

北海道半導体人材育成等推進協議会

2024年度 第1回本会議

事業計画（案）

2024年7月18日

経済産業省北海道経済産業局

北海道半導体人材育成等推進協議会：2024年度事業の概要

- 北海道経済産業局は、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産業界、教育機関、行政機関等で構成する「北海道半導体人材育成等推進協議会」を2023年6月に設置。
- 人材育成・確保では、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約630人（2023年度実績約220人の約3倍）を数値目標として設定し、以下の人材育成・確保策を実施。
- 取引活性化では、2023年度に実施した半導体・電子デバイス企業と道内企業のビジネスマッチングを拡充。加えて、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。

北海道半導体人材育成等推進協議会（2024年7月18日現在60機関）

産業界 26社

・半導体関連、人材派遣、金融機関
Rapidus(株)、ミツミ電機(株)、
(株)デンソー北海道、(株)SUMCO、
(株)アムコー・テクノロジー・ジャパンほか

教育機関 17機関

・道内の理工系高等教育機関を網羅
北海道大学、室蘭工業大学、北見工業大学、
千歳科学技術大学、旭川高専、ほか

経済団体・業界団体・行政 17機関

・事務局：北海道経済産業局
北海道経済連合会、北海道商工会議所連合会、
北海道機械工業会、北海道、千歳市、
札幌市ほか

人材育成・確保の取組

産学 の 接点 強化	実務家教員派遣	2023年度は北見工大、旭川高専にて計6コマ実施。2024年度は9校（計20コマ以上）から派遣依頼があり順次実施。
	工場見学	2023年度は教員向けに3社で実施。2024年度は対象を学生に拡大。10校程度が参加を希望しており、企業10社が受入の意向。
	インターンシップ	2024年6月、企業のIS※プログラム強化に向けた講習会を開催。また、IS情報を教員から学生へダイレクトに周知する取組を実施。

参画機関主催の取組

各校のカリキュラム強化

若年層向け魅力発信事業

構成機関各社のPR支援

中途採用支援

取引活性化の取組

ビジネスマッチング

形式

2023年度と同様の形式（事前マッチング制）にて開催（2024年1月予定）。発注企業の増加を目指す。

拡充

提案企業の新規発掘とマッチング精度の向上に向けて、ステップアップ形式で以下の取組を実施
①発注企業と提案企業を対象とした「事前交流イベント」 ②提案企業向け「エントリーシート記入講座」

物流の課題調査

イメージ

現状整理に向けて業界動向調査及びヒアリング調査を実施し、検討会により解決案を協議する。

サプライチェーンマップ更新

企業数

111社122事業所

目的

- ①道内半導体企業のサプライヤー発掘 ②道内中小企業の半導体産業への新規参入
- ③北海道進出を検討する企業の道内におけるパートナー発掘 など

※IS=インターンシップ

北海道半導体人材育成等推進協議会：構成機関一覧

★は2023年度第3回本会議（2024年3月27日）以降に参画した機関

人材育成・確保WGは全機関対象。取引活性化WGは教育機関を除く全機関対象。

半導体関連企業	1	株式会社アムコー・テクノロジー・ジャパン	人材派遣企業	22	株式会社アウトソーシング	経済団体・業界団体	44	北海道経済連合会
	2	株式会社FJコンポジット		23	株式会社アルプス技研		45	一般社団法人北海道商工会議所連合会
	3	株式会社SUMCO		24	株式会社エイジェック		46	一般社団法人北海道機械工業会
	4	株式会社菅製作所		25	日総工産株式会社		47	一般社団法人北海道新産業創造機構
	5	セイコーエプソン株式会社		26	日研トータルソーシング株式会社		48	公益財団法人北海道科学技術総合振興センター (ノーステック財団)
	6	株式会社セコニック		27	国立大学法人北海道大学		49	独立行政法人中小企業基盤整備機構 北海道本部
	7	デクセリアルズ フォトニクス ソリューションズ株式会社	28	国立大学法人室蘭工業大学	50	独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構 北海道職業能力開発促進センター		
	8	株式会社デンソー北海道	29	国立大学法人北海道国立大学機構 北見工業大学	51	地方独立行政法人北海道立総合研究機構		
	9	ニデックS Vプローブ電子株式会社	30	公立千歳科学技術大学	52	一般社団法人電子情報技術産業協会 (JEITA)		
	10	日本電波工業(株)千歳テクニカルセンター	31	公立はこだて未来大学	53	一般社団法人ミニマルファブ推進機構		
	11	函館電子株式会社	32	育英館大学	54	経済産業省		
	12	パナソニックインダストリー株式会社 千歳拠点	33	北海学園大学	55	文部科学省		
	13	ミツミ電機株式会社	34	学校法人北海道科学大学	56	厚生労働省北海道労働局		
	14	メイビスデザイン株式会社	35	北海道情報大学	57	財務省函館税関		
	15	株式会社メデック	36	独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構 北海道職業能力開発大学校	58	北海道		
	16	ユニマイクロンジャパン株式会社★	37	独立行政法人国立高等専門学校機構	59	千歳市		
	17	Rapidus株式会社	38	函館工業高等専門学校	60	札幌市		
	金融機関	18	ラムリサー子合同会社	39	苫小牧工業高等専門学校	事務局	経済産業省北海道経済産業局	
19		株式会社商工組合中央金庫	40	釧路工業高等専門学校				
20		株式会社北洋銀行	41	旭川工業高等専門学校				
21		株式会社北海道銀行	42	日本工学院北海道専門学校				
			43	吉田学園情報ビジネス専門学校				

北海道内の主な半導体・電子デバイス関連企業(29社・31事業所)

赤字は2023年度第3回本会議（2024年3月27日）以降に追加した企業
(出所) 各社ウェブサイトをもとに、北海道経済産業局作成（2024年7月時点）

①札幌市

- 株式会社エクスプローラ 札幌デザインセンター／LSI設計
- 新光商事エルエスアイデザインセンター株式会社／LSI設計
- 株式会社DNPエル・エス・アイデザイン 札幌デザインセンター／LSI設計
- 株式会社トータルデザインサービス／LSI設計
- 株式会社トッパン・テクニカル・デザインセンター 北海道デザインセンター／LSI設計
- トレックス・セミコンダクター株式会社
札幌技術センター／半導体デバイスの開発、設計、製造
- メイビスデザイン株式会社／LSI設計
- 大熊ダイヤモンドデバイス／ダイヤモンド半導体研究開発

②恵庭市

- デクセリアルズ フォトニクス ソリューションズ株式会社
恵庭事業所／光通信デバイス
- ユニマイクロンジャパン株式会社／プリント配線基板

④七飯町

- (株)アムコー・テクノロジー・ジャパン 函館工場／半導体組立

⑤函館市

- 株式会社エクスプローラ／LSI設計
- 函館電子株式会社／半導体組立・実装
- 株式会社セコニック 函館工場／EL製品
- 函館エヌ・デー・ケー株式会社／水晶振動子、水晶発振器
- 株式会社メデック／半導体製造装置

⑥北斗市

- 株式会社菅製作所／半導体製造装置、研究用装置

⑦上砂川町

- デクセリアルズ フォトニクス ソリューションズ株式会社
上砂川事業所／光通信デバイス

⑧奈井江町

- 釜屋電機株式会社 奈井江工場／抵抗器

⑨三笠市

- 北海道オリジン株式会社／ダイオード

⑩旭川市

- 東芝ホクト電子株式会社／フレキシブルプリント配線板

⑪上富良野町

- ニデックSVプローブ電子株式会社／半導体テスト部品

⑫帯広市

- パナソニックスイッチングテクノロジーズ株式会社
／自動車用リレー

③千歳市

- セイコーエプソン株式会社 千歳事業所／TFT液晶パネル
- 株式会社デンソー北海道／車載用センサー
- ミツミ電機株式会社 千歳事業所／アナログ半導体
- Rapidus株式会社／ロジック半導体（2025年工場完成予定）
- 株式会社SUMCO千歳工場／半導体シリコンウェーハ
- 株式会社FJコンポジット／放熱板、双極材、絶縁回路基板
- 日本電波工業株式会社 千歳テクニカルセンター／水晶デバイス、光学機器
- パナソニックインダストリー株式会社
デバイスソリューション事業部千歳工場／積層デバイス

