

令和5年3月30日 九州半導体人材育成等コンソーシアム 第2回会合

大分県 取組紹介
～高度専門人材育成事業～

大分県商工観光労働部

大分県LSIクラスター形成推進会議 概要

進出企業と地場企業の共生発展による産業振興を図るため、平成17年に設立（19年目）。
産学官連携にて、半導体関連産業の人材育成や販路拡大、ネットワークづくり等を実施。

- 会員数 111機関(令和5年3月30日現在)
- 体制

会長 (株)ジャパンセミコンダクター			理事 産 進出企業 3 社		
取締役社長 川越 洋規			(株)ジャパンセミコンダクター ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株) ルネサスエレクトロニクス(株)		
副会長 産 (株)アムコー・テクノロジー・ジャパン 学 大分大学 官 大分県商工観光労働部			地場企業 8 社 学 5 校 九州大学、九州工業大学 大分大学、立命館アジア太平洋大学 大分工業高等専門学校		
専務理事 大分県産業科学技術センター			金 日本政策投資銀行 宣 大分県、大分県産業創造機構		
代表取締役社長 理工学部 部長 川島 知浩 越智 義道 利光 秀方					
センター長 小谷 公人					

企画委員会
(地場企業 5社)

(株)スズキ
 (株)AKシステム
 エステイテクノロジー(株)
 大分デバイステクノロジー(株)
 (株)デンケン

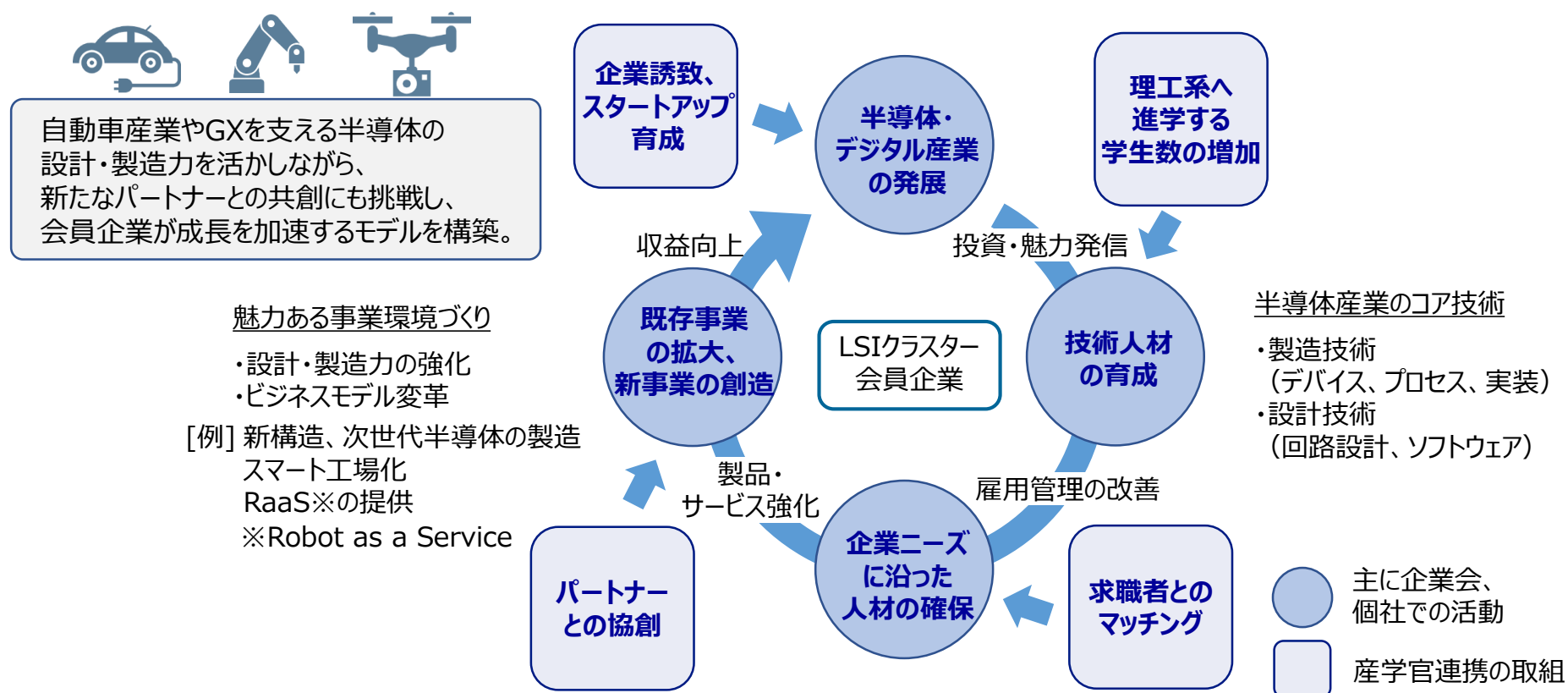
専門部会

イノベーション部会 (人材育成・研究開発)
 マーケティング部会 (販路開拓・情報提供)
 ネットワーク部会 (会員交流)

