

フィジカル・インテリジェント・システムの中核を担う半導体 戦略産業クラスター計画（北海道地域）

1. 戦略産業クラスター計画の概要

(1) 当該地域において当該産業分野を特定した理由

Rapidus(株)は、2023年2月に進出先を北海道千歳市に決定し、2nm世代の次世代半導体製造拠点「IIM (Innovative Integration for Manufacturing) -1」の建設を開始。2025年4月にパイロットラインの立ち上げ、試作を開始し、2027年度後半に量産を開始予定。量産初期は月産数千枚規模から立ち上げ、フル稼働時には月産2万5千枚規模への拡大を想定。

政府は、同社に対しポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業等を通じて、2022年度以降の累計で約2.4兆円超の研究開発支援等を実行し、量産技術の確立に向け強力に後押し。また、政府及び民間企業等の出資により、これまで総額4,176億円を調達している。さらに国立研究開発法人産業技術総合研究所が、Rapidus(株)をはじめ、製造装置や素材関連企業、大学など幅広い関係者が活用できる最先端半導体のオープンな研究開発拠点を千歳市に整備することを計画しており、2029年度からの稼働を目指す。加えて、技術研究組合最先端半導体技術センター（LSTC）は、公立千歳科学技術大学内に後工程の先端分野（光電融合）で、企業や研究機関に開かれた300mm角パネル対応の世界初の半導体研究拠点を設置し、ラピダスによる実用化を想定し、内部の電気配線を光に置き換える「光電融合」技術を開発する。

また、半導体製造工場やAIデータセンターは電力多消費型の施設であり、電力の安定的な供給が求められるが、北海道では2027年に北海道電力(株)泊発電所の3号機の再稼働（91.2万kw）が見込まれており、また風力、太陽光、水力等の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルが全国一位であること、さらには冷却負荷を大幅に下げる冷涼な気候条件を有する地域であることからしても、安定供給と脱炭素の両立を図りながら産業集積を進めるポテンシャルを有している。

台湾積体回路製造（TSMC）が熊本県への立地に際し、使用電力のすべてを再生可能エネルギーで賄う方針を表明したほか、半導体メーカーの海外大手顧客企業から再生可能エネルギーの利用を求める声が強まるなど、脱炭素への対応が半導体関連企業の立地や投資評価に大きく影響する中、このような北海道が有するポテンシャルは、産業集積を図る上で大きく貢献することが期待される。

北海道内では、実際に再生可能エネルギーの活用を前提としたデータセンターの立地が進展しており、AI処理に必要な計算資源を低環境負荷で確保できる条件の整備が進んでいる。これにより、将来的には次世代半導体の製造拠点とAI計算基盤の地域内での連携や相乗効果も期待される。

さらに、ワット・ビット連携の考え方にに基づき、オール光ネットワークや国際海底通信ケーブルを含む通信ネットワークの整備が進められており、再生可能エネルギーの有効活用や電力需給の安定性向上が図られている点も、半導体・AI産業の集積を進める上での基盤となっている。

加えて、北海道経済産業局では、半導体人材の育成・確保と半導体関連産業の取引活性化をテーマとして「北海道半導体人材育成等推進協議会」を2023年6月に設置。参画機関も拡

充し、現在、産業界（41 社）、教育機関（18 機関）、行政機関等（19 機関）の 78 機関で構成。人材育成・確保では、教育機関への実務家教員の派遣や学生・教員に対する工場見学等を実施。また、取引活性化では、半導体・電子デバイス企業と道内企業のビジネスマッチングや、道内半導体産業のボトルネックである原材料や危険物等の物流について調査を実施し、円滑な輸送体制の構築に向け具体の検討が進行中。

以上のように、北海道の道央圏を中心とした地域は、次世代半導体製造拠点の整備とともに、研究開発基盤や AI データセンターの集積が進みつつあり、加えて、産業集積を支える人材基盤の構築に向けた取組が進展していることから、産業集積の形成が期待される適地である。

(2) 計画の構想【目標】

<現状>

半導体設計は米国、製造は台湾、製造装置は日本・米国・欧州、部素材は日本に強みが存在。足下では、AI の発展に伴い、先端・次世代ロジック・メモリ半導体の設計・製造を中心に市場成長が加速する中で、日本はこの成長を十分に取り込めておらず、かつて我が国半導体産業は世界シェアの約 50%を誇ったが、現在は 10%未満の状況となっている。こうした中、Rapidus(株)は、最先端半導体工場を北海道千歳市に建設。

上述のとおり、北海道は、全国随一の再生可能エネルギー導入ポテンシャルや冷涼な気候条件を有する地域であり、脱炭素への対応が企業評価や投資評価に大きく影響する中、電力多消費型である半導体製造や AI データセンターの立地に適した地域である。このような立地優位性を背景に、今後、関連産業の集積が進展することが期待されている。既に苫小牧市では、ソフトバンク（株）が、生成 AI・大規模計算向けの国内最大級 AI データセンターを建設しており、こうした計算基盤を活用して、北海道における社会課題の解決に向けた産学官が連携する AI 実証・実装プロジェクトを計画。

<課題>

上記のように北海道は大きなポテンシャルを有し、成長機会がある一方で、産業集積を実現するためには、以下の構造的課題への対応が不可欠である。

【インフラ及び拠点整備】

Rapidus(株)の今後の量産製造の本格化や関連企業の立地を見据えると、新たに数万 t の水需要が発生しているなど用水や道路等の関連インフラの整備が課題である。また、千歳市や恵庭市の既存工業団地は分譲率が 95%以上からほぼ完売の状態となっており、造成済みの大規模用地が不足していることから、新規工場立地の制約要因となり得る状況にある。このため、Rapidus(株)の量産や半導体関連企業の立地も見据えた工業団地や関連インフラ（工業用水、上下水道、電力、通信、道路、河川、港湾、空港、交流施設等）、空港アクセス鉄道等の周辺拠点の整備が急務である。

【サプライチェーン】

北海道の製造品出荷額において、電子部品・デバイス・電子回路（4.0%）※、金属製品（4.6%）※等の割合は全国と比較して限定的であり、北海道の半導体関連産業の集積は相対的に薄い状況にある。最先端半導体の量産製造においては、製造装置の部材供給、保守保全、品質管理など、生産現場との迅速な連携が求められる機能が多く存在するため、

Rapidus（株）の量産製造を持続的かつ安定的に支えるには、こうした関連機能や関連企業の立地・集積を促進し、製造拠点との連携体制を強化することが重要である。

※出典：経済産業省「2023 年経済構造実態調査」

【人材】

道内理工系学生の就職動向について、多くの大学・高専で、道外企業に就職する割合が半数以上となっており、北海道では理工系人材を域内で吸収する産業が十分に形成されていなかったことから、人材の流出が顕著。また北海道は全国に比べ人口減少が著しく、将来の高度人材となる理工系学生、さらには理工系進学を目指す小学生・中学生の母数も縮小傾向。一方、道内半導体関連企業の採用希望は、2030 年度に 670 人と、2023 年度実績 241 人の約 2.7 倍の増加を見込んでおり、Rapidus(株)も、2027 年までに 2,000 人規模（2025 年 12 月 1 日時点で約 1,500 人）の従業員を雇用予定。