人材育成・確保ワーキンググループ

採用ボリュームの見通し

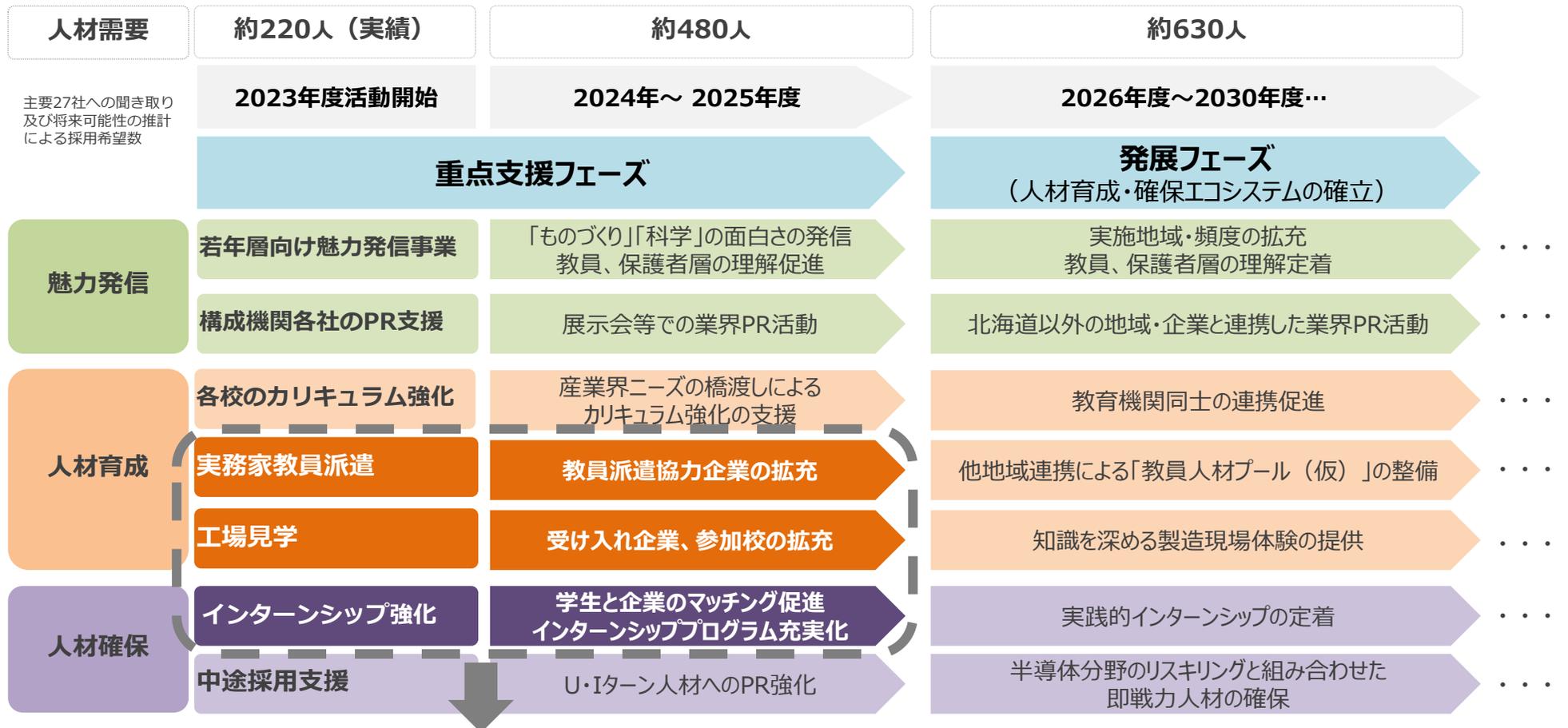
- 2023年度、道内の主な半導体・電子デバイス関連企業にヒアリングを実施（27社）。企業が主に採用している職種は、**開発、設計、生産技術、工程・品質管理、機械保全、オペレーター**など。これら職種に関して、各社によって**大学院、大学、高専、専門学校、高校卒**の採用区分は様々
- ヒアリング対象企業からは、必ずしも半導体の専門コースを学んでいる必要性はなく、**工学分野（電気・電子、化学、物理、機械、情報等）の素養**を身につけた人材を希望する声が多い。
- 2024年度末に、2023年度及び2024年度の「採用希望数」「採用実績」を企業にヒアリングし、**希望数と実績のギャップ**を可視化する。
- **短期（2025年度）及び長期（2030年度）の採用ボリュームの見通し**に関しては、今後の立地企業数の増加等の変化を踏まえ、**適宜、数値の更新**を行っていく。



人材育成・確保ロードマップ

人材育成・確保の方針

2030年度までに、道内の半導体・電子デバイス関連企業への就職者数を、2023年度の採用実績 約220人（新卒、中途）から年間約630人（約3倍増）とするために、本協議会（産学官連携）で、人材育成・確保策の拡充を図る。



本協議会では、実務家教員派遣、工場見学、インターンシップ強化を重点項目として取り組む

人材育成・確保事業のコンセプト

- 2023年度は「産と学の接点づくり」を目的に、「実務家教員派遣」や「工場見学（教員向け）」の試行を開始。
- 2024年度は実務家教員派遣の対象校の拡大、工場見学（学生向け）の新規実施など、実施プログラムを拡大させることにより、「産と学の接点づくり」を更に拡充。加えて、教育機関毎に半導体カリキュラムと協議会プログラムとの連動性を高め、半導体業界に対する学生の興味・関心や就業意欲の更なる向上を目指す。

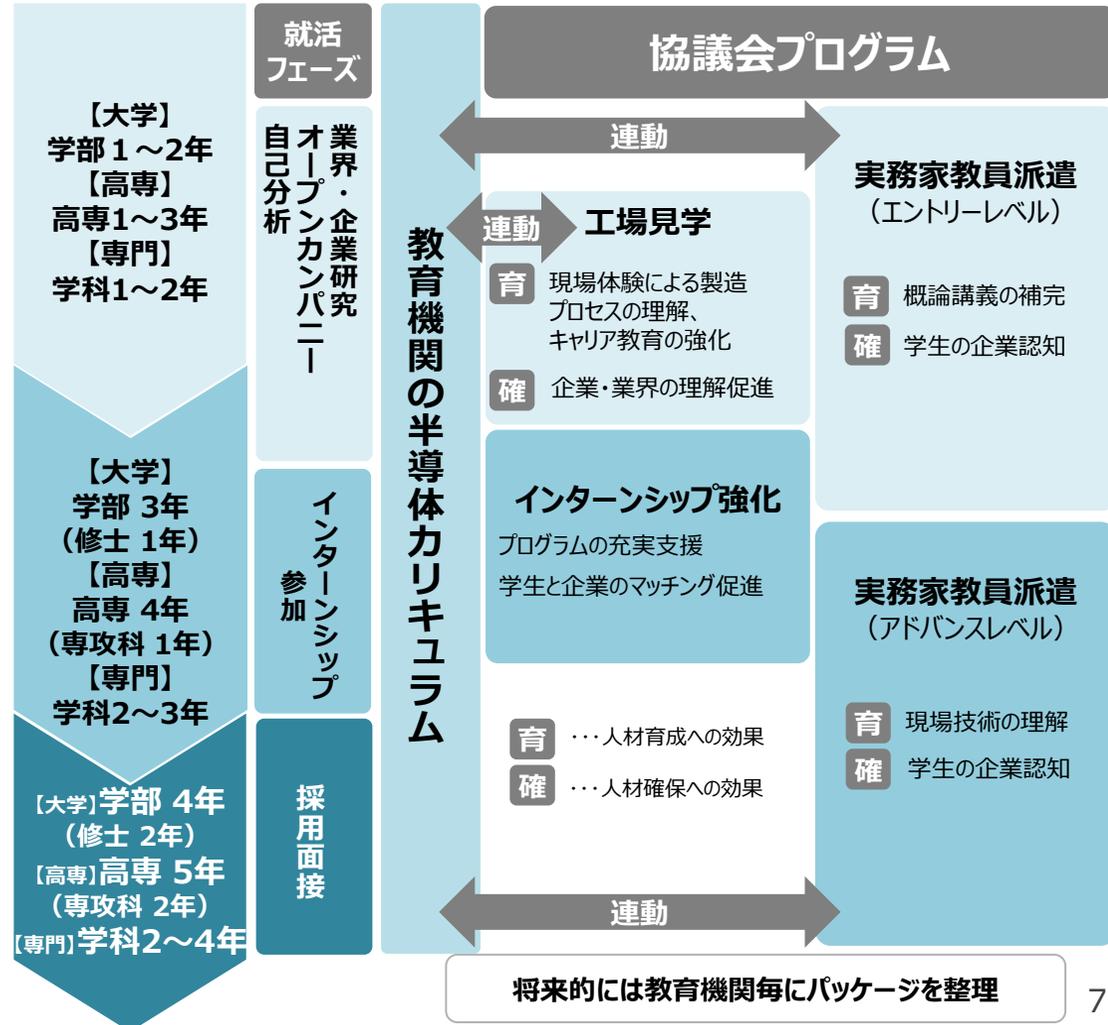
教育機関・産業界からの声

育成

- 座学で半導体を学んだ次のステップとして、実務家教育派遣や工場見学等で「ものづくり・半導体の現場」に触れる・学ぶ機会があると、学生にとって大いに刺激になる。教育効果を高めていく上でも極めて有効。【教育機関】
- 協議会が実施する各種プログラムについて、単発で実施するのではなく、教育機関が実施するカリキュラム（座学・実習等）と連動した一連のパッケージとして展開していきたい。【教育機関】
- 企業が有する知識や技術の提供など、学生の教育にプラスになることは、企業側として惜しみなく協力していきたい。【産業界】

