

## 理工学研究科

### I 2014年度大学評価委員会の評価結果への対応

理工学研究科は、2014年度大学評価委員会より、大学院教育のグローバル化推進について一定の評価が得られた。今年度は、理工学研究科と情報科学研究科が協働し、IST(Institute of Science and Technology)を2016年秋に設置する予定で準備、また、大学院入試英語の外部試験導入を検討している。大学院教育のさらなるグローバル化を目指す。一方、認証評価における指摘事項として、研究科全体の「教育課程の編成・実施方針」および「学生の受け入れ方針」について、大学評価委員会より改めて指摘を受けたが、理工学研究科としてのこれらのポリシーを明確にし、ホームページや大学院要項への記述を改訂する予定である。また、博士後期課程のコースワークについては、来年度（完成年度）に向け、コースワークの設置に向けた議論を加速させる。その他の評価結果についても真摯に対応する予定である。

### II 現状分析

#### 1 理念・目的

1.1 理念・目的は、適切に設定されているか。

①研究科（専攻）として目指すべき方向性等を明らかにした理念・目的が設定されていますか。

理工学研究科は、21世紀の知識基盤社会に対応できる、幅広い知識を持った技術者・研究者を養成することを目的としている。本学の「自由と進歩」の建学の精神に立ち、自己啓発型の高度な知識をもった人材を育成することをその基本理念としており、目指すべき方向性等を明らかにした理念・目的が明確に設定されている。一方、本研究科は、理工学部、生命科学部の2学部を母体とし、機械工学、電気電子工学、応用情報工学、システム工学（システム制御系・経営系）、応用化学、生命機能学（生命機能学領域・植物医科学領域）の6専攻からなるが、それぞれの専攻においても、目指すべき方向性が明確に設定されている。

1.2 理念・目的が、大学構成員（教職員および学生）に周知され、社会に公表されているか。

①どのように理念・目的を周知・公表していますか。

インターネット上のホームページ、大学院理工学・工学研究科要項、大学院案内を通じて教職員、在校生、受験生、社会に情報を発信している。また、新入生に対してはガイダンス時に理念・目的について解説することにより周知している。

1.3 理念・目的の適切性について定期的に検証を行っているか。

①理念・目的の適切性を定期的に検証していますか。また、その検証プロセスを説明してください。

研究科専攻主任会議および研究科教授会で適時検討している。また、各専攻においてもその適切性を毎年検討している。

#### 2 教員・教員組織

2.1 学部等として求める教員像および教員組織の編制方針を明確にしているか。

①学位授与方針およびカリキュラムを前提とした教員像、教員組織の編制方針を明らかにしていますか。具体的に説明してください。

理工学研究科設置届出書（2013年改組）において、「担当教員は当該専攻分野における研究ならびに中核的な科目についての教育に関して十分な能力を有している」ことが明記されている。

②採用・昇格の基準等において、法令に定める教員の資格要件等を踏まえて、教員に求める能力・資質等を明らかにしていますか。

教員の採用および昇格に関しては、学校教育法第92条、大学院設置基準に定める教員の資格要件等を踏まえ、さらに、その資格を理工学研究科内規で、研究科担当教員、研究指導担当教員、講義担当教員に分け明文化している。

③組織的な教育を実施する上において必要な役割分担、責任の所在を明確にしていますか。その体制について概要を説明してください。

理工学研究科では、機械工学、電気電子工学、応用情報工学、システム工学（システム制御系・経営系）、応用化学、生命機能学（生命機能学領域・植物医科学領域）の6専攻および系・領域における教育を統合的に議論する各専攻主任による専攻主任会議が組織されている。研究科の責任は、研究科長が担っていることを明確にしている。また、各専攻はそれぞれの専門領域の教育を組織的におこなう単位であり、専攻主任の責任のもと、各教員がその専攻内の教育上の様々な役割を担い組織的な教育を実施している。

2.2 教育課程に相応しい教員組織を整備しているか。

①研究科（専攻）のカリキュラムにふさわしい教員組織を備えていますか。また、なぜそのように判断しましたか。

理工学研究科では、十分な研究能力を基盤として理念・目的に沿った人材育成をできる教員像を求め、研究科の学位授与方針および各専攻のカリキュラムをフォローできる教員構成としている。それぞれの分野で十分な教育実績とともに優れた業績を有した教員が配置され、各専攻のカリキュラムにふさわしい教員組織を備えていると判断される。一方で、一部の専

攻(領域)においては専任教員数が不足しており、増員による人的手当を受け教員組織の一層の充実を図る必要があることが確認されている。

②特定の範囲の年齢に著しく偏らないように配慮していますか。

2015年5月現在、研究指導を担当する専任教員83名(うち、女性教員2名、外国籍教員2名)であり、教員一名あたり学生3.6名(募集定員)に対応する。専任教員の年齢構成は、30代が6%、40代が23%、50代が27%、60代が44%である。一方、専攻によっては、教員採用で年齢構成を十分に考慮する必要があることが確認されている。

2.3 教員の募集・任免・昇格は適切に行われているか。

①各種規程は整備されていますか。

採用および昇格に関しては、「理工学研究科教員資格内規」に基づき審査されており、各種規定は整備されている。

②規程の運用は適切に行われていますか。規程に沿った募集・任免・昇格のプロセスを説明してください。

理工学研究科教員資格内規に沿い各専攻で募集・昇格について審議された候補者について研究科専攻主任会議で精査し、教授会において審議し、総長が任免するプロセスをとっている。従って、規程の運用は適切に行われている。

2.4 教員の資質向上を図るための方策を講じているか。

①研究科(専攻)内のFD活動はどのように行われていますか。具体的に説明してください。

全学の「FD推進センター」で実施される授業アンケートにより、各教員にフィードバックされ、教員の自主的な授業の質の改善に活用されている。

②研究活動を活性化するためにどのような方策を講じていますか。

教員や大学院生の学会賞の受賞について研究科教授会での報告をおこなっている。また、大学院生の受賞については、ホームページで公表するなど研究活動の活性化を図っている。

