

# 学部・研究科等の現況調査表

## 教 育

2020 年 5 月

九州工業大学

# 目 次

1. 工学部	1 - 1
2. 工学府	2 - 1
3. 情報工学部	3 - 1
4. 情報工学府	4 - 1
5. 生命体工学研究科	5 - 1

# 1. 工学部

(1) 工学部の教育目的と特徴	1-2
(2) 「教育の水準」の分析	1-3
分析項目 I 教育活動の状況	1-3
《必須記載項目》	1-3
・ 必須記載項目 1 学位授与方針	
・ 必須記載項目 2 教育課程方針	
・ 必須記載項目 3 教育課程の編成、授業科目の内容	
・ 必須記載項目 4 授業形態、学習指導法	
・ 必須記載項目 5 履修指導、支援	
・ 必須記載項目 6 成績評価	
・ 必須記載項目 7 卒業（修了）判定	
・ 必須記載項目 8 学生の受入	
《選択記載項目》	1-9
・ 選択記載項目 A 教育の国際性	
・ 選択記載項目 B 地域連携による教育活動	
・ 選択記載項目 C 教育の質の保証・向上	
・ 選択記載項目 D エンジニアリング教育の推進	
分析項目 II 教育成果の状況	1-14
《必須記載項目》	1-14
・ 必須記載項目 1 卒業（修了）率、資格取得等	
・ 必須記載項目 2 就職、進学	
《選択記載項目》	1-15
・ 選択記載項目 A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取	
・ 選択記載項目 C 就職先等からの意見聴取	
・ 選択記載項目 D 学生による社会貢献	
【参考】データ分析集 指標一覧	1-17

### (1) 工学部の教育目的と特徴

1. 本学部は、明治 42 年に設立された私立明治専門学校の流れを組む工学部であり、建設社会工学科、機械知能工学科、宇宙システム工学科、電気電子工学科、応用化学科、マテリアル工学科の 6 つの学科からなる。本学部の人材養成等に係る教育研究の目標は、建学の精神である『技術に堪能なる士君子の養成』に基づき、高い技術と広い知識を持ち、教養豊かで国際的に活躍できる人材を育成することとしている。各学科のカリキュラムでは高度技術者の育成を目指して編成されている「ものづくり」を基盤とした工学系分野において、豊かな教養、技術者倫理及びコミュニケーション力を備え、科学技術の進歩に対応できる工学基礎力・専門技術力を有し、国際的に活躍できる専門技術者の養成を教育目的として掲げている。
2. 本学部では、産業構造の変化や社会ニーズに柔軟に対応できる人材養成を目的として、平成 30 年度に改組を行った。これに合わせ、進路選択のミスマッチ解消等を目的とした類別入試に変更した。本改組にあたり、低学年次においても、自然科学系基礎科目とともに、専門分野への導入となる基礎的な専門科目を配置し、専門科目を 1 年次から少しずつ学べるようにするなど、バランスを考慮した科目配置を行い、学生が選択する専門分野への興味を徐々に高めていくことができるカリキュラムとしている。
3. 本学では、第 2 期中期目標期間より、グローバル社会で活躍し続ける人材の育成、つまり、グローバル・エンジニアの養成を目標として掲げ、GCE 教育 (Global Competency for Engineer) を継続的に推進している。これは、グローバル・エンジニアに求められるコンピテンシーの要素を「多様な文化の受容」「コミュニケーション力」「自律的学習力」、「課題発見・解決力」、「デザイン力」と定義付け、これら 5 つの要素の効果的な学習 (獲得) のために、教養科目のほか、①海外学習体験 (Study abroad)、②海外就業体験 (Work abroad)、③グローバル教養教育、④語学教育、⑤留学生との協働学習を 5 つの柱として実施するもので、その取組を具現化する方策の一つとして、6 年一貫教育プログラムであるグローバル・エンジニア養成 (GE) コースを開設した。
4. 本学部では、より高度な専門性を身につけるため、約 6 割の学生が大学院に進学している。このような進学意欲の高い学生のニーズに応えるため、学部 4 年次で大学院科目を履修できることとし、意欲的な学生は早期に高いレベルの授業を履修できるようにするなど、大学院とのスムーズな接続に配慮したカリキュラム構成としている。

## (2) 「教育の水準」の分析

### 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

#### <必須記載項目1 学位授与方針>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 公表された学位授与方針（別添資料 7401-i1-1）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

#### <必須記載項目2 教育課程方針>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 公表された教育課程方針（別添資料 7401-i2-1）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

#### <必須記載項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 体系性が確認できる資料（別添資料 7401-i3-1）
- ・ 自己点検・評価において体系性や水準に関する検証状況が確認できる資料（別添資料 7401-i3-2）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- GCE 教育の取組の一環として、世界で活躍するグローバル・エンジニアに求められるコンピテンシーを学部・大学院の6年一貫教育で修得するグローバル・エンジニア養成（GE）コースの受講者登録を平成28年度から開始している（別添資料 7401-i3-3、4）。

第3期中期計画において KPI に掲げている「大学院進学者に占める GE コース受講者数の割合を 60%以上とする」という目標に対し、平成28年度の 34.6%から令和元年度には 91.7%と目標を達成しており、本学部においても、平成28年度には 50 名であった登録者が令和元年度には 287 名まで上昇している（別添資料 7401-i3-5）。[3.2]

- GCE 教育の取組の一環として、平成28年度から「クォーター制（4学期制）」の導入、学内資金である大学改革プロジェクトによる海外派遣プログラム等を充

## 九州工業大学工学部 教育活動の状況

実させるなど、海外留学や海外インターンシップ等に参加しやすい環境を整備している（別添資料 7401-i3-6、7）。本学の日本人学生に占める海外派遣学生の割合は平成 30 年度において全国立大学中 4 位の高い水準となっており、本学部においても、海外派遣者数は平成 26 年度の 122 名から、令和元年度には 243 名に伸びている。[3.1]

○ GCE 教育の取組の一環として、学部全体に共通の教養科目として、「多様な文化と社会の理解」、「国際関係の理解」、「グローバル化と日本」の 3 分野で構成されるグローバル教養科目を選択必修科目として設定している（別添資料 7401-i3-8）。[3.2]

○ 産業構造の変化や社会のニーズに対応できる人材養成を目的として、平成 30 年度に学科を改組した（別添資料 7401-i3-9）。本改組では、新たに機械工学や電気工学の観点から総合的な宇宙工学を学ぶ「宇宙システム工学科」を開設した。本学科は、宇宙システムを題材に、複雑なシステムをどのように作り、プロジェクトをどのように実施するかを学びつつ、システム及びプロジェクト全体を俯瞰できる資質を身に付けるカリキュラムとなっている（別添資料 7401-i3-10）。

また、本改組にあわせて、低学年次に専門分野への導入となる基礎的な専門科目を配置し、専門科目を 1 年次から少しずつ学べるようにするなど、バランスを考慮した科目配置を行い、学生が選択する専門分野への興味を徐々に高めていくことができるカリキュラムとしている（別添資料 7401-i3-11）。[3.2]

### <必須記載項目 4 授業形態、学習指導法>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 1 年間の授業を行う期間が確認できる資料（別添資料 7401-i4-1）
- ・ シラバスの全件、全項目が確認できる資料、学生便覧等関係資料（別添資料 7401-i4-2、3）
- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料 7401-i4-4）
- ・ インターンシップの実施状況が確認できる資料（別添資料 7401-i4-5）
- ・ 指標番号 5、9、10（データ分析集）

#### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

○ ICT を利用した学習管理システム(Moodle)を導入し、e ラーニングでの講義の他、課題の提示や回答の提出等、授業時間外の予備学習・事後学習にも活用できる環境を整備している。また、第 3 期末までの KPI として掲げている「講義アーカイブ等の教育コンテンツを 30 科目以上整備する」という目標への取組を順調に進め、令和元年度までに達成しており、うち 14 科目のコンテンツを工学部・工

学府において整備している（別添資料 7401-i4-6）。[4.3]

- 本学では、専門知識を活用した課題解決を目的に、解が一つではない問題に取り組むPBLやモノづくりの授業等を「高次のアクティブ・ラーニング科目」と定義し、第2期より工学専門科目における高次のアクティブ・ラーニング科目の開発を進めている。第3期末までのKPIとして掲げている「20科目程度を社会との協働を含む高次のアクティブ・ラーニング科目とする」という目標への取組を順調に進め、令和元年度までに達成しており、うち18科目を工学部・工学府で開設している（別添資料 7401-i4-7）。[4.1]

- 学生の英語能力の上達や学習意識の向上を目的として、4月に1年次の全学生がTOEICを受験し、スコアにより習熟度別クラス編成を実施しており、教育効果をより一層高めるため、2年次においても、スコアによるクラス編成を行っている（別添資料 7401-i4-8）。

英語教育の教育効果を検証するため、TOEICスコアの伸びを把握しており、令和元年度には、本学部の1年次生において1年間に平均48点伸びている（別添資料 7401-i4-9）。[4.1]

- 技術者に必要な設計・解析能力、問題発見・解決能力、コミュニケーション力やディスカッション能力の養成を目的として、全学科においてPBL科目を必修化している。グループワーク形式で、研究・調査に取り組むプロジェクト学習となっており、一つのプロジェクトを達成する過程で、技術者に必要な基礎能力を身に付けることが可能となっている（別添資料 7401-i4-10）。[4.1]

- 学生のプロジェクト成果を発表する場として、本学主催で「アクティブラーニング・課題研究発表会」（PBL合同成果発表会）を毎年度開催している。企業関係者や教育関係者を審査員に迎え、本学学生や近隣の高専、高等学校の学生・生徒によるプレゼンテーション、表彰を実施しており、参加者からは、「とても良い経験になった」「色々なアドバイスを頂けてとても参考になった」等、好意的な意見が得られている（別添資料 7401-i4-11、12）。[4.1]

### <必須記載項目5 履修指導、支援>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 履修指導の実施状況が確認できる資料（別添資料 7401-i5-1）
- ・ 学習相談の実施状況が確認できる資料（別添資料 7401-i5-2）
- ・ 社会的・職業的自立を図るために必要な能力を培う取組が確認できる資料（別添資料 7401-i5-3）
- ・ 履修上特別な支援を要する学生等に対する学習支援の状況が確認できる資料

## 九州工業大学工学部 教育活動の状況

(別添資料 7401-i5-4)

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学では、学生が学習・教育目標を自身で設定し、その達成度について、各自が可視化された指標を確認しながら、計画的な履修を行うことができる「学修自己評価システム」を独自開発し、運用している。本システムにより、教員が学生の履修状況を把握し、面談に活用するほか、これまでの指導教員の変遷や、面談・修学指導の記録等、蓄積データの引継により教員間の連携を強化している（別添資料 7401-i5-5）。

また、平成 31 年度から教員向けの「コース・ポートフォリオシステム」を運用している。本システムは、学修自己評価システムに入力されている科目別の目標到達情報を集計・分析し、数値化・グラフ化等の可視化が行われるものであり、学生の修学状況を指導教員が確認のうえ、面談や履修指導等に活かすことが可能となっている（別添資料 7401-i5-6）。

第3期末までの KPI として、学生による学修自己評価システムの利用率 80%以上を達成目標としており、本学部の利用率は平成 28 年度 20%から年々増加し、令和元年度には 79.4%まで上昇している（別添資料 7401-i5-7）。 [5.2]

- 附属図書館内に、自主的学習のための共有空間として「ラーニングコモンズ」を設置しており、本学を退職した教員による学習支援室を開設し、数学・物理・化学の基礎科目に係るリメディアル教育を実施している。学習不足の解消や、多様な入試の実施に伴う基礎科目の理解度のばらつき解消などを目的に、自己学習支援の一環として実施しているもので、年間約 250～300 名程度の学生が活用している（別添資料 7401-i5-8）。 [5.1]
- 全学生の単位の修得状況等について、1 年次に年 2 回、2 年次以上は年に 1 回、保護者に向けて書面・郵送にて連絡するとともに、指導教員、事務組織が情報共有し、連携した修学支援を行う体制を構築している（別添資料 7401-i5-9）。 [5.0]
- 教員が専門性や経験に基づき学業や進路等の相談を行う「学生相談員」を各学科・コースに配置し、相談対応に応じている。担当教員には「学生相談員ハンドブック」を配布し、相談対応ができる態勢を整えるとともに、年 2 回程度、学生相談委員会を開催し、事例紹介やカウンセリング方法の勉強等を実施している（別添資料 7401-i5-10）。

また、学生総合支援室及び学生サポーターにより、身体に障がいを持つ学生の支援を目的として、平成 30 年度に、本学部が所在する戸畑キャンパスの「バリアフリーマップ」を作成し、Web サイト等で公開している（別添資料 7401-i5-11）。



[5.1]

- 本学の同窓会組織である一般社団法人明専会と連携して、本学 OB の社会人を招聘し、「明専塾」「明専スクール」を毎年度開催している。主要就職先企業から数名の卒業生を招き、各種業界等の動向や社会人としての基礎能力等について講義する「明専塾」は、令和元年度には本学部の所在する戸畑キャンパスで全 11 回開催し、651 名の学生が参加した（別添資料 7401-i5-12）。

また、「明専スクール」は、既に就職先が決まっている学生に社会人の心得等の講義や、グループディスカッション等を実施するものであり、令和元年度には 42 名の学生が参加した（別添資料 7401-i5-13）。[5.3]

- 各種就職セミナーとして、例年、「車座になって先輩と語ろう」「学内合同企業説明会」等を開催している（別添資料 7401-i5-14）。「車座になって先輩と語ろう」は、本学の卒業生が、企業での就業体験や業界説明を行うもので、通常の就職説明会では入手しがたい情報を得ることができる機会となっている（別添資料 7401-i5-15）。「学内合同企業説明会」は、企業・官公庁等の人事担当者や本学 OB・OG が、事業内容等の説明を行うものであり、本学部の所在する戸畑キャンパスでは平成 29 年度に 535 社、平成 30 年度に 510 社と非常に多数の企業に参加いただいている。[5.3]

## <必須記載項目 6 成績評価>

### 【基本的な記載事項】

- ・ 成績評価基準（別添資料 7401-i6-1）
- ・ 成績評価の分布表（別添資料 7401-i6-2）
- ・ 学生からの成績評価に関する申立ての手続きや学生への周知等が明示されている資料（別添資料 7401-i6-3）

### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部では、日本技術者教育認定機構（JABEE）認定を継続して取得しており、JABEE 認定基準に基づき、設定された学習・教育到達目標の達成をもって、その科目の修得としている。学習・教育到達目標の達成度評価については、シラバスに基づく評価方法（出席率・定期試験・小テスト・レポート等）と評価基準に従い実施しており、一部科目は、評価項目のルーブリック化等を実施している（別添資料 7401-i6-4）。[6.2]

## <必須記載項目 7 卒業（修了）判定>

## 九州工業大学工学部 教育活動の状況

### 【基本的な記載事項】

- ・ 卒業又は修了の要件を定めた規定（別添資料 7401-i7-1）
- ・ 卒業又は修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方を含めて卒業（修了）判定の手順が確認できる資料（別添資料 7401-i7-2）

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 一部の学科は専門科目群が異なる複数のコースを設けており、専門科目に対してそれぞれのコースで異なる卒業要件を設定することにより、専門性の高い技術者の養成を目指している。 [7.0]

## <必須記載項目8 学生の受入>

### 【基本的な記載事項】

- ・ 学生受入方針が確認できる資料（別添資料 7401-i8-1）
- ・ 入学者選抜確定志願状況における志願倍率
- ・ 入学定員充足率（別添資料 7401-i8-2）
- ・ 指標番号1～3、6、7（データ分析集）

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部では平成30年度から、類別入試を導入し、1年次で「類」に所属させ、2年次に適性や興味等に応じた「学科」に所属させ、専門的な学修を行い、将来の進路とのミスマッチの防止に努めている（別添資料 7401-i3-9）。 [8.0]
- 本学部では、令和元年度より、総合型入試（A0入試）を新たに導入している。本入試は、グローバルに活躍できる技術者の養成という教育理念に照らし、「工学に適用できる知識・技術を持ちつつ、グループ活動など入学後の学修において適切な役割を果たし、グループの学びを活性化できるスキル、態度を持つ学生」の選抜を目的としており、設計段階から、産業界で活躍する卒業生らの協力のもと、実践を意識して、技術者・研究者に必要とされる素養を評価できるよう設計したものである。

大学入試センター試験成績により理・数の基礎学力を担保した上で、他者との協働のプロセスを見る「グループワーク」、既存の知識を元に問題解決に向けて応用する力を見る「課題解決型記述問題」、自らのこれまでを客観視して入学後の学びへとつなげる態度を評価する「高校入学後の活動に関する記述」といった、一般的な A0 入試とは一線を画す丁寧な選抜を実施している。全ての選抜過程にアドミッション・オフィスと共同しながら多くの教員が関わっており、文字通り

「総合的・多面的」に受験者を評価する選抜方式となっている（別添資料 7401-i8-3）。

本入試では、受験者の負担軽減のため、地方会場として大阪に試験会場を設けており、令和2年度からは東京にも会場を設ける予定としている。[8.1]

- 入学希望者から選抜試験における個別の特別配慮の相談を受け付け、本人と保護者を交え、具体的な特別配慮を検討・実施している。その際、入学から卒業までの修学上の特別配慮・支援内容の概要について、受入学科を含め検討を行っており、配慮が必要な状況によっては、施設設備の改修、他の学生との関連、多くの授業担当教員への連絡等、多種多様な内容で広範囲に影響するため、専門の会議体「障害学生修学支援検討・推進委員会」を設置し、慎重に対応している（別添資料 7401-i8-4）。[8.1]

### <選択記載項目 A 教育の国際性>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料 7401-i4-4）
- ・ 指標番号 3、5（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 独立行政法人大学改革支援・学位授与機構が実施する「大学機関別選択評価事項C（教育の国際化）」を受審し、最高の評価である「目的の達成状況が極めて良好」との評価を受け、視点ごとの評価においても、3つの視点（国際的な教育環境の構築、外国人学生の受入、国内学生の海外派遣）全てで最高の評価である「一般的な水準から卓越している」との評価を受けた。今回の評価では特に、本学が推進しているグローバルに活躍する技術者の養成を目的とした GCE(Global Competency for Engineer)教育の取組、海外派遣の促進、海外拠点の展開、海外の交流協定校との連携実績の可視化などが高く評価された（別添資料 7401-iA-1）。[A.1]
- 留学生との実践的な協働体験型学習により、自主的・自律的に課題を設定し解決する能力を修得することを目的に、「国際協働演習科目」を開設している。本科目は、国際交流協定校等から本学に短期滞在する留学生と本学の学生がバディを組む等により、協働学習を行い、事前準備学習から事後の振り返り学習、ならびに成果報告まで一連の活動を行うものである（別添資料 7401-iA-2）。[A.1]
- 本学部が所在する戸畑キャンパス内にランゲッジ・ラウンジを設置し、英会話をはじめ、曜日ごとに留学生による英語、フランス語、中国語、韓国語講座、英

## 九州工業大学工学部 教育活動の状況

語のプレゼンテーション指導等が行われている。さらに、平成30年度より、正課の英語科目の課題として、10分程度の会話、スピーチ、ディスカッションを課す取組を行っている。また、日本人学生と留学生による自国の文化紹介や、様々な文化圏の行事ごとのイベントを行い、多文化交流の機会も設けている。本施設の年間利用者数は、平成28年度の利用者数のべ2,399名から、令和元年度はのべ3,036名まで増加しており、工学部・工学府が所在する戸畑キャンパスの全学生数2,980名（令和元年5月1日現在）と比較しても、高い水準となっている（別添資料7401-iA-3）。[A.1]