確保

- 学生の就職に際し、「インターンシップ」の重要性が増している。半導体業界を就職先やインターンシップ先として志向する学生を増やしていくためには、学生の年次が早い段階から、半導体業界に対する関心を高めていく様々な発信を行っていく必要がある。【教育機関】
- 協議会の各種プログラムについて、学生の就職活動のフェーズに沿った展開を図っていくことで、人材確保の効果を更に高めることができるのではないか。【教育機関】
- 過去は教育機関と繋がりを有していたが、窓口となっていた教員の異動や退職等により、現在は関係が途絶えてしまっている。教育機関や教員の方々との関係性を改めて構築したい。【産業界】



実務家教員派遣

- 2023年度は2校（旭川高専、北見工大）で実務家教員派遣を試行。対象学生の習熟レベルに合わせた適切な講義レベル設定や、教育機関と産業界側との認識合わせなど、派遣に際して必要なポイントを明確化することができた。
- 2024年度は各教育機関からの強いニーズにより派遣対象校を9校（計20コマ以上）へ大幅拡大（今後も募集継続）。
- 今後の派遣機能の更なる強化に向けて、北海道内において実施した実務家教員や講義情報の一元化・ライブラリー化に取り組んでいくほか、全国の半導体人材育成コンソーシアムのコンテンツとも連携を図っていく。

2024年度の実務家教員派遣実績/予定

実施日	教育機関	講師企業	講義名	対象	人数	内容
6月3日	北海学園大学	ノーステック財団	電子情報工学実験Ⅱ	工学部電子情報工学科 3年生	61名	半導体製造プロセス
6月26日	苫小牧高専	(株)産業タイムズ社	創造工学Ⅲ (1回目/全4回)	全専門系 3年生	214名	半導体の基礎
6月28日	旭川高専	メイビスデザイン(株)	エッジAI半導体の設計 (1回目)	専攻科 1年	8名	エッジAI
7月3日	苫小牧高専	(株)SUMCO	創造工学Ⅲ (2回目/全4回)	全専門系 3年生	214名	半導体材料
7月10日	苫小牧高専	(株)アムコー・テクノロジー・ジャパン	創造工学Ⅲ (3回目/全4回)	全専門系 3年生	214名	後工程
7月16日	北海学園大学	(株)産業タイムズ社	基礎演習	工学部電子情報工学科 1年生	約90名	半導体の基礎
7月16日	吉田学園情報ビジネス専門学校	ノーステック財団	教職員向け講演会	教職員	—	半導体の基礎等
7月24日	苫小牧高専	ミツミ電機(株)千歳事業所	創造工学Ⅲ (4回目/全4回)	全専門系 3年生	214名	前工程
7月26日	旭川高専	メイビスデザイン(株)	エッジAI半導体の設計 (2回目)	専攻科 1年	8名	エッジAI
10月7日	道内4高専合同	検討中	北海道半導体みらい論 (第9回)	1年生～3年生	356人	検討中
11月11日	道内4高専合同	道内半導体企業3社 (検討中)	北海道半導体みらい論 (第14回)	1年生～3年生	356人	検討中
後期	北見工業大学	検討中	特別講義	大学院生 (化学材料系)	—	検討中
後期	旭川高専	検討中	半導体概論 (7～8コマ)	4年生	—	検討中
後期	旭川高専	メイビスデザイン(株)	エッジAI半導体の設計実験 (2コマ)	専攻科 3年	—	検討中
検討中	北海道情報大学	検討中	(仮称) 特別講義	全学年、全学科	—	半導体の基礎等
検討中	日本工学院北海道専門学校	検討中	半導体概論短期集中 (2コマ)	全学年、全学科	—	検討中

道内半導体関連企業の工場見学会

- 2023年度は企業と教育機関の接点を設けていくことを目的に、**教員を対象とした見学会**を実施（計2回・3社）。参加いただいた教員の多くから、学生が現場を見ることの有効性を改めて確認する機会として好評を得ることができた。
- 2024年度からは、**参加対象を学生に拡大**。24年7月現在、**23年度を大きく上回る参加希望（教育機関10校程度、受入企業10社程度）**を確認、8月下旬からプログラムを開始予定。
- 各教育機関が実施する座学・実験と工場見学会を連動させ、**育成效果の更なる拡大**を目指す。また、早期から学生と**道内半導体関連企業との接点を拡大**することで、今後インターンシップや就職活動等の人材確保面の効果創出にも繋げていく。

2023年度 実施日時・見学先企業	参加者（教育機関） 全9校
<p>第1回 2024年2月16日（金） 13名参加</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ デクセリアルズ フォトニクス ソリューションズ(株) 恵庭事業所 ■ (株)SUMCO千歳工場 <p>第2回 2024年2月20日（火） 17名参加</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ (株)デンソー北海道 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 大学 北海道大学、北見工業大学、育英館大学、北海学園大学、北海道科学大学 ■ 大学校 北海道職業能力開発大学校 ■ 高専 苫小牧工業高等専門学校 ■ 専門学校 日本工学院北海道専門学校、吉田学園情報ビジネス専門学校



New 2024年度 学生向け工場見学のイメージ（案）

01.メインターゲット

- 半導体の基礎知識を学んでいる
- 半導体に興味を持っている
- インターンシップ対象前の年次 など

02.プログラム

- 製造現場や社内の見学
- 若手従業員との座談会
- 従業員と業務体験会

実施概要

- 1回につき学生10名～20名程度
- 1日2社を訪問
- 8月下旬から12月上旬に実施



インターンシップ（講習会開催・募集要項の周知）

- 道内半導体関連企業が実施するインターンシッププログラムの内容を更に強化すべく、**2024年6月「インターンシップ講習会」を開催（7社・13名参加）**。全国における新卒採用の動向、インターンシップに対する学生ニーズの変化等、最新トレンドを紹介。
- 周知希望のあった**道内半導体関連企業5社**（(株)アムコー・テクノロジー・ジャパン、セイコーエプソン(株)、デクセリアルズ フォトニクス ソリューションズ(株)、(株)デンソー北海道、(株)メデック）を対象に、本協議会が仲介役となり、各社の**インターンシップ募集要項を教育機関へ提供**（※教育機関への周知を希望する企業を継続的に募集）。各教育機関の理解・協力により、**指導教員から学生にダイレクトにインターンシップ情報を周知、認知率・参加率向上に向けた様々な工夫を展開中**。

インターンシップ講習会概要（2024年6月13日オンライン開催）



講師
(株)ベネッセi-キャリア
dodaキャンパス統括部長
dodaキャンパス編集長
岡本 信也 様

2006年よりパーソルキャリア株式会社（旧インテリジェンス）にて、人材紹介事業・転職メディア事業双方で法人営業および組織マネジメントに従事。

2018年よりdodaキャンパス営業責任者として新卒ダイレクトリクルーティング事業「dodaキャンパス」の組織立ち上げを行う。

2023年4月より、dodaキャンパス編集長および統括部長に就任し、学生の就活支援、および企業の採用支援を行う事業を推進。

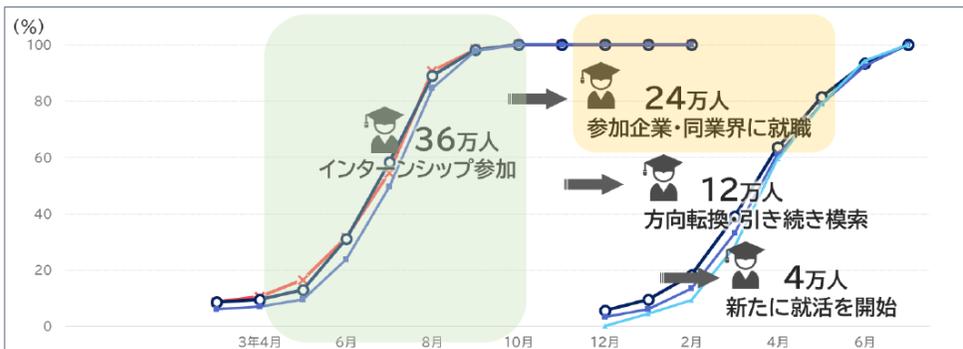
参加企業（7社）

(株)FJコンポジット、デクセリアルズ フォトニクス ソリューションズ(株)、(株)デンソー北海道、日本電波工業(株)、ミツミ電機(株)、メイビスデザイン(株)、(株)メデック

