



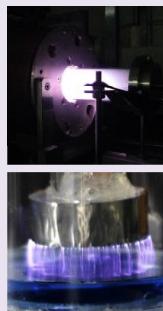
みらいをつくる つたえる まもる。

### 特長① 環境に配慮した工学教育

電気電子システム工学科は、幅広い電気電子工学の分野の中で『エネルギー・電機システム』、『システム科学』、『エレクトロニクスデバイス・通信デバイス』の3分野を得意としています。特に地球環境に配慮した工学教育（卒業研究+関連講義）が充実しています。

【キーワード】新エネルギー、パワーエレクトロニクス、ロボット、ナノテクノロジー、LSIデザイン

#### 新エネルギー（環境）

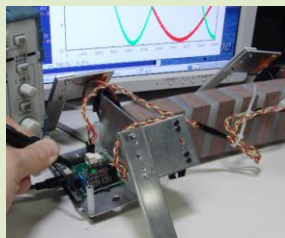


プラズマを活用して、新しい太陽電池を開発しています。（クリーンなエネルギーを創り出す）

有害物質をプラズマで分解する新技術を開発しています。（クリーンな環境を保つ）

エネルギー  
電機システム

#### ロボット



ロボットが少ないエネルギーで知的に効率よく振る舞うために、ロボットの「脳」や「神経」に相当する電気・電子回路を提案、開発しています。

システム科学

#### パワーエレクトロニクス



出典 <http://www.power-technology.com/projects/middelgrunden/middelgrunden16.html>

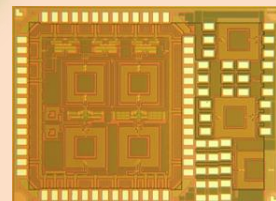
出典 <https://saiyo.jp/central.co.jp/company/business/maglev.html>

太陽光発電、風力発電、燃料電池で発電された電気を家庭で使えるように変換します。また、リニアモーターや電気自動車のモーターなどを制御します。（エネルギーの無駄のない利用、CO<sub>2</sub>排出低減）

### 電気電子システム工学科の得意分野

エレクトロニクス  
デバイス  
通信デバイス

#### LSIデザイン



環境にやさしい低消費で高性能な集積回路（LSI）を開発しています。

次世代ワイヤレス技術やエナジーハーベスト用回路の実現にむけて取り組んでいます。

#### ナノテクノロジー



ナノテクを活用した環境素材で透明トランジスタを開発しています。

さらに本学科では、全国でも数少ないクリーンルームを利用した学部学生実験を実施しています。

### 特長② 電気主任技術者の資格の認定学科

電気電子システム工学科は電気主任技術者の資格に関して、経済産業大臣からの認定を受けています。これにより在学中に所定の単位を取得し卒業後に実務経験を積んだ人は、無試験で資格を得ることができます。（無認可校を卒業した場合、資格取得のためには電気主任技術者試験を受験し合格する必要があります）

### 特長③ 導入教育の充実

電気電子システム工学科では、電気電子工学の専門知識の習得に必要な基礎学力の向上、エンジニアとしての素養を身に付けさせるために、1年次に「電気電子システム入門」、「電気数学」、さらに3年次に「電気電子システムPBL」を開講して、「少人数教育」や「ものづくり教育」を実施しています。

また1年次前期開講科目の電気回路Ⅰ、電磁気学Ⅰ(必修科目)では、2017年度から後期に再履修クラスを実施し、専門の入口で戸惑わないように手厚く学生をサポートします。



電気電子システム入門  
(1年次前期開講)の実習の様子

### 特長④ 就職に強い学科(本学トップクラスの求人件数)

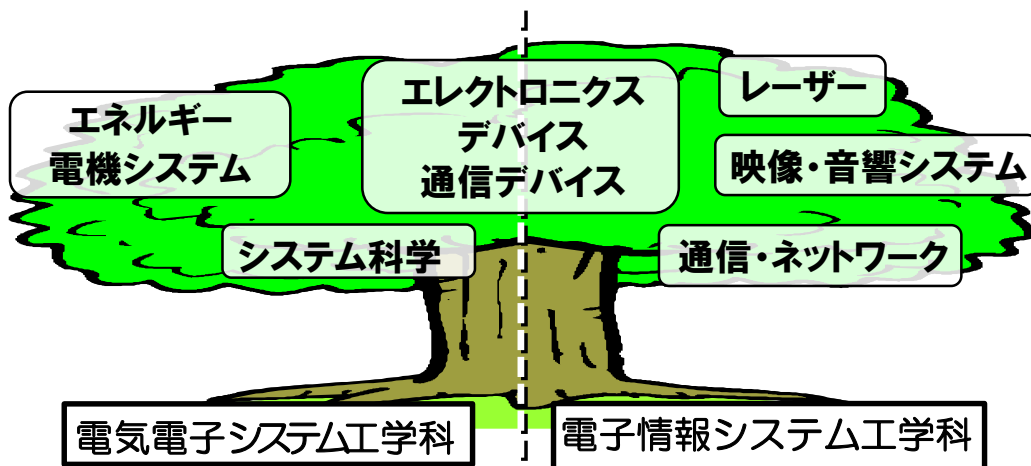
電気電子システム工学科の卒業生は、14,000余名となり、産業界において技術者・研究者として、各業種分野の第一線で幅広く活躍しています。進路指導には、学科長と就職担当教員を主軸として、卒業研究の指導教員が全面的にバックアップして、就職および進学をサポートしています。

#### ■主な就職先(2019年3月卒業生)

関西電力(株)、(株)きんでん、栗原工業(株)、新生テクノス(株)、清水建設(株)、(株)協和エクシオ、(株)立花エレテック、日本電設工業(株)、(株)NTTファシリティーズ関西、近畿日本鉄道(株)、東海旅客鉄道(株)、京阪電気鉄道(株)、阪神高速道路(株)、西日本高速道路エンジニアリング関西(株)、三菱電機(株)、三菱自動車工業(株)、三菱マテリアル(株)、三菱電機ビルテクノサービス(株)、ヤマザキマザック(株)、スズキ(株)、(株)ケーヒン、ユニチカ(株)、シャープ(株)、ローム(株)、日本金銭機械(株)、三浦工業(株)、協栄産業(株)、寺崎電気産業(株)、エスペック(株)、(株)淀川製鋼所、三菱自動車エンジニアリング(株)、三菱電機エンジニアリング(株)、非破壊検査(株)、(株)NTTデータ・セキスイシステムズ、関電ファシリティーズ(株)、アサヒ飲料(株) ほか

### 素朴な疑問 なぜ似たような名前の学科が2つあるの？

#### 幅広い電気電子工学の分野



幅広い電気電子工学の分野を1学科でカバーするのではなく、2学科が得意分野で特徴的な教育と研究を行っています。2学科に分けることによって学科ごとの人数が少ない上、1年次の導入教育や必修科目の授業はさらに分割され少人数での教育を行うことができます。