

半導体関連人材の育成・確保の取組み

令和6年10月4日

熊本県

人材育成・確保の取組み

- 若年層への半導体関連をはじめとする県内産業の周知啓発や職業訓練等を活用した人材の能力開発、県内中小企業の採用力強化など、あらゆる側面から人材の育成・確保を推進

【人材育成】

半導体関連を含む産業人材を育成する取組み

■県立技術短期大学校における人材育成

- ・令和6年4月に「半導体技術科」を開設
- ・令和6年（2024年）4月から、熊本県立技術短期大学校から熊本大学工学部（2年次）への編入学が可能に

■県立高校半導体関連人材育成事業

- ・半導体に関する生徒の先端研修や教職員研修、出前講座、企業・大学等の見学、テキスト開発を実施

■熊本大学と連携した人材育成

- ・半導体デバイス工学過程及び情報融合学環設置



■半導体研修受講支援事業

- ・市町村が行う「民間による半導体研修受講に係る宿泊費・交通費の支援」及び「民間半導体研修機関が行う学生の研修に係る経費支援」補助

■小中学生への半導体認知度向上事業

- ・小中学生（及び教員）向けの半導体認知度向上動画制作、出前授業の実施

■くまもと産業復興エキスポの開催

- ・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

【県内定着】

学卒者に、県内企業に就職してもらう取組み

【UIJ・移住】

県外から移住して働いてもらえるような取組み

1. 県立技術短期大学校における人材育成

半導体関連企業への就職

- 平成9年の創立以来2000人以上の卒業生
- 700人以上が半導体関連の企業に就職

TSMCの熊本進出

【令和6年4月】

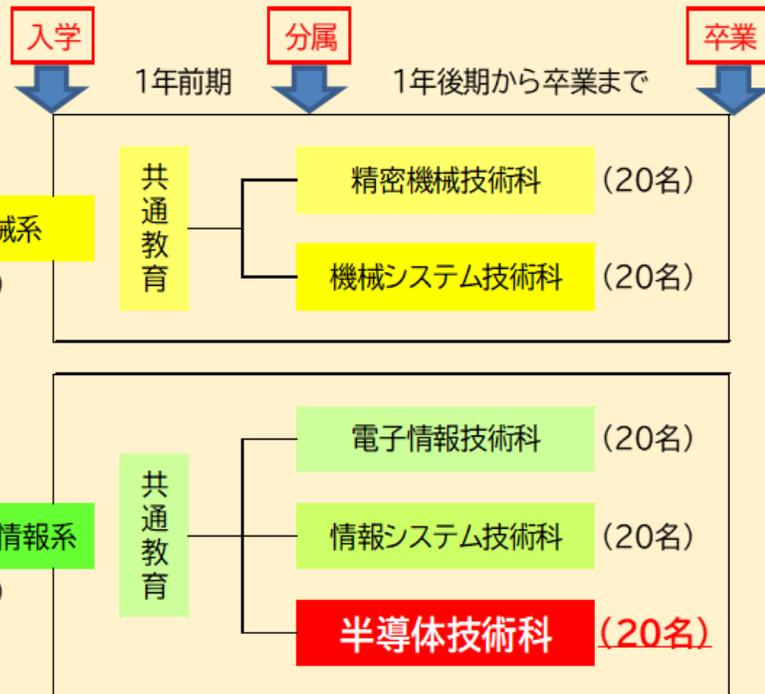
半導体技術科の設置

育成する人材像

「半導体製造」と「半導体製造装置」に関する技能・技術を有する電子および機械の実践技術者

熊本大学工学部への編入

内閣府から構造改革特別区域計画の認定を受け、**令和6年(2024年)4月**から、熊本県立技術短期大学校から**熊本大学工学部(2年次)**への**編入学が可能となり、1名が入学した。**



熊本県立技術短期大学校



熊本大学工学部 (2年次)

2.県立高校半導体関連人材育成事業

〈目的等〉

- R6からのJASM生産開始を見据え、半導体関連産業を中心とする本県産業全体を支える人材の育成が必要
- 県立高校の生徒や教職員の半導体産業に対する理解や興味関心を向上させることにより、本県産業を支える人材の育成とU・I・Jターンにつながる素地（熊本には働く場所があるという認知）づくりを推進

〈取組内容〉

全県立高校（普通高校・専門高校）
半導体について学べる機会を提供

県教委

契約

委託業者

テキスト開発

- 産学官が連携して編集
- 全県立高校に配付



生徒先端研修

- 県内の有志生徒を対象
- 研修施設にて半導体の基礎知識・技術習得



教職員研修

- 教員の半導体への知識・技術の習得
- 半導体に興味を持つ生徒への適切な進路指導を实践できる教員の育成



企業連携コーディネーター
(学校訪問)

