

熊本県立大学における 半導体関連人材育成 に係る共同記者会見

2025.9.22

※構想案であり、今後設置認可申請の審議の中で変更があり得る。

学部学科名

半導体学部半導体学科(仮称)

※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

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

現在の学部構成

文学部 90名

日本語日本文学科 45名 英語英米文学科[※] 45名 ※令和8年(2026年)4月から グローバル・スタディーズ学科

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(仮称)設置後の学部構成

文学部

90名

日本語日本文学科 45名 英語英米文学科* 45名 ※令和8年(2026年)4月から グローバル・スタディーズ学科

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

<u>220名</u>

- 公共専攻
- ビジネス専攻
- 情報専攻

半導体学部(仮称) 60名

半導体学科(仮称)

60名

教員体制

16名

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

授与する学位の名称

学士(半導体学)

学部の特色

- (1)半導体の力で社会課題を解決できる人材の養成
- (2) 実学教育
- (3)「地域に生き、世界に伸びる」の実践

施設整備

- ・新施設(学部棟)を月出キャンパス内に整備
- ・半導体学部(仮称)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 年新施設(学部棟)でスタート



熊本県立大学半導体学部(仮称)設置構想案

カリキュラムの特長(3つの履修モデル)

(1)AI·先端情報	特にAIを中心とした半導体の応用分野に深い知見を持つ人材を養成
(2)マイクロエレクトロニクス	特に半導体のエレクトロニクス分野における応用に深い知見を持つ人材を養成
(3)スマートマテリアル	特に半導体の材料物性、製造工程、製造装置に関して深い知見を有する人材を養成

今後の予定

- 1 今後の設置準備体制
 - □ 熊本県立大学内に準備委員会を設置委員長:堤 裕昭 学長、委員:各学部長、関係課長等
- 2 設置に向けたスケジュール(予定)
 - □ アンケート調査の実施【R7.12月~R8.1月頃】
 - ・学生確保に関するアンケート調査(高校生向け)・人材需要に関するアンケート調査(企業向け)
 - □ 熊本県立大学理事会での審議・承認を経て、 文科省へ半導体学部(仮称)の設置認可申請書を提出【R8.3月上旬】
 - □ 半導体学部(仮称)設置認可【最速でR8.8月末】
 - □ 半導体学部(仮称)開設【R9.4月】
 - □ 全学年が半導体学部(仮称)の新施設(学部棟)でスタート【R11.4月】



半導体学部(仮称)設置の背景

2030年代に汎用人工知能(AGI)が普及すると(*)、人間の仕事や暮らしの多くが自動化され、職業観やライフスタイルは大きく変貌を遂げます。AGIの活用と供給を支える基盤こそが半導体です。では、新時代に求められる半導体人材とは、どのような資質を備えた人物でしょうか。

これまで社会は、深い専門性と広い見識を併せ持つ"T型人材"を求めてきました。しかしAGIが多様な専門領域を担う未来には、人間が果たすべき役割は「社会課題の発見」「AGIへの的確な指示」「最終的な意思決定」へとシフトします。

社会課題の発見は創造的かつ複雑な営みであり、AGIには代替できません。たとえば日本では、渋滞による経済損失が年間12兆円に上り、CO₂排出量は50%増加しています。通信機能や自動運転技術を備えた車両が普及すれば、渋滞解消だけでなく、交通事故による死亡率を90%削減できる可能性があります。また、世界の淡水供給量の70%を使用している農業では、作物センサシステムの導入で水の消費を50%削減できます。あるいは医療では、ヘルスケアデバイスを用いて生活習慣病を予防できれば、40兆円にも上る日本の国民医療費の3割を節減できる見通しです。

こうした課題解決には、AI・先端情報やマイクロエレクトロニクスの技術を融合させ、スマート社会を実現し、環境共生を 先導できる人材が必要です。これが次世代の半導体人材の姿です。

半導体製造の現場も急速に変化しています。かつて工場は、劇薬を扱い三交代勤務をこなす男の職場でしたが、今では 重作業をロボットが担い、エンジニアはデータ解析に集中します。近い将来、情報科学・物理・化学・数学などを駆使する科 学者のフィールドへと様変わりするでしょう。新規材料の探索や製造装置の開発、先端半導体のプロセス設計に携わる者 も、もちろん半導体人材です。就労人口の減少が進む中で、女性の活躍が期待されます。

AGIに的確な指示を出しその能力を最大限に引き出すには、総合俯瞰力と実践的知見が不可欠です。半導体を作る微小な物理から半導体を使う巨大な情報までを俯瞰できる人材、実学を通して手触り感を持ってさまざまな事象に親しみ、AGIを活用できる人材――それこそが"T型"を超えた"剣山型ゼネラリスト"です。

こうした人材を育成するには、従来の枠を超えた教育システムが求められます。AI・先端情報、マイクロエレクトロニクス、スマートマテリアルを縦横無尽に学べる履修モデルを構築し、国内外の優れた教育者を迎え入れます。

「半導体は国家なり」と言われる時代に熊本が戦略拠点として選ばれました。「くまもと新時代」を切り拓く地元密着の人材を育てることは、私たちの歴史的責務です。

公立大学法人熊本県立大学 理事長 黒田 忠広

(*)その可能性を確信したテック大手は年間総額15兆円規模を投資している。

