



熊本県



熊本県立大学
Prefectural University of Kumamoto

熊本県立大学における 半導体学部設置認可 に係る共同記者会見

2026.9.2

熊本県立大学半導体学部の概要

学部学科名

半導体学部半導体学科

※既存の3学部に加えて新設

開設時期

令和9年(2027年)4月1日

入学定員

60名/学年

※総合管理学部の入学定員を280名→220名に変更
(大学全体の入学定員に変更なし)

養成する人材像

半導体に関する専門知識と技術ならびに半導体に関わる様々な分野についての横断的な知識を修得し、実践的な教育と研究を通じて、地域社会および国際社会の発展に貢献する人材

教員体制

16名

授与する学位の名称

学士(工学)

学部の特徴

- (1)半導体技術を活用して社会課題の解決に貢献できる人材の養成
- (2)産学連携による実学教育
- (3)「地域に生き、世界に伸びる」の実践

施設整備

- ・新学部棟を月出キャンパス内に整備
- ・半導体学部開設2年目まで(令和9～10年度)は既存施設を活用し、開設3年目(令和11年度)からは全学年が新学部棟で教育・研究活動を開始

今後の予定

- ・入学者選抜の実施
【特別選抜:R8.12月 一般選抜:R9.2月～3月】

現在の学部構成

文学部 90名

日本語日本文学科 45名
グローバル・
スタディーズ学科 45名

環境共生学部 110名

環境共生学科 110名
- 環境資源学専攻
- 居住環境学専攻
- 食健康環境学専攻

総合管理学部 280名

総合管理学科 280名
- 公共専攻
- ビジネス専攻
- 情報専攻

半導体学部設置後の学部構成

文学部 90名

日本語日本文学科 45名
グローバル・
スタディーズ学科 45名

環境共生学部 110名

環境共生学科 110名
- 環境資源学専攻
- 居住環境学専攻
- 食健康環境学専攻

総合管理学部 220名

総合管理学科 220名
- 公共専攻
- ビジネス専攻
- 情報専攻

半導体学部 60名

半導体学科 60名

熊本県立大学半導体学部の特徴

養成する人材

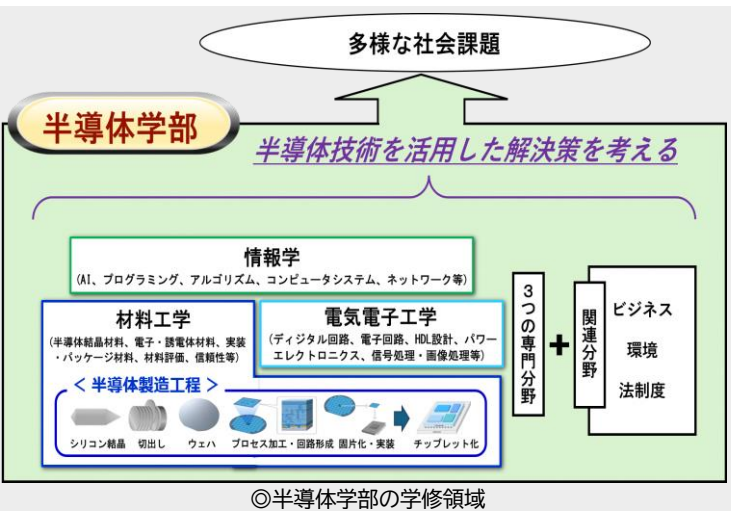
①人材の養成に関する目的

半導体に関する知識と技術ならびに半導体に関わる様々な分野についての横断的な知識を修得し、実践的な教育と研究を通じて、地域社会および国際社会の発展に貢献する人材の養成を目的とする。

②教育・研究の対象【半導体学】

半導体学部では、情報学・電気電子工学・材料工学の既存諸分野における半導体に関連する部分を教育・研究対象とし、同時に、ビジネス、環境、法制度といった半導体技術と社会との相互作用を対象とする諸分野も学ぶ。

