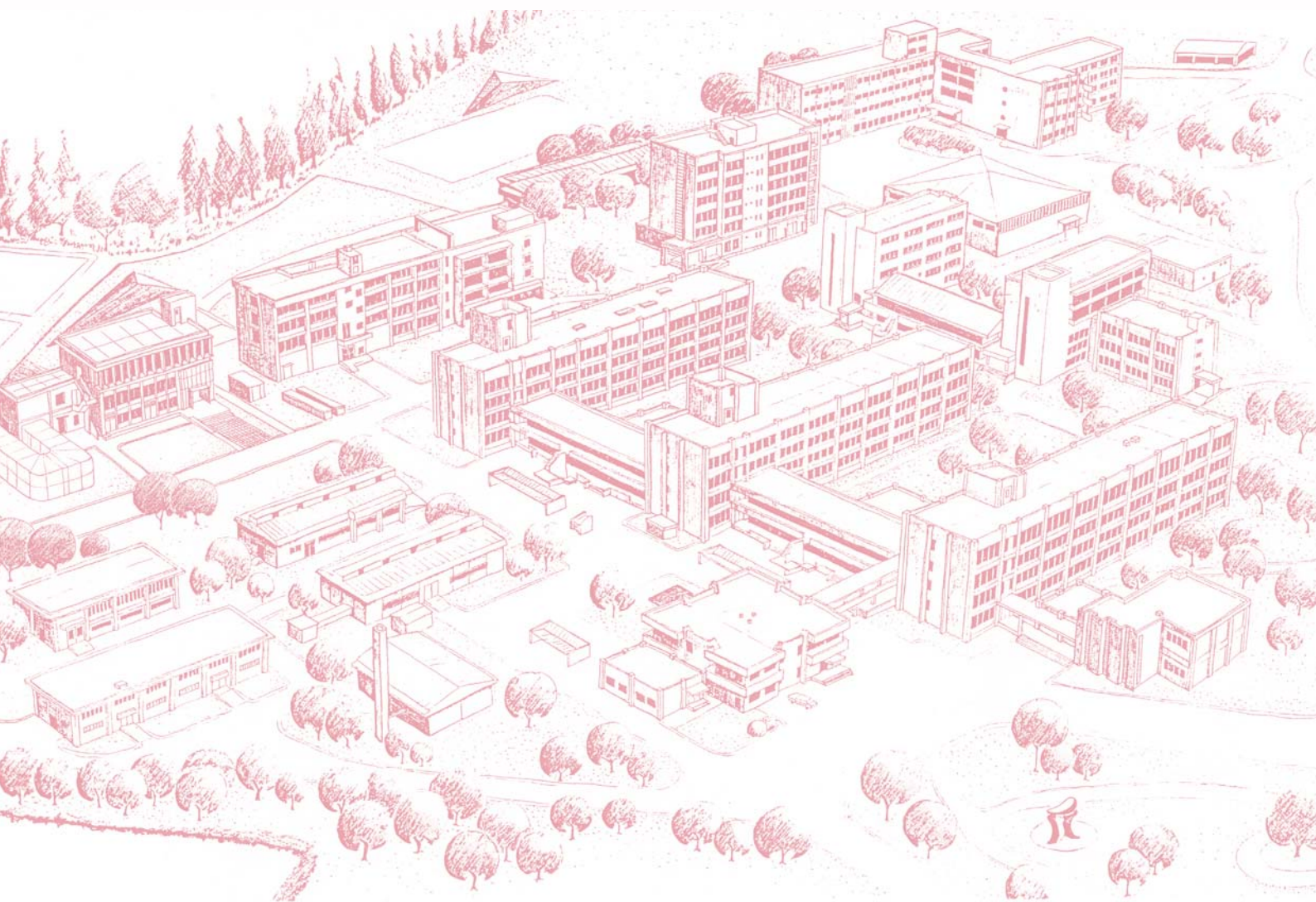


Outline of  
MIE University Faculty of Engineering  
and Graduate School of Engineering

国立大学法人 三重大学 大学院工学研究科・工学部

# 概要



平成29年度  
2017

|  |  |
|--|--|
| 研究科長からのあいさつ<br>Message from the Dean   |  |
| 理念・目的<br>Idea and Objective  |  |
| 1. 沿革 ..... 1<br>History<br>歴代工学部長 ..... 2<br>Chronological List of Deans  |  |
| 2. 組織図 ..... 3<br>Organization Chart   |  |
| 3. 工学部・工学研究科の教育・研究の流れ ..... 4<br>Education and Research Flow in the Faculty of Engineering and Graduate<br>School of Engineering   |  |
| 4. 学科及び博士前期課程 ..... 5<br>Departments and Master Course<br>機械工学専攻（機械工学科） ..... 5<br>Mechanical Engineering<br>電気電子工学専攻（電気電子工学科） ..... 8<br>Electrical and Electronic Engineering<br>分子素材工学専攻（分子素材工学科） ..... 11<br>Chemistry for Materials<br>建築学専攻（建築学科） ..... 14<br>Architecture<br>情報工学専攻（情報工学科） ..... 16<br>Information Engineering<br>物理工学専攻（物理工学科） ..... 18<br>Physics Engineering |  |
| 5. 博士後期課程 ..... 20<br>Doctoral Course<br>材料科学専攻 ..... 20<br>Materials Science<br>システム工学専攻 ..... 21<br>Systems Engineering<br>大学院工学研究科（大学院講座，循環システム設計） ..... 22<br>Division of Recycling System Design, Graduate School of Engineering  |  |

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 6.  | 教育研究施設及び研究科  | 23 |
|     | Graduate education and research facilities           |    |
| 7.  | 社会との連携   | 26 |
|     | Cooperation with Communities                         |    |
| 8.  | 国際交流   | 27 |
|     | International Exchange Programs                      |    |
| 9.  | 研究経費   | 33 |
|     | Research Grant                                       |    |
| 10. | 職員の現員表   | 34 |
|     | Present Number of Staffs                             |    |
| 11. | 学 生  | 35 |
|     | Students   |    |
|     | (1) 定員現員表  | 35 |
|     | Capacity of Admission and Present Number of Students |    |
|     | (2) 学部入学状況   | 37 |
|     | Numbers of Applicants and Enrolled Students          |    |
|     | (3) 学部新入生出身県   | 38 |
|     | Home Prefecture of New Students                      |    |
|     | (4) 卒業者数及び修了者数                                       | 39 |
|     | Numbers of Graduates                                 |    |
|     | (5) 卒業者及び修了者進路状況                                     | 41 |
|     | Occupation after Graduation                          |    |
| 12. | 建 物  | 42 |
|     | Buildings  |    |
| 13. | 工学部配置図   | 43 |
|     | Campus Map   |    |
| 14. | 三重大学位置図  | 44 |
|     | Location   |    |

# 研究科長からのあいさつ

Message from the Dean

工学研究科長 清水 真

Dean, Graduate School of Engineering  
Prof. Makoto Shimizu



三重大学は、伊勢湾に面したシーサイドキャンパスに人文学部、教育学部、医学系研究科、生物資源学研究科、地域イノベーション学研究科と工学研究科の2学部、4研究科がすべて集合しており、文科系と理科系のすべての学生が卒業まで一緒に学ぶことができる全国でも稀な文理融合型の総合大学として知られています。1969年に設立された工学研究科は、機械工学、電気電子工学、分子素材工学、建築学、情報工学、物理工学の6専攻（6学科）から構成され、社会や産業界から要請される工学分野のほとんどをカバーする研究科として今日まで着実に発展してきました。

2004年にすべての国立大学が法人化されて以降、大学の教育・研究は、社会からの多様な要請に応える人材育成から基礎研究・応用研究・実用化研究に至る幅広い教育・研究を行うことが求められています。工学研究科は、教育・研究・社会連携の3つを社会に果たすべき使命と位置づけて、三重大学の基本目標である「三重の力を世界へ 地域に根ざし、世界に誇れる独自性豊かな教育・研究成果を生み出す。～ 人と自然の調和・共生の中で～」に沿って、Glocal (Think globally, act locally.) Universityの実現に向け邁進しています。

工学研究科は、専攻横断的に7つの研究領域（ロボティクス・メカトロニクス、地球環境・エ

Mie University currently has two faculties of “Humanities, Law and Economics” and “Education”, and four graduate schools of “Medicine”, “Bioresources”, “Regional Innovation Studies” and “Engineering”. Mie University, all of which schools are located together in the seaside campus facing Ise Bay, is known as the unique university in Japan that allows the undergraduate and graduate students of all schools to study together in the same campus until graduation and enables the education and research based on the integration of humanities and science. The Graduate School of Engineering was established in 1969 and it is currently made of six departments, “Mechanical Engineering”, “Electrical and Electronic Engineering”, “Chemistry for Materials”, “Architecture”, “Information Engineering”, and “Physics Engineering”. The Graduate School of Engineering has steadily progressed to the present day covering most of the engineering fields requested by the public and industrial worlds.

Since all national universities became autonomous in 2004, university has been requested to cover a wide range of education and research from the cultivation of human resources to the promotion of basic, applied and practical researches in order to meet the diversified demands from the society. The Graduate School of Engineering conducts the activities on the most important three missions of education, research and collaboration with community for the realization of Glocal (Think Globally and Act Locally.) University under the basic philosophy of Mie University, “From Mie to the World—We provide world-class and community-based education and research

エネルギー，情報処理・情報通信，ライフサイエンス，ナノサイエンス・ナノテクノロジー，先進物質・先進材料，社会基盤・生産）を設置し，国家的・社会的課題に迅速かつ柔軟に対応できる研究体制を整備しています。さらに，三重大大学の特色であるバイオサイエンス，次世代エネルギー，ナノテクノロジー等の研究分野を重点的に発展させるために，2つの卓越型リサーチセンター（次世代型電池開発センター，人間共生ロボティクス・メカトロニクスリサーチセンター）を本年度新たに設置し，既設の6つのリサーチセンター（極限ナノエレクトロニクスセンター，環境エネルギー工学研究センター，ソフトマターの化学リサーチセンター，次世代ICTリサーチセンター，環境低負荷プロセスリサーチセンター，建築環境技術リサーチセンター）とともに，専攻の垣根を超えた教員，学生の連携を通して，複合・融合研究の創成を可能としています。工学研究科は，このような6専攻，7研究領域，2卓越型リサーチセンター，6リサーチセンター体制の下で，世界水準の研究を実施，その成果を学生，社会に還元することで，国際的に通用する高度専門技術者の育成，日本の産業と世界の科学技術の発展に貢献する研究型の大学院大学を目指しています。

results through harmonious coexistence of nature and mankind—”.

In the Graduate School of Engineering, six departments cross into the seven research fields, “Robotics and Mechatronics”, “Environment and Energy”, “Information Processing and Communications”, “Life Science”, “Nanoscience and Nanotechnology”, “Advanced Materials” and “Social Infrastructure and Production” in order to respond quickly and flexibly to the national and social problems. In addition to the six research centers (The Center of Ultimate Technology of nano-Electronics, Energy and Environmental Engineering Research Center, Soft Matter Chemistry Research Center, Next Generation ICT Research Center, Research Center of Process for Environmental Load Reduction, and Research Center of Environmental Technique for Architecture), we have newly set up two Centers for Research Excellence (Advanced Battery Research Center and Center of Robotics and Mechatronics Research for Human-Machine Symbiosis). It enables a creation of new compounds and integrated research through the collaboration among teachers and students across the departments. Under this system of “Six Departments, Seven Research Fields, Two Centers for Research Excellence and six Research Centers”, the Graduate School of Engineering, with its education and research based on the world-class research results, is aiming to be a research-based graduate school that provides training for internationally-minded advanced engineers and contributes to the advancement of the Japanese industrial world and global scientific techniques.

## 工学部の理念および目的 Idea and Objective of Faculty of Engineering

### (1)理念

本学部は、工学の専門分野を教授することを通じて、知的理解力・倫理的判断力・応用的活用力を備えた人材を育成するとともに、科学技術の研究を通じて、自然の中での人類の共生、福祉の増進、および社会の発展に貢献することを目指す。

#### 1. Idea

*The Faculty of Engineering brings up well-qualified persons who have an intellectual understanding, ethical judgement and practical exploitation ability through teaching specialized fields of engineering, and contributes to symbiosis of mankind in nature, an increase of welfare and social development through study of technology.*

### (2)目的

本学部は、基礎的研究とともに社会の変革に対応した応用的研究の成果に基づいた教育を通じて、学ぶことへの興味と目的意識を育み、広範な基礎的学力を培い、問題解決能力を養い、将来の多様な可能性に向けて創造力豊かな人材を養成することを目的とする。

#### 2. Objective

*The Faculty of Engineering aims at developing students' interest and sense of purpose in learning, cultivating fundamental academic ability and problem-solving ability, and bringing up persons of creative ability for the diversified future possibility, through education based on the result of fundamental and applied study corresponding to the social change.*

## 工学研究科の理念および目的 Idea and Objective of Graduate School of Engineering

### (1)理念

本研究科は、工学の専門分野を教授することを通じて、知的理解力・倫理的判断力・応用的活用力を備えた人材を育成するとともに、科学技術の研究を通じて、自然の中での人類の共生、福祉の増進、および社会の発展に貢献することを目指す。

#### 1. Idea

*The Graduate School of Engineering brings up well-qualified persons who have an intellectual understanding, ethical judgement and practical exploitation ability through teaching specialized fields of engineering, and contributes to symbiosis of mankind in nature, an increase of welfare and social development through study of technology.*

### (2)目的

本研究科は、基礎的研究とともに現在および将来の多様な変革に対応できる学際的あるいは新しい分野の開拓を目指した高度な研究を行い、学問と文化の継承・発展に努め、学術研究の国際的な情報発信はもとより、本研究科の知識・頭脳を広く開放して、地域や社会に貢献することを目的とする。

また、深い専門知識を蓄え、高く掲げられた目標を達成する能力を養い、国際的な課題の解決に貢献できる創造力豊かな研究者と専門的な技術者を養成する。

#### 2. Objective

*The Graduate School of Engineering makes fundamental and interdisciplinary study that can cope well with the present and future various changes and advanced study that aims at developing new academic fields, makes efforts to succeed and develop learning and culture, and aims at making contribution to the area and the society by sending out information internationally on the scientific study and making its knowledge and ability widely available to the world. It also aims at bringing up creative researchers and specialized engineers who can contribute to the solution of international problems with deep knowledge of technology and the ability to achieve a target.*

- 昭44. 4. 1  
Apr.1, 1969 法律第 40 号 (44. 6. 9 施行) により, 三重大学工学部が設置されました。  
Faculty of Engineering of Mie University established  
機械工学科及び電気工学科設置 (定員各 40 名)  
Departments of Mechanical Engineering and Electrical Engineering established
- 昭45. 4. 1  
Apr.1, 1970 工業化学科設置 (定員 40 名)  
Department of Chemistry of Industry established
- 昭49. 4. 1  
Apr.1, 1974 機械材料工学科設置 (定員 40 名)  
Department of Mechanical and Materials Engineering established
- 昭50. 4. 1  
Apr.1, 1975 電子工学科設置 (定員 40 名)  
Department of Electronic Engineering established
- 昭51. 4. 1  
Apr.1, 1976 資源化学科設置 (定員 40 名)  
Department of Chemistry of Resources established
- 昭53. 4. 1  
Apr.1, 1978 政令第 85 号により, 大学院工学研究科修士課程が設置され, 機械工学, 機械材料工学, 電気工学及び工業化学の 4 専攻が設けられました。  
Graduate School (Master Course) of Mie University established, and four Divisions of Mechanical Engineering, Mechanical and Materials Engineering, Electrical Engineering, and Chemistry of Industry established
- 昭54. 4. 1  
Apr.1, 1979 大学院工学研究科電子工学専攻設置  
Division of Electronic Engineering of Graduate School established
- 昭55. 4. 1  
Apr.1, 1980 建築学科設置 (定員 40 名)  
Department of Architecture established  
大学院工学研究科資源化学専攻設置  
Division of Chemistry of Resources of Graduate School established
- 昭59. 4. 11  
Apr.11, 1984 共通講座工業数学設置  
Laboratory of Engineering Mathematics for Common Use established
- 昭60. 4. 1  
Apr.1, 1985 大学院工学研究科建築学専攻設置  
Division of Architecture of Graduate School established
- 平元. 4. 1  
Apr.1, 1988 情報工学科設置 (定員 40 名)  
Department of Information Engineering established  
共通講座工業数学廃止  
Laboratory of Engineering Mathematics for Common Use abolished
- 平2. 4. 1  
Apr.1, 1990 分子素材工学科設置 (定員 100 名, 工業化学科・資源化学科を統合・改組)  
Department of Chemistry for Materials established  
(Departments of Chemistry of Industry and Chemistry of Resources combined and reformed)
- 平3. 4. 1  
Apr.1, 1991 機械工学科設置 (定員 90 名, 機械工学科・機械材料工学科を統合・改組)  
Department of Mechanical Engineering established  
(Departments of Mechanical Engineering, Mechanical and Materials Engineering combined and reformed)  
電気電子工学科設置 (定員 90 名, 電気工学科・電子工学科を統合・改組)  
Department of Electrical and Electronic Engineering established  
(Departments of Electrical Engineering, Electronic Engineering combined and reformed)
- 平5. 4. 1  
Apr.1, 1993 大学院工学研究科情報工学専攻設置  
Division of Information Engineering of Graduate School established
- 平7. 4. 1  
Apr.1, 1995 大学院工学研究科博士課程が設置され, 材料科学及びシステム工学の 2 専攻が設けられました。(博士後期課程)  
Graduate School (Doctoral Course) of Mie University established, and two Divisions of Materials Science and Systems Engineering established (Doctor Program)  
大学院工学研究科機械工学専攻, 電気電子工学専攻, 分子素材工学専攻, 建築学専攻及び情報工学専攻設置 (博士前期課程)  
(機械工学専攻, 機械材料工学専攻, 電気工学専攻, 電子工学専攻, 工業化学専攻及び資源化学専攻を統合・改組)  
Division of Mechanical Engineering, Electrical and Electronic Engineering, and Chemistry for Materials Engineering, and Architecture, and Information Engineering of Graduate School established (Master Program)  
(Division of Mechanical Engineering, Mechanical and Materials Engineering, Electrical Engineering, Electronic Engineering, Chemistry of Industry, and Chemistry of Resources combined and reformed)

- 平9. 4. 1  
Apr.1, 1997 物理工学科設置 (定員 40 名)  
Department of Physics Engineering established
- 平12. 4. 1  
Apr.1, 2000 大学院工学研究科独立講座設置  
(定員 博士前期課程 4 名, 博士後期課程 4 名 循環システム設計講座)  
Division of Recycling System Design, Graduate School of Engineering established
- 平13. 4. 1  
Apr.1, 2001 大学院工学研究科物理工学専攻設置  
Division of Physics Engineering of Graduate School established
- 平18. 4. 1  
Apr.1, 2006 大学院重点化により教員は大学院工学研究科所属となりました。  
All staff belonged to Graduate School

