の拠点病院等との積極的人材交流を推進します。

◇社会に開かれた広報体制

広報室を主体としてホームページ、刊行物及びマスメディアを通して、地域市民への発信と世界に向けたグローバルな情報発信を強化します（プレスリリース30件/年）。また市民向けに年2回の東北大学病院市民公開講座を開催しています。

5. 被災地及び地域医療再生の推進

◇地域医療モデルの構築

各行政機関、関連病院、医師会と連携し、修学資金奨学生等のキャリア形成も含めた医師偏在解消につながる誘導策や制度に関する施策提言を行い、拠点病院をハブとした診療圏を設置し、各拠点病院から中小医療施設への循環型診療体制にて当該診療圏の地域医療を担保する地域医療モデルを構築します。医学系研究科及び東北メディカル・メガバンク機構等と連携し、被災地及び地域医療の継続支援体制の確立と調整を目指します。

◇災害時医療システムの構築

我が国における災害医療コーディネート機能の標準化・整備のために行政機関へ提言を行うとともに、災害に備えた情報バックアップの構築、広域巨大災害時の地域医療・介護福祉に係る情報の連携基盤と防災体制を確立し、国際標準の災害対応の医療構築を目指します。災害科学国際研究所との連携による災害時医療システムを構築します。

◇情報ネットワークの整備と利活用

宮城県を中心とした被災地医療及び地域医療における情報ネットワークの整備と利活用を進めます。平時及び緊急時の双方において、医療の質や安全性の向上を図り、患者中心の地域医療に貢献するため、みやぎ医療福祉情報ネットワーク連携基盤（MMWIN）と協働して、地域医療のための“みやぎモデル”に基づいた地域医療の再構築と推進・普及を目指します。

6. 利用者の視点に立ったキャンパス整備

◇患者用駐車場整備による患者サービスの向上

入院及び外来患者数の増加による病院周辺の交通渋滞の緩和のため、短期的解決策として、契約駐車場の有効利用や病院玄関前から木町通へ抜ける車道の新設による導線の効率化を図るとともに、長期的解決策として、立体駐車場を新設し、更なる患者サービスの向上を図ります。将来的には、星陵地区の周辺地にスペースを確保し、病院機能の分散化を目指します。

◇設備の耐震改修

東日本大震災で被災した、医学部3号館等の耐震・改修工事等を遂行します。

7. 持続可能な安定した病院経営と効率的な組織・運営の改善（経営・組織）

◇安定した経営基盤の確立

病院一病院連携・病院一診療所連携の促進、病床の柔軟な運用により、入院患者の確保と先進医療への特化を図るとともに、専門事務職員の育成と柔軟な組織編成により事務部門を強化し、経営の効率化と増収を図ります。

◇適切なガバナンスによる組織運営

大学病院内組織の統合的管理と情報・意識の共有を図ります。医療倫理の順守と医療安全の確保を図ります。開かれた病院として女性医療スタッフや障害者を積極的に雇用し、院内保育所や結婚・出産・育児後の復帰支援や勤務体制の自由度拡大により、女性や障害者に優しい職場として、開かれた病院を広くアピールします（院内保育所の増設、女性職員休息室等設置）。

◇URA等専門職人材による教育・診療・研究支援体制の強化

病院における総合地域医療教育支援部、メディカルITセンター、地域医療連携センター、メディカルサイエンス実用化推進委員会（臨床研究推進センター）、国際化推進室といった教育・診療・研究分野における地域貢献や最先端の病院機能の導入が求められている組織に関して、専門分野のURAを活用して事務部との連携のもと支援体制を強化します。

◇病院組織の機能強化

医療補助職員の増員による診療環境の改善、インセンティブ導入により医療職の専門領域への特化とモチベーションの維持を目指す。本院独自採用の事務職員について専門性の高いキャリアパスを構築します。

The background of the cover features a stylized world map in a light blue color. Overlaid on the right side of the map is the Tohoku University crest, which is a circular emblem containing a stylized pine branch with needles and a circular motif. The text is positioned on the left side of the cover.

TOHOKU UNIVERSITY
GLOBAL VISION

【編集・発行】

東北大学総長室

〒980-8577 仙台市青葉区片平二丁目1-1

電話 022-217-5009

<http://www.tohoku.ac.jp>

【発 行】

2014年5月