

令和３年度
九州地域における
半導体サプライチェーン構築検討調査
成果報告書

２０２２年３月
公益財団法人九州経済調査協会

目次

1. 新マップ作成業務.....	2
(1) 業務のプロセス.....	2
(2) 成果.....	3
2. 半導体関連企業の調査と新たな施策検討業務.....	5
(1) アンケート調査.....	5
(2) ヒアリング調査.....	8
(3) 調査結果の活用.....	11
参考資料.....	13

事業の実施成果

本事業は、令和3年6月に経済産業省がとりまとめた「半導体・デジタル産業戦略」の実現にあたり、九州のリーディング産業である半導体関連産業の競争力強化及びサプライチェーンの強靱化を目的に、半導体の設計や製造等に関する九州の関連企業の実態や課題、国への施策ニーズを調査する。また、調査結果を踏まえて、九州の半導体クラスターが継続的に成長するために必要な機能や企業・支援機関等のネットワークのあり方の検証等を行い、新たな施策提案に繋げる。

事業目的の達成のため、本事業では2つの業務を実施した。

1つめの業務は、九州に立地する半導体関連企業をリストアップし、技術・製品等に関する情報を分野別、工程別のカテゴリーにまとめて掲載する、新たな「九州半導体関連企業サプライチェーンマップ」の作成（新マップ作成業務）である。

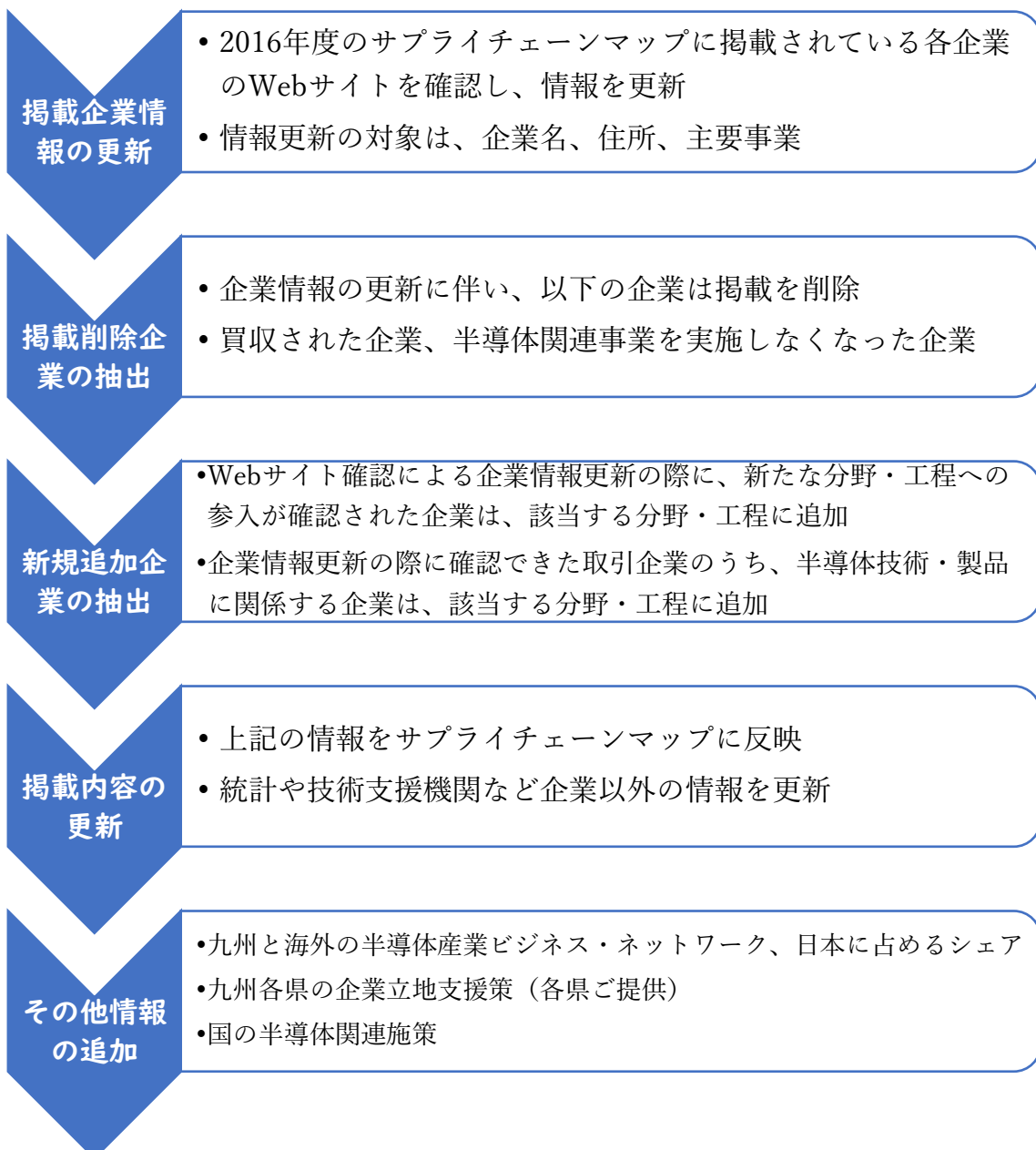
2つめの業務は、九州経済産業局が抽出する企業100社程度に対して、半導体関連産業の今後の成長にあたっての現状と課題、今後の展望、行政への施策ニーズ等を把握するアンケート・ヒアリングを実施する「半導体関連企業の実態・施策ニーズ調査及び新たな施策検討」（半導体関連企業の実態・施策ニーズ調査及び新たな施策検討業務）である。