具体的には、「半導体の材料から製品に至る製造工程と応用からデバイスに至る設計工程を理解し、自ら半導体チップを設計する技術を修得する。加えて、半導体に関わるビジネス、環境、法制度の知識を身につける。そして、志向に応じた専門性を深め、**半導体技術を活用して社会課題の解決に貢献できる基礎的な能力を備えた人材**」の養成を目指す。



産学連携による実学教育

半導体の分野は技術の進展が急速であり、半導体産業に貢献するためには、理論的な知識だけでなく、 実際の設計や製造の現場に対する深い理解が不可欠	<例①:インターンシップ> 希望に応じて、受入れの承諾を得ている県内外の企業(大手半導体デバイス・装置メーカー・ファブレス企業)や、熊本を中心とする産官学が連携して設立された「一般社団法人くまもと半導体グリーンイノベーション協議会」の協力のもと、その会員企業においてインターンシップを実施する。
	<例②:4年次の「卒業論文」> 学生が各自設定した社会課題の解決に資する技術的課題について研究を行い、研究成果を論文として取りまとめ、発表を行うに当たり、「一般社団法人くまもと半導体グリーンイノベーション協議会」の協力のもと、社会(企業)での開発上の技術的観点や開発課題に触れながら取り組む。

カリキュラムの特長

半導体学部のカリキュラムは、半導体の製造工程と設計工程を理解し、早期に全体像を把握させることで学習意欲を喚起し、学生が各自の興味や将来のキャリア指向に合わせて以下の3つの履修モデルを参考に選択科目を履修することにより、段階的に専門性を深化させる編成とする。

(1)AI・応用情報	AIに使われる半導体とその活用に関する知識・技術を備えた人材を養成
(2)マイクロエレクトロニクス	半導体のエレクトロニクス分野に関する知識・技術を備えた人材を養成
(3)スマートマテリアル	半導体の材料物性、デバイス製造工程、製造装置に関する知識・技術を備えた人材を養成

人材の輩出先

半導体メーカー、ファブレス企業、材料・製造装置・測定機器メーカーや、家電・自動車・ロボット・医療機器等のユーザー企業、プラットフォーム、組み込み機器製造企業、さらにはスマート農業等のスタートアップ企業に至るまで、多様な分野での活躍が見込まれる。

教員体制（学部長・学科長）

<学部長>



あまの ひではる
天野 英晴

1958年9月生（68歳）※年齢は就任時

- ・ 慶應義塾大学名誉教授、東京大学上席研究員（～2026年8月）
- ・ 2026年9月から熊本県立大学特任教授
- ・ コンピュータアーキテクチャの第一人者
- ・ 博士を40人輩出、教科書を10冊執筆、学生の人気絶大
- ・ 情報処理学会フェロー、電子情報通信学会フェロー

※フェローとは、技術革新や社会進歩に著しく貢献した研究者に授与される最高級の称号で、その数は会員の0.1%以下

<学科長>



にわ まさあき
丹羽 正昭

1955年9月生（71歳）※年齢は就任時

- ・ 東北大学教授を経て東京大学上席研究員（～2026年3月）
- ・ 2026年4月から熊本県立大学特任教授
- ・ 半導体デバイス・製造プロセスの第一人者
- ・ 32nmCMOSの世界初量産に成功、imecで最も敬愛される日本人
- ・ 米国電気電子学会（IEEE）フェロー、応用物理学会フェロー

※フェローとは、技術革新や社会進歩に著しく貢献した研究者に授与される最高級の称号で、その数は会員の0.1%以下

教員体制（就任予定教員①）

- 3つの履修モデルに対応した形でグループ化した16名の教員で構成する（年齢は30代 4名、40代 2名、50代 4名、60代 4名、70代 2名）。教授 8名、准教授 5名、講師 2名、助教 1名であり、「AI・応用情報」に 5名、「マイクロエレクトロニクス」に 7名、「スマートマテリアル」に 4名の教員を配置する。