学校のニーズ・
生徒の実態の把握

出前講座

- 専門家による職業講話

講師派遣

エンジニア派遣

- 産業実務家教員として授業のサポート

企業連携コーディネーター
(日程調整・事務処理)

企業・大学等見学

- 半導体企業を見学・講話
- 大学等で半導体の授業



大学・企業等 訪問

半導体関連企業・大学・高専・技大等

3.熊本大学と連携した人材育成

〈目的等〉

- 熊本大学等と連携し、半導体産業の振興及び当該産業に関する専門的な知識を有する人材の育成及び地域産業・若者雇用の創出や地方創生に貢献する大学づくり等に取り組む。

〈取組内容〉

- 熊本大学が行う下記の取組みを支援し、実務レベルの知識と研究経験を持つ人材の輩出増に寄与する。
 - ・令和6年4月から工学部「半導体デバイス工学課程」、情報融合学環「DS半導体コース」における半導体教育を開始。大学院自然科学教育部「半導体・情報数理専攻」の設置を準備中（令和7年4月）
 - ・地域企業との共同研究における、学生の研究者（リサーチアシスタントやジュニア研究員）としての雇用や、共同研究型インターンシップによる地域企業との密接な共同研究実施体制の整備
 - ・高専や県立技術短期大学校との連携の強化

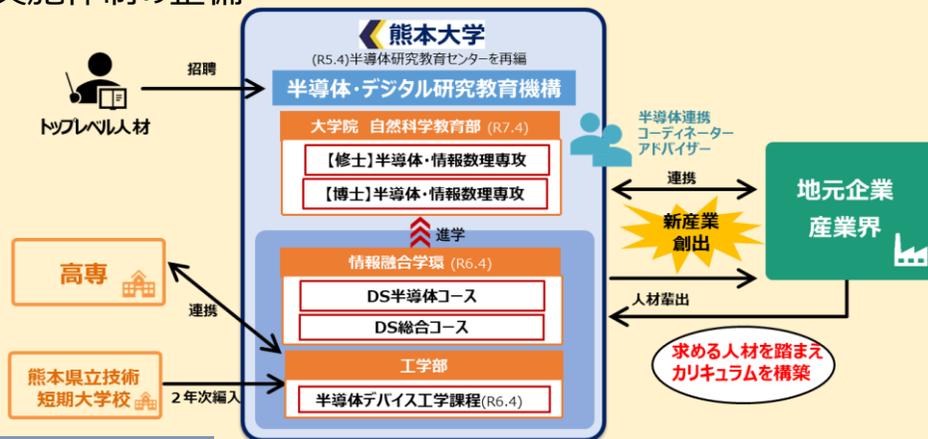
【内閣府「地方大学・地域産業創生交付金」を活用】

計画期間:10年間(R5~R14)、

うち国費支援期間:5年(R5~R9)

事業費(計画):28.5億円(R6変更後)

(R6年度 事業費総額:約6億円)

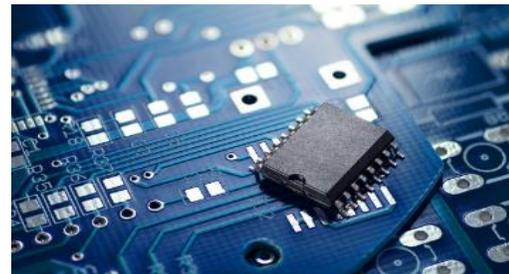


半導体組織拡充、編入生大幅拡大、高専・県立技大との連携教育、外部機関との連携

- 半導体・デジタル研究教育機構設立(令和5年4月、令和6年10月現在半導体部門教員21名)
- 国内初の半導体の専門教育を行う工学部「半導体デバイス工学課程」及び情報融合学環「DS半導体コース」設置（令和6年4月）
令和6年度入学者数：工学部「半導体デバイス工学課程」23人、情報融合学環 68人（2年進級時にコース選択）
大学院自然科学教育部「半導体・情報数理専攻」設置準備中（令和7年4月）
- 工学部3年次編入学生定員20名増員（令和5年4月）令和6年度編入者数：情報電気工学科27人、半導体デバイス工学課程21人
- 熊本県立技術短期大学校から工学部2年次編入生受入(令和6年4月、構造特区活用で実現 令和6年度編入者数：1人)
- 半導体分野における連携協定（九州大学、東北大学、東京大学、台湾国立4大学、TSMC）※人材育成、共同研究等