1. 新卒採用の変化 Point

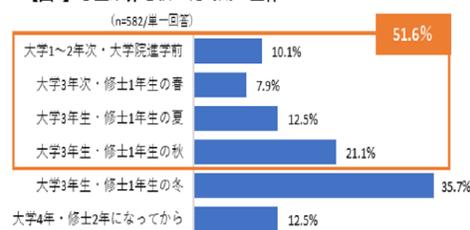
- ・ **大学3年4月には50%の学生が活動を開始**
- ・ **大学3年の秋には60%近い学生が業界を絞っている**
- ・ **夏には90%の学生がインターンシップへ参加**
- ・ **その内70%はインターン参加企業もしくは参加業界へ就職**

3年4月には50%の学生が活動を開始し、夏には90%の学生がインターンシップへ参加
 インターン参加学生の70%は、インターン参加企業もしくは参加業種への就職を決めている



大学3年・修士1年の秋には60%近い学生が志望業界を絞っている

【図5】志望業界を絞った時期・全体



【図6】志望業界を絞った時期・就活終了者



「dodaキャンパス」『25年卒 就活状況実態調査』(2024.5)

「dodaキャンパス」『25年卒 就活状況実態調査』(2024.5)

New インターンシップ (講習会概要)

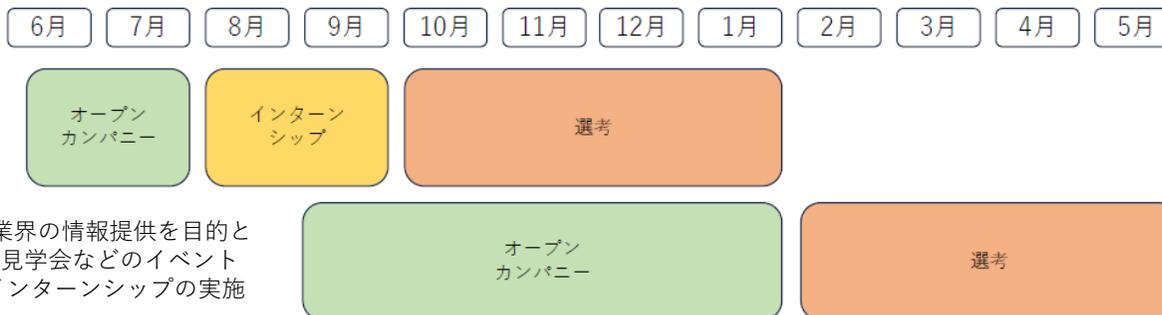
2. 学生の経験・体験の変化 Point

- ・今の就活生は「入試制度」も「教育」も変化している世代
- ・「これだ!」と思えることを追求し、社会への貢献を重視
- ・キャリアセンターは夏のIS※1が天王山、という発信を強化
- ・大学の就職ガイダンス実施時期は大学3年4月が最多
- ・就職ガイダンスを大学2年次から実施する大学も約25%

大学入試も大きく変化している今の高校生

	以前	現在
入試方式	推薦・AO入試<一般入試	推薦総合型(旧AO)入試>一般入試
受検回数	併願	単願
選抜内容	基礎学力(知識・技能)	学力の三要素 学修計画・志望動機
大学選抜基準	偏差値	入学後の学修内容 環境とのマッチ度
学習内容	教科学力向上	探求活動・教科横断・ SDGs教育
募集広報手法	資料請求、来校行動管理	生徒の興味・関心把握 1to1コミュニケーション

実施スケジュールモデル



※1 IS：インターンシップ

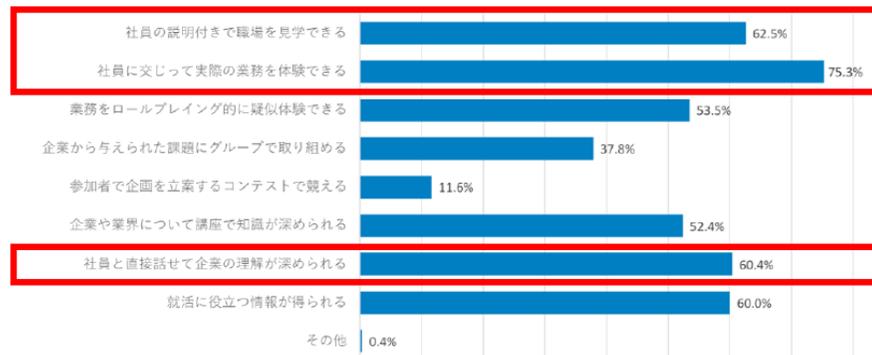
※2 オープンカンパニー：個社や業界の情報提供を目的としてた短期（単日）の会社説明会や見学会などのイベント
出所：dodaキャンパス「効果的なインターンシップの実施について」

3. 効果的なインターンシップの実施 Point

- ・学生はISに双方向のコンテンツを求めている。
- ・ゲーム形式、フィードバックをもらえるグループワーク、社員の本音を聞ける少人数座談会等は学生の満足度が高い。
- ・自社が提供できることを並べてコンテンツを固める。
- ・オープンカンパニー※2で意向を醸成、5 daysのISへ呼び込む。

双方向性のコンテンツを学生は求めている

■参加したいと思うインターンについてあてはまるものをすべて選択してください



魅力発信 2024北海道ビジネスEXPO 北海道半導体産業ブース出展

- 北海道半導体人材育成等推進協議会は、道内最大級のビジネスイベント「2024北海道ビジネスEXPO」（事務局：ノーステック財団）に北海道半導体産業ブースを設置。
- 道内半導体関連企業（6社程度が出展予定）がブース内に展示物を配置予定。半導体製造プロセスの流れに沿って展示。各社から説明を行うことで半導体を身近に感じる体験を提供。

設計	ウエハ製造	前工程	後工程	先端半導体	光半導体
メイビスデザイン(株)	(株)SUMCO	ミツミ電機(株)	(株)アムコー・テクノロジー・ジャパン	Rapidus(株)	デクセリアルズ フォトニクス ソリューションズ(株)

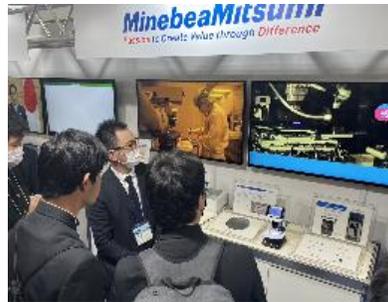
(参加予定企業)

- 道内教育機関（大学・高専・工業高校）の学生を招待。
大学、高専、工業高校計10校、学生約1,100人を招待し、ブースを見学。
出展企業のうち一部の企業は学生向け企業説明会も実施予定。

日時：2024年11月7日（木）～8日（金）
会場：アクセスサッポロ



<参考> 昨年度の北海道半導体産業ブースの様子



魅力発信 北海道の主な取組

- 北海道は、魅力発信として、道民向けセミナーの開催、若年層向けアニメ動画の提供を行うほか、人材育成として、高校向け出前講座、小中学校向け体験教室、学生向け企業見学バスツアーを実施予定。

魅力発信

①道民向けセミナーの開催

半導体や半導体関連産業への理解を深めるため、全道14振興局管内で、道民向けセミナー「次世代半導体とほっかいどうの未来」を開催。

次世代半導体とほっかいどうの未来



(開催概要 [道HP])

〈当面の開催〉

- ・後志総合振興局管内 [小樽市] 7/22 北海道新聞社小樽支社
- ・宗谷総合振興局管内 [稚内市] 8/6 稚内総合文化センター
- ・留萌振興局管内 [留萌市] 8/7 留萌振興局
- ・渡島総合振興局管内 [函館市] 8/20 函館市中央図書館
- ・檜山振興局管内 [江差町] 8/21 檜山振興局

②若年層向けアニメ動画の提供

若年層の認知度・関心の向上を図るため、「サイエンスパーク」において、半導体アニメ動画を放映。



(アニメ動画 [道HP])

〈サイエンスパーク〉

- ・オンライン 7/1～
- ・会場 (北海道大学) 8/9



道民向けセミナー（札幌）の様子 (2024.2.8)



北見工業高校における出前講座の様子(2023.11.8)

