

**事務局報告補足資料
構成機関取組紹介
(自治体・大学・高専・高校・工業高校)**

※事例への追加等の情報ございましたら事務局までご連絡ください

九州管内の自治体の半導体産業振興関連の取組概要（令和6年度）

- 九州管内では、各自治体の現状に合わせた半導体産業振興関連の取組が進められている

北九州市

北九州市半導体ネットワークを中心とした取組

- ・ **半導体人材の育成・確保**
グリーンルームでの実習教育の提供を通じた半導体基礎人材の育成 等
- ・ **販路開拓・企業間交流の促進**
企業紹介冊子の作成・展示会出展支援 等
- ・ **技術・研究開発支援**
ひびきのテスト研究会の実施・大学研究シーズ集の作成 等

大分県

大分県LSIクラスター形成推進会議を中心とした取組
（それぞれ3つの部会を設置して活動）

- ・ **イノベーション部会（人材育成・研究開発）**
事業創出セミナーや産学連携講座、研究開発支援等
- ・ **マーケティング部会（販路開拓・情報提供）**
ビジネスマッチング、展示会出展 等
- ・ **ネットワーク部会（会員交流）**
トップセミナー、会員交流会の開催 等

福岡県

福岡県半導体・デジタル産業振興会議

福岡県グリーンデバイス開発・生産拠点協議会を中心とした取組

- ・ **半導体人材の育成・確保**
福岡半導体リスキリングセンター、テクノロジー人材創生塾 等
- ・ **サプライチェーン強靱化**
三次元半導体研究センターを通じた研究開発、展示会出展支援 等
- ・ **半導体関連企業誘致の強化**
税制優遇、新たな産業団地の整備 等

熊本県

「くまもと半導体産業推進ビジョン」の実現に向けた取組

- ・ **半導体人材の育成・確保**
幅広い世代への半導体教育、DX・リスキリング支援 等
 - ・ **サプライチェーン強靱化**
既存技術の競争力強化、新技術の研究開発支援 等
 - ・ **半導体イノベーション・エコシステムの構築**
半導体出口産業とのマッチング支援 等
- ※上記の全てにまたがる重点的な取組として、内閣府の「地方大学・地域産業創生交付金」を活用した事業を実施

長崎県

ながさき半導体ネットワークを中心とした取組

- ・ **半導体人材の育成・確保**
半導体産業の認知度向上・中途人材採用支援
産学連携による出前講座等の実施
- ・ **サプライチェーン強靱化**
産学の共同研究に向けたマッチング・展示会出展支援

宮崎県

みやざき半導体関連産業人材育成等コンソーシアム
を中心とした取組

- ・ **半導体人材の育成と確保**
半導体関連人材育成事業 等
- ・ **新たな投資や県内企業の取引拡大**

佐賀県

さが半導体フォーラムを中心とした取組

- ・ **半導体人材の育成・確保**
産学連携による出前講座やプレインターンシップ、オープンファクトリー 等
- ・ **サプライチェーン強靱化**
展示会出展支援 等
- ・ **会員相互の情報交換や連携促進**

鹿児島県

- ・ **半導体人材の育成・確保**
産学連携による魅力体験ツアー・出前講義の実施 等
- ・ **企業誘致の推進**
工業団地の整備に向けた適地調査 等

九州管内の自治体の半導体産業振興関連の取組（一部事例） 1 / 6

福岡県

福岡県半導体・デジタル産業振興会議及び福岡県グリーンデバイス開発・生産拠点協議会を中心とした取組

- ・ 半導体人材の育成・確保・・・ 福岡半導体リスキリングセンター、テクノロジー人材創生塾、ガールズテックプログラム、オープンカンパニーツアー 等
- ・ 地元半導体関連企業のサプライチェーンの強化・・・三次元半導体研究センター、展示会への出展支援 等
- ・ 半導体関連企業誘致の強化・・・税制優遇、設備投資支援、新たな産業団地の整備 等

福岡半導体リスキリングセンターによる半導体人材の育成

- ・ ふくおかISTの「システム開発技術カレッジ」におけるこれまでの人材育成ノウハウを生かし、半導体分野やデジタル産業分野の重要技術に精通した人材を育成する「福岡半導体リスキリングセンター」を令和5年8月に開設。
- ・ 半導体の設計や製造などの「作る側」と、自動車分野などの半導体を「使う側」の両面に立った講座を提供
- ・ 福岡県をはじめ九州・全国で活躍する人材を5年間で25,000人育成



福岡半導体リスキリングセンター

若年層を対象とした人材育成・確保

- ・ キッズニア福岡と連携し、中高生を対象に半導体等をテーマに関連企業等の技術や将来性を学ぶ「テクノロジー人材創生塾」を実施し、技術者を目指す人材を創出
- ・ 女性エンジニアにフォーカスをあてたPR動画を制作し、キャリア教育で活用するほか、女子中高生等を対象に職場見学会を実施する「ガールズテックプログラム」を実施
- ・ 大学生・高専生を対象に、関連企業の魅力を知ってもらうため、職場見学会や従業員との交流を図る「オープンカンパニーツアー」を実施



テクノロジー人材創生塾



オープンカンパニーツアー

三次元半導体研究センターによる研究開発の支援

- ・ 半導体の実装分野で設計から試作開発、試験評価まで一貫して支援する国内唯一の公的機関。これまでに延べ約260社、4,000件の支援を実施
- ・ 最先端機器を導入、人員体制を増強し、研究開発機能を強化
- ・ さらに、最先端実装に取り組む企業が組織の枠を超えて技術的課題の解決を図る研究会を開催
こうした取り組みを通じて、県内企業の取引拡大や新規参入、県外からの誘致を促進

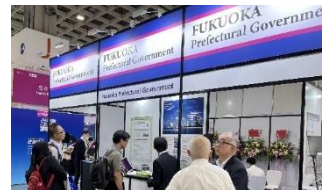


三次元半導体研究センター



展示会等への出展支援

- ・ 国内外の半導体大型展示会に出展し、県内企業の技術や製品を広くPRすることで販路拡大を支援
- ・ 国内外の企業を直接訪問し、県内企業との技術マッチングを推進することで、県内企業の販路拡大を支援
- ・ 半導体取引拡大アドバイザーを設置し、県内企業の取引拡大や新規参入等を支援



SEMICON Taiwan



国内企業との技術マッチング

九州管内の自治体の半導体産業振興関連の取組（一部事例） 2 / 6

佐賀県

さが半導体フォーラムなどの取組

- 半導体産業の理解促進
 - 半導体人材の育成
 - サプライチェーン強靱化
 - 情報交換や連携促進
 - 半導体関連企業の誘致
- … 大型イベントでの半導体の仕組み等を学べるブースの設置、オープンファクトリー 等
 - … 大学生向けプレインターンシップ、半導体関連企業の従業員等のスキルアップのための研修費の補助 等
 - … 半導体展示会出展支援 等
 - … トップセミナーの開催、会員交流会の開催
 - … 新たな産業団地の整備

半導体産業の理解促進

- 有明高専や県内半導体関連企業と連携し、子どもたちがものづくりに触れる祭典「SAGAものスゴフェスタ」にメタバースを活用したゲーム等で半導体の仕組みや製造工程を学べるブースを設置
- 大学生向けに半導体関連企業の現場や働き方を肌で感じるバスツアーを実施



