

学部・研究科等  
の現況調査表

教育

2020年6月

名古屋工業大学



# 目 次

1. 工学部

2. 工学研究科



# 1. 工学部



## 2. 工学研究科



# 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
分析項目Ⅱ 教育成果の状況	1-16
【参考】データ分析集 指標一覧	1-19

## (1) 工学部の教育目的と特徴

1. 本学では、「世界の平和と人類の幸福を究極の目標としつつ、常に新たな産業と文化の揺籃として、革新的な学術・技術を創出するとともに、有為な人材を育成し、社会を啓蒙すること」を大学としての基本的使命とし、「将来にわたって人類の幸福や国際社会の福祉を達成する方向を示し、同時にそれに対応できる人材を育成する。」ことを教育理念としている。

一方、今日の社会や産業、文化の発展に係る課題は地球規模で多様化・複雑化し、単独の大学や単一の分野のみで解決しきれない状況が顕著となっており、世界と繋がる「中京地域の産業界との融合」を教育・研究の基本方針に掲げ、国内外の大学・(教育)研究機関との連携を推進し、課題解決のための新たな価値の創造に向けた学術・技術の研究と中京地域産業界が求める工学人材の育成に取り組んでいる。

本学工学部では、「ひとづくり」、「ものづくり」、「未来づくり」を基本理念として、「一人ひとりが国際社会の中で様々な人々・分野と協働し、持続的未來社会への責任を自覚し、実践の中で革新的な学術と技術を創造する能力を有する実践的工学エリート」として活躍することができる工学人材の育成を目的とする。

2. 本学工学部は、産業界のニーズに対応するため、2014年度に産学官で構成する会議を設け多方面の要望や意見を聴取した結果、中京地域を含む我が国産業界にイノベーションを牽引する実践的工学エリートとして、中でも学部段階では、新しい価値創造のできる多面的視野を持つ人材と技術を深化させることのできる人材の2つのタイプの中核的技術者を輩出するとともに、産業界と一体となった教育体制が求められた。

これを受けて 2016 年度に、これら2タイプの人材を育成するため7学科を1課程(創造工学教育課程)・5学科(「高度工学教育課程」と称している。)に改組した。

### 工学部創造工学教育課程

3. 創造工学教育課程は、価値創造型人材を育成するための履修上の区分に応じて組織する「課程」として工学の分野・領域を横断した教育組織及び教員組織を置き、価値を探索し様々な人々と協働する能力を育成する工学デザインの専門知識と工学の幅広い分野を俯瞰的に学修する。

### 工学部5学科(高度工学教育課程)

4. 高度工学教育課程は、技術創出の人材育成を主に担い、工学を5領域に括り、生命・応用化学科、物理工学科、電気・機械工学科、情報工学科、社会工学科を置いている。

生命・応用化学科及び物理工学科は世界トップレベルの研究水準を有する材料科学等の分野においてその基礎とする化学と物理の修養を重視する学科である。電気・機械工学科は産業界の要請を踏まえ電気電子工学と機械工学を分野融合強化するために設置した学科である。また、情報工学科は我が国有数の研究水準を有する情報工学分野を強化する学科である。社会工学科は、人々の活動と活動空間を包括して研究する建築学、土木工学、経営工学の分野を産業界の要請に応え融合強化する学科である。

## (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 4701-i1-1）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 「教育再生実行会議第三次提案」や本学に設置した「産学官教育連携会議」の意見等を踏まえ、2016年度改組において、中京地域産業界等の人材ニーズに適合する資質能力を反映するよう学位授与基準（ディプロマ・ポリシー）を見直した。  
[1.0]
- 価値創造型人材と技術深化型人材を求められたことから、これら2つの人材に対応する学位授与基準を定めた。倫理や社会への責任、人々と協調する能力を明確に求め、加えて実践的な課題解決能力を修得すべきことを定めた。[1.0]
- 上述の2つの人材に対応して、学位授与基準に基づく達成度評価のルーブリックを作成し、学生を評価している。技術深化型人材は卒業研究の各段階で指導教員が学生を評価し、価値創造型人材は幅広い選択の中から自律的に学習を進められる学生を育成するため1年次から毎学期、ルーブリック評価を行っている。  
[1.0]

#### <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 4701-i2-1）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2016年度の改組により、学位授与基準に掲げる資質・能力を修得するための教育課程方針（カリキュラム・ポリシー）を見直した。[2.0]
- 価値創造型人材と技術深化型人材に応じて工学の知識を活用して未来社会を作り出すために必要な資質・能力と科目区分の対応を明確化した。[2.0]

#### <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 4701-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 4701-i3-3～9）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 教育課程は工学分野の体系性と中京地域産業界のニーズを踏まえて編成して

## 名古屋工業大学工学部 教育活動の状況

いる。特に、電気・機械工学科は輸送機械やエネルギー機器等の開発人材を育成するものであり、電気工学分野と機械工学分野を融合させたシステムインテグレーション教育を特色として実施している。[3.2]

- 共通科目の人間社会科目、産業・経営リテラシー科目では学士としての教養に加えてアクティブラーニングを活用して技術者として社会への責任感・使命感を涵養し、またグローバル・コミュニケーション科目では様々な人々との協働や国際社会で協調して活躍するコミュニケーション能力を、また、自然科学基礎科目では数理的な基礎と現象理解の能力を育成している。[3.1]
- 人間社会科目は、2016年度に技術の視点から科目群を「技術と人間・心理」、「技術と歴史・哲学」、「技術と社会・国際」に区分して内容も見直し、学生は2つ以上の区分を学習して人間社会の観点から技術を考察する能力を涵養している。[3.1]
- グローバル・コミュニケーション科目は、2016年度に見直し、学術的コミュニケーションの基礎を学ぶ講義科目 Academic English と、実践への徹底的な活用を訓練する演習科目 English Seminar の合計5科目を必修で学んだ上で、グローバルな視点を育成する Global Communication 等の選択科目を配置し、産業界が求めるグローバルなコミュニケーション能力を涵養している。[3.1]
- 5学科は技術深化型人材の育成に向け、専門教育科目の学科共通、基盤、実験・演習で分野の骨格を学んだ上、多様な科目を展開科目として配置し、高度な工学知識を修得させている。加えて自己設計科目として他学科の科目を10単位まで横断的に履修させている。そのため、履修モデル、科目ナンバリング、また分野細目内の科目を大学院まで体系的に図示する科目ダイアグラムを提示している。[3.1]
- キャリア教育を実施する1年次のフレッシュマンセミナーと2年次の産業論を必修科目として2016年度に開設し、さらにキャリア意識を育成する選択科目、実務家教員による技術者の役割を醸成する教育をキャリア教育の専門家、工学の教員、実務家教員の3者が連携して実施している。産業・経営リテラシー等の科目の20%以上で実務家教員が参画している。

フレッシュマンセミナーは、キャリア教育、学習動機の明確化、グループ学習や図書館・IT活用等の学習法、メンタルを含む健康やキャンパス環境に関する諸問題、自己管理や障害学生への援助を含む学生互助の重要性、社会からの本学や卒業生への期待等を学習させ、自律的かつ持続的学習に備えさせている。

産業論はキャリア形成の一般論に加えて、学生が専攻する工学領域と関連する産業やその構造を学ばせている。そのため、OB/OG 技術者との交流の他、産業研究や男女参画等のダイバーシティ意識等も涵養する内容となっている。[3.2]

(別添資料 4701-i3-10「フレッシュマンセミナー」「産業論」シラバス)
- リーダーシップや社会的役割・責任を涵養するため、本学 OB/OG の企業トップ等を招くトップセミナーを2016～2019年度に毎年度1回、合計4回開催している。[3.2]
- 創造工学教育課程は価値創造型人材を育成するため、広い工学の分野から主軸

の分野に位置づける専門科目と学生が選択する創造工学設計科目で横断的学修を自律的に進め、加えて創造性、協働性、論理的思考力、プロジェクト推進能力等を涵養する工学デザイン科目を学修させている。工学デザイン科目には新たな能動的学修方法として8つの異なる分野の研究室で学ぶ研究室ローテーション、異分野の学生が協働でプロジェクトを推進するPBL演習を含む。[3.2]

- 創造工学教育課程は博士前期課程と接続性を重視した課程であり、学部4年次に博士前期課程の授業の一部を10単位まで先取り履修を可能としている。これによって博士前期課程に十分な学修時間を確保し、修士研究を社会的観点や分野横断的に議論するワークショップ型授業や海外の大学・地域機関・企業等で数か月間行う研究インターンシップに取り組みさせることとしている。[3.1][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 4701-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 4701-i4-2)
- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数  
(別添資料 4701-i4-3)
- ・ 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 4701-i4-4)
- ・ 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】

