

九州半導体人材育成等コンソーシアム (第5回会合)

～ 事務局からの報告、審議事項 ～

- ・コンソーシアム活動状況（2024年度）
- ・コンソーシアム活動 中間とりまとめ（2022年4月～2024年9月）
- ・【審議事項】幹事会の設置（中期行動計画策定）、規約改正について

2024年10月4日

< 共同事務局 >

経済産業省 九州経済産業局

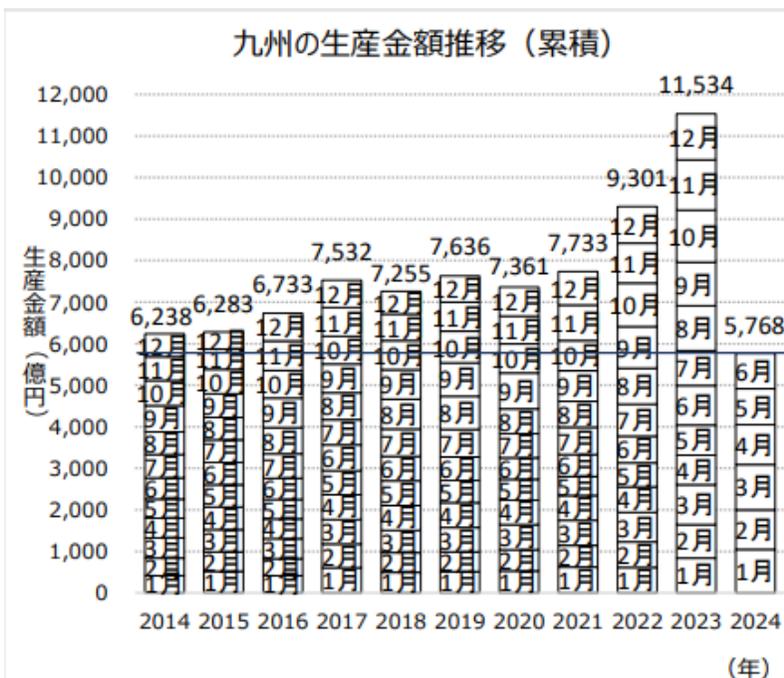
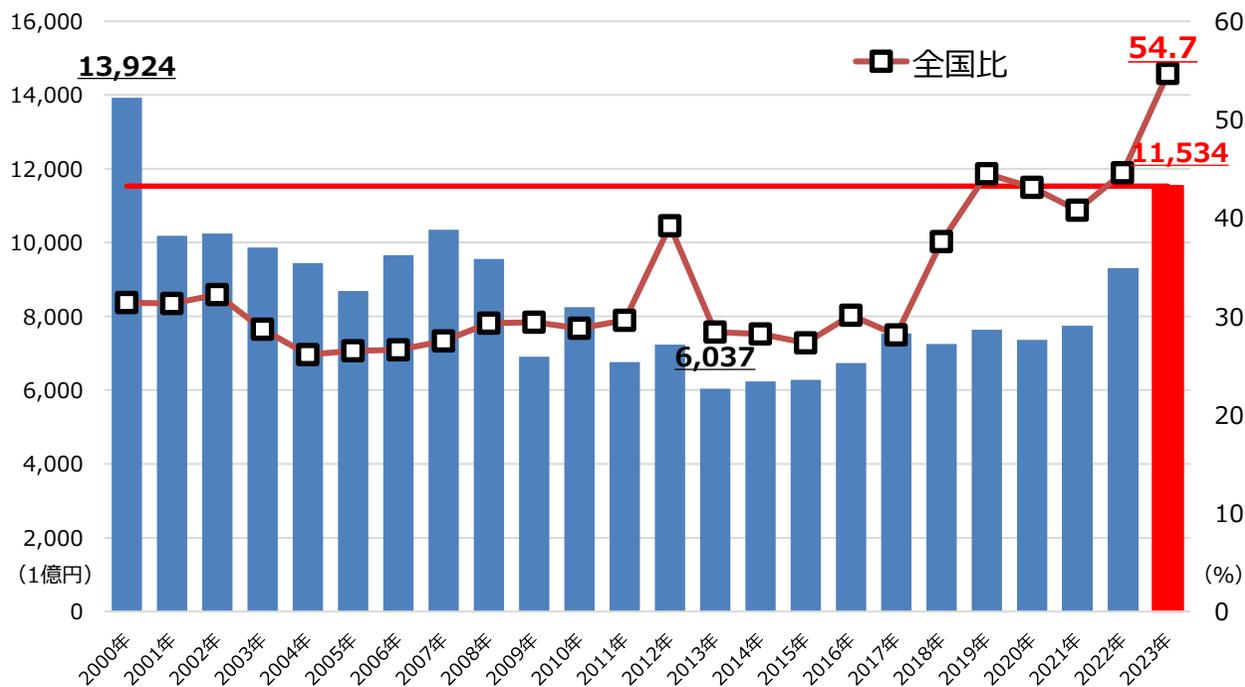
(一社) 九州半導体・デジタルイノベーション協議会



1. 九州の動き（IC生産、設備投資）

シリコンアイランド九州 ～ 集積回路（IC）生産額の推移 ～

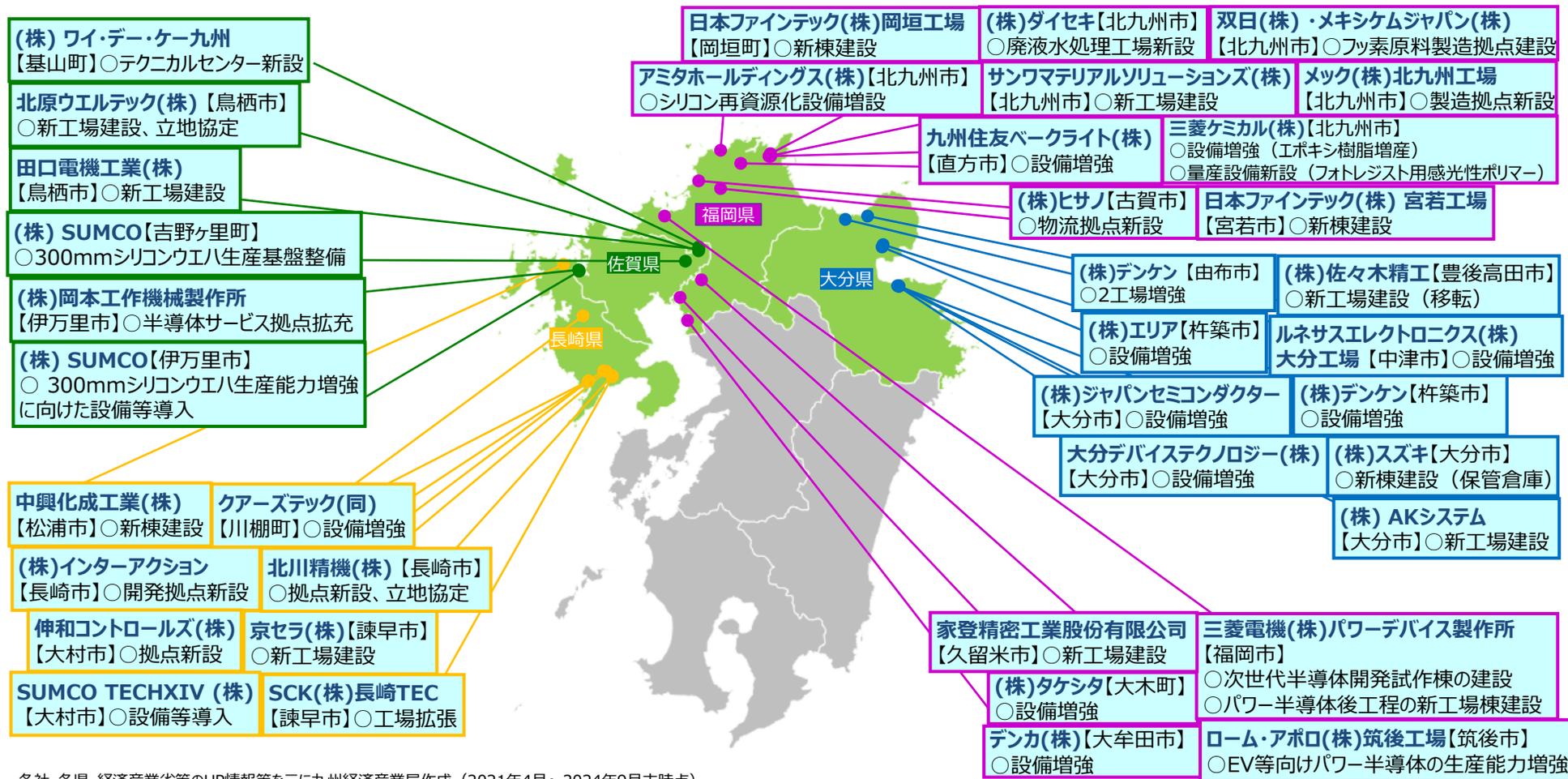
- 九州の集積回路生産額は2000年の1兆3,924億円がピーク（全国比：31.4%）。
- “日の丸半導体”の凋落により、2013年には6,037億円まで減少（全国比：28.4%）。
- その後は増加に転じ、高付加価値半導体の生産増加や相次ぐ設備投資等により、2023年は16年ぶりに1兆円を超え、過去5番目となる1兆1,534億円を記録（全国比54.7%）。
- 2024年（1～6月）も前年実績を上回る高水準の生産が続いている。



九州の半導体産業の動向

企業の主な設備投資計画・立地協定 (福岡・佐賀・長崎・大分)

7県合計108件、4兆7,500億円超
(金額は公表企業分等の合計額)

