

## 1. 件名

特定半導体の安定供給体制の構築・維持に必要な九州地域のサプライチェーン強靱化に関する調査

## 2. 目的

デジタル社会を支える高性能な半導体の生産拠点について国内立地を促進し確実な供給体制を構築するために、特定高度情報通信技術活用システムの開発供給及び導入の促進に関する法律（令和2年法律第37号、以下「5G促進法」という。）に基づいて、先端半導体の生産施設の整備・生産を支援する計画認定制度が創設された。国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下、「NEDO」という。）は、5G促進法の規定に基づき、基金を造成して同法の認定を受けた認定事業者に対して助成金の交付を行い、また、認定事業者に対して貸付けを行う金融機関への利子補給金の支給の業務を行う。

同制度に基づき、2024年3月末時点で、計6件の特定半導体生産施設整備等計画が認定されており、国内における先端半導体の生産施設整備が着実に進められている。特に九州地方においては、2022年6月と2024年2月に5G促進法に基づき認定されたJASMおよびTSMCによる熊本の工場建設が行われており、数多くの半導体関連の新規投資・立地協定締結が公表されている。

他方、半導体の製造は1,000工程以上にも及ぶため、サプライチェーンは非常に長大であり、多くの半導体製造装置・部素材メーカー、およびそこに紐づく装置部品・原料メーカー等で構成されている。先端半導体及びその周辺で用いられる半導体の安定供給確保のためには、地域の中小企業を含め強靱なサプライチェーンを構築することが不可欠である。

そこで、本調査では、九州地域の半導体サプライチェーンをより強固なものにするための課題や効果的な方策等について調査・取りまとめを行う。その際、半導体デバイスメーカーと直接取引を行う製造装置・部素材メーカーだけに留まらず、その先のTier2・3に位置する企業も念頭に置いて進めることに留意する。また、デスクトップ調査だけでなく、実際に企業間交流を促しながら効果的な手法をとりまとめるよう留意する。

## 3. 内容

本事業の目的を達成するため、以下の取組を行う。

### （1）ビジネス創出・拡大に向けた調査

#### ① 九州城内の大手企業と地場企業等との連携、マッチング

大手企業の技術ニーズとそれに対応する地場中小企業等の技術シーズの調査を行う。また、ニーズとシーズのマッチングイベントを1回以上実施する。

マッチングイベントの開催に際しては、シーズの提案先は多様な関係者が参加し、成約が高まるような手法を検討し実施すること。

#### ② 様々な課題解決に向けたコーディネーターによる支援による課題解決

i) (1) ①のマッチングイベントのフォローアップとして、マッチング後の事業化に向けて生じる課題に対し、産学官金の適切なステークホルダーが集まり課題解決に向けた取り組みについて場作りから連携体制の構築、議論の進行等について支援を行う。

議論に際しては、課題解決のために必要なステークホルダーの選択方法や地場企業などが確認すべき内容のポイント、関係者間での情報の取り扱い、大手企業の議論への参加方法など産学官金の取り組みが具体的に進んでいくための要件について調査を行う。

ii) 半導体関連産業の知識と経験を有する専門家がヒアリングや企業訪問を通じて課題の発掘を行う。さらに、解決策について適宜アドバイス、改善検証を行いその結果について分析を行う。

## (2) 企業間連携によるネットワークの構築の実証、調査

### ①企業間交流会の開催

半導体に関連する産業界（大手企業、中小企業）、教育界、支援機関などの顔の見えるネットワークを構築するための意見交換の場を1回以上開催する。特に、大手企業の事業内容や方向性等が明らかになった際に備え、地場企業が取引を拡大するために準備しておくべき内容や、共同研究やビジネス創出に至るまでの条件、生じる課題について調査、整理を行う。

### ②企業の競争力強化と災害リスク対応を両立する共同物流網の実証

半導体物流に関して大手企業の保有する幹線ルートや基幹倉庫の共同利用について、共同倉庫の運用における課題点の検証および実際に半導体商品を混載等で運搬する際に生じる課題点、共同倉庫から企業までのラストワンマイルの配送に生じる課題について検討を行い具体的に実証、検証を重ね改善策について調査を行う。

#### 【実証内容】

①九州の1地域以上において、半導体関連の製品、部素材等を積載したテストランを開催。

実証に際しては、半導体物流に詳しい関係者を招聘し、テスト条件（運送物毎の時間や湿度、温度等）について議論した上で設定を行う。

テスト結果を分析し運送物の性能や性質に問題がないか確認を行い、問題が確認される場合は適当な条件を確認する。

②倉庫の共同利用について、実際の倉庫管理会社などと協議を行い、可能な範囲で物品の出し入れなどの実証を行い、共同利用に関して求められる条件等の把握を行う。

## (3) グローバルサプライチェーンへの対応調査

### ①グローバルサプライチェーンで求められる情報発信

大手が有するグローバルサプライチェーンに地場企業が参入するために求められる、リスク管理や環境規制について調査を行う。また、サプライチェーン参入を目指す上で事前に取り組みを行うべき様々な要件について調査を行い、広く企業に情報発信を行う。

