

みえ半導体産業振興方針(仮称)策定に係る第1回有識者会議 次第

日時:令和7年10月15日(水)
13時45分～15時45分
場所:三重県庁講堂

1 開会

2 知事挨拶

3 委員紹介

4 議事

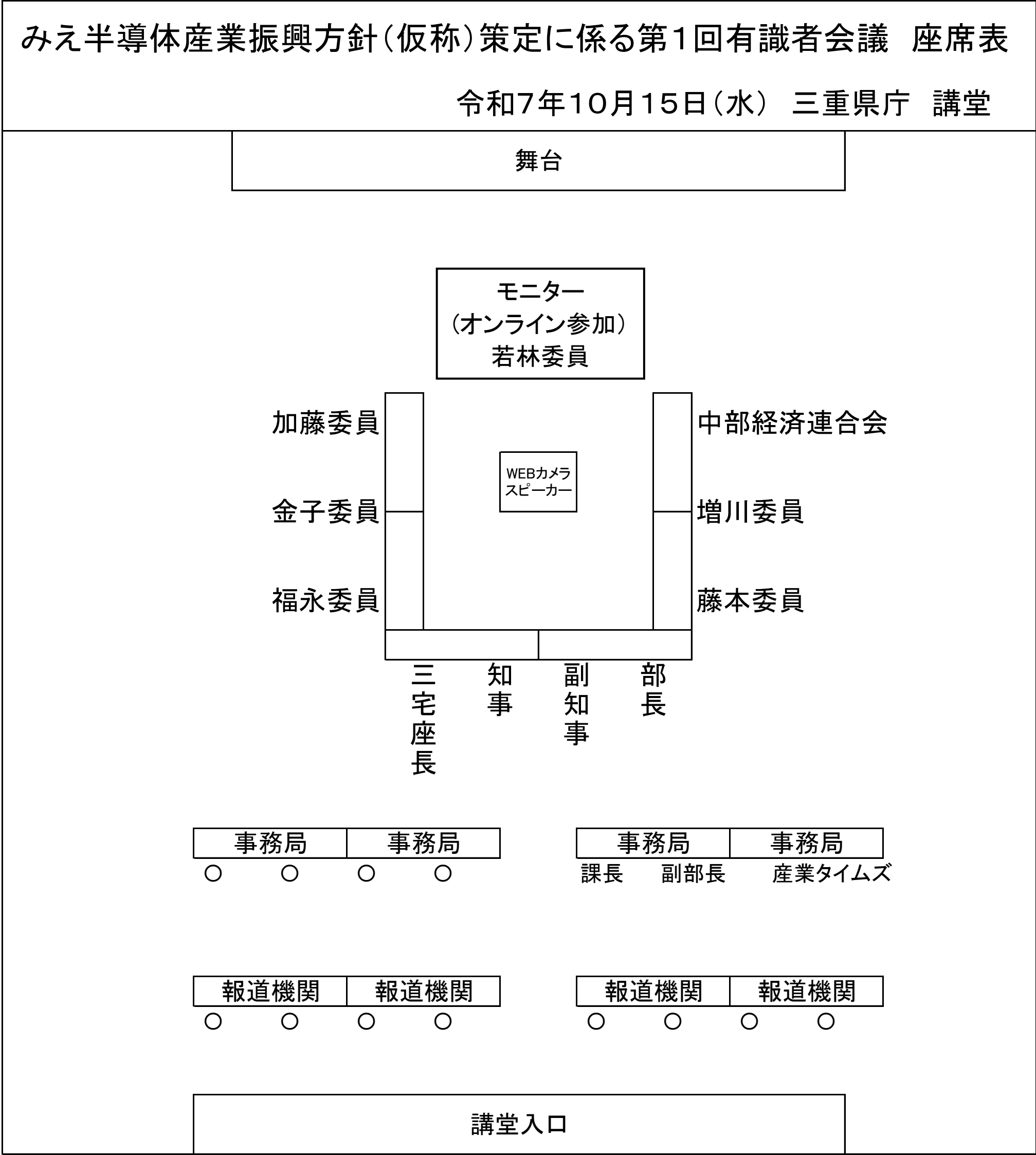
(1) 座長選任

(2) みえ半導体産業振興方針(仮称)策定について

5 閉会

(配付資料)

- | | |
|----------------------------------|------|
| ・ 座席表 | 資料 1 |
| ・ みえ半導体産業振興方針策定に係る有識者会議 委員一覧 | 資料 2 |
| ・ みえ半導体産業振興方針策定に係る有識者会議 設置要綱 | 資料 3 |
| ・ 企業ヒアリング中間報告 | 資料 4 |
| ・ みえ半導体産業振興方針(仮称)策定に係る第1回有識者会議資料 | 資料 5 |



みえ半導体産業振興方針策定に係る有識者会議 委員一覧

委員名簿(五十音順、敬称略)

氏 名	所属	役職
加藤 良文	株式会社デンソー	Mission Executive
金子 健太郎	立命館大学 総合科学技術研究機構	教授
福永 和伸	三重県教育委員会	教育長
藤本 慎司	独立行政法人国立高等専門学校機構 鈴鹿工業高等専門学校	校長
増川 邦弘	一般財団法人日本立地センター	産業立地部長
三宅 秀人	国立大学法人三重大学 工学研究科	教授
若林 秀樹	国立大学法人熊本大学 半導体・デジタル研究教育機構	卓越教授
(オブザーバー) 人見 雄一郎	一般財団法人 中部経済連合会	企画部長

みえ半導体産業振興方針策定に係る有識者会議設置要綱

(目的)

第1条 三重県の半導体産業の更なる発展に繋がる施策を行うための方針の策定に際し、総合的かつ専門的な見地から意見を聴取するため、みえ半導体産業振興方針策定に係る有識者会議（以下「会議」という。）を設置する。

(所掌事項)

第2条 会議の委員は、次の事項について意見を述べるものとする。

- (1) 地域の特性を生かした半導体関連産業集積を通じて、県全域への経済波及効果を創出する方策に関すること。
- (2) 半導体産業を支える人材の育成方策に関すること。
- (3) その他、会議の事項に関すること。

(委員)

第3条 会議は、知事が選任する委員で構成する。

- 2 会議の委員の任期は、選任の日から令和8年3月13日までとする。
- 3 会議の委員の再任は妨げない。

(座長)

第4条 会議には座長を置き、知事が選任する。

- 2 座長は、会議を総理する。
- 3 座長に事故があるとき又は座長が欠けたときは、あらかじめ座長が指名する委員がその職務を代理する。

(会議)

第5条 会議は、雇用経済部長が招集する。

- 2 会議は、必要があると認めるときは、委員以外の者に会議への出席を求め、その意見を聴くことができる。
- 3 委員が会議に出席できないときは、委員が指名し、かつ、知事が認めた者を委員の代理として出席させることができる。
- 4 出席者は、WEB 会議システムを利用して会議に出席することができる。

(報償費等)

第6条 県は、会議の委員に対し、報償費及び旅費を支給することができる。

- 2 県は、会議の委員以外の者が、会議に出席した場合は、報償費及び旅費を支給することができる。

(庶務)

第7条 会議の開催に係る調整、企画進行、議事録作成等の庶務は、みえ半導体産業振興方針（案）策定業務受託業者において行う。

(補則)

第8条 この要綱に定めるもののほか、会議に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この要綱は、令和7年6月1日から施行する。

企業ヒアリング中間報告

令和7年6月16日～9月17日、県内外13社からヒアリング実施
以降も10～15社からヒアリングを実施し、結果報告を行う。

令和7年10月15日

企業ヒアリング中間報告概要

□ 三重県の強み・弱み

「強み」

- ・ キオクシアを中心に半導体・材料・装置・物流関連企業が集積
- ・ 名古屋・関西圏に近く、高速道路・四日市港など交通インフラが充実
- ・ 木曽三川の豊富な水資源、中部電力による安定した電力供給
- ・ 三重大・3つの高専を中心とした教育基盤があり、高卒人材を採用しやすい。また従業員は長期就業が多く定着・ノウハウ蓄積につながる。