1. 新マップ作成業務

新マップ作成にあたっては、経済産業省九州経済産業局が2016年度に作成した「九州半導体関連企業サプライチェーンマップ」をベースとして、情報の更新・追加で対応した。

(1) 業務のプロセス

本業務におけるサプライチェーンマップ作成にあたっては、以下のプロセスで実施した。



(2) 成果

上記のプロセスにより、新たな「九州半導体関連企業サプライチェーンマップ」を作成し、1,000部印刷をした。なお、「九州各県の企業立地支援策」や「国の半導体関連施策」など、新たなコンテンツも追加した。

2016 年度版サプライチェーンマップ		本事業のサプライチェーンマップ	
1	シリコンアイランド九州の歩み	1	シリコンアイランド九州の歩み
2	主要企業・工場立地マップ	2	主要企業・工場立地マップ
3	九州の半導体産業の構造・特性	3	九州の半導体産業の構造・特性
4	製造業工程別技術マップ(記載一覧表)	4	九州の半導体クラスターなど
5	製造業工程別技術マップ(半導体分野)	5	製造業工程別技術マップ(半導体分野)
6	製造業工程別技術マップ(半導体分野)	6	製造業工程別技術マップ(半導体分野)
7	製造業工程別技術マップ(半導体分野)	7	製造業工程別技術マップ(半導体分野)
8	製造業工程別技術マップ(半導体分野)	8	製造業工程別技術マップ(半導体分野)
9	製造業工程別技術マップ(エレクトロニクス分野)	9	製造業工程別技術マップ(エレクトロニクス分野)
10	製造業工程別技術マップ(エレクトロニクス分野)	10	製造業工程別技術マップ(エレクトロニクス分野)
11	製造業工程別技術マップ(生産設備分野)	11	製造業工程別技術マップ(生産設備分野)
12	製造業工程別技術マップ(生産設備分野)	12	製造業工程別技術マップ(生産設備分野)
13	製造業工程別技術マップ(生産設備分野)	13	製造業工程別技術マップ(生産設備分野)
14	製造業工程別技術マップ(生産設備分野)	14	製造業工程別技術マップ(生産設備分野)
15	製造業工程別技術マップ(装置系ソフトなど)	15	製造業工程別技術マップ(装置系ソフトなど)
16	製造業工程別技術マップ(設備サービスなど)	16	製造業工程別技術マップ(設備サービスなど)
17	技術支援機関立地マップ	17	技術支援機関立地マップ
18	交通ネットワーク	18	九州各県の企業立地支援策
		19	九州各県の企業立地支援策
		20	九州各県の企業立地支援策
		21	国の半導体関連施策
		22	国の半導体関連施策

本事業のサプライチェーンマップ(表紙)



2. 半導体関連企業の実態・施策ニーズ調査及び新たな施策検討業務

半導体関連企業の実態・施策ニーズ調査及び新たな施策検討業務にあたっては、アンケート調査と有識者3名に対するヒアリング調査を実施した。

(1) アンケート調査

①調査対象

「九州半導体・エレクトロニクスイノベーション協議会（SHIQ）」の会員企業100社を対象にして、メールで調査票（エクセル）を送信。各社はメールで回答。

②調査票

アンケート調査では、以下の項目について実施した。

- 会社に関する質問
 - 資本金、従業員数、売上高、設備投資額、主要事業
 - 強みや競争力（ビジネスモデル、技術力等）
- 課題や今後の展開
 - 当面の経営課題
 - 今後の事業展開
 - 電力コストに関する状況
 - 再エネ調達に関する状況
 - 偽造半導体に対する考え
 - 物流コストに対する考え
- 短期的及び中期的視点での人材確保と育成の取組
 - 必要とする人材とその人数
 - 人材確保・育成のために工夫していること
 - 人材確保に関して活用検討の可能性のある取組
 - 人材獲得・育成に関する方針や課題、今後の改善策、行政への要望等
- 新事業展開や販路開拓のためのパートナー発掘のための取組
 - 新たな販路開拓やビジネスパートナーの発掘のターゲット
 - 具体的にターゲットにしたい企業や研究開発拠点
- 他の企業や大学、支援機関との連携や活用
 - 人材の獲得や育成、ビジネスパートナー発掘などで有効な連携先