## 歴代工学部長

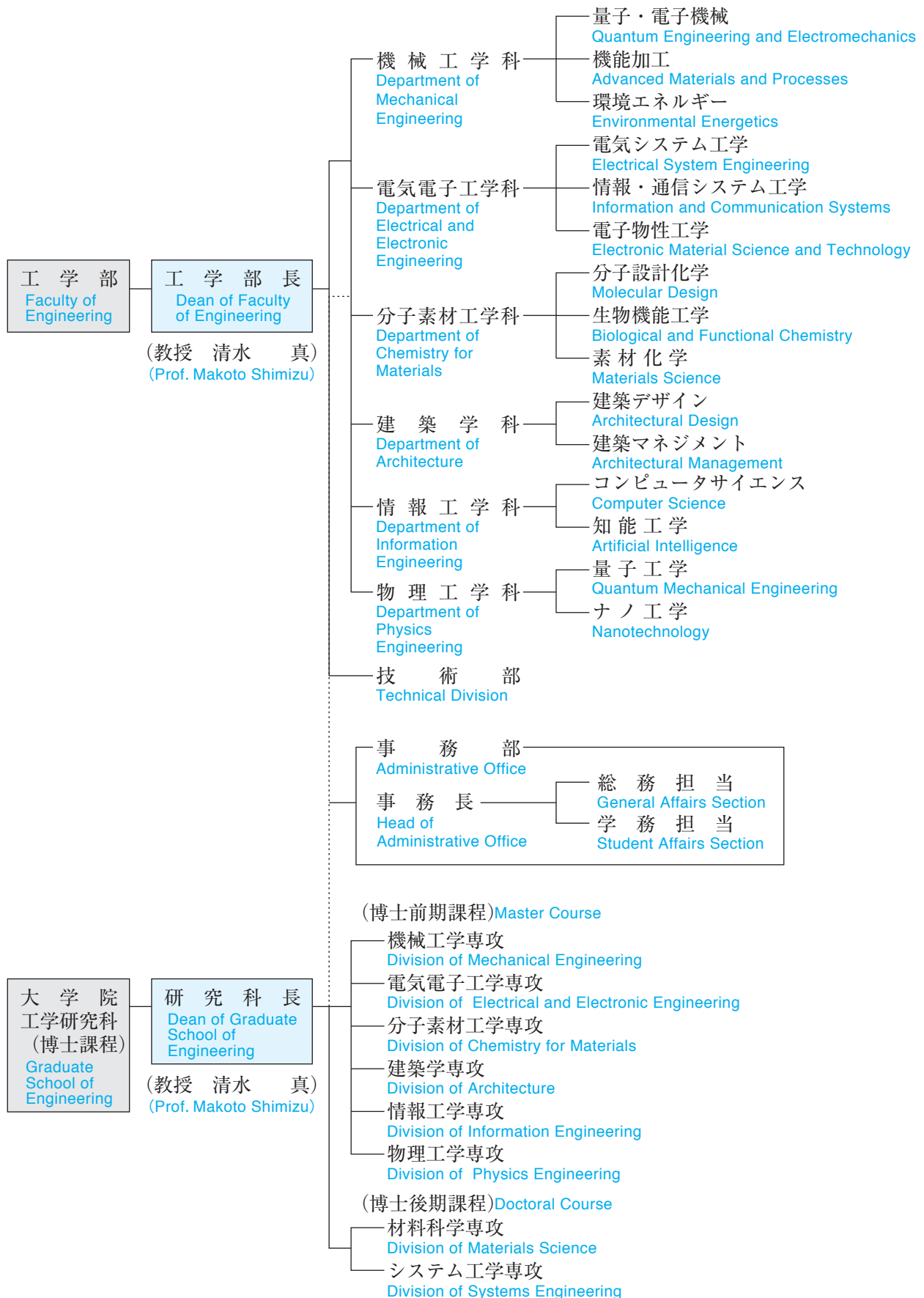
## Chronological List of Deans

|                          |                            |   |                             |                    |
|--------------------------|----------------------------|---|-----------------------------|--------------------|
| 野田 稲吉<br>Tokiti Noda     | 昭44. 4. 1<br>Apr.1, 1969   | ~ | 昭44. 9. 15<br>Sep. 15, 1969 | (事務取扱)<br>(Acting) |
| 井町 勇<br>Isamu Imachi     | 昭44. 9. 16<br>Sep.16, 1969 | ~ | 昭48. 9. 15<br>Sep.15, 1973  |                    |
| 富田 宏<br>Hiroshi Tomita   | 昭48. 9. 16<br>Sep.16, 1973 | ~ | 昭52. 9. 15<br>Sep.15, 1977  |                    |
| 藤本 哲夫<br>Tetuo Fujimoto  | 昭52. 9. 16<br>Sep.16, 1977 | ~ | 昭55. 9. 15<br>Sep.15, 1980  |                    |
| 伊澤 康司<br>Yasuji Izawa    | 昭55. 9. 16<br>Sep.16, 1980 | ~ | 昭58. 9. 15<br>Sep.15, 1983  |                    |
| 富田 宏<br>Hiroshi Tomita   | 昭58. 9. 16<br>Sep.16, 1983 | ~ | 昭60. 9. 15<br>Sep.15, 1985  |                    |
| 藤城 郁哉<br>Ikuya Fujishiro | 昭60. 9. 16<br>Sep.16, 1985 | ~ | 昭63. 9. 15<br>Sep.15, 1988  |                    |
| 澤 五郎<br>Goro Sawa        | 昭63. 9. 16<br>Sep.16, 1988 | ~ | 平3. 9. 15<br>Sep.15, 1991   |                    |
| 藤城 郁哉<br>Ikuya Fujishiro | 平3. 9. 16<br>Sep.16, 1991  | ~ | 平6. 9. 15<br>Sep.15, 1994   |                    |
| 澤 五郎<br>Goro Sawa        | 平6. 9. 16<br>Sep.16, 1994  | ~ | 平9. 9. 15<br>Sep.15, 1997   |                    |
| 加藤 忠哉<br>Tadaya Kato     | 平9. 9. 16<br>Sep.16, 1997  | ~ | 平12. 9. 15<br>Sep.15, 2000  |                    |
| 森野 捷輔<br>Shosuke Morino  | 平12. 9. 16<br>Sep.16, 2000 | ~ | 平15. 9. 15<br>Sep.15, 2003  |                    |
| 加藤 征三<br>Seizo Kato      | 平15. 9. 16<br>Sep.16, 2003 | ~ | 平18. 9. 15<br>Sep.15, 2006  |                    |
| 武田 保雄<br>Yasuo Takeda    | 平18. 9. 16<br>Sep.16, 2006 | ~ | 平21. 9. 15<br>Sep.15, 2009  |                    |
| 小林 英雄<br>Hideo Kobayashi | 平21. 9. 16<br>Sep.16, 2009 | ~ | 平24. 9. 15<br>Sep.15, 2012  |                    |
| 伊藤 智徳<br>Tomonori Ito    | 平24. 9. 16<br>Sep.16, 2012 | ~ | 平27. 9. 15<br>Sep.15, 2015  |                    |
| 清水 真<br>Makoto Shimizu   | 平27. 9. 16<br>Sep.16, 2015 | ~ |                             |                    |



# 2. 組織図

## Organization Chart



### 3. 工学部・工学研究科の教育・研究の流れ Education and Research Flow in the Faculty of Engineering and Graduate School of Engineering

三重大学工学研究科・工学部の教育・研究の特長は、各学科に対応した大学院博士前期課程に、社会からの要請、要望の大きい産業分野を横断した7つの研究領域を設けていることです。

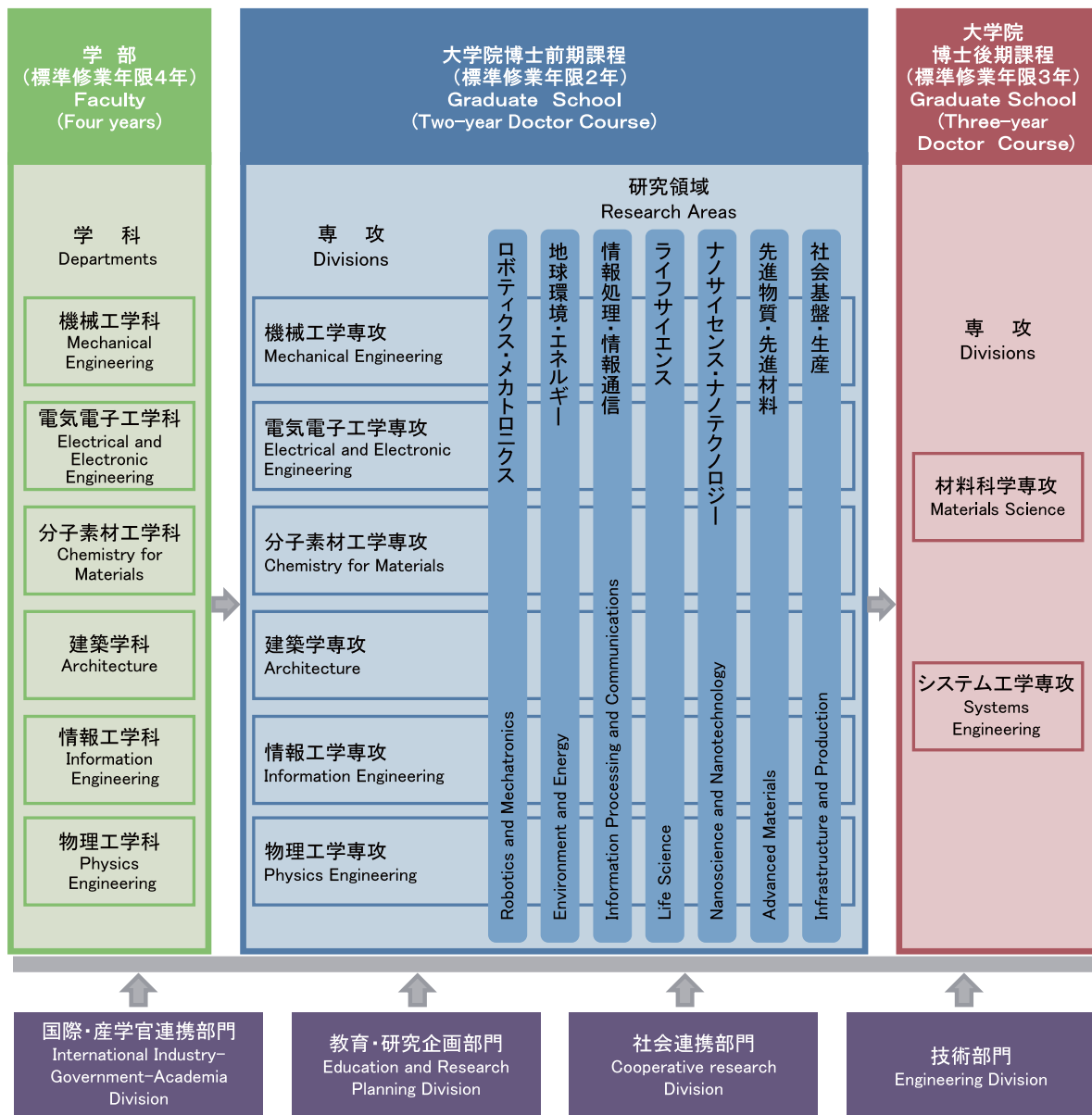
これによって、教育・研究において、以下のことが可能となりました。

- (i) 国家的、社会的課題に対する迅速で柔軟な対応。
- (ii) 専門分野を体系的習得するとともに、幅広い視点を持った高度専門技術者の養成。

The feature of education and research in the faculty and graduate school of Engineering is that seven research areas, which traverse industrial fields requested from society, are established, with master courses corresponding to the respective departments.

The establishment of these areas enables the following to be achieved in education and research.

- (i) Rapid and flexible response to national and social issues.
- (ii) Training of advanced professional engineers that have systematically acquired specialized knowledge in various fields with a wide perspective.



## 4. 学科及び博士前期課程 Departments and Master Course

### ○機械工学専攻（機械工学科）

Mechanical Engineering (<http://www.mach.mie-u.ac.jp>)

機械工学科は、機械技術者としての設計能力・問題解決能力、種々の国際資格に耐えうる国際実力などを身につけた人材の育成と機械工学研究の発展を目的としています。

学部教育では、基礎学力を養うための科目（機械力学、流体力学、材料力学、工業熱力学など）、課題探求能力を養うための応用的な科目（流体機械システム工学、輸送現象論、機械加工学、機械材料学、機械設計、ロボット工学など）に加え、新分野の科目（機能加工システム、環境流体力学、量子力学など）を実施しています。さらに実用的な科目（交通機械、電子計算機プログラミング、専門英語など）や実技（機械設計製図、機械工学実験・実習など）も準備されており、設計能力や国際実力を養うための教育内容としています。また、学年別クラス担任制による緊密な指導と、工場見学などを入学当初から実施しています。

これらの分野についての専門的知識を求め、さらに進んだ問題解決能力を養うために大学院工学研究科（博士前期課程）機械工学専攻が設置されています。さらに博士後期課程（20ページ参照）への道も開かれています。

卒業生は自動車などの輸送機械、精密機械、工作機械、電気・電子機器、材料製造などを含むきわめて広範な産業分野に適所を求めて進出しています。

また熱心な教育活動とならんで教員の研究活動も盛んであり、関連各学会での研究発表も活発に行われています。

Department of Mechanical Engineering aims to educate talented mechanical engineers who are endowed with international ability in design / problem solution, and contribute to the development of mechanical engineering. A curriculum is consistently composed of basic program (machinery dynamics, fluid dynamics, strength of materials and thermodynamics), applied course (fluid machinery, transport phenomena, machining technology, materials for mechanical engineering, mechanical design, robotics), new fields (manufacturing system, environmental fluid mechanics, applied quantum mechanics), invited talk by company engineers (transportation engineering, computer programming, production system, technical english) and practical exercises (machine design and drawing, manufacturing exercise). By the aid of class teachers, students lodge together for guidance and visit factories of companies.



環境制御型オートグラフ  
Combined Loading Testing Machine

For the teaching of further developed knowledge on mechanical engineering to cultivate the ability of edification, the graduate school (master course and doctor course) has been established.

Graduates work in a variety of industrial fields such as transportation machine, precision machine, manufacturing machine, electronics and materials production.

Research is also actively carried out as well as education. Academic achievements are highly evaluated for domestic and international academic societies.



研究用フィールド水平軸風車  
Open Air Rotor Research Facility

◎教員名簿 Staffs

(29. 5. 1 現在) (As of May 1, 2017)

| 講座名<br>Laboratories                                 | 職名<br>Classification                     | 氏名<br>Name                       | 講座内容<br>Main Subjects  |
|---|--|----------------------------------|--|
| 量子・電子機械<br>Quantum Engineering and Electromechanics | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.               | 鈴木 泰之<br>Yasuyuki Suzuki         | 量子のふるまいをメカニクスとしてとらえ、原子・電子レベルでの微視的な解析による機械的性質の物性評価、さらに量子アルゴリズムの応用に関する教育と研究<br><br>Applied Materials Design Using the Electron Theory, Study of Materials Strength Properties, Analysis and Mechatronic Design on Wave System by Using Quantum Algorithm   |
|   | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng         | 小竹 茂夫<br>Shigeo Kotake           |  |
|   | 助教 工博<br>Assistant Prof. Dr.Eng          | 河村 貴宏<br>Takahiro Kawamura       |  |
|   | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.               | 矢野 賢一<br>Kenichi Yano            | 制御工学, ロボット工学, システム工学, 情報工学を機械工学に統合したメカトロニクスに関する教育と研究<br><br>Mechatronics and Robotics Integrating Systems Engineering, Control Engineering, Information Engineering, Airtificial Intelligence Engineering and Cognitive Science with Mechanical Engineering.   |
|   | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng         | 加藤 典彦<br>Norihiko Kato           |  |
|   | 助教 工博<br>Assistant Prof. Dr.Eng          | 松井 博和<br>Hirokazu Matsui         |  |
|   | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.               | 池浦 良淳<br>Ryojun Ikeura           | 工業力学, 機械振動学, システム工学, 制御工学, 人間工学に関する教育と研究<br><br>Engineering Mechanics, Mechanical Vibrations, Control Engineering, Systems Engineering, and Ergonomics.  |
|   | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng         | 早川 聡一郎<br>Soichiro Hayakawa      |  |
|   | 助教 工博<br>Assistant Prof. Dr.Eng          | 兼堤 成可<br>Shigeyoshi Tsutsumi     |  |
|   | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.               | 稲葉 忠司<br>Tadashi Inaba           | 生体軟・硬組織及びそれらにより構成される臓器などの、主として力学的特性・機能に関する基礎的研究。材料及び機械・構造物の強度・変形・安定性の研究やこれらにかかわるコンピュータによる解析法の開発<br><br>Mechanical Properties of Soft and Hard Tissues, Computer Simulation for Function of Bio-organ. Strength, Deformation and Stability of Materials and Structures. Computer Analysis Concerning Above. |
|   | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng         | 吉川 高正<br>Takamasa Yoshikawa      |  |
|   | 機能加工<br>Advanced Materials and Processes | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng | 川上 博 士<br>Hiroshi Kawakami   |
| 助教 工博<br>Assistant Prof. Dr.Eng                     |  | 尾崎 仁志<br>Hitoshi Ozaki           |  |
| 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.                          |  | (兼)高橋 裕<br>Yutaka Takahashi      | 高機能加工法の検討, 加工現象の解析, 新素材工具の評価及び自動化, 高精度加工システム, 高強度複合材料の開発, 各種現象のシミュレーション精密加工技術及び加工物の分子・原子レベルでの評価に関する教育と研究<br><br>Fundamentals and Improvements of the Machining Technologies and Manufacturing Systems, Development of Advanced Composite, Development of Precision Machining and Atomic-scale Evaluation   |
| 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng                    | 中西 栄徳<br>Eitoku Nakanishi                |                                  |  |

| 講座名<br>Laboratories                      | 職名<br>Classification              | 氏名<br>Name   | 講座内容<br>Main Subjects   |
|--|-----------------------------------|--|---|
| 機能加工<br>Advanced Materials and Processes | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.        | 野村 由司彦<br>Yoshihiko Nomura   | 情報処理, メカトロニクス, 認知科学, ヒューマンインタフェースと生産・保守・福祉・教育への応用に関する教育と研究<br><br>Information processing, mechatronics, cognitive science and man-machine interface, and their application to manufacturing, maintenance, welfare, and educational engineering                    |
| 環境エネルギー<br>Environmental Energetics      | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.        | 前田 太佳夫<br>Takao Maeda  | 流体工学, エネルギー環境機械及び装置(風力発電・マイクロ水力発電)に関する流体システム工学についての教育と研究<br><br>Research and Education Concerning Fluid Mechanics, Energy Conversion System and Environmental Machinery (wind turbine, micro-hydro and fluid machinery)   |
|  | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng. | 鎌田 泰成<br>Yasunari Kamada   |   |
|  | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.        | ◎廣田 真史<br>Masafumi Hirota  | 伝熱工学及びエネルギー変換に関する教育と研究。特に熱エネルギーシステム, レーザー計測, 乱流熱物質輸送, 気液二相流, 計算機シミュレーション, ライフサイクルアセスメント, ヒートポンプ<br><br>Heat Transfer, Energy Conversion, Laser Diagnosis, Turbulent Heat and Mass Transfer, Two Phase Flow, Computer Simulation, Life Cycle Assessment, Heat Pump |
|  | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng. | 丸山 直樹<br>Naoki Maruyama  |   |
|  | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng. | 西村 顕<br>Akira Nishimura  |   |
| 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.               | 辻本 公一<br>Koichi Tsujimoto         | 流体熱工学, 化学工学, 計測・制御工学などを基礎に, 主に環境問題に関連した事象の教育, 研究, 特に噴流工学, 流動・伝熱制御, 固気・気液混相流, 流体振動現象, 計算機シミュレーション<br><br>Jet Engineering, Control of Fluid Flow and Heat Transfer, Gas-Solid, Gas-Liquid Multiphase Flow, Flow Induced Vibration, Computer Simulation |   |
| 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng.        | 安藤 俊剛<br>Toshitake Ando           |  |   |
| 特任教授 工博<br>Professor Dr.Eng.             | 社河内 敏彦<br>Toshihiko Shakouchi     |  |   |