大分県LSIクラスター形成推進会議が目指す方向性と人材育成

大分県では、今年度「ものづくり未来会議おおいた」を設置し、人材育成やSDGs等の乗り越えるべき課題と対応の方向性も含めて官民が未来思考でものづくり産業のありたい姿を議論。

半導体産業においては、広域的な取組とともに「未来を拓く産業モデルの創出」を目指す。

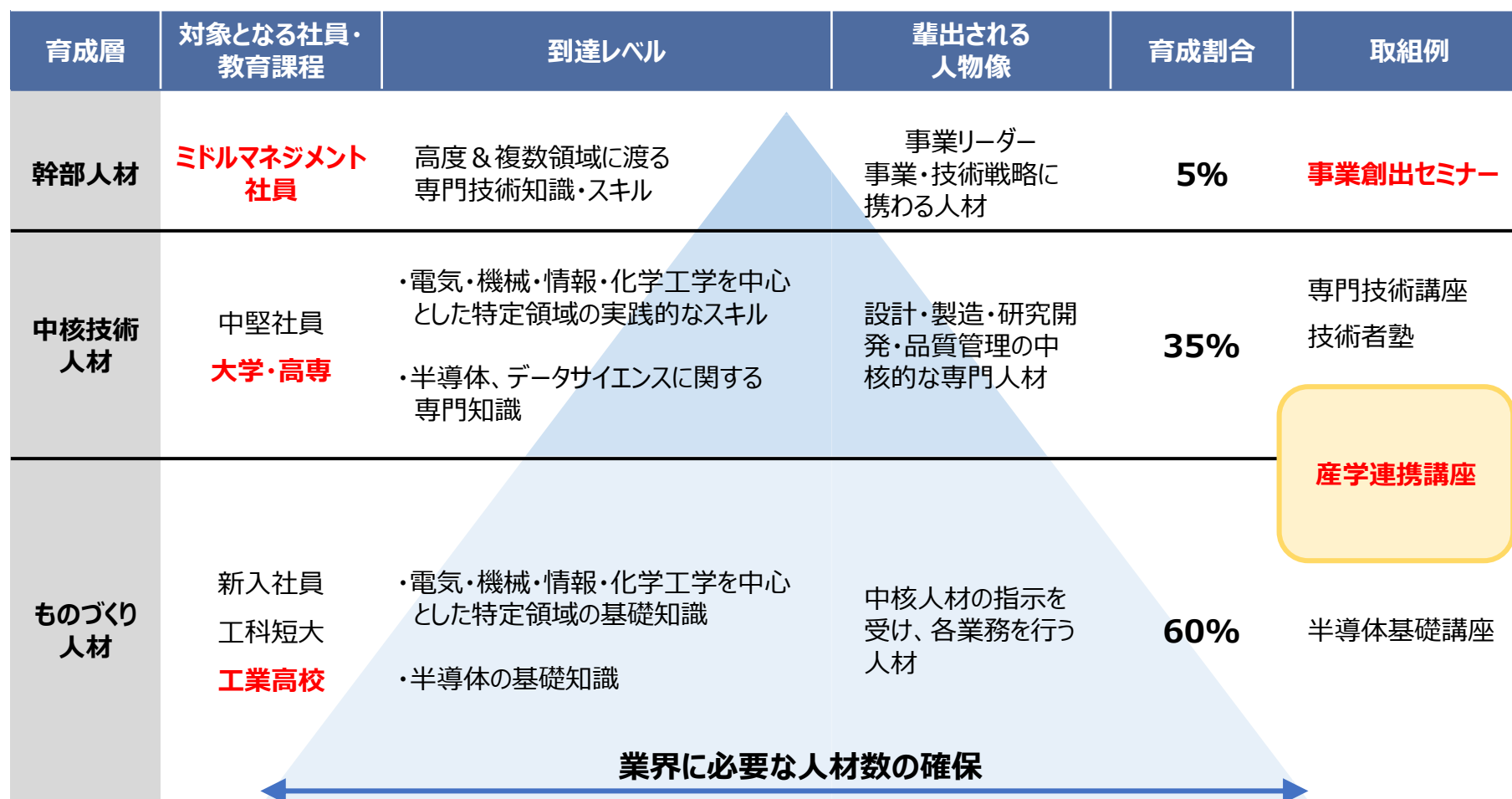


技術人材育成の全体像

