

中期目標の達成状況報告書

平成20年6月

豊橋技術科学大学

目 次

I. 法人の特徴	1
II. 中期目標ごとの自己評価	2
1 教育に関する目標	2
2 研究に関する目標	41
3 社会との連携、国際交流等に関する目標	58

I 法人の特徴

本学は、実践的、創造的な能力を備えた指導的技術者の養成という社会的要請に応えるため、(実践的な技術の開発を主眼として)大学院に重点を置いた新構想大学として昭和 51 年 10 月に開学した工科系単科大学(工学部：8 課程、工学研究科：修士課程 8 専攻、博士後期課程 4 専攻)である。

本学は、科学に裏付けられた技術、すなわち「技術科学」の教育・研究を使命とし、豊かな人間性と国際的視野及び自然と共生する心をもつ実践的・創造的かつ指導的技術者を育成するとともに、次の時代を先導する先端的技術の研究を行い、大学院に重点を置き、透徹した物を見る眼、繊細で暖かみのある感性、多元的な思考能力、グローバルな視野を培う教育を推進し、「技術科学」の新しい地平を切り拓くことを目指して研究に取り組み、さらに、地域社会との連携、国内及び国際社会に開かれた大学を目指している。

本学の特徴は次のとおりである。

1. 学部入学定員は、**第 3 年次への大幅な編入学定員(300 名)**を設け、主として実際の技術に触れさせる教育を行っている**高等専門学校卒業生を受入れる**とともに、高等学校卒業生の第 1 年次入学定員(80 名)を設けている。
2. 多数の推薦入学者を受け入れる入学者選抜を実施している。
3. 学部は、学際的に編成された課程制をとっている。
4. 「技術科学」教育を施すため、学部と工学研究科修士課程は、ほぼ同数の定員枠を設け、**大学院までの一貫教育体制**を構築している。
5. 教員は、教育組織とは独立した 9 つの系及びセンターのいずれかに所属し、研究に従事するとともに学部、研究科に所属する学生の教育・研究指導を行っている。
6. 教育課程は、一般大学の直線型教育と異なり、「技術科学」に関する**基礎と専門を交互に教育する「らせん型」教育**を実施している。
7. 開学当初から、指導的技術者として必要な人間性の陶冶と実践的技術感覚を養うため、学部 4 年次に**正課として「実務訓練」**を実施している。さらに、工学研究科修士課程では、**海外インターンシップ**を平成 17 年度からカリキュラムとして採り入れている。
8. 学習歴の異なる入学生それぞれに適した、多様なカリキュラムを編成している。
9. 外国人留学生のために英語による授業のみで修了できる工学研究科修士課程、**英語特別コース**を設置している。
10. 技術者教育の品質保証に対する国際的な認証制度に繋がる **JABEE プログラムの取得**に向けて全学的に取り組む、これまでに全 8 課程中、7 課程(8 コース)が認定されている。
11. 開かれた大学として、農学と工学の融合分野の技術創成を目的とした寄附講座の設置等による**農工連携**、文部科学省都市エリア産学官連携促進事業に基づく産学官連携など、**外部機関との交流、共同研究、地域社会との連携事業**を積極的に推進している。
12. JICA(独立行政法人国際協力機構)への協力など活発な国際交流活動等の実績により設置された「**工学教育国際協力研究センター(ICCEED)**」を中心に海外事務所の開設や技術移転、技術教育支援などを行っている。
13. 研究面では、平成 14 年度に 2 件の「**21 世紀 COE プログラム**」、平成 17 年度に本学が研究機関の核となる「**都市エリア産学官連携事業**」、平成 19 年度に「**グローバル COE プログラム**」1 件が採択された。また、教育面では、優れた教育プログラムとして「現代 G P」2 件、「特色 G P」1 件、「派遣型高度人材育成協同プラン」及び「ものづくり技術者育成支援事業」が採択されるなど、研究及び教育について高い水準にある。

Ⅱ 中期目標ごとの自己評価

1 教育に関する目標

(1) 中項目 1 「教育の成果に関する目標」の達成状況分析

① 小項目の分析

○小項目 1 **ウエイト** 「豊かな人間性と知識水準を備え、社会的要請にこたえうるとともに、国際的にも活躍できる、実践的・創造的かつ指導的技術者を養成する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 1－1 「本学の教育目標・教育理念をシラバス等に明示するとともに、オリエンテーション等で説明し、学生に周知する。」に係る状況

学部及び大学院修士課程・博士後期課程の教育目標・教育理念を作成した。履修要覧、シラバスに教育目標・教育理念を明示し（別添資料 1－1）、大学の公式ホームページに「教育の基本理念」欄を設けた。また、これらの教育目標・教育理念をオリエンテーション等で学生に周知し、理解させた。

計画 1－2 「教育目標に即した教育課程を編成する。特にグローバル化時代に求められる教養を重視した教育の充実、実践的思考力を醸成させる教育、多様な学習歴を有する入学生に対応する教育の充実に図る。」に係る状況

文科系大学の愛知大学との単位互換協定を締結し、本学から授業科目「工学概論」を、また愛知大学から授業科目「社会学概論」、「国際経済学」を互いに提供する連携講座を実施するなど、教養教育の重視と併せ、多様な学習歴を有する学生に応じた授業科目の開設など教育の充実に図った。

計画 1－3 「学部において、日本技術者教育認定機構（JABEE）による技術者教育プログラムの認定を受けた教育を行った後、大学院修士課程においては高度な専門教育を施す。」に係る状況

全 8 課程中、7 課程（8 コース）が JABEE 認定を受けた。これらの教育プログラムを修了した学生を大学院修士課程に受け入れ、高度な専門教育を施すことができた。

<データ 1-(1)-1-1> 本学における JABEE 認定状況

平成16年度	生産システム工学課程(2年間認定)
平成17年度	電気・電子工学課程・建設工学課程:2コース(5年間認定) 情報工学課程・物質工学課程(2年間認定)
平成18年度	生産システム工学課程(中間審査・3年間認定延長)
平成19年度	機械システム工学課程(2年間認定)、知識情報工学課程(2年間認定) 情報工学課程・物質工学課程(中間審査・3年間認定延長)

計画 1－4 「学生が「卒業後・修了後に到達したい技術者・研究者像」、「取得したい資格」等、自ら学習目標が設定できるよう教育方法、履修指導の充実に図る。」に係る状況

「学習・教育目標」に対する各授業科目の関与の程度、「学習・教育目標」を達成するために必要な授業科目の流れを表の形で明確にまとめ、各課程毎に学生に示した（別添資料 1－2）。その結果、学部学生は卒業時に獲得できる知識・能力及び獲得するために必要な道筋を具体的かつ明確に把握することができるようになった。

学部1年次学生は、課程別オリエンテーションあるいは2学期開講の入門講座等で各課程の詳細な説明を受け、自らの「学習目標」を設定しやすくなった。また3年次までの学生は、自ら設定した「学習目標」達成度の進捗状況に関し、自己点検だけでなく、教員の立場からの助言を受けることができるようになった。

計画1-5「成績評価基準を明示した上で厳格に実施する。」に係る状況

教務委員会において成績評価基準と評価の在り方等についての基準を決定し、教務委員を通じて授業担当教員に周知した。さらに、すべての科目について、シラバスに成績評価基準と評価の在り方等が記載されているか調査し、シラバスへの記載の徹底をはかった。

試行評価を含めほとんどの課程でJABEE審査を受け、成績評価が厳格に行われていることが確認された。

<データ 1-(1)-1-2> 成績評価基準、評価の在り方等

(工学部 生産システム工学課程 専門I「電気回路論IB」のシラバスより抜粋)

成績の評価法(定期試験、課題レポート等の配分)および評価基準

レポート・演習20%、期末試験80%とし、これらの合計で評価する。

評価基準:原則的にすべての講義に出席したものに付き、下記のように成績を評価する。

A:達成目標の80%を達成しており、かつ試験・レポートの合計点(100点満点)が80点以上

B:達成目標の70%を達成しており、かつ試験・レポートの合計点(100点満点)が65点以上

C:達成目標の60%を達成しており、かつ試験・レポートの合計点(100点満点)が55点以上

計画1-6「学部卒業の進路として、学部・大学院修士課程の高度な技術科学教育を達成するため、学部卒業生の75%以上の本学大学院修士課程への進学を確保する。」に係る状況

平成16~19年度における学部卒業生の本学大学院への進学率は、16年度82.1%、17年度79.3%、18年度77.8%、19年度74.3%であり、19年度は経済情勢に起因する就職者の増などにより75%をわずかに下回っているが、平均では78.4%であった(別添資料1-3)。

計画1-7「大学院修士課程修了者の進路として、本学又は他大学大学院博士後期課程への進学者を除き、多様なものづくり産業界において、指導的技術者の担い手として雇用されることを目指す。」に係る状況

就職者の90%以上が技術者、研究者、教員であり、企業への就職者の約半数が一部上場企業へ就職している(別添資料1-3)。

また、本学が産業界に必要な人材を供給するための1つの大きな教育プログラムである第4年次の必修科目「実務訓練」が、人材育成に非常に有効であるとの評価を、企業人事担当者や卒業生から得ている。

計画1-8「大学院博士後期課程修了者の進路として、国内外における高等教育機関、企業の研究機関の指導的研究者等に就職することを目指す。」に係る状況

本学の博士後期課程は、修了者を高度上級技術者として社会に送り出すことを第一義としており実務遂行能力のある人材を育成できるプログラムを用意している。

本学大学院博士課程修了者の進路調査を行い、就職者の90%以上が技術者、研究者、教員であり、本学大学院教育が産業界、教育界に必要な人材を供給していることが明らかとなった(別添資料1-3)。

計画1-9「教育の成果及び効果の検証を、学生(卒業生を含む。)の視点、教員の視点、企業等の視点、地域の視点など、さまざまな視点から行うとともに、大学教育に対する社会の要請・要望を調査・分析し、本学の教育目標と社会的要請の整

合性を確保する。」に係る状況

卒業生、企業及び地域の視点からの大学教育に対する社会の要請・要望調査に関して卒業生、実務訓練受入先企業及び三遠南信の地方自治体、商工会議所、企業などを対象としてアンケート調査を実施した。その結果を分析・集計し、報告書などにまとめた。

＜データ 1-(1)-1-3a＞ 本学の教育に関する卒業生からの意見調査結果例
(平成18年度機械システム工学課程教育プログラム検討会議資料より抜粋)

平成 18 年 4 月 12 日
教育プログラム検討会議資料

アンケート WG

平成 18 年 3 月実施のアンケート(卒業生用)集計結果

アンケート対象者・・・1 期生：8 人、2 期生：3 人、3 期生：3 人、4 期生：2 人、5 期生：3 人、8 期生：1 人 (合計 20 人)
(途中省略)

7. カリキュラムに追加すべき科目・要望

15 人から意見あり。

複数意見：・英語力(特に会話力)の向上(実用レベルまで)

・D2, D3, E の能力の増強

その他追加科目案：技術史、種々の加工法、実験計画法、塑性加工、プラスチック加工、品質工学、ロボット工学、メカトロニクス関連科目、化学関連、生物工学、医療関連、マーケットの市場性・地域性に関する講義、精神修行/ボランティア活動

企業で働いてみて感じること

- ① 仕事をするときに教科書はありません。いかに、“自分で考え”行動するかがポイントです。この為には、単位の評価は試験ではなく“レポートや実験”“物づくり”と言った実務で評価することに重点を置いてはどうでしょうか？
- ② 知識より意識、意識も大切ですが、これよりも要求されるものは考えて動く“行動力”です。(現在の新入社員に最も欠けている点と感じています。)

- ・一般基礎Ⅲの語学(特に英語)の重点は、Speaking と Listening に置くべきです。企業には記録されたものを翻訳できる人間はたくさん存在しますから、その場で即理解し、意見が言える能力が大切です。難しい文法は必要ありません。
- ・専門教科の評価方法は、理解していることを確認する手法を採用することです。暗記の必要はないし、社会では役立ちません。理解して応用できる力が大切です。参考書や過去の実績を利用するのが通常社会では当たり前の手法ですから。

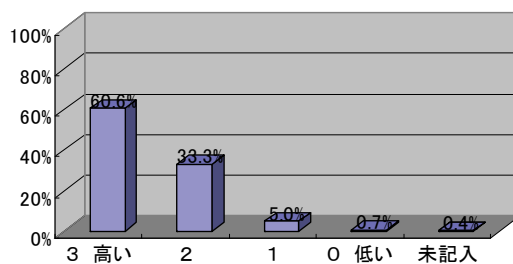
- ・直接関係ないかもしれませんが、ご参考まで。
最近の新人に思うことと気のついたこと
* 工学基礎知識が低い。
* バーチャル・・・モノを見ない。事実に基づいて考察していない。
* 英語は会話できて初めて有効。英語の授業に会話に関する育成は？(留学生が増えたので OK?)
- ・設計に関する単位評価がテスト？ 図面は描けてなんぼ。
- ・コンピュータによるデータ整理に頼ってプロセス検証ができていないのでは？

- ・会社で要求される能力は、課題抽出力、整理力、解決手段の構築力、表現力・・・そして、最後は熱意。
大学での教育が知識の習得に偏らない様にして欲しいと思います。
仕事の成果は、熱意×能力×仕事の進め方です。各々の力をつけることを目指して欲しいと思います。

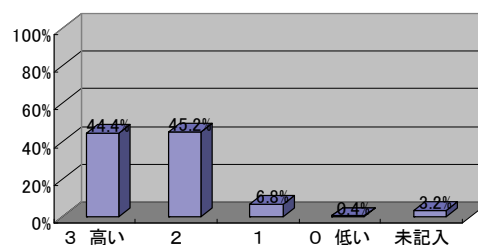
<データ 1-(1)-1-3b> 実務訓練受け入れ企業からの本学学生の基礎力・素養に関するアンケート結果
(平成18年度特色G P「社会のダイナミズムに連動する高等技術教育」報告書124－127ページより抜粋)

基礎的人間力について

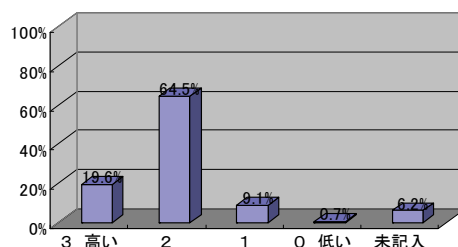
物事に対する探求心や好奇心



自己啓発の意識

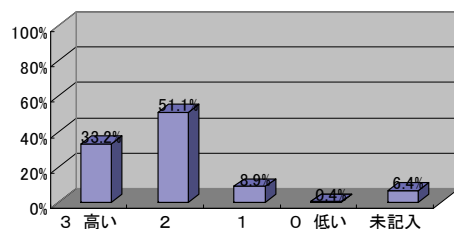


社会人としての一般教養

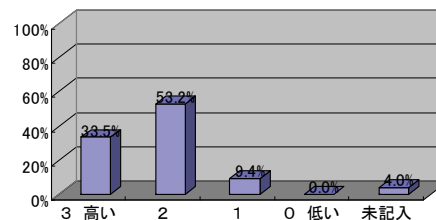


コミュニケーション能力について

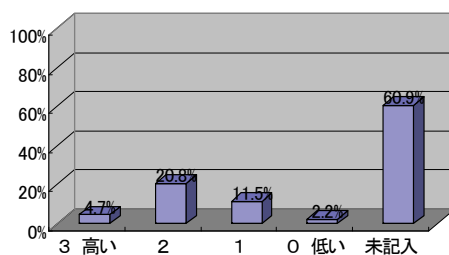
日本語による報告書記述能力



上司・同僚とのコミュニケーション能力

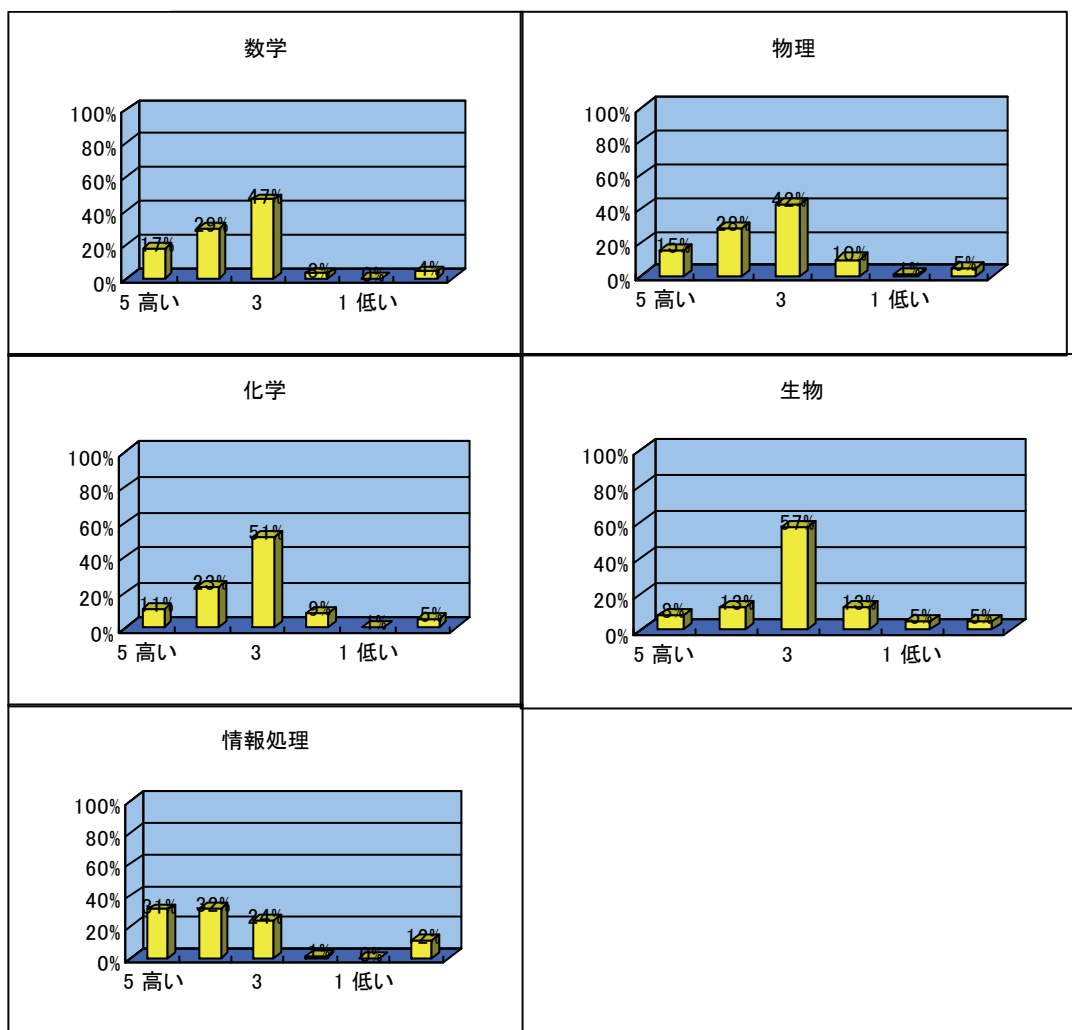


英語による基礎的な記述、コミュニケーション能力

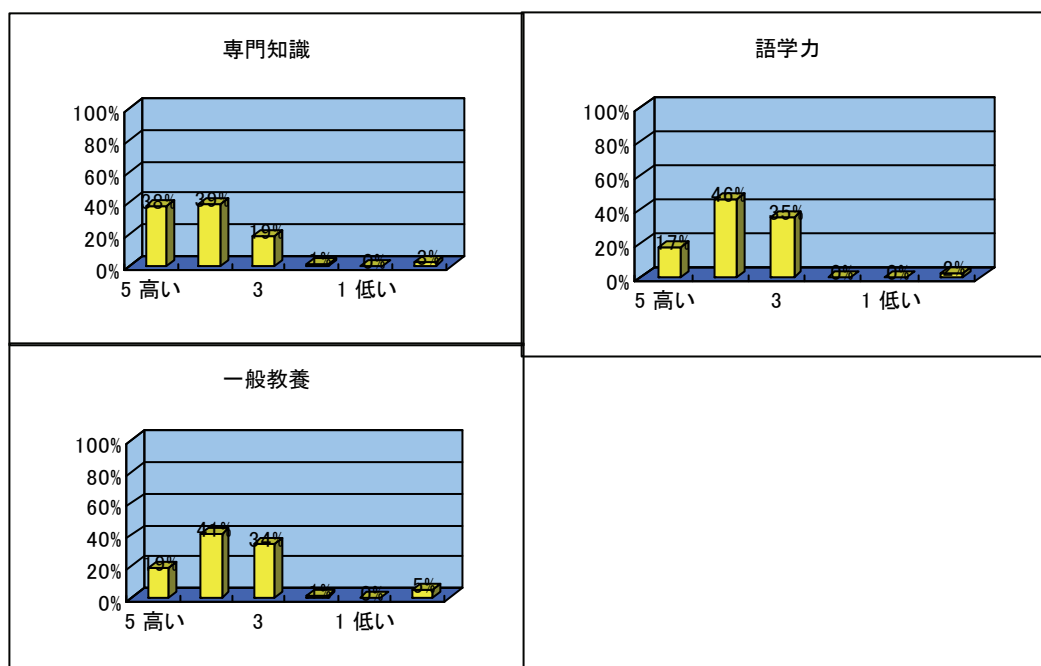


<データ 1-(1)-1-3c> 地域からの本学学生の基礎力・素養に関するアンケート結果
(平成18年度特色G P「社会のダイナミズムに連動する高等技術教育」報告書152-153ページより抜粋)

基礎知識



学力



b)「小項目1 **ウエイト**」の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が非常に優れている。

(判断理由)

他大学との単位互換制による社会科学系授業科目の充実等により豊かな人間性と知識水準の向上や社会的要請に応えうる教育を実施し、全学的に取り組んだ JABEE 認定により教育の質が評価された。また、JABEE 認定を受けた教育を行った後の大学院修士課程において、さらに高度な専門教育により実践的・創造的かつ指導的な技術者の養成を行い、大学院修了生の大半が、技術者、研究者、教育者の指導的技術者の担い手として社会に巣立っていることにより、「目標の達成状況が非常に優れている」と判断した。

②中項目1の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が非常に優れている。

(判断理由)

他大学との単位互換制による社会科学系授業科目の充実等により豊かな人間性と知識水準の向上や社会的要請に応えうる教育を実施し、全学的に取り組んだ JABEE 認定により教育の質が評価された。また、JABEE 認定を受けた教育を行った後の大学院修士課程において、さらに高度な専門教育により実践的・創造的かつ指導的な技術者の養成を行い、大学院修了生の大半が、技術者、研究者、教育者の指導的技術者の担い手として社会に巣立っていることにより（以上、小項目1 **ウエイト**）、「目標の達成状況が非常に優れている」と判断した。

③優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

- 1 全8課程中、7課程（8コース）で JABEE を取得して学部教育の質が保証されたこと。（計画1－3）
- 2 工学部卒業生のほぼ75%以上が大学院に進学し、さらに高度な専門教育を受けた大学院修了生の大半が、技術者、研究者、教育者などの指導的技術者の担い手として社会に巣立っていること。（計画1－6、1－7、1－8）

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

- 1 単位互換制度があること。（計画1－2）
- 2 JABEE 認定プログラムが豊富にあること。（計画1－3）
- 3 大学院進学率が高いこと。（計画1－6）

(2)中項目2「教育内容等に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目1 **ウエイト**「実践的・創造的思考力を醸成させる教育課程を編成する。」の分析

a)関連する中期計画の分析

計画１－１「学部・大学院一貫教育システムの中で「基礎」と「専門」を繰り返す『らせん型教育』が機能的に実現できるよう、授業科目の内容と開講時期に配慮した教育課程を編成する。」に係る状況