- 本学部が所在する戸畑キャンパス内に「明専寮」（学生寮）及び「国際研修館」を設置している（別添資料7401-iA-4）。

「明専寮」では、グローバル・エンジニアを養成するための寮独自の「グローバルリーダー教養教育プログラム」を実施している。本プログラムでは、世界で活躍するエンジニアとしての素養を身に付けるための講演や演習を行うものであり、年12回程度実施している。

また、「国際研修館」は、日本人学生と留学生相互の協働学習・共同生活により、語学力、異文化理解、国際感覚、コミュニケーション力、自律的学習力等を身に付けることを目的とした寄宿舎型の施設である。1ユニットにつき3名（3部屋）で構成され、1ユニットに1名は必ず留学生が入居するよう部屋割を行っており、3名が助け合いながら生活していく中で国際性を培うユニークな研修施設である。本施設で年8回行われる「国際協働学習」は、入居者自身の企画・立案・実施により、英語で実施されており、入居者だけでなく、国際交流協定校であるマレーシアプトラ大学からの短期留学生や、明専寮入寮者と合同で実施されている。[A.1]

- JICA 円借款事業「モンゴル国工学系高等教育支援事業」ツイニングプログラムに参画しており、第3年次編入において、同国から数名の留学生を受け入れている。本学部では、機械知能工学科と建設社会工学科の2学科で受入を実施しており、平成30年度1名、平成31年度2名、令和2年度1名を受け入れている（別添資料7401-iA-5）。[A.1]

### <選択記載項目B 地域連携による教育活動>

#### 【基本的な記載事項】

（特になし）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

## 九州工業大学工学部 教育活動の状況

- 総合システム工学科で実施している3年次必修科目「総合システム工学 PBL」において、学生が地域企業と連携したプロジェクト活動を実施している（別添資料 7401-iB-1）。令和元年度には、地元ラジオ局「FM KITAQ」（（株）北九州シティFM）において、本プロジェクトの一環として学生が自ら企画・構成、パーソナリティを務めたラジオ番組「パブるラジオ」が放送された。本番組では、総合システム工学科の学生が週替わりでパーソナリティを担当し、4月度の月間視聴・聴取1位となり表彰された（別添資料 7401-iB-2）。[B.1]
- キャリア教育の一環として、北九州地域の産学官協働による「北九州地域産業人材育成フォーラム」において「地域連携型インターンシップ」を実施しており、平成28年度～令和元年度までの4年間で、本学部から合計120名の学生が参加している。本プログラムは、本学を含む北九州地域の大学・高専の学生が、地元の産業基盤の将来を支える中堅・中小企業にインターンシップを行うものであり、学生の社会人基礎力向上のため、低年次から学生を受け入れる体制としていることが特徴である。

また、令和元年度に、同フォーラムと連携した「北九州ものづくり企業研究・交流会」を開催した。本イベントは、北九州市に拠点を置く優良企業に参加を募り、1～3年次生を対象に、多様な業界の技術的動向と将来展望について学び、自己適性に合った職業選択ができることを目的として、企業セミナーや企業研究会、交流会などを行ったものであり、36社が参加し、280名を超える学生が参加した（別添資料 7401-iB-3）。[B.1]

### <選択記載項目C 教育の質の保証・向上>

#### 【基本的な記載事項】

（特になし）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 工学部における各学科では、技術者教育の質保証の観点から7つの教育プログラムについて第2期より日本技術者教育認定機構（JABEE）認定を継続して取得している（別添資料 7401-iC-1）。平成30年度改組により新たに設置された宇宙システム工学科を除く全ての学科が認定を受けており、新学科においても令和4年度以降に受審予定である。また、工学教育における教育の質保証の考え方を理解し、JABEE認定審査員の資格を有する教員が多数所属していることも、教育の質保証における本学部の強みである（別添資料 7401-iC-2）。[C.2]
- FD活動の一環として教員表彰を実施しており、表彰された教員の講義は、教育

## 九州工業大学工学部 教育活動の状況

方法の改善と今後の教育開発の参考として、公開授業週間において所属教員に対し紹介している（別添資料 7401-iC-3）。[C.1]

- 授業教育改善を目的として、各クォーター終了時に、受講者に対し、授業アンケートを実施している。アンケート結果は全ての科目担当教員へフィードバックされ、各教員の授業改善に役立てられる仕組みになっている。[C.2]
- 平成30年度より、企業ニーズと教育課題の把握を目的として、前年度の就職学生数上位の企業を副学長が訪問し、ヒアリングを実施している。本学卒業生の入社後の動向や特徴、本学の教育に望むこと等について直接ヒアリング・意見交換を行い、得られた意見等を学内で共有している（別添資料 7401-iC-4）。[C.2]

### <選択記載項目D エンジニアリング教育の推進>

#### 【基本的な記載事項】

（特になし）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- パソコンを用いた講義・演習の増加、履修登録や成績確認、学修自己評価等の教務手続のオンライン化等の現状を踏まえ、学内のネットワーク環境等を改善するとともに、平成31年度入学生から、BYODの推進のためノートパソコン必携化を行っている（別添資料 7401-iD-1）。これらの取組により、ICT活用能力の向上が可能となったことに加え、情報セキュリティに関する意識向上を目的とした年2回の情報モラル向上週間も実施している。[D.1]
- 課外活動支援の一環として、学生主体により高度なプロジェクトを実施するチームに活動資金を支援する「学生プロジェクト」事業を実施している。本事業を通して、低年次から、課題探究とその解決能力、工学基礎力、コミュニケーション能力及び幅広い教養を身につけ、先導的リーダーシップを発揮することのできる人材を育成している。同窓会組織である明専会及び企業からの寄付による支援に加えて、「衛星開発プロジェクト」及び「KIT-formula」では、クラウドファンディングによる寄付募集を令和元年度に実施し、どちらも目標額の倍以上となる寄付をいただいている（別添資料 7401-iD-2）。[D.1]
- 技術者に高い倫理観が求められている現状を踏まえ、幅広く科学技術に携わる技術者として“ものづくり”における倫理的判断、採るべき行動について考える「工学倫理」を開設し、全学科にて必修としている。本科目において、技術者が生命・環境・社会基盤に影響を及ぼし、その責任を問われることを認識させ、技術者の最も基本的な素養である倫理的価値判断・行動の規範を学修させている（別添資料 7401-iD-3）。[D.1]

## 九州工業大学工学部 教育活動の状況

- 現場での実務経験を通して、実社会において技術者に求められる知識、能力を身につけさせるため、夏季休業期間等を利用した企業や官公庁、海外の企業等でのインターンシップを奨励している。実働時間などの条件を満たした場合には、「インターンシップ実習」「海外インターンシップ実習」として単位付与しており、令和元年度には本学部で合計 57 名が単位付与されている（別添資料 7401-iD-4、5）。[D.1]

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

### <必須記載項目1 卒業（修了）率、資格取得等>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 標準修業年限内卒業（修了）率（別添資料 7401-ii1-1）
- ・ 「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率（別添資料 7401-ii1-1）
- ・ 指標番号 14～20（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部では、教育職員免許法による高一種（工業）の免許状をはじめ、専門的な資格の取得が可能な課程を設けている。平成28年度～令和元年度の4年間で、63名が教員免許を取得したほか、所定の科目の修得や卒業後の実務経験により、一級土木施工管理技士、一級・二級・木造建築士、電気主任技術者等、高度な資格の取得、一部試験の免除や受験資格の取得などが可能となっている（別添資料 7401-ii1-2）。 [1.2]
- 本学部の工学教育に関連して、下記のような本学部学生の受賞実績がある。  
[1.2]
  - ・ 工学部総合システム工学科3年生必修科目「総合システム PBL」での実施プロジェクトで、令和元年度に開催された「OECU杯ヒト型レスキューロボットコンテスト 2019」に参加し、掲載カメラ部門において2位を受賞した（別添資料 7401-ii1-3）。
  - ・ 中小の製造業が高度な製造技術により作製したコマを持ち寄り喧嘩ゴマで戦う「全日本製造業コマ大戦」に本学部から参加し、平成29年度に開催された「久留米工業大学特別場所」、令和元年度に開催された「沖縄特別場所」において、ともに準優勝した（別添資料 7401-ii1-4）。

### <必須記載項目2 就職、進学>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 21～24（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 卒業生の就職率は約99%の高い水準を維持しており、約4割の卒業生が東証上場企業に就職している（別添資料 7401-ii2-1）。  
本学部の卒業生の就職先は、80%以上が「製造業」、「建設業」、「情報通信業」、「学術研究、専門・技術サービス業」となっており、本学部が教育目的に



掲げる「「ものづくり」を基盤とする工学系分野」で活躍できる職業に多くの学生を輩出している（指標番号 23（データ分析集））。[2.1]

- 本学が実施している「学内合同企業説明会」の参加企業数は、本学部が所在する戸畑キャンパスにおいて、平成 29 年度に 535 社、平成 30 年度に 510 社と、非常に多数の企業に参加いただいております、本学の卒業生に対する期待・評価の表れとなっている。[2.1]
- 本学卒業・修了生の就職の質は学外からも高い評価を受けており、最新版の大学ランキング等においても、『高校の進路指導教諭が選ぶ大学』において「就職に力を入れている国立大学 全国 1 位」、『実就職力が高い大学（業種別）』において「鉄鋼・金属 全国 1 位」、「自動車 全国 2 位」、「電気機器・電子 全国 3 位」となっている（別添資料 7401-ii2-2）。[2.1]

#### <選択記載項目 A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 学生からの意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料  
(別添資料 7401-iiA-1) (2016～2019 年度)

##### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成 29 年度卒業生に対して実施した卒業時アンケートでは、入学時に目標を持って入学した学生の内、8 割弱の学生が達成されたと回答している。また、卒業後の就職先についても、「満足」「やや満足」と回答した学生が 8 割を超えおり、高い水準を維持している（別添資料 7401-iiA-1）。[A.1]

#### <選択記載項目 C 就職先等からの意見聴取>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 就職先や進学先等の関係者への意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料  
(別添資料 7401-iC-4)

##### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成 30 年度より、前年度の就職学生数上位の企業を副学長が訪問し、本学卒業生の入社後の動向や特徴等のヒアリングを実施している。他大学の卒業生と比較して、本学の学生は「業務に対して熱心で真面目である」「課題解決力が優れている」「主体性、自身の考えを持っている」「コミュニケーション力が優れている」「業務を覚えるのが早い」等の評価をいただいている（別添資料 7401-iC-4）。[C.1]

**<選択記載項目D 学生による社会貢献>**

**【基本的な記載事項】**

(特になし)

**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

- 理科や数学(算数)を「教える」体験を通して、自身の理解を深めるとともに、企画力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力の向上を図る授業科目「理数教育体験」を開設している。本科目において、本学で年8回程度開催される地域の小中学生、高校生を対象とした理数体験イベント「JSS(ジュニア・サイエンス・スクール)」の講師、講師補助を学生が務め、科学教育コンテンツの提供を行っている(別添資料7401-iiD-1)。平成30年度及び令和元年度中に合計15回のJSSが開催され、「理数教育体験」の履修生20名が出席しており、小中学生及び見学参加者も含めた参加者は合計で1,182名にのぼる。[D.1]

## 【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
1. 学生入学・在籍状況データ	1	女性学生の割合	女性学生数／学生数
	2	社会人学生の割合	社会人学生数／学生数
	3	留学生の割合	留学生数／学生数
	4	正規課程学生に対する科目等履修生等の比率	科目等履修生等数／学生数
	5	海外派遣率	海外派遣学生数／学生数
	6	受験者倍率	受験者数／募集人員
	7	入学定員充足率	入学者数／入学定員
	8	学部生に対する大学院生の比率	大学院生総数／学部学生総数
2. 教職員データ	9	専任教員あたりの学生数	学生数／専任教員数
	10	専任教員に占める女性専任教員の割合	女性専任教員数／専任教員数
	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
	12	本務教員総数あたり職員総数	職員総数／本務教員総数
	13	本務教員総数あたり職員総数(常勤、常勤以外別)	職員総数(常勤)／本務教員総数 職員総数(常勤以外)／本務教員総数
3. 進級・卒業データ	14	留年率	留年者数／学生数
	15	退学率	退学者・除籍者数／学生数
	16	休学率	休学者数／学生数
	17	卒業・修了者のうち標準修業年限内卒業・修了率	標準修業年限内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	18	卒業・修了者のうち標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了率	標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	19	受験者数に対する資格取得率	合格者数／受験者数
	20	卒業・修了者数に対する資格取得率	合格者数／卒業・修了者数
	21	進学率	進学者数／卒業・修了者数
4. 卒業後の進路データ	22	卒業・修了者に占める就職者の割合	就職者数／卒業・修了者数
	23	職業別就職率	職業区分別就職者数／就職者数合計
	24	産業別就職率	産業区分別就職者数／就職者数合計

※  部分の指標（指標番号 8、12～13）については、国立大学全体の指標のため、学部・研究科等ごとの現況調査表の指標には活用しません。

※  部分の指標（指標 11）については、研究活動の状況に関する指標として活用するため、学部・研究科等ごとの現況調査票（教育）の指標には活用しません。

## 2. 工学府

(1) 工学府の教育目的と特徴	2-2
(2) 「教育の水準」の分析	2-3
分析項目Ⅰ 教育活動の状況	2-3
《必須記載項目》	2-3
・必須記載項目1 学位授与方針	
・必須記載項目2 教育課程方針	
・必須記載項目3 教育課程の編成、授業科目の内容	
・必須記載項目4 授業形態、学習指導法	
・必須記載項目5 履修指導、支援	
・必須記載項目6 成績評価	
・必須記載項目7 卒業（修了）判定	
・必須記載項目8 学生の受入	
《選択記載項目》	2-8
・選択記載項目A 教育の国際性	
・選択記載項目B 地域連携による教育活動	
・選択記載項目C 教育の質の保証・向上	
・選択記載項目D エンジニアリング教育の推進	
分析項目Ⅱ 教育成果の状況	2-12
《必須記載項目》	2-12
・必須記載項目1 卒業（修了）率、資格取得等	
・必須記載項目2 就職、進学	
《選択記載項目》	2-13
・選択記載項目A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取	
・選択記載項目C 就職先等からの意見聴取	
・選択記載項目D 学生による社会貢献	
【参考】データ分析集 指標一覧	2-15

## (1) 工学府の教育目的と特徴

1. 本学府は、「ものづくり」を基盤とした最先端科学技術分野において、グローバル社会で活躍する高度専門技術者の養成を目的としている。博士前期課程では、工学部で培った素養と能力に加え、深い専門知識とそれに基づく課題発見・設定・解決能力、並びに多様な文化の理解に基づく国際的コミュニケーション力を有する人材を養成し、博士後期課程では、博士前期課程で養われた素養と能力に加え、複数分野の深い専門知識を有し、異分野を融合してイノベーションを創出でき、国際協働プロジェクトにおいてリーダーシップを発揮できる人材を養成することを目的として掲げている。
2. 本学府では、学部での学修により培った工学知識の基盤の上に、社会と時代の新しい側面に対応できる柔軟性と、専門分野に対する更なるプロ意識を育みながら、即戦力をもった技術開発者・研究者として活躍できる能力を養うこととしており、学生は、講義、研修・演習・実験等を通して高度でかつ幅広い基礎学力のほか、応用・開発能力を修得するとともに、指導教員の手で特定の研究課題を選び、具体的な研究を通して技術者あるいは研究者としての基本的な能力を身に付けることができる。
3. 本学では、学長のリーダーシップのもと、グローバル社会で活躍し続ける人材の育成、つまり、グローバル・エンジニアの養成を目標として掲げ、GCE教育(Global Competency for Engineer)を推進している。これは、グローバル・エンジニアに求められるコンピテンシーの要素を「多様な文化の受容」、「コミュニケーション力」、「自律的学習力」、「課題発見・解決力」、「デザイン力」と定義付け、これら5つの要素の効果的な学習(獲得)のために、教養科目のほか、①海外学習体験(Study abroad)、②海外就業体験(Work abroad)、③グローバル教養教育、④語学教育、⑤留学生との協働学習を5つの柱として実施するもので、その取組を具現化する方策の一つとして、6年一貫教育プログラムを開設した。
4. 本学府の博士前期課程では、平成31年4月に工学専攻として一専攻化とする改組を行った。この改組の目的は、深い専門性とともな俯瞰的な視野を持ち、自らの知識とスキルを持続的に成長させることができる高度技術者養成のための教育組織・体制の構築であり、本学が推進するGCE教育の理念を踏まえたものでもある。本改組により、社会のグローバル化や高度化とともに急速かつ熾烈になる新技術開発競争に伴う社会ニーズに対応するために必要となる、主専門分野(スペシャリスト)と、副専門分野(ゼネラリスト)から構成されたカリキュラムが整えられ、高度で幅広い知識を有するグローバル・エンジニアの養成に向けた教育が実施されることとなった。

## (2) 「教育の水準」の分析

### 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

#### <必須記載項目1 学位授与方針>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 公表された学位授与方針（別添資料 7402-i1-1）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

#### <必須記載項目2 教育課程方針>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 公表された教育課程方針（別添資料 7402-i2-1）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

#### <必須記載項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 体系性が確認できる資料（別添資料 7402-i3-1, 2）
- ・ 自己点検・評価において体系性や水準に関する検証状況が確認できる資料（別添資料 7402-i3-3）
- ・ 研究指導、学位論文（特定課題研究の成果を含む。）指導体制が確認できる資料（別添資料 7402-i3-4）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 博士前期課程は、平成31年度の改組において一専攻化しており、主専門コースカリキュラムで主たる専門分野に関する深い知識を持つスペシャリストを養成し、副専門モジュールにて、多種多様な分野を学生自ら選択し学ぶことにより、広い視野と深い知識を併せ持つゼネラリストの養成を目指している。

学生は主専門コースカリキュラムでの学修に加えて、専門の枠を超えた7つの副専門モジュールから必ず1つ以上を選択して履修することにより、専門知識を深めるだけでなく、広い視野と知識を修得している。また、連携横断型教育プログラムとして、「工学府内の専門分野を横断する教育プログラム」と「他大学院との連携による教育プログラム」があり、技術者として必要な知識と俯瞰的視野

## 九州工業大学工学府 教育活動の状況

を修得している（別添資料 7402-i3-1）。[3.2]、[3.5]

### <副専門モジュール>

- |                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全安心設計モジュール</li> <li>・環境マネジメントモジュール</li> <li>・インテリジェント・ロボティクスモジュール</li> <li>・宇宙環境実践型モジュール</li> <li>・スマート電力マネジメントモジュール</li> <li>・IoT システムモジュール</li> <li>・先端ナノテクノロジー材料モジュール</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### <連携横断型教育プログラム>

工学府内の専門分野を横断する教育プログラム
<ul style="list-style-type: none"> <li>・俯瞰型融合工学教育プログラム</li> <li>・宇宙工学国際コース教育プログラム</li> <li>・ストックデザイン&amp;マネジメント教育プログラム</li> <li>・プロジェクト・リーダ型博士技術者育成教育プログラム</li> </ul>

他大学院との連携による教育プログラム
<ul style="list-style-type: none"> <li>・医歯工連携ものづくり人材育成のための医歯工連携教育プログラム</li> <li>・カーロボ AI 連携大学院コース</li> <li>・学内連携大学院グリーンイノベーションリーダー育成コース</li> </ul>