人材育成

①高校向け出前講座の実施

半導体や半導体関連産業への理解を促進するため、道内の高校生を対象とした出前講座を全道25校で実施予定。

②小中学校向け体験教室の実施

半導体を中心とした理系分野に興味関心を持ってもらうため、道内の小・中学生を対象とした体験教室を全道14校で実施予定。

③企業見学バスツアーの実施

ものづくり人材の確保・育成のため、高校、高専等の学生を対象に、半導体関連企業を含むものづくり企業見学バスツアーを実施予定。

各校のカリキュラム強化① 北海道大学

- 2023年6月、次世代半導体の量産技術の実現に向けた研究開発拠点として設立された技術研究組合最先端半導体技術センター（LSTC）へ加入。2024年2月、アカデミア代表として資金総長が就任、人財育成関連WGに教員も参加。
- 2023年10月、学内における半導体関連研究・人材育成等の推進を図り、我が国における先端半導体製造拠点形成に資するため、「半導体拠点形成推進本部」を設置。
- 2024年1月、東北大学と連携協定を締結。はじめは、半導体に関する教育・研究での連携を広げていく予定で、eラーニングの共有化をスタートさせることで半導体分野の人材育成に取り組む。
- 2024年4月、初学者が半導体についてその成り立ちから応用、社会的意義まで広くやさしく学ぶことを目的とした全学教育科目「やさしい半導体」を開講。
- 2024年6月、Rapidus(株)と、半導体産業を通じた科学技術力の向上及び人材の育成に資することを目的として教育・研究等に関する包括連携協定を締結。
- 2024年6月、半導体科学技術や高度人材育成に関する豊富な実績と経験を有する台湾の陽明交通大学と半導体を始めとする連携強化に関する合意書に調印。併せて国際ワークショップも開催。

半導体拠点形成推進本部

半導体教育・研究・産学連携の Headquarter



東北大学との 連携協定締結



「実学」を重視・尊重するという同じ基本理念を持つ両大学が、それぞれの特色及び教育研究資源を活かして、相互に連携及び協力することで、有為な人材の育成や教育の充実、研究の推進**に寄与**

Rapidus (株) との 包括連携協定締結



包括連携協定に基づく連携・協力内容

- (1) 半導体人材の育成教育に関する事項
- (2) 先端半導体研究等の研究協力に関する事項
- (3) 施設・設備の利用に関する事項
- (4) その他、本協定の目的を達成するために必要と認めて合意した事項

陽明交通大学（台湾） との合意書調印



半導体ナノテクノロジーを中心として緊密な研究協力体制を確立するための共同研究グループを編成し、両大学の半導体分野における共同研究を推進

各校のカリキュラム強化② 北海道科学大学

- 2025年4月に工学部情報工学科を改組し「**情報科学部 情報科学科**（設置届出済）」を**新設予定**（※）。
- AI・データサイエンス分野、情報システム分野、マルチメディア情報処理分野を体系的に学ぶカリキュラムを整理。加えて、情報科学部と工学部を対象に**半導体関連の副専攻を設定し、半導体分野の教育環境も整備**。

情報科学部情報科学科（2025年度新設）

ITを駆使してSociety5.0を実現し、DXで地域社会が抱える課題の解決策を提案・実行できる能力

目指せる主な職種

- | | | | |
|----------------|--------------|--------------|--------------|
| ◆システムエンジニア | ◆組み込みエンジニア | ◆セキュリティエンジニア | ◆データベースエンジニア |
| ◆アプリケーションエンジニア | ◆Webエンジニア | ◆サーバーエンジニア | ◆クラウドエンジニア |
| ◆AIエンジニア | ◆データサイエンティスト | ◆ネットワークエンジニア | ◆フィールドエンジニア |



AI・データサイエンス分野

情報システム分野

マルチメディア情報処理分野



機械学習



知能処理



情報セキュリティ Webアプリ



音声処理



画像処理



最適化



知識処理



CLOUD クラウド システム開発 スマホアプリ



映像処理



仮想現実&拡張現実



IoT



SNS



数学



データ処理



プログラミング

専門基礎



PCリテラシー



データベース



コンピュータネットワーク

基盤能力

共通科目（体育、健康科学、技術英語、日本国憲法、キャリア形成、ビジネススキル）

HUSスタンダード（日本語、英語、情報リテラシー、データサイエンス、グループワーク、SDGsなど）

基盤能力

+

工学部・情報科学部
横断型副専攻

半導体・AI・ICT副専攻

2学部5学科で
開設される関連科目群を
履修することで
修了する副専攻

対象科目は
「半導体物性」
「センサー工学」など18単位

※学部新設の計画は2023年7月、（独）大学改革支援・学位授与機構の大学・高専機能強化支援事業「学部再編等による特定成長分野への転換等に係る支援」対象事業大学として選定されている。

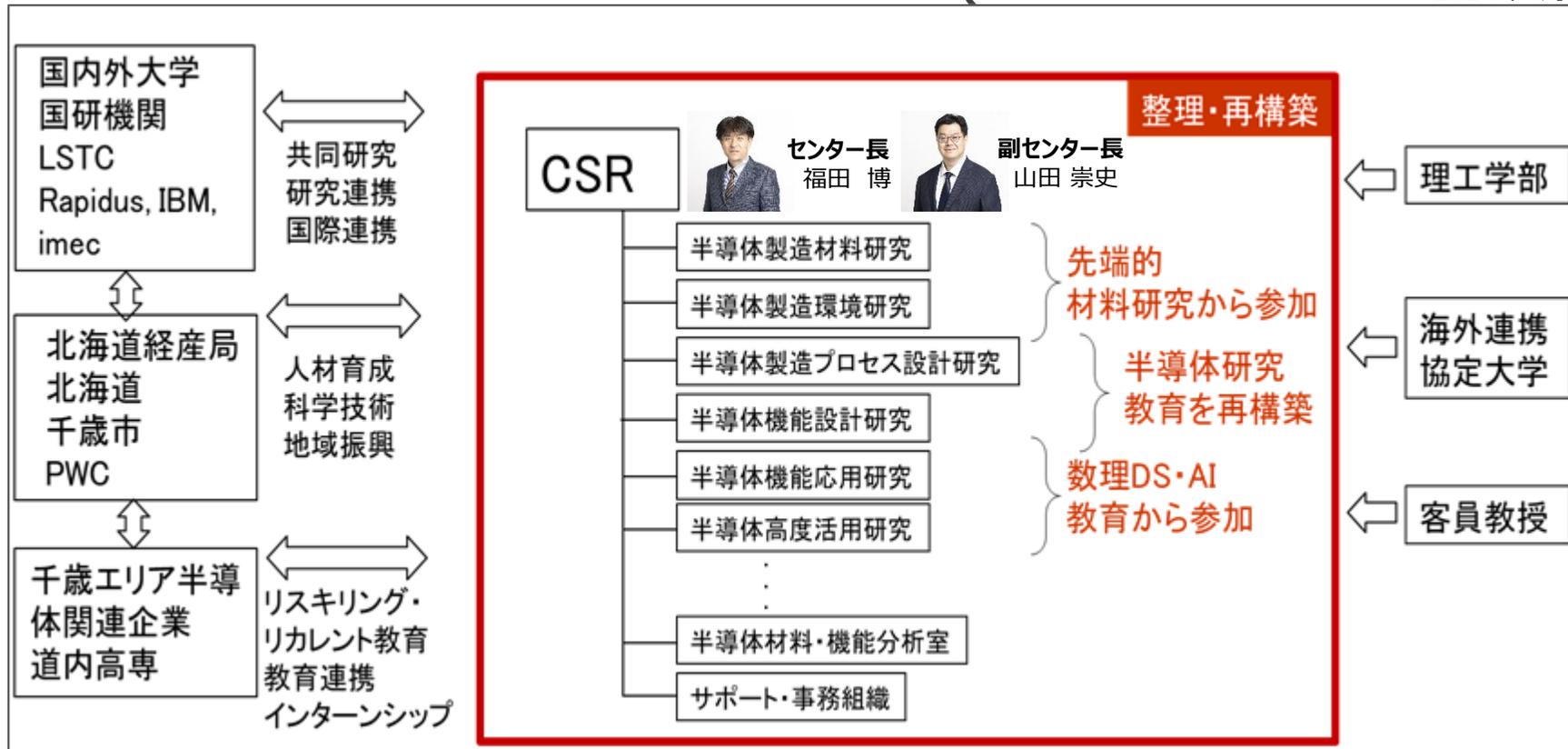
【大学・高専機能強化支援事業】大学、高専に対し、デジタル・グリーン等の成長分野の学部等の設置等に必要な資金に充てるための助成金を交付することにより、全国各地における当該成長分野の学部等の設置等を促進することを目的とした助成事業。

各校のカリキュラム強化(研究力充実)③ 千歳科学技術大学

- 千歳科学技術大学は、2024年4月に「千歳シリコンリサーチセンター (CSR) : センター長 福田 浩 教授」を新設し、山田副センター長ほか11名により先端材料から半導体製造プロセス、数理データサイエンス・AI分野など、大学院における各分野の研究・教育体制を再構築し、半導体関連教育の充実化を図る。

千歳科学技術大学「千歳シリコンリサーチセンター (CSR)」組織体制

2024年4月～



CSRの業務内容

- ①半導体及びその周辺学術領域の研究成果創出
- ②半導体及びその周辺学術領域の教育体制整備
- ③半導体及びその周辺学術領域の外部資金獲得
- ④半導体及びその周辺学術領域の地域貢献促進等

