

2024 年度 理工学研究科

修士課程 システム理工学専攻

自己点検・評価報告書



2025 年 3 月 31 日

目次

第1章 理念・目的

| | |
|-------------------------|---|
| 基本情報一覧..... | 3 |
| 1. 現状分析 | 4 |
| 2. 分析を踏まえた長所と問題点 | 4 |
| 3. 改善・発展方策と全体のまとめ | 4 |
| 4. 根拠資料 | 4 |

第4章 教育・学習

| | |
|-------------------------|----|
| 基本情報一覧..... | 5 |
| 1. 現状分析 | 8 |
| 2. 分析を踏まえた長所と問題点 | 11 |
| 3. 改善・発展方策と全体のまとめ | 11 |
| 4. 根拠資料 | 11 |

第5章 学生の受け入れ

| | |
|-------------------------|----|
| 基本情報一覧..... | 12 |
| 1. 現状分析 | 12 |
| 2. 分析を踏まえた長所と問題点 | 13 |
| 3. 改善・発展方策と全体のまとめ | 13 |
| 4. 根拠資料 | 13 |

第6章 教員・教員組織

| | |
|-------------------------|----|
| 基本情報一覧..... | 14 |
| 1. 現状分析 | 15 |
| 2. 分析を踏まえた長所と問題点 | 17 |
| 3. 改善・発展方策と全体のまとめ | 17 |
| 4. 根拠資料 | 17 |

第12章 産学連携活動

| | |
|-------------------------|----|
| 1. 現状分析 | 18 |
| 2. 分析を踏まえた長所と問題点 | 18 |
| 3. 改善・発展方策と全体のまとめ | 18 |
| 4. 根拠資料 | 18 |

第13章 芝浦工大のSDGsへの挑戦 “Strategy of SIT to promote SDGs”

| | |
|-------------------------|----|
| 1. 現状分析 | 19 |
| 2. 分析を踏まえた長所と問題点 | 19 |
| 3. 改善・発展方策と全体のまとめ | 19 |
| 4. 根拠資料 | 19 |

第1章 理念・目的

基本情報一覧

研究科・専攻の目的

| 学部・研究科等の名称 | 規程・各種資料名称（条項） | URL・印刷物の名称 |
|------------|---------------------------|---|
| 大学院 理工学研究科 | 教育研究上の目的 | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/#policy |
| 電気電子情報工学専攻 | 大学院学則 付表 1-1 教育研究上の目的及び方針 | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/ |
| 材料工学専攻 | | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gmaterials.html |
| 応用化学専攻 | | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gchemistry.html |
| 機械工学専攻 | | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/mme.html |
| システム理工学専攻 | | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/ses.html |
| 国際理工学専攻 | | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gces.html |
| 社会基盤学専攻 | | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/cec.html |
| 建築学専攻 | | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/aec.html |
| 地域環境システム専攻 | | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/doctors/ |
| 機能制御システム専攻 | | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/doctors/fcs.html |
| 備考 | | |

※ 関係法令：大学設置基準第2条、専門職大学設置基準第2条、大学院設置基準第1条の2、学校教育法施行規則第172条の2第1項

中・長期計画等

| 名称 | URL・印刷物の名称 |
|-----------------------|---|
| Centennial SIT Action | https://www.shibaura-it.ac.jp/about/summary/centennial_sit_action.html |
| 備考 | |

※ 関係法令：国立大学法人設置法第31条、地方独立行政法人法第26条、私立学校法第45条の2

1. 現状分析

評価項目① 理工学研究科の理念・目的を適切に設定すること。また、それを踏まえ、専攻の目的を適切に設定し、公表していること。

<評価の視点>

- 理工学研究科が掲げる理念を踏まえ、教育研究活動等の諸活動を方向付ける理工学研究科の目的及び専攻における教育研究上の目的を明らかにしているか。
- 理念・目的を教職員及び学生に周知するとともに、社会に公表しているか。

システム理工学専攻の教育研究上の目的は、公式ウェブサイトにて公表されている「根拠資料 1-1」において、「自身の核となる専門知識、領域を超えた背景知識とシステム思考を基本に、複数領域を横断した問題の発掘力と総合的問題解決力を有する研究者及びエンジニアの養成」とされている。

