

理工学研究科

I 2019年度 大学評価委員会の評価結果への対応

【2019年度大学評価結果総評】（参考）

理工学研究科として目指すべき方向性が理念・目的として設定され、大学の理念に整合するかどうかが専攻主任会議等での議論を経て、Web サイトを通して教職員および学生に周知するとともに社会に公表されている。修了要件を明示した学位授与方針が設定され、そのための科目が配置されている。これらは大学院要項で周知されるとともに、ホームページ上で公表されている。学位授与方針は、専攻主任会議において随時検証され、最終的に研究科教授会で承認される体制となっている。指導教員の個別指導の下で行うリサーチワークを補完する形で、コースワークを行っているほか、各種セミナー・講演会の開催、海外留学、海外インターンシップ参加、国際会議での発表の推奨により、学生の資質向上を図っている。シラバスに成績評価の方法・基準を明示して単位認定の公平性を確保し、学位論文審査も学位審査基準に従い公正に行われている。学習成果の把握は学生の学会発表件数、論文投稿件数、受賞件数を用いて行われており、授業改善アンケート結果は質保証委員会で活用されている。また、学生の就職・進学状況は、小金井キャリアセンターと連携して把握されている。理工学研究に必要な基礎学力をもち、意欲にあふれる人を一般入試・学内推薦入試・一般推薦入試・社会人特別入試・外国人学生特別入試の5通りの試験によって入学者として選抜しており、その結果は専攻主任会議を経て研究科教授会において検証されている。教員の年齢構成は特定の範囲に偏らないように配慮され、以前よりも改善されている。FD活動は理工学部・生命科学部の質保証委員会と連携して活動する体制になっている。以上のことから、概ね適正な運営が行われていると判断できる。その一方で、強みを伸ばす、不足分を補うような特色ある活動を強化することが望まれていたが、学生による学会発表、論文投稿をより充実させるため、研究助成制度をより一層充実したものとすることを計画している段階である。また、年度目標、達成指標については、もう少し計画性や具体性を明確にすることが好ましい。

【2019年度大学評価委員会の評価結果への対応状況】

入学者選抜において、外国人特別入試は利用者が少なく廃止の予定であるが、総合理工学インスティテュート（IIST）の拡充により、より多くの外国人学生の受け入れを目指している。大学院生による海外における学会発表を更に促すべく、本年度より学会研究補助金制度を拡充することが決定している。これらはまた、弱点である博士課程入学者を増やすための方策でもある。質保証については、今後も年度ごとに目標設定を行い、その実施状況を確認することで着実にすすめていく。また、年度目標や達成指標については、具体的に計画を設定するよう努める。

【2019年度大学評価委員会の評価結果への対応状況の評価】

理工学研究科は、2019年度の評価結果において、「従来からの問題点が改善に向かっており、概ね適正な活動が見られる」と評価されている。一方、強みを伸ばす、不足分を補うような特色ある活動が弱いこと、年度目標については、総じて計画性・具体性が不明確であり、達成指標についてもより具体的かつ成果の検証が可能なものを設定することが望まれていたが、年度目標、達成指標ともにあまり対応が進んでいないことが指摘されていた。また、2018年度に目標達成が不十分であった学生支援や社会連携・社会貢献については、達成指標に基づく成果の「見える化」に対する配慮も望まれていた。

それに対し、理工学研究科では、総合理工学インスティテュート（IIST）の拡充により、より多くの外国人学生の受け入れを目指すことが記載されており、これは強みのひとつである、研究活動をより充実させる点、および、弱みである博士後期課程入学者を増やすための方策として評価できる。また、学会研究補助金制度の拡充を決定したことも、博士後期課程入学者を増やすための方策として評価できる。