4. 半導体研修受講支援事業

- TSMCの進出を契機として、半導体関連の人材需要はますます増大しており、県内の各教育機関では、半導体関連の人材育成の取組みが加速している。国においても九州半導体人材育成等コンソーシアムの活動を通じて、産学官が一体となった取組みが進められている。
- そのため、半導体人材育成に取り組む企業等や研修機関を支援することで、即戦力となる人材を育成する必要がある。



<事業概要>

- 全体事業費：18百万円（県事業費：10百万円）
- 事業内容：民間による半導体研修受講に係る宿泊費・交通費の支援とともに、民間半導体研修機関が行う学生の研修に係る経費支援を行うことで、実践型半導体人材を育成する。
 - (1) 半導体研修受講者への宿泊費・交通費の支援
 - (2) 半導体研修機関への研修経費の支援



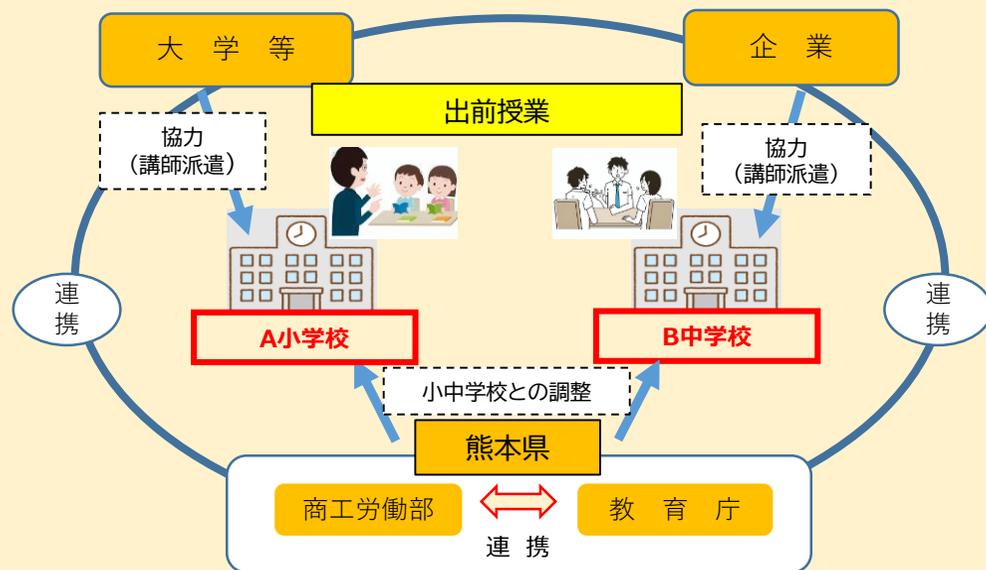
- 負担割合：県1/2、市町村1/2
- 事業主体：市町村
- 事業期間：令和6年度～

補助期間は一企業あたり3年間に限定



5. 小中学生への半導体認知度向上事業

< 小中学生への出前授業イメージ >



< 今後の計画案 >

| | R5 | R6 | R7 |
|---------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|
| 【半導体出前授業】 | | | |
| 実施地域 ※ 予定 | ・菊池 ・宇城 ・芦北 | ・鹿本 ・玉名 ・上益城 ・球磨 | ・阿蘇 ・熊本市 ・八代 ・天草 |
| 実施校数 (小中学校) | ・5～6校 | ・5～6校 | ・5～6校 |
| 【半導体認知度向上動画】 | | | |
| 動画の配布 | ・県内小中学校 | | |

【令和4年度の試行的取組み】

- ・令和5年3月に、崇城大学様、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング様から講師を招き、学校訪問の形式で出前授業を実施。

【令和5年度取組み】

- ・令和5年度からは、実施地域を拡大。崇城大学様、アスカインデックス様、東海大学様、熊本高专様から講師を招き、学校訪問の形式で出前授業を実施するとともに、半導体認知度向上動画を制作し、小中学生等へ周知することで、県内全域において、若年者の半導体への理解促進に取り組んだ。