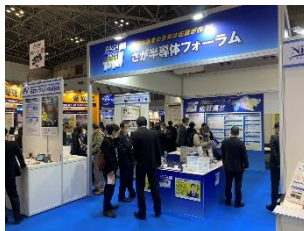
ものスゴフェスタ出展ブースの様子



さが半導体企業見学ツアー

サプライチェーンの強靱化

- セミコン台湾やネプコンジャパンなど、国内外の大規模な半導体展示会に「さが半導体フォーラム」ブースを設置し、県内半導体関連企業と共同出展
- また、県内企業の出展に際し、販路開拓に係るコンサルティングや展示会における県外企業やバイヤーの招致、展示会終了後の継続的なフォロー等の支援



出展ブースイメージ



国外展示会では3か国語のリーフレットを製作

半導体人材の育成

- これからインターンシップを考える大学生を対象に、佐賀県内半導体関連企業をインターンシップ先として考えて貰えるよう、半導体産業とそこに関わる県内企業について知ることができるセミナーを実施
- 半導体関連企業の従業員等のスキルアップのための研修費の補助



半導体企業プレインターンシップ

情報交換や連携促進

- さが半導体フォーラム総会と合わせて、半導体産業の最新の動向を把握するためのトップセミナーの開催
- さが半導体フォーラム会員による、産学官の連携を深めるための交流会の開催



トップセミナー

九州管内の自治体の半導体産業振興関連の取組（一部事例） 3 / 6

熊本県

「くまもと半導体産業推進ビジョン」の実現に向けた取組

- ・ **半導体人材の育成・確保**・・・リスキリング・企業インターン等を通じた実践型人材育成の支援、DXの推進、**県民の半導体教育機会の拡大** 等
- ・ **サプライチェーン強靱化**・・・前工程や半導体製造装置の更なる競争力強化支援、**三次元積層実装産業の創出に向けた研究開発の実施** 等
- ・ **半導体イノベーション・エコシステムの構築**・・・**半導体出口産業とのマッチング機会の確保**、半導体関連ベンチャー・スタートアップの支援
異業種と連携したオープンイノベーションの推進 等

上記の3つの方針全てにまたがる重点的な取組として、内閣府の「**地方大学・地域産業創生交付金**」を活用した産学官金が連携した事業を実施

地方大学・地域産業創生交付金事業

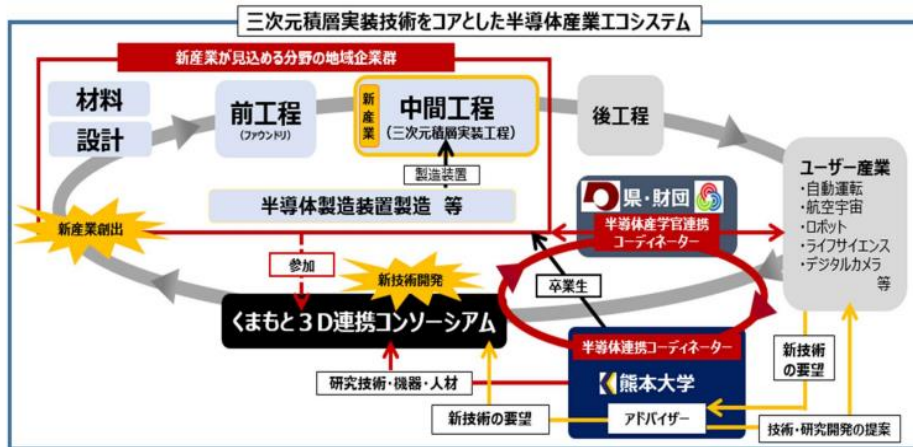
内閣府事業「地方大学・地域産業創生交付金※」による計画を通じては、

- ① トップ人材誘致等で半導体分野に強い大学
- ② **三次元積層実装産業（中間工程）の確立**で設計や製造装置等関連産業にも新産業を創出
- ③ 産学が連携した「**くまもと3D連携コンソーシアム※**」を中心に新産業を創出
することを目指す。

※国費支援期間 5 年間、最大総額35億円

※会員数：115社・機関（R6.4月末時点）

- ・ **研究開発事業への参画や三次元積層実装産業に参入する企業の拡大を目的**として、**熊本大学・熊本県が「くまもと3D連携コンソーシアム」を設立**
- ・ 三次元積層実装に関するセミナーや勉強会、情報交換会や展示会出展等による産学交流機会の提供、研究開発プロジェクト推進等に取り組んでいく



半導体人材の育成・確保

半導体人材育成会議を通じた取組

- ・ 県内半導体関連企業、教育機関、行政機関の直接対話の定例的な場の創出
- ・ 人材不足が懸念される県内半導体関連企業における人材育成の強化
- ・ 産業界が求める人材像や、人材育成のための教育プログラム等について情報共有や意見交換を目的として設立

小中学生や高校生への半導体理解促進に向けた取組

- ・ 半導体認知度向上動画や半導体理解促進ガイドブックの作成 等



半導体理解促進ガイドブック

くまもと産業復興エキスポ開催

- ・ 平成28年熊本地震や令和2年豪雨災害からの創造的復興が着実に進み、半導体関連産業の集積が進む中で企業進出等により活気づく熊本県を発信する取組
- ・ **熊本県の創造的復興の姿や半導体関連産業の動向などを発信することで、ビジネスチャンスの拡大につなげるとともに、県内の学生と出展企業の交流を通じて将来の就職に資するものとする**

- （令和5年度実績）
- ・ 出展者数：298者
（うち半導体関連・製造業122社、台湾企業30者以上）
- ・ 来場者数：10,180名
（うち県内高校生2,319名）



九州管内の自治体の半導体産業振興関連の取組（一部事例） 4 / 6

大分県

大分県LSIクラスター形成推進会議（平成17年設立、124会員）を中心とした取組（3つの部会を設置して活動）

- ・イノベーション部会（人材育成・研究開発）・・・事業創出セミナーや産学連携講座、研究開発支援等 ※設立当時から、企業初任者向けの「半導体基礎講座」を展開
- ・マーケティング部会（販路開拓・情報提供）・・・ビジネスマッチング、展示会出展等 ※H23 台湾電子設備協会とMOU締結（毎年、相互交流を継続）
- ・ネットワーク部会（会員交流）・・・トップセミナー、会員交流会の開催等

産学連携講座

- ・大分大学で実施する「半導体概論」（理工学部1年、後期）に大分県LSIクラスター会員から講師を派遣。
- ・大分高専で実施する技術人材育成のカリキュラムへの協力
 - ・半導体デバイス概論(全学科4年(選択科目) 15回)
 - ・アナログ回路設計(電気電子工学科4年(選択科目) 15回)
- ・大分工業高校（1～2年）で実施する出前講座への協力
※県内10事業所でのインターンシップ予定（2年生）
- ・〔新〕小中学生向けの半導体講座「半導体を知ろう」の実施協力
※体験型子ども科学館O-labo（R6.8）

【参考】おおいテクノピッチの開催（企業が大学等に出向いてのプレゼン会・交流会）

研究開発支援

- ・産学連携補助事業の実施
企業課題を募集し、大分大学／高専の卒論テーマおよび各教授との共同研究に補助（max.30万円）を行う。
- ・世界を意識したビジネス直結及び新技術開発テーマの成功事例の実現に向け、「ニッチトップ創出事業」（補助率1/2、max.400万円）と「ニューマーケット進出事業」（2/3、max.200万円）を実施

ビジネス交流・マッチング

- ・海外企業との商談会を開催し、販路開拓、会員企業のグローバルビジネスへの参入を支援。
- ・台湾商談会
大分LSIクラスターと熊本県工業連合会は約10年連携し、商談会を実施。
R6年度は台湾企業とのビジネス創出を目的に、「台湾商談会in大分」を熊本県工業連合会との合同で開催。

