

豊田工業高等専門学校の  
自己点検・評価報告書  
(No. 9 令和 6 年度)

令和 7 年 12 月  
独立行政法人国立高等専門学校機構  
豊田工業高等専門学校

# 目次

1. 教育理念・目標及び三つのポリシーに関すること .....	1
1.1 教育理念・目標について（担当：総務主事） .....	1
1.2 三つのポリシーについて（担当：教務主事） .....	1
2. 教育活動に関すること .....	16
2.1 機械工学科（担当：機械工学科長） .....	16
2.2 電気・電子システム工学科（担当：電気・電子システム工学科長） .....	20
2.3 情報工学科（担当：情報工学科長） .....	22
2.4 環境都市工学科（担当：環境都市工学科長） .....	26
2.5 建築学科（担当：建築学科） .....	30
2.6 一般学科（担当：一般学科長） .....	37
3. 学生生活に関すること .....	39
3.1 進路に関わる事項（本科担当：教務主事、専攻科担当：専攻科長） .....	39
3.2 生活指導に関わる事項（担当：学生主事） .....	40
3.3 学生の健康に関わる事項（担当：学生主事） .....	41
3.4 クラブ活動に関わる事項（担当：学生主事） .....	42
3.5 非公表 .....	43
3.6 キャリア教育に関わる事項（担当：キャリア教育支援室長） .....	44
3.7 各種資格取得者数（本科担当：教務主事） .....	46
4. 学寮に関すること（担当：寮務主事） .....	48
4.1 現状 .....	48
4.2 改善の必要性の有無、もしくは、今後の予定 .....	49
5. 研究活動に関すること（担当：総務主事） .....	50
5.1 外部資金獲得の促進にかかる取り組み .....	50
5.2 産業界との技術マッチングの推進 .....	50
5.3 研究成果の知的資産化 .....	51

6. 国際交流に関すること .....	52
6.1 海外からの留学生（担当：国際交流センター長） .....	52
6.2 海外へ行く学生（担当：国際交流センター長） .....	53
6.3 海外インターンシップ（担当：専攻科長） .....	54
6.4 その他国際交流活動（担当：国際交流センター長） .....	55
7. 社会との連携に関すること（担当：総務主事） .....	57
7.1 公開講座・出前講座 .....	57
7.2 共同研究・技術相談 .....	57
7.3 産学連携によるリーダー技術者養成講座「『デジタル×ものづくり』カレッジ」の .....	57
7.4 産学連携による社会人向け夜間講座「製造技術者育成講座（基礎）」の開講 .....	58
7.5 「豊田市 DX 推進プラットフォーム」事業の企画・運営 .....	58
8. 学校運営に関すること .....	59
8.1 本科入学者の質・数の確保（担当：教務主事） .....	59
8.2 専攻科入学者の質・数の確保（担当：専攻科長） .....	60
8.3 教員の質の確保 .....	61
1) 常勤教員に関して（担当：教育改善推進室長） .....	61
2) 新規採用教員に関して（担当：教務主事） .....	63
8.4 予算・決算について（担当：総務課課長補佐（財務担当）） .....	63
8.5 研究活動外の外部資金について（担当：総務主事） .....	65
9. 施設整備に関すること（担当：施設環境整備委員長） .....	66
10. 自己点検・評価体制に関すること（担当：総務主事） .....	67

## 1. 教育理念・目標及び三つのポリシーに関すること

### 1.1 教育理念・目標について（担当：総務主事）

#### 1) 本校の教育理念は、

「自主・自立の精神を養い、高度化・複雑化した社会にあって、技術とその社会に及ぼす影響を多面的に捉え、自らの専門知識を基礎に、能動的かつ実践的に、新しいシステムを創生し、地球環境との共生に立った、真に人類の繁栄に資す素養のある心身ともに健全な技術者を養成する。」

である。

教育目標は、前回 2022 年の JABEE 継続受審に伴い修正の検討は行われたが、従来通りの内容とした。すなわち、

**ものづくり能力** 社会の変化と要請を的確に捉え、ものづくりを多面的に認識し、実現可能なシステムを構築できる技術者の養成

**基礎学力** 実験・実習で培われる豊かな体験と基礎理論の深い理解との融合から生まれるエンジニアリング基盤の確立

**問題解決能力** 問題意識と考える力を持ち、自ら学習することによる創造力と実践力を備えた技術者の養成

**コミュニケーション能力** 科学的な分析に基づく論理的な記述力、明解な口頭発表能力、十分な討議能力、および国際的に通用するコミュニケーション能力の修得

**技術者倫理** 世界の文化・歴史の中で、技術が社会に与える影響を考え、自らの責任を自覚し誇りを持つことのできる技術者の育成

である。

#### 2) 改善の必要性の有無、もしくは、今後の予定

定期的（5 年 or 10 年）に機構の中期計画及び年度計画の決定等に基づいて再検討する（2020 年から適用）。2015 年度に教育理念については見直しをした。教育目標は、JABEE 受審に応じて見直しを図る。

### 1.2 三つのポリシーについて（担当：教務主事）

#### 1) 現状

定期的（5 年 or 10 年）に機構の中期計画及び年度計画の決定等に基づいて再検討する。

令和 6 年度中は教務委員会（R6/10/2）で内容確認がなされており、以下の三つのポリシーの内容となっている。

## ディプロマ・ポリシー

### 本科（卒業認定の方針）

本科では、ものづくり能力、基礎学力、問題解決能力、コミュニケーション能力、そして技術者倫理を兼ね備えた技術者となるために、学科ごとに身につけるべき具体的学習成果を達成することで卒業が認定されます。成果の達成状況は、平素の学習状況及び定期試験等

によって判定され、卒業認定の要件を満たした者には、卒業判定会議の議を経て、校長から卒業が認定されます。

#### 機械工学科

機械工学科における以下の学科教育目標を実現するため、学生が身につけるべき具体的学習成果の達成が卒業認定の方針とされます。

(1) ものづくり能力

機械工学科専門科目及び国語、社会等の一般科目を体系的に学習し、ものづくりを実現可能とする能力を身につける。

(2) 基礎学力

数学、物理及び工学の基礎の修得と豊富な実験・実習体験を通じて、技術者の基礎となる活きた学力を身につける。

(3) 問題解決能力

実験や研究を通じて、自ら工学的な問題を設定でき、それを解決するための道筋を示し、実行することができる能力を身につける。

(4) コミュニケーション能力

実習・実験及び研究の成果を、理解しやすくレポートや報告書にまとめ、有意義な口頭発表を行うことができる能力を身につける。

(5) 技術者倫理

社会における技術者の役割や責任及び望ましいありかたを自ら求めることができる能力を身につける。

#### 電気・電子システム工学科

電気・電子システム工学科における以下の学科教育目標を実現するため、学生が身につけるべき具体的学習成果の達成が卒業認定の方針とされます。

(1) ものづくり能力

電気エネルギーの運用（発生、輸送、変換）に関する原理、エレクトロニクスの基礎、コンピュータによる情報・通信（情報の保持・変換・伝達）の概念を理解している技術者となる。

(2) 基礎学力

現象の観察・体験を出発点として学習することによる電気・電子回路及び電気磁気学等の基礎的内容を身につける。

(3) 問題解決能力

実験、研究の背景を意識し、実験データを科学的に分析でき、簡単な考察を加えることのできる技術者となる。

(4) コミュニケーション能力

得られた成果を短い報告書にまとめ、わかりやすく口頭発表する能力を身につける。

(5) 技術者倫理

社会における技術者の役割を意識した技術者となる。

## 情報工学科

情報工学科における以下の学科教育目標を実現するため、学生が身につけるべき具体的学習成果の達成が卒業認定の方針とされます。

### (1) ものづくり能力

ハードウェア・ソフトウェアに関する知識・技能を総合的に活用することにより、実現可能なコンピュータシステムを構築できる能力を身につける。

### (2) 基礎学力

電気回路・ディジタル回路・ソフトウェア開発などの実験・実習を通して、数理基礎をはじめとした情報工学における個々の基礎理論を深く理解するとともに、総合力を身につける。

### (3) 問題解決能力

現実の問題や未知の問題に対して、問題の本質を的確に捉え、コンピュータを活用した問題解決手法を自ら立案・推進できる能力を身につける。

### (4) コミュニケーション能力

実験・実習・研究の結果を、筋道を立てて報告書にまとめ、説得力のある口頭発表を行う能力を身につける。

### (5) 技術者倫理

情報モラルを有し、コンピュータやネットワークが社会に与える影響を考慮できる技術者となる。

## 環境都市工学科

環境都市工学科における以下の学科教育目標を実現するため、学生が身につけるべき具体的学習成果の達成が卒業認定の方針とされます。

### (1) ものづくり能力

社会基盤への要求やその役割について理解し、さまざまな視野から構造物や社会システムについての設計・開発能力を身につける。

### (2) 基礎学力

数学・自然科学の基礎や専門の基礎理論について理解し、実験実習を通して実践的技術者に欠かせない計測技術やデータ整理技術を習得する。

### (3) 問題解決能力

防災、環境、社会資本整備等について自ら学習し、問題を提起する能力を身につける。また、問題の解決策を豊かな発想で創造できる技術者となる。

### (4) コミュニケーション能力

実験や研究の成果について、記述力、口頭発表能力及び討議能力を培う。

### (5) 技術者倫理

日本や世界の文化・歴史、技術が社会に与える影響を理解し、また、自らにも社会にも誠実であり、誇りと責任感を有する技術者となる。

## 建築学科

建築学科における以下の学科教育目標を実現するため、学生が身につけるべき具体的学習成果の達成が卒業認定の方針とされます。

(1) ものづくり能力

与えられた設計条件の下で、様々な問題を解決し、バランス良くデザイン・提案する能力を身につける。

(2) 基礎学力

建築分野に必要な知識や技術を理解し、それらを応用して問題を解決する能力を身につける。

(3) 問題解決能力

建築図面を理解し、設計する能力を身につける。ドローイングやCADによる作図技術や模型製作技術を習得する。

(4) コミュニケーション能力

設計意図や内容を十分に伝達できる説明力とプレゼンテーション力を身につける。

(5) 技術者倫理

日本や世界の文化や歴史を多面的に認識する能力を身につける。

### 専攻科（修了認定の方針）

専攻科では、ものづくり能力、基礎学力、問題解決能力、コミュニケーション能力、そして技術者倫理を兼ね備えた技術者となるために、専攻区分ごとに身につけるべき具体的学習成果を達成することで修了が認定されます。成果の達成状況は、平素の学習状況及び定期試験等によって判定され、修了認定の要件を満たしたものには、修了判定会議の議を経て、校長から修了が認定されます。

#### 電子機械工学専攻（機械工学）

電子機械工学専攻（機械工学）における以下の教育目標を実現するため、学生が身につけるべき具体的学習成果の達成が修了認定の方針とされます。

(1) ものづくり能力

社会の変化と要請を的確に捉え、機械工学分野の基礎的な知識を身につけ、ものづくりを多面的に認識し、最適なシステムを設計できる技術者となる。

(2) 基礎学力

本科で身につけた数学、物理及び工学基礎と豊富な実験・実習で得られた学力をさらに向上させた上で、機械工学の諸分野における問題に対して適切な結果を得ることのできる実践的な技術者となる。

(3) 問題解決能力

実験、研究の背景を自ら調査・整理し、技術的な問題点を明確にした上で目的と方法を設定し、計画的、継続的に課題解決できる深い教養と広い工学的知識を身につけた技術者となる。

(4) コミュニケーション能力

機械工学の諸分野における課題に対して得られた成果を、日本語による論理的な記述、口頭発表と討議、英語文献読解及び基本的な英会話ができる能力を有した技術者となる。

(5) 技術者倫理

技術が社会に及ぼす影響を考え、社会における役割と責任を理解した技術者となる。

**電子機械工学専攻（電気・電子システム工学）**

電子機械工学専攻（電気・電子システム工学）における以下の教育目標を実現するため、学生が身につけるべき具体的学習成果の達成が修了認定の方針とされます。

(1) ものづくり能力

システムの安定性を考慮した制御法、及び電子デバイスの利用・計測技術及びスキルと安全意識を身につけた技術者となる。

(2) 基礎学力

本科で身につけた自然科学分野に対する理解力をさらに向上させた上で、電気・電子回路設計等の実践的知識を身につけた技術者となる。

(3) 問題解決能力

実験、研究の背景を自ら調査・整理し、技術的な問題点を明確にさせた上で目的と方法を設定し、計画的、継続的に研究できる基礎的な研究能力を持つ技術者となる。

(4) コミュニケーション能力

整った章立てに従い、わかりやすい日本語で報告書を作成でき、聴衆に合わせたわかりやすい日本語で口頭発表、質疑応答することができ、TOEIC450 点相当以上の英語運用能力を持った技術者となる。

(5) 技術者倫理

社会における技術者の役割と責任を理解した技術者となる。

**情報科学専攻**

情報科学専攻における以下の教育目標を実現するため、学生が身につけるべき具体的学習成果の達成が修了認定の方針とされます。

(1) 「ハードウェア」・「ソフトウェア」・「数理基礎」に関する知識の修得

ハードウェア・ソフトウェアの知識及び技能を総合的に活用し、社会に役立つコンピュータシステムを構築できる実践的技術者となる。さらに、問題の本質を数理的にとらえ、コンピュータシステムを活用した問題解決方法を多角的視野から検討できる技術者となる。

(2) 実体験によって培われる実践力の養成

社会の多様なニーズに応えるコンピュータシステムを設計・開発するためのデザイン能力を有し、コンピュータを用いた適切な解析・処理を提案できる創造的技術者となる。

(3) 世界的視野をもつ良識ある人間性の育成

日本語を使って、説得力のある口頭発表ができ、筋道を立てて報告書を書くことができるとともに、英語によるコミュニケーション基礎能力を有する技術者となる。また、



倫理観をもち、コンピュータやネットワークが社会に与える影響を正しく認識できる技術者となる。

#### 建設工学専攻（環境都市工学）

建設工学専攻（環境都市工学）における以下の教育目標を実現するため、学生が身につけるべき具体的学習成果の達成が修了認定の方針とされます。

##### (1) ものづくり能力

社会の変化と要請を的確に捉え、人の生活を支える社会基盤の役割を熟知した上で、社会システムの技術的な検討や評価を行い、多角的視野からシステムや構造物の設計能力をもった実践的な技術者となる。

##### (2) 基礎学力

数学・自然科学・情報技術の基礎や工学の基礎理論に裏打ちされた専門知識を高度化し、実験実習を通して実践的技術者に欠かせない計測技術やデータ解析法を習得した技術者となる。

##### (3) 問題解決能力

防災、環境、社会資本整備等について自ら学習することで、問題を提起する能力や問題の解決策を豊かな発想で創造し、解決に向けて計画、実践できる能力を有した技術者となる。

##### (4) コミュニケーション能力

日本語による論理的な記述力、明解な口頭発表能力、十分な討議能力を養成し、国際理解を深め、英語での記述、口頭発表及び討議のための基礎知識を有した技術者となる。

##### (5) 技術者倫理

日本や世界の文化や歴史をよく認識し、技術が社会に与える影響を理解し、自らにも社会にも誠実であり、誇りと責任感をもった技術者となる。

#### 建設工学専攻（建築学）

建設工学専攻（建築学）における以下の教育目標を実現するため、学生が身につけるべき具体的学習成果の達成が修了認定の方針とされます。

##### (1) ものづくり能力

社会の変化・要請を捉え、問題を分析・抽出し、条件の下で問題を解決・提案する能力を有した技術者となる。

##### (2) 基礎学力

建築分野の実社会に必要で役立つ知識や技術を応用して問題を解決する能力を有した技術者となる。

##### (3) 問題解決能力

報告書作成能力、図面判読能力及び、設計に関する説明力とプレゼンテーション力、討議能力を有した技術者となる。

##### (4) コミュニケーション能力

日本語による論理的な記述、口頭発表、討議能力、英語文献読解力と基本的英会話能力を有した技術者となる。

#### (5) 技術者倫理

建築技術が社会に与える影響を理解し、技術者としての誇りと責任感を有した技術者となる。

### カリキュラム・ポリシー

#### 本科の教育課程の編成方針

卒業認定の方針を具現化するために、教育目標に沿って、以下に示すように国立高等専門学校機構モデルコアカリキュラムに基づいた教育課程を編成し、「基礎的能力」「専門的能力」「分野横断的能力」を養う教育を実施します。

#### 機械工学科

- (1) 社会の変化と要請を的確に捉え、ものづくりを多面的に認識し、実現可能なシステムを構築できる技術者の養成のため、機能性・安全性を追求する材料・材料力学分野、エネルギーの効率的利用を追求する熱・流体力学分野、ものづくりの手法を追求する工作・加工分野、高精度化を追求する計測・制御分野などの演習を含んだ講義による専門科目及び国語、社会などの講義による一般科目をバランス良く編成する。
- (2) 数学・自然科学の基礎や専門の基礎理論、計測技術やデータ整理技術を身につけるため、数学、物理、化学などの演習を含んだ講義による理系教養科目及び実験・実習による専門科目に多くの時間を充当し、「ものづくり」を通じて工学基礎理論の理解を促進するため、高学年に進むに従い機械工学に関する専門科目が多くなるくさび形に授業科目を編成する。
- (3) 問題意識と考える力を持ち、自ら学習することによる創造力と実践力を養い、社会の求める実践的技術者を育成するため、卒業研究や創造総合実習、工学実験など、幅広い知識と技術、応用力が身につくように実験・実習による授業科目を編成する。
- (4) 実験や研究の成果について、記述力、口頭発表能力及び討議能力を養成するため、その基礎となる国語、英語の他にも校外実習及び卒業研究等を通じてコミュニケーション能力などのスキルを持つため、演習を含んだ講義による授業科目を編成する。
- (5) 日本や世界の文化・歴史を学び、技術が社会に与える影響を理解し、ものづくりにおける環境を考慮し、資源の無駄を無くす視点を持つとともに、技術者としての洞察力、協調性及び社会性を養成するため、講義による一般科目と専門科目を編成する。

#### 電気・電子システム工学科

- (1) 電気エネルギーの運用（発生、輸送、変換）に関する原理、エレクトロニクス的基础、コンピュータによる情報・通信（情報の保持・変換・伝達）の概念を理解している技術者を養成するために、エネルギー・制御系、エレクトロニクス系、情報通信系の演習を含んだ講義科目、専門関連・実務・実験系の実験・実習による科目群を編成する。また、それらの適切な利用のために、教養一般系の講義による科目群を編成する。

- (2) 現象の観察・体験を出発点として学習することによる電気・電子回路及び電気磁気学等の基礎的内容を身につけるために、専門関連・実務・実験系の実験・実習による科目群に関連させて、専門基礎系及び数学・自然科学系の演習を含んだ講義による科目群を編成する。
- (3) 実験、研究の背景を意識し、実験データを科学的に分析でき、簡単な考察を加えることのできる技術者を養成するために、研究・実験系の科目群を編成する。
- (4) 得られた成果を短い報告書にまとめ、わかりやすい日本語で口頭発表する能力を身につけるために、演習を含んだ講義による語学系科目、研究・実験系の科目群を編成する。
- (5) 社会における技術者の役割を意識した技術者を養成するために、教養一般系、実務系の講義による科目群を編成する。

#### 情報工学科

- (1) ハードウェア・ソフトウェアに関する知識・技能を総合的に活用することにより、実現可能なコンピュータシステムを構築し、社会的な問題を解決できる能力を身につけさせるため、プログラミング系及びハードウェア／ソフトウェア設計系における講義及び演習系の専門科目と、社会系における講義形式の一般科目とを編成する。
- (2) 電気回路・デジタル回路・ソフトウェア開発などの実験・実習を通して、工学への応用に資することに配慮した数理基礎等の情報工学における個々の基礎理論を深く理解させるとともに、科学的な思考力及び工学的な総合力を身につけさせるため、講義・演習・実験・実習で構成される数学、物理、化学の数理系一般／専門科目と、情報工学に関する講義・演習・実験・実習系の専門科目とを、学年ごとにバランス良く編成する。
- (3) 現実の問題や未知の問題に対して、問題の本質を的確に捉え、コンピュータを活用した問題解決手法を自ら立案・推進できる能力を身につけさせるため、情報工学ゼミ、エンジニアリングデザイン、卒業研究など、幅広い知識や技術、さらに応用力が身につくようにコンピュータシステムを用いた演習及び実験・実習系の専門科目を編成する。
- (4) 実験・実習・研究の結果を、筋道を立てて報告書にまとめ、日本語を使って説得力のある口頭発表を行うといった、技術者として必要な言語運用能力を身につけさせるため、その基礎となる国語系／英語系における講義形式の一般科目の他に、コンピュータリテラシ、工学実験、エンジニアリングデザイン、卒業研究などの演習及び実験・実習系専門科目を編成する。
- (5) 日本や世界の伝統的な物事への見方・考え方を身につけさせ、それらを基に、情報モラルを有し、コンピュータやネットワークが社会に与える影響を考慮できるように、その基礎となる国語系／社会系における講義形式の一般科目の他に、情報基礎及び情報工学ゼミなどの講義及び演習系専門科目を編成する。