一方、年度目標や達成指標については、具体的に計画を設定するよう努める、とのみ記載されており、今後も、具体的な計画の設定が望まれる。

また、2018年度に目標達成が不十分であった学生支援や社会連携・社会貢献についても、引き続き、達成指標に基づく成果の「見える化」への配慮が必要である。

II 自己点検・評価

1 教育課程・学習成果

【2020年5月時点の点検・評価】

(1) 点検・評価項目における現状

※注1 回答欄「はい・いいえ」は基盤的・条件整備的・法令順守的な点検項目に適用し、回答欄「S・A・B」はより踏み込んだ内容の点検項目に適用。

※注2 「S・A・B」は、前年度から「S:さらに改善した、A:従来通り、B:改善していない」を意味する。

1.1 教育課程の編成・実施方針に基づき、各学位課程にふさわしい授業科目を開設し、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、リサーチワークを適切に組み合わせ、教育を行っていますか。	S <input checked="" type="checkbox"/> A B
<p>※コースワーク、リサーチワークを組み合わせた教育課程の概要を記入。</p> <p>研究指導教員によるきめ細かな個別指導の下で行う最先端の研究活動（リサーチワーク）を補完し、それに必要な学力の修得を目的とする体系的カリキュラムの編成・実施（コースワーク）を行っている。</p> <p>【2019年度に改善された事項及び新規取り組み事項等】 ※自己評価でSを選択した場合に具体的な内容を記入。</p> <p>【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。</p> <p>・特になし</p>	
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。	<input checked="" type="checkbox"/> はい いいえ
<p>【根拠資料】 ※「はい」を選択した場合に単位化及び修了要件として設定されていることが確認できる資料を記入。</p> <p>・小金井大学院要項 III https://www.hosei.ac.jp/documents/gs/jyugyo/koganei/rishu/3.2019courseoutlines_rikou.pdf</p>	
③博士後期課程においてコースワーク、リサーチワークを適切に組み合わせ、教育を行っていますか。	S <input checked="" type="checkbox"/> A B
<p>※コースワーク、リサーチワークを組み合わせた教育課程の概要を記入。</p> <p>博士後期課程において求められる高度な研究活動（リサーチワーク）に対し、課題の発掘・推進・解決を多角的にサポートするカリキュラム編成（コースワーク）を設定・実施している。</p> <p>【2019年度に改善された事項及び新規取り組み事項等】 ※自己評価でSを選択した場合に具体的な内容を記入。</p> <p>特になし</p> <p>【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。</p> <p>小金井大学院要項 III https://www.hosei.ac.jp/documents/gs/jyugyo/koganei/rishu/3.2019courseoutlines_rikou.pdf</p>	
④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。	S <input checked="" type="checkbox"/> A B
<p>※学生に提供されている専門分野の高度化に対応した教育に関し、どのような教育内容が提供されているか概要を記入。</p> <p>【修士】 教員は自らの研究活動・学会活動を通じて得られた知見を学生の研究指導・授業に反映することで、専門分野の高度化に対応した教育を実施している。また、最先端の研究分野で活躍している研究者を客員教員として招聘すること、各種セミナー・講演会を開催することで、最先端かつ高度な研究に学生が触れる機会を提供している。</p> <p>【博士】 教員は自らの研究活動・学会活動を通じて得られた知見を学生の研究指導・授業に反映することで、専門分野の高度化に対応した教育を実施している。また、最先端の研究分野で活躍している研究者を客員教員として招聘すること、各種セミナー・講演会を開催することで、最先端かつ高度な研究に学生が触れる機会を提供している。</p> <p>【2019年度に改善された事項及び新規取り組み事項等】 ※自己評価でSを選択した場合に具体的な内容を記入。</p> <p>特になし</p> <p>【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。</p> <p>・小金井大学院要項 III https://www.hosei.ac.jp/documents/gs/jyugyo/koganei/rishu/3.2019courseoutlines_rikou.pdf</p>	
⑤大学院教育のグローバル化推進のための取り組みをしていますか。	<input checked="" type="checkbox"/> S A B
<p>※大学院教育のグローバル化推進のために行っている取り組みの概要を記入。</p> <p>【修士】 本学独自の大学院生海外発表補助制度および英語論文校閲制度については、実績として、理工学研究科が学内において最も有効に活用してきた。大学院教育においては、世界で活躍できる一流研究者の育成が必須かつ急務であり、外国語コミュニケーション能力とグローバル視野を育成するために、海外留学、海外インターンシップ参加、国際会議発表を強く</p>	

※注1 回答欄「はい・いいえ」は基盤的・条件整備的・法令順守的な点検項目に適用し、回答欄「S・A・B」はより踏み込んだ内容の点検項目に適用。

※注2 「S・A・B」は、前年度から「S:さらに改善した、A:従来通り、B:改善していない」を意味する。

推奨している。日欧産業協力センター(経産省)主催のヴルカヌス国際インターンシップに積極参加しグローバル人材の育成に取り組んでいる。

IIST (総合理工学インスティテュート) の新規開設に理工学研究科と情報科学研究科が協働して取り組んできた。2016年 IIST を開設し、多分野の横断的コロボキアムの実施等を通じた専攻間の連携を行っている。

【博士】

本学独自の大学院生海外発表補助制度および英語論文校閲制度については、実績として、理工学研究科が学内において最も有効に活用してきた。大学院教育においては、世界で活躍できる一流研究者の育成が必須かつ急務であり、外国語コミュニケーション能力とグローバル視野を育成するために、海外留学、海外インターンシップ参加、国際会議発表を強く推奨している。

IIST (総合理工学インスティテュート) の新規開設に理工学研究科と情報科学研究科が協働して取り組んできた。2016年 IIST を開設し、多分野の横断的コロボキアムの実施等を通じた専攻間の連携を行っている。

【2019年度に改善された事項及び新規取り組み事項等】 ※自己評価でSを選択した場合に具体的な内容を記入。

2020年度より、研究科独自の海外学会参加補助金制度を設けた。

【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。

- ・小金井大学院要項 III

https://www.hosei.ac.jp/documents/gs/jyugyo/koganei/rishu/3.2019courseoutlines_rikou.pdf

1.2 学生の学習を活性化し、効果的に教育を行うための様々な措置を講じているか。

①学生の履修指導を適切に行っていますか。

S A B

※履修指導の体制および方法を記入。

【修士】

リサーチワークは専攻を構成する教員の研究分野の研究テーマを実施することによって実践される。加えて「コースワーク」では、「リサーチワーク」を指導教員が担当する「特論」科目を必ず履修することで、リサーチワークを補完する。これに加えて、近接領域を専門とする教員の「特論」と非常勤教員による関連科目を履修する。これによってリサーチワークの充実とともにこれに資する関連知識の涵養が行える。

