

## 1. 件名

先端半導体製造技術等に必要な人材の育成及び確保並びに半導体関連産業の取引活性化に関する調査

## 2. 目的

第4世代移動通信システム（4G）と比べてより高度な第5世代移動通信システム（5G）は、現在各国で商用サービスが始まりつつあるが、さらに超低遅延や多数同時接続といった機能が強化された5G（以下、ポスト5G）は、今後、工場や自動運転といった多様な産業用途への活用が見込まれており、我が国の競争力の核となり得る技術と期待される。経済産業省及び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）にて取り組む「ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業」では、経済産業省が定める研究開発計画に基づき、ポスト5Gで必要となる先端的な半導体を将来的に国内で製造できる技術を確保するため、研究開発項目②「先端半導体製造技術の開発」を実施しているところである。本研究開発項目において、「(d) 国際連携による次世代半導体製造技術開発／(d1) 高集積最先端ロジック半導体の製造技術開発」の実施者をRapidus株式会社（以下、Rapidus）とすることが決定されており、Rapidusは同社の最先端半導体工場の建設予定地として北海道千歳市を選定したことを発表している。

そこで、本調査では、先端半導体製造技術の研究開発成果の最大化に向けて、半導体製造体制の構築・維持に必要な人材の育成及び確保並びに半導体関連産業の取引活性化について、北海道地方等を対象に調査を行い、北海道地方における人材の育成及び確保並びに半導体関連産業の取引活性化に向けた戦略の各素案を作成する。また、各素案を試行的に実施・検証し、人材の育成及び確保並びに半導体関連産業の取引活性化に向けた戦略のとりまとめを行う。なお、北海道地方においては、2023年6月2日付で「北海道半導体人材育成等推進協議会」（以下、協議会）（事務局：北海道経済産業局）が設置され、北海道地方の半導体人材育成及び確保並びに半導体関連産業の取引活性化の方策を検討しており、これらの取組みと連携して本調査事業を実施していく。

## 3. 内容

### (1) 人材育成に関する調査

北海道地方の半導体人材育成に係る現状、課題などを調査・分析した上で、地方の特性を考慮し、半導体関連企業が必要とする人材像を顕在化する。また、教育界で学生等が習得することを期待するスキル等を明確化し、大学・高専等と連携して産業界が求める人材像（ニーズ）を踏まえた人材育成に関するプログラムの素案（国内の大学等教育推進機関との連携、社会人等に対するリスキル教育を含む）を作成する。作成したプログラム素案を試行的に実施し、その結果を検証した上で、地方の特性を考慮した人材育成に関するプログラムをとりまとめる。

### (2) 人材確保に関する調査

学生等に対する半導体産業のプレゼンス及び北海道地方の半導体関連企業の認知度向上のための手法、インターンシップ等の効果的な手法に係る調査を行い、現状における課題を分析し、人材確保に効果的な地方の特性を考慮した手法の素案を作成する。また、作成した手法素案を試行的に実施し、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) 取引活性化に関する調査

先端半導体製造技術の研究開発成果の最大化に向けて、北海道地域における半導体関連産業における問題点・課題の洗い出しを行った上で、地方の特性を考慮し、取引活性化のための戦略策定に必要な調査を行い、取引活性化に有効な手法や活用方法等を含めた戦略の素案を作成する。

## 4. 調査の進め方

- (1) 調査事業の実施において、人材の育成及び確保に関するワーキンググループ（以下、WG）並びに半導体関連産業の取引活性化WGを設置し、期間中それぞれ3回程度の会合を開催し、計画の具現化、調査の実施及びとりまとめを行う。なお、WG構成員はNEDOと協議の上、決定する。
- (2) 本調査が対象とする「人材の育成及び確保並びに半導体関連産業の取引活性化」に向けて各素案を作成する。このうち、人材の育成及び確保で作成した素案については試行・検証する。これらを半導体関連産業の人材の育成及び確保並びに取引慣習に精通した専門家等に諮りながら、北海道地方における人材の育成及び確保並びに半導体関連産業の取引活性化に関する戦略としてとりまとめを行い、最終報告書とする。
- (3) 調査対象機関として、国内半導体関連企業30社程度、人材育成及び確保についてはこの30社程度に加え、国内の教育機関15機関程度を想定しているが、具体的な調査先については、NEDOと協議の上、決定する。

## 5. 調査期間

NEDOが指定する日から2024年3月29日（金）まで

## 6. 報告書

提出期限：2024年3月29日

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/itakugyomu/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。