#### 環境都市工学科

- (1) 社会基盤への要求、役割について理解し、さまざまな視野から構造物や社会システムについての設計・開発能力を身につけるため、環境都市工学を構成する環境系、都市システム系、水理系、構造系、地盤系、材料系などの演習を含んだ講義科目、測量系、設計製図など専門の実験・実習系科目及び国語、社会などの一般の講義系科目をバランス良く編成する。
- (2) 数学・自然科学の基礎や専門の基礎理論、計測技術やデータ整理技術を身につけるため、数学、物理、化学などの理系教養科目についての演習を含んだ講義科目及び専門科目の演習を含んだ講義および実験系科目を配置し、高学年に進むに従い環境都市工学に関する専門科目が多くなるくさび形に演習を含んだ講義形式の授業科目を編成する。
- (3) 防災、環境、社会資本整備等について自ら学習し、問題を提起する能力や問題解決策を豊かな発想で創造するための能力を養うため、卒業研究及び継続的な PBL 型の実験・実習系科目を編成する。また、幅広い知識と技術、応用力が身につくように、数学・自然科学や専門の基礎知識を活用する演習を含んだ講義系科目を編成する。
- (4) 実験や研究の成果について、記述力、口頭発表能力及び討議能力を養成するため、その基礎となる国語、英語などの演習を含んだ講義科目、卒業研究の他にも PBL 型科目などの実験・実習系の授業科目を編成する。
- (5) 日本や世界の文化・歴史を学び、技術が社会に与える影響を理解し、自らにも社会にも誠実であり、誇りと責任感を身につけた技術者となるため、地理、歴史などの社会系の講義科目を編成する。

#### **建築学科**

- (1) 社会の変化・要請を捉えて、問題を分析・抽出し、様々な条件の下で、専門知識や技術を用いて、問題を解決するもしくは新たな提案を発する能力を修得するため、建築学を構成する計画系、デザイン系、環境系、設備系、構造系、材料系の演習を含んだ講義による専門科目、設計製図などの実技による専門科目及び国語、社会などの講義による一般科目をバランス良く編成する。
- (2) 数学・自然科学などの基礎理論に裏打ちされた知識や技術を体系的に修得するために、数学、物理、化学などの理系教養の演習を含んだ講義科目及び講義と実験による専門科目を配置し、専門科目は建築士の資格に対応できるように配慮して授業科目を編成する。
- (3) 図面判断能力及び設計意図・内容を十分に伝達できる説明力とプレゼンテーション力や討議能力を身につけるために、建築設計製図、建築 CAD、技術表現法などの実技による授業科目を1年次から編成する。
- (4) 実験や研究の成果について、記述力、口頭発表能力及び討議能力を養成するため、その基礎となる国語、英語の一般科目以外にも、卒業研究、建築学ゼミナール、建築構造実験、建築環境実験、建築材料実験などの研究・実験による授業科目を編成する。
- (5) 日本や世界の文化・歴史を学び、技術が社会に与える影響を理解し、自らにも社会にも誠実であり、誇りと責任感を有する技術者を養成するため、社会系科目、建築史、都市計画などの講義による授業科目を編成する。

### 単位修得の認定

これらの科目群に係る単位修得の認定の可否は、定期試験、中間試験、小テスト、課題等の評価結果を総合評価することで行います。さらに、各科目の概要、評価方法、授業内容、達成度目標などについては、講義概要集（Web シラバス）で公開されており、これに従って単位修得の認定がなされます。

### 専攻科の教育課程の編成方針

修了認定の方針を具現化するために、教育目標に沿って、以下に示すように教育課程を編成し、教育を実施します。

#### 電子機械工学専攻（機械工学）

- (1) 社会の変化と要請を的確に捉え、機械工学分野の基礎的な知識を身につけ、ものづくりを多面的に認識し、合理的なシステムを設計できる技術者を養成するために、講義による専門科目群を編成する。
- (2) 本科で身につけた数学、物理及び工学基礎と豊富な実験・実習で得られた学力をさらに向上させ、機械工学の諸分野における課題に対して適切な結果を得ることのできる実践的な技術者を養成するために、演習を含んだ講義による専門科目関連科目群ならびに専門科目群を編成する。
- (3) 実験、研究の背景を自ら調査・整理し、技術的な問題点を明確にした上で目的と方法を設定し、計画的、継続的に課題解決できる深い教養と広い工学的知識を身につけた技術者を養成するために演習を含んだ講義による基礎分野科目群、複数の工学分野の実験・研究系専門科目群を編成する。
- (4) 機械工学の諸分野における課題に対して得られた成果を、日本語による論理的な記述、口頭発表と討議、英語文献読解及び基本的な英会話ができる能力を有した技術者を養成するために演習を含んだ講義による語学科目群と実験・研究系専門科目群を編成する。
- (5) 技術が社会に及ぼす影響を考え、社会における役割と責任を理解した技術者を養成するために講義による人文社会系の科目ならびに講義および実験による専門科目群を編成する。

#### 電子機械工学専攻（電気・電子システム工学）

- (1) システムの安定性を考慮した制御法及び電子デバイスの利用・計測技術を身につけた技術者を養成するために講義による専門科目群を編成し、それらのスキルと安全意識を身につけた技術者を養成するために実験による科目群を編成する。
- (2) 本科で身につけた自然科学分野に対する理解力をさらに向上させるために、演習を含んだ講義による基礎分野科目群を編成する。また、電気・電子回路設計等の実践的知識を身につけた技術者を養成するために講義による専門科目群を編成する。

- (3) 実験、研究の背景を自ら調査・整理し、技術的な問題点を明確にさせた上で目的と方法を設定し、計画的、継続的に研究できる基礎的な研究能力を持つ技術者を養成するために、研究・実験系の実践的科目群を編成する。
- (4) 整った章立てに従い、わかりやすい日本語で報告書を作成でき、聴衆に合わせたわかりやすい日本語で口頭発表、質疑応答することができる技術者を養成するために、研究・実験系の科目群を編成する。また、TOEIC450 点相当以上の英語運用能力を持った技術者を養成するために演習を含んだ講義による語学科目群を編成する。
- (5) 社会における技術者の役割と責任を理解した技術者を養成するために講義による教養一般系科目、実験による実務系の科目群を編成する。

#### 情報科学専攻

- (1) ハードウェアの基本動作を理論面から解析できるとともに、ソフトウェア的手法を利用して組み込みシステムを設計する能力を身につけるため、専門科目群にハードウェア系科目(講義形式)を編成する。また、ソフトウェア開発において、数理的理論に基づくスマートな設計ができるとともに、ハードウェアの基本動作を意識した設計ができる能力を身につけるため、専門科目群にソフトウェア系科目(講義形式)を編成する。さらに、コンピュータネットワークの動作を通信理論の観点から数理的に解析する能力を身につけるため、専門科目群に通信系科目(講義形式)を編成する。
- (2) 現実の問題や未知の問題に対して、問題の本質を数理的に捉え、コンピュータシステムを応用した問題解決方法を多角的視野から検討するための素養を身につけるため、専門関連科目(講義形式)と、専門科目群の応用系科目(講義形式)を編成する。
- (3) 与えられた問題を分析・モデル化し、解決方法を立案し、その有効性をコンピュータや測定装置を使って確かめることができる実践力を身につけるため、専門科目群に特別研究(研究形式)を編成する。また、問題を的確に把握し、問題解決手法を自ら立案・推進するための豊かな体験を培い、基礎理論の深い理解との融合を図るため、そして、さまざまなデータに対し、コンピュータを用いて実際に解析・処理を行う実践力を身につけるため、専門科目群に情報科学実験(実験形式)と特別研究(研究形式)を編成する。さらに、社会の多様なニーズに応えるコンピュータシステムを設計・開発するためのデザイン能力を養成するため、専門科目群に情報科学実験(実験形式)と特別研究(研究形式)を編成する。
- (4) 英語によるコミュニケーションを行うための基礎能力を身につけるため、一般科目群に語学系科目を編成する(講義形式)。また、口頭発表によるプレゼンテーションや、筋道を立てて報告書を書く能力を養うため、専門科目群に情報科学実験(実験形式)と特別研究(研究形式)を編成する。
- (5) 自らが作ったものが社会に与える影響を正しく認識し、技術者としてふさわしい倫理観を涵養するため、さらに、世界の文化・歴史を理解し、人間に対する配慮を怠らない人間性を培うため、一般科目群の人文社会系科目(講義形式)と専門科目群の技術史(講義形式)を編成する。

#### 建設工学専攻(環境都市工学)

- (1) 社会基盤への要求、役割について理解するため、社会系科目を編成するとともに、多角的視野から社会システムや構造物の設計能力を身につけるため、都市システム系、地盤防災系の演習を含んだ講義科目を編成する。
- (2) 数学や自然科学、情報技術の基礎を身につけるため、数学、物理、化学などの理系教養科目の講義科目や、コンピュータを用いた製図などの演習科目を編成する。また、専門の基礎理論や計測技術、データ解析法を身につけるため、環境都市工学の主要分野である環境系、土工系、構造系、地盤系、材料系などの講義及び実験科目を編成する。
- (3) 防災、環境、社会資本整備について自ら学習し、問題を提起する能力や様々な問題を豊かな発想で解決に向けて計画、実践する能力を養うための演習を含んだ講義および実験科目を編成するとともに、幅広い知識と技術、応用力が身につくための特別研究を編成する。
- (4) 日本語や英語による論理的な記述力及び口頭発表能力、討議能力を身につけることを目的として、国語や英語による高度なコミュニケーション能力を養成するための人文・社会系などの講義科目を編成し、その実践力を養うために特別研究を編成する。
- (5) 日本や世界の文化・歴史を学び、技術が社会に与える影響を理解し、自らにも社会にも誠実であり、誇りと責任感を身につけた技術者となるため、歴史や技術史、倫理などの講義科目を編成する。

#### **建設工学専攻（建築学）**

- (1) 社会の変化・要請を捉え、問題を分析・抽出し、条件の下で問題を解決・提案する能力を涵養するため、協同して問題を解決する訓練ができるように研究、演習及び講義による授業科目を編成する。
- (2) 多様な工学知識やそれを支える数学・自然科学の知識を修得できるように演習を含んだ講義科目を編成する。加えて、専門科目の基礎知識を基礎として建築の応用知識を修得できるように研究、演習及び講義による授業科目を編成する。
- (3) 協同作業を通じて、プレゼンテーション力や討議能力、論理的判断応力や報告書作成能力を向上できるように演習及び実験による授業科目を編成する。
- (4) 研究、演習及び講義科目を通じて、語学力、記述力、口頭発表能力、討議能力を向上できるように授業科目を編成する。
- (5) 倫理感を持って仕事をするための論理的判断力を涵養できるように講義による授業科目を編成する。

#### **単位修得の認定**

これらの科目群に係る単位修得の認定の可否は、定期試験、中間試験、小テスト、課題等の評価結果を総合評価することで行います。さらに、各科目の概要、評価方法、授業内容、達成度目標などについては、講義概要集（Web シラバス）で公開されており、これに従って単位修得の認定がなされます。

#### **アドミッション・ポリシー**

## 本科の入学受入れ方針

本校では社会の要請にこたえる実践的技術者を養成するため知識や技能に優れ、思考力や判断力を有し、優れた表現力で多様な人々と協働できる主体性を持った学生を受け入れるため次のようなアドミッション・ポリシーを定めます。

### 本科第1学年への入学受入れ方針

#### [1] 求める学生像

本科においては、以下の学生を受け入れます。

1. 一般教育、専門教育を十分理解できる能力を有する人
2. 特に、数学と理科に優れた能力を有する人

推薦選抜では、上記に加え以下に示す多様な学生も受け入れます。

3. ものづくりに興味を抱く人
4. 生徒会、スポーツ、ボランティア等の活動や海外生活などの経験を通して育まれたリーダーシップ等、さまざまな能力を有する人

#### [2] 入学選抜の基本方針

本校の教育理念に基づき、教育目標に沿った人材を育成するために、異なる選抜方法と多面的な評価方法により入学希望者を選抜します。

##### [一般選抜（学力検査等による選抜）]

高等学校受験資格を有するすべての者を対象とした一般選抜（学力検査）を行います。まず、本校で学習するために必要な基礎的・汎用的能力を有しているかを調査書によって評価します。また、一般教育、専門教育を十分理解できる能力を有しているかを判断するために、学力検査によって数学、理科、英語、国語及び社会の基礎学力を評価します。

##### [推薦選抜（面接等による選抜）]

出願資格を満たし、各中学校から推薦されることを前提とします。

まず、本校で学習するために必要な基礎的・汎用的能力を有しているかを調査書によって評価します。また、リーダーシップ等のさまざまな能力を有しているかを推薦書によって評価します。さらに、明確な志望動機、ものづくりに対する興味や入学後の意欲等を有しているかを面接によって評価します。

### 本科第3学年への外国人留学生受入れ方針（外国人留学生特別入学試験）

#### [1] 求める学生像（高専機構）

1. ものづくりに興味をいだき、社会への応用を考える人
2. 数学と理科に優れ、実験・実習に励み基礎学力をつける人
3. 一般教育、専門教育を理解し、自主的に努力する人
4. 国際的に通用するコミュニケーション能力習得に努める人
5. 世界の文化・歴史を踏まえ技術者の責任を自覚する人

#### [2] 入学選抜の基本方針



本校の教育理念に基づき、教育目標に沿った人材を育成するために、多面的な評価方法により入学希望者を選抜します。

外国人留学生を対象とした特別入試を行います。

まず、本校の第2学年までの一般教育、専門教育、日本語を十分理解できる能力を有しているかを判断するために、筆記試験によって数学、理科、日本語の学力を評価します。英語の能力については、TOEIC等のスコアによって評価します。また、日本語コミュニケーション能力、ものづくりに対する興味や入学後の意欲等を有しているかを面接によって評価します。

上記評価以外にも、定員、寮の受入れ体制等の面から総合的に判断します。

#### **本科第4学年への入学者受入れ方針（編入学試験）**

##### **[1]求める学生像**

1. 本校の第3学年までの一般教育、専門教育などの教育課程を修了したと同等の能力を有する人
2. 本校の教育目標を理解し、入学後、それに向かって鋭意努力する意志を有する人

##### **[2]入学者選抜の基本方針**

本校の教育理念に基づき、教育目標に沿った人材を育成するために、多面的な評価方法により入学希望者を選抜します。

大学受験資格を有するすべての者を対象とした一般入試を行います。

まず、本校で学習するために必要な基礎的・汎用的能力を有しているかを調査書によって評価します。また、本校の第3学年までの一般教育、専門教育を十分理解できる能力を有しているかを判断するために、筆記試験によって国語、数学、英語及び専門科目（または物理）の学力を評価します。英語の能力については、TOEICスコアまたは英語検定の級によって評価します。また、明確な志望動機や入学後の意欲等を有しているかを面接によって評価します。

#### **専攻科の入学者受入れ方針**

##### **[1]求める学生像**

専攻科においては、以下の学生を受け入れます。

1. 自然科学や工学の基礎を身につけており、先端的技術を学ぶ意欲のある人
2. 自主性と創造性を発揮し、さまざまな問題を解決する意欲のある人
3. 国際的コミュニケーション能力の基礎を身につけている人

##### **[2]入学者選抜の基本方針**

本校の教育理念に基づき、教育目標に沿った人材を育成するために、異なる入試方法と多面的な評価方法により入学希望者を選抜します。

#### **学力試験による選抜（前期・後期）**

出願資格を有するすべての者を対象とした学力試験による選抜を行います。

まず、本校で学習するために必要な能力を有しているかを調査書によって評価します。次に、一般教育、専門教育を十分理解できる能力を有しているかを判断するために、学力試験によって数学及び専門科目の基礎学力を評価します。英語の能力については、TOEIC スコアによって評価します。また、明確な志望動機や入学後の意欲等を有しているかを面接によって評価します。

#### **推薦による選抜**

出願資格を有し、高等専門学校長から推薦されることを前提とします。

まず、本校で学習するために必要な能力を有しているかを調査書によって評価します。次に、明確な志望動機や入学後の意欲等を有しているかを面接によって評価します。

#### **社会人特別選抜**

出願資格を有していることを前提とします。

まず、本校で学習するために必要な能力を有しているかを調査書によって評価します。次に、論述試験及び面接によって専門に関する基礎学力を評価します。英語の能力については、TOEIC スコアによって評価します。また、明確な志望動機や入学後の意欲等を有しているかを面接によって評価します。

## 2) 改善の必要性の有無、もしくは、今後の予定

定期的（5年 or 10年）に機構の中期計画及び年度計画の決定等に基づいて再検討する（2020年から適用）。2015年度に教育理念については見直しが行われている。今後は教育目標や3つのポリシーについて、JABEE 受審に応じて見直しを図っていく。

令和3年度の1年生から新しいカリキュラムが進行しており、新しいカリキュラムの成果が現れるまでは3つのポリシーを大きく変えることはできるだけ避けたいと考えている。令和5年度に新しいモデルコアカリキュラムが発表され、これに対応した新たなカリキュラムを策定し、令和7年度以降の1年生から適用する。これに合わせて3つのポリシーについてもあわせて検討し、令和7年度入学生から適用となる3つのポリシーについて一部修正を行う。

## 2. 教育活動に関すること

### 2.1 機械工学科（担当：機械工学科長）

#### 1) 現状

機械工学科の学習教育目標は、本校の5つの教育目標を達成できるように、(A)社会との関連、(B)基礎学力、(C)問題解決能力、(D)コミュニケーション能力、および(E)責任・倫理の5つのキーワードで示される分野において、その教育内容にふさわしい科目を配当し、成績を評価することで達成度を確認している。現在、機械工学科で使用している目標達成度自己評価シートを表2.1-1に示す。

機械工学科では、JABEE 受審における指摘をきっかけに、平成26年度から今後の教育改善にも役立つものとするため、修得できたか否かだけでなく、本校の成績評価ABCも記載でき、細かな自己評価ができる形式に変更した。

表2.1-2は、令和6年度専攻科修了生4名の評価シートを用いて、データ化したものである。機械工学科の5つの教育目標はそれぞれさらに細分化して設定されているが、大局的な把握をするため、目標毎にまとめて評価することができる。表の教育目標欄の括弧内の数値が必修得科目数である。表の左側で、教育目標毎に学生が修得した科目数の年毎の積み上げの様子がわかる。一方、表の右側で、修得できた科目の成績はどうであったのかがわかる。なお、評価・分析しやすいようにGPAによる成績順に配置してある。必要な科目の修得状況は、分野によって特別の偏りもなく、学年進行によって目標達成に向かってバランス良く修得できている様子が見て取れる。また、成績順に関係なく修得科目数の違いがほとんど見られない。これによって、機械工学科のカリキュラム配置がバランスよく配置され、教育目標に沿う様に教育できていると判断できる。また、修得した成績評価のABCの割合からは、成績下位の学生はA評価の科目数が少なく、B、C評価の科目数が多い傾向がみられた。ただし、これらの結果から特別な問題点は見つけられない。しばらくは経年変化を見て、評価シートからどのような情報が読み取れるのかの分析方法を含めて、問題点を探っていきたい。

表 2.1-1 機械工学科の目標達成度自己評価シート

JABEE機械工学プログラム受講生による目標達成度自己評価シート										出席番号										
学期末の成績通知の際に、下記の記入例にしたがって記載し、修了要件を満たした場合には「修了要件」欄の「合」に○を記入すること										氏名										
(D) コミュニケーション能力	授業科目	知識・能力観点								履修学年	評価	修了要件	評価の累積				本4	本5	専1	専2
		a	b	c	d	e	f	g	h	i										
(D1) 適切な できるとともに、英語による基礎的コ ミュニケーションができる。	科学英語基礎ⅡA	○									(4)	本5・専1・専2	A・(B)・C・F							
	科学英語基礎ⅡB	○									(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	英語Ⅲ	○									(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	日本語表現	○									(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※総合英語Ⅰ	○									(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※総合英語Ⅱ	○									(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※技術英語	○									(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※上級英語表現	○									(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	◆工学実験A										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	◆工学実験B										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
(D2) 口頭、文書、グラフ、図を用いて 自分の考えを効果的に伝えることがで きる。	◆卒業研究										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※◆電子機械工学特別実験										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※◆特別研究Ⅰ										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※◆特別研究Ⅱ										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	◆工学実験A										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	◆工学実験B										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	◆卒業研究										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※◆電子機械工学特別実験										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※◆特別研究Ⅰ										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※◆特別研究Ⅱ										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
(A) 社会との関連	授業科目	知識・能力観点								履修学年	評価	修了要件	評価の累積				本4	本5	専1	専2
		a	b	c	d	e	f	g	h	i										
(A1) 社会の工学的要請を認識でき、そ れが機械工学とどのように関連してい るかを理解している。	校外実習										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※インターンシップ										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※◆技術者倫理										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※技術史										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
(A2) 技術が、社会・文化との関わりの中 でどのように発展してきたか理解してい る。											(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
(B) 基礎学力	授業科目	知識・能力観点								履修学年	評価	修了要件	評価の累積				本4	本5	専1	専2
		a	b	c	d	e	f	g	h	i										
(B1) 豊富な実験・実習に裏付けられた 基礎学力を身につける。	◆工学実験A										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	◆工学実験B										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※◆電子機械工学特別実験										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
											(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
(B2-1) 数学に関する知識とその工学的 応用力の修得。	解析学A										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	解析学B										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	数学特論										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	◆統計学										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※初等代数										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※線形代数										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※微分積分学										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※応用解析学Ⅰ										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※応用解析学Ⅱ										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
											(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
(B2-2) 物理に関する知識とその工学的 応用力の修得。	物理特論										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	化学特論										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※解析力学										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※統計熱力学										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※原子物理学										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※生物化学										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
(B2-3) 情報技術に関する知識とその工 学的応用力の修得。	情報技術										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	情報工学Ⅲ										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※生体情報論										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※パターン情報処理										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※情報システム工学										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
											(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
(C) 問題解決能力	授業科目	知識・能力観点								履修学年	評価	修了要件	評価の累積				本4	本5	専1	専2
		a	b	c	d	e	f	g	h	i										
(C1) 問題を見だし、それについて適切 な実験を計画し、必要な結果を得る ことができる。	◆卒業研究										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※◆特別研究Ⅰ										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※◆特別研究Ⅱ										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
(C2-1) 「材料と構造」に関する専門知 識の修得。	材料力学ⅡA										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	材料力学ⅡB										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	材料力学Ⅲ										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	塑性加工学										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※機能性材料学										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※材料強度学										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
(C2-2) 「運動と振動」に関する専門知 識の修得。	機械力学A										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	機械力学B										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※機械振動学										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
(C2-3) 「エネルギーと流れ」に関する 専門知識の修得。	熱力学ⅠA										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	熱力学ⅠB										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	熱力学Ⅱ										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	水力学ⅠA										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	水力学ⅠB										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	水力学Ⅱ										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※燃機工学										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※流体力学										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	制御工学A										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	制御工学B										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
(C2-4) 「情報と計測・制御」に関する 専門知識の修得。	メカトロニクス										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	基礎電気磁気学										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	情報技術										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	情報工学Ⅲ										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※パターン情報処理										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※情報システム工学										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※生体情報論										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※知識工学										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※計測制御工学										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※電子回路論										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
(C2-5) 「機械と設計・生産・システ ム」に関する専門知識の修得。	◆機械設計製図ⅡA										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	◆機械設計製図ⅡB										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	◆応用機械設計製図										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	機械工作法Ⅲ										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※生産工学										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※機械設計工学										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※材料加工プロセス										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
	※ロボット工学										(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
											(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							
											(4)	本5・専1・専2	A・B・C・F							