※ ◎印は, 専攻長を示す。 ◎Head of Division

### ・プロジェクト研究室

|                          |                                   |                            |  |
|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--|
| エコ・プロダクツ<br>Eco-Products | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng. | (兼)丸山 直樹<br>Naoki Maruyama | 環境工学, 環境配慮製品設計, ライフサイクルアセスメント, 熱交換器に関する教育と研究<br><br>Environmental Engineering, Design for Environment, Life Cycle Assessment, Heat Exchanger |
|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--|

## ○電気電子工学専攻（電気電子工学科）

Electrical and Electronic Engineering (<http://www.elec.mie-u.ac.jp>)

電気電子工学科はエレクトロニクス技術者としての実践的技術と幅広い応用力を身につけた人材の育成と電気電子工学の進歩に貢献することを目的としています。

学部学生には、電磁気学、電気回路及び電子回路、電気電子数学、電気電子物性、情報理論を基幹として、電気電子工学の主要な学問分野を形成しているエネルギー工学、半導体工学、電子工学、通信工学、システム工学、制御工学、計算機工学の基礎を教授するためのカリキュラムが編成されています。4年次の卒業研究では、先端的な研究課題に取り組むことで、それまでに身につけた知識を実践的に役立てる訓練をします。さらに、これらの分野について深い知識と創造性豊かな研究能力を身につけようとする学生のために大学院工学研究科（博士前期課程）電気電子工学専攻が設置されており、さらに博士後期課程（20ページ参照）への道も開かれています。

卒業生は、電気・電子、情報・通信、計算機関係に限らず、広汎な産業分野で活躍しています。また熱心な教育活動がなされており、教員の研究活動も盛んで、関連各学会での研究発表が活発に行われています。



電子情報棟  
Building of Electronic Information

8

Department of Electrical and Electronic Engineering has the important missions of educating talented electronics engineers who are endowed with knowledge of practical technologies and abilities in general applications, and contributing to the progress of electrical and electronic engineering science.

The Undergraduate School provides opportunities to study the fundamental subjects of Electromagnetism, Electrical and Electronic Circuits, Electrical and Electronic Mathematics, Electrical and Electronic Materials Science, and Information Theory ; as well as the main subjects of Energy Engineering, Solid State Electronics, Gaseous and Vacuum Electronics, Communication Engineering, Systems Engineering, Control Engineering, and Computer Engineering. These subjects constitute the basic framework of electrical and electronic engineering studies. Senior students work on Engineering Research to learn about how to conduct advanced research and how to use what they have learned in practical applications. The Graduate School of the Department was established for students who wish to further develop their research abilities and creativity.



クリーンルーム  
Clean Room

Alumni of the Department have excelled in many diverse fields, achieving distinction in the electrical and electronics industries, and the information and communications industries. The faculty members are earnestly involved in educational and research activities. They regularly present papers at professional conferences and publish the results of their research in the journals of professional societies.

| 講座名<br>Laboratories   | 職名<br>Classification                      | 氏名<br>Name   | 講座内容<br>Main Subjects   |
|---|---|--|---|
| 電気システム工<br>学<br>Electrical<br>System<br>Engineering               | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.                | 石田 宗秋<br>Muneaki Ishida                                | 電機システム<br>モーションコントロール（福祉・医療ロボット、<br>ビジュアルサーボ、触覚学、ネットワーク化制御<br>など）、制御理論（データ駆動型制御器設計、ロバ<br>スト制御）  |
|   | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.                | 駒田 論<br>Satoshi Komada                                 |   |
|   | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng          | 山村 直紀<br>Naoki Yamamura                                | Motion Control (Robots for Medical and Welfare, Visual<br>Servoing, Haptics Network-based control), Control<br>Theory (Data-Driven Control, Robust Control)                                 |
|   | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng          | 弓場井 一裕<br>Kazuhiro Yubai                               |   |
|   | 助教 工博<br>Assistant Prof. Dr.Eng.          | 矢代 大祐<br>Daisuke Yashiro                               | 制御システム<br>制御システム（電動機、電力変換器および各種制<br>御機器）に関する制御理論と応用   |
|   | 助教 工博<br>Assistant Prof. Dr.Eng.          | 小山 昌人<br>Masato Koyama                                 | Control System (Motors, Power Converters and Various<br>Controllers) and its Application  |
| 情報・通信<br>システム工学<br>Information<br>and<br>Communication<br>Systems | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng          | 高瀬 治彦<br>Haruhiko Takase                               | 画像処理工学, メディア理解, 医用電子工学, ソ<br>フトコンピューティングとその応用   |
|   | 准教授 工博・医博<br>Associate Prof. Dr.Eng.・DMSc | 川中 普晴<br>Hiroharu Kawanaka                             | Image Processing, Media Understanding, Medical<br>Electronics, Soft Computing and Its Application   |
|   | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.                | ◎森 香津夫<br>Kazuo Mori                                   | 移動通信システム, 無線LAN, モバイルIPネット<br>ワーク, ITSネットワークに関する通信方式に関<br>する研究  |
|   | 助教 工博<br>Assistant Prof. Dr.Eng.          | 眞田 耕輔<br>Kosuke Sanada                                 | Communication Technologies Relating to Mobile<br>Communication Systems, Wireless Local Area Networks,<br>Mobile IP Networks and Intelligent Transport System<br>Networks                    |
| 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng                                  | 北 英彦<br>Hidehiko Kita                     | コンピュータ援用教育, 特別支援教育<br>e-Learning and Special Education |   |
| 電子物性工学<br>Electronic Material<br>Science and<br>Technology        | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.                | 平松 和政<br>Kazumasa Hiramatsu                            | 窒化物半導体の結晶成長と評価, 及び光デバイス・<br>電子デバイス応用<br>光制御技術とLED照明応用   |
|   | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng          | 元垣内 敦司<br>Atsushi Motogaito                            |   |
|   | 助教 工博<br>Assistant Prof. Dr.Eng.          | 正直 花奈子<br>Kanako Shojiki                               | Growth and Characterization of Nitride Semiconductors,<br>and Their Applications for Optoelectronic Devices and<br>Electronic Devices Controlling Light and Application for<br>LED Lighting |
|   | 教授(兼)工博<br>Professor Dr.Eng.              | *三宅 秀人<br>Hideto Miyake                                | *学科担当(大学院地域イノベーション学研究科教授)<br>*In Charge of the Undergraduate School<br>(Professor at the Graduate School of Regional Innovation<br>Studies)   |

| 講座名<br>Laboratories  | 職名<br>Classification              | 氏名<br>Name                   | 講座内容<br>Main Subjects  |
|--|-----------------------------------|------------------------------|--|
| 電子物性工学<br>Electronic Material<br>Science and<br>Technology | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.        | 飯田 和生<br>Kazuo Iida          | エレクトロニクス, フォトニクス分野における機能性ソフトマテリアル(有機・エレクトロニクス材料)の開発<br><br>Development of Functional Soft Materials (Organic Materials) in Electronics and Photonics |
|  | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng. | 松井 龍之介<br>Tatsunosuke Matsui |  |
|  | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng. | 青木 裕介<br>Yusuke Aoki         |  |
|  | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.        | 畑 浩一<br>Koichi Hata          | ナノ領域での物性評価のための高輝度荷電粒子(電子・イオン)線源の開発<br><br>Development of Charged Particle Beam Sources with High-brightness for Nano-scale Analysis                  |
|  | 助教 工博<br>Assistant Prof. Dr.Eng.  | 永井 滋一<br>Shigekazu Nagai     | ナノ材料設計, 及びナノ材料精密合成プロセスの開発<br><br>Design of Nanomaterials and Development of Precision Synthesis Process for Nanomaterials                            |
|  | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng. | 佐藤 英樹<br>Hideki Sato         |  |

※ ◎印は, 専攻長を示す。 ◎Head of Division



## ○分子素材工学専攻（分子素材工学科）

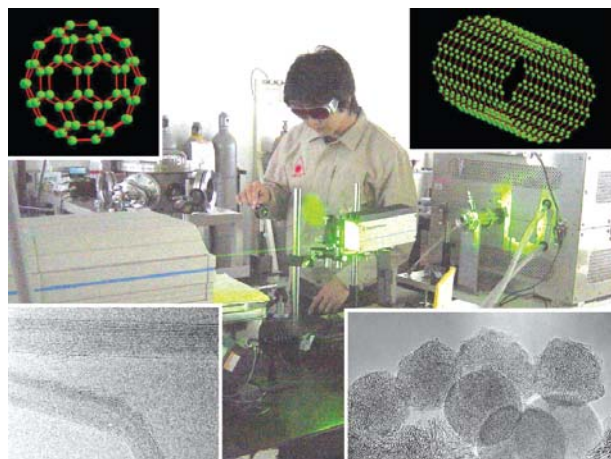
Chemistry for Materials (<http://www.chem.mie-u.ac.jp/>)

化学及び工業化学を基礎的かつ系統的に教授するため、分析化学、有機化学、無機化学、物理化学、生物化学を化学の5つの基礎教科として、1年次から2年次にかけて課し、それと並行してあるいはその上に重ねて、高分子合成化学、有機合成化学、有機機能化学、反応理論化学、電気材料化学、高分子物性学、無機素材化学、生物工学、生体材料化学、材料物理化学、資源利用化学などを課しています。これらの講義及び4年次の卒業研究は、学生が化学関連の分野で創造的活動に従事するのに役立つものと期待しています。さらにこれらの分野について知識を深め、専門的な視野に立った研究能力を身に

つけようとする人のために大学院工学研究科（博士前期課程）分子素材工学専攻が設置されており、さらに博士後期課程（20ページ参照）への道も開かれています。

卒業後は技術者・研究者として化学工業で活躍する者のほか、機械、電気関係などの会社やセールスエンジニアとして商社でも活躍しています。また教育活動とならんで研究活動も盛んであり、分析化学、有機化学、高分子化学、無機材料化学、光化学、電気化学、生化学、環境化学の関連各学会での研究発表も活発です。

Modern chemical research and innovational chemical technology require a sound and deep understanding of the fundamental sciences, together with an open mind for a cross- and inter-disciplinary approach to sciences. The undergraduate curriculum of the Department offers analytical chemistry, organic chemistry, inorganic chemistry, physical chemistry, and biochemistry, as well as a variety of specific areas such as Synthetic Polymer Chemistry, Synthetic Organic Chemistry, Organic Functional Chemistry, Quantum Theory of Chemical Reaction, Electrochemical Materials Science, Physical Chemistry for Polymer, Chemistry for Inorganic Materials, Bioengineering, Chemistry for Biomaterials, Materials Physical Chemistry, and Resources Chemistry. At the senior level (4th grade), all students join in research activities in laboratories for a year for their graduation theses. The Department embraces a wide range of world-class level research activities in the fields of analytical, organic, polymer, inorganic, photo-, electro-, and bio-chemistry. Research in environmental sciences also falls within this framework. As in the undergraduate program, the Graduate School (Master's and Doctor's courses) offers a wide range of advanced courses in which students can engage research activities of the highest level. Also, the Doctor's course accepts applicants who are already working in chemical research institutes or manufacturing companies.



卒業研究風景 Research for Graduation Thesis



分子素材棟 Building of Chemistry for Materials

◎教員名簿 Staffs

(29. 5. 1 現在) (As of May 1, 2017)

| 講座名<br>Laboratories                           | 職名<br>Classification                          | 氏名<br>Name                       | 講座内容<br>Main Subjects   |  |
|---|---|----------------------------------|---|--|
| 分子設計化学<br>Molecular Design                    | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.                    | 伊藤 敬人<br>Takahito Itoh           | 高分子設計化学 (新規モノマー及び新規ポリマーの合成, 新構造高分子, 高機能性高分子材料の開発)<br>Polymer Chemistry (Synthesis of New Monomers and New Polymers, New Polymer Architecture, High-performance Polymer Materials)   |  |
|   | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.                    | 久保 雅敬<br>Masataka Kubo           |   |  |
|   | 助教 工博<br>Assistant Prof. Dr.Eng.              | 宇野 貴浩<br>Takahiro Uno            |   |  |
|   | 教授 理博<br>Professor Dr.Sc.                     | 清水 真<br>Makoto Shimizu           | 有機精密化学 (ファインケミカルズを指向する新しい高選択的有機合成プロセスの開発とその応用)<br>Fine Organic Synthesis (Development of Highly Selective Synthetic Reactions Directed to the Creation of Fine Chemicals)   |  |
|   | 准教授 理博<br>Associate Prof. Dr.Sc.              | 八谷 巖<br>Iwao Hachiya             |   |  |
|   | 助教 工博<br>Assistant Prof. Dr.Eng.              | 溝田 功<br>Isao Mizota              |   |  |
|   | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.                    | ◎北川 敏一<br>Toshikazu Kitagawa     | 有機機能化学 (構造有機化学, 有機光化学反応, 反応性中間体, 有機磁性体, 感光材料の開発)<br>Organic Functional Chemistry for Materials (Organic Structural Chemistry, Organic Photochemistry, Reactive Intermediates, Organic Magnets, Photoresponsive Materials) |  |
|   | 准教授(兼)工博<br>Associate Prof. Dr.Eng.           | 平井 克幸<br>Katsuyuki Hirai         |   |  |
|   | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng.             | 岡崎 隆男<br>Takao Okazaki           |   |  |
|   | 生物機能工学<br>Biological and Functional Chemistry | 教授 理博<br>Professor Dr.Sc.        | 八尾 浩史<br>Hiroshi Yao  | 計算化学 (酸素反応の理論解析, 機能性材料の開発)<br>Computational Chemistry (Theoretical Analysis of Enzymatic Reactions, Development of Functional Materials) |
|   |   | 准教授 理博<br>Associate Prof. Dr.Sc. | 三谷 昌輝<br>Masaki Mitani  |  |
|   |   | 助教 理博<br>Assistant Prof. Dr.Sc.  | 大西 拓<br>Taku Onishi   |  |
| 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.                    |   | 今西 誠之<br>Nobuyuki Imanishi       | エネルギー変換化学 (応用電気化学, 固体化学, エネルギー変換化学及び無機機能材料の開発)<br>Energy Conversion Chemistry (Material Science and Applied Electrochemistry, Lithium Battery, High Temperature Fuel Cells and All Solid State Cells)                     |  |
| 准教授 理博<br>Associate Prof. Dr.Sc.              |   | 森 大輔<br>Daisuke Mori             |   |  |
| 教授 理博<br>Professor Dr.Sc.                     |   | 小海 文夫<br>Fumio Kokai             |   |  |
| 生物機能工学<br>Biological and Functional Chemistry | 助教 理博<br>Assistant Prof. Dr.Sc.               | 小塩 明<br>Akira Koshio             | レーザー光化学 (ナノカーボン及び関連物質の合成と応用)<br>Laser Photochemistry (Synthesis of Nanocarbons and Related Materials and their Applications)  |  |
|   | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.                    | 金子 聡<br>Satoshi Kaneco           | 分析環境化学 (機器分析化学, 環境科学, 環境負荷低減化に関する技術の開発)<br>Analytical & Environmental Chemistry (Analytical Chemistry, Environmental Chemistry, Sustainable Chemistry)  |  |
|   | 准教授 理博<br>Associate Prof. Dr.Sc.              | 勝又 英之<br>Hideyuki Katsumata      |   |  |
|   | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.                    | 金子 聡<br>Satoshi Kaneco           |   |  |

| 講座名<br>Laboratories                           | 職名<br>Classification   | 氏名<br>Name   | 講座内容<br>Main Subjects   |
|---|--|--|---|
| 生物機能工学<br>Biological and Functional Chemistry | 教授 薬博<br>Professor Dr.Pha.<br>准教授 学術博<br>Associate Prof. Ph.Dr.                                      | 富田昌弘<br>Masahiro Tomita<br>湊元幹太<br>Kanta Tsumoto                               | 分子生物工学（膜工学，細胞工学，遺伝子工学，抗体工学に基づく機能性タンパク質及び生体システム創成技術の開発）<br><br>Molecular Bioengineering (Membrane Engineering, Cell Engineering, Gene Engineering, Antibody Engineering for Creation of Functional Proteins and Biosystems)  |
| 素材化学<br>Materials Science                     | 教授(兼)工博<br>Professor Dr.Eng.<br>准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng.                                    | *鳥飼直也<br>Naoya Torikai<br>藤井義久<br>Yoshihisa Fujii                              | 有機素材化学（ソフトマテリアルの構造と物性，ナノアーキテクニクス）<br><br>Organic Materials Science (Structures and Properties of Soft Materials, Nanoarchitectonics)<br><br>*学科担当(大学院地域イノベーション学研究科教授)<br>*In Charge of the Undergraduate School (Professor at the Graduate School of Regional Innovation Studies) |
|   | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.<br>准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng.<br>准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng. | 石原篤<br>Atsushi Ishihara<br>那須弘行<br>Hiroyuki Nasu<br>橋本忠範<br>Tadanori Hashimoto | 無機素材化学（触媒，多孔質，結晶質ならびにガラス質無機材料の製造，構造と物性，機能材料の開発）<br><br>Inorganic Materials Science (Production, Structure and Properties of Catalysts, Porous, Crystal and Glassy Materials, Development of Functionality Materials)  |
|   | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.<br>准教授 理博<br>Associate Prof. Dr.Sc.                                       | 堀内孝<br>Takashi Horiuchi<br>宮本啓一<br>Keiichi Miyamoto                            | 生体材料化学（生体由来物質である蛋白，多糖，脂質の構造と機能の解明及び医療用生体適合性高機能材料の開発）<br><br>Biomaterial Science (Physical and Biochemical Approach to Bio-materials and Biomedical Materials)   |

※ ◎印は，専攻長を示す。 ◎Head of Division

## ○建築学専攻（建築学科）

Architecture (<http://www.arch.mie-u.ac.jp>)

建築学科は健全な文化・環境の建設に貢献しうる有為な人材の育成を目的としている。開講される専門科目には1年次の建築概論、建築図学をはじめとして、2年次以降の建築計画、建築経営工学、建築史、都市設計、建築環境工学、建築設備、建築力学、鉄筋コンクリート構造、鉄骨構造、基礎構造、建築材料、建築生産、建築防災工学等があり、また建築設計製図、造形実習、建築環境工学演習、建築力学演習、構造材料実験など、実習・演習にも多くの時間がとられています。4年次には卒業設計（建築企画設計）および卒業研究も行われます。

学部講義の各分野について、より深い知識を求め、創造性豊かな研究能力を身につけようとする学生のために、大学院工学研究科（博士前期課程）建築学専攻があり、さらに博士後期課程（20ページ参照）への道も開かれています。また、熱心な教育活動とともに、教員の研究活動も盛んであり、関連各学会での研究発表も活発に行われています。



建物外観  
Exterior View

14

Department of Architecture / Division of Architecture consists of two courses which are the Architectural Design and Architectural Management courses. Each course has three different research fields as follows:

### Architectural design course:

1. Architectural design and regional planning
2. Architectural environment and equipment design
3. Structural design

### Architectural management course :

1. Architectural and regional management
2. Architectural environment and equipment management
3. Structural management



建築展（卒業設計展）風景  
A scene of Graduation Design Exhibition

The undergraduate students can work on all fields of architecture at their classes, including design studio, environmental engineering, structural and material mechanics, and so on. More details are on the web page. (<http://www.arch.mie-u.ac.jp/>).