- 有効な連携先を選定した理由
- 行政への要望
 - 具体的な要望
- 九州半導体・エレクトロニクスイノベーション協議会（SHIQ）について
 - 今後の SHIQ 事業
 - 今後取り組むべき事業

③調査結果の特徴

ここでは、回答結果の主な声をまとめた。

■ 1. 貴社に関する質問について

会社の属性に関する質問に対しては、資本金 1 億円未満、設備投資額 1 億円未満など、大企業よりも中小企業が目立っている。

事業分類としては、機械組立が一番多く、以下、設計、機械加工（切削・研削・セラミック加工等）、後工程と続いている。

■ 2. 課題や今後の展開について

「課題や今後の展開」の声としては、当面の経営課題を「人材不足への対応」とする企業が目立つ。今後の事業展開については、回答結果にばらつきがあり、特定の内容に集中していなかった。

課題感や危機感が高いトピックスとしては、物流コスト上昇への対応とする声が多い。電力コスト向上に対する課題感や危機感を持つ企業も目立っている。

■ 3. 短期的及び中期的視点での人材確保と育成の取組について

「短期的及び中期的視点での人材確保と育成の取組」の声としては、必要とされる人材については、生産技術者がやや多いように感じるが、オペレーターや管理職、営業職を指摘する企業の声も多かった。

人材の確保・育成のための手段としては、新卒採用、中途採用、既存社員の育成（社内外研修の充実）とする声が目立った。

人材確保のために活用可能性がある取組については、学生（大学・高専・高校）を対象としたインターンシップの受入れを表明した企業が多い。人材確保・育成に関する自由記述では、技術者の確保に困っていること、応募者が満足する給与の提示に困っていることに加えて、TSMC の立地に伴い、人材確保が更に困難になるのではないか、という懸念の声もみられた。

■ 4. 新事業展開や販路開拓のためのパートナー発掘のための取組について

「新事業展開や販路開拓のためのパートナー発掘のための取組」の声としては、九州内に立地する IDM をパートナーとして希望する企業の声が多かった。この他、九州外の国内の IDM、自動車・電装メーカー、台湾のファンダリを希望する企業も目立っている。

■ 5. 他の企業や大学、支援機関との連携や活用について

「他の企業や大学、支援機関との連携や活用」の声としては、有効と考えられる連携先として、突出して支持を集めている連携先は見当たらないが、地域の産業支援・研究開発機関や国の支援・研究機関（産総研等）を希望する企業の声が多い。

■ 6. 行政への要望について

「行政への要望」については、設備導入などで活用可能な補助金の拡大や税制優遇など、金銭面でのサポートの充実を求める声が多かった。また、人材確保・育成に対するサポートや、半導体業界の魅力向上について指摘する声もみられた。

■ 7. 九州半導体・エレクトロニクスイノベーション協会（SIIQ）について

「SIIQ に対して強化・充実して欲しい内容」などについては、マーケット情報収集や、業界情報収集・展開、技術情報など、情報収集とその会員間での公開を求める声が目立っている。この他、人材確保・育成、国内販路開拓に対する期待の声も一定数存在している。