「弱み」

- ・ 高度人材などは県外や他産業へ流出し、人材確保が難しい。
- ・ 情報発信が弱く、存在感を示しきれていない。
- ・ 新幹線非直結や災害時の代替ルート不足など、BCP面の不安がある。

□ サプライチェーン強靱化(BCP)

- ・ 北部は高速道路・四日市港で物流優位、南部はアクセスに課題
- ・ 中部国際空港は便数・直行便不足との指摘
- ・ 電力・水は安定供給されるがコスト高、事業所税も負担
- ・ 新幹線が非直結、名阪国道寸断した場合の地域孤立リスク、南海トラフ地震など災害リスクがあり、予備のルートや代替手段の整備などが必要

□ 北部のポテンシャル

- ・ 半導体関連企業が既に集積しており、更なる連携・拡張が期待できる。
- ・ 高速道路・四日市港・名古屋圏との距離など、物流・交通の優位性が高い。

□ 中南部のポテンシャル

- ・ 北部に偏る産業集積に対し、中南部地域にも展開余地あり
- ・ 尾鷲など南部では交通の不便さ・物流コスト高さ・人材不足が課題
- ・ 条件改善なしでは進出は難しいとの見方多数

□ 人材不足状況

- ・ 高卒人材は確保しやすい一方、高度人材・国際人材が不足
- ・ 理工系大学院レベルや設計・工程改善人材の確保が困難
- ・ 県外就職や自動車産業への人材流出が顕著

□ 求める人材像

- ・ 基礎的理工系教育＋現場に直結する実践力（工程改善・材料・データ活用など）
- ・ インターン・工場見学での現場体験機会が重要
- ・ 教育機関には実務対応力の育成を期待
- ・ 県には企業と学生をつなぐ仕組み、広報活動、住環境整備、外国人材の受け入れ制度を求める

□ 進出してほしい企業

- ・ 要望が多いのは製造装置メーカーの進出
- ・ 半導体デバイスメーカーの研究開発拠点進出により地域の核・企業誘致の波及効果が期待できる。
- ・ さらに既存企業の支援強化・技術相乗効果・産業基盤の厚みが期待できる。

□ 県内外との連携

- ・ 三重単独ではなく愛知・岐阜・静岡・滋賀などとの広域連携が有効
- ・ 東海圏全体で産業基盤を強化する方向性
- ・ ベトナムなど東南アジアとの人材交流、大学との共同研究に期待
- ・ 多くの企業が県には「産学官・地域・国をつなぐ役割」を期待
- ・ 展示会や国の施策と連動した発信強化が必要

質問 1

半導体関連企業の事業拠点としての三重県の強み、弱みはそれぞれ何とお考えでしょうか？

「三重県の強み」

産業集積の厚み

- ・ キオクシアを中心に半導体・材料・装置・物流企業が集まり、部材・材料メーカーから直接支援を受けられる体制が整っている。

立地とインフラの優位性

- ・ 名古屋や関西圏に近く、高速道路・港湾・空港へのアクセスが良好である。
- ・ 木曽三川をはじめ水資源が豊富で、中部電力による電力供給も安定している。

人材基盤の強み

- ・ 3つある高専や三重大学を軸にした教育環境があり、現場では高卒人材を確保しやすい。
- ・ 従業員は長期勤続傾向にありノウハウ蓄積が進みやすい点も特徴。他県と比較すると工業県として認識されている。

「三重県の弱み」

人材確保の難しさ

- ・ 理工系大学の少なさ、県外への進学による若手理系人材の県外流出、近隣県の自動車産業への流れによる人材流出。
- ・ 設計・IE(生産工学)など高度人材の不足、英語力を備えた国際人材の不足。

連携と発信の弱さ

- ・ 企業の研究開発拠点の不足、産学官連携の不足、半導体拠点としての認知・PR不足。

地域差・アクセスの制約

- ・ 南北の産業格差、名阪国道寸断リスクなどの代替ルート不足、新幹線非直結といった交通の弱点。

BCP・災害リスク

- ・ 南海トラフ地震や浸水リスクによりBCPの観点で弱い。

質問 2

今後、三重県内に進出してほしい取引企業や業種はありますか？

製造装置メーカー

- 多くの企業から要望があり、顧客・共同開発パートナーとして近接していると業務効率や研究開発が進めやすいと考えている。
- 単なる製造拠点ではなく、研究開発拠点の立地を望んでいる。
- 日本の国際的な強みが装置・材料分野にあるため、集積が地域競争力につながる。

半導体デバイスメーカー(特に研究開発拠点)

- 原材料加工・装置開発との連携がしやすく、顧客ニーズを直接把握できる。
- 九州のTSMCのような大手進出が地域活性化を促し、関連企業の集積を引き寄せるという期待がある。

IT関連企業・人材

- 半導体産業の効率化・業務改善に不可欠だが、採用が難しい。
- 大都市圏への人材が集中しているので、三重県内にIT人材が集積し、中小企業を含む地域全体を支える体制を構築してほしい。

補助産業・生活支援サービス

- 建物・電気・水道の保全を担う信頼性の高い業者、塗装企業など部品製造の補完産業の進出を期待する声もあった。これらは日常の生産活動を支える重要な要素と認識されている。

質問 3

三重県内の物流環境やインフラに関して、現在の満足度や改善すべき点などがあれば、教えてください

「現状の評価」

物流面での満足度は概ね高い

- ・ 高速道路や伊勢湾岸道路、四日市港などが活用されており、多くの企業が国内物流に関しては「便利」「大きな問題はない」と評価している。

水・電力などの基盤インフラはおおむね安定

- ・ 木曽三川を背景とした水資源や中部電力の供給に支えられ、工場運営に支障はないという声が多い。

「改善すべき点」

地域差・アクセスの制約

- ・ 北部地域は交通インフラが整備されている一方、南部地域は物流・アクセス面で不便という声がある。

空港アクセスの弱さ

- ・ 中部国際空港(セントレア)の便数や利便性に不満があり、地方へ行く際は羽田空港を経由するほうが便利との指摘がある(中南勢企業)。

電力コスト・税負担

- ・ 電力料金の高さや、四日市市の事業所税といった負担を改善してほしい。

災害リスク・代替ルート不足

- ・ 大雨・台風による浸水被害や名阪国道の通行止め時の代替ルート不足が懸念されており、インフラの冗長性強化が求められている(中南部企業)。

設備・倉庫機能の不足

- ・ 温度管理可能な倉庫や南勢地区の大規模倉庫など、特定の物流機能の不足を指摘する声もある(材料メーカー)。

質問 4

北部地域には半導体企業が多数立地していますが、南部地域にはあまり立地していません。南部への半導体関連企業の誘致を進めるためには、何が必要でしょうか？

最大の課題は交通インフラ

- 南部は高速道路や鉄道の便が悪く、都市部や空港からのアクセスに大きな不便があるとの指摘を多くの企業からいただいた。特に津市から東京よりも南部への移動の方が時間がかかる、高速道路が一車線で不十分など、立地上の不利が強調されている。

人材確保の困難さ

- 南部は人口や学校が少なく、学生数も減少傾向にあるため、若手人材の採用が極めて難しいとの声も多い。
- また、若い人が住みやすい環境づくりが必要との意見もある。

BCP・災害リスク

- 南海トラフ地震や津波のリスクが大きく、拠点立地としての魅力が乏しいとする声が複数あった。BCPの観点からも南部は不利とみなされている。

誘致よりも地域特性を活かすべきとの意見

- 無理に半導体関連企業を誘致するよりも、観光・農業・林業といった地域資源を活かした産業展開を進める方が現実的だとする声が多い。

その他の条件

- もし誘致を進めるならば、道路や港湾の整備、税制優遇や補助金、工業団地の環境整備、医療・教育・住環境といった生活基盤の充実が不可欠との指摘もある。

質問 5

産学官の連携強化に向け、企業、教育機関、自治体はそれぞれどんな役割を果たすべきでしょうか？

企業に対して

- ・ インターンシップや工場見学を積極的に受け入れることで学生が現場を体験できる機会を提供することが必要。
- ・ 大学での講義協力や研究開発の場を通じて人材育成に直接関与することが求められる。
- ・ 同時に、三重県内で働く魅力を発信し、学生の関心を高める努力も不可欠である。