(D) コミュニケーション能力	授業科目	知識・能力観点								履修学年	評価	修了要件	評価の累積					本4	本5	専1	専2			
		a	b	c	d	e	f	g	h				i	1	2	3	4					5		
(D1) 適切な日本語を会話や文章で駆使できるとともに、英語による基礎的コミュニケーションができる。	科学英語基礎ⅡA	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F	人文科学 社会科学 語学系科目群から 12科目	A:	1	2	3	4	5					
	科学英語基礎ⅡB	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			6	7	8	9	10					
	英語ⅠA	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			11	12	13	14	15					
	英語ⅠB	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F		B:	1	2	3	4	5					
	英語Ⅱ	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			6	7	8	9	10					
	英語Ⅲ	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			11	12	13	14	15					
	日本語表現	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			1	2	3	4	5					
	※総合英語Ⅰ	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F		C:	6	7	8	9	10					
	※総合英語Ⅱ	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			11	12	13	14	15					
	※技術英語	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F		F:	1	2	3	4	5					
(D2) 口頭、文書、グラフ、図を用いて自分の考えを効果的に伝えることができる。	※上級英語表現	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F		6	7	8	9	10						
	◆工学実験A				×	×	×	×	×		本4・本5・専1・専2	A・B・C・F	6科目 合・否	A:	1	2	3	4	5					
	◆工学実験B				×	×	×	×	×		本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			6	7	8	9	10					
	◆卒業研究				×	×	×	×	×		本4・本5・専1・専2	A・B・C・F		B:	1	2	3	4	5					
※電子機械工学特別実験		×	×	×	×	×	×	×	本4・本5・専1・専2	A・B・C・F		6		7	8	9	10							
	◆特別研究Ⅰ	×			×	×	×	×	×		本4・本5・専1・専2	A・B・C・F		C:	1	2	3	4	5					
	◆特別研究Ⅱ	×			×	×	×	×	×		本4・本5・専1・専2	A・B・C・F		F:	6	7	8	9	10					
															1	2	3	4	5					
(E) 責任・倫理	授業科目	知識・能力観点								履修学年	評価	修了要件	評価の累積					本4	本5	専1	専2			
(E1) 世界の中で、日本の文化が自らのものの見方の素地をなしていることを認識している。	日本語表現	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F	人文科学 社会科学 語学系科目群から 12科目	A:	1	2	3	4	5					
	ドイツ語	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			6	7	8	9	10					
	歴史特論Ⅰ	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			11	12	13	14	15					
	歴史特論Ⅱ	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			16	17	18	19	20					
	人文科学特論Ⅰ	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F		B:	1	2	3	4	5					
	人文科学特論Ⅱ	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			6	7	8	9	10					
	※技術史	×	×								本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			11	12	13	14	15					
	※歴史学	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			16	17	18	19	20					
	※日本の言葉と文化	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			1	2	3	4	5					
	※地域と産業	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F		C:	6	7	8	9	10					
(E2) 機械工学技術者として実践の場面で倫理的価値判断ができる。また、工学的問題の解決策が、文化や環境に与える影響を理解している。	哲学Ⅰ	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F	12科目 合・否		11	12	13	14	15					
	哲学Ⅱ	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			16	17	18	19	20					
	現代社会学Ⅰ	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F		F:	1	2	3	4	5					
	現代社会学Ⅱ	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			6	7	8	9	10					
	法学Ⅰ	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F												
	法学Ⅱ	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F												
	経済学Ⅰ	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F												
	経済学Ⅱ	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F												
	社会科学特論Ⅰ	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F												
	社会科学特論Ⅱ	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F												
	※◆技術者倫理	×	×								本4・本5・専1・専2	A・B・C・F												
	※健康科学特論	○									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F												
人文科学・社会科学・語学系科目群	授業科目	知識・能力観点								履修学年	評価	修了要件	評価の累積					本4	本5	専1	専2			
(D1) 適切な日本語を会話や文章で駆使できるとともに、英語による基礎的コミュニケーションができる。	科学英語基礎ⅡA	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F	12科目 合・否	A:	1	2	3	4	5					
	科学英語基礎ⅡB	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			6	7	8	9	10					
	英語ⅠA	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			11	12	13	14	15					
	英語ⅠB	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			16	17	18	19	20					
	英語Ⅱ	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			21	22	23	24	25					
	英語Ⅲ	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F		B:	1	2	3	4	5					
	日本語表現	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			6	7	8	9	10					
	文学特論	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			11	12	13	14	15					
	ドイツ語	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			16	17	18	19	20					
	哲学Ⅰ	×	×								本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			21	22	23	24	25					
(E1) 世界の中で、日本の文化が自らのものの見方の素地をなしていることを認識している。	哲学Ⅱ	×	×								本4・本5・専1・専2	A・B・C・F		C:	1	2	3	4	5					
	歴史特論Ⅰ	×	×		×						本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			6	7	8	9	10					
	歴史特論Ⅱ	×	×		×						本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			11	12	13	14	15					
	現代社会学Ⅰ	×	×								本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			16	17	18	19	20					
	現代社会学Ⅱ	×	×								本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			21	22	23	24	25					
	法学Ⅰ	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F		F:	1	2	3	4	5					
	法学Ⅱ	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			6	7	8	9	10					
	経済学Ⅰ	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F												
	経済学Ⅱ	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F												
	社会科学特論Ⅰ	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F												
(E2) 機械工学技術者として実践の場面で倫理的価値判断ができる。また、工学的問題の解決策が、文化や環境に与える影響を理解している。	社会科学特論Ⅱ	×									本4・本5・専1・専2	A・B・C・F												
	人文科学特論Ⅰ	×	×								本4・本5・専1・専2	A・B・C・F												
	人文科学特論Ⅱ	×	×								本4・本5・専1・専2	A・B・C・F												
	※◆総合英語Ⅰ	×					×				本4・本5・専1・専2	A・B・C・F												
	※◆総合英語Ⅱ	×					×				本4・本5・専1・専2	A・B・C・F												
	※技術英語	×				×					本4・本5・専1・専2	A・B・C・F												
	※上級英語表現	×				×					本4・本5・専1・専2	A・B・C・F												
	※技術史	×	×								本4・本5・専1・専2	A・B・C・F												
	※歴史学	×	×			×					本4・本5・専1・専2	A・B・C・F												
	※日本の言葉と文化	×					×				本4・本5・専1・専2	A・B・C・F												
その他	※◆技術者倫理	×	×								本4・本5・専1・専2	A・B・C・F		1科目 合・否	A:	1	2	3	4	5				
	※応用解析学Ⅰ	×	×								本4・本5・専1・専2	A・B・C・F			B:	1	2	3	4	5				
													C:		1	2	3	4	5					
													F:		1	2	3	4	5					
※：専攻科目、◆：JABEE必修科目																								

表 2.1-2 専攻科（電子機械工学専攻修了生）の成績まとめ

R6年度専攻科電子機械工学専攻修了生(機械工学プログラム)教育目標別成績(成績順)

教育目標	学生	修得学年				修得 科目数	達成度 %	評価		
		本4	本5	専1	専2			A	B	C
A 社会との 関連 (2科目)	a	1	0	2	0	3	150	3	0	0
	b	0	0	2	0	2	100	1	1	0
	c	0	0	1	1	2	100	1	0	1
	d	0	0	1	1	2	100	1	1	0
B 基礎学力 (13科目)	a	7	1	4	3	15	115	14	1	0
	b	6	1	5	2	14	108	13	1	0
	c	7	1	4	5	17	131	16	0	0
	d	7	1	4	4	16	123	7	7	2
C 問題解決 能力 (16科目)	a	11	10	7	2	30	188	28	1	1
	b	12	11	7	4	34	213	34	0	0
	c	11	10	9	1	31	194	26	4	1
	d	12	10	7	4	33	206	18	10	4
D コミュニケーション能力 (18科目)	a	7	1	6	4	18	100	18	0	0
	b	9	1	7	4	21	117	19	2	0
	c	9	1	7	5	22	122	20	1	1
	d	9	1	6	5	21	117	16	5	0
E 責任・倫理 (12科目)	a	5	0	5	2	12	100	12	0	0
	b	7	0	6	2	15	125	13	2	0
	c	7	0	6	3	16	133	14	1	1
	d	7	0	5	3	15	125	12	3	0

2) 改善の必要性の有無、もしくは、今後の予定

教育目標ごとの成績評価から、各目標とも大きな問題もなく改善の必要性は無いと考えられる。令和3年度の入学生から新しいカリキュラムが適用されており、その効果・影響について注視する必要がある。また、表 2.1-2 の教育目標ごとの修得科目数および成績評価についての分析を行い、経年変化に着目して、改善点を見つけていきたい。また、学生によって履修する科目数に多少ばらつきがあり、履修の有無についてヒアリング等を行い、学科カリキュラム編成や授業内容に反映していきたい。

## 2.2 電気・電子システム工学科（担当：電気・電子システム工学科長）

### 1) 現状

本学科の評価結果を説明する。本学科の JABEE「学習・教育到達目標と評価方法及び評価基準」を用いて 5 年卒業時達成度目標を表 2.2 のように設定して評価した結果、令和 6 年度は同表のようになった。令和 6 年度の卒業生は 42 名である。全体の達成度（総合）について、卒業時達成度は 100%となった。達成度の数値目標を 72%とおき、目標の本科達成度はそれを大幅に上回り、目標は達成できたと考える。

表 2.2 学習・教育到達目標及び達成度

5 年卒業時達成度目標	達成度 (%)	達成度数値目標 (%)
A1 または A2 のどちらかを達成している。	100.0	50.0
A3 ～A6 をすべて達成している。	100.0	100.0
B1 または B2 のどちらかを達成している。	100.0	50.0
B3 と B4 の両方を達成している。	100.0	100.0
C1 ～C5 をすべて達成している。	100.0	100.0
D1 ～D3 をすべて達成している。	100.0	100.0
D4 または D5 のどちらかを達成している。	100.0	50.0
E1 ～E5 のいずれかを達成している。	100.0	20.0
総 合	100.0	72.0

#### <教育目標>

A1 電気エネルギーの運用（発生、輸送、変換）に関する原理、実用化への問題と代表的な解決策を説明できる

A2 制御対象の特性を表現した数式や図を用いて、安定性を考慮した制御システムを設計できる

A3 エレクトロニクスに関する知識、特に IC を構成している電子素子の動作原理を理解し、それを応用した電子デバイスの利用技術や計測技術を身につけている

A4 コンピュータを利用した情報の保持・変換・伝達のための概念を理解し、説明できる

A5 電気・電子システム工学および関連分野の基礎知識・技術が、ものづくりの現場や実験実習の中でどのように活かされているかを認識し、理論学習の出発点としている

A6 電気・電子回路の設計および実験実習を通してものづくりに必要な実践的知識とスキルを身に付けるとともに、安全意識を身につけている

B1 自然科学の事象を数式や図等を用いてモデル化できる

B2 自然現象、特に物理現象に関する諸量を理論に基づいて導出できる

B3 電気・電子回路の基礎的内容である交流の定常現象について、物理的概念を理解し、電圧・電流値等を導出できる

B4 電気磁気学の基礎的内容である静電界、静磁界の事象を理解し、それらに関する必要な諸量を、理論に基づいて計算できる

- C1 研究の背景を自ら調査・整理し、よく理解している
- C2 技術的な問題点や社会における課題を明確にした上で、研究目的を設定し、研究方法を設計できる
- C3 専門的知識や技術レベルを考慮した上で研究日程を立案・実行し、必要に応じて修正することにより、計画的、継続的に研究できる
- C4 工学的手法によりデータを解析し、考察できる
- C5 複数の解決案を比較検討する等により、解決策を選択できる
- D1 実験・研究内容を整った章立てに従い、分かりやすい日本語で記述できる
- D2 研究内容を聴衆の理解度に合わせて発表できる
- D3 他者の研究・発表内容を理解し、的確に質問できる
- D4 基本語彙からなる英文を、日本語を介することなく読み、大意を把握できる
- D5 自律的、継続的な学習により、TOEIC450 点相当以上の英語運用能力を身につけている
- E1 技術者の責任、倫理的問題と解決策の事例を知り、自ら考える素養を持つ
- E2 技術と社会の関わりを歴史から学んでいる
- E3 社会の仕組みと歴史を知り、他者・他国の立場から物事を考えることができる
- E4 日本と国外の文化の差異を認識している
- E5 社会における技術者の役割および技術と人類の豊かさとの関係を理解している

## 2) 改善の必要性の有無、もしくは、今後の予定

各到達目標とも要件を満たすハードルはそれほど高くないことから、改善の必要はなく、従来通りの対応でよいと考える。今後、新カリキュラムが適用されても（大幅な科目の変更はない）十分に満たすことができる基準となっているが、令和7年度の入学生から新しいカリキュラムが適用されており、その効果・影響について注視する必要がある。



## 2.3 情報工学科（担当：情報工学科長）

### 1) 現状

令和6年度情報工学科本科卒業生の「成績評価シート」に基づき評価した「情報工学科の教育目標①～⑤」（下記）ごとの成績分布（数値は延べ人数）を表2.3-1および図2.3-1に示す。評価対象は卒業生44名（外国人留学生1名を含む）であり、教育目標ごとに全科目の成績（A、B、C、その他）を分類し、点数化（A=4、B=3、C=2、その他=0）して平均のGPAを算出した。その結果、①で3.61、②で3.51、③で3.86、④で3.74、⑤で3.73となり、教育目標①～⑤全体を通したカリキュラム全体の平均GPAは3.62であった。

#### 情報工学科の教育目標

##### ① ものづくり能力

ハードウェア・ソフトウェアに関する知識・技能を総合的に活用することにより、実現可能なコンピュータシステムを構築できる能力を身につける。

##### ② 基礎学力

電気回路・デジタル回路・ソフトウェア開発などの実験・実習を通して、数理基礎をはじめとした情報工学における個々の基礎理論を深く理解するとともに、総合力を身につける。

##### ③ 問題解決能力

現実の問題や未知の問題に対して、問題の本質を的確に捉え、コンピュータを活用した問題解決手法を自ら立案・推進できる能力を身につける。

##### ④ コミュニケーション能力

実験・実習・研究の結果を、筋道を立てて報告書にまとめ、説得力のある口頭発表を行なう能力を身につける。

##### ⑤ 技術者倫理

情報モラルを有し、コンピュータやネットワークが社会に与える影響を考慮できる技術者となる。

表 2.3-1 教育目標ごとの成績評価の数（令和6年度本科卒業生）

	①	②	③	④	⑤	①～⑤
A	678	1783	267	1017	987	4732
B	156	542	12	139	198	1047
C	62	182	1	39	30	314
その他	17	55	0	13	10	95
総数	913	2562	280	1208	1225	6188
平均GPA	3.61	3.51	3.86	3.74	3.73	3.62

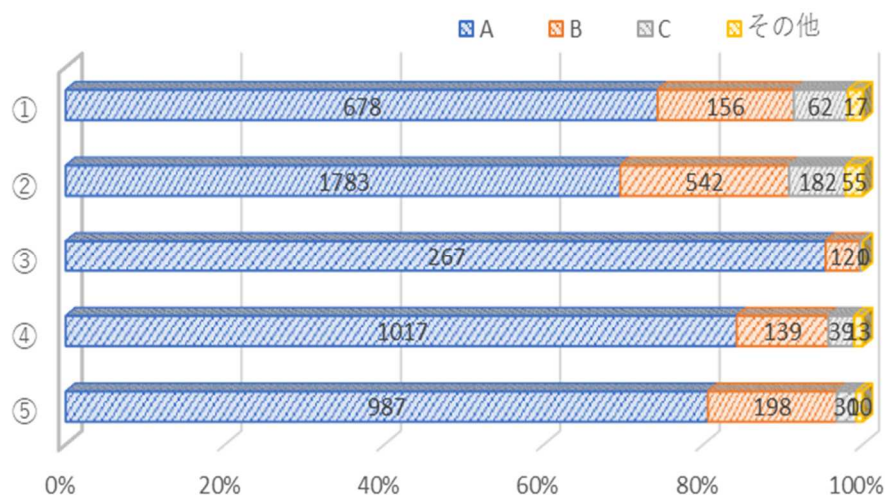


図 2.3-1 情報工学科の教育評価結果（令和 6 年度本科卒業生）

令和 6 年度情報工学科（本科）の留年生は、1 年生 0 名、2 年生 1 名（自己申告による休学 1 名）、3 年生 14 名（留学による休学 12 名、自己申告による休学 1 名、学力不振 1 名）、4 年生 2 名（学力不振 2 名）、5 年生 0 名であった。

次に令和 6 年度情報科学専攻修了生について、本科生と同様に、「成績評価シート」に基づき評価した「情報科学専攻の教育目標①～⑤」（下記）の成績分布（数値は延べ人数）を表 2.3-2 および図 2.3-2 に示す。修了生 5 名を対象とし、教育目標ごとに全科目の成績（A、B、C、その他）を分類し、点数化（A=4、B=3、C=2、その他=0）して平均 GPA を算出した。その結果、①で 3.93、②で 3.34、③で 4.00、④で 3.94、⑤で 3.58 となり、教育目標①～⑤全体の平均 GPA は 3.72 であった。

#### 情報科学専攻の教育目標

- ① ものづくり能力  
ハードウェア・ソフトウェアの知識及び技能を総合的に活用し、社会に役立つコンピュータシステムを構築できる実践的技術者となる。
- ② 基礎学力  
問題の本質を数理的にとらえ、コンピュータシステムを活用した問題解決方法を多角的視野から検討できる技術者となる。
- ③ 問題解決能力  
社会の多様なニーズに応えるコンピュータシステムを設計・開発するためのデザイン能力を有し、コンピュータを用いた適切な解析・処理を提案できる創造的技術者となる。
- ④ コミュニケーション能力  
日本語を使って、説得力のある口頭発表ができ、筋道を立てて報告書を書くことができるとともに、英語によるコミュニケーション基礎能力を有する技術者となる。
- ⑤ 技術者倫理

倫理観をもち、コンピュータやネットワークが社会に与える影響を正しく認識できる技術者となる。

表 2.3-2 教育目標ごとの成績評価の数（令和 6 年度専攻科修了生）

	①	②	③	④	⑤	①～⑤
A	58	37	15	29	17	156
B	2	9	0	2	2	15
C	1	7	0	0	3	11
その他	0	3	0	0	0	3
総数	61	56	15	31	22	185
平均GPA	3.93	3.34	4.00	3.94	3.58	3.72