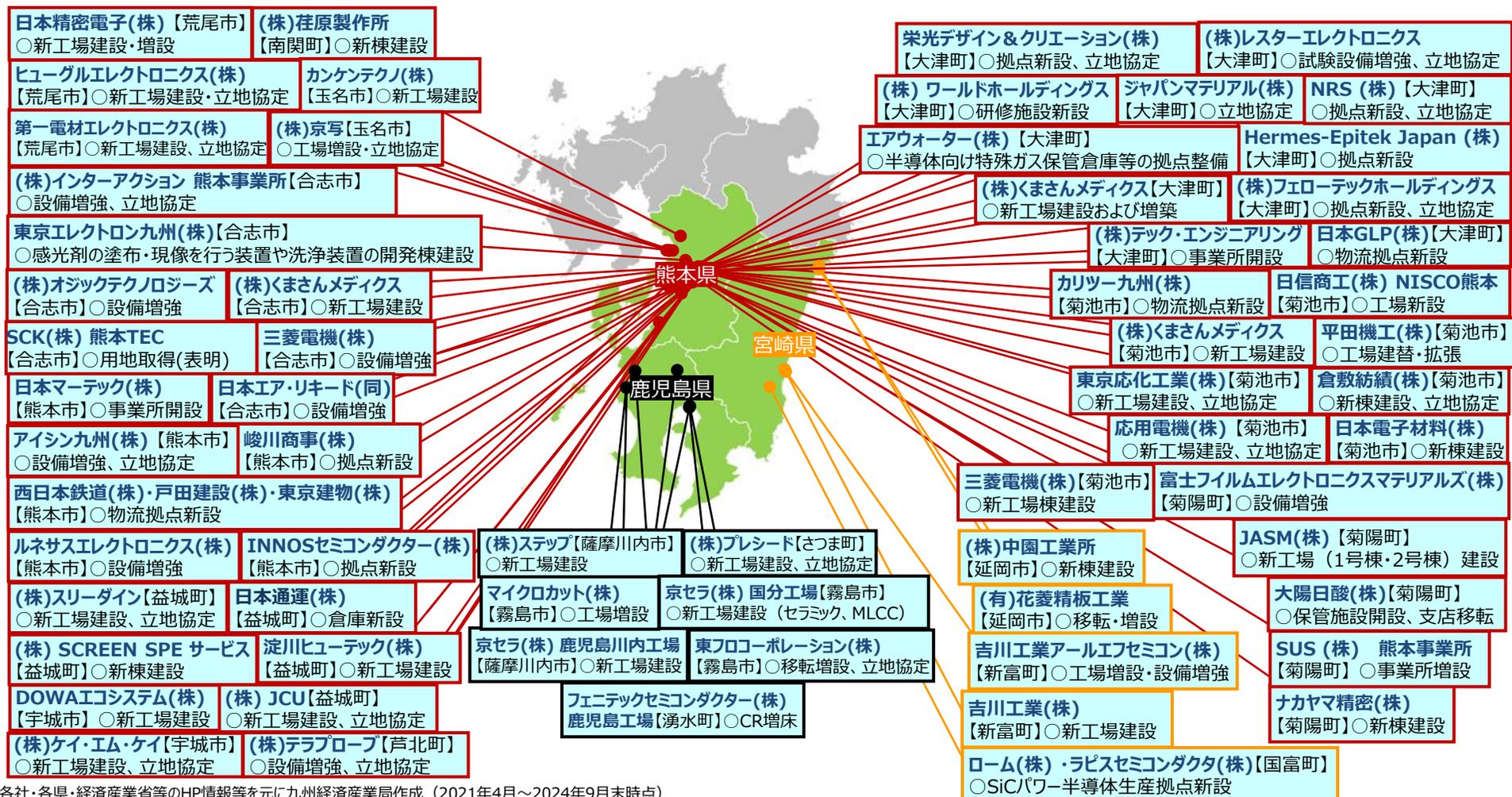


各社・各県・経済産業省等のHP情報等を元に九州経済産業局作成 (2021年4月~2024年9月末時点)

九州の半導体産業の動向

企業の主な設備投資計画・立地協定 (熊本・宮崎・鹿児島)

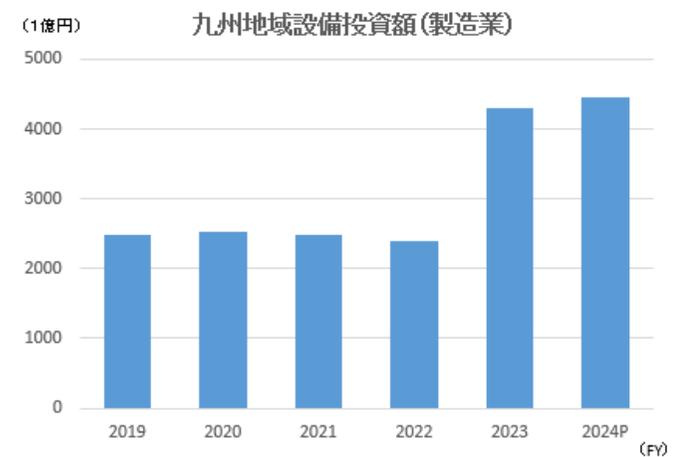
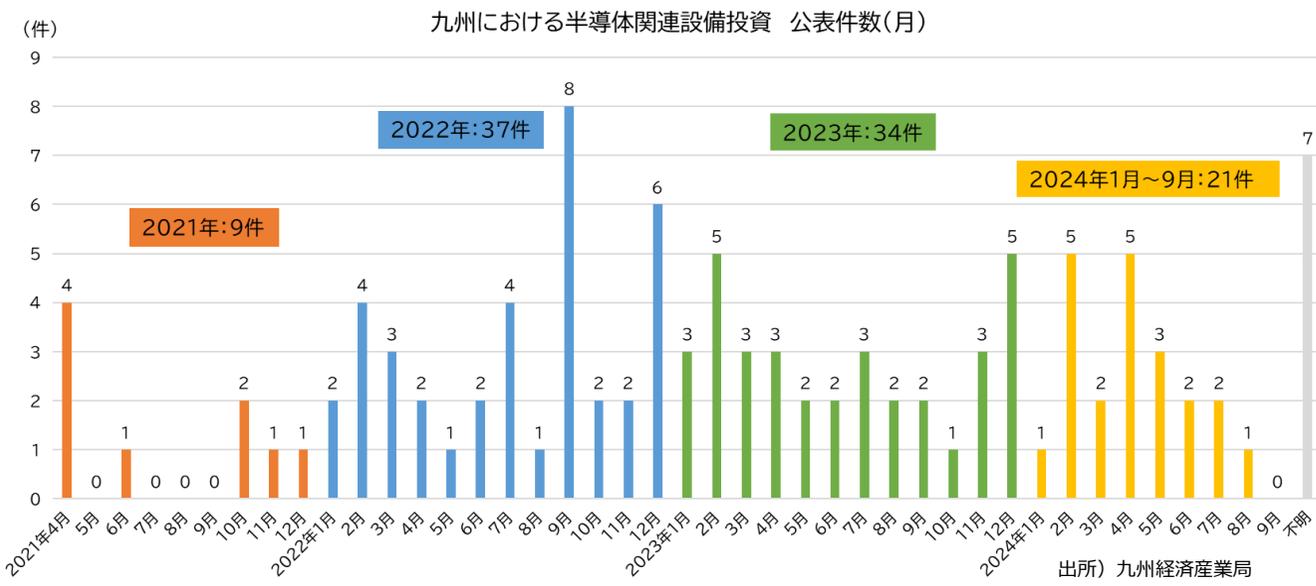
7県合計108件、4兆7,500億円超
(金額は公表企業分等の合計額)



各社・各県・経済産業省等のHP情報等を元に九州経済産業局作成 (2021年4月~2024年9月末時点)

九州への新規立地・設備投資の動向（件数・設備投資額）

- 九州への新規立地・設備投資表明は、TSMC・Jasm進出表明から3年近く経過した現在でもペースを持続（2024年1～9月：前年同期比▲1件）。
- 九州への設備投資額（製造業）についても2年連続で高水準を維持。DBJによれば「半導体関連投資については、前年度の急激な伸びからは一服感があるものの、2024年度も高い水準で継続した投資がみられる」と分析。



注) 年度ベース。2024年度のみ計画額
 出所) 日本政策投資銀行「九州地域設備投資計画調査」をもとに九州経済産業局作成

2. 九州半導体人材育成等コンソーシアムについて

・新規参画機関のご紹介

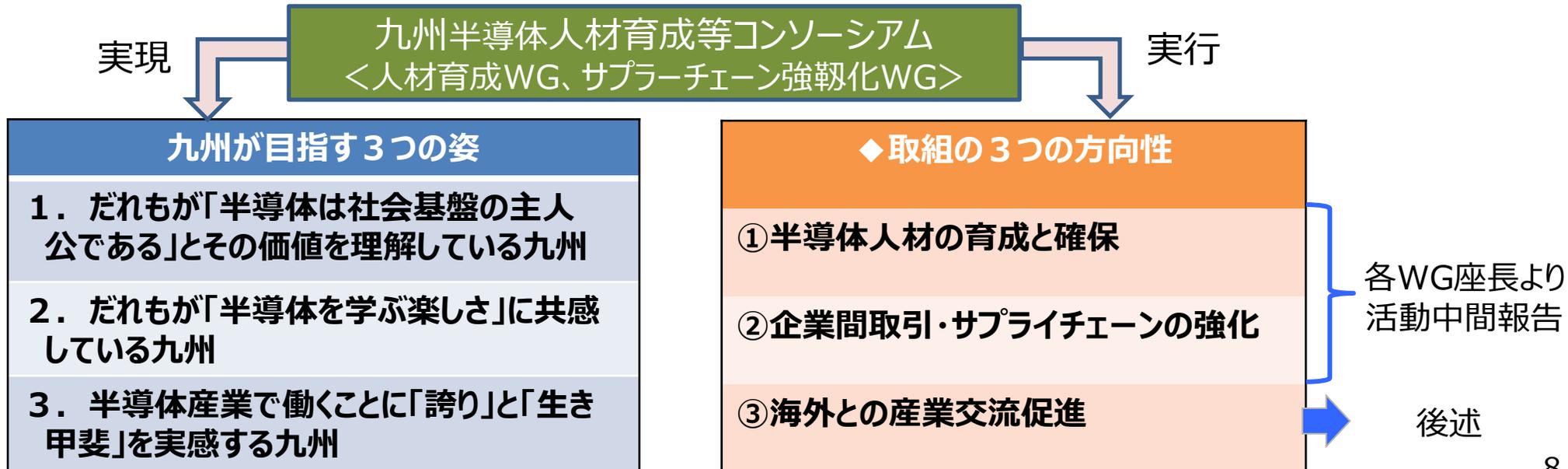
コンソーシアム活動の方向性

1. コンソーシアムの構成について

- ① コンソーシアムは、規約第3条に掲げる趣旨（前条の目的に賛同し、自らが保有する資源の提供等コンソーシアムに協力を惜しまない）に賛同する機関の集合体。
- ② 今後も構成機関による提案・活動、そして、一層の構成機関間の連携等によって、九州が一体となった活動を展開する。
- ③ 今後も、第3条の趣旨に賛同し参画を希望する機関があるときは、規約に基づき、参画の可否を判断する。（＝間口は綴じない）