評価項目② 専攻として中・長期の計画その他の諸施策を策定していること。

<評価の視点>

- 中・長期の計画その他の諸施策は、大学内外の状況分析に基づくものであり、理念・目的の達成に向けて、具体的かつ実現可能な内容であるか。
- 中・長期の計画その他の諸施策の進捗及び達成状況を定期的に検証しているか。

上記の理念・目的の達成に向けて、学修の手引きにおいて「研究指導スケジュール」が定められており、これは具体的かつ実現可能な内容となっている（「根拠資料 1-2」参照）。修士1年次のはじめには、研究計画の提出が必須である。また、年3回開催される専攻会議、特に2月期に行われる専攻会議では、修士論文の合否判定が行われ、教育目的の達成状況が専攻の教員全員により確認される。ここで必要があれば、今後の改善について意見交換が行われる。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

年3回の専攻会議を中心に、専攻における問題点があれば、Microsoft Teams 上でいつでも意見をあげられる体制が整えられている。学部と大学院の接続については、現状では先取り履修などの制度があるが、より長期的な研究計画を立てられるような仕組みがあっても良いと考える。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

今後も定期的に現状の分析を続け、改善のための方策を考える機会を設けることで、専攻はさらに発展していくと思われる。また、専攻に所属する教員は増加傾向にあるため、新しい教員に対して本専攻の理念・体制・教育システムなどを共有する機会を設けることを、ガイダンス資料の共有などを通じて考えている。

4. 根拠資料

- 1-1 <https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/ses.html>
- 1-2 https://www.shibaura-it.ac.jp/campus_life/class/class.html

第4章 教育・学習

基本情報一覧

学位授与方針・教育課程の編成実施方針・学生の受け入れ方針

| 学部・研究科等の名称 | 規程・各種資料名称（条項） | URL・印刷物の名称 |
|------------|-------------------------------------|---|
| 大学院 理工学研究科 | ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシー | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/#policy |
| 電気電子情報工学専攻 | ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシー | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/ |
| 材料工学専攻 | | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gmaterials.html |
| 応用化学専攻 | | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gchemistry.html |
| 機械工学専攻 | | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/mme.html |
| システム理工学専攻 | | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/ses.html |
| 国際理工学専攻 | | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/gces.html |
| 社会基盤学専攻 | | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/cec.html |
| 建築学専攻 | | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/aac.html |
| 地域環境システム専攻 | | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/doctors/ |
| 機能制御システム専攻 | | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/doctors/fcs.html |
| 備考 | | |

関係法令：学校教育法施行規則第 172 条の 2 第 1 項

履修登録単位数の上限設定（改善報告書に対して改善されたと評価された場合又は大学評価において改善提言を受けておらず変更もしていない場合は不要）

| 学部・学科名、学年等 | 履修登録単位の上限値 | 期間 | 成績優秀者への緩和 | 成績優秀者の基準 | 除外科目の有無 |
|------------|------------|----|-----------|----------|---------|
| 大学院 理工 | 20 単位 | 年間 | - | | |

| 学部・学科名、学年等 | 履修登録単位の上限値 | 期間 | 成績優秀者への緩和 | 成績優秀者の基準 | 除外科目の有無 |
|------------|------------|------|-----------|----------|---------|
| 学研究科 | (-単位) | (半期) | | | |
| 備考 | | | | | |

※ 関係法令：大学設置基準第 27 条の 2、専門職大学設置基準第 22 条

※ 学部・学科ごとに履修登録単位数の上限設定が異なる場合、また、学部・学科内で学年によって設定を変えている場合にはそれぞれ区分して作表してください。

※ 「成績優秀者への緩和」欄は、大学設置基準第 27 条の 2 第 2 項に該当する措置を講じている場合に○を選択し、成績優秀者の基準（GPA 値など）を記入してください。該当しない場合、基準・割合欄の入力は不要です。

※ どのような考え・設計で履修登録単位数の上限設定（成績優秀者への緩和措置、除外科目の設定も含む）をしているのか、「備考」欄に説明してください。

卒業・修了要件の設定及び明示

| 学部・研究科等名称(研究科は学位課程別) | 卒業・修了要件単位数 | 既修得等(注)の認定上限単位数 | URL・印刷物の名称 |
|----------------------|------------|-----------------|--|
| 大学院 理工学研究科 | 30 | 15 | 大学院 学修の手引き p.29 https://www.shibaura-it.ac.jp/assets/%25E5%25AD%25A6%25E4%25BF%25AE%25E3%2581%25AE%25E6%2589%258B%25E5%25BC%2595_11.pdf |
| 備考 | | | |