- 半導体関連企業の競争力向上を図るため、大分県産業科学技術センターによる技術支援の拡充など、人材育成と次世代半導体の開発等に対応できる体制を強化。

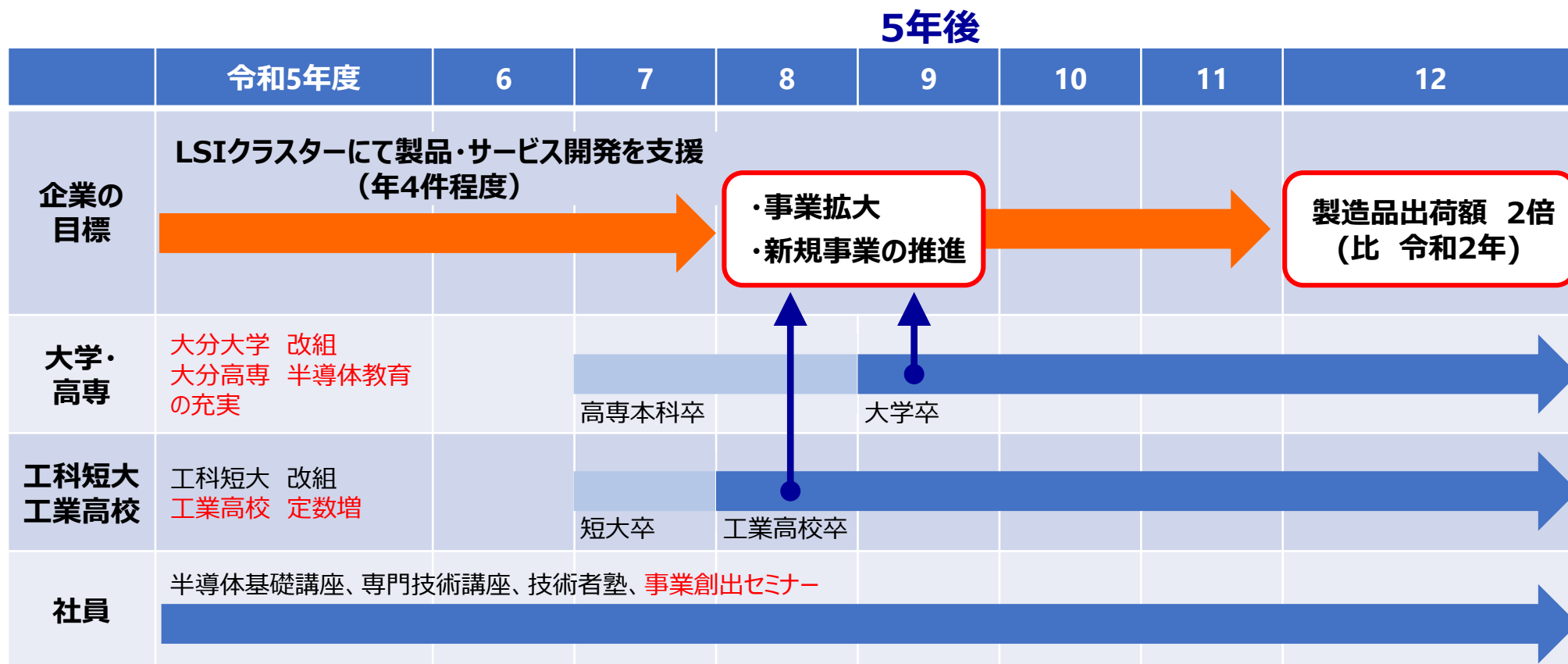
(令和4年度3月補正・令和5年当初予算 3億6,349万円)

- 育成層毎に業界に必要な人数を確保する取組を推進。



今後の技術人材育成のイメージ

- 短期的には、社員のリスキリングで必要人材を確保。
- 中長期的には、教育機関にて実践的な半導体教育を受けた人材を確保。
(県が橋渡しを担い、企業などが外部講師として協力)