### 3 教育目標、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針

3.1 教育目標に基づき学位授与方針を明示しているか。

①研究科(専攻)として修得しておくべき学習成果、その達成のための修了要件等を明確にした学位授与方針を設定していますか。

理工学研究科の「ディプロマ・ポリシー」を設定している。

3.2 教育目標に基づき教育課程の編成・実施方針を明示しているか。

①学生に期待する学習成果の達成を可能とするための教育課程の編成・実施方針を設定していますか。

理工学研究科の「カリキュラム・ポリシー」を設定している。

3.3 教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針が、大学構成員(教職員および学生等)に周知され、社会に公表されているか。

①どのように教育目標、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針を周知・公表していますか。

インターネット上のホームページ、大学院案内、理工学・工学研究科要項等を通じて、教員、在校生、受験生、社会に情報を発信している。

3.4 教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針の適切性について定期的に検証を行っているか。

①教育目標、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針の適切性の検証プロセスを具体的に説明してください。

これらの検証は、研究科および各専攻レベルで随時検証をおこなっている。また、各種情報媒体に載せることにより、その適切性について、学生アンケートなどを通じて教員側にフィードバックすることにより検証している。

### 4 教育課程・教育内容

4.1 教育課程の編成・実施方針に基づき、授業科目を適切に開設し、教育課程を体系的に編成しているか。

①修士課程においてコースワーク、リサーチワークをどのように位置づけていますか。

修士課程においてはコースワークによって本格的な研究活動を始める基礎的ポテンシャルを高めるために体系的にカリキュラムを組み、必要に応じて最先端の教授を客員あるいは非常勤として招聘し講義を行っている。一方、リサーチワークについては、主に所属する研究室の指導教員による個別指導および進捗報告会・ディスカッションによって適切に行われており、専攻ごとに修士論文発表会が行われ、評価の公正を保ちつつ、研究・論文の質の向上を図っている。

②博士後期課程において授業科目を単位化し、修了要件としていますか。また、コースワーク、リサーチワークをどのように位置づけていますか。

各専攻の博士後期課程の大学院生はごく少数であり、リサーチワークを中心とした指導が行われている。複数の学生を対象とした授業科目は設定していない。一方、コースワークの重要性も認識しており、現在来年度(博士後期課程・完成年度)の設置を目指し検討を行っている。

4.2 教育課程の編成・実施方針に基づき、各課程に相応しい教育内容を提供しているか。

<p><u>①専門分野の高度化に対応した教育内容を提供していますか。</u></p> <p>体系的基礎教育研究実験と平行して、研究分野の新しい展開に対しては、セミナーや講演会を開催し、新規研究に積極的に取り組む教育課程を編成している。専門分野の高度化した教育内容を提供できると考えている。</p> <p><u>②大学院教育のグローバル化推進のためにどのような取り組みをしていますか。</u></p> <p>法政大学独自の大学院生の海外発表補助制度および論文校閲制度などの利用は、理工学研究科が最も多い。大学院教育において、グローバルな人材育成にあたっては、グローバルな視点と海外でのコミュニケーション能力が不可欠であり、海外留学・インターンシップや海外での学会発表を推奨している。また日欧産業協力センター(経産省)の主催するヴルカヌス国際インターンシップに積極的に参加してグローバル人材の育成に取り組んでいる。さらに、グローバル化を推進する目的で、理工学研究科と情報科学研究科が協働し、IST(Institute of Science and Technology)を2016年秋の設置予定で準備を行っている。</p>
<p><b>5 教育方法</b></p>
<p>5.1 能力育成の観点から教育方法および学習指導は適切か。</p> <p><u>①学生の履修指導をどのように行っていますか。</u></p> <p>学生への履修指導は年度初めのガイダンス時に大学院理工学・工学研究科要項を配布し、研究科長および大学院事務局が説明を行うとともに所属する研究室の指導教員が適切にアドバイスを行っている。</p> <p><u>②研究科(専攻)として研究指導計画を書面で作成し、あらかじめ学生が知ることのできる状態にしていますか。</u></p> <p>各専攻の履修モデルを大学院理工学・工学研究科要項に明記し、ガイダンスで学生に配布している。</p> <p><u>③研究指導計画に基づく研究指導、学位論文指導をどのように行っていますか。</u></p> <p>研究指導は各教員が受け持っている「**特論」「**特別研究」「**特別実験」などの講義および実験科目などで研究指導・学位論文指導を行い、国際学会発表あるいは国際論文誌投稿を目標にした研究指導を行っている。</p>
<p>5.2 シラバスに基づいて授業が展開されているか。</p> <p><u>①シラバスが適切に作成されているかの検証を行っていますか。</u></p> <p>各専攻の履修モデルを大学院理工学・工学研究科研究科要項に明記し、ガイダンスで学生に配布している。すべての科目のシラバスは統一された形式となっておりホームページで公開されているため全教員による検証が可能である。</p> <p><u>②授業がシラバスに沿って行われているかの検証を行っていますか。</u></p> <p>授業がシラバス通りに行われているかについては各専攻の各教員の責任および学生授業改善アンケートにより検証を行っている。また、教員は次年度シラバスを更新する際、学生授業アンケートの内容や自身の反省を踏まえた上で講義の内容の設計を行っている。</p>
<p>5.3 成績評価と単位認定は適切に行われているか。</p> <p><u>①成績評価と単位認定の適切性をどのように確認していますか。</u></p> <p>ホームページ上のシラバスに成績評価の方法と基準を明示し、公平性を確保している。学部同様に、事務局に学生からの評価に対する問い合わせがあった場合には、事務局から担当教員に連絡があり、さらに対応結果を報告することになっている。</p>
<p>5.4 教育成果について定期的な検証を行い、その結果を教育課程や教育内容・方法の改善に結びつけているか。</p> <p><u>①教育成果の検証を研究科(専攻)ごとに定期的に行っていますか。</u></p> <p>各教員が行っている期末テストおよびレポートを通じた成績評価で把握しており、各専攻の教室会議での議論を通じて教育成果の検証を行っている。研究科内での教育成果の検証は、年度末の教授会での審議で検証している。</p> <p><u>②学生による授業改善アンケート結果をどのように組織的に利用していますか。</u></p> <p>教員が講義中の質問、レポート、試験など以外の学生からの反応の重要なチャンネルとして担当教員が個々に利用している。また、組織的な利用として、質保証委員会などの検討資料としている。</p>
<p><b>6 成果</b></p>
<p>6.1 教育目標に沿った成果が上がっているか。</p> <p><u>①学生の学習成果をどのように測定していますか。</u></p> <p>理工学研究科の教育目標は、学会発表、国際論文誌投稿、さらに学会賞受賞によって測定している。学習成果の測定は各教員の成績評価に任されている。</p>
<p>6.2 学位授与(卒業・修了認定)は適切に行われているか。</p> <p><u>①学位論文審査基準を明らかにし、あらかじめ学生が知ることのできる状態にしていますか。</u></p> <p>大学院理工学・工学研究科要項に学位論文審査基準を明示し、学生が知ることができる状態になっている。指導教員は、学生に審査基準を伝えるとともに、その基準を満たし、質の向上を図る指導を行っている。</p>