2. コンソーシアムの活動について

- ・ 九州が目指す3つの姿を実現するため、構成機関が一丸となり、規約第2条に掲げる3つの取組の柱にそった活動を推進する。



新規構成機関（ご紹介）

- 九州半導体人材育成等コンソーシアムは、134機関の産・学・官・金で構成。 ※2024年10月4日時点
- 新規に参画した構成機関（29機関）は以下のとおり。

| 期日 | 産学官金 | 構成機関名 | 所在地 | 業種等 | 参加WG |
|-------|------|-------------------|------|---------------------|-------|
| 3月18日 | 産業界 | 株式会社日出ハイテック | 大分県 | LSI設計、評価解析等 | 人材・SC |
| 3月19日 | 産業界 | マイクロカット株式会社 | 鹿児島県 | 金属加工等 | 人材・SC |
| 3月22日 | 教育機関 | 長崎県立長崎工業高等学校 | 長崎県 | 工業高等学校 | 人材 |
| 3月27日 | 教育機関 | 熊本県立熊本工業高等学校 | 熊本県 | 工業高等学校 | 人材 |
| 3月28日 | 教育機関 | 九州職業能力開発大学校 | 福岡県 | 職業能力開発大学校（厚生労働省所轄） | 人材 |
| 4月2日 | 教育機関 | 北九州工業高等専門学校 | 福岡県 | 高等専門学校 | 人材 |
| 4月9日 | 産業界 | 三菱マテリアル株式会社 | 東京都 | 素材 | SC |
| 4月10日 | 教育機関 | 九州産業大学 | 福岡県 | 大学 | 人材 |
| 4月12日 | 産業界 | 旭化成マイクロテクノロジー株式会社 | 宮崎県 | LSI製品開発等 | 人材 |
| 4月16日 | 産業界 | 旭化成エレクトロニクス株式会社 | 東京都 | LSI製造・販売等 | 人材・SC |
| 4月30日 | 産業界 | 九州電子株式会社 | 熊本県 | 光半導体デバイス設計・製造、LSI設計 | 人材 |
| 5月8日 | 教育機関 | 久留米工業大学 | 福岡県 | 大学 | 人材 |
| 5月8日 | 金融機関 | 株式会社三菱UFJ銀行 | 東京都 | 銀行 | SC |
| 5月9日 | 産業界 | アドバンスソフト株式会社 | 東京都 | 科学技術計算ソフトウェアの開発等 | 人材 |
| 5月13日 | 教育機関 | 熊本県立水俣高等学校 | 熊本県 | 高等学校 | 人材 |
| 5月30日 | 教育機関 | 都城工業高等専門学校 | 宮崎県 | 高等専門学校 | 人材 |
| 6月10日 | 金融機関 | 株式会社肥後銀行 | 熊本県 | 銀行 | 人材・SC |
| 6月11日 | 産業界 | ロジスティード九州株式会社 | 福岡県 | 運輸・物流 | SC |
| 6月12日 | 金融機関 | 株式会社福岡銀行 | 福岡県 | 銀行 | SC |
| 6月17日 | 金融機関 | 株式会社西日本シティ銀行 | 福岡県 | 銀行 | SC |
| 6月19日 | 金融機関 | 株式会社熊本銀行 | 熊本県 | 銀行 | 人材・SC |
| 6月20日 | 金融機関 | 株式会社十八親和銀行 | 長崎県 | 銀行 | 人材 |
| 6月21日 | 金融機関 | 株式会社佐賀銀行 | 佐賀県 | 銀行 | 人材・SC |
| 6月26日 | 金融機関 | 株式会社大分銀行 | 大分県 | 銀行 | SC |
| 7月4日 | 教育機関 | 柳商学園柳川高等学校 | 福岡県 | 高等学校 | 人材 |
| 7月10日 | 金融機関 | 株式会社宮崎銀行 | 宮崎県 | 銀行 | SC |
| 8月7日 | 産業界 | 興研株式会社 | 東京都 | 環境改善機器・設備の設計・施工等 | 人材・SC |
| 8月9日 | 産業界 | 田中電子工業株式会社 | 佐賀県 | ボンディングワイヤ製造等 | 人材 |
| 9月10日 | 金融機関 | 株式会社日本政策金融公庫 | 福岡県 | 政府系金融機関 | SC |

○九州半導体人材育成等コンソーシアム構成機関一覧

| | | |
|-----|----|--|
| 産業界 | 1 | 旭化成エレクトロニクス株式会社 |
| | 2 | 旭化成マイクロテクノロジー株式会社 |
| | 3 | 株式会社アスカインデックス |
| | 4 | アドバンスソフト株式会社 |
| | 5 | 株式会社アムコー・テクノロジー・ジャパン |
| | 6 | 株式会社アルプス物流 |
| | 7 | 株式会社ウイルテック |
| | 8 | エア・ウォーター株式会社 |
| | 9 | 株式会社エイジェック |
| | 10 | エスアイユー株式会社 |
| | 11 | SMC株式会社 |
| | 12 | NRS株式会社 |
| | 13 | 株式会社荏原製作所 熊本事業所 |
| | 14 | 株式会社OSナノテクノロジー |
| | 15 | 株式会社オジックテクノロジーズ |
| | 16 | 九州電子株式会社 |
| | 17 | 株式会社九州日新 |
| | 18 | 株式会社近鉄ロジスティクス・システムズ |
| | 19 | 株式会社くまさんメディクス |
| | 20 | 計測エンジニアリングシステム株式会社 |
| | 21 | 興研株式会社 |
| | 22 | 櫻井精技株式会社 |
| | 23 | 株式会社SUMCO |
| | 24 | 株式会社ジーダット |
| | 25 | Japan Advanced Semiconductor Manufacturing株式会社 |
| | 26 | 株式会社ジャパンセミコンダクター |
| | 27 | JSR株式会社 |
| | 28 | 株式会社スズキ |
| | 29 | 株式会社スタッフサービス |
| | 30 | 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 |
| | 31 | 株式会社タケシタ |
| | 32 | 田中電子工業株式会社 |
| | 33 | 中央電子工業株式会社 |
| | 34 | 株式会社テラプローブ |

| | | |
|-----|----|--------------------------|
| 産業界 | 35 | TXOne Networks Japan合同会社 |
| | 36 | 株式会社デンソー |
| | 37 | 東京エレクトロン九州株式会社 |
| | 38 | 東京応化工業株式会社 |
| | 39 | 東芝情報システム株式会社 |
| | 40 | 東洋ワーク株式会社 |
| | 41 | 日研トータルソーシング株式会社 |
| | 42 | 日清紡マイクロデバイスAT株式会社 |
| | 43 | 日総工産株式会社 |
| | 44 | 株式会社日本マイクロニクス |
| | 45 | 株式会社ヒサノ |
| | 46 | 株式会社日出ハイテック |
| | 47 | 株式会社ピーエムティー |
| | 48 | 株式会社藤田ワークス |
| | 49 | マイクロカット株式会社 |
| | 50 | 株式会社マイステリア |
| | 51 | 株式会社マイナビ |
| | 52 | 三菱電機株式会社 パワーデバイス製作所 |
| | 53 | 三菱マテリアル株式会社 |
| | 54 | 株式会社安川電機 |
| | 55 | UTEイム株式会社 |
| | 56 | 吉川工業株式会社 |
| | 57 | ラピスセミコンダクタ株式会社 宮崎工場 |
| | 58 | ラムリサーチ合同会社 |
| | 59 | リクルーティング・パートナーズ株式会社 |
| | 60 | ルネサスエレクトロニクス株式会社 |
| | 61 | ロジスティード九州株式会社 |
| | 62 | 株式会社ワールドインテック |