- GCE 教育としてグローバル・エンジニアに求められるコンピテンシーを修得する学部・大学院の6年一貫教育（GE コース）を平成 28 年度より登録開始しており、コースワークとしてグローバル教養科目及び語学科目を必ず履修させ、グローバルに活躍し続けられる人材を養成している（別添資料 7402-i3-5）。大学院進学者におけるコース登録学部生の割合は、平成 28 年度は 34.6%であったが、令和元年度において 91.7%となっており、第 3 期中期計画において設定している重要業績評価指標（KPI）60%以上とすることに対し、大幅に上回っている。[3.2]、[3.3]

	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
GE コース登録学部生の割合	34.6%	28.4%	65.2%	91.7%





## 九州工業大学工学府 教育活動の状況

- 本学府では、本学と九州歯科大学との歯工学連携教育に関する協定に基づき、歯学と工学を融合した学際的教育研究分野の大学院教育を推進しており、相互のキャンパスにおいて実施する「連携歯工学科目」は単位互換が可能となっている。また、外部から研究者を招聘し、定期的に「歯工学連携講演会」を実施している。当該講演会の開催は令和元年度において 62 回目を迎えた。（別添資料 7402-i4-6）。[4.3]
- 全学として取り組んでいる ICT を活用した教育を実施するとともに、第 3 期中期計画における KPI を達成するため、本学部・学府としてオンデマンドで視聴できる講義や、講義アーカイブ等の教育コンテンツを 14 科目作成した。[4.3]

工学部・工学府	科目名
	工学倫理
	機械宇宙システムの制御
	地盤工学基礎及び演習
	情報リテラシー
	情報 PBL
	情報処理基礎
	情報処理応用
	応用数理 D
	画像処理基礎
	組み込みシステム工学
	確率システム制御特論
	インターネット工学特論
	計算数学特論
	視覚画像認識特論
14 科目	

- ICT を活用した授業科目として、「半導体トピックセミナー」においては、本学 3 キャンパス（戸畑（工学府）、飯塚（情報工学府）、若松（生命体工学研究科））を TV 講義システムにて接続し、教員、学生のいずれも、どのキャンパスからも実施・受講することが可能となっており、最新の技術やトピックス等をリレー方式で実施している。（別添資料 7402-i4-7）。[4.3]

### < 必須記載項目 5 履修指導、支援 >

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 履修指導の実施状況が確認できる資料（別添資料 7402-i5-1）
- ・ 学習相談の実施状況が確認できる資料（別添資料 7402-i5-2）

- ・ 社会的・職業的自立を図るために必要な能力を培う取組が確認できる資料  
(別添資料 7402-i5-3)
- ・ 履修上特別な支援を要する学生等に対する学習支援の状況が確認できる資料  
(別添資料 7402-i5-4)

**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

- 本学の同窓会組織である一般社団法人明専会からの支援を基に、OB・OG 社会人を定期的に招聘し、各種業界等の最新の動向や大学で学んでおくべき基礎能力等について講義する「明専塾」を毎年度実施している。大学院生向けには、研究開発業務に特化した講義を行っており、令和元年度には全 18 回開催した(別添資料 7402-i5-5)。[5.3]
- 本学では明専会と連携して、「明専スクール」を開催し、大学院修士2年生及び学部4年生の選抜者に対して、社会に出てすぐに活躍できるように社会人の心得等の講義、グループディスカッション等を重点的に実施している。令和元年度には 42 名の学生が参加した(別添資料 7402-i5-6)。[5.3]
- 本学府では、博士後期課程において他分野融合を目的とした選択必修科目「工学融合科目」を開設しており、学生に自身の専門分野と異なる研究領域の講演会等に参加させ、特定の領域を超えた学際的なアプローチ法を修得させている(別添資料 7402-i5-7)。[5.3]

**<必須記載項目6 成績評価>**

**【基本的な記載事項】**

- ・ 成績評価基準(別添資料 7402-i6-1)
- ・ 成績評価の分布表(別添資料 7402-i6-2)
- ・ 学生からの成績評価に関する申立ての手続きや学生への周知等が明示されている資料(別添資料 7402-i6-3)

**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

(特になし)

**<必須記載項目7 卒業(修了)判定>**

**【基本的な記載事項】**

- ・ 卒業又は修了の要件を定めた規定(別添資料 7402-i7-1)
- ・ 卒業又は修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方を含めて卒業(修了)判定の手順が確認できる資料(別添資料 7402-i7-2)

## 九州工業大学工学府 教育活動の状況

- ・ 学位論文の審査に係る手続き及び評価の基準（別添資料 7402-i7-3）
- ・ 修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方が確認できる資料（別添資料 7402-i7-4）
- ・ 学位論文の審査体制、審査員の選考方法が確認できる資料（別添資料 7402-i7-3）

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

## <必須記載項目8 学生の受入>

### 【基本的な記載事項】

- ・ 学生受入方針が確認できる資料（別添資料 7402-i8-1）
- ・ 入学定員充足率（別添資料 7402-i8-2）
- ・ 指標番号1～3、6、7

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 専門分野を横断する教育プログラムとして、宇宙工学国際コースを設けており、外国在住の受験者については、オンライン面接を実施し、入試のための来日を必須としない。履修に関する事務案内についても、コース生である留学生については、英語で行っている。日本語を必須としないことから、国外の多数の地域からの学生受け入れを可能としており、令和元年度においては 27 カ国の留学生が本コースに在籍している（別添資料 7402-i3-6）。[8.1]

## <選択記載項目A 教育の国際性>

### 【基本的な記載事項】

- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料 7402-i4-4）
- ・ 指標番号3、5

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 国際連合と連携した発展途上国の宇宙開発能力構築のための宇宙工学国際コースが、「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」文部科学省事業（平成30年度～令和2年度）に採択されたことを受けて、27カ国（令和元年度）の留学生がコースに所属し、日本人学生との協働学習を通じて、システム工学的思考力とコミュニケーション能力を備えたグローバル人材を育成している（別添資料 7402-iA-1）。学生参加プロジェクトが工学教育に多様性をもたらす成功例と

## 九州工業大学工学府 教育活動の状況

して、衛星開発プロジェクトの一つである「BIRDS Satellite Project」が平成 29 年度に「GEDC Airbus Diversity Award 2017」を受賞しており、さらに留学生 3 名（ナイジェリア、フィリピン、スーダン）がワシントン D.C において開催された国際宇宙会議(IAC2019)にて「2019 IAF EMERGING SPACE LEADERS」を受賞する等優れた評価を受けている（別添資料 7402-iA-2）。[A. 1]

- 本学府においては、多様な国からの留学生受入れを行っており、平成 27 年度末には 20 カ国から 101 名を受け入れたが、令和元年度年度末において、25 カ国から 114 名を受け入れており、増加傾向である。また、本学府の学生の海外渡航について、令和元年度は 27 カ国へ、のべ 264 名が渡航している（別添資料 7402-iA-3）。[A. 1]

### <選択記載項目 B 地域連携による教育活動>

#### 【基本的な記載事項】

（特になし）

#### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学府が所在する戸畑キャンパスと同じ北九州市内にある九州歯科大学と協定を締結し、本学のバイオマイクロセンシング技術研究センターを中心とした歯学と工学を融合した学際的教育研究分野の大学院教育を推進している。相互のキャンパスにおいて実施する「連携歯工学科目」は単位互換が可能となっており、同地域の学生に対して、連携して幅広い視野の育成と学習意欲の活性化を図っている。また、外部から研究者を招聘し、「歯工学連携講演会」を実施し、令和元年度実績としては、計 5 回（第 58 回～第 62 回）の開催となっている（別添資料 7402-i4-6）。[B. 1]
- 平成 30 年度には、本学が主催（共催：国立研究開発法人情報通信研究機構、公益財団法人北九州産業学術推進機構）でアイデアソン「IoT が拓く北九州のまちとくらしの未来」を開催し、学生、社会人が 24 名参加した。「街の魅力を探し出し、誰も見たこと聞いたこともない、市民も来訪者も楽しめる体験を ICT で考える」というテーマのもと、未来の街を盛り上げる魅力的な体験を考え、発表した。このアイデアの要素を継承しつつ、ハッカソンを開催し、ICT 技術を活用した「大阪万博で自慢したい北九州での新たな体験」のプロトタイプ作りを行った（別添資料 7402-iB-1）。[1. 2]

### <選択記載項目 C 教育の質の保証・向上>

#### 【基本的な記載事項】

## 九州工業大学工学府 教育活動の状況

(特になし)

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 学生への就職支援に係る全学的な取組として、例年3月に学内で合同企業説明会を実施しており、本学府の所在する戸畑キャンパスでは多くの企業（平成29年度：535社、平成30年度：510社）が参加している。参加した企業に対してアンケート調査を行っており、企業から得られた知見を教育に反映させるべく調査の分析を行っている（別添資料7402-iC-1）。[C.2]
- 教員の教育技術向上や意識涵養を目的とした全学的な取組として、各キャンパスでFD研修を実施している。令和元年度においては、本学府の所在する戸畑キャンパスにて、学生支援、総合選抜型入試、学生実験、学習自己評価をテーマに、4回実施しており、全体で8割以上の教員が参加している（別添資料7402-iC-2）。[C.1]
- 平成30年度より、前年度就職者数上位企業を対象に訪問ヒアリングを実施しており、アンケート等では知ることのできない、本学卒業生の入社後の動向や、本学卒業生の特徴、本学の教育に望むこと等について直接ヒアリング・意見交換を行うことにより、企業ニーズと教育課題を把握している（別添資料7402-iC-3）。[C.2]

### <選択記載項目D エンジニアリング教育の推進>

#### 【基本的な記載事項】

(特になし)

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学府においては、キャリア教育の一環として実社会でのエンジニア体験を行うインターンシップ科目を配置している。平成30年度入学者267名のうち、51名が1年次にインターンシップ科目である「大学院国内インターンシップ実習Ⅰ、Ⅱ」の単位を修得している。[D.1]
- 課外活動の一環として、課題探究とその解決能力を涵養し、工学基礎力とともに、コミュニケーション能力、及び幅広い教養を身につけ、企業や社会において先導的リーダーシップを発揮することのできる創造的人材の育成を目的とした「学生プロジェクト」事業を実施している。同窓会組織である明専会及び地域企業からも寄付をいただき、採択された学生プロジェクトチームに対し、活動資金（総額2,200万円）を支援している。令和元年度の採択団体は19団体（うち工学部・工学府からは5団体）であり、その内、「衛星開発プロジェクト」及び「KIT-

## 九州工業大学工学府 教育活動の状況

formula」は、さらにプロジェクトを飛躍させるため、令和元年度にクラウドファンディングにより寄付を募り、どちらも目標額の倍以上の寄付金を獲得し、地域からも広く応援される活動となっている（別添資料 7402-iD-1）。[D. 1]

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

### <必須記載項目1 卒業（修了）率、資格取得等>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 標準修業年限内卒業（修了）率（別添資料 7402-ii1-1）
- ・ 「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率（別添資料 7402-ii1-1）
- ・ 博士の学位授与数（課程博士のみ）（入力データ集）
- ・ 指標番号 14～20

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 日本 IBM 主催による九州発のハッカソンを起点とするイノベーション創出プログラム「イノベート・ハブ九州」の一環として、平成 28 年度に開催された「イノベートハック九州」において、本学の研究室チームが参加 80 チーム中 11 チームのファイナリストに選出され、決勝戦「デモデイ」に出場し、優秀賞、ロボティクス賞をダブル受賞した（別添資料 7402-ii1-2）。[1.2]

### <必須記載項目2 就職、進学>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 21～24

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学卒業・修了生の就職の質は学外からも高い評価を受けており、最新版の大学ランキング等においても、『高校の進路指導教諭が選ぶ大学』において「就職に力を入れている国立大学 全国1位」、『実就職力が高い大学（業種別）』において「鉄鋼・金属 全国1位」、「自動車 全国2位」、「電気機器・電子 全国3位」となっている（別添資料 7402-ii2-1）。[2.1]
- 平成 28 年度から令和元年度における本学府の修了者の就職率は 99%前後の安定した高い値で推移している。就職者のうち 80%以上が「製造業」、「建設業」、「情報通信業」、「学術研究、専門・技術サービス業」へ就職しており、本学府が掲げる「「ものづくり」を基盤とする工学系分野」で活躍できる職業に多くの学生を輩出している。なお、全学として 4 割近くの就職者が上場企業に就職している。また、就職者の半数以上が東証一部上場企業に就職している。平成 30 年度の就職実績における東証一部上場企業が占める割合では、工学部が 34.6%であるところ、工学府では 64.0%となっており、学部生に比べ大学院生のほうが主要企業からのニーズが高いことが伺える（別添資料 7402-ii2-2）。[2.1]

- 本学では就職希望者を対象とした「学内合同企業説明会」を実施しており、本学府の所在している戸畑キャンパスでは、平成 29 年度に 535 社、平成 30 年度に 510 社の企業が参加した。地方大学としては突出した参加企業数となっており、学生参加者数は延べ 5,000 名以上で推移している。[2.1]

### <選択記載項目 A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 学生からの意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料  
(別添資料 7402-iiA-1)

#### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成 29 年度に過去 5 年間に修了生に対して実施したアンケート結果をまとめており、その結果、「専門科目は自己形成に効果があったか」という項目では、効果があったとする回答が約 90%であった。また、「学外研修・特別演習は自己形成に効果があったか」という項目に対しては、「大いにあった」の割合が年々増加しており、平成 29 年度においては約 60%となっている。この他にも本学府での教育、研究指導等に関する満足度を測る項目において、学生の実態を把握することとしており、継続的に改善活動に繋げている（別添資料 7402-iiA-1）。

### <選択記載項目 C 就職先等からの意見聴取>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 就職先や進学先等の関係者への意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料  
(別添資料 7402-iC-3)

#### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 学内合同企業説明会を実施しており、本学府が所在する戸畑キャンパスでは多くの企業（平成 29 年度：535 社、平成 30 年度：510 社）が参加している。参加した企業に対してアンケート調査を行っており、企業から得られた知見を教育に反映させるべく調査の分析を進めている（別添資料 7402-iC-1）。[C.1]
- 平成 30 年度と令和元年度に、学生担当副学長が就職者数上位企業に訪問し、ヒアリングを実施している。平成 30 年度には、前年度就職者数上位 9 社を対象に、また、令和元年度には、前年度就職者数上位企業から 11 社を対象として実施したもので、本学卒業生の入社後の勤務状況や、本学卒業生の特徴、本学の教育に望むこと等についてヒアリング・意見交換を行うことにより、企業ニーズと教育課



## 九州工業大学工学府 教育成果の状況

題を把握することとしている（別添資料 7402-iC-3）。[C.1]

### <選択記載項目D 学生による社会貢献>

#### 【基本的な記載事項】


（特になし）


#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- アジア・アフリカ諸国との間で4機の衛星を共同開発する Birds Satellite Project を進めている。Birds Satellite Project で育った海外からの留学生が、母国であるロケット新興国での初衛星開発、打ち上げに携わることで、新興国の宇宙産業活性化につながっており、平成 29 年 7 月～令和元年 6 月の間に 7 カ国（ガーナ、モンゴル、バングラディッシュ、コスタリカ、ブータン、ネパール、スリランカ）の初打ち上げに貢献している（別添資料 7402-iiD-1）。[D.1]
- 令和 2 年度から必修化されるプログラミング教育のため、本学府が所在する戸畑キャンパスに近接する北九州市立あやめが丘小学校からの要望があり、全 6 年生（2 クラス：48 名）に 60 分× 5 回、全 5 年生（2 クラス：56 名）に 60 分× 3 回の合計 60 分× 8 回、大学院生が主体となったメンバーでプログラミング講義を実施することにより、若年層に対するプログラミング教育の普及を推進している（別添資料 7402-iiD-2）。[D.1]

## 【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
1. 学生入学・在籍状況データ	1	女性学生の割合	女性学生数／学生数
	2	社会人学生の割合	社会人学生数／学生数
	3	留学生の割合	留学生数／学生数
	4	正規課程学生に対する科目等履修生等の比率	科目等履修生等数／学生数
	5	海外派遣率	海外派遣学生数／学生数
	6	受験者倍率	受験者数／募集人員
	7	入学定員充足率	入学者数／入学定員
	8	学部生に対する大学院生の比率	大学院生総数／学部学生総数
2. 教職員データ	9	専任教員あたりの学生数	学生数／専任教員数
	10	専任教員に占める女性専任教員の割合	女性専任教員数／専任教員数
	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
	12	本務教員総数あたり職員総数	職員総数／本務教員総数
	13	本務教員総数あたり職員総数(常勤、常勤以外別)	職員総数(常勤)／本務教員総数 職員総数(常勤以外)／本務教員総数
3. 進級・卒業データ	14	留年率	留年者数／学生数
	15	退学率	退学者・除籍者数／学生数
	16	休学率	休学者数／学生数
	17	卒業・修了者のうち標準修業年限内卒業・修了率	標準修業年限内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	18	卒業・修了者のうち標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了率	標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	19	受験者数に対する資格取得率	合格者数／受験者数
	20	卒業・修了者数に対する資格取得率	合格者数／卒業・修了者数
	21	進学率	進学者数／卒業・修了者数
	22	卒業・修了者に占める就職者の割合	就職者数／卒業・修了者数
	4. 卒業後の進路データ	23	職業別就職率
24		産業別就職率	産業区分別就職者数／就職者数合計

※  部分の指標（指標番号8、12～13）については、国立大学全体の指標のため、学部・研究科等ごとの現況調査表の指標には活用しません。

※  部分の指標（指標 11）については、研究活動の状況に関する指標として活用するため、学部・研究科等ごとの現況調査票（教育）の指標には活用しません。

## 3. 情報工学部

(1) 情報工学部の教育目的と特徴	3-2
(2) 「教育の水準」の分析	3-3
分析項目Ⅰ 教育活動の状況	3-3
《必須記載項目》	3-3
・ 必須記載項目 1 学位授与方針	
・ 必須記載項目 2 教育課程方針	
・ 必須記載項目 3 教育課程の編成、授業科目の内容	
・ 必須記載項目 4 授業形態、学習指導法	
・ 必須記載項目 5 履修指導、支援	
・ 必須記載項目 6 成績評価	
・ 必須記載項目 7 卒業（修了）判定	
・ 必須記載項目 8 学生の受入	
《選択記載項目》	3-11
・ 選択記載項目 A 教育の国際性	
・ 選択記載項目 B 地域連携による教育活動	
・ 選択記載項目 C 教育の質の保証・向上	
・ 選択記載項目 D エンジニアリング教育の推進	
・ 選択記載項目 E リカレント教育の推進	
分析項目Ⅱ 教育成果の状況	3-16
《必須記載項目》	3-16
・ 必須記載項目 1 卒業（修了）率、資格取得等	
・ 必須記載項目 2 就職、進学	
《選択記載項目》	3-18
・ 選択記載項目 A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取	
・ 選択記載項目 B 卒業（修了）生からの意見聴取	
・ 選択記載項目 C 就職先等からの意見聴取	
・ 選択記載項目 D 学生による社会貢献	
【参考】データ分析集 指標一覧	3-22