※ 関係法令：大学設置基準第 28 条、第 29 条、第 30 条及び第 32 条、第 42 条の 12、専門職大学設置基準第 24 条、第 25 条、第 26 条、第 29 条及び第 30 条、大学院設置基準第 16 条及び第 17 条、専門職大学院設置基準第 14 条、第 15 条、第 21 条、第 22 条、第 23 条、第 27 条、第 28 条及び第 29 条

※ 注：

※ [修士・博士] 大学院設置基準第 15 条によって準用する大学設置基準第 28 条及び第 30 条の規定にもとづく措置（それらを合わせた上限値）

研究指導計画（改善報告書に対して改善されたと評価された場合又は大学評価において改善提言を受けておらず変更もしていない場合は不要）

| 研究科等名称(学位課程別) | 研究指導計画※の明示 | URL・印刷物の名称 |
|-------------------|---------------|---|
| 理工学研究科 修士課程 | 研究指導・審査スケジュール | 大学院 学修の手引き p.30～p.39 https://www.shibaura-it.ac.jp/assets/%25E5%25AD%25A6%25E4%25BF%25AE%25E3%2581%25AE%25E6%2589%258B%25E5%25BC%2595_11.pdf |
| 理工学研究科 博士（後期）課 | 研究指導・審査スケジュール | 大学院 学修の手引き p.40～p.41 https://www.shibaura-it.ac.jp/assets/%25E5%25AD%25A6%25E4%25 |

| 研究科等名称 (学位課程別) | 研究指導計画※の明示 | URL・印刷物の名称 |
|-------------------|------------|---|
| 程 | | BF%25AE%25E3%2581%25AE%25E6%2589%258B%25E5%25BC%2595_11.pdf |
| 備考 | | |

関係法令：学校教育法第 172 条の 2 第 3 項、大学院設置基準第 14 条の 2 第 1 項

※ ※研究指導、学位論文作成指導を行うにあたり、学生に予め明示する計画であって、課程修了に至るまでの研究指導の方法、内容及びスケジュールが明らかなもの。

学位論文審査基準の明示・公表（修士・博士課程）（改善報告書に対して改善されたと評価された場合又は大学評価において改善提言を受けておらず変更もしていない場合は不要）

| 研究科等名称 (学位課程別) | 学位論文審査基準※1 規程・URL | 特定課題研究審査基準※2 規程・URL |
|--------------------|---|---------------------|
| 理工学研究科 修士課程 | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/#policy | |
| 理工学研究科 博士（後期）課程 | https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/#policy | |
| 備考 | | |

関係法令：学校教育法第 172 条の 2 第 3 項、大学院設置基準第 14 条の 2 第 1 項

※1 学位論文（修士論文又は博士論文）について、学位に求める水準を満たす論文であるか否かを審査する基準として、あらかじめ学生に明示するもの。

※2 修士課程修了にあたり修士論文に代えて課される特定の課題についての研究に関し、学位に求める水準を満たした研究成果か否かを審査する基準として、あらかじめ学生に明示するもの。

学位授与方針に示した学習成果の測定方法

| 学部・研究科等名称 | 学習成果の測定方法 | 根拠資料 |
|------------|--|------|
| 大学院 理工学研究科 | 学位審査ルーブリックの評価結果、英語力（CEFR レベル）、e-APRIN の修了証、自己評価アンケートの状況を、推移を含めて確認している。 | |
| 備考 | | |

学部・研究科等における点検・評価活動の状況

| 学部・研究科等名称 | 実施年度・実施体制 | 点検・評価報告書等 |
|------------|-----------|------------------------------------|
| 大学院 理工学研究科 | 理工学研究科長室 | 大学院理工学研究科自己点検・評価報告書、教職課程自己点検・評価報告書 |
| システム理工学専攻 | 2021 年度 | 大学院理工学研究科自己点検・評価報告書 |
| 備考 | | |

1. 現状分析

評価項目① 達成すべき学習成果を明確にし、教育・学習の基本的なあり方を示していること。

< 評価の視点 >

- 学位授与方針において、学生が修得すべき知識、技能、態度等の学習成果を明らかにしているか。また、教育課程の編成・実施方針において、学習成果を達成するために必要な教育課程及び教育・学習の方法を明確にしているか。
- 上記の学習成果は授与する学位にふさわしいか。