教育課程、教員組織の見直しを計画し再編案を提案して学内のコンセンサスを得た（別添資料１－４）。また、教養教育については、教務委員会に共通教育連携ネットワークを設置し、全科目の授業内容を個別に審議し、改善の提言を報告書として取りまとめた。

＜データ 1-(2)-1-1＞教養教育の位置づけと共通教育ネットワークによる共通教育の改善
プロセス（平成19年度共通教育ネットワーク報告書より抜粋）

共通教育ネットワーク中間まとめ：今後の改善に関する提言

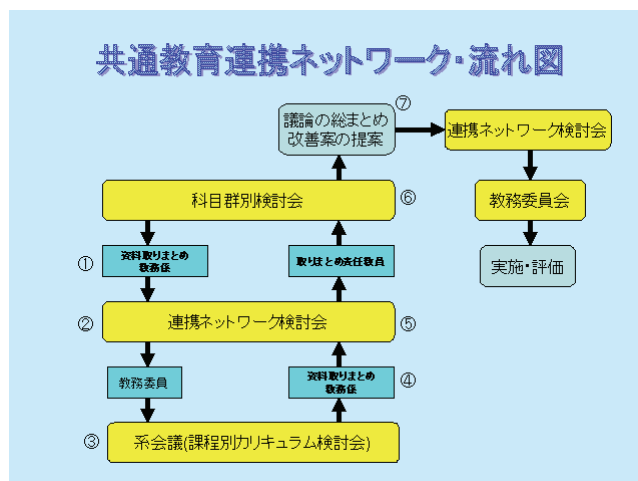
(2007. 9.27)

共通科目一般について

1.1 特に重点共通科目（英語、数学、物理）については教育設計として実効的なPDCAサイクルが構成されるようマイルストーンを考える。教育方法の改善・工夫と、結果として達成された教育成果の改善効果との相関について妥当な評価方法を創出する。あるいはこのような評価が可能となるよう授業内容を工夫する。また評価結果を毎年教務委員会に報告することを義務付ける。上記以外の重要科目についても（化学など）特に関連する課程を中心として同様に検討を進める。

1.2 人文・社会系共通科目、語学などの科目は本学の設立の趣旨（高専編入生に対する修士課程までの4年間一貫教育により高専における教養教育を補完する）に沿って十分であることを社会に明確に示すことができる教育内容・カリキュラムとなっているかを再検討する。

1.3 物理・数学については入学前指導により、かなりの程度学校種間格差を解消できるので工業高校推薦入学者と普通高校入学者に対する1年次1学期の部分的並列型カリキュラムを解消し、能力別クラス編成とする。(以下省略)



計画1-2「実践的思考力を醸成させる場としての実務訓練(企業での実習)を継続し更に充実させるとともに、学生の国際感覚を養成するため海外における実務訓練の実施を検討する。」に係る状況

実践的思考力を醸成させる場として実務訓練を継続して実施した。また、一部の学部学生には海外での実務訓練を実施した。さらに、大学院修士課程における海外インターンシップをカリキュラム上の正規科目として制度化して実施した。

<データ 1-(2)-1-2a> 海外実務訓練実施状況 (人)

国名	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	計
中国	2	1		1	4
韓国		1	1		2
アメリカ		2	4	2	8
インドネシア	2		1	1	4
オーストラリア	1	2			3
ドイツ			1		1
ニュージーランド				1	1
フィンランド	1	2	3	2	8
プエルトリコ		1			1
マレーシア			2	2	4
計	6	9	12	9	36

<データ 1-(2)-1-2b> 海外インターンシップ実施状況 (人)

区分	平成17年度	平成18年度	平成19年度	計
夏期	9	11	11	31
冬期	4	0	1	5
計	13	11	12	36

計画1-3「創造的思考力の育成の場としての卒業研究などを充実させる。」に係る状況

平成16年度に採択された現代GP「地域協働型工房教育プログラムの開発と実践」において、本プログラムの三つの柱であるPBL (Project-Based Learning) 教育、公募型卒業研究、並びに大学院修士課程での学生提案型地域活性化プログラムを創造的思考力育成の観点から実施した。これらの取組により本学の特徴である「らせん型教育」システムの発展系モデルを提示することができた。

<データ 1-(2)-1-3a> PBLプログラムの実施科目と内容例

空間情報設計演習Ⅱ (建設工学課程4年1学期・必修)
中心市街地歳計計画 中山間地域の地域おこし計画 複合文化施設計画
エコロジー工学特別演習 (エコロジー工学課程4年1学期・必修)
新城地域で排出されている木質系バイオマスの特性分布・分析 渥美半島地域における環境対応型燃焼エネルギーの利用発展可能性に関する調査 地域連携性をもつ農業バイオマスの有効利用と処理 地域に適用可能な自動車用フロンガスの処理 資源消費、リサイクルに関する環境教育コンテンツの作成
一般基礎Ⅳの総合科目 (全学共通・選択必修、人文・社会工学系教員が担当)
NPOとまちづくり

<データ 1-(2)-1-3b> 地域の課題を取り上げた公募型卒業研究テーマの採択結果

平成17年度
豊橋港内の水質浄化策について 東三河森林の環境評価について チタン新建材を応用した豊橋市のまちづくり形成に関する研究 江戸時代における美濃市旧家の修復案 中心市街地活性化の障害となっている街中「しもた家」の存在理由 定点撮影画像のコンピュータ処理について～七股池デジカメ画像集の教科教育利用～
平成18年度
工業的農業が環境や自然生態系に与える影響について 岐阜県関市の歴史ある用水路を生かした地域再生計画 耐食性に優れたマグネシウム合金の開発 南栄地区の大改造 (市営住宅建替えなど公共財を利用考えて) 地域内オンライン学習環境：児童向け体験型「ネチケット」学習システム 豊川稲荷門前町の観光開発の方法について

b) 「小項目 1 **ウエイト**」の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が非常に優れている。

(判断理由)

充実した実務訓練制度の実施により、実践的・創造的思考力を有する技術者を養成する教育システムが十分機能しており、派遣企業等からの評価も高い。また、大学院修士課程における海外インターンシップも制度化し実施した。さらに現代GPによるPBL教育、公募型卒業研究、大学院修士課程での学生提案型地域活性化プログラムを実施し、創造的思考力の養成を行ったことにより、「目標の達成状況が非常に優れている」と判断した。

○小項目 2 「グローバル化時代に即した教育課程を編成する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 2-1 「技術と社会の関わりを理解させるための技術者倫理を、また、世界観と歴史観を育む授業科目の充実を図る。」に係る状況

技術と社会の関わり理解するための「技術者倫理」を全課程で4年次必修科目とし、集中講義から一般講義に変更した。また、クラスを分けて講義し、理解度の充実を図った。

愛知大学との単位互換協定により「社会学概論」及び「国際経済学」を開講し、授業科目として正規カリキュラムに組み込んだ。これにより、世界観と歴史観を育む授業科目の充実を図った。

<データ 1-(2)-2-1a> 技術者倫理

(工学部 一般基礎Ⅳ 「技術者倫理」のシラバスより抜粋)

授業の目標

科学技術はそれ自体の論理で展開しますが、これを利用するのは他ならぬ我々人間であり、ここに技術者倫理の問題が存在します。スペースシャトル・チャレンジャー号事故での「技術者の帽子を脱いで、経営者の帽子をかぶりたまえ」とは、この問題の本質をあぶりだす有名な言葉です。本講義では、各分野の事例を数多く取り上げ、ディスカッションも交えて技術者としての倫理観を醸成することをねらっています。

<データ 1-(2)-2-1b> 社会学概論

(工学部 一般基礎Ⅱ 「社会学概論」のシラバスより抜粋)

授業の目標

社会学は、私たち個々人がどのような社会的存在であるのか、社会とは何かについて明らかにしようとする社会科学の一分野である。したがって、その対象、領域は非常に広く多様であり、多岐にわたる。個々人の日常生活における人間関係、集団や組織から世界的な社会まで、現代社会を中心に過去の歴史社会から未来社会のあり方まで、実に多面的である。現実の社会を理解し、社会問題について解決の方法を探究するために、社会学を学ぶ意義をはじめ、基礎的な知識や論理、方法を学習し、社会的なものの見方、考え方を修得することを目標とする。そして社会、環境、技術等の変化に対応して、生涯にわたって自発的に学習する能力を養うことも目標とする。社会的なものの見方、考え方を養うためには、基礎知識の理解や論理の学習とともに、日常生活の経験をしっかりと観察することができること、さまざまな社会現象や社会問題について強い関心や問題意識を持つことが必要である。

<データ 1-(2)-2-1c> 国際経済学
(工学部 一般基礎Ⅱ 「国際経済学」のシラバスより抜粋)

授業の目標

- (1) 国際経済学、経済学の基礎的理論の習得
- (2) 日本をめぐる貿易、金融を中心とした経済現象の理解

計画 2－2 「1 年次生（普通高校卒業生）について、入学後の早い時期に現実の技術に触れさせ、技術科学に対する興味を抱かせる。」に係る状況

入学後の早い時期に技術科学に対する興味を抱かせるための授業科目として、「工学概論」及び「工作実習」の充実を図った。「工作実習」については、各課程に配属済みの学生は、対応する学科の実習を最初に行うようにし、未配属の学生は希望上位の内容を優先して行うことにした。「工学概論」については、系の講義順を変えることで学生が技術科学について興味を持って講義を受けることができるように配慮した。

計画 2－3 「学部教育においては、基礎的能力や問題解決能力を付与するための授業科目の充実を図る。」に係る状況

工学一般に要求される基礎的能力を修得するのに必要な授業科目を「日本語」、「英語」、「数学」、「物理」、「化学」、「生物」、「情報処理技術」とし、それぞれの授業科目について、修得すべき基礎的能力を「科目担当者」でまとめた。

専門分野に要求される基礎的能力及び問題解決能力を各課程で明確にし、各課程の「学習・教育目標」の内容を改めた（別添資料 1－1 参照）。

共通教育連携ネットワークを教務委員会下に設置し、全基礎科目の内容を科目別に検討し、改善の提言を報告書として取りまとめ教務委員会に提出した。

<データ 1-(2)1-1 8 ページ参照>

<データ 1-(2)-2-2> 「工学基礎科目」に要求される基礎的能力（抜粋）

(2) 「英語」

1. 能力について

「読む、書く、聴く、話す力の中でも「読む力」が必要。この読む力をつけるためには、文法の知識と語彙力を養うことが必要である。」

2. 程度

英検準2級

3. 問題解決能力

相手の言葉や文章を理解する。自分の意見を表現する。

(3) 「数学」

I. 「工学基礎科目」としての「数学」の位置付け

多様な工学分野において専門的知識を学習・発信するためには、数学的な理解力と表現力が不可欠である。このため、学部1，2年次には、「数学基礎I・II」、「数学IA・IB」、「数学IIA・IIB」、「数学IIIA・IIIB」を全学共通科目として開講している。

II. 学部1，2年次において習得すべき「数学」の基礎的能力

[数学基礎I・II]：

工業高校卒業生および留学生を対象とする科目であり、以下の内容を基礎的能力として設定している。

1. 2次関数、三角関数、指数関数、対数関数など、様々な関数の性質と差異を正しく理解し、正確にグラフを描ける。

2. 2次方程式・不等式、三角方程式・不等式、指数方程式・不等式、対数方程式・不等式、最大・最小問題など、関数方程式あるいは不等式を正しく解法できる。

3. 等差数列、等比数列、特殊な数列（階差数列、調和数列等）など、様々な数列の性質を正しく理解する。

4. 数列の一般項、数列の和など、様々な数列の性質に基づいて、科学現象を正しく数式化できる。

5. 各関数や数列の性質を正しく理解して、流体力学、熱力学、材料力学、移動現象論、電磁気学、数値計算など、科学現象の説明に応用できる。

6. 微分・積分の基本概念を理解し、工学問題に適用できる。

7. 平面・空間のベクトルの基本概念を理解し、より高次の演算への発展を考えることができる。

8. 行列および行列式の基本概念を理解し、連立1次方程式の解法の基礎を身につけ、計算機による行列演算の系統だった便利さを理解することができる。

計画2-4「英語による記述力、コミュニケーション能力を向上させる授業科目の充実を図るとともに、TOEIC等国際的通用性の高い試験の受験を奨励し、成績に応じた単位認定を行う。」に係る状況

英語による記述力、コミュニケーション能力を向上させるため「技術英語」「技術英作文」等の授業科目を設けた。

また、TOEIC、TOEFL等の受験を奨励し、その成績に応じた単位認定を行った。

<データ 1-(2)-2-3a> 英語授業（専門）開講一覧

所属	科目名	単位数	学年	開講学期	備考
2系	生産システム技術英語	1単位	M1	1学期	
3系	技術英作文	1単位	M	1学期	
4系	技術英作文	1単位	M	1学期	
5系	基礎科学技術英語Ⅰ	1.5単位	B1	2, 3学期	
	基礎科学技術英語Ⅱ	1.5単位	B2	1, 2, 3学期	
	物質科学技術英語Ⅰ	1単位	B3	1, 2学期	
	物質科学技術英語Ⅱ	1単位	B3	1, 2学期	
6系	建設英語	1単位	B3	3学期	
7系	知識情報英語Ⅰ(A), (B)	1単位	M	1学期	
	知識情報英語Ⅱ(A)	1単位	M	2学期	
	知識情報英語Ⅱ(B)	1単位	M	2学期	
	知識情報英語Ⅲ	1単位	M	3学期	
8系	エコロジー工学英語Ⅰ	1単位	B1	2, 3学期	
	エコロジー工学英語Ⅱ	1.5単位	B2	1, 2, 3学期	
	エコロジー工学英語Ⅲ	1.5単位	B3	1, 2, 3学期	

<データ 1-(2)-2-3b> 英語検定認定者数

授業科目	英語Ⅰ(a)	英語Ⅰ(b)	英語Ⅱ(a)	英語Ⅱ(b)	計
	2単位	1単位	2単位	1単位	
平成16年度	10	5	24	6	45
平成17年度	17	3	28	8	56
平成18年度	12	7	33	11	63
平成19年度	22	8	28	11	69
計	61	23	113	36	233

b)「小項目2」の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が良好である。

(判断理由)

「技術者倫理」を必修とし技術と社会の関わりの理解、他大学との単位互換制度の実施により、世界観と歴史観を育む授業科目を充実した。1 年次学生に対する「工作実習」、「工学概論」の開講により技術科学に対する興味を喚起し、工学一般の基礎的能力や問題解決能力の養成のための科目を充実し、コミュニケーション力の向上のための授業科目を充実したことから「目標の達成状況が良好である」と判断した。

○小項目 3 **ウエイト** 「高等専門学校卒業生をはじめ、工業高校、普通高校卒業生、外国人留学生、社会人等多様な学習歴を有する学生に適切に対応する教育課程を編成する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 3-1 「本学の特色である多様な学習歴を有する学生の学習履歴に対応できる教育課程を編成する」に係る状況

一般基礎科目について、種々の学習歴の入学学生に対応して科目群を見直し、授業科目に反映させた。また、見直しの効果を検証するため、授業評価アンケートを実施するとともに、科目担当教員から情報提供を得た。

補習授業の必要性について調査し、基礎的教科(数学、物理、化学、英語 等)の理解が十分でない学生を対象に個別学習指導を行う「学習サポートルーム」を開設した。また、専門教育と基礎教育との連携強化を図るため、教務委員会のもとに「共通教育連携ネットワーク」を設置した。

<データ 1-(2)-3-1a> 学生の多様な学習歴に対応するための仕組み

履修に関して	学習歴別履修コースを設定(1年次) 他課程が開講する授業科目(実験・実習科目を除く)の履修の承認 所属課程の上級年次の科目の履修の承認
一般科目の履修推進 (豊かな人間性育成)	愛知大学、愛知県内の国公立大学との単位互換包括協定の締結 e ラーニング高等教育連携による遠隔教育による単位互換協定の締結 6 単位以内を卒業要件単位として認定
英語教育に関して	「一般基礎Ⅲ」の英語でプレイスメントテストを第 2、3 年次の学生に課し、成績に応じたクラス分け(2 年生は 3 クラス、3 年生は 10 クラス)の実施 英語検定試験(TOEIC、TOEFL 等)で必要な成績を修めた場合の単位認定

学習歴別履修コース(補習的授業)

授業科目	履修対象学生
工学概論	普通高校出身者
工作実習	帰国子女
英語基礎Ⅰ	工業高校出身者
英語演習	
数学基礎Ⅰ	工業高校出身者、外国人留学生
数学基礎Ⅱ	工業高校出身者
工学基礎Ⅰ	外国人留学生
工学基礎Ⅱ	

<データ 1-(2)-3-1b> 学習サポートルームの利用状況

年度	学期	開設 日数	数学	物理学	その他	計
平成18年度	第2学期	18日	6	1	2	9
	第3学期	18日	0	1	3	4
平成19年度	第1学期	11日	40	46	11	97
	第2学期	18日	19	5	2	26
	第3学期	4日	0	2	2	4

計画3-2「外国人留学生のための英語による特別コース(大学院)教育課程の充実及びツィニング・プログラム(海外の大学との連携教育プログラム)に対応できる教育課程を編成する。」に係る状況

英語特別コースの開講科目を増設し、教育課程の充実を図った。また、ツィニング・プログラムに対応した教育課程を編成し、ホーチミン市工科大学(ベトナム)、バンドン工科大学(インドネシア)からの受入れを開始した

<データ 1-(2)-3-2> ホーチミン市工科大等とのツィニングプログラム
(本学ホームページより)

[Top](#)
[Site Map](#)
[Access Map](#)
[Contact Us](#)

[University Introduction](#)
[Admission Procedures / Scholarships for International Students](#)
[Education and Research](#)

[International Exchange Programs](#)
[Amenities](#)
[Links](#)



豊橋技術科学大学
TOYOHASHI UNIVERSITY of TECHNOLOGY

>Admission Procedures / Scholarships for International Students >Master's Courses conducted in English

Categories of International Students / Admission Procedures

Outline of Selection Process - Application Guide

Past Entrance Examination Results

Classification of International Students and Statistics

Enrollment Fees and Tuition for International Students & Exemptions

Scholarships

Student Accommodation

Japanese Language Study

Categories of International Students / Admission Procedure

■ Twinning Course:

- [Ho Chi Minh City University of Technology](#)
- [Institut Teknologi Bandung](#)
- Required Documents

Before submission of the application documents, please [click here!](#)

- Application form for admission ([Word](#), [PDF](#))
- Study plan in detail ([Word](#), [PDF](#))
- Letter of recommendation ([Word](#), [PDF](#))
- Certificate of health ([Word](#), [PDF](#))
(to be completed by the examining physician)
- Survey on Financial Condition ([Word](#), [PDF](#))

To read or print out the forms, you should have Adobe AcrobatReader.
If you don't have the software, get it [here](#).

ryugaku@office.tut.ac.jp
Last-Update: Feb 4 2008

Copyright © 2008, Public Relations Committee, Toyohashi University of Technology. All rights reserved.

計画 3－3 「高等専門学校専攻科修了の社会人に対し、修士課程において、専攻科教員、社会人が所属する企業と本学教員が連携協力した教育システムを整備する。」に係る状況

社会人を対象とした修士及び博士課程長期履修を制度化し、平成 20 年 4 月からの学生募集を開始した（別添資料 1－5）。

b) 「小項目 3 **ウエイト**」の達成状況

（達成状況の判断）

目標の達成状況が非常に優れている。

（判断理由）

数学等の基礎学力が不足している学生に対する学習を支援する方策として「学習サポートルーム」を開設した。外国人留学生のための英語特別コースの開講科目を増設し、教育科目の充実を図った。ツイニング・プログラムに対応した教育課程を編成し、その制度に基づく外国人留学生の受け入れを開始した。また、社会人を対象とした修士・博士課程長期履修制度を制度化したことにより「目標の達成状況が非常に優れている」と判断した。

○小項目 4 「教育目標・教育理念を認識、理解させ自ら能力を引き出せる教育内容・方法を充実する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 4－1 「本学の教育目標・教育理念をホームページ、履修要覧・シラバスに明示するとともに、オリエンテーション及び履修ガイダンス等で説明する。」に係る状況

学部及び大学院修士課程・博士後期課程の教育目標・教育理念を作成した。履修要覧、シラバスに教育目標・教育理念を明示し（別添資料 1－1 参照）、大学の公式ホームページに「教育の基本理念」欄を設けた。また、これらの教育目標・教育理念をオリエンテーション等で学生に周知し、理解させた。

計画 4－2 「各授業における学習目標や目標達成のための授業方法・計画及び成績評価基準並びに学生の教室外の準備学習を明示したシラバスを作成し、学生及び職員に配付する。」に係る状況

各授業における学習目標や目標達成のための授業方法・計画及び成績評価基準を明示したシラバスを作成し、学生及び職員に配付した。平成 19 年度の履修要覧には、学生の教室外の準備学習を明示し、学生及び職員に配付した。

<データ 1-(2)-4-1a> 授業の目標, 成績評価基準等例
(工学部 エコロジー工学 専門Ⅰ「生命科学」のシラバスより抜粋)

授業の目標

生命科学は、現在目覚ましい発展を続ける生物科学を基礎とし、それを正しく医学医療・環境保全・産業技術などに結びつけることにより人類の福祉に寄与する学問である。生命科学の諸問題に対する理解を深めることを目的とする。

達成目標

- (1) 水やpHを理解できる。
- (2) 光学異性体などを理解できる。
- (3) 有名な糖の構造をかくことができる。
- (4) アミノ酸(生体の20種)の構造をかくことができる。
- (5) 生命を支える多糖類やタンパク質(一次構造)を正しくイメージできる。

成績の評価法(定期試験、課題レポート等の配分)および評価基準

中間試験と期末試験。配分は、中間試験20%、期末試験80%とする。

評価基準：原則的にすべての講義に出席したものにつき、下記のように成績を評価する。

- A：達成目標の80%を達成しており、かつ試験の合計点(100点満点)が80点以上
B：達成目標の70%を達成しており、かつ試験の合計点(100点満点)が65点以上
C：達成目標の60%を達成しており、かつ試験の合計点(100点満点)が55点以上

<データ 1-(1)-4-1b> 教室外の準備学習について (履修要覧より抜粋)

(3) 単位の計算方法

授業は、講義、演習、実験、実習及び実技のいずれか、又はこれらの併用により行われますが、1単位の履修時間は、45時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、次の基準により計算します。

- ① 講義については、15時間の授業と30時間の予習・復習をもって1単位とします。
- ② 演習については、30時間の授業と15時間の予習・復習をもって1単位とします。
- ③ 実験、実習及び実技については、45時間の授業をもって1単位とします。

計画4-3「近隣大学（短期大学を含む）、放送大学等との単位互換及びマルチメディアを活用した遠隔授業（e-ラーニング）の充実を図る。」に係る状況

単位互換制度及び遠隔授業の充実を図るため、二つのプログラム ①遠隔教育による工科系大学院との単位互換制度、②高等教育 IT 活用推進事業に係る遠隔教育による単位互換制度を開始した。また、e-ラーニング教材については、毎年新しい教材を作成し、科目配信数を着実に増加させている。学部13科目、大学院5科目を他大学に提供している。

<データ 1-(2)-4-2> 単位互換制度（修士課程）

（履修要覧より抜粋）

	愛知大学大学院との単位互換	遠隔教育による大学院単位互換	e-ラーニング高等教育連携に係る遠隔教育による単位互換
目的・趣旨	両大学の交流と協力を促進し、教育内容の充実を図ることを目的として単位互換に関する協定が締結されています。	相互の交流と教育課程の充実を図ることを目的として遠隔教育による単位互換の協定が締結されています。	相互の交流と協力を促進し、教育内容の充実を図ることを目的として（e-ラーニング高等教育連携に係る遠隔教育）単位互換に関する協定が締結されています。
対象大学等	愛知大学	[国立大学] 室蘭工業大学，北見工業大学，東京農工大学，東京工業大学，電気通信大学，長岡技術科学大学，名古屋工業大学，京都工芸繊維大学，九州工業大学，北陸先端科学技術大学院大学，奈良先端科学技術大学院大学	[国立大学] 長岡技術科学大学，九州工業大学，北陸先端科学技術大学院大学
学生の身分	特 別 聴 講 学 生		
授業料等	無 料		
開講科目	出願期間前に「開講科目一覧表」を配付		
出願期間	掲示により周知		
修了単位としての上限	・ 共通科目の場合は，履修要覧に定める修了要件において代替できる本学学部の他課程の科目と合算して2単位 ・ 専攻科目の場合は，履修要覧に定める修了要件において代替できる本学大学院の他専攻の科目と合算して6単位		