展示会出展支援

- ・**国内世界規模の展示会に出展し**、会員企業の技術や製品を広くPRすることで**新たな販路を開拓**
- ・**国内外の大手企業のニーズ調査を行い、会員企業との技術マッチングを推進**することで、会員企業の販路開拓を支援

会員間・地域間連携による体制強化

- ・災害時における相互協力に関する合意書（H31.2.27）※合意会員 27社
- ・いわて半導体関連集積促進協議会との半導体関連産業振興に係る連携協定（R6.2.22）※相互BCP体制の構築を含む / 県同士の連携協定も同時締結
※R6：岩手県、三重県、大分県の企業会3者での連携協定の締結（予定）

<大分県庁>

〇工業団地開発推進事業

市町村や県土地開発公社等と連携し、工業団地の整備を推進

- ・市町村が行う工業団地適地調査への助成
補助率 2/3 限度額 1,500万円
- ・市町村が行う工業団地詳細設計への助成
補助率 2/3 限度額 1億円等

※令和6～8年度の3か年集中対策として補助を拡充

〇県産業科学技術センターの機能強化

試験研究機器を追加配備し、「リスクリリング研修」を実施
※半導体デバイス評価技術研修等

〇「中九州横断道路」の早期完成を国に強く要望

※熊本県、宮崎県との3県要望等



岩手県との連携協定 締結（R6.2）

九州管内の自治体の半導体産業振興関連の取組（一部事例） 5 / 6

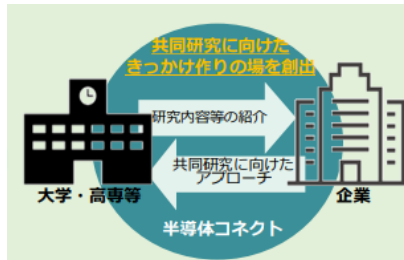
長崎県

ながさき半導体ネットワークを中心とした取組

- 半導体人材の育成・確保・・・半導体産業の認知度向上・中途人材採用支援
産学連携による出前講座等の実施
- サプライチェーン強靱化・・・**産学の共同研究に向けたマッチング・展示会出展支援**

展示会出展支援：ながさき半導体産学コネクト

- 県内半導体関連企業に向け、各大学・高専等の研究内容等を紹介
- 産学、学間連携のきっかけづくりの場を創出**
- 当事業を契機に、半導体関連の共同研究等につなげ、人材育成及び連携交流促進を図る



ながさき半導体産学コネクトイメージ

宮崎県

みやざき半導体関連産業人材育成等コンソーシアムを中心とした取組

- 半導体人材の育成と確保**・・・半導体関連人材育成事業 等
- 新たな投資や県内企業の取引拡大**

半導体関連人材育成事業

全国的に半導体関連企業の工場新設や規模拡大が進み、県内でも半導体関連人材が不足することが懸念される中、県内の半導体関連企業が必要とする人材の育成確保を図る、宮崎県初の事業

- 半導体理解促進事業
 - ① 学生から一般社会人まで広く半導体に関する理解を深めるためのテーマ別講座
 - ② 学校や地域等に講師を派遣し、半導体の基礎知識等について周知するセミナー
- 半導体人材育成サポート事業（大学等で実施する半導体人材育成の取組に対する支援）
- 県外で実施される半導体人材育成プログラムへ自社の技術者等を参加させる企業に対し、研修参加に係る経費の一部を支援

九州管内の自治体の半導体産業振興関連の取組（一部事例） 6 / 6

鹿児島県

- 半導体人材の育成・確保
産学連携による企業説明会・出前講義の実施 等
- 企業誘致の推進
工業団地の整備に向けた適地調査 等

産学連携による魅力体験ツアー（R6新規）

半導体教室への参加や半導体関連企業への見学等を通して、ものづくりの魅力や県内で誇りをもって働くイメージを直に感じてもらうことを目的として、今年度から新たに、**小・中学生向けの企業見学バスツアー**を実施。



工業系高校生等のための企業説明会等（H29～）

県内の半導体関連企業を含む製造業者等の人材確保を図るため、県内の工業系高校などにおける企業説明会及び出前授業を実施。

- ① 県内企業説明会 延べ195社参加
(うち半導体関連企業：47社)
- ② 企業出前授業 延べ16社
(うち半導体関連企業：12社)

取組を開始した平成29年度以降、延べ約1万人の生徒、約1,000社の企業が参加



企業説明会

産学連携による出前講義の実施（R4～）

県内半導体関連産業に携わる人材の確保・育成を図る観点から、鹿児島大学、半導体関連企業及び県が連携し、**大学生向け「半導体講座」**を開催。

- 鹿児島大学の履修科目「半導体工学」等の中で、半導体関連企業から大学生に以下内容を説明。
- ① 業界動向、半導体技術者の業務内容
- ② 各社の事業内容や半導体関連の技術など



【鹿児島大学での半導体講座】

北九州市

北九州市半導体ネットワークを中心とした取組

- 半導体人材の育成・確保・・・**クリーンルームでの実習教育の提供を通じた半導体基礎人材の育成 等**
- 販路開拓・企業間交流の促進
・・・企業紹介冊子の作成・展示会出展支援 等
- 技術・研究開発
・・・ひびきのテスト研究会の実施・大学研究シーズ集の作成 等

半導体基礎人材の育成

- これから半導体関連の仕事をを目指す方等の初心者向けの「**半導体活用基礎講座（座学）**」
- 半導体活用基礎講座の受講者のうち希望者向け、半導体プロセスの主要工程を体験できる「**クリーンルーム体験実習**」
- 半導体知識の習熟度合いを測る目安とした、「半導体技術者検定（エレクトロニクス）3級」を受検するための**セミナーを開催（受験料一部負担）**

これらの取組を通じ、
半導体基礎人材の育成に取り組む



半導体基礎講座リーフレット

九州管内高専の動き（コンソーシアム発足前後～）

- 普通科高校・工業高校・高専等においても半導体に関する新たな講義や学科新設等の動きあり
- 特に高専ではCOMPASS5.0の半導体拠点校として佐世保高専・熊本高専を中心に実践校に半導体横断的教育を拡大



久留米工業高等専門学校

- ・熊本大学工学部との包括連携協定締結（R5.9）



有明工業高等専門学校

- ・回路設計・レイアウト設計・試作・計測検証の一連の流れを経験できる「TDC半導体・集積回路デザインラボ」を設立（R4.10） ※TDC：トッパン・テクニカル・デザインセンター
- ・専攻科新規科目「サーキットデザイン」開講（R5.10） ※熊本高専からの受講生受け入れ
- ・サーキットデザイン教育センター（CDEC）設置準備室開設（R5.4）
- ・佐賀県とデジタル人材育成における連携・協力協定締結（R6.5）
- ・SAGAミライシルプロジェクトの一貫として「サーキットデザイン教育講演」出前講座の実施（R5：佐賀県下6工業高校 R6：全ての工業科を持つ高校で実施中）



佐世保工業高等専門学校

- ・COMPASS5.0半導体拠点校（R4FY～）
- ・産学官連携による半導体講義の開講（R4FY～）
- ・半導体講義のオンデマンド教材を全国の高専へ展開（R5FY～）
- ・九工大における全国高専教員を対象とした半導体製造プロセス研修の開催（R4FY～）
- ・教員向けの半導体ワンフレーズ集の開発（R4FY～）
- ・低学年（1～3年生）を対象とした県内半導体関連企業への見学会（R4FY～）
- ・ミニマルファブを用いた半導体ワークショップ（R5）
- ・中学生向け出前授業（R4FY～）



