

平成27年度 部局自己評価報告書 (09:工学研究科)

Ⅲ 部局別評価指標(取組分)

※ 評価年次報告「卓越した教育研究大学へ向けて」で報告する内容

※ 字数の上限:(1)～(2)合わせて7,000字以内

- (1)全学の第2期中期目標・中期計画への貢献及び部局の第2期中期目標・中期計画の達成に向けた特色ある取組等の進捗状況・成果

I 大学の教育研究等の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置

1 教育に関する目標を達成するための措置

(1) 教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置

1-1 大学院博士課程前期・後期連携接続による高度技術・研究開発者育成プログラム開発を行う。

①「博士課程前期・後期連携接続による先駆的工学系博士課程カリキュラム」(継続)

高度な専門知識に、国際性・実践力・展開力・技術マネジメント力を兼ね備えた今後のグローバル社会をリードしていくことが可能な博士人材育成を目指し、かつ在学期間短縮による早期修了を促進する博士課程プログラムとして、「博士課程前期・後期連携接続による先駆的工学系博士課程カリキュラム」を平成21年度にスタートさせ、平成22年度後期から博士前期学生の受入を開始した。上記の博士課程プログラムでは、全学のプログラムである高度イノベーション博士人材育成センターのカリキュラムを取り入れ、その修了生を平成23年7月から輩出している(実績変遷は下表参照)。さらに、本プログラムの安定的な普及のため、平成23年度には学生便覧への掲載ならびに交換留学・インターンシップ・副専攻研修の運用体制の構築を行い、また平成24年度には高度イノベーション博士人材育成センターのカリキュラムを「工学系技術マネジメント研修」、交換留学・インターンシップ・副専攻研修を「工学研究科特別研修」という工学研究科の博士後期課程共通科目として単位認定してきた。

高度な専門性に加えて、幅広い視野と能力を兼ね備えグローバル社会で活躍できる資質を身に付けた人材を育成する本プログラムは、リーディング大学院プログラム2件における実施内容のベースとなっており、社会的要請が強い各種の資質を有する博士リーダーを育成する本研究科独自のプログラムとして、研究科の平成23年度実施の外部評価などにおいて非常に高く評価されている。

[高度技術経営塾の修了者数]

年度	修了者数
H24年度	34人
H25年度	57人
H26年度	44人

②「留学生特別コース：学際融合工学教育プログラム」(継続)

世界各国から広範な研究分野の留学生を受け入れ、英語による学際的な教育・研究指導を行い、国際的工学技術者、工学研究者を養成することを目的とし、平成25年度からライフ・サイエンス、グリーン・イノベーション、安全・安心の3コースからなる「学際融合工学教育プログラム」を博士後期課程に設置し、実施している。当該プログラムは私費留学生のみ対象であるが、平成25年には5名、平成26年には3名の学生が入学した。

留学生特別コースに対応し、工学研究科の全系(18専攻)の前期課程に、日本語が理解できない(英語は理解できる)受講者にも内容が理解できる講義を平成26年度から開講した。全授業数300科目のうち125科目が英語の授業に対応する準備ができています。これに伴ってシラバスの和

文・英文併記、授業評価アンケートの英訳も行った。

③全学教育を含む6年一貫カリキュラムの構築 (継続)

工学部では、大学教育の基礎としての全学教育の重要性を認識し実践しているところではあるが、6年一貫教育の体系的実施を目指す工学部にとっては、基礎教育の充実が喫緊の課題となっている。したがって、平成24年度から数学、物理学、化学、英語の教育内容を調査、分析し、学務審議会科目委員会と連携を図り、改善を図ってきた。具体的には、平成25年度に1年生向け物理学A、Bにおいて工学部対象クラスに共通教科書を導入し、平成26年は全学教育科目と専門教育科目との連結になる「数学物理学演習Ⅰ、Ⅱ」の教科書の改訂を実施し、物理学A、Bにおいては新しい教科書の準備を行い、平成27年度に一部クラスで試行導入を行っている。