計画 4－4 「技術者認定制度等の活用方法や国家資格等の取得方法について、ガイダンス及び履修要覧等に明示し指導する。」に係る状況

履修要覧に電気主任技術者、測量士・測量士補、一級建築士の資格取得方法を履修要覧に明示した。また、新入生及び編入生に対して JABEE に関するガイダンスを年度始めの課程別ガイダンスで行った。

<データ 1-(2)-4-3> JABEE 対応課程等

(履修要覧より抜粋)

5 日本技術者教育認定機構（JABEE）対応課程

JABEEとは、Japan Accreditation Board for Engineering Educationの略称で「日本技術者教育認定機構」という非政府団体を指します。

JABEEが行う日本技術者教育認定制度とは、大学などの高等教育機関で実施されている技術者教育プログラムが、社会の要求水準を満たしているかどうかを外部機関が公平に評価し、要求水準を満たしている教育プログラムを認定する専門認定（Professional Accreditation）制度です。

JABEEに認定された課程の卒業生は、「技術士」の第1次試験が免除されます。

- | | |
|---------------------|--------------|
| (1) 平成16年度認定の課程 | ・ 生産システム工学課程 |
| (2) 平成17年度認定の課程 | ・ 電気・電子工学課程 |
| | ・ 情報工学課程 |
| | ・ 物質工学課程 |
| | ・ 建設工学課程（注） |
| (3) 平成18年度認定課程 | ・ 機械システム工学課程 |
| | ・ 知識情報工学課程 |
| (4) 平成20年度以降申請予定の課程 | ・ エコロジー工学課程 |

※（注）建設工学課程には建築コースと社会基盤コースの2コースがあり、第3年次第3学期までに学生各自の希望を考慮していずれかのコースに配属される予定です。
日本技術者教育認定機構のホームページ <http://www.jabee.org/>

6 各種資格の認定

電気・電子工学課程及び建設工学課程に所属する者で、所定の科目を履修し、修得した者には、以下に示す資格が認定されます。

① 電気主任技術者（電気・電子工学課程）

所定の科目を修得し、本学電気・電子工学課程を卒業した後、「電気事業法の規定に基づく主任技術者の資格等に関する省令」に定められた実務経験を有した者には電気主任技術者の資格が認定される。

なお、その詳細については、電気・電子工学課程の指導によること。

② 測量士補、測量士（建設工学課程）

次の科目を修得し、本学建設工学課程を卒業した者には測量士補、さらにこれに加えて測量に関し1年以上の実務経験を有した者には測量士となる資格が認定される。

ア 第1年次入学者

「測量学Ⅰ・同実習」、「測量学Ⅱ」、「測量学Ⅱ演習」、「土木数理演習Ⅰ」「土木数理演習Ⅱ」

イ 第3年次編入学者（高専等の土木関係学科出身者）

「測量学Ⅱ」、「測量学Ⅱ演習」

③ 一級建築士（建設工学課程）

本学建設工学課程を卒業した後、建築に関して2年以上の実務経験を有した者には、一級建築士試験の受験資格が認定される。

計画 4－5 「各授業科目の性格に応じた多様な授業形態（講義、講義＋演習、演習（少人数グループ学習、パートナー学習等））を形成するとともに、少人数クラス等適正なクラスサイズを措置し編成する。」に係る状況

語学科目、一部の共通科目で 1 クラス当りの学生数を調整し、学生数が偏らないように工夫した。特に演習的性格が強い語学科目では、レベルに応じた少人数のクラス編成を実施し、適正なクラスサイズを確保した。総合科目では授業内容を分野別に分け、学生数が偏らないようにした。一般基礎Ⅱでは科目選択の幅を広げ、学生数が偏らないようにした。

<データ 1-(2)-4-4> 少人数クラス編成例

機械システム工学創造実験	3 年生全員を 3 人ずつの約 20 グループに分けて実験を行う。
目的：ロボットの設計製作、競技会および報告会を通して、創造性、独創性、問題解決能力、プレゼンテーション能力、質疑応答能力および評価能力を身に付ける。	
機械情報処理実習	研究室毎に行っており、1 グループは 3～8 人である。
目的：情報リテラシー(情報機器の操作能力＋情報を活用する創造的能力)＋卒研をまとめるための基礎力の養成を行う。	
電気数学演習	3 年生の内、数学Ⅳ、Ⅴおよび電気数学Ⅱの単位未習得者(約 10 名以下)を対象
目的：数学Ⅳ、数学Ⅴ、電気数学Ⅰ、電気数学Ⅱの内容について、演習を主体に総合的な復習を行う。	
電気・電子工学実験Ⅰ	3 年生全員を 4 人ずつのグループに分けて実験を行う。15 の課題が設定されており、内 3 テーマは 2 週間かけてミニプロジェクト実験的な設定がされている。
目的：電気・電子工学ならびに情報工学に関する原理・法則を、単なる概念的理解にとどめず、実験活動を通じて体得する。	
電気・電子工学実験Ⅱ	研究室配属された 4 年生に対する、研究室毎に行っている。1 グループは、2～10 名である。
目的：各研究室において技術者倫理を学習し、専門分野の基礎を実験を通して理解を深める。併せて、実験器具・装置の使用方法、実験計画の作成方法、実験の実施方法、および報告書の作成方法を修得する。	
情報工学実験Ⅰ	1、2 学期は、3 年生全員を 4 人ずつのグループに分けて実験を行う。 3 学期には、4 つのプロジェクト実験テーマから 1 つを選択して実施。
目的：実験による観測・確認を通じて、授業で学んだ情報工学に関する現象・理論などに対する理解を深めると共に、実践的な測定法、プログラミング技術、および報告書の作成方法の習得を進める。	
物質工学実験	3 年生全員を 3 人程度ずつのグループに分けて、各研究室で実験を行う。
目的：無機化学、有機化学、分析化学、生化学に関する実験を通じて研究遂行のための基礎的能力を習得させるとともに物質工学の学問内容を理解する。	
卒業研究Ⅰ	3 年生全員を 3～4 人ずつのグループに分けて、各研究室で実験を行う。
目的：卒業研究に向け、実験を通して専門分野の基礎の理解を深める。併せて、実験器具・装置の使用方法、実験計画の作成方法、実験の実施方法および報告書の作成方法を修得する。	
知識情報工学基礎実験	2 年生全員を 3～4 人のグループに分けて実験を行う。
目的：個人で行う課題だけでなく、グループで行う課題も課しており、課題プログラムの作成および発表会を通して、創造性、独創性、問題解決能力、プレゼンテーション能力を身に付ける。	
プログラミング B	3 年生を 3～4 人のグループに分けて演習を行う。
目的：グループ作業によるコンパイラの作成を通し、プログラミングに必要な問題解決能力、論理的思考能力を養い、発表・討論を通じてプレゼンテーション能力を養う。	

計画4-6「英語・日本語科目におけるプレイスメントテストによるクラス編成や基礎科目における教育履歴（高等専門学校卒業生、普通高校卒業生など）によるクラス編成等個々の学生の能力に応じたクラス編成を行う。」に係る状況

英語科目においてはプレイスメントテストを第2、3年次の学生に課し、成績に応じたクラス分け（2年生は3クラス、3年生は10クラス）を行った。

日本語科目においては、1年次学生に対して、学部入学の日本語レベルを中級として、中級前半、中級後半、上級前半の3レベル7科目を提供した。2年次以上では、各学生のレベルにあった科目が選択できるカリキュラムを編成した。

また「一般基礎Ⅳ」において、教育履歴によるクラス編成を行い、教育効果の向上を図った。

＜データ 1-(2)-4-5a＞ 学生の能力に応じたクラス編成

（英語Ⅰ、ⅡのA1、B1、C1、英語ⅢのA1、…、J1、英語ⅣのA1、…、E1は能力に応じたクラス分けを表し、A1とA2等の組み合わせは、同レベルの学生に異なる内容、例えば読解中心の内容と発音中心の内容を教授することを表す。）

英語Ⅰ（3クラス）			
	A 1	B 1	C 1
1 学期	40	34	27
2 学期	42	36	28
3 学期	41	36	27
	A 2	B 2	C 2
1 学期	33	36	27
2 学期	36	39	27
3 学期	36	42	26

英語Ⅱ（3クラス）			
	A 1	B 1	C 1
1 学期	44	45	41
2 学期	41	43	44
3 学期	43	42	46
	A 2	B 2	C 2
1 学期	45	43	41
2 学期	44	40	46
3 学期	43	39	47

英語Ⅲ（10クラス）										
	A 1	B 1	C 1	D 1	E 1	F 1	G 1	H 1	I 1	J 1
1 学期	49	54	50	54	52	53	52	48	49	47
2 学期	49	53	51	52	52	50	51	52	47	45
3 学期	26	38	37	38	39	43	39	37	40	37
	A 2	B 2	C 2	D 2	E 2	F 2	G 2	H 2	I 2	J 2
1 学期	48	52	53	54	55	55	51	56	53	51
2 学期	48	52	50	52	54	54	53	54	49	49
3 学期	24	33	40	39	40	38	40	35	39	34

英語Ⅳ（5クラス）					
	A 1	B 1	C 1	D 1	E 1
1 学期	27	33	41	38	41
2 学期	18	20	31	26	29
	A 2	B 2	C 2	D 2	E 2
1 学期	29	42	40	35	45
2 学期	16	25	25	25	35

＜データ 1-(2)-4-5b＞ 一般基礎Ⅳにおける学習履歴別のクラス編成

授業科目	履修対象学生
英語基礎Ⅰ	工業高校出身者
英語演習	
数学基礎Ⅰ	工業高校出身者、外国人留学生
数学基礎Ⅱ	
工学基礎Ⅰ	工業高校出身者
工学基礎Ⅱ	外国人留学生

計画４－７「工業高校からの推薦選抜試験入学者について、英語、数学等について入学前指導を当該工業高校と協力して実施する。」に係る状況

工業高校からの推薦入学者に対する入学前指導を実施した。入学前指導の内容は、指導後の効果を入学後の学業成績等を調査分析することにより、従前方法を見直しつつ実施した。平成 17 年度は、入学者に対し、参考図書を例示した指導文書を送付した。平成 18 年度は、数学の課題を課し答案を提出させた。平成 19 年度は、数学の課題を 3 回に分けて分野ごとに出題し答案を添削し返送した。また英語は、インターネットを利用した e-ラーニングによる個別指導を行った。

<データ 1-(2)-4-6> 入学前教育受講者数一覧

平成 18 年度			平成 19 年度		
推薦入学		帰国子女 特別選抜	推薦入学		帰国子女 特別選抜
工業に関する 学科等	普通科・理 数科等		工業に関する 学科等	普通科・理 数科等	
23	16	1	22	15	2
40			39		

計画４－８「原則として、すべての授業科目において、授業時間外にオフィス・アワーを設定し、学習指導の充実を図る。」に係る状況

「オフィス・アワー」の時間及び問い合わせ方法等をシラバスに記載するとともに本学ホームページで公開した。新入生及び編入学生を対象とした「入学ガイダンス」及び「課程別ガイダンス」において、オフィス・アワーの目的と具体的な利用法を紹介した。また、オフィス・アワーを補強する制度として、大学院生を TA とする「学習サポートルーム」を開設した。この「学習サポートルーム」で個別学習相談に応じ、授業時間外学習の便を図った。
<データ 1-(2)-3-1b 15 ページ参照>

<データ 1-(2)-4-7> オフィス・アワー

(工学部 エコロジー工学 専門Ⅰ「生命科学」のシラバスより抜粋)

オフィスアワー

いつでも良い。不在も考えられるので事前にE-メールや電話で予約すれば効率的。

計画４－９「単位互換制度の充実を図るため、学期制の在り方について検討する。」に係る状況

単位互換における学期制の違いによる問題点を整理した。また、単位互換制度の現状を分析し、現行の学期制度下では受講者数の増加に限界があること、学期制の変更を行う場合のカリキュラム編成や教育効果等の実施上の問題点について明確にした。

b)「小項目 4」の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が良好である。

(判断理由)

学部及び大学院修士課程・博士課程の教育目標・教育理念を作成し、周知を図った。授業科目の学習目標、授業方法・計画、成績評価基準等を詳細に記載したシラバスを作成した。他大学との単位互換制度やマルチメディアを活用した遠隔授業（e-ラーニング）を充実した。学生の習熟度に応じた授業形態による教育を行っている。推薦入学者に対する基礎学力の向上を目指した入学前教育を行っている。全教員のオフィスアワーや学習サポートルームの開設により学習指導の充実を図った。以上により、「目標の達成状況が良好である」と判断した。

○小項目 5 「透明性・一貫性・厳格性を有する成績評価法を確立する」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 5－1 「多面的（学期末試験、小テスト、レポート、授業への取組態度等）な成績評価基準を設定し、シラバス等に明示し、公表する。」に係る状況

教務委員会において成績評価基準と評価の在り方等についての基準を決定し、教務委員を通じて授業担当教員に周知した。さらに、すべての科目について、シラバスに成績評価基準と評価の在り方等が記載されているか調査し、シラバスへの記載の徹底を行った。

<データ 1-(1)-1-2 3 ページ 参照>

b) 「小項目 5」の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が良好である。

(判断理由)

多面的な成績評価基準をシラバスに明記し、公表したことにより、「目標の達成状況が良好である」と判断した。

○小項目 6 「アドミッション・ポリシーを公表し、多様かつ豊かな資質をもつ入学者を確保する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 6－1 「アドミッション・ポリシーを明確にするとともに、多様な入学者を確保するため、海外の大学との連携教育プログラム、推薦入試、アドミッション・オフィス入試等の制度を検討し、改善を図る。」に係る状況

アドミッション・ポリシーを明確にし、大学ホームページ及び入学案内等に掲載し、公表した。海外の大学との連携教育プログラムとして、新たに修士課程を対象としたツイニング・プログラムによる入学者選抜を実施するなど各種入試制度の改善を図った。

<データ 1-(2)-3-2 15 ページ 参照>

<データ 1-(2)-6-1> アドミッションポリシー

(本学ホームページより)

トップページ > 入試情報 > 入学者受入方針(アドミッションポリシー)

本学における入学者受入方針(アドミッションポリシー)

[入学者受入方針](#) [各課程毎の入学者受入方針](#) [各専攻毎の入学者受入方針](#)

本学は、豊かな人間性と国際的視野および自然と共生する心をもつ実践的・創造的かつ指導的技術者を育成するために、学部から大学院までの特色ある技術科学教育を行うとともに、次の時代を先導する先端的技术科学の研究を行っています。

本学は、次のような学生を広く求めます。

- ❶ 人と自然を愛し、地域社会や国際社会に貢献する志をもつ人
- ❷ 技術や科学を探究する志をもち、それらの学習に必要な基礎学力のある人
- ❸ 自ら積極的に学び、考え、行動し、技術科学の新しい地平を切り拓く志をもつ人

ページのトップへ

計画6-2「オープンキャンパス、高等専門学校生に対する体験実習、高校との教育連携講座などを充実させることにより、高校生、高等専門学校生入学者の志願者増を図る。」に係る状況

オープンキャンパスは、企画内容及びパンフレットの見直しを行うとともに新聞、テレビ等による広報を行い、内容の充実と周知を図った。また、高等専門学校に対する体験実習は、新たに専攻科学生も受入れるなど改善を図った。高等学校との教育連携講座では、履修状況および担当教員に応じて講座テーマを改善した。

<データ 1-(2)-6-2> オープンキャンパス等実施状況

オープンキャンパス

年度	来場者数
平成16年度	370
平成17年度	574
平成18年度	604
平成19年度	455

体験実習生

年度	受入人数
平成16年度	163
平成17年度	160
平成18年度	129
平成19年度	91

b) 「小項目 6」の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が良好である。

(判断理由)

アドミッション・ポリシーを明確にし、公表した。多様で豊かな資質を持つ学生の確保のために海外の大学との連携教育プログラムとして新たに修士課程を対象としたツイニング・プログラムによる入学者選抜を実施した。また、オープンキャンパスや高専学生の体験実習や高校との教育連携講座を改善したことにより「目標の達成状況が良好である」と判断した。

②中項目 2 の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が良好である。

(判断理由)

大学院修士課程における海外インターンシップも含めた実務訓練制度、現代GPによるPBL教育、公募型卒業研究、大学院修士課程での学生提案型地域活性化プログラムの実施により、実践的・創造的思考力を有する技術者を養成する教育システムが十分機能しており、派遣企業等からの評価も高い（小項目 1 ウエイト）。「技術者倫理」、他大学との単位互換制度の実施、1 年次学生に対する「工作実習」、「工学概論」の開講など、工学一般の基礎的能力や問題解決能力の養成のための科目を充実し、コミュニケーション力の向上のための授業科目を充実し、数学等の基礎学力が不足している学生に対する学習を支援する方策として「学習サポートルーム」を開設した。また、外国人留学生のための英語特別コースの開講科目を増設し、ツイニング・プログラムに対応した教育課程を編成し、その制度に基づく外国人留学生の受け入れ、社会人を対象とした修士・博士課程長期履修制度を制度化した（小項目 3 ウエイト）。学部及び大学院修士課程・博士課程の教育目標・教育理念を作成・周知し、授業科目の学習目標、授業方法・計画、成績評価基準等を詳細に記載したシラバスを作成した。学生の習熟度に応じた授業形態による教育や推薦入学者に対する基礎学力の向上を目指した入学前教育を行い、全教員のオフィス・アワーや学習サポートルームの開設により学習指導の充実を図った。オープンキャンパスや高専学生の体験実習や高校との教育連携講座を改善した。以上のことにより「目標の達成状況が良好である」と判断した。

③優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

- 1 実践的・創造的思考力を有する技術者を養成する教育プログラムとしての実務訓練の継続的な実施。（計画 1－2）
- 2 多様な学習歴を有する学生の教育支援体制の強化・充実。（計画 3－1、3－2）

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

- 1 実務訓練制度（計画 1－2）
- 2 海外の大学との連携教育プログラムとしてのツイニング・プログラム（計画 3－2）

(3) 中項目3「教育の実施体制等に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目1「教育の実施体制及び教育の実施状況等を検証する体制を整備する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画1－1「教育方法の改善等に資するため、教育制度に係る方針の企画・立案を行う「教育制度委員会」を設置し、教育の実務面を担当する「教務委員会」と相互連携し、効率よい運営体制を整備する。」に係る状況

平成16年度に「教育制度委員会」を設置するとともに3つのワーキンググループと1専門部会を設け、教育制度及び教育方法の改善に向けた体制を整備した。「教務委員会」は「教育制度委員会」と連携し、教育の実施に関し、より実務的な事項を処理する体制とした。

両委員会の連携を密にするため、双方とも教育担当副学長を委員長とし、副委員長はそれぞれの委員会に出席し、意思の疎通を良くするなど、円滑な運営が実施可能な体制とした。

<データ 1-(3)-1-1a> 国立大学法人豊橋技術科学大学教育制度委員会規程（抜粋）

（審議事項）

第4条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- （1）教育制度に係る方針、企画等に関すること。
- （2）教育方法の改善方策に関すること。
- （3）教育方法の改善結果の公表方法及び活用方法に関すること。
- （4）その他教育方法改善に関すること。

<データ 1-(3)-1-1b> 国立大学法人豊橋技術科学大学教務委員会規程（抜粋）

（審議事項）

第4条 委員会は、次の各号に掲げる事項を審議する。ただし、博士後期課程に関することは除く。

- （1）教育課程の編成等に関すること。
- （2）学籍の異動（入学、休学、復学、転学、課程間の移籍、留学、退学、除籍及び卒業等）に関すること。
- （3）学生の安全教育に関すること（学生生活に関するものを除く。）。
- （4）国費外国人留学生、政府派遣留学生等の受入れに関すること。
- （5）研究生及び科目等履修生等の受入れに関すること。
- （6）特別研究学生及び特別聴講学生の派遣又は受入れに関すること。
- （7）学生の懲戒に関すること（学生生活に関するものを除く。）
- （8）学位論文の審査及び最終試験に関すること。
- （9）非常勤講師に関すること。
- （10）その他教務に関すること。

計画1－2「教員を専門分野からなる系に配置し、教育関連センターとの有機的な連携を図りつつ、教養教育を含めた学部各課程及び大学院の各専攻の教育を実施する。」に係る状況

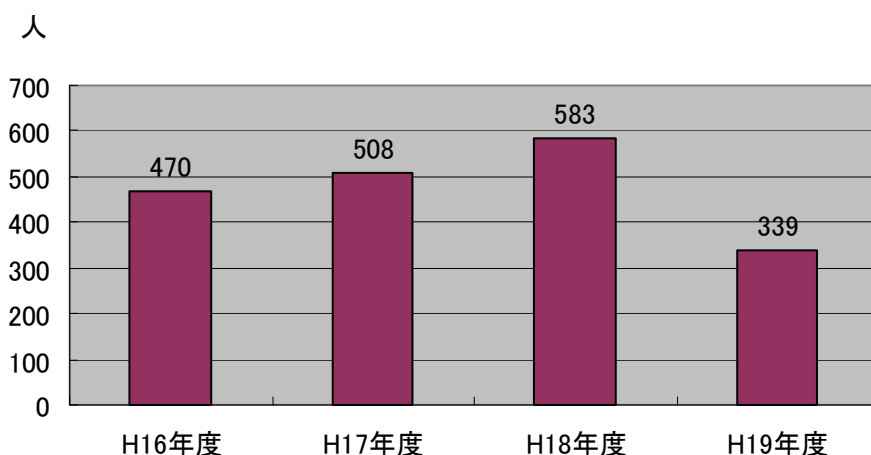
教員を系に配置するとともに、教育関連センターの責任体制の明確化・効率化を図るための教育支援機構を設置した。

また、現在の9つの系からなる教育・研究組織を、5つの系と総合教育院からなる新しい組織を構築する再編案を学内に提示しコンセンサスを得た（別添資料1－4参照）。教養教育については、基礎技術教育との連携による本学学生の現状と未来像にあった教育システムの構築を可能とするカリキュラムの検討を開始した。

計画1－3「教育を補助・支援する体制として、実験実習等の補助等について、ティーチング・アシスタント等の有効活用を図る。」に係る状況

ティーチング・アシスタント（TA）の有効活用を図るため、教務委員会において、必要な授業科目、配置人数、選考等を行った。また、TAの役割と任務の明確化、責任の認識等、TAの資質向上を目的として研修会を実施するとともに、授業評価アンケートにより、TAに対する要望等を調査し、TAの活用改善を図った。

<データ I-(3)-1-2a> ティーチングアシスタントの活用状況



<データ 1-(3)-1-2b> TA研修会内容例（平成19年度）

○平成19年度TA研修会（全体）概略

- ・実施日時
平成19年4月11日（水） 10:00～（9:50集合）
- ・実施場所
A-101教室
- ・内 容
- ・講話（教務委員長）
 研修会の趣旨・・・・・・年度計画への掲載・・・・・・
 趣旨・・・・・・なぜ、TAを配置するのか・・・・・・大学教育の充実のため
 重要性（教育効果・・・・・・TAを配置する授業のねらい）
 期待・・・・・・TAに実験・実習においてどのような役割を期待するのか
 TA自身にとっての意義・・・・・・指導者としてのトレーニングの機会
 本学学生であると同時に本学非常勤職員であることの自覚・・・・・・
 勤務時間中は、非常勤職員就業規則に規定されるものである
- ・事務手続きについて説明（学務企画係）

