

関西大学

〒564-8680 大阪府吹田市山手町3-3-35
入試センター 入試広報グループ TEL 06-6368-1121 (大代表)
https://www.kansai-u.ac.jp/nyusi

システム理工学部
グリーンエレクトロ
ニクス工学科

関西大学 入学試験
情報総合サイト
Kan-Dai web

グリーンエレクトロニクス
工学科 学びの特徴

- ①「クリーンルーム」で1年次から
半導体製造を学べる

半導体製造に不可欠なクリーンルームを
学科として保有。1年次から学科生全員が実
習で毎週のように使用できる環境は全国的
にも非常に珍
しい。所作から
実験まで、
製造現場に直
結した実践的
な技術と知識
を身に付けるこ
とができる。


- ② 学科独自の留学プログラム

2年次には半導体技術で世界をリードす
る台湾へ約3週間の短期留学。3年次には
ポーランドの工科大学への留学（約1ヶ月
間）も用意。エレクトロ技術テーマとし
た国際協働の経験を積み、グローバルリー
ダーとなる人材育成をめざす。 ※希望制
- ③ 少人数教育（1学年62名・教員10名）

ST比（教員1人あたりに対する学生数）
が低く、4年次以降の卒業研究でもきめ細
かい個別指導が可能。
- ④ 産学連携PBL

半導体関連企業と連携したPBL（課題解
決型学習）を通じ、現場の課題に向き合う
実践力を培う。

PICK UP 最先端の学びが広がるグリーンエレクトロニクス工学科 Q&A

Q システム理工学部の他の学科との違いは？

A デバイス技術と環境技術を両方とも学べるのが、「グリーンエレクトロニクス工学科」です

たとえば、今後普及が加速する電気自動車に携わるなら…

システム理工学部は
5学科！

☒グリーンエレクトロニクス工学科
☒機械工学科
☒電気電子情報工学科
☐数学科
☐物理・応用物理学科

AIによるブレーキなどの制御
や車を省エネでコンパクトに
設計する技術を学びたい

グリーン
エレクトロニクス工学科

自動車そのものを作りたい
機械工学科
駆動系や設計に興味がある
電気電子情報工学科

Q 入試のポイントは？

POINT 1 システム理工学部の他学科と同じ入試日程・方式です！

一般入試

2/2、2/5、2/7の3日間
で実施し、3教科（英語・数学・理科）で受験できる！
理工系他学部との併願や学部内での学科併願*が可能！
※例：グリーンエレクトロニクス工学科と機械工学科を併願
出願傾向は高校で学習する基礎・基本レベルが中心！

共通テスト
利用入試

NEW 共通テスト利用入試（前期）で8科目型を導入！

POINT 2

札幌から沖縄まで
全国29都市
で受験できます！



地元で受験
できるから
負担が少ない！

03 AI時代を支える
次世代半導体を研究

研究分野の中心となるのは、半導体の
さらなる低電力化と高性能化です。
▽電気自動車や再生可能エネルギー
を支える「次世代パワー半導体材料・デバイス
(GaN、SiC)」の開発、▽環境負荷の少な
い高分子の電子機器への応用、▽低環境負荷な
電子デバイス製造方法の開発（グリーンナノ
ファブリケーション）、▽AI機器などで使わ
れる集積回路設計技術の研究、▽低電力自己組
織化マップ用ハードウェアとその応用など、持
続可能な社会の実現につながるインパクトある
研究を通じて、GX人材の育成をめざします。

04 世界が求めるGX人材として
幅広い分野へ

業後は半導体デバイスメーカーで設
計（ファブレス）や製造（ファウン
ドリー）業界をはじめ、電気機器業界
での半導体技術を用いた新規事業、製品・技術
開発など、エコと便利や安心安全のどちらもか
なえる製品やソフトウェアの開発を担う人材と
して、さまざまなフィールドで力を発揮するこ
とができます。

GX人材は2035年までに、約200万人
不足すると予測されるなど、世界的に人材需要
が高まっています。環境とデジタル技術を融合
させ、新しい価値を創造する「GXインベン
ター」として社会に貢献できる人材をめざせる
ことは、グリーンエレクトロニクス工学科で学
ぶ大きな魅力と言えるでしょう。

2027年4月
入学試験
受験予定者
対象

“返還義務のない”
関西大学独自の給付奨学金！
「学の実化（じつげ）」
入学前予約採用型給付奨学金

関西大学では、入学試験の出願前に採用内定が決定
する「返還義務のない」給付奨学金制度を実施。同奨学
金に申請し、採用内定となった受験生は、一般入試・共通
テスト利用入試を受験し、合格・入学することで正式に
奨学生として採用されます。