鹿児島工業高等専門学校

- ・既存講義における拠点校開発教材の活用



都城工業高等専門学校

- ・出前授業：電機業界説明会、半導体工学、電気回路、キャリア（ロールモデル）講演会
- ・県内企業見学、海外インターンシップの実施



北九州工業高等専門学校

- ・北九州市と理工系人材育成に向けた包括連携協定締結（R6.5）
- ・長期工場見学旅行でTSMCを訪問（R5.9）



大分工業高等専門学校

- ・新規科目「半導体デバイス概論」の開講（R5FY～）
- ※産官学で構築。企業のエンジニアを外部講師として招聘
- ・企業出前授業（イメージセンサ ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング）（R5.1, R6.1）
- ・企業出前授業（半導体設計 ローム）（R5.7, R6.7）
- ・半導体デバイス概論でオンライン工場見学（ルネサスエレクトロニクス大分工場, ジャパンセミコンダクター）（R5.8, R6.8）
- ・新規科目「アナログ回路設計（日出ハイテックのエンジニアらが講師）」の開講（R6FY～）



熊本工業高等専門学校

- ・COMPASS5.0半導体拠点校（R4FY～）
- ・オンデマンド教材を活用した半導体講義の開講（R4FY～）
- ・産業界と連携した半導体教育の到達目標の設定と全国高専の教育状況の調査（R4FY～）
- ・熊本工業高校での検定対策講座
- ・台湾國立成功大学との連携協定覚書締結、サマースクールへの学生派遣
- ・アスカインデックス、ルネサスセミコンダクタマニュファクチュアリングとの連携による半導体技術者検定3級対策講習会
- ・教育研究フォーラムの開催、企業見学等の実施
- ・9 高専連携、大学院進学を見据えたトップ人材育成のための学学連携

九州管内高校・工業高校の動き（コンソーシアム発足前後～）

※コンソーシアム把握分のみ

- ・普通科高校・工業高校・高専等においても半導体に関する新たな講義や学科新設等の動きあり
- ・自治体主催で企業と連携した高校生向けの合同研修等も実施されている



長崎県立長崎工業高等学校

- ・県内企業見学会の実施(R4FY～)
- ・県内企業や長崎大学等での先端企業等職員研修(R4FY～)
- ・長崎県工業連合会との連携協定締結(R4.11)
- ・ながさき半導体ネットワーク加入(R4.12～)
- ・学校設定科目「半導体製造技術(3年生)」開設(R6FY～)
- ・長崎大学と県内5工業高校との連携協定締結(R6.7)
- ・長崎県情報産業協会との協定締結(R6.7)



福岡県立八女工業高等学校

- ・情報技術科2年生を対象に選択科目として新たな科目「半導体基礎」を開設(R6FY～)



長崎県立大村工業高等学校

- ・学校設定科目「半導体製造技術(2年生)」の開設(R7FY～)
- ・半導体実習設備の導入(R7.4)
- ・半導体関連企業へのインターンシップ(R4.11～)



学校法人開進学園開新高等学校

- ・電気情報科に熊本県では私学初の「半導体情報コース」を開設(R7～)
- ・東海大学熊本キャンパスと連携協定締結(予定)
- ・台湾明新科技大学と連携協定締結(予定)
- ・半導体関連企業及び上級学校の見学
- ・出前授業、工場見学等(半導体関連)を実施



熊本県立水俣高等学校

- ・「半導体情報科」を開設(R6～)
- ・(株)アスカインデックスと連携し半導体の実践的研修を含め学びを提供するとともに、台湾の大学・研究機関とも連携
- ・半導体関連企業及び上級学校の見学
- ・半導体関連企業による出前授業
- ・小中学生向けプログラミングワークショップ、出前授業、各種コンテストへの参加(ロボットアイデア甲子園)



熊本県立熊本工業高等学校

- ・電子科3年生の必修科目に全国初「半導体技術」を開設(R6～)
- ・10科中6科(機械、電気、電子、工業化学、材料技術、情報システム)で出前授業、上級学校・工場見学等(半導体関連)を実施

各大学の動きと課題（コンソーシアム発足前後～）

- 学部・大学院の再編や半導体関連カリキュラムの充実に積極的に取り組む動き
- 各大学とも外部講師の確保に動いているが、大学単独では限界も。企業側も効率化を望む声あり



人をつくり、時代を拓く。

福岡大学

※R5FY入学生～部分実施、R7FY入学生～から本格実施

・「半導体工学教育プログラム（学生認定制度）」スタート



九州大学
KYUSHU UNIVERSITY

※オンライン活用によるダブル・ディグリー（定員20名。学士・専攻科修了）

- ・「九大工学部・九州沖縄9高専連携教育プログラム※」（R5.4）
- ・「価値創造型半導体人材育成センター」開設（R6.4～全面開講）
- ・台湾大学重点科学研究学院と「学生交流協定」を締結（R6.7）



・半導体研究の推進や半導体分野における人材育成・確保等について包括連携協定（R5.12）



佐賀大学

- ・全分野学生を対象とする「半導体概論」科目新設（R6.4）
※理工学部共通科目。15コマのうち13コマは企業等からの出前講義
- ・SUMCO×産総研との3者包括協力協定締結（R6.9）



長崎大学
NAGASAKI UNIVERSITY

・「マイクロデバイス総合研究センター」開設（R5.12）
※「半導体エキスパート育成部門」と「設計・製造・活用研究部門」で構成。教育・研究カリキュラムを全面的に見直し、再編中



熊本大学
Kumamoto University

- ・TSMCと産学協同連携協定（R6.3）
- ・情報融合学環、半導体デバイス工学課程の新設（R6.4）
- ・高専からの半導体デバイス工学課程3年次編入（20名）
- ・県立技術短大からの工学部2年次編入（R6.4）
- ・大学院に半導体・情報数理専攻※を設置予定（R7春～）

※ 大学院自然科学教育部 半導体・情報数理専攻（修士課程120名、博士課程22名）



国立大学法人

九州工業大学

- ・SUMCOとの包括協力協定締結（R5.12）
- ・「半導体トピックセミナー」（2単位・R4FY～TSMC、キオクシア招聘）

人を想い、つくるチカラ



西日本工業大学

※工場等の中核人材の育成を視野に、学生・教員の交流

- ・明新科技大学と連携覚書を締結（R5.7）
- ・中信金融管理学院、中信科技大学と半導体人材育成に関する覚書※締結（R6.9）



福岡工業大学

- ・明新科技大学と連携覚書※を締結
- ・同大と連携し、日本初となる単位交換型の協働教育プログラム（4年次に約1年間の台湾留学。R8春～）を開始

※工場等の中核人材の育成を視野に、学生・教員の交流



国立大学法人

大分大学

- ・「半導体概論」科目新設（R5FY）
※理工学部全学科共通選択科目として新設。産業界と連携し、15コマのうち10コマは企業による出前講義



宮崎大学
University of Miyazaki

- ・大学院工学研究科を改編（R6.4）
※入学定員を10名純増（144名）。研究科を再編し、「電気・半導体コース（31名）」を新たに設置



国立大学法人
鹿児島大学
KAGOSHIMA UNIVERSITY

- ・「半導体工学」等の講義において半導体関連の産業界と連携した特別講義を実施（R4.10）
- ・DXコネクセンターの設置による実践的教育の開始（R7FY）

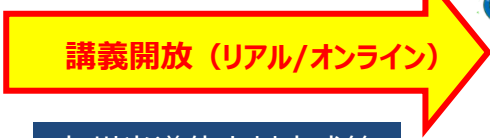
九州大学「価値創造型半導体人材育成センター」

- 半導体の設計・材料・製造全般に精通し、半導体の開発や社会実装を通じて今後の社会ニーズ・社会変革に対応できるスペシャリストの育成を目的に、大学院に2023年6月開設。 ※2024年4月～全面開講
- 開設にあたり、国内の大学ではこれまで学べなかった**最先端の半導体の設計・製造等の講義を含む14科目**を、企業の協力を得て新規開講（うち**10科目をコンソーシアムに参画する大学等に開放**）。