計画 1－4 「本学の教育目標・教育理念及びその趣旨をホームページ及び広報誌等で学内外に周知・公表する。」に係る状況

本学の「教育の基本理念」は、ホームページ「教育」の第1番目に掲載しており、容易に内容を閲覧することができる。また、「教育の基本理念」の中で特に注意すべき項目をわかり易く説明している。履修要覧の第1ページに「教育の理念と特色」を設け、学生が常に意識するようにしている。さらに大学概要にも「基本理念と特色」を掲載し、公表している。

また、大学の基本理念に基づいて構築された各課程の「学習・教育目標」についてもホームページ、履修要覧、課程紹介パンフレット等で学内外に公表している（別添資料1－1参照）。

計画 1－5 「学生による授業評価、教員自身の自己点検・評価、組織としての自己点検・評価（外部評価を含む。）により教育の実施状況や問題点を把握・検証し、改善に結びつけるシステムを確立し、継続的に機能させる。」に係る状況

全授業科目について学生による授業評価アンケートを実施し、評価結果は速やかに担当教員に通知して、授業改善に活用するとともに、ホームページ上で公開した。

また、教員個人評価を実施し、担当した授業科目の目標達成状況を自己点検・評価し（別添資料1－6）、教育の実施状況や問題点を把握・検証した。

平成17年度には、大学評価・学位授与機構による認証評価に応募・申請し、その評価結果を学内に周知し、教育改善に活用した。

b) 「小項目1」の達成状況

（達成状況の判断）

目標の達成状況が良好である。

（判断理由）

教育制度委員会を設置し、教育制度及び教育方法の改善に向けた体制を整備し、「教務委員会」と教育の実施に係わる連携を強化した。教育関連センターの責任体制の明確化・効率化を図るため教育支援機構を設置した。TAの資質向上を目的とした研修会を実施し、TAの活用改善を図った。本学の教育目標・教育理念及びその趣旨を学内外に周知・公表した。学生による授業アンケートや教員の自己点検・評価を実施し、教育の実施状況の検証及び授業改善に活用した。以上により「目標の達成状況が良好である」と判断した。

○小項目2 ウエイト 「教育の質の向上・改善のための体制の整備・充実を図る。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 2－1 「教育内容、授業方法を改善するため、教員研修（FD＝ファカルティ・ディベロップメント）体制を整備し、継続的に企画の検討と教育効果の検証を行う。」に係る状況

全学的にFD推進を行うための規約と具体的内容を明確にするため要綱を制定した（別添資料1－7）。教育制度委員会のもとにFDのための教育評価・改善部会を設置し、教育内容・教育方法の改善について教員の自己点検書、学生による授業評価アンケート結果を分析し、教育改善に関する提言を行っている。教育に関して特に顕著な功績を上げた者の表彰（「教育特別貢献者」＝優れた教授法実践者）、授業改善を進めるための「FD研修会」の開催及び各系内で選考した「ベストティーチャー」の教授方法や各自が工夫した授業手法の相互実践などを企画・実施した。

<データ 1-(3)-2-1a> 教育特別貢献賞（全学）

平成19年度	感本広文、村松由起子
平成18年度	河村庄造、土谷浩一、穂積直裕、和田和千、松田厚範、山田聖志、北崎充晃、菊池 洋、村松由起子

<データ 1-(3)-2-1b> 系毎の教員表彰の例（表彰名、特典、受賞に対する義務）

機械システム工学系（2名/年）		
教育貢献・優秀講義賞	表彰状＋研究費増額	系内FD講演会で取り組みを紹介
教育貢献・優秀実験賞	表彰状＋研究費増額	系内FD講演会で取り組みを紹介
電気・電子工学系（1名/年）		
教育業績賞 （ベストレクチャー賞）	表彰状＋研究費増額	特になし
物質工学系（1名/年）		
ベストティーチャー賞	表彰状＋研究費増額	講義のビデオライブラリ化 愛知大学連携講座の担当

<データ 1-(3)-2-1c> 豊橋技術科学大学における全学FD研修会
(教育制度委員会、語学センター主催)

年 度	研修課題テーマ
平成 19 年度	学生の自主的な学習を促すためには 中等教育(外国語科)における教育課程の実施状況と課題
平成 18 年度	学生に興味を持たせる教授法 大学の英語教育の目的と目標
平成 17 年度	学生を授業に巻き込むための方法論 変容する大学外国語教育にいかに対処するか
平成 16 年度	大学生の基礎学力低下とその対応策

計画 2－2 「ティーチング・アシスタントに対して教育補助者としての資質の向上を図るために必要な研修を実施する。」に係る状況

ティーチング・アシスタント（TA）の資質向上を図るための研修については、教務委員会で検討し、平成 17 年度から全学的に実施した。本研修により TA の役割、任務、責任等の認識向上を図ることができた。また、各課程においても独自の研修会を実施し、専門科目・実験等の補助者としての資質の向上を図った。<データ 1-(3)-1-2b 27 ページ参照>

計画 2－3 「教育に関わる評価について、多面的な評価システムを検討するため、学長補佐を室長とする「目標評価室」を設置する。」に係る状況

平成 16 年度に学長補佐を室長とする「目標評価室」を設置し、教育の質の向上・改善を図るため、評価基準を策定し、教員個人評価を実施した。教員個人評価は、教育、研究、社会地域貢献、管理運営の 4 領域について評価し、平成 18 年度に試行評価を実施し、平成 19

年度に本評価を実施した（別添資料 1－8）。教育領域の評価は、授業評価アンケート結果、担当授業時間数、教育に関する自己点検書により評価し、この評価結果を活用し「教育特別貢献者」を選考した。＜データ 1-(3)-2-1a 29 ページ参照＞

＜データ 1-(3)-2-2＞ 国立大学法人豊橋技術科学大学室規程（抜粋）

第2章 目標評価室

（目標評価室の所掌業務）

第8条 目標評価室は、次の各号に掲げる業務を行う。

- （1）中期目標に関すること。
- （2）中期計画及び年度計画に関すること。
- （3）自己点検・評価（外部評価含む。）及び第三者評価（認証評価）に関すること。
- （4）その他、学長から指示のあった目標評価に関わる業務に関すること。

（目標評価室の構成）

第9条 目標評価室の構成は、次のとおりとする。

- （1）室長 1名
- （2）室員 若干名

（目標評価委員会）

第10条 目標評価室の所掌業務等の遂行を支援し、必要な事項を審議するため目標評価委員会を置く。

2 目標評価委員会に関し必要な事項は、別に定める。

（目標評価室の事務）

第11条 目標評価室に関する事務は、総務課において行う。

b) 「小項目 2 **ウェイト**」の達成状況

（達成状況の判断）

目標の達成状況が非常に優れている。

（判断理由）

F D体制の整備をし、全学での「教育特別貢献者」や系毎の「ベストティーチャー」による経験を共有することにより教員の教育内容・授業方法の改善を図った。T Aの資質向上を図るための研修を実施した。教育の質の向上・改善のための教員個人評価を実施したことにより「目標の達成状況が非常に優れている」と判断した。

○小項目 3 「授業等に必要な施設・設備等の教育環境の充実にを図る。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 3－1 「教育用機材や空調設備を充実し、学生が学習しやすい環境改善を行うとともに、多様な授業形態（遠隔教育、e－ラーニング、メディア教育等）に対応できるようウェブ教育教室などを整備する。」に係る状況

教員及び学生に対する教育設備等に関するアンケート調査結果をもとに必要度の高いものから順次整備した。教室の空調設備の整備、プロジェクターの更新、図書館、語学センター及びウェブ教室の無線 LAN 整備を行った。また、学生、教職員の利便性を考慮した新教務電算システムを導入した。

＜データ 1-(3)-3-1＞ 教育用設備等整備状況

平成16年度	講義室プロジェクター、空調設備の増設、学内LANの敷設等各種整備
平成17年度	講義室机、プロジェクターの更新、空調設備の改善、Web教室等への無線LANの敷設等各種整備
平成18年度	教務事務電算機システムの導入決定、その他各種整備
平成19年度	教務事務電算機システムの導入及びシステムの改善、その他各種整備

計画 3－2「教育関連センターの連携を強化し、授業時間外の自学・自習を含めた教育環境（学習資料、メディア教育環境等）の充実・強化を図る。」に係る状況

学生の授業時間外の自学・自習を支援するため「学習サポートルーム」を図書館内に新設し、TA を配置して、主に学部学生の教育支援を充実した。語学センターの CALL ラボの時間内外における積極的活用を推進した。＜データ 1-(2)-3-1b 15 ページ参照＞

計画 3－3「学術情報基盤施設としての図書館機能の強化を図るため、電子的図書資料等（電子ジャーナル等）の充実を図る。」に係る状況

情報基盤機構委員会専門部会において電子ジャーナル及び電子二次情報資料の継続、整備、拡充等について検討し、整備充実を図った。

b)「小項目 3」の達成状況

（達成状況の判断）

目標の達成状況が良好である。

（判断理由）

教室の空調の設置、ウェブ教室の整備、無線 LAN の整備、図書館の電子ジャーナルの整備・拡大など、教育環境の充実を図った。「学習サポートルーム」に TA を配置することにより、学部学生の教育支援を充実したことにより、「目標の達成状況が良好である」と判断した。

②中項目 3 の達成状況

（達成状況の判断）

目標の達成状況が非常に優れている。

（判断理由）

教育制度委員会を設置し、教育制度及び教育方法の改善に向けた体制を整備し、「教務委員会」との教育の実施に係わる連携を強化し、教育関連センターの責任体制の明確化・効率化を図るための教育支援機構を設置した。TA の資質向上を目的とした研修会を実施し、TA の活用改善を図った。本学の教育目標・教育理念及びその趣旨を学内外に周知・公表し、学生による授業アンケートや教員の自己点検・評価を実施し、教育の実施状況の検証及び授業改善に活用した。

また、FD 体制の整備を行い、FD 研修会の開催などにより教員の教育内容・授業方法の改善を図るとともに、教育特別貢献者の表彰及び教育の質の向上・改善のための教員個人評価を実施した（小項目 2 ウエイト）。さらに、教育環境設備の充実を図り、「学習サポートルーム」の開設などの学生に対する教育支援を充実した。以上のことより、「目標の達成状況が非常に優れている」と判断した。

③優れた点及び改善を要する点等

（優れた点）

- 1 教育制度委員会を設置し、教育の実施に係わる学内センター・委員会との連携を強化した。（計画 1－1）
- 2 教育の質を向上するための TA 制度および教員の FD 制度を充実した。（計画 1－3、2－1）

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

- 1 教育制度委員会の設置による関連センター・委員会との有機的な連携。(計画1-1)
- 2 研修会等の実施によるTAの資質向上。(計画1-3、2-2)
- 3 「教育特別貢献者」(優れた教授法実践者)などの表彰及び同者らを講師とした「FD研修会」の開催(計画2-1)

(4)中項目4「学生への支援に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○小項目1「多方面にわたる学生の生活支援を充実する。」の分析

a)関連する中期計画の分析

計画1-1「入学時のオリエンテーション、各種ガイダンス等の内容を充実させるとともに、授業の履修、学習に関する問題への相談・助言体制をIT手法も取り入れて整備する。」に係る状況

新入生オリエンテーションにおいて教育理念を分かり易く説明し、授業の履修、学習に関する問題の相談・助言体制に関するガイダンスを実施した。また、課程ごとの学習・教育目標を履修要覧に明記するとともに、それを記述したカードを作成し、学生に常に携帯するよう指導した。また、学期ごとにクラス担任が単位修得表を個々の学生に手渡し、単位の修得状況を確認しながら適切な助言を行う体制を整備した。

＜データ 1-(4)-1-1＞平成19年度新入生オリエンテーション等日程表（抜粋）

4 月					
10 日 (火)		9:00		12:00	13:00
	内容	履修ガイダンス（全体）・計算機及びネットワーク利用に関するガイダンス			昼 休 み
	対象	学部1年次，3年次（進級者を含む）			
	場所	1 年次：A 1 1 4，3 年次：A 1 0 1			
	担当	教務委員会委員長 教務委員会副委員長 第9学系教員・学 務 課		情報メディア基盤センター	

4 月				
10 日 (火)		13:00	14:00	15:00
	内容	履修ガイダンス<1年次生>	英語プレイスメントテスト	課程別ガイダンス（安全教育を含む）
	対象	1年次（推薦以外）	学部2年次，学部3年次	1年次（一般以外），3年次（全員）
	場所	A2-201	プレイスメントテストの部屋は別途掲示	下記注1 参照
	担当	教務委員会副委員長・学務課	英語担当教員	各系教務委員会委員

注1 4/10の課程別ガイダンスの部屋

機械システム（A205，A207）
 生産システム（A308，A309）
 電気・電子，情報（A101，A114）
 物質（A105）
 建設（A2-201）
 知識情報（A306）
 エコロジー（A209）

計画 1－2「学生の健康相談、修学相談、生活上の相談など多様な相談に対処できる「なんでも相談窓口」を設置する。」に係る状況

平成 16 年度に学生生活、修学上の様々な悩みに応じるための「何でも相談窓口」を設置し、以後、毎年新入生オリエンテーション等で周知した。また、入学式後にカウンセラーによる学生相談の講演を行った。

平成 19 年度新入生オリエンテーション時に「心と体の健康調査」を実施し、心理的な面接を必要とする学生の実態を確認した。問題のある学生にはカウンセラーによる面談を引続き実施し、細かなケアを行った。

計画 1－3「各種ハラスメントの予防、迅速な対処及び苦情相談等に係る学生の意見を反映させるため、相談体制を整備する。」に係る状況

各種ハラスメント等に対する学生相談のカウンセラーを 2 名から 3 名に増員するとともに相談日を週 1 日から 3 日に増やして相談体制を整備した。また、ハラスメント防止等に関するガイドラインを作成し、ハラスメントの定義、ハラスメントに係る相談から解決までの対応の流れを明確にした。

＜データ 1-(4)-1-2＞ 国立大学法人豊橋技術科学大学ハラスメントの防止等に関するガイドライン（抜粋）

1. ガイドラインの目的

国立大学法人豊橋技術科学大学では、「国立大学法人豊橋技術科学大学におけるハラスメントの防止等に関する規程」（以下「規程」という。）に定めるほか、ハラスメント（セクシュアル・ハラスメント及びその他のハラスメント）は、人権や就学、就労、教育及び研究（以下「就学・就労」という。）の権利等を侵害するものであるという認識にたち、本法人においてその発生を防止するとともに、事後、適切に対応し、個人として尊重し、法の下における平等を守り、また、ハラスメントの被害にあった者を保護・救済し、迅速かつ適正な措置をとれるよう以下のガイドラインを定めます。

2. ガイドラインの適用範囲

(1) このガイドラインは、本法人の構成員及び本学の学生並びに関係者（学生等の保護者及び関係業者等を含む。）を対象とします。

(2) このガイドラインは、ハラスメントが本法人及び本学の学生並びに関係者相互間において発生又は問題となった場合に、それが起こった場所・時間を問わず、適用されます。

(3) このガイドラインは、ハラスメントが本法人の構成員及び本学の学生と学外者との間において発生又は問題となった場合にも、適用又は準用します。

3. ハラスメントとは

ハラスメントとは、本法人の規程では、「セクシュアル・ハラスメント」（相手の意に反する性的な言動等による人権侵害行為）又は「その他のハラスメント」（就学・就労上の環境に一定の支障が生じるさせる人権侵害行為であり、いわゆるアカデミック・ハラスメントやパワーハラスメントが対象となります。）と定義されます。

以下にセクシュアル・ハラスメントとセクシュアル・ハラスメントにはあたらないその他 2 種類のハラスメント（アカデミック・ハラスメントやパワーハラスメント）について説明しますが、これらが重なる場合もありますし、これら以外のハラスメントもあります。（以下省略）

計画 1－4「課外活動施設、福利厚生施設及び学生の諸活動に対する支援体制の整備・充実を図り、課外活動やキャンパスライフを支援する。」に係る状況

課外活動サークルリーダーズ合宿研修において、学生生活委員会委員等と課外活動団体との情報・意見交換会を実施し、課外活動に対する支援の充実を図るとともに、クラス代表者懇談会の開催方法等を見直し、学生が出席しやすいように開催時間等を配慮するなどして積極的に学生から意見・要望を聴取し、可能な限り行事等に反映させた。

また、陸上競技場夜間照明の設置及び学生交流会館の新営など施設の充実を図った。

計画 1－5 「学生の諸活動に対し同窓会等との連携を強め、支援体制を強化する。」に係る状況

同窓会との連携を強化するため同窓会長を経営協議会委員に委嘱した。

また、本学同窓生の住所録を同窓会と共同で管理・利用し、情報の統一化、情報収集の効率化を図るため本学と同窓会で「同窓会住所録の管理に関する覚書」を締結した（別添資料 1－9）。本学創立 30 周年記念事業を実施するため、既設の同窓会とは別に新たに「30 周年記念同窓会世話役教員」を委嘱し、同窓会との連携と支援体制を強化した。

計画 1－6 「奨学金、授業料免除等学生の経済的支援体制を整備し、拡充を検討する。」に係る状況

独自奨学金制度として博士後期課程学生を対象とした学生特別支援制度を創設した（別添資料 1－10）。また、授業料免除の実施状況を他機関と比較し、授業料免除実施方法について検討した。

入学料及び授業料免除規程を整備し、ツイニング・プログラムにより入学する学生についても免除対象となるよう改正した。

b) 「小項目 1」の達成状況

（達成状況の判断）

目標の達成状況が良好である。

（判断理由）

新入生オリエンテーションでの履修ガイダンスを充実し、学生生活、修学上の様々な悩みに対する「何でも相談窓口」を設置し、各種ハラスメント等に対する学生相談のカウンセラーを増員した。また、課外活動に対する支援の充実、学生の諸活動に対する同窓会との連携や支援体制を強化し、博士後期課程学生に対する学生特別支援制度を創設したことなどにより「目標の達成状況が良好である」と判断した。

○小項目 2 「就職活動支援体制の整備・充実を図る。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 2－1 「就職資料室の整備を図るとともに、就職に関する外部の専門家を含めた就職相談等の体制を整備する。」に係る状況

就職資料室を改修し、就職関係資料のほか就職情報等を検索・閲覧できるパソコンを設置し、「キャリア情報室」とした。また、就職ガイダンス、企業説明会及び外部専門家による就職相談を実施した。

<データ 1-(4)-2-1> 就職ガイダンス等実施状況 (単位：回)

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
就職ガイダンス	2	2	2	2
就職特別講演会	1	1	1	1
就職相談（外部専門家）	20	15	18	18
就職講座	7	9	9	9
学内企業説明会	—	1	2	1

計画 2－2 「学生の職業意識の形成に資するため、講演会等の就職ガイダンスを毎年度開催する。」に係る状況

平成 16 年度以降、毎年、就職ガイダンス、就職特別講演会、外部専門家による就職相談、各種就職講座を多数開催し、個々の学生の職業意識の形成や自己の個性を理解させ主体的に進路を選択する能力を身につけさせることができた。＜データ 1-(4)-2-1 35 ページ 参照＞

b) 「小項目 2」の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が良好である。

(判断理由)

就職関係資料や就職情報等の検索・閲覧可能なパソコンを備えた「キャリア情報室」を設置した。学生の職業意識の形成のための各種就職ガイダンスや講演会等を開催したことにより「目標の達成状況が良好である」と判断した。

○小項目 3 「留学生・社会人学生等に対する修学支援を充実する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 3－1 「入学時に留学生に対応した各種ガイダンス及び留学生用の情報を集めたホームページの充実を図る」に係る状況

入学時の留学生ガイダンスの内容について充実を図り、チューター制度の理解の徹底や就学上・生活上の問題を相談する窓口の紹介、入学直後に生じやすいトラブルの例示等、きめ細かな内容とした。また、留学生を対象としたホームページについては、奨学金情報等の内容を掲載し、充実を図った。

＜データ 1-(4)-3-1＞ 留学生ホームページ (学内ホームページより)

豊橋技術科学大学
留学生ホームページ

TUT Home Page for International Students

Top Page

MENU

- 留学生の皆さんへ
- 新着情報
- 大学からのお知らせ
- 学外からのお知らせ
- 民間奨学金団体リスト
- 留学生FAQ
- 留学生情報交換
- 座談会
- 大学への連絡
- 私の国は??
- ガイドブック
- リンク集
- English 日本語

Toyohashi University of Technology

043018

このコンテンツは留学生のためのホームページとして、大学から留学生に提供する情報、留学生の相互情報提供、留学生が大学に対して要望する事柄などをスピーディーに提供し、意見交換をし、豊橋技術科学大学における留学生生活向上の一助とするものである。

The contents of this Home Page for International Students are intended to help improve the student life for international students at Toyohashi University of Technology by providing information from the university to the students, allowing information exchange among the students themselves, enabling quick response to student needs as well as offering a forum for opinion exchange.