教育機関に対して

- ・ 学生に基礎的な学力や論理的思考力、英語力を身につけさせるとともに、インターンシップへの参加を推進することが求められる。
- ・ また、IE(生産工学)やデータサイエンス、装置・材料に関する知識など、産業界が求める分野に沿った共同研究を進めることで、現場につながる実践的な教育を提供することが重要である。

自治体に対して

- ・ 企業と教育機関をつなぐ交流の場や仕組みを整備し、産学官の協力を促進する役割を担う必要がある。
- ・ また、展示会出展や広報活動を通じて、三重県の半導体産業の取り組みや魅力を広く発信することも求められる。
- ・ さらに、若者の定着に向けて社宅・寮の整備や住環境の改善といった生活基盤の支援を行ってほしいという意見もある。

質問 6

貴社では今後、県内企業との共同研究の可能性はありますか？

現状「予定なし」「可能性低い」とする企業が多数

- 多くの企業は、現時点で県内企業との共同研究予定はなく、今後の可能性も限定的としている。理由としては、自社の研究所が県外にあることや、取引先が県外中心であったり、人材不足などが挙げられる。

一部で既存の枠組みやネットワークを通じた取り組みあり

- SATAS の枠組みで共同研究の参加実績があったり、個別に新材料開発で共同研究を実施したりという取り組みは行っている。

条件が整えば可能性ありとする企業

- 半導体分野でも機会があれば積極的に関与したいという意見や、共同研究は本社判断となるが可能性はあるという意見もあった。

質問 7

また、国内外と差別化できる研究・開発分野には、どのようなものがあるでしょうか？

- 「特に思いつかない」とする企業、各社が最先端分野で独自に世界一を目指しているという声もあり、意見は分散している。
- 三重県全体として特定の研究開発分野を差別化の柱に据えるというよりも、各社が自社の得意分野や取り組みを基に意見を述べている点が特徴的である。
- 例えば、独自の製品や技術を強調する企業では、3次元配線基板、放熱部品、高温対応材料や低誘電率材料、最先端材料、サブストレート向け研磨剤といった具体的なテーマが示されている。
- また省エネルギー技術や耐震・免震技術、AI・DXの活用による効率化など、社会的課題や新技術を切り口に差別化の可能性を語る声も見られた。

質問 8

県を超えた広域的な連携、あるいは海外との連携を進める場合、どのような取り組みが必要でしょうか？

誘致・情報発信の強化

- 熊本や北海道のように国と連携して企業誘致を進めている例と比べると、三重県の取り組みは外から見えにくいという意見や、セミコンジャパンなど展示会における発信をさらに強化すべきという意見があった。

人材交流と生活支援

- 海外や他地域との連携には人材の相互交流が不可欠であり、特に語学力が壁になっている。
- また、海外人材の定着には生活環境の整備やコミュニティ形成が必要という声があった。

県の調整・支援機能

- 広域連携や海外展開には「つなぎ役」が不可欠で、県が事務局的に支えることが望ましい。
- プラットフォームとしてプロジェクトを組成する自治体の役割も重要である。

隣県・海外との連携展開

- 三重県単独ではなく、愛知・岐阜・滋賀・奈良など東海地域全体での取り組みが有効。
- また、ベトナムなど東南アジア諸国との人材交流や、海外大学との共同研究などの国際連携も期待される。

質問 9

三重県は大学・高専・工業高校・小中学校などで人材育成やリスキリングを進めています。これを実のあるものにするには、どんな取り組みが必要でしょうか？

県内企業の認知度向上と就職促進

- 三重には世界的にも有力な半導体企業が立地しているが、学生から就職先として十分に認知されていない。
- 地元企業に入れるチャンスがあることをしっかり伝え、大学と企業をつなぐ仕組みを作ることが必要。

高度専門人材の育成

- 現場ではIE(生産工学)やデータサイエンス・AIの知識を持つ人材が不足している。
- 生産効率化やコスト削減に不可欠なスキルだが、多くはコンサル業界に流れている。

教育機関と企業の連携強化

- 企業と学生が直接接する機会を増やすことが、エンジニアという職業への理解や就職意欲につながる。
- インターンシップや企業見学を拡充し、教育機関と連携して実践的な教育を進めることが求められる。

理系分野やものづくりへの関心醸成

- 若年層に対しては、理系分野やものづくりに関心を持たせる工夫が必要。理系分野は「難しい」「大変」というイメージが強いため、技術を身につけてものを作る楽しさを体験させることが効果的。
- 小中学生向けにロボコンや出前授業といった体験型教育を広げ、理工系への関心を醸成していくことが望ましい。

質問10

半導体人材の育成に関し、人材育成拠点を整備することが提案されていますが、どのようにお考えでしょうか？

実践的かつ幅広い教育の必要性

- 基礎的な知識だけではなく、クリーンルーム作法や最新装置の知識など現場で役立つ教育を整備し、装置・材料など日本の強みを活かす分野も対象にすべき。

教育拠点運営の課題

- 箱物を作るだけでは不十分。持続可能で実効性のある仕組みが重要。有名教授の招へいや、育成人材の活躍先の整備も欠かせない。

他県事例と差別化

- 岩手や宮城の教育センターは参考になるが、模倣だけでは不十分。三重独自の特色を出し、裾野を広げた教育や「半導体に親しむ拠点」が求められる。
- 国内の育成拠点は前工程に偏っているので、後工程にも力を入れてほしいという声もある。

発信力・認知度の向上

- 教育拠点は情報発信の場にもなるべき。半導体教育の存在を広く周知し、動画配信など身近な媒体で若年層の関心を高めることが必要。

質問11

高度外国人材の受入も今後必要になると思われますが、受入体制整備のために、どのような取り組みが必要でしょうか？

生活環境・住環境の整備

- 外国人材が家族とともに安心して暮らせるように、住宅、教育、医療などの環境を充実させる必要がある。宗教や食事制限への配慮、礼拝の場の提供、多言語対応なども求められている。

行政や制度面での支援

- 外国人材受入の制度や支援に関する情報が企業に届きにくい点が課題。JETROの情報提供の強化、助成制度の使いやすさ、法律や税制の見直し、多言語化された行政サービスなどが求められている。

キャリアパスと職場での共生

- 外国人材を単なる労働力ではなく、キャリア形成やスキルアップの機会を与えることが重要。
- RBA対応(労働者の尊厳や労働環境への配慮)も必須で、差別や格差を生まない共生の仕組みが必要とされる。

異文化理解と地域社会との交流

- 受け入れ側企業や地域住民の異文化理解が欠かせない。日本人への英語教育や外国人への日本語教育を進め、相互理解を深めることが求められる。地域コミュニティとの交流促進も重要。

みえ半導体産業振興方針(仮称) 策定に係る第1回有識者会議

令和7年10月15日(水)

三重県

資 料 構 成

1. 半導体産業を取り巻く国内外の情勢
2. 三重県の半導体産業の現状
3. 三重県の人材確保・育成の現状
4. 三重県の半導体産業の認知度の向上
5. 三重県の強み、弱み、地域別特徴等
6. 本日の議論内容

