

**平成25年度**

**徳島大学大学院先端技術科学教育部**

**博士後期課程**

**第3次学生募集要項**

**(外国人留学生特別入試)**

# 入試関係日程

Entrance Examination Schedule

|  |  |
|--|--|
| 募集要項公表<br>Official Announcement of Application Guidebook       | 12月 中旬頃<br>Middle of December ,2012                      |
| 入学資格の資格審査<br>Screening of requirements for admission           | 12月26日 (水)<br>December 26, 2012                          |
| 障がいのある入学志願者の事前相談<br>Consultation for Applicants with Handicaps | 12月26日 (水)<br>December 26, 2012                          |
| 出願期間<br>Application Periods                                    | 1月7日 (月) から1月9日 (水)<br>From January 7 to January 9, 2013 |
| 試験日<br>Examination Date  | 1月22日 (火)<br>January 22, 2013                            |
| 合格発表<br>Notification of Results                                | 2月15日 (金)<br>February 15, 2013                           |
| 入学手続<br>Admission Procedures                                   | 3月6日 (水), 7日 (木)<br>March 6, 2013 and March 7, 2013      |

問合せ先等

〒770-8506

徳島市南常三島町2-1

徳島大学工学部学務係

Tel 088-656-7315~7317

Fax 088-656-2158

<http://www.tokushima-u.ac.jp/e/>

## 大学院先端技術科学教育部博士後期課程アドミッションポリシー

|  |
|--|
| 建設創造システム工学コース  |
| <p>生活・生産基盤施設、交通施設、防災施設、環境保全施設等の調査・解析・計画、設計・施工・運用システムおよび維持管理に関わる技術を研究するのに必要な基礎学力を持つ学生を求めています。</p> <p>キーワード：●自然環境や公共空間に関する興味 ●数理解析や論理思考を伴う創造力<br/>●チャレンジ精神と行動力</p>         |
| 機械創造システム工学コース  |
| <p>機械工学に関する工学修士の学位または同等以上の学力を有し、機械工学に関する高度の専門知識と研究能力を求め、創造的技術者・研究者に成長したい優秀な学生を求めています。</p> <p>キーワード：●機械工学への学術的創造力</p>   |
| 化学機能創生コース  |
| <p>化学及び化学技術に関する新しい原理、方法、現象等の探究を通じてその成果を更に高度に発展させることに興味をもち、将来、国際的、学際的な研究プロジェクトの中核となることをめざす学生を求めています。</p> <p>キーワード：●探究心、積極性、独創性、国際性</p>                                    |
| 生命テクノサイエンスコース  |
| <p>生物工学技術者・研究者をめざし、本コースに強い入学意欲を持った向学心の旺盛な学生を求めています。</p> <p>キーワード：●生命に対する深い興味 ●柔軟かつ独創的な発想 ●強い目的意識</p>   |
| 電気電子創生工学コース  |
| <p>電気電子工学に関する課題を、幅広い視野と論理的な思考で解決し、地域社会、国際社会に貢献できる技術者を育成するため、勉学に強い意欲を持った学生を求めています。</p> <p>キーワード：●創造性に富んだチャレンジ精神 ●国際的なコミュニケーション能力<br/>●チームでの課題解決能力</p>                     |
| 知能情報システム工学コース  |
| <p>知能情報工学の技術者としての標準的水準の能力を持ち、広い視野と自律的に行動できる能力を持つ国内外の社会に貢献できる人材を育成するために、基礎学力と旺盛な勉学意欲を持つ学生を求めています。</p> <p>キーワード：●知能情報工学の専門知識と技術力 ●論理的分析・思考・表現・解決力<br/>●自発的学習力と共同作業の協調力</p> |
| 光システム工学コース   |
| <p>高い専門能力と広い視野で、社会のリーダーとなり、また国際的なコミュニケーション能力を身につけた研究者・技術者を育成します。</p> <p>キーワード：●創造的研究 ●国際的なコミュニケーション能力 ●感性が豊かで柔軟な発想</p>   |

## 1 募集人員

| 専攻               | コース           | 募集人員 | 講座内容   |
|------------------|---------------|------|--|
| 知的力学システム<br>工学専攻 | 建設創造システム工学コース | 若干人  | 建設構造工学<br>環境整備工学<br>社会基盤工学<br>社会システム工学                   |
|                  | 機械創造システム工学コース |      | 機械科学<br>機械システム<br>知能機械学<br>生産システム                        |
| 物質生命システム工<br>学専攻 | 化学機能創生コース     | 若干人  | 物質合成化学<br>物質機能化学<br>化学プロセス工学                             |
|                  | 生命テクノサイエンスコース |      | 生物機能工学<br>生物反応工学   |
| システム創生工学専攻       | 電気電子創生工学コース   | 若干人  | 物性デバイス<br>電気エネルギー<br>電気電子システム<br>知能電子回路<br>電力エネルギー（連携講座） |
|                  | 知能情報システム工学コース |      | 基礎情報工学<br>知能工学   |
|                  | 光システム工学コース    |      | 光機能材料<br>光情報システム   |

## 2 出願資格

外国人留学生で、次の要件を満たす者

- (1) 日本語又は英語に堪能な者
- (2) 次のいずれかに該当する者
  - (a) 日本において修士の学位又は専門職学位を授与された者及び本課程入学までに授与される見込みの者
  - (b) 外国において修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び本課程入学までに授与される見込みの者
  - (c) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び本課程入学までに授与される見込みの者
  - (d) 我が国において、外国の大学院の課程を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が指定するものの当該課程を修了し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者
  - (e) 国際連合大学の課程を修了し、修士の学位に相当する学位を授与された者
  - (f) 文部科学大臣の指定した者（下記の注1及び注3参照）
  - (g) 本教育部において、個別の入学資格審査により、上記(a)に規定する者と同等以上の学力があると認めた者で、平成25年3月31日24歳に達する者  
した者（下記の注2及び注3参照）

注1：要件(2)-(f)の該当者は、大学卒業後、大学又は研究所等において2年以上研究に従事し、著書、学術論文、学術講演あるいは特許等において修士論文と同等以上の研究業績を有すると認められた者