これと並行して、学部・大学院6年間一貫教育のカリキュラム構築をめざして、学部から博士課程前期2年の課程に至る科目フローの見直しも行った。この観点から、機械・知能系では大幅な専攻の再編が行われる予定である。

④学修レベル認定制度の導入 (継続)

「工学教育院」を設置し、国立大学では初めての「到達度評価」に基づく学部から大学院までの6年一貫教育を開始した。文部科学省の「研究型大学における次世代工学教育システムの構築」事業として採択され予算を獲得している。工学教育院は80名の教職員で構成され、平成25年度は、従来の科目成績とは異なる様々な指標で学生の「学修到達度」をプラスに評価して「学修の動機付け」を行っていくための検討を行い、平成26年度入学生より日本初の「学修レベル認定制度」を企画、実施した。レベル認定は、社会において「新しい価値の創造」をするために必要な能力である、①基礎学力、②専門学力、③課題解決／論理展開力、④語学（英語）力、⑤価値創造力の5つジャンルについてレベル基準を設け、各々の能力を評価するものであり、各ジャンルの整備および内容の充実を進めている。

⑤全学教育への貢献 (継続)

工学部における全学教育の担当原則は、12コマ24単位であるが、平成26年度においては、担当原則の倍以上の29コマ58単位を担当した（平成27年度は30コマ60単位）。特に学務審議会からの個別の要望に応え、「科学技術とエネルギー」の科目を担当し、全学教育の充実に貢献している。

⑥「理数学生育成支援プログラム」Step-QIスクール活動 (継続)

平成24年度に文部科学省「理数学生応援プロジェクト」に「Step-QIスクール」が採択されたことを受け、情報知能システム総合学科を中心として、1年次から4年次の学生に対し意欲のある学生をさらに伸ばす教育プログラムを展開した。具体的には、研究室において高いレベルのテーマ別自主研修（アドバンス創造工学）を実施するとともに、特訓英語として外国人講師による英語講座、e-Learning、presentationを実施しており、平成26年度の参加者は119名で内訳は、1年66名、2年20名、3年22名、4年11名であった。「Step-QIスクールで優れた成果を挙げた自主研修課題に対して国内外の学会への派遣を行っており「Step-QIスクールにおける国際学会派遣」として4件、国内学会派遣として3件の実績がある。また、これら以外に優秀な研究を行った学生が3月に開催されたサイエンス・インカレにて研究発表を行い、「サイエンス・インカレ・コンソーシアム奨励賞」、「DERUKUI賞」及び「各協力企業・団体賞ファーウェイ賞」を受賞するなど大きな成果を上げている。

⑦「グローバル30事業」の展開 (継続)

平成21年度から開始された国際化拠点整備事業（グローバル30）（文部科学省）活動のもと、

英語による授業のみで学位が取得できるコースを提案し、積極的に留学生の受け入れと教育活動を進めている。大学院修士コースを平成 22 年度に開設し、毎年 2 回選抜試験を行っている。実績は、平成 22 年度 13 名、平成 23 年度 18 名、平成 24 年度 11 名、平成 25 年度 9 名、平成 26 年度 10 名である。学部学生は国際教育院と連携して、4 年間のカリキュラム制度設計を行った後、平成 23 年 10 月から学部生を 8 名受け入れ、平成 24 年度は 10 名、平成 25 年度は 8 名、平成 26 年度は 15 名が入学した。平成 27 年度入学志願者数は第一次募集段階で 27 名となっており、昨年度の第一次募集時の 18 名より 9 名増加した。

⑧「グローバル入試」実施概要の決定（新規）

グローバル 30 事業で開設したコースは、留学生のみが対象の英語コースであった。この取り組みを発展させて入学資格に国籍の制限を設けない、英語での講義により卒業を目指す学生を選抜する「グローバル入試」（定員若干名）の実施概要を決定し、平成 26 年 11 月の入学試験審議会において認められた。周知・広報期間において平成 29 年度から実施する。この入試により、日本人と外国人の共修機会の飛躍的な向上が見込まれる。