- 多様な学修・研究の機会を提供するため、ウルム大学(独)、サレルノ大学(伊)等、海外の協定大学等を増やし、合計91大学・研究機関とした。2016年度から2019年度で、日本人学部学生合計142名(年度平均36名)が留学した。[4.1]
- 共通教育では技術の社会における働きや技術者の責任を考えさせ、専門教育科目では専門知識やスキルを定着させるため、グループワーク等のアクティブラーニングを用いた授業を強化している。アクティブラーニングを取り入れた授業科目数は2016年度25科目から2019年度36科目(共通科目15科目、専門教育科目21科目)へと増加させた。[4.1]
- 創造工学教育課程(入学定員100名)では、設置計画どおり2020年度から改組後の博士前期課程で学生受入れを開始することとなり、学部4年間と博士前期課程2年間の6年一貫の教育体制を完成させた。

本課程は2016年度の設置以来、学生の自律性や持続的学習の能力を育成するため、1年前期に学習目標とキャリア計画(Cプランと呼称)を各自にデザインさせ、これに基づいて幅広い選択から履修計画をさせている。また会話型の学習e-ポートフォリオシステムを開発・導入し、このシステムの中でCプラン、ルーブリック、学修日誌、授業等の成果物を蓄積し、振り返りに活用している。

## 名古屋工業大学工学部 教育活動の状況

また本課程では、異なる8つの分野の研究室で分析・設計等を行い成果をプレゼンテーションする研究室ローテーションや、チームによるPBL型授業を含む工学デザイン科目を置き、協働性や行動力を育成する工夫をしている。ここでのチーム学習は異なる工学分野の学生の混成で実施していることは特筆したい。

[4.1][4.3]

- 体験の場を確保し、職業・キャリアの意識を高めるため、企業と連携して本学が独自提供する「ジェネラルインターンシップ制度」や企業が実施するインターンシップ情報の提供等、多様な機会を学生に提供している。2016～2019年度における参加学生数は第一部で延べ624人、第二部では延べ22人であり、そのうち34人が正課として単位を取得している。[4.2]
- すべての授業にコースマネジメントシステムのページを用意し、オンラインによる教材提供、課題提出、参考資料の提供等を行い効果的教育を進めている。  
また、学生の紙による提出物のスキャンデータをコースマネジメントシステムを通じて共有し、学生の成果を双方向で確認できるシステム（授業支援ボックス）を導入し、2019年度は18クラスの授業で活用した。[4.3]
- 創造工学教育課程は学生に分野横断的に工学を学修させるため、すべての工学分野の教員による担当者集団を組織して教育運営を行っている。[4.4]
- 共通教育の実施について、従来から全教員が共通教育に関わる体制を置いているが、学部の共通科目に加え、2019年度には大学院の共通科目も全学で担当する実施体制を確立した。さらに、共通教育担当集団に数理情報担当集団、キャリア形成・横断科目担当集団、大学院科目担当集団を新設し、教員は2つの教科担当集団を選択し、選択した教科担当集団ごとに1つ以上の担当可能な授業科目を登録することとした。[4.4]
- 学習内容と実社会の関連を学生に実感させるため、共通科目区分の産業・経営リテラシー等の科目の20%以上で実務型教員が参画している。  
また専門教育において専門教育科目の学習内容を研究・開発活動に接続させるため、必修科目として5学科の3年次に実践研究セミナーを開設した。[4.6]
- 成績や科目要素（共通科目の人間社会、自然科学基礎、産業・経営リテラシー・グローバルコミュニケーションの各科目区分や、専門教育科目の各学科が定めた科目区分）毎にGPA等を確認し、学生の修得状況を可視化する機能や履修計画時に履修の方針や目標を記入し教員がアドバイスする機能を有する学習ポートフォリオシステムを導入し、効果的な修学指導を行っている。（別添資料4701-i4-5学習ポートフォリオ）  
また、2018年度及び2019年度、学生の社会人基礎力や行動特性を測るためのテストを実施し、学生の学習成果を分析している。[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4701-i5-1）
- ・ 学習相談の実施状況が確認できる資料（別添資料4701-i5-2）

## 名古屋工業大学工学部 教育活動の状況

- ・ 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 4701-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 4701-i5-4)

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- クラス毎に2名のクラス担当委員を配置し、履修登録時にはアドバイスを、学業成績票配布時に学修状況を個別指導している。特に、履修の選択の幅が広い創造工学教育課程は各学年学生2名に教員1名をメンター教員として配置して、履修指導と登録時の電子承認によって個々の学生に確実な指導を行っている。また同課程では会話型 e-学習ポートフォリオによる双方向の環境で修学指導を行っている。 [5.1][5.2]
- 学生同士で支援するピアサポーターを配置し、特に低学年学生に履修計画、授業選択、課外活動参加へのアドバイス等を実施している。ピアサポートの活動をSNSによって周知し、相談者数が第2期中期目標期間中の年平均366名から2016～2019年度の年平均488名に増加した。 [5.1]

先輩のいる学習室利用件数表 第2期～2019年度

年度	第2期 (年平均)	2016	2017	2018	2019
相談件数	366	364	453	553	584

出典：学内資料

- 成績状況が不振の学生について特に、クラス担当委員が状況を確認し、学生なんでも相談室と情報共有することとしている。成績不振の条件を2019年度見直し、GPAが1.0を下回り、修得単位数も16単位に満たない者に加え、前学期に比べて当該学期のGPAが1.0以上低下した者も対象とするよう改善し、早期に学生の状況を確認できる体制を整備した。 [5.2]
- 2016年度に、2階にラーニングcommonsとアクティブラーニングの機能を有する新講堂「NITech Hall」を竣工した他、学内3箇所にアクティブラーニング教室、1箇所にラーニングcommons環境を整備した。 [5.1]
- 外国語学習意欲の向上にTOEICを活用している。新入生にTOEIC受験を課し、その結果でクラスを分けている。また、在学者の保護者を会員とする「名古屋工業大学後援会」は学生のTOEIC受験料を1回1,000円、在学中5回まで援助している。大学院入試においてもTOEICを活用しており、これによって入学時点でのTOEIC平均460点(2016年度入学)が大学院入試時点では平均639点(2020年度大学院入試)まで向上している。 [5.1]
- 障害のある学生を支援するため、2016年度に「名古屋工業大学障害学生支援の基本方針」を策定した上で、「名古屋工業大学における障害を理由とする差別解消の推進に関する職員対応要領」を作成し、学生なんでも相談室に「障害学生支援部門」を設置するなどの整備を行った。これら基本方針や要領は、障害のある

## 名古屋工業大学工学部 教育活動の状況

学生を支援する具体的な対応例とともに web で公開し、入学志願者等に示している。

対応要領には、障害を理由とする差別に関する紛争の防止又は解決を図るための障害学生等人権委員会の設置及び懲戒等についても定めている。

また、障害のある学生への合理的配慮は、申請に基づき授業担当教員等との協議の上で決定し、2016 年度以来延べ 61 件に対応した。全学的取組みとして、点字ブロック、車イス対応の机、トイレ設備等の整備の他、修学支援のためのキャンパスサポーター2、3 名（年間）の雇用・配置を行っている。キャンパスサポーターは、発達障害のある学生等、修学環境への適応に時間を要する学生の授業に同行して細やかな支援を行っている。

障害のある学生が長期履修制度を利用できるよう 2016 年度に規定を見直した。

[5.1]

- 5 学科の卒業研究について、開始時、中間段階、取りまとめ時等、各プロセスの達成度を、基礎的な知識力、論理的思考力、問題解決力、自己管理能力、コミュニケーション力、総合的表現力の6 つを評価軸とするルーブリックで検証している。[5.2]

- 6 年一貫の創造工学教育課程は、学部卒業時に博士前期課程へ進級できる能力を確保するため、1 年次から毎学期、持続的学習の能力、専門力、問題解決力、論理的思考力、工学者の責任、コミュニケーション力の6 つの軸において各 6 つの水準を設定し、各 4 つのチェックリスト（合計 144 個）によるルーブリックで評価している。このルーブリックは会話型 e-学習ポートフォリオシステム用に独自開発したもので、学生と教員が共有し、前学期との差分を可視化する等の工夫がされている。（別添資料 4701-i5-5 創造工学教育課程達成度ルーブリックによる評価値の推移）

創造工学教育課程の学生は 1 年次に学習とキャリアの計画（C プランと呼称）をポスターとして作成し、プレゼンテーション等の実施とともに、教員や他学生からアドバイスを得て、自身の目標を明確化している。2 年次にはこれを小論文にまとめさせ、学術的文章指導、継続的キャリア指導を行っている。（別添資料 4701-i5-6 創造工学教育課程 C プランポスター、小論文）[5.2]

- 学生の進路指導及びキャリア形成のため、産業分野や学生のキャリア形成段階に応じた就職ガイダンスやミニ講座等を実施している（2016～2019 年度合計 92 回）。また、キャリアカウンセラー有資格者を 3 名配置し、個別進路相談に応じている（2016～2019 年度で延べ 5,912 件）。就業体験を行うインターンシップには 2016～2019 年度で延べ 646 名（第一部 624 名、第二部 22 名）が参加した。