大学院学修の手引を公式 web にて公開し、その中で専攻のカリキュラム・ポリシーとディプロマ・ポリシーを明示している「根拠資料 4-1」。シラバスにおいては教育・学習の方法が明確に記載されている「根拠資料 4-2」。システム思考と専門性に対する学習成果は大学院のディプロマ・ポリシーにおける「世界の技術者・研究者と協働して持続型社会の実現のための世界の諸問題を解決できる技術者・研究者を養成することを目的」の具体化であり、システム理工学の学位にふさわしいものである。

評価項目② 学習成果の達成につながるよう各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こと。

< 評価の視点 >

- 学習成果の達成につながるよう、教育課程の編成・実施方針に沿って授業科目を開設し、教育課程を体系的に編成しているか。
- 具体的な例
 - 授与する学位と整合し専門分野の学問体系等にも適った授業科目の開講。
 - 各授業科目の位置づけ（主要授業科目の類別等）と到達目標の明確化。
 - 学習の順次性に配慮した授業科目の年次・学期配当及び学びの過程の可視化。
 - 学生の学習時間の考慮とそれを踏まえた授業期間及び単位の設定。

大学院学修の手引に専攻の教育課程の編成・実施方針を公表している。システム理工学専攻各部門

の専門分野を縦糸とし、それらの分野を横断する形としてシステム工学特論・同特別演習を横糸に教育課程を編成している。コンピテンシーの向上を目指すクロスイノベーションプロジェクト、国際性を強化するクロスカルチャーエンジニアリングプロジェクトを開講し、システム思考の強化に資する授業配置を行っている。シラバス一覧により学期配当はわかりやすく表で表され、各シラバスにおいては学習時間の明示を行うとともに、単位を取得できた場合にどのような能力が身につくのか？が明確に記載されている「根拠資料 4-2」。

評価項目③ 課程修了時に求められる学習成果の達成のために適切な授業形態、方法をとっていること。また、学生が学習を意欲的かつ効果的に進めるための指導や支援を十分に行っていること。

<評価の視点>

- 授業形態、授業方法が学部・研究科の教育研究上の目的や課程修了時に求める学習成果及び教育課程の編成・実施方針に応じたものであり、期待された効果が得られているか。
- ICT を利用した遠隔授業を提供する場合、自らの方針に沿って、適した授業科目に用いられているか。また、効果的な授業となるような工夫を講じ、期待された効果が得られているか。
- 授業の目的が効果的に達成できるよう、学生の多様性を踏まえた対応や学生に対する適切な指導等を行い、それによって学生が意欲的かつ効果的に学習できているか。
- 具体的な例
 - 学習状況に応じたクラス分けなど、学生の多様性への対応。
 - 単位の実質化（単位制度の趣旨に沿った学習内容、学習時間の確保）を図る措置。
 - シラバスの作成と活用（学生が授業の内容や目的を理解し、効果的に学習を進めるために十分な内容であるか。）。
 - 授業の履修に関する指導、学習の進捗等の状況や学生の学習の理解度・達成度の確認、授業外学習に資するフィードバック等などの措置。

単位の实質化のために、履修登録できる単位数を制限している。成績評価の方法が明示され、学生の理解度・達成度の確認が行われている。また、講義・演習の最終回後には振り返りアンケートが実施され、意欲的かつ効果的に進めるための情報が教員にフィードバックされる。また、1年次前期には指導教員と相談のうえで研究計画を立てることが必須となっており、それに基づいて研究指導が行われる。さらに、大学院授業ではオンライン授業も積極的に導入されており、ブレイクアウトルームを活用したアクティブラーニングを通じて、研究者としての素養獲得にも貢献している。

評価項目④ 成績評価、単位認定及び学位授与を適切に行っていること。

<評価の視点>

- 成績評価及び単位認定を客観的かつ厳格で、公正、公平に実施しているか。
- 成績評価及び単位認定にかかる基準・手続（学生からの不服申立への対応含む）を学生に明示しているか。

- 既修得単位や実践的な能力を修得している者に対する単位の認定等を適切に行っているか。
- 学位授与における実施手続及び体制が明確であるか。
- 学位授与方針に則して、適切に学位を授与しているか。

