

理工学研究科

I 2018年度 大学評価委員会の評価結果への対応

【2018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専攻主任会議等での議論を経て、Web サイトを通して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4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、おおむね適正な運営が行われているといえよう。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が弱いように思われる。また、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る。

【2018年度大学評価委員会の評価結果への対応状況】

強みを伸ばす特色ある活動に関して、学生による学会発表、論文投稿をより充実させるため、学会研究補助金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。研究活動の充実、留学生の受け入れ増大等により博士課程入学者の増大は引き続き続けていくべき課題である。継続的質保証を行っていくために年度の目標設定を行い、着実に実施していく。これらの実現に向け、具体的な年度目標および評価指標の設定を行った。

II 自己点検・評価

1 教育課程・学習成果

【2019年5月時点の点検・評価】

(1) 点検・評価項目における現状

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
※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。 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。	
【根拠資料】※ない場合は「特になし」と記入。 ・特になし	
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 <input type="checkbox"/> いいえ
【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。 ・小金井大学院要項 III https://www.hosei.ac.jp/documents/gs/jyugyo/koganei/rishu/3.2019courseoutlines_rikou.pdf	
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
※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。 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。	
【根拠資料】※ない場合は「特になし」と記入。	

※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。

・小金井大学院要項 III https://www.hosei.ac.jp/documents/gs/jyugyo/koganei/rishu/3.2019courseoutlines_rikou.pdf	
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
※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。	
【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。	
【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。	
【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	
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。	S <input checked="" type="checkbox"/> A B
※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。	
【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シ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シアムの実施等を通じた専攻間の連携を行っている。	
【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。 ・小金井大学院要項 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 <input checked="" type="checkbox"/> 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。	
【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。 ・特になし	

※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。

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 <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
※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】 <ul style="list-style-type: none"> ・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】 <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <ul style="list-style-type: none"> ・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 <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
※組織的な研究指導、学位論文指導の概要を記入。	
【修士】 <ul style="list-style-type: none"> ・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】 <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <ul style="list-style-type: none"> ・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 <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/>
※成績評価と単位認定の確認体制及び方法を記入。	
【修士】 <ul style="list-style-type: none"> ・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】 <ul style="list-style-type: none"> ・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。 	
【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。 <ul style="list-style-type: none"> ・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 <input type="checkbox"/> いいえ <input type="checkbox"/>
※学位論文審査基準の名称及び明示方法を記入。	
【修士】 <ul style="list-style-type: none"> ・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】 <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <ul style="list-style-type: none"> ・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 	

※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。

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 <input checked="" type="checkbox"/> いいえ
<p>※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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <input checked="" type="checkbox"/> B
<p>※取り組み概要を記入。</p> <p>【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。</p> <p>【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。</p> <p>【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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"/> B
<p>※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。</p> <p>【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、公正な合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。</p> <p>【博士】 学位規則の通り。</p> <p>【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。</p> <p>【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p>https://www.hosei.ac.jp/documents/gs/jyugyo/koganei/rishu/1.20190408courseoutlines.pdf</p>	
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
<p>※データの把握主体・把握方法、データの種類等を記入。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>【根拠資料】 ※ない場合は「特になし」と記入。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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"/> B

※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。

※取り組みの概要を記入。	
【修士】 各専攻において2019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2019年度指標となりうる評価基準を引き続き検討する。	
【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】 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。	
【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 checked="" type="checkbox"/> A B
※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。	
【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 checked="" type="checkbox"/> A B
※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。	
【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年経過時の学習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	

2 教員・教員組織

※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 A B
【FD活動を行なうための体制】 ※箇条書きで記入。 ・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。 【2018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）】 ※箇条書きで記入。 ・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。 【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。	
※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。 【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
・2018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。	

