



国立大学法人

# 名古屋工業大学

Nagoya Institute of Technology

大学・大学院案内 2016



新たな理工系人材育成をめざして



# 名古屋工業大学憲章

## 基本使命

名古屋工業大学は、日本の産業中心地を興し育てることを目的とした中部地域初の官立高等教育機関として設立されたことを尊び、常に新たな産業と文化の揺籃として、革新的な学術・技術を創造し、有為な人材を育成し、これからの社会の平和と幸福に貢献することをその基本使命とする。

## 〔ものづくり〕

名古屋工業大学は、構成員の自由な発想に基づく実践的かつ創造的な研究活動を尊ぶとともに地球規模での研究連携を推進し、既存の工学の枠組みにとらわれることなく、工学が本来有する無限の可能性を信じ、新たな価値の創造に挑戦する。

## 〔ひとづくり〕

名古屋工業大学は、自ら発見し、創造し、挑戦し、行動することで、工学を礎に新たな学術・技術を創成し世界を変革することのできる個性豊かで国際性に富んだ先導的な人材の育成に専心する。

## 〔未来づくり〕

名古屋工業大学は、国民から負託を受けた開かれた大学として地域および国際社会との調和と連携を重視し、ものづくりとひとづくりを通して平和で幸福な未来社会の実現に向けて邁進する。

平成24年1月1日制定

名古屋工業大学は、近代工業発展の機運高まる1905年(明治38年)、この地に産業基盤を創り上げ、その中心的役割を果たす産業人を育成することを目的に、官立名古屋高等工業学校として創設された。その後名古屋工業専門学校と改称された本学は、1949年(昭和24年)に愛知県立工業専門学校と合併し、国立名古屋工業大学となった。2004年(平成16年)に全ての国立大学が法人化されるとともに、本学は国立大学法人名古屋工業大学となり、自らの理念のもとにその道を歩むこととなった。本大学憲章は、我が国有数の工科系国立大学である名古屋工業大学が、その長き伝統と社会的使命を踏まえ、より一層個性輝く魅力的な大学となり、またそうあり続けるよう、本学の全構成員がそれぞれの立場において力を尽くすべく、その依って立つべき処を制定するものである。

本学は、我が国最大規模の産業集積地に立地する工科系国立大学として、創設以来、決して学術的な孤高に陥ることなく、常に社会と産業界の要請に応え、数多くの優れた学術・技術の創出と有為な人材の教育に尽力してきた。設立当時の地域産業の要請のもとに土木科・機械科・建築科・機織科・色染科の5学科により創設された本学は、その後の時代の要請とともにその分野を拡充し、今日では工学のほぼ全分野をカバーする国内屈指の規模を誇る工科系大学となり、広く社会に貢献している。本学の卒業生は各界において活躍し、特に産業界においては、多くの卒業生が経営陣として、また中核的な技術者や研究者として高い信頼を受けつつ活躍している。

本学の使命には、その設立の経緯より、おのずから一般の総合大学のそれとは異なるものがある。明治期の中京地域は、紡績、織物など当時の日本の主要産業が次々と産声を上げ、日本の産業中心地へと発展することが大いに期待されていた。工科系大学である本学が他大学に先駆けて明治期にこの地に官立学校として設立されたことは、本学がこの地に産業を興し、この地を日本の産業中心地へと育て上げることを目的として設立されたことを意味する。その目的のもとに本学は多くの優秀な技術者、経営者を育て、また多くの革新的な技術を生み出し、中京地域の産業発展に大きく貢献してきた。今日では、この中京地域は、自動車産業などを中心に、世界有数の産業集積地へと成長を遂げた。その歴史的背景を踏まえ、我々名古屋工業大学は、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を興しその中心を育てるゆりかごとしての役割を果たすべく、革新的な学術・技術を創出し、有為な人材を育成し、社会を啓蒙することを、今後もその基本的使命とする。

一方、平和な社会の維持と産業文化の発展を実現するための課題は地球規模となり、また多様化、複雑化している。これらの課題は、もはや単独の大学や研究機関において解決できるものではなく、また単一の学術分野の知見のみでも解決しきれなくなってきた。したがって、これからの工科系大学は、構成員の自由な発想に基づく創造的な研究教育活動を尊び、既存の工学の枠組みに囚われることなく工学が本来有する無限の可能性を信じ、志を一にする者と地球規模で連携することにより、新たな価値の創造に挑戦して行くことが必要である。

以上の認識のもと、最高学府としての自覚と誇りを胸に、本学の全構成員がそれぞれの立場において力を尽くすよう、ここに名古屋工業大学憲章を制定する。

# 学長からのメッセージ

緑豊かな鶴舞公園に隣接した御器所が丘の地に、名古屋工業大学は、明治38年、中京地区初の官立名古屋高等工業学校として創設され、国立大学工学部の中でも屈指の規模を有する工科系単科大学として発展してまいりました。社会、産業界の「活きた課題」を掘り起こして「活きた研究」として極め、同時にそれらを「活きた教育」に現わす、という建学の精神の下、数多くの優れた人材を輩出するとともに、イノベーションにつながる卓越した研究成果を創出し、地域をはじめわが国の産業界の発展に貢献してきました。

地球上には、環境、エネルギー、人口、食糧など多くの課題が山積し、それらの課題解決のために科学技術は重大な役割を担っています。一方、価値観が多様化する現代、工学の分野においては、技術を深化させ、独創的な発想で新しい技術を生み出す開発・研究人材とともに、新しい価値観と多面的な視点で新産業を創出できる創造的人材が求められるなど、社会や産業界の理工系人材に対するニーズも多様化しています。

名古屋工業大学は、こうした社会、産業界からの要望に応えるべく、平成28年4月から教育システムを改革します。

学部と大学院との接続性を考慮し、学問体系に即しながらも社会のニーズに対応して5つの学科・専攻に再編成します。すなわち、化学、物理など基礎となる科学的な原理をベースにして工学分野の教育研究を行う2つの学科・専攻（生命・応用化学、物理工学）と、科学技術によって産業や社会のための価値創出をめざす3つの学科・専攻（電気・機械工学、情報工学、社会工学）に再編成します。新たに設置する「創造工学教育課程」は、わが国で初めて導入される学部と大学院博士前期課程を6年一貫で接続する予定の教育課程です。専門的な軸足をしっかりと築きながらも、幅広い分野からの俯瞰的な視点と多様な価値観で技術に新たな価値をもたらす人材を育成する教育方針とカリキュラムに対して、社会や産業界から大きな期待が寄せられています。これらの新教育システムは、伝統的な工学体系と高度専門的工学人材を育成する教育課程を踏襲しながらも、急展開する社会変化に対応しつつ時代を先取りするものです。

また、社会のグローバル化に対応して、今、国際的に通用する人材の育成が強く求められています。そのため、名古屋工業大学は、国際的な教育研究環境を整備し、多様な人材が協働するキャンパスをめざしています。

留学生の入学拡大をめざした教育プログラム・支援体制の充実、外国人教員の拡充、海外事務所・海外同窓会を活用した国際交流拠点の充実、日本人学生の海外派遣体制の整備など、内と外からキャンパスの国際化に取り組んでいます。また、男女共同参画を積極的に推進し、女性研究者支援体制の充実、女子学生比率の拡大に取り組み、女性の活力を存分に活かしながら、本学の活力をパワーアップさせています。さらに、企業型教員の積極的な登用、インターンシッププログラム、共学型の社会人教育プログラムなど、産学が連携して「活きた教育」を実践していくための教育体制を整備しています。

技術者・研究者をめざして専門分野の力量をしっかりと身につけると同時に、幅広い教養を修めて心を豊かにし、感性を磨いて自らの人生観、世界観を築いていく。多様な人たちが集う国際的な教育研究環境の中で、異分野の人たちとのチームワークによって価値の多様性を柔軟に理解し、自ら生み出した技術を磨いていく。名古屋工業大学は、そのような「自立して育つキャンパス」づくりに努めています。

次世代を先導する皆さん、グローバルに活躍できる実践的工学エリートをめざし、私たちとともに未来を構築していきませんか。歴史は未来を進化させる力です。伝統は進化によって受け継がれていきます。歴史と伝統を継承しつつ、新たなグローバルステージに踏み出す名古屋工業大学は、意欲ある皆さんを力強く支援していくことを約束いたします。工学と未来のフィールドである名古屋工業大学で、皆さんの力をおおいに飛躍させてください。



名古屋工業大学学長

鵜飼裕之

# 学部・大学院構成

## 工学部第一部

創造工学教育課程

※創造工学教育課程は6年一貫の教育コースをイメージしたものです。

生命・応用化学科

生命・応用化学専攻

物理工学科

物理工学専攻

電気・機械工学科

電気・機械工学専攻

情報工学科

情報工学専攻

社会工学科

社会工学専攻

共同ナノメディシン科学専攻 (博士後期課程のみ)

## 工学部第二部

物質工学科

機械工学科

電気情報工学科

社会開発工学科

# アドミッション・ポリシー

## ●工学部 アドミッション・ポリシー

名古屋工業大学では「ものづくり」、「ひとづくり」、「未来づくり」を教育・研究の理念・目標に掲げ、100年にわたる伝統の上に新たな風を吹き込む努力を続けており、倫理観に裏打ちされた人間性豊かな研究者・技術者及び新たな産業分野や価値の創出に貢献できる専門技術者を育成しています。そこで、次のような学生を広く国内外から受け入れています。

### 高度工学教育課程

(高度工学教育課程とは、生命・応用化学科、物理工学科、電気・機械工学科、情報工学科及び社会工学科の5学科の総称をさす。以下同様。)

- 1 工学や科学技術に幅広く強い関心を持ち、その学習に特に必要となる数学と理科の基礎学力をもつ人
- 2 知的探究心が旺盛で、自ら新しい課題を見つけ挑戦し、ものやしくみを創造する意欲をもつ人
- 3 将来は研究者・技術者として、自然との共生の上に人類の幸福に貢献する意欲をもつ人

### 創造工学教育課程

- 1 工学や科学技術に幅広く強い関心を持ち、その学習に特に必要となる数学と理科の基礎学力をもつ人
- 2 知的探究心が旺盛で、自ら新しい課題を見つけ挑戦し、ものやしくみを創造する意欲をもつ人
- 3 将来は研究者・技術者として、自然との共生の上に人類の幸福に貢献する意欲をもつ人
- 4 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

## 入学者選抜の基本方針

### 高度工学教育課程

#### 《一般入試》

大学入試センター試験（5教科7科目）とともに、数学・理科・英語の個別学力試験を通して、幅広い知識と工学や科学技術の習得に必要な基礎学力を問います。

第二部（夜間学部）では働きながら学ぶ意欲をもつ学生を求めています。

#### 《推薦入試》

##### (1) 大学入試センター試験を課す推薦入試

高校での学習成績が優秀であり、出身学校長が責任をもって推薦できる学生を対象に、提出書類及び大学入試センター試験（5教科7科目）の成績を総合して選抜します。

##### (2) 大学入試センター試験を課さない推薦入試

高校での学習成績が優秀であり、出身学校長が責任をもって推薦できる学生を対象に、提出書類、数学・理科の筆記試験及び試問を含む面接での評点を総合して選抜します。

#### 《アドミッション・オフィス入試》

高校での学習成績が優秀であり、本学が実施するスクーリングの受講を完了した学生を対象に、大学入試センター試験を課さず、提出書類、スクーリングでの成績、試問を含む面接での評点を総合して選抜します。

### 創造工学教育課程

#### 《一般入試》

大学入試センター試験（5教科7科目）とともに、数学・理科・英語の個別学力試験を通して、幅広い知識と工学や科学技術の習得に必要な基礎学力を問います。論理的な思考及びそれを具体的に表現できる能力を問うため小論文を課します。また、幅広い工学や科学技術への関心、新たなことを創造する意欲、並びにコミュニケーション力を問うため面接を課します。

#### 《推薦入試》

##### ・大学入試センター試験を課さない推薦入試

高校での学習成績が優秀であり、出身学校長が責任をもって推薦できる学生を対象に、提出書類、数学・理科・英語の筆記試験及び試問を含む面接での評点を総合して選抜します。

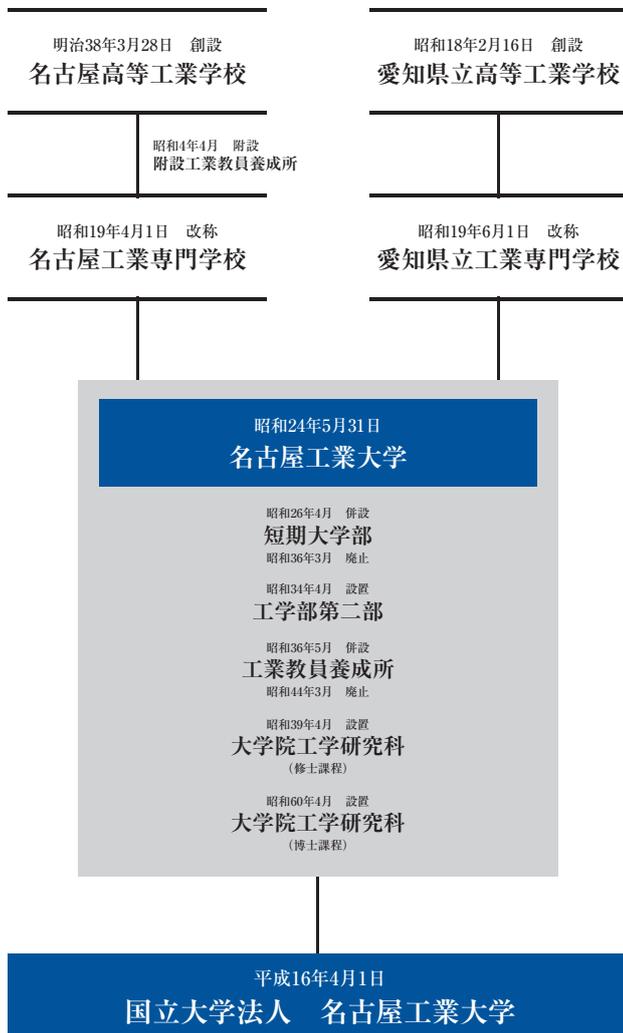
特に面接は、幅広い工学や科学技術への関心、新たなことを創造する意欲、並びにコミュニケーション力を問うためグループディスカッションを取り入れた内容を課します。

## ● 大学院 アドミッション・ポリシー

名古屋工業大学大学院では、「ものづくり」、「ひとづくり」、「未来づくり」を教育・研究の理念・目標に掲げ、工科大学の世界拠点として、異分野との融合による新たな科学技術を創成し、有為の人材を世に送り出す工科大学構想を進めています。そこで、次のような学生を広く求めています。

- 1 広範な工学分野の専門知識を習得することが可能な基礎学力をもつ人
- 2 既成概念にとらわれることなく自ら新しい分野を開拓できる、積極的かつ柔軟な思考をもつ人
- 3 工学分野に関し、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
- 4 未来の工学を先導することに強い意欲をもつ人

## 大学の沿革



## 平成27年度学年暦

学年始め	4月1日
入学式	4月6日
前期授業開始	4月7日
夏季休業	8月4日～9月30日
後期授業開始	10月1日
名古屋工業大学記念日	11月1日
工大祭	11月21日～22日
冬季休業	12月24日～1月6日
学位記授与式	3月23日
学年終わり	3月31日

# 創造工学教育課程

Creative Engineering Education Program

## 名古屋工業大学は、学部4年間と大学院博士前期課程2年間を接続する「創造工学教育課程」をスタートさせます。

名古屋工業大学は工学分野の専門性をみかく高度工学教育課程（生命・応用化学科／専攻、物理工学科／専攻等の5つの学科／専攻）と併設し、工学のセンスと総合力を学ぶ創造工学教育課程をスタートさせます。創造工学教育課程に入学した学生は名工大の5つの学科と同様に専門を1つ選択して学びながら、幅広い工学の分野に触れ、工学のセンスを学部から大学院にかけてじっくり磨きます。

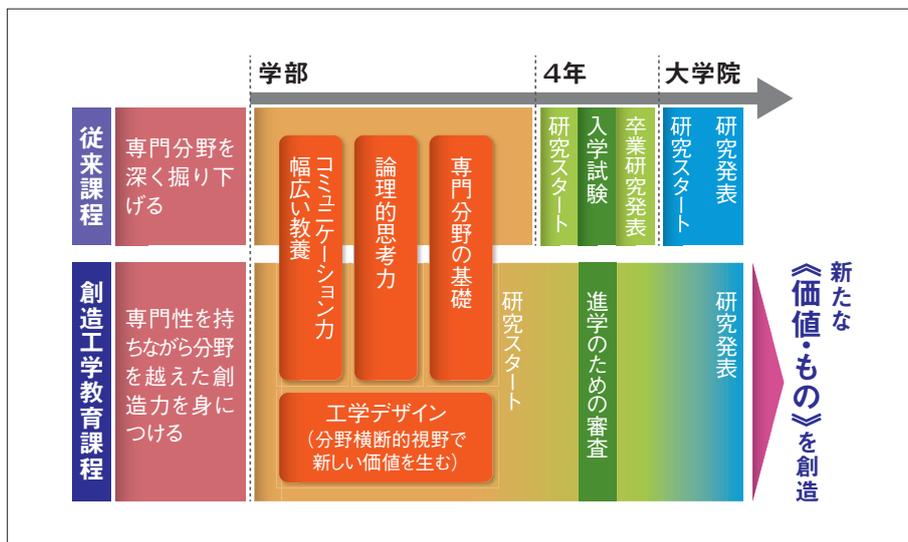
産業技術のイノベーションのためには技術を原理から追究し深化させることと、技術の真価を見つめ社会に結び付けることの2つが必要です。名古屋工業大学の創造工学教育課程は、技術を価値に結び付けることができる能力を身につけるための新たな教育課程です。この教育課程を修了することで未来社会を技術によって変革する技術者・研究者となることが期待されます。

工学の技術者・研究者には、現象をモデル化する数理的理論に、機器の作製や実験といった手を動かし体で覚える学習を結びつけ、身に付けることが必要です。創造工学教育課程は幅広い分野の工学センスで様々な角度から工学の課題に挑戦し、新たな商品やサービスの開発によってイノベーションに貢献する技術者を育てます。

創造工学教育課程はユニークな教育システムで、確かな工学センスと実践力を身につけます。

創造工学教育課程では名古屋工業大学が長い工学教育の伝統の中で築き上げた教育実践を結集し、工夫に富んだ教育システムを提供します。これによって確かな工学センスと実践力を獲得できるでしょう。