すべての科目のシラバスに、授業の目的、授業計画、達成目標、評価方法、評価基準、授業時間外課題の具体的内容と必要な学習時間などが明記されており、学生が効果的に学習を進めるために必要な情報が十分に提供されている「根拠資料 4-1」。履修登録単位数の上限値を設定して運用している。学修の手引きに成績に関する不服や問い合わせについて記載している「根拠資料 4-3」。既修得単位や実践的な能力を修得している者に対する単位の認定は単位認定手続に従い実施される。修士論文については主査に加えて副査 2 名による審査体制をとり、審査会にはより多くの部門の教員が参加し、全教員参加の専攻会議で合否・修了判定を行う体制を明確にとっており、学位授与方針に則して、適切に学位を授与しているといえる。

評価項目⑤ 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こと。

< 評価の視点 >

- 学習成果を把握・評価する目的や指標、方法等について考えを明確にしているか。
- 学習成果を把握・評価する指標や方法は、学位授与方針に定めた学習成果に照らして適切なものか。
- 指標や方法を適切に用いて学習成果を把握・評価し、大学として設定する目的に応じた活用を図っているか。

学期ごとの学習成果を把握する指標として GPA が導入されている。修士 1 年次には PROG テストを実施し、ジェネリックスキル・コンピテンシーに関する学習成果を把握している。TOEIC テストを通じて英語コミュニケーション力の学習成果を確認し、本学の目標スコアを明確に設定し、必要に応じた補習が提供されている。学生自身で学習成果を把握するため GPA・PROG・TOEIC の結果はすべて SIT ポートフォリオに掲載され、学習成果を測定する指標の活用を図っている。

評価項目⑥ 教育課程及びその内容、教育方法について定期的に点検・評価し、改善・向上に向けて取り組んでいること。

< 評価の視点 >

- 教育課程及びその内容、教育方法に関する自己点検・評価の基準、体制、方法、プロセス、周期等を明確にしているか。
- 課程修了時に求められる学習成果の測定・評価結果や授業内外における学生の学習状況、資格試験の取得状況、進路状況等の情報を活用するなど、適切な情報に基づいているか。
- 外部の視点や学生の意見を取り入れるなど、自己点検・評価の客観性を高めるための工夫を行っているか。
- 自己点検・評価の結果を活用し、教育課程及びその内容、教育方法の改善・向上

に取り組んでいるか。

シラバスのチェックを教員間で行う体制が整っており、チェック済であることが必須となっている。また教育イノベーション推進センターからの依頼に基づきカリキュラムの整合性整備に関する自己点検・評価・改善活動を行っている。学期末には授業振り返りアンケートがあり、学生からの意見を反映することができる。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

大学全体のシステムにより、教育・学習における体制は十分に整っている状況である。一方で専攻内では、教育内容や方法について積極的な振り返りが行われてこなかったと思われる。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

専攻が設立されてからある程度の年数が経過し、成熟をしてきていると同時にマンネリ化も生じていると考えられる。専攻内で教育内容・方法に関する振り返り・見直しを行うことが必要な時期にきていると思われ、これを実施することで更なる発展が期待できる。

4. 根拠資料

- 4-1 <https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/ses.html>
- 4-2 <http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp/index.html.ja>
- 4-3 https://www.shibaura-it.ac.jp/campus_life/class/class.html

第5章 学生の受け入れ

基本情報一覧

入学試験要項

| 学部・研究科等の名称 | URL・印刷物の名称 |
|------------|---|
| 大学院 理工学研究科 | https://www.shibaura-it.ac.jp/examinee/graduate/guideline.html |
| 備考 | |

1. 現状分析

評価項目① 学生の受け入れ方針に基づき、学生募集及び入学者選抜の制度や運営体制を適切に整備し、入学者選抜を公平、公正に実施していること。

<評価の視点>

- 学生の受け入れ方針は、少なくとも学位課程ごと（学士課程・修士課程・博士課程・専門職学位課程）に設定しているか。
- 学生の受け入れ方針は、入学前の学習歴、学力水準、能力等の求める学生像や、入学希望者に求める水準等の判定方法を志願者等に理解しやすく示しているか。
- 学生の受け入れ方針に沿い、適切な体制・仕組みを構築して入学者選抜を公平、公正に実施しているか。
- 入学者選抜にあたり特別な配慮を必要とする志願者に対応する仕組みを整備しているか。
- すべての志願者に対して分かりやすく情報提供しているか。