【博士】

学生に対するコースワークの整備に過去4年間にわたり取り組んできており、現行の就学生に対しては、単位化された授業科目が提供されている。

【2019年度に改善された事項及び新規取り組み事項等】 ※自己評価でSを選択した場合に具体的な内容を記入。

特になし

【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。

- ・特になし

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。

はい いいえ

※ここでいう「研究指導計画」とは、事務手続きのスケジュールやシラバス等の個別教員の指導計画を指すのではなく、研究科としての研究指導体制及び研究指導スケジュールをまとめたものを指します(学位取得までのロードマップの明示等)。また、「あらかじめ学生が知ることの状態」とは、HPや要項への掲載、ガイダンスでの配布等が考えられます。

【修士】

- ・理工学研究科ガイダンスを開催し、履修・研究実施に必要な情報を周知している。
- ・指導教員による適切な履修および研究指導を実施している。

【博士】

- ・理工学研究科ガイダンスを開催し、履修・研究実施に必要な情報を周知している。
- ・指導教員による適切な履修および研究指導を実施している。

【根拠資料】 ※研究指導計画が掲載された文書・冊子等の名称を記入。

- ・小金井大学院要項 I

<https://www.hosei.ac.jp/documents/gs/jyugyo/koganei/rishu/1.20190408courseoutlines.pdf>

- ・小金井大学院要項 III

https://www.hosei.ac.jp/documents/gs/jyugyo/koganei/rishu/3.2019courseoutlines_rikou.pdf

③研究指導計画に基づく研究指導、学位論文指導を行っていますか。

はい いいえ

※注1 回答欄「はい・いいえ」は基盤的・条件整備的・法令順守的な点検項目に適用し、回答欄「S・A・B」はより踏み込んだ内容の点検項目に適用。

※注2 「S・A・B」は、前年度から「S:さらに改善した、A:従来通り、B:改善していない」を意味する。

※組織的な研究指導、学位論文指導の概要を記入。

【修士】

・小金井大学院要項に「修了までのスケジュール」、「履修モデル」を明記している。

【博士】

・小金井大学院要項に「修了までのスケジュール」、「履修モデル」を明記している。

【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。

・小金井大学院要項 I

<https://www.hosei.ac.jp/documents/gs/jyugyo/koganei/rishu/1.20190408courseoutlines.pdf>

・小金井大学院要項 III

https://www.hosei.ac.jp/documents/gs/jyugyo/koganei/rishu/3.2019courseoutlines_rikou.pdf

1.3 成績評価、単位認定及び学位授与を適切に行っているか。

①成績評価と単位認定の適切性を確認していますか。

S A B

※成績評価と単位認定の確認体制及び方法を記入。

【修士】

・シラバスに成績評価の方法・基準を明示し、公平性を確保している。

【博士】

・シラバスに成績評価の方法・基準を明示し、公平性を確保している。

【2019年度に改善された事項及び新規取り組み事項等】 ※自己評価でSを選択した場合に具体的な内容を記入。

特になし

【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。

・特になし

②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。

はい いいえ

※学位論文審査基準の名称及び明示方法を記入。

【修士】

・小金井大学院要項に学位論文審査基準を明示している。

【博士】

・小金井大学院要項に学位論文審査基準を明示している。

【根拠資料】 ※学位論文審査基準にあたる文書の名称を記入。また、冊子等に掲載し公表している場合にはその名称を記入。

・理工学研究科修士課程学位審査内規

・理工学研究科博士後期課程学位審査内規

・小金井大学院要項 I

<https://www.hosei.ac.jp/documents/gs/jyugyo/koganei/rishu/1.20190408courseoutlines.pdf>

③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）を把握していますか。

はい いいえ

※簡条書きで記入※データの把握主体・把握方法、データの種類等を記入。

・専攻主任会議において、学位審査過程を運営管理し、学位授与状況を把握している。

・研究科教授会において、専攻主任会議でまとめられた学位授与状況を確認・承認している。

【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。

・理工学研究科専攻主任会議議事録

・理工学研究科教授会議事録

④学位の水準を保つための取り組みを行っていますか。

S A B

※取り組み概要を記入。

【修士】

指導教員は、学位論文研究進捗報告会・グループミーティング等を定期的に行い、学位水準を保っている。さらに、国内外の学会における研究発表に向けた指導を通じ、学位水準の向上に継続して取り組んでいる。

【博士】

指導教員は、学位論文研究進捗報告会・グループミーティング等を定期的に行い、学位水準を保っている。さらに、国内外の学会における研究発表に向けた指導を通じ、学位水準の向上に継続して取り組んでいる。