加えて、全国的なデジタル化・AI 実装の急加速に伴う AI 専門人材の深刻な不足（2040 年に約 339 万人不足と試算）を背景に、地域企業や市町村の AI 実装を直接支え、新たなソリューション開発を担う高度エンジニア等が不足。

以上のことから、産業集積の進展に対応した人材の育成・確保に向けて、産学連携による人材供給体制の構築が急務。

<アクション>

先端ロジック半導体の製造拠点を核とした産業集積に必要な【インフラ】の整備、北海道内ものづくり企業の高度化や域外からの関連企業の進出による【サプライチェーン】の強化、クラスターの基盤となる【人材】の育成・確保を推進することで、我が国の産業競争力と経済安全保障を支える持続的な拠点となることを目指す。これらの拠点を整備するため、今後、特区提案なども視野に検討を進めていく。

【インフラ及び拠点整備】

○工業用水施設等の整備

関係機関において情報共有、課題整理、解決手法等の検討等を実施。

○工業団地の造成

千歳市、恵庭市等近隣市が行う工業団地の造成に伴う上下水道、道路等の関連インフラを整備する。また、大規模 AI データセンターの継続的な立地・集積に向けて、道央圏の関係自治体において広大な用地（工業団地）の確保・造成を図る。

○分野特有の拠点整備

企業・高度人材の集積拡大を支える千歳周辺の空港アクセス鉄道等の周辺拠点整備を行う。また、半導体関連企業だけでなく国内外の製造装置・素材メーカー、大学等が広く活用できる産学官が連携したオープンイノベーションを目指す共創拠点等を整備する。さらに、ビジネスや地域課題解決に結びつけるためのハブ機能となる GX・AI 関連のスタートアップへの支援を行う拠点を整備する。

【サプライチェーン】

北海道半導体人材育成等推進協議会の取引活性化ワーキンググループを中心に、高品質・高精度の要求に対応できる道内企業の裾野拡大に向けて、半導体分野に精通した専門家によるハンズオン支援に加え、トヨタ自動車北海道の「カイゼン」等の生産性向上手法

を学ぶ機会等を提供し、道内ものづくり企業の工程管理・品質管理能力等の高度化を図るとともに、金融機関等と連携し、域外からの道内への進出をサポートする。

また、半導体産業を支える道内の製造業をはじめとする様々な産業の AI 利活用と AI 開発力の強化を図るため、道内各地の実証フィールドと連携し、AI 利活用・開発のユースケースの創出を図る。十勝では AI 農業特区を活用し、AI 農業技術の開発・実証、実装環境の整備を図る。

【人材】

急速な高度人材需要の高まりに対応するため、「北海道半導体人材育成等推進協議会」において、実務家教員派遣や工場見学のマッチングを通じた産学の接点強化による高度人材の育成・確保に加え、小・中学生からのキャリア教育を着実に進め、半導体人材の裾野拡大にも取り組む。実務家教員派遣について、2025 年度は 3,000 人以上の学生・教員が受講しており、2023 年度と比較し 6.3 倍に伸びており、今後もさらなる拡充を図る。また、教育・住環境等の整備をはじめ、上述の国立研究開発法人産業技術総合研究所の研究開発拠点機能等を活用した人材の育成・確保に向けて、地域と連携して取り組むとともに、道内に定着し中核を担う利活用側での AI 人材の継続的な育成を行う。

<目指す姿>

●次世代半導体製造拠点の形成

Rapidus(株)を中核とした投資が促進され、北海道が最先端半導体製造の主要拠点として位置付けられる。

【官民設備投資額】 7 兆 270 億円 (2040 年)

※「3. 核となる大規模投資案件」や別表の「戦略産業クラスターに集積する投資案件」を中心とした 2026 年～2030 年に予定されている投資案件の投資額をベースに 2040 年までの投資額を推計。

●サプライチェーンの構築・集積

Rapidus(株)を中核としたサプライチェーンの構築・集積が進み、半導体業界への新規参入や半導体関連企業の取引拡大、AI の利活用等が進展し、道内半導体関連産業の付加価値額が増加。

【付加価値増加額】 31 兆 3,591 億円

※上記官民設備投資額を元に、産業連関分析の考え方をを用いて、付加価値増加額を推計。

●半導体関連人材の確保

産業界と教育界との連携が強化され、産業人材育成プログラムの拡充や道内での採用活動が活発化することにより、人材育成・確保の好循環が形成され、道内企業の半導体人材需要が安定的に充足される。

【産業人材育成数】 12,805 人 (2026 年度～2040 年度の 15 年間)

※北海道経済産業局が一定の仮定を置いて積算し公表している 2030 年度における道内半導体・電子デバイス関連企業の採用希望数 670 人 (2023 年度実績約 241 人の約 3 倍) を数値目標として設定し、2023 年度から 2040 年度にかけて正比例で推移するとして按分し、各年度の数字を積み上げ算出。

(3) 17 の戦略分野の「官民投資ロードマップ」との関係性

AI・半導体分野②フィジカル・インテリジェント・システムの中核を担う半導体のロードマップにおいて、経済的・戦略的な重要性として、「半導体の市場規模は2035年に190兆円規模に成長する見込み。また、TSMCが進出した熊本県やラピダスが立地した北海道では関連投資誘発により様々な経済効果が表れており、地方創生にも貢献。」と記載した上で、官民投資の具体像として、「データセンター、AIロボティクスなど、将来の産業競争力強化に向けて、関連する半導体・電子部品等の製造基盤強化に向けた研究開発・設備投資」と記載しており、Rapidus(株)を中核とした周辺関連産業の投資を促進する本計画は整合性がとれている。

また、同ロードマップにおいて、官民投資の具体像として「規模拡大や産業集積に向けて必要となるインフラや人材育成に対する投資の実施」、またリソース制約として「人材：研究開発人材・現場人材等。特に、半導体設計に関する人材の不足は喫緊の課題」と記載しており、本計画では、北海道半導体人材育成等推進協議会や北海道等が中心となり、実務家教員派遣の拡充を通じた高度人材の育成・確保や、半導体プロトタイピングラボの整備や教育プログラムの構築等を通じた実践的人材の育成を行うこととしており、整合性がとれている。さらに、同ロードマップにおいて、リソース制約として「インフラ：産業用地、電力、水、物流・交通」と記載しており、本計画においても「工業団地や関連インフラ（工業用水、上下水道、電力、通信、道路、河川、港湾、空港、交流施設等）、空港アクセス鉄道等の周辺拠点の整備が急務」としており、北海道をはじめ、各自治体、関係機関においてインフラ整備を計画していることから、本計画と整合性がとれている。