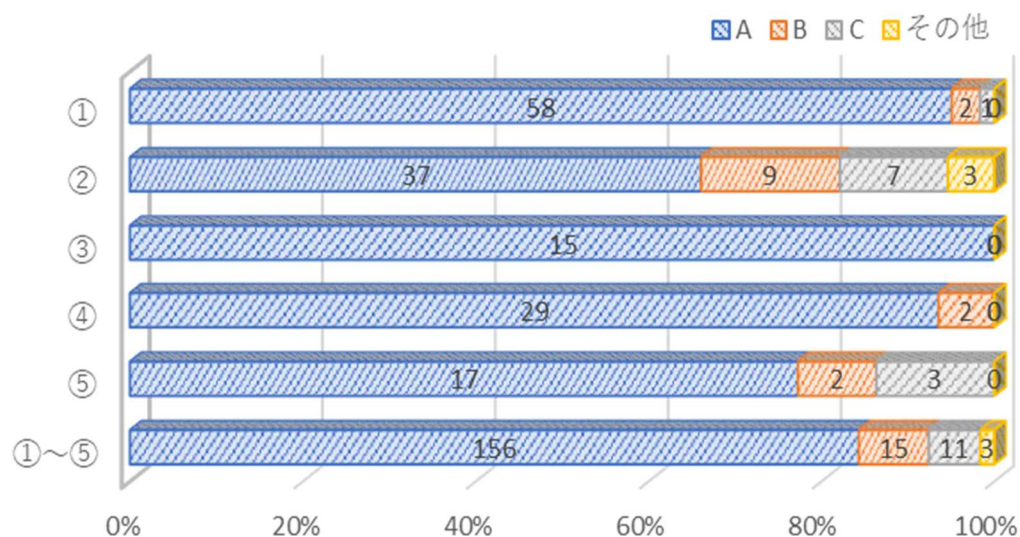


図 2.3-2 情報科学専攻の教育評価結果（令和 6 年度専攻科修了生）

ものづくり能力や問題解決能力を養うため、本学科では、1 年生後学期から各自が所有する小型コンピュータ（Raspberry Pi、ラズベリーパイ、イギリスの Raspberry Pi 財団によって開発された ARM プロセッサを搭載したシングルボードコンピュータ）を用いた講義・演習・実験を実施している。また、3 年生以降は各自が自費で購入したノート PC を活用し、より高度な学習・研究に取り組むことができる。令和 5 年度に本校情報工学科棟の改修が行われ、改修後の令和 6 年度からは、本科 1～5 年生の全教室が 0A フロア化されており、早期からの BYOD 教育への対応が可能となった。さらに、情報システム実験室においては、ハードウェア一斉実験とソフトウェア一斉演習がシームレスに実施できる環境が整備されている。

## 2) 改善の必要性の有無、もしくは、今後の予定

本科卒業生、専攻科修了生ともに、いずれの教育目標においても80%以上がAまたはB評価であり、教育目標ごとの平均GPAもすべて3.0を上回っている。また、カリキュラム全体の平均GPAは、本科では3.62、専攻科では3.72といずれも良好な水準にある。したがって、本学科の教育実施は概ね良好であると判断できる。特に、教育目標③、④では、平均GPAが3.7～4.0に達しており、極めて高い達成度を示している。一方で、専攻科の教育目標②については、平均GPAが3.3台にとどまっており、他と比較するとやや低めであるが、3.0以上を確保しており深刻な問題ではない。今後は教育目標②に関連する科目群について、学習効果の更なる向上を検討する余地がある。

令和3年度の入学生から新しいカリキュラムが導入されている。この新カリキュラムは、新しい技術や社会のニーズに対応する形で、既存の科目が整理され、セキュリティ関連科目などが新設されている。今後、高学年（本科3,4,5年）に進行する過程では、現行のカリキュラムと新カリキュラムの双方の成果に注視する必要がある。

## 2.4 環境都市工学科（担当：環境都市工学科長）

### 1) 現状

環境都市工学科の教育目標（表 2.4-1）は本校が掲げる教育目標を実現するために、その教育目標に該当する種々の科目が設定されており、これらの科目の成績評価を行うことで達成度を確認している。

令和 6 年度環境都市工学科卒業生 38 名の「学科の教育目標」ごとの成績分布（数値は延べ人数）の結果を図 2.4-1 に示す。図より、①～⑤のいずれの目標においても 80%以上が A 評価と B 評価となっている。なお、教育目標⑤に該当する「校外実習（4 年次開講）」については、全学生が履修していないため分析から除外している。

表 2.4-1 環境都市工学科の教育目標

①	社会基盤への要求やその役割について理解し、さまざまな視野から構造物や社会システムについての設計・開発能力を身につける。
②	数学・自然科学の基礎や専門の基礎理論について理解し、実験実習を通して実践的技術者に欠かせない計測技術やデータ整理技術を習得する。
③	防災、環境、社会資本整備等について自ら学習し、問題を提起する能力を身につける。また、問題の解決策を豊かな発想で創造できる技術者となる。
④	実験や研究の成果について、記述力、口頭発表能力及び討議能力を培う。
⑤	日本や世界の文化・歴史、技術が社会に与える影響を理解し、また、自らにも社会にも誠実であり、誇りと責任感を有する技術者となる。

### 成績評価割合

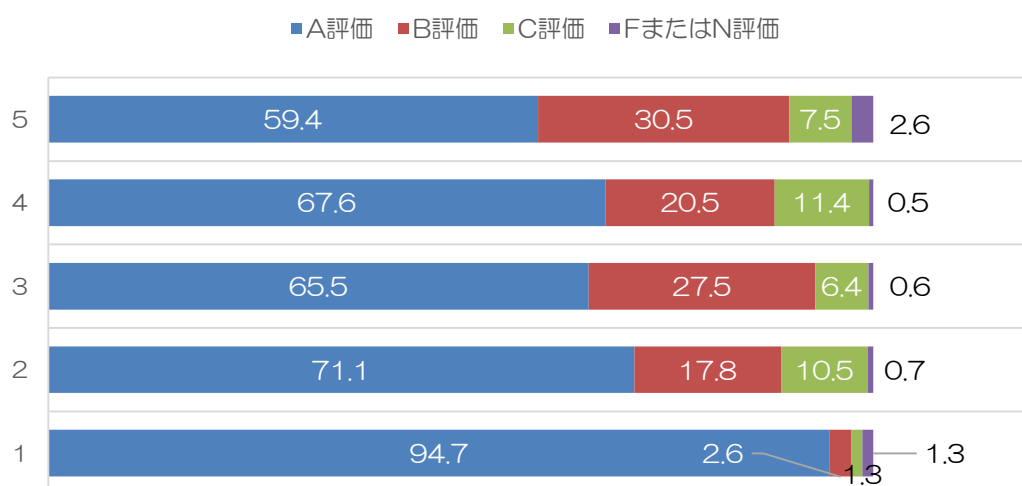


図 2.4-1 教育目標ごとの本科の成績評価結果

次に、令和 4 年度建設工学専攻（環境都市工学プログラム）修了生 7 名の「学習・教育到達目標（表 2.4-2）」を示し、学生自身が学習の成果を確認できる修了要件チェックリス

トを図 2.4-2 に示す。学生たちは、JABEE プログラム生となった本科 4 年次より、各学習・教育到達目標に該当する科目の修得状況を点検し、到達度の確認を行っている。

表 2.4-2 環境都市工学プログラム学習・教育到達目標

**環境都市工学プログラム学習・教育到達目標**

- A. 洞察力を備えた技術者をめざす。
  - 1. 社会の変化と要請を的確に捉え、人の生活を支える社会基盤の役割をよく理解する。
  - 2. 社会システムの技術的な検討や評価を行い、多角的視野からシステムや構造物の設計能力を身につける。
- B. 確かな基礎知識と実務能力を備えた技術者をめざす。
  - 1. 数学・自然科学の基礎を身につける。
  - 2. 工学の基礎理論に裏打ちされた専門知識を身につける。
  - 3. 実験実習を通して実践的技術者に欠かせない計測技術やデータ解析法を身につける。
- C. 問題解決能力を持つ技術者をめざす。
  - 1. 防災、環境、社会資本整備等について自ら学習し、問題を提起する能力を身につける。
  - 2. 問題の解決策を豊かな発想で創造し、解決に向けて計画、実践する能力を身につける。
- D. コミュニケーション能力を持つ技術者をめざす。
  - 1. 日本語による論理的な記述力、明解な口頭発表能力、十分な討議能力を身につける。
  - 2. 国際理解を深め、英語での記述力と口頭発表能力および討議能力の基礎を身につける。
- E. 文化に通じ倫理観を持つ技術者をめざす。
  - 1. 日本や世界の文化や歴史をよく認識し、技術が社会に与える影響を理解する。
  - 2. 自らにも社会にも誠実であり、技術者としての誇りと責任感を身につける。

図 2.4-2 修了要件チェックリスト

4.3 コア  
科目表

学習・教育到達目標		分野	達成度評価対象			各対象の評価方法	チェック												
			科目名	開講学年	単位数		本科4年次	本科5年次	専攻科1年次	専攻科2年次	修得科目数	要件	必修科目						
A1	社会基盤の役割	人文・社会	哲学Ⅰ	4	2	左記科目から1科目以上取得	左記科目から3科目以上取得	1				2	○	○					
			法学Ⅰ	4	2														
			経済学Ⅰ	4	2														
			経済学Ⅱ	4	2														
			現代社会学Ⅰ	4	2														
			現代社会学Ⅱ	4	2														
			社会科学特論Ⅰ	5	2														
			社会科学特論Ⅱ	5	2														
			人文科学特論Ⅰ	5	2														
		主要分野 (土木系)	地域と産業	6	2	左記科目から1科目以上取得				1		4	○						
			交通工学	4	2			1											
			社会システム計画	4	2			1											
			地盤防災工学	5	2			1											
			道路工学	5	2			1											
A2	設計能力	主要分野 (土木系)	環境都市応用工学	4	1	必修以外に左記科目から2科目以上取得		1				7	○	○					
			鋼構造	5	2					1									
			都市計画論	7	2											1			
		実務	校外実習A	4	1			1											
			校外実習	4	2														
			インターンシップA	6	2														
		インターンシップ	インターンシップ	6	4														
			卒業研究	5	8					1									
			特別研究Ⅰ	6	4						1								
			特別研究Ⅱ	7	8					1									
B1	基礎知識	応用数学	統計学	4	2	左記科目から2科目以上取得	左記科目から9科目以上取得	1				6	○	○					
			解析学A	4	1			1											
			解析学B	4	1			1											
			数学特論	4	2			1											
			線形代数学	6	2					1									
			初等代数	7	2														
			応用解析学Ⅰ	6	2					1									
			応用解析学Ⅱ	7	2														
		自然科学	物理特論	4	2	左記科目から2科目以上取得						5	○	○					
			化学特論	4	2														
			統計熱力学	7	2														
			健康科学特論	7	2						1								
			解析力学	6	2					1									
			生体情報論	7	2						1								
			生物化学	6	2					1									
			原子物理学	6	2					1									
		情報	情報処理Ⅲ	4	1	左記科目から1科目以上取得		1				2	○						
			環境都市CAD演習	6	2					1									
B2	実務能力	主要分野 (土木系)	コンクリート構造学ⅡA	4	1	左記分野から1科目以上	左記科目から12科目以上	1				3	○	○					
			コンクリート構造学ⅡB	4	1			1											
			高機能コンクリート	6	2					1									
			構造力学ⅢA	4	1			1											
			構造力学ⅢB	4	1			1											
			構造工学	7	2														
			土質力学ⅡA	4	1			1											
			土質力学ⅡB	4	1			1											
			応用地盤工学	6	2					1									
			水理学ⅡA	4	1			1											
			水理学ⅡB	4	1			1											
			主要分野 (土木系)	河川工学	4			2	左記分野から1科目以上		1								6
		工学水文		5	2						1								
		水工学		6	2							1							
		水資源学		6	2							1							
		環境衛生工学		4	2	1													
		計画数値		4	2	1													
		水域環境		5	2			1											
		水質工学		6	2						1								
		実験	環境計測実験	4	1	左記科目から2科目以上取得			1				3	○					
			水理実験	4	1				1										
					建設工学創造実験	6		2				1				○			
		C1	問題提起能力	主要分野 (土木系)	都市計画	4		2	左記科目から2科目以上取得		1				4	○			
					建設施工	5		2					1						
					リモートセンシング	5		2					1						
					都市地域解析論	6		2						1					
C2	問題解決能力	演習	設計製図Ⅱ	4	1	必修以外に左記科目から2科目以上取得		1				3	○		○				
			設計製図Ⅲ	5	1				1										
			環境都市創造ゼミ	4	1			1											
			建設工学創造実験	6	2					1									
			環境都市設計演習	7	2						1								
		実務	校外実習A	4	1			1								3	○		
			校外実習	4	2														
			インターンシップA	6	2														
			インターンシップ	6	4														
		総合	卒業研究	5	8					1						4	○		○
			特別研究Ⅰ	6	4						1								
			特別研究Ⅱ	7	8						1								

学習・教育到達目標		分野	達成度評価対象			各対象の評価方法	チェック						
			科目名	開講学年	単位数		本科4年次	本科5年次	専攻科1年次	専攻科2年次	修得科目数	要件	必修科目
D1	日本語	人文・社会	日本語表現	4	2	必修以外に左記科目から1科目以上取得	1				5	○	○
			日本の言葉と文化	6	2				1				
		総合	卒業研究	5	8			1					
			特別研究Ⅰ	6	4				1				
			特別研究Ⅱ	7	8					1			
D2	英語	人文・社会	科学英語基礎ⅡA	4	1	6科目以上取得	1				10	○	○
			科学英語基礎ⅡB	4	1		1						
			英語ⅠA	4	1		1						
			英語ⅠB	4	1		1						
			英語Ⅱ	5	2				1				
			英語Ⅲ	5	2				1				
			総合英語Ⅰ	6	2					1			
			総合英語Ⅱ	7	2					1			
			上級英語表現	7	2								
			技術英語	6	2				1				
			国際技術表現	6	2				1				
			歴史特論Ⅰ	4	2								
			歴史特論Ⅱ	4	2								
E1	文化や歴史の認識	人文・社会	文学特論	5	2	2科目以上取得					2	○	○
			歴史学	6	2					1			
			技術史	7	2					1			
			哲学Ⅱ	4	2		1						
			法学Ⅱ	4	2								
E2	倫理観	人文・社会	産業倫理	5	2	2科目以上取得		1			3	○	○
			人文科学特論Ⅱ	5	2								
			技術者倫理	6	2				1				

## 2) 改善の必要性の有無、もしくは、今後の予定

本科の教育目標ごとの成績評価から、各目標とも大きな改善の必要性は無いと考えられる。ところで、昨年度の点検では、専攻科生のように学生自身が学習の成果を点検、確認できる仕組みは必要であると記述し、LMS 導入を要望してきた。今後、学校として組織的な改善を期待したい。



## 2.5 建築学科（担当：建築学科）

### 1) 現状

まず本学科の評価結果を述べる。「学科の学習教育目標」（表 2.5-1）に沿った「評価シート」により GPA で評価した結果、平成 31-令和 5 年度は図 2.5-1 に示される結果となった。

ここで、GPA は、A=4, B=3, C=2, F=0 で各教育目標毎の平均値を算出している。令和 2 年度本学科卒業生は 49 名、令和 3 年度は 30 名、令和 4 年度は 47 名、令和 5 年度は 35 名、令和 6 年度は 39 名である。

令和 2 年度の平均は、学習教育目標 A で 3.41、B で 3.38、C で 3.49、D で 3.53、E で 3.71、令和 3 年度の平均は、学習教育目標 A で 3.64、B で 3.45、C で 3.70、D で 3.68、E で 3.66、令和 4 年度の平均は、学習教育目標 A で 3.52、B で 3.46、C で 3.62、D で 3.62、E で 3.69、令和 5 年度の平均は、学習教育目標 A で 3.61、B で 3.39、C で 3.67、D で 3.59、E で 3.71、令和 6 年度の平均は、学習教育目標 A で 3.55、B で 3.41、C で 3.69、D で 3.61、E で 3.69、であり、令和 5 年度に下がった教育目標 B が持ち直してきた。しかし専門科目に F が目立つ。加えて、教育目標 A が下がった。これは、本科 4・5 年の人文科目の成績不良が原因と考えられる。以後、経年変化を観測する必要がある。

表 2.5-1 学科教育目標

A	広い視野から建築に関する問題を捉え、解決できる技術者をめざす
B	建築に必要な基礎知識を備えた技術者をめざす
C	実務能力を備えた技術者をめざす
D	コミュニケーション能力が優れた技術者をめざす
E	文化に通じ倫理観を持つ技術者をめざす

次に専攻科の評価結果を述べる。専攻科の達成度評価方法は、JABEE 基準の改訂に従い表 2.5-2～5 のように変更された。達成度の平均値を表 2.5-6 に示す。なお、学生数は、令和 6 年度 1 名である。全体的に高得点であるが、統合科目 (A, D)、技術者倫理に関する項目 (E2, b)、専攻科専門関連科目 (B-0) の成績が振るわない。個人特性と考えられる。

### 2) 改善の必要性の有無、もしくは、今後の予定

本科では達成度をほぼ維持した。今後は、継続的にデータを取りつつ、問題点を把握する予定である。

### 3) 各種アンケートへの対応

#### a) 学生との対話会

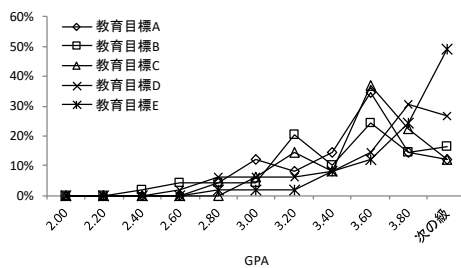
改善を要する案件は無かった。

#### b) 企業アンケート

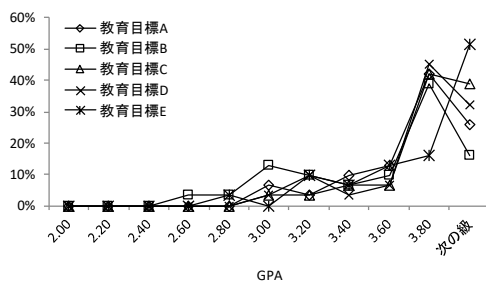
アンケート分析に疑問（一部の回答に異常値がある）があり、教育改善室に再度検討をお願いすることとした。

#### c) 卒業生アンケート

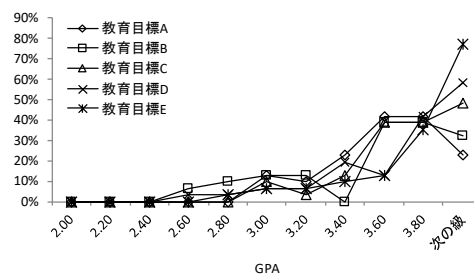
書面のアンケートでは実態を把握しきれていない懸念もあり、卒業生との面談を検討してもらうように教育改善室に再度検討をお願いすることとした。



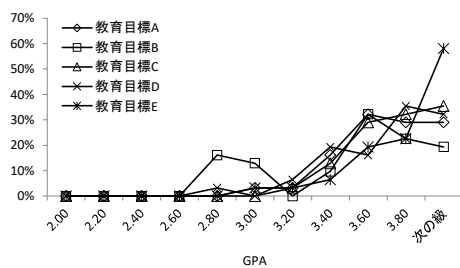
a) 令和2年度



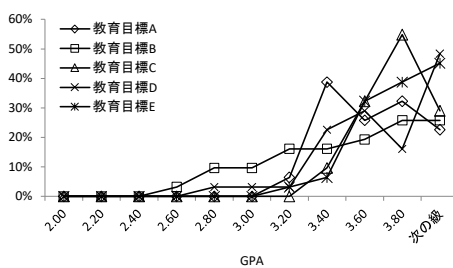
b) 令和3年度



c) 令和4年度



d) 令和5年度



e) 令和6年度

図 2.5-1 教育評価結果 (本学科)

表 2.5-2 専攻科の達成度評価対象科目  
(a-i : JABEE 学習・教育目標, A-E : 建築学プログラム学習・教育目標)

建築学プログラムの学習・教育目標			a	b	c	d	e	f	g	h
<対象科目> 保証される知識・能力										
A	ものづくり能力	A<設計製図, 研究> 社会の変化・要請を捉えて、問題を分析・抽出し、様々な条件の下、設計課題を作成できる、もしくは、特別研究などをまとめることができる。	○			○	◎		◎	○
B	基礎学力	B-0<自然科学科目> 数学、自然科学および情報工学の基礎理論に裏打ちされた知識や技術を有する。			◎					
		B-1～B-16<建築学科目> (分野別基準 d-1～d-16 に相当) 建築分野の必要な基礎的知識や技術を有する			○	◎				
C	問題解決能力	C-1<実験演習> 実験・実習を通して、計測技術やデータ分析法、報告書作成できる			○	○				◎
		C-2<設計製図> 図面判読能力および、設計意図・内容を十分に伝達できる説明力とプレゼンテーション力 (記述・作図技術や模型製作技術), 討議能力を有する				○	○	◎	○	○
D	コミュニケーション能力	D-1<設計製図, 研究, 日本語表現, 日本の言葉と文化> 日本語により論理的な記述、口頭発表、討議等ができる。 対外発表できる(*1)						◎		
		D-2<英語科目> 英語文献などの読解力と基本的な英語コミュニケーション能力を有する						◎		
E	技術者倫理	E-1<人文社会科目> 日本や世界の文化や歴史を、地球的な視点から多面的に認識し、建築技術が社会に与える影響を理解できる	◎							
		E-2<技術者倫理> 倫理感を持って仕事をするための論理的判断力を有する		◎						
JABEE 学習・教育到達目標 (基準 1)										
a	地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養									
b	技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、及び技術者が社会に対して負っている責任に関する理解									
c	数学及び自然科学に関する知識とそれらを活用する能力									
d	当該分野において必要とされる専門的知識とそれらを活用する能力									
e	種々の科学、技術及び情報を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力									
f	論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力									
g	自主的、継続的に学習する能力									
h	与えられた制約の下で計画的に仕事を進め、まとめる能力									
i	チームで仕事をするための能力									