注2：要件(2)-(g)の該当者は、短期大学、高等専門学校、専修学校及び各種学校の卒業者、その他の教育施設の修了者については4年以上、大学卒業者については2年以上、科学・技術関係分野において業務経験を有する者で、著書、学術論文、学術講演あるいは特許等において修士論文と同等以上の研究業績を有すると認められた者

注3：要件(2)-(f)、要件(2)-(g)に該当する志願者は、平成24年12月26日（水）までに工学部学務係に提出して下さい。

- (a) 最終学歴の卒業証明書
- (b) 学歴及び職歴（本学生募集要項とじ込み用紙によること。）
- (c) 研究業績調査書（本学生募集要項とじ込み用紙によること。）
- (d) 研究業績に関連する論文別刷り等

注4：外国に在住している志願者は、平成24年12月26日（水）までに、下記の書類を工学部学務係まで提出すること。

- (a) 入学志願票及び受験票
- (b) 修了（見込み）証明書

### 3 入学者の選抜方法

#### (1) 選抜方法

入学者の選抜は、口述試験及び書類審査の結果を総合して行う。

(外国に在住している出願者に対しては、口述試験に先立ち出願書類に基づく予備選抜を行いその結果を知らせる。予備選抜に合格した者のみが口述試験を受験することができる。)

#### (2) 検査科目、試験日時及び場所

| コ ー ス         | 1月22日 (火) |       | 場 所   |
|---------------|-----------|-------|---|
|               | 科 目       | 時 間   |   |
| 建設創造システム工学コース | 口述試験      | 9:00～ | 徳島市南常三島町2-1<br>徳島大学工学部<br>工学部講義室配置を参照 (後掲)<br>(試験室等については、希望指導教員から通知する。) |
| 機械創造システム工学コース | 口述試験      | 9:00～ |   |
| 化学機能創生コース     | 口述試験      | 9:00～ |   |
| 生命テクノサイエンスコース | 口述試験      | 9:00～ |   |
| 電気電子創生工学コース   | 口述試験      | 9:00～ |   |
| 知能情報システム工学コース | 口述試験      | 9:00～ |   |
| 光システム工学コース    | 口述試験      | 9:00～ |   |

(注)

##### 1 口述試験の内容

修士論文、研究業績調書、志望理由書、研究計画書等の内容について行う。

##### 2 口述試験の開始時間

口述試験の開始時間については、希望指導教員から通知する。

### 4 出願手続

#### (1) 願書受付期間及び出願方法

##### ① 願書受付期間

平成25年1月7日(月)～平成25年1月9日(水)17時まで(必着・郵送を含む。)

(受付時間：9時～17時ただし12時～13時を除く。)

願書受付期間を過ぎて到着した出願書類は受理しません。郵送の場合は郵送期間を十分考慮のうえ、送付すること。

##### ② 出願方法

出願書類等は本募集要項添付の封筒を使用すること。

なお、郵送の際は、必ず「書留速達」としてください。

##### ③ 提出先

〒770-8506 徳島市南常三島町2-1 徳島大学工学部学務係

電話 088-656-7315～7317 Fax 088-656-2158

## (2) 出願書類等

| 書類等の種別                 | 該 当 者   | 記 入 方 法 , 注 意 事 項 等   |
|------------------------|---|---|
| 入 学 願 書                | 全 員   | 所定の用紙に必要事項を記入したもの。  |
| 受 験 票 , 写 真 票          | 全 員   | 所定の用紙に必要事項を記入したもの。<br>受験票及び写真票には上半身、脱帽、正面向きで同一の写真（縦4cm×横3cm、最近撮影した本人確認が可能なもの）をはってください。  |
| 修了（見込）証明書              | 要件(2)-(f)、要件(2)-(g)に該当する出願者、本研究科博士前期出身者修了者及び見込者         | 不要  |
|                        | 上 記 以 外   | 必要。出身大学長（研究科長）が作成した修士課程修了証明書。ただし、平成25年3月修了見込みの者は、修士課程修了見込み証明書が必要。   |
| 成 績 証 明 書<br>（学部及び大学院） | 全 員   | 出身大学（学部）長及び研究科長が作成し、厳封したもの。成績証明書を発行できない事情がある場合には、これらに代わり得るもの<br>（要件(2)-(f)、要件(2)-(g)に該当する出願者で、大学院に在籍した経歴のない者に対しては、修士課程の成績証明書は不要であるが学部の成績証明書は必要） |
| 推 薦 書                  | 任 意   | 所定の用紙に必要事項を記入した、原則として出身大学の指導教員又は職場の長が作成し、厳封したもの   |
| 受 験 許 可 証              | 現に大学院博士後期課程に在籍中の者                                       | 所定の用紙に所属長の許可を得て提出。  |
| 修士学位論文要旨又は研究経過報告書      | 全 員   | 所定の用紙に記入すること。ただし、修士課程修了見込みの者は、修士論文の研究題目とその研究の進捗状況について要約したもの。なお、関連した論文の別刷又は学術講演、特許等がある場合は、そのコピーを添付すること。<br>（要件(2)-(f)、要件(2)-(g)に該当する出願者については必要）  |
| 研 究 業 績 調 書            | 修士論文に関連したもの<br>の他に研究業績を有する者                             | 研究業績に関連した論文の別刷り、特許などがある場合には、それらのコピーを添付すること。<br>（要件(2)-(f)、要件(2)-(g)に該当する出願者は、既に提出済みの資料については再提出しなくてよい。）  |
| 研 究 計 画 書              | 全 員   | 研究を希望するテーマあるいは分野について、その目的及び構想を、研究指導を希望する教員と相談の上、所定の用紙に記入すること。   |
| 検定料払込証明書               | 本研究科博士前期課程を修了し、引き続き本課程に進学する者及び外国人志願者のうち日本政府（文部科学省）国費留学生 | 不要  |
|                        | 上 記 以 外   | 検定料は30,000円です。所定の用紙により、検定料を最寄りのゆうちょ銀行または郵便局窓口から払い込んでください。ゆうちょ銀行または郵便局で検定料振込時に受領した「検定料払込証明書（出願用）」を「検定料払込証明書（本学所定）」にはって提出してください。                  |
| 住 民 票                  | 本邦に在留しているもののみ提出   | すべての項目が表示されているもの。   |
| あ て 名 票                | 全 員   | 所定の用紙に必要事項を記入したもの。  |

|          |     |   |
|----------|-----|---|
| 受験票送付用封筒 | 全 員 | 所定の封筒に、受領する場所の郵便番号、住所、氏名を明記し、350 円分の郵便切手を所定の箇所にはってください。 |
|----------|-----|---|