Toyohashi University of Technology
HP for International Student
since 2003.4.1

計画3-2「留学生の修学上、生活上の支援を図るため、相談制度・チューター制度を充実する。」に係る状況

留学生センターに修学・生活相談担当教員を配置し、指導教員及びチューターと連携し、留学生の抱える諸問題に対して適切なアドバイスができる体制とした。また、日本語能力が十分でない留学生のために体育保健センターで国際交流アソシエイトなどの職員が英語でサポートする体制を整備した。

<データ 1-(4)-3-2> 留学生相談制度

(留学生センターホームページ)

豊橋技術科学大学 留学生センターTOP 日本語 English ▶のあるメニューは、▶をクリックするとサブメニューが表示されます。 ** 時間割など幅の広いコンテンツを表示する際に、コンテンツがメニューの下方に表示されることがあります。お手数ですが、下にスクロールさせるか、ブラウザの横幅を広くしてご覧ください。 ** センター案内▶ スタッフ 教育プログラム▶ 留学生相談 留学生センター年報 サイトマップ リンク	留学生相談 1. 相談時間 在室中はいつでも相談可能です。 2. 場所 B-203(西) 留学生相談室(内線6866) 3. 相談員 留学生センター 准教授 林 孝彦(男) 4. その他 1. Eメールで相談も行います。 留学生センター 准教授 林 孝彦(男) e-mail: hayashi@hse.tut.ac.jp 2. 女性の相談員を希望する場合は、Eメールで予約してください。 留学生センター 准教授 吉村弓子(女) e-mail: yumiko@tut.ac.jp
--	--

計画3-3「留学生後援会を中心に民間宿舍の入居保証、火災保険等に関する支援を充実する。」に係る状況

留学生の民間宿舍への入居に際し、保証人を捜す困難と、保証人の精神的、経済的負担を軽減し、留学生の民間宿舍等への円滑な入居を促進するため留学生住宅総合補償制度を導入した。

本制度の加入者は平成19年度現在48名であり、年々増加してきている。

<データ 1-(4)-3-3> 留学生総合補償（住宅補償） 制度の概要

○概要

独立行政法人日本学生支援機構を通じて、留学生の民間宿舍等への入居に際し、保証人を捜す困難と、保証人の精神的、経済的負担を軽減し、以て留学生の民間宿舍等への円滑な入居を促進することを目的とします。

○制度の仕組

住宅総合補償には、住宅総合保険と保証人補償基金とが含まれます。前者は借用戶室の失火、階下への水漏れ等、貸主、他人に対する補償が含まれ、後者には、留学生の家賃未払い等による保証人債務について補償します。

○保証人の範囲

留学生の民間宿舍等への入居に際し、賃貸借契約の連帯保証をした、機関・個人とし、大学における法人格及び教職員、国際交流課長等が、保証人となる資格を有します。営利目的は認められません。

○加入者負担

加入に際しては、補償期間は、1年間又は2年間の選択ができます。1年間の場合は4,500円、2年間の場合は9,000円を郵便局で振込をします。振込用紙等は、国際交流課に請求してください。

○補償項目

住宅総合保険では、留学生本人に対し、家財の火災、借家人賠償、個人賠償について補償がなされ、保証人補償基金では、保証人について、家賃、共益費の補償、借用個室の修理または原状回復費用が補償されます。

区分	住宅総合保険	借家人賠償責任担保特	個人賠償責任担保特約	保証人補償基金
保険金が支払われる場合	火災、破裂・爆発、落雷、風・雹・雷災、水災（70%限度）、現金・預貯金の盗難	不注意により失火等の自己を起こし、借用戶室に損害を与え、貸し主に法律上の損害賠償をしなければならないとき	階下への水漏れ、落下物等で怪我をさせた等、日常生活において他人に損害を与え、法律上の損害賠償をしなければならないとき	保証人が貸主から保証債務の履行を請求され、留学生に代わって以下の保証債務を支イ、家賃及び共益費ロ、借用個室等の修理又は原状回復費用
保険金額（限度額）	木造7.0～15.9万円 非木造32.0～62.9万円	木造 900万円、非木造 2000万円	1000万円	イ・ロ併せて、30万円を限度とする実費

計画3－4「社会人学生に対する修学支援の充実を図るため、利便性の高い「サテライト・オフィス」を設置し、授業等を行うことを検討する。」に係る状況

工学の分野の職業に従事する社会人が本学の大学院で学びやすくするため、長期履修制度を整備するとともに（別添資料1－5参照）、「サテライト・オフィス」において社会人学生を対象にした科目を開講し、単位認定できる制度を整えた。

計画3－5「障害を持つ学生の修学支援の充実を図る。（チューター制度、バリアフリー対策など）」に係る状況

留学生に対して行っているチューター制度に準じた障害者チューター制度を導入した。また、身障者用トイレの増設、建物出入りロスロープの改修、段差視認安全対策等のバリアフリー対策工事を行った。

<データ 1-(4)-3-4> バリアフリー対策実施状況

平成16年度	・C3棟1階に身障者トイレ設置 ・「施設バリアフリー化推進計画」策定
平成17年度	・C3棟出入りロスロープ改修 ・C3棟防火戸枠の段差解消 ・図書館の夜間出入り口のための自動ドアの改修
平成19年度	・B棟中央玄関に自動ドア設置 ・B棟南側にスロープ設置 ・B棟3階のバリアフリー対策（B棟－A棟間の3階廊下接続工事） ・F棟玄関の自動ドア改修 ・語学センター玄関の自動ドア改修 ・学生交流会館出入口自動ドア設置 （以下、予算示達済み工事：20年度工事実施予定） ・A棟－管理棟間渡り廊下設置 ・管理棟に身障者対応エレベータの設置 ・D棟、D3棟エレベータを身障者対応のエレベータに改修

b)「小項目3」の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が良好である。

(判断理由)

チューター制度、奨学金制度などの入学時の留学生に対するきめ細かいガイダンスを実施し、留学生センターに修学・生活相談担当教員を配置し修学・生活上の支援を行った。また、社会人の修学の利便性を考えた「長期履修制度」を創設し、「サテライト・オフィス」を利用した授業の単位認定制度を整備した。また、障害者チューター制度の導入やバリアフリー対策工事を行い障害を持つ学生のための修学支援の充実を図ったことにより「目標の達成状況が良好である」と判断した。

②中項目4の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が良好である。

(判断理由)

新入生オリエンテーションの充実、学長裁量による授業料免除枠の拡大、「何でも相談窓口」の設置、各種ハラスメント等に対する学生相談のカウンセラーの増員による学生支援を強化し、課外活動に対する支援の充実、学生の諸活動に対する同窓会との連携や支援体制を強化し、「キャリア情報室」の設置などにより学生の就職活動の支援の充実を図った。また、チューター制度、奨学金制度などの入学時の留学生に対するきめ細かいガイダンスを実施し、留学生センターに修学・生活相談担当教員による修学・生活上の支援を行った。さらに、社会人の修学の利便性を考えた「長期履修制度」、「サテライト・オフィス」を利用した授業の単位認定制度を整備し、障害者チューター制度の導入やバリアフリー対策工事により障害を持つ学生のための修学支援の充実を図った。以上のことより「目標の達成状況が良好である」と判断した。

③優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

- 1 内容の充実した入学時のオリエンテーション、各種ガイダンス等（計画1－1）

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

- 1 社会人の修学の利便性を考えた「長期履修制度」とその支援体制（計画 3－4）
- 2 障害者チューター制度の導入やバリアフリー対策工事により障害を持つ学生のための修学支援の充実（計画 3－5）

2 研究に関する目標

(1) 中項目 1 「研究水準及び研究の成果等に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

- 小項目 1 **ウエイト** 「大学の理念である「技術科学」に基づき、世界を先導する研究開発を推進し、その成果を社会に還元する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 1－1 「21世紀 COE プログラム等を通じて、成熟した学問分野にブレークスルーを起こすための先端的研究を推進する。」に係る状況

21世紀 COE プログラムの各拠点の中核とするインテリジェントヒューマンセンシングリサーチセンター (ISSRC) と未来環境エコデザインリサーチセンター (InFEED) を設置した。

ISSRC に 21世紀 COE プログラム「インテリジェントヒューマンセンシング」に連携する 3つのリサーチコアを設けた。また各コア間の緊密な連携を図り、インテリジェントヒューマンセンシングのモデルとなるプロトタイプ「スマートクラスルーム」を実現した。これらの研究成果は、海外での国際会議、最終報告会、マスコミ発表、特許出願を行い、最終報告書としてまとめた (別添資料 2－1)。

InFEED では、未来社会の生態恒常性工学に連携する 7つのコアを設け、COE プログラムにかかる研究課題を推進した。研究成果は、国連大学ゼロエミッションシンポジウム等国内外で公表・発信した。また、COE の研究活動を通して愛知県や農業環境技術研究所との連携を確立するとともに、「先端農業・バイオリサーチセンター」を設置するなど地域発展を担う研究・人材育成の準備を整えた (別添資料 2－2)。

計画 1－2 「社会の要請に適合した産業の発展、新産業の創出につながる開発研究を推進するため、産学連携を強化し、技術移転を図る。」に係る状況

とよはし TLO と「発明の産業界への技術移転業務に関する委託契約」を締結し、本学が保有する知的財産の技術移転活動 (技術シーズのマーケット調査、移転先の開拓等) を推進した。また、とよはし TLO と連携した技術相談、産学官技術交流活動の開始など、産学官連携を促進するプラットフォームを構築することができた。

企業、銀行、独立行政法人、地方自治体と産学官連携の強化を目的とした包括的研究連携協定を平成 19 年度までに 15 件締結した。

さらに「オーエスジーナノマイクロ加工工学講座」及び「しんきん食農技術科学講座」の 2つの寄附講座を設置し連携強化を図った。

<データ 2-(1)-1-1> 包括連携協定一覧

1 金融機関

	連 携 企 業 名
1	豊橋信用金庫
2	蒲郡信用金庫
3	浜松信用金庫
4	豊川信用金庫
5	愛知銀行
6	岡崎信用金庫

2 企業、法人

○研究連携関連

	連 携 企 業 ・ 機 関 名
1	神鋼電機株式会社
2	新東工業株式会社・新東ブレーター株式会社
3	トピー工業株式会社
4	独立行政法人 農業環境技術研究所
5	オーエスジー株式会社
6	独立行政法人 物質・材料研究機構
7	サーラグループ

○教育研究連携関連

	連 携 企 業 ・ 機 関 名
1	独立行政法人 物質・材料研究機構

3 地方公共団体等

	地 方 公 共 団 体 名 等
1	愛知県

(出典：本学資料)

計画1－3「地域の特性を活かした環境、防災、自動車など地域社会の発展に寄与する研究を推進する。」に係る状況

地域の特性を活かした環境、防災、自動車など地域社会の発展に寄与する研究を推進するため、平成16年12月に「未来ビークルリサーチセンター」、平成17年4月に「地域協働まちづくりリサーチセンター」を設置した。未来ビークルリサーチセンターでは、連携融合プロジェクトや近隣の自動車メーカー及び輸送機器関連企業との技術交流会、シンポジウムを開催した。また、地域協働まちづくりリサーチセンターでは、環境・防災・まちづくり等に関する地域課題について受託研究等を実施し、その成果を政策提言書として提出しするとともにシンポジウムや成果発表会により発信・提供した。

<データ 2-(1)-1-2a> 未来ビークルリサーチセンター活動実績

平成17年度以来毎年度、学内公募により選定した連携融合プロジェクト数件を実施している。各年度終了後、これらプロジェクトの成果報告会を公開にて実施した。

平成19年7月時点で、特許3件、講演11件、講演会16件、見学会5件、交流会18件、講習会1件、共同研究1件、研究会6件、論文74報の成果が報告された。

(略)

センターコア研究の一つである異材接合技術に関し、平成19年度経済産業省地域新生コンソーシアム研究開発事業に採択された。

(学内資料：リサーチセンター進捗状況報告書)

<データ 2-(1)-1-2b> 地域協働まちづくりリサーチセンター活動実績

設置目的に沿ったセンター活動を継続中である。本センターの前身である「地域防災リサーチコア」の研究活動を引き継ぎ、東三河地域防災研究協議会の受託研究（平成18年度末までに8件実施済、現在5件が継続中）を実施し、その成果の地域の自治体施策への具体化を準備中である。

平成18年度からは文部科学省特別教育研究経費連携融合事業「県境を跨ぐエコ地域づくり戦略プラン」を愛知大学との協働で、地域の公共的団体と連携して研究会を組織し推進中である。設置当初専任1名、兼務4名の構成員も平成18年度には専任1名、兼務11名の体制でセンター活動の拡大充実に努めている。

またセンター独自の地域協働型の自主研究活動も推進し、地域社会貢献の成果も挙げている。

（学内資料：リサーチセンター進捗状況報告書）

b) 「小項目1 **ウエイト**」の達成状況

（達成状況の判断）

目標の達成状況が非常に優れている。

（判断理由）

COEが2件採択され、それに引き続き、平成19年度G-COEが1件採択されたことで、大学の理念である「技術科学」に基づき、世界を先導する研究開発がより一層進展した。また、「未来ビークルリサーチセンター」、「地域協働まちづくりリサーチセンター」を設置し、その成果をシンポジウムや成果発表会により社会に発信・提供した。さらに、とよはしTLOと「発明の産業界への技術移転業務に関する委託契約」を締結し、本学が保有する知的財産の技術移転活動を推進し、さらに、企業、研究機関、愛知県などと包括提携を結び、産学官連携を促進するプラットフォームを構築した。

以上のことより「目標の達成状況が非常に優れている」と判断した。

○小項目2 「高度な研究活動を通して優れた専門知識と技術科学能力を有する人材を育成する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画2-1 「研究活動や国際シンポジウムなどの会合を通して、世界的に活躍できる若手研究者・高度技術者を育成する。」に係る状況

21世紀COEプログラムの国際シンポジウムなど通じて、若手研究者・高度技術者の育成を図った。また、研究活動の活性化に向けて、経済産業省の講師を招いて「提案公募型技術開発事業に係る施策説明会」を開催した。

<データ 2-(1)-2-1a> 21 世紀 COE 国際シンポジウム概要 (2007 年)

3月1日(木): 国際シンポジウム

発表テーマ/演者	時刻	抄録集参照頁
オープニングセレモニー 豊橋技術科学大学 西永 頌 学長 豊橋技術科学大学 石田 誠 教授・拠点リーダー	10:00-10:15	
招待講演1 "Human++: Emerging Technology for Intelligent Human Sensing" Prof. Bert Gyselinckx (IMEC-NI, BELGIUM)	10:15-11:00	1
招待講演2 "Microfluidic Biosensing System Using Microbeads and Hydrogel" Prof. Gi Hun Seong (Hanyang University, KOREA) "Real-Time Single Cell Imaging Sensing for Induced Apoptosis" Prof. Eun Kyu Lee (Hanyang University, KOREA)	11:00-11:45	5 45
昼食	11:45-13:15	
招待講演3 "LifeChips Research Activities at UC Irvine" Prof. Guann-Pyng Li (University of California Irvin, USA)	13:15-14:00	9
招待講演4 "Some Solutions and Challenges to Implement Electronic Functions in Micro Sensors." Prof. André Touboul (University of Bordeaux 1, FRANCE)	14:00-14:45	13
休憩・コーヒープレイク	14:45-15:15	
招待講演5 "Leveraging Time Series Data in Business Analytics and Optimization" Dr. Naoki Abe (IBM Research, USA)	15:15-16:00	17
TUT-COE プロトタイプ最終報告 "Progress on HIBALIS: An Integrated Prototype System for Intelligent Human Sensing" Prof. Masaki Aono (Toyohashi University of Technology, JAPAN)	16:00-16:45	19
ポスターセッション	17:00-18:00	
懇親会(1F ホリデイホール「C」にて)	18:00-20:00	

<データ 2-(1)-2-1b> 提案公募型技術開発事業に係る施策説明会概要

平成19年度提案公募型技術開発事業に係る施策説明会

1. 日 時 平成18年11月29日(水) 15:00~17:00
2. 場 所 A2棟101講義室
3. 出席者 43名(教職員31名、企業等12名)
4. 説明内容

時 間	事 項	説 明 者
15:00~	挨拶	副学長 小林俊郎
15:05~	豊橋技術科学大学の研究動向と将来展望 資料(経済産業省等関係受託研究契約一覧)	研究戦略室長 寺嶋一彦
15:15~	共同研究等の受入れ体制について	研究協力課長 中嶋昭雄
15:20~	研究開発・産学官連携に関する助成事業について 1 経済産業省における研究開発・産学官連携支援 2 中部地域における提案公募型技術開発事業の実績 3 提案書作成にあたってのポイント解説 4 主な研究開発・産学官連携の助成事業	中部経済産業局 地域経済部産業技術課 技術開発係長 北野聡史
15:50~	ものづくり関連支援制度 ~技術開発を中心として~ 1 中小ものづくり高度化支援 2 「中小企業地域資源活用プログラム」の創設 3 「新連携」支援事業 4 産業クラスター計画	中部経済産業局 地域経済部企業育成総合支援室 産業クラスター専門官 篠田顕一
16:20~	質疑・応答	
16:30~	個別相談	中部経済産業局

計画 2-2 「成熟した技術分野の革新と継承を意識し、大学院における技術科学教育の基盤となる研究を推進する。」に係る状況

大学院における技術科学教育の基盤となる研究を推進するため、修士課程にMOT (management of technology) 人材育成コースを設置した。また、企業、銀行、独立行政法人、地方自治体と科学技術・学術研究の振興と研究成果の社会活用の推進を目的とした包括的研究連携協定を平成19年度までに15件締結した。＜データ 2-(1)-1-1 42ページ参照＞

計画 2-3 「国際協力に関する長年の実績により築かれたネットワークを活用して、工学教育国際協力研究センター（ICCEED）等を通じた各国との情報交換に基づくきめ細かな研究テーマの設定と成果の還元、国際連携プロジェクトを推進する。」に係る状況

ICCEED において受託契約した JICA「集団研修」及び文部科学省「国際教育協力イニシアティブ」事業により 8 カ国 14 名の大学教員・研究機関研究員及びスリランカ・モロツア大学教員 5 名を受入、開発途上国での産学官連携による大学の機能強化を推進した。

データ 2-(1)-2-2 外国人研究者受入

区 分	16年度	17年度	18年度	19年度	合計
日本学術振興会（外国人特別研究員）	3	1	1	2	7
日本学術振興会（外国人招へい研究者）	1	2			3
日本学生支援機構（帰国外国人留学生短期研究制度）	1		1		2
国際協力銀行（JBIC（円借款）	2		2	1	5
国際協力機構（JICA受託研究員）	8	1	2	3	14
日本奨学金		1	1		2
外国人研究者政府派遣		2	3		5
本学教員研究者受入	8	9	17	15	49
文部科学省（国際教育協力イニシアティブ）				5	
国際協力機構（JICA集団研修）				14	
合計	23	16	27	40	87

b) 「小項目 2」の達成状況

（達成状況の判断）

目標の達成状況が良好である。

（判断理由）

21 世紀 COE プログラムの国際シンポジウムを通じて、若手研究者・高度技術者の育成を図った。大学院における技術科学教育の基盤となる研究を推進するため、包括的研究連携協定を平成 19 年度までに 15 件締結した。ICCEED において受託契約した JICA「集団研修」及び文部科学省「国際教育協力イニシアティブ」事業により国際連携を行い、開発途上国での産学官連携による大学の機能強化を推進した。

以上のことより「目標の達成状況が良好である」と判断した。

○小項目 3 **ウエイト** 「自然科学、人文・社会科学等との融合により、分野横断的な技術科学研究を推進する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 3-1 「他大学・他研究機関等との連携により、医工連携、農工連携などの新たな技術科学分野の創出や融合分野での研究活動の活性化を図る。」に係る状況

先端農業・バイオリサーチセンターを設置するとともに、独立行政法人農業環境技術研究所と科学技術・学術研究の振興と研究成果の社会活用の推進を目的とした包括協定を締結し、強固な農工連携を図るとともに、農学と工学の融合分野の技術創成を目的とした寄附講座「しんきん食農技術科学講座」を設置し、農工連携を推進した。

また、豊橋ハートセンターとの「豊橋医工連携研究会」を開催し、新たな医療技術の開発に向けて情報交換を行った。

独立行政法人物質・材料研究機構と科学技術・学術研究の振興と研究成果の社会活用の推進及び大学院教育の拡充を目的とした包括協定を締結し、物質・材料研究の連携、大学院教育の拡充を図った。

愛知県と「地域における科学技術の発展等に向けた連携実施協定」を締結し、愛知県との連携推進協議会を発足し、農業・水産・健康長寿・環境・衛生・産業技術の各分野の連携を図った。＜データ 2-(1)-1-1 42ページ参照＞

＜データ 2-(1)-3-1＞ しんきん食農技術科学講座概要

豊橋技術科学大学は創設 30 周年記念行事の 1 つとして、培った工学的技術を用いて、地域農業に貢献すべく「先端農業バイオリサーチセンター：センター長、平石 明教授」を 2006 年 10 月 1 日に開設した。そのセンター内に 三河遠州地域の岡崎、蒲郡、豊川、豊橋、浜松の 5 信用金庫が資金を拠出し、寄付講座「しんきん食農技術科学講座」を 2007 年 4 月に 3 年間の時限で開設した。「しんきん食農技術科学講座」の役割は平石（2007）によれば「作物学、土壌肥科学、農環境保全などの研究を行うと同時に、食農産業の物質循環・流通を基盤とする地域農業社会の未来像の研究も行う。また、先端農業や環境保全を担う技術者養成、農業と複合技術科学の融合に関するコーディネート、地元フィールドへの応用展開、外部機関との連携研究の促進、大学のコンサルティング機能の育成なども担当する。」

（先端農業バイオリサーチセンター年報 Vol. 1）

計画 3－2 「学際的な連携とユニークな発想に基づく独創的、萌芽的な研究プロジェクトを推進する。」に係る状況

大学全体の研究開発ポテンシャルの向上を目指して学長裁量経費を若手教員・萌芽的研究を対象として競争的に配分した（別添資料 2－3）。

また、未来技術流動研究センターの資源により未来生存型先端技術の開発とプロセス・システムの構築を目指す 40 歳未満の若手教員を対象として「未来技術流動研究センター若手教員プロジェクト研究」を公募し、その研究成果報告会を実施して、研究成果の外部公開を行った。

計画 3－3 「異分野間交流を目的としたワークショップ等を開催し、既成の学問分野にとらわれることなく、新技術の創出や新分野適応を組織的にバックアップする。」に係る状況

未来ビークルリサーチセンター及びベンチャー・ビジネス・ラボラトリーにおいて異分野間交流を目的としたシンポジウム、フォーラム、交流会を開催し、外部の研究機関の講師による最新技術の動向や新分野への適応についての講演及び意見交換を行った。

<データ 2-(1)-3-2> 平成 18 年度シンポジウム等開催状況

- ・未来ビークルリサーチセンター
 - 地域社会交流： 2 件
 - シンポジウム： 3 件
 - 連携事業成果報告会： 1 件
 - 特別講演： 1 件
 - 海外交流： 4 件
- ・ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー
 - シンポジウム： 1 件
 - 講座： 1 件
 - フォーラム： 1 件
 - 技術講習会等： 3 件
 - 研究成果報告会： 1 件

b) 「小項目 3 **ウエイト**」の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が非常に優れている。

(判断理由)

先端農業・バイオリサーチセンターを設置するとともに、独立行政法人農業環境技術研究所と包括協定を締結し、また、寄附講座「しんきん食農技術科学講座」を設置し、農工連携を推進した。独立行政法人物質・材料研究機構と大学院教育の拡充を目的とした包括協定を締結し、物質・材料研究の連携、大学院教育の拡充を図った。愛知県と連携推進協議会を発足し、農業・水産・健康長寿・環境・衛生・産業技術の各分野の連携を図るなど、新たな技術科学分野の創出や融合分野での研究活動の活性化を図った。

大学全体の研究開発ポテンシャルの向上を目指して学長裁量経費を若手教員・萌芽的研究を対象として競争的に配分し、また、未来技術流動研究センターの資源により 40 歳未満の若手教員を対象として研究公募をするなど、独創的、萌芽的な研究プロジェクトを推進した。

未来ビークルリサーチセンター及びベンチャー・ビジネス・ラボラトリーにおいて異分野間交流を目的としたシンポジウム、フォーラム、交流会を開催し、新技術の創出や新分野適応を組織的にバックアップした。

以上のことより「目標の達成状況が非常に優れている」と判断した。

○小項目 4 「教員の教育研究活動、研究業績等について社会への情報発信を積極的に推進する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 4-1 「学長補佐を室長とする「目標評価室」において、教員の研究活動情報を収集・分析を行うためのデータベースを構築する。」に係る状況

目標評価室において「教員業績入力システム」を作成し、教員業績データベースを構築した。このデータベースを活用し、平成 18 年度に教員の個人評価（試行）、平成 19 年度に本評価を実施した。

<データ 2-(1)-4-1> 教員業績データベース項目

1. 学術論文件数
2. 審査付国際会議論文件数
3. 招待講演又は解説総説論文件数
4. 国内会議論文 件数
5. 受賞件数
6. 外部資金獲得額
7. 作品、研究著書、特許、新聞報道件数

計画4－2「教員の研究業績や外部資金の受入実績をデータベース化し、最新情報に常時アップデートする。」に係る状況

全教員の研究業績等の情報をデータベース化するため平成16年度に「教員業績入力システム」を作成した。平成16年度に過去5年間の研究業績等の入力を行い、その後、毎年度更新している。

また、これらの研究業績を収集・整理し、グラフ化して学内に公開した。

計画4－3「最新の研究情報、研究者総覧、各教員の研究内容紹介等の情報を整備し、インターネット等で学内外に公表する。」に係る状況

これまで、印刷物として作成していた「最新の研究情報」「研究者総覧」等の情報を効果的に情報発信する方法を検討し、「教員紹介」及び「共同研究技術シーズ」として整理しWebに掲載し、公開した（別添資料2－4）。

b)「小項目4」の達成状況

（達成状況の判断）

目標の達成状況が良好である。

（判断理由）

目標評価室により、全教員の研究業績等の情報をデータベース化するため平成16年度に「教員業績入力システム」を作成した。平成16年度に過去5年間の研究業績等の入力を行い、その後、毎年度更新している。また、これらの研究業績を収集・整理し、グラフ化して学内に公開した。教員業績データベースに基づき平成18年度に教員の個人評価（試行）、平成19年度に本評価を実施した。

研究戦略室により、これまで、印刷物として作成していた「最新の研究情報」「研究者総覧」等の情報を効果的に情報発信する方法を検討し、「教員紹介」及び「共同研究技術シーズ」として整理しWebに掲載し、公開した。