※注1 回答欄「はい・いいえ」は基盤的・条件整備的・法令順守的な点検項目に適用し、回答欄「S・A・B」はより踏み込んだ内容の点検項目に適用。

※注2 「S・A・B」は、前年度から「S:さらに改善した、A:従来通り、B:改善していない」を意味する。

【2019年度に改善された事項及び新規取り組み事項等】 ※自己評価でSを選択した場合に具体的な内容を記入。 特になし	
【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。 ・学生補助金 ・学会発表奨励金 ・海外における研究活動補助費	
⑤学位授与に係る責任体制及び手続を明らかにし、適切な学位の授与が行われていますか。	S <input checked="" type="checkbox"/> A B
※責任体制及び手続等の概要を記入。ただし、博士については、学位規則のとおりに行われている場合には概要の記入は不要とし、「学位規則のとおり」と記入。 【修士】 各専攻において修士論文発表審査会を実施し、主査・副査は学位審査基準に従い、公正な可否判定を行っている。各専攻の判定結果は、専攻主任会議における審査後、理工学研究科教授会において審議・承認される。一連の手続きを経たのち、適切な学位の授与が行われている。 【博士】 学位規則の通り。	
【2019年度に改善された事項及び新規取り組み事項等】 ※自己評価でSを選択した場合に具体的な内容を記入。 特になし	
【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。 ・理工学研究科専攻主任会議議事録 ・理工学研究科教授会議事録 ・理工学研究科修士課程学位審査内規 ・理工学研究科博士後期課程学位審査内規 ・小金井大学院要項 I https://www.hosei.ac.jp/documents/gs/jyugyo/koganei/rishu/1.20190408courseoutlines.pdf	
⑥学生の就職・進学状況を研究科（専攻）単位で把握していますか。	はい <input checked="" type="checkbox"/> いいえ
※データの把握主体・把握方法、データの種類等を記入。 ・全専攻から選出される就職担当教員によって構成される就職担当者会議において、小金井キャリアセンターと連携し、学生の就職・進学状況を把握している。 ・研究指導教員を通じて学生の就職・進学状況が調査され、就職担当者会議にて各専攻の集計結果が報告される。	
【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。 ・小金井就職担当者会議議事録	
1.4 学位授与方針に明示した学生の学習成果を適切に把握及び評価しているか。	
①分野の特性に応じた学習成果を測定するための指標の適切な設定または取り組みが行われていますか。	S <input checked="" type="checkbox"/> A B
※取り組みの概要を記入。 【修士】 各専攻において2020年度指標となりうる評価基準を引き続き検討する。 【博士】 各専攻において2020年度指標となりうる評価基準を引き続き検討する。	
【2019年度に改善された事項及び新規取り組み事項等】 ※自己評価でSを選択した場合に具体的な内容を記入。 特になし	
【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。 ・特になし	
②具体的な学習成果を把握・評価するための方法を導入または取り組みが行われていますか。	S <input checked="" type="checkbox"/> A B
※取り組みの概要を記入。取り組み例：アセスメント・テスト、ルーブリックを活用した測定、学習成果の測定を目的とした学生調査、卒業生・就職先への意見聴取、習熟度達成テストや大学評価室卒業生アンケートの活用状況等。 【修士】	

※注1 回答欄「はい・いいえ」は基盤的・条件整備的・法令順守的な点検項目に適用し、回答欄「S・A・B」はより踏み込んだ内容の点検項目に適用。

※注2 「S・A・B」は、前年度から「S:さらに改善した、A:従来通り、B:改善していない」を意味する。

学生の学会発表・論文投稿・受賞等の研究実績件数を集計し、この情報を基に学習成果を測定している。	
【博士】 学生の学会発表・論文投稿・受賞等の研究実績件数を集計し、この情報を基に学習成果を測定している。	
【2019年度に改善された事項及び新規取り組み事項等】 ※自己評価でSを選択した場合に具体的な内容を記入。 特になし	
【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。 ・特になし	
1.5 教育課程及びその内容、方法の適切性について定期的に点検・評価を行っているか。また、その結果をもとに改善・向上に向けた取り組みを行っているか。	
①学習成果を定期的に検証し、その結果をもとに教育課程及びその内容、方法の改善・向上に向けた取り組みを行っていますか。	S <input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>
※検証体制および方法、改善・向上に向けた取り組みの概要を記入。 【修士】 各専攻において、教員が実施する試験・レポートによる成績評価に基づき、学習成果の検証を行っている。 【博士】 各専攻において、教員が実施する試験・レポートによる成績評価に基づき、学習成果の検証を行っている。	
【2019年度に改善された事項及び新規取り組み事項等】 ※自己評価でSを選択した場合に具体的な内容を記入。 特になし	
【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。 ・特になし	
②学生による授業改善アンケート結果を組織的に利用していますか。	S <input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>
※取り組みの概要を記入。 ・各教員は、FDアンケート結果を学生からの重要な意見情報として活用している。または、質保証委員会において、教育の質向上の重要資料として活用している。	
【2019年度に改善された事項及び新規取り組み事項等】 ※自己評価でSを選択した場合に具体的な内容を記入。 特になし	
【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。 ・特になし	

(2) 長所・特色

内容	点検・評価項目
<ul style="list-style-type: none"> 修士論文の中間発表会は、1年経過時の進捗状況を把握する場として、貴重な機会である。この機会は、学位取得までの一つの重要な節目と認識されており、論文主査以外の教員のコメントを学生、担当教員同士で取り交わすことで学位の質保証に繋がっている。 関連する学会での研究成果を発表する機会を作ることを奨励している。これにより、研究活動の水準を保つ努力をしている。 	

