

1. 件名

特定半導体の安定供給体制の構築・維持に必要な北海道地域の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。

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。そのため認定事業者が拠点を構える地域だけでサプライチェーンが完結することではなく、日本全体で強力なサプライチェーンを構築していくことが、先端半導体の国内安定供給を実現する上で不可欠である。

そこで、本調査では、国内における特定半導体の安定供給体制の構築・維持に向けて、半導体メーカーと直接取引をするTier1だけでなく、そこに紐づくTier2以降の企業も視野に入れた「サプライチェーン強靱化」における課題と方策の調査等を実施する。その際、日本全体で強靱なサプライチェーンを構築していくという観点から、北海道地域と他地域との広域連携の強化に向けた調査であることにも留意する。

加えて、北海道地域においては、その地理的事情から海上輸送の活用が多いことを踏まえ、今後全国的に懸念されるトラックドライバー不足（輸送キャパシティ不足）への対応策として、半導体の製造で用いられるガス及び薬液類の陸上輸送から海上輸送への転換における課題・方策の調査を行い、その結果を他地域に展開することで、国内における特定半導体のサステナブル生産の実現を目指す。

3. 内容

（1）半導体関連企業と中小企業とのマッチングの促進に関する調査

半導体メーカー、半導体製造装置企業等の半導体関連企業と中小企業とのマッチングの促進に関する調査を行う。具体的には北海道内に立地している半導体メーカー等に限らず、北海道内では立地のない半導体製造装置企業等、北海道外の立地企業も対象に含め、マッチングイベント、交流会等の企画検討・実証を通じ、半導体関連企業と提案企業とによる広域でのマッチング率を高めるために効果的な手法をとりまとめる。

（2）中小企業における半導体業界との取引拡大・新規参入の促進に関する調査

国内の半導体サプライチェーンの強靱化に向けては、半導体関連企業と中小企業等とのマッチング率の向上のみならず、半導体業界との取引拡大・新規参入を目指す中小企業の母数を増やしていくことも同時に必要。具体的には、半導体業界との取引実績・経験がない中小企業等を対象とした参入促進セミナー、ノウハウ・ネットワークをもつ中小企業との企業間連携促進イベント、新規参入に挑戦する企業の掘り起こし・ハンズオン支援等の企画検討・実証を通じ、効果的な手法をとりまとめる。

（3）半導体物流（サプライチェーン強靱化）に関する調査

半導体製造に必要なガス・薬液等の危険物は、現在はトラック・タンクローリー等による陸上輸送が主であるが、物流2024年問題を発端としたトラックドライバー不足（輸送キャパシティ不足）の進展により、全国の半導体拠点においても安定的な資材供給の維持に対する懸念が高まりつつある。海上輸送へのモデル

シフト等、新たな代替輸送方法へのシフトも必要となりつつある中、業界横断的な観点から課題の明確化、解決策を立案する。

4. 調査の進め方

- (1) 3. (1) 「半導体関連企業と中小企業とのマッチングの促進に関する調査」及び3. (2) 「中小企業における半導体業界との取引拡大・新規参入の促進に関する調査」に関し、北海道半導体人材育成等推進協議会「取引活性化WG」との合意形成のもと、計画の具現化、試行的な手法による検証を行い、調査結果としてとりまとめを行う。
- (2) 3. (3) 「半導体物流（サプライチェーン強靱化）に関する調査」に関し、半導体物流に係る機関による検討会議を設置し、期間中複数回の会議の開催、課題の明確化、解決策の検討・とりまとめを行う。
なお検討会議の構成員はNEDOと協議の上、決定する。
- (3) 調査対象機関として、「半導体関連企業と中小企業とのマッチングの促進に関する調査」及び「中小企業における半導体業界との取引拡大・新規参入の促進に関する調査」については国内外の半導体関連企業60社程度、「半導体物流（サプライチェーン強靱化）に関する調査」に関しては20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。