1. 半導体産業を取り巻く国内外の情勢

- 世界の半導体市場は、1999年～2024年の25年間で市場規模が約4倍に成長（年平均成長率は、5.9%という極めて高い成長）
- 2025年以降もこのトレンドは続き、1999年～2032年の年平均成長率は6.0%と予測。AIサーバー・データセンターが市場の拡大を牽引し、2032年には、世界市場は1兆ドルの大台を突破すると予測
- 米国は、チップス法に基づき、米国内の半導体産業に対して、527億ドルの資金供給を決定。中国も半導体産業へ巨額の投資を行い、自給率向上をめざしている。
- 日本政府は、2024年11月「AI・半導体産業基盤強化フレーム」に基づき、2030年度までに10兆円以上の公的支援を行うことを決定
- 半導体人材の確保・育成等に向けて、九州や北海道、岩手、滋賀など全国各地で地域コンソーシアムが立ち上がっている。

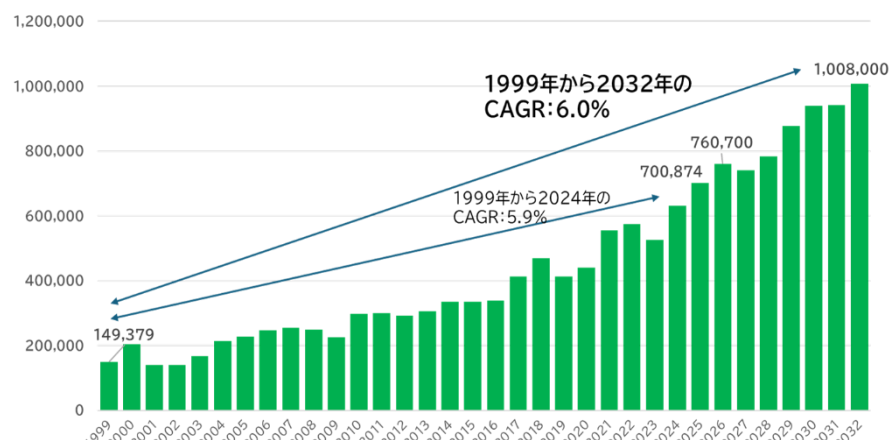


図 半導体世界市場の推移

（単位：百万ドル、出典：26年まではWSTS、27年以降はTechInsights、Precedence Researchなど資料をもとに産業タイムズ社作成）

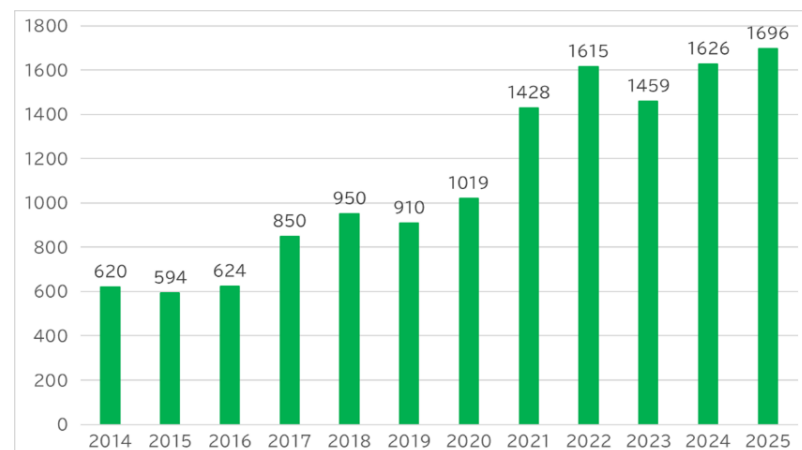
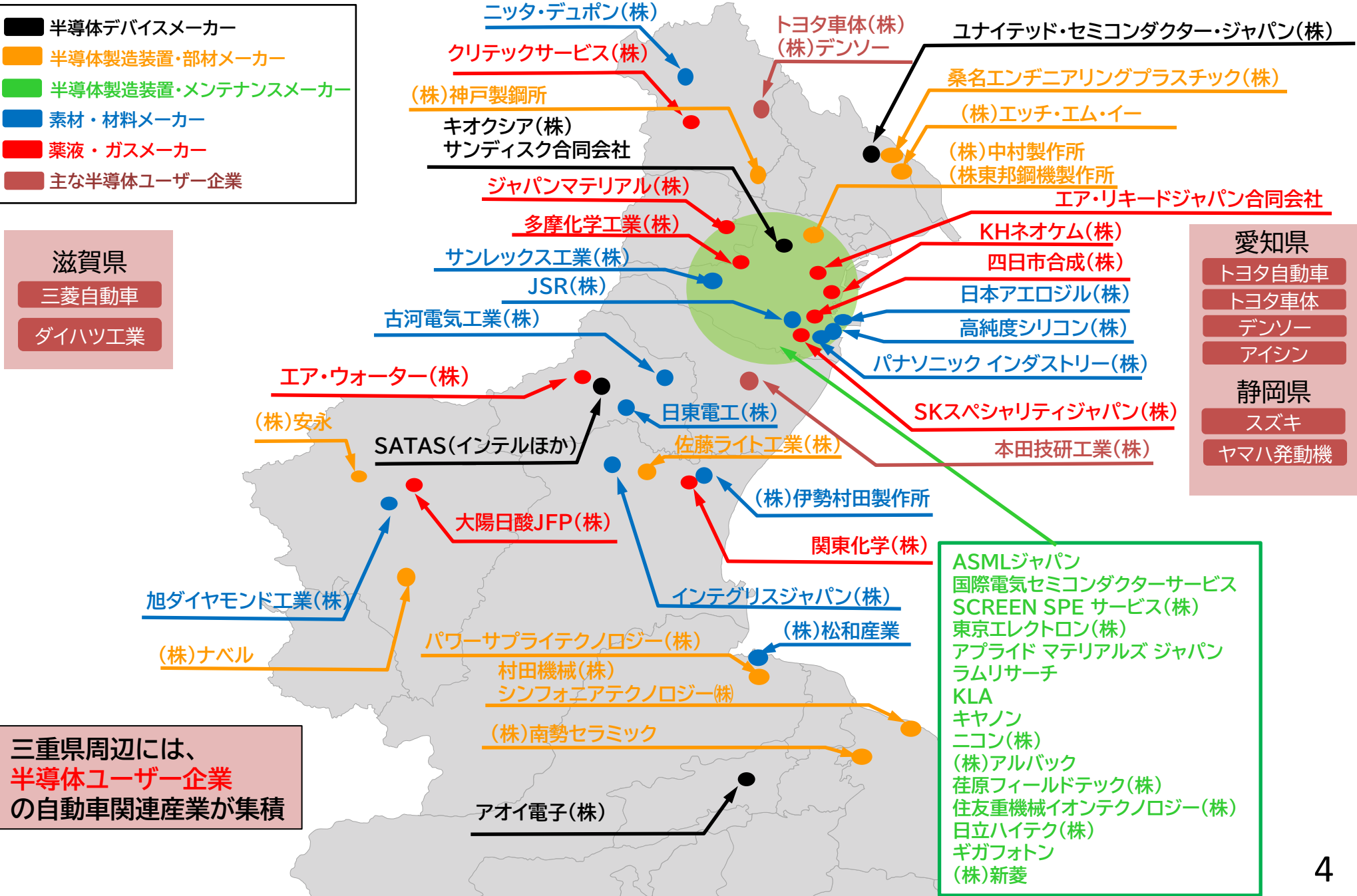