(3) 問題点

内容	点検・評価項目
・特になし	

【この基準の大学評価】

理工学研究科における、学位課程にふさわしい科目開設と教育課程の体系的編成については、いずれの項目においても適切な方策がとられており、とりわけグローバル化の推進においては、修士、博士後期課程とも海外発表補助制度および英語論文校閲制度を学内においてもっとも有効に活用している点が評価できる。さらに、2020年度は研究科独自の海外学会参加補助金制度を設けたことから、グローバル化の推進がさらに期待される。

※注1 回答欄「はいいいえ」は基盤的・条件整備的・法令順守的な点検項目に適用し、回答欄「S・A・B」はより踏み込んだ内容の点検項目に適用。

※注2 「S・A・B」は、前年度から「S:さらに改善した、A:従来通り、B:改善していない」を意味する。

学生の学習活性化の措置については、理工学研究科ガイダンスを開催し、履修・研究実施に必要な情報を周知していること、および指導教員による履修および研究指導を実施していることから、研究指導計画を予め学生が知ることのできる状態と判断できる。また、小金井大学院要項に「修了までのスケジュール」、「履修モデル」を明記していることから、研究指導計画に基づく研究指導、学位論文指導が行われていると判断できる。したがって、理工学研究科は学生の履修指導を適切に行っていると評価できる。

成績評価、単位認定及び学位授与の適切な実施については、①シラバスに成績評価の方法・基準を明示し、単位認定の公平性を確保していること、②大学院要項に学院論文審査基準を明示していること、③専攻主任会議において学位審査過程を運営管理することで、学位授与状況を把握し、さらに研究科教授会で確認していること、④指導教員は学位論文研究進捗報告会・グループミーティング等を定期的に行うことで学位水準を保つとともに、学外での研究発表に向けた指導で学位水準の維持・向上に取り組んでいること、⑤各専攻において修士論文発表審査会を実施し、主査・副査が学位審査基準に従い公正な合否判定を行ない、それらの判定結果は専攻主任会議での査を経て研究科教授会で審査・決定されること。また、修士論文の中間発表会があり、1年経過時の進捗状況を把握する場として、主査以外の教員のコメントを学生、担当教員同士で取り交わすことで学位の質保証に繋がっていること、そして⑥学生の就職・進学状況は全専攻から選出される就職担当教員によって構成される就職担当者会議及び専攻会議において、小金井キャリアセンターと連携して把握されていることから、適切な方策がとられていると評価できる。

学習成果の測定指標の導入については、評価基準を検討している段階であり、設定には至っていないため、今後の課題である。

教育課程・方法の適切性の点検・評価については、専攻において教員が実施する試験やレポートの成績評価を基に行われており、授業改善アンケート結果を質保証委員会の重要資料として活用していることから、適切な方策がとられていると評価できる。

2 教員・教員組織

【2020年5月時点の点検・評価】

(1) 点検・評価項目における現状

2.1 教員の資質の向上を図るための方策を組織的かつ多面的に実施し、教員及び教員組織の改善につなげているか。	
①研究科（専攻）独自のFD活動は適切に行われていますか。	S <input checked="" type="checkbox"/> A B
【FD活動を行なうための体制】 ※簡条書きで記入。 ・理工学部・生命科学部の質保証委員会と連携し、FD活動を進めている。 【2019年度のFD活動の実績（開催日、場所、テーマ、内容（概要）、参加人数等）】 ※簡条書きで記入。 ・FD推進センターで実施される授業アンケート内容を教員にフィードバックし、授業の質向上に活用している。 【2019年度に改善された事項及び新規取り組み事項等】 ※自己評価でSを選択した場合に具体的な内容を記入。 特になし 【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。 ・特になし	
②研究活動や社会貢献等の諸活動の活性化や資質向上を図るための方策を講じていますか。	S <input checked="" type="checkbox"/> A B
※取り組みの概要を記入。 ・教育研究補助金・学生研究補助金を継続して実施している。 ・子どもや一般社会人向けの科学体験プログラムなどへの出展を、教員に呼びかけている。 【2019年度に改善された事項及び新規取り組み事項等】 ※自己評価でSを選択した場合に具体的な内容を記入。 特になし 【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。 ・特になし	

(2) 長所・特色

内容	点検・評価項目
・2019年度には在外研究員1名が、学内のサバティカル制度を活用して海外にて研究活動を実施した。在外研究の機会を積極的に活用することを推奨し、研究の質向上と、グローバル化への対応力を強化している。	

※注1 回答欄「はいいいえ」は基盤的・条件整備的・法令順守的な点検項目に適用し、回答欄「S・A・B」はより踏み込んだ内容の点検項目に適用。

※注2 「S・A・B」は、前年度から「S:さらに改善した、A:従来通り、B:改善していない」を意味する。

(3) 問題点

内容	点検・評価項目
・特になし	

【この基準の大学評価】

FD 活動について、理工学研究科では理工学部・生命科学部の質保証委員会と連携し、FD 活動を進めており、FD 推進センターで実施される授業改善アンケートの内容を教員にフィードバックし、授業の質向上に活用していることから、研究科（専攻）内の FD 活動は適切に行われていると評価できる。

研究活動や社会貢献等の諸活動の活性化については、教育研究補助金・学生研究補助金を継続して実施しており、また、子供や一般社会人向けの科学体験プログラムなどへの出展を教員に呼びかけており、適切な方策が講じられていると評価できる。