(2) ヒアリング調査

①調査対象

半導体業界の動向や人材確保・育成や偽造半導体、物流コストなど業界の課題について精通している有識者3名（半導体商社、業界団体）に対して、ヒアリング調査を実施した。

②調査内容

人材確保・育成や偽造半導体、物流コストなどに関する以下について、状況を把握した。

- 事業・取組概要
- 業界動向
- 人材確保・育成や偽造半導体、物流コストに関する動向
- 国に対する政策的な要望

③調査結果の特徴

有識者3名に対するヒアリング調査で明らかになったことは以下の通りである。

■有識者1：半導体商社A

- ✓ 日本における半導体の品不足は、中国では電力不足、東南アジアではコロナ禍によるロックダウンによる製造工場の稼働率の低下が原因。そのため、部材調達が進まない。発注後納品まで半年から1年、物によっては2年かかる状況。
- ✓ 昨今の半導体の品不足により、メーカーは次年度以降の発注についても「前倒し」でオーダーする傾向が強まっている。
- ✓ 業界の人手不足については、そもそも半導体工場はターンキーが進んでいるため、知識がなくても作業は誰でも出来る状況。現在既に人手不足なので、TSMCの進出によって、他の工場で働いていた従業員がTSMCに転職するケースが増えるであろう。そのことで、現在人手が不足していない企業も、人手不足になる恐れもある。
- ✓ 現在、半導体業界では、コネクタなどの電気品を含めた部材全体が不足している。顧客から「〇〇を探して欲しい」と依頼が入るが、この時には当社の中国の出先のパートナー企業を使って調査する。要望のあった部材を提供する企業が見つかったら、その後その企業とは何度もやりとりをするが、その中で、当社ではメーカー品であるか否かのチェックをして、パートナー企業では本物か偽物かのチェックをする。こうしたチェックの結果、これまでのところ当社が偽造半導体を顧客に供給したことはない。ただし、パートナー企業の調査の過程で、偽造半導体を取り扱っている企業が見つかったことはある。
- ✓ 偽造半導体対策をこれ以上講じる予定はない。ただし、偽造半導体のリスクが高まり、日本国内でも電気検査が必要という事態になった場合は、九州のテスターに依頼する

ことを検討する。

■有識者 2：半導体商社 B

- ✓ 世界的には半導体不足＝半導体の需要増、特に FA 機器や自動車用半導体の需要増であり、業界全体では取引が増えている。ただし、ディスクリートなど安価かつシンプルな半導体（関連商品）を取り扱っている当社に限っては、それほど増えていない。このレベルの半導体を使う日本のモノづくり企業は減っているため、実は需要は伸びていない。この分野のモノづくりは、今や中国深圳が中心地である。
- ✓ 当社でも資材調達の入荷待ちが長期化。コネクタなどの品目は通常 1 カ月程度の待ち時間が半年から 1 年程度の待ち時間に、海外メーカーの IC は通常 3～4 カ月の待ち時間が 1～2 年に。これらはメーカー正規ルートによる入荷待ちなので、劇的に早くなることはない。また、価格も高騰。これまでの 10～20 倍は当たり前という状況。
- ✓ 当社が偽造半導体を取り扱ってしまったということは基本的にはない。
- ✓ 偽造半導体は、基本的には不足するメーカーの半導体がターゲットになる。不足していなければつくられない。平時では偽造半導体のターゲットとして車載半導体やイメージセンサなどがあるが、現在はディスクリートなど安価な半導体も品不足。そのため、安価な半導体もターゲットとなっている。
- ✓ 当社の偽造半導体対策は、①信用のおけるルートによる入手、②顧客が調達先を指定する場合は「(品質や本物か否かの) 保障はしない」という当社のリスクヘッジをした上での入手に大別される。半導体の品不足が続く現在、顧客の多くは偽造半導体を調達してしまうリスクよりも、品不足が続くことのリスクを重く見る傾向がある。
- ✓ CMOS などでビジネスができる半導体関連企業は、ごく僅かである。FA 装置などの世界的な引き合いは強いが、この領域も関われる企業は少ない。巨額の投資による雇用効果があるのは確かだが、そこで働く従業員は特殊な能力は必要とされない。かつての秋葉原系の半導体活用の方が、半導体の裾野が広がるのではないかと考える。特に、IoT 時代であるため、簡単かつ特殊なチップやセンサーをどうつくり、どうビジネスにするか、といった領域での世界との戦い方を重視すべきではないか。
- ✓ そのためには、ミニマルファブによる試作品・製品開発に力を入れること、国内の半導体メーカーが抱え込んでいるであろう前工程用ペレットを国が買い取り、1 枚単位で売ること、超小ロットのチップ開発・製造をスムーズにすること、などが必要。

■有識者3：業界団体

- ✓ 昨年頃から、学生からの半導体業界への注目が急速に高まっているように感じている。今までは半導体＝斜陽産業と思い込んでいる学生や保護者が多く、著名な大手製造装置メーカーでも、主に両親の反対による内定辞退が大きな問題となっていたが、半導体不足、国策としての半導体強化の報道などから、改善の兆しがみられている。
- ✓ とはいえ、業界プレゼンスの向上はまだまだ課題である。あるメーカーがスターウォーズとタイアップし、ノベルティグッズを作成・提供したのも、学生の親世代へのPRが理由の1つ。
- ✓ 米国では、優秀な学生がGAFAなどのIT系に流れているため、学生に向けた半導体業界のイメージアップが課題となっている。
- ✓ 人材不足への対応策としては、学生に向けた業界説明（業界としてのプレゼンス向上）、担い手の多様化の支援（業界を維持発展させるために担い手を増やす措置）、人材活用ロードマップ作成や企業と学生のマッチングなどを含めた、人材育成プログラムの提供を実施している。
- ✓ 例年、年2回開催していた大学半導体業界研究イベント（学生に半導体業界を知ってもらうイベント）は、コロナ禍を契機にオンライン開催としている。オンライン開催により、遠方の学生が参加しやすくなった一方で、学生からは、リアルでの開催要望が多い。学生のオンラインイベント疲れを感じている。