図 世界の半導体メーカーの設備投資総額
（単位：億ドル、出典：電子デバイス産業新聞）

2-1. 三重県の半導体産業の現状

- 三重県は、日本の中間に位置し、整備された高速道路網、安定的な電力供給、豊富な工業用水の供給などを背景に、電子部品・デバイス・電子回路の製造品出荷額等は、1兆7,847億円で20年連続で1位※。全国シェアは10%（※「2024年経済構造実態調査」(2025年8月29日公表)）
- 日本国内の半導体製造過程で使用される300mmウェハーのうち、7割以上が三重県内で使用
- 県内業種別製造品割合で電子部品・デバイス・電子回路は24.1%を占め、輸送用機械器具の25.1%に次ぐ位置
- キオクシアとサンディスクは世界最大規模の四日市工場でフラッシュメモリーを製造し、世界シェアは30%超
- キオクシアとサンディスクでは、岩手県に北上工場を整備したが、今後も四日市工場において先端技術製品の製造、後工程の生産能力増強を計画
- USJCはスマートフォン向けの半導体を中心に、受託生産サービス（ファンドリーサービス）を提供。近年はデンソーと協業し、EV向け車載用パワー半導体も生産
- 材料メーカーでは、感光剤世界首位のJSR、研磨材大手のインテグリスやニッタ・デュポン、後工程に必要なテープを作る古河電気工業や日東電工などの主要企業が立地
- 半導体工場を動かすための搬送システムなどを手掛ける村田機械、半導体生産工程に不可欠なガス・超純水・薬品・電力・空調等の供給管理サービスを展開するジャパンマテリアルが立地
- 半導体後工程自動化・標準化技術組合（SATAS）が亀山市内で実証事業を開始。また、先端パッケージを手掛けるアオイ電子が新たに多気町に進出を決めるなど後工程事業も注目を集めている。 3

2-2. 三重県の半導体産業の現状



2-3. 三重県の半導体産業集積の現状

工程別の県内主要半導体企業一覧 ※半導体製造装置メーカーのメンテナンス拠点を除く

工程	設計	前工程									後工程		
		ウェハー製造	フォトマスク製造	成膜	露光レジスト	エッチング	洗浄	平坦化	検査	工程間搬送	ダイシング	パッケージング	製品テスト
デバイスメーカー	垂直統合型（キオクシア【四日市市】、サンディスク【四日市市】）												
	ファブレス	ファウンドリー（U S J C【桑名市】）									OSAT（アオイ電子【多気町】）		
装置		東邦銅機製作所 （SiCウエハー用 研磨装置） 【四日市市】							東邦銅機製作所 （CMPパッド 加工装置） 【四日市市】		村田機械 （搬送システム） 【伊勢市】		安永 （外観検査装置） 【伊賀市】
											シンフォニア テクノロジー （搬送システム） 【伊勢市】		
材料		高純度シリコン （多結晶シリコン） 【四日市市】		太陽日産 J F P （材料ガス） 【伊賀市】	J S R （フォトレジスト） 【四日市市】	太陽日産 J F P （材料ガス） 【伊賀市】	関東化学 （洗浄液） 【津市】	J S R （CMPスラリー） 【四日市市】			古河電気工業 （テープ） 【亀山市】	伊勢村田製作所 （回路基板材料） 【津市】	
				SKスペシャリティ ジャパン （材料ガス） 【四日市市】	K Hネオケム （レジスト原料） 【四日市市】	SKスペシャリティ ジャパン （材料ガス） 【四日市市】	多摩化学工業 （洗浄液） 【四日市市】	インテグリス （CMPスラリー） 【芸濃町】			日東電工 （テープ） 【亀山市】	パナソニック インダストリー （封止材） 【四日市市】	
				エア・リキード （材料ガス） 【桑名市】	多摩化学工業 （現像液） 【四日市市】	エア・リキード （材料ガス） 【桑名市】	四日市合成 （洗浄剤） 【四日市市】	ニッタ・デュボン （CMPスラリー） 【いなべ市】			旭ダイヤモンド工業 （切削工具） 【伊賀市】	松和産業 （プリント基板） 【松阪市】	
							サンレックス （フィルター不織布） 【四日市市】	日本アエロジル （研磨用原料） 【四日市市】				四日市合成 （エポキシ樹脂希釈剤） 【四日市市】	

各製造装置に使用される部品メーカー	
エッチ・エム・イー （バルブ加工） 【桑名市】	桑名エンジニアリングプラスチック （部品・治具加工） 【桑名市】
神戸製鋼所 （アルミニウム部品） 【いなべ市】	ナベル （蛇腹） 【伊賀市】
佐藤ライト工業 （ウルトラエンブラ） 【津市】	南勢セラミック （セラミックベアリングボール） 【伊勢市】
中村製作所 （金属部品加工） 【四日市市】	パワーサブライテクノロジー （電源） 【松阪市】

工場インフラ関連メーカー
ジャパンマテリアル （工場運営・メンテナンス） 【菰野町】
荏原フィールドテック （メンテナンス） 【四日市市】
新菱 （メンテナンス） 【四日市市】
クリテックサービス （装置部材の精密洗浄） 【いなべ市】

半導体後工程自動化・
標準化技術研究組合(SATAS)
（亀山市）
※2024年5月7日付けで設立
後工程自動化の研究開発に向けた
パイロットラインが2027年度中に
稼働予定
インテル、アオイ電子、シャープ、シン
フォニアテクノロジー等などが組合員

（出典：産業タイムズ調べ）

2-4. 三重県の工業用水の状況

- 半導体産業の立地には、前工程を中心に大量かつ安定した工業用水の確保が不可欠であり、後工程や装置・材料メーカーでも一定の用水が求められる。
- 三重県では、「北伊勢」・「中伊勢」・「松阪」の3系統の工業用水供給体制が整備されている。
- 「北伊勢」(桑名・四日市・鈴鹿など)は、県内最大の給水能力を有し、水源も複数系統に分散。料金も比較的安価
- 「中伊勢」(津市)は、給水量・水源に制限があり、前工程には不向きだが、後工程や小規模工場には一定の適性がある。
- 「松阪」は、供給量がすでに上限に達しており、新規供給には制約がある。

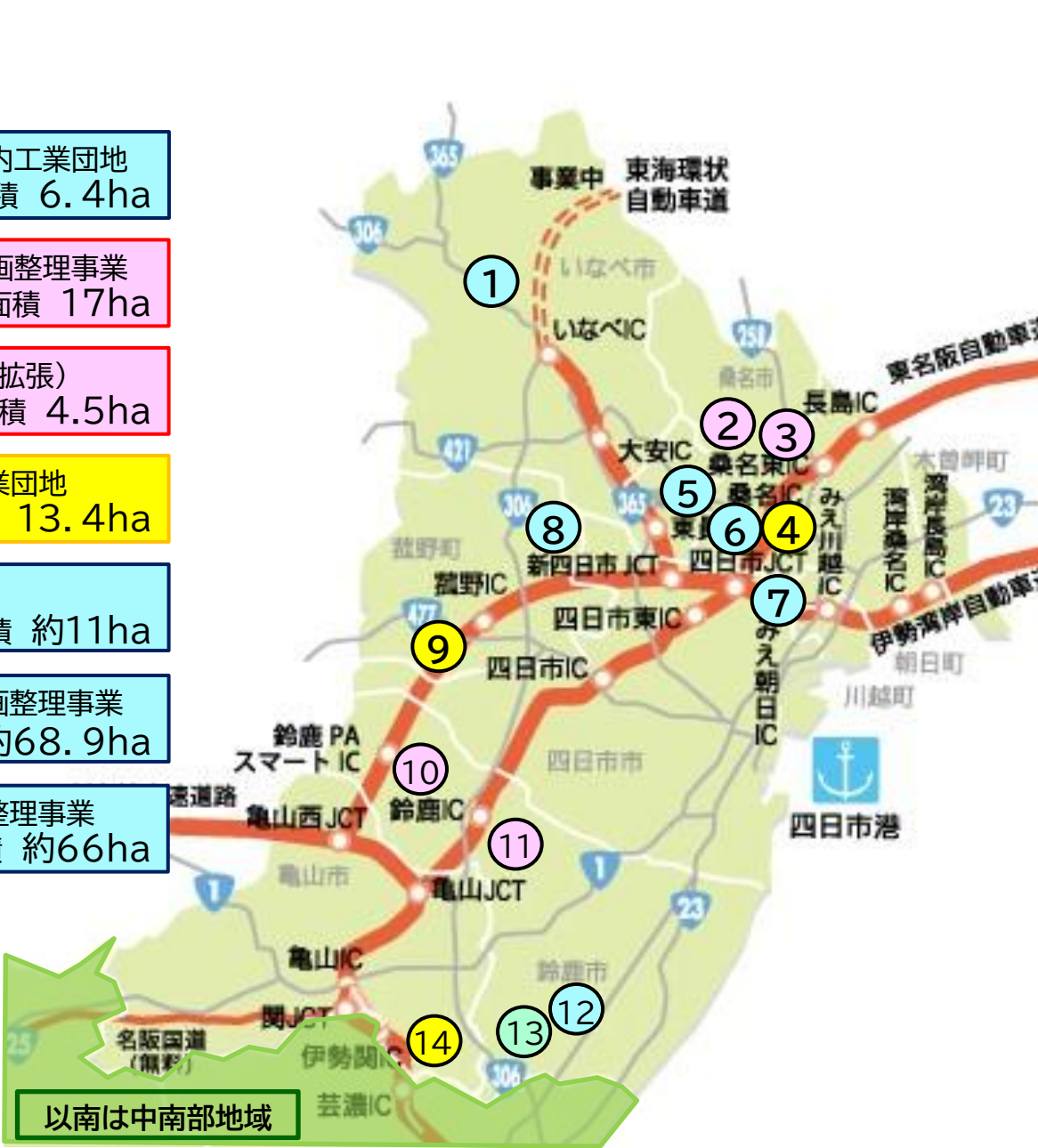
(令和6年8月1日現在)