以上のことより「目標の達成状況が良好である」と判断した。

○小項目5 ウエイト「適切な評価を通して、研究水準の向上と研究開発を促進する」の分析

a)関連する中期計画の分析

計画5－1「学長補佐を室長とする「目標評価室」において、研究活動に係る自己点検・評価（外部評価を含む。）を定期的実施する。」に係る状況

研究活動の状況を検証する企画・立案・調査組織として学長補佐を室長とする「目標評価室」を設置した。また、目標評価室の立案を承認・評価する機関として大学点検・評価委員会と部局点検・評価委員会を設置した。

教員個人の研究活動の検証・評価のため、「目標評価室データ入力システム」を構築し、全教員の「目標評価自己点検書」と「研究業績データ」を登録し、教員の教育研究実績の収集・分析を行った。これら教員の研究活動評価は、平成18年度は試行評価、平成19年度に本評価を実施し、今後定期的実施することとした。

また、平成18年度に大学評価・学位授与機構が実施する大学機関別認証評価「選択的評価事項A、研究活動の状況」の評価基準による研究活動に関する自己点検・評価を実施した。

＜データ 1-(3)-2-2 30ページ 参照＞

計画5－2「研究の水準・成果を検証するために、評価の方法及び実施体制を整備し、研究評価を積極的に実施する。」に係る状況

研究活動の状況を検証し、問題点を改善するためのシステムとして、学長補佐を室長とする「目標評価室」を設置するとともに、自己点検・評価を実施し、その結果を改善に結びつけるための大学点検・評価委員会、部局点検・評価委員会を整備した。

研究活動の評価は、平成 17 年度に教員個人の研究業績データの収集・分析を行うとともに教員個人の研究面における多様な能力や特性に配慮した評価基準の選定、評価項目の点数化、重み付け、及び評価値算定の方法について試行案を作成した。平成 18 年度は、これら試行案をもとに試行評価を実施し、平成 19 年度に本評価を実施した。

計画 5－3 「大学全体の研究開発ポテンシャルの向上を目指して、研究業績や社会的活動の評価と連動させた競争的研究資源の配分を行う。」に係る状況

プロジェクト研究の学内募集により、競争的研究資源を研究業績評価やヒアリングによる審査を行って決定・配分した（別添資料 2－3 参照）。

b) 「小項目 5 ウェイト」の達成状況

（達成状況の判断）

目標の達成状況が非常に優れている。

（判断理由）

研究活動の状況を検証する企画・立案・調査組織として学長補佐を室長とする「目標評価室」を設置し、また、目標評価室の立案を承認・評価、改善する機関として大学点検・評価委員会と部局点検・評価委員会を設置した。

教員個人の研究活動の検証・評価のため、「目標評価室データ入力システム」を構築し、全教員の「目標評価自己点検書」と「研究業績データ」を登録し、教員の教育研究実績の収集・分析を行った。

研究活動の評価は、平成 17 年度から教員個人の研究業績データの収集・分析を開始した。平成 18 年度は、試行評価を実施し、平成 19 年度に本評価を実施するなど、適切な評価を通して研究水準の向上と研究開発を促進した。

大学全体の研究開発ポテンシャルの向上を目指して、プロジェクト研究を研究業績評価やヒアリングによる審査により決定・配分するなど、研究業績や社会的活動の評価と連動させた競争的研究資源の配分を行った。

以上のことより「目標の達成状況が非常に優れている」と判断した。

○小項目 6 「研究開発成果に基づく知的財産の利活用と技術移転を通して社会に貢献する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 6－1 「副学長を本部長とする「知的財産・産学官連携本部」において、知的財産の創出・権利化・管理・活用、産学官連携の企画・立案・調整、知的財産及び産学官連携に係る研究戦略を推進する。」に係る状況

「知的財産・産学官連携本部」において、特許・知的財産権セミナーを開催し特許出願マインドの啓発活動を行うとともに、知財サポーター研修を実施し、学内に知財サーチが可能な人材 13 名を育成や知財マネージャーによる研究室訪問により発掘した学内の技術シーズ及び特許相談を受けた技術シーズを検討し、知的財産創出が期待されるテーマの抽出を行った。

また、とよはし TL0 と「発明の産業界への技術移転業務に関する委託契約」を締結し、本学が保有する知的財産の技術移転活動を推進した。

さらに、知的財産の活用を目的として「新技術説明会」を開催し、未公開特許情報を産業界に発信し、共同研究の獲得等を推進するなどの知的財産創出等に係る各種取組を実施した。

<データ 2-(1)-6-1> 平成 19 年度特許・知的財産セミナー等開催状況

行 事 名 等	開催日	開催場所
特許・知的財産権セミナー（初級第 1 回）	11月22日	研究基盤センターゼミ室
特許・知的財産権セミナー（初級第 2 回）	11月26日	研究基盤センターゼミ室
特許・知的財産権セミナー（初級第 3 回）	12月5日	研究基盤センターゼミ室
特許・知的財産権出前セミナー（初級）	1月23日	D-613

計画 6－2 「知的財産権は原則大学帰属とし、知的財産の創出、取得、活用等を一元のかつ効率的に推進する体制を整備するとともに、外部関連機関との連携を強化し、年間 30 件以上の特許申請を目指す。」に係る状況

「知的財産・産学官連携本部」を設置し、知的財産の創出、取得、活用等を一元のかつ効率的に推進する体制を整備した。また、継続的に特許・知的財産権セミナーを開催し、特許出願マインドの啓蒙を行うとともに発明の届出に関する学内ルールの浸透を図った。これらの取組により、特許出願件数は、平成 16 年度からこれまで 277 件（年平均 69 件）となった。

計画 6－3 「知的財産創出や技術移転に関わる研究開発を強化するとともに、知的財産の利活用を促進するための情報発信を積極的に行う。」に係る状況

技術シーズ展を開催し、本学の技術シーズを広く社会に発信した。また、他団体が主催する各種フェアにも積極的に出展・展示するとともに、会場において資料を配付して知的財産情報を積極的に発信した。

<データ 2-(1)-6-2> 平成 19 年度シーズ展等開催・出展状況

行 事 名 等	開催日	開催場所
第 6 回産学官連携推進会議	6月16～17日	国立京都国際会館（京都市）
とよかわ産業フェア 2007	7月6～7日	豊川総合体育館（豊川市）
東海 5 大学新技術説明会	7月12～13日	科学技術振興機構 JST ホール（東京都）
はましんビジネスマッチングフェア 2007	7月18日	浜松産業展示館（浜松市）
環境にやさしい「クルマ」の技術産業展	9月7～8日	ポートメッセなごや（名古屋市）
イノベーション・ジャパン 2007	9月12～14日	東京国際フォーラム（東京都）
三行（十六・名古屋・百五銀行）ビジネス商談会	9月21日	名古屋市中小企業振興会館（名古屋市）
豊橋技術科学大学新技術説明会	10月2日	科学技術振興機構 JST ホール
中経連テクノフェア 2007	10月11日	名古屋栄ビルディング（名古屋市）
びわ湖環境ビジネスメッセ 2007	10月24～26日	滋賀県立長浜ドーム（長浜市）
東三河地域産学官連携フォーラム 2007	10月25～26日	豊橋サイエンスコア（豊橋市）
豊橋技術科学大学健康長寿シーズ発表会	10月25日	名古屋銀行協会（名古屋市）
しんきんビジネスマッチングビジネスフェア 2006	11月7日	ポートメッセなごや（名古屋市）
建設技術フェア 2007 in 中部	11月7～8日	ナゴヤドーム（名古屋市）
ITSワールド in あいち	11月22～25日	ポートメッセなごや（名古屋市）
産学交流テクノフロンティア 2007	11月28～30日	名古屋市中小企業振興会館（名古屋市）
大府市産学官連携交流会	12月20日	大府市役所（大府市）
はままつメッセ 2008	1月31～2月1日	グランドホテル浜松（浜松市）
ナノテック 2008 国際ナノテクノロジー総合展・技術会議	2月13～15日	東京ビックサイト（東京都）
第 1 回ものづくり岡崎フェア 2008	2月14～15日	岡崎市竜美丘会館（岡崎市）

計画 6－4 「知的財産の利活用を促進するための支援機関を設立する。」に係る状況

大学の知的財産の創出・活用を支援するため、大学関係者が出資し、(株)豊橋キャンパスイノベーション(TCI)を設立した。TCI は、知的財産・産学官連携本部と密接に連携し株式会社としての自由度を活かし多様な知的財産の活用を推進した。また、平成 17 年度には文部科学省及び経済産業省から TL0 としての承認を受けた（とよはし TL0 と改名）（別添資料 2－5）。

b) 「小項目 6」の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が非常に優れている。

(判断理由)

副学長を本部長とする「知的財産・産学官連携本部」を設立し、知的財産の創出、取得、活用等を一元的かつ効率的に推進する体制を整備した。知的財産の利活用と技術移転を通して社会に貢献することを目的に、計画的な研究戦略を図り、特許出願件数は、平成 16 年度からこれまで 277 件となった。

大学関係者が出資し、(株)豊橋キャンパスイノベーション(TCI)を設立した。TCI は、知的財産・産学官連携本部と密接に連携し株式会社としての自由度を活かし多様な知的財産の活用を推進した。また、平成 17 年度には文部科学省及び経済産業省から TLO としての承認を受けた。とよはし TLO と「発明の産業界への技術移転業務に関する委託契約」を締結し、本学が保有する知的財産の技術移転活動を推進した。

以上のことより「目標の達成状況が非常に優れている」と判断した。

②中項目 1 の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が非常に優れている。

(判断理由)

COE が 2 件採択され、それに引き続き、平成 19 年度 G-COE が 1 件採択されたことで、大学の理念である「技術科学」に基づき、世界を先導する研究開発の推進が可能となった。また、「未来ビークルリサーチセンター」、「地域協働まちづくりリサーチセンター」、「先端農業・バイオリサーチセンター」等を設置し、成熟した学問分野にブレークスルーを起こすための先端的研究、融合分野研究、地域社会の発展のための研究を推進した(小項目 1、3 ウエイト)。

「知的財産・産学官連携本部」を設立し、知的財産の創出、取得、活用等を一元的かつ効率的に推進する体制を整備するとともに、とよはし TLO と技術移転業務の委託契約を締結し、本学が保有する知的財産の技術移転活動を推進した。また、産学連携や大学院における技術科学教育の基盤となる研究を推進するため、平成 19 年度までに企業、研究機関、愛知県などと包括的研究連携協定を 15 件締結した。さらに「しんきん食農技術科学講座」はじめ 2 つの寄附講座を設置し連携強化を図った。(小項目 1、3 ウエイト)。

21 世紀 COE プログラムの国際シンポジウムを通じて、若手研究者・高度技術者の育成を図った。ICCEED において受託契約した JICA「集団研修」及び文部科学省「国際教育協力イニシアティブ」事業により国際連携を行い、開発途上国での産学官連携による大学の機能強化を推進し人材育成等の国際貢献を行った。

研究活動の状況を検証する企画・立案・調査組織として「目標評価室」を設置し、目標評価室の立案を承認・評価、改善する機関として大学点検・評価委員会と部局点検・評価委員会を設置した。研究活動の評価においては、教員個人の研究業績データの収集・分析を行った。平成 18 年度に試行評価を実施し、平成 19 年度に本評価を実施するなど、適切な評価を通して研究水準の向上と研究開発を促進した(小項目 5 ウエイト)。また、従来印刷物として作成していた「最新の研究情報」「研究者総覧」等の情報を「教員紹介」及び「共同研究技術シーズ」として整理し Web に掲載し、大学の知的情報を効果的に社会に情報発信するシステムを構築した。

大学全体の研究開発ポテンシャルの向上を目指して、学長裁量経費を若手教員・萌芽的研究を対象として競争的に配分し、また 40 歳未満の若手教員を対象として研究公募をするなど、独創的、萌芽的な研究プロジェクトを推進した。研究業績評価やヒアリングによる審査により決定・配分するなど、研究業績や社会的活動の評価と連動させた競争的研究資源の配分を行った(小項目 3、5 ウエイト)。

以上のことにより「目標の達成状況が非常に優れている」と判断した

③優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

- 1 COE が 2 件、さらに G—COE が 1 件採択されたこと。(計画 1－1)
- 2 包括連携の提携が 15 件あること。(計画 3－1)
- 3 認証評価の研究分野を平成 18 年度に受けたこと。(計画 5－1)
- 4 知的財産創出等の多彩な取組を一元的・効果的に推進していること。(計画 6－1)

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

- 1 目標評価室により、教員個人の研究活動の検証・評価のため、全教員に「目標評価自己点検書」と「研究業績データ」を登録させる「目標評価室データ入力システム」を構築した。これにより、平成 18 年度は試行評価、平成 19 年度に本評価を実施し、今後定期的実施することとしたなど、適切な評価を通して、研究水準の向上と研究開発を促進するシステムを開発したこと。(計画 5－1)

(2)中項目 2「研究実施体制等の整備に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○ 小項目 1「高度な研究を推進する体制と環境を整備する。」の分析

a)関連する中期計画の分析

計画 1－1「全学的に高度な研究を推進するため、学長補佐を室長とする「研究戦略室」を設置する。」に係る状況

平成 16 年度に「研究戦略室」を設置し、全学的な高度な研究を推進するための方策の企画・立案をするとともに推進を図った。

<データ 2-(2)-1-1> 国立大学法人豊橋技術科学大学室規程（抜粋）

第 4 章 研究戦略室 (研究戦略室の所掌業務) 第16条 研究戦略室は、次の各号に掲げる業務を行う。 (1) 研究推進戦略の基本方針に関すること。 (2) 研究による外部資金獲得に係る戦略に関すること。 (3) 研究プロジェクト公募情報の収集及び提供に関すること。 (4) 地方自治体及び企業との研究に係る包括協定の締結に関すること。 (5) その他、学長から指示のあった研究戦略に係る業務に関すること。 (研究戦略室の構成) 第17条 研究戦略室の構成は、次のとおりとする。 (1) 室長 1 名 (2) 室員 若干名 (研究戦略室の事務) 第18条 研究戦略室に関する事務は、研究協力課において行う。

計画 1－2「「研究戦略室」において、世界的な研究開発動向等に関する情報提供や外部資金の積極的な確保等に関する戦略的な企画立案を行う。」に係る状況

「研究戦略室」においては、世界的な研究開発動向等に関する情報を研究戦略室ニュースで発信するとともに、「科学研究費補助金申請に関する説明会」において、科学研究費補助金に採択実績のある教員による申請時の留意点等の説明とその採否の分析結果を報告し、外部資金獲得に向け教員の意識の向上を図った。これら各種取組の結果、平成 18 年度における外部資金比率は 19.3%で国立大学法人中 1 位となった（第 71 回総合科学技術会議資料）。

また、研究活動の活性化に向けて、経済産業省の講師を招いて「提案公募型技術開発事業に係る施策説明会」の開催や、学術研究の推進を図るため「学術研究の戦略的推進」の策定を行った。

<データ 2-(2)-1-2> 研究戦略室の取組例 （本部ホームページより）

豊橋技術科学大学 研究戦略室 Executive Office for Research Strategy, Toyohashi University of Technology	
■ ニュース ■	
Topics	新規研究分野の開拓など研究活動の一助となるよう、下記の情報を「研究戦略室ニュース」として学内へ発信しています。
ニュース	
外部資金関連UP!	・ 募集中の財団等の研究助成一覧
共同研究PR	・ 大型プロジェクトの公募情報など 文部科学省等研究助成事業 経済産業省等研究助成事業
中期目標・中期計画	・ 国策的な研究動向などに関する情報(新聞記事などをスクラップして配布)
研究協力課へ	日刊工業新聞・科学新聞 は、研究協力課(D棟1階)でご覧いただけます。

計画 1－3 「技術開発センターをはじめとする研究関連センター等の再編を行うとともに、各センター等の効率化を図るため、副学長を機構長とする「研究推進機構」を設置する。」に係る状況

各種分析計測機器及び工作機械を一元的に集中管理、産学交流を推進するため「技術開発センター」、「分析計測センター」、「工作センター」を統合し、「研究基盤センター」を平成 17 年 4 月に設置した。また、教員の研究を活性化し、横断的な研究を行うため、7つのリサーチセンターを設置した。

研究担当副学長を機構長とし、研究関連センターを束ねる研究推進機構を設置するとともに研究関連センター等に関する重要事項を検討・審議する機関として研究推進機構委員会を設置した。

計画 1－4 「研究推進機構」において、研究プロジェクトに関する全学の情報を集約して全学を俯瞰するとともに、新センターの提案、編成を支援する。」に係る状況

研究推進機構の研究推進機構委員会に「プロジェクト研究—客員教授等を申請する研究専門部会—」を設置し、学内プロジェクト研究の審査を一元化した。また、各種分析計測機器及び工作機械を一元的に集中管理し、産学交流を推進するため「技術開発センター」、「分析計測センター」、「工作センター」を統合し、「研究基盤センター」を平成 17 年 4 月に設置するとともに、教員の研究を活性化し、横断的な研究を行うため、7つのリサーチセンターを設置した。

<データ 2-(2)-1-3> 国立大学法人豊橋技術科学大学研究推進機構委員会規程（抜粋）

第1条 この規程は、国立大学法人豊橋技術科学大学組織通則（平成16年度通則第1号）第19条の規定により設置する国立大学法人豊橋技術科学大学研究推進機構委員会（以下「委員会」という。）に関し、必要な事項を定める。 （組織） 第2条 委員会は、次に掲げる委員をもつて構成する。 （省略） （審議事項） 第4条 委員会は、大学運営会議から付託された研究推進機構に関する重要事項について審議する。 2 委員会は、前項以外に次の各号に掲げる事項を審議する。 （1）研究基盤センター，未来技術流動研究センター，未来ビークルリサーチセンター，インテリジェントセンシングシステムリサーチセンター，地域協働まちづくりリサーチセンター，先端農業・バイオリサーチセンター，先端フォトニック情報メモリリサーチセンター，メディア科学リサーチセンター，ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー，インキュベーション施設（以下「10センター等」という。）の管理運営の基本方針に関すること。 （2）10センター等の予算及び事業計画に関すること。 （3）10センター等の実施事業の検証に関すること。 （4）その他10センター等の運営に関する重要事項 （省略） （専門部会） 第7条 専門的な事項を処理させるため委員会が必要と認めた場合は、委員会に専門部会を置くことができる。 2 専門部会に関し必要な事項は、委員会が別に定める。 （庶務） 第8条 委員会の庶務は、研究協力課において処理する。
--

b) 「小項目1」の達成状況

（達成状況の判断）

目標の達成状況が非常に優れている。

（判断理由）

当初の計画通り「研究戦略室」の設置（その後の各種取組の結果、平成18年度の外部資金比率19.3%で国立大学法人中1位となった）、研究関連センターの再編、「研究推進機構」の設置、学内プロジェクト研究の審査の一元化、機器等の一元的集中管理等が合理的に行われ、学内研究体制の効率化が大いに進んだ。それにより、新たなリサーチセンターが設置され、時代に即した研究活動が始められた。以上のことにより「目標の達成状況が非常に優れている」と判断した。

○小項目2「国際的・全国的・地域的共同研究、受託研究等をさらに推進するためのシステムを構築する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画2－1「教員の研究業績・社会活動等に関する情報をインターネット等を通じて学内外に公表する。」に係る状況

「企画広報室」を設置し、教員の研究業績・社会活動等の情報を「教員紹介」、「共同研究技術シーズ」としてWeb上で公開した（別添資料2－4参照）。

<データ 2-(2)-2-1> 国立大学法人豊橋技術科学大学室規程（抜粋）

第3章 広報室 （広報室の所掌業務） 第12条 広報室は、次の各号に掲げる業務を行う。 （1）情報公開等に関する基本方針に関すること。 （2）各種データベースの統括に関すること。 （3）社会等への情報発信に関すること。 （4）その他、学長から指示のあった広報に関わる業務に関すること。 （広報室の構成） 第13条 広報室の構成は、次のとおりとする。 （1）室長 1名 （2）室員 若干名 （広報委員会） 第14条 広報室の所掌業務等の遂行を支援し、必要な事項を審議するため広報委員会を置く。 2 広報委員会に関し必要な事項は、別に定める。 （広報室の事務） 第15条 広報室に関する事務は、総務課において行う。 （注）平成20年度より広報室（企画広報室は旧名称）
--

計画2-2「地域との連携や社会活動を積極的に行うとともに、国際的共同研究の推進を図るため、「サテライト・オフィス」を設置し、充実を図る。」に係る状況

インドネシア及び中国に「サテライト・オフィス」（海外事務所）を設置した。インドネシア海外事務所は、大容量データ送受信装置の設置による情報交換やインドネシア帰国留学生の情報収集、留学・研究交流体制の整備を行った。また、バンドン工科大学と現地日本企業との産学連携実現に向けた活動を展開した。中国海外事務所は、他大学海外事務所の活動状況等を現地調査し、中国における海外事務所の活動について検討し、留学・研究交流体制を整備した。

豊橋駅前「サテライト・オフィス」においては、公開講座、市民講座、技術相談等に活用するとともに、パネル展示等により大学情報の発信に活用した。

b)「小項目2」の達成状況

（達成状況の判断）

目標の達成状況が良好である。

（判断理由）

当初の計画通り、「企画広報室」が設置され、教員の業績等の国内外への公表や学外との共同研究推進のための技術シーズの公表が行われた。また、国際共同研究を図るため、インドネシア及び中国に「サテライト・オフィス」（海外事務所）を設置し、情報収集、留学・研究交流及び共同研究等の活動を活発に行っている。以上のことにより「目標の達成状況が良好である」と判断した。

○小項目3「学内研究資源（人材、資金、施設・設備機器など）を機動的に有効活用できるシステムを構築する。」の分析

a)関連する中期計画の分析

計画3-1「研究資金、研究スペース等の研究開発に係る学内資源を有機的かつ機動的に運用するため、課金制度などのシステムを整備する。」に係る状況

研究資金、研究スペース等の研究開発に係る学内資源を、有機的かつ機動的に運用するため課金制度(1,000円/㎡)を実施するとともに共用スペース(全体の約7.8%)を確保した。課金制度により得た資金は、施設等修繕費(スラム化消費)と共用スペース改修費に使用した。また、確保した共用スペースの一部は、新規プロジェクト研究等に再配分し有効利用した。

<データ 2-(2)-3-1a> 国立大学法人豊橋技術科学大学施設有効利用に関する規則(抜粋)

(課金)
第6条 学長は、別に定めるところにより室等に課金し、施設を有効に運営するものとする。
(共用スペースの確保・調整)
第7条 学長は、別に定めるところにより、共用スペースを確保するとともに、必要に応じて調整するものとする。
(共用スペースの利用)
第8条 学長は、別に定めるところにより共用スペースを有効に利用するものとする。

<データ 2-(2)-3-1b> 国立大学法人豊橋技術科学大学施設有効利用に関する規則実施細則(抜粋)

第5章 課金
(課金)
第19条 学長は、室等(共用スペースを含む。)に対して原則、課金する。
2 課金の方法及び徴収した額の使途等については、委員会の議を経て、学長が決定する。

計画3-2 「共用スペースを適切に管理・整備し、大型プロジェクト等への研究スペースの配分を可能にするとともに、獲得した外部資金から管理費を徴収し、研究基盤の整備や技術移転を目指した研究支援に充てる。」に係る状況

共用スペース(を適切に管理・整備し、新規プロジェクト研究等に再配分して有効活用した。また、獲得した外部資金から管理費を徴収し、研究基盤の整備等に充てた。

<データ 2-(2)-3-2> 共用スペースの活用状況(抜粋) (平成20年3月現在)