※太字は当初メンバー。区分毎に五十音順（行政機関除く）

※赤字は2024年2月27日以降に追加された構成機関。

○九州半導体人材育成等コンソーシアム構成機関一覧

| | | |
|------|--------------------------|--------------------------|
| 教育機関 | 63 | 学校法人岩崎学園 |
| | 64 | 国立大学法人大分大学 |
| | 65 | 国立大学法人鹿児島大学 |
| | 66 | 北九州工業高等専門学校 |
| | 67 | 国立大学法人九州工業大学 |
| | 68 | 九州産業大学 |
| | 69 | 九州職業能力開発大学校 |
| | 70 | 国立大学法人九州大学 |
| | 71 | 学校法人近畿大学 産業理工学部（福岡キャンパス） |
| | 72 | 熊本県立技術短期大学校 |
| | 73 | 熊本県立熊本工業高等学校 |
| | 74 | 熊本県立水俣高等学校 |
| | 75 | 熊本高等専門学校 |
| | 76 | 国立大学法人熊本大学 |
| | 77 | 独立行政法人国立高等専門学校機構 |
| | 78 | 久留米工業大学 |
| | 79 | 国立大学法人佐賀大学 |
| | 80 | 佐世保工業高等専門学校 |
| | 81 | 崇城大学 |
| | 82 | 東海大学 九州キャンパス |
| | 83 | 長崎県立長崎工業高等学校 |
| | 84 | 国立大学法人長崎大学 |
| | 85 | 学校法人西日本工業大学 |
| | 86 | 学校法人福岡大学 |
| | 87 | 学校法人福岡工業大学 |
| | 88 | 都城工業高等専門学校 |
| | 89 | 国立大学法人宮崎大学 |
| | 90 | 柳商学園柳川高等学校 |
| | 91 | 福岡県立八女工業高等学校 |
| 92 | 学校法人早稲田大学 情報生産システム研究センター | |
| 行政機関 | 93 | 福岡県 |
| | 94 | 佐賀県 |
| | 95 | 長崎県 |
| | 96 | 熊本県 |
| | 97 | 大分県 |
| | 98 | 宮崎県 |
| | 99 | 鹿児島県 |

| | | |
|------|----------------------------|---------------------------|
| 行政機関 | 100 | 北九州市 |
| | 101 | 福岡市 |
| | 102 | 熊本市 |
| | 103 | 文部科学省 |
| | 104 | 経済産業省 |
| | 105 | 国土交通省九州運輸局 |
| | 106 | 国土交通省九州地方整備局 |
| 107 | 財務省長崎税関 | |
| 金融機関 | 108 | 株式会社大分銀行 |
| | 109 | 株式会社熊本銀行 |
| | 110 | 株式会社佐賀銀行 |
| | 111 | 株式会社十八親和銀行 |
| | 112 | 株式会社西日本シティ銀行 |
| | 113 | 株式会社日本政策金融公庫 |
| | 114 | 株式会社日本政策投資銀行 |
| | 115 | 株式会社肥後銀行 |
| | 116 | 株式会社福岡銀行 |
| | 117 | 株式会社三菱UFJ銀行 |
| | 118 | 株式会社宮崎銀行 |
| 協力機関 | 119 | 大分県LSIクラスター形成推進会議 |
| | 120 | かごしまモノづくり推進協議会 |
| | 121 | 公益財団法人北九州産業学術推進機構 |
| | 122 | 一般財団法人九州オープンイノベーションセンター |
| | 123 | 公益財団法人九州経済調査協会 |
| | 124 | 一般社団法人九州経済連合会 |
| | 125 | 公益財団法人九州先端科学技術研究所 |
| | 126 | 一般社団法人熊本県工業連合会 |
| | 127 | 公益財団法人佐賀県産業振興機構 |
| | 128 | 国立研究開発法人産業技術総合研究所 九州センター |
| | 129 | SEMIジャパン |
| | 130 | 独立行政法人中小企業基盤整備機構 九州本部 |
| | 131 | 一般社団法人電子情報技術産業協会（JEITA） |
| | 132 | 独立行政法人日本貿易振興機構 福岡貿易情報センター |
| | 133 | 公益財団法人福岡県産業・科学技術振興財団 |
| | 134 | 明倫国際法律事務所 |
| 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 | |

※太字は当初メンバー。区分毎に五十音順（行政機関除く）

※赤字は2024年2月27日以降に追加された構成機関。

3. コンソーシアムの活動状況について（2024年度）

- ・人材育成WG
- ・サプライチェーン強靱化WG
- ・海外との産業交流（9/3-6訪台概要）
- ・スケジュール

コンソーシアムと2つのワーキンググループ

- コンソーシアムの取組は、全体会合において構成機関間で共有と意識の統一を行う。
- 取組の具体化と実行は、コンソーシアムの下に設置する2つのワーキンググループ（WG）において行う。WGには、構成機関や有識者等が参加し、事務局はSIIQが担う。

九州半導体人材育成等コンソーシアム
(代表幹事：九州経済産業局長、SIIQ筆頭副会長)

※**全体推進**

- ※2022年3月29日設立。
- ※九経局が会合開催等の事務を担う

※**具体的活動の推進（2つのWG）**

- ※2つのWGは、2022年5月18日設置。
- ※SIIQがWGの事務局を務める。

①人材育成WG

②サプライチェーン
強靱化WG

※2つのWGの活動に含まれる

※「海外との産業（人材含む）交流促進」（3本柱の1つ）

半導体人材の育成・確保（人材育成WG）

現状と課題（2022年度～2023年度事業において抽出）

- 産業界では、必要な人材が毎年1,000人程度採用できない状態が10年間続く見通し【22FY調査】
⇒ 約3,400名／年の採用計画に対して、採用実績は約2,300名
- 半導体産業は、電気・電子に限らず幅広い理系の知識をもつ人材を必要としている【22FY調査】
- 理工系学生に半導体の魅力が浸透していない（半導体産業への就職割合は約9%）【22・23FY調査】
- 半導体産業に就職した理工系学生の約46%が、九州域外の半導体企業に就職【23FY調査】
- 理工系の新卒者を短期間で大幅に増やすことは困難（定員の壁、履修期間の壁）【構造的課題】
⇒ リスキング、ダイバーシティ推進などによる人材需給ギャップ解消可能性・実態把握が必要【23FY調査】

2024年度の主な活動

① 半導体人材の育成・裾野拡大（理工系人材）

- 高専・大学等での出前講義【**拡充**】、教育コンテンツの充実・ブラッシュアップ【**継続**】
- 教員向け研修会の充実【**継続**】
- 産学・学学連携による半導体カリキュラムの拡充・相互利用【**継続・拡充**】

② 多様な人材活躍に向けた環境整備、横断的教育・魅力発信

- 九州の半導体産業の魅力発信（若年層や保護者対象。魅力発信コンテンツの充実）【**継続**】
- 産業界やアカデミアで活躍する多様な人材のロールモデル、及びキャリアパスの収集・発信【**新規**】

③ 調査事業

- ダイバーシティ推進（女性・海外人材等）、リスキングを通じた既卒・異分野・文系人材等の多様な人材活躍に向けた実態把握・環境整備【**新規**】

2024年度人材育成WG 事業スケジュール

| | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|----------------------|--------|----|----|-----|--|-----|------------------------|-----|--------------------|----|-----------------------|-----|
| コンソーシアム全体会合 | | | | | | | 第5回 | | | | | 第6回 |
| 人材WG全体会合(産学連携) | | | | WG① | | WG② | | | | | WG③ | |
| | 出前講義実施 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 教員向け研修会 | | | | | | | |
| | | | | | | | ●産学ミートアップ 南部開催10/30 | | | | ●産学ミートアップ 北部開催2/14 | |
| | | | | | 産学連携ガイドブック作成 | | | | 配布・効果調査 | | | |
| ダイバーシティ推進・ロールモデル発信WG | | | | WG① | | WG② | | | | | (人材WGと合同) | 提言 |
| | | | | | ダイバーシティ環境整備状況調査(産学向け) ・調査項目検討 ・調査表送付 ・調査表作成 ・調査表回収 ・調査分析 | | | | | | | |
| | | | | | ロールモデルインタビュー調査 ・インタビュー候補選定 ・インタビュー内容検討、実施 | | | | ロールモデル発信コンテンツ作成・発信 | | | |

| 取組 | アウトプット | アウトカム |
|-------------------------------------|---|--|
| 教員向け研修会 | 高校～大学の文系・理系教員の参加 | 教員の半導体産業に対する理解度向上 人材の半導体業界に対する関心向上 |
| 半導体横断的教育(出前講義) | 高校～大学、工学部以外の、理学部、文系学生も対象に半導体の横断的教育カリキュラムの設計・実施 | 半導体び設計から製品・サービスまでの製造・開発プロセスを横断的に捉えることが出来る人材の育成 |
| 産学連携・学学連携手法調査 | 産学連携ガイドブック作成 | 半導体教育における産学・学学連携の促進 (構成機関同士の自発的な連携) |
| 半導体業界(産学)におけるダイバーシティ推進状況実態調査 | 多様な人材が活躍できる環境整備状況の調査 ダイバーシティ推進取り組み事例の収集 | 半導体業界の人材需給ギャップ解消 (新卒のみではない多様な人材確保・活躍促進) |
| 半導体業界(産学)におけるロールモデル・キャリアパスブックの製作・発信 | 半導体業界において活躍する多様な人材のロールモデルやキャリアパスをとりまとめ発信 (中学生～中途採用の方まで多くの人材向け) | 半導体業界の人材需給ギャップ解消 (学びと仕事の繋がりへの理解を深め、半導体業界で活躍する多様な人材への理解を深める) |
| 産学ミートアップ事業(北部・南部) | ・半導体に係る産学(学生含)の相互理解促進 ・新事業となりうるアイデアの創出支援 | 半導体業界について実感値を伴った理解促進 教育における産学連携の促進 就職を前提とする前の産学の出会いの場づくり |

企業間取引・サプライチェーンの強化（サプライチェーン強靱化WG）

現状と課題（2022年度事業において抽出）

- 2021年4月以降、公表・判明分だけで108件・4兆7,500億円超の新規投資が計画。※1
- 台湾をはじめ国内外のメーカーやサプライヤーが九州に注目（進出）。※1）9月末時点 九州経済産業局調べ。金額は公表済のみ
⇒ 九州域内への展開に加えて、グローバルサプライチェーンへの参入が課題
- サプライチェーンの新規参入には、価格や技術的な差別化による競争優位が不可欠だが、中小企業単独では難しく、「産学連携」「産産連携」などのアライアンスが効果的。【2022年度調査結果】
⇒ 上記実現のためには深い相互理解・信頼関係が大前提。“顔が見える関係づくり”が重要
- 国内におけるI C生産の5割超※2が九州で生産。サプライチェーンの強靱化を通じて供給責任を果たす必要。
⇒ 企業機密の取扱いに留意しつつ、災害等の非常時を想定したBCPに九州で取り組む