表 2.5-3 建築分野別要件

JABEE の目標		保証される知識・能力	関連科目(赤字は必修科目)
d-1 (3)	美観上、及び技術上の諸要求に答える建築の設計・計画の能力	建築計画の知識を有する  課題設定後に、構成を表現して課題解決し、課題を完成できる	建築計画 III, 建築計画 IV, 建築計画論, ファシリティマネジメント, 住居論  建築設計製図 IVA, 建築設計製図 IVB, 建築設計製図 V, 建築学設計演習, 建築学 CAD 演習
d-2 (3)	建築の歴史と理論、及び関連する芸術、工学及び人文科学に関する適切な知識	建築史の知識を有する 都市計画の知識を有する 関連知識を有する	西洋建築史, 近代建築史 <b>建築法規</b> , 都市計画, 都市空間論, 都市地域解析論  工業デザイン論, <b>建築造形論</b>
d-3 (1)	建築の設計・計画の質を高める美術の知識	建築計画, 建築意匠の知識を有する	工業デザイン論, <b>建築造形論</b>
d-4 (2)	都市の設計・計画及びそのプロセスに関する適切な知識と技術	都市計画の知識を有する	<b>建築法規</b> , 都市計画, 都市空間論, 都市地域解析論
d-5 (3)	人と建物の関係、建物と周辺環境の関係、及び建物と間の空間を人間のニーズや尺度に関係づける必要性の理解	建築計画の知識を有する  構成を表現して課題解決できる	建築計画 III, 建築計画 IV, 都市計画, 建築計画論, ファシリティマネジメント, 住居論, 都市空間論  建築設計製図 IVA, 建築設計製図 IVB, 建築設計製図 V, 建築学設計演習, 建築学 CAD 演習
d-6 (3)	建築の職能、建築家の社会的使命、特に社会的要因を考慮したプログラミングの理解	建築計画の知識を有する  法令を順守できる 技術者倫理がわかる 就業経験	建築計画 III, 建築計画論, ファシリティマネジメント, 住居論  <b>建築法規</b> , <b>技術者倫理</b> 校外実習, <b>建築生産</b> , インターンシップ
d-7 (3)	調査方法及びプロジェクトのプログラミング方法の理解	建築計画の知識を有する  チームで協力できる	建築計画 III, 建築計画論, ファシリティマネジメント, 住居論  建築環境実験, 建築構造実験, 建築学計測実験
d-8 (3)	建築の設計・計画に伴う構造計画、施工技術、その他関連する技術の理解	建築構造の知識を有する	建築構造力学 III, 建築構造力学 IV, 建築振動学, 鉄筋コンクリート構造 I, 鉄筋コンクリート構造 II, 鉄骨構造 I, 鉄骨構造 II, 基礎構造, 建築防災工学, 構造設計論, 計算力学

		建築生産の知識を有する 建築材料の知識を有する	建築生産，基礎構造 建築材料実験，建築材料論，高機能コンクリート
d-9 (3)	快適で安全な室内環境を得るための建物性能、技術に関する適切な技術	建築環境・設備の知識を有する	建築環境工学 III， 建築設備 I，建築設備 II，建築環境実験， 建築環境工学論 建築学計測実験
d-10 (3)	関連する予算や法的制約の下で、建物利用者の要求を満たすのに必要な設計・計画の技術	建築計画の知識を有する  建築法規の知識を有する 建築生産の知識を有する 課題設定後に、構成を表現して課題解決し、課題を完成できる	建築計画 III，建築計画論，ファシリティマネジメント，住居論 建築法規 建築生産，基礎構造  建築設計製図 IVA，建築設計製図 IVB， 建築設計製図 V，建築学設計演習，建築学 CAD 演習
d-11 (3)	総合的な設計・計画を進めるための、関連産業、組織、法令、手続きに関する適切な知識	建築計画の知識を有する  建築生産の知識を有する 建築法規の知識を有する	建築計画 III，建築計画論，ファシリティマネジメント，住居論 建築生産，基礎構造  建築法規
d-12 (3)	人間、社会、文化、都市、建築、環境、建築資産などの価値に対する責任の認識	技術者倫理がわかる 法令を順守できる  都市計画の知識を有する	技術者倫理 建築法規  建築法規，都市計画 都市空間論，都市地域解析論
d-13 (3)	環境の保全と修復、及び生態学的に持続可能な設計・計画の方法に関する適切な知識	建築計画の知識を有する  建築材料の知識を有する  建築環境・設備の知識を有する	建築計画 III，建築計画論，ファシリティマネジメント，住居論 建築材料実験，建築材料論，高機能コンクリート  建築環境工学 III， 建築設備 I，建築設備 II，建築環境実験， 建築環境工学論 建築学計測実験
d-14 (3)	建築施工原理の包括的理解に基づく建築構法に関する能力の研鑽	建築生産の知識を有する 建築材料の知識を有する	建築生産，鉄筋コンクリート構造 I，鉄骨構造 I 建築材料実験，建築材料論，高機能コンクリート
d-	事業企画、プロジ	建築計画の知識を有	建築計画 III，建築計画論，ファシリティ

15 (3)	エクトマネジメント、コスト管理など事業遂行に関する適切な知識	する 建築生産の知識を有する	マネジメント，住居論 建築生産
d- 16 (3)	学生・教員双方のための学習・教育・研究方法の研鑽	提案できる 積極性がある	建築設計製図 IVA，建築設計製図 IVB，建築設計製図 V，建築学設計演習，建築学 CAD 演習建築材料実験，建築環境実験，建築構造実験，建築学計測実験 建築学ゼミナール，卒業研究，特別研究 I，特別研究 II

表 2.5-4 建築学科学習・教育到達目標に対する達成度評価(A=4, B=3, C=2, F=0)

評価項目		評価に使用する科目	評価方法
A		建築学設計演習，特別研究 I，特別研究 II	3 科目の成績の平均値
B	B-0	専攻科専門関連科目の内，履修した科目	履修科目の成績の平均値
	B-1	建築計画論	
	B-2	建築法規，建築造形論	2 科目の成績の平均値
	B-3	建築計画論，建築造形論	2 科目の成績の平均値
	B-4	建築法規	
	B-5	建築計画論，建築学設計演習	2 科目の成績の平均値
	B-6	建築計画論，建築法規，建築生産，技術者倫理	4 科目の成績の平均値
	B-7	建築計画論	
	B-8	構造設計論，建築生産，建築材料論	3 科目の成績の平均値
	B-9	建築環境工学論	
	B-10	建築計画論，建築法規，建築生産，	3 科目の成績の平均値
	B-11	建築計画論，建築法規，建築生産，	3 科目の成績の平均値
	B-12	建築法規，技術者倫理	2 科目の成績の平均値
	B-13	建築計画論，建築材料論，建築環境工学論	3 科目の成績の平均値
	B-14	建築生産，建築材料論	2 科目の成績の平均値
	B-15	建築計画論，建築生産	2 科目の成績の平均値
	B-16	建築学設計演習，特別研究 I，特別研究 II	3 科目の成績の平均値
C	C-1	建築材料実験，建築環境実験，建築構造実験，建築学計測実験の内，1 科目以上	履修科目の成績の平均値
	C-2	建築学設計演習	
D	D-1	建築学設計演習，特別研究 I，特別研究 II	3 科目の成績の平均値
	D-2	総合英語 I，総合英語 II	2 科目の成績の平均値

E	E-1	本学科 4-5 年の人文・社会科目，および，地域と産業，歴史学，日本の言葉と文化，から 2 科目以上	履修科目の成績の平均値
	E-2	技術者倫理	

表 2.5-5 JABEE 学習・教育到達目標に対する達成度評価(A=4, B=3, C=2, F=0)

評価項目	a	b	c	d	e	f	g	h	i
対応する学科教育到達目標	E-1	E-2	B-0		A	D-1	A-1	C-1	C-1

表 2.5-6 学習・教育到達目標に対する達成度評価の平均値

(1) JABEE 学習・教育到達目標

	a	b	c	d	e	f	g	h	i
平均	3.75	3.00	2.80	—	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00

(2) 建築学プログラム学習・教育到達目標

2022	A	C-1	C-2	D-1	D-2	E-1	E-2	B-0
平均	3.00	4.00	3.00	3.00	3.50	3.75	3.00	2.80
2022	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6	B-7	B-8
平均	4.00	4.00	4.00	4.00	3.50	3.75	4.00	4.00
2022	B-9	B-10	B-11	B-12	B-13	B-14	B-15	B-16
平均	4.00	4.00	4.00	3.50	4.00	4.00	4.00	3.00

## 2.6 一般学科（担当：一般学科長）

### 1) 現状

進級判定会議資料を利用して作成できる学年 GPA を表 2.6-1 に示す。

	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年
機械	3.43	3.19	3.33	3.35	3.13
電気	3.51	3.66	3.61	3.58	3.47
情報	3.58	3.68	3.52	3.52	3.29
環境	3.43	3.46	3.45	3.55	3.41
建築	3.41	3.51	3.07	3.52	3.28

表 2.6-1 学年 GPA

全体的な推移は許容範囲であるものの、1 年生については、前年度と比較して C 科以外のクラスが 0.1 以上の下降が見られる点が気になるところである。今年度の一般学科は、持ちコマ数や役職の兼任などの理由から、教員に余裕のない状況であった。その影響が、高専生活初年度を迎えた 1 年生に表れた可能性がある。また、中学までに ICT 教育を受けてきた学生の学び方の変化が影響している可能性も考えられる。次年度以降の経年変化について継続的な注視が必要であると考えている。

専門学科との連絡会議に基づく取り組みとして、国語科では、就職活動の応募書類作成方法を指導する日本語教育の開講時期を検討した。これまで前後期に分散していた開講を、4 年次のインターンシップ前に集約し、新カリキュラムへ反映している。また、英語科では、ディスカッションやプレゼンテーションスキルが従来の国際交流活動や留学経験では十分に向上しない点を踏まえ、今年度より国際交流センターのグローバルエンジニア人材育成プログラムに組み込むことにしている。

今年度の科目ごとの連絡会議の概要を示す。

#### 国語科

テクニカルライティングに関する意見交換を実施した。専門学科のレポート作成において、「一文が長い」「実験指導書が読めない」「文章を見直さない」といった問題点が指摘された。

#### 数学科

令和 6 年度前期の数学勉強会参加状況と令和 5 年度実施の CBT 結果を報告した。参加数は例年通りだったが、CBT では 1 年生の結果が良好である一方で、3、4 年生において学科間の差が生じていることが報告された。

#### 英語科

「プレミアムグローバルエンジニア」育成に関する活動報告と意見交換を実施した。TOEIC 結果の分析方法が課題として挙げられた。

#### 理科



令和5年度実施の物理および化学のCBT結果について報告した。物理では、例年同様、1年次内容の良好さが確認される一方、2年次の波動において低下傾向が見られた。化学では、全体的には良好であるが、昨年度に改善が見られた項目で従前に戻っているものがあり、今後の対応を検討する。

社会科

グループディスカッション、グループワーク、発表、クリティカルシンキングなどを取り入れた授業方法が好評であった。さらなるブラッシュアップを目指していく。

## 2) 改善の必要性の有無、もしくは、今後の予定

全体的には大きな経年変化は見られないため、大きな改善の必要性は少ないと判断している。文系科目においては前向きな取り組みが進んでおり、一般学科としては各科目で挙げられた課題を中心に継続的な改善活動を行う予定である。

### 3. 学生生活に関すること

#### 3.1 進路に関わる事項（本科担当：教務主事、専攻科担当：専攻科長）

令和6年度の本科5年生の就職・進学の一覧を表3.1-1に示す。本科については、進学する学生の割合が昨年度よりも1.7ポイント下がって、50.0%であった。ほとんどの学生が国公立大学に進学しており、いわゆる有名大学（旧帝国大学）には16名が進学している。また、就職する学生も技術者として専門性のある会社に就職している。インフラ系の有名会社に就職した学生は、例えば、JR東海6名、中部電力系4名であった。特に、環境都市工学科においては、身に付けた技術を生かすことのできる公務員等への就職が際立っている。進路（進学・就職）状況は引き続き良好であったと言える。

表3.1-1 進路先一覧（令和7年3月本科卒業）

機械工学科	電気・電子システム工学科	情報工学科	環境都市工学科	建築学科
<b>●就職</b> ㈱明和eテック ㈱LIXIL 味の素㈱ 宇宙航空研究開発機構 オークマ㈱ 新明工業㈱ 東海旅客鉄道㈱(2) 東レ㈱ トヨタ自動車㈱ 西日本旅客鉄道㈱ パーソルクロステクノロジー㈱ 浜松ホトニクス㈱ 富士フイルム㈱ ファナック㈱ プラザー工業㈱ 三菱重工業㈱ ヤマザキマザック㈱ レンゴー㈱ 防衛装備庁	<b>●就職</b> ㈱FUJII ㈱LIXIL 出光興産㈱ オークマ㈱ 新明工業㈱ 中部電力パワーグリッド㈱ 浜松ホトニクス㈱ 富士フイルム㈱ プラザー工業㈱	<b>●就職</b> ㈱アスパーク ㈱jig.jp ㈱デンソー ㈱トヨタシステムズ ㈱豊田中央研究所 ㈱メンバーズ ㈱U-NEXT HOLDINGS(3) 京セラ㈱ KDDIエンジニアリング㈱ CTC テクノロジー㈱ ソフトバンク㈱ デンソーテクノ㈱(2) 西日本電信電話㈱ パナソニック㈱	<b>●就職</b> ㈱JERA 鹿島建設㈱(2) 中部電力㈱ 中部電力ミライズ㈱ 鉄建建設㈱ 東海旅客鉄道㈱ 東京水道㈱ 東邦ガス㈱(2) 日本工営㈱ 日本製鉄㈱ メタウォーター㈱ 国土交通省(5) 国土地理院 岡崎市役所 刈谷市役所 豊川市役所 豊田市役所(3) 草加市役所	<b>●就職</b> ㈱イリア ㈱奥村組 ㈱鈴木室内装飾 ㈱竹中工務店(3) ㈱盛本構造設計事務所 ㈱LIXIL 鹿島建設㈱ JR東海コンサルタンツ㈱ 清水建設㈱ 大成建設㈱(2) ダイダン㈱(2) 大和ハウス工業㈱ 中部電力ミライズ㈱ 東海旅客鉄道㈱(3) 東邦ガス 戸田建設㈱ トヨタすまいるライフ㈱ 雪印メグミルク㈱ 豊田市役所
<b>●進学</b> 茨城大学 大阪大学 広島大学 九州大学 豊橋技術科学大学(5)	<b>●進学</b> 北海道大学 東京農工大学 筑波大学(2) 名古屋大学 名古屋工業大学(6) 三重大 京都大学 広島大学 九州大学(2) 豊橋技術科学大学(3) 長岡技術科学大学(3) 公立千歳科学技術大学 豊田工業大学(3)	<b>●進学</b> 北海道大学 東京大学(3) 筑波大学(2) 金沢大学 福井大学 信州大学 岐阜大学 名古屋大学(2) 名古屋工業大学 三重大 大阪大学 広島大学(3) 豊橋技術科学大学	<b>●進学</b> 岐阜大学(2) 名古屋工業大学 豊橋技術科学大学(2) 立命館大学 宮崎大学	<b>●進学</b> 東京大学 千葉大学 名古屋工業大学 三重大 京都工芸繊維大学 岡山大学 九州大学 鹿児島大学 豊橋技術科学大学(3) 東京都立大学
豊田高専専攻科(4)	豊田高専専攻科(6)	豊田高専専攻科(7)	豊田高専専攻科(5)	豊田高専専攻科(2)
<b>●その他</b> 未定	<b>●その他</b> 未定	<b>●その他</b> 未定	<b>●その他</b>	<b>●その他</b>
計34名	計42名	計44名	計38名	計39名

会社名については、令和7年3月現在  
 ( ) 内の数字は2名以上の場合の人数

令和 6 年度の専攻科 2 年生の就職・進学先の一覧を表 3.1-2 に示す。修了者 20 名の内、17 名が就職している。就職先は本校が育成する技術者像にふさわしい製造業、情報通信業、建設業、公務員等であり、自営を含めると希望者全員が就職した。進学面では、進学 3 名はいずれも大学院に進学した。以上のことから、進路状況は一昨年度および昨年度に引き続き良好だったと言える。

表 3.1-2 進路先一覧（令和 7 年 3 月専攻科修了）

電気機械工学専攻		情報科学専攻	建設工学専攻	
機械分野	電気分野		環境分野	建築分野
●就職 日本ガイシ オーエスジー ヤマザキマザック	●就職 ムラテック CSS 三菱電機 トヨタバッテリー	●就職 ファナック アイシン・ソフ トウェア ソフトバンク 伊藤忠テクノソ リューションズ	●就職 あおみ建設 ショーボンド建 設 刈谷市役所 豊田市役所 (2) 名古屋市役所	●就職 鹿島建設
●進学 九州工業大学大学 院	●進学 筑波大学大学院	●進学	●進学 名古屋大学大学 院	●進学
合計 4 名	合計 4 名	合計 4 名	合計 7 名	合計 1 名

### 3.2 生活指導に関わる事項（担当：学生主事）

本年度の学生指導件数を表 3.2-1 に示す。昨年度からの適格な指導の効果により、本年度は、飲酒・喫煙・窃盗の指導が無かった。一方で、昨年度に無かった試験時(授業時間内)の不正行為が発見され、不正行為を行った学生(高学年)には、停学(一週間)の処分が科せられることとなった。当該学生には、停学期間中、毎日日誌を書いてもらい、自分に向き合う時間を作ってもらおうと共に、所属する専門学科の教員による自主学習教材の提供、指導教員による連絡や家庭訪問などが行われた。こうした支援もあってか、当該学生は、勉学の意欲が衰えることはなく、年度末に無事進級している。

上で述べた内容を受け、指導教員会議（2025/4/2）で報告した。今後も、指導教員会議などで事例についての情報を共有し、ホームルームやアカデミックガイダンスの時間を利用して、学生指導に繋がる事例を予防していきたい。

昨年度同様に、低学年(1・2 学年)時の指導教員と学年主任(学年団)による学年集会は、学習指導と生活指導を行う良い機会であり、学年内の教員の指導や学生の指導に対する認識のばらつきをなくし、統一した学生指導に至っていると考えられる。また、低学年での予防活動は 3 年生以上の高学年になってもある程度の効果があると考えられ、これからも継続していきたい。教員の学生情報の共有については、週 1 回の学年会議、学生サポート室、学生委員会の連携によって、学生の問題をいち早く知り対応できるシステムであり、10 年以上

にわたって定着したシステムを維持できている。一方で、心の問題を訴える学生、支援を求める学生が多くなってきている。関係する部署間での連携の強化、複数教員での学生のサポート活動がさらに必要となる。

表 3. 2-1 令和 6 年度学生指導件数一覧

事案	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	専攻科	合計	前年度比
飲酒	0	0	0	0	0	0	0	－5
喫煙	0	0	0	0	0	0	0	－3
窃盗	0	0	0	0	0	0	0	±0
試験時の不正行為	0	0	0	1	0	0	1	＋1

### 3. 3 学生の健康に関わる事項（担当：学生主事）

保健室の利用状況（内科・外科・メンタル関連）の令和 6 年度の対応実績を、表 3. 3-1 に示す。

令和 5 年度と比較して、内科・外科・メンタル面での来室者数は減少した。これは、平成 30 年度から継続して取り組んできた、学生による健康教育活動（後述）、および学生サポート室による SNS を通じた情報発信など、学生に寄り添った形で健康情報を継続的に提供し、地道に予防活動を行ってきた成果であると考えられる。

また、メンタル面においても、継続的な「高専生活アンケート」や教職員に対する「メンタルヘルス講習会」の実施（後述）、「グループ活動」などのピアサポート活動が、予防効果を発揮していると考えられる。さらに、令和 6 年度には、不登校への対応や重大事案に関わるケースもあったが、スクールカウンセラーを含む支援チームが連携を図り、適切に対応することができたと考えられる。

表 3. 3-1 令和 5 年度および令和 6 年度における保健室利用状況の比較

#### ●令和 5 年度

	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	合計
内科	79	130	111	73	7	35	119	95	62	96	33	15	855
外科	39	53	62	50	14	17	45	32	22	24	7	9	374
メンタル	94	108	104	71	33	57	77	67	67	75	55	46	854
合計	212	291	277	194	54	109	241	194	151	195	95	70	2083

#### ●令和 6 年度

	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	合計
内科	112	110	70	79	9	13	66	70	63	84	54	9	739
外科	30	47	50	28	5	20	43	39	24	30	20	20	356

メンタル	86	56	94	73	20	21	59	57	47	45	38	20	616
合計	228	213	214	180	34	54	168	166	134	159	112	49	1711