- \* 創造工学教育課程では1つの専門分野を選択して学びます。これに加えて他の分野、そして、工学を価値に結び付ける工学デザインの能力を学習します。
- \* 創造工学教育課程では1年生から研究室での活動が始まります。様々な工学の研究分野、研究方法、アプローチを体験することができます。
- \* 創造工学教育課程では学生毎に教員がメンターとして学習目標、学習方法、将来についてアドバイスします。たとえば、環境問題、まちづくり、ビッグデータ等の大きな学習目標を定めてメンターとともに学習します。
- \* 創造工学教育課程に入学した学生は6年間の時間を使っ



学部4年+大学院2年のシームレスな学び



分野の枠を越えて工学のセンスを身につける

て、海外での研究インターンシップ等、学内外の研究機関等で実践的な学習を進めます。

- \* 創造工学教育課程ではいろいろな専門分野をもった仲間たちが一緒に学び、未来のイノベーションに向かって議論を深めます。

創造工学教育課程は、大学進学の新たな選択肢となります。この新たな教育課程で学ぶ最大のメリットは、独自のカリキュラムやていねいな学習指導の中で、目標に合った学習や研究にじっくりと取り組む時間と環境があることです。特に、1年生から研究室で学ぶ研究室ローテーションでは各研究室で研究者としての体験ができます。大学院に進学後は長期の研究インターンシップに参加することで、学習効果を高め、従来の学部4年間と博士前期課程2年間とは違う環境で過ごすことができます。

このような教育課程のもと、産業界における新事業の開拓を担う人物となり、修了後には、国際的に活躍できる人材として期待されます。

## 創造工学教育課程では専門力と総合力をバランスよく学びます。

創造工学教育課程の学部段階の専門教育は主軸専門科目、創造工学設計科目、工学デザイン科目の3つの科目群からなります。

《主軸専門科目》は幅広い工学センスを身につける土台を築くため、1つの専門分野をしっかり学ぶための科目です。

創造工学教育課程には、「材料・エネルギーコース」と「情報・社会コース」の2つがあり、入試の段階で、どちらかを志願します。入学後から、1年次の後期開始時点までに、将来の主軸となる「専門分野」を2つのコースに対応して選択します。1年後期からは選んだ専門分野の教員がメンターにつき、専門分野を身につけるための授業を履修します。

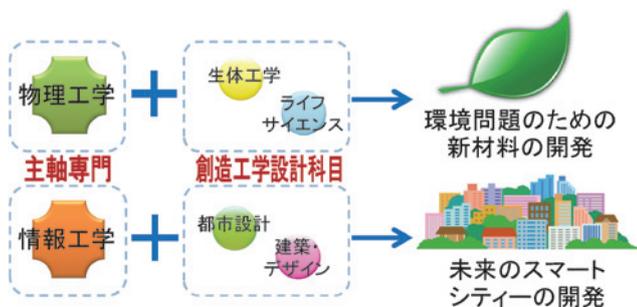
材料・エネルギーコース	生命・応用化学、物理学、電気・機械工学に対応する分野
情報・社会コース	情報工学、社会工学に対応する分野

# 工学部第一部

## 創造工学教育課程

Creative Engineering Education Program

《創造工学設計科目》は皆さん自身がメンター教員と相談しながら選択し、専門の幅を広げる科目です。たとえば、環境問題を解決する新材料の開発を目標とする学生は、物理工学を主軸専門としつつ、生体工学やライフサイエンスに関する科目を学ぶことが考えられます。また、未来のスマートシティに必要な技術を考えるためには、情報工学を主軸専門としつつ、都市設計や建築・デザインの知識が必要でしょう。メンター教員とともに学習計画や将来のキャリアプランを考え、科目を選択します。



《工学デザイン科目》は工学の総合力を身につけるための科目です。創造工学概論、クリティカルシンキング、創造方法論、システム理論、デザイン理論、イノベーション論、PBL演習等を学びます。これらは様々な工学問題について多様な視点から観察し、分析し、解決に取り組む方法論、そのためにチームとして取り組むためのコミュニケーション力等、工学を実践に結び付けるための科目です。また、人々の心理や社会の仕組みを必要な技術に結び付けるデザイン力、様々な要素が全体としてどのように働くのかを理解するシステム理論、技術が社会を変えるイノベーションを考える科目等を、理論から実践までトータルに学びます。これらの科目は、知識経営、技術経営、デザイン等の知識を有する企業経験者を含む多彩な教員が担当します。

### 創造工学教育課程では実践的な研究活動に取り組みます。

創造工学教育課程は3年後期から1つの研究室に所属し、本格的な研究活動に取り組みます。

学部と大学院の切れ目を意識することなく、1つの研究室に3年半の間、籍を置き、研究にじっくり取り組みます。

研究室に所属してからも必要な科目を学ぶことができます。大学院においてはいっそう進んだ科目を選択して学びます。主軸専門の先端的知識や必要な他分野の科目を選択して学習します。

大学院レベルの特徴的科目として、研究インターンシップ、工学デザインワークショップ、グローバルプレゼンテーションがあります。

《研究インターンシップ》では国内外の研究機関で3~6か月間、研究や開発の活動に参加し、研究力を実践で試みます。確かな実力を身につけることができます。派遣前には目標設定等を指導教員とともに考え、派遣中は派遣先の研究者と本学の指導教員が共同で指導し、安心して活動に取り組むことができます。派遣先には海外の有名大学や国内の国立研究所、有力企業の研究所、地域の活動に取り組む自治体等、多様な選択肢があります。

大学院の授業は2か月を単位とするクォータで実施するため、学外でのインターンシップに参加する時間は確保されます。

《工学デザインワークショップ》は技術開発の実践を大学内で体験する科目です。研究室の中だけでの議論では一面的な見方になりがちです。工学デザインワークショップは創造工学教育課程で学ぶ異なる専門分野の学生・研究者が各自の研究を持ち寄り、様々な視点でディスカッションを展開します。技術を評価する確かな目とコミュニケーション力を身につけます。

《グローバルプレゼンテーション》では各自が取り組んだ研究の成果を国際的コミュニティで発表してもらいます。研究成果は国際社会で認められなければ価値がありません。大学院レベルでは国際学術雑誌や国際会議で成果を発表することが工学においては常識となってきました。この科目では英語で発表するための論文執筆の方法、資料作りや発表の技術を学び、実際に国際会議に参加して発表し、海外の研究者との議論を実践します。

## Message from Teachers

### 猪股 克弘 教授 (材料・エネルギーコース)

創造工学教育課程 材料・エネルギーコースでは、皆さんがこれまで学んできた理数系の科目をベースとする化学、バイオ、材料、物理、電気、機械、制御、計測などの工学技術を主軸として選び、学習していきます。これらの学生が相互に啓



発しあうことで、様々な工学技術を見渡すことができ、新しい「ものづくり」を創出することのできる学生を育てていきます。私達も、この全く新しい教育課程を、皆さんと一緒に作り上げていくことを楽しみにしています。20歳前後の貴重な6年間で、皆さんの未来にとって実り多い時間になるよう、私達も努力していきます。是非、名工大の新しい創造工学教育課程にチャレンジして、皆さんの夢を実現させてください。

### 犬塚 信博 教授 (情報・社会コース)

創造工学教育課程 情報・社会コースでは、コンピュータとネットワーク、人工知能、メディア情報、建築とデザイン、都市、マネジメントなどを軸足として新しい技術を考えてゆきます。社会は技術によって



変化し、変化した社会が新たな技術を求めています。工学を学ぶ学生は理系のセンスに加えて、社会を見る力や対話するコミュニケーションの力が必要になっていきます。また国際社会で技術者として活躍するための英語力も必要です。創造工学教育課程ではそのためのカリキュラムを用意して待っています。6年間でじっくりかけて未来を切り開く技術者としての実力と自信を身につけてもらいたいと思います。

## 創造工学教育課程についての Q&A

**Q** 創造工学教育課程に入学すると、ストレートに1年から6年まで進むことができますか？

**A** 大学院進学に必要とする単位数を取得するのに加え、大学院レベルに進むために達成度等を評価する試験等を受けることになります。途中段階においても、常に学習進度を担当教員と確認しながら指導を受けます。

**Q** 創造工学教育課程は、学位はどうなるのでしょうか？

**A** 学部の4年を修了した時点で学士（工学）（または学士（学術））、大学院まで修了した時点で修士（工学）（または修士（学術））の学位が与えられます。

**Q** 創造工学教育課程修了後は、どのような進路になりますか？

**A** 本課程の修了者は、社会が求める人物として、産業界、公的機関、研究所等に就職するほか、さらに高度な技術研究、技術開発を行うため、博士後期課程に進学することもできます。

# 生命・応用化学科

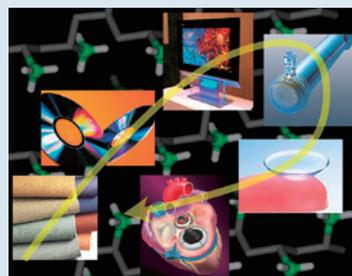
Life Science and Applied Chemistry

## 化学のスペシャリストを育成する

環境問題やエネルギー問題等の重要課題のため、分子設計、有機・無機合成、生命現象解析、高分子材料、材料物性評価、分析技術、構造解析、理論計算、物理化学現象、プロセス設計等の幅広い化学的知識を学び、新規材料の創製や、生命機能の解明・再生等のための知識と技術を習得します。

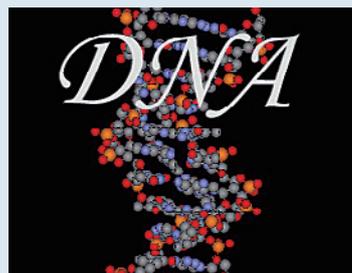
### 生命・ 物質化学 分野

分子論的立場から優れた機能を有する物質をデザイン・合成し、その機能を解析・評価する基礎的知識・技術を習得します。分析化学、物理化学、無機化学、有機化学、高分子化学、生化学および化学工学の化学7分野に加え、生命機能を制御・再生するシステム創製について学びます。



### ソフト マテリアル 分野

人々の暮らしや生命科学・支援に関わる材料創製に資する人材を育成するため、ソフトマテリアル（有機・高分子材料）に関し、その合成・設計、物理化学、構造などの分子特性、またそれらと強い相関を持つ材料物性・機能発現までの基礎的知識・技術を学びます。



### 環境 セラミックス 分野

情報通信、エネルギー、医療等の多くの産業を支えるセラミックス材料の開発に必要な材料の構造や機能、材料設計・開発のため、セラミックス構造評価、機能性材料、ナノ構造設計・ハイブリッド構造設計、環境調和セラミックス、生体セラミックス材料等の基礎的知識・技術を学びます。



Message from Teachers

青木 純 教授 (生命・物質化学分野)

「化学」を基盤に、創薬などの物質化学の探求および生命現象を分子レベルで解明・研究するための知識と技術を学びます。3年生では1年間を通して化学実験を行い、実験技術を学ぶ実践教育を大切にしています。工学部の中でリケジョ率が30%以上と高い分野です。



稲井 嘉人 教授 (ソフトマテリアル分野)

私の所属分野のテーマは、高分子です。高分子は、小分子からなる巨大分子で、その化学構造、立体形、集合形態などの制御が材料、バイオなど多彩な機能を生み出します。設計、合成、加工、物性など最先端研究を通し、高分子のエキスパートを目指しています。



岩本 雄二 教授 (環境セラミックス分野)

世界トップレベルのセラミックス系材料研究シーズを基に、地球環境問題への対応研究から、将来のクリーンエネルギー社会の実現に向けた研究者・技術者の育成を行っています。また、欧州の大学や研究機関に学生を派遣し、国際的に活躍できる人材の育成も図っています。



Message from Students

藤松 愛 さん

大学院 物質工学専攻 博士前期課程 1年 (平成26年度生命・物質工学科物質科学系プログラム卒業)

3年生までには化学に関する基礎的な教養と実験操作を身に付け、4年生で卒業研究に取り組みます。3年生までは自由な時間も多く、私の場合はバレー部に所属し楽しい学生生活を過ごしました。女子学生も多く、女子でも安心して大学生活を送ることができます。



水野 まい子 さん

大学院 未来材料創成工学専攻 博士前期課程 1年 (平成26年度生命・物質工学科生体材料系プログラム卒業)

私は化学と生物を学びたいと思い、生命・物質工学科を選びました。授業は化学が中心ですが、生物学的、物理的な面から化学を捉える機会も多くあり、広い視野が修得できます。私が所属する研究室では高分子の合成や性質の評価を行い、日々研究を楽しみ、技を磨いています。



松岡 伴樹 さん

大学院 物質工学専攻 博士前期課程 1年 (平成26年度環境材料工学科セラミックス系プログラム卒業)

私が環境材料工学科のセラミックス系プログラムを志したのは、応用化学工学の中の無機工業化学分野、特にセラミックス材料に興味を持ったからです。セラミックスを基礎から応用まで幅広く学び、新しい機能を見つけるか、何か一つ新材料を創出できたらなと思っています。



主な就職先

アイシン・エイ・ダブリュ(株) / 旭硝子(株) / イビデン(株) / 大塚製薬(株) / 関西熱化学(株) / CKD(株) / 新日鐵住金(株) / 大同特殊鋼(株) / 高砂電気工業(株) / 玉野化成(株) / (株)デンソー / トヨタ自動車(株) / (株)豊田自動織機 / トヨタテクニカルディベロップメント(株) / 西日本電信電話(株) / 日本ガイシ(株) / 日本特殊陶業(株) / (株)ノリタケカンパニーリミテド / 林テレンプ(株) / (株)パロマ / ホーユー(株) / (株)八神製作所 / 矢崎総業(株) / (株)LIXIL / 菱電商事(株) / リンナイ(株) / 愛知県立瀬戸窯業高等学校 / 高浜市

職種	医薬品、医療材料を設計する仕事	工業材料や石油化学品を作る仕事	衣・食・住に関わる物を作る仕事	自動車に関わる物を作る仕事	化学装置を設計する仕事
未来イメージ					
業種	人工臓器、コンタクトレンズ、手術用具、医薬品産業、医療用セラミックス	プラスチック材料・石油化学品産業、エレクトロニクス材料、セラミックス材料	繊維・家庭用品、塗料、カメラ関連、電気製品産業、光関連材料	自動車、自動車部品、タイヤ産業、センサー、触媒、エネルギー関連	プラント建設、化学・石油産業

社会で活躍するOBOG

小島 由継 さん (1978年卒業 / 広島大学先進機能物質研究センター長)  
 鷺巣 信太郎 さん (1979年卒業 / 富士フィルム(株) R&D 統括本部技術担当部長)  
 野村 聡一 さん (1978年卒業 / 東亜合成(株) プロセス技術センター取締役センター長)

亀井 登 さん (1981年卒業 / (株)ダイセル 生産技術本部生産技術センター所長)  
 出口 義国 さん (1982年卒業 / (株)カネカケルリサーチ 分析部長 兼 企画担当)  
 加藤 倫朗 さん (1960年卒業 / 日特元社長)

日沖 昭 さん (1965年卒業 / KDDI(株) 元社長)  
 杉野 正博 さん (1967年卒業 / (株)LIXIL 元社長)

# 生命・応用化学専攻

Life Science and Applied Chemistry

## 化学のスペシャリストを育成する

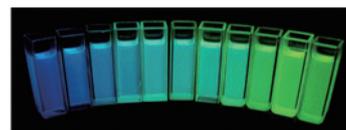
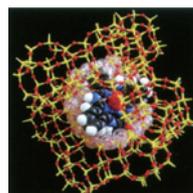
分子レベルでの性質解明と生命機能解明をするための知識、材料特性の設計、エネルギー変換、情報交換・伝達を学び、工学材料の開発、創薬や生体材料、環境調和性の高い材料や生命機能に学んだ様々な機能性材料の開発のための高度な知識・技術を習得します。

### 生命・物質化学分野

地球の環境・資源・エネルギー・医療・食糧等の諸問題は人類が21世紀に解決しなければならない重要な課題であり、応用化学が真剣に取り組まなければならない社会的要請の高い学問分野であります。本分野では化学物質の本質を合成・性質・反応の立場から、また原子・分子のレベルから明らかにすることを目的として、物質の分離・分析からそれを構成する原子・分子およびその集合体の構造および物性を研究対象とする分析化学・物理化学、無機物質の構造・エネルギーの変換の反応と工程を探究する無機化学・化学工学、有機合成や有機物質・機能性物質等を研究する有機化学・高分子化学の各専門分野を設置し、総合的展開ができるよう配慮されています。また、生命機能は分子論的立場からその本質を追求することが近年可能となってきており、生体関連物質とその反応により成り立つと考えることができます。この分野ではタンパク質をはじめとする生体分子の機能を解析し、生命の特徴である様々な特異性を制御するメカニズムを明らかにし、さらにそれらの知見にもとづいた新規な機能を創成することが求められています。生命機能を工学的に展開することを目標に、生体分子に関する研究成果に主眼を置いて、分子レベルの物質変換過程とそれらの自己組織化を取り扱い、超分子系人工システム（人工酵素・生体適合性材料・センサー・人工タンパク質等）の構築、生命機能を模倣し（Bio-mimetic）またそれに開発された（Bio-inspired）システムの設計・構築、究極的には人工生命の創製までを目指しています。また、生体分子はその存在自体が情報であり、「生命」と「情報」という21世紀の課題を、「分子」という言語で統合することも同時に目指しています。このように本分野では生命・分子・機能をキーワードにした先端分野として、「ものづくり」の先端科学技術に関する解析・開発・プロセスを担う専門的知識・能力を有し、化学とその関連分野の知識に基づくマイクロ現象からマクロ現象までを対象とした幅広い知識を持つグローバルな技術者や研究者の育成を行っています。