(3) 問題点

内容	点検・評価項目
・特になし	

III 2018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	2018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	概ね目標を達成した。
		改善策	より活発な研究会活動の実施
質保証委員会による点検・評価			
所見	中期目標に掲げた IIST 生向けのプログラムは質、量ともに十分な実施ができていると考えられるが、多くの一般の大学院生に対する目標設定が必要。		
改善のための提言	一般大学院生の幅広い知見の獲得のため、専攻同士の連携や、副査の実質的運用など専攻内の研究室間交流などが考えられ、まず各専攻での議論が必要と思われる。(対法人) IIST は一部の教職員に過度な負担がかかっている。制度を維持するのであれば、必要な予算措置、人員の手当てを至急行うべきである。		
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・マップの策定	
	達成指標	web サイト	
	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	S	
		理由	ポリシーを見直し、各専攻が個別に設定し、それに基づいてカリキュラムマップ等を作成した。	
		改善策	—	
		質保証委員会による点検・評価		
		所見	カリキュラムマップは完成したが、元となるポリシーやカリキュラムマップを構成員が理解しているかが課題。また方針に沿って実践的に教育がなされているかの確認も必要。	
		改善のための提言	大学院教員への研究科、専攻のポリシーの周知徹底が必要。授業の質保証の観点からの相互授業参観などの実施が必要かと思われる。	
No	評価基準	教育課程・学習成果【学習成果に関すること】		
3	年度末報告	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	
			教授会執行部による点検・評価	
			自己評価	A
			理由	学会発表補助制度への申請が増大している。一方でそのための予算が固定化されている。
			改善策	予算の充実を図る
			質保証委員会による点検・評価	
	所見	大学院の学習成果として目に見える形に研究成果があげられる。教員の指導の下、学生がかかわった研究成果の評価方法を検討する必要がある。		
	改善のための提言	各専攻単位で、具体的な成果目標の策定を行う。(対法人)論文の質向上、量拡大を謳いつつ、その根源となる学生への研究発表に対する予算措置が乏しいのは致命的である。特に海外発表は重要であり、大学全体としての論文数、論文引用数増加の観点からも理系の成果は重要である。研究大学を目指すのであれば、学会発表支援などの予算を拡充すべき。		
No	評価基準	学生の受け入れ		
4	年度末報告	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	
			教授会執行部による点検・評価	
			自己評価	A
			理由	留学生の入学希望者、入学者ともに微増であるが着実に拡大している。
			改善策	広報活動の充実等を踏まえたさらなる拡充策の実施。
			質保証委員会による点検・評価	
	所見	目標に対しては成果が得られているが、国際化、後期博士課程の学生の受け入れについては課題が残る。		
	改善のための提言	各専攻で定員充足を含め学生の受け入れに関して課題の洗い出しを行う。IIST生の受け入れが一部の理解ある教員に偏っている。より多くの研究室で受け入れる体制の構築が必要。後期博士については、社会情勢や学生の進路の問題もあるため慎重に検討する。		
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	S	
	理由	2018年度複数専攻で人事採用が行われ、その過程で適正化に十分配慮された採用が行われた。		

※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	－	
		質保証委員会による点検・評価		
		所見	採用できる人員に限られた中、適切な人事が行われたと考えられる。	
		改善のための提言	引き続き中長期の視点で、質の高い研究・教育が実施できる体制を常に意識する必要がある。場合によっては専攻をまたぐ親密な連携、柔軟な体制作りの検討も必要と思われる。	
No		評価基準	学生支援	
6	年度末報告	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	課題の一つである留学生のTA採用に関する議論を行い、現行のTA制度の見直しを行う。	
		達成指標	専攻主任会議議事録	
			教授会執行部による点検・評価	
			自己評価	B
			理由	留学生TAの質担保のための具体的な方策がとられていなかった。
			改善策	学生支援の観点を留学生TAの問題だけに留めたのでは効果が見込めず影響の範囲も限定的であった。次年度は別の視点を評価基準とすべきである。
			質保証委員会による点検・評価	
			所見	留学生TAについては具体的な改善策が取られなかった。大学院生自体への学習支援については大学院生向けのTAの制度があるが、他にも効果のある支援制度について議論の余地があると思われる。
			改善のための提言	大学院生（留学生含む）のための支援について、専攻、研究科内での議論を行う。
No		評価基準	社会連携・社会貢献	
7	年度末報告	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に拠る	
			教授会執行部による点検・評価	
			自己評価	B
			理由	理工学部の外部資金導入額は、2017年度5989万円、2018年度は、5478万円で減少した。科研費は、3355万（直接経費）から3699万に増加した。全体で横ばいである。
			改善策	付置研究所の設置などより一層の充実を図る。
			質保証委員会による点検・評価	
			所見	外部資金獲得については、具体的な目標とその実現のための具体的な手立てを考える必要がある。社会貢献・連携については、近年の管理業務の増大等から教員の余力がなくなってきたため現時点では各教員の努力に依存せざるを得ない。
			改善のための提言	（対法人）社会貢献・連携は各教員の裁量にゆだねられているが、近年の増える一方の管理業務などで余裕がなくなってきた。大学が戦略的に拡大させなければ対象者にインセンティブを設ける（自由度の高い資金、校務減免など）などの工夫、対策が必要。
【重点目標】				
学生の受け入れを重視する。 IISTへの入学者を増やすことで留学生数の増大を図る。また、博士課程への入学者の増加に努力する。				
【年度目標達成状況総括】				
学生支援の観点では、日本人学生へのケアが確立しているとの認識に立って、特に留学生についてのケアに注視してきている。TAに関する視点だけでなく、より広い視点で留学生の学習環境の充実を図ることが重要課題である。社会貢献・社会連携は、外部資金の導入実績をもってその評価指標とする。昨年度比で横ばいであったため、その拡充が今後の課題である。				