各校のカリキュラム強化④ 4高専（旭川、釧路、苫小牧、函館）

- 「北海道地区4高専半導体人材育成連携推進室」（2024年1月設置）が中心となって下記の人材像をもとに、カリキュラムのマネジメントを実施。

育成する人材像

- **半導体を創る**：ニーズに応じた半導体を設計・製造できる人材
- **半導体を使う**：ニーズに沿って半導体を活用し新しい価値を生み出すことを通して社会を発展させることができる人材
- **半導体で広げる**：半導体関連のエコシステム形成を通じて地域・日本を発展させることができる人材



座学

- **低学年向け**：「北海道半導体みらい論」（4高専共同実施、計356名受講，R6年6月～11月）
 - ◆ 産業界、北海道経済産業局、熊本高専の出演
 - ◆ 半導体産業の裾野の広さを学ぶとともに、電気・電子系以外の学生にも進路選択に役立つ構成
- **高学年向け**：R5年度に「半導体概論」（旭川）、「半導体工学概論」（釧路）→R6年度は他2高専に展開
- **従来からの実施科目**：電子工学、半導体工学、デバイス工学、プログラミングなど



実験・実習

- **半導体製作実習**
 - ◆ 学生が机上設計したレイアウトをCADデータ化し各種製作装置により 20mm² ウエハ上に半導体デバイスを製作（R6年1月・釧路）→今後道内高専に展開
- **半導体デバイス作製体験実習 with 高専生 in 北海道大学**（R6年3月、旭川）
- **半導体設計教育**
 - ◆ メイビス・デザイン社と連携（旭川、エッジAI半導体設計教育は初）
 - ◆ ジーダット社と連携（釧路、全国高専連携）



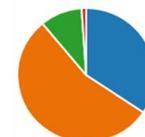
「北海道半導体みらい論」受講学生の反応

- 普段の授業ではあまり詳しく触れない、半導体について知る機会が増えてとてもうれしいです。
- 約30年前には日本の半導体産業が世界シェアの半分を占めていたというお話に驚きました。
- 北海道が国から期待されているということに誇りをもち、自分も知識を取り入れて、これから先、活かせる場面がきたときに、この講義受けててよかったあと思えるくらい学びを得たい。

初回講義のアンケート結果

授業内容の「興味・関心度」について、あてはまるものを選んでください。

● 非常に興味深かった	97
● 興味深かった	154
● どちらともいえない	28
● 興味がなかった	3



その他 4高専の取り組み

- 実務家教員による授業：「半導体概論」（旭川）、「北海道半導体みらい論」（共同実施）
- 北海道内半導体関連企業へのインターンシップ推奨（R6年度）、半導体関連企業見学（実施予定）
- 小中学生向け体験教室：対面・オンデマンド（R5年9月から）、サイエンスパーク出展（R6年8月予定）

各校のカリキュラム強化⑤ 日本工学院北海道専門学校

- 日本工学院北海道専門学校は、2024年度から全10科の共通科目として「半導体概論」及び「半導体技術者検定講座」を開講する。半導体製造や関連分野を担う人材の需要増に対応し、工業分野以外の学生も選択可能としている。

半導体概論

【授業の目的】

半導体を用いたデバイスの種類やその内部における電子の作用などについて工学分野を目指すにあたって必要となる基礎知識を学んでいく。

【対象】

全学科対象で希望者が受講（電気系および情報系は特に受講推奨）

【スケジュール】

2024年度7月～9月開講

夏休み期間の集中講義および放課後の時間帯に講義を実施

【備考】

本講座受講後、さらに学びたい者は下記「半導体技術者検定講座」を受講

1	半導体とは何か
2	半導体の構造と活用
3	電子と原子の構造
4	真性半導体と不純物半導体
5	pn接合
6	アナログとデジタル
7	論理回路とブール代数
8	論理ゲート①
9	論理ゲート②
10	半導体レーザー、半導体メモリ
11	パワー半導体
12	太陽電池
13	LED
14	半導体業界における技術者 ※
15	半導体の現状と将来 ※

※実務家教員派遣依頼

半導体技術者検定講座

【授業の目的】

半導体に携わる技術者のための検定である半導体技術者検定（エレクトロニクス3級）の合格に向けた知識を身に着ける。

【カリキュラム】2024年度後期、全15回

「半導体の基礎」、「半導体の品質保証」、「半導体製品の分類」、「半導体の試験項目」等

中途採用支援 Uターン・Iターン人材確保

- 2024年7月28日に、厚生労働省北海道労働局と北海道の主催で、「北海道U・Iターンフェア2024」（東京）を開催予定。道内企業50社のうち、半導体関連企業（本協議会参画企業）から、**ミツミ電機(株)千歳事業所、(株)アムコー・テクノロジー・ジャパン、ラムリサーチ（合）、(株)アルプス技研**が参加予定。
- 2024年11月頃に厚生労働省北海道労働局の主催で「**学生等を対象とした半導体関連企業による合同企業説明会**」を開催予定。

北海道U・Iターンフェア2024 合同企業説明会@永田町

<日時> 2024年7月28日（日） 11:00-17:00

<主催> 厚生労働省北海道労働局 北海道

<参加対象> 北海道へのU・Iターン就職を希望する方
(2025年3月卒業予定の学生を含む)

<出展企業> 道内企業50社

※うち、半導体関連の出展企業

- ◆ ミツミ電機(株)千歳事業所
- ◆ (株)アムコー・テクノロジー・ジャパン
- ◆ ラムリサーチ（合）
- ◆ (株)アルプス技研札幌営業所



【参考情報（昨年度実績）】

2025大卒等 半導体関連企業 合同説明会（開催地：千歳市）

<日時> 2024年3月13日（水）

<主催> ハローワーク千歳、札幌新卒応援ハローワーク、
厚生労働省北海道労働局

<参加対象> 2025年3月に大学（院）、高専、専修学校、
職業能力開発校を卒業・修了予定の学生

<24年3月・参加企業>

(株)FJコンポジット、(株)京都セミコンダクター、ジャパンマテリアル(株)、太陽日酸エンジニアリング(株)、(株)デンソー北海道、パナソニックインダストリー(株)、北海道日興電気通信(株)、ミツミ電機(株)、ユニマイクロンジャパン(株)、Rapidus(株)、ラムリサーチ合同会社

取引活性化ワーキンググループ

2023年度：半導体・電子デバイス企業×道内企業ビジネスマッチング 開催結果①

- 2024年3月、半導体・電子デバイス企業3社（発注側）から幅広くニーズを募り、道内に事業所を有する企業（提案側）が技術・製品・サービスを提案する個別ビジネスマッチングを開催。
- 道内78社がエントリー（提案件数：116件）、発注側企業による選考の結果、35社が41商談を実施。
- 半導体関連企業には、道内企業との取引を進めたいが、自社では情報収集に限界があるという課題があった。本ビジネスマッチング開催の結果、「道内企業と新たな繋がりを得ることができた」との声を多数確認。商談に参加した提案企業のうち3割程度が商談を継続中。

ビジネスマッチングまでの流れ



半導体・電子デバイス企業（発注側）

デクセリアルズ フォトニクス ソリューションズ(株)
(株)SUMCO (株)デンソー北海道

発注ニーズへの応募 100件、面談 37件

発注ニーズへの応募 100件、面談 37件			フリー提案への応募 16件、面談 4件					
ニーズ概要	応募数	面談数	ニーズ概要	応募数	面談数	フリー提案カテゴリー	応募数	面談数
製造設備のメンテナンス	8	2	再生可能エネルギーの活用	14	2	新工法・プロセス革新・DX	3	0
治具工具の設計、評価	6	6	地域電力安定利活用	1	0	廃棄物処理	1	0
DXによる業務効率改善	19	4	工場全体のエネルギー効率化	5	0	治具・工具	1	1
AIチャットボット導入	7	7	薬品・薬液の調達	4	0	省エネ・蓄エネ・再エネ	1	0
廃棄物のリサイクル・処理	11	5	金属加工部品の調達	5	5	素材	1	0
機械作動油のリユース	4	0	製造設備のカスタマイズ	6	1	流通・在庫管理	2	0
純水・水素のリユース	2	1	技術者の育成コンテンツ	8	4	その他	7	3