### ソフトマテリアル分野

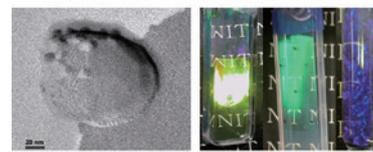
有機材料は21世紀の人間生活を支える最も重要な素材です。汎用プラスチックや合成繊維に代表されるような構造材料としての利用はもちろん、導電性高分子を発明された白川英樹先生がノーベル化学賞を受賞されたように、高度な性能や機能を発現する高分子材料が注目されています。例えば、人工臓器やドラッグデリバリーシステムなどの生体材料、光などの外部環境を感知するセンサーのような生体模倣材料、生分解性ポリマーなどの環境適合性高分子、有機ELやフォトレジストなどIT産業を支える機能性高分子などが、人間生活に欠かせない素材として利用されています。また、我々の体内では、タンパク質や核酸などの分子が自発的に自己組織化して規則構造を形成することで、高度な機能を有する生命体を形作っています。原子レベルで化学的に分子設計ができ、分子レベルでの規則的な高次構造の設計が可能で、その結果として目的に応じた高性能・高機能を実現できることが高分子材料の大きな特徴と言えるでしょう。今後の環境・医療・エネルギー等の諸問題を考えると、高分子材料の役割はさらに大きくなります。ソフトマテリアル分野では、人間生活を支える新しい高分子材料の開発や、生体のしくみを模倣した自己組織的のものづくりに意欲的にチャレンジしています。



高分子構造を変えることで蛍光発光色をチューニング

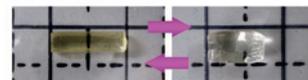


高感度超強力X線結晶構造解析装置



リボソームに埋め込んだ人工セプターの電子顕微鏡写真

高分子を用いたフォトリソグラフィ



外部刺激により伸長-収縮する形状記憶高分子ゲル

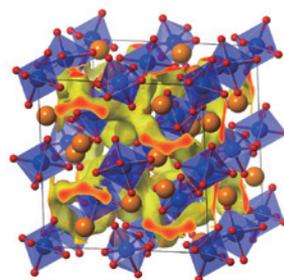
## 環境セラミックス分野

環境セラミックス分野では、人と地球に優しく、持続発展可能な将来の循環型社会の構築に貢献しうるセラミックス系材料の開発を目指した教育研究を行っています。具体的には有害物質を除去し安全安心を実現するエレクトロニクス材料、セラミックスの磁気・電気・光学特性を組合せて新しい機能を発現する情報電子材料、自動車産業で注目されている排気ガス浄化を可能とする触媒材料や、エンジンに代わる燃料電池や蓄電池などのエネルギー変換セラミックス、優れた断熱や調湿特性によって住居の快適性を追求する材料、骨などの生体組織を再生するバイオセラミックスなどが挙げられます。このように、本分野では環境・情報・エネルギー・医療・土木建築などの重要産業を支える基幹材料の開発・応用を展望しています。

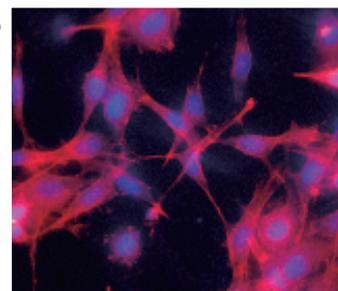
優れた機能を有するセラミックス系材料の開発を実現するために、伝統的な固相反応法に加えて、気相や液相での化学反応を利用し、ナノスケールでの構造制御を可能とした「ものづくり」技術の確立に取り組んでいます。同時に、最先端機器分析によって原子・イオンからナノ、マクロ領域に至るセラミックスの精密構造解析・物性評価や、計算機による材料シミュレーション技術を駆使することで、基礎的な観点から材料特性の理解を深めます。これらの先端的な

材料研究開発によって世界水準の成果をあげており、さらに産業界との共同研究や海外大学との国際的連携を積極的にすすめることによって、環境セラミックス科学の発展に対して中心的な役割を果たしています。

本分野では、セラミックス科学と諸科学を体系的に学び、斬新な科学領域を創成し、工学的応用に結実させる能力を有した人材の育成を目標としています。物質に関する基礎的知識を有し、セラミックス科学の研究、開発、応用技術について関心と探究心のある人を歓迎します。



蓄電池用セラミックス内の  
イオン輸送経路  
(量子化学計算による)



セラミックスに接着・増殖する骨形成細胞

### 主な就職先

博士後期課程 大塚製薬(株)／小西化学工業(株)／日本農薬(株)／熊本大学／産業技術総合研究所／東北大学／豊橋技術科学大学／名古屋大学／兵庫県立大学／物質材料研究機構

博士前期課程 アイカ工業(株)／アイシン・エイ・ダブリュ(株)／アイシン精機(株)／旭化成(株)／旭硝子(株)／(株)アドマテックス／NOK(株)／オリンパス(株)／花王(株)／化成工業(株)／兼松(株)／関西ペイント(株)／北川工業(株)／(株)キャタラー／京セラ(株)／コバレントマテリアル(株)／三和油化工業(株)／JSR(株)／JXエンジニアリング(株)／(株)JCU／シャープ(株)／住友精化(株)／住友電装(株)／住友理工(株)／セイコーエプソン(株)／セメダイン(株)／ソニーイーエムシーエス(株)／大日本印刷(株)／太平洋工業(株)／高砂電気工業(株)／竹本油脂(株)／中部電力(株)／(株)榎屋／帝人(株)／TDK(株)／DIC(株)／(株)デンソー／東邦ガス(株)／東洋エンジニアリング(株)／(株)常盤産業／(株)トクヤマ／凸版印刷(株)／トヨタ自動車(株)／(株)豊田自動織機／トヨタ紡織(株)／長瀬産業(株)／ニチバン(株)／新田ゼラチン(株)／(株)日本触媒／日本特殊陶業(株)／日本ペイント(株)／浜松ホトニクス(株)／(株)パロマ／日立化成(株)／ブラザー工業(株)／ホーユー(株)／ポッカサッポロフード&ビバレッジ(株)／三菱自動車工業(株)／三菱重工業(株)／三菱樹脂(株)／三菱マテリアル(株)／(株)村田製作所／矢崎総業(株)／ユシロ化学工業(株)／ユニ・チャーム(株)／ライオン(株)／(株)LIXIL／(株)リコー／リンナイ(株)／YKK AP(株)／赤磐市／国土交通省

## 材料と物理の融合が新時代を拓く

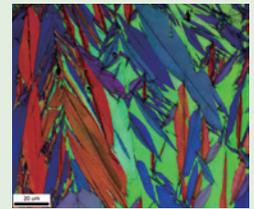
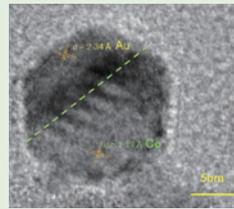
地域・産業の発展と持続可能な社会の実現には、新しいシミュレーション解析やナノスケール計測技術の創成とイノベーションに不可欠な革新的機能材料の開発が求められており、そのためには「材料機能」と「応用物理」の学術分野を融合させた試みが重要です。

本学科はこの2つの分野から構成されており、未来のものづくりに貢献できる先端技術を有するリーダーを育成します。

分野紹介

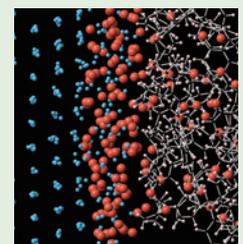
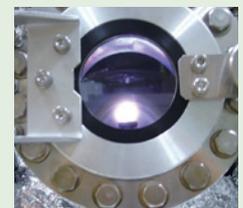
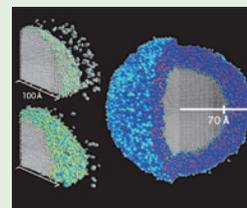
### 材料機能 分野

先進的で高機能な材料を開発するためには、材料の物理的な性質を深く理解して、これを応用する実践力が欠かせません。材料機能分野では、「材料そのものの性質を機能的に応用する工学」に重点をおいて材料工学のスペシャリストを育成します。とくに、燃料電池、太陽電池、熱電変換素子などに利用されるクリーンエネルギー材料、電子のスピンを制御するスピントロニクス材料、自動車・航空機で使用する高強度構造材料など、未来の地球に優しい先端機能材料を開発しています。



### 応用物理 分野

エネルギー・環境問題の解決には、革新的な材料を創り、実用のデバイスやシステムを構成することが必要です。応用物理分野では、統一的に学んだ幅広い物理の原理に基づいて、材料内部と環境において原子や分子が関わるマイクロからマクロまでの諸現象を解析し、材料の高性能化とその応用技術に貢献できる人材を育成します。特に、スーパーコンピュータを活用するシミュレーション解析技術、ナノスケールでの計測・分析技術、ナノ加工・素子作成技術に焦点をあてます。



Message from Teachers

西野 洋一 教授 (材料機能分野)

資源に乏しい我が国では、原子や分子の配列をナノスケールで制御して新しい材料機能を探ることにより、さまざまな工業製品の価値を高める必要があります。さらに環境・エネルギー問題を解決するには、エネルギー変換機能をもつ革新的材料の開発が求められています。科学技術の新たな領域を切り開く材料機能は、次世代の技術イノベーションに不可欠です。



岩田 真 教授 (応用物理分野)

科学技術の発展が目覚ましい今日、技術の急速な進歩に柔軟に対処できる人材が求められています。そのために我々は、基礎をじっくり学ぶことが重要と考えています。応用物理分野では、科学技術の基礎である物理学を学び、幅広い分野で活躍できる技術者になることを目指します。考えることが好きで好奇心が旺盛な皆さんの入学を楽しみにしています。

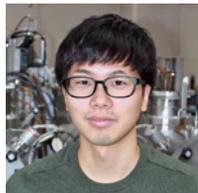


Message from Students

河端 佑太 さん

大学院 未来材料創成工学専攻 博士前期課程 1年  
(平成26年度環境材料工学科材料機能系プログラム卒業)

材料機能分野では、環境負荷の低減と科学技術の発展を両立させた新しい材料の開発を目指して、材料開発に必要な基礎を学んでいます。将来、自分が新しい材料を開発しているのを想像したら勉強がとても楽しくなると思います。大学生には自由な時間がたくさんあるので、勉強だけでなく様々なものに触れ、様々なことにチャレンジしてみてください。



小柳津 翔太 さん

大学院 創成シミュレーション工学専攻 博士前期課程 1年  
(平成26年度機械工学科計測系プログラム卒業)

応用物理分野の計算物性研究室で、環境中の酸素分子がアルミニウムと化学反応し、酸化アルミニウム皮膜ができる様子をシミュレーションにより調べています。個々の原子の動きが見えて大変興味深いです。先日は、企業研究者3名に研究結果を発表しました。精度に少し不安があった内容に、納得できる結果だとコメントをもらい、とても自信ができました。考える力がついてきたと感じています。



主な就職先

愛三工業(株) / アイシン・エイ・ダブリュ(株) / アイシン精機(株) / 愛知製鋼(株) / 旭硝子(株) / (株)アドヴィックス / イビデン(株) / NTN(株) / 岡谷鋼機(株) / オムロン(株) / 川崎重工業(株) / (株)神戸製鋼所 / (株)ジーエス・ユアサコーポレーション / JX日鉱日石エネルギー(株) / JFEスチール(株) / (株)ジェイテクト / (株)島津製作所 / 新日鐵住金(株) / スズキ(株) / 住友化学(株) / ダイキン工業(株) / 大同特殊鋼(株) / 中部電力(株) / (株)デンソー / (株)東芝 / 東邦ガス(株) / 豊田合成(株) / トヨタ自動車(株) / (株)豊田自動織機 / トヨタ車体(株) / 豊田通商(株) / トヨタ紡織(株) / 日本電気(株) / 浜松ホトニクス(株) / パナソニック(株) / (株)パロマ / (株)日立製作所 / 富士重工業(株) / ブラザー工業(株) / 本田技研工業(株) / マスプロ電工(株) / 三菱化学(株) / 三菱自動車工業(株) / 三菱重工業(株) / (株)UACJ / (株)LIXIL / リンナイ(株)

職種	自動車・航空機用の機能材料・機械・システムを開発する仕事	電気・電子・機械関連の材料や機器を開発する仕事	環境に優しいエネルギー材料を開発する仕事	ナノスケールでの物理を応用して精密測定機器を開発する仕事	コンピューターを用いて新しいデバイス・システムを設計する仕事
未来イメージ					
業種	自動車、自動車部品、宇宙・航空機産業	電気・通信機器産業	エネルギー関連産業	精密機器産業、光・計測関連産業、情報通信産業	情報機器産業、輸送機械産業、ナノテク産業

社会で活躍するOBOG

鈴木 泰信 さん  
(1959年卒業 / NTN(株)取締役会長)  
石寺 孝 さん  
(1964年卒業 / 豊生プレーキ工業(株)元社長)  
川松 康吉 さん  
(1970年卒業 / 岡谷鋼機(株)取締役副社長)

伊奈 功一 さん  
(1971年卒業 / タイハツ工業(株)代表取締役会長)  
横山 裕行 さん  
(1974年卒業 / トヨタ自動車(株)専務役員)  
加川 純一 さん  
(1974年卒業 / 日本特殊陶業(株)顧問・技監)

浅野 幹雄 さん  
(1975年卒業 / 豊田通商(株)取締役副社長)  
小島 浩資 さん  
(1981年卒業 / 東海テレビ放送(株)取締役)  
小野 英一 さん  
(1985年卒業 / (株)豊田中央研究所研究推進部長)

# 物理工学専攻

Physical Science and Engineering

## 次世代イノベーションに不可欠な物理的手法を創出し 未来のものづくりに貢献する

物理工学を機軸とする幅広い基盤分野に基づき、凝縮相・極限相中の重要な素過程を原子・分子レベルから解明し、ナノ組織や電子構造の制御を実践する技術を学ぶことで、環境・エネルギー問題の解決に寄与する革新的材料や機能デバイスを創成できる人材の育成を目指します。

とくに、先進的なシミュレーション解析技術、ナノスケール計測と物性評価技術、材料物性・機能制御技術などに焦点をあてた教育と研究を行います。

### 材料機能分野

材料の物理的性質に関する学問体系を基礎として、ナノ組織や電子構造を設計・制御することにより、持続可能な社会を実現するクリーンエネルギー材料、スピントロニクス材料、革新的構造材料等の機能材料を創り出す先進的な研究を行っています。また、身の周りの工業製品から社会インフラまで、未来のものづくりに貢献できる幅広い知識を持つグローバルな技術者や研究者の育成を行っています。



オートバイのマフラーに取り付けた熱発電装置



原子レベルで元素分析が可能な走査透過電子顕微鏡

材料機能分野では、従来の化石燃料に依存した20世紀型エネルギーシステムから脱却し、新しいエネルギーシステムの構築を目指して、電子構造制御による熱電変換材料の開発研究、燃料電池用白金代替触媒の探索と機能評価、スピントロニクスに向けた人工ナノ物質の開発、希土類化合物の超伝導物質探索と多重極限下における電子物性の解明、太陽電池に適した環境調和型半導体ナノ粒子の開発、傾斜機能材料の開発と応用などの研究テーマに取り組んでいます。実践的な知識とナノテクノロジーに代表される先端技術を駆使して、エネルギー創出を可能とする次世代の材料科学を構築します。

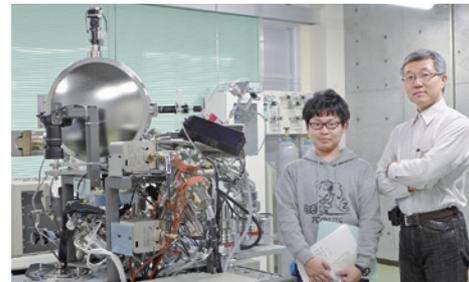
大学院修了後は、新素材の設計や開発はもとより、宇宙航空・自動車などの輸送機をはじめとする機械システム製造の分野、電子デバイス・電子機器の分野、電力・ガスなどのエネルギー分野などで、「未来づくり」に取り組む材料科学の専門家として活躍することが期待されます。

## 応用物理分野

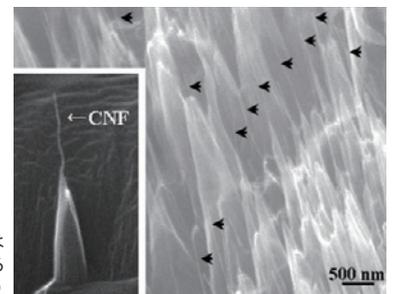
センサー材料、二次電池材料、光電材料、高伝導材料などに関して、さらなる高機能性を、省エネルギーかつ低環境負荷で実現する新しい材料を開発することが、ものづくり産業の持続的な発展に欠かせません。材料の基本的性質は、電子あるいは分子レベルのミクロなスケールでの現象により決まります。しかし、より長いスケールでの構造や、マクロな利用環境との相互作用により、実際に利用する際の性能や機能は、様々に変化します。このようなマルチスケールな見方をもって、社会に役立つ新しい材料を研究開発することが重要です。

応用物理分野では、材料の内部のみならず、それを取り巻く環境内にみられる原子や分子が関係するミクロからマクロまでの諸現象も解析できるように、幅広い視点にたつて物理学を統合的に学びます。さらに、発展が著しいスーパーコンピュータを活用するシミュレーション解析技術、ナノスケールでの物理・機械・電気・電子的特性を調べる計測・分析技術、極限的に制御された電磁波・イオン等を用いるナノ加工・素子作成技術を中心に、具体的な解析手法を学びます。工夫された講義と豊富な問題演習および実験を通じて、幅広い物理の基礎原理を、材料に關係する諸現象に適用できるようになります。

大学院修了後は、材料の研究開発分野のみならず、そのデバイス化やシステム化に關係した応用技術分野など、幅広い分野で長く活躍できます。社会の速い変化に応じて、工学の重点課題も変わります。しかし応用物理分野のカリキュラムを通じて、マルチスケールな物理原理を統合的に理解しているなら、将来のどのような工学的課題にも対応できることでしょう。応用物理分野の教員は、皆さんの入学を心待ちにしています。



物質表面に吸着する分子の構造を保ちながら「重さ」を測る装置



ナノテクノロジーには欠かせない顕微鏡で利用されているカーボンナノファイバー (CNF)

### 主な就職先

愛三工業(株)／アイシン・エイ・ダブリュ(株)／アイシン精機(株)／愛知製鋼(株)／旭硝子(株)／(株)アドヴィックス／イビデン(株)／NTN(株)／岡谷鋼機(株)／オムロン(株)／川崎重工業(株)／(株)神戸製鋼所／(株)小松製作所／(株)ジーエス・ユアサコーポレーション／JX日鉱日石エネルギー(株)／JFEスチール(株)／(株)ジェイテクト／(株)島津製作所／新日鐵住金(株)／スズキ(株)／住友化学(株)／ダイキン工業(株)／大同特殊鋼(株)／中部電力(株)／(株)デンソー／東海旅客鉄道(株)／(株)東芝／東邦ガス(株)／豊田合成(株)／トヨタ自動車(株)／(株)豊田自動織機／トヨタ車体(株)／豊田通商(株)／トヨタ紡織(株)／日本電気(株)／日本発条(株)／浜松ホトニクス(株)／パナソニック(株)／(株)パロマ／(株)日立製作所／富士重工業(株)／ブラザー工業(株)／本田技研工業(株)／マスプロ電工(株)／三菱化学(株)／三菱自動車工業(株)／三菱重工業(株)／三菱マテリアル(株)／ヤマハ発動機(株)／(株)UACJ／(株)LIXIL／リンナイ(株)