系	室番号	供出時室名	現在の室名(使用内容)	面積(㎡)	備考
1系	E5-102, 103	溶接加工室, 準備室	ピークル研究室	122	
3・4系	C1-205	TSS室	先端スピエレレクトロニクス研究室	111	ナノテクノロジー・材料
	D4-205	システム情報ゼミ室	ユビキタスネットワーク実験室	30	総務省「scope」事業
	E4-107	電子顕微鏡室・前室	半導体試料評価室	65	半導体エキタビシヤル成長試
5系	総研棟304	物質精密測定室	先端農業・バイオRC実験室	49	しんきん食農技術科学講座
	B1-301一部	有機化学実験室(194㎡)	有機化学実験室	79	
6系	D2-708	地盤・防災研究室	学生自習室	36	
	D2-804	総合研究室	地域協働まちづくりRC本部	36	地域データ分析室
	D3-901	日射風速測定室	留学生交流室	31	
	D4-702	地域システム研究室	住宅計画・住宅演習室	32	GISによる住宅地情報のマッピング
	D4-703	地域データ分析室	住宅計画・住宅演習室	32	
7系	F1-104	マルチメディア実験室	心理物理学実験室	75	
	F1-110	化学情報学実験室(2)	先端フォトニック情報メモリRC本部	25	超高密度情報メモリの開発
	F1-111	化学情報学実験室(1)	先端フォトニック情報メモリRC本部	25	
8系	総研棟501	エコロジー工学系学生実験室	環境管理人材育成プロジェクト室	50	産学連携製造中核人材育成事業
	総研棟502	エコロジー工学系学生実験室	エコロジー工学系学生実験室	49	
	総研棟607	エコロジー工学系実験室	エコロジー工学系共通実験室	49	
9系	B-206	人文社会系演習室	Web教室	130	
その他	極低温102	核磁気共鳴測定室	グリッド計算システム室	29	高専連携
トータル面積				1516	上記抜粋部分以外を含む計

b) 「小項目3」の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が良好である。

(判断理由)

学内資源等に対する課金制度(1,000円/㎡)を実施したことにより、研究資金、研究スペース等の研究開発に係る資源等を有効に運用することが可能となると同時に共用スペース(全体の約7.8%)を確保することができた。すなわち、課金制度で得られた資金から改修費を得られ、生じたスペースの新規プロジェクトへの再配分が可能となり、資源の有効活用が進められた。以上のことにより「目標の達成状況が良好である」と判断した。

②中項目2の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が良好である。

(判断理由)

学長補佐を室長とする「研究戦略室」、「企画広報室」が設置され、「研究推進機構」のもとで効率的に高度な研究を推進するための体制作りや環境整備が行われた。すなわち、研究関連センターの再編、新設、広報活動による共同研究シーズ等の公表、「サテライト・オフィス」(海外事務所)による海外への展開などが進められている。また、課金制度の導入による、学内研究資源の有効活用も進められた。

以上のことにより「目標の達成状況が良好である」と判断した

③優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

- 1 平成18年度の外部資金比率は19.3%で、国立大学法人中1位となった。(計画1-2)
- 2 「企画広報室」を中心に国内外への広報活動が特段に進んだ。(計画2-1)
- 3 学長の強いリーダーシップのもと、研究資金、研究スペース等の研究開発に係る資源等を有効に運用することができている。(計画3-1)

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

- 1 学長直属の学長補佐体制のもとでの「研究戦略室」、「企画広報室」の設置(計画1-1、2-1)
- 2 インドネシア、中国における「サテライト・オフィス」(海外事務所)の設置(計画2-2)

3 社会との連携、国際交流等に関する目標

(1) 中項目 1 「社会との連携、国際交流等に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

○ 小項目 1 「地域社会への貢献のための体制を整備する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 1－1 「生涯学習、市民大学、高校との連携事業等の推進など、地域社会との連携や支援事業を促進するため、学長補佐を室長とする「地域連携室」を設置する。」に係る状況

平成 16 年度に「地域連携室」を設置し、これまでに地域自治体と連携した市民大学講座の開催、地元高等学校と連携したサイエンス・パートナーシップ・プロジェクト（SPP）等高大連携事業の実施、Jr. サイエンス講座等、小中学校教育支援事業、中山間地住民を対象とした「ウイークエンドセミナー」を実施するなど地域社会との連携や支援事業を積極的に促進した。

<データ 3-(1)-1-1> 国立大学法人豊橋技術科学大学室規程（抜粋）

第 5 章 地域連携室 （地域連携室の所掌業務） 第19条 地域連携室は、次の各号に掲げる業務を行う。 （1）地域貢献事業の支援に関すること。 （2）地域連絡協議会に関すること。 （3）その他、学長から指示のあった地域連携に関わる業務に関すること。 （地域連携室の構成） 第20条 地域連携室の構成は、次のとおりとする。 （1）室長 1 人 （2）室員 若干名 （連絡員） 第21条 地域連携の業務の円滑化を図るために、各系に連絡員を置くことができる。 2 前項の連絡員は、各系の推薦により学長が任命する。 （地域連携室の事務） 第22条 地域連携室に関する事務は、総務課において行う。
--

計画 1－2 「地域連携を実践的に実行するために、キャンパス外に「サテライト・オフィス」を設置し、大学情報の発信、市民大学、生涯学習等の地域連携、産学官交流等を推進する。」に係る状況

平成 16 年度に「豊橋駅前サテライト・オフィス」を設置し、公開講座、市民大学講座、技術相談等に活用し、地域連携及び産学官交流を推進した。また、大学情報のパネル・資料等を展示し大学情報の発信に努めた。

上記事業の他、研究打合せ、地域関係者との打合せ等、設置以降延べ 4,712 人（18.12.1 時点）の利用があった。

b) 「小項目 1」の達成状況

（達成状況の判断）

目標の達成状況が良好である。

（判断理由）

地域連携室やサテライト・オフィスの設置により、地域とのより密接な関係を作り上げる

ことができたことにより「目標の達成状況が良好である」と判断した。

○小項目 2 **ウエイト** 「大学が有する知や研究成果を活用し、教育・文化の向上、地域社会の活性化に貢献する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 2－1 「地域文化の振興に資するため、公開講座、図書館の開放、体験学習等を拡充する」に係る状況

公開講座として一般公開講座、ミニ大学院アフターファイブコース、技術者養成研修を毎年度実施した。また、地域自治体（豊橋市、豊川市、新城市、田原市、蒲郡市）と連携し市民大学講座を実施した。

豊橋市図書館と平成 17 年度に相互利用協定を締結し、図書の相互検索、貸出、返却を可能とした。

<データ 3-(1)-2-1> 公開講座等実施状況（平成16～19年度）

区分	延べ回数（日数）	受講者数
一般公開講座	24	297
ミニ大学院アフターファイブコース	24	77
技術者養成研修	9	24
市民大学講座（豊橋市他）	46	362
その他	18	224

計画 2－2 「地域の社会人に対するリフレッシュ教育、技能研修を促進する。」に係る状況

ミニ大学院アフターファイブコース、技術者養成研修、集積回路技術講習会を定期的を実施し、地域の社会人に対するリフレッシュ教育、技能研修を促進した。

<データ 3-(1)-2-2> 集積回路技術講習会実施状況（平成16～19年度）

区分	延べ回数（日数）	受講者数
集積回路技術講習会	24	65

計画 2－3 「初等、中等、高等教育機関に対する出前授業、研修生の受け入れ、教員の専門教育研修等の教育サービスの提供を推進する。」に係る状況

「Jr. サイエンス講座」、「ひらめき☆ときめきサイエンス講座」、地域小学校等への出前講座を実施し、地域の初等中等教育機関に充実した教育サービスを提供した。

また、平成 16 年度から継続して地元高等学校と連携した「サイエンス・パートナーシッププロジェクト」や愛知県高等学校文化連盟自然科学専門部情報講習会等の高大連携事業を実施し、理科離れが危惧されている高等学校生徒の理科・数学に対する興味・探究心を向上させるとともに、本学が有する工学分野の魅力を提供した。

高専教員を対象とした「情報処理教育実践研修会」、工業高校教員を対象とした技術講習会の実施により専門教育研修の教育サービスを推進した。

<データ 3-(1)-2-3> Jr. サイエンス講座等実施状況（平成16～19年度）

区分	延べ回数（日数）	受講者数
J r. サイエンス講座	4	6556
ひらめき☆ときめきサイエンス講座	2	73
サイエンス・パートナーシップ・プログラム	10	1373
出前講座	7	—
その他	10	312

計画 2－4 「地元自治体と連携して、地域住民の生活と安全を守るための研究、政策提言を行い、地域防災対策活動を積極的に支援する。」に係る状況

東三河地域防災研究協議会の各種事業に参画し、協議会からの受託研究の実施、防災担当者会議等への参加、自治体職員研修事業への講師派遣等を行い、地震災害に関する多くの研究成果を得るとともに、政策提言を行った。その結果、自治体間の連携や市民の意識啓発が進み、地域防災力の向上に寄与することができた。

<データ 3-(1)-2-4> 地域防災対策活動例（H18 年度実績）

行 事 名 等	開催日	開催場所
東三河地域防災研究協議会 総会・成果発表会	5月8日	豊橋市役所
県境を跨ぐエコ地域づくり戦略プラン研究会 総会準備会	7月10日	豊橋商工会議所
県境を跨ぐエコ地域づくり戦略プラン研究会 平成18年度総会	7月24日	豊橋グランドホテル
県境を跨ぐエコ地域づくり戦略プラン研究会 設立記念講演会	7月24日	豊橋グランドホテル
現代G P 「地域協働型工房教育プログラムの開発と実践」地域交流セミナー in 三河 C A	9月2, 3日	豊橋グランドホテル
県境を跨ぐエコ地域づくり戦略プラン研究会 第1回幹事会	9月28日	豊橋グランドホテル
県境を跨ぐエコ地域づくり戦略プラン研究会 欧州越境地域政策先進地視察	11月16～23日	ドイツ、チェコ、オーストリア
現代G P シンポジウム	1月12日	本学
県境を跨ぐエコ地域づくり戦略プラン研究会 第2回幹事会	1月25日	愛知大学
県境を跨ぐエコ地域づくり戦略プラン研究会 第1回地域防災シンポジウム	3月11日	豊橋商工会議所
県境を跨ぐエコ地域づくり戦略プラン研究会 八戸市意見交換会	3月15日	八戸市役所
県境を跨ぐエコ地域づくり戦略プラン研究会 第3回幹事会	3月26日	ホテルアソシア豊橋
県境を跨ぐエコ地域づくり戦略プラン研究会 平成18年度成果報告会	3月26日	ホテルアソシア豊橋

上記の他、受託研究を延べ21テーマ実施（平成16～19年度）

計画 2－5 「地域企業等の技術開発を支援するため、企業等と大学との共同研究を推進する」に係る状況

「共同研究の技術シーズ情報」及び「研究紹介」を大学ホームページで公開するとともに「共同研究候補テーマ一覧」、「研究紹介」を発行し、各種フェア等で配付し、研究情報を積極的に発信した。このような取組の結果、企業等との包括的研究連携協定を締結（平成16～19年度で15件）し、共同研究等が促進できた。<データ 2-(1)-1-1 42ページ参照>

計画 2－6 「地域社会の活性化、発展に寄与するため、研究・開発成果の技術移転、起業家育成等を推進する。」に係る状況

地域企業等との技術交流を推進し、地域社会の活性化・発展のため、とよはしTLOと連携して「技術シーズ展」を開催して、本学の研究・開発成果を発信した。また、地域産業界との技術交流を目的として、ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー、インキュベーション施設と連携し、TUT技術交流会を継続的に開催した。

<データ 3-(1)-2-5> 平成19年度開催行事一覧

行 事 名 等	開催日	開催場所
第17回TUT産学官技術交流会	5月29日	未来技術流動研究センターセミナー室
第6回産学官連携推進会議	6月16～17日	国立京都国際会館（京都市）
とよかわ産業フェア2007	7月6～7日	豊川総合体育館（豊川市）
東海5大学新技術説明会	7月12～13日	科学技術振興機構JSTホール（東京都）
はましんビジネスマッチングフェア2007	7月18日	浜松産業展示館（浜松市）
第18回TUT産学官技術交流会	7月31日	豊橋商工会議所
環境にやさしい「クルマ」の技術産業展	9月7～8日	ポートメッセなごや（名古屋市）
イノベーション・ジャパン2007	9月12～14日	東京国際フォーラム（東京都）
三行（十六・名古屋・百五銀行）ビジネス商談会	9月21日	名古屋市中小企業振興会館（名古屋市）
第19回TUT産学官技術交流会	9月25日	竹本油脂株式会社
豊橋技術科学大学新技術説明会	10月2日	科学技術振興機構JSTホール
中経連テクノフェア2007	10月11日	名古屋栄ビルディング（名古屋市）
びわ湖環境ビジネスメッセ2007	10月24～26日	滋賀県立長浜ドーム（長浜市）
東三河地域産学官連携フォーラム2007	10月25～26日	豊橋サイエンスコア（豊橋市）
豊橋技術科学大学健康長寿シーズ発表会	10月25日	名古屋銀行協会（名古屋市）
しんさんビジネスマッチングビジネスフェア2006	11月7日	ポートメッセなごや（名古屋市）
建設技術フェア2007in中部	11月7～8日	ナゴヤドーム（名古屋市）
ITSワールドinあいち	11月22～25日	ポートメッセなごや（名古屋市）
産学交流テクノフロンティア2007	11月28～30日	名古屋市中小企業振興会館（名古屋市）
第20回TUT産学官技術交流会	12月17日	オーエスジー株式会社
大府市産学官連携交流会	12月20日	大府市役所（大府市）
第21回TUT産学官技術交流会	1月25日	豊橋商工会議所
はままつメッセ2008	1月31～2月1日	グランドホテル浜松（浜松市）
ナノテック2008国際ナノテクノロジー総合展・技術会議	2月13～15日	東京ビックサイト（東京都）
第1回ものづくり岡崎フェア2008	2月14～15日	岡崎市童美丘会館（岡崎市）
第22回TUT産学官技術交流会	3月14日	蒲郡商工会議所

計画2-7「地域企業等への大学からの講師派遣、社会人の大学院への受入れなど、人的交流を積極的に推進する。」に係る状況

地域企業等への講師派遣などを積極的に実施し、地域産業界の懇話会及び地方公共団体等と連携した市民大学講座の講師、企業の技術指導、地方公共団体の協議会委員など、大学から多数の職員を地域企業、地方公共団体に派遣した。

また、社会人学生を受入れるため、大学院長期履修規程を整備するとともに、特別教育研究経費「再チャレンジ支援経費」による社会人学生への支援充実を図った。

<データ 3-(1)-2-6> 地域企業等への人的交流例（平成16～19年度）

- ・東三河交流サロンへの講師派遣
- ・連携協定締結企業との研究者交流
- ・企業への技術指導（兼業含む）
- ・地方公共団体等と連携した市民大学講座等への講師派遣
- ・各種協議会委員への参加
- ・その他、愛知県との包括協定に基づく人材相互交流を今後に予定

b)「小項目2[ウエイト]」の達成状況

（達成状況の判断）

目標の達成状況が非常に優れている。

（判断理由）

各種公開講座、社会人向けリフレッシュ教育、研修会等の開催をはじめ、出前授業等地域の初等中等教育機関向けサービスを提供し、理科離れ対策としての高大連携事業などを実施するとともに、地域防災活動支援として、東三河地域防災研究協議会の各種事業への参画、講師派遣等を行った。また、企業等の技術開発を支援するため研究情報の発信、包括的研究連携協定の締結や研究・開発成果の移転などを目的とした技術交流会を開催するとともに、企業への講師派遣、社会人学生への受入など人的交流を積極的に推進した。以上のことから「目標の達成状況が非常に優れている」と判断した。

○小項目3「国際交流・連携を推進するための体制を整備する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画3-1「外国の大学・研究機関等との交流・連携の基本方針、教員の海外派遣、研究者の受入れ、学生の海外留学、外国人留学生の受入れを推進するため、学長補佐を室長とする「国際交流室」を設置する。」に係る状況

国際交流・連携を推進するために学長補佐を室長とする「国際交流室」を設置した。新たな交流協定の締結並びに交流内容等について検討し、北スマトラ大学（インドネシア）をはじめ15の外国大学・機関と新規に交流協定を締結した。

<データ 3-(1)-3-1> 国立大学法人豊橋技術科学大学室規程（抜粋）

第5章 国際交流室 （国際交流室の所掌業務） 第19条 国際交流室は、次の各号に掲げる業務を行う。 （1）外国の大学及び研究機関等との交流に関する基本方針の策定に関すること。 （2）職員の海外派遣及び外国人研究者の受入れの推進に関すること。 （3）日本人学生の海外留学及び外国人留学生の受入れの推進に関すること。 （4）その他、学長から指示のあった国際交流及び協力に関わる業務に関すること。 （国際交流室の構成） 第20条 国際交流室の構成は、次のとおりとする。 （1）室長 1人 （2）室員 若干名 （国際交流委員会） 第21条 国際交流室の所掌業務等の遂行を支援し、必要な事項を審議するため国際交流委員会を置く。 2 国際交流委員会に関し必要な事項は、別に定める。 （国際交流室の事務） 第22条 国際交流室に関する事務は、教務部国際交流課において行う。 （注）平成20年度より国際戦略本部に統合再編

計画3-2「国際交流・連携を支援する事務組織を一元化し、体制を強化する。」に係る状況

留学生課と研究協力課の国際関係部門を再編し、国際交流課を設置し、留学生及び研究者の受入・派遣に伴う海外の大学・研究機関等の情報を総合的に共有できる体制とした。

<データ 3-(1)-3-2> 国立大学法人豊橋技術科学大学事務組織規則（抜粋）

（国際交流課） 第20条 国際交流課においては、次の事務をつかさどる。 （1）国際交流に関し、総括及び連絡調整すること。 （2）国際交流室に関すること。 （3）外国人留学生の受入れに関すること。 （4）日本人学生の海外留学に関すること（他の課の所掌に属することを除く。）。 （5）日本学術振興会等の国際交流に関する事業に関すること。 （6）開発援助機関の事業に基づく研究者の派遣及び受入れに関すること。 （7）海外先進教育研究実践支援プログラムに関すること。 （8）外国人留学生の奨学金に関すること。 （9）国際交流会館の管理運営に関すること。 （10）外国人留学生及び外国人研究者の生活支援に関すること。 （11）共同利用教育研究施設の研究推進機構及び研究推進機構に属する施設の事務に関すること（他の課の所掌に属することを除く。）。 （12）国際交流に関する調査統計及び報告に関すること。 （13）その他国際交流に関すること（他の課の所掌に属することを除く。）。

計画 3-3 「国際交流・連携を実践的に実行するために、海外に「サテライト・オフィス」を設置し、海外への情報の発信、外国人留学生の受入、研究者交流等を推進する。」に係る状況

インドネシア及び中国に「サテライト・オフィス」（海外事務所）を設置した。インドネシア海外事務所は、大容量データ送受信装置を設置による情報交換やインドネシア帰国留学生の情報収集、留学・研究交流体制の整備を行った。また、バンドン工科大学と現地日本企業との産学連携実現に向けた活動を展開した。中国海外事務所を開設し、他大学海外事務所の活動状況等を現地調査し、中国における海外事務所の活動について検討し、留学・研究交流体制を整備した。

計画 3-4 「外国の大学・研究機関等との交流協定の締結を推進するとともに、締結した協定校との交流状況を確認し、必要に応じて見直す。」に係る状況

平成 16 年度から平成 19 年度までに新たに 15 の大学・研究機関との交流協定を締結した。また、交流協定の更新にあたり交流の状況等を検証し、見直しを行った。
（別添資料 3-1）

b) 「小項目 3」の達成状況

（達成状況の判断）

目標の達成状況が良好である。

（判断理由）

「国際交流室」を設置するとともに事務組織を一元化して「国際交流課」を設置し、国際交流・連携を推進するための体制を整備した。また、国際交流・国際連携促進のため、インドネシアと中国に海外事務所を設置して大学情報の発信や外国人留学生の受入、研究者交流等の推進を図った。さらに、世界の各地域にある大学・機関との交流協定（15 機関）が締結されている。以上のことから、「目標の達成状況が良好である」と判断した。

○小項目 4 「外国の大学、研究機関との連携・交流を推進する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 4-1 「重点交流拠点大学・研究機関を複数選定し、研究者、学生、職員の幅広い交流を推進する。」に係る状況

これまでのアンケート調査、国際交流委員会での検討を踏まえ、ツイニング・プログラムを実施しているベトナムのハノイ工科大学とホーチミン市工科大学、インドネシアのバンドン工科大学を選定した。なお今後、マレーシア工科大学・メキシコ国立工科大学及び台湾国立交通大学を選定候補として検討することが確認されている。

<データ 3-(1)-4-1> 国際交流委員会議事要旨抜粋（平成 19 年度第 10 回、平成 20 年 3 月 17 日開催）

（2）協議事項

3）重点交流拠点大学について

委員長から、国際戦略に係る中期目標・中期計画において重点交流拠点大学の選定は、ツイニング・プログラムを実施しているベトナム・ハノイ工科大学とホーチミン市工科大学、インドネシア・バンドン工科大学をまず選定し、今後、マレーシア工科大学、メキシコ国立工科大学及び台湾国立交通大学を選定候補としていくことについて説明があり、審議の結果、承認された。

計画 4-2 「重点交流拠点大学・研究機関と本学との間で、共同研究、海外企業を含めた三者間研究協力などを積極的に推進する。」に係る状況

重点交流拠点大学に選定したベトナムのハノイ工科大学とホーチミン市工科大学、インドネシアのバンドン工科大学とのこれまでの交流実績を分析し、今後の連携・協力の方策を検討した（別添資料3-2）。

計画4-3「外部資金、各種制度、交流協定等を活用し、共同研究の推進を図る。」に係る状況

工学教育国際協力研究センター（ICCEED）において受託契約した JICA「集団研修」及び文部科学省「国際教育協力イニシアティブ」事業により8カ国14名の大学教員・研究機関研究員及びスリランカ・モロツア大学教員5名を受入れ、開発途上国での産学官連携による大学の機能強化・共同研究の推進を図った。

計画4-4「国際研究集会に参画するとともに、国際研究集会の開催を支援する。」に係る状況

国際研究集会支援策として「国際研究集会等の取扱いについて」を作成した。これに基づき、これまで本学教員が主催する4件の国際研究集会に対して支援を行った。

<データ 3-(1)-4-2a> 国際研究集会等の取扱いについて（抜粋）

1. 目的
本学では外国の大学等との交流推進を目指しており、その一貫として国際研究集会への積極的参画と開催支援を掲げている。この趣旨を積極的に推進するため、本学が主催又は共同で主催する国際研究集会等の支援に関する取扱いを規定する。
2. 対象
支援する国際研究集会等は、本学が主催又は他の団体と共同で主催するものとする。
4. 経費支援
(1) 主催
本学が主催する国際研究集会等を開催する場合で、本学の教職員が会議の代表者である場合、申し出があれば予算の範囲内において、学長裁量経費等による会議の運営補助を行うことができることとする。経費の使途は、原則として会場借上費、文具等の提供に係る経費とする。
(2) 共同主催
本学が共同して主催する国際研究集会等で、本学の教職員が会議の代表者である場合、申し出があれば予算の範囲内において、学長裁量経費等による会議の運営補助を行うことができることとする。経費の使途は、原則として会場借上費、文具等の提供に係る経費について、上限を30万円として補助する。
5. 審議・決定
本学の教職員から国際研究集会等の主催または共同主催の申請に併せて経費支援の申し出があった場合は、国際交流委員会、大学運営会議において審議し、学長が決定するものとする。

