

1. 件名

特定半導体の安定供給体制の構築・維持に必要な人材の育成及び確保並びにサプライチェーンの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。

そこで、本調査では、特定半導体生産施設整備等の促進に向けて、特定半導体の安定供給体制の構築・維持に必要な人材の育成及び確保並びにサプライチェーンの強靱化について、2022年7月26日付けで5G促進法の規定に基づく認定を受けた特定半導体生産施設整備等計画に従って特定半導体生産施設整備が実施される地方等を対象に調査を行う。

なお、経済産業省中部経済産業局の管轄区域（富山県、石川県、岐阜県、愛知県、三重県）においては、2023年3月23日付けで「中部地域半導体人材育成等連絡協議会」（以下、「協議会」という。）（事務局：中部経済産業局）が設置されている。特定半導体の安定供給体制の構築・維持に関する人材及びサプライチェーンに関する検討内容は、当該地域の他の半導体の安定供給の課題と共通又は深く関連するため、上記協議会と連携して本調査事業を実施していくこととする。協議会における取組、議論の内容等については、中部経済産業局ホームページを参照のこと。

(<https://www.chubu.meti.go.jp/c31seizo/semicon/index.html>)

3. 内容

中部地域には、自動車を始め工作機械、電子部品等の産業が集積しており、多くの半導体のユーザー企業が存在する。こうしたユーザー企業における将来の動向等を踏まえた半導体ニーズを考慮しつつ、特定半導体施設整備事業者を始めとした中部地域の半導体メーカー等による国内での安定供給体制の維持・向上に向けた、以下（1）～（3）の調査を行う。

（1）人材育成に関する調査

中部地域における特定半導体施設整備事業者を始めとする半導体関連企業〔半導体製造メーカー（前工程・後工程）、半導体製造装置・検査装置メーカー、それらメーカーへ部品・素材を供給するサプライヤー〕が必要とする人材像（ニーズ。専門性等の観点だけではなく新卒者、中途採用者、人材派遣の活用等を含む。）を整理する。また、学生等が習得することを期待される知識・スキル等を明確化した上で、産学官が連携して取り組むモデル的な人材育成プログラムの素案を半導体関連企業、大学・高専等と連携して作成する。なお、当該素案の作成にあたっては、中部地域の教育機関が実施する人材育成及び各企業が実施する社内教育の内容及び課題を整理し、それらを踏まえた教材等の作成、活用方法等に関する内容も含める。

上記で作成したプログラム素案を試行的に実施してその結果を検証した上で、地域の特性を考慮した人材育成プログラムをとりまとめる。

（2）人材確保に関する調査

中部地域の半導体関連企業における人材確保に関する現状の問題点・課題を分析する。並行して、学生等に対する中部地域の半導体関連企業の認知度向上に資する訴求手法、半導体産業の魅力の効果的な発信方法等の検討を行い、産学官が連携して取り組む人材確保に効果的な手法の素案を作成する。なお、当該素案の作成に当たっては、半導体が社会に変革をもたらすインパクトの大きさ、半導体産業の成長の可能性、半導体関連企業における業務内容の魅力、様々な学問分野から輩出された学生等が活躍することができるキャリアステップアップの多様性等、学生等が半導体産業に興味・関心をもつことにつながるようなコンテンツの作成、学生等への効果的な情報提供方法等に関する内容も含める。

上記で作成した手法の素案を試行的に実施してその結果を検証した上で、人材確保に効果的な手法をとりまとめる。なお、試行的な実施においては、半導体関連企業、教育機関等の立地を踏まえた場所、対象とする人材の属性を踏まえた効果的なタイミング等を考慮する必要がある。

(3) サプライチェーン強靱化に関する調査

半導体の安定供給体制の構築・維持の観点から、中部地域の半導体関連企業の概要、サプライチェーン上の位置付け等を整理する。その上で、他の企業では代替することが困難など、サプライチェーンの強靱化が必要な箇所を分析して課題を洗い出し、中部地域の特性を考慮しつつ有効な取組の素案を作成する。なお、当該素案の作成にあたっては、サプライチェーン上の関係者間での情報共有を目的とした、上記で整理した中部地域の半導体関連企業に関する情報のコンテンツ化、その効果的な活用方法等に関する内容も含める。

上記で作成した取組の素案を試行的に実施してその結果を検証した上で、サプライチェーン強靱化に必要な取組としてとりまとめる。

4. 調査の進め方

- (1) 人材育成及び確保並びにサプライチェーン強靱化それぞれの調査について、地域産学官の有識者等で構成する三つのワーキンググループ（人材育成WG、人材確保WG、サプライチェーンWG）を設置する。各WGは、本事業期間中に複数回の会議を開催し、調査計画の具現化、調査結果のまとめ等を行う。なお、各WGの構成員はNEDOと協議の上、決定する。
- (2) 人材育成、人材確保及びサプライチェーン強靱化に係る各素案の試行的な検証の結果を反映してとりまとめた各成果物を調査報告書の一部として提出する。
- (3) サプライチェーン強靱化に関する調査では、調査対象機関（企業、教育機関等）として、中部地域における主要な半導体メーカー10社程度、その他の主要な半導体関連企業20社程度を想定しているが、問題点・課題の洗い出し等に必要数の企業等を調査対象として追加すること。人材育成及び確保に関する調査では、上記の主要企業30社程度に加え、教育機関20機関程度を想定している。いずれの調査についても、具体的な調査対象及びその手法は、NEDOと協議の上、決定する。

5. 調査期間

NEDOが指定する日（2023年度）から2024年7月31日まで

6. 報告書

提出期限： 2023年度終了時には中間調査報告書を、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、進め方、本仕様書に定めなき事項等については、NEDOと実施事業者とが協議の上で決定するものとする。