(3) 出願に際しての注意

- ① 出願書類等に不備がある場合は、受理しません。また、出願後は、原則として記載事項の変更を認めません。出願前に、希望指導教員に連絡をとり、研究計画について相談しておくこと。
- ② 受理した出願書類及び入学検定料は、返還しません。
- ③ 出願後、「合格通知送付先」に変更があった場合には、速やかに連絡すること。
- ④ 出願書類を受け付けた受験者に対しては、後日試験室の案内とともに受験票を送付します。

## 5 障がいのある入学志願者との事前相談

受験上及び修学上で配慮を必要とする場合は、次のとおり工学部学務係に申し出てください。

(1) 時期

平成24年12月26日（水）まで

（注）受験上及び修学上の配慮の方法等を検討する必要がありますので、できるだけ早い時期に相談してください。

(2) 方法

次の①～⑦を記載した書類（様式は任意）を提出してください。

- ① 氏名、生年月日
- ② 志望専攻、コース
- ③ 現住所、電話番号及び保護者の連絡先
- ④ 障がいの種類、程度（後日、健康診断書の提出を依頼する場合があります。）
- ⑤ 受験の際に配慮を希望する事項及び内容
- ⑥ 出身学校在学中にとられていた配慮及び出身学校名
- ⑦ 日常生活の状況等

## 6 合格者の発表

合格者の受験番号を次のとおり発表するとともに、合格者あてに文書で通知します。

なお、電話等による可否の問い合わせには応じられません。

| 場 所      | 発 表 日 時         | 発 表 方 法 |
|----------|-----------------|---------|
| 工学部正門掲示板 | 平成25年2月15日（金）9時 | 掲 示     |

### 入学許可の取消し

- 合格者が、入学手続き完了後に、見込まれていた入学資格を取得できなかった場合等には、入学許可を取り消します。
- 出願書類に虚偽の記載をした者及びその他不正な事実が判明した者については、入学後であっても入学の許可を取り消すことがあります。

## 7 入学手続

合格者は、入学手続期間内に必要書類等を先端技術科学教育部の入学手続場所に郵送又は持参して、手続を行ってください。

入学手続に必要な書類等は、合格通知に同封し入学手続期間前に郵送で通知します。

### 授業料等学生納付金

(1) 入学科・授業料

- (a) 入学料 282,000円

ただし、本学大学院工学研究科又は本学大学院教育部の博士前期課程を修了し、引続き本課程に進学する者及び外国人志願者のうち日本政府（文部科学省）国費留学生は不要。

- (b) 授業料 前期分267,900円  
年 額535,800円

ただし、日本政府（文部科学省）国費留学生に対しては不要である。

- (注1) 入学料授業料は現行の金額であり、改定されれば改定金額が適用される。  
(注2) 在学中に授業料改定が行われた場合には、改定時から新授業料が適用される。  
(注3) 授業料の納付については、希望により前期分の納付の際に、後期分も合わせて納付できる。  
(注4) 入学料、授業料とも経済的理由により納付が困難であり、かつ、学業が優秀と認められる者又は風水害等の特別な事情がある者は、選考の上、全額又は半額の免除が認められる制度がある。

(2) 学生教育研究災害傷害保険料 3,050円(3年分) [予定額]

(3) 学生後援会費 9,000円(3年分, 入会金含む) [予定額]

## 8 個人情報の取扱い

- (1) 出願書類等に記載された氏名、生年月日、その他の個人情報については次の目的をもって、本学が管理します。
- ① 入学者選抜、合格通知及び入学手続等の入試業務
  - ② 合格者の入学後の教務関係(学籍管理、修学指導等)、学生支援関係(健康管理、奨学金援助、就職支援等)、授業料等に関する業務
- (2) 入学者選抜に用いた試験成績等の個人情報は、入試結果の集計、分析及び入学者選抜方法の調査、研究(入試の改善や志願動向の調査、分析等)のために利用します。

## 9 その他

### (1) 奨学金制度

独立行政法人 日本学生支援機構の私費外国人留学生学習奨励費等

### (2) TA, RA 制度

大学院生が学部授業(演習等)の補助業務を行う TA (ティーチングアシスタント)、教員の研究の補助業務を行う RA (リサーチアシスタント) の制度がある。

### (3) 国際交流会館

本学における外国人留学生及び外国人研究者の居住や、その他教育・研究に係る国際交流の促進に寄与することを目的とした施設として「国際交流会館」があり、留学生及びその家族は、選考の上、原則として1年以内に限り入居することができる。

### (4) その他不明の点があれば、学務係に問い合わせること。



**THE THIRD APPLICATION PROCEDURE**  
**FOR**  
**FOREIGN STUDENTS ADMISSION**  
**TO**  
**GRADUATE SCHOOL OF ADVANCED TECHNOLOGY**  
**AND SCIENCE**  
**(Doctoral Course 2013)**

Graduate School of Advanced Technology and Science  
The University of Tokushima  
Tokushima, Japan

◎ The following forms are included in the application packet:

◎本要項に添付されている、出願に必要な本教育部所定の用紙は、次のとおりです。

- 1 Application for Admission 入学志願票
- 2 Letter of Recommendation 推薦書
- 3 Summary of Master's Thesis or Interim Report of Thesis Research  
修士学位論文要旨又は研究経過報告書
- 4 List of Research Achievements 研究業績調書
- 5 Research Plan 研究計画書
- 6 List of Educational Background and Professional Career 学歴及び職歴
- 7 Certificate of Payment of Examination Fee 検定料払込証明書（払込用紙含む）
- 8 Address Label あて名票

**THE THIRD APPLICATION PROCEDURE  
FOR FOREIGN STUDENTS ADMISSION  
TO GRADUATE SCHOOL OF ADVANCED TECHNOLOGY AND SCIENCE  
(Doctoral Course 2013)**