<p>②学位授与状況（学位授与者数・学位授与率・学位取得までの年限等）をどのように把握していますか。 学位の水準については、学位論文審査基準に順じ、指導教員のみの評価に偏らないように、副査の意見も取り入れ、最終的には、教授会で学位授与を行っている。</p> <p>③学位の水準を保つために、どのような取り組みを行っていますか。 所属研究室において、進捗報告会およびグループミーティング等を定期的に行うと共に指導教員を通じて学外研究発表の奨励など、常に学位の水準を上げる取り組みを行っている。</p> <p>④就職・進学状況を把握していますか。 指導教員が配属された大学院生の就職・進学状況について、研究室内でのゼミ等を通じ十分把握している。また、専攻によっては、定期的な就職・進学状況の調査をおこなっており、組織的な対応がなされている。</p>
<p><b>7 学生の受け入れ</b></p>
<p>7.1 学生の受け入れ方針を明示しているか。 ①求める学生像や修得しておくべき知識等の内容・水準等を明らかにした学生の受け入れ方針を設定していますか。 大学院理工学・工学研究科要項に記載の通り、本研究科では、「モノづくり」に寄与する技術者・研究者の育成、高度情報化社会を支える基盤技術の発展に寄与する技術者・研究者の育成、生命科学研究を通じて社会に貢献できる高度職業人および研究者の育成、さらに全専攻共通の課題として、地球を守りながら、持続可能な豊かな社会を切り開く技術者・研究者を育成することを目的とし、大学院教育を受けるだけの基礎学力が充分にあるかどうかを判定し学生を受け入れている。</p>
<p>7.2 適切な定員を設定し、学生を受け入れるとともに、在籍学生数を収容定員に基づき適正に管理しているか。 ①定員の超過・未充足にどのように対応していますか。 6年一貫教育を理念として掲げ、構成する学部（理工学部・生命科学部）と連携することにより、定員の確保に努めている。一方、学内推薦の人数は、学部での所属学科の二分の一以上の成績を有しかつ、定員を超えないことと定め、学内推薦者数の質を保っている。また、学内推薦基準の透明化と優秀な学内学生の確保のため、学内推薦のGPAの基準の明示化した。</p>
<p>7.3 学生募集および入学者選抜は、学生の受け入れ方針に基づき、公正かつ適切に実施されているかについて、定期的に検証を行っているか。 ①学生募集および入学者選抜の結果についてどのように検証していますか。 学生募集および入学者選抜の結果については、教授会で適宜検証を行っている。また、公平性の確保およびグローバル化促進のため、英語の入試科目のTOEIC等の外部試験の導入を決定した。本年度は、実施に向けた具体的な選抜方法を検討する。</p>
<p><b>8 管理運営</b></p>
<p>8.1 明文化された規程に基づいて管理運営を行っているか。 ①研究科長をはじめとする所要の職を置き、また教授会等の組織を設け、これらの権限や責任を明確にした規程を整備し、規程に則った運営が行われていますか。 理工学研究科では6つの専攻の構成員からなる研究科教授会を設けている。また、研究科には研究科長を各専攻には専攻主任を置き、理工学研究科教授会規定・内規に基づき適切に管理運営がなされている。</p>
<p><b>9 内部質保証</b></p>
<p>9.1 内部質保証システム（質保証委員会）を適切に機能させているか。 ①質保証委員会は「果たすべき基本的な役割」に則して適切に活動していますか。 質保証委員会内規を整備し、昨年度より施行した。なお、研究科長は自己点検の責任者の立場にあり、質保証委員会は研究科の自己点検の監査役と位置付けるべきため、質保証委員会は、各専攻・系または領域から選出された質保証委員各1名で構成されている。また、各委員の互選により委員長を選出し、昨年度は4回の質保証委員会を開催した。本年度も、昨年度の反省点を踏まえ、より適切な運営を行う予定である。 ②広義の質保証活動への教員の参加状況を説明してください。 質保証委員会発足以前は暫定的に研究科長および専攻主任・副主任が中心となり、各専攻会議へ情報を流し、意見を集約し、教授会で承認を得る形での全員参加であった。昨年度より、質保証委員会がこの役割を果たしている。質保証委員会を中心としたサイクルの基、質保証活動へ教員が参加する体制ができつつある。</p>
<p><b>教育研究等環境【任意項目】</b></p>
<p>教育研究等を支援する環境や条件は適切に整備されているか。 ・ティーチング・アシスタント（TA）、リサーチ・アシスタント（RA）、技術スタッフなどの教育研究支援体制はどのようになっていますか。 学生数に応じてTA、RAを配置する教育支援体制を構築している。</p>