(4) 国際的な競争優位性

千歳市のRapidus(株)は、設計支援から製造・パッケージングまでを一貫して提供する新しい半導体製造サービスモデル「RUMS (Rapid and Unified Manufacturing Service)」により、世界最速のサイクルタイムの実現を目指しているほか、最先端ロジック半導体生産拠点「IIM-1」において、2027年度後半に量産製造を開始する2nm世代の次世代ロジック半導体は、7nm世代比で45%の性能向上、もしくは同じ性能なら75%もの消費電力削減が可能である。他方、量産製造には技術的な課題も多く、EUV露光など高額設備が必要であるところ、量産製造できる企業は世界で数えるほどしかない。次世代2nm半導体への直接参入、国際連携による技術導入、人材輩出の高いポテンシャル、政策支援の集中が相まって、本AI・半導体産業クラスターは「技術・人材・政策」が同時に揃う世界的にも希少な拠点として競争優位性を有する。

(5) 計画の素案との整合性

北海道における戦略産業クラスター計画の素案では、集積への動きとして、以下を記載しており、本計画においては以下内容をベースに具体的内容を記載しており整合性がとれている。

- 千歳市でRapidus(株)が次世代半導体工場を建設中。関連する企業が周辺工業団地に進出する動きがあるほか、道内企業によるサプライチェーン参画に向けた動きも活発化。

- ソフトバンク(株)が苫小牧市に世界に誇る計算基盤を持つデータセンターと国際海底ケーブルの陸揚げ局を建設中のほか、石狩市にはさくらインターネット(株)等がデータセンターを運営中。
- 十勝地域においては、スマート AI 農業の実装に向けた規制緩和の動きが進展
- 札幌市が GX・AI スタートアップ拠点の整備を検討中。また、必要な取組・インフラとして、以下を記載しており、本計画においては以下内容をベースに具体的内容を記載しており整合がとれている。
- インフラ：工業団地造成及び関連インフラ整備（工業用水、上下水道、電力、通信、道路、港湾、空港、交流施設等）や空港アクセス鉄道等の周辺拠点整備等。
- 人材：産学連携による高度人材の育成・確保。
- 規制改革：半導体産業の集積やスマート AI 農業の実装に向けた規制緩和。
- サプライチェーン：道内外半導体関連企業との取引拡大支援や道内ものづくり企業の高度化支援等。
- 研究開発：最先端半導体に関する国際的な研究開発拠点の整備。
- スタートアップ支援構想：AI・GX 関連スタートアップ拠点の整備及び GX /AI 金融・資産運用特区による金融機能強化。

2. 戦略産業クラスター計画の対象区域

(1) 対象区域

北海道千歳市、北海道苫小牧市、北海道室蘭市、北海道札幌市、北海道石狩市、北海道恵庭市を含む道央地域、並びに北海道十勝地域

(2) 特定の理由

①北海道千歳市

千歳市では、Rapidus(株)による最先端ロジック半導体の製造拠点（IIM）の整備が進んでおり、2025 年 4 月にパイロットラインが稼働、2027 年度後半に量産開始を予定しており、クラスター形成の中核拠点となっている。同市では、半導体産業関連企業の立地を見据え、柏台地区にて合計約 45ha の造成計画を進行している他、Rapidus(株)の次世代半導体製造拠点を核とした産業の集積なども見据え、工業団地の新規造成や工業用水・上下水道施設の新増設の検討を進めている。また、半導体用シリコンウェーハを製造する(株)SUMCO、車載向け半導体・センサーを手がける(株)デンソー北海道、アナログ・パワー半導体を製造する(株)ミツミ電機、先端露光装置の技術支援を行う(株)ASML ジャパン、半導体製造装置の保守を担う(株)東京エレクトロン FE などが立地し、材料・デバイス・装置・保全までを現地で支える産業基盤が形成されつつある。さらに国立研究開発法人産業技術総合研究所が、同市に最先端半導体のオープンな研究開発拠点の整備を計画。今後、産業用地やインフラ整備の進展とともに、Rapidus(株)を核としたサプライチェーン企業や人材・研究機能の集積が期待される。

②北海道苫小牧市

苫小牧市は、千歳市に隣接しており、東部地域には国内最大級となる総面積 10,700ha の広大な産業用地があり、メガソーラー、バイオマス発電所などエネルギー関連施設が集積。ソフトバンク(株)が、生成 AI・大規模計算向けの国内最大級 AI データセンターを

建設しており、敷地約 70 万 m²、最終的な受電容量は 300MW 超を想定し、投資総額は数千億円規模に達する見込みで、2026 年度から段階的に稼働を開始する計画。また、2026 年中には、米半導体大手エヌビディアの最新鋭 AI チップ（GPU）を採用したデータセンターを整備するなど AI の研究開発を支援する大規模拠点「AI ファクトリー」が開業予定。今後、半導体関連企業の立地も視野に誘致活動を本格化している。苫小牧港は北海道最大の国際物流拠点であり、道内港湾貨物の半数以上を扱う。先端半導体産業では、装置や産業用ガス、薬液等の海上輸送が不可欠であり、当該港には半導体化学品原材料の保管需要に対応するため、危険物倉庫、高圧ガス倉庫、温度管理倉庫が整備されており、産業集積に重要な役割を果たす。

③北海道室蘭市

室蘭市は、近年、Rapidus(株)の次世代半導体製造拠点建設を背景に、市内企業に対する期待も高まっている。特に、鉄鋼・機械加工・プラント関連技術を有する企業群は、半導体製造装置向け部材や工場インフラ整備、保守分野などでの参入可能性を有しており、既に関連する商談会の開催の動きも見られる。また、室蘭港を活用した大型設備輸送や物流面での支援も、半導体関連企業を下支えする重要な機能として期待されている。さらに、室蘭工業大学は機械工学、材料工学、電気電子といった分野に強みを持ち、人材供給や研究連携の面でも重要な役割を担う。

④北海道札幌市

札幌市は、半導体・デジタル関連企業の誘致・集積のほか、北海道大学をはじめとする教育研究機関とも連携し、IT・デジタル人材等の確保・育成に取り組んでいるほか、今後は、GX・AI 分野を中心としたスタートアップ支援に注力していく方針。市内には、AI、データ分析、ソフトウェア開発、デジタル技術分野の企業・スタートアップが集積しており、半導体産業の高度化が進む中で、設計、アルゴリズム開発、AI モデル構築、ソフトウェア実装等を担う役割が期待されている。