Graduate School of Advanced Technology and Science  
The University of Tokushima

**1. Number to be admitted**

| College  | Department                                  | Number to be Admitted |
|--|---|-----------------------|
| Intelligent Structures and Mechanics Systems Engineering | Civil and Environmental Engineering         | Several               |
|  | Mechanical Engineering                      |                       |
| Life and Materials Systems Engineering                   | Chemical Science and Technology             | Several               |
|  | Biological Science and Technology           |                       |
| Systems Innovation Engineering                           | Electrical and Electronic Engineering       | Several               |
|  | Information Science and Intelligent Systems |                       |
|  | Optical System Engineering                  |                       |

**2. Qualifications**

Applicants must be foreign students and meet the following requirements :

- (1) Adequate Proficiency in Japanese or English
- (2) One of the Following Academic Backgrounds:
  - (a) Those who have received or are expected to receive, by the time of their entrance to this course, a Master's degree or a professional degree from a Japanese university.
  - (b) Those who have received or are expected to receive, by the time of their entrance to this course, a degree which is equivalent to a Master's degree or a professional degree of a Japanese university, from a university abroad.
  - (c) Those who have received or are expected to receive, by the time of their entrance to this course, a degree which is equivalent to a Master's degree or a professional degree, by studying the relevant subjects in Japan via correspondence course provided by a school of a foreign country.
  - (d) Those who have completed and earned a master's degree or a degree that corresponds to a professional degree at an educational institution abroad which is assessed in Japan to have graduate school courses abroad in the school education system and specifically designated by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology.
  - (e) Those who have completed and earned a degree corresponded to a master's degree at

United Nations University.

- (f) Those who are specifically designated by Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, Government of Japan (See Note 1 and 3 below).
- (g) Those who are qualified, through individual Entrance Qualification Examination, by the Graduate School of Advanced Technology and Science, The University of Tokushima, to have academic standard equivalent to (or higher than) those who are prescribed in Article (a), and those who have reached 24 years of age.

Note 1: Qualification (2)-(f) is applied to those who have research experience for at least two years at places such as universities or research laboratories after graduation from a university, and have research achievements such as publications and/or patents which are judged to be equivalent to a Master's thesis.

Note 2: Qualification (2)-(g) is applied to those who graduated from junior colleges, technical colleges, vocational schools and various technical schools, and to those who graduated from other educational institutions. Qualification (2)-(g) is applied also to those who graduated from universities. After their graduation, they must have work experiences of more than four years for the former, and of more than 2 years for the latter, in the fields of science and engineering. In addition, they must show the research achievements such as publications and/or patents which are evaluated to be equivalent to, or more valuable than, a Master's thesis.

Note 3: Those who wish to apply to admission with the qualification (2)-(f) or (2)-(g) must submit the following forms to the Admission Office by December 26, 2012 (they must be received by this date):

- (a) Certificate of final graduation
- (b) list of educational background and professional career (use the prescribed form)
- (c) list of research achievements (use the prescribed form)
- (d) copies of the documents, such as reprints of publications, in connection with the research achievements

Note 4: Applicants residing outside Japan must submit the following forms to the Admission Office by December 26, 2012 (they must be received by this date):

- (a) Application for Admission and Identification for Examination  
Use the prescribed form and paste a photograph (head and shoulders, hatless, facing forward, 4cm × 3cm) as indicated.
- (b) Certificate of Master's Degree Obtained or Expected

### 3. Screening

#### (1) Screening Procedure

Screening for admission will be made on the basis of the submitted documents and the results of personal interview.

(For applicants residing outside Japan, preliminary screening will be made on the basis of the submitted documents and the result will be notified to the applicants prior to the personal interview. Only those who have passed the preliminary screening are eligible to take personal interview.)

#### (2) Personal Interview

Date and Time: From 9:00 January 22, 2013

Place: Faculty of Engineering, The University of Tokushima

2-1 Minamijosanjima, Tokushima

Interview will be given on the research plan as well as Master's thesis, interim report on the Master's thesis research and/or other research achievements. Detailed information will be provided by your prospective academic adviser

### 4. Application Procedures

#### (1) Application Period and Application Method

##### ① Application Period

From January 7, 2013 to January 9, 2013

(Applications are accepted 9:00-12:00 and 13:00-17:00 on each day at the Admission Office.)

When you send applications by mail, the application form, required documents and examination fee must reach the Admission Office by 17:00, January 9, 2013.

Application documents submitted past the deadline will not be accepted.

##### ② Application Method

When you send applications by mail, use the attached envelope for the registered special delivery mail.

##### ③ Admission Office

Student Affairs Section, Faculty of Engineering, The University of Tokushima

2-1 Minamijosanjima, Tokushima 770-8506, Japan

TEL. (088) 656-7315-7317 FAX (088) 656-2158

<http://www.tokushima-u.ac.jp/e/>

#### (2) Documents Required

| Documents   | Notes   |
|---|---|
| Application Form                                    | On the prescribed form, paste a photograph [head and shoulders, hatless, facing forward, size 4cm × 3cm]  |
| Certificate of Master's Degree Obtained or Expected | This document is not needed for the applicants with the qualification (2)-(f), (2)-(g) and for those who have received or are expected to receive a Master's degree from The University of Tokushima.   |
| Certified Academic Record                           | Official transcripts of both graduate schools and universities attended, or some other similar documents if they cannot be issued.<br>(For the applicants with the qualification (2)-(f) or (2)-(g) transcript of graduate school is not needed if they have not been in a graduate school, but that of undergraduate education is needed.) |
| Recommendation                                      | (Use the prescribed form)<br>Confidential reference of recent date (in a sealed envelope) from either the last academic adviser or a recent supervisor of the professional career.<br>• Optional Submission.  |

