

第1章 策定の趣旨

・ 半導体の製造、研究、人材育成等が一体となった複合拠点を実現するとともに、食や観光、再生可能エネルギーなど本道の強みである産業振興と合わせて、本道経済全体の成長に結びつけていくため、オール北海道で目指すべき指針となる「北海道半導体・デジタル関連産業振興ビジョン」を策定

【計画期間】 2024年度から2033年度の10年間 ※当初5年間の重点期間とし、情勢変化を踏まえて適宜見直し

第2章 次世代半導体の意義

1 社会経済情勢の変化

・ 2019年末から始まった新型コロナウイルス感染症の拡大、2022年2月のロシアによるウクライナ侵略など、世界情勢は大きく変化

・ 国は、「半導体・デジタル産業戦略」を改定するなど、半導体関連産業の復活に向けた各種の取組を推進



2 次世代半導体の意義

・ 次世代半導体は、様々なイノベーションをもたらし、我が国の半導体産業の再興・発展やデジタル化、経済安全保障の鍵となる中核技術

・ 国は、「次世代半導体プロジェクト」として、次世代半導体の設計・製造基盤確立に向けた取組を公表



3 次世代半導体プロジェクト

・ ラピダス社は、2023年2月に次世代半導体の製造工場の立地を千歳市に決定

・ 2025年のパイロットライン稼働、2027年の量産開始に向けてプロジェクトを推進

第3章 本道の現状

1 半導体関連産業に関する本道の現状

・ 道央や道南地域を中心に、半導体製造や設計・開発、半導体製造装置・生産設備関連等の企業が117件立地(2024年3月現在)

・ 理工系の13大学及び4高専の卒業生のうち約6割が道外で就職、また9大学院の修了者のうち8割以上が道外で就職

・ 北海道大学は、2023年10月に学内における半導体関連研究・人材育成の推進を図るため、「半導体拠点形成推進本部」を設置

・ 道内4高専は、2024年1月に半導体分野の競争力向上に資することを目的に「北海道地区4高専人材育成連携推進室」を設置

2 デジタル関連産業に関する本道の現状

・ 道内には44カ所のデータセンターが立地(2024年2月現在)、最近では、再エネを活用するデータセンターや生成AI開発など高度処理計算用のデータセンターが立地

・ 道は、2023年7月、「デジタル関連産業の集積に向けた推進方向」を取りまとめ

1 実現に向けた全体像

- ラピダス社の立地を契機として、半導体の製造、研究、人材育成等が一体となった複合拠点を実現し、すべての産業へのDX化を進める「北海道デジタルパーク」を展開する中で、その効果を道央圏のみならず全道に波及させる

2 ラピダス社のプロジェクトの成功

- 道がめざす姿の実現に向けては、まずは、ラピダス社が進めている次世代半導体製造拠点の整備事業を成功させることが何よりも重要
- 2025年のパイロットライン稼働、2027年の量産化に向けて、国・道・千歳市など各主体がそれぞれの役割を十分に発揮し、必要な支援を実施