## (1) 情報工学部の教育目的と特徴

1. 本学部は、1986年に創設された日本初の本格的な情報工学部であり、現在も国立大学では唯一の情報工学部である。本学部では、情報を基軸とする科学技術分野において、高度な専門技術を身に付けて情報化社会をリードし、国際的に通用する能力に加え、科学技術の進歩に対応できる基礎技術力を有し、先端的な技術開発を推進できる専門技術者の養成を目的としている。
2. 本学部では、「情報工学」の教育・研究をこれまで以上に充実させるために、平成30年度に「知能情報工学科」、「情報・通信工学科」、「知的システム工学科」、「物理情報工学科」、「生命化学情報工学科」の5学科への再編を行った。同時に、大学院への接続を円滑にするため各学科に複数のコースを設置し、コースに関わらず各学科で同じ科目を受講可能としつつ、コースの特色に応じて異なる卒業要件を設定している。また、再編に合わせて入試は3類からなる類別入試に変更し、情工1類は特に数学に関して高い能力と関心を持つ学生、情工2類は数学と理科のいずれにも高い能力と関心を持つ学生、情工3類は特に理科に関して高い能力と関心を持つ学生を受け入れている。加えて、2年進級時に学科・コース選択を行うことにより、進路選択のミスマッチの解消にも効果を上げている。入学後の教育においては、1年次では全ての類に対して情報・数学・理科における基礎的な知識・素養に関する共通教育を行い、2年次からは各学科・コースごとに専門的な教育・研究を実施している。
3. 各学科では、第3期中期目標・中期計画に則した取組を検討・実施するとともに、本学部の人材養成目標に合致するように、卒業までに学生に修得させるべき能力を学科の学習・教育到達目標として定め、各学科の特色及び教養教育を担当する教養教育院の特色に応じて具体化したものを教育プログラムとして整備している。また、学位授与方針に従った各学科の教育課程編成・実施の方針に基づく基礎教育・専門教育を行うとともに、キャリア形成のための教育を実施し、情報に関する高度な専門技術を修得した人材を育成している。
4. 中期目標における大学の基本的な目標、及び、教育の実施体制等に関する目標として、グローバル化が進む社会で活躍できる工学系人材が修得すべき能力をグローバル・コンピテンシーとして定義し、それらを育成する学部・大学院教育を実施し、技術の革新や社会変化にも対応できる高度な専門力と豊かな教養を備えたグローバル・エンジニアを養成することを掲げている。

この目的を達成するために、本学部では「グローバル・エンジニア養成コース (GEコース)」を設定するとともに、コア・カリキュラムの策定や、教養教育院が主導するグローバル教養科目及び語学科目の設定を行っている。加えて、学生の能動的な学習活動を促すための教育の実施や、産業界で活用できる高度専門知識と研究力を培う教育課程の編成も行っている。

**(2) 「教育の水準」の分析**  
**分析項目 I 教育活動の状況**

**<必須記載項目 1 学位授与方針>**

**【基本的な記載事項】**

- ・ 公表された学位授与方針（別添資料 7403-i1-1）

**【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】**

（特になし）

**<必須記載項目 2 教育課程方針>**

**【基本的な記載事項】**

- ・ 公表された教育課程方針（別添資料 7403-i2-1）

**【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】**

（特になし）

**<必須記載項目 3 教育課程の編成、授業科目の内容>**

**【基本的な記載事項】**

- ・ 体系性が確認できる資料（別添資料 7403-i3-1）
- ・ 自己点検・評価において体系性や水準に関する検証状況が確認できる資料  
（別添資料 7403-i3-2）

**【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】**

- 教育課程の体系性や水準に関する自己点検については、平成 17 年度以降、継続的に受審している、国際的通用性のある技術者を養成する教育の質保証のための日本技術者教育認定機構（JABEE）審査に合わせて自己点検書を作成し、検証を行っている（別添資料 7403-i3-2）。[3.0]
- 本学の特色や強み、社会ニーズ等を踏まえ、平成 30 年度に、「知能情報工学科」、「情報・通信工学科」、「知的システム工学科」、「物理情報工学科」、「生命化学情報工学科」の 5 学科への再編を行った（図 i3-1）。同時に、大学院への接続を円滑にするため、新たにコース制を導入し、各学科に複数のコースを設置した。さらにコースに関わらず各学科で同じ科目を受講可能としつつ、コースの特色に応じて異なる卒業要件を設定している。[3.1]

## 九州工業大学情報工学部 教育活動の状況

情報工学部(旧)		情報工学部(新)
知能情報工学科	➔	<b>知能情報工学科</b> データ科学コース／人工知能コース／メディア情報学コース
電子情報工学科		<b>情報・通信工学科</b> ソフトウェアデザインコース／情報通信ネットワークコース／コンピュータ工学科
システム創成情報工学科		<b>知的システム工学科</b> ロボティクスコース／システム制御コース／先進機械コース
機械情報工学科		<b>物理情報工学科</b> 電子物理工学科コース／生物物理工学科コース
生命情報工学科		<b>生命化学情報工学科</b> 分子生命工学科コース／医用生命工学科コース

図 i3-1： 情報工学部学科再編

- 全学的に教養教育を担う組織である教養教育院を平成 28 年度に設置し、教養教育院が主導して、グローバル社会で求められる知識、技能、志向性を考慮して、「異文化間コミュニケーション論」や「国際関係論」等のグローバル教養科目を開設するとともに、共通的に修得すべき資質や能力を定めたコア・カリキュラムの策定し、実施した(別添資料 7403-i3-3)。あわせて、海外留学や企業インターンシップ等に参加しやすい学習環境整備や、授業を短期間で集中的に履修させることにより教育効果を向上させることを目的として、平成 28 年度より「クォーター制(4 学期制)」を導入している。[3.1]
- 産業界において求められている「グローバル化が加速する社会に対応するスキル、課題解決能力、コミュニケーション力等を備えた技術者」を養成するため、6 年一貫教育プログラムであるグローバル・エンジニア養成コース(GE コース)について、平成 28 年度から進学希望者(3 年次生)を対象として登録を開始した(別添資料 7403-i3-4)。平成 29 年度から令和元年度における GE コース登録者数は図 i3-2 に示すとおり、令和元年度における GE コース登録者数の割合は、第 3 期中期計画の重要業績評価指標(KPI)である 60%を超え、全学で 91.7%となった。[3.2]

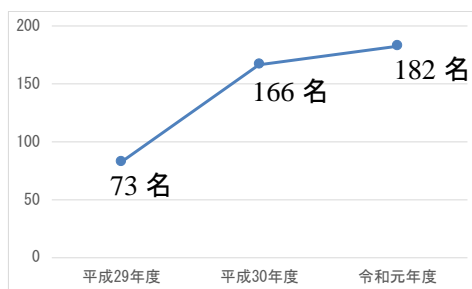


図 i3-2： GE コース登録者数推移(情報工学部)

## <必須記載項目 4 授業形態、学習指導法>

### 【基本的な記載事項】

- ・ 1年間の授業を行う期間が確認できる資料（別添資料 7403-i4-1）
- ・ シラバスの全件、全項目が確認できる資料、学生便覧等関係資料（別添資料 7403-i4-2, 3）
- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料 7403-i4-4）
- ・ インターンシップの実施状況が確認できる資料（別添資料 7403-i4-5）
- ・ 指標番号 5、9～10（データ分析集）

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 基礎科目に対する理解度について幅のある新入生を対象として、数学と物理については授業科目「数学リメディアル」「初等物理補習」でリメディアル教育を行っている。

また、第2期より開始した習熟度別クラス編成（初級・中級・上級の3階層編成）については、改組に合わせて習熟度別クラス編成対象科目を増やし、英語系教育科目と数学系科目で実施している。英語系科目では、入学時に全入学生がTOEICを受験し、第2クォーターではそのスコアに応じた習熟度別クラス編成を行い、第3クォーターからは初級者、中級者、上級者の3レベルにクラスを分けて授業を実施している。これにより各レベルに応じた英語学習が可能となり、図 i4-1 に示すとおり、TOEIC スコアが上昇する効果が得られている。[4.1]

- ・ 英語系科目履修モデル（別添資料 7403-i4-6）

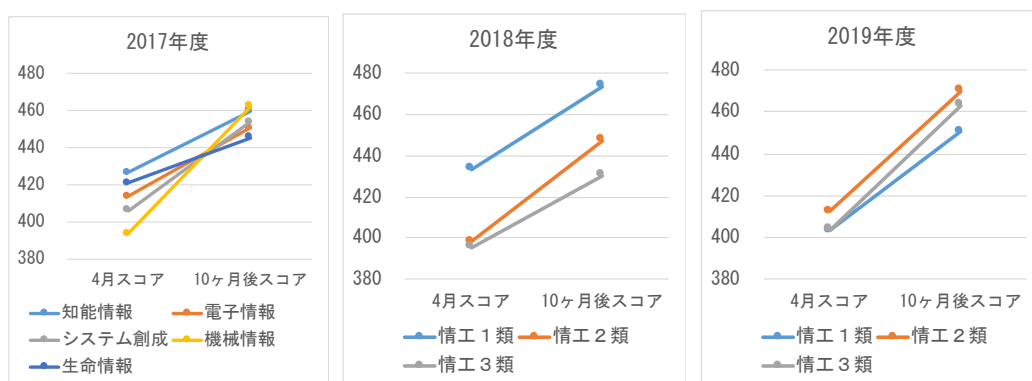


図 i4-1 : 1年生 TOEIC スコア平均 (情報工学部)

- 国際社会で活躍する技術者育成の方策の一つとして「Work Abroad」を掲げ、プトラ大学(マレーシア)内に設置している本学の海外教育研究拠点 MSSC を活用して、海外インターンシップを推進している（別添資料 7403-i4-7）。国内インターンシップも含めて、これらのインターンシップについては事前指導と成果報告

## 九州工業大学情報工学部 教育活動の状況

会を科すことにより単位化を行っている（別添資料 7403-i4-5）。[4.2]

- 第3期中期計画において、eラーニング支援システム等の ICT を活用し、授業時間外の自主学習のための講義アーカイブ等の教育コンテンツ整備・配信することを定めている。この計画に従い、本学部では第3期中に、26の科目において、オンライン教育システムを活用し、オンデマンドで視聴できる講義や講義アーカイブ等のコンテンツを作成し、提供を開始した（別添資料 7403-i4-8）。

また、場所や時間に捉われない ICT 教育を推進するため、令和元年度入学生より個人所有のノートパソコンを必携としている。ノートパソコンを大学や自宅での学習に利用することで、効率的かつ効果的な学習環境の実現や教材やレポート等のペーパーレス化を図っている。また平成 30 年度から令和元年度にかけて実施された講義棟改修に合わせて、講義室における電源タップの増設や無線 LAN 環境の増強を行い、ICT 教育に必要な環境整備や支援を実施している（別添資料 7403-i4-9）。[4.3]

- 平成 30 年度の改組に伴い、専門性による教員配置を実施し、全学における重点分野としている高信頼集積回路、情報通信ネットワーク、ロボティクス分野等で、先端的な教育研究を推進する体制を整備した（別添資料 7403-i4-9）。また、多様な人材による組織の実現に向け、企業での経験を持つ教育職員の割合が全学で 33.8%(平成 31 年 3 月現在)に増加した。なお、海外学位取得者・外国出身者等の割合は 全学で 21.7%であり、40 歳未満の若手教育職員割合は全学で 12.4%となっている。[4.4]

- 本学部では、学習・教育到達目標の達成を意識した学修自己管理能力の育成を通して学修意識と学習習慣の改革を図ることを目的に、第2期に学修自己評価システムを開発し、現在まで運用を続けている。このシステムにより、学生は学習・教育到達目標の達成度を自己評価することで計画的な科目履修を行い、学修の自己管理能力を育成するとともに、学修成果の蓄積によるキャリア形成を行うことができる。第3期においては、授業評価アンケートシステムとの連携やスマートフォン対応等の機能追加を行った（別添資料 7403-i4-10）。

また、第3期中期計画の KPI として、学生の本システム利用率が 80%以上とすることを掲げており、令和元年度において、本学部はこの目標を達成している（図 i4-2）。[4.7]



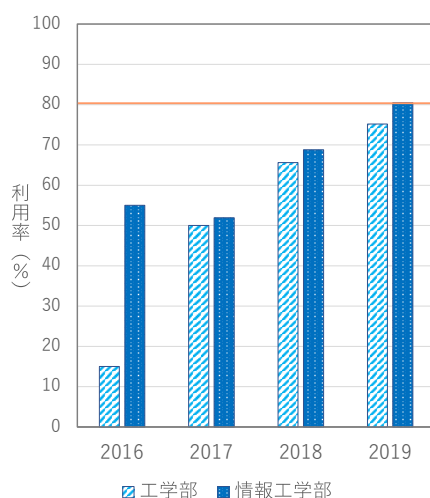


図 i4-2 : 学修自己評価システム利用状況推移

## <必須記載項目 5 履修指導、支援>

### 【基本的な記載事項】

- ・ 履修指導の実施状況が確認できる資料 (別添資料 7403-i5-1)
- ・ 学習相談の実施状況が確認できる資料 (別添資料 7403-i5-2)
- ・ 社会的・職業的自立を図るために必要な能力を培う取組が確認できる資料 (別添資料 7403-i5-3)
- ・ 履修上特別な支援を要する学生等に対する学習支援の状況が確認できる資料 (別添資料 7403-i5-4)

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 基礎教育(数学、情報、物理、英語)における学習相談員による個別指導の取組を「学習コンシェルジュ」として実施し、授業時間外での学生の自己学習支援を行っており、学生の基礎学力の向上に役立てている。また、学生による学習支援活動におけるピア・ラーニング(学生同士の協働学習)として、「ALSA (Active Learning Student Assistant)」による勉強会を開催している。(令和元年度開催回数: 15回) これらの活動は、本学部においては、グループで相談をしながら自習することができるスペースであるラーニング・コモンズにおいて実施し、学生同士が自主的に学び合うための場となっている(図 i5-1(左))。

学習環境としては、前述のラーニング・コモンズに加えて、グループ学習向け教室のMILAiS(ミライズ)、グループワークや自習等、様々な講演会等も可能な多目的空間であるラーニング・アゴラ等のLearning Complex(複合的学習環境)を整備しており、学修の自己管理能力を育成するための環境として運用している(図 i5-1(右))。[5.1]



図 i5-1： ラーニング・コモンズ（左）と MILAiS（ミライズ）（右）

- 学修自己評価システムを用いて、学生は半期に一度自分の学習成果を確認するとともに、各自の目標をシステムに入力する。また、指導教員は、学生の成績、学習・教育到達目標に対する達成度、及び、学生の入力結果を元に学生の状況確認を行い、履修状況に対して問題があると判断される場合は、面談による履修指導を行っている。このように、学修自己評価システムによって各学生の状況が学生と教員の両者に共有されることにより、効果的な指導が可能となっている（別添資料 7403-i4-10）。[5.2]
- キャリアセンターを設置し、就職支援、インターンシップ支援事業を実施するとともに、卒業生を講師とする在学生対象セミナーである明専塾等のキャリアセンター主催の学内イベントを令和元年度においては、29回開催することにより、学生のキャリア形成に対する支援を行っている。これらの施策により、本学部の就職率はほぼ 99%であり、第2期から非常に高い値を維持している（別添資料 7403-i5-5）。[5.3]

## <必須記載項目 6 成績評価>

### 【基本的な記載事項】

- ・ 成績評価基準（別添資料 7403-i6-1）
- ・ 成績評価の分布表（別添資料 7403-i6-2）
- ・ 学生からの成績評価に関する申立ての手続きや学生への周知等が明示されている資料（別添資料 7403-i6-3）

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成30年度の改組に伴い、従来の3年次進級要件、4年次進級要件に加えて、1年次から2年次に進級するための2年次進級要件を定めた。これにより、必要な学力を確保してから各学科への配属を行うことが可能となり、各学科における教育レベルを維持することができる制度となっている（図 i6-1）。[6.1]

2年次進級要件	卒業要件に加算される単位を30単位以上修得すること
3年次進級要件	卒業要件に加算される単位を68単位以上修得すること
4年次進級要件	卒業要件に加算される単位を108単位以上修得し、さらに、各コースが各科目区分ごとに定める別表Ⅱの要件単位を修得すること

図 i6-1： 各年次進級要件

- 1年次終了時に行われる学科及び履修コースの決定については、各コースとも成績上位者から受け入れるものと規定し、学生便覧において全学生にコース決定方法を公開している。これにより、1年次の学習意欲が高まり、2年次開始時におけるGPAが上昇する効果が得られている（図 i6-2）（別添資料 7403-i6-4）。  
[6.1]

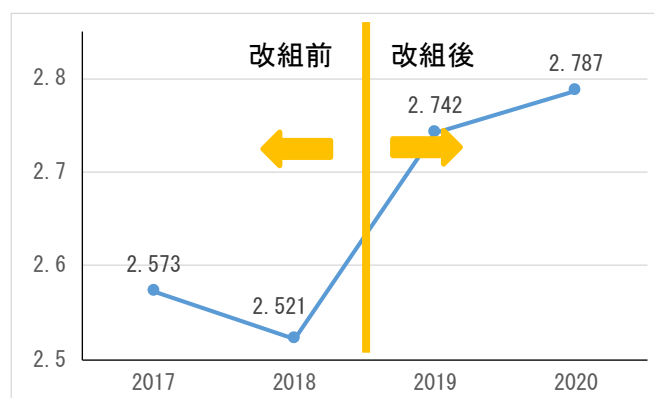


図 i6-2： 情報工学部2年生開始時におけるGPA (Grade Point Average)の平均値

- 各学生及び指導教員は、教務情報システムであるLiveCampusを通じて、随時成績を確認可能である。また前述の学修自己評価システムにおいては、各学科において定められている学習・教育到達目標に対する達成度をレーダーチャートにより確認可能である。これらにより、各学生の自己評価を促す仕組みを整備している（図 i6-3）。[6.2]



図 i6-3 : 学修自己評価システムにおける達成度の確認

## <必須記載項目 7 卒業（修了）判定>

### 【基本的な記載事項】

- ・ 卒業又は修了の要件を定めた規定（別添資料 7403-i7-1）
- ・ 卒業又は修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方を含めて卒業（修了）判定の手順が確認できる資料（別添資料 7403-i7-2）

### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学の目指すグローバル・エンジニア教育の一環として、情報工学部全体に共通の教養科目として、人文社会系科目、語学系科目に加え、「多様な文化と社会の理解」、「国際関係の理解」、「グローバル化と日本」という 3 分野で構成されるグローバル教養科目を選択必修科目として設定した。また、本学部では、平成 30 年度よりコース制を導入しており、各学科において専門科目群が異なる 2～3 のコースを設け、専門科目に対してそれぞれのコースで異なる卒業要件を設定することにより、専門性の高い技術者の養成を目指している（別添資料 7403-i7-1）。[7.0]

## <必須記載項目 8 学生の受入>

### 【基本的な記載事項】

- ・ 学生受入方針が確認できる資料（別添資料 7403-i8-1）
- ・ 入学者選抜確定志願状況における志願倍率（文部科学省公表）
- ・ 入学定員充足率（別添資料 7403-i8-2）
- ・ 指標番号 1～3、6～7（データ分析集）

## 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成30年度の改組に伴い、3類からなる類別入試に変更し、情工1類は特に数学に関して高い能力と関心を持つ学生、情工2類は数学と理科のいずれにも高い能力と関心を持つ学生、情工3類は特に理科に関して高い能力と関心を持つ学生を受け入れている（図 i8-1）。入学後には、1年次に「情報工学概論」という共通講義を通して各学科の特色を紹介し、その内容を踏まえて学生が各自の適性に於いて学科選択を行うことが可能となり、進路選択のミスマッチの解消に効果を上げている（別添資料 7403-i8-3）。[8.1]