学生と教職員への健康に関する講演会の実績を表 3.3-2 に示す。学生に対しては毎年実施している講習会を行った。内容として、1 年生を対象として、学生間のトラブルへ発展する SNS の取り扱いといじめに関する問題、および性教育について、学外から講師を招き講習を行った。2 年生を対象として、再度 SNS の取り扱いに関する講演を行った。3 年生を対象としては、食育への関心を高めてもらうために、自炊についての講演会を行った。関連して、高専の学生や教職員の食事についてまとめた「高専めし」という冊子を、寮生およびピアサポーターの学生が中心となって平成 30 年度から毎年発刊し、学生に配布している。寮や下宿で自炊する学生も多く、少しでも健康が維持できる食事を作って欲しいという思いが込められたものである。

教職員に対してもメンタルヘルスについての講習会を行っている。メンタル不調の学生の対応に困る教職員もいることから、少しでも負担軽減につながることを望まれる。

表 3.3-2 学生と教職員への健康に関する講演会一覧

対象者	講演内容	担当講師	実施日程
第 2 学年	インターネットの危険	一般社団法人 安心安全 インターネット塾 代表理事 勝野 祐子	4 月 17 日(水)
第 1 学年	いじめ・SNS トラブルについて	愛知県弁護士会 弁護士 原 富祐美	6 月 6 日(木)
第 3 学年	高専生のための自炊塾	新潟食料農業大学 食産業学部 食料産業学科 比良松 道一	6 月 19 日(水)
教職員	学生支援に関する 教職員研修	本校スクールカウンセラー 原賀 学	9 月 9 日(月)
第 1 学年	大切にしたい 心とからだ	NPO 法人ピルコン 理事長 染矢 明日香	9 月 25 日(水)

### 3.4 クラブ活動に関わる事項（担当：学生主事）

本年度のクラブ登録部員数を表 3.4-1 に示す。1 年生から 5 年生を対象に所属調査を行ったところ、クラブに所属している学生は 803 名で、所属率は 72.4%であった。学年別の所属率は、1 年生が 67.7% (R5 年度 77.7%：以下カッコ内は令和 5 年度)、2 年生が 78.0% (82.2%)、3 年生が 79.5% (79.6%)、4 年生が 74.0% (70.5%)、5 年生が 60.7% (59.2%) であった。昨年度は 74.4%の学生が何らかのクラブ活動に参加していたことと比較すると、2%程度所属率が低下している。クラブ活動は非認知能力の育成に影響すると考えられてい

るため、低学年でのクラブ所属のメリットを説明することが必要であると考え。一方で、高学年の所属率は微増しており、高専の特徴である、5年生までの活動継続が図られている様子がうかがえる。この内容を受け、総務会議（2024/6/11）で報告した。

こうしたクラブ以外でも、十を超える全国高専機構主催・後援のコンテストがあり、教職員の支援によって、参加する学生も増え、入賞報告も増えていることは喜ばしい。

活動実績については、東海地区国立高専体育大会、全国高専体育大会、高体連・高野連・高文連主催の大会、市町村主催の大会、大学リーグ等での試合に参加し、入賞報告もなされている。

活動形態・時間・内容については、平日に1日、土・日曜に1日クラブ活動をしないうちを設け、学内での他の活動（クラス、学生会、ボランティアなど）に参加できるようにしている。休養日の異なるクラブ活動への参加学生（例：選手とマネージャー、文化系クラブと運動系クラブなど）も全学生数の2割以上おり、多趣味な学生の育成が期待できる。月および金曜日のクラブ活動は火・水・木曜日よりも30分早く終了するように設定されており、学生の自由な時間の利用や、教職員の負担軽減に繋がっている。

表 3.4-1 令和6年度クラブ登録部員数一覧

学年	1年			2年			3年			4年			5年			計		
A. 学生数	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
	217	169	48	205	140	65	263	187	76	223	168	55	201	152	49	1,109	816	293
B. 部所属人数 (延人数)	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
	181	130	51	215	132	88	272	178	97	226	161	66	137	123	39	1,065	724	341
C. 部所属人数 (実数)	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
	147	109	38	160	101	59	209	142	67	165	121	44	122	92	30	803	565	238
D. 複数部 所属人数	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
	31	20	11	50	26	24	53	27	26	52	34	18	18	12	6	204	119	85
E. 部活動所属率 (C/A)	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
	67.7%	64.5%	79.2%	78.0%	72.1%	90.8%	79.5%	75.9%	88.2%	74.0%	72.0%	80.0%	60.7%	60.5%	61.2%	72.4%	69.2%	81.2%
F. 複数部所属率 (D/C)	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
	21.1%	18.3%	28.9%	31.3%	25.7%	40.7%	25.4%	19.0%	38.8%	31.5%	28.1%	40.9%	14.8%	13.0%	20.0%	25.4%	21.1%	35.7%
前年度部活 所属率 (%)	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女
	77.7%	73.6%	87.1%	82.2%	77.1%	95.2%	79.6%	76.8%	87.3%	70.5%	69.5%	73.6%	59.2%	60.9%	52.5%	74.4%	71.9%	81.6%

### 3.5 非公表

### 3.6 キャリア教育に関わる事項（担当：キャリア教育支援室長）

本年度のキャリア教育は、主にホームルームまたはアカデミックガイダンス（水曜日、午後）の時間に、各学年またはクラスの全学生を対象として実施した、令和6年度のキャリア教育支援プログラムを表3.6-1に示す。

表 3.6-1 令和6年度キャリア教育支援プログラム一覧

	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年
4月	学生心得講座	目標設定・確認講座	キャリア・プランニング		
5月	アントレプレナーシップ教育に関する講演				
6月	将来イメージ講座，コミュニケーションの演習	今の私・卒業後の私①		ビジネスマナー講座	
7月			講演会「社会が求める人材」		
10月	スキルアップ講座			社会人準備講演会①(年金)	
11月			今の私・卒業後の私② 班分け&進路情報調査の開始	就職活動支援講座	社会人準備講演会②(労働法・租税)
12月		人間力講演会	今の私・卒業後の私②進路情報調査結果の発表		

各行事では、Tファイルというポートフォリオ（自分のスキルや実績をアピールするためのクリアファイル）に活動の記録を残し、振り返りや就職活動に活用できるよう配慮している。第1学年の6月の行事（将来イメージ講座，コミュニケーションの演習）は、学外で合宿研修（1泊2日）で行っていたものを令和5年度から研修日（授業のない研修をするだけの日）をもうけて実施している。

表3.6-2に、主に本科4年生および専攻科1年生の希望者向けに実施した、就職・進学に関するキャリア教育支援プログラムの一覧を示す。これらのプログラムでは、進路について意識の高い学生が積極的に参加した。特に、12/14におこなわれた「自己表現力向上プログラム」実施後のアンケートでは、参加者の満足度は高かったが、参加者52名中26名（特にA科では参加者17名中11名）が「実施時期が遅い」と感じていることが分かった。

表 3.6-2 希望者向けの令和 6 年度キャリア教育支援プログラム一覧

実施日	講座名	委託先	参加人数
5/16	自己表現力向上プログラム (放課後短縮版)	豊田高専同窓会	54
11/28	就職活動支援講座	メディア総研(株)	80
12/14	自己表現力向上プログラム	豊田高専同窓会	56
12/16	メイクアップ講座	メディア総研	11
12/19	進学情報説明会	ECC 編入学院	95
1/18	同窓生による模擬面接講座	豊田高専同窓会	46
1/24	模擬面接講座	(株)マナーマネジメント名古屋	7

また、5 年生を対象に卒業時に、第 1 学年から第 4 学年のキャリア教育支援プログラムについてアンケート調査（回収率向上のため社会人準備講演会Ⅱ（11/28）の後で実施）を行った。図 3.6-1 は、各学年のプログラムが自らのキャリア形成にどの程度役立っているかを尋ねた結果である。

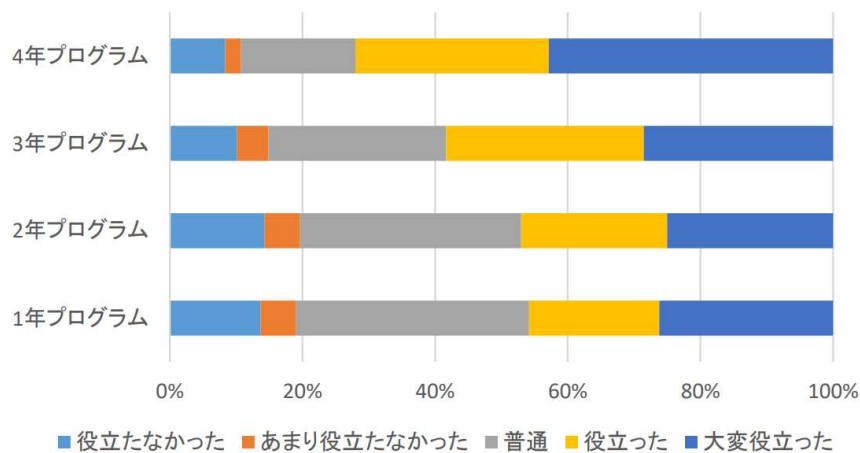


図 3.6-1 キャリア教育支援プログラムに対する平成 6 年度卒業生アンケート結果

前年度（平成 5 年度）卒業生を対象にしたアンケート結果に比べると、「大変役立った」という評価が著しく増え、「役立たなかった」という評価の割合が著しく減った。この結果から、キャリア教育支援プログラムの改善がおこなわれており、全体としておおむね学生のキャリア形成に役立つプログラムが提供できていることがうかがえる。第 3, 4 学年のプログラムが高評価を得ているのは、学生が、高学年になるにつれて進路について具体的に考えるようになり、目的意識を持って取り組んだ結果であると思われる。

また、学年ごとに役立った主なプログラムは、第 1 学年では「将来イメージ講座」「スキルアップ講座」（例年高評価の「合宿研修」はコロナ禍のため未実施）、第 2 学年では「目標設定・確認講座」、第 3 学年では「キャリア・プランニング」「同窓会講演会」、第 4 学年では「ビジネスマナー講座」「同窓会講演会」であった。



以上の結果を踏まえ、プログラムの内容や実施時期等を見直していく。

### 3.7 各種資格取得者数（本科担当：教務主事）

課題研究として単位が認められる資格の取得状況（平成 30-令和 6 年度）を表 3.7-1 に示す。令和 6 年度の本科 5 年生の資格取得状況については卒業判定会議（R7/3/6）で、本科 1～4 年生については進級判定会議（R7/3/5）においてそれぞれ報告された。ただし、年度末の 2 月と 3 月に取得した資格については、判定会議資料には含まれていないが、表 3.7-1 には含まれている。年 2 回団体受験をしている実用数学技能検定と TOEIC については、それぞれ教務委員会で詳細な結果が報告された。

令和 6 年度の全資格の取得件数は、過去最高件数であった令和 3 年度を超え 506 件と過去最高となった。なお、令和 2 年度の全資格の取得件数が少ないが、これは新型コロナウイルス感染症と、これまで学内で第 3 学年を対象に実施してきた TOEIC-IP 受験を令和 2 年度は行わず、令和 3 年度から第 4 学年で行った影響である。資格別では、防災士資格取得試験が 68 名で過去最多となった。また、全体の資格取得件数に対して実用英語技能検定、TOEIC I～VI（I は 400～449 点、II は 450～499 点、III は 500～569 点、IV は 570～649 点、V は 650～729 点、VI は 730 点以上）の取得件数の占める割合は高く、実用的な英語運用能力を身に着けた学生が多いことが分かる。さらに、令和 6 年度は令和 5 年度に比べ上位級（種別）の点数をとった学生が増加しており、全体での英語力の向上が着実に進んでいることが分かる。

表 3.7-1 令和6年度を含む過去7年間の課題研究単位認定数一覧

課題研究名称	級(種別)	H30	H31	R2	R3	R4	R5	R6
実用数学技能検定	準2級	70	75	24	62	44	34	54
実用数学技能検定	2級	18	27	24	15	27	17	30
実用数学技能検定	準1級	2	1	3	7	2	3	3
実用数学技能検定	1級	0	1	0	0	1	0	0
実用英語技能検定	準2級	21	39	16	53	34	47	43
実用英語技能検定	2級	15	25	7	34	24	30	36
実用英語技能検定	準1級	0	3	2	3	1	1	4
実用英語技能検定	1級	0	0	0	0	0	0	0
技術英語能力検定	3級	37	30	12	21	16	8	20
技術英語能力検定	2級	10	5	0	0	0	0	1
技術英語能力検定	1級	1	0	0	0	0	0	0
技術英語能力検定	準フ <sup>ロ</sup> フエッショナル	0	0	0	0	0	0	0
技術英語能力検定	フ <sup>ロ</sup> フエッショナル	0	0	0	0	0	0	0
T O E I C	I	33	32	8	27	15	16	19
T O E I C	II	20	16	5	17	12	18	22
T O E I C	III	17	22	11	31	19	23	31
T O E I C	IV	19	15	11	21	17	11	27
T O E I C	V	10	5	4	27	11	25	24
T O E I C	VI	11	11	9	23	19	38	44
ドイツ語技能検定	4級	0	0	0	0	1	1	0
ドイツ語技能検定	3級	10	2	5	0	2	0	3
ドイツ語技能検定	2級	2	2	1	2	0	0	1
ドイツ語技能検定	準1級	0	1	0	0	0	0	0
実用フランス語技能検定	4級	0	0	0	0	1	0	0
実用フランス語技能検定	3級	0	0	0	0	0	0	0
実用フランス語技能検定	準2級	0	0	0	0	0	0	1
実用フランス語技能検定	2級	1	1	0	0	0	0	0
実用フランス語技能検定	準1級	0	0	0	0	0	0	1
実用フランス語技能検定	1級	0	0	0	0	0	0	0
スペイン語技能検定	5級	0	0	0	0	0	0	0
スペイン語技能検定	4級	0	0	0	0	0	0	0
スペイン語技能検定	3級	0	0	0	0	0	0	0
日本漢字能力検定	2級	3	6	8	14	5	11	4
日本漢字能力検定	準1級	0	0	0	0	0	0	1
留学生日本語能力試験	1級	0	0	0	0	0	0	1
ピオトープ計画管理士	2級	1	0	0	1	0	0	0
ピオトープ施工管理士	2級	0	0	0	0	0	1	0
防災士資格取得試験		0	0	1	14	3	61	68
ティシタル技術検定	3級	17	24	21	16	10	2	0
ティシタル技術検定	2級	5	6	5	6	5	3	0
CGエンジニア検定(エキスパート)		0	0	0	0	0	0	0
電気主任技術者	3種	1	1	1	0	0	0	0
電気工事士	2種	5	5	0	10	5	4	6
陸上無線技術士	1級	0	0	0	0	0	0	1
技術士第一次試験		13	10	0	0	0	3	3
ITハ <sup>ロ</sup> スホ <sup>ロ</sup> ート試験		8	5	7	12	8	10	10
情報セキュリティマネジメント試験		0	0	0	0	0	0	2
基本情報技術者		5	8	0	5	17	8	5
応用情報技術者		2	1	1	1	0	3	2
情報処理安全確保支援士試験		0	0	0	0	0	0	1
2次元CAD利用技術者	2級	25	16	16	14	8	20	18
2次元CAD利用技術者	1級	0	0	0	0	0	0	1
機械設計技術者試験	3級	1	0	0	0	0	3	4
土木施工管理技士	2級	0	1	1	0	0	1	1
土木施工管理技士	1級	0	0	0	0	0	0	2
宅地建物取引士		0	0	1	0	0	0	0
福祉住環境コーディネーター検定	3級	3	9	2	2	2	1	2
福祉住環境コーディネーター検定	2級	0	3	3	1	0	2	9
建築施工管理技士第一次試験	2級	0	0	0	0	0	0	1
合 計		386	408	209	439	309	405	506

#### 4. 学寮に関すること（担当：寮務主事）

##### 4.1 現状

定められた教育目的・目標の達成のための取り組みとして、表 4.1-1 の活動を行った。

表 4.1-1 学寮の行事一覧

日程	行事名	参加者	実施場所
前期			
3月29日(金)～3月31日(日)	令和6年度寮指導学生研修会	寮指導学生	豊田工業高等専門学校内施設を利用
3月30日(土)～3月31日(日)	荷物搬入	全寮生（寮指導学生を除く）	豊田工業高等専門学校寮施設
4月2日(火)	新入生オリエンテーション	新入生入寮学生・寮指導学生	豊田工業高等専門学校寮施設（食堂）
4月8日(月)	学寮アセンブリ	全寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館
4月8日(月)	寮生総会	全寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館
4月15日(月)	学寮防災避難訓練	全寮生	豊田工業高等専門学校
5月11日(土)～5月12日(日)	寮祭	全寮生	豊田工業高等専門学校内施設を利用
5月15日(水)	学寮アセンブリ(低学年寮・高学年寮で分離)	全寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館・第2体育館
6月23日(日)	学寮納涼祭	全寮生	豊田工業高等専門学校内施設を利用
7月3日(水)	学寮アセンブリ(低学年寮・高学年寮で分離)	全寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館・第2体育館
7月17日(水)	食堂業者とのミーティング	寮生会	豊田工業高等専門学校寮施設（食堂）
7月31日(水)	閉寮式感謝状授与式	全寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館
7月31日(水)	閉寮	全寮生	豊田工業高等専門学校寮施設
8月4日(日)	荷物搬出日	寮生(必要者)・寮指導学生	豊田工業高等専門学校寮施設
後期			
9月22日(日)～9月23日(月)	令和6年度秋寮指導学生研修会	寮指導学生	豊田工業高等専門学校寮施設
9月22日(日)～9月23日(月)	荷物搬入	全寮生	豊田工業高等専門学校寮施設
9月23日(月)	学寮アセンブリ(低学年寮・高学年寮で分離)	全寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館・第2体育館
9月30日(月)	学寮防災避難訓練	全寮生	豊田工業高等専門学校
10月12日(土)～10月13日(日)	オープンキャンパス	寮指導学生	豊田工業高等専門学校寮施設（食堂）
10月13日(日)	ハロウィン	全寮生	豊田工業高等専門学校寮施設
11月6日(水)	学寮アセンブリ(低学年寮・高学年寮で分離)	全寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館・第2体育館
11月30日(土)	和歌山高専寮生会との交流会	寮指導学生	豊田工業高等専門学校寮施設
12月8日(日)	寮内運動会	全寮生	豊田工業高等専門学校グラウンド
12月8日(日)	いも祭	全寮生	豊田工業高等専門学校敷地内
12月9日(月)	学寮アセンブリ	全寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館
12月9日(月)	寮生総会	全寮生	豊田工業高等専門学校第1体育館
12月23日(月)	閉寮	全寮生	豊田工業高等専門学校寮施設
1月5日(日)	開寮	全寮生	豊田工業高等専門学校寮施設
1月8日(水)	学寮アセンブリ(低学年寮・高学年寮で分離)	全寮生	豊田工業高等専門学校寮施設
1月29日(水)	学寮アセンブリ(低学年寮・高学年寮で分離)	全寮生	豊田工業高等専門学校寮施設
2月17日(月)	閉寮式感謝状授与式	全寮生	豊田工業高等専門学校寮施設
2月17日(月)	閉寮	全寮生	豊田工業高等専門学校寮施設
2月22日(土)	荷物搬出日	寮生(必要者)・寮指導学生	豊田工業高等専門学校寮施設
3月18日(火)	鈴鹿高専寮生会との交流会	寮指導学生	鈴鹿工業高等専門学校寮施設
通年			
毎週水曜日	班長ミーティング	班長	豊田工業高等専門学校寮施設（栄志西集会室）
毎週木曜日	指導寮生委員会	指導寮生	豊田工業高等専門学校寮施設（栄志西集会室）
毎週日曜日	寮生会役員会	寮生会役員	豊田工業高等専門学校寮施設（メディアルーム）

令和6年度は、新型コロナウイルス感染症の感染症法上の位置づけが第5類へと移行し、ようやく以前と同様の学寮運営へ戻ることができた。コロナ禍においては「特別運営ルール」を設け、複数人居室の人数を半数に制限するなど感染拡大防止に配慮してきたが、これをすべて撤廃し、通常の運営体制に移行することができた。

学寮行事についても、5月の寮祭は保護者の方や通学生以外に一般の方にも参加していただけのようにした。寮祭において寮生たちが一番の楽しみにしている「ドミトリー大賞」も、以前と同様に体育館のステージで演技をじかに披露する形で行った。このドミトリー大賞のみ、会場の制限から学校関係者のみの観覧とした。その後も、6月には「納涼祭」、10月には「ハロウィン」、12月には「寮内運動会」や「いも祭」を開催することができた。春の指導学生研修会の際に行った本校のスクールカウンセラーによる講演会は、学生どうしが

支えあう豊田高専におけるピアサポート活動の一環でもある。このように、寮生たちはコロナ禍前かそれ以上に活発に活動し、他人との協力やリーダーシップをはじめとする、さまざまな事柄の学びの場としての学寮の機能をほぼ取り戻すに到ったと考えられる。

また、他高専との交流も行ってきた。11月には和歌山高専寮生会が来校し、3月には鈴鹿高専に出向いた。他高専との意見交換を行うことで、より良い寮運営に反映できたと思われる。

学寮施設に関しては、6月から、新しい明志寮の運用を開始し、旧明志寮と立志寮の運用を終了した。これにより老朽化した寮棟の建替えはすべて完了した。また、古い寮棟ではWi-Fiの設備が整っていなかったが、明志寮が運用されたことにより、全寮生が快適に使用できるようになった。それまでは寮生会からの施設の改善に関する要望でもWi-Fi設備が挙げられることも多かったが、これですべて解決できた。これは教育後援会の理解と多大な協力によるものであり、深く感謝申し上げたい。使用開始から約2年が経過したが、トラブルや不満はほとんどなく、安定した運営が続いている。