2-1 ダブルディグリー等の国際連携による学生教育の推進を図る。

①ダブルディグリー・プログラム[DDP]の実施（継続）

平成 23 年度には、KTH（スウェーデン王立工科大学）との間で博士前期課程レベルの学生 1 名、Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines（フランス国立ベルサイユ大学）との間で博士後期課程レベルの学生 1 名を対象にダブルディグリー・プログラムを開始した。平成 24 年度には、INSA de Lyon（国立応用科学リヨン校）との間で博士後期課程レベルの学生 1 名のダブルディグリー・プログラムを開始した。INSA de Lyon との間には、平成 26 年度にも博士後期課程レベルの学生 1 名のダブルディグリー・プログラムを開始するとともに、同年 9 月には同プログラム修了生 1 名を輩出する予定である。さらに、平成 26 年度より、The Ecole Centrale Group（フランス国立中央理工科大学）との間で 5 名、INSA de Lyon との間で 1 名の学生を対象として博士前期課程レベルのダブルディグリー・プログラムを開始する予定である。平成 27 年度は、INSA de Lyon から 3 名、KTH から 1 名の学生を博士前期課程レベルのダブルディグリー・プログラムとして受け入れる予定である。

博士前期課程レベルのダブルディグリー・プログラムでは、現在の提携校に加えて、新たな提携校として Institute National Polytechnique de Grenoble（グルノーブル理工科大学）とのプログラム締結に向け、交渉を開始した。一方、博士後期課程レベルでは、新たに Macquarie University マクォーリー大学とのプログラム締結に向けて協議を行うとともに、従来個別（個々の学生単位での）対応であったダブルディグリー・プログラムを部局間レベルに拡充すべく、The Ecole Centrale Group と INSA de Lyon との間で交渉した結果、平成 26 年度に両機関で博士後期課程のダブルディグリー・プログラムが発効した。そのほか、中国の清華大学との共同教育プログラムにおいて、博士前期課程レベルの学生を平成 24 年度には 2 名、平成 25 年度には 1 名のプログラム生を受け入れ、平成 26 年度には更に 1 名の受け入れを予定している。

②MIT 派遣プロジェクト（継続）

工学分野における世界トップレベル大学である MIT との部局間レベルでの教育研究交流を通じて、グローバルに活躍できる工学分野のトップレベル学生の育成を行い、本学工学研究科の研究力強化や国際化を進める。特に、これまでの個人や研究室レベルであった両校の交流を、部局レベルでの大学院生や若手研究者の交流に結び付け、本学の強みとなっている領域における幾つかの研究テーマについて両大学の教員を複数参画させた、研究交流グループの基盤作りを目指す。本プロジェクトでは、その第一歩として材料科学分野を中心に数名の大学院生（博士前期・後期課程）を 5 月、MIT に派遣する。

平成 25 年度は、派遣学生の募集、選考、集中英語教育を行った。平成 26 年度 9 月から 3 名の学生を 5 カ月間、MIT に派遣した。

平成 27 年度は、前年度に派遣学生の募集をかけ、27 年 4 月に学内選考を行い 2 名を合格とした。これから MIT による選考を依頼するところである。

1 教育に関する目標を達成するための措置

(2) 教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置

1-1 電子ポートフォリオに基づく学生の修学指導を行う。

① 「質の高い大学教育推進プログラム」の大学院教育への展開 (継続)

学部、大学院とも電子ポートフォリオと教員との面談の併用により、Face to Face の教育指導とデータの統計処理によるきめ細かな教育指導を可能とするシステムを構築している。

1-3 インターンシップ研修の支援強化を図る。

① 「海外留学ならびに海外インターンシップ促進によるグローバル人材育成」 (継続)