The graduate students of master's and ph.D. courses can work certain subject and can carry out the research works. The details of the research activities are also on the web page. Graduate student's activities are not only the research work but also the social activities such as attending the meeting of a scientific society (i.e. Architectural Institute of Japan).

| 講座名<br>Laboratories                  | 職名<br>Classification                    | 氏名<br>Name                   | 講座内容<br>Main Subjects                             |
|--------------------------------------|---|------------------------------|---|
| 建築デザイン<br>Architectural Design       | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.              | 浦山 益郎<br>Masuro Urayama      | 建築環境工学<br>Architectural Environmental Engineering |
|                                      | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.              | 富岡 義人<br>Yoshito Tomioka     | 環境制御学<br>Environmental Control                    |
|                                      | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.              | ◎永井 久也<br>Hisaya Nagai       |   |
|                                      | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng        | 寺島 貴根<br>Takane Terashima    | 建築設計学<br>Architectural Design Theory              |
|                                      | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng        | 浅野 聡<br>Satoshi Asano        | 建築力学<br>Structural Mechanics                      |
|                                      | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng        | 北野 博亮<br>Hiroaki Kitano      | 都市環境学<br>Urban Environment                        |
|                                      |   |                              | 建築構法学<br>Building Systems                         |
| 建築マネジメント<br>Architectural Management | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.              | 畑中 重光<br>Shigemitsu Hatanaka | 建築防災学<br>Disaster Prevention Engineering          |
|                                      | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.              | 花里 利一<br>Toshikazu Hanazato  |   |
|                                      | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.              | 加藤 彰一<br>Akikazu Kato        |   |
|                                      | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.              | 菅原 洋一<br>Yoichi Sugawara     | 地域経営学<br>Regional Management                      |
|                                      | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng        | (兼)川口 淳<br>Jun Kawaguchi     | 建築構造学<br>Structural Engineering                   |
|                                      | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng        | 三島 直生<br>Naoki Mishima       |   |
|                                      | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng        | 大月 淳<br>Atsushi Otsuki       |   |
|                                      | 助教 工博<br>Assistant Prof. Dr.Eng.        | 田端 千夏子<br>Chikako Tabata     |   |
|                                      | 助教 美術博<br>Assistant Prof. Dr.Fine Arts. | 大井 隆弘<br>Takahiro Ohi        | 建築経営学<br>Facility Management                      |
|                                      |   |                              | 建築史学<br>Architectural History                     |

※ ◎印は、専攻長を示す。

◎Head of Division

## ○情報工学専攻（情報工学科）

Information Engineering (<http://www.info.mie-u.ac.jp>)

情報工学科は、情報化が進展する社会の中で、情報分野の有能な人材を育成すると共に情報工学の進歩に貢献することを目的としています。

本学科には、（１）情報工学の骨格をなす基礎理論及び計算機のソフトウェアやハードウェアに関する科目、（２）進展の著しい知能情報処理分野である人工知能やヒューマンインターフェースに関する科目、（３）計算機システムの重要な構成要素であるコンピュータグラフィクスや計算機ネットワークに関する科目が用意されており、情報工学を立体的にとらえうるカリキュラムとなっています。

さらにこれらの分野について深い知識を求め、創造性豊かな研究開発能力を身につけるために、大学院工学研究科（博士前期課程）情報工学専攻が設置されており、さらに博士後期課程（20ページ参照）への道も開かれています。

教員は、熱心な教育活動と並んで進展の速い情報処理分野の第一線で活発な研究活動をしており、関連学会での研究発表も盛んです。



情報工学科校舎

School Building of Information Engineering Department

16

Our division strives to contribute to the progress of information engineering, as it develops into a strategic discipline and gains recognition worldwide. Similarly, our comprehensive program prepares and educates tomorrow's leaders within this exciting field. In addition to the core undergraduate courses such as *fundamental theories*, *computer software*, *computer architecture* and *computer hardware*, the information engineering division offers courses of the cutting edge of the field. Rapidly growing field of intelligent information processing courses such as *artificial intelligence* and *human interface* are offered. In addition, classes are available dealing with computer application technologies such as *computer graphics* and *computer networks*. This wide variety of courses offers a complete curriculum enabling the student to fully comprehend the field of information engineering and view it with a wider perspective. Students who wish to acquire deeper knowledge within the field and undertake



電算機演習室

Computing Facilities

innovative and technologically advanced research in these areas are provided with a unique opportunity through the Division of Information Engineering Graduate School. Students can pursue their graduate studies to earn a Master's degree. For those who wish to take their research and study to the highest level, the Doctor's degree can be attained for advanced research accomplishment (see page 20) . The faculty members of this division rigorously pursue both educational and pioneering research activities in order to stay on the cutting edge of this rapidly growing field. Activities include frequent conference presentations and publications in scientific journals among other things.

| 講座名<br>Laboratories                    | 職名<br>Classification               | 氏名<br>Name                        | 講座内容<br>Main Subjects   |  |
|--|------------------------------------|-----------------------------------|---|--|
| コンピュータ<br>サイエンス<br>Computer<br>Science | 講師 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng.   | 山田 俊行<br>Toshiyuki Yamada         | ソフトウェア基礎論<br>Fundamental Theory of Software   |  |
|  | 講師 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng.   | 大野 和彦<br>Kazuhiko Ohno            | プログラミング言語<br>Programming Languages<br>並列ソフトウェア<br>Parallel Software<br>アルゴリズム<br>Algorithms                         |  |
|  | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.         | ◎近藤 利夫<br>Toshio Kondo            | 並列プロセッサ<br>Parallel Processor   |  |
|  | 助教 工博<br>Assistant Prof. Dr.Eng.   | 佐々木 敬泰<br>Takahiro Sasaki         | システムLSI<br>System on a Chip<br>動画圧縮<br>Video Compression  |  |
|  | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.         | 太田 義勝<br>Yoshikatsu Ohta          | 計算機ネットワーク<br>Computer Network   |  |
|  | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng.  | 鈴木 秀智<br>Hidetomo Suzuki          | ユビキタス・センサネットワーク<br>Ubiquitous and Sensor Networks<br>ロボットビジョン<br>Robot Vision<br>医用画像処理<br>Medical Image Processing |  |
|  | 知能工学<br>Artificial<br>Intelligence | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.        | 成瀬 央<br>Hiroshi Naruse  | パターン情報処理応用<br>Application of Pattern analysis to Various Fields<br>センシングシステム<br>Sensing System |
|  |                                    | 教授 医博<br>Professor Dr.Med.Sci.    | 井須 尚紀<br>Naoki Isu  | 人間情報工学<br>Biological Information Processing  |
|  |                                    | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng. | 河合 敦夫<br>Atsuo Kawai  | 自然言語処理<br>Natural Language Processing  |
|  |                                    | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.        | 若林 哲史<br>Tetsushi Wakabayashi   | パターン認識<br>Pattern Recognition  |
| 助教 工博<br>Assistant Prof. Dr.Eng.       |                                    | 大山 航<br>Wataru Ohyama             | 画像処理<br>Image Processing<br>ヒューマンコンピュータ・インタラクション<br>Human-Computer Interaction<br>コンピュータ・ビジョン<br>Computer Vision    |  |
|  |                                    |                                   |   |  |

※ ◎印は、専攻長を示す。

◎Head of Division

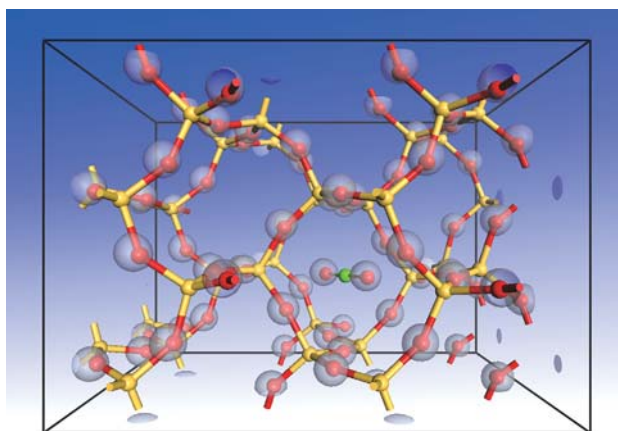
## ○物理工学専攻（物理工学科）

Physics Engineering (<http://www.phen.mie-u.ac.jp>)

物理工学科は、ナノテクノロジーの展開による新しい工学の創造を目指して、平成9年度からスタートした学科です。ナノテクノロジーは原子サイズから0.1ミクロン程度までのミクロな物質や部品を作り出す技術であり、21世紀の社会を担うもの作りのキーテクノロジーとして、科学技術の高度化や地球環境・エネルギーなどの問題の解決に貢献することが期待されています。本学科の特徴は、工学の基礎としての物理学と機械工学・電気電子工学を融合させた教育課程（量子物理学、シグナルプロセッシング、電気電子回路、電磁気学、機械設計製図演習など）により、物理に強く、機械・電気電子をこなせる人材を育成する点にあります。

卒業生は製造業を中心とした幅広い産業分野で活躍しています。

教育活動、研究活動ともに盛んであり、関連学会での研究発表も活発に行われています。

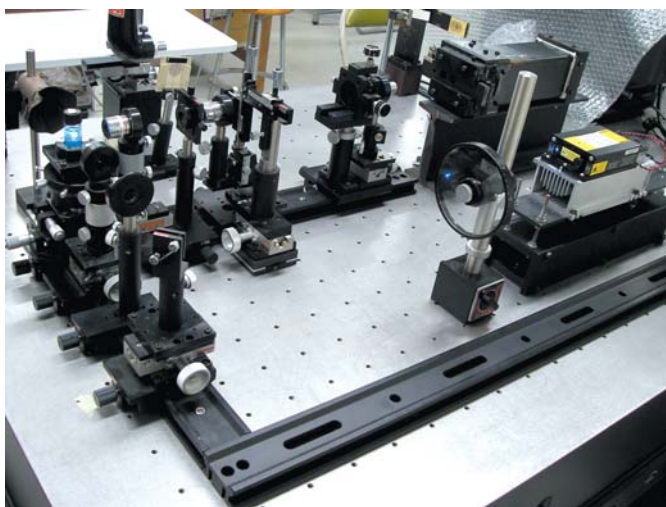


ナノ構造のコンピュータシミュレーション  
Computational simulation of nanostructures

18

Department of Physics Engineering started in April 1997, aiming to create a new branch of engineering based on *nanotechnology*. “Nano” means  $10^{-9}$  and the nanotechnology is a technology by which we produce substances and parts of one to a hundred nanometers in size. Nanotechnology has been successfully applied to many fields such as electronic materials and devices. It is also expected to develop some other kind of techniques and to create entirely new science and technology. It may become one of the major ingredients of the solution to the difficult problems in the 21st century, such as global environmental problem and energy problem.

Nanotechnology needs wide range of knowledge of techniques and science, in particular, mechanical and electronic engineering and their physical scientific basis. Our department has an education and research system which combines physics, mechanical engineering and electronic engineering. Our students are educated to become competent engineers and research workers who have understanding of physics through the subjects such as *Quantum Mechanics* and *Statistical Mechanics*, and master mechanical and electronic engineering through the subjects such as *Quantum Physics*, *Machine Design and Drawing Exercises* and *Electric Circuit Theory*. The academic staff is involved in research work in the field related to quantum field theory, condensed matter physics, nano-material design nanosensing, nanoelectronics and nanoprocessing.



潤滑油の機械性能評価のための固体レーザー光散乱光子相関装置  
Photon-correlation Apparatus of Solid-Laser Light Scattering  
for the Measurements of Lubricant Oil Mechanical Properties



◎教員名簿 Staffs

(29. 5. 1 現在) (As of May 1, 2017)

| 講座名<br>Laboratories                    | 職名<br>Classification                | 氏名<br>Name                | 講座内容<br>Main Subjects  |
|--|-------------------------------------|---------------------------|--|
| 量子工学<br>Quantum Mechanical Engineering | 教授 理博<br>Professor Dr.Sc.           | 阿部 純義<br>Sumiyoshi Abe    | 量子論／量子情報, 統計力学とその拡張, 複雑系, 一般物理<br><br>Quantum Theory / Quantum Informarion, Statistical Mechanic and Its Generalization, Complex System, General Physics   |
|  | 教授 理博<br>Professor Dr.Sc.           | ◎佐野 和博<br>Kazuhiro Sano   | 物性物理学及び統計物理学, 特に物質の示す電気的・磁気的性質を説明する基礎理論の研究及び物質の秩序形成, 特に液晶相転移の理論, ナノサイエンス (メゾスコピック系の物理) など.   |
|  | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng    | 内海 裕洋<br>Yasuhiro Utsumi  |  |
|  | 助教 理博<br>Assistant Prof. Dr.Sc.     | 鳥飼 正志<br>Masashi Torikai  | Condensed Matter Physics and Statistical Physics ; Numerical Study on Superconductivity and Magnetic Properties of Condensed Matter ; Ordering of Matter and Phase Transition of Liquid Crystals ; Mesoscopic Physics. |
| ナノ工学<br>Nanotechnology                 | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.          | 伊藤 智徳<br>Tomonori Itoh    | ナノ工学に対する量子力学の応用としての, ナノ計測学, 材料科学   |
|  | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng    | 中村 浩次<br>Kohji Nakamura   | Quantum Applications for Nano-technology, such as Nano-scale Measuring Theory and Materials Science  |
|  | 准教授 理博<br>Associate Prof. Dr.Sc.    | 秋山 亨<br>Toru Akiyama      |  |
|  | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.          | 竹尾 隆<br>Takashi Takeo     | 光・高周波技術, EMC技術, デジタル信号処理, 微小信号の検出, 音の計測と評価   |
|  | 准教授(兼) 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng | 野呂 雄一<br>Yuichi Noro      | Optical and RF Technology, EMC Technology, Digital Signal Processing, Detection of Infinitesimal Signal, and Measurement and Evaluation of Sound   |
|  | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.          | 小林 正<br>Tadashi Kobayashi | 熱アシスト磁気記録, 高感度磁気ヘッドの開発及びその磁気特性の評価  |
|  | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng    | 藤原 裕司<br>Yuji Fujiwara    | Preparation and Characterization of Magnetic Recording for High Density such as Thermally Assisted Magnetic Recording and High Sensitivity Magnetic Head   |
|  | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng    | 中村 裕一<br>Yuichi Nakamura  | 機械金属材料, 潤滑新材料のナノ加工法, 新加工および超高压極限物性計測法の開発評価   |
|  | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng    | 松井 正仁<br>Masahito Matsui  | Development and Evaluation of Nano-scale and Nontraditional Manufacturing Processes and Measurements of Extreme Physical Properties of Mechanical Metal and Lubricating New Materials under Very High Pressure         |

※ ◎印は, 専攻長を示す。

◎Head of Division

## ○材料科学専攻 Materials Science

現在の最先端技術の飛躍のためばかりでなく、資源の有効利用及び地球規模での環境保全など、我が国の将来を左右する新技術を展開するためには、機械工学・電気電子工学などニーズの側からの新材料の設計・作製・利用技術、及び化学系を中心とするシーズの側からの新材料の設計・合成など、材料の全般的な物性と反応を扱う総合的な研究開発が不可欠です。従来、大学における材料研究は各分野の学科ごとに行われる例が多かったのですが、近年、さまざまな分野において多様な高い機能を有する材料の要求度が高まるとともに、それに応えるためには、材料に関連する各専門分野の有機的研究協力が必須の条件となりつつあります。

このような観点から、本専攻は主要教育研究分野として、力学物性／材料機能設計／機能加工／電子物性／電子材料／電子デバイスを含む「材料物性講座」及び有機精密化学／機能変換化学／機能システム計測／生体機能化学／機能高分子化学／先端素材化学を含む「材料化学講座」の2大講座から編成されています。この編成によって研究面では、ニーズ側分野とシーズ側分野の有機的な協力により、量子・電子論をベースとする材料の基礎物性に根ざした応用技術、及び応用面に立脚した所望物性を持つ素材の合成という、合目的研究と視野の広い学際的領域の高度な学修ができます。

20

Comprehensive researches and developments concerning properties and reactions of materials are nowadays indispensable not only to extend current advanced technology but also to develop new techniques holding sway over the future of our country, such as those for effective utilization of resources and preservation of the global environment. From this viewpoint, techniques for design, manufacture and utilization of new materials are very important in mechanical and electrical engineering, and design and synthesis of new materials are also important in chemical engineering. Hitherto, investigations on materials had been carried out rather independently in departments of different fields in universities. Recently in various engineering fields, however, materials of a variety of functions are required more than ever, and thus, a more organized cooperation among researchers in different fields of materials science has become indispensable.