教育機関にて、実践的な
半導体教育をスタート

各社の魅力UPで
新卒者の雇用数UPを目指す

社会のニーズに対応した学部改組（大分大学）

- スペシャリストとしての高い専門性と分野間連携能力を備えた人材を育成。
- 「理学」と「工学」の両学問体系の強い連携・協働のもとに教育研究を推進。

■ 展開サブプログラム履修認証制度による人材育成例

令和5年度～ 半導体人材育成カリキュラムがスタート（詳細は次ページ）

1年次 基盤となる理学的アプローチの基礎を学ぶ。また、就職感を早期に培い、目的意識を持った学修。

理学的な基礎教育

データサイエンス教育



特定テーマへの関心・意識の醸成（例 半導体概論）

2年次以降 主分野となる専門教育プログラムを選択して履修し、理学に加え、工学的アプローチを学ぶ。

9つの
専門教育
プログラム

数理科学

知能情報

機械工学

知能機械システム

電気エネルギー・電子工学

生命・物質化学

物理学連携

地球環境科学

建築学

半導体などの分野間連携が必要な特定テーマに対して、他分野の科目を選び、知識や技術の体系を履修した意欲ある学生へ履修修了を認証



企業との協働
（出前講座、現場見学・実習、
課題提供、協働研究）

主分野での専門能力の着実な定着

例）半導体に関心を持った学生が、主として電気エネルギー・電子工学プログラムを履修しつつ、他プログラムの専門科目を履修して修了。

【参考】大分大学 半導体人材育成カリキュラム構想（令和5年度～）⁶

Society5.0、デジタル田園都市構想実現の基盤となる デジタルインフラを支える半導体産業に関与する人材を育成

半導体への
関心・意識
の醸成

理工学部理工学科の人材育成

理工学入門科目 半導体関連話題の提供

半導体概論【新設】 半導体の設計・製造過程の理解
半導体産業・企業と大分県企業の魅力を知る

キャリア形成プログラム 半導体関連業務・職業理解

インターンシップ科目 半導体関連企業での職業体験

理工学PBL科目 半導体関連企業からの話題提供・活動評価

専門教育プログラム 専門科目
半導体関連科目による展開サブプログラムの構築
半導体関連内容の導入（科目新設も検討）

大学院工学研究科の人材育成

企業との共同研究、長期インターンシップなど

県内企業を中心に10機関が
外部講師として協力

半導体関連企業・機関との協働

九州半導体人材育成等コンソーシアム

九州半導体・エレクトロニクス
イノベーション協議会(SIIQ)