グループ	職位	フリガナ 氏名	保有 学位	研究分野	主 な 職 歴	現 職
A I ・ 応 用 情 報	教授 (学部長)	アマノ ヒデハル 天野 英晴	工学博士	情報工学	慶應義塾大学理工学部電気工学科専任講師（1988年4月～1991年3月） 同上 助教授（1991年4月～2001年3月） 同上 教授（2001年4月～2023年3月） 東京大学大学院工学系研究科附属システムデザイン研究センター上席研究員（2023年4月～2026年8月） 熊本県立大学特任教授（2026年9月～現在に至る）	熊本県立大学 特任教授
	教授	ラージャパクセ ジャーナカ Rajapakse Janaka	博士 (知識 科学)	情報学系	東京工芸大学大学院工学研究科 ハイパーメディア研究センター 特別研究員（2008年10月～2010年3月） 同上 メディア工学専攻 客員研究員（2010年4月～2013年3月） 国立台南芸術大学（台湾）アニメーション芸術・映像美学大学院 助教授（2010年8月～2013年7月） 同上 准教授（2013年8月～2026年3月） 熊本県立大学総合管理学部総合管理学科 教授（2026年4月～現在に至る）	熊本県立大学総合管理学部総合管理学科 教授
	准教授	—	—	情報電子工学		
	准教授	—	—	情報工学		
	助教	—	—	情報工学		
マ イ ク ロ エ レ ク ト ロ ニ ク ス	教授	イケハラ マサアキ 池原 雅章	工学博士	電気電子工学	長崎大学工学部電気情報工学科 講師（1989年4月～1991年3月） 慶應義塾大学理工学部電気工学科 専任講師（1992年4月～1996年3月） Wisconsin州立大学、Boston大学（米国）Visiting Scholar（1996年4月～1998年3月） 慶應義塾大学理工学部電子工学科 助教授（1998年4月～2004年3月） 同上 教授（2004年4月～現在に至る）	慶應義塾大学理工学部電気情報工学科 教授
	教授	サトウ ヒサヤス 佐藤 久恭	博士 (工学)	電気電子工学	三菱電機（株）LSI 研究所（1982年4月～1996年9月） 三菱電機（株）システムLSI 開発研究所 グループマネージャ（1996年10月～2003年3月） ルネサステクノロジ（株）高周波アナログ開発部（2003年4月～2010年3月） ルネサスエレクトロニクス（株）（2010年4月～2025年6月） （株）シーディア アナロググループマネージャ（2025年8月～現在に至る）	株式会社シーディア アナロググループマネージャ
	教授	トモノ タカオ 友野 孝夫	博士 (工学)	知能ロボ ディックス、 光工学・光粒 子科学、応用 物理学一般	シャープ（株）東京研究所 研究員（1984年4月～1989年2月） 富士ゼロックス（株）光学デバイス研究所 主任（研究員）（1989年2月～2001年1月） Samsung Electronics Co.,Ltd. Visual display Div.,R&D Team, Principal Engineer（部長）（2000年2月～2003年8月） 凸版印刷（株）デジタルイノベーション本部 部長（2003年9月～2023年11月） 慶應義塾大学大学院 政策メディア研究科 特任教授（2023年12月～2026年3月） 慶應義塾大学大学院 理工学研究科 特任教授（2024年1月～2026年3月） 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 主幹（2026年4月～現在に至る）	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 主幹