社会連携・社会貢献【任意項目】	
教育研究の成果を適切に社会に還元しているか。	
・学外組織との連携協力による教育研究の推進に関する取り組みを行っていますか。	
JAXAおよび国立天文台と連携大学院協定を締結している、また、物質・材料研究機構や国立がん研究センター、理化学研究所などの国立研究開発法人においても、必要に応じ、申請し、学生が研修を行っている。	
現状分析根拠資料一覧	
資料番号	資料名
1 理念・目的	
1.1 ①	法政大学ホームページ（理工学研究科 理念・目的）、大学院 理工学・工学研究科要項
1.2 ①	理工学・工学研究科要項（の点検）
2 教員・教員組織	
2.1 ①	理工学研究科設置届出書（2013年改組）
2.1.②	理工学研究科内規（2013年4月1日より施行）
2.2.①	教員調査表
2.3 ①	理工学研究科教員資格内規
2.4.②	理工学研究科教授会資料
3 教育目標、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針	
3.1 ①	法政大学ホームページ（理工学研究科 ディプロマ・ポリシー）
3.2 ①	法政大学ホームページ（理工学研究科 カリキュラム・ポリシー）
3.3 ①	法政大学ホームページ、理工学・工学研究科要項、大学院案内
4 教育課程・教育内容	
4.1 ①	理工学研究科教授会資料
4.2 ②	大学院委員会資料、IST 設置準備委員会資料
5 教育方法	
5.4 ①	理工学研究科教授会資料
6 成果	
6.1 ①	学会発表、国際論文誌投稿、学会賞受賞リスト
7 学生の受け入れ	
7.2 ①	理工学研究科教授会資料
7.3 ①	理工学研究科教授会資料
9 内部質保証	
9.1①	2014年度 理工学研究科質保証委員会 活動報告書
社会連携・社会貢献	
12.1 ②	理工学研究科教授会資料

### Ⅲ. 研究科（専攻）の重点目標

1) 法政大学小金井キャンパスのグローバル化を目指し、理工学研究科と情報科学研究科が協働する IST の設置に向けた作業を行う。4月に設置準備委員会を設置した。設置準備委員会を中心に2016年（秋）の開設を目指す。
2) 博士後期課程のコースワーク設置 本年度、専攻主任会議等で議論し、来年度導入を目指す。
3) 大学院入試、英語科目の外部試験導入 本年度、専攻主任会議等で議論し、再来年度導入を目指す。

### Ⅳ 2014年度目標達成状況

No	評価基準	理念・目的
1	中期目標	高度職業人および研究者の育成
	年度目標	グローバルな研究者の育成
	達成指標	昨年度と比較し、大学院生の海外学会発表件数比率を20%増やす
	年度末 自己評価	A

	報告	理由	件数、学生比率とも増加がみられ今後も期待できる。	
		改善策	—	
No	評価基準		教員・教員組織	
2	中期目標		母体である、理工学部と生命科学部の融合的組織	
	年度目標		融合的研究テーマの育成	
	達成指標		母体である、2学部の共同研究の増加	
	年度末報告	自己評価		A
		理由		理工学部、生命科学部所属教員が、マイクロ・ナノテクノロジー研究センター兼担教員として共同研究を計画している。また、生命科学部・理工学部の共同研究が JST の A-STEP に採択された。
改善策			—	
No	評価基準		教育目標、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針	
3	中期目標		サステイナブル社会に貢献する人材養成	
	年度目標		環境にポジティブな研究の育成	
	達成指標		環境発表論文数の増加	
	年度末報告	自己評価		A
		理由		約 80 件のサステイナビリティに関連する学会発表を行った。大気環境汚染の分析、水質改善や抗菌、環境低負荷な材料開発等、教員の専門によって幅広い分野での成果を発表した。
改善策			—	
No	評価基準		教育課程・教育内容	
4	中期目標		コースワークとリサーチワークの連動	
	年度目標		専攻を超えた研究の促進	
	達成指標		専攻連合研究会の開催	
	年度末報告	自己評価		A
		理由		博士課程の完成年度前のため、カリキュラム変更を見送っていたが、一部の専攻では、来年度中に具体案を提示する準備が進んでいる。博士課程の各コース別に複数教員が担当する講義科目を設け、修士課程で先取り履修を可能にする予定である。
改善策			他の専攻でも検討が進むように、検討が進んでいる専攻の案を専攻主任会議で開示して、研究科として議論し始めている。	
No	評価基準		教育方法	
5	中期目標		グローバル化	
	年度目標		外国語(単語含む)による講義を増加する	
	達成指標		講義の 10%を外国語化する	
	年度末報告	自己評価		S
		理由		2015 年度以降、一部の科目を英語で行うことを決定する。講義で必ず学術用語は英語で併記している。科学技術英語表現は、英語で講義が行われている。加えて、個々の講義で技術用語を英語とともに教 IST との連携を図り、英語で講義する科目をさらに増やす。えていることを合わせれば、目標を達成していると考えられる。
改善策			IST との連携を図り、英語で講義する科目をさらに増やす。	
No	評価基準		成果	
6	中期目標		研究論文の質と量の拡大	
	年度目標		学生の学会発表論文数を増加する	
	達成指標		昨年度と比較し、学会発表論文件数比率を 5%増やす	
	年度末報告	自己評価		S
		理由		発表総件数、学生比率とも 2012 年度から順調に増加しており、成果がみられる。2014 年度は 2013 年度に比べて、学生比率で 7%以上を達成している。
改善策			—	
No	評価基準		学生の受け入れ	