大分県LSIクラスター形成推進会議
（県内の半導体関連企業）



半導体関連
企業への就職

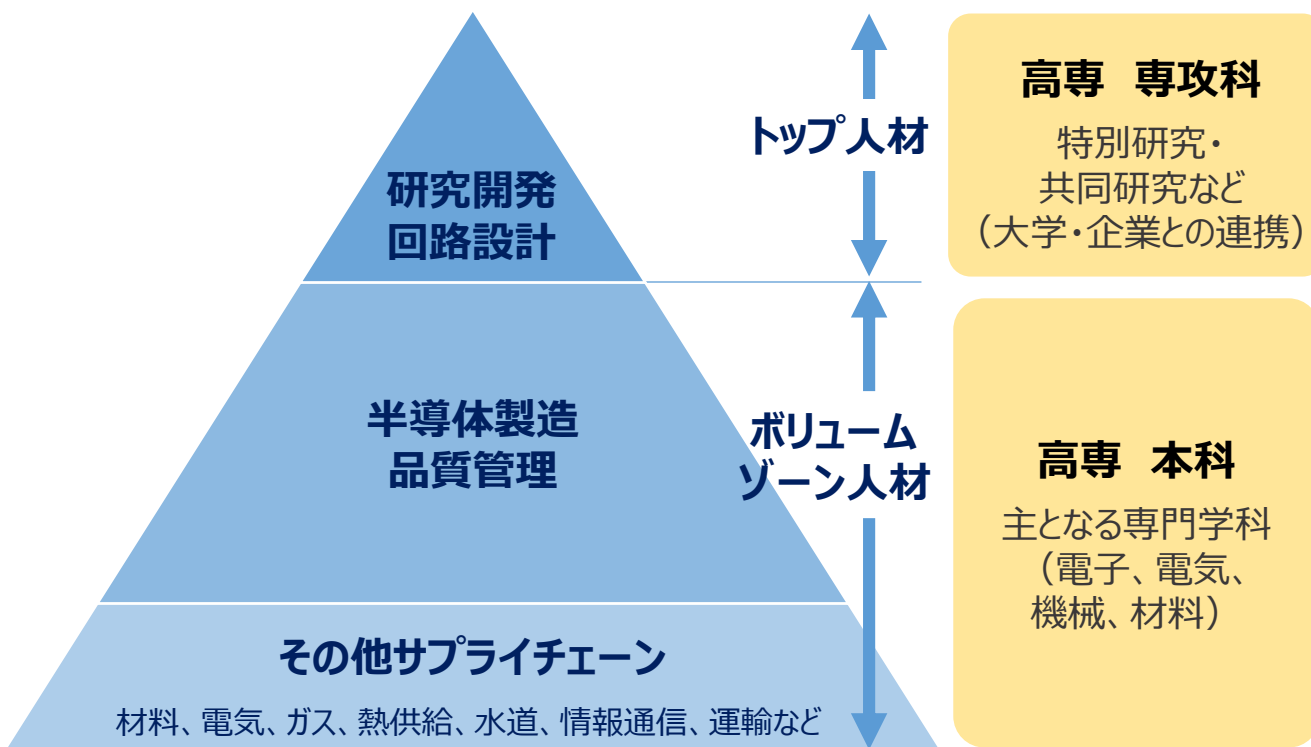
企業人材を活用した専門的な人材育成（大分工業高等専門学校）

7

- 県が橋渡しを担い、**主に県内企業との産学連携講座を構築**（大分モデル）。学生の県内産業への理解を深め、県内就職およびUターンを促進。
- 半導体関連業界の魅力を伝えつつ、探究力や実践的なスキルをはじめとした産業界のニーズに即した人材を育成。

研究開発・設計に携わるトップ人材と製造や品質管理を担うボリュームゾーン人材を育成。

令和5年1月 半導体人材育成カリキュラム（大分モデル）スタート



県内企業を中心に12機関が外部講師として協力し、実践的な技術を指導。



令和5年1月 ソニーセミコンダクタ
マニファクチャリング(株)講義風景

半導体製造のスキルと高専教育の関係

県立高校におけるものづくり関連 専門学科の増設と新設及び改編(大分工業高校ほか)

令和5年度

- 半導体関連人材の確保等に向けて、**大分工業高校電子科の定員増**（40人→80人）
- デジタル分野の人材育成に向けて、情報科学高校・津久見高校で関係学科を新設および改編
 情報科学高校： AIテクノロジー科、デジタル創造科、ビジネスソリューション科
 津久見高校： 地域みらいビジネス科

令和6年度

- 国東高校に「宇宙コース（仮称）」を設置

大分工業高校

半導体企業の強みや製造現場について学ぶ。



職業講座



工場見学

事業創出セミナーによる幹部人材の育成（社員）

人を巻き込みながら事業を推進・創出するための実践教育セミナーを実施。
イノベーション人材に求められる能力を伸ばし、自社のビジネスを推進しながら
業界全体を変革できる人材を育成。



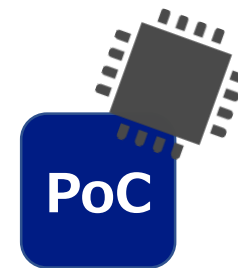
異職種・異部署メンバーで
各社チーム編成
〔ミドルマネジメント層
1社3名チーム〕



様々なステーク
ホルダーと対話し、
事業プランを練り上げる



経営層への
プレゼンテーション



優良プランは
各社で事業化を
検討

■ 令和4年度のカリキュラム

時期	内容	午前 9:00～12:00	午後 13:00～16:00
5月	業界の変革案/ 新規事業案の検討	はじめに/アイデア発想	マクロ環境分析/ゴール設定
6月		市場要求分析	技術の棚卸/技術リサーチ
7月		組織変革論	(中間発表)
8月	事業戦略/ 収益性の検討	ポジショニング検討	ビジネスモデル検討
9月		市場規模の予測	収益性の検討
10月		実行計画とテストマーケティング	(最終発表)

マーケティングや事業化に長けた
技術者を育成



【対象】
ミドルマネジメント層1社3名チーム
【参加者】
半導体関連企業 7社22名
【講師例】
テクノポート(株) 那須 隆志氏