学生の受け入れ方針に関しては、アドミッション・ポリシーを設定し、それを大学公式ウェブサイトにて公表している「根拠資料 5-1」。その中でシステム理工学専攻が求める学生像を明示している。配慮を必要とする志願者は、志願時に申告できる仕組みが整備されている。入学者選抜の際には、評価項目がポイント化され、合否について公平・公正に判断されている。志願者への入学者選抜に関する情報提供は要項に詳細に記載され、公開されている「根拠資料 5-2」。

評価項目② 適切な定員を設定して学生の受け入れを行うとともに、在籍学生数を収容定員に基づき適正に管理していること。

<評価の視点>

- 各研究科・専攻の入学者数や在籍学生数を適正に維持し、大幅な定員超過や定員未充足の場合には対策をとっているか。

本専攻では入学者数が定員に満たないことはなく、むしろ超過気味である。数年に一度、定員の見直しは行われており、本専攻の定員が 50 名から 75 名に増えて現在に至った経緯はあるが、それでも超過傾向にある。大学全体として、修士進学者を増やす方針であることから、定員超過に関する具体的な対策は実質取られていない。

評価項目③ 学生の受け入れに関わる状況を定期的に点検・評価し、改善・向上に向けて取り組んでいること。

<評価の視点>

- 学生の受け入れに関わる事項を定期的に点検・評価し、当該事項における現状や成果が上がっている取り組み及び課題を適切に把握しているか。
- 点検・評価の結果を活用して、学生の受け入れに関わる事項の改善・向上に取り組む、効果的な取り組みへとつなげているか。

大学院入試の合否判定は専攻会議で必ず取り扱う事項であり、気づいた点があれば会議で話題となる。課題が見つかった場合には改善策を検討するが、専攻単独で学生の受け入れに関する PDCA サイクルを回すことは難しいため、改善案を研究科長室へ報告することになっている。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

大学院への志願者が多いことは研究大学として喜ばしいことであるが、定員を超過した入学者数が続いているため、適切な定員数を数年の傾向から議論する必要がある。一方で、専攻に所属する教員は 70 名を超えるため、定員超過の影響面では、平均すれば各教員に 1 名程度の増加にとどまっており、教員に対して過度な負担が強いられる状況ではない。ただし、一部の教員は、非常に多くの修士学生を受け入れており、適切な指導を行うためには、制度上の問題を解決する必要がある。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

大学院が掲げる大学院進学率を達成するため、本専攻の魅力の PR を行うとともに、適切な定員の設定および管理に向けた議論を行う必要がある。

4. 根拠資料

5-1 <https://www.shibaura-it.ac.jp/faculty/graduate/masters/ses.html>

5-2 <https://www.shibaura-it.ac.jp/examinee/graduate/guideline.html>

第6章 教員・教員組織

基本情報一覧

大学として求める教員像を示した資料・教員組織の編制方針

| 資料名称 | URL・印刷物の名称 |
|-------------------------|---|
| 大学として求める教員像および教員組織の編成方針 | https://www.shibaura-it.ac.jp/about/summary/various_policies.html |
| 備考 | |

設置基準上必要専任教員・基幹教員数の充足

[修士課程]

| 研究科等名称 | 総数 | 教授数 | 研究指導教員数 | 研究指導補助教員数 | 根拠となる資料 |
|------------|-----|-----|---------|-----------|-------------|
| 理工学研究科 | 277 | 210 | 244 | 33 | 大学基礎データ（表1） |
| 電気電子情報工学専攻 | 69 | 48 | 60 | 9 | |
| 材料工学専攻 | 17 | 14 | 17 | 0 | |
| 応用化学専攻 | 17 | 12 | 15 | 2 | |
| 機械工学専攻 | 38 | 32 | 34 | 4 | |
| システム理工学専攻 | 71 | 51 | 57 | 14 | |
| 国際理工学専攻 | 12 | 7 | 10 | 2 | |
| 社会基盤学専攻 | 13 | 12 | 13 | 0 | |
| 建築学専攻 | 40 | 34 | 38 | 2 | |
| 備考 | | | | | |