7	中期目標	入学定員を確保	
	年度目標	システム工学の充足率を上げる	
	達成指標	60%を確保	
	年度末報告	自己評価 理由 改善策	A システム制御系、経営系を合わせて定員の60%にあたる45名程度の入学者が見込まれている。 学部組織の3年生だけではなく、2年生、1年生にも大学院教育の積極的な推奨を行う。
No	評価基準	内部質保証	
8	中期目標	修士論文の公聴会実施	
	年度目標	修士論文発表会の公示	
	達成指標	専攻の50%が実施	
	年度末報告	自己評価 理由 改善策	S 半数以上の専攻で、7月の中間発表、1月の最終発表を公開で行っている。学会発表数に比例して内容が充実してきた。 また、修士論文発表会を学部の卒業研究発表会と連続して行い、公示・公開している。 M1から副査をつけ、さらなる質保証を図る。

#### V 2015年度中期目標・年度目標

No	評価基準	教員・教員組織
1	中期目標	母体である、理工学部と生命科学部の融合的組織①
	年度目標	専攻の枠を超えた研究を促進する。
	達成指標	専攻連合型研究会を開催する。
No	評価基準	教員・教員組織
2	中期目標	教員組織の年齢構成の適切化②
	年度目標	専攻別の年齢構成を把握し、年齢構成に配慮した計画を立てる。
	達成指標	年齢構成の偏りを現状より改善し、定量的に評価する。
No	評価基準	教育課程・教育内容
3	中期目標	コースワークとリサーチワークの連動①
	年度目標	大学院博士後期課程のコースワークを設置する。
	達成指標	コースワーク設置について専攻主任会議の議題とし、各専攻で設置に向けた方針を取り纏める。
No	評価基準	教育課程・教育内容
4	中期目標	Institute of Science and Technology (IST) の設置②
	年度目標	IST 設置準備委員会を立ち上げ、2016年度(秋) 開設に向けた準備を行う。
	達成指標	IST 設置準備委員会で基本構想を検討し、さらにその構想を具体化する。
No	評価基準	教育方法
5	中期目標	グローバル化
	年度目標	IST 設置に向けた講義のグローバル化を図る。
	達成指標	グローバル化を目指した英語導入に関する教員へのアンケート調査を実施する。
No	評価基準	成果
6	中期目標	研究論文の質の向上と量の拡大
	年度目標	学生の学会発表件数および発表論文数を増加させる。
	達成指標	昨年度と比較した学生あたりの学会発表件数もしくは発表論文件数を5%増加させる。
No	評価基準	学生の受け入れ
7	中期目標	入学定員を確保①
	年度目標	充足率の低い専攻の充足率を増加させる。
	達成指標	各専攻が全学の大学院生充足率の平均値である60%以上を確保する。
No	評価基準	学生の受け入れ
8	中期目標	入試制度改革②
	年度目標	2017年度からの英語の外部試験導入による入試実施方法を決定する。

	達成指標	外部試験導入による英語の実施方法を記した 2017 年度入試要項を作成する。
No	評価基準	内部質保証
9	中期目標	質保証委員会の独立組織化
	年度目標	専攻主任会議と独立させた質保証委員会を設置する。
	達成指標	独立した質保証委員会を設置し、機能させる。

## VI 2012 年度認証評価 努力課題に対する改善計画（報告）書

No	基準項目	4. 教育内容・方法・成果
1	大学基準協会からの指摘事項	教育課程の編成・実施方針について、政治学研究科および工学研究科は、開設科目の説明や教育方法の実態について記述されており、方針として不十分であるので改善が望まれる。
	評価当時の状況	指摘の通り、工学研究科各専攻のカリキュラム・ポリシーでは、開設科目の説明や教育方針の実態について記述されていたのは事実である。
	改善計画・改善状況	理工学研究科の設置届出書に、専攻ごとに明確な教育課程の編成・実施方針を定め記述した。また、工学研究科要項では方針の記述が分散し、わかりづらかったため、2014 年度の理工学研究科要項ではその点を修正し、反映させてある。さらに、2015 年度においても記述の一部変更をおこないホームページに反映させる予定である。
	改善状況を示す具体的な根拠・データ等	理工学研究科設置届出書、2014 年度理工学研究科要項、法政大学ホームページ（理工学研究科・カリキュラム・ポリシー）
No	基準項目	4. 教育内容・方法・成果
2	大学基準協会からの指摘事項	大学院博士後期課程において、人文科学、国際文化、経済学、法学、政治学、社会学、経営学、政策科学、工学、情報科学の 10 研究科は、コースワークを適切に組み合わせたカリキュラムとはいえないので、課程制大学院の趣旨に照らして、同課程にふさわしい教育内容を提供することが望まれる。
	評価当時の状況	大学院博士後期課程は、少人数であったため、コースワーク、リサーチワークを明確に区別せず、専門性を有する担当教員が個別に対応して行ってきた。
	改善計画・改善状況	文部科学省に受理された設置申請書の中にも博士後期課程に関するコースワークの設定はされていない。2013 年度より、この問題を認識し、検討を開始した。今後専攻主任会議、教授会を通じて、コースカリキュラムを計画実施していく。
	改善状況を示す具体的な根拠・データ等	専攻主任会議議事録
No	基準項目	5. 学生の受け入れ
3	大学基準協会からの指摘事項	学生の受け入れ方針において、現代福祉学部、政治学研究科、経営学研究科経営学専攻、工学研究科は、入学者選抜の内容や入学生の実態等が記述されており、求める学生像が具体性に欠けるので、明確に設定するよう改善が望まれる。
	評価当時の状況	工学研究科の学生の受け入れに関する文章では、求める学生像の具体性の記述がかけていた。
	改善計画・改善状況	2013 年度発行の 2014 法政大学大学院入学案内には理工学研究科が求める学生像を専攻別に具体的に記載した。 また、2014 年度理工学研究科要項には研究科として求める学生像を具体的に記載した。さらに、2015 年度においても記述の一部変更をおこないホームページに反映させる予定である。
	改善状況を示す具体的な根拠・データ等	法政大学大学院入学案内 2014、2014 年度理工学研究科要項、法政大学ホームページ（理工学研究科・アドミッション・ポリシー）