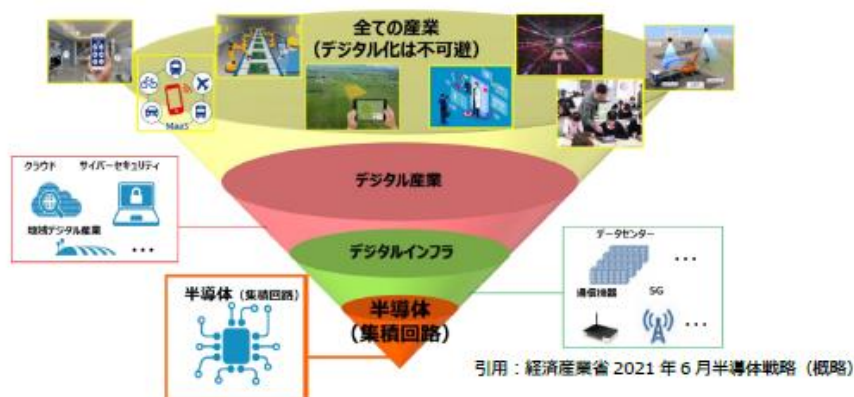
(3) 調査結果の活用

アンケート調査とヒアリング調査の結果の一部は、新マップにおける「国の半導体関連施策」についてのとりまとめで活用した。

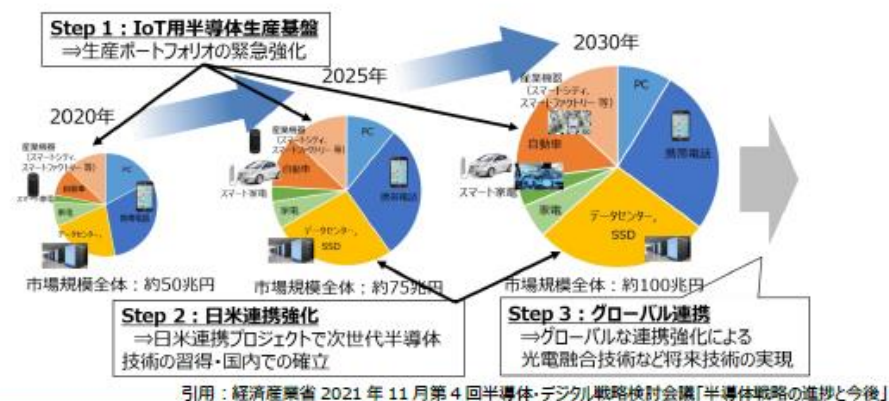
シリコンアイランド九州の復活に向けて

1. 半導体・デジタル産業戦略

経済産業省は、2021年6月に「半導体・デジタル産業戦略」を取りまとめました。下図のように、半導体はデジタル化の進行に伴い、あらゆる製品に使用される部品として、市場規模や産業としての重要性が日々増加しています。戦略では、世界との競争に生き残るため、先端分野での研究開発にとどまらず、国内での生産拠点整備を大胆に推進し、国家事業として取り組んでいくことを提言しております。



これに伴い、我が国の半導体産業復活や国際的な競争力の強化に向けて、以下に示す3ステップの実行計画を推進して参ります。



Step 1：「IoT 用半導体生産基盤の緊急強化」

国内での半導体製造拠点の流出や空洞化を抑え、生産基盤の確保を図ります。

Step 2：「日米連携による次世代半導体技術基盤」の確立

先端技術開発でも国際競争に負けない体制を作っていきます。

Step 3：「グローバル連携による将来技術基盤」の確立

世界に先行する新たな技術を開発することで技術革新による優位性を作り出していきます。

2. 九州半導体人材育成等コンソーシアム

国内の半導体産業を継続的かつ長期的に発展させるためには、人材の輩出やサプライチェーンの強靱化に繋がるアクションを起こしていくことが重要です。こうした問題意識から、九州の産学官が一丸となって、人材育成やサプライチェーンの強靱化、海外との産業交流促進に取り組むために、「九州半導体人材育成等コンソーシアム」を組成します。コンソーシアムは以下の3つの柱を中心として取り組み、シリコンアイランド九州を復活させ、その動きを全国に幅広く波及させることで、日本の半導体産業の復活に繋げてまいります。

＜コンソーシアムのイメージ＞



① 半導体人材の育成と確保

半導体産業のプレゼンスの向上に取り組むとともに、産業界の人材育成に対するニーズを、教育機関のカリキュラム開発に活かしていくことで、より産業界のニーズにマッチした人材育成に取り組んでまいります。