また、外国人留学生向け就職ガイダンスを実施した（2016～2019 年度で合計 23 回）。2017 年度は「留学生就職促進プログラム」に本学の取組が採択され、我が国での就職を目指す外国人留学生の日本語能力向上や日本文化理解等、留学生に特化して支援している。[5.3]

- 学生が適切な予習・復習時間を確保するよう、これまでも各学期の履修登録の単位数上限（履修上限）を定めていたが、2016 年度以降、全学科共通で 26 単位

と定めた。[5.0] (別添資料 4701-i5-7 学生生活案内 登録上限単位数)

- 2016 年度に、各科目区分の必要単位数に対する不足数等を印字し、学生が必要単位数を的確に確認できるよう学業成績票を改定した。[5.0] (別添資料 4701-i5-8 学部生 学業成績票)

## <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 4701-i6-1~2)
- ・ 成績評価の分布表 (別添資料 4701-i6-3)
- ・ 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 4701-i6-4~6)

### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

- 成績評価の客観指標として GPA (Grade Point Average : 学生の成績の秀、優、良、可、不可をそれぞれ 4、3、2、1、0 点 (Grade Point) とした平均) 及び GPT (Grade Point Total : Grade Point の合計) を導入し、評価方法を学生生活案内と公式 HP で周知し、学業成績票に記載している。また、2016 年度導入のオンライン成績システムによって、学生はその時点までの GPA (累積 GPA) 及び累積 GPT、1 年次に遡った各学期の GPA、科目区分毎の累積 GPA・各学科の GPA を確認できる。[6.1] (別添資料 4701-i6-7 成績 (評価)、履修登録単位数の上限 (キャップ制) 及び GPA)
- 各授業のシラバスには成績評価の方法と基準を示し、学生への授業評価アンケートでは、授業中に担当教員からの説明が行われたかについて確認している。[6.1] (別添資料 4701-i6-8 シラバス・授業評価アンケート)
- 創造工学教育課程は、学習達成度を教員・学生双方で可視化するため、毎学期ルーブリックを用いた達成度評価に基づき個別修学指導を行っている。[6.2] (別添資料 4701-i6-9 創造工学教育課程達成度ルーブリック表)
- 英語と数学の成績評価の偏りを改善するため、毎年度の学生の成績を分析し、FD 活動に活用している。この結果、数学 (微分積分 I 及び演習) においては学科別 GPA の差が 2016 年度 0.9 から 2019 年度 0.7 へ、英語においては教員別 GPA の差が 2016 年度 1.6 から 2019 年度 1.5 へと改善した。[6.1] (別添資料 4701-i6-10 英語、数学の 2016 年度と 2019 年度の各教員の成績分布を分析したデータ)

## <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 4701-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 4701-i7-2)

### 【第 3 期中期目標期間に係る特記事項】

## 名古屋工業大学工学部 教育活動の状況

- 5学科は共通科目 50 単位以上と専門教育科目 74 単位以上で合計 124 単位以上、創造工学教育課程には共通科目 50 単位以上と専門教育科目 80 単位以上で合計 130 単位以上の卒業認定基準を設け、教育理念や学位授与基準に則った人材育成を行っている。創造工学教育課程では、幅広い知識の修得と博士前期課程進学を前提とするため、5学科と比較して卒業要件を6単位多く課している。[7.1]
- 代議員会での卒業認定に関わる審議に先立ち、学生の修得単位状況を全教員がオンラインで閲覧できる共有ドキュメントとして作成し、学科長、教務委員、指導教員が学生指導を行っている。[7.1]
- 5学科は学術研究を行う卒業研究を必修科目とし、卒業論文を作成させ、プレゼンテーションを行わせている。創造工学教育課程では博士前期課程と接続して社会的意義を含めた研究を実施させている。学部段階では研究の中間段階として論文をまとめさせ、プレゼンテーションを行うことを求めている。第二部においても卒業研究を実施させ、卒業レポートの提出を求めている。[7.2]

### <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 4701-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 4701-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】

- 入学者選抜の基本方針に沿って一般（前期日程、後期日程）、推薦、A0、私費外国人特別と多様な入試を実施し、幅広く学生を選抜している。一般入試以外で入学する学生は2015年度までは12.3%であり、2016年度以降は15.1%である。  
特に、電気・機械工学科においては、女性研究者・技術者への社会的要請や産業界の需要に応え、女子に限定した推薦入試（定員20名）を実施している。同推薦入試を導入した1994年度の女子学生の入学者は103名（全入学者の9.7%）であり、2015年度は157名（同16.3%）、2019年度は184名（同19.4%）と増加している。2019年度に本学工学部の全学生に占める女子学生の割合は18.2%であり、全国工学部在学者に占める女子学生の割合15.4%（学校基本調査）を上回る。[8.1]
- 創造工学教育課程は学生受入方針（アドミッション・ポリシー）で「他者と意見を交わすことのできるコミュニケーション力をもつ人」を掲げており、全志願者に集団面接を実施し、自身のビジョンを述べさせ、志願者間で質疑応答を行わせている。同課程は一般入試で技術的課題に関する小論文を課し、自己の意見を分析的に記述する能力を評価している。これらによって学力の3要素「知識・技能」、「思考力・判断力・表現力」、「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度」を評価している。[8.1]
- 創造工学教育課程は全く新しいタイプの課程として、面接及び小論文の成績と

その後の成績や、各入試区分の志願状況を分析してきた。その分析を受け、2017年度から推薦入試の定員の一部を大学入試センター試験を課す選抜に変更し、また、2018年度から一般入試の前期日程の定員を増員し後期日程を減員する変更を行った。

また、同課程は他大学にはない人材目標とカリキュラムの特徴をわかりやすく志願者に説明するため、学習内容等を説明する合計27編の動画を配信した。

同課程の新入生アンケートでは、複数の工学分野を学ぶことに魅力を感じる学生が70%以上、博士前期課程に接続していることに魅力を感じる学生が50%以上おり、学生は課程の特徴や人材目標を理解して入学している。[8.2]

- 入学定員に対する入学者の比率は2016～2019年度で各103%、103%、105%、104%であり、適正に管理されている。[8.2]

### <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 4701-iA-1)
- ・ 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】

- 2017年度から、モンゴル科学技術大学と日本の大学コンソーシアムで実施する学部レベルでのツイニングプログラムに参画し、2018年度に9名、2019年度に7名を学部3年次に編入させた。また2019年度、3か月程度の短期で学部留学生を受入れるプログラムを整備した。[A.1]
- 学部学生の海外派遣者数は第2期中が187名であるのに対して、2016～2019年で延べ142名(大連東軟信息学院短期留学プログラム、フランスEFREI短期留学プログラム等)となっており、着実に増加している。[A.1]
- 外国人留学生と日本人学生混住型の国際学生寮 NITech Cosmo Village(定員208名、2018年4月第1期入所、2018年10月完成)を設置し、日常生活を通じた相互理解やコミュニケーション能力の向上等、正課外での国際化にも努めている。[A.1]
- 効率的な海外連携のため、海外連携大学や交流状況を集約したデータベースを構築した。さらに海外のOB/OGを通じて交流を促進するため、海外同窓会を実施した。[A.1]
- 創造工学教育課程は3か月程度の研究インターンシップを必修科目とし、半数程度の学生の海外派遣を目標としている。そのため海外大学との連携拡大を推進し、2016～2019年度までに18大学と研究インターンシップ受入れの協定を締結した。

授業料相互不徴収のMOUを2016年度以降新たにサレルノ大学(イタリア)、バレンシア大学(スペイン)及びモンクット王工科大学(タイ)等と結び、また、欧州のグローバル教育プログラムERASMUS+に7件(うち学生交流は5件)参加し

## 名古屋工業大学工学部 教育活動の状況

ている。[A.1]

- 学生の海外研修を促進するため、2016年度に、研修費用を積み立てる制度を創設し、2016～2019年度で合計139名の学生が利用している。[A.1]
- 大学基金を原資として国際化推進経費を予算化し、2016～2019年度に学部生21名、大学院生131名を海外派遣している。2019年度は一層の教育の国際化を進めるため、年35名程度から年80名程度（学部・大学院）に拡充する改定をした。[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】

- 教育リソースの乏しい中京地域の中小企業におけるものづくり中核人材の育成を支援し、同時に学生の実践的能力の習得を目的に、あいち産業振興機構・愛知県中小企業診断士協会・本学の三機関が協働する「三機関協働支援事業（学び合いプロジェクト）」を実施した。本学の担当教員の研究室の学生が、中小企業の現場で若手社員と共同で課題解決に取り組んでいる。2016年度は12テーマ・97名、2017年度は15テーマ・119名、2018年度は15テーマ・137名、2019年度は14テーマ・139名の学生が参加した。企業の課題解決力へのリカレント教育に貢献している。[B.1]（別添資料4701-iB-1「三機関協働支援事業（学び合いプロジェクト）」アンケート結果）
- 2019年度に、地域の企業等で3か月程度の研究インターンシップを行う連携プログラム（33社49件）を開発した。[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】