大学院学生の国際化推進のため、海外留学ならびに海外インターンシッププログラムを促進させることを目的として、前項で示した「博士課程前期・後期連携接続による先駆的工学系博士課程カリキュラム」における交換留学・海外インターンシップを単位認定できる制度を構築した。

また、留学や海外インターンシップに参加する学生を増加させるため、工学研究科では、以下のような様々な取組を実施している。

- ・派遣留学説明会(5月, 10月) [参加者 120名(50名, 70名)]
- ・留学相談(随時) [延べ相談回数 107回, 実人数 50名]
- ・TOEFL 受験対策クラス・英会話クラス(週 1 回) [参加者 40名]
- ・メーリングリストによる海外体験プログラム関連情報の提供 [30 回送付(工学部 1-4 年全員、留学希望学生)]
- ・イアエステ(インターンシップ)説明会(4月9日、4月23日、5月7日) [参加者 7名, 14名]
- ・工学研究科独自の奨学金制度 [2,200,000 円 7名]
- ・JASSO プログラム枠奨学金申請(採択) [計 3,520,000 円 5名]
- ・海外大学主催サマースクールへの派遣 20名 [海外留学支援制度(短期派遣 短期研修・研究型)奨学金 1,600,000 円]

平成 26 年度の海外体験者は下記の通り ([]内の数字は平成 27 年度実績及び予定)。

- ・派遣留学:31名[25名]
- ・ヴルカヌス(インターンシップ):3名[未定]
- ・イアエステ(インターンシップ):H25 6名 H26 1名 H27 6名(審査中含む)
- ・海外大学サマープログラムへの派遣:24名[50名予定]
- ・国際工学研修プログラム(フランス ボルドー, トゥールーズ):13名[スウェーデン王立工科大学, チャルマース工科大学訪問予定]
- ・創造工学研修:15名[15名予定]
- ・嶺南大学校・中国電子科技大学との学生交流(電気情報系) 54名 [21名]

なお、工学研究科では留学生受入れのサマープログラムも積極的に実施しており、実績は以下のとおりである。

- ・Tohoku University Engineering Summer Program 2014 - Robotics 受入:34名[32名]

○グローバル人材養成のためのフランス留学フェアの実施

フランスへの留学、ダブルディグリーを促進するため、フランスフェアを実施した。フランス文化

の紹介、留学生説明会、芸術館紹介等を行った。

②海外留学を促進する施策の実施（留学の単位化と学年暦の見直し）（継続）

平成24年度に全学で「グローバル人材育成支援事業」（文部科学省）に採択されたことに伴い、学生の海外留学を促進するための施策として留学の単位化と学年暦の見直しを行った。まず、海外のサマースクール、スプリングキャンプ参加の支障となっていた学年暦を見直し、工学部、工学系研究科で一致協力して、一部土曜日授業を入れるなどして8、9月、および2、3月に授業日程を組み込まないような新たな学年暦を平成25年度より実施している。さらに、学生の海外留学を促進するため、海外留学を国際工学研修として単位化を図り、平成25年度より実施しており、平成26年度中に29名が単位修得している。

1 大学の教育研究等の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置

2 研究に関する目標を達成するための措置

（1）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

1-1 世界をリードする研究を機動的に創出できる研究環境の充実を図る。

○社会から見える拠点の整備（継続）

教育・研究上有意義であり、教育に支障が生じる恐れがなく、かつ、極めて優れた研究成果が継続的に得られることによって「社会から見える拠点」の形成が期待できる研究について、平成23年度から既存の教員組織の枠を越えた組織として「研究センター」を設置し、研究科が活動を支援している。現在、「極限ロボティクス国際研究センター」、「次世代航空機研究センター」、「生活環境早期復旧技術研究センター」の3つが活動している。

また、平成25年度からは、極めて優れた研究成果及び研究資産を活用し社会と連携することによって拠点形成が期待できる研究について、「産学官連携センター」を設置し、活動を支援している。平成26年1月には「インフラマネジメント研究センター」が新規設立され、現在活発に活動している。