⑤北海道石狩市

石狩市は、札幌市中心部から約 15km という好立地に、総面積 3,022ha の生産物流拠点として発展する石狩湾新港地域を有し、エネルギー（LNG）、物流、製造業などが集積。特にデータセンターにおいては、さくらインターネットの石狩データセンターをはじめ、KCCS（京セラコミュニケーションシステム）のゼロエミッション・データセンター石狩、東急不動産等が出資する石狩再エネデータセンター第 1 号の 3 つの大規模データセンターが立地し、データセンターの集積が進展しているほか、NTT-ME がコンテナ型 AI データセンターを整備中であり、道内における計算資源の中核拠点となっている。AI 産業は、半導体の性能向上と同時に、大量の計算・学習・推論を担うデータセンターの存在が不可欠であり、今後、同市は重要な役割が期待されている。

⑥北海道恵庭市

恵庭市は千歳市に隣接し、合計約 340ha の面積を持つ 8 つの工業団地を擁している。市内には複数の半導体関連企業が操業しており、道央自動車道、道東自動車道、国道 36 号など主要幹線道路が市内を通過し、新千歳空港や主要港湾（苫小牧港、石狩湾新港）が近接するなど、非常に優れた立地条件を備えている。また、半導体関連産業に特化した大型倉庫も操業しており、道内の物流拠点として重要な役割を担っている。半導体関連産業が活

発化する中で、将来の発展を支える立地需要の受け皿となるべく、戸磯地区で新たな工業団地の造成検討を進めており、さらなる産業集積が期待されている。

⑦北海道十勝地域

北海道十勝総合振興局管内 19 市町村では、食と農をはじめとする歴史的、地理的な十勝のポテンシャルを活かし、「AI 農業特区」を活用しながら、工学系研究機関やテック企業を呼び込み AI 農業研究の拠点化を図るとともに、AI 農業技術の開発・実証、実装環境の整備を図り、それらのスピードを加速。人手不足やコスト高などの課題を解決し、将来にわたり食糧供給地域としての役割を果たしつつ、AI 農業を全国に普及していく AI 農業先進地の実現を目指している。

3. 核となる大規模投資案件【道筋】

(1) 投資概要

○Rapidus(株)次世代半導体製造拠点（千歳市）

次世代半導体の製造技術を確立し、将来的に半導体供給能力を確保するための研究開発を推進。

※本案件は、「ポスト 5G 情報通信システム基盤強化研究開発事業」に採択。

※同社に本計画にて記載することの了承を取得している。

※経済産業省担当課：商務情報政策局 情報産業課

○国立研究開発法人産業技術総合研究所 先端半導体研究開発拠点（千歳市）

国立研究開発法人産業技術総合研究所が最先端半導体の研究開発拠点の整備を計画。EUV 露光装置などを備え、装置・材料メーカーや大学との共同研究を推進。

※本案件は「半導体設計・製造基盤整備事業」にて整備。

※同研究所に本計画にて記載することの了承を取得している。

※経済産業省担当課：商務情報政策局 情報産業課

(2) 地域経済への波及・相乗効果

北海道で進む Rapidus(株)や先端半導体研究開発拠点などの大型投資は、先端産業の集積にとどまらず、既存の北海道産業全体を高度化する起点となる。

具体的に、Rapidus(株)及び産業技術総合研究所の半導体の製造・開発拠点は、サプライチェーンの裾野拡大を通して、道内製造業の技術や生産工程、品質管理、人材等における高度化を促すとともに、研究開発拠点は中小企業やスタートアップの技術力と人材力の底上げに貢献する。「3. 核となる大規模投資案件」や別表の「戦略産業クラスターに集積する投資案件」を中心とした 2026 年～2030 年に予定されている投資案件の投資額をベースに 2040 年までの投資額を推計し、この投資額を元に、北海道開発局と北海道が共同で作成した「北海道産業連関表経済波及効果分析ツール」を用いて、生産誘発額（新たな最終需要が発生したときに、各産業において誘発される生産額の増加）を算定したところ、経済効果は 2040 年において約 12 兆円となる。

また、上記の核となる投資案件は、今後、次世代半導体の需要先の一つとなる AI データセンターとの相乗効果が期待されており、道内各地の実証フィールドでは、これらの計算資源を活用した農業・製造業・物流などでの AI の実証・社会実装の進展が期待される。さらに、札幌の GX・AI スタートアップ拠点が、これらの投資を構想・資金・人材の面で束ね、産業横

断的な連携に繋げていくことで、既存産業に対しても、「高付加価値化」「GX 化」、「人手不足対応」等を同時に進める上で相乗効果が期待できる。

(3) 投資時期・稼働開始時期

○Rapidus(株)次世代半導体製造拠点（千歳市）

2027 年度後半に量産を開始予定。その後、2～3 年ごとに最新世代（1.4 ナノ、1.0 ナノ）の量産を行う中期ロードマップを確立。

○国立研究開発法人産業技術総合研究所 先端半導体研究開発拠点（千歳市）
未定（2029 年度頃の稼働を計画）。

(4) 投資総額

○Rapidus(株)次世代半導体製造拠点（千歳市）

2 ナノ半導体については、約 4 兆円超、また、1.4 ナノ以降の半導体については、約 3 兆円以上の投資額の見込み。

○国立研究開発法人産業技術総合研究所 先端半導体研究開発拠点（千歳市）
約 1,000 億円規模の見込み。

(5) 関連する投資案件

（別表）参照。

4. 計画実現に向けた課題と解決に向けて講じるべき対策【道筋】

(1) 産業集積に向けた課題

① インフラ及び拠点整備：

Rapidus(株)の今後の量産製造の本格化や関連企業の立地を見据えると以下の課題がある。

<水需要への対応関連>

- ・水源となる河川水の使用量に制限があることから、地下水を利用した上水道供給とすることが課題。
- ・新たな水源確保により、浄水場からの送水・排水能力が不足。
- ・既存浄水場が上水への対応しかできず、工業用水に対応できない。
- ・長期的な視点による安定的な工業用水の確保が課題。
- ・上記の新たな工業用水や上水道の確保に伴い、下水処理機能の向上が課題。

<立地関連>

- ・千歳市や恵庭市の既存工業団地は分譲率が 95%以上からほぼ完売の状態となっており、造成済みの大規模用地が不足していることから、新規工場立地の制約要因となり得る状況。
- ・Rapidus(株)次世代半導体製造拠点や、国立研究開発法人産業技術総合研究所の先端半導体研究開発拠点、LSTC の半導体製造技術研究拠点などの拠点間連携の強化が課題。

<アクセス関連>

- ・半導体製造拠点、研究開発拠点、半導体サプライチェーン等の関連企業が集積し、相互連携を高めるためのネットワーク整備が課題。
- ・千歳地域における半導体産業などの集積に伴う関連企業等の従業員の移動増加、国内外