※2）生産金額ベース。九州経済産業局「九州地域の鉱工業動向」

2024年度の主な活動（方針）

① 企業間連携の深化と拡大

- 企業間交流会（SIIQ主催）への参加【継続】
- 九州域外との連携・マッチング支援（東北地域、中国地域）【継続】
- BCP/物資安定供給WSの開催（九州域外との連携も視野）【拡充】
- 台湾との産業交流（SEMICON台湾への参加）【継続】

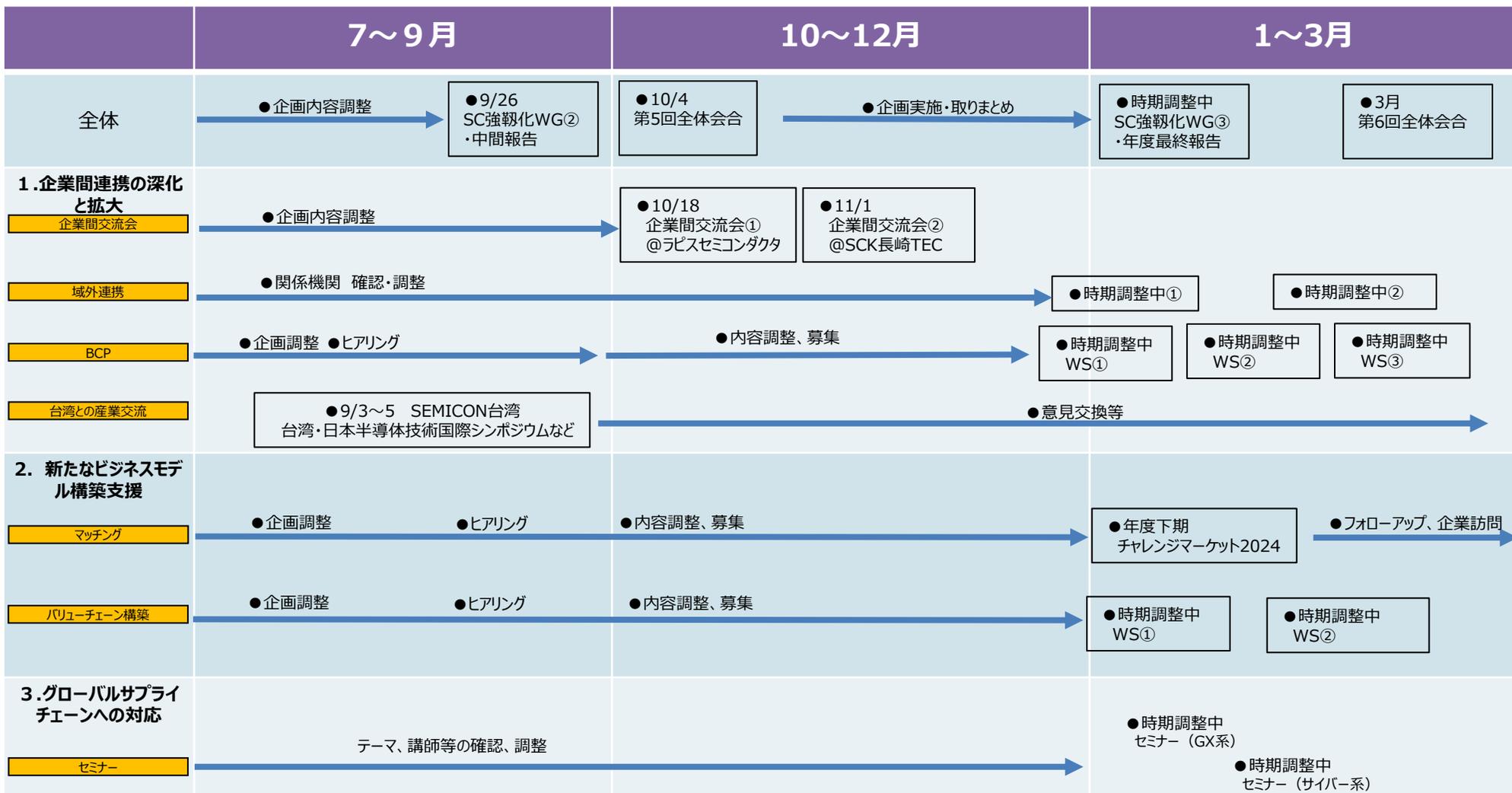
② 新たなビジネスモデル構築

- 九州の半導体産業バリューチェーン構築WSの開催（ビジョン、戦略策定）【拡充】
- 九州域内・域外、グローバルサプライチェーンへの参入支援（マッチング、ハンズオン）【新規】

③ グローバルサプライチェーンへの対応

- サイバーセキュリティやGXに関する情報の発信（双方向セミナー）【継続】

2024年度SC強靱化WG 事業スケジュール



訪台概要（日本・台湾半導体技術国際シンポジウム開催 等）

- 「九州半導体人材育成等コンソーシアム（星野代表幹事、岩上代表幹事）」においては、半導体分野における「人材育成・確保」、「サプライチェーン強靱化」、「海外との産業交流」が活動の3本柱。
- 海外との関係では、TSMCの熊本進出を契機に台湾への関心が高まり、**2023年2月の「訪台団派遣（28機関・41名）」**に引き続き、**2023年9月「セミコン台湾2023」期間中に**、双方の産学官による**「日本・台湾半導体技術国際シンポジウム」を現地で開催**。シンポジウム冒頭、一層の関係深化と成果創出を目的に、SIIQ、九州大学、ITRI（工業技術研究院）、陽明交通大学との間で**MOUが署名されるなど関係が深化**。
- 今回の訪台では、上記のMOUに基づき、「セミコン台湾2024」と同一施設内で、産学官による**「半導体技術国際シンポジウム」を開催（テーマ：半導体製造装置）**。併せて、**台湾当局や教育機関などの関係機関を訪問し**、半導体分野における交流深化と協力関係構築に向けて意見交換・ネットワーク形成を行った。

1. 日程 2024年9月3日（水）～ 9月6日（金）

2. 主なメンバー ※現地合流を含む

九州半導体人材育成等コンソーシアム 星野代表幹事（九州経済産業局長）

（一社）九州半導体・デジタルイノベーション協議会 山口会長（ソニーセミコンダクタマニファクチャリング社長）

九州大学、平田機工(株)、(株)マイステリア、九州経済調査協会 など 9機関・18名

3. 主な訪問先

①台北市

日本台湾交流協会 台北事務所

台湾経済部（産業発展署、中小及創新企業署）

「セミコン台湾2024」、「大商談会（大分LSIクラスター、熊本工業連合会、台湾電子設備協会）」ほか

②新竹市、竹北市

工業技術研究院（機械所、電子光電研究所）

明新科技大学、明遠精密科技公司

日本・台湾半導体技術国際シンポジウム

- ◆主 催：九州半導体人材育成等コンソーシアム、SIIQ、工業技術研究院（ITRI）
- ◆日 時：9月4日（水）13:30～17:00 於：台北南港展覽館1館5階500会議室（定員：70名）
- ◆テーマ：半導体製造装置サプライチェーンの現状把握と技術交流

13:45～ シンポジウム

産学官代表者による講演

- 講演 1) 工業技術研究院 産科国際所 紀昭吟 副所長
タイトル：日本と半導体の結びつきを強化する機会と課題
- 講演 2) 九州経済調査協会 相川 弘樹 研究員
タイトル：シリコンアイランド九州の特徴とポテンシャル
- 講演 3) 工業技術研究院 機械所 楊秉祥 副所長
タイトル：半導体装置サプライチェーンにおけるコラボレーション
- 講演 4) 九州大学 近藤 博基 教授
タイトル：半導体製造プロセスにおけるAI反応解析と制御について
- 講演 5) 陽明交通大学 鄭裕庭 教授
タイトル：半導体技術の進歩における大学研究の役割
～ ムーア時代を超えて 大学施設サービスの視点 ～
- 講演 6) 平田機工株式会社 高本 徳男 部長
タイトル：平田機工半導体事業の取り組み
- 講演 7) 明遠精密科技公司 潘彦儒 副総経理
タイトル：半導体製造装置付帯設備のためのESGソリューション
- 講演 8) 株式会社マイスティア：中村 道也 専務執行役員
タイトル：マイスティアが狙う設備メンテナンスの現状と課題について

15:55～ パネルセッション

パネルセッション

- 【ホスト】
九州半導体・デジタルイノベーション協議会 山口会長
工業技術研究院（ITRI） 胡・副院長
- 【パネリスト】
平田機工（高本部長）、九経調（岡野常務）
マイスティア（中村専務）
ITRI（機械所・楊副所長、産科国際所・紀副所長）
明遠精密科技公司（潘・副総経理）



ITRI・胡副院長



SIIQ・山口会長



コンソ・星野代表幹事

<明新科技大学 概要>

- 1966年に機械、土木、企業管理専門の学校として創立。2002年に工学部・経営学部・サービス産業学部・人文社会科学学部、2021年に半導体学院(半導体学部)が創設。現在の科技大学へ
- 学生数は約1.3万人。うち、約2000人がアジアをはじめ欧米からの留学生。国際化も積極的に取り組んでおり、西日本工業大学、福岡工業大学とは半導体分野を念頭にMOUを締結済
- 半導体製造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。半導体後工程（製造・テスト・計測）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