② 企業間の取引強化

大手企業と優れた技術を保有する地域企業、さらには、半導体のユーザー産業をも取り込んだ総合的なマッチングの仕組み作りを行い、サプライチェーンの強靱化に取り組んでいきます。

③ 海外との産業交流促進

海外の半導体企業や人材との相互交流の機会を創出し、グローバルに活躍できる人材の育成や、日本企業の世界市場での競争力の向上に繋げていきます。

3. 【参考情報】海外の人材育成に向けた取り組み

①台湾

- ・ 各企業が大学・研究機関と連携し、共同研究開発やインターンシップなど、博士～学士まで実践的な教育プログラムを実施。企業は採用に関して、修士卒以上の学生を希望。
- ・ 教員が企業と共に教育プログラムを作成し、実践的かつ企業ニーズに沿った教育が可能。
- ・ 企業と台湾政府が協力して半導体専門の大学院をつくる動きがあり、修士課程が2022年2月、博士課程が2022年9月に開講予定。よりハイレベルな教育が可能。
- ・ 台湾政府から、電気電子系に強い大学への補助金が豊富。

②アメリカ

- ・ SEMI：アメリカに本部を置く、エレクトロニクス分野製造サプライチェーンの国際工業会。会員は材料、装置など多岐にわたり、ネットワークを生かした人材育成や半導体業界PRなど、様々な取り組みを実施。
- ・ 中学生～幅広い年代を対象に半導体業界をPRするイベントを開催し、早い段階から興味を持ってもらう活動を実施。参加者はイベント等を通じて、マイクロエレクトロニクス業界での就職のためのインターン等のマッチング機会を得ることが可能。
- ・ 半導体業界で活躍する女性の意見の公表、表彰を行うなど、多様な人材確保のための活動を実施。
- ・ 業界の最新ニュース、イベントや奨学金などの情報、製造工程や実際に働く人の紹介ビデオなどをWEB上で提供。

参 考 資 料

今後の九州半導体関連産業の発展のための取組みについて

フェイスシート

ご担当者	貴社名	
	部署	
	役職	
	お名前	
	メールアドレス	

1. 貴社に関する質問

資本金	1. 5千万円未満 2. 5千万円～1億円未満 3. 1億円～10億円未満 4. 10億円～100億円未満 5. 100億円以上	プルダウンから選択	▼
従業員数	1. 30人以下 2. 31人～50人 3. 51人～100人 4. 101人～1,000人 5. 1,000人以上	プルダウンから選択	▼
売上高(2020年度)	1. 5千万円未満 2. 5千万円～1億円未満 3. 1億円～10億円未満 4. 10億円～100億円未満 5. 100億円以上	プルダウンから選択	▼
設備投資額(2020年度)	1. 5千万円未満 2. 5千万円～1億円未満 3. 1億円～10億円未満 4. 10億円～100億円未満 5. 100億円以上	プルダウンから選択	▼
主要事業について教えてください。	複数選択 【半導体分野】 ☐ 設計・デザイン ☐ パターン形成・成膜 ☐ パンピング ☐ ウエハテスト・解析 ☐ リサイクル・リユース ☐ 後工程 ☐ ファイナルテスト・解析 ☐ 前工程材料（ウエハ、薬品、ガス、マスク等） ☐ 後工程材料（リードフレーム、ボンディング材料、封止材料） 【エレクトロニクス分野（基板・実装・制御ハード・ソフト）】 ☐ 回路設計・形成・制御ユニット設計 ☐ 基板実装 ☐ 制御ユニット ☐ 評価・解析 ☐ 組み込み系ソフトウェア 【生産設備分野（機械設計、加工、金型、組立）】 ☐ 設計 ☐ 機械加工（切削・研削・セラミック加工等） ☐ 板金・溶接・鋳物・エッチング等 ☐ 熱処理・表面処理 ☐ 樹脂成形・加工 ☐ 金型 ☐ 機械組立 ☐ 機械要素・工具 【設備・治具】 ☐ 半導体前工程設備・治具 ☐ 半導体後工程設備・治具（封止金型含む） 【その他】 ☐ 装置系ソフトウェア ☐ 設備サービス・メンテナンス、クリーンルーム ☐ 人材支援 ☐ その他		
	その他の具体的内容(自由記述)		
貴社の強みや他社と比較して競争力をお持ちの点(ビジネスモデル、技術力等)を教えてください。	自由記述		