からの来訪者の増加により、空港アクセス鉄道等の周辺拠点整備などを通じた地域内外への円滑な移動・交流等への対応が課題。

- ・半導体・AI 産業に関連する原材料・資機材の調達及び製品出荷の安定性確保が課題。

<支援拠点関連>

- ・次世代半導体関連産業や AI データセンターといった最先端のインフラを、実際のビジネスや地域課題の解決に結びつけるためのハブ機能の充実が必要。

② サプライチェーン

北海道の製造品出荷額において、電子部品・デバイス・電子回路（4.0%）※、金属製品（4.6%）※等の割合は全国と比較して限定的であり、北海道の半導体関連産業の集積は相対的に薄い状況にある。最先端半導体の量産製造においては、製造装置の部材供給、保守保全、品質管理など、生産現場との迅速な連携が求められる機能が多く存在するため、Rapidus（株）の量産製造を持続的かつ安定的に支えるには、こうした関連機能や関連企業の立地・集積を促進し、製造拠点との連携体制を強化することが重要である。

また、半導体サプライチェーンの強化に向けては、農業・食分野等各分野における開発・実証・実装を通じて、半導体・AI 技術の域内需要を創出することが課題となっている。

※出典：経済産業省「2023 年経済構造実態調査」

③ 人材

道内理工系学生の就職動向について、多くの大学・高専で、道外企業に就職する割合が半数以上となっており、北海道では理工系人材を域内で吸収する産業が十分に形成されていなかったことから、人材の流出が顕著。また、北海道は全国に比べ人口減少が著しく、将来の高度人材となる理工系学生、さらには理工系進学を目指す小学生・中学生の母数も縮小傾向。

一方、道内半導体関連企業の採用希望は、2030 年度に 670 人と、2023 年度実績 241 人の約 2.7 倍の増加を見込んでおり、Rapidus（株）も、2027 年までに 2,000 人規模（2025 年 12 月 1 日時点で約 1,500 人）の従業員を雇用予定。

さらに、全国的なデジタル化・AI 実装の急加速に伴う AI 専門人材の深刻な不足（2040 年に約 339 万人不足と試算）を背景に、地域企業や市町村の AI 実装を直接支え、新たなソリューション開発を担う高度エンジニア等が不足。

以上のことから、産業集積の進展に対応した人材の育成・確保が課題となっている。

(2) 課題解決に向けたステークホルダーの取組

北海道では、「北海道総合計画」の特定分野別計画として、「北海道半導体・デジタル関連産業振興ビジョン」を策定。本ビジョンでは、半導体関連企業の数^{*1}として、2024 年 3 月時点の 117 件^{*2}から、2034 年 3 月において 173 件を目指している。

北海道では、北海道経済産業局が運営し道内関係機関 78 機関が参画する「北海道半導体人材育成等推進協議会」、道内の市町村や関係機関等と連携し、インフラ及び制度面の受入環境の整備や、道内企業の参入促進・取引拡大を進めるとともに、国内外の半導体関連企業の誘致を積極的に展開し、環境負荷の軽減を図りながら、関連産業の集積を図ることで、道内のサプライチェーンを強化する。

KGI との関係では、＜インフラ＞及び＜サプライチェーン＞に関する取組が、上記の半導体関連企業の数増加に繋がり、「官民設備投資額」及び「付加価値増加額」の達成に寄与するとともに、＜人材＞の取組が「人材育成数」の達成に寄与することとなる。

※1 公開情報などにより、道が把握した半導体関係の取引を有する事業所の合計値。

※2 北海道半導体人材育成等推進協議会「北海道半導体・電子デバイス企業サプライチェーンマップ」掲載の事業所数。

以下の北海道及び北海道半導体人材育成等推進協議会が進める具体的な取組は、次頁以降に記載する各ステークホルダーの取組と連携して進めるものであり、以下の具体的な取組が KGI 達成に直結する取組となる。なお、以下の取組は令和 8 年度の取組を記載しているが、令和 8 年度以降も同種の取組を継続的に実施する計画。

[具体的な取組]

＜インフラ＞

● 受入環境の整備

北海道半導体人材育成等推進協議会では、令和 8 年度において、以下の取組を実施。

- ・ 参画機関の拡大を通じたネットワーク化（産業界 41 社、教育機関 18 機関、経済団体等 19 機関が参画） 100 機関以上

北海道では、北海道における半導体関連産業の集積に伴う関連インフラの整備に向けて、関係機関と連携して、解決手法等について検討し、必要な対応を行う。

なお、具体の整備は、4.（3）インフラ・分野特有の拠点整備案件、及び北海道から提出された候補プロジェクト提案様式 2「インフラ及び分野特有の拠点整備案件の要望リスト（補足資料）」を参照

＜サプライチェーン＞

● 道内企業の参入促進・取引拡大

北海道半導体人材育成等推進協議会では、令和 8 年度において、以下の取組を実施。

- ・ 道内企業への専門家派遣 50 回程度
- ・ ビジネスマッチング 5 回程度
- ・ 企業間交流会 6 回程度
- ・ 取引促進セミナー 2 回程度
- ・ 技術力・提案力向上のための道外半導体関連企業の工場見学 4 回程度

北海道では、令和 8 年度において、以下の取組を実施。

- ・ 参入促進セミナー 1 回程度
- ・ 公設試験場等による技術支援 580 回程度
- ・ 展示会・商談会 1 回程度

● 半導体関連企業の誘致

北海道半導体人材育成等推進協議会では、令和 8 年度において、以下の取組を実施。

- ・ 道外半導体関連企業の北海道への進出支援セミナー 2 回程度

北海道では、令和 8 年度において、以下の取組を実施。

- ・ 展示会への出展 1 回程度
- ・ 投資家の招聘 14 回程度

- ・トップセールスや企業訪問
- ・企業立地セミナーの開催 2 回程度

北海道では、上記に加えて、GX 戦略地域制度などを活用し、AI データセンター等の集積を促進し、これら AI の計算基盤と道内の多様なフィールドを活かして、AI の研究開発や実証・実装に取り組むなど、GX と AI・半導体関連の産業政策を一体的に推進する。

<人材>

● 認知度・関心の向上

北海道半導体人材育成等推進協議会では、令和 8 年度において、以下の取組を実施。

- ・実務家教員派遣の実施 令和 7 年度は 38 コマ（3,108 名受講）を実施しており、令和 8 年度は拡充する。
- ・工場見学の実施 令和 7 年度は 230 名の学生等が工場見学に参加しており、令和 8 年度は拡充する。

北海道では、札幌市、千歳市、北海道大学及び公立千歳科学技術大学と連携し、半導体プロトタイピングラボの整備や教育プログラムの構築等を通じた実践的人材の育成やユースケースの研究開発に取り組むほか、高校教育改革を通じた関連産業人材育成の取組、半導体に関する出前講座や体験教室の開催等による若年層に対する理系分野の理解促進を継続的に推進する。具体的に令和 8 年度において、以下の取組を実施。

- ・高校生を対象とした出前講座 25 校程度
- ・小・中学生を対象とした体験教室・体験イベント 15 校・5 施設
- ・こども向け科学体験イベント 1 回程度

