

A I ・半導体※ 戦略産業クラスター計画（九州地域）の概要

※フィジカル・インテリジェント・システムの中核を担う半導体製品

現状と課題

九州地域のポテンシャル（強み）

- 九州のIC生産額は3年連続で1兆円を超え（全国シェア約50%：2024年）、約1千社の半導体関連サプライヤーが集積している。
- TSMCの熊本進出表明を契機に国内外から半導体関連投資が九州一円に拡大。2031年までの10年間で約6.2兆円規模の新規設備投資が計画・実行中である。

●現状（地域・産業を取り巻く将来の見通し）

“製造拠点の集まり”から、“エコシステム※”への飛躍

- 月産10万枚超のJASM第1・第2工場が呼び水となり、素材・材料を含むサプライチェーン全般への投資が実行中。
- 持続的な成長を促すべく、域内で自ら価値を創造するエコシステム（サイエンスパーク）形成を志向。

※ 複数の企業や製品、サービスが相互に連携・共存し合い、全体として大きな価値や市場を創り出す仕組みのこと。半導体関係では、シリコンバレー（米国）、新竹サイエンスパーク（台湾）が代表的

●課題

産業用地・周辺インフラ・交通インフラの不足

- 企業進出のための用地、浄水場、下水処理場等の整備。
- 深刻な交通渋滞が企業の生産活動に影響。周辺道路整備等交通インフラ、鉄道等周辺拠点整備の抜本的な拡充。

イノベーションを生み出す中核拠点の不足

- 産学官連携の拠点となるエリアや施設が不足（海外の半導体産業界からも、投資判断を行う際の判断材料になる旨の指摘あり）。

半導体人材の不足 ※「九州半導体人材育成等コンソーシアム」による調査結果

- 2024年度時点で年間550人程度（※）の半導体人材が九州地域で不足。

朝の通勤状況（JR原水駅前）



出所：くまもと経済ホームページ

進行中の大規模投資案件と取組

●核となる大規模投資案件【道筋】

【JASM（熊本県菊陽町）】

第2工場を建設し、生成A Iや車載向けの活用が進む3ナノ世代製品を生産（投資額：139億ドル規模）（※1）

【SONY（熊本県合志市）】

スマートフォン向けで世界シェア首位のイメージセンサーにおける国内生産能力の強化（投資額：1,800億円）（※2）

SONY熊本新工場のイメージ



- ※1：認定特定半導体生産性施設整備等計画（経産省）に認定
- ※2：供給確保計画（経産省）に認定

（出所：ソニーグループ）

●課題解決に向けた取組【政策手段】

産業用地確保、インフラ整備

- 産業用地の確保に向けて、「くまもとサイエンスパーク」をはじめ九州各地で半導体関連企業の集積を目指した団地整備に各自自治体が取組中（例：熊本県内だけで12か所。2022～2033年度）。

イノベーションを生み出す中核拠点整備

- 台湾をはじめ国内外から技術や人材を呼び込み産学官連携によるR&Dを推進する中核拠点として、約31haの「イノベーション創発エリア」の開発に取り組む。

半導体人材の育成、産学連携推進

- 熊本県立大学に新たに「半導体学部（仮称）」を設置。
- 「九州半導体人材育成等コンソーシアム」による工場見学等の活動を通じて半導体の理解・関心を高め、若年層が理系・半導体を志す意識啓発に取り組む。

●インフラ整備の例

- セミコンテックパーク周辺の深刻な交通渋滞解消や物流の効率化等を図るため、高規格道路、現道拡幅、バイパス、立体交差などの道路整備を行う。【総事業費：約627億円】
- 企業の円滑な生産活動を支え、更なる投資促進を図るため、工業用水整備（浄水場新設3ha、管路整備15km等）、下水道整備（処理場新設11ha、管路整備11km）を行う。【総事業費：約233億円】

目指す姿【目標】

世界が必要とする半導体エコシステムを形成

IC生産額、半導体製造装置生産額

- 【KGI】2040年に九州のIC生産額1.6兆円（過去のピーク：1.4兆円・2000年）、半導体製造装置生産額1兆円（4,776億円・2025年）の実現を目指す。

官民設備投資額

- 【KGI】「特にクラスター形成の核となる区域（熊本県内の2市2町）」における2040年時点の官民設備投資額2兆4,945億円を実現。
- 【KPI】九州地域における新規立地・設備投資表明件数として、2026年以降、毎年+40件を実現することでKGI実現につなげる。

付加価値増加額

- 【KGI】2040年に、本クラスター計画による活動による付加価値額+11兆1,054億円を実現。
- 【KPI】半導体関連産業の代表的な集積地である熊本県における半導体関連製造品出荷額+730億円を実現することでKGI実現につなげる。

人材育成数

- 【KGI】九州地域において2024年度時点で生じている550人／年程度の人材不足に対して、2040年までに、高校・工業高校、高専、大学・大学院の半導体関連学部・学科等の新設・定員増により+550人／年（人材育成数5,725人）を実現。
- 【KPI】「九州半導体人材育成等コンソーシアム」が、若年層や進路担当教職員を対象に実施する半導体工場見学の参加者数7,000名／年を実現することで、理系学部や半導体学部への進学を志す母数拡大につなげる。