事業名	給水区域	給水工場数	水源	給水能力 (m ³ /日)	契約給水量 (m ³ /日)	基本料金 (円/m ³)	使用料金 (円/m ³)	超過料金 (円/m ³)
北伊勢工業用水道事業	桑名市 四日市市 鈴鹿市 津市 朝日町 川越町	70社 80工場	長良川 三重用水 <沢地> 員弁川 <伊坂> 木曽川総合用水 (岩屋ダム) <山村>	840,000	750,690	14.5	4.0	37.0
中伊勢工業用水道事業	津市	16社 18工場	雲出川 (君ヶ野ダム)	33,000	17,070	27.4	2.0	58.8
松阪工業用水道事業	松阪市	7社 7工場	櫛田川	38,500	38,500	14.9	1.1	32.0

(出典:三重県企業庁「みえの工業用水道」)

北部地域

- ① 藤原町坂本郷地内工業団地
施行面積 6.4ha
- ② 多度町小山土地区画整理事業
分譲中面積 17ha
- ③ 力尾東部工業団地(拡張)
分譲中面積 4.5ha
- ④ 多度御衣野南部工業団地
施行面積 13.4ha
- ⑤ 力尾北部工業団地
施行面積 約11ha
- ⑥ 多度町南部土地区画整理事業
施行面積 約68.9ha
- ⑦ 播磨西部土地区画整理事業
施行面積 約66ha



- ⑧ 四日市市新保々周辺地区
施行面積 約12ha
- ⑨ 菰野インター周辺地区
土地区画整理事業
施行面積 17.7ha
- ⑩ 鈴鹿PAスマートIC周辺
土地区画整理事業
分譲中面積 10ha
- ⑪ 鈴鹿市伊船町工業用地
分譲中面積 2.6ha
- ⑫ 鈴鹿市国府町工業団地
施行面積 9.7ha
- ⑬ 鈴鹿市御園町工業団地
施行面積 19.3ha
- ⑭ 亀山下庄工業団地
施行面積 約9.8ha

2-5. 三重県の主な工業用地の状況

中南部地域

①上野南部丘陵地
施行面積 29ha

②津市民間公募(4事業者)
施行面積 合計最大60ha

③グリーンファクトリー津
分譲中面積 1.1ha

④松阪市嬉野工業用地第3期
分譲中面積 1ha

⑤西野工業団地
分譲中面積 0.6ha

⑥ウッドピア松阪
分譲中面積 2.2ha

⑦ウッドピア松阪北地区
施行面積 約3.3ha

⑧玉城町産業用地
計画面積 約7ha

⑨松尾第2期工業団地
分譲中面積 0.8ha

⑩沖田工業団地
分譲中面積 0.4ha



2-6. 三重県の電力の状況

新たな大規模工場の立地においては、送電線や変電所の増強が必要となり、その実現の容易さ(時間・コスト等)は地域ごとの差がある。

・北部地域

既に大規模変電所や幹線送電網が整備されており、増強が比較的容易であるため、最も高いポテンシャルを有する。

・中南部地域

基幹送電網を有しており、中規模需要には対応可能であるが、大規模需要に対応するためには新たな変電所・送電線の整備が前提となる。

なお、伊勢志摩地域や伊賀地域は、送電設備の規模が小さく、増強のハードルは相対的に高い。

- ・右図は三重県内の系統空容量(供給余力)を表している

青色: 1001 MW以上

緑色: 301~1000 MW

黄色: 31~100 MW

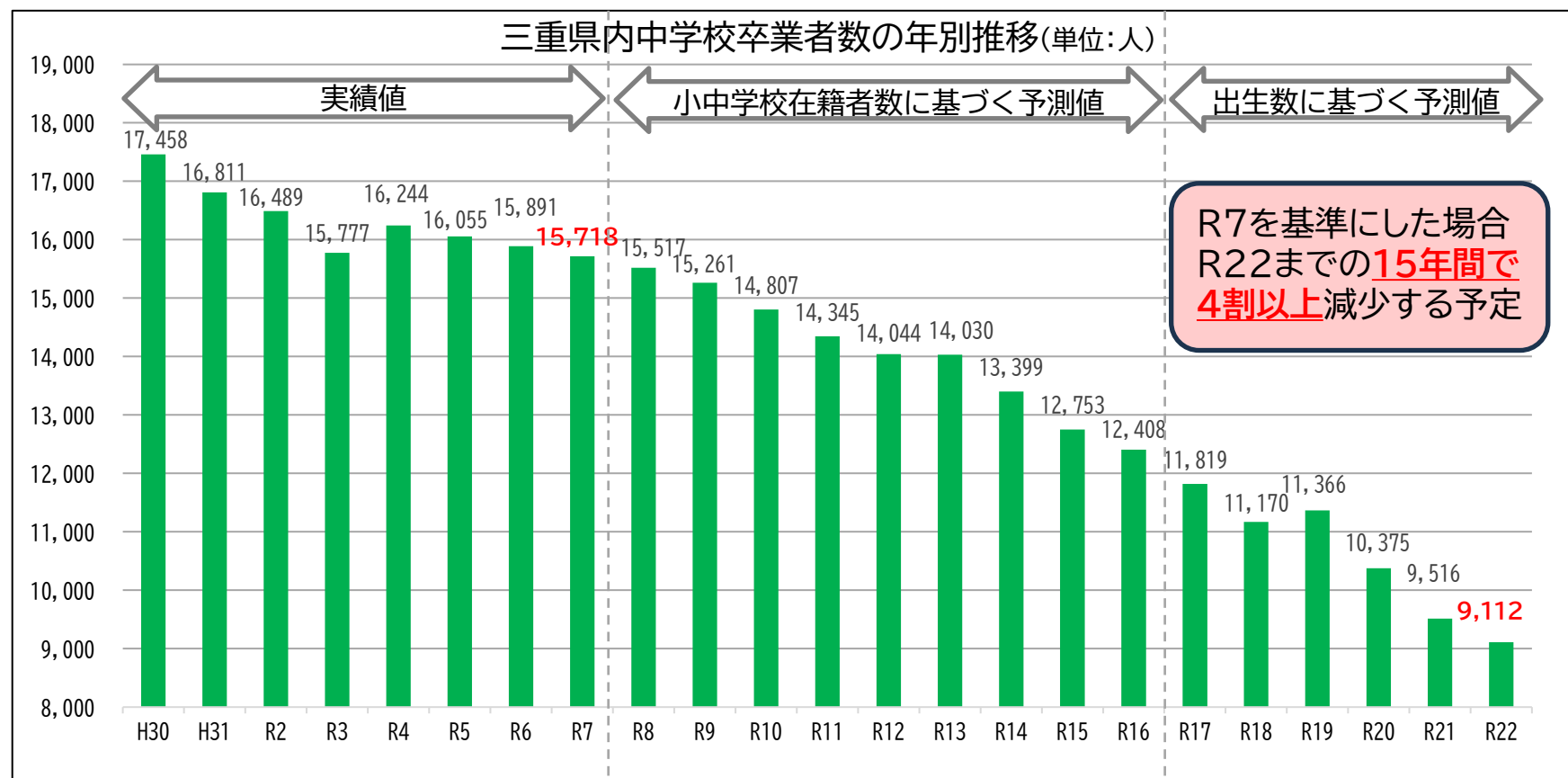
灰色：要相談



図 三重県供給余力マップ
(出典:中部電力パワーグリッド株式会社)