## VII 大学評価報告書

### 大学評価委員会の評価結果への対応に関する所見

2014 年度の大学評価委員会による評価の通り、理工学研究科のグローバル化推進に係わる取り組みは優れており、さらに今後情報科学研究科と協働して IST (Institute of Science and Technology) を設置しようとしていることは高く評価される。一方、昨年度指摘があった「教育課程の編成・実施方針」および「学生の受け入れ方針」については、2015 年度に改定が行われ、ホームページに公表されたことは、評価できる。教授会メンバーへは研究科教授会で理念・目的や教育目標、3 つの



ポリシーを周知徹底している。さらに、2015年度はポリシー改定にあたり専攻主任会議、研究科教授会で議論し承認されていることから内容についても理解されていると思われる。新入生に対しては入学時のガイダンスで要項に記載されている理念・目的等の内容を周知している。

ただし、研究科全体の理念・目的は6つの専攻が併記されているだけで、6専攻を包含して設定されている研究科の3つのポリシーとあわせて見た場合に研究科としての一体感が伝わらないように思われる。理念・目的および教育目標、3つのポリシーが全体として一体感を持つような丁寧な記述を期待したい。

博士後期課程のコースワークについては、完成年度である来年度に向け、コースワークの設置に向けた議論を加速させている。

## 現状分析に対する所見

### 1 理念・目的

#### 1.1 理念・目的は、適切に設定されているか。

理工学研究科の「理念・目的」として「21世紀の知識基盤社会に対応できる、幅広い知識を持った技術者・研究者を養成すること」などを設定している。また、研究科に設置されている6専攻それぞれについても目指すべき方向性が設定されている。

なお、各専攻に特化した3つのポリシーが大学院案内等に個別に公開されており、そこに記載された内容が必ずしも理工学研究科のものに包含される必要ないと判断から、研究科として各専攻が共有するような内容が書かれているが、項目間の整合性がとられていない部分があり、それぞれのポリシーについて研究科全体とそれぞれの専攻との間の整合をとる必要があると思われる。

#### 1.2 理念・目的が、大学構成員（教職員および学生）に周知され、社会に公表されているか。

理工学研究科の理念・目的は、ホームページ、大学院理工学・工学研究科要項、大学院案内を通じて教職員、在校生、受験生、社会に周知・公表されている。兼任講師に対しては積極的な周知活動は行っておらず、窓口となっている教員に依存している。

また、新入生に対してはガイダンス時に解説することにより周知している。

理工学・工学研究科要項については理工学研究科と工学研究科が併記されており、さらに理工学研究科の中の6専攻が併記されているだけのように見える。移行期間中で予算面のこともあるが工学研究科との関係などを整理しトップダウンに学生にわかりやすく周知する必要があると思われる。

#### 1.3 理念・目的の適切性について定期的に検証を行っているか。

理工学研究科では、理念・目的の適切性については、各専攻において毎年検討するとともに、理工学研究科専攻主任会議および同研究科教授会で適時検討されている。

なお、専攻主任会議は教授会とは別に、その2週間前に開催するもので、教授会では困難な、詳細な議論を行う検討の場として機能している。特に年度初めに研究科長が召集する専攻主任会議において理念・目的について検証されている。

### 2 教員・教員組織

#### 2.1 学部等として求める教員像および教員組織の編制方針を明確にしているか。

理工学研究科では、理工学研究科の採用・昇格の基準に関する内規が整備されている。

組織的な教育を実施するための役割分担は専攻主任の責任においてなされている。6専攻および系・領域による各専攻主任による専攻主任会議を組織し、研究科の責任は研究科長が担っていることを明確にしている。

研究科として組織的な教育を実施するための教員像、その役割分担などについては特に明文化されていないが、実態としては研究科の理念・目的、ポリシーを達成するための教員が構成されている。今後、研究科で議論し明確化されることが望まれる。

また、大学院の授業を担当する教員については、学部の人事において採用が決まった教員について、大学院の授業を担当できるか研究科教授会で資格審査が行われる。なお、資格審査の基準は全専攻共通である。

#### 2.2 教育課程に相応しい教員組織を整備しているか。

理工学研究科では、それぞれの分野で十分な教育実績とともに優れた業績を有した教員が配置され、各専攻のカリキュラムにふさわしい教員組織を備えている。なお、要項にある教員毎の特別研究の記述から専門分野を推定することができる。

年齢構成については、未だ高齢層がやや多い傾向にあるものの、教員採用において考慮すべき必要性が認識されており、問題は解消方向に進んでいる。但し人事は学部依存なので、理工・生命両学部教授会と連携をとり年齢構成の平準化を目標にあげている。現状では設置計画履行状況等調査の対象にもなっており多くの専攻が指摘を受けているが、当該の専攻については将来構想を策定した年齢構成の議論がなされている。