- 教員の教育力及び教育システムの改善・強化のため、2017年度にFD委員会を設置し、教育改善法の構築等を担う専門部会と、学科等の授業要素ごとに点検・評価・改善を担うワーキング・グループ（全教員が参加）を設けた。FD委員会は優れた取組事例を収集・分析・共有することで教育改善のPDCAサイクルを回す原動力として機能している。これまでに、教育専任の特任教員の雇用、授業評価アンケートの項目整理や情報共有の改善、シラバスの充実等の改善を行った。  
FD研究会を2016～2019年度に合計21回開催し、教員参加率は2019年度65.2%となっている。[C.1]
- クラス担当委員等を構成員とするクラス担当員会議や、全教員を対象とする学生指導研究会を毎年度開催し、学生指導、障害のある学生への合理的配慮等につ

いて今日的課題や対応方法などの理解を深めている。[C.1]

- 学生なんでも相談室の一員となっている学科相談員は、毎月の相談員会議で事例を共有する他、実際の事例に基づく事例研究会を開催している。[C.1]
- 毎年度、新任教員研修会を実施し、本学の社会的位置づけ、教育の基本方針、学生指導、ハラスメント防止や教育・研究に関わる倫理等を修得させている。[C.1]
- 研究倫理、情報倫理、障害のある学生への合理的配慮等、重要なトピックについて教職員を対象とした e-ラーニング教材と理解度確認テストを作成し、全教員が受講している。[C.1]
- 教員の国際性を育成するため、長期に海外で研修を受けられる サバティカル制度を2005年度に整備し、2019年度までに5名(2016～2019年度においては1名)の教員を派遣した。[C.1]
- 若手研究者の養成を目的とした若手研究イノベータ養成センターにおいて、全ての若手教員に メンターを配置する制度を2014年度に創設し、これまでに50名の教員に適用した。(別添資料 4701-iC-1 名古屋工業大学若手研究イノベータ養成センター規則) [C.1]
- 女性教員がライフイベントとキャリアを両立して能力を伸ばせるよう、希望者にメンターを配置する制度を2016年度に創設し、2019年度までに10名の教員が利用した。[C.1]
- 2007年度以来、教育、研究、社会貢献等に関する 教員評価を実施しており、第3期中、教育に関して評価に関する特記事項(数値では評価できない重要な業績や貢献、重要で意義を持つ活動、所属部局や全学における年次・中期目標達成に関する重要な貢献等)の改善を行った。また、2007年度から、教員が各年度の 目標と達成状況を記入することで、振り返りを実施している。評価の高い教員を優秀者として表彰することで、教員活動の活性化を図っている。[C.1]
- 自主的な 教育改善プロジェクトを学長が評価・採択する制度を導入しており、2016～2019年度に合計45件、総額62,406,000円のプロジェクトを実施した。その成果を、産業界と連携した教育、アカデミックライティングに関する授業、英語教育や反転授業のための指導方法等、全学の授業改善へ反映した。[C.1]
- 創造工学教育課程は、学生募集、輩出人材、カリキュラム、課程の運営を評価軸として、毎年の自己点検・評価を行うのに加え、4年毎の外部評価の実施を定めている。2019年度は、学習状況や運営、学生へのヒアリングを含む課程の状況の全般について、産業界を含む4名の外部委員による外部評価を受けたところ、8つの観点について平均3.69(4点満点)という高い評価を得た。  
2018年度は、同課程の設計に関わる提言をした 産学官教育連携会議の委員による教育内容等の中間評価を実施した。(別添資料 4701-iC-2 創造工学教育課程 外部評価報告書) [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】

## 名古屋工業大学工学部 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】

- 2008年度に導入したデザインやマネジメントを含むものづくりを学ぶ科目区分「ものづくり・経営基礎」を、2016年度に、社会における有用性・価値化等の観点を取り入れた科目区分「産業・経営リテラシー」へと発展し、6単位以上の履修を卒業要件とした。 [D.1]
- 6年一貫教育の創造工学教育課程では、新しい価値観を持つ人材を育成するため、「PBL演習」、「クリティカルシンキング」、「創造方法論」等の実践的なエンジニアリング教育を行う工学デザイン科目を配置し、22単位以上の学修を卒業要件としている。 [D.1]
- 高度専門技術者の育成のため、学部の産業・経営リテラシー科目、工学デザイン科目では、企業を中心とする学外機関在籍者による実践的な教育を実施している。これらの科目区分に占める学外機関在籍者が参画している科目の割合は、中期計画は目標を20%以上としたところ、2018年度に既に達成し、今後も維持・増加を図る。 [D.1]
- 社会工学科環境都市分野は2009年度以来（2016年度改組前の都市社会工学科を含む）JABEE認定を受け、2016年度にこれを更新した。2011年度以来、複数の実務家教員を導入したPBL演習を実施し、プロジェクト計画を学生のチームによって行っている。  
この教育を工学の全分野に広げるため、創造工学教育課程3年次のPBL演習では、2018年度から実務家教員によるコンサルティング手法を活用し、分野混在の学生チームによるプロジェクト教育を実施している。 [D.1]
- 学生及び社会人に対する高度な実践的ものづくり教育等を目的とした「ものづくりテクノセンター」では、学生の各種教育プロジェクトを支援している。2019年度は、教育プロジェクトの1つである名古屋工業大学フォーミュラプロジェクト（NIT Formula Project）が学生フォーミュラ日本大会2019で総合優勝し、国際ランキング2位となった。 [D.1]
- 競技会入賞等の優秀な課外活動団体又は個人に対し、学長表彰及び副学長表彰を実施している。エンジニアリング分野での表彰は2016～2019年度で合計6件（全体の6.3%）である。 [D.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4701-iE-1～6）
- ・ 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】

## 名古屋工業大学工学部 教育活動の状況

- 女性技術者がリーダーとして活躍するために必要なスキルを学び、キャリアデザインを考える「ものづくり企業のための女性技術者リーダー養成塾」を2015年度から開講している。現在までに91社(97名)(2018年度受講分まで)が参加している。この取組は、2017年度、日本工学教育協会工学教育賞(業績部門)を受賞した。[E.1]
- 工学の基礎知識・経験のある社会人技術者が、CATIAV5(3次元CADソフトウェア)を利用してモデルの設計、構造解析等を学び、製造業で活躍する設計技術者として認定する、3D-CAD設計技術者育成講座(全26回;年2回)を2007年度に開設し、2018年度までに505名が修了した。2016年度に、職業実践力育成プログラムに認定されている。[E.1]
- 中小企業の工場長級の技術者を対象に、製造現場の課題発見、改善のプロセスを学ぶ研修プログラム「工場長養成塾」を、地域企業、金融機関、行政等の協力の下、2007年度から大学主催の事業として実施している。2016年度からは、既存の「製造中核人材育成プログラム」に加え、新たに異業種間ネットワークづくりへの支援を強く意識した「経営中核人材育成プログラム」を併設し、2016~2019年度で併せて216名が修了している。(別添資料4701-iE-7工場長養成塾パンフレット)[E.1]

### <選択記載項目Z その他>

#### 【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】

- 2018年度科学技術の社会実装教育エコシステム拠点の形成事業に採択され、計画通りの取り組みで目的を達成したとの事後評価を得た。[Z.0]  
(別添資料4701-iZ-1社会実装教育エコシステム拠点の形成事業事後評価)
- 本学の研究基盤の強化方針に基づいて、教育のグローバル化や産業界との連携を推進するため、URA室に教育研究支援部門を設置し、3名の教育研究型URAを雇用している。[Z.0]
- 産業界が求める人材の育成に向けた教育を推進するため、教育を専ら担う教員を計画的に雇用している。クロス・アポイントメント制度等を活用し、混合給与適用教員である企業在籍者・経験者を2016~2019年度合計10名を雇用した。[Z.0]
- 工学部第二部は、今後の産業界を展望した上で、学生は就業しながら学ぶことができ、かつ、研究開発・製造部門で必要とされる人材を育成するため、カリキュラムと組織体制等の検討を進めている。[Z.0]

## 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 4701-ii1-1）
- ・ 「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率（別添資料 4701-ii1-2）
- ・ 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】

- 工学部第一部の「標準修業年限×1.5」年内修了率は、2016年度は93.4%、2017年度は94.9%、2018年度は93.7%、2019年度は92.9%である。[1.1]
- 創造工学教育課程の学生に外部機関が実施するPROGテストを2018年度から試行で実施し、リテラシー及びコンピテンシーの2つの観点からジェネリックスキル（汎用能力）を計測している。その結果、7点を最高点とした創造工学教育課程学生の平均は6.0で工学系国立大学の平均4.8を上回り、同様にコンピテンシーは3.5で工学系国立大学の平均3.1を上回っている。結果細目の分析や学生各自へフィードバック等に活用している。[1.3]
- 2016～2019年度に、学生が多数の学外での学術的な表彰を受けている。[1.2]