#### 【開催内容】

①セミナーなどの情報発信事業を3回以上開催する。

②最低1回は対面での開催とし、参加者は、100名程度の規模とする。

③対面開催の会場は福岡市とする。

### ②海外企業とのマッチングイベント等を活用した諸外国との技術連携調査

台湾をはじめとした諸外国との技術分野における連携可能性調査を行う。連携に向けて、企業、研究機関、教育機関との共同シンポジウムを開催し、日本国外における半導体産業における技術トレンドの相互発信・協議を行う。

さらに、日本国外のニーズ・シーズの情報収集を行い、現地において海外企業とのビジネスマッチングイベントを開催する、円滑な開催に必要な情報やマッチング開催のノウハウ等の整理を行う。

#### 【運営支援の内容】

① シンポジウムは台湾現地にて行うこととする。

② 以下の内容について実施する。

・シンポジウムの開催案内（チラシデータ等）を作成し、広報、参加申込者名簿の作成を行うこと（申し込み Web サイトの作成）。

- ・シンポジウムの実施に必要な会場及び機材を手配し、会場責任者等と事前に十分な打合せを行うとともに会場レイアウトを準備すること。
- ・当日資料の準備、進行シナリオを作成すること。また、進行管理に必要な専門スタッフのほか、参加者受付・誘導、イベント時の写真撮影、安全対策に必要なスタッフ等を手配すること。
- ・シンポジウムの終了後、参加者を対象にアンケートを実施し集計を行うこと。
- ・講師（産業界、教育界、支援機関などから3～4名程度を想定）に対してスケジュールを確保し、連絡調整を十分に行うこと。また、受託事業者の規程に基づき、講師に対する謝金及び旅費の支払い業務を行うこと。

③ その他、シンポジウムの運営に必要な事務業務等について、NEDOと協議のうえ対応すること。

#### （４）その他、NEDOとの打合せ及び関係機関との調整、開催結果の収集

（１）～（３）の事業実施にあたっては、NEDOとの定期的な打合せほか、NEDOから指示する企業、大学、支援機関、経済団体等の関係機関の担当者と連携、調整の上で進めること。

なお、NEDOから指示する関係機関以外において本調査事業の成果向上に資する団体等を提案することを妨げない。

- ① NEDOとの打合せは、必要に応じて週1回、30分～1時間程度オンライン（または対面）にて行う
- ② ①のほか、必要に応じて関係者との会議に参加すること（複数回）。
- ③ （１）～（３）の事業については、参加者にアンケートを実施し、満足度や課題の調査を行う。

#### 4. 調査の進め方

##### （１）①九州域内の大手企業と地場企業等との連携、マッチング

契約締結後～9月頃 開催企業の選定、決定  
9～12月頃 出展企業の公募、選定、会場等の調整  
1月頃 開催、アンケート等の整理

##### （１）②様々な課題解決に向けたコーディネーターによる支援による課題解決

契約締結後～随時（2月末まで） 企業ヒアリング、訪問、相談案検討の対応

##### （２）①企業間交流会の開催

契約締結後～9月頃 開催企業の選定、決定  
9～11月頃 参加者の募集、会場等の調整  
12月頃 開催

##### （２）②企業の競争力強化と災害リスク対応を両立する共同物流網の実証

契約締結後～8月頃 実証内容、参加者の選定、機材の手配（必要に応じて）  
9月頃 実証エリアの調整  
10～12月頃 実証実施、検証、再実証  
1～2月 実証結果の分析

##### （３）①グローバルサプライチェーンで求められる情報発信

契約締結後～8月頃 セミナーテーマの決定、講師、会場との調整開始  
9～1月 セミナー開催（3回以上）※各回でアンケートを実施  
2月 アンケート結果の分析

##### （３）②海外企業とのマッチングイベント等を活用した諸外国との技術連携調査

契約締結後～８月頃 シンポジウムテーマの決定、台湾側協力者との調整開始、講師、会場との調整  
開始

９月 シンポジウムの開催 ※アンケート実施

１０月 アンケート結果の分析、参加者へのフォローアップ

１１～２月 台湾との技術分野における連携可能性調査による報告書作成

※事業実施期間内に「３．事業内容」が全て実施できるよう、スケジュールを提案し工程表を作成すること。

#### ５．調査期間

NEDOが指定する日から 2026 年 3 月 23 日まで

#### ６．報告書

提出期限：事業終了時には調査報告書を所定の期日までに提出。

提出方法：NEDOプロジェクトマネジメントシステムによる提出

記載内容：「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」に従って、作成の上、提出のこと。

<https://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

#### ７．報告会等の開催

委託期間中又は委託期間終了後に、成果報告会における報告を依頼することがある。

#### ８．その他

実施事項の内容や進め方、及び本仕様書に定めなき事項等については、NEDOと実施事業者が協議の上で決定するものとする。