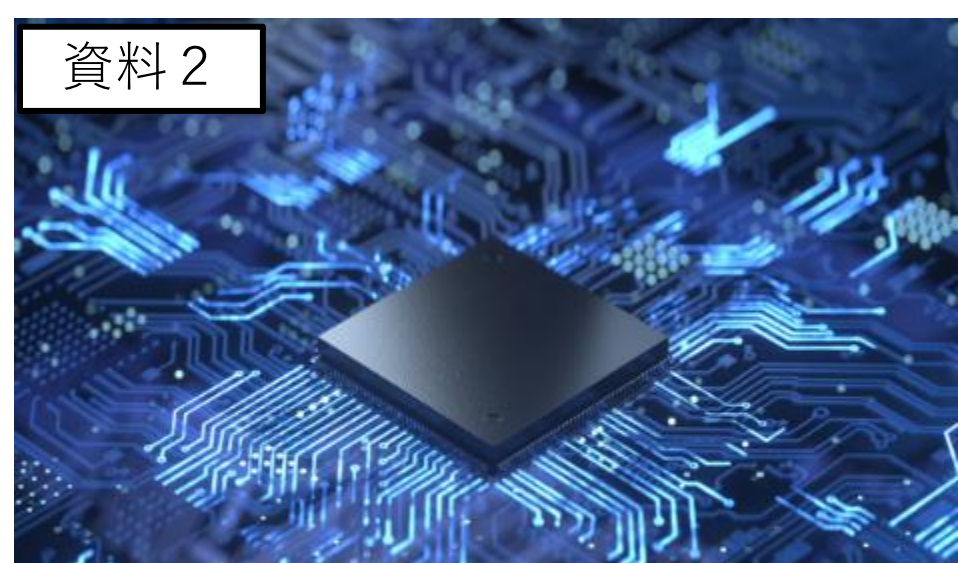


「北海道半導体・デジタル関連産業振興ビジョン」の改訂について
令和7年10月6日
第1回有識者懇話会



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

- ラビダス社は、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

第4章 めざす姿 次世代半導体をトリガーに、世界に挑む北海道

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

半導体関連産業の集積が低い

【方針1】半導体関連産業の集積

産学官連携の取組不足

【方針2】イノベーションの創出

半導体人材の不足

【方針3】人材の安定供給

【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 大学や高专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・高专卒業生及び修了者の道内就職率	大学・高专
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)

改訂の基本方針

半導体・デジタル
関連産業の振興を目指す

コンセプトの変更

AI政策を盛り込みつつ、エネルギー政策とAIや半導体・デジタル関連の産業政策の一体的展開を目指す

【これまで】

<情勢>

- 国の次世代半導体プロジェクトの開始とラピダスの立地
- データセンターの立地
- 再エネポテンシャルを活かした再エネ供給拠点の整備

<道の取組>

- ラピダスのプロジェクトへの支援
- 産学官ネットワークの構築
- 若年層への関心の惹起
- 道民の理解促進
- インフラ整備や環境保全

【フェーズの変化】



国の新たな支援政策

- ・AI・半導体産業基盤強化支援フレームの策定
- ・ラピダス支援法、AI法の成立



道の新たな支援制度

- ・GX特区における規制緩和
- ・北海道GX推進税制の創設
- ・企業立地補助金の拡充



試作から量産製造への一歩

- ・パイロットライン立ち上げ開始
- ・2ナノ半導体の試作成功



アジアのデータハブへの動き

- ・民間企業による国際海底ケーブル計画
- ・アジア最大級のAIデータセンターの建設

【これから】

<情勢>

- ユースケースの拡大
 - ・AIやロボティクス、自動運転等での次世代半導体の活用
- 国産のAI計算基盤の実現
 - ・2027年の量産に向けた研究開発
 - ・AIデータセンターでの次世代半導体の活用
- 計算基盤を活かしたAI研究

<道の取組>

- ラピダスのサプライチェーン誘致
- 実践的な人材の育成と確保
- 実証フィールドの活用促進
- 道内外でのAIの利活用
- AIによる地域課題の解決と全国への展開

策定後フェーズの変化

- 道では、本年7月、「**本道におけるAI政策の基本的考え方**」を決定。
今後、**年度内を目途に、関連分野も含めた道としてのAI政策の推進方策を取りまとめることとした。**

日本を支える再エネ供給からAI活用までのエコシステムの構築 ～ 本道でのエネルギー政策と産業政策との一体的展開 ～

■ 実施中の取組



■ 新たな取組



■ 基本的考え方

全道へのGXとAI・DXの一体的な展開を図ることを目的に、最新の動向や取組の情報を収集・整理し、情勢変化を踏まえた改訂を行う。

- ① **新たに道におけるA I 政策を盛り込みつつ、エネルギー政策とA I や半導体・デジタル関連の産業政策を一体的に展開していくことを示すとともに、現行のビジョンに掲げる取組との関係等を整理。**