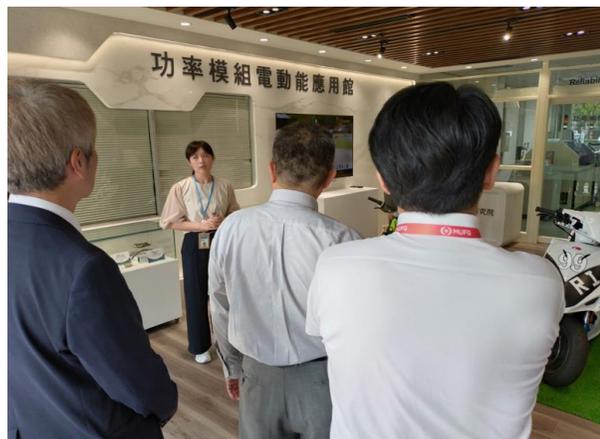
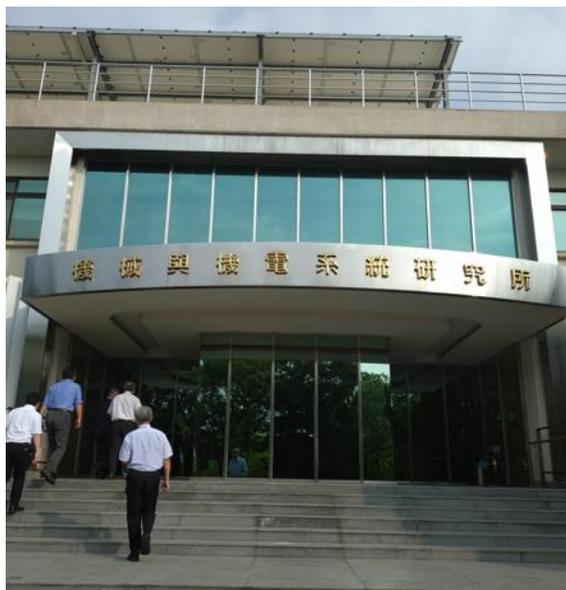


<先方対応者>

林学長、廖副学長、劉副学長・工學院長、張半導体学院長、
趙半導体学院副院長、李国際交流センター主任、
呂産学交流部長、高副国際長（日本プロジェクトオフィス 執行役）

<ITRI 訪問趣旨>

- 半導体トップレベル研究人材育成への貢献を目指しているITRI実験室の見学、及び、実験設備の性能や仕様に関する質疑などの交流を通じて、今後の台湾と九州の技術連携可能性を模索したいとのITRI側の提案で実現。
- 機械所の実験室視察については、ビデオにて紹介（実機はセミコン台湾に展示）
- 質疑応答では「企業の困り事を解決するのがITRIの役割」との発言。



<先方対応者>

胡副院長、楊機械所副所長、楊日本業務群国際長、遊組長、頸副組長、曾副組長（パワー半導体）、王副組長、黄研究開発経理、官研究開発経理 ほか

2024年度 活動スケジュール

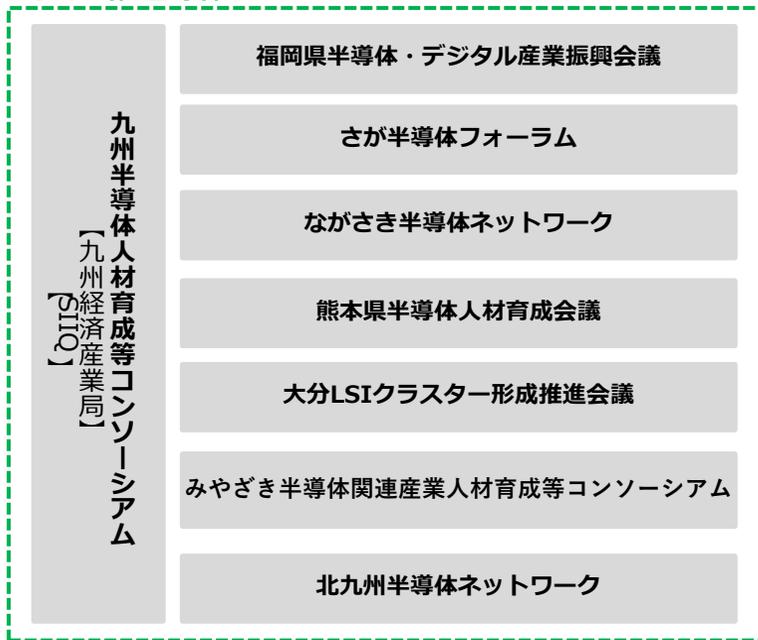
| | 2024年 | | | 2025年 |
|--------------------------------------|--------------------------------|---|-------------------------------|--|
| | 4～6月 | 7～9月 | 10～12月 | 1～3月 |
| 全体会合 | | | ● 第5回会合 (10/4) | ● 第6回会合 (3月頃) |
| 人材育成WG | ● 第1回WG (6/28) | ● 第2回WG (9/11) ●産学連携・学学連携手法調査 (産学連携ガイドブック作成・配布) | ● 産学ミートアップ 南部開催 (10/30) | ● 第3回WG (2月頃) ●産学ミートアップ 北部開催 (2/14) |
| | ダイバーシティ推進・ロールモデル発信WG | ●第1回 (7/30) ●第2回 (9/24) ●ダイバーシティ環境整備実態調査 (産学対象) ●ロールモデルインタビュー調査 | ●ロールモデル発信コンテンツ作成・発信 | |
| サプライチェーン強靱化WG | | ● 第1回WG (7/1) ● 第2回WG (9/26) ●BCPWS (回数・時期調整中) ●バリューチェーン構築WS (回数・時期調整中) ●セミナー (時期調整中) | | ● 第3回WG (2月頃) ●チャレンジマーケット2024 年度下期 |
| 【参考】 ・出前講座 ・教員向け研修会 ・海外交流事業 | 出前講義 (佐世保高専等19高専、SIIQ) | 出前講義 (熊本工高、SIIQ) | 出前講義 (佐世保高専等19高専、SIIQ) | 出前講義 (熊本工高、SIIQ) |
| | 出前講義 (長崎工高5/17、佐賀大9/5、福大、SIIQ) | 教員向け企業研修会 (SIIQ、構成機関) | ●セミコン台湾・シンポジウム (9/3～5) | |

4. コンソーシアム活動 中間とりまとめ (2022年4月～2024年9月)

九州半導体人材育成等コンソーシアム

- 全国6地域で人材育成等を目的とする産学官プラットフォームが設立。
- 九州は、全国に先駆けて「九州半導体人材育成等コンソーシアム」を2022年3月設立。
- 九州の特徴は、共同事務局である「(一社)九州半導体・デジタルイノベーション協議会 (SIIQ) による事業への密接な関与」、「6県1政令市で設立された同様の産学官プラットフォームとの緊密な連携」の2点。
- ほとんどの取組が、これらのプラットフォームから生まれている。

九州の推進母体・プラットフォーム



九州半導体人材育成等コンソーシアム 活動の歩み ～人材育成・確保～

- SIIQによる高専等での出前講義を皮切りに、コンソーシアム活動が始動
- 人材育成・確保については、各地域・構成機関の特色を活かした取組や、台湾との連携が着実に進展

43機関 45機関

76機関 89機関

104機関

134機関

九州半導体人材育成等コンソーシアム 設立

第1回会合（「3つの姿」を承認）

各地域でのコンソーシアム設立

福岡県、長崎県（2月）
熊本県（3月）
北九州市（7月） ※設立済：大分県
佐賀県（10月） ※宮崎県（24年12月）

各地域での人材育成事業が始動

出前授業（佐賀県、熊本県、大分県）
半導体技術者検定セミナー（北九州市）

各施策と連動した人材確保が始動

各種企業説明会、U I J ターン向け

高専等での出前講義開始

佐世保高専（SIIQ）
熊本高専（SIIQ）
熊本工業高校（SIIQ）

教員向け研修会開始

訪台団派遣

定員増・体制強化が相次ぎ表明

新学部・新課程等の設置（熊本大など）
教育・研究体制強化（九州大、熊本大など）
定員増（大分工業高校）
半導体概論等のカリキュラム整備（各機関）

22年3月22年5月

第2回会合（毎年1千人不足との調査結果公表）

第3回会合（コンソーシアム活動を体系化）

1) 人材育成WG

- ①半導体人材の育成・裾野拡大
高専等での出前講義（高専・大学に横展開・拡充）
教員向け企業研究会
横断的学習コンテンツ【サブWG】
グローバル・トップ人材【サブWG】
- ②半導体人材の魅力発信
若年層、保護者向けコンテンツ【サブWG】
- ③調査事業【サブWG】

2) サプライチェーン強靱化WG

- ①企業間連携の深化・拡大
（略）
- ②新たなビジネスモデル構築支援
（略）

3) 海外との産業交流

台湾での産学官シンポジウム開催
MOU（九州大×陽明交通大×ITRI、SIIQ×ITRI）

各地域コンソでの人材育成・確保事業が拡充

59機関が171件の事業を実施
うち84件の事業が新規・拡充／強化

機構・カリキュラム再編・拡充の動きが加速

価値創造型半導体人材育成センター（九州大）
半導体工学教育プログラム開始（福岡大）
マイクロデバイス総合研究センター設立（長崎大）
大学院工学研究科再編・入学定員増表明（宮崎大）

構成機関同士の半導体教育における協定締結

九州工業大学とSUMCOによる包括連携協定

23年3月23年7月

第4回会合（九州での就職は4%との調査結果公表）

1) 人材育成WG

- ①半導体人材の育成・裾野拡大
高専等での出前講義、教員向け企業研究会
産学・学学連携によるカリキュラム拡充
- ②半導体人材の魅力発信
多様な人材活躍に向けた環境整備・魅力発信
ダイバーシティ推進・ロールモデル発信
九州各地でのミートアップ事業（24FY～）
⇒上記に係る実態・ニーズ把握【サブWG】
⇒LSTCとの連携（24年4月～）
構成機関と連携した高校生向け学習コンテンツ