# 電気・機械工学科

Electrical and Mechanical Engineering

## 先端技術を支える電気電子工学と機械工学の両学問を基軸にしたイノベーション

自動車・鉄道・電気製品をはじめとする今日の私たちの身の回りの製品は、電子部品と機械部品の巧みな組み合わせによって設計されています。これらを実現するための原理や連携技術から、これらを造る生産技術まで、電気電子工学と機械工学の広範な知識と応用力を持った技術者教育が本学科の特色・強みです。教育目標に根ざして、本学科は2つのプログラムを用意しています。

分野紹介

### 電気電子分野

将来の電気・電子・通信のエレクトロニクス技術の発展を見据え、求められる技術の進歩に対応できる基礎知識と創造能力を身につけることを目的とし、すべての電気・電磁現象を司る電気磁気学、量子力学、所望の機器性能を設計する電気・電子回路、制御工学、通信理論などを基礎として、半導体デバイス・電子材料・電子機器、通信システム、電気・機械エネルギー変換システムなどの設計・解析の基礎的知識・技術を修得します。

主な修得科目：

電気磁気学 電気回路 電子回路 電気電子工学実験 量子力学 半導体デバイス工学 電子材料/物性工学 システム制御工学 電気エネルギー工学/変換 パワーエレクトロニクス デジタル信号処理回路 通信工学 電磁波/マイクロ波工学

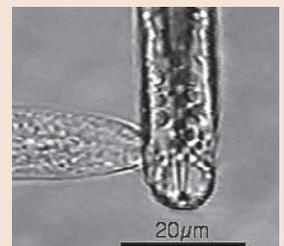


### 機械工学分野

産業基盤として機能・安全等を追及した機器やエネルギー変換機器等を開発する技術者を育成するため、力と物体の変形を論じる材料力学、力と運動を論じる機械力学、物体に望みの運動を起こすための制御理論、素材に所望の形状を与える加工学等を基礎に、機器開発・設計・製造、エネルギーの輸送・変換・貯蔵・利用、環境負荷の低いエネルギーシステムの基礎的知識・技術を修得します。

主な修得科目：

材料力学 機械力学 熱力学 流体力学 制御工学 工業力学 機構学 伝熱学 材料科学 材料加工の力学 機械製図 機械工学実験 バイオメカニクス



Message from Teacher

佐野 明人 教授 (機械工学分野)

電気工学および機械工学は、これまで長い歴史の中で独自の学問体系を構築し、それぞれ産業界に優れた技術者を多数輩出してきました。一方、ハイブリッド自動車では、燃費向上のためにエンジンとモーターの協調が必要など、従来の機械の知識だけ、電気の知識だけでは開発できない工業製品が急増しています。本学が自動車や航空・宇宙産業に代表される世界有数の産業集積地にある工科系国立大学として、ものづくり産業の時代の要請に迅速に応える形で、融合強化も念頭に、電気と機械が共存する新たな基幹学科を誕生させました。電気・機械工学科では、電気電子分野と機械工学分野の二つの専門分野を置いて、高い学術的専門性に裏打ちされた機械を知る電気技術者と電気を知る機械技術者を育成し、それぞれがあらゆる産業分野で中核的技術者として活躍してくれるものと考えます。

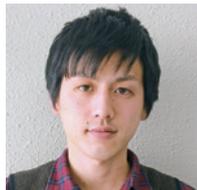


Message from Students

成瀬 光 さん

電気電子工学科 4年

電気電子分野では、とても幅広い専門分野の中から選んで学ぶことができます。そのため、もしまだ皆さんがやりたいことが決まっていなくても、きつと学びたい、携わりたいと思える専門分野が見つかると思います。また、2、3年次には自分の時間も多く取れるので、普段だったらできないことにもチャレンジできますよ。



丸橋 明恵 さん

機械工学科 4年

私の将来の夢は宇宙で働くロボットの開発で、航空・自動車・医療等多岐に亘る研究開発の基礎を学ぶことができるこの学科に入学しました。私の所属する機械工学科には女子推薦があり、女子学生の人数も多く、女性ならではの視点で新しい機械を創り出せると思います。是非、名工大で知識を蓄えて将来、社会で役立つ機械を作ってみませんか。



主な就職先

アイシン・エイ・ダブリュ(株) / アイシン精機(株) / (株)アドヴィックス / オークマ(株) / 川崎重工業(株) / 京セラ(株) / (株)小松製作所 / 新日鐵住金(株) / スズキ(株) / 住友電装(株) / ダイキン工業(株) / 中部電力(株) / TDK(株) / (株)デンソー / (株)東海理化電機製作所 / 東海旅客鉄道(株) / (株)東芝 / トヨタ自動車(株) / (株)豊田自動織機 / トヨタ車体(株) / トヨタ紡織(株) / 日本ガイシ(株) / 日本特殊陶業(株) / (株)日立製作所 / ブラザー工業(株) / 本田技研工業(株) / (株)マキタ / 三菱自動車工業(株) / 三菱重工業(株) / 三菱電機(株) / ヤマザキマザック(株) / リンナイ(株)

職種	エネルギーシステムに関わるものを作る仕事	スマホ・通信ネットワークに関わる物を作る仕事	ロボットに関わる物を作る仕事	自動車に関わる物を作る仕事	飛行機などに大型輸送に関わる物を作る仕事
未来イメージ					
業種	太陽電池・半導体産業、電機産業、電力事業	通信事業、エレクトロニクス産業、放送事業	ロボット・産業製造装置産業、電機産業	自動車産業、自動車部品産業、建機産業	航空宇宙産業、船舶産業

社会で活躍するOBOG

加藤 薫 さん (1975年卒業 / (株)エヌ・ティ・ティ・コム代表取締役社長)  
 加藤 喜昭 さん (1977年卒業 / アイシン精機(株)専務役員)  
 山本 孝義 さん (1973年卒業 / 中京テレビ放送(株)代表取締役社長)  
 山内 一昭 さん (1972年卒業 / 川北電気工業(株)専務取締役)

小林 正宏 さん (1981年卒業 / 住友電工デバイス・イノベーション(株)取締役)  
 川越 英二 さん (1972年卒業 / (株)きんてん代表取締役副社長取締役専務執行役員)  
 金原 淑郎 さん (1950年卒業 / 元トヨタ自動車(株)副社長)  
 服部 桂 さん (1966年卒業 / 日本車両製造(株)顧問) (元巴会会長)

塩見 正直 さん (1959年卒業 / トヨタ車体技監・元トヨタ自動車(株)常務)  
 辻 秀武 さん (1975年卒業 / 東邦ガス(株)取締役執行役員)  
 大久保 満 さん (1957年卒業 / 元東邦ガス(株)副社長)  
 張田 吉昭 さん (1968年卒業 / (有)フローネット代表取締役)

# 電気・機械工学専攻

Electrical and Mechanical Engineering

## 2大基幹分野で“ものづくり”を極め 学術・産業の発展に貢献する

電気・機械工学専攻は、生活を豊かで美りあるものにするために、基幹分野として多様な工業技術・科学技術の創出を支える高度な教育と研究を行っており、電気電子工学、機械工学の学問的基礎を確実に踏まえ、かつ相互の連携を図りながら、革新的な技術創出を通じてイノベーションに貢献する人材を育成します。

電気・機械工学専攻が、自動車や航空・宇宙産業に代表される産業集積地にある本学に設置されたのは、以下の背景から重要な意味を持っています。

ハイブリッド自動車では、燃費向上のために、エンジンとモーターの協調が必要など、従来の機械の知識だけ、電気の知識だけでは成り立たないものとなっています。また、ロボットの分野では、電気電子と機械のシステムインテグレーションがキーテクノロジーとなっています。さらに、開発現場では、電気電子関連の技術や機器の開発として進めてきても機械分野に関連してきます。その逆もしかりです。このように、ものづくりの世界は大きく変革しており、電気と機械を切り離して考えることが難しくなっています。一方で、新興国の猛追もあり、これからますます国際競争力を維持向上することが必要です。そのためには、ものづくり産業のニーズに合致したイノベーション人材を育成することが、基幹分野である電気電子分野と機械工学分野に強く求められています。

電気工学および機械工学は、これまで長い歴史の中で独自の学問体系を構築し、それぞれの関連する学科・専攻から産業界に優れた技術者を多数輩出してきました。また、関連学会である電気学会は1888年に創設、日本機械学会は1897年に創設され、すでに1世紀以上の歴史を有しています。電気および機械分野の研究者・技術者はアイデンティティを有し、各々の専門分野を深化させ、また時代の流れの中で学際的新領域との融合も図ってきました。その中で、本専攻では、機械を知る電気技術者、電気を知る機械技術者を育成します。このため、新たな電気・機械システム、エネルギーシステム、半導体デバイス・電子材料、ロボット、通信システム等の開発に必要なメカトロニクス、システム制御、ロボティクス、機能デバイス、高効率エネルギーシステム、情報通信等の高度な知識・技術を習得させます。

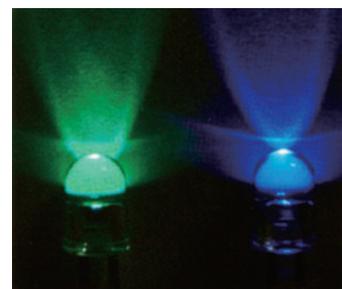
他専攻ではなく、同じ専攻で学生・教員が共に研究に励むことは、有形無形で影響を及ぼし合うはずで、まず、「機械屋ならどう見るか」、「電気屋ならどう解決するか」

といった双方の考え方を理解し、さらに様々な機会を通じて連携・融合が強化されるでしょう。もちろん、電気・機械工学科は、これを学部教育から行うものです。

以上のことから、ものづくり産業の時代の要請に迅速に応える形で、電気電子分野および機械工学分野の双方が志を一つにして、新たな技術創出を通じてイノベーションに貢献する高度専門技術者を育成します。

## 電気電子分野

電気電子分野は、電気電子工学を支える「エレクトロニクス」「システム制御」「通信」の幅広い3つの学問・技術領域で構成されており、情報と電気・機械エネルギーが環境とネットワークで調和した、『高度情報化社会』、『高効率・省エネルギーインフラ』、『安心・安全社会』を実現する、技術イノベーション創出と情報・電気電子・機械融合システム実装の更なる伸張を目指した教育・研究を推進しています。省エネルギーを実現するパワーエレクトロニクス・メカトロニクスや安心・安全を支える情報通信は、わが国の社会システム基盤に強く求められる応用技術であり、エネルギーデバイスやセンサーデバイスは、それらを社会システムとして実装する重要な要素技術です。それらの技術分野でわが国が今後も世界のトップランナーであり続けるため、新しい電気電子材料と情報通信技術を、電気・機械工



シリコン基板上に作製した窒化ガリウム系半導体を用いた青・緑色の発光ダイオード



エネルギーデザインとコンカレントに融合して統合的に扱うことのできる、先導的技術者・研究者の育成を目指しています。そのため、わが国の高度科学技術社会を支える世界最高水準の工学や先端技術に興味を持ち、エレクトロニクス、電力・動力システム制御、情報通信の基礎知識に基づいて、地球環境や国際的視野から社会への技術的貢献を行うことを目指す学生および社会人の入学を期待します。

機械や部品を作るのも機械です。そのために素材や加工技術を含めた「生産工学」も機械の分野で、日本の「ものづくり」の強みを支えています。また究極の機械である生物の力学についての理解も必要です。さらに専門性を深め、広い視野で大学院では最新の研究にも取り組んでもらい、より高度で総合的に技術や研究をリードする人材を育てます。

## 機械工学分野

本学の機械工学分野では、人に優しい機械や環境に優しい機械を創造できる人、つまり開発や設計、製造、保全ができる多くの人材を育ててきました。皆さんは、未来の革新的な自動車などで、従来の「熱力学」「流体力学」だけでなく、動力を取り出すモータなどの「電気工学」「システム制御」も勉強して、もっと高度な機械の設計にも挑戦していくことでしょう。すでに、昔のメカトロより遥かに高度なレベルで電気と機械のハイブリッド時代が来ています。また、機械には形と寸法と重さがあるので、機械技術者には構造と運動についての独特のセンスが要求されます。そのため「工業力学」「材料力学」の知識は欠かせません。これら学部で学んだ基礎知識を具体化し、自動車や産業機械の構造、ロボット、医療機器などで活かしましょう。これらの運動を制御する「電子機械」も活躍しています。ここでも電気・機械の融合・調和が進んでいます。このような



自然な歩容を生成する受動歩行ロボット

### 主な就職先

アイシン・エイ・ダブリュ(株)／アイシン精機(株)／(株)アドヴィックス／オークマ(株)／川崎重工業(株)／京セラ(株)／(株)小松製作所／新日鉄住金(株)／スズキ(株)／住友電装(株)／ダイキン工業(株)／中部電力(株)／TDK(株)／(株)デンソー／(株)東海理化電機製作所／東海旅客鉄道(株)／(株)東芝／トヨタ自動車(株)／(株)豊田自動織機／トヨタ車体(株)／トヨタ紡織(株)／日本ガイシ(株)／日本特殊陶業(株)／(株)日立製作所／ブラザー工業(株)／本田技研工業(株)／(株)マキタ／三菱自動車工業(株)／三菱重工業(株)／三菱電機(株)／ヤマザキマザック(株)／リンナイ(株)

## 次世代の新たな情報システムを実現し人にやさしい 高度情報化社会を自ら創成する人材を育成する

高度な情報社会を担う技術者には、情報ネットワークなど基盤となるインフラ技術だけでなく、インフラ上に搭載される応用技術の習得が欠かせません。

本学科は、情報化社会を担う技術者として必要な全ての要素を網羅する、3つの教育プログラムから構成されています。

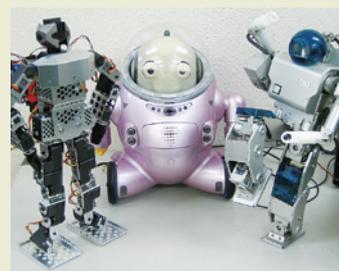
### ネットワーク 分野

高度情報化社会を支える通信と計算機技術の開発のため、コンピュータハードウェア、プログラムや基本ソフトウェア、インターネット通信方式、ネットワークセキュリティ技術、データベースの構造、システムやソフトウェアの開発方法論の基礎的な知識・技術を学びます。



### 知能情報 分野

人のように思考・行動する知能処理システムを構築するため、知識の表現、機械学習、ニューラル情報などの人工知能理論・システム化技術、知能ロボット、感性情報処理、また様々な機能コンポーネントを組み合わせるエージェント技術、自然言語処理、安全なシステムのための基礎的な知識・技術を学びます。



### メディア情報 分野

ひとの知覚や認知、感性や感覚に基づく、ひとに優しいメディア情報システムを実現するため、画像、映像、音声、音楽、文章などの様々なメディア情報を処理する技術、感覚や感性を解析・生成・評価するための理論とコンピュータによる実現法、これらの技術の評価法など基礎的な知識・技術を学びます。



Message from Teacher

松尾 啓司 教授 (ネットワーク分野)

未来の情報社会を自ら創造する人材を育てます

情報分野からは、SNSなど社会構造を変革する新たなシステムが次々と生まれていることは皆さんご存知だと思います。このように高度情報化社会となった今日では、情報工学が生み出す技術やシステムが、社会を変革し安定を支える中心的な存在となりました。また情報工学では、知能、感覚、感情、感性といった生命体が持つ高度な機能を人工的に実現したり、人間社会における協調、交渉、合意形成などの社会的活動を人工的に実現する仕組みなどを研究し、これらを人の支援や社会の支援に幅広く役立てています。若い皆さんの力が直接社会の変革につながる、そんな情報工学の魅力を是非皆さんに味わってほしいと思います。



Message from Students

野村 香織 さん

大学院 情報工学専攻 博士前期課程 2年 (平成25年度情報工学科メディア系プログラム卒業)

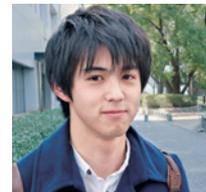
私が情報工学科を志望した理由は、パソコンが好きという理由だけです。これがやりたい、といった明確な理由もなく情報工学科に入学しました。しかし、思っていた以上に幅広く知識を身につけることができ、今はこの学科に入学して良かったと思います。情報工学科では、ロボットやコンピュータグラフィックス、医療系、遺伝子情報、セキュリティといった専門的で応用的なところまで幅広く、学年を追って自由に学んでいくことができます。さらに、情報工学科ではパソコンを24時間使える演習室がいくつもあり、学習環境も恵まれています。大学生生活は自由に使える時間が多いので、勉強だけでなく、アルバイトやサークル活動、旅行、趣味に没頭するのも良いと思います。なに一つとっても大学生活でしか体験できないことであり、これで得た貴重な体験は人生経験をより豊かにするはずで、充実した大学生活を送ってください。



川端 祐也 さん

情報工学科 ネットワーク系プログラム 3年

僕が名工大の情報工学科に入学したのは、「ゲームが好き、プログラミングをしてみたい、人工知能に興味がある」という単純な動機でした。情報工学科では、基礎的なプログラミングだけでなく、ハードウェアや人工知能、CG技術に関する知識を身につけることができます。大学で学んだ知識を活かし、休日にゲームを作ったりすることもできます。現在、パソコンだけでなく、スマートフォン、家庭用電子機器など様々なところにコンピュータが搭載されています。これらの発展には、情報工学の技術が不可欠でした。そしてこれからも、情報工学は発展し、さらに多くの分野で活躍を続けます。情報工学を学ぶことで、自分のできることの幅を広げることができます。みなさんもぜひ情報工学科に入学し、自身の将来に役立ててください。