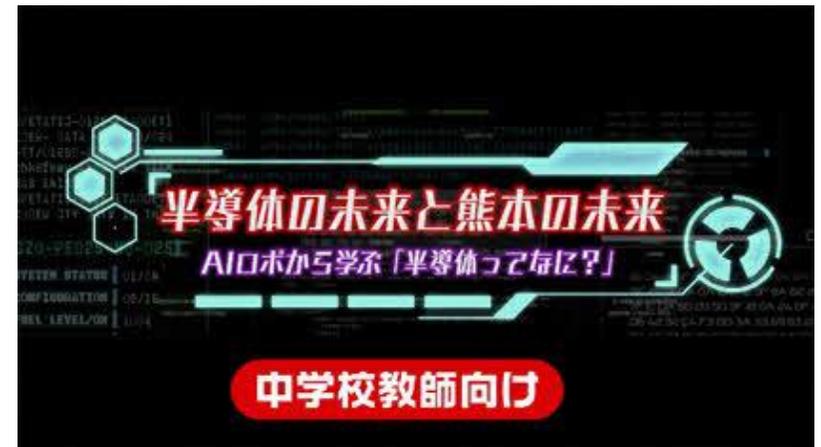
【令和6年度以降取組み】

- ・引き続き、出前授業を実施予定。



ハンドウタイの未来とくまもとの未来

- AI ロボから学ぶ「半導体ってなに？」 -
半導体認知度向上動画



小学生用動画
全体概要



<https://youtu.be/tkAqHk2RPe0>

小学校教師向け動画
解説シーン



<https://youtu.be/jeyJAF1s5Tc>

中学生用動画
全体概要



<https://youtu.be/gSxPpqZT1Ns>

中学校教師向け動画
解説シーン



https://youtu.be/B_5jxUU_nqc

くまもと産業復興エキスポの開催

〈目的等〉

平成28年熊本地震及び令和2年7月豪雨災害からの創造的復興や、コロナ禍からの回復が着実に進む中で、半導体関連産業の集積に向けた企業進出等により活気づく熊本県の今の姿や今後の展望を国内外に発信することを目的として開催するイベント。（2024年度に初開催）

併せて、半導体関連産業の集積等により、今後さらなる不足が見込まれる人材の育成・確保を目的として、学生にも参加を呼びかけ、県内産業や半導体関連産業を知り、興味を持ってもらう場とする。

〈実施体制〉

県として、創造的復興の状況と新生シリコンアイランド九州の実現に向け、活気を帯びている本県の状況を国内外に発信する絶好の機会であることから、県主催として実施する。

併せて、産官学金からなる「企画検討委員会」に意見や協力を得ながら実施する。

〈開催概要〉

■開催日時 令和6年（2024年）2月28日（水）、29日（木） 10:00～17:00

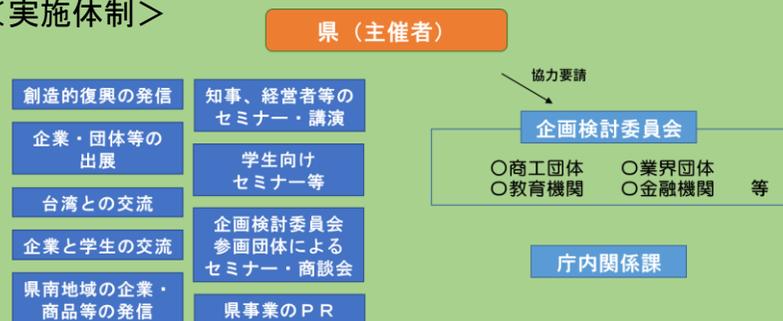
■会場 グランメッセ熊本 全館

■出展者・来場者数 約298者・10,180人（うち県内高校生2,319人）

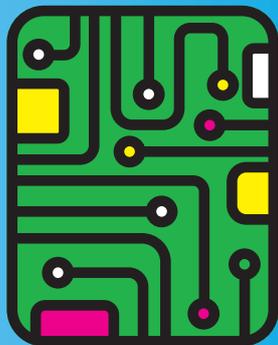
■テーマ

- ①災害からの創造的復興の状況発信
- ②半導体や製造業をはじめとする企業等の出展
- ③台湾等との国際交流の促進
- ④くまもと県南フードバレーの取組みや商品発信
- ⑤産業人材の育成を目的とした学生と企業等との出会いの場の創出

〈実施体制〉



KUMAMOTO Industrial Revitalization EXPO 2025



くまもと産業復興エキスポ

絆

災害からの創造的復興
新生シリコン
アイランド九州の
実現を目指す

開催日程

2/20^木・21^金 10:00
17:00

【開催場所】 グランメッセ熊本

〒861-2235 熊本県上益城郡益城町福富1010

出展募集のご案内

募集期間：2024年9月13日(金)～10月31日(木)

募集数：約300社 (320小間)

来場目標：10,000人 (2日間合計)



半導体と
ものづくり



台湾との絆



おいしい熊本



復興



出合い