**価値創造型半導体人材育成センター**
九州大学大学院システム情報科学府附属
文科省予算「社会変革を起こす価値創造型半導体人材育成事業」

価値創造型半導体人材育成センターが育成する半導体人材の姿
①「価値創造型半導体スペシャリスト」
将来像：社会変革を起こす次の半導体技術を担う人材
②「半導体活用価値創造人材」
将来像：半導体の社会実装を通じて社会変革を担う価値創造型人材
③「半導体の国内製造を担う人材」
将来像：半導体の国内製造を担う人材

コンソーシアムに参画する大学、高専等に10科目を開放



九州半導体人材育成等
コンソーシアム

【事務局】
経済産業省
九州経済産業局

一般社団法人
九州半導体・デジタル
イノベーション協議会
愛称：SIIQ [シーク] 九州



- 開設にあたり、マーケティング、半導体経営学、社会実装など14科目を新規開講。

科目	科目	講師
一例	Advanced CMOS Technology	TSMC・JASM

半導体デバイス、モジュールにおけるプロセスフロー、FinFET技術による設計や3Dパッケージングなど、先進的なCMOS技術に関する8講義で構成(1単位)。全ての講義にTSMC・Jasmの現役技術者が登壇



TSMC特別講義（Advanced CMOS Technology）について

- 九州大学「価値創造型半導体人材育成センター」の講義の1つとして**2024年4月12日から開始**。（全8回）
- 本講義は、**TSMCが準備する講師陣**（TSMC、JASMなど）で構成され、九州大学として対応できていない**先端CMOS技術（プロセスフロー・FinFET技術・設計・3Dパッケージング）**に関する内容となっている。本講義は九州大学大学院の修了要件として単位化している。
- 九州大学は、本講義を**九州管内の8大学に開放**しており、各大学はオンラインで聴講している。

科目名称：Advanced CMOS Technology

	日時	授業のテーマ	授業の内容（90分授業）
1	4/12（金） 16:40～18:10	Semiconductor introduction(30mins) Device physics(60mins)	(1)Semiconductor industry, Foundry business, TSMC and JASM overview. (2) Device physics : PN junction, MOS characteristics
2	4/19（金） 16:40～18:10	Basic process flow introduction	Basic process flow introduction
3	4/26（金） 16:40～18:10	Process module : Lithography, ETCH	Process module LIT/ETCH introduction
4	5/10（金） 16:40～18:10	Process module : PVD, CVD, CMP	Process module PVD/CVD/CMP introduction
5	5/17（金） 16:40～18:10	(1)Process module : DIF, (2)Manufacturing AMHS	Process module DIF introduction, Manufacturing AMHS introduction
6	5/24（金） 16:40～18:10	Design and Technology Co- Optimization on FinFET technology 1	Introduce design differences between FinFET and Planar technology
7	5/31（金） 16:40～18:10	Design and Technology Co- Optimization on FinFET technology 2	Advanced design mythology to optimize PPA (Performance, Power Area) on standard cell, analog, and 3DIC designs Explain the difference between FinFET and Planar using those three examples
8	6/7（金） 16:40～18:10	3D package	Advanced packaging technology of semiconductor devices

【初回（4/12）受講者数】**148名**

うち九大生36名、熊大生55名その他大学生等57名



4月12日に行われた、JASMの技術者による大学院講義

出典：[九州大学HPより](#)



オンライン/リアル

九州の8大学



熊本大学による大学改革について

- 2023年4月に半導体・デジタル研究教育機構を設置（教員10名増員）。トップレベル人材等を雇用し、**学士課程で国内初の半導体専門コースを2つ設置（2024年4月）**し、**国内で最も充実した半導体教育カリキュラムを作成**、運営を目指す。また、院生のRA雇用や企業との一体的な研究教育により、実務レベルの知識と研究経験を持つ人材を育成し、**10年後に現在の2倍となる約140名の輩出**を目指す。
- 熊本県と連携して「くまもと3D連携コンソーシアム」を設立。**企業との橋渡しを担うコーディネーター、アドバイザーを配置**し、地域企業と熊本大学等との連携を活発化。産学官連携のハブとなり、地域の半導体産業の持続的な発展を目指す。



三次元積層実装技術の研究拠点

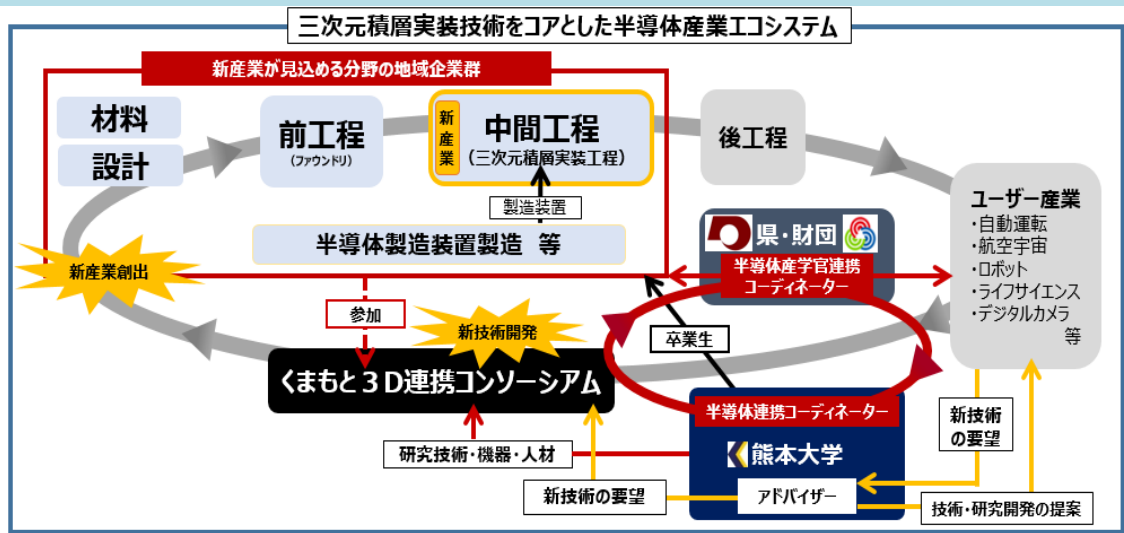
- トップ人材等の招聘による研究と事業化の加速
- 地元企業と熊本大学の連携を推進する半導体産業連携コーディネーター、地域企業と国内外の企業・研究機関との連携体制を構築するアドバイザーを設置し、地域の半導体製造装置等の開発を推進
- 三次元積層LSIチップから統合実装モジュールまで一貫して設計・試作・評価を実施できる開発環境を整備

半導体産業に貢献する人材育成

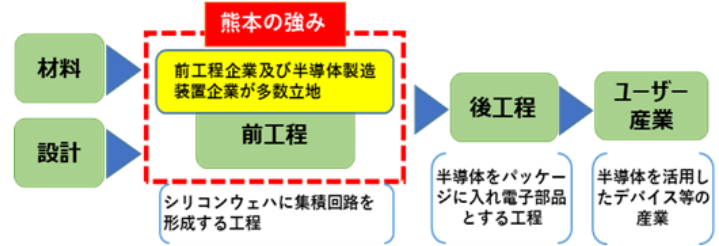
- 学生のリサーチアシスタントシップやジュニア研究員としての雇用や、共同研究型インターンシップによる実践的な研究を実施
- 高専や技術短期大学校からの編入学者増(20名)・連携教育プログラム実施による教育資源の有効利用と多くの人材確保・育成
- 大学院生が、半導体LSI設計や三次元積層実装製造ラインを用いた実習を東大や産総研といった他機関と連携し実施