2.課題や今後の展開について

貴社の当面(今後3カ年程度)の経営課題について教えてください。	チェックボックスから選択(複数選択可)	☐ 売上増加への対応 ☐ 資金不足への対応 ☐ 設備老朽化への対応 ☐ ビジネスパートナー探しへの対応 ☐ 経営や企業活動のデジタル化への対応 ☐ 販路開拓への対応	☐ 人材不足への対応 ☐ 研究開発の強化への対応 ☐ BCP(事業継続性)への対応 ☐ 脱炭素への対応
貴社の今後の事業展開について、可能な範囲で教えてください。	チェックボックスから選択(複数選択可)	☐ 販路拡大・開拓 ☐ 新事業・新分野の開拓 ☐ 組織体制の増員・強化 ☐ 生産体制(新たな設備投資等)の強化・拡充 ☐ 該当なし	
貴社の「電力コスト」に関する、貴社の状況について教えてください。	①電力コスト上昇(昨年度比)の影響	☐ 有り	☐ 無し
	②今後更なる影響への危機感	☐ 有り	☐ 無し
	③対応策等の検討	☐ 既に対応中 ☐ 検討を始めている	☐ 今後検討する予定 ☐ 検討の予定なし
貴社の「再生エネルギー(再エネ)調達」に関する、貴社の状況について教えてください。	①再エネ調達への課題	☐ 有り	☐ 無し
	②今後の製造への影響に対する危機感	☐ 有り	☐ 無し
	③対応策等の検討	☐ 既に対応中 ☐ 検討を始めている	☐ 今後検討する予定 ☐ 検討の予定なし
貴社の「偽造半導体」に対する考えについて教えてください。	①偽造半導体の影響	☐ 有り	☐ 無し
	②今後更なる影響への危機感	☐ 有り	☐ 無し
	③対応策等の検討	☐ 既に対応中 ☐ 検討を始めている	☐ 今後検討する予定 ☐ 検討の予定なし
貴社の「物流コスト」に対する考えについて教えてください。	①物流コスト上昇(昨年度比)の影響	☐ 有り	☐ 無し
	②今後更なる影響への危機感	☐ 有り	☐ 無し
	③対応策等の検討	☐ 既に対応中 ☐ 検討を始めている	☐ 今後検討する予定 ☐ 検討の予定なし

3.短期的及び中期的視点での人材確保と育成の取組について

貴社が、必要とされているのはどのような人材でしょうか。 また、その人材は、どの程度の人数でしょうか。	チェックボックスから選択(複数選択可) ※チェック後、人数回答欄が黒色から白色に変わりますので、その箇所に入数を直接ご入力ください。	☐ 半導体開発技術者(半導体設計、半導体プロセス工程開発、プロセス技術開発等) ☐ 半導体製造装置開発技術者(機械開発、制御開発、ソフトウェア開発等) ☐ 生産技術者(製造工程効率化・自動化、製造装置保守・改善等) ☐ オペレーター(半導体製造装置、工作機械等) ☐ 管理職(マネージャー等、生産管理、調達管理、品質管理含む) ☐ 営業職(マーケティング職、海外市場開拓含む) ☐ その他
	その他の具体的内容(自由記述)	
	【半導体開発技術者】の必要な人数	
	【半導体製造装置開発技術者】の必要な人数	
	【生産技術者】の必要な人数	
	【オペレーター】の必要な人数	
貴社が人材を確保・育成のために、工夫されていることはありますか。	チェックボックスから選択(複数選択可)	☐ 既存社員の育成(社内外研修の充実) ☐ 資格取得の推奨・補助 ☐ 新卒採用 ☐ 中途採用 ☐ 他部門からの異動・配置転換 ☐ 関連会社からの転籍・出向 ☐ 経験者の副業・兼業としての活用 ☐ 外部委託(外部企業との契約) ☐ 支援機関の活用 ☐ 企業間連携(オープンイノベーション等)の活用 ☐ その他
	その他の具体的内容(自由記述)	
貴社が、必要とされる人材に関して、活用を検討の可能性がある取組について教えてください。	チェックボックスから選択(複数選択可)	☐ 九州域外の技術者とのマッチング ☐ 学生(大学・高専・高校)を対象としたインターンシップの受入れ ☐ 海外人材の獲得のためのオンラインマッチング ☐ 半導体分野を主としたUIターン説明会 ☐ SNSを活用した企業や立地環境のプロモーション ☐ 学生(大学・高専・高校)への専門家や講師の派遣 ☐ 支援機関と連携したアカデミーの実施 ☐ 外国人を主な対象とした半導体産業や住環境などのプロモーション ☐ 海外の特定地域・国との間での人材交流(研修、受入等) ☐ ハッカソンやピッチコンテストなどのコンテストを通じた人材交流 ☐ その他
	その他の具体的内容(自由記述)	
貴社での人材獲得や育成に関する方針や課題、今後の改善策及び行政への要望等があれば記載下さい。	自由記述	