発注企業の主な声

01. 要望

- ・事前にエントリーシートの記入講座を実施すると効果的
- ・フリー面談は次回もあって良い。
- ・前回と同じ提案企業だけならば効果は薄い。

02. 改善点

- ・ニーズをより整理して出せば良かった。
- ・発注ロットを示せば良かった。
- ・本社決済に向けて本社の専門担当が聞いた方が効果的

面談に至った提案企業の主な声

01. 要望

- ・今後も定期的に同様のマッチングを実施してほしい。
- ・セミナーや企業交流会を企画してほしい。
- ・道内進出を予定している本州企業とのマッチングも希望

02. 改善点

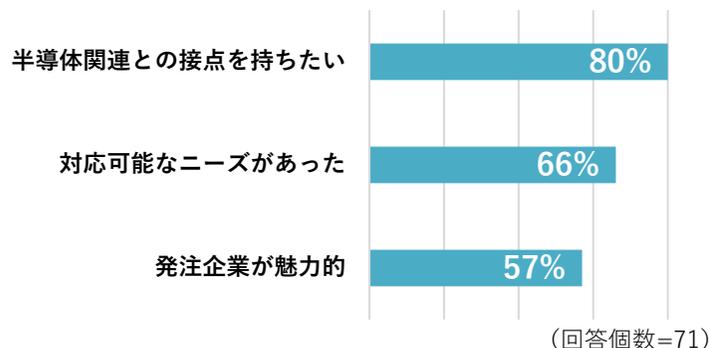
- ・面談確定の連絡を早めてほしい。提案準備を強化できる。
- ・ニーズを今以上に具体的に示してほしい。
- ・面談時間をもう少し長くしてほしい。

2023年度：半導体・電子デバイス企業×道内企業ビジネスマッチング 開催結果②

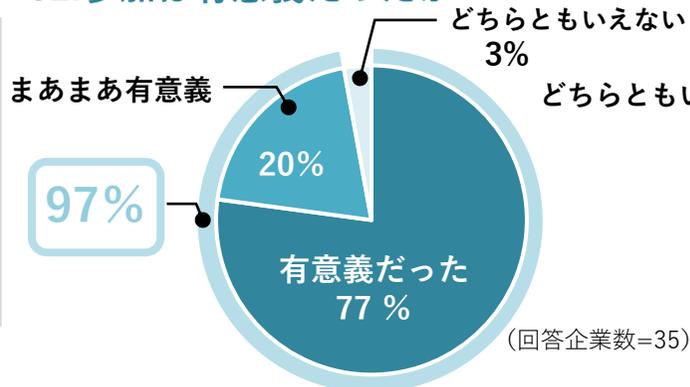
- 発注企業との面談に進んだ提案企業を対象としたアンケート結果によれば、**提案企業の97%が「参加は有意義」と回答。**
- 一方、改善点としては提案企業の約半数が「**発注企業の数が多かった**」と回答。

半導体・電子デバイス企業（発注側）×道内企業（提案側）ビジネスマッチング 面談提案企業アンケート結果

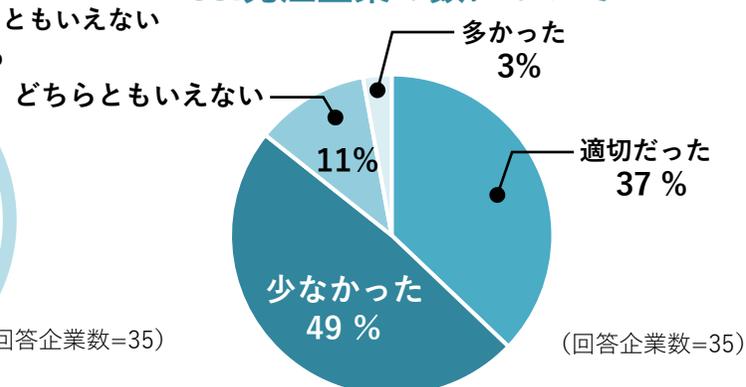
01.参加理由



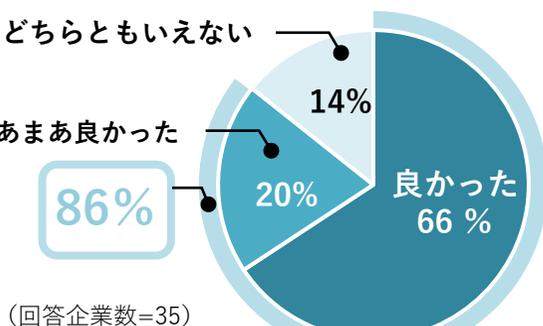
02.参加は有意義だったか



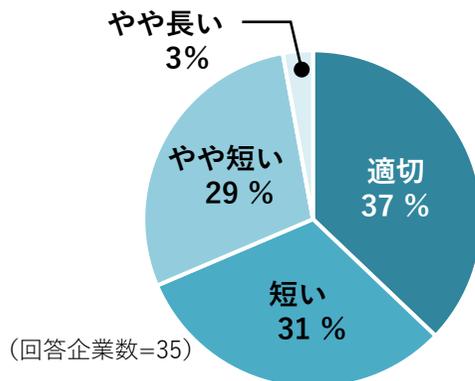
03.発注企業の数について



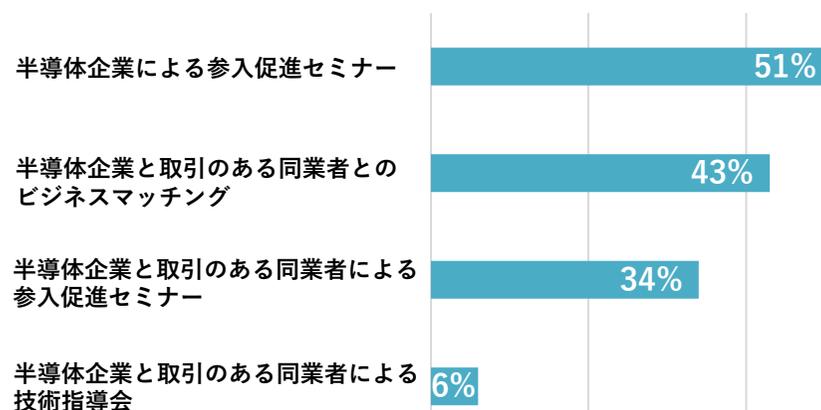
04.事前マッチング制について



05.面談時間について（1面談25分）



06.今後参加したい取組



提案企業コメント

- ・必要とされていることが明確で提案しやすい。
- ・お互い課題を認識しており、商談がスムーズに進んだ。

2024年度：半導体・電子デバイス企業×道内企業ビジネスマッチング

- 2024年度は、昨年度と同様の形式にてビジネスマッチングを開催する（25年1月開催予定）。2023年度開催の参加企業の声を踏まえ、**発注企業数の増加**を目指す。
- 2024年度から、ビジネスマッチングに参加する**発注企業・提案企業を対象とした「事前の交流イベント」**を新たに開催する。発注・提案両者のコミュニケーション機会を事前に設けることで、**マッチング参加企業の新規発掘、マッチング精度の向上**を狙う。

2024年度：ビジネスマッチング ステップアップイメージ

New

STEP01

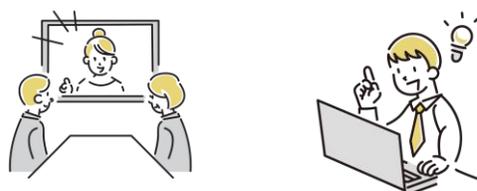
事前交流会・勉強会イベントの開催
(24年9月～10月)



- 発注企業によるニーズ発表会
- 提案企業によるフリー提案
- 新規立地企業等によるパートナー募集
- 半導体業界における最新情報把握 など

STEP02

ビジネスマッチングエントリー準備
(24年10月～11月)



- 提案企業向け
「エントリーシート記入講座」の開催
- ビジネスマッチング申込み開始

STEP03

ビジネスマッチング開催
(25年1月)



- ビジネスマッチング開催
- マッチング後のアフターフォロー

- ✓ マッチング参加企業の新規発掘
- ✓ 発注・提案企業間の理解促進

- ✓ 提案企業側の魅力発信機能の強化

- ✓ STEP01～02によりマッチング率向上

道内・半導体関連産業における物流の課題調査

- 本州と陸続きになっておらず、広大な土地を有する北海道は、地理的特性上、物流課題が多い特徴がある。道内半導体業界においても、原材料調達の物流コストの大きさや調達リードタイムの長さ、産業用ガスや薬液等の危険物輸送に係る各種規制等、**物流面を課題とする声が共通して聞かれている**。※北海道経済産業局ヒアリング調査結果
- 道内における半導体拠点形成を促進していくことを目的に、**道内半導体関連産業における物流の現状・課題および解決案**について調査・検討を行う。
- 全国の半導体業界においても、2024年問題やカーボンニュートラル対応等の諸課題を受け、トラックから鉄道・船舶へのモデルシフトや、同業他社同士が連携した共同物流等、様々な試行が拡大している。**北海道地域における先行調査の結果は、全国・半導体業界内における物流合理化にも寄与する可能性**。