【インフラ】

○北海道千歳市

Rapidus(株)の操業に必要なインフラ整備を実施（詳細は 4.（1）産業集積に向けた政策的課題参照）。

○北海道札幌市

GX/AI 金融・資産運用特区といった強みを活かしつつ、フィジカル AI の実装化などを一層加速化させるため、GX や人工知能関連のスタートアップへの支援を行う拠点の整備を進める方針。大手企業や金融機関、大学などにも参画を呼びかけ、企業間交流や投資、人材育成、技術開発支援を一元的に促進することを見込んだ検討を進めている。

○国立研究開発法人産業技術総合研究所 先端半導体研究開発拠点（千歳市）

国立研究開発法人産業技術総合研究所が最先端半導体の研究開発拠点の整備を計画。EUV 露光装置などを備え、装置・材料メーカーや大学との共同研究を行う共用拠点となる計画。

○LSTC

千歳科学技術大学が参加している技術研究組合最先端半導体技術センター（LSTC）が、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の「ポスト 5G 情報通信システム基盤強化研究開発事業/先端半導体製造技術の開発（委託）」において、「光電融合を加速する半導体パッケージング技術開発と先端後工程拠点形成」に採択。同大学のキャンパス内にオープンイノベーション拠点の整備を計画。

【サプライチェーン】

○北海道千歳市

半導体関連産業の集積に向け、全国の半導体関連企業への立地意向調査、企業ニーズを把握する面談等を継続的に実施するほか、金融機関及び不動産関係団体との連携協定に基づく積極的かつきめ細かな誘致・立地支援を実施。さらに、国立研究開発法人産業技術総合研究所やLSTCによる最先端研究開発拠点の立地により、「製造」「研究」「開発」が一体となったイノベーション創出拠点としての環境整備を促進。

○北海道苫小牧市

苫東地域の広大な用地と再エネポテンシャルを活かし、ソフトバンク等による国内最大級 AI データセンターや半導体関連企業の誘致・立地支援を継続的に実施。

○北海道室蘭市

ものづくりの技術基盤の潜在力と港湾の優位性を活かし、半導体関連企業の誘致・立地支援を継続的に実施するとともに、地元企業の半導体関連への参入を支援。

○北海道札幌市

北海道とともに、GX/AI 金融・資産運用特区を通じて、GX の推進に加え、AI の計算基盤となる次世代半導体やデータセンターの集積等の取組と連携しつつ、フィジカル AI の社会実装などを推進。

○北海道石狩市

石狩市は石狩湾新港地域内に設定された「RE ゾーン（再エネ 100%エリア）」を中心に、再生可能エネルギー100%活用を前提としたデータセンターの誘致・立地支援を戦略的に展開。また、スタートアップと連携し、データセンターの利用促進と地域課題解決に向けた取組を推進するほか、「脱炭素×成長産業」型の企業誘致を展開。

○北海道恵庭市

新千歳空港や主要港湾へのアクセスの優位性を活かし、半導体関連企業の立地需要に応えるべく、戸磯地区において新たな工業団地の造成検討を進め、企業誘致・立地支援を継続的に実施。

○北海道十勝地域の市町村

北海道十勝総合振興局管内 19 市町村では、2025 年 12 月から、十勝を AI 農業研究の拠点とし、AI 農業技術の開発・実証、実装環境の整備を図ることを目指した「十勝 AI 農業特区」について関係機関と議論を重ね、2026 年 3 月に内閣府に提案。特区指定後は AI 農業先進地の実現に向けて取り組む。

○Rapidus(株)

前工程については、これまで、米国 IBM アルバニー研究所で開発を進めるとともに、千歳拠点でもパイロットラインを構築。2025 年 7 月には千歳拠点で 2 ナノ世代の GAA トランジスタを試作し、動作を確認。枚葉方式や新たな方式の搬送システム等の差別化技術により、従来と比べ設計や試作改善・製造に要する期間を短期化することで、顧客の獲得を目指す。

【人材】

○北海道千歳市

公立千歳科学技術大学等と連携した人材育成や市民理解促進に向けたセミナーの開催、専用サイトの開設・運用・動画配信等を継続的に実施。

○北海道札幌市

大学等と連携した半導体に関する実践的人材の育成や若年層に対する理系分野の理解促進を継続的に実施。

○北海道大学

北海道大学は令和7年度から半導体フロンティア教育研究機構を中核に、大学院生向け半導体人材育成プログラムの新設、半導体関連企業と連携した実務家教員による講義など、半導体人材育成・研究開発・教育研究拠点整備を一体的に推進。また、AI駆動型スマート農業やエッジ生成AI半導体によるウェルビーイング等の社会実装プロジェクトの創出に向けた取組を推進する。

○北海道科学大学

大学院教育では高度半導体人材を目的とした特別科目の開講、ならびに、学部教育においては産業構造の変化に柔軟に対応し、半導体関連人材の育成にも貢献できる分野横断型のエンジニア育成をめざした学部・学科の再編を計画。

○旭川高専

半導体技術・電子回路・情報通信・プログラミングなど、現代のあらゆるデジタル技術の基盤を総合的に学べる学科「半導体・電気情報通信工学科」を新設し、半導体人材の育成が活発化。

(3) インフラ・分野特有の拠点整備案件

①事業実施主体：国土交通省

<港湾事業>

②事業概要

苫小牧港において、フェリー航路等の安定性確保や効率性向上のために、岸壁等を整備するものであり、国内からの半導体・AI産業に関連する原材料・資機材の調達及び製品の出荷の安定性確保に寄与する。

また、本事業で整備する岸壁は耐震強化を図るため、地震災害時においても、物流の確保が可能となり、事業継続性が確保される。

《事業名》

苫小牧港 東港区浜厚真地区 複合一貫輸送ターミナル整備事業

苫小牧港 西港区商港地区 複合一貫輸送ターミナル改良事業

③総事業費：281億円（国費277億円）（2011年度～2026年度分）

④事業実施期間：2011年度～（事業終了時期は未定）

<道路事業>

②事業概要

長沼南幌道路は、次世代半導体製造拠点がある千歳市とそれらを活用する大規模データセンター群が立地する石狩市を直結させる高規格道路整備であり、半導体製品の高速かつ高品質な輸送を支援するだけでなく、半導体製造拠点への原材料搬入において、悪天候時や災害時に石狩湾新港を活用する際、本道路が港と半導体製造拠点をつなぐバックアップ

ルートとしてBCP対策を支援する。また、大樹広尾道路は、スマートAI農業に必要な機器等の輸送やAIで最適管理された新鮮な農畜産物の輸送の高速化、定時化を支援する。さらに、足寄～北見、創成川通、札幌駅交通ターミナル整備、白老西拡幅、鎮橋架替、野塚防災の事業は、各拠点での技術者によるシステム最適化の共同検証やそれらに必要となる機材の輸送といった、ヒト・モノの往来を支援する。