さらに、2019 年度は、在外研究員 1 名が学内サバティカル制度を活用して海外にて研究活動を実施しており、研究の質の向上とグローバル化への対応力を強化している点が高く評価できる。

III 2019 年度中期目標・年度目標達成状況報告書

No	評価基準	教育課程・学習成果【教育課程・教育内容に関すること】	
1	中期目標	IIST コロキウム等、専攻連合型研究会の開催回数の増加	
	年度目標	2019 年度中 3 回の研究会実施	
	達成指標	実績	
	年度末報告	教授会執行部による点検・評価	
		自己評価	A
		理由	IIST コロキウム 2 回その他、複数回のセミナーを開催している。
		改善策	IIST コロキウムをはじめ、各種研究会の開催を継続して実施する。
質保証委員会による点検・評価			
所見		IIST コロキウムに加え、シンポジウムも開催されており、設定された目標は、十分に達成されている。	
改善のための提言	これ以上の回数の増加は、1 回あたりに割ける予算や時間、またそれに連動して内容の充実度に負の影響を及ぼす恐れがあるので、今後は中身の充実性に注力していくべきである		
No	評価基準	教育課程・学習成果【教育方法に関すること】	
2	中期目標	ポリシーに基づいた教育、学位授与	
	年度目標	ポリシーに基づく、カリキュラム・マップの継続的見直し	
	達成指標	web サイト	
	年度末報告	教授会執行部による点検・評価	
		自己評価	A
		理由	「大学の教育目標」の見直しを行い、博士後期課程の目標を明確化し、これを Web サイトにて公開している。
		改善策	継続的にポリシーに基づく、カリキュラム・マップの見直しをはかる。
質保証委員会による点検・評価			
所見		WEB による公開まで実施されており、目標は達成されている。	
改善のための提言	今後も、継続的な見直しと改善が期待される。		
No	評価基準	教育課程・学習成果【学習成果に関すること】	
3	中期目標	引き続き研究論文の質向上の量の拡大を目指す。	
	年度目標	長期的な視点と現状の分析に基づいた具体的な数値目標を設定する。	
	達成指標	「学生補助制度利用状況」利用実績	
	年度末	教授会執行部による点検・評価	

※注1 回答欄「はい・いいえ」は基盤的・条件整備的・法令順守的な点検項目に適用し、回答欄「S・A・B」はより踏み込んだ内容の点検項目に適用。

※注2 「S・A・B」は、前年度から「S:さらに改善した、A:従来通り、B:改善していない」を意味する。

	報告	自己評価	A	
		理由	学会等発表補助金に関する制度改革を行い、補助対象可能な人数を大幅に拡大した。今年度の申請者数も増加し197件となっている。	
		改善策	今年度を上回る数値目標をかかげ、学生補助制度の学生への周知を徹底し、積極的な発表を促す。	
		質保証委員会による点検・評価		
		所見	実際に研究成果が向上しており、目標は達成されている。	
		改善のための提言	学会発表の旅費など、学生の自己負担となっている部分があり、補助制度の更なる拡充が求められる。	
No	評価基準	学生の受け入れ		
4	中期目標	より一層の国際化を目指し、留学生の就学率を増大させる。		
	年度目標	長期的な視点と現状の分析に基づいた具体的な数値目標を設定する。		
	達成指標	入学者数実績		
	年度末報告	教授会執行部による点検・評価		
		自己評価	B	
		理由	修士課程は、ほぼ定員数を確保しているが、博士後期課程は外国人が増加傾向にあるもの改善が不十分である。	
		改善策	博士後期課程の入学者数増加について、社会人を対象とした施策など方策を検討する。	
		質保証委員会による点検・評価		
所見		博士課程については、費用対効果で見た場合に、必ずしも進学が魅力的なものとなっていないことが、原因であると考えられる。		
改善のための提言	所得の少ない者を対象とした、博士課程の学費の無償化などが望まれる。			
No	評価基準	教員・教員組織		
5	中期目標	年齢構成の適正化は達成されつつある。次世代の研究・教育ニーズに合致した教員組織のありかたを専攻主任会議で定期的に意見交換する。		
	年度目標	各専攻において、長期的な視点にたつて教員を新規採用する場合の専門領域に関する議論を行う。		
	達成指標	専攻会議議事録		
	年度末報告	教授会執行部による点検・評価		
		自己評価	A	
		理由	単年度での大幅な改善は困難であるが、改善傾向にある。	
		改善策	各専攻において長期的な視点に立って、教員を新規採用する場合の専門領域に関する議論を行う。学科、学部を越えた理系横断型のセミナー、授業の実施を検討する。	
		質保証委員会による点検・評価		
所見		年齢構成については、改善されてきていることが確認できる。		
改善のための提言	今後も、長期的な視点に立った、組織設計が望まれる。			
No	評価基準	学生支援		
6	中期目標	「学習成果」の項目で掲げた目標達成を支援するために外部資金導入とその学生への還元、および学内の支援金制度を充実させる。		
	年度目標	学会発表補助金等のあり方に関する議論を行う。		
	達成指標	専攻主任会議議事録		
	年度末報告	教授会執行部による点検・評価		
		自己評価	S	
	理由	学会等発表補助金の改革を行い、2020年度の補助可能対象者数は増加することとなった。		