From these points of view, Division of Materials Science consists of two laboratories: "Laboratory of Materials Physics" including six education and research groups (Mechanical Properties of Materials, Material Design, Advanced Manufacturing Technology, Electronic Properties of Materials, Electronic Materials and Electronic Devices), and "Laboratory of Materials Chemistry" including six education and research groups (Organic Fine Chemistry, Functional Conversion Chemistry, System Measurement Chemistry, Biofunctional Chemistry, Functional Polymer Chemistry and Advanced Inorganic Chemistry). The division promotes cooperation between the research fields characterized by the needs and seeds, and facilitates purposive researches, such as those on technologies utilizing fundamental properties of materials, based on quantum mechanics and electronic physics, and those on the synthesis of functional materials with a desired property on the basis of practical needs. A highly qualified education including a wide interdisciplinary field can be received in this division.

## ○システム工学専攻 Systems Engineering

我々の住む社会構造は高度情報化や自動化の流れの中で複雑・大規模化し、さまざまなシステムが互いに深く関連しつつ急速に拡大発展しています。例えば、エネルギーは社会システムの維持発展に不可欠ですが、化石燃料の大量消費による地球温暖化などの異常気象、自然環境の破壊・変容が深刻な問題となっています。社会の高度情報化・自動化の進展は人々の生活様式にも影響を与え、新時代の社会生活のための各種社会基盤・環境施設の計画・開発並びに自然との調和のとれた地域開発に関するソフトウェアの研究開発が必要です。また、生産現場では各種機械技術と電気電子・情報技術の融合をはかり、生産技術の高度自動化・高信頼化を推進するとともに、計算機の援用による人間と機械系のシステムの調和をはかる必要があります。

このような観点から、本専攻は主要教育研究分野として、情報処理／知能情報システム／情報通信システム／電気制御システムを含む「電気情報システム」、環境エネルギー機械／エネルギーシステム設計／知能化・電子機械／建築都市計画システム／建築環境設備システム／建築構造システムを含む「設計システム」の2大講座と、次のページに示すような「循環システム設計」講座で編成されています。この編成によって、研究面では各分野の有機的な協力が容易となり、電気・情報・機械・建築などの分野にかかわるさまざまなシステムの基礎から応用技術の開発までを目指すことができます。また教育面では、広い視野をもったシステムの思考のできる研究者・技術者の教育を図ることができます。

The structure of our living society has become complicated and enlarged within the recent progress in automation and information engineering, and various systems in the society are now rapidly developing, being deeply related to each other. For example, while energy is indispensable to sustain and develop the social systems, abnormal weather such as global warming and so on, and destruction and transformation of natural environment caused by mass consumption of fossil fuel, have become serious problems. As high level progress of the automation and information engineering influences the life style of the people, it is necessary to design and develop various kind of social infrastructure and environmental facilities for the social life in the new age, and to research and develop the engineering relating to regional development tuned with the nature. Moreover, in the production field it is necessary to establish systematical harmony between human beings and mechanical systems with the help of computers, as well as to fuse various mechanical technologies with electrical, electronic and information technologies and to promote high level automation and high reliability of the production technology.

From these points of view, Division of Systems Engineering consists of three laboratories : “Laboratory of Electrical and Information Systems” including four education and research groups (Information Processing, Intelligent Information System, Information and Communication Systems and Electrical Control System); “Laboratory of Design System” including six education and research groups (Fluid Engineering for Energy and Environment, Energy System Design, Intelligent Electronic Mechanics, Architectural Planning and Urban Design Systems, Building Environment and Equipment Systems, and Architectural Structure System); and “Laboratory of Recycling System Design”. With this composition, organic cooperation among the different research fields shall be promoted and therefore we can aim to develop the fundamental and application techniques of the various systems relating to the fields of electrical, information, mechanical, architectural engineering, and so on. Simultaneously, on the educational aspect, we aim to educate students for researchers and engineers who are capable of systematic way of thinking with broad view to cope with the specific need of the society.

## ○大学院工学研究科（大学院講座，循環システム設計）

Division of Recycling System Design, Graduate School of Engineering

人類は産業革命以来，化石燃料などの種々の資源・エネルギーを大量に消費し，その結果，資源・エネルギーの枯渇が危惧される状態にあります。また，大量の物資や製品の生産，あるいは消費活動にともない，環境汚染や破壊が急速に進み，大きな人的・物的被害が続出するという深刻な事態にいたっています。また高齢化の進む社会では，労働人口の高齢化や人材不足など新たな問題も発生しています。

これらのことから，省エネルギー・リサイクル・環境保全技術の構築などの研究が急務となっています。本講座ではこれらの課題に対し，環境対応型加工，エコ・マテリアルズ，構造物の耐久性向上，リサイクル，効率的で事故の少ない移動手段などにかかわる教育と研究を通じて，資源・エネルギーの有効利用，リサイクル，環境保全，交通の効率化に関連した循環型システムを構築し，社会に貢献できる人材を育てることを目的としています。

なお，本講座は社会人のブラッシュアップ（キャリアアップ）教育・研究に対応する講座（窓口）でもあり，この点でも社会的貢献を目指しています。

Recently, the limitation of various kinds of visible resources and energy, especially fossil fuel, and its relation with the preservation of environment have been recognized deeply, and then to construct the systems and techniques for the effective utilization, recycling of resources and energy saving is the major research theme and pressing need of the hour. Also, new problems such as decrease and aging working population are concerned, as the aging society advance.

Considering these aspects above, Division of Recycling System Design is organized for the education and research in recycling systems concerning with energy saving, recycling, preservation of environment and safety and efficiency in transportation. Especially, the education and research in the fields of Environmental Processing and Manufacturing, Development of Eco-materials, Durability, Recycle of Structures and Intelligent Transport Systems are focused.

This Division is also available for the members of society who already graduated from university and are eager to learn more knowledge about what they want. They can be given flexible time schedule without disturbance to their job.

22

## ◎大学院講座

(29. 5. 1 現在) (As of May 1, 2017)

| 講座名<br>Laboratories                 | 職名<br>Classification              | 氏名<br>Name                  | 講座内容<br>Main Subjects   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|---|
| 循環システム設計<br>Recycling System Design | 教授 工博<br>Professor Dr.Eng.        | 高橋 裕<br>Yutaka Takahashi    | 環境保全，資源・エネルギーの有効利用に関連した循環型システムに関する教育・研究，特に，環境対応型加工，エコ・マテリアルズ，構造物の耐久性・リサイクル    |
|                                     | 准教授 工博<br>Associate Prof. Dr.Eng. | 川口 淳<br>Jun Kawaguchi       |   |
|                                     | 助教 工博<br>Assistant Prof. Dr.Eng.  | 堤 成可<br>Shigeyoshi Tsutsumi | Environmental Processing, Eco-materials, Durability and Recycle of Structures |

## 6. 教育研究施設及び研究科

Graduate education and research facilities

### ○地域イノベーション推進機構（学内共同教育研究施設）

Organization for the Promotion of Regional Innovation

民間等との共同研究及び技術相談，学内及び他大学等との共同研究を行うことにより，本学の研究及び教育の進展を図るとともに，地域社会における技術開発の振興に資することを目的として平成2年6月に設置されました。また，平成28年11月から地域イノベーション推進機構に改組されました。

This center was established in June, 1990, in order to expand R&D by promoting cooperative research between MUCRC and other institutes including private laboratories and governmental institutes. We expect that this center will contribute to further development of science, technology and industry. It was reorganized as Organization for the Promotion of Regional Innovation in November 2016.

(29. 5. 1 現在) (As of May 1, 2017)

| 職名<br>Classification                   | 氏名<br>Name                  | 講座内容<br>Main Subjects   |
|--|-----------------------------|---|
| 機構長<br>Director Professor              | 鶴岡 信治<br>Shinji Tsuruoka    | 共同研究の推進<br>Promotion and Coordination of Cooperative Research<br>地域社会との連携とサービス<br>Community Service and Consultation for Developments of Science, Technology and Industry<br>客員教授等による研究会・講演会の開催<br>Organizing Lectures by Visiting Professors |
| 機器分析部門長（併）<br>教授<br>Director Professor | 北川 敏一<br>Toshikazu Kitagawa | 機器分析の便宜の供与と相談<br>Provision of Facilities and Counsel for Instrumental Analysis  |
| 准教授<br>Associate Prof.                 | 平井 克幸<br>Katsuyuki Hirai    |   |

23

### ○総合情報処理センター（学内共同教育研究施設）

Center for Information Technologies and Networks

コンピュータ・システムの利用を中心に教育・研究・業務の各種情報処理の需要に対処し，全国ネットワークの一端末として昭和62年8月に情報処理センターとして設置され，平成15年4月総合情報処理センターに改組されました。

Information Processing Center established in August 1987, was reorganized into Center for Information Technologies and Networks in April 2003, as the Center for Research and Education of Information and Network Technologies

(29. 5. 1 現在) (As of May 1, 2017)

| 職名<br>Classification                 | 氏名<br>Name                 | 講座内容<br>Main Subjects                                     |
|--------------------------------------|----------------------------|---|
| センター長（併）<br>教授<br>Director Professor | 成瀬 央<br>Hiroshi Naruse     | ネットワーク及びデータ通信の研究<br>Information and Internet Technologies |
| 准教授<br>Associate Prof.               | 杉浦 徳宏<br>Tokuhiro Sugiura  |   |
| 助教<br>Assistant Prof.                | 堀川 慎一<br>Shinichi Horikawa |   |
| 助教<br>Assistant Prof.                | 森本 尚之<br>Naoyuki Morimoto  |   |
| 助教<br>Assistant Prof.                | 白井 伸宙<br>Nobuhiro Shirai   |   |

## ○国際環境教育研究センター（全学共同利用施設）

Mie Global Environment Center for Education & Research

学内で発生する廃水，廃棄物，大気汚染等の処理・管理及び学内の環境保全を推進するため，平成8年2月に設置されました。

Aiming at controlling and managing wastes, waste-water and air-pollution in the campus, the Center was established in February 1996.

(29. 5. 1 現在) (As of May 1, 2017)

| 職名<br>Classification               | 氏名<br>Name             | 講座内容<br>Main Subjects  |
|------------------------------------|------------------------|--|
| 部門長（併）<br>教授<br>Director Professor | 金子 聡<br>Satoshi Kaneco | 学内の環境保全の推進と廃液処理及び処理方法の研究<br>Environment Preservation and Waste Treatment |
| 助 教<br>Assistant Prof.             | 鈴木 透<br>Tohru Suzuki   |  |

## ○大学院地域イノベーション学研究科

Graduate School of Regional Innovation Studies

24

地域イノベーション学研究科は、「プロジェクト・マネジメントができる研究開発系人材」の育成を目指して、平成21年4月1日に設置された独立研究科です。本研究科では、三重から世界へと広がる地域イノベーションに関する研究開発を実現するビジネスリーダーを育成し、地域社会で問題となっている成長障害要因を克服するような学際的な研究開発を推進し、その研究成果を地域社会に還元することを目指しています。

Graduate School of Regional Innovation Studies was established on April 1, 2009. The mission of the Graduate School is to train the business leader to realize the education and research on regional innovations from Mie to the world, to develop the multidisciplinary research to remove the problems in a regional society, and to contribute the research results to the regional society.

(29. 5. 1 現在) (As of May 1, 2017)

| 職名<br>Classification | 氏名<br>Name             | 講座内容<br>Main Subjects   |
|----------------------|------------------------|---|
| 教 授<br>Professor     | 三宅 秀人<br>Hideto Miyake | 窒化物半導体の結晶成長と評価，及び光デバイス・電子デバイス応用<br>Growth and Characterization of Nitride Semiconductors, and Their Applications for Optoelectronic Devices and Electronic Devices                          |
| 教 授<br>Professor     | 鳥飼 直也<br>Naoya Torikai | 有機素材化学（ソフトマテリアルの構造と物性：ソフト複合材料，薄膜材料，コロイド・界面）<br>Organic Materials Science (Structures and Properties of Soft Materials : Soft Composite Material, Thin Film Material, Colloid and Interface) |

## 7. 社会との連携

Cooperation with Communities

### ○リカレント教育講座 Class for Recurrent Education

高度で専門的かつ体系的な社会人再教育を行う，社会人向けリカレント教育講座を平成10年度（1998）から開催しています。

| 年 度          | 学 科     | 講 座 の テ ー マ                  |
|--------------|---------|------------------------------|
| 平成20年度（2008） | 分子素材工学科 | ファインケミカルズを指向する環境に易しい有機合成プロセス |
| 平成21年度（2009） | 分子素材工学科 | 人工臓器，再生医療とその材料               |
| 平成22年度（2010） | 分子素材工学科 | ナノカーボン材料とその魅力                |

### ○高校生のための化学講座

#### Open class of Chemical Experiment for High school Students

分子素材工学科では高校生に化学の真髄である実験の面白さを知ってもらうと同時に，学科内の施設の見学や学部学生，大学院生との交流を通じて最前線の科学研究の一端を理解してもらえるよう企画され，昭和60年度（1985）から毎年開催しています。

| 実験番号 | 実 験 テ ー マ       | 講 座 名     | 実 験 場 所      |
|------|-----------------|-----------|--------------|
| 1    | 水滴はどうして丸い       | 有機素材化学    | 分子素材工学科棟 2 F |
| 2    | 光で色が変わる有機分子     | 有機機能化学    | 分子素材工学科棟 3 F |
| 3    | 環境を守る化学技術       | 分析環境化学    | 分子素材工学科棟 4 F |
| 4    | パインナップルの香りをつくる  | 有機精密化学    | 分子素材工学科棟 3 F |
| 5    | ナイロンをつくろう       | 高分子設計化学   | 分子素材工学科棟 2 F |
| 6    | レーザー光を利用しよう     | レーザー光化学   | 総合研究棟 I 2 F  |
| 7    | 色々な方法で綺麗な結晶を作ろう | エネルギー変換化学 | 総合研究棟 I 2 F  |
| 8    | X線回析で結晶を調べる     | 無機素材化学    | 機器分析 1 F     |
| 9    | パソコンで分子をつくろう    | 計算化学      | 第二合同棟 6 F    |
| 10   | マイクロで測るバイオアッセイ  | 分子生物工学    | 第一合同棟 4 F    |
| 11   | 再生医用材料          | 生体材料化学    | 第一合同棟 5 F    |

25

### ○出前授業 Off-Campus Class

青少年の科学技術離れに歯止めをかけ，理工系大学の魅力を身近に感じてもらうために教員が中学校・高校に出かけ科学技術の面白さを中学生・高校生に直接語りかける，いわゆる出前授業を平成8年度（1996）から毎年実施しています。

| 平成23年度（2011） |    | 平成24年度（2012） |     | 平成25年度（2013） |     | 平成26年度（2014） |     | 平成27年度（2015） |     | 平成28年度（2016） |     |
|--------------|----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|
| 中学校          | 高校 | 小・中学校        | 高 校 | 小・中学校        | 高 校 | 小・中学校        | 高 校 | 中学校          | 高 校 | 小・中学校        | 高 校 |
| 3            | 23 | 1            | 24  | 0            | 23  | 0            | 25  | 0            | 24  | 1            | 25  |

# 8. 国際交流

## International Exchange Programs

### ○外国人留学生 Foreign Students

・年度別学部外国人留学生数 Number of Foreign Students (Undergraduate)

(各年5月1日現在)

| 地 域     | 国 名            | 年 度            |                |                |                |                |                |
|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|         |                | 平成24年度<br>2012 | 平成25年度<br>2013 | 平成26年度<br>2014 | 平成27年度<br>2015 | 平成28年度<br>2016 | 平成29年度<br>2017 |
| ア ジ ア   | ス リ ラ ン カ      |                |                |                |                |                |                |
|         | 中 国<br>( 台 湾 ) | 14             | 17             | 19             | 22             | 17             | 15             |
|         | 韓 国            | 4              | 4              | 2              | 2              | 3              | 1              |
|         | タ イ            |                |                |                |                |                |                |
|         | マ レ ー シ ア      | 5              | 9              | 8              | 8              | 4              | 7              |
|         | カ ン ボ ジ ア      |                |                |                | 1              | 1              | 1              |
|         | ベ ト ナ ム        | 10             | 9              | 4              | 3              | 2              | 4              |
|         | イ ン ド ネ シ ア    | 2              |                |                |                |                |                |
|         | モ ン ゴ ル        |                |                |                |                |                | 1              |
| ア フ リ カ | タ ン ザ ニ ア      |                |                |                |                |                |                |
| 中 近 東   | シ リ ア          |                |                |                |                |                |                |
| 南アメリカ   | ブ ラ ジ ル        |                |                |                |                |                |                |
|         | ドミニカ共和国        |                |                |                |                |                |                |
|         | コスタリカ          |                |                |                |                |                |                |
| オセアニア   | オーストラリア        |                |                |                |                |                |                |
|         | フ ィ ジ ー        |                |                |                |                |                |                |
| ヨーロッパ   | ス ペ イ ン        | 2              |                |                |                | 2              |                |
|         | フ ラ ン ス        |                |                |                | 1              |                |                |
|         | セ ル ビ ア        | 1              |                |                |                |                |                |
|         | ド イ ツ          |                |                |                |                | 1              |                |
| 計       |                | 38             | 39             | 33             | 38             | 32             | 30             |

・年度別大学院外国人留学生数 Number of Foreign Students (Graduate School)