現在、昨年度取り壊された高志寮の建替えが進められており、令和7年度の9月から運用開始を予定している。これにより、長年にわたって行われてきた寮棟の建て替え工事が完了し、総収容人数は590名となる。これまで1年生でも入寮できない場合もあったが、今後は希望者を優先的に受け入れられる体制が整う見込みである。

なお、立志寮の跡地は空き地となるが、今後寮生会と協議の上、有効活用を模索していく。

#### 4.2 改善の必要性の有無、もしくは、今後の予定

以前から学寮施設における問題としていた、築年数が50年を超える建物について、そのすべての建替えが完了した。その結果、男子学生の居住寮についてすべてが個室化されることになった。建替え以前は、低学年寮生については3～4人の部屋が多く、学生同士の会話に「同部屋」という言葉が頻繁に登場するなど、複数人での生活は豊田高専学寮の特徴のひとつであった。男子寮生からは複数人部屋での生活を懐かしむ声も聞かれ、わざわざベッドを移動させて共同生活の形を再現しようとすることもあるが、防災管理上好ましくないもので、もとに戻させている状況である。

新しい寮棟での運営は始まったばかりであり、特に寮生間のコミュニケーションのあり方については指導学生とともに試行錯誤を重ねていく必要がある。個室化によりプライバシーが確保された一方、周囲と馴染めず孤立する寮生が出る可能性もある。そのため、今後も指導学生との連携を強化し、寮生の変化や兆候を丁寧に把握しながら、孤立防止に努めていくことが重要である。

## 5. 研究活動に関すること（担当：総務主事）

### 5.1 外部資金獲得の促進にかかる取り組み

外部資金獲得の促進に向けて、以下の活動を実施した。

- ① 総務課より、科研費の申請について資料を作成して周知を行った。  
【内容】昨年度からの変更点、留意事項、申請の流れ、研究計画調書の書き方等。
- ② 科研費の申請に係る説明資料「科研費の申請について」を作成し、周知を行った。  
（8月17日、作成者：総務主事）  
【内容】昨年度からの変更点、留意事項、作成のポイント、申請の流れ等
- ③ 科研費の申請にあたってのレクチャーをオンラインで開催し、動画を公開した。  
（6月14日、講師：総務主事補佐）  
【内容】申請の流れ、審査方法、審査のポイント等。
- ④ 公正研究推進協会が提供している研究倫理教育 e ラーニング教材「eAPRIN」について、未受講者（新任教員等）に受講してもらった。
- ⑤ 新任教員に研究シーズを作成してもらい、本校 HP 及び国立高専研究情報ポータルに掲載した。
- ⑥ 総務企画係において、全国の多分野における助成金情報を日常的に収集し、本校に關係のある情報を選択した上で、グループウェアを通して全職員に発信している。本校を含む高専採択者が多い助成金については、積極的に個別に案内している。また、高専機構本部作成の産学連携活動サイトの周知を行った。

「教員研究活動等の評価」に基づいて各教員が自己評価し、改善につなげている。

### 5.2 産業界との技術マッチングの推進

産業界や地方公共団体との新たな共同研究・受託研究を促進するとともに、効果的な技術マッチングを推進するために、以下の活動を実施した。

- ① とよたイノベーションセンターで受ける技術相談においては、技術マッチングの可能性を考えながら対応している。
- ② 地域のものづくり企業を訪問し、各社の技術課題を調査するとともに、技術マッチングの可能性を探っている。
- ③ 地域の金融機関に向けて、ものづくり企業における支援の方法に関するセミナーを現地に赴いて実施する出前講座を開催している。
- ④ 豊田地区最大の総合展示会「とよたビジネスフェア」に出展し、産業界とのマッチングを広く推し進めた。
- ⑤ 「中部イノベネット」「次世代航空モビリティ協業ネットワーク」「豊田市つながる社会実証推進協議会」など、様々な地域連携ネットワークに加盟することで、技術マッチングの対象範囲の拡大を図っている。
- ⑥ ものづくり創造拠点 Sentan にローカル 5G のアンテナを設置し、ローカル 5G に関する

最新技術開発を行える場の提供を開始した。

### 5.3 研究成果の知的資産化

研究成果の知的資産化と活用に向けて、以下の取り組みを行った。

7 件の登録済特許について、権利維持を行った。

### 5.4 外部資金の獲得

令和 6 年度の外部資金獲得額の一覧を表 5.4 に示す。「共同研究」の額が少ないが、本校では、産業界や自治体との連携を、「受託事業」「寄附金」といった形態で実施するケースが多く（それが本校の外部資金獲得の特徴でもある）、それらを合計した額は 4,000 万円以上に上っている。

表 5.4 令和 6 年度外部資金獲得額一覧（間接経費含む）

区 分	金 額
科研費（代表）	36,380,000
科研費（分担）	1,755,000
補助金	0
共同研究	4,636,500
受託研究	0
受託事業	21,489,000
技術相談料	0
寄附金（研究以外も含む）	15,296,300
その他助成金	20,617,800
合計	100,262,600

## 6. 国際交流に関すること

### 6.1 海外からの留学者（担当：国際交流センター長）

#### 1) 海外からの長期留学生

海外からの留学者は、現在、表 6.1-1 のようになっている。新たに第3学年に編入学した外国人留学生は、モンゴルから建築学科に1名、タイから電気・電子システム工学科に1名の計2名である。これにより令和6年度は、マレーシア政府派遣による4名、タイ政府派遣による1名、文部科学省国費による4名（カンボジア2名、インドネシア1名、モンゴル1名）、合計9名（うち女子3名）の外国人留学生が学んでおり、全員が学寮で日本人学生とともに生活している。なお、タイからの外国人留学生は、高専機構のタイ高専プロジェクトによりタイ高専 KOSSEN-KMITL から電気・電子システム工学科3年生へ初めて受け入れた学生である。

約2か月に1回、学寮内にて外国人留学生とチューターを集めて留学生懇談会を実施し、生活面での連絡や留学生からの要望事項について対話を行なっている。また、寮内学生組織である GFA（Global Friendship Agency）委員会と連携し寮祭や、文化祭での模擬店出店を計画したり、新規外国人留学生による自国紹介（モンゴルとタイ）を留学生懇談会で行ったり、異文化理解に関する活動を行なっている。

また、外国人留学生が日本文化を学びチューターとの交流を深めるための研修旅行を10月に実施し、滋賀県信楽焼、および三重県の忍者博物館を訪問した。留学生、日本人チューター達は日本の歴史や文化を楽しみ交流を深めた。また、日本人家庭へのホームステイについて今年も豊田市国際交流協会ボランティア「オープンハート」の協力を得て実施し、後述の KOSSEN Global Camp の期間を利用して希望者2名が参加した。

表 6.1-1 令和6年度の海外からの留学生一覧（括弧内は女子で内数）

	5 年	4 年	3 年
モンゴル	0	0	1(1)
マレーシア	2(1)	2	0
カンボジア	1(1)	1	0
インドネシア	1	0	0
タイ	0	0	1

#### 2) 海外からの短期留学生

令和6年度においては短期・中期留学生の受け入れを以下のとおり実施した。

令和6年6月12日から7月9日の1か月間、タイ高専プロジェクトの一環としてタイ高専 KOSSEN KMUTT オートメーション学科の学生19名と引率教員2名を本校での1ヶ月研修のために受け入れた。タイ高専の学生は、本校教職員による実習・実験、語学授業や、地元の工場見学に参加し、グローバルに通用するエンジニアとして知識とスキルの向上を目指した。また本校学生も、グローバルシチズンシップの涵養を目指し、タイ高専生と協同で授業に参加して英語や日本語を交えてコミュニケーションを試み、クラブ活動と一緒に参加して親

睦を深めた。なお、このタイ高専の学生達は、本校国際交流センター長が2021年5月から2023年3月までの間に機構本部からタイ高専プロジェクトのためにタイ国に派遣され、現地で英語による授業を行なった際の学生であったこともあり、今回の1か月研修を円滑に行うことができた。

さらに、令和5年度に続き、2025年3月12日（水）から18日（火）の7日間のKOSEN Global Campを本校主催で実施した。3か国（イギリス、タイ、ベトナム）からの短期留学生15名および教員3名を受け入れ、本校学生18名や他の7高専からの日本人と長期留学生を含めた合計40名が英語を共通言語として国際色豊かな「未来のスマートシティを志向する、フィールド・ものづくり・デザイン・エンジニアリングのトータルワークショップ」に参加した。このキャンプの到達目標は1) 公共を理解し、あらゆるものづくりの必須条件として公共をプラットフォーム化する 2) 都市の機能を理解し、自らの専門領域から新たな要素が提案できる 3) 人間活動による地球環境問題を認識し、対策の必要性をベースとする思考ができる 4) コンストラクショニズムによる創造と他者との共有ができる であった。期間中、学生たちは豊田高専の学生寮に滞在し、寝食を共にしながら交流を深め、貴重で濃密な国際交流体験した。週末は豊田国際交流協会・オープンハートの協力により、すべての海外学生と希望する国内留学生が日本の家庭でホームステイをして文化的な交流を行い、貴重な時間を過ごした。

上記のように、短期で外国人留学生を受け入れる機会を増やすことができたことは、本校が目指すオンキャンパス国際化のための有意義な活動となった。

## 6.2 海外へ行く学生（担当：国際交流センター長）

### 1) 長期留学生

10ヶ月以上の長期留学へ行く学生は、過去5年の実績で表6.2-1のとおりである。令和6年度にAFS、YSUを利用した長期海外留学を行った学生は44名、ドイツ・アーヘン専門大学への留学1名であった。ドイツ・アーヘン大学へ留学した学生は第5学年の学生であったが、帰国は翌年の9月になるため主な就職や編入学入試の日程が終わっていることになるが、当該学生の所属する学科の教員の支援・指導により、滞りなく進路を決定することができた。

### 2) 短期留学・派遣

1から2週間程度の短期留学は表6.2-1のとおりである。豊田市の姉妹都市である英国ダービーシャーのバートン・アンド・サウスダービーシャーカレッジ(BSDC)派遣事業における同校学生たちとの交流事業にいて本校学生1名が参加した。また、タイ王国チュラボンサイエンスハイスクール・サトゥーン校で開催された日タイ高校生ICTフェアに第2学年学生4名が本校推薦のもと参加し、半年間の研究成果を英語で発表した。そのうち1組の学生の研究が、日本の代表ポスター3組に選ばれ、タイ教育省大臣の前で発表した。さらに、卒業研究に関連したロボカップサッカーロボット制作において、2024年7月にオランダで開催された世界大会に6名の学生が参加し、サッカー小型リーグにおいて6位の成績を収め、海外の学生とのコミュニケーションにおいて英語の必要性も学んだ。



本校独自の取り組みとして、新たに令和6年度より短期派遣プログラムとして、長期留学に躊躇する学生へも海外渡航する機会を提供し始め、短期派遣により海外で活動する学生が増えた。令和6年9月に実施した「シアトル未来指向理工系人材育成研修」には6名の学生がアメリカシアトルでの大学や企業でのワークショップに参加した。また、令和7年3月に実施した「フィリピンセブ島グローバル人材育成研修」には21名の学生が英語研修および地元住民との交流に参加した。

このように、長期だけでなく、短期の派遣プログラムを本校独自で実施をすることで、より多くの本校学生が海外で活動する機会を増やすことができ、後述のグローバルエンジニア育成事業において国際的に活躍する学生の教育に資する有意義な活動であった。

表 6.2-1 過去5年における海外留学人数一覧

		R 2	R 3	R 4	R 5	R 6
長期留学	AFS、YFU を利用した長期海外留学（低学年対象）	2	36	52	37	44
	トビタテ！留学 JAPAN（採用人数）	2	0	0	1	0
	ドイツ・アーヘン専門大学（高学年・専攻科対象）	0	1	1	1	1
	その他（休学による私費留学）	0	2	1	0	0
短期留学・派遣	英国ダービーシャー市 米国デトロイト市（低学年対象）	中止	中止	1 （英国）	1 （英国）	1 （英国）
	その他（日タイサイエンスフェア、ロボカップサッカー世界大会、その他短期渡航）	4 （オンライン）	-	9	16	37

### 6.3 海外インターンシップ（担当：専攻科長）

海外インターンシップに参加した過去5年間の学生数を表 6.3-1 に示す。令和2年度から令和4年度の期間はコロナウィルス感染症の影響で海外に行くことが非常に困難であったため、海外インターンシップに参加した学生はいなかった。新型コロナウイルス感染症が5類感染症移行後の令和6年度も海外インターンシップに参加した学生はいなかった。参加人数が少ないことについては、令和6年の専攻科企画・管理室会議（R06.07.22）において、海外インターンシップを増やすことができないか議論したが、1）費用が高額、2）学業（特に研究）との両立が困難、3）専攻科1年の夏頃から始まる就職活動に時間がとられるとの

理由から、参加者を増やすことが困難であることが確認された。

しかし、国際交流センターが実施している海外短期交流プログラムへの参加や、タイ高専 1 ヶ月研修プログラム内でのオンキャンパス交流へ専攻科生が参加していること、本校と MoU を結んでいるタイ国 KMUTT との交流が活発化していることから、今後は専攻科生の海外渡航や国際交流活動の活発化が期待できる。なお、国際交流については、国際交流センター長より専攻科生の国際交流機会があることが報告された (R07.06.09)。

表 6.3-1 海外インターンシップ参加者数

年度	R02	R03	R04	R05	R06
人数	0	0	0	0	0

#### 6.4 その他国際交流活動（担当：国際交流センター長）

##### 1) グローバルエンジニアリング育成事業

令和 6 年度から高専機構事業である第 2 期グローバルエンジニアリング育成事業が始まり、本校は「多様性を受け入れるグローバルマインドセットとコミュニケーションスキルを活用した課題解決型人財」育成事業を開始した。本事業では、(1)ALT とのチーム・ティーチングによる CLIL プロジェクト型授業の設計・実施 (2)協定校 MOU 締結による単位互換長期留学、夏季米国短期研修での専門基礎知識ベースの海外研修プログラムへの派遣 (3)学生向け国内外ワークショップや本校開催 ISATE など高度専門知識を駆使した諸外国学生との英語による協働課題解決プログラムへの派遣 (4)専門学科教員による英語での専攻科特研に関する英語プレゼンテーション技法の育成 (5)TOEIC・グローバルシティズンシップ育成に係る自己アセスメントおよび教員による実践の評価 を通して、本科学学生の英語運用能力を底上げし、グローバルマインドを身に付けることを目的としている。

具体的には、第 3 学年に CLIL 型学習（内容と言語を統合した学習）手法を取り入れ、SDGs をベースにした国際的課題を題材にデータ分析や英語による議論を行うプロジェクト型授業を導入している。授業ではグループワークを通じて批判的思考力や問題解決力を高め、英語で論理的に意見を述べる実践的コミュニケーション力を身に付けることを目指し、日本人とネイティブ英語教員の協働体制で行うことで多様な文化的背景への理解を深める。

高学年では、専門知識を英語で発信する力を養う授業を専攻科にも導入し、海外の学生との共同学習や研究発表などの国際交流を推進する。長期留学や短期集中研修などの多様な海外プログラムを提供し、国際的な場で専門性を活用することでグローバルマインドと実践的なコミュニケーション能力を育成する。これらを通じて本校のオンキャンパス国際化を推進し、教員の国際教育力向上も図る。

##### 2) 海外教育機関との国際交流協定

令和 5 年度に、英国ダービーシャーのバートン・アンド・サウスダービーシャーカレッジ (BSDC)、英国カーディフ・アンド・ベールカレッジ (CAVC)、ベトナムのホー・チ・ミン市立教育大学との海外交流協定 (MOU) を締結したことに続き、令和 6 年度はタイ国の王立キング・モンクット・ユニバーシティ・オブ・テクノロジー・トンブリ (KMUTT) お

よびプリンセス・チュラポンサイエンス・ハイスクール・チェンライ校（PCSHS-CR）との海外交流協定を締結した。令和7年度以降での学生交流を実際に開始するために、まずは教員間で情報交換を行い、具体的な実施プログラム策定のための協議を開始している。また、機構本部が協定を締結しているフィンランド・メトロポリア大学では、本校教員1名が夏休みの期間を利用し、先方でのサマースクールにおいて英語にて専門授業を1科目実施した。さらに、今後は英国ユニバーシティ・サウス・ウェールズやタイ王国のマヒドゥン・ユニバーシティ・カンチャナブリキャンパスとの研究交流を目的としたMOUを締結することを目指し、教員間での交流を進めている。

また、令和7年度本校が豊田市にて開催する第18回国際工学教育研究集会 ISATE2025（International Symposium on Advances in Technology Education）実施のため、シンガポールで実施された ISATE2024 に複数の教職員が参加して運営について情報収集を行った。また、ISATE2025での基調講演やワークショップ実施のため、基調講演のスピーカーとの打ち合わせのために渡英して協議したり、ワークショップファシリテーターとの依頼のためにシンバポールやタイの研究者とのオンラインディスカッションを実施した。

このように、本校の国際交流に関する取り組みが多様化し、教職員や学生が英語に触れる機会や、国際的なマインドセット涵養を促す機会が多くなっていることは望ましいと考えており、今後も各事業の継続や、短期だけでなく中長期に留学生を受け入れる国際交流イベントを実施していく。

## 7. 社会との連携に関すること（担当：総務主事）

### 7.1 公開講座・出前講座

令和6年度の公開講座・出前講座は、公開講座として、各学科の講座を全て受講できる連続講座を新たに開設した。

①予定していた年間10件の公開講座を全て実施した。実施した10講座の受講者の合計は242名、申込者合計は611名であった。参加者アンケートの結果、「受講して良かったと思いますか」の問いに対して「とても良かった」が96名、「良かった」が30名回答しており、満足度は91%であった。

②年間27件の出前講座（県内の小中学校に出向いて講座を実施）を行った。訪問した小中学校の場所は、西三河地区にとどまらず、名古屋地区・尾張地区・東三河地区といった県内全域にわたっている。6月には名古屋市にて、7月及び12月には豊田市にて高井名誉教授による講座が行われた。

### 7.2 共同研究・技術相談

令和6年度は共同研究15件、受託事業2件が実施された。

技術相談は800件あり、他高専と比べて多いことが本校の特徴となっている。

### 7.3 産学連携によるリーダー技術者養成講座「『デジタル×ものづくり』カレッジ」の企画・運営

本講座では、企業の技術者と本校の専攻科生が混成チームを構成し、製造現場の実践的課題に対して、デジタル技術を使ってチーム一丸となって問題解決にあたる。この体験を通して、ものづくりを俯瞰できるリーダー技術者の養成を図る。毎週水曜日1日の講座を年間15回にわたって、本校地域共同テクノセンター及び創造工房棟を拠点として実施する。

令和5年度は、企業の技術者11名と専攻科学生15名の計26名が修了した。

主な講座内容は以下のとおり。

- ・オリエンテーション（4月10日）
- ・IoTデバイス講座①UIFlowを使ったビジュアルプログラミング（5月）
- ・IoTデバイス講座②ArduinoとNoder-Redでのプログラミング（6月）
- ・原価計算セミナー、IoTデバイス紹介、電子機器紹介（7月）
- ・IoT事例紹介・テーマ決めディスカッション（8月）
- ・PLC基礎講座、ラダー図基礎、プログラミング手法の復習（9月）
- ・プロジェクト実習（10月-1月）
- ・成果発表会（1月22日）
- ・実践的IoT実習、ロボット制御実習（2月）

後半のプロジェクト実習におけるテーマは以下のとおり。

- ・電流・電力測定 記録システムの開発

- ・光検知による設備稼働状況の把握
- ・ロードセルを用いた廃棄量管理
- ・QR コードリーダーを使った備品管理システム
- ・RFID 鍵の電子化

#### 7.4 産学連携による社会人向け夜間講座「製造技術者育成講座（基礎）」の開講

本講座は、高専教員が主に講師を務め、製造現場で必要となる基礎的な知識について、豊富な演習をベースに展開する、テーマ別の実践的な講座である。1 講座あたり、夕方 16 時 30 分もしくは 17 時から 3 時間の講座を 10 回実施する。会場は、地域共同テクノセンターを利用する。

- ①「機械製図の基礎」(1 回目)[定員 12 名]： 受講者数 9 名 (修了者数 8 名)
- ②「機械製図の基礎」(2 回目)[定員 12 名]： 受講者数 10 名 (修了者数 10 名)
- ③「生産設備制御・ロボットの基礎」[定員 12 名]： 受講者数 12 名 (修了者数 12 名)
- ④「電気・電子回路と IoT 活用の基礎」[定員 10 名]： 受講者数 5 名 (修了者数 5 名)

#### 7.5 「豊田市 DX 推進プラットフォーム」事業の企画・運営

官民一体で地域のものづくり産業の DX 化を進めるため、平成 4 年 3 月に、「DX 推進プラットフォーム(会員制)」事業を立ち上げた。このプラットフォーム事業の立ち上げに際して、DX に知見を有する大手 IT 系企業 3 社(NTT 西日本、リコージャパン、ひまわりネットワーク)と連携協定を締結した。