※ 関係法令：大学院設置基準第9条第1項

[博士課程]

| 研究科等名称 | 総数 | 教授数 | 研究指導教員数 | 研究指導補助教員数 | 根拠となる資料 |
|------------|-----|-----|---------|-----------|-------------|
| 理工学研究科 | 269 | 207 | 243 | 26 | 大学基礎データ（表1） |
| 地域環境システム専攻 | 105 | 88 | 99 | 6 | |

| | | | | | |
|------------|-----|-----|-----|----|--|
| 機能制御システム専攻 | 164 | 119 | 144 | 20 | |
| 備考 | | | | | |

※ 関係法令：大学院設置基準第9条第1項

授業担当教員と指導補助者の責任関係や、指導補助者が担う役割を定めた規程

| 資料名称 | URL・印刷物の名称 |
|--------------------------|----------------------------|
| 芝浦工業大学スケジュール・ジョブ制度に関する規程 | 【理工学研究科】自己点検・評価報告書根拠資料 6-1 |
| 芝浦工業大学ティーチング・アシスタント規程 | 【理工学研究科】自己点検・評価報告書根拠資料 6-2 |

※

教員の募集、採用及び昇任に関する規程

| 資料名称 | URL・印刷物の名称 |
|----------------------------|----------------------------|
| 芝浦工業大学大学院理工学研究科専任教員資格審査等規程 | 【理工学研究科】自己点検・評価報告書根拠資料 6-3 |
| 備考 | |

1. 現状分析

評価項目① 教員組織の編制に関する方針に基づき、教育研究活動を安定的にかつ十全に展開できる教員組織を編制し、学習成果の達成につながる教育の実現や大学として目指す研究上の成果につなげていること。

<評価の視点>

- 大学として求める教員像や教員組織の編制方針に基づき、教員組織を編制しているか。
- 具体的な例
 - 教員が担う責任の明確性。
 - 法令で必要とされる数の充足。
 - 科目適合性を含め、学習成果の達成につながる教育や研究等の実施に適った教員構成。
 - 各教員の担当授業科目、担当授業時間の適切な把握・管理。
 - 複数学部等の基幹教員を兼ねる者について、業務状況や教育効果の面での適切性。
- クロスアポイントメントなどによって、他大学又は企業等の人材を教員として任用する場合は、教員の業務範囲を明確に定め、また、業務状況を適切に把握しているか。
- 教員は職員と役割分担し、それぞれの責任を明確にしながら協働・連携すること

で、組織的かつ効果的な教育研究活動を実現しているか。

- 授業において指導補助者に補助又は授業の一部を担当させる場合、あらかじめ責任関係や役割を規程等に定め、明確な指導計画のもとで適任者にそれを行わせているか。

専門性に応じた部門の設定と各部門に適切な数の教員配置がなされている。部門内でも、各教員の専門性に合わせ幅広い内容の授業を用意し、なるべく部門内では講義の配置が重複しないように、時間割の管理が徹底されている。担当科目数は大学が厳格に管理するため、各教員が必ず担当授業数を確認し、提出が義務づけられている書類が毎年ある。クロスアポイントメントについては大学による規定が存在し、適切に管理・運営がなされている。1年間分まとまった業務の表が共有され、専攻長には教員組織でとりまとめてほしいこと、その業務の担当職員の名前が記載され、責任を明確にしながら教職協働で大学院の運営がなされている。演習においてはティーチングアシスタント（TA）を雇用することがあるが、申請時に目的・時間数の申告・承認を得ることが必須であり、TAに行わせてよい業務・悪い業務の事例を含めた情報の共有がなされている。

評価項目② 教員の募集、採用等を適切に行っていること。

<評価の視点>

- 教員の募集、採用、昇任等に関わる明確な基準及び手続に沿い、公正性に配慮しながら人事を行っているか。
- 年齢構成に著しい偏りが生じないように人事を行っているか。また、性別など教員の多様性に配慮しているか。

大学院の専攻として、独自に教員の募集や採用を行っていない。○合教員・合教員の人事については、評価がポイント化され、公平性が担保されている。上述のように、人事については学部の人事に依存する話ではあるが、30代～60代まで教員は分布しており「根拠資料 6-1」、また約20%の教員が女性教員である「根拠資料 6-2」。専攻として積極的な人事を行うことは難しい状況ではあるが、結果として多様性に配慮されている。