|   |  |
|---|--|
| Consent of application                          | (Use the prescribed form)<br>· Applicant who is at present a doctoral course student of another graduate school should hand in the consent of application by the dean of the current graduate school.  |
| Summary of Master's Thesis or an Interim Report | (Use the prescribed form)<br>Attach reprints or preprints of the papers relating to research thesis. (This document is not needed for the applicants with the qualification (2)-(f) or (2)-(g).)   |
| List of Research Achievements                   | (Use the prescribed form)<br>Attach copies of the documents, such as reprints of publications, in connection with the research achievements. (This document is not needed for the applicants with the qualification (2)-(f) or (2)-(g).)   |
| Research Plan                                   | (Use the prescribed form)<br>State the subject, aim, method and schedule of the intended research. The research plan should be discussed with the academic adviser.  |
| Certificate of Payment of Examination Fee       | Please bring examination fee of ¥30,000 and [1] payment form (払込用紙) to a post office. You will receive [2] receipt (払込受領証) and [3] payment certificate of examination fee for applicant (検定料払込証明書 (志願者用)). Please paste [3] payment certificate of examination fee for applicant (検定料払込証明書 (志願者用)) to [4] certificate of payment of examination fee prescribed by The University of Tokushima (検定料払込証明書 (本学所定)) and submit to the Admission Office. Examination fee is non-refundable. Foreign students supported by a scholarship from the Japanese Government and the applicants who are presently in the Master's program in this university are exempted from the examination fee. |
| Resident Record                                 | Please ask in the city hall to issue Resident Record (住民票) in which all items are Listed   |
| Address Labels                                  | Write down your name, address and postal code on the described form.   |
| Envelope for Return.                            | On the envelope, write down your name, address and the postal code. Put a ¥350 stamp on it.  |

Notes:

- ① Incomplete or incorrect application forms and documents will not be accepted. Before applying, write to and consult with your prospective academic adviser about the intended research and study program.
- ② Application form, the documents and examination fee will not be returned once they are received by the Admission Office.
- ③ For address change (mailing address for notification of successful applications), inform the Admission Office as soon as possible.
- ④ Admission card and information of examination room will be mailed to applicants at a later date.

5. Consultation for Applicants with Handicaps

Applicants requiring treatment during examination and classes should apply to the Student Affairs Section, Faculty of Engineering, the University of Tokushima using the following procedure.

(1) Application Deadline: December 26, 2012

Note: Please consult with us as soon as possible.

## (2) Application Procedure

Please submit the application form which includes the following details.

- ☐ Name and date of birth
- ☐ Desired college and department
- ☐ Address and phone number of the applicant, guardian's contact information
- ☐ Type and degree of handicaps (Medical certification may be requested)
- ☐ Treatment requested during examination
- ☐ Treatment that you have received in your school and the name of that school
- ☐ Condition of your daily life

## 6. Notification of Results

The examinee numbers of those who passed the examination will be notified on the notice board of the Faculty of Engineering, The University of Tokushima at 9:00, February 15, 2013. Official letters of admission will be sent by mail.

Inquiry about the result by other means (such as telephone) cannot be accepted.

Cancellation of Admission

- (1) If successful applicants cannot meet eligibility requirements after completing the admission procedures, admission will be canceled.
- (2) If documents used in application and/or admission procedure are forged, admission can be canceled.

## 7. Admission Procedure

Successful applicants must send required documents to the office of the Faculty of Engineering by mail or bring them with you during admission procedure period.

The documents which are necessary for admission will be sent to you with an acceptance letter by mail.

### (1) Admission Fee and Tuition Fee

- (a) Admission Fee: ¥282,000 Foreign students supported by a scholarship from the Japanese Government and the applicants who are presently in the Master's program in this university are exempted from the admission fee.
- (b) Tuition Fee: ¥267,900 for the first semester (Annually ¥535,800). Foreign students supported by a scholarship from the Japanese Government are exempted from the tuition fee.

Notes:

- ☐ Admission fee and tuition fee are current rate, subject to revise.
  - ☐ Those fees are subject to change. Revised tuition fee will apply for your following enrollment.
  - ☐ There is a financial aid to students by exempting them from either total or half of the admission fee or tuition. Eligibility for the financial aid is based on financial need and academic achievement or sufferings of natural disasters.
- (2) Casualty and accident insurance for students' education and research is estimated to be ¥3050/three years
  - (3) The University of Tokushima Student Affairs Fund is estimated to be ¥9000/three years . (including enrollment free)

## 8. Treatment of Information on Individuals

- (1) The University of Tokushima shall treat information regarding individuals which has been described in the application documents for the following purposes.

- ☐ Entrance examination affairs (entrance examinations, notification of entrance examination results, admission procedures etc.)
- ☐ (a) Educational affairs after enrollment of successful applicants (administration of the school register, educational guidance etc.)

- (b) Student support affairs (health administration, scholarships, job support etc.)
- (c) Affairs concerning tuition fee

(2) Information on individuals which has been obtained from the entrance examinations shall be used for the following purposes.

- ☐ Tabulation and analysis of entrance examination results
- ☐ Investigation and research of selection methods (improvement of entrance examinations, investigation and analysis of candidate trends)

## 9. Other Notices

### (1) Scholarships

Independent Administrative Institution Japan Student Services Organization from abroad studying in Japan at their own expenses.

### (2) TA/RA positions

The University of Tokushima offers TA (Teaching Assistant) and RA (Research Assistant) positions to the graduate students.

### (3) Tokushima University International House

In order to contribute to international communication in the field of education and research in the University, the International House was established for the purpose of providing accommodation and facilities for foreign students and researchers.

Depending on the availability of space and indications of financial need, accommodation can be available in the International House for a limited number of graduate students and their families.

### (4) For further inquiry about admission, write or fax to the Admission Office. Telephone can be accepted only in Japanese.