主な就職先

アイシン・エイ・ダブリュ(株) / アイシン精機(株) / アイシン・コムクルーズ(株) / アビームシステムズ(株) / (株)インテック / (株)NSソリューションズ中部 / (株)エヌ・ティ・ティ・データ / (株)NTTデータ・アイ / (株)NTTドコモ / MHI情報システムズ(株) / (株)MCOR / オムロンソフトウェア(株) / キヤノンITソリューションズ(株) / KDDI(株) / (株)小松製作所 / ジェイアール東海情報システム(株) / (株)ジェイテクト / ソニー(株) / ダイキン工業(株) / (株)中日新聞社 / 中部電力(株) / TIS(株) / (株)デンソー / デンソーテクノ(株) / (株)東海理化電機製作所 / (株)東芝 / 東芝ソリューション(株) / 特許庁 / 凸版印刷(株) / (株)トヨタコミュニケーションシステム / トヨタ自動車(株) / (株)豊田自動織機 / (株)トヨタデジタルクルーズ / (株)ドワンゴ / 名古屋市 / (株)日本一ソフトウェア / 日本ヒューレット・パッカード(株) / パナソニック(株) / (株)日立システムズ / (株)日立製作所 / (株)日立ソリューションズ / 富士通(株) / ブラザー工業(株) / 本田技研工業(株) / 三菱インフォメーションネットワーク(株) / 三菱自動車工業(株) / 三菱重工業(株) / 三菱電機メカトロニクスソフトウェア(株) / (株)村田製作所 / ヤマト運輸(株) / 楽天(株) / LINE(株) / (株)LIXIL / (株)リコー

職種	情報システムを実現する仕事	情報通信基盤を整備する仕事	機械・システムを制御する仕事	日常生活を便利・快適にする仕事	情報機器を設計する仕事
未来イメージ					
業種	システム開発・ITコンサルティング	通信事業・インフラ機器	自動車・ITS・産業機械	インターネットサービス・エンターテインメント	デジタル機器・家電

社会で活躍するOBOG

下前 哲夫 さん  
(1964年卒業 / 新生テクノス(株)元代表取締役社長)  
阿江 勉 さん  
(1967年卒業 / ジャパンシステム(株)元代表取締役社長(現会長))  
片桐 清志 さん  
(1969年卒業 / シーキューブ(株)取締役相談役)

岸野 文郎 さん  
(1969年卒業 / 関西学院大学理工学部教授)  
山本 孝義 さん  
(1973年卒業 / 中京テレビ放送(株)代表取締役社長)  
加藤 薫 さん  
(1975年卒業 / (株)エヌ・ティ・ティ・ドコモ代表取締役社長)

稲垣 久生 さん  
(1983年卒業 / 外務省大臣官房情報管理室企画官)  
東上 征司 さん  
(1982年卒業 / JBCC(株)代表取締役社長)  
前川 雅俊 さん  
(1982年卒業 / NTTデータエレクトロニクス(株)代表取締役社長)

# 情報工学専攻

Computer Science

## 最先端の情報技術にもとづく 人類社会環境の発展と調和を目指す

情報工学専攻は、情報の科学と工学に関する高度な教育と研究を行うことにより、各技術分野を基盤とした視野で、先端的な高度情報化の社会形成を通して、人類の発展に寄与できる人材を育成します。

### ネットワーク分野

インターネットに代表される情報通信技術は、現在は単なる利便性を超え、我々の日常生活における生命・財産の維持に必要なインフラストラクチャとして認知されていますが、その機能の安全かつ快適な利用は、多くの高度な基盤技術の支えの上に成り立つものです。ネットワーク系分野では、現代の高度情報化社会を支えるインフラストラクチャである通信と計算機技術全般に関し、基礎理論から最新の実用成果までを学習し研究できる環境・体制を整えており、情報の発生・伝達・制御システムと計算機システムとの有機的結合を促進して高度電子情報通信システム構築に対応できる先導的技術者、研究者の育成を目指しています。具体的には、安全で快適なインターネット社会を実現するためのコンピュータアーキテクチャやアルゴリズム、ユビキタス・コンピューティング、無線情報ネットワーク、マルチメディアのサービス品質制御、分散マルチメディアアプリケーション、大規模情報システムのための基盤インフラ技術、情報セキュリティ技術、各種コンピュータ通信システムを実現するためのネットワーク制御方式、高性能誤り訂正符号についての教育を行ないます。



教育・研究用ネットワークシステム

### 知能情報分野

人の脳の働きに代わる機械が欲しいという人類の夢は、大量データの高速計算という面では、すでに人間の能力をはるかに越えています。しかし、記憶、認識、思考、理解、言語処理といった知能の高度な働きの面では、依然として人間には及びません。21世紀は脳の世紀とも言われます。強力なコンピュータをたくさん利用できる現在こそ、知能を作る研究に挑戦する絶好の機会と言えます。知能科学の活動は科学と工学に結び付き本質的に学際的です。すなわち、知能の働きを説明する科学として、哲学、論理学、言語学、認知科学、社会学、統計学、複雑系などを裾野に持ち、知能を実現する工学として、知識表現、学習、推論、記号処理、最適化、マルチエージェントシステム、ニューラルネット、ロボティクス、認識処理、言語処理、Webインテリジェンスなどが中核に位置します。知能科学は現在のIT技術の高度化と理解することもできます。その技術は、わが国の産業や社会を賢く、そこに住む人間を豊かにするものでなければなりません。知能科学分野では、そうした夢を実現するため、知能の原理を究明し、知能処理を実現するモデル、アルゴリズム、プログラムに関する技術を深め、知能の仕組みをコンピュータのハードやソフトとして実現する研究開発に従事できる柔軟で視野の広い人材の養成を目指します。



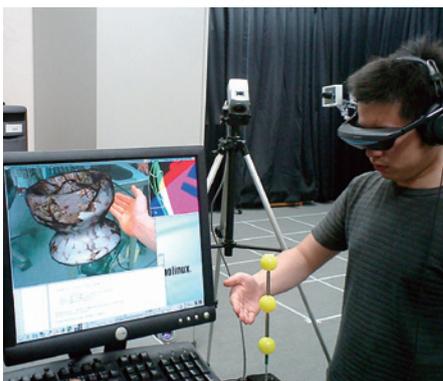
次世代知能処理技術



## メディア情報分野

高度情報化に支えられる社会において、ソフトウェアやモノに対する付加価値が益々重要になっています。それらの中には、機能・性能・安全性など従来型の付加価値だけではなく、楽しさ・快適さ・満足感・安心感など、ひとの感性や感覚に基づくものが含まれます。これらは、コンピュータに代表される情報システムとひととのコミュニケーションの円滑化にとって、とても重要な要素です。メディア情報分野ではこのような未来型の付加価値の実現に向けて、ひとの知覚や認知の仕組み、更には感性や感覚を活かした、ひとに優しい先導的なメディア情報システムを創造し、研究開発することのできる人材の育成を目指します。このため、ひとを取り巻く様々な情報である画像・映像・音声・音楽・文章等を処理するための、画像処理、コンピュータビジョン、音声認識・合成、パターン認識、感性情報処理、生体情報処理、マルチメディア情報処理、バーチャル・リアリティ、複合現実感などのメディア情報処理技術を修得させると共に、ひとの感性や感覚を分析、合成、評価する技術を学びます。

そして、これら技術を、ひとに優しいヒューマン・コンピュータ・インタラクションシステムとして、実世界へと活用するための理論と技術を教育します。



カメラ幾何学を応用する仮想現実システムの実験風景

## 情報数理工分野

情報工学においては、数理的な考察とシミュレーション実証が対となって双方からのキャッチボールにより研究が深められています。情報数理工分野では数理的な観点と手法を身につけた「数理技術者」の育成を目標とし、情報工学に現れる数理工的側面のみならず、流体、構造、バイオテクノロジー、計画設計など機械・電気・土木工学から応用化学まで広く工学に現れる数理を扱っています。

この分野では、情報工学に直結する符号理論や暗号理論と離散的な数理構造を扱う代数系、CADなどのモデリングやCGのための基礎理論を扱い応用を考える幾何系、現象を記述する偏微分方程式などをコンピュータにより数値計算し視覚化する解析という3つのグループが相互に交流を図りながら工学の諸問題を考察していきます。情報数理の思考と手法は工学の幅広い分野に应用できるので、これを身につけた数理技術者は種々の面に問題解決の方法を提案できることになり、急激な技術革新にも柔軟に対応できるでしょう。単なる技術教育にとどまらず、応用が利く数理技術の獲得と展開という観点に立って教育と研究が行われています。



大学院ゼミ風景

# 社会工学科

Architecture, Civil Engineering and Industrial Management Engineering

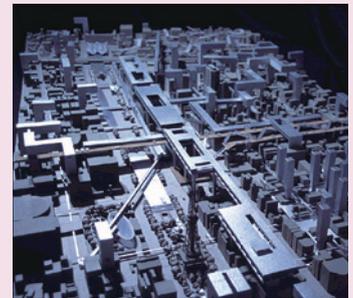
社会工学科は、人間空間、都市環境、企業経営など、国や地域社会と人の生活に深くつながる分野の高度な専門性と実践力を持つ人材を育成します。

広く人間をとりまく建築、デザイン、都市社会整備、国土形成、環境、防災、経営工学、システム・マネジメントなどに関する課題を解決するためには、持続可能な社会を構築するための工学的な知識と能力が重要です。このために、本学科は、つぎの3つの分野から構成されています。

## 建築・ デザイン 分野

人間をとりまく建築、環境、工業製品、デザイン等の計画、設計、製作に関わるプロフェッショナルを育成します。

建築に関わる計画、構造、材料、環境、都市、意匠、インテリア、さらには、幅広く「もの」「こと」「サービス」のデザイン、マネジメント、造形、文化等の基礎的知識を学びます。



名古屋空中回廊都市プロジェクト

## 環境都市 分野

魅力ある都市社会、持続可能な都市、強靱な国土、まちづくりに資する技術者を育成するため、都市・交通計画、地盤解析、構造耐震、構築材料、河川海岸防災、生態保全、工学倫理、地球・地域・都市の観点から、物流・交通、資源、エネルギー、防災、環境保全、物質循環等を担う社会基盤を考えるための基礎的知識・技術を学びます。



豊川の環境・防災プロジェクトにおける流れの計測

## 経営 システム 分野

電機、自動車、情報産業、金融業等、幅広い分野で問題解決能力を持ち、多様な社会システムをマネジメントできる技術者を育成します。数理解析を利用するシステム運用の理論とともに、人間工学、心理学、社会学、経営学などの文系的エッセンスを含む多彩な専門知識を通して社会活動の問題を解決する技術を学びます。



眼球運動と文字認識に関する実験

Message from Teachers

北川 啓介 准教授 (建築・デザイン分野)

建築・デザイン分野では、工学以外に、歴史や文化や芸術に関わる講義や演習も通して、多くの教員と共に切磋琢磨しながら若き一人ひとりの学生の力を育てていきます。入学当初から見違えるほどにスキルもセンスも伸ばしていく学生ばかりで、私たち教員が一番の財産です。次はあなた!



前田 健一 教授 (環境都市分野)

災害に強く、環境に優しい都市、地域、国土を形成するための多彩で魅力的なカリキュラムは、学問レベルが高だけでなく、技術者教育としても国際水準として認定された内容です。基礎から最先端技術の応用までを学び、高い志のもと社会貢献を目指す学生たちは、私たち教員の誇りです。



荒川 雅裕 教授 (経営システム分野)

企業経営や公共社会では多様な現象が混在して現れています。経営システム分野では文理融合型の視点による教育を基礎に、様々な社会システムの構造をデザイン、運用、改善するために経営科学的観点に基づく専門知識や技術を学びます。



Message from Students

清水 万莉奈 さん

建築・デザイン工学科 建築系プログラム 4年

入学してすぐに校内にて学生一人ひとりに演習機が与えられ、24時間365日いつでも、建築・デザイン分野の先生方・先輩・同級生・後輩と議論したり制作したりでき、他の大学と比べても極めて恵まれた環境が整っています。長い伝統の中の卒業生とも連携が強く、オススメです!



田中 敬大 さん

都市社会工学科 環境都市系プログラム 4年

構造物や環境のデザインのための科学、設計、国、地域、都市や交通の計画まで幅広く学ぶことができ、学生生活は充実しています。それを活かした、幅広く実績のある就職先も魅力的です。100年を超える伝統の中、活躍する先輩たちに続いて、社会の安全安心に直接貢献できる技術者になりたいと思っています。



原田 優花子 さん

都市社会工学科 経営システム系プログラム 4年

私が名工大の経営システム分野を志望したのは、今、将来の夢がなくても経営工学を学んでいけば幅広い分野の職業に携わることが可能になると思ったからです。経営工学は「文系・理系、ソフト・ハードといった枠組みを超えた」学問であること知り、私にとってとても魅力的でした。



主な就職先

(建築・デザイン分野) アイシン精機(株) / 旭化成ホームズ(株) / (株)大林組 / 鹿島建設(株) / (株)久米設計 / コクヨ(株) / JR東海コンサルタンツ(株) / 清水建設(株) / 新菱冷熱工業(株) / 積水ハウス(株) / 大成建設(株) / 大和ハウス(株) / (株)竹中工務店 / 中部電力(株) / 東海旅客鉄道(株) / 東急不動産(株) / 東和不動産(株) / トヨタホーム(株) / (株)日建設計 / プラザー工業(株) / マツダ(株) / (株)山下設計 / (株)LIXIL / 愛知県 / 京都大学 / 経済産業省 / 神戸大学 / 筑波大学 / 名古屋工業大学 / 名古屋市 / 文部科学省  
 (環境都市分野) (株)IHI / (株)大林組 / (株)オリエンタルコンサルタンツ / 鹿島建設(株) / (株)建設技術研究所 / 清水建設(株) / 首都高速道路(株) / 新日鐵住金(株) / 大成建設(株) / 中部電力(株) / 東海旅客鉄道(株) / 東邦ガス(株) / トヨタ自動車(株) / 中日本高速道路(株) / 名古屋鉄道(株) / 西日本電信電話(株) / 日揮(株) / 日本工営(株) / パシフィックコンサルタンツ(株) / 三井化学(株) / 三菱重工業(株) / 愛知県 / 国土交通省 / 東京都 / 内閣府 / 名古屋港管理組合 / 名古屋高速道路公社 / 名古屋市 / 農林水産省 / 横浜市  
 (経営システム分野) アイシン精機(株) / (株)アドヴィックス / (株)エヌ・ティ・ティ・データ / キヤノン(株) / (株)クボタ / 新日鐵住金(株) / 新日鐵住金ソリューションズ(株) / 住友化学(株) / 千代田化工建設(株) / (株)デンソー / 東邦ガス(株) / 東レ(株) / (株)トヨタコミュニケーションシステム / (株)豊田自動織機 / トヨタ車体(株) / 豊田通商(株) / 豊田ハイシステム(株) / 日本アイ・ビー・エム(株) / 日本電気(株) / パイオニア(株) / プラザー工業(株) / 本田技研工業(株) / 三井物産(株) / (株)三菱東京UFJ銀行 / ヤマザキマツク(株) / (株)UACJ

職種	建築を計画・デザインする仕事	自動車・家電・家具・映像などを制作する仕事	災害つよまづくり、国や企業のプロジェクトを計画・実行する仕事	社会基盤(インフラ)を設計する仕事	企業経営や産業活動を計画立案・運用管理する仕事
未来イメージ					
業種	設計事務所	素材・製造業	官公庁・地方自治体・エネルギー産業	建設産業	自動車・電機・流通・IT・金融・商社・エネルギーなど

社会で活躍するOBOG

(建築・デザイン分野)

掛布 勇 さん (1976年卒業 / (株)大林組執行役員)  
 高田 守弘 さん (1977年卒業 / (株)鴻池組代表取締役社長)  
 徳久 光彦 さん (1977年卒業 / 戸田建設(株)設計本部長)

(環境都市分野)

柿谷 達雄 さん (1971年卒業 / 清水建設株式会社代表取締役副社長 土木担当)  
 後藤 晴男 さん (1974年卒業 / JR東海建設株式会社代表取締役社長)  
 大橋 幸子 さん (1999年卒業 / 国土交通省 国土技術政策総合研究所 主任研究官)

(経営システム分野)

石川 達也 さん (1984年卒業 / 清水自動車(株)常務理事)  
 田中 浩一 さん (1978年卒業 / 三井物産(株)取締役)  
 曾我 信之 さん (1975年卒業 / 富士機械製造(株)代表取締役社長)

# 社会工学専攻

Architecture, Civil Engineering and Industrial Management Engineering

社会工学専攻は、建築・デザイン、環境都市、経営システムに関する課題を解決し、持続的発展が可能な社会に向けたリーダー、学際的新領域の創成に貢献できる人材を育成します。

## 専攻の人材育成の理念・目的

レジリエントな街づくり、都市・交通計画や環境保全、次世代統計的工程管理法、サービス設計・評価、戦略的人的資源マネジメント法等で活躍できる研究者・技術者が必要とされています。そのためには、環境、社会、経営に関する課題を解決し、持続可能な社会を構築するための高いレベルの知識と能力を習得する高度専門教育が重要です。

そこで、人々の活動を、活動空間としての都市や住居、組織やコミュニティ、自然環境、活動の生産性と美的価値、活動の計画性と多様性等、様々な側面から人々の活動と環境を包括的にとらえさせるためのシステムの企画、計画、設計、評価、構築、維持管理、改善に関する高度な専門知識・技術を身に付けます。

本専攻は、研究・教育の充実のために、建築・デザイン、環境都市、経営システムの3つの分野から構成されています。また、社会人教育の一環としてマネジメントに関する社会人の短期在学コースを設けています。

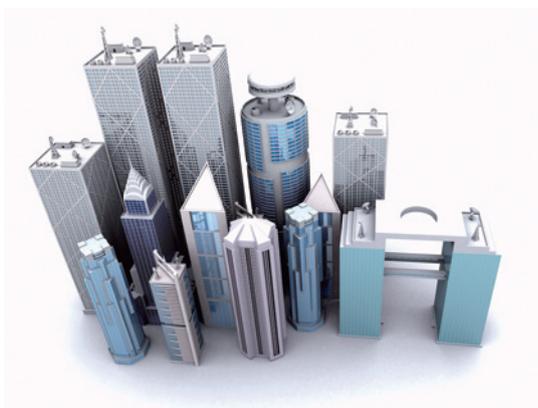
## 分野ごとの研究・教育

### 【建築・デザイン分野】

建築の計画、建築構造の設計、人々の活動やサービスの設計ため、建築群の機能構成、建築設計プロセス管理、都市・景観の解析、歴史的建造物の保存、建築構造安全性の分析・設計、建築・都市環境・住環境の分析・保全、もの、こと、サービスの分析及びデザイン手法に関する専門知識・技術を学びます。