➤視点 ラピダス社の立地効果の全道への波及に向けて、AI・DXの全道展開による地域課題解決を図る通筋を示す。

- ② **地方大学・地域産業創生交付金を活用して、道が令和7年度から実施する人材育成や研究開発支援の取組を盛り込む。**

- ③ **ラピダス社の2ナノ半導体の試作成功などプロジェクトの進捗状況のほか、国による改正情報処理促進法やA I 法の成立、「A I ・半導体産業基盤強化支援フレーム」や「G X 2040ビジョン」の策定による支援強化、周辺自治体の新たな動き等の情勢変化について、必要に応じ反映。**

策定時の情勢

- 国の次世代半導体プロジェクトの開始
ラピダス社の立地



R5.7.1
ラピダス社IIM-1
起工式

- データセンター立地の進展



立地表明を含め
45件が立地

- 再エネ供給拠点の整備



R7.7
檜山沖と松前沖が
再エネ海域利用法
の促進区域に指定

これまでの道の取組

■ 半導体関連産業の集積



展示会への出展
～ガスや配管などの
周辺企業の誘致～

■ 産学官ネットワークの構築



全道各地で地域の
ニーズや課題等を
踏まえた産学の関
係者による検討会
を開催

■ 若年層への関心の惹起



R6
全道各地で
体験教室・出前講座
を開催

これまでの道の取組

■ 道民の理解促進



R6
全道14地域で
セミナーを開催

■ インフラ整備や 環境保全

【配水管布設工事イメージ】【中継ポンプ場イメージ】



道路や配水施設の
整備や水質調査の
実施

■ 複合拠点の実現を 目指した人材育成と 研究開発の一体的 推進



「北海道半導体人材育成ポータルサイト-
Hokkaido Tech Academia」



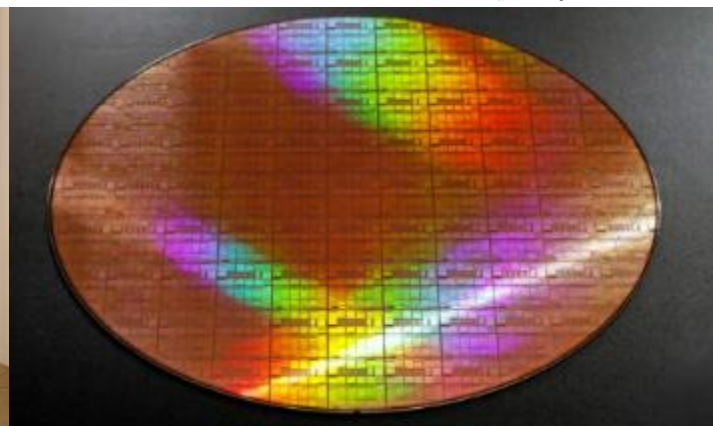
高校生等への
情報発信

策定後フェーズの変化

■ 試作から 量産製造 への一歩



7月18日に行われた
記者会見時の様子



提供: Rapidus株式会社

2nm GAAトランジスタ試作ウェーハ

■ アジアの データハブ への動き



民間企業による
国際海底ケーブル計画



アジア最大級のAIデータセンターの
建設

策定後フェーズの変化

■ 国の新たな支援政策

AI・半導体産業基盤強化フレーム策定

▶ 2030年度までに
AI・半導体分野へ10兆円以上

情促法改正
AI法 制定

▶
・ 国による出資等を可能に
・ 最もAIを開発・活用しやすい国へ

■ 道の新たな支援政策

規制緩和

▶ **国内唯一の
GXに特化した特区**

税制優遇

▶ **DX・GX分野
法人道民税等 最大10年間 免除**

立地補助金

▶ **DX・GX産業
最大15億円 補助**

04 ビジョン改訂に向けた想定スケジュール



	2025. 4	5	6	7	8	9	10	11	12	2026. 1	2	3	4
策定作業	方向性検討					素案 たたき台 作成	素案作成	パブコメ こどものいけん	案 作成				● 3月末 推進本部会議 【決定】
有識者懇話会	メンバー検討					● 10月 上旬 第1回 懇話会	● 10月 中旬 第2回 懇話会	● 11月 上旬 第3回 懇話会		● 1月 下旬 第4回 懇話会 (書面)			
議会					● 9/2(火)・3(水) 一斉委員会報告 【日程、方向性、メンバー】			● 11/25(火) 4定前日委員会報告 【素案、パブコメ開始】				● 2/19(木) 1定前日委員会報告 【案】	