## (2) コースの概要

### 建設創造システム工学コース

社会の急速な高度情報化，国際化などに対応した，効率的な生産活動を可能にする国土を形成し，安全で安心・快適な生活環境ならびに居住環境を創造するためには，生産基盤，生活基盤などの社会資本やその運用システムを自然環境と調和させながら機能的，体系的に整備，拡充していくことが必要です。このような観点から，本コースでは，社会的，経済的，工学的な広い視野にもとづく生活・生産基盤施設，交通施設，防災施設，環境保全施設などの調査・計画，解析，設計・施工・運用システムおよび維持管理に関わる技術について研究・教育を行うことを目的としています。

本コースは，上記の目的を達成するために，担当教員が，建設構造工学，環境整備工学，社会基盤工学，社会システム工学の4講座に分かれて次のような研究課題に取り組んでいます。

| 講 座 名    | 概 要  | 研究指導教員  |
|----------|--|---|
| 建設構造工学   | 可視化手法によるコンクリート施工機械の高性能化<br>構造物の耐風設計・風災害・風環境に関する研究<br>都市・地域の地震防災，道路橋の耐震設計・長寿命化<br>風の利用・風況推定・構造物の空力振動に関する研究<br>コンクリートの非破壊検査，診断技術の開発  | 教 授 橋本 親典<br>教 授 長尾 文明<br>教 授 成行 義文<br>准教授 野田 稔<br>准教授 渡邊 健   |
| 環境整備工学   | 沿岸域生態系の環境影響評価と沿岸防災に関する研究<br>地域生態系の保全・修復に関する研究<br>河道の地形形成プロセスと河川環境・防災に関する研究<br>環境と災害を一体とした自然との共生を目指した研究<br>斜面災害の予知予測と対策技術に関する研究<br>河川生態系の保全・修復に関する研究                                | 教 授 中野 晋<br>教 授 鎌田 磨人<br>教 授 武藤 裕則<br>教 授 上月 康則<br>准教授 蔣 景彩<br>准教授 河口 洋一                            |
| 社会基盤工学   | 地盤防災，地盤と構造物の相互作用，地盤の多相系解析<br>地震のメカニズム，地震動策定，森林砂防に関する研究<br>建物と地盤の動的相互作用，入力地震動，地盤震動  | 教 授 渦岡 良介<br>教 授 大角 恒雄<br>准教授 三神 厚  |
| 社会システム工学 | 安全，高齢者，身障者，環境に配慮した道路・交通の研究<br>無限精度数値シミュレーション<br>高精度数値計算手法の研究<br>コンクリート構造の耐久性向上・評価，補修・補強技術<br>都市・交通政策の環境影響評価，人口移動モデル<br>非線形楕円型方程式の定性的研究<br>公共調達システムの研究<br>都市環境形成のための交通現象解析と都市交通政策評価 | 教 授 山中 英生<br>教 授 今井 仁司<br>教 授 竹内 敏己<br>教 授 上田 隆雄<br>教 授 近藤 光男<br>准教授 深貝 暢良<br>准教授 滑川 達<br>准教授 奥嶋 政嗣 |

## 機械創造システム工学コース

今日、科学・技術の飛躍的発展とともに、機械は、情報・エレクトロニクスなどの高付加価値を組み入れることによりメカトロニクス化し、利用者・製造者にとってますます身近な工業製品となり、社会生活の基盤としての地位を増大させています。今後は、原子・分子の超微細なオーダーから巨大構造物や生産システム・生活空間まで、人間に優しい機械技術のより一層の進展が期待されています。加えて、環境保全性を重視した技術、知力を付与したインテリジェンシーの高い技術や生体に学んだ機械技術いわゆる機械のバイオ化の発展がこれからの課題となっています。このように、機械工学の分野では、より広い視野に立ち境界領域にも進出できる創造性豊かな人材が必要とされています。

本コースは、こうした観点から機械科学講座、機械システム講座、知能機械学講座および生産システム講座の4大講座で構成されており、下記の概要に示されているような研究と教育を行っています。

| 講 座 名  | 概 要  | 研究指導教員   |
|--------|--|--|
| 機械科学   | 環境に優しいエコマテリアルの開発<br>金属単結晶、双結晶を用いた結晶塑性と再結晶の研究<br>超音波による構造物の信頼性計測に関する研究  | 教 授 高木 均<br>教 授 岡田 達也<br>教 授 西野 秀郎   |
| 機械システム | ターボ機械の内部流れの解明と高性能化に関する研究<br>レーザ計測技術を用いたエネルギー・環境機器の開発<br>燃焼改善技術と燃焼排気物質の低減に関する研究<br>気液/液々二相流や複雑特性を有する液体の流動特性の解明<br>小型流体機械の性能特性と内部流れに関する研究                                  | 教 授 福富純一郎<br>教 授 出口 祥哲<br>教 授 木戸口善行<br>教 授 太田 光浩<br>准教授 重光 亨                           |
| 知能機械学  | 自律運動制御のための画像認識<br>科学計測のためのインスルメンテーション<br>アクティブ動吸振器による高層構造物の制振<br>支援用具や福祉機器のインテリジェント化   | 教 授 小西 克信<br>教 授 岩田 哲郎<br>教 授 日野 順市<br>教 授 藤澤正一郎                                       |
| 生産システム | 電磁波を遮蔽・吸収するスマート材料開発<br>テラヘルツ電磁波計測手法および計測機器の開発<br>複雑穴放電加工システムおよび超小型自立制御放電加工機の開発<br>粉末冶金・粉体加工による材料開発<br>協調的仮想空間指向ヒューマンインタフェースの研究<br>表面改質による機能性材料の開発<br>イオン結晶の電子状態とイオン拡散の研究 | 教 授 村上 理一<br>教 授 安井 武史<br>教 授 石田 徹<br>准教授 多田 吉宏<br>准教授 伊藤 照明<br>准教授 米倉 大介<br>准教授 道廣 嘉隆 |

## 化学機能創生コース

本化学機能創生コースは、近年のめざましい技術革新のうち、各種物質材料の高度機能設計と合成、その基本的性質の解明および化学工業における合理的生産工程、装置の設計理論と応用等を指向する化学技術分野の研究・教育をめざします。