調査事業の全体像（イメージ）

現状整理

STEP1. 業界動向調査

- 半導体業界における物流の現状・課題（全国と北海道の比較）
- 北海道における危険物輸送規制等

STEP2. ヒアリング等調査

- 半導体・電子デバイス製造
- 原材料関連（産業用ガス・薬液メーカー・商社等）
- 物流関連（運送、倉庫等）
- 業界団体等

検討会（取引活性化WG）

STEP3. 検討会

- 道内における半導体拠点形成に向けて、半導体物流の課題および解決案を協議する場を設定（24年度内3回程度開催予定）

【論点】

- ① 道内半導体物流の共通課題
- ② 課題の解決案
- ③ 解決案を実施していく上での障壁

【検討会メンバー（想定）】

半導体・電子デバイス製造企業、原材料関連、物流関連、行政・業界団体等（10機関程度）

サプライチェーンマップの更新

- 2024年3月末から5社6事業所増加し、111社123事業所を掲載。
- 掲載対象企業について情報があれば事務局までお知らせ下さい。



目次

- 01 北海道内の主な半導体・電子デバイス関連企業 …P02
- 02 製造工程・製品別※
 - 半導体関連（設計～デバイス製造） …P04
 - 半導体関連（材料・部材） …P05
 - 工場周辺サービス、メンテナンス、人材派遣 等 …P06
 - 電子デバイス関連 …P07
 - 半導体製造装置、生産設備関連 …P08
- 03 掲載企業一覧
 - 各企業の主要拠点所在地 …P11
 - 市町村別五十音順一覧（111企業123事業所） …P12

※製造工程・製品別掲載数（複数の事業分野を手掛ける事業所は重複記載）

業種	掲載数	業種	掲載数
設計・デザイン/ハウス・研究開発	11	電子部品（抵抗器・コンデンサ、リレー等）	11
前工程(パターン形成～ウエハテスト)	4	電子機器の設計・製造、基板実装	11
後工程(ダウングレード～ファイナルテスト)	7	その他の部素材	3
前工程材料・部品	8	プリント配線基板製造	2
後工程材料部品	1	半導体製造装置、半導体関連装置部品	15
工場周辺サービス		金属加工、治具、金型	20
設備サービス・メンテナンス	9	熱処理・めっき・表面処理	4
ソフトウェア関連	5	樹脂成型	2
廃棄物処理・リサイクル	4	その他の部素材加工	2
人材派遣	7		
その他	2	合計	128

參考資料

(参考) 各機関の取組内容可視化、産業界と教育界を繋ぐアクションの実行

- 産業界の採用活動や教育界の既存カリキュラムのスケジュールを踏まえ、**産業界と教育界(教員、学生)を繋ぐ各種アクションをニーズの高いものから順次実施。**
- 本協議会が主体となって行うプログラムだけでなく、構成機関が独自に実施する取組をとりまとめ可視化することで、各取組の施策効果最大化を図るため、協議会活動趣旨に類する企画を実施された機関は事務局まで報告いただきたい。

人材育成・確保関連の各機関の取組

・2024年7月時点情報/計画中のものを含む/随時更新
 ・広く市民向けに行われるセミナーは整理から除外

	小学校・中学校	高校	高専	専門学校	大学	大学院	社会人	
魅力発信	サイエンスパーク (科学体験イベント) 【北海道、札幌市、道総研、北大】	学生とビジネスEXPO出展企業の交流【ノーステック財団】					企業見学会・企業情報の発信【労働局】	
			キャリア講演会【JEITA】					
	サイエンスフェスタ【北大、北海道、札幌市】2023年12月開催							
人材育成	教育資材を用いた体験教室 (全道14校) 【北海道】	出前授業 (全道25校) 【北海道】 半導体関連企業見学バスツアー 【北海道】	北海道地区4高専半導体人材育成連携推進室 【道内4高専】 大学・高専機能強化支援事業採択 【苫小牧高専、旭川高専】		大学・高専機能強化支援事業採択 【北大、室工大、北見工大、千歳科学技術大、道科学大】		半導体人材育成講座 【北海道】2023年9月開催 生産性向上支援訓練/能力開発セミナー 【ホリテケンター、能開大】 公的職業訓練(ハロートレーン グ)、リスキリング推進、人材開発支援助成金 【労働局】	
			実務家教員派遣・インターンシップ・工場見学等 【経産局・協議会】					
人材確保		中小企業・小規模事業者の人材確保支援等事業【経産局】						
			インターンシップ受け入れ【各企業】					
			半導体関連企業合同説明会【労働局、千歳市】2024年3月開催					
		高専卒Uターン・Iターン検索システム 【各高専協力会】		UIターン推進(合同企業説明会など)/首都圏からの移住相談対応 【労働局/北海道】				

(参考) 北海道内の主な理工学系学科の定員数・就職者数

※2023年度第3回本会議資料再掲

- 協議会に参画する教育機関のうち、半導体に関連する学科の入学定員の合計は約5,800人（2023年度）
- 卒業年次において進学者等を除くと、このうち、就職する理工系人材は年間約3,300人（2022年度）

道内理工系学生の入学定員数・就職者数（一部推計）

学校名	課程	定員	就職者数	就職割合	学校名	課程	定員	就職者数	就職割合
北海道大学※	学部	760	111	15%	育英館大学	学部	50	26	52%
	大学院	956	665	70%		北海道職業能力開発大学校※	専門	65	6
室蘭工業大学	学部	560	248	44%	日本工学院北海道専門学校※		応用	65	64
	大学院	239	212	89%		—	120	83	69%
北見工業大学	学部	410	227	55%	吉田学園情報ビジネス専門学校	学科	160	100	62%
	大学院	132	101	77%	函館高専	学科	200	113	57%
千歳科学技術大学	学部	240	166	69%		苫小牧高専	専攻科	20	18
	大学院	23	19	83%	学科		200	102	51%
はこだて未来大学	学部	240	137	57%	釧路高専	専攻科	20	22	110%
	大学院	60	56	93%		学科	160	82	51%
北海学園大学	学部	190	138	73%	旭川高専	専攻科	16	17	106%
	大学院	6	0	0%		学科	160	77	48%
北海道科学大学	学部	312	246	79%	合計	専攻科	16	15	94%
	大学院	17	5	29%			5,752	3,293	57%
北海道情報大学	学部	340	233	69%					
	大学院	15	4	27%					

※定員は、2023年度時点の各学部・大学院の募集要項を参考に事務局作成。建築・土木関係学科を除いて集計。大学院の定員は修士課程と博士課程の合計数、編入定員は除く。

※就職者数は、2022年度卒業生について構成機関の教育機関のウェブサイトを元に作成。北海道大学、北海道職業能力開発大学校、日本工学院北海道専門学校就職数は公表データから事務局が推計。

(参考) 道内理工系学生 (大学、高専) の就職動向

※2023年度第3回本会議資料再掲

- 道内理工系学生 (大学・高専生) 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であった。
- 道内理工系学生の半導体・電子デバイス企業への就職実績は、一年あたり約100名。道内半導体・電子デバイス関連企業が更に人材確保を進めるためには、「道内に立地する半導体・電子デバイス企業」の認知を早くから高めることが必要になると考えられる。

道内理工系学生 (大学・高専) の道内外就職状況

(2022年度就職ベース)

大学・高専名	道内割合	道外割合	大学・高専名	道内割合	道外割合
北海道大学			北海道情報大学		
工学系学部生	37%	63%	学部生	55%	45%
理工系大学院生	20%	80%	函館高専		
室蘭工業大学			本科生		
学部生	43%	57%	専攻科生	6%	94%
大学院生	25%	75%	苫小牧高専		
北見工業大学			本科生		
学部生	36%	64%	専攻科生	33%	67%
大学院生	21%	79%	釧路高専		
千歳科学技術大学			本科生		
学部生	39%	61%	専攻科生	29%	71%
はこだて未来大学			旭川高専		
学部生	26%	74%	本科生	39%	61%
北海道科学大学			専攻科生		
学部生	63%	37%		7%	93%

※構成機関の教育機関のウェブサイトを用いて作成 (理工系学生の道内外就職割合を公表している学校分)

※本表は理工系の全学科が対象

道内高等教育機関卒業生の主な半導体関連企業就職先

(2020~2022年度)

半導体設計関連	製造装置、素材、電子デバイス
トッパン・テクニカル・デザインセンター	アプライドマテリアルズジャパン
メガチップス	東京エレクトロン
半導体製造関連	
ウエスタンデジタル	ダイフク
加賀東芝エレクトロニクス	イビデン
キオクシア	千住金属工業
ジャパンセミコンダクター	トランストロン
JASM	日本電波工業
ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング	北一電気
東芝デバイス&ストレージ	など
ハイコンポーネンツ青森	道内関連企業
富士電機	釜屋電機
マイクロンメモリジャパン	京都セミコンダクター
ユナイテッド・セミコンダクター・ジャパン	新光商事LSIデザインセンター
ラピスセミコンダクタ	セイコーエプソン
ローム浜松	デンソー北海道
	パナソニックスイッチングテクノロジーズ
	ミネベアアミツミ
	ユニマイクロンジャパン
	など

出所：構成機関の教育機関のウェブサイトを用いて作成

大学・高専生の就職動向概観



※構成機関の教育機関からの聞き取り