2) サプライチェーン強靱化WG

- ①企業間連携の深化・拡大
（略）
- ②新たなビジネスモデル構築支援
（略）

3) 海外との産業交流

台湾での産学官シンポジウム開催
台湾の大学等とのMOU（九州大、熊本大、西工大、福工大）

各地域コンソでの活動が充実

ナイトキャンパス@キッザニア（福岡県）
若年層対象サーキットデザイン（佐賀県）等

台湾・コンソ機関との連携が加速

TSMC/JASMによる特別講義（九州大）
特別講義、新規カリキュラムの同時配信（同）

24年2月

第5回会合（第1期活動・中間とりまとめ）

24年10月

九州半導体人材育成等コンソーシアム 活動の歩み ～サプライチェーン強靱化～

- TSMC進出・コンソーシアム設立を機に、サプライチェーン強靱化（域内外との取引強化、BCP）の機運が醸成
- Jasm第1工場竣工、第2工場表明を受けて、地域経済への裨益という観点でも各方面から高い関心

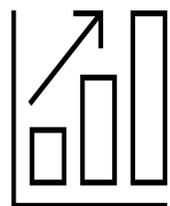


回答機関数：102機関

コンソーシアム設立後人材育成・確保に取り組んだ機関数・人材数

74機関

134,663名



小中高生向け
71,881名

高専・大学生向け
37,367名

大学院生向け
12,868名

その他
12,547名

半導体関連
・講義新設
・学部学科の
新設、定員増

※コンソーシアムでの把握分を含む



14校

半導体関連講義、人材育成拠点の新設

高校・工業高校

高専・大学・大学院

2校

7校

学部学科の新設、定員増

高校・工業高校

高専・大学・大学院

1校・20名

4校・281名

半導体教育における連携協定

※コンソーシアムでの把握分を含む

10件



- ・ 九工大×SUMCO
- ・ 佐賀大×SUMCO×産総研
- ・ 長崎大学×長崎県下工業高校等

インターンシップ受け入れ機関数

参加者



若年層向けに行う半導体魅力発信のためのワークショップやイベント、実験キット開発実施機関数・参加人数

実施機関 **32**機関

参加者



工場見学実施社数・参加人数

2,100
名以上

・ 実施企業 **8**社

・ 企画した教育機関・行政 **10**機関



出前講義の実施機関数・参加人数

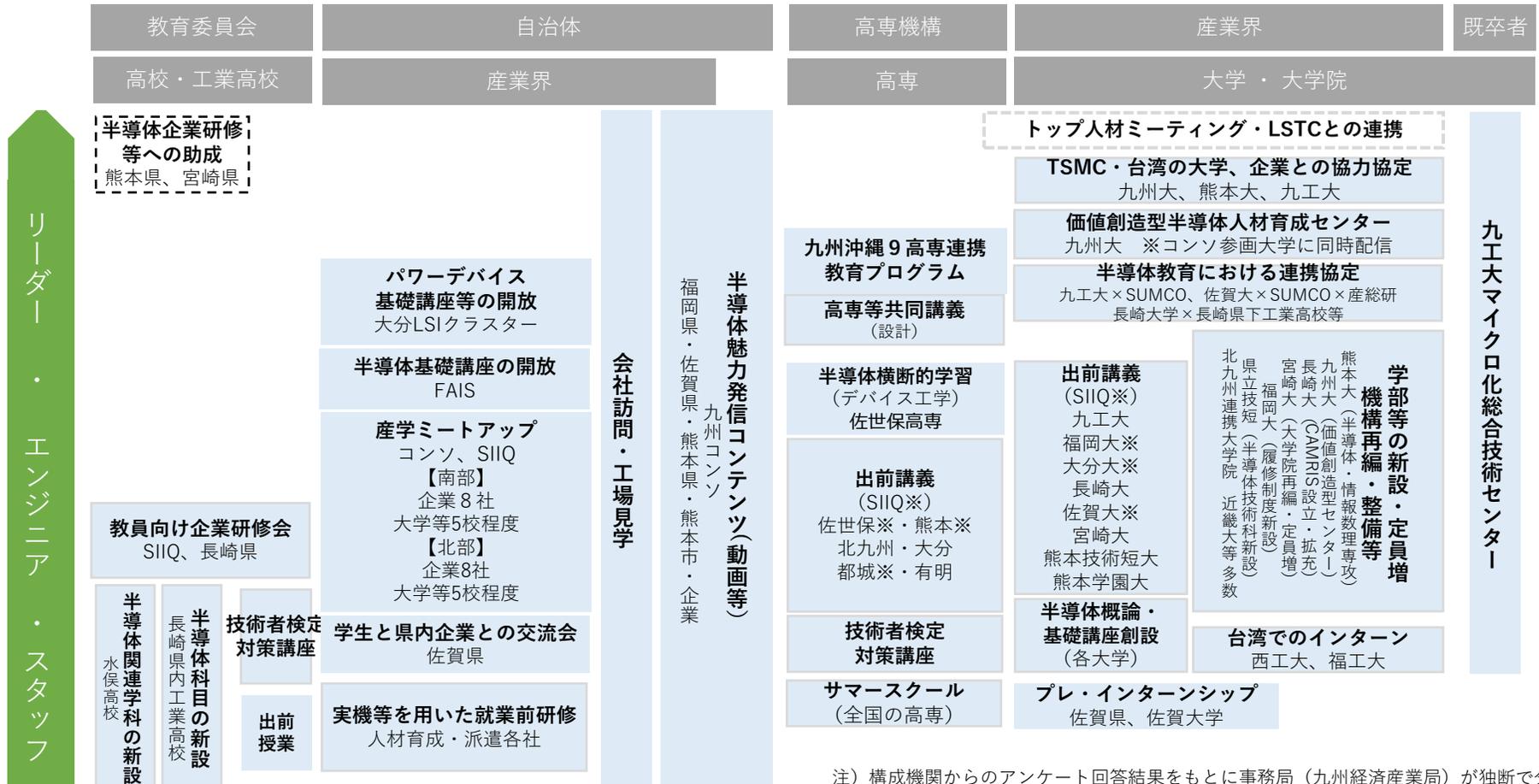
34機関

5,000
名以上



活動1：人材育成に向けた取組（俯瞰図）

- 人材育成には産学官連携が必須。特に、自治体内（商工・雇用労働・教育の各部門）の連携がカギ
- コンソーシアムが情報とノウハウのハブになり、横展開が進展

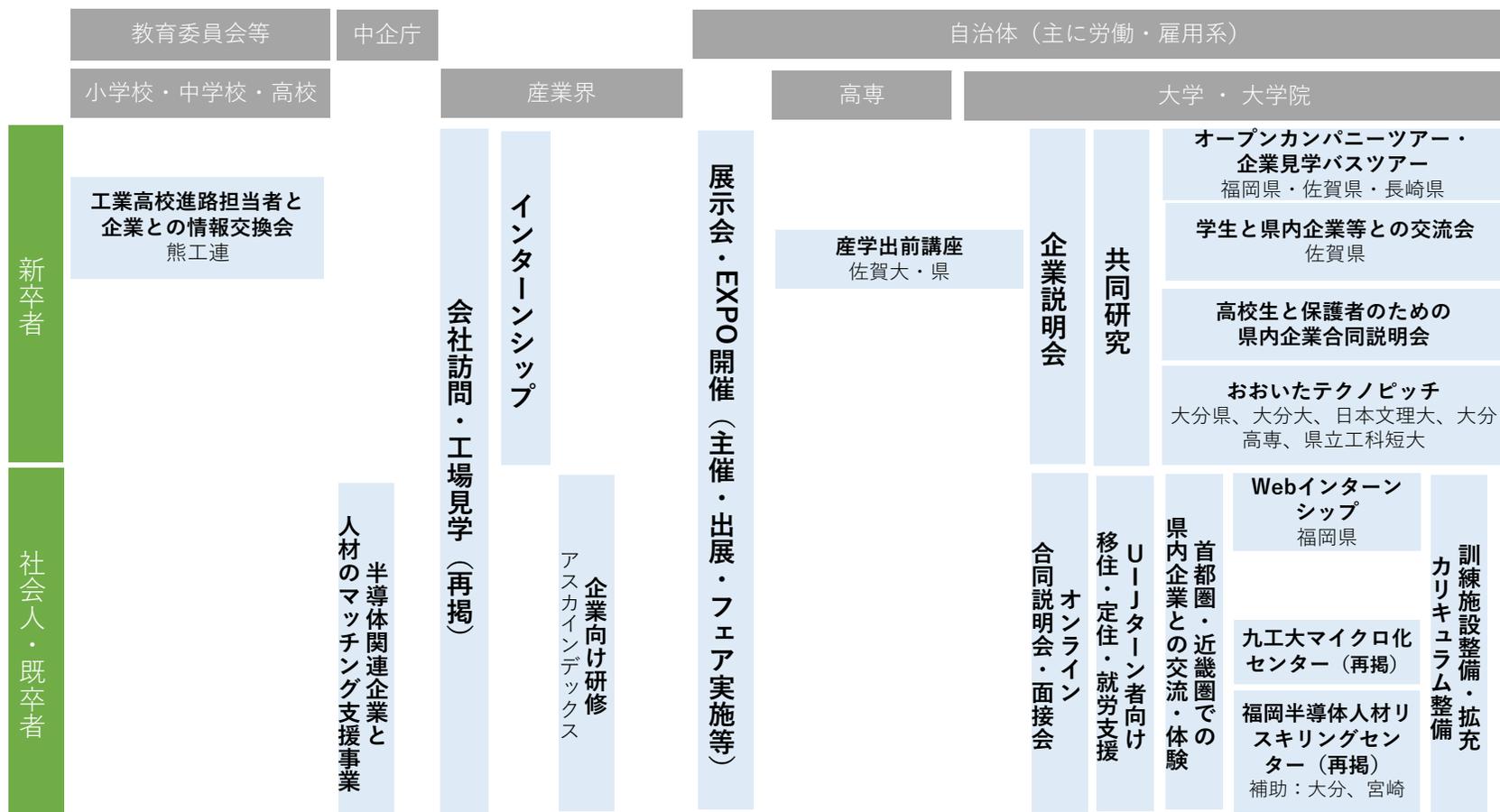


注）構成機関からのアンケート回答結果をもとに事務局（九州経済産業局）が独断で分類・作成

活動3：人材確保に向けた取組（俯瞰図）

- 新卒者向けは、地域コンソを活用し行政と企業が密接に連携。学生との接点を増やす取組を拡大
- 社会人・既卒者向けは、U I Jターンや移住・定住促進などの施策を積極的に活用