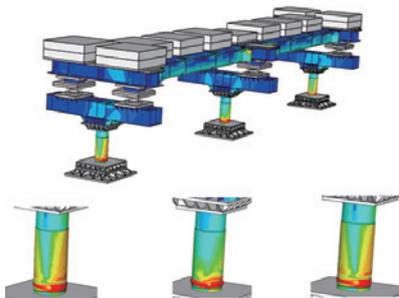
建築空間疑似体験のための模型立体視 VTRシステム



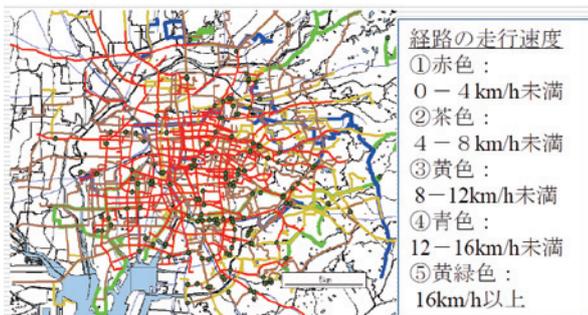
可変するカメラ VECTIS2000 (iFデザイン賞、グッドデザイン賞) と音を可視化する可変HMD

### 【環境都市分野】

魅力ある都市社会、持続可能な都市、強靱な国土、まちづくりに資する高度専門技術者を育成するため、自然災害からの防御と自然環境の享受を両立する構造、耐震、材料、水理、地盤、計画、環境生態、環境復元、環境影響予測、数理・統計等の専門知識、環境、防災、エネルギー、維持管理等の視点からの技術と合理化を考える力、生態系への配慮に関する専門的知識・技術を学びます。



橋の地震時の崩壊シミュレーション



大都市での災害時帰宅困難シミュレーション



木曾川ケレップ水制のつくる河川環境

### 【経営システム分野】

複雑化する社会活動に含まれる多様な問題を解決するため、経営科学的観点に基づき、多角的に情報を収集・分析し、高精度な近未来の予測、最適な運用条件の設定、価値共有の場の創造、経営ビジョンの構築とその達成のためのミッション設定などの方法や専門技術を学習します。具体的には製造業、情報産業、金融業、公共機関等における活動を対象として、システム・マネジメント、プロジェクト・マネジメント、リスク・マネジメントに関する専門的知識・技術を学びます。



サプライチェーン運用条件の解析風景



経営シミュレーションゲームの演習風景

### 【社会人短期在学コース】

このコースには1年を基本とし、夜間開講または土曜等の集中講義による講義が多くあります。企業等の技術者である社会人学生が持つ自身の技術課題を持ち寄り、問題の理解、それに対するアプローチの検討、技術改善の方法論などを学ぶとともに、プレゼンテーション技法を習得します。

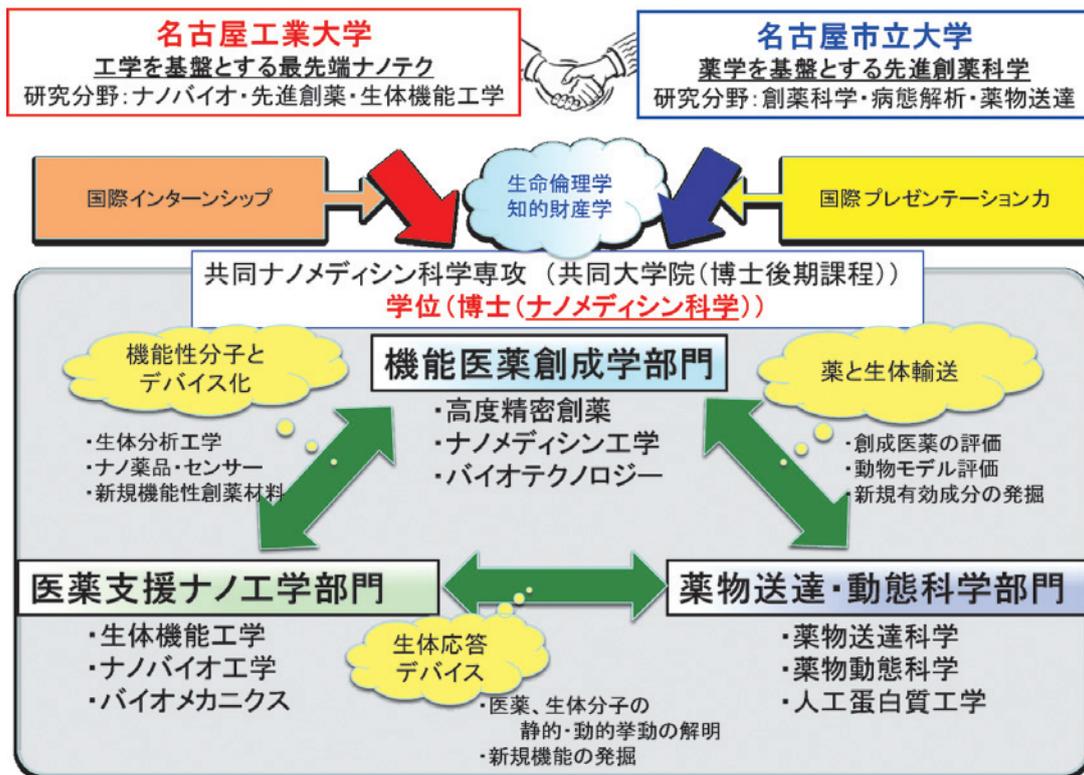
# 共同ナノメディシン科学専攻

Nanopharmaceutical Science

## 薬工融合が生み出すナノバイオサイエンス&テクノロジー

薬学と工学はもともと共に「ものづくり」という共通概念を持ちながらも、その対象が異なることから、それぞれ別々に発展・展開し、名古屋市立大学薬学研究科は創薬や薬物送達・動態学を中心に、名古屋工業大学工学研究科はナノテクノロジーやナノバイオロジーをはじめとする広範な工学分野を発展させてきました。この時点で、両者の強みを活かした創薬システムを構築することによって上記課題の解決が期待されます。

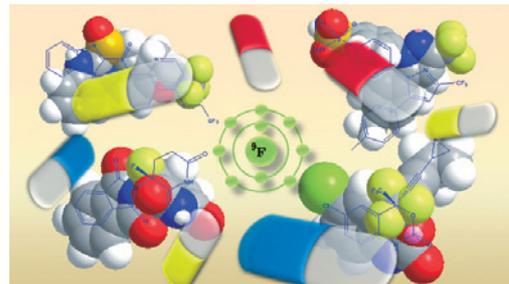
名市大と名工大は、平成20年度に共同で提案した大学院GP「薬工融合型ナノメディシン創薬研究者の育成」が採択され、平成23年3月まで実施し、多くの優秀な融合型学生を育成しました。この実績を踏まえ、最先端医療や最新創薬に関する研究と高度なナノバイオ工学に関する研究を行うとともに、薬工両面に精通した双頭俯瞰型の技術者・研究者の育成を目指します。



## 機能医薬創成学部門

工学の基礎をなす「ものづくり」を医薬品開発という視点からとらえた「くすりづくり」に照準を合わせ、工学的創薬の開拓を目指します。具体的には、私たちのからだの中で営まれている生命現象を、様々な元素が織りなす有機化学反応と無機化学反応の多様な組み合わせとして理解します。さらに生体反応をそれぞれの化学元素の性質に着目し解析し、そのことをもとにして新しい医薬品の化学構造を提案します。例えば、生体分子中には全く存在しない元素であるフッ素を用いた創薬研究を行っています。フッ素を含んだ天然有機化合物は、世界中にわずか1ダース程度しか発見されていません。しかし、フッ素が含まれる医薬品は、医薬品市場のなんと30%ほども占めています。フッ素は、並外れた酸化力と強力な電気陰性度のためとても扱いにくく、この元素を積極的に研究する科学者はあまりいません

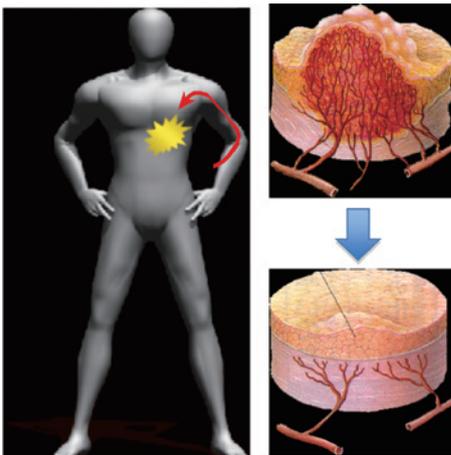
でした。しかし、フッ素を医薬品に組み込むとその効能や性能が大幅に改善されるケースが次々と明らかとなり、今ではフッ素は創薬研究には欠かせないものとなっています。しかし、医薬品にフッ素を自由自在に組み込むことは簡単ではありません。私たちはこの難題に対して、様々なフッ素含有物質のものづくり技術を開発してきました。この新技術を用いて、新しいくすりづくりに挑戦しています。



フッ素を含んだ医薬品や医薬品候補化合物

## 薬物送達・動態科学部門

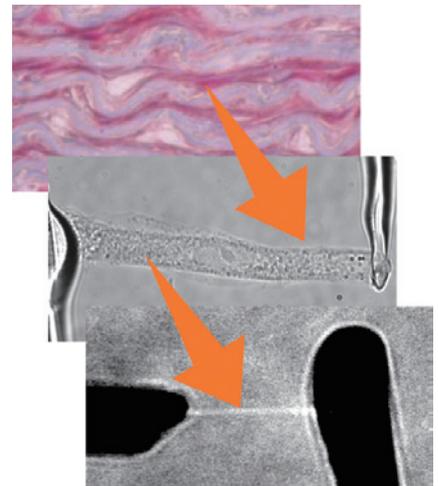
開発した薬物を患部に効果的に運搬し作用させることは治療効果の向上のみならず患者の負担の軽減においても重要であります。そのためには薬物を患部に効果的に送り届け(送達)、作用させるしくみとその評価が必要です。例えば、薬物(核酸を含む)をナノサイズのカプセル(ナノキャリア)に封入し、そのナノカプセルの表面に患部に的確に集積するように様々なリガンドを修飾します。さらに、体内の免疫系を回避する機能を付与することにより、効果的に患部をターゲティングすることが可能となります。このようなナノキャリアが設計通りに患部に送達される様子を諸種のイメージング技術により追跡し、薬物による治療効果を明らかにします。また、遺伝子や核酸を用いた薬物送達においては、ナノキャリアの細胞への取り込み、細胞質あるいは核内での動態を明らかにし、作用機構の詳細を調べることで、さらに高効率なナノキャリアの開発へとフィードバックさせます。



薬を患部特異的に運ぶ

## 医薬支援ナノ工学部門

生体機能を制御するために投与される各種の刺激がどのようにして生体内で効果を発揮するのかを組織・細胞・ナノ分子レベルで調査・評価する部門です。従来の薬学はいわば化学的刺激により生体機能を制御していましたが、最近、力や変形と言った力学的な刺激も生体に無視できない影響を与えることが明らかとなっています。そこで、このような物理的刺激も組合せた上で評価することを目指し、生体軟組織・細胞・分子のバイオメカニクス(機械工学的手法で生物を解析する学問・研究領域)に関する研究を進めています。中でも血管組織や皮膚組織の力学特性ならびに構造を組織レベルから内部の細胞・分子レベルまで幅広く調べる研究を中心に進め、これらの力学特性や構造が外部からの種々の力学刺激によってどのように変化するのかを明らかにしています。特に最近では、組織に作用する力や変形がどのようにして細胞に伝わり、更にそれらが内部の細胞骨格や核などをどのようにして伝わり、分子レベルの機能変化に到達するのか、そのメカニズムに迫る研究に重点を置いています。



血管組織(上)、平滑筋細胞(中)、細胞骨格(下)の引張試験の様子

# 夜間学部 (第二部) Evening Courses

第二部は、昼間働きながら大学で学びたい人たちのため昭和34年に設けられた5年制の大学で、第一部(昼間部)と同じ教員スタッフによる教育が行われ、現在、物質工学科、機械工学科、電気情報工学科、社会開発工学科の4学科(入学定員20名)があります。国家試験である知識財産管理技術士の1次試験受験に有利な講義「技術開発特別講義」が全学科に用意されています。

## 物質工学科 Materials Engineering

<http://www.lme.nitech.ac.jp/2bu/index2.html>

### 物質工学科紹介

#### 分野

分析化学	物理化学
化学工学	無機化学
有機化学	高分子化学
生化学	

物質工学科では、生体やエネルギー・環境との調和に関する物質科学を基礎知識として有し、かつ幅広い工学的視野をもった人材を育成することを目的としています。そのために、化学物質の合成、物性、反応などについて、基礎から応用まで系統的に議論します。これと平行して、4年前期には理解を深めるための実験・演習が開講されています。

このように各分野について理解を深めた後、5年次には各研究室に配属され、指導教員のもとで卒業研究ゼミナールを行うこととなります。

経済的な理由で、就職するけれども学業を続けたい、あるいは民間企業などでの勤務実績がありリフレッシュ・リカレント教育を受けたいなど、多様な目的を持った人が机を並べています。

(主な就職先) 名古屋市



## 機械工学科 Mechanical Engineering

<http://www.mech.nitech.ac.jp/>

### 機械工学科紹介

#### 分野

熱エネルギー	流体工学
生産基礎力学	生産加工
電子機械	

機械工学を必要とする分野は極めて多岐にわたり、あらゆる規模の工業・産業の場面に及んでいます。およそ形ある製品を工業的に生産するにあたり、何らかの機械・装置が必要であり、その開発・設計・製作・品質保証に携わるのが機械技術者・研究者の役割です。

本学科では、共通科目において基礎学習と幅広い教養を、専門科目において、諸力学の原理・機械の設計法・加工法・制御法などを学びます。また、工学のセンスを身につける機械工学実習、講義で学んだ諸理論を検証する機械工学実験、さらには設計製図を行います。5年次には、いずれかの研究室に所属して卒業研究ゼミナールを行います。材料と構造の力学、熱と流体のエネルギー技術、ミクロン単位以下の寸法精度を要求される超精密加工法、ロボットに代表されるメカトロニクス基礎と応用技術の確立など、機械工学の最先端を研究します。



## 電気情報工学科 Electrical and Computer Engineering

<http://ee.web.nitech.ac.jp/2bu/>

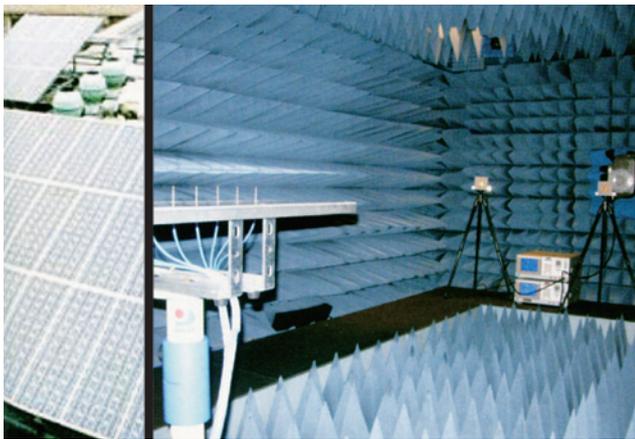
### 電気情報工学科紹介

#### 分野

機能電子	通信
エネルギーデザイン	情報

本学科は、機能電子、エネルギーデザイン、通信、情報のエレクトロニクス社会を担う技術者として必要な教育を、系統的かつ効果的に行う4分野から構成されています。

電気情報工学は、これら4分野の学問分野が機能的に連携し、社会基盤を支えています。従って、これらの分野に関連する学問を横断的に学習することが必要となります。最初に工学の基礎となる数学、物理学を学習し、プログラミング、電気磁気学、電気回路、電子材料工学を修得します。次に、各分野を理解する基礎事項として電子回路、物理学、電磁計測などを学習し、その後、計算機工学、電子デバイス、通信工学、システム制御、電気エネルギー伝送などの専門科目を学びます。5年次には、自己の特性と学問的興味などから研究テーマを選択し、卒業研究ゼミナールを行い、電気情報工学の先端技術を体得します。



## 社会開発工学科 Civil and Environmental Engineering

<http://www.cm.nitech.ac.jp/2civil/index.htm>

### 社会開発工学科紹介

#### 分野

構造	水理	地盤
計画	材料	環境

私たちの快適な社会生活を支えるさまざまな社会基盤施設には、橋、道路、駐車場、港、空港といった交通施設、ニュータウン、公園、上下水道といった都市施設、ダム、各種発電などのエネルギー関連施設、河川堤防や海岸護岸をはじめとする防災施設などがあります。本学科では、このような国土・地域や都市空間を構成する社会基盤施設の計画・設計・施工および管理など一連の技術体系を修得できるように、総合的なカリキュラムが用意されています。また、第一部の都市社会工学科環境都市系プログラムに、ほぼ対応するプログラムとなっています。

進路は、官公庁や建設会社、コンサルタントをはじめ多岐にわたります。また、より専門的な技術の修得や研究を希望する学生のために、大学院進学の手もひらかれています。



名古屋高速道路 高架橋 (左: 工事中の1990年代前半、右: 平成24年現在)



講義および授業の風景

# 就職・キャリア形成支援 Career Support and Job Placement

名古屋工業大学では、工業技術者として社会に対する責任や役割の自覚を涵養させるため、正課授業としてキャリア教育を行っています。

## ➤ 学部1年次から始まるキャリア教育

- フレッシュマンセミナー** 対象：学部第一部1年  
工学部学生としての学習に備えるための科目であり、工学技術者としての責任と役割の涵養がもっとも重要な内容です。フレッシュマンセミナーにおいては、これに関連してキャリア教育、研究者論理・技術者論理、協働意識について、その基本意義と問題意識の喚起を行います。
- 産業論** 対象：学部第一部2年  
産業・経営リテラシー科目に必須科目として置く産業論は学科固有の技術と関わる産業構造や産業界における技術者の役割・実際の実務のながれや役割について、企業技術者を講師として学び、工学技術者としての自覚やキャリア感覚を涵養します。
- キャリアデザイン** 対象：学部第一部3年  
グループワークにより社会人基礎力を磨きながら、自己分析、業界研究を進めます。