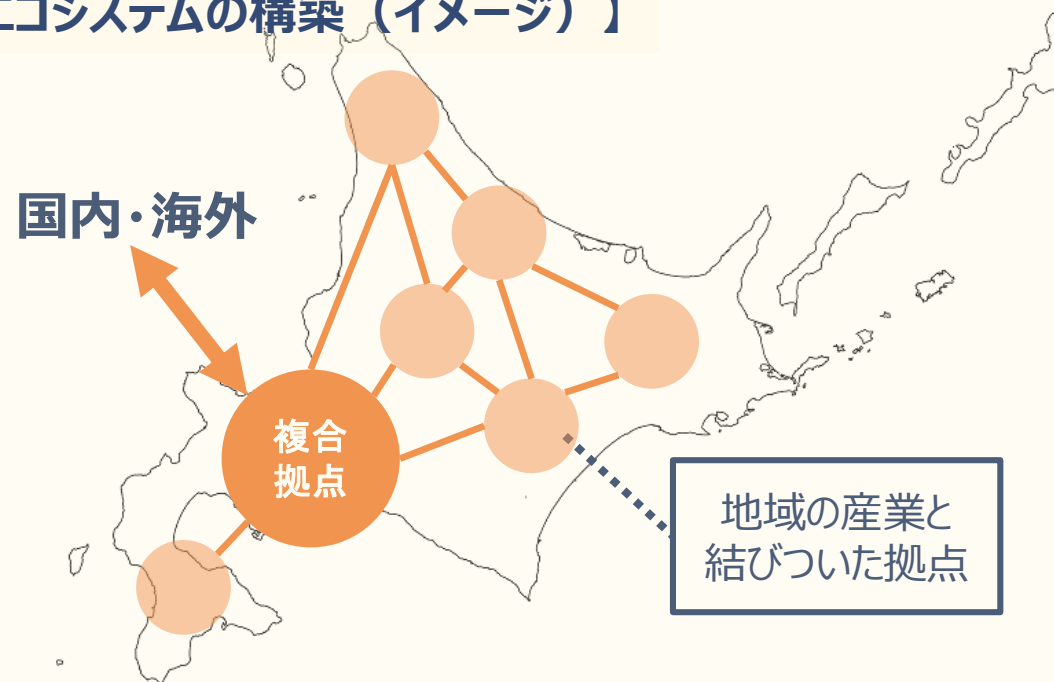


3 複合拠点の実現

- 次世代半導体の製造拠点の整備に向けて、必要な支援に迅速に取り組むとともに、道央圏での製造・研究・人材育成等が一体となった複合拠点を実現させて、道内各地の地域拠点とつながる半導体エコシステムを構築し、国内はもとより海外とのネットワークの強化を図る



【半導体エコシステムの構築（イメージ）】



4 北海道デジタルパークの展開

- ・ ラピダス社が千歳市において製造拠点の整備を進める次世代半導体をトリガーに、道内のデジタルインフラを成長基盤として、半導体やデジタル関連産業の集積を加速し、すべての産業へのDX化を進める「北海道デジタルパーク」を全道に展開

5 全道への効果の波及

- ・ 半導体産業をはじめとするデジタルインフラを成長基盤として、本道に優位性のある農林水産業や観光業などのスマート化を図るとともに、ラピダス社の立地を契機とした投資や雇用、関係人口の拡大などの効果を積極的に取り込み、地域の魅力をさらに伸ばす原動力にし、本道全体の経済活性化を図る

一極集中への懸念

【方針4】 地域経済の活性化

- ① デジタルの好循環の全道展開
- ② 地域の付加価値の向上



今後の検討事項：ラピダス社の進出に伴う半導体関連企業等の立地や、デジタルインフラを活用するデジタル関連産業の道内への展開の動向などを注視しながら、受入のために必要となり得るインフラ整備等に関する課題について、関係機関と連携して検討

第5章 計画の推進管理

1 進捗管理と推進体制

- ・ 本ビジョンの進捗管理は、北海道次世代半導体産業立地推進本部で実施
- ・ 本ビジョンの推進に当たっては、行政や(一社)北海道新産業創造機構(ANIC)をはじめとする経済団体、企業、教育機関、支援機関等と緊密に連携、道民の理解と共感を得るよう努める
- ・ めざす姿の実現に向けた進捗状況を定期的に把握し、公表

2 目標値

| | 指 標 | | 目標値 |
|------|-------------------------------------|---------------|-------------------|
| 方針 1 | ① 半導体関連企業の出荷額 | | 1兆3,162億円 (2033年) |
| | ② 半導体関連企業の数 | | 173件 (2034年3月) |
| 方針 2 | ③ 大学や高専における半導体に関する共同研究などの産学連携数 (累計) | | 200件 (2034年3月) |
| | ④ 半導体に関するスタートアップの創出・集積数 (累計) | | 11件 (2034年3月) |
| 方針 3 | ⑤ 半導体関連企業の雇用者数 | | 12,607人 (2033年6月) |
| | ⑥ 道内理工系大学院・大学・高専卒業者及び修了者の道内就職率 | 大学・高専 | 50% (2034年3月) |
| 大学院 | | 25% (2034年3月) | |
| 方針 4 | ⑦ 半導体関連企業による道内総生産への影響額 | | 1兆259億円 (2033年度) |