年度	2016	2017	2018	2019
受賞件数	10	11	11	6
受賞者数 (4年次学生数)	11 (1,137)	11 (1,118)	11 (1,109)	10 (1,113)

出典：学内資料

- 学生が自主的にプロジェクトに参加し、2019年度は次世代の起業家を育成・支援するコンテストに12件（キャンパスベンチャーグランプリ 1件、Tongaliプロジェクト 10件、souzouピッチコンテスト 1件）入賞している。[1.2]
- エンジニアリング教育の成果を課外活動とする団体が活躍している。名古屋工業大学フォーミュラプロジェクトは、第17回学生フォーミュラ日本大会2019で総合優勝し、学生フォーミュラ世界ランキングで2位となった。またソーラーカー一部は、オーストラリア縦断のレースで2017年度及び2019年度に完走を果たした。[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】

- 学部1年次からのキャリア教育、企業研究セミナー及びガイダンスの開催、インターンシップの実施の他、キャリアサポートオフィス及び指導教員等が連携し

た個別支援の充実により、2016～2019年度の平均就職率は、第一部では98.6%、第二部では92.3%であり、第一部卒業生の就職者の80.0%、第二部卒業生の就職者の71.4%が製造業、情報通信業、建設業等の「ものづくり」関連業に就職している。職種では第一部、第二部ともに就職者の9割近くが専門的・技術的職業に就いている。[2.1]

- 2016～2019年度の大学院への平均進学率は、第一部で72.9%、第二部で26.2%である。また、大学院に接続する課程として設置した創造工学教育課程の2019年度の進学率は96.7%であり、設置の趣旨に沿って学生が進学をしている。[2.1]

### <選択記載項目B 卒業（修了）生からの意見聴取>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 卒業（修了）後、一定年限を経過した卒業（修了）生について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4701-iiB-1～2）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2018年度に実施した卒業生・修了生へのアンケートでは、学位授与方針をベースとして設定した、工学技術者として身に付けておくべき能力に関する質問項目に対して、「（修得できたと）大いに思う、思う」と回答した割合は全質問項目を平均して72.7%となった。特に「工学の専門分野の基礎知識や技術（質問項目1）」は89.6%、今後さらに必要となる能力を測る質問項目として追加した「論理的思考力（質問項目9）」「新たな知識・技術を継続し修得していける能力（質問項目10）」も85%以上が「（修得できたと）大いに思う、思う」と回答している。

2014年度調査では「（修得できたと）大いに思う、思う」と回答した割合は平均73.9%であった。[B.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4701-iiC-1～2）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2018年の卒業生・修了生の就職企業先アンケートでは、学位授与方針をベースとして設定した。工学技術者として身に付けておくべき能力に関する質問項目に対して「（修得できていると）大いに思う、思う」と回答した割合は、全質問項目を平均して92.2%となった。特に「工学の専門分野の基礎知識や技術（質問項目1）」は98.8%、今後さらに必要となる能力を測る質問項目として今回から追加した「論理的思考力（質問項目9）」「新たな知識・技術を継続し習得していける能力（質問項目10）」のほか、「自ら目標を定め、実行する能力（質問項目6）」「工学技術者及び社会人としての責任感や倫理観（質問項目7）」につい

## 名古屋工業大学工学部 教育成果の状況

ても95%以上が「(修得できていると)大いに思う、思う」と回答している。

また、2014年度調査の結果と比較して「(修得できていると)大いに思う、思う」の割合が全項目で上昇(平均7.0%上昇)しており、本学の卒業生・修了生への評価は高くなっている。[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】

- 2005年度から、毎年、名古屋堀川ライオンズクラブとともに、名古屋市を流れる堀川の再生を目的とする「ロボットコンテスト」をサポートするため、社会工学科と電気・機械工学科の教員と学生を派遣し、堀川を浄化するロボットを参加者が作ることをサポートすることで、堀川の問題に取り組む活動に貢献している。[D.1]
- 2013年度から、岐阜県中津川市と連携し、加子母地区の子供たちとのワークショップや、地域資源の活用の調査・提案等、担当教員の研究室の学生が住民とともに行う地域課題の解決や地域づくりの取組(域学連携事業)に貢献している。[D.1]
- 学生による課外活動団体等が、社会貢献を積極的に行っている。

2016年度は「名工大ボランティア部」(東日本大震災被災者支援として、名古屋市内への避難者への小・中学生向け学習支援や、交流、防災に関する啓蒙活動を実施)が、2017年度は「環境委員会 NEP 部」(学内環境整備の他、大学周辺の環境整備を実施)が、一般社団法人学生サポートセンターが主催する「学生ボランティア団体支援事業」に採択され、表彰及び助成金の支援を受け、活動の励みとなっている。

吹奏楽団や管弦楽団は、近隣の老人ホーム、病院、幼稚園等でのボランティア演奏活動を行っている。工大祭実行委員会は、月に1回の学外周辺における清掃活動や、近隣の小学校においてトワイライトスクールでの講師を担当するなど、地域との交流を図っている。

これらのようにボランティアや交流活動、社会貢献を行っている団体は、上記の支援事業に順次推薦し、また活動に必要な物品を援助する等、大学として社会貢献の推進を後押ししている。[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。

## 2. 工学研究科

(1) 工学研究科の教育目的と特徴	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
分析項目Ⅱ 教育成果の状況	2-13
【参考】データ分析集 指標一覧	2-16

## (1) 工学研究科の教育目的と特徴

1. 本学では、「世界の平和と人類の幸福を究極の目標としつつ、常に新たな産業と文化の揺籃として、革新的な学術・技術を創出するとともに、有為な人材を育成し、社会を啓蒙すること」を基本的使命とし、「将来にわたって人類の幸福や国際社会の福祉を達成する方向を示し、同時にそれに対応できる人材を育成する。」ことを教育理念としている。

一方、今日の社会や産業、文化の発展に係る課題は地球規模で多様化・複雑化し、単独の大学や単一の分野のみで解決しきれない状況が顕著となっており、世界と繋がる「中京地域の産業界との融合」を教育・研究の基本方針に、国内外の大学・(教育)研究機関との連携を推進し、課題解決のための新たな価値の創造に向けた学術・技術の研究と中京地域産業界が求める工学人材の育成に取り組んでいる。

本学工学研究科では、「ひとづくり」、「ものづくり」、「未来づくり」を基本理念として、将来にわたって人類の幸福や国際社会の福祉を達成する方向を示し、同時にそれに対応できる研究者・高度技術者の育成を目的とする。

2. 本学工学研究科は、産業界のニーズに対応するため、2014年度に産学官で構成する会議を設け多方面の要望や意見を聴取した結果、中京地域を含む我が国産業界にイノベーションを牽引する研究者・技術者を輩出するとともに、産業界と一体となった教育体制が求められた。

これを受けて、2016年度に工学部とともに、本研究科（博士前期課程及び後期課程とも）の7専攻を学部教育との接続を重視した5専攻（博士後期課程の共同専攻と独立専攻を除く。）に改組した。その際、問題発見能力と解決能力、基幹となる専門分野の先端技術、新しい分野を創造できる能力、ものづくり技術と経営能力を身につけさせることを重視し、産業界の期待に応え得るイノベーション人材を育成する体制を整えた。

### 大学院博士前期課程

3. 博士前期課程は、中京地域産業界をイノベーション・レバレッジとし、本学が中京地域産業界とともに産業揺籃機能を構成するため、中京地域における技術開発を通じてイノベーションを支える人材を輩出することを目的としている。

### 大学院博士後期課程

4. 博士後期課程は、中京地域産業界をイノベーション・レバレッジとし、本学が中京地域産業界とともに産業揺籃機能を構成するため、中京地域のイノベーション・リーダーを輩出することを目的としている。博士前期課程の5専攻で専門分野を修めた学生に、さらに専門分野を深化させると同時に技術の価値化の方法論を取得させる。また、ジョイント・プログラムとして名古屋市立大学大学院薬学研究科との共同ナノメディシン科学専攻、ウーロンゴン大学（オーストラリア）とのジョイント・ディグリー制度を活用した国際連携情報学専攻を設置し、2020年度からはエアランゲン・ニュルンベルク大学（ドイツ）とのプログラムをスタートさせる。