※現時点で公表可能な就任予定教員を記載。
※就任予定教員への個別の問合せはご遠慮ください。

教員体制（就任予定教員②）

グループ	職位	フリガナ 氏名	保有 学位	研究分野	主 な 職 歴	現 職
マイクロエレクトロニクス	准教授	オクハラ ハヤテ 奥原 颯	博士 (工学)	電気電子工学	慶應義塾大学大学院理工学研究科 助教（2016年4月～2017年3月） 日本学術振興会特別研究員 DC2（2017年4月～2018年9月） 日本学術振興会特別研究員 PD（2018年10月～2019年3月） ボローニャ大学電気電子情報工学部研究員（2019年4月～2021年3月） 慶應義塾大学理工学部研究員（2021年～2022年3月） シンガポール国立大学電気電子情報工学部研究員（2021年9月～2026年8月） 熊本県立大学特任准教授（2026年9月～現在に至る）	熊本県立大学 特任准教授
	准教授	—	—	電気電子工学、情報学		
	講師	ウェイ カイ ジ Wei Kaijie	博士 (工学)	計算機システム	慶應義塾大学大学院理工学研究科 特任助教（2023年4月～2026年3月） 慶應義塾大学大学院理工学研究科 特任講師（2026年4月～現在に至る） 明治大学理工学部 兼任講師（2025年4月～現在に至る） アオハ（株）技術アドバイザー（2025年4月～現在に至る）	慶應義塾大学大学院理工学研究科 特任講師
	講師	—	—	電子情報工学		
スマートマテリアル	教授 (学科長)	ニワ マサアキ 丹羽 正昭	博士 (工学)	応用物理学、 電気電子工学	松下電子工業（株）電子管事業本部 技師（1981年1月～1985年4月） 松下電器産業（株）技術本部 半導体研究センター 半導体基礎研究所（1990年4月超LSI 技術研究所に改名）主任技師（1985年5月～1996年7月） 松下電器産業（株）技術本部 中央研究所 半導体研究チーム 主任技師（1996年8月～1997年8月まで） 松下電子工業（株）半導体事業本部 プロセス開発センター 先行技術部 主幹技師・副参事（1997年9月～2002年11月） Interuniversity Microelectronics Centre (IMEC) IMEC チーム チームリーダー ベルギー駐在 主幹技師・参事（2002年12月～2007年1月） パナソニック（株）セミコンダクター社 生産本部 プロセス開発センター 次世代技術グループ 主幹技師・参事（2007年2月～2010年12月） 筑波大学大学院数理物質科学研究科電子・物理工学専攻教授（2011年1月～2013年1月） 東北大学国際集積エレクトロニクス研究開発センター研究開発部門教授（2013年2月～2020年3月） 東京大学大学院工学系研究科附属システムデザイン研究センター 先端デバイス研究部門 上席研究員（2020年4月～2026年3月） 熊本県立大学特任教授（2026年4月～現在に至る）	熊本県立大学 特任教授
	教授	—	—	固体物理、材料物性		
	教授	ニシムラ トモノリ 西村 知紀	博士 (工学)	電気電子工学、固体物理学、材料工学	シャープ（株）オプトデバイス事業部（2000年4月～2002年12月） 東京大学工学部マテリアル工学科、東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻 技術職員（2003年11月～2011年3月） 同上 技術専門職員（2011年4月～現在に至る）	東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻 技術専門職員
	准教授	—	—	電気電子工学、材料工学		

※現時点で公表可能な就任予定教員を記載。
※就任予定教員への個別の問合せはご遠慮ください。

教育課程（カリキュラム）

- 一般的な工学系の基礎科目を重視した積み上げ型カリキュラムとは異なり、半導体の材料から製品に至る製造工程と応用からデバイスに至る設計工程を理解し、2年次までに自ら半導体チップを設計する技術を修得するとともに、ビジネスや環境などの関連分野についての知識の幅を広げていく。
- 早期に全体像を把握させることで学修意欲を喚起し、その後は各自の興味・関心に応じて周辺分野の知識を深め、段階的に知識・技術を深化させる編成とする。