(各年5月1日現在)

| 地 域   | 国 名            | 年 度            |                |                |                |                |                |
|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|       |                | 平成24年度<br>2012 | 平成25年度<br>2013 | 平成26年度<br>2014 | 平成27年度<br>2015 | 平成28年度<br>2016 | 平成29年度<br>2017 |
| ア ジ ア | バングラディッシュ      |                |                | 1              | 2              | 2              | 1              |
|       | 中 国<br>( 台 湾 ) | 11             | 12             | 9              | 12             | 19             | 17             |
|       | イ ン ド ネ シ ア    |                |                |                |                |                | 1              |
|       | タ イ            | 4              | 4              | 6              | 6              | 2              | 1              |
|       | 韓 国            | 1              | 1              | 1              | 1              |                |                |
|       | マ レ ー シ ア      | 3              | 1              |                | 1              | 1              |                |
|       | フ ィ リ ピ ン      |                |                |                |                |                |                |
|       | イ ン ド          |                |                |                |                |                |                |



| 地 域     | 国 名     | 年 度            |                |                |                |                |                |
|---------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|         |         | 平成24年度<br>2012 | 平成25年度<br>2013 | 平成26年度<br>2014 | 平成27年度<br>2015 | 平成28年度<br>2016 | 平成29年度<br>2017 |
| ア ジ ア   | ブ ル ネ イ |                |                |                | 1              | 1              | 1              |
|         | アフガニスタン |                |                |                |                |                |                |
|         | ラ オ ス   |                |                |                |                | 1              | 1              |
|         | ベ ト ナ ム | 3              | 3              | 1              | 4              | 4              | 2              |
|         | シンガポール  |                |                |                |                | 1              |                |
|         | ウズベキスタン |                |                |                |                |                | 1              |
| 中 近 東   | ヨ ル ダ ン | 1              |                |                |                |                |                |
|         | イ ラ ン   |                |                |                |                |                |                |
|         | イ エ メ ン |                |                |                |                |                |                |
| ア フ リ カ | リ ビ ア   |                |                |                |                |                |                |
|         | 南アフリカ   |                |                |                |                |                |                |
|         | タンザニア   |                |                |                |                |                |                |
|         | カメルーン   |                |                | 1              |                |                |                |
| 南アメリカ   | ブラジル    |                |                |                |                |                |                |
|         | ドミニカ共和国 |                |                |                |                |                |                |
|         | エクアドル   |                |                |                |                |                |                |
|         | パラグアイ   |                |                |                |                |                |                |
|         | メキシコ    |                |                | 1              | 1              |                |                |
| ヨーロッパ   | スペイン    | 1              |                |                | 1              |                |                |
|         | イタリア    |                |                |                |                |                |                |
|         | アルバニア   |                |                |                |                |                |                |
|         | ギリシャ    |                |                |                |                |                |                |
|         | モルドバ共和国 | 1              |                |                |                |                |                |
|         | アルメニア   |                |                |                |                |                |                |
|         | フランス    |                | 1              | 2              | 2              | 3              | 3              |
|         | セルビア    |                | 1              | 1              | 1              | 1              |                |
| 計       | 25      | 23             | 23             | 32             | 36             | 28             |                |

・年度別外国人留学生在籍状況 [Number of Foreign Students](#)

(各年5月1日現在)

| 区 分 |        | 平成24年度<br>2012 | 平成25年度<br>2013 | 平成26年度<br>2014 | 平成27年度<br>2015 | 平成28年度<br>2016 | 平成29年度<br>2017 |    |
|-----|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|
| 学 部 | 正 規 生  | 24             | 30             | 27             | 25             | 20             | 18             |    |
|     | 非正規生   | 14             | 9              | 6              | 13             | 12             | 12             |    |
|     | 計      | 38             | 39             | 33             | 38             | 32             | 30             |    |
| 大学院 | 博士前期課程 | 正 規 生          | 9              | 10             | 9              | 12             | 16             | 14 |
|     |        | 非正規生           | 4              | 1              | 2              | 4              | 9              | 6  |
|     |        | 計              | 13             | 11             | 11             | 16             | 25             | 20 |
|     | 博士後期課程 | 正 規 生          | 12             | 12             | 12             | 16             | 11             | 8  |
|     |        | 非正規生           | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              | 0  |
|     |        | 計              | 12             | 12             | 12             | 16             | 11             | 8  |
| 合 計 |        | 63             | 62             | 56             | 70             | 68             | 58             |    |

## ○大学間協定 Partner Universities

| 大 学 名<br>Universities  | 国 名<br>Countries      | 締 結 日<br>Concluded |
|--|-----------------------|--------------------|
| 江蘇大学<br>Jiangsu University   | 中 国<br>China          | 1986. 1. 15        |
| チェンマイ大学<br>Chiang Mai University   | タ イ<br>Thailand       | 1989. 8. 22        |
| タスマニア大学<br>Faculty and School of Humanities and Social Science of the University of Tasmania | オーストラリア<br>Australia  | 1996. 4. 1         |
| バレンシア州立工芸大学<br>Polytechnic University of Valencia  | スペイン<br>Spain         | 1997. 7. 4         |
| 廣西大学<br>Guangxi University   | 中 国<br>China          | 1999. 2. 22        |
| カセサート大学<br>Kasetsart University  | タ イ<br>Thailand       | 1999. 12. 13       |
| コンケン大学<br>Khon Kaen University   | タ イ<br>Thailand       | 2000. 7. 17        |
| エアランゲン・ニュルンベルク大学<br>Erlangen-Nürnberg Universität  | ドイツ<br>Germany        | 2001. 3. 16        |
| 東国大学校<br>Dongguk University  | 韓 国<br>Korea          | 2002. 12. 16       |
| 梨花女子大学校<br>Ewha Womans University  | 韓 国<br>Korea          | 2002. 12. 17       |
| 西安理工大学<br>Xi'an University of Technology   | 中 国<br>China          | 2003. 8. 28        |
| スラナリー工科大学<br>Suranaree University of Technology  | タ イ<br>Thailand       | 2003. 10. 18       |
| バングラデシュ農業大学<br>Bangladesh University of Agriculture  | バングラデシュ<br>Bangladesh | 2004. 3. 15        |
| 天津師範大学<br>Tianjin Normal University  | 中 国<br>China          | 2004. 11. 20       |
| ノースカロライナ大学ウィルミントン校<br>University of North Carolina WILMINGTON                                | アメリカ<br>U.S.A         | 2005. 12. 21       |
| 江南大学<br>Southern Yangtze University  | 中 国<br>China          | 2006. 2. 13        |
| ボゴール農科大学<br>Bogor Agricultural University  | インドネシア<br>Indonesia   | 2006. 9. 24        |

| 大 学 名<br>Universities                               | 国 名<br>Countries      | 締 結 日<br>Concluded          |
|---|-----------------------|-----------------------------|
| アジア工科大学院<br>Asian Institute of Technology           | タ イ<br>Thailand       | 2007. 3. 20                 |
| スリヴィジャヤ大学<br>Sriwijaya University                   | インドネシア<br>Indonesia   | 2007. 11. 6                 |
| ビサヤ州立大学<br>Visayas State University                 | フィリピン<br>Philippine   | 2007. 12. 18                |
| タマサート大学<br>Thammasat University                     | タ イ<br>Thailand       | 2008. 1. 15                 |
| 南京工業大学<br>Nanjing University of Technology          | 中 国<br>China          | 2008. 7. 7                  |
| ハイデルベルク大学<br>Heidelberg University                  | ドイツ<br>Germany        | 2008. 12. 12                |
| 河南師範大学<br>Henan Normal University                   | 中 国<br>China          | 2008. 12. 15                |
| 世宗大学校<br>Sejong University                          | 韓 国<br>Korea          | 2009. 2. 10                 |
| メジョー大学<br>Maejo University                          | タ イ<br>Thailand       | 2009. 3. 31                 |
| 外国貿易大学<br>Foreign Trade University                  | ベトナム<br>Vietnam       | 2009. 5. 26                 |
| ホーチミン市師範大学<br>Hochiminh City University of Pedagogy | ベトナム<br>Vietnam       | 2009. 7. 28                 |
| 上海海洋大学<br>Shanghai Ocean University                 | 中 国<br>China          | 2009. 9. 24                 |
| 瀋陽薬科大学<br>Shenyang Pharmaceutical University        | 中 国<br>China          | 2010. 2. 25                 |
| タシケント国立法科大学<br>Tashkent State Institute of Law      | ウズベキスタン<br>Uzbekistan | 2010. 3. 22                 |
| 内蒙古工業大学<br>Inner Mongolia Polytechnic University    | 中 国<br>China          | 2010. 3. 31<br>(2000. 3. 8) |
| ハルオレオ大学<br>Haloleo University                       | インドネシア<br>Indonesia   | 2010. 7. 23                 |
| ハワイパシフィック大学<br>Hawaii Pacific University            | アメリカ<br>U.S.A         | 2010. 9. 13                 |
| シャルジャ大学<br>Sharjah University                       | アラブ首長国連邦<br>Arab      | 2010. 10. 4                 |

| 大 学 名<br>Universities  | 国 名<br>Countries   | 締 結 日<br>Concluded          |
|--|--|-----------------------------|
| モンゴル国立大学<br>Mongolia National University                           | モンゴル<br>Mongolia   | 2010. 10. 15                |
| ハバロフスク国立経済法律アカデミー<br>Khabarovsk State Academy of Economics and Law | ロシア<br>Russia  | 2010. 10. 15                |
| 延辺大学<br>Yanbian University   | 中 国<br>China   | 2010. 10. 15                |
| サボア大学<br>Savoie University   | フランス<br>France   | 2010. 11. 4                 |
| ネブラスカ大学リンカーン校<br>University of Nebraska-Lincoln                    | アメリカ<br>U.S.A  | 2011. 1. 11                 |
| ボーフム大学<br>Ruhr-University Bochum                                   | ドイツ<br>Germany   | 2011. 3. 28                 |
| ジャウメプリメル大学<br>Jaume I University                                   | スペイン<br>Spain  | 2011. 4. 14                 |
| カーディフ大学<br>Cardiff University                                      | グレートブリテン及び<br>北アイルランド連合王国<br>United Kingdom of Great<br>Britain and Northern Ireland | 2011. 7. 15                 |
| 安徽農業大学<br>Anhui Agricultural University                            | 中 国<br>China   | 2011. 10. 25                |
| フラウンホーファー研究機構<br>Fraunhofer-Gesellschaft                           | ドイツ<br>Germany   | 2012. 1. 9                  |
| ライプチヒ大学<br>University of Leipzig                                   | ドイツ<br>Germany   | 2012. 2. 7                  |
| パジャジャラン大学<br>Universitas Padjadjaran                               | インドネシア<br>Indonesia  | 2012. 2. 24                 |
| タチ大学<br>Tati University College                                    | マレーシア<br>Malaysia  | 2012. 5. 24<br>(2010. 8. 2) |
| プトラマレーシア大学<br>University Putra Malaysia                            | マレーシア<br>Malaysia  | 2012. 8. 8                  |
| 雲南大学<br>Yunnan University  | 中 国<br>China   | 2012. 8. 20                 |
| 北京外国語大学<br>Beijing Foreign Studies University                      | 中 国<br>China   | 2012. 9. 21                 |
| CSEM社<br>Centre Suisse d' Electronique et de Microtechnique (CSEM) | スイス<br>Swiss   | 2013. 1. 23                 |
| セントラルランカシャー大学<br>University of Central Lancashire                  | グレートブリテン及び<br>北アイルランド連合王国<br>United Kingdom of Great<br>Britain and Northern Ireland | 2013. 4. 19                 |

| 大 学 名<br>Universities                                  | 国 名<br>Countries  | 締 結 日<br>Concluded |
|--|-------------------|--------------------|
| 国立高雄師範大学<br>National Kaohsiung Normal University       | 台 湾<br>Taiwan     | 2013. 6. 18        |
| 国立ラ・モリーナ農業大学<br>National Agrarian University-La Molina | ペルー<br>Peru       | 2013. 8. 23        |
| カジェタノ・エレディア大学<br>Cayetano Heredia University           | ペルー<br>Peru       | 2014. 2. 11        |
| フィジー国立大学<br>Fiji National University                   | フィジー<br>Fiji      | 2014. 5. 5         |
| 南太平洋大学<br>The University of The South Pacific          | フィジー<br>Fiji      | 2014. 5. 6         |
| 中国社会科学院日本研究所<br>Institute of Japanese Studies, CASS    | 中 国<br>China      | 2014. 9. 7         |
| カントー大学<br>Can Tho University                           | ベトナム<br>Vietnam   | 2014. 9. 12        |
| 中山大学<br>Sun Yat-sen University                         | 台 湾<br>Taiwan     | 2014. 10. 20       |
| ザンビア大学<br>The University of Zambia                     | ザンビア<br>Zambia    | 2014. 11. 11       |
| 金門大学<br>National Quemoy University                     | 台 湾<br>Taiwan     | 2015. 6. 23        |
| サンパウロ大学<br>Universidade de Sao Paulo                   | ブラジル<br>Brazil    | 2015. 7. 7         |
| 南台科技大学<br>Southern Taiwan University of Technology     | 台 湾<br>Taiwan     | 2015. 8. 28        |
| 済州大学<br>Jeju National University                       | 韓 国<br>Korea      | 2015. 9. 14        |
| ソフィア大学<br>Sofia University                             | ブルガリア<br>Bulgaria | 2016. 9. 19        |
| 王立プノンベン大学<br>Royal University of Phnom Penh            | カンボジア<br>Cambodia | 2017. 1. 18        |

※ ( ) は学部間協定の締結日を示す。

## ○学部間協定 Partner Facilities

| 大 学 名<br>Universities   | 国 名<br>Countries | 締 結 日<br>Concluded |
|---|------------------|--------------------|
| 清華大学熱能工程系及び工程力学系<br>Thermal Engineering and Engineering Mechanics, Tsinghua University  | 中 国<br>China     | 1995. 10. 1        |
| モンクット王ラカバン工科大学<br>King Mongkut's institute of Technology  | タ イ<br>Thailand  | 2005. 9. 5         |
| 浙江大学理学院<br>Zhejiang University  | 中 国<br>China     | 2009. 3. 28        |
| パリ工芸大学<br>Arts et Métiers Paris Tech  | フランス<br>France   | 2009. 8. 31        |
| ISMANS<br>ISMANS  | フランス<br>France   | 2010. 7. 26        |
| 財団法人クリーブランドクリニック医用生体工学ラーナー研究所<br>The Cleveland Clinic Foundation Lerner Research Institute  | アメリカ<br>U.S.A    | 2011. 4. 22        |
| 国立アテネ工科大学<br>National Technical University of Athens  | ギリシャ<br>Hellenic | 2012. 5. 16        |
| ティラナ工科大学<br>Polytechnic University of Tirana  | アルバニア<br>Albania | 2012. 9. 13        |
| パドヴァ大学マネジメント工学部・土木環境建築工学部<br>The University of Padova, Department of Management and Engineering and<br>Department of Civil, Environmental and Architectural Engineering       | イタリア<br>Italy    | 2014. 2. 17        |
| ベトナム科学技術院 (VAST) エネルギー研究所 (IES)<br>Vietnam Academy of Science and Technology, Institute of Energy Science   | ベトナム<br>Vietnam  | 2014. 9. 30        |
| ロイトリンゲン大学工学部<br>School of Engineering, Reutlingen University  | ドイツ<br>Germany   | 2015. 3. 5         |
| ホーチミン工科大学機械工学部・応用科学部・材料工学部<br>Faculty of Mechanical Engineering, Faculty of Applied Science, and Faculty of<br>Marital Engineering, Ho Chi Minh City University of Technology | ベトナム<br>Vietnam  | 2015. 4. 20        |

# 9. 研究経費

Research Grant

## ○科学研究費助成事業採択状況 Grant-in-Aid for Scientific Research

(単位：千円)

| 区分            | 平成23年度(2011) |         | 平成24年度(2012) |        | 平成25年度(2013) |        | 平成26年度(2014) |        | 平成27年度(2015) |        | 平成28年度(2016) |         |
|---------------|--------------|---------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|---------|
|               | 件数           | 交付金額    | 件数           | 交付金額   | 件数           | 交付金額   | 件数           | 交付金額   | 件数           | 交付金額   | 件数           | 交付金額    |
| 特別推進研究        |              |         |              |        |              |        |              |        |              |        |              |         |
| 重点領域研究        |              |         |              |        |              |        |              |        |              |        |              |         |
| 地域連携推進研究費     |              |         |              |        |              |        |              |        |              |        |              |         |
| 特定領域研究(A)     |              |         |              |        |              |        |              |        |              |        |              |         |
| 基盤研究(A)       |              |         |              |        |              |        |              |        |              |        | 1            | 14,800  |
| 基盤研究(B)       | 6            | 30,200  | 3            | 11,900 | 8            | 27,200 | 3            | 9,000  | 4            | 21,100 | 5            | 18,600  |
| 基盤研究(C)       | 31           | 37,700  | 38           | 44,500 | 35           | 39,900 | 38           | 42,200 | 35           | 45,600 | 34           | 38,700  |
| 挑戦の萌芽研究       | 4            | 6,600   | 5            | 5,100  | 9            | 1,290  | 8            | 8,400  | 4            | 3,900  | 2            | 2,500   |
| 奨励研究(A)       |              |         |              |        |              |        |              |        |              |        |              |         |
| 奨励研究(B)       |              |         |              |        |              |        |              |        |              |        |              |         |
| 若手研究(A)       |              |         |              |        |              |        |              |        | 1            | 6,400  | 2            | 11,700  |
| 若手研究(B)       | 12           | 17,300  | 8            | 9,200  | 8            | 7,300  | 7            | 7,200  | 4            | 5,100  | 3            | 1,900   |
| 若手研究(スタートアップ) |              |         |              |        |              |        |              |        |              |        |              |         |
| 特別研究員奨励費      |              |         |              |        |              |        |              |        |              |        | 2            | 800     |
| 新学術領域研究       | 3            | 11,200  | 4            | 13,800 | 5            | 1,460  | 1            | 3,500  |              |        | 2            | 12,600  |
| 計             | 56           | 103,000 | 58           | 84,500 | 65           | 77,750 | 57           | 70,300 | 48           | 82,100 | 51           | 101,600 |

33

## ○共同研究受入状況 Cooperative Research Works

(単位：千円)

| 平成23年度(2011) |         | 平成24年度(2012) |         | 平成25年度(2013) |         | 平成26年度(2014) |         | 平成27年度(2015) |         | 平成28年度(2016) |        |
|--------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|--------|
| 件数           | 交付金額    | 件数           | 交付金額    | 件数           | 交付金額    | 件数           | 交付金額    | 件数           | 交付金額    | 件数           | 交付金額   |
| 97           | 119,721 | 93           | 122,132 | 93           | 125,951 | 77           | 111,305 | 77           | 109,410 | 79           | 82,428 |

## ○受託研究受入状況 Contract Research Works

(単位：千円)

| 平成23年度(2011) |         | 平成24年度(2012) |         | 平成25年度(2013) |         | 平成26年度(2014) |         | 平成27年度(2015) |         | 平成28年度(2016) |         |
|--------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|
| 件数           | 交付金額    | 件数           | 交付金額    | 件数           | 交付金額    | 件数           | 交付金額    | 件数           | 交付金額    | 件数           | 交付金額    |
| 47           | 279,997 | 39           | 113,945 | 31           | 183,395 | 21           | 210,070 | 20           | 150,748 | 18           | 161,621 |