## (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 4702-i1-1）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 「教育再生実行会議第三次提案」や本学に設置した「産学官教育連携会議」の意見等を踏まえ、2016年度に学部・大学院の改組を行った。学部では、価値創造型人材を育成する6年一貫の創造工学教育課程と、既存の専門分野を深める技術深化型人材を育成する各工学領域に対応した5学科を設置した。  
大学院では、学部5学科から接続する5専攻を設置し、中京地域産業界等の人材ニーズに適合する資質能力を反映するよう、博士前期課程・後期課程の学位授与基準（ディプロマ・ポリシー）を見直した。[1.0]
- 2019年度に設置した名古屋工業大学・ウーロンゴン大学国際連携情報学専攻では、情報学分野での深い専門知識の必要性を学位授与基準で定めた。[1.0]
- 2020年度からの創造工学教育課程の学年進行に合わせ、博士前期課程の5専攻を工学専攻に改組して学位プログラム制を導入した。新たな学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）では、工学専攻全体の方針と、それに対応する各学位プログラムの到達目標を明確に定めた。[1.0]

#### <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 4702-i2-1）

##### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2016年度の改組で、学位授与方針に掲げる資質・能力を修得するための教育課程方針（カリキュラム・ポリシー）を見直した。[2.0]
- 工学の知識を活用して未来社会を作り出すために必要な資質・能力と科目区分の対応を明確化した。[2.0]
- 2020年度からの博士前期課程の改組と学位授与方針の改正に伴い、教育課程方針を改正した。工学専攻全体の方針と、それに対応する各学位プログラムの学修内容を明確に定めた。[2.0]

#### <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 4702-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

## 名古屋工業大学工学研究科 教育活動の状況

(別添資料 4702-i3-3~4)

- ・ 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 4702-i3-5)

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2016年度に設置した5つの専攻は、工学分野の体系的性と中京地域産業界のニーズを考慮し、学部からの接続性を踏まえて編成されている。特に、電気・機械工学専攻は輸送機械やエネルギー機器等の開発人材を育成するものであり、電気工学分野と機械工学分野を融合させシステムインテグレーション教育を特色として実施している。[3.2]
- 博士前期課程では、それぞれの専門分野の高度な専門的知識を各専攻に置いた専門科目によって習得させる一方、共通科目として一般共通科目、専門共通科目及び産業・経営リテラシー科目を置いた。[3.1]
- 一般共通科目では、高度専門技術者の社会的役割・責任を担い新たな技術の社会的影響を判断・評価できる能力を涵養し、専門共通科目では、それぞれの領域の専門知識を習得させると同時に工学の役割と重要性を理解させている。産業・経営リテラシー科目では、特に知的財産権、倫理、国際関係等、高度専門技術者としての役割を担うための必要な知識を習得させており、2つ以上の科目区分から4単位以上を修得することを修了要件としている。[3.1]
- 各専攻に置いた専門科目では、高度な専門知識・技術を修得させる講義と、専門的課題を発見・解決する能力や他者とのコミュニケーション能力を涵養するためのセミナーを置いている。また、学外機関の在籍者が実務型教員として参画し実践的な知識・技術に即した教育を行う授業を、専門講義科目の20%以上で実施している。[3.2]
- 学外の機関で実践的体験を行う特別実習、国際会議で研究成果のプレゼンテーションを行うグローバルプレゼンテーション、海外の大学や国内企業などで約3か月の研究活動を行う研究インターンシップなど、学生の実践的な取り組みを単位として認定する演習・実習科目を置いている。[3.1]
- フロンティア研究院が招致した海外研究者が外国人教員として授業を行う特別演習を開講し、最先端の研究を英語で聴講する機会を提供することで、グローバル人材の育成に繋げている。[3.1]
- 博士後期課程では、未来社会をつくり出す技術者・研究者として果たすべき責任等を学ぶため、共通科目の「研究者倫理」を必修科目として課している。また学外の機関で実践的体験を行う「テクノロジーインターンシップ」、国際会議で研究成果のプレゼンテーションを行う「アカデミックプレゼンテーション」など、学生の実践的な取り組みを単位として認定する演習科目を置いている。

専門教育科目では、専門分野の極めて高度な知識・技術の習得、課題を深く考察する能力、解決方法を見出す能力を涵養するためのセミナーを置いている。

国内外での先端的・実用的研究に触れて幅広い関心・洞察力を涵養するため、セミナーに加え、招致した海外研究者が外国人教員として授業を行う先進特別演

習を開講している。

これらの共通科目と専門教育科目により、専門分野の知識・技術をさらに深化させ、技術の価値化の方法論を取得したイノベーション・リーダーを養成している。[3.1]

- 名古屋市立大学薬学研究科との博士後期課程共同ナノメディシン科学専攻では、薬・工両方に精通した薬工融合型人材を育成するため、名古屋市立大学での開講科目を10単位以上修得することを修了要件としている。[3.3]
- ウーロンゴン大学とのジョイント・ディグリープログラムである博士後期課程国際連携情報学専攻では、本学で入学した学生は1年間ウーロンゴン大学において研究指導を受けることを必須としている。[3.1]
- 2020年度から博士前期課程の改組と学位プログラム制の導入を実施するに伴い、科目区分の見直しを行った。共通科目として一般共通科目と産業・経営リテラシー科目を、専門教育科目として専門工学分野科目、工学デザイン科目、数理工学科目、実践演習科目を置いた。また、6年一貫の創造工学教育課程から接続する創造工学プログラムと、学部の5学科から接続する5つの学位プログラム（及び社会人イノベーションコース）について、教育課程方針における学修内容に対応して、修了に必要な単位の修得条件をそれぞれ定めた。これらの各プログラム・コース毎の具体的な履修方法を学生に提示した。[3.1]
- 創造工学プログラムに進学する学部4年次の学生が、博士前期課程の授業の一部を10単位まで先取り履修を可能とした。これによって博士前期課程において十分な学修時間を確保し、修士研究を社会的観点や分野横断的に議論するワークショップ型授業や、海外の大学・地域機関・企業等で行う研究インターンシップに取り組みさせる。[3.1][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 4702-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 4702-i4-2)
- ・ 協定等に基づく留学期間別日本人留学生数  
(別添資料 4702-i4-3)
- ・ 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 4702-i4-4)
- ・ 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】

- 博士前期課程では、2020年度より英語による授業のみで修了できるコースを導入するため、各専攻において修了に必要な単位を充足できるよう英語での授業を実施しており、2016年度は36科目41単位であったが、2019年度は70科目79単

## 名古屋工業大学工学研究科 教育活動の状況

位に拡充した。[4.1]

- 本学大学院生に対して、多様な学修・研究の機会を提供するため、海外の大学や研究機関と協定を締結し、留学ができる制度を設けている。2016～2019年度において、学術交流協定校等（91大学・研究機関）に基づき168名の日本人大大学院生が海外留学した。[4.1]

- 体験の場を確保し職業・キャリアの意識を高めるため、本学独自の取組として、「ジェネラルインターンシップ制度」を実施しており、本インターンシップの賛同企業は、インターンシップ受入時に、本学学生枠を設け、本学に特化したインターンシップ実施プログラムを構築している。また、正規の授業科目として単位認定される正課インターンシップに加え、単なる就業体験ではなく大学院生としてのキャリア開発のために国内外の研究機関や企業等で各自の研究に関連した研究・開発活動に参加する「研究インターンシップ」を実施した。

研究インターンシップの実施機関の拡充のため、海外の大学や企業などから提供された研究テーマに基づき学生が応募する「公募型インターンシップ制度」を設け、派遣先を新たに開拓した。

2016年度から2019年度におけるインターンシップ参加者数の合計は、博士前期課程で延べ1,837人、博士後期課程では延べ4人であり、そのうち273人が単位を取得している。[4.2][4.5]

- 研究インターンシップへの参加に当たって、知的財産権、工学倫理・情報管理関係の授業の履修と、CITI Japan e-ラーニングの受講の事前実施を必須とした。[4.2]
- すべての授業にコースマネジメントシステムのページを用意し、オンラインによる教材提供、課題提出、参考資料の提供等を行い、効果的な教育を進めている。[4.3]
- 専門知識が実社会でどのように活用されているかを学生に実感させるため、博士前期課程の専門科目の20%以上の講義で、企業在籍者などの実務型教員が参画する授業を実施している。[4.6]
- 博士前期課程・後期課程の研究指導について、各年次の研究計画と研究指導計画、及び年次終了時の研究報告と研究指導報告を記載する全学的な様式を新たに作成し、2020年度から実施する。[4.5]

### <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4702-i5-1）
- ・ 学習相談の実施状況が確認できる資料（別添資料4702-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4702-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4702-i5-4）