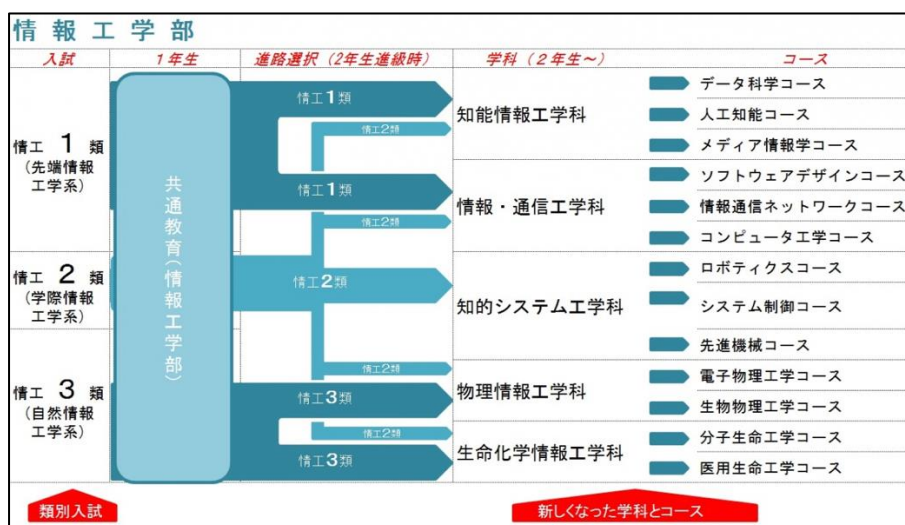


図 i8-1： 類別入試

- 本学の目指すグローバル・エンジニア教育の中で、工学に適用できる知識・技術をもちつつ、学習機会やグループ活動において中心的な役割を果たす事ができるスキルや態度を持つ学生を選抜するため、平成31年度入学者選抜よりA0入試を実施している。本学部において平成31年度にA0入試により入学した学生は、24名であり全入学者の5.6%となっている。さらに、現行の推薦入試Iについても令和3年度入学者選抜から多面的・総合的な選抜方法へ転換することを決定している（別添資料 7403-i8-4）。[8.1]

## ＜選択記載項目A 教育の国際性＞

## 【基本的な記載事項】

- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料 7403-i4-4）
- ・ 指標番号3、5（データ分析集）

## 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

## 九州工業大学情報工学部 教育活動の状況

○ 第2期に掲げた GCE (Global Competency for Engineer) 教育推進の方針に基づき、第3期においては以下の(1)、(2)のような施策を実施している (別添資料 7403-iA-1) 。[A. 1]

(1) 第2期に開始した国際先端情報科学者養成プログラム (IIFプログラム) や、本学の海外教育研究拠点である MSSC (マレーシア) を利用した海外研修等をはじめとする学生の積極的な海外派遣を推進し、海外インターンシップや協定校への短期派遣プログラム等様々な海外派遣プログラムを実施している (別添資料 7403-iA-2) 。様々な海外派遣プログラムの実施により、第3期における海外派遣学生数は着実に増加しており、令和元年度の大学院入学時における海外渡航実績のある学生の割合は 32.0%となっている (図 iA-1) 。

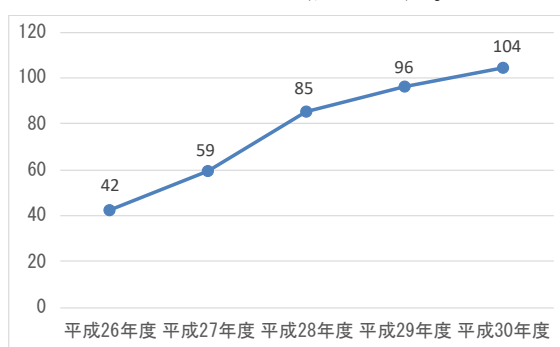


図 iA-1 : 海外派遣学生数推移

(2) 第2期に外国人学生と日本人学生が協働しともに学ぶ場としてグローバル・コミュニケーション・ラウンジ (図 iA-2) を整備し、様々なイベント等の開催を通じた留学生と日本人学生との交流の場としての役割に加えて、海外派遣事前学習としての異文化適応講座の開催や、海外研修報告会等も開催する場として機能している。(令和元年度延べ利用者数 11,183 人)



図 iA-2 : グローバル・コミュニケーション・ラウンジ

### <選択記載項目C 教育の質の保証・向上>

#### 【基本的な記載事項】

(特になし)

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】



## 九州工業大学情報工学部 教育活動の状況

- 教育職員評価システムを構築し、3年に一回、全教員に対する評価を実施している。評価の低い教員に対しては部局長が面談による指導を行い、教員の質の向上を図っている。加えて、授業アンケートの評価が高い教員を表彰する制度である Lectures of the Year や、教員が他の教員の講義を見学する授業公開制度により、継続的に教育の質の向上に勤めている（別添資料 7403-iC-1）。[C.1]
- 全教員を対象に、各年度において、FD 研修を開催し、教育技術向上や認識共有に努めている。また、大学全体の数値目標として、各年度中の全専任教員の FD 研修参加率を 75%以上と定めているが、平成 30 年度の情報工学部教員の参加率は 87%と本数値目標を達成している（別添資料 7403-iC-2）。
- 本学部の教育プログラムが国際的に通用する技術者教育であることを示すため、平成 18 年度以来、全学科において日本技術者教育認定機構（JABEE）の認定を継続的に受けている。平成 28 年度の審査においては、全学科において「W（弱点）」と評価される項目のない 6 年認定を受けており、本学部の教育プログラムの質が国際的要求水準を満たしていることが認定されている。この JABEE 認定においては、各学科に教育改善委員会を設置し、教育改善に関する PDCA サイクルを継続的に回していることが高く評価されている。

なお、平成 30 年度の改組で新設された後の学科に対する JABEE 認定受審については完成年度に達している必要があるため、令和 4 年度に受審予定である。

[C.2]

### <選択記載項目 D エンジニアリング教育の推進>

#### 【基本的な記載事項】

（特になし）

#### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 情報技術者としての倫理、モラル、社会的責任を理解させるため、全学科の全学生に対して、研究倫理教育とキャリア形成教育を行う「情報工学概論」と、技術者としての倫理教育を行う「情報技術者倫理」を必修科目としている（別添資料 7403-iD-1）。[D.1]
- 全学科の 2 年次を対象として授業科目「キャリア形成概論」を設置し、自身の適性に合った就職先選択のための動機付け教育を行っている。講師には各業界で活躍中の技術者を招聘し、エンジニアに要求される資質とその養成について幅広い視点からキャリア指導を実施している（別添資料 7403-iD-2）。[D.1]
- エンジニアリングデザイン教育の一環として、3D プリンタやレーザーカッター等

## 九州工業大学情報工学部 教育活動の状況

のものづくりに必要な工具や備品を利用可能な「デザイン工房」を整備し、講義や課外活動での利用に加えて平成 30 年度から一般開放も行っている。平成 30 年度の利用者数は年々増加しており、平成 30 年度には年間で延べ 2,886 名の利用があり（図 iE-1）に示すとおりであり、前年比 9.3%の増加となっている。令和元年度においては、学生の利便性向上のため、「デザイン工房」を講義棟の改修にあわせて拡張移転した。[D.1]

授業	サークル	研究室	個人	出展	その他	計
1076	884	354	191	66	315	2886

図 iE-1 平成 30 年度デザイン工房(飯塚)利用者数

### <選択記載項目 E リカレント教育の推進>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ リカレント教育の推進に寄与するプログラムが公開されている刊行物、ウェブサイト等の該当箇所（別添資料 7403-iE-1～3）
- ・ 指標番号 2、4（データ分析集）

#### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 社会人教育を目的とするプログラムとして、主に以下のような講座を実施している（別添資料 7403-iE-1）。[E.1]

講座名	概要	受講者数等
情報教育支援士養成講座	情報教育支援者の養成のための講座（受講修了者に対して本学独自の称号「九州工業大学情報教育支援士」の称号を授与する。）	平成 28 年度～令和元年度における受講者 131 名
先生のためのプログラミング講座	小学校・中学校・高校においてプログラミング教育を行う教員を対象としたプログラミング講座	令和元年度開始であり、当該年度における受講者 6 名
免許法認定公開講座（情報）	高校教諭一種免許の有資格者の社会人を対象とし、教員免許「情報」の追加取得を可能とするための講座	平成 28 年度～令和元年度において、受講者 56 名



## 九州工業大学情報工学部 教育活動の状況

- 小学生から高校生を対象とした教育や、生涯学習のための教育プログラムとして、主に以下のような教育プログラムを実施している（別添資料 7403-iE-2）。[E. 1]

教育プログラム名	概要	開講数
九工大わくわく科学教室	小・中学生向け理数教育	平成 28 年度～令和元年度において、計 10 回開催
ひらめき☆ときめきサイエンス（日本学術振興会）	高校生対象であり、科研費により行われている最先端の研究を紹介するプログラム	平成 28 年度～令和元年度において、計 21 講座開講
サイエンスカフェ	社会全体の科学技術リテラシーを高め、一般社会人の生涯教育として科学に理解を深めてもらうイベント	平成 28 年度～令和元年度において、計 22 回開講

- 令和 2 年度から必修化される小学校でのプログラミング教育に対して、飯塚市からの協力依頼に基づき、ソフトバンクグループによる Pepper 社会貢献プログラム「スクールチャレンジ」（平成 29～令和元年度）を活用し、飯塚市教育委員会と連携を取りながら、以下の取組を行った（別添資料 7403-iE-3）。[E. 1]

- (1) 小中学校での授業、プログラミング講座への TA 派遣、TA 教育（図 iE-1）
- (2) 飯塚市プログラミングコンテストの企画、運営、全国大会への参加
- (3) 夏休み「プログラミング講座 for Pepper」の企画、実施
- (4) 教師向け研修会、小中学校教師に対するカリキュラムサポート
- (5) カリキュラム作成、公開授業



図 iE-1： Pepper を用いたプログラミング教育

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

### <必須記載項目1 卒業（修了）率、資格取得等>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 標準修業年限内卒業（修了）率（別添資料 7403-ii1-1）
- ・ 「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率（別添資料 7403-ii1-1）
- ・ 指標番号 14～20（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部における標準就業年限内での卒業率は 80%を超えて推移しており、標準就業年限×1.5年以内での卒業率も 90%を超えている（別添資料 7403-ii1-1）。[1.1]
- 本学部は平成 18 年度より全学科で継続的に JABEE 認定を受けており、全卒業生は JABEE 修了生としての修習技術者（技術士補）の資格を有している。[1.2]
- 本学部の情報教育に関連して、令和元年度の外部のコンテストにおいて、下記のような本学部学生の受賞実績がある。[1.3]
  - ・ 藍橋カップ日本大会 2019、JAVA プログラミングコンテスト、特等賞（受賞者：情報工学部 情工1 類1 年次在学学生）
  - ・ U-22 プログラミング・コンテスト 2019、経済産業省商務情報政策局長賞（受賞者：情報工学部 知能情報工学科 3 年次在学学生）
  - ・ e-ZUKA スマートフォンアプリコンテスト 2019、グランプリ（グループ名：「燻製部」、作品名：「mindPump for Travel」）
  - ・ 第6回ソレノイドコンテスト、特別賞（制作者：情報工学部電子情報工学科 3 年次在学学生、作品名：「ゲーセンブレイカー」）
- 本学部の教育成果を表す例として、PROG テストの経年受験者の成長分析結果を示す。PROG テストとは、大卒者として社会で求められるジェネリックスキルについて、知識を活用して問題解決する力（リテラシー）と経験を積むことで身についた行動特性（コンピテンシー）の能力測定を行うテストである。

図 ii1-1 と図 ii1-2 に、平成 29 年度の1年生と令和元年度の3年生（同一の学生群）に対する PROG テストのリテラシーとコンピテンシーの結果を示す。これらの結果より、両者のジェネリックスキルの全ての項目において、顕著な成長が見られることがわかる。

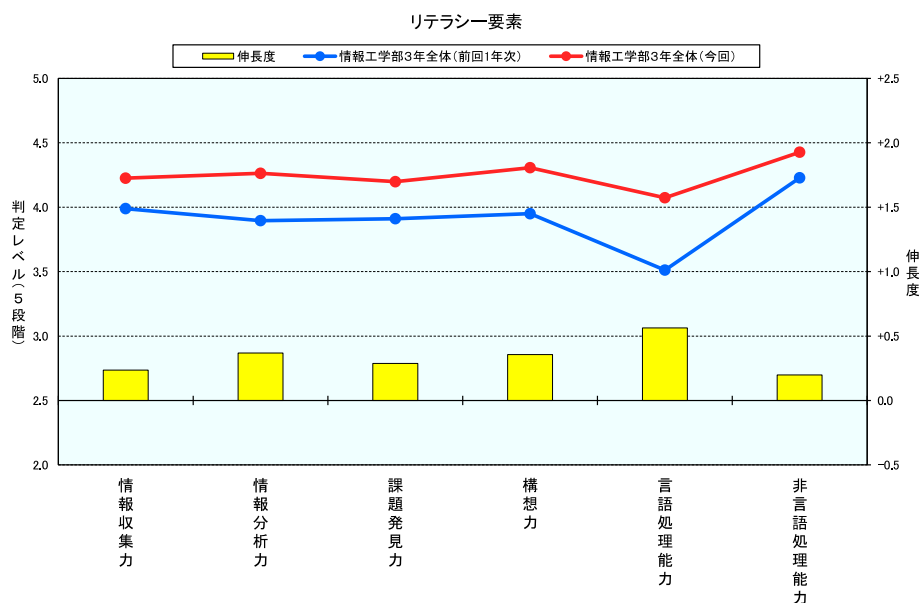


図 ii1-1： PROG テスト経年受験者成長分析結果（リテラシー）

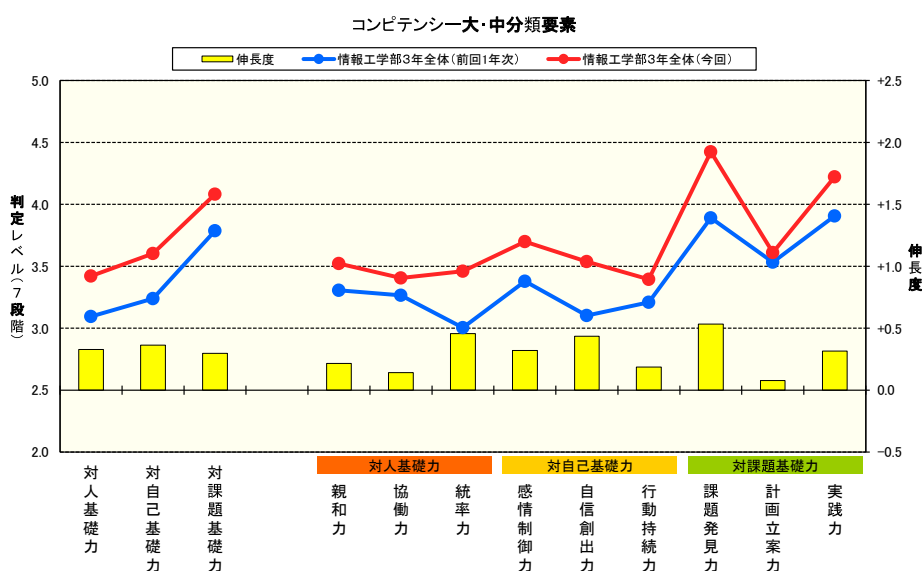


図 ii1-2： PROG テスト経年受験者成長分析結果（コンピテンシー）

## <必須記載項目2 就職、進学>

### 【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 21～24（データ分析集）

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 指標番号 21 に示すとおり、卒業生の大学院進学率は 46～50%であり、就職希望者の就職率はほぼ 99%と非常に高い値を維持している。また、学内合同企業説明

## 九州工業大学情報工学部 教育成果の状況

会への参加企業数は増加傾向にあり、本学部への企業の採用意欲が年々増加していることがわかる（図 ii2-1）。[2.1]

- 就職者のうち、製造業及び情報・通信業への就職者が 80%以上を占めており、本学部が人材養成教育の目標として掲げている「高度な専門技術を身につけて情報化社会をリードする」ことのできる職業に大半の学生が就業している（図 ii2-2）。[2.2]

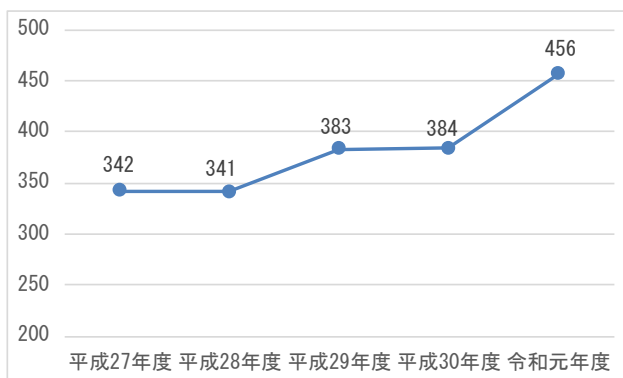


図 ii2-1: 学内合同企業説明会参加企業数 (情報工学部)

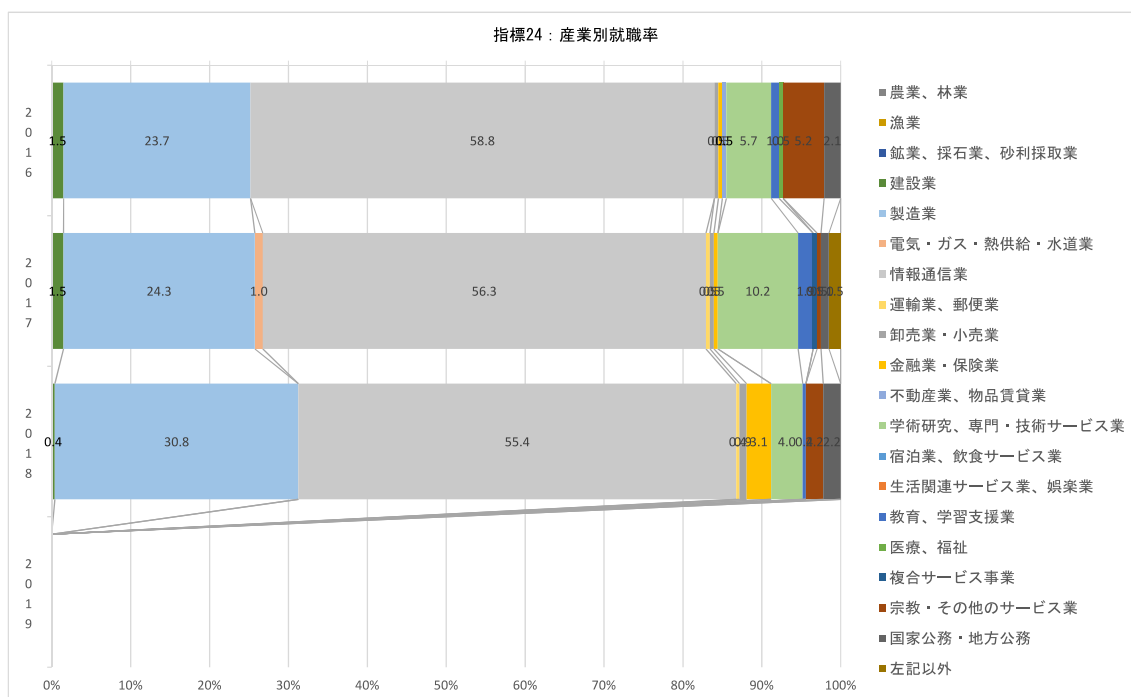


図 ii2-2: 産業別就職率 (平成 30 年度)