(参考) 熊本県、熊本大学、地域が目指す姿・全体像 ～地方大学・地域産業創生交付金事業の概要～

- 大学改革により、トップ人材招聘等で半導体分野に強い大学を目指す。また地域企業（設計、製造装置製造企業）へ専門人材を輩出し続ける。
- 三次元積層実装産業（中間工程）の確立で、設計や製造装置等関連産業にも新産業を創出。既に存在する「前工程・製造装置製造産業」の優位性が活かされるだけでなく、三次元積層の設計分野でも国内トップを目指す。
- 半導体関連企業が集積している強みを生かし、産学が連携した「くまもと3D連携コンソーシアム」を中心に新産業を創出。事業成果を県内外のユーザー産業へ展開し、研究をビジネスに結び付けるエコシステムの形成を目指す。



(参考：現状)



計画推進事業

- 半導体産学官連携コーディネーターの設置（県・財団、熊本大学）
- 自動運転、ロボット、宇宙航空機産業、AI・IoT分野等におけるベンチャー企業等の創出・誘致

大学改革・人材育成関連事業

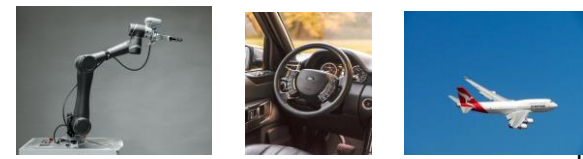
- トップ人材・クオアポ人材の招聘
- 半導体・デジタル研究教育機構の設立
- 情報融合学環・半導体プロセスコースの設置
- 工学部・半導体デバイス工学課程の設置
- 高専からの編入拡大とダブルディグリープログラムの創設
- 県立技大からの編入制度の創設
- リカレント教育の実施
- リサーチ・アシスタントやジュニア研究員制度の活用推進
- 他大学との連携
- くまもと3Dコンソの設立

研究開発事業

- 三次元積層実装製造プロセス技術開発
- 三次元積層設計技術開発
- 既存半導体技術の高度化

国費支援額（R5～R9） 最大35億円

ユーザー産業の例



長崎大学総合生産科学域マイクロデバイス総合研究センターについて



- 長崎大学総合生産科学域では、半導体とそれを取りまく電子部品・電子材料を含むマイクロデバイスの「設計」・「製造」・「活用」に関する共同研究や人財育成の企画運営を行う拠点として、「マイクロデバイス総合研究センター（CAMRIS※）」を開設。（2023/11/16）※CAMRIS：Center for Advanced Microdevice Research in the Interests of Society
- CAMRISが産官学連携のハブとしての役割を果たしつつ、「研究」・「教育」・「拠点」の3本柱で、学際的連携研究による社会実装や研究開発志向型人材の育成に取り組み、長崎、九州、そして日本における半導体・デジタル産業の発展に貢献していく。

長崎大学総合生産科学域マイクロデバイス総合研究センター（CAMRIS）

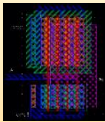
研究 マイクロデバイス設計・製造・活用研究部門

目的：本研究科の研究活性化、学内外ネットワーク強化、対外的なプレゼンス向上
1. 官・企業・自治体・他教育研究機関との協業窓口 / 2. 博士後期課程学生の募集窓口

デザイン分野 ～設計の研究

Design

- 集積回路デザイン
デジタル集積回路・FPGA
アナログ集積回路・電源回路
- 新素材デザイン
(マテリアルインフォマティクス)
光半導体
有機半導体
化学センサ
バッテリー
キャパシタ
磁性材料
パワー半導体 (人員配置予定)
光化学 他

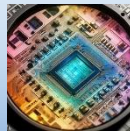


設計のエキスパート

製造（プロセス・計測）分野 ～製造・量産の研究

Manufacturing

- 前工程
プロセス
プラズマ応用
- 後工程
ダイシング
レーザー
- テスト・計測
超音波診断
AI 他



製造のエキスパート

活用分野 for DX/GX ～活用する研究

- **mDaaS (micro-Devices as a Service)***
マイクロデバイスを媒介に情報技術の実社会への実装・サービス化
- 展開予定（一部実施中）の学内活用分野 *造語
例 医療・医学研究支援
→ 医歯薬研究科・熱研
海洋・水産 → 水産
環境（水資源） → 環境
防災・インフラ・都市計画
→ インフラ総合研究センター
住環境HVAC
電気エネルギー（パワエ） 他
- サービスの実装支援
技術職員（米倉、是枝、高嶋、喜納等）



活用のエキスパート

研究連携

学際的連携研究・
社会実装

社会のニーズ

共同研究の
ハブ機能

研究開発志向
人材の供給・育成

プログラマブル集積回路総論

半導体マニファクチャリング総論

マイクロデバイス総論

教育

半導体 エキスパート 育成部門

- 目的：半導体及びマイクロデバイス関連企業へのエキスパート輩出
1. 上記3つの科目での教育の場の提供 ※3科目単位習得者に受講証明書を授与
 2. センター内関連教員の元で研究に従事する院生への教育の場の提供
 3. 中・高生向け教育の場の提供（出前講義など）
 4. （将来的には）社会人への半導体教育の場の提供

研究開発志向人財育成

産学連携

拠点 企業冠名の共同ラボ

企業ラボ：A社
共同研究施設

企業ラボ：B社
教育連携施設

企業ラボ：C社
ネーミングライツ施設

企業ラボ：D社
事業公開施設

共同ラボモデルケース
電子回路教育連携施設ETL



① ETL実験スペース



② ETL会議スペース



教育面の協力／企業PR

トップ人材の供給／獲得

地域人材のリスキリング

研究開発志向
人材供給

地域協力

- 自治体との協力
(長崎県・長崎市)
- 他機関との協力
(佐世保高専・産総研)

大分大学における取組について ～産業界と連携した「半導体概論」科目の新設～

- 大分大学では、学生のキャリア形成支援及び半導体産業の魅力発信を目的として、産業界と連携した「半導体概論」科目を、理工学科全プログラム共通選択科目として、**2023年度より新設**。
- 講義は、過去の半導体産業の歴史や基本性能、機能の解説、及びデジタル社会における実用例など、全15回。
- 2023年度の受講者数は200名（理工学部1年生355名中324名が履修登録し、選抜）
- 受講した学生及び協力いただいた産業界からのニーズも高く、次年度以降も**継続して実施**する予定。

科目名		半導体概論（理工学科全プログラム共通選択科目／履修単位／2 単位）90分		
開講時期		後期	対象学年・学科	1年生・理工学部理工学科9プログラム
R5年度	回	内容		講師
10/3	1	ガイダンス		大分大学
10/10	2	半導体の歴史		大分大学
10/17	3	半導体のしくみ		大分大学
10/24	4	デジタルと半導体		大分大学
10/31	5	半導体と省エネ		大分大学
11/7	6	半導体産業		SIIQ
11/14	7	半導体の実用例 1：イメージセンサー		ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)
11/21	8	半導体の実用例 2：アナログ、パワーデバイスほか		(株)ジャパンセミコンダクター
11/28	9	半導体の実用例 3：車載用半導体ほか		ルネサスエレクトロニクス(株)
12/5	10	半導体の実用例 4：情報通信機器		(株)デンケン
12/12	11	半導体の実用例 5：産業機器、ロボット		REALIZE(株)
12/19	12	半導体の製造技術 1：設計		Nexperia B.V.
1/9	13	半導体の製造技術 2：前工程（製造装置）		東京エレクトロン九州(株)
1/16	14	半導体の製造技術 3：後工程		大分デバイステクノロジー(株)
1/23	15	半導体の製造技術 4：検査		エスティケイテクノロジー(株)