評価項目③ 教育研究活動等の改善・向上、活性化につながる取り組みを組織的かつ多面的に実施し、教員の資質向上につなげていること。

<評価の視点>

- 教員の教育能力の向上、教育課程や授業方法の開発及び改善につなげる組織的な取り組みを行い、成果を得ているか。
- 教員の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に、組織的な取り組みを行い、成果を得ているか。
- 大学としての考えに応じて教員の業績を評価する仕組みを導入し、教育活動、研究活動等の活性化を図ることに寄与しているか。
- 教員以外が指導補助者となって教育に関わる場合、必要な研修を行い、授業の運営等が適切になされるよう図っているか。

組織的な取り組みとして、授業振り返りアンケートや卒業時アンケートがあり、学生からのフィードバックを各教員が活動の改善に活用している。教員の資質向上については、

大学全体として FD 活動・講習会・研究倫理などのセミナーが開催され、教員の資質向上に努めている。これらのセミナーでも特に重要なものは参加必須となっており、都合が悪い場合でも後日の動画視聴を義務づけるものもある。教員の人事評価制度があり、ポイント制でランキング化されており、教育・研究活動の活性化につながっている。

評価項目④ 教員組織に関わる事項を定期的に点検・評価し、改善・向上に向けて取り組んでいること。

<評価の視点>

- 教員組織に関わる事項を定期的に点検・評価し、当該事項における現状や成果が上がっている取り組み及び課題を適切に把握しているか。
- 点検・評価の結果を活用して、教員組織に関わる事項の改善・向上に取り組み、効果的な取り組みへとつなげているか。

教員組織について、5年毎に資格の再審査があり、定期的な点検が行われる。昇格審査や部門の異動なども必要に応じて審議され、より良い組織作りに努めている。また、毎年的人事評価制度により、現状の把握が行われ、必要に応じて改善の指導が行われる。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

教員組織の編成については、大学院の専攻が独自に行えることがほとんどないが、学部の適切な人員配置により、結果的に問題なく運営ができています。一方、前述の通り、専攻に所属する教員は増加傾向にあるため、活性化や質向上のための情報共有などに務めていくことも必要である。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

教員組織の編成については、大学院の専攻が独自に方策を練ることはできないが、学部の人事に関して各教員が今後とも良い人材を確保できるよう注視することで、自然に大学院の発展につながると考える。大学院所属教員は学部に所属する教員でもあるため、注視することができる。また、大学院の専攻としては、○合教員・合教員などを適切に審査する。

4. 根拠資料

6-1 教員プロフィール

6-2 https://www.shibaura-it.ac.jp/campus_life/class/class.html

第12章 産学連携活動

1. 現状分析

本専攻に所属する教員について、総計 30 件近い産学連携活動が確認された「根拠資料 12-1」。積極的に産学連携を行っていると分析する。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

生命科学・社会学に関連する教員は積極的に産学連携活動を行えている点が長所である。また理論に近い専門分野の教員は、シーズの探索が難しいと感じることが多い。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

専攻内には、もっと産業に貢献できる専門分野の教員がいる。研究支援課などと連携し、マッチングなどによりシーズを探索など、より積極的な社会貢献が可能になると考えられる。

4. 根拠資料

12-1 共同研究リスト（システム理工学専攻）

第13章 芝浦工大の SDGs への挑戦 “Strategy of SIT to promote SDGs”

1. 現状分析

修士論文発表会の発表資料では、自分の研究が SDGs のどのカテゴリへの貢献なのか明記するという指導があり、SDGs への意識が徹底されている。また、システム工学特別演習では 20 近い自治体・企業からのテーマが与えられ、少人数制のグループワークにより SDGs への貢献活動が行われている。

2. 分析を踏まえた長所と問題点

システム工学特別演習は必修であり、全学生が SDGs への活動に取り組んでいる長所がある。問題点としては、特定の研究分野では、SDGs のカテゴリとの親和性が限定的であるため、SDGs への貢献もまた限定的となっている点が挙げられる。

3. 改善・発展方策と全体のまとめ

専攻全般としては SDGs への積極的な取り組みは認められるため、今後は成果の可視化があるとよい。特定の研究分野では、既存の枠組みにとらわれず、社会への還元をより意識した研究活動の推進を通じて、SDGs のカテゴリとの親和性を高める取り組みが必要となる。

4. 根拠資料

13-1 システム工学特別演習ガイダンス資料