**【第3期中期目標期間に係る特記事項】**

- 学習ポートフォリオを通じて、指導教員が指導学生の履修登録内容を確認して指導・アドバイスした後に、電子承認を行っている。履修状況・成績は随時確認可能で、確実な学修指導を実施している。[5.1][5.2]
- 2016年度に、2階にラーニングcommonsとアクティブラーニングの機能を有する新講堂「NITech Hall」を竣工した他、学内3箇所にアクティブラーニング教室、1箇所にラーニングcommons環境を整備した。[5.1]
- 学生の進路指導及びキャリア形成のため、産業分野や学生のキャリア形成段階に応じた就職ガイダンスやミニ講座等を実施している（2016～2019年度合計92回）。また、キャリアカウンセラー有資格者を3名配置し、個別進路相談に応じている（2016～2019年度で大学院生の利用は延べ4,725件）。就業体験を行うインターンシップには2016～2019年度で延べ1,758名の大学院生が参加した。  
また、外国人留学生向け就職ガイダンスを実施した（2016～2019年度で合計23回）。2017年度は「留学生就職促進プログラム」に本学の取組が採択され、我が国での就職を目指す外国人留学生の日本語能力向上や日本文化理解等、留学生に特化して支援している。[5.3]
- 障害のある学生を支援するため、2016年度に「名古屋工業大学障害学生支援の基本方針」を策定した上で、「名古屋工業大学における障害を理由とする差別解消の推進に関する職員対応要領」を作成し、学生なんでも相談室に「障害学生支援部門」を設置するなどの整備を行った。障害のある学生を支援する具体的な対応例とともにwebで公開し、入学志願者等に示している。  
対応要領には、障害を理由とする差別に関する紛争の防止又は解決を図るための障害学生等人権委員会の設置及び懲戒等についても定めている。  
また、障害のある学生への合理的配慮は、申請に基づき授業担当教員等との協議の上で決定し、2016年度以来大学院生については、延べ5件を対応した。合理的配慮により実施した主な支援は、「移動が困難な教室へのガイドヘルプ」「論文や資料作成時のPC操作補助を行う学生支援者の雇用」「自動車通学許可」等を行った。全学的取組みとして、点字ブロック、車イス対応の机、トイレ設備等の整備の他、修学支援のためのキャンパスサポーター2～3名（年間）の雇用・配置を行っている。キャンパスサポーターは、発達障害のある学生等、修学環境への適応に時間を要する学生の授業に同行して細やかな支援を行っている。障害のある学生が長期履修制度を利用できるよう2016年度に規定を見直した。[5.1]

**<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 4702-i6-1～2）
- ・ 成績評価の分布表（別添資料 4702-i6-3）
- ・ 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 4702-i6-4～6）

## 名古屋工業大学工学研究科 教育活動の状況

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 各授業のシラバスには成績評価の方法と基準を示し、学生への授業評価アンケートでは、授業中に担当教員からの説明が行われたかについて確認している。  
[6.1]
- 2017年度に設置した名古屋工業大学・ウーロンゴン大学国際連携情報学専攻において、学生の学修達成度を評価する指標として、ルーブリックを導入した。  
[6.2]
- 6年一貫教育の創造工学教育課程の学生が博士前期課程（5、6年次に相当）で学ぶ際の達成目標として、達成度ルーブリックのレベル5、6を設定して明示している。[6.2]（別添資料 4702-i6-7 名古屋工業大学・ウーロンゴン大学国際連携情報学専攻 達成度評価ルーブリック）

### <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 4702-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 4702-i7-1）
- ・ 学位論文の審査に係る手続き及び評価の基準（別添資料 4702-i7-2）
- ・ 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 4702-i7-3～4）
- ・ 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 4702-i7-5～7）

### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 高い倫理観を有する高度技術者を育成するため、2016年度に博士後期課程学生に対して「研究者倫理」の履修を必修化し、博士前期課程学生に対しては、知的財産権、倫理、国際関係等の知識を修得する科目を産業・経営リテラシー科目区分として開講している。  
2020年度からは博士前期課程学生に対しても、「技術と倫理」「工学倫理特論」「社会工学技術倫理論」の倫理科目の履修を選択必修化した。[7.1]
- 博士後期課程の学位論文審査について、従前は学内の研究指導資格を有する教員のみによる審査が可能であったところ、2020年度より審査の厳正化と質保証の観点から、他大学などの外部審査委員を加えることを必須とする規定改正を行った。外部審査員の選考に当たっては、推薦された審査員の資格について、代議員会での審議を経て決定している。[7.1]
- 名古屋市立大学との共同ナノメディシン科学専攻では、学位論文審査委員会には両大学の教員が1名以上参加し、審査委員会主査は主たる指導教員以外の教員が担当することとしている。[7.2]
- ウーロンゴン大学との国際連携情報学専攻では、両大学の教員2名以上を含む

5名以上の合同学位審査委員会を設置することとしている。[7.2]

- 博士前期課程の修了認定は、学生の修得単位状況と学位論文審査の合否結果を、研究指導資格を持つ全教員がオンラインで閲覧できる共有ドキュメントとして作成し、専攻長、副専攻長、教務委員、指導教員が学生指導を行うとともに、代議員会における審議を経て実施している。[7.1]
- 博士後期課程の修了認定は、学位論文の閲覧期間終了後、学生の修得単位状況と学位論文審査の合否結果をもとに、代議員会での審議と学生毎の投票を経て実施している。[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 4702-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 4702-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】

- 博士前期課程の一般入試では学力検査と面接により、推薦入試ではプレゼンテーションを含む口述試験により、学生受入方針（アドミッション・ポリシー）に沿った入学者選抜を実施している。社会人を対象とした短期在学コース（2020年度から社会人イノベーションコース）の選抜にあっては専門・外国語の口述試験を実施するなど、多様な選抜方法を実施している。[8.1]
- 博士前期課程への入学者数に関しては、ここ数年続けて入学定員充足率が120%台となり若干超過傾向が見受けられたものの、教育研究指導等への支障が懸念されるレベルではなく、良好な教育環境が保持されている。例年多数の進学希望者が存在すること、十分な指導体制が整っていることから、創造工学教育課程の学生を受け入れる2020年度より入学定員を100名増員（586名から686名）した。[8.2]
- 博士後期課程では、第1次（8月）、第2次（1月）の年2回の募集を行っており、口述試験等により研究能力と意欲を確認している。なお、共同ナノメディシン科学専攻（名古屋市立大学との共同大学院）では、10月入学の募集も行っている（試験実施は第1次募集と同時期）。

2017年度は入学定員に満たなかったが、2018年度は入学定員充足率が105%、2019年度は135%となっている。入学定員が42名と少数であることもあり、充足率は年度毎の振れ幅が大きいが、概ね適切に管理している。[8.2]

### <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 4702-iA-1）

## 名古屋工業大学工学研究科 教育活動の状況

- ・ 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】

- 国際的に活躍できる高度な人材の育成を目的として、ダブルディグリープログラム及びジョイント・ディグリープログラムの開設や、学生の派遣プログラムの推進により、教育の国際化に取り組んでいる。

ダブルディグリープログラムの受入者数は 27 名 (2016～2019 年度入学)、ジョイント・ディグリープログラムの受入者数は 3 名 (2018～2019 年度入学)、国際協力機構 (JICA) の研修員受入れプログラムの受入者数は 13 名 (2016～2019 年度博士前期課程入学)、学生の派遣プログラムにおける派遣者数 (国際化推進事業、ダブルディグリープログラム等) は 168 名 (2016～2019 年度派遣) となっている。

また、キャンパスの国際化、グローバル人材の育成の取組みとして、外国人留学生と日本人学生混住型の国際学生寮 NITech Cosmo Village (定員 208 名、2018 年 4 月第 1 期入所、2018 年 10 月完成) を設置した。日常生活を通じた相互理解やコミュニケーション能力の向上等、学生の正課外での国際化にも努めている。

[A. 1]

- 学生の英語能力を高めるため、2018 年度、2019 年度に IELTS 対策用英語講座を各年 18 回、学外の講師を招き開催した。[A. 1]
- 博士前期課程の各専攻において、グローバルな技術者を育成し、工学修士育成における先導的役割を果たすため、英語で実施する授業だけで修了に必要な単位を充足できるコースを整備している。なお、2016 年度は 36 科目 41 単位での実施であったが、2019 年度には 70 科目 79 単位と拡充しており、意欲的な学生が専門的な内容を英語で学ぶ機会を提供している。[A. 1]
- 複数の教員による国際共同研究の実績のあるフリードリヒ・アレクサンダー大学エアランゲン・ニュルンベルク (FAU) (ドイツ) と共同研究指導プログラムの開設準備を進め、2019 年度からコチュテルプログラム (呼称) として、博士後期課程学生を対象とした国際的な研究指導体制を実現した。[A. 1]
- 大学基金を原資として国際化推進経費を予算化し、2016～2019 年度に海外派遣した大学院生 131 名に給付している。2019 年度は一層の教育の国際化を進めるため、年 35 名程度から年 80 名程度に拡充 (学部・大学院) する改定をした。[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】

- 教育リソースの乏しい中京地域の中小企業におけるものづくり中核人材の育成を支援し、同時に学生の実践的能力の習得を目的に、あいち産業振興機構・愛知県中小企業診断士協会・本学の三機関が協働する「三機関協働支援事業 (学び