キャリア形成ガイダンス

キャリアサポートオフィスと学生生活課が連携し、学生の就職・キャリア形成を図っています。

## ➤ 学部1年次から始まるキャリア形成支援

**キャリア形成ガイダンス（学内実施）** 対象：学部第一部1～3年、第二部1～4年、大学院博士前期1年

テーマ：今後のキャリアパスを考える

自分史作りとグループワークを通して、今後のキャリアパスについて、今やるべきことを考えます。

テーマ：キャリアデザインを考える

自己の振り返りと目標となるキャリアモデルの紹介を通して、キャリアデザインの必要性と重要性を考えます。

テーマ：技術者のキャリアデザインを考える（平成27年度実施予定） 対象：全学生

技術者としてグローバルに活躍することへの不安を払拭するため、先輩の仕事内容や生活モデルの紹介を通して、キャリアデザインに必要な情報を共有します。

## ➤ インターンシップ

**主対象：学部第一部3年、第二部4年、博士前期1年、博士後期課程2年**

本学では、「インターンシップ」を机上の学習では身に付かない貴重な体験学習の場であるとともに、職業・キャリアに関わる意識を飛躍的に高める制度と捉え、大学教育の重要な柱の一つとしています。「インターンシップ」を通して実際に職場に触れ、働き方を实地に学び、職業人として求められることを体感することで、その後の学生生活において、修学の目標を見直すことにもつながります。また、「インターンシップ」に参加する学生に対して、心構えやマナー等に関する事前のガイダンスを実施するとともに、参加後の事後報告会の開催や報告書の作成を通して、情報の共有を図っています。

**ジェネラルインターンシップ制度** 主対象：学部第一部3年、第二部4年、博士前期1年

本学独自の取り組みとして、平成20年から実施しています。

本事業の賛同企業は、インターンシップ受入時に本学学生枠を設け、本学学生に特化した実施プログラムを構築しています。

（平成26年度） 賛同企業：104社 参加学生：103名



インターンシップ報告会

## ➤ 企業研究セミナー

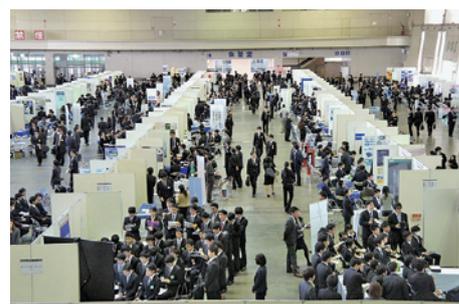
**主対象：学部第一部3年、第二部4年、博士前期1年**

企業研究セミナーは、本学の強固で安定した就職ネットワークを生かして採用意欲の高い企業を招へいし、学生に業界・企業研究の機会を提供することを目的とした本学独自の取り組みです。

キャンパスに居ながらにして全国の著名な企業から貴重な話を直接聞くことができ、地元の優れた技術を持つ優良企業から学ぶ場として、学生の確実なキャリア形成と今後の進路選択に役立っています。

（平成26年度） 平成27年3月3日（火）、4日（水）開催

参加企業：360社 参加学生：1,921名



名古屋工業大学企業研究セミナー2015

## ➤ 就職ガイダンス

就職活動を前に、社会の先輩や専門家から話を伺い、進路決定を支援する各種ガイダンスを実施しています。

- (テーマ) ・就職活動の開始を前に
- ・名工大工業会OBセミナー
- ・業界研究、企業研究
- ・先輩の就職活動を知ろう 等



就職ガイダンス

## ➤ 就職相談

企業情報等の専門的知識を有する経験豊富な本学専属相談員及び学外キャリアカウンセラー等（就職シーズンのみ）による就職相談を所定の時間帯に実施しています（相談は20分単位で原則事前予約）。



(平成27年4月1日現在)

## 取得が望める資格等 Qualifications

	第一部							第二部				
	生命・応用 化学科	物理 工学科	電気・機械 工学科 (機械工学)	電気・機械 工学科 (電気電子)	情報 工学科	社会 工学科 (建築・デザイン)	社会 工学科 (環境都市)	社会 工学科 (経営システム)	物質 工学科	機械 工学科	電気情報 工学科	社会開発 工学科
電気主任技術者				●								
電気通信主任技術者				●								
第1級陸上無線技術士				●								
第1級陸上特殊無線技術士				●								
第3級海上特殊無線技術士				●								
1級建築士							●					
2級建築士							●					
技術士	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
PE / Professional Engineer	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
インテリアプランナー						●						
知的財産管理技能士	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
測量士							●					●
測量士補							●					●
甲種危険物取扱者及び甲種消防設備士	●								●			
毒物・劇物取扱責任者	●								●			

※卒業時に修得できる資格、受験資格が得られる資格、所定の単位を修取し、一定の実務経験により取得できる資格または受験資格が得られる資格があります。

# キャンパスマップ（御器所地区） Campus Map

## 学生センター（19号館）



### 学生への学習支援

授業担当教員によるオフィスアワーの実施。授業等での理解しきれなかったこと、疑問等を直接研究室で指導を受けられます。

### 学習相談室

授業などで教員の都合がつかない場合は、学生センターの学習相談室をご利用ください。

### 先輩のいる学習室

大学院の先輩（ピアサポーター）が勉強のこと、就職のことなど、先輩たちが知っていることを教えてくれます。

### 学生なんでも相談室

なんでも相談できます。「こんなときはどうしたらいいんだろう?」と感じたら、ひとりで悩まずに訪ねてきてください。

### キャリアサポートオフィス&就職・キャリア支援係

自分のキャリアをどうやって作ってほしいのか。自分にあっている職業は？ 業種は？ そんな悩みを「キャリアサポートオフィス」「就職・キャリア支援係」と一緒に解決してくれます。



## 大学会館



大食堂、カフェテリア方式食堂、喫茶室、購買、理髪店のほか、学生が利用できる「就職資料室」、「女子談話室」、「集会室」、課外活動施設（5室）等の機能を備え、目的に合った使用ができるようになっています。

## 校友会館



1932年（昭和7年）に建てられた当時としては珍しい鉄筋コンクリート造りの建物です。太平洋戦争の空襲の際も焼け残り現在に至っています。

戦後は生協やクラブの部室として利用されていましたが、現在はカフェが営業されており、一般の方も利用できるようになっています。

## 名工大のシンボル “メイちゃん”

Brand of NITech



Copyright 2009-2013 Nagoya Institute of Technology (MMDAgent Model "Mei")

名古屋工業大学では、正門付近に双方向音声案内デジタルサイネージを設置しています。これは、名古屋工業大学で研究している音声言語処理技術をもとに開発されたものです。大型ディスプレイに登場する3Dキャラクター「メイちゃん」が来校者の音声を認識し学内を案内するという、世界初の全天候型デジタルサイネージです。詳しい情報はメイちゃん公式サイトをご覧ください。

メイちゃん公式サイト <http://mei.web.nitech.ac.jp/>  
Twitter メイちゃん広報係 [http://twitter.com/nitech\\_mei](http://twitter.com/nitech_mei)



### 情報基盤センター (20号館)



情報基盤センターでは、教育用PC、学生用ポータルサイト、無線LAN、プリンタなど多くのサービスで充実した学生生活をITの面からサポートしています。

使い方などで困った場合は当センターまで気軽にお越しください。

### 一本松古墳



5世紀後半の前方後円墳で、現在は直径36m、高さ8mの円墳状です。円筒植輪が出土し、名古屋市博物館にも収蔵されています。

### NITechマート



NITechマートは、1階はコンビニ「はじっこ」、2階は「ラウンジカフェ」となっており、昼夜利用することができます。また、「はじっこ」内には、ATMが設置されているほか、「ラウンジカフェ」は食事の場だけでなく、コミュニケーションの場として利用することができます。

### 保健センター



保健センターは、心身ともに健康な生活を送れるよう支援しています。定期健康診断のほか、医師の診察や臨床心理士のカウンセリング、保健師・看護師による健康相談や応急処置、病院の紹介等を行っています。

健康についての悩みや疑問について、気軽にご相談ください。

### 附属図書館



附属図書館は、学習に必要な多くの資料があり、様々なタイプの閲覧席、学生用端末が利用できます。授業のある期間は、平日は21:45まで、土日祝日も16:45まで開館しているので、授業の予習・復習にしっかり活用できます。また、資料の探し方などわからないことは、気軽に図書館スタッフに相談してください。

# キャンパスマップ (多治見地区) Campus Map

## 先進セラミックス研究センター

Advanced Ceramics Research Center

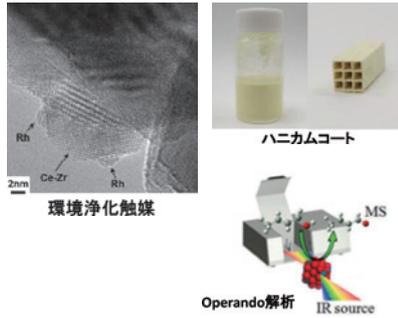
### 設置目的

地球規模で直面する環境・資源・エネルギー問題を解決し、持続型社会の構築を実現するため、知的マテリアル創製学を核とし、地球の資源と技術が融合することで発展してきたセラミックス産業文化を範として、地域に即した多様な新価値を探索する、国際的・学際的・融合的な先進セラミックスの工学研究を実施し、社会に還元します。

この目的のために、6つの研究グループで種々の研究を行っています。

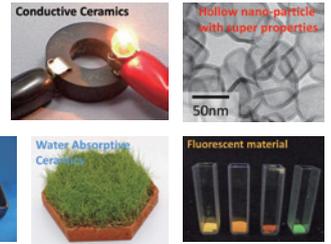
### 環境材料研究グループ

地球環境問題の解決に貢献する、新規組成、高活性な環境触媒と物質材料に関する研究を行います。さらに、環境保全や先進科学分野に応用できる機能を有するナノ材料の合成・複合化や分光学的手法を活用した触媒ナノ反応解析などにより、環境浄化触媒の高機能化・高機能化を目指した研究を行います。



### 材料創製研究グループ

セラミックス・複合材等の材料創製に必要な粉体プロセスにおける単位操作の連鎖解明と、その手段及びそれらを活用した新規材料開発に関する研究を行います。



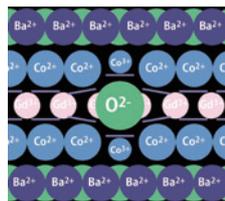
### 材料資源研究グループ

材料科学に基づいた資源の高機能化、省希省資源化、未利用資源の活用、ナノテクノロジーや自然の叡智を利用した新規材料設計など、材料資源の効率化、高度化、改善を図ります。



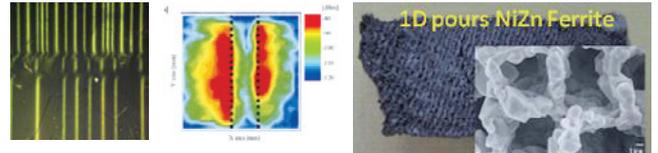
### エネルギー材料研究グループ

代替エネルギー資源にかかわる結晶性物質の開発を結晶構造科学的立場に基づいて行います。



### 材料機能研究グループ

磁性による光の性質を制御、ミクロな構造を利用して物質の磁性を変化など、物性を複合化させ材料の新しい機能を引き出す研究を行います。



### 材料設計研究グループ

目的とする特性と機能性を実現する材料とその製造法を合理的に設計するために、物質の構造を正確かつ詳細に評価する方法の開発研究を行います。



## 先進セラミックス研究センターの学部・大学院教育について

本研究センターの教員は、名古屋工業大学工学部生命・応用化学科または大学院生命・応用化学専攻に参画し、学部生、博士前期（修士）及び博士後期課程の研究指導を行います。また、社会人大学院生の研究指導も行っています。



研究センター 旭ヶ丘地区  
岐阜県多治見市旭ヶ丘10-6-29



研究センター 駅前地区/クリスタルプラザ  
岐阜県多治見市本町3-10-1 クリスタルプラザ多治見4F

# 学外施設 Off Campus Facilities

## 恒和寮

本学の学生寮（恒和寮）は、学生生活のための良好な環境を提供し、規律ある共同生活を通して教養を高め、学園生活の充実に資することを目的としています。

食堂はなく、原則として外食ですが、共同炊事場である補食室で簡易な炊事は可能です。



場 所 / 名古屋市千種区北千種二丁目5番46号  
定 員 / 116名  
寄宿料 / 4,700円+約6,000円（共益費・電気代等）

## 木曾駒高原セミナーハウス



本学の学生・職員の研修及び健康増進を図るとともに、学外において研修・課外活動等を行うことにより、大学教育の向上及び学生の人間形成に資することを目的として設置されたものです。

### 木曾駒高原セミナーハウス

長野県木曾郡木曾町新開129-10

自炊の施設利用料：一泊500円（冬期は800円）

## 千種グラウンド



名古屋市千種区北千種二丁目512番1

## 庄内川ボート艇庫



名古屋市中川区大蠟螂町字西流



## 志段味馬場



名古屋市守山区中志段味南原

## 蒲郡ヨット艇庫



蒲郡市海陽町1丁目4地内



## 入学科・授業料

入学時及び在学中に授業料改定が行われた場合は、改訂時から新授業料が適用されます。

	第一部 博士前期課程・博士後期課程	第二部
入学時	282,000円	141,000円
授業料（半期）	267,900円	133,950円
授業料（年額）	535,800円	267,900円

## 免除制度

成績優秀で、かつ、経済的な理由により納付が困難な場合は、本人からの申請に基づき、選考の上、入学科・授業料の免除制度があります。

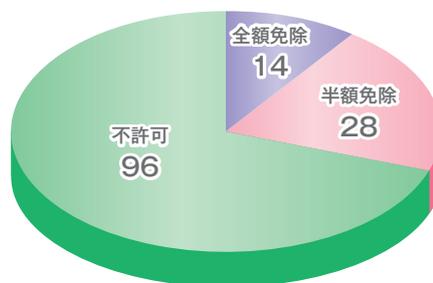
### 入学科免除

- ・入学前1年以内において、学部及び大学院に入学する者で、学資負担者の死亡や災害により、入学科の納付が困難である者、これらの理由に準じ、学長が相当と認める事由により納付が著しく困難である者、又は大学院に入学する者で経済的理由により納付が困難であると認められる者が、申請することができます。
- ・なお、免除が不許可となった場合も、徴収猶予を申請することができます。

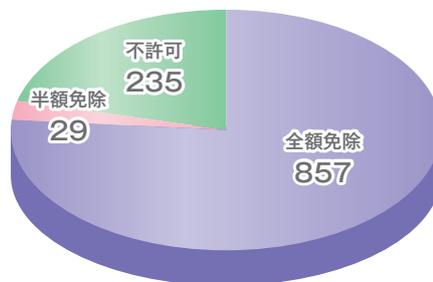
### 授業料免除

- ・成績優秀で、かつ、経済的理由により、授業料の納付が困難であると認められる者、又は、学資負担者の死亡や災害により、授業料の納付が困難である者、これらの理由に準じ、学長が相当と認める理由により授業料の納付が著しく困難である者が、申請することができます。
- ・全額免除・半額免除のモデルケースを以下に示します。ただし、これは試算上のモデルケースであり、世帯の状況により同様の結果となるものではありません。

平成26年度入学科免除者数（学部・大学院）  
申請総数 138人



平成26年度授業料免除者数（学部・大学院）  
申請総数 1,121人



### ●学部

#### 全額免除の例

##### ケース1

4人家族 [構成：父・母・本人（学部所属：下宿生）・弟（公立高校）]  
世帯収入 総収入620万円  
(内訳：父460万円、母160万円)

#### 半額免除の例

##### ケース2

4人家族 [構成：父・母・姉（国立大学：下宿生）・本人（学部所属：自宅生）]  
世帯収入 総収入800万円  
(内訳：父570万円、母190万円、本人40万円)

### ●大学院

#### 全額免除の例

##### ケース1

3人家族 [構成：父・母・本人（大学院所属：下宿生）]  
世帯収入 総収入540万円  
(内訳：父270万円、母270万円)

#### 半額免除の例

##### ケース2

3人家族 [構成：父・母・本人（大学院所属：自宅生）]  
世帯収入 総収入520万円  
(内訳：父390万円、母130万円)

※申請者数により、上記のモデルケースであっても免除対象者とならないことがあります。

## 奨学制度

人物・学業ともに優れ、かつ健康であって、経済的理由により就学に支障をきたす者に対しては、願出に基づき選考のうえ、奨学金が貸与もしくは給与されます。

本学では、独立行政法人日本学生支援機構奨学金、地方公共団体並びに民間育英団体の奨学金があります。

### 独立行政法人日本学生支援機構奨学金

日本学生支援機構奨学金には、「第一種奨学金（無利子貸与）」と「第二種奨学金（有利子貸与）」の二種類があります。この奨学金は貸与であり、卒業・退学後には必ず返還しなければなりません。

	種 類	貸与月額
学部 在学生	第一種奨学金 (無利子貸与)	自宅通学：30,000円・45,000円から選択
		自宅外通学：30,000円・51,000円から選択
	第二種奨学金 (有利子貸与)	30,000円・50,000円・80,000円・100,000円・120,000円の中から希望する額を選択
大学院 在学生	第一種奨学金 (無利子貸与)	博士前期課程：50,000円・88,000円から選択
		博士後期課程：80,000円・122,000円から選択
	第二種奨学金 (有利子貸与)	50,000円・80,000円・100,000円・130,000円・150,000円の中から希望する額を選択

### 平成26年度奨学金受給者数

平成27年3月1日現在

区分	独立行政法人 日本学生支援機構			地方公共団体	財団法人等	財団法人等 (留学生)	奨学生合計	奨学生割合 (延べ人数から 算出)	
	第一種	第二種	私費外国人 留学生 学習奨励費						
工学部	第一部	456	488	10	9	31	23	1,017	25.14%
	第二部	13	9	0	0	2	0	24	18.75%
工学 研究科	博士前期	336	83	6	0	18	14	457	35.13%
	博士後期	25	0	4	0	1	8	28	19.19%

## TA・RA制度

名古屋工業大学では、TA（ティーチング・アシスタント）制度（優秀な大学院学生に対し、教育的配慮の下に、学部学生等に対する教育的補助業務を行わせ、大学教育の充実と大学院学生のトレーニングの機会を提供する）、及び、RA（リサーチ・アシスタント）制度（優秀な大学院学生を、教育的配慮の下に大学等が行う研究プロジェクト等に研究補助者として参画させ、研究遂行能力の育成、研究体制充実を図る）を実施し、これらに対する給与を支給することにより、大学院学生の処遇の改善を支援しています。