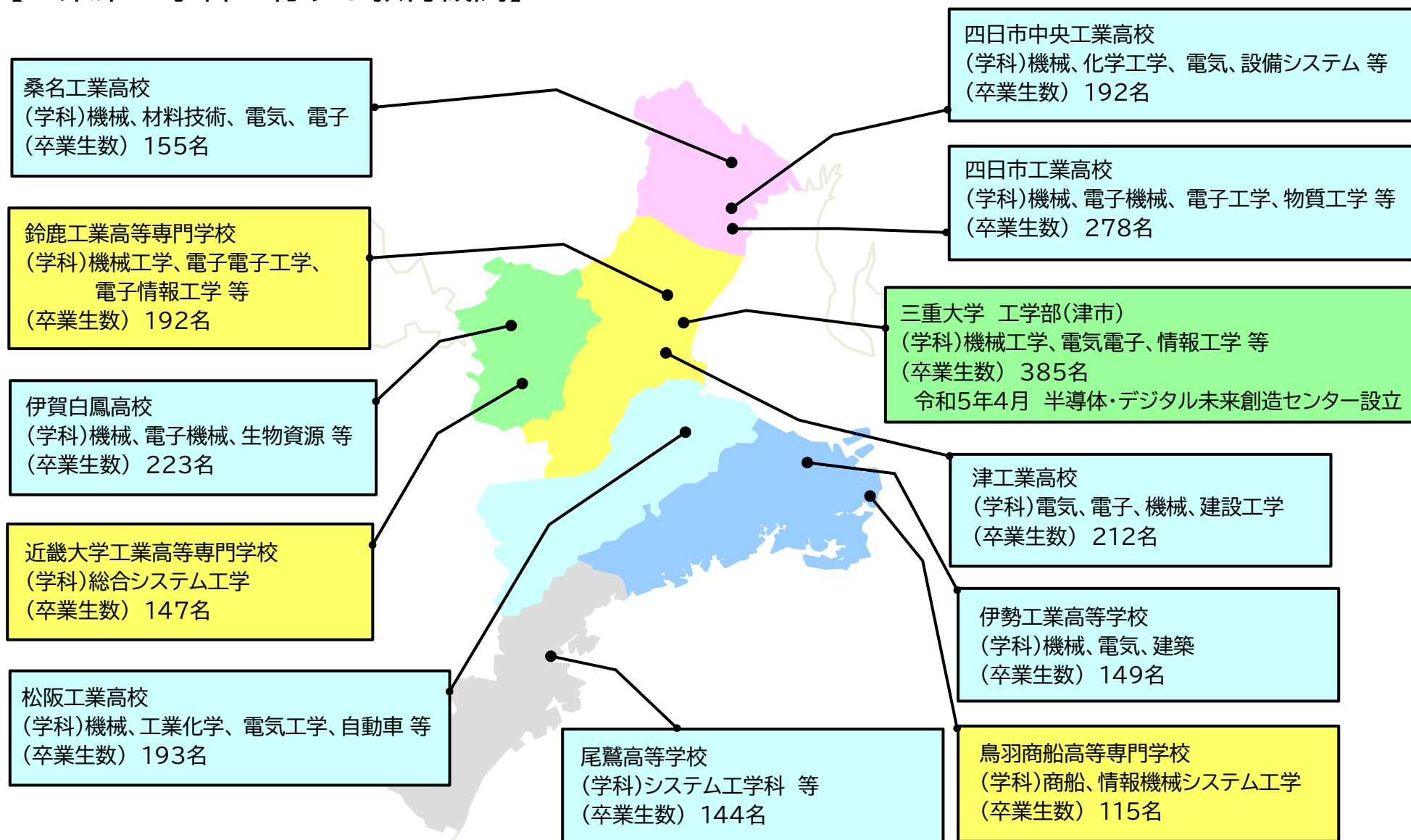
【三重県の総人口の推移と将来推計】

- 2007年にピーク(約187万人)を迎え、その後減少に転じている。
- 2020年の総人口は約177万人であったが、2040年には約150万人程度となる見込み。
- 県内の人口減少に伴い、生産年齢人口(15～64歳人口)も減少を続け、20年後の2045年には、現在の約98万人から約25%減少し、約73万人となる見込み
- 若年層人口の減少はさらに深刻。高校生は今後15年で約4割減少する見通し(下記グラフ参照)



(出典:三重県教育委員会調べ)

【工業系の学科を有する教育機関】



※令和6年度卒業生数

大学 約400名

高専 約450名

高校 約1,500名

(出典:三重県調べ)

3-3. 三重県の半導体産業を支える人材確保・育成の現状

【みえ半導体ネットワーク参画機関27社における今後10年の必要人員数(調査年度2025年度)】

【職種別】

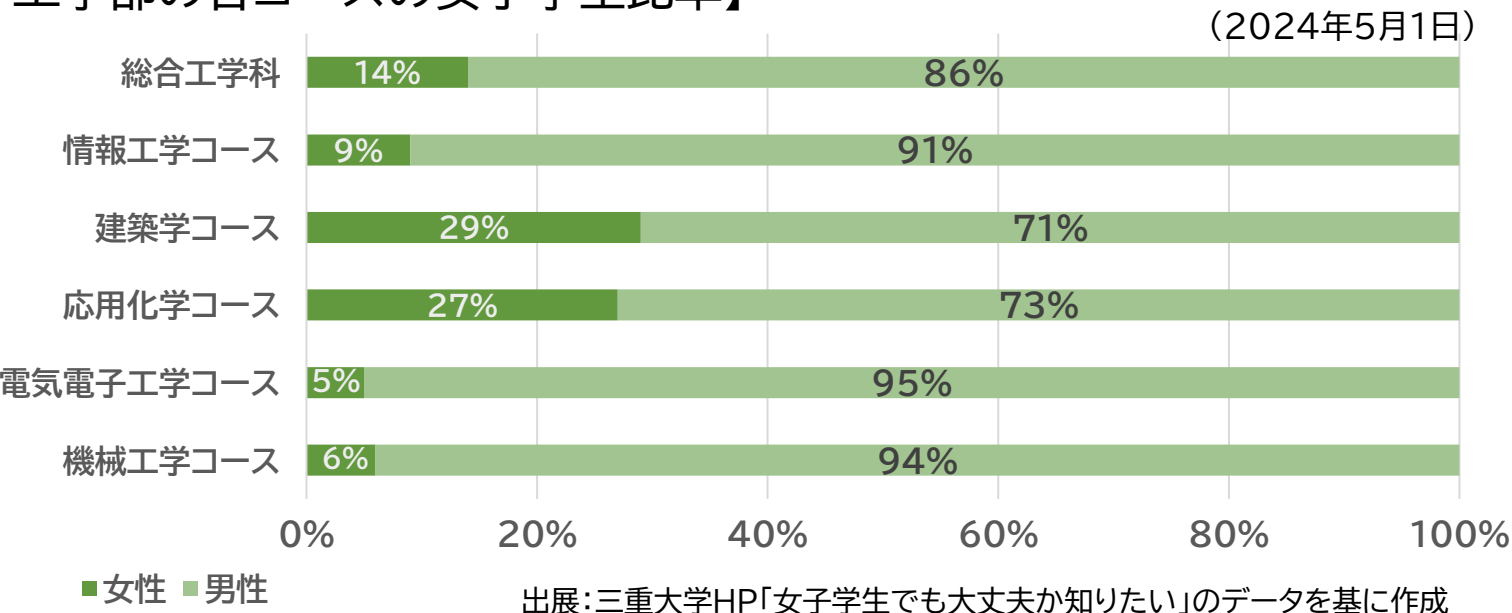
職務内容	必要人員数	うち女性 目標人数
プロセスエンジニア	936	196
デバイスエンジニア	662	159
IT技術者	207	40
クリーンルーム技術者	1,418	247
その他技術者	751	139
計	3,974	781