4.新事業展開や販路開拓のためのパートナー発掘のための取組について

貴社が新たな販路開拓やビジネスパートナーの発掘を希望されている場合、そのターゲットとしては、どこが望ましいですか。	チェックボックスから選択(複数選択可)	☐ 九州内に立地するIDM ☐ 台湾のフアンダリ ☐ 自動車・電装メーカー ☐ ロボットメーカー ☐ その他	☐ 九州外の国内のIDM ☐ 欧米のIDM ☐ 医療機器メーカー ☐ エネルギー機器メーカー
	その他の具体的内容(自由記述)		
上記に関して、具体的にターゲットとしたい企業や研究開発拠点等があればご教示ください。	自由記述		

5.他の企業や大学、支援機関との連携や活用について

人材の獲得や育成、新たなビジネスパートナー発掘などの取組を他の機関と連携して取り組む場合、貴社にとって有効と考えられる連携先はどこが望ましいでしょうか。	チェックボックスから選択(複数選択可)	☐ 国の行政機関(産総研を含む) ☐ 地方自治体 ☐ 大手企業(貴社と同業者) ☐ 中小企業(貴社と同業者) ☐ その他	☐ 国の支援・研究機関(産総研等) ☐ 地域の産業支援・研究開発機関 ☐ 大手企業(貴社とは異なる分野) ☐ 中小企業(貴社とは異なる分野)
	その他の具体的内容(自由記述)		
上記の設問で有効な連携先に選定された理由についてご教示ください。	自由記述		

6.行政への要望

支援策等行政への要望がありましたらご記載ください。	自由記述	
---------------------------	------	--

7.九州半導体・エレクトロニクスイノベーション協議会(SIIQ)について

【SIIQ】 経済産業省が進める「九州シリコン・クラスター計画」を推進し、九州の半導体関連産業を振興するため、2002年5月に九州に設立されました。現在、九州内の企業を中心に230を超える機関が入会しており、設立以来20年に亘り、様々な事業を通して産学官のネットワークを形成してきました。2021年度からは、DX推進、新事業・興分野展開、ビジネスマッチング等の活動を行っています。(SIIQホームページ : https://siiq.jp/index.html)		
今後のSIIQ事業について、右記の項目の中で、強化・充実して欲しい内容がございましたら、チェックをお願いいたします。	マーケット情報収集	☐ 強化・充実してほしい ☐ 特に強化・充実してほしい
	技術情報収集	☐ 強化・充実してほしい ☐ 特に強化・充実してほしい
	海外情報収集	☐ 強化・充実してほしい ☐ 特に強化・充実してほしい
	業界情報収集・展開事業	☐ 強化・充実してほしい ☐ 特に強化・充実してほしい
	研究助成獲得	☐ 強化・充実してほしい ☐ 特に強化・充実してほしい
	技術開発	☐ 強化・充実してほしい ☐ 特に強化・充実してほしい
	商品開発	☐ 強化・充実してほしい ☐ 特に強化・充実してほしい
	国内販路開拓	☐ 強化・充実してほしい ☐ 特に強化・充実してほしい
	海外販路開拓	☐ 強化・充実してほしい ☐ 特に強化・充実してほしい
	展示会	☐ 強化・充実してほしい ☐ 特に強化・充実してほしい
	デジタル化	☐ 強化・充実してほしい ☐ 特に強化・充実してほしい
	人材育成	☐ 強化・充実してほしい ☐ 特に強化・充実してほしい
	人材獲得	☐ 強化・充実してほしい ☐ 特に強化・充実してほしい
	コーディネーター仲介マッチング商談	☐ 強化・充実してほしい ☐ 特に強化・充実してほしい
	技術交流事業	☐ 強化・充実してほしい ☐ 特に強化・充実してほしい
会員交流会	☐ 強化・充実してほしい ☐ 特に強化・充実してほしい	
資金調達	☐ 強化・充実してほしい ☐ 特に強化・充実してほしい	
SIIQ事業として、今後取り組むべき事業(継続・新規)についてご意見の記載をお願いいたします。	自由記述	

※貴社名が入力されていません。

ご協力いただきありがとうございました。

令和3年度

九州地域における半導体サプライチェーン構築検討調査 成果報告書

2022年3月発行

発行：経済産業省 九州経済産業局 地域経済部 情報政策課

〒812-8546 福岡市博多区博多駅東2丁目11番1号

Tel：092-482-5441 Fax：092-482-5538

調査委託先：公益財団法人 九州経済調査協会

〒810-0004 福岡市中央区渡辺通2丁目1番82号

Tel：092-721-4900 Fax：092-721-4904