### <選択記載項目 A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 学生からの意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料  
(別添資料 7403-iiA-1)

## 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

○ 本学部では、卒業時アンケートを実施し、その結果について教務委員会を通して全教員が確認することにより、教育改善活動に役立てている（別添資料 7403-iiA-1）。

本アンケート結果の抜粋を以下の図 iiA-1～図 iiA-4 に示す。各年度とも、「数学・自然科学分野の理解」「情報科学技術の理解」「課題解決の能力」といった学習に対する自己評価については、概ね 80%以上の学生が理解を深めたという回答が得られている。また、「卒業後の進路への満足度」については、全ての年度において約 9 割の学生が満足していると回答している。

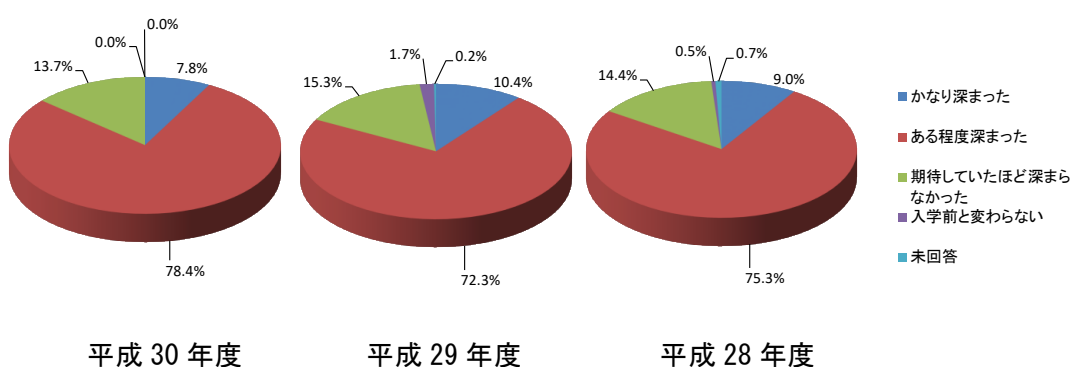


図 iiA-1 数学・自然科学分野の理解

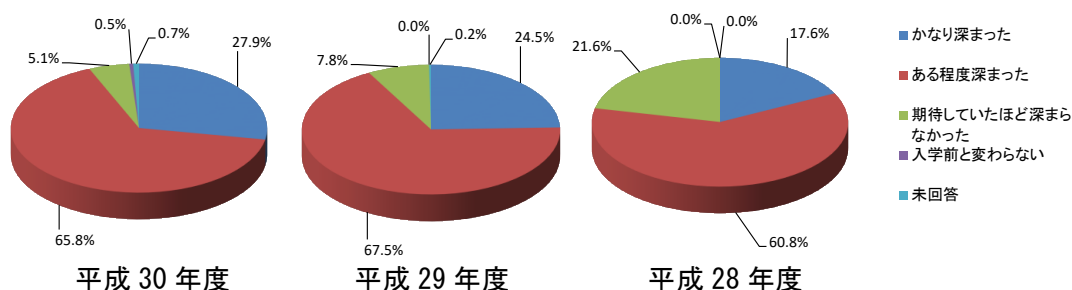


図 iiA-2 情報科学技術分野の理解

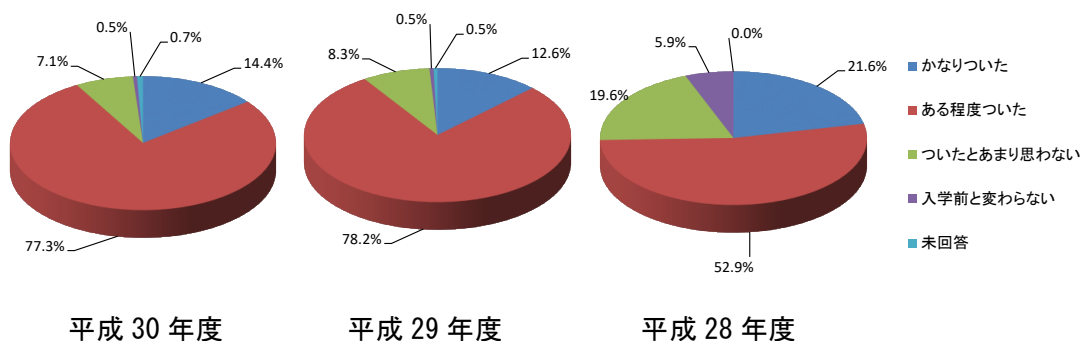


図 iiA-3 課題解決の能力

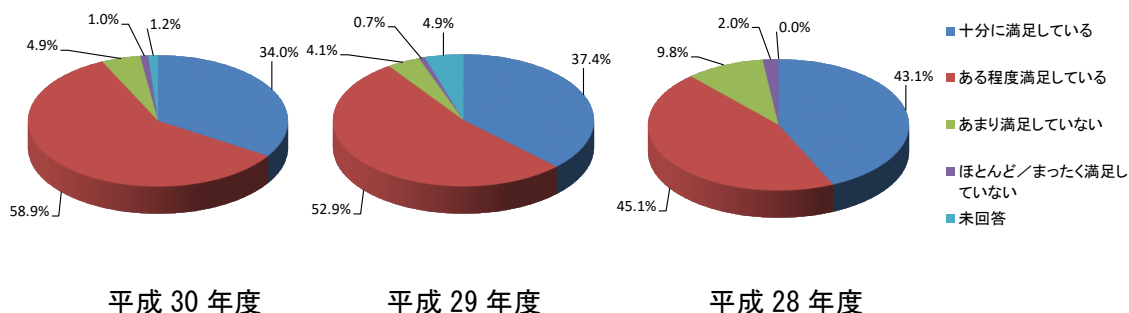


図 iiA-4 卒業後の進路への満足度

### <選択記載項目 C 就職先等からの意見聴取>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 就職先や進学先等の関係者への意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料 (別添資料 7403-iiC-1~2)

#### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学教職員が平成 30 年度に就職者数上位企業 9 社を訪問し、本学卒業生に関する質問を行った結果、他大学と比較して本学学生は、「業務に対して熱心で真面目である」、「課題解決力が優れている」、「主体性、自身の考えを持っている」等の肯定的な意見をいただいている (別添資料 7403-iiC-1)。[C.1]
- 例年 3 月に行われる学内合同企業説明会において、参加企業にアンケートを実施しており、その集計結果から、学部教育に対する要望としては「基礎学力・知識」「論理的思考能力」「専門能力・知識」等が高い割合であるが、本学の学生が他大学の学生に比べ優れている点としても同様の項目が挙げられており、企業ニーズに即した人材を本学が養成できていると判断できる (別添資料 7403-iiC-2)。[C.1]

### <選択記載項目 D 学生による社会貢献>

#### 【基本的な記載事項】

(特になし)

#### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学部生の社会貢献については、以下のような活動実績がある。[D.1]
  - ・ 地球っ子ネットワーク (別添資料 7403-iiD-1) : 九州工業大学、飯塚市、(株)

## 九州工業大学情報工学部 教育成果の状況

麻生という産学官共同のボランティア団体を構成し、学生が小学生のプログラミング指導等を行う活動を行っている。

- ・ プログラミング教育支援（別添資料 7403-iE-3）：市内の小中学校で実施されるプログラミング授業において、プログラミング教育を補助する TA としての活動を行っている。

- ・ 地域の小中学生に対する学習支援活動（別添資料 7403-iiD-2）：学生による夏休みや冬休みでの小学生の算数の学習指導や、留学生による土日開催の英語授業への参加等の活動を行っている。

## 【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標 番号	データ・指標	指標の計算式
1. 学生入学・在籍 状況データ	1	女性学生の割合	女性学生数／学生数
	2	社会人学生の割合	社会人学生数／学生数
	3	留学生の割合	留学生数／学生数
	4	正規課程学生に対する 科目等履修生等の比率	科目等履修生等数／学生数
	5	海外派遣率	海外派遣学生数／学生数
	6	受験者倍率	受験者数／募集人員
	7	入学定員充足率	入学者数／入学定員
	8	学部生に対する大学院生の比率	大学院生総数／学部学生総数
2. 教職員データ	9	専任教員あたりの学生数	学生数／専任教員数
	10	専任教員に占める女性専任教員の割合	女性専任教員数／専任教員数
	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
	12	本務教員総数あたり職員総数	職員総数／本務教員総数
	13	本務教員総数あたり職員総数 (常勤、常勤以外別)	職員総数(常勤)／本務教員総数 職員総数(常勤以外)／本務教員総数
3. 進級・卒業 データ	14	留年率	留年者数／学生数
	15	退学率	退学者・除籍者数／学生数
	16	休学率	休学者数／学生数
	17	卒業・修了者のうち標準修業年限内卒業・修了率	標準修業年限内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	18	卒業・修了者のうち標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了率	標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	19	受験者数に対する資格取得率	合格者数／受験者数
	20	卒業・修了者数に対する資格取得率	合格者数／卒業・修了者数
	21	進学率	進学者数／卒業・修了者数
	22	卒業・修了者に占める就職者の割合	就職者数／卒業・修了者数
4. 卒業後の進路 データ	23	職業別就職率	職業区分別就職者数／就職者数合計
	24	産業別就職率	産業区分別就職者数／就職者数合計

※  部分の指標（指標番号8、12～13）については、国立大学全体の指標のため、学部・研究科等ごとの現況調査表の指標には活用しません。

※  部分の指標（指標11）については、研究活動の状況に関する指標として活用するため、学部・研究科等ごとの現況調査票（教育）の指標には活用しません。



## 4. 情報工学府

(1) 情報工学府の教育目的と特徴	4-2
(2) 「教育の水準」の分析	4-3
分析項目 I 教育活動の状況	4-3

《必須記載項目》 4-3

- ・ 必須記載項目 1 学位授与方針
- ・ 必須記載項目 2 教育課程方針
- ・ 必須記載項目 3 教育課程の編成、授業科目の内容
- ・ 必須記載項目 4 授業形態、学習指導法
- ・ 必須記載項目 5 履修指導、支援
- ・ 必須記載項目 6 成績評価
- ・ 必須記載項目 7 卒業（修了）判定
- ・ 必須記載項目 8 学生の受入

《選択記載項目》 4-9

- ・ 選択記載項目 A 教育の国際性
- ・ 選択記載項目 B 地域連携による教育活動
- ・ 選択記載項目 C 教育の質の保証・向上
- ・ 選択記載項目 D エンジニアリング教育の推進
- ・ 選択記載項目 E リカレント教育の推進

分析項目 II 教育成果の状況	4-12
-----------------	------

《必須記載項目》 4-12

- ・ 必須記載項目 1 卒業（修了）率、資格取得等
- ・ 必須記載項目 2 就職、進学

《選択記載項目》 4-13

- ・ 選択記載項目 A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取
- ・ 選択記載項目 C 就職先等からの意見聴取

【参考】 データ分析集 指標一覧	4-14
------------------	------

### (1) 情報工学府の教育目的と特徴

1. 本学府は、社会生活や産業を広く支える情報工学の専門人材の養成を目的としており、博士前期課程は「先端情報工学専攻」、「学際情報工学専攻」及び「情報創成工学専攻」の3専攻、また、博士後期課程は「情報工学専攻」の1専攻を設置している。
2. 本学府では、情報科学・工学の基礎学力の向上、問題発見・解決能力、論理的なコミュニケーション能力等の学習教育目標を定め、産業界で活用できる高度専門知識と研究力を培う教育課程を編成している。

また、学生の修了後の技術者としてのキャリアパスを意識した組織的な履修指針を与えるため、多様で有機的なコース及びモジュール制の継続的な拡充・強化を図り、社会ニーズに適応した柔軟かつ体系的な教育を実現している。
3. 中期目標における大学の基本的な目標、及び、教育の実施体制等に関する目標として、グローバル化社会での工学系人材が習得すべき能力を「多様な文化の受容力、コミュニケーション力、自律的学習力、課題発見・解決力、エンジニアリング・デザイン力」からなるグローバル・コンピテンシー (Global Competency for Engineer : GCE) として定義し、それらを育成する学部・大学院教育を実施し、技術の革新や社会変化にも対応できる高度な専門力と豊かな教養を備えたグローバル・エンジニアを養成することを掲げている。

この目的を達成するために、本学府では、産業界との協働による教育プログラムとして、需要創発コースや ICT クラウドコース、ICT アーキテクトコースなどの大学院プログラムを民間企業や他大学との協働により実施し、問題発見・解決能力の育成に取り組んでいる。
4. 国際的な視野を持ち、社会が求めるグローバル・コンピテンシーを有する高度技術者を養成するため、海外の重点交流協定校との相互交流、海外での研究活動やインターンシップの推奨など、体系的なグローバル教育を実施する6年一貫教育プログラムである、グローバル・エンジニア養成コース (GE コース) について、平成 28 年度より登録を開始している。

## (2) 「教育の水準」の分析

### 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

#### <必須記載項目1 学位授与方針>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 公表された学位授与方針（別添資料 7404-i1-1）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

#### <必須記載項目2 教育課程方針>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 公表された教育課程方針（別添資料 7404-i2-1）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

#### <必須記載項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 体系的が確認できる資料（別添資料 7404-i3-1、2）
- ・ 自己点検・評価において体系的や水準に関する検証状況が確認できる資料  
（別添資料 7404-i3-3）
- ・ 研究指導、学位論文（特定課題研究の成果を含む。）指導体制が確認できる資料  
（別添資料 7404-i3-4）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学府では平成19年度よりコース・モジュール制を採用し、学生の体系的な履修を促しており、第3期においても継続的に拡充してきた。本制度におけるコースとは、修了後のキャリアパスを意識した系統的履修指針を与えるための、数モジュール程度で構成される体系的科目群であり、モジュールとは、特定の学習目的を教授するための3科目程度の科目群である。また、これらのコースは、講義主体のモジュールと、インターンシップやPBL主体のモジュールの組み合わせにより構成され、学生に、有機的な構成の教育を提供し、他大学や連携企業でのPBL等、多様な学修機会を提供している。第3期においては、年度平均で88名の履修者数となっており、第2期と同水準を維持している。平成28年度にインテリジェ

## 九州工業大学情報工学府 教育活動の状況

ントカー・ロボティクスコース、バイオメディカルデザインコース、平成 29 年度に ICT クラウドコース、平成 30 年度には LSI and Applied Computing Course、平成 31 年度に起業家コース、データサイエンスコース、令和 2 年度にはイノベーション AI ロボティクスコースのプログラムを新設した（別添資料 7404-i3-1）。

[3.1]

- 産業界からの要望に基づき、第 2 期に、民間企業を含む多くの外部機関との連携により実践的な技術者教育を実施する 4 つのコース（ICT アーキテクトコース、需要創発コース、クラウドコンピューティングコース、GIL (Global Infomatics Leaders) コース）を設置した。ICT アーキテクトコースでは、米国カーネギーメロン大学ソフトウェア工学研究所と連携して、同研究所が開発した高品質ソフトウェアの開発手法である Personal Software Process (PSP)、Team Software Process (TSP) の講義を開講している。PSP は修了の認定を受けると、同研究所から国際的に通用する正式の資格が与えられることとなっており、関連科目の履修者数は以下のとおりであり、第 3 期における年度平均は 8.5 名である。[3.2]

<コース履修者数>

コース名	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度
ICT クラウドコース	10 名	12 名	10 名	2 名

- 平成 23 年度より、実社会での問題解決に取り組むことを通して新たな需要を創発できる人材の育成を目標として、「需要創発コース」を設置している。本コースの中核となる演習科目「大学院実践演習」では、地域企業から募集したプロジェクト・テーマをグループで問題解決することで、地域産業に貢献できる実践的な技術者を育成することが可能となっている（別添資料 7404-i3-5）。[3.2]
- 本学では、専門知識を活用した課題解決を目的に、解が一つではない問題に取り組む PBL やモノづくりの創成授業等を高次のアクティブラーニング科目と定義しており、本学府においても産業界や大学との協働による高次のアクティブラーニング科目が実施され、学生の問題発見・解決能力を育成している。本学府では、令和元年度までに高次のアクティブラーニング科目として以下のとおり、9 科目を設置している。[3.2]

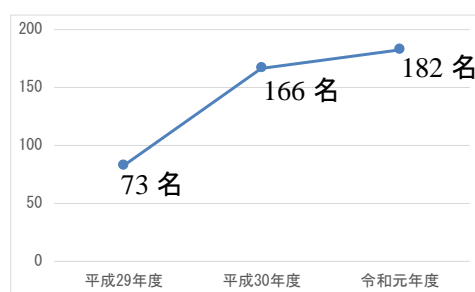
<高次のアクティブラーニング科目一覧>

部局	科目名
情報工学部・情報工学府	電子情報セミナーⅡ
	大学院実践演習Ⅰ
	大学院実践演習Ⅱ
	大学院実践演習Ⅲ

問題解決型プロジェクトⅠ
問題解決型プロジェクトⅡ
問題解決型プロジェクトⅢ
バイオメディカルデザイン演習Ⅰ
バイオメディカルデザイン演習Ⅱ
9科目

- 本学では、6年一貫教育プログラムであるグローバル・エンジニア養成コース（GE コース）への登録を開始し、令和元年度には本学部・学府において182名の登録となっている。第3期の重要業績評価指標（KPI）登録割合60%を超えて91.7%となった。[3.5]

<GE コース登録者数の推移>



- 大学院情報工学府においては、平成30年度に選定された、文部科学省平成30年度大学教育再生戦略推進費「Society5.0に対応した高度技術人材育成事業 未来価値創造人材育成プログラム（a）超スマート社会の実現に向けたデータサイエンティスト育成事業」による「九州コンソーシアムによる副専攻型高度データサイエンス教育プログラム」において、九州工業大学ADS（Advanced Data Scientist）育成室を本情報工学研究院内に設置して、情報系大学院生向けおよび社会人向けのデータサイエンティスト育成プログラムを提供している。「2019年度データ解析PBL成果報告シンポジウム」の中で「データサイエンス演習Ⅱ・中間成果発表」を行い、募集定員60名に対して、91名の参加があった（別添資料7404-i3-6）。[3.2]

#### <必須記載項目4 授業形態、学習指導法>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 1年間の授業を行う期間が確認できる資料（別添資料7404-i4-1）
- ・ シラバスの全件、全項目が確認できる資料、学生便覧等関係資料（別添資料7404-i4-2、3）
- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料7404-i4-4）