《事業名》

長沼南幌道路、足寄～北見、創成川通、札幌駅交通ターミナル整備、白老西拡幅、鎮橋架替、大樹広尾道路(忠類大樹～豊似)、大樹広尾道路(豊似～広尾)、野塚防災

③総事業費：1,720億円(国費1,420億円)(2003年度～2026年度)

④事業実施期間：2003年度～(事業終了時期は未定)

＜空港整備事業＞

②事業概要

新千歳空港において、航空機の遅延や欠航の回避のために誘導路の複線化を推進するものであり、国内外からの半導体・AI産業に関連する原材料の調達及び製品の出荷の安定性確保に寄与する。

③総事業費：153億円(国費153億円)(2018年度～2026年度)

④事業実施期間：2018年～(事業終了時期は未定)

＜河川事業＞

②事業概要

Rapidus(株)を中核とした半導体・AI産業クラスターの形成に伴い、千歳市や恵庭市等において半導体関連企業等の立地・集積が進展している。本事業により実施する北村遊水地をはじめとする千歳川流域に資する治水対策は、浸水想定区域内に位置する工業団地や新千歳空港・苫小牧港へ接続するアクセス道路の浸水リスクを軽減することから、半導体・AI産業クラスターの事業継続性及び物流機能の確保に必要不可欠である。

《事業名》

石狩川河川改修事業

(千歳川流域治水整備事業・北村遊水地整備事業)

③総事業費：6,841億円(国費6,841億円)

④事業実施期間：2007年度～2036年度

①事業実施主体：NEXCO 東日本

＜道路事業＞

②事業概要

道東自動車道(トマム～十勝清水)、道東自動車道(占冠～トマム)、道東自動車道(追分～夕張)の4車線化は、スマートAI農業に必要な機器等の輸送やAIで最適管理された新鮮な農畜産物の輸送の高速化、定時化を支援する。さらに、北海道横断自動車道 長流枝スマートインターチェンジや新得スマートインターチェンジの事業は、各拠点での技術者によるシステム最適化の共同検証やそれらに必要となる機材の輸送といった、ヒト・モノの往来を支援する。

《事業名》

道東自動車道（トマム～十勝清水）4車線化、道東自動車道（占冠～トマム）4車線化、道東自動車道（追分～夕張）4車線化、北海道横断自動車道 長流枝スマートインターチェンジ、北海道横断自動車道 新得スマートインターチェンジ

③総事業費：－

④事業実施期間：－

①事業実施主体：北海道

＜道路事業＞

②事業概要

次世代半導体製造拠点がある千歳市とそれらを活用する大規模データセンター群が立地する石狩市の連結を強化する道路整備であり、半導体製品の高速かつ高品質な輸送、および両拠点の技術者の往来等、モノや人の往来を支援する。また、半導体製造拠点への原材料搬入において、悪天候時や災害時に石狩湾新港を活用する際、本道路が港と半導体製造拠点をつなぐバックアップルートとしてBCP対策が確保される。

《事業名》

札幌北広島環状線

③総事業費：11.65億円（国費6.99億円）（2024年度～2026年度）

④事業実施期間：2024年度～（事業終了時期は未定）

＜工業用水施設＞

②事業概要：

苫小牧地区工業用水道からラピダスIIM-1（千歳市美々）への送水管整備

③総事業費：198億円

④事業実施期間：2024年～2027年

①事業実施主体：札幌市

＜道路事業＞

②事業概要

次世代半導体製造拠点がある千歳市とそれらを活用する大規模データセンター群が立地する石狩市の連結を強化する道路整備であり、半導体製品の高速かつ高品質な輸送、および両拠点の技術者の往来等、モノや人の往来を支援する。また、半導体製造拠点への原材料搬入において、悪天候時や災害時に石狩湾新港を活用する際、本道路が港と半導体製造拠点をつなぐバックアップルートとしてBCP対策が確保される。

《事業名》

札幌北広島環状線

③総事業費：0.4億円（国費0.24億円）（2026年度～2026年度）

④事業実施期間：2026年度～（事業終了時期は未定）

①事業実施主体：北海道千歳市

＜街路事業・道路事業＞

②事業概要：

国策プロジェクトである半導体工場の新規立地に伴う渋滞回避等に資する街路・道路の整備を行う。

《事業名》

3・4・39 美々西通

3・4・45 美々南通

3・4・45 美々南通（跨線橋工区）

美々西通（道路）

③総事業費：34.9 億円（国費 20.9 億円）（2023 年度～2026 年度分）

④事業実施期間：2023 年度～（事業終了時期は未定）

<下水道事業>

②事業概要

国策プロジェクトである半導体工場の新規立地に伴う排水の増加に対応した下水道施設整備を行う

《事業名》 地域産業基盤整備推進交付金（下水道）

③総事業費：97 億円（国費 50 億円）（2023 年度～2026 年度分）

④事業実施期間：2023 年度～（事業終了時期は未定）

<下水道事業（処理場増強）>

②事業概要：

半導体製造拠点からの工場排水を公共下水道で適切に処理し、河川等の公共用水域へ放流するため下水終末処理場の機能向上を図るためのもの（浄化センター機能向上(担体投入)：散気装置、担体、返送ポンプ等設置）。

《事業名》浄化センター増強工事

③総事業費：3.3 億円（国費 1.8 億円）

④事業実施期間：2026 年度

<水道事業>

②事業概要

蘭越浄水場において、半導体関連企業の立地に伴う水需要増加に対応するため、一部休止施設の供用再開に伴う病原性原虫対策を目的とした膜ろ過施設に改築するもの。

《事業名》 千歳市高度浄水施設等整備事業

③総事業費：10 億円（国費 2 億円）（2026 年度分）

④事業実施期間：2026 年度～（事業終了時期は未定）

(4) 「候補プロジェクト提案」に記載された国の政策的対応のニーズ

- ① 次世代半導体製造拠点の整備と関連産業の集積促進に向けた支援（財政措置、国内投資の継続・拡大、国民の理解促進、用水等の確保、インフラ整備、教育・住環境等の整備）

- ② AI エコシステム構築などに向けたデータセンター等の企業立地の促進に向けた支援（光海底通信ケーブル、IOWN 等を活用したネットワーク整備）
 - ③ 5G 等の携帯電話や光ファイバなどの情報基盤整備の推進に向けた支援
 - ④ AI の実証実験や研究開発・利活用を担う人材の育成・確保等への支援
 - ⑤ スタートアップ・エコシステム構築に向けた支援の継続・拡充
 - ⑥ 十勝 AI 農業特区の指定
 - ⑦ 植物工場や陸上養殖などをはじめ、AI を活用した生産技術の導入拡大に向けた支援
 - ⑧ 自動運転の通年実用化に向けた取組工程の明確化（モビリティ・ロードマップに必要な取組工程の明記）
 - ⑨ 積雪寒冷地における自動運転実証試験の実施及び移動サービス導入への支援
 - ⑩ 次世代を見据えた交通インフラの構築や DX の推進に向けた支援
 - ⑪ 新千歳空港の機能強化に向けた支援（並行誘導路複線化、二次交通の充実・強化、交通基盤の確立）
 - ⑫ 道内空港の航空物流体制の充実・強化への支援
- など