## ○奨学寄附金受入状況 Donation for Research Works

(単位：千円)

| 平成23年度(2011) |        | 平成24年度(2012) |        | 平成25年度(2013) |        | 平成26年度(2014) |        | 平成27年度(2015) |        | 平成28年度(2016) |        |
|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|
| 件数           | 交付金額   | 件数           | 交付金額   | 件数           | 交付金額   | 件数           | 交付金額   | 件数           | 交付金額   | 件数           | 交付金額   |
| 59           | 41,947 | 74           | 52,698 | 60           | 44,099 | 64           | 48,776 | 64           | 53,663 | 61           | 59,127 |

# 10. 職員の現員表

Present Number of Staffs

(29. 5. 1 現在) (As of May 1, 2017)

| 学 科 等<br>Departments                              | 講 座 等<br>Chairs                                      | 教 授<br>Professor | 准 教 授<br>Associate Professor | 講 師<br>Associate Professor | 助 教<br>Assistant Professor | 事務職員<br>Secretary | 技術職員<br>Technical Officer |
|---|--|------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------|---------------------------|
| 機械工学専攻<br>Mechanical Engineering                  | 量子・電子機械<br>Quantum Engineering and Electromechanics  | 4                | 4                            |                            | 2                          |                   | 7<br>(実習工場を含む)            |
|   | 機能加工<br>Advanced Materials and Processes             | 1                | 2                            |                            | 1                          |                   |                           |
|   | 環境エネルギー<br>Environmental Energetics                  | 3                | 4                            |                            |                            |                   |                           |
| 電気電子工学専攻<br>Electrical and Electronic Engineering | 電気システム工学<br>Electrical System Engineering            | 2                | 2                            |                            | 2                          |                   | 4                         |
|   | 情報・通信システム工学<br>Information and Communication Systems | 1                | 3                            |                            | 1                          | 1                 |                           |
|   | 電子物性工学<br>Electronic Material Science and Technology | 3                | 4                            |                            | 2                          |                   |                           |
| 分子素材工学専攻<br>Chemistry for Materials               | 分子設計化学<br>Molecular Design                           | 5                | 3                            |                            | 3                          |                   | 4                         |
|   | 生物機能工学<br>Biological and Functional Chemistry        | 4                | 3                            |                            | 1                          |                   |                           |
|   | 素材化学<br>Materials Science                            | 2                | 4                            |                            |                            |                   |                           |
| 建築学専攻<br>Architecture                             | 建築デザイン<br>Architectural Design                       | 3                | 3                            |                            |                            |                   | 3                         |
|   | 建築マネジメント<br>Architectural Management                 | 4                | 2                            |                            | 2                          | 1                 |                           |
| 情報工学専攻<br>Information Engineering                 | コンピュータサイエンス<br>Computer Science                      | 2                | 1                            | 2                          | 1                          |                   | 1                         |
|   | 知能工学<br>Artificial Intelligence                      | 3                | 1                            |                            | 1                          | 1                 |                           |
| 物理工学専攻<br>Physics Engineering                     | 量子工学<br>Quantum Mechanical Engineering               | 2                | 1                            |                            | 1                          |                   | 2                         |
|   | ナノ工学<br>Nanotechnology                               | 3                | 5                            |                            |                            |                   |                           |
| 国際産学官連携部門   |  |                  | 3<br>(3)                     |                            | 1<br>(1)                   |                   |                           |
| 大学院講座   | 循環システム設計<br>Recycling System Design                  | 1                | 1                            |                            | 1                          |                   |                           |
| 事務部<br>Administrative Office                      | 事務長<br>Head of Administrative Office                 |                  |                              |                            |                            | 1                 |                           |
|   | 総務担当<br>General Affairs Section                      |                  |                              |                            |                            | 4                 |                           |
|   | 学務担当<br>Student Affairs Section                      |                  |                              |                            |                            | 5                 |                           |
| 合 計 Total   |  | 43               | 46<br>(3)                    | 2                          | 19<br>(1)                  | 13                | 21                        |

※ ( ) は特任教員を内数で示す。



# 11. 学 生

Students

## (1)定員現員表 Capacity of Admission and Present Number of Students

工学部 Undergraduate

(29. 5. 1 現在) (As of May 1, 2017)

| 学 科  | 1 年次 1st Year   |                     | 2 年次 2nd Year   |                     | 3 年次 3rd Year   |                     | 4 年次 4th Year   |                     | 合計 Total        |                     |
|--|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|
|  | 定 員<br>Capacity | 現 員<br>Present Num. | 定 員<br>Capacity | 現 員<br>Present Num. | 定 員<br>Capacity | 現 員<br>Present Num. | 定 員<br>Capacity | 現 員<br>Present Num. | 定 員<br>Capacity | 現 員<br>Present Num. |
| 機 械 工 学 科<br>Mechanical Engineering                    | 80              | 83<br>(1)           | 80              | 83                  | 90              | 98<br>(3)           | 90              | 120                 | 340             | 384<br>(4)          |
| 電 気 電 子 工 学 科<br>Electrical and Electronic Engineering | 80              | 86<br>(1)           | 80              | 84<br>(2)           | 90              | 95<br>(2)           | 90              | 120<br>(4)          | 340             | 385<br>(9)          |
| 分 子 素 材 工 学 科<br>Chemistry for Materials               | 100             | 100                 | 100             | 100<br>(1)          | 100             | 99                  | 100             | 117                 | 400             | 416<br>(1)          |
| 建 築 学 科<br>Architecture                                | 40              | 43                  | 40              | 44                  | 50              | 51                  | 50              | 69<br>(1)           | 180             | 207<br>(1)          |
| 情 報 工 学 科<br>Information Engineering                   | 60              | 63                  | 60              | 59                  | 60              | 59                  | 60              | 85                  | 240             | 266                 |
| 物 理 工 学 科<br>Physics Engineering                       | 40              | 40                  | 40              | 42                  | 40              | 44<br>(1)           | 40              | 48<br>(2)           | 160             | 174<br>(3)          |
| 合 計 Total  | 400             | 415<br>(2)          | 400             | 412<br>(3)          | 430             | 446<br>(6)          | 430             | 559<br>(7)          | 1,660           | 1,832<br>(18)       |

※ ( ) は外国人留学生を内数で示す。 Number of Foreign Students

工学研究科 Graduate School

(博士前期課程) Master Course

(29. 5. 1 現在) (As of May 1, 2017)

| 学 科  | 1 年次 1st Year   |                     | 2 年次 2nd Year   |                     | 合計 Total        |                     |
|--|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|
|  | 定 員<br>Capacity | 現 員<br>Present Num. | 定 員<br>Capacity | 現 員<br>Present Num. | 定 員<br>Capacity | 現 員<br>Present Num. |
| 機 械 工 学 専 攻<br>Mechanical Engineering                    | 50              | 52<br>(1)           | 50              | 58<br>(1)           | 100             | 110<br>(2)          |
| 電 気 電 子 工 学 専 攻<br>Electrical and Electronic Engineering | 45              | 50<br>(1)           | 45              | 48<br>(2)           | 90              | 98<br>(3)           |
| 分 子 素 材 工 学 専 攻<br>Chemistry for Materials               | 55              | 59                  | 55              | 63<br>(2)           | 110             | 122<br>(2)          |
| 建 築 学 専 攻<br>Architecture                                | 20              | 24<br>(4)           | 20              | 23<br>(2)           | 40              | 47<br>(6)           |
| 情 報 工 学 専 攻<br>Information Engineering                   | 28              | 26                  | 28              | 27<br>(1)           | 56              | 53<br>(1)           |
| 物 理 工 学 専 攻<br>Physics Engineering                       | 18              | 16                  | 18              | 20                  | 36              | 36                  |
| 合 計 Total  | 216             | 227<br>(6)          | 216             | 239<br>(8)          | 432             | 466<br>(14)         |

※ ( ) は外国人留学生を内数で示す。 Number of Foreign Students

(博士後期課程) Doctoral Course

(29. 5. 1 現在) (As of May 1, 2017)

| 学 科                                    | 1 年次 1st Year   |                     | 2 年次 2nd Year   |                     | 3 年次 3rd Year   |                     | 合計 Total        |                     |
|--|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|---------------------|
|  | 定 員<br>Capacity | 現 員<br>Present Num. | 定 員<br>Capacity | 現 員<br>Present Num. | 定 員<br>Capacity | 現 員<br>Present Num. | 定 員<br>Capacity | 現 員<br>Present Num. |
| 材 料 科 学 専 攻<br>Materials Science       | 6               | 4                   | 6               | 8                   | 6               | 10<br>(1)           | 18              | 22<br>(1)           |
| シ ス テ ム 工 学 専 攻<br>Systems Engineering | 10              | 6<br>(2)            | 10              | 2                   | 10              | 13<br>(5)           | 30              | 21<br>(7)           |
| 合 計 Total                              | 16              | 10<br>(2)           | 16              | 10                  | 16              | 23<br>(6)           | 48              | 43<br>(8)           |

※ ( ) は外国人留学生を内数で示す。 Number of Foreign Students

## (2)学部入学状況（平成23年度～平成29年度）

Numbers of Applicants and Enrolled Students (2011～2017)

(29. 5. 1 現在) (As of May 1, 2017)

| 入学年度           | 学科                 | 機 械 工 学 科              | 電 気 電 子 工 学 科                         | 分 子 素 材 工 学 科           | 建 築 学 科      | 情 報 工 学                 | 物 理 工 学             | 合 計   | 入学定員に対する倍率 |
|----------------|--------------------|------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------|-------------------------|---------------------|-------|------------|
|                |                    | Mechanical Engineering | Electrical and Electronic Engineering | Chemistry for Materials | Architecture | Information Engineering | Physics Engineering | Total |            |
| 平成23年度<br>2011 | 入学定員<br>Capacity   | 80                     | 80                                    | 100                     | 40           | 60                      | 40                  | 400   | 4.6        |
|                | 入学志願者<br>Applicant | 284                    | 327                                   | 521                     | 187          | 400                     | 127                 | 1,846 |            |
|                | 入学者<br>Enrollment  | 88                     | 82                                    | 107                     | 41           | 60                      | 40                  | 418   |            |
| 平成24年度<br>2012 | 入学定員<br>Capacity   | 80                     | 80                                    | 100                     | 40           | 60                      | 40                  | 400   | 4.8        |
|                | 入学志願者<br>Applicant | 379                    | 323                                   | 512                     | 188          | 268                     | 234                 | 1,904 |            |
|                | 入学者<br>Enrollment  | 82                     | 81                                    | 100                     | 43           | 63                      | 41                  | 410   |            |
| 平成25年度<br>2013 | 入学定員<br>Capacity   | 80                     | 80                                    | 100                     | 40           | 60                      | 40                  | 400   | 5.4        |
|                | 入学志願者<br>Applicant | 379                    | 391                                   | 453                     | 219          | 378                     | 339                 | 2,159 |            |
|                | 入学者<br>Enrollment  | 87                     | 82                                    | 103                     | 43           | 60                      | 43                  | 418   |            |
| 平成26年度<br>2014 | 入学定員<br>Capacity   | 80                     | 80                                    | 100                     | 40           | 60                      | 40                  | 400   | 4.9        |
|                | 入学志願者<br>Applicant | 377                    | 446                                   | 426                     | 246          | 317                     | 160                 | 1,972 |            |
|                | 入学者<br>Enrollment  | 86                     | 84                                    | 105                     | 44           | 61                      | 42                  | 422   |            |
| 平成27年度<br>2015 | 入学定員<br>Capacity   | 80                     | 80                                    | 100                     | 40           | 60                      | 40                  | 400   | 4.6        |
|                | 入学志願者<br>Applicant | 319                    | 303                                   | 365                     | 258          | 274                     | 323                 | 1,842 |            |
|                | 入学者<br>Enrollment  | 86                     | 83                                    | 100                     | 43           | 60                      | 43                  | 415   |            |
| 平成28年度<br>2016 | 入学定員<br>Capacity   | 80                     | 80                                    | 100                     | 40           | 60                      | 40                  | 400   | 4.4        |
|                | 入学志願者<br>Applicant | 366                    | 275                                   | 510                     | 174          | 301                     | 120                 | 1,746 |            |
|                | 入学者<br>Enrollment  | 82                     | 83                                    | 100                     | 42           | 60                      | 42                  | 409   |            |
| 平成29年度<br>2017 | 入学定員<br>Capacity   | 80                     | 80                                    | 100                     | 40           | 60                      | 40                  | 400   | 5.5        |
|                | 入学志願者<br>Applicant | 247                    | 438                                   | 383                     | 276          | 544                     | 303                 | 2,191 |            |
|                | 入学者<br>Enrollment  | 83                     | 86                                    | 100                     | 43           | 63                      | 40                  | 415   |            |

### (3)学部新入生出身県

#### Home Prefecture of New Students

(29. 5. 1 現在) (As of May 1, 2017)

| 地 方<br>local    | 年次別<br>県 別<br>prefecture | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | 地 方<br>local       | 年次別<br>県 別<br>prefecture | 平成26年度         | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 |
|-----------------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------------------|--------------------------|----------------|--------|--------|--------|
|                 |                          | 入 学 生  | 入 学 生  | 入 学 生  | 入 学 生  |                    |                          | 入 学 生          | 入 学 生  | 入 学 生  | 入 学 生  |
| 北海道<br>Hokkaido | 北 海 道<br>Hokkaido        | 1      | 1      | 1      | 1      | 近 畿<br>Kinki       | 京 都<br>Kyoto             | 11             | 8      | 2      | 8      |
| 東 北<br>Tohoku   | 青 森<br>Aomori            |        |        |        |        |                    | 大 阪<br>Osaka             | 15             | 20     | 22     | 18     |
|                 | 岩 手<br>Iwate             |        |        |        |        |                    | 兵 庫<br>Hyogo             | 7              | 5      | 10     | 12     |
|                 | 宮 城<br>Miyagi            |        |        | 1      |        |                    | 奈 良<br>Nara              | 22             | 20     | 26     | 21     |
|                 | 秋 田<br>Akita             |        |        |        |        |                    | 和 歌 山<br>Wakayama        | 2              | 3      | 3      | 5      |
|                 | 山 形<br>Yamagata          |        |        |        |        |                    | 中 国<br>Chugoku           | 鳥 取<br>Tottori | 1      |        | 1      |
|                 | 福 島<br>Fukushima         |        |        | 1      |        | 鳥 根<br>Shimane     |                          | 1              |        | 1      | 3      |
| 関 東<br>Kanto    | 茨 城<br>Ibaraki           | 1      |        |        |        | 岡 山<br>Okayama     |                          | 1              | 2      | 4      | 3      |
|                 | 栃 木<br>Tochigi           |        | 1      |        | 2      | 広 島<br>Hiroshima   |                          |                |        | 2      | 4      |
|                 | 群 馬<br>Gunma             |        |        |        |        | 山 口<br>Yamaguchi   |                          |                |        |        |        |
|                 | 埼 玉<br>Saitama           |        |        |        |        | 四 国<br>Shikoku     | 徳 島<br>Tokushima         |                | 1      | 1      |        |
|                 | 千 葉<br>Chiba             | 1      | 1      |        |        |                    | 香 川<br>Kagawa            |                | 1      |        | 1      |
|                 | 東 京<br>Tokyo             |        | 1      | 4      |        |                    | 愛 媛<br>Ehime             |                | 1      | 1      |        |
|                 | 神 奈 川<br>Kanagawa        | 2      | 2      |        | 1      |                    | 高 知<br>Kochi             | 1              |        |        |        |
| 北 陸<br>Hokuriku | 新 潟<br>Niigata           |        |        |        |        | 九 州<br>Kyusyu      | 福 岡<br>Fukuoka           |                | 1      | 1      | 1      |
|                 | 富 山<br>Toyama            | 2      | 1      |        |        |                    | 佐 賀<br>Saga              |                |        |        |        |
|                 | 石 川<br>Ishikawa          |        |        |        | 1      |                    | 長 崎<br>Nagasaki          |                | 1      |        |        |
|                 | 福 井<br>Fukui             | 1      | 2      |        | 2      |                    | 熊 本<br>Kumamoto          |                | 1      |        |        |
| 中 部<br>Chubu    | 山 梨<br>Yamanashi         | 1      |        |        |        |                    | 大 分<br>Oita              |                |        |        |        |
|                 | 長 野<br>Nagano            | 1      | 1      | 4      | 1      |                    | 宮 崎<br>Miyazaki          |                |        |        | 1      |
|                 | 岐 阜<br>Gifu              | 15     | 9      | 15     | 10     | 鹿 児 島<br>Kagoshima | 1                        |                |        |        |        |
|                 | 静 岡<br>Shizuoka          | 10     | 9      | 10     | 8      | 沖 縄<br>Okinawa     | 沖 縄<br>Okinawa           |                |        |        |        |
|                 | 愛 知<br>Aichi             | 157    | 163    | 166    | 153    | そ の 他<br>Others    |                          | 4              | 6      | 3      | 5      |
|                 | 三 重<br>Mie               | 157    | 149    | 127    | 147    | 合 計<br>Total       |                          | 422            | 415    | 409    | 415    |
| 近 畿<br>Kinki    | 滋 賀<br>Shiga             | 7      | 5      | 3      | 5      |                    |                          |                |        |        |        |

#### (4)卒業生数及び修了者数 Numbers of Graduates

(学 部) Undergraduate

(29. 5. 1 現在) (As of May 1, 2017)

| 学 科<br>Department  | 卒業年度<br>Year<br>20年度<br>以前<br>Before<br>2008 | 21年度<br>2009 | 22年度<br>2010 | 23年度<br>2011 | 24年度<br>2012 | 25年度<br>2013 | 26年度<br>2014 | 27年度<br>2015 | 28年度<br>2016 | 合 計<br>Total |
|--|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 機 械 工 学 科<br>Mechanical<br>Engineering                       | 1,490  | 74           | 87           | 99           | 78           | 89           | 95           | 89           | 82           | 2,183        |
| 機 械 工 学 科<br>Mechanical<br>Engineering                       | 875  |              |              |              |              |              |              |              |              | 875          |
| 機 械 材 料 工 学 科<br>Mechanical and<br>Materials<br>Engineering  | 694  |              |              |              |              |              |              |              |              | 694          |
| 電 気 電 子 工 学 科<br>Electrical and<br>Electronic<br>Engineering | 1,491  | 89           | 99           | 88           | 85           | 85           | 84           | 79           | 100          | 2,200        |
| 電 気 工 学 科<br>Electrical<br>Engineering                       | 898  |              |              |              |              |              |              |              |              | 898          |
| 電 子 工 学 科<br>Electronic<br>Engineering                       | 677  |              |              |              |              |              |              |              |              | 677          |
| 分 子 素 材 工 学 科<br>Chemistry for<br>Materials                  | 1,571  | 112          | 98           | 97           | 107          | 95           | 97           | 99           | 96           | 2,372        |
| 工 業 化 学 科<br>Chemistry of<br>Industry                        | 749  |              |              |              |              |              |              |              |              | 749          |
| 資 源 化 学 科<br>Chemistry of<br>Resources                       | 563  |              |              |              |              |              |              |              |              | 563          |
| 建 築 学 科<br>Architecture                                      | 1,203  | 59           | 46           | 49           | 41           | 47           | 46           | 49           | 49           | 1,589        |
| 情 報 工 学 科<br>Information<br>Engineering                      | 832  | 56           | 57           | 52           | 59           | 65           | 44           | 51           | 57           | 1,273        |
| 物 理 工 学 科<br>Physics<br>Engineering                          | 357  | 46           | 38           | 46           | 37           | 37           | 37           | 44           | 40           | 682          |
| 合 計<br>Total   | 11,400                                       | 436          | 425          | 431          | 407          | 418          | 403          | 411          | 424          | 14,755       |