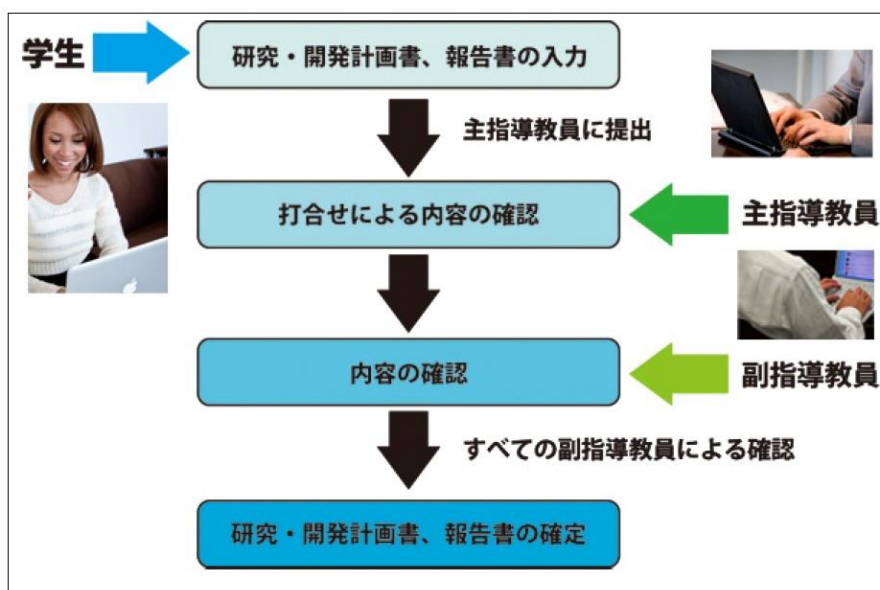
## 九州工業大学情報工学府 教育活動の状況

- ・ インターンシップの実施状況が確認できる資料（2017年度）  
（別添資料 7404-i4-5）
- ・ 指標番号5、9～10（データ分析集）

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学府では、複数人による学生指導体制としており、指導教員と副指導教員による学生の履修および研究の指導記録を蓄積可能とするため「大学院研究開発報告システム」を導入しており、各学期毎の進捗状況の変化が確認可能となっている。本システムにおいて学生が作成した研究計画書、研究報告書は、指導教員によるチェックの後、副指導教員による評価が入力され、きめ細やかな指導に活用されている。また学生も電子書類の提出だけでなく、これまで作成したすべての電子書類を一元管理することが可能となっている（別添資料 7404-i4-6）。[4.4]

<大学院研究開発報告システム利用の流れ>



- ICTを活用した講義等の遠隔実施や授業時間外の自主学習のための、講義資料、講義映像、課題等の教育資源の提供を可能にするため、第3期から講義アーカイブ等の教育コンテンツ開発に取り組み、令和元年までに本学部・学府合わせて26科目を開発している（別添資料 7404-i4-7）。[4.3]
- 学生の正課外教育の活動を学生自身がWebから記録し、活用できるGCEポートフォリオシステムを運用している。本システムにより、学生自身が海外渡航における事前・事後の報告書やループブックによる自己評価を電子的に記録し、海外派遣プログラムの事前事後学習で活用している。また、蓄積したデータを分析し、

海外派遣プログラムの改善を図っており、正課外教育の学修プロセスを重視した学修支援が展開されている。 [4.7]

## <必須記載項目5 履修指導、支援>

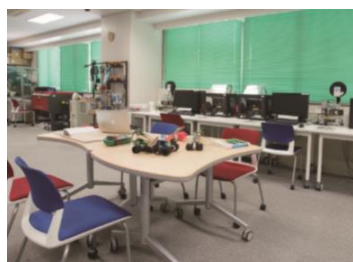
### 【基本的な記載事項】

- ・ 履修指導の実施状況が確認できる資料 (別添資料 7404-i5-1)
- ・ 学習相談の実施状況が確認できる資料 (別添資料 7404-i5-2)
- ・ 社会的・職業的自立を図るために必要な能力を培う取組が確認できる資料 (別添資料 7404-i5-3)
- ・ 履修上特別な支援を要する学生等に対する学習支援の状況が確認できる資料 (別添資料 7404-i5-4)

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 老朽化による事故・故障等の無い、安全・安心な授業・研究空間を確保するため、令和元年度に講義棟を改修し、教室でのネットワーク拡張、学生用電源の確保など、ICT教育を実施しやすい学習環境を整備した。さらに、令和2年度からは研究棟を改修することが決定している。 [5.1]
- 本学では、GCE養成のための教育・学習環境として、「Learning Complex: 複合的学習環境」を整備しており、そのうちのひとつとして、3Dプリンタやレーザーカッター等のモノづくりに必要な工具や備品を備えた「デザイン工房」では、講義や課外活動での利用に加えて平成30年度から一般開放も行っている。当該施設の学生の年間利用者数は平成28年度は延べ2,375名であったが、令和元年度には延べ2,423名の利用者があり、増加している。また、平成27年度文部科学省委託事業「教育の質的転換を図る多様な学習スペースの整備に関する調査」では、「インタラクティブ学習棟 (MILAiS)」が優良な先行事例として取り上げられており、他大学や企業等学外からの施設視察も多い。Learning Complex利用者数が伸びていることは、学生自身が積極的に施設を活用していると判断され、本学として、語学、異文化理解やエンジニアリングデザインの学習機会が提供できていることがわかる (別添資料 7404-i5-5)。 [5.1]

<デザイン工房 (左)、インタラクティブ学習棟 (右)>



## 九州工業大学情報工学府 教育活動の状況

- 本学府では、需要創発工房として、ミーティングスペースやワークスペース、各種機械を備えており、専門スタッフも常駐し、チームミーティング・ドキュメント作成・プレゼンテーション準備・プログラム開発・工作などの作業を行える空間を整備している。大学院科目「大学院実践演習 I/II/III」では、受講生がチームを結成し、企業や自治体を含む大学内外のクライアントからの依頼に基づき、1年半かけてプロダクトを作成し納品する取組を実施している。（別添資料 7404-i5-6）。[5.1]
- キャリア教育の一環として、キャリアセンター主催による本学同窓会組織である明専会と連携した「明専塾」・「明専 OB 懇談会」を開催している。これらは、本学の卒業生を講師として、在学生を対象とした「塾」形式の就職セミナーである。「母校の先輩」が「母校の後輩」に、自らの実体験をベースに、最新の業界の動向や、仕事に取り組む姿勢などを語り伝えている。毎回数十名程度の学生参加があり、学生の今後の目標設定や進路決定の大きな動機付けに寄与している（別添資料 7404-i5-7）。[5.3]

### <必須記載項目 6 成績評価>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 成績評価基準（別添資料 7404-i6-1）
- ・ 成績評価の分布表（別添資料 7404-i6-2）
- ・ 学生からの成績評価に関する申立ての手続きや学生への周知等が明示されている資料（別添資料 7404-i6-3）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

### <必須記載項目 7 卒業（修了）判定>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 卒業又は修了の要件を定めた規定（別添資料 7404-i7-1）
- ・ 卒業又は修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方を含めて卒業（修了）判定の手順が確認できる資料（別添資料 7404-i7-2）
- ・ 学位論文の審査に係る手続き及び評価の基準（別添資料 7404-i7-3）
- ・ 修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方が確認できる資料（別添資料 7404-i7-4）
- ・ 学位論文の審査体制、審査員の選考方法が確認できる資料（別添資料 7404-i7-3）



**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

- 本学府におけるコース・モジュール制では、各モジュールに修得基準、各コースには修了基準が定められている。学生は複数のコースを登録することも可能で、厳格な各修了要件を満たすことで、学位の修了証書とは別に各コースの「修了証」が授与され、学生にとってはキャリアパスを意識した履修を行ってきたことの証明となっている。[7.1]

**<必須記載項目8 学生の受入>**

**【基本的な記載事項】**

- ・ 学生受入方針が確認できる資料（別添資料 7404-i8-1）
- ・ 入学者選抜確定志願状況における志願倍率（文部科学省公表）
- ・ 入学定員充足率（別添資料 7404-i8-2）
- ・ 指標番号1～3、6～7（データ分析集）

**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

- 受験を希望する海外からの留学生のため、インターネットによる出願・面接試験を認めており、海外の受験生が本学を受験し易い体制がとられている。また、学修時間の制約を受け易い社会人学生のため、長期履修制度を設けており、標準修業年限で履修が困難な場合に、申請に基づき標準修業年限の最大2倍の年数（博士前期2→4年、博士後期3→6年）での計画的な履修を認めている。また、計画的な履修を申請し履修許可を受けた場合には、標準修業年限分の授業料で修了することが可能となっている。[8.1]

**<選択記載項目A 教育の国際性>**

**【基本的な記載事項】**

- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料 0101-i4-4）
- ・ 指標番号3、5（データ分析集）

**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

- 本学府においては、第3期に英語のみで履修可能なコース「LSI and Applied Computing コース」を設置し、日本語を理解できない留学生でも英語のみで修了可能とするため、英語による履修が可能な授業科目を複数開講している。留学生の受け入れに関しては、平成28年度は正規生41名であったのに対し、令和元年

## 九州工業大学情報工学府 教育活動の状況

度は正規生 71 名に増加した。中期目標に掲げる「大学院生の 10%以上が英語のみで修了できる体制を整備する」という KPI を全学として達成しており、本学府では、「革新的ロボティクス/AI 技術を先導する人材育成プログラム」が、「2019 年度国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」に採択されている（別添資料 7404-iA-1）。 [A. 1]

- 第 2 期からの海外における研究活動や海外インターンシップ、英語による授業の開講等の取組に加えて、第 3 期に、海外派遣プログラムの単位化を進めた結果、博士前期課程学生の海外インターンシップ、海外研究活動、国際学会発表等の海外派遣者数は令和元年度 95 名となった。また、中期計画において、海外派遣又は留学生を含む海外からの受入学生との協働学習等への参加学生数の大学院修了者数に占める割合を 80%以上にするという KPI を掲げており、平成 29 年度の 32.5%から令和元年度には 50.2%へと着実に増加している。 [A. 1]
- 本学府がある飯塚キャンパスには、1 戸 3 室でルームシェアするスチューデント・レジデンス（学生寮）を設置している。外国人留学生及び日本人学生等に居住の場を提供することで、キャンパスの国際化、併せて留学生及び日本人学生との国際交流の促進を図ることを目的に設置して以降、多くの留学生等に利用されている。また、グローバルコミュニケーションラウンジは、留学生と日本人学生の交流を目的に設置され、定期的に国際交流イベントを開催している（別添資料 7404-iA-2）。 [A. 1]
- 本学の英語での大学院講義の充実のため、英語による模擬授業や、英語による講義資料の作成方法についての FD 研修を定期的実施している（別添資料 7404-iA-3）。 [A. 1]

### <選択記載項目 B 地域連携による教育活動>

#### 【基本的な記載事項】

（特になし）

#### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 小倉地区の街づくりへの ICT 活用を目的に、北九州産業学術推進機構（FAIS）と本学との産学官連携 ICT 実証実験として、北九州モノレールの各駅乗降人数のオープンデータ化を実現するための設計・基本仕様の開発、実証実験を問題解決型プロジェクト（リアル PBL）として実施した（別添資料 7404-iiB-1）。 [B. 1]
- 本学府に設置している「需要創発コース」では、企業等におけるシステム開発や製品開発と同様の過程をチームプロジェクトとして経験することで、実践的な技術力、問題解決能力、コミュニケーション能力を身に付け、需要（ニーズ）を

## 九州工業大学情報工学府 教育活動の状況

創発できるような人材を育成している。学生はクライアントである企業、大学、公共団体等から現実の課題解決という依頼を受け、その課題の問題点を分析し、解決手法を見つけ提案し、プロトタイプを経て製品を作成、納品している。この過程において、地域企業等との連携することで、地域産業に貢献できる実践的な技術者を育成している（別添資料 7404-i3-5）。[B.1]

### <選択記載項目 C 教育の質の保証・向上>

#### 【基本的な記載事項】

（特になし）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 専攻横断的な実践的技術者教育の検証・改善を行うため、コース・モジュール専門部会を設置し、コース・モジュール制の実施状況のチェックやコースの改編、新設を審議するとともに、インターンシップ、PBL における学生アンケートや教員、企業側からの学生評価を分析・検証している。また、分析結果はコース運用グループにフィードバックし、教育改善につなげている。コース代表者ならびに、モジュール代表者による科目担当教員との間で、コース及びモジュールの趣旨ならびにコース・モジュール構成、修了基準の適切性、学生に対する履修上の問題点などを見直し、体系性や水準の継続的改善を行う体制を整備している（別添資料 7404-iC-1）。[C.1]

### <選択記載項目 E リカレント教育の推進>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ リカレント教育の推進に寄与するプログラムが公開されている刊行物、ウェブサイト等の該当箇所（別添資料 0101-iE-1）
- ・ 指標番号 2、4（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 小・中・高等学校から生涯学習に至るまでの情報教育支援者の養成を目的として、情報教育支援士養成講座を開催している。修了証明として「九州工業大学情報教育支援士」の称号を授与している。平成 27 年度から令和元年度まで、平均して 16.4 名に対して九州工業大学情報教育支援士の称号を授与し、地域社会における情報教育のレベルアップにつなげている（別添資料 7404-iE-1）。[E.1]

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

### <必須記載項目1 卒業（修了）率、資格取得等>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 標準修業年限内卒業（修了）率（別添資料 7404-ii1-1）
- ・ 「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率（別添資料 7404-ii1-1）
- ・ 博士の学位授与数（課程博士のみ）（入力データ集）
- ・ 指標番号 14～20（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 令和元年度にカリフォルニア大学サンフランシスコ校で開催された「国際生体分子デザインコンペティション BIOMOD2019 世界大会」に本学部・学府の学生チームが参加し、Project Awards: Bronze（銅賞）を受賞した。本大会はDNA等の生体分子を材料とした「ものづくり」がテーマで、これまでも複数回、世界大会での受賞を獲得している（別添資料 7404-ii1-2）。[1.2]
- 飯塚市が主催する「e-ZUKA スマートフォンアプリコンテスト 2019」では、グランプリや飯塚市長賞などを受賞した。グランプリを獲得した学生チームの開発したアプリケーションは、アイデアと技術面で高く評価された（別添資料 7404-ii1-3）。[1.2]
- 第2期中期目標期間の博士前期課程の除籍・退学率は平均 1.8%となっており、第3期中期目標期間中の博士前期課程修了生の除籍・退学率は平均 2.6%であり、学生指導の効果もあり、低い値を維持している（データ分析集 指標番号 15）。[1.1]

### <必須記載項目2 就職、進学>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 21～24（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 本学府の第3期中期目標期間中の博士前期課程修了生の就職率は93%台であり、高い就職率を維持している（データ分析集 指標番号 22）。[2.1]
- 本学府の平成30年度の博士前期課程修了生の就職先は、製造技術者（開発）、ならびに情報処理・通信技術者で93%以上を占めており、多くが教育目標に沿った就職先に就職している（データ分析集 指標番号 23）。[2.1]

**<選択記載項目A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取>**

**【基本的な記載事項】**

- ・ 学生からの意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料  
(別添資料 7404-iiA-1、2)

**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

- 修了生アンケートの結果から、修士論文研究に対して、約80%以上の学生が、「目立った成果が得られた」もしくは「ある程度成果が得られた」と回答しており、本学府における修士論文の研究指導が、学生にとって非常に教育効果が高かったと判断される。また、修了後の進路に満足しているかという質問に対しては、約80%以上の学生が、「とても思う」もしくは「やや思う」と回答しており、満足度が高いと判断される。(別添資料 7404-iiA-1、2)。[A.1]

**<選択記載項目C 就職先等からの意見聴取>**

**【基本的な記載事項】**

- ・ 就職先や進学先等の関係者への意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料  
(別添資料 7404-iiC-1～2)

**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

- 平成27年度～平成29年度に実施した企業アンケート結果から、本学府の学生が他大学の学生よりも優れている点として、基礎学力、専門能力、粘り強さ、責任感、協調性を挙げており、本学の教育目標に沿った技術者として、企業からの評価が確認された。第2期におけるアンケート結果と比較しても同様の回答を得ており、大学院教育に対する高い水準を維持していることが確認された(別添資料 7404-iiC-1)。[C.1]
- 平成30年度には、平成29年度就職数上位企業9社を訪問し、本学卒業生の就業状況、本学の人材教育方針、グローバル教育などの取組に対する意見交換を実施した。企業からの意見の集計結果から、他大学の学生と比較して本学の学生は、所属および勤務内容のミスマッチが無く、退職、転職者の割合は0.5%、0.8%と非常に少なく、業務に対して熱心で真面目で、課題解決力に優れるなどの回答があった。グローバル教育については、他大学にはない取り組みとの高い評価を受けた(別添資料 7404-iiC-2)。[C.1]

## 【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
1. 学生入学・在籍状況データ	1	女性学生の割合	女性学生数／学生数
	2	社会人学生の割合	社会人学生数／学生数
	3	留学生の割合	留学生数／学生数
	4	正規課程学生に対する科目等履修生等の比率	科目等履修生等数／学生数
	5	海外派遣率	海外派遣学生数／学生数
	6	受験者倍率	受験者数／募集人員
	7	入学定員充足率	入学者数／入学定員
	8	学部生に対する大学院生の比率	大学院生総数／学部学生総数
2. 教職員データ	9	専任教員あたりの学生数	学生数／専任教員数
	10	専任教員に占める女性専任教員の割合	女性専任教員数／専任教員数
	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
	12	本務教員総数あたり職員総数	職員総数／本務教員総数
	13	本務教員総数あたり職員総数(常勤、常勤以外別)	職員総数(常勤)／本務教員総数 職員総数(常勤以外)／本務教員総数
3. 進級・卒業データ	14	留年率	留年者数／学生数
	15	退学率	退学者・除籍者数／学生数
	16	休学率	休学者数／学生数
	17	卒業・修了者のうち標準修業年限内卒業・修了率	標準修業年限内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	18	卒業・修了者のうち標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了率	標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	19	受験者数に対する資格取得率	合格者数／受験者数
	20	卒業・修了者数に対する資格取得率	合格者数／卒業・修了者数
	21	進学率	進学者数／卒業・修了者数
	22	卒業・修了者に占める就職者の割合	就職者数／卒業・修了者数
4. 卒業後の進路データ	23	職業別就職率	職業区分別就職者数／就職者数合計
	24	産業別就職率	産業区分別就職者数／就職者数合計

※  部分の指標（指標番号8、12～13）については、国立大学全体の指標のため、学部・研究科等ごとの現況調査表の指標には活用しません。

※  部分の指標（指標11）については、研究活動の状況に関する指標として活用するため、学部・研究科等ごとの現況調査票（教育）の指標には活用しません。

## 5. 生命体工学研究科

(1) 生命体工学研究科の教育目的と特徴 . . . . . 5-2

(2) 「教育の水準」の分析 . . . . . 5-3

分析項目 I 教育活動の状況 . . . . . 5-3

《必須記載項目》 . . . . . 5-3

- ・ 必須記載項目 1 学位授与方針
- ・ 必須記載項目 2 教育課程方針
- ・ 必須記載項目 3 教育課程の編成、授業科目の内容
- ・ 必須記載項目 4 授業形態、学習指導法
- ・ 必須記載項目 5 履修指導、支援
- ・ 必須記載項目 6 成績評価
- ・ 必須記載項目 7 卒業（修了）判定
- ・ 必須記載項目 8 学生の受入

《選択記載項目》 . . . . . 5-7

- ・ 選択記載項目 A 教育の国際性
- ・ 選択記載項目 B 地域連携による教育活動
- ・ 選択記載項目 C 教育の質の保証・向上
- ・ 選択記載項目 D エンジニアリング教育の推進

分析項目 II 教育成果の状況 . . . . . 5-10

《必須記載項目》 . . . . . 5-10

- ・ 必須記載項目 1 卒業（修了）率、資格取得等
- ・ 必須記載項目 2 就職、進学

《選択記載項目》 . . . . . 5-10

- ・ 選択記載項目 A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取
- ・ 選択記載項目 C 就職先等からの意見聴取