（2）研究の実施体制等に関する目標を達成するための措置

1-1 従来推進してきた世界水準の研究を発展させるため人的、資金的側面からサポートする体制の確立を図る。

2-2 工学研究科重点推進研究プログラム及び若手研究者萌芽研究育成プログラムを見直し一層の活用を図る。

○研究環境と制度の見直し・整備（継続）

先端学術融合工学研究機構(CAST)の更なる充実を図り、研究拠点形成を目的とした研究ユニットの設置を図るため、工学研究科研究企画会議に、他研究科の委員、学外から行政機関などのオブザーバーを加えている。

平成21年9月設置した「研究企画室」には、大企業での研究開発責任者経験者や行政機関での産学連携従事者等より計6名の特任教授(客員)・特任准教授(客員)を配置して、他研究科と連携し、研究科内の研究者の多様なシーズと様々な社会的課題を組み合わせるための戦略的研究支援機能の構築を図っている。平成25年4月からはリサーチアドミニストレータとして助教1名を新規雇用し、機能の拡充を図っている。

平成25年度からは、工学研究科のこれからの研究の方向性を立案するため、2050年に予想される世界の人口、エネルギー・食糧需給、CO₂排出量、日本の医療費等の状況を分析し、今後必要とされる産業創出の分野について検討を行っている。平成26年度は半導体産業とエネルギーについて詳しい分析・検討を行い、研究科内外に情報を提供している。

3-1 社会的課題解決に向けた学際・融合研究を推進する体制を整備する。

○学際・融合研究の推進（継続）

平成22年度開始した若手研究者を中心とする「横断型研究会」は、現在「リニューアブルケミカル」「新規デバイス・光デバイス」「次世代移動体システム」「ウェットデバイス」「プラズマアグリ」「プラズマ医療機器応用」「サステナブル表面力学設計」「サステナブル人間環境」「東北地方将来エネルギービジョン検討委員会」の9つのプロジェクトを推進している。各研究会には、研究企画室員及び研究企画会議委員がコーディネータとして参画し、研究会の活動を支援している。また、各研究会は毎月研究企画会議で活動状況の報告を行っている。

3 その他の目標を達成するための措置

(1) 社会との連携や社会貢献に関する目標を達成するための措置

2-1 社会貢献を図るため、社会的ニーズの高い研究を積極的に推進する。

○宮城県における産業・研究のベストマッチングマップ(新規)

産学連携を進め、教員の持つ科学技術シーズと宮城県や東北地方の研究ニーズをマッチングさせるためには、双方を共通のキーワードで検索可能な、新しいツールが必要と考え、「KC みやぎ産学共同研究会企画運営業務等委託事業」の助成を獲得し、みやぎ産業振興機構等の協力のもと、「宮城県における産業・研究のベストマッチングマップβ版」を作成した。

○情報知能システム研究センター(継続)

次世代の情報通信や材料・エレクトロニクス、知能コンピューティング、電気エネルギーシステム、自動車・ロボット応用システム、メディカル・バイオ応用システム等の技術に関して地域企業を絡めた産学連携を推進するために、仙台市などの協力を得て平成22年2月に工学研究科内に情報知能システム(IIS: Intelligent Information System)研究センターを設置した。産学連携のコーディネータとして専任の特任教授4名と工学研究科、情報科学研究科、電気通信研究所における約80の研究室の教員が地域産業との連携に取り組んでいる。平成26年度には地域企業の補助金等の獲得を支援し、10件(総額 約1億3210万円)の補助金等が採択された。

○インフラマネジメント研究センター(新規)

老朽化の進行が懸念されているインフラの安全・安心を確保するため、国やインフラ管理者さらには東北6県の主要大学を各地域の拠点として連携を図り、東北地方全体のインフラマネジメントを推進することを目的として、平成25年12月18日に国土交通省東北地方整備局と連携協定を締結し、これに基づき、平成26年1月15日にインフラマネジメント研究センターを設置した。