## 名古屋工業大学工学研究科 教育活動の状況

合いプロジェクト)」を実施した。本学の担当教員の研究室の学生が、中小企業の現場で若手社員と共同で課題解決に取り組んでいる。2016年度は12テーマ・97名、2017年度は15テーマ・119名、2018年度は15テーマ・137名、2019年度は14テーマ・139名の学生が参加した。企業の課題解決力へのリカレント教育に貢献している。[B.1]

- 博士前期課程に開講されている3か月程度の研究インターンシップのため、2019年度には、地域の企業等で行う連携プログラムを33社49件開発した。[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】

- 教員の教育力及び教育システムの改善・強化のため、2017年度にFD委員会を設置し、教育改善法の構築等を担う専門部会と、学科等の授業要素ごとに点検・評価・改善を担うワーキング・グループ（全教員が参加）を設けた。

FD委員会は優れた取組事例を収集・分析・共有することで教育改善のPDCAサイクルを回す原動力として機能している。これまでに、教育専任の特任教員の雇用、授業評価アンケートの項目整理や情報共有の改善、シラバスの充実等の改善を行った。

FD研究会を2016～2019年度に合計21回開催し、教員参加率は2019年度65.2%となっている [C.1]

#### 全学的なFD研究会実施状況

(このほか、各部局やグループがFD研究会を実施)

年度	2016	2017	2018	2019
実施回数	4回	5回	5回	7回
専任教員参加率		76.3%	73.3%	65.1%

※参加率は2017年度に全学FD委員会設置後より集計。

出典：学内資料

- クラス担当委員等を構成員とするクラス担当員会議や、全教員を対象とする学生指導研究会を毎年度開催し、学生指導、障害のある学生への合理的配慮等について今日的課題や対応方法などの理解を深めている。[C.1]
- 学生なんでも相談室の一員となっている学科相談員は、毎月の相談員会議で事例を共有する他、実際の事例に基づく事例研究会を開催している。[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】**

- 高度かつグローバルな技術者等の専門職業人の育成と研究能力を有する先導的人材を育成するため、全ての海外研究者招致ユニットにおいて、分野ごとにそれぞれ年4科目（延べ8科目）の専門科目を外国人教員が英語で実施するとともに、本学教員に対する英語教授法の「特別講義」を実施している。[D.1]
- 博士前期課程の専門科目の21.4%で、企業など学外機関に在籍する実務型教員による実践的な教育を実施しており、中期計画に掲げた目標を2年連続ですでに達成している。[D.1]
- グローバルな工学修士育成における先導的役割を果たすため、学外機関で約3か月の研究活動を実施する「研究インターンシップ」において、2020年度以降は年間50名以上の学生を海外機関で専門分野研修させる予定であり、そのための海外派遣先として2016～2019年度までに18大学と新たに協定を締結した。[D.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4702-iE-1～7）
- ・ 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】**

- 社会人を対象とする1年間のコースである博士前期課程社会工学専攻（短期在学コース）（2020年度からは社会人イノベーションコース）において、自身の技術課題における問題の理解とそれに対するアプローチを検討させ、技術改善の方法論などを教授すると共に社会的価値や企業経営に関するマネジメントを教育した。このコースでは、2016年度に14名、2017年度に14名、2018年度に13名、2019年度に13名の入学者を受け入れた。[E.1]
- 博士後期課程では、企業に所属しながら学位取得を目指す社会人学生が58.2%（2019年5月1日現在）を占めている。[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 4702-ii1-1）
- ・ 「標準修業年限×1.5」年内卒業（修了）率（別添資料 4702-ii1-2）
- ・ 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】

- 2016 年度～2019 年度の間、学生が学会発表等において多数の学術的な賞及び表彰を受けている。[1.2]

年度	2016	2017	2018	2019
受賞件数	39	56	47	53
受賞者数 〔工学研究科 学生数〕	41 (1,559)	57 (1,629)	45 (1,659)	62 (1,690)

出典：学内資料

- 博士前期課程における「標準修業年限×1.5」年内修了率は、2016 年度は 96.9%、2017 年度は 97.8%、2018 年度は 96.8%、2020 年度は 93.4%である。[1.1]
- 教育成果を把握するため、大学院生への授業評価アンケートを毎学期実施している。「この授業で新しい知識や考え方を得ることができたか？」という問いに対し、「はい」、「どちらかといえばはい」と答えた学生は平均で 2016 年度 95.6%、2017 年度 95.6%、2018 年度 97.4%、2019 年度（前期のみ）95.3%と、総じて 95%以上の学生が肯定的な回答をしており、学生目線から授業の有効性が裏付けられていることを示している。[1.3]（別添資料 4702-ii1-3 授業評価アンケート結果まとめ）

### <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】

- ものづくり産業の集積地である中京地域に位置する工科系単科大学という本学の特性を踏まえ、地域企業とも連携し、学部1年次から学年に応じたキャリア教育、企業研究セミナー及びガイダンスの開催、インターンシップの実施のほか、キャリアサポートオフィスと指導教員等が連携して個々の学生に対してキャリア支援を充実させた。

その結果、博士前期課程では、2016 年度～2018 年度における平均就職率は

## 名古屋工業大学工学研究科 教育成果の状況

99.4%であり、そのうち90.1%が製造業、情報通信業、建設業等の「ものづくり」関連業に就職している。一方、2016年度～2019年度における平均進学率は2.3%であるが、2016年度の1.2%から2019年度には3.5%に上昇している。[2.1]

- 博士後期課程においても、同期間の平均就職率は96.4%であり、そのうち「ものづくり」関連業への就職割合は53.1%であった。博士前期課程修了者に比べて低いものの、40.7%が学術・研究機関又は学校教育など、教育・研究職に従事しており、自らの専門性を活かした進路選択を行っている。[2.1]

### <選択記載項目B 卒業（修了）生からの意見聴取>

#### 【基本的な記載事項】

- ・ 卒業（修了）後、一定年限を経過した卒業（修了）生について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4702-iiB-1～2）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2018年に実施した卒業生・修了生へのアンケートでは、学位授与方針をベースとして設定した、工学技術者として身に付けておくべき能力に関する質問項目に対して、「（修得できたと）大いに思う、思う」と回答した割合は全質問項目を平均して72.7%となった。特に「工学の専門分野の基礎知識や技術（質問項目1）」は89.6%、今後さらに必要となる能力を測る質問項目として設定した「論理的思考力（質問項目9）」「新たな知識・技術を継続し習得していける能力（質問項目10）」についても85%以上が「（修得できたと）大いに思う、思う」と回答している。

また、2014年度の調査結果においては、「（修得できたと）大いに思う、思う」と回答した割合は全項目を平均して73.9%であった。[B.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4702-iiC-1～2）

#### 【第3期中期目標期間に係る特記事項】

- 2018年に実施した卒業生・修了生の就職企業先へのアンケートでは、工学技術者として身に付けておくべき能力に関する質問項目に対して、「（修得できていると）大いに思う、思う」と回答した割合は、全質問項目を平均して92.2%となった。特に「工学の専門分野の基礎知識や技術（質問項目1）」は98.8%、今後さらに必要となる能力を測る質問項目として設定した「論理的思考力（質問項目9）」「新たな知識・技術を継続し習得していける能力（質問項目10）」のほか、「自ら目標を定め、実行する能力（質問項目6）」「工学技術者および社会人としての責任感や倫理観（質問項目7）」についても95%以上が「（修得できていると）大いに思う、思う」と回答している。

また、2014年度の調査結果と比較しても、「(修得できていると)大いに思う、思う」の回答割合がすべての質問項目で上昇(各質問項目平均 7.0%上昇)しており、本学の卒業生・修了生への評価は高くなっている。[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】**

- 2005年度から毎年、名古屋堀川ライオンズクラブとともに、名古屋市を流れる堀川の「堀川エコロボット・コンテスト」を実施・サポートするために教員と学生を派遣し、エコロボットづくりを通じて、堀川の再生に貢献している。[D.1]
- 2013年度から、岐阜県中津川市と連携し、加子母地区の子供たちとのワークショップや、地域資源の活用の調査・提案等、担当教員の研究室の学生が住民とともに行う地域課題の解決や地域づくりの取組(域学連携事業)に貢献している。[D.1]
- 2013年度から名古屋市立大学及び名古屋学院大学と共同で実施している「なごやかモデル」プロジェクトは、住み慣れた土地で豊かに老いを迎え、その人らしく暮らすことのできる社会づくり(エイジング・イン・プレイス)を支える医療人材を育成するプロジェクトであり、名古屋市鳴子地区において学生も参加して研究の取組みが実施され、実際に地域の高齢者のより良い暮らしに役立っている。[D.1]
- 2016年にフィリピン・ボホール州立大学と国際交流協定を締結し、2013年10月15日にボホール大地震に見舞われたボホール島にて Bohorizon Project を継続的に実施し、防災能力向上に向けた講義やワークショップを実施する活動の一環として、職員・学生の交流を行っている。[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
	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。