## (大学院博士前期) Graduate School (Master Course)

(29. 5. 1 現在) (As of May 1, 2017)

| 専攻<br>Graduate Course   | 修了年度<br>Year | 20年度<br>以前<br>Before 2008 | 21年度<br>2009 | 22年度<br>2010 | 23年度<br>2011 | 24年度<br>2012 | 25年度<br>2013 | 26年度<br>2014 | 27年度<br>2015 | 28年度<br>2016 | 合計<br>Total |
|---|--------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| 機械工学専攻<br>(博士前期課程)<br>Mechanical Engineering                  |              | 671                       | 53           | 55           | 48           | 60           | 55           | 55           | 55           | 47           | 1,099       |
| 機械工学専攻<br>Mechanical Engineering                              |              | 169                       |              |              |              |              |              |              |              |              | 169         |
| 機械材料工学専攻<br>Mechanical and Materials Engineering              |              | 190                       |              |              |              |              |              |              |              |              | 190         |
| 電気電子工学専攻<br>(博士前期課程)<br>Electrical and Electronic Engineering |              | 522                       | 39           | 50           | 50           | 51           | 50           | 44           | 42           | 41           | 889         |
| 電気工学専攻<br>Electrical Engineering                              |              | 141                       |              |              |              |              |              |              |              |              | 141         |
| 電子工学専攻<br>Electronic Engineering                              |              | 162                       |              |              |              |              |              |              |              |              | 162         |
| 分子素材工学専攻<br>(博士前期課程)<br>Chemistry for Materials               |              | 525                       | 61           | 64           | 69           | 52           | 68           | 59           | 60           | 63           | 1,021       |
| 工業化学専攻<br>Chemistry of Industry                               |              | 179                       |              |              |              |              |              |              |              |              | 179         |
| 資源化学専攻<br>Chemistry of Resources                              |              | 171                       |              |              |              |              |              |              |              |              | 171         |
| 建築学専攻<br>(博士前期課程)<br>Architecture                             |              | 301                       | 16           | 21           | 24           | 24           | 22           | 14           | 20           | 20           | 462         |
| 建築学専攻<br>Architecture   |              | 123                       |              |              |              |              |              |              |              |              | 123         |
| 情報工学専攻<br>(博士前期課程)<br>Information Engineering                 |              | 254                       | 28           | 27           | 27           | 22           | 23           | 29           | 19           | 20           | 449         |
| 情報工学専攻<br>Information Engineering                             |              | 29                        |              |              |              |              |              |              |              |              | 29          |
| 物理工学専攻<br>(博士前期課程)<br>Physics Engineering                     |              | 156                       | 19           | 15           | 20           | 18           | 25           | 16           | 20           | 18           | 307         |
| 合計<br>Total   |              | 3,593                     | 216          | 232          | 238          | 227          | 243          | 217          | 216          | 209          | 5,391       |

## (大学院博士後期) Graduate School (Doctoral Course)

| 専攻<br>Graduate Course           | 修了年度<br>Year | 20年度<br>以前<br>Before 2008 | 21年度<br>2009 | 22年度<br>2010 | 23年度<br>2011 | 24年度<br>2012 | 25年度<br>2013 | 26年度<br>2014 | 27年度<br>2015 | 28年度<br>2016 | 合計<br>Total |
|---------------------------------|--------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| 材料科学専攻<br>Materials Science     |              | 98                        | 9            | 7            | 8            | 5            | 6            | 11           | 2            | 6            | 152         |
| システム工学専攻<br>Systems Engineering |              | 112                       | 5            | 5            | 4            | 8            | 3            | 7            | 5            | 8            | 157         |
| 合計<br>Total                     |              | 210                       | 14           | 12           | 12           | 13           | 9            | 18           | 7            | 14           | 309         |

## (5)卒業者及び修了者進路状況 Occupation after Graduation

(学 部) Undergraduate

(29. 5. 1 現在) (As of May 1, 2017)

| 進路区分                        | 卒業年度<br>Year | 23年度<br>以<br>前 | 24年度 | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 合 計    |
|-----------------------------|--------------|----------------|------|------|------|------|------|--------|
|                             |              | Before 2011    | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Total  |
| 民間企業<br>Industry            |              | 6,997          | 136  | 156  | 159  | 161  | 158  | 7,767  |
| 公務員<br>Public officer       |              | 208            | 8    | 13   | 13   | 9    | 11   | 262    |
| 公社・公団<br>Public Corporation |              | 14             |      |      |      |      |      | 14     |
| 教 員<br>School Teacher       |              | 30             |      | 1    |      | 1    |      | 32     |
| 進 学<br>Graduate Student     |              | 5,015          | 243  | 232  | 222  | 233  | 238  | 6,183  |
| 研 究 生 等<br>Research Student |              | 86             | 20   | 16   |      |      | 3    | 125    |
| 自営・その他<br>Others            |              | 342            |      |      | 9    | 7    | 14   | 372    |
| 合 計<br>Total                |              | 12,692         | 407  | 418  | 403  | 411  | 424  | 14,755 |

41

(大学院) Graduate School

(29. 5. 1 現在) (As of May 1, 2017)

| 進路区分                        | 卒業年度<br>Year | 博士前期課程 (Master Course) |      |      |      |      |      | 博士後期課程 (Doctoral Course) |                |      |      |      |      |      |       |
|-----------------------------|--------------|------------------------|------|------|------|------|------|--------------------------|----------------|------|------|------|------|------|-------|
|                             |              | 23年度<br>以<br>前         | 24年度 | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 合 計                      | 23年度<br>以<br>前 | 24年度 | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 合 計   |
|                             |              | Before 2011            | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Total                    | Before 2011    | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Total |
| 民間企業<br>Industry            |              | 3,889                  | 217  | 231  | 204  | 203  | 195  | 4,939                    | 160            | 10   | 16   | 8    | 4    | 7    | 205   |
| 公務員<br>Public officer       |              | 75                     | 4    | 3    | 3    | 4    | 6    | 95                       | 25             |      | 1    | 2    | 1    |      | 29    |
| 教 員<br>School Teacher       |              | 24                     | 2    | 1    | 2    | 1    |      | 30                       | 36             | 6    |      | 1    |      | 3    | 46    |
| 進 学<br>Graduate Student     |              | 143                    | 2    | 2    | 8    | 5    | 5    | 165                      |                |      |      |      |      |      |       |
| 研 究 生 等<br>Research Student |              | 13                     | 1    | 6    |      |      |      | 20                       | 5              |      | 2    | 2    | 2    |      | 11    |
| 自営・その他<br>Others            |              | 135                    | 1    |      |      | 3    | 3    | 142                      | 34             |      | 1    | 2    | 5    | 3    | 45    |
| 合 計<br>Total                |              | 4,279                  | 227  | 243  | 217  | 216  | 209  | 5,391                    | 260            | 16   | 20   | 15   | 12   | 13   | 336   |

# 12. 建 物

Buildings

42

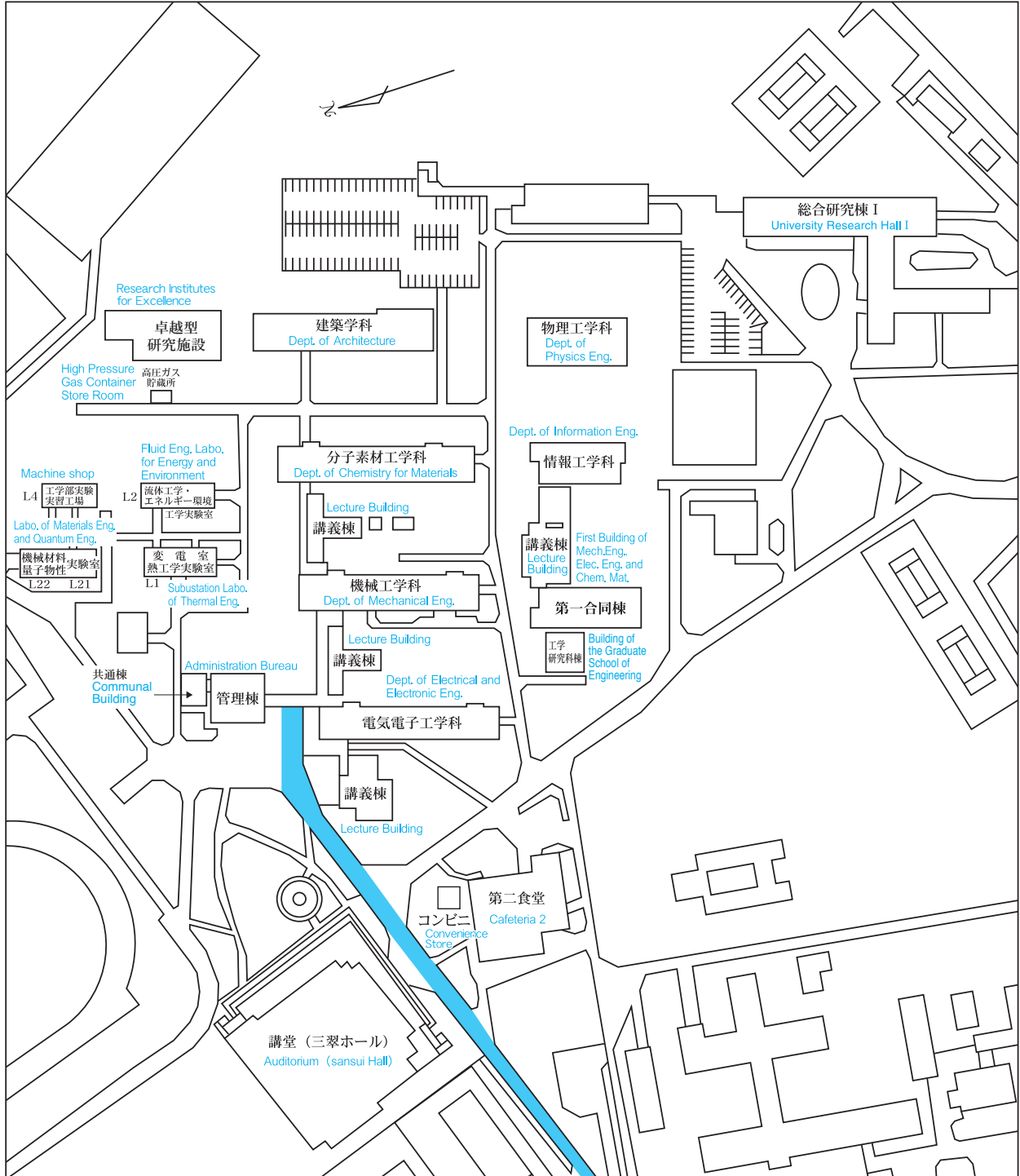
| 建 物 区 分 Classification   | 建 物 Building       |
|--|--------------------|
| 管 理 棟 (渡り廊下を含む)<br>Administration Bureau (Including a roofed passage)        | 786 m <sup>2</sup> |
| 電 気 電 子 工 学 棟<br>Department of Electrical and Electronic Eng.                | 3,629              |
| 機 械 工 学 棟<br>Department of Mechanical Eng.                                   | 3,647              |
| 分 子 素 材 工 学 棟<br>Department of Chemistry for Materials                       | 3,954              |
| 建 築 棟 ・ 院 生 棟<br>Department of Architecture ・ Building for Graduate Students | 3,329              |
| 情 報 工 学 棟<br>Department of Information Eng.                                  | 2,670              |
| 物 理 工 学 棟<br>Department of Physics Eng.                                      | 4,210              |
| 第 一 合 同 棟<br>First Building of Mech.Eng., Elec.Eng. and Chem.Mat.            | 2,782              |
| 講 義 棟<br>Lecture Building  | 2,064              |
| 工 学 研 究 科 棟<br>Building of the Graduate School of Engineering                | 653                |
| 熱 工 学 実 験 室<br>Laboratory of Thermal Eng.                                    | 190                |
| エ ネ ル ギ ー 環 境 工 学 実 験 室<br>Fluid Eng. Laboratory for Energy and Environment  | 270                |
| 機 械 材 料 ・ 量 子 物 性 実 験 室<br>Laboratory of Materials Eng. and Quantum Eng.     | 300                |
| 工 学 部 実 験 実 習 工 場<br>Machine Shop  | 200                |
| 変 電 室<br>Substation  | 80                 |
| 液 体 窒 素 製 造 室<br>Liquid Nitrogen Producing Room                              | 15                 |
| 薬 品 室<br>Chemicals Storehouse  | 35                 |
| 高 圧 ガ ス 貯 蔵 室<br>High Pressure Gas Container Store Room                      | 10                 |
| 卓 越 型 研 究 施 設<br>Research Institutes for Excellence                          | 1,513              |
| 総 合 研 究 棟 I<br>University Research Hall I                                    | 7,674              |
| 合 計 Total  | 38,011             |



# 13. 工学研究科・工学部配置図

Campus Map

(29. 5. 1 現在) (As of May 1, 2017)

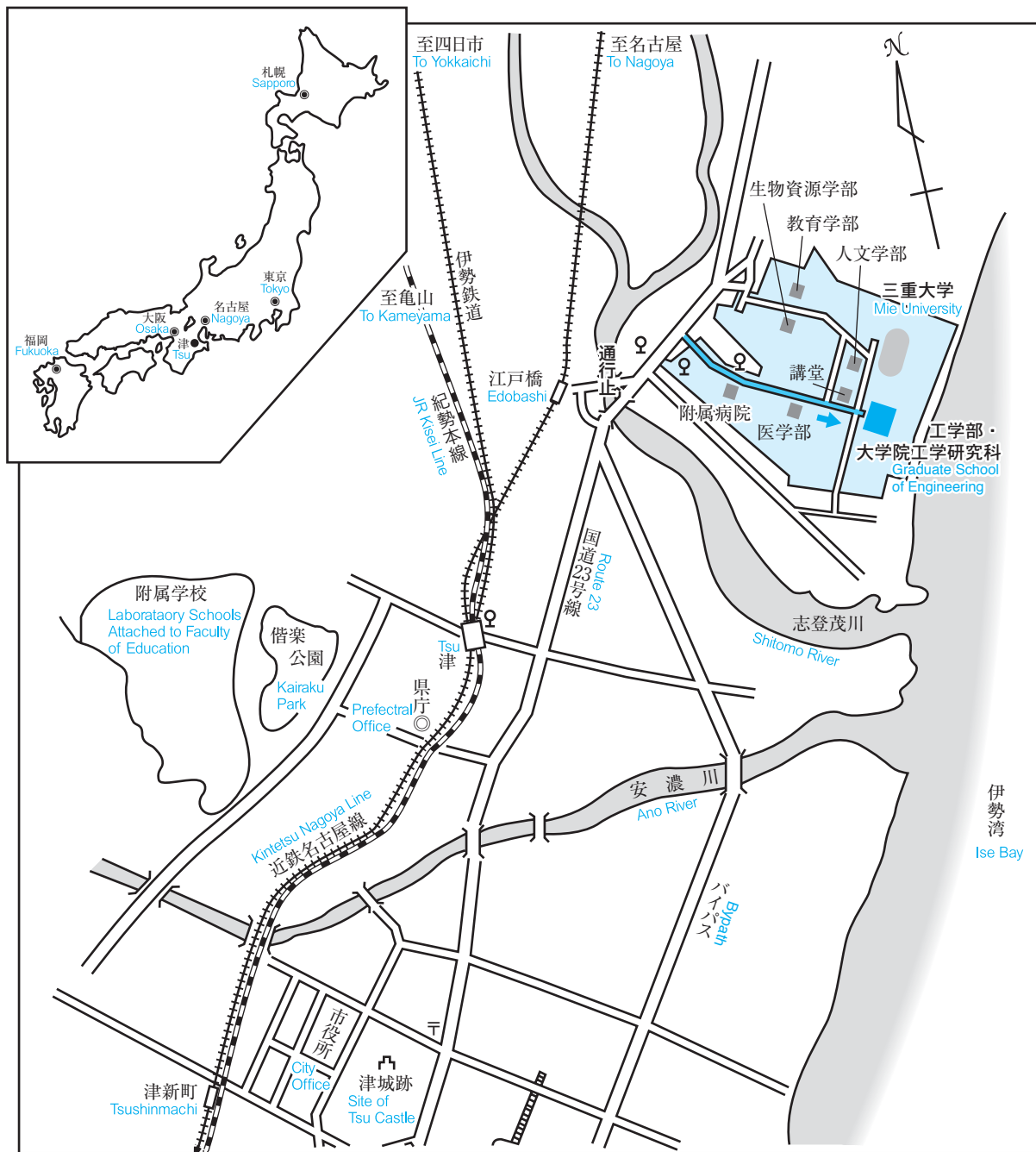


三重大学位置図P.44参照

# 14. 三重大学位置図

Location

津市内 Tsu City



44

所在地 津市栗真町屋町1577 (〒514-8507)

Address 1577 Kurima machiya-cho Tsu-shi 514-8507 Japan

交通機関

・近鉄江戸橋駅下車，徒歩15分

Access to University Get off at Edobashi Station (Kintetsu). 15 minutes' walk.

・J R, 近鉄津駅下車 (東口)。バス4番乗場より，大学病院行で終点下車，徒歩7分又は，棕本，豊里ネオポリス，白塚駅，太陽の街，三重病院，サイエンスシティ，三行，高田高校前行バスで大学病院前下車，徒歩10分

Get off at Tsu Station (JR or Kintetsu, the east entrance). From a No. 4 bus stop. Board a bus for Daigaku Byoin to get off at the last stop 7 minutes' walk.

Or, Board a bus for Siratsuka Eki/Mukumoto/Toyosato-Neoporisu/Taiyono-machi/Mie Byoin/Science City/Miyuki/Takada Koukou Mae to get off at Daigaku Byoin Mae. 10 minutes' walk.

TEL 059-231-9466 (工学部)

FAX 059-231-9442 (工学部)