#### 2.3 教員の募集・任免・昇格は適切に行われているか。

<p>理工学研究科各種規程・内規について制定承認され、施行されている。また、規程、内規の運用は適切に行われている。教授会における審議事項については規程に従い適切に行われている。</p>
<p>2.4 教員の資質向上を図るための方策を講じているか。</p> <p>FD 活動として、全学の「FD 推進センター」で実施される授業改善アンケートが各教員にフィードバックされ、改善が行われているが、各自の自主的な取り組みが主体で、研究科として積極的に議論していないが、教員・学生の優れた業績は積極的にホームページで公開し、研究科として評価している。これらが FD 活動の活発化の一環と考えられる。</p> <p>教員や大学院生の学会賞の受賞について研究科教授会に報告、ホームページで公表するなどにより、研究活動の活性化が図られている。</p>
<p><b>3 教育目標、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針</b></p>
<p>3.1 教育目標に基づき学位授与方針を明示しているか。</p> <p>理工学研究科では、研究科全体として修士課程、博士後期課程ごとに修得しておくべき学習成果が明示された学位授与方針が設定されている。また、あわせて6専攻それぞれにも学位授与方針が定められている。</p>
<p>3.2 教育目標に基づき教育課程の編成・実施方針を明示しているか。</p> <p>理工学研究科では、研究科全体および6専攻それぞれにおいて、教育課程の編成・実施方針が設定されている。</p>
<p>3.3 教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針が、大学構成員（教職員および学生等）に周知され、社会に公表されているか。</p> <p>理工学研究科の教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針は研究科要項や大学ホームページで周知・公表されている。また、大学院案内では、専攻ごとに方針が明記され、進学希望者に対して周知が行われている。</p>
<p>3.4 教育目標、学位授与方針および教育課程の編成・実施方針の適切性について定期的に検証を行っているか。</p> <p>理工学研究科では、教育目標、学位授与方針、教育課程の編成・実施方針の適切性の検証は、研究科及び各専攻レベルで随時行なっている。また、学生アンケートなどを通じて教員側にフィードバックされている。特に在学中に高評価だった修了生のアンケート自由記述欄に注目し情報を抽出し、全教員にフィードバックを行っている。</p>
<p><b>4 教育課程・教育内容</b></p>
<p>4.1 教育課程の編成・実施方針に基づき、授業科目を適切に開設し、教育課程を体系的に編成しているか。</p> <p>理工学研究科修士課程においてはコースワークを位置づけ、必要に応じて最先端の教授を客員あるいは非常勤として招聘し講義が行われている。リサーチワークについては、専攻ごとに修士論文発表会が行われ、評価の公正を保ちつつ、研究・論文の質の向上を図っている。</p> <p>また、学部との6年一貫教育と掲げており、学部のオリエンテーションにおいて一貫性をアピールし、大学院を目指した学習計画を推奨し、先取り科目のリストを研究科で作成し提示している。他大学、他学部からの一般受験生についてはガイダンスで説明・周知している。</p> <p>博士後期課程は、各専攻の学生数はわずかであるためリサーチワークを中心とした個人指導が行われている。コースワークについては各専攻での検討を進め来年度（博士後期課程・完成年度後）の設置を目指している。</p>
<p>4.2 教育課程の編成・実施方針に基づき、各課程に相応しい教育内容を提供しているか。</p> <p>理工学研究科では、研究分野の新しい展開に対し、生命科学セミナーとして外国人講師の講演や、環境問題に関し応用化学セミナーを開催するなど、新規研究に積極的に取り組む教育課程を編成している。</p> <p>法政大学独自の大学院生の海外発表補助制度および論文校閲制度などの利用は、理工学研究科が最も多い。また日欧産業協力センター（経産省）の主催するヴルカヌス国際インターンシップへの参加、情報科学研究科と協働して IST (Institute of Science and Technology) の設置準備を進め、海外の優秀な学生を受け入れて英語で教育を行うことを検討している。そのための英語教育の充実を図るなど、大学院教育のグローバル化推進のための取り組みは評価できる。</p>
<p><b>5 教育方法</b></p>
<p>5.1 能力育成の観点から教育方法および学習指導は適切か。</p> <p>理工学研究科では各専攻の履修モデルが研究科要項に明記され、ガイダンスで学生に配布されている。</p> <p>研究指導は各教員が受け持っている「**特論」「**特別研究」「**特別実験」などの講義および実験科目などで研究指導・学位論文指導を行い、国際学会発表あるいは国際論文誌投稿を目標に研究が行われている。</p> <p>研究指導については専門分野が多岐にわたっており、研究科として統一的な研究指導計画を作成することが困難で、各指導教員にまかされているのが現状となっている。但し、各専攻単位では独自に指導を行っている筈であるので、それらを体系化し、まとめ、研究科として学位取得までの指導スケジュールなどを学生に告知されることが期待される。</p>
<p>5.2 シラバスに基づいて授業が展開されているか。</p> <p>すべての科目のシラバスは大学で定められた統一形式で作成されホームページで公開されている。なお、専攻によっては</p>