<データ 3-(1)-4-2b> 国際研究集会経費支援状況

年度	会議名	開催形態	主催者	共催機関	開催期間	開催場所	支援経費：円	参加人数 上段：国内 下段：国外
H17	第一回アジア溶射会議	共催	本学	日本溶射協会 高温学会溶射部会	17.11.28～ 17.11.29	名古屋市 名古屋国際会議場	200,000	110(0) 38(2)
H17	FRPの橋梁への適用に関する国際コロキウム	共同主催	本学	土木学会 構造工学委員会	18.1.20～ 18.1.20	東京都 土木学会ホール	200,000	80(0) 10(2)
H18	第12回高分子及び有機化学に関する国際会議	共催	本学	分子科学研究所	18.7.2～ 18.7.7	岡崎市 分子科学研究所	200,000	77(5) 52(8)
H19	第4回建築物の構造性能向上のための新たな展開に関する国際ワークショップ	主催	本学		19.7.26～ 18.7.27	浜松市 サゴロイヤルホテル	300,000	

b)「小項目4」の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が良好である。

(判断理由)

重点交流拠点大学（3大学）を選定し、当該大学とのこれまでの交流実績を分析し、今後の連携・協力の方策を検討した。

また、JICA及び文部科学省の事業等各種制度を活用し、多数の大学教員・研究機関研究員を受入れるなど共同研究を推進するとともに、国際研究集会への参画を促すため、国際研究集会支援施策を策定し開催支援を行った。以上のことから、「目標の達成状況が良好である」と判断した。

○小項目5「開発途上国に対する工学教育国際協力を推進する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画5－1「開発途上国の工学教育強化プロジェクトに参画するため、工学教育国際協力研究センター（ICCEED）を中心に本学の教員を個別専門家として積極的に派遣する。」に係る状況

開発途上国の工学教育強化プロジェクトに参画するため、アセアン工学系高等教育ネットワーク（AUN/SEED-Net）に毎年、多数の本学教員を派遣し、プロジェクトの実施に積極的に貢献した。この他、工学教育国際協力研究センター（ICCEED）の教員を中心にベトナムにおける高等教育プロジェクト等に個別専門家として積極的に派遣した。

<データ 3-(1)-5-1> 教員派遣実績

件名	平成16年度		平成17年度		平成18年度		平成19年度	
	延べ	人	延べ	人	延べ	人	延べ	人
アセアン工学系教育ネットワーク	20	8	20	7	6	9	6	5
情報技術分野人材育成計画(スリランカ)	3	3	1	1				
ホーチミン工科大学地域連携機能強化プロジェクト（ベトナム・ホーチミン工科大学地域コミュニティとの連携能力強化向上計画）			2	1	4	4	2	2
東北インドネシア産業人材育成計画プロジェクト							2	2
平成19年度「自動車裾野産業育成のための産官学連携コーディネート養成研修コース」特別案件調査団（※ICCEED受託事業）							2	2
合計	23	11	23	9	10	13	12	11

計画5－2「開発途上国の工学系人材育成のため、「人材育成コース」及び「遠隔教育システム」等の在り方を工学教育国際協力研究センター（ICCEED）を中心として検討する。」に係る状況

遠隔授業プログラム実施のため、配信先をインドネシア海外事務所に選定し、インターネットビデオチャットシステムを導入し、e-ラーニングによる少人数大学院教育の整備を行った。双方向授業を安定して実施するため、問題点を抽出し、その改善・解決策及び適当な実施方法について検討を重ね、遠隔授業プログラム用のカリキュラム策定を行った。

計画5－3「開発途上国の技術者の技術能力向上のため、独立行政法人国際協力機構等が開発途上国から招致した者を研修員として受入れる。」に係る状況

開発途上国の技術者の技術能力向上ため、JICAの研修員事業による研修員及び（財）日

本国際協力センター（JICE）の支援無償事業等による研修員を計 45 名（平成 16～19 年度）受入れた。

＜データ 3-(1)-5-2＞ 研修員受入状況

年度	人数	派遣機関
平成16年度	7	国際協力機構（JICA）
平成17年度	14	JICA, 日本国際協力センター（JICE）
平成18年度	12	JICA, JICE
平成19年度	12	JICA, JICE

計画 5－4 「開発途上国の発展に寄与するため、独立行政法人国際協力機構等が設置する国内委員会委員として参画する。」に係る状況

ケニア・アフリカ人造り拠点フェーズ2プロジェクト（AICAD）、アセアン工学系高等教育ネットワークプロジェクト（AUN/SEED-Net）、スリランカ情報技術分野人材育成計画の国内委員会委員として延べ8名（平成 16～19 年度）の本学教員が参画した。

計画 5－5 「開発途上国の工学系人材育成の支援の一環として、工学教育国際協力研究センター（ICCEED）において国際協力人材データベースや過去のプロジェクトの投入と成果に関するデータベースを構築する。」に係る状況

工学教育国際協力研究センターにおいて、国際協力人材データベースを作成した。このデータベース登録者を対象として人材育成支援セミナーを実施した。また同セミナーにおいて国際プロジェクト参画について情報発信を行った。

工学分野の国際協力事業に積極的である国内の情報が国内外で一覧できるデータベース構築事業との連携を進めるため、文部科学省事業「国際教育協力イニシアティブ」のデータベースの整備と活用を行い、文部科学省のWebサイトに情報提供している。

＜データ 3-(1)-5-3＞人材育成支援セミナー開催状況（平成 19 年度）

開催月日	開催場所	講師	講演テーマ	参加者
平成19年7月12日	本学	白川 浩 文部科学省大臣官房国際課国際協力調査官	大学の知を活用した国際協力活動の推進	50名
		吉田 和浩 広島大学教育開発国際協力研究センター助教授	国際教育協力の潮流-最近の動向を中心として	
		本学客員教授		
平成20年1月17日	名古屋市中区ミッドランドスクエア	浅沼 修一 名古屋大学農学国際教育協力研究センター教授	JICA集団研修「GIS(FOSS)による天然資源、農業生産物の管理」の受託と実施について	25名
		吉田 和浩 広島大学教育開発国際協力研究センター助教授	国際協力イニシアティブ「スキル・ディベロップメント分野の教育協力と経済発展に関する調査研究	
		本学客員教授		
		宮川 秀俊 愛知教育大学技術教育講座教授	JICA集団研修「産業技術教育研修」	

b) 「小項目 5」の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が良好である。

(判断理由)

ICCEED の教員を主力として、アセアン工学系高等教育ネットワークや高等教育プロジェクト等の国際プロジェクトに積極的に本学教員を派遣するなどアジア諸国を中心として開発途上国の工学教育の向上に十分に貢献している。また、開発途上国の技術者を研修員として多数受入れている。以上のことから「目標の達成状況が良好である」と判断した。

○小項目 6 「外国人研究者等の受入れ、海外への職員の派遣を積極的に推進する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 6－1 「外国人教員・研究者の受入れは、国際交流協定校等から、本学教員の 5 %程度以上を受入れる。」に係る状況

国際交流協定校等から、平成 16 年度 6.3%(14 名)、17 年度 5.9%(13 名)、18 年度 6.1%(13 名)、19 年度 5.5%(12 名)の割合で外国人教員等（常勤）を受入れた。

計画 6－2 「本学教員の研究の国際的レベルを維持・発展させるため、海外派遣の一環としてサバティカル制度の在り方を検討し、その導入を図る」に係る状況

サバティカル制度を職員研修の一つとし、サバティカル研修実施細則を制定し、実施体制を整備した。また、サバティカル制度の一環として平成 17 年度に制度化した大学独自の「若手研究者教育プログラム」により、平成 19 年度までに長期 2 名、短期 1 名を海外研修員として派遣した。

＜データ 3-(1)-6-1＞ 国立大学法人豊橋技術科学大学教育職員サバティカル研修実施細則（抜粋）

(趣旨) 第 1 条 この細則は、国立大学法人豊橋技術科学大学職員研修規程（平成16年度規程第42号）第 7 条第 2 項の規定に基づくサバティカル研修の実施に関し必要な事項を定める。 (目的) 第 2 条 サバティカル研修は、教育職員としての研究・教育上の新たな視点・アイデア等が得られる機会を与え、大学教育職員であることの魅力を高め、相互に刺激し合うことにより、個人の研究・教育レベルの向上・発展に資するとともに、大学・大学院自体の教育研究能力を高め、学術の国際交流、産学官連携の推進に資すること、さらに若手教育職員に研究等の研鑽の場を与えることにより、科学技術関係人材の養成・確保に資することを目的とする。 (定義) 第 3 条 この細則において「サバティカル研修」とは、教育職員における業務（授業科目の授業、学位論文の作成等に対する指導その他大学院の教育及び大学の管理運営に関する職務等）を一定期間免除し、国内外の大学、公的研究所、民間の教育研究機関等において研究活動に専念することができる機会をいう。 (期間) 第 4 条 サバティカル研修の期間は、連続する 3 月以上とし、1 年を超えることができない。ただし、相当の理由がある場合はこの限りでない。 2 サバティカル研修の終期は、退職予定日となる年度の前年度の末日までとする。ただし、相当の理由がある場合はこの限りでない。 (資格等) 第 5 条 サバティカル研修を利用できる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。 (1) 7 年以上教育職員として本学に継続勤務した者又は通算して勤務した者。 (2) 35 歳未満で 2 年以上教育職員として本学に継続勤務した者。ただし、1 回に限る。 (3) サバティカル研修期間が終了した日の翌日から起算して、7 年以上教育職員として本学に継続勤務した者又は通算して勤務した者 2 次の各号のいずれかに該当する教育職員は、サバティカル研修を利用したものとする。 (1) 「豊橋技術科学大学若手研究者育成プログラム」の対象者として派遣された者 (2) 前号のほか、文部科学省、独立行政法人日本学術振興会及び各種団体等の派遣プログラムにより 3 月以上にわたり派遣された者 以下省略

計画 6－3 「本学職員を各種制度及び各種事業等を活用し、積極的に海外へ派遣する。」に係る状況

海外への職員派遣を積極的に推進するため、文科省、日本学術振興会等の海外派遣事業について、ホームページ等により職員に周知し、積極的に応募した。その結果、文部科学省「海外先進教育実践支援プログラム」では、19 年度までに 8 名が採択された。日本学術振興会等の海外派遣制度、二国間交流事業等では、19 年度までに 10 名が採択された。また、本学独自の海外派遣制度「若手研究者育成プログラム」により平成 19 年度までに長期 2 名、短期 1 名を海外研修員として派遣した。また、韓国技術科学大学と事務職員の交互派遣による研修を実施している。

b) 「小項目 6」の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が良好である。

(判断理由)

国際交流協定校等から、毎年本学教員の 5 %以上の外国人教員等受け入れており、サバティカル制度を創設・実施するとともに、教職員を積極的に海外へ派遣している。このことから「目標の達成状況が良好である」と判断した。

○小項目 7 「外国人留学生の受入れ、学生の派遣を積極的に推進する。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 7－1 「留学プログラムの開発や、政府機関・団体等の受入制度を活用し、外国人留学生の受入れに努め、その在籍人数は 200 名程度を維持する。」に係る状況

外国人留学生の受入れについて、政府機関・団体等の受入制度の活用やツイニング・プログラムの締結により外国人留学生の受入れに努め、平成 16 年度 197 名、平成 17 年度 218 名、平成 18 年度 194 名、平成 19 年度 191 名と在籍人数 200 名程度を維持した（別添資料 3－3）。

計画 7－2 「外国における実務訓練の実施など、本学学生の海外留学の支援方策等の充実を図る。」に係る状況

豊橋技術科学大学協会の海外研修制度、(財)神野教育財団の国際学会等派遣、海外貿易開発協会のインターンシップ制度等により積極的に海外留学を推進した。

<データ 3-(1)-7-1>

区 分	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度
豊橋技術科学大学協会(大学院)	8	7	12	11
(内訳)				
・国際学会発表(修士+博士)	7+1	2+0	5+0	7+0
・海外インターンシップ(修士)	-	5	5	4
・長期留学(修士)	0	0	2	0
(財)神野教育財団 (国際学会発表：博士後期課程のみ)	0	1	1	1

b) 「小項目 7」の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が良好である。

(判断理由)

外国人留学生の受入れを積極的に推進し、受入れ留学生数 200 名／年を達成した。また学部学生の海外実務訓練の実施、大学院生の海外インターンシップの制度化など学生の海外派遣を推進した。このことから、「目標の達成状況が良好である」と判断した。

○小項目 8 「地域社会における国際化の支援を図る。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 8－1 「地域の海外都市との友好親善事業を積極的に支援する。通訳や国際理解教育等のために、本学教員及び外国人留学生を企業や小・中・高等学校に派遣する。」に係る状況

周辺自治体、国際交流団体との意見交換会を開催し、地域ニーズの把握を行うとともに、豊橋市等が主催する各種行事に留学生が積極的に参加した。
また、国際理解教育講師として近隣の小中学校へ留学生を派遣した。

＜データ 3-(1)-7-2＞ 外国人留学生行事等参加状況（平成 19 年度）

行事名	参加人数
招待行事	79
ホームビジット	6
まつり等	54
施設見学	19
講師派遣	30
豊橋市国際理解教育への講師派遣	21
講師派遣	9
その他	3
合 計	112

b) 「小項目 8」の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が良好である。

(判断理由)

市や地域が主催する行事に留学生を積極的に参加させている。また、留学生を企業や小・中・高等学校に講師として派遣し、国際理解教育に貢献した。このことから「目標の達成状況が良好である」と判断した。

②中項目 1 の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が良好である。

(判断理由)

地域連携室及びサテライトオフィスの設置により地域社会への貢献体制を整備し、各種公開講座・研修、出前授業等を積極的に行い、これらを通じ教育文化の向上、地域社会の活性化に貢献するとともに、包括的研究連携協定の締結、交流会の開催等により地域企業等の技術開発、技術移転、人的交流などを推進した（小項目 2「ウエイト」）。

また、国際交流室の設置により、国際交流・連携を推進するための体制を整備し、海外サテライトオフィスの設置を通じ大学情報の発信や外国人留学生の受入、研究者交流等の推進を図るとともに、重点交流拠点大学を選定し、研究者・学生・職員の幅広い交流、共同研究を積極的に推進した。

さらに ICCEED の教員を主力として、各種国際プロジェクトに積極的に本学教員を派遣するなどアジア諸国を中心として開発途上国の工学教育の向上に貢献しており、国際交流協定校等から、毎年本学教員の 5 % 以上の外国人教員等受け入れている。また、サバティカル制度を創設・実施し、教職員を積極的に海外へ派遣している。

地域社会における国際化の支援については、市や地域が主催する行事に留学生を積極的に参加させるとともに、留学生を企業や小・中・高等学校に講師として派遣した。

以上のことから「目標の達成状況が良好である」と判断した。

③優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

- 1 地域連携室及びサテライト・オフィスの設置による大学情報の発信、市民大学、生涯学習等の地域連携、産学官交流等の推進（計画 2－1、2－2）
- 2 国際交流室及び海外サテライトオフィスの設置及び重点交流拠点大学の選定による大学情報の発信、外国人留学生の受入、研究者交流等の推進（計画 3－1～3－4）
- 3 工学教育国際協力研究センター（ICCEED）を中心に、開発途上国の工学教育強化プロジェクトに参画し、積極的に本学の教員を個別専門家として派遣することで開発途上国の工学教育の向上に貢献（計画 5－1～5－5）

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

- 1 初等、中等、高等教育機関に対する出前授業、研修生の受け入れ、教員の専門教育研修等の教育サービスの提供（計画 2－3）

(1) 中項目 2 「高等専門学校との連携に関する目標」の達成状況分析

①小項目の分析

- 小項目 1 **ウエイト** 「高等専門学校の資質の向上、発展に向けて、連携強化を図る。」の分析

a) 関連する中期計画の分析

計画 1－1 「高等専門学校への情報発信、本学教員による高等専門学校訪問の充実と、高等専門学校の教育・研究内容及び高等専門学校生の進路状況の分析を行うため、学長補佐を室長とする「高専連携室」を設置する。」に係る状況

「高専連携室」を設置し、これまで不特定多数の教員が分担して実施していた高専訪問について、情報の集約、分析能力を向上させ、高等専門学校とのより密接な関係を構築することを目的として高専訪問エキスパート教員制度を組織した。この制度により高専を取り巻く状況を地域との関連で把握する仕組みを確立することができた。

<データ 3-(2)-1-1> 国立大学法人豊橋技術科学大学室規程（抜粋）

第7章 高専連携室

（高専連携室の所掌業務）

第27条 高専連携室は、次の各号に掲げる業務を行う。

- （1）高専・技科大連絡協議会に関すること。
- （2）高等専門学校在学生の体験学習，高等専門学校教員との共同研究及び高等専門学校への情報発信等に関すること。
- （3）優秀な高等専門学校からの入学生の確保に関すること。
- （4）その他，学長から指示のあった高専連携に関わる業務に関すること。

（高専連携室の構成）

第28条 高専連携室の構成は、次のとおりとする。

- （1）室長 1名
- （2）室員 若干名

2 第3条の規定にかかわらず，高専連携室に高専連携に関する高専訪問等の業務の円滑化を図るため，高専訪問エキスパートを置くことができる。

3 前項の高専訪問エキスパートは，系ごとに若干名を各系の推薦により学長が任命し，任期は2年とし，再任は妨げない。

（高専連携室の事務）

第29条 高専連携室に関する事務は，教務部入試課において行う。

計画1－2「高等専門学校生を対象に、体験実習を実施し、毎年度、現役高等専門学校生を100名以上受入れる。」に係る状況

平成16年度から平成19年度の間に延べ543名（年平均136名）の体験実習生を受入れた。高専からの要望も勘案し、平成18年度からは専攻科生（延べ7人）も受入れた。

なお、平成19年度の受入れは91名であるが、高専連携プロジェクトにより10高専から受入れた23名と合わせ、100名以上の高専学生の受入れを達成している。

計画1－3「高等専門学校との人事交流、共同研究の推進について具体的な方策を検討し、実施する。」に係る状況

高等専門学校との連携強化を推進するため、平成16年度から予算措置（教育研究活性化経費）し、高専との共同研究を推進した。平成19年度からは、これまで3年間の共同研究の実績を踏まえ、「高専連携教育研究プロジェクト」制度として公募型の教育・研究連携を推進した。

高等専門学校との人事交流は、これまで、本学出身高専教員との交流会を開催するなど人事交流に向けての体制づくりを行い、平成19年度に高専・技科大教員交流制度を立ち上げ、該当教員を選考した。

<データ 3-(2)-1-2>高専連携教育研究プロジェクト共同研究実施高専（平成19年度）

高 専 名	件数	高 専 名	件数
1 函館工業高等専門学校	2	26 津山工業高等専門学校	1
2 釧路工業高等専門学校	2	27 呉工業高等専門学校	3
3 八戸工業高等専門学校	1	28 徳山工業高等専門学校	4
4 一関工業高等専門学校	1	29 高松工業高等専門学校	1
5 宮城工業高等専門学校	1	30 詫間電波工業高等専門学校	2
6 仙台電波工業高等専門学校	4	31 高知工業高等専門学校	5
7 鶴岡工業高等専門学校	2	32 久留米工業高等専門学校	2
8 茨城工業高等専門学校	1	33 有明工業高等専門学校	2
9 小山工業高等専門学校	3	34 佐世保工業高等専門学校	2
10 木更津工業高等専門学校	3	35 熊本電波工業高等専門学校	4
11 長岡工業高等専門学校	1	36 八代工業高等専門学校	1
12 富山工業高等専門学校	3	37 大分工業高等専門学校	3
13 石川工業高等専門学校	3	38 都城工業高等専門学校	1
14 福井工業高等専門学校	4	39 沖縄工業高等専門学校	1
15 長野工業高等専門学校	1	国立高専 計	97
16 岐阜工業高等専門学校	6	40 東京都立産業技術高等専門学校	1
17 沼津工業高等専門学校	5	41 大阪府立工業高等専門学校	4
18 豊田工業高等専門学校	8	42 神戸市立工業高等専門学校	1
19 鳥羽商船高等専門学校	1	公立高専 計	6
20 鈴鹿工業高等専門学校	1	43 近畿大学工業高等専門学校	1
21 舞鶴工業高等専門学校	2	私立高専 計	1
22 明石工業高等専門学校	3	合 計	104
23 和歌山工業高等専門学校	1		
24 米子工業高等専門学校	3		
25 松江工業高等専門学校	3		

（総額 約3,800万円）

計画1-4「高等専門学校教員が情報処理に関する高度の知識と技術を修得できるよう、関連事業を支援する。」に係る状況

高等専門学校教員が情報処理に関する高度の知識と技術を習得できるよう「高等専門学校情報処理教育担当者上級講習会」を独立行政法人国立高等専門学校機構の委嘱事業として、平成16年度から継続して実施した。

<データ 3-(2)-1-3> 高等専門学校情報処理教育担当者上級講習会実施状況

年度	期間	受講高専数	受講者数	コース・課題数
平成16年度	11月15日(月)～19日(金)	9	9	6
平成17年度	7月19日(火)～29日(金)	20	21	10
平成18年度	7月18日(火)～28日(金)	17	18	8
平成19年度	7月17日(火)～27日(金)	14	14	7

計画1-5「高等専門学校専攻科修了の社会人に対して、修士課程において、高等専門学校専攻科教員、社会人が所属する企業と本学教員が連携協力した教育システムを整備する。」に係る状況

高専本科や専攻科を修了した社会人を本学の大学院に受け入れ易くするためのシステムとして大学院長期履修の内容について検討し、制度化した（別添資料1-5参照）。

計画1-6「e-ラーニング等の遠隔教育による教育環境を整備し、推進する。」に係る状況

各系1名以上の教員が遠隔授業用の教材開発を行い、幅広い教材を作製した。また、単位互換協定先の大学教員等への教材・授業内容等に関するアンケート調査実施や受講者の意識調査を行い、遠隔授業の質の向上を図った。

＜データ 3-(2)-1-4＞ 教材開発プロジェクト事業数及び
遠隔授業用配信可能科目

年度	事業数	配信科目数
平成16年度	9	5
平成17年度	9	7
平成18年度	9	12
平成19年度	9	18

b) 「小項目1 **ウエイト**」の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が非常に優れている。

(判断理由)

高等専門学校との密接な関係を構築するため「高専連携室」を設置するとともに、「高専エキスパート教員制度」を組織した。高専生の体験実習生も毎年100名以上受け入れている。

高等専門学校との連携を強化し、人事交流、共同研究を推進するため「高専連携教育研究プロジェクト制度」を整備するとともに、人事交流制度を立ち上げた。また、「高等専門学校情報処理教育担当者上級講習会」の継続実施、専攻科修了者等社会人受け入れのための大学院長期履修制度の創設及び遠隔授業の質的向上などを行った（以上、小項目1 **ウエイト**）。以上のことから「目標の達成状況が非常に優れている」と判断した。

②中項目2の達成状況

(達成状況の判断)

目標の達成状況が非常に優れている。

(判断理由)

高等専門学校との密接な関係を構築するため「高専連携室」を設置し、「高専エキスパート教員制度」を組織した。高専生の体験実習生も毎年100名以上受け入れている。

また、連携の強化、人事交流、共同研究の推進のため「高専連携教育研究プロジェクト制度」を整備し、人事交流制度を立ち上げた。加えて、「高等専門学校情報処理教育担当者上級講習会」の継続実施、専攻科修了者等社会人受け入れのための大学院長期履修制度の創設及び遠隔授業の質的向上などを図った。以上のことから「目標の達成状況が非常に優れている」と判断した。

③優れた点及び改善を要する点等

(優れた点)

- 1 高専連携室を設置するとともに、高等専門学校とのより密接な関係を構築することを目的として「高専訪問エキスパート教員制度」を創設し関係を強化（計画Ⅰ－1）
- 2 高等専門学校との連携強化を推進するため、「高専連携教育研究プロジェクト」制度を創設し公募型の教育・研究連携を推進（計画Ⅰ－3）

(改善を要する点)

該当なし

(特色ある点)

- 1 高等専門学校生を対象に、毎年度体験実習を実施（計画Ⅰ－2）
- 2 高専・技科大間の共同教育・研究プロジェクトを推進（計画Ⅰ－3）
- 3 高専・技科大教員交流制度（人事交流）を創設（計画Ⅰ－3）