		1 年次	2 年次	3 年次	4 年次	卒業後	
共通科目	科目 基盤	「英語Ⅰ～Ⅳ」、その他の外国語または選択英語から2単位、「健康の科学」、「生涯スポーツ実習」、「情報処理入門」、「データサイエンス入門」、「プレゼミナール」、「キャリア形成論」、「もやいすと（地域・防災）ジュニア育成」	「英語Ⅴ・Ⅵ」、「データサイエンス演習」			「半導体の材料から製品に至る製造工程と応用からデバイスに至る設計工程を理解し、自ら半導体チップを設計する技術を修得する。加えて、半導体に関わるビジネス、環境、法制度の知識を身につける。そして、志向に応じた専門性を深め、半導体技術を活用して社会課題の解決に貢献できる基礎的な能力を備えた人材」	
	科目 教養	「人間と文化」、「自然と環境」、「社会と世界」各分野から1科目2単位 （「地域社会と企業リーダーシップ論」、「情報と社会」、「暮らしの中の化学技術」、「熊本学：熊本の生活と環境」など）					
専門科目	基礎科目	半導体入門		実用英語Ⅰ	実用英語Ⅱ		
		半導体基礎物理Ⅰ	半導体基礎物理Ⅱ		半導体と知的財産戦略		
		半導体基礎数学Ⅰ	半導体基礎数学Ⅱ	応用プログラミング演習			
		ITスキル演習	半導体基礎化学	半導体と環境			
		プログラミング演習	半導体とビジネス				
基礎科目	基幹科目	（設計の流れ）	アルゴリズムとデータ構造	アナログIC設計	通信の理論と技術		
		デジタル回路	電子回路	コンピュータシステム	半導体設計演習		
		（製造の流れ）	デジタルLSI設計				
		電子材料	人工知能Ⅰ	半導体デバイスとプロセスⅠ	半導体デバイスとプロセスⅡ		
		理工学基礎実験	半導体応用化学				
		電子・材料物性Ⅰ					
		半導体工学実験					
展開科目		光エレクトロニクスⅠ	人工知能Ⅱ	半導体先端トピックス	コンピュータシミュレーション	半導体とセキュリティ	
		信号処理・画像処理	電子・材料物性Ⅱ	コンピュータアーキテクチャ	コンピュータネットワーク		
研究卒業		システム制御	ナノテクノロジーⅠ	ロボットと自動運転	ビジュアルコンピューティング	量子コンピューティング	
		経営戦略論Ⅰ	半導体と信頼性	パワーエレクトロニクス	ナノテクノロジーⅡ		
			エッジ・コンピューティング	光エレクトロニクスⅡ	先端メモリ技術	メディカルエレクトロニクス	
			統計とデータ解析	システムプログラミング	先端後工程技術		水環境科学
				経営戦略論Ⅱ	AI・応用情報・プロジェクト実習		
					マイクロエレクトロニクス・プロジェクト実習		
					スマートマテリアル・プロジェクト実習		
	</						

※授業科目の実線囲みは必修科目、点線囲みは選択必修科目。

※専門科目は、半導体技術と関連分野の土台を築く「基礎科目」、半導体の設計・製造の全体像を捉える「基幹科目」および応用分野と関連技術を深める「展開科目」を講義、演習、実験・実習の順次性に配慮して配置する。

入学者選抜

- 入学定員は60名とし、入学者受入れ方針（アドミッション・ポリシー）に基づき、令和8年12月に特別選抜（学校推薦型選抜）、令和9年2月～3月に一般選抜（前期日程・後期日程）を実施する。

<入学者受入れ方針（アドミッション・ポリシー）>

半導体学部は、半導体に関連する知識と技術を広く学び、実際の社会で役立てていくことを理念としています。半導体の基礎から応用にわたる分野に加え、半導体に関わるビジネス、環境、法制度などの横断的な分野を学び、半導体産業や社会に貢献できる人材を養成します。
そこで、本学部では以下のような学生を求めています。

- 1 半導体学部が求める学生
- (1) 半導体と情報社会に興味を持ち、半導体関連産業に従事する意欲のある人
 - (2) 半導体に関する専門知識と技術を学ぶため、数学、物理、化学、情報の基礎的な学力を持つ人
 - (3) 多様な人材とコミュニケーションを取り、共同作業に積極的に取り組む意欲のある人
- 2 入学者選抜の実施方法
- 学部が求める学生を適正に選抜するため、「一般選抜」「特別選抜」において多角的な評価視点を取り入れた選抜方法を実施します。

<入試方法の区分・募集人員>

学 部	学 科	入 学 定 員	募 集 人 員		
			一般選抜		特 別 選 抜
			前 期 日 程	後 期 日 程	学校推薦型選抜
					県内
半導体学部	半導体学科	60	30	20	10