産業界との連携による授業
(15. 回中 10. 回)

アンケート結果（授業開始前と授業終了後）

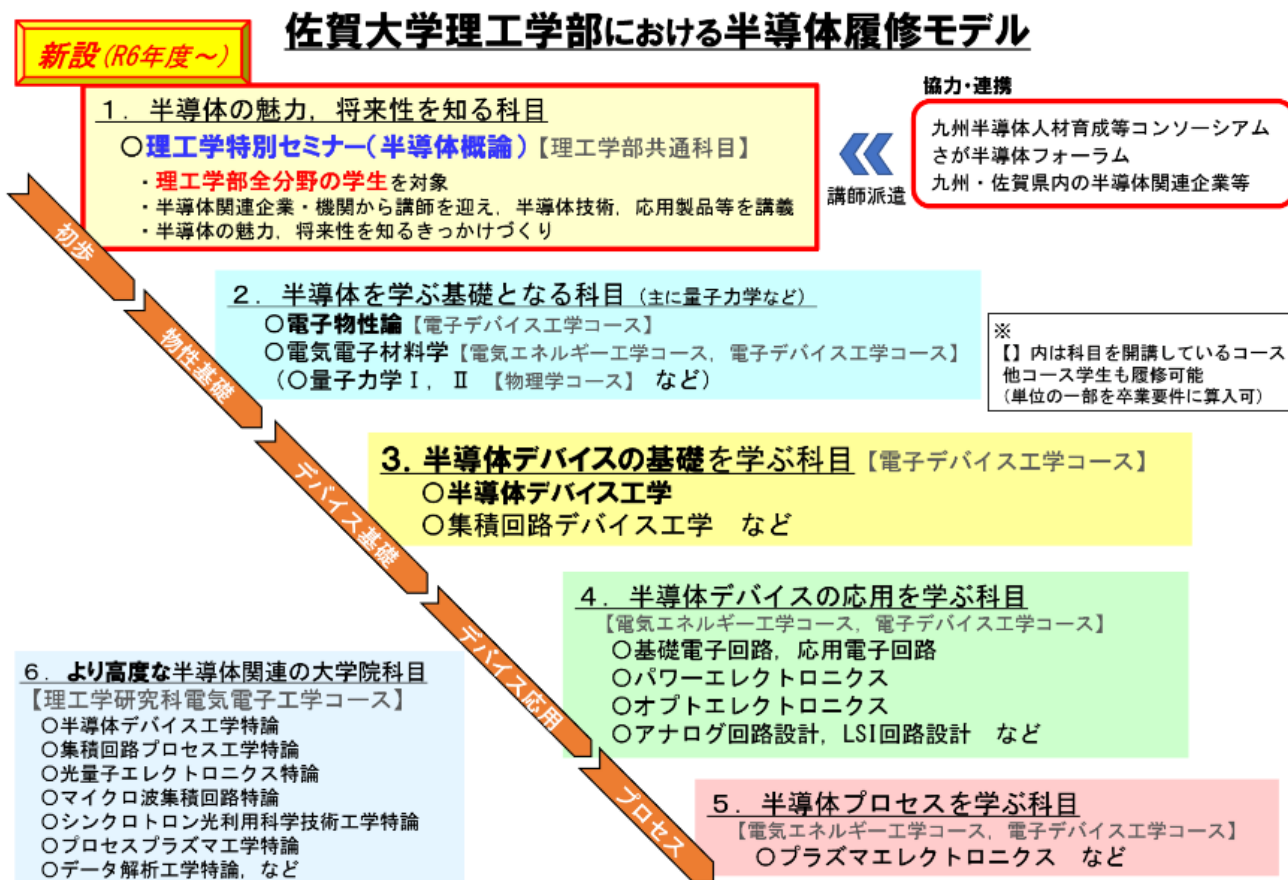
- 半導体に興味があるか？
（非常に興味がある＋興味がある）
【前】74% ⇒【後】82%（8ポイントUP）
- 半導体企業で働きたいか？
（非常にそう思う＋そう思う）
【前】26% ⇒【後】48%（22ポイントUP）
- 半導体企業で働きたいと思わない理由：
授業開始前は「半導体企業を知らない」が最も多かったが、授業終了後は**半分以下に減少**

今後の検討課題

- 学生への理解度を深めるためにも、半導体企業における工場見学や、授業中の簡易実験、グループワークを実施するなど、プログラムについても改善が必要。
- 履修希望者全員が受講できる教室の確保と各回の配布資料の充実

佐賀大学における取組について（１）

- 令和6年度から理工学部全分野の学生を対象に、「理工特別セミナー（半導体概論）」を開講
九州・佐賀県内の9つの半導体関連企業・機関から実務者を講師（ゲストスピーカー）に迎え、材料からアプリケーションまで横断的な講義を13コマに渡って行い、半導体の魅力や将来のキャリア形成に役立つ貴重な機会を学生に提供。
- 半導体に関する専門的な講義は既に電気・電子工学に関連するコースで開講済み。今回、さらに導入的な科目を開設。
本科目の履修により半導体に興味を持つ学生が増加、専門科目（半導体の基礎やデバイス・応用等）の履修の促進につながることを期待。令和6年度は200名程度が履修予定。



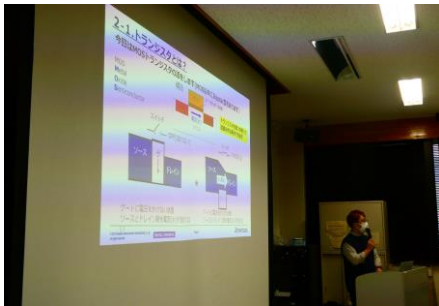
佐賀大学における取組について（２）

- 令和6年9月17日に、株式会社SUMCO、国立研究開発法人産業技術総合研究所と産学連携に関わる3者包括協力協定を佐賀県庁にて締結。「さが半導体フォーラム」への参画を機に、これまでの連携を発展強化。
- 半導体シリコンウェーハの製造技術に関する研究開発や実証実験、ビッグデータ・オープンデータの利活用、人材育成・人材交流など、半導体産業の発展や関連分野の課題解決に資する幅広い活動を組織的に推進。
- 学術の発展と技術力の向上を図り、相互の交流・協力をもって積極的に社会及び産業の発展・活性化に貢献



鹿児島大学における取組について ～産業界と連携した既存カリキュラムの強化～

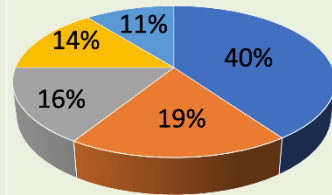
- 鹿児島大学では、令和3年度から、**学生のキャリア形成支援**及び**半導体産業の魅力発信**を目的として、電気電子工学専門の大学生2年・3年生を対象とする必修科目「**電子物性基礎**」「**半導体工学**」や、工学部の全学生を対象とする分野融合科目「**工学材料の微小構造と性質**」の中で、鹿児島県内・県外企業など**産業界からの協力をいただき特別講義を実施**。学生からの好評の声を受け、令和6年度以降も**継続して実施**する予定。
- 令和5年度には、鹿児島県、県内各企業の協力のもと「**人工知能（AI）と半導体：鹿児島の挑戦と未来社会への貢献**」と題した一般向けシンポジウムを開催し、半導体への理解を深める機会を提供。（約250名参加）
- 令和7年度以降、情報教育・人材強化の拠点としてDXコネクセンターを設置予定。同センターを通じた半導体に関する実践的な教育についても検討中。



