

次世代半導体産業集積促進調査・分析委託業務の内容

1 委託する業務名

次世代半導体産業集積促進調査・分析委託業務

2 業務の目的

次世代半導体製造拠点の立地を契機とした本道への半導体関連産業の集積促進及び産業構造の転換に向けた、中長期的な取組方針の策定に必要な調査・分析等の業務を委託するもの。

3 委託業務の内容

(1) 「仮称・北海道半導体産業振興ビジョン」策定のための各種条件の調査・分析 等

ア 世界、国内、道内の半導体産業や関連産業、製造・研究・人材育成等が一体となった複合拠点の調査・分析等

- ・半導体デバイス、装置、材料等の売上高及びシェアの推移
- ・半導体関連メーカーや複合拠点（NYCREATE S等）の共同研究組織、アライアンス、研究開発費、設備投資額等の推移
- ・集積が進む先進地等の状況とその成功の要因

イ 社会情勢・環境、半導体ビジネスモデルの推移と今後の見込みの調査・分析

- ・半導体関連メーカーの戦略、ビジネスモデル等の比較、推移
- ・半導体市場、ユーザー、半導体応用製品の変遷
- ・他都府県における半導体関連企業立地支援内容（優遇措置等）の比較
- ・世界及び日本の半導体人材育成方法 等

ウ 国内の半導体関連施策の効果・検証と今後の傾向

- ・道内及び国内の半導体関連企業の立地、撤退、合併、買収等の推移
- ・上記の特徴や成功、失敗要因の分析 等

エ 集積や複合拠点の実現に向けて求められる関連企業及びサプライチェーン等の調査・分析

- ・道内の半導体関連企業で不足している、国内の半導体装置、材料、治具等のグローバルサプライチェーン
- ・サプライチェーン構築に当たり必要となる物流システム（道内の物流システムの現状と集積のために必要な物流の条件）
- ・道内の半導体関連企業分野毎の整理・分析 等
- ・道外半導体関連企業の立地意向の把握

オ 半導体関連企業の立地及び複合拠点の実現に必要な用水、電力などのインフラ条件等の調査・分析

カ その他、「仮称・北海道半導体産業振興ビジョン」策定に当たり必要となる項目の調査・分析

(2) 「仮称・北海道半導体産業振興ビジョン」の検討

ア 基本理念、コンセプト、将来像の検討

- ・世界の潮流をふまえ本道の優位性や特性を活かした道内半導体関連産業振興の在り方
- ・次世代半導体製造拠点の立地を契機とした本道の産業構造転換に必要な取組
- ・道内半導体産業の活性化や複合拠点の実現に伴う新たな道内産業の展開・可能性や道内市町村

の国際都市化を見据えたまちづくりの可能性

- ・北海道全体の経済活性化に向けた戦略及びロードマップ 等

イ 今後の半導体関連産業集積戦略の検討

- ・国の経済安全保障政策や道のデータセンターパーク、ゼロカーボン北海道などの施策と連動した半導体関連産業集積に向けた企業誘致の在り方（現状を反映したサプライチェーンのボトルネック等）
- ・関連企業誘致や地場企業のサプライチェーン参入に当たり、道として必要となる支援の在り方
- ・複合拠点の実現を見据えた周辺地域、関係機関との連携の在り方（コンソーシアム、研究機関、技術組合等の検討） 等

ウ 産官学金の連携の在り方、各主体に期待される役割の検討

- ・連携強化に向けた、企業、大学、公設試、自治体、金融機関等の役割
- ・各主体の強みを活かし国内外と差別化できる研究・開発分野（設計、装置、材料、応用技術等）
- ・ユーザー企業、装置・材料メーカー、デバイス企業等との共同研究の可能性
- ・都道府県を越えた広域的な連携の在り方 等

エ 半導体関連技術を応用した新産業創出等の検討

- ・半導体関連産業及び人材の集積による道内新産業の創出や様々な技術実証
- ・DX、SDGs、ゼロカーボン北海道等に貢献する応用研究、新技術の創出
- ・道内におけるデジタル分野等の新たなイノベーションエコシステムの創出 等

オ 半導体人材の育成、確保の在り方の検討

- ・前工程、後工程で必要とされる技術を踏まえた人材育成・確保
- ・グローバル人材の育成・確保 等

カ 今後期待される海外企業、政府、アカデミア等との連携の可能性及びその内容の検討

キ アを実現するにあたり必要な内容の検討（インフラ、住環境、国際交流等）

ク 「仮称・北海道半導体産業振興ビジョン」における重要業績成果指標（KPI）の検討

- (3) 「「仮称・北海道半導体産業振興ビジョン」有識者懇話会」（以下、「懇話会」という。）との連携
- ・道が主催する懇話会で出された有識者の意見について、「仮称・北海道半導体産業振興ビジョン」への反映を行う。

- (4) その他上記（1）及び（2）に付随する業務