今年度は、DX 推進アドバイザーの積極的な派遣により、中小企業におけるデジタル技術を活用した業務改善の事例を積み上げることができた。

また、12 月 13 日に「デジタルテックミートアップ 2024」を開催し、連携協定 3 者や、プラットフォームに参加している企業によるソリューションの紹介などを実施し、38 社 46 名の参加があった。

## 8. 学校運営に関すること

### 8.1 本科入学者の質・数の確保（担当：教務主事）

令和7年度の本科入学試験の志願者数と合格者数を表8.1-1に示す。本件は、入学試験委員会（R7/3/11）で報告・審議された。昨年度に比べ、推薦の志願者数は16名増加したが、全志願者数は5名減少した。また、女子学生の入学者数は昨年度よりも9名増加し57名となり入学定員の29%となった。志願者数が微減となった要因としては、愛知県の中学3年生の人口がわずかに減っていること、学寮建て替え工事のため学寮の定員が減り入寮を希望していた志願者に影響がでたことなどが考えられる。

能力や資質に優れた入学者の確保、豊田高専の特徴を中学生に理解してもらうための広報イベントとして、6月～11月に学校説明会（計10回、参加者総数1,069名）、8月に体験入学（中学3年生向け、参加者総数506名）、10月にオープンキャンパス（参加者数1,170名）、7月～9月には教員による中学校訪問を実施した。次年度は各イベントの参加者数をさらに増やすための事前広報をより積極的に行っていく予定である。

令和6年度は学寮定員も増加するため積極的なPR活動により志願者確保につなげたいと考えている。

表8.1-1の学科ごとの志願状況をみると、環境都市工学科の志願者倍率が1.4倍（令和6年度入試は2.2倍）となり減少した。倍率減少の理由として、前年度の倍率急増に対する受験者側の反動によるものと考えられる。

表8.1-1 令和7年度の本科入学試験の志願者数と合格者数一覧  
（ ）は内数で女子を示す。

学 科 名		機械工学科	電気・電子システム 工学科	情報工学科	環境都市工学科	建築学科	計
志 願 者 数	推 薦	48 (11)	54 (12)	68 (14)	38 (14)	57 (28)	265 (79)
	学 力	35 (2)	25 (1)	43 (3)	18 (5)	24 (6)	145 (17)
	合 計	83 (13)	79 (13)	111 (17)	56 (19)	81 (34)	410 (96)
倍 率		2.1 倍	2.0 倍	2.8 倍	1.4 倍	2.0 倍	2.1 倍
合 格 者 数	推 薦	12 (6)	13 (4)	13 (4)	12 (7)	13 (8)	63 (29)
	学 力	31 (3)	30 (4)	30 (4)	31 (8)	29 (9)	151 (28)
	合 計	43 (9)	43 (8)	43 (8)	43 (15)	42 (17)	214 (57)
入学辞者数		0 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (0)
入学者数		43 (9)	43 (8)	41 (8)	43 (15)	42 (17)	212 (57)

令和7年度入学生の新入生学力試験（問題は過去数年間同じ）の結果を表8.1-2に示す。この結果については、教務委員会（R7/5/14）で報告・審議した。

学年全体では、国語の点数がこれまでに比べ最低点となり、数学、英語については昨年度並みの結果となった。国語の点数が減少した理由は不明ではあるが、昨年度との学校全

体について平均の差は 1.5 点であり入学生の学力の質については大きな問題ではないと考えられる。第 1 志望学科として志願倍率が低かった環境都市工学科（1 C）については 3 教科とも過去 4 年間とほぼ変わっていないことから、志願倍率の低下と新入生学力試験の成績の間の相関性は低いことが分かる。これは学力入試において第 2、3 志望で志願した学力の高い者が環境都市工学科に入学したことも影響していると考えられる。

表 8.1-2 令和 7 年度新入生学力試験結果および過去 5 年間の合計点の推移

		1 M	1 E	1 I	1 C	1 A	学年全体
国語	R7	75.5	75.5	77.8	73.3	74.5	75.3
	R6	76.8	78.3	79.0	75.4	74.6	76.8
	R5	75.8	75.7	80.9	71.9	74.9	75.8
	R4	79.2	78.2	78.1	79.6	78.3	78.7
	R3	75.9	78.5	78.9	75.7	74.7	76.7
数学	R7	86.8	90.1	89.2	84.7	86.8	87.5
	R6	87.3	90.0	90.8	86.1	84.8	87.8
	R5	89.0	89.2	91.2	83.8	85.8	87.8
	R4	86.1	89.9	91.5	86.9	84.7	87.8
	R3	83.8	90.4	83.2	88.4	89.0	86.9
英語	R7	78.3	82.3	81.5	77.1	76.7	79.2
	R6	77.6	79.8	83.3	77.8	77.9	79.3
	R5	79.6	79.3	85.1	72.7	76.6	78.6
	R4	66.7	77.4	79.6	74.5	72.7	74.1
	R3	75.2	73.4	77.3	67.8	73.2	73.4

※5 年間分の平均点において、R7 年度が最低点のセルを 青、最高点のセルを 黄色 にした。

## 8.2 専攻科入学者の質・数の確保（担当：専攻科長）

令和 7 年度専攻科入学者の選抜状況（前期，後期入試合算）を過去 3 年間の状況と共に表 8.2-1 に示す。最近数年間の入学者は 21～24 名で推移している。入学者数の安定確保にむけて、令和 3 年度入学生から学力および社会人特別選抜における英語の試験を TOEIC に切り換える決定を行い（入学試験委員会 H31.4.9 議事録）、令和 2 年 6 月の学力選抜試験から実施した。

令和 6 年度に実施した令和 7 度入試[前期・後期]では、定員に対する入試倍率は過去 3 年間に比べて少なく 1.5 倍であったが、全合格者数は前年度とほぼ同じ 26 名であった（入学試験委員会 R6.6.4 および 11.12 議事録）。入学した学生は前年度と同数であり、全専攻の定員を確保できた。ただし、ここ数年間は建設工学専攻・建築系の入学者が少ないため、その人数の確保が課題である。

表 8.2-1 専攻科入学試験の志願者数、合格者数と入学者数

年度		R04 年度	R05 年度	R06 度	R07 度
志願者数	推薦	17	20	19	19
	学力	27	31	16	13
	合計	44	51	35	32
倍率		2.2	2.6	1.8	1.6
合格者数	推薦	16	20	19	19
	学力	19	8	8	7
	合計	35	28	27	26
入学者数		24	21	24	24

前期専攻科入試合格者の平均点を表 8.2-2 に示す。推薦入試合格者の評定平均は全専攻とも 3.7 以上であり、入学者の質は十分確保できている。学力入試合格者については、前年度と同様に数学の難易度が高かったため、この科目の平均点は高くなかった。しかし、英語は TOEIC スコアで 573 点以上の範囲にあり、また専門は 7 割以上の点数であるため、入学者の基礎的な学力は引き続き確保できていると判断している。

表 8.2-2 令和 7 年度前期専攻科入学試験の結果

合格者平均点		電子機械	建設工学	情報科学
推薦入試	評定	3.8	3.7	4.0
学力入試	英語*1	81	94	100
	数学	73	73	100
	専門*2	160	163	153

\*1 TOEIC 換算値

\*2 専門は 200 点満点

### 8.3 教員の質の確保

#### 1) 常勤教員に関して（担当：教育改善推進室長）

本校の教員の質向上を目的として、FD シンポジウムと FD セミナーを隔年開催しているが、本年度は令和 7 年 2 月 20 日（水）に、東京都市大学の伊藤通子教授を招き、「高専教育の可能性—学生自身がなりたい姿とは—」というタイトルで FD シンポジウムを開催し、主に高専教育のユニークさ・強みを生かした全学的な PBL 教育導入・カリキュラム改革について、ご自身の富山高専での経験をもとに講演され、学外からの聴講者 1 名も含め 45 名の出席があった。講演後には、Forms でもアンケートを行い、概ね好評であっただけでなく、PBL 教育の評価方法について出席者からの質問が多数あり、講演者からのその後の応答もなされるなど、非常に有意義なものとなった。



また、例年開催している新任教員交流会を本年度も2回(第1回を9月12日(木)、第2回を3月21日(金))開催した。本交流会には6名の新任教員に参加して頂き、講義の進行、レベル、評価法等の課題について意見交換が活発に行われ、新任教員の抱えている問題の共有及び先輩教員からの助言を行った。さらに、学生教育、指導等に対する自由な意見交換の場として、TOYOTA Round Talk(7月12日(金)、10月18日(金)、3月5日(水))を開催し、学生の日常変化の把握といった身近なものからグローバル教育、さらにはスタートアップ関連情報の展開などについて意見交換、情報共有を図った。一方、教員の能力向上のため、研修等に積極的に参加を促し、高専機構が開催する研修として、新任教員研修に3名が参加、中堅教員研修に2名が参加した。

今年度も例年どおり、学内のFD活動のPDCAとして、授業改善のためのアンケートを前期科目、後期科目、通年科目で実施し、アンケート結果と対応策についての公表ならびに次年度授業での対応策の説明を行った。ディプロマ・ポリシーに基づく到達目標の確認をするために、卒業/修了時に実施するアンケートを2月末に行い、アンケート結果を各科へ報告し、各科で検討の上、教育改善活動としている。また、同様のアンケートを既卒10年目の卒業生に対しても行い、この結果についても各科へフィードバックし、教育内容、方法、環境等の改善に活用している。そして、地域や産業界が直面する課題解決を目指した課題解決型学習(PBL(Project-Based Learning))実施状況調査、授業改善調査を10月に実施し、教授方法、教育改善に活用して頂けるように調査結果を学内で情報共有できる仕組みを作っている。また、前年度に実施したCBT(Computer-Based Testing)の結果を学科毎の平均正答数を用いて分析し、その結果分析を室会議で確認するとともに各科への情報共有を依頼している。授業公開、学生との対話会を実施し、学生の意見を含めた教授方法、カリキュラム、教育環境等について、各科で検討できる環境としている。

さらに、令和4年度から授業実施記録を用い、試験問題と成績評価がシラバス通りに行われ、成績評価が客観性・厳格性を担保しているかの確認を3年間で行うことになっているが、本年度はその3年目として各学科で最終確認を行っており、後学期科目のチェックなどには年度をまたいで実施することにもなるので、現在進捗状況を確認している。3年間での相互チェックが全ての学科で順調に進んでいることが確認されれば、令和7年度以降は抜き取り方式で確認を継続していく予定となっている。

そして、これらのFD活動を各教員が能動的に行っているかのセルフチェックを行った。その結果59名の自己点検がなされ、概ね能動的にFD活動が行われている。一昨年度同様、項目14番の「他の教員の授業聴講をしましたか」の授業聴講件数が少なかったため、授業公開をして頂ける教員の授業一覧を作成し、一覧の公開をすることで授業聴講を促した。結果として本年度の授業聴講状況としては、やはり授業聴講を行っていない教員が多くを占めているが、聴講件数は昨年度並みで、半数程度の教員が能動的に授業聴講を行い、授業改善のための参考していることが判った。今後も継続的に授業聴講ができる環境、雰囲気作りを図りたい。

## 2) 新規採用教員に関して（担当：教務主事）

本年度は、一般学科において教員 6 名（准教授 2 名、講師 4 名）、機械工学科 1 名（准教授）、電気・電子システム工学科 1 名（准教授）、情報工学科 1 名（准教授）を新規に採用した。その際、当該学科から示された採用に関する情報資料と面接をもとに本校の教員の採用・評価基準（非公開）を基に採用した。本件は、教授の会（R7/2/19）で報告・審議した。

## 8.4 予算・決算について（担当：総務課課長補佐（財務担当））

高専機構の令和 6 年度予算については、使途特定予算も含めた全体では、前年度から 0.7 億円増額の 765.8 億円であったが、一般経費については、中期計画の運営費交付金算定ルールに基づき、物件費に係る効率化係数▲1%が適用され、前年度から約 1.5 億円減額の 663.6 億円であった。

このような中で、本校における令和 6 年度当初予算配分額は、254,246 千円で対前年度 11,397 千円の減額であった。厳しい財務運営が求められる状況ではあったが、教育研究活動を一層活性化させることを念頭に、各取り組みの必要性や有効性及び優先度や費用対効果等を精査のうえ、予算編成を行った。

校長裁量経費及び教育研究費の確保に努め、校長裁量経費では、公募型の教育研究プロジェクト経費や教員顕彰受賞教員への研究費配分など、教育研究活動の活性化に向け戦略的な予算配分を行い、教員教育研究費については昨年度と同額の予算を確保した。

予算管理については、財務会計システムにより一元管理しており、会計担当職員及び各配分予算の担当者が執行状況等を随時確認可能となっている。加えて総務会議において執行状況を報告し、計画的な予算執行を呼びかけた。10 月には予算の不用額調査を行い、事業の中止等で不用となった予算を引き上げた。また、1 月末までに年度内の執行計画をシステムに入力してもらうことにより、執行残を早期に把握し予算の引き上げを行った。令和 6 年度は光熱費の高騰や給与改定に伴う人件費の増額等の影響により予算が不足したため、引き上げた予算については、これらの経費に再配分を行った。

なお、令和 6 年度の貸借対照表は表 8.4-1、決算は表 8.4-2、自己収入については表 8.4-3 のとおり継続的に安定した収入を確保している。

表 8. 4-1  
貸借対照表(令和6年度)

		(単位:円)	
資産科目	金 額	負債・資本科目	金 額
[資産の部]	8,560,877,652	[負債の部]	1,143,042,671
流動資産	48,584,153	流動負債	646,494,630
現金及び預金	45,491,562	預り寄附金	20,627,377
普通預金	45,491,562	預り寄附金(直接経費)	20,627,377
未収学生納付金収入	423,000	前受受託研究費等	940,000
未収学生納付金収入(入学金)	423,000	前受共同研究費	940,000
棚卸資産	632,620	その他(直接経費)	820,000
未成研究支出金	632,620	その他(間接経費)	120,000
前払費用	1,132,570	未払金	536,709,767
前払費用	19,467	リース債務	14,337,313
未経過保険料	19,467	その他未払金	522,372,454
その他の前払費用	1,113,103	未払費用	16,459,085
その他の流動資産	904,401	給与	4,938,006
立替金	904,401	社会保険料	62,766
固定資産	8,512,293,499	賃借料	1,056,852
有形固定資産	8,486,565,885	水道光熱費	5,676,883
建物	6,706,581,241	未払利息	4,339
建物	4,713,427,414	その他未払費用	4,720,239
建物附属設備	1,993,153,827	預り金	71,758,401
建物減価償却累計額	▲ 2,447,006,052	科学研究費	21,410,141
構築物	1,009,921,791	科学研究費(直接経費)	21,410,141
構築物減価償却累計額	▲ 427,052,291	補助金等返還	1,004,279
車両運搬具	12,864,922	その他預り金	49,343,981
車両運搬具減価償却累計額	▲ 10,202,917	固定負債	496,548,041
工具器具備品	1,340,921,633	資産見返負債	427,476,829
工具器具備品減価償却累計額	▲ 1,135,462,442	資産見返運営費交付金等	305,115,498
土地	3,436,000,000	資産見返運営費交付金	305,115,498
無形固定資産	25,727,614	資産見返補助金等	92,161,601
ソフトウェア	14,493,498	資産見返寄附金	30,199,680
その他の無形固定資産	11,234,116	資産見返物品受贈額	50
[本支店勘定]	385,016,103	長期預り寄附金	2,232,900
[本支店]機構本部(統括)	▲ 184,797,560	長期未払金	66,838,312
[本支店]群馬工業高専	24,027	[純資産の部]	7,802,851,084
[本支店]機構本部 管理課	569,789,636	資本金	5,352,971,664
		政府出資金	5,352,971,664
		資本剰余金	2,465,150,479
		資本剰余金	6,162,755,103
		資本剰余金施設費	5,574,894,021
		資本剰余金補助金等	571,932,616
		資本剰余金目的積立金	15,788,466
		資本剰余金譲与	140,000
		減価償却相当累計額	▲ 2,936,933,601
		減損損失相当累計額	▲ 140,000
		除売却差額相当累計額	▲ 760,531,023
		利益剰余金	▲ 15,271,059
		当期未処分利益	▲ 15,271,059

表 8. 4-2

## 決算報告書（令和 6 年度）

（単位：千円）

[収入額]		[支出額]	
区 分	決算額	区 分	決算額
運営費交付金	1,287,896	人件費	1,297,428
施設整備費	836,783	物件費	333,933
授業料・入学料及び検定料	251,976	施設整備費	836,783
雑収入	9,810		
外部資金	49,736		
その他補助金	12,903		
合 計	2,449,104	合 計	2,468,144

表 8. 4-3

## 自己収入の状況（令和3年～令和6年度）

（単位：千円）

区 分	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
授業料	258,922	262,830	236,966	224,769
入学料	19,712	19,289	20,414	19,881
検定料	8,894	7,887	7,430	7,326
雑入	10,584	11,449	10,062	9,810
合 計	298,112	301,455	274,872	261,786

## 8.5 研究活動外の外部資金について（担当：総務主事）

教育後援会より令和 5 年度教育助成寄付金として前期 3,407,000 円、後期 4,0570,000 円の助成があった。

## 9. 施設整備に関すること（担当：施設環境整備委員長）

### 9.1 現状

#### <施設整備費補助金による改修・改築工事の実施>

##### 1) 寄宿舍の改築

令和5年度に着工した「寄宿舍（Ⅲ）（明志寮）」が令和6年3月に完成し、令和6年5月31日に竣工式を行った後、寮生の入寮を開始した。

令和6年度に着工した「寄宿舍（Ⅳ）（高志寮）」は、令和6年7月から杭打ちを行い令和7年3月末に竣工した。利用開始は令和7年9月を予定している。また、令和6年8月から令和7年3月にかけて、立志寮、旧明志寮及び学習室の取壊し工事が実施された。

これにより、学寮におけるマスタープランの短期計画が完了した。

##### 2) 図書館・ICTセキュリティ教育センター改修工事

令和6年度補正予算で「図書館・ICTセキュリティ教育センター改修工事」が採択されたため、令和7年度に着工予定である。

#### <営繕事業の実施>

令和6年度の営繕事業では、順位1位「専攻科棟屋上防水改修工事」、順位2位「卓球場屋根外壁改修工事」の2件を機構本部へ予算要求した。その結果、「専攻科棟屋上防水改修工事」についてはS評価であったが、厳しい財政状況の影響により予算化が見送られたため、令和6年度については未実施となった。

#### <学内営繕工事>

本校では施設環境整備委員会において、教職員及び学生から提出された施設営繕等の要望について検討を行い、計画的に実施する体制としている。

令和6年度は、緊急度及び予算措置の観点から「ものづくりセンター南側階段への照明設置」、「第2講義棟3階出入口へのスロープ設置」を行った。

### 9.2 今後の予定

#### <施設整備費補助金による概算要求の申請>

年次計画に基づき令和8年度は「福利厚生会館改修工事」、令和9年度は「ライフライン更新（受変電設備）」を要求する予定である。

#### <営繕事業の申請>

令和7年度営繕事業の申請は、順位1位「一般教室棟空調設備改修工事」、順位2位「専攻科棟屋上防水工事」の順で要求している。

## 10. 自己点検・評価体制に関すること（担当：総務主事）

①令和３年度に実施された「高等専門学校機関別認証評価」では、八つの基準および選択的評価事項について全て満たしているという評価結果を得ている。

([https://www.niad.ac.jp/media/006/202203/no6\\_1\\_3\\_toyota\\_k202203.pdf](https://www.niad.ac.jp/media/006/202203/no6_1_3_toyota_k202203.pdf))

また、令和４年度に JABEE の継続審査を受けた結果、五学科全てのプログラムにおいて JABEE 認定を取得した（機械工学プログラムは中間審査までの認定となった）。ただし、今後の JABEE 受審に関しては、建築士受験資格で要求されるカリキュラム構成と JABEE 認定に関わるプログラム構成との両立が困難である（建築学科）、認定継続に関わる経済的な負担が大きい、などの理由から、電気・電子システム工学科と環境都市工学科を除くプログラムは段階的に取りやめる方針となった。

②令和３年度の認証評価報告書において、「自己点検・評価を実施していない」との指摘があった。そこで、自己点検評価の規定を変更し、対応する部署を規定内に明記し、いくつかのアンケートを行うようにした。令和６年度に実施した教員 FD 活動自己点検アンケートでは、授業改善のための対応策をほぼ全教員が実施していること、および FD シンポジウムに全教員の 2/3 が参加し（日程上の都合が合わなかった教員が 1 割程度）、教員間で情報を共有するとともに、各教員の前向きな取り組み姿勢を確認できた。また、各学科においては学生との対話会が実施され、学科内での情報共有とともに、改善点の確認と検討が行われている。さらに、卒業時あるいは既卒業生、企業からのアンケートを回収し、社会や時代のニーズに合わせた教育プログラムの改善・検討が望まれていることを把握し、学科内で共有が図られている。一方、令和５年度には、教育活動等の評価に関する教員の意見を踏まえ、教員の「職務上の活動に関する自己申告書」作成の際、研究業績に関する申告の拡充と各種コンテスト指導に関する項目を独立させ、幅広く教員活動の業績を評価できるよう改訂を行った。