講義風景（上：ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング（株）、下：ルネサスセミコンダクタマニュファクチャリング（株））

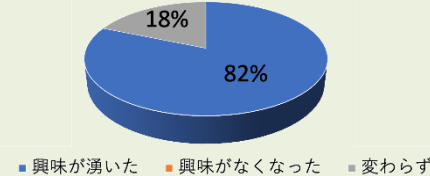
「半導体工学」における特別講義受講後のアンケート結果

より深く知りたいと思った内容



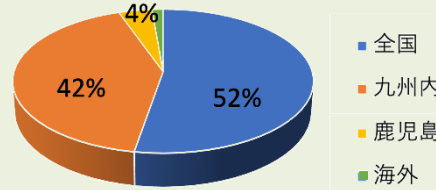
- 工場エンジニアの業務内容
- 半導体産業の拡大(用途等)
- 半導体の作り方
- 半導体チップについて

講義を受講したことによる半導体への興味の変化



■ 興味が湧いた ■ 興味がなくなった ■ 変わらず

将来的な勤務地の希望



- 全国
- 九州内
- 鹿児島
- 海外

検討中の課題

- ・大学院生向けの実機を使った実習の機会提供など。
- ・卒業生、社会人に向けたリカレント教育プログラムの提供。

鹿児島大学 理工学研究科 地域コトづくりセンターシンポジウム 「人工知能（AI）と半導体」 鹿児島の挑戦と未来社会への貢献

「生成AIや半導体技術は
鹿児島においても
大きな変革をもたらします。
その理由とは？」



- 講演予定（順不同）：鹿児島県 商工労働水産部、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング株式会社、株式会社トヨタ車体研究所、株式会社リコー、海洋研究開発機構、鹿児島大学
- 開催日：2023年12月6日（水）13:00～17:00
- 開催方法：ハイブリッド（鹿児島大学 学習交流プラザ2階／オンライン）
- 対象：一般公開（どなたでもご参加いただけます）
- 詳細・申込：https://kotozukuri.eng.kagoshima-u.ac.jp/ac.html（申込締切：2023年11月27日（月））

主催：鹿児島大学 大学院理工学研究科 地域コトづくりセンター 後援：鹿児島県

12月6日に開催したシンポジウムのポスター

- 福岡大学では、半導体に関連する特定の科目群を取得した卒業生を半導体人材として学科主任が認定する、学科独自の学生認定制度である「福岡大学半導体工学教育プログラム」を創設。（全科目修了者に認定証を交付）
- 本プログラムは、半導体製造部門（学部・大学院）向け及び半導体設計部門（学部・大学院）向けの2種類があり、2023年度入学の1年生から部分実施を行いつつ、2025年度入学生から完全実施を目指す。
- 半導体分野を目指す学生の増加を目指す。学科の学生数160人/年（電子通信コース：80人のうち半導体20人、情報コース：80人うちLSI設計30人）

1. 豊富な半導体関連科目群、各部門 1 年から 4 年まで一連の半導体科目群が揃う
2. インターンシップ科目を新設
3. 他学部の協力により幅広く学ぶことが可能：ナノ構造科学（4 年生、理学部）予定、情報産業論講義（大学院、商学部）
4. 技術経営、SCMといった経営分野を学習：技術マネジメント特論（大学院）、情報産業論講義（大学院、商学部）
5. 企業技術者講義による他大学の科目を含む：TSMC特別講義（大学院、九州大）予定

半導体関連科目ソリー(2023年度入学生部分開始、2025年度入学生本格開始) 半導体製造部門						2027年度以降開始 大学院	
1年		2年		3年		4年	
前期	後期	前期	後期	前期	後期		
電気回路Ⅰ	電気回路Ⅱ	電子回路	アナログ回路				半導体工学特論
	情報通信機器概論 (基礎電気磁気学)	電気磁気学				特別講義(理) (ナノ構造科学)	応用物理学特論
		電子物性	半導体工学	半導体デバイス	集積回路プロセス	卒業論文 (半導体製造系)	3次元半導体実装特論 (固体電子回路特論)
							TSMC特別講義(九大)
学部の科目分類						プログラムの科目分類	
全コース必修 全コース選択 電子通信コース必修、情報コース・情報システムコース選択 電子通信コース選択 電子通信コース・情報コース選択						必須科目 選択科目	
						技術マネジメント特論	
半導体DG インターン シップ (24台新設)						情報産業論講義(商)	

半導体関連科目ソリー(2023年度入学生部分開始、2025年度入学生本格開始) 半導体設計部門						2027年度以降開始 大学院		
1年		2年		3年		4年		
前期	後期	前期	後期	前期	後期			
電気回路Ⅰ	電気回路Ⅱ	電子回路	アナログ回路				集積回路工学特論	
	情報通信機器概論 (基礎電気組立学)	論理回路					計算機工学特論Ⅰ	
		計算機工学Ⅰ	計算機工学Ⅱ	計算機工学Ⅲ	ディジタル電子回路	卒業論文 (半導体設計系)	計算機工学特論Ⅱ	
学科の科目分類						プログラムの科目分類		
全コース必修 全コース選択 電子通信コース必修、情報コース・情報システムコース選択 電子通信コース・情報コース選択						半導体DG インターン シップ (24台新設) 必須科目 選択科目		技術マネジメント特論 情報産業論講義(商)

福岡工業大学の取組について ～台湾明新科技大学と連携に関する覚書を締結～

- 福岡工業大学は、不足する半導体人材を本場で育てる国際教育プログラムの充実を目指し、台湾明新科技大学と連携に関する覚書を締結。（2023/12/25）
- 今後、同大学と協議を進めながら、学生・教員の人材交流（交換留学等）や台湾企業でのインターンシップなどを含み、新しい教育カリキュラムの構築などを進めながら、半導体の本場で学んだ技術を九州の半導体産業の生産現場で生かすことができる中核人材を育成していく。



覚書のポイント



福岡工業大学と明新科技大学は、相互の文化・教育・技術交流を促進するため、

- 学生や教職員および研究者などの相互交流を進める
 - 両校の研究者の共同研究への参加、コラボレーションを進める
 - 両校が関心を寄せる項目についての情報交換や関連する出版物の発行を進める 等を明記
- 今後両校の間で学生の交換留学プログラムや学科ごとに協力した単位交換制度などについて検討・整備を進め、具体的な内容について書面をまとめていく

FIT 福岡工業大学



福岡工業大学の村山学長（左）と明新科技大学の劉学長（右）



- 台湾北部にあり、多くの半導体製造トップ企業が入居する「新竹サイエンスパーク」近くにあり、2021年に台湾初の「半導体学部」を設立。同大は特に半導体の製造工程で「後工程」と呼ばれる組み立てや試験・検査に特化した人材を育てており、学内には台湾当局や企業から支援を受けて、実際に企業が使用するものと同じ最先端の半導体製造ラインも備えている。
- 半導体製造にかかわるエンジニアのライセンスである「半導体検測工程鑑定士」の試験を台湾当局や企業と共同で実施するなど本格的に半導体に特化した人材育成を行っている。連携する世界的な半導体メーカー「Powertech Technology Inc.」では従業員の10%（管理職の5%）が明新科技大学の卒業生。企業とのコネクションが非常に強いことも特徴。