<p>ホームページでシラバスを公開する前に、ファイル共有システムに作成したシラバスを公開し、各教員が確認しているところもある。これを他の専攻へ展開する方向で検討している。</p> <p>授業がシラバス通りに行われているかについては各専攻の各教員の責任および学生授業改善アンケートにより検証を行っている。</p>
<p>5.3 成績評価と単位認定は適切に行われているか。</p> <p>理工学研究科では、シラバスに成績評価の方法と基準を明示し、公平性を確保している。事務局に評価に対する問い合わせがあった場合には、事務局から担当教員に連絡があり、対応結果を研究科教授会に報告することになっている。対応状況については一定期間事務部門に情報が保存される。</p> <p>また、博士論文の場合は主査の教員が成績評価と認定の適切性を一次評価し、修士論文では各専攻が一次評価し、最終的には教授会で議決される。</p>
<p>5.4 教育成果について定期的な検証を行い、その結果を教育課程や教育内容・方法の改善に結びつけているか。</p> <p>理工学研究科では、各教員が期末テストおよびレポートを通じた成績評価を行い、各専攻の教室会議の議論を通じて教育成果の検証を行っている。理工学研究科内での教育成果の検証は、年度末の同教授会で審議、検証している。期末テストとレポートの割合は研究科全体では把握していないが、一般的にテストよりもレポートのほうが割合は高い。</p> <p>学生による授業改善アンケート結果は、学生からの反応の重要なチャンネルとして利用している。また、質保証委員会の検討資料として活用している。</p>
<p><b>6 成果</b></p>
<p>6.1 教育目標に沿った成果が上がっているか。</p> <p>理工学研究科では、学習成果の測定は各教員の成績評価に任されるに止まっているが、学会発表件数を事務局および指導教員から情報収集している。さらに学会発表にリンクされた学内補助金の申請件数を集計し学習成果の客観的な尺度として活用している。</p>
<p>6.2 学位授与（卒業・修了認定）は適切に行われているか。</p> <p>理工学研究科では、「研究科要項」に学位論文審査基準を明示し、学生が知ることができる状態としている。</p> <p>学位の授与は、指導教員のみでの評価に偏らないように、副査の意見も取り入れ、学位授与者の決定は理工学研究科教授会において行っている。</p> <p>所属研究室において、進捗報告会、グループミーティング等の定期開催、学外研究発表の奨励などにより、常に学位の水準を上げる取り組みが行われている。</p> <p>就職・進学状況については、研究室でのゼミ等を通じ指導教員が十分把握している。専攻によっては、定期的な就職・進学状況の調査により、組織的な対応がなされている。</p> <p>博士後期課程の修業年限厳密化については、標準終了年限の3年を経過した場合に通知を行い、修了を促している。</p>
<p><b>7 学生の受け入れ</b></p>
<p>7.1 学生の受け入れ方針を明示しているか。</p> <p>理工学研究科の「理念・目的に強い関心を持ち、地球環境保全と持続可能な豊かな社会構築に意欲ある学生」という求める学生像を明示するとともに、大学院教育を受けるだけの基礎学力が充分にあるかどうかを判定し学生を受け入れることを、学生の受け入れ方針として設定している。</p> <p>なお、基礎学力有無の判定は入学試験の科目での得点で判定している。但し、理工学部、生命科学部からの内部進学者で一定の学部成績をクリアした者は推薦制度があり、試験科目を免除している。</p> <p>試験科目は入試要項に記載してあり過去問題は冊子を、大学院事務局より入手可能である。</p> <p>推薦と一般入試の比率は学内推薦の方がやや多くおよそ学内推薦 4：一般入試 3 の比率で推移している。</p>
<p>7.2 適切な定員を設定し、学生を受け入れるとともに、在籍学生数を収容定員に基づき適正に管理しているか。</p> <p>理工学研究科では、学内推薦の人数は、理工学部または生命科学部での所属学科の二分の一以上の成績を有しかつ、定員を超えないことと定め、学内推薦者数の質を保っている。現在、学内推薦基準の透明化と優秀な学内学生の確保のため、学内推薦の GPA の基準を定めた。</p> <p>学内推薦で定員を充足したことは無く、さらに専攻によっては入学者数が上下している。今年度の目標として 60%以上の定員充足率を掲げているが、これは本学の大学院の充足率に並ぶものである。</p>
<p>7.3 学生募集および入学者選抜は、学生の受け入れ方針に基づき、公正かつ適切に実施されているかについて、定期的な検証を行っているか。</p> <p>入学者選抜の結果の検証は理工学研究科教授会で適宜検証を行っている。また、公平性の確保およびグローバル化促進のため、英語の入試科目として TOEIC 等の外部試験の導入を決定した。</p>

<b>8 管理運営</b>
8.1 明文化された規程に基づいて管理運営を行っているか。 理工学研究科には研究科長、各専攻には専攻主任を置き、理工学研究科教授会規程・内規に基づき研究科は管理・運営されている。
<b>9 内部質保証</b>
9.1 内部質保証システム（質保証委員会）を適切に機能させているか。 理工学研究科では、昨年度より質保証委員会内規に基づき質保証委員会が構成、運営されている。構成員は各専攻・系または領域から各1名選出され、委員の互選により委員長を定めている。2014年度は4回質保証委員会が開催された。質保証委員会の報告は教授会資料として配布されている。それをもとに専攻主任会議で対応を協議している。質保証委員会を中心とした質保証に係る点検サイクルの基、教員の質保証活動への参加体制ができつつある。
<b>その他法令等の遵守状況</b>
2015年度における理工学研究科博士後期課程の収容定員に対する学生数比率が0.08と低いので改善が望まれる。
<b>2014年度目標の達成状況に関する所見</b>
理工学研究科の強みであるグローバル化の目標を随所に挙げ、これらは達成若しくは達成に迫っており成果が挙がっていることは評価できる。数値目標が複数掲げられ望ましいものの、年度末報告の理由欄には成果としての具体的な数値が示されていない。 また、当該年度の内部質保証の基準に修士論文発表会（公聴会）の専攻の実施数を指標に、専攻の50%が実施することを達成指標として掲げ、実際に目標を達成し自己評価で高評価を与えている。しかし、達成指標とした50%の根拠が不明確である。本来100%を目指すべき目標ではないかと思われる。特許申請の関係や企業との共同研究等の理系特有の問題、一部の専攻では試験として位置づけていることを理由に修士論文発表会が行われていない場合があるとのことであるが、学生への発表機会提供の観点から、継続的に目標に掲げ、100%の実施を目指してほしい。
<b>2015年度中期・年度目標に関する所見</b>
明確な数値目標を多く掲げていた2014年度目標と比べると定性的目標が増えたように見受けられ、より具体的な目標が掲げられることが期待される。
<b>認証評価における指摘事項への対応状況に関する所見</b>
工学研究科要項では方針の記述が分散し、わかりづらかったため、2014年度の理工学研究科要項においてその点を修正し、反映させ、工学研究科所属学生についても同様に適用している。 工学研究科大学院博士後期課程におけるコースワークに関する指摘について、文部科学省に受理された理工学研究科設置申請書の中にも博士コースワークの設定はされていないため、完成年度（2015年度）までは教育課程を変更できない状況であった。完成年度を迎え、今後専攻主任会議、教授会を通じて、コースカリキュラムを計画実施していくとのことであり、対応を見守りたい。
<b>総評</b>
全体として簡潔に必要な点検が行われており、昨年度の大学評価委員会の指摘に応じて、必要な箇所が確実に改善されているという印象を持つ。一方、各所に指摘した通り、基本的な目標、3つのポリシーの研究科全体版と各専攻版が煩雑である上、媒体により記述がマチマチである点は改善されるべきものと思われる。 また、グローバル化推進について、2014年度に一定の評価が得られたとのことであるが、現状分析シートからはその後の取り組みに関する記述が希薄に感じられるため、今後は取り組みを推進する意気込みを示していただくと良いと思われる。