【専攻別】

専攻内容	必要人員数
電気・電子	732
化学・物理	749
機械	405
情報	458
その他	237
計	2,572

図 今後10年の必要人員数(出典:三重県調べ) ※専攻別は大学・高専卒以上で集計しているため、両表の合計数は整合しない。

【三重大学工学部の各コースの女子学生比率】



出展:三重大学HP「女子学生でも大丈夫か知りたい」のデータを基に作成

(企業ヒアリングから)

○ 高度技術系人材

- ・ 工程改善やコスト削減などデータ分析、AI、IE(生産工学)のスキルを持つ人材
- ・ 車載向けSoC(System on a Chip)やAI関連など、特に高度な設計・開発分野の人材

○ 国際対応が可能な人材

- ・ 海外との研究開発や取引拡大を見据えたグローバルな人材
- ・ 国際的なビジネスの場で技術的な内容を論理的に説明・交渉できる高度な英語力を持つ人材

○ 幅広い分野の人材

- ・ 電気電子分野のみならず、物理・化学・情報等の幅広い分野の理系人材
- ・ 加えて、半導体産業を「理系の仕事」と限定的に捉えず、法律、経済、輸出入等を学ぶ文系

○ 地元に定着する若手人材

- ・ 現場を支える技術者は高卒や高専卒の人材が重要な役割を担っており、企業の持続的成長に不可欠な、地元に定着し、長期的に技術やノウハウを伝承する若手人材

4. 三重県の半導体産業の認知度の向上

【認知度向上に向けた三重県の実施】

- ・ 認知度向上セミナー等の開催
- ・ 小中学生向け半導体産業啓発動画の作成
- ・ 半導体PR冊子作成(令和6年度から、大学、高専の新入生等に配布)

【企業の声】

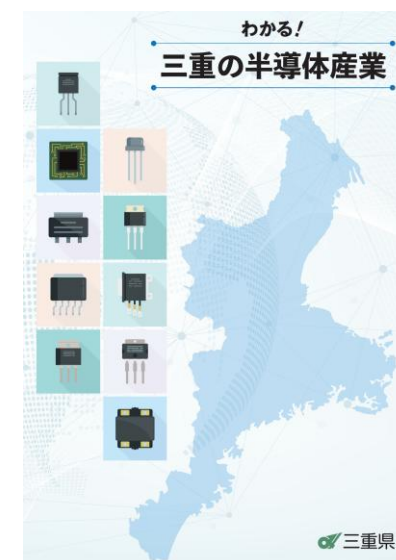
- ・ キオクシアやサンディスク、USJCといった世界的な半導体メーカーが立地しているが、一般学生や地元住民、親世代への認知度が低く、企業名や実績が知られていない
- ・ 大都市近接という立地の優位性、電力や水が安定供給される環境、コンビニートを軸とした化学系企業の集積など強みが知られておらず、就職先を探す学生に「三重＝半導体拠点」のイメージが定着していない
- ・ 大学や高専との連携、みえ半導体ネットワークなど産学官連携の取組が、分かりやすく発信されておらず、県内外の学生や研究者が「三重で何が学べ、働けるのか」イメージしにくい
- ・ 他県(例:熊本、北海道、岩手)のような国との連携やマスコミを通じた広報活動が目立たない
- ・ 九州(SIIQ)のような広域の枠組みや象徴的リーダー不在で、集積地としてのブランド力が弱い
- ・ 他地域や台湾・ベトナム等海外との連携もあるが、外部から見えづらい



令和6年度認知度向上セミナー



令和6年度作成のPR動画



令和5年度作成のPR冊子

5-1. 三重県の半導体産業の強み

○質の高いインフラ

水資源が豊富、かつ電力供給も安定的

名古屋、大阪に近く、高速道路網も整備され、港湾・空港へのアクセスが良好

将来、東海環状自動車道の全線開通、リニアの全線開業により、さらなる利便性に期待

○世界有数の産業集積

世界最大級のデバイスメーカー工場(キオクシア)等を中心に関連企業の製造拠点(特に材料メーカー)が集積

○ものづくりを支える人材基盤

3校の高専に加え、工業高校も充実

県内や隣県に半導体を専門に学べる大学が存在

製造業への就職比率が高く、労働生産人口の4人に1人が製造業に従事

○産学官連携の枠組み

「みえ半導体ネットワーク」が設立され、企業、大学・高専、行政が連携する枠組みが存在

○ユーザー企業との連携ポテンシャル

世界的な自動車産業が集積する中部経済圏に位置し、パワー半導体等の巨大な需要地に近接

○サプライチェーンの偏り

- ・ 前工程の集積と比べて、製造装置メーカーや後工程(OSAT)分野の製造・開発拠点は少数で、サプライチェーンに偏りがある。
- ・ 半導体関連企業が北部地域に集中している。

○高度人材の確保と定着

- ・ 理工系大学が少ないため、近隣県の大学との連携が課題
- ・ 高卒就職率は全国より高く、県内定着率も88%と高い一方、大学進学者の7割は県外に進学し、Uターンするのは、そのうち3割程度にとどまる。

○日本一の半導体産業集積地であることの認知度不足

- ・ 「生産額20年連続日本一」の事実や、世界的企業が集積する実態が、県内外で十分に認知されておらず、人材確保や企業誘致において強みを生かし切れていない。

○産学官連携や他地域との広域連携の強化の余地

- ・ 産学官連携による共同研究は比較的少ない
- ・ 国内コンソーシアムや海外企業、研究機関と幅広く連携する余地あり。

5-3. 三重県の地域別特徴

北部地域

- 豊富な工業用水、安定した電力、高速道路網など、大規模な前工程の工場の稼働に最適なインフラが整っており、キオクシア等を中心とする世界有数の半導体産業が集積
- 自動車や石油化学など日本を代表する大企業も集積し、多様なサプライチェーンを形成
- 民間企業が主体となり、新たな産業用地の整備も活発

中南部地域

- 古くから電子部品を製造する企業が多く、現在では半導体工場内の搬送装置や材料メーカーが立地。直近では、後工程の先端パッケージを手掛ける主力企業(アオイ電子)が新規立地
- 南部地域は、工業用水等においては制約があるため、前工程の大規模工場の立地の適性は乏しいものの、装置や材料メーカーの立地は適性がある。
- 伊賀地域は、大阪へのアクセスの良さなどから関西系の企業が多く立地。津波のリスクがなく、BCPの観点から優位性がある。



- 三重県に半導体企業をさらに集積をさせるための課題は何か。

- 三重県の強み、弱み
- 誘致すべき業種
- 公的研究機関の誘致
- 県境にとらわれない広域の地域連携
- デバイスメーカーや製造装置などの産業用地の確保
- 電気や工業用水等の効率的な整備手法
- 再生エネルギーの活用 など

- 三重県で半導体人材の確保・育成を行うための課題は何か。

- 三重県の強み・弱み
- 人材育成拠点の在り方
- 近隣府県教育機関等との連携
- 高等教育機関で求められる人材育成方法
- 小中高校における人材育成方法（STEAM教育等）
- 企業が人材確保するうえで効果的なもの（例 インターンシップなど）
- 高度外国人材の活用 など

事務局では、今回の議論でいただいたご意見などを参考に、全国の先進地域や企業の視察・ヒアリングを行って参ります。