【参考】データ分析集 指標一覧 . . . . . 5-12

### (1) 生命体工学研究科の教育目的と特徴

1. 本研究科は、分野融合型の先進的な研究及び分野横断型の教育を行い、社会と連携することにより、社会に対する深い理解と知識を持ち、実践的に活躍できる高度専門技術者の養成を目的としている。

博士前期課程においては、現代社会のニーズである省資源、省エネルギー及び環境調和のための工学技術、ならびに人間や社会を支える知能ロボット、知的情報システム、福祉システム等を実現するため、生物や人間の持つ機能・原理・構造を解明し、それらを工学的に実現・応用することを通し、人々と連携して新しい社会の創造に貢献できる能力を持つ人材を養成する。

博士後期課程においては、博士前期課程での習得する専門知識に加え、研究・技術分野の動向を常に注視し、革新的成果の実現を図る能力を有する人材を養成する。

2. 本研究科は、博士前期課程においては、生体の持つ様々な優れた機能を工学的に応用することで社会的ニーズの高い問題の解決を目指す「生体機能応用工学専攻」と、知能－身体－環境という複雑なシステムの中で最適・快適な社会を構築することのできる能力を養う「人間知能システム工学専攻」の2専攻から構成している。また、博士後期課程においては、分野横断型教育とグローバル化教育を強化・推進し、研究・技術分野の動向を常に意識して革新的成果の実現を図る「生命体工学専攻」1専攻としている。

このように、本研究科では、社会のニーズに応えることにより、現代社会の諸問題を解決し、自然との持続的な調和に貢献できるグローバル人材を養成することができる教育編成体制となっている。

3. 本研究科では、生物の優れた構造や機能を工学的に応用することによって、従来の機械・電子・化学・情報工学や生命科学などの学問領域に、新しい学問分野を開拓するための教育を実践している。具体的には、以下に示すような能力の修得を目指して教育を実践している。

- ・生命体工学分野における技術者として高度な専門知識を修得し、社会で担うべき役割を認識する。
- ・生命体工学における各専門分野が社会に果たす役割を理解する。
- ・課題を論理的に分析し解決する力を修得する。
- ・新技術等を提案・公表するために必要なプレゼンテーション力を修得する。
- ・論理的思考に基づいた的確なコミュニケーション力を修得する。
- ・専門的な課題に対して、解決に向けた計画の立案や実施等を自律的あるいは共同で行える能力を修得する。



## (2) 「教育の水準」の分析

### 分析項目Ⅰ 教育活動の状況

#### <必須記載項目1 学位授与方針>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 公表された学位授与方針（別添資料 7405-i1-1）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

#### <必須記載項目2 教育課程方針>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 公表された教育課程方針（別添資料 7405-i2-1）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

（特になし）

#### <必須記載項目3 教育課程の編成、授業科目の内容>

##### 【基本的な記載事項】

- ・ 体系性が確認できる資料（別添資料 7405-i3-1、7405-i3-2）
- ・ 自己点検・評価において体系性や水準に関する検証状況が確認できる資料（別添資料 7405-i3-3）
- ・ 研究指導、学位論文（特定課題研究の成果を含む。）指導体制が確認できる資料（別添資料 7405-i3-4）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 産業界及び地域のニーズにより一層応え、次世代を担う高度専門人材を育成することを目的として、企業及び他大学と連携し「カーロボ AI 連携大学院」を実施している。本連携大学院は、今後大きく発展が期待される自動車の智能化・電動化、知能ロボット技術及び AI 技術をカバーする専門分野とその周辺分野の技術を修得するとともに、研究開発チームのリーダーとしての実践力を有する人材育成を目指しており、体系的なカリキュラムに加え、企業との連携・交流、自動運転自動車や家庭用ロボット等を用いた先端的実習プログラムを実施している（別添資料 7405-i3-5、6）。

本連携大学院の前身であるインテリジェント・カーロボティクスコースでは、

## 九州工業大学生命体工学研究科 教育活動の状況

平成 28～令和元年度で延べ 205 名（うち本研究科学生 89 名）が修了しており、また、本事業の一環として参加している自律移動型ロボットによる競技会「RoboCup」において、家庭用ロボット部門において平成 28 年に国内第 2 位、平成 29 年に国内第 2 位、世界第 1 位と成績を上げ、平成 30 年に世界大会 2 連覇を達成するなど、高い成果を挙げている（別添資料 7405-i3-7、8）。[3.2]

- 現代の医療福祉や産業の問題解決に資する先進的支援ロボティクスの技術を身に付け、国際的に活躍できる人材を養成するため、平成 27 年度より「先進的支援ロボット工学の国際展開を担う人材育成プログラム」（グローバル AAR: Advanced Assistive Robotics）を実施している。本プログラムは、先進的支援ロボット技術（AAR）に関する教育コースであり、選抜された留学生と日本人学生が半々に在籍し、講義・セミナー等はすべて英語で行い、国際的に活躍できる人材を養成している。平成 28～令和元年度においては国費留学生延べ 24 名、私費留学生延べ 24 名、日本人学生延べ 32 名が履修・修了している（別添資料 7405-i3-9、10）。[3.2]

### <必須記載項目 4 授業形態、学習指導法>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 1 年間の授業を行う期間が確認できる資料（別添資料 7405-i4-1）
- ・ シラバスの全件、全項目が確認できる資料、学生便覧等関係資料（別添資料 7405-i4-2、3）
- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料 7405-i4-4）
- ・ インターンシップの実施状況が確認できる資料（別添資料 7405-i4-5）
- ・ 指標番号 5、9～10（データ分析集）

#### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- AI の急激な進展に伴い、社会・産業界から AI 技術の知識と実践力を兼ね備えた人材の需要が高まっている現状を踏まえ、「AI セミナー」を平成 29 年度から試行的実施し、平成 31 年度より正式に開講した。クラウド GPU 計算機環境を整備し、深層学習のフレームワークを用いたプログラミング実装の技術修得を目指している。単なる演習科目と異なり、希望者には計算機を貸与し、座学や研究室での研究活動と連携して動機づけを行っており、敷居の高い最新 AI 技術導入のハードルを下げ、学生の意欲を高めることに成功している（別添資料 7405-i4-6）。

本科目は、本学が第 3 期中期計画で推進している「高次のアクティブラーニング科目」（専門知識を活用した課題解決を目的に、解が一つではない問題に取り

## 九州工業大学生命体工学研究科 教育活動の状況

組む PBL やモノづくりの創成授業等) の 1 つにもなっている (別添資料 7405-i4-7) 。 [4.1]

- 主体性を持つグローバル・エンジニアを育成するためのアクティブラーニング科目として、「海外インターンシップ」を実施している。本科目では英語をコミュニケーションツールとして意識させるため、派遣先現地学生との協働活動に主眼をおく 10 日間のコースと、研究活動に主眼をおく 1 カ月以上の研究室派遣コースを開設しており、平成 30 年度には両コース合わせて 59 名が履修した。 [4.1]
- 本研究科独自のインターンシッププログラムとして、「国際マインドプログラム」を実施している。本プログラムは、1 カ月間以上にわたり海外派遣先の研究室で主に研究活動を行い、研究スキルに加えて国際的なコミュニケーション能力を高めるものである (別添資料 7405-i4-8) 。このプログラムに参加した学生は短期の滞在にも関わらず、平成 28 年度 11 名中 2 名、平成 29 年度 10 名中 4 名、平成 30 年度 12 名中 5 名、令和元年度 10 名中 3 名に TOEIC スコア 15 点以上の上昇がみられ、教育効果として表れている。 [4.2]
- 本学が掲げる第 3 期中期計画に基づき、ICT を活用した講義アーカイブ等の教育コンテンツの整備を進めており、本研究科では、「半導体トピックセミナー」、「機械学習基礎 2A」、「機械学習基礎 2B」の 3 科目を整備している。特に、「半導体トピックセミナー」は本学 3 キャンパスの大学院連携講義となっており、遠隔講義システムを活用し実施している (別添資料 7405-i4-9) 。 [4.3]
- カーロボ AI 連携大学院では、座学と実践をつなぎ、研究開発においてリーダーたり得る人材の養成を行うため、自動車や家庭用ロボットなどの実機を利用した実践的かつ高度な PBL を総合実習科目 (「自動運転車制御総合実習」「AI ミニロボット製作総合実習」「@ホームサービスロボット製作総合実習」「BMI・ミニロボット設計総合実習」) として実施している (別添資料 7405-i4-10) 。 [4.6]

### <必須記載項目 5 履修指導、支援>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 履修指導の実施状況が確認できる資料 (別添資料 7405-i5-1)
- ・ 学習相談の実施状況が確認できる資料 (別添資料 7405-i5-2)
- ・ 社会的・職業的自立を図るために必要な能力を培う取組が確認できる資料 (別添資料 7405-i5-3)
- ・ 履修上特別な支援を要する学生等に対する学習支援の状況が確認できる資料 (別添資料 7405-i5-4)

#### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

## 九州工業大学生命体工学研究科 教育活動の状況

- 本学が第3期中期計画に掲げている「LearningComplex:複合的学習環境」の整備の一環として、本研究科が所在する若松キャンパスに、多目的学習支援施設(MACS)を開設しており、モンゴル国立大学とのGI(グリーンイノベーションリーダー育成コース)/共同学習プロジェクト報告会、遠隔会議システムを活用した、マレーシアプトラ大学と合同による「国際インターンシップ成果報告会」など、様々な利用がなされている(別添資料7405-i5-5)。令和元年度までの利用状況は、正課においては、平成29年度120名(11件)、平成30年度74名(4件)、令和元年度115名(4件)、正課外においては、平成29年度1,337名(57件)、平成30年度1,214名(58件)、令和元年度1,903名(64件)となっており、活発に利用されている。[5.1]
- カーロボAI連携大学院では、自動車、及びロボット関連企業と連携し、教育からキャリアパス形成まで一貫した取組を行っており、特に、関連企業の関係者と直接交流し、意見を交わす「オフサイトミーティング」は学生から非常に好評となっている(別添資料7405-i5-6)。本連携大学院の修了生は自動車、ロボット関連企業へ就職しており、本プログラムの成果が現れているといえる(別添資料7405-i5-7)。[5.3]

### <必須記載項目6 成績評価>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 成績評価基準(別添資料7405-i6-1)
- ・ 成績評価の分布表(別添資料7405-i6-2)
- ・ 学生からの成績評価に関する申立ての手続きや学生への周知等が明示されている資料(別添資料7405-i6-3)

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

(特になし)

### <必須記載項目7 卒業(修了)判定>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 卒業又は修了の要件を定めた規定(別添資料7405-i7-1)
- ・ 卒業又は修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方を含めて卒業(修了)判定の手順が確認できる資料(別添資料7405-i7-2)
- ・ 学位論文の審査に係る手続き及び評価の基準(別添資料7405-i7-3)
- ・ 修了判定に関する教授会等の審議及び学長など組織的な関わり方が確認できる資料(別添資料7405-i7-2)

- ・ 学位論文の審査体制、審査員の選考方法が確認できる資料（別添資料 7405-i7-3）

**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

（特になし）

**<必須記載項目8 学生の受入>**

**【基本的な記載事項】**

- ・ 学生受入方針が確認できる資料（別添資料 7405-i8-1）
- ・ 入学定員充足率（別添資料 7405-i8-2）
- ・ 指標番号1～3、6～7（データ分析集）

**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

- 入学者選抜においては、専攻ごとに定めているアドミッション・ポリシーに沿って、異なる形式（推薦選抜、筆答試験、面接試験、口述試験）の入学者選抜を年4回実施し、多様な学生の受け入れを行っている。また、海外からの受験に関しては、自国で受験できるインターネット受験を実施している（別添資料 7405-i8-3）。更に、社会人学生に対しては長期履修制度を設けるなど、学生のニーズに合わせた受け入れを行っている。[8.1]

**<選択記載項目A 教育の国際性>**

**【基本的な記載事項】**

- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数（別添資料 7405-i4-4）
- ・ 指標番号3、5（データ分析集）

**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

- ロボット技術やパワーエレクトロニクス技術について、国際的に活躍できる高度な人材を育成し、国際競争力の強化を図ることを目的として、英語による授業のみで学位取得が可能な「グローバルAARコース」「Global Green Energy and Electronics (G2E2)コース」を設置し、毎年度10～20名の学生を受け入れている。これらのコースは日本人学生と留学生に対して英語環境下で協働教育を行うため、日本人学生に対するグローバル人材育成の場としても機能している（別添資料 7405-iA-1～3）。[A.1]
- 国際交流協定校とのダブルディグリー・プログラム（DDP）、及び海外インターンシップ等により、教育の国際化に取り組んでおり、特に本研究科においては、

## 九州工業大学生命体工学研究科 教育活動の状況

マレーシアプトラ大学 (UPM) との間で、DDP 開始以前から「デュアルディグリー・プログラム」として実施するなど、活発な交流を推進している。[A. 1]

### <選択記載項目 B 地域連携による教育活動>

#### 【基本的な記載事項】

(特になし)

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- カーロボ AI 連携大学院では、北九州学術研究都市の3大学、地元の自動車関連企業、及び北九州市と連携し、自動運転・ロボット・AIの高度人材育成を行っており、地域企業と連携し、自動車関連企業での実習や企業技術者とのオフサイトミーティング等を実施している(別添資料7405-iB-1)。[B. 1]
- カーロボ AI 連携大学院内において夏期実習を開催しており、インターンシップとして高専生・他大学学生に対して公開している。平成25年度以降、九州地区を中心に全国の高専・大学生、総計219名を受け入れており、学外からも非常に関心が高い(別添資料7405-iB-2)。[B. 1]

### <選択記載項目 C 教育の質の保証・向上>

#### 【基本的な記載事項】

(特になし)

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 部局を横断した全学的なFD活動推進を目的として「FD促進専門部会」が本学に設置されており、本研究科においても、教育プログラムや教育改善取組の内容を取り上げたFD講演会を年2回実施し、教育力等の向上に取り組んでいる(別添資料7405-iC-1)。また、本研究科における「公開授業」等を通じて、若手教員の授業等の教育手法の改善にも取り組んでいる。[C. 1]

### <選択記載項目 D エンジニアリング教育の推進>

#### 【基本的な記載事項】

(特になし)

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- カーロボ AI 連携大学院では、自動運転・ロボット・AIに関するエンジニア育成のため、実践的な問題解決型の実習科目を開設しており、座学と実習を融合し

## 九州工業大学生命体工学研究科 教育活動の状況

た教育を実施している。「総合実習科目」では自動車・ロボット等の実機を使い、課題解決指向の実習を行っており、また、「AI セミナー」では GPU 搭載計算機を用いて最新の AI 技術を修得させている（別添資料 7405-iD-1）。 [D. 1]

## 分析項目Ⅱ 教育成果の状況

### <必須記載項目1 卒業（修了）率、資格取得等>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 標準修業年限内卒業（修了）率（別添資料 7405-ii1-1）
- ・ 「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率（別添資料 7405-ii1-1）
- ・ 博士の学位授与数（課程博士のみ）（入力データ集）
- ・ 指標番号 14～20（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 実践的エンジニア育成を重要視するカーロボ AI 連携大学院では、教育活動の一環として自律移動型ロボット「RoboCup」に参加しており、国際大会で3度優勝している（別添資料 7405-i3-8）。

また、同出場チームのメンバーは、回路とシステム分野で世界最大・最高峰学会である ISCAS（IEEE International Symposium on Circuit and Systems（ISCAS2019））において Best Live Demonstration Award を受賞している（別添資料 7405-ii1-2）。 [1.2]

### <必須記載項目2 就職、進学>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 指標番号 21～24（データ分析集）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成 28 年度から令和元年度における就職率は、毎年度 98%以上の高い数値となっており、主に研究機関や製造業、建設業等の企業等に就職しており、本研究科が目指す人材育成方針に沿った結果となっている（別添資料 7405-ii2-1）。

[2.1]

- 北九州市立大学、早稲田大学と3大学間連携行われているカーエレ/カーロボ科目を履修した博士後期課程の修了生は、研究者ではなく自動車関連などの製造業を就職先に選ぶ学生も多く、高度な技術を身に着けた学生が製造技術者として活躍することを後押しする結果となっている。 [2.1]

### <選択記載項目A 卒業（修了）時の学生からの意見聴取>

#### 【基本的な記載事項】



## 九州工業大学生命体工学研究科 教育成果の状況

- ・ 学生からの意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料（別添資料 7405-iiA-1）

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- アンケート質問項目が揃っている平成 29 年度から3年間の推移に着目すると、大学院の所属研究室での活動で成果が得られたとの回答が 80%程度、修了後の進路の満足度についても 70~90%と高い数値となっており、修了生から研究及び進路について高く評価されていることがわかる（別添資料 7405-iiA-2）。 [A.1]

### <選択記載項目C 就職先等からの意見聴取>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 就職先や進学先等の関係者への意見聴取の概要及びその結果が確認できる資料（別添資料 7405-iiC-1）

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 平成 30 年度より、前年度の就職学生数上位の企業を副学長が訪問し、本学卒業生の入社後の動向や特徴等のヒアリングを実施している。平成 30 年度は前年度就職者数上位 9 社、令和元年度は前年度就職者数上位企業から 11 社を対象として実施したもので、他大学の卒業生と比較して、本学の学生は「業務に対して熱心で真面目である」「課題解決力が優れている」「主体性、自身の考えを持っている」「コミュニケーション力が優れている」「業務を覚えるのが早い」等の評価をいただいている（別添資料 7405-iiC-1）。 [C.1]

## 【参考】データ分析集 指標一覧

区分	指標番号	データ・指標	指標の計算式
1. 学生入学・在籍 状況データ	1	女性学生の割合	女性学生数／学生数
	2	社会人学生の割合	社会人学生数／学生数
	3	留学生の割合	留学生数／学生数
	4	正規課程学生に対する 科目等履修生等の比率	科目等履修生等数／学生数
	5	海外派遣率	海外派遣学生数／学生数
	6	受験者倍率	受験者数／募集人員
	7	入学定員充足率	入学者数／入学定員
	8	学部生に対する大学院生の比率	大学院生総数／学部学生総数
2. 教職員データ	9	専任教員あたりの学生数	学生数／専任教員数
	10	専任教員に占める女性専任教員の割合	女性専任教員数／専任教員数
	11	本務教員あたりの研究員数	研究員数／本務教員数
	12	本務教員総数あたり職員総数	職員総数／本務教員総数
	13	本務教員総数あたり職員総数 (常勤、常勤以外別)	職員総数(常勤)／本務教員総数 職員総数(常勤以外)／本務教員総数
3. 進級・卒業 データ	14	留年率	留年者数／学生数
	15	退学率	退学者・除籍者数／学生数
	16	休学率	休学者数／学生数
	17	卒業・修了者のうち標準修業年限内卒業・修了率	標準修業年限内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	18	卒業・修了者のうち標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了率	標準修業年限×1.5年以内での卒業・修了者数／卒業・修了者数
	19	受験者数に対する資格取得率	合格者数／受験者数
	20	卒業・修了者数に対する資格取得率	合格者数／卒業・修了者数
	21	進学率	進学者数／卒業・修了者数
	22	卒業・修了者に占める就職者の割合	就職者数／卒業・修了者数
4. 卒業後の進路 データ	23	職業別就職率	職業区分別就職者数／就職者数合計
	24	産業別就職率	産業区分別就職者数／就職者数合計

※  部分の指標（指標番号8、12～13）については、国立大学全体の指標のため、学部・研究科等ごとの現況調査表の指標には活用しません。

※  部分の指標（指標11）については、研究活動の状況に関する指標として活用するため、学部・研究科等ごとの現況調査票（教育）の指標には活用しません。