学部教育に引続き、それらをさらに充実・発展させるべく、次の3大講座が設けられています。

- 1 物質合成化学
- 2 物質機能化学
- 3 化学プロセス工学

| 講 座 名    | 概 要  | 研究指導教員   |
|----------|--|--|
| 物質合成化学   | 反応中間体及び新奇有機分子の構造と反応性<br>モデル的高分子の精密合成と特性解析に関する研究<br>環境調和型有機合成手法の開発と応用<br>刺激応答材料などの機能性材料合成及び物性<br>重合反応の立体化学に関する研究                                | 教 授 河村 保彦<br>教 授 右手 浩一<br>教 授 今田 泰嗣<br>准教授 南川 慶二<br>准教授 平野 朋広              |
| 物質機能化学   | ソフトプロセスによるドラッグデリバリー材料化学<br>流体および超臨界流体に関する研究<br>化学的親和性を活用する分離分析法の開発<br>バイオセンサおよびバイオマテリアルに関する研究<br>タンパク質結晶およびコロイド結晶の研究<br>新規な高感度分析法の開発とその環境化学的応用 | 教 授 金崎 英二<br>教 授 魚崎 泰弘<br>教 授 高柳 俊夫<br>准教授 安澤 幹人<br>准教授 鈴木 良尚<br>准教授 藪谷 智規 |
| 化学プロセス工学 | 高機能性触媒および環境浄化材料の開発研究<br>酸（窒）化物半導体・蛍光体の合成と結晶化学<br>マイクロ反応装置を利用した新規化学プロセスの開発<br>無機多孔性材料を用いた分離プロセスの開発<br>機能性多孔質材料の開発とその応用に関する研究                    | 教 授 杉山 茂<br>教 授 森賀 俊広<br>教 授 外輪健一郎<br>准教授 加藤 雅裕<br>講 師 堀河 俊英               |

## 生命テクノサイエンスコース

21世紀の人類が抱えるエネルギー、環境、医療、食糧などの諸問題の解決には、生物や生体分子が持つ優れた機能を応用するバイオテクノロジーが不可欠であり、高度な専門知識と技術を有する生物工学技術者が必要とされています。生物工学は、取扱う生物、生体分子が多様であるため、その分野も非常に広がっています。そのため本コースでは、生物反応工学と生物機能工学の2講座で編成し、微生物から哺乳類まで、また蛋白質、糖質、脂質、遺伝子などの生体分子および生体分子と作用する薬剤分子等に関する研究を行っています。生物工学の新技术創成には、新しい生体分子の発見、構造・機能の解析などの基礎研究の成果が必須であるため、基礎研究が重要視されているのが本コースの特徴です。講義は、生体熱力学、生化学特論、細胞生物工学、生物物理化学特論、細胞生理学特論、微生物工学特論、分子機能工学、応用生物工学特論、生物機能工学特論、酵素学特論、生物反応工学特論、分子生物工学、生体高分子化学特論等が開講されています。

| 講 座 名  | 概 要  | 研究指導教員  |
|--------|--|---|
| 生物機能工学 | 両親媒性分子集合系の生物物理化学的研究<br>低酸素医薬品の創製とがんメディシナルケミストリー<br>セル&ティッシュエンジニアリングに関する研究<br>微生物毒素の機能研究とその医学・細胞工学的应用<br>プレニル化合物のイソプレノミクス解析と工学的応用<br>微生物の異物排出ポンプと多剤耐性化機構に関する研究<br>脂質膜の構造特性に関する物理化学的研究 | 教 授 松 木 均<br>教 授 堀 均<br>教 授 大政 健史<br>教 授 長宗 秀明<br>准教授 宇都 義浩<br>准教授 間世田英明<br>講 師 玉井 伸岳 |
| 生物反応工学 | 蛋白質の翻訳後修飾、活性制御に関する研究<br>生物資源の有効利用と生物的環境修復技術に関する研究  | 教 授 辻 明彦<br>教 授 中村 嘉利   |

## 電気電子創生工学コース

電気電子工学は、20世紀後半にみられるかつてない科学技術の進歩の中でその中心的役割を果たし、現在もなお急速に発展しつつある学問分野です。本コースは、電気電子工学を物性デバイス、電気エネルギー、電気電子システム、知能電子回路の4分野からなるものとみなし、それぞれに対応する4講座から構成されています。

「物性デバイス」講座は、電気・電子材料や半導体を中心とする電子デバイスの開発、「電気エネルギー」講座は、電気エネルギーの発生・変換・制御・輸送・利用方法、「電気電子システム」講座は、システムの制御・設計や各種情報の処理・通信方式、「知能電子回路」講座は、電子回路の設計・解析や計算機の知能的ハードウェア・ソフトウェアの教育と研究を行います。

各講座の具体的研究テーマの概要は下表のとおりです。

| 講 座 名    | 概 要  | 研究指導教員   |
|----------|--|--|
| 物性デバイス   | 核融合装置におけるプラズマ・壁相互作用の研究<br>Ⅲ-Ⅴ族光半導体デバイスの研究<br>グラフェンの研究<br>Ⅲ族窒化物・Ⅳ-Ⅴ族半導体デバイスの研究<br>窒化物半導体結晶成長の研究<br>ワイドバンドギャップ半導体デバイスに関する研究<br>遷移金属酸化物の磁性の研究 | 教 授 大宅 薫<br>教 授 酒井 士郎<br>教 授 永瀬 雅夫<br>准教授 直井 美貴<br>准教授 西野 克志<br>准教授 赦 金平<br>講 師 川崎 祐 |
| 電気エネルギー  | パルスパワー応用と放電プラズマ応用、視環境設計<br>ロボット工学、福祉制御工学、自然エネルギー利用技術<br>電力機器診断技術、電磁波計測、計算電磁気、信号処理<br>放電プラズマの生成と応用ならびに環境改善技術への適用                            | 教 授 下村 直行<br>准教授 安野 卓<br>准教授 川田 昌武<br>准教授 寺西 研二                                      |
| 電気電子システム | 論理回路の設計とテスト<br>光信号処理、光伝送及び光通信ネットワーク<br>むだ時間を含む系、分布定数系の制御<br>非線形回路工学、カオスの工学的応用<br>システム工学、制御工学とその応用<br>複雑系ネットワーク、脳情報工学                       | 教 授 橋爪 正樹<br>教 授 高田 篤<br>教 授 久保 智裕<br>教 授 西尾 芳文<br>准教授 大屋 英稔<br>講 師 上手 洋子            |
| 知能電子回路   | 高周波集積回路の研究<br>LSI レイアウト設計の CAD 技術に関する研究<br>動画像符号化アルゴリズム及びその VLSI 設計  | 教 授 小中 信典<br>教 授 島本 隆<br>准教授 宋 天   |