▼給付金額（年額） システム理工学部
・関西圏外からの進学者 56万円
・関西圏内からの進学者 46万円
原則4年間（継続審査あり）の給付
（返還不要）

※詳細は、奨学支援グループのWebサイトで
確認してください。



第1期生の声



1年次生
清水 千尋さん
（北海道／藤女子高校出身）

人々の生活に役立つものづくりを、
新世代の半導体技術でかなえたい

ハードウェアとソフトウェアの両面から半導体を学べる環境に
可能性を感じ、入学を決めました。

「グリーンエレクトロニクス概論」という授業では、半導体デバイ
スやアナログ・デジタル回路などの各分野を専門の先生方が交代
で教えてくださり、学びの広さに毎回刺激を受けています。また、産
学連携PBLなどの実践的な授業で得られる知識や技術は、自分の
強みになると期待しています。

将来的にはAIによる感情分析で状況を判断しながら、低消費電力の半導体で長時間稼働する自宅用介護ロボットを開発するこ
とが目標です。

「未来を問い、そして挑戦する。」を掲げ
多様性の時代を先導する「考動力」と
「革新力」を備えた人材を育成

SUMMARY

1886（明治19）年に関西法律学校として大阪の地に誕生した関西大学。学理と実際との調和を説いた「学の実化（じつげ）」を学是に掲げ、ますます複雑化する社会の課題解決に貢献するため、全14学部を擁する総合大学へと発展しました。創立150周年を見据えた長期ビジョン「Kandai Vision 150」では「未来を問い、そして挑戦する。」を掲げ、「考動力」と「革新力」を備えた人材の育成をめざしています。

2026年4月には、システム理工学部に「グリーンエレクトロニクス工学科」を開設。持続可能な社会の実現に向けて必要となる人材育成および教育・研究を推進しています。

153

01 未来を支える半導体技術を学ぶ
日本初の学科「グリーンエレクトロニクス工学科」誕生

や自動運転、EV（電気自動車）、
スマートフォンなどに使われる最先
端技術は、高速で大量の計算処理を
必要とします。そして、その計算を支えるのが
「半導体」であり、最先端技術の中心的な存在
になっています。一方で、AI（人工知能）の
学習やデータ処理に必要な電力は急増して
おり、ある試算によると、2026年には生成AI
に関連する消費電力が日本全体の年間消費
電力に匹敵する可能性も指摘されています。
「高性能」と「省エネルギー」を両立する最先
端技術の開発はまさに、世界的な課題となっ
ているのです。

こうした中、関西大学が2026年4月、シ
ステム理工学部に開設したのが「グリーンエ
レクトロニクス工学科」です。

学科名は、持続可能な社会に向けて環境に配
慮した（グリーン）、ハードウェア・ソフト
ウェアを生み出し、使いこなす電子工学（エレ
クトロニクス）技術、を意味しています。情報
処理・医療・エネルギー制御などあらゆる分野
を支える半導体デバイスを中心に、ハードウェ
アとソフトウェアの両面から、資源循環を意識
した原料、消費電力の少ない集積回路設計、
その回路を用いたエネルギー効率の高いAIア
ルゴリズムの開発などを学ぶことで、世界中で
求められているGX（グリーン）トランスフォー
メーション 人材を育成します。

02 環境に配慮した
エレクトロニクス技術を
体系的に学ぶカリキュラム

半導体デバイスの設計・製造から集積
回路、ソフトウェア、AIまでを網
羅して学べるカリキュラムとなっ
ており、具体的には、1・2年次では数学や物理、
化学などの基礎を学び、2・3・4年次にかけては、
半導体デバイスや集積回路、電子回路、情報処
理など、電子工学の専門知識と技術を体系的に
修得していきます。特に、ハードウェアだけで
なくソフトウェアにも強い技術者を育成するた
め、1・3年次までは毎学期、プログラミング
実習を実施。段階的にプログラミングスキルを
身に付けられるカリキュラムとなっています。

また、電子工学の知識にとどまらず、「環境
への影響」を考慮し、低電力化や資源循環を意
識した設計・製造を学べることも特徴としてあ
げられます。授業としては、1・3年次に開講
される「グリーンエレクトロニクス概論」や
「グリーンエレクトロニクス応用」で、各年次
で学ぶ半導体技術が環境問題とどのように関わ
り、その解決に向けてどのような技術が求めら
れているのかを学ぶ授業を展開。授業には学科
教員に加え、半導体関連企業（ローム㈱、三菱
電機㈱、㈱村田製作所ほか）の技術者や環境分
野の専門家も参加し、リレー形式で最前線の知
識や技術に触れます。

またPBL（課題解決型学習）では、半導体
関連企業と連携し、実際の現場で直面している
課題に挑戦。実践を通して課題発見力や提案力、
チームで協働する力も養えます。

152