平成26年度は、地方自治体職員がインフラの自点検を実施し、現地で構造物図面や既往データを参照し得るタブレット型記録支援端末を開発し、上山市の橋梁を対象として実用化へ向けた改良検討を実施した。また、同端末で取得した多数の画像情報等を効率的に保存・管理し、過去の信頼性の高い判定事例を参照可能な損傷評価システムを開発し、国交省管理橋梁、上山管理橋梁を対象に実用化へ向けた改良検討を実施した。

V その他業務運営に関する重要目標を達成するための措置

1 施設・設備の整備・活用等に関する目標を達成するための措置

1-1 公共交通と歩行者を重視したキャンパスの環境整備を推進する。

○青葉山亀岡線(3号道路)街路改修工事

青葉山亀岡線は、青葉山キャンパスで活動する学生・教職員ばかりでなく、地下鉄開業により、今後増加が見込まれる一般市民を含む来訪者が利用する主要動線であるが、歩道が著しく劣化していたことから、平成22年度から仙台市と連携・共同して、年次計画を立て整備を進めてきたが、平成26年中にはほぼ80%完了した。

1-2 キャンパス内外の交流を活性化するための環境整備を推進する。

○工学部グラウンドの復活

交通が不便な状況から、車を使用する教職員・学生が多く、絶対的に駐車スペースが不足している。また、震災後、駐車スペースであった場所に仮設プレハブ棟が建設されたために、益々手狭になっている。応急的にグラウンドが教職員・学生用の駐車スペースとなっていることから、学生が運動をする場所がない。工学研究科では最近のメンタルヘルス対策を目的に、グラウンドの復活を平成26年9月10日の工学部教授会で決議しており、復活に向けて段階的な計画を立案している。

(2)「部局ビジョン」の重点戦略・展開施策及びミッションの再定義(強み・特色・社会的役割)の実現に向けた取組等の進捗状況・成果

○国際対応力養成講座を実施

国際対応力養成のために1年生成績優秀者選抜の特別クラスを開講した。企業で新事業を開拓した経験を有する特任教授による世界の動向や国際的企業の分析に関する授業、国際対応力強化のための英語特別クラスを講義ならびに合宿により実施した(重点戦略・展開施策1-②)。

○学修レベル認定制度の企画・実施

従来の単位認定制度に加えて学生が自主的に学修することを推奨し、さらに高い能力を身につけることを応援する制度として学修レベル認定制度をH26年度より企画・実施している。この制度は、学生個人の学修到達度を、個々の科目ごとの成績でなく「総合力」として評価すること、様々な指標で能力を高める「動機付け」を行うことを目指した制度である。H27年度はジャンル1の基礎学力を評価する統一テストを実施した(重点戦略・展開施策2-③)。

○学生支援室の充実

各学科に学生支援室をもうけ学生のきめ細やかな学修支援体制を整備するとともに、工学部では専門のカウンセラーをH26年度より配置し学生のメンタルな面からの支援ができる体制を作った。(重点戦略・展開施策2-⑥)

○工学英語Ⅰの単位化

学生の英語力強化を促進するため、英語集中講義とTOEFL-ITP試験をセットに、工学英語Ⅰとして正式な授業科目に認定し単位化した。また、本授業科目の修得を学科によっては研究室配属の条件とするなど学生に英語力強化のメッセージを強く伝えた。H26年度、英語集中講義を全て受講した学生は平均で17点のTOEFL-ITP試験のスコアの向上がみられた。(重点戦略・展開施策1-①)