注）構成機関からのアンケート回答結果をもとに事務局（九州経済産業局）が分類・作成



5. 審議事項

- ・幹事会の設置について（中期行動計画の策定）**
- ・規約改正について**

九州半導体人材育成等コンソーシアム・幹事会の設置について

1. 設置の背景・経緯

2022年3月のコンソーシアム設立から2年半が経過。人材育成及びサプライチェーン強靱化について様々な取り組みを実施。構成機関は設立当初の45機関から134機関に拡大。

については、これまでの活動の振り返りと今後の取り組み方針について、コンソーシアムの目指す姿である「新生・シリコンアイランド九州」像の共通化と、今後の取り組みの方向性等について「中期活動計画」として取りまとめを行いたく、規約に則り幹事を追加し、コンソーシアムに新たに幹事会を設置して議論いただきたい。

2. 幹事会実施スケジュール（案）

10月4日 第5回会合において幹事会設置について議論

年度内 3回程度の幹事会を実施、「中期行動計画（案）」議論

2025年2-3月 第6回会合において「中期活動計画」議論・公表

※「中期行動計画」のイメージについては、本日の“自由討議”の時間に事務局から説明予定

九州半導体人材育成等コンソーシアム・幹事会の設置について

3. 幹事及び構成員一覧（案）

| | | | | |
|----|------|-----------------------------|--------------|--------|
| 1 | 代表幹事 | 三菱電機株式会社パワーデバイス製作所 | 所長 | 岩上 徹 |
| 2 | 代表幹事 | 九州経済産業局 | 局長 | 星野 光明 |
| 3 | 幹事 | 株式会社オジックテクノロジーズ | 取締役会長 | 金森 秀一 |
| 4 | 幹事 | 国立大学法人九州大学（人材育成WG座長） | 名誉教授 | 安浦 寛人 |
| 5 | 幹事 | 国立大学法人九州大学大学院システム情報科学研究所 | 教授 | 金谷 晴一 |
| 6 | 幹事 | 佐世保工業高等専門学校 | 校長 | 下田 貞幸 |
| 7 | 幹事 | 株式会社SUMCO | 代表取締役 副社長 | 龍田 次郎 |
| 8 | 幹事 | 株式会社スズキ（サプライチェーン強靱化WG座長） | 代表取締役社長 | 鈴木 清己 |
| 9 | 幹事 | 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 | 代表取締役社長 | 山口 宜洋 |
| 10 | 幹事 | 東京エレクトロン九州株式会社 | 代表取締役社長 | 林 伸一 |
| 11 | 幹事 | 株式会社ワールドインテック | 代表取締役 社長執行役員 | 栗山 勝宏 |
| 12 | 幹事 | 福岡県 | 商工部長 | 見雪 和之 |
| 13 | 幹事 | 宮崎県 | 商工観光労働部長 | 川北 正文 |
| 14 | 構成員 | 国立大学法人鹿児島大学大学院 理工学研究科 | 教授 | 青野 祐美 |
| 15 | 構成員 | 国立大学法人長崎大学 マイクロデバイス総合研究センター | センター長 | 大島 多美子 |
| 16 | 構成員 | 公益財団法人 九州経済調査協会 | 常務理事 | 岡野 秀之 |

注）構成員とは…幹事会設置規程（案）第3条第2項に基づき、代表幹事から幹事会への出席要請を受けた者

4. 九州半導体人材育成等コンソーシアム規約、設置規程について

(幹事会の設置について)

- ①コンソーシアム設置規約に基づき幹事を置く
- ②同設置規約を改正して幹事会を設置する
- ③新たに「幹事会設置規程」を定める（【審議事項2】参照）

(コンソ規約第3条第2項第3号) 代表幹事は、必要と認めるときは、幹事を追加することができる。

(コンソ規約第3条第2項) コンソーシアムに幹事を置く。 → (改正後) コンソーシアムに幹事を置き、幹事会を設置する。

(新規追加) → (コンソ規約第3条第2項第5号) 幹事会の設置にあたり、必要な事項は別に定める。

(幹事会の役割)

- 幹事会の役割として、新たに定める「幹事会設置規定(案)」第2条で以下の4点を規定する。
- 開催頻度については第4条で「代表幹事が招集する」としており、特段の制約は設けない。
 - 一 コンソーシアムの活動指針に関すること
 - 二 コンソーシアムの中期的な活動計画に関すること
 - 三 国内・諸外国・地域の関係機関等との連携や協力に関すること
 - 四 その他、代表幹事が必要と認める事項に関すること

【審議事項 1】 コンソーシアム規約改正について

改正内容

- コンソーシアムに幹事を追加する ※現行規約でOK。変更なし
- 幹事会を設置する
- 新たに「幹事会設置規程」を定める (→ 【審議事項 2】参照)

| 改正後 | 現行 |
|--|--|
| <p>(構成) 第3条 (略)</p> <p>2 コンソーシアムに幹事を置き、<u>幹事会を設置する。</u> 一 (略)</p> <p>二 (略)</p> <p>三 (略)</p> <p>四 (略)</p> <p><u>五 幹事会の設置にあたり、必要な事項は別に定める。</u></p> | <p>(構成) 第3条 コンソーシアムは、前条の目的に賛同し、自らが保有する資源の提供等コンソーシアムに協力を惜しまない半導体関連企業、関係団体、支援機関、教育機関、国の行政機関並びに関係地方公共団体等の別表に掲げる機関によって構成する。</p> <p><u>2 コンソーシアムに幹事を置く。</u> 一 経済産業省九州経済産業局長及び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会長が指名した者が共同でコンソーシアムを代表する幹事（以下「代表幹事」という。）を務めるものとする。 二 代表幹事は、コンソーシアムの目的に照らし参画が適切でないと認められる場合を除き、構成機関を追加することができる。 <u>三 代表幹事は、必要と認めるときは、幹事を追加することができる。</u> 四 幹事の任期は、任命の日から1年とする。ただし、再任することができる。</p> <p>3 代表幹事は、必要と認めるときは、コンソーシアムの傘下にワーキンググループを設置することができる。</p> |
| <p>附則 1 この規則は、令和5年7月26日から施行する。</p> <p>附則 1 この規則は、令和6年2月27日から施行する。</p> <p><u>附則 1 この規則は、令和6年10月4日から施行する。</u></p> | <p>附則 1 この規則は、令和5年7月26日から施行する。</p> <p>附則 1 この規則は、令和6年2月27日から施行する。</p> |

【審議事項 2】九州半導体人材育成等コンソーシアム 幹事会 設置規程（案）

（趣旨）

第1条 この規程は、九州半導体人材育成等コンソーシアム（以下「コンソーシアム」という。）に設置する幹事会に関して、コンソーシアム規約第8条に基づき必要な事項を定める。

（目的）

第2条 幹事会は、代表幹事による諮問を受けて、次の各号に掲げる事項について協議を行う。

- 一 コンソーシアムの活動指針に関すること
- 二 コンソーシアムの中期的な活動計画に関すること
- 三 国内・諸外国・地域の関係機関等との連携や協力に関すること
- 四 その他、代表幹事が必要と認める事項に関すること

（構成）

第3条 幹事会は、コンソーシアム規約第3条第2項で定める幹事により構成する。

- 2 代表幹事は、コンソーシアム構成機関に属する者に対して、必要に応じて幹事会への出席を要請することができる。
- 3 代表幹事は、有識者等を講師・アドバイザーとして幹事会に招聘することができる。
- 4 コンソーシアム構成機関は、あらかじめ事務局に届け出ることにより、オブザーバーとして幹事会に出席することができる。
- 5 代表幹事が必要と認めた場合は、特定の議題やテーマに応じて分科会等を設置することができる。

（開催）

第4条 幹事会は、代表幹事が招集する。

- 2 幹事会は、書面やオンラインで開催することができる（会場・オンライン参加を併用しての開催を含む。）。

（運営）

第5条 幹事会は、代表幹事が共同で議長を務める。

- 2 幹事会での議事のうち議決が必要な場合は、出席幹事の過半数による議決をもって決する。
- 3 第3条第2項に基づく出席者には、議決権は付与されない。
- 4 書面の提出をもって出席に代えることができる。

（公開）

第6条 幹事会は、原則、非公開とする。

- 2 事務局は、幹事会開催後、速やかに議事概要を作成しなければならない。
- 3 コンソーシアム構成機関からの要請を受けて代表幹事が必要性を判断した場合は、前項で定める議事概要を公開することができる。
- 4 前条各項の規定は、第3条第5項に基づき設置する分科会等についても準用する。

（費用弁償）

第7条 第3条第1項で定める幹事会への費用弁償は行わない。ただし、予算等が別途確保されている場合、これを妨げない。

- 2 第3条第2項で定める者及び同条第3項で定める講師・アドバイザーへの費用弁償については、予算等が別途確保されている場合、これを妨げない。

（事務局）

第8条 主たる事務局を経済産業省九州経済産業局内に置き、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が事務局を補佐する。

（雑則）

第9条 この規程に定めるほか必要な事項については、代表幹事が別に定める。

附則（令和6年10月4日）

- 1 この規程は、令和6年10月4日から施行する。