※注1 回答欄「はい・いいえ」は基盤的・条件整備的・法令順守的な点検項目に適用し、回答欄「S・A・B」はより踏み込んだ内容の点検項目に適用。

※注2 「S・A・B」は、前年度から「S:さらに改善した、A:従来通り、B:改善していない」を意味する。

	改善策	学会等発表補助金の改革が実現し、2020年度の補助可能対象者数は増加することとなった。学生への周知を徹底し、積極的な発表を促す。	
	質保証委員会による点検・評価		
	所見	補助制度が改善されており、目標が達成されている。	
	改善のための提言	今後は、企業などと協力し、外部資金による補助制度の更なる拡充が望まれる。	
No	評価基準	社会連携・社会貢献	
7	中期目標	外部研究資金、特に一般企業からの寄付研究の受け入れ、共同研究の額を増大する。	
	年度目標	外部資金の受け入れ状況を専攻主任会議で報告する。	
	達成指標	研究開発センターの実績報告	
	年度末報告	教授会執行部による点検・評価	
		自己評価	A
		理由	外部資金の獲得は増加傾向にあり、外部資金による研究が活発化してきている。
		改善策	科研費をはじめとする公的資金および民間企業との共同研究の推進を研究開発センターとともに進める。
		質保証委員会による点検・評価	
		所見	企業との共同研究が増加しており、目標が達成されている。
		改善のための提言	今後は、外部資金の受け入れだけでなく、その成果の還元などについても検討していく必要がある。
【重点目標】 学生支援： 学生の学会発表を推進する。国内、国外学会発表を推奨し、積極的に外部への発信を行うとともに、外部との学術交流を深め、研究力の向上を図る。また、学会発表補助金等の拡充に努め、学生発表を支援する。			
【年度目標達成状況総括】 全体を通して概ね目標を達成していると言える。特に学生支援に関しては、学会発表等補助金の充実を図ることが出来、今後この制度の活用が期待される。本制度は、学習成果の測定に用いる学会発表にも関連し、測定結果の評価を継続的に行っていくことが必要である。また、留学生の獲得を始め多様な学生の受け入れに対する取り組みは継続課題である。			

【2019年度目標の達成状況に関する大学評価】

理工学研究科の2019年度の重点目標として、学生の学会発表を推進して研究力の向上を図ること、学会発表補助金等の拡充に努め、学生発表を支援することが挙げられている。それに対し、年度末報告では、学会発表等補助金の充実を図られたことから、この目標に向けた準備が達成されたと言える。今後は、この制度の活用を徹底し、学生の学会発表数を増やすこと、引き続き学会発表数を評価基準として、継続的に学習成果を評価することが課題である。 また、留学生の獲得を始め多様な学生の受け入れに対する取り組みは継続課題となっており、引き続き改善に取り組むことが望まれる。

IV 2020年度中期目標・年度目標

No	評価基準	教育課程・学習成果【教育課程・教育内容に関すること】
1	中期目標	IIST コロキウム等、専攻連合型研究会の開催回数の増加
	年度目標	2020年度中3回の研究会実施と内容の充実
	達成指標	開催実績 参加者への聞き取り
No	評価基準	教育課程・学習成果【教育方法に関すること】
2	中期目標	ポリシーに基づいた教育、学位授与
	年度目標	ポリシーに基づく、カリキュラム・マップの継続的見直し
	達成指標	web サイト
No	評価基準	教育課程・学習成果【学習成果に関すること】
3	中期目標	引き続き研究論文の質向上の量の拡大を目指す。

※注1 回答欄「はいいいえ」は基盤的・条件整備的・法令順守的な点検項目に適用し、回答欄「S・A・B」はより踏み込んだ内容の点検項目に適用。

※注2 「S・A・B」は、前年度から「S:さらに改善した、A:従来通り、B:改善していない」を意味する。

	年度目標	今年度より研究科独自で拡充の学会発表補助金について周知し利用を促すとともに、その次年度以降の運用方針についても検討する。
	達成指標	「学生補助制度利用状況」実績 専攻主任会議議事録
No	評価基準	学生の受け入れ
4	中期目標	より一層の国際化を目指し、留学生の就学率を増大させる。
	年度目標	今年度より拡充の博士後期課程研究助成金について留学生候補者等へのPRに努める。
	達成指標	入学者数実績
No	評価基準	教員・教員組織
5	中期目標	年齢構成の適正化は達成されつつある。次世代の研究・教育ニーズに合致した教員組織のありかたを専攻主任会議で定期的に意見交換する。
	年度目標	各専攻において、長期的な視点にたつて教員を新規採用する場合の専門領域に関する議論を行う。
	達成指標	専攻会議議事録
No	評価基準	学生支援
6	中期目標	「学習成果」の項目で掲げた目標達成を支援するために外部資金導入とその学生への還元、および学内の支援金制度を充実させる。
	年度目標	博士後期課程研究補助金、また研究科独自で拡充の学会発表補助金について、周知し利用を促す。
	達成指標	「学生補助制度利用状況」実績
No	評価基準	社会連携・社会貢献
7	中期目標	外部研究資金、特に一般企業からの寄付研究の受け入れ、共同研究の額を増大する。
	年度目標	外部資金の受け入れ状況や、成果還元の機会である一般向けの催し物（内部・外部）の参加案内について、専攻主任会議で報告する。
	達成指標	研究開発センターの実績報告 専攻主任会議議事録
<p>【重点目標】 教育課程・学習支援、ならびに学生支援</p> <p>【目標を達成するための施策等】 研究科独自の補助金等を活用し、引き続き学生の国内・海外における学会発表を促し、外部への発信や外部との交流を通じた研究能力の涵養をはかる。</p>		