5. 計画の KGI および KPI

(1) KGI（2040 年目標）

① 官民設備投資額：7 兆 270 億円

※「3. 核となる大規模投資案件」や別表の「戦略産業クラスターに集積する投資案件」を中心とした 2026 年～2030 年に予定されている投資案件の投資額をベースに 2040 年までの投資額を推計。

② 付加価値増加額：31 兆 3,591 億円

※上記官民設備投資額を元に、産業連関分析の考え方をを用いて、付加価値増加額を推計。

③ 人材育成数：12,805 人

※北海道経済産業局が一定の仮定を置いて積算し公表している 2030 年度における道内半導体・電子デバイス関連企業の採用希望数 670 人（2023 年度実績約 241 人の約 3 倍）を数値目標として設定し、2023 年度から 2040 年度にかけて正比例で推移するとして按分し、各年度の数字を積み上げ算出。

(2) KPI（KGI の達成に向けた政策手段の進捗管理を行うための目標

・官民設備投資額：5 兆 3,560 億円（2030 年時点での累積額）

当該 KPI を達成するためには、インフラ及びサプライチェーンに関する取組を推進し、半導体関連企業数の増加に繋げ、毎年度の安定した官民設備投資を実現する。具体的には、北海道半導体人材育成等推進協議会では、投資主体となる企業を中心に参画機関を拡大（78 機関から 100 機関以上）し、専門家派遣やビジネスマッチング、北海道への進出支援セミナー等を開催するとともに、北海道では、参入促進セミナーや公設試験場等による技術支援、展示会への出展や投資家の招聘を通じた半導体関連企業の誘致等を実施し、参入促進・取引拡大を図る。

※以下、公開情報に基づき作成。

企業名	金額	投資年度
Rapidus 株式会社	-	-
産業技術総合研究所 先端半導体研究開発拠点	約 1,000 億円程度	2029 年頃稼働予定
石狩再エネデータセンター第 1 号	約 200 億円	2026 年夏開業予定
ソフトバンク株式会社	(初期投資額) 約 650 億円	2026 年度末開業予定
AI Tech Tomakomai	約 3,500 億円	2026 年春以降開業予定
(株)フルヤ金属	37 億円	2026 年 6 月稼働予定
(株)ダイセキ	-	2027 年頃操業予定
DHL サプライチェーンジャパン(株)	-	2026 年末までに設置予定
千歳ヤマセミ特定目的会社	-	2026 年 10 月操業予定
鹿島建設(株)	-	2029 年 10 月頃稼働予定
伊藤忠商事(株)	-	2027 年春稼働予定
シービーアールイー(株)	-	2027 年 1 月稼働予定
(株)タカミヤ	-	2027 年 4 月稼働予定
(株)日新	-	-
(株)MITAKE	-	-

30 年時点での累積投資件数：15 件

- ・付加価値増加額：10 兆 4,530 億円（2030 年時点での累積額）

上記（１）②の KGI の数字から年単位の数字を算出し、2030 年度時点での累積額を KPI とする。当該 KPI を達成するためには、インフラ及びサプライチェーンに関する取組を推進し、半導体関連企業数の増加に繋げ、毎年度の安定した付加価値額の増加を実現する。具体的には、北海道半導体人材育成等推進協議会では、付加価値を生み出す企業を中心に参画機関を拡大（78 機関から 100 機関以上）するとともに、専門家派遣やビジネスマッチング、北海道への進出支援セミナー等を開催するとともに、北海道では、参入促進セミナーや公設試験場等による技術支援、展示会への出展や投資家の招聘を通じた半導体関連企業の誘致等を実施し、参入促進・取引拡大を図る。

- ・人材育成数：(2026 年度)424 人、(2027 年度)486 人、(2028 年度)547 人、
(2029 年度)608 人、(2030 年度)670 人、(2031 年度)731 人
(2032 年度)792 人、(2033 年度)854 人、(2034 年度)915 人
(2035 年度)976 人、(2036 年度)1,038 人、(2037 年度)1,099 人
(2038 年度)1,160 人、(2039 年度)1,222 人、(2040 年度)1,283 人

上記（１）③に記載のとおり算出した各年度の数字を KPI とする。当該 KPI を達成するため、北海道半導体人材育成等協議会では、実務家教員派遣（令和 7 年度は 38 コマ（3,108 名受講））等を拡充し人材育成数を増加させるとともに、北海道では高校生を対象とした出前講座（令和 8 年度は 25 校程度）等を実施し半導体関連人材の裾野を拡大する。

6. 計画実行にあたり活用が想定される施策【政策手段】

内閣官房地域未来戦略本部事務局および経済産業省経済産業政策局を中心に、17 分野・62 技術の担当課室、経済産業省地方局、関係省庁と連携しながら、施策の実行・PDCA を実施していく。

※以下項目番号は、4（4）「候補プロジェクト提案」に記載された国の政策的対応のニーズに記載されている項目番号と整合。

成長資金への対応	⑤スタートアップ・エコシステム構築に向けた支援の継続・拡充 ⑦植物工場や陸上養殖などをはじめ、AI を活用した生産技術の導入拡大に向けた支援 ⑨積雪寒冷地における自動運転実証試験の実施及び移動サービス導入への支援
クラスターを構成する企業の設備投資促進	①国内投資の継続・拡大支援
関連するインフラ及び拠点整備	①用水等の確保、インフラ整備、教育・住環境等の整備 ②光海底通信ケーブル、IOWN 等を活用したネットワーク整備 ③ 5G 等の携帯電話や光ファイバなどの情報基盤整備の推進 ⑩次世代を見据えた交通インフラの構築や DX の推進に向けた支援 ⑪新千歳空港の機能強化に向けた支援 ⑫道内空港の航空物流体制の充実・強化への支援
規制・制度改革	⑥十勝 AI 農業特区の指定 ⑧自動運転の通年実用化に向けた取組工程の明確化
産業人材育成	④AI の実証実験や研究開発・利活用を担う人材の育成・確保等への支援

以上

<別表>戦略産業クラスターに集積する投資案件（補助金既採択案件に限定）

企業名	住所	投資案件概要	事業実施期間
㈱フルヤ金属	北海道千歳市	半導体製造用部材の製造工場の建設	2026 年 6 月稼働予定
ソフトバンク㈱	北海道苫小牧市	大規模 AI データセンターの建設	2026 年度から段階的に稼働を開始
さくらインターネット㈱	北海道石狩市	大規模 AI データセンターの建設	2023 年度以降順次整備
石狩再エネデータセンター第 1 号	北海道石狩市	再生可能エネルギー100%で稼働するグリーンデータセンターの建設	2026 年夏開業予定