### 平成26年度TA・RA採用数

専攻	TA採用人数	RA採用人数
物質工学専攻	186 (76)	3 (23)
機能工学専攻	165 (65)	2 (10)
情報工学専攻	148 (45)	7 (17)
社会学専攻	99 (48)	6 (13)
産業戦略工学専攻	32 (48)	—
未来材料創成工学専攻	114 (56)	14 (33)
創成シミュレーション工学専攻	106 (50)	6 (18)
共同ナノメディシン科学専攻	6 (46)	0 (0)
合 計	856	38

\* TA及びRA単価：博士前期課程：1,200円/時  
博士後期課程：1,300円/時

\* ( )内は採用率：%

## 学生教育研究災害傷害保険

通学・教育研究活動中の不慮の災害事故補償のための制度です。

## アパート・下宿について

生協などが物件を紹介します。部屋代は、大体月額次のとおり。

- アパート 30,000~60,000円
- 下宿 10,000~25,000円

# 課外活動情報 Extracurricular Activities

## クラブ活動

体育系には33団体、文化系には24団体の課外活動団体があり、学生相互の研鑽の場となっています。課外活動の発表の場として、体育系では東海地区の8大学によって行われる国立大学体育大会が5~7月（20競技種目）に、また文化系では国立大学文化祭が美術・音楽・演劇の3部門で毎年11月頃に開催されます。

その他クラブごとに試合や発表会があり、学生生活を十分楽しむとともに、充実したものにしている場となっています。

### 体育系

陸上競技	バスケットボール	ラグビー	馬術	スキー
水泳	男子バレーボール	アメリカンフットボール	空手道	ライフル射撃
硬式野球	女子バレーボール	アイスホッケー	弓道	航空
準硬式野球	卓球	ハンドボール	合気道	自動車
第二部軟式野球	バドミントン	柔道	ゴルフ	ワンダーフォーゲル部
硬式テニス	第二部バドミントン	剣道	ボート	ビリヤード
ソフトテニス	サッカー	体操	ヨット	

### 文化系

管弦楽団	美術部	鉄道研究会	D.F.C.	NIT FILMS
ギターアンサンブル	写真研究部	S-EV (ソーラーカー部)	名工大新聞部	環境委員会 NEP
A.F.Q (軽音楽)	E.S.S. (英語研究会)	コンピューター倶楽部	吹奏楽団	天文部
PMC祭	将棋部	ロボコン工房	マジックサークルNIT	人力飛行機研究会 NIEWS
合唱団	囲碁部	セミナー	名工大ボランティア部	



硬式野球部



バスケットボール部



ヨット部



ボート部



S-EV (ソーラーカー部)



A.F.Q (軽音楽部)

## 平成26年度 課外活動の表彰

名古屋工業大学では、学外の競技大会等で優秀な成績を修めたなど、顕著な功績をあげた個人及び団体に対し、敬意を表するとともに、本学の名誉を高めた功績を称えるため、学長表彰及び副学長表彰を実施しています（平成26年度：学長表彰3件、副学長表彰16件）。

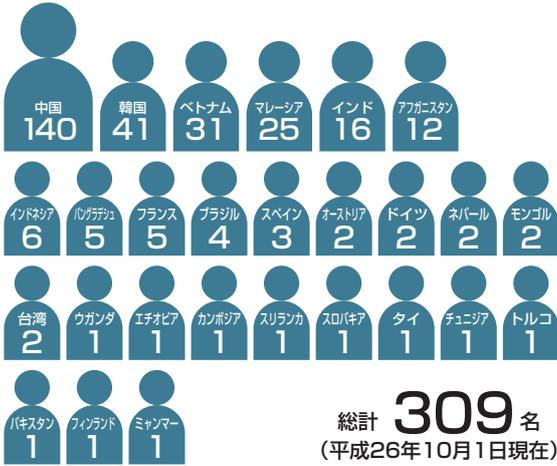
### 学長表彰実績

- 第41回全日本大学選手権大会  
男子舵手なしペア 第7位 (ボート部・団体)
- FIA ALTERNATIVE ENERGIES CUP  
ソーラーカーレース鈴鹿 総合第5位  
OLYMPIA CLASS 第2位 (ソーラーカー部・団体)
- NHK大学ロボコン2014 第1位  
ABUアジア太平洋ロボコン2014 第2位  
特別賞 アイディア賞 (ロボコン工房・団体)



# 国際交流 International Exchange

## 外国人留学生数一覧 (国・地域別)



## 学術交流協定校

名古屋工業大学は、27の国・地域の大学等高等教育研究機関と71の学術交流協定を締結しています。その中の多くの協定校と、学生交流の促進を図るため、授業料などを不徴収としています。そのため、本学に在籍しながら、海外の大学へ留学することが可能です。

## 海外留学・海外派遣のための支援

名古屋工業大学独自の、「NIT国際工学賞海外派遣事業」や、「国際化推進事業」等により、海外への留学・派遣を支援しています。

### 平成26年度海外留学・派遣実績

3か月未満	81人
3か月以上6か月未満	8人
6か月以上1年未満	3人

また、本学独自の留学プログラム（「仏国EFREI短期留学プログラム」「仏国ESIGELEC短期留学プログラム」）や、海外語学研修（「英国マンチェスター大学語学研修」「米国メリルハースト大学語学研修」）を実施しています。

## 名古屋工業大学 トビタテ! 留学 JAPAN (アメリカ合衆国)



インターン先の様子

平成26年度機械工学科卒業 岡本 裕貴さん

官民協働海外留学支援制度「トビタテ! 留学 JAPAN 日本代表プログラム」に選ばれ、平成26年8月18日～11月13日までアメリカ合衆国に留学しました。

行動するか躊躇してしまったりは動いてみる。

もちろん、その後のリスクが頭をよぎるけれど、たいてい、後には思いもよらぬ事が起こって自分を進化させてくれる。こう思っていることが留学最大の成果です。

私はグローバルに活躍できる技術者になる夢を持ってきました。その実現の一手として多民族国家アメリカでインターンシップをすることにしました。そして、計画を練る際に「トビタテ! 留学 JAPAN」という新しい奨学金に出会い、応募し幸運にも奨学生に選ばれました。その壮行会や研修会に参加し、そこで世界のトップリーダーや全国から集まるオンリーワンの体験を積んできた学生らと接し、彼らの主体性、行動力、経験値に驚き、私とのギャップを感じました。

8月に渡米し、インターン先の会社に着くと太陽光発電の効率化に関わる研究に携わりました。計測システムの開発から始め、それを使ってパネル接続に関する実験を行いました。留学を通して苦手としている回路設計・製作、その不具合の直しなど日々苦められ苦労の連続でした。

また、休日はサンフランシスコに行って日本語を勉強する人と英語を勉強する日本人がカフェに集う語学交流会に参加しました。会は総会員数1300人と大規模なものでした。最初は、友達作りや語学上達のために始めたつもりが、有志で組織を支える人達、アメリカンドリームを持つ若者に憧れや勇気を貰うこととなりました。

帰国した私は、この留学を通して出会った人達に一刻も早く追いつきたいと思い、そのために自分に何が出来るか考え、大学内外で留学説明会を開かせてもらったり、地元で英会話コミュニティを組織したりして、留学後も動き続けました。振り返ってみると、最初の目標は「異文化理解」や「工学スキルの向上」でしたが、それを求めて動くうちに、自分の不足を気付かされ、更に動いていたと思っています。そして、前よりもフットワークが軽くなった気がしています。

「動いた後には成長がある」留学から手に入れたマインドで、夢の実現に向かって行動を起こしていきたいと思っています。



サンフランシスコ語学交流会の様子



ヨセミ国立公園にてハイキング

## FAU (ドイツ) 名古屋工業大学

未来材料創成工学専攻 大学院特別研究学生 SCHUPP LINOさん

\*協定校FAU (ドイツ: エアランゲン・ニュルンベルグ大学) からの交換留学生



研究室にて

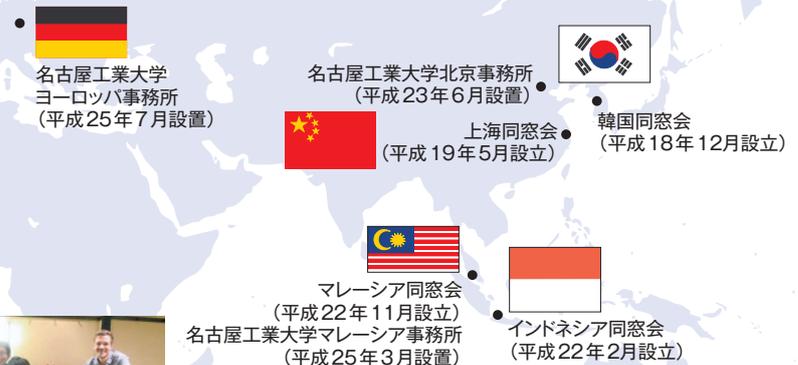
私はドイツのエアランゲンのFAUから来たシュップ・リノです。去年の秋から交換留学生として名古屋工業大学の未来材料創成工学専攻で研究論文を書いています。三年前から私は日本語を独学で勉強していましたが、会話の練習が出来なくて大変でした。ですから、名工大に来た時から、毎日研究室や日本語の授業や一般生活では思う存分練習が出来ると、たくさん友達が増えてとっても幸せです。そのうえに、名工大の凄く便利な立地条件のおかげで、簡単に体育館やショッピングモールや名古屋市の都心や素敵な公園へ行けるのも気に入りました。悪いところはありませんが、背が高い人にとっては家具のサイズが小さいことが多いので、せめて教室でもっと大きいものがあると助かります。それに、留学生向けの色々な楽しいイベントがありましたが、日本人と一緒に参加出来るものが増えたらもっといいと思います。最後に、名工大の女の子のパーセンテージが大変少ないので、それも増やして欲しいです。



研究室の仲間と

## 海外の同窓会組織及び海外事務所

本学は、海外での同窓会組織設立及び海外事務所設置にも積極的に取り組んでいます。



## NEWS 1

### 歩行支援機 ACSIVE

大学院工学研究科電気・機械工学専攻 教授 佐野明人  
 (株)今仙技術研究所 (旧:大学院工学研究科産業戦略工学専攻OB) 鈴木光久さん

本学、電気・機械工学専攻 教授 佐野明人と株式会社今仙技術研究所は、平成23年からモーターもバッテリーも使用しない受動歩行由来の無動力歩行支援機ACSIVE（アクシブ）の共同研究を続け、平成26年9月9日株式会社今仙技術研究所（本社：岐阜県各務原市）より実用化を開始しました。

ACSIVEは脳卒中などで片側が麻痺している、または足が上がりにくい方の歩行支援機として開発されました。人間の「二足歩行」原理を生かし、モーターやバッテリーを使用せず、重力とバネの力で歩きが弱った方の歩行イメージを取り戻すことをサポートします。

発売されているモデルは、患者様にお試しいただき、改良を重ね、材料にカーボンの一部を使用するなど、540グラムと軽量、しかもデザインもシンプルなため、多くの方々から支持を受けています。

（ACSIVEとは、ACTIVE（能動的）とPASSIVE（受動的）の造語で、受動歩行（Passive Walking）由来のロボット技術が人々の生活を下支え、人々を明るく元気に、前向きに活発にするような想いをこめて命名しました。）



開発者の佐野教授と今仙技術研究所の鈴木さん

#### 佐野先生のコメント：

学生のころから30年近く2足歩行ロボットを研究し、本学で15年ほど前からモーター、センサおよび制御を一切用いずに、緩やかな下り坂を受動歩行する2足歩行ロボットを多くの学生と共に研究してきました。2009年「世界で最も長く歩いた受動歩行ロボット」でギネス世界記録認定され、その後27時間連続歩行（13万歩、72km）を実現し、記録更新しています。この受動歩行の基礎研究が無動力歩行支援機ACSIVE（アクシブ）の実用化につながりました。ACSIVEを脚に装着することで、これまで難儀してきた歩きがスムーズになったことで感激のあまり涙を流される方や、しっかり歩いていることを実感し清々しい汗をかかれています。全国での試着会では、ご本人、ご家族の笑顔があふれています。また、歩行のアシストに留まらず、人生そのものをアシストしてもらったとの声が届いています。我々は、工学が有する無限の可能性を信じています。

## NEWS 2

### ロボコン工房 - ABUロボコン2014 インド・プネ大会 準優勝 「アイデア賞」「ナガセ賞」「1st RUNNER-UP AWARD（準優勝）」を受賞

#### 大会の概要

13回目となる本大会は、8月24日（日）にインドのプネで開催し、17の国と地域から18チームが出場しました。今年の競技課題は、「A SALUTE TO PARENTHOOD」。「親子の絆」をテーマに親ロボットと子供ロボットの2台のロボットが、公園の遊具に見立てられた4つの課題（シーソー、ブランコ、ポールウォーク、ジャングルジム）に挑みます。2チームによる対戦成績で先に4つの課題を達成したチームが勝利となります。

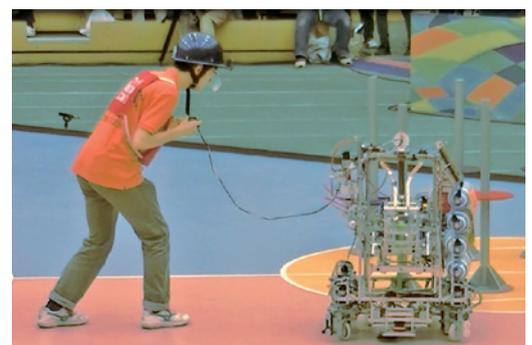
#### メンバーのひとり 柘植さんのコメント：ロボコン工房活動記事

ロボコン工房は全国およびアジアの大学が参加するロボットの競技会であるNHK大学ロボコンおよびABUロボコンで優勝することを目標に活動を行っています。

私たちは2014年6月に、日本大会であるNHK大学ロボコンでの初優勝を成し遂げ、念願の世界大会への進出を果たしました。これまで創部以来16年の間、先ずは日本大会での優勝を目標に活動を行ってきましたが、なかなか優勝に至ることができませんでした。顧問の水野先生や大学の方々、OBの方々の長年の支えもあり、優勝することが出来た事、部員一同とてもうれしく思っています。

2014年度の世界大会はインドで開催され、アジア各国の代表が集まり試合を行いました。ロボコン工房は惜しくもベトナムに敗れてしまい準優勝という結果で終わり、優勝することはできませんでしたが、海外の学生と競技することができるという大変貴重な体験をさせていただきました。それぞれの国の環境は違いますが、どの国の学生もロボット製作に真剣に打ち込んでいたのが印象的です。

私は専門的な知識なしにロボコン工房に入部しましたが、3年間でロボットの知識を身に付け、仲間と協力して優勝するロボットを作ることができるようになりました。ロボコン競技は楽しく、またとても勉強になる競技だと思います。名古屋工業大学に入ったらロボコン工房の部室を一度覗いてみてください。



国内大会の様子



ABUロボコン（インド・プネ）の様子

# 募集要項の請求方法 Request Information

募集要項は、ホームページから請求することができます。  
 本学ホームページ (<http://www.nitech.ac.jp/>)  
 請求方法についてはリンク先の指示に従ってください。

## Request 1

### 大学情報センターの「モバっちょ」による請求

請求方法はリンク先の指示に従ってください。

URL <http://djcmobile.jp/nitech2/>



※携帯払い、スマホ払い、クレジットカード決済、コンビニ後払いができます。

※お支払い時、携帯払い、スマホ払い、クレジットカード決済は50円、コンビニ後払いは126円の支払手数料が必要です。

※携帯電話・スマホの機種、携帯電話会社との契約状況によって、通話料金と一緒にお支払いできない場合があります。その場合はコンビニ後払いをご利用ください。

#### (問い合わせ先)

大学情報センター株式会社  
 モバっちょカスタマーセンター (平日 10:00~18:00)

**Tel. 050-3540-5005**

## Request 2

### テレメール (インターネット・電話) による請求

下のいずれかの方法でテレメールにアクセスしてください。

◆インターネット (スマホ・携帯電話・パソコン) の場合

<http://telemail.jp>

パソコン・スマホ・携帯電話  
 各社共通アドレスです。

バーコード

対応するスマホ・携帯電話  
 で読み取れます。



◆自動音声応答 (24 時間受付) の場合

IP 電話 **Tel. 050-8601-0101**

※ IP 電話：一般電話回線からの通話料は日本全国  
 どこからでも 3 分毎に約 12 円です。

資料名	資料請求番号 (6桁)	発送開始日
大学案内	564100	随時
第一部一般入試学生募集要項	567930	11月上旬
第一部 AO 入試学生募集要項 (建築・デザイン工学科)	544100	6月上旬
第一部推薦入試学生募集要項 (電気・機械工学科-女子)、(社会工学科 (環境都市分野・経営システム分野))、(創造工学教育課程)	564070	7月中旬
第一部推薦入試学生募集要項 (生命・応用化学科、物理工学科、情報工学科)	567960	11月上旬
第一部私費外国人留学生特別入試学生募集要項	544070	8月上旬
第二部一般入試学生募集要項	567940	11月上旬

#### 名古屋工業大学 大学院用テレメール 資料請求番号一覧

資料名	資料請求番号 (6桁)	発送開始日
博士前期課程募集要項	544120	5月下旬
博士前期課程私費外国人留学生募集要項	544130	5月下旬
博士後期課程募集要項	564120	5月下旬

※受付から2~3日で送付されます。ただし、受付時間や地域、配達事情によっては4日以上かかる場合もあります。なお、発送開始日までの請求は予約受付となり、発送開始日になりましたら一斉に発送されます。

※自動音声による請求の場合、住所・氏名の録音時は、ゆっくりはっきりとお話してください。録音された音声の不鮮明の場合は、資料をお届けできないことがあります。

※料金はお届けする資料に同封されている料金支払用紙の支払方法に従い、お支払いください。

#### (問い合わせ先)

テレメールカスタマーセンター (9:30~18:00)

**Tel. 050-8601-0102**

## Request 3

### 大学に直接請求

名古屋工業大学ホームページ <http://www.nitech.ac.jp> をご覧ください。

#### (問い合わせ先)

名古屋工業大学入試室 (土・日、祝日を除く)

**Tel. 052-735-5083**