<入学者の選抜方法>

- ① **一般選抜（前期日程・後期日程）** ※募集要項はR8.11月上旬に公表
（出願期間：R9.1月25日（月）～2月3日（水））

学部・学科名	学力検査等の区分・日程	大学入学共通テストの利用教科・科目名		教科・科目に係る個別テスト	
		教科	科 目 名 等	教科等	科目名等
半導体学部 半導体学科	前期	国語 地歴 公民 数学 理科 外国語 情報	『国語』 『地総、地探』、『歴総、日探』、 『歴総、世探』、『地総/歴総/公』 から1 『公、倫』、『公、政・経』、 『地総/歴総/公』（再掲） 『数Ⅰ、数Ⅱ』 『数Ⅱ、数Ⅲ、数Ⅳ』 『物』、『化』、『生』、『地学』 から2 『英』、『独』、『仏』、『中』、『韓』 から1 『情報Ⅰ』 (6教科8科目)	数学 理科 その他	数Ⅰ・数Ⅱ・数Ⅲ A・数Ⅳ・数Ⅴ 物理基礎・物理 化学基礎・化学 から1 調査書
	後期	国語 地歴 公民 数学 理科 外国語 情報	『国語』 『地総、地探』、『歴総、日探』、 『歴総、世探』、『地総/歴総/公』 から1 『公、倫』、『公、政・経』、 『地総/歴総/公』（再掲） 『数Ⅰ、数Ⅱ』 『数Ⅱ、数Ⅲ、数Ⅳ』 『物』、『化』、『生』、『地学』 から2 『英』、『独』、『仏』、『中』、『韓』 から1 『情報Ⅰ』 (6教科8科目)	その他	小論文 調査書

- ② **特別選抜（学校推薦型選抜）** ※募集要項はR8.9月上旬に公表
（出願期間：R8.11月9日（月）～11月13日（金））

特別選抜の学校推薦型選抜は募集人員を10人とし、入学者の選抜は、大学入試センターが行う大学入学共通テストを免除し、提出された推薦書、調査書、入学志願者調査並びに本学が行う総合問題試験及び面接の結果を総合的に評価して行う。

施設整備（新学部棟建設）

- 1～4年生の全学年を収容できる新学部棟を月出キャンパス内（月出フィールド南側）に整備する。
- 新学部開設2年目まで（令和9～10年度）は既存施設を活用することとし、新学部開設3年目（令和11年度）からは、新学部棟での教育・研究活動を開始する。

大学施設配置図



＜新学部棟の概要（想定）＞

- ・整備箇所：月出フィールド南側
- ・構造等：RC造5階建
- ・延床面積：6,325㎡
- ・総事業費：約56億円(設備費除く)

＜主な諸室＞

区分		内容	室数
講義室	講義室	・60名規模（約130㎡）×2部屋	2
	情報処理演習室	・60名規模（約207㎡）×1部屋	1
	プロジェクト演習室	・20名規模（約62㎡）×2部屋	2
	実験室	・約60～約76㎡×3部屋（学生用） ・約52㎡×1部屋（共通） ・約52㎡×16部屋（各研究室用） ・約26㎡×16部屋（各研究室用）	36
	セミナールーム	・20名規模（約32㎡）×3部屋	3
研究室	教員居室（研究室）	・約28～約31㎡×16部屋	16
	学生等居室（研究室）	・約270～約275㎡×4部屋（オープンラボ形式）	4
その他 共用部分	その他	サーバールーム、薬品保管庫 約79㎡	—
	共用部分等	大会議室、学部長室、事務室、応接室、交流スペース、WC、廊下、階段、エントランス部分等 約2,512㎡	—

計 6,325㎡

施設整備（新学部棟建設）南東側鳥瞰パース図



熊本から世界へ！

これからの未来へ挑戦する意欲ある若者たちを待っています!!

境界を越えろ。
BEYOND THE BORDER. POWER THE FUTURE.
未来を動かせ。

令和9年(2027年)4月開設予定

半導体学部