○教育の国際化対応の推進

グローバル30事業、ダブルディグリー・プログラム、MIT派遣プロジェクト、学際融合工学教育プログラム、そして平成27年度から始まったスピントロニクス国際共同大学院プログラム等の多くの新たな取り組みを実施した。また、海外留学、海外インターシップの促進を図るための様々な取り組みもなされた。さらに、博士前期(修士)課程における英語講義の整備を行い、留学生が修了要件として必要な単位数を確保できるように、工学研究科の全系(18専攻)の前期課程に、日本語が理解できない受講者にも内容が理解できる講義を平成26年度から開講した。これに伴ってシラバスの和文・英文併記、授業評価アンケートの英訳等も行った(重点戦略・展開施策2-②、2-④、2-⑧)。

○社会のニーズに対応した教育課程の編成

博士課程リーディングプログラム、先駆的工学系博士課程カリキュラムにより、高度な専門性に加えて、幅広い視野と能力を兼ね備えたグローバルリーダーの育成プログラムが実施された。また、

せんだいスクール・オブ・デザイン (SSD) では、地域の再生に資するクリエイティブな人材の育成を目的とする領域横断的なデザイン教育が行われた。平成27年度からは新たに原子炉廃止措置工学プログラムも開始されている (重点戦略・展開施策2-②)。

3. 研究推進の方向性【部局ビジョン】

④研究戦略上枢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。

○工学研究科若手教員長期海外派遣プログラム(継続)

42歳以下の若手教員を対象に海外の大学、研究機関への派遣を支援する「工学研究科若手教員長期海外派遣プログラム」により5名(准教授4名、助教1名)の教員を派遣した。また、平成27年度の派遣について9月に公募、11月に選考を行い、5名(准教授2名、助教3名)を派遣することとした。また、研究大学強化促進事業の「若手研究者海外派遣プログラム」によっても3名(准教授2名、助教1名)を平成26年度に派遣した。

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。

○工学研究科研究広報誌「Tune」の発行

平成26年度から海外研究者向けに研究科の最新研究成果を公開する英文冊子「Tune」を年2回発行し、海外著名大学・協定大学等に配布した。

4. 産業界や社会への貢献等【部局ビジョン】

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。

○共同研究講座(継続)

JFEスチールの共同研究講座を平成26年4月に、東北電力の2共同研究講座を平成27年4月に設置した。

○東北大学イノベーションフェア(継続)

シーズの発信を通し、企業との交流を図ることにより、研究成果の社会還元及び産学連携を推進するため、産学官連携フェア(みやぎ産業振興機構主催)と共催の東北大学イノベーションフェア(平成26年12月4日開催)に工学研究科から13件のブースを出展するとともに、出展費用を支援した。

○地域連携による地下鉄東西線沿線のまちづくり及び震災復興(継続)

工学研究科と仙台市は、それぞれが有する人的・知的資源の交流、活用を図りながら、震災復興や地下鉄東西線沿線のまちづくりなど、市が進める施策の推進や、地域のさまざまな課題へ対応していくとともに、次代を担う人材育成にも寄与するよう、両者の連携・協力に関する協定を平成22年12月21日に締結している。具体的には、都市・建築学専攻が平成22年11月に立ち上げた「せんだいスクール・オブ・デザイン(SSD)」と連携し、地域の様々な課題に、SSDの専門的知見や研究成果等を活かすべく活動している。

SSDでは、平成26年度春学期において、震災被災自治体の復興の3年間の取組みを、ハードの側面のみならずコミュニティへの視点を意識しながら検証するプロジェクトを実施した。この研究結果は、平成27年3月に仙台市で開催された国内最大級の国際会議である第3回国連防災世界会議において、仙台市が主催するパブリックフォーラムのメイン展示会場であった、せんだいメディアテーク1階オープンスクエアにおける「復興パビリオン」の実施計画に活用された。この展示の内容と空間構成、展示物の作成は、SSDの修了生を中心とするチームが担当した。また、SSD修了生を中心とするデザイン人材は、同会議の東北大学主催のパブリックフォーラムの広報デザインおよび会場構成にも活躍し、地域人材を活かす大学との協調関係が確認された。