【2020年度中期目標・年度目標に関する大学評価】

理工学研究科では2020年度重点目標として、研究科独自の補助金等を活用し、引き続き学生の国内・海外における学会発表を促し、外部への発信や外部との交流を通じた研究能力の涵養をはかることによる、教育課程・学習支援、ならびに学生支援が挙げられており、適切な目標設定といえる。

学生の受け入れについて、中期目標では、「一層の国際化を目指し、留学生の就学率を増大させる」と示され、今年度は「留学生候補者へのPR強化」が年度目標で挙げられており適切であるが、昨年度の改善策で示された、社会人対象の施策が目標や指標に設定されていない。

学生支援について、中期目標では支援金制度の充実が示され、年度目標では研究科独自の学会発表補助金を拡充しているが、その周知と利用の促進について具体的な計画を設定することが望ましい。

2020年度の目標と達成指標については概ね適切であるが、具体的な数値目標を個別に設定していくことが求められる。

V 2019年度認証評価指摘事項に対する改善計画報告

No.	種別	内容
1	基準	基準4 教育課程・学習成果

※注1 回答欄「はい・いいえ」は基盤的・条件整備的・法令順守的な点検項目に適用し、回答欄「S・A・B」はより踏み込んだ内容の点検項目に適用。

※注2 「S・A・B」は、前年度から「S:さらに改善した、A:従来通り、B:改善していない」を意味する。

指摘区分	改善課題
提言(全文)	教育課程の編成・実施方針について、理工学研究科システム理工学専攻(修士課程)では教育課程の編成に関する基本的な考え方が示されておらず、デザイン工学研究科(博士後期課程)と専門職学位課程の法務研究科では、教育課程の実施に関する基本的な考え方が示されていないため、改善が求められる。
大学評価時の状況	教育課程の編成・実施方針を定め公表していたが、認証評価において求められているものとはなっていなかった。
大学評価後の改善状況・改善計画	システム理工学専攻修士課程の教育課程の編成・実施方針について、2020年秋を目処に、現行の文言冒頭の「修士課程ではまず、」を削除した上で、その前に以下の文章を挿入する予定である。 「学部との一貫教育を意識する一方で、学部課程でシステム理工学を専門としていなかった入学者に対し、システム理工学の基礎を自学する契機を与えるカリキュラムを提供する。またこれは、研究を目指す学生にも開発を目指す学生にも、適切な教育を提供できるものである。」
「大学評価後の改善状況・改善計画」の根拠資料	特になし

【認証評価結果における指摘事項への対応状況に関する評価】

2019年度認証評価結果においては、理工学研究科システム理工学専攻(修士課程)において教育課程の編成に関する基本的な考え方が示されていなかったことに対して、改善が求められていた。

それに対し、2020年秋を目処に、「学部との一貫教育を意識する一方で、学部課程でシステム理工学を専門としていなかった入学者に対し、システム理工学の基礎を自学する契機を与えるカリキュラムを提供する。またこれは、研究を目指す学生にも開発を目指す学生にも、適切な教育を提供できるものである。」という文章を挿入予定、との対応が報告されており、適切な対応がおこなわれる予定である。

【大学評価総評】

理工学研究科では、2019年度大学評価委員会の評価結果への対応、自己点検、2019年度目標の達成状況、2020年度中期目標・年度目標、および、認証評価結果における指摘事項への対応、いずれも概ね適切な対応が取られており、評価できる。

とりわけ、2019年度は、総合理工学インスティテュート(IIST)の拡充と学会研究補助金制度の拡充の決定により、強みのひとつである、研究活動をより充実させる点、および、弱みである博士課程入学者を増やすための方策が取られたことが高く評価できる。

また、2019年度は、在外研究員1名が学内サバティカル制度を活用して海外にて研究活動を実施しており、研究の質の向上とグローバル化への対応力を強化している点が高く評価できる。

一方、年度目標や達成指標については、今後も、目標の継続性と個別事項の具体的な計画の設定が望まれる。

また、2018年度に目標達成が不十分であった学生支援や社会連携・社会貢献についても、引き続き、達成指標に基づく成果の「見える化」への配慮が必要である。

2019年度の重点目標に対して、学会発表等補助金の充実を図られたことから、この目標に向けた準備が達成されたと言える。今後は、この制度の活用を徹底し、学生の学会発表数を増やすこと、引き続き学会発表数を評価基準として、継続的に学習成果を評価することが課題である。

今後の貴研究科の展開に期待したい。

※注1 回答欄「はいいいえ」は基盤的・条件整備的・法令順守的な点検項目に適用し、回答欄「S・A・B」はより踏み込んだ内容の点検項目に適用。

※注2 「S・A・B」は、前年度から「S:さらに改善した、A:従来通り、B:改善していない」を意味する。