## 知能情報システム工学コース

現代社会は、工業化社会から高度情報化社会へ変貌しつつあります。この変革をもたらしたのは、半導体を中心とするエレクトロニクス技術とコンピュータハードウェア技術の急速な進歩です。ところが、先端技術の急速な発展に対応してコンピュータの普及は著しいですが、集積回路などのハードウェア技術に比較してソフトウェア技術の進歩が日本において特に遅れているのが現状です。しかし、高度情報化社会を形成するための高い知識を持つコンピュータ技術者は大幅に不足しており、人材養成が強く求められています。本コースはこれらの社会的要請に対応し、情報科学および情報産業に十分適応し、工業化社会とタイプを異にするソフトウェア技術、とりわけ知的情報処理技術に重点の置かれた情報科学の教育・研究を行なっています。

本コースは基礎情報工学講座および知能工学講座の2大講座で編成されており、言語理解と知識・知能工学、マルチメディア情報検索、知的情報処理、知能システムの創発的設計、大域情報通信網の効率と信頼性の解明、コンピュータビジョン及びパターン認識、Web プログラム開発技術、自然言語理解と感性情報処理、学習・教育システム、ソフトコンピューティングと信号処理などの研究教育を行なっています。

知能情報システム工学コースにおける2大講座の概要は以下のとおりです。

| 講 座 名  | 概 要  | 研究指導教員   |
|--------|--|--|
| 基礎情報工学 | 言語理解と知識・知能工学に関する研究<br>マルチメディア情報検索に関する研究<br>マルチメディア情報検索技術に関する研究<br>自律知能システムに関する研究<br>パターン認識及びソフトコンピューティングに関する研究   | 教 授 任 福 継<br>教 授 北 研 二<br>教 授 獅々堀正幹<br>准教授 最上 義夫<br>講師 Stephen Karungaru   |
| 知能工学   | Web プログラム開発技術に関する研究<br>自然言語理解と感性情報処理に関する研究<br>ソフトコンピューティングと信号処理に関する研究<br>画像処理、コンピュータビジョンに関する研究<br>非線形力学系の分岐問題と視覚化に関する研究<br>自然言語処理と情報検索に関する研究<br>学習・教育支援システムに関する研究<br>身体知とソーシャルコンピューティングに関する研究<br>自然言語・知識処理に関する研究 | 教 授 下村 隆夫<br>教 授 青江 順一<br>教 授 福見 稔<br>教 授 寺田 賢治<br>教 授 上田 哲史<br>准教授 泓田 正雄<br>准教授 緒方 広明<br>准教授 松浦 健二<br>講 師 森田 和宏 |

## 光システム工学コース

近年、光子を用いて情報の入力、処理、伝送及び出力（表示）を行うフォトニクスはめざましく、20世紀の技術的発展の原動力になったエレクトロニクスの限界を、電子よりも高速で、電磁干渉が少ない光子を用いることによって着実に打破しています。

それゆえに、フォトニクスは21世紀を支える基盤技術の一つとみなされています。このことは、半導体レーザーと光ファイバーを基本的構成要素とする光ファイバー通信が、その通信容量において、マイクロ波通信や同軸ケーブルを用いる通信を圧倒的に凌駕していることから明らかです。

このようにフォトニクスはその将来に無限の可能性を秘めているが、それだけにその包含する技術内容は、極めて多岐にわたっています。様々な技術内容で21世紀を支える技術という観点から見ると、解決されるべき、あるいは実現が期待されている技術課題も非常に多いことが分かります。しかも、フォトニクスでは、個々の技術が複雑に絡み合った上に従来技術では得られなかった能力が発揮されています。

したがって、フォトニクスの各要素技術を別個に他と関係なく研究することは、非常に効率が悪く、材料、デバイスから装置、システムまで一貫した体系のもとに研究・教育を行って初めてフォトニクス技術全体を効率的に発展させることができます。

このような状況を考慮し、フォトニクスを真に21世紀を支える基盤技術として育成するために、フォトニクスを材料、デバイスから装置、システムまで一貫して研究することによりフォトニクスの工学的体系を確立し、教育するのが本教育部の光システム工学コースです。

光システム工学コースにおける2大講座の具体的研究テーマの概要は下表のとおりです。

| 講 座 名   | 概 要  | 研究指導教員  |
|---------|--|---|
| 光機能材料   | ナノサイズ領域への光閉じ込めと応用に関する研究<br>機能性高分子の合成と特性化に関する研究<br>強結合超伝導体の電子状態の研究<br>マイクロ・ナノ光化学およびレーザー物質制御<br>超短パルスレーザーを用いた微細加工技術の開発 | 教 授 原口 雅宣<br>教 授 田中 均<br>教 授 岸本 豊<br>教 授 橋本 修一<br>准教授 松尾 繁樹 |
| 光情報システム | 立体ディスプレイや映像情報システムの研究<br>医用イメージング、医用情報システムの研究<br>光通信や光情報ネットワークの研究   | 教 授 陶山 史朗<br>教 授 仁木 登<br>教 授 後藤 信夫                          |

## フロンティア研究センター寄附講座

フロンティア研究センターは研究の世界的研究拠点となることを目指す組織として、ソシオテクノロジーサイエンス研究部に付置され、「ナノテクノロジー」、「人間情報工学」、「地圏環境エネルギー」の3研究部門8分野から構成されています。このうち、7分野は各コースの講座の担当教員が併任しているが、ナノマテリアルテクノロジー分野は、日亜化学工業の寄附講座で、センター専任教員によって担当されています。

この講座では、高度情報化社会を支える基盤技術としての先端的な「もの作り」技術の開発を基本理念にして、半導体ナノ構造の作製・その物性の計測評価・デバイス応用に関して一貫した研究を行っています。特に量子効果を使った高機能な高速光・電子デバイスを目指して、化合物半導体ナノ構造の結晶成長や、超短パルスレーザによる超高速光学応答評価などに重点をおいて研究を進めています。本講座は先端技術科学教育部の各専攻・コースには属していませんが、ここで研究指導を受けることができます。（知能情報システム工学コース、建設創造システム工学コースを除きます）

| 講 座 名                   | 概 要   | 研究指導教員                 |
|-------------------------|---|------------------------|
| ナノマテリアルテクノロジー<br>日亜寄附講座 | ナノ半導体の光物性と光・電子デバイスの研究<br>ナノ半導体結晶成長と超高速デバイスの研究 | 教 授 井須 俊郎<br>准教授 北田 貴弘 |

なお、希望学生は学務係に申し出ること。