IV 2019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】
----	------	----------------------------

※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	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
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・マップの継続の見直し
	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。
	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
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
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	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
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
【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。		

V 大学評価報告書

2018 年度大学評価委員会の評価結果への対応状況の評価	
<p>理工学研究科の昨年度の評価結果は、従来からの問題点等が改善に向かっており、概ね適正な活動が見られる一方で、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、そして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。その中で、強みを伸ばす特色ある活動に関しては、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、研究活動の充実、留学生の受け入れ増大等による博士後期課程入学者の増大は引き続き続けていくべき課題として残っている。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ように思われる。特に、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」にも配慮して頂きたい。</p>	
1 教育課程・学習成果の評価	
①教育課程・教育内容に関すること	

※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。

理工学研究科では、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）を補完する形で、そのため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。博士後期課程においては、授業科目を単位化し修了要件としている。また、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をコースワークとして設定・実施しており、コースワーク、リサーチワークを適切に組み合わせ、教育が行われている。また、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、あるいは、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、各種セミナー・講演会を開催するなど最先端の研究に学生が触れる機会を提供することで、専門分野の高度化に対応した教育内容が提供されている。大学院教育のグローバル化推進のための取り組みに関しては、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するほか、情報科学研究科と協働して開設した IIST（総合理工学インスティテュート）への取り組みや、多分野の横断的コアキュラムの実施等を通じた専攻間の連携などを行っており評価できる。

②教育方法に関すること

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にされていると判断できる。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。

③学習成果・教育改善に関すること

理工学研究科では、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。また、ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーに基づいたカリキュラムを提供することにより、適切な単位認定に努めるとともに、教員各自が GPCA の比較・点検を行うことで成績評価の適切性の確認が行われている。学位論文審査基準は大学院要項に明示され、学生に周知されている。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。指導教員が主導する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。各専攻において修士論文発表審査会を実施し、主査および副査が学位審査基準に従い公正な合否判定を行っている。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。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。学習成果を測定するための指標は、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。具体的な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いる。定期的な学習成果の検証は、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いる。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。

2 教員・教員組織の評価

理工学研究科は理工学部・生命科学部の質保証委員会と連携し、FD 活動を進めている。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 活動が適切に行われている。研究活動や社会貢献等の諸活動の活性化の取り組みに関しては、教育研究補助金・学生研究補助金を継続して実施している。また、在外研究員制度の積極的利用を推奨することでも教員の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ことから、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が講じられている。

2018 年度目標の達成状況に関する所見

理工学研究科は、2018 年度の重点目標として IIST への入学者増による留学生数の増大、および博士後期課程への入学者の増加を挙げているが、適切に対応できている。年度目標に関しては、学生支援、社会連携・社会貢献以外は概ね目標を達成している。学生支援における「留学生の TA 採用」に関しては留学生確保にも繋がる問題であり、出来るだけ早い段階で何らかの方策を考えることが望ましい。また、社会連携・社会貢献における「外部資金の受け入れ」は導入額が横ばい状態であるが、単年度ごとに評価できる項目ではないため、今後の推移を慎重に見守りたい。

2019 年度中期・年度目標に関する所見

理工学研究科の重点目標として、学生の学会発表の推進、国内・国外学会発表の推奨による外部との学術交流をを通じた研究力の向上が挙げられている。また、学会発表補助金等の拡充による学生発表の支援が挙げられており、この点からは適切な目標設定といえる。中期目標については、個々の目標は適切に設定されているが、「将来理工学研究科をどのように発展させていきたいのか」という方向性を出すような意欲的な目標を設定してもよいように思われる。年度目標について

※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。

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。達成指標については概ね適切であるが、目標達成の遅れている学生支援や社会連携・社会貢献はより具体的かつ成果を検証できるものが求められる。次年度の目標の設定に際しては、これらの点に留意いただきたい。

法令要件及びその他基礎